

1. 产品特性

- ★ 规格型号：PZ-CC-ZB-V1
- ★ 上行支持 Ethernet 和 GPRS/3G/4G 通信
- ★ 下行支持 ZigBee 无线通信，最大 1500M(可视距离)，通信速率 250kbps
- ★ 集远程遥控、传统时控、经纬度天文时钟、本地控制模式为一体
- ★ 可实现单灯控制、分组控制、广播控制
- ★ 支持外接模拟、数字量传感器接入
- ★ 集中器失效保护机制，与监控中心失效一段时间后，将按照集中器上已有策略进行控制
- ★ 单灯通信保护机制，一旦集中器失效后，单灯可以安装已有策略自行开关调光
- ★ 远程设置参数和在线升级



2. 产品说明

ZigBee 集中控制器是中恒派威全力打造的专业照明控制系统中的一个组件，是照明控制系统中的一个重要组成部分，其核心芯片采用高性能的 ARM,自主研发嵌入式软件系统、ZigBee 无线通信模块，GPRS 通信模块，该产品功能强大、操作简单、运行稳定、维护方便、能够满足智能照明灯控用户的远程控灯、远程抄表、远程升级等多方面的应用需求，它具有测量精度高，可靠性好、存储容量大、开放性高、性能价格比高等特点，是专门为智能路灯照明而研发出来的高性能路灯节能产品。

ZigBee 集中管理器支持 TCP/IP 协议，接口支持以太网口、RS485 串口，GPRS 接口，以及预留开关量输出，4-20MA 采集等接口，功能主要是定时控制，经纬度自动控制，回路远程控制，三相电采集，防盗报警，第三方传感器接入，本地操作控制等功能。

3. 适用场景

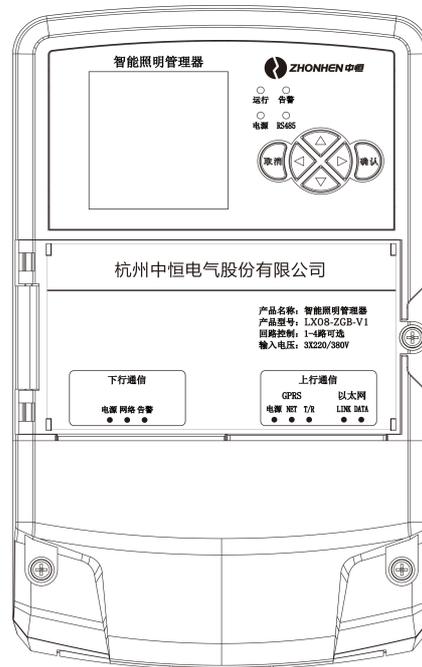
适用于道路、隧道、机场、高架桥等 LED 照明场所。

4. 技术参数

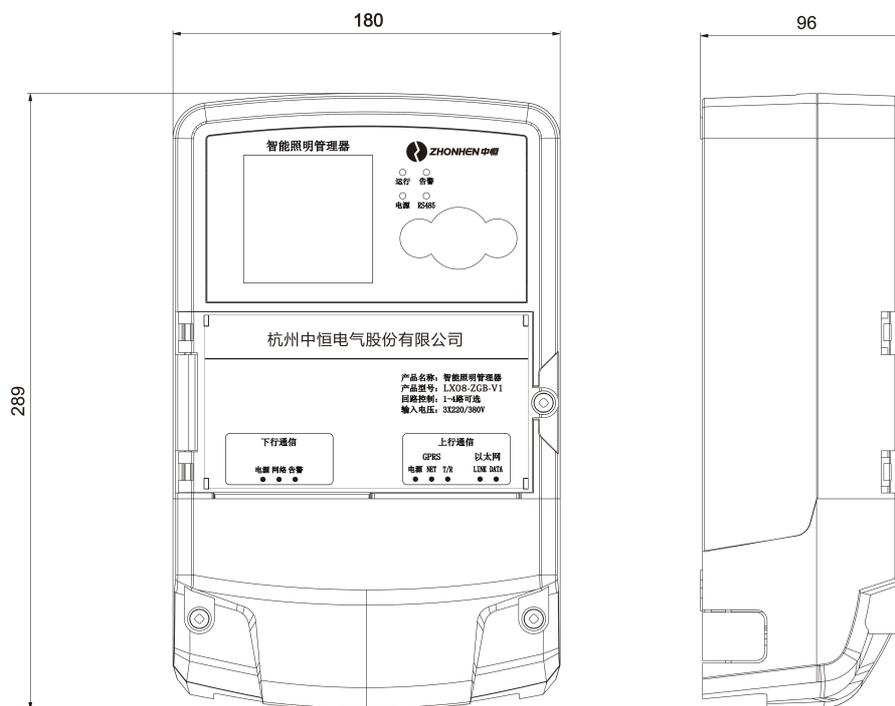
参数		规格
电源输入	电压范围	AC 200~420V ,三相
	最大电流	1A
	功耗	15W
2.4G 射频	频率范围	2400~2485MHz
	发射功率	22dBm
	接收灵敏度	- 105dBm
	传输速率	250kbps
	传输距离	最大 1500M(可视距离)
GPRS	速率	14.4 Kbps-57.6 Kbps
	标准频段	850/900/1800/1900MHz
以太网	传输速率	10/100Mbps
继电器	切换电压	240VAC
	负载电流	5A
调光	电压范围	0-10VDC
电量测量	电流	可选
	电压	0~305VAC
	精度	优于国家 1 级
可靠性	工作温度	-40℃~+85℃
	防护等级	IP54
	平均无故障工作时间	≥300kh @25℃
其他	单网容量	≥200 个节点
	外部接口	开关量, 4-20MA, 0-5V
	传感器接入	雨雪, 光照, 车流量
	外形尺寸	290*180*98mm
EMC	防浪涌	6000V 单相

