

now a part of

S&P Global

iBoxx ABF

泛亞洲指數簡析

撰稿人

Kangwei Yang

亞太地區

固定收益指數總監

kangwei.yang@spglobal.com**Wilson Mak**

亞太地區

固定收益指數研究分析師

wilson.mak@spglobal.com**Jessica Tan**

固定收益指數研究分析師

亞太地區

jessica.tan@spglobal.com

簡介

iBoxx 亞洲債券基金 (ABF) 泛亞洲指數於 2005 年成立，是東亞及太平洋中央銀行行長會議組織 (EMEAP) 倡議的亞洲債券二期基金 (ABF2) 的官方基準。設立該倡議是為了通過投資 9 個被動型本幣債券基金，促進區域內本幣債券市場的發展。¹ ABF2 倡議的關鍵目標之一是提供進入當地債券市場的具有成本效益方案，以鼓勵市場參與，包括吸引外國投資者對該地區的投資。該倡議的另一個目標是提高投資者對（當時）這一相對較新的資產類別的認識，以及對亞洲債券的普遍興趣。

作為一個信用風險敞口有限的指數，iBoxx ABF 泛亞洲指數由來自八個亞洲市場（即中國、香港、印尼、馬來西亞、新加坡、韓國、泰國和菲律賓）以本幣計價的主權和次主權債券組成。

自成立以來，該指數及其相關市場經歷了大幅變動。本報告會著重在重要發展，並深入分析指數編製方法自 2005 年發布以來的重大變化。我們也會進一步了解亞洲當地貨幣債券近年來的表現和需求，以及亞洲債券如何使多元化全球投資組合的投資者受益。

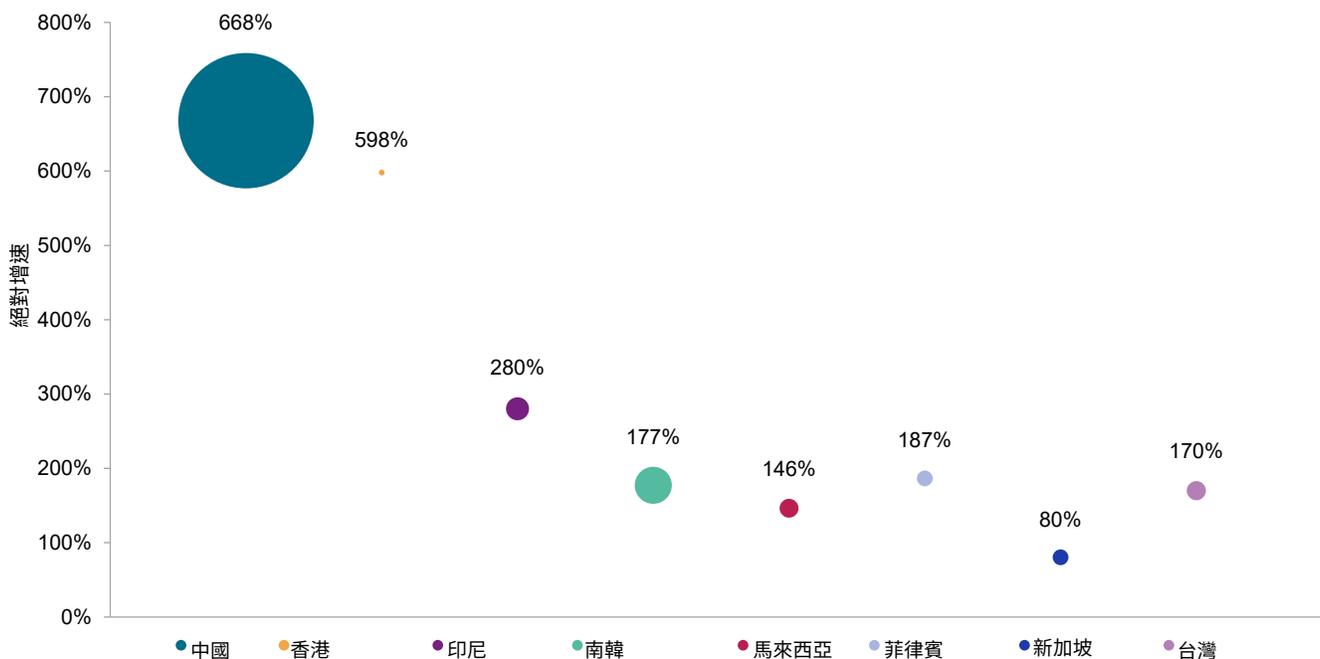
¹ 交易所交易基金和指數基金。有關各基金的更多詳細資訊，請參見附錄中的圖表 11。

市場發展

iBoxx ABF 泛亞洲指數中的地方政府債券市場規模自 2010 年以來的年複合增速 (CAGR) 高達 16.2%。各個債券市場的增長率存在差異，這突顯了 iBoxx ABF 泛亞洲指數在發展、金融改革、貿易依存度和市場成熟度以及地方政府債務供需方面的差異。

如圖 1 所示，在該指數的八個市場中，截至 2021 年 12 月 31 日的 12 年期間，中國的增速最快 (668%)，而新加坡的增速最慢，為 80%。同期，香港政府債券市場的增速為 598%，但以美元計算仍是 ABF 市場中規模最小的。值得注意的是，同期菲律賓政府債券市場規模的年複合增速達 9.2%，而新加坡為 5.0%，截至 2021 年 12 月 31 日，前者的規模 (1,590 億美元) 已略超後者 (1,589 億美元)。

