



**EBYTE**

**成都亿佰特电子科技有限公司**

Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.

# Wireless Modem

## 用户使用手册



本说明书可能会随着产品的改进而更新，请以最新版的说明书为准  
成都亿佰特电子科技有限公司保留对本说明中所有内容的最终解释权及修改权

## 目录

特别说明 .....	1
第一章 概述 .....	2
1.1. 产品简介 .....	2
1.2. 功能特点 .....	2
1.3. 系统参数 .....	3
1.4. 产品尺寸 .....	4
1.5. 引脚定义 .....	6
第二章 快速入门 .....	9
2.1. 硬件准备 .....	9
2.2. 参数配置 .....	10
第三章 产品功能 .....	13
3.1. 预设指令 .....	13
3.2. 串口参数设置 .....	14
3.3. 设备信息查看 .....	14
第四章 重要声明 .....	14
修订历史 .....	15
关于我们 .....	15

## 特别说明

本文档兼容2个型号：E840-TTL(TSEC05-DNC)、E840-DTU(TSEC05-485)，使用方式一致，主要区别在于产品形态与接线方式。

# 第一章 概述

## 1.1. 产品简介

E840-TTL(TSEC05-DNC)、E840-DTU(TSEC05-485)是成都亿佰特电子科技有限公司采用4G CAT1技术开发的一款手机串口调试助手，具有体积小、速率高、延迟低、使用简单的特点，简单配置即可实现串口设备与手机双向通信功能。调试方便，简单配置，现场调试无需电脑，通过手机即可抓取日志信息。

