美國QE貨幣政策下(2013年-2017年)金融風險報酬率之預測、(2018年)川普稅改與我國稅改差異、預期(2018年)全球經濟、金融情勢及金融科技簡述及展望

邱正雄*
永豐金控最高顧問

「金融服務業教育公益基金金融教育課程」－大專院校106學年度「金融講堂」
2018年3月13日 臺灣師範大學

*本文代表本人意見，不代表服務單位意見

大綱

一、簡介全球金融與景氣關係及美國FED貨幣政策：利率、股債市及其與美國匯率政策關係

1. 美國金融與景氣循環及其與2013年-2017年股、債報酬率關係
2. 美國及西歐各國當前充分就業及膨脹壓力情況
3. 歷史上美國景氣循環與通膨率及匯率之關係
4. 當前(2018/1-2月)美國匯率趨貶政策(台灣匯率相對升值)*v. s.* 1985-1990年美國匯率大幅貶值當時台灣貨幣及匯率政策經驗。

二、川普稅制與台灣稅制的比較

大綱

三、預期2018年全球經濟、利率與匯率情勢

1.Powell QE退場機制：美國10年期通膨指數保值公債(TIPS)之隱含預期物價膨脹率

2.M.A. El-Erian的分析(2018年FED可能升息四次)

3.WTO:2017年商品貿易對各國所得彈性雖反彈，但2018年美國川普總統的新貿易政策的影響值得特別注意。

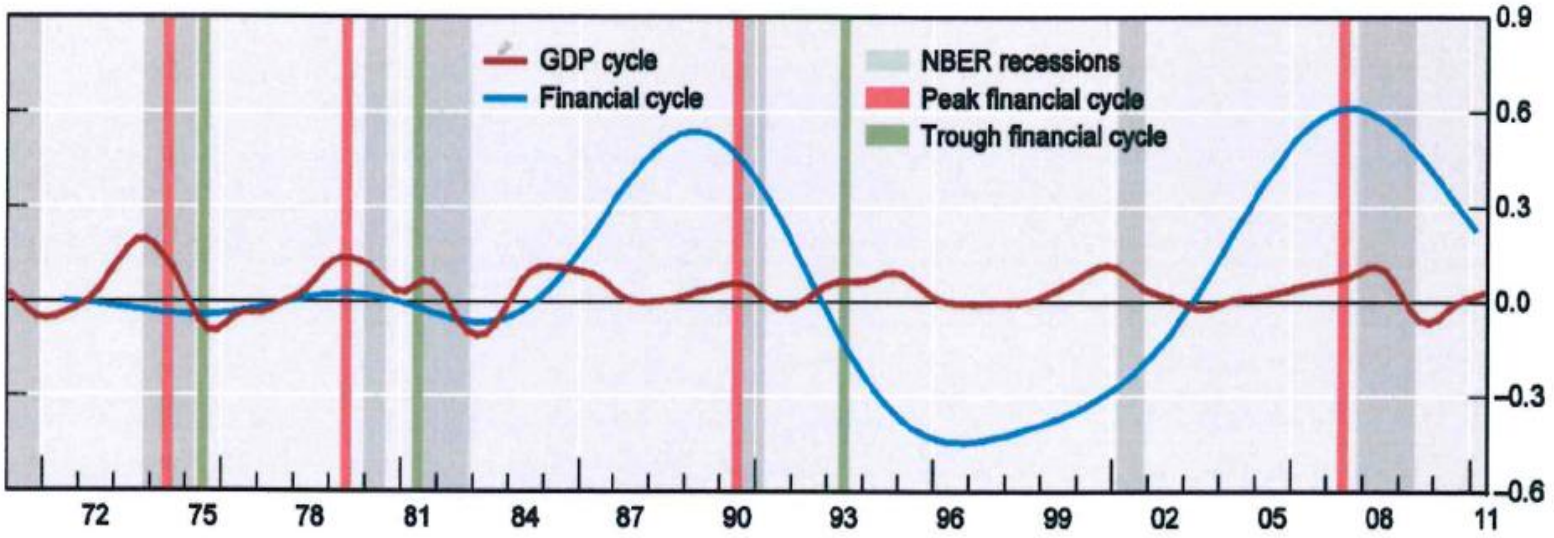
4.周小川2017年十九大後對目前中國大陸D/E=210%認為太高，宜改善到D/E=160%。

四、金融科技的分類及展望

一、簡介全球金融與景氣關係及美國FED貨幣政策：利率、股債市及其與美國匯率政策關係

Graph 1

The financial and business cycles in the United States



Orange and green bars indicate peaks and troughs of the financial cycle measured by the combined behaviour of the component series (credit, the credit to GDP ratio and house prices) using the turning-point method. The blue line traces the financial cycle measured as the average of the medium-term cycle in the component series using frequency-based filters. The red line traces the GDP cycle identified by the traditional shorter-term frequency filter used to measure the business cycle.

Source: Drehmann et al (2012).

資料來源： Claudio Borio, The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt? BIS Working Papers No 395, December 2012

