

期貨人

2002年三月創刊 《總號第081期》 <http://www.futures.org.tw>

Taiwan Futures **2022**

第一季



宜蘭梅花湖 詹益青攝影

封面故事

ESG 在地發展

市場訊息

期市脈動 給您報報

專題報導

期貨市場採用 BIS 計提風險資本之可行性分析
期貨交易者風險認知、法律知識與交易爭議之
關聯性研究



期貨人季刊

中華民國九十一年三月創刊

發行人 / 糜以雍

發行所 / 中華民國期貨業商業同業公會
臺北市安和路一段27號12樓

電話 / 02-87737303

傳真 / 02-27728378

網址 / www.futures.org.tw

電子信箱 / cnfa@futures.org.tw

總編輯 / 吳桂茂

執行編輯 / 莫璧君

編審委員 / 詹益青·范加麟·盧廷劼

設計印刷 / 震大打字印刷有限公司

中華郵政台北誌字第793號執照登記為
雜誌交寄

運用金融市場力量
引導企業及社會一起重視永續ESG
促成投資及產業追求綠色永續發展

環境永續 Environmental
社會永續 Social
良好公司治理 Governance

綠色金融行動方案
鼓勵金融機構對綠能產業投資
綠色金融行動方案2.0
鼓勵金融機構對有助ESG永續發展的企業投資



總編輯的話

挑戰與機會

/ 吳桂茂

封面故事

ESG在地發展

2 氣候變遷的衝擊與機會

/ 李沃牆

7 綠色金融科技發展趨勢

/ 李盈嬌

13 ESG 金融產品在地發展

/ 章錦正

21 台塑企業在低碳轉型、能源創新與永續發展 推動情形

/ 台塑企業總管理處安衛環中心

27 公司治理3.0 落實ESG轉型

/ 謝依紋

31 解析永續金融生態系：企業、投資人、會計 師的角色變革

/ 林泉興、謝孟哲

CONTENTS

市場訊息

市場推廣

38 槓桿交易結構型商品的規畫、運用及發展

/陳昱宏

47 期貨商於結構型商品市場之發展願景

/鍾秀培

國際脈動

55 第三波科技新應用 元宇宙帶動商機不容小覷

/施莆恩

59 金融服務新格局-數字人民幣

/謝瑋倫

專題報導

64 期貨市場採用BIS計提風險資本之可行性分析

/楊曉文、林士貴、簡銘均

74 期貨交易者風險認知、法律知識與交易爭議之
關聯性研究

/邵之雋



挑戰與機會

◎吳桂茂

隨著全球對環境、社會和治理（ESG）話題的持續熱議，金管會於 2020 年 8 月陸續推出「綠色金融行動方案 2.0」及「公司治理 3.0—永續發展藍圖」，做為推動國內永續金融發展的基本脈絡，企業將就治理、策略、風險管理、指標與目標等四大核心要素，揭露因應氣候相關風險之因應與表現。

金管會並於 2021 年 3 月陸續啟動「上市櫃公司永續發展路徑圖」、「證券期貨業永續發展轉型執行策略」，分階段推動資訊揭露時程，期能藉由周邊單位及民間機構的共同協力，鼓勵企業及投資者積極參與公司治理，在我國形成良好公司治理文化，以期提升企業永續發展、營造健全永續發展生態體系，強化資本市場國際競爭力。

在永續發展、碳排放環境議題上，本期「期貨人」雜誌封面故事特別製作單元報導，期盼能從臺灣在地發展，包含政策、會計師角色、綠色金融科技、金融產品等面向，提供讀者作為規畫的參考，並藉由在地企業低碳轉型、能源創新與永續發展的推動借鑒，

對整個大環境形成正向循環，同時也讓投資人、金融機構了解，並認同與支持企業所做的努力，助益企業、社會、投資人共利共好。

另外金管會 2020 年 12 月發布「資本市場藍圖」，納入建置店頭市場衍生性金融商品集中結算機制、擴大槓桿交易商業務範圍、研議開放商貿子公司從事 LME 倉單交換與避險等相關業務，優化了期貨產業服務，期貨商槓桿交易業務結合了現貨、期貨及店頭市場衍生品，更可協助法人機構特別是實體經濟的投資與避險，本刊邀請業界專家提出槓桿交易商品結構型創新理財工具實務運用及發展利基，期助攻槓桿業務之推動。

最後並分享期貨公會委外研究「期貨市場採用 BIS 計提風險資本之可行性分析」及「期貨交易者風險認知、法律知識與交易爭議之關聯性研究」之精要，藉由學界專家的客觀研析，從期貨商經營風險指標及臺灣期貨交易者對風險之認知，協助期貨商適應大環境的多元改變與穩健發展，提供讀者參考。



封面故事



隨著全球對環境（E）、社會（S）和治理（G）話題的持續爆發，ESG的實踐無論在營利事業或非營利組織均是重要課題。本刊特邀產官學重磅專家從不同面向解析，並邀請台塑企業分享推動情形，期盼藉由在地企業經驗借鏡，對整個大環境形成正向循環。



氣候變遷的衝擊與機會

淡江大學財金系教授◎李沃牆

氣候變遷 (Climate Change) 是全球共同面對的環境議題，因全球氣候變遷而引發的極端氣候天災，往往導致發展中國家蒙受更慘烈的死亡和損失。去 (2021) 年7月初在西歐出現創紀錄的降雨之後，比利時、德國、荷蘭、盧森堡和瑞士於7月14日發生洪水，導致多條河流決堤，造成不少傷亡與重大的財產損失。另中國大陸河南省於7月20日下午一小時的降雨量就高達201mm，打破了當地觀測站的歷史紀錄，被形容為「千年一遇」的特大級暴雨。而8至9月初發生在美國的艾達颶風，更是有記錄以來襲擊路易斯安那州的第二大毀滅性且致命性颶風。進一步言之，近幾年全球陸續出現異常的高溫、熱浪與大洪水，造成人民生命財產極大威脅，這類的極端天氣事件 (Climate Extreme Event) 稱之為「極端氣候」。

氣候變遷對環境及經濟所造成的衝擊相當巨大，然而危機也是轉機，其所衍生的商機極為龐大。換言之，氣候議題業已成為ESG投資趨勢。

氣候變遷造成巨額損失

全球非政府組織「基督徒互援會」(Christian Aid) 於2021年底發布的年度統計報告「Counting the Cost 2021: A year of Climate Breakdown」顯示，2021年十大極端氣候事件，共造成1,700多億美元的經濟損失 (如表1所列)。瑞士再保險 (Swiss Re-insurance Company) 統計，去年天然災害和極端氣候事件在全球造成的損失估計達2,500億美元，超過2020年損失金額。

表1、2021年全球主要天災與災損

時間	事件名稱	損失金額 (億美元)
2021年2月	美國德州暴風雪 (Texas Winter Storm)	230
2021年3月	澳洲洪災 (Australian Floods)	21
2021年4月	法國寒流 (French cold wave)	56
2021年5月	印度陶特熱帶氣旋 (India Cyclone Tauktae)	15
2021年5月	印度雅思熱帶氣旋 (India Cyclone Yaas)	30
2021年7月	中國河南洪災 (China Henan Floods)	176
2021年7月	菲律賓烟花颱風 (Typhoon In-fa)	20
2021年7月	歐洲洪災 (European Floods)	430
2021年8-9月	美國艾達颶風 (USA Hurricane Ida)	650
2021年11月	加拿大卑斯省洪災 (Canada British Columbia Floods)	75

資料來源：基督教援助協會 (Christian Aid) <https://www.christianaid.org.uk/>



全球「減排」勢在必行

聯合國機構「政府間氣候變化專門委員會」（IPCC）於去年8月公布了《氣候變遷報告》，Climate Change 2021: the Physical Science Basis，是繼2014年以來「第一份與氣候變遷相關的科學評估」。該報告指出，全球升溫的速度快於預期，並且幾乎都是人類活動所致。工作小組呼籲，全球暖化已經「亮起紅燈」，但只要人們立即採取積極氣候行動、終止化石燃料，聯合全球一起減少碳排放以控制升溫幅度，共同對抗氣候變遷，還是可以避免氣候災難。

第26屆聯合國氣候峰會（COP26）於2021年10月31日至11月12日在英國格拉斯哥舉行。COP（Conference of the Parties）是聯合國每年一次的首腦峰會，主要是討論氣候變化和各國的應對方案、承諾和行動。此峰會也是《聯合國氣候變化公約框架》的一個組成部分，目標是管控、限制人類活動對氣候的衝擊。來自近200國的代表，經過15天馬拉松談判後達成協議，各國需在今（2022）年底前強化「2030年減排目標」，並加速致力於分階段削減「未使用碳捕捉技術的燃煤發電」（unabated coal），淘汰「無效率的化石燃料補貼」，同時將2015年《巴黎協定》的規則手冊定案，包括關於全球碳市場機制的「第六條」（Article 6），有助強化國際之間的減碳合作，預期有數兆美元資金釋出，用於保護森林、建立再生能源設施等遏制氣候變遷的行動。

氣候承諾成為全球各國顯學，然而所採取政策作法，近期以歐盟與中國大陸最為積極。中國大陸已確立2030年「碳達峰」及2060年「碳中和」的目標，而歐盟在碳稅與碳市場機制建立後，擬發起碳邊境調節稅。

發展綠色金融及綠電產業成趨勢

COP26主辦國英國一再強調，本屆主重點之一是「綠色金融」（Green Finance），美國總統拜登（Joe Biden）要籌錢對抗暖化，歐洲復興開發銀行（簡稱歐銀）副總裁包曼（Mark Bowman）也提到及，該銀行主要致力與私部門合作，將資金導入全球38個國家的計畫，「加強減緩與調適氣候變遷衝擊」。歐銀推出名為「氣候行動高影響力夥伴」的基金（High Impact Partnership on Climate Action, HIPCA），目標籌集資金，用於減少溫室氣體排放、加強對抗氣候變遷的韌性及環境保護，已獲得英國允諾注資5,000萬英鎊。

此外，由聯合國氣候金融特使、英格蘭銀行前總裁卡尼（Mark Carney）宣布加總資產規模130兆美元，聚集了450多家金融機構參與的「The Glasgow Financial Alliance for Net Zero，簡稱GFANZ」（格拉斯哥淨零金融聯盟）承諾將在2050年之前，讓旗下所有資產成功達成淨零碳排放，並以未來投資、融資與資產配置規範，藉由金融驅動改變。而因應此一趨勢，發展綠色經濟（Green Economy）及綠色金融（Green Finance）業



Cover Story

已成為全球共識和潮流；前者係指生產與消費必須要朝改善人類福祉、照顧社會公平、避免自然資源耗竭及控制環境風險四個面向發展；而後者是指金融機構為支持環境改善、應對氣候變化和資源節約高效利用的經濟活動，如環保、節能、清潔能源、綠色交通、綠色建築等領域的專案投融資、專案營運、風險管理等提供金融服務；並以優惠的信貸資金支持低耗能及低污染產業；但相對的，也透過高利率、控規模、嚴准入等手段限制高污染或高耗能產業融資。平情而論，綠色金融是發展綠色經濟的重要關鍵，二者相輔相成、並行不悖。

進一步言之，綠色金融的範疇大致可區分為綠色企業融資、綠色消費金融（如綠色消費信用卡）、綠色資產管理（如綠色基金）、綠色股票指數、以及綠色保險等，全球興起的碳權交易也是綠色金融的一環。經過先進國家及國際組織的倡議，目前已發展出赤道原則（Equator Principles, EPs）、責任投資原則（Principles for Responsible Investment, PRI）及永續保險原則（Principles for Sustainable Insurance, PSI）。而若按目前全球履行的「赤道原則」標準，則要求金融機構對額度超過1,000萬美元項目的綠色信貸專案融資。

根據氣候債券倡議組織（CBI）統計，全球綠色債券在2021年發行將突破5,000億美元，2022年發行額將達到1兆美元，2025年可望達到5兆美元。此外，COP26氣候峰會中，首次將「減少煤炭使用」寫入官方文

本，說明對抗地球暖化、極端氣候幾乎已成為全球共識，2050年淨零碳排趨勢也逐步確立，無疑為綠能發電鋪路，由於碳排主要來源為發電與交通，因此減排政策將帶動綠電等產業快速發展。根據國際能源署（IEA）預估，綠能發電將在2025年取代燃煤，正式成為電力主要生成來源，預期至2050年，包括氫、風力、太陽能面板、生質能、地熱、太陽能熱發電及潮汐發電等綠能發電，將可達到供應全球七成以上電力，並結合創新科技運用，實現智慧電網的新時代。

全球ESG商品蓬勃發展

ESG是由三種永續投資領域組合而成的理念，包含環境（Environmental）、社會（Social）和公司治理（Governance），它的存在意義是利用研究企業是否有將「永續經營」納入未來公司的營運策略，透過這些數據因子、管理決策及企業整體評價與責任，帶動投資人對於企業的信心，進而投資這類與永續發展議題有密切相關的企業。不可諱言，ESG投資已成為金融市場顯學，尤其遏阻全球暖化與對抗不平等的急迫性上升，使得ESG投資在近幾年呈現爆炸性成長。

根據Barclay與BofA於2022年1月的統計，2021年ESG概念債券基金年規模成長25.8%（約1,000億美元），而全球ESG概念債券發行創下歷史新高，達9,640億美元，預計2022年ESG概念債券發行金額可望上看1.2兆美元。另ESG概念股票基金規模亦成長



26.9%（約3,000億美元）。數據顯示，目前的ESG資產規模已經高達35兆美元，約占銀行與投資基金專業管理資產的三分之一。晨星於2021年發布的報告預測，ESG資產有望於2025年超越53兆美元。ESG資產主要包括ESG股票、ESG ETF及ESG債券等。目前全球有三大社會責任投資指數，分別為富時永續指數（FTSE ESG Index）、道瓊永續指數（Dow Jones Sustainability Index, DJSI）、MSCI 明晟 ESG指數（MSCI ESG Index）。根據國際機構ETFGI統計，截至2021年11月底，ESG ETF商品共吸引資金淨流入達1,468億美元，高於2020年全年869億美元，顯示ESG指數商品發展快速。

自2016年以來，全球永續發展債券市場持續大幅成長，依據法國巴黎銀行及彭博公司，截至2021年10月的統計顯示，全球永續發展債券總發行量已達7,390億美元，遠超過2020年同期發行量4,000億美元。在ESG債券市占率分布中，綠色債券達5成，社會責任債券為23%、可持續發展連結債券則占17%。此外，目前ESG發債仍以歐洲為主體，發債超過全球50%以上。

臺灣ESG資產規模與日俱增

金管會繼2017年推出「綠色金融1.0」後，又於2020年推出「綠色金融2.0」也遵循此一世界趨勢，完善ESG投資的相關配套，也要求企業識別氣候變遷為該企業所帶來的風險與機會。包括授信、投資、資本市場籌

資、人才培育、資訊揭露、促進發展綠色金融商品或服務深化發展、審慎監理、國際鏈結及誘因機制。台股ESG純度較高、最具代表性的個股包括，台積電、聯發科、鴻海、聯電、國巨、華碩、研華、南亞科、中華電、富邦金、玉山金、元大金、中信金、兆豐金、中鋼等。

臺灣在2020年的ESG基金規模已達到29.44億美元，年增率336%，排名亞洲第一。熱門的ESG ETF如國泰永續高股息ETF（00878）、富邦公司治理ETF（00692）、元大臺灣ESG ETF（00850）。另截至2022年1月底，流通在外的綠色債券共計68檔，合計發行總額新臺幣1,954億元。可持續發展債券方面，流通在外共12檔，發行餘額達570億元。在社會責任債券方面，櫃買中心在2021年4月29日發布永續發展債券作業要點，新增社會責任債券櫃檯買賣制度。目前流通在外檔數已計有7檔，發行餘額為新臺幣142.97億元。另截至2021年底，銀行對綠能科技產業放款達1兆3,817億，保險業辦理綠能科技產業投資金額達1兆466億，均較前年增加，也帶動台股中永續指數成分股的表現。

全球電動車持續成長

在「2030年減排目標」下，美、歐及中國大陸已明確制定未來2025至2040年間，禁用傳統燃油車並全面改採電動車，電動車有望成為未來10年最具爆發力的產業。



Cover Story

電動車包含純電動車（BEV）及插電混合電動車（PHEV），如表2所列，2016年全球電動車銷售量僅79.3萬，2017年增加至122.7萬，2018年大幅增加為201.8萬，2019年則小幅上升至220萬，2020年為314.7萬。DigiTimes Research報告指出，2021年全球電動車將有600.6萬輛的銷售規模，比2020年成長91%。而且，在年複合成長約兩成下，2025年將達1,500萬輛，2030年逾3,000萬輛。在各大市場中，中國大陸成為新能源車品牌的必爭之地，全年電動車銷售量將達292萬輛，占當年車市比重，將從2020年的6.2%、2021年的11.7%，一路往上攀升到2023年的18%。美國電動車銷售量由2016年的15.8萬增加至2018年的35.8萬輛後，下降至2019年的32.5萬，2020年的32.6萬，但2021年已達到64萬，今年有望超過60萬。在台股被動型的智能車暨乾淨能源ETF商品中，目前掛牌有國泰智能電動車（00893）、富邦未來車（00895）、中信綠能及電動車（00896）、永豐智能車供應鏈

（00901）、中信電池及儲能（00902）等，也值得投資人留意。



參考資料

1. 基督教援助協會」（Christian Aid），<https://www.christianaid.org.uk/>
2. 葉睿涵（2021）編譯，COP26格拉斯哥氣候公約出爐！減碳、抗暖「5大成就」一次看，2021年11月16日，東森新聞雲。
3. IPCC 報告（2021），limateChange 2021: the Physical Science Basis，<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>
4. 廖賢龍（2022），ESG資產 耐震力一流，2022年2月6日，經濟日報。
5. 李娟萍（2022），綠色金融夯 帶動永續指數，2022年2月22日，工商時報。
6. 黃欽勇（2021），電動車市場亮眼，傳統車廠飽受威脅，2021年12月10日，產業觀察-20，DigiTimes Asia

表2、全球自2016至2021年電動車銷售量

（單位：千）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
中國	336	578	1,053	1,060	1,246	2,920
歐洲	209	289	384	564	1,365	2,200
美國	158	200	359	325	326	640
日本	22	56	52	44	32	38
其他	68	104	170	207	178	208
總計	793	1,227	2,018	2,200	3,147	6,006

資料來源：黃欽勇（2021）& DigiTimes Research 彙整

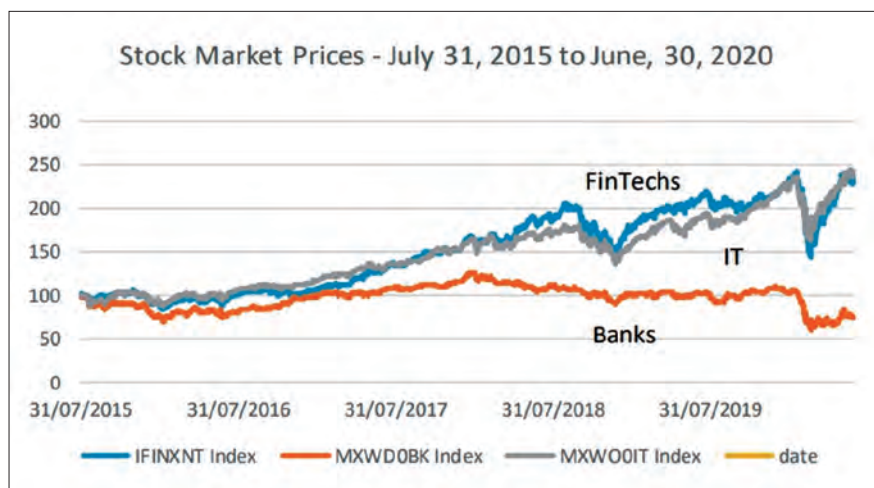


綠色金融科技發展趨勢

中華經濟研究院綠色經濟研究中心◎李盈嬌

綠色金融科技（green fintech; sustainable fintech）意指將金融科技（Fintech）應用在永續發展，或者說應用在可統稱為ESG（環境、社會、治理）的議題層面。2020年以來，COVID-19疫情在全球擴散，使有助減少人際接觸的數位科技需求大增；與此同時，日益急迫的氣候變遷課題，也再升高了綠色金融的國際呼聲。2021年聯合國氣候變遷大會（COP26），各國政府和科學家皆有共識，金融是達成永續發展必需而不可忽視的面向；在此之前，歐盟已陸續發布「歐盟永續分類標準（EU Taxonomy Regula-

tion）」、「永續金融揭露規範（Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR）」，以及「企業永續報告指令（Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD）」，俾加速綠色金融的發展與深化。green fintech便在全球的數位需求及氣候變遷的綠色金融需求下，成為最受矚目、最具創新及發展性的金融形式。在相應的金融監理機制下，green fintech被視為能夠幫助個人或企業、立法者、金融機構間之合作，加速生成綠色金融，成為人類經濟朝永續及包容性社會轉型的創新解決之道。



* 全球金融科技主題指數 (IFINXNT index, 彭博社建立)、世界銀行加權股票指數 (MXWDOBK index)、全球 IT 技術指數 (摩根史坦利建置)。

資料來源：R. M. Visconti, S. C. Rambaud, and J. L. Pascual (2020), “Sustainability in FinTechs: An Explanation through Business Model Scalability and Market Valuation”, Sustainability, MDPI.

圖 1、Fintech、IT，以及主流國家中大型股股價指數之走勢圖



Cover Story

Green Fintech發展趨勢

依據OECD及聯合國共同成立之綠色金融平台（Green Finance Platform）之報告，green fintech有以下發展趨勢：

一、人工智慧（AI）應用於個人綠色投資（Personalized Green Investment Profiles）

若有消費者想進行綠色投資，建基於客戶行為、社會行為和瀏覽歷史的訊息等行為數據分析的AI技術，可協助投資顧問針對消費者之條件、需求及偏好等，量身訂其投資組合選項，且消費者對該配置文件擁有所有權和控制權。AI應用之形式諸如「機器人顧問」，由「機器人顧問」機制生成投資諮詢和管理服務已經存在多年，但AI發展將使此機制功能進一步提升，並因為大幅降低相關成本、協助投資資訊透明化，以及因為具備機器學習能力，而可提供更複雜的投資評估。其中最常被討論的案例為智慧契約（Smart contract），亦即「能夠自動執行合約條款，產生效果的資訊程式」。世界銀行並指出，智慧契約有助推動消費者和微型、小型和中型企業在某些金融服務（例如保險和供應鏈金融）中的金融連接。

二、讓綠色投資/融資參考標準，從分類到創新

綠色金融十分需求標準化的指標來提供有意義的比較基礎，以及投資參考。green

fintech在這方面，可經由大數據、AI來提高與分類法相關的投資監理報告準確性，最終可能擴展為利用物聯網（IoT）來監理實體經濟的行為合法性。

三、區塊鏈驅動的（Blockchain Powered）綠色債券越來越普及

國際金融市場認為，綠色債券市場對於較小規模的發行者來說若越可行，那麼綠色債券就能發展愈蓬勃。也因此，運用區塊鏈技術將綠色債券代幣化，有助使綠色債券更容易流通、投資金額門檻更低，從而促發更多的永續投資。

2019年西班牙銀行BBVA便發行全球第一檔應用區塊鏈科技的綠色債券；德國議會也於2019年在永續發展議程中納入分散式帳本技術（Distributed Ledger Technology, DLT），並通過立基於區塊鏈技術的數位證券法草案（eWpG），創造了綠色債券代幣化市場的法制環境。國際清算銀行（Bank for International Settlements, BIS）創新中心與香港金融管理局（HKMA）也合作發行綠色債券代幣化。匯豐銀行與永續數位金融聯盟（SDFA）也發布綠色債券區塊鏈白皮書。2021年，德國議會再通過法令，允許機構級「特別基金」（Spezialfonds）將其20%資金投入加密貨幣市場中。



四、green fintech協助植林或森林保育，進而保護在地經濟

green fintech的另一個被認為有發展性的商業模式為，運用數據功能，自動將植林與消費者偏好聯結起來。諸如EcoTree，它透過數位錢包投資樹木來邀請人們認養樹木，並在樹木成熟並更新森林後獲得回報。樹木資產預計每年增長2%。諸如此類的創新將越來越多地使用數位技術進行影響力報告，甚至使用無人機監測和區塊鏈追蹤樹木資產，甚至給每棵樹自己的QR code。樹木本身將植根於地面，但其生命週期數據將存儲在雲端資料庫中，即時更新並即時提供。

另一方面，工作本地化的問題將變得越來越重要，藉由green fintech使植樹能夠透過本地工作的方式而實現。消費者擁有數位錢包，而在遠端的當地社區創造植樹和當地的

工作機會。這方面，中國螞蟻集團的「螞蟻森林(Ant Forest)」計畫曾創下5億用戶種植了1億多棵樹。2019年菲律賓的GCash森林則成為中國以外的第一家螞蟻森林商業模式複製者，由螞蟻集團在該國的合作夥伴GCash經營。目標是在365天內種植36.5萬棵樹。與此同時，在荷蘭，挑戰者銀行Bunq推出了綠色卡，每花100歐元就種一棵樹，也很快就被超額認購。

此外，有更多的fintech企業利用人們的力量來幫助增加森林覆蓋率，以實現碳捕獲。一棵單獨的樹可能無濟於事，但如果成千上萬人各種植一棵樹，那麼這種影響可能具有全球意義。green fintech正嘗試在使人們能夠透過以樹狀資產證券化的投資成為投資者，或是透過技術和工具（例如首次虧損）降低風險，或其他方法來達成最佳選擇。

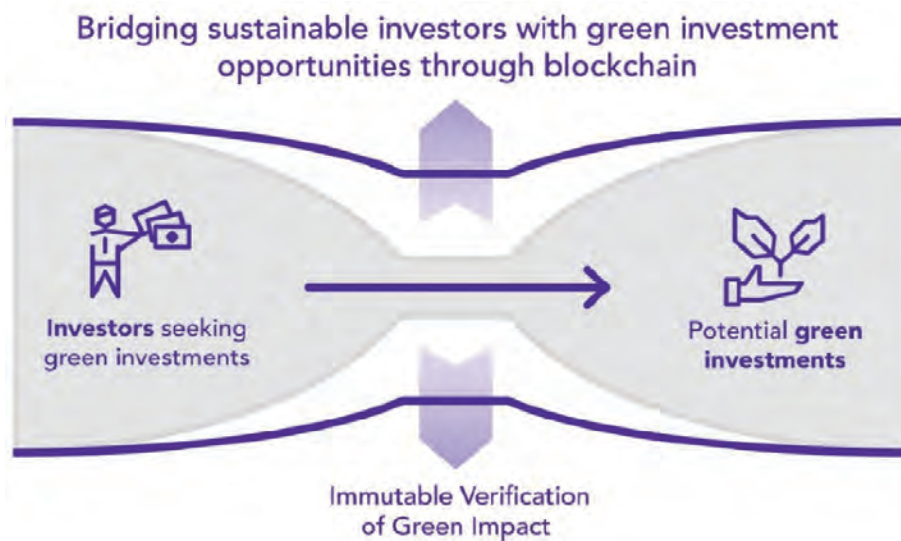


圖 2、green fintech 商業模式案例：綠色資產錢包 (Green Assets Wallet)
資料來源：Stockholm Green Digital Finance (2018).