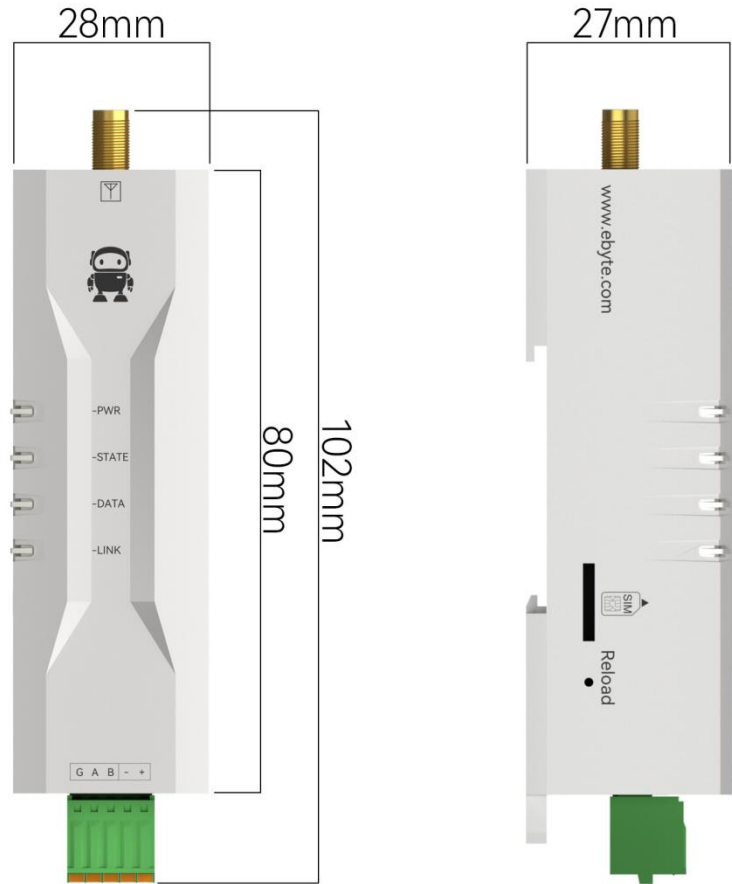
## 1.2. 功能特点

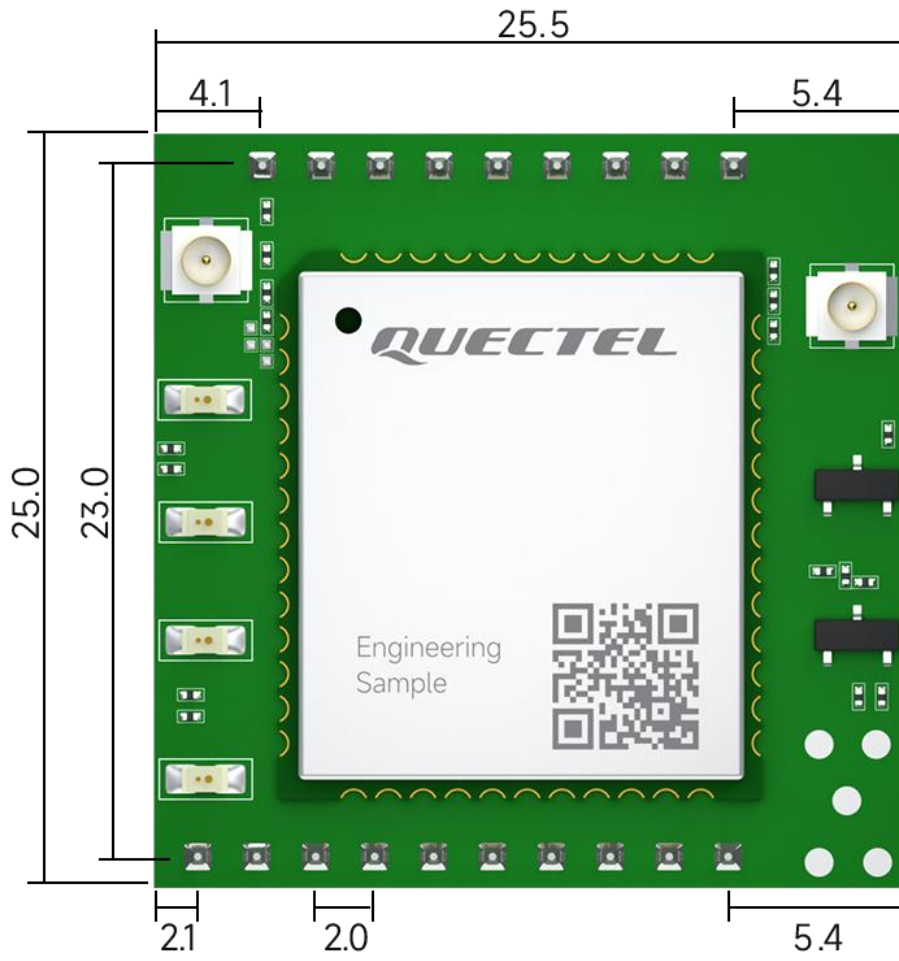
- 采用4G CAT1方案，毫秒级延迟，满足各类数据传输应用场景；
- 支持4G全网通；
- 小程序配置，支持双向数据透明传输；
- 支持ASCII与HEX两种数据格式，支持中文发送（UTF-8编码）
- 单包支持256个中文字符，768字节数据。
- 支持2400~460800多种波特率。
- 支持20组预设指令
- 支持设备位置查看，可远程重启设备

### 1.3. 系统参数

参数名称	参数值	描述
特性参数	支持频段	LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD: B1/B3/B5/B8
	射频接口	SMA-K, 外螺纹内孔
硬件特性	数据接口	E840-TTL (TSEC05-DNC): 3.3V TTL 电平 E840-DTU (TSEC05-485): RS485
	波特率	1200-460800
	数据位	8
	停止位	1、1.5、2
	校验位	None、Odd、Even
	工作电压	E840-TTL (TSEC05-DNC): VCC1:DC 4.5~18V VCC2:3.3~4.3V 注: VCC1 不可与 VCC2 同时供电, 推荐使用 VCC1 引脚 E840-DTU (TSEC05-485): DC 8~28V
	外形尺寸	E840-TTL (TSEC05-DNC): 25×25×9.5mm E840-DTU (TSEC05-485): 102×28×27mm
指示灯	PWR (蓝色)	电源接通时亮起
	STATE (黄色)	熄灭: 模组上电到正在搜寻 SIM 卡 ; 闪烁: 模组检查到正确的 SIM 卡, 正在附着网络; 常亮: 模组附着网络成功;
	DATA (绿色)	闪烁: 串口发送/接收数据时
	LINK (黄色)	常亮: 模组与服务器连接成功; 熄灭: 模组未成功连接到服务器;

