六、由勞動市場發展觀察美國經濟軟著陸之可能性

當前美國強勁的勞動市場，提供美國聯邦準備體系(Fed)續積極緊縮貨幣重要支撐。然而，此次 Fed 升息循環能否實現將通膨率降至 2%目標，而**失業率僅小幅上揚之經濟軟著陸(soft landing)**，引發議論，**勞動市場發展情勢倍顯重要**。本文擬透過**貝弗里奇曲線(Beveridge Curve)**的移動，以及**菲利浦曲線(Phillips Curve)的發展**，探討**影響美國勞動市場供需因素**及美國經濟經濟軟著陸的可能性，俾供參考。

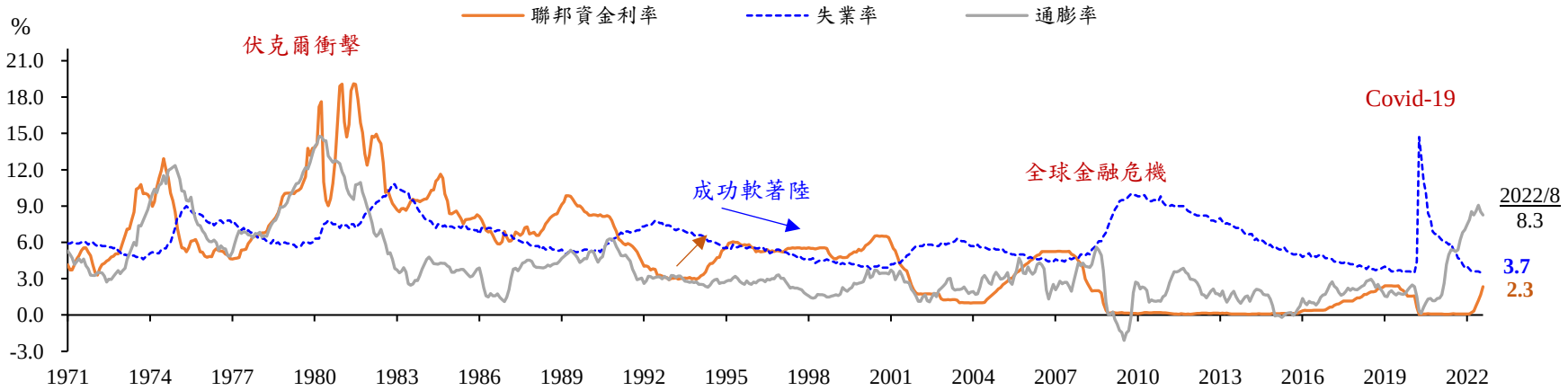
(一)當前 Fed 積極緊縮貨幣，勞動市場景氣仍強勁，能否實現經濟軟著陸成為焦點

1. 以史為鑒，1970 年代以來，**Fed 升息循環後，美國失業率多大幅上揚**。

(1)1977~1981 年，Fed 主席伏克爾(Pual Volcker)強力緊縮貨幣，抑制當時美國一度高逾 14%之通膨率，最多調升聯邦資金利率至 19%，**雖成功抑制通膨，失業率卻大幅上揚**，致**經濟衰退**(圖 1)；伏克爾衝擊(Volcker Shock)為美國**經濟硬著陸(hard landing)**之代表。

(2)1990 年代網際網路興起，帶動投資與消費榮景，1994 年初 Fed 調升聯邦資金利率，**成功防止經濟過熱**，而**失業率仍持續下降**(圖 1)，為少數的**經濟軟著陸**範例。

圖 1　美國聯邦資金利率、通膨率及失業率



註：美國貨幣政策利率以聯邦資金利率(Fed fund effective rate)表示。

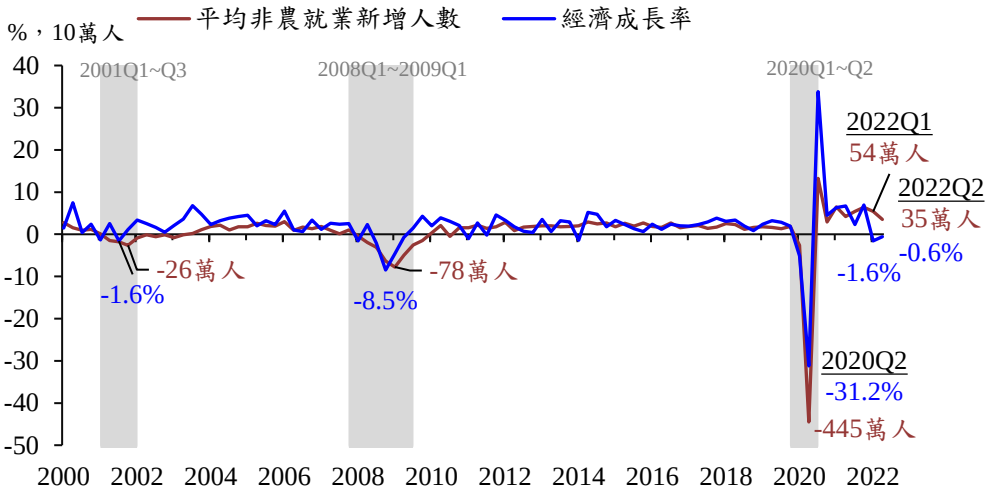
資料來源：聖路易聯邦準備銀行 FRED 資料庫

2. 本(2022)年 3 月以來，**Fed 為穩定物價而積極緊縮貨幣**，美國**經濟景氣有降溫跡象**[1]，惟**勞動市場景氣仍強勁**。

(1)美國本年第 1 季與第 2 季經濟成長率分別為-1.6%與-0.6%；第 1 季平均每月非農就業新增人數達 54 萬人，第 2 季降為 35 萬人(圖 2)，8 月非農就業新增人數降至 31.5 萬人，惟仍高於疫情前 5 年(2015-2019 年)平均值 19 萬人。

(2)反映勞動市場榮枯的趨勢指數[2]居**歷史高位**(圖 3)，**勞動市場景氣非常強勁**。

圖2 美國非農新增就業人數與經濟成長

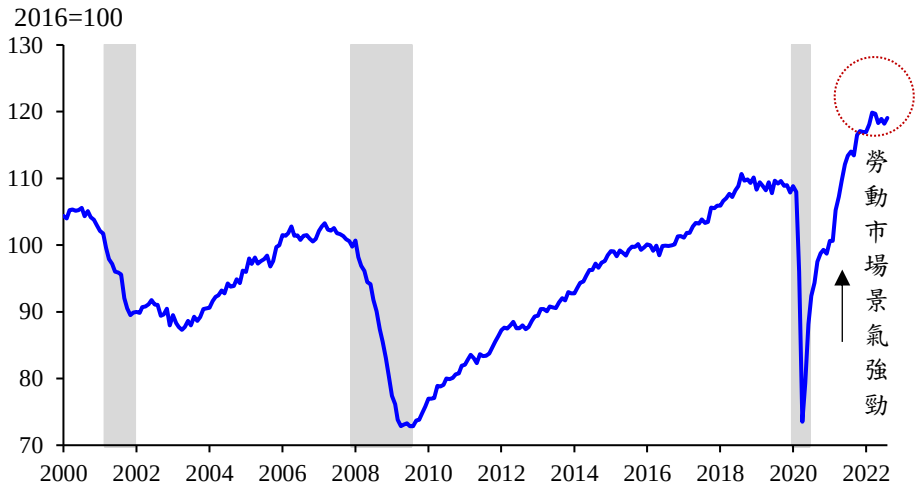


註 1：2000 年以來美國國家經濟研究局(National Bureau of Economic Research, NBER)認定美國經濟 3 次衰退，以灰底表示。