Cover Story

green fintech在臺灣之應用

根據金管會統計，我國銀行對再生能源及其技術的融資達到1.3兆元新臺幣，金融機構及政府基金的永續投資總資產更達到13.8兆元新臺幣，民間也陸續發行綠色債券等金融商品。但在green fintech應用方面，則可從以下三大面向觀察：

一、ESG眾籌（群募）

從ESG角度，green fintech在全球最普遍的應用之一，便是眾籌（群募）與提供小型投資計畫的P2P平台。無論是購買再生能源、社會公益募款、社會型計畫之資金募集，或是與ESG相關的中小型創投計畫，都可藉由green fintech而實現。在臺灣，依據Mixxin的報告，2020年一年，臺灣的眾籌達到23.8億元新臺幣，贊助人數超過97.4萬人，完成募資的提案件數將近2,000件，其中有640件是議題式專案，牽涉之ESG相關議題包括動物保育、食安、多元性別、居住正義、勞動權、婦權、交通安全、國民外交等，募資金額超過1.3億元新臺幣。

目前臺灣著名的眾籌數位平台包括專營再生能源募資的陽光伏特家、奇異果新能源（KIWI），以及多元募資的嘖嘖（zeczec）、flyingV、群募貝果、挖貝（WaBay）等平台，其中2016年成立的KIWI所運用的green fintech多次獲得國際相關殊榮，在2021年成為聯合國氣候中和行動方案會員，並於2021年年底推出臺灣首個「家用綠電訂閱平台」，訂閱者只需要在網站上按幾個鍵訂閱方案，每月就能取得臺電直送的太陽能綠電，更透過AI分析用電量數據，方便調整方案，並確認可省下的電費。

另外，2021年成立的WaBay平台則強調線上多元支付的整合能力、為提案者提供實用的後台系統與獎勵方案、為贊助者群眾把關集資計畫應當揭露的資訊，成立至今約1年，集資已超過25億元新臺幣、贊助人數超過80萬人次，囊括不少深受社會矚目的議題募資，諸如烏克蘭難民援助、全魯凱語山上教室集資、瑞星計畫（臺灣韻律體操發展）、桃園少年之家、拯救石虎、懷孕移工媽媽援助等。

表1、2020年臺、日、韓數位平台眾籌統計

	集資金額（新臺幣）	提案件數（件）	贊助人數（人）
臺灣	超過 23.8 億元	1,730	超過 97.4 萬人
日本	超過 101 億元	20,781	超過 347.5 萬人
韓國	約 39.5 億元	10,145	超過 216.7 萬人

資料來源：Mixxin 眾籌報告，2021.



二、ESG轉型金融

臺灣另一個牽涉green fintech的市場需求，在於金融業之ESG轉型壓力，例如投資再生能源、停止對化石燃料的投融資、定比率利潤捐贈給綠色事業（例如植樹）、提供客戶（消金、企金）能夠監控其金融交易的碳足跡之數位金融技術、淨零碳排承諾等。具體案例，包括承作赤道原則融資、發行綠色債券、發行零碳信用卡、推動「永續連結貸款」（ESG-linked loan）等，並以數位化、網路化、行動化方式推動上述業務。

若依據2019 KPMG CIO調查報告¹，其預估2024年以前，各產業勞動力自動化程度將超過10%，其中53%來自金融服務業，且AI應用於fintech是主流趨勢。然而，KPMG也針對臺灣淨值排行前15大銀行之前10大授信對象（2018年授信總金額達新臺幣1.7兆元）進行分析，發現若以赤道原則所援引之國際金融公司（International Finance Corporation, IFC）的風險評級指標觀之，其中約有81%的授信屬於ESG中高風險產業，相較2016年的75%又提高了6%，顯示臺灣銀行業授信決策普遍欠缺ESG風險評估及管理。

箇中原因，臺灣大多數銀行仍未有能力將土污、廢棄物、能源及廢水議題納入徵授信流程中的風險管理，當客戶營運因這些議題受到衝擊時，還款能力、未來財務規劃也將跟著受到衝擊，連帶將影響銀行貸款的回收率，甚至造成銀行聲譽受損。也因此，即使臺灣的金融業數位化程度甚高，但未來更需要引入有助協助公司進行投融資的ESG風

險控管的green fintech。

三、普惠金融（Inclusive Financing; Financial inclusion）

普惠金融被定義為個人或商業能夠獲得適當、負擔得起和即時的金融產品和服務的過程，包括集資、貸款、股票和保險產品等。普惠金融聚焦在對沒有銀行帳戶或銀行帳戶不足者提供永續的金融服務。由於此與聯合國永續發展目標相呼應，因此普惠金融業已成為許多國家的政策優先事項，也是目前金管會在green fintech的重點政策之一。金管會指出，推動普惠金融旨在減少貧富差距、促進社會公平與實現包容性成長，在政策規劃執行上均接軌國際，同時鼓勵金融業推出符合社會各界或不同族群需要及量身訂做之多元金融商品及服務。

金管會也參考「G20普惠金融指標體系」，從金融服務可及性、使用性及品質等三面向，訂定24項衡量指標，其中與green fintech相關的政策指標包括：

1. 每十萬成年人擁有的ATM數；無障礙ATM比率。
2. 電支、電票、信用卡行動支付無障礙功能。
3. 每十萬成年人行動支付交易筆數。
4. 每千成年人擁有的數位存款帳戶數。
5. 成年人使用電子化支付的比率。
6. 網路投保件數。
7. 推動保險區塊鏈服務。
8. 推動簽發電子保單認證及存證機制。

¹ KPMG (2020)，「2020年臺灣銀行業報告 - 數位金融需創造溫度，綠色金融帶動企業永續發展」。



Cover Story

9. 證券市場之平均電子式交易成交筆數比重逐年成長。
10. 期貨市場之平均電子式交易成交筆數比重逐年成長。

在金融業方面，也有銀行業運用green fintech呼應普惠金融政策，例如玉山銀行將其公司多年營運累積之大數據寫成智慧模組，再串接風險評估、洗錢防制智慧檢核，以及智慧化顧客報價等三大AI運算系統，並以人機協作方式，讓多數流程改為系統判斷、人工輔助，而提出數位小額信貸方案，最快可在1分鐘內核貸，同時兼顧金融安全。另諸如臺灣銀行等官股銀行，則多有辦理中小企業小額貸款優惠專案、小微企業優利簡易貸款專案、紓困貸款等方案。

結語

從國際趨勢看，green fintech在時勢潮流下成為最重要的數位、金融、Fintech領域創新及市場藍海。就臺灣而言，永續相關投融資以兆元計，但green fintech應用的相關金額占比恐怕尚屬偏低。眾籌是目前臺灣最普遍可見的green fintech應用。另一方面，金管會陸續發布綠色金融2.0、金融科技發展路徑圖、修正「電子支付機構管理條例」，透過跨部會單一窗口溝通平台、資訊共享、法規調適等面向，形塑友善的金融科技發展生態系、接軌支付工具虛實整合的潮流，包括擴大網路投保商品種類，並應用區塊鏈技術提供更便捷的理賠服務等，也包括相關的自律

規範、資安標準，以因應支付業者擴大業務範圍與風險控管的需求。可見的是，國內金融業的數位化程度的確快速躍升，也致力朝向ESG轉型，但在green fintech應用於ESG投融资風險管理的層面、在green fintech應用於普惠金融的程度，尚還有不小的可開發空間。

困境之一，green fintech立基於大數據，臺灣的fintech大數據金融，有構想也有技術，但通常受困於欠缺實際的大數據。以普惠金融為例，其對象多為新創企業、中小企業，或是需求金融支援的個人，但這些對象通常不在大數據範圍內；此外，還有官方與民間、各家銀行大數據的橫向聯繫課題。然而，臺灣真正的企業活力在於中小企業及新創企業，因此，政府法令或政策上，是否開始發展針對新創企業、中小企業的供應鏈金融大數據，可能是green fintech能否在臺灣進一步深化應用的一個關鍵。





ESG 金融產品在地發展

統一投信◎章錦正副總經理

ESG永續議題成為顯學，今年世界經濟論壇發布的風險報告指出，未來10年環境議題，包括疫情等風險，將持續影響全球經濟發展；企業因應社會環境風險，過去是透過慈善捐款，後來是推動企業責任，甚至發展「社會企業」，而近年則是將公司決策納入社會責任和公司治理，實踐在商業模式中，成為ESG概念。而金融產品聚焦ESG的議題，也在各方面逐漸開花結果，從保險業的自有資金投資，到ESG的基金與ETF，再進一步看到ESG相關的期貨商品，我們都看到金融業正不斷往完善ESG而前進。

我國在地ESG發展

臺灣除傳統硬實力外，近幾年亦逐漸重視永續思維，企業推動ESG不是錦上添花，已是必要行動，政府持續導引企業實踐ESG責任，例如金管會發布綠色金融行動方案2.0、公司治理3.0永續發展藍圖等；企業端也持續推動ESG，目前Google、蘋果及台積電等都已加入國際再生能源倡議RE100，企業帶頭使用綠能、落實環境及公司治理，將是ESG重要表現。





Cover Story

而看到國內綠電發展，我國發展綠電以太陽光電、離岸風電為主軸，2025年目標占比達20%，政府已規劃完整路境，推動永續發展決心，我國再生能源裝置容量目前已經提高到10.5GW，其中太陽光電達6.76GW，風力發電達917GW。臺灣推動ESG就像參加自行車賽的團體賽，以目前臺灣碳排占全球約0.56%來看，臺灣可以處於領先集團，但臺灣不用追求當「破風手」，未來企業減少碳排，會由政府帶領大家走在前頭。臺灣是參加團體賽，對於小企業如何落實ESG，要發展「大帶小」的系統，讓品牌商與供應商合作，畢竟自行車賽最重要是「隊形」，前頭透過合作，最後衝刺的時候就可衝刺，ESG是很長程的團體賽，資訊管理、整合很重要，建立平台是推展ESG很重要的過程。

日前「中華徵信所」也發表，我國金融機構、企業及投資大眾都將ESG績效納入評估重點，而該機構亦推出永續供應鏈平台，協助企業找到財務體質及營運狀況優良的供應商，金融機構也能通過平台掌握貸放企業的風險程度。

從社會企業（SE）到ESG

若談到ESG的思維，就得提到另一個ESG緣起的「社會企業」的概念；什麼是社會企業？社會企業的英文是Social Enterprise，英文簡稱為SE，字面的意思即是「為

了解決特定社會問題的企業」，或是「以企業手段¹、商業創新模式解決社會問題的企業」。其中「企業手段」通常指的是自負盈虧、自給自足。因此，社會企業就設計出一套可財務自主的營運手段並解決社會問題。

金融海嘯2008年衝擊全球經濟，經濟弱勢的族群受到影響更大，甚至直接影響就業。受到金融海嘯影響經濟的臺灣，也開始風行社會企業。行政院前院長江宜樺更喊出2014年是「臺灣社會企業元年」，並計畫在2016年底前，以政府的力量協助育成100家社會企業，但這卻可能讓臺灣社會企業的發展與國外出現落差。

至2019年，臺灣以「社會企業」為企業名稱的公司登記資料已超過200筆，有新創的社會企業，有非營利組織事業化的社企，也有不少原本是登記一般公司再變更名稱的企業。不過，是否是社會企業與公司名稱是否有「社會企業」不一定相關。

社會企業是以商業手段解決社會問題的企業；企業社會責任（Corporate Social Responsibility, 簡稱CSR）則是希望企業要「取之社會、用之社會」，要求企業不光只是替股東賺錢，還要對社會、環境的永續發展有所貢獻。

社會企業是為了解決特定社會問題而創立的企業，一般企業則多半是為了追求盈利、為了滿足消費者需求而創立；多數的營利企業是在賺錢之後開始回饋社會，社會企

¹ 企業手段，主要因為社會企業與非營利組織（NPO）、非政府組織（NGO）或是各種慈善基金會（Charity）的服務對象或是設立目的有時十分相近，但社會企業不以接受政府補助或外界捐款為主要財務來源，與另外三種組織不同。



業則是在創立初期就在解決社會問題。

因應潮流發展，我國在2018年7月6日修訂通過公司法修正案，在公司法第一條中「企業以營利為目的」之後，加上了「公司經營業務，應遵守法令及商業倫理規範，得採行增進公共利益之行為，以善盡其社會責任」等文字，直接將社會責任跟公司的經營連結。

社會企業，是從零開始解決社會問題；而企業從事ESG，則是在本業不變的情況下，參與社會關注、環境永續與公司治理的完善。因為企業本身也是社會的一部份，若企業本身經營得理想，在獲利的同時也對員工、股東、利害關係群體們的長期共榮。所以社會企業是由下而上，企業ESG則是由上而下。

企業的ESG發展

我國以半導體產業的市值最大，而其中包括日月光、聯電與台積電在內，全球9家

最永續的半導體廠就有6家在臺灣，臺灣大企業的ESG發展算是可圈可點；除此之外，保險、銀行、多元金融等11家臺灣金融機構入選，在多個項目滿分的台達、航空業的華航、臺灣電信三雄、工程業的中鼎與零售業的統一超商等...，這30家臺灣企業在近萬家受邀企業中脫穎而出。標準普爾道瓊指數公司(S&P DJI)在2021年11月，公布2021年道瓊永續發展指數(DJSI)與成分股評選結果，臺灣共有30家企業入選DJSI世界指數或DJSI新興市場指數，較2020年新增4家，且2021年沒有臺灣企業遭剔除成分股。

DJSI評審系統是依據標普全球永續發展評估(CSA)所得出的企業標普全球ESG評分，應用透明、基於準則的選股流程得出結果；評估內容包括對參與企業提交的公開和非公開數據進行問卷。今年，標普全球CSA評估邀請超過1萬家上市公司參與，DJSI世界指數則是從2,500家企業中選出，顯示全球企業對永續發展愈來愈重視。

過去五年入選 DJSI 的臺灣企業

年度	我國企業獲選數量	新增臺灣企業	入選產業比例
2017	18 家 (+0)	—	電子 (7) / 金融 (5) 電信 (3) / 傳產 (3)
2018	21 家 (+3)	群創、南亞科、台新金	電子 (9) / 金融 (6) 電信 (3) / 傳產 (3)
2019	23 家 (+2)	元大金、統一超	電子 (9) / 金融 (7) 電信 (3) / 傳產 (4)
2020	26 家 (+3)	東元、中租、開發金、穩懋	電子 (10) / 金融 (9) 電信 (3) / 傳產 (5)
2021	30 家 (+4)	世界指數：南亞科、世界、新光金、光寶科 新興市場指數：聯電、永豐金	電子 (12) / 金融 (11) 電信 (3) / 傳產 (6)

* 粗體為新入選世界指數或新興市場指數的企業



Cover Story

金融業與資產管理的ESG發展

ESG議題多年來受到討論，去年疫情的催化下，促使大家認識ESG相關的機會和風險。金管會持續關注及推動ESG，除宣導鼓勵外，亦接軌國際ESG標準。目前外資對ESG要求日益提升，企業所關注之ESG議題已不再單一為提升企業形象，而實質地影響企業競爭力，故需將ESG更深層次地納入企業文化。金管會2020年8月起陸續推動ESG政策，包括綠色金融行動方案2.0，希望透過銀行授信、保險投資商品等金融市場力量，提升企業的ESG作為；而公司治理3.0-永續發展藍圖，則由董事會、利害關係人等內部要求上市櫃公司進行相關資訊揭露的提升。

資訊揭露為推動ESG之基礎，因此除了強化資訊揭露內容，採用國際公認的揭露模式如TCFD、SASB，並擴大CSR報告書須經驗證之適用範圍，及期望建立資訊共享平台，透過與相關部會合作，使金融業者有更多資料可進行運用。

為創造更好的資本市場環境。金管會重點在強化ESG資訊揭露，落實責任投資。近期國際發展趨勢，ESG資訊揭露越來越重視氣候變遷衍生的風險。因應氣候變遷風險主要採取三種方式：第一，直接控制碳排放，並使排放量可進行交易；第二，課徵碳邊境稅，目前歐美已經開始實施；第三，透過金融市場的投資及融資影響。

我國目前碳權交易和碳邊境稅仍在研議中，但金融市場已進行相關機制。資產管理

業傳統上較注重財務健全，且現在也開始重視非財務指標，將ESG內化進投資流程。

責任投資已為許多資產管理業者甚至保險公司所重視的投資原則，目前全球簽署責任投資原則（PRI）的金融機構已超過3,000家，且數量還在持續上升，簽署機構管理的資產規模也不斷膨脹。

目前歐盟為國際上最為積極推動ESG發展的國家，近年發布多項指引與法規，其中永續金融揭露規範（SFDR）對金融業影響大，其對於金融商品的標示為深綠、淺綠、不綠均有嚴格的規範。除了歐盟以外，英國、香港與新加坡等地的揭露要求也逐步提升，整體來說各國ESG揭露之趨勢已逐漸由推廣鼓勵轉為強制。

我國政府在去年8月發布綠色金融行動方案2.0，之後也發布公司治理3.0，法規在資訊揭露方面有更多要求，如CSR報告書要求提供更具體的資訊，在商品方面，藉由綠色債、社會責任債及永續債整合為永續板，並持續檢討公司治理評鑑指標，逐步在評鑑中增加永續面的指標。

就金融機構而言，主管機關希望透過落實機構投資人盡職治理，在投資流程中納入ESG風險考量，以推廣ESG。同時，上市櫃公司藉由上下供應鏈之管理，進一步拓展ESG。

首先必須提供ESG的相關資訊給機構投資人使用，因此在永續報告書等資訊的質與量均須提升，對於ESG基金也需建立監理原則。對於那些產業可被稱為綠色，目前金管



會已委外進行研究與溝通。

至於我國的投信業，2021年7月已發布投信基金可標榜為ESG基金的揭露原則，共具八大重點，除需揭露投資目標、衡量方式、ESG投資的最低比重須達七成以上，排除投資重汙染或不符合之產業（如軍工、煙草與賭博等），績效指標與ESG投資之連結、盡職治理之參與程度，及警語與相關之定期揭露，皆有一定的要求。

而對於已設立但不符合要求的基金，主管機關仍暫給予緩衝期進行調整，但不符合者不得標榜其為ESG基金，基金名稱標示也需可區別。預計於2022年6月將進一步對投信發布ESG投資和風險的作業實務指引，當中可能要求投信對此有更內化規範，因此強制性較高。此外金管會已委託中華經濟研究院、金融研訓院進行永續分類標準，預計不久後將公布。

另對於公開發行公司的年報將要求揭露更多資訊，如在年報附表中要求公布碳排放（範疇1、範疇2）等、用水和廢棄物等量化環境資訊，以及在社會方面如女性擔任高階主管比例、職安措施等資訊；CSR報告書則要求依TCFD、SASB架構揭露，並擴大CSR報告編製及須經第三方驗證之範圍。期待未來資產管理業除為投資人收益進行考量，亦考量ESG相關風險。

基金產品的ESG發展

在ESG的金融商品發展方面，投信的發

展非常積極，不論是ETF或是主動式基金，在這幾年都可說是業者趨之若鶩的主題。對臺灣投資人來說，2021年可說是ETF大爆發的一年，不論是ETF的規模成長，或是各種主題式ETF不斷激增的情況，在在都顯示著，ETF已漸成當今的投資主流之一，且就以目前台股ETF市場來看，最受投資人青睞的，不外乎就是含有「高股息」、「ESG」等Smart beta因子的ETF。

與高股息ETF同樣擁有不少人氣的主題式ETF，就非屬ESG ETF不可。據集保結算所每月釋出的最新一期（11月份）台股ETF人氣排行前10名之中，就有5檔ETF是屬於ESG ETF的成員，再度顯示投資人對ESG的重視程度。觀察目前上市櫃中的台股（原型）ETF，於指數選股邏輯內已有明確把「ESG」列入選股程序，屬於ESG ETF有6檔，依掛牌時間先後分別是富邦公司治理（00692）、元大臺灣ESG永續（00850）、國泰永續高股息（00878），以及3檔2021年才剛掛牌成立的永豐臺灣ESG（00888）、中信關鍵半導體（00891）和中信小資高價30（00894）。

但投資人要注意，選擇ETF並不只有「績效」這項指標，流動性、持股產業、內扣費用、基金規模等亦是參考指標。不只臺灣，其實ESG在國際間早已成為一種新的投資取向，畢竟一家企業若能夠善盡社會責任、落實環保或公司治理等層面，讓世界變得更好的同時，又能為公司自身和投資人賺錢，也是種多贏新格局。



Cover Story

而在共同基金方面，ESG的主題的發展也不惶多讓，若以「社會責任」、「永續」、「ESG」等關鍵字來發行的基金，近年來就有多檔產品（請參附表）。顯示投信業對這個主題的重視程度。

國內ESG 指數與期貨

在臺灣指數公司正式推出了「臺灣永續指數」之後，近期臺灣指數公司亦與學界共同開發「臺灣永續價值指數」，歷時五年研究，國立台北大學2月20日與臺灣永續能源研究基金會聯手發布「臺灣永續價值指數」（Taiwan Sustainability Index; TWSI），是國內首支由大學編製、整合國際企業永續評比標準與在地元素、兼具學術獨立專業與非營利組織高信任度的永續指數。根據評比結果驗證，獲選的成分股在考量風險後，投資績效有機會優於其他指數表現。

臺灣指數公司新編「臺灣指數公司臺灣上市上櫃永續價值指數」（簡稱「臺灣永續價值指數」）自2022年1月24日起委請臺灣證券交易所每5秒計算及傳輸發布一次盤中即時指數。依據國際機構ETFIGI統計，2021年截至11月底，ESG ETF商品累計吸引資金淨流入達1468億美元，高於2020年全年869億美元，顯示ESG指數商品正蓬勃發展。

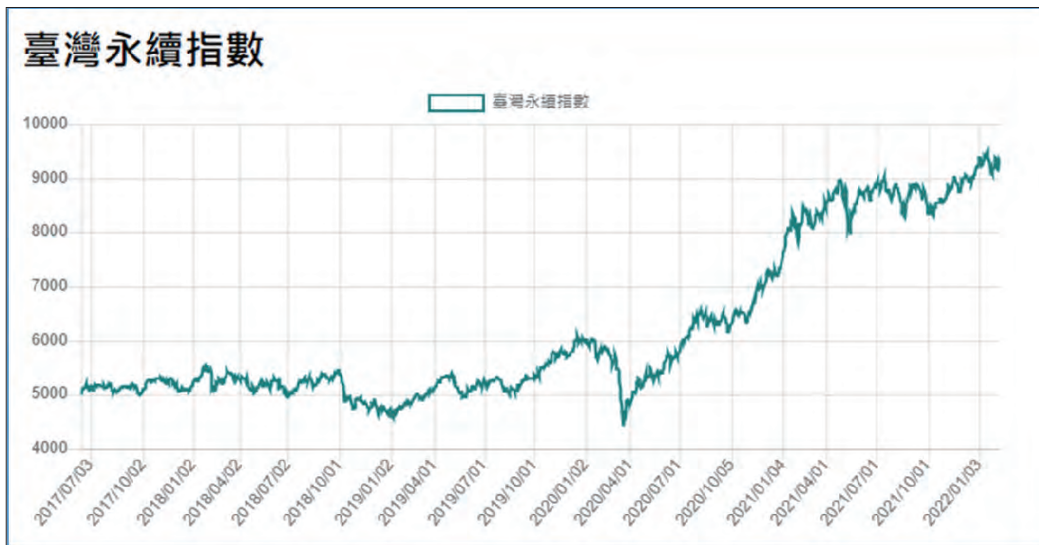
「臺灣永續價值指數」為永續表現較佳的上市櫃公司組成之投資型標竿指數，未來可望協助發行機構或資產管理機構進行各類指數金融商品設計或投資應用，以簡化投資人參

與永續投資的管道。

「臺灣永續價值指數」以上市、上櫃普通股為指數母體，運用「國立臺北大學商學院企業永續發展研究中心」以永續報告書、年報、政府資訊等公開資料進行「臺灣永續評鑑」之結果，搭配股票流動性檢驗，擇優選取50檔上市、上櫃公司面對永續風險與機會之績效較佳者為指數成分股，採自由流通市值加權方法計算指數，表彰積極落實永續發展責任之上市櫃公司投資績效表現。

臺灣指數公司利用歷史資料模擬指數編製規則進行指數回溯，「臺灣永續價值指數」自2019年1月至2021年12月之累積報酬率為136.49%、2021年殖利率4.09%，表現均優於同期間發行量加權股價報酬指數（113.39%、3.40%）、臺灣全市場報酬指數（124.67%、3.48%）。指數成分股依規則每年12月定期進行成分股審核，成分股檔數固定50檔；每年3、6、9月定期進行重大性事件審核。依最近期成分股審核結果，指數權重前十大成分股為台積電（2330）、聯電（2303）、富邦金（2881）、中華電（2412）、台達電（2308）、國泰金（2882）、中信金（2891）、南亞（1303）、中鋼（2201）及兆豐金（2886）。

當然，在金融商品之中，期貨市場也不應該對ESG的議題缺席，所以在過去一段時間，臺灣指數公司與我國期交所就發展出臺灣永續指數與其期貨商品，供投資人使用與避險，而元大臺灣永續ETF，亦以此指數為



結論：ESG的發展才剛開始

追蹤的標的。

美股及國際指數在2022呈大幅震盪，先有Omicron的漫延，再有通膨與升息的議題，再加上俄烏危機為市場帶來的衝擊。

臺灣永續指數與加權指數相關度高近九成六以上，其中電子類股比重最高，護國神山台積電占最大權重。臺灣永續指數期貨市值與小型台指期市值相近，而原始保證金相對少，適合喜歡資金靈活調度的交易人，若持有臺灣50ETF或臺灣永續ETF的投資人，在回檔的階段也可善用臺灣永續指數期貨來避險，做好整體部位的風險控管。

無論是從社會企業還是從金融創新，我們都看到ESG的議題在各方面不斷發酵；金融業從事ESG，不止是加值還是必要的行動。人與社會，人類與地球，我們對人文與自然的關懷應隨科技發展與同時並進，ESG是善的開端，也是全球所逐漸認同的趨勢，金融業從責任投資出發，無論是產品設計或是投資思維，都將從「被要求」轉化為「自發」並進一步內化為「理所當然」。金管會的指導勢必更重視細節與落實的程度，在可見的將來ESG勢必成為金融商品的「標準配備」。而到這時候，相信人們對環境與未來都將可以更放心、安心。





Cover Story

附表：ESG的主題產品

基金名稱	成立日期	投資策略
合庫環境及社會責任多重資產基金	2021/12/20	<p>(一) 聚焦投資善盡環境保護及社會責任之企業：本基金聚焦投資於善盡社會責任及從事再生能源、能源效益、去實體化經濟、永續農業與林業、供水及處理、廢棄物處理與再造、污染控制等對環境保護有正向貢獻之企業。</p> <p>(二) 多重資產配置：本基金透過多重資產配置，包含股票、債券及基金受益憑證(含ETF)等，追求資本利得增值之投資目標。</p> <p>(三) 多元化幣別選擇：本基金有新臺幣、美元、人民幣及南非幣等幣別，各幣別設有累積型與配息型，此外另設有新臺幣及美元配息後收級別，提供投資人全方位的選擇。</p>
凱基新興市場ESG永續主題債券基金	2021/9/15	<p>(一) 全球氣候變遷所造成的衝擊已是不容忽視，也是ESG中最受到關注的焦點。本基金聚焦投資於ESG永續主題投資概念之債券，希望藉由投資於對環境與社會永續有正面影響力之企業，以兼顧總投資報酬率與環境與社會永續發展之目標。</p> <p>(二) 本基金採新臺幣、美元、人民幣及南非幣多元幣別發行，且區分配息與不配息類型，滿足投資人於不同資產可靈活選擇與運用。</p>
鋒裕匯理全球投資等級綠色債券基金	2022/1/24	<p>聚焦綠色債券：綠色債券係指發行人將所募得資金全部用於綠色投資計畫或與其相關的融資工具，投資計畫之範圍包括氣候、環保、節能、減碳等。根據國際資本市場協會(ICMA)發布的綠色債券準則(GBP)，債券需符合此準則的四大支柱：(1) 資金用途、(2) 專案評估遴選、(3) 資金管理、(4) 投資報告，方能獲得綠色債券的資格認可，故具備專款專用，資金用途高度透明與定期追蹤等特色。</p>
聯邦低碳目標多重資產基金	2021/10/29	<p>(一) 本基金是一檔多重資產基金，投資主題聚焦全球符合「低碳目標」投資概念的國家與企業所發行之有價證券，除了為投資人尋找全球資本增值和收益機會，也兼顧全球環境永續發展目標。</p> <p>(二) 「低碳目標」投資主題不僅是聚焦於替代能源產業，也聚焦於自行設定明確減碳目標與提供解決方案的公司，從經濟價值與風險控管的角度，透過由上而下策略發掘因應氣候變遷風險具競爭優勢的贏家，以追求長期穩健之資產收益。</p>
中國信託15年期以上新興市場美元主權低碳債券基金	2021/5/20	<p>「ICE 15年期以上新興市場美元主權低碳債券指數」，係由ICE指數公司所編製的指數。指數成分債券篩選標準：(1) 債券發行人涉險國家為新興市場之美元主權債券；(2) 債券距到期日須大於15年；(3) 債券最小流通在外面額須大於5億美元；(4) 債券之信用評等參考Moody's, S&P and Fitch信評機構之評級，其中一家之信評需至少為BBB-或Baa3；(5) 排除中國，排除144A；(6) 僅含固定利率債券；(7) 符合上述條件之前十大債券流通在外發行量規模國家債券；(8) 單一國家權重不得大於20%。為降低指數整體碳排放量，在指數編製規則限制式下，以降低整體碳排放量20%為目標，決定各成分債券最終權重。如果該目標無法實現，則目標將以遞減0.5%作計算。</p>
日盛臺灣永續成長股息基金	2021/4/22	<p>(一) 本基金投資主題聚焦於『符合永續成長股息概念』企業，同時兼顧投資選股的超額報酬(Alpha)機會，以及公司治理之永續發展目標。</p> <p>(二) 投資組合仰賴總體經濟景氣與基本面分析，不因過度追求股息收入而犧牲資本利得，即當市場行情較佳時，透過成長性股票來增加資本利得；當市場行情較差時，透過高股息股票來保護收益，以期兼顧台股不同時期『資本增值』與『股息收益』的各項機會。</p>

