

# EL1310系列工业数采终端 技术规格书



V1.1

厦门锐谷通信设备有限公司

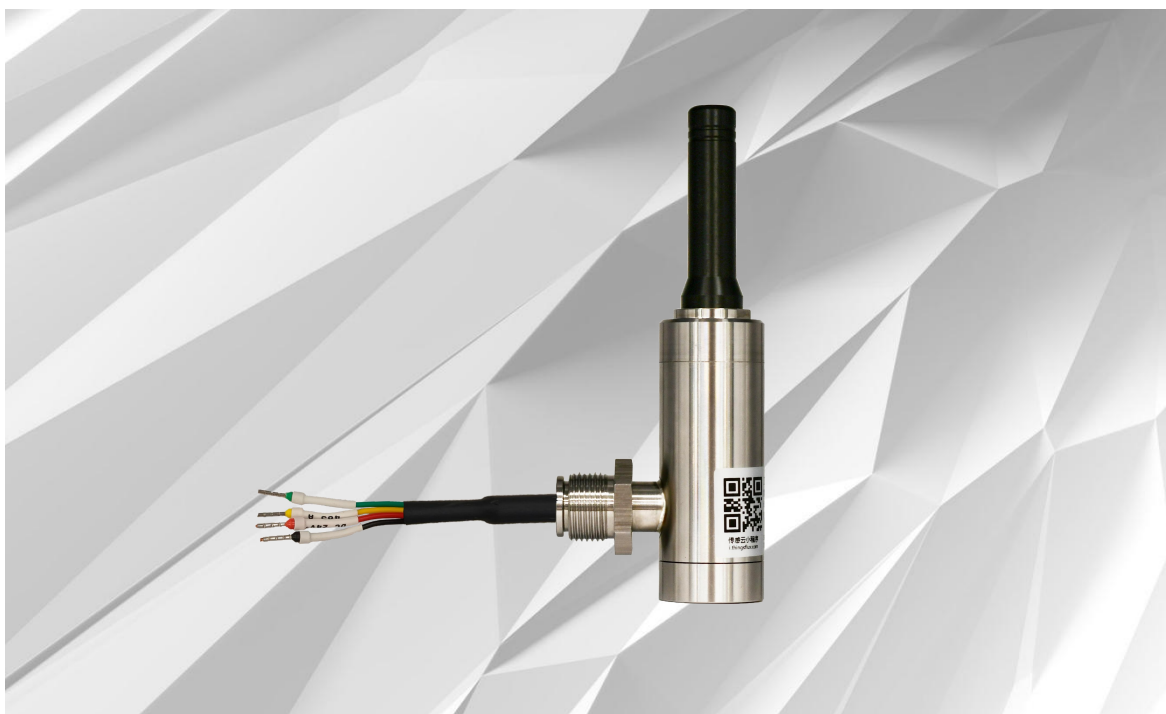
**RIGÖ**  
锐谷智联

# 产品概述

EL1310系列工业级数采终端是一款集高精度计量、4G无线远传与智能管控于一体的工业物联网终端。本系统以4G LTE Cat 1网络为承载网，支持三大运营商网络接入，并出厂预置工业级联网卡，为能源与流程工业用户提供稳定可靠的数据传输通道，实现了对现场流量仪表的远程自动抄表与集中监控，轻松完成数据的实时采集、上报与分析。

EL1310系列工业级数采终端采用高性能工业级芯片与嵌入式实时操作系统，为客户提供长期稳定的运行基础。其核心结构配备高防护等级的不锈钢防爆壳体，专为苛刻及危险环境设计；支持宽范围电源输入，适应复杂的现场供电条件；同时提供标准RS485接口，可直接连接各类流量计与现场设备，实现数据的透明、双向可靠传输。

EL1310系列工业级数采终端支持本地PC端配置工具、AT指令配置、锐谷智联GoDevice设备云远程配置和TCP/IP远程配置等多种配置和管理方式，简化了现场施工及后期维护的难度，大幅提升施工效率，降低系统运营的整体成本，从而使客户真正体验到无线通信的便捷。支持接入锐谷物联云平台，实现现场数据监控、数据组态、统计分析等功能。



# 关键特性及价值

## 工业级设计，带来更好的业务体验

- 采用工业级器件和专门设计，能适应工业现场严酷的工作环境
- 支持直流（12~24 DC）供电模式，宽电压适用不同现场
- 采用金属外壳，保护等级达IP65，特别适合于工控现场的应用
- 流量计标配标准M20接口，适配所有工业现场的防爆与防护布线需求。

