

# 云猫 *NB* 版使用说明

版本: *V3.0*

成都风行科技有限公司

## 法律申明

接收成都风行科技有限公司（以下称为“风行科技”）的此份文档，即表示您已同意以下条款。若不同意以下条款，请停止使用本文档。

本文档版权所有成都风行科技有限公司，保留任何未在本文档中明示授予的权利。文档中涉及风行科技的有关信息。未经风行科技事先书面许可，任何单位和个人不得复制、传递、分发、使用和泄漏该文档以及该文档包含的任何图片、表格、数据及其他信息。

本产品符合有关环境保护和人身安全方面的设计要求，产品的存放、使用和弃置应遵照产品手册、相关合同及相关国法律、法规的要求执行。

本公司保留在不预先通知的情况下，对此手册中描述的产品进行修改和改进的权利；同时保留随时修订及收回本手册的权利。

本用户手册中如有文字不明之处，请您及时向本公司或者代理商、销售商咨询。

文档版本	更新日期	说明
V1.0	2018-03-09	初始版本
V2.0	2018-04-13	接口定义变更
V3.0	2018-05-29	定义更新

## 关于本文档

### 应用范围

此文档适用于云猫 NB 版 无线通讯产品的硬件使用说明。

### 目的

此文档给 云猫 NB 版 产品使用者提供了使用开发依据。通过阅读此文档，用户可以对本产品有整体认识，对产品的技术参数有明确的了解，并可在此文档基础上顺利完成无线通信上网类产品及设备的应用开发。

## 1. 云猫 NB 版概述

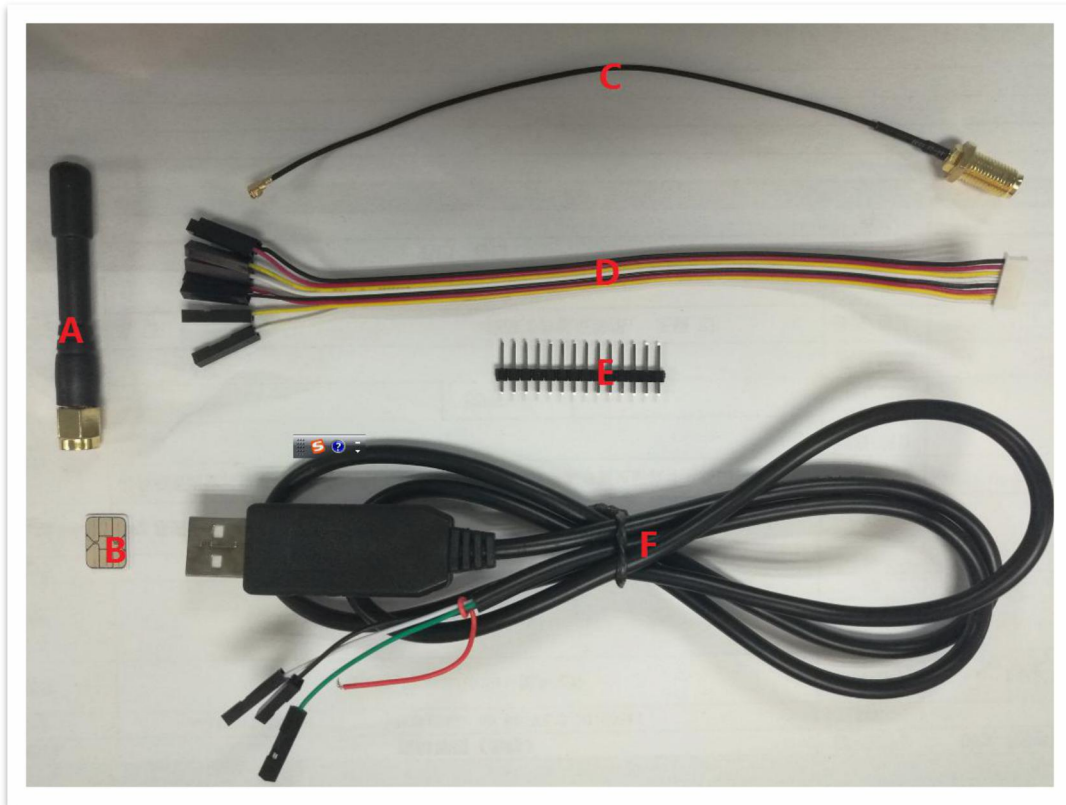
云猫 NB 版是基于 NB-IOT 模块 N256 所开发的外围功能板，可用于物联网，智能硬件的原型机开发。开发板主要为客户提供相关外围电路参考设计，方便验证用户的软件和功能，使产品可以快速，安全地连接云服务平台和手机端，缩短研发周期，迅速推向市场。

