

iFactory

智慧廠務永續管理

EHS 解決方案助力能源管理應用加速落地

解決方案

FactoryEHS



能源管理

根據 ISO 50006 標準打造的解決方案，有助更精準的管理能源基線和能源績效指標。

碳足跡

根據 ISO 14064 標準，提供包括溫室氣體直接、間接排放，和上下游排放的量化及報告。

環境健康與安全

多樣化的 AI 套件，其中包括電子圍籬、PPE 檢測和合規追蹤，可降低工廠維護成本。

AI 再訓練服務

AI 模型的準確性可能會隨著時間而下降，輕鬆透過一鍵點選再訓練按鈕，即可自動完成再訓練任務，以維持高準確性。(附加收費服務)

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

POWERED BY
ADVANTECH
WISE-IoT

介紹

研華 EHS 環安衛管理系統可以強化組織的中控後台，使其持續發揮最大的作用。智慧製造 FactoryEHS 解決方案協助製造商管理員工健康、提高環境安全性並分析環境碳足跡，同時確保全區廠務運作不間斷。



減少碳足跡

在要求企業減少碳足跡的同時，將高碳排放製程最佳化。



維持工廠人員安全

改善工作場所安全，並在事故發生時進行管理，以改善 ESG 和永續管理。



簡化工作流程

藉由在指揮中心整合與集中任務和資訊，減少設備資料整合和重工時間/成本。



行動管理

提高解決問題的靈活性和便利性，同時加快問題的排除，並降低停機成本。

問題

解決方案



遵守新法規 — 尤其是碳排放法規。

ISO 14064/14067/50001 CBAM

遵循 ISO 14064/14067/50001 標準以符合碳邊境調整機制 (CBAM)。



因追蹤、分析和監控指標上的困難，可能造成傷害和事故。

使用 AI 監控事件，並透過 iMobile 行動服務立即發送警報。



因工廠管理具高複雜性因素，往往使得成本來源的辨識更加困難。

藉由指揮中心監控裝置，可利用 BI 工具分析複雜問題。



創新的研華解決方案



碳足跡計算

根據 ISO 14064/14067 打造的解決方案，可以藉由輸入資料來源，自動計算出碳足跡。



廠務能源管理

從電錶收集資料，在儀錶板上顯示結果，讓監控更簡便；亦可根據 ISO 50001 設定目標，持續追蹤節能計畫。



安全與事故監控

即時監控工廠人員安全和個人防護設備 (PPE) 穿戴情況；在傷害發生之前，設定自動事故警報。

AI 技術

從漫無目的「降低成本」
到精明的「成本最佳化」

成本可分為意外成本和預防成本。AI 能更準確地預測故障日期，並降低意外發生率。同樣地，AI 也能進一步提供錯誤分類，減少維護時間，並提高工廠的整體獲利。

特徵資料



天氣

+



生產

+



模式

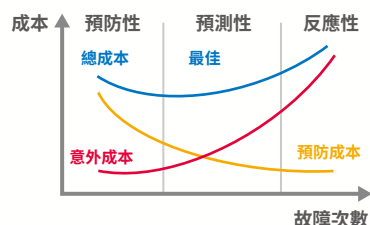
提高獲利



AI 推理模型



成本最佳化



成功案例

集中監控及資料管理，全面實現能源效率最佳化



台灣知名 EMS 代工廠位於墨西哥的工廠，採用了研華 FactoryEHS 能源永續管理解決方案，加速達成歐盟能源法規標準和符合 ISO 50001 標準。

主要效益：

- 不需大量投入資金，即可實現廠務能源管理，並將能源浪費成本降低 8%~13%。
- 全天候監控工廠能源使用情況，讓操作人員能快速掌握異常狀況。
- 預測七天的能源消耗以避免超出契約容量，有助節能管理。

■ 解決方案架構總覽



FactoryEHS 解決方案

ISO 14064
能源管理/碳足跡

數據中心套餐



IFS-RTM-HP73WX

能源管理設定



能源總覽

透過監測每月能源消耗，可即時顯示整體能源消耗和累積使用值。



環境監控

藉由 Grafana 流程圖，顯示各別區域的溫度、濕度和二氧化碳排放量。

KPI 管理



能源消耗監控

確定合適的能源性能指標，並建立能源比較基線，以追蹤實際儲能率，並可衡量儲能計畫的效率。

預測



需求預測

預測未來短時間內的高峰需求，以確保不超過規定的契約容量。

產品資訊

2024 促銷專案

廠務環安衛監控軟體	9803ITEHS00 • 5個授權，一年雲端方案訂閱 • 可用功能: Utility Manager, FMS, Environment-Monitor, and more		 了解更多
-----------	--	---	---

解決方案

智慧廠務永續管理	IFS-RTM-HP73WX HPC-7320 / EPYC™ Zen2 8 C/ 4x 32G/ 2x 480G (RAID 1) / 2x 1920G (RAID 1)	  
----------	---	---

軟硬整合解決方案 SRP (Solution Ready Package)

邊緣能源監控	IFS-RTM-M7703W7B MIC-770 V3 / i7/ 32G/ 128G + 1T SSD/ Win10 可選配50個EHS授權用於即時監控(RTM)	  
	IFS-RTM-M7703W5B MIC-770 V3 / i5/ 16G/ 128G + 500G SSD/ Win10 可選配20個EHS授權用於即時監控(RTM)	  

加購項目

閘道器	SRP-IFS420-E12TAE 配備 EdgeLink、2x LAN、2x COM、1GB 儲存空間的 通訊協定閘道器 96PD-01075 遠端維護通訊協定閘道器，1x LAN、2x COM、1x USB	
遠端終端裝置 (RTU)	SRP-IFS210-D36TAE 配備 EdgeLink、2x LAN、3x COM、8x AI、16x DI、 4x DO、1GB 儲存空間的模組化邊緣智能資料採集	
智慧電錶	96PD-01283 多功能面板安裝智慧電錶 96PD-01285 多迴路 DIN 導軌式智慧電錶	
感測器	96PD-THS16B 符合 IP65 標準的高準確度溫濕度感測器	
遠端乙太網路 I/O	ADAM-6015-DE 7CH 電阻溫度感測模組	



iFactory Portal



教學影片

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

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet