

目錄

關於本報告書

董事長的話

永續策略藍圖

遠東新世紀對聯合國永續發展目標 (SDGs) 之貢獻

利害關係人與重大主題鑑別

促進利害關係人溝通

提升企業永續形象

特別報導

1. 建構永續循環生活圈
2. 低碳轉型 實踐淨零排放
3. 以永續金融實踐企業核心價值
4. 團結抗疫 突破逆境

1 建構穩健治理

2 驅動無限創新

3 領航綠色未來

4 實現共融生活

5 串聯美好社會

6 開創共生園區

7 附錄

特別報導 2

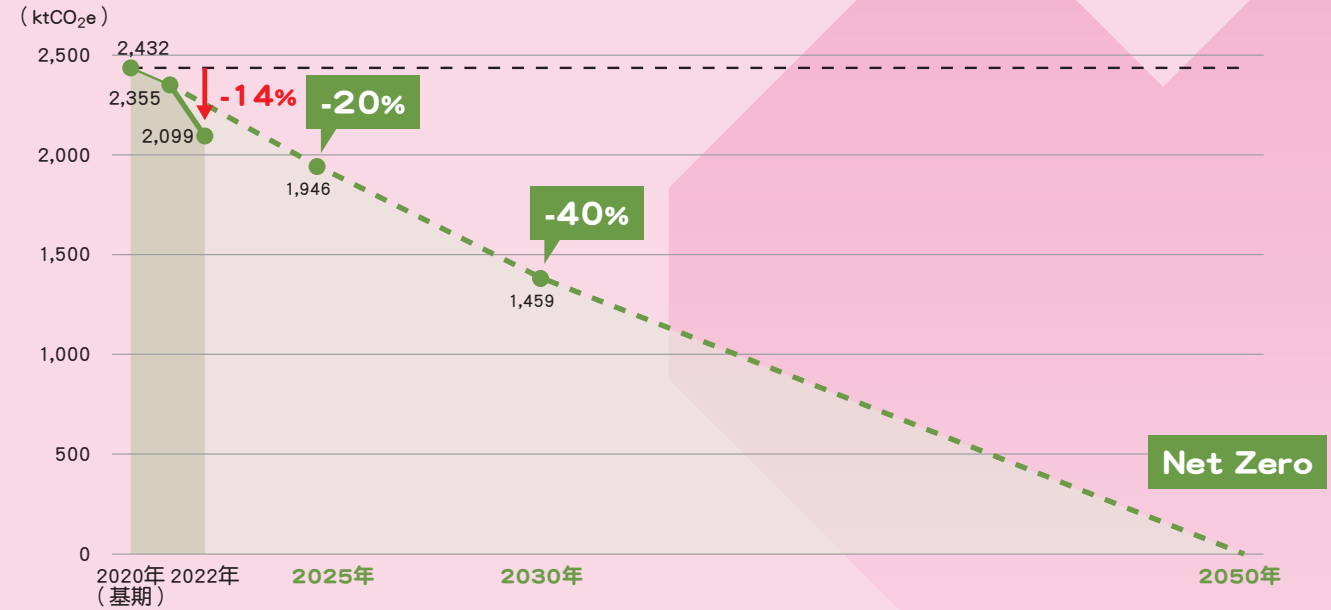
低碳轉型 實踐淨零排放

全球氣候變遷與溫室效應的影響日益明顯，2022年極端氣候席捲全球，世界各地災害頻傳，俄烏戰爭後，能源危機升高。為阻止氣候變遷加劇，並將全球升溫控制在1.5°C之內，已有超過130個國家承諾達成淨零排放。然而，根據世界經濟論壇 (WEF) 所發布之《2022年全球風險報告》(The Global Risks Report 2022) 顯示，全球執行力道依然不足，「氣候行動失敗」於全球風險感知調查排名中名列第一，已超越「極端天氣」；在2022年聯合國氣候變遷大會 (COP27)，更多國家認可要減少化石燃料的使用，同時加強呼籲落實行動的重要性。遠東新世紀呼應全球減碳願景，積極展開各項減碳行動，經董事會認可，確立全公司短、中、長期溫室氣體減量目標，承諾達成2050淨零排放。各生產據點成立節能減排小組，由本公司環境暨能源專責管理組織-能源小組統籌，以五大策略開展減碳路徑，打造綠色低碳營運模式。

全球政府對於碳議題的重視大幅提升，包含台灣於2023年2月15日正式公告《氣候變遷因應法》，明定2050年淨零排放，增訂徵收碳費機制；國際品牌客戶亦紛紛提出減碳主張與要求。遠東新世紀作為全球聚酯紡織領導者，將與價值鏈攜手努力，將減碳壓力轉為正向動力，共同邁向淨零排放。

淨零排放實踐路徑

2022年經過董事會認可，確立全公司短、中、長期溫室氣體減量目標，以2020年為基期，短期目標2025年預計減少20%溫室氣體排放量，中期目標2030年減少40%排放量，致力達成2050年淨零排放。