註2：經濟成長率以常用的QoQ SAAR (quarter on quarter, seasonally adjusted annualized rate)表示，即本季與上季比，季調後換算成年率。

資料來源：聖路易聯邦準備銀行 FRED 資料庫、NBER

圖3 美國勞動市場趨勢指數



註：2000 年以來 NBER 認定美國經濟 3 次衰退，以灰底表示，與圖 2 相同。

資料來源：美國經濟諮商局、NBER

[1] 觀察美國經濟之常用即時預測指標，如 Real-time Sahm Rule Recession Indicator 與 Smoothed U.S. Recession Probabilities，皆顯示**當前美國經濟並未陷入衰退**。

[2] 美國經濟諮商局編製的**勞動趨勢指數主要衡量就業市場景氣榮枯**，以 8 項指標彙整編製，包含(1)「難以找到工作」的受訪者百分比；(2)初次申請失業救濟金人數；(3)目前存在職位空缺，但無法填補職位的公司百分比；(4)臨時性雇員數量；(5)經濟性因素的兼職人數和總兼職人數百分比；(6)職位空缺數；(7)美國工業生產指數；(8)製造業產值與貿易銷售額。

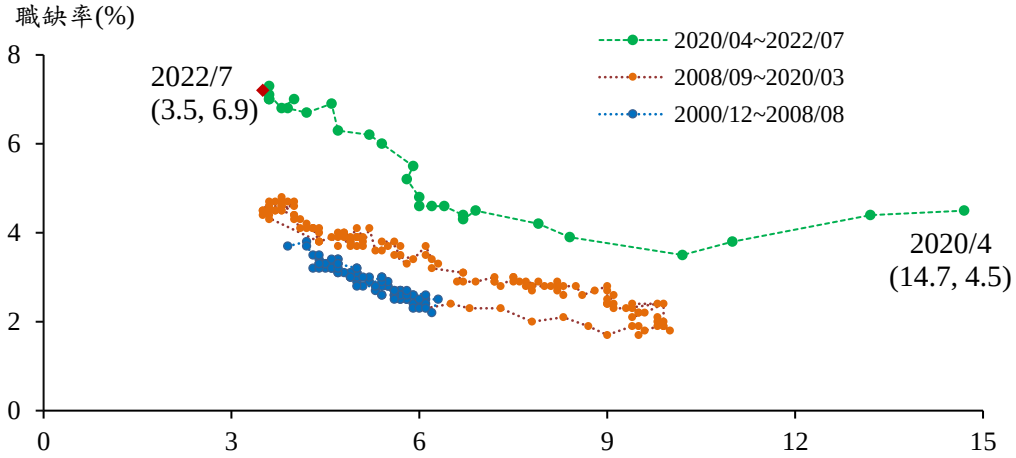
3. 當前**勞動市場非常緊俏**，未來**能否實現失業率僅小幅上揚之經濟軟著陸**，仍未有共識。

(1) **貝弗里奇曲線**[3]描繪**職缺率**與**失業率**的**負向關係**；與疫情前相較，**貝弗里奇曲線**已大幅向右外移，顯示勞動**市場媒合效率**(matching efficiency)下降，且**勞動市場非常緊俏**。

— 2020 年疫情衝擊初期，防疫措施致勞動市場**媒合較平時困難**，**失業率大幅上升**(觀察點右移)；嗣疫情趨緩，**經濟快速復甦**，企業求才若渴致**職缺率持續大幅上升**，惟因**疫情紓困金與失業救濟金改善勞工財務狀況**，就業者**轉換工作比例增高**，**失業者亦未積極謀職**，勞動市場**媒合效率下降**，失業率僅小幅下降(觀察點向左上方移動)(圖 4)。

— 本年 7 月職缺率達 6.9%，失業率則居 3.5%之低點，位於曲線之最左上方(圖 4)，若以職缺率/失業率表達勞動市場緊俏程度，目前緊俏程度達 1.97 (6.9/3.5=1.97)；而**每位失業者約可得到 2 個職缺機會**[4]，顯示**美國勞動市場非常緊俏**。

圖4 美國貝弗里奇曲線



註：**職缺率=職缺數/(就業人數+職缺數)*100%**。
資料來源：美國勞工統計局與作者整理

貝弗里奇曲線外移表示失業率大幅上升(相同職缺率所抵換的失業率變大)或職缺率大幅上升(相同失業率所對應的職缺率變大)，均**顯示市場媒合效率有惡化現象**。

[3] 1944 年英國經濟學家 William Beveridge 觀察到一國職缺率及失業率似呈現反比關係，後人為紀念其貢獻，將描繪職缺率及失業率關係之曲線命名為 Beveridge Curve。參考 Dow and Dicks-Mireaux (1958), "The Excess Demand for Labour. A Study of Conditions in Great Britain, 1946-56," *Oxford Economic Papers*, Feb.

[4] 本年 7 月約有 1,209 萬個職缺數，除以約 626 萬失業人數，平均每位失業者約可得到 2 個職缺機會，與所計算之緊俏程度相當。

(2) Fed 理事 Waller 等研究指出[5]，未來轉職情況將趨緩，**若媒合效率未再惡化且企業未大幅裁員，**Fed 緊縮貨幣抑制需求，**失業率可能僅小幅上升，有機會實現經濟軟著陸**。

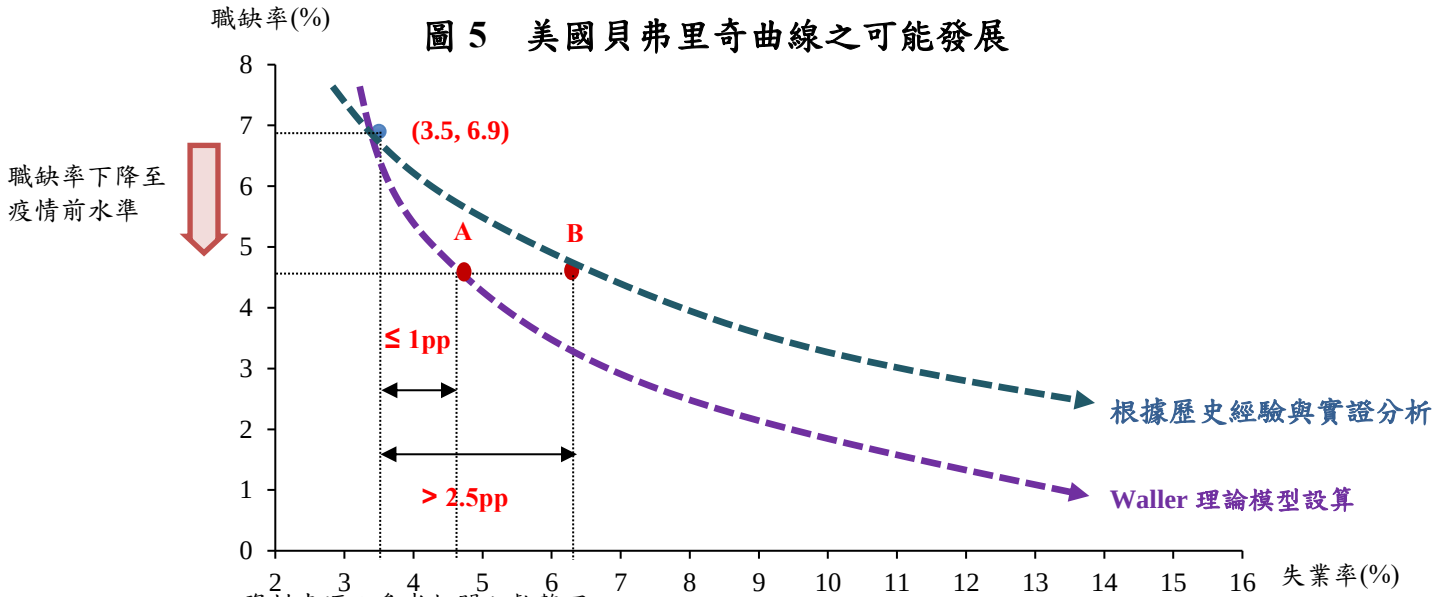
— 若職缺率自目前高點下降至疫情前水準，將導致失業率上升 1 個百分點或更少，失業率將低於 5%(圖 5 A 點)。