5. 机构特性

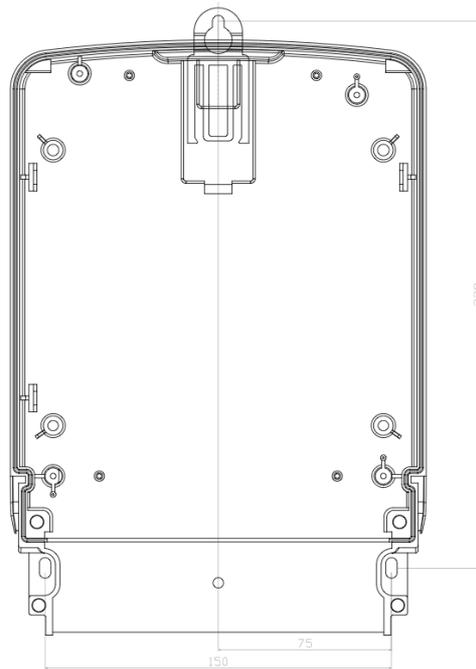
★ 正面示意图



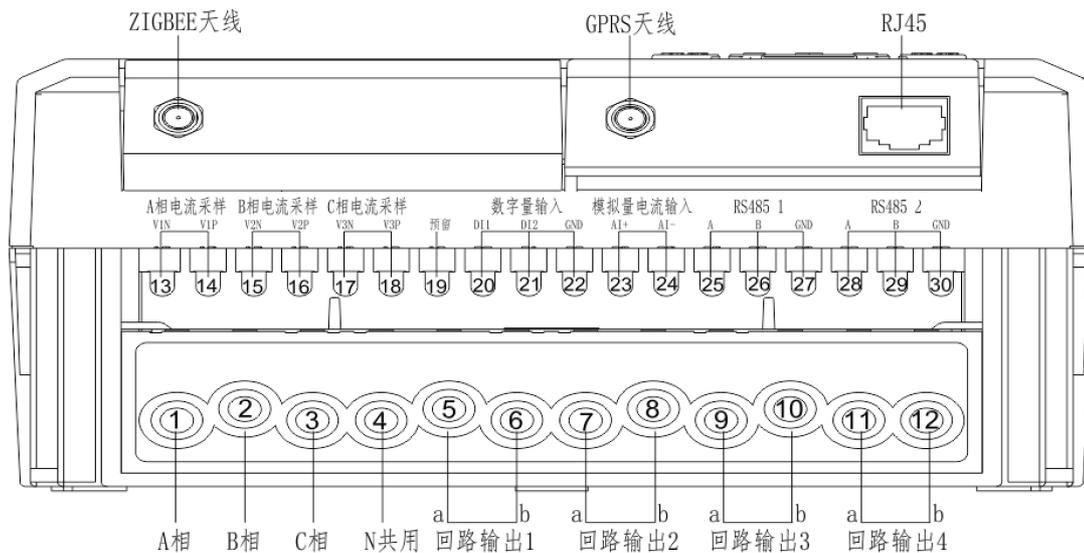
★ 外观尺寸



★ 安装尺寸



★ 接线端子



★ 指示灯说明

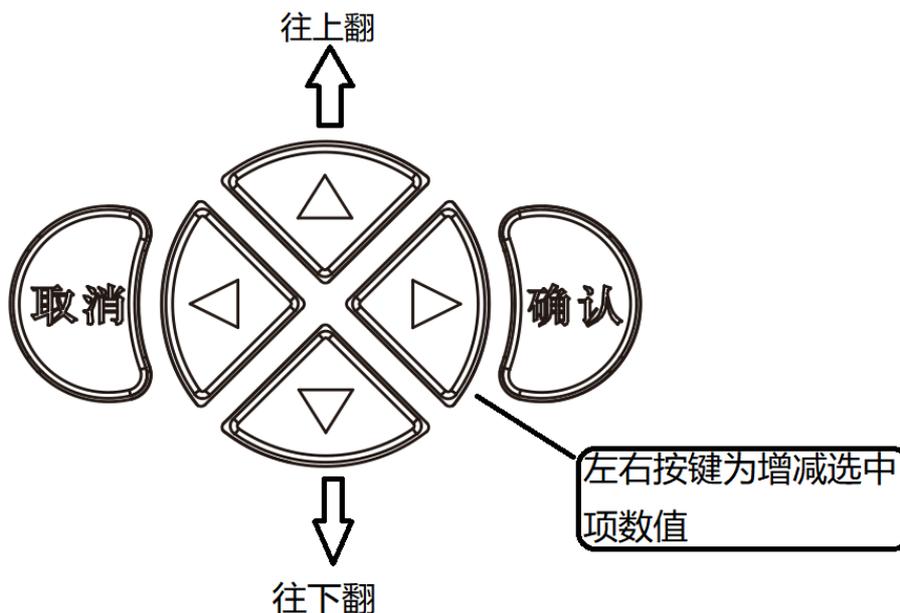


图 1-4 指示灯示意图

- 运行指示灯
- 告警指示灯
- 电源指示灯
- RS485 指示灯
- 下行通信指示灯：电源，网络，告警
- 上行通信指示灯：GPRS：电源，NET，T/R，以太网：LINK, DATA
- 和分区设置。

★ 按键说明

系统设置六个按键，直观的操作设计



6. 安装说明

1. 安全指引信息

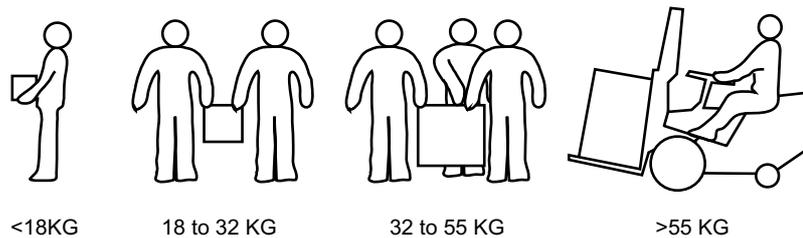
本章描述在安装（以及使用）集中管理器时需遵循的安全原则。现场的安装、操作、维护人员必须在充分阅读并完全理解所有的安全原则与注意事项之后，才可以依照本指导书的说明与指示进行安装与操作。

i. 通用安全指引信息

- 在集中管理器的安装与操作过程中，应始终遵循以下安全原则：
- 只有经过培训的工作人员可以执行安装、使用和维护任务。
- 在安装和服务现场不允许未经授权的人员进入。
- 在安装和使用设备时，不要穿宽松的衣物或者其他可能被设备钩住的衣物。
- 使用已上电的设备时，摘除所有佩戴的首饰，包括耳环、项链和手表。这些金属物体连接到

电源和大地时会发热，可能会导致严重的烧伤。

- 将长发束起。
 - 不要一个人抬超出安全重量范围的物体。
 - 了解工作区紧急电源开关的位置。
 - 了解工作区的潜在危险，例如湿地板、未接地的电源延长线或无安全接地。
 - 在工作区如果有导致潜在危险的条件存在，请不要独自一人工作。
 - 产品的最终配置必须符合所在国家的安全标准和规则。必要时，请咨询相应的管理部门。
- ii. 搬运设备
- 安装设备前，确保安装地点已经确定。以后无需为电源连接或者其它连接而移动设备。
 - 抬设备或者手工处理物料时，只使用确保个人安全和设备安全的方法。不要抬过重或者过大的物体。尽量推设备而不是拉设备。
 - 下图表示在搬移不同重量的设备时所需的人数。



