

自然正成長經營

從減碳轉向自然資本，落實TNFD的企業生物多樣性評估工具與實踐案例

書籍介紹



關於作者



藤田 香

- **製作人、日經ESG編輯。**
- 東京大學理學部物理學科畢業。服務於隸屬日本經濟新聞社。為《日經電子》記者、日經**ESG編集委員**，**日經ESG經營論壇製作人**，並擔任《國家地理雜誌日本版》副總編。
- 關注與自然共生的生活形態及企業經營，以及善用自然資源的地方創生與文化、地方自治團體的養成。致力於提供社會大眾生物多樣性、自然正向經營、ESG投資、地方創生、環境教育等領域的最新資訊。
- **專長領域有生物多樣性、ESG投資、地方創生。**
- 任教於京都大學大學院、東北大學及富山大學。

本書架構

趨勢

自然正成長
經營最前線

國際聲浪

- 了解自然正成長的11個Q&A
- 關鍵人物的看法
- 關於生物多樣性保育的重要倡議

案例

供應鏈
風險管理

藍碳推廣

ESG投資
動向

自然正成長4個企業努力方向

- 實現永續採購
- 增加自然
- 利用數據創造機會
- TNFD資訊充分揭露

工具

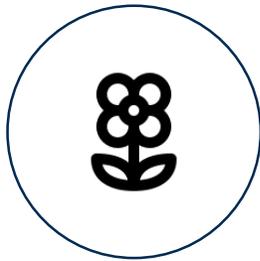
TNFD框架
與評估工具

生物多樣性
戰略

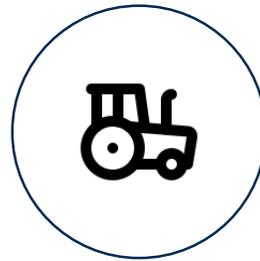
- TNFD框架
- 自然資本定量評估
- 自然資訊揭露工具ENCORE和SBTN

