

工業4.0形象 工廠現代化
節能 節費 節人力

TECO Group 東訊公司



東訊公司
地 址：新竹市科學園區研發二路23號
電 話：03 5775141
信 箱：sales@tecom.com.tw

東元電機
地 址：台北市南港區園區街3-1號10樓
電 話：02 6615 9111 #1847、2517、1631
信 箱：humingte@teco.com.tw

TECO Group
東訊公司

智慧機電設備遠距行動監控系統

市場首創 工業4.0等級



既有機電設備升級為工業4.0 當前唯一實際而可行的解決方案

工業4.0等級

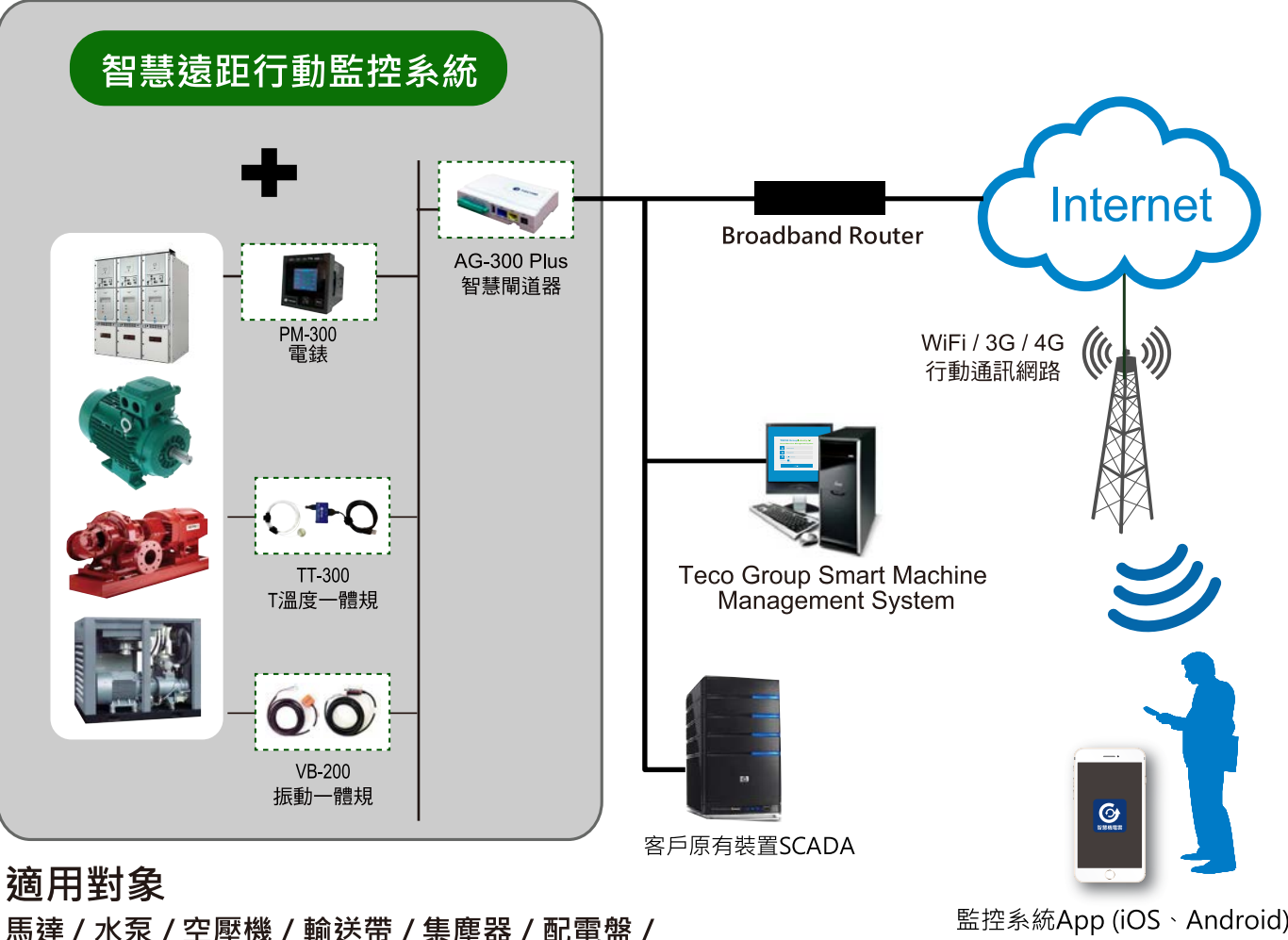
智慧機電遠距行動監控系統

系統簡介

東元集團 東訊公司應用最先進工業4.0 核心技術：物聯網 (IoT)，雲計算，大數據及行動通訊等技術，設計完成的新世代智慧機電遠距/行動監控系統。
本系統可裝置於任何品牌及已安裝之機電設備上，從而提供新世代功能：

- 多重上網方式，能通過Ethernet 或3G/4G無線方式上網
- 應用雲端技術，經由網路，對機電設備運轉狀況執行遠距/行動之**監視**，**通報**與預知**告警**等作業
- 可與智慧手機相連
使監視/通報/告警之功能不單是遠距，而且可移動，無遠弗屆
- 機電設備與智慧手機間可進行雙向，**互動**之收發控制作業
 - * 所有遠端監測控制功能均由私有雲 (Private Cloud) 管制，以確保機電私密，符合資訊安全管理需求。

系統示意圖：利用手機App隨時隨地掌握全廠設備脈動



適用對象

馬達 / 水泵 / 空壓機 / 輸送帶 / 集塵器 / 配電盤 /
工具機 / 空氣斷路器/ 變頻器 / 鼓風機 / 減速機 /.....

專業設計之模組件，可安裝於任何廠牌機電設備上，使其具備四項功能：

上網

- 可使新設或既設機電設備升級為連網型工業4.0設備
- 提供智慧型手機專用App

通報

