

零碳综合能源全周期解决方案



中节能太阳能科技(镇江)有限公司
CECEP SOLAR ENERGY TECHNOLOGY (ZHENJIANG) CO.,LTD
地址: 江苏省镇江市经开区北山路9号
邮编: 212132
电话: 400 118 051 8

中节能太阳能科技(镇江)有限公司
CECEP SOLAR ENERGY TECHNOLOGY (ZHENJIANG) CO.,LTD

让天更蓝 山更绿 水更清 让生活更美好



公司介绍

中节能太阳能科技(镇江)有限公司于2010年8月26日注册成立,是国务院国资委直属的中国节能环保集团有限公司的三级子公司,位于江苏省镇江市京口区新能源产业园,致力于为园区和工商企事业单位提供零碳综合能源全周期解决方案,主营业务包括:太阳能电池及组件的研发、制造和销售,人工智能应用软硬件开发及销售。

集团中国节能环保集团有限公司是国内节能环保领域规模大、专业全、综合实力强的旗舰企业,目前拥有700余家子公司,其中包括6家上市公司。主营业务涵盖节能环保、新能源、新材料、大健康等以及相关服务,目前在固废处理、水污染防治、大气污染防治、土壤修复、清洁能源开发利用、健康产业、工业节能、建筑节能等领域具有独特优势,是节能环保行业的引领者、绿色低碳发展的示范者、美丽中国建设的推动者,在全球生态文明建设和构建人类命运共同体中贡献中国节能方案。

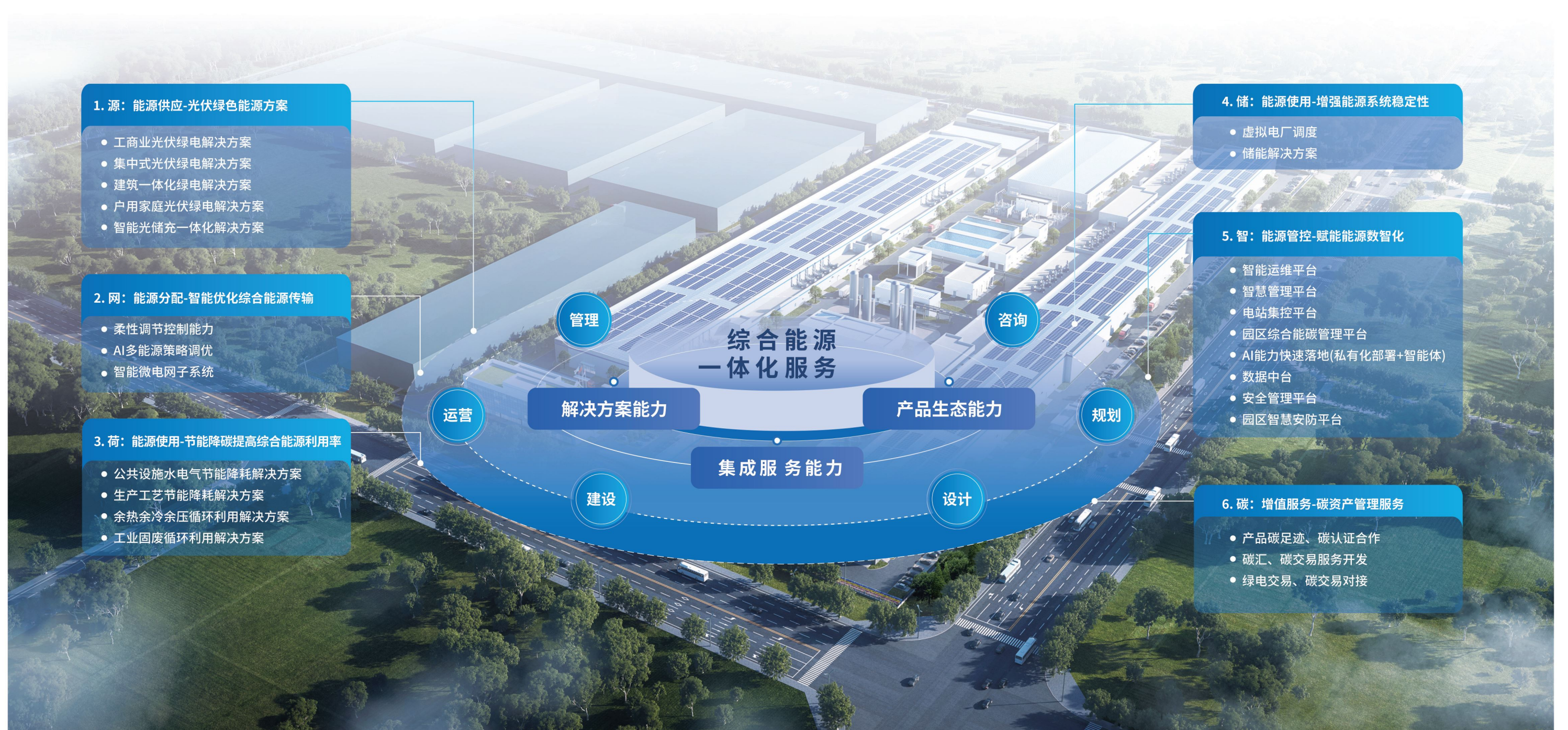
母公司中节能太阳能股份有限公司是国内第一家以太阳能发电为主、太阳能电池组件制造为辅的上市企业(证券简称:太阳能,证券代码:000591)。主营业务涵盖太阳能综合应用,包括光伏电站、光伏制造的投资、建设、运营、生产,目前形成强大的项目开发建设和运营管理能力,在地面、水面、滩涂及分布式、农业等多种光伏电站领域具有丰富经验,截至2025年6月底,公司运营电站、在建电站、拟建设及已签署预收购协议的电站规模合计约12.647吉瓦。



