

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

永續榮耀

特別報導

1. 疫情下的安心職場

2. 全面啟動循環經濟
開創綠色成長基石

3. 低碳轉型 邁向淨零排放

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 3

低碳轉型
邁向淨零排放

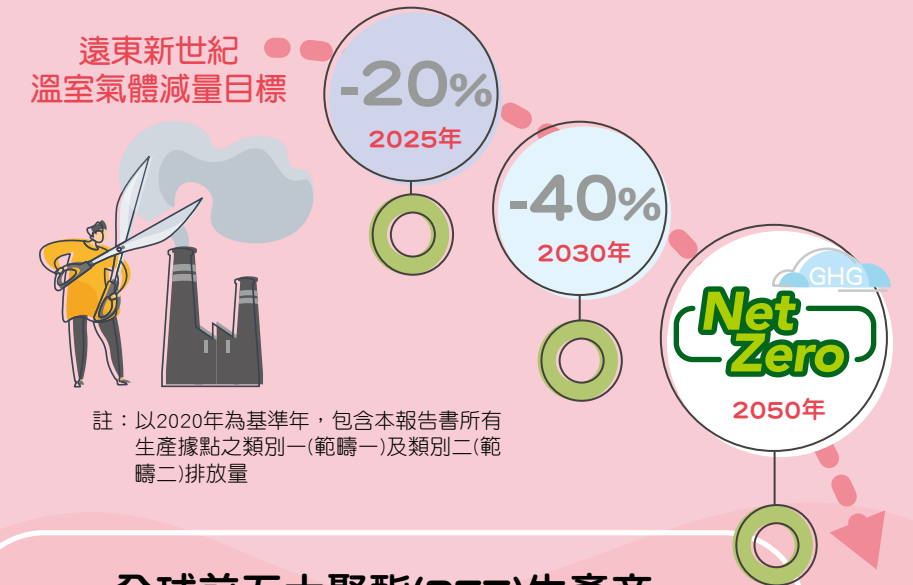
遠東新世紀呼應全球減碳願景，積極展開各項減碳行動，由本公司環境暨能源專責管理組織-能源小組統籌，制訂全公司短、中、長期溫室氣體減量目標，各生產據點成立節能減排小組，以五大策略開展規劃減碳路徑，打造綠色低碳營運模式。

全球氣候變遷與溫室效應的影響日益明顯，2021年8月聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (IPCC) 公布第六次氣候變遷評估報告 (IPCC AR6)，指出工業革命後，過多的二氧化碳排放量，已對地球環境造成嚴重危害，更使得全球升溫 1.5°C 的情況提前到來，若要在 21 世紀末之前限制升溫程度，經濟發展與能源使用需要徹底轉型，而唯一可能的路徑為「2050 年溫室氣體淨零排放」。碳議題管理在2021年成為國際關注的焦點，在2021年聯合國氣候變遷大會 (COP26) 由200多個國家達成協議的《格拉斯哥氣候公約》(Glasgow Climate Pact)，重點包括2022年底各國將加強2030年的階段性減碳目標、首次納入逐步減少煤炭使用的承諾、加強對發展中國家的氣候援助、對全球碳交易市場訂出規則等。

2020年金融監督管理委員會發布「公司治理 3.0 永續發展藍圖」，要求上市櫃公司永續報告書應參考「氣候相關財務揭露(TCFD)」，2021年環保署預告修正「溫室氣體減量及管理法」為「氣候變遷因應法」，修正重點包括2050淨零排放目標入法、徵收碳費專款專用等，顯見政府對於碳議題的重視大幅提升。

超前部署 設定溫室氣體減量目標

在環境暨能源專責管理組織-能源小組統籌下，制訂全公司短、中、長期溫室氣體減量目標。本公司也將申請通過科學基礎減量目標倡議 (Science Based Targets Initiative, SBTi)，惟目前正等待該組織公布適用於化學產業之指引。



全球前五大聚酯(PET)生產商

唯一全面盤點溫室氣體及設定絕對量溫室氣體減量目標

遠東新世紀在同產業之中，以更加積極的態度面對減碳議題，並承諾以淨零為使命願景，同時考量產業內可行技術與未來科技發展突破，走在產業減碳之路的尖端。



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

永續榮耀

特別報導

1. 疫情下的安心職場

2. 全面啟動循環經濟
開創綠色成長基石

3. 低碳轉型 邁向淨零排放

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

為了達成溫室氣體減量，遠東新世紀擬定五大策略，以務實的態度開展減碳行動，並持續積極尋找新技術，努力實踐減碳路徑。

1

提升能源效率

節約能源專案資本支出是遠東新世紀長久以來因應氣候變遷投資最重要的一環，自2010年提撥新台幣20億元節約能源特別預算後，2017年再次通過新台幣20億元節約能源特別預算，最新審核通過2022年節能預算編列達新台幣41.8億元，其中新案投入預期可減少19.6萬公噸CO₂e以上。更多內容請參閱「3.1.1 能源管理-節能減碳措施與績效」。