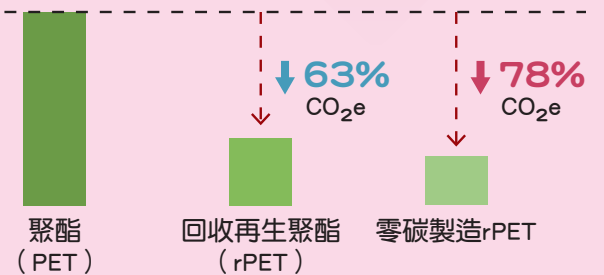
註：包含本報告書所有生產據點之類別一（範疇一）及類別二（範疇二）排放量

全球第一家寶特瓶回收再生工廠達成淨零排放

日本遠東石塚於2022年9月達成淨零排放，領先業界，成為全球第一個淨零排放的回收聚酯再生工廠。

2022年日本遠東石塚透過購買再生能源憑證以及碳憑證達成淨零排放，未來將持續購買再生能源憑證，涵蓋全廠區用電量。興建中的關西廠也將導入太陽能等再生能源系統及採購再生能源電力等措施，打造遠東新世紀第二座淨零排放回收聚酯再生工廠。

◎ 降低產品碳足跡



目錄

關於本報告書

董事長的話

永續策略藍圖

遠東新世紀對聯合國永續發展目標 (SDGs) 之貢獻

利害關係人與重大主題鑑別

促進利害關係人溝通

提升企業永續形象

特別報導

1. 建構永續循環生活圈
2. 低碳轉型 實踐淨零排放
3. 以永續金融實踐企業核心價值
4. 團結抗疫 突破逆境

1 建構穩健治理

2 驅動無限創新

3 領航綠色未來

4 實現共融生活

5 串聯美好社會

6 開創共生園區

7 附錄

5 大策略打造低碳營運模式

遠東新世紀擬定五大低碳轉型策略，以務實的態度開展減碳行動，努力實踐減碳路徑、打造綠色低碳營運模式。為達成2030年溫室氣體減量目標，總投資金額預估為194億元，預計減少132萬公噸CO₂e。

遠東新世紀低碳轉型 邁向淨零排放

2030年溫室氣體減量規畫



提升能源效率

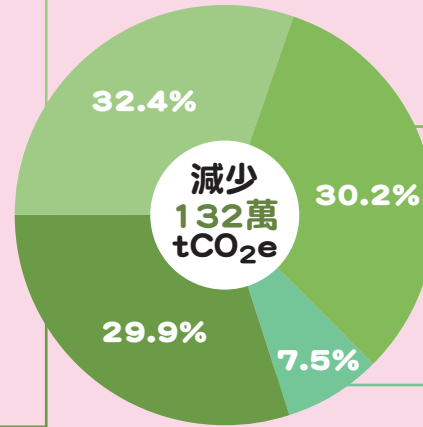
自2010年設立跨公司及跨部門之「能源小組」後，持續透過製程改善、設備改善、能源管理三大方向提升能源效率。2022年共執行67件節能減排專案，主要節約能源項目為設備改善減少外購電力，其中，台灣、中國大陸等五個生產據點於2022年完成空壓機系統汰換及改造，合計每年可節省1,329萬度用電量及減少6,700 tCO₂e。未來規劃2026年於越南設置35MW汽電共生系統，將燃料產生之熱能同時作為蒸氣及發電使用，提高燃料使用效率，減少溫室氣體排放量。更多內容請參閱「3.2.1 能源管理」。



發展再生能源

遠東新世紀自2016年開始設置太陽能發電裝置，截至目前為止，台灣、中國大陸、越南共13個生產據點已裝設15,064 kW太陽能發電裝置，2022年太陽能發電自用度數共計1,241萬度，並購買9,790萬度再生能源憑證，合計減少64,266 tCO₂e。為達減碳績效，積極投資設置多元再生能源發電設備，將在台灣、中國大陸、越南、日本、美國等地持續增建太陽能發電設備、沼氣發電機設備及風力發電設備，預計至2025年再生能源發電裝置容量可達90MW，較2022年成長5倍，可產生1億度再生能源電力；此外，自2023年起，每年將購買至少1億度再生能源。更多內容請參閱「3.1.3 再生能源使用」。

總投資金額 194億元

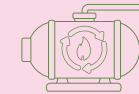


註：類別一（範疇一）及類別二（範疇二）排放量



低碳燃料替代

自2015年，台灣、中國大陸等地陸續將碳排放量較高的水煤漿、重油鍋爐汰換為碳排放量較低的天然氣鍋爐。短期規劃除了持續導入天然氣，亦評估生質燃料的可行性，中、長期計劃以氫氣取代天然氣。2022年新埔化纖總廠將重油鍋爐汰換為天然氣、輕質油兩用鍋爐；觀音化纖廠將四座重油鍋爐汰換為天然氣鍋爐，每年可減少34,800tCO₂e；遠東紡織（越南）-織染廠將13%煤炭替換成木屑，減少10,282tCO₂e；遠東紡織（越南）-化纖廠於7月開始測試混燒木屑粒和煤炭，已可達5%混合比例，下半年透過此方案減少1,111tCO₂e。