本書目的

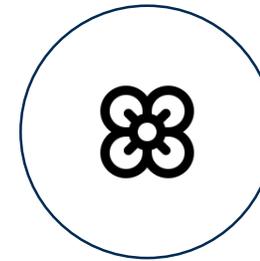
串聯企業價值鏈，響應生物多樣性維護



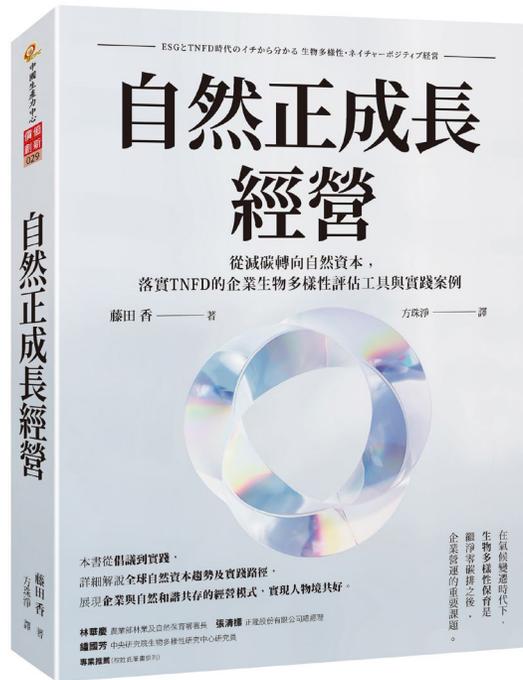
全球一半的GDP仰賴大自然，建立珍惜自然的社會經濟模式。



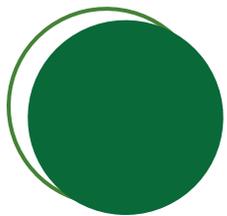
採取創新策略，整合生物多樣性保育到業務模式中，以應對氣候變遷和環境挑戰。



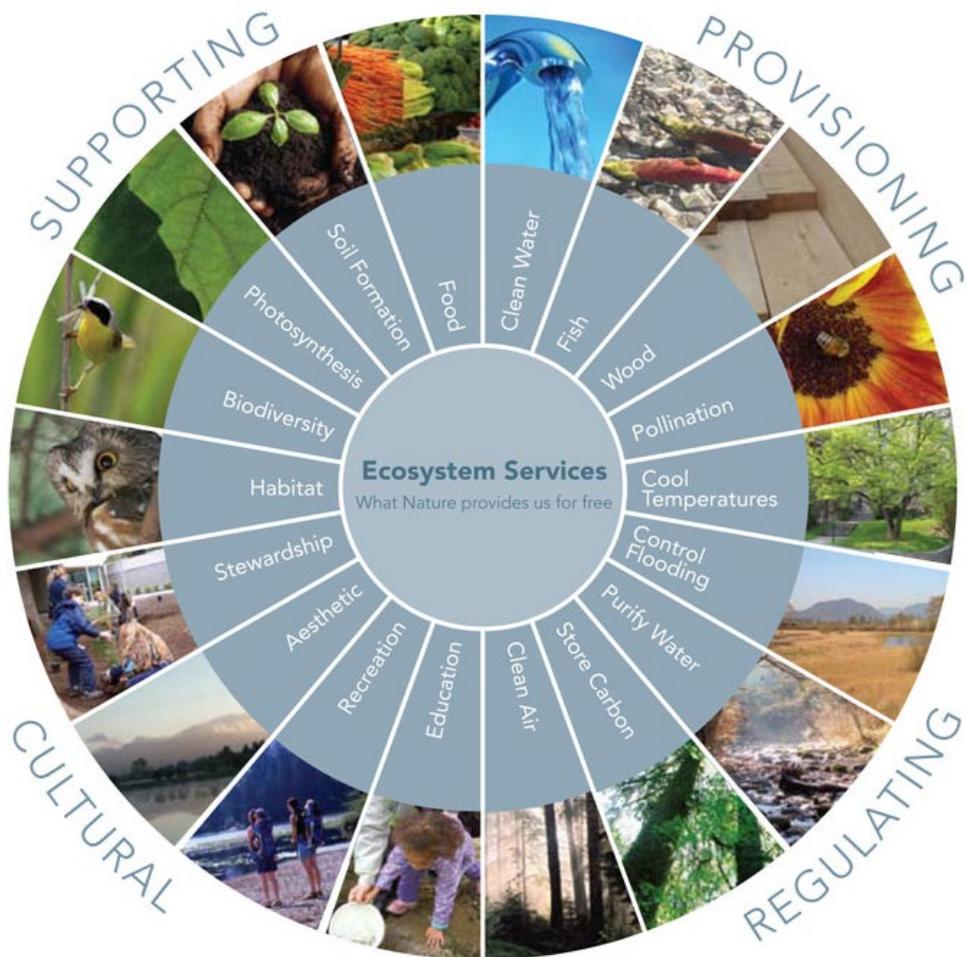
建立長期的生物多樣性保育計畫，與利害關係人一同實現永續發展目標。



精華摘錄



自然資本和生態系統服務



(圖片來源：TEEB Europe)

- 自然資本即自然界中產生的所有資源，如森林、土壤、水、大氣、動植物等的庫存。自然資本為**支撐企業經營基礎與國民生活等社會經濟活動的重要資本**。
- 提供人類惠益的4種生態系統服務：
 - ① 提供食物和水的**供給服務**
 - ② 進行氣候調節和水源涵養的**調節服務**
 - ③ 提供教育益處和休閒活動的**文化服務**
 - ④ 進行光合作用和土壤形成的**支持服務**



生物多樣性危機是否真的存在？



- 氣候變遷仍為是中等程度的風險，但是生物圈完整性改變、生物多樣性喪失、物種滅絕的速度的潛在風險卻已呈現**超標狀態**。
- 根據**聯合國糧食及農業組織**調查，全球的**森林**面積在 1990 至2020 年的 30 年間，總共**減少了 1 億 7,700 萬公頃**，而**天然水產資源**中有 35% 因濫捕及過度捕撈，**處於無法永續的狀態**。
- 根據**世界自然基金會**《地球生命力報告》，代表性的哺乳動物、鳥類、爬蟲類、兩棲類和魚類等 32,000 個物種族群，在 1970 年至 2018 年間平均**減少了 69%**。
- **生物多樣性損失**不僅是資源問題，也突顯**地球的健康與人類的健康不可分割**。





