



# EWT73 系列产品手册

## 测试套件



## 目录

免责声明和版权公告 .....	3
1. 开发板硬件介绍 .....	4
1.1. 概述 .....	4
1.2. 参数介绍 .....	4
1.3. 原理说明 .....	5
2. 功能简述 .....	5
2.1. 组件介绍 .....	5
2.1.1 EWT73-2G4M04S1A&EWT73-2G4M04S1B .....	5
2.1.2 EWT73-2G4M04S1D .....	6
2.1.3 EWT73-2G4M08S1C&EWT73-2G4M08S1E .....	7
2.2. 管脚定义 .....	8
2.2.1 EWT73-2G4M04S1A&EWT73-2G4M04S1B .....	8
2.2.2 EWT73-2G4M04S1D .....	9
2.1.3 EWT73-2G4M08S1C&EWT73-2G4M08S1E .....	10
2.3. 开发板接口说明 .....	11
2.3.1. 外接天线的接法 .....	11
修订历史 .....	12
关于我们 .....	13

## 免责声明和版权公告

本文中的信息，包括供参考的 URL 地址，如有变更，恕不另行通知。文档“按现状”提供，不负任何担保责任，包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保，和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任，包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可，不管是明示许可还是暗示许可。

文中所得测试数据均为亿佰特实验室测试所得，实际结果可能略有差异。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产，特此声明。

最终解释权归成都亿佰特电子科技有限公司所有。

### 注意：






由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。亿佰特电子科技有限公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，成都亿佰特电子科技有限公司尽全力在本手册中提供准确的信息，但是成都亿佰特电子科技有限公司并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

# 1. 开发板硬件介绍

## 1.1. 概述

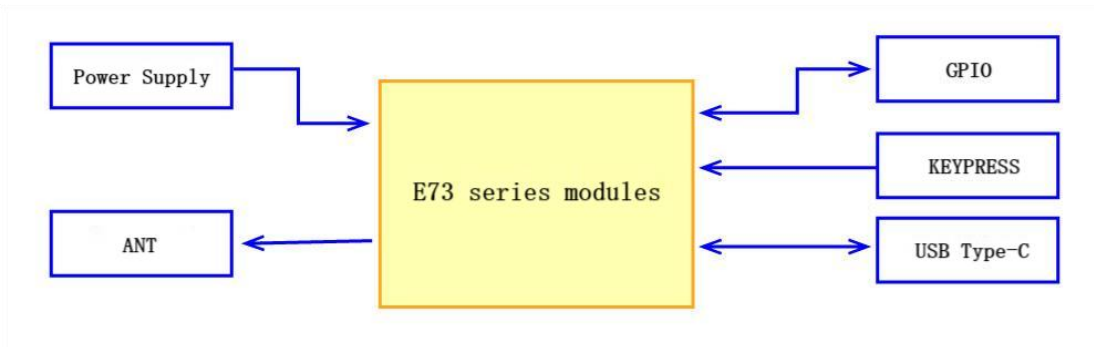
EWT73 系列开发板为成都亿佰特电子科技有限公司基于 E73-M 系列模块而研发，而该系列模块是采用挪威 NORDIC 公司原装进口芯片而进行研发，开发板具备模块完整的功能，且板上模组大部分管脚均已引出至两侧排针，开发人员可根据实际需求，轻松通过跳线连接多种外围设备，同时也可将开发板插在面包板上使用。