(3) 美國智庫 PIIE 與 Brookings Institution 近期的研究[6]指出，由於美國**貝弗里奇曲線已外移**，若根據歷史資料設算，職缺率下降時，**失業率必大幅上升，實現經濟軟著陸機率非常低**。

— PIIE 研究認為，若職缺率降至疫情前水準，失業率須上升逾 2.5 個百分點(圖 5 B 點)，即**失業率升逾 6%**。

— Brookings Institution 研究指出，Fed 要達成通膨目標，較可能的情境是 2023 年與 2024 年，**失業率升至 7.5%**。

圖 5　美國貝弗里奇曲線之可能發展



資料來源：參考相關文獻整理

[5] 參考 Figura, Andrew and Chris Waller (2022), "What Does the Beveridge Curve Tell Us about the Likelihood of A Soft Landing?" *FEDS Notes*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Jul. 29.

[6] 參考 Blanchard, Olivier, Alex Domash, and Lawrence H. Summers (2022), "The Fed Is Wrong: Lower Inflation Is Unlikely Without Raising Unemployment," *Realtime Economic Issues Watch*, Peterson Institute for International Economics, Aug. 1，以及 Ball, Laurence, Daniel Leigh and Prachi Mishra (2022), "Understanding U.S. Inflation During the COVID Era," *Brookings Papers on Economic Activity*, Sep. 8-9.

(二)近期美國勞動市場勞動需求大於供給之短缺擴大，且有職缺媒合困難現象

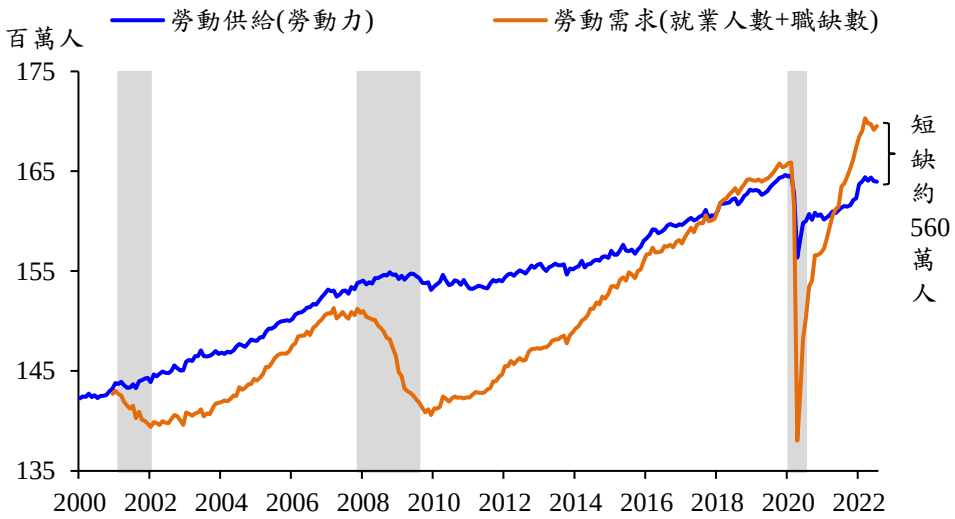
1. 一般而言，勞動**供給**多能反映**勞動人口成長**趨勢，勞動**需求**則多反映**景氣榮枯**。

2. 美國經濟於疫情前達充分就業狀態，且勞動市場略有需求大於供給之情況；疫後經濟快速復甦，推動**勞動需求快速上升**，**勞動供給卻顯不足**，本年 7 月勞動**供給短少約 560 萬人**(圖 6)。

(1) Brookings Institution 研究[7]指出，感染新冠病毒痊癒後出現**長新冠問題**，導致約 **200 萬至 400 萬人無法就業**。

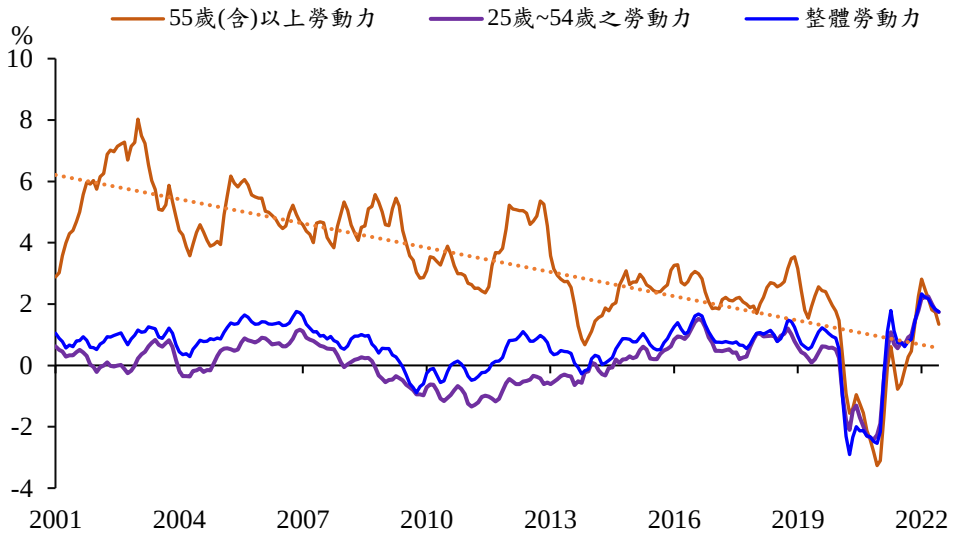
(2) **戰後嬰兒潮世代之勞動力持續退休**，**55 歲(含)以上之勞動力成長持續下滑**，加以當前**美國轉趨嚴格之移民政策**仍未鬆綁[8]，整體**勞動供給不易大幅成長**(圖 7)。

