環境部 Ministry of Environment

2026 淨水永續獎

【技術創新獎】【水處理卓越獎】

日月光半導體製造股份有限公司 凸晶二B廠

企業簡介

日月光半導體凸晶二B廠提供半導體晶片前段測試及晶圓針測至後段之封裝及成品測試的多元化服務，凸晶二B廠致力發展AI技術運用於廢水管理、節能節水及化學品管理等，落實環境管理，實踐永續經營政策。



淨水永續成效

AI Agent_讓水務系統從自動化,進化到自主化

1 感知 Sensor → 2 預測 Predictive → 3 決策 Decision → 4 派報 Dispatch

即時監測 水質/流量/設備

預測採水時間 藥耗/異常/趨勢

自動判斷 最佳操作條件

自動派報 聯動控制/最佳執行

純水AI Agent

- 2B3T採水時間準確率 100%
- 純水水量最佳化 節水效益 ↑ 5.3%
- 水質異常預警 提前預警 100%

AI Agent 智慧水務大腦

廢水AI Agent

- PAC AI自動加藥 藥劑 ↓ 26.4%
- 污泥產量最佳化 污泥量 ↓ 14%
- 槽車AI安全辨識 安全風險 ↓ 100%

高效能設備 | 即時監控 | 數據整合 | AI模型 | 雲端運算 | 資安防護

淨水永續亮點

5.3%	26%	13.8%	100%
943,863 ton	1,542K kWh	155,440 ton	化學槽車安全