

# 央行理監事會後記者會參考資料

中央銀行

106.3.23

## 前 言

本年全球經濟可望溫和復甦，惟美國政策變化、英國脫歐談判、貿易保護主義抬頭及歐盟政經情勢等，均可能造成經濟政策不確定風險升高，恐影響全球景氣，本行將密切注意相關情勢之發展。

其次，對一國經濟社會穩健發展而言，國際間咸認為勞動市場的「彈性與安全」至為重要。謹彙整國際間相關資料，俾供各界參考。

同時，台灣參與全球供應鏈程度居全球之冠，全球金融危機後，生產在地化興起，加上美國川普政府擬透過雙邊貿易談判及稅制改革，繼續推動製造業回流，對各國帶來挑戰。我國須密切關注國際分工版圖重組，及早因應。

再者，台灣服務業附加價值占 GDP 比重雖高，惟發展卻相對遲緩；爰參考國際經驗，提出協助傳統服務業創新、加速發展現代服務業的建議，以期促進國內經濟成長。

此外，美國政府冀望透過減稅，以提高投資與創造就業，「供給面經濟學」與其核心思想的「拉弗曲線」引發經濟學界不同的評價。另川普政府高達 1 兆美元的基礎建設計畫存在若干潛在問題，能否順利推動，也是全球關注的議題。

本行肩負維持物價與金融穩定，並協助促進經濟成長的職責，須適時採行妥適貨幣政策，以達成法定經營目標。茲就上述議題深入分析說明，彙集成冊，提供各界參考。

## 目 次

- |                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 一、全球景氣溫和復甦，惟面臨政策不確定性風險            | 1  |
| 二、台灣亟須建構「彈性且安全」的勞動市場              | 20 |
| 三、供給面經濟學捲土重來？—兼論經濟學界對拉弗曲線的評價      | 42 |
| 四、全球供應鏈之發展—兼述近年美國製造業回流之議題         | 54 |
| 五、發展服務業促進經濟成長—協助傳統服務業創新，加速發展現代服務業 | 71 |
| 六、簡介川普政府基礎建設計畫之內涵、問題及進展           | 84 |

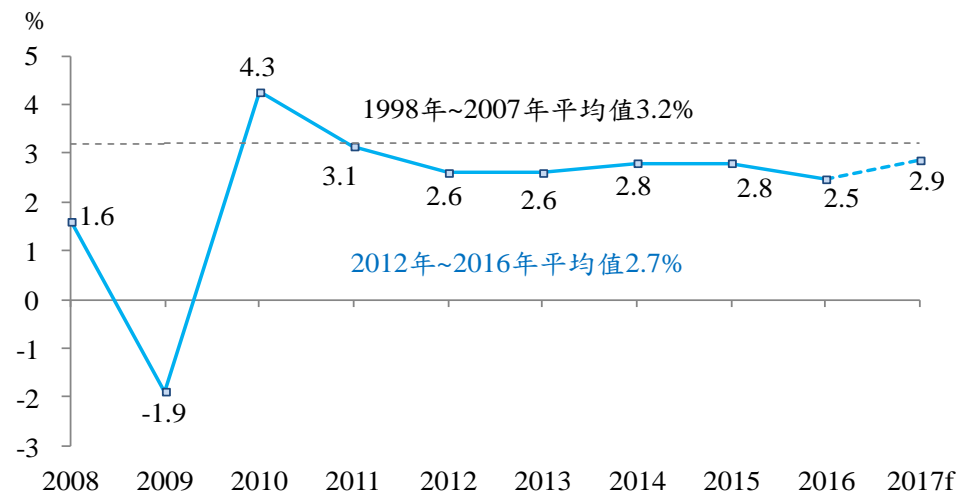
## 一、全球景氣溫和復甦，惟面臨政策不確定性風險

上(2016)年全球經濟成長係全球金融危機後新低。展望本(2017)年，先進經濟體景氣逐漸復甦，新興市場經濟體加速成長，全球景氣復甦力道預期增強，惟全球面臨經濟政策與政治不確定性(uncertainties)，以及金融市場與經濟基本面脫鉤、美國 Fed 升息恐擴大金融市場波動，加以新興市場債務大舉攀升等金融脆弱性(financial vulnerabilities)風險，恐使經濟脫離復甦軌道。本文爰分析國際經濟情勢展望及可能面對之風險，並提出因應之道，以供各界參考。

### (一) 本年全球景氣可望溫和復甦

受全球貿易、投資疲軟及生產力成長減弱影響，全球經濟成長率呈現長期下滑趨勢，2012~2016 年平均成長 2.7%，遠低於全球金融危機前(1998~2007 年)之 3.2%，上年僅成長 2.5%，為全球金融危機後之最低(圖 1)。

圖 1 全球經濟成長率低於長期趨勢



f：預測值。

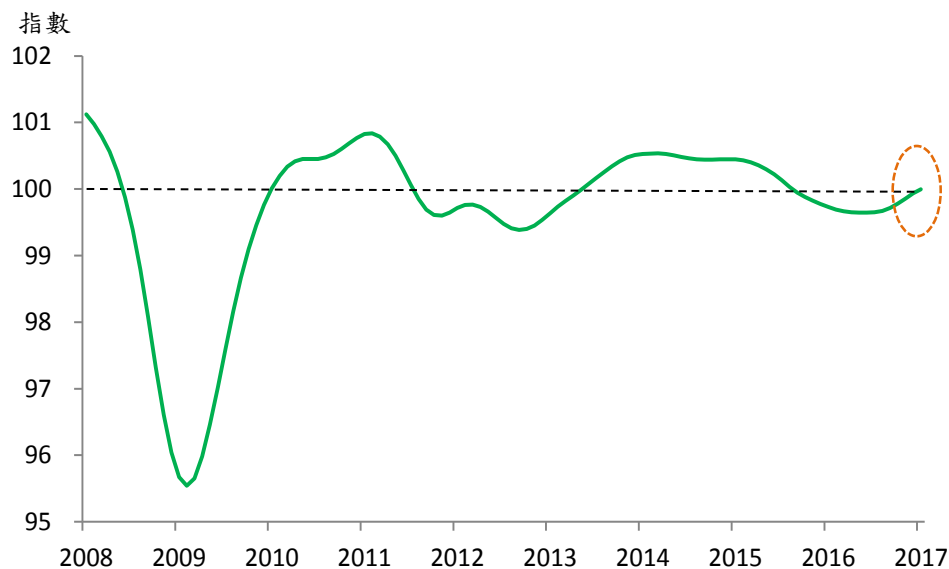
資料來源：IHS Global Insight (2017/3/15)

## 1. 近期經濟指標顯示全球復甦動能呈逐步增強跡象

本年 1 月 **OECD 景氣綜合領先指標**(Composite Leading Indicators, CLIs)**略升**，顯示在主要經濟體成長動能增強之帶動下，景氣逐步升溫(圖 2)。

另本年 2 月**美國**製造業採購經理人指數(**PMI**)創近 **2 年**來**次高**，**歐元區**、**日本**亦分別為近 **6 年**及近 **3 年**來**最高**(圖 3)，**中國大陸**則持續**擴張**，反映主要經濟體景氣同步回溫。

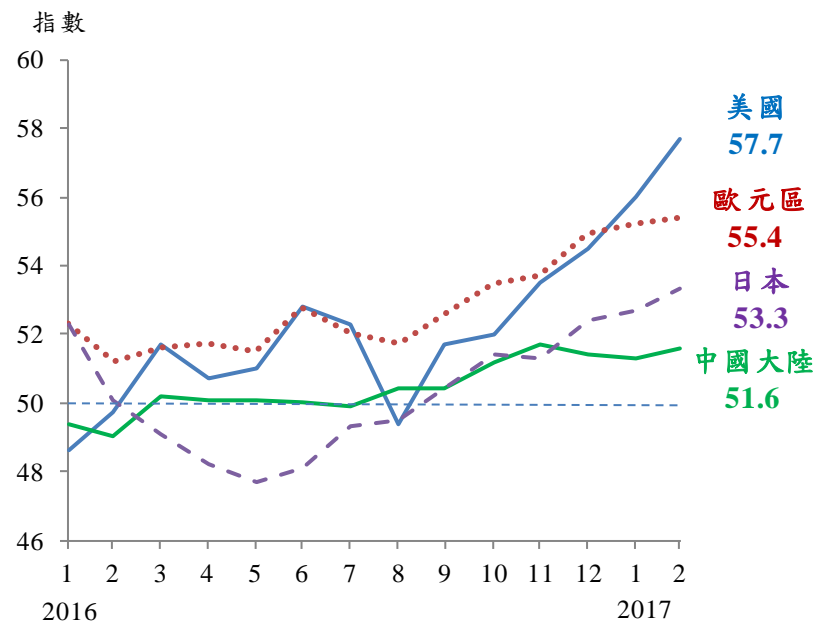
圖 2 OECD 景氣綜合領先指標



註：100 的水平線代表經濟活動的長期趨勢。

資料來源：OECD

圖 3 主要經濟體之製造業 PMI



註：高於 50 代表看好的比例較高，即製造業擴張；低於 50 則表示看壞的比例較高，即製造業緊縮。

資料來源：Bloomberg

## 2. 本年全球投資及貿易預期改善，經濟成長可望優於上年

油價自上年 1 月之低點迄今已上漲逾倍，將激勵能源業者擴大投資，加以主要經濟體增加基礎建設投資，預測本年全球固定投資成長率將高出上年 1.4 個百分點(表 1)。

本年 2 月「貿易便捷化協定」(Trade Facilitation Agreement)生效<sup>1</sup>，預期將推升本年全球貿易成長；而近期全球貿易展望指標(World Trade Outlook Indicator)亦走升<sup>2</sup>，顯示全球貿易前景趨於樂觀。國際機構均預測本年全球貿易量成長高於上年(表 2)。

環球透視(IHS Global Insight)認為在投資及貿易成長帶動下，本年全球經濟成長率可望由上年之 2.5% 升至 2.9%。

表 1 全球經濟及主要組成項目成長率

項目	年	
	2016	2017f
GDP	2.5	2.9 ↑
消費	2.4	2.2 ↓
固定投資	1.6	3.0 ↑
商品與服務輸出	2.3	3.5 ↑

註：各項目為以美元計價之實質成長率；↑表示與 2016 年相較上升，↓表示與 2016 年相較下降。  
資料來源：IHS Global Insight (2017/3/15)

表 2 主要國際機構對全球貿易量成長率之預測

國際機構	發布日期	%		
		2015	2016	2017f
WTO	2016/9/27	2.7	1.7	1.8~3.1 ↑
OECD	2016/11/28	2.6	1.9	2.9 ↑
IMF	2017/1/17	2.7	1.9	3.8 ↑
United Nations	2017/1/17	2.6	1.2	2.7 ↑

註：WTO 係以商品貿易量為計算基準，OECD、IMF 及 United Nations 係以商品及服務之貿易量為計算基準；↑表示與 2016 年相較上升。  
資料來源：WTO、OECD、IMF、United Nations

<sup>1</sup> 依據 WTO 之研究，該協定生效可望降低成員國貿易成本平均約 14.3%。詳 WTO (2017), “WTO’s Trade Facilitation Agreement Enters into Force,” News, Feb. 22。

<sup>2</sup> WTO 公布之全球貿易展望指標為全球貿易情勢的領先指標，係將六項貿易相關指標(出口訂單、航空貨運量、貨櫃輸送量、汽車銷售和生產量，以及電子零件及農業原物料貿易量)合併成單一綜合指標；指數 100 為成長趨勢水準，若指數大(小)於 100，則表示成長高(低)於趨勢水準。本年 2 月公布之指數為 102.0，高於上年 11 月之 100.9，顯示全球貿易前景趨於樂觀。

### 3. 預期本年先進經濟體穩健復甦，新興市場經濟體成長加速

#### (1) 本年先進經濟體之經濟成長預測值小幅回升

美國由於內需增強、就業穩定成長，且擬推出減稅與基礎建設等擴張性財政政策，經濟復甦力道可望增強；歐元區雖然政治風險升高、部分國家不良債權嚴重，惟寬鬆貨幣可望支撐經濟穩定成長；日本則逐步落實經濟對策方案，預期經濟維持低速成長。本年先進經濟體之經濟成長率預測值由上年之 1.7% 小幅升至 1.9% (表 3)。

#### (2) 本年新興市場經濟體之經濟可望加速成長

本年中國大陸因持續推動結構改革，預期經濟將微幅放緩；惟巴西及俄羅斯將受惠於大宗商品價格回升，經濟由衰退轉為成長，可望帶動新興市場經濟體之經濟成長率由上年之 3.8% 大幅升至 4.4%。

表 3 全球經濟成長率

%

	2015年	2016年	2017年f
全球	2.8	2.5	2.9 ↑
先進經濟體	2.1	1.7	1.9 ↑
新興市場 經濟體	4.0	3.8	4.4 ↑

註：1. f 表示預測值。

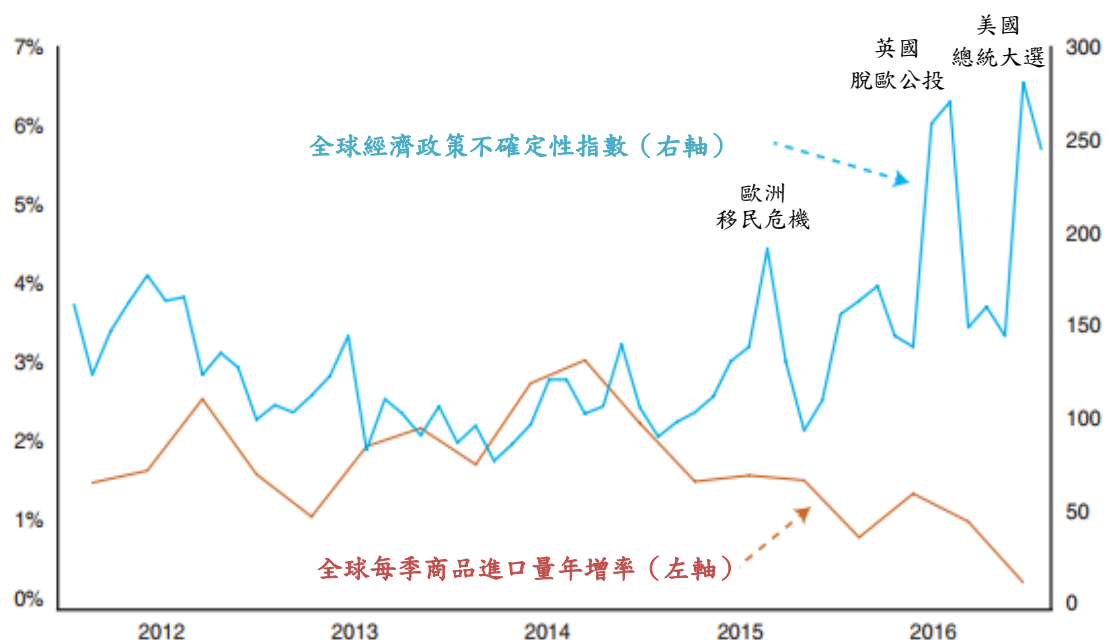
2. ↑ 表示較 2016 年上升。

資料來源：IHS Global Insight (2017/3/15)

## (二)全球經濟政策及政治不確定性上升

自上年中起，由於英國脫歐公投及美國總統大選等重大事件，造成全球經濟政策不確定性大增，**全球經濟政策不確定性**(Global Economic Policy Uncertainty, **GEPU**)**指數**(經濟政策不確定性指數之衡量與應用，詳附件)**攀高**(圖4)，而**未來**仍面對美國政策變化及歐盟政經情勢變動等**諸多不確定性因素**，恐影響全球經濟表現。

圖4 全球經濟政策不確定性指數與商品進口量成長率



資料來源：Constantinescu, Cristina et al. (2017), "Trade Developments in 2016: Policy Uncertainty Weighs on World Trade," *World Bank: Global Trade Watch*, Feb. 21



## 1. 經濟政策不確定性升高將影響經貿活動

**經濟政策不確定性**可能造成人類決策行為猶豫，進而**導致經濟衰退**<sup>3</sup>，主要因面對不確定性升高，**廠商**可能**暫緩投資**(添購機械設備、興建廠房、增聘員工等)計畫、**消費者**可能**減少支出**、**銀行**可能**提高借貸成本**，導致經濟活動低迷。

此外，根據世界銀行(World Bank)報告<sup>4</sup>，**經濟政策不確定性**將透過以下兩個管道**影響全球貿易成長**：

- (1)當環境充滿不確定性，不利於經濟成長，進而影響貿易成長；
- (2)貿易政策本身的不確定性，則將直接影響貿易活動。**經濟不確定性指數每增加 1%**，**全球商品及服務貿易成長率**將**下跌 0.02 個百分點**(圖 4)。

世界銀行指出，**上年全球貿易量成長 1.9%**(依據 IMF 數據)，**較 2015 年減少 0.8 個百分點**，其中**0.6 個百分點**即是來自**政策不確定性上升**。

## 2. 未來全球仍將面對諸多推升經濟政策及政治不確定性之因素

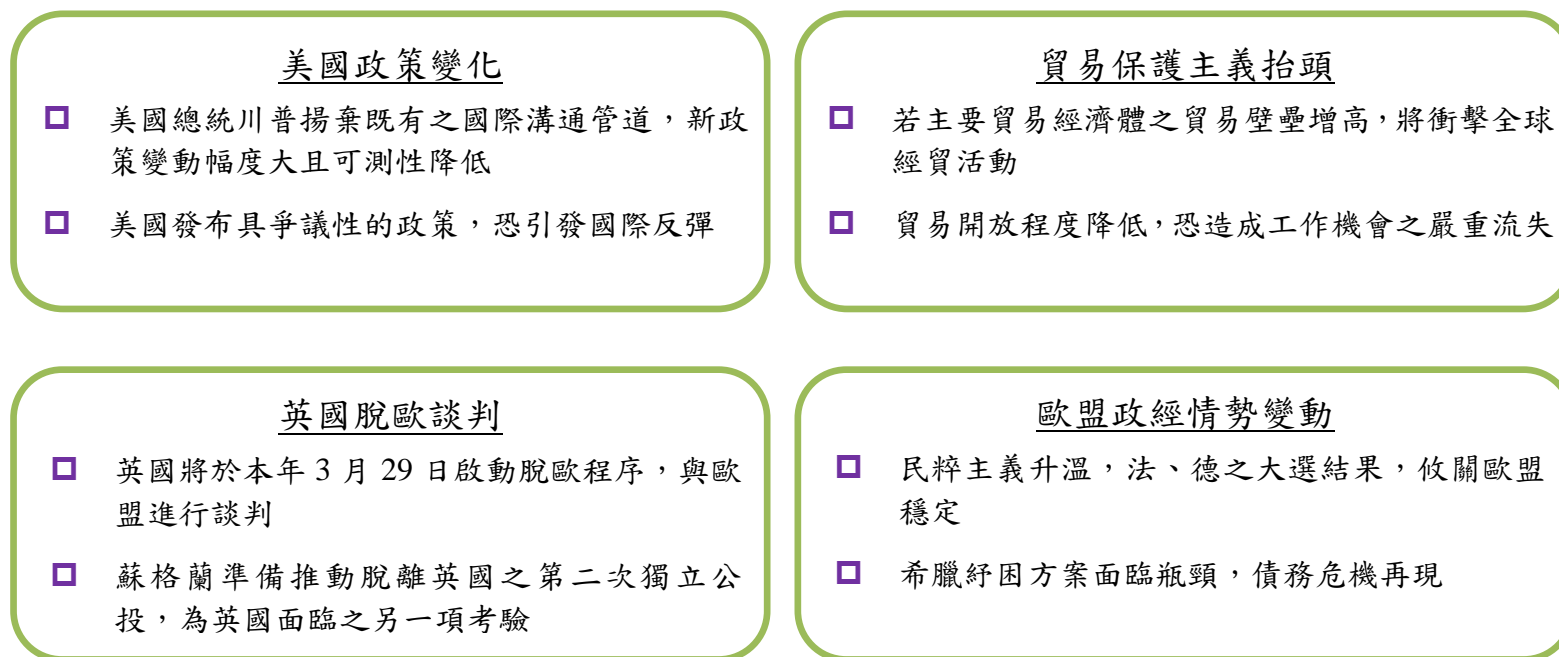
雖然本年全球經濟可望溫和復甦，惟將面對**美國新政府政策變化**，**貿易保護主義抬頭**，**英國脫歐談判**及**歐盟政經情勢變動**等諸多**推升全球經濟及政治不確定性之因素**(圖 5)。

---

<sup>3</sup> Shiller, Robert (2016), "The Global Economy's Hesitation Blues," *Project Syndicate*, Jul. 21。

<sup>4</sup> Constantinescu, Cristina et al. (2017), "Trade Developments in 2016: Policy Uncertainty Weighs on World Trade," *World Bank: Global Trade Watch*, Feb. 21。

圖 5 未來影響全球經濟政策不確定性之主要因素



### (1) 美國新政策動向未明，且可測性降低

美國川普政府對於貿易、稅制、金融監管、移民及健保等多項施政理念均與前任歐巴馬政府差異甚大，且揚棄傳統之國際溝通管道，一上任即發布退出跨太平洋夥伴協定(TPP)、重新協商北美自由貿易協定(NAFTA)、建構美墨邊境圍牆及限制移民入境等指令；且指控其主要貿易對手操縱匯率及揚言報復，並擬課徵邊境稅(border tax)等舉措，造成國際政治動盪，未來政策可測性降低。

## (2) 貿易保護主義抬頭，全球貿易政策不確定性升高

美國新政府可能實施邊境稅等貿易保護措施，其主要貿易夥伴中國大陸、墨西哥、加拿大、日本和德國將面臨最大風險<sup>5</sup>；此外，高度依賴貿易的亞洲地區益發脆弱，尤其若美國與中國大陸的貿易緊張局勢加劇，恐透過供應鏈傳導，衝擊亞洲貿易活動。

若美國、歐洲及中國大陸等主要貿易經濟體之貿易壁壘增高，預期將對全球經濟造成負面衝擊，尤其對於實施貿易限制之經濟體本身衝擊更大(表 4)。再者，對於參與全球供應鏈程度深的國家，貿易開放程度降低恐造成工作機會嚴重流失，各國將付出極大代價(圖 6)。

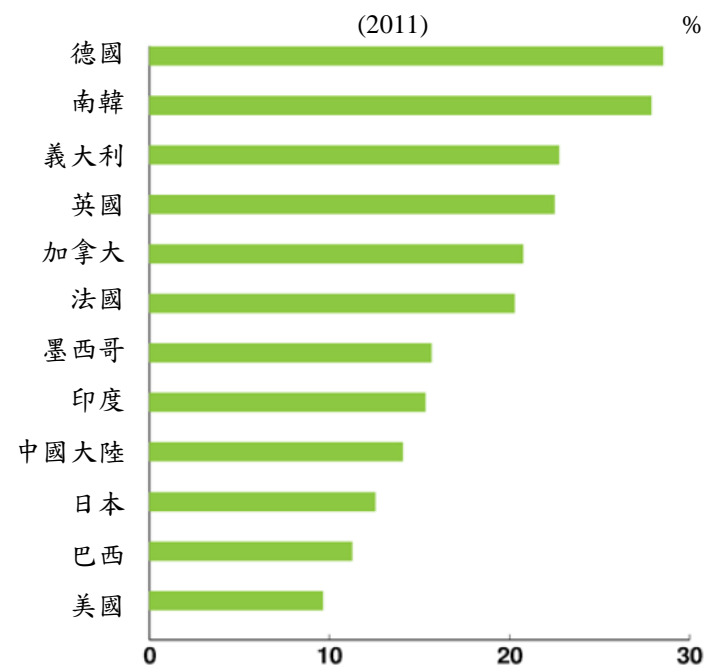
表 4 貿易成本增加對中期 GDP 之衝擊

	降低GDP(%)
全球	約1.5
實施貿易限制措施之主要經濟體	約2.0
受外溢效果影響之其他經濟體	約0.7

註：假設美、歐、中對所有貿易夥伴之商品貿易成本提高 10 個百分點，相當於將平均關稅調高至 2001 年(杜哈回合談判起始年)之約束關稅稅率(bound tariff rate，一國政府承諾課徵關稅之上限)水準。

資料來源：OECD (2017), *OECD Interim Economic Outlook*, Mar. 7

圖 6 與外需相關之就業比重



資料來源：OECD (2017), *OECD Interim Economic Outlook*, Mar. 7

<sup>5</sup> Fitch (2017), "The Trump Administration Poses Risks to Global Sovereigns," *Press Release*, Feb. 10.

