智能计量产品总册

产品宣传手册

总进线与分户计量，旧表改造与联网管理

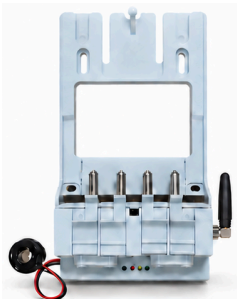
鼎宸智电将三相总进线计量、单相分户采集、智能计量底座与管理平台组合，为集中表箱、物业楼宇和分散点位提供用电管理方案。



M1470 • 三相汇聚



M2470 • 分户组网



四针插合 · 独立采集
AU470 / RS485

TSM1002 • 原表升级

M1470（M1） / M2470（M2） / M3 / M4 / TSM1002

总量与分户

M1470 采集三相总进线，M2470 采集各户回路，配合电表盘集中管理。

保留原有电表

TSM1002 增加独立计量与通信，原有电表继续插合使用。

分散与有线扩展

M3 通过 4G Cat1 独立上云，M4 通过 RS485 扩展分路采集。

本册导览

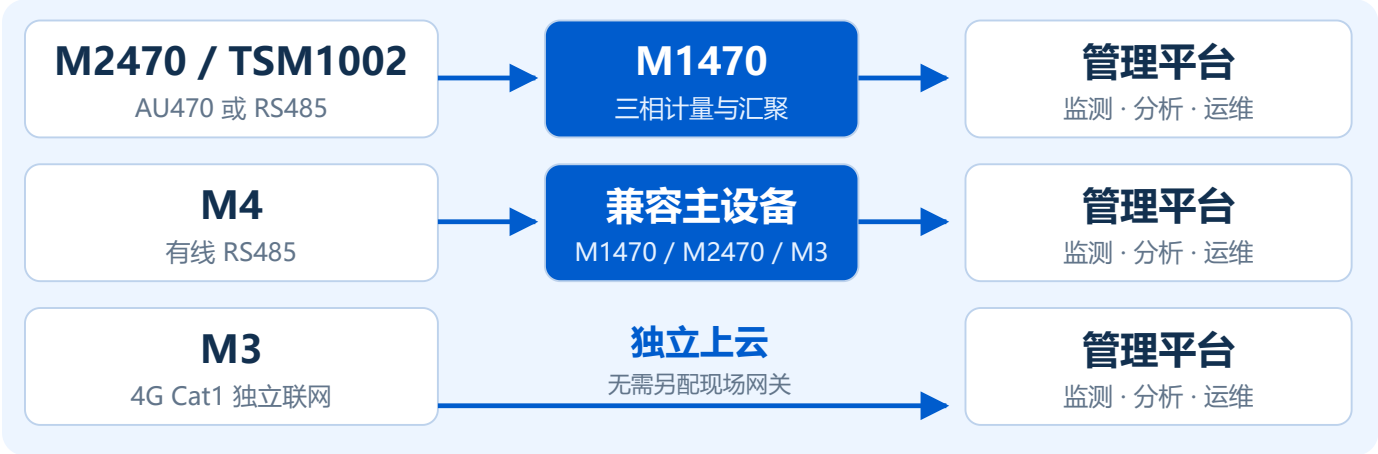
产品组合与单机介绍 / TSM1002 结构和参数 / M1 + M2 配合电表盘 / AU470 与 RS485 组网 / 两页系统介绍 / 应用场景与项目选型

产品外观、屏幕读数和安装场景为展示。产品组合不按实物比例绘制，具体配置以定版资料和交付版本为准。

产品组合与选用

按现场条件组合计量、汇聚与通信设备。M1、M2 在本册分别对应正式型号 DCZD M1470、DCZD M2470。

产品	主要角色	通信与接入	适用位置
M1470（M1）	三相计量、现场汇聚与上行	AU470 / RS485 / 4G Cat1，按配置选用	总进线、配电箱、集中表箱
M2470（M2）	单相分户计量与组网	AU470 无线通信或有线 RS485，接入 M1470	房间、商铺、分户回路
M3	单相独立联网计量	4G Cat1 直接上云，配有 RS485	分散房间、独立商铺、多地点
M4	单相有线扩展计量	RS485 接入兼容主设备	集中配电、密集房间、分路回路
TSM1002	保留原表的独立计量底座	AU470 无线通信或有线 RS485，接入 M1470	存量电表、插合表位



