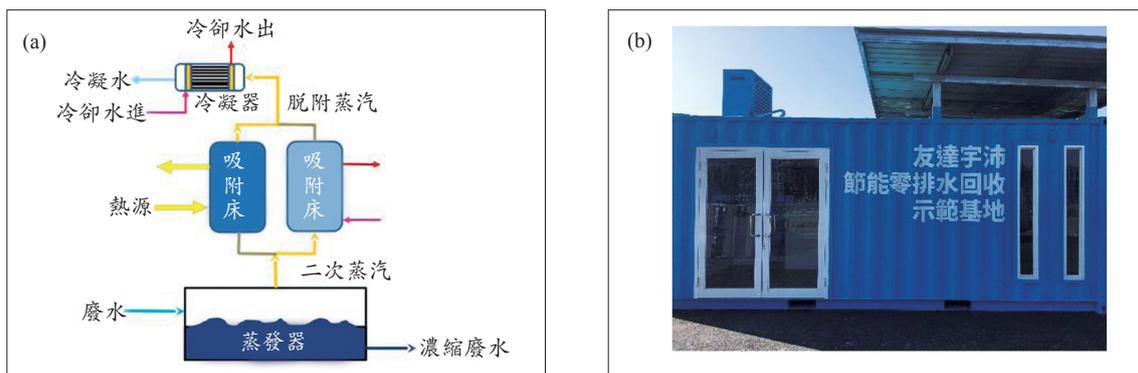


新世代常溫蒸發零排技術

傳統的零排放技術，就熱源需求而言，皆須仰賴溫度大於 100°C 蒸汽作為熱量提供來源，其通常需使用成本較高之原生能源方能取得，如燃燒石化燃料以產生高溫蒸汽。此過程雖然可藉由回收二次蒸汽之潛熱，降低原生能源消耗以節省成本，然整體而言，熱技術所消耗之能源仍十分可觀。如以節能效果甚佳之蒸汽再壓縮技術而言，蒸發每噸水需 25 kWh 以上之電能，使應用熱技術進行廢水全回收之成本難以降低。



▲ 圖一 (a)友達宇沛「常溫蒸發零排技術」原理；(b)友達宇沛「節能零排水回收」示範基地

友達宇沛開發之產品設備，運用回收的低壓蒸汽、高溫冷凝水或熱水等作為蒸發熱源，搭配吸附劑吸附水蒸氣，可取代真空泵浦的功用，達到持續將廢（污）水中蒸發移除水分之目的。而吸附劑吸附飽和後可利用低溫熱源進行脫附再生，脫出水蒸氣則導入冷凝器回收淡水，如此循環操作，因吸附劑再生脫附後即能繼續使用，無須一直抽真空就能維持系統高真空度，省去泵浦持續運轉所耗的電能，且能將廢水沸騰溫度維持在常溫，低溫操作也可降低蒸發設備被腐蝕的風險；若有足夠的廢熱供應，將可使產水能耗降至 10 kWh/m^3 以下，較傳統的熱處理技術節省60%以上的能耗，讓業主在節水、創水的同時，也能兼顧節能減碳。

關於友達宇沛

友達宇沛永續科技股份有限公司創立於2017年，是由友達光電100%持股的子公司，集合化工、電機、環工等領域的專業人員，具備20年科技廠房建置與運維經驗，將水處理及智能化控制技術，以整合輸出的方式，提供客戶永續與最適化的方案。目前業務領域涵蓋公共工程、半導體、印刷電路板、晶圓製造與面板等電子產業。營業據點在台灣、蘇州與山東都有設立分公司，提供客戶最專業及高品質的服務。☑

廠商聯絡資訊

友達宇沛永續科技股份有限公司

電話：03-563-8800 官網：<https://www.auoenvtech.com/>