2012下半年起美股已創史高，還會再漲5年？

- 風險溢酬可以用資本資產定價模式CAPM (Capital Assets Pricing Model)來估算：

$$E(r_i) = r_f + \beta_{im}[E(r_m) - r_f]$$

$$E(r_i) - r_f = \beta_{im}[E(r_m) - r_f]$$

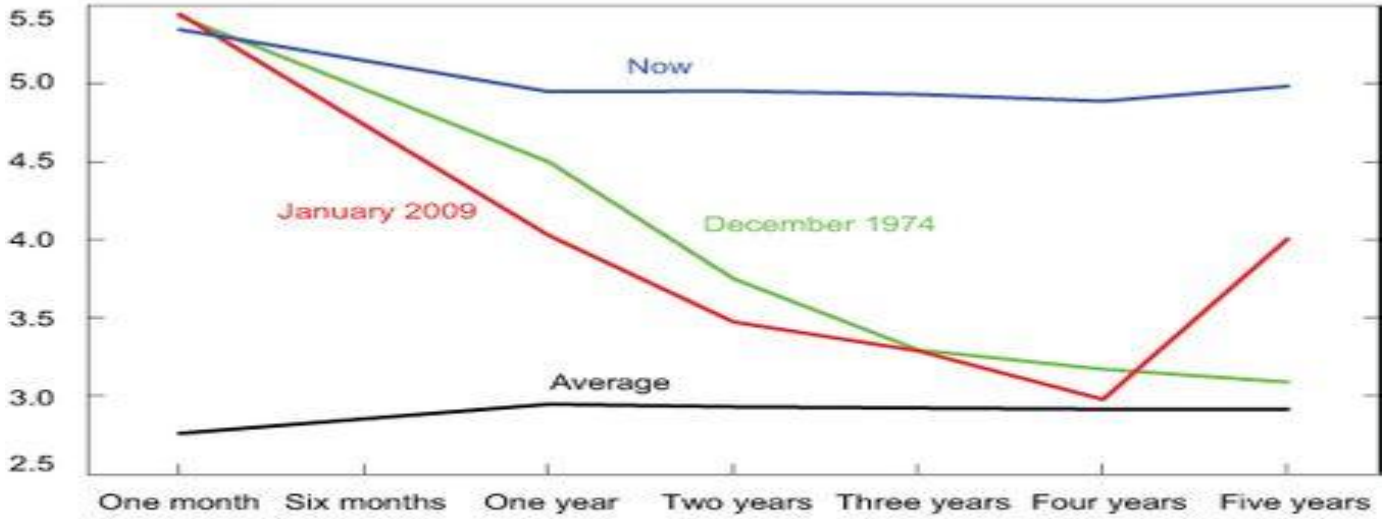
$E(r_i)$是資產i的期望收益率 r_f是無風險收益率

β_{im}（Beta）是資產i的系統風險

$E(r_m)$是市場投資組合m的期望收益率

The equity premium is elevated at all horizons

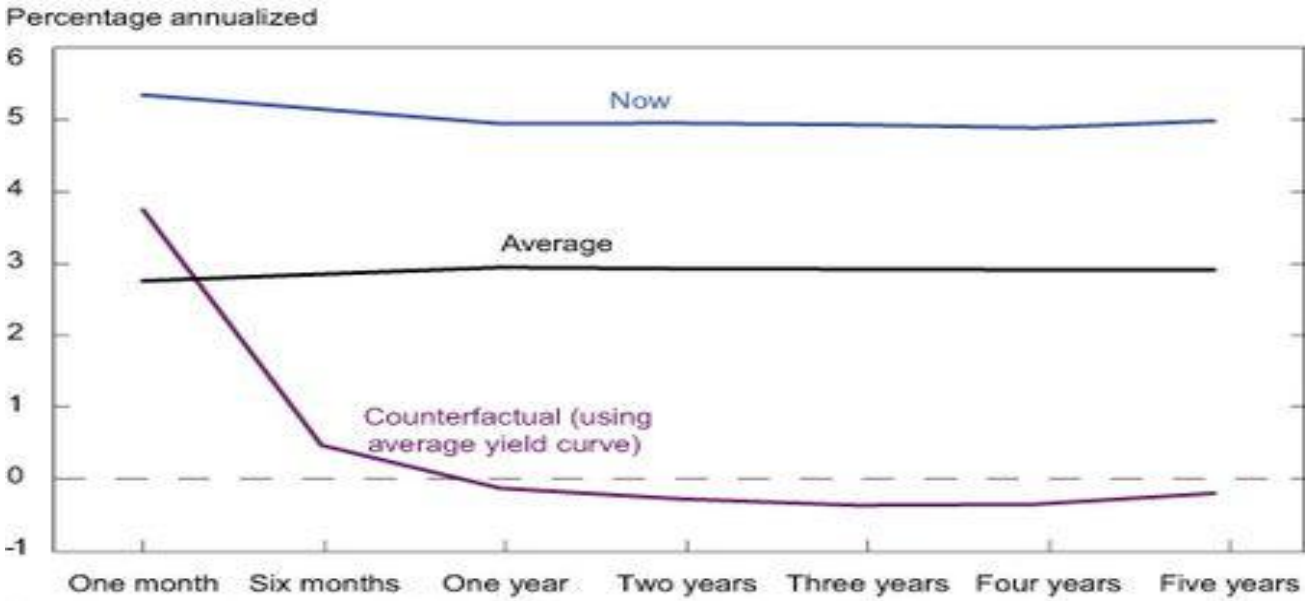
Percentage annualized



Sources: Authors' calculations; Barclays; Deutsche Bank; Duke/CFO Business Outlook survey; Federal Reserve Board; Federal Reserve Bank of New York; Goldman Sachs; J.P. Morgan; Nomura; the Center for Research in Security Prices; Federal Reserve Economic Data; Thomson Reuters; the websites of NYU's Aswath Damodaran; Dartmouth's Kenneth French, University of Lausanne's Amit Goyal, University of California at Berkeley's Martin Lettau, Yale's Robert Shiller.

資料來源： Fernando Duarte and Carlo Rosa, " Are Stocks Cheap? A Review of the Evidence," May 08, 2013

The equity premium is high because Treasury yields are low

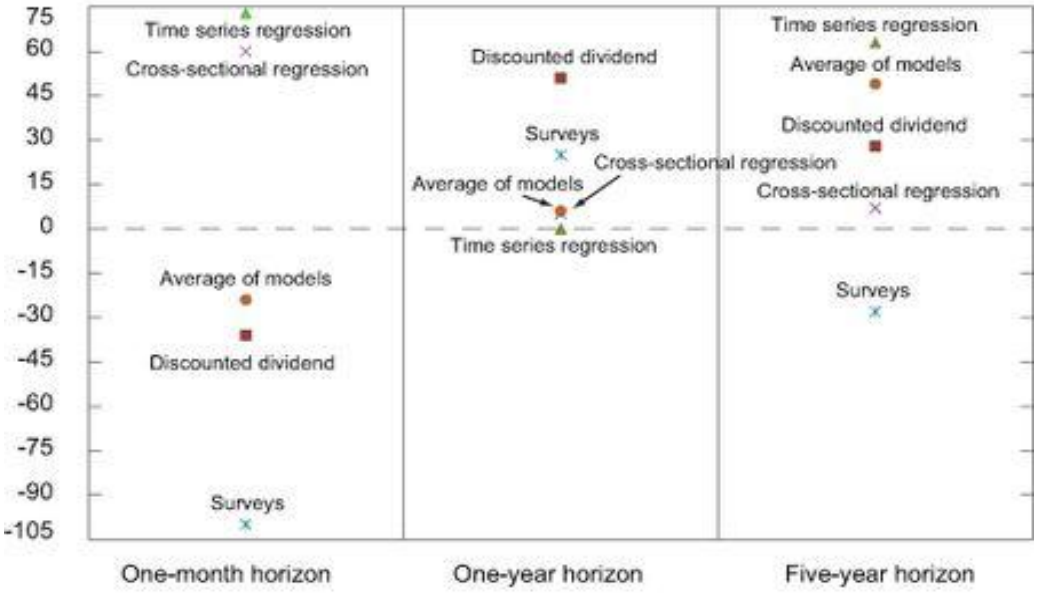


Sources: Authors' calculations; Barclays; Deutsche Bank; Duke/CFO Business Outlook survey; Federal Reserve Board; Federal Reserve Bank of New York; Goldman Sachs; J.P. Morgan; Nomura; the Center for Research in Security Prices; Federal Reserve Economic Data; Thomson Reuters; the websites of NYU's Aswath Damodaran; Dartmouth's Kenneth French, University of Lausanne's Amit Goyal, University of California at Berkeley's Martin Lettau, Yale's Robert Shiller.

資料來源： Fernando Duarte and Carlo Rosa, " Are Stocks Cheap? A Review of the Evidence," May 08, 2013

Model performance is varied, but better at longer horizons

Basis points per year



Sources: Authors' calculations; Barclays; Deutsche Bank; Duke/CFO Business Outlook survey; Federal Reserve Board; Federal Reserve Bank of New York; Goldman Sachs; J.P. Morgan; Nomura; the Center for Research in Security Prices; Federal Reserve Economic Data; Thomson Reuters; the websites of NYU's Aswath Damodaran; Dartmouth's Kenneth French, University of Lausanne's Amit Goyal, University of California at Berkeley's Martin Lettau, Yale's Robert Shiller.

Notes: We tested twenty-nine models in four classes (surveys, dividend-discount models, cross-sectional regressions, and time series regressions) over three investment horizons. In this chart, we plot the single best-performing model in each category. We also show how the optimal weighted average (the first principal component) of all models performs.

資料來源： Fernando Duarte and Carlo Rosa, " Are Stocks Cheap? A Review of the Evidence," May 08, 2013

