

六、莎姆法則(Sahm Rule)及利差交易之介紹

Fed 主席 **Powell** 於本(2024)年 8 月 Jackson Hole 央行年會指出，美國通膨已顯著朝向目標回落，然**勞動市場下行風險**逐漸顯現，且不樂見美國勞動市場進一步放緩，暗示未來降息路徑之考量將更側重於勞動市場之後續發展，倘若美國勞動市場明顯放緩，Fed 或將擴大降息幅度。

爰此，近期市場高度關注**莎姆法則(Sahm Rule)**，以失業率、職缺率、就業人口比率等指標來檢視美國勞動市場狀況，試圖推敲美國經濟前景。目前四種 Sahm Rule 指標顯示，**美國經濟面臨衰退的可能性已然升高**；另其他美國勞動市場指標亦顯示，**當前美國勞動市場已較 2019 年疫情前疲弱**。

尤其在本年 8 月初美國勞動部公布就業市場相關數據，失業率攀升至 4.3%且新增非農業就業人口亦不如預期，市場認為美國陷入衰退或經濟硬著陸(hard landing)風險大增，預期 Fed 將大幅降息；加以日本央行因國內通膨與薪資成長形成良性循環而持相對鷹派立場，使得以日圓為融資貨幣(funding currency)的**利差交易(carry trade)迅速大規模平倉**，並導致全球金融市場一度大幅震盪。

歷史經驗顯示，**以低利率貨幣融資**，再將資金**投資於較高收益資產之利差交易**策略，常盛行於貨幣政策路徑較明朗且金融資產價格波動度低的時期；然一旦經濟情勢與市場預期轉變，經濟金融不確定性上升期間，即可能迫使以此高度槓桿操作的利差交易部位快速平倉，進一步加劇金融資產價格波動。

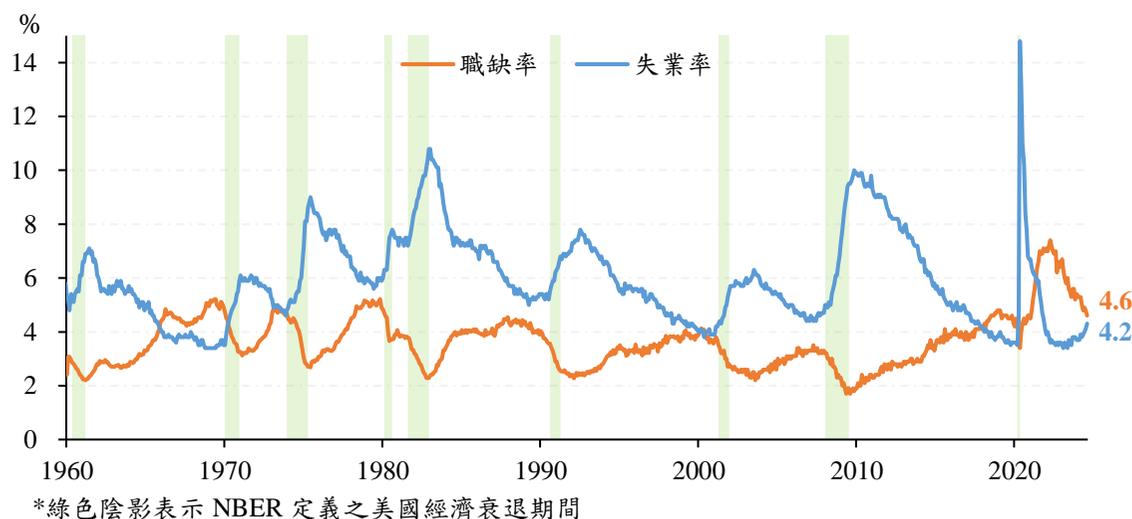
在當前美國就業數據走弱，以及美、日貨幣政策走向分歧下，**美股曾一度重挫、波動度飆升**，同時亦使**日圓利差交易大幅平倉**，**日圓因而大幅升值並伴隨日股下跌**。在此金融情勢下，本文探討近期兩項頗為市場所關注之重要議題供各界參考；一為與就業市場息息相關並常被用以判斷美國經濟是否步入衰退的指標—莎姆法則；另一項為造成近期金融市場大幅震盪的日圓之利差交易。

(一) Sahm Rule 及進階版 Sahm Rule 之解讀

1960 年迄今美國經濟共陷入 9 次經濟衰退¹，一般而言，美國失業率²(圖 1 藍線)將於經濟衰退期間上揚，爰 Fed 前經濟學家 Claudia Sahm 提出莎姆法則，用失業率是否觸及 Sahm Rule 門檻，來辨別美國經濟會否陷入衰退。Michaillat and Saez (2024)進一步指出³，美國經濟陷入衰退前，除失業率攀升外，職缺率⁴(圖 1 橘線)亦迅速下滑，爰提出同時考量失業率及職缺率之進階版 Sahm Rule，協助辨別美國經濟是否陷入衰退。

