

2025 氣候暨自然相關財務 揭露報告書 TCFD/TNFD Report



目錄

①	關於本報告書
②	建立氣候韌性
③	邁向自然正向
④	附錄

目錄 Content

①	關於本報告書	3	②	建立氣候韌性	4	③	邁向自然正向	11	④	附錄	22
1.1	公司簡介	3	2.1	治理單位在氣候相關風險與機會治理的角色	4	3.1	生物多樣性管理政策	11	4.1	TCFD揭露建議對照表	22
1.2	編製依據	3	2.2	管理階層在氣候相關風險與機會治理的角色	4	3.2	響應TNFD	11	4.2	TNFD揭露建議對照表	22
1.3	編製單位及聯絡方式	3	2.3	影響公司展望之氣候相關風險與機會	4	3.3	自然治理架構與監督機制	11			
1.4	報告範疇	3	2.4	氣候相關風險與機會對經營模式及價值鏈之目前及預期影響	5	3.4	自然議題管理程序	11			
1.5	報告目的	3	2.5	氣候相關風險與機會對策略與決策之影響	6	3.5	LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估	12			
			2.6	氣候相關風險與機會對財務狀況、財務績效及現金流量之影響	7	3.6	關鍵自然資本鑑別	12			
			2.7	氣候韌性之氣候相關情境分析與評估	7	3.7	關鍵自然資本識別結果	14			
			2.8	氣候相關風險與機會辨認、評估、排序及監控流程	8	3.8	營運活動生態足跡分析	14			
			2.9	重大氣候風險與機會鑑別結果	9	3.9	自然敏感性辨識	15			
			2.10	氣候相關目標與指標	9	3.10	自然相關管理議題辨識流程與成果	16			
			2.11	氣候轉型計畫與具體行動表	10	3.11	重大自然風險與機會辨識結果	17			
						3.12	自然風險與機會影響說明	18			
						3.13	自然相關目標與指標	18			
						3.14	自然風險與機會因應行動方案	19			

目錄

- 1關於本報告書
- 1.1 公司簡介
- 1.2 編製依據
- 1.3 編製單位及聯絡方式
- 1.4 報告範疇
- 1.5 報告目的

- 2建立氣候韌性
- 3邁向自然正向
- 4附錄

1. 關於本報告書

1.1 公司簡介

遠東新世紀股份有限公司（簡稱遠東新世紀），為全球聚酯產業主要生產廠商，擁有一條龍產銷結構鏈，從原料、製造到銷售，充份發揮上、中、下游垂直整合綜效：上游掌握原料策略，中游為全球聚酯翹楚，下游是國際品牌策略夥伴。布建多元生產基地，建構亞洲與美洲區域供應鏈，目前產地分布於台灣、中國大陸、越南、日本、美國、東南亞等地區，可依市場供需適時調配優勢產能，掌握商機。

遠東新世紀官方網站



1.2 編製依據

依據由國際金融穩定委員會（FSB）發佈之氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）建議架構、國際永續準則理事會（ISSB）-國際財務報導準則（IFRS）永續揭露準則第 S2 號氣候相關揭露以及由聯合國開發計畫署（UNDP）、聯合國環境署金融倡議（UNEP FI）、世界自然基金會（WWF）和非營利組織 Global Canopy 等機構共同推出之自然相關財務揭露（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD）建議架構編寫而成。

除另有註明者外，所有金額單位均為新台幣。貨幣換算（含未來財務影響估值）以 2025 年度平均匯率計算。

1.3 編製單位及聯絡方式

編製單位：遠東新世紀董事長辦公室
聯絡人：董事長辦公室 沙益民、趙家瑩
E-mail：esg@fenc.com
電話：+886-2-2733-8000 分機 8417、8419
地址：台北市敦化南路二段 207 號 36 樓

1.4 報告範疇

遠東新世紀事業體包括生產事業、土地開發事業及轉投資事業，本報告揭露範疇為生產事業，基於重大性考量，報告書範疇原則上訂為年營業額達新台幣 20 億元之生產事業營運公司。2025 年報告範疇增加遠東寶達（馬）^{（註）}；由於營運調整，報告範疇刪除湖口紡織廠；遠紡織染（蘇州）併入亞東工業（蘇州），為該公司針織布事業部。合計揭露比重佔 2025 年生產事業營業收入 98%。

註：遠東寶達（馬）分階段加入報告書範疇，2025 年納入「2. 建立氣候韌性」章節

報告據點分布

事業別	據點名稱
石化	亞東石化（台灣）
化纖	遠東新世紀 - 新埔化纖總廠
化纖	遠東新世紀 - 觀音化纖廠
化纖	遠紡工業（上海）
化纖	武漢遠紡新材料
化纖	亞東綠材
化纖	遠東先進纖維
化纖	日本遠東石塚
化纖	遠東紡織（越南）- 化纖廠
化纖	美國 APG Polytech

事業別	據點名稱
化纖	遠東寶達（馬）
紡織	遠東新世紀 - 觀音印染廠
紡織	亞東工業（蘇州）- 工業纖維事業部
紡織	亞東工業（蘇州）- 針織布事業部
紡織	遠紡工業（無錫）
紡織	遠東服裝（蘇州）
紡織	遠東紡織（越南）- 織染廠
紡織	遠東服裝（越南）
紡織	遠東新服裝（越南）

1.5 報告目的

遠東新世紀持續關注氣候變遷與環境永續議題，致力於發展綠色產品與永續材料，並朝向國際氣候與自然治理趨勢接軌。

為強化轉型韌性與市場競爭力，本公司採用氣候與自然相關財務揭露框架，推動淨零轉型、制訂氣候與自然正向策略，透過綠色商業模式回應氣候與自然風險，並創造長期成長動能與永續價值。

依據本公司氣候與自然管理方法學之年度分析結果，本公司及價值鏈的關鍵氣候與自然相關管理議題包含氣候變遷與溫室氣體管理、水資源管理與循環利用、環境污染排放管控、生態系統與棲地保護管理、綠色產品研發與永續創新、廢棄物處置與再利用等。為簡化表述，本報告書中「氣候」係指氣候變遷與溫室氣體管理議題，「自然」係指其他自然相關管理議題。

目錄

1關於本報告書

2建立氣候韌性

- 2.1治理單位在氣候相關風險與機會治理的角色
- 2.2管理階層在氣候相關風險與機會治理的角色
- 2.3影響公司展望之氣候相關風險與機會
- 2.4氣候相關風險與機會對經營模式及價值鏈之目前及預期影響
- 2.5氣候相關風險與機會對策略與決策之影響
- 2.6氣候相關風險與機會對財務狀況、財務績效及現金流量之影響
- 2.7氣候韌性之氣候相關情境分析與評估
- 2.8氣候相關風險與機會辨認、評估、排序及監控流程
- 2.9重大氣候風險與機會鑑別結果
- 2.10氣候相關目標與指標
- 2.11氣候轉型計畫與具體行動表

3邁向自然正向

4附錄

2.5 氣候相關風險與機會對策略與決策之影響

本公司依據轉型、實體風險與機會所帶來之影響，已建立明確脈絡的氣候轉型策略，研擬氣候風險調適與減緩行動策略，透過負責任的行動改善生產模式並與價值鏈夥伴共創綠色價值。

主題	氣候相關風險		經營模式及資源分配之變動	
	類型		目前	預期
溫室氣體排放（排放管理）	轉型風險	政策與法規	• 能源效率提升 • 建置再生能源 • 推動碳捕捉及再利用技術（CCU） • 購買替代燃料 • 購買綠電 • 定期委外檢測及查驗證溫室氣體排放 • 定期宣導溫室氣體排放相關政策 • 受台灣碳費管制的工廠必須定時回報減碳量	• 能源效率提升 • 建置再生能源 • 推動碳捕捉及再利用技術（CCU） • 購買替代燃料 • 購買綠電 • 定期委外檢測及查驗證溫室氣體排放 • 定期宣導溫室氣體排放相關政策 • 受台灣碳費管制的工廠須定時回報減碳量
能源管理	實體風險	立即性	• 妥善維持用能設備的運行可靠度 • 定期宣導能源相關政策	• 妥善維持用能設備的運行可靠度 • 定期宣導能源相關政策 • 儲能系統建置
水管理	實體風險	立即性	• 建置緊急用水備援方案	• 建置緊急用水備援方案
	轉型風險	政策與法規	• 新增、更新汰換、維護放流水管理措施 • 定期巡查及檢測 • 宣導與培訓 • 取得排放許可證	• 新增、更新汰換、維護放流水管理措施 • 定期巡查及檢測 • 宣導與培訓 • 取得排放許可證

主題	氣候相關機會		經營模式及資源分配之變動	
	類型		目前	預期
溫室氣體排放（永續產品）	機會	產品和服務	• 取得永續產品認證 • 永續原料採購 • 永續產品生產研發推廣	• 取得永續產品認證 • 永續原料採購 • 永續產品生產研發推廣
能源管理	機會	資源效率	• 能源效率提升 • 定期委外執行 ISO 50001 能源管理系統稽核	• 能源效率提升 • 定期委外執行 ISO 50001 能源管理系統稽核 • 持續推動 AI 結合能源管理
水管理	機會	資源效率	• 節水措施專案 • 水回收措施專案 • 水資源效率管理系統建立	• 節水措施專案 • 水回收措施專案 • 水資源效率管理系統建立

