



## 产品介绍

厦门才茂工业级 5G/4G 双口网关 CM520-56X 系列，采用开放式软件架构设计，是一款金属外壳设计，带 2 个以太网 RJ45 接口、支持广域网 3G/4G/5G 无线网络功能，同时系统加载了广域网通信 VPN 隧道的安全认证等安全功能，为用户提供高速、安全、可靠的移动宽带服务。

设备采用高性能的工业级 MIPS 通信处理器，以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台，系统集成了全系列从逻辑链路层到应用层通信协议，支持 VPN（包括 PPTP+L2TP+MPPE 和 IPSEC+GRE），IPTABLE 防火墙，静态及动态路由，PPPOE，PPP server 及 PPP client，DHCP server 及 DHCP client，DDNS，防火墙，SNAT/DNAT，DMZ 主机，WEB 配置，支持 APN/VPDN，支持上电自动拨号，自动维护通信链路，保证链路永远在线，支持自动定时上线和下线，定时开关机等功能。

本产品已广泛应用于电子站牌，快递柜，自助终端，车载应用，金融 ATM 监控，金融交易，邮政交易，智能电网，智能交通，环保监测，消防监控，安防监控，水利监测，遥感勘测，工业控制，油田监测，煤矿监测，地震监测，气象监测，仪表监测，水表抄表，电表抄表，燃气抄表等。

## 产品型号

产品型号	接口类型	支持网络	支持 RS232	支持 RS485	SIM 卡
CM520-56F	网口、端子	2G/3G/4G	是	可选配	单 4G 模块单卡
CM520-56FS-GC	网口、端子	2G/3G/4G/5G	是	可选配	单 5G 模块单卡
CM520-56FB	网口、端子	2G/3G/4G	是	可选配	单 4G 模块双卡
CM520-56FBS-GC	网口、端子	2G/3G/4G/5G	是	可选配	单 5G 模块双卡

## 优势特点

### ➤ 在线维持专利技术

- (1) 支持在线维持功能，预防掉线处理，应用特殊的算法通过不断与基站交互通信，激活设备在线状态来保证在线的稳定性；
- (2) 重新建立拨号机制，即使掉线也会在几十毫秒内再度上线，时间短到人察觉不出来；
- (3) 对通信模块重新启动，建立新的连接；
- (4) 对设备进行断电整机重启，不用人工现场拔电处理，减少企业维护成本。

### ➤ 网络备份

- (1) 设备支持广域网 3G/4G/5G 无线网络功能；
- (2) 支持有线网络和无线网络互相切换使用，实现网络备份功能；
- (3) 支持双 SIM 卡的网络备份；

### ➤ 全网通

- (1) 5G 蜂窝接入，支持 SA 和 NSA 组网；
- (2) 4G 蜂窝接入，CAT1/CAT4/CAT6 组网,向下兼容 3G/2G 网络；

### ➤ 支持大规模部署

在工业物联网的应用中，面临成千上万的终端设备联网联控，要部署数以万计的路由器，才茂网关具备 web 网管、SNMP 网管功能，实现远程配置、远程升级、路由 OTA 升级、用户应用程序 OTA 升级等，有效帮助您解决设备管理和部署的问题；

### ➤ 可定制化 Python 开发平台

支持基于 Python 语言的二次开发平台，用户可根据自身业务实现定制化 APP 应用，网关支持 Linux OpenWRT 系统开发；

### ➤ 支持多种工业协议

为了兼容市面众多的工业控制器设备，网关支持如下工业协议：Modbus TCP、Modbus RTU、EtherNet/IP、Modbus TCP Slave 等；