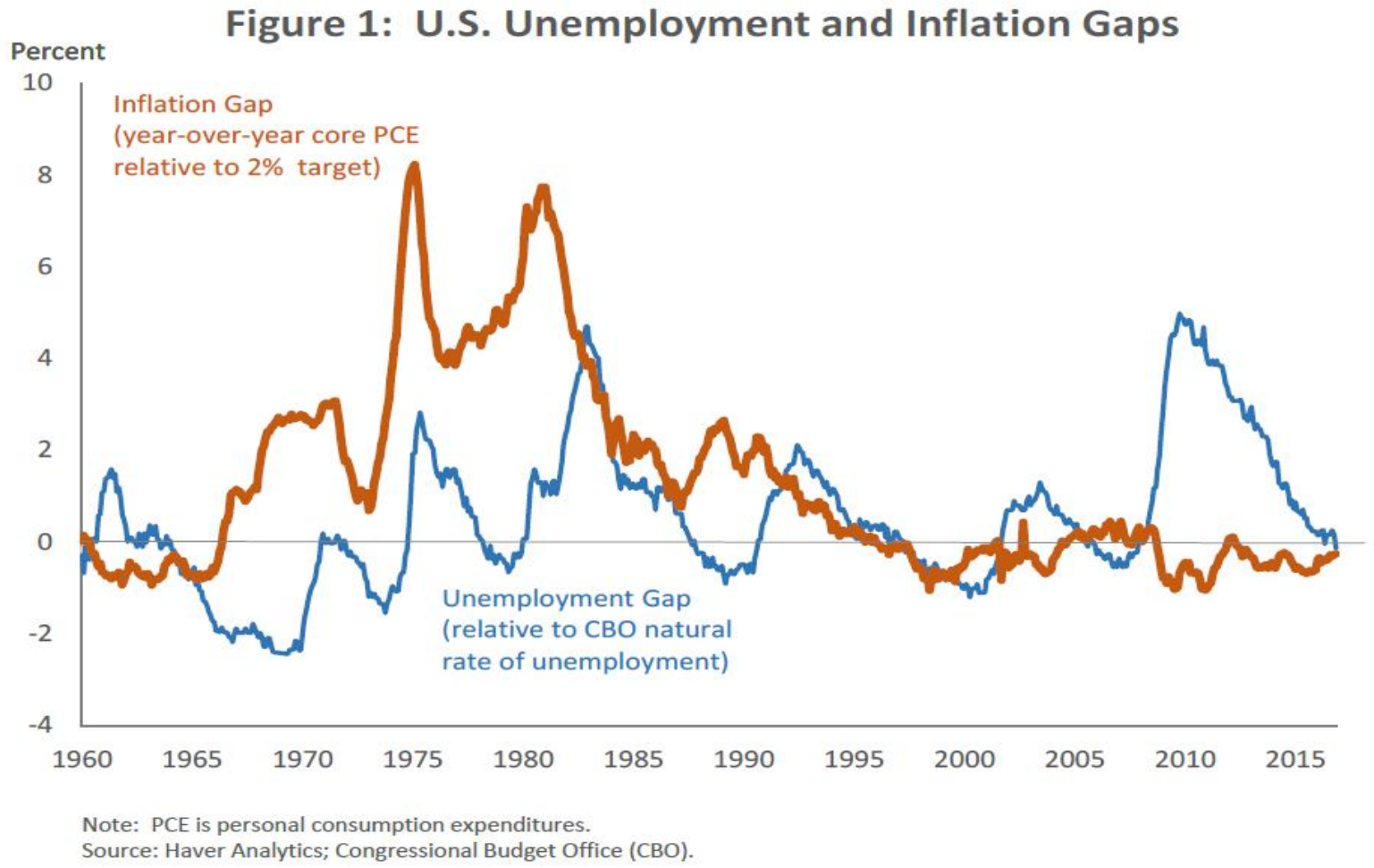
2018 FED新主席Powell在獲提名前(2017年1月)對美國金融風險的看法與展望

Conclusion

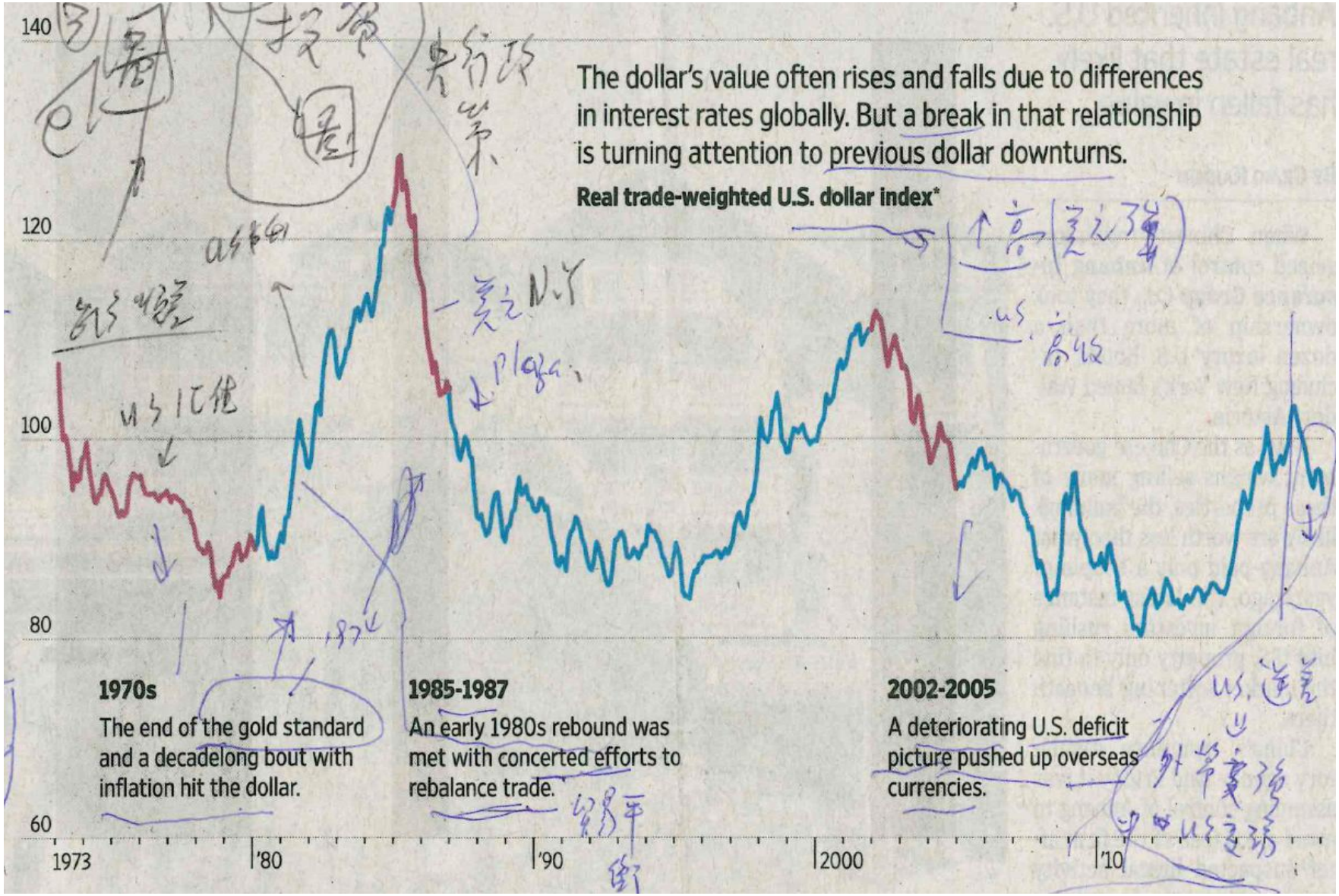
To sum up, low interest rates have supported economic activity and gradually brought us back to full employment and 2 percent inflation. Better regulation and risk management have so far minimized the tradeoffs between our macroeconomic objectives, on the one hand, and financial stability, on the other. Still, a period of low rates for a long time could present significant challenges for monetary policy. It could also put pressure on the business models of some financial institutions. Ultimately, the only way to get sustainably higher interest rates is to improve the broader environment for growth, by adopting policies designed to increase productivity and potential output over the long term--policies that are mainly outside the scope of our work at the Federal Reserve.[13]

資料來源：Jerome H. Powell, " Low Interest Rates and the Financial System," Remarks at the 77th Annual Meeting of the American Finance Association, Chicago, Illinois, January 7, 2017

2018 FED新主席Powell在獲提名前(2017年1月)對美國金融風險的看法與展望



資料來源：Jerome H. Powell, " Low Interest Rates and the Financial System," Remarks at the 77th Annual Meeting of the American Finance Association, Chicago, Illinois, January 7, 2017