目錄

1關於本報告書

2建立氣候韌性

- 2.1治理單位在氣候相關風險與機會治理的角色
- 2.2管理階層在氣候相關風險與機會治理的角色
- 2.3影響公司展望之氣候相關風險與機會
- 2.4氣候相關風險與機會對經營模式及價值鏈之目前及預期影響
- 2.5氣候相關風險與機會對策略與決策之影響
- 2.6氣候相關風險與機會對財務狀況、財務績效及現金流量之影響
- 2.7氣候韌性之氣候相關情境分析與評估
- 2.8氣候相關風險與機會辨認、評估、排序及監控流程
- 2.9重大氣候風險與機會鑑別結果
- 2.10氣候相關目標與指標
- 2.11氣候轉型計畫與具體行動表

3邁向自然正向

4附錄

2.6 氣候相關風險與機會對財務狀況、財務績效及現金流量之影響

本公司為避免風險所投入之相應策略進行財務影響評估。針對所辨認之重大之氣候相關風險與機會，本公司透過策略規劃、風險管理達成氣候目標，並進一步說明其對財務狀況與績效之影響。財務狀況與績效包含損益表（收入與支出）、現金流量表及資產負債表（資產與負債、資本與融資），說明如下：

主題	氣候相關風險與機會		報導期間財務影響
	類型		
溫室氣體排放 （排放管理）	轉型風險	政策與法規	透過推動能源效率提升、再生能源建置與採購、替代燃料導入、溫室氣體排放定期委外檢測與查證、政策宣導，以及因應台灣碳費管制之減碳管理等策略，相關措施主要影響不動產、廠房及設備（含未完工程及預付設備款）、營業成本（包含折舊費用、綠電採購、碳費等）及現金流量等財務報表項目
溫室氣體排放 （永續產品）	機會	產品和服務	透過永續產品生產研發推廣及取得永續產品認證等策略，相關措施主要影響不動產、廠房及設備（含未完工程及預付設備款）、營業成本（包含認證費、教育訓練支出、諮詢鑑證費等）及現金流量等財務報表項目
能源管理	實體風險	立即性	透過妥善維持用能設備的運行可靠度，相關措施主要影響不動產、廠房及設備（含未完工程及預付設備款）、營業成本（包含折舊費用等）及現金流量等財務報表項目
	機會	資源效率	透過推動能源效率提升、定期委外執行 ISO 50001 能源管理系統稽核等策略，相關措施主要影響不動產、廠房及設備（含未完工程及預付設備款）、營業成本（包含折舊費用、修繕費用、認證費、綠電支出等）及現金流量等財務報表項目
水管理	實體風險 / 轉型風險	立即性 / 政策與法規	透過新增、更新汰換、維護放流水管理措施、定期巡查及檢測、取得排放許可證等策略，相關措施主要影響不動產、廠房及設備（含未完工程及預付設備款）、營業成本（包含折舊費用、認證費、環境 / 安全 / 衛生支出等）及現金流量等財務報表項目
	機會	資源效率	透過推動節水措施專案、水回收措施專案、水資源效率管理系統建立等策略，相關措施主要影響不動產、廠房及設備（含未完工程及預付設備款）、營業成本（包含認證費、環境 / 安全 / 衛生支出等）及現金流量等財務報表項目

2.7 氣候韌性之氣候相關情境分析與評估

本公司透過情境分析評估氣候相關風險與機會對公司之影響，進而決定各項因應的營運策略及韌性措施。考量國內外持續頒布之氣候政策趨勢及未來環境變化的不確定性，企業所面臨之氣候風險與機會衝擊會因時間與條件不同而有所差異，本公司針對重大氣候議題透過情境分析評估自身營運之韌性，以有效檢視氣候風險與機會衝擊，並滾動式調整經營策略。

本公司於議題評估過程中，辨識溫室氣體排放風險與機會具備最高之潛在財務影響，鑑於該議題風險與機會具高度不確定性，因此優先就此議題進行情境分析，以評估公司面對氣候風險與機會之韌性。

以下說明本公司對溫室氣體相關之重大氣候風險與機會所進行情境分析之結果，及其對策略與經營模式所造成的評估影響。

依據不同時間區間進行氣候轉型風險與機會分析，分析結果以風險的低中高呈現，藉此評估未來各風險機會議題對本公司衝擊。根據議題對生產事業營收佔比為基準，將風險與機會程度分為四級：0% 為無影響、低於 10% 為低度影響、10% 至 30% 為中度影響，超過 30% 為高度影響。

主題	氣候相關風險與機會				時間區間影響程度		
	類型		描述		短期	中期	長期
溫室氣體排放（排放管理）	轉型風險	政策與法規	碳定價機制	因國內外碳管制政策法規趨嚴，使碳管制相關法遵成本或罰款風險增加	低度	中度	中度
	轉型風險	政策與法規	邊境碳關稅		低度	低度	中度
	機會	資源效率	採用低碳能源	投資再生能源發電設施，可有效提高對再生能源成本的掌控能力，進而減少再生能源的取得成本，並有效達成再生能源使用目標	中度	中度	中度
溫室氣體排放（永續產品）	機會	產品和服務	開發或擴展低碳排放的商品和服務	因市場低碳需求提升，投入永續產品研發與減少現有產品碳足跡，擴展永續產品市占率以提高收入	中度	中度	中度
	機會	產品和服務	進入新市場		中度	中度	中度

目錄

1

關於本報告書

2

建立氣候韌性

2.1

治理單位在氣候相關風險與機會治理的角色

2.2

管理階層在氣候相關風險與機會治理的角色

2.3

影響公司展望之氣候相關風險與機會

2.4

氣候相關風險與機會對經營模式及價值鏈之目前及預期影響

2.5

氣候相關風險與機會對策略與決策之影響

2.6

氣候相關風險與機會對財務狀況、財務績效及現金流量之影響

2.7

氣候韌性之氣候相關情境分析與評估

2.8

氣候相關風險與機會辨認、評估、排序及監控流程

2.9

重大氣候風險與機會鑑別結果

2.10

氣候相關目標與指標

2.11

氣候轉型計畫與具體行動表

3

邁向自然正向

4

附錄

其餘氣候相關風險與機會之韌性評估，則採質化情境分析方式進行。

主題	韌性評估描述
能源管理	本公司透過用能設備的精準維護與儲能系統建置，確保生產運行的穩定性。藉由各廠詳細盤點關鍵設備並落實標準化維修保養計畫，結合逐步推動的儲能設施，有效抵禦電力波動風險。同時，各廠定期宣導並因應政府能源政策，確保管理機制與法規同步。透過以上多元化的能源管理策略，本公司判斷在面對氣候變遷與能源供應挑戰時，已具備高度的營運韌性
水管理	本公司建立全方位的水污染防治與資源循環體系，透過裝設 CWMS 線上監測系統與即時監控關鍵製程數據（如 DO、MLSS），精準掌握放流水質並確保符合法規排放標準。為提升水資源利用效率，本公司導入 ISO 46001 水資源效率管理系統，結合產量單耗分析、RO/MBR 回收系統及雨水回收專案，極大化資源重複利用率。面對極端氣候帶來的供水風險，我們已建置緊急用水備援方案，包含第二來源供水配套與廠際支援管路。透過設備汰換更新、嚴謹的人員崗位認證與緊急應變考核，本公司判斷在水資源供應穩定性與環境合規管理方面具備高度的營運韌性

氣候相關風險與機會議題情境說明

情境	SSP5-8.5 （極高排放情境）	NZE （淨零排放情境）
適用類型	實體風險	轉型風險、機會
說明	由 IPCC 於第六次評估報告（AR6）提出，此情境假設未來全球所有國家皆未採取任何新的減量行動，從而導致二氧化碳濃度最高，可視為最嚴苛的升溫情境。透過採用 SSP5-8.5 的情境，可評估在面對最極端的氣候挑戰下受衝擊之程度	由國際能源總署（IEA）提出，為了達成將全球升溫控制在 1.5°C 以下的目標，此情境代表各國在 2050 年實現淨零排放之路徑，可視為最積極推動減量措施的情境。透過採用 NZE 的情境，可協助遠東新世紀面對未來全球積極推動減量政策的浪潮下，具備因應方案，奪得先機
參數	包含假設在氣候變遷最劣情境（SSP5-8.5）下，推估東亞地區 2050 年平均年總降雨量增加幅度為 15%、年最大一日暴雨強度增加 20%，隨著颱風、洪水、暴雨等極端天氣事件的發生等	包含假設在淨零排放（NZE）情境中，所有地區均開徵碳費 / 碳稅，涵蓋所有行業別：到 2050 年，先進經濟體碳價格將上升至每噸二氧化碳 250 美元，精選新興市場經濟體與開發中國家碳價格將上升至每噸二氧化碳 200 美元
預估本世紀末升溫	>4°C	～ 1.5°C（與巴黎協定一致）

註：精選新興市場及發展中經濟體（Selected emerging markets and developing economies，本公司譯）為 IEA《世界能源展望》（World Energy Outlook）所使用之分類，包含巴西、中國大陸、印度、印尼及南非