### ➤ 支持多种工业云生态

才茂网关支持如下工业云平台：阿里云、腾讯云、电力云平台、亚马逊 AWS 等 IOT 云平台，为了客户提供更多的解决方案，才茂会致力于发展工业物联网云生态；

### ➤ 完备的安全特性

- (1) 支持 VPN 安全隧道功能，包括 PPTP、L2TP、IPSEC 和 OPENVPN，并且支持多种协议：TCP/IP、UDP、ICMP 等；
- (2) DMZ 隔离、虚拟 IP 映射、MAC-IP 地址绑定、WAN 口限制访问等防火墙功能，多重安全保护措施，保障网络不被外界攻击；
- (3) 支持设备用户权限管理、网络安全、数据安全等多个层面提供安全防护功能；

### ➤ 高可靠性设计

- (1) 三层系统保护:在原来两级（软件保护+CPU 内置看门狗 WDT 保护）系统保护的基础上，增加一级系统虚拟值守 VWM(Virtual Man Watch)检测保护功能，网络异常或者系统收到强干扰异常时，系统会重新彻底复位，相当于维护人员上门拔电，彻底解决了业内系统异常时需要上门拔电的麻烦，保证系统稳定可靠；
- (2) 高速处理 CPU: 采用高速的工业级 CPU，可以更加高速地处理各种协议数据转换；解决了业内“假在线”、“假死机”、“宕机”等疑难问题；
- (3) 稳定性能优异: 通过电力 3000V 电击测试，特别适合在工业领域环境恶劣下使用；系统 EMC/EMI 优异，系统稳定可靠；通过 CE 认证，FCC 认证，ROHS 认证，E-mark 认证，3C 认证，摩尔高低温检测认证，通过 EMC 检测等。

## 产品特性

### 工业级设计:

- 工业级 CPU: 工业级 32 位高性能处理器, 主频 650MHz; 带 32KB Dcache, 高速缓存数据, 加快高速数据访问速度; 带 64KB Icache, 高速指令缓存, 加强了指令处理速度。
- 无线模块: 采用高性能工业级无线模块, 抗干扰强, 传输稳定。
- 强化电路板: PCB 采用遵循 3H 和 3W 原则, 同时公司所有产品电路板都采用高品质材质来生产, 确保板材的稳定可靠。
- 工业级元器件: 整机元器件采用严格筛选的工业级元器件来生产。
- 电磁防护: 以太网接口内置 1.5KV 电磁隔离防护
- 抗干扰设计: 采用金属外壳, 屏蔽电磁干扰, 系统保护等级 IP30; 天线带防雷设计; 系统超低温和超高温设计; 特别适合在环境恶劣的工业环境下使用。
- 工业级电源: 宽压电源设计, 电源适应范围为 DC6V~DC32V, 内置电源反向保护和过压 过流保护; 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

### 稳定可靠:

- 在线维持专利技术: 智能防掉线, 在线检测, 在线维持, 掉线自动重拨, 异常自动复位, 确保设备永远在线。
- 三层系统保护: 在原来两级 (软件保护+CPU 内置看门狗 WDT 保护) 系统保护的基础上, 增加一级系统虚拟值守 VWM (Virtual Man Watch) 检测保护功能, 网络异常、或者系统收到强干扰异常时, 系统会重新彻底复位, 相当于维护人员上门拔电, 彻底解决了业内系统异常是需要上门拔电的麻烦, 保证系统稳定可靠。
- UIM/SIM 卡 ESD 保护: 1.8V/3V/5V 标准的推杆式用户卡接口, 内置 15KV ESD 保护。
- 串口 ESD 保护: 串口 RS232 内置 15KV ESD 保护。
- 金属外壳: 采用金属外壳, 防辐射, 抗干扰; 外壳和系统安全隔离, 防雷设计; 符合电力安规要求; 防护等级为 IP30; 特别适合于环境恶劣的工业控制领域。所有无线模块都有通过 CGD 认证或者 FCC 认证或者 CE 认证。
- 高速处理 CPU: 采用高速的工业级 CPU, 可以更加高速地处理各种协议数据转换; 解决了业内“假在线”、“假死机”、“宕机”等疑难问题。
- 内存管理 MMU: 新款 高性能 CPU 带内存管理 MMU, 可以防止系统内存异常问题导致的系统不稳定现象。
- 超大内存: FLASH 128MBit (可扩展至 256MBit), SDRAM 1Gbit, 有超大的内存来缓存客户发送数据, 同时接收超大数据包, 数据不丢失。
- 完善的协议栈: 新系统加载了完善的 TCP/IP 协议栈, 采用了完善的 TCP/IP 协议栈; 使网络通信性能优异, 掉线概率极大降低。
- 稳定性能优异: 通过电力 3000V 电击测试, 特别适合在工业领域环境恶劣下使用; 系统 EMC/EMI 优异, 系统稳定可靠; 通过 CE 认证, FCC 认证, ROHS 认证, E-mark 认证, 3C 认证, 摩尔高低温检测认证, 通过 EMC 检测等。

