

Mantunsci

工厂智慧式节能管理云服务方案

智能微断 · 智慧终端 · 云平台 · 移动APP

深圳曼顿科技有限公司

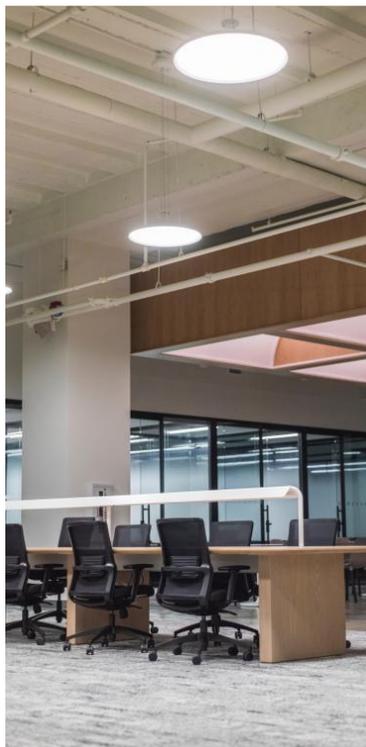
目录

CONTENTS

- 01.** 工厂智慧用电管理需求
- 02.** 工厂智慧用电现存方案的缺陷
- 03.** 曼顿工厂智慧用电解决方案
- 04.** 曼顿简介及案例分享



车间设备监测、
远程控制、
运行维护管理



办公楼智慧用
电与节能管理



厂区照明用电
安全管理



公寓宿舍用电计
量与安全管理



食堂与后勤公共
区域用电安全与
节能管理



充电桩电量计量
及安全管理

乱接乱拉电线

乱拉电线，可能因电线**短路**、接头接触不良**打火**导致电器线路火灾

园区**临时工地多**，存在严重电气火灾安全隐患

1

线路、设备老化

线路老化及控制设备老化，绝缘降低线路泄漏电流导致触电事故

2

小电器猛增

职工在宿舍内使用小电器的现象猛增，增加了**火灾隐患**，如充电器长期通电、自备台灯、使用吹风机等

3

4

违规使用大功率电器

使用电炉、电热毯、电热水器、热得快等大功率恶性负载，使电器线路超负荷，造成线路起火。而且存在使用后，在不断电的情况下，**随意放置**，极易引起火灾事故
实验室违规操作，造成超负荷

2021年前10月火灾种类中，电气火灾占比仍居榜首

今年“119”消防日，应急管理部消防救援局公布了2021年1至10月份全国火灾形势报告。数据显示，从火灾种类来看，**电气火灾数量仍高居榜首，占比高达50.4%!**

导致电气火灾的原因有很多，私拉乱接电线，线路老化、短路、用电设备起火等都有可能造成火灾



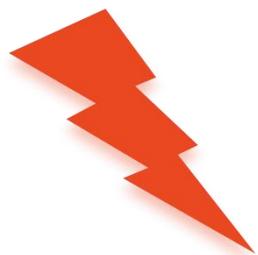
2011年1月21日，北京西红门镇福欣路一塑料加工厂突然起火，起火原因是附近另一家工厂的宿舍内的**电暖器起火**引发火灾，导致塑料厂很多大型设备和货物被烧毁，造成**直接经济损失约300万元**

2020年12月30日凌晨3点多，佛山市顺德区一电器厂发生火灾，过火面积约480平方米，**2间生产厂房被完全烧毁**，后调查起火原因为**电线短路**



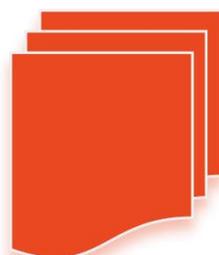
2021年2月25日，福建省福州市长乐区金峰镇华阳村一染整厂因**电气线路故障**发生火灾，该事故造成**6人死亡、7人受伤**

2020年2月21日21时多，广东龙湖镇的一家五金工厂突发火灾，消防人员查看工厂的监控视频，初步断定火灾是由于**电线故障**所引起的



触电事故

传统工厂电力管理中心，无保护接地或接零措施导致的触电，带电搬运电器设备触电，带电作业，违规操作用电等电力事故，也给工厂电力安全管理带来压力



数据安全事故

2019年9月，某IDC因**电力负载过高**，造成配电柜开关跳闸，供电中断，空调停止运行，生产机房温度升高导致设备宕机，**业务全面中断**

工作目标

中共中央办公厅 国务院办公厅印发

2018-1-7

《关于推进安全城市发展的意见》

从“**传统消防**”向“**现代消防**”转变，能**提前预知**安全隐患，能证明消防工作已尽职尽责

工作手段

国务院安全生产委员会文件

安委【2020】3号

国务院安全生产委员会关于印发《全国安全生产专项整治三年行动计划》的通知

综合运用**物联网**、云计算、**大数据**、**移动互联网**等新兴信息技术，信息化与消防业务工作的深度融合

重点任务

中华人民共和国公安部

公消【2017】297号

关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见

实现动态感知、**智能研判**、**精准防控**

- 建设城市物联网消防远程**监控系统**
- 建设基于“**大数据**” “**一张图**”的实战指挥平台
- 建设高层住宅智能消防预警系统
- 建设数字化预案编制和管理应用平台
- 建设“**智慧**”社会消防安全管理系统

随着全球气候变化问题日益凸显，越来越多的国家将“碳中和”上升为国家战略，提出无碳未来的愿景。作为**世界上最大发展中国家和最大煤炭消费国**，我国顺利实现碳达峰并与世界其他国家共同努力到本世纪中叶左右实现二氧化碳净零排放对于应对全球气候变化至关重要。

2020年9月，我国在第75届联合国大会上郑重宣示“**中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，2060年前实现碳中和**”。

2021年全国两会上，“双碳”首次写入政府工作报告，表明了我国走**生态优先、绿色低碳**的高质量发展道路的坚定决心和行动方向。

实现“双碳”目标的

时间紧 任务重

持续推进新一轮科技革命和产业变革，深度发掘“双碳”目标的经济价值，开辟出我国“双碳”经济的新模式

目录

CONTENTS

01. 工厂智慧用电管理需求
02. 工厂智慧用电现存方案的缺陷
03. 曼顿工厂智慧用电解决方案
04. 曼顿简介及案例分享

缺乏“智慧”