圖表 1：2010 年至 2021 年期間 ABF 政府債券市場的增速



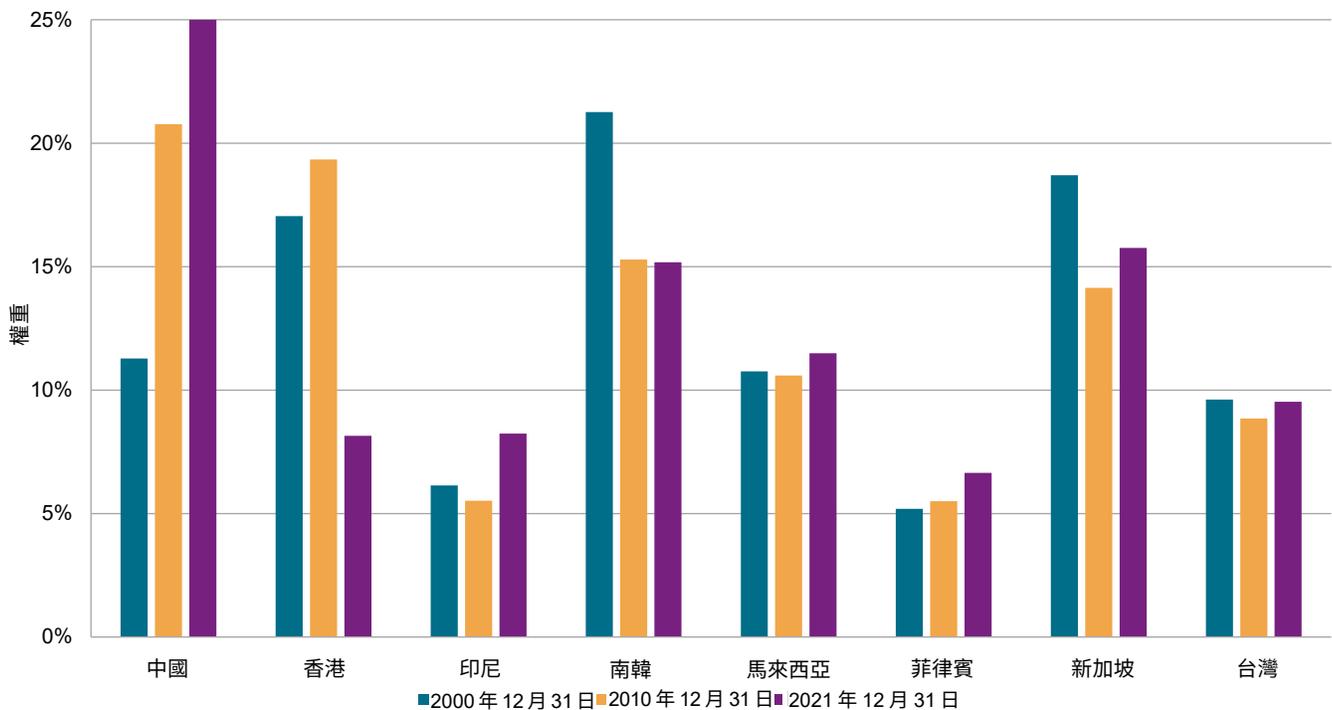
資料來源：AsianBondsOnline。資料截至 2021 年 12 月 31 日。以百分比顯示美元計價的政府債券市場規模成長率。泡泡大小表示截至 2021 年 12 月 31 日的債券市場規模。圖表僅供說明。

在 2020 和 2021 年，ABF 市場中的中國、印尼和南韓當地政府債券發行量尤為強勁，因為當地政府為應對新冠疫情提供了大規模刺激方案和財政支出。²

2021 年年底，中國政府債券的規模接近其他 7 個 ABF 市場總規模的 6 倍。按市場規模計算，韓國和印尼排在中國之後，分列第二和第三位。

iBoxx ABF 泛亞洲指數是一個基本加權指數。每個單一市場的權重由當地債券市場規模、流動性、主權債務評級和可獲得性綜合決定。在指數創立初期，iBoxx ABF 泛亞洲指數以韓國、新加坡和香港市場為主，它們的市場權重總和接近該指數的 60%。2009 年，中國取代香港成為該指數中最大的市場。到 2021 年 12 月底，中國的指數權重最大，並且被限制在 25%（每個市場的最大權重）。其次是新加坡 (15.76%) 和韓國 (15.18%)。

圖表 2：iBoxx ABF 泛亞洲的市場權重分布變化



資料來源：標普全球旗下的 IHS Markit。資料截至 2000 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日。權重分屬各 ABF 市場。圖表僅供說明。

² 附錄中的圖表 12 提供 ABF 市場的債券市場規模年成長率數字。

2022 年指數編製方法變更

2005 年前後首次設計該指數規則時，亞洲本幣債券市場剛剛走出亞洲金融危機的餘波。對於許多市場而言，本幣政府債券是一種新的資產類別，次主權債券和公司債券基本上不存在。即使在非主權債券市場，流動性也頗為稀缺。因此，該指數規則在推出之初的重點是保持標的指數的流動性，因為跟蹤該指數的主要基金本質上屬於被動管理型。因此，該指數基於一系列考慮債券規模、發行時間（自發行以來的時間）和到期時間的標準，為每個次主權發行人設定了 5 只債券的上限。

規則變更 1 — 調整次主權債券限制

為了應對過去十年相關市場的變化，次主權債券的資格規則於 2021 年進行了修訂。在與指數用戶和 EMEAP 小組展開討論並進行公開諮詢後，新規則於 2021 年 9 月發布，並於 2022 年 3 月生效。

一個指數的關鍵標準之一是能夠準確代表其旨在覆蓋的相關市場。在本幣債券市場增長的同時，次主權債券的發行量——比如中國政策性銀行的債券（2010 年 12 月 31 日至 2021 年 12 月 31 日期間激增 659%³）也快速增長。雖然非主權債券的流動性仍然是大多數 ABF 市場存在的一個擔憂，但每個發行人 5 只債券的限制已不能完全反映相關市場的相對構成。此外，該限制還增加了指數中的次主權債券換手率，這是由用發行人新發行的債券取代舊債券造成的。為了反映該指數中 ABF 市場更加成熟的狀態，每個發行人 5 只債券的限制被單一市場中一個次主權發行人所佔權重為 10% 的上限所取代。

規則變更 2 — 調低次主權綠色債券的名目市值下限

影響力金融仍是相對新穎的資產類別，歷史不到 15 年。有些亞洲市場（尤其是中國）已建立了頗具規模的當地綠色債券市場，但在其他八個 ABF 市場中，許多市場都只發行了很少量的綠色債券。要在指數中納入綠色債券這類新的資產類別時，挑戰之一在於這類債券的發行規模通常較小，流動性比一般債券差。此外，也仍會有漂綠的疑慮。不過，包括在亞洲，許多監管機構為了鼓勵發行綠色債券，都在這幾年更新了政策，包括綠色債券津貼和稅率優惠⁴，以及推出在國際間一致的綠色債券架構（例如新加坡金融管理局在 2022 年 6 月推出的架構，及香港金融管理局