### (3)英國即將啟動脫歐程序，與歐盟進行談判，蘇格蘭擬再推動第二次獨立公投

英國首相 May 表示，擬**徹底脫離歐盟**，退出歐洲單一市場，未來將與歐盟及其他國家**重談貿易及關稅協定**，且不再分攤歐盟預算<sup>6</sup>。英國政府於本年 3 月 20 日宣布即將於 3 月 29 日依「里斯本條約」(Treaty of Lisbon)第 50 條規定啟動脫歐程序，與歐盟進行為期 2 年之脫歐談判<sup>7</sup>，預期過程繁複艱困。

另極力主張留歐的蘇格蘭首席部長 Nicola Sturgeon 表示，蘇格蘭準備未來 2 年內舉行脫離英國之第二次獨立公投<sup>8</sup>，則為英國脫歐進程面臨之另一項考驗。

### (4)法、德等國大選及希臘債務危機再現，恐影響歐盟政經前景

歐洲**民粹主義抬頭**，各地脫歐派聲浪高漲，**荷、法、德**等國本年均舉行**大選**，結果將影響歐盟未來政經走向。3 月**荷蘭國會選舉**，現任總理 **Mark Rutte** 領導之「自由民主人民黨」(VVD)擊敗疑歐派之強勁對手 Geert Wilders 領導之「自由黨」(PVV)。此結果提振歐盟支持者之信心，惟往後歐洲政治之發展仍存諸多變數。

此外，希臘因無法就新的財政擲節措施與 IMF 等國際債權人達成共識，且債權人間對於是否減計希臘債務，以及希臘未來之財政盈餘目標意見分歧，致**希臘恐無法獲得新貸款償付本年 7 月到期之債務**，危機再現。

---

<sup>6</sup> Gross, Jenny and Nicolas Winning (2017), “Prime Minister Theresa May Says U.K. Won’t Seek Membership of EU Single Market,” *The Wall Street Journal*, Jan. 17; Castle, Stephen and Steven Erlanger (2017), “In ‘Brexit’ Speech, Theresa May Outlines Clean Break for U.K.,” *The New York Times*, Jan. 17。

<sup>7</sup> Parker, George, Alex Barker and Roger Blitz (2017), “Theresa May to Trigger Brexit Process on March 29,” *Financial Times*, Mar. 21。

<sup>8</sup> Dickie, Mure, Henry Mance and Nicholas Megaw (2017), “Sturgeon Throws down Gauntlet on Independence,” *Financial Times*, Mar. 14。

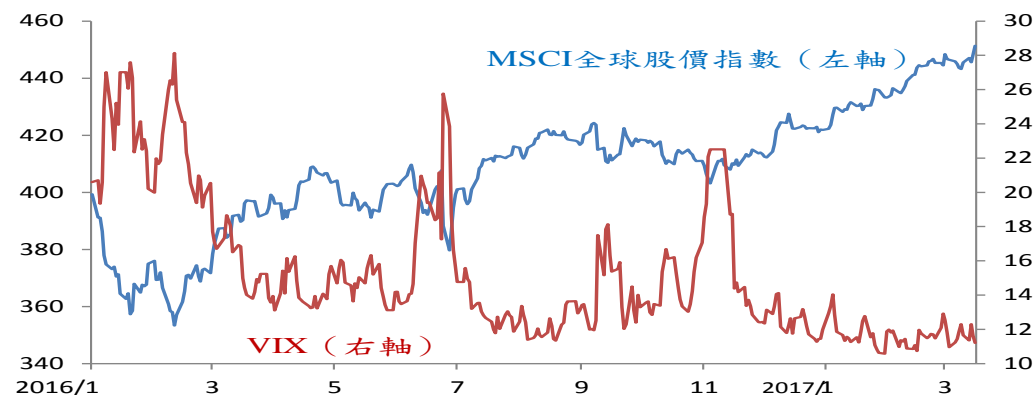
### (三)全球面臨金融脆弱性

近期**金融市場表現已脫離經濟基本面**，而美國**Fed 升息恐擴大金融市場波動**，加以**新興市場經濟體債務大舉攀升**，致全球面臨金融脆弱性之風險升高。

#### 1. 金融市場與經濟基本面脫鉤

雖然全球長期經濟成長預測多未改變，**消費與投資成長仍遠低於過去幾次經濟復甦時期之表現**，且上年 11 月川普當選美國總統以來，全球經濟政策**不確定性指數升高**；然而與此同時，全球主要**股市卻飆漲**，**恐慌指數(VIX)下降逾 30% 至歷史相對低點**(圖 7)，顯示市場股價已過高<sup>9</sup>、**金融市場表現與經濟基本面脫鉤**，金融風險升高。

圖 7 MSCI 全球股價指數及恐慌指數(VIX)



註：VIX 係 1993 年美國芝加哥選擇權交易所(CBOE)推出，用以衡量投資人對 S&P 500 指數期貨未來 30 天波動程度之預期。VIX 愈高，表示市場參與者預期後市波動程度將加劇，也同時反映其心理不安程度愈高，故又稱為恐慌指數。

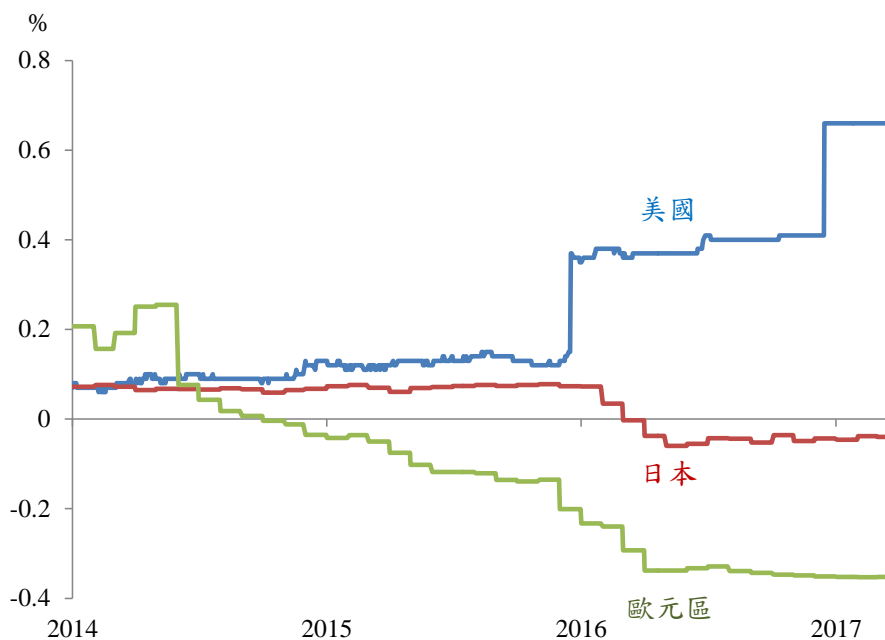
資料來源：Thomson Reuters Datastream

<sup>9</sup> Clenfield, Jason and Adam Haigh (2017), "Why Robert Shiller Is Worried About the Trump Rally," *Bloomberg*, Mar. 14。

## 2. 美國 Fed 升息恐增加匯率與金融市場波動風險

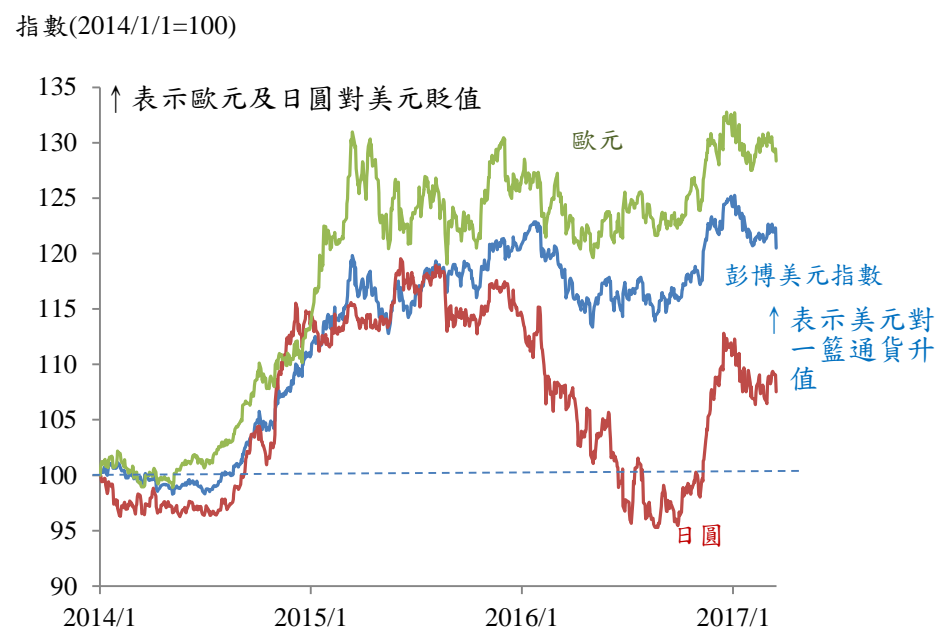
近期因市場預期美國 **Fed 升息機率大增**，導致其**短期利率升高**(圖 8)，造成主要國家匯率大幅波動(圖 9)。本年 3 月美國如市場預期再度升息，且未來可望漸進升息，主要國家**利差將擴大**，**提高匯市等金融市場緊張與波動**，恐導致金融不穩定。

圖 8 銀行間隔夜拆款利率



資料來源：Thomson Reuters Datastream

圖 9 歐元、日圓對美元匯率及美元指數



註：彭博美元指數(Bloomberg U.S. Dollar Index)之一籃通貨包括：歐元、日圓、加幣、英鎊、墨西哥披索、澳幣、瑞士法郎、韓元、人民幣及印度盧比等 10 種通貨。

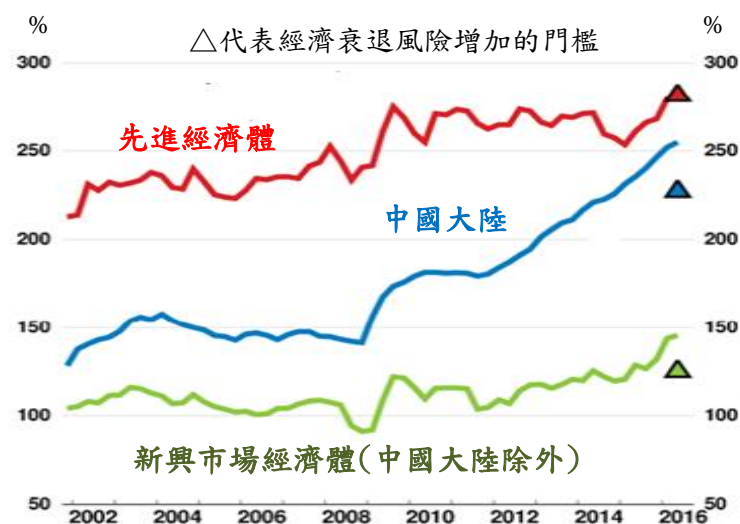
資料來源：Thomson Reuters Datastream、Bloomberg

### 3. 新興市場經濟體債務大舉攀升

近年多數國家因對貨幣政策過度依賴，導致利率維持於極低水準，部分先進經濟體資產價格攀高，房價租金比 (house price-to-rent ratio) 或房貸所得比 (mortgage-debt-to-income ratio) 已過高，例如，2016 年第 4 季加拿大、瑞典、澳洲及英國之房價租金比已達 1980 年以來相對高點<sup>10</sup>。

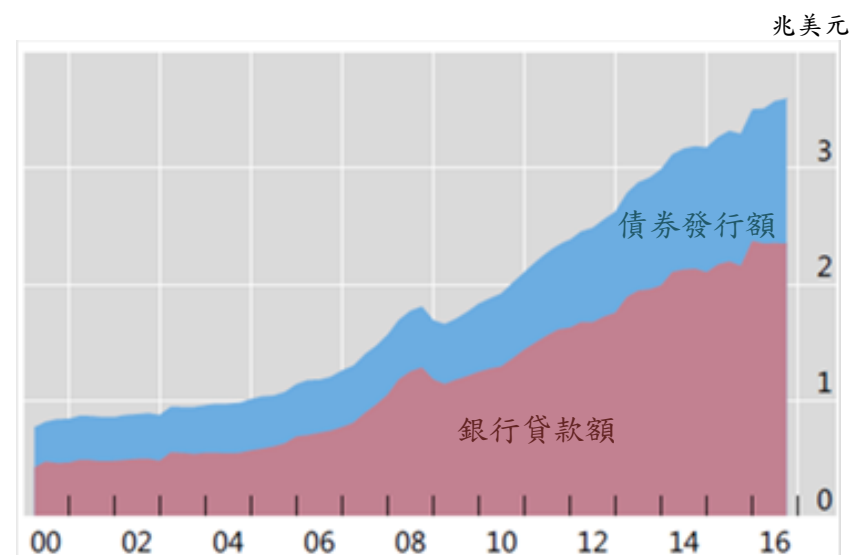
此外，新興市場經濟體民間債務迅速增加，且規模相對歷史水準為高，尤其是中國大陸(圖 10)；加上許多債務來自影子銀行體系，這些經濟體在面臨迅速升息或需求衝擊時將更加脆弱。且許多新興市場經濟體累積高額外債(圖 11)，恐因外國利率劇烈變動、本國幣值驟貶等衝擊，面臨金融壓力。

圖 10 民間債務對 GDP 比率



資料來源：OECD (2017), *OECD Interim Economic Outlook*, Mar. 7

圖 11 新興市場經濟體之美元債務



註：係指非銀行部門之美元債務。

資料來源：BIS (2017), *BIS Quarterly Review*, Mar.

<sup>10</sup> OECD (2017), *OECD Interim Economic Outlook*, Mar. 7。



#### (四)面臨不確定性及金融風險，各國應著重政策組合之搭配，並維持貿易協定，方能促進經濟成長

本年全球景氣復甦力道預期增強，惟面臨經濟政策與政治不確定及金融脆弱性等風險，恐使經濟脫離復甦軌道。各國應著重政策組合之搭配，妥善使用總體審慎工具，並致力維持貿易協定，方能促進包容性經濟成長。

##### 1. 政策組合宜在貨幣政策、財政政策與結構性改革間重新平衡，並採總體審慎工具監控風險

以往各國政策組合過度偏重貨幣政策，宜朝財政政策與結構性改革之方向重新平衡。財政支出應流向有助解決阻礙達成長期包容性成長的投資，例如對教育與研究等軟基礎建設之投資，以及對公共基礎建設之投資。而各國若能實施一致性政策，將使結構性改革效果更為顯著，例如提供更有利於勞動市場之法規、可支持勞工流動性的社會保障措施、更積極的就業市場協助、培養勞工技能之政策，以及簡化勞工退休金在不同雇主間移轉之程序等。

針對金融脆弱性，各國亦須建立預警系統(early warning system)，積極監管，並妥善使用總體審慎工具，如設定房貸成數上限及償債收入比上限<sup>11</sup>。

##### 2. 各國應致力維持及擴大貿易協定，方有助生產力持續成長

近 20 年來國際間貿易協定簽署數量增加，除有助全球貿易成長外，亦形成全球價值鏈，使勞工在國際間的分工較佳，並帶來競爭加劇、投入要素多元性、技術外溢等益處，進而促進生產力提升。廢止既有貿易協定將損及全球價值鏈，有礙生產力成長；各國應致力維持及擴大貿易協定範圍，方能有助於生產力持續成長<sup>12</sup>。

<sup>11</sup> OECD (2017), *OECD Interim Economic Outlook*, Mar. 7。

<sup>12</sup> Constantinescu, Cristina et al. (2017), "Trade Developments in 2016: Policy Uncertainty Weighs on World Trade," *World Bank: Global Trade Watch*, Feb. 21。



## 附件 經濟政策不確定性指數之衡量與應用

2008 年**全球金融危機**後，陸續發生**歐債危機**、**英國脫歐公投**、**美國總統大選**等重大事件，世界銀行、ECB、BIS 與 OECD 相繼提出警告，全球不確定性(global uncertainty)升高，恐不利於經濟表現。

2012 年起，Baker、Bloom 與 Davis 三位美國學者編製**主要國家經濟政策不確定性**(Economic Policy Uncertainty, **EPU**)指數及**全球 EPU**(Global Economic Policy Uncertainty, **GEPU**)指數，國際組織及媒體多利用此指標進行經濟政策與商業投資分析，爰簡介其衡量及應用。

### (一)經濟政策不確定性(EPU)之衡量

#### 1.EPU 指數的編製概念

(1)經濟政策不確定性可能造成人類決策行為遲疑，進而導致經濟衰退<sup>13</sup>。

—過去發生的事件會影響人們對不確定性的感受，使人們躊躇不前，難以採取行動。

—經濟政策的不確定性則可能是造成大眾猶豫的根源之一，引發從眾心理造成猶豫循環，進而導致衰退。

—**經濟政策不確定性**被認為是**全球金融危機**後，**全球經濟復甦步調疲弱**的重要原因之一<sup>14</sup>。

(2) 2012 年起，Baker 等三位學者對經濟政策不確定性從事一系列量化分析，並建構 EPU 指數，檢視 EPU 指數與經濟活動的關係，引起各界關注<sup>15</sup>。針對美國、英國、中國大陸、印度、日本與南韓等 18 國，對其主要新聞媒體的

---

<sup>13</sup> 諾貝爾經濟學獎得主 Shiller 指出，應積極探究不確定性、不安情緒如何影響經濟決策。詳 Shiller, Robert J. (2016), “The Global Economy’s Hesitation Blues,” *Project Syndicate*, Jul. 21。

<sup>14</sup> IMF 指出，全球金融危機與歐債危機使民眾對未來經濟前景與經濟政策不確定性的疑慮升高，壓抑全球經濟復甦力道，詳 IMF (2012), “World Economic Outlook: Coping with High Debt and Sluggish Growth,” Oct., IMF Press。

<sup>15</sup> Baker, Scott R., Nicholas Bloom and Steven J. Davis (2016), “Measuring Economic Policy Uncertainty,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol.131, Issue 4, pp. 1593-1636。

數位新聞資料進行文字探勘(text mining)，檢視該國每月**有關經濟政策不確定性報導的文章數量**，建構該國的**EPU指數**<sup>16</sup>，以及**全球 EPU 指數**。

(3) 若政策不確定性升高(即 EPU 指數上揚)，可能發生投資減退、產出減緩、就業下滑；若 EPU 指數持續上揚，經濟復甦恐受傷害。

## 2.主要國家 EPU 指數的衡量

以下以美國為例，說明**美國 EPU 指數的編製方法**，再說明依各國情勢，進行之編製調整(Baker et al., 2016)：

(1) 採用**美國10家報紙**的數位新聞資料，包含「USA Today」、「the Miami Herald」、「the Chicago Tribune」、「the Washington Post」、「the Los Angeles Times」、「the Boston Globe」、「the San Francisco Chronicle」、「the Dallas Morning News」、「the New York Times」與「the Wall Street Journal」。

(2) 從10家報紙的數位新聞資料中，以1985年1月為起點，搜索「**經濟**」、「**不確定性**」與「**政策**」三個相關用語至少各包括其一**關鍵字**：

—經濟：「economic」或「economy」。

—不確定性：「uncertain」或「uncertainty」。

—政策：「legislation」、「deficit」、「regulation」、「congress」、「Federal Reserve」與「White House」，以及延伸詞彙，例如：「uncertainties」、「regulatory」與「the Fed」。

(3) 指數編製步驟：

---

<sup>16</sup> 有關 EPU 指數編製與應用詳 <http://www.policyuncertainty.com/index.html>。

- 令第  $i$  家報紙第  $t$  月新聞中包含前述三個用語的文章數量為  $x_{it}$ ，除以該月份的文章總篇數  $T_{it}$  後，則該月份第  $i$  家報紙調整後搜尋量數列(報導經濟政策不確定性的文章比率)為  $X_{it}(= x_{it}/T_{it})$ ，其中  $i = 1, 2, \dots, 10$  代表10家報紙， $t$  代表時間。
- 以某段期間之搜尋資料為準，計算各家報紙調整後搜尋量數列之標準差( $\sigma_i$ )，將各家報紙調整後搜尋量數列以該標準差進行標準化(standardization)<sup>17</sup>，得到標準化搜尋量數列  $Y_{it}(= X_{it}/\sigma_i)$ 。
- 計算10家報紙各月標準化搜尋量數列的平均值，得到合併數列  $Z_t(= \frac{1}{10} \sum_{i=1}^{10} Y_{it})$ 。
- 再次以某段期間之  $Z_t$  為準，計算其平均值( $M$ )，並計算  $\frac{Z_t}{M} \times 100$ ，即得到美國 EPU 指數<sup>18</sup>。