集中表箱

M1470 + M2470 建立总分计量。已有电表继续保留，按回路配置采集单元。

存量电表升级

TSM1002 与原电表插合，再由 M1470 汇聚独立采集数据。

分散与密集点位

分散点位选用 M3 独立上云；集中布线时采用 M4 与兼容主设备。

选型说明： 通信组合、主站能力、数据接口、上行网络与平台适配按项目配置确认。

M1470（M1）三相计量与汇聚

M1470 兼顾三相总进线计量与现场数据汇聚，连接单相采集设备、智能计量底座与管理平台。



三相用电数据

采集三相电压、电流、功率和累计电能，为总量查看与分户电量对照提供数据。

现场汇聚与上行

按配置汇聚 AU470 或 RS485 节点，并通过 4G Cat1 上行接入平台。

外部负载控制

继电器控制输出驱动外置三相交流接触器，由接触器承担主回路开断。

产品外观示意，屏幕数值为展示数据。

项目	参数与功能
型号与角色	DCZD M1470（M1），三相计量与现场汇聚
安装形式	导轨式智能电表
计量方案	外置电流互感器 CT × 3
采样量程	100 A 每相
通信配置	AU470 无线通信、有线 RS485、4G Cat1，按交付配置选用
操作按键	PAGE / OK，位于屏幕下方
状态指示	PULSE / COMM / ALARM
控制方案	控制输出驱动外置三相交流接触器

使用说明： 按键时序、灯态、告警阈值与平台功能按固件和项目配置。外置接触器容量及保护按负载确定。

M2470（M2）单相计量与组网

M2470 为单相导轨式智能组网电表。通过 AU470 无线通信或有线 RS485 接入 M1470，集中查看分户用电。



电参彩屏查看

显示电压、电流、有功功率、累计电能与通信状态，DISP 功能键用于切换页面。

双方式组网

AU470 与 RS485 均可组网，自带 RS485 / AU470 透传网关功能，内置无线天线。

预付费与控制方案

预存值由主站传递并在本机保存，提供离线计量、余额扣减及继电器通断方案。

单机介绍采用 RST / DISP / ON / PF / A / B 面板版本。

项目	参数与描述
型号	DCZD M2470（M2）
产品形态	单相导轨式，36 mm 宽壳体，彩屏显示
通信方式	AU470 无线通信 + 有线 RS485
RS485 接口	1 路，右侧一组 A/B 信号接线位
下方面板	RST / DISP / ON / PF / A / B
状态指示	ON 为绿色继电器状态灯；PF 为红色计量芯片指示灯
控制元件	90 A 继电器，作为元件参数
机壳尺寸	宽 36 × 高 91 × 深 70.5 mm
供电方案	AC 110–240 V 自适应

版本说明： ON 接通时亮、断开时灭。系统复位不等于恢复出厂。整机负载能力、预付费与远程控制按定版规格及交付固件、平台配置。

M3 单相独立联网电表

M3 面向分散点位，通过 4G Cat1 独立接入管理平台，无需另配现场网关。



单表上云

内置 4G 天线，单块电表通过蜂窝网络连接平台，适合多地点和分散房间。

电参与有线接口

彩屏查看电压、电流、功率与电量。右侧 A/B 为一路 RS485，可连接兼容有线节点。

预付费与远程控制

平台向本机下发预存值和控制指令，提供离线计量、余额扣减及继电器通断方案。

产品外观示意，屏幕读数不作为额定参数。

项目	参数与描述
产品型号	M3
产品形态	单相导轨式，36 mm 宽壳体，彩屏显示
通信方式	4G Cat1 + RS485，单表独立上云
天线形式	内置 4G 天线
RS485 接口	1 路，右侧一组 A/B
操作与指示	RST / DISP / ON / PF / A / B
控制元件	90 A 继电器，作为元件参数
机壳尺寸	宽 36 × 高 91 × 深 70.5 mm
供电方案	AC 110–240 V 自适应