生物多樣性公約與《昆蒙框架》



生物多樣性公約是在1992年，於巴西里約熱內盧舉辦的聯合國環境與發展會議（地球高峰會）上，與聯合國氣候變遷框架公約一同通過的國際公約。2010年，在日本愛知縣名古屋市舉行的COP10會議上，通過了至2020年的「**愛知目標**」以及關於遺傳資源取得與利益公平分享（ABS）的《**名古屋議定書**》。

然而，**愛知目標**大部分都未能達成。為了吸引企業參與並設定具體的量化目標，召開了COP15會議。2021年，因新冠疫情COP15的第一部分透過線上進行，而2022年，COP15的第二部分則以實體會議的形式舉行，期間通過了《**昆明-蒙特婁全球生物多樣性框架**》，簡稱《**昆蒙框架**》。

2050年願景 與自然和諧共生的世界

2050年目標

目標 A

自然生態系的面積大幅增加，將滅絕速度與滅絕風險減少至十分之一，維持遺傳多樣性。

目標 B

保護自然，持續永續利用。評估、維持並增強自然帶給人類的價值。

目標 C

公正且平等地分配利用遺傳資源所產生的惠益。

目標 D

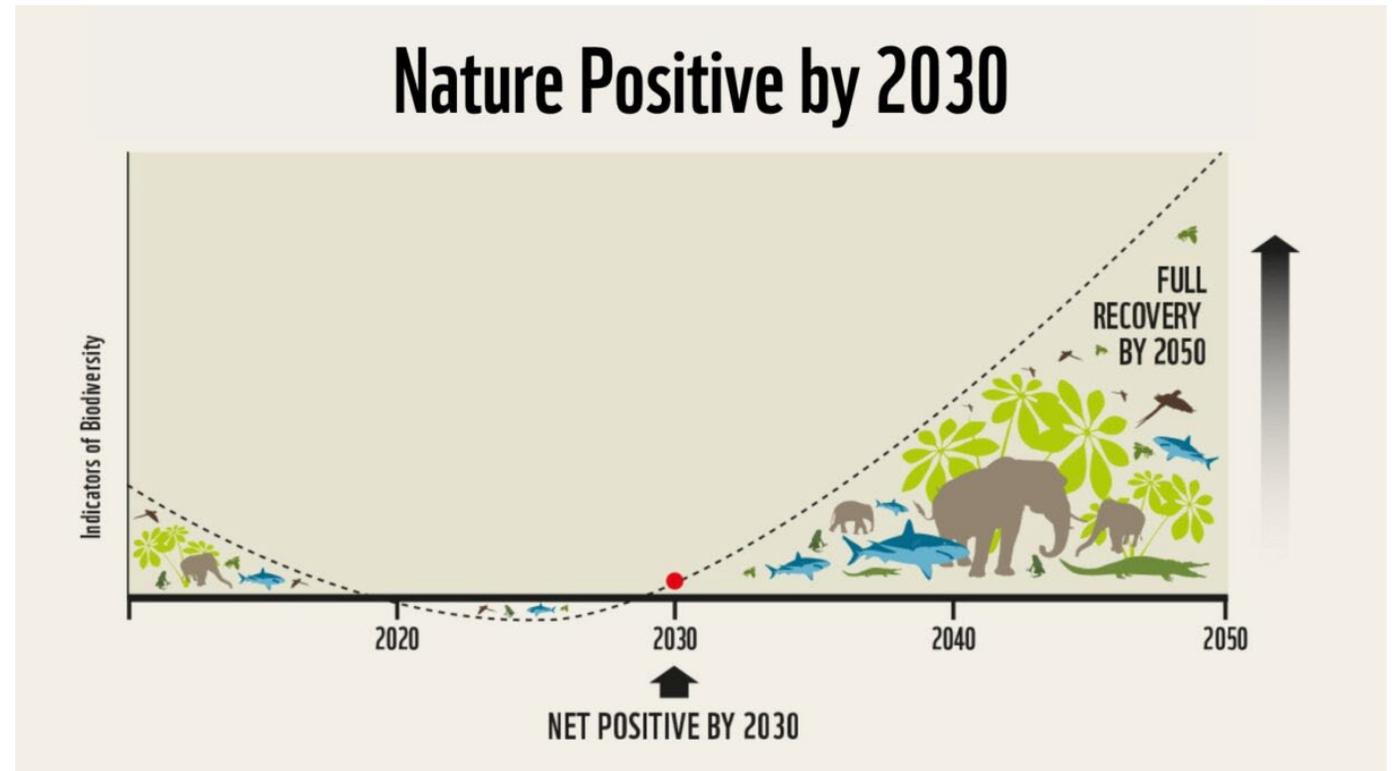
為達成 2050 年願景，逐步解決每年 7,000 億美元的資金短缺。



什麼是自然正成長？



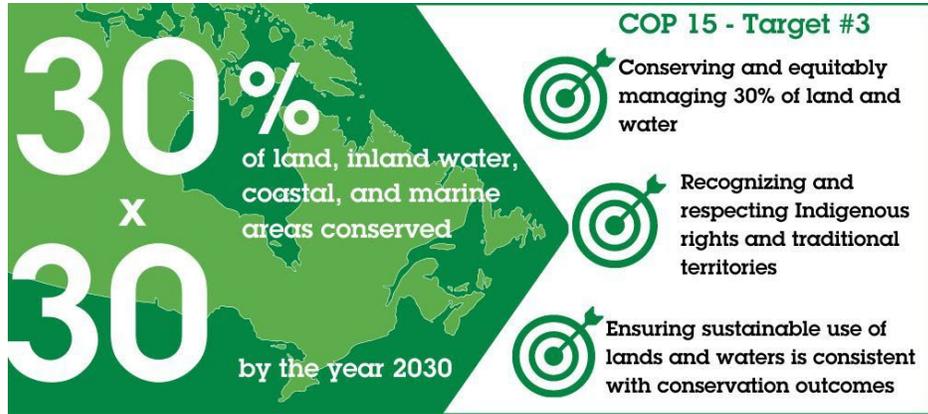