- 即時遠端通報機電設備內重要元件之溫度、電流、電壓、振動，開關等運轉狀況

告警

- T、V、I，運轉值超過上限時，立即發出告警通知，驟變值超過變化值上限，也緊急告警

互動

- 機電設備與遠方智慧行動終端設備互動，進行遠端診斷、故障排除建議

系統特色功能

此工業4.0 **智慧機電設備遠距/行動監控系統**，可監測機電設備內電壓(V)、電流(I)、用電、震動(VBR)、溫度(重要部位)、設備健康狀況(轉速，扭力，冷卻，軸承)等項目，提供七大特色功能：

- 1. 運轉狀態通報**

 - 即時運轉值之隨選式通報(On-Demand)
 - 可預先設定時點通報(Pre-Set Time)之即時運轉值
 - 採用手機APP主動推撥通知
- 2. 遠端告警**

 - 運轉值超出正常值上限
 - 驟變率超出變化率上限
- 3. 遠端關機**

 - 當機電設備發生緊急告警時，系統提供緊急告警關機機制，維運人員可在遠端透過手機啟動遠端關機功能，以免造成設備嚴重損壞，導致停工。
- 4. 運轉值趨勢之隨選式通報**

 - 可產生預防維養之建議，增加機器信賴度，使用壽命
- 5. 機器常態能耗位準之設定**

 - 如果實際能耗超出常態位準，可提供偏標示警，提醒維運人員進行檢查，快速控制能源浪費
- 6. 不良診斷及維修建議**

 - 系統也可向手機提供不良診斷，檢修建議，維運紀錄，等資訊
- 7. 統計，報表，圖表等管理資訊**

系統效益

功 能	效 益
遠距/行動 通報及告警	隨時掌握設備內關鍵元件溫度，電流，電壓，振動之運轉狀態
遠端關機	1. 避免設備重大損害，導致全廠停工 2. 避免不必要之換機，節省金錢與時間
趨勢通報	1. 產生預防維養之規劃，避免重大事故，增加設備信賴度 2. 保養及時，設備壽命增長，減少換新
常態能耗位準設定	提醒檢查，快速控制能源浪費
不良診斷，維修建議	減少修理時間，增加工作時數 大幅節省維修費用

每項均符合工業4.0 精神，為設備業主帶來大幅省錢的實際效益。