

負責任投資

金管局作為重要的全球資產擁有人及管理人，在推動綠色和可持續金融發展以支持全球氣候議程方面扮演着關鍵角色。

金管局一直是負責任投資的先驅。自2015年以來，金管局一直引領綠色及可持續資產投資，要求其外聘投資經理主動行使資產擁有權，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

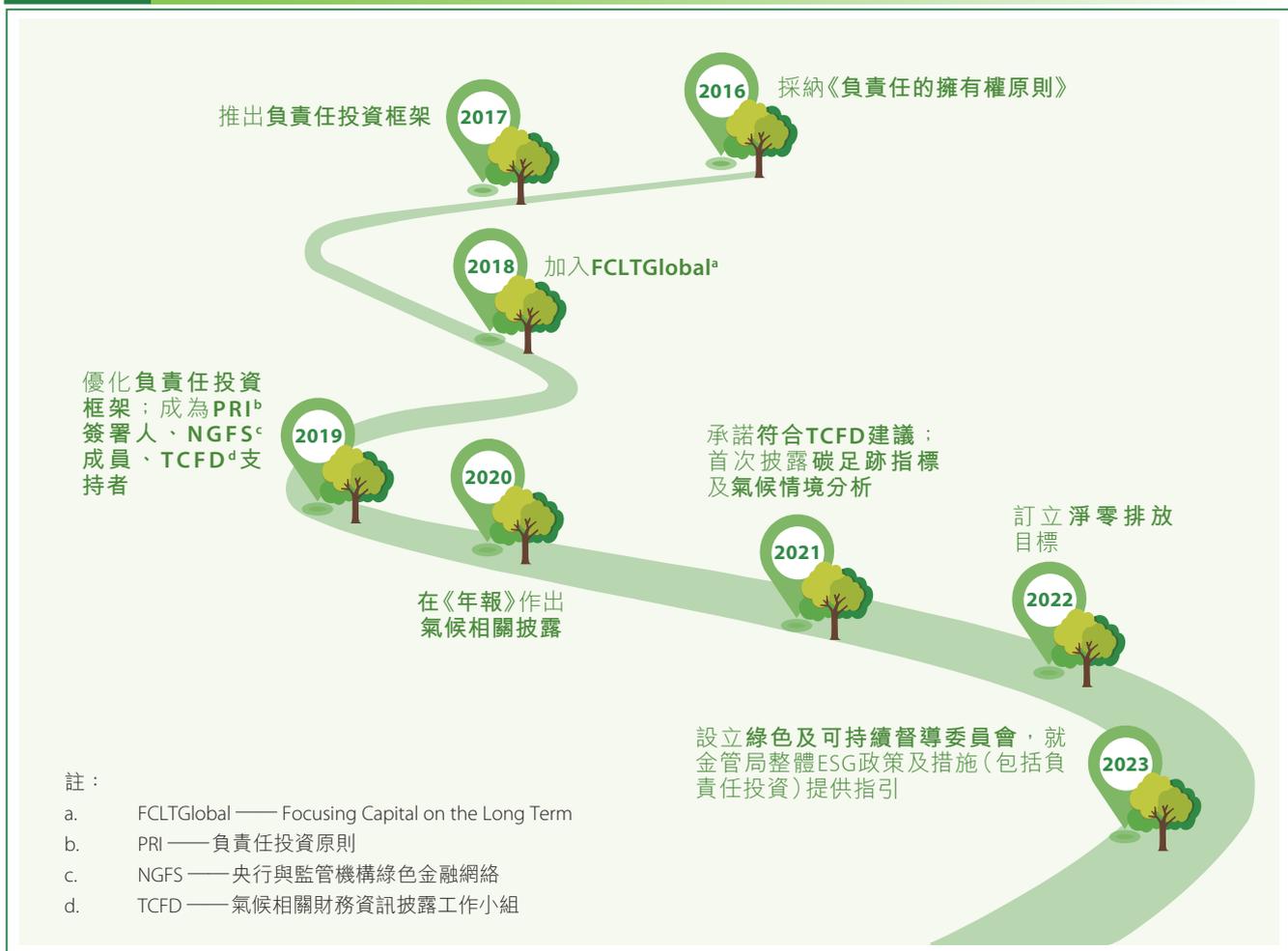
金管局按照「保本先行，長期增值」原則謹慎投資，相信充分關注環境、社會及管治(ESG)因素有助於降低相關投資風險，同時釋放投資的長期可持續價值。

作為首批簽署「負責任投資原則」(PRI)及為其「投資組合」定下「2050淨零排放」目標²的中央銀行之一，金管局致力於持續推進其負責任投資旅程，強調可持續

性，尤其是迫切的氣候變化問題，旨在提升外匯基金的韌性，以及爭取更理想的經風險調整長期收益。

作為負責任的投資者，金管局參與構建穩健的綠色及可持續金融生態圈，夥拍理念相近的投資者、監管機構及國際組織共同制定業界作業標準，並推動金融業及中央銀行界採納負責任投資。透過督導及合作措施，金管局致力促進一個金融與可持續發展並行的未來。

圖示 1 外匯基金的負責任投資旅程



¹ 詳情參閱《二零二三年年報》之「儲備管理」一章。

² 根據《溫室氣體議定書》的碳排放量(<https://ghgprotocol.org/>) (英文版)。

負責任投資

全面及可靠的ESG資訊對融入可持續性，並規劃具公信力的氣候轉型以實現淨零目標至關重要。為履行其支持央行與監管機構綠色金融網絡(NGFS)《格拉斯哥宣言》³及綠色和可持續金融跨機構督導小組策略計劃的承諾，金管局身體力行，按照氣候相關財務資訊披露工作小組(TCFD)的建議，就外匯基金的負責任投資編製本章。

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，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。首要的指導性原則定下了金管局在實踐負責任投資的同時，能兼顧外匯基金投資目標的基調。



外匯基金負責任投資
的指導性原則：

一般會優先考慮經風
險調整長期收益與其他
投資項目相若的
ESG投資。



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的可持續投資小組的恆常會議報告，監察相關落實情況。

如圖示2所示，外匯基金投資辦公室之下的ESG委員會由首席策略官擔任主席，負責協調及監察外匯基金投資辦公室各項ESG工作。ESG委員會在季度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。

此外，由金管局總裁擔任主席、外匯基金投資辦公室行政總裁及首席策略官參加的綠色及可持續督導委員會每半年召開會議，就包括外匯基金投資辦公室在內的金管局不同職能的ESG政策及措施提供指引，以實踐金管局整體ESG目標。

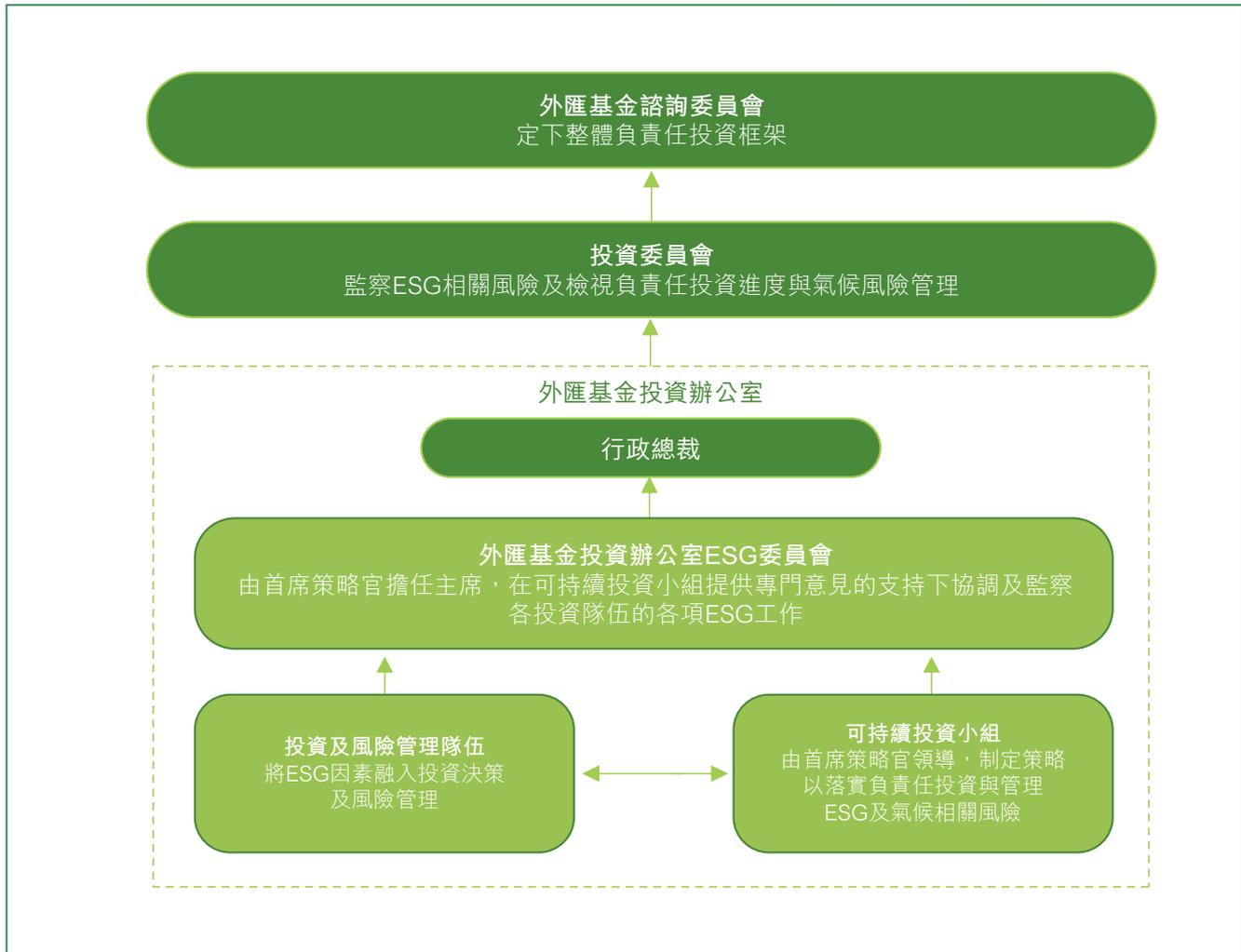


有關金管局的負責任投資框架的詳情
載於金管局網站

³ 於2021年聯合國氣候變化大會上發表。

負責任投資

圖示 2 外匯基金投資辦公室的負責任投資管治架構



可持續投資小組的策略性調動

如圖示1所示，外匯基金投資辦公室於2016年開展負責任投資旅程，最初的重點是管理可能影響外匯基金財務表現的ESG風險。

隨着可持續發展急速演變，並超越風險考慮成為全球各地主要機構的優先策略重點，外匯基金投資辦公室重新檢視了其負責任投資方式。2023年7月標誌着另一個里程碑，外匯基金投資辦公室新成立由首席策略官帶領的業務策略部門，負責協調及領導外匯基金投資辦公室的策略發展，並納入原隸屬風險管理及監察部的負責任投資專責小組——現稱可持續投資小組。這次策略性調動反映金管局將負責任投資的重點由以風險為本，提升至以更主動及具前瞻性的立場來應對投資方面與可持續發展相關事宜。

負責任投資

可持續投資小組與外匯基金投資辦公室不同隊伍在融入ESG因素的工作上緊密合作，並協助外匯基金投資辦公室高層人員管理各類投資項目的ESG、尤其是氣候相關的風險與機遇：

- ▶ **公開市場投資**——由外匯基金投資辦公室的高層人員組成的信貸、規例及監察委員會參考可持續投資小組的意見審視ESG因素融入信用風險模型後的情況，並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，可持續投資小組亦從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40頁「風險管理」部分之「促進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私募市場投資及風險管理隊伍對每項投資建議作出的ESG相關評估。

策略

金管局明白氣候變化帶來的實體與轉型風險⁴以及相關機遇，會影響外匯基金投資項目的長期表現及價值。

聯合國環境規劃署發表的《2023年排放差距報告》⁵預計除非全球各地進一步削減溫室氣體排放量，否則在2030年前全球平均氣溫將較工業化前水平上升攝氏2.5至2.9度。對更進取的政策、科技開發或行為轉變以控