- 当需要抬任何重的物体时，注意以下事项：
 - 找到可以协助你的另一个人，不要试图一个人搬动。
 - 抬物体时注意脚的稳固，抬物体时保持双脚受力均匀。
 - 慢慢移动物体，避免突然移动或抬物体时扭伤身体。
 - 抬时保持背部挺直。如果必须弯下身抬物体时，弯曲膝盖以减少对后背的压力。
 - 避免只有腰部受力。
 - 抬升或移动系统之前，拆除所有的外部连接线。
- iii. 电气安全
- 集中管理器需 220VAC 供电，注意事项如下：
 - 警告：220V 会对人体造成伤害，请注意安全。
 - 在安装或拆除设备之前，必须断电操作。千万不要假设电路的电源已断开，每次操作之前都应进行检查。
 - 如果可能会造成潜在危险，不要独自一人进行操作。
 - 安装前必须看清设备上的接口标识，辨清电源线、调光线以及正负极，以免接错导致设备损坏。

2. 安装准备

- i. 安装前检查（以下内容参见上一节）
- 供电电源检查
 - 接地线检查
 - 设备检查
- ii. 安装位置确认
- 集中管理器安装于配电箱内，预留尺寸需大于 500*600*200mm（长\宽\高），配电箱用 4 颗膨胀螺钉固定于隧道内墙壁上。

 **注意：**靠近变电房一侧左\右隧道的集中管理，需要接电流互感器对隧道照明总电源做计量。电流互感器安装于桥架上，信号线小于2米。因此，该配电箱安装离地高度需 >4 米，保证电流互感器信号线到集中管理器在2米以内。隧道内其余不接电流互感器的集中管理器安装高度只需离地1.2米左右。