註1：公開說明書請至公開資訊觀測站參閱。

註2：投信定期報告係由投信業者提供公司網站揭露資訊。



台塑企業在低碳轉型、能源創新與永續發展推動情形

◎台塑企業總管理處安衛環中心

前言

近年來全球暖化日益明顯，聯合國於2021年11月在英國格拉斯哥舉行氣候變遷大會（COP26），要求2050年全球氣溫應控制在較工業革命前升溫1.5°C內，並以淨零排放、碳中和為目標，加速低碳轉型，以舒緩極端氣候。各國鑑於全球暖化問題嚴重，相繼承諾於2050~2070年達到淨零排放、碳中和。

我國環保署已規畫將「溫室氣體減量及管理法」更名為「氣候變遷因應法」，擬將2050年達到淨零排放、碳中和納入目標；金管會也於2020年發布「綠色金融行動方案2.0」，促進投資機構及產業重視ESG議題、朝向低碳轉型、追求永續發展，並發布「公司治理3.0-永續發展藍圖」，持續深化上市櫃公司朝向永續發展（ESG）邁進。

永續發展（ESG）方向與策略

為順應此一全球趨勢，台塑企業以身為良好的企業公民自許，為將永續發展融入營

運策略中，瞭解到首先必須建立中心理念，明確方向與目標，來達到減碳的決心與實踐，並設立組織架構，由上而下一條鞭式全力推動，才能把事情做好。

具體減量策略包括持續推動廠內製程改善、循環經濟、AI、AI+模擬及數位轉型，提升能源使用效率及生產效率；建置再生能源及儲能設備，行政生活區全面裝設太陽能發電；持續關注並引進國際最精進的減碳技術；研發、生產綠色產品，推動製程端、消費端之塑膠循環回收再利用。

成立專責組織，推動節能減排、循環經濟、ESG

鑑於減緩氣候變遷所造成的影響，已是全球必須面對的課題，於2006年成立節能減排循環經濟推動組織，由總裁擔任召集人，台塑、南亞、台化、台塑石化等四大公司董事長一同參與，定期開會檢討推動（圖1）。

2020年擴大為ESG推動組織，除原有安衛環、節能減碳外，新增產銷、財務、人事等機能，全面推動ESG相關工作（圖2）。



2016年更進一步依原物料、水資源、能源及廢棄物等四個循環整合面向納入共同思考推動循環經濟，全力推動跨廠區、跨公司循環整合再利用，達到節能減排及能源使用率提升之效益。以台塑公司正丁醇廠為例，不但大幅提高原物料、水資源、能源之使用效率，且降低廢水、廢氣、廢棄物發生量，

以減緩對環境的衝擊。其中以二氧化碳回收為例，將南亞公司異辛醇廠及乙二醇廠排放的高純度二氧化碳，回收取代正丁醇廠做為原物料的輕油，其產出之半成品正丁醛及合成氣，再送回南亞公司異辛醇廠及乙二醇廠，除了減少二氧化碳排放，還可以減少輕油使用量（圖3）。

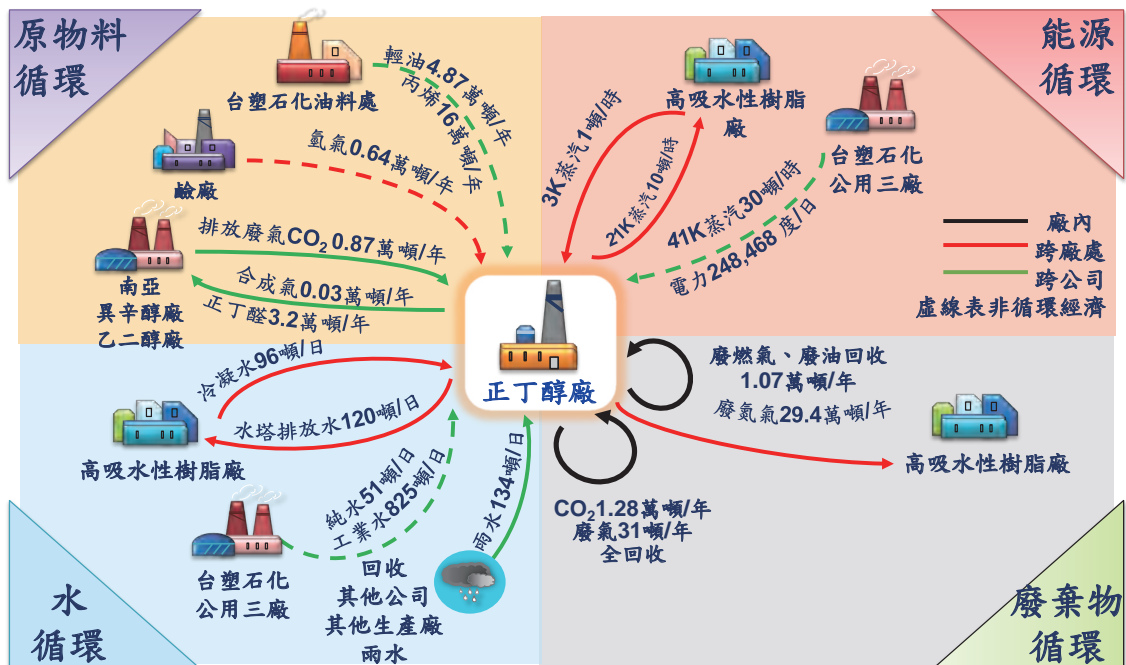


圖3、台塑正丁醇廠循環經濟整合情形

2017年底捐助中研院3千萬元協助成立人工智慧學校進入AI紀元，運用AI人工智慧技術推動工安管理及製程優化，以提升生產效率及能源使用效率最大化。至2021年全企業AI專案已立案898件，預計投入20.7億元，年效益預估50.9億元，已完成554件，實際投入10.9億元，年效益36.7億元，未來目標為年效益200~300億元。

2021年2月開始推動AI+模擬，其中AI是用大數據來優化製程，模擬是用化工理論或是化工的實驗資料來優化製程，因為要考慮製程風險，所以將這兩個合併在一起，如台塑石化公司開發丙烯回收單元AI操作優化模組、台化公司開發芳香烴模擬工廠提升生產效益。

2020年9月24日 總裁宣示正式全力推動



Cover Story

數位轉型，整合應用所有的數位科技（AI、大數據、雲端、IoT、5G）再精進製程優化、提升營運效能。

推動低碳轉型、能源創新，以2050年達到碳中和為目標

經由各項節能減碳措施的推動，台塑

企業排碳量由2007年最高峰的6,148萬噸，降至2020年的5,183萬噸，減量965萬噸，降幅15.7%。短期（2025年）及中期（2030年）目標為較基準年（2007年）減碳20%、35%，長期則以2050年達到碳中和為目標（圖4）。

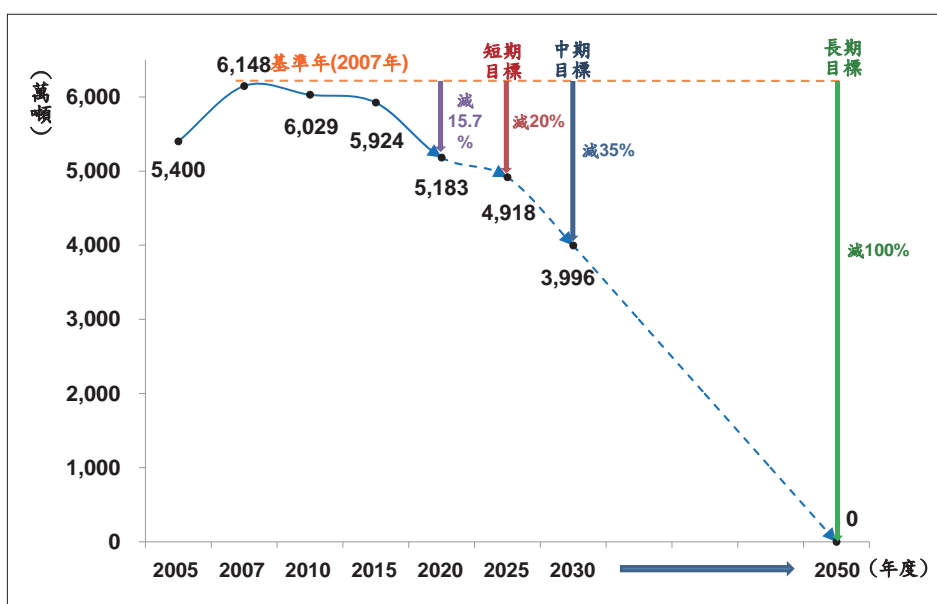


圖4、台塑企業短中長期減碳目標

為達到碳中和之長期目標，將透過四大減碳方案及相關措施完成上述目標，包括(1)燃煤朝向低（零）碳能源轉型：燃煤替換為天然氣，使用氫能、氨能、生質能、Black Pellet（黑色木質顆粒）等低（零）碳能源，開發碳捕捉、碳利用、碳封存技術（CCUS）；(2)節能減碳循環經濟：引進製程減碳新技術、運用AI技術推動製程智能化；(3)提高再生能源：設置太陽光電、陸地風力發電；(4)其他減碳措施：持續去化製程高濃度二氧化碳、使用電動車等。

積極回收消費後再生塑膠（PCR）再製為相關產品

為因應全球減塑潮流，台塑企業積極開發消費後再生塑膠（PCR, Post-Consumer Recycled）導入生產，可減少耗用石化原料，進一步節能減排、循環經濟，同時解決廢塑膠的環境問題。

1. 回收廢漁網、廢蚵繩再製為環保絲

廢漁網、廢蚵繩的成分主要為耐隆6，耐隆6的原料己內醯胺（CPL）主要由石化製程而來，將廢漁網、廢蚵繩投入耐隆回收



製程，經加熱熔融、散聚、精煉過濾成己內醯胺，再製成回收環保絲，生產出品牌戶外活動服飾（圖5）。

2022年第1季越南廠區每月回收量已提

高至500噸、2022年第4季嘉義新港廠區將提高至750噸，回收量占總產量1萬噸的12%，預計3年後再擴充至1,750噸，占比17%，可節電15%、減少碳排49%。



圖5、回收廢漁網、廢蚵繩再製為環保絲流程圖

2. 回收寶特瓶再製為瓶用粒、棉、絲

台塑企業積極研究由回收的寶特瓶（PET），再生成高品質聚酯纖維的技術（圖6），再藉由回收瓶片分級管理制度，開發優質回收瓶片生產廠，穩定供應來源及品質。

至2021年已回收10.9萬噸（約87億支）寶特瓶，產製瓶用粒、棉、絲，減碳18.8萬噸/年（72%）。將持續輔導瓶片供應商，提升技術能力，以進一步提高回收量及製成環保衣。

榮獲國際碳揭露專案組織（CDP）領導級評等肯定

碳揭露專案組織（CDP）每年邀請上萬家全球主要上市公司填寫氣候變遷因應及水安全問卷，使投資人瞭解這些公司在這方面的努力，台塑企業在積極推動節能減排循環經濟之餘，也透過CDP問卷與投資人溝通，並已連續4年（2018~2021年）榮獲最佳的領導級評等。

在氣候變遷因應問卷方面，2021年國內受評的78家公司中，獲最高「領導級A」評



Cover Story

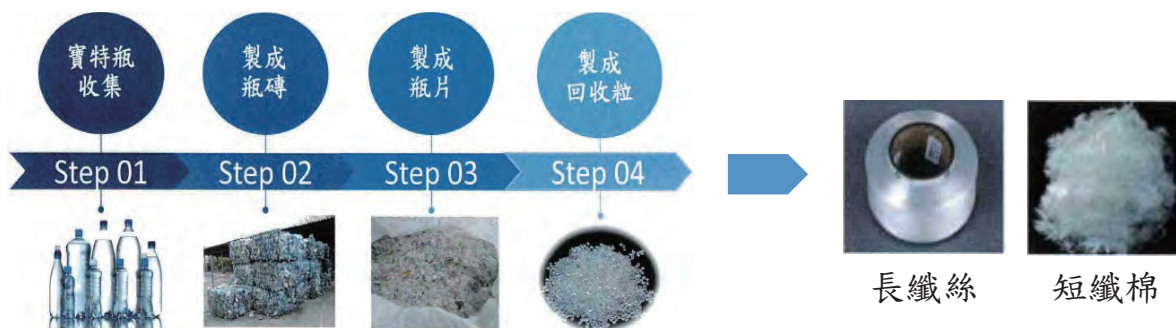


圖 6、回收寶特瓶再製為瓶用粒、棉、絲流程圖

等者有5家，包括企業體內南亞科技公司，而台塑、南亞、台化、塑化、南電及福懋實業等6家公司亦獲「領導級A-」評等。

在水安全問卷方面，2021年國內受評的32家公司中，獲最高「領導級A」評等的公司有8家，包括台塑、南亞、台化及塑化等4家公司，而福懋實業、南亞科技2家公司亦獲「領導級A-」評等。

結語

台塑企業推動循環經濟的理念，主要將無法再利用的廢棄物質供他廠使用，依原物料、水資源、能源及廢棄物等四個循環整合面向，全力推動跨廠、跨公司循環整合再利用。

推動循環經濟成功的要訣為主導者有堅定的決心、研發取得先進技術及建立良善的管理制度等，並以「從零想起」的觀念，包括冷卻水零使用、廢水零排放、製程物質零洩漏等觀念來推動，並將配合國家能源與減碳政策，朝淨零排放、碳中和目標努力。

面對國際ESG發展潮流，身為國內石化產業之領導企業，將持續深化AI發展及研究開發，積極培育AI、大數據、雲端運算人才，加速AI在各領域的應用，優化產銷、提升品質及管理績效、減少能耗，厚植企業競爭力，並持續推動節能減排、循環經濟，融入ESG於企業永續經營理念中，兼顧產業與環境永續發展。





公司治理3.0 落實ESG轉型

金管會證期局◎謝依紋科長

前言

ESG議題及企業穩健永續經營，與投資人權益息息相關，企業永續及社會責任受到全球高度重視，國際投資機構及產業鏈日趨重視ESG相關議題，公司治理及責任投資也逐漸成為國際主要資本市場的重要驅動力，因應國際發展趨勢，金管會於2020年8月陸續推出「綠色金融行動方案2.0」及「公司治理3.0—永續發展藍圖」，做為推動國內永續金融發展的基本脈絡。

「綠色金融行動方案2.0」的短期目標，在建立綠色及永續金融市場有效運作的架構，並提升資訊透明度，中期目標則希望達到引導金融市場因應氣候變遷之潛在風險與掌握商機，強化我國金融業及金融市場之競爭力，進而透過金融機制引導企業及投資人重視ESG議題，促成投資及產業追求綠色及永續發展之良性循環。

「公司治理3.0-永續發展藍圖」則係為提升企業永續發展，並健全永續發展生態體系，透過「強化董事會職能，提升企業永續價值」、「提高資訊透明度，促進永續

經營」、「強化利害關係人溝通，營造良好互動管道」、「接軌國際規範，引導盡職治理」及「深化公司永續治理文化，提供多元化商品」等5大主軸，共計39項具體措施，並以推動我國企業及投資人重視公司治理，營造健全永續發展生態體系，強化資本市場國際競爭力為主要目標。

為呼應全球淨零碳排放新趨勢，我國政府也在2010年10月預告修正「溫室氣體減量及管理法」為「氣候變遷因應法」，將2050年淨零碳排放目標納入修法，為使企業訂定其減碳目標，進而訂定其減碳策略，碳盤查與碳排放量資訊揭露成為企業首要工作，金管會已於近期發布「上市櫃公司永續發展路徑圖」，規畫分階段推動上市櫃公司應進行碳盤查之資訊揭露時程。

本文將就金管會推動之相關措施做介紹，期望讀者對我國ESG之推動方向及發展重點有更進一步之瞭解。

一、永續藍圖的兩大關鍵：「ESG資訊揭露」與「永續投資」

綜觀「綠色金融行動方案2.0」及「公



Cover Story

司治理3.0-永續發展藍圖」皆緊扣著強化「ESG資訊揭露」及引導「永續投資」兩大關鍵要素，然而，政策推動目的在提供基礎方向而不是設定框架，協助企業在因應全球風險及法規遵循上，循有效率的步伐與整體市場並進。ESG資訊揭露在永續發展藍圖中是相當重要的基礎建設，除自身可經由蒐集數據及資訊以辨認問題與了解風險外，更可提供市場參與者重要投資決策資訊，因此，推動重點之一在強化企業ESG資訊揭露，企業為回應各方利害關係人需求，揭露包含E、S、G面向的資訊，已是不可抵擋的全球趨勢。

一旦有揭露基礎，在企業與利害關係人之間也就開啟了ESG對話的管道，我們注意到市場力量在永續金融中扮演的重要動能，當財報利害關係人更積極參與股東會或著機構投資人提升盡職報告品質，均能促使企業在ESG議題加速往前邁進。在永續商品面向，讓企業能夠擁有多元管道在資本市場募資，將可幫助企業投入永續發展；此外，鼓勵連結永續指數之金融商品發行，也將激勵企業關注永續策略成為指數成分股等，促使企業自發注重及改善企業永續議題。

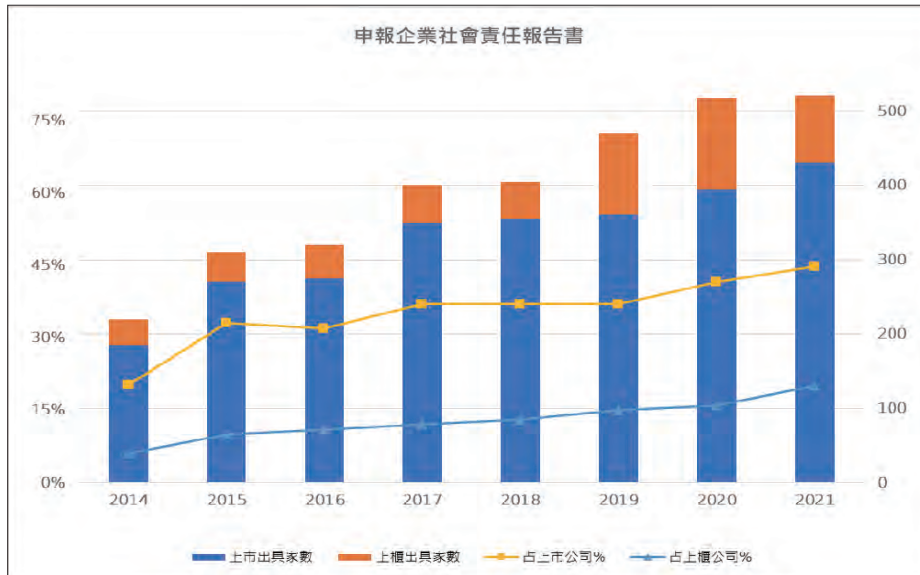
首先，在「ESG資訊揭露」的政策推動上：

去年缺水危機頻傳，臺灣企業特別明顯感受到氣候變遷風險帶來的影響，但目前只有少數比例的企業能有系統地將氣候影響造成的營運風險及財務影響予以評估及量化，

資本市場缺乏準確掌握氣候風險決策的資訊，例如面對實體風險遭受重大氣候災害的損失預估，或是在轉型至低碳經濟過程中能否透過改善所使用能源的來源及使用效率而替企業增加成功機會等，這些實際的策略及作為最終都會反應在企業的收入與支出上。

現行上市櫃公司編製企業社會責任（CSR）報告書，係依據全球永續性報告協會（GRI）準則框架編製，該準則的特色在於「兼顧多方利害關係人」的需求，揭露利害關係人感興趣的ESG相關非財務資訊，惟就投資人而言，則更關注未來可能影響公司財務相關資訊，故於永續報告書揭露內容應進一步揭露氣候變遷對公司影響，因此政策藍圖上增加氣候相關財務揭露規範（TCFD）的適用，TCFD擬定一致的氣候相關財務資訊揭露建議，協助投資人跟企業管理者了解組織的重大風險，並更了解氣候延伸的相關風險與機會，依藍圖規畫公司應於2023年於永續報告書揭露相關資訊。

另一方面，相較於其他利害關係人，投資人更需要「可靠且可比較」的ESG相關資訊，以了解ESG資訊與財務上的關聯性，因此在強化揭露資訊上，也結合美國永續會計準則委員會（SASB）發布之準則，SASB對指標衡量方法有相對明確的指引，提高資訊的可比較性：如溫室氣體排放量，在定義及計算方式等，呈現單位一致清楚，方便投資人進行決策分析，依藍圖規畫公司應於2023年於永續報告書揭露相關資訊。



截至2021年底，共計430家上市公司及156家上櫃公司已將2020年度永續報告書申報至公開資訊觀測站，其中266家上市公司及48家上櫃公司係屬法規強制規範編製，164家上市公司及108家上櫃公司屬自願編製（參上圖），為逐年提升整體資本市場ESG資訊揭露，自2023年起應編製並申報CSR報告書之企業擴大至實收資本額達20億元之上市櫃公司。

另外，在提升資訊品質上，希望鼓勵企業聚焦在利害關係人所關注的ESG議題上，並透過認證制度能促使利害關係人對企業永續報告書中揭露的資訊有更強的信任度，第三方確信過程也能夠為企業的永續管理流程提供回饋，臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」及財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心「上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」已增訂相關規定，要求化工業針對能源管理、水資源管

理、廢棄物管理、保障職業安全等事項應經過第三方驗證，另金融業之資訊安全、普惠金融、與永續金融重大主題等亦應經第三方驗證。

再者，要談到「永續投資」對企業落實永續發展的影響：

傳統投資概念，以追求財務利潤為主，重視被投資公司的財務性資訊；但永續投資不僅關注公司創造了多少利潤，更在意公司創造利潤的方式。這一點在根本上改變了投資人看待和評價一家公司的方法。因此，我們要鼓勵機構投資人發揮影響力，將ESG議題納入投資評估流程、風險評估中，尤其國外機構投資人特別關切環境保護及勞工權益問題，透過議和行動，督促投資對象改善碳排放及勞動條件的合理性，引導企業重視ESG，進而影響其上下游供應鏈、員工、消費者及整體經濟社會。



Cover Story

二、永續路徑圖

歐盟2021年7月14日提出「碳邊境調整機制(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)」(下稱：碳關稅)，其將於2023年開始針對水泥、肥料、鋼鐵、鋁、進口電力等高碳排產品收取碳關稅，另甫落幕之聯合國氣候變遷大會(COP26)，達成之格拉斯哥氣候協議疾呼各國應在2030年達成減碳45%，並於2050年達到淨零碳排。為呼應全球淨零碳排放新趨勢，環保署也在2021年10月預告修正「溫室氣體減量及管理法」為「氣候變遷因應法」，將2025年淨零碳排目標納入修法，並預計於2022年初訂定2030年減碳目標。因應未來碳關稅之課徵及政府減碳目標之達成，應有更進一步之作為，俾利企業即早因應。而為使企業訂定其減碳目

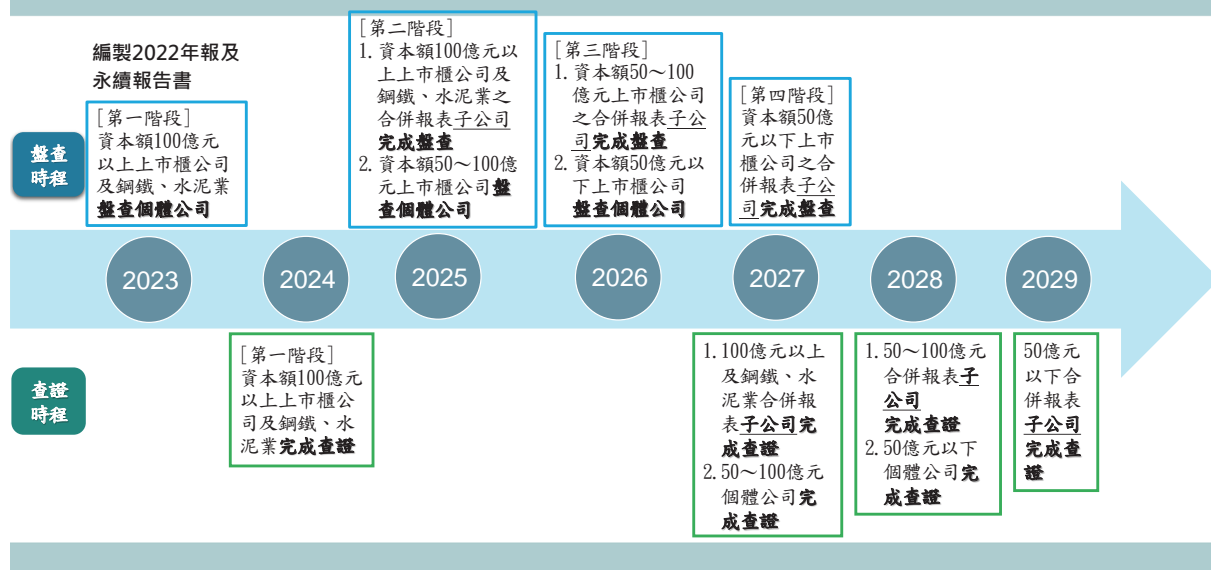
標，進而訂定其減碳策略，溫室氣體盤查與溫室氣體排放資訊揭露成為企業首要工作，爰規畫分階段推動上市櫃公司應進行溫室氣體盤查之資訊揭露時程，預計2027年全體上市櫃公司完成溫室氣體盤查且盤查範圍包括合併報表子公司、2029年全體上市櫃公司完成查證且查證範圍包括合併報表子公司。

結語

如何提高公司企業資訊透明度是世界各國和市場的共同問題，當全球經濟在疫情重創之後的甦醒過程中，我們更體認到永續發展迫在眉睫，ESG資訊揭露的內容、品質、範圍及有用性，驅使金管會持續擔任政策領航者，並將ESG資訊揭露視為未來永續金融實踐的重要基礎。



時程規劃





解析永續金融生態系：企業、投資人、會計師的角色變革

KPMG安侯永續發展顧問股份有限公司 執行副總經理◎林泉興
協理◎謝孟哲

過去兩年世界經濟受到新冠肺炎（COVID-19）重挫，金融界普遍稱此為「黑天鵝」，作為不可預期風險的代名詞。然而世界經濟面臨的黑天鵝恐怕不只新興傳染病而已，國際清算銀行（Bank for International Settlements, BIS）於2020年發布「綠天鵝（Green Swan）」報告，描述氣候變遷將如黑天鵝般，對全球金融體系造成嚴重影響，呼籲各國央行及政府分析氣候變遷相關風險，並採取相對應防範措施。BIS在報告中指出綠天鵝的衝擊恐怕比金融危機更嚴重，氣候災難的連鎖反應將導致難以預測的環境、經濟與社會動盪，且很可能對人類生存直接構成威脅。此外，氣候變遷對全球的影響難以預測但極可能在未來發生，例如綠色消費意識抬頭影響高碳排企業聲譽、政府課徵能源稅和碳稅使營運成本增加、推陳出新的低碳技術及產品衝擊品牌競爭力，或極端氣候事件導致高維修成本、原物料供應短缺、物流運輸中斷等，因此迫切行動刻不容緩。

氣候變遷風險背後反映出更深遠的議

題是全球經濟體系是否朝向更永續的發展路徑。氣候變遷的根本原因為奠基於化石燃料的經濟過度成長、社會快速發展而產生過多碳排放，解決問題的根本之道因而需要從更宏觀的金融體系層次思考。緣此，本文將從投資人、企業及會計師三方，探討此三者的角色如何交互作用驅動更為永續的金融生態體系下，其角色又面臨了什麼變革。

投資人：投資策略整合納入ESG議題

對投資人而言，在氣候變遷等非財務因素足以引發企業鉅額資產損失的年代，投資決策考量再也不能僅侷限於財務績效的分析評估。投資人已開始思考如何調整投資策略，將關鍵ESG議題納入投資決策流程。最具代表性的做法可收斂為兩大方向，其一是基於風險趨避考量設定ESG相關篩選或排除門檻；其二則是將ESG視為潛在投資與業務機會。以上兩者皆涉及與標的不同形式的溝通與合作。