零碳综合能源全周期解决方案

零碳综合能源全周期解决方案基于“源-网-荷-储-碳-智”一体化理念，系统构建涵盖绿色能源生产、综合能源分配与使用的综合服务体系，显著提升绿电比例与供电韧性，系统性降低碳排放，赋能园区与企业稳步实现从低碳到零碳的转型，助力全球碳中和目标的实现。

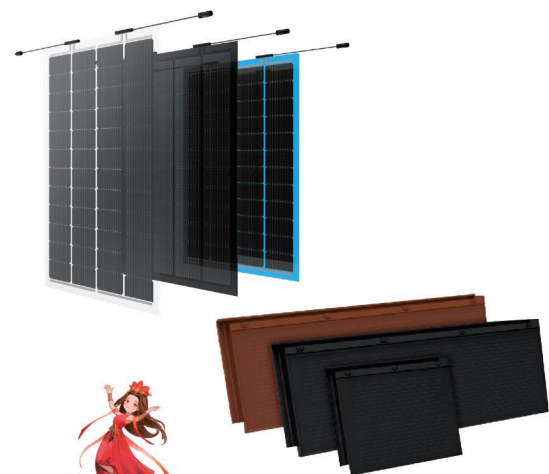
- **全链条服务 一站式交付**
依托“光伏+储能+数字化”产品体系，提供从产品选型、光伏系统集成建设到智能运维的全周期服务，一站式确保绿色能源供给无忧。
- **智慧能源大脑 精细化调度**
基于AI人工智能微网与智慧能源管理平台，实现“源-网-荷-储-碳-智”系统协同与综合能源的智能分配与精细化调度，驱动能源效率最大化。
- **能碳双控 直达零碳目标**
以能碳管理为核心，量身定制能效提升方案，根本性降低碳排放，增强供电韧性，助力园区与企业稳步迈向零碳未来。



