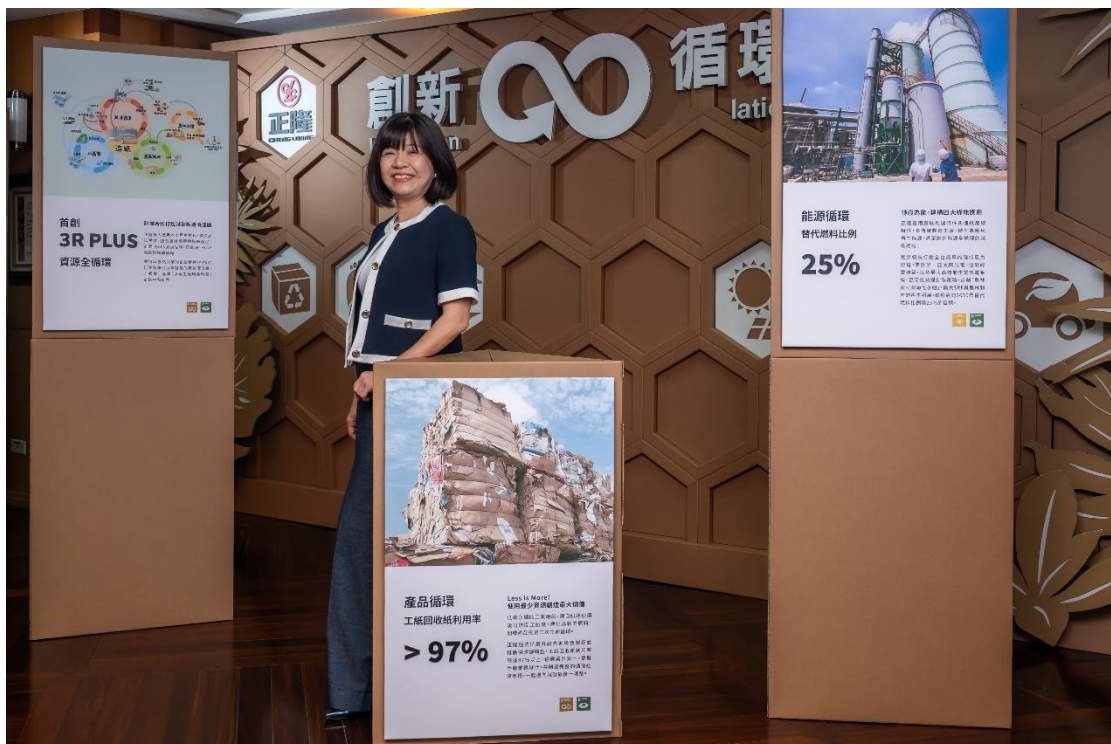


正隆邁向世界級綠色製紙，引領造紙業邁向永續淨零



無論是影印紙、衛生紙、電商平臺的配送箱等等，都與消費者日常生活息息相關，然因在生產過程中必須經過製漿、抄紙、乾燥等流程，且高度依賴蒸汽與電力，不僅能源密集度高，加上燃料燃燒與運輸過程中也會大量溫室氣體排放，導致造紙業長期被視為典型的高耗能、高碳排產業。

身為臺灣造紙業龍頭業者之一的正隆，為了展現對於環境永續的重視與決心，2019年推出「智紙 4.0」轉型計畫，扭轉外界對造紙業的刻板印象。2024年正隆竹北廠正式啟用全臺最大生質能汽電共生系統，讓該廠替代燃料比例達到 47.6%，使得產品碳排強度大幅減降，其中家品與紙板排碳量減少 31.17%，堪為臺灣造紙業的標竿案例。

正隆永續發展部經理陳靜宜說，面對引領全球的 ESG 浪潮，正隆將「智慧低碳、資源循環、共護環境」作為環境永續政策核心，期望將環境永續概念全面融入企業營運與管理決策，推動從產品設計、製程優化到資源再生利用的全生命週期管理，實現減碳與環境保護

並行的永續經營目標。此政策不僅作為全體員工的行動準則，更是推動企業邁向淨零轉型與提升氣候韌性的核心依據，進一步強化正隆在全球永續供應鏈中的競爭力優勢，更是實踐了永續的理念。



▲ 圖為正隆永續發展部經理陳靜宜

正隆也在今年 10 月時舉辦「2025 正隆全球永續產業鏈大會」，匯聚海內外超過 500 家合作夥伴，共同探討 ESG 趨勢與低碳創新，為永續價值鏈發展注入實質動能。

三大面向、五大行動，實踐永續轉型願景

正隆成立於 1959 年 2 月 4 日，以造紙及紙業加工為核心，長年藉由不斷投入創新，推出多樣化紙品，建構完整紙業供應鏈，並發展為多角化經營之集團規模。該公司致力於產品研發，引進自動化設備，進行製程、流程的改善與合理化，以提升服務品質與經營績效，目前於臺灣、中國和越南，共設有造紙廠 5 座及 18 座紙器廠，產銷版圖橫跨全球。