³ 根據 iBoxx 中債政策銀行債券指數 2010 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的市值。

⁴ 資料來源：亞洲開發銀行研究院論文“Policy Support in Promoting Green Bonds in Asia”（促進亞洲綠色債券的政策面支持）。

在 2022 年 2 月更新的架構)。這不只是未來發行政府綠色債券的方針，也是市場中非主權綠色債券發行方遵從的標準。這些獎勵措施有助於在未來幾年，刺激亞洲綠色債券市場的發展。如果考慮現有的亞洲當地貨幣綠色債券規模和未來成長潛力，相較於一般債券，第二項規則變更降低了次主權發行的綠色債券符合指數條件的最低規模要求，這一調整也從 2022 年 3 月的月底定期調整開始生效。⁵

指數規則變更的影響

在調整之前，政府債券佔該指數的比重約為 90%。在規則變更後，次主權債券在該指數中的比重幾乎翻了一番，達到 20%。因此，這一變化使該指數能夠更好地「捕捉」合格 ABF 市場的次主權債券發行，同時保持相對較低的信用風險敞口。

圖表 3：編製方法變更前後的 iBoxx ABF 泛亞洲指數

日期	債券數目	綠色債券數目	綠色債券權重 (%)	次主權債券權重 (%)
2022 年 2 月 28 日*	750	2	0.08	10.38
2022 年 9 月 30 日	2191	19	0.44	20.06

*實施編制方法變更之前。

資料來源：標普全球旗下的 IHS Markit。資料截至 2022 年 2 月 28 日和 2022 年 9 月 30 日。圖表僅供說明。

此外，截至 2022 年 9 月 30 日，儘管綠色債券在指數中的權重已成長逾六倍，其數目以及在 iBoxx ABF 泛亞洲的佔比仍很低。由於基數很低，綠色債券需要一些時間，才能對指數產生顯著的影響。

外國投資者對亞洲本幣債券的需求

除了國內需求，在過去十年外國投資者持有的亞洲本幣政府債券大幅增加。圖 4 顯示的是根據 AsianBondsOnline 的數據，部分 ABF 市場上外國投資者對本幣政府債券的持有情況。

⁵ 債券名目本金的規定因市場而異。如需詳細資料，請參閱[指數資料概覽](#)。

圖表 4：外國投資者持有的本幣政府債券

國家	外國投資者持有的本幣政府債券 (十億美元)		變化 (%)
	2010	2021	
中國	221.45*	2,453.21	1,108
印尼	195,755	891,341	455
南韓	47,823	160,040	335
馬來西亞	75.01	241.85	322
台灣	190.57	939.66	493

*截至 2014 年的首次可用數據。

資料來源：AsianBondsOnline。資料截至 2021 年 12 月 31 日。圖表僅供說明。

過去二十年，隨著亞洲經濟體的增長，相關債券市場的流動性（通過相關市場底層債券的平均買賣價差衡量）也有所改善。在圖 5 中，我們可以看到 2000 年到 2021 年期間，ABF 市場的平均買賣價差下降了 8.6 個基點，其中 2000 年到 2010 年期間的改善幅度最大（-8.4 個基點）。菲律賓（-42.1 個基點）、中國大陸（-14.5 個基點）和印尼（-12.6 個基點）的價差收窄幅度在過去二十年間居前。

圖表 5：本幣政府債券的平均買賣價差

國家	本幣政府債券的平均買賣價差		
	2000	2010	2021
中國	15.0	2.2	0.5
香港	3.5	5.1	3
印尼	15.2	4.8	2.6
南韓	1.8	1.1	0.5
馬來西亞	4.9	2.6	5.3
菲律賓	47.5	3.1	5.4
新加坡	1.6	3	2.8
台灣	2.8	3.1	3.2
平均	11.5	3.1	2.9

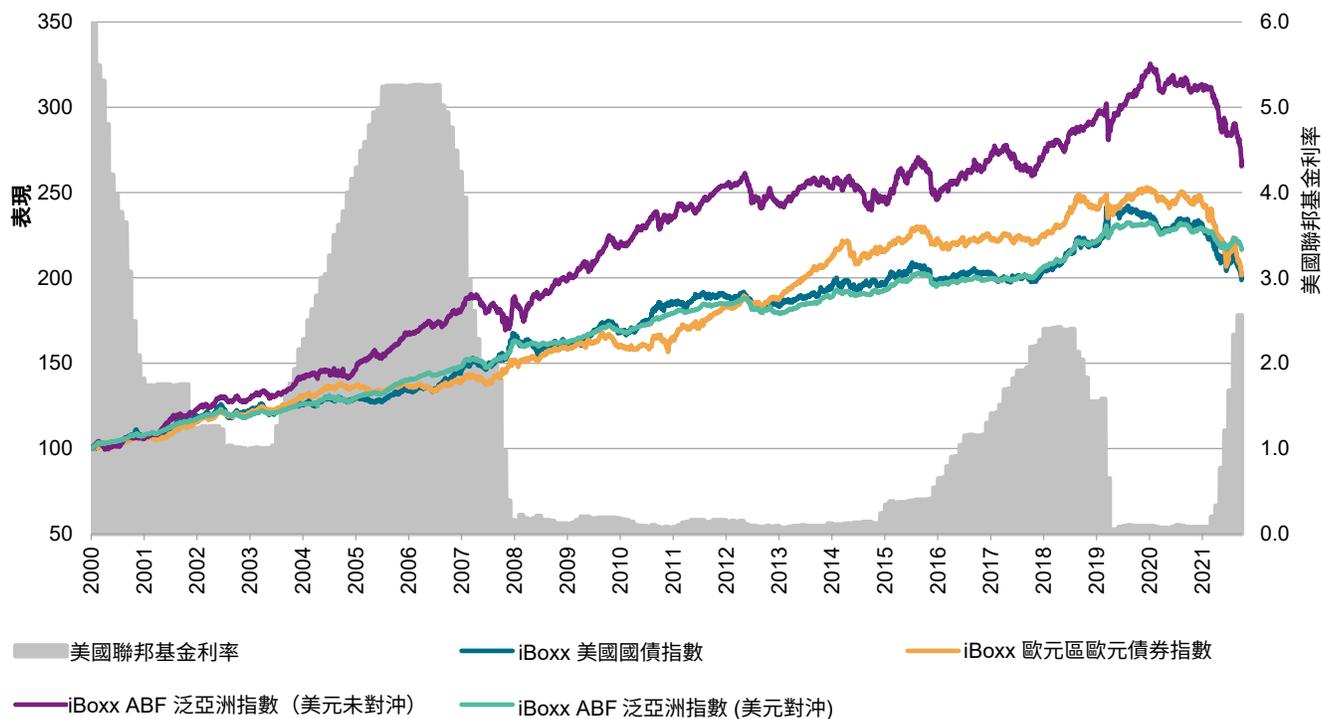
資料來源：AsianBondsOnline。資料截至 2021 年 12 月 31 日。圖表僅供說明。