零碳综合能源全周期解决方案

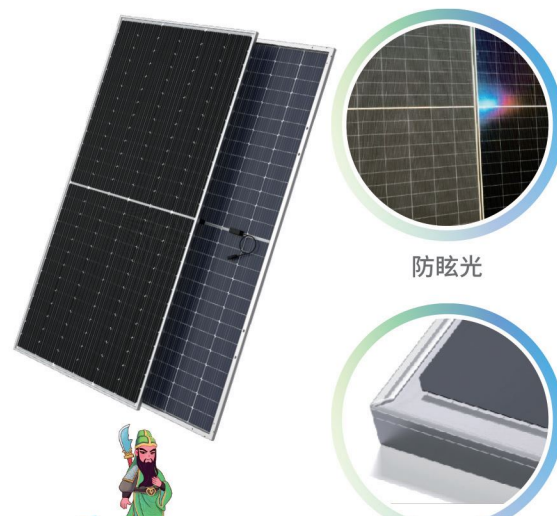
—能源供应

光伏绿色能源方案:光伏发电系统核心产品-光伏组件



女娲
BIPV光伏幕墙组件、光伏瓦片

本系列光伏组件专为不同建筑墙体量身定制,提供颜色、透光率、功率、尺寸等维度的定制化方案,实现与各类建筑墙体、地砖和屋顶瓦片的完美融合,适配城市更新、美丽乡村场景。产品满足光伏和建筑材料的相关标准认证具备防风、防火、抗冰雹、防水防尘性能。



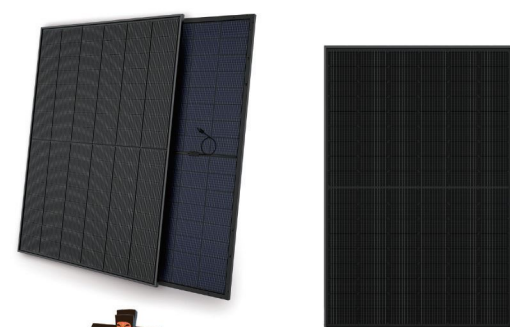
云长
建筑屋顶组件、定向功能组件

本系列光伏组件为高效发电组件最高功率可达720W,采用双层玻璃设计,双面发电,是工商业屋顶的首选,一次投资,收益30年,产品具备耐高温、抗腐蚀、防火、抗老化的特点,是安全与收益的长期保障。针对需要少雨多粉尘或者低角度等防积灰的安装场景,以及机场附近建筑等有防眩光需求,推出定制化的定向功能产品。



飞燕
安装面载荷不足轻量化组件、阳台光伏组件

本系列光伏组件专为不可承重屋顶、车棚、雨棚、阳台等安装面量身研发,产品阵容涵盖三大类型:兼顾重量轻与刚性特点的轻量化组件;集轻薄柔韧、可弯曲、便捷安装、自清洁于一体,能够完美贴合曲面等特殊结构的柔性化组件;以及以“小巧轻量、灵活安装、即装即用”为核心,创新设计盘活阳台、车棚等空间资产的场景化组件。全系产品采用模块化设计,搭配便捷的扎带安装方式,无需专业工具即可快速固定发电,让绿电触手可及。



