

WISE-iEMS

智慧能源管理解決方案

一站式能源管理平臺iEMS，加速企業低碳轉型

Solution Suite

980GECOWA00, 980GECOWL00, 980GECOWS00



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet



2分鐘了解 WISE-iEMS

ADVANTECH
WISE-IoT

方案介紹

研華 iEMS 智慧能源管理解決方案 (iEMS, Intelligent Energy Management System) 依託「雲智一體」能力，借助人工智慧、大資料、雲計算、數位孿生、物聯網等技術，綜合考慮企業的基礎用能需求、數位化管理需求、設備運維需求、服務創新需求、零碳轉型需求等，以資料為核心驅動傳統能源體系向零碳智慧能源體系轉變。研華 iEMS 覆蓋企業能源生產、能源使用、能源調度以及碳交易等諸多環節，提供企業能源數位孿生視覺化、能耗監測和分析、調度控制、設備運維、碳中和監測等能力，賦能企業碳足跡追蹤和碳中和管理，降低碳排放，助力碳交易，最終實現碳中和。



閉環式管理

使得能源管理流程中的各節點「能源監控-測量-分析-評估」完整透明視覺化



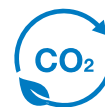
層級式
節能優化

包括運行排期、負荷預測、空調系統動態調優管理等多種方式優化能源運營



異常診斷

機器自學習功能準確分析快速發現能耗異常



碳資產管理

動態監控客戶碳排放資料，為客戶減碳降耗提供可借鑒的路徑，助力客戶碳中和之路

應用領域

智慧工廠



即時監控廠務各種能源的詳細使用情況，並將設備運行效率與設備能耗相結合，從能效的概念出發，為企業查找能耗弱點提供直觀科學的依據，優化設備使用狀況、改善生產排程、提升運維效率，達到企業節能增效、降本減排、再創效益的目的。

智慧園區



透過能源監測 -> 能耗統計 -> 用能分析 -> 能源調控 -> 能源績效考核等一系列分析控制方法，將園區的用能與業務有效結合，在體現園區視覺化、現代化、智慧化的同時，從節能降本、低碳環保、運維運營等多個層面提升園區的整體效益，實現園區綜合能源成本降低、低碳或零碳的價值。

電力能源

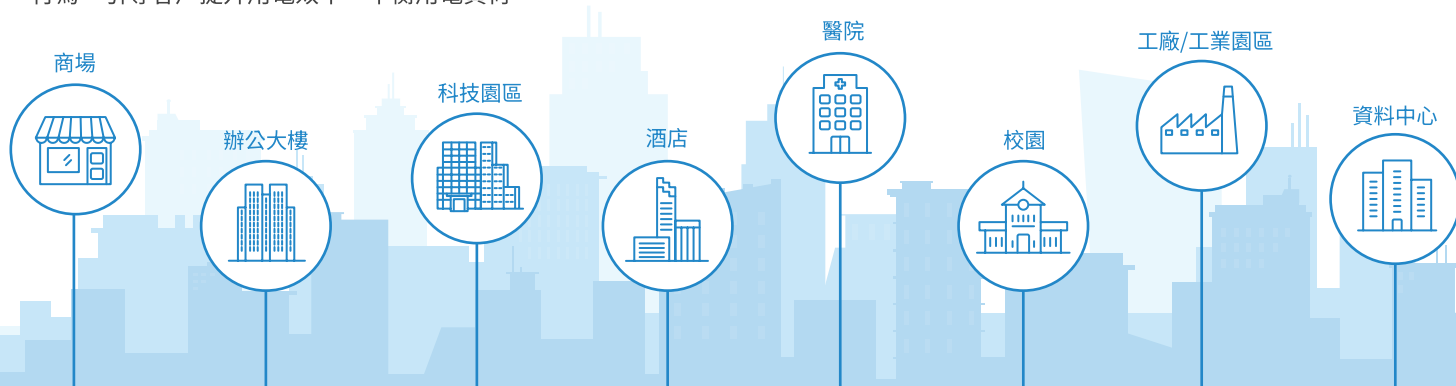


即時監測和控制分佈式能源和配電網路，及時準確掌握設備狀態及運行狀態，提高事故回應程度；採集用電資料，分析企業用電行為，引導客戶提升用電效率，平衡用電負荷。

餐飲零售



通過管理門店的用能模式，助力環境舒適度改善、能源成本降低和效率提升，以此驅動零售餐飲業的數位化智慧升級。



解決方案架構概述

領域應用



管理層
永續經營
(碳與能源管理)