### 功能强大:

- 支持 5G/4G/3G 无线拨号为用户提供高速、安全、可靠的移动网络服务;
- 支持 VPN 安全隧道功能, 包括 PPTP、L2TP 和 IPSEC, 并且支持多种协议: TCP/IP, UDP, ICMP 等;
- 智能防掉线, 支持在线检测, 在线维持, 掉线自动重拨, 确保设备永远在线, 支持 IPTABLES 防火墙, 包过滤功能。
- 支持 DHCP/DHCPD 功能;
- 支持端口映射 NAT 功能, 如 SNAT, DNAT; 支持 DMZ 主机;
- 支持 APN/VPDN 专网卡网络;
- 支持 SSH 功能;
- 支持 1 路 RS232 通信, RS232 接口可以当作 DTU 功能使用 (实现 TCP/UDP 透明传输);
- 支持 1 路 RS485 通信 (选配功能), RS485 接口可以当作 DTU 功能使用 (实现 TCP/UDP 透明传输);

- 支持恢复出厂设置;
- 支持完成本地配置与本地升级;
- 支持 MQTT、Modbus RTU 和 Modbus TCP 互转、Ntrip Client、Ntrip Server、HJ212-2005/2017 等协议。

## 简单易用:

- 产品出厂配置默认参数, 客户只需修改个别参数甚至不需要做任何参数修改, 就可以实现快速使用设备。
- 图形化配置工具: 完善的图形化配置工具, 提供快速配置功能, 实现客户快速配置。
- 产品说明书提供快速配置说明, 可以快速使用设备。
- 提供 SYSLOG 日志输出功能, 可以用于参考设备工作日志, 同时协助分析异常时的原因; 通过串口调试软件, 提供不同的调试等级输出, 方便客户查看各种信息, 快速定位问题。
- 完善的网络支持: 提供包括 2G 网络 (GSM 网络), 2.5G 网络 (GPRS 网络), 2.75G 网络 (EDGE 网络), 3G 网络 (WCDMA 网络、EVDO 网络、TD-SCDMA 网络), 4G 网络 (TDD 网络、FDD 网络), 5G 网络 (SA/NSA) 全网络的产品支持。