青天
全黑美学组件

本系列光伏组件为建筑的极致美学而生,功率可选范围450W-470W,拒绝视觉干扰采用全黑边框与栅线等统一黑色设计,在提供绿色能源的同时,提升建筑整体美感。

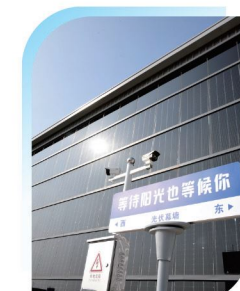
零碳综合能源全周期解决方案

—能源供应

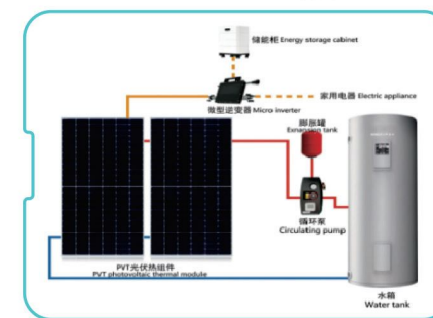
光伏绿色能源方案:光伏发电系统综合应用场景



风光一体智慧路灯



BIPV光伏幕墙



PVT热水电力综合系统



光储充一体化车棚



光伏瓦片



光伏围栏



阳台光伏



光伏智能回收垃圾桶



光伏座椅



光伏地砖

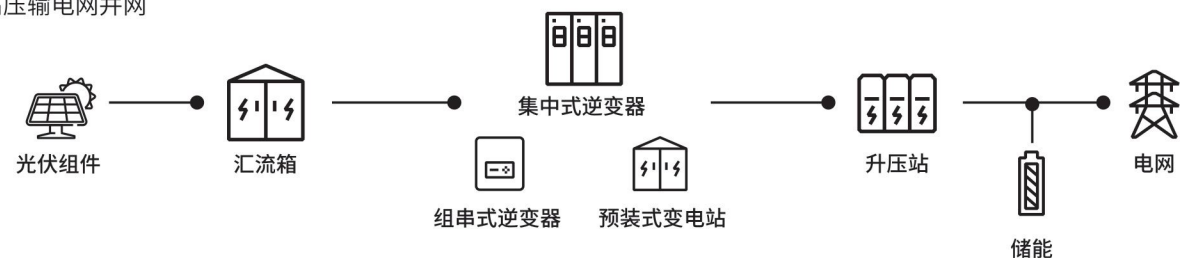
零碳综合能源全周期解决方案

—能源供应:一站式光伏绿色能源方案—

我们提供一站式光伏绿色能源解决方案,覆盖咨询、规划、设计、集成、施工与运维全流程。依托在线设计系统、标准化施工验收体系、智能管理平台、专业化项目运营团队四大核心优势,支持产品选型、方案设计与发电收益预测,快速生成全生命周期电站方案,可为工商业、园区等不同场景提供高效可靠的光伏绿色能源解决方案,助力客户快速实现绿色能源供应和节能降碳的发展目标。

