

SZ10-CBOX

云盒智能网关产品手册 V1.0

上海顺舟智能科技股份有限公司

www.shuncom.com

更新日期：2019-3-24

文档修订记录

| 版本 | 变化状态 | 日期 | 作者 |
|------|------|-----------|---------|
| V1.0 | 新增 | 2019-3-24 | SHUNCOM |

前言

顺舟城市物联网信息系统基于智慧城市物联网信息云平台软件和一体化多功能灯杆设备组成。云平台软件主要由独立信息系统、智慧路灯控制系统、环境监测系统、广播发布系统、能耗监测系统、视频监控系统、充电桩管理系统、信息发布系统、资产管理系统、公共WiFi监控系统、停车管理系统、智慧园区管理系统等组成，同时具备开放性接口，便于与第三方系统平台对接管理。

顺舟技术优势

顺舟成立之初，主要研发无线通信、组网核心领域，确保通信稳定可靠、扩展性好；在LoRa、Zigbee、2G/4G/NB-IoT等有丰富的应用经验

顺舟业务优势

业务覆盖广：上海、深圳、西安办、北京分公司；
产品线丰富：智慧城市、智能工业、智慧园区、智能家居、智能照明等；
统一系统平台，结合全无线技术，打造万物互联；
项目分布广：项目遍及国内外。