## 1.2. 参数介绍

型号 参数	EWT73-2G4M04S1A	EWT73-2G4M04S1B	EWT73-2G4M04S1D	EWT73-2G4M08S1C	EWT73-2G4M08S1E
产品实物					
模组 <sup>①</sup>	E73-2G4M04S1A	E73-2G4M04S1B	E73-2G4M04S1D	E73-2G4M08S1C	E73-2G4M08S1E
芯片	Nrf52810	Nrf52832	Nrf52822	Nrf52840	Nrf52833
支持协议	BLE4. 2/5. 0	BLE4. 2/5. 0	BLE4. 2/5. 0	BLE4. 2/5. 0	BLE5. 1
FLASH	192KB	512KB	256KB	1024KB	512KB
RAM	24KB	64KB	16KB	256KB	128KB
内核	ARM CORTEX-M4	ARM CORTEX-M4	ARM CORTEX M0	ARM CORTEX-M4	ARM CORTEX-M4
尺寸	60*34mm	60*34mm	60*34mm	60*34mm	60*34mm
工作温度 <sup>②</sup>	-40 ~ +85℃	-40 ~ +85℃	-40 ~ +85℃	-40 ~ +85℃	-40 ~ +85℃
工作湿度 <sup>③</sup>	10% ~ 90%RH	10% ~ 90%RH	10% ~ 90%RH	10% ~ 90%RH	10% ~ 90%RH
生产工艺 <sup>④</sup>	无铅工艺，机贴	无铅工艺，机贴	无铅工艺，机贴	无铅工艺，机贴	无铅工艺，机贴

注：①蓝牙模块；②工业级；③相对湿度，无冷凝；④无线类产品必须机贴方能保证批量一致性和可靠性。

## 1.3. 原理说明

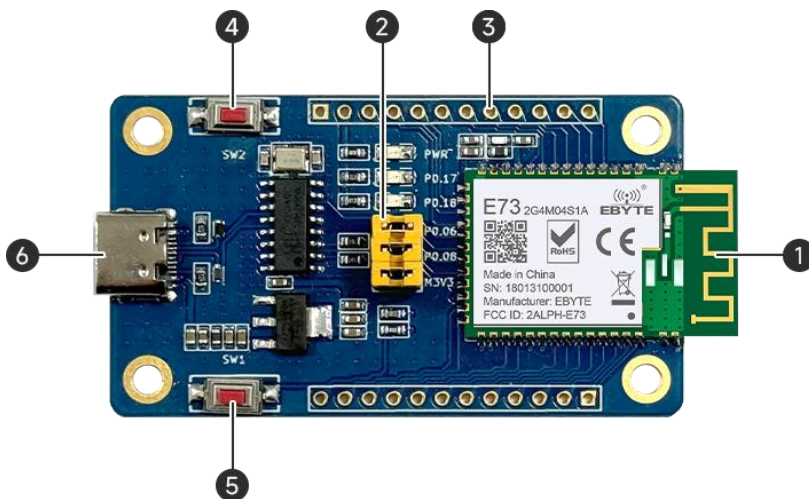


EWT73 系列开发板原理方框图

## 2. 功能简述

### 2.1. 组件介绍

#### 2.1.1 EWT73-2G4M04S1A&EWT73-2G4M04S1B



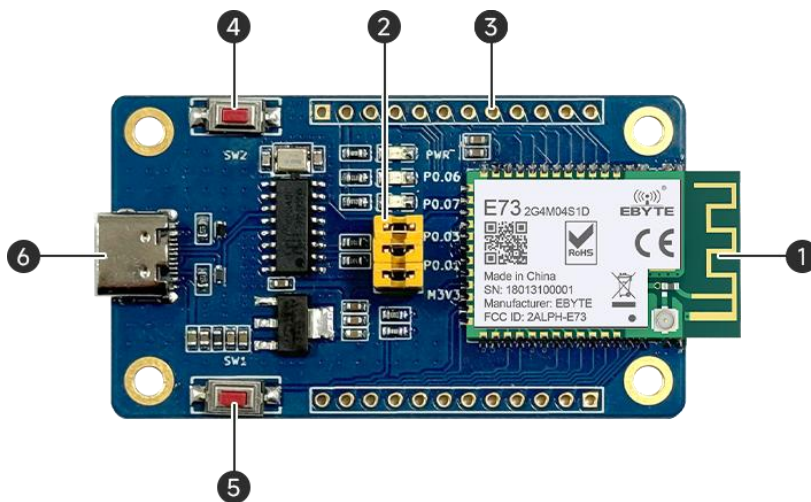
此款开发板以 E73-2G4M04S1A 为例，两款开发板仅模组不同。

序号	主要固件	介绍
1	E73-2G4M04S1A&E73-2G4M04S1B	E73-2G4M04S1A 和 E73-2G4M04S1B 是自带高性能 ARM CORTEX-M4F 内核与蓝牙 4.2 和蓝牙 5.0 的射频收发器与协议栈的蓝牙模组，具有丰富的外设接口。
2	5 V 转 3.3 V LDO	模组供电跳线帽以及 TXD 和 RXD 跳线帽
3	排针	所有可用 GPIO 管脚均已引出至开发板的排针。请查看 排针 获取更多信息。
4	SW2 按键	客户自定义按键开发