- 自然正成長 (Nature Positive) 是一種全球性的**生物多樣性保育目標**。
- 在2022年12月舉辦的生物多樣性公約第15次締約方會議通過的《昆蒙框架》中，雖然沒有明確包含「自然正成長」一詞，但包含**為了將自然恢復至正軌，必須採取緊急行動，在2030年之前停止並扭轉生物多樣性的損失，即自然正成長的想法。**



(圖片來源：naturepositive.org)



30 by 30 為什麼對企業也很重要？



(圖片來源 : ontarionature.org)

- 30 by 30目標是COP15中通過的昆明-蒙特婁2030目標之一，旨在遏制生物多樣性的持續損失，透過大規模的保育和恢復行動，恢復生態系統的健康，**到2030年前保護地球30%的陸地和海洋。**

- **OECDM (有效保育地) 是除保育區域外，對生物多樣性保育有貢獻的區域，**可以為實現30 by 30目標做出貢獻。(臺灣林務局預計2024年底前將國有林納入30 by 30目標面積中；並推動現有保護區外的OECDM認證，2025年至少認證30處。)
- 推動自然正成長已全球達成共識，未來企業將根據自然相關財務揭露 (TNFD) ，向金融機構進行揭露。**在此背景下，對企業而言，在綠化地帶或進行自然再生的場域獲得 OECDM 認證，將成為吸引 ESG 投資的一大亮點。**