本文謹就 Sahm Rule 及進階版 Sahm Rule 進行說明(另尚有二種延伸版 Sahm Rule，綜合比較詳專欄 1)。

圖 1 過去美國經濟衰退前夕，失業率多呈攀升，職缺率則下降*



*綠色陰影表示 NBER 定義之美國經濟衰退期間
資料來源：本行整理

¹ 美國全國經濟研究所(the National Bureau of Economic Research, NBER)將經濟衰退定義為整體經濟活動顯著下降的一段期間。NBER 衡量整體經濟活動的每月指標包含非農就業人口變動數(nonfarm payroll employment)、總就業人數(total employment measured by the household survey)、工業生產指數(industrial production index)、實質個人所得(real personal income less transfers)、實質個人消費支出(real personal consumption expenditures)及實質製造業及商業銷售(manufacturing and trade industries sales adjusted for price changes)。季度指標包含實質 GDP 及 GDI。參見 NBER 網站 <https://www.nber.org/research/business-cycle-dating/business-cycle-dating-procedure-frequently-asked-questions> 及 St. Louis Fed 之 FRED 網站 <https://fredaccount.stlouisfed.org/public/dashboard/84408>。

² 失業率(unemployment rate)：當月失業人數/總勞動人數。

³ Michaillat, Pascal and Emmanuel Saez (2024), "Has the Recession Started?" *arXiv Accessibility Forum working paper*, Aug.

⁴ 職缺率(job openings rate)：當月最後一個工作日的職缺數/(整體勞動市場就業人數+職缺數)。

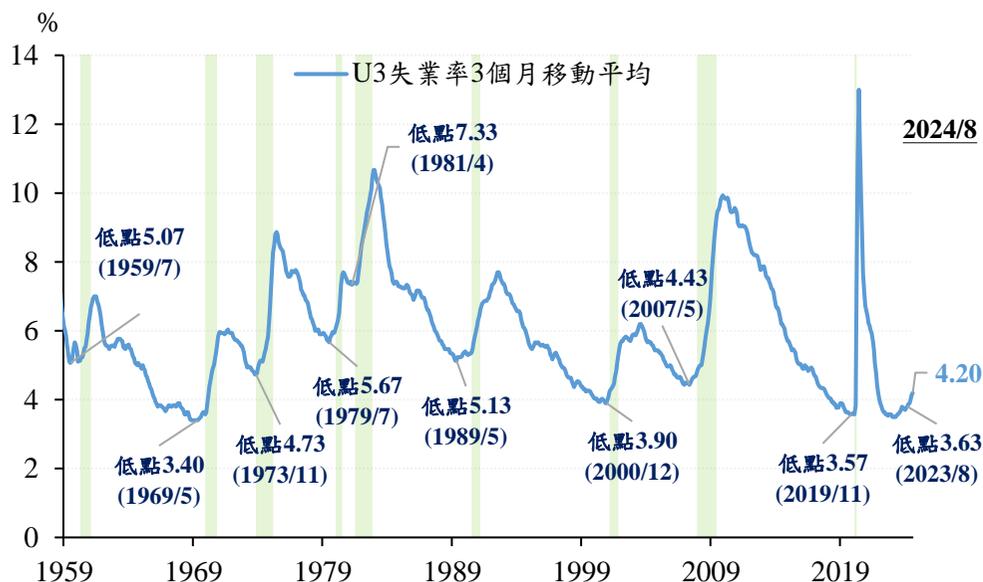
1. Sahm Rule 指標(依據失業率變動所編製)

(1) 原始 Sahm Rule 指標定義：倘若美國 U3 失業率⁵之 3 個月移動平均較其過去 12 個月期間⁶最低點上揚達 0.5 個百分點，則隱含美國經濟可能陷入衰退。

— 舉例說明：本年 8 月失業率之 3 個月移動平均為 4.20%(圖 2)，過去 12 個月期間(即 2023/8~2024/7)之 3 個月移動平均最低點為 3.63%，爰原始 Sahm Rule 指標為 0.57 個百分點(=4.20%-3.63%)，已觸及臨界值(0.5 個百分點)(圖 3)。