打火、负载、三相平衡等无法监控

复杂

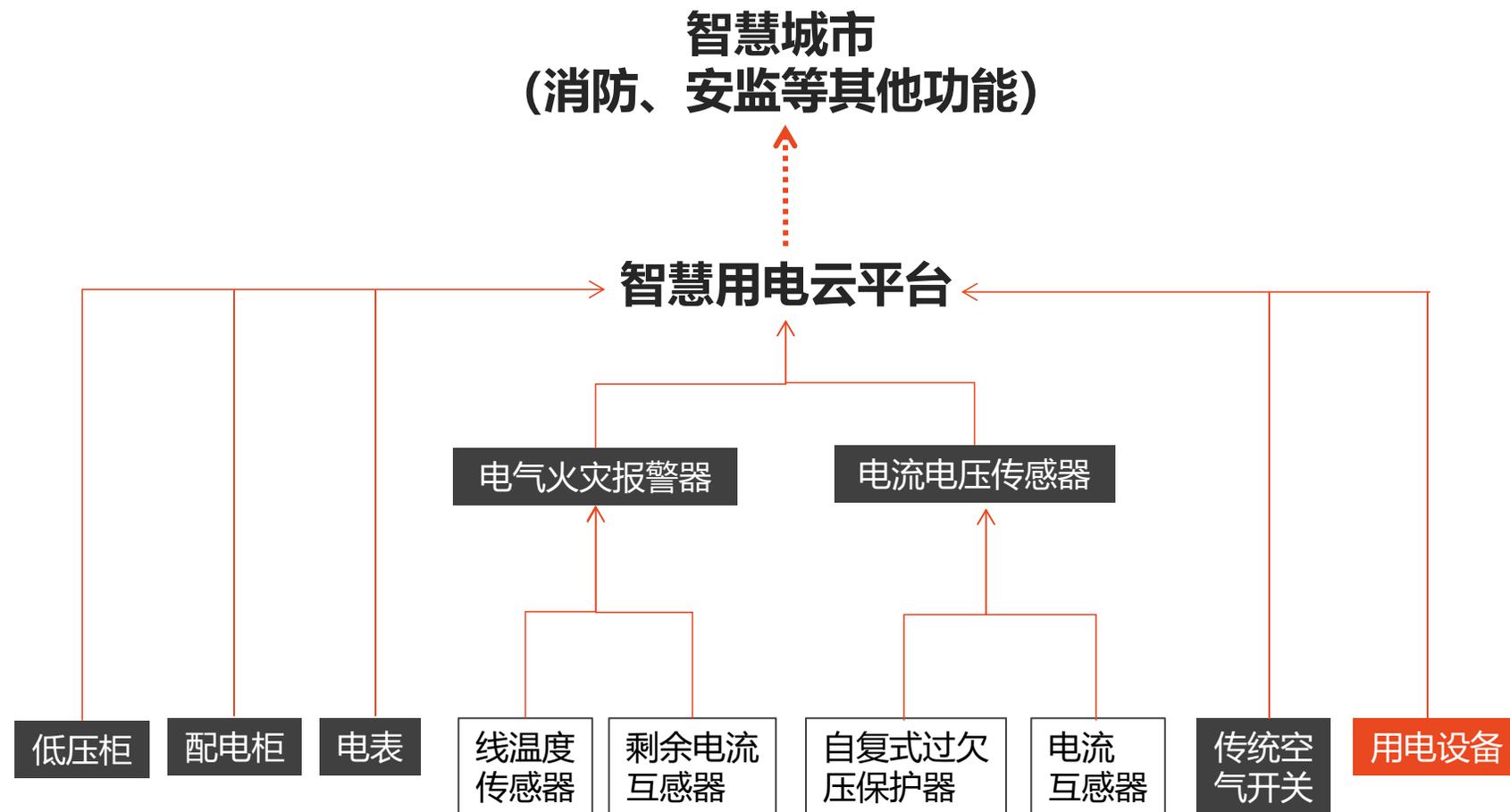
增加了多种设备

只监不控

对部分场景无法远程处理

场景有限

不同设备对电压、电流、负载等有不同的侧重点要求



无法真正保障安全

只有控制、功率限定、电流、电压、温度监测功能，**缺乏短路、过流、过欠压、过载、过温、打火、漏电等**

实时性差，误差大

采集后数据**上传延迟**，并容易出现误报，数据成了**摆设**。传统的电气监测系统采用在电线上捆绑**各种互感器**监测的方式，易受位置变化，安装工艺，外部环境等因素影响，精确性大打折扣。

用电复杂，成本高

工厂集生产、办公和生活于一体，占地面积大、建筑类型多、功能划分复杂，**用能类型多样**，运维**人工管理成本高**

能源浪费严重

工厂本身用能体量大，各种设备的用能浪费严重，如无人灯，待机功耗，开窗开空调，设备配置不合理，设备老化维护不到位等问题

没有预警，人工排查

运维管理工作采用**人力巡查为主**的方式，人员的专业技能、专业工具参差不齐，对潜在的安全隐患**不能第一时间发现**，大多数都是故障、事故发生后才处理，不可避免会造成人员、财产损失

设置复杂，数据粗糙

用电管理系统平台不够灵活，数据不准确，各线路用电数据**不够明细或无法采集**，设置上比较复杂，电工和宿舍管理员**弃而不用**

目录

CONTENTS

01. 工厂智慧用电管理需求
02. 工厂智慧用电现存方案的缺陷
03. 曼顿工厂智慧用电解决方案
04. 曼顿简介及案例分享

匹配各种应用场景；提升舒适度

安全监控（温度、短路、漏电）；电压电流稳定性监视（过欠压、过欠流、三相不平衡）；设备有功功率监视；负载监控；远程分合闸等场景

维护使用简单直接，远程维护是刚需

维修定位简单快捷；系统自动进行巡检；减轻电工的工作量和降低专业水平要求

可靠性高，产品质量过硬

采集精度高；远程控制功能，发现问题处理速度指数级提高；根据现场环境可以使用不同的数据回传方式；设备集成度高，单设备就可以完成所有智能功能，提高设备可靠性

部署简单，实施成本低

不需要电表后端增加“剩余电流互感器”、“温度传感器”等，高度集成的单设备，对安装空间要求低，施工难度小

安全性高，报警实时自动上报消防

分合闸功能不单单保证电路短路，还保证过温、打火、过流、过压、漏电等安全告警，自动处理



AIoT智能硬件

高集成度的智慧微断/塑壳，内设芯片和传感器，每秒万次级采样，形成电谐波，精准识别电气安全特性，并实时上传用电数据



物联网链接

通过多种形式的网络接入，实现空开之间、硬件与平台的连接，实现对空开设备和用电情况的智能化感知、识别和管理



移动APP端

除支持电脑系统平台接入外，数据平台还支持智能手机、iPad或笔记本电脑等移动设备进入系统平台，除电工外，工厂各级负责人、老板和政府消防部门都可即时、随时了解用电安全情况