Cover Story



圖 1、投資人關注 ESG 的兩大途徑

關於積極排除具有負面形象的產業或標的，以花旗集團（Citi Group）為例。花旗認知到全球面臨如氣候變遷、資源短缺、以及土地、水資源與森林系統衰退等重大永續威脅，因而持續更新、擴充其「環境與社會政策框架（Environmental and Social Policy Framework）」，明定集團資金不得投資於劇烈衝擊環境與人權的標的或產業。此外，為驅動全球經濟邁向低碳轉型，花旗已承諾不再承作特定類型的化石燃料相關專案融資業務，以及發電量超過25MW的大型水力發電廠專案。事實上，針對燃煤及高碳排強度的化石燃料產業進行撤資已不只是個案，2021年底聯合國氣候峰會COP26的重大決議中，即首度將逐步減少（phase-down）煤炭使用正式納入決議文本；而全球450多家銀行、保險公司、投資人等資產總計高達130

兆美元資產的金融機構，更已宣示協助全球「最晚」在2050年之前達到淨零排放的目標，並在2030年前實現減排50%。

另一方面，投資人將ESG視為潛在商機的代表性案例為資產管理機構荷寶（Robeco）。該機構成立主打永續及影響力投資的子品牌RobecoSAM，藉由「我們從事永續投資（We are Sustainability Investing）」，明確向外界展示其致力於永續主題投資的理念。RobecoSAM 提供一系列永續主題基金，包括：永續水資源、永續健康生活、連結一個或多個聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）相關議題，為永續企業與責任投資人間搭起一座互惠的橋樑。隨著國內外近年來在ESG投資概念上亦發展迅速，臺灣ESG投資也逐漸成為顯學。晨星（Morningstar）研究顯示，2020



年臺灣市場 ESG基金規模已達到29.44億美元，年增率336%，排名亞洲第一。

此外，為確保投資標的經營理念符合金融機構的ESG信念，投資人也開始透過與投資標的溝通 ESG 議題，影響其永續表現。掌管七兆美元、同時也是全球最大的資產管理公司貝萊德（BlackRock）執行長芬克（Larry Fink）近兩年持續透過寫給企業執行長的公開信，傳達貝萊德對非財務績效揭露及公司治理的要求。重要要求包括：依循美國永續會計準則委員會（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）標準揭露每個行業別的關鍵非財務指標，以及參照氣候相關財務揭露建議（Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）確實說明氣候治理、風險評估、潛在財務衝擊並擬定因應做法。在公司治理部分，則要求董事會提高獨立董事比例及輪替頻率，並落實性別多樣性。若企業未能充分管理ESG風險，則會透過投反對票或保留票的方式，要求董事會成員負責。

企業：ESG成為內外部溝通的熱話題

除前述投資人的關注外，對企業而言，品牌商、消費者等多重利害關係人也從原先僅重視財務績效，轉變為將ESG績效視為衡量企業表現、評判信賴與商業決策的重要指標。有鑑於此，企業無可避免地必須更積極回應各利害關係人對永續資訊揭露及提升ESG績效的需求。

面臨不同利害關係人琳瑯滿目的ESG要求，成立統籌管理與回應永續議題的專責單位已是全球及臺灣企業常態。企業永續部門及跨部門的永續治理組織，在內、外部ESG溝通上扮演著至關重要的角色。其主要職責包括熟悉自身永續現況及國內外永續趨勢；確實掌握利害關係人所關注的永續議題，以強化非財務資訊之溝通；若有合適的機會，則應化被動為主動，就特定議題或利害關係人開展積極的互動；後續再將溝通成果及相關期望的落差，反饋至公司高階管理階層，或透過跨部會的永續治理機制研擬回應對策，進行滾動式管理。

在繁雜的ESG日常溝通事務中，最被企業重視、也最能反映其績效的往往是機構投資人ESG評比的成績。目前已有許多指數及資產管理公司紛紛設立永續指數或推出ESG評比機制，並多要求企業將重要ESG資訊進行公開揭露，企業於ESG評比或指數的表現與永續資訊揭露內容也愈顯重要，臺灣市場較常參與之評比與永續指數簡介如下：

- **道瓊永續指數（Dow Jones Sustainability Index, DJSI）**

DJSI為全球第一個企業永續指數，藉由全面檢視經濟、環境、社會三大面向近100個子項目，點出企業營運面的風險與機會。DJSI每年邀請全球2,500大企業，分成60類產業進行問卷調查，不作跨業比較，在不同區域的永續指數類別中選出前10~20%的企業，納入DJSI成分股。臺灣企業近年來的永



Cover Story

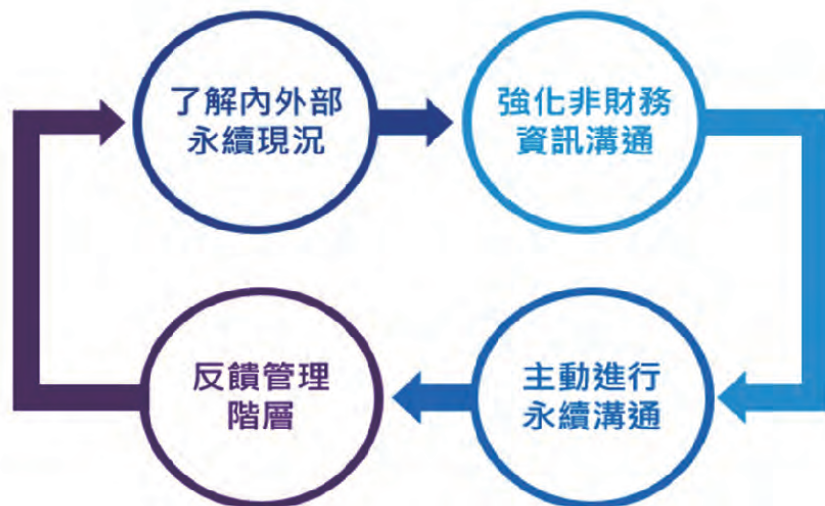


圖 2、企業永續部門的主要職能

續績效備受國際肯定，尤其在DJSI中表現突出。2021年共有30家臺灣企業入選，其中世界指數23家、新興市場指數26家，涵蓋金融、電子零組件、電信、半導體、航空、營造與零售等產業，同時也是新興市場指數成分股中入選家數最多的國家。

- **富時永續投資指數 (FTSE Sustainable Investment Indexes)**

富時永續投資指數系列依據不同地區及類型分為九大類。FTSE的ESG評比架構包含14項主題及300多個指標（每項主題依產業別有10~35項指標），FTSE每半年會進行一次審核，審核過程僅使用公開可取得的資訊進行ESG評鑑。2017年起，臺灣指數公司與富時羅素（FTSE Russell）共同編製發布「FTSE4Good TIP Taiwan ESG Index」（臺灣永續指數），屬富時社會責任指數系列

（FTSE4Good Index）之一，且為國內第一檔結合ESG的投資型永續指數，其採樣母體為FTSE4Good新興指數成分股中臺灣證券交易所上市的企業。

- **明晟 (MSCI) ESG指數**

MSCI每年會針對其全球基準指數（ALL Country World Index, ACWI）中的企業進行ESG的評級，評比企業超過2,800家，評級架構以E、S、G三大主軸細分為10大主題，其下再分為37項關鍵指標，分析的資料來源以公開資訊為主，MSCI會依據企業暴露於ESG風險的程度及其風險管理成效進行評鑑。臺灣的企業若ESG評比分數在BB等級以上，非菸酒、賭博、核能或核武產業，且E、S、G各面向的爭議扣分不超過3分，則可納入MSCI臺灣領導者指數（MSCI Taiwan ESG Leaders Index）。



永續指數表現與評比成果向來是企業向利害關係人溝通永續績效的最有力工具。同時企業永續部門也扮演著內部溝通的關鍵角色，包括研析如何提升各相關部門之ESG意識，才能方方面面的回應不同的企業永續挑戰。

會計師：ESG專業諮詢與資訊確信

KPMG 2020年出版的全球企業永續報告大調查指出，全球前250大企業已有96%發布永續報告，另外納入分析的所有國家前100大企業發布比率由2017年75%持續上升至80%，臺灣前100大企業更高達93%，顯見永續報告書已成為企業回應投資人及不同利害關係人非財務資訊揭露的主流管道。然而永續報告中所揭露資訊的完整性、正確性仍存在疑慮，導致資本市場中的大部分投資人，對於企業所揭露之ESG績效資訊仍抱持著觀望的態度。

為解決企業ESG資訊揭露品質與可靠性的顧慮，資本市場對會計師的角色期待同樣面臨了改變。由於會計師須嚴格遵守特定獨立性要求，且為企業營運分析的專家，因此投資人信賴會計師所提供的確信意見，藉此減少對企業所揭露ESG資訊的不信任感。永續美國CPA會計期刊（The CPA Journal）也於2020年1月專訪文章指出，會計師若在這波永續趨勢中缺席，將會使得投資人缺乏信心，影響永續資本市場的發展。

資本市場除了期望會計師能為企業ESG

揭露資訊把關外，同時也期待會計師能運用其專業，協助企業找出ESG數據蒐集流程中的缺失及需要改進之處，並進一步提供對於ESG數據獨到的見解，例如於確信報告中說明企業ESG數據蒐集與分析品質、數據的可靠性和完整性等，讓投資人和其他利害關係人相信通過會計師確信的企業，是真正值得信賴且為有決心邁向永續經營發展的企業，而非進行表面「漂綠」（Green Washing）或「漂藍」（Blue Washing）行動的企業。

針對會計師在永續趨勢下的角色的轉型，英格蘭和威爾許的特許會計師協會（Institute of Chartered Accountants in England and Wales, ICAEW）在其發布的報告中指出，會計師在永續趨勢下於企業內外部皆扮演了關鍵的溝通諮詢及第三方確信的角色，以形塑健全的永續金融生態體系。

面對永續趨勢，會計師職能已跳脫傳統框架，轉變為協助企業轉型的永續管理會計顧問角色，除協助企業依循不斷推陳出新且多元的揭露框架完成資訊揭露外，也須進一步思考企業未來資產成長時，可能將面臨的ESG問題為何，以及如何將ESG議題納入現行的管理會計架構等問題，成為企業將永續議題、營運策略整合的重要夥伴。

結語

在全球永續發展與氣候變遷的脈動下，投資人、企業與會計師角色皆面臨了巨大變革。ESG已成為各利害關係人必須正視的名



Cover Story



圖 3、會計師在 ESG 浪潮中扮演的角色

詞。投資人開始根據ESG趨勢及議題，調整投資策略並積極與投資標的溝通；企業為回應各利害關係人要求，以高標準檢視內部永續行動；會計師則扮演公正第三方角色，確保非財務資訊之可信度。此多方利害關係人（multi-stakeholder）的交互影響及合作形成了驅動永續經濟生態體系的關鍵，這是無論哪一方皆不能忽略的關鍵變革。



資料來源：

- The Green Swan – Central Banking and Financial Stability in the Age of Climate Change, Bank for International Settlements, 2020, 擷取自：<https://www.bis.org/publ/othp31.pdf>
- Investors view divestment more favorably post-COP26, finds Ninety One survey, 2021, 擷取自：<https://www.irmagazine.com/buy-side/investors-view-divestment-more-favorably-post-cop26-finds-ninety-one-survey>
- Environmental and Social Policy Framework, Citi, 2019.
- Responsible Investment at Zurich, Zurich Insurance Group, 2019.
- Environmental, Social and Governance (ESG) investment opportunities in Taiwan, UOB Asset Management, 2021, 擷取自：<https://www.uobam.com.sg/uobam/insights/esg-oppo-in-tw.page>

市場訊息



為推廣期貨市場，並協助讀者掌握市場脈動，瞭解國際動態，本刊每期製作焦點訊息帶領讀者一窺全球期市主流發展。本期辦理槓桿交易結構型商品的規畫、運用及發展願景，並和讀者聊聊國際高關注度的元宇宙與數字人民幣。



市場推廣

槓桿交易結構型商品的規畫、運用及發展

元大期貨◎陳昱宏資深協理

結構型商品以固定收益商品搭配選擇權，內容主要包括保本型商品與股權連結型商品兩大項；近年股權、匯率、利率、原物料及信用交易市場活絡發展，均有助於相關衍生性金融商品的運用，投資人也能透過結構性商品進行更加靈活的資產配置。以元大期貨槓桿交易商所發行之連結ETF結構型商品為例，係以新臺幣計價，並採現金交割，具保本效益、低手續費、風險有限等優點，並隨時可提前解約，滿足各項投資或避險需求；臺股牛熊權、富櫃牛熊權則為日內當沖型的股權選擇權，與加權指數、富櫃200指數連動性接近100%，其資金需求僅1千元，具自動停損機制且無交易稅，為對大盤行情有想法的小資族群之理想投資選擇，並可利用「臺股牛熊權」搭配「富櫃牛熊權」進行價差交易。

臺灣結構型商品發展與介紹

所謂結構型商品，為結合固定收益商品及標的資產選擇權的新金融商品，並透過固定收益商品與衍生性金融商品之組合，使投

資報酬與連結標的資產表現產生連動效應。

根據證券櫃檯買賣中心統計，2019年證券商及槓桿交易商結構型商品流通在外規模達到606.91億元（圖1），其中保本型商品（PGN）占68.8%，股權連結型商品（ELN）占22.2%，信用連結型商品（CLN）占12.7%。2020年3月，新冠肺炎在全球爆發，美國聯準會（Fed）在當月無預警降息6碼，並啟動量化寬鬆（QE），包括歐洲央行等主要央行亦跟進擴大寬鬆救市，臺灣央行亦宣布將重貼現率調降1碼至1.125%的史上新低；各國央行主要目的是想利用直升機灑錢的方式，幫助一般民眾解決就業與經濟的燃眉之急，但「錢是聰明的」，在發現股市、房地產、原物料有獲利的機會，資金就會匯集湧入，並大幅推升資產價格；而包括保本型商品、股權連結型商品因為損益波動相對溫和，反而不受投資人青睞，2020年結構型商品規模降至490.39億元，年減19.2%，2021年再下滑1.1%至484.85億元，保本型商品比重降至63.4%，股權連結型商品降至18.5%，波動與風險程度較高的信用連結型商品升至18.2%。

進入2022年，隨著通膨壓力不斷攀高，Fed在3月份預計就會啟動升息循環，全年升息幅度可能達到6碼，下半年並預計將宣布縮減資產負債表，包括歐洲、英國、澳洲等主要央行亦陸續收緊寬鬆政策，全球資金環境逐步趨緊；此外，俄羅斯為了防止北約勢力東擴，總統普丁宣布承認烏克蘭東部自行宣布獨立的頓內次克和盧甘斯克兩個共和國，並下令俄軍進駐執行「維和任務」，之

後並對烏攻蘭發動多個軍事重地發動攻擊，美國為首的西方國家則對俄羅斯國營銀行、主權債券及個人等祭出經濟制裁，雙方衝突愈演愈烈，造成全球股市大幅修正。在全球風險事件頻傳，加上台股目前位階處於歷史高檔，上檔空間相對限縮下，具一定保本效益且報酬相對穩健的結構型商品有機會重新獲得市場青睞。

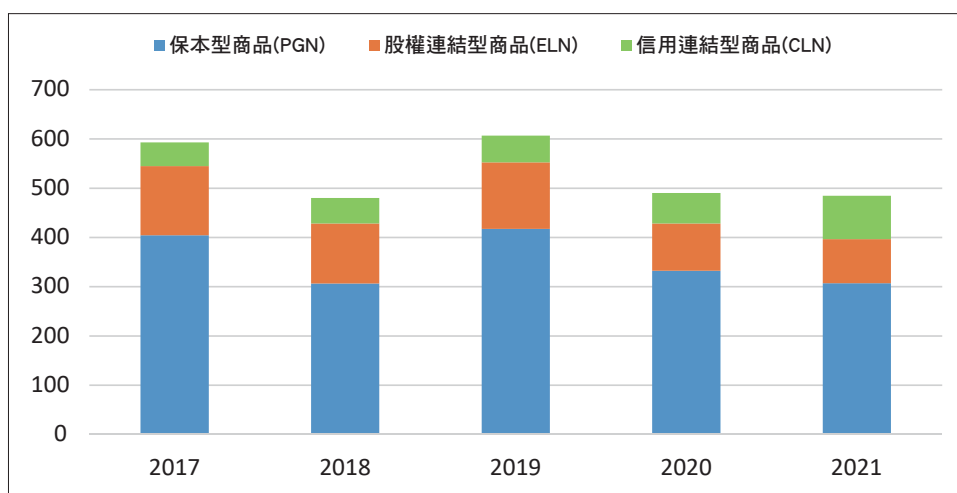


圖 1、證券商及槓桿交易商結構型商品流通在外餘額（億元）
資料來源：證券櫃檯買賣中心、YFRD 整理；資料期間：2017-2021 年

結構型商品深具特色，滿足市場不同需求

結構型商品的優勢

如元大期貨發行之結構型商品以新臺幣計價，並採現金交割，投資人無匯兌風險；商品亮點包括低手續費率、風險有限，並且隨時可提前解約，滿足投資人之各項投資或避險需求，相較傳統投資商品，槓桿交易商結構型商品的投資報酬率具競爭力；為因應不同投資人的交易策略或市場看法，未來亦相信陸續會有不同結構的股權連結商品發行。

結構型商品具以下特色，也適合相對穩健保守型的投資人，以穩健方式投資具波動性的商品；自然人分離課稅10%，法人則併入營利事業所得稅，無交易稅；以臺幣計價，增加投資人臺幣可投資標的之多樣性。

- 1、高保本率，高參與率：固定收益商品結合選擇權組合策略操作，鎖住投資人的最大風險，並透過100%參與率，使得獲利有效化。
- 2、報酬結構透明化：使用簡單選擇權策



Market information

略，簡化報酬結構，以不損及客戶獲利可能為原則，增加易懂性也降低客戶疑慮。

- 3、低手續費：相較目前市面上結構型商品平均手續費，元大期貨結構型商品手續費較低廉。
- 4、到期期間短：以2~6個月為原則，利於客戶資產配置。
- 5、可提前解約：無閉鎖期，投資人可於商品未到期前，選擇提前獲利了結，以鎖定獲利；且無提解違約金與手續費。
- 6、獲利機率高：提供下檔保護，承受現貨於到期期間內多次跌破期初價格，鎖住最大損失。

結構型商品主要投資風險

投資有賺有賠，任何商品都有它的風險存在，結構型商品風險其實相對有限，但仍提醒投資人主要風險包括：

- 1、交易提前終止風險：結構型商品提前到期之成交價並非官網或櫃買中心揭示的每日參考價，實際成交價格以槓桿交易者之報價為準。
- 2、流動性風險：結構型商品屬於店頭市場交易，並不具有次級市場可供客戶轉售，若投資人欲在市場行情波動較大時提前解約，成交價格可能不如預期。
- 3、信用風險：若發行公司因信用事件無法履行交易契約支付投資人差價獲利時，可能導致投資人損失，以元大期貨信評-惠譽「twAA-」，同時有母公司-元大金

控的支持，發生信用風險的機率微乎其微。

- 4、市場風險：提前解約參考價與成交價係反應槓桿交易者實際之避險成本，可能無法完全反映極端市況。
- 5、匯兌風險：結構型商品為臺幣計價，若投資人有外幣需求，應自行評估其匯兌風險。
- 6、再投資風險：投資人收到獲利後可能無法以相同之報酬率繼續投資。
- 7、連結標的風險：結構型商品並非一般傳統存款，而是一項投資商品，其投資損益將受到連結標的匯率及利率等市場條件波動所影響，並依商品設計或條件不同，投資人所暴露之風險程度可能不同，其可能發生部分利息或全部利息，本金減損或其他損失之風險。當市場行情不利於投資人的部位時，其經市價評估後之公平價值將下降，投資人可能發生損失。
- 8、其他風險：包括國家風險、通貨膨脹風險、稅賦風險、法律風險、利率風險等。

結構型商品-連結ETF

結構型商品可以連結ETF結構型商品

看好國人偏好投資ETF商品，以2017年8月推出以「元大S&P石油ETF」為標的之結構型商品，元大期貨也是首家推出結構型商品之期貨業者，提供穩健型投資人不同的選擇，之後又推出以連結台股ETF、上證ETF

等結構型商品。ETF結構型商品為結合臺幣存款與國內外股票指數、美元指數、黃金、原油、美債等商品之組合式契約，此商品最大利基為臺幣報酬率，可以海外商品為標的，並具保本效益。

連結臺股ETF結構型商品（多頭價差）

1、商品條件

連結標的：元大S&P石油ETF（00624U）

期初價格（S0）：連結標的於生效日之開盤價

結算價格（ST）：連結標的於到期日之收盤價

第一履約價（K1）：期初價格（S0）× 103%

第二履約價（K2）：期初價格（S0）× 118%

契約期間：60天

期間獲利可於觀察日，提前贖回

保本率：96.05%

最大淨報酬率：10.61%（年化約64%）

2、報酬型態（見圖2）

（1）連結標的價值小於第一履約價時，最大可能損失為3.95%（風險有限！）

（2）觀察日期間標的價格上漲，高於「損益兩平點」，而有獲利時，可提前贖回（鎖定獲利！）

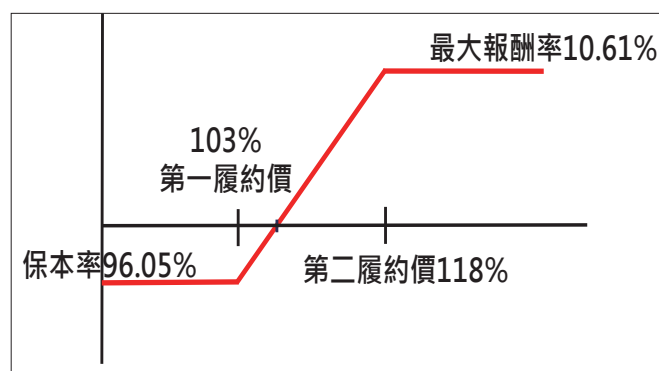


圖 2：連結臺股 ETF 結構型商品（多頭價差）報酬型態
資料來源：元大期貨

連結臺股ETF結構型商品（空頭價差）

1、商品條件

連結標的：元大S&P石油ETF（00624U）

期初價格（S0）：連結標的於生效日之開盤價

結算價格（ST）：連結標的於到期日之收盤價

第一履約價（K1）：期初價格（S0）× 97%

第二履約價（K2）：期初價格（S0）× 82%

契約期間：60天

期間獲利可於觀察日，提前贖回

保本率：96.05%

最大淨報酬率：10.61%（年化約64%）

2、報酬型態（見圖3）

（1）連結標的價值小於第一履約價時，最大可能損失為3.95%（風險有限！）

（2）觀察日期間標的價格上漲，高於「損益兩平點」，而有獲利時，可提前贖回（鎖定獲利！）



Market information

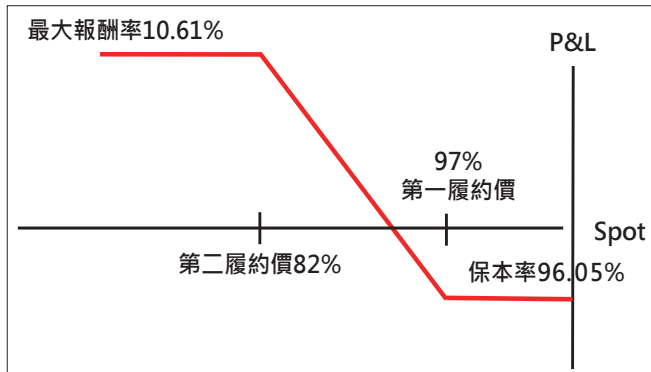


圖 3：連結台股 ETF 結構型商品（多頭價差）報酬型態
資料來源：元大期貨

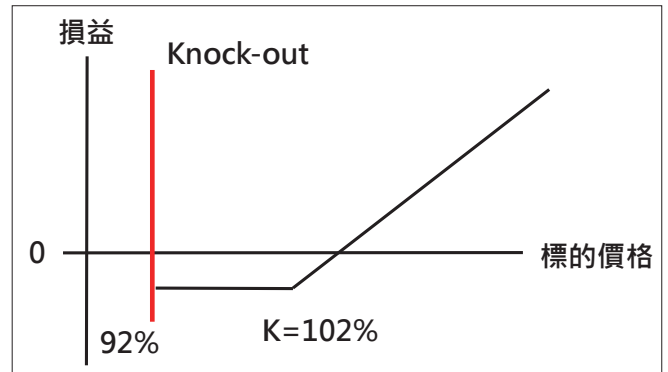


圖 4：連結上證 ETF 結構型商品（多頭下限）報酬型態
資料來源：元大期貨

連結上證ETF結構型商品（多頭下限）

1、商品條件

連結標的：元大上證50ETF（006206）

期初價格（S0）：連結標的於生效日之開盤價

結算價格（ST）：連結標的於到期日之收盤價

履約價格（K）：期初價格（S0）× 102%

下限價格（KO）：期初價格（S0）× 92%

契約期間：90天

期間獲利可於觀察日，提前解約

保本率：94.5%

最大報酬率：無限大

2、報酬型態（見圖4）

（1）可參與標的物價格上漲趨勢的可能（獲利無限！）

（2）連結標的價值小於或等於履約價時或觸及失效時，最大可能損失為

5.5%（風險有限！）。

（3）透過觸及失效條件，降低買進選擇權權利金價格（降低成本，提高保本率！）

結構型商品-台股牛熊權與富櫃牛熊權

台股牛熊權 1千元就能投資台股

期貨商推出台股牛熊權，屬於深度價內發行的日內當沖型的股權選擇權，連結標的為加權指數，漲跌幅與大盤指數連動性接近100%，為臺灣首檔直接交易大盤指數的當沖型金融商品；當看多現貨大盤指數，即買入台股牛，當看空現貨大盤指數，則買入台股熊。藉由對指數多空判斷進行靈活操作，專注大盤單一標的，其操作便利性及低資金需求（1,000元），適合小資族群且對大盤指數有看法的投資人。

相對於股票現貨、融資融券、權證或其他交易方式，台股牛熊權商品具有以下優勢（參圖5）：

1、交易門檻低：投資人僅需使用千元就能

- 參與貼近臺股大盤指數的交易商品。
- 槓桿倍數最高50倍：連結臺股大盤指數，價格波動最高50倍（保證金槓桿為1倍，商品隱含倍數最高50倍），只要買對牛熊權方向，即可放大交易獲利。
 - 當沖交易：牛熊權為日內型交易商品，投資時的風險可預期，獲利也能每日了結，避免隔夜留倉跳空風險。
 - 雙向交易：有別於傳統現貨放空不易，牛熊權多空皆宜，不論市場漲或跌，皆可操作。
 - 損失有限：牛熊權最大損失僅是權利金，且沒有保證金追繳問題。
 - 無交易稅：相對股票現貨與融資融券需要繳交0.3%的證券交易稅，權證則要繳交0.1%，臺股牛熊權無需繳交。
 - 自動停損機制：當漲跌幅超過1.95%，虧損邊即自動終止契約停損，控制下檔風險。

	台股牛熊權	股票現貨	融資融券	權證	牛熊證
交易型態	權利金交易	市價交易	市價交易	權利金交易	權利金交易
槓桿倍數	50倍 ✓	1倍	2.5倍	8~13倍	3~5倍
資金需求	低(價內發行) ✓	最高	中	低(價外發行)	低(價內發行)
價格變動	近現貨漲幅	市價同步	市價同步	Delta*現貨變動	近現貨漲幅
最大損失	權利金	投資成本	投資成本	權利金	權利金
交易稅	0% ✓	0.3%	0.3%	0.1%	0.1%
交易期限	260分(當沖)	無	1年	6個月~2年	3個月~2年
保證金追繳	無	無	有	無	無

圖 5、台股牛熊權與股票現貨、融資融券等其他交易方式比較

就台股牛熊權的合約規格（表1），最小交易單位為1口，每一單位交易本金僅需1千元新臺幣，交易價金為市價×10元×口數，最小跳動單位為0.1點，交易時間為營業日上午9:05:00至下午1:24:59，以臺灣證券交易所開盤日為準，部位上限為200口，單筆10口，當漲跌幅超過1.95%時，虧損邊即終止契約且不得再交易，當日將以\$2.5為結算價格。