#### (4) 根據各國經濟情勢的調整：

- 分別對各國以母語發行的報紙進行關鍵字搜尋，各國報紙家數不同，例如加拿大搜尋6家，日本搜尋2家，中國大陸則僅搜尋1家。
- 調整適當的「政策」關鍵字，例如，日本的「政策」漢字關鍵字包含「歲出」、「財政」、「赤字」、「負債」，以及日本決策當局「日本銀行」、「日銀」。

### 3.全球經濟政策不確定性指數(GEPU)

(1) 將18國的 EPU 指數，以各國名目 GDP 或 PPP 調整後 GDP 的占比為權數作加權平均，編製成全球經濟政策不確定性指數(GEPU)。編製步驟如下：

- 將每一個國家的 EPU 指數標準化，使其1997~2015年的平均值為100<sup>19</sup>。

<sup>17</sup> 因各家報紙之各月新聞篇數與搜尋量可能差異很大，故以標準差進行標準化。

<sup>18</sup> 此處理步驟相當於以此段期間為基期，使該段期間的 EPU 指數的平均值為 100。

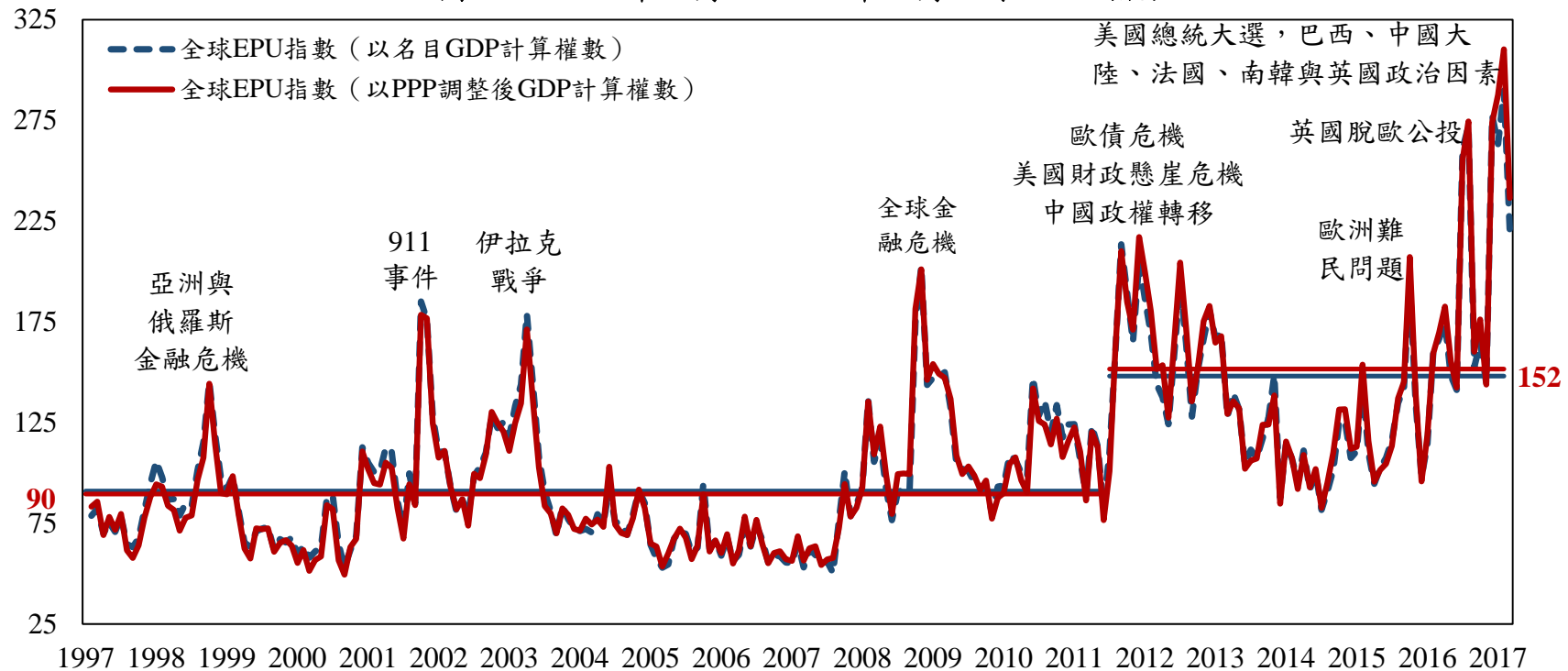
<sup>19</sup> 由於澳洲、印度、荷蘭與西班牙的 EPU 指數存在缺漏值，爰以迴歸模型的預測值填補缺漏值，建構 1997 年 1 月起 18 國完整、無缺漏值的 EPU 指數。

—依各國 GDP 的占比將18國各月的 EPU 指數加權平均，得到 GEPU 指數。

(2) **2011年下半年開始**，因歐債危機、歐洲移民危機，英國脫歐公投與美國總統大選等重大國際事件，**全球 EPU 指數明顯走高**，顯示全球經濟政策不確定性上升。

—根據圖12，1997年1月至2011年6月全球 EPU 指數平均為90，2011年7月以後平均值上升至152，後者為前者之1.69倍。

圖 12 1997 年 1 月至 2017 年 2 月全球 EPU 指數



說明：分別以名目 GDP 與 PPP 調整後 GDP 作為 18 國 EPU 指數加權平均的權數，兩種 GDP 的加權結果相近。

資料來源：Economic Policy Uncertainty (<http://www.policyuncertainty.com/index.html>)

## (二)實證研究顯示，經濟政策不確定性升高將增加廠商經營不確定性，抑低產出、就業與全球貿易

Baker et al.(2016)分別利用廠商層面(firm-level)追蹤資料分析，以及總體層面(macro-level)VAR 模型分析，應證 EPU 指數與經濟活動具有關聯性。此外，世界銀行亦發現，EPU 指數上升對全球貿易有顯著不利影響。

### 1.廠商層面的追蹤資料分析<sup>20</sup>—與政府交易關係越深的廠商受 EPU 波動的影響越大。

#### (1) 廠商經營不確定性與實質經濟活動指標

—廠商經營不確定性指標—以廠商股價選擇權30天期隱含波動性(30-day implied volatility)作為廠商股價的波動程度。

—廠商實質經濟活動指標—廠商的投資率及僱用人數成長率。

(2) 實證結果顯示，與聯邦政府交易比重愈高的廠商<sup>21</sup>，EPU 指數對其股價波動程度的正向影響幅度愈高，且對廠商投資率與僱用人數的負向影響愈大。

### 2.總體層面 VAR 模型實證分析—EPU 指數上升不利生產與就業

(1) VAR 模型<sup>22</sup>能捕捉 EPU 指數與總體經濟指標間的動態關係，衝擊反應函數可檢視政策不確定性提高時，對經濟活動的動態衝擊反應。

---

<sup>20</sup> 採用 1996 年至 2012 年 5,460 家廠商的追蹤資料，並以廠商銷售金額為權重，進行加權迴歸分析，銷售金額愈大的廠商，權重愈大。

<sup>21</sup> 以廠商與聯邦政府交易的收入占總收入之比率，作為廠商對政策不確定性的暴險程度(exposure)，若收入來源為聯邦政府的比率愈高，表示該廠商受政府政策不確定性影響的程度越大。

<sup>22</sup> VAR 模型考慮 5 個美國總體變數，樣本期間為 1985 年 1 月至 2014 年 12 月，以 Cholesky 分解認定正交的衝擊(orthogonal shocks)，變數排序依序為：EPU 指數、log(S&P 500 指數)、聯邦資金利率、log(就業人數)、log(工業生產指數)。Panel VAR 模型由 12 個已編製 EPU 指數國家組成，模型設定同前述美國 VAR 模型。

(2) 實證結果顯示，**EPU 指數提高**，將使**工業生產指數、就業人數下滑，失業率上升**。

—美國 VAR 模型的衝擊反應結果顯示，若 EPU 指數上升90點(相當於2005-2006年與2011-2012年兩期間平均值的差距)，工業生產指數下滑1.1%，就業人數下滑0.35%<sup>23</sup>。

—12國 Panel VAR 模型的估計結果顯示與美國估計結果相似，當 EPU 指數上升90點，工業生產指數下滑1%，而失業率上升0.25個百分點。

### 3. EPU 指數上升不利全球貿易成長

(1) 世界銀行報告指出<sup>24</sup>，當 EPU 指數上升時，將透過兩個管道，影響全球貿易成長：

—當環境充滿不確定性，廠商可能**延遲投資決策**、消費者可能**削減支出**、銀行可能**提高借貸成本**，**不利經濟成長**，進而影響全球貿易成長。

—若經濟政策不確定性升高，係源自於貿易政策本身的不確定性，將直接影響貿易活動。

(2) 實證結果顯示，**EPU 指數增加 1%，全球商品及服務貿易成長率將下跌 0.02 個百分點**，兩者確實存在負向關係<sup>25</sup>。

### (三) 結論

1. 經濟政策不確定性的觀念早在 1930 年代經濟大蕭條(Great Depression)期間便已出現，惟以往僅停留在文字性敘述，未能有量化研究支持，直至近年才有經濟學家利用文字探勘的技術，探討此議題。

2. 從國外實證結果顯示，經濟政策不確定性指數能提供影響經濟活動的重要資訊。

---

<sup>23</sup> 係指發生 EPU 指數提高的衝擊後，對工業生產指數與就業人數的反應函數影響最大時的估計值。

<sup>24</sup> Constantinescu, Cristina, Aaditya Mattoo, and Michele Ruta (2017), “Trade Developments in 2016: Policy Uncertainty Weighs on World Trade,” *World Bank: Global Trade Watch*, Feb. 21。

<sup>25</sup> 樣本期間為 1995 至 2015 年，並利用 16 國的追蹤資料進行迴歸分析。



## 二、台灣亟須建構「彈性且安全」的勞動市場

### (一)前言

在科技發展迅速、競爭加劇的全球化環境下，一國國際競爭力的維持，需要其企業及勞工具備因應大環境變動而效率地調整的能力。例如，企業能因應季節性工作或非預期因素而彈性調整人力資源的運用，勞工則亦能因應家庭生活所需或職涯規劃，擁有增減工時的彈性。這有賴於一個具備彈性(flexibility)的勞動市場。至於決定勞動市場彈性的重要因素，則是影響勞動供需雙方的勞動市場制度、法規及相關政策。

然而，勞動市場的彈性亦非愈大愈好，工資工時彈性過大、就業保護過少，會帶來工作不穩定、收入不穩定、所得分配惡化等問題，進而不利經濟表現，造成社會不安定。因此，勞動市場亦須具備安全性(security)，亦即以妥適的勞動市場制度、法規及相關政策，提供勞工一個公平有保障的就業安全環境。

近年來，**國際間咸認，對一國經濟社會穩健發展而言，勞動市場的彈性與安全同樣重要**；正因為如此，丹麥、荷蘭等北歐國家採行「彈性且安全」的勞動市場政策的成功經驗，自 2000 年來日益受到國際間的重視，歐盟更在 2007 年針對勞動市場提出「彈性安全策略」。IMF、OECD、世界銀行、ADB、G20 等國際組織一再呼籲各國政府採行的政策組合，即融入追求「彈性且安全」的勞動市場之精神。

**台灣在全球供應鏈參與程度居全球之冠、國內就業過半與其緊密相關，尤需彈性及安全兼備的勞動市場。惟與 OECD 國家相較，或依據美國傳統基金會(Heritage Foundation)及加拿大智庫 Fraser Institute 的經濟自由度排名，都顯示台灣勞動市場存在法規制度僵化的問題。**近來，政府基於改善勞工工作條件及環境的美意，修改勞基法推動「一例一休」，引發各界討論，爰整理國際間相關資料，提供各界參考。

## (二)國際間咸認，勞動市場應具「彈性且安全」

1. 運作良好的勞動市場應具備彈性，俾效率配置勞動力、達成充分就業、提高生產力，進而維持一國在全球化環境的競爭力。

(1)勞動市場彈性的定義與種類：

— 勞動市場彈性<sup>1</sup>，係指勞動市場能因應動態環境的變動而進行調整的能力，可概分為數量彈性及功能彈性。

數量彈性(numerical flexibility)	公司根據勞動需求，調整雇員工時或雇員數量；雇員在必要時亦有增減工作時數的彈性。  ➤ 內部彈性：公司因應勞動需求，調整公司內部的人力資源運用，此即所謂工時彈性；此外，亦提供雇員在必要時增減工作時數的彈性。工時彈性包含加班(overtime)、工時縮短(short-time)、兼職(part-time)。  ➤ 外部彈性：公司因應勞動需求而從公司外部僱用暫時性的勞動力，例如從就業中心僱用短期人力、以短期工作契約僱用具特殊專才的勞工等。
功能彈性(functional flexibility)	公司依據勞動需求，調整雇員的知識、技能與行為等，亦即人力資源再培訓。

— 受全球化及競爭加劇的影響，若公司想利用人力資源來提升競爭優勢，則應藉由適當的工作安排及培訓，以有效率地使用人力資源、提升彈性。此外，維持勞動市場彈性，有賴妥適的勞動市場制度、法規及相關政策，以及資源與生產力等加以配合，方可實現。

<sup>1</sup> Schmidt, D. (2016), "Labor Market Flexibility," 15th International Scientific Conference: Management in Theory and Practice, pp.97-105。



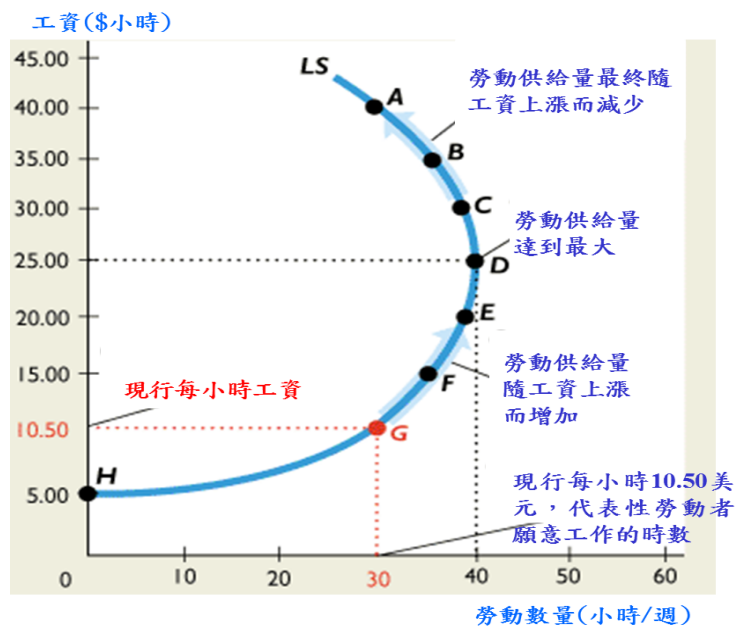
(2) 勞動市場制度、法規及相關政策，影響勞動供需，是決定勞動市場彈性的的重要因素。

一 工資未達極高時，隨著工資上漲，勞工愈願意增加工作時數的個人勞動供給曲線(圖 1)。

- ▶ 以某代表性勞動者為例，若在現行每小時工資 10.50 美元下，某勞動者願意每週工作 30 小時；隨著工資上漲，願意工作的時數增加。
- ▶ 當工資達極高後，例如圖 1 中的 D 點，某勞動者會較重視休閒；此時，工資再提高，願意工作的時數反而減少，故形成後彎之勞動供給曲線(backward bending labor supply curve)。

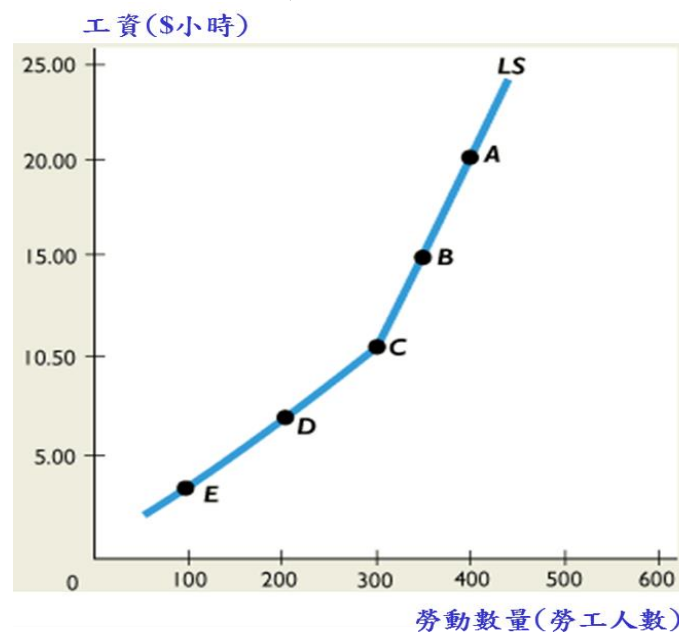
一 市場的勞動供給曲線，即是在每一工資下將個別勞動供給量水平加總，所得出正斜率的勞動供給曲線(圖 2)。

圖 1 勞工個人的勞動供給曲線



資料來源：參考 Parkin, Michael (2014), *Foundations of Economics*, 7th edition, Pearson, Jan. 11

圖 2 勞動市場的勞動供給曲線



資料來源：同圖 1

- 勞動需求曲線呈負斜率(圖3): 廠商對勞動的需求, 取決於勞動的邊際生產力(增僱1名勞工增加的產值)及工資; 廠商的勞動需求曲線亦即勞動的邊際生產力曲線, 隨著工資增加, 廠商會僱用更少勞動力。
- 勞動供給與勞動需求, 共同決定均衡的名目薪資與就業水準(圖4)。

圖3 勞動市場的勞動需求曲線

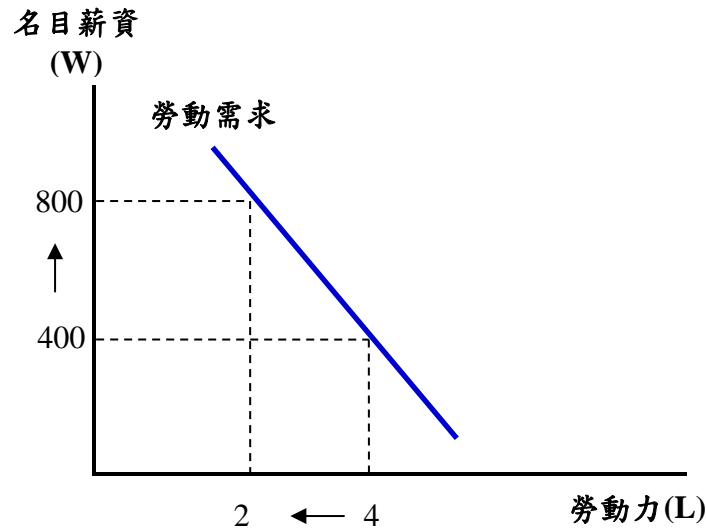
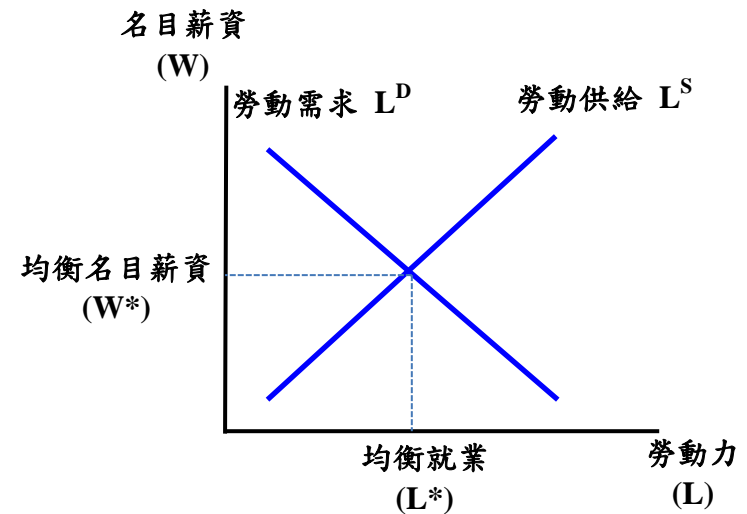


圖4 勞動供需決定就業與名目薪資的均衡水準



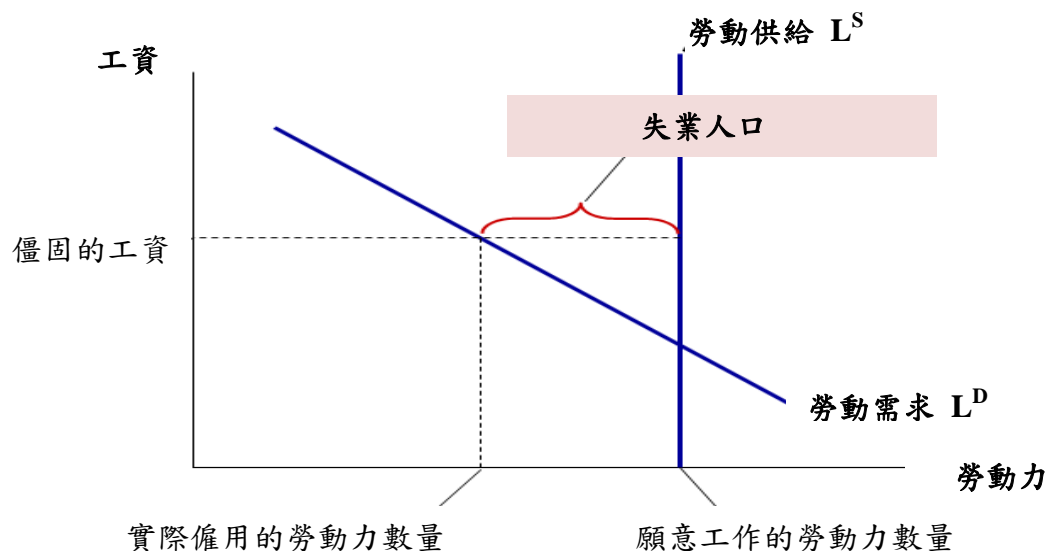
- 勞動市場制度與相關法規會同時影響勞動供需：

- 影響勞動需求 ( $L^D$ ) 的因素：全球化(全球化造成產業外移, 導致外移產業的勞動需求消失); 產品價格與附加價值(產品價格下降、附加價值低(代工), 導致勞動需求減少); 技術與技能(技術革新、學用落差, 導致勞動需求下滑); 勞動市場制度與相關法規等。
  - 影響勞動供給 ( $L^S$ ) 的因素：勞動力參與率; 勞動市場制度與相關法規等。