圖6 美國勞動供給與勞動需求



註：2000 年以來 NBER 認定美國經濟 3 次衰退，以灰底表示，與圖 2 相同。
資料來源：聖路易聯邦準備銀行 FRED 資料庫、NBER

圖7 勞動力年增率



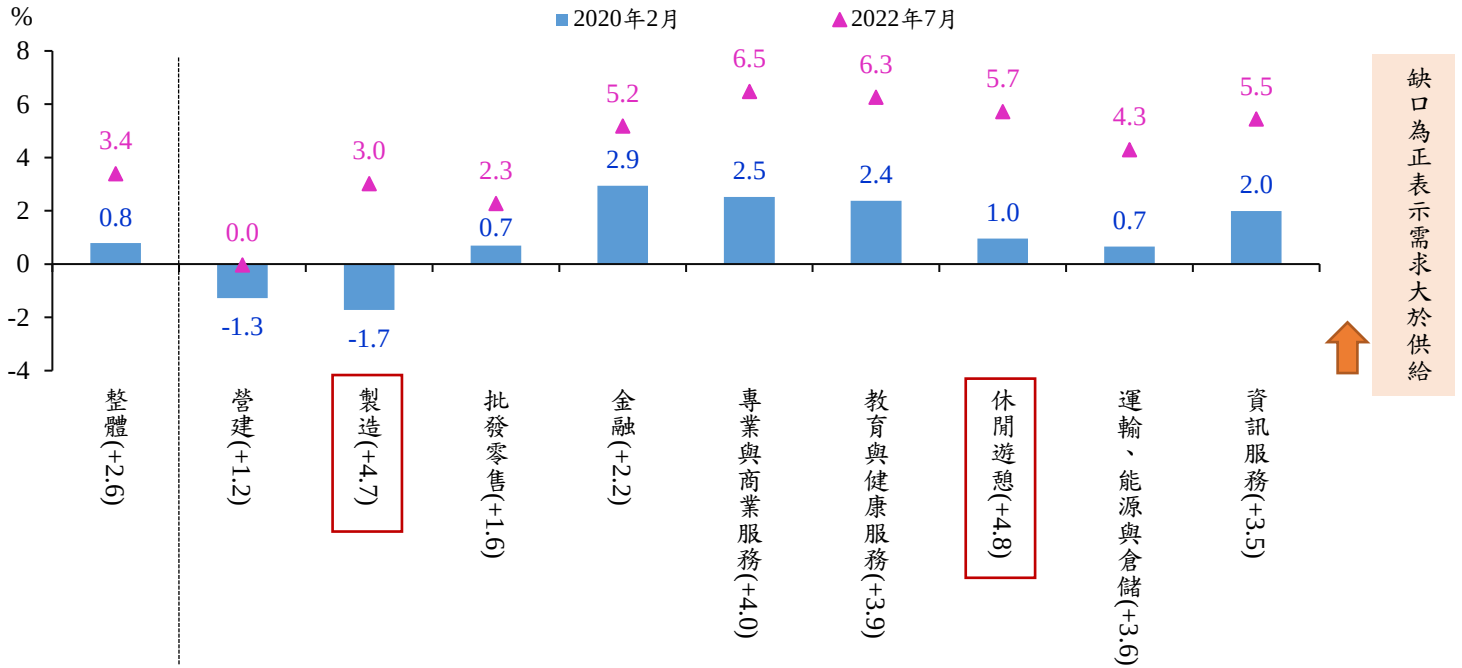
註：圖中虛線為趨勢線；25 歲~54 歲為主要工作年齡。
資料來源：Refintiv Datastream

[7] Bach, Katie (2022), "New Data Shows Long Covid Is Keeping As Many As 4 Million People Out Of Work," *Brookings Report*, Aug. 24，另亦有研究實證結果，美國約有 50 萬勞工因疫情而退出勞動市場，參考 Goda and Soltas (2022), "The Impacts of Covid-19 Illnesses on Workers," *NBER Working paper*, Sep. 12.

[8] 參考 Dany and Casas-Alatriste (2022), "Who Are the 1 Million Missing Workers That Could Solve America's Labor Shortages?" *Brookings UP FRONT*, Jul. 14.

3. 美國**勞動需求大於供給之供需缺口比率**，由 2020 年 2 月之 0.8%**擴大**為本年 7 月之 3.4%；與疫情前相較，**重要產業之供需缺口比率**，亦**均有擴大情況，其中以休閒遊憩業與製造業之**供需**缺口比率擴大較多，分別為 4.8 個百分點與 4.7 個百分點**(圖 8)。

圖8 美國勞動市場供需缺口



註：美國勞動市場供需缺口比率係以各產業之(勞動需求-勞動供給)/勞動力*100%計算，缺口比率為正值表示需求大於供給，缺口比率為負值表示供給大於需求。括弧內為 2022 年 7 月相較疫情前 2020 年 2 月，整體或各產業供需缺口變動百分點。參考 Hatzius et al. (2022) "The Beveridge Curve Debate: Has Match Efficiency Really Declined?" *Economics Research*, Goldman Sachs, Aug. 7.

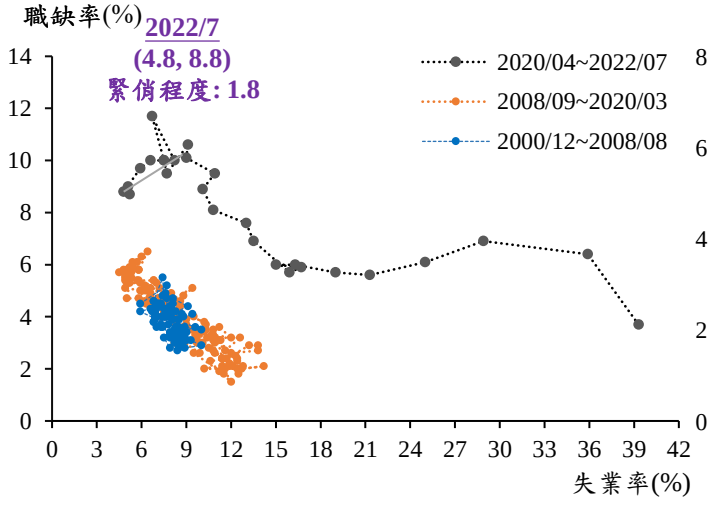
資料來源：Refintiv Datastream 與作者整理

4. 與疫情前相較，**主要服務業與製造業之貝弗里奇曲線均明顯外移**，且**緊俏程度上升**。

(1) **具高接觸性質、難以遠距工作之產業**，如**休閒遊憩業**、**批發零售業**，以及**運輸、倉儲與能源業**等，皆面臨勞工自主離職率高，且**職缺媒合困難**，貝弗里奇曲線明顯外移(圖 9、圖 10、圖 11)。

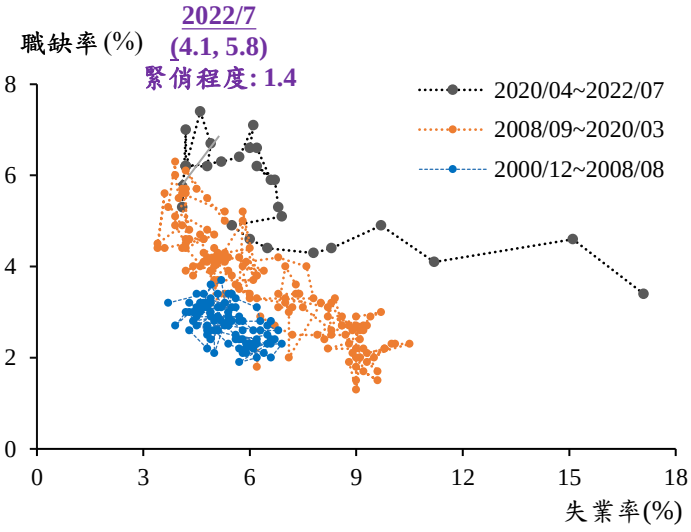
一 運輸、倉儲與能源業之緊俏程度較大，主要係工作環境易危害健康，員工流動性高，加以勞工高齡化問題亦嚴重，難以吸引年輕勞工，缺工問題嚴重所致。