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>企業碳資產經營管理 iEMS/CarbonR</p> <ul style="list-style-type: none"> • 碳足跡盤查 • 碳配額管理 • 碳排放分析 • 碳中和策略管理 | <p>企業碳永續指標管理 iEMS/ECOEnterprise</p> <ul style="list-style-type: none"> • 全球綜觀 • 減碳成本管理 • 場域年度碳排 • 去碳化節能行動 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

智能化
節能管理

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>能源管理 iEMS/ECOWatch</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用能 EUI/人均能耗 • 需量控制 • 能耗分析與績效管理 • 節能效益管理 | <p>暖通空調能效管理 iEMS/HVAC</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設備監控管理 • 能效診斷分析 • 經濟運行評估 • 運行策略優化 | <p>空壓系統能效管理 iEMS/Compressor</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設備監控管理 • 用能負荷分析 • 預測性保養 • 機組群控優化 | <p>轉動機械能效管理 iEMS/PHM</p> <ul style="list-style-type: none"> • 多振動測點管理 • 振動訊號即時管理 • 設備衰退程度偵測與預測 • ISO 10816狀態偵測及預測 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

雲平臺



資料獲取



現場設備



工業APP



企業碳永續指標管理 iEMS/ECOEnterprise



針對 SBTi、RE100、碳排及能源管理等，設計管理階層檢視的儀錶板及 KPI 管控。



企業碳資產經營管理 iEMS/CarbonR



經營層的視角檢視企業碳資產管理、自動化碳盤查、節能改善戰略及綠能戰略，助力企業碳資產自我管理、達成 ISO14064 / ISO14067、節能減碳與綠能管理，進而實現碳中和目標。



能源管理 iEMS/ECOWatch



主要對水、電、氣等能耗進行監控、統計對比、需量和分攤管理、自動化能源申報及符合 ISO50001 等，協助企業完成能源數位化轉型並實現節能減排。



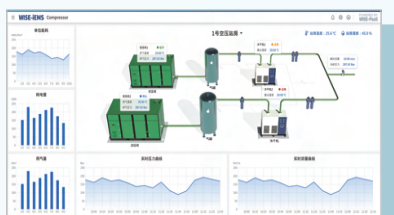
暖通空調能效管理 iEMS/HVAC



通過空調系統集中控制和資訊處理的完美結合，實現節能控制及預測性保養維護，從而提高整個空調系統的管理效率。



空壓系統能效管理 iEMS/Compressor



通過壓縮空氣系統集中控制和資訊處理的完美結合，實現節能控制及預測性保養維護，從而提高整個壓縮空氣系統的管理效率。

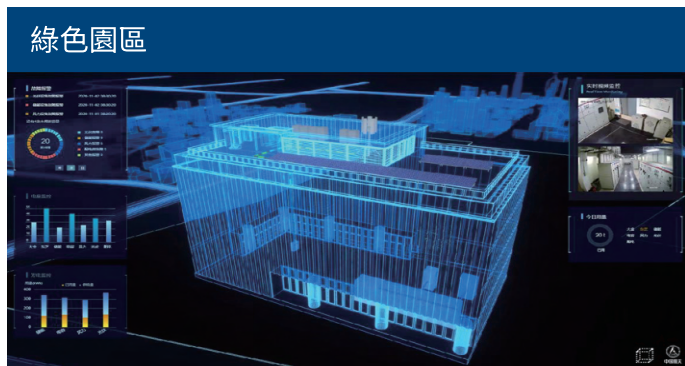


轉動機械能效管理 iEMS/PHM



運用 ISO 標準與 AI 技術雙指標，偵測馬達設備的異常或衰退程度，掌握設備狀態，提升轉動機械馬達設備的管理與維護效率，增加設備使用年限及降低生命週期運轉成本。