以上資料顯示，隨著全球投資者近年來開始買入亞洲本幣債券，亞洲債券市場活動（和需求）處於健康狀態。市場進入難易度改善及交易平台進步也促進了相關市場買賣價差的收窄，這最終轉化為投資者交易成本的下降。

亞洲固定收益如何為全球投資組合做出貢獻？

過去 20 年來，全球經濟經歷了不同的增長周期和美國利率制度的數次變化（參見圖 6）。在同一時間段內，iBoxx ABF 泛亞洲指數（美元未對沖）跑贏了美國國債和歐元區主權債券，每年提供超過 1% 的超額回報，同時表現出類似的波動性。⁶

圖表 6：iBoxx ABF 泛亞洲與其他 iBoxx 主權債券指數的表現



類別	iBoxx 美國國債指數	iBoxx 歐元區歐元債券指數	iBoxx ABF 泛亞洲指數 (美元未對沖)	iBoxx ABF 泛亞洲指數 (美元對沖)
年化收益 (%)	3.20	3.25	4.58	3.58
年化波動率 (%)	4.73	3.98	4.45	1.80
夏普比率	0.68	0.82	1.03	1.99

資料來源：標普全球旗下的 IHS Markit 和 FRED Economic Data。2000 年 12 月 31 日至 2022 年 9 月 30 日期間的數據。指數表現基於以美元計價的 iBoxx 美國國債指數、iBoxx ABF（美元未對沖）指數和 iBoxx ABF（美元對沖）指數的月度總回報，以及以歐元計價的 iBoxx 歐元區歐元債券指數。iBoxx ABF 泛亞洲指數於 2005 年 2 月 28 日推出。iBoxx 歐元區歐元債券指數於 2000 年 12 月 13 日推出。iBoxx 美國國債指數於 2005 年 6 月 28 日推出。指數推出日期前的所有數據均為回測假設數據。過往表現並不能保證未來業績。圖表僅供說明，反映了假設的歷史表現。請參閱文末的業績披露連結，了解與回測表現相關的內在限制的更多資訊。

⁶ 如需單一市場指數績效的詳細資料，請參閱附錄中的圖表 13。

當對沖美元時，iBoxx ABF 泛亞洲指數的夏普比率 (Sharpe Ratio) 顯著提高了近兩倍，因為外匯風險敞口的波動減少了。這表明，在 ABF 市場管理本幣債務時，外匯敞口是一個重要的風險因素。

此外，iBoxx ABF 泛亞洲指數（美元未對沖）與美國和歐元區同類基金之間的歷史回報相關性很小。如圖 7 所示，對沖和非對沖版本的 iBoxx ABF 泛亞洲指數與歐元區和美國政府債券的回報率相關性都很低。

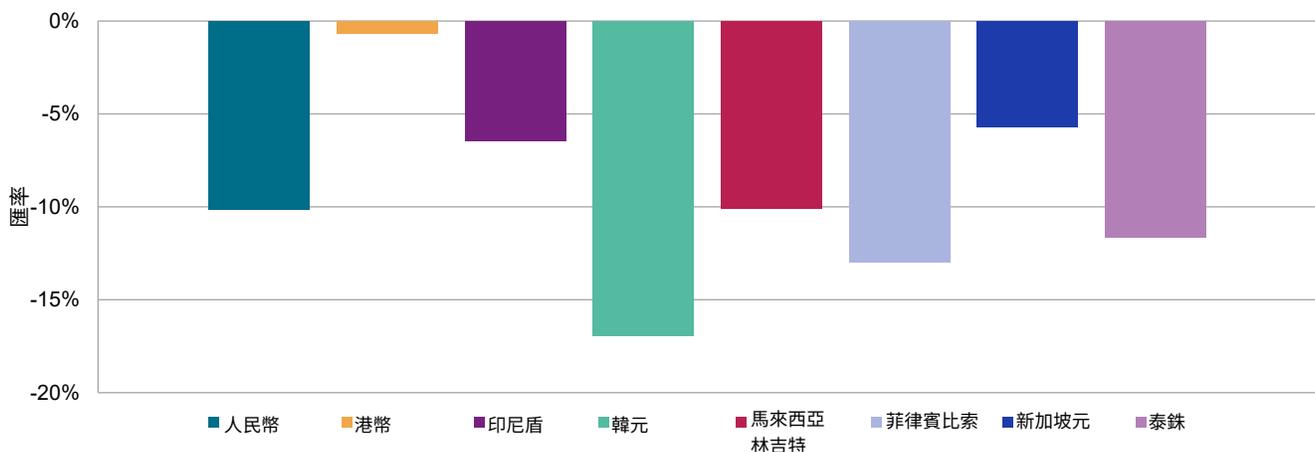
圖 7：iBoxx ABF 泛亞洲指數與其他精選 iBoxx 主權債券指數的表現相關性

相關度 (%)	iBoxx ABF 泛亞洲指數 (美元未對沖)	iBoxx ABF 泛亞洲指數 (美元對沖)
iBoxx 美國國債指數	-0.03	15.73
iBoxx 歐元區歐元債券指數	8.55	20.98

資料來源：標普全球旗下的 IHS Markit 和 FRED Economic Data。2000 年 12 月 31 日至 2022 年 9 月 30 日期間的數據。指數表現基於以美元計價的 iBoxx 美國國債指數、iBoxx ABF（美元未對沖）指數和 iBoxx ABF（美元對沖）指數的月度總回報，以及以歐元計價的 iBoxx 歐元區歐元債券指數。iBoxx ABF 泛亞洲指數於 2005 年 2 月 28 日推出。iBoxx 歐元區歐元債券指數於 2000 年 12 月 13 日推出。iBoxx 美國國債指數於 2005 年 6 月 28 日推出。指數推出日期前的所有數據均為回測假設數據。過往表現並不能保證未來業績。圖表僅供說明，反映了假設的歷史表現。請參閱文末的業績披露連結，了解與回測表現相關的內在限制的更多資訊。