## 硬件规格

### CM520-56X 系列设备接口图:

		
<b>正面接口</b>	<b>背面接口</b>	<b>整体视角</b>

### CM520-56X 系列产品配件图片:

		
<b>电源线</b>	<b>以太网线</b>	<b>可配天线</b>

## 软件规格

项 目	内 容
<b>网络互联</b>	
网络接入	APN、VPDN
接入认证	CHAP/PAP/MS-CHAP/MS-CHAPV2
网络制式	具体参照“无线参数”
LAN 协议	ARP、EtherNet
<b>网络协议</b>	
IP 应用	Ping、Traceroute、DHCP服务器/中继/客户端、DNS中继、动态域名DDNS、Telnet、SSH、HTTPS、TFTP、FTP、SFTP
IP 路由	静态路由、动态路由
<b>网络安全</b>	
防火墙	全状态包检测 (SPI)、防范拒绝服务 (DoS) 攻击、IP MAC的配合接入认证
	过滤多播/Ping数据包、访问控制列表 (ACL)
	NAT、PAT、DMZ、端口映射、虚拟服务器
多级用户	用户分级管理
AAA	本地认证、Radius、Tacacs+、LDAP
数据安全	IPSec VPN、OPENVPN、CA (可自动申请)、支持SM1/SM2/SM3/SM4加密算法
VPN	IPSec VPN、L2TP、PPTP、GRE、N2N、L2TP OVER IPSec、GRE OVER IPSec、E0IP、OPENVPN
硬件加密	支持国网加密、南网加密、国密加密
<b>可靠性</b>	
备份功能	VRRP, 接口备份, 双SIM卡备份 (可选)
链路在线检测	发送心跳包检测, 断线自动连接
内嵌看门狗	设备运行自检技术, 设备运行故障自修复
带宽叠加	支持双SIM卡带宽叠加; 支持3 SIM卡带宽叠加
<b>WLAN(可选)</b>	
协议标准	IEEE802.11ac/a/b/g/n

<b>安全特性</b>	开放系统、共享密钥、WPA/WPA2认证, WEP/TKIP/AES加密
<b>工作模式</b>	AP、Client工作模式
<b>网络管理</b>	
<b>配置方式</b>	本地或远程HTTPS、Telnet、SSH方式
<b>升级方式</b>	本地或远程日志输出、日志掉电保存
<b>短信功能 (可选)</b>	状态查询、配置、重启
<b>按需拨号</b>	数据激活、短信激活、定时上下线
<b>网管功能</b>	SNMP
<b>DM</b>	集中管理, 批量配置
<b>DHCP</b>	DHCP server 和 DHCP client, 端口映射SNAT/DNAT, DMZ 主机
<b>网络诊断</b>	Ping、Traceroute、Sniffer (网络抓包工具)
<b>软件功能</b>	
<b>软件功能</b>	支持5G/4G/3G无线通信;
	支持以太网转5G/4G/3G无线通信;
	支持以太网转WiFi通信;
	支持串口/485转5G/4G/3G无线通信; 支持串口/485转WiFi通信; 支持串口/485转以太网通信;
	支持DTU透传; 支持MQTT透传;
	支持APN/VPDN网络;
	支持VXLAN功能
	有线和5G/4G/3G无线链路互为备份; WiFi和5G/4G/3G无线链路互为备份
	支持在线维持功能; 支持DTU LAN口客户端心跳包功能
	支持无线网络锁频、锁卡
	支持限制WiFi连接数、客户端隔离
	支持WiFi分身 (最多可提供4个WiFi名称, SSID名扩展, 每个享有独立MAC)
	支持MAC和SN固化
	支持访问限制功能
	支持端口报警
	支持单北斗定位; 支持GPS定位; 支持北斗和GPS混合定位 (可选)
有线、WiFi、无线三链路互为备份 (可选)	
支持IP分流 (通过特定技术将不同来源或目的地IP数据流量, 分配到多个网络链路、服务器或者路径上, 核心目的是避免单一路径拥堵, 提升网络带宽利用率与稳定性) (可选)	

	支持WiFi客户端信号强度检测（可选）
	支持用户有线、无线、WiFi的上、下线时间记录（可选）
	支持TF卡软件加密（可选）
	支持客户自行定制化配置产品log和产品型号（可选）
	支持平台集中管理，包含远程参数配置、OTA升级、远程更新多媒体（音乐、视频、广告播放）、黑白名单管理、流量统计、上线统计、网络制式统计、短信认证、微信认证、WiFi认证、流量控制、限速控制、限制上网时长、上网行为管控、WiFi探针、用户多级管理（可选）
<b>开发平台</b>	
<b>支持多种平台 (可选)</b>	Python开发，实现客户定制开发
	亚马逊AWS
	腾讯云
	电力云平台
	阿里云等IOT云平台
<b>工业协议</b>	
<b>支持多种工业协议 (可选)</b>	Modbus TCP
	Modbus RTU
	EtherNet/IP
	Modbus TCP Slave等
	支持MQTT
	支持Ntrip Client、Ntrip Server
<b>电力协议 (可选)</b>	支持101/104协议，支持645协议，支持61850协议，TR069协议
<b>环保协议 (可选)</b>	HJ212-2005/2017