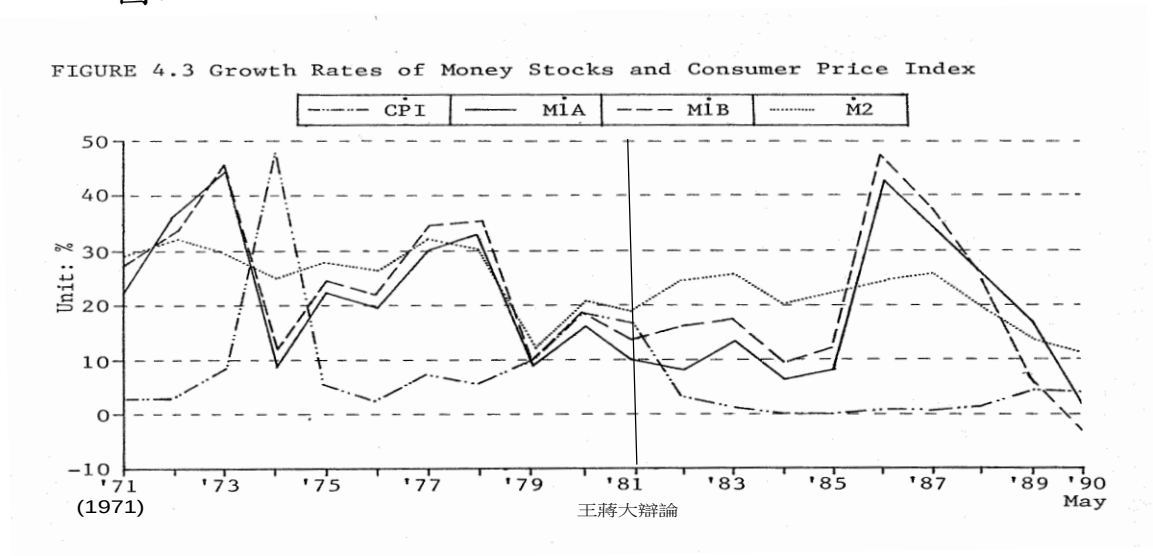


資料來源：2018/2/26 The Wall Street Journal

1983-1990年間的貨幣政策：如圖一所示，在此期間貿易更大幅順差（即S/GNP－I/GNP缺口很大），迄1987年外匯存底增為760億美元，與1980相比，七年間外匯存底增加十倍。故在此期間貨幣供應年增率大幅上升，圖二顯示1983-1990年間貨幣供給年增率(M1B)平均年增率為20.2%，但此段期間內消費者物價平均年增率為1.35%，而另外此期平均經濟成長率為8. 26%，顯示貨幣供給年增率與通貨膨脹關係甚弱。

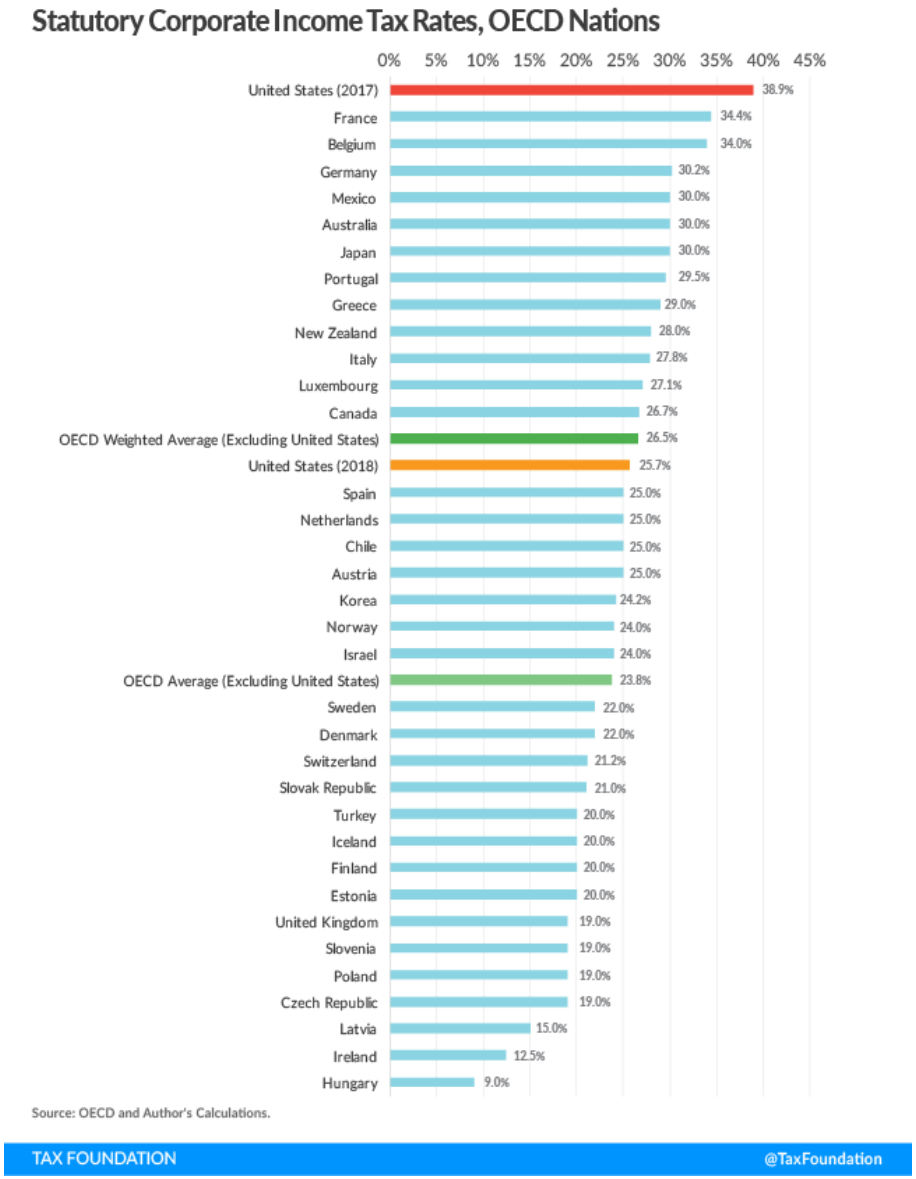
而貨幣供應成長率超過經濟成長及物價膨脹所需以外的超額貨幣供給流向股票市場及房地產市場，使台灣證券交易所指數由1987年1月之約1000點上升到1989年12月的12,000點左右，造成股市泡沫，另亦造成房地產泡沫。

圖二



資料來源：Paul C.H. Chiu (邱正雄), "Monely and Financial Markets: Domestic Perspective," Gustav Ranis ed, TAIWAN: From Developing to Mature Economy. Westview Press, 1992.

二、川普稅制與台灣稅制的比較



資料來源：Tax Foundation (https://taxfoundation.org/us-corporate-income-tax-more-competitive/)

一、川普稅改政策(2017年12月)改革後

(1) 美國公司營所稅為21%

(2) 最高股利所得稅率仍沿舊制為23.8%(未變)

(3) 美國公司企業投資人之營所稅率(21%)及股利所得稅率(23.8%)之最高總稅率為

21%+79%(23.8%)

= 21%+18.802%

= 39.802%

(資料來源：https://www.investors.com/etfs-and-funds/personal-finance/what-does-trump-tax-cut-mean-for-dividends/)

二、與台灣之2018年起適用之營利事業及股利所得稅合計最高稅率40.16%(或40.8%，由納稅人選擇)約同，亦與1998年-2014年施行兩稅合一期間最高稅率40%約同。

Summary Table 1.

Corporate Tax Rates in G20 Countries, From Highest to Lowest, 2012

Top Statutory Corporate Tax Rate[a]		Average Corporate Tax Rate[b]		Effective Corporate Tax Rate[c]	
United States	**39.1**	Argentina	37.3	Argentina	22.6
Japan	37.0	Indonesia	36.4 [d]	Japan	21.7
Argentina	35.0	**United States[e]**	**29.0**	United Kingdom	18.7
South Africa	34.6	Japan	27.9	**United States**	**18.6**
France	34.4	Italy	26.8	Brazil	17.0
Brazil	34.0	India	25.6	Germany	15.5
India	32.5	South Africa	23.5 [d]	India	13.6
Italy	31.4	Brazil	22.3	Mexico	11.9
Germany	30.2	Russia	21.3	Indonesia	11.8
Australia	30.0	South Korea	20.4	France	11.2
Mexico	30.0	Mexico	20.3	Australia	10.4
Canada	26.1	France	20.0	China	10.0
China	25.0	Turkey	19.5	South Africa	9.0
Indonesia	25.0	China	19.1	Canada	8.5
South Korea	24.2	Australia	17.0	Saudi Arabia	8.4
United Kingdom	24.0	Canada	16.2	Turkey	5.1
Russia	20.0	Germany	14.5	Russia	4.4
Saudi Arabia	20.0	United Kingdom	10.1	South Korea	4.1
Turkey	20.0			Italy	-23.5

Source: Congressional Budget Office, using data from KPMG International, the Organisation for Economic Co-operation and Development, the Internal Revenue Service, and the Oxford University Centre for Business Taxation.