TNFD與自然資訊揭露是什麼？



- TNFD (The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures) 旨在建立一套框架，用於評估企業經營對自然的依賴程度、對自然的影響以及相關的風險和機會，並要求將其作為財務資訊揭露。可以說是氣候相關財務揭露 (TCFD) 的自然版。**透過促進企業等揭露有關自然的資訊，將全球金融流向從對自然生態，所產生的負面影響轉變為正面影響。**
- TNFD的框架與TCFD的框架相似，包括**治理**、**策略**、**風險與影響管理**和**指標與目標**四大支柱，推薦以**科學為基礎**的目標設定。



(圖片來源：tnfd.globa)



企業重視自然、創造價值的4項努力



①管理供應鏈風險、實現永續採購。

掌握整個供應鏈的業務活動對自然的依賴程度及影響，並找出對自然影響較大的事業或原材料，以減少風險。



③利用IoT、AI、數據創造機會。

積水房屋量化住宅庭院綠化活動對生物多樣性的影響，以及自然正成長的貢獻，成為日本企業的先例。

②增加自然。從大規模造林到30 by 30的挑戰。

蘋果投入2億美元的森林再生基金；開雲集團將1百萬公頃土地轉型成再生農業。



④TNFD資訊充分揭露。

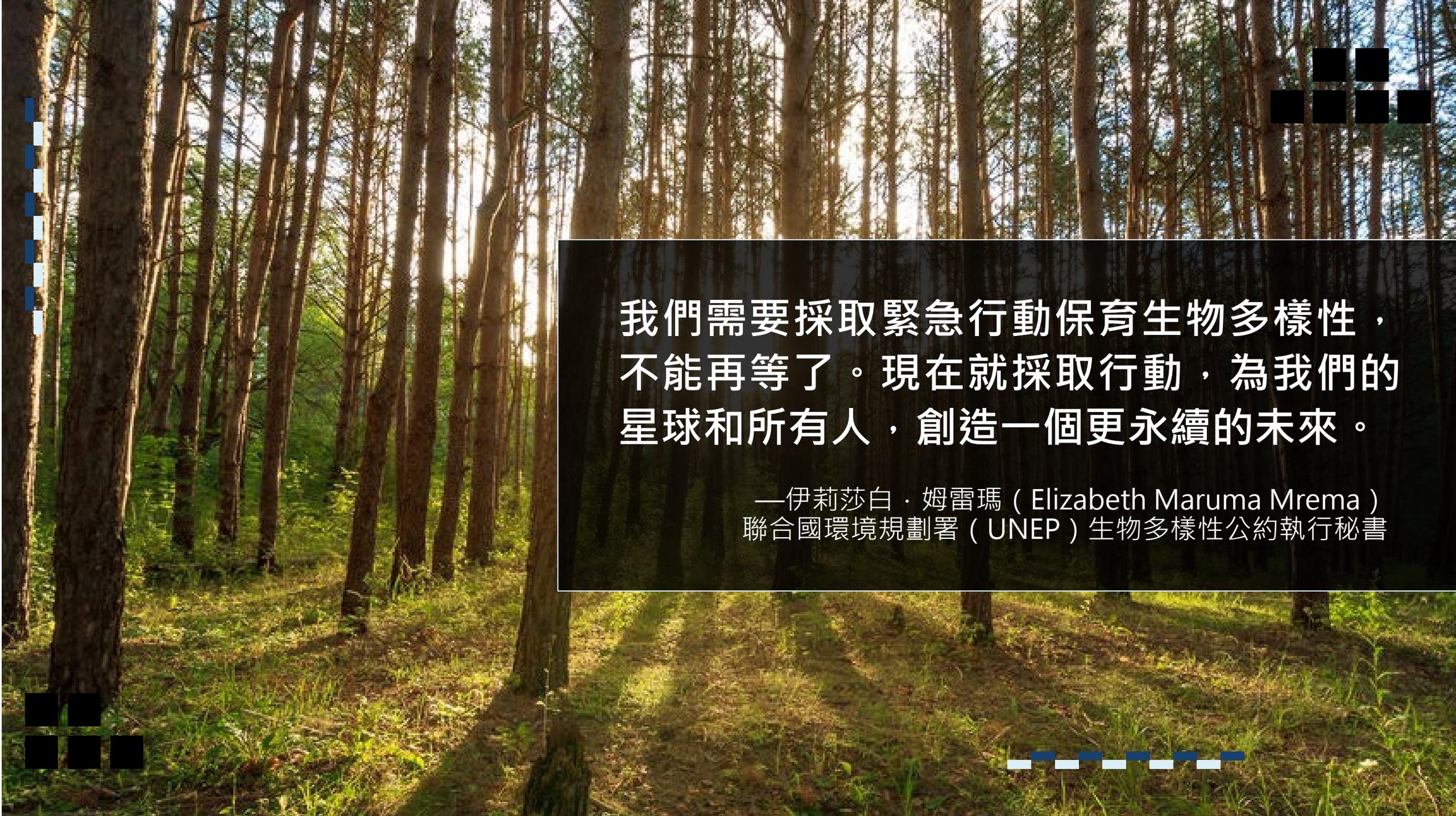
為了實現自然正成長，企業需要進行揭露工作非常重要。機構投資人會根據企業的揭露內容來做出投資決策，從而影響資金流向。