## 2. 主板详解



- A: 10pin 对外接口排针
- B: 8pin 2.0mm 间距侧插座
- C: LED 灯，提示模块工作状态
- D: Nano SIM 卡座，只支持 NB-IOT 物联网卡
- E: 6pin 下载调试用插针
- F: 一代 RF 座

## 3. 配件说明



- A: NB-IOT 天线
- B: Nano SIM 卡
- C: NB-IOT 天线转接线
- D: 8pin 对外接口连接线
- E: 调试用 2.54mm 排针
- F: USB 转 3.3V TTL 串口线

## 4. 接口应用

### 4.1. 接口 A,B 定义

引脚名	接口 B	接口 A	I/O	描述	备注
Power_IN	1	1	PI	供电电源	N102 供电: 5V-24V N102S 供电: 2.1V-3.6V
UART1_RX D	2	2	DI	主串口输入	兼容 3.3V, 5V
UART1_TX D	3	3	DO	主串口输出	电平
POWRKEY	4	4	DI	开机	低电平持续 300ms 以上开机
RTC_EINT	5	5	DI	中断 GPIO	PSM 模式下中断唤醒功能
GPIO	6	6	IO	预留 GPIO	预留

GND	7,8	7,8,9,1 0	GND	GND	
-----	-----	--------------	-----	-----	--

## 4.2. 接口 E 定义

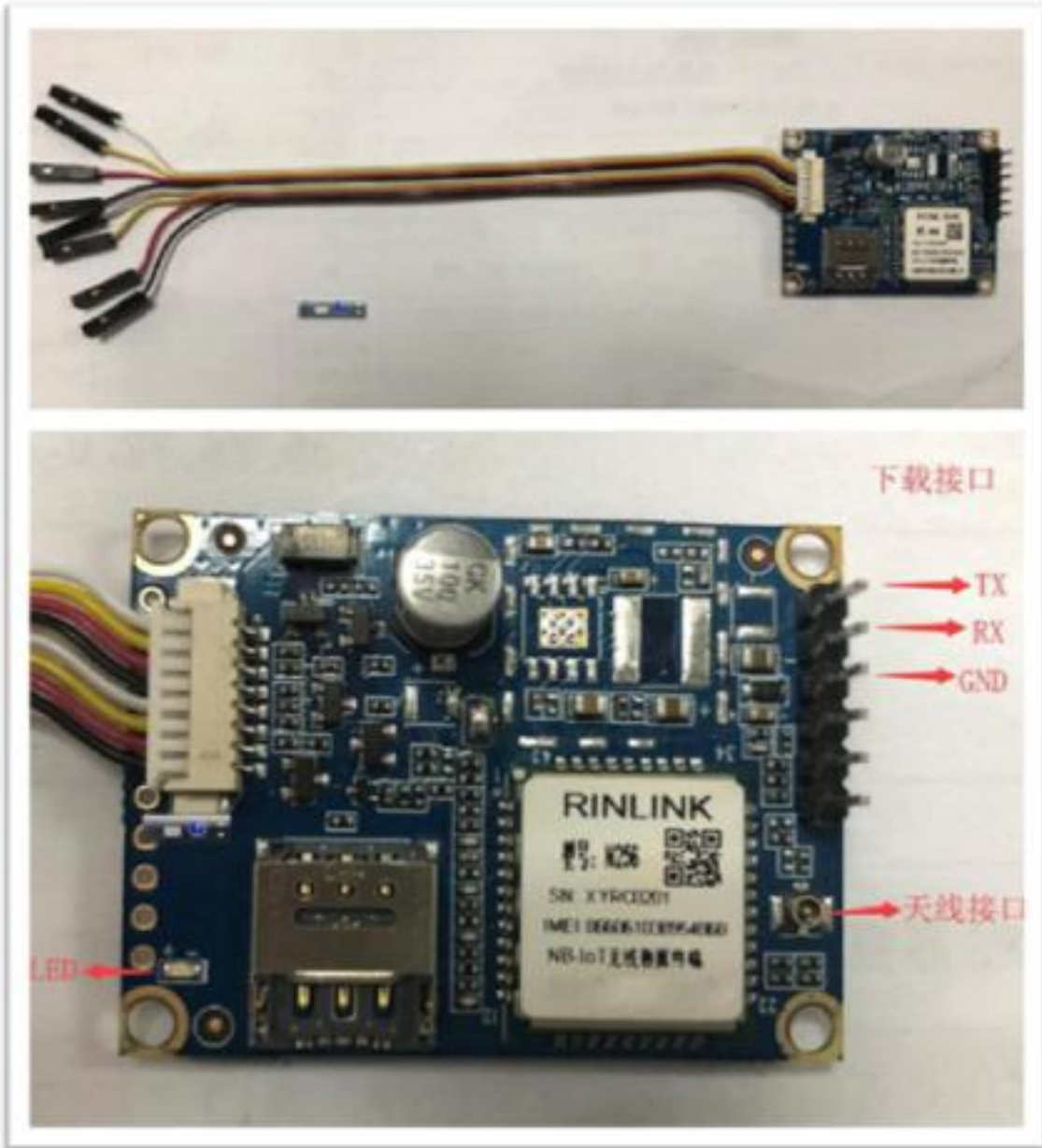
接口	名称	管脚	作用
UART0 串口	UART0_TXD	1	串口发送数据
	UART0_RXD	2	串口接收数据
	GND	3,4,5,6	GND