今年標誌著超低利率環境的結束。在疫情和地緣政治危機的共同作用下，世界各地的通脹將越來越明顯。對此，許多央行都上調了各自的政策利率，希望藉此降低通脹，重建價格穩定性。特別是，美國聯準會在短短 6 個月內將聯邦基金利率上調了 3%，這是自 1980 年代以來最快的加息速度。與此同時，美元對主要貨幣的升值幅度達到了近年來從未見過的水平（參見圖 8）。

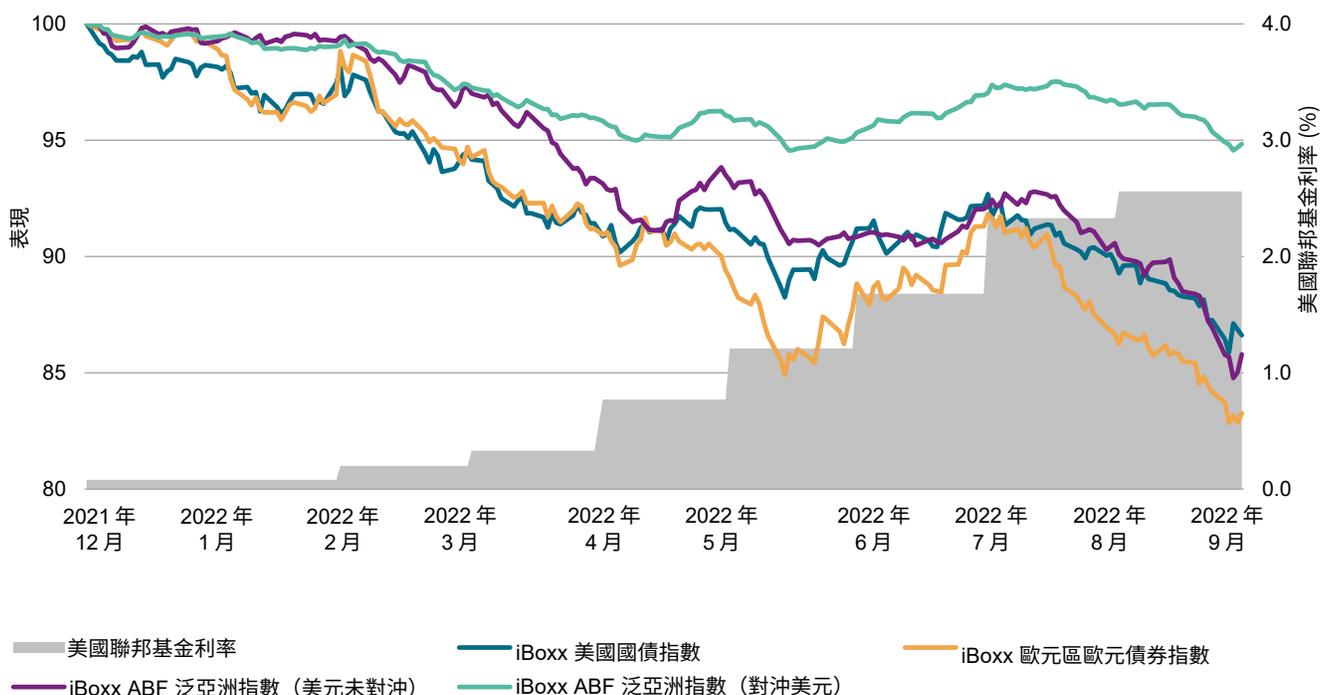
圖表 8：2022 年年初至今外匯兌美元的走勢



資料來源：標普全球旗下的 IHS Markit。日期截至 2022 年 9 月 30 日。過往表現並不能保證未來業績。圖表僅供說明。

隨著利率迅速走高，包括政府債券在內的許多資產類別的估值都面臨壓力。如圖 9 所示，iBoxx 美國國債指數、iBoxx 歐元區歐元債券指數和 iBoxx ABF 泛亞洲（美元未對沖）指數在 2022 年前 9 個月的跌幅均超過 10%。有趣的是，iBoxx ABF 泛亞洲（美元對沖）指數年初至今僅下跌 5%，這既說明了亞洲本幣債券相對於歐洲和美國同類債券的關聯度較低的性質，也說明了外匯風險對亞洲市場本幣債券表現的影響。