选用说明： 蜂窝频段、SIM、网络覆盖与平台接入按地区和项目配置。实际负载、控制与业务功能按交付版本确认。

M4 单相有线组网电表

M4 通过有线 RS485 接入兼容主设备，再由主设备汇总上云，适合密集点位的分路采集。



密集点位有线扩展

房间、商铺或回路分别计量，经同一路 RS485 总线集中管理。

配合兼容主设备

可配合具备相应主站能力的 M1470、M2470 或 M3，数据经主设备汇总上云。

分路计量与控制

彩屏显示电参，提供继电器控制以及由主设备传递预存值、控制指令的方案。

纯有线型号，未配置无线天线。

项目	参数与描述
产品型号	M4
产品形态	单相导轨式，36 mm 宽壳体，彩屏显示
通信方式	有线 RS485，从节点经兼容主设备上云
RS485 接口	1 路，右侧一组 A/B
天线形式	纯有线，不配置无线天线
操作与指示	RST / DISP / ON / PF / A / B
控制输出	内置继电器输出，能力按整机规格
机壳尺寸	宽 36 × 高 91 × 深 70.5 mm
供电方案	AC 110–240 V 自适应

选用说明： 保持 A/B 极性一致，确认总线参数和主设备兼容能力。预付费、控制及平台业务按项目配置。

TSM1002 智能计量底座

完整支架先固定于电表箱，再插装原有电表。TSM1002 保留电表资产，同时增加独立计量、数据采集与通信能力。



独立计量与采集

采集负载电压、电流和独立电量，通过 AU470 或 RS485 接入 M1470，为电量对照与用电管理提供数据。

不停电换表

底座保留现场连接，电表采用插合结构。更换电表时用户端持续供电，具体操作条件按技术资料。

旧表智能化升级

原电表继续使用，新增底座承担独立采集与通信，保留客户已有资产。

在原表之外，增加一组独立数据

将底座数据与原表记录对照，为计量核验、防窃电分析、电损计算与用电管理提供数据。

产品配置：完整销售支架、四针插接、最大量程 60 A 电流 CT、内置防拆箱传感器。

图中的电表为插合展示样件，铭牌参数不作为 TSM1002 参数。

TSM1002 结构与功能

完整底座由上部固定支架、四针插接区和下部计量保护壳组成。电表拔出与插合时，完整底座均保留在箱内。



位置	结构与功能	展示要点
上部支架	挂柱、固定槽孔与中部镂空窗口	固定完整底座，再插装电表
四针插接区	四根金属插针，与电表对应接口插合	四针均属于底座结构
通信侧	有线 RS485 接口，接口带电源；无线天线	无线名称为 AU470
电流 CT 侧	外接圆环 CT，红黑引线连接底座	CT 最大量程 60 A
下部外壳内部	内置计量电路及霍尔防拆箱传感器	防拆箱传感器位于内部，天线承担通信

独立数据与事件结合

用电数据用于独立对照，防拆箱事件为异常核查提供线索；结合平台记录、现场位置与检修结果进行分析。

适配说明： 原电表接口、安装尺寸和 CT 位置按定版资料确认。温度监测需另配采集模块。

TSM1002 内置参数

以下为当前确认的结构、采集与接口信息。

项目	参数与描述
产品型号	TSM1002
产品形态	完整智能计量支架与底座，保留上部固定结构和下部计量保护壳
内置计量	独立计量电路，独立采集与上报另一组用电数据
采集内容	负载电压、电流与独立电量
电流采样	外接圆环电流 CT，最大量程 60 A
插接结构	四针插接，原电表与完整底座插合安装
无线通信	AU470 无线通信，接入 DCZD M1470
有线通信	有线 RS485，接入 DCZD M1470
RS485 接口	带电源，位于天线侧
防拆箱检测	内置霍尔防拆箱传感器
换表功能	更换电表时用户端持续供电，适用条件按技术资料
安装顺序	底座先固定于电表箱，再插装电表