顺舟定位

产品：打造极致化产品，符合客户及市场各种需求
服务：立志成为客户技术团队，服务于客户，合作共赢

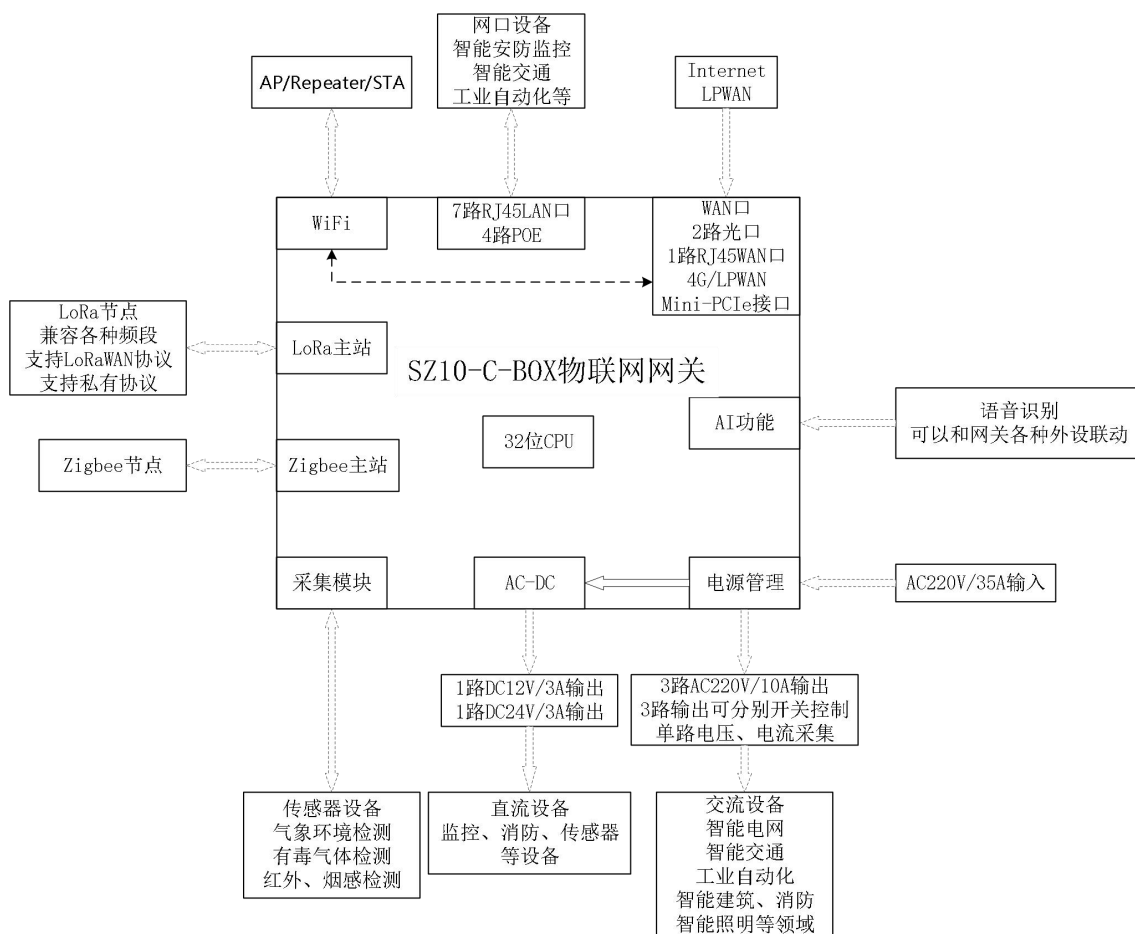
目录

| | | |
|-----|-----------|----|
| 1 | 产品概述 | 5 |
| 1.1 | 产品架构 | 5 |
| 1.2 | 功能及特点 | 6 |
| 1.3 | 产品规格和网络参数 | 7 |
| 2 | 产品外观及接口 | 10 |
| 2.1 | 产品图片 | 10 |
| 2.2 | 产品尺寸 | 12 |
| 2.3 | LED 指示灯 | 13 |
| 3 | 设备组装 | 13 |
| 3.1 | 配件检查 | 13 |
| 4 | 支持及维护 | 14 |

1 产品概述：

顺舟 SZ10-CBOX 智能网关是专为满足智慧终端用户对设备进行远程智能控制的需求而研发制造的一种用于户外的新型远程中控设备，它包括防浪涌系统，电源转换系统，交流/直流电源控制和计量系统，数据采集系统，网络路由和交换系统，以及灯控系统等，配合智慧终端设备管理平台系统工作。其设计充分考虑多功能性和稳定性，基于物联网技术架构设计，可以满足智慧终端设备的数据收集和智能控制，同时具备一定程度的扩展性，方便在现有硬件下实现新设备接入。

1.1 产品架构



1.2 功能及特点

- 支持WIFI, 4G, 网口, 光口方式接入互联网, 多网同时在线
- 光口具备光纤二层组网能力, 灵活适应于环型、链型组网场景。同时通过增加或删减嵌入式交换通信模块来灵活配置网络端口数量满足不同的业务端口使用需求
- 稳定的全网通极速体验, 全面兼容电信、移动、联通的2G\3G\4G网络
- 有线无线相互备份, 保证数据正常稳定传输, 多网智能切换备份, 断网数据存储, 网络恢复数据续传
- 强大的WIFI功能, 支持AP, STA, Repeater多种模式