全电量电气安全监管平台

集中管理场景的所有空开或插座设备
统计分析用电情况和用电趋势分析
精细化节能管理，细化到单台设备用电管控
轻松管理各类电力报表

曼顿工厂智慧节能管理解决方案的示意图



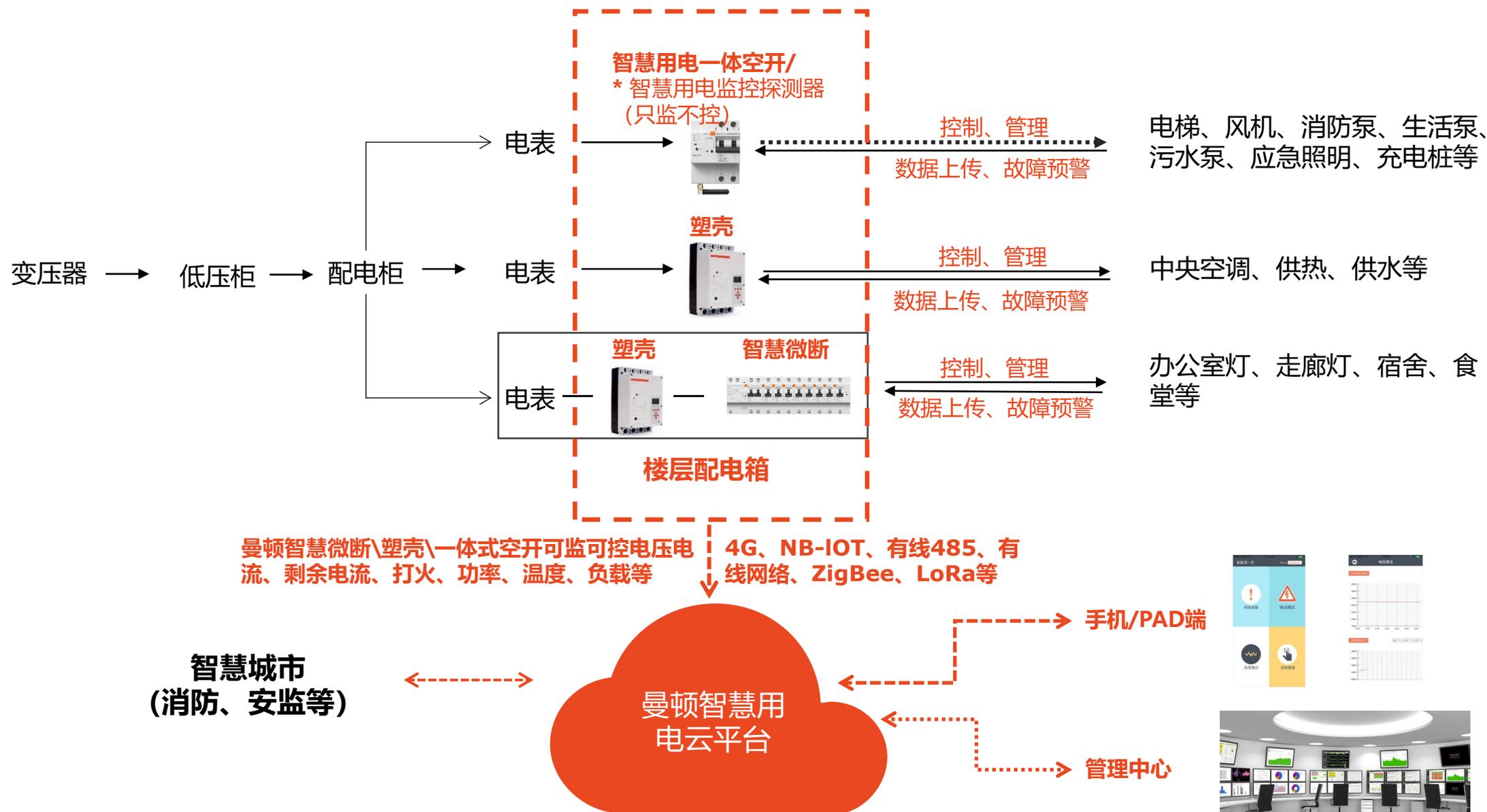
曼顿微断内置芯片和传感器，自行判断负载和故障，智能检测设备增减，实时、有效

逐级监控用电，精细控制到每一个用电设备

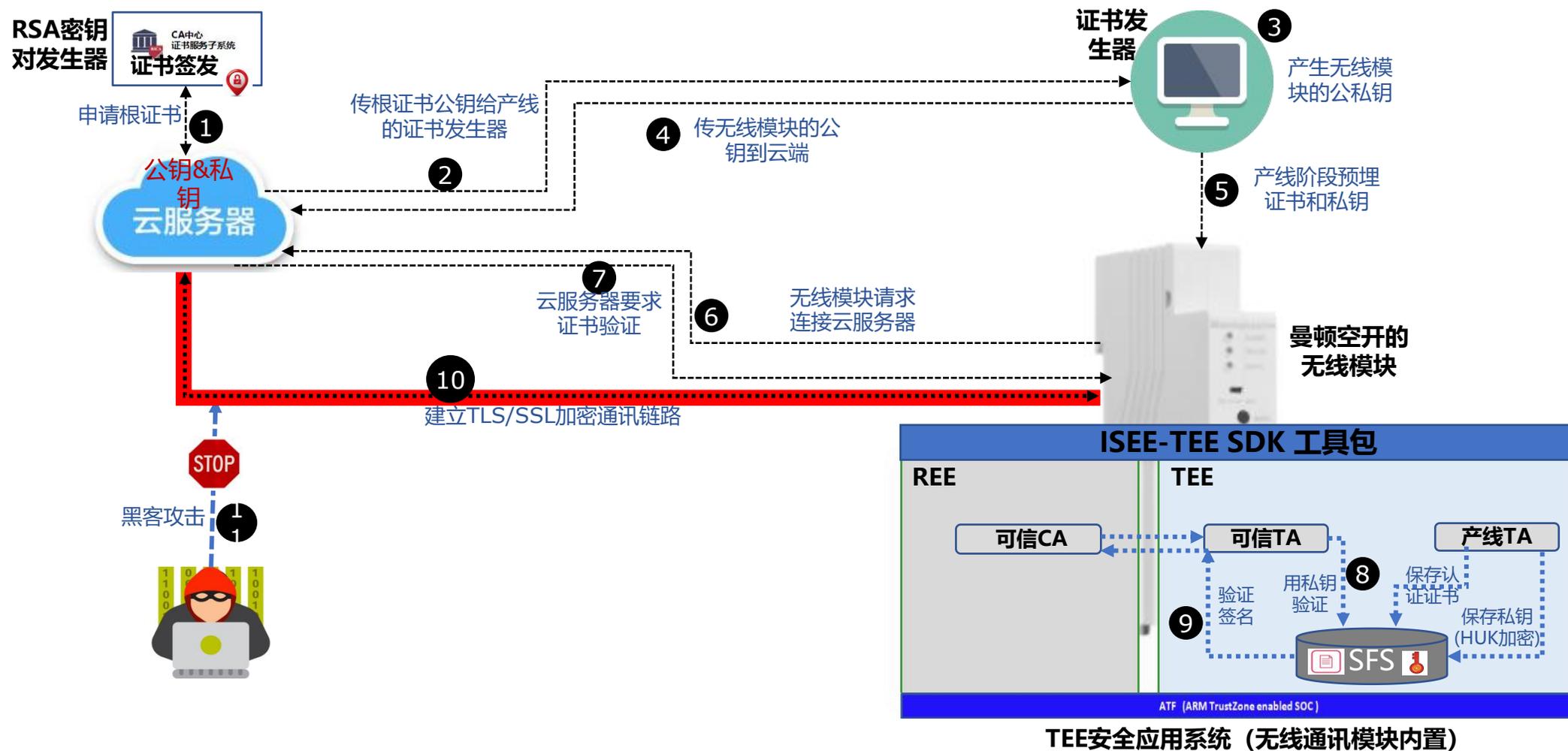
提供多维度的数据分析提供多样化的呈现方式

客户选择不同的时间间隔、不同的预警程度、不同的报警点数量等自行设置报警频率

曼顿工厂智慧用电解决方案架构



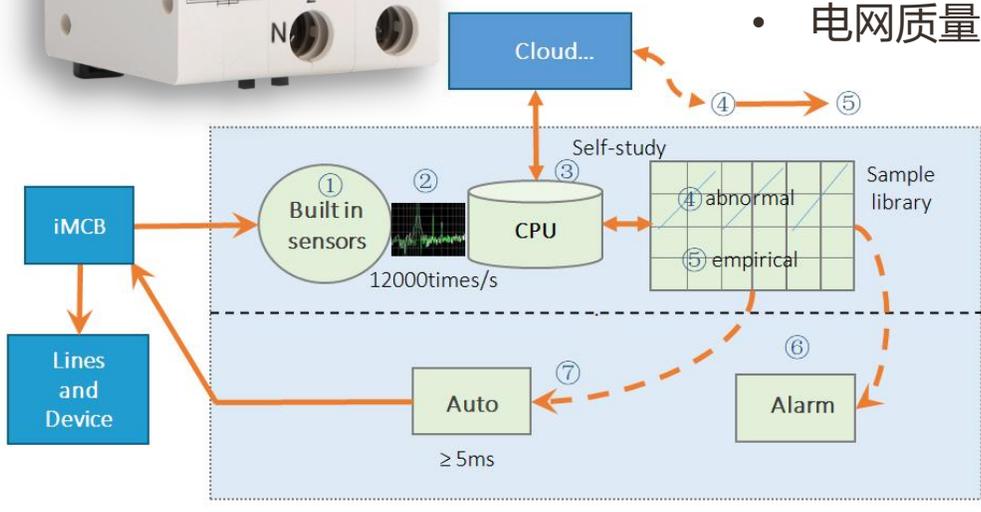