集中式光伏绿电解决方案

- 装机容量 > 5MW
- 地面光伏组件,可选跟踪支架
- 专用集电线路和电网连接
- 集中式和三相组串式逆变器
- 高压输电网并网



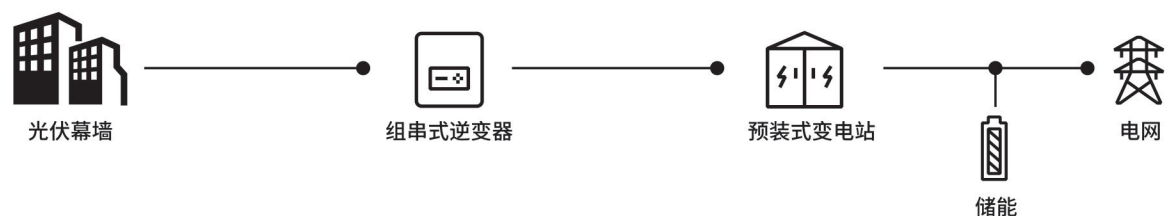
工商业光伏绿电解决方案

- 装机容量一般在 <20MW
- 屋顶光伏为主
- 三相组串式逆变器
- 中压配电网并网



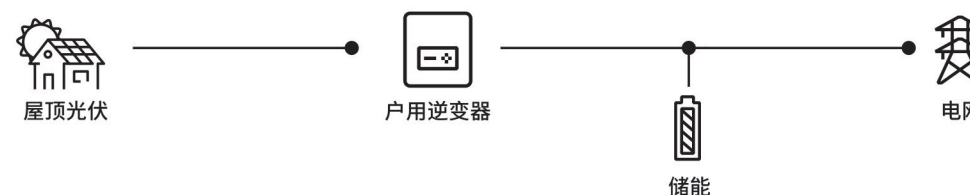
建筑一体化绿电解决方案

- 新建建筑墙面建筑材料
- 老旧建筑墙面改造
- 光伏建筑一体化



户用家庭光伏绿电解决方案

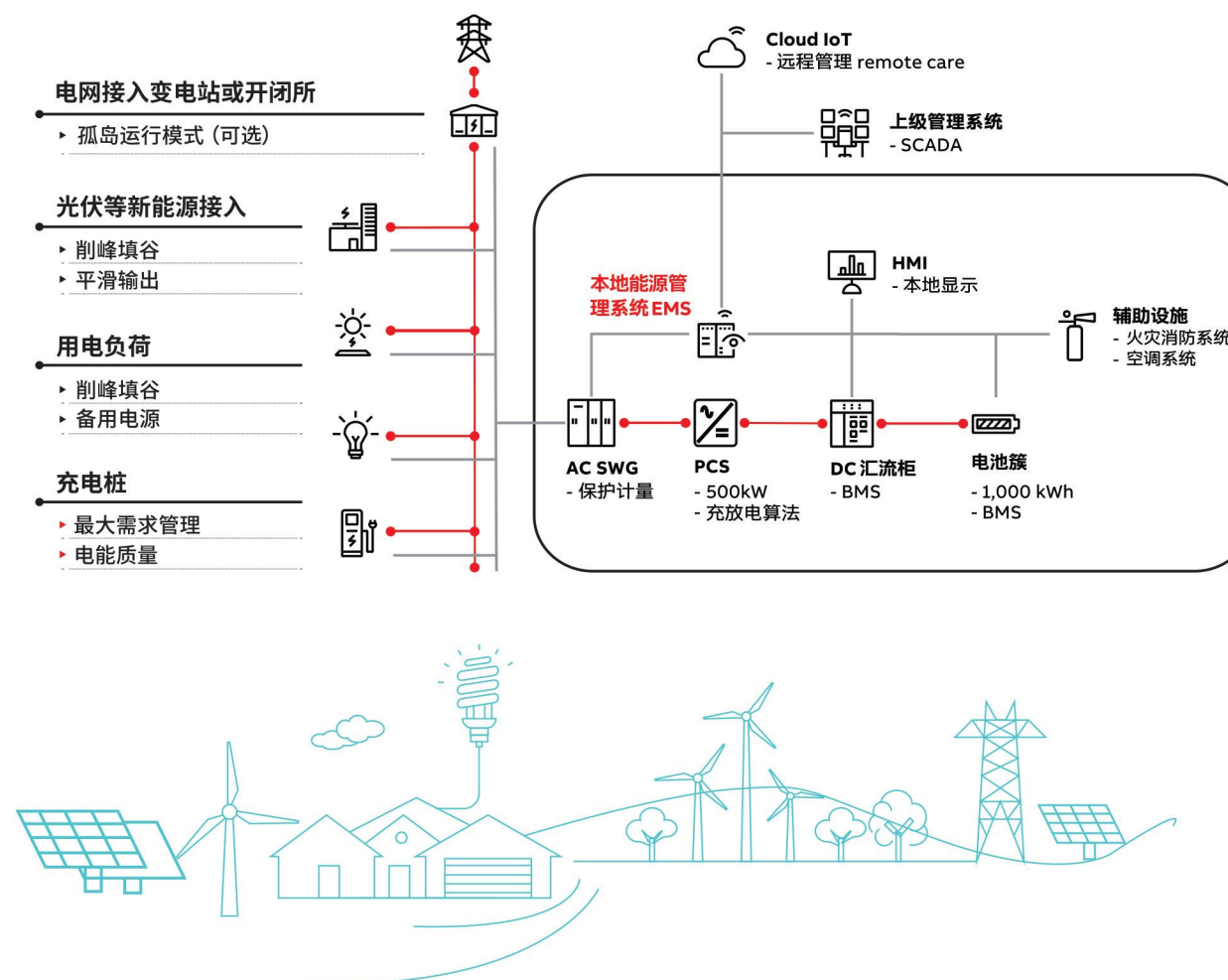
- 装机容量 <50kW
- 屋顶敷设光伏组件
- 单相逆变器
- 低压并网



零碳综合能源全周期解决方案

—能源使用:增强能源系统稳定性

- 智能光储充一体化绿电解决方案
- 储能削峰填谷
- 集成风能、储能、光伏及充电桩等多种能源系统和储能系统
- 可搭配智慧能源管理平台实现更精准和高效的能源预测与调配



零碳综合能源全周期解决方案

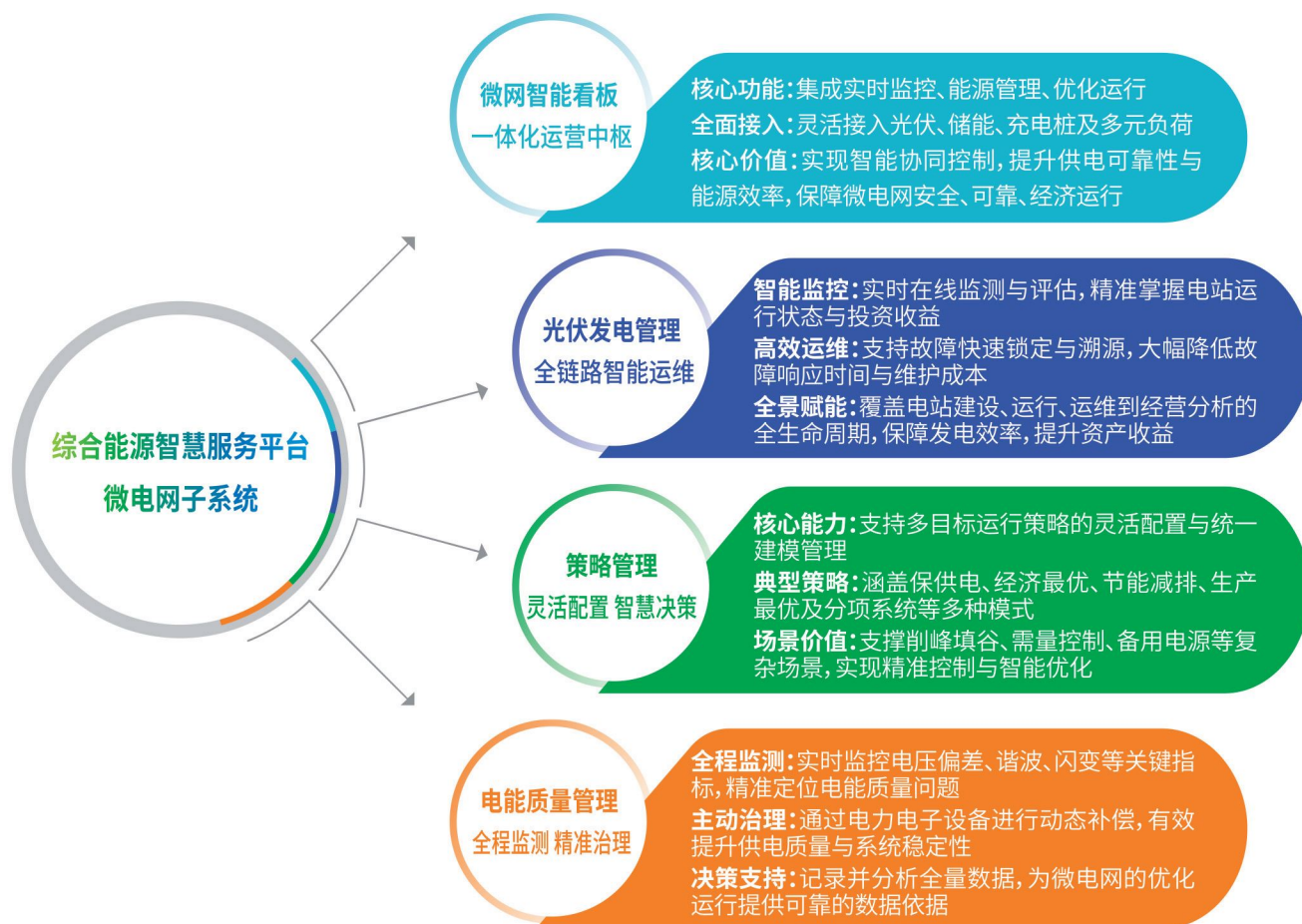
—能源分配:智能优化综合能源传输

在零碳转型的过程中,智慧能碳管理平台如同“智慧大脑”,贯穿始终。我们赋能园区和工商企事业单位,为其打造覆盖能源“生产、输送、调配、使用”四大核心场景的数字化管理能力。