5	SW1 按键	客户自定义按键开发
6	USB 转 UART 接口	Type-C USB 接口，可用作开发板的供电接口，可烧录固件至芯片，也可作为通信接口，通过板载 USB 转 UART 桥接器与芯片通信。

注：具体的功能指示请参照 E73-2G4M04S1A&E73-2G4M04S1B 的用户手册。

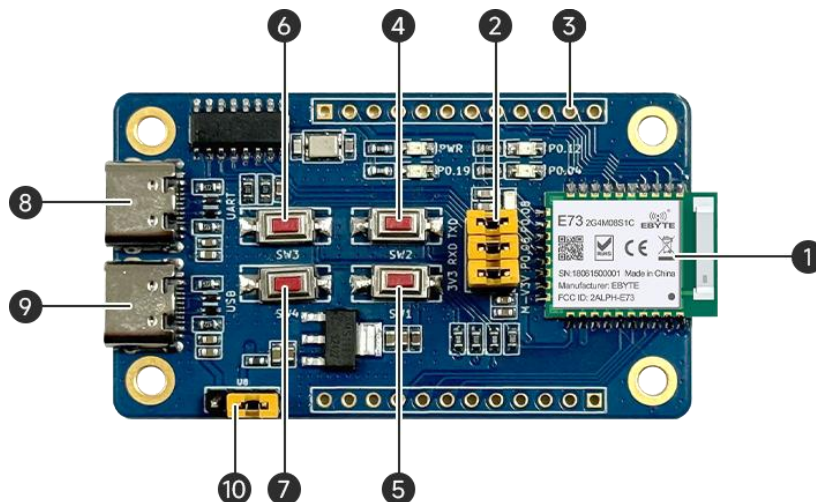
### 2.1.2 EWT73-2G4M04S1D



序号	主要固件	介绍
1	EWT73-2G4M04S1D	E73-2G4M04S1D 是亿佰特研发的一款小体积、低功耗蓝牙模块，自带高性能 PCB 板载天线和 IPEX 天线座，具有丰富的外设接口。
2	5 V 转 3.3 V LDO	模组供电跳线帽以及 TXD 和 RXD 跳线帽
3	排针	所有可用 GPIO 管脚均已引出至开发板的排针。请查看 排针 获取更多信息。
4	SW2 按键	客户自定义按键开发
5	SW1 按键	客户自定义按键开发
6	USB 转 UART 接口	Type-C USB 接口，可用作开发板的供电接口，可烧录固件至芯片，也可作为通信接口，通过板载 USB 转 UART 桥接器与芯片通信。