2.8 氣候相關風險與機會辨認、評估、排序及監控流程

為進一步說明本公司如何透過系統化機制管理氣候相關風險與機會，可區分為四個執行階段，分別為辨認、評估、排序及監控，說明如下：

- 1.辨認：透過蒐集內外部資訊，並參考本公司適用之 SASB 主題準則，以系統化方式建立並持續完善氣候議題清單。
- 2.評估：召集包括報告書範疇內之生產據點等單位，共同透過問卷評估所屬行業之氣候相關議題的發生可能性與財務影響程度。
- 3.排序：進行問卷彙整與分析，將評估結果由高至低排序，並設定重大性門檻，作為重大永續議題之初步篩選基礎。其後，考量實務運作與發展方向，透過內部跨單位討論納入質性判斷，作為量化分析結果之補充，以篩選出重大氣候議題及其相關之風險與機會，並提報到企業永續委員會與董事會核定。
- 4.監控：持續監測氣候相關風險與機會之變化，定期檢討治理機制與管理成效，並依檢討結果進行必要之調整與改善，以強化公司氣候韌性與整體風險管理效能。

本公司已建立完善的氣候風險與機會管理流程，此流程依循並整合至公司風險管理政策。企業永續推行委員會作為氣候相關風險與機會之管理單位，負責依據治理單位核定之目標，規劃行動方案、執行專案計畫並落實風險控管。

本公司首先全面盤點國內外氣候趨勢，聚焦「轉型」與「實體」兩大風險。轉型風險涵蓋碳定價與邊境碳關稅（如 CBAM）等政策法规與氣候訴訟風險、授權監管與激勵措施衝擊、高電價與再生能源稀缺之技術風險，以及因市場對低碳產品需求改變、客戶轉向低碳供應商致訂單減少之市場風險，與未達投資人及品牌客戶期待而損及企業形象之聲譽風險；實體風險包含颱風與暴雨等立即性實體風險，以及持續高溫熱浪致冷卻用電增加與熱危害、長期降雨模式改變致常態缺水，與海平面上升致沿海廠區及港口淹水之長期實體風險。

目錄

1

關於本報告書

2

建立氣候韌性

2.1

治理單位在氣候相關風險與機會治理的角色

2.2

管理階層在氣候相關風險與機會治理的角色

2.3

影響公司展望之氣候相關風險與機會

2.4

氣候相關風險與機會對經營模式及價值鏈之目前及預期影響

2.5

氣候相關風險與機會對策略與決策之影響

2.6

氣候相關風險與機會對財務狀況、財務績效及現金流量之影響

2.7

氣候韌性之氣候相關情境分析與評估

2.8

氣候相關風險與機會辨認、評估、排序及監控流程

2.9

重大氣候風險與機會鑑別結果

2.10

氣候相關目標與指標

2.11

氣候轉型計畫與具體行動表

3

邁向自然正向

4

附錄

為辨認氣候相關風險與機會，我們將上述議題整合至 SASB 行業準則之永續議題及 IFRS S2 行業基礎施行指引，歸納與公司營運高度相關之氣候議題。在辨認過程中，本公司同時參酌國際評比、指引及同業標竿實務，並綜整產業規範、利害關係人意見及其他國際趨勢，作為評估與策略擬定之基礎。

在氣候相關風險與機會的評估階段，本公司以 SASB 行業準則所列永續議題及其描述情境為基礎，分析與判斷各議題與公司業務的攸關性，並進一步檢視既有管理措施、議題的管理現況可能影響情境等質性因素（例如假設發生極端氣候事件的情境下，評估其對營運影響程度），以協助管理階層理解不同情境下的潛在影響。

本公司綜合考量各項氣候議題之財務影響程度與發生可能性，同時納入公司之資產、營收及營業成本規模作為分析基礎。各項氣候議題之發生可能性與財務影響程度分別設定 1 至 5 之分數級距，經由權重乘數，計算各議題得分並進行排序。

2.9 重大氣候風險與機會鑑別結果

本公司透過發放問卷並彙整分析結果，並設定影響數值累計達前 75% 作為重大影響力門檻，加上高階管理層的意見，並經企業永續委員會與董事會核定，最終鑑別出七項重大氣候風險與機會。

2.10 氣候相關目標與指標

氣候相關目標之指標		目標類型	基準年數據	2025 年度目標	短期目標 (-2030 年)	中期目標 (2031 年 -2035 年)	長期目標 (2036 年 -2050 年)
溫室氣體排放 (排放管理)	溫室氣體排放量減量 (範疇一及二) (基準年 2020 年)	絕對目標	2,432 ktCO ₂ e	下降 30%	下降 50%	下降 60%	2050 年 達到淨零排放
	溫室氣體排放量減量 (範疇一) (基準年 2020 年)	絕對目標	1,272 ktCO ₂ e	下降 28%	下降 47%	下降 57%	2050 年 達到淨零排放
	溫室氣體排放量減量 (範疇二) (基準年 2020 年)	絕對目標	1,160 ktCO ₂ e	下降 32%	下降 53%	下降 64%	2050 年 達到淨零排放
溫室氣體排放 (永續產品)	永續產品營收佔比 (佔生產事業營收 比重)	強度目標	-	33%	50%	60%	75%
能源管理	單位產量能源耗用 減量 (基準年 2020 年)	強度目標	2.91GJ/ 公噸產量	下降 10%	下降 20%	下降 25%	下降 40%
水管理	單位產量取水減量 (基準年 2020 年)	強度目標	2.98 仟公升 / 公噸產量	下降 30%	下降 35%	下降 40%	下降 45%
	水污染防治操作標準 及水排放品質，違反 當地法規事件次數	絕對目標	-	0	0	0	0

目錄

1

關於本報告書

2

建立氣候韌性

2.1

治理單位在氣候相關風險與機會治理的角色

2.2

管理階層在氣候相關風險與機會治理的角色

2.3

影響公司展望之氣候相關風險與機會

2.4

氣候相關風險與機會對經營模式及價值鏈之目前及預期影響

2.5

氣候相關風險與機會對策略與決策之影響

2.6

氣候相關風險與機會對財務狀況、財務績效及現金流量之影響

2.7

氣候韌性之氣候相關情境分析與評估

2.8

氣候相關風險與機會辨認、評估、排序及監控流程

2.9

重大氣候風險與機會鑑別結果

2.10

氣候相關目標與指標

2.11

氣候轉型計畫與具體行動表

3

邁向自然正向

4

附錄

2025 年氣候相關目標達成狀況與指標

氣候相關目標之指標		2025 年 目標	2025 年 進度	2025 年 目標達成率
溫室氣體排放 (排放管理)	溫室氣體排放量減量 (範疇一及二) (基準年 2020 年)	下降 30%	下降 40%	達標
	溫室氣體排放量減量 (範疇一) (基準年 2020 年)	下降 28%	下降 35%	達標
	溫室氣體排放量減量 (範疇二) (基準年 2020 年)	下降 32%	下降 46%	達標
溫室氣體排放 (永續產品)	永續產品營收佔比 (佔生產事業營收比重)	33%	41%	達標
能源管理	單位產量能源耗用減量 (基準年 2020 年)	下降 10%	下降 8%	未達標
水管理	單位產量取水減量 (基準年 2020 年)	下降 30%	下降 28%	未達標
	水污染防治操作標準及水排放品質，違反當地法規事件次數	0	0	達標

註：違反當地法規事件參考《台灣證券交易所所有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序》，罰款事件以單一事件罰鍰金額累計達新台幣壹佰萬元以上者為揭露標準；非罰款事件為經有關機關命令停工、停業、歇業、廢止或撤銷污染相關許可為揭露標準

2.11 氣候轉型計畫與具體行動表

為因應極端氣候帶來之風險與機會，本公司依各核心事業之營運型態與排放結構差異，規劃具體且可執行之氣候轉型路徑，並依可行減碳技術、再生能源供需量及電力排放係數等關鍵假設，制定符合減緩與調適目標之氣候轉型計畫，以支持短期、中期及長期減量路徑及長期淨零目標。生產事業方面，聚焦於提升能源使用效率、推動低碳燃料與再生能源導入、發展碳捕捉與再利用技術，以及原料結構之低碳轉型，透過系統化製程優化與能源管理，降低製程與能源相關排放，同時兼顧營運穩定與成本控管。

氣候轉型計畫	具體行動
提升能源效率	持續透過製程改善、設備改善、能源管理等方式提高能源效率，規劃建置汽電共生系統，透過廢熱的回收再利用，以達到熱能與電能共同使用的最佳效益
低碳燃料替代	短期計劃以碳排放量較低的天然氣、生質燃料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
發展再生能源	積極投資設置多元再生能源發電設備，並逐年外購再生電力，提升再生能源使用比例
使用碳捕捉及再利用（CCU）技術	將二氧化碳轉化為可利用之產品，規劃未來以鍋爐排氣的碳捕捉再利用為主
原料使用轉型	採用低碳替代原料，包含回收再生（Recycle）及生物質（Biomass）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，並擴大應用產品範圍