(3)僵固的勞動市場制度、法規及政策(即沒有彈性的勞動市場)恐阻礙就業創造。

—根據經濟學理論，若僵固的勞動市場制度(如集體議價的結構(structure of collective bargaining)、就業保護等相關法規、最低工資、僱用成本等)，導致工資僵固在高於勞動市場均衡的水準，且勞動供給不易及時調整時(此時勞動供給曲線呈現垂直)，勞動供給將超過勞動需求，造成失業(圖 5)。

圖 5 工資僵固性(wage rigidity)將帶來失業，使經濟體無法達成充分就業



資料來源：Mankiw, N. Gregory (2016), *Macroeconomics*, 9th edition, Macmillan Education

—相關實證研究顯示，具彈性的勞動市場可增加就業率、勞動力參與率；實證結果支持勞動市場僵固不利就業的理論(詳下頁表)：

實證結果印證勞動市場僵固不利就業			
	Tella and MacCulloch(2005) <sup>2</sup>	IMF(2012) <sup>3</sup>	Aguirregabiria and Alonso-Borrego(2014) <sup>4</sup>
樣本	21 個 OECD 國家	97 個國家(包括台灣)	西班牙 2,356 家製造業
資料期間	1984~1990 年	1980~2008 年	1982~1993 年
主要研究結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 有彈性的勞動市場可增加就業率及勞動力參與率。</li> <li>● 若法國勞動市場的彈性程度與美國相同，則法國的就業率可增加 1.6 個百分點。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提高勞動市場彈性可降低失業率。</li> <li>● 在各項衡量勞動市場彈性的指標<sup>5</sup>中，以「僱用與遣散管制」及「僱用成本」，具有最強的影響效果。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 西班牙放寬勞動僱用法規，約使就業率提高 3.5 個百分點。</li> <li>● 若將解僱勞工的成本減半，雖然對就業的正面影響未能繼續擴大，但卻能提高生產力及公司價值。</li> </ul>

#### (4)具彈性的勞動市場，有助於企業維持競爭優勢、提高生產力與就業創造。

— 國際間相關研究皆指出，具彈性的勞動市場，有助於企業維持競爭優勢、提高生產力與就業創造<sup>6</sup>；IMF、OECD、WEF 及《經濟學人》等機構更直指<sup>7</sup>，運作良好的勞動市場應具備彈性(詳下頁表)。

<sup>2</sup> Tella, R. and R. MacCulloch (2005), "The Consequences of Labor Market Flexibility: Panel Evidence Based on Survey Data," *European Economic Review*, Vol.49, Issue 5, pp. 1225-1259。

<sup>3</sup> Bernal-Verdugo, Lorenzo E., Davide Furceri, and Dominique Guillaume (2012), "Labor Market Flexibility and Unemployment: New Empirical Evidence of Static and Dynamic Effects," IMF Working Paper WP/12/64, Mar. 1。

<sup>4</sup> Aguirregabiria, Victor and Cesar Alonso-Borrego (2014), "Labor Contracts and Flexibility: Evidence from a Labor Market Reform in Spain," *Economic Inquiry*, Vol.52, Issue 2, pp. 930-957。

<sup>5</sup> 衡量勞動市場彈性的指標包括：(1)最低工資；(2)僱用與遣散勞工的管制；(3)集中式集體工資議價(centralized collective wage bargaining)；(4)僱用成本；(5)遣散成本及(6)軍事徵用。

<sup>6</sup> Heneman III., Herbert G., Kammeyer-Mueller, J., Judge, T. (2012), *Staffing Organizations*, 7th edition. New York: McGraw-Hill Higher Education, p.784。

<sup>7</sup> World Economic Forum (2016), "Labor Market Efficiency," *Global Competitiveness Report 2015*; IMF (2013), "Jobs and Growth: Analytical and Operational

勞動市場具彈性的的重要性	
協助企業維持競爭優勢	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 新型態的彈性就業模式，讓公司能留下有能力的員工，進而創造公司的競爭優勢。</li> <li>- 彈性工作安排，可使公司在面對科技或消費者需求變化時，快速回應，幫助管理階層吸引、提供動機、增聘或維持有能力的勞動力。</li> </ul>
更有效率地配置勞動力，進而提高生產力	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 有效率的勞動市場，透過將人力資源分配至生產效率較佳的部門，可提高生產力。</li> </ul>
增加就業創造	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 較僵固的勞動市場制度，可能會<b>阻礙就業創造</b>，且往往伴隨著較高的失業水準。</li> <li>- <b>強化勞動市場彈性</b>，有助於因應衝擊，<b>降低失業率</b>。</li> </ul>

2. 勞動市場的彈性並非愈大愈好，公平有保障的就業安全仍有賴一定程度的管制規範。

(1) UNCTAD 認為<sup>8</sup>，勞動市場應有更大工資彈性之主流思潮有誤。UNCTAD 指出，過去數十年的經驗顯示，**更具彈性的工資與較少的就業保護**，這種**偏重彈性的勞動市場模式**，不利於經濟體的就業表現。

(2) 前英國金融服務管理局主席 Adair **Turner** 指出<sup>9</sup>，由兼職、臨時工及零工時契約(zero-hours contract)塑造出的**現代超彈性勞動市場**，造成許多國家**實質工資停滯**，加劇富人與窮人的所得分配不均。

Considerations for The Fund,” International Monetary Fund, Mar. 14; Froy, Francesca, Sylvain Giguère, Lucy Pyne and Donna E. Wood (2011), “Building Flexibility and Accountability into Local Employment Services: Synthesis of OECD Studies in Belgium, Canada, Denmark and the Netherlands,” *OECD Local Economic and Employment Development (LEED) Working Papers*, Oct. 1; The Economist (2015), “The Economics of Low Wages: When What Comes Down Doesn’t Go Up,” *The Economist*, May 2。

<sup>8</sup> UNCTAD (2012), *Trade and Development Report 2012*, Sep. 12。

<sup>9</sup> Turner, Adair (2015), “Have We Become Too Flexible?” *Project Syndicate*, Jan. 22。

(3)經濟學家 Jason Heyes 與 Paul Lewis 指出<sup>10</sup>，**就業保護措施有其重要性，過度彈性的就業反而導致勞工陷入窮忙 (in-work poverty)。**

(4)國際勞工組織(ILO)指出<sup>11</sup>，整體而言，經濟學家對於**勞動市場解除管制是否能改善就業表現，並未達成共識；但多數學者認為，公平的就業環境仍有賴一定程度的管制規範。**

### (三)政府應採「彈性且安全」勞動市場政策

1. 政府欲以限制勞動市場彈性來提高勞工福祉的美意，可能適得其反：以新加坡的失敗經驗為鑑。

(1)**新加坡 1979 年採「工資調整政策」，未考量工資成長已接近生產力成長的實際情況，以敦促各行各業大幅提高工資來推升生產力的僵硬作法，最終反而讓經濟走向衰退**的失敗經驗，正是政府出自善意地限制勞動市場彈性之政策，結果**反讓勞資雙方皆受害**的實際案例。

—1986 年，新加坡政府改採「彈性工資政策」(flexi-wage policy)，嘗試克服工資結構的僵固性，使個別企業得以迅速隨經濟條件調整工資。僵固的「工資調整政策」最終宣告失敗(詳附件「新加坡早期的工資政策簡介」)。

(2)近年許多富裕國家的工資原地踏步。其中，G7 國家的**政治家欲以限制勞動市場的彈性等方法，來改善勞工處境。**對此，《**經濟學人**》提醒<sup>12</sup>，須注意這些政策可能帶來的成本；限制勞動市場的彈性，**不見得能提升勞工福利**，因為許多勞工可能很樂於接受公司提供的工作彈性。

---

<sup>10</sup> Heyes, J. and Paul Lewis (2013), “Employment Protection under Fire: Labor Market Deregulation and Employment in the European Union,” *Economic and Industrial Democracy*, Vol.35, Issue 4。

<sup>11</sup> Cazes, Sandrine and Sher Verick (2010), “What Role for Labor Market Policies and Institutions in Development?” ILO, *Employment Working Paper No. 67*。

<sup>12</sup> The Economist (2015), “The Economics of Low Wages: When What Comes Down Doesn’t Go Up,” *The Economist*, May 2。



## 2. ILO 亦認同，具彈性的勞動市場制度有益於勞工：以延長工時為例。

(1)旨在促進勞工權益的 ILO 於 2014 年 2 月 6 日發布報告指出<sup>13</sup>，**延長工時對企業而言相當重要**，而**勞工亦可因此受益**。

—對企業而言，**延長工時**相當重要，因其**給予企業因應需求波動、季節性工作或其他非預期情況的彈性**。

—對勞工而言，由於**雇主將針對延長工時給予額外薪資或休假**，故在**適當管制的情況下**，**勞工亦可因此受益**。

(2)ILO 強調，在**工時的立法**方面，有一**重要觀念**為：應**確保延長工時能被運用，而非被濫用**。

(3)ILO 彙整全球 153 國的**延長工時立法資料(含延長工時的每週法定工時上限)**的結果顯示(圖 6)：

—**16%**的 25 國對延長工時**沒有立法設限**，例如**日本、紐西蘭、菲律賓與美國**等。

—**75%**的 114 國對延長工時有立法設限，其中：

➤ 42%國家的每週法定工時上限為 49 小時以上，其中：

- **21%**國家的法定上限為 **49~59** 小時，例如**南韓、比利時**；**台灣**亦屬此一群組<sup>14</sup>。
- **21%**國家的法定上限**逾 60** 個小時，例如**新加坡、泰國、馬來西亞**。

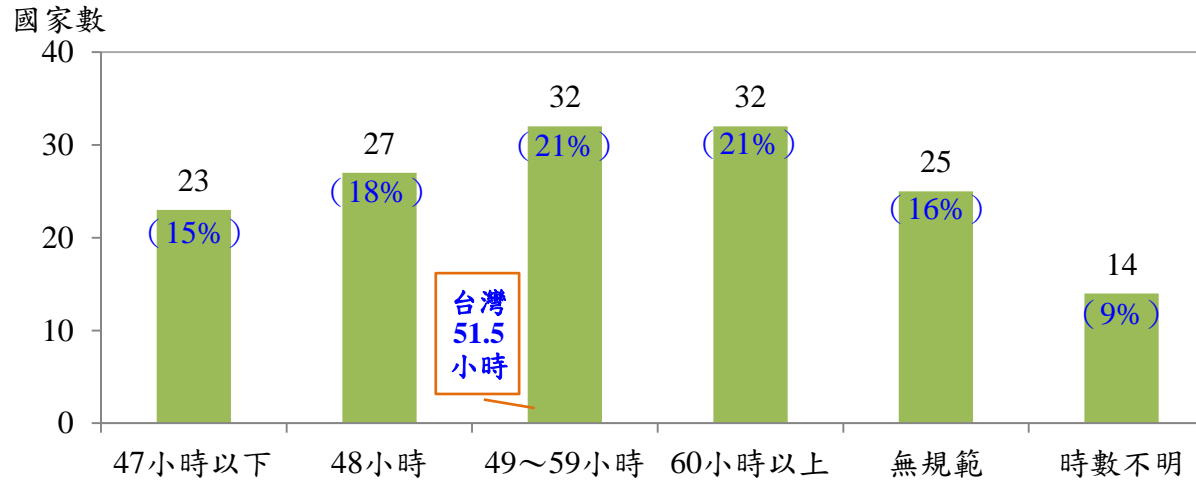
➤ 33%國家的每週法定工時上限為 48 個小時或以下，例如瑞士、英國。

- 以**瑞士**而言，**辦公室員工、製造業企業、技術職務與銷售人員的法定工時上限為每週 48 小時**；其他**勞工的法定工時上限則為 53 小時**。

<sup>13</sup> ILO (2014), “Working Conditions Laws Report 2012: A Global Review,” *ILO Report*, Feb. 6。

<sup>14</sup> 台灣換算成每週法定工時上限為 51.5 小時 [ 正常工時 40 小時 + 加班上限 11.5 小時(每月加班上限 46 小時 / 4 週 = 11.5 小時 / 每週) ] 。

圖 6 全球法定每週工時上限概況



代表 國家	法國 瑞典	英國 丹麥 瑞士	印尼 南韓 越南 比利時 土耳其	伊朗 馬來西亞 尼泊爾 新加坡 泰國	美國 德國 日本 澳洲 紐西蘭 菲律賓	阿富汗 斐濟
----------	----------	----------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	-----------

註：1.調查數為 153 國，括弧內數字係占全體調查國家之比率。

2.少數國家勞動法規僅規定「允許合理的延長工時」，惟未明訂確切時數，致無法計算含延長工時之法定每週工時上限，爰歸類於「時數不明」項。

3.日本政府於本(2017)年 2 月 14 日表示，擬修法明定加班上限，目前提議的加班上限為月平均 60 小時，另將研議允許企業在業務繁忙期有彈性調度空間，讓員工每月加班 60 小時以上，若只加班一個月，最多加班 100 小時，與前後一個月平均起來，每月不超過 80 小時。

資料來源：1. ILO (2014), "Working Conditions Laws Report 2012: A Global Review," *ILO Report*, Feb. 6

2. Nikkei (2017), "Japan Unveils Overtime Cap to Curb Long Work Hours," *Nikkei Asian Review*, Feb.15

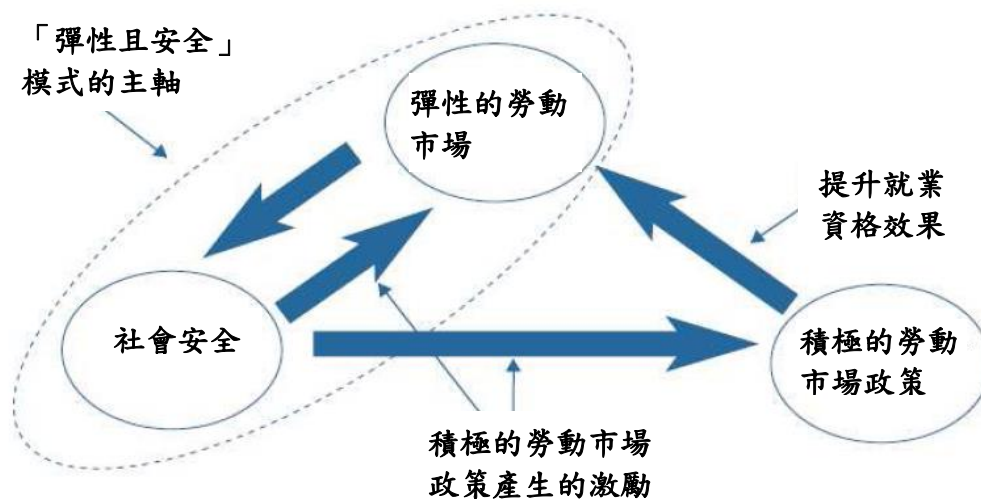


### 3. 近十餘年來，國際間日益重視「彈性且安全」的勞動市場政策。

(1)丹麥、荷蘭等北歐國家於 1990 年代採行「彈性安全」(flexicurity= flexibility + security)勞動市場政策的成功經驗，自 2000 年來日益受到國際間的重視。彈性安全係指<sup>15</sup>：

- 一方面鬆綁法令，使雇主可以按其市場需求，快速調整勞動需求，遣散不需要的勞工。
- 另一方面，強化就業保險，使失業人士有失業保險的保障，生活不致下降到無法維生的狀態。
- 同時大力推動**積極性勞動市場政策**，提供失業甚至未失業員工大量的職業訓練機會，提升就業能力。
- **彈性、安全與積極訓練**，是「**彈性且安全**」模式的**金三角**(圖 7)。

圖 7 北歐國家勞動市場「彈性且安全」模式的**金三角**



- 圖 7 的箭頭代表勞動力的流動。
- 在彈性的勞動市場中，若干勞工可能面臨失業衝擊，因而進入社會安全體系；這些進入社會安全體系的失業勞工中：
  - 多數能靠自己的力量重新找到工作，重返勞動市場。
  - 部分則須仰賴積極的勞動市場政策，藉由職訓、教育等，提升其工作技能，協助其重回勞動市場。

資料來源：Madsen, P.K. (2006), "Flexicurity," Center for Labor Market Research, May 18

<sup>15</sup> Vandenberg, Paul (2010), "Is Asia Adopting Flexicurity?" ILO, *International Labor Review*, Vol.149, Issue 1, May, pp.31-58; Vandenberg, Paul (2008), "Is Asia Adopting Flexicurity? : A Survey of Employment Policies in Six Countries," ILO, *Economic and Labor Market Paper*, No.2008/4, May。

(2)歐盟更在 2007 年提出「彈性安全策略」，以進一步活絡歐洲勞動力、倡導終身學習及增加就業市場工作機會<sup>16</sup>。

— 「彈性安全策略」乃是針對勞動市場、公司(機構)及僱用(勞資)關係等面向下，就勞動市場人力、企業僱用、法令制度等給予彈性，促進流動，並以審慎的方式給予充分安全保障(如就業保障和收入保障等)。

— 「**彈性安全策略**」內涵為：

① <b>彈性與可靠的契約約定</b>	協助短期就業者、非正式契約工作者或失業者(多為女性、年輕人及移工)求職，並使其導入穩定的契約合同。
② <b>周全的終身學習</b>	持續的終身學習，由初級、次級教育至成人學習更寬廣的關鍵職能，可使就業者工作年限內保有良好的勞動技能、較高的競爭力。
③ <b>有效且積極的勞動市場政策</b>	積極性勞動市場策略透過工作職場服務，以及勞動市場相關職業教育與訓練方案，可協助失業者盡快重返職場。
④ <b>現代化社會安全保障制度</b>	透過涵蓋範圍廣泛的社會安全法案及相關方案，建構一個有助於勞工調合工作、私人生活與家庭責任的社會安全體系，以提供勞工妥適的所得支持、鼓勵就業，以及促進勞動力的流動。

4. 近年來國際組織一再呼籲各國政府採行的政策組合，即符合「**彈性且安全**」之精神。

(1)許多國家想要複製北歐國家的「**彈性且安全**」模式，惟 **IMF**、**OECD** 及**世界競爭力報告**指出<sup>17</sup>，此模式的成功有賴一項**先決條件**：一國是否有如同北歐國家**勞資間**的**充分信任關係**。

<sup>16</sup> EU website: Flexicurity - Employment, Social Affairs & Inclusion；黃聖紜(2009)，「他山之石：歐盟振興經濟就業政策」，勞動部：臺灣勞工季刊，12月。

<sup>17</sup> IMF (2013), "Jobs and Growth: Analytical and Operational Considerations for the Fund," IMF, Mar. 14。

- (2)若一國勞資雙方信任度難以建立，或是幾乎不存在時，該國政府雖可能不適合完全複製北歐國家的「彈性且安全」勞動市場模式，但可採用其他符合此精神的方法，來打造一個「彈性且安全」的勞動市場。
- (3)近年來，IMF、OECD、世界銀行、ADB、G20 等國際組織一再呼籲，各國政府應採行的政策組合(結構性改革、財政政策、貨幣政策)，即融入「彈性且安全」的精神。

結構性改革	<p>勞動市場的結構性改革，讓勞動市場更具適應性與靈活性，以提高勞動市場彈性。方法包括<sup>18</sup>：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 設計完善的勞動法規、建立能符合企業技能需求的勞動市場機制，並將經濟利潤轉化為更好的就業條件。</li> <li>▶ 開啟企業、部門、國家及國際間的社會對話，促進生產力改善，並提升勞工權利。</li> <li>▶ 改善企業及勞工競爭力、生產力的措施。</li> <li>▶ 一國於制定政策目標時，應與地方政府協調；透過委員會、審查會等機制，讓地方參與者能共同審查國家級的政策計畫。</li> </ul>
財政政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 強化社會安全網(包括就業保護法及失業保險制度，保護失業者)，以及跳板政策(就業諮詢、再培訓、協助失業者更快找到新工作)等，提供勞工妥適的安全保障。</li> <li>▶ 完善的社會安全網及跳板政策，亦可提升勞動市場彈性，因失業勞工可以找尋更好的就業機會(寧缺勿濫)，雇主也更願意提供較好的職缺。</li> </ul>
貨幣政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 貨幣政策繼續支持經濟活動，維持物價穩定，以協助主動積極的財政政策，以及有助長短期成長的結構性改革。</li> </ul>

<sup>18</sup> ILO (2015), “World Employment and Social Outlook 2015: The Changing Nature of Jobs,” May 19; Froy, Francesca, Sylvain Giguère, Lucy Pyne and Donna E. Wood (2011), “Building Flexibility and Accountability into Local Employment Services: Synthesis of OECD Studies in Belgium, Canada, Denmark and the Netherlands,” *OECD Local Economic and Employment Development (LEED) Working Papers*, Oct. 1。

#### (四)結論

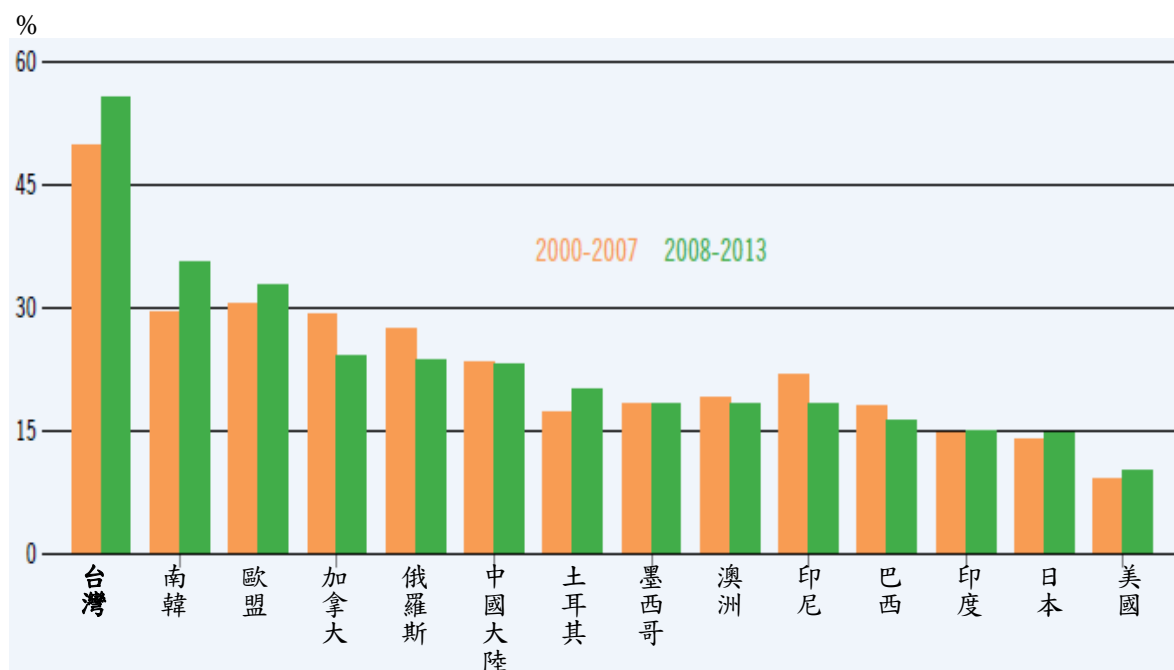
1. 台灣與全球供應鏈相關的受僱勞工比重為全球最高，更亟須提升勞動市場彈性。

(1)ILO 指出<sup>19</sup>，全球 40 個國家、2/3 的勞動力中，超過 1/5 的工作與全球供應鏈(global supply chain)相關；其中，台灣與全球供應鏈相關的就業比重最高(圖 8)。

