

負責任投資

金管局作為全球最大的資產擁有人及管理人之一，在推動綠色及可持續金融發展以支持全球氣候變化議程方面扮演重要角色。金管局亦是負責任投資的先驅，早於2015年已牽頭投資於綠色及可持續資產，要求其外聘投資經理採納證券及期貨事務監察委員會頒布的《負責任的擁有權原則》，並將環境、社會及管治因素融入外匯基金的投資管理中。



負責任投資

概要

金管局按照「保本先行，長期增值」¹ 原則審慎投資，相信重視環境、社會及管治(ESG)因素能為投資釋放長期可持續價值和緩減相關風險。面對日益嚴峻的氣候變化挑戰，金管局繼續在負責任投資旅程上邁進，包括在2022年定下「2050淨零排放」目標，及優化風險管理策略，藉以提升資產組合的韌性，從而為外匯基金爭取更理想的經風險調整長期收益。

金管局亦積極參與構建綠色及可持續金融生態圈，夥拍理念相近的投資者及監管機構合力推動負責任投資，又與國際組織合作制訂ESG投資標準。氣候相關資訊的透明度對管理氣候風險有舉足輕重的作用。為履行其支持央行與監管機構綠色金融網絡(NGFS)於2021年聯合國氣候變化大會上發表的《格拉斯哥宣言》及綠化環球金融體系的承諾，金管局按照金融穩定理事會轄下氣候相關財務資訊披露工作小組(TCFD)的建議，就外匯基金作出氣候相關披露。

外匯基金的負責任投資旅程



註：

- a. FCLTGlobal — Focusing Capital on the Long Term
- b. PRI — 負責任投資原則
- c. NGFS — 央行與監管機構綠色金融網絡
- d. TCFD — 氣候相關財務資訊披露工作小組

¹ 詳情參閱《二零二二年年報》之「儲備管理」一章。

負責任投資

管治

財政司司長擔任主席的外匯基金諮詢委員會定下負責任投資框架及指導性原則，並由外匯基金投資辦公室在外匯基金的投資管理中予以實行。首要的指導性原則是讓金管局優先考慮經風險調整長期收益與其他項目相若的ESG投資，以貫徹外匯基金投資目標。