- 多种无线扩展, 支持LoRaWAN协议 (支持频段: CN470Mhz (中国)、EU868MHz (欧洲)、US915MHz (美洲)、AS923MHz (东南亚)、AU915MHz (澳洲)、RU868MHz (俄罗斯)、IN865MHz (印度)、KR923MHz (韩国)); 支持ZigBee (支持频段, 2.4GHz全球免费频段)
- 协议丰富, 支持透明传输、MODBUS RTU转TCP、MQTT
- 支持主动轮询MODBUS设备, 帮助客户省却输入繁琐的SCADA Modbus指令
- 采用工业级高速4G无线通信模块, 配置32位高性能处理器, 前端采集信息传输更实时更高速
- 下行预留可选多种无线通信, LoRa、ZigBee、蓝牙等, 使用更灵活
- 工业设计, 金属外壳, 在各种室外环境、工业环境及强干扰下稳定7X24小时无间断工作
- 接口丰富如下表。

| 接口 | 描述 |
|------------|---|
| 1路AC220V输入 | AC220V供电 |
| 3路AC220V输出 | 提供220V输出供电给相应设备; 远程控制开关、电压电流检测, 可扩展至8路, 单路允许通过最大电流10A |
| 1路DC12V接口 | 提供12V输出给相应设备; 远程控制开关、电流检测 |
| 1路DC24V接口 | 提供24V输出给相应设备; 远程控制开关、电流检测 |
| 7路RJ45LAN | 网络通信, 10/100Mbps, 4路POE, 支持POE+, 单路POE功率可达30W |

| | |
|------------|--|
| 1路RJ45 WAN | 外网连接 |
| 2个SFP光口 | 因特网连接，10/100/1000Mbps，支持单模、多模光纤、支持环型、链型等网络拓扑结构 |
| 3路天线接口 | SMA吸盘天线，LoRa天线/Zigbee天线/WiFi天线（三选二），4G天线（全网通），WiFi天线 |
| 3路RS485接口 | RS485通信接口，标准Modbus-RTU协议 |
| 其他 | 预留2路Mini-PCle接口，可扩展多种网络连接方式 |
| | 预留两路DI接口，两路AI接口，5路IO口 |