安全架构、证书发放及安全隧道建立的认证流程



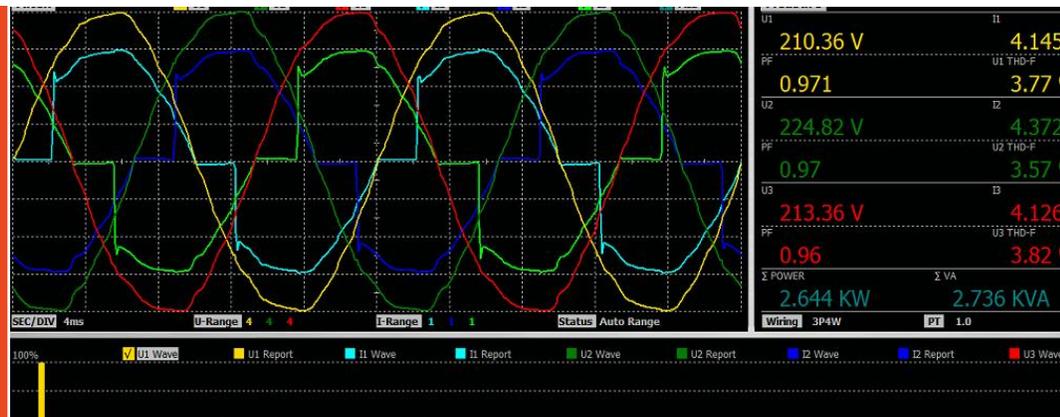
- 物联网最新的主流安全技术，安全强度高



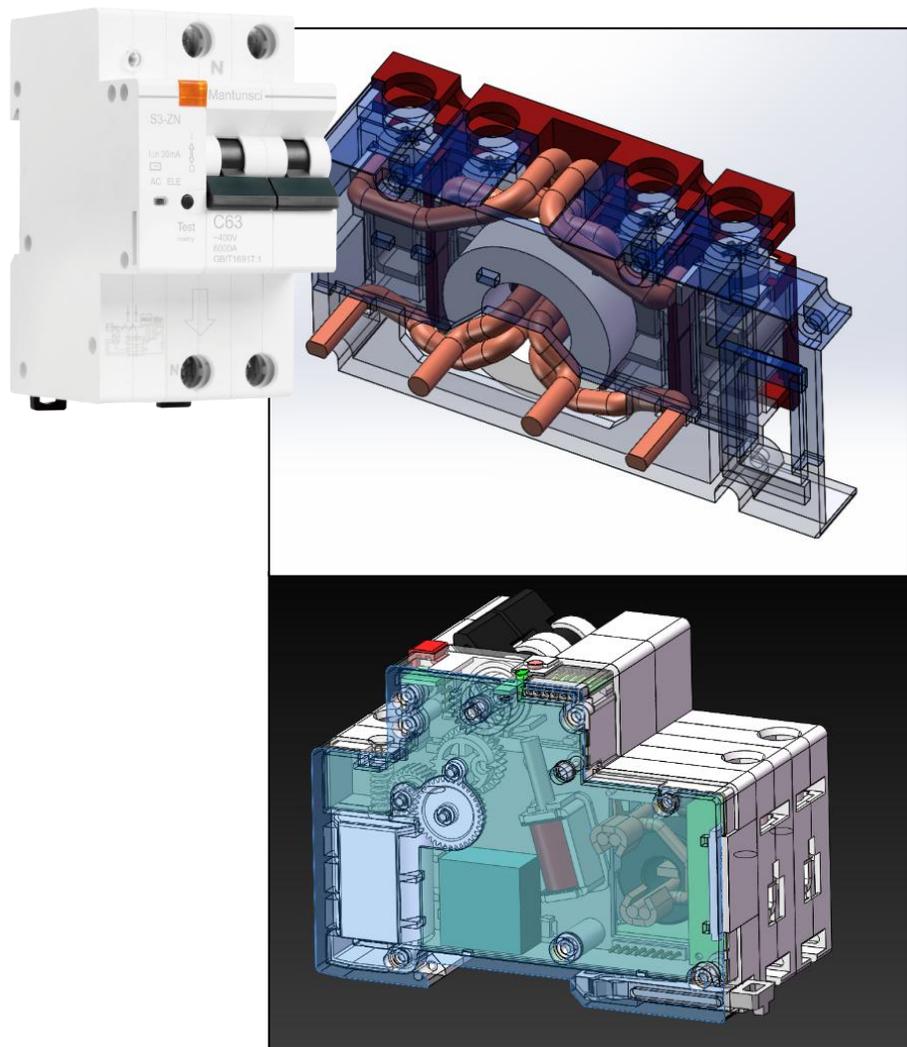
- 谐波分析，每秒**采样12000次，形成电谐波**。通过深度学习，样本分析，可以解开电的秘密，建立和识别电的指纹
- **实时为电气设备和线路做心电图**，精准识别电气安全特性，提前预警和预防电气火灾，电气安全
- 对前端设备运行进行谐波分析，**精准识别设备属性，健康与运行状态**
- 电网质量分析与能源监测



内置AI芯片和传感器



每秒采样12000次



短路保护迅速

0.04S断路保护

漏电保护及时

30mA 最快0.005S断路保护 (跳闸)