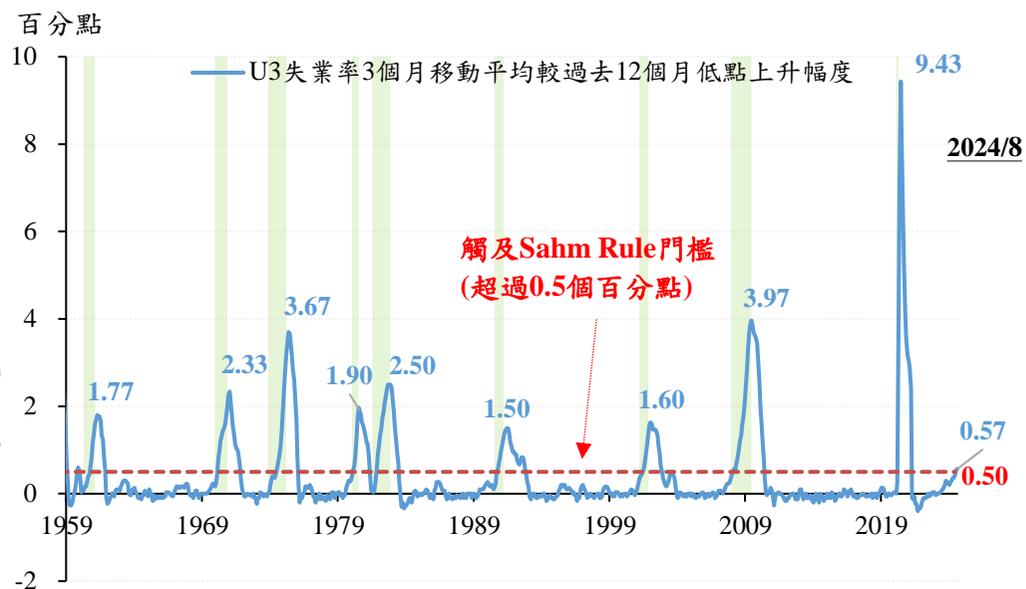
(2) 惟近期美國經濟仍呈成長，故 Sahm 本人淡化當前美國經濟陷入衰退的可能性⁷，指出本次失業率上揚主要反映勞動供給增加(尤其移民勞動人口面臨摩擦性失業)，而非勞動需求減少，因此當勞動市場面臨結構性轉變，將影響該指標之解讀。

圖 2 近期美國失業率開始自低點攀升*



*綠色陰影表示 NBER 定義之美國經濟衰退期間
資料來源：本行整理；NBER

圖 3 本年 8 月美國失業率已觸及 Sahm Rule 門檻*



*以 2024/8 為例，此處過去 12 個月期間係指 2023/8~2024/7；綠色陰影表示 NBER 定義之美國經濟衰退期間

資料來源：本行整理；NBER

⁵ U3 失業率：過去 4 週失業但是積極尋找工作者之人數/總勞動人數。

⁶ 根據 Claudia Sahm 之原始定義，過去 12 個月期間係指不含當月之過去 12 個月。

⁷ Sahm, Claudia (2024), "My Recession Rule Was Meant to Be Broken: Claudia Sahm," *Bloomberg Opinion*, Aug. 7.

2. 進階 Sahm Rule 指標(依據失業率及職缺率變動所編製)

鑑於原始 Sahm Rule 指標已觸及臨界值，然美國經濟仍具韌性，爰 Michailat and Saez (2024)提出進階版法則。

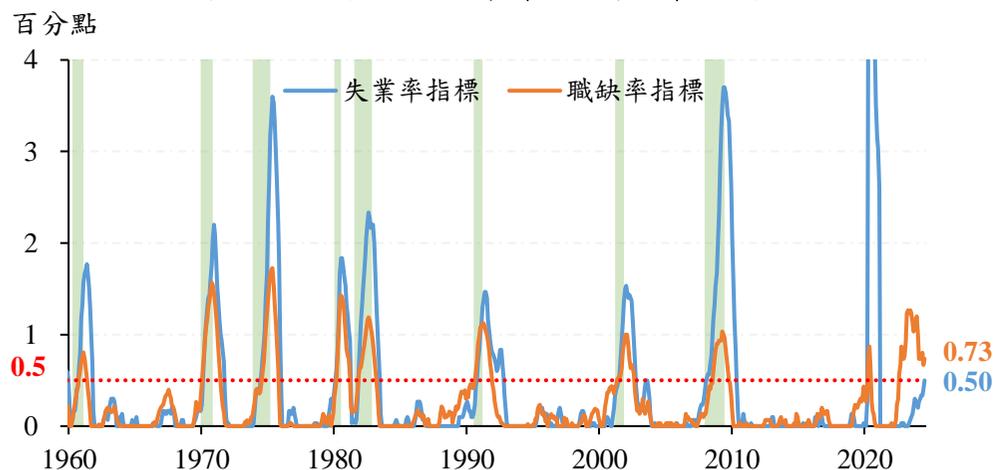
(1)進階 Sahm Rule 指標定義：取**職缺率指標**與**失業率指標**之較小值，倘若進階指標介於**0.3 個百分點**與**0.8 個百分點**之間，隱含**美國經濟可能陷入衰退**；若進階指標大於**0.8 個百分點**，則**美國經濟確定陷入衰退**。

- **職缺率指標**：職缺率之3個月移動平均較過去12個月期間⁸最高點下降幅度(圖4 橘線)。
- **失業率指標**：**U3 失業率**之3個月移動平均較過去12個月期間最低點上揚幅度(圖4 藍線)。