詳情參閱遠東新世紀 2025 年永續報告書「特別報導 2 綠色製造進行式：遠東新世紀的低碳轉型實踐」👉

目錄

- 關於本報告書
- 建立氣候韌性

3 領航綠色未來

- 3.1 生物多樣性管理政策
- 3.2 響應TNFD
- 3.3 自然治理架構與監督機制
- 3.4 自然議題管理程序
- 3.5 LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估
- 3.6 關鍵自然資本鑑別
- 3.7 關鍵自然資本識別結果
- 3.8 營運活動生態足跡分析
- 3.9 自然敏感性辨識
- 3.10 自然相關管理議題辨識流程與成果
- 3.11 重大自然風險與機會辨識結果
- 3.12 自然風險與機會影響說明
- 3.13 自然相關目標與指標
- 3.14 自然風險與機會因應行動方案

4 附錄

3. 邁向自然正向

3.1 生物多樣性管理政策

遠東新世紀依據董事會核定之《環境永續政策》積極導入生物多樣性管理，並將自然相關影響納入企業風險管理流程。公司承諾遵循《昆明－蒙特婁全球生物多樣性框架（GBF）》，訂定以下長期自然願景：

- 2030 年：零毀林（Zero Deforestation）
- 2035 年：生物多樣性無淨損失（No Net Loss）
- 2050 年：生物多樣性正效益（Net Positive Impact）

公司設置「企業永續推行委員會」負責政策推動、跨部門協作及績效檢視，涵蓋範疇為全公司，包括所有自有營運據點與員工，以及具直接營運控制權之子公司、具重大影響之關係企業、關聯企業、供應商／承攬商及其他商業夥伴。策略如下：

- 評估或監測生物多樣性之風險與機會，包括依賴性生物多樣性風險及衝擊性生物多樣性風險，依循「避免、減少、復育及補償」的緩解層級原則採取管理措施，將生物多樣性風險評估納入公司風險管理流程，致力降低營運與價值鏈對自然與生態系統的衝擊。
- 選擇供應商及其他商業夥伴與進行生產據點選址時，宜將自然相關與生物多樣性風險列為評估項目，避免其位於國際或國家重要的生物多樣性地區進行營運活動。
- 積極與利害關係人進行生物多樣性議合，提升供應商及其他商業夥伴對生物多樣性的認識與管理能力，共同推動自然環境培力與正成長計畫。

環境永續政策



3.2 響應 TNFD

2026 年 3 月，遠東新世紀正式被列入 TNFD 官方認可採用者名單，是化學業名單中台灣首家入列的企業，彰顯本公司在 TNFD 揭露上的領先與前瞻性布局。

3.3 自然治理架構與監督機制

遠東新世紀自然治理架構以董事會為最高治理層級，督導公司氣候與自然相關策略與管理方針，並設立董事會層級之功能性委員會「企業永續委員會」。生產事業依公司組織設立「企業永續推行委員會」，由行政總部總經理擔任召集人，協同各事業總部、生產營運據點、業務單位與行政部門，共同推動自然相關管理行動。

3.4 自然議題管理程序

遠東新世紀參考自然相關財務揭露（TNFD）框架之 LEAP 方法學設定自然與生物多樣性管理程序，採用特定位置評估方法，鑑別生產據點之營運活動對自然生態的「依賴度」與「影響性」以及相關之生物多樣性風險與機會。此評估流程依循且整合至公司整體風險管理流程，由權責單位統籌管理，並由董事長辦公室企業永續小組統整相關績效，呈報至企業永續委員會及董事會，以落實治理單位對於自然議題之管理。

生態足跡與價值鏈 關鍵自然資本辨識

LEAP方法學對照：
L1-L4、E1-E4

- 界定自然評估範疇及邊界
- 運用國際自然相關資料庫分析價值鏈特性，建立關鍵自然資本的評估原則
- 分析價值鏈之關鍵依賴生態系服務、自然影響與敏感位置
- 彙整分析結果，鑑別與定位價值鏈中的關鍵自然資本與優先管理據點

關鍵自然相關風險 機會鑑別與影響分析

LEAP方法學對照：
A1-A4

- 研析國際報告、產業現況，彙整關鍵自然相關風險與機會清單
- 依循重大風險與機會鑑別原則，進行關鍵自然風險與機會鑑別
- 運用情境分析、財務影響估計等方法，量化重大自然相關風險與機會之衝擊，提供決策所需資訊

量測指標 與管理目標建立

LEAP方法學對照：
A2、A3、P1、P2

- 建構關鍵自然資本量測方法，訂定監測與績效追蹤指標
- 研擬重大自然相關風險與機會的具體管理措施，並制訂中長期行動計畫
- 設定清晰且可追蹤的管理目標，作為績效評估及改善的依據

監督量測與揭露

LEAP方法學對照：
P3、P4

- 參考TNFD框架之治理、策略、風險管理及指標目標等面向，落實自然相關績效揭露與資訊溝通
- 定期向企業永續委員會及董事會報告相關議題管理成果與進展

目錄

- 1關於本報告書
- 2建立氣候韌性

- 3領航綠色未來
- 3.1生物多樣性管理政策

3.2響應TNFD

3.3自然治理架構與監督機制

3.4自然議題管理程序

3.5LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估

3.6關鍵自然資本鑑別

3.7關鍵自然資本識別結果

3.8營運活動生態足跡分析

3.9自然敏感性辨識

3.10自然相關管理議題辨識流程與成果

3.11重大自然風險與機會辨識結果

3.12自然風險與機會影響說明

3.13自然相關目標與指標

3.14自然風險與機會因應行動方案

- 4附錄

生物多样性衝擊管理行動



目錄

- 1關於本報告書
- 2建立氣候韌性

3領航綠色未來

- 3.1生物多樣性管理政策

3.2響應TNFD

3.3自然治理架構與監督機制

3.4自然議題管理程序

3.5LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估

3.6關鍵自然資本鑑別

3.7關鍵自然資本識別結果

3.8營運活動生態足跡分析

3.9自然敏感性辨識

3.10自然相關管理議題辨識流程與成果

3.11重大自然風險與機會辨識結果

3.12自然風險與機會影響說明

3.13自然相關目標與指標

3.14自然風險與機會因應行動方案

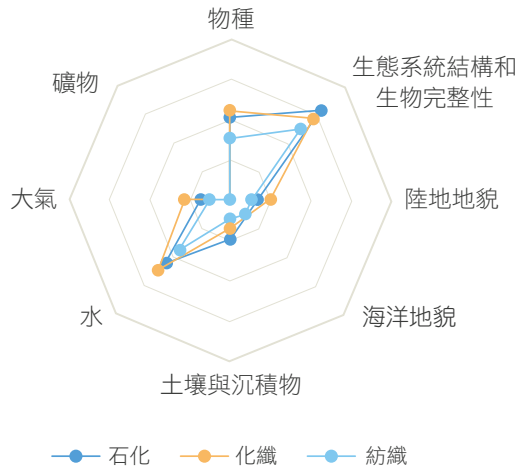
4附錄

自然依賴與影響驅動力熱區

依賴與影響鑑別因子		自身營運			關鍵主原料供應商
		石化	化纖	紡織	
依賴	資源供應服務	生物質供應	-	-	-
		遺傳物質	-	-	-
		供水	中	中	中
		其他供應服務 - 動物性能源	-	-	-
	調節和維護服務	全球氣候調節	低	低	低
		降雨模式調節	低	低	低
		局部（微觀和中觀）氣候調節	低	低	低
		空氣過濾服務	低	低	低
		土壤品質調控服務	-	-	-
		土壤和沉積物保留服務	中	低	中
		固體廢棄物整治	低	中	低
		水質改善	中	中	中
		水流調節	中	中	中
		防洪	中	中	中
		降噪	低	低	低
		風暴緩解	中	中	中
		授粉	-	-	-
		生物防治服務	-	-	-
		苗圃種群和棲地維護	-	-	-
		其他調節和維護服務 - 大氣和生態系統稀釋	低	低	低
		其他調節和維護服務 - 調節感官影響（噪音除外）	低	低	低
	文化服務	遊樂相關服務景觀服務	-	-	-
		教育、科學、研究服務	-	高	-
		精神、藝術和象徵性服務	-	-	-
		干擾（例如噪音、光線）	高	中	高
影響	影響	淡水利用面積	-	-	-
		溫室氣體排放量	中	低	中
		海床使用面積	-	-	-
		非溫室氣體空氣污染物排放	中	中	低
		其他生物資源提取（如：魚類、木材）	-	-	-
		其他非生物資源開採	-	-	-
		有毒污染物排放至水和土壤	高	中	高
		營養污染物排放至水和土壤	-	中	-
		固體廢棄物之生產與排放	中	中	中
		土地利用面積	低	低	低
		用水量	中	中	中
		入侵物種引入	-	-	-

風險程度 高 中 低 極低 - 無關

自身營運依賴與影響之自然資本



關鍵主原料供應商依賴與影響之自然資本



註：
1. ENCORE 由 Global Canopy、聯合國環境規劃署金融倡議（UN Environment Programme Finance Initiative, UNEP FI）與聯合國環境規劃署世界保護監測中心（UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre, UNEP-WCMC）共同開發
2. 數據來源採用 ENCORE 2024 年 10 月知識庫，分析以下產業之潛在依賴與影響：遠東新世紀生產事業所屬產業：基本化學材料製造業（Manufacture of Basic Chemicals）、紡織製造業（Manufacture of Textiles）及成衣製造業（Manufacture of Wearing Apparel, Except Fur Apparel）；關鍵主原料供應商所屬產業：基本化學材料製造業（Manufacture of Basic Chemicals）