## 产品参数

### 外设接口信号参数:

项 目	内 容
<b>以太网口</b>	2 个 10/100M Base-T 以太网口，Ethernet IEEE 802-3,802-2; 内置 1.5KV 电磁隔离保护
<b>WAN 口</b>	1 路 Wan 口，可以切换为 Lan 口，支持多种有线宽带联网方式；
<b>LAN 口</b>	默认 2 路 LAN 口（可设置成 1 个 WAN 口 1 个 LAN 口或者 2 个 LAN 口），内置 1.5KV 电磁隔离保护
<b>端子串口</b>	1 路 RS232 串口（可以选配为 RS485 功能，采购时需加以说明）

	<p>数据位：7、8 位</p> <p>停止位：1、2 位</p> <p>校验位：无校验、奇校验、偶校验</p> <p>串口速率：300bps ~ 4000000bps</p> <p>流控位：无流控、硬流控或软流控</p>
<b>3G/4G/5G 天线接口</b>	<p>标准 SMA 阴头天线接口，特性阻抗 50 欧；可选配</p> <p>3M/5M/10M/15M 的天线延长线，满足客户的不同使用场合需要</p>
<b>WIFI 天线接口</b>	<p>标准 SMA 阴头天线接口，特性阻抗 50 欧（此系列不支持 WIFI 功能）</p>
<b>UIM 卡接口</b>	<p>1.8V/3V/5V 标准的推杆式用户卡接口（大卡尺寸），内置 15KV ESD 保护</p>
<b>定位接口</b>	<p>支持 GPS 定位，支持北斗定位，支持 GPS/北斗双定位（可选配）</p>
<b>实时时钟接口</b>	<p>内置实时时钟电路（不支持）</p>
<b>电源接口</b>	<p>标准的圆形电源插座</p>
<b>指示灯</b>	<p>POWER、ONLINE、WIFI 指示灯</p>
<b>RESET 按键</b>	<p>复位按键，恢复出厂设置</p>

## 无线参数：

项 目	内 容
<b>无线模块</b>	采用工业级无线模块
<b>标准及频段 (SA/NSA 频段)</b>	5G NR: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n20/n28/n41/n66/n71/n77/n78/n79
<b>标准及频段 (TDD 频段)</b>	<p>LTE TDD: 2600/2300MHz</p> <p>UMTS: 2100/900MHz</p> <p>GSM: 850/900/1800/1900MHz</p> <p>RxDiv Band: UMTS 2100/900MHz</p>
<b>标准及频段 (FDD 频段)</b>	<p>LTE FDD: 2600/2100/1800/DD800MHz</p> <p>UMTS: 2100/900MHz</p> <p>RxDiv Band: UMTS 2100/900MHz</p>
<b>编码方案</b>	NR/LTE/UMTS/HSPA+/HSDPA/HSUPA/WCDMA/EDGE/GSM
<b>通信带宽 (5GSA/NSA)</b>	5G NR: DL 3.4Gbps, UL 350Mbps
<b>通信带宽 (TDD 频段)</b>	<p>LTE TDD: DL 68Mbps/UL 17Mbps</p> <p>DC_HSPA+: DL 42Mb/s (Category 24)</p>