圖9 休閒遊憩業



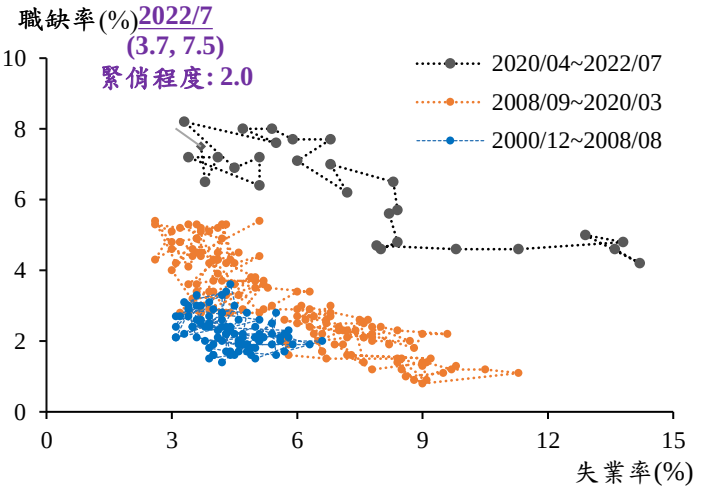
資料來源：美國勞工統計局與作者整理

圖10 批發零售業



資料來源：美國勞工統計局與作者整理

圖11 運輸、倉儲與能源業

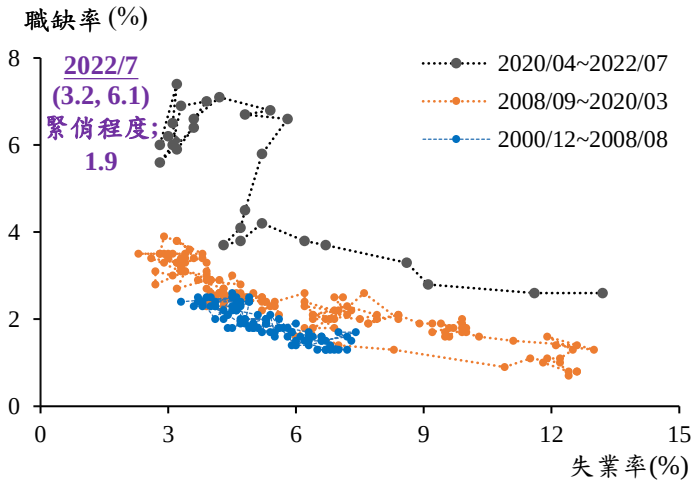


資料來源：美國勞工統計局與作者整理

(2) 政策激勵**製造業回流美國**，且近期**美中科技競爭加劇**，製造業廠商**增聘勞工之需求顯著增加**[9]。然而，美國社會長期以服務業為就業主流，**學用落差問題亦使勞動市場媒合困難**，貝弗里奇曲線明顯外移(圖 12)。

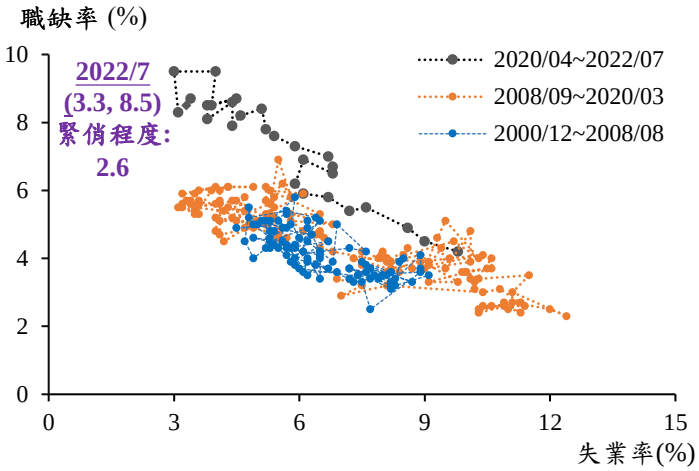
(3) 專業與商業服務業、教育與健康服務業因**具專業技職門檻**，疫後勞動**需求大增**，**缺工嚴重**，本年 7 月**緊俏程度最高，達 2.6**，其中，教育與健康服務業包含醫護、照顧之專業人員，因**防疫保健意識提升**，職缺媒合更加困難，貝弗里奇曲線外移較明顯(圖 13、圖 14)。

圖12 製造業



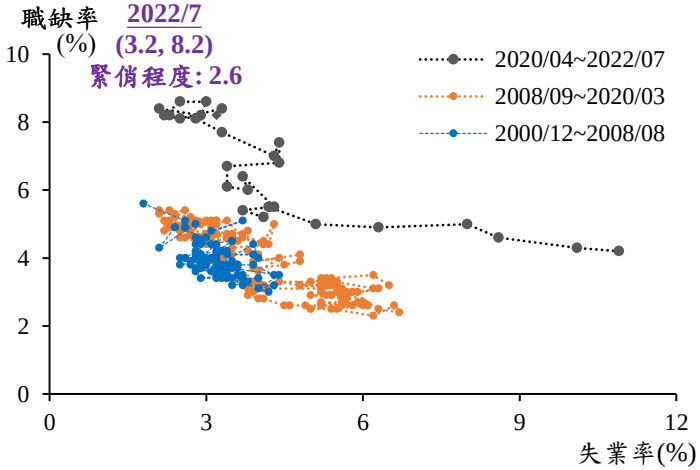
資料來源：美國勞工統計局與作者整理

圖13 專業與商業服務業



資料來源：美國勞工統計局與作者整理

圖14 教育與健康服務業



資料來源：美國勞工統計局與作者整理

[9] 參考 Reshoring Initiative (2022), "1H 2022 Report: Multiple Supply Chain Risks Accelerate Reshoring," Reshoring Initiative, Sep. 6.