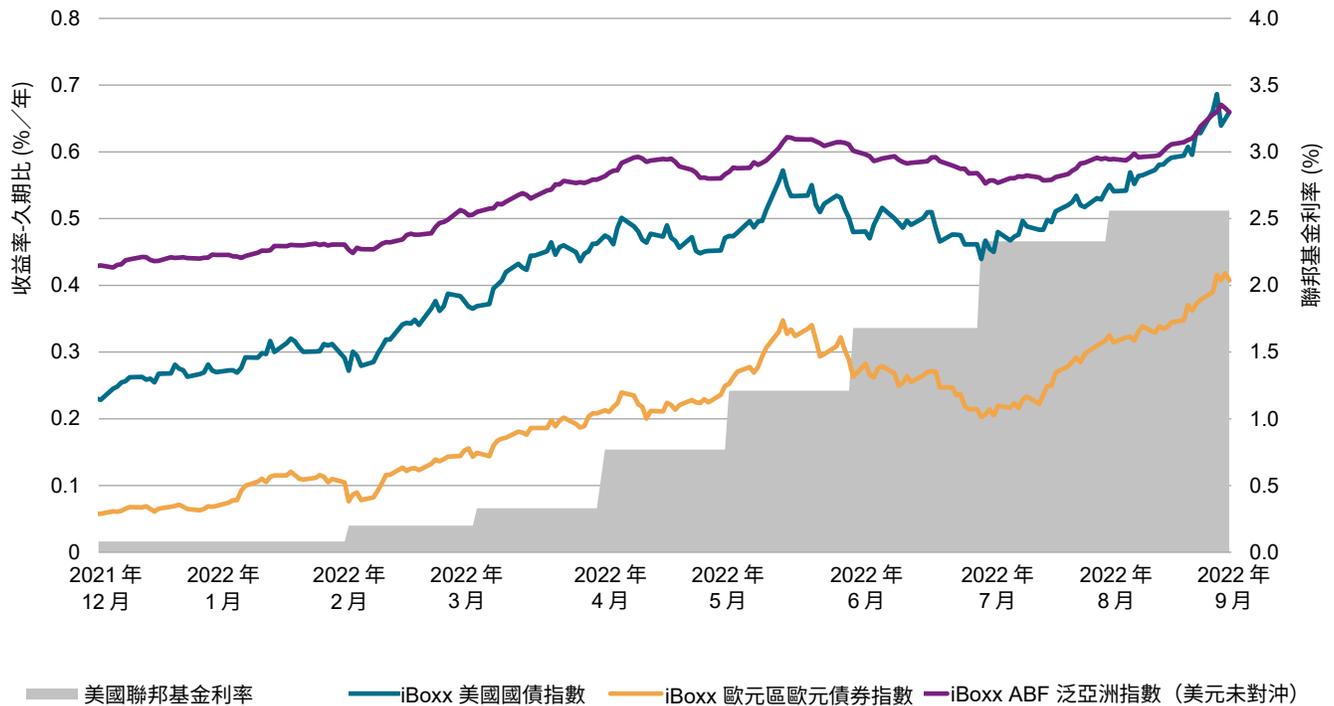
圖表 9：部分 iBoxx 指數在 2022 年的總收益



資料來源：標普全球旗下的 IHS Markit。2021 年 12 月 31 日至 2022 年 9 月 30 日期間的數據。指數表現基於以美元計價的 iBoxx 美國國債指數、iBoxx ABF（美元未對沖）指數和 iBoxx ABF（美元對沖）指數的月度總回報，以及以歐元計價的 iBoxx 歐元區歐元債券指數。過往表現並不能保證未來業績。圖表僅供說明。

從歷史上看，iBoxx ABF 泛亞洲指數的收益率（包括更高的單位久期收益率）高於發達市場的政府債券。不過，隨著歐洲和美國在 2022 年加息的步伐加快，這種收益率上升變得不再像以前那麼明顯。自年初以來，iBoxx ABF 泛亞洲指數、iBoxx 美國國債指數和 iBoxx 歐元區歐元債券指數的收益率都進入上行通道，但與 iBoxx ABF 泛亞洲指數（美元未對沖）的收益率差收窄，儘管收窄的速度不同（參見圖 10）。事實上，在接近 2022 年 9 月底時，iBoxx ABF 泛亞洲指數（美元未對沖）指數和 iBoxx 美國國債指數的收益率-久期指標就已經出現交叉。

圖表 10：部分 iBoxx 指數的收益率-久期比



資料來源：標普全球旗下的 IHS Markit。日期自 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 9 月 30 日。過往表現並不能保證未來業績。圖表僅供說明。

結論

在有效管理外匯風險的情況下，即使在市場不確定性高的期間，以及我們在 2022 年經歷的升息環境之中，以 iBoxx ABF 泛亞洲（美元對沖）代表的亞洲當地貨幣債券仍展現了韌性。

隨著 ABF2 倡議設立的公開交易基金推出，想要建立亞洲當地債券部位的全球機構和散戶投資人，現在都能更輕鬆進入標的市場。⁷

亞洲債券市場持續演進，以 ESG、氣候和影響力投資主題也逐漸成為市場創新與開發的焦點。自 ABF2 倡議於 2005 年開展以來，iBoxx ABF 泛亞洲指數和相關的亞洲當地市場已經歷大幅變動，在另一個 17 年後可能又大不相同。

⁷ 如需基金清單的詳細資料，請參閱附錄。

附錄

圖表 11：ABF2 倡議的 ETF 和指數基金

基金名稱	基金經理人
ABF 泛亞洲債券指數型基金	State Street Global Advisors
ABF 中國債券指數型基金	China Asset Management Company
ABF 香港債券指數型基金	HSBC Asset Management
ABF 印尼債券指數型基金	PT Bahana TCW Investment Management
ABF 韓國債券基金	Samsung Asset Management
ABF 馬來西亞債券指數型基金	Amfunds Management
ABF 菲律賓債券指數型基金	BPI Asset Management
ABF 泰國債券指數型基金	Kasikorn Asset Management
ABF 新加坡債券指數型基金	Nikko Asset Management

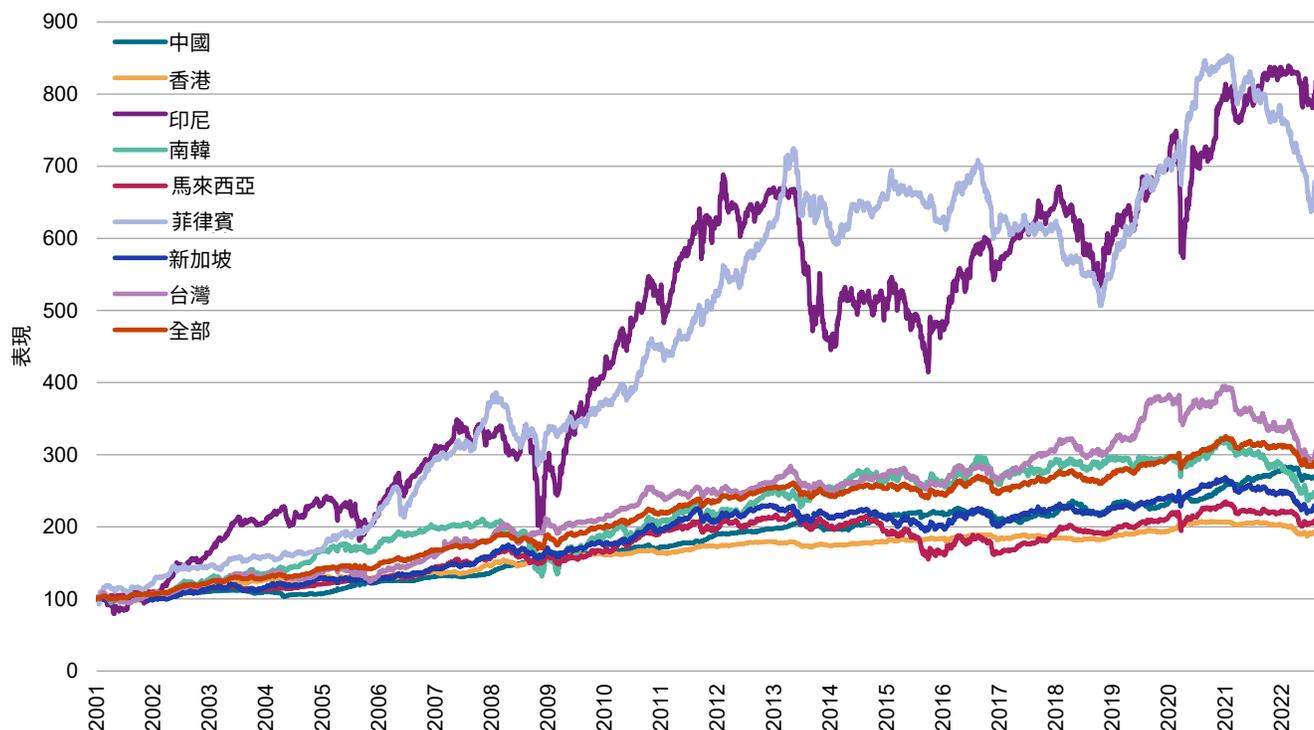
資料來源：標普全球旗下的 IHS Markit。資料截至 2022 年 9 月 30 日。此處提供表格以方便理解。

