

# 产 品 规 格 书

产品名称: RDG8200 智慧路灯网关

文件编号: 2021-5-25

版本编号: V1.0.1



### RDG8200 智慧路灯网关

#### 产品特点

RDG8200 智慧路灯专用网关，是智慧灯杆系统的核心设备，是人达科技专为智慧灯杆、智能灯杆、5G 灯杆、智慧路灯、智能杆、智慧城市等场景应用而研发的智能网关，具有强大的设备接入能力、数据处理能力。Linux 系统，集成 Python 开发环境和 C 语言开发环境，提供标准 API 接口，方便二次开发应用。



智慧灯杆外设：智能照明、视频监控、环保监测、气象监测、LED 显示屏、无线 WIFI 覆盖、公共广播、一键报警，充电桩，微基站等设备都可以通过 RDG8200 智慧灯杆网关一站式接入及管理，不仅简化项目组网，同时极大提升智慧杆系统的稳定性。

#### 功能特点

- **丰富接口，方便智慧杆设备一站式接入**

通信接口包括 7 路千兆 LAN 口、1 路千兆 WAN 口、2 路千兆光口、2 路 RS485 等。智慧灯杆上众多设备包括：智能照明、视频监控、环保监测、气象监测、LED 显示屏、无线 WIFI 覆盖、公共广播、一键报警，充电桩，微基站等，可以通过 RDG8200 网关一站式接入。

- **兼容智慧杆各种外设协议，无缝接入各种云平台**

支持主流通信协议，包括透传、MODBUS、TCP/IP、MQTT 等；内置国内外主流传感器、摄像头、LED 控制卡、一键告警 IP 音柱等通讯协议，方便用户快速调试使用，可与第三方云平台无缝对接。



## ● 兼容多种有线与无线通信模式，组网更灵活

支持光纤/有线网络/4G/5G 等通信方式；支持有线无线互为备份，多网智能切换备份；可选配 4G/5G/WiFi/GPS 等；具有多级链路检测机制，故障自恢复，掉线重连。

## ● 支持数据补传

网关设备断线重连、断电重启时，采集数据不会丢失，网关会将之前采集到且未发送成功的数据，在网络空闲的时候进行再次发送。

## ● 数据多中心同步传输，管理协同更高效

智慧杆监测数据可同时上报省、市、县级等各级管理平台，环保、交通、安全、城管等各主管部门也可同时获取需要的数据，真正实现数据共享、高效管理。

## ● 支持本地或远程配置升级，网关管理简便

提供功能强大的智慧路灯网关管理软件，可对网关进行远程集中监测、配置、升级、诊断等，大大提高工程建设和维护效率。

## 规格参数

项目		规格需求	
主系统	CPU	工业级高速处理器	
操作系统	Linux	Linux 操作系统	
通信方式	有线&无线	支持光纤、有线、4G，可选配 5G、WiFi、GPS 等	
通信协议	集成多协议接入	支持透明传输、MQTT、TCP/IP、UDP、MODBUS、TFTP、HTTP 等	
网络安全	远程维护功能	实现远程升级，维护，故障告警	
	远程监视功能	实时监控接入设备的状态，及设备本身的状态	
可靠性	链路在线检测	支持发送心跳检测包检测，断线自动连接	
	内嵌看门狗	支持设备运行自检技术，设备运行故障自修复	
网络管理	配置方式	支持客户端方式	
	升级方式	支持远程在线升级	
	日志记录	支持本地系统日志、远程日志。	
		支持重要日志掉电保存。	
DM 网管平台	支持集中管理, 批量配置		



通信接口	以太网端口	1 路千兆 WAN 口 7 路千兆 LAN 口 RJ45 接口, 10/100/1000Mbps, 自适应 MDI/MDIX 内置 1.5KV 电磁隔离保护
	光纤接口	2 路千兆光口, 10/100/1000Mbps 支持单模、多模光纤、支持环型、链型等网络拓扑结构
	串口	具备 2 路 RS485 串口接口 带光电隔离, 内置 15KV ESD 保护
	扩展接口	预留扩展 AI 功能
	4G/5G 无线模块功能 (可选)	支持市面上大部分主流的 4G\5G 模块
	WIFI 功能 (可选)	标准及频段: 支持 IEEE802.11b/g/n 标准 理论带宽: IEEE802.11b/g: 最高速率达 54Mbps IEEE802.11n: 最高速率达 150Mbps (可选 300Mbps) 安全加密: 支持 WEP、WPA、WPA2 等多种加密方式, 可选 WPS 功能
电源接口	供电参数	标准电源 48V/3A, 供电范围: 36V~75V
	PoE 供电	4 路 PoE, 支持 PoE+, 单路 PoE 功率可达 25W
天线接口 (可选)	4G/5G	标准 SMA 阴头天线接口, 特性阻抗 50 欧 (可选)
SIM/UIM 卡接口	1 个	标准的抽屉式用户卡接口, 支持 1.8V/3V SIM/UIM 卡, 内置 15KV ESD 保护 (可选)
实时钟 (RTC)		内置 RTC, 纽扣电池供电
复位按键	1 个	防水复位按键
指示灯	8 个	具有 “PWR”、“RUN”、“ALM”、“SFP1”、“SFP2”、“4G/5”、可选 “WIFI”、“GPS”
结构	外壳材质	金属外壳, 外壳和系统安全隔离
	安装方式	壁挂式安装
	散热方式	无风扇散热
	防护等级	IP65
	尺寸	长×宽×高(mm) : 266mm*105mm*62mm
	重量	790g
环境温湿度	相对湿度	95%(无凝结)
	存储温度	-40 ~ 85℃
	工作温度	-40 ~ 80℃
平均无故障工作时间 (MTBF)		不低于 100000h
EMC 电磁兼容		按 3 级标准



外形尺寸图

单位: mm