## 1.4. 产品尺寸

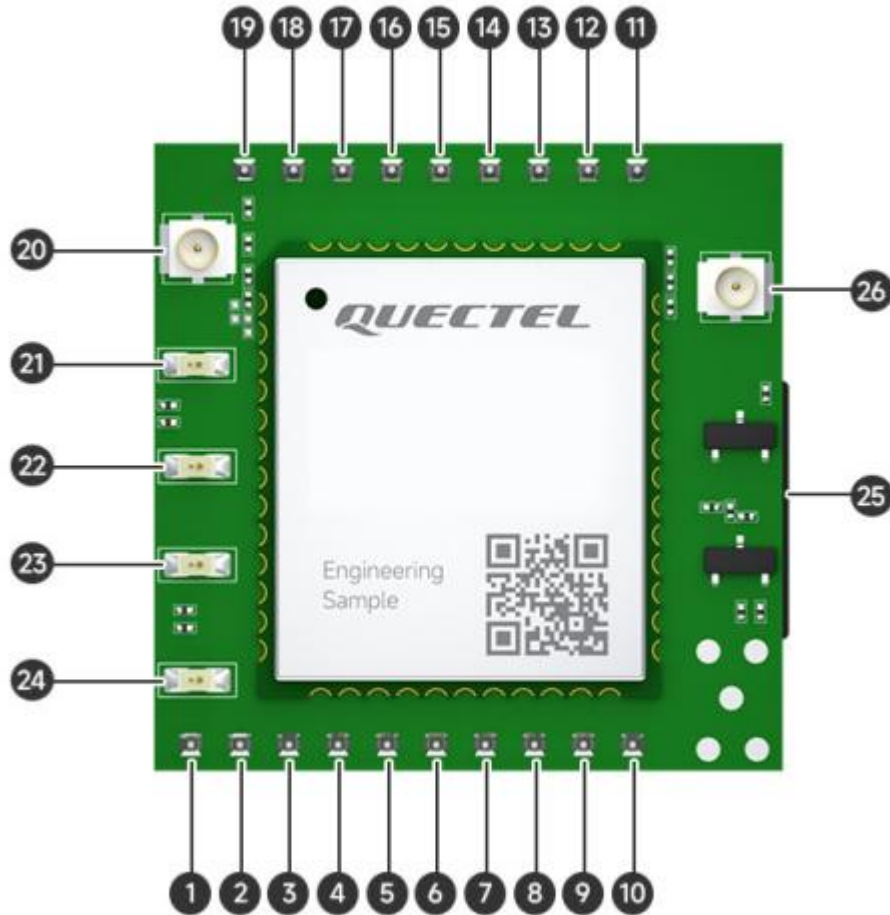




Unit : mm

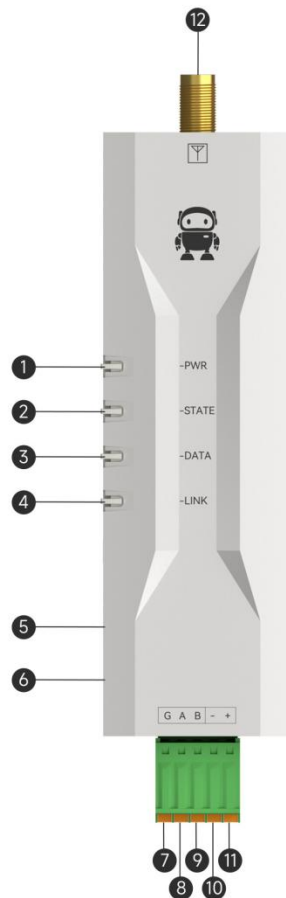
Tolerance value :  $\pm 0.1\text{mm}$

## 1.5. 引脚定义



序号	名称	功能	说明
1	GND	接地引脚	可作为电源地使用
2	VCC1	4.5~18V输入	如4.5V及以上电压供电（注意模块工作电压范围）须使用VCC1引脚，且VCC1供电负载能力建议2A@5V以上。禁止与VCC2同时供电！！
3	NC	空引脚	空引脚
4	GND	接地引脚	可作为电源地使用
5	SIM_VDD	外接SIM卡引脚	外接SIM卡VDD，用于接外置卡使用
6	SIM_CLK	外接SIM卡引脚	外接SIM卡CLK，用于接外置卡使用
7	SIM_RST	外接SIM卡引脚	外接SIM卡RST，用于接外置卡使用
8	SIM_DATA	外接SIM卡引脚	外接SIM卡DATA，用于接外置卡使用
9	GND	接地引脚	可作为电源地使用
10	RESET	重启引脚	拉低即重启模块，不使用时建议外部上拉
11	RXD	串口接收引脚	3.3V TTL