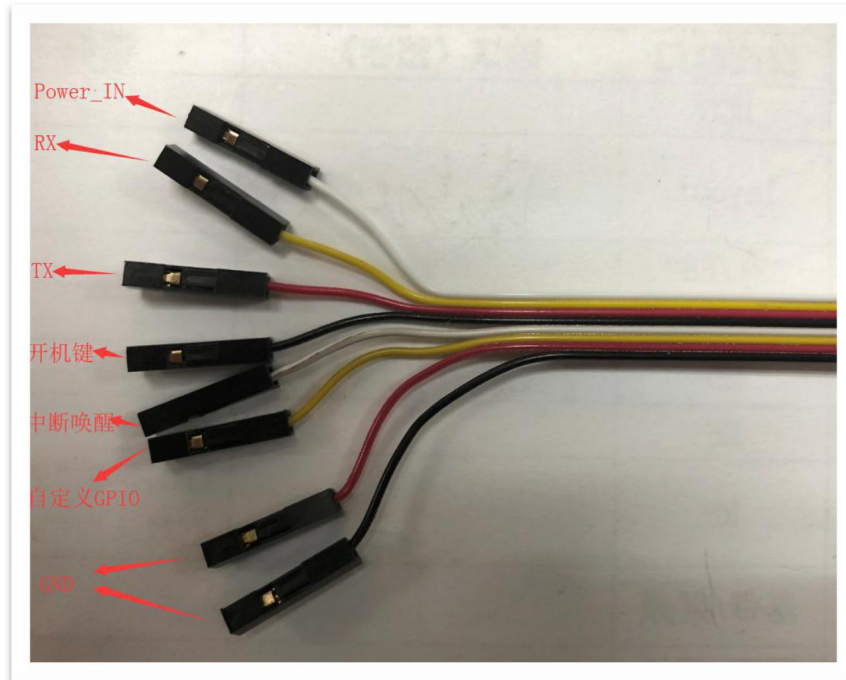
## 5. 基本操作

### 5.1. 排针模式



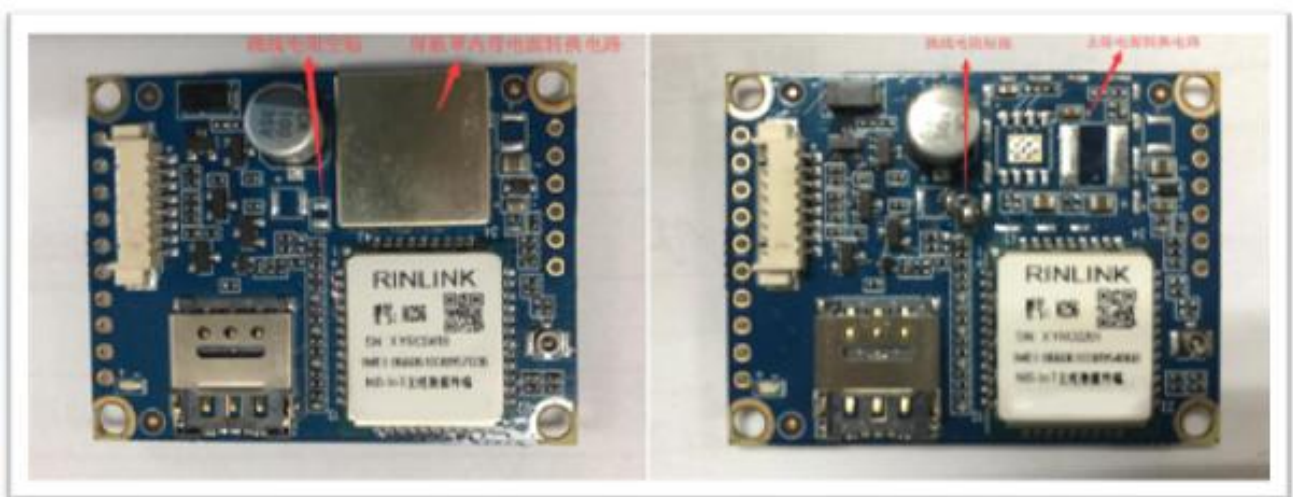
### 5.2. 插座模式





## 6. 配置说明

型号	应用场景	供电方式	外形差异
云猫 NB 版 S	电池低功耗应用, PSM 模式功耗低	2.1V-3.6V 电池供电	见下图
云猫 NB 版	DTU 透传应用, 不需低功耗模式	5V-24V 外部供电	见下图



云猫 NB 版 模式: 5V-24V 供电

云猫 NB 版 S 模式: 2.1V-3.6V 供电

## 7. 软件下载

- 需要工具: USB 串口线
- PC 工具: FLASH\_TOOL

- VBAT 接 3V-3.6V 供电
- UART0\_TXD, UART0\_RXD, GND 外接 3.3V 电平串口线 UART 串口线,连接方式如图所示。连接 PC。
- 打开 FLASH\_TOOL 下载工具下载。

## 8. 功能调试

- 需要工具：USB 串口线，天线，SIM 卡
- PC 工具：串口工具 SSCOM
- 天线接口接天线
- SIM 卡座插上 NB-IOT 物联网卡
- VBAT 接 3V-3.6V 供电
- UART1\_TXD, UART1\_RXD, GND 外接 3.3V 电平串口线， 连接方式如图所示，连接 PC。
- PC 端安装串口工具，比如 SSCOM
- Powerkey 接地开机，LED 灯亮表示正常开机。
- 发送 AT 到模块，若返回 OK，则说明模块正常启动。
- 更多 AT 指令请参考我们的 AT 指令文档