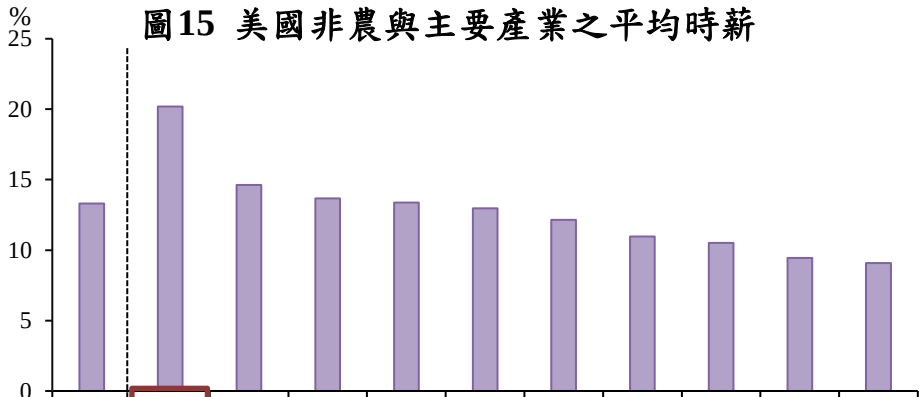
(三)美國薪資普遍大漲，須防範薪資-物價盤旋上升風險

1. 美國薪資普遍大漲，本年 8 月與 2020 年 2 月相較，**非農整體平均時薪成長 13.3%**；**休閒遊憩業**及**教育與健康服務業薪資漲幅較大**，分別成長 20.2%與 14.6%(圖 15)。

(1) **休閒遊憩業為較低薪之產業**(圖 15)，疫情衝擊後，勞工考慮染疫風險，以及追求更好的職場環境，**自主離職率顯著升高**(圖 16)，**職缺媒合困難**下，企業**須提高薪資增僱員工**。教育與健康服務業包含醫護、照顧之專業人員，疫情衝擊後需求強勁，帶動產業薪資成長。

(2) 根據實證結果[10]，研判近期休閒遊憩業及教育與健康服務業之薪資大幅成長，未來**傳遞至整體薪資的程度將有限**。

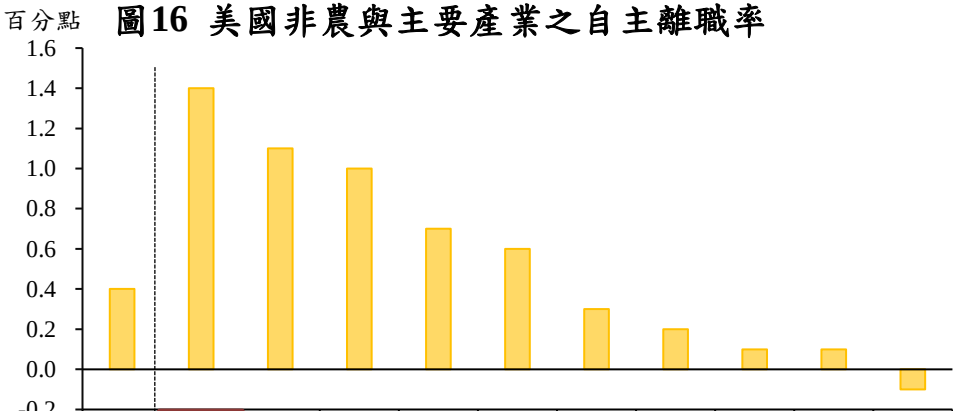
圖15 美國非農與主要產業之平均時薪



	非農整體	休閒遊憩	教育與健康服務	零售業	金融活動	專業與商業服務	運輸、倉儲及能源	營建業	批發業	製造業	資訊服務
成長率	13.3	20.2	14.6	13.7	13.4	13.0	12.2	11.0	10.5	9.4	9.1
2020/2平均時薪	28.6	16.9	28.0	20.3	36.9	34.5	24.9	31.4	31.9	28.3	43.0
2022/8平均時薪	32.4	20.3	32.0	23.0	41.8	38.9	27.9	34.8	35.2	31.0	47.0

註：美國非農平均時薪最新資料為本年 9 月 7 日所公布之 8 月數據。
資料來源：美國勞工統計局與作者整理

圖16 美國非農與主要產業之自主離職率



	非農整體	休閒遊憩	運輸、倉儲及能源	製造業	專業與商業服務	營建業	零售業	金融活動	教育與健康服務	批發業	資訊服務
變動百分點	0.4	1.4	1.1	1	0.7	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.1
2020/2	2.3	3.9	2.4	1.5	3	1.9	3.4	1.5	2.1	1.7	1.7
2022/7	2.7	5.3	3.5	2.5	3.7	2.5	3.7	1.7	2.2	1.8	1.6

註：美國非農自主離職率(quit rate)最新資料為本年 8 月 30 日所公布之 7 月數據。
資料來源：美國勞工統計局與作者整理

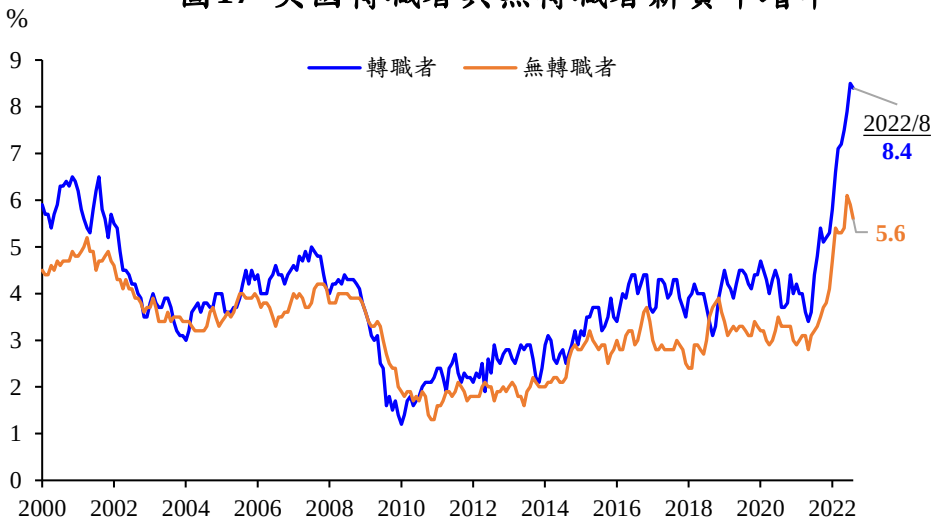
[10] 本文參考 Boissay et al. (2022)，以 VECM 模型檢視 2006 年 3 月以來的美國各產業別平均時薪，發現若休閒遊憩業及教育與健康服務業之時薪年增率分別上升 1 個百分點，長期效果分別使整體時薪年增率上升 0.25 個百分點與 0.42 個百分點；相較之下，製造業時薪年增率上升 1 個百分點之長期效果可使整體薪資年增率上升 0.53 個百分點；Boissay et al. (2022)使用產業別就業成本指數(ECI)亦發現製造業薪酬上升的擴散效果，較休閒遊憩業與零售業為高。詳 Boissay, et al. (2022), "Are Major Economies on the Verge of a Wage-Price Spiral?" *BIS Bulletin* No. 53, Bank for International Settlements。

2. 美國前財政部長 Summers 於本年 2 月的研究中指出[11]，未來數月美國**薪資上漲或將持續**，惟**本年 8 月薪資年增率未進一步攀高**。

(1) 近期美國職缺率仍高，**轉換工作者議價能力上升，助長薪資漲勢**，本年 8 月轉職者(job switcher)薪資年增率達 8.4%，遠高於無轉職者(job stayer)之 5.6%(圖 17)。