(2)全球金融危機後，台灣勞動市場對國外需求的依賴提高，亦使全球供應鏈對台灣就業機會創造的重要性提高。

(3)鑑於台灣在全球供應鏈的參與程度居全球之冠，強化勞動市場彈性，對台灣而言尤為重要。

圖 8 主要國家與全球供應鏈相關之就業比重



資料來源：ILO (2015), “World Employment and Social Outlook 2015: The Changing Nature of Jobs,” May 19

<sup>19</sup> ILO (2015), “World Employment and Social Outlook 2015: The Changing Nature of Jobs,” May 19。

## 2. 與 OECD 國家的勞工法令規範相較，台灣的勞動市場規範標準偏高，造成勞動市場僵化。

許多國內企業認為台灣的勞動市場存在勞動制度僵化的問題，根據國內學者的研究<sup>20</sup>，台灣的勞動市場確實存在勞動制度僵化的問題。

根據 OECD 所蒐集各國勞工法令規範的資料庫<sup>21</sup>，可制訂勞動市場彈性及就業安全指標<sup>22</sup>：

	總指標	說明	子指標
①	僱用關係	規範員工僱用關係之法令	規範雇主使用不同類型的員工、僱用員工的工時及工作條件、對員工工作保障等法令。
②	勞資關係	規範勞資關係之法令	規範團體協商、員工參與決策、工會組成、員工參與工會自由、勞資糾紛處理、罷工權行使等法令。
③	福利與安全	規範社會安全與社會福利之法令	失業給付、醫療保健、老年給付等

— 台灣的勞動市場規範標準不僅較英、美高；有不少項目甚至比以勞動市場僵固著稱的德、法還要高。

— 依據勞動法令標準比較，台灣係屬於低彈性、高保障的勞動市場(下頁圖 9)。

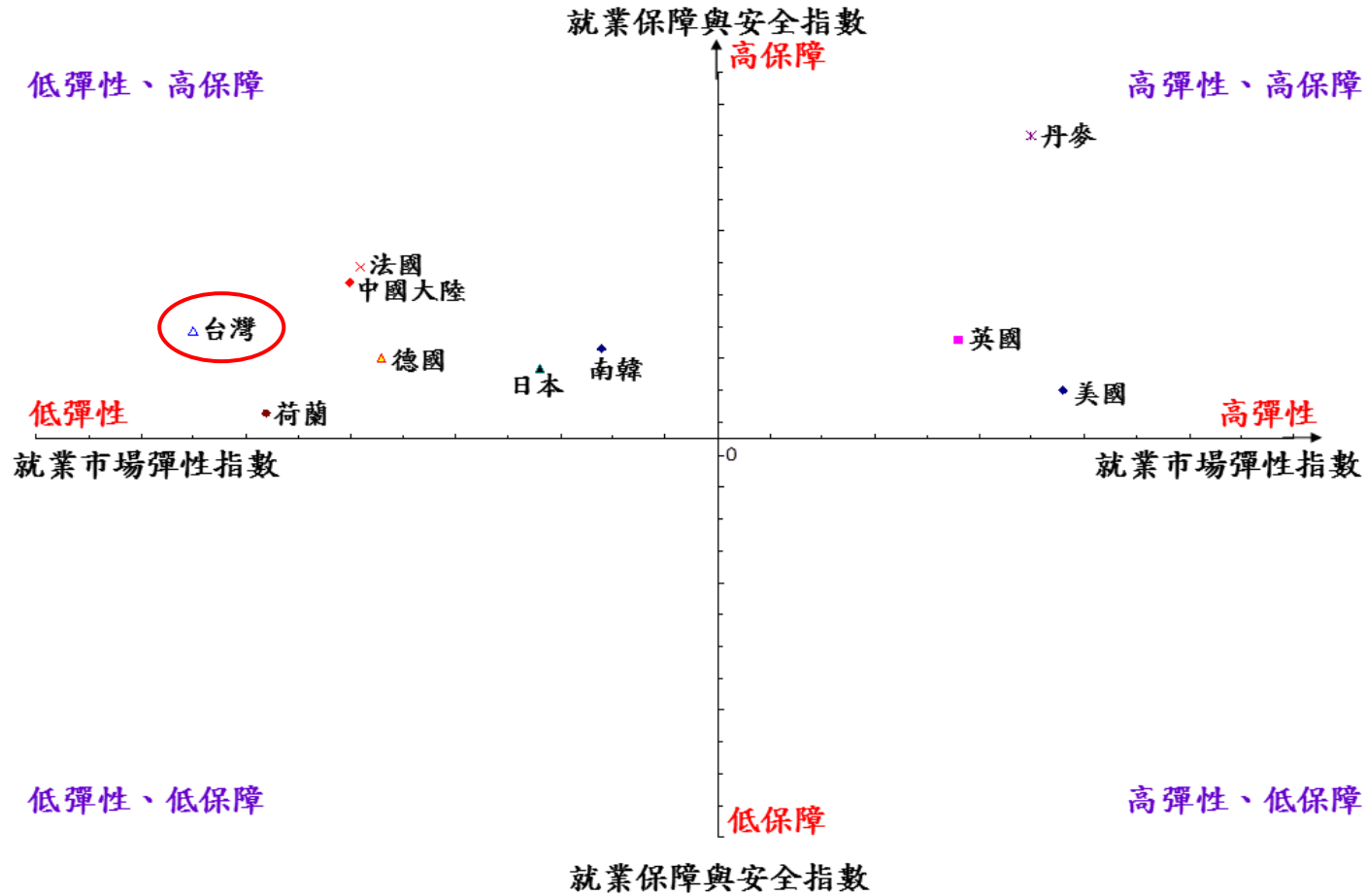
依照法定標準，台灣的勞動市場法定保護標準很高、市場很沒有彈性，勞工好像受有很高的保障，但這不是台灣一般人民所感受的印象，可稱其為「法令假象」，因為勞工法令規範標準雖然很高，在執法的嚴謹度上是很值得商榷的。

<sup>20</sup> 例如，中央大學人力資源管理研究所所長李誠；李誠教授於 1970 年取得美國麻省大學經濟學博士，專研勞動市場、知識經濟等領域，自 2000 年迄今，已出版逾 50 本專書，最近期的專書為：李誠(2015)，*勞基法對台灣勞動市場運作的影響*，遠流出版社，7 月。

<sup>21</sup> 李誠(2009)，「高彈性？高保障？彈性兼安全？什麼是適合我們國情的勞動市場政策」，勞動部：《國際就業市場趨勢評析》。

<sup>22</sup> 李誠(2007)參考 Botero et al.(2003)所建構的衡量勞動市場彈性與安全的指標，該套指標共有三大類，詳李誠(2007)，*勞動市場彈性與安全之研究*，行政院經建會委託研究，7 月。

圖 9 主要國家勞動市場模式的分類  
(按就業安全與勞動市場彈性區分)



資料來源：李誠(2009)，「高彈性？高保障？彈性兼安全？什麼是適合我們國情的勞動市場政策」，勞動部：國際就業市場趨勢評析



### 3. 國外智庫的經濟自由度排名指出，台灣勞動市場存在法規制度僵化的問題，因而拖累排名。

在美國華府智庫傳統基金會(Heritage Foundation)、加拿大智庫 Fraser Institute 的最新經濟自由度排名報告，台灣的總排名不亞於主要先進國家，惟在子指標勞動市場效率的排名落後，並為拖累總排名的主因。

表 1 傳統基金會「2017 年經濟自由度」排名

總排名	國家 (總得分)	勞動市場自由度排名 (本項得分)
1.	香港 (89.8)	第 5 名 (89.1)
2.	新加坡 (88.6)	第 3 名 (90.8)
4.	瑞士 (81.5)	第 37 名 (72.2)
11.	台灣 (76.5)	第 115 名 (55.0)
12.	英國 (76.4)	第 35 名 (72.8)
17.	美國 (75.1)	第 2 名 (91.0)
18.	丹麥 (75.1)	第 8 名 (85.5)
19.	瑞典 (74.9)	第 126 名 (53.2)
23.	南韓 (74.3)	第 106 名 (57.0)
26.	德國 (73.8)	第 166 名 (42.8)
40.	日本 (69.6)	第 21 名 (77.5)
72.	法國 (63.3)	第 159 名 (44.1)

註：1.納入排名者共 180 個國家。

2.勞動市場自由度衡量的是**勞動市場的管制效率**，衡量內容包括**工時的僵固性**、最低工資高低的規範、雇主聘用與解雇的困難度、法定遣散員工程序的繁瑣程度等。

資料來源：Heritage Foundation (2017), *2017 Index of Economic Freedom*, Feb.

表 2 Fraser Institute「2016 年世界經濟自由度」排名

總排名	國家 (總得分)	勞動市場法規效率排名 (本項得分)
1.	香港 (9.03)	第 1 名 (9.4)
2.	新加坡 (8.71)	第 29 名 (7.8)
4.	瑞士 (8.25)	第 32 名 (7.7)
10.	英國 (7.93)	第 16 名 (8.1)
16.	美國 (7.75)	第 2 名 (9.2)
21.	丹麥 (7.67)	第 45 名 (7.5)
23.	台灣 (7.65)	第 114 名 (5.5)
30.	德國 (7.55)	第 103 名 (5.9)
38.	瑞典 (7.46)	第 73 名 (6.7)
40.	日本 (7.42)	第 17 名 (8.0)
42.	南韓 (7.40)	第 136 名 (4.8)
57.	法國 (7.30)	第 107 名 (5.7)

註：1.納入排名者共 159 個國家。

2.勞動市場**法規效率**衡量的內容包括：雇用法規及最低工資、雇用及解雇的困難度、集體議價規範、**工時規範**、法定遣散員工規範等。

資料來源：Fraser Institute (2016), *Economic Freedom of the World: 2016 Annual Report*, Sep. 15

4. 台灣就業表現與全球供應鏈緊密相連，應致力於追求具「彈性且安全」的勞動市場，並採取相關的勞動市場政策。

(1) 勞動市場僵化影響台灣的就業機會：

- 論者指出<sup>23</sup>，我國政府對勞動市場過分干預、勞動法令標準過高，均造成勞動市場僵化。
- 過高的勞動標準，不僅使本地企業外移至勞動成本低的地區，外資亦不願進入，影響台灣的就業機會。

(2) 台灣應採「彈性且安全」的勞動市場政策：

- 政府應鬆綁勞動市場規範、並強化就業輔導及就業保險彈性，以達到勞動市場「彈性且安全」的目標。
- 台灣應朝基本工資、工時多元化，以及強化就業輔導、提升就業保險彈性的政策方向發展<sup>24</sup>。此與近年國際間倡議的勞動市場政策，應兼具彈性與安全的目標一致。

政策方向	說明
基本工資多元化	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 基本工資雖然保障員工的最低所得，但目前單一基本工資制度對年輕人、婦女及其他弱勢族群的就業有負面影響。</li><li>➤ 政府應針對不同弱勢族群提出不同的基本工資制度，俾提升基本工資、僱用的彈性，進而降低對不同族群就業的負面影響。</li></ul>
工時規範多元化	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 目前的勞動市場規範對營造業、住宿餐飲業與其他不能歸類的服務業有相當不利的影響，因為這些行業中，有 1/3 對工時的安排有特別的需求。</li><li>➤ 政府宜針對不同的產業擬定不同的工時規範，以提升勞動市場彈性。此外，在知識經濟時代，彈性工時有利於員工從事職業訓練，提升就業能力。</li></ul>

<sup>23</sup> 同註 20。

<sup>24</sup> 同註 20。



<p>強化就業輔導的功能與效率</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 政府應強化就業輔導，俾提升員工在不同行業、地區與職業間的移動性。</li> <li>▶ 政府可使用各種「準市場」功能的就業券、職訓券，委託私人機構代理政府提供服務；此外，亦可建立外包制度，把部分功能外包給私人企業經營，以提升效率。</li> </ul>
<p>提升就業保險等相關法規的彈性</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 針對不同教育程度的員工，給予不同的就業保險、職業訓練與就業輔導組合。例如高學歷的失業員工應給予較少生活補助、較多訓練補助；至於中等教育程度的失業員工，則應給予較高的失業生活補助，但略少的職業訓練補助。</li> </ul>

## 附件「新加坡早期的工資政策簡介：曾擬以高工資成長來提高生產力，最終卻以失敗收場」\*

### (一)新加坡早期工資政策背景

1. 新加坡過去有亮眼的經濟成長；但其**工資政策以追求更高生產力為目標**，政府亦**高度仰賴市場機制**，市場導向的工資制度雖帶來較高的經濟成長，卻**對社會造成若干不利影響**，拉大富人與窮人間的工資差距，**產生所得分配不均**的情形。
2. **1972年**，新加坡政府成立了**全國工資委員會**(National Wages Council, **NWC**)。
  - (1)NWC 由雇主、工會、政府等三方的代表組成。
  - (2)為政府的諮詢機構，就年度工資調整提出建議。
  - (3)宗旨為確保工資有序發展，並促使經濟環境健全，協助增進新加坡生產力。
  - (4)建議雖不具法律約束力，但一般被廣泛遵守。
3. **新加坡一直未設定最低工資**，反映該國政府對市場機制的信任；決定藍領勞工的工資，工會的力量較 NWC 的建議更強，而工會主要受市場力量影響。

### (二)新加坡 1979 年採「工資調整政策」，擬以大幅提高工資來推升生產力

1. 1973~1979 年間，實際的工資成長與 NWC 提出的準則相當接近。

---

\* 主要取材自 Mukhopadhaya, Pundarik (2004), “Wage Policy and its Effect on the Social Sector in Singapore,” *Problems and Perspectives in Management*, Vol. 2004, Issue 3, pp.103-110。

2. **1979年**，新加坡採行了「**工資調整政策**」(wage correction policy)：

(1)NWC 建議，應有**連續3年**的高工資成長。

(2)工資調整政策目的係為**促進高附加價值業務的生產力**，**減少對廉價非技術外籍勞工的依賴**，俾**推升勞動生產力**。

3. 1980~1984 年間，新加坡勞動需求高漲：

(1)實際的平均每年工資成長率較 NWC 建議高出 2.4 個百分點。

(2)工會勞工集體協議，要求持續 2~3 年的內建工資成長(built-in wage increases)。

(3)雖然起始工資相對低，但勞工賺取的所得，卻隨著就業年資及每年工資成長，開始**產生巨大的不均問題**。

(三)新加坡「**工資調整政策**」宣告失敗，1986 年改採「**彈性工資政策**」

1. **新加坡經濟委員會**(Economic Committee, EC)認為<sup>25</sup>，高工資係企業成本高昂的重要因素，並指出在 **1979~1984 年間**，該國**平均每年總勞動成本上升 10.1%**，但同期間**平均每年生產力成長率卻僅有 4.6%**，顯然是**不可持續**的趨勢。

2. 由於**年度工資成長與強制性中央公積金**(Central Provident Fund, CPF)<sup>26</sup>**提高**並未有效推升生產力，反而惡化貧富差距，新加坡於 **1985 年**經歷了**經濟衰退**。

3. **為抑制工資**，**1986 年 11 月中**，新加坡政府制定「**彈性工資政策**」(flexi-wage policy)，並隨 1988 年頒布「**就業法修正案**」(Employment Amendment Act)且付諸實施；此一制度**嘗試克服工資結構的僵固性**，使個別企業得以迅速

---

<sup>25</sup> Auyong, Hawyee (2016), *Singapore's Productivity Challenge: A Historical Perspective*, Lee Kuan Yew School of Public Policy, National University of Singapore.

<sup>26</sup> 新加坡中央公積金成立於 1955 年，係為一綜合性的社會保障制度，目的在為有工作的新加坡公民與永久性居民提供退休預備金，同時兼顧醫療、購屋等用途。

**隨經濟條件調整**。決定工資時納入以下考量：

- (1)當時 NWC 建議，**工資總額中應有 20% 為每年可變的組成部分**(annual variable component, AVC)。
- (2)年度工資協商係立基於**總工資成長不及於生產力成長的部分**。
- (3)基於**企業生產力與獲利能力**，調整工資組成中可變部分。
- (4)考量相關因素，**定期審查**工資。
- (5)工資調整應考量**個人表現**。
- (6)相關企業的**資訊共享**。

### 三、供給面經濟學捲土重來？

#### —兼論經濟學界對拉弗曲線的評價

##### (一)前言

美國總統**川普**(Donald Trump)在競選時的主要政見，為大幅減稅、鬆綁政府管制、增加基礎建設投資、削減政府開支(但提高國內國防支出，其他項目則每年削減1%)；尤其，川普**冀望透過減稅，來提高投資與工作誘因**，創造2,500萬個就業機會、提高生產力，並將美國的GDP成長率提高到平均每年3.5%<sup>1</sup>。

諸多論者指出，**川普的政策基礎，係建立在有如1980年代雷根(Ronald Reagan)總統主政時期曾經盛行一時的「供給面經濟學」**(supply-side economics)，至於**中心思想則是拉弗曲線(Laffer Curve)**。「供給面經濟學」強調經濟誘因對民眾行為的影響甚鉅；而**拉弗曲線則主張稅率過高會降低工作與投資的誘因**，**減稅**不但不會降低稅收，反而**能提高民間的工作與投資誘因**，擴大勞動供給，進而提高生產力、就業、投資與經濟成長，**稅收不減反增**。

然而，**主流經濟學家**對這看似有理的推論，**多持質疑態度**。學者認為，**減稅**會帶來的神奇**效應**，**從未獲得證據上的強烈支持**，而**拉弗曲線更從來都不是經濟學界的主流**。雷根任內的經濟表現，未較稅率較高時期的卡特總統與柯林頓總統為佳；且減稅的主要獲益者是富人與資本家，還導致美國的貧富差距逐年擴大。因此，「供給面經濟學」常被譏為是相信減稅魔法的「巫毒經濟學」(voodoo economics)。儘管如此，每逢美國共和黨主政，減稅議題就會浮上檯面。

鑑於「供給面經濟學」在美國似有捲土重來之勢，且國內亦有若干論者對減稅的神奇效應深信不疑，本文擬簡介「供給面經濟學」的核心思想—拉弗曲線，並彙整經濟學界對此論點的評價。

---

<sup>1</sup> Trump, Donald J. (2016), "Fact Sheet: Donald J. Trump's Pro-Growth Economic Policy Will Create 25 Million Jobs," Donald J. Trump Delivers Speech on Jobs at New York Economic Club, Sep. 15.