應用案例



綠色園區

解決方案

研華 iEMS 將分佈式光伏、風能發電、電力儲能、空調、供暖、照明、電梯、IT設備等十幾個子系統有機結合，建立智慧化的統一平臺，實現園區能源精細化管控。通過光伏儲能與用能策略的合理配置，為企業用能實現削峰填谷，降低高峰用電負荷。

應用價值

- 園區用能 - 年用電量減少約 36000 度/棟
- 社會貢獻 - CO2 年排放減少 33.6t/棟
- 園區運維 - 建築運維管理效率提升 20%
- 園區服務 - 投訴率降低 40%



掃描 QRCode
瞭解案例詳情



低碳工廠

解決方案

研華iEMS將現有的多個獨立運營的子系統進行整合，實現能耗管理平臺一體化，通過關鍵指標、統計報表、邊緣計算等，即時監控企業各種能源的詳細使用情況，並從能效的角度出發，為企業查找能耗弱點提供直觀科學的依據，說明工廠優化管理流程，提升運維效率，實現節能增效、降本減排。

應用價值

- 設備效率和資源利用率的大幅度提升
- 月用電量降低 15-30%，年電費節約僅百萬元
- 維修成本、運營成本以及設備故障率的大幅度降低
- 分析生產單位耗電，精準捕捉不合理用電
- 實現組織用電攤提，並可根據部門變動，即時調整分攤比例



掃描 QRCode
瞭解案例詳情

ADVANTECH

WISE-iEMS

研華智慧能源夥伴生態系合作



合作夥伴權益

技術支援

由專業的技術團隊提供全方位的解決方案和技術支援

專案支持

提供專屬客戶經理
為合作夥伴重要專案保駕護航

銷售支援

具有競爭力的產品價格體系和利潤空間
助力 iEMS 方案進行市場銷售

培訓賦能

開展專屬線上/線下的產業生態培訓
開放研華培訓中心所有線上課程

行銷賦能

享有行銷資源及品牌曝光機會
聯合舉辦市場行銷活動

開放生態

提供共創、集成和被集成的開放生態合作模式
與夥伴聯合創新、共用商機、共生共贏

訂閱資訊

| | | | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 研華智慧能源 解決方案 |  |  |  |
| | iEMS/ECOEnterprise | iEMS/CarbonR | iEMS/ECOWatch |
| |  |  |  |
| | iEMS/HVAC | iEMS/Compressor | iEMS/PHM |

可選配置

| | | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 邊緣智能採集閘道 | ESRP-IEMS-ECU1051 ECU-1051, WISE-EdgeLink, VPN |  | WISE-EdgeLink WISE-InsightAPM/VPN |
| | ESRP-IEMS-ECU1251 ECU-1251, WISE-EdgeLink, VPN |  | WISE-EdgeLink WISE-InsightAPM/VPN |
| 邊緣智能控制器 | SRP-IFS210-D36TAE ADAM-3600, Linux Kernal 3.12 RT, WISE-EdgeLink |  | WISE-EdgeLink |
| 邊緣智能服務器 | WA-SU2483G-750HA01 UNO-2483G, Microsoft Windows 10 Pro 64-bit WebAccess/SCADA 5000 tags |  | WebAccess/SCADA |



WISE-Marketplace訂閱

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

研華股份有限公司
114台北市內湖區瑞光路26巷20弄1號
電話: 886-2-7747-7193
傳真: 886-2-2794-7302

研華台南辦公室
711台南市歸仁區高發三路301號225室
電話: 886-2-7747-7193
傳真: 886-6-303-2127

研華台中分公司
403台中市西區忠明南路499號3F
電話: 886-2-7747-7193
傳真: 886-4-2372-6028

研華高雄分公司
807高雄市三民區九如一路502號21F A2
電話: 886-2-7747-7193
傳真: 886-7-380-0217