目錄

- 1關於本報告書
- 2建立氣候韌性

3領航綠色未來

- 3.1 生物多樣性管理政策
- 3.2 響應TNFD
- 3.3 自然治理架構與監督機制
- 3.4 自然議題管理程序
- 3.5 LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估
- 3.6 關鍵自然資本鑑別
- 3.7 關鍵自然資本識別結果
- 3.8 營運活動生態足跡分析
- 3.9 自然敏感性辨識
- 3.10 自然相關管理議題辨識流程與成果
- 3.11 重大自然風險與機會辨識結果
- 3.12 自然風險與機會影響說明
- 3.13 自然相關目標與指標
- 3.14 自然風險與機會因應行動方案

4附錄

3.7 關鍵自然資本識別結果

根據評估結果，識別出對本公司自身營運及關鍵主原料供應商至關重要的三大自然資本議題，分別是生態系統結構與生物完整性、水資源以及物種。

對本公司而言，穩定之供水、水質調節與災害緩解能力，直接影響製程穩定性、營運成本與供應韌性；而自然系統所提供之教育、科學與研究服務，亦有助於材料設計、綠色產品與環境友善技術之創新。

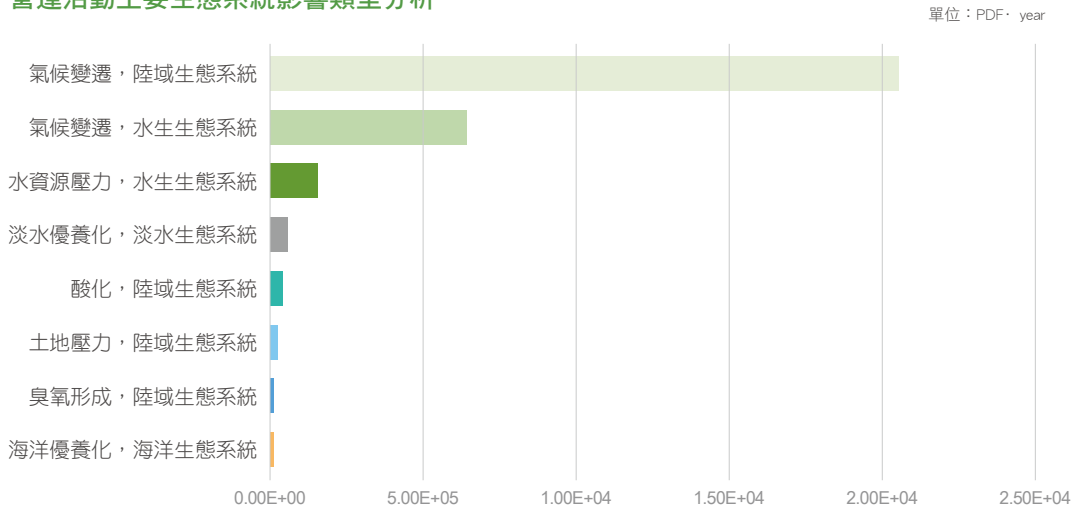
同時，本公司亦認知自身營運與供應鏈活動可能透過污染排放、水資源取用、干擾及資源消耗等方式，對上述生態系統服務造成壓力，因此已依據氣候與自然關鍵管理議題展開相關管理行動。

3.8 營運活動生態足跡分析

為進一步辨識營運活動對生態系統可能造成之影響，遠東新世紀採用生命週期影響評估模型（LC-IMPACT），以物種潛在消失比例（Potentially Disappeared Fraction of species, PDF）衡量不同環境壓力所造成之潛在生態系統影響，評估結果以 PDF· year 表示。分析納入能源耗用、耗水量、水污染、空氣污染及上游原料等環境負荷，據以辨識營運活動之主要生態系統影響類型。



營運活動主要生態系統影響類型分析



註：
1. PDF 為物種潛在消失比例（Potentially Disappeared Fraction of species），PDF· year 為納入影響時間維度後之評估結果單位；數值越高表示潛在生態系統影響越大，不代表實際發生之物種消失數量
2. 部分活動因 LC-IMPACT 尚無適用係數而未納入量化

以事業總部觀察，化纖總部因營運規模較大，佔公司生態足跡比例亦高。營運活動之生態足跡主要來自上游原料之環境影響，佔比約 77%；其次為能源耗用與空氣污染排放。分析結果顯示，原料優化管理、能源及空氣污染排放管理，是本公司降低整體生態足跡應優先關注的營運活動。

就生態系統影響路徑而言，分析結果顯示生態足跡主要集中於氣候變遷對陸域及水生生態系統造成之潛在影響。

本公司將生態足跡分析結果與重大自然風險與機會綜合考量，作為後續管理議題、重點行動方案之參考。

目錄

- 1關於本報告書
- 2建立氣候韌性
- 3領航綠色未來

3.1生物多樣性管理政策

3.2響應TNFD

3.3自然治理架構與監督機制

3.4自然議題管理程序

3.5LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估

3.6關鍵自然資本鑑別

3.7關鍵自然資本識別結果

3.8營運活動生態足跡分析

3.9自然敏感性辨識

3.10自然相關管理議題辨識流程與成果

3.11重大自然風險與機會辨識結果

3.12自然風險與機會影響說明

3.13自然相關目標與指標

3.14自然風險與機會因應行動方案

4附錄



再生瓶級聚酯粒（rPET） 之生態足跡低於原生瓶級聚酯粒（vPET）

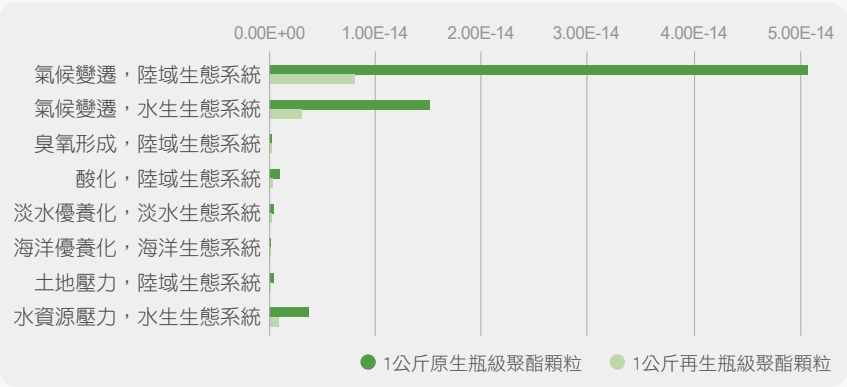


遠東新世紀於 2025 年運用 LC-IMPACT 模型，比較再生瓶級聚酯粒與原生瓶級聚酯粒於生命週期階段之生態系統影響。

根據分析結果顯示，再生瓶級聚酯粒的 PDF.year 在氣候變遷和水資源壓力方面顯著較低。原生瓶級聚酯粒生產涉及石化原料的提取和加工，而再生瓶級聚酯粒由回收廢塑膠瓶製成，因而節省化石原料使用，並減少廢棄塑膠分解過程釋放之溫室氣體。在水資源方面，再生瓶級聚酯粒生產過程用水效率較佳，減輕製程對水資源的壓力。

相較於原生瓶級聚酯，再生瓶級聚酯粒對生態系統的綜合影響減少 83%，顯示再生聚酯對自然資源的依賴與影響相較原生料更小。遠東新世紀也將相關技術多元應用於食品包裝、非食品包裝、機能服飾、鞋材、車材、家用品等，展現對於環境保護的承諾與實踐。

再生與原生瓶級聚酯顆粒生態系統影響類型分析（PDF· year）



註：本分析使用 SimaPro 9.6 Ecoinvent 3 資料庫，採用 LC-IMPACT | average preference | all impacts | infinite 方法，針對 1 公斤再生瓶級聚酯粒及原生瓶級聚酯粒在搖籃到大門的生命周期影響進行評估，包含運輸相關的生態影響評估。

3.9 自然敏感性辨識

遠東新世紀依據 TNFD LEAP 方法學，優先評估「生產事業營運據點及其鄰近地區」與「關鍵主原料供應商」。為全面掌握營運對生態系統的潛在影響，本公司以營運據點鄰近 5 公里範圍與「關鍵生物多樣性區域」及「國土生態綠網關注區域」圖資進行比對，評估是否位於或鄰近生物多樣性敏感區域。

台灣地區據點採用台灣農業部林業及自然保育署所出版之國土生態綠網圖資，進行生態敏感區域辨識；海外據點透過關鍵生物多樣性區域合作夥伴開發的關鍵生物多樣性區域（Key Biodiversity Areas, KBA）圖資進行辨識。此外，我們運用世界資源研究所（World Resources Institute, WRI）的水資源風險評估工具（Aqueduct Water Risk Atlas），評估生產事業營運據點及其鄰近地區與關鍵主原料供應商據點的水資源風險程度。