12	TXD	串口发送引脚	3.3V TTL
13	RS485_EN	RS485芯片使能引脚	RS485使能控制引脚，串口发送数据时置高，常态为低；
14	RELOAD	重置引脚	拉低上电进入升级模式，全部指示灯闪烁
15	STATE	STATE指示灯外接引脚	外接LED使用，共阴接法
16	LINK	LINK指示灯外接引脚	外接LED使用，共阴接法
17	DATA	DATA指示灯外接引脚	外接LED使用，共阴接法
18	VCC2	3.3~4.3V输入	4.2V电池系统供电（注意模块工作电压范围），VCC2供电负载能力建议2.5A@4V以上。 禁止与VCC1同时供电，禁止反接!!!
19	GND	接地引脚	可作为电源地使用
20	ANT-GNSS	天线接口	该天线无需焊接，出厂无
21	DATA	数据指示灯	熄灭：串口无数据收发 闪烁：串口发送/接收数据时
22	LINK	链路指示灯	常亮：任意链路与服务器连接成功； 熄灭：模组未成功连接到服务器；
23	STATE	入网状态指示灯	熄灭：模组上电到正在搜寻SIM卡； 闪烁：模组检查到正确的SIM卡，正在附着网络； 常亮：模组附着网络成功；
24	POWER	电源指示灯	电源接通时亮起
25	SIM	SIM卡座	NaNo SIM卡座，插卡时芯片向上，缺口向内
26	ANT-4G	天线接口	1代IPEX座子



序号	名称	功能	说明
----	----	----	----

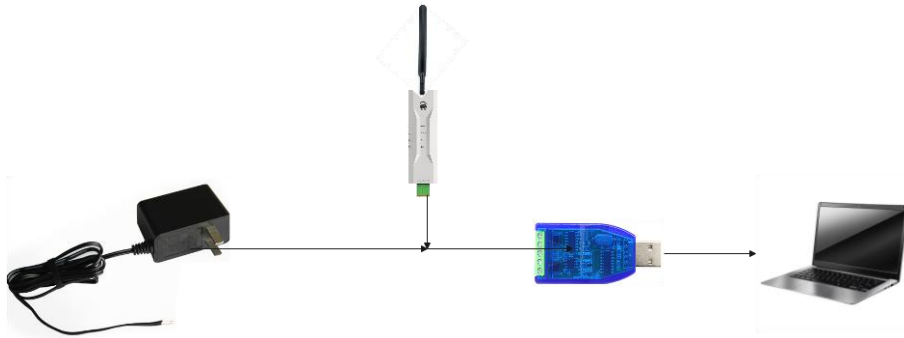
1	PWR	电源指示灯	电源接通时亮起
2	STATE	入网状态指示灯	熄灭：设备上电到正在搜寻 SIM 卡； 闪烁：设备检测到正确的 SIM 卡，正在附着网络； 常亮：设备附着网络成功；
3	DATA	数据收发指示灯	发送/接收数据时闪烁
4	LINK	链路指示灯	常亮：任意一路Socket与服务器连接成功； 熄灭：设备未成功连接到服务器；
5	SIM卡座	SIM卡座	NanoSIM卡座，芯片向上，缺口向内
6	Reload	按键	按住按键上电进入升级模式，全部指示灯闪烁
7	GND	RS485通信端口	与转换器屏蔽线或信号地线连接
8	RS485-A		2.54mm弹簧端子，与转换器A连接
9	RS485-B		2.54mm弹簧端子，与转换器B连接
10	V-	电源接口	直流8-28V电源输入端口，2.54mm弹簧端子
11	V+		
12	ANT	天线接口	SMA-K，外螺纹内孔，特征阻抗50Ω

## 第二章 快速入门

### 2.1. 硬件准备

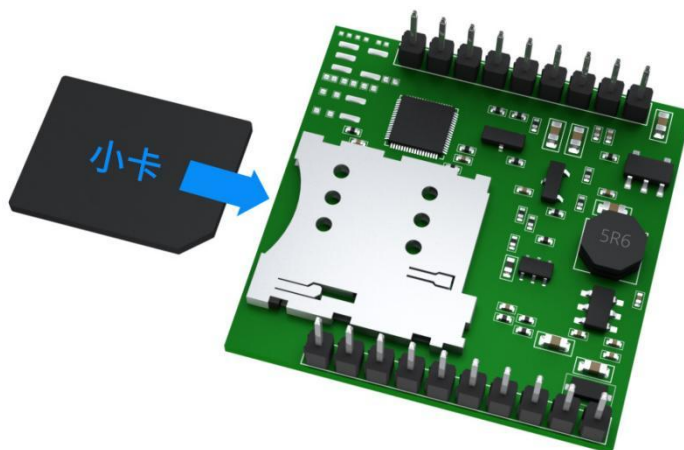
注：E840-TTL (TSEC05-DNC) 为模组形态，E840-DTU (TSEC05-485) 为DTU形态，仅接线方式不一致，详见上述，后续产品使用详情均采用E840-DTU (TSEC05-485) 做演示！