G20 = Group of 20.

a. Statutory corporate tax rates are specified in law. The top rate applies to each additional dollar of taxable income in the highest tax bracket.

資料來源：International Comparisons of Corporate Income Tax Rates, CBO, March 2017

(一)2017年9月新稅改擬案：股利全部分配時之最高稅率甲案(40.16%)、乙案(40.8%)與1998-2014年兩稅合一制最高稅率約相同(40%) 。(見P.11及P.13下本人加註部分)

(二)1998-2014及2015-2017年台灣兩稅合一稅制的演進及當前稅改(2017/9)擬案稅率比較表

情況	股利全部分配下，營所稅及綜所稅合計	
	非高科技業	促產條例下之高科技業
(1)重複課稅時期(1998年前)	最高稅率55%	最高稅率40%
(2)兩稅合一制(1998-2014)	最高稅率40%	最高稅率40%
(3)營所稅率減半扣抵的兩稅合一制(2015-2017)	最高稅率49.675%	最高稅率49.675%
(4)2017年9月當前稅改擬案	甲案：40.16% 乙案：40.8%	

附錄3

改革後內資股東與外資股東稅負比較表【甲案】(1/2)

內資股東			外資股東	
全部分配		新制下綜所稅最高級距所得者部分(37%)免稅	全部分配	扣繳率21%
公司階段	稅前盈餘	100	稅前盈餘	100
	營所稅(A=100*20%)	20	營所稅(A=100*20%)	20
股東階段	獲配盈餘淨額(B)	80	獲配盈餘淨額(B)	80
	綜所稅 [B*(1-37%)]*40%	20.16	扣繳稅款(B*21%)	16.8
(公司+股東)兩階段應納稅額(註1)		40.16	(公司+股東)兩階段應納稅額(註2)	36.8
稅負差異				3.36

註1：內資股東應納稅額=公司階段[20]+股東階段[20.16]

註2：外資股東應納稅額=公司階段[20]+股東階段[16.8]

資料來源：財政部「所得稅法部分條文修正草案」，2017/9/1

講師邱正雄註：改革後甲案(1/2)上表註一顯示，改革後內資公司及股東最高稅率合計40.16%，與1998-2014間兩稅合一最高稅率40%約相當。又甲案(1/2)表右顯示外資(公司+股東)總稅率36.8%，高於2010-2017年現制下之33.6%。

附錄3

改革後內資股東與外資股東稅負比較表【乙案】(1/2)

全部分配		內資股東 新制下綜所稅最高級距所得者將選擇單一稅率(26%)	全部分配	外資股東 扣繳率21%
公司階段	稅前盈餘	100	稅前盈餘	100
	營所稅(A=100*20%)	20	營所稅(A=100*20%)	20
股東階段	獲配盈餘淨額(B)	80	獲配盈餘淨額(B)	80
	綜所稅(B*26%)	20.8	扣繳稅款(B*21%)	16.8
(公司+股東)兩階段應納稅額(註1)		40.8	(公司+股東)兩階段應納稅額(註2)	36.8
稅負差異				4

註1：內資股東應納稅額=公司階段[20]+股東階段[20.8]

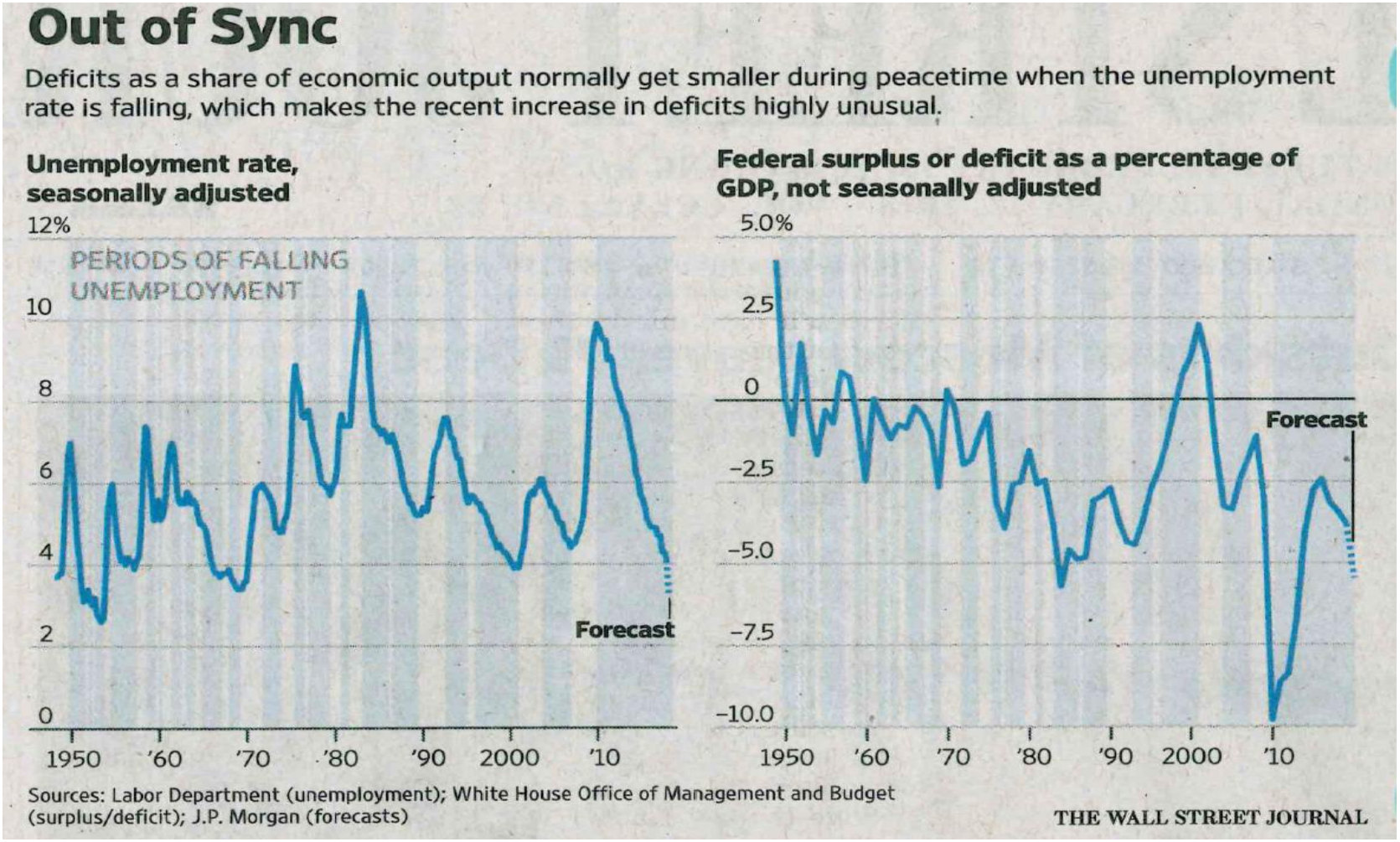
註2：外資股東應納稅額=公司階段[20]+股東階段[16.8]

資料來源：財政部「所得稅法部分條文修正草案」，2017/9/1

講師邱正雄註：改革後乙案(1/2)上表註一顯示內資(公司及股東)最高稅率合計40.8%，與1998-2014間兩稅合一最高稅率40%約相當。乙案外資總納稅額與甲案均為36.8%，稅率高於改革前之33.6%。