过流保护精准

- 超过额定电流5%，10S断路
- 超过35%，5S断路
- 超过100%，1S断路

过欠压保护

- 过欠压保护：单相超过260V断路保护，单相250V预警
- 单相低190V报警

温度监测保护

温度超过90度断路保护，70度预警

自动监测和巡检

- 在线检测
- 漏保功能巡检：可设置漏电保；护功能每月自检

每次开关电费计算和监测

功率限定：线路用电达到限定功率后断路

电弧报警

当触头接触不良或者线路绝缘损坏时，推送报警

安全可靠

- 手自一体控制，按键控制，推杆控制
- 自带防雷浪涌模块，最大分断能力达到20KA
- 自带安全保护的通讯模块

曼顿产品 塑壳断路器



高性能微处理器

32位高性能ARM 微处理器，实时进行信号处理和智能控制

便捷的人机交互

液晶显示，菜单式管理，人机界面友好，操作简便

漏电保护功能

剩余电流保护，剩余电流档位整定，具有重合闸功能

线路实时监测

线路剩余电流、三相电源电压、负荷电源实时显示与监测，自动调节档位，保证产品的投运率和可靠性

三段保护功能

采用电子式脱扣，具有长延时、短延时和瞬时三段保护功能

高分断能力

具有高分断能力，保证线路短路保护的可靠性

跳闸追溯查询

跳闸类型（剩余电流、闭锁、过载、欠压、过压、缺相）识别、显示，并可存储、查询、删除

远程通信功能

配合T3-805采集器使用，可实现精准的全电量数据采集，以及安全用电报警信息，远程控制等功能



A5-T (三相)



A5-F (单相)

采集

实时精准采集电气参数，包括线路电压、电流、漏电流、温度、功率等

告警

实时报警功能，发生警情时立即通过指示灯、屏幕、蜂鸣器触发报警，并立即通过网络向服务器推送告警信息

电表

电表功能，每小时/每天/每月自动上报用电量

应用

单相/三相线路均可使用

上报

数据定时上报服务器，运行状态一目了然

故障

自动识别线路故障，包括漏电、温度过高、负载、过欠压、打火、错相、缺相、三相不平衡等电气故障

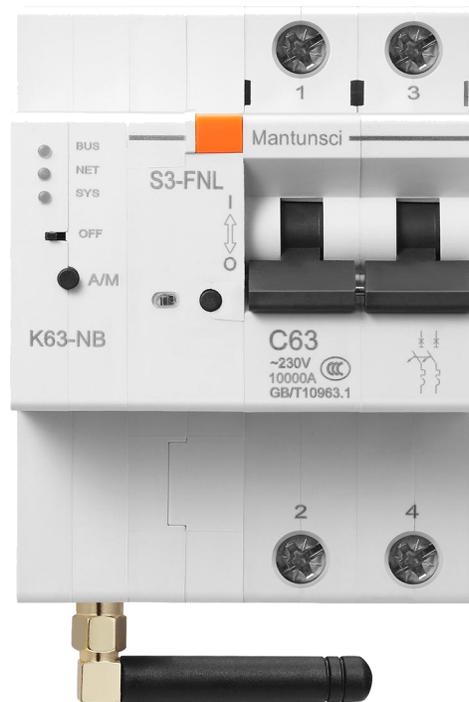
设计

高度一体化设计，无需外接传感器，尺寸紧凑，不占空间

网络

NB，可定制
2G/4G/485/Rola

曼顿产品 K63单相



1 采集

实时精准采集电气参数，包括线路电压、电流、漏电流、温度、有功功率等

5 故障

自动识别线路故障，包括漏电、短路、温度过高、过流过载、过欠压、打火、错相、缺相、三相不平衡等电气故障

2 告警和分合闸

实时报警功能，发生警情时立即通过指示灯、屏幕、蜂鸣器触发报警，并立即通过网络向服务器推送告警信息，可选分合闸断电

6 上报

数据定时上报服务器，运行状态一目了然

3 电表

电表功能，每小时/每天/每月自动上报用电量

7 紧凑

高度一体化设计，无需外接传感器，尺寸紧凑，不占空间

4 应用

单相线路，63A/80A，220v

8 网络

NB/RS485，可定制2G/4G/ Lora/宽带WIFI/Zigbee

办公室场景

设备监测 + 异常判断 + 报警提示 + 远程干预 + 远程控制

根据日常的使用情况，判定办公区域内的照明、电脑、打印机、空调等设备的正常工作时间和非正常工作时间

当设备在非正常工作时间内产生用电情况，远程发出报警提示，用户可以根据实际情况进行非正常工作时间的用电干预：

- 当判定为异常用电时，实时远程控制，移动APP端可直接断电
- 当判定为临时性用电情况时，可根据需要，APP端选择定时关闭电源
- 当判定为正常用电情况时，可修改报警提示设置



曼顿智能空开较传统空开具有压倒性优势

分类	项目	要求	传统空开	曼顿智能空开	
用电安全	1	本地漏电自检	手动按键自检功能	√ 要求业主自己每个月操作一次	√
	2	短路保护	5~10倍额定电流, 0.04秒断路保护	√ 要求分段、灭弧材质, 结构优良。低端品牌有无效风险	√ 动静触点均选择高规格紫铜镀银, 镶高规格银块; 高等级灭弧材质, 优良灭弧结构
	3	漏电保护	30mA漏电流, 0.1秒断路保护	√ 要求漏电PCBA与执行结构设计、选材优良。低端品牌有无效风险	√ 采用专业漏电流检测执行机构, 可靠性高。可以在智能电源断开后继续有效。
	4	过流保护	超过额定电流断电保护	√ 金属受热膨胀, 一致性, 精确性不够	√ 精确执行
	5	本地手动推杆	控制通断	√	√
	6	手机操作漏电自检	手机操作自检功能	×	√
	7	漏电自动自检	设置成自动	×	√ 每个月可任意指定日期, 指定时间自动检测
	8	自动送电	特定情况断电后自动送电	×	√ 漏电自检后自动送电
	9	过载保护	超过额定负载断电保护	×	√ 精确执行
	10	欠压报警	电压低于100v报警	×	√ 精确执行
	11	过压保护	电压高于263V/450V断电保护	×	√ 高于250V/430V报警, 高于263V/456V断电
	12	打火断电报警	接头打火报警	×	√
	13	开关过温保护	实时监测开关温度	×	√ 超过70°C报警, 90°C断电
	14	雷击浪涌保护	释放电流15KA	×	√
	15	本地自动控制	控制通断	×	√
	16	远程手机控制	控制通断	×	√
配能	17	功率限定	分线达到要求的功率断电	×	√ 分线精确控制
	18	电量	用电量计量	×	√ 分线记录小时、每天、每月电量, 12个月可查询
数据网络化	19	电压电流漏电流检测	电压、电流、漏电流数据	×	√ 可实时查询
	20	安全信息记录	用电故障或监测记录	×	√ 12个月可查询
	21	手机APP系统管理	用户用电安全与能耗管理	×	√
	22	物业系统管理	物业电流电压负载波动, 用电报警	×	√
	23	物联网接口	通讯和数据接口	×	√ 4G、NB-IOT、有线485、有线网络、ZigBee、LoRa等
	24	对接视频监控	APP地接	×	√ 可自由选择需对接的品牌
	25	平台集中管理	通过物联网或专用网管理	×	√ 智慧电能管理与安全监管平台集中统计分析