最終，整合生態敏感區域的空間距離辨識與水資源風險評估結果，完成自身營運（含鄰近地區）及關鍵主原料供應商之自然敏感性評估。

自身營運據點自然敏感性評價結果			
VH 非常高度關注 H 高度關注 M 中度關注 L 低度關注 VL 非常低度關注			
地區	生產據點	關注程度	敏感物種
台灣	亞東石化（台灣）	H	石虎
	新埔化纖總廠	H	石虎、穿山甲、食蛇龜、柴棺龜
	觀音化纖廠	H	石虎
	遠東先進纖維	H	石虎
	亞東綠材	H	石虎
	觀音印染廠	H	石虎
中國大陸	遠紡工業（上海）	H	無
	亞東工業（蘇州）- 工業纖維事業部	H	無
	亞東工業（蘇州）- 針織布事業部	H	無
	遠紡工業（無錫）	H	無
	遠東服裝（蘇州）	H	無
	武漢遠紡新材料	M	無
越南	遠東紡織（越南）- 化纖廠	H	無
	遠東紡織（越南）- 織染廠	H	無
	遠東服裝（越南）	H	無
	遠東新服裝（越南）	H	無
日本	日本遠東石塚	L	無
美國	美國 APG Polytech	L	無

目錄

- 1關於本報告書
- 2建立氣候韌性

3領航綠色未來

- 3.1 生物多樣性管理政策
- 3.2 響應TNFD
- 3.3 自然治理架構與監督機制
- 3.4 自然議題管理程序
- 3.5 LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估
- 3.6 關鍵自然資本鑑別
- 3.7 關鍵自然資本識別結果
- 3.8 營運活動生態足跡分析
- 3.9 自然敏感性辨識

3.10 自然相關管理議題辨識流程與成果

- 3.11 重大自然風險與機會辨識結果
- 3.12 自然風險與機會影響說明
- 3.13 自然相關目標與指標
- 3.14 自然風險與機會因應行動方案

4附錄

關鍵主原料供應商自然敏感性分析顯示，因沙烏地阿拉伯地區之供應商據點鄰近關鍵生物多樣性區域（KBA）且涉及敏感物種寬嘴鷸，故此區域之自然敏感性評價較高；而台灣地區供應商據點與國土生態綠網關注區域重疊，且涉及石虎與草鴉等敏感物種，自然敏感性評價高於中度（含）以上。中國大陸地區供應商據點鄰近關鍵生物多樣性區域，且位於高度水資源風險區，因此該區域較為中度（含）以上自然敏感性評價關鍵主原料供應商。

遠東新世紀將持續強化全球關鍵主原料供應商的自然相關影響管理，共同朝向自然正成長方向前進。

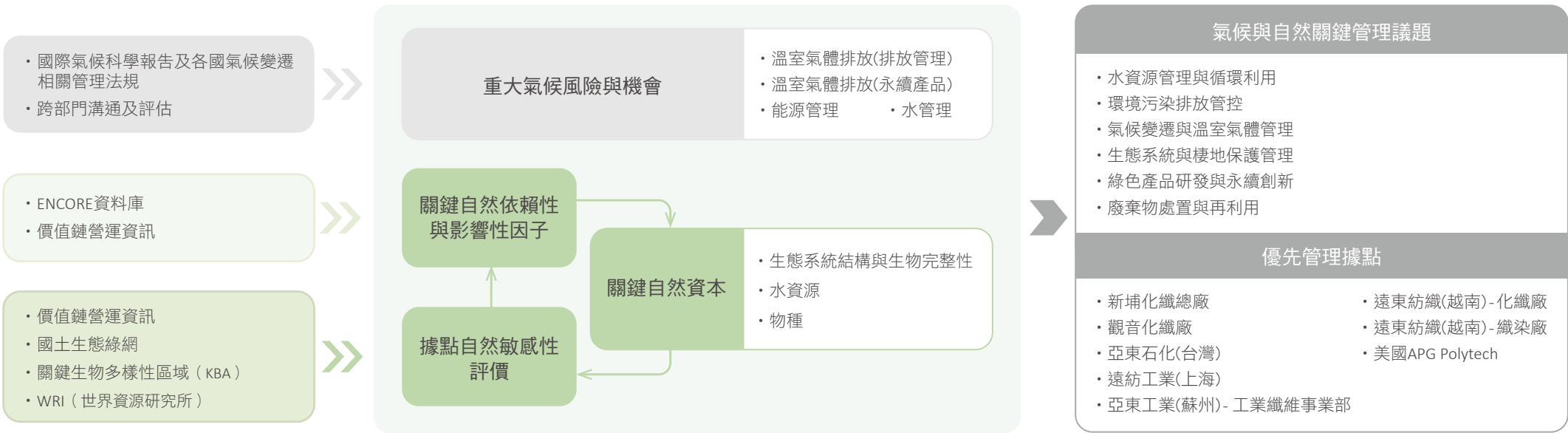
關鍵主原料供應商自然敏感性評價結果

	中國大陸	台灣	沙烏地阿拉伯	韓國	日本	科威特	美國	泰國	越南
中度（含）以上自然敏感性評價之關鍵主原料供應商家數	17	9	4	3	1	1	1	1	1
敏感物種	無	石虎、草鴉	寬嘴鷸	無	無	無	無	無	無

3.10 自然相關管理議題辨識流程與成果

遠東新世紀根據重大氣候風險與機會、關鍵自然資本辨識結果並參考產業自然相關風險與機會影響路徑，辨識出氣候與自然相關的關鍵管理議題，包含水資源管理與循環利用、環境污染排放管控、氣候變遷與溫室氣體管理、生態系統與棲地保護管理、綠色產品研發與永續創新、廢棄物處置與再利用等，這些議題均為我們持續推動與精進的重點項目。

年度評估結果顯示遠東新世紀需優先管理的 8 個生產據點，包含台灣之新埔化纖總廠、觀音化纖廠、亞東石化（台灣）；中國大陸之遠紡工業（上海）、亞東工業（蘇州）- 工業纖維事業部；越南之遠東紡織（越南）化纖廠與織染廠；以及美國 APG Polytech。同時，亦會密切與供應商議合，以確保整體管理策略的落實。



目錄

- 1關於本報告書
- 2建立氣候韌性

3領航綠色未來

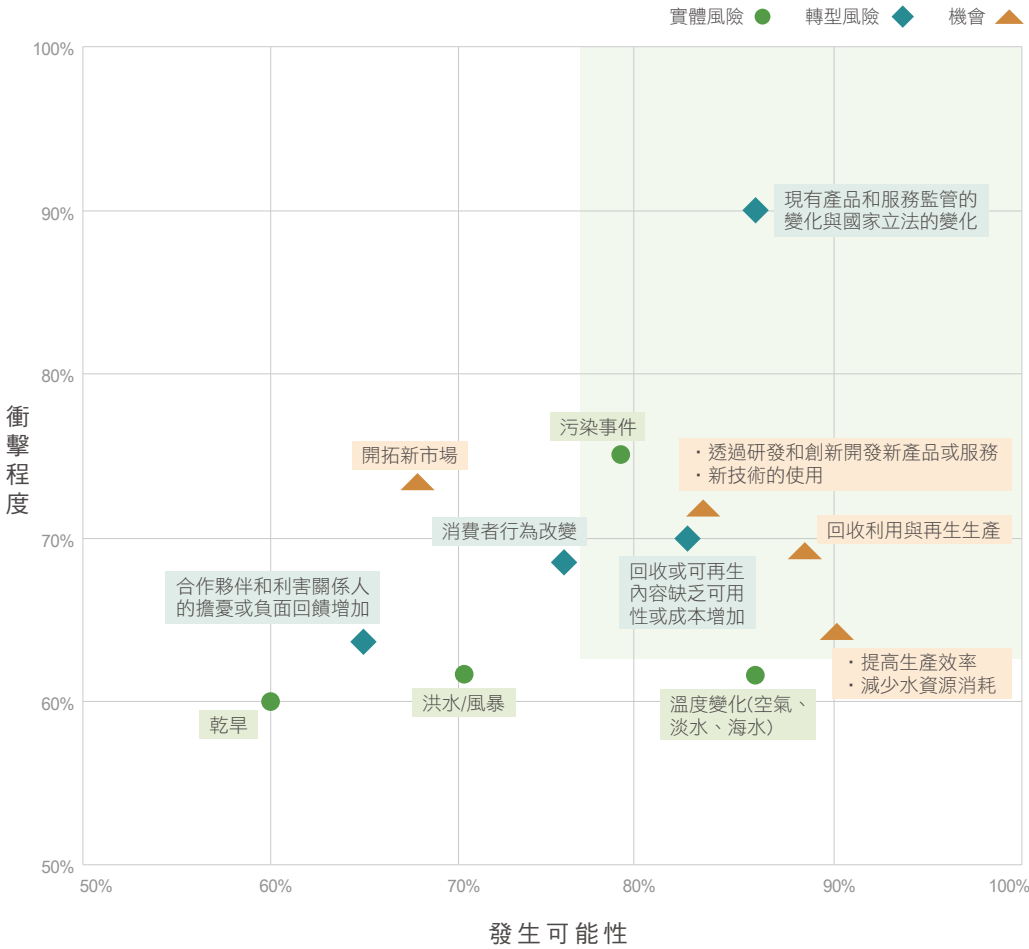
- 3.1 生物多樣性管理政策
- 3.2 響應TNFD
- 3.3 自然治理架構與監督機制
- 3.4 自然議題管理程序
- 3.5 LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估
- 3.6 關鍵自然資本鑑別
- 3.7 關鍵自然資本識別結果
- 3.8 營運活動生態足跡分析
- 3.9 自然敏感性辨識
- 3.10 自然相關管理議題辨識流程與成果
- 3.11 重大自然風險與機會辨識結果
- 3.12 自然風險與機會影響說明
- 3.13 自然相關目標與指標
- 3.14 自然風險與機會因應行動方案