## 高可靠设计，业务安全稳定可靠

- 内嵌看门狗技术，故障自愈，确保设备正常运行
- 智能型数据终端，上电即可进入数据传输状态
- 采用完备的防掉线机制，保证数据终端永远在线
- 支持PPP层心跳、ICMP探测、TCP Keepalive以及应用层心跳等机制

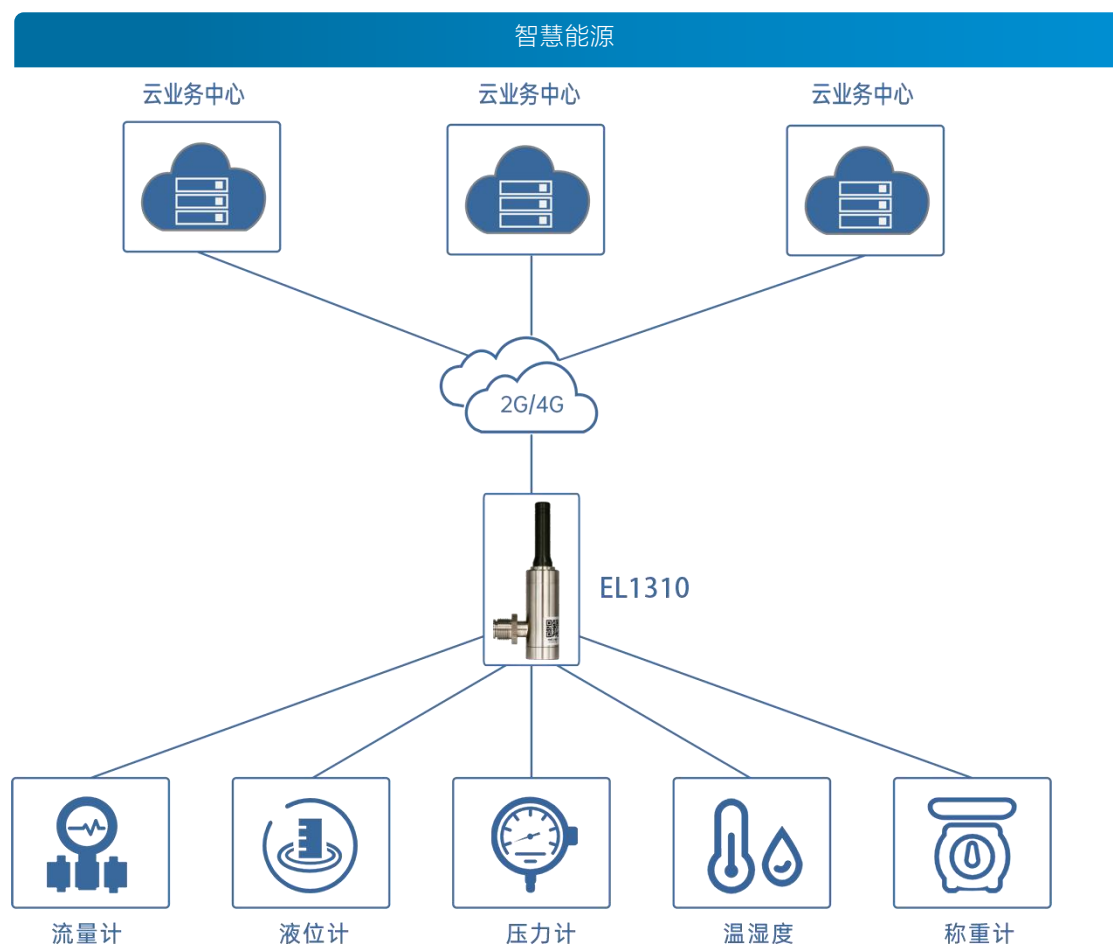
## 管理方便，灵活易用

- 免插卡，送流量，开箱即用
- 支持标准RS485，灵活对接各种设备
- 使用方便，灵活，多种工作模式选择
- 配套管理工具，方便系统配置和维护
- 支持本地与远程固件升级（FoTA）
- 支持GoDevice设备云平台集中配置管理（CoTA）
- 支持小程序扫码自动添加云平台

## 功能丰富，为用户提供智能解决方案

- 内嵌标准的TCP/IP协议栈，支持透明数据传输
- 支持多数据中心轮询传输及多数据中心并发传输（5个数据中心）
- 支持域名和IP地址两种模式的中心地址
- 支持APN/VPDN
- 支持TCP、UDP、MQTT等数据传输协议
- 支持自定义注册包、心跳包功能
- 支持Modbus RTU协议采集