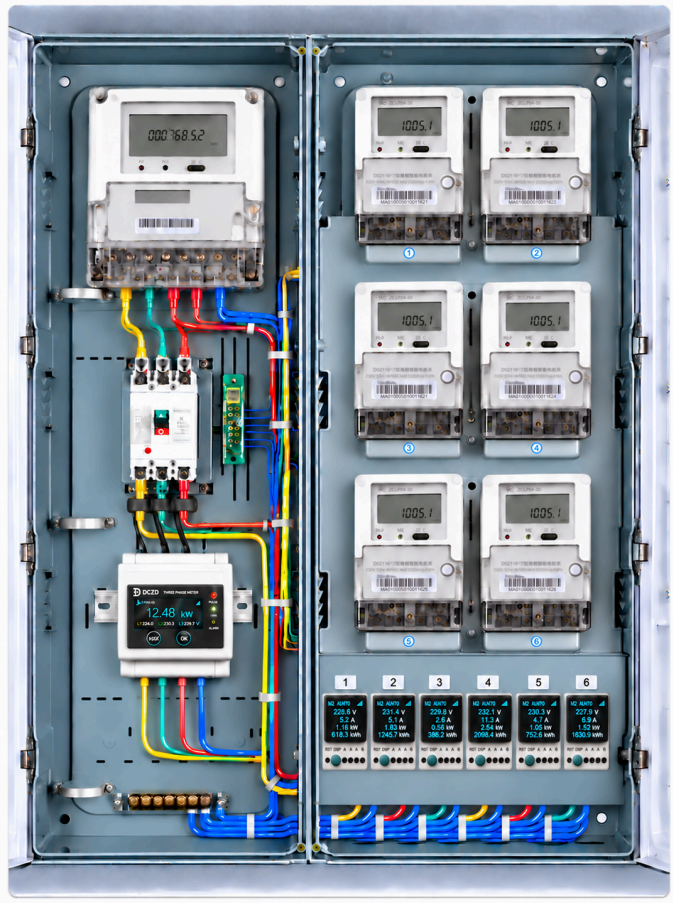
独立采集与原表对照

独立电量可与原电表记录进行对照核验，也可为用电管理、防窃电分析和电损计算提供数据。

适配电表、接口供电参数和具体数据项按项目确认。60 A 为底座配套电流 CT 的最大量程。

M1470 + M2470 配合电表盘

M1 采集总量，M2 采集分户，原有普通电表与表位继续保留。



六表位安装效果示意，屏幕与接线不作为实测或施工依据。

总进线 M1470（M1）

左侧配置三相计量单元与三只 CT，采集总进线数据并汇聚分户记录。

分户 M2470（M2）

右侧六个单相单元分别对应表位 1–6，查看各户电压、电流、功率与累计电量。

普通电表与箱体

保留两列三排六只普通电表，在各回路加入采集单元，关联表位和设备编号。

示例组成	数量
M1470（M1）	1 台
M2470（M2）	6 台
普通单相电表	6 只，原表保留
电表盘	1 箱，六个表位

总量与分户一起管理

在相同统计时段对照总进线与分户电量，结合设备位置、告警和工单，为线损分析与异常核查提供数据。

图示版本： 本页基于所供 v8 安装效果图统一公司品牌，保留早期四螺丝面板及屏幕凸起层次。单机介绍采用第 04 页的 ON / PF 新版面板，实际装配、接口与保护配置以定版资料为准。