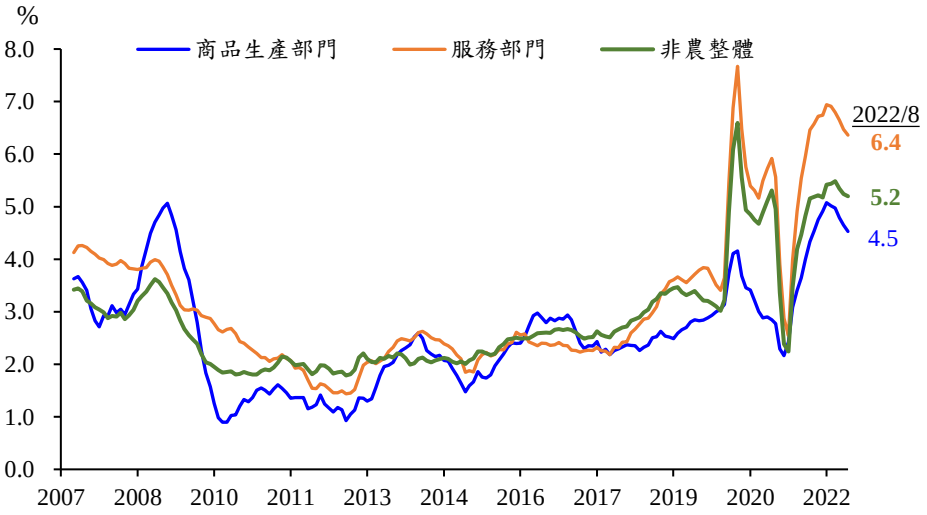
(2) 觀察部門別薪資成長，**服務(service-providing)部門受疫情衝擊較大**，其**薪資變動較商品生產(goods-producing)部門劇烈**；本年 8 月服務部門平均時薪年增率達 6.4%，商品生產部門為 4.5%，非農整體為 5.2%，惟不論部門別或整體之薪資年增率**均自高點回落**(圖 18)。

圖17 美國轉職者與無轉職者薪資年增率



資料來源：美國亞特蘭大聯邦準備銀行 Wage Growth Tracker 資料庫

圖18 美國平均時薪年增率



註：美國商品生產部門與服務部門之資料由 2006 年 3 月開始，因而年增率自 2007 年 3 月起。

資料來源：美國勞工統計局

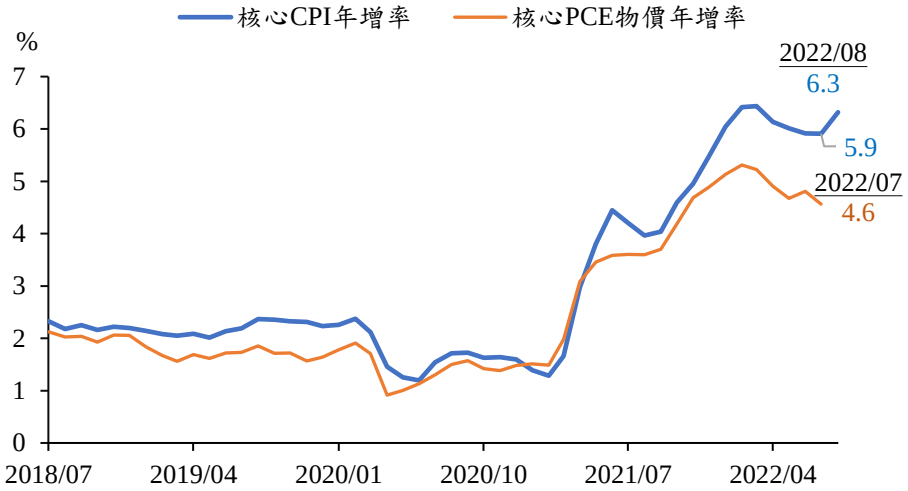
[11] 參考 Domash, Alex, and Lawrence H. Summers (2022), "How Tight Are US Labor Markets?" *National Bureau of Economic Research Working Paper*, NBER Feb.

3. 美國**通膨率持續居高**，且近期單位勞動成本影響核心通膨的長期傳遞效果已大幅升高，仍須防範**薪資-物價盤旋上升**(wage-price spiral)**風險**。

(1) 當前不含食物及能源之**核心通膨率居高**(圖 19)，**離 Fed 之 2%通膨目標尚遠**，有**通膨根深柢固風險**。

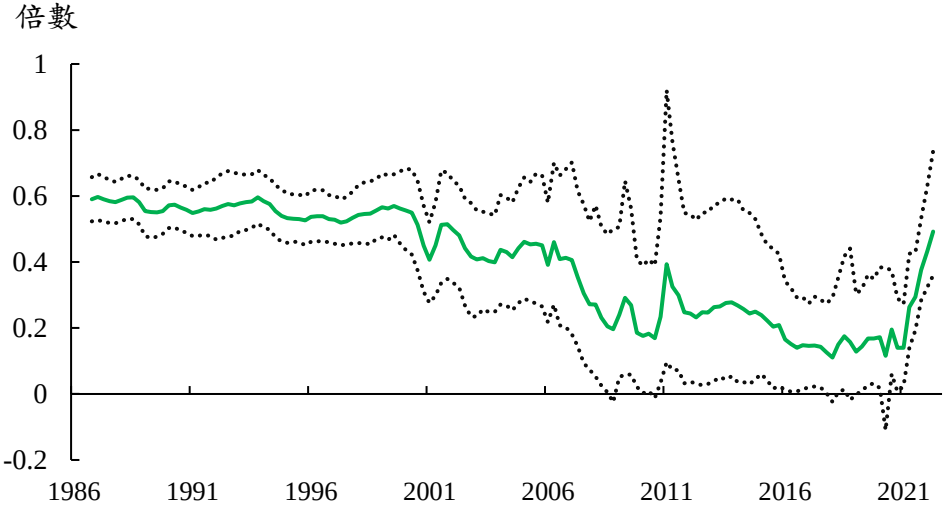
(2) BIS 研究[12]顯示，**高通膨環境持續**，企業將更**關注生產成本之改變**，因而**更積極調整價格**，擴大**勞動成本上升傳遞至物價的效果**；實證研究顯示[13]，近期美國單位勞動成本影響核心通膨的**長期傳遞效果大幅升高**(圖 20)，**薪資-物價盤旋上升風險升高**。

圖19 美國核心物價年增率



資料來源：美國勞工統計局與美國經濟分析局

圖 20 美國單位勞動成本影響核心通膨的長期傳遞效果



註:上下虛線分別為傳遞效果的第 84 個百分位數與第 16 個百分位數。
資料來源：聖路易聯邦準備銀行 FRED 資料庫、美國經濟分析局、作者自行估算

[12] 參考 Boissay et al. (2022), "Are Major Economies on the Verge of a Wage-Price Spiral?" *BIS Bulletin* No. 53, Bank for International Settlements。

[13] 本文參考 Bobeica, Elena., Matteo Ciccarelli, and Isabel Vansteenkiste (2021), "The Changing Link Between Labor Cost and Price Inflation in the United States," *ECB Working Paper Series*, No. 2583, European Central Bank, Aug.，以貝氏 VAR 模型滾動視窗進行估計，樣本期間涵蓋 1960 年 Q1 至 2022 年 Q2，並以 Choleski 分解得到單位勞動成本結構衝擊之衝擊反應函數，據以分析美國單位勞動成本影響核心通膨的長期傳遞效果。