1.3 产品规格和网络参数

| 规格名称 | 规格说明 | 备注 |
|-----------------------------|-----------|--|
| 产品型号 | SZ10-CBOX | 云盒二代 |
| 网络制式 | 2路 SFP 光口 | 10/100/1000M SFP 插槽，整机交换容量3000M，支持单模、多模光纤、支持环型、链型等网络拓扑结构 |
| | 1路 WAN 口 | 10/100M 自适应网口 |
| | 4G | 根据用户需求可选支持/不支持、4G 为全网通模块 |
| 供电电源 | 供电范围 | AC110-265V/35A |
| 防水等级 | IP65 | |
| 注：通讯功耗的大小受网络信号强度及模块网络制式的影响。 | | |

| | | |
|----|--------|--|
| 其他 | 尺寸 | 长×宽×高(mm) 383x126x77 |
| | 工作环境温度 | -40 ~ +80°C |
| | 储存温度 | -40 ~ +125°C |
| | 相对湿度 | ≤95% (无凝结) |
| 4G | 工作频率 | FDD LTE : B1/B3 TDD LTE : B38/B39/B40/B41 TDSCDMA : B34/B39 CDMA2000 1x/EVDO : BC0 GSM : 900/1800MHz |
| | 传输速率 | LTE-FDD : Max 100Mbps(DL) Max 50Mbps(UL) LTE-TDD : Max 61Mbps(DL) Max 18Mbps(UL) SCDMA-TD : Max 4.2Mbps(DL) Max 2.2Mbps(UL) CDMA : Max 5.4Mbps(DL) Max 14.7Mbps(UL) GPRS : Max 85.6Kbps(DL) Max 85.6Kbps(UL) |
| | 发射功率 | FDD LTE : 23dbm±2db TDD LTE : 23dbm±2db |

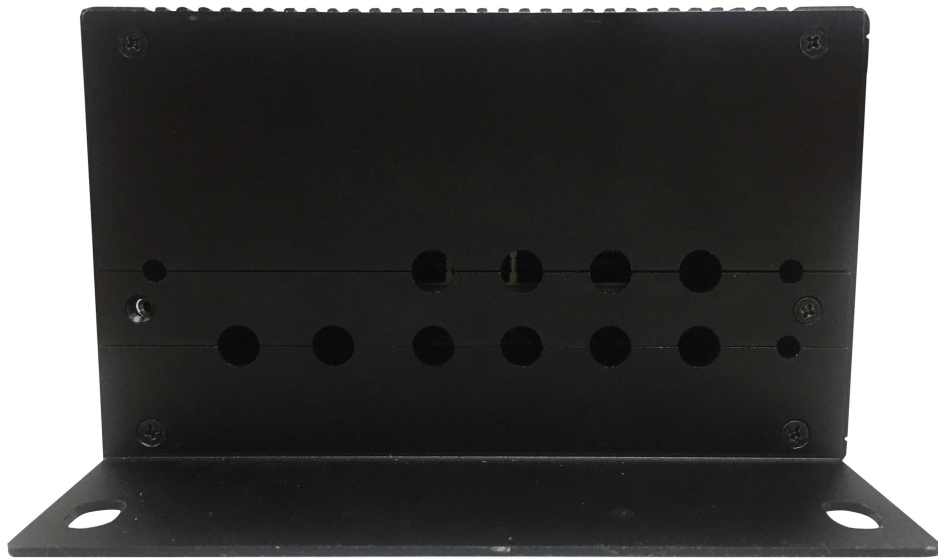
| | | |
|------|-------|--|
| | | TDSCDMA : 24dbm +1/-3db GSM 900Mhz : 33dbm±2dbm GSM 1800Mhz : 30dbm±2dbm |
| | 接收灵敏度 | FDD B1: -97dBm(20M) FDD B3: -96dBm(20M) TDD B38: -94dBm(20M) TDD B39: -94dBm(20M) TDD B40: -94dBm(20M) TDD B41: -93.5dBm(20M) TDSCDMA B34: -110dbm TDSCDMA B39: -110dbm CDMA BC0: -108dbm GSM 900: -110dBm GSM 1800: -109dBm |
| WiFi | 标准及频段 | 支持 IEEE802.11b/g/n 标准 |
| | 理论带宽 | UP TO 300Mbps |
| | 发射功率 | 20dbm |
| 系统 | CPU | 32 位 |