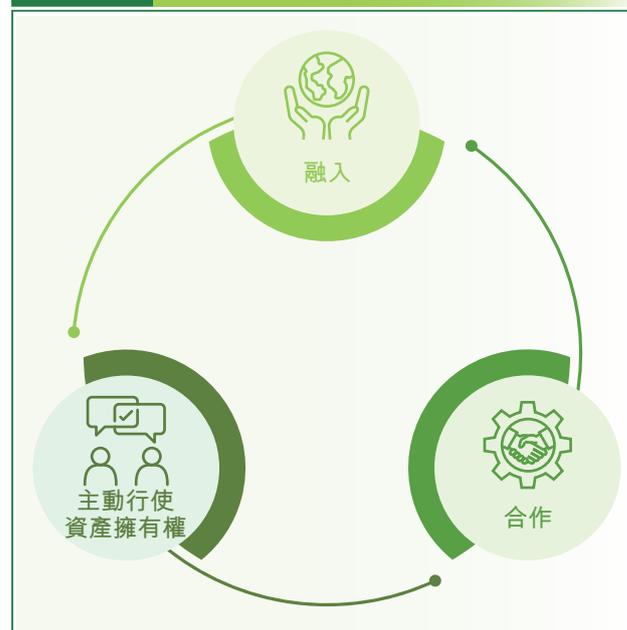
制氣溫上升的迫切需求，可能會加劇資產貶值或資產滯留衝擊等轉型風險。與此同時，極端天氣事件日趨頻繁，且越加嚴重，亦對投資項目造成額外的實體風險。

負責任投資重點關注氣候變化

金管局相信投資於更綠色的未來，與外匯基金的投資目標相合，因此在融入ESG因素方面特別重視氣候相關因素。金管局在2022年訂立外匯基金的「投資組合」於2050年或之前達致淨零排放的目標，進一步表明其對全球氣候議程的承諾。

金管局繼續加強其三管齊下的工作，並明確聚焦於減碳及轉型。下文各節將會詳述有關方法。

圖示 3 金管局在負責任投資上三措並重



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。

⁵ 聯合國環境規劃署，2023年。《2023年排放差距報告：破紀錄——氣溫再創新高，但全世界（再度）減排未幾》
(<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2023>) (英文版)。

負責任投資

在邁向淨零目標的過程中，金管局傾向主動進行溝通，而避免從其可投資項目中進行剔除或撤資。

- ▶ 第一，維持多元化及穩健的資產組合對達致外匯基金的首要投資目標具關鍵作用。直接剔除某些界別或行業會收窄可投資領域，對投資收益及風險造成潛在影響。透過兼容的做法，金管局可把握機會投資於正進行轉型、並具備卓越科技及良好企業管治以應對不斷轉變的全球氣候趨勢的企業，包括屬於高排放行業的企業。
- ▶ 第二，應對氣候變化需要核心「棕色」行業轉型。僅剔除相關投資項目或撤資無助解決碳排放問題。相反，金管局透過投入策略性資本及主動行使資產擁有權支持這些行業，推動它們實施轉型至可持續及低碳作業手法，從而為其本身以至全球帶來有利的轉變。

因應市場發展，金管局正完善其淨零投資策略，以全面的方法爭取能配合外匯基金及全球淨零目標的轉型成果，同時恪守其負責任投資的指導性原則。

尋求ESG及綠色投資項目

金管局透過將ESG因素融入投資決定中，繼續尋求可持續投資及機會，藉以促進氣候轉型，並提升外匯基金資產組合的長期韌性(圖示4)。

金管局的負責任投資在2023年維持良好勢頭。公開市場方面，金管局開展全新以可持續性及氣候轉型為主題的主動式全球股票投資組合，由外聘投資經理管理，並將訂製低碳股票指數的應用擴大至另一個由外聘投資經理管理的資產組合。此外，金管局優先考慮投資的綠色、社會責任及可持續發展債券的表現超越投資基準，展示了「行善且致富」的理念。

私募市場方面，金管局積極構建強韌的長期增長組合，把握預計能受惠於氣候及能源轉型等長期經濟發展趨勢的投資機會。例如年內金管局投資於兩項以亞洲為主的轉型投資基金，體現金管局對解決亞洲氣候轉型需要的擔當。