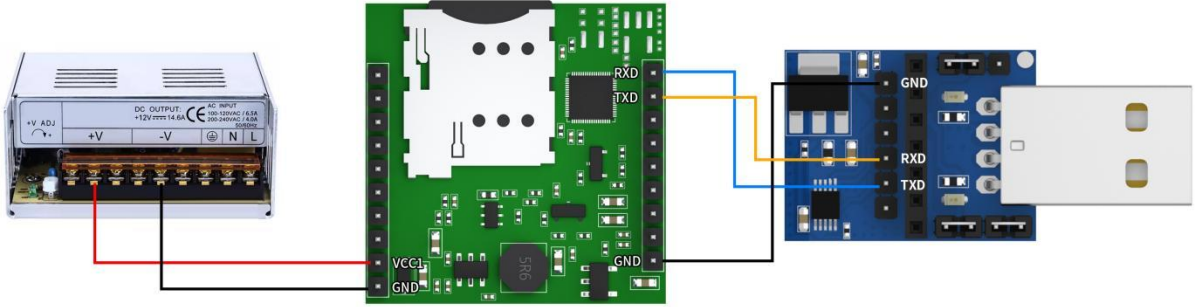
本次测试需要用到的硬件设备如下：



1. 在测试之前，将电源、天线、SIM卡、串口线等硬件连接好。
2. 将SIM卡插入设备，注意为Nano SIM卡（小卡），缺口向外，芯片向上；
3. 将天线SMA接口与设备进行连接；
4. 将USB转RS485与设备进行连接，任取合适长度导线，将USB转RS485的A接口连接设备A接口，USB转RS485的B接口连接设备B接口，USB转RS485的GND连接设备GND（近距离可以不连，远距离通信建议连接，并采用双绞屏蔽线）；
5. 将USB转RS485接入电脑，通过设备管理器看是否有对应端口（如没有请检查是否安装对应驱动）；
6. 为设备接通电源（电源VCC连接设备VCC，电源GND连接设备GND），如果是DC端子转接线，则内侧为+，外侧为-。