## (二)「供給面經濟學」簡介

### 1. 「供給面經濟學」的理論基礎：

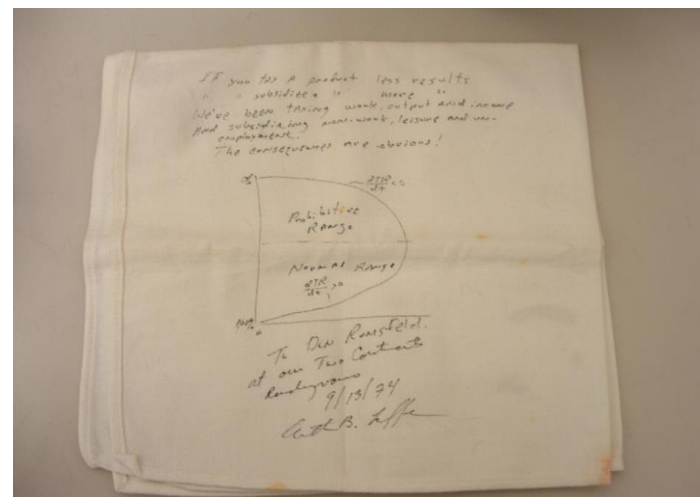
理論主張	政策措施
<ul style="list-style-type: none"><li>— 信奉<b>賽伊法則</b>(供給自創需求)。</li><li>— 美國<b>經濟的問題在於供給</b>，即生產力低落、<b>供給不足</b>，而非如凱因斯學派所言，是總需求不足。</li><li>— 政府舉債實施擴張性財政政策、拉抬需求，只會擴大財政赤字，無助經濟成長。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— 為了激勵生產力與投資，必須減稅。</li><li>— 小政府、大市場：<ul style="list-style-type: none"><li>● 削減政府支出。</li><li>● 主張自由放任，減少政府管制，以促進企業家的創新。</li></ul></li></ul>

### 2. 「供給面經濟學」的中心思想—拉弗曲線：

(1)**1974年**，任教於**美國洛杉磯某間社區大學**的 Arthur **Laffer**，與尼克森(Richard Nixon)總統的幕僚 Dick Cheney、Donald Rumsfeld 共進晚餐。

(2)Laffer **隨手在餐巾上**，繪圖示意說明**減稅何以能增加稅收**(圖1)，當場令 Cheney 與 Rumsfeld 印象深刻<sup>2</sup>。

圖 1 Laffer 在餐巾上繪出拉弗曲線的原型

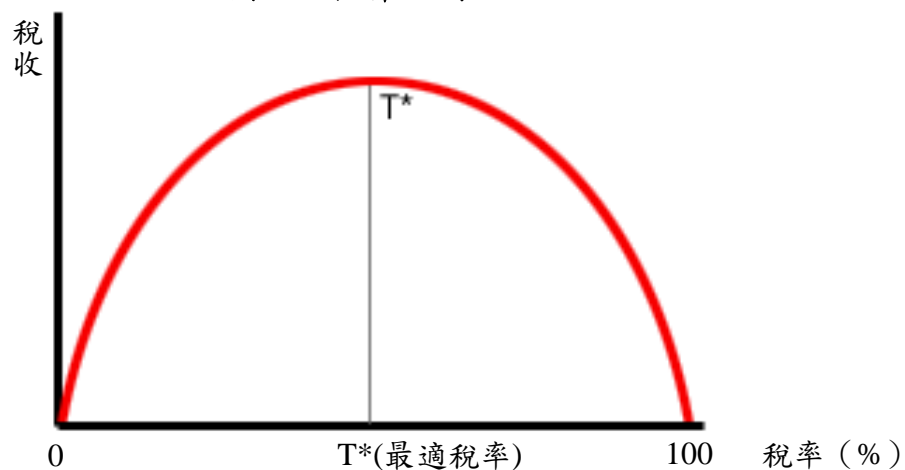


圖片來源：Intellectual Pessimism

<sup>2</sup> Finn, Niall (2013), "The Laffer Curve," *Intellectual Pessimism*, Mar. 22。

(3)Laffer 主張，稅率與稅收間的關係將如圖 2 的曲線，後人將此曲線稱為**拉弗曲線**。

圖 2 拉弗曲線



稅率	稅收	原因
0%	0	政府不課稅，當然收不到半毛錢。
100%	0	人民所得需全數上繳政府，毫無工作誘因。
稅收極大化下的稅率 <b>T*</b>	<b>極大化</b>	當 <b>稅率超過 T*</b> 時，會降低工作誘因、傷害生產力， <b>稅收反而比 T*低</b> ；若能調降稅率至 <b>T*</b> ，可擴大稅基，增加稅收。

(4)Laffer 認為，**1980 年代初期的美國**，處於拉弗曲線的右半部，**稅率過高**；政府調降所得稅稅率，會提高勞工的工作意願、提振生產力，增加企業的投資與生產，且能減少避稅行為，因此稅收會增加，不用擔心財政支出的財源。



### 3. 拉弗曲線的概念獲得主政者青睞，雷根總統大力推動減稅

#### (1) 雷根在擔任演員時，曾親身感受過拉弗曲線的威力。

- 雷根表示，二戰期間，他靠拍片日進斗金，但當時的所得稅累進稅率高達 90%，只要拍 4 部電影，拍片所得即會落在所得稅課稅的最高級距，因此，大家都是在拍了 4 部片後就度假去了<sup>3</sup>。
- 雷根總統以自身經驗說明，稅率過高會降低工作誘因，低稅率則會提高工作誘因。

#### (2) 1980 年，雷根參選美國總統時，即將減稅視為重要政見。

- 雷根主張，當時美國的稅率太高，降低民眾努力工作的誘因，調降稅率能提供適當誘因讓民眾去工作，從而提升經濟福祉與稅收。
- 由於降低稅率的目的在於增加勞動供給、提高生產力，因此，Laffer 與雷根的觀點，被稱為「供給面經濟學」。

#### (3) 雷根入主白宮後，Laffer 的減稅主張就成為施政主軸。

- 1981 年 8 月，雷根總統簽署「經濟復甦租稅法案」(Economic Recovery Tax Act)，宣布個人所得稅稅率在 3 年內全面調降 25%<sup>4</sup>：最高邊際稅率由 70% 先降至 50%(1986 年再降至 28%)，最低邊際稅率則由 14% 調降至 11%；總計 1982~1986 年的財政年度，個人所得稅的減稅金額達 4,630 億美元。
- 採用加速折舊與提高投資抵減鼓勵企業投資，並調降公司所得稅稅率<sup>5</sup>，總計 5 年間企業的減稅金額達 1,500 億美元<sup>6</sup>。
- 資本利得稅稅率由 28% 調降至 20%。

<sup>3</sup> Mankiw, Gregory (2006), "Supply-Side Economics," *Greg Mankiw's Blog*, Dec.7。

<sup>4</sup> 儘管雷根總統與美國國會對外都宣稱個人所得稅稅率是全面調降 25%，但實際上執行時，總計是調降 23%，詳 Meyer, Stephen and Robert Rossana (1982), "Did the Tax Cut Really Cut Taxes," *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, Nov./ Dec.。

<sup>5</sup> 自 1981 年 12 月 31 日起，公司所得未超過 25,000 美元，稅率由 17% 調降為 16%，所得超過 25,000 美元，但低於 50,000 美元，稅率由 20% 調降為 19%；自 1982 年 12 月 31 日起，公司所得未超過 25,000 美元，稅率再調降至 15%，所得超過 25,000 美元，但低於 50,000 美元，稅率再調降至 18%。

<sup>6</sup> Silk, Leonard (1984), "Reagan's Shift on the Deficits," *New York Times*, Feb. 1。

### (三)經濟學界對拉弗曲線的評價

#### 1. 拉弗曲線似未帶來預期中的成效<sup>7</sup>

(1)美國政府稅收增加(主因恐非減稅<sup>8</sup>)，但**稅收對 GDP 比率下降**。

稅收情形 \ 年	1980 年	1988 年
稅收 ↑	5,170 億美元	9,090 億美元
稅收對 GDP 比率 ↓	18.5%	17.6% (1984 年更曾降至 16.9%)

(2)相較於任內未大幅減稅的前後幾屆民主黨籍總統，**雷根任內創造的就業機會並未大幅增加**。

新增工作 \ 美國總統	卡特	雷根	柯林頓
任內每年新增工作	260 萬	200 萬	290 萬

(3)勞動力成長率與生產力成長率均與 1973~1980 年時相同，分別維持於約 1.6%與 1.1%，**並未看到減稅會提高民眾工作誘因、增加生產力成長率，以及推升經濟成長的明顯證據**。

<sup>7</sup> Kessler, Glenn (2015), “Rand Paul’s Claim that Reagan’s Tax Cuts Produced ‘More Revenue’ and ‘Tens of Millions of Jobs’,” *Washington Post*, Apr. 15。

<sup>8</sup> 即便政策沒有任何改變，稅收亦會隨時間經過而增加，主因稅收會受到通膨率、人口成長與長期經濟成長率的影響，而稅率僅是影響稅收的眾多因素之一；此外，經濟在景氣循環中所處的位置，亦會影響稅收狀況，如經濟正由谷底回升，則稅收必然增加，但若經濟是由高峰走下坡，稅收自然減少。主流經濟學家咸認，雷根任內稅收成長，係因美國經濟在 1981~1982 年陷入嚴重衰退，經濟已處於谷底，1983~1989 年的經濟復甦自然帶動了稅收成長，而非減稅會使稅收增加這般簡單的推論。

## 2. 實證研究對於減稅能否促使稅收增加、帶動經濟成長，則未有定論

(1)美國財政部的研究指出<sup>9</sup>，雷根任內推動的減稅案，確實讓稅收減少。

	實施年度	對稅收的影響
減稅	1981 年 <sup>10</sup>	實施的前 4 年，稅收平均每年減少 2,083 億美元
加稅	1982 年、1983 年、1984 年、1987 年	稅收平均每年增加 1,370 億美元

(2)Lindsey(1987)、Feldstein(1995)、Grecu(2004)與 Forbes(2005)的實證研究指出<sup>11</sup>，美國減稅確實增加稅收；Goolsbee(1999)、Saez(2004)則有不同主張<sup>12</sup>，認為稅率與稅收仍呈現正相關。

(3)Krugman 表示<sup>13</sup>，雷根任內人均實質稅收成長率僅有 19%，低於 1972~1980 年的 24%，更遠低於 1992~2000 年的 41%；若以每次景氣循環的高峰點來比較，亦看不出減稅與稅收增加間的關係：

所處的景氣循環週期(景氣高峰與前一高峰比較)	1973~1979 年	1979~1990 年 (歷經雷根減稅)	1990~2000 年	2000~2007 年 (歷經布希減稅)
人均實質稅收年成長率	2.7%	1.8%	3.2%	0%

(4)美國財政部 2006 年的研究指出<sup>14</sup>，減稅若為永久措施，且伴隨未來的政府支出下降，則長期實質 GNP 會增加 0.7%；若政府不減少支出，則未來須加稅以削減政府債務，顯示減稅僅是暫時措施，則長期實質 GNP 反而會下降 0.9%。

<sup>9</sup> 同註 7。

<sup>10</sup> 1981 年的減稅案，堪稱是美國史上最大規模的減稅案，但之後幾年，因稅收降幅太快，而政府支出膨脹，導致預算赤字暴增，雷根乃推出加稅案。

<sup>11</sup> Lindsey, Lawrence B. (1987), "Individual Taxpayer Response to Tax Cuts: 1982-1984: with Implications for the Revenue Maximizing Tax Rate," *Journal of Public Economics*; Feldstein, Martin (1995), "Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1986 Tax Reform Act," *Journal of Political Economy*; Grecu, Andrei (2004), "Flat Tax-The British Case," Adam Smith Institute, London; Forbes, Steve (2005), "One Simple Rate," *Wall Street Journal*, Aug. 15。

<sup>12</sup> Goolsbee, Austan (1999), "Evidence on the High-Income Laffer Curve from Six Decades of Tax Reform," *Brookings Papers on Economic Activity*; Saez, Emmanuel (2004), "Reported Incomes and Marginal Tax Rates, 1960-2000: Evidence and Policy Implications," *Tax Policy and the Economy, Volume 18*. MIT Press, 117-174。

<sup>13</sup> Krugman, Paul (2008), "Reagan and Revenue," *New York Times*, Jan. 17。

<sup>14</sup> U.S. Treasury (2006), "A Dynamic Analysis of Permanent Extension of the President's Tax Relief," U.S. Treasury, Jul. 25。

### 3. 拉弗曲線問世以來，學界對此一主張，迄今仍爭辯不休

- (1) **多數經濟學者對於拉弗曲線抱持懷疑態度**，認為減稅會增加稅收的主張，理論上看似正確，但實務上是否會如此，則充滿疑問，且 1980 年代以後的發展情況，更反駁了 Laffer 的主張；此外，鮮有證據支持美國的稅率如 Laffer 所言，處於如此極端的高水準<sup>15</sup>。
- (2) 若干論者主張，**稅率遠高於美國的國家**，或許較適用 Laffer 的論點，如 1980 年代初期的**瑞典**，勞工的邊際稅率約 80%，確實會傷害工作誘因；研究亦指出，瑞典確實可透過減稅來增加稅收<sup>16</sup>。
- (3) 經濟學家對拉弗曲線之所以欠缺共識，主因係對於**勞動供給對稅後薪資的彈性，有不同的看法**。減稅派主張，勞動供給極有彈性，因此調降稅率可減少扭曲、提高工作誘因，增加稅收，帶動經濟成長；反對派則認為，勞動供給缺乏彈性，減稅對工作意願的影響不大<sup>17</sup>。
  - 諾貝爾經濟學獎得主 Edward C. **Prescott**、UCLA 經濟系教授 Lee E. **Ohanian** 指出<sup>18</sup>，美國平均邊際有效稅率約達 40%，**調升稅率可能降低工作誘因**，使美國的**經濟活動大幅下滑**，且**僅能使稅收微幅增加**，且會**衝擊企業家精神**(entrepreneurship)與**風險承受**(risk-taking)。
  - 諾貝爾經濟學獎得主 Peter **Diamond**、柏克萊大學經濟系教授 Emmanuel **Saez** 則主張<sup>19</sup>，美國的稅率還不到拉弗曲線的 T\*，**除非稅率回升到 50%**，甚或 **70%**，否則**調高稅率都能增加稅收**；此外，二戰以來的**美國**，**較高的最高稅率向來都伴隨較高的經濟成長率**，而 1970 年代後 OECD 國家的經驗，亦不支持較高的最高稅率會降低一國的經濟成長率。

<sup>15</sup> 除非美國的薪資所得稅稅率很高，或是勞動供給對稅後薪資的彈性非常高，美國經濟才會處於拉弗曲線的右半邊，但 1980 年代的美國顯然並非如此；詳 Fullerton, Don (1980), "On the Possibility of an Inverse Relationship between Tax Rates and Government Revenues," *NBER Working Paper*, No. 467, Apr.。

<sup>16</sup> Mankiw, Gregory (2014), *Principles of Economics*, 7th Edition, South-Western College Publisher。

<sup>17</sup> 同註 16。

<sup>18</sup> Prescott, Edward C. and Lee E. Ohanian (2012), "Prescott and Ohanian: Taxes Are Much Higher Than You Think," *Wall Street Journal*, Dec. 11。

<sup>19</sup> Diamond, Peter and Emmanuel Saez (2012), "Diamond and Saez: High Tax Rates Won't Slow Growth," *Wall Street Journal*, Apr. 23。

#### 4. 整體而言，經濟學界對拉弗曲線的評價不高

- (1)1980 年，老布希與雷根角逐共和黨總統候選人的提名時，**老布希抨擊雷根的減稅政見為「巫毒式的經濟政策」**(voodoo economic policy)，是瘋狂的經濟想法，因 Laffer 主張減稅會增加稅收的說法，有違常理，宛如巫術一般<sup>20</sup>；此後，各界就常以「**巫毒經濟學**」來**戲稱**以減稅為核心思想的「供給面經濟學」。
- (2)在雷根減稅當年獲得**諾貝爾經濟學獎**的 James **Tobin**，則直指雷根總統採取的「供給面經濟學」方案，只會帶來高利率、經濟衰退與**貧富差距的擴大**<sup>21</sup>。
- (3)**諾貝爾經濟學獎**得主 Paul **Krugman** 更抨擊<sup>22</sup>，「供給面經濟學」的減稅效應言過其實。Krugman 表示，**1981 年減稅後出現的經濟榮景，絕大部分是因貨幣政策之故，而非減稅**；共和黨唱衰柯林頓任內的加稅，宣稱這會導致經濟陷入衰退與降低長期經濟成長，但柯林頓任內的經濟表現比雷根時期還亮眼，而歐巴馬連任後的加稅，更帶來了 1999 年以來最佳的就業成長。
- (4)紐約大學教授 Nouriel **Roubini** 表示<sup>23</sup>，「**供給面經濟學**」**無效**，確實是「巫毒經濟學」，減稅不會提高勞動供給、稅收與經濟成長，**只會擴大財政赤字**。

#### 5. 儘管減稅的經濟效益有限，但拉弗曲線長期受到共和黨人士的青睞

- (1)英國《**金融時報**》評論指出<sup>24</sup>，**美國在 1980 年代的減稅確實導致財政惡化**，何況目前美國的稅率已遠低於雷根首次入主白宮時，拉弗曲線主張減稅會增加稅收的理論，似更站不住腳；惟過去 35 年來，**拉弗曲線已證明其在美國政治上(而非經濟上)的地位屹立不搖**，惡化的財政赤字並未妨礙共和黨在 1984 年、1988 年持續贏得總統大位。

---

<sup>20</sup> Krugman, Paul (2014), "Voodoo Economics, the Next Generation," *New York Times*, Oct. 5.

<sup>21</sup> Klott, Gary (1981), "Nobel Prize Winner Attacks Reagan Economics," *United Press International*, Oct. 16.

<sup>22</sup> Krugman, Paul (2015), "The Laffer Swerve," *New York Times*, Apr. 10.

<sup>23</sup> <http://people.stern.nyu.edu/nroubini/SUPPLY.HTM>.

<sup>24</sup> Giles, Chris (2016), "Supply-Side Guru Arthur Laffer Hails Trump's Tax Policy," *Financial Times*, Dec. 8.



(2)Krugman 更是直言批評<sup>25</sup>，**共和黨似乎已成為減稅殭屍**(tax-cut zombies)，只要一主政就減稅，忘了當年調降稅率的初衷，亦從不在乎如何彌補因減稅而流失的稅收。

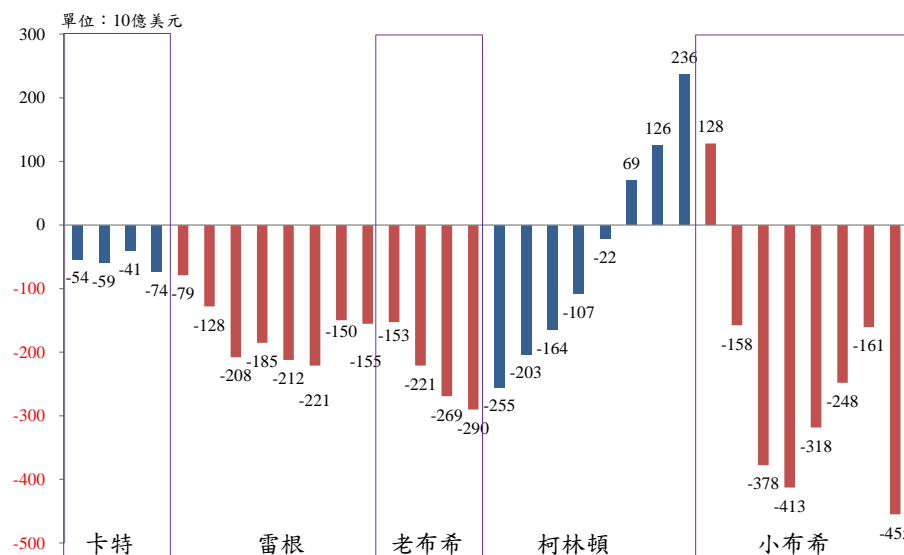
(3)哈佛大學教授 Jeffery **Frankel** 則表示<sup>26</sup>，「供給面經濟學」的**減稅論調**，根本就是**共和黨人的騙術**。

#### (四)川普政府的減稅方案恐導致美國財政赤字遽增、貧富差距更為惡化

##### 1. 誇大減稅對稅收成長的助益，加上政府支出暴增，恐導致財政赤字膨脹

(1)雷根總統競選時雖訴求減稅，削減政府開支，實現平衡預算，但**任內國防支出遽增，財政赤字嚴重惡化**(圖 3)；公共債務對 GDP 比率，由 1979 年的 26.1% 遽增至 1986 年的 41.2%。

圖 3 美國預算赤字/盈餘



資料來源：Congressional Budget Office

<sup>25</sup> Krugman, Paul (2004), "The Tax-Cut Zombies," *New York Times*, Dec. ◦

<sup>26</sup> Frankel, Jeffery (2008), "Snake-Oil Tax Cuts," Paper Presented at a Panel on *Corporate and High Income Tax Cuts and The Economy: The Economics, History, and Public Debate of Supply-Side Policies* at the Center for American Progress, Washington, DC, Sep. 12. ◦

(2)目前川普政府主張減稅、擴大基礎建設支出，若未審慎控制，恐易步上雷根任內財政赤字暴增的後塵。

—美國租稅基金會(Tax Foundation)估計<sup>27</sup>，**川普政府的稅改計畫在未來 10 年將會使美國聯邦債務暴增 2.6 兆美元**；Moody's Analytics 首席經濟學家 Mark Zandi 則表示<sup>28</sup>，減稅恐使美國的財政赤字對 GDP 比率，從本年的 3.5%，上升至 10% 以上。

## 2. 川普政府的減稅方案恐擴大美國的貧富差距

美國租稅基金會、美國租稅政策中心(Tax Policy Center)的研究皆指出<sup>29</sup>，川普政府的**減稅**方案明顯**有利富人**族群，對解決美國所得分配不均非但沒有助益，反而將**擴大貧富差距**。

	中產階級的稅後所得	富人階級的稅後所得
美國租稅基金會	增加 0.8%	最富有 1% 者，增加 <b>10.2%~16%</b>
美國租稅政策中心	增加 1.8 %	最富有 0.1% 者，增加 <b>14%</b>

## (五)結論

### 1. 「供給面經濟學」所倡議的減稅效益，恐被過度吹捧

(1)「供給面經濟學」支持者常頌揚雷根總統於 1980 年代推動的減稅改革，促使美國經濟恢復榮景、稅收增加；彼等主張誘因效果(incentive effect)的影響甚鉅、勞動供給對稅後薪資的彈性極大，降稅會顯著擴大稅基、推升稅收。

(2)然而，更多經濟學者強調，**雷根時代稅收的增加，非肇因於減稅，而是景氣由谷底回升的正常現象，且美國的稅**

<sup>27</sup> Mui, Ylan Q. and Max Ehrenfreund (2016), “Trump Nominees Map out Plans for Tax Cuts, Trade and Carrier-style Negotiations,” *The Washington Post*, Nov. 30。

<sup>28</sup> Irwin, Neil (2016), “The Trump Administration Could Test Whether Deficits Help the Economy,” *New York Times*, Nov. 9。

<sup>29</sup> Irwin, Neil (2016), “Why the Trump Team’s Economic Promises Will Be Hard to Execute,” *New York Times*, Nov. 30。



收對 GDP 比率並沒有增加，顯示美國的稅率應是位於拉弗曲線上 T\*(最適稅率)的左邊，而非如「供給面經濟學」支持者所主張的，是在 T\*的右邊。

(3)Roubini、Krugman 等知名經濟學家指出，1980 年代的減稅對經濟成長影響甚微，勞動供給未明顯增加，民間儲蓄還緩步下滑，與「供給面經濟學」的減稅訴求不符。

(4)此外，雷根任內國防支出遽增，搭配 Fed 大幅降息，等於是同時實施擴張性財政政策與寬鬆性貨幣政策，這些措施比起減稅，似更能直接激勵經濟成長。

## 2. 大規模減稅恐使富者更富，擴大貧富差距

(1)「供給面經濟學」支持者力主減稅，主張降低富人稅率，會擴大投資、帶動經濟成長，讓成長的果實從有錢人「涓滴」(trickle down)給窮人<sup>30</sup>。

(2)不過，雷根時期的經驗更說明，**大規模減稅**非但未能使就業機會與政府稅收增加，反而是**讓富者更富**，且減稅亦讓政府失去以稅收來改善貧富差距的工具，**造成社會貧富差距的擴大**。

## 3. 證據顯示，減稅會導致稅基流失，宜審慎評估

(1)經濟學家強調，除非一國的所得稅率明顯過高(高於 50%~70%)，調降所得稅稅率才可能改善稅收，否則降稅必定造成稅基流失、稅收減少，且因政府債務增加，減稅對於經濟成長的助益有限。

Gale and Samwick(2014) <sup>31</sup>	減稅會導致政府債務攀升，無法帶來明顯的經濟成長。
美國國會預算辦公室(2005) <sup>32</sup>	美國所得稅稅率若調降 10%，最好的情況下，只能回收總流失稅收的 28%。

<sup>30</sup> 涓滴理論(trickle down economics)主張無須特別厚待弱勢群體及貧困階層，因為在整體經濟發展過程中，經濟成長果實可以藉由就業、消費等形式逐步向下滲透，最終惠及整個社會；但諾貝爾經濟學獎得主 Joseph Stiglitz 認為，涓滴理論從來都不是一個好的經濟學理論，也**鮮有實證證據支持涓滴理論的主張**。

<sup>31</sup> Gale, William and Andrew Samwick (2004), "Effects of Income Tax Changes on Economic Growth," *Tax Policy Center*, Sep. 9。