曼顿支持目前主流的连接方式： 4G、NB-IOT、有线485、有线网络、ZigBee、LoRa等

针对不同的客户需求，曼顿可分为如下几种应用场景：

直接使用曼顿官方统一云平台

设备配置的服务器指向曼顿统一平台，采用曼顿提供的整套软件对设备进行操作、监控等

客户自有系统对接曼顿官方数据开放平台

设备配置的服务器指向为曼顿统一云平台，数据将流转到客户自有系统，客户使用自己的配套软件对设备进行操作、监控等，实现灵活的可行化业务

客户自己解析设备协议

设备配置的服务器指向为客户的系统平台，客户自己解析设备的协议数据，并自己开发管理系统对设备进行操作、监控等，实现灵活的个性化业务

曼顿提供平台本地化部署

- 在客户局域网或私有云内，协助部署曼顿提供的服务平台套件
- 设备配置的服务器指向为此服务平台套件，采用曼顿提供的配套软件对设备进行操作、监控等

曼顿网络连接方式示意



空开级或插座级监控，维修人员秒级知情和定位，快速恢复承载的应用

节能管理，策略可细化到单设备或者空开级单位设定



大数据云平台

统计分析和趋势分析，设备用电异常提前预警，给承载的应用多一重保护，更加合理规划容灾备份

管理系统，各种报表和统计，电力管理政策制定轻松（时间、电流、功率的阈值设定）

曼顿工厂智慧用电与节能管理平台提供一站式工作入口，支持配置第三方链接、支持拖动排序、支持隐藏和展示信息。可以根据工厂实际情况快速配置属于当前项目的数据类别，**实时查看当前数据、统计报表及远程控制各线路、开关等。**

设备
中心

设备管理

项目
中心

展示方案

知识
中心

项目管理

账号
中心

账户账单
与体系

开放
平台

多网互通

应用
平台

生态功能



智慧工厂智慧用电和节能管理平台支持各类看板展示和状态切换

功能模块

定时开关	用电统计
微信提醒	功率限定
过载提醒	自助缴费
漏电保护	定时自检
烟雾报警	远程断电
光感灯控

看板状态

实验室用电状态
1号生产车间电状态
办公楼电梯运行状态
停车场充电桩状态
车间烟感运行状态
.....

角色权限

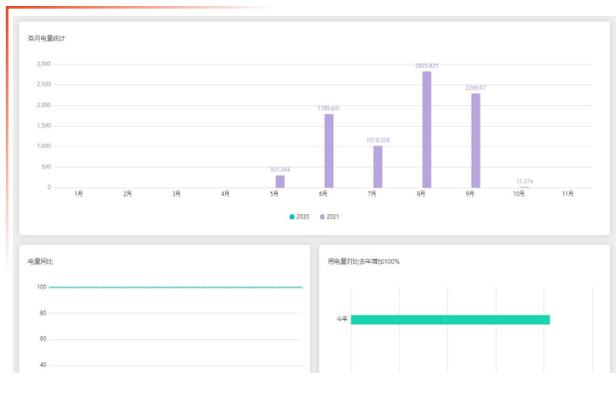
工厂电力总共
车间维护电工
宿舍楼巡检电工
电梯维护电工
厂区照明维护电工
.....

大屏展示

工厂电力大屏
生产车间电力大屏
宿舍楼电力大屏
厂区照明大屏
停车场电力大屏
.....

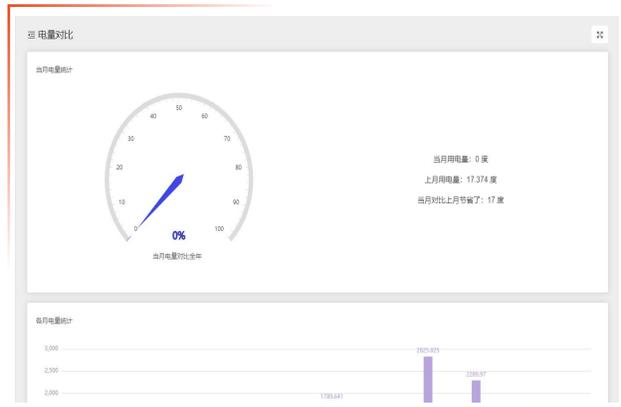
运营方案

实验室用电管理规范
夏季照明自动化方案
节假日电力管理方案
大功率用电审批流程
工厂电工岗位手册
.....



分项管理

用电量分时统计，同时
段用电对比分析



输出管理

能耗大数据统计输出，
为节能提供数据策略

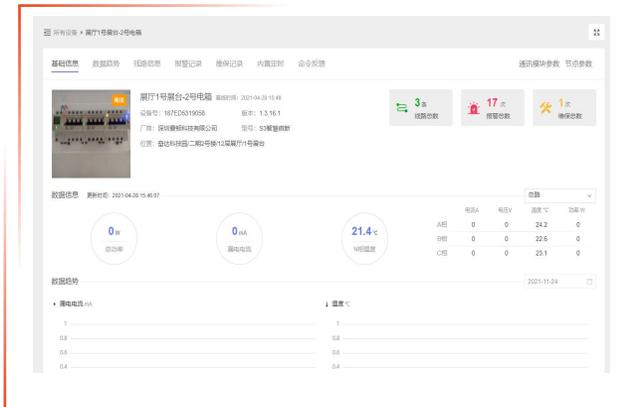
曼顿云

所有设备

NO.	设备编号	设备名称	类型	位置	状态	联系人	联系
1	98CCAD2097B2	2号舞台-3号电箱 (4)	断路器	泰达科技园/二期2号	离线		
2	98CCAD2097B3	2号舞台-4号电箱 (4)	断路器	泰达科技园/二期2号	离线		
3	98CCAD209564	舞台2号舞台-2号电箱	断路器	泰达科技园/二期2号	离线		
4	98CCAD209E96	2号舞台-3号电箱 (4)	断路器	泰达科技园/二期2号	离线		
5	98CCAD20E01F	X5无线式数字断路器	断路器	泰达科技园/二期2号	离线		
6	98CCAD20E01D	X5无线式数字断路器	断路器	泰达科技园/二期2号	离线		
7	98CCAD30024B	电气火灾-A5	电气火灾	泰达科技园/二期2号	离线		
8	98CCAD000E80	2号舞台-电气火灾A3	电气火灾	泰达科技园/二期2号	离线		
9	98CCAD3000C6	电气火灾-A5	电气火灾	泰达科技园/二期2号	离线		
10	98CCAD000E8F	电气火灾-A5	电气火灾	泰达科技园/二期2号	离线		
11	98CCAD30044B	电气火灾-ASC	电气火灾	泰达科技园/二期2号	离线		
12	98CCAD209E8A	2号舞台5号电箱 (4G)	断路器	泰达科技园/二期2号	离线		
13	98CCAD20E7E7	2号舞台5号电箱 (4E)	断路器	泰达科技园/二期2号	离线		

分项控制

每个开关的用电信息可
查、独立控制



在线监控

设备是否在线平台实时显示

手机、Ipad等移动设备可实现**远程监测和远程管理**

曼顿智慧用电和节能管理平台还支持移动APP接入，除电工外，老板、工厂各级负责人和政府消防部门也可以实现即时、随时了解用电安全情况



利用曼顿的智慧用电方案，用户可以根据**数据分析结果**，清晰**分辨各路设备在不同时间段的使用频率和能耗**，判断设备的工作时间和待机时间，并据此进行设备在**非工作时间的管控**，从而达到降低能耗，节能环保的目标

对于常规稳定的用电环境，加强**恶意负载识别**（违规使用的大功率电器产品）及**功率限定**（私搭乱接超负荷运转），一旦检测到异常用电，即做**断电跳闸保护**，避免因“**异常**”用电造成的电力浪费