注：具体的功能指示请参照 EWT73-2G4M04S1D 的用户手册。

### 2.1.3 EWT73-2G4M08S1C&EWT73-2G4M08S1E



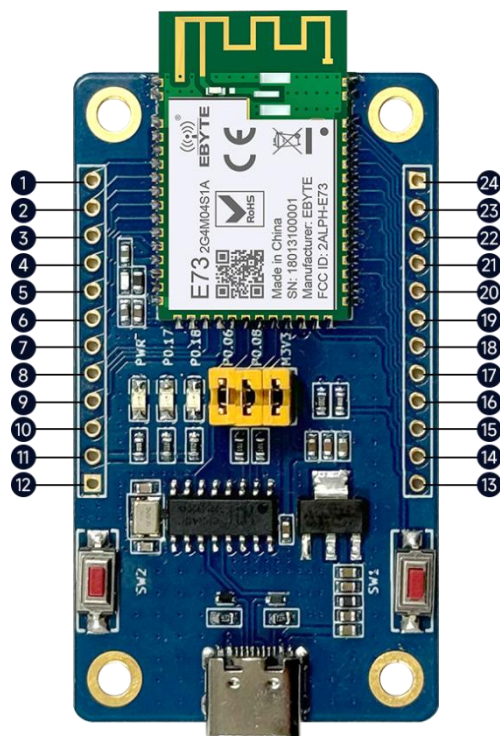
此款开发板以 EWT73-2G4M08S1C 为例，两款开发板仅模组不同。

序号	主要固件	介绍
1	EWT73-2G4M08S1C&EWT73-2G4M08S1E	EWT73-2G4M08S1C 和 EWT73-2G4M08S1E 是两款是亿佰特研发的小体积、低功耗的多协议的蓝牙模块，采用 32M 工业级晶振，并拥有 UART、I2C、SPI、ADC、DMA、PWM 等丰富的外设资源。
2	5 V 转 3.3 V LDO	模组供电跳线帽以及 TXD 和 RXD 跳线帽
3	排针	所有可用 GPIO 管脚均已引出至开发板的排针。请查看 排针 获取更多信息。
4	SW2 按键	客户自定义按键开发
5	SW1 按键	客户自定义按键开发
6	SW3 按键	客户自定义按键开发
7	SW4 按键	客户自定义按键开发
8	USB 转 UART 接口	Type-C USB 接口，可用作开发板的供电接口，可烧录固件至芯片，也可作为通信接口，通过板载 USB 转 UART 桥接器与芯片通信。
9	USB 接口	Type-C USB 接口，可用作开发板的供电接口，可烧录固件至芯片，也可作为通信接口。
10	USB 和 UART 跳线帽	用于切换切换 USB 和 UART 的传输方式

**注：**具体的功能指示请参照 EWT73-2G4M08S1C&EWT73-2G4M08S1E 的用户手册。

## 2.2. 管脚定义

### 2.2.1 EWT73-2G4M04S1A&EWT73-2G4M04S1B

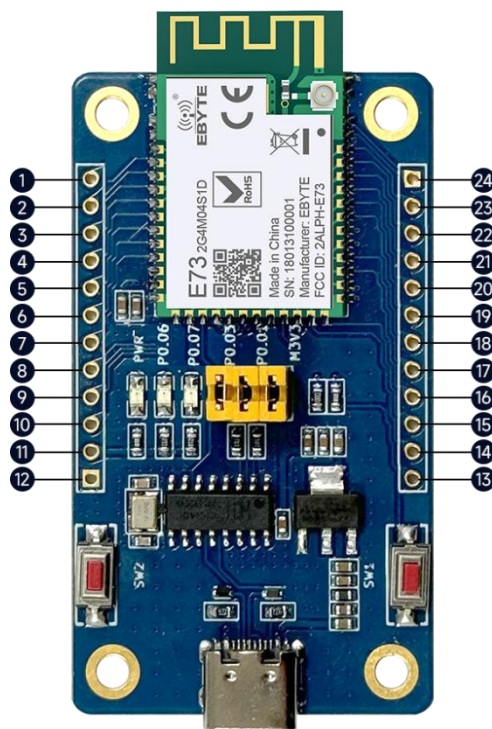


此款开发板以 E73-2G4M04S1A 为例，两款开发板仅模组不同。

引脚序号	引脚名称	引脚类型	引脚用途
1	P0.25	I/O	单片机 GPIO
2	P0.26	I/O	单片机 GPIO
3	P0.27	I/O	单片机 GPIO
4	P0.28	I/O	单片机 GPIO
5	P0.29	I/O	单片机 GPIO
6	P0.30	I/O	单片机 GPIO
7	P0.31	I/O	单片机 GPIO
8	P0.02	I/O	单片机 GPIO
9	P0.03	I/O	单片机 GPIO
10	P0.04	I/O	单片机 GPIO
11	3.3V	-	电源，1.8 ~ 3.6V DC（注意：高于 3.6V 电压，将导致模块永久损毁）
12	GND	-	地线，连接到电源参考地
13	P0.11	I/O	单片机 GPIO
14	P0.12	I/O	单片机 GPIO
15	P0.15	I/O	单片机 GPIO
16	P0.16	I/O	单片机 GPIO
17	P0.19	I/O	单片机 GPIO
18	P0.20	I/O	单片机 GPIO