面對全球淨零轉型浪潮，正隆以「世界級綠色製紙企業」為願景，透過「綠色生產」、「責任智造」、「共榮成長」等三大面向，從五大行動策略，全面打造低碳、智慧且具社會責任的永續價值鏈，期盼實現「2030年減碳20%、2050年碳中和」的中長期目標。在「綠色生產」方面，公司以領先業界的永續治理架構作為基礎，率先接軌國際標準，並導入AI智能產銷系統，推動生產流程數位化與減碳化。同時，跨域合作建構「3R PLUS」減碳製造價值鏈，從回收、再生、減量到製程優化，帶動整體供應鏈的能源效率與資源循環。

陳靜宜經理指出，在「責任智造」部分，正隆以更高標準要求自己，也致力推動供應鏈共同升級，透過四大韌性行動助供應商實現低碳轉型、提升數位化管理能力，並建立更透明、更具風險韌性的淨零價值鏈。最後，在「共榮成長」，將永續視為與員工、社會共享的長期承諾，以企業力量回應社會期待和需求，形成企業與社會共贏的良性循環。我們期盼透過這三大面向與五大行動，逐步實踐從製紙業走向永續產業的轉型願景。

力推 3R PLUS 實現低碳願景

秉持與自然共榮的初心，正隆以 3R PLUS 技術整合農林資源與造紙產業的產品、能源及水資源三大循環，不斷升級循環經濟商業模式，深化環境影響力並實現低碳產品的綜合效益。

正隆 S.M.A.R.T. 低碳智紙 建構 3R PLUS 全循環



▲ 正隆擴大應用本土再生材料、減少進口需求，整合農林循環與造紙產品、能源、水 3 大資源循環，打造 3R PLUS 減碳製造價值鏈。

考量到傳統蒸汽鍋爐燃燒化石燃料、生產線長時間運轉、紙漿乾燥過程耗能龐大，成為最主要的排碳來源。為此，正隆決定從源頭改變，投資超過 50 億元在竹北廠與后里廠設置生質能汽電共生鍋爐，將木屑、紙漿渣等製程廢料轉化為燃料，預計每年可減排超過 8 萬噸二氧化碳當量。此外，在原有汽電共生機制外，大園廠則進一步採用沼氣發電，后里廠也建置了太陽能發電系統，讓「造紙」也能同時「發電」。



▲ 正隆建置全球規模最大紙容器再生處理一貫化產線，創新紙塑分離、全紙容器再生新解方，減降產品碳足跡。

「除能源結構轉型之外，我們也積極透過數位化整合，讓節能不再是概略的估算，而是變成可量測的日常。2013年起導入 ISO 50001 能源管理系統，讓每個廠區都能即時監控能源使用與排放。近三年來，正隆已完成 150 件數位節能專案，節電 4,628 萬度、減碳 25,886 公噸。」陳靜宜經理解釋：「2024 年更投入 1.18 億元，推動製程與設備改善、能源管理優化，年度節電超過 2,200 萬度，等於減少 1 萬噸以上 CO₂e 排放。」

推動廢紙回收，回收率達 97%

公司長期致力推動廢紙回收再生系統，工業用紙回收率達 97% 以上，並與中興大學以及國內標竿企業合作成立「亞洲循環經濟研究學院」，從廢紙纖維再生、生物質碳匯到 CCUS (碳捕捉、利用與封存) 技術，都有持續投入。在產品端，正隆推行「低碳包裝」與「再生紙材」方案，開發可分解紙袋、輕量化包材與再生纖維紙漿產品，協助客戶在供應鏈中減碳。

截至目前為止，正隆已經取得多項關鍵成果，如擴大新農業資材 - 環保抑草紙適用範疇，用一張紙實踐現代農耕永續轉型；更建置全球規模最大紙容器再生處理一貫化產線，透過製程技術革新，進行紙塑分離。而大園紙器廠更通過 FSSC 22000 國際食品安全認證，打造安全可靠的紙包裝方案。

陳靜宜經理指出，正隆不僅為全球百大紙業公司之一，也是臺灣規模最大的工業用紙及紙器公司。目前全集團綠色低碳紙類產品（紙張及紙板）年產能逾 250 萬噸，紙器年產能超過 19 億平方米，並具備再生白漿年產能 6.6 萬噸。除此之外，也持續深化造紙紙器加工一貫化產銷經營，推展全方位紙包裝服務，並透過綠色生產、節能減排及低碳環保等永續發展策略，產品與製程兼具創新及環境友善，深獲國內外紙業包裝客戶與消費者一致肯定，是多家國際知名品牌綠色包裝夥伴。

正隆深知產業永續需攜手夥伴共同落實，近幾年更把碳管理延伸到供應鏈與客戶端，並要求主要供應商揭露碳排與能源使用資訊，數據量化且公開透明，並啟動輔導計畫，協助其建立減碳機制。除此之外，正隆也透過與品牌客戶合作推動「循環包裝共創計畫」，讓包裝設計、材料使用到回收再生都有明確指標。正隆期盼透過多元方式，引領造紙產業走向綠色永續的未來。



▲ 正隆自 2014 年起於全台打造紙圖書館，扎根二次森林永續教育。