圖表 12：ABF 市場債券市場規模的年度增速

年份	年增長率 (%)							
	中國	香港	印尼	南韓	馬來西亞	菲律賓	新加坡	台灣
2010	19.4	335.2	12.8	9.8	22.8	16.0	17.1	18.5
2011	22.8	100.0	9.1	5.7	9.0	4.7	3.6	-4.3
2012	15.7	39.8	2.3	14.3	17.4	28.1	9.3	21.1
2013	16.8	34.4	-7.4	12.2	3.1	-0.3	-15.3	6.0
2014	9.5	7.1	14.8	14.4	3.0	1.2	-25.1	1.3
2015	23.5	2.6	6.7	1.4	-11.4	-3.4	0.7	1.3
2016	24.6	2.4	17.7	3.2	1.9	-4.7	2.0	3.6
2016	26.7	2.7	15.5	18.4	18.1	11.4	14.2	18.0
2018	7.9	0.8	4.7	0.2	5.8	1.8	5.5	7.0
2019	11.3	-5.0	18.1	2.0	7.3	11.5	48.1	13.0
2020	28.7	17.0	34.5	24.2	13.3	38.2	9.4	19.8
2021	17.3	43.5	17.7	3.5	7.7	13.3	7.0	2.1

資料來源：AsianBondsOnline。資料截至 2022 年 9 月 30 日。圖表僅供說明。

圖表 13：iBoxx ABF 泛亞洲指數的歷史總收益率



資料來源：標普全球旗下的 IHS Markit。2000 年 12 月 31 日至 2022 年 9 月 30 日期間的數據。指數表現基於月度總收益率（以美元未對沖的條件計算）。iBoxx ABF 泛亞洲指數於 2005 年 2 月 28 日推出。指數推出日期前的所有數據均為回測假設數據。過往表現並不能保證未來業績。圖表僅供說明，反映了假設的歷史表現。請參閱文末的業績披露連結，了解與回測表現相關的內在限制的更多資訊。

表現披露／回溯試算數據

iBoxx ABF 泛亞洲指數於 2005 年 2 月 28 日發布。iBoxx 歐元區歐元債券指數於 2000 年 12 月 13 日推出。iBoxx 美國國債指數於 2005 年 6 月 28 日推出。在指數發布日期之前提供的所有資訊均為假設性質（回測），而非實際業績，並且是基於在指數發布日期有效的指數編制方法。不過，當為市場異常時期或其他不能反映當前市場環境的時期創建回測歷史時，指數編制方法規則可能會放寬，以捕獲足夠大的證券範圍，進而用於模擬該指數旨在衡量的目標市場或該指數旨在捕獲的策略。例如，可能會降低市值和流動性門檻。此外，對於標普加密貨幣指數的回測數據還沒有考慮分叉因素。對於標普加密貨幣前 5 和前 10 等權重指數，則沒有考慮編制方法的託管元素；回測歷史是基於在推出日期時滿足託管元素的指數成分。完整的指數編制方法詳情請參見 www.spglobal.com/spdji。回測的業績反映了一種指數編制方法的應用和指數成分的選擇，其受益於事後經驗和對可能對業績產生正面影響的因素的了解，但不能解釋可能影響結果的所有財務風險，可能被認為反映了倖存者/展望未來的偏見。實際的收益可能與回測收益之間存在顯著差異，甚至低於回測收益。過往業績並不預示或保證未來表現。

如需指數的詳細資料，包括調整方法、調整時間、成分增減條件及所有指數計算，請參閱指數的編製方法。回測測試績效僅供機構使用；非供散戶投資人使用。

標普道瓊斯指數指定了各種日期，以幫助我們的客戶提供透明度。第一個生效日是給定指數有計算值（實時或回測）的第一天。基準日期是將指數設置為固定值以進行計算的日期。推出日期指定指數值首次被認為是實時的日期；在指數的推出日期之前的任何日期或時間段提供的指數值都被認為是回測性質。標普道瓊斯指數將「推出日期」定義為已知指數值已向公眾發布的日期，例如通過公司的公開網站或其向外部提供的數據。對於 2013 年 5 月 31 日之前推出的道瓊斯品牌指數，「推出日期」（2013 年 5 月 31 日之前稱為「引入日期」）定為不允許對指數編制方法進行進一步更改的日期，但這可能早於該指數的公開發布日期。

通常，標普道瓊斯指數建立回測測試指數資料時，會在計算中使用成分股的實際歷史資料（例如：歷史價格、市值及股務訊息）。由於 ESG 投資尚處於早期發展階段，因此可能無法取得整個預計回測測試歷史期間用來計算標普道瓊斯指數 ESG 指數的某些資料點。其他指數也可能面對相同的資料可用性問題。假使無法取得所有相關歷史期間的實際資料，標普道瓊斯指數可能會使用 ESG 數據的「反向數據假設」（或反向提取）流程來計算回測的歷史業績。「回測數據假設」是指將指數成分股公司的最早可用實際即時資料點，用於指數績效所有先前歷史情況的過程。例如，回測資料假設本身假定目前未參與某特定業務活動（也稱為「產品參與」）的公司，過去也沒有參與活動；同樣假定目前有參與某特定業務活動的公司，過去也有參與。相較於僅使用實際資料進行的測試，回測資料假設可讓假設回測測試延伸至更久之前的歷史年份。有關「回測資料假設」的詳細資訊，請參閱[常見問題](#)。如有任何指數在回測測試歷史中採用回測假設，也會在編製方法和資料概覽中明確陳述。編製方法的附錄會有一個表格，列明使用回測假設資料的特定資料點及相關時間。