	<p>HSPA+:DL 28Mb/s(Category 18)</p> <p>HSdPA:DL 14.4Mb/s(Category 8)</p> <p>HSUPA+:DL 5.76Mb/s(Category 6)</p> <p>WCDMA CS:UL 64kbps/DL 64kbps</p> <p>WCDMA PS:UL384kbps/DL384kbps</p>
<b>通信带宽 (FDD 频段)</b>	<p>LTE FDD:DL 100Mbps/UL 50Mbps</p> <p>DC_HSPA+:DL 42Mb/s(Category 24)</p> <p>HSPA+:DL 28Mb/s(Category 18)</p> <p>HSdPA:DL 14.4Mb/s(Category 8)</p> <p>HSUPA+:DL 5.76Mb/s(Category 6)</p> <p>WCDMA CS:UL 64kbps/DL 64kbps</p> <p>WCDMA PS:UL384kbps/DL384kbps</p>
<b>发射功率</b>	LTE: 23 dBm WCDMA/HSDPA:24dBm
<b>接收灵敏度</b>	<-109dBm
<b>功能支持</b>	支持数据、语音、短信和传真
<b>电力专网</b>	支持电力 1.8G 专网频段, 支持电力 1.8G 公专一体化模块
<b>海外国家</b>	支持海外绝大部分国家频段, 提前告诉哪个国家和频段, 我们可以配备对应国家的频段模块 (选配)

## WiFi 参数:

项 目	内 容
<b>WIFI 模块</b>	采用芯片内嵌 WIFI 模块, 高集成, 稳定性好
<b>WIFI 标准</b>	支持 802.11 a/b/g/n 标准, 速度支持 6M/9M/12M/18M/24M/36/48/54Mbps 最高可达 300Mbps
<b>加密方式</b>	支持 WEP、WPA 和 WPA 2加密, 内置 802.11i 4.0TKIP、AES 和 CCMP 等硬件安全引擎
<b>AP 方式</b>	支持 AP、中继模式
<b>传输距离</b>	室外无阻拦, 室外覆盖范围可达 150 米

## 硬件系统:

项 目	内 容
<b>CPU</b>	工业级高性能嵌入式处理 CPU, 主频 680MHz
<b>MMU</b>	CPU 带 MMU 内存管理单元, 可以防止内存溢出导致系统的异常
<b>FLASH</b>	128Mbit 有足够大的内存来存放程序和数据 (可扩展)
<b>SDRAM</b>	1Gbit 有足够大的缓存来提高系统运算速度 (可扩展)

## 供电情况:

项 目	内 容
供电电压	宽电压设计, 标准 DC 7V 到 DC32V 电源都可以直接给设备供电; <b>DC 7V 到 DC 60V 供电可选</b> ; 同时内置电源反向保护和过压过流保护
标配电源	DC9V/1.33A (不同型号, 电源有差异, 以实际出货配备为准)
通信电流	通信时平均电流: 390mA/9VDC; 登网瞬间峰值电流: 1.0A@+9VDC
待机电流	待机平均电流: <200mA@+9VDC

## 温度参数:

项 目	内 容
工作温度	-35 °C ~ +75° C
扩展工温度	-40 °C ~ +80° C
储存温度	-40 ~ +85° C
相对湿度	95% (无凝结)

## EMC 指标:

项 目	内 容
静电	EN61000-4-2, level3
辐射电场	EN61000-4-3, level3
脉冲电场	EN61000-4-4, level3
浪涌	EN61000-4-5, level3
传导骚扰	EN61000-4-6, level3
工频磁场	EN61000-4-8, 水平方向/垂直方向 400A/m (level3)