有關金管局的負責任投資框架的詳情載於金管局網站：

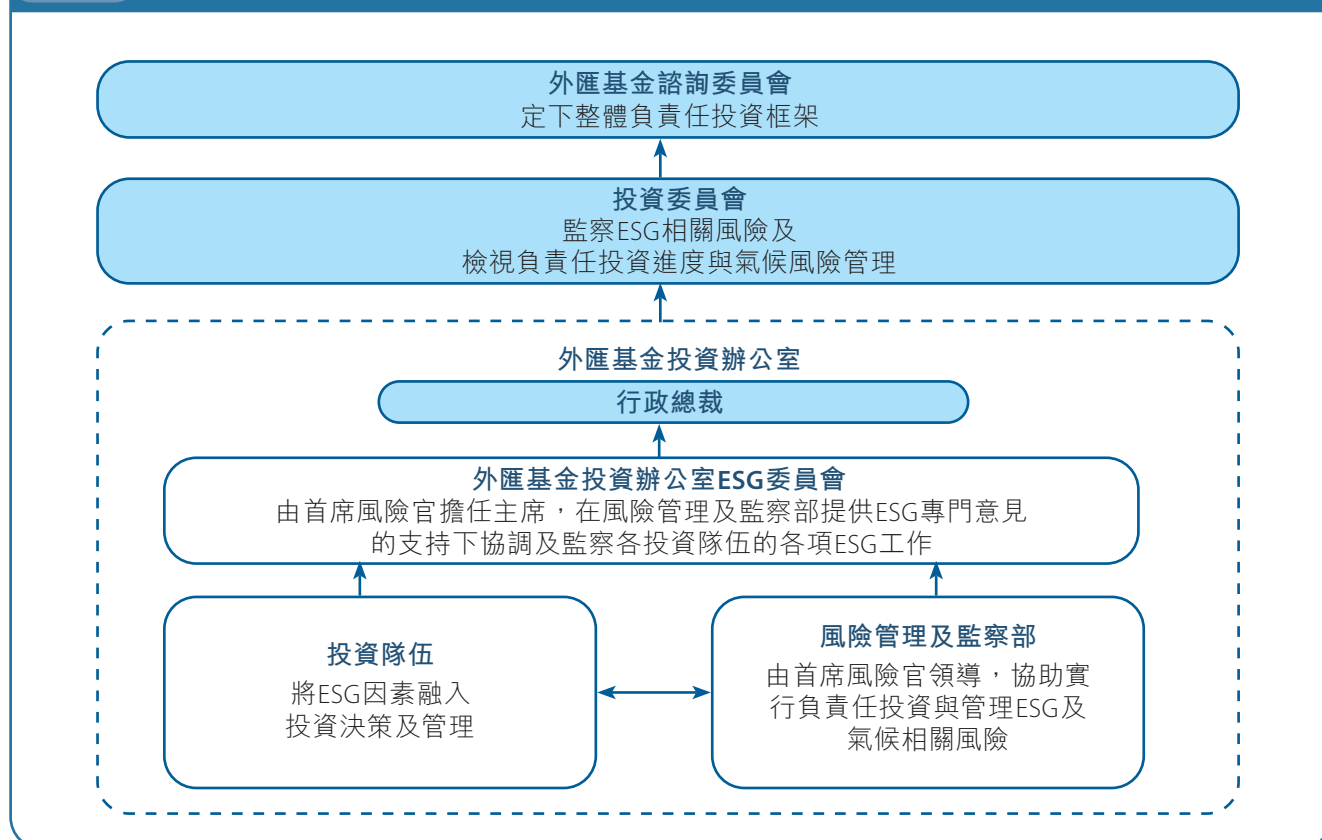


外匯基金諮詢委員會轄下的投資委員會由金管局總裁擔任主席，負責監察外匯基金投資項目涉及的ESG及氣候相關風險。投資委員會檢視負責任投資框架及風險管理方針，並透過外匯基金投資辦公室風險管理及監察部的恆常會議報告，監察融入ESG因素投資的進度與外匯基金的ESG狀況。

正如圖示1所示，外匯基金投資辦公室下設置的ESG委員會由首席風險官擔任主席，負責協調及監察外匯基金投資辦公室各項ESG工作。ESG委員會在每次會議所討論的動議及工作進度會向外匯基金投資辦公室行政總裁匯報。

圖示 1

負責任投資的監察及管治架構



負責任投資

風險管理及監察部的專責小組與外匯基金投資辦公室各投資隊伍在融入ESG因素上緊密合作，並協助外匯基金投資辦公室高級管理層管理各類投資項目的ESG及氣候相關風險與機遇：

- **公開市場投資** —— 由外匯基金投資辦公室的高級管理層組成的信貸、規例及監察委員會透過風險管理及監察部的定期匯報，監察定息資產組合的ESG狀況。此外，風險管理及監察部亦從ESG角度參與股票組合外聘投資經理的甄選、聘任及監察過程（詳見第27頁「風險管理」部分之「力求主動行使資產擁有權」一節）。
- **私募市場投資** —— 金管局總裁擔任主席的投資委員會會考慮風險管理及監察部與私募市場投資隊伍對每項投資建議作出的ESG相關評估。

策略

深化氣候風險評估

具體證據² 繼續顯示氣候變化及相關風險的影響顯著。根據《聯合國氣候變化框架公約》（《氣候變化公約》）的最新報告³，儘管假設各地區公布的「國家自主貢獻」目標得以全面履行，估計至2100年全球氣溫升幅仍將高達攝氏2.1至2.4度，難以達成《巴黎協定》將全球平均氣溫升幅控制在工業化前水平低於攝氏2度之內的目標。倘若各地區採取更進取的政策措施收窄氣溫差距，所帶來的轉型風險⁴ 以及市場基於預計未來趨勢而對資產重新定價，加上固有的實體風險，都會加劇資產估值的壓力。