■ 範例1：台股牛熊權損益計算

計算公式：（出價-買入價）×交易單位×10

今天在台股牛報價96.2/98.0買入12口，並且在報價124.2/125.7時平倉，則當日損益為（124.2-98.0）×12×10=3,144（新臺幣）

* 損益需再另外扣除每筆交易的作業處理費

富櫃牛熊權-聚焦櫃買市場

上櫃股票市場為臺灣最具代表性的中小型股票掛牌交易的所在，近年來上櫃公司不論是公司營運成果及股價表現均有目共睹；富櫃200指數則是證券櫃檯買賣中心於2019年3月發布，成分股篩選方式是以市值排



Market information

表1、元大期貨臺股牛熊權合約規格

商品名稱	臺股牛熊權
最小交易單位	1 口
每一單位交易本金	約新臺幣 \$1,000(變動)
契約乘數	1 點 = 10 元 (新臺幣)
最小跳動單位	0.1 點
交易價金	市價 × 10 元 (新臺幣) × 口數
連結標的	臺灣證券交易所發行量加權股價指數
商品隱含倍數	最高 50 倍 *
最後結算價	現貨指數收盤價 (13:33:00) 作為到期結算價格的計算依據
合約終止條件	大盤報價以 09:00:05 為基期，漲跌幅超過 1.95% 時，虧損邊即終止契約且不得再交易，當日將以 \$2.5 為結算價格。
部位上限	200 口，單筆 10 口 (單一商品)
停止新倉建立	客戶買入價 ≤ 10 元

* 商品隱含倍數最高 50 倍，與保證金槓桿倍數無關，本商品保證金槓桿為 1 倍

序，並考量公眾流通量及流動性等條件，選出 200 支上櫃股票，以流通值加權計算之股價指數，用以表彰櫃檯買賣股票市場之綜合績效，可作為中小型股票漲跌趨勢新指標。

檢視上市與上櫃類股的市值權重（表 2），上櫃產業前三名為半導體、生技醫療與電子零組件，占比為 37.1%、14.2% 與 7.9%，上市前三名為半導體、金融保險與電子零組件，占比為 40.4%、11.5% 與 5.7%，反應半導體產業的確在臺灣是舉足輕重，而生技醫療已在上櫃市場形成一個新興的產業聚落，另外上櫃市場為扶植新興產業發展的特性，而上市則為相對成熟的產業。

連結富櫃 200 的權證發行現況，因成分股現股較難放空，而有認購型權證（Call），「富櫃牛熊權」可以滿足投資人雙向交易的需求，同時屬於深度價內發行

的日內當沖型的股權選擇權，漲跌幅與富櫃 200 指數連動性接近 100%，隱含槓桿倍數達 10 倍；藉由對富櫃指數多空判斷進行操作，只需要 1 千元資金即可參與；當看多富櫃 200 指數，即買入富櫃牛，當看空富櫃 200 指數，則買入富櫃熊。為了避免隔夜留倉跳空的風險，富櫃牛熊權設計為日內型交易商品，投資人進場時最大風險即可預期，獲利每日了結。

富櫃牛熊權創造了「快、選、易、千」四大特性（如圖 6），創新理念與商品價值也獲得了金融界奧斯卡獎-「第 15 屆金犇獎傑出金融創新獎」的肯定。

雖然櫃買市場與集中市場同屬於臺灣股票市場，漲跌具高度的相關性，然而因兩者成分股的差異，如富櫃 200 指數主要成分股為中小型股，且生技醫療股具一定權重，因

表2、上櫃與上市類股市值比重排名

排名	上櫃		上市	
	類股	市值比重	類股	市值比重
1	半導體	37.1%	半導體	40.4%
2	生技醫療	14.2%	金融保險	11.5%
3	電子零組件	7.9%	電子零組件	5.7%
4	光電	6.2%	電腦及週邊設備	4.5%
5	電腦及週邊設備	4.4%	運輸類	4.5%
6	其他電子	4.3%	其他電子	3.9%
7	通信網路業	3.0%	通信網路業	3.8%
8	機械類	2.5%	塑膠類	3.8%
9	文化創意	2.3%	其他類	3.4%
10	貿易百貨	2.2%	光電	2.5%
	其他	15.9%	其他	16.1%

資料來源：CMoney；資料期間：2022/02/23



圖 6、富櫃牛熊權「快、選、易、千」四大特性 資料來源：元大期貨整理

此相較加權股價指數容易出現超漲或超跌的現象，此時投資人可考慮利用元大期貨的「台股牛熊權」搭配「富櫃牛熊權」進行價差交易。例如：若預期今日富櫃200指數表現不如加權指數，則可以買進富櫃熊權，並

同時買進台股牛權，在兩個市場同時走強時，加權指數表現優於富櫃200指數，台股牛權帶來的獲利將大於富櫃熊權的損失。因此，投資人即規避了集中與櫃買市場同時變盤的風險，鎖定預期的市場相對強弱價差。



Market information

表 3、元大期貨富櫃牛熊權合約規格

商品名稱	富櫃牛熊權
最小交易單位	1 口
每一單位交易本金	約新臺幣 \$1,000(變動)
契約乘數	1 點 = 10 元 (新臺幣)
最小跳動單位	0.1 點
交易價金	市價 × 10 元 (新臺幣) × 口數
連結標的	櫃買富櫃 200 指數
商品隱含倍數	最高 10 倍 *
最後結算價	富櫃 200 指數收盤價 (13:33:00) 作為到期結算價格的計算依據
合約終止條件	富櫃 200 指數報價以 09:00:05 為基期，漲跌幅超過 9.75% 時，虧損邊即終止契約且不得再交易，當日將以 \$2.5 為結算價格。
部位上限	200 口，單筆 10 口 (單一商品)
停止新倉建立	客戶買入價 ≤ 10 元

* 商品隱含倍數最高 10 倍，與保證金槓桿倍數無關，本商品保證金槓桿為 1 倍
資料來源：元大期貨整理

■ 範例2：台股牛熊權損益計算

計算公式：(出價-買入價) × 交易單位
× 10

今天在富櫃熊報價91.1/93.3買入12口，並且在報價86.1/89.0時平倉，則當日損益為
(86.1-93.3) × 12 × 10 = -864 (新臺幣)

* 損益需再另外扣除每筆交易的作業處理費

結語

進入2022年，各大專業機構及市場普遍預期全球經濟可延續2021年的強勁復甦力

道，然而金融市場瞬息萬變，隨著通膨壓力不斷升溫，Fed的升息步伐不斷加快，俄羅斯與烏克蘭爆發衝突，兩國瀕臨全面開戰，加上中國房地產泡沫風險，經濟下行壓力持續，臺灣屬於全球貿易的一環，台股受到波及亦再所難免。元大期貨槓桿交易商所推出的連結ETF結構型商品，具高保本率、低手續費、報酬結構透明化等優勢，牛熊權則具操作便利性及低資金需求等亮點，都值得資金部位相對有限的小資族群關注並參與。



市場推廣

期貨商於結構型商品市場之發展願景

富邦期貨◎鍾秀培副總經理

前言

2013年，人民幣穩定升值，政府開放人民幣TRF業務，國內銀行嗅到商機大推人民幣TRF，成為許多民營銀行重要獲利來源，在追求報酬的同時也讓投資人忘了匯率風險。到了2014年2月中下旬，人民幣出現重貶，在槓桿效應下，許多企業蒙受龐大損失，不是被斷頭，就是追繳保證金，造成臺灣一場前所未有的中小企業金融風暴，有高達8,900多家中小企業踩到TRF地雷，虧損金額高達上兆新臺幣，也間接對國內結構型商品市場帶來深遠的影響。

TRF的全名是「目標可贖回遠期契約（Target Redemption Forward）」，是一種押注匯率單一走勢的衍生性商品，本質上屬於合成型遠期契約（synthetic forward），雖非結構型商品之衍生性金融商品交易，但事件爆發後，卻也大幅衝擊銀行端匯率類結構型商品之銷售，使其整體交易金額從2013年的1.85兆元新臺幣，連續挫跌至2021年的0.61兆元新臺幣（見圖1），並連帶造成國內結構型商品的總交易金額也從2013年的2.22兆

元新臺幣，滑落至2021年的1.11兆元新臺幣（見圖2）。

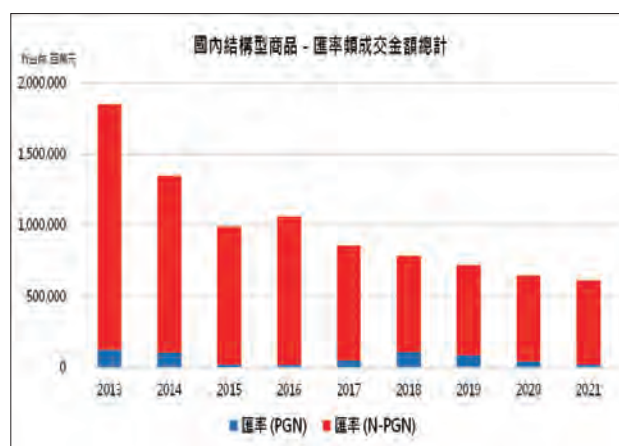


圖 1、國內結構型商品匯率類成交金額統計圖

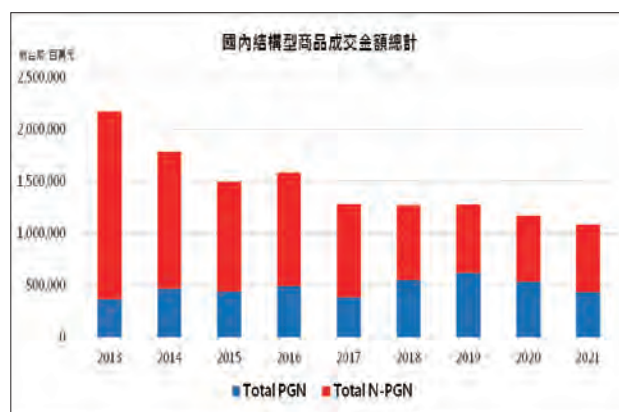


圖 2、國內結構型商品成交金額統計圖



Market information

造成這樣的原因，在於多數銷售此項業務的銀行，於實際運作面向，可能沒有做好客戶KYC及評估客戶的風險承受能力，並實際進行授信再核予交易額度，且於交易確認前，未再對客戶做風險的明確告知，因此在人民幣反轉情況下，造成銀行與客戶的雙輸。

但實際上，結構型商品係固定收益商品與標的資產選擇權之組合，相關市場如股權、利率、匯率及信用交易漸趨活絡的發展，均有助於相關衍生性商品之運用，投資人也能透過結構型商品以更加靈活的方式進行資產配置，有效分散投資風險。

而結構型商品另一個能夠貼近市場需求的功能在於量身訂作，交易商可依據個別客戶不同資金需求，在一定期間內，依據客戶需求之條件及金額發行結構型商品，以滿足投資人即時因應金融環境變動所產生之投資或避險需求。

結構型商品介紹

依證券櫃檯買賣中心之定義，結構型商品是結合固定收益商品（Fixed Income Instruments）及衍生性金融商品（Derivatives）的創新理財工具，透過固定收益商品與衍生性金融商品之組合，使投資報酬與連結標的資產產生連動效應。一般來說，結構型商品分為「保本型商品（Principal-Guaranteed Notes, PGN）」及「股權連結商品（Equity-Linked Notes, ELN）」二種產品

設計，採契約型態（Contract Base）的發行方式。

保本型商品相當於「零息債券」與「買進選擇權」的結合，投資人相當於將一部份本金投資於相對天期的固定收益商品，其他部份則買進發行商設計之標的資產選擇權，因此投資人投資保本型商品得以保有一定比例（即保本率）之本金，當選擇權到期具有履約價值時，投資人可享標的資產價格上漲的好處；若標的資產價格下跌，投資人則僅損失期初投入的權利金金額，提供投資人兼具下檔保障又具有上漲彈性之投資工具。

股權連結商品相當於「零息債券」與「賣出選擇權」的結合，投資人藉由賣出選擇權的權利金收入來提升股權連結商品的收益，故若到期選擇權無履約價值則投資人即可領到比一般貨幣市場工具為高的收益。最常見的股權連結商品型式為「看多型」股權連結商品，這可以由「零息債券」與「賣出賣權」組合而成，若投資人對市場走勢看多，可以投資「看多型」股權連結商品，若屆時走勢與預期相符，投資人所賣出的賣權將無履約價值，故投資人可以收取權利金，亦即領取較定存利率為高的收益。

全球結構型商品持續發展向上趨勢未變

自雷曼兄弟倒閉後席捲全球的金融風暴以來已過了超過12個年頭，全球股市對從2009開始進入有史以來最長的多頭行情，但國外市場投資人對結構型商品的需求依舊方



圖 3、美國境內結構型商品發行金額統計圖

興未艾，2020年，美國境內結構型商品發行金額再創歷史新高，總金額達到722.3億美元水準（見圖3）。

從投資角度來看，長時間低利環境使投資人對於單純投資固定收益債券所得報酬感到不足，因此各項結構型商品銷售額持續成長。根據SRP的統計，CITI在美國境內的結構型商品銷售，在2021年第一季超過預期並創下新高（見圖4）；而美國市占第三的J.P. Morgan在2021年第三季結構型商品銷售額也在美國創下年成長75%佳績（見圖5）。

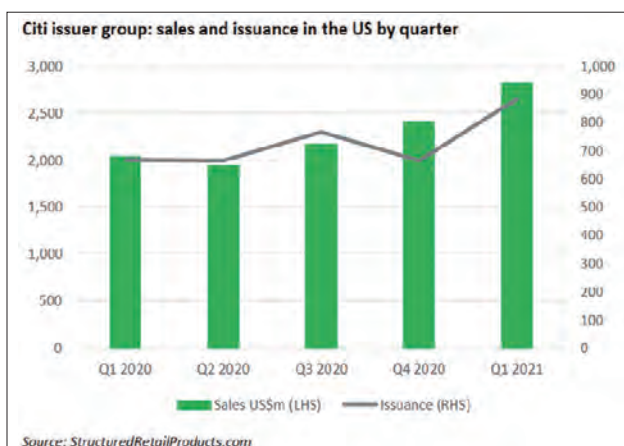


圖 4、CITI 美國境內的結構型商品季銷售圖

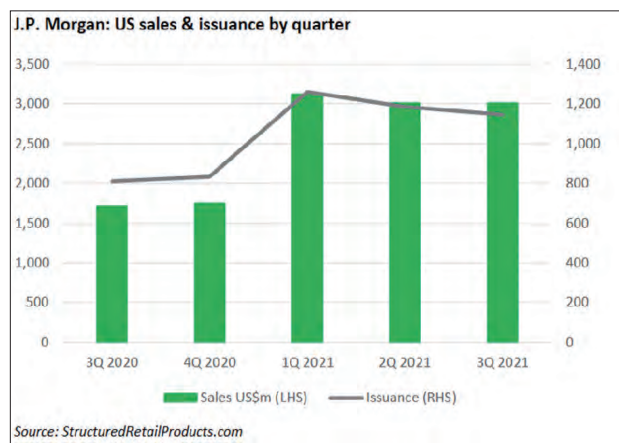


圖 5、J.P. Morgan 美國境內的結構型商品季銷售圖

國內期貨商發展結構型商品之利基

臺灣證券櫃檯買賣中心店頭結構型商品目前的主要交易者為「銀行」及「證券商」。2021年，銀行的店頭結構型商品交易總金額為0.88兆元新臺幣，證券商交易金額為0.23兆元新臺幣，占比分別為79.6%及20.4%（見圖6）。

國內證券櫃檯買賣中心交易的店頭結構型商品類型可依標的物分為五大類，分別為利率契約、匯率契約、權益證券契約、商品

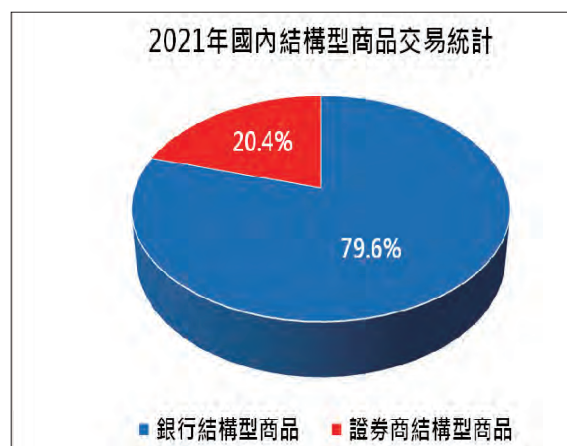


圖 6、2021 年國內結構型商品交易統計圖



Market information

契約、信用契約。

從銀行的結構型商品交易來看，2021年，匯率類交易占銀行所有結構型商品交易的69.6%，金額約0.61兆元新臺幣；其次則為利率類商品，約占總交易量的25.9%，金額約0.23兆元新臺幣。不論是匯率或是利率類結構型商品交易，都和銀行原本的業務有較高的相關性，多數可能是銀行本身握有之資產而衍生出之相關避險需求，或是銀行既有客戶的需求而產生的龐大交易量（見圖7）。

從證券商的結構型商品交易來看，2021年，利率類交易占證券商所有結構型商品交易的53.7%，金額約0.12兆元新臺幣；其次則為權益證券類商品，約占總交易量的42.4%，金額約0.09兆元新臺幣（見圖8）。

筆者認為國內期貨商發展結構型商品之利基有以下三點：

1. 國內結構型商品常侷限於傳統形式之政府公債、公司債及其他貨幣市場工具。

對期貨商而言，適合作為推廣的結構型商品，應該需要具備有兩個要件：第一是具

有充足的市場交易量，第二是其價格具有較高的波動性（較有機會產生可觀的報酬），而最適合發展成為槓桿交易商的店頭結構型商品應是兼具交易量大及波動性大，同時最好也是「銀行」及「證券商」尚未涉足之市場，才能避開重疊競爭。

因此，對期貨商而言，像是用「利率期貨契約（標的為固定收益商品）」，取代結構型商品原有的「零息債券」，就成為新的切入市場機會。一方面，利率期貨契約在期貨交易所交易量大，流動性高；另一方面，期貨商對利率類衍生性金融商品的設計與交易較為熟悉，透過結合「期交所商品」與「店頭商品」的各自優勢，也較易找出中間的新藍海商機。

以國內結構型產品市場成長性來看，儘管整體國內結構型商品的交易量近年持續滑落，但權益證券類結構型商品則在2021年出現正成長，整體交易金額年增22.3%，至0.12兆元新臺幣（見圖9）；另外，利率類結構型商品近三年交易量也轉趨持穩，整體年

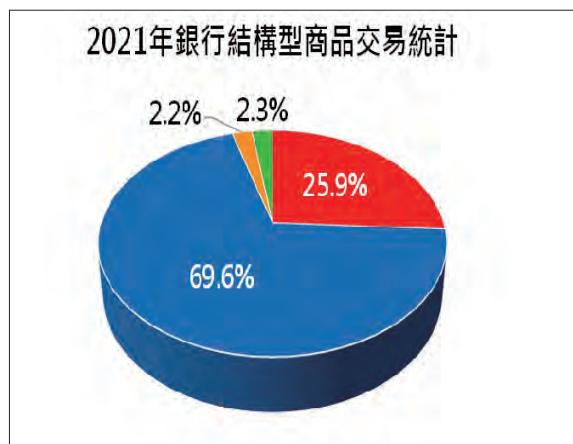


圖 7、2021 年銀行結構型商品交易統計圖

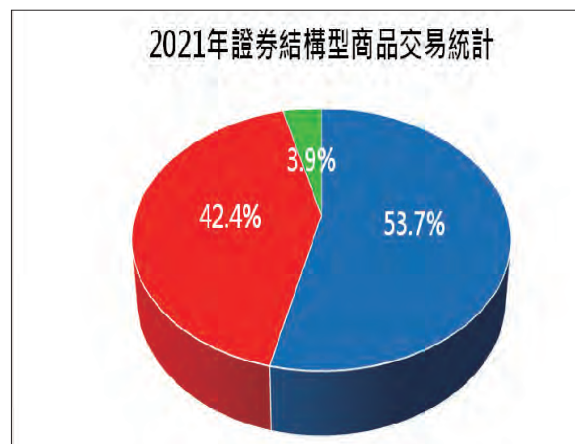


圖 8、2021 年證券結構型商品交易統計圖

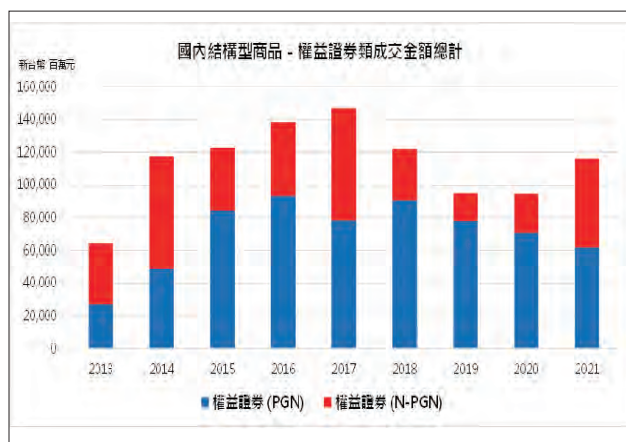


圖 9、國內結構型商品 - 權益證券類成交金額總計

交易金額每年維持在0.35兆~0.45兆元新臺幣之間（見圖10），顯示結構型市場商機持續存在。

而對期貨商來說，競爭力取決於結構型商品的開發特性、彈性、獨特性，及多樣性之發揮。期貨商產品設計能力越強，越能滿足不同顧客多樣化的需求，越能提供客戶更深入的服務，提供量身訂做（tailor-made）服務以符合客戶不同的需求，這都是左右期貨商競爭力的重要關鍵。

2. 目前低利率的環境，投資人無法滿足於純粹固定收益商品的微薄收益，卻又因股市的不確定性過高，不敢大舉加碼，在此環境之下，兼具多種投資組合性質的結構型商品應運而生。

近二年新冠肺炎的爆發更加劇了零利率趨勢。去年美國聯準會擴大資產負債表至9兆美元，以幫助緩解新冠疫情對金融和經濟的影響，利率近二年維持在相對低水位，促使投資人找尋傳統投資以外的報酬來源。

進入2022年，隨著經濟回溫與通膨高

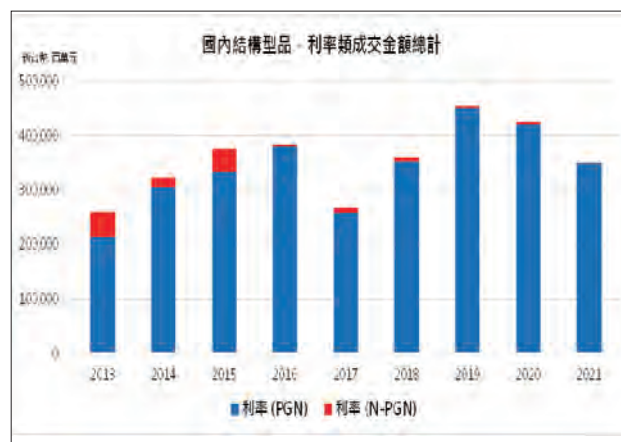


圖 10、國內結構型商品 - 利率類成交金額總計

漲，市場將進入升息與資金緊縮階段，貨幣政策的變動將加大市場波動性，但也帶給期貨商新的機會。對期貨商而言，透過開發新的多元結構型商品投資組合，將可幫助投資人在風險可控的情況下，更加靈活投資，也讓客戶在控制風險的情況下，更能建立一個能從成長的環境中受惠，並在通膨加速時調整之資產配置（如高收益的理財型產品，或兼具快速成長的交易型產品）。

3. 金管會已開放槓桿交易商經營「槓桿保證金契約」。

臺灣目前結構型商品的銷售屬於證券商的營業範圍，但就結構型商品的定義而言仍屬衍生性金融商品的交易範疇，因此對於期貨商而言上手並沒有太大的難度

就國內槓桿交易商而言，先前因法令尚未開放承作結構性商品，過去並無實際參與機會，近年來，隨著主管機關對結構型商品之規範陸續開放，槓桿交易商將視產品特性、通路能力、市場的敏感度及訂價能力決定其競爭力。



槓桿保證金契約，其價值衍生自商品、貨幣、有價證券、利率、指數，並經當事人雙方約定，由一方支付價金一定成數之款項以取得另一方授與之一定信用額度，雙方於未來特定期間內，依約定方式結算差價或交付約定物之衍生性金融商品契約，其契約型態包括遠期契約、選擇權契約、交換契約、差價契約，或上述二種以上契約之組合。

金管會目前已開放「期貨經理事業」從事外匯保證金全委業務，惟下單時仍需經由中央銀行核可之銀行，形成雙層式之複委託業務。另外，外匯保證金交易之仲介或顧問業務，在央行的辦法中並未規範，因此期貨商可爭取經營外匯保證金交易之仲介或顧問業務。在仲介業務方面，期貨商可扮演交易輔助人之角色，引介客戶至指定銀行交易，賺取佣金。在顧問業務方面，期貨商可發展較好的交易策略或建立具買賣訊號之程式系統，為客戶提供買賣之建議。

此外，期貨商經營外匯保證金交易之仲介或顧問業務的好處還包括：(1) 僅賺取佣金或顧問費，風險不大，除營運資金外，並不需要太多額外的資本；(2) 期貨商擁有對期貨交易較熟悉的客戶，要發展上述業務並不困難；(3) 國外之外幣期貨與外幣保證金交易可以策略性結合，形成多元化的操作策略；(4) 期貨商本來就經營國外之外幣期貨交易經營業務、操作及研究之人才並不缺乏；(5) 富邦期貨為金控旗下之期貨商，可與銀行業務產生互補，金控本身有較正面的支持。

結構型商品新藍海

富邦期貨正積極在結構型商品市場尋找新藍海商機，公司2021年開始承作結構型商品業務，從為客戶量身訂做對應合約作為切入點，開始跨足結構型商品之推廣。

1. 推廣交易型商品 (Structure Note X3, SN3)

一般投資人從事期貨交易，只要準備超過「原始保證金」的資金，就能買賣交易期貨，惟任何資金是有機會成本的，使用越少資金，代表槓桿越大，而保證金就像雙面刃，可讓投資人使用較少的資金提高報酬，但同時也使得斷頭風險加大。

從期貨商的角度來看，大多數在期貨失利的人，絕大多數並不是策略出問題，而是槓桿出了問題。放越大的槓桿，代表把波動倍數放越大，越大幅增加資金的投資風險，因此，當行情方向與投資人預期不同時，常看到投資人出現超額虧損。

但若利用結構型產品為客戶進行量身訂做包裝，透過期貨商對金融商品風險與報酬的控管，就能協助投資人更容易在行情震盪的過程中，抓住適切之投資機會。

以富邦期貨經驗為例，2021年10月富邦期貨開始陸續為客戶承作連結「台塑」、「潤泰新」與「聯電」等以臺股為標的之SN3產品，透過提供客戶相對較融資為高的槓桿，加上讓客戶沒有保證金追繳的煩惱，並省去客戶直接操作股票期貨可能面臨到的進場時機、流動性與換倉問題，成功推動相

關業績成長。

2022年，富邦期貨以先前成果為基礎，進一步拓寬產品範圍，除了國內股票標的，也規畫承作以國外個股為標的Structure Note產品，提供客戶正向放大槓桿與反向避險部分，並針對客戶複委託部位提供避險或是更佳的資金運用彈性。

在臺股部分，美國聯準會（Fed）暗示3月啟動升息，在1月通膨年增幅續創40年新高下，引發市場預估美國聯準會可能3月一次升息2碼。美國通膨壓力加大，迫使聯準會提前升息時程，因此臺灣追隨升息腳步並非不可能，加上臺股長年多頭由電子股領軍，金融股有機會同時獲得落後補漲以及利差擴大雙重利多挹注。

富邦期貨規畫推出連結金融個股的SN3產品，讓客戶抓住填息契機，並放大配息收入。以玉山金（2884）為例，近五次配息殖利率平均有5.7%水準；中信金（2891）現金與股票合計亦有4.9%；兆豐金（2886）殖利率亦達到5.6%；以填息為目標來操作這三檔標的，2021年皆於3個月內就完成填息，投資人投資相關結構型產品，有機會獲得更豐厚的報酬。

在國外股票部分，富邦期貨今年規畫將交易型產品觸角擴及美股，承作以國外個股為標的Structure Note產品，提供客戶正向放大槓桿與反向避險部分，由於美國持續高漲的通膨預期使聯準會迅速轉為鷹派，公債殖利率直線拉抬已經對成長型股票造成壓力，NASDAQ指數2022年1月一度出現兩位數

跌幅，其中Meta（原Facebook）2022年跌幅已超過三成，利用結構型商品可以反向操作特性將可大幅度減少複委託客戶虧損，甚至也可提供急跌後以較佳資金運用方式介入契機。