(2)舉例說明：

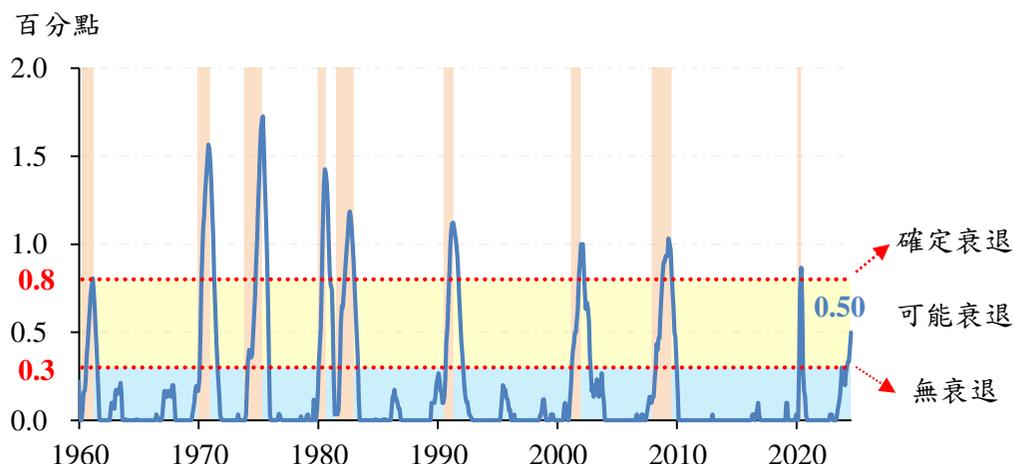
- 本年7月職缺率之3個月移動平均為4.77%，過去12個月期間3個月移動平均最高點為5.50%，爰**職缺率指標**為**0.73 個百分點**(=5.50%-4.77%)。
- 同月失業率之3個月移動平均為4.13%，過去12個月期間3個月移動平均最低點為3.63%，爰**失業率指標**為**0.50 個百分點**(=4.13%-3.63%)。
- 取兩者較小值，則**進階 Sahm Rule 指標**為**0.5 個百分點**(圖5)，介於經濟**可能陷入衰退之臨界值區間**。

圖4 進階版之失業率及職缺率指標*



*綠色陰影表示 NBER 定義之美國經濟衰退期間
資料來源：Michailat and Saez (2024)；本行整理

圖5 進階 Sahm Rule 指標與美國經濟衰退期間*



*橘色陰影表示 NBER 定義之美國經濟衰退期間
資料來源：Michailat and Saez (2024)；本行整理

⁸ 根據 Michailat and Saez (2024)之定義，過去12個月期間係指包含當月之過去12個月。

專欄 1：四種莎姆法則之比較

謹簡要說明**原始版 Sahm Rule**、**進階版 Sahm Rule**，以及兩款延伸版之**就業人口比 Sahm Rule**¹⁰、**三合一 Sahm Rule**¹¹。

	原始版 Sahm Rule	進階版 Sahm Rule	就業人口比 Sahm Rule	三合一 Sahm Rule
提出者	Claudia Sahm	Michaillat and Saez	UBS	Morgan Stanley
指標定義	原始 Sahm Rule 指標： 失業率之 3 個月移動平均較過去 12 個月期間最低點上升幅度	進階 Sahm Rule 指標： 取職缺率與失業率指標較小值 —職缺率指標：職缺率之 3 個月移動平均較過去 12 個月期間最高點下降幅度 —失業率指標：失業率之 3 個月移動平均較過去 12 個月期間最低點上揚幅度	UBS Sahm Rule 指標： 就業人口比 ⁹ 之 3 個月移動平均較過去 12 個月期間最高點下降幅度	Morgan Stanley Sahm Rule 指標： 前述進階 Sahm Rule 指標與 UBS Sahm Rule 指標取較小值
判斷標準	指標 大於 0.5 個百分點 表示美國經濟陷入衰退	1. 指標 小於 0.3 個百分點 ：美國經濟 並未陷入衰退 2. 指標 介於 0.3 個百分點與 0.8 個百分點之間 ：美國經濟 可能陷入衰退 3. 指標 大於 0.8 個百分點 ：美國經濟 確定陷入衰退	指標 大於 0.5 個百分點 表示美國經濟陷入衰退	1. 指標 小於 0.2 個百分點 ：美國經濟 並未陷入衰退 2. 指標 介於 0.2 個百分點與 0.8 個百分點之間 ：美國經濟 可能陷入衰退 3. 指標 大於 0.8 個百分點 ：美國經濟 確定陷入衰退
最新值	0.57 個百分點 (本年 8 月)	0.5 個百分點 (本年 7 月)	0.37 個百分點 (本年 8 月)	0.33 個百分點 (本年 7 月)
目前陷入經濟衰退機率	未提供	40%	未提供	22%
準確度	1960 年至 2020 年可有效辨別經濟衰退	1930 年至 2020 年可有效辨別經濟衰退	1960 年至 2020 年間有 3 次假訊號 (1963 年、1968 年、2003 年)	1960 年至 2020 年間有 2 次假訊號 (1963 年、1995 年)
與實際經濟衰退開始月份之平均差距(落後)	2.6 個月	1.4 個月	3.2 個月	2.2 個月