鑑於全球暖化軌跡及模型假設的更新，金管局借助外聘顧問的專門知識，繼在2021年評估過的情景外進一步評估外匯基金「投資組合」在「急速轉型」情景（圖示2）下的韌性。「急速轉型」情景包含在短、中及長期下較高轉型風險因素，當中假設政策變動及科技發展共同促使碳排放量迅速下降，同時多種資產會被突然撤資以維持在2100年之前的平均氣溫升幅在攝氏1.5度以內。有關情景與NGFS就前瞻性氣候影響評估所建議的失序情景大致相符。

² 跨政府氣候變化委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change)，2021年，《第六次評估報告》。

³ 《氣候變化公約》，2022年。《巴黎協定下的國家自主貢獻：秘書處編製的綜合報告》。

⁴ 氣候風險通常從兩個層面界定：(i) 實體風險，包括由極端天氣事件引致的極端影響，令商業運作受阻及資產受到實質破壞，以及氣候型態的長期變化令營運及生產力受到影響；及(ii) 轉型風險，涉及在轉型至低碳經濟過程中資產可能會突然貶值的情況。

負責任投資

圖示2

「急速轉型」情景



- 「投資組合」能在中長期保持強韌，因其中較大比例的資產配置屬對轉型影響敏感度較低的主權債券。



- 行業分布是關鍵。低碳電力及可再生能源資產可在相關轉型中受益。



- 轉型風險及資產重新定價可能會在短期內對表現(尤其股票資產)造成衝擊。
- 「投資組合」整體會因隨時間變化而逐漸顯現的實體風險蒙受日益加劇的影響。
- 能源及傳統公用事業仍然是最易受影響的行業。

氣候情景與其他模型方法的分析一樣有其局限性。有關分析以策略性資產配置層面的市場基準行業分布為基礎，並未考慮在某行業中主動挑選特定證券的效果。從更深入的研究可見，「投資組合」內的投資項目相比策略性資產配置的市場基準，普遍較能抵禦轉型衝擊或蒙受較輕微影響。此結果再次肯定金管局以抗衡氣候變化為焦點的負責任投資，能夠提升資產組合的韌性。

氣候變化軌跡仍然不明朗，而情景分析方法亦會隨着數據質素提升及政策發展繼續演變。金管局會定期檢視相關情景和優化評估，以更清楚確認外匯基金面對氣候變化的韌性。

負責任投資

持續增長的ESG及綠色資產

金管局作為長期投資者，充分了解氣候變化可帶來的風險與機遇。金管局致力進一步擴大可持續投資，並把握針對氣候轉型、緩減氣候風險及提高資產組合長期回報的機遇。

金管局在2022年延續良好勢頭，將綠色、社會及可持續債券的持有量再增加五成。股票投資方面，金管局

投資於以管治為主題的主動式股票投資組合，並就被動式股票組合採取偏向低碳排放公司的減碳策略。此外，金管局正與外匯基金「長期增長組合」的專責合夥人探討建立專門的私募股權組合，以推動亞洲區的綠色及可持續發展（圖示3）。

圖示 3

持續推行增加ESG投資的措施



在私募市場投資實踐負責任投資



支持大自然保育的基建項目

金管局有投資於一間泛非洲風力發電場營運商，除生產清潔能源外，該營運商亦非常重視社會及大自然生物多樣性因素。在設立風力發電場之前，當地村民利用毒餌防止掠食性動物捕食他們的牲畜，但此舉卻無意間危害到某些屬瀕危物種的禿鷹。



牲畜是當地村民的重要財產，為協助村民保護牲畜，營運商在風力發電場內興建牲畜庇護站，以保護牲畜免受自然界的掠食者捕食。此外，營運商又僱用雀鳥監察隊，在發現禿鷹因受掠食者偶然留下的動物屍體吸引而來時發出警告，以關閉風力發電機，避免禿鷹被葉片擊中。