曼顿智慧节能管理方案，从**对电力设备的管理**，到全面清晰的**数据分析结果**，再到对设备的**非正常用电的建议**，并且时时**提醒客户注意用电情况**，实现安全节能





精细管理，精准控制



集中自动控制，远程控制
策略可定制



单服务器，单台风机、空调等智能**远程控制**



提供APP给维护人员**实时报警**提示、维护结果、绩效一目了然



单服务器漏电、短路、防雷保护、故障检测**提示报警**



投资少，投资**起步低**，老旧IDC改造和新建投资节奏轻松自由



细化到单服务器**实时能耗**统计及报表输出



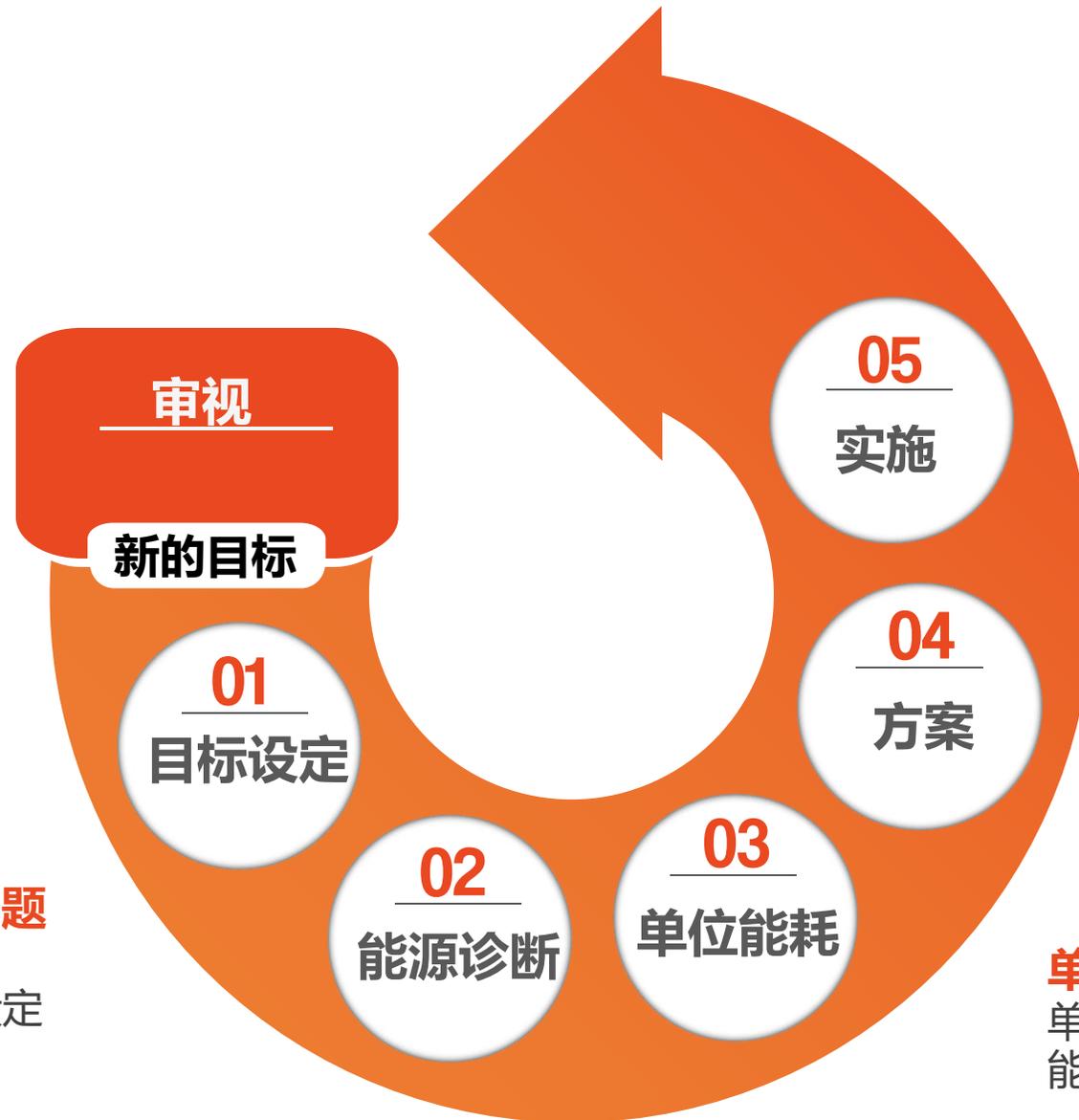
细化到单应用**实时能耗统计**及报表输出，应用**扩容**及用电规划**难度降低**

能源利用效率化目标的设定

- 明确能源利用效率目标和达成期限
- 相关部门完成具体目标和计划
- 制定管理标准

当前能源使用和管理的问题

- 当前能效的问题和差距
- 必要的计量检测仪器的设定
- 定量把握能耗量
- 能耗的分析与评价
- 耗能设备、系统的性能检测



审视

新的目标

01

目标设定

02

能源诊断

03

单位能耗

05

实施

04

方案

能源有效利用方案的实施

- 与项目有关人员对方案的彻底理解
- 项目管理

能源有效利用方案

- 根据能耗分析结果找出问题点和对策
- 具体的设计方案

单位能耗情况

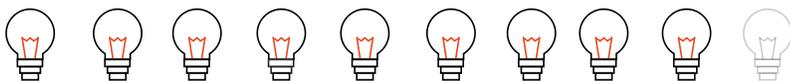
单位面积或者单位服务的能耗、能源费率等



巡检员 巡检改为网络监视，巡检人员**减少90%**



维修员 设备损耗预测提前知道，设备状态可以预警，现场维修人员**减少50%**



耗电 根据不同的应用特点，通过云平台可精确控制每台服务器和其他设备开关，能耗**至少减少10%**



安全 用电设备插拔时的触电事故**减90%**



效率 用户管理难度降低，管理效率提升**100%纯收益**

*上述数据粗略估计，具体项目具体分析

促进节能环保，加速企业低碳化转型

经过多年发展，我国节能工作的重点发生了变化，从以解决能源供需不平衡为重点转向**以提高能源利用效率、促进绿色低碳可持续发展为重点。**

利用高科技技术手段介入能源管理，在减污降碳协同增效、绿色低碳循环发展等方面下功夫，更好适应了高质量发展的要求，加速了企业低碳化转型的进程

完善企业低碳节能改造和管理机制建设

突出把握节能减排工作的约束性、常态化要求，不断强化节约能源、提高能效和减排降碳等的工作力度，完善能耗双控制度，持续推进工业、建筑、交通和公共机构等领域的节能管理，用能单位开展**系统化、整体性和全生命周期的节能改造和高效用能管理**，更好地满足能源消费的多元化需求

助力国家未来产业发展的战略布局

以新技术推动节能装备和产品升级，加大5G、物联网、人工智能、大数据等新一代信息技术的应用，提升节能产业和企业的数字化水平，促进产业加快发展以及节能能级提升，进一步推动体制机制创新。**新一代信息技术和先进低碳技术深度融合，带动新能源、新材料、高端装备、生物医药等绿色低碳制造业的快速发展**，这将带动发展潜力大、带动性强的数字经济、清洁能源、智慧城市等高科技、高效益和低排放领域培育出新的增长动能，抢占国际“碳中和”技术和产业高低，从而获得更大的国际“碳”话语权

