

產品概述

我們的智慧工地管理系統是一套先進的綜合解決方案，專為實時監測和管理工地的空氣品質、噪音、人員熱危害而設計。該系統運用智能傳感器、物聯網技術、影像監控和數據分析，協助工地管理人員即時了解和改善工地環境，保障工人健康，提升管理效率。我們致力於支持可持續發展，確保工地運營的環保性，並促進社會責任與 ESG 的實踐。



智慧工地管理系統示意圖
(非現場實際架設)

主要功能

空氣品質監測

實時監測	PM2.5、PM10、二氧化氮 (NO2)、 二氧化硫 (SO2)、一氧化碳 (CO)、 臭氧 (O3) 等
數據顯示	實時數據顯示和歷史數據查詢
預警系統	超過設定閾值自動發出警報並通知相關人員



噪音監測(SCS20PRO)

實時監測	持續監測工地噪音，等級可達一級 Class1，如下圖所示 Class 1 噪音計
數據記錄	噪音數據的實時顯示和存儲
報警系統	噪音超標時自動報警



數據收集與傳輸

- 使用智能傳感器和物聯網技術實現數據的遠距離傳輸。
- 建立中央數據收集和處理平台，整合各類監測數據。

實時數據顯示、全時紀錄、查看與分析(SCS20A、SCS20AT 系列)

- 利用大數據分析技術，對收集的數據進行實時分析。
- 設計友好的用戶介面，提供數據可視化和報表生成功能。
- 實時更新 LED 電子顯示看板，顯示環境數據和警報信息。



SCS20A



SCS20AT 於松江路工地及可自動翻頁 LED 看板實績

實時影像監控(SCS20PRO)

- 安裝攝影機和 360 度環境攝影機，實時監控工地環境。
- 當空氣品質（如 PM2.5）超標時，自動截取環境情境的照片和影片，存儲供日後查詢。
- 在進行灑水時，自動拍攝灑水作業的照片和影片，記錄改善過程。
- 使用影像監控設備實時監控道路泥灰情況，並存儲影像資料供分析。



智慧灑水降塵(SCS20AW、SCS20PRO)

- 自動化灑水系統，根據監測數據自動啟動和停止。
- 當污染物濃度超標時，自動發出警報通知相關人員，並記錄影像資料。
- 灑水：水霧、圓形花灑、扇形灑水。
- LINE 訊息通知 PM2.5 超標，啟動灑水，完成灑水後通知補水人員進行補水作業。



現場灑水示意圖：建設工地圍籬灑水實績

熱危害預警(SCS20HW、SCS20PRO)

- 溫度監測：實時監測工地環境溫度。
- 風險計算：根據溫度數據計算熱衰竭風險指數。
- 預警通知：風險超標時自動通知工人及管理人員。
- LINE 訊息通知熱危害，如下：



營造車站工地休息區實績



車輛出入洗車台智慧管理(SCS20A312、SCS20S323)

☆監測洗車台清潔效率，確保洗車效果良好☆

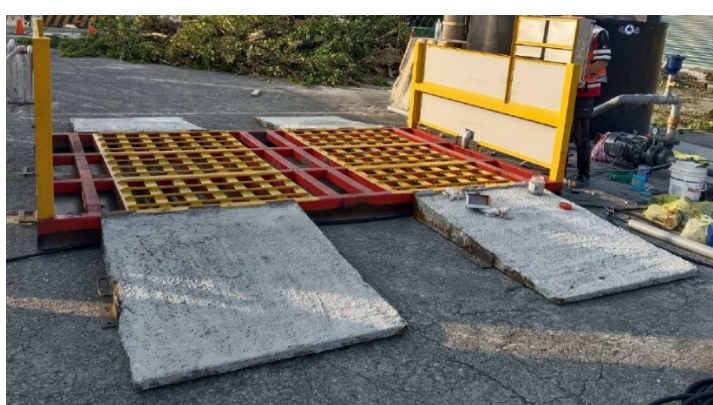
- 輪胎泥灰 AI 檢測
- 確保車輛離場時輪胎乾淨，防止污染公共道路
- 檢測工地出入口地面泥灰，防止污染
- 透過 AI 分析輪胎與地面泥土顏色變化，確保工地內外一致
- 未清洗車輛強制回洗
- 未授權車輛通報管理中心
- 進出異常（如非正常工作時間進出）即時警報、
- 異常狀況即時警報