減少牲畜被捕食帶來雙贏局面：一方面保障村民的生計，另一方面又減少禿鷹被風力發電機擊中致死的情況，從而保護瀕危物種。



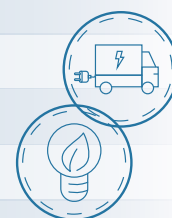
提升整體供應鏈的ESG標準

良好的ESG作業手法可為企業帶來更多商機，開拓收入來源，下述的供應鏈相關運作便是一例。獲投資公司是一間中國內地的綜合物流倉儲營運商，專營冷鏈、醫藥、化工產品及高端消費品物流服務。該公司面對持續提高的ESG營運標準，主要來自於跨國企業客戶要求其服務供應商達到符合《巴黎協定》的高減碳目標。因應有關需求，該公司聘請外部顧問協助制定「三年ESG計劃」，以在2030年或之前將碳排放密度減少50%。



這個全面的減碳計劃僅僅在2021年就已帶來重大成果，包括：

- (a) 採用17部新能源貨車；
- (b) 增加生物柴油使用量至約12%；
- (c) 透過運用智慧路線規劃系統每年節省1,000萬公里里程；
- (d) 轉用電子交付程序及新的貨物確認技術後減少150公噸紙張消耗；以及
- (e) 倉庫改用發光二極管照明設備後每年節省29,000千瓦時電力。



上述ESG措施使該公司獲中國物流與採購聯合會頒發「低碳綠色管理案例」。這些成果及嘉許使該公司可從尤其重視ESG作業手法的消費及化工產品跨國公司客戶間獲得不少商機。

負責任投資

構建生態圈

ESG投資的增長與綠色及可持續金融生態圈的發展息息相關。金管局積極與理念相近的投資者及夥伴合作，推動負責任投資及提升業界技能。金管局在2022年成功舉辦第4屆年度ESG工作坊，與9間參與的私募市場機構（包括專責合夥人、有限合夥人及企業）交流良好的ESG作業手法，以及推廣亞太區及粵港澳大灣區的可持續投資機遇。公開市場方面，金管局促請交易夥伴（主要為投資銀行）擴充尤其在香港的ESG人手及研究能力。

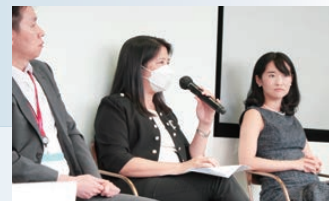
與國際夥伴合作

在國際層面，金管局積極參與制定業界ESG投資標準及作業手法的工作：

- 作為負責任投資原則(PRI)最早一批中央銀行簽署方之一，金管局參與由PRI協調的簽署方聯合行動，制定私募股權及創業資本投資的劃一負責任投資盡職審查問卷^{5,6}，以協助私募市場投資者對專責合夥人及投資建議進行ESG評估。
- 金管局參與多個工作小組，以支持FCLTGlobal的研究工作；有關研究旨在探討長期投資組合和為私募資產減碳的市場主要作業手法，以及相關手法對長期投資者的應用⁷。
- 金管局作為NGFS的成員及TCFD的支持者，為NGFS的《中央銀行氣候相關披露指引》⁸ 撰稿，以展現金管局採納良好ESG作業手法的決心。金管局又帶領NGFS的「央行淨零排放」工作組下設的一個工作小組，參與制定中央銀行界的可持續及負責任投資方針。
- 金管局持續參與不同的業界論壇及講座，分享有關負責任投資與氣候變化策略的見解。



外匯基金投資辦公室行政總裁李達志先生在2022年金管局ESG工作坊上致開幕辭



外匯基金投資辦公室首席風險官劉慧娟女士(中)在ESG投資機遇分享會上發言

⁵ PRI, 2021年。《有限合夥人私募股權負責任投資盡職調查問卷》(Responsible Investment DDQ for Private Equities Limited Partners) (<https://www.unpri.org/private-equity/responsible-investment-ddq-for-private-equity-limited-partners/8730.article#downloads>)。

⁶ PRI, 2022年。《有限合夥人創業資本負責任投資盡職調查問卷》(Responsible Investment DDQ for Venture Capital Limited Partners) (<https://www.unpri.org/private-equity/responsible-investment-ddq-for-venture-capital-limited-partners/10635.article#downloads>)。