<sup>32</sup> Congressional Budget Office (2005), "Analyzing the Economic and Budgetary Effects of A 10 Percent Cut in Income Tax Rates," *CBO Economic And Budget Issue Brief*, Dec.。

(2)稅率的高低僅是賦稅政策中的一環，**簡化繁瑣與複雜的稅務行政**，對於提升經濟效率或許更有幫助。

(3)OECD 近期呼籲<sup>33</sup>，各國應採擴大基礎建設投資與減稅等擴張性財政政策；但 **OECD 強調**，**減稅應針對若干抑制經濟成長的特定稅目**，**不宜全面調降公司稅稅率**。

---

<sup>33</sup> Thomas, Leigh (2016), “OECD Calls for More Public Spending on Growth-friendly Policies,” *Reuters*, Nov. 24; OECD (2016), “Chapter 2: Using the Fiscal Levers to Escape the Low-growth Trap,” *OECD Economic Outlook*, Volume 2016 Issue 2, Nov. ◦

## 四、全球供應鏈之發展—兼述近年美國製造業回流之議題

企業為降低成本、提升附加價值與競爭力，基於**比較利益**，進行**國際專業分工**，促使**全球供應鏈快速發展**；惟 2008 年美國引爆全球**金融危機**後，全球經濟陷入低成長，就業情況不佳，使得**進口替代**及**在地化生產**興起，尤以中國大陸供應鏈在地化最明顯，全球**供應鏈之擴展轉趨和緩**。

近年美國政府持續推動製造業回流政策，欲創造就業機會及重振其製造領先地位，尤其**川普政府**更以「**購買美國商品、僱用美國人**」為目標，可能使**全球供應鏈重組**，影響各國投資、生產及貿易。鑒於**供應鏈移轉須考量各國生產要素與相關成本、產業聚落、地理區位及政經環境等條件**，並非一蹴可幾，本文爰剖析相關議題，以供各界參考。

### (一)全球供應鏈之發展與變遷

#### 1. 國際專業分工及科技進步促成全球供應鏈快速發展

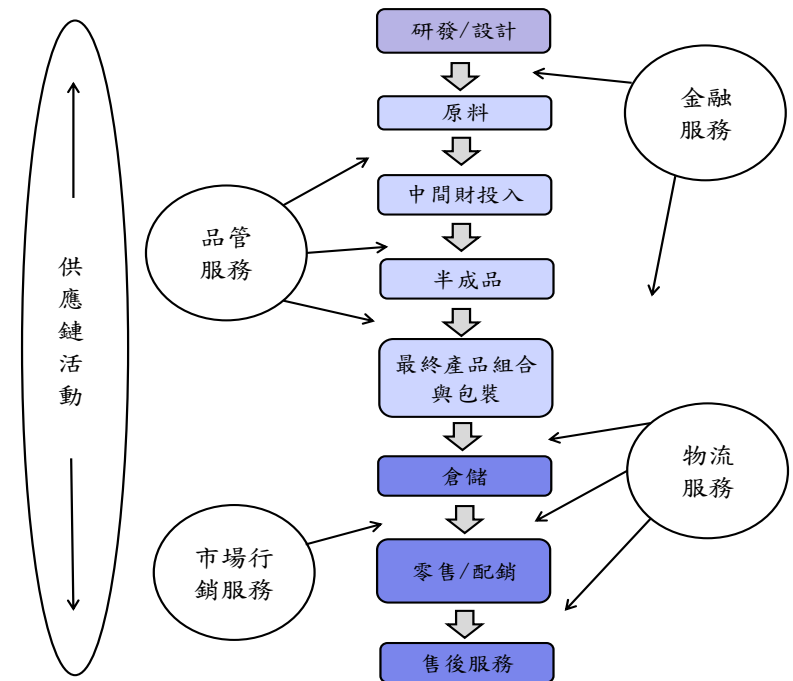
(1)全球供應鏈(Global Supply Chain)<sup>1</sup>係連接研發、設計、生產、配銷及售後服務等過程的**跨國與跨企業網絡**(圖 1)。

(2)企業為了**降低成本、提升附加價值及競爭力**，基於**比較利益**，結合各國**生產要素、產業聚落**及建立長期經濟夥伴關係等要素，於各產業及**地理區域**交織形成網絡架構，在供應鏈上進行專業分工。

(3)隨著**科技進步**、運輸及資訊成本降低，**深化國際專業分工**，**中間財貿易熱絡**，全球供應鏈的複雜度日增，影響全球經濟深遠。

<sup>1</sup> 全球供應鏈與全球價值鏈(Global Value Chain)的意涵略異，前者討論實現商品或服務價值的網絡架構(network)，後者聚焦於供應鏈上每一階段產生的附加價值，惟近年此二名詞常交替使用。相關討論請參考 104 年 9 月 24 日央行理監事會後記者會參考資料。

圖 1 全球供應鏈上的生產/服務活動



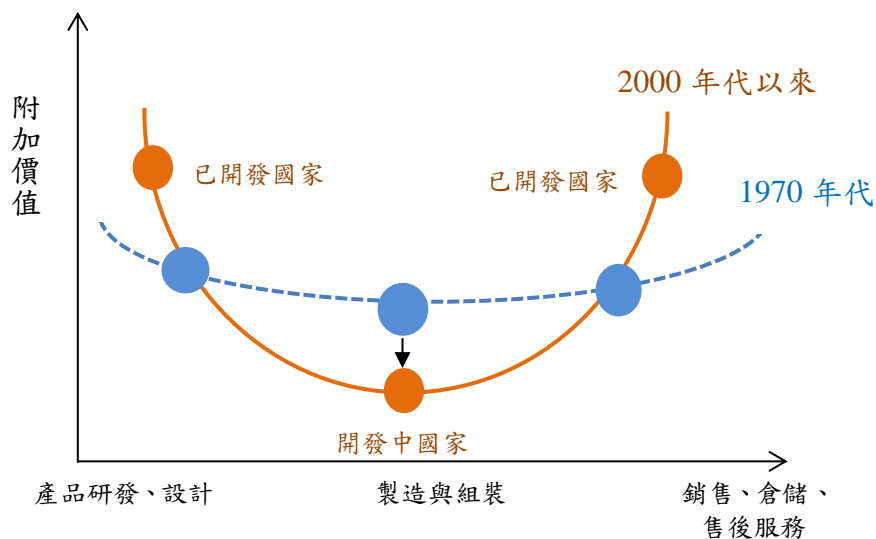
資料來源：United Nations Economic Commission for Europe (2015), *Guide to Measuring Global Production*

## 2. 已開發國家朝微笑曲線的兩端發展，並將附加價值較低之製造組裝外移至開發中國家，進行專業分工與合作

(1) 1970 年代，全球價值鏈微笑曲線較為平坦。其後，由於**國際分工**與**比較利益**，**已開發國家**朝微笑曲線的**兩端**發展，並將**生產線外移(offshoring)**至製造成本較低之開發中國家；而**開發中國家**則偏重供應鏈**中游**之**製造與組裝**，使得 2000 年代全球價值鏈微笑曲線的曲度更為明顯(圖 2-1)。

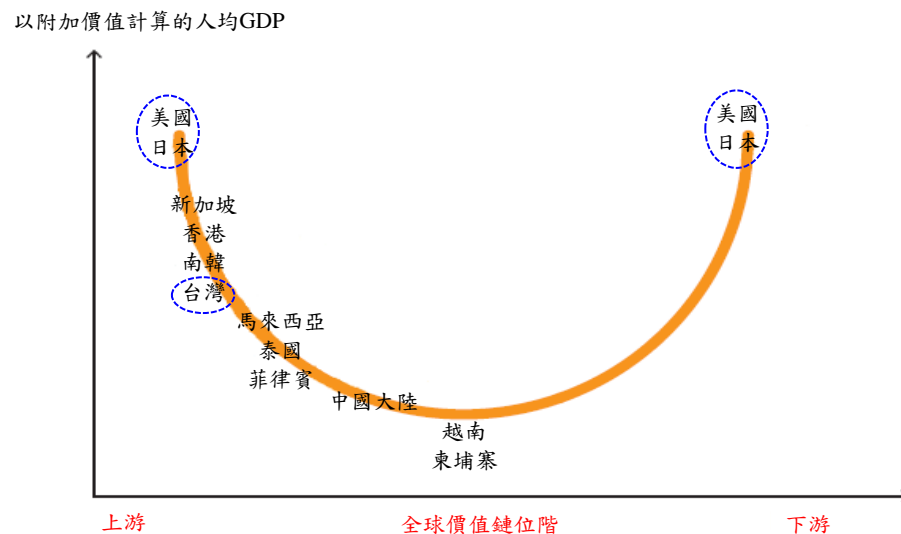
(2) **美國、日本**投入高附加價值的**研發、設計、金融服務、市場行銷、物流及售後服務**，位居微笑曲線的**兩端**(圖 2-2)；**台灣**位居全球供應鏈的**中上游**，擅長**中間財製造與生產管理**，與供應鏈上下游國家緊密合作，近年也逐步朝向上游(研發)發展；惟中間財多屬標準規格，易為**價格接受者**，擷取的**附加價值相對美國、日本為低**。

圖 2-1 全球價值鏈微笑曲線之演進



資料來源：Decent Work in Global Supply Chains, Report IV International Labor Conference, 105th Session, 2016

圖 2-2 近期全球價值鏈微笑曲線



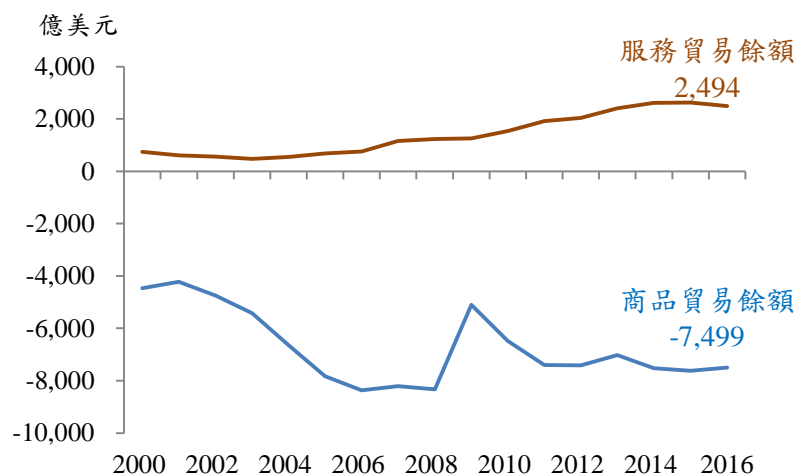
資料來源：ADB (2014), "Asian Development Outlook 2014 Update," Sep.

## 專題 1：全球供應鏈之運作包含商品與服務貿易—以美國為例

長期以來，美國企業專注於產品之研發設計，透過全球供應鏈的跨國合作，在國外生產製造，配銷至全球，因此**服務貿易享有順差**，而**商品貿易呈現逆差**。根據美國商務部國際收支資料，2016 年美國服務貿易順差為 2,494 億美元，而商品貿易逆差為 7,499 億美元。

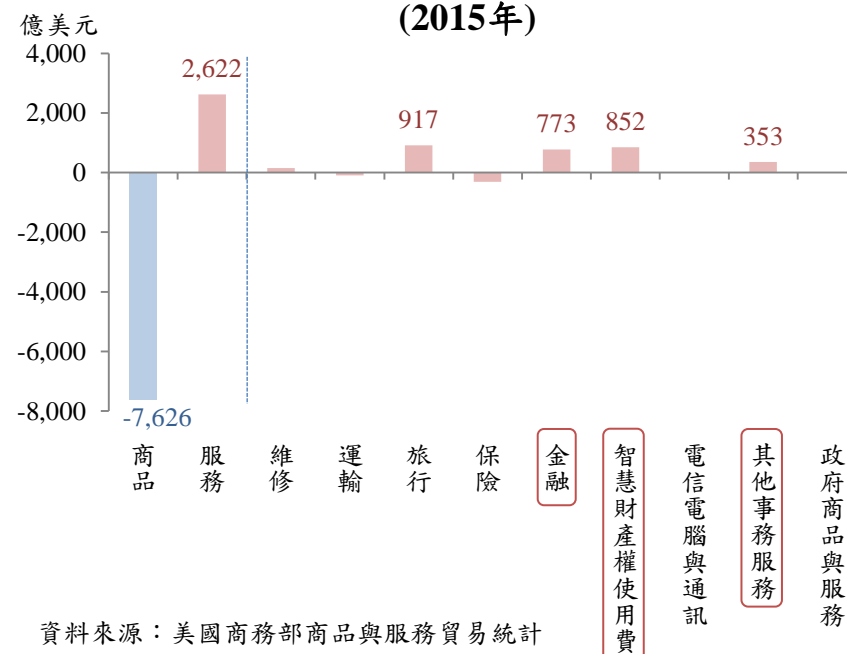
2015 年**智慧財產權使用費**、**金融**與**其他事務服務**為美國服務貿易淨收入的主要來源，反映其在全球供應鏈分工中，主要負責**研發設計**、**金融**及**物流服務**等活動，服務貿易為其強項，擷取的附加價值最高。

### 美國商品與服務貿易餘額



資料來源：美國商務部商品與服務貿易統計

### 美國商品與服務貿易收支淨額 (2015年)



資料來源：美國商務部商品與服務貿易統計

### 3. 2008 年全球金融危機後，全球經濟陷入低成長，生產在地化興起，使得全球供應鏈之擴展轉趨和緩

(1) 危機前：1990 年代起，新興東亞國家受惠國際分工深化，成功的以出口帶動經濟成長，並助長全球供應鏈之發展。

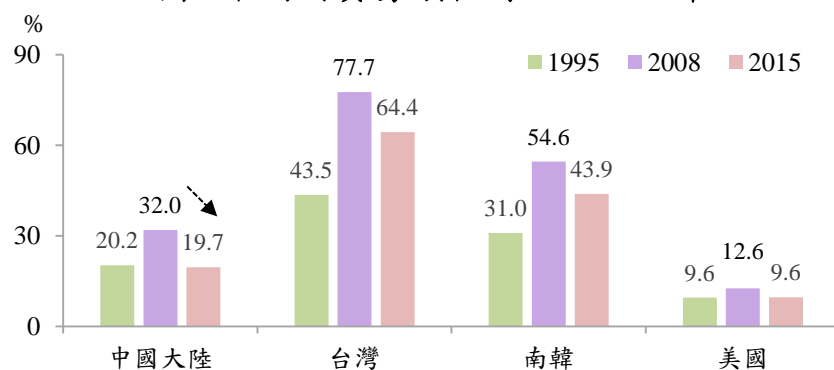
— 中國大陸加入 WTO 後，吸引大量外資直接投資，成為世界工廠，促成東亞供應鏈成形，其中間財貿易額相對 GDP 比率由 1995 年的 20.2% 上升至 2008 年 32.0% (圖 3)，帶動亞洲區域內貿易興盛。

— 台灣、南韓中間財貿易金額相對 GDP 之比率也快速攀升，同期間由 43.5% 與 31.0% 分別上升至 77.7% 與 54.6%。

(2) 危機後：全球經濟持續低成長，就業情況不佳，進口替代及在地化生產興起，全球中間財貿易成長趨緩，致全球供應鏈之擴展轉趨和緩，尤其中國大陸、台灣與南韓中間財貿易相對 GDP 比率已顯著下降 (圖 3)。

— 2011 年起中國大陸進行由投資、出口轉為消費導向，以及工業轉服務業的經濟「再平衡」(rebalance) 結構改革，加大製造業升級、進口替代，以及供應鏈在地化之政策力道，已透過貿易管道影響全球<sup>2</sup>，2015 年高技術製造業的出口中所內含的外國附加價值比重已下降至 16.7% (圖 4)。

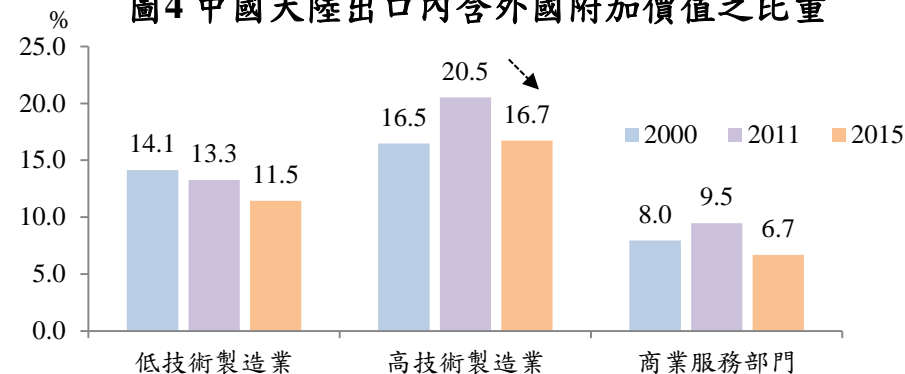
圖3 中間財貿易額相對GDP之比率



註：中間財貿易額為各國中間財進口與出口額加總。

資料來源：依據 UN Comtrade 資料計算

圖4 中國大陸出口內含外國附加價值之比重



資料來源：OECD (2016), Key Indicators for Asia and the Pacific

<sup>2</sup> 如中國大陸 2014 年成立由政府主導的「國家集成電路產業投資基金」，積極透過國際合作與對外併購，加速發展本土半導體產業鏈；2015 年提出「中國製造 2025」計畫，進一步將其供應鏈推向先進製程，引導產業技術升級。關於中國大陸供應鏈在地化對台灣的影響，與其經濟再平衡之外溢效果，請參考 104 年 6 月 25 日、105 年 9 月 29 日與 12 月 22 日央行理監事會後記者會參考資料。



## (二)近期美國推動製造業回流

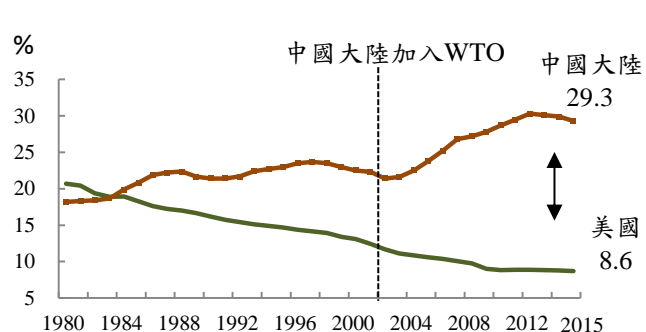
2008 年美國引爆全球金融危機後，其經濟成長大幅下滑，加上就業情勢不佳，歐巴馬總統於任內即倡議製造業回流，惟成效有限；川普政府進一步採積極政策，希望達成「購買美國商品、僱用美國人(buy American, hire American)」之目標。

### 1. 歐巴馬政府致力振興製造業，以減緩就業機會流失及重振美國製造領先地位，惟新增就業數不如預期

(1)歐巴馬總統自 2009 年起推動「再工業化 (Manufacturing Renaissance)」一系列政策<sup>3</sup>，期望吸引製造業回流及外人投資、發展先進製造技術及新興產業；惟因美國製造業生產朝向技術驅動(technology driven)，且自動化程度提高，創造就業成效不如預期，製造業就業人數占非農就業人口比重持續下滑<sup>4</sup>(圖 5)。

(2)美國製造業產值占 GDP 的比重下降(圖 6)，新增就業人數亦不如預期<sup>5</sup>(圖 7)。

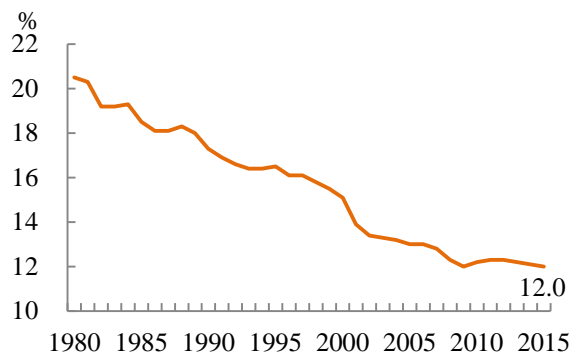
圖 5 美國製造業就業人數之比重



註：中國大陸資料為工業就業人數之比重；美國資料為製造業就業人數占非農就業人口之比重。

資料來源：中國統計局、Thomson Reuters Datastream

圖 6 美國製造業產值占 GDP 比重



資料來源：美國商務部

圖 7 美國製造業新增就業人數\*



\*：製造業新增就業人數=本年底製造業就業人數-上年底製造業就業人數。

資料來源：Thomson Reuters Datastream

<sup>3</sup> 包括「重振美國製造業架構(A Framework for Revitalizing American Manufacturing)」等多項方案，並推動「委外工作轉回美國(Insourcing American Jobs)」計畫，結合產、官、學共同發展科技創新及人才培育，並透過法規修訂提供稅負優惠或研發補貼等措施，鼓勵製造業回流。

<sup>4</sup> 對於中國大陸加入 WTO 後，外資對中國大陸大量投資，且出口擴增，為製造業創造大量就業機會，其工業部門就業人數的比重持續上升。

<sup>5</sup> 2012 年歐巴馬競選政見主張未來 4 年美國製造業將增加 100 萬個工作機會，惟人力需求成長緩慢。參考 Gore, D'Angelo (2016), "Obama's Record on Manufacturing Jobs," *The Wire*, Dec.1。



## 2. 川普政府擬透過雙邊貿易談判及稅制改革，續推動製造業回流

川普政府認為美國面對貿易對手國不公平之貿易競爭，希望透過**雙邊貿易談判及稅制改革**(表 1)，以降低美國貿易入超，減緩工作移往國外的速度，並**鼓勵國外製造業回流美國**，達成「**購買美國商品、僱用美國人**」之目標。由於中國大陸及墨西哥被其視為美國**製造業工作機會流失**問題所在(例如，受益於外資大量投資，中國大陸工業就業人數的比重明顯上升，圖 5)，因此可能成為美國雙邊談判或採懲罰性關稅之主要對象；另邊境調整稅亦被視為扭轉產業外移問題的可能政策之一。