iii. 安装工具准备

- 剥线钳
- 压线钳
- 电动螺丝刀
- 绝缘胶带、防水胶带等

3. 固定方式

集中管理器只需三颗螺钉即可固定于配电箱内，建议用自攻螺钉 ST3.5X13 SUS304，GB845。

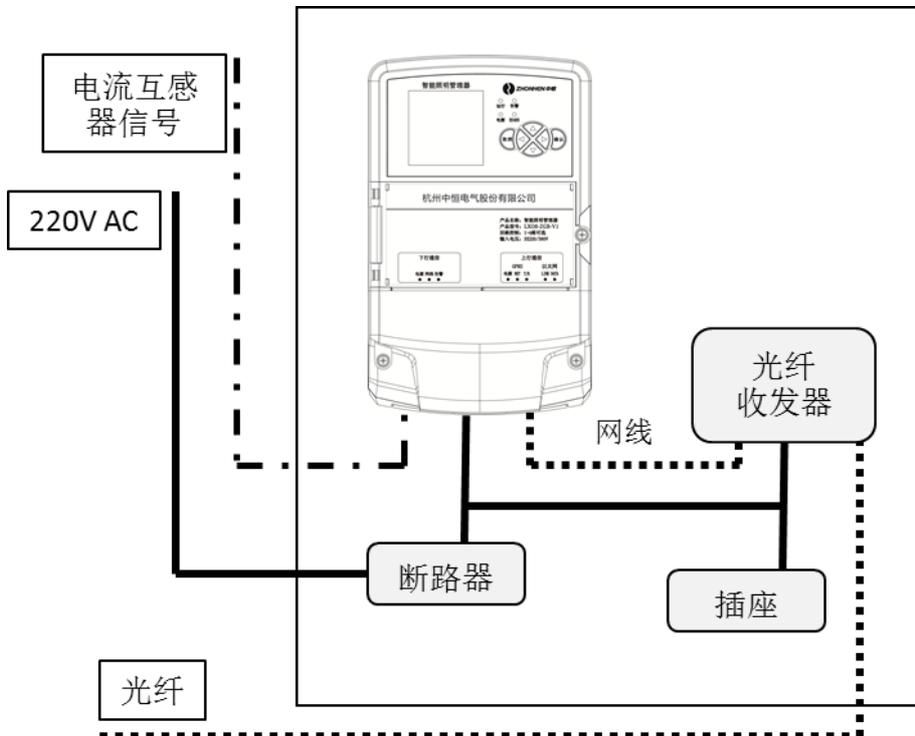


集中管理器左、右下角各一颗固定螺钉



集中管理器顶部安装一颗固定螺钉

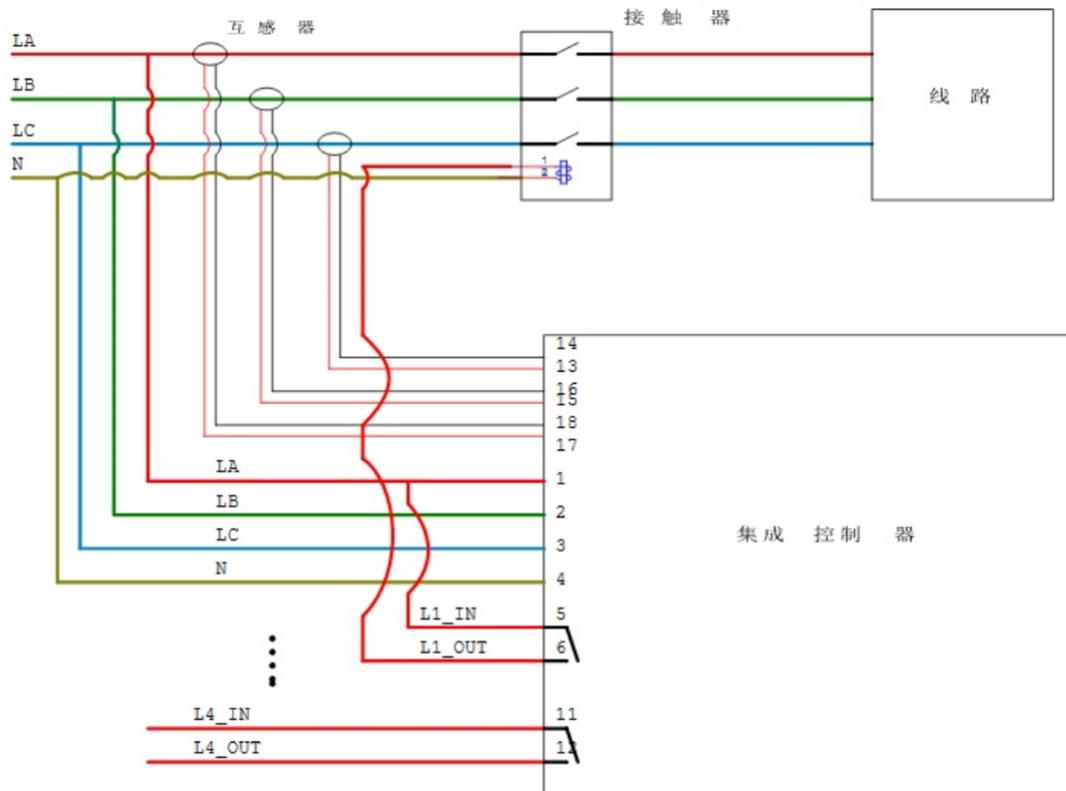
安装完成后，配电箱内布局图：



4. 接线方式

集中管理器的接线分为电源、电流互感器信号线、RJ45 网线、ZigBee 天线。

- i. 电源、电流互感器接线方式：
电源 A\B\C 三相和地分别接入 1-4 端子，三相电流互感器分别接入 13-18 端子
- ii. RJ45 网线：
直接接入 RJ45 端口
- iii. ZigBee 吸盘天线：
直接拧入 ZigBee 天线端口，吸盘天线吸附在配电箱壳外。



集中器电源和计量信号接线图

5. 安装完检查

安装完上电之前，请检查各线序是否有错，因线序接错会造成本产品损坏不在质保范围内。

7. 注意事项

1. 使用本设备前，请仔细阅读说明书，保证外部接线正确。
2. 无线通讯设备，请将天线置于通讯效果较好的地方。
3. 本产品内有高压，必须由专业人员详细阅读说明书后接线，接错线可能会导致线路烧毁或设备损毁。
4. 根据说明书中的功率范围使用，禁止过载使用。
5. 严禁带电接线。

8. 版本历史

版本	修改内容	发行日期
VA.0	First release	2018.4.20