⁷ FCLTGlobal, 2021年。《Ripples of Responsibility: How Long-term Investors Navigate Uncertainty with Purpose》(<https://www.fcltglobal.org/resource/ripples-of-responsibility>)。

⁸ NGFS, 2021年。《中央銀行氣候相關披露指引》(Guide on climate-related disclosure for central banks) (<https://www.ngfs.net/en/guide-climate-related-disclosure-central-banks>)。

負責任投資

提升內部能力

建立內部能力對繼續推進ESG旅程而言至關重要。除鼓勵員工修讀可持續發展的相關課程及考取相關資格外，金管局亦從2021年外聘顧問就資產組合氣候轉型的主要業內作業手法提供建議的過程中汲取相關知識與實際經驗。另一方面，金管局又運用由信譽良好的外聘資訊供應商編製的ESG數據，補足其對資產組合的持續分析，以助鞏固外匯基金的ESG韌性。

金管局力求進一步加強研究工作，並與其他投資者、業內專家及國際組織互動溝通，以掌握ESG的最新發展。與此同時，為促進內部知識交流，外匯基金投資辦公室轄下ESG委員會已將討論ESG消息及最新發展納入每次會議的常設議程（見第21頁「管治」部分）。

風險管理

在信貸分析中融入ESG因素

為保障資產組合的長期價值，氣候風險管理已成為金管局所有資產類別的投資程序中不可或缺的部分。例如金管局已將ESG因素包含在定息資產組合的信貸分析模型中，並根據信譽良好的數據供應商的外部評級定期監察組合的ESG評分。

力求主動行使資產擁有權

金管局非常重視在其股票投資能良好地融入ESG因素及作出有效督導。金管局期望外聘投資經理會代表其主動履行資產擁有權的責任及行使在相關公司的股東權利，從而提升其投資項目的長期可持續價值，因此在甄選、聘任及監察外聘投資經理時皆會考慮ESG因素。

自2016年採納《負責任的擁有權原則》⁹以來，金管局留意到其投資經理在融入ESG因素的做法上有所進步。因應最新發展，金管局調整與投資經理溝通的重點，由基本ESG管控為主轉為以風險為本的方針，着力跟進外匯基金承受較高ESG及氣候風險的資產與組合。

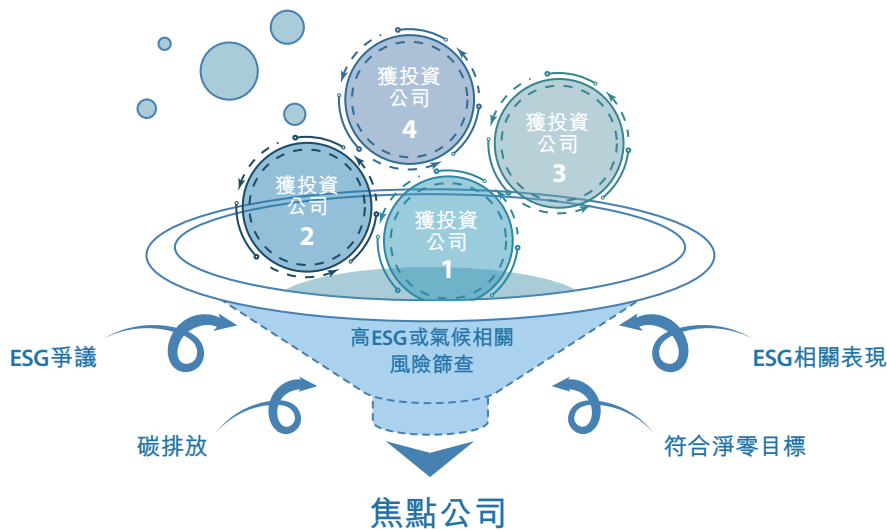
⁹ 該等自願性原則由證券及期貨事務監察委員會頒布，旨在提供指引，以協助投資者決定如何最有效地履行擁有權責任。

