



台灣化工廠以AI影像辨識判讀火警，打造智慧防災網

**如何24/7、即時通報早期煙火，
避免災害擴大？**

南帝化學工業股份有限公司（以下簡稱南帝）為全球領先的NBR橡膠製造商，專注於合成乳膠及橡膠製品的生產與銷售，並持續精進產品品質與工安標準。為降低風險，南帝決定強化早期火災防範與即時通報機制。

傳統的火災防範多依賴煙霧偵測器、溫度感測器及消防灑水設備，但這類系統通常需等到火勢發展一段時間、煙霧或熱度累積至一定程度後才會啟動。此時不僅可能造成原物料與設備損壞，高溫環境也將大幅增加救火難度。

其實再周全的安全守則也會有意外，關鍵在於「及早發現」。火災都有醞釀期，初期火勢小、溫度低，正是滅火黃金時期，因此南帝需要一套能夠即時、大範圍、主動辨識火災徵兆的解決方案，以提升整體工安防護力。

使用設備

- CPS-100
- ID (煙霧火焰偵測) x 25

即看即知：利用AI影像辨識微小煙火， 建立主動告警機制

Vaidio具備辨識火焰與煙霧的能力，即使是微小的煙霧與火苗也能精準分辨，透過串連警報系統，能在第一時間通知相關人員。其高度相容性的特點，得以將南帝廠區內現有的網路攝影機直接串接上Vaidio平台，並在高風險處增加IP攝影機，就能完成部署，有效降低新設備採購成本，同時縮短設備管理與安全人員的適應期。

和平AI新視界應用Vaidio AI ID (入侵偵測_煙霧火焰辨識) 的功能，可以24小時不間斷地監看所有區域，包含市場上尚無有效解決方案的戶外場域。一旦發現煙霧或火苗，立刻通知相關人員發生意外的位置，及時處理危機，爭取寶貴的滅火搶救時間。



效益分析

導入 VAIDIO AI 系統後，南帝化學有效強化了廠區的即時監控與異常應變能力，提升整體工安防護層級。具體效益包括：1.即時辨識異常、提前應變。2.節省人力成本與資源配置。3.高整合性，快速部署。4.辨識準確率高、環境適應力強。5.提升企業形象與安全標準。

和整合打造「AI新視界」

終端應用創新 X 軟體開發實力

和整合是台灣AI影像辨識專家，提供多元AI影像工具，從攝影機、錄影平台到AI辨識引擎，打造「和平AI新視界」，為客戶量身設計創新方案。我們擁有世界級影像處理技術，並與SI夥伴及終端應用客戶攜手，共創智慧永續的未來。