型式	標準型 SCS20A312	移動型 SCS20S323
尺寸	寬度 4 公尺 長度 2.4 公尺 高度 1.2-1.5 公尺	寬度 4 公尺 長度 2.4 公尺 高度 1.5 公尺
水泥基礎 土木建築	必須要做	可作可不作
底盤高度	8 公分	18~28 公分
自動清洗 底座水槽	可做	可做
循環用水	可迴水再利用	可迴水再利用
車輛承重	100 噸-20 輪車	100 噸-20 輪車
馬達功率	7.5-15 馬力	7.5-15 馬力
噴頭數量	110 孔	110 孔
啟動方式	AIoT 智慧啟動、遙控器、 紅外線	AIoT 智慧啟動、遙控器、 紅外線
設備重量	1200 公斤	1600 公斤





營建工地標準型洗車台實績(SCS20A312)



營建工地移動型洗車台實績(SCS20S323)



➤ 技術特點

- 智慧傳感器：高精度傳感器實時監測環境指標。
- 物聯網技術：無線傳輸數據，實現遠程監控。
- 大數據分析：強大的數據分析能力，提供決策支持。
- 自動化控制：自動化的清潔和報警系統，提高管理效率。
- 友好介面：直觀易用的用戶介面，數據可視化展示。

➤ 系統組成



➤ 適用範圍



配備規格

品項	SCS20 系列						
	NL60	AL60/100	AT	ATW	HW	FW	PRO
PM2.5 全時監測	-	●	●	●	-	-	●
PM10 全時監測	-	●	●	●	-	-	●
溫度全時監測	-	-	●	●	●	●	●
濕度全時監測	-	-	●	●	●	-	●
風速全時監測	-	-	-	-	●	-	●
風向全時監測	-	-	-	-	●	-	●
影像全時監測	-	-	-	-	-	●	●
環景全時監測	-	-	-	-	-	-	●
噪音全時監測	●	●	●	●	-	-	●
噪音(Class 1)全時監測	-	-	-	-	-	-	●
LED 電子顯示看板	●	●	●	-	-	-	-
LED 電子顯示看板(自定義)	-	-	-	●	-	-	●
PM2.5 空品管制推播模組	-	-	-	-	-	-	●
噪音管制模組	-	-	-	-	-	-	●
影像監控管理模組	-	-	-	-	-	●	●
前後 10 秒影像擷取模組	-	-	-	-	-	●	●
影像 AI 全時監控辨識火災管理模組	-	-	-	-	-	●	-
熱危害自動預警模組	-	-	-	-	●	-	●
溫度警報推播模組	-	-	-	-	-	●	-
智慧風向灑水管理模組	-	-	-	-	-	-	●
智慧 PM 灑水管理模組	-	-	-	●	-	-	-
智慧溫度灑水管理模組	-	-	-	-	-	●	-
營建噪音量測報告模組	-	-	-	-	-	-	●
戰情室顯示模組	-	-	-	-	-	-	●
水霧工程	-	-	-	★	★	-	★
灑水工程	-	-	-	★	-	★	★

註：保固一年

★：費用依實地另計

※如需了解更多資訊或訂購產品，請聯絡我們※

透過我們的智慧工地環境監測系統，您可以實現對工地環境的全方位監控，確保施工過程中的環保與安全，提升管理效率，保障工人健康。我們致力於 ESG 推動並持續發展社會責任，期待與您的合作！