## 物理特性:

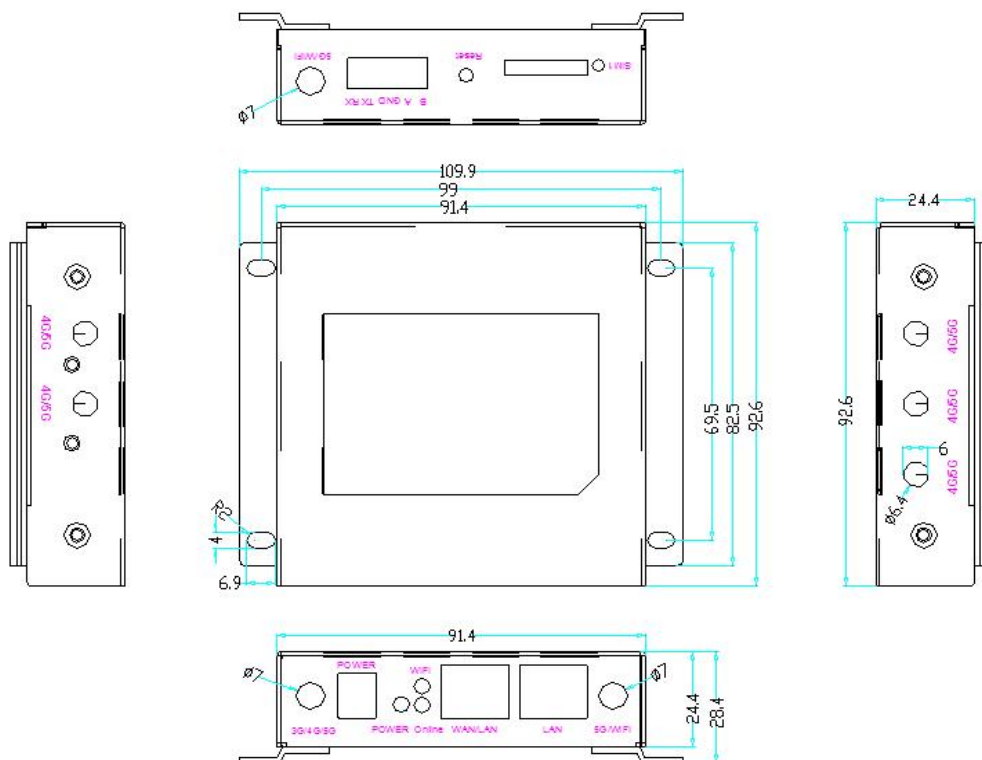
项 目	内 容
外壳	采用金属外壳, 防辐射, 抗干扰; 外壳和系统安全隔离, 防雷设计; 符合电力安规要求; 防护等级为 IP30; 特别适合于环境恶劣的工业控制领域
产品外形尺寸	92.6*91.4*24.4mm (不包括天线及固定件) 其他产品尺寸参照附录
产品包装尺寸	350*215*88mm
重量	0.271kg (不包括天线及固定件)
防震	IEC60068-2-27
振动	IEC60068-2-6

跌落	IEC60068-2-32
----	---------------

## 产品认证:

项目	内容
国内认证	公安部认证证书、工信部进网许可证、铁道部 CRCC 认证、住建部互联互通证书、3C 证书、无线电委员会证书、EMC 证书、高低温检测证书
国外认证	CE、FCC、E-mark、CB、ROHS 认证、日本 TELEC 认证