2. 推廣理財型商品（高收益產品）

針對理財型商品部分，目前市場預期，聯準會在2022年底前可能升息超過5碼，惟整體利率環境仍屬低利環境。觀察2000年以來，聯準會曾兩度啟動升息循環，兩次正式啟動升息前，美國公債ETF報酬都曾出現回檔，但在升息過後美國公債ETF陸續都出現反彈，因此富邦期貨預期債券價格也有可能是在升息開始後止跌（見圖11），因此規畫提供連結債券的SN產品，一方面預期在本輪升息後，再升息力道有限，債券有機會止穩反彈；另一方面也對美國經濟成長抱持正面看法，疫情即使反覆也不易對美國經濟造成大幅影響，故在合理風險範圍內，放大低利環境中，投資人持有固定收益商品的報酬率。

從投資人的角度出發，逐年降低的配息殖利率已經到需要改變的臨界點，藉由債券配息來自coupon而非本金的特性，連結到相關利率型產品的SN3商品雖然被歸類在非保本型，但性質上與保本型相近，加以槓桿化相對來說是安全的選擇，只需要分批投入資金並約定停損價格，投資人將有機會享有2-3倍的報酬。

另外，富邦期貨也規畫今年以對企業，以結構型產品形式量身訂做相關的原物料避險服務，除提供企業避險切入時點相關分



Market information

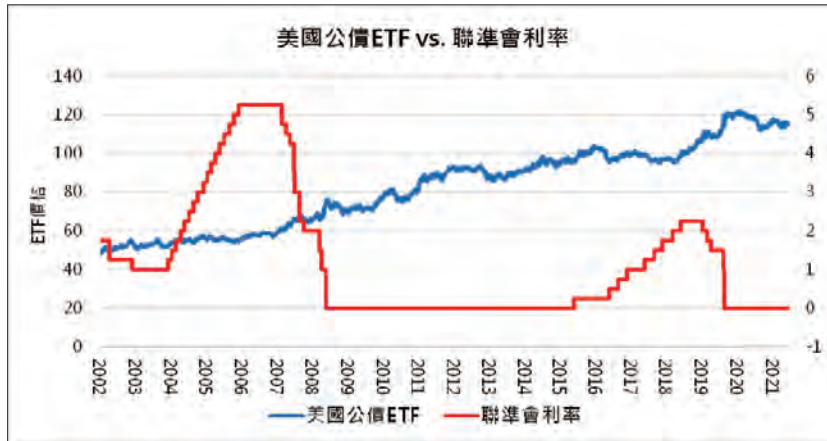


圖 11、美國公債 ETF vs. 聯準會利率

析，同時也可事前約定結構型產品避險不如預期時的解約條件。

在經營型態上，期貨商對企業客戶可從客製化之商品設計以及獨特的交易策略上切入，例如國內之鋼鐵公司面臨鋼材貨源之價格變動的風險，市場上又無鋼材相關之期貨契約，此時期貨商可代為尋求與鋼材價格相關係數較高之金屬期貨或一籃子金屬期貨，設計最適避險計畫，並代為下單，如此不但有顧問費之收入，也可增加經紀部門之收入，本身之風險也不大。此外，結構型商品到期一次結算也方便企業作帳，避免期貨與槓桿保證金交易每日損益變化帶來的行政作業複雜度。

結論

身為期貨市場主角的期貨商，目前主要承做集中市場之經紀與自營業務，店頭市場之衍生性商品目前主要是銀行與證券商的業

務範圍，期貨商迄今涉足面尚處薄弱。

隨著2022年進入升息循環，利率類商品價格波動加大，在目前金控整合行銷之下，期貨商可以利用銀行等其他子公司做為通路，銷售產品然後再與其他子公司相互分利，不僅可擴大交易金額，同時亦可獲得母公司的資源分享。

從期貨商在結構型商品之發展作分析，在經營型態上，期貨商可從客製化之商品設計以及獨特的交易策略上切入；在商品之設計上，因期貨商可連結標的之範圍較廣，可視全球各地市場之發展，機動設計合於投資人需求之商品；而在風險控管上，期貨商也可利用所熟悉之國外期貨與選擇權來避險；至於外匯保證金交易之仲介或顧問業務，期貨商則可爭取經營外匯保證金交易之仲介或顧問業務。



國際脈動

第三波科技新應用 元宇宙帶動商機不容小覷

期貨公會◎施莆恩 整理

元宇宙（Metaverse）在科技業引爆話題，人類可以透過VR技術化身虛擬角色進入虛擬世界。在虛擬世界可以參加會議、演唱會、玩遊戲、互動社交、建造新城市等等。這個概念最早出現於1922年的科幻小說《潰雪》，後來也出現在像是《駭客任務》、《一級玩家》電影當中。元宇宙所需要的條件有，參與者需要一個虛擬角色，能從任何地方登錄、能隨時移動到任意地方、逼真的感官體驗，具有良好的經濟體系能謀生等。只要符合上述的條件，就能稱作是功能完整的新社會。

2016年推出的《Pokémon GO》就是一個成功的AR遊戲例子，在全世界掀起全民抓寶的熱潮。無論男女老少都爭先恐後想抓到稀有的寶可夢，網路上甚至有許多抓寶攻略和朝聖地點。《Pokémon GO》在2020年的營收就超過了10億美元。比起打造沉浸在3D的虛擬世界裡，開發商Niantic更想要打造真實世界元宇宙，希望能讓民眾走到戶外，探索外面的世界。對沖基金Coatue評估Niantic的市值可以攀升至90億美元，決定投資3

億美元。Niantic開放AR技術平台Lightship供獨立開發者使用，目前平台生態系的成員有英國歷史皇家宮殿組織、美國Coachella音樂節、環球影業、華納音樂集團、軟銀集團等等。

臉書重新定位公司 微軟史上最大收購案

社群媒體巨擘臉書去年10月底正式宣布臉書母公司更名為Meta。Meta源自於希臘文，有超越的意思。臉書重新定位公司，未來願景就是要全力轉型成一家元宇宙公司。執行長祖克柏表示，從現在起我們要先成為元宇宙，而不是臉書優先。微軟今年1月宣布砸重金收購電玩龍頭暴雪（Activision Blizzard），如果沒聽過暴雪，但一定知道它旗下的知名遊戲《Candy Crush》。總金額超過687億美元的現金交易，成為微軟史上最大規模的收購案。Google、Amazon等各大廠商也都在搶先布局元宇宙市場。

元宇宙話題炒得火熱，也引發一陣搶人大戰。微軟AR頭戴裝置HoloLens團隊遭競



Market information

爭對手提出豐厚條件挖角，有些甚至大方開出兩倍的高薪，HoloLens團隊過去一年就損失100位員工。LinkedIn的資料顯示，70多名HoloLens團隊成員離開微軟，當中就有超過40人加入Meta Platforms，相當於一半的人才都被Meta挖走。號稱全球最大的職缺搜尋引擎Indeed的數據顯示，2021年12月網站上提到元宇宙的職缺與2020年同期比較，結果相差10倍以上。蘋果也罕見發放獎金希望留住人才，對象包括晶片設計、軟硬體和營運部門等，金額從5萬到18萬美元不等。

首爾打造首個元宇宙平台地方政府 韓流推出虛擬偶像

韓國首爾政府投入39億韓元，預計在今年打造「元宇宙首爾（Metaverse Seoul）」，成為全韓國首個推出元宇宙平台的地方政府，在經濟、教育、旅遊、行政等領域提供公共服務，像是設置虛擬的市長辦公室、首爾金融科技實驗、首爾投資、首爾校園城等。並在2023年建立元宇宙120中心（Metaverse 120 Center），讓虛擬的公務員就能協助民眾處理民訴等諮詢服務。主要的觀光旅遊景點像是光化門廣場、德壽宮、南大門市場和人氣影視劇取景等地都會設計成虛擬觀光特區，給遊客帶來煥然一新的旅遊體驗。2023年的元宵節活動也會透過元宇宙的方式舉行，歡迎來自世界各地的民眾參加。

韓流席捲全球，許多經紀公司摩拳擦掌，希望搶到進入元宇宙的門票。韓國四大

經紀公司之一的SM娛樂，在去年的線上大會中提出要打造有如漫威宇宙的SM世界觀，並提出了SM Culture Universe（SMCU）計畫。旗下的女團aespa打頭陣，每位成員都有透過AI技術打造的對應虛擬人物。MV內容也融合成員與虛擬角色，出道曲MV更是在上線24小時內便突破2千多萬的點閱率，創下韓國歌手出道曲最高點閱率的紀錄。SM家族的2022年元旦線上演唱會預告中，代表李秀滿化身SMCU EXPRESS列車長，象徵公司將搭上這班通往元宇宙的特快車。

另外三家經紀公司HYBE、JYP娛樂及YG娛樂都是韓國最大搜尋引擎Naver旗下元宇宙平台ZEPETO的投資者。全球累積用戶達2.4億人，海外用戶占90%，女性用戶數達70%，且每5個用戶，就有4個是青少年。YG娛樂旗下的人氣女團BLACKPINK與西洋小天后Selena Gomez合作的單曲《Ice Cream》，因疫情無法見面一同拍攝MV，透過ZEPETO平台的虛擬人物發行的特別版MV，觀看次數也突破1億大關。ZEPETO還原MV當中的場景，累積訪問用戶超過140萬人次。BLACKPINK更在平台上舉辦虛擬簽名會，粉絲上傳與虛擬形象偶像的合影就超過20萬張。JYP娛樂旗下女團ITZY除了在上台舉辦簽名會之外，去年11月時還與愛迪達合作舉辦了一場時裝秀。HYBE 旗下子公司Big Hit Music的男團TOMORROW X TOGETHER成員也化身3D虛擬人物，在Ralph Lauren虛擬的麥迪遜大道旗艦店與使用者近距離接觸。

帶動虛擬服飾市場 奢侈品牌數位轉型

西班牙快時尚品牌Zara也宣布要進軍元宇宙，實體店可以購買到特定聯名服飾，在ZEPETO的虛擬商店內也有販售，可讓虛擬角色換裝。虛擬時裝漸漸成為潮流，許多奢侈品也先後數位化轉型，包括GUCCI、LV、Burberry、Balenciaga、Moschino等。鐘錶品牌Jacob & Co.號稱首位進軍NFT（Non-Fungible Token, 非同質化代幣）領域的奢侈品牌，去年4月拍賣的虛擬手錶，起標價為1千美金，最後以10萬美元高價賣出。很多人待在虛擬的世界裡的時間多於現實生活，可以藉由虛擬服飾作為媒介，讓他們在那空間裡展現自己的風格。

你可能會好奇為甚麼一件摸不著的虛擬服飾比實體貴上好幾倍，卻依然有人搶著買。在過去沒有數位相機時，人們覺得拍的照片就是要洗出來，放在相框掛起來或放進相本裡。但如今並不是拍的每張照片都會洗出來，而只是擁有數位照片的檔案。同樣的道理，買一件新衣服，今天穿出去只有少數人能看到。如果在虛擬世界裡，那麼大家都看到了，且這會變成一件稀鬆平常的事。

知名運動用品大廠Nike也要加入元宇宙市場，申請用於虛擬商品的交易的新商標，包括著名口號JUST DO IT、辨識度極高的勾勾符號、Air Jordan及空中飛人符號。Nike與線上遊戲平台Roblox合作創造虛擬世界Nikeland，玩家們扮演的遊戲角色能在裡頭遊玩各種遊戲比賽。Nike未來更規劃在Nikeland

中舉辦全球國際賽事。

新投資趨勢 元宇宙投資額高達數兆美元

彭博預估2024年前，元宇宙的相關市場產值高達8千億美元，在2030年能成長至2.5兆美元。企業對元宇宙的投資額高達數兆美元，這股熱潮已經形成新的投資趨勢，去年6月份在美國成立了全球首檔元宇宙的ETF。Roundhill Ball Metaverse ETF（代碼META.US），共持有41檔個股，當中包括線上遊戲平台Roblox、晶片製造商輝達（Nvidia），其他知名企業還有微軟、Google、Amazon、蘋果、Meta（原臉書）、台積電等巨頭。Roundhill Ball Metaverse ETF管理資產規模在2021年11月17日就超過5億美元，光兩周內就增加一倍。富邦投信推出的富邦元宇宙（00903）ETF也在今年1月24日掛牌上市，追蹤指數為Solactive元宇宙指數，鎖定已開發國家和臺灣及韓國掛牌的股票。這是國內首檔元宇宙ETF，1月7日開始募集立刻湧入超過50億元規模的資金。高盛預估，未來會有1.35兆美元投資在開發元宇宙科技。

構建元宇宙的核心包括AI、區塊鏈和AR、VR等技術。研調機構預測元宇宙的熱度，會推升2022年AR、VR裝置出貨量到1,202萬台，跟2021年的950萬台相比，年增26.4%。元宇宙話題持續發酵，連帶資金的投入，推升相關軟、硬體廠商如晶片、光學零組件、記憶體等產業鏈企業股票價格。台積電（2330）、宏達電（2498）、亞



Market information

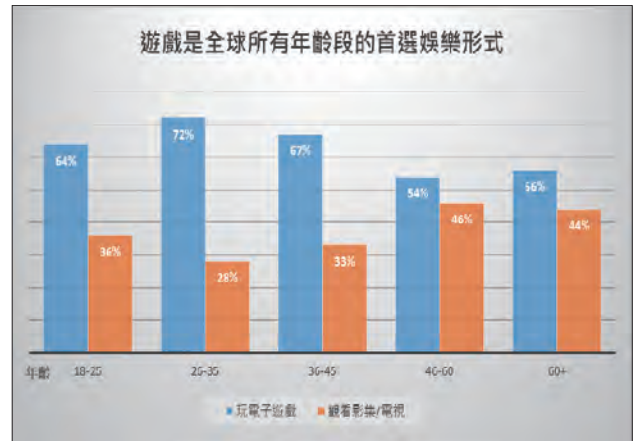
信（3169）、瑞昱（2379）等等都因此受惠。歐買尬（3687）、華義（3086）、網龍（3083）等遊戲類股也在這議題的熱潮下，股票變得搶搶滾。

2022年被稱作元宇宙元年，元宇宙是否只是一時熱，當風潮熱度不再，未來發展不如預期，或遇上不可預期的突發狀況，資金也會跟著退潮，股價就可能下跌。股票價格波動變化大，此時投資人就能運用期貨、選擇權當作避險工具。譬如台積電就能利用台積電期貨、小型台積電期貨、台積電選擇權做為操作標的；但並不是每檔個股都有相對應的期貨和選擇權，此時也可以利用電子指數期貨、選擇權等相關性較高的作為工具，以達到規避風險的作用。

結語

Z世代指的是1997到2012年間出生的人（10~25歲），人口數達32億。從小就有手機、網路、電子遊戲的存在，生活在電子虛擬和現實世界的他們，可稱作是數位原生世代。Z世代中有50%的人每天有10個小時都在上網，70%的人觀看YouTube影片長達2小時甚至更長時間。廣達董事長林百里樂觀看待元宇宙現實與虛擬世界互動，將創造新應用及新商機。他認為元宇宙會是繼筆電、伺服器之後，科技產業的第三波科技新應用，而Z世代會是元宇宙的主宰人。林百里表示，過去做筆電代工、雲端各不到10個客戶，5G連結的元宇宙會有N個客戶。從

AR、VR、雲端、5G等軟硬體均已架設就位，接下來，要如何了解消費者行為，將成為臺灣搶攻元宇宙商機的最大挑戰。



資料來源：Bloomberg Quicktake（2021/11/12）

新冠疫情期間導致人類活動逐漸轉移到網路上，無論是遠距辦公、線上教學，或是跟朋友在遊戲中互動，虛擬世界已經融入我們的生活。在未來元宇宙的世界裡，人類不必親臨現場也能感受到身臨其中，就像是開啟了第二人生。輝達執行長黃仁勳認為元宇宙即將來臨。他還提到，如果說過去20年很驚人，那麼未來20年堪比擬科幻小說了。

不少企業紛紛想要分食這塊元宇宙大餅，可見帶動的商機無所不在。元宇宙未來藍圖是科技上的新領域，也有可能改變從前的生活模式。人類要親身體驗過，才能夠享受其中的樂趣。



（資料來源：非凡新聞、台視新聞、工商時報、經濟日報、聯合新聞網、鉅亨網、科技新報、商業周刊、遠見雜誌、動區動趨、Visual Capitalist、Bloomberg Quicktake）

國際脈動

金融服務新格局 - 數字人民幣

大昌期貨◎謝瑋倫

北京冬季奧運儘管在各國外交抵制下仍照常盛大的拉開序幕，除了選手們精彩爭光亮眼的表現外，本次冬季奧運會同時也是中國推行數字人民幣（E-CNY、DC/EP）的重要舞台。

過去36年來VISA為奧運主要贊助廠商，國際奧運委員會在1986年來一直以法定貨幣與VISA作為奧運場館官方接受的支付方式，然本次北京冬季奧運因新冠肺炎（COVID-19）疫情影響，賽場周邊採取封閉式的閉環管理模式，閉環範圍內除了人民幣以外只可以使用VISA簽帳服務，中國常用的支付寶與微信支付皆無法於奧運賽場設置的閉環體系內營運。

數字人民幣屬於中國法定貨幣之一，在沒有其他行動支付情況下，數字人民幣結合了現鈔與行動支付的特點成為中國在冬季奧運賽場主推的支付方式，解決短期到中國的境外人士支付難題，新型態的支付方式打破了VISA在奧運賽場周邊長年壟斷的狀況。

全球關注的奧運賽事，聚集著各國選手與國際媒體，賽場周邊成為數字人民幣走向國際化測試的一大佳機。

數字貨幣的神秘面紗

中國在現階段為數字法定貨幣邁向新里程的代表，中國人民銀行是全世界第一家發行數字貨幣的官方機構，數字人民幣與人民幣現鈔一樣是官方所發行的法定貨幣，兩者所代表的價值、功能與屬性同等，不同的是數字人民幣是為了以數位經濟發展提供通用性的貨幣，以中國人民銀行為中心並向指定商業銀行發放，再由商業銀行提供一般民眾流通使用與兌換。

數字人民幣使用上與中國目前流行的支付寶與微信等電子支付工具相似，但存在著以下差異：

1. 數字人民幣為央行發行的國家法定貨幣，是安全等級最高的資產。



Market information

2. 數字人民幣跟現鈔一樣本身即具有價值特徵，可以在不依賴銀行帳戶的前提下進行價值轉移並支持離線交易，過程跟直接現鈔交易相似，有支付即結算的特性。
3. 數字人民幣支持可控式匿名，無需像電子支付平台必需提供個人資料給第三方電子支付業者，有利於保護個人隱私及用戶信息安全。

在國際數字貨幣的發展上，中國為世界首發，無疑比美國領先。早在2020年8月，中國已為數字人民幣進行大規模正式上線測試，美國在看到中國的發展後，遲遲拖到2022年1月才終於踏出關鍵一步，由聯準會（FED）發表各界關注多時的數字貨幣相關報告（Money and Payments：The U.S.Dollar in the Age of Digital Transformation），內容提到當各國紛紛推出數字貨幣威脅著美元，美國應與時俱進地發展數字貨幣，可鞏固美元的國際主導地位。然美國人民使用行動支付的習慣尚未普及，且美國各州政府政策的推行未若中國專政體系一樣團結，要如何配合發展數字美元比起中國，恐怕更有難度。

數字人民幣的發展歷史

自2014年起中國人民銀行成立專門團隊開始對數字貨幣發展框架、關鍵技術等問題進行專項研究，並於2019年底起開放部分地區試點測試使用。使用範圍不只是一般消費，還可以繳交各種費用、繳稅以及領取補貼，目前在上海、海南、長沙、西安、青

島、大連、深圳、蘇州、雄安新區、成都及北京冬奧會場等地區均已開放試點營運，在相關部門指導與推動下，並於特定試點區域開放餐飲、美食外送、生鮮雜貨、共享單車、叫車服務、飯店預定等消費服務，皆可以自由使用數字人民幣支付。

為了迎接奧運做推行，近年來逐漸變成大家習慣的行動支付也成為數字人民幣的化身之一。初版APP於2022年1月4日於IOS與安卓兩大行動裝置APP平台開放下載，觀光客與境外人士透過手機即可體驗使用數字人民幣支付，相關行動裝置軟體在短短不到兩個星期即達到兩千萬次的下載量。中國提供給外國選手免費的數字人民幣相關使用裝置，奧運賽場周邊還設置了外幣兌換機，機台並搭配8種語言顯示，接受18種外幣、169種面值，可將外幣現鈔兌換人民幣現鈔或是兌換數字人民幣應用錢包加值。不需要開立中國大陸當地的銀行戶頭，只要透過境外的銀行戶頭或是外幣現鈔即可完成兌換並使用，大幅降低使用門檻。



數字人民幣可視芯片卡，使用上與交通卡相似，但多了小螢幕可以即時顯示消費金額與餘額等資訊。（圖片來源：中國金色財經）

除了行動裝置外，還推出包含可視芯片卡、手錶、滑雪手套等實體錢包型態，不需透過網路，可通過藍牙與近距離無線通訊（NFC）等方式與行動裝置進行同步歸戶，並可配合行動裝置相關軟體進行查詢，即時掌握帳戶最新資訊。

中國發展數字貨幣的前景

2021年3月，中國發布國民經濟和社會發展第十四個五年規劃（下稱十四五計畫）和2035年遠景目標綱要，內容提到將穩健數字貨幣研發、健全市場化利率形成和傳導機制，完善央行政策利率體系，更好發揮貸款

市場報價利率基準作用。對於數字貨幣、數字稅等法規制定和使用上的資訊安全與數字技術標準規畫。可以看出，數字人民幣作為中國金融供給面改革與國內支付系統產業變革的重要載體，已經成為中國經濟金融體制發展創新的客觀要求。

霸權美元面臨的威脅

隨著北京冬季奧運數字貨幣的推行，可以看出中國運用金融科技增加全球競爭力的企圖心，也可以觀察出，中國以新式金融服務挑戰美元霸權的念想。

雖然目前國際貿易、大宗物資、原物料

2021年五大城市政府與數字貨幣相關工作報告

城市	計劃名稱	規劃提及內容
北京	十四五計劃	建設法定數字貨幣試驗區，利用冬季奧運會場景在北京試點測試，推動貿易金融區塊鏈的標準體系。
上海	十四五計劃	建設具有全球競爭力的金融科技中心，開展數字人民幣應用試點。
深圳	十四五計劃	開展數字貨幣研究與行動支付等創新應用，爭取建設法定數字貨幣試驗區，推動數字人民幣國際合作和跨境使用，前瞻佈局新一代金融基礎設施。
蘇州	十四五計劃	整合生產要素市場與制度體系建設，支持蘇州長三角數字貨幣研究院加速發展。
	蘇州市推進新型基礎（2020-2022年）	加速法定數字貨幣試點項目，重點在數字貨幣底層技術與硬件設備研發、應用場景測試與支付結算等領域，加快金融科技與數字貨幣技術建設行動方案研發，開展前沿密碼技術的創新和應用，預計2022年達成高度化國家級數字貨幣產業。
成都	十四五計劃	提高西部金融中心服務能力、深化法定數字貨幣和金融科技創新監管試點。

資料來源：各地機關公開資訊



Market information


定價以及國際通用的結算貨幣仍然是以美元為主，然中國商務部等六個部門於2022年1月提出，實施「區域全面經濟夥伴協定」（RCEP）區域內貿易投資活動可使用人民幣結算，並已針對鄰近的貿易夥伴建議或是強制使用人民幣結算交易，以提升人民幣的地位；而實際上對於亞洲國家使用人民幣的交易成本，相較使用美元是更低、更方便的，亦有助於中國企業降低匯兌成本，規避匯率波動風險。

根據環球銀行金融電信協會（SWIFT）公布關於全球支付貨幣金額統計資料顯示，2022年1月，人民幣支付排名維持在全球第四名，占比從前月的2.7%升至3.2%創下歷史新高，但相較於美元39.9%、歐元36.6%以及英鎊6.3%仍有很大發展空間。中國有著強大的經濟體，若數字人民幣能夠提升在境內與跨境支付的普及率，將對於其他強勢貨幣造成威脅。

發展數字人民幣面臨的瓶頸與挑戰

目前數字人民幣仍是初生之犢，雖然在各界的努力下，在部分區域已是吃喝玩樂樣樣行，但也僅在前文提到的幾個地區開放試點，其他區域尚未全面開放使用，其總交易量遠遠小於中國目前常使用的支付寶與微信支付，若沒有政策面的持續鼓勵，如提供補助紅包，恐怕很難有誘因引導使用者放棄原本習慣的支付方式。

而資訊安全的維護也是數字人民幣亟需面對的課題。本次北京冬季奧運也有許多國家因擔心造成選手個人資訊外洩，儘管中國聲稱小額支付可匿名、大額依法可追溯，請各界安心使用，但歐美許多國家仍要求選手避免使用任何關於數字人民幣的支付方式。

再者，數字人民幣與比特幣等去中心化區塊鏈貨幣不同，是建立在集中控制理念，使用上皆會留下電子足跡，對於政府機關而言是更容易掌握帳戶內資金流向與追蹤金錢的使用情況，政府要查稅與實施資金凍結等措施亦更好掌握，但使用者隱私權的保障顯然成為數字人民幣發展的嚴峻挑戰。另一方面，境外企業跨境數字人民幣收支與結匯實務上也存有難度，中國要如何降低使用者門檻，暫時看來還需要經過一些努力。 



專題報導



多元國際化發展趨勢下，金融市場隨著國際政經變化劇烈，期貨市場擔負的避險增益責任更是與日俱增，監理期貨商經營風險是否有更為適合臺灣期貨市場的指標？臺灣期貨交易者是否具備對風險認知之正確觀念？期貨公會委外辦理相關研究，本刊特摘精要，提供讀者參考。



期貨市場採用 BIS 計提風險資本之可行性分析

◎楊曉文教授、林士貴教授、簡銘均研究生

近期由於金融市場變化劇烈，因應新冠肺炎疫情期交所調高保證金、選擇權賣方部位權利金上漲等，導致期貨經紀商與自營商的ANC比率快速下降，在市場恐慌交易人避險需求大增之時，期貨商之ANC比率若低於15%時則無法接單，將使期貨市場無法發揮避險功能。此外，期貨造市商於交易市場擔負提供買賣報價之責任，促成市場交易，並提供流動性之功能，倘若期貨造市商之ANC比率快速下降，可能使其造市及自營部位受到影響，導致其造市功能受到影響，對市場流動性亦有負面影響。

我國目前期貨商是以ANC比率作為主要衡量整體經營風險之主要指標，ANC比率計算方式為調整後淨資本額除以期貨交易人未沖銷部位所需之客戶保證金總額，調整後淨資本額計算方式為淨資本額扣除調整減項，其中淨資本額為調整後資產扣除調整後負債。承上所述，由於近年來金融環境之變化，以及市場投資波動較高，以ANC比率目前作為期貨商衡量整體經營風險之主要指

標的適合性也開始受到討論，其中，是否以國際風險管理指標上常見之Bank of International Settlement (BIS) 自有資本適足率 (Capital Adequacy Ratio) 作為風險管理指標來監管之可行性為討論議題之一。

然而BIS自有資本適足率計算的議題是否適合國內期貨市場，需要多方面考量，在該方法較ANC比率之計算複雜的情況下，期貨商是否要採用自有資本適足率以及計提風險資本，相關的成本、效益都需納入考量，因此，本研究方向首先將檢視各國金融監管機構對於期貨商的資本規範，探討美國以及新加坡之期貨商對於資本計提與風險控管之規範以及差異的比較，再進一步分析我國期貨商採用BIS自有資本適足率規範之優缺點並且進行成本效益分析與試算分析，最終透過研究並比較分業專責管理制度之國家對期貨市場提出之規範如美國以調整後淨資本規範期貨商之風險指標，以及金融混業監管制度之國家對期貨市場提出之規範如新加坡以風險資本額作為控管期貨商之風險指標，對國內



期貨商採BIS資本計提與風險控管之可行性提出建議，以利我國期貨市場之健全發展。

我國期貨商及證券商資本監理規範

我國期貨商和證券商之資本監理規範不同，期貨商為採ANC規範，證券商採BIS規範，相關介紹如下。

我國現行對期貨商自有資本相關規範，包括要求法定最低資本額限制、業主權益低於最低實收資本額一定比率及調整後淨資本額少於期貨交易人未沖銷部位所需之客戶保證金總額一定比率等規定。其中調整後淨資本額比率主要精神為以風險為衡量基礎之最低調整後淨資本額（Adjusted Net Capital, ANC），要求期貨商之調整後淨資本額與代表其經營風險程度之「期貨交易人未沖銷部位及槓桿保證金契約設算所需之客戶保證金總額」間需維持一定比率以上之水準，而上述之調整後淨資本為淨資本額減去調整減項，而淨資本額由調整後資產與調整後負