19	P0. 21	I/O	单片机 GPIO
20	SWCLK	I/O	串行线调试时钟输入调试和编程
21	SWDIO	I/O	串行线调试和编程调试
22	P0. 22	I/O	单片机 GPIO
23	P0. 23	I/O	单片机 GPIO
24	P0. 24	I/O	单片机 GPIO

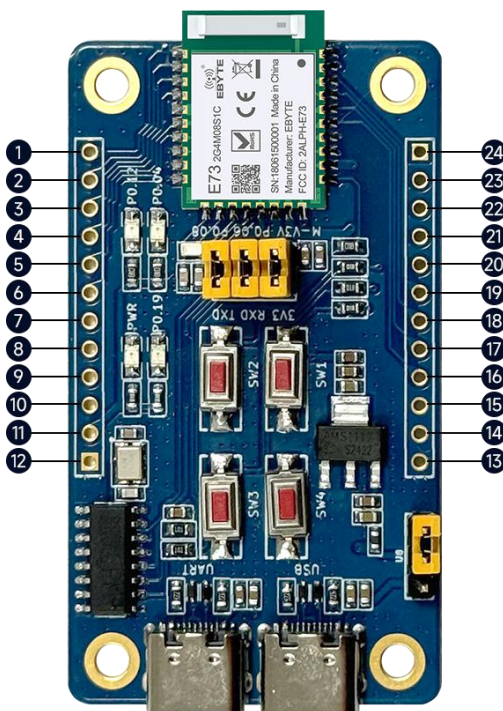
## 2.2.2 EWT73-2G4M04S1D



引脚序号	引脚名称	引脚类型	引脚用途
1	P0. 21	I/O	单片机 GPIO
2	P0. 22	I/O	单片机 GPIO
3	P0. 23	I/O	单片机 GPIO
4	P0. 24	I/O	单片机 GPIO
5	P0. 25	I/O	单片机 GPIO
6	P0. 28	I/O	单片机 GPIO
7	P0. 29	I/O	单片机 GPIO
8	P0. 30	I/O	单片机 GPIO
9	P0. 04	I/O	单片机 GPIO
10	P0. 05	I/O	单片机 GPIO
11	GND	-	地线，连接到电源参考地
12	3. 3V	-	电源，2.1 ~ 3.6V DC（注意：高于 3.6V 电压，将导致模块永久损毁）
13	GND	-	地线，连接到电源参考地
14	P0. 10	I/O	单片机 GPIO
15	P0. 11	I/O	单片机 GPIO

16	P0. 12	I/O	单片机 GPIO
17	P0. 13	I/O	单片机 GPIO
18	P0. 14	I/O	单片机 GPIO
19	P0. 15	I/O	单片机 GPIO
20	P0. 16	I/O	单片机 GPIO
21	SWDIO	I/O	串行线调试和编程调试
22	SWCLK	I/O	串行线调试时钟输入调试和编程
23	P0. 17	I/O	单片机 GPIO
24	P0. 18	I/O	单片机 GPIO
25	P0. 19	I/O	单片机 GPIO
26	P0. 20	I/O	单片机 GPIO