負責任投資

圖示 4 持續推行推動ESG投資的措施



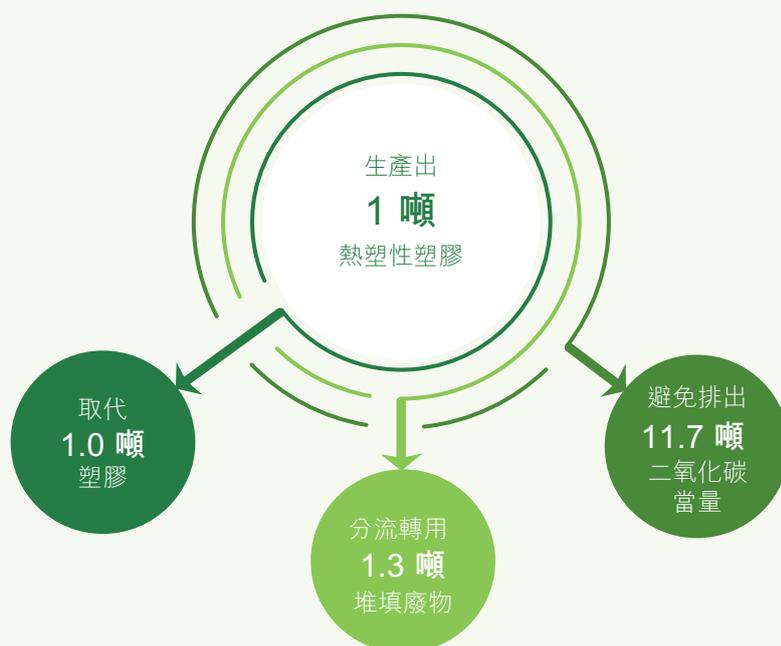
負責任投資

在私募市場投資實踐負責任投資

案例 循環經濟：從未分類廢物至熱塑性塑膠

金管局有投資於一間專門以未分類家居廢物（包括廚餘等有機物質）及無法循環再造的材料生產環保熱塑性塑膠物料的公司。有別於傳統的化學回收系統需要倚賴高耗能的高溫環境生產塑膠，該公司開創完全以太陽能方陣供電的低溫生產方法。這種百分百以廢物生產的塑膠物料，可作為零售、耐用消費品等行業常用的油基樹脂的替代品，提供一個可持續及多用途的選擇。同時，這種塑膠物料亦能與現有的標準製造程序及3D打印等尖端技術兼容。

該公司堅定支持循環經濟。下圖說明其先進塑膠生產程序所帶來的正面環保成果：



負責任投資

支持新興市場可持續發展

由國際金融公司管理的MCPP是一項創新舉措，結合機構投資者的資金與國際金融公司本身的資金，以擴大對新興市場私營公司的可持續融資規模。

金管局在2017及2019年分別對MCPP承諾作出兩期各10億美元的投資，又進一步與國際金融公司合作，於2021年創建全新環球氣候相關投資平台「MCPP One Planet」，這亦是全球首個符合《巴黎協定》的跨界別新興市場貸款組合。

透過MCPP計劃，金管局已承諾對38個發展中國家的80個涉及基建、農業、房地產及製造業等19個界別的可持續發展項目提供貸款。

國際金融公司收集了有關MCPP貸款的數據。根據國際金融公司的報告，金管局的貸款承諾在經濟轉型、人力資源發展等不同領域為新興市場及發展中國家提供支持。具體而言，金管局提供貸款的項目預計每年能減少約560萬噸二氧化碳當量的溫室氣體排放，相當於一輛普通汽油車行駛140億哩所排放的溫室氣體。

圖示 5

自2020年以來金管局對MCPP的貸款承諾的預測平均年度效益⁶



為**170,000**名
客戶生產
860千兆瓦
小時電力



幫助逾
135,000名
學生



提供至少
184,000個
工作崗位



減少**560**萬噸
二氧化碳當
量的溫室氣
體排放



協助至少
24,000名
農民

⁶ 國際金融公司所匯報的發展效益數據。

負責任投資

構建生態圈

綠色及可持續金融生態圈是未來全球可持續發展的基石。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能力。

金管局在2023年成功舉辦第5屆年度ESG工作坊，匯聚9間私募市場機構（包括專責合夥人及有限合夥人），推動市場討論實質資產投資併入可持續發展因素的方法。



外匯基金投資辦公室行政總裁李達志先生在2023年金管局ESG工作坊上發表演辭

與國際夥伴合作

在國際層面，金管局於2023年繼續在推動業界的ESG投資標準及作業手法的工作上擔當領導角色：

- ▶ 金管局積極參與FCLTGlobal歸納私募資產減碳的市場主要作業手法的研究工作。⁷
- ▶ 金管局作為NGFS的成員，為展現對採納良好ESG作業手法的決心，金管局牽頭NGFS「央行淨零排放」工作組的一項研究，審視中央銀行界採納可持續及負責任投資方面的情況。
- ▶ 金管局持續參與不同的業界論壇、講座及框架諮詢工作，推動良好的ESG作業手法，以促進可持續金融生態圈的發展。