产品组网方式

集中表箱可选 AU470 无线通信或有线 RS485，再由 M1470 上行；分散点位可采用 M3 直接联网。

AU470 无线通信

M2470 和 TSM1002 无线节点接入匹配的 M1470，适合新增布线不便的改造场景。



有线 RS485

M2470、TSM1002 或 M4 经总线接入兼容主设备，适合集中配电、已有通信线缆的场景。



M3 独立上云

M3 通过 4G Cat1 直接接入管理平台，无需另配网关。蜂窝频段、SIM 和覆盖按地区配置。

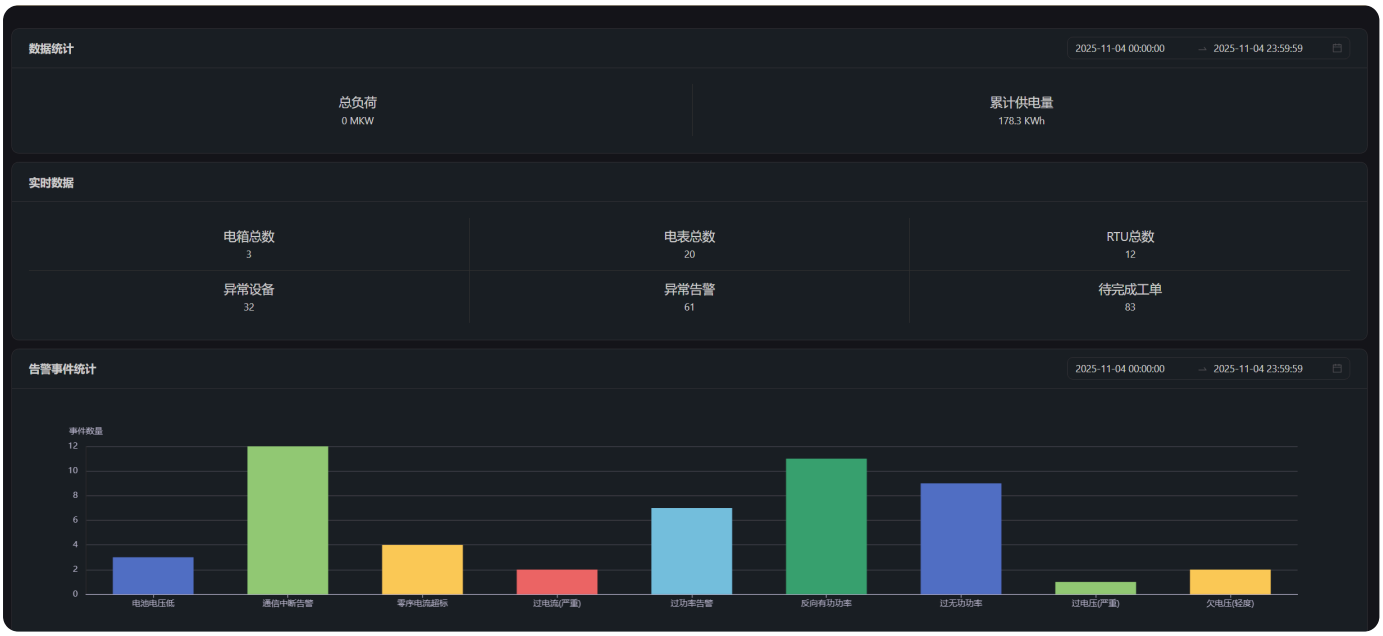
配置说明： 同一路 RS485 保持 A/B 极性与通信参数一致。无线覆盖、主站能力、协议接口及上行链路按项目配置与联调确认。

系统功能介绍

鼎宸智电电表箱管家软件系统

现场数据汇聚到平台，集中查看用电状态、分析异常并安排处理。





平台展示界面：用电统计、设备状态与告警分布。图中数值为 PPT 展示数据。

01 集中监测

查看电压、电流、功率、电量与趋势；结合独立电量进行对照核验。

02 异常与开箱告警

记录故障、超限及开箱事件，关联时间、位置与恢复状态，辅助防窃电分析。

03 线损与数据分析

分析高线损区域和时段；按项目配置 AI 模型，辅助识别故障及异常。

04 设备、报表与工单

管理设备、照片和位置；查询历史报表，分派工单并记录处理结果。

配套说明： 温度监测需配套采集模块。软件功能、AI 分析及外部服务按项目交付配置。

管理与移动运维

控制中心、现场检修人员与终端用户通过各自入口查看数据、处理业务。

控制中心

PC / Web 查看状态、告警、地图和报表，分派工单，管理权限与日志。

现场检修端

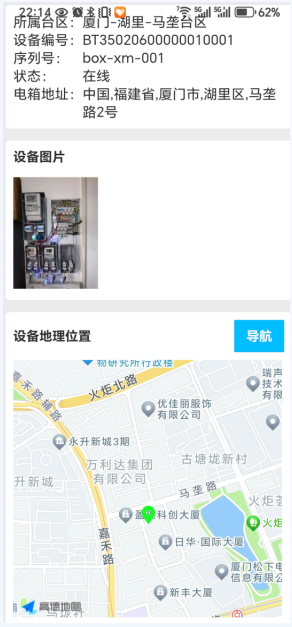
Android 手机 / 平板定位、拍照、扫描、部署与检修，回传处理结果。

用户服务端

手机 / 电脑查询用电与历史记录，接收停电和恢复提醒，联系维护人员。



移动端概览：台区、表箱、设备及告警信息。



现场定位：设备照片、安装位置与导航入口。

从告警到处理回传

01 **告警发现** 采集数据与规则 → 02 **定位核实** 查看现场位置 → 03 **技术工单** 分配处理人员 → 04 **处理回传** 结果与事件记录