所顯示的指數回報並不代表可投資資產/證券的實際交易結果。標普道瓊斯指數負責維護該指數，計算指數水平和所顯示或討論的表現，但不管理實際資產。指數回報不反映投資者為購買指數標的證券或旨在跟踪指數表現的投資基金而支付的任何銷售費用或其他費用。收取這些費用和收費會導致證券/基金的實際業績和經回測的業績低於指數所顯示的業績。舉個簡單的例子，如果一筆 10 萬美元的投資在 12 個月內獲得 10% 的收益率（或 1 萬美元），並且在投資期限結束時對該投資加上應計利息收取 1.5% 的基於實際資產管理費（或 1,650 美元），那麼該年度的淨收益率將為 8.35%（或 8,350 美元）。在三年期間，如果在年底收取 1.5% 的年度管理費，假定每年的收益率為 10%，則累積總收益率為 33.10%，總費用為 5,375 美元，累積淨收益率為 27.2%（或 27,200 美元）。

一般免責聲明

© 2022 年標普道瓊斯指數。保留所有權利。S&P、S&P 500、SPX、SPY、US 500、S&P 500 LOW VOLATILITY INDEX、S&P 100、S&P COMPOSITE 1500、S&P 400、S&P MIDCAP 400、S&P 600、S&P SMALLCAP 600、S&P GIMI、GLOBAL TITANS、DIVIDEND ARISTOCRATS、S&P TARGET DATE INDICES、S&P PRISM、S&P STRIDE、GICS、SPIVA、SPDR 及 INDEXOLOGY 均為標普全球股份有限公司（「標普全球」）或其關聯公司的註冊商標。DOW JONES、DJ、DJIA、THE DOW、US 30 及 DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE 均為道瓊斯商標控股有限責任公司（Dow Jones Trademark Holdings LLC，簡稱「道瓊斯」）的註冊商標。此等商標連同其他商標已授予標普道瓊斯指數有限責任公司。未經標普道瓊斯指數有限責任公司書面許可，禁止全部或部分重新分發或複製有關內容。本文件不構成標普道瓊斯指數有限責任公司、標普全球、道瓊斯或其各自關聯公司（統稱「標普道瓊斯指數」）在未獲得所需牌照的司法管轄區內提供服務的契約。除非用於特定自定指數計算服務，否則標普道瓊斯指數提供的所有資料屬非私人用途，不用於滿足任何人士、實體或個人組織的需求。標普道瓊斯指數就向第三方提供指數授權和提供自定計算服務收取報酬。指數的過往表現概不代表或保證未來業績。

投資者不能直接投資於指數。對指數所代表的資產類別的投資，可透過基於該指數的可投資工具來進行。標普道瓊斯指數並未發起、認可、銷售、推廣或管理由第三方提供並試圖憑藉任何指數的表現提供投資回報的任何投資基金或其他投資工具。標普道瓊斯指數不保證基於指數的投資產品會準確跟踪指數表現或提供正向投資回報。標普道瓊斯指數有限責任公司並非投資顧問，標普道瓊斯指數概不對投資任何此類投資基金或其他投資工具的適當性做出任何陳述。不得根據本文件所載聲明的任何內容，做出投資於任何此類投資基金或其他投資工具的決策。我們建議有意向投資者僅在仔細考慮投資此類基金的相關風險（詳情載於投資基金或其他投資產品或工具發行人或其代表編制的發行備忘錄或類似文件）之後，方才投資於任何此類投資基金或其他投資工具。標普道瓊斯指數有限責任公司並非稅務顧問。投資者應諮詢稅務顧問，以評估任何免稅證券對投資組合的影響以及做出任何特定投資決策的稅務後果。將證券納入指數中，並不表示標普道瓊斯指數建議買入、賣出或持有該證券，也不應視為投資建議。

此等材料僅供獲取資訊，並依據公眾一般可獲得及據信屬可靠來源的資料編制。未經標普道瓊斯指數事先書面許可，此等資料所載任何內容（包括指數資料、評級、信用相關分析和資料、研究、估值、模型、軟件或其他應用程序或依據其產生的輸出資料）或其任何部份（「內容」）概不可以任何形式或採用任何手段進行修改、反編譯、轉載或分發，或存儲在資料庫或檢索系統中。內容概不得用於任何非法或未經授權用途。標普道瓊斯指數和其第三方資料提供商與許可人（統稱「標普道瓊斯指數各方」）並不保證內容的準確性、完整性、時效性或可用性。標普道瓊斯指數各方概不對因任何理由造成的任何錯誤或遺漏負責，或對使用內容的結果負責。內容乃「按現狀」基準提供。標普道瓊斯指數各方否認任何及所有明示或默示保證，包括但不限於就適銷性或適合做特定目的或用途做出的保證，免予安全漏洞、軟件錯誤或缺陷、內容將能不停運行或內容將能使用任何軟件或硬件配置進行操作。標普道瓊斯指數各方不因使用內容引致的任何直接、間接、附帶、懲戒性、補償性、懲罰性、特定或相應而生的損害、成本、開支、法律費用或損失（包括但不限於損失收益或損失利益和機會成本）承擔任何責任，即使告知有關損害的可能性。

標普全球各分支機構和業務單位的若干活動相互獨立，以保持各項活動的獨立性及客觀性。因此，標普全球的若干分支機構及業務單位可能擁有其他業務單位不可用的資料。標普全球已制定政策及程序，確保每次分析過程中所獲非公開資料的保密性。

此外，標普道瓊斯指數提供涉及或有關眾多組織（包括證券發行人、投資顧問、經紀自營商、投資銀行、其他金融機構和金融中介）的廣泛服務，因此可能會向該等組織（包括可能會對其證券或服務做出推薦、進行評級、納入模型投資組合、進行評估或以其他方式涉及的組織）收取費用或其他經濟利益。