負責任投資

優化溝通框架

金管局在2022年優化其外聘投資經理的溝通框架，採納以風險為本的方針，聚焦於投資經理投資於附帶高ESG或氣候相關風險公司的理據，以及其與該等「焦點公司」的溝通及投票紀錄。金管局明白與資產組合內的公司建立良好溝通需要經年累月，而有效的溝通及正面成果亦有賴投資經理堅定不懈的努力，因此金管局會持續監察投資經理對有關焦點公司主動行使資產擁有權的情況。

識別附帶高ESG或氣候相關風險的「焦點公司」



試點溝通

金管局在優化框架下與負責新興市場股票組合的特定投資經理進行試點溝通，其中得出若干具參考價值的觀察結果及要項：



一般而言，主動式組合投資經理在投資前會進行由下而上的基礎分析，當中包括ESG評估，並會考慮投資於「具ESG提升能力的公司」（即估值具吸引力、其潛在回報亦會因預期的ESG提升而上升的公司）可帶來價值增長的機會。更重要的是，加入ESG因素並不代表需要在投資回報上作出妥協。正如其中一名主動式組合投資經理的表現證明，透過在投資決策過程中挑選優質公司，在2021年資產組合的投資回報對比相關投資基準可高出10%以上，ESG水平亦較優勝。



正如部分主動式組合投資經理所匯報，新興市場的公開ESG數據可能已過時，而ESG數據的可用性及質素欠佳，亦凸顯與這些市場內的公司溝通的重要性。為對在新興市場營運的「焦點公司」進行有依據的ESG評估，透過對話溝通更全面了解公司的基本因素至關重要，不能單以公開的ESG數據替代。主動式組合投資經理亦發覺溝通有助鼓勵公司採用更佳的ESG作業手法。

負責任投資

促進私募市場投資的透明度

在進行各項「長期增長組合」投資時，金管局會將檢視專責合夥人的ESG政策及具體措施包括在盡職審查的必要環節內。綠色認證亦為房地產投資的重要考慮因素。金管局一直將融入ESG因素的條款併入法律文件，並要求專責合夥人匯報氣候風險評估及有關指標等ESG資料（包括相關投資項目的碳排放），以促進私募市場的透明度及持續的風險監察。

目標及指標

以淨零排放為目標

金管局相信投資於更綠色的未來，可保障資產組合的價值，並提高外匯基金的經風險調整長期收益。為鞏固其支持全球氣候議程的承諾，以及提升資產組合在低碳經濟轉型下的韌性，金管局已訂立外匯基金的「投資組合」於2050年或之前達致淨零排放的目標。這個目標是金管局負責任投資旅程的重要里程碑，亦秉持其符合TCFD框架的決心。

金管局依循負責任投資框架，正加強其在三大範疇下的持續工作——融入、主動行使資產擁有權及合作，並明確聚焦於資產組合減碳及轉型。具體措施包括：

- 按照負責任投資的指導原則，積極物色支持經濟整體轉型的綠色及可持續資產的投資機遇；
- 在公開及私募市場投資項目的投資分析中加入氣候相關指標，以進一步融入ESG因素；
- 委聘設有可靠和符合淨零排放路徑目標的外聘投資經理及專責合夥人；
- 透過外聘投資經理主動行使資產擁有權，對獲投資公司的減碳及轉型計劃施加影響力；以及
- 與市場持份者合作，提倡氣候相關資訊的匯報。

實踐投資督導

在實現淨零目標的過程中，金管局傾向採用以溝通及投票為本的督導方法，而避免撤資或將某些項目從其可投資項目中剔除。

從資產管理人的角度而言，金管局透過多元化資產組合提升投資效益，以達致外匯基金的首要投資目標。直接剔除投資項目會收窄可投資領域、局限資產多元化，對投資收益及風險造成不利影響。

從主動投資者的角度而言，核心「棕色」行業的轉型是達至《巴黎協定》目標的必要元素。撤資及剔除投資項目無助解決實體經濟面對的碳排放問題，反而會將有關的擁有權轉移至其他未必以氣候風險管理為首要考慮的投資者，或可能變相懲罰正需要策略資本以實施轉型的企業。此外，投資者應能選擇投資於不同行業（尤其「棕色」行業）中的佼佼者，當中具備卓越科技及良好企業管治的企業不僅能提升資產組合的收益，更可在投資者透過主動行使資產擁有權的影響下作出對其本身以至全球均有利的轉變。