外匯基金投資辦公室首席策略官張亮先生在2023年度亞太商業論壇上發言

⁷ FCLTGlobal，2023年。《Grey to Green: The Opportunity for Private Equity to Decarbonize Assets》
(https://www.fcltglobal.org/wp-content/uploads/Grey_to_Green_FCLTGlobal.pdf) (英文版)。

負責任投資

評估資產組合應對氣候風險的韌性

金管局利用外聘顧問制定的三個情景（見圖示6），評估外匯基金的「投資組合」在不同氣候變化狀況下的韌性。由於長期市場假設並無重大更新，因此《二零二二年可持續發展報告》所連載的分析仍然適用。

總結評估結果，「投資組合」具備韌性，所分析各種情景對其中長期回報的影響極為輕微。分析結果進一步凸顯金管局持續緩減可能對「投資組合」不利的轉型失敗相關風險的重要性。

全球淨零排放的轉型步伐極為不確定，隨着全球經濟朝着轉型路徑前進，情景分析方法與假設也將不斷演變。金管局會密切留意最新發展，並加強評估以提升外匯基金應對氣候變化的韌性。

圖示 6 應用不同情景分析氣候風險



提升內部能力

發展內部能力對繼續推進ESG旅程而言至關重要。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。

除了鼓勵員工修讀可持續發展的相關課程及考取相關資格，金管局在2023年積極參與PRI及NGFS等權威國際組織及其他中央銀行舉辦的研討會。這些活動讓金管局與國際投資者加強聯繫，交流有關落實ESG的意見及最佳作業手法。

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消息及市場環境納入每次會議的常設議程（見上文「管治」部分）。此外，金管局亦經常舉辦可持續發展及綠色金融相關課題的內部培訓課程，讓員工具備所需知識，以應對ESG考慮的複雜性。

負責任投資

風險管理

在信貸分析中融入ESG因素

為確保資產組合的長期韌性，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，金管局自2017年起已將ESG因素包含在定息資產組合的信貸分析模型中，並定期監察資產組合的ESG狀況。

金管局了解氣候變化的多面性以及投資資產未來轉型潛力的重要性，一直研究應用前瞻性指標以補充歷史ESG數據，對風險與機遇進行更全面的分析。於2023年，金管局通過加入前瞻性氣候指標完善其信貸風險模型，加強關注交易夥伴及定息債券發行人的氣候相關承諾與轉型計劃。

促進主動行使資產擁有權

金管局相信透過督導與持續溝通，有助提升投資項目的長期可持續價值。外聘投資經理肩負重任，代表金管局主動履行資產擁有權的責任及行使股東權利，因此金管局非常重視外聘投資經理的ESG作業手法及督導方法。金管局在甄選、聘任及監察外聘投資經理時皆會考慮ESG因素，以秉持其承諾。

金管局按風險為本的方針與外聘投資經理溝通，着力跟進外匯基金承受較高ESG及氣候風險的資產與組合。具體而言，金管局會檢視投資經理投資於附帶高ESG或氣候相關風險公司的理據，以及有關該等「焦點公司」的溝通及投票紀錄。

圖示 7 信貸風險分析中考慮的因素



負責任投資

圖示 8 識別附帶高ESG或氣候相關風險的「焦點公司」的因素



金管局透過與外聘投資經理溝通，了解到外聘投資經理在認為透過其影響改善ESG表現（例如改善企業管治結構及營運減碳）可提升公司價值的情況下，它們會投資於ESG評級不佳的公司。若進行撤資，則無法作出這類具影響力的溝通行動。除影響公司的ESG作業手法外，外聘投資經理的溝通工作亦使它們能夠獲得對公司ESG狀況的一手信息，作為投資分析中過時的ESG數據的補充材料。

促進私募市場投資的透明度

金管局將檢視專責合夥人的ESG政策及具體措施納為各項長期增長組合投資盡職審查的必要環節。金管局使用ESG盡職審查問卷進行評估，有關問卷獲PRI及Institutional Limited Partners Association公認為業內標準。⁸房地產投資方面，綠色認證亦是評估中的重要考慮因素。