智慧能源管控解决方案,深度融合云计算、大数据、AI人工智能等技术,旨在实现“能碳双控、多能互补、实时监测、智能诊断、智能调控”五大核心价值。它不仅是能源系统的监控工具,更是实现能源效率提升、用能与运维成本降低,最终驱动绿色与智能化转型的战略性支持手段。



综合能源智慧服务平台·微电网子系统



零碳综合能源全周期解决方案

—能源使用:节能降碳提高综合能源利用率

智慧能源互联平台:全域协同,能效跃升

通过AI智能化管控,围绕能源回收、系统优化,实现构建覆盖全园区的节能降耗体系,及能源使用效率的全面提升和用电成本的显著下降。

02 AI高效机房:智能调控,精准降耗

针对能耗占比最高的空调系统,融合AI算法、数字孪生与云计算技术,实现智慧化运行:
动态优化策略:基于环境参数与工艺需求,自动匹配最低能耗运行模式。
能效显著提升:低温水系统节能率达14.3%,中温水系统节能率达16.1%。
轻量投入高回报:以较低成本实现系统能效跨越式升级,投资回报显著。

01 能源回收系统:循环赋能,低碳运行

园区系统化回收生产过程中的余热、余冷及废水等资源,推动能源循环利用与低碳运行,具体包括:
热排风回收系统:夏季用于降温,冬季用于供热,实现能量跨季节复用。
自然冷源利用:每年11月至次年3月,以冷却塔替代冰机运行,有效降低制冷能耗。
冷水机组热回收:过渡季节回收热量供应车间热水,减少外部热源依赖。
冷凝水与RO浓水回收:提升冷却塔运行效率,增强系统整体能效。

03 智慧能源管理平台:全域感知,决策智能

基于FMCS与能源管理系统,打造园区一体化“能源指挥中心”,具备以下能力:
全系统集成:对电力、热力、水气、化学品等子系统统一监控与智能分析。
毫秒级预警调控:实时感知设备状态,快速响应异常,保障生产连续与安全。
数据驱动节能:通过多维度能耗分析识别优化空间,支撑精准管理决策。

04 柔性负荷调节:响应市场,削峰填谷

整合储能、蓄冷、充电桩、污水处理等负荷资源,构建可调资源池,参与虚拟电厂与需求响应,实现:
自动错峰用电:依据实时电价信号,智能调节生产与用能行为。
容量电费优化:通过需量管理降低峰值负荷,获取电费折扣,进一步节约成本。



