

「TPEX FactSet 氣候韌性指數系列」簡介

一、「TPEX FactSet 氣候韌性指數系列」

櫃買中心（TPEX）於 112 年 9 月 25 日正式發布 3 檔氣候韌性系列指數，包括 2 檔市場標竿型指數：「TPEX FactSet 氣候韌性指數」、「TPEX FactSet 半導體氣候韌性指數」，以及 1 檔交易型指數「TPEX FactSet 半導體氣候淨零優選報酬指數」，成為台灣第一個以氣候韌性為主題發布相關指數的交易所。

這一系列的氣候韌性指數也正好搭上了國際間關注氣候變遷議題，強化企業自身「氣候韌性」以及要求企業揭露永續與氣候資訊的風潮，成為觀察證券市場氣候韌性表現的重要參考指標。

「TPEX FactSet 氣候韌性指數系列」係採「FactSet」合作夥伴「Entelligent」以氣候科學模型所建構的 T-Risk 資料庫。該模型可以全方位評估發行公司的氣候風險指標分數，用來判斷氣候變遷對各公司財務表現之風險高低，亦即判斷各公司因應氣候變遷之韌性，進而應用 T-Risk 分數對指數成分股進行權重調整，以突顯各指數成分股之氣候韌性表現。

代號	中文名稱	英文名稱
IX0201	TPEX FactSet 氣候韌性指數	TPEX FactSet Climate Resilience Index
IX0202	TPEX FactSet 半導體氣候韌性指數	TPEX FactSet Semiconductor Climate Resilience Index
IR0203	TPEX FactSet 半導體氣候淨零優選報酬指數	TPEX FactSet Semiconductor Climate Net Zero Elite Total Return Index

自 112 年 9 月 25 日起，投資人可於[本中心官網](#) > [指數系列](#) > [TPEX FactSet 氣候韌性指數系列](#) 專區查詢到各指數的基本資料、編製規則及當日成分股等資訊，亦可於「基本市況報導網站」及三竹等資訊廠商資料庫查詢即時指數走勢。

二、有關 Entelligent 公司及 T-Risk

Entelligent 公司的氣候風險指標可在 FactSet 的平台上查詢，是一家獨立的氣候風險、投資數據與分析公司。該公司的 Smart Climate® 技術已在美國取得專利，使該公司在氣候相關遵循和量化投資評估領域中占有重要地位。有別於部分氣候評鑑機構的評鑑方式係收集公司自行揭露的碳排資訊進行評估，而該等資訊多為落後指標，且僅評估碳排放對環境的影響而未能評估對公司的財務影響。Entelligent 公司則以其擅長之科學方式(Climate Science)建立氣候評鑑模型。

➤ 什麼是 T-Risk

T-Risk 為 Entelligent 公司於 2010 年開發的量化氣候風險指標。主要使用機器學習、機器模擬以及數據分析來分析公司、行業或投資組合在面對氣候變遷的情況下之可持續性(具財務預期)。為提高 T-Risk 之即時性，Entelligent 按季依最新的氣候預測、市場價格及公司活動更新 T-Risk 資料庫，目前 T-Risk 分數涵蓋全球 38,000 上市公司。

T-Risk 是模擬在達成巴黎協定的目標下，公司為因應各項減碳的政策，是否造成營運成本提高進而影響整體財務表現，能否維持正常營運，以及是否優於其他公司。該模型參採多種能源及其價格(而非僅限於碳排放)，使用計量模型及五種模擬情境以預測氣候變遷對該公司財務風險的影響程度，該計量模型納入五種主要能源價格 (Intercept、Gas Price、Nuclear、Oil Price、Renewable、Coal price)與公司的歷史股價，以回歸分析方式計算，而該五種模擬情境則為依現行政策經營(Business as Usual)及 NGFS¹(監理機關綠化金融系統網絡)於 2022 年公布的第三階段指引中所定義之四種情境，而「情境模擬」亦為 ISSB S2 公報中對於「氣候韌性」揭露之要求，分數越低表示影響越低，T-Risk 亦納入各地域性法規作為演算變數，具參考價值。

簡言之，T-Risk 是用來判斷公司在面對氣候變遷下的財務表現是否仍能成長，旨在幫助投資人找出具投資機會的公司。

¹ 氣候風險包含實體風險與轉型風險，實體風險(如熱浪、強降雨、洪水等)，主要展現與氣候有關災害所帶來的經濟損失；在轉型風險(例如，監管、科技、市場的變化)使用數據源方面，各國多使用中央銀行與監理機關綠化金融系統網絡(Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System，以下簡稱 NGFS)進行氣候情境假設，並且皆涵蓋至少兩種以上的長期氣候情境以對比消極作為和積極朝向淨零轉型的減碳目標。