E840-TTL (TSEC05-DNC) 插卡与接线方式如下图





## 2.2. 参数配置

1. 设备上电完成后，等待LINK指示灯亮起后微信扫描设备上方二维码进入亿智能小程序
2. 点击“暂未登录，请先登录”并确认登录



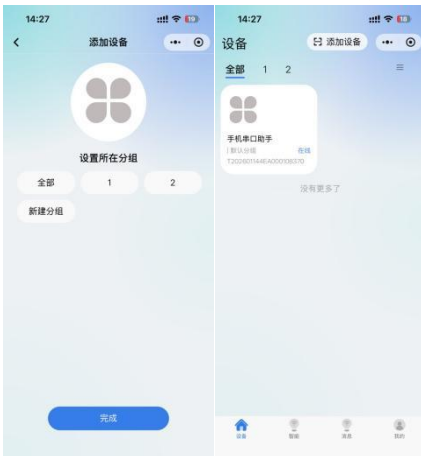
3. 绑定手机号码（输入手机号获取验证码），新用户将自动注册



4. 绑定完成后进入设备主页，点击添加设备左侧扫描按钮，再次扫码添加设备，进入设备名称编辑界面



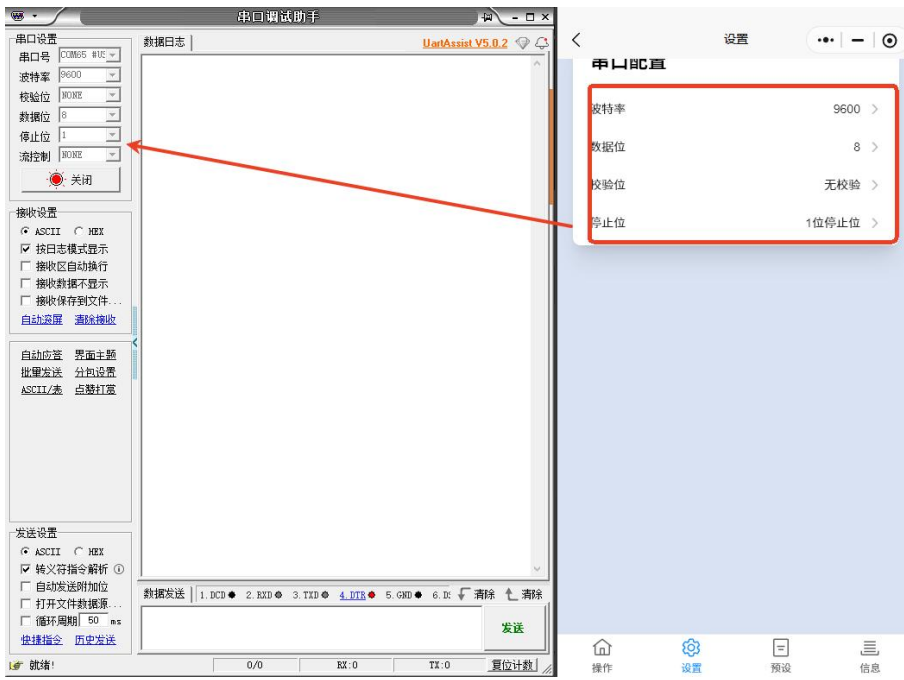
5. 编辑完名称后，点击下一步进入分组选择界面，点击下一步自动进入设备列表



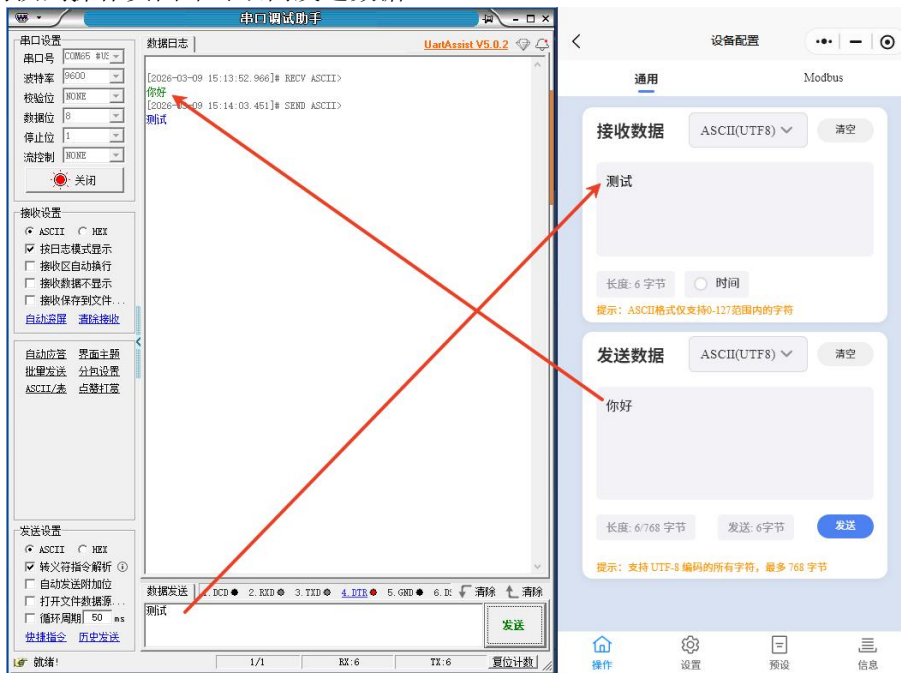
6. 点击设备图标进入设备主页面



7. 打开串口调试助手，选择对应的串口参数（注意需要先安装驱动，如需要测试中文，需要支持UTF-8编码）



## 8. 切换到操作页面即可双向发送数据



## 第三章 产品功能

### 3.1. 预设指令

小程序支持预设指令设置，支持添加10条预设指令

1. 点击预设指令页面，点击添加按钮



2. 设置指令名称，选择数据类型，输入数据内容即可保存指令



3. 指令列表可以进行修改或者删除，点击发送可以直接发送到串口



## 3.2. 串口参数设置

设备支持远程配置功能，可实时修改串口参数。



## 3.3. 设备信息查看

此处可查看设备基础信息，如SN、ICCID等，支持查看设备位置，支持远程重启设备。



## 第四章 重要声明

- 亿佰特保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权。
- 由于随着产品的硬件及软件不断改进，本说明书可能会有所更改，恕不另行告知，最终应以最新版的说明书为准。
- 使用本产品的用户需到官方网站关注产品动态，以使用户及时获取到本产品的最新信息。

## 修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.00	2026-3-9	初始版本	LYL

## 关于我们



销售热线：4000-330-990

公司电话：028-61543675

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B5栋

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