金管局持續將融入ESG因素的條款併入法律文件，並要求專責合夥人匯報ESG資料，包括相關投資項目的氣候風險評估及碳排放等指標，以促進私募市場的透明度及其風險監察。為進一步應對ESG數據的可用性及其質量等當前挑戰，金管局正探索推動私募市場ESG數據標準化的措施。

⁸ PRI，《有限合夥人私募股權負責任投資盡職調查問卷》(<https://www.unpri.org/download?ac=15124>) (英文版)。

負責任投資

目標及指標

以淨零排放為目標

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，作為金管局負責任投資旅程的重要里程碑。

在上文「策略」部分所述的負責任投資框架及方向的指引下，金管局繼續堅定地推動負責任投資，通過圖示9中所示的具體行動，推進資產組合減碳及轉型。

圖示 9

為實現淨零目標採取行動



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)⁹，並以每百萬美元收入所產生的tCO₂e¹⁰表示。由於範圍三排放¹¹的數據不確定性高，加上欠缺標準量度方法，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方法較為可靠。此外，金管局的氣候情景分析結果亦顯示，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。

圖1根據外聘數據供應商開發的方法及工具編製而成，顯示了在2017至2022年間外匯基金股票組合的WACI。若個別公司沒有披露有關數據，該數據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。

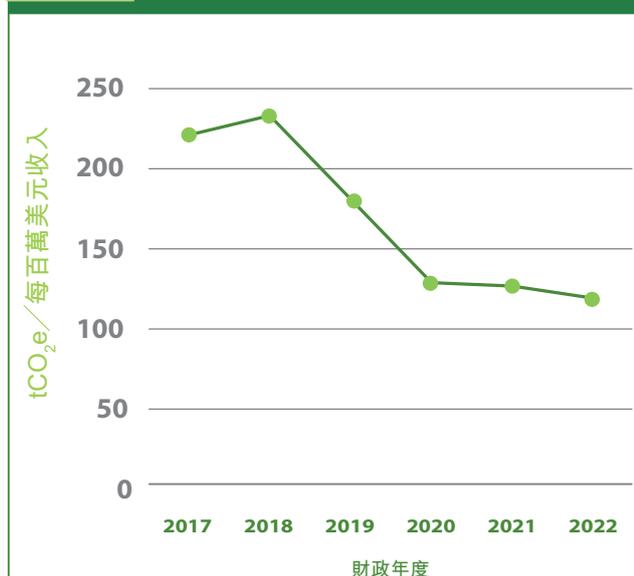
⁹ WACI是TCFD及NGFS建議的一項指標，是根據相對相關投資總收入的範圍一及範圍二排放，並以相關投資於資產組合內的相對規模加權，以量度資產組合的碳風險承擔。範圍一排放指來自公司擁有或控制的源頭的直接排放。範圍二排放指來自公司消耗所購買的電力、蒸氣、供暖或製冷而產生的間接排放。

¹⁰ tCO₂e指噸二氧化碳當量。

¹¹ 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

圖1 外匯基金股票組合的WACI



資料來源：MSCI[®]及金管局計算所得

註：請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>)。

股票組合在2022年底的WACI為每百萬美元收入119 tCO₂e，相比2021年減少6%，整體較2017年水平減少46%。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。

值得注意的是，金管局的淨零排放實踐理念並不純粹依賴遠離高排放量企業，而是通過與有關公司溝通和提供促進轉型的融資方案，以支持整體經濟轉型。因此，在達致長遠的正面氣候成果前可能會令WACI出現短期上升。

雖然WACI被廣泛用作評估不同投資組合所承擔的碳風險，但其量度方法主要根據獲投資公司的披露數據，本質上屬回顧式資料，而且並未考慮公司未來減碳及轉型潛力。為補足其資產組合分析，金管局加入了多項前瞻性指標以便進行內部監察。據觀察所得，外匯基金所投資的大部分公司都已設定減排目標，同時這些公司中實施氣候轉型計劃的數目亦越來越多。

隨着各地區發布新的披露標準及相互合作，不斷改良碳排放量的量度方法以及數據可用性及質量，金管局會繼續密切留意有關發展，研究適合的指標以改進其對氣候風險承擔的監察及匯報。