4附錄

3.11 重大自然風險與機會辨識結果

遠東新世紀依循 TNFD LEAP 方法學，針對各生產據點可能面臨之自然相關風險與機會，綜合考量事件發生可能性、潛在衝擊程度及影響時間區間，進行重大性評估與排序，並選取發生可能性及潛在衝擊程度較高之三項自然風險及三項自然機會，列為可能影響本公司個體展望之重大自然風險及機會。影響評估範圍涵蓋上游供應鏈、自身營運及下游價值鏈，並依短期、中期及長期分析可能影響之時間區間。

自然風險與機會重大性分析矩陣圖



本公司評估可能影響個體展望之自然相關風險與機會，其價值鏈涵蓋範圍及可能影響之時間區間如下表所示：

主題	重大自然相關風險與機會			價值鏈影響位置			影響時間區間		
	類型		描述	上游	自身營運	下游	短期	中期	長期
環境污染排放管理	轉型風險	政策與法規	現有產品和服務監管的變化與國家立法的變化	●	●		●	●	●
環境污染排放管理	實體風險	急性	污染事件		●			●	●
綠色產品研發與永續創新	轉型風險	市場	回收或可再生內容缺乏可用性或成本增加	●	●	●		●	●
綠色產品研發與永續創新	機會	創新產品與服務	● 透過研發和創新開發新產品或服務 ● 新技術的使用	●	●			●	●
廢棄物處置與再利用	機會	資源利用效率	回收利用與再生生產	●	●	●		●	●
水資源管理與循環利用	機會	資源利用效率	● 提高生產效率 ● 減少水資源消耗		●			●	●

目錄

- 1關於本報告書
- 2建立氣候韌性

3領航綠色未來

- 3.1生物多樣性管理政策
- 3.2響應TNFD
- 3.3自然治理架構與監督機制
- 3.4自然議題管理程序
- 3.5LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估
- 3.6關鍵自然資本鑑別
- 3.7關鍵自然資本識別結果
- 3.8營運活動生態足跡分析
- 3.9自然敏感性辨識
- 3.10自然相關管理議題辨識流程與成果
- 3.11重大自然風險與機會辨識結果
- 3.12自然風險與機會影響說明
- 3.13自然相關目標與指標
- 3.14自然風險與機會因應行動方案

4附錄

2025 年自然相關目標達成狀況與指標

自然相關目標之指標		2025 年目標	2025 年進度	2025 年目標達成率
空氣品質管理	空氣污染排放減量（基準年 2020 年）	下降 21%	下降 41%	達標
廢棄物管理	廢棄物減量（非再利用及回收處理）（基準年 2020 年）	下降 10%	下降 19%	達標

註：自然相關目標包含水管理目標，詳請參閱 氣候相關目標與指標

3.14 自然風險與機會因應行動方案

依據重大自然風險與機會之影響分析結果，結合既有環境管理、污染防制、水資源管理、永續產品及循環經濟相關制度，彙整相應之管理策略與行動方案。各項行動依據營運據點之製程特性、所在地法規、自然敏感性及市場需求進行推動，並由權責單位持續追蹤執行進度與管理成效。

重大自然風險與機會策略與因應方案

重大自然風險與機會	因應策略	主要行動方案
現有產品和服務監管的變化與國家立法的變化	強化污染防制與監測、排放許可及化學品符合性管理	1. 依各廠廢水水質、製程負荷及所在地法規要求，新增、改善及維護放流水處理與監測設施，定期執行巡檢、保養、檢修及必要汰換 2. 依所在地規定辦理排放許可之取得、展延與變更，並於製程、原料、產能或污染防制設施變更時，同步檢視許可內容 3. 建立放流水巡查、操作參數檢測、線上監測及第三方檢測機制；依製程排放特性建置及維護空氣污染連線監測、連續排放監測與警報機制，並定期辦理委外檢測及設備校驗 4. 定期辦理廢水與空污專責人員及操作人員之教育訓練、證照與工作崗位認證，以及異常處理和緊急應變演練 5. 針對關鍵原物料蒐集化學成分、安全資料表（SDS）及法規符合性資訊，持續掌握供應商對限制物質要求之符合情形 6. 定期更新產品安全資料表（SDS）並執行危害管理；將限制及新興污染物納入化學品進料管制
污染事件	強化污染事件預防監測、緊急應變及復原管理	1. 依製程特性與污染風險，對廢水、廢氣處理及監測設備執行巡檢、預防保養、年度檢修、零件與耗材更換及必要汰換，並透過線上監測、警報及連鎖控制掌握設備運轉與排放狀況 2. 發生污染或監測異常時，依事件性質停止或隔離污染源、分流暫存異常水體、檢查設備、辦理第三方採樣及內外部通報，並視需要切換備援設備 3. 事件發生後辦理原因調查、污染物清理、設備修復、第三方檢測及改善追蹤；若影響周邊環境，則執行環境調查、修復、外部溝通及改善作業 4. 透過 ISO 14001 環境管理系統、法規追蹤、內外部稽核、文件維護、人員訓練及緊急應變演練，作為污染事件預防、應變與復原之共通管理基礎
回收或可再生內容缺乏可用性或成本增加	穩定再生原料供應，強化來源追溯、品質及認證管理	1. 透過穩定採購、產銷協調、客戶組合及區域調度，與再生原料供應商維持長期合作，並依關稅、區域供應狀況、原料可取得性及產品需求配置再生原料 2. 評估廢棄紡織品、生質材料及回收廢氣等多元永續原料來源，降低對單一再生料源及化石原料之依賴 3. 選擇符合法規與適用永續規範之供應商，執行原料品質檢測；回收料溯源管理，記錄供應商來源、供貨量及品質資訊，以支持品質監控及生產配方調整 4. 依客戶所在地區、產品類別、法規及要求，配置適用之再生、生質或其他永續材料與認證，建立質量平衡、投入產出紀錄及原料追溯管理\
透過研發和創新開發新產品或服務 新技術的使用	推動新材料、回收技術及永續原料之開發與商業化導入	1. 整合研發單位及事業單位資源，聚焦循環再生、生質、高功能新材料、綠色回收及化學回收等應用開發 2. 依技術成熟度、目標市場、法規及客戶需求，投入產品開發、實驗室測試、試製或試量產、產品性能與安全驗證、第三方認證、客戶測試及量產導入評估 3. 依回收材料種類及品質進行回收來源評估與品質檢測 4. 依回收料特性與產品品質要求，評估適用之回收及再利用製程與原料，以拓展再生原料與循環材料來源並降低原生石化材料需求
回收利用與再生生產	推動永續產品認證、生產推廣、包材再利用及廢棄物資源化	1. 取得永續產品認證，並強化追溯及資訊管理 2. 訂定永續產品營收佔比之管理目標，配置業務資源推廣永續產品，並依市場需求彈性調整生產設備與產能配置，視實際需求評估產能及設備擴充 3. 制定包材管理作業規範，在符合產品保護、運輸及品質要求之前提下，優先採用可回收或可重複使用之包材，並透過循環使用延長包材使用週期 4. 推動製程餘料再利用、廢棄物資源化
提高生產效率 減少水資源消耗	推動製程節水、多元水源回收、用水效率管理	1. 優化冷卻水系統，依設備運作及水質條件提高冷卻水濃縮倍數；推動製程節水，以及老舊設備與管路之維修或汰換，降低製程用水、放流水及設備洩漏 2. 建置雨水收集系統，並升級水處理設施（如 RO、MBR），將廠區空調、冷卻塔及製程產生的冷凝水與廢水妥善回收，經再利用處理後重新投入生產線或公用系統 3. 定期盤點與統計取水、用水、回收及排放數據，並透過水平衡圖精準掌握廠區水資源流向，據以持續評估與優化單位產品之用水效率

目錄

- ①關於本報告書
- ②建立氣候韌性

③領航綠色未來

- 3.1 生物多樣性管理政策
- 3.2 響應TNFD
- 3.3 自然治理架構與監督機制
- 3.4 自然議題管理程序
- 3.5 LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估
- 3.6 關鍵自然資本鑑別
- 3.7 關鍵自然資本識別結果
- 3.8 營運活動生態足跡分析
- 3.9 自然敏感性辨識
- 3.10 自然相關管理議題辨識流程與成果
- 3.11 重大自然風險與機會辨識結果
- 3.12 自然風險與機會影響說明
- 3.13 自然相關目標與指標
- 3.14 自然風險與機會因應行動方案