資料來源：Michaillat and Saez (2024)；Pingle *et al.* (2024)；Hornbach (2024)；本行整理

⁹ 就業人口比(employment-population ratio)：當月總就業人數/16 歲以上民間公民數。

¹⁰ 鑑於失業率上揚亦可能為勞動供給增加所致，進而影響 Sahm Rule 之判讀，爰 UBS 分析師 Pingle *et al.* (2024) 另行提出就業人口比 Sahm Rule (參見 Pingle, Jonathan, Abigail Watt, Alan Detmeister, Amanda Wilcox and Pierre Lafourcade (2024), “How Many Rate Cuts? When? Soon?” *UBS US Economics Weekly*, Aug. 15)。

¹¹ Hornbach, Matthew (2024), “Did ‘Sahm’-One Say Recession?” *Morgan Stanley Global Macro Strategy*, Aug. 16.

3. 部分美國勞動市場指標顯示，當前美國勞動市場已較 2019 年疫情前疲弱

- (1) 本年 8 月 Fed 主席 Powell 於全球央行年會指出¹²，當前勞動市場逐漸降溫且已較 2019 年疫情前疲弱，如本年就業成長趨緩、職缺率下滑、職缺對失業比率約回到疫情前水準、雇用率¹³及辭職率¹⁴則低於 2018 年及 2019 年水準，而名目薪資成長亦呈現趨緩。此外，Conference Board 勞動市場差異指標¹⁵、Kansas Fed 勞動市場狀況指數(LMCI)¹⁶及失業率與自然失業率差距¹⁷等指標均不及疫情前水準(表 1)。
- (2) 本年 7 月全美 50 州中合計 28 州失業率高於其 2019 年平均；同月合計 16 州(16 州勞動人數合計占整體勞動人數比率 38%)觸及 Sahm Rule 門檻。

表 1 美國勞動市場觀察指標

	最新值 (1)	2019 年平均 (2)	差異 (3)=(1)-(2)	勞動市場相較 2019 年情況
雇用率	3.5% (2024/7)	3.9%	-0.4 個百分點	惡化
解雇率	1.1% (2024/7)	1.2%	-0.1 個百分點	未惡化
職缺率	4.6% (2024/7)	4.5%	0.1 個百分點	未惡化
職缺對失業比率	1.07 (2024/7)	1.23	-0.16	惡化
辭職率	2.1% (2024/7)	2.3%	-0.2 個百分點	惡化
Conference Board 勞動市場差異指標	16.4 (2024/8)	33.2	-16.8	惡化
Kansas Fed 勞動市場狀況指數(LMCI)	0.53 (2024/8)	0.95	-0.42	惡化
失業率與自然失業率差距	-0.2 個百分點(2024/8)	-0.9 個百分點	0.7 個百分點	惡化

資料來源：本行整理；Kansas Fed

¹² 惟近期失業率上揚，主要反映勞動供給大幅增加及雇用率下滑，並非如過去景氣低迷期間由解雇率上揚所帶動(詳 Powell, Jerome H. (2024), “Review and Outlook,” Jackson Hole remarks, Aug. 23)。

¹³ 雇用率(hire rate)：當月總雇用人次/整體勞動市場就業人數。

¹⁴ 辭職率(quit rate)：當月辭職人次/整體勞動市場就業人數。

¹⁵ 係指 Conference Board 訪查工作眾多指數(jobs plentiful)減掉工作難找指數(hard-to-get)之淨差異，該數值越大表示，工作機會眾多，勞動需求較大。

¹⁶ 原文全名為 labor market conditions index，該指標係 Kansas Fed 綜合美國就業人口比率、勞動力參與率、失業率、職位空缺數、離職率、初領失業救濟金人數等 24 項勞動市場指標編製。

¹⁷ 此處以美國 U3 失業率扣除國會預算辦公室(CBO)估計之自然失業率計算，當兩者差距越大，表示勞動市場趨於緩和。

(二) 利差交易(carry trade)