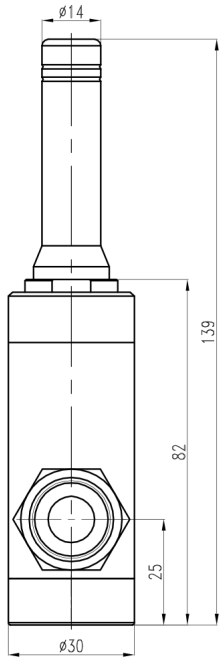
# 典型应用



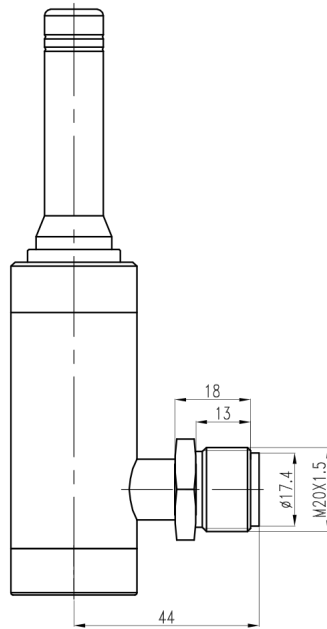
在智慧能源解决方案中，EL1310通过自动化采集与信息化处理，将原始的流量数据转化为可监控、可分析的高价值信息。系统以此为基础，构建集中的物联网数据在线监控与可视化平台，最终生成指导运营的深度洞察，助力用户实现安全提升与效益优化的双重目标。

EL1310系列无线数采终端支持RS485数据接口，可实现两终端双通道数据传输，满足不同终端设备数据对接，解决不同应用场景数据接入需求。上行无线网络支持4G（Cat 1）网络，可以应用在不同的网络环境，满足客户现场各种部署需求。

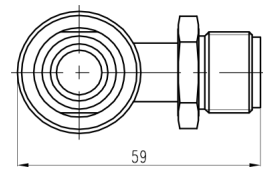
# 外观尺寸



侧视图



正视图



俯视图

# 产品规格

规格名称		PID: FE	
硬件规格描述			
接入信号	RS485(Modbus RTU协议)		
接口	红: DC24V+	黑: DC24V-	
	黄: RS485A(+)	绿: RS485B(-)	
标准电源	DC 24V (直流)		
供电范围	12~24VDC		
平均功耗	3.6W		
空闲工作电流	40mA@12VDC		
平均工作电流	45mA@12VDC		
峰值工作电流	300mA@12VDC		
外壳	不锈钢金属外壳, 保护等级达IP65		
外形尺寸	139mm * 30mm * 59mm		
重量	387.5g		
工作温度	-40°C~+80°C		
储存温度	-45°C~+105°C		
相对湿度	5~95%(不结露)		
安装方式	流量计标准扩展M20公座		
软件规格描述			
网络协议	支持透明TCP/UDP协议 支持自定义TCP/UDP通信协议, 用户根据自身应用自定义基于TCP/UDP的登录、心跳数据包 支持MQTT协议, 支持JSON模版配置 支持Modbus RTU协议采集		
多中心	支持双数据中心备份传输及多数据中心同步传输, 最多5个中心		
链路检测	PPP层心跳、ICMP探测、TCP KeepAlive以及应用层心跳等多级链路检测机制维持无线链路, 并支持断线自动重连, 保证设备“永久在线”		
内嵌看门狗	支持设备运行自检技术, 支持设备运行故障自恢复		
管理与维护	支持配置工具本地串口配置 支持远程TCP配置 支持配置文件的导入和导出 支持本地和远程固件升级 支持GoDevice设备云平台集中配置管理 支持小程序扫码添加云平台		

# 包装清单

## 必备清单

- 1 x 锐谷智联EL1310系列工业数采终端
- 1 x 合格证

# 选配方式

## 主机

根据端口类型和业务需求进行选配主机型号。

## 附件

根据实际接入环境，配置天线和串口线的类型和数量。

# 订购信息

型号	频段	SIM卡	串口
EL1310-FE-ESIM-S	FDD-LTE:B1/B3/B5/B8 TDD-LTE:B34/B38/B39/B40/B41	ESIM: 内置eSIM卡	S1: RS485

例子: EL1310-FE-ESIM-S1: EL1310 系列工业数采终端，支持 LET Cat 1，内置 eSIM 卡，1\* RS485 串口。

更多信息，敬请访问锐谷智联官方网站<http://www.rigoiot.com>或联系服务电话4000-780-190。