④附錄



遠東新世紀於澎湖復育海草 促進棲地復育與生物多樣性

全球氣候與環境劇烈變遷的今日，海洋暖化、塑膠污染及過度捕撈等問題正加速海洋生態失衡。其中，被譽為「藍碳」且為海洋生物提供重要棲息、繁殖與覓食場域的「海草床」，正逐漸面臨流失的危機。有鑑於海草床面積大量減少不僅導致海洋生物失去食物來源與庇護空間，更直接衝擊漁業資源與海洋生物多樣性，遠東新世紀與《今周刊》、農業部水產試驗所澎湖漁業生物研究中心展開長期的跨界合作，於 2025 年 9 月在澎湖通梁海域正式啟動「還海行動 2025—還給大海一畝田」的海草復育專案。

本次計畫選定距通梁岸際約 1 公里、水質優良且人為擾動極低的亞潮帶沙質地作為復育基地。此處自古即是重要的幼稚魚育苗場，擁有極高的生態恢復潛力。遠東新世紀贊助此次行動，委由專業團隊透過水肺潛水作業，成功於該海域的裸灘種植了 1,200 株海草，並確保復育面積達到 12 平方公尺。為提高海草種類的多樣性與棲地韌性，團隊特別採用「混植」策略，以單脈二藥草、卵葉鹽草及甘草進行搭配種植，這些物種同時也是綠蠵龜與儒艮喜愛的食物來源。

在技術層面上，本計畫成功導入水試所澎湖中心最新研發的「覆蓋法」技術。由於新種植的海草容易受到潛沙型生物擾動或遭草食性魚類（如臭肚魚）啃食而脫落，團隊在採用「根狀莖法」將海草夾入底質後，隨即於上方鋪設專屬防護網片。經復育後第 33 日的水下監測證實，這項創新技術發揮了極佳的保護力，所種植的海草植株脫落率維持在完美的 0%（對比未施加網片時初期的脫落率可能高達近六成），且多數海草已長出新生葉片，根部也順利形成穩固的「根錨」。

隨著植株穩定成長，該區域的海草覆蓋率從初期 9.4% 顯著提升至 12%，復育面積更從原先的 12 平方公尺向外擴張至 13.2 平方公尺，其中又以海草床先驅物種「卵葉鹽草」的擴散最為明顯，成功讓棲地型態從荒蕪的裸灘，慢慢蛻變為充滿生機的海草床雛型。



以根狀莖法進行海草移植



澎湖通梁海域的裸灘已逐漸形成海草床



海草床的復育為當地的生物多樣性帶來了一些改變。在海草移植前，該片裸灘僅紀錄到飛白楓海星與白瓷螺 2 種底棲生物，並無觀察到魚類活動的蹤跡。然而，隨著海草長出，為底層海洋生物提供了豐富的食物與庇護空間，海洋生物種類與組成隨之成長。短短一個月內，魚類物種大幅增加了 5 科 8 種，累積紀錄到的魚種更高達 10 科 14 種。

此外，大型無脊椎動物物種也從原本的 2 種顯著增加至 10 種。累積紀錄到的軟體動物計有 6 種，包括小灰玉螺、台灣榧螺、白瓷螺、截尾海兔、黃邊烏尾蛤及黑旗江瑤蛤；甲殼動物增加至 3 種，包括肝葉鰻頭蟹、遠海梭子蟹及毛足真寄居蟹；棘皮動物則仍以維持高密度的飛白楓海星為主。

遠東新世紀與今周刊透過此次「還海行動 2025」的具體實踐，不僅以科學數據印證了棲地恢復對海洋生物多樣性具有絕對的正向發展，更為確保漁業資源永續與維繫藍色經濟命脈奠定了堅實基礎。

海草復育專案呼應「臺灣 2050 淨零轉型「自然碳匯」關鍵戰略行動計畫之「海洋 1-4：海洋碳匯生態系調查及復育工作與海草床復育」相關策略。

海草移植前後調查結果

項目		移植前	移植後	效益
本專案的裸灘區域覆蓋率		9.4%	12.0%	↑ 2.6%
海草向外擴散變化		12m ²	13.2m ²	↑ 1.2m ² （約等於 120 株）
生物種類與豐度	魚類	5 科 6 種	10 科 14 種	↑ 5 科 8 種
	大型無脊椎動物	2 種	10 種	↑ 8 種

註：裸灘指未生長海草的區域

目錄

- 1關於本報告書
- 2建立氣候韌性

- 3領航綠色未來
- 3.1生物多樣性管理政策

3.2響應TNFD

3.3自然治理架構與監督機制

3.4自然議題管理程序

3.5LEAP方法學下之自然相關風險與影響評估

3.6關鍵自然資本鑑別

3.7關鍵自然資本識別結果

3.8營運活動生態足跡分析

3.9自然敏感性辨識

3.10自然相關管理議題辨識流程與成果

3.11重大自然風險與機會辨識結果

3.12自然風險與機會影響說明

3.13自然相關目標與指標

3.14自然風險與機會因應行動方案

- 4附錄

海草移植前後魚種

海草移植前 ● 海草移植後 ★

魷科 Scorpaenidae 鬚擬魷 ★ Scorpaenopsis cirrhosa	笛鯛科 Lutjanidae 大斑笛鯛 ★ Lutjanus fulviflamma	鑽嘴魚科 Gerridae 奧奈鑽嘴魚 ●★ Gerres oyena	金線魚科 Nemipteridae 黑帶赤尾鯯 ●★ Scolopsis monogramma	龍占科 Lethrinidae 單斑龍占 ●★ Lethrinus harak 青嘴龍占 ●★ Lethrinus nebulosus 黃帶龍占 ★ Lethrinus ornatus
鬚鯛科 Mullidae 短鬚海緋鯉 ●★ Parupeneus ciliates 洋鑽秋姑魚 ★ Upeneus tragula	鼠銜科 Callionymidae 腹指鼠銜 ★ Dactylopus dactylopus 雷氏鼠銜 ★ Repomucenus curvicornis	鰕虎魚科 Gobiidae 無斑范氏鰕虎魚 ★ Valencienna immaculata	臭肚魚科 Siganidae 臭肚魚 ●★ Siganus fuscescens	左鰱科 Bothidae 豹紋鰱 ★ Bothus pantherinus
 奧奈鑽嘴魚	 飛白楓海星	 黃邊鳥尾蛤	 無斑范氏鰕虎魚	 台灣框螺
 黑帶赤尾鯯	 小灰玉螺	 單斑龍占	 白瓷螺	 遠海梭子蟹

目錄

- ①關於本報告書
- ②建立氣候韌性
- ③邁向自然正向

- ④附錄
- 4.1 TCFD 揭露建議對照表
- 4.2 TNFD 揭露建議對照表

4. 附錄

4.1 TCFD 揭露建議對照表

構面	建議揭露事項	對應章節
治理	描述董事會對氣候相關風險與機會的監督	2.1、2.2
	描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會方面的角色	
策略	描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會	2.3、2.4、 2.5、2.6、 2.7、2.9、 2.11
	描述衝擊組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會	
	描述組織在策略上的韌性，並考量不同氣候相關情境（包括 2°C 或更嚴苛的情境）	
風險管理	描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	2.8
	描述組織在氣候相關風險的管理流程	
	描述氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度	
指標和目標	揭露組織依循其策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標	2.10
	揭露範疇一、範疇二和範疇三（如適用）溫室氣體排放和相關風險	
	描述組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現	

4.2 TNFD 揭露建議對照表

構面	建議揭露事項	對應章節
治理	描述董事會對自然相關的依賴、影響、風險與機會的監督情形	3.3
	描述管理層在評估和管理自然相關的依賴、影響、風險與機會方面的角色	
	描述組織的人權政策和參與活動，以及董事會和管理層對原住民、當地社區、受影響方和利害關係人在組織評估和回應自然相關的依賴、影響、風險與機會方面的監督	遠東新世紀持續分析人權相關風險，以及執行相應管理評估流程與措施 請參閱 本公司企業永續網站 - 人權維護 
策略	描述組織識別的短、中、長期自然相關的依賴、影響、風險與機會	3.5、3.6、3.7、3.9、3.11、3.12、3.14
	描述自然相關的依賴、影響、風險與機會對組織商業活動、價值鏈策略以及財務規劃的影響，以及現有的過渡計劃或分析	
	描述在不同的情境下，組織對於自然相關的依賴、影響、風險與機會策略的韌性	
	描述組織於直接運營中的資產和 / 或活動之地點，以及可能的情況下，上游和下游價值鏈中符合優先區域之地點	
風險管理	描述組織在直接營運中識別、評估和排序自然相關的依賴、影響、風險與機會的流程	3.4、3.10
	描述組織在上下游價值鏈中識別、評估和排序自然相關的依賴、影響、風險與機會的流程	
	描述組織管理自然相關的依賴、影響、風險與機會的流程	
	描述如何將識別、評估、排序和監督自然相關風險的流程整合到組織的整體風險管理中	
指標和目標	揭露組織根據其策略和風險管理流程評估和管理自然相關風險與機會的指標	3.13
	揭露組織用於評估與管理自然的依賴和影響的指標	
	描述組織用於管理自然相關的依賴、影響、風險與機會的目標，以及針對目標的績效	