債組成，在此兩項目中，投資金額將以折扣比率計算反應期貨商自有資金運用之風險程度，綜上所述，ANC比率確保期貨商有足夠的流動性資產支撐客戶未沖銷部位。

此外，ANC風險指標之監控方面，根據臺灣期貨交易所股份有限公司市場部位監視作業辦法第四條之一，非結算會員期貨商ANC比率連續三日低於40%時，應於第三日向期交所書面申報。而期貨商ANC比率低於20%時，應於當日向期交所書面申報。而ANC比率低於15%時，應即停止收受期貨交易人訂單，並向期交所提改善計畫，其目的為確保期貨商於營運時具有足夠資本以支應其所面臨之潛在風險。另依臺灣期貨交易所股份有限公司業務規則第19條之1規定，期貨商之調整後淨資本額不得低於其客戶保證金專戶總額之6%，相關限制情況如表1所示。

而我國現行對證券商資本適足相關規範主要參考巴塞爾資本協定規範，以巴塞爾協定三大支柱為架構進行審慎監管，並於2008年11月公告「證券商管理規則」修正條文草

表1、期貨商ANC比率未達標準限制情況

ANC 比率	限制情況
低於 40%	(1)期貨商不得申請上市櫃及各項新種業務 (2)不得投資海外業務。
低於 30%	(1)槓桿交易商應停止收受新單 (2)一般結算會員若連續三日低於 30%，需在第三日向期交所書面申報。
低於 20%	(1)期貨商應每日向主管機關申報。
低於 15%	(1)除處理原有交易外，應即停止收受期貨交易人訂單。 (2)向主管機關提出改善計畫。



Feature Report

案，正式分階段推動證券商資本適足新制度，該新制度亦稱為進階計算法；舊有制度之計算方法，則稱為簡式計算法。其中，資本適足率計算方式為合格自有資本淨額除以營業風險之約當金額，合格自有資本淨額由第一類、第二類資本與扣減資產組成，反映可以用來承擔損失之自有資本，而分母由三大風險約當金額組成，分別為市場風險、信用風險以及作業風險約當金額，市場風險反映衡量市場價格波動，導致證券商資產負債表內外交易項目產生損失之風險約當金額，信用風險反映當交易對手不履約時，導致證券商損失之風險約當金額，作業風險衡量當證券商由於內部作業、人事、系統之不當或失誤或是外部事件造成損失之風險約當金額，三者之加總即反映其經營涉及之風險程度，因此，資本適足率主要偏重於避免公司破產發生，也就是確保有一定的自有資本可以承受經營業務時所帶來的損失。

此外，在資本適足率之監控方面，依照證券商管理規則第64至66條規定，當自有資本適足率分別低於150%、120%、100%時均

對於未分配盈餘以及業務範圍會有所限制，所限制之情況如表2所示。

整體來看，期貨商ANC比率與證券商BIS比率，兩者在資本適足的規範上，概念相似，分母均代表營業涉及之風險程度，分子則表可用來承受一定損失之自有資本，而ANC比率更著重於確保流動性資產支撐客戶未沖銷部位，BIS比率則偏重於規範金融機構操作過多的風險性資產，衡量金融機構的整體清償能力。

新加坡期貨商資本監理規範（BIS）

新加坡金融管理局（Monetary Authority of Singapore, MAS）於2001年時廢除多種證照核發制度，引進證券暨期貨中介機構之單一發證架構（Capital Market Services License），使單一證照可執行證券、期貨、外匯交易、基金管理公司之融資及證券保管服務等多種業務，並將原有的證券業法、期貨交易法、交易所法以及公司法部份條文，整合為一全新之法律－證券暨期貨法（Se-

表2、證券商自有資本適足率未達標準限制情況

資本適足率	限制情況
120-150%	(1)暫緩增加新業務種類、增設分支機構、轉投資證券、期貨、金融及其他事業。 (2)申報後一周內提出改善計畫。 (3)提列 20% 未分配盈餘至特別盈餘公積。
100-120%	(1)縮減業務範圍。 (2)要求每周填製申報表。 (3)提列 40% 未分配盈餘至特別盈餘公積。
低於 100%	(1)不予核准增設分支機構之申請。 (2)提列 100% 未分配盈餘至特別盈餘公積。



curities and Futures Act, SFA)。證券暨期貨法採用以風險為基礎之資本規範架構（Risk Based Capital, RBC），其對於資本適足率之要求比率依照BIS 之概念，為財務資源除以總風險要求，財務資源包含實收資本、儲備金與未分配利潤扣除宣派股息與中期虧損資本公積後加減調整項目；總風險要求則分別由以下五部份組成：作業風險、交易對手風險、部位風險、承銷風險與大額曝險，其中，作業風險包含因業務或不當操作所造成可能之損失，部位風險意指市場趨勢變動對金融工具或自營商部位可能造成之財物損失，交易對手風險為客戶實際或可能未履行交易義務所產生之損失風險，承銷風險是指履行發行合約而可能產生之損失，大額曝險則為與單一客戶或單一發行人過度相關而增加之財務損失風險，總風險要求概念為衡量公司業務所面臨之風險程度，為確認公司是否具有足夠能力承擔可能之財物損失風險。

在資本監控方面，新加坡對於期貨商所要求之資本適足比率為120%，當於150%時會收到交易所之預警提醒並每日監控較大風險的項目如大額曝險，此外，在低於

150%、120%與100%時均會依情況對業務範圍進行限制，最嚴重情形則撤銷執照，所限制情形如表3所示。

美國期貨商資本監理規範（ANC）

目前美國期貨主管單位為美國商品期貨交易委員會（US Commodity Futures Trading Commission，簡稱CFTC）。另有期貨業自律機構美國期貨公會（National Futures Association，簡稱NFA）。主管機關現行對於期貨商自有資本相關規範，要求包括法定最低調整後淨資本額限制以及調整後淨資本額占本國外國客戶與非客戶之維持保證金一定比率以上。

調整後淨資本額比率之要求在概念上為確保其具有足夠資本以支應其所面臨之風險，要求期貨商之風險調整後淨資本額（Adjusted Net Capital, ANC）與代表其經營風險程度之「本國外國客戶與非客戶之維持保證金」間需維持一定比率以上之水準。然而，由於美國依據期貨商身份別不同而有不同法規遵循，故實務上並非所有期貨商皆須

表3、新加坡資本適足率未達標準限制情況

資本適足率	限制情況
120-150%	應通知金融管理局及交易所，為先期之預警，金管局可視情況介入限縮其營業範圍。
100-120%	金融管理局除以上措施之外，亦可限制該機構贖回特別股、償還任何次順位貸款、增加借款、分配股利或董監事酬勞。
低於 100%	金融管理局除以上措施之外，可限制該機構停止執行業務一個月、必要時撤銷營業執照。



遵守ANC規範。根據CFTC和NFA的規定，替客戶接單和下單的經紀公司也需註冊為期貨經紀商（Futures Commission Merchant，簡稱FCM）和NFA成員，然而僅做期貨自營交易是不用登記為FCM，因此這些公司不適用CFTC之ANC限制（CFR 1.17）但仍須遵守SEC之最低資本規定（CFR 240.15c3-1）。

在ANC金額主管機關監理方面，CFTC於2010起將最低資本占非客戶之維持保證金比率提高至8%與客戶之比率一致，並同時適用NFA，該比率一直沿用至今。根據Code of Federal Regulations Title 17 § 1.17 (a)(1)(i)規定，若調整後淨資本額低於最低標準要求時，其最低ANC金額採以下最大者：

1. 100萬美元；
2. 客戶帳戶與非客戶帳戶的持有部位之維持保證金8%
3. 如為兼營證券經紀時，則須再符合證券管理委員會法規之要求金額。

須立即以電話向CFTC以及其指定自律機構申報，CFTC可視情況要求期貨商移轉全部客戶帳戶並停止業務，並至多給予10個營業日改善。若ANC金額預警標準如下：

1. 150萬美元
2. 客戶帳戶與非客戶帳戶的持有部位之維持保證金8.8%
3. 如為兼營證券經紀時，則須再符合證券管

理委員會法規之要求金額。

若達到預警標準則需在5個營業日內以書面報告通知CFTC。

儘管我國與美國對於期貨商之資本監管皆採用ANC作為監管指標，除了在ANC法規規範適用對象有所區分外，在整體計算的方式也有所不同，例如，在調整後淨資本額計算中，我國現有調整後流動資產項目共計有14項，未列入其中者無法計入，係採正面列表法。而美國流動資產係指能合理預期於未來12個月內變現或出售之資產，除流動資產排除項目外，其餘皆可列入，採負面列表。在ANC比率分母項中，除定義不同之外¹，我國ANC比率分母項之客戶保證金指原始保證金，結算會員則為結算保證金。而美國分母項目為本國外國客戶及非客戶之保證金，其保證金以維持保證金計算。

我國期貨商採BIS之試算分析

ANC比率以及BIS比率在計算的概念上涵蓋之風險範圍不同，前者衡量期貨商承擔部位超額損失的能力，著重於資金流動性的管理能力，後者衡量金融機構的整體清償能力，儘管ANC雖有簡單易懂且可以每日試算之優點，但兩者相比之下，BIS之規範衡量之風險層面較為完善，然而也造成BIS計

¹ 我國ANC比率分母項為「未沖銷部位所需之客戶保證金總額」，而美國為「除淨多頭選擇權部位之風險保證金外，期貨商（FCM）所有本國與外國客戶及非客戶之國內、外期貨與期貨選擇權及結算店頭衍生性商品部位所需維持保證金」。



算複雜性較高。為了解我國期貨商採BIS之可行性以及必要性，本次試算使用之方式為證券業之簡式計算法，本次試算參與之業者共計6家，研究期間涵蓋2020年1月至12月，首先就整體樣本2020年期間，進行ANC比率與BIS資本適足比率相關分析。其次，區分新冠肺炎較嚴重時期與新冠肺炎趨緩時期，進行ANC比率與BIS資本適足比率相關

分析，以初步解析ANC比率與BIS資本適足比率在不同情境下之相關性，接著再分析不同業務結構下不同期貨業者BIS資本適足比率之試算結果，解析BIS資本適足比率是否會受到不同業務結構影響風險衡量之判斷能力，各試算業者之業務結構與計算結果如表4、表5所示。

表4、試算業者2020年經紀部位占整體比例（單位：%）

月份	公司 A	公司 B	公司 C	公司 D	公司 E	公司 F
1月	33.33	75.35	-	99.79	99.79	99.90
2月	47.43	75.42	-	99.15	98.64	99.99
3月	47.31	76.67	29.67	99.97	99.92	99.81
4月	33.33	69.46	36.77	99.66	99.92	99.80
5月	33.33	85.41	46.37	99.23	99.93	99.83
6月	33.33	76.56	99.60	99.69	99.81	99.84
7月	33.33	73.80	99.40	99.54	99.84	99.80
8月	33.33	73.76	99.13	99.60	99.88	98.81
9月	33.33	75.46	98.99	99.85	99.85	99.83
10月	33.34	67.87	99.46	99.88	99.89	99.78
11月	33.33	85.52	99.68	99.94	99.89	98.54
12月	33.33	91.82	99.66	99.62	99.90	99.59
平均值	35.67	78.34	80.88	99.66	99.77	99.63

表5、試算業者2020年之BIS試算比率（單位：%）

月份	公司 A	公司 B	公司 C	公司 D	公司 E	公司 F
1月	112.08	290.11	-	240.37	177.34	635.18
2月	91.35	107.53	-	225.26	153.27	580.27
3月	64.36	101.81	140.24	300.70	249.63	263.35
4月	92.46	83.18	151.25	269.15	240.85	354.80
5月	81.63	160.88	166.51	293.25	195.83	321.20
6月	100.93	134.21	129.28	343.67	167.79	598.49
7月	87.61	75.62	119.13	269.47	164.12	674.87
8月	87.54	64.39	130.82	259.35	167.35	3567.81
9月	111.58	68.65	145.79	260.11	161.81	612.50
10月	82.91	50.32	182.98	233.41	152.16	803.58
11月	60.46	96.19	158.19	204.48	133.09	2997.30
12月	116.34	134.00	114.04	195.65	122.00	1155.54
平均值	90.77	113.91	143.82	257.91	173.77	1047.07
標準差	17.66	64.33	21.61	42.00	38.48	1077.25



綜合上述試算結果可以發現當經紀部位比例較高時，由簡式計算法計算之資本適足率皆較自營部位比例較大者較高，這是由於在簡式計算法之市場風險以及信用風險計算方式上之差異，詳細來看，信用風險考量交易對手信用風險係數，如交易對手為政府相關機構則無需計提信用風險約當金額，也導致其計提之資本可能較市場風險較少，因此若期貨商業務的結構為經紀部位為主，計算出之資本適足率將與以自營部位為主之期貨商有所差異。

此外，六家業者之ANC與BIS 比率之相關係數，分別為0.24、0.66、0.50、-0.05、0.69以及0.48大多為中與中高度相關，且1-3月ANC與BIS趨勢之一致性仍高於整體樣本。而資本適足管理之精神於外在高風險之金融環境尤為重要，故現行之ANC指標在高風險之金融環境中，與BIS資本適足比率衡量風險之表現相近。

綜上所述，針對試算結果給予兩項建議：

一、現階段仍無以BIS制度進行風險資本計提之需求

儘管BIS制度相較ANC制度考量較廣泛風險，可使未來期貨業發展更多元的業務的情況下增加對複雜業務組合風險衡量的完整度，然而透過BIS制度與使用ANC相比起來明顯更為繁雜，可能造成期貨商耗費許多資源，此外，從表4及5發現，不同業務結構之試算業者其BIS試算結果也有所差異，故尚需更謹慎衡量期貨商業務結構與風險監理之標準以及經營成本效益與風險監理之平衡，

因此現階段尚無以BIS進行風險資本計提之需求。

二、仍以ANC比率做為風險監管指標，但針對其計算方式進行彈性調整

考量試算之結果，ANC比率目前在試算期間與BIS資本適足率表現相近，此外，由表四可知，目前在期貨業務較為單純之情況下，建議對現今ANC比率之計算進行彈性調整，如選擇權之計提方式在美國ANC計算中主要係依照是否上市櫃而有不同價值認列方式，可參考美國ANC制度進行比率調整。更多建議調整之項目請見結論與建議。

結論與建議

本研究計畫主要是藉由探討我國與國外主要期貨市場使用調整後淨資本額ANC比率與國際清算銀行BIS規定之自有資本適足率作為風險管理指標之情形，進行我國期貨商採用BIS計提風險資本之可行分析，相對於ANC制度著重未平倉量之留倉風險，除了交易對手風險外較無考量其他風險構面。但ANC透過結合流動性與資本監管來確保期貨商有足夠之流動性資產，在不影響投資者權益之下允許公司申請破產，由於信用範圍皆須有完整擔保品抵押，故較無考量信用風險。然而，BIS則是在避免公司破產之準則下決定合適資本，因此並不是所有信用資產皆屬於有擔保品的資產，相較於ANC制度，BIS對交易對手之信用風險更為重視。

為了解國內期貨市場採BIS和ANC對現



行資本適足制度的影響，本研究進行試算，根據本次試算參與之業者共計6家，研究期間涵蓋2020年1月至12月，其中一家公司缺少1月以及2月之期貨經紀部位，此公司之1月及2月的樣本排除在這次計算之外。本次試算之限制是每家期貨商之樣本僅有12筆，樣本總共72筆，在家數限制與資料取得限制之下，ANC比率與BIS比率在高風險之金融環境中，與BIS資本適足比率衡量風險之表現相近，現階段仍無以BIS進行風險資本計提之需求。再加上考量BIS試算相關性分析結果，得出ANC與BIS之指標相關性大多為中與中高度相關，ANC制度目前在風險壓力期間與BIS制度表現相近，且目前在期貨業務較為單純之情況下，建議對現今ANC比率之計算進行彈性調整。

因此，在目前我國期貨商業務單純之情況下，尚無需使用BIS制度。然而金管會於近年施政計畫一再提及擴展證券期貨業務範疇，開放多元商品與投資管道以增進市場競爭力，因應此發展，可預期在未來各面向的不同風險也會隨之增加，而承如上述將作業風險、市場風險、信用風險皆納入考量的BIS制度，相對於ANC於概念上更有將資本適足與業務管理結合之意涵。因此使用基於總風險計算之BIS資本適足規範可將作業風險、市場風險與信用風險皆納入風險管理之考量，雖精確但考量計算過程繁複，也由於期貨商成本考量、期貨商人員訓練、目前期貨商業務相對單純，再加上臺灣目前ANC參考自美國法規，故建議可以考量BIS資本適足率優點下修改或參考美國ANC之精神來調

整ANC計算項目。

本研究提出十項建議（ANC公式計算之分子項與分母項），具體建議如下：

一、以FVOCI衡量之金融資產納入調整後資產

新加坡BIS計算法中，僅對於金融相關事業或聯營公司之資本投資，以及非流動資產，列入財務資源計算之中的扣減項目，無特別區分是否為FVOCI資產。因此比較新加坡BIS制度優點下，建議先修正ANC的計算分子項的資產項目，再將具有公開市場報價且流動性無虞之透過其他綜合損益按公允價值衡量（FVOCI）之金融資產列入調整後資產中。

二、以FVOCI衡量之金融資產未實現利益納入調整後資產

根據BIS資本適足率之計算，以FVOCI認列方式之金融商品，可將其未實現損益計入合格自有資本中。比較BIS制度優點下，建議先修正ANC的計算分子項的資產項目，以FVOCI衡量之金融資產未實現利益之45%加入調整後資產中。

三、衍生性工具資產-櫃台（槓桿交易）納入調整後資產

ANC比率之計算僅記入衍生性工具負債-櫃台（槓桿交易）存有不對稱性之疑慮，亦即期貨商當賣方，賣出資產將放入ANC分子之資產項目，然而期貨商當買方時，卻沒將資產放入ANC分子之資產項目。因此建議在符合流動性資產之定義下將衍生性工具資產-櫃台（槓桿交易），在期貨商買進資產時，ANC分子項目建議列入調整後資產中。



Feature Report

四、調整自營業務以自有資金交易選擇權部位之折扣率

美國ANC比率中選擇權之計算方式係以是否在交易所交易為判斷標準。若在交易所交易之選擇權，以100%計入ANC比率計算中，也就是買入選擇權部位以100%計入流動資產中，而賣出選擇權部位以100%計入負債中。而臺灣目前ANC比率計算中，買入選擇權部位以40%計入調整後資產；而賣出選擇權與美國計提比率一致。因此，建議參考美國ANC比率計算方式，將買入選擇權部位之折扣率從40%調整至100%。

五、調整槓桿型契約保證金設算之風險係數

考量目前在臺灣證券商BIS進階計算法之中，標的為個別權益證券衍生性商品，若具備高流動性以及充分分散性，可以以較低之風險係數計算其資本計提，因此建議ANC比率之計算可以參考流動性與分散性，調整槓桿型契約保證金之風險係數。

六、使用權資產納入調整後資產中

在現行臺灣ANC規範中，ROU不計入調整後淨資本額中。而根據BIS在2017年6月釋出有關租賃會計變更的問答中，提及只要標的為有形的使用權資產（ROU），就不該從監管資本中扣除，也就是須計入風險約當金額中。因此根據BIS計算的優點，建議在ANC比率計算中，使用選擇權資產應列入調整後資產中，但參考BIS的認列方式，對於標的資產為無形之使用權資產則依舊不可計入。

七、ANC分母中扣除自營未沖銷部位所需保證金

考量目前美國ANC比率分母項之計算並

未包含期貨商自營部位，而臺灣目前ANC比率分母項之期貨交易人未沖銷部位所需保證金總額以及槓桿保證金契約設算所需之客戶保證金總額尚包含自營未沖銷部位之保證金，因此建議參考美國ANC比率計算方式，自臺灣ANC分母中扣除自營未沖銷部位所需保證金。

八、ANC分母項客戶留倉部位依客戶身分別之違約風險比例予以抵減

依據現行證券業BIS規範，在計算信用風險約當金額時，需考量其客戶身分別的違約風險，就不同交易對手有不同的風險係數，並在簡式及進階計算法有明定交易對手風險係數，如表6~表8所示。因此根據BIS計算優點，建議ANC比率分母之計算可依照不同客戶別之違約風險給予抵減。

九、非結算會員期貨商之期貨交易人未沖銷部位所需客戶保證金總額放寬改以維持保證金

美國目前採維持保證金計算調整後淨資本額（ANC）比率，且不包括期貨商自營之部位。美國ANC為「以風險為衡量基礎之最低調整後淨資本額（ANC）要求」，其精神

表6、簡式計算法信用風險係數

交易對手	風險係數
政府相關機關	0%
外國機構投資人、投信基金、金融機構	2%
其他法人	10%
個人	15%

資料來源：證券業簡式計算法



表7、進階計算法信用風險係數

交易對手信用評級	各國中央政府及其中央銀行債權	地方政府及非營利國營事業債權	金融機構債權	金融機構短期債權
AAA 至 AA-	0%	1.6%	1.6%	1.6%
A+ 至 A-	1.6%	4%	4%	1.6%
BBB+ 至 BBB-	4%	8%	4%	1.6%
BB+ 至 B-	8%	8%	8%	4%
CCC+ 以下	12%	12%	12%	12%
未評等	8%	8%	8%	4%

資料來源：證券業進階計算法 本研究整理

表8、進階計法信用風險係數

交易對手信用評級	對特殊企業債權	對一般企業債權	個人債權
AAA 至 AA-	1.6%	1.6%	15%
A+ 至 A-	4%	4%	
BBB+ 至 BB-	8%	8%	
B+ 以下	12%	12%	
未評等	8%		

資料來源：證券業進階計算法 本研究整理

在使期貨商資本要求以及客戶未平倉部位風險能有所連結，使期貨商在極端情況下遇到客戶違約仍能充足資本以應付。而維持保證金係為風險停損點之概念，仍符合ANC之精神。

目前我國ANC比率規範分母項為期貨交易人未沖銷部位所需之客戶保證金總額以及槓桿保證金契約計算所需之客戶保證金總額，若期貨商是期交所結算會員其客戶保證金採結算保證金，若期貨商為非結算所會員其客戶保證金採原始保證金。因此建議我國ANC的計算方式可參照美國ANC比率之作法放寬分母項目，若期貨商為非結算會員其客戶保證金改採維持保證金，使ANC仍符合其風險精神的前提下，提升ANC表現。

十、ANC比率規範分母—針對自營期貨商之建議

美國目前ANC比率規範分母項並未包含期貨商自營部位。故期貨商自營部位可能會使ANC的監管無法有效衡量風險，也對於期貨自營商而言較無實質監管意涵。但針對期貨自營商，美國法規另有SEC之最低資本規定（CFR 240.15c3-1）的標準要求。

因此，在滿足ANC精神使期貨商資本要求以及客戶未平倉部位風險能有所連結的前提下，建議我國ANC比率計算方式，可斟酌美國作法不計入期貨商自營部位，採用美國淨資本額要求或修正調整此淨資本額要求，也就是建議對期貨自營商做額外資本計提之規範。





期貨交易者風險認知、法律知識與交易爭議之關聯性研究

財團法人金融法制暨犯罪防制中心◎邵之雋董事長

臺灣期貨交易所於1998年7月21日推出第一項期貨商品－「臺股期貨」後，經過20年的推廣與發展，2018年臺灣期貨市場全年度交易量已達到3億808萬3,576口。截至2018年底止，期貨市場開戶數累計達181萬2,702戶，其中自然人開戶數為180萬2,391戶，法人開戶數為10,311戶。在交易結構方面，自然人及法人參與市場比重各約為48.30%及51.70%，說明臺灣一般交易人對於期貨與選擇權市場的交易也相當積極參與。然而2018年2月6日因為美股大跌，臺灣期貨市場也爆發一場期貨選擇權事件，稱做「0206期貨事件」，後續引爆許多期貨交易人向金融監督管理委員會、財團法人證券投資人及期貨交易人保護中心、財團法人金融消費評議中心申訴的糾紛。

研究者在0206事件後，經期貨公會委託進行研究，資料調查期間從2019年8月至10月。該項調查按照分層比例配置全國性的樣本如下：首先，將臺灣分為二十二個縣市，利用內政部統計局2018年公布的各縣市人口統計年報資料，以及臺灣人口的年齡、性別及教育程度普查資料，作為參考母體。然後，依據各縣市之人口數比例配置，決定各

縣市擬蒐集的樣本數，並按性別、年齡及教育程度比例，配置各群體須抽取的樣本數，使受訪的樣本符合各縣市性別、年齡及教育程度之特性。為提高調查結果的信度及效度，本文在正式調查之前，預先進行問卷受訪者的試驗調查。然後，才按分層比例配置抽樣方式進行正式的調查。比例配置法（proportional allocation）：比例配置是按照各層含有單位數多寡的比例來配置樣本，用公式來表達即是

$$\frac{n_1}{N_1} = \frac{n_2}{N_2} = \dots = \frac{n_h}{N_h} = \dots = \frac{n_H}{N_H}$$

也就是 $n_h = \frac{N_h}{N} \cdot n$ ， $n_1 + n_2 + \dots + n_H = n$ ；

$$N_1 + N_2 + \dots + N_H = N$$

其中 n_h 為 h 層所含有的樣本數； N_h 為 h 層所含有的母體數。比例配置的優點是不需要知道各層內的變異數且此法未涉及成本，因此各層的單位抽樣成本也不必明瞭。最後，參考主計處關於國人年所得的分布資訊，使相關樣本能符合臺灣的人口特性分布，蒐集 2,075 位 20 歲以上的受訪者，成為本文的有效樣本。



受訪者的特徵變數之敘述性統計

首先，表1為本文所蒐集的2,075份樣本之個人特徵（包含性別、年齡、教育程度、

居住地區、職業類別、個人年所得）的敘述性分析，概述整體樣本的資料分布狀況。

表1、整體樣本的敘述性分析

個人特徵		比率
性別	男	49%
	女	51%
年齡	20~29 歲	17%
	30~39 歲	16%
	40~49 歲	16%
	50~59 歲	17%
	60~69 歲	17%
	70 歲以上	17%
	教育程度	高中職（含）以下
大學、專科		36%
研究所以上		29%
居住地	北北基	23%
	桃竹苗	19%
	中彰投	17%
	雲嘉南	17%
	高屏	15%
	宜花東	5%
	離島地區	3%
	職業別	公務人員
軍人		9%
農民		4%
公立學校教師		7%
私立學校教師		7%
其它職業（勞工）		35%
家管		8%
學生		12%
暫無工作		8%
個人年所得（含薪資與其他收入）		50 萬元以下（含無所得）
	51~100 萬	13%
	101~150 萬	13%
	151-200 萬	14%
	201-250 萬	10%
	251-300 萬	11%
	300 萬以上	10%



Feature Report

首先總樣本的男女比例，男性占49%略低於女性的51%。年齡層的分布狀況，主要依樣本的年齡大致分布大致區分為六個類別，20~29歲占17%、30~39歲占16%、40~49歲占16%、50~59歲占17%、60~69歲占17%，我們可以發現各年齡層樣本回收都很平均。教育程度的結果，高中職（含）以下占35%、大學、專科占36%、研究所以上占29%，高達65%以上的樣本擁有大學專科以上的學歷，僅有35%受訪者的教育程度為高中職（含）以下，因此整體樣本的受教育程度頗高。居住地的結果，北北基占23%、桃竹苗占19%、中彰投占17%、雲嘉南占17%、高屏占15%、宜花東占5%、離島地區占總3%，整體而言，中部以北的受訪者占比高達59%，依序為雲嘉南的17%、高屏的15%，而其餘的宜花東以及離島地區的受訪者占比皆在3至6%。職業別的分布，本文依據所回收的樣本職業分布狀況，大致將職業別區分為9大類，分別為公教人員、軍人、農民、公立學校教師、私立學校教師、其它職業（勞工）、家管、暫無工作以及學生，其中其他職業的類群則包含了金融從業人員。以其它職業（勞工）占35%為最高，接著為學生占12%、公務人員占10%、軍人占9%、家管與暫無工作則各自占了8%、公立學校教師與私立學校教師則各自占了7%，最後以從事農業的占比最低僅有4%。最後為個人年所得（含薪資與其他收入）的分布，以個人年所得為收入50萬元以下的類別占29%最多，51萬至100萬元整、101萬至