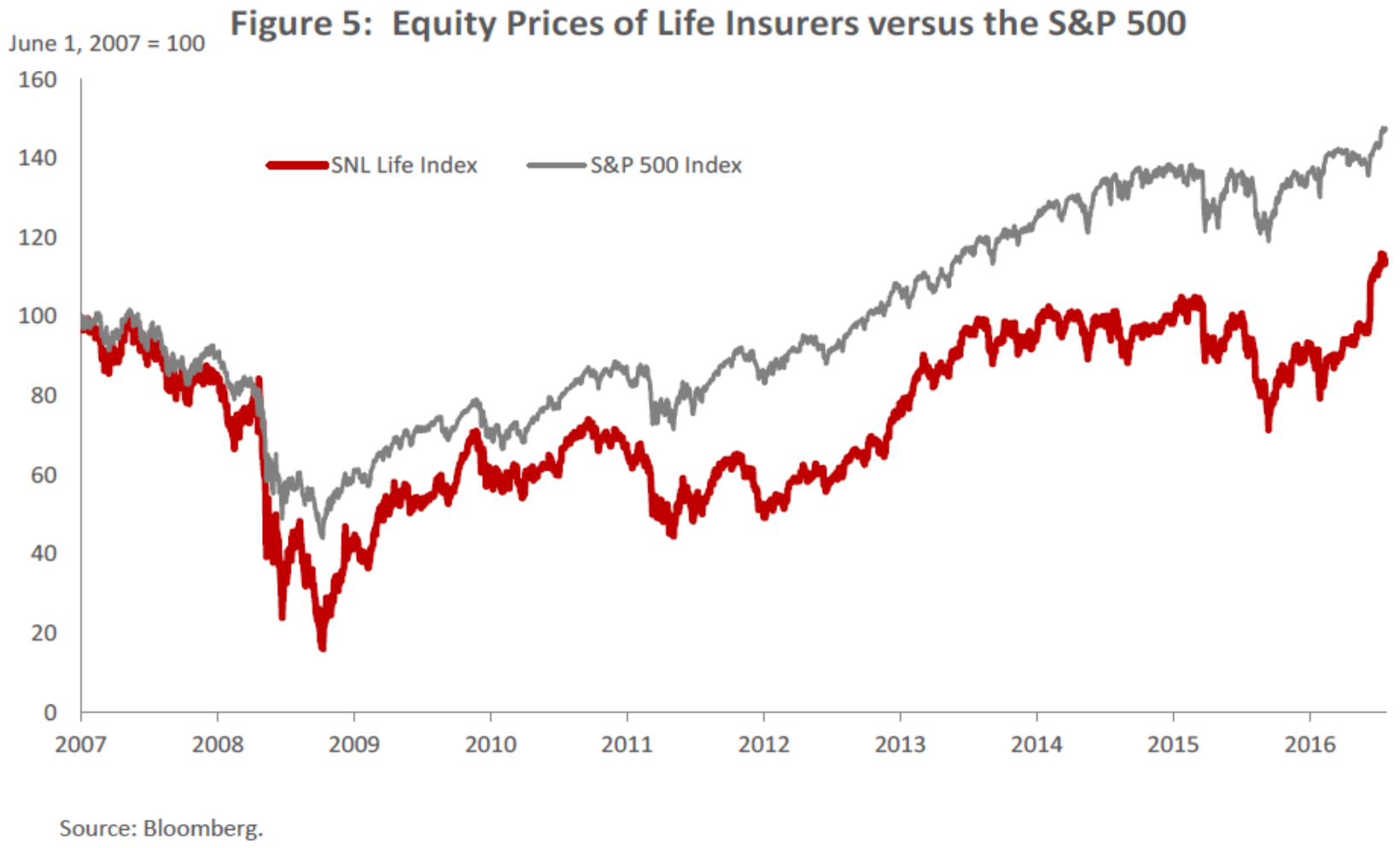
三、預期2018年全球經濟、利率與匯率情勢

1.Powell QE退場機制



資料來源：The wall street Journal, Feb. 12, 2018

2018 FED新主席Powell在獲提名前(2017年1月)對美國金融風險的看法與展望



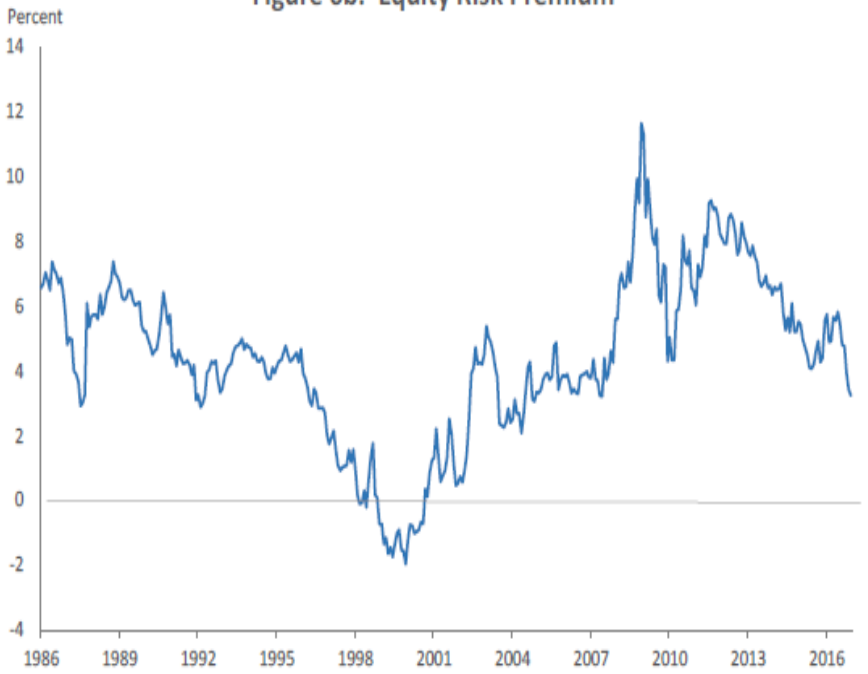
資料來源：Jerome H. Powell, " Low Interest Rates and the Financial System," Remarks at the 77th Annual Meeting of the American Finance Association, Chicago, Illinois, January 7, 2017

2018 FED新主席Powell在獲提名前(2017年1月)對美國金融風險的看法與展望

Figure 6a: Forward Price-to-Earnings Ratio of S&P 500 Firms

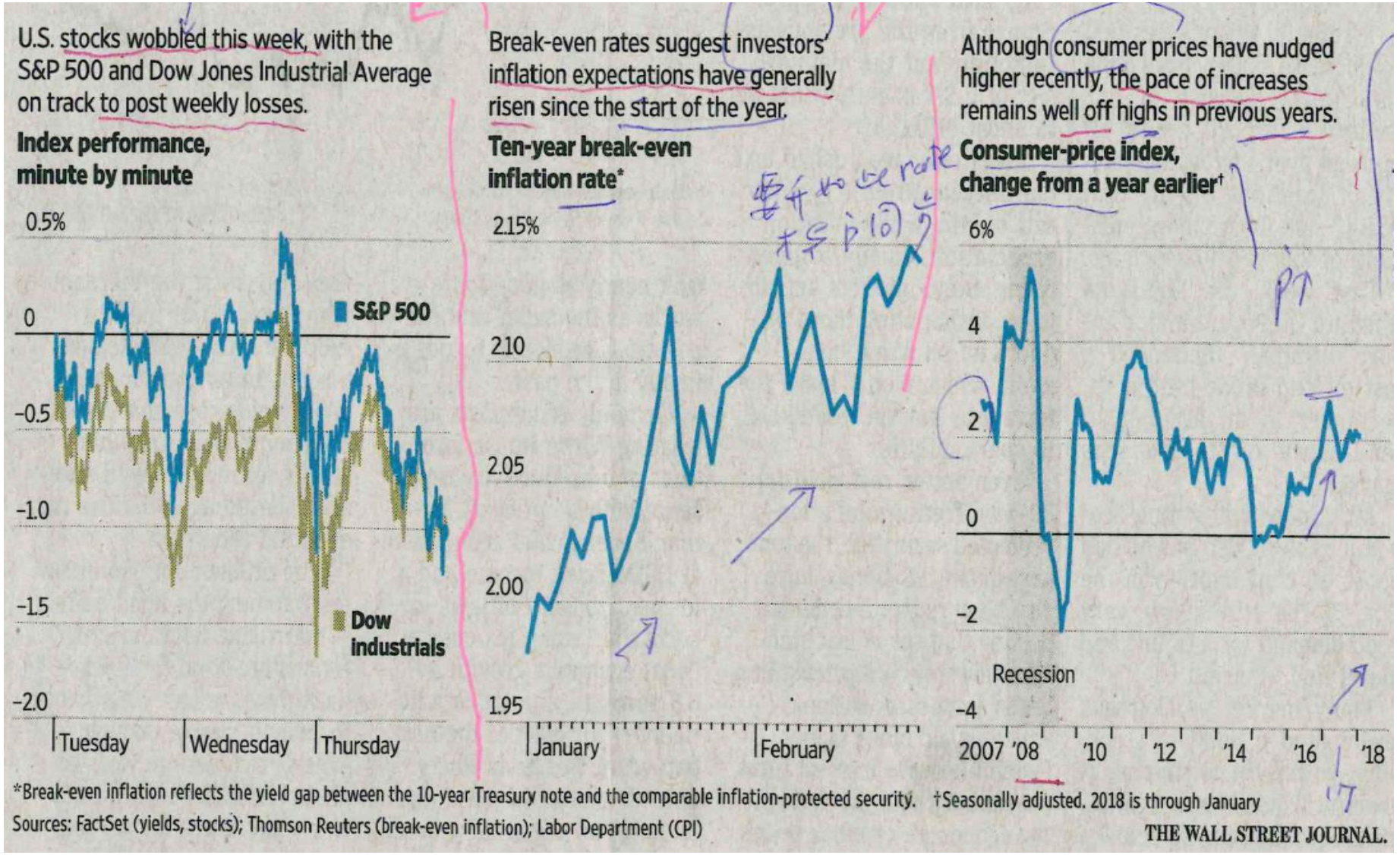
Note: Aggregate forward price-to-earnings ratio of S&P 500 firms. Based on expected earnings for 12 months ahead.
Source: Thomson Reuters Financial.