零碳综合能源全周期解决方案

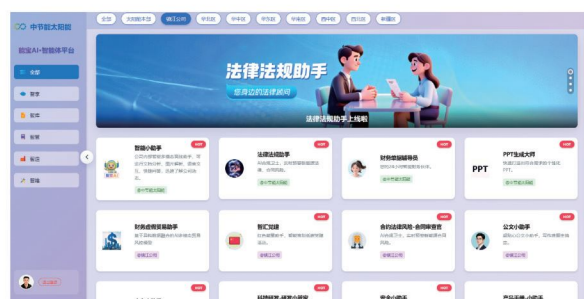
—能源管控:赋能能源数智化



数字能源平台产品全景图

1个AI中枢+8大数字化产品&应用场景能力

1个AI中枢



AI能力快速落地

私有化部署+智能体

通用智能体、业务流程嵌入、
垂类模型应用

高效赋能企业AI应用最后一公里

8大数字化产品&应用场景能力



综合能碳管理平台

实时监测、智能分析、
能源预测、辅助决策、优化控制



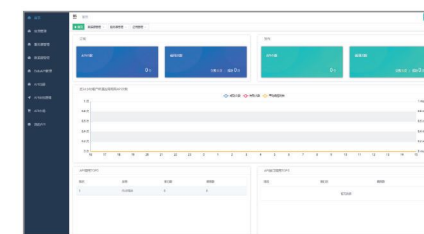
智能运维平台

故障诊断、实时监控、备品备件管理、
设备管理、巡检管理等



电站集控平台

实时监控、远程控制
预警管理等



数据中台

数据存储、加工治理、
标注分类、数据服务



智慧安防平台

视频监控、安防AI预警等



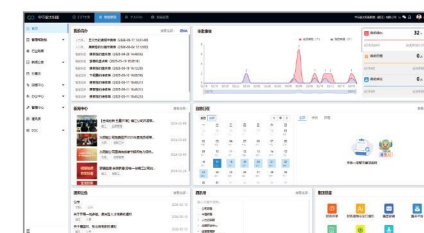
智能制造

全员生产维护(TPM)、
AI质检等



安全管理平台

作业管理、隐患排查治理、
培训管理、风险管理等



智慧管理平台

公文管理、项目管理、
法审、AI智能体等

零碳综合能源全周期解决方案

—增值服务:碳资产管理服务

在“双碳”目标的历史机遇下,绿色低碳已不仅是责任,更是企业未来的核心竞争力。我们赋能园区和工商企事业单位,为其提供碳盘查、碳规划、碳交易、碳认证的一站式、体系化的碳管理服务,助力其精准把握趋势,赢得绿色发展先机。

四大核心服务板块



化解四大挑战, 实现碳资价值

挑战一:碳数据不清?

明确碳排放边界,识别排放水平,依托能耗监测、组织碳核算与产品碳足迹系统,全面摸清碳家底
提供从碳边界制定、数据摸底到产品碳足迹的全景碳盘查,精准量化碳排放



挑战二:减排路径不明?

提供对标分析、路径辅导与低碳转型实施路径,量身定制“一企一策”的降碳解决方案

挑战三:碳资产闲置?

通过绿电、绿证及碳汇等多元化交易,盘活碳资产,实现碳资产价值最大化

挑战四:绿色价值无形?

获取零碳园区、零碳工厂、碳中和及绿色建筑等权威认证,将减排行动转化为市场信任与品牌资产

增值服务:碳资产管理服务

这是碳管理的数据基石,从基础的碳盘查,到利用物联网设备实时采集能耗数据以及构建统一的碳账户体系,为后续交易和金融化奠定基础,实现碳排放量可测量、可报告、可核查。
理清:温室气体排放来源与基线
确立:温室气体排放核算惯例
建立:能源及碳排放数据负责制度
识别:排放热点及减排机会
搭建:数据监测数字化平台

碳排放管理

赋能园区和工商企事业单位的长期低碳转型战略,助力其从“被动合规”走向“主动管理”。
规划:碳达峰碳中和路径图
交付:《双碳管理现状诊断报告》
建立:双碳关键指标与管理体系
形成:《一企一策提升实施方案》

碳规划咨询



业务体系覆盖了从碳配额精细化管理和绿电绿证交易,到碳资产金融化和国际化协作的碳资产全生命周期。
规划:最具成本效益的绿色权益交易策略
开发:可交易的碳资产
采购:绿电、绿证与碳汇
获得:绿色电力消费认证
优化:环境权益成本与结构
拓宽:碳资产收益与渠道

碳交易与资产开发

帮助园区和工商企事业单位及其产品获得国际市场“通行证”,并转化为营销优势,增强品牌公信力。
获取:零碳园区认证、零碳工厂认证、碳中和认证、建筑星级认证等权威认证
通过:产品碳足迹国际核查
赢得:跨境市场绿色通行证

碳认证与合规