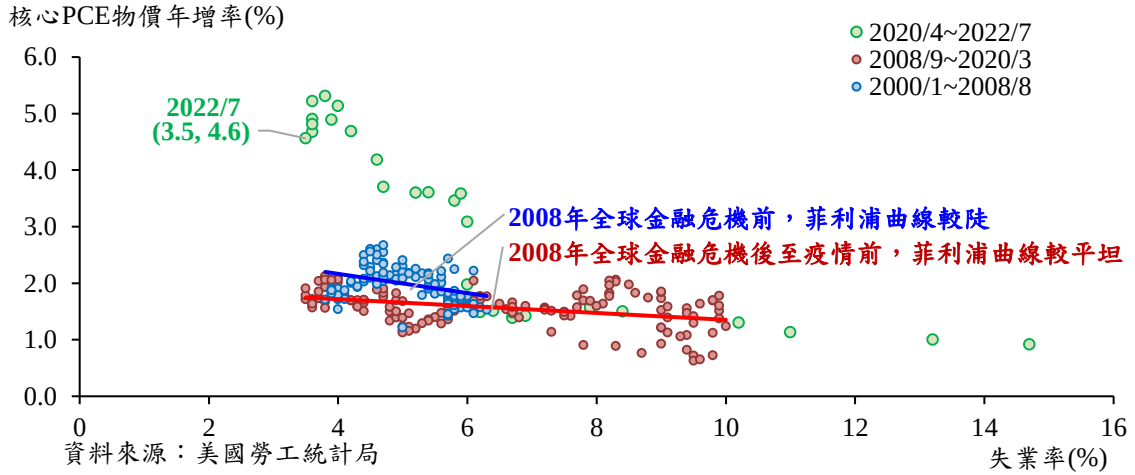
4. 疫情前描繪**通膨率與失業率抵換關係之菲利浦曲線趨平坦化**；若高通膨根深柢固，**降低通膨恐須付出經濟衰退的代價**；空前緊俏的勞動市場下，通膨率與失業率之抵換關係可能將有所改變，**須持續關注菲利浦曲線斜率之發展**。

(1) 疫情前已趨平坦的菲利浦曲線，**使失業率與通膨率的抵換關係微弱**，亦即失業率上升幅度抵換的通膨率下降幅度有限(圖 21)；若**菲利浦曲線持續平坦**[14]，**高通膨一旦變得根深柢固**，則 **Fed 要達成通膨目標，恐須容忍更高的失業率，美國經濟或將陷入衰退**。

(2) Fed 近期研究指出[15]，疫情前平坦的菲利浦曲線，其**斜率與美國勞工議價能力長期持續下降有關**，即**勞工議價能力愈低時**，薪資成長較不易推動物價上升，**通膨率較平穩**，且**與失業率的抵換關係不明顯**。疫情後，**勞動市場緊俏，勞工議價能力上升，有助菲利浦曲線轉趨陡峭**(圖 21)。

(3) 目前美國菲利浦曲線反映通膨率與失業率可能存在**非線性**抵換關係，亦即**通膨率居高時，菲利浦曲線將較陡峭**[16]；在空前緊俏的勞動市場下，通膨率與失業率之抵換關係可能將有所改變，**須持續關注菲利浦曲線斜率之發展**。

圖21 美國菲利浦曲線



資料來源：美國勞工統計局

[14] 參考 Schnabel, Isabel (2022), "Monetary Policy and the Great Volatility," *Speech at the 2022 Jackson Hole Economic Policy Symposium Organised by the Federal Reserve Bank of Kansas City*, Aug. 27.

[15] 參考 Ratner, David and Jae Sim (2022), "Who Killed the Phillips Curve? A Murder Mystery," *Finance and Economics Discussion Series*, Federal Reserve Board, May.

[16] 參考 Forbes, Kristin, Joseph E. Gagnon and Christopher G. Collins (2020), "Low inflation bends the Phillips curve around the world" *PIIE Working Papers* 20-6, Mar.，以及 Forbes, K. 2020. Inflation Dynamics: Dead, Dormant, or Determined Abroad? *Brookings Papers on Economic Activity*, Brookings 2019 Meetings.

(四)結論

當前 **Fed 積極緊縮貨幣，致力平抑持續居高的通膨率**，能否實現將通膨率降至目標，而**失業率僅小幅上揚之經濟軟著陸**，引發各界關注。

美國兩大智庫 PIIE 與 Brookings Institution 的實證研究指出，由於**貝弗里奇曲線已外移**，若根據歷史資料設算，職缺率下降時，**失業率必然大幅上升**，**美國經濟實現軟著陸的機率不高**；惟 Fed 理事 Waller 等研究認為，**未來轉職情況將趨緩**，**若職缺媒合效率未再惡化且企業未大幅裁員**，**失業率可能僅小幅上升，有機會實現經濟軟著陸**。

當前美國勞動市場，因**長新冠問題**、**戰後嬰兒潮世代之勞動力持續退休**、**轉趨嚴格之移民政策仍未鬆綁等因素**，整體勞動供給不易大幅成長，勞動供給短缺嚴重。且疫情衝擊後，重要產業勞動市場供需情勢改變，**緊俏程度空前**；而勞工議價能力上升，進一步**助長薪資漲勢**。

1. **休閒遊憩業、批發零售業，以及運輸、倉儲與能源業**：**具高接觸性質、難以遠距工作**等，有**職缺媒合困難**問題，勞動市場空前緊俏。其中，休閒遊憩業之**自主離職率顯著升高**，與疫前相較，**薪資成長最高**，**逾 20%**。

2. **製造業**：政策激勵**製造業回流美國**，製造業廠商**增聘勞工之需求顯著增加**，**學用落差短期難解，亦使勞動市場媒合困難**，貝弗里奇曲線明顯外移；與疫前相較，薪資成長約 9.4%。

3. **專業與商業服務業、教育與健康服務業**：**具專業技職門檻**，疫後勞動需求大增，缺工嚴重，**緊俏程度最高，達 2.6**；其中，**教育與健康服務業**(包含醫護、照顧之專業人員)，與疫前相較，薪資成長約 14.6%。

Fed 矢言降低通膨率至 2%目標，恐加大緊縮貨幣力道抑低需求，值此同時，企業亦可能大幅裁員，加以健康保健意識抬頭、學用落差等，亦將使勞動市場**媒合效率短期難以改善**，**貝弗里奇曲線外移**，因此，**美國實現經濟軟著陸可能更加困難**。

實證研究顯示，近期美國單位勞動成本影響核心通膨的長期傳遞效果已大幅升高，**薪資-物價盤旋上升風險加劇**。當前**通膨持續居高**，**距離 2%通膨目標尚遠**，若高通膨根深柢固，且菲利浦曲線持續平坦，則 **Fed 要達成通膨目標**，**恐容忍更高的失業率**，**美國經濟或將陷入衰退**。然而，疫情後，通膨率攀高與勞動市場緊俏，**菲利浦曲線轉趨傾斜**，反映通膨率與失業率可能存在非線性之抵換關係；在空前緊俏的勞動市場下，**通膨率與失業率之抵換關係可能將有所改變**，**須持續關注菲利浦曲線斜率之發展**，此亦為觀察能否實現經濟軟著陸之重要面向。

然而，如此**緊俏的勞動市場，前所未見**，誠如美國財政部長 Yellen 所言[17]，**Fed 需要良好的技巧與一些運氣**，方能實現經濟軟著陸，理論推導之樂觀情境，亦不無可能，值得持續關注。

[17] 參考 Tayeb (2022), “Yellen Says the Fed Will Need Good Luck and Great Skill If It's Going to Pull Off a Soft Landing for the US Economy,” *Business Insider*, Sep. 12.