使用碳捕捉、利用與封存 (CCUS) 技術

遠東新世紀期望透過碳捕捉、利用與封存 (CCUS) 技術，以鍋爐排氣的碳捕捉再利用為主，達到減碳效益。已成立新技術減碳小組，持續蒐研相關資訊及作法，規劃未來能從排放管道直接進行碳捕捉，再將二氧化碳轉化為甲醇等化學品。



原料使用轉型

遠東新世紀採用低碳替代原料，包含回收再生料和生物質等方向，運用企業核心技術優勢，積極開發環境友善且低碳的新材料，擴大應用產品範圍。從產品生命週期概念評估，以回收寶特瓶為原料製成的再生聚酯酯粒 (rPET)，較傳統從石油而來的聚酯酯粒 (PET) 減少63%溫室氣體排放量，對於產業價值鏈 (範疇三) 減碳有所貢獻。

- 回收原料：身為全球回收再生聚酯領先企業，以廢棄物為原料，達到循環經濟之願景。更多內容請參閱「特別報導1 建構永續循環生活圈」。
- 生物質原料：研發可商業量產的生物質聚酯材料，更多內容請參閱「2.2 發展綠色產品」。

目錄

關於本報告書

董事長的話

永續策略藍圖

遠東新世紀對聯合國永續發展目標 (SDGs) 之貢獻

利害關係人與重大主題鑑別

促進利害關係人溝通

提升企業永續形象

特別報導

1. 建構永續循環生活圈
2. 低碳轉型 實踐淨零排放
3. 以永續金融實踐企業核心價值
4. 團結抗疫 突破逆境

1 建構穩健治理

2 驅動無限創新

3 領航綠色未來

4 實現共融生活

5 串聯美好社會

6 開創共生園區

7 附錄

價值鏈議合

政府

台灣金管會於2022年3月3日發布「上市櫃公司永續發展路徑圖」，要求上市櫃公司依時程完成溫室氣體盤查與查證之資訊揭露，遠東新世紀立即著手盤點各子公司現況與資源，同步展開規劃作業。2023年第一季完成母公司溫室氣體盤查與查證，較規定時程提前一年完成，預計於2025年第一季完成所有合併報表子公司之溫室氣體盤查與查證，較規定時程提前兩年完成，以實際行動支持政府政策。



客戶

遠東新世紀積極與國際品牌客戶互動，進行各項節能減碳專案，攜手打造低碳價值鏈。遠東紡織（越南）- 織染廠與NIKE積極議合，承諾於2025年前達成多項節能節水專案，每月於NIKE設立的平台上填報能源耗用數據及節能措施進度。2022年已完成項目包含降低染機浴比、變更水洗條件以達成節水，提升蒸氣冷凝水回收比例至90%，達到節水減碳雙效，以及生質燃料替代煤炭等措施，預計至2025年，持續透過設備改善提升能源效率，採用木屑替代煤炭，並設置7.5MW屋頂型太陽能發電站，提高再生能源使用比例。



倡議組織

遠東新世紀長期致力於企業永續行動，為與世界尖端企業看齊，鼓勵企業共同為減緩氣候變遷尋找方法，本公司於2020年8月21日簽署支持「氣候相關財務揭露 (TCFD)」，累計至2022年12月底，全球已有超過4,000家企業簽署支持，本公司為全台第一家簽署支持TCFD並發表簽署宣言之傳統製造業，自2019年起於永續報告書揭露TCFD評估結果，並於2023年3月出版遠東新世紀第一本氣候相關財務揭露報告 (TCFD Report)。



此外，本公司於2023年3月正式遞交承諾書至科學基礎減量目標倡議 (Science Based Targets Initiative, SBTi)，宣示將達成短期目標 (Near-Term Target) 及淨零承諾 (Net-Zero Committed)，承諾書通過SBTi同意，現正進行減量目標提交作業，與全球企業共同實踐淨零排放。

社會大眾

2022年10月11日，為倡議各界關注氣候變遷永續議題，元智大學力邀「R20氣候行動區域組織」來台，舉辦「R20xYZU氣候變遷永續議題高峰論壇」，本公司行政總部鄭澄宇總經理擔任論壇分享人，分享「淨零轉型與淨零商機」議題，提及遠東新世紀自1988年即開始深耕循環經濟，孜孜不倦地致力於節能減排的宏偉事業，響應全球環境保護，成立全台灣首家寶特瓶回收再製企業，持續發展多元循環再生的產品應用，傳遞遠東新世紀低碳營運的決心及淨零路徑方向。



元智大學攜手R20舉辦氣候變遷永續議題高峰論壇