曼顿项目案例列表

1. 工业园区智慧用电
2. 机场智慧用电
3. 制造智慧用电
4. 物流智慧用电
5. 城市智慧用电
6. 路灯智慧用电
7. 公寓智慧用电
8. 酒店智慧用电
9. 学校智慧用电
10. 监狱智慧用电
11. 加油站智慧用电
12. 智能充电桩
13. IDC机房智慧用电
14. 古建筑智慧用电
15. 医院智慧用电
16. 商超智慧用电
17. 办公楼宇智慧用电
18. 别墅智慧用电
19. 火车站智慧用电
20. 地铁智慧用电
21. 家庭智慧用电
-



- 贵州*学
- 贵州护*学院
- 贵州兴*中学
- 贵州兴义彩*幼儿园
- 山西师*大学
- 宜春翰*学校
- 西*大学
- 平安银行杭*分行大楼
- 中国农业银行衢*分行大楼
- 中国银行绍*分行大楼
- 建设银行杭*高新支行
- 渤海银行萧*支行;
- 中国农业银行绍*分行大楼;
- 贵州黔西南州兴*市农商行
- 上海市黄浦区人民政府小东*街道办旧改
- 青岛*区小区旧改
- 上海黄埔瑞金*路街道精细化灭弧项目
- 上海豫*街道灭弧专项项目
- 上海黄埔半淞*街道民立居委灭弧项目
- 上海外*风景区智慧外*应用项目
- 上海市老西*老旧电线改造项目
- 贵州省铜仁市中南*古镇智慧用电项目
- 2018年度上海黄*社区独居老人（孤老）灭弧
- 温州瑞*中学
- 台州美*幼儿园
- 聊城职业技*学院
- 威海第*实验小学
- 道托中*幼儿园
- *汾市财政局
-

- 上海建*学院
- 上海控*中学
- 上海复*大学附属二中
- 武汉*学国际学院
- 金华孝*中心小学
- 舟山定*小学
- 上海中石化*湾加油站
- 上海中石化华*阳加油站
- 上海中石化*民加油站
- 黑龙江省,哈尔滨市,双城区哈尔滨乐*加油站
- 河北省,沧州市,肃宁县朔黄集团路畅*加油站
- 山东省,东营市,东营区东营第*加油站
- 新疆维吾尔自治区,伊犁哈萨克自治州,察布查尔锡伯自治县*球加油站
- 山东省,临沂市,沂水县,沂水*洋加油站
- 成都市,锦江区 成都交投百日*加油站
- 山东省,临沂市,沂水县,姚店子桥*加油站
- 山东省,临沂市,沂水县 姚店子油*加油站
- 山东省,临沂市,沂水县,姚店子恒*加油站
- *治供电局
- 深圳招*银行
-

凡是用电的地方都需要智慧，更安全，更智能

中石化东营区第一加油站

- 2019年8月20日，中石化省公司副总经理冯东明、发展规划处长宋世杰、经营业务部种令明一行，来到东营1站，对智慧加油、站基础设施建设、互联网+技术应用等情况进行实地调研。东营公司经理刘治郭、副经理冯东、赵晓辉以及企管部、经营业务部、市片区等相关部室负责人陪同调研
- 加油站站长董新讲解加油站智能控开实用功能的运用，
 - 手机**远程检查控制开关**所有灯光；
 - 通过手机**APP查询**加油站**每个灯光的用电量**以及**每条线路的有无漏电情况**，确保了加油站安全用电；
 - 实现加油站灯光的**定时开启和关闭**，可以根据季节情况设置合理启闭时间，大大节约了油站用电量，**月节约用电700度**

[智慧加油，助您前行——省公司领导调研东营1站](#)

苏泊尔浙江玉环基地



2020年7月，通过曼顿智慧空开，及时发现空调外机漏电，成功规避电气安全事故

目录

CONTENTS

01. 工厂智慧用电管理需求
02. 工厂智慧用电现存方案的缺陷
03. 曼顿工厂智慧用电解决方案
04. 曼顿简介及案例分享

深圳曼顿科技有限公司

创立于2013年9月，总部位于深圳宝安奋达科技园，拥有7000平米的研发智造和软件基地。曼顿科技专注**用户侧智慧数字电气**产品研制，以及智慧电能服务大数据云平台建设，是国家高新技术企业，**工信部“国家级小巨人”企业**。

创始团队有深圳科技进步奖获得者**刘魁**，同时也是国家科技进步一等奖获得者和2020粤港澳大湾区创新杰出人物，原华为研发总裁、高级副总裁**李晓涛**。

2021年8月，曼顿完成C轮融资**估值近10亿人民币**。投资人包括全球电气巨头**施耐德**、人工智能独角兽**商汤科技**与**政府产业基金**。

截至2021年10月，中国**3000+个项目**建设，**500万+P智能空开终端**，**50万个以上的IP物联网节点**



技术

基于**人工智能技术**，大幅提升人触电时的生命安全保障，以及电气火灾预警和预防水平。运用**物联网与大数据技术**实现用户侧智慧能源服务与节能管理

除漏电、短路保护，**过流**的判断得到质的提升，增加了**过欠压，打火，过温，浪涌，过载，功率限定，远程告警和控制**等功能

标准

中国**能源行业小型智慧断路器**标准编制单位
深圳市**消防协会**理事单位及深圳市物联网产业标准联盟会员单位

专利

智慧式微型断路器，属**全球首创**，截止2021年底，获得了**67项专利**和**软件著作权**，其中**8项PCT专利**

第一家

全世界**第一家**通过中国**3C认证**与**欧盟CE认证**，并通过了深圳市计量质量检测院全电参数计量校准认证，电流、电压、功率、电量，计量精准度均达到**1.0级**

ISO9001

通过了中国国家质量认证中心**ISO9001**体系认证

3000万

获得中国人保3000万产品责任险

60万

获得中国平安电气60万火灾损失险

截止2021年，曼顿研发团队已经获得67项发明专利和著作权，其中8项PCT专利



央视《朝闻天下》特别报道曼顿智慧管理系统

Mantunsci®
曼顿科技 | 用芯定义用电生活



截图于央视1套“相信品牌的力量”黄金时段广告



曼顿产品备受媒体关注

CCTV-13新闻频道 2020年11月13日 新闻直播间。专题报道曼顿智慧电闸开关，人工智能助力守护公共安全



CCTV-13新闻频道 2019年11月14日 新闻30分。专题报道曼顿第5代断路器：高边缘计算能力，芯片与底层传感技术的突破赋能智能产业



2018年5月25日，中央政治局委员、广东省委书记李希，深圳市委书记王伟中视察曼顿产线，听取数字智慧电气，曼顿AIoT微断项目汇报。



THANK YOU

我们的尽心尽力，是为了客户的毫不费力

深圳·宝安
奋达科技园



深圳曼顿科技有限公司

<https://www.mantunsci.com/>



总部电话: 400-826-0688



Email: mantunsci@mantunsci.com



深圳市宝安区石岩洲石路奋达科技园二期2号楼12层



微信公众号



微信视频号



抖音号