2

燃料替代

短期計劃以碳排放量較低的天然氣替代碳排放量高的燃煤或重油。

中、長期計劃以氫氣取代天然氣。期望在氫能相關技術更成熟後，達到能源轉型。

3

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10個生產據點已裝設太陽能發電裝置，2021年度共計1,339萬度太陽能發電量。為達減碳績效，尚未裝設太陽能發電裝置之生產據點皆已開始評估，已裝設之生產據點也持續擴建，預計至2025年太陽能發電裝置容量成長近3倍，達46,000kW。更多內容請參閱「3.2.2 再生能源使用」。

亞東石化(台灣)二廠規劃沼氣發電裝置2,400 kW，利用廠內廢水厭氧處理系統所產生的沼氣，此外，亦評估小型風力發電機，多方開展裝設再生能源設備的可能性。

面對台灣《再生能源發展條例》用電大戶條款，契約容量5,000kW之生產據點必須建置契約容量10%的綠能設備，本公司六個台灣生產據點受到規範(新埔化纖總廠、觀音化纖廠、湖口紡織廠、亞東石化(台灣)一廠、亞東石化(台灣)二廠、遠東先進纖維)，皆已積極佈署投資再生能源裝置，預計2023年即可提前完成再生能源義務裝置量，符合用電大戶條款早鳥優惠。

4

原料使用轉型

遠東新世紀採用低碳替代原料，以回收再生料和生物質為兩大方向，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。

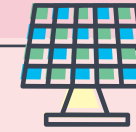
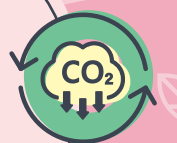
★回收原料：身為全球回收再生聚酯領先企業，以廢棄物為原料，達到循環經濟之願景，更多內容請參閱「特別報導2 全面啟動循環經濟 開創綠色成長基石」。

★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「2.1 驅動製程與產品創新」。

5

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。



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

永續榮耀

特別報導

1. 疫情下的安心職場

2. 全面啟動循環經濟
開創綠色成長基石

3. 低碳轉型 邁向淨零排放

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

全面啟動ISO 14064-1：2018溫室氣體盤查

在設立溫室氣體減量目標之前，要先檢視目前自身產業碳排放現況，因此，自2020年12月起，遠東新世紀啟動全面依據新版ISO 14064-1：2018溫室氣體盤查計劃，20個生產據點遵循新版規範鑑別出重大性間接溫室氣體排放源後，根據溫室氣體盤查議定書 (GHG Protocol-Scope 3 Accounting and Reporting Associated Standards, WRI and WBCSD, 2011)，所提供15項指標之量化參考基準，計算出包含採購商品與服務、燃料、上下游運輸、員工通勤及差旅等溫室氣體排放量。期間歷經24場次內部教育訓練，8場次正式內部稽核員資格培訓課程，該計劃總共動員672人次，共332位同仁取得內部稽核員資格。2022年20個生產據點已完成2021年度溫室氣體盤查內部稽核，預計於2022年第三季前取得外部查驗證聲明書，推動範圍之認證涵蓋率100%。

註：紡織總部遠東服裝 (蘇州) 因有搬遷計劃，故待搬遷完成後再行導入新版標準執行外部查證

支持減緩氣候變遷倡議 No.1

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1月底，全球已有近3,000家企業簽署支持，本公司為**全台第1家**簽署支持之化纖企業，也是**全台第1家**發表簽署宣言之傳統產業製造業。



加強利害關係人議合

本公司化纖總部范欽智代總經理與張丙秋營運長接受知名CSR網路平台「CSR@天下」專訪，內容以三大方向展開，首先為面對來自於國際品牌客戶的減碳要求，遠東新世紀透過正面回應與不斷的議合，攜手品牌客戶從設計端帶入可利於循環再利用的理念，從源頭出發力行減碳。其次，以一條龍的產業結構、深耕30餘年的寶特瓶回收再生聚酯之優勢，近年更以陸、海、空為策略開發綠色產品，將廢棄寶特瓶、廢棄紡織品、海洋廢棄塑料以及工廠廢氣回收後再製成產品原料。第三，是遠東新世紀的減碳策略，傳遞遠東新世紀低碳營運的決心以及減碳路徑方向。



全球淨零碳排迫在眉睫
遠東新世紀打造綠色低碳營運模式

照片來源：天下雜誌

由商業周刊ESG與氣候聯盟共同舉辦的「減碳高峰會」實體與線上論壇，本公司受邀參與企業分享，由化纖總部張丙秋營運長擔任論壇分享人，論壇主題為減碳生活圈：環保紡織，張丙秋營運長以「永續循環的紡織產業」為題，分享循環聚酯的產業發展以及本公司減碳策略與路徑，截至2022年2月商周論壇Youtube平台線上觀看瀏覽人次已逾千。此外，在2021年10月14日發行的第1770期《商業周刊》雜誌，透過報導讓外界了解，從寶特瓶回收再製成人造纖維、瓶子等，再到如今從碳排回收後一路製成瑜珈服，在減碳的道路上，遠東新世紀始終沒有缺席。



【2021減碳高峰會】重量級企業
分享實例串連減碳生態圈，拚零碳生存戰！