## 安装尺寸:



## 应用拓补图

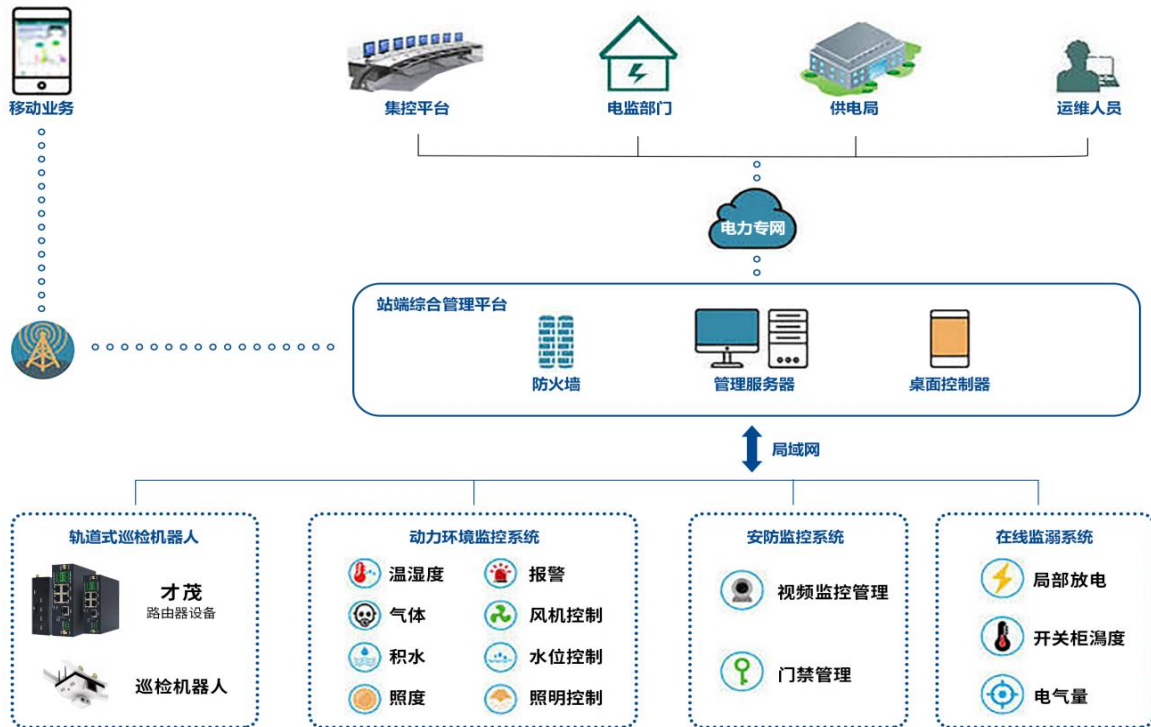
### 制造行业应用:



### 交通控制行业应用:



## 智能配电房环境综合监控系统:



## 公司资历

项 目	内 容
公司荣誉	<p>2011 年被评为“中国工控行业客户满意最佳供应商”；公司GPRS DTU产品被评为“创新产品奖”</p> <p>2012 年公司成为“中国质量万里行”会员；</p> <p>2013 年公司成为“智能输配电设备产业技术创新战略联盟”会员。</p> <p>2014 年评为创新型试点企业</p> <p>2014 年公司湛江市 WIFI 覆盖项目被第十三届中国自动化年会评为“样本工程奖”</p> <p>2015 年视频产品被中国工控评为“视频传输十强企业”</p> <p>2015 年噪音监控工程被第十四届中国自动化年会评为“样本工程奖”</p> <p>2015 年视频产品被华强安防网评为“视频传输十强企业”</p> <p>2016 年视频产品线被华强安防网评为“2015~2016 年度中国安防行业优质供应商”</p> <p>2016 年被充电桩通信设备被评为“最佳充电设备零部件供应商”</p> <p>2016 年获“2016 第七届广州国际新能源汽车工业展览会产品金奖”</p> <p>2016 第三届中国好 WIFI 组委会授予才茂“2016 年度最佳 WIFI 行业应用解决方案提供商”</p> <p>2018 年公司工业级路由器被评为“中国工业路由器十大品牌”、DTU 被评为“中国 DTU 十大品牌”</p> <p>2018 年评为厦门市重点上市后备企业</p> <p>2019 年评为厦门市重点上市后备企业</p> <p>2019 年评为福建省重点上市后备企业</p> <p>2019 年才茂通信入围中国电信股份有限公司. 上海分公司 DICT 解决方案合作伙伴</p> <p>2020 年评为厦门市重点上市后备企业</p>
高新科技企业	国家认定的高新科技企业
双软企业	国家认定的双软企业
专精特新企业	国家专精特新企业
职业健康安全 管理体系认证证书	<p>ISO9001:2015 质量管理体系符合标准</p> <p>ISO14001:2015 环境管理体系符合标准</p> <p>ISO45001:2018 职业健康安全管理体系符合标准</p>
著作权版权	公司拥有 100 多个项保持设备稳定的专利技术证书和软件著作权证书
办事处	全国设立了 6 大区域办事处，方便为客户提供近距离贴心服务
注册资本	公司注册资本 1280 万；是厦门市重点扶持高新科技企业
历史沉淀	2008 年以来，深厚的行业 17+ 年的研发积累和行业应用考验