1. 利差交易簡介

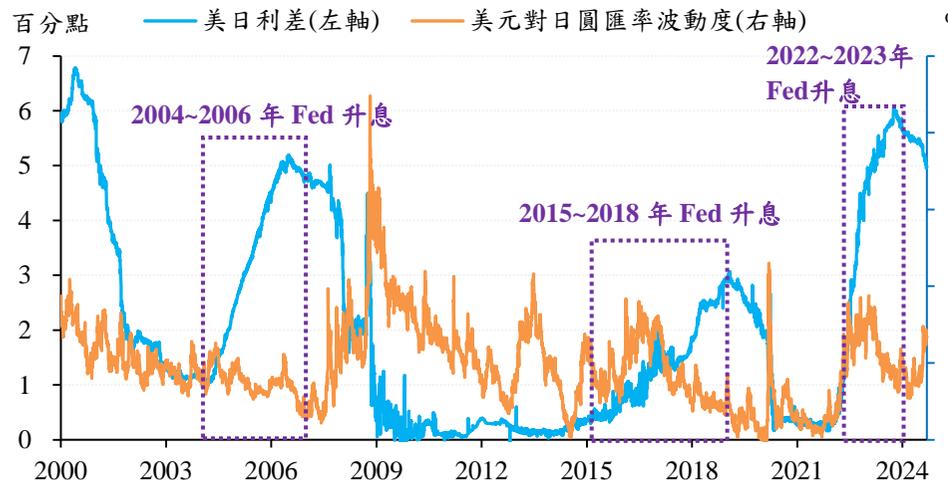
(1) 利差交易定義：原指投資者借入低利率之貨幣，並將資金投資於較高利率之貨幣(狹義定義)，後泛指以低利率貨幣融資，再將資金投資於較高收益資產(廣義定義)之交易策略。

(2) 利差交易特點：旨在利用投資標的與融資貨幣之利差，以及匯率與資產價格之低波動度獲利，並以期貨等衍生性工具槓桿操作放大投資收益；在市場平穩時獲取小額穩定之報酬，惟市場劇烈波動時將迅速產生損失¹⁸。

(3) 以融資日圓並投資美元之利差交易為例：

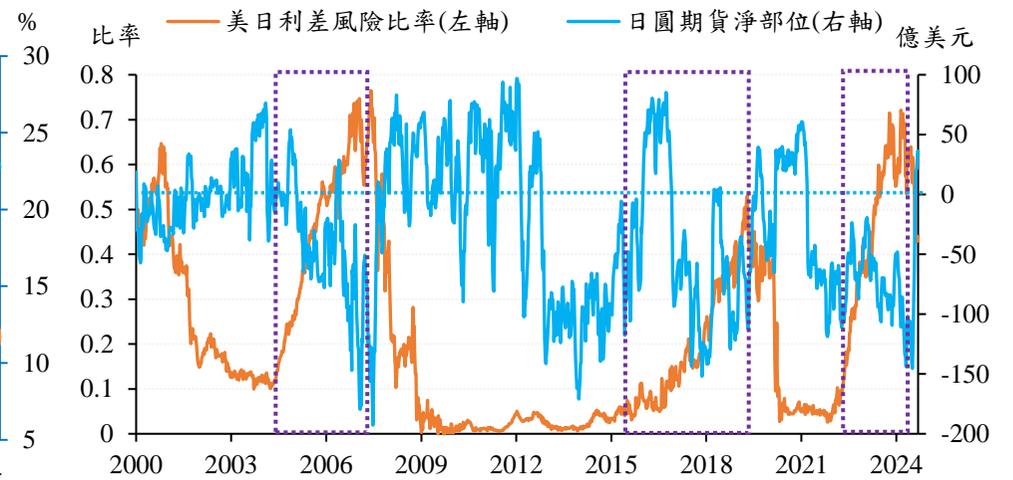
- 在美國升息循環期間(如 2004~2006 年及 2015~2018 年)，美日利差(carry)擴大加以匯率波動(risk)相對平穩(圖 6)，致利差風險比率(carry-to-risk ratio)逐步攀升(圖 7)，並吸引借日圓買美元之期貨淨空單部位增加(圖 7)；
- 一旦情勢反轉(如 2008 年金融危機爆發及 2020 年疫情爆發)，利差風險比率下降，該部位便迅速大幅平倉。

圖 6 美日利差及美元對日圓匯率波動度*



*美日利差(carry)以 3 個月期美元存款利率減 3 個月期日圓存款利率衡量；美元對日圓匯率波動度(risk)採用 3 個月期匯率選擇權之隱含波動率；資料來源：本行整理