Figure 6b: Equity Risk Premium



Source: Federal Reserve Board staff projection.

資料來源：Jerome H. Powell, " Low Interest Rates and the Financial System," Remarks at the 77th Annual Meeting of the American Finance Association, Chicago, Illinois, January 7, 2017



資料來源：2018/2/23 The Wall Street Journal

伊爾艾朗專欄／六大解讀 看Fed動向(2018/3/1經濟日報)

美國聯準會（Fed）主席鮑威爾在眾議院金融委員會作證時觸及廣泛的議題，大致勾勒出一幅相對樂觀的美國經濟景象，淡化了最近市場波動恐波及經濟的顧慮，並重申Fed之前已表明將持續「漸進升息」的前瞻指引。

鮑威爾也承諾廣納各種不同意見，以促成合宜決策。以下為具體要點：

一，鮑威爾察覺，美國景氣加速擴張發生的時機適逢「全球成長時刻」，大環境從原先的逆風轉成順風。這正強化支持國內成長的幾股力量，包括消費者支出與企業投資改善、信心與銷售轉強及財政政策更寬鬆。

二，在失業率位於歷史低點而勞動參與率增幅微小下，鮑威爾表示對工資成長回升有信心，並認為近來通膨未達標應是暫時情況。因此，Fed可能持續漸進地調升利率，同時讓資產負債表縮減到較正常水準。回覆有關釘住通膨目標的問題時，他重申，Fed對有關貨幣政策框架的進一步分析討論持開放態度。他不贊成只援引歷史前例，亦即傳統的經濟趨緩訊號，來解釋最近美國公債殖利率曲線扁平化的意涵。

三，這位Fed主席也表明，全球金融海嘯後採行更嚴格的金融法規，有些方面確實有必要重新評估，包括槓桿率。他點出持續改進法規做法的重要性，以確保能在效率與健全之間取得適當平衡。他也宣示強烈反對放款待遇差別化和房貸融資業的「惡徒」。

伊爾艾朗專欄／六大解讀 看Fed動向(2018/3/1經濟日報)

四，雖在議員逼問下，鮑威爾仍堅持對Fed權責範圍外的政策不予置評。這類問題包括財政政策，以及「童年入境暫緩遣返」（DACA）計畫。他強調教育多方面的重要性，及降低少數族裔和弱勢族群失業率的必要性。

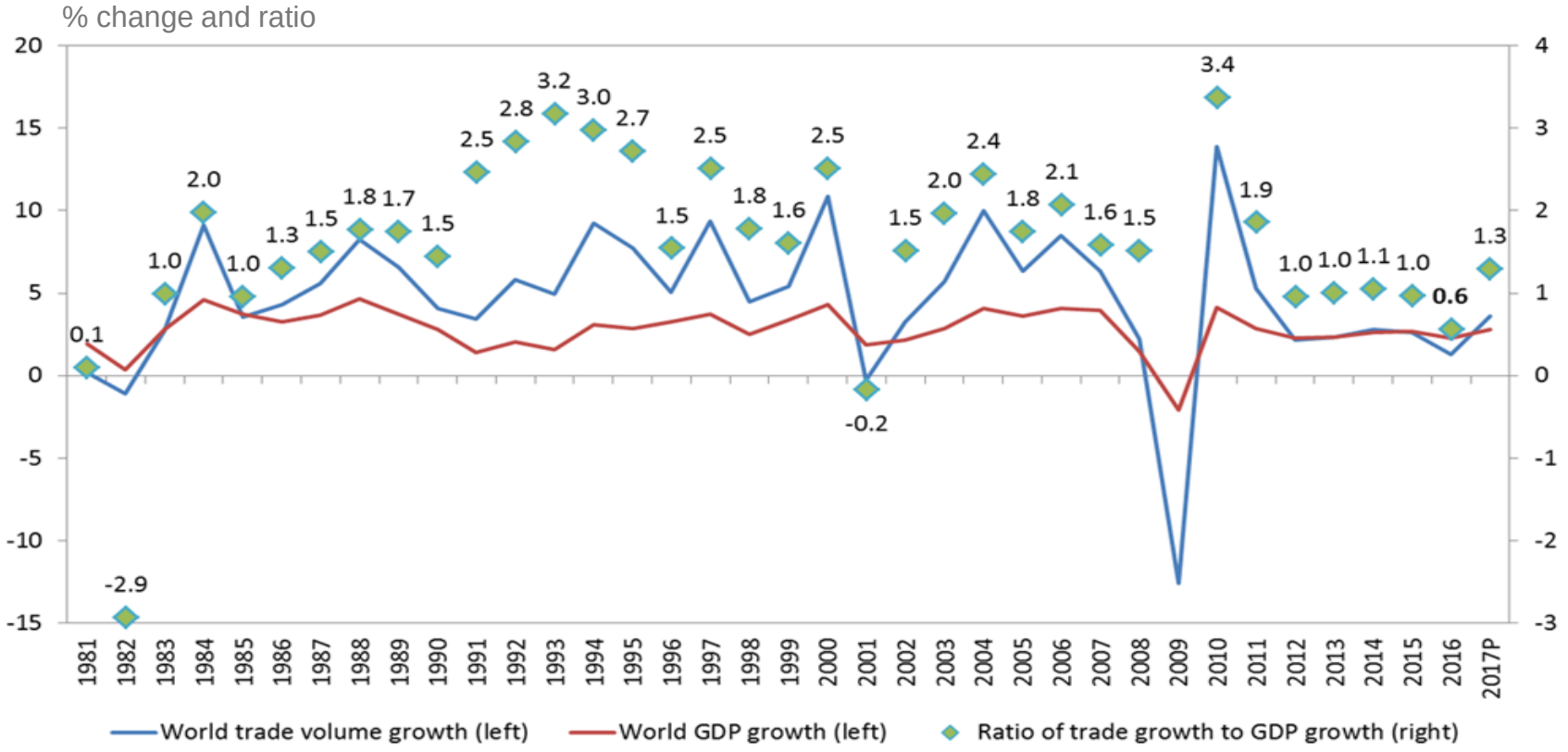
五，不論提及的是整體市場波動或指數股票型基金（ETF）相關問題，鮑威爾都表示，整體經濟成長力道增強，不太可能因為最近金融動盪突然升高而脫離軌道，但他強調有必要密切關注後續發展。

六，鮑威爾最後重申決策會議桌上包容各種觀點的重要性，以代表性別、種族、教育或經驗的多元性。

鮑威爾周四將返回國會山莊，赴參議院作證，完成每半年一度的貨幣政策證詞。我猜，基於他周二眾院發言引起的市場反應，投資人可能緊盯他是否會趁此機會作些澄清，以反駁交易員推升2018年Fed可能不只升息三次、而是四次的市場隱含機率。儘管在鮑威爾周二發表證詞時美債殖利率升高，但今年升息三次仍是底線。

2. 2017年商品貿易對各國所得彈性反彈，促進全球貿易成長，為全球經濟貿易轉捩點，2018年美國川普總統的新貿易政策值得特別注意。

Chart 3: Ratio of world merchandise trade volume growth to world real GDP growth, 1981-2017



Sources: WTO Secretariat for trade, consensus estimates for GDP.