### 2.1.3 EWT73-2G4M08S1C&EWT73-2G4M08S1E



此款开发板以 EWT73-2G4M08S1C 为例，两款开发板仅模组不同，引脚定义相同。

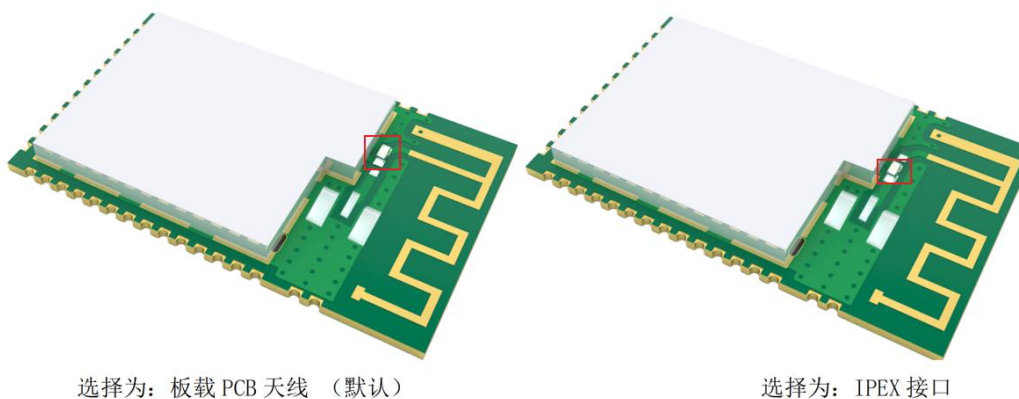
引脚序号	引脚名称	引脚类型	引脚用途
1	P1. 11	I/O	单片机 GPIO
2	P1. 10	I/O	单片机 GPIO
3	AIN1	I/O	单片机 GPIO
4	AIN4	I/O	单片机 GPIO
5	P1. 13	I/O	单片机 GPIO
6	AIN0	I/O	单片机 GPIO
7	AIN5	I/O	单片机 GPIO
8	AIN7	I/O	单片机 GPIO
9	AIN6	I/O	单片机 GPIO

10	P0. 26	I/O	单片机 GPIO
11	3. 3V	-	电源, 3. 3V DC (注意: 高于 3. 6V 电压, 将导致模块永久损毁)
12	GND	-	地线, 连接到电源参考地
13	GND	-	地线, 连接到电源参考地
14	GND	-	地线, 连接到电源参考地
15	GND	-	地线, 连接到电源参考地
16	P0. 13	I/O	单片机 GPIO
17	P0. 24	I/O	单片机 GPIO
18	SWDIO	I/O	串行线调试时钟输入调试和编程
19	SWCLK	I/O	串行线调试和编程调试
20	P0. 22	I/O	单片机 GPIO
21	P1. 00	I/O	单片机 GPIO
22	P1. 02	I/O	单片机 GPIO
23	P1. 04	I/O	单片机 GPIO
24	P1. 06	I/O	单片机 GPIO

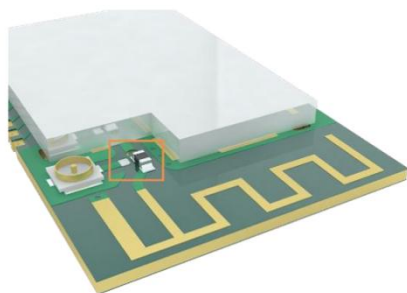
## 2.3. 开发板接口说明

### 2.3.1. 外接天线的接法

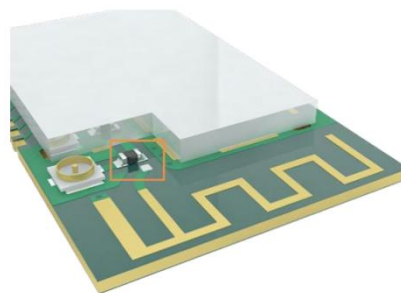
- (1) EWT73-2G4M04S1A&EWT73-2G4M04S1B 上预留了 IPEX 天线座焊盘接口。假如用户需要外接天线的话，请把模块最后一颗匹配电容焊在下图圈内位置，然后再焊接一个 IPEX 天线座子，详细可见对应模块手册中天线选择部分。



- (2) EWT73-2G4M04S1D 上预留了 IPEX 天线座焊盘接口。假如用户需要外接天线的话，请把模块最后一颗匹配电容焊在下图圈内位置，然后再焊接一个 IPEX 天线座子，详细可见对应模块手册中天线选择部分。



使能 PCB 板载天线（默认）



使能 IPEX 接口

## 修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	2025-3-27	初始版本	All

## 关于我们



销售热线：4000-330-990

技术支持：[support@cdebyte.com](mailto:support@cdebyte.com) 官方网站：[www.ebyte.com](http://www.ebyte.com)

公司地址：四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B2、B5 栋

 **成都亿佰特电子科技有限公司**  
Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.