管理与数据保护： 按角色分配权限，保留操作日志；按部署配置加密传输、数据备份与恢复。支持按项目定制接口、报表和运维功能。

交付说明： 配图来自 PPT 展示界面。具体移动端、地图及通知服务按项目配置；实际支付接入另行确认。

应用场景与表位组合

按存量电表、表箱空间、点位集中程度和通信条件，选择单机或组合方案。



模块化组合示意，按原有表位与空气开关位置配置采集单元。安装适配以现场和定版资料为准。

公寓、租赁与宿舍

M1470 + M2470 形成总分计量；保留原表时可选择 TSM1002。预付费与业务系统按项目配置。

物业、楼宇与园区

集中管理表箱和分路，采用 AU470 或 RS485 连接；关联设备档案、异常与检修工单。

分散商铺与多地点

M3 单表上云；密集点位选用 M4 有线扩展，经兼容主设备汇总数据。

与既有设施一起使用

原有电表、表位、开关和线束按项目情况保留；新增采集与通信单元承担数据获取和平台连接。施工与保护配置按现场电气资料执行。

参数与配置对照

分别确认计量采样、控制元件和安装空间，再选择通信组合。

产品	计量与控制信息	安装与供电信息
M1470（M1）	外置 CT × 3，100 A 每相；控制输出驱动外置三相接触器	三相导轨式；整机尺寸、供电及保护按定版规格
M2470（M2）	单相计量；90 A 继电器作为元件参数	36 × 91 × 70.5 mm；AC 110–240 V 自适应
M3	单相计量；90 A 继电器作为元件参数	36 × 91 × 70.5 mm；AC 110–240 V 自适应
M4	单相计量；内置继电器输出，能力按整机规格	36 × 91 × 70.5 mm；AC 110–240 V 自适应
TSM1002	独立计量；外接 CT 最大量程 60 A；四针插接	完整支架与底座；电表适配、接口供电按项目确认

M2470、M3、M4 的共用操作面板

标识	器件和用途
RST	内藏系统复位键，系统复位不等于恢复出厂
DISP	功能键，切换彩屏页面
ON	绿色继电器状态灯，接通时亮、断开时灭
PF	红色计量芯片 PF 指示灯
A / B	一路 RS485 信号接线位，保持极性一致

参数边界： 100 A 每相与 60 A 分别属于 M1470 的 CT 方案和 TSM1002 的配套 CT；90 A 是继电器元件参数。整机额定负载、线缆与保护配合按定版规格确定。

项目选型与交付

从现场表位和管理需求开始，确认产品组合、通信方式与平台接口。

确认项	项目所需信息
现有电表与表位	外观照片、接口形式、安装尺寸、回路编号
表箱与电表盘	固定位置、柜内空间、导轨与走线条件
负载与采样	总进线或分户位置、负载电流、CT 或采样方案
控制与保护	实际负载、开关、外部接触器及保护配合
现场通信	AU470 无线通信或有线 RS485，主设备与协议配置
上行网络	M1470 上行配置或 M3 独立联网，SIM 与覆盖
平台与业务	设备档案、告警、报表、工单、预付费与接口需求

鼎宸智电

DCZD Technologies

智能计量产品组合

从总进线、分户回路和原有电表获取数据，连接集中管理与现场运维。

官网：dczdtech.com

- M1470：三相计量与汇聚
- M2470：单相计量与组网
- M3：4G 独立联网
- M4：RS485 有线扩展
- TSM1002：原表智能化底座

01 确认现场

核对表位、柜内空间、负载和安装条件。

02 确认配置

确定产品、采样与控制方式，选择通信及平台接口。

03 确认交付

确认规格、适配资料、固件版本与现场数据链路。

资料说明： 本册为产品宣传与应用示意资料。详细接线与施工依据定版技术资料，软件与业务功能依据项目交付配置。

版本 v2 · 2026-10-15