圖 7 Fed 升息致美日利差風險比率及日圓期貨淨空單攀升*



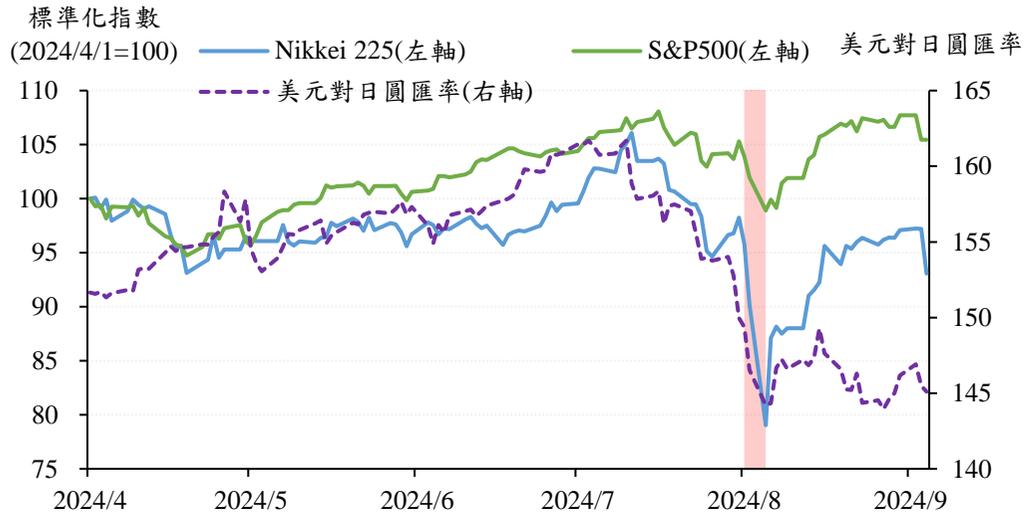
*利差風險比率為美日利差除以匯率波動度；日圓期貨淨空部位採用美國商品期貨交易委員會(CFTC)之日圓投機性期貨部位；資料來源：本行整理

¹⁸當資產價格波動度上升時，將導致投資者出售資產以填補槓桿部位之保證金要求或是購買選擇權或 VIX 期貨以避險，進一步加劇波動性(參考 Brunnermeier, Markus, Stefan Nagel and Lasse Pedersen (2008) “Carry Trades and Currency Cashes,” *NBER Macroeconomics Annual*, Vol. 23, no. 1; Goto, Yujiro, Jin Moteki, Yusuke Miyairi and Tomoki Hideshima (2024), “Significant Position Unwinding, and What is USD/JPY’s Next Move?” *Nomura JPY Weekly*, Aug. 9)。

2. 近期金融市場出現波動與利差交易之關係

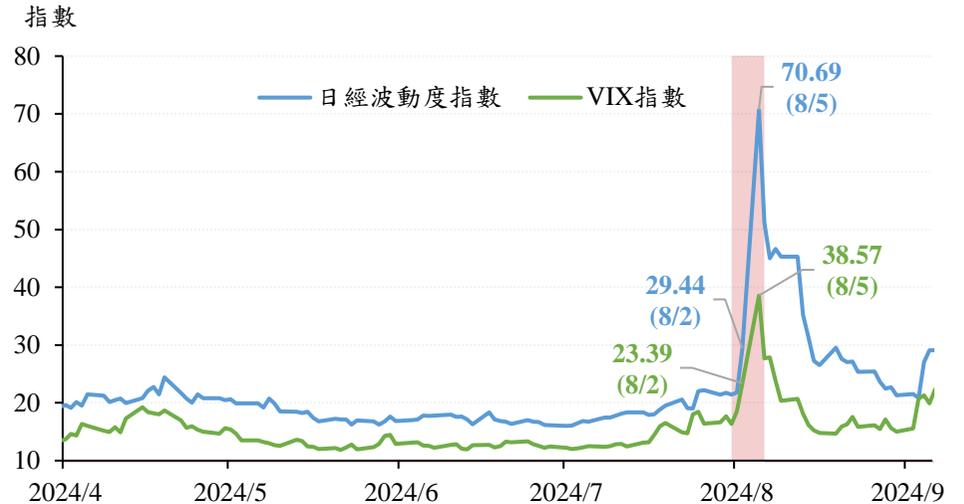
- (1) 本次 2022~2023 年 Fed 大幅升息期間，隨美日利差風險比率不斷攀升至接近歷史高峰，融資日圓並投資美元資產之利差交易再度盛行。
- (2) 本年 7 月以來市場預期美國 Fed 可能降息，惟日本 BoJ 因國內通膨與薪資成長形成良性循環而調升政策利率，美日利差縮小致美元對日圓貶值，且美元對日圓匯率波動度上升(前頁圖 6)；尤其 8 月 2 日美國公布就業數據疲弱，市場擔憂美國經濟恐陷入衰退，預期 Fed 將大幅降息，加以 BoJ 持相對鷹派立場，致美股及日股均大幅下跌，日經指數 8 月 5 日單日跌幅 12.4%，S&P 500 指數下跌 3%(圖 8)，且股市波動度飆高，日經波動度指數飆升 140%(由 29.4 上漲至 70.7)，VIX 指數上升 65%(由 23.4 上漲至 38.6)(圖 9)。
- (3) 在預期美日利差縮小、匯率與資產價格波動度飆升之下，日圓利差交易部位迅速大規模平倉(即賣出美股與美元並償還日圓借款)，進一步推升日圓並加劇金融資產價格波動。

