

文档版本	密 级
V1.0.0	

# F8926-GW LoRaWAN 网关技术规范



## 简介

F8926-GW 基站是一种基于 LoRaWAN 协议的无线通信基站，接入各类应用节点的 LoRaWAN 终端，采集到的信息通过 3G/4G 或有线以太网方式传送到云端服务器。该产品采用高性能的工业级 32 位通信处理器和工业级无线模块，以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台，同时提供 1 个以太网 WAN/LAN 可配置，1 个 LAN，1 个 WIFI 接口，支持 WIFI 无线配置管理和在线升级，DC 供电。

F8926-GW 基站符合标准的 LoRaWAN 协议，适用于符合标准 LoRaWAN 的终端和 Network Server。

该产品已广泛应用于物联网产业链中的 M2M 行业，如智能电网、智能交通、工业自动化、智能建筑、消防、公共安全、环境保护、气象、数字化医疗、遥感勘测、军事、空间探索、农业、林业、水务、煤矿、石化等领域。

## 产品特点

### 工业级应用设计

- ◆ 采用高性能工业级无线通信模块
- ◆ 采用高性能工业级多通道 LoRaWAN 基站射频芯片
- ◆ 采用金属外壳，保护等级 IP30。金属外壳和系统安全隔离，特别适合于工控现场的应用
- ◆ 宽电源输入（DC9~36V），标准：12V/1.5A

### 稳定可靠

- ◆ WDT 看门狗设计，保证系统稳定
- ◆ 采用完备的防掉线机制，保证数据终端永远在线
- ◆ 以太网接口内置 1.5KV 电磁隔离保护
- ◆ SIM/UIM 卡接口内置 15KV ESD 保护
- ◆ 电源接口内置反相保护和过压保护，防雷保护
- ◆ 天线接口防雷保护

### 标准易用

- ◆ 提供标准 RS232（或 RS485/RS422）、以太网和 WIFI 接口，可直接连接串口设备、以太网设备和 WIFI 设备
- ◆ 提供标准有线 WAN/LAN 口（支持标准 PPPOE 协议），可直接连接 ADSL 设备

- ◆ 智能型数据终端，上电即可进入数据传输状态
- ◆ 提供功能强大的中心管理软件，方便设备管理。
- ◆ 方便的系统配置和维护接口

### 功能强大

- ◆ 提供了有线以太网连接、dhcp-4G(默认)两种有效连接方式
- ◆ 支持 LoRaWAN 协议：ClassA、ClassB\*、ClassC
- ◆ WIFI 支持 802.11b/g/n
- ◆ WIFI 支持 WEP,WPA, WPA2 等多种加密方式，MAC 地址过滤等功能
- ◆ 支持 LoRaWAN 网络协议无线数据传输功能

### 典型应用

- ◆ 电力线在线监测
- ◆ 智慧停车场
- ◆ 土壤温湿度监测
- ◆ 智慧灌溉
- ◆ 无线远程抄表
- ◆ 光伏阵列监测

## 产品规格

F8926-GW 参数	<ul style="list-style-type: none"> <li>•业务信道：采用简单的星型网络并支持补盲中继器</li> <li>•支持 LoRaWAN 协议：ClassA、ClassB*、ClassC</li> <li>•工作频率：EU433、CN470-510、CN779-787、EU863-870、US902-928、AU915-928、AS923、KR920-923</li> <li>•市区通信距离：TBD</li> <li>•最大发射功率：23±2dBm</li> <li>•天线接收灵敏度：最大-142dbm @LoRa</li> <li>•通信带宽：125kHz、250kHz、500kHz</li> <li>•8 个上行 channel,1 个下行 channel</li> <li>•实现安全可靠、低延时的无线传输技术</li> <li>•通信速率：自适应链路速率</li> <li>•工作模式：支持收发异频、收发同频</li> <li>•上报服务器方式：3G/4G、有线以太网</li> <li>•无线管理：WiFi 无线管理及升级</li> </ul>
天线接口类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>•蜂窝：1 个标准 SMA 阴头天线接口，特性阻抗 50 欧</li> <li>•LoRa：1 个标准 SMA 阴头天线接口，特性阻抗 50 欧</li> <li>•WIFI：1 个标准 SMA 阳头天线接口，特性阻抗 50 欧</li> </ul>
供电方式	•供电方式：DC 供电 9-36V，标准：12V/1.5A
功耗	<ul style="list-style-type: none"> <li>•待机电流： 平均电流≤145mA@12V</li> <li>•通信电流： 发送电流≤450mA@12V 接收电流≤390mA@12V</li> </ul>
物理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>•外形尺寸：157x97x25 mm （不包括天线和安装件）</li> <li>•重量：510g</li> </ul>
其他参数	<ul style="list-style-type: none"> <li>•工作温度：-35~+75℃</li> <li>•储存温度：-40~+125℃</li> <li>•相对湿度：95%(无凝结)</li> </ul>

备注：\*表示正在开发中