150萬、151萬至200萬元、201萬至250萬、251萬至300萬元以及300萬以上占比皆在10%至14%。

衍生性商品金融知識之變數定義與研究方法

衍生性商品金融知識的衡量方法，迄今文獻上未有統一的標準，因此本文設計與衍生性金融商品基礎觀念、交易策略與市場制度有關的10個問題，來建構衍生性商品金融知識指數，根據表2的Panel A 衍生性商品金融知識各題回答狀況可以得知，整體而言，受訪民眾對於衍生性商品的基礎觀念正確率比較高，但是交易策略與市場制度方面的認知相對較低。根據表2的Panel B 衍生性商品金融知識程度分布情況可以發現，本次受訪者有超過三成的答題正確數目超過7題（屬於衍生性商品金融知識程度高類別），而且回答正確數目小於3題的也只有12.33%，說明整體臺灣民眾的衍生性商品金融知識程度還不錯。

探討衍生性金融知識程度對民眾「參與期權市場投資」的影響之分析方法

本文運用Logit迴歸分析模型，探討衍生性金融知識程度與期權市場參與的關聯性，至於民眾有否「直接參與期權市場的投資」，利用虛擬變數衡量受訪者是否有進行期權市場的投資（ $D_{\text{期權市場}}$ ），其研判方法乃是從問卷：衍生性金融商品交易經驗的第1題來衡量，如果有參與期權市場投資，則虛



表2、衍生性商品金融知識題目的回答狀況

Panel A 衍生性商品金融知識各題正確率	
題 項	正確率
1. 其他條件不變下，下列那一種選擇權之時間價值遞減得最快速 (A) 價外選擇權 (B) 價平選擇權 (C) 價內選擇權 (D) 每一種選擇權皆一樣	64.19%
2. 請問下列哪種交易行為，具備損失有限，獲利無窮的報酬特性。(A) 買期貨 (B) 買買權 (C) 賣買權 (D) 賣賣權	63.71%
3. 關於期貨買權何者正確？(A) 時間價值 = 權利金 - 內含價值 (B) 時間價值 = 權利金 + 內含價值 (C) 時間價值 > 內含價值 (D) 時間價值 < 內含價值	60.87%
4. 下列風險性資產風險之排序何者正確？(A) 股票現股 < (股票現股 + 放空買權) < 股票買權 (B) (股票現股 + 放空買權) < 股票現股 < 股票買權 (C) 股票現股 < 股票買權 < (股票現股 + 放空買權) (D) 股票買權 < (股票現股 + 放空買權) < 股票現股	61.98%
5. 未平倉契約數量之意義，下列何者為正確？(A) 未平倉契約數量 = 買方尚未賣出之數量 + 賣方尚未買進之數量 (B) 未平倉契約數量 = 買方尚未賣出之數量 - 賣方尚未買進之數量 (C) 未平倉契約數量 = 買方尚未賣出之數量 = 賣方尚未買進之數量 (D) 以上皆非	60.14%
6. 某投資者預期未來股市會大變動，但漲跌方向不確定，則他可以採用下列那一種交易策略來獲利：(A) 買入跨式選擇權組合 Long straddle (B) 賣出跨式選擇權組合 Short straddle (C) 牛式垂直價差 Bull vertical spread (D) 空頭垂直價差 Short vertical spread	37.93%
7. 價內歐式賣權的隱含價值隨標的資產價格上升而：(A) 上升 (B) 下降 (C) 先升後降 (D) 先降後升	57.16%
8. Vega 代表：(A) 每單位股價變動，導致選擇權價值變動幅度 (B) 每單位股價變動，導致 delta 變動幅度 (C) 每單位股價報酬率的波動度變動，導致選擇權價值變動 (D) 每單位無風險利率變動，導致選擇權價值變動	57.98%
9. 若你今天買進一口臺灣股價指數期貨，買進的點數為 4500 點，臺灣股價指數期貨每點為 200 元，故你買進的合約價值 90 萬元。期交所規定期初保證金為 9 萬元，維持保證金為 6.9 萬元。若明後兩天，臺灣股價指數下跌為 4420 與 4300 點，在後天，你應補足的保證金為？(A)30,000 (B)40,000 (C)50,000 (D)74,000	39.95%
10. 強制平倉是指由於客戶盤中保證金水位過低、或是盤後追繳約定期限到期，或是當沖未於規定時間內補足保證金或平倉，或是涉及現貨交割的合約即將到期等因素，期貨商強制將客戶留倉部位予以減倉或全部平倉。期貨會因下列哪些情形而執行強制平倉：(A) 客戶風險指標低於期貨商規定 (25%)。(B) 客戶未能於追繳通知書上規定之期限內補足權益餘額至原始保證金。(C) 客戶留倉之當沖部位未於規定時間內平倉或補足權益餘額至原始保證金。(D) 以上皆是	42.70%
Panel B 衍生性商品金融知識程度分布	
程度低 (0~3 分)	樣本比率 12.33%
程度中 (4~6 分)	57.30%
程度高 (7~10 分)	30.36%



Feature Report

擬變數設為1，其餘為0。其他控制變數為各種個人特徵類別變數，例如性別變數：如果受訪者為男性設為1，女性則為0（當作參考變數）；年齡變數共包含6個群體，因此包含5個虛擬變數，我們設70歲以上的族群當作參考變數，其他類別變數按此設定類推。Logit迴歸分析模型如下：

$$D_{\text{期貨市場}} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{衍生性金融商品知識} + \beta \text{性別} + \gamma \text{年齡} + \delta \text{教育程度} + \theta \text{居住地區} + \omega \text{職業類別} + \mu \text{個人年所得} + \varepsilon \quad (1)$$

探討衍生性金融知識程度對民眾「清楚0206期貨事件」的影響之分析方法

本文接著運用Logit迴歸分析模型，探討衍生性金融知識與期權市場參與的關聯性，

至於民眾是否「清楚0206期貨事件」，利用虛擬變數衡量受訪者是否清楚0206期貨事件（D0206期貨事件），其研判方法乃是從問卷：衍生性金融商品交易經驗的第4題來衡量，如果回答清楚0206期貨事件，則虛擬變數設為1，其餘為0。其他控制變數為各種個人特徵類別變數，例如性別變數：如果受訪者為男性設為1，女性則為0（當作參考變數）；年齡變數共包含6個群體，因此包含5個虛擬變數，我們設70歲以上的族群當作參考變數，其他類別變數按此設定類推。Logit迴歸分析模型如下：

$$D_{0206\text{期貨事件}} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{衍生性金融商品知識} + \beta \text{性別} + \gamma \text{年齡} + \delta \text{教育程度} + \theta \text{居住地區} + \omega \text{職業類別} + \mu \text{個人年所得} + \varepsilon \quad (2)$$

問卷、衍生性金融商品交易經驗

題 項
1. 請問您過去有參與衍生性金融商品交易的經驗嗎？ <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 沒有
2. 您目前投入於「衍生性金融商品交易」之投資金額大約為多少？（單選） <input type="checkbox"/> 5萬元以下 <input type="checkbox"/> 6-10萬 <input type="checkbox"/> 11-20萬元 <input type="checkbox"/> 21-30萬元 <input type="checkbox"/> 31-40萬元 <input type="checkbox"/> 41-50萬 <input type="checkbox"/> 51-100萬元 <input type="checkbox"/> 100萬元以上
3. 請問您參與衍生性金融商品交易已經有多長的時間？（單選） <input type="checkbox"/> 低於1年 <input type="checkbox"/> 1-3年 <input type="checkbox"/> 4-5年 <input type="checkbox"/> 6-10年 <input type="checkbox"/> 11-15年 <input type="checkbox"/> 超過15年
4. 有關臺灣期貨市場2018年2月6日因受前一日美股重挫影響，當天下跌幅度較大，眾多期貨交易者持有部位因保證金不足，並達到期貨商應代為沖銷標準，多家期貨經紀商為期貨交易者之部位代為沖銷，致期貨交易者產生損失並出現爭議事件，請問您清楚該事件的背景緣由嗎？ <input type="checkbox"/> 清楚 <input type="checkbox"/> 不清楚
5. 對於臺灣期貨市場2018年2月6日導致期貨交易者產生損失並出現爭議，您認為此事件主要應該是誰要負責？ <input type="checkbox"/> 期貨交易者 <input type="checkbox"/> 期貨商



探討衍生性金融知識程度對民眾認為「0206期貨事件應該主要由期交易者負責」的影響之分析方法

本文接著運用Logit迴歸分析模型，探討衍生性金融知識與0206期貨事件應該主要由期貨交易者負責的關聯性，至於民眾是否認為「0206期貨事件應該主要由期貨交易者負責」，利用虛擬變數衡量受訪者是否認為0206期貨事件由期貨交易者負責（D0206期貨事件由期貨交易者負責），其研判方法乃是從問卷：衍生性金融商品交易經驗的第5題來衡量，如果回答0206期貨事件應該主要由期貨交易者負責，則虛擬變數設為1，其餘為0。其他控制變數為各種個人特徵類別變數，例如性別變數：如果受訪者為男性設為1，女性則為0（當作參考變數）；年齡變數共包含6個群體，因此包含5個虛擬變數，我們設70歲以上的族群當作參考變數，其他類別變數按此設定類推。Logit迴歸分析模型如下：

$$D_{0206 \text{期貨事件由期貨交易者負責}} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{衍生性金融商品知識} + \beta \text{性別} + \gamma \text{年齡} + \delta \text{教育程度} + \theta \text{居住地區} + \omega \text{職業類別} + \mu \text{個人年所得} + \varepsilon (3)$$

衍生性商品金融知識程度的分布概況

為描述衍生性商品金融知識程度和個人特徵的關聯性，本文將受訪者的個人背景，按照年齡、性別、教育程度、居住區域、工作背景與個人年平均所得等類別作區分。從表3可以發現，不同年齡層的衍生性商品金融知識在認知程度上並沒有存在明顯差異。女性受訪者的衍生性商品金融知識程度略高於男性。另外，本文發現教育程度越高和其它職業（勞工）的受訪者，對衍生性商品金融知識有較高的認知，原因主要是金融從業人員皆屬於此工作類別。最後，個人年平均所得越高，衍生性商品金融知識程度即較高。

表3、衍生性商品金融知識程度的分布概況

個人特徵		衍生性商品金融知識程度				
		程度低	程度中	程度高	平均數	樣本數
性別	男	13.5%	56.7%	29.8%	5.42	1009
	女	11.3%	57.9%	30.9%	5.51	1066
		卡方獨立性檢定 P-value=0.304				
年齡	20~29 歲	9.20%	61.3%	29.5%	5.53	346
	30~39 歲	13.9%	59.1%	27.0%	5.18	337
	40~49 歲	12.4%	54.1%	33.4%	5.59	338
	50~59 歲	12.5%	59.6%	27.9%	5.41	344
	60~69 歲	11.3%	54.5%	34.2%	5.68	354
	70 歲以上	14.6%	55.3%	30.1%	5.40	356
		卡方獨立性檢定 P-value=0.239				



Feature Report

表3、衍生性商品金融知識程度的分布概況(續)

個人特徵		衍生性商品金融知識程度				
		程度低	程度中	程度高	平均數	樣本數
教育程度	高中職(含)以下	15.9%	59.5%	24.6%	5.11	719
	大學、專科	14.0%	55.4%	30.6%	5.42	745
	研究所以上	6.2%	57.0%	36.8%	5.94	611
卡方獨立性檢定 P-value=0.000						
居住地區	北北基	10.3%	59.1%	30.6%	5.53	477
	桃竹苗	14.2%	56.5%	29.3%	5.38	386
	中彰投	13.9%	54.3%	29.3%	5.53	386
	雲嘉南	10.1%	56.1%	33.8%	5.60	358
	高屏	12.4%	55.6%	32.1%	5.57	315
	宜花東	15.2%	69.6%	15.2%	4.75	112
	離島地區	14.7%	58.8%	26.5%	5.21	68
卡方獨立性檢定 P-value=0.048						
目前職業情形	公務人員	13.7%	56.1%	30.2%	5.45	205
	軍人	19.2%	67.2%	13.6%	4.67	177
	農民	31.7%	58.5%	9.8%	4.23	82
	公立學校教師	6.6%	81.6%	11.8%	4.80	152
	私立學校教師	7.2%	83.7%	9.2%	4.62	153
	其它職業(勞工)	7.1%	39.0%	53.8%	6.59	730
	家管	16.4%	73.1%	10.5%	4.49	171
	學生	12.7%	56.1%	31.1%	5.43	244
	暫無工作	22.4%	67.1%	10.6%	4.39	161
卡方獨立性檢定 P-value=0.000						
個人年平均所得(含薪資與其他)	50萬元以下(含無所得)	14.8%	59.0%	26.2%	5.22	614
	51~100萬	13.5%	61.3%	25.2%	5.18	274
	101~150萬	12.7%	62.2%	25.1%	5.16	275
	151~200萬	10.6%	53.9%	35.6%	5.81	284
	201~250萬	10.0%	48.3%	41.8%	6.05	201
	251~300萬	9.60%	52.6%	37.7%	5.85	228
	300萬以上	10.6%	59.3%	30.2%	5.53	199
卡方獨立性檢定 P-value=0.000						

說明：本文設計與衍生性金融商品基礎觀念、交易策略與市場制度有關的 10 個問題(詳見表 1)，來建構衍生性商品金融知識指數，答對 3 題(含)以下，視為衍生性商品金融知識程度低，答對 4 題到 6 題(含)之間，視為衍生性商品金融知識程度答對 7 題(含)以上，視為衍生性商品金融知識程度高。

期權市場的參與概況

過去十年(2011年~2019年)，臺灣的期權市場光是自然人參與交易量的就將近占了一半(48.89%)，因此，哪種個人特徵會參與期權市場呈現，值得多方面地檢視。基於聚焦起見，本文著眼於不同個人背景的衍生性金融商品知識程度，如何影響期權市場

參與。首先，由表4的Panel A 可明顯發現：衍生性金融商品知識程度越高，相對參與期權市場的比率也越高，尤其衍生性金融商品知識程度屬於最低程度的族群，因為對於衍生性金融商品與該市場的不了解，所以都不參與投資。表4的Panel B 亦可發現，隨著受訪者的教育程度越高，其在期權市場的參與



比率也越高，教育程度為高中職以下的受訪者，只有34.2%參與期權市場的投資。其次、性別、年齡與居著地區沒有顯著差異，而在工作狀態方面，公務人員、勞工與學生

參與期權市場比率增加很多。最後，個人年收入介於151萬~200萬的族群，參與期權市場的比率最高。

表4、衍生性金融商品市場參與的分配情況

Panel A

個人衍生性商品金融知識程度		衍生性金融商品市場參與比率
程度	程度低 (0~3 分)	0.00%
	程度中 (4~6 分)	27.0%
	程度高 (7~10 分)	73.0%
	卡方獨立性檢定 P-value=0.000	

Panel B

個人特徵		衍生性金融商品市場參與比率
性別	男	40.2%
	女	42.0%
	卡方獨立性檢定 P-value=0.408	
年齡	20~29 歲	40.5%
	30~39 歲	36.2%
	40~49 歲	40.8%
	50~59 歲	41.0%
	60~69 歲	45.5%
	70 歲以上	42.7%
	卡方獨立性檢定 P-value=0.253	
教育程度	高中職 (含) 以下	34.2%
	大學、專科	40.9%
	研究所以上	49.6%
	卡方獨立性檢定 P-value=0.000	
居住地區	北北基	43.6%
	桃竹苗	39.4%
	中彰投	42.9%
	雲嘉南	43.6%
	高屏	42.5%
	宜花東	24.1%
	離島地區	33.8%
	卡方獨立性檢定 P-value=0.006	
目前職業的情形	公務人員	40.5%
	軍人	18.1%
	農民	17.1%
	公立學校教師	15.1%
	私立學校教師	15.7%
	其它職業 (勞工)	71.4%
	家管	15.2%
	學生	43.0%
	暫無工作	16.1%
	卡方獨立性檢定 P-value=0.000	
個人年平均所得 (含薪資與其他)	50 萬元以下 (含無所得)	36.8%
	51~100 萬	34.3%
	101~150 萬	36.4%
	151~200 萬	53.5%
	201~250 萬	49.3%
	251~300 萬	47.4%
	300 萬以上	37.7%
	卡方獨立性檢定 P-value=0.000	



Feature Report

衍生性商品金融知識程度和期權市場參與之關係

由表5的Panel A 可發現：衍生性商品金融知識程度與投入於「期權交易」之投資金額並沒有明顯的關聯性，換句話說，參與期

權市場的投資人，不會因為衍生性商品金融知識程度較高而投入將多的金額部位，不過表5的Panel B就明確可發現，隨著投資人的衍生性商品金融知識程度越高參與衍生性金融商品交易的經驗越久。

表5、衍生性商品金融知識程度與衍生性金融商品市場參與投入概況

項目	衍生性商品金融知識程度			樣本數
	程度低	程度中	程度高	
Panel A 平均投入於「期權商品交易」之投資金額				
5萬元以下	0.00%	28.6%	71.4%	113
6萬-10萬	0.00%	26.3%	73.8%	83
11萬-20萬元	0.00%	27.5%	72.5%	111
21-30萬元	0.00%	36.6%	63.4%	96
31-40萬元	0.00%	28.1%	71.9%	125
41-50萬	0.00%	28.2%	71.8%	108
51-100萬元	0.00%	22.9%	77.1%	107
100萬元以上	0.00%	18.9%	81.1%	111
卡方獨立性檢定 P-value=0.234				
Panel B 參與衍生性金融商品交易的經驗				
低於1年	0.00%	53.1%	46.9%	184
1~3年	0.00%	44.7%	55.3%	155
4~5年	0.00%	43.3%	56.7%	146
6~10年	0.00%	0.00%	100.0%	119
11~15年	0.00%	0.00%	100.0%	121
超過15年	0.00%	0.00%	100.0%	129
卡方獨立性檢定 P-value=0.000				

說明：本文設計與衍生性金融商品基礎觀念、交易策略與市場制度有關的10個問題（詳見表1），來建構衍生性商品金融知識指數，答對3題（含）以下，視為衍生性商品金融知識程度低，答對4題到6題（含）之間，視為衍生性商品金融知識程度中，答對7題（含）以上，視為衍生性商品金融知識程度高。

瞭解衍生性金融商品金融知識程度與期權商品交易的分布後，本文接著分別運用Logit迴歸方法，探討衍生性金融商品金融知識程度與期權商品參與的關聯性。我們把衍生性金融商品金融觀念的10個問題計算衍生性金融商品知識指數。表6實證結果顯示衍生性金融商品金融知識程度對民眾參與期權商品市場交易，具有顯著的正向影響；也就是說，衍生性金融商品金融知識程度較高的民眾，愈可能參與期權商品市場的交易，根據表6的勝算比（odds ratio）加以觀察，發

現衍生性金融知識程度提高1單位時，參與期權商品市場的機率提高了50倍。此一實證結果說明，衍生性金融知識程度是影響參與期權市場交易的關鍵變數。此外，年齡介於40~49歲的民眾，相對參與期權商品市場交易的機率較低，工作狀態為公務人員、勞工和學生參與相對參與期權商品市場交易的機率較高，值得注意的是，個人的年平均所得超過200萬者，對於參與期權商品市場交易的機率會減少。



表6、衍生性商品金融知識程度和衍生性金融商品市場參與之Logit迴歸分析

	係數	(標準誤)	[Odds-ratio]
常數項	-22.034***	(1.853)	$[2.7 \times 10^{-10}]$
衍生性商品金融知識程度	3.939***	(0.287)	[51.35]
性別變數 (參考變數: 女性)			
男性	-0.124	(0.261)	[0.883]
年齡變數 (參考變數: 70 歲以上)			
20~29 歲	-0.578	(0.464)	[0.561]
30~39 歲	-0.529	(0.465)	[0.589]
40~49 歲	-1.183**	(0.473)	[0.306]
50~59 歲	-0.355	(0.445)	[0.701]
60~69 歲	-0.502	(0.448)	[0.605]
教育程度變數 (參考變數: 高中職以下)			
專科或大學	0.498	(0.320)	[1.645]
研究所以上	0.359	(0.319)	[1.432]
居住地區 (參考變數: 離島地區)			
北北基	0.418	(0.832)	[1.519]
桃竹苗	0.247	(0.852)	[1.280]
中彰投	0.217	(0.848)	[1.242]
雲嘉南	0.338	(0.860)	[1.402]
高屏	0.008	(0.864)	[1.008]
宜花東	-0.376	(0.935)	[0.687]
工作狀況 (參考變數: 暫無工作)			
公務人員	1.995***	(0.678)	[7.349]
軍人	0.782	(0.740)	[2.186]
農民	1.426	(0.884)	[4.163]
公立學校教師	-1.251	(0.842)	[0.286]
私立學校教師	0.417	(0.752)	[1.517]
其它職業 (勞工)	3.309***	(0.615)	[27.353]
家管	-0.663	(0.769)	[0.515]
學生	1.822***	(0.658)	[6.185]
個人年所得 (參考變數: 50 萬元以下 (含無所得))			
51~100 萬	-0.317	(0.432)	[0.729]
101~150 萬	0.184	(0.414)	[1.202]
151~200 萬	0.563	(0.419)	[1.756]
201~250 萬	-1.481**	(0.586)	[0.227]
251~300 萬	-0.912*	(0.516)	[0.402]
300 萬以上	-1.758***	(0.580)	[0.172]
樣本數		2,075	
Log likelihood (p-value)		-207.6678 (0.000)	
Pseudo R2 (%)		85.23	

*** 代表在 1% 顯著水準下顯著；** 代表在 5% 顯著水準下顯著；* 代表在 10% 顯著水準下顯著。



衍生性商品金融知識程度和0206期貨事件之關係

0206事件是發生在2018年2月6日，臺灣期貨市場因市場價格異常，造成選擇權保證金的風險指標嚴重偏誤，期貨商開始瘋狂強制平倉，使選擇權市場陷入一片屠殺，同時許多民眾瞬間破產成為重災戶。因此，本文試圖釐清民眾衍生性商品金融知識程度和0206期貨事件之關係。首先，由表7的Panel

A 可以得知，金融知識的高低對於清楚0206期貨事件發生的背景緣由，並不存在明確的關聯，不過進一步分析清楚0206期貨事件發生背景緣由的樣本，由表7的Panel B 可以發現，衍生性商品金融知識最高族群認為此事件主要應該是期貨交易人自己要負責，然而衍生性商品金融知識中間的族群，卻認為應該是期貨商要負責。

表 7、衍生性商品金融知識程度與 0206 期貨事件概況

項 目	衍生性商品金融知識程度			樣本數
	程度低	程度中	程度高	
Panel A 是否清楚該事件的背景緣由				
清楚	0.00	23.8%	76.2%	428
不清楚	0.00	30.4%	69.6%	426
卡方獨立性檢定 P-value=0.670				
Panel B 認為此事件主要應該主要是誰負責				
期貨交易人	0.00	22.2%	77.8%	324
期貨商	0.00	30.0%	70.0%	104
卡方獨立性檢定 P-value=0.437				

說明：本文設計與衍生性金融商品基礎觀念、交易策略與市場制度有關的 10 個問題（詳見表 1），來建構衍生性商品金融知識指數，答對 3 題（含）以下，視為衍生性商品金融知識程度低，答對 4 題到 6 題（含）之間，視為衍生性商品金融知識程度中，答對 7 題（含）以上，視為衍生性商品金融知識程度高。

本文進一步分別運用Logit迴歸方法，探討衍生性金融商品金融知識程度與0206期貨事件的關聯性。根據本文迴歸方程式(2)我們除了將個人特徵有關的控制變數（包含性別、年齡、教育程度、居住地區、職業類別、個人年所得）納入外，並參考國外學者 Calvet, Campell 和Sodini根據瑞士受訪者的財務行為建構「財務經驗指數」（the index of financial sophistication），發現越金融知識不足的民眾，越容易出現不當的財務決策與行為。納入與投資金額和投資經驗有關兩個自

變數：衍生性商品投資金額和衍生性商品投資時間。表8的實證結果顯示衍生性金融商品金融知識程度對清楚0206期貨事件發生的背景緣由，在信賴水準10%的條件下，具有顯著的正向影響，進一步根據表8的勝算比（odds ratio）加以觀察，發現衍生性金融知識程度提高1單位時，清楚0206期貨事件的機率微幅提高96.3%。也就是說，衍生性金融商品金融知識程度較高的民眾，是相對比較可能清楚0206期貨事件發生的背景緣由。



表8、衍生性商品金融知識程度和清楚0206期貨事件Logit迴歸分析

	係數	(標準誤)	[Odds-ratio]
常數項	0.823	(0.729)	[2.186]
衍生性商品金融知識程度	0.097*	(0.046)	[1.963]
衍生性商品投資金額	0.016	(0.040)	[1.016]
衍生性商品投資時間	0.013	(0.053)	[1.013]
個人特徵控制變數	Yes		
樣本數	854		
Log likelihood(p-value)		-570.298(0.0701)	
Pseudo R2 (%)	3.66		

* 代表在 10% 顯著水準下顯著。

根據本文迴歸方程式(3)，我們同樣運用Logit迴歸方法，探討衍生性金融商品金融知識程度與0206期貨事件“期貨交易人”應該負責的關聯性。表9實證結果也顯示，衍生性金融商品金融知識程度對認為0206期貨事件“期貨交易人”應該負責，具有顯著的正向影響；根據表9的勝算比(odds ratio)加

以觀察，發現衍生性金融知識程度提高1單位時，認為0206期貨事件“期貨交易人”應該負責的機率微幅提高22.4%。也就是說，衍生性金融商品金融知識程度較高的民眾，愈可能認為0206期貨事件“期貨交易人”應該負責。

表9、衍生性商品金融知識程度和認為0206期貨事件“期貨交易人”應該負責Logit迴歸分析

	係數	(標準誤)	[Odds-ratio]
常數項	-0.765	(1.224)	[0.465]
衍生性商品金融知識程度	0.202**	(0.098)	[1.224]
衍生性商品投資金額	0.086	(0.068)	[1.089]
衍生性商品投資時間	-0.166*	(0.091)	[0.847]
個人特徵控制變數	Yes		
樣本數	428		
Log likelihood (p-value)		-214.149 (0.272)	
Pseudo R2 (%)	7.18		

** 代表在 5% 顯著水準下顯著；* 代表在 10% 顯著水準下顯著。



結論

本文旨在探討金融知識程度與個人內在特徵，對民眾參與期權商品市場投資可能性的影響。我們透過問卷調查收集20歲以上2,075位受訪者的統計結果。實證發現，衍生性商品金融知識對民眾參與期權市場投資具有顯著的正向影響；另外，衍生性商品金融知識程度較高的民眾，愈清楚0206期貨事件發生的背景緣由，同時認為該事件期貨交易者應該要負最大責任。總結來說，本文結論具有高度的實務涵義，倘若讓社會大眾掌握正確的衍生性商品金融知識，正確使用衍生性金融商品工具，實現投資者與機構的公平交易，除了可事前減少金融消費糾紛的發生外，對於事後民眾處理金融消費糾紛程度的態度與方式，亦有實質的幫助。由於社會公眾的金融知識和風險意識不健全、不充分，使民眾遭受了許多無謂的損失。近年，政府在處置金融消費爭議上，給予了優先和全額保護，這種保護對維護金融穩定和社會穩定起到了積極作用，但也在一定程度上導致了逆向選擇，引發道德風險，不利於民眾樹立

“自主投資、自擔風險”的風險意識。透過正確的金融安全教育，該讓國人認識到，他們在投資時，要考慮金融環境的風險狀況，而不是一旦出了問題，就期望政府給予全額賠付。政府的無條件賠付，不但客觀上增加了公共成本和政府財政負擔，也對金融穩定和社會穩定構成威脅。因此，透過拓展民眾金融知識教育的活動，向民眾普及金融知識，引導民眾提高識別和防範金融風險的能力，有助於消除民眾對金融服務的誤解，增強消費者的金融安全意識以及對金融產品和服務的信心，進一步提升金融機構自身形象和聲譽，提高金融服務資源使用效率，將對金融產業穩定、健康、可持續發展產生積極而深遠的影響。



本文節錄於由中華民國期貨業商業同業公會委託之「期貨交易者風險認知、法律知識與交易爭議之關聯性研究」研究案，經更刪後載於臺灣期貨交易所期貨與選擇權學刊第十四卷第三期之「臺灣投資人有足夠的衍生性商品金融知識參與期權市場嗎？」一文。

合法期貨商，讓您交易有保障；

杜絕非法期貨交易，打造投資好環境。



請認明

<http://www.futures.org.tw>



中華民國期貨業商業同業公會