生物多樣性評估工具與方法



方法	開發者	概述
ENCORE (自然資本、機會、風險與 曝險評估工具)	世界自然保護監測中心 (UNEP-WCMC) 和聯合國 環境規劃署金融倡議 (UNEP FI)、自然資本金 融聯盟 (NCFA)	讓金融機構 評估投融資目標企業在 業務中對自然資本相關的機會與風 險 。企業亦可活用。法國 BNP 巴 黎金融資產管理已經在使用。
CBF (企業生物多樣性足跡)	法國冰山資料實驗室等	利用資源或能源使用等數據，計算 企業價值鏈中對生物多樣性影響最 大的因素的足跡 。法國 BNP 巴黎 金融資產管理已經在使用。
BFFI (金融機構生物多樣性足跡)	Orchid CREM 和 Orchid ASN 銀行等	計算出投資組合中，每項投資對生 物多樣性的影響都以足跡計算 。 Orchid ASN 銀行等已經在使用。



我們需要採取緊急行動保育生物多樣性，
不能再等了。現在就採取行動，為我們的
星球和所有人，創造一個更永續的未來。

—伊莉莎白·姆雷瑪 (Elizabeth Maruma Mrema)
聯合國環境規劃署 (UNEP) 生物多樣性公約執行秘書

全台書店均有販售

汐止書坊

(02)2698-5897

新北市汐止區
新台五路一段79號2樓

承德書坊

(02) 2555-5525

台北市大同區
承德路二段81號B1

台中書坊

(04) 2350-5038

台中市西屯區
工業區卅八路189號

台南書坊

(06)213-4413

台南市中西區
大埔街52號

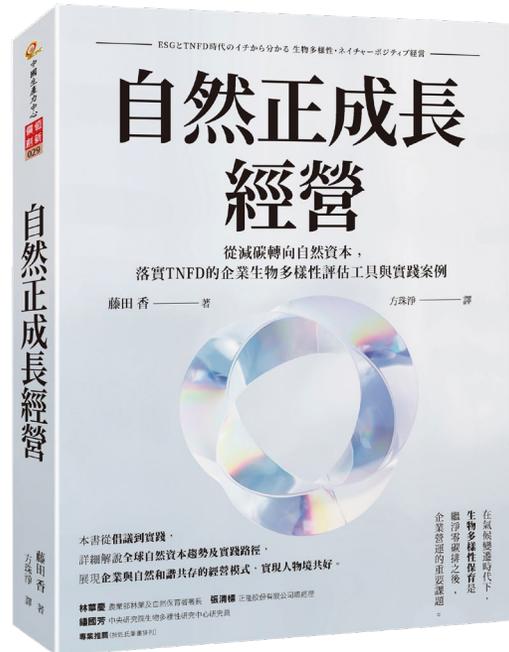
高雄書坊

(07) 336-2918

高雄市苓雅區
成功一路232號15樓



CPC線上書城



知識領航 創新價值