圖 8 S&P500 指數、日經指數及美元對日圓匯率在 8 月 5 日均大跌



資料來源：本行整理

圖 9 VIX 指數及日經波動度指數在 8 月 5 日均呈現上揚



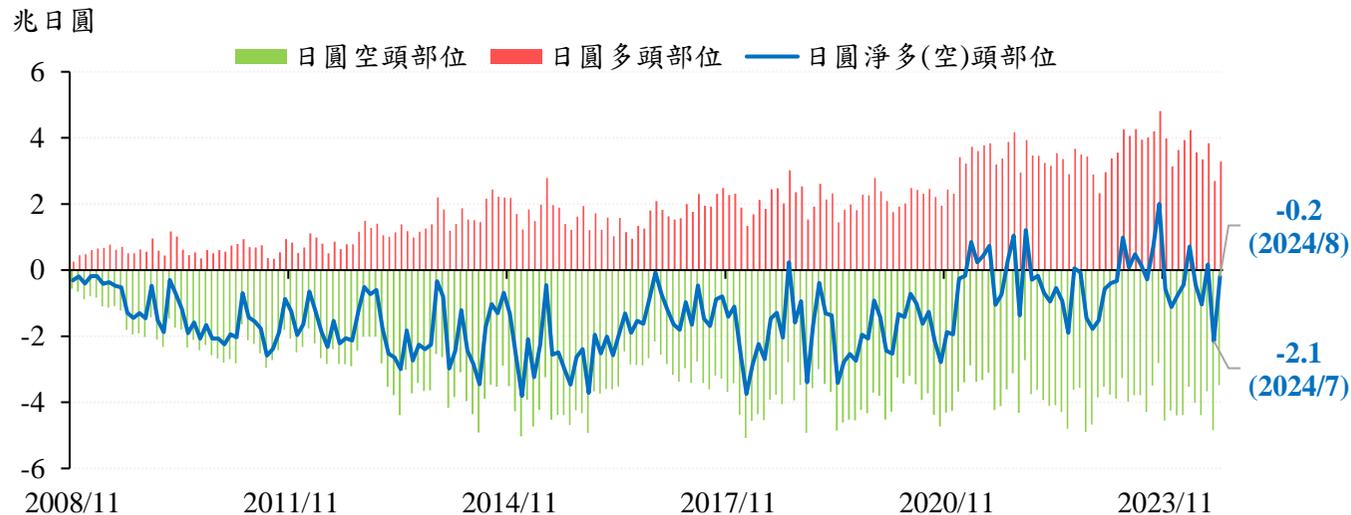
資料來源：本行整理

專欄 2：日圓利差交易規模

利差交易之參與者與所投資資產廣泛，不易**確切估計其規模**。較狹義的規模，一般而言多由集中市場(如 CFTC)之日圓期貨部位(如圖 7)，或由店頭市場之日圓外匯保證金部位觀之；而 BIS 經濟學家 Aquilina *et al.* (2024)利用 BIS 全球銀行資產負債表之跨境資產資料，推估較廣義的規模¹⁹。謹臚列如下：

1. **日本店頭市場零售外匯保證金交易之日圓部位**(專欄圖)：本次動盪前淨空頭部位達 **2.1 兆日圓**(148 億美元)。
2. **外國銀行日本分行「跨境資產」(inter-office assets)**：本次動盪前，此項規模達 **14 兆日圓**(900 億美元)。
 - 外國銀行在日本的分行，可向日本其他銀行以同業拆借利率借入低利率日圓資金，兌換為美元貸放給總行，則該銀行日本分行將有「**跨境資產**」。總行可能將此資金貸放給客戶，或自行**投資於高利率的美元金融產品**。
3. **全球銀行對日本境外非銀行部門之「日圓計價貸款」**：在疫情後迅速上升，本年 3 月時規模達 **40 兆日圓**(2,500 億美元)。

專欄圖 日本店頭市場零售外匯保證金交易之日圓部位



資料來源：日本金融期貨協會(FFAJ)；本行整理

¹⁹ 參考 Aquilina, Matteo, Marco Lombardi, Andreas Schrimpf and Vladyslav Sushko (2024), “The Market Turbulence and Carry Trade Unwind of August 2024,” *BIS Bulletin*, Aug. 27。

3. 利差交易之影響

- (1) BIS (2024)指出，本次金融市場動盪造成的日圓利差交易平倉旋即平息，金融市場並未失序，顯示市場流動性尚具韌性。
- (2) 惟本次平倉很可能僅限於狹義定義之利差交易(如日圓投機性期貨部位)，且部分遭平倉之日圓投機性期貨部位已迅速重建(圖 10 黃線)；而較廣義定義之利差交易(如借日圓資金投資高風險性資產之部位)很可能仍未平倉，**槓桿投資行為仍普遍存在**。
- (3) **金融市場過度槓桿化導致投資人面對市場波動時需做出劇烈反應**，若市場處於缺乏流動性之狀態，大規模**去槓桿化將導致市場波動進一步加劇**。

圖 10 本年 8 月迄今日圓投機性期貨未平倉部位下降後迅速重建



資料來源：美國商品期貨交易委員會(CFTC)；本行整理