| | | |
|---------------------|-------|--|
| | FLASH | 128M |
| | DDR2 | 128M |
| LoRA 主 站网络参 数 | 支持频段 | CN470Mhz (中国) EU868MHz (欧洲) US915MHz (美洲) AS923MHz (东南亚) AU915MHz (澳洲) RU868MHz (俄罗斯) IN865MHz (印度) KR923MHz (韩国) |

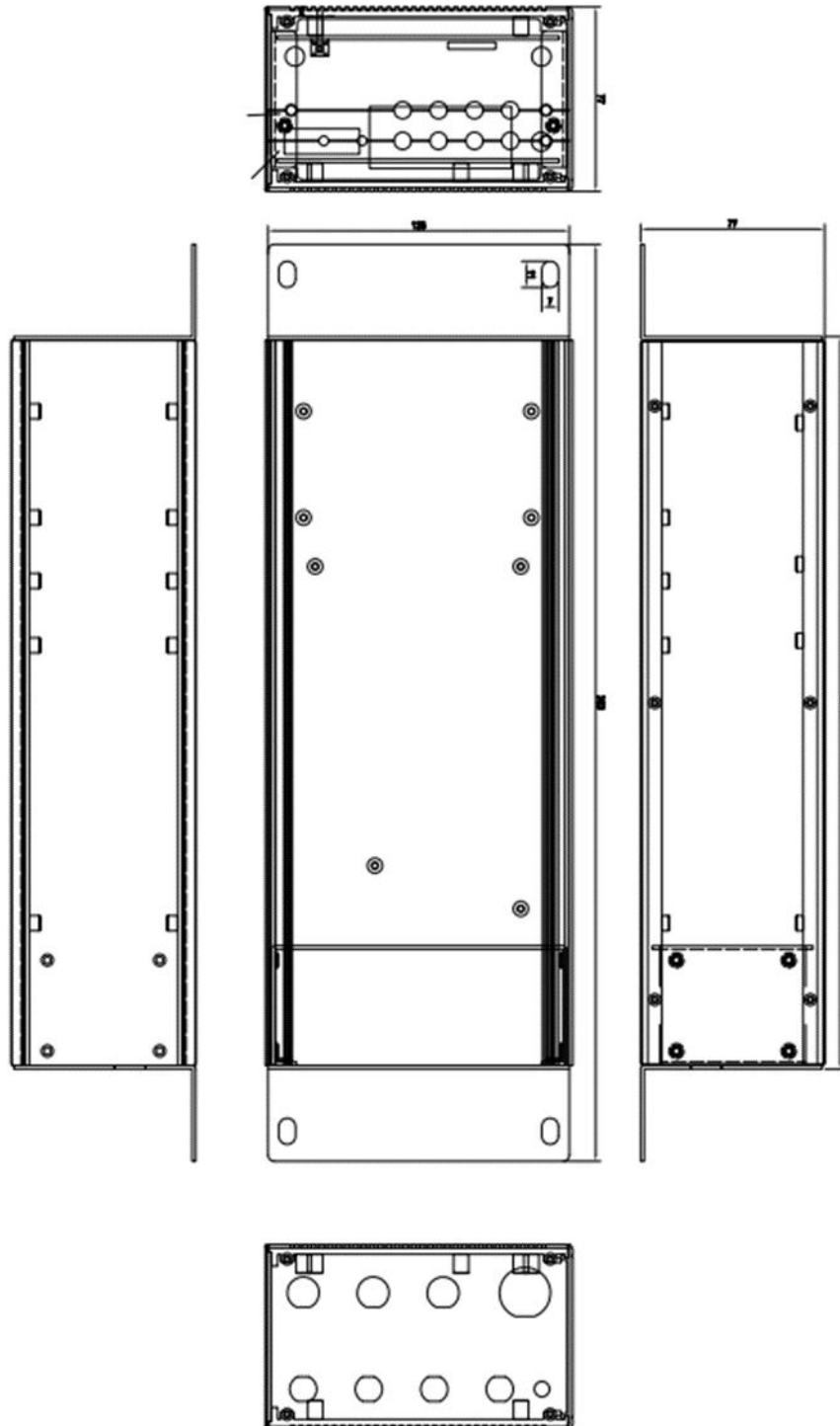
2 产品外观及接口



2.1 产品图片

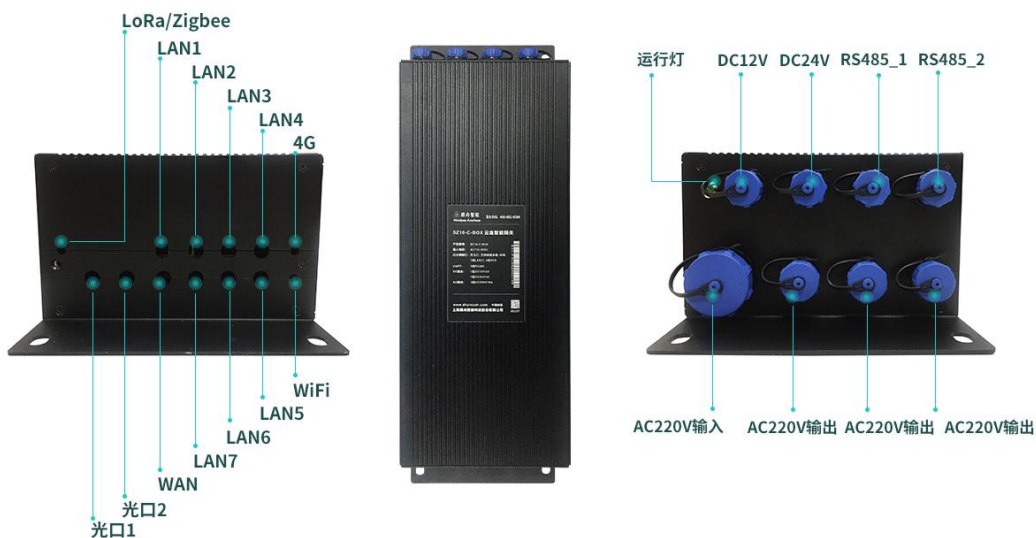


2.2 产品尺寸



383mm*126mm*77mm

2.3 接线示意图



2.4 LED 指示灯

LED 指示灯说明

| 指示灯 | 常亮 | 灭 | 闪烁 |
|-----|--------|------|--------|
| sys | 系统运行正常 | 未接电源 | 系统运行异常 |

3 设备组装

3.1 配件检查

开箱后请检查设备是否有变形或其他性质的损坏，如不正确请及时与设备供应商联系。箱内附有装箱清单，请跟进清单检查设备配件是否齐全。装箱清单如下所示。

| 名称 | 数量 |
|--------------|----|
| SZ10-CBOX 网关 | 1 |
| 4G 天线 | 1 |
| Zigbee 天线 | 1 |
| WiFi 天线 | 1 |
| LoRa 天线 | 1 |

4 支持及维护

- 1、使用前请先认真阅读本使用说明，如有疑问可联系公司技术客服 021-33933968-6251。
- 2、保持设备远离强磁场。
- 3、更换设备配件及 SIM 等请务必断电操作。
- 4、保证设备与周围接触物体的绝缘性，不得将带电物体与设备接触。
- 5、请勿私自打开或拆卸设备，除非在本公司技术人员的指导下进行。

技术支持

电话：021-339339 88/78/68/58/28/18

邮箱：8115@shuncom.com



请扫描二维码，关注我们的微信服务号