資料來源：WTO PRESS RELEASE, PRESS/800: WTO upgrades forecast for 2017 as trade rebounds strongly, 21 September 2017 (https://www.wto.org/english/news_e/pres17_e/pr800_e.htm)

Appendix Chart 2: Merchandise exports and imports of selected economies, January 2015 – February 2017

Year-on-year % change in current dollar values

資料來源：WTO PRESS RELEASE, PRESS/793 TRADE STATISTICS AND OUTLOOK, 12 April 2017 (https://www.wto.org/english/news_e/pres17_e/pr791_e.htm)

鷹派出頭美股全倒

資料來源：2018/3/8工商時報

外資分析全球貿易戰可能出現的3種情境

資料來源：2018/3/8工商時報

美對鋼鐵課重稅 財部：我出口實際影響不大

美國擬對進口鋼鐵與鋁製品課重稅，對我國出口影響，財政部昨分析表示，美國報復性課稅並無區別性，對所有國家一視同仁，競爭基礎一致，在我國廠商及早因應下，預期實際影響會比絕對數字來得小。

美國總統川普高舉貿易保護主義，將針對進口鋼鐵與鋁製品課重稅，對此，財政部統計處處長蔡美娜分析，鋼鐵出口到美國有分狹義與廣義，狹義意即「純粹鋼鐵」，去年對美國鋼鐵出口值為10.4億美元，占我國對美出口總值2.8%，占我國總出口0.3%。

若以廣義範圍來看，「鋼鐵與鋼鐵製品」去年對美國出口值為37.3億美元，占我國對美出口比重約一成，占我國總出口1.2%；而我國對美出口鋁製品則不到1億美元，影響不大。

蔡美娜表示，以絕對數值來看，確實是有影響，但因美國此次報復性課稅似乎沒有區別性，對所有國家皆如此，競爭基礎一致，再加上中鋼等廠商也有因應作為，預期實際結果會比絕對數字影響要小。

不過蔡美娜指出，貿易保護主義升溫，是影響今年全球經濟與貿易活動重要因素，無論我國是直接或間接受到衝擊，對出口都有一定變數和風險，但因美國政策尚未完全定案，目前仍無法評估影響性。

資料來源：2018/3/8工商時報

4. 周小川2017十九大後對目前中國大陸D/E=210%認為太高，宜改善到D/E=160%

製造業債務占淨值比

單位:%

Country	Korea	US	Japan	China	Taiwan
1996	307	198	176	184	63
2000	210	187	166	155	65
2005	132	137	129	137	63
2006	144	129	127	135	60
2007	139	126	125	135	58
2008	209	136	134	136	96
2009	100.8	145	140	137	92
2010	95.2	129	141	135	100
2011	102.3	122	136	139	112
2012	97.9	127	137	138	116
2013	95.5	126	133	137	112
2014	92.7	124	126	132	105

註：韓國、台灣資料修正回溯至2009，2014年資料至第3季

資料來源: 美－商務部Census Bureau、Bloomberg，日－財務省，韓－BOK，中－國家統計局，Wind，台灣－CMoney

四、金融科技的分類及展望

金融科技的分類

段錦泉院士指出2018/1/10)：

新金融科技的發展可分為兩大類：交易技術 (transaction technologies) 及數據分析 (data analytics)。科技的發展總會產生金融面的應用，自動取款機 (ATM) 即是六、七十年代開發出的新金融機交易技術。此類技術達到有效減低成本的基本商業需求，又能延長銀行服務的時間，讓有些銀行業務變得更快捷便利。銀行減少了分行和櫃台職員，但本質上並沒改變我們所認知的銀行。許多新一輪的交易技術，非常類似自動取款機的採用，例如身分的生物認證，客戶可免去親自到銀行，透過網絡辦理許多種的銀行業務。機器人投資顧問 (Robo-adviser) 也如自動取款機般，減少對理財專員的需求，自然降低銀行或其它提供理財服務金融機構的運作成本。另一個具體的案例是靠網上、手機應用程式的非銀行轉帳服務，例如TransferWise。這類的應用程式讓使用者免去現場開戶、填表的繁瑣程序，只需要通過驗證後即可輕鬆轉帳至各個國家，降低轉帳的費用與時間成本。新交易技術的出現，有些能降低金融機構的營運成本，有些引進了金融機構傳統業務的新競爭者。

資料來源：段景泉，「金融科技應用-深度信用分析在金融穩定方面之應用」，金融科技與貨幣金融政策論壇，2018/1/10。

金融科技的分類

另外，大家都耳熟能詳的區塊鏈 (blockchain) 技術，依賴分散式的資料網絡 (distributed data network) ，創造了許多加密貨幣 (cryptocurrency)，如比特幣 (Bitcoin)。本人認為，加密貨幣屬於區塊鏈的濫用，但比特幣的瘋漲也推動了區塊鏈技術的接納度。區塊鏈技術產生許多想像空間，比如汽車租賃業務的各個相關者，不再需要政府機關，就可共享一個分散式、即時更新、內容正確的產權資料庫。區塊鏈的純技術層次很高，但在商業運用方面尚不完善，有價值的應用還待開發。總體來說，交易技術的創新降低金融服務業成本，便利人們生活，屬於很有貢獻的金融科技應用。目前大部分的新金融科技，大都是此類對於交易技術的改進。然而，交易技術類的金融科技主要是降低交易成本，增加方便性。對於金融市場與經濟體系的本質衝擊更大的，或許會是第二類的金融科技，也就是數據分析了。

資料來源：段景泉，「金融科技應用-深度信用分析在金融穩定方面之應用」，金融科技與貨幣金融政策論壇，2018/1/10。

金融科技的分類

發達的資訊科技讓我們不經意地留下生活、經濟、社交活動的紀錄。有些屬於高度結構化的數據，如財報、股市資訊。另一些不具結構，如個人上網紀錄。許多是公部門收集的訊息，更多地是經濟、社交活動留在商業團體的紀錄。數據分析是對大量和不同類型數據迅速累積的自然需求。從大數據創造出商業價值，首先需要能夠處理大量訊息的分析工具。數據處理、分析當然需要個具體的目的和想要達成的目標。成功數據分析不可或缺的是對於專業領域深入的瞭解，相對於許多以標準化的交易技術，專業領域的深刻體會門檻較高。比如說，過去幾年互聯網借貸平台（P2P lending）在中國發展迅速，但也很快面臨瓶頸，造成許多平台紛紛倒閉，從高點時的近六千家，減少到三千多家。當把互聯網借貸平台看成是純粹地使用新交易技術的商業運作，進入門檻自然極低。因為是借貸平台所放貸的是他人的資金，不需要太多自我資本就可以成立，商家互相抄襲商業模式自然帶來的高度競爭。放貸業的成功與否，取決於信用分析的優劣，忽視了關鍵要素，很難永續經營。數據分析能增加對借款者的了解，自然地扮演信用業務的關鍵地位。但信用分析不只是直接的大數據分析，數據分析需融入對信用本質的了解，反應經濟景氣循環扮演的角色。具經濟、金融背景的從業者，如能掌握大數據分析的技術面，在第二類金融科技領域的優勢，顯而易見。

資料來源：段景泉，「金融科技應用-深度信用分析在金融穩定方面之應用」，金融科技與貨幣金融政策論壇，2018/1/10。