負責任投資

量度碳排放

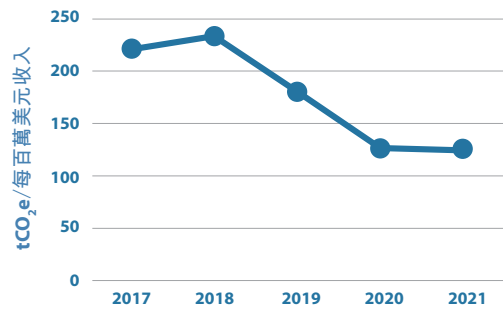
量化測算有助持續監察風險及評估所採取行動的成效。就氣候變化而言，量度碳排放能讓金管局了解其資產組合的氣候風險狀況、監察減碳進度，以及識別碳密集的範圍以採取進一步行動。

金管局繼續按照業內慣例，量度外匯基金資產組合的加權平均碳密度(WACI)¹⁰，並以每百萬美元收入所產生的tCO₂e¹¹表示。由於範圍三排放¹²的數據不確定性高，加上欠缺一致的量度方法，容易出現重複計算的情況，因此並未計算在內。

金管局優先監察股票組合的碳排放，原因是其在市場上的量度及披露手法較為一致。此外，上述氣候情景分析的結果亦顯示，股票較外匯基金的其他資產類別更容易受到氣候風險影響。

透過使用外聘資訊供應商開發的方法及工具編製的數據，金管局在圖1展示了外匯基金股票組合在2017至2021年間的WACI。若個別公司沒有披露有關數據，該資訊供應商會運用其專有模型以估算有關公司的碳排放量。公開披露及由估算得出的數據合共已涵蓋外匯基金被評估的資產組合中97%以上的資產價值。

圖 1 外匯基金股票組合的WACI



資料來源：MSCI^a及金管局計算所得

a. 參閱金管局網站所載「使用資料注意事項」(<https://www.hkma.gov.hk/chi/key-functions/reserves-management/responsible-investment/climate-risk>)。

¹⁰ WACI是TCFD及NGFS建議的一項指標，是根據相對相關投資總收入的範圍一及範圍二排放，並以相關投資於資產組合內的相對規模加權，以量度資產組合的碳風險承擔。範圍一排放指來自公司擁有或控制的源頭的直接排放。範圍二排放指來自公司消耗所購買的電力、蒸氣、供暖或製冷而產生的間接排放。

¹¹ tCO₂e指二氧化碳當量公噸。

¹² 範圍三排放指因公司的活動而產生的所有其他間接排放。

負責任投資

股票組合在2021年底的WACI為每百萬美元收入126 tCO₂e，相比2020年減少2%，整體較2017年水平減少43%。有關數字持續低於相關市場投資基準，顯示外匯基金股票組合對高含碳量資產的風險承擔較整體市場低。

然而，邁向淨零排放的路徑並非線性，外匯基金資產組合的減碳進程亦會因為碳排放量以外的其他因素牽引而出現短期波動，包括為應對市場發展而作出的資產分配及投資策略的轉變，以及相關資產估值的波動等。例如2021年WACI僅錄得輕微減幅，便是受到新冠病毒疫情後全球碳排放量回升所影響。

雖然WACI被廣泛用作評估資產組合所承擔的碳風險，但其量度方法主要根據公司披露的數據，本質上屬後視資料，而且並未考慮公司未來減碳及轉型的潛力。金管局預期透過外聘投資經理與資產組合內的公司溝通，以推動長期轉變及轉型而非撤資的做法，在達致正面成果前會令WACI出現短期上升。金管局相信透過持續投資於採用良好ESG作業手法以配合可靠淨零路向的公司，碳排放量的下降將可在未來的日子內逐步追上。

隨着不同地區發布新的披露標準及相關合作行動，不斷改良碳排放量的量度方法、數據可用性及質素，金管局會繼續密切留意有關發展，並研究適合的指標以改進其對氣候風險承擔的監察及匯報。