表 1 川普政府貿易政策與稅制改革之重點

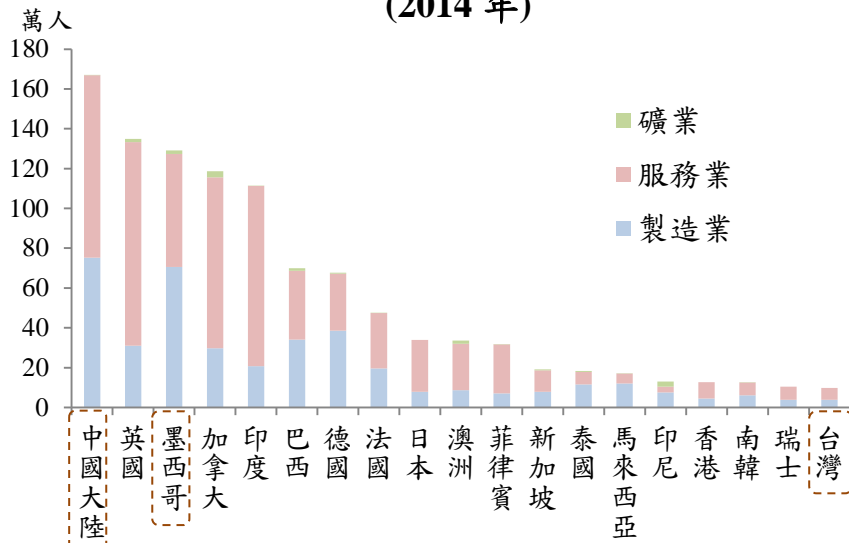
<p>公平貿易與競爭</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 重談北美自由貿易協定(NAFTA)</li> <li>- 退出跨太平洋夥伴協定(TPP)談判</li> <li>- <b>採行平衡稅措施(如對中國大陸的出口補貼與其他不公平的優勢)</b></li> <li>- <b>研擬對中國大陸及墨西哥分別課徵懲罰性關稅</b></li> <li>- 研擬對所有進口商品課徵進口稅</li> </ul>
<p>減稅與稅制改革</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 研擬<b>邊境調整稅</b><sup>6</sup>以達「抑制進口」及「鼓勵出口」之成效</li> <li>- <b>調降公司所得稅：稅率由 35%降至 20%~25%</b></li> <li>- 針對企業未匯回的國外利潤：於匯回美國時，課徵一次性的 <b>10%</b>稅負</li> <li>- 資本利得及股利分離課稅，最高稅率為 20%</li> <li>- 調降個人所得稅：最高邊際稅率由 39.6%降至 33%</li> </ul>

<sup>6</sup> 邊境調整稅實務上具有增值稅(value added tax, VAT)的精神，目前美國尚未實施增值稅制，因此研擬以邊境調整稅來調整。在此稅制下，將使企業的進口投入(含中間材)不能再做為成本而自稅基扣除，而出口營收稅賦則可免除，進而改變貿易財的國內外相對價格，並透過替代效果，使美國企業減少進口，提高在地採購比率。

## (1) 重啟雙邊談判是川普政府縮減貿易逆差及處理失業問題之重要政策手段

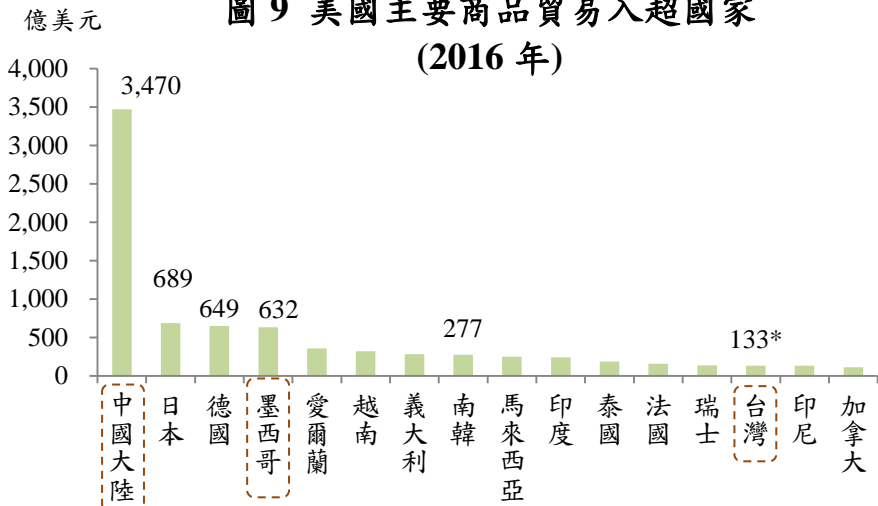
- 一 調整過去多邊協議模式，轉向雙邊談判，推動「自由、公平及互惠」的貿易關係，使所有原本應屬於美國的供應鏈及製造業產能重新回流美國<sup>7</sup>。
- 一 中國大陸及墨西哥可能是美國最關切之談判對象，其主因有二：
  - a. 中國大陸及墨西哥分居美國製造業國外子公司在國外僱用人數最多的前二大國<sup>8</sup>(圖 8)；
  - b. 美國對中、墨兩國之商品貿易入超合計占美國貿易入超比重高達 57.4%(圖 9)。

圖 8 美國企業國外子公司之僱用人數—按國別分 (2014 年)



資料來源：美國商務部

圖 9 美國主要商品貿易入超國家 (2016 年)



註\*：根據美國通關統計，2016 年美對台入超 132.7 億美元，但若依台灣海關統計，台對美出超僅 49.3 億美元；差異原因之一係美國產品經由第 3 國轉運台灣(估計金額為 55.1 億美元)多未計入美對台之出口。考量此項金額，則美對台貿易入超將縮小為 77.6 億美元。

資料來源：台灣通關統計與美國商務部

<sup>7</sup> 川普總統曾指出 NAFTA 是極不利美國的貿易協定，並認為此協定為造成美國製造業工人失業的主因。美國國家貿易委員會主席 Peter Navarro 亦表示，美國貿易入超已是嚴重危害國安的問題，並強調未來將與他國推動「自由、公平及互惠」的貿易關係，以使所有原本應屬於美國的供應鏈及製造業產能重新回歸至美國。參考 Mayeda, Andrew (2017), "U.S. Will Reclaim Global Supply Chain, Trump Trade Aide Says," *Bloomberg*, Mar. 6; Timiraos, Nick (2017), "Trump Adviser Peter Navarro: Trade Deficits Endanger U.S. National Security," *Wall Street Journal*, Mar. 6。

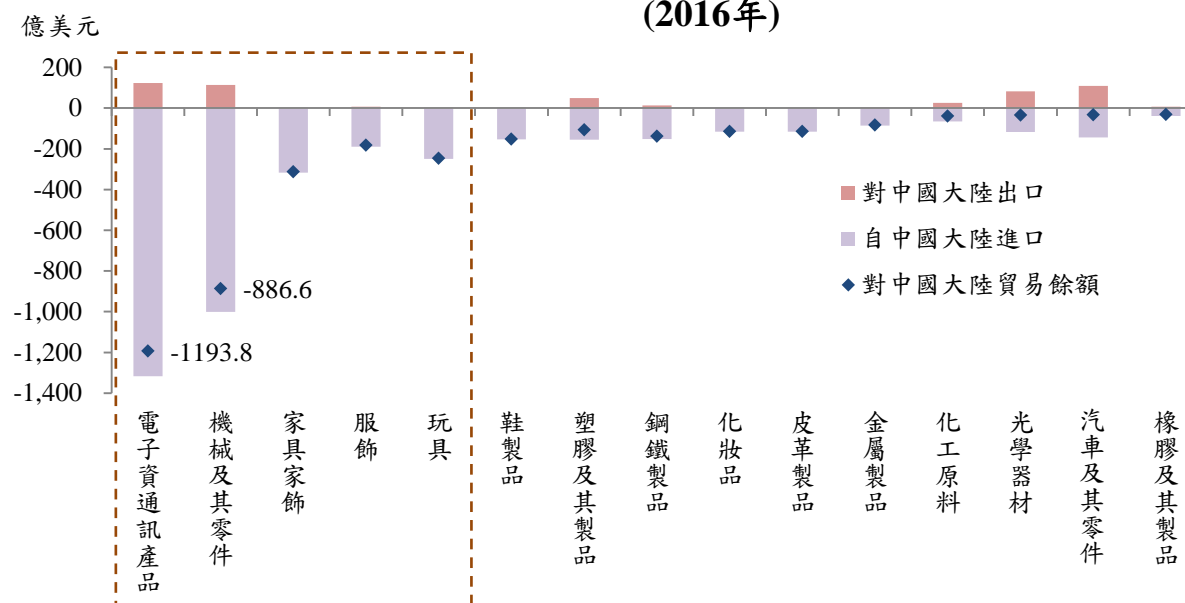
<sup>8</sup> 反映美國製造業流失之工作機會，主要由中、墨兩國工人獲取。英國雖是美國企業國外子公司國外僱用總人數之第二大國，惟以服務業居多。

## 專題 2：美國進行雙邊談判可能關注的爭端議題—以美中貿易為例

美國貿易政策的首要重點是縮減貿易入超，而美國對中國大陸的商品貿易入超最大，可能是優先談判之對象<sup>9</sup>。

1. 電子資通訊產品與機械及其零件等美國對中國大陸貿易入超金額較大的產品，可能成為雙方討論的標的。
2. 家具家飾、服飾與玩具等產品的生產具有勞力密集特性，且長期貿易入超，可能與美國失業問題有關，亦可能成為美國實施進口限額(import restrictions)的目標。

美國對中國大陸雙邊貿易—按產品別分  
(2016年)



資料來源：依 International Trade Centre 資料計算

<sup>9</sup> 詳 Timiraos, Nick (2017), "Trump Adviser Peter Navarro: Trade Deficits Endanger U.S. National Security," *Wall Street Journal*, Mar. 6。

## (2) 川普政府研擬邊境調整稅，期透過「抑制進口」及「鼓勵出口」，重建美國製造業供應鏈

- 一 川普政府提出公司所得稅率將由 35% 降至 **20%~25%**，另共和黨議員亦提出稅制改革計畫<sup>10</sup>，透過**邊境調整稅**來達到「抑制進口」及「鼓勵出口」之成效。一旦推動美國企業增加在地採購或投資，將促進美國**製造業供應鏈**之發展。
- 一 目前各界評估邊境調整稅**通過機率不高**<sup>11</sup>，惟一旦通過，恐對亞洲出口廠商帶來重大衝擊，仍宜密切注意其發展。

### 專題 3：稅制改革搭配邊境調整稅對進出口廠商之影響

**抑制進口**：當美國公司將國外生產之產品運回國內銷售(如蘋果將 iPhone 運回美國銷售)，其盈餘仍須於當年度繳稅，且**進口成本不能列為稅基之減項**(即稅基增加)。

**鼓勵出口**：當美國公司將國產品外銷 (如波音出售飛機給其他國家)，則**國外銷貨之營收將無須繳稅**。

		國內銷售	國外銷售
現行公司所得稅 → 稅制改革搭配邊境調整稅→	國內生產	銷貨之營收須課稅	銷貨之營收須課稅
		銷貨之營收須課稅	銷貨之營收 <b>無須課稅</b>
現行公司所得稅 → 稅制改革搭配邊境調整稅→	國外生產	透過國外子公司銷貨給國內之盈餘匯回須課稅	透過國外子公司在國外銷貨之盈餘匯回須課稅
		透過國外子公司銷貨給國內之盈餘匯回須課稅，且 <b>國內公司進口成本不能列為稅基之減項</b>	透過國外子公司在國外銷貨之盈餘 <b>無須課稅</b>

資料來源：Tang, Richard et al. (2017)

若美國實施邊境調整稅，**進口成分比重較高**之製造業(以大型汽車製造廠商為代表)，以及**國外生產且在美國營收比重大的**製造業(以美國為最終市場的行業為主)將受到較大的影響。

<sup>10</sup> 共和黨的稅制改革指的是將現行公司所得稅制從生產地原則(production-based)修改為採目的地原則之現金流量稅(destination-based cash flow tax, DBCFT)。

<sup>11</sup> 由於 WTO 的邊境調整稅只允許對個人及企業課徵間接稅，不可進行直接稅，而目前研擬的邊境調整稅屬間接稅或直接稅的認定尚有爭議，可能違反 WTO 規定。高盛預估其通過機率僅 20%，摩根大通則估計機率遠低於 30%。參考 Cahill, Michael (2017), "Top of Mind: Destination-Based Taxation and the USD," *Goldman Sachs Investment Research*, Feb. 6 與 Hui, Daniel and Michael Feroli (2017), "Border Adjustment and FX," *JPMorgan Global FX Strategy*, Feb. 15。

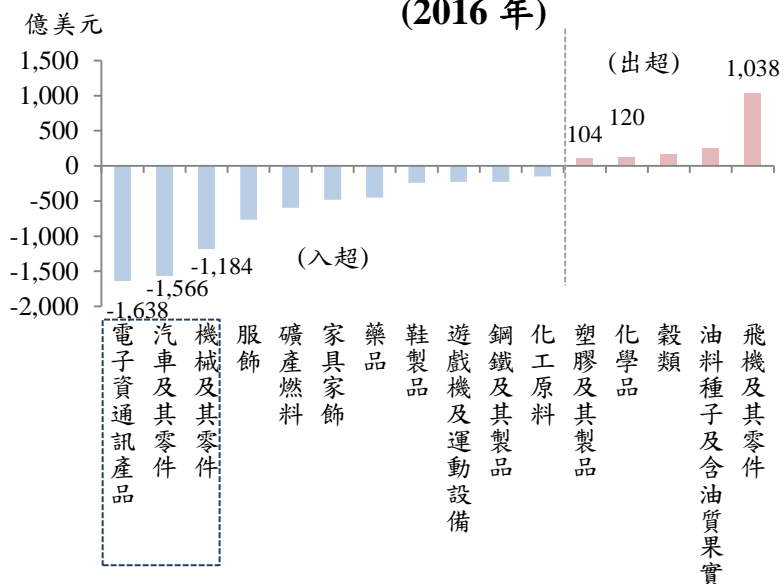
### (三)美國製造業回流可能面臨之議題

#### 1. 貿易入超金額較大、國外僱用員工較多或較具競爭力的製造業可能回流美國

預期貿易入超金額較大，或美國製造業在國外僱用員工較多之業別(川普政府公平貿易政策之焦點)，以及美國目前已具產業競爭優勢的產業，均將成為美國推動製造業回流的相關產業。

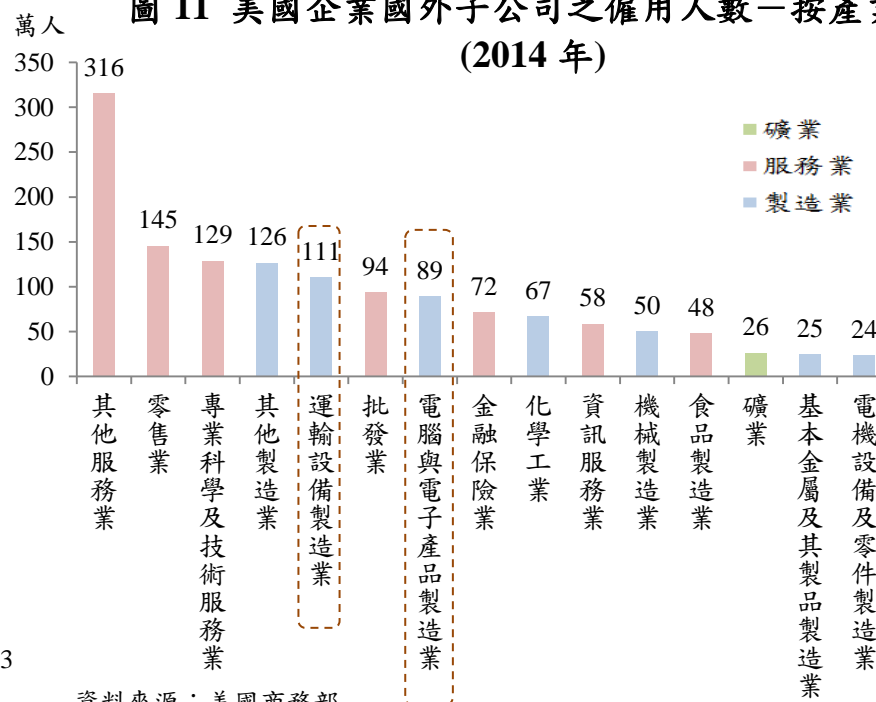
- (1)美國貿易入超較大產品，如電子資通訊、汽車及其零件、機械及其零件等，是美國致力推動製造業回流的重點(圖 10)。
- (2)美國企業國外子公司在國外僱員較多的製造業，向來為美國政府呼籲回流的對象，亦可能是美國推動製造業回流的焦點，如運輸設備製造業及電腦與電子產品製造業(圖 11)。
- (3)美國目前較具出口競爭力的製造業，如受惠於頁岩油開採而使生產成本大幅下降的化學品與塑膠及其製品，皆為較易吸引外資投資或本國製造業回流的產業。

圖 10 美國出入超之主要產品 (2016 年)



資料來源：美國商務部

圖 11 美國企業國外子公司之僱用人數—按產業別 (2014 年)



資料來源：美國商務部



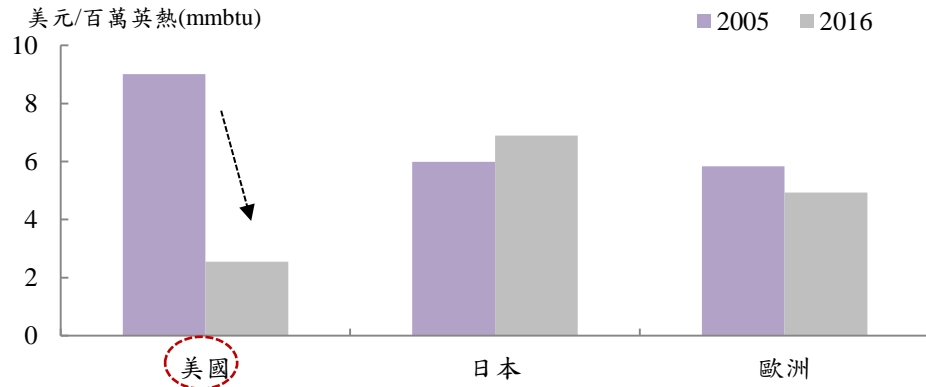
2. 供應鏈移轉至美國，尚須考量各種條件。雖然美國政府欲以各項政策吸引製造業回流，惟企業能否配合仍須就生產要素及相關成本、產業聚落與地理區位，以及政經環境等條件多方評估。

	美國較具優勢的條件	美國較不具優勢的條件
(1) 生產要素及相關成本	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>能源相對廉價</b>：美國頁岩油因技術突破而開採量大增，致天然氣價格大幅下跌，能源相對廉價(圖 12)，為吸引<b>製造業</b>的<b>有利因素</b>。而川普政府擬推動能源發展計畫，加強油氣等化石燃料的探勘開發，有利<b>石化業及其供應鏈之發展</b>。</li> <li>— <b>勞動生產力相對較高</b>：美國因<b>自動化生產提升效率</b>，製造業勞動生產力高居主要國家之首(圖 13)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>工資偏高</b>：美國勞工年平均實質工資高於 OECD 國家(圖 14)，為外國製造業赴美投資考量之重點。</li> <li>— <b>技術勞工相對較少</b>：美國經濟結構以<b>服務業為主</b>，<b>製造業技術勞工培育較缺乏</b>。預計到 2025 年，美國將因技術勞工不足產生 200 萬缺工<sup>12</sup>，為製造業廠商投資的評估重點。</li> <li>— <b>公司所得稅率較高</b>：美國企業現行公司所得稅率為 35%，居 OECD 各成員國之冠<sup>13</sup>，恐使企業投資卻步。</li> </ul>
(2) 產業聚落與地理區位	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>美國的研發及技術具領先地位</b>：全球供應鏈的發展下，美國的強項是研發與設計，例如，<b>矽谷科技聚落</b>帶動高科技發展，有利吸引<b>高端製造業在美投資</b>。</li> <li>— <b>貼近市場</b>：美國有廣大的內需市場，<b>新創產品的發展與降低運輸成本</b>的考量之下，有利<b>投資消費性產品、設置行銷中心</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>美國缺乏生產、組裝製造業聚落</b>：東亞供應鏈在生產、組裝方面的深化已有數十年歷史，而美國則缺乏此製造業聚落。 觀察外資對美國直接投資的業別，除了製藥業因國際藥廠併購熱潮致金額較大外，前 4 大業別均為服務業及礦業(圖 15)，反映美國製造部門相對優勢較弱。</li> </ul>
(3) 政經環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>法規成熟性</b>：美國在環保法規、智慧財產權保護等政策法令的透明度仍相對較高，且金融市場發達，皆為吸引企業投資的重要因素。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>政策尚未完全成形</b>：由於川普政府擬實施稅制改革，惟具體內容尚未完全公布，影響企業決策。</li> <li>— <b>基礎建設</b>：美國許多基礎設施，例如高速公路、橋梁、水壩等老舊，有公共安全的疑慮，影響企業設廠意願。</li> </ul>

<sup>12</sup> Deloitte (2015), “The Skills Gap in U.S. Manufacturing 2015 and Beyond”。

<sup>13</sup> 根據 OECD 資料，2013 年 OECD 國家的平均公司所得稅為 25.32%，亞洲國家平均為 22.49%，台灣為 17%。如美國稅制改革後，公司所得稅可能降至 20%~25%，將提升其競爭優勢。

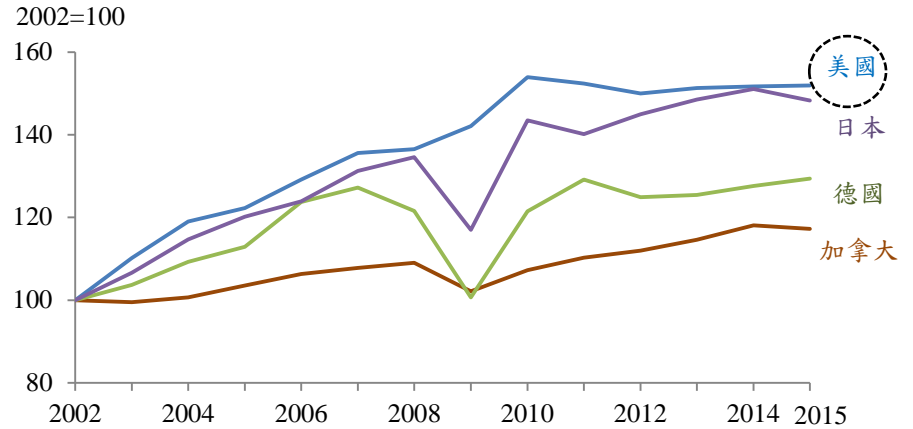
**圖 12 天然氣平均價格  
(2005 年與 2016 年)**



註:美國為 Henry Hub 天然氣期貨價格;日本為天然氣進口價格;歐洲為德國天然氣進口價格,且單位原為歐元/兆焦耳(terajoule),自行換算成美元/百萬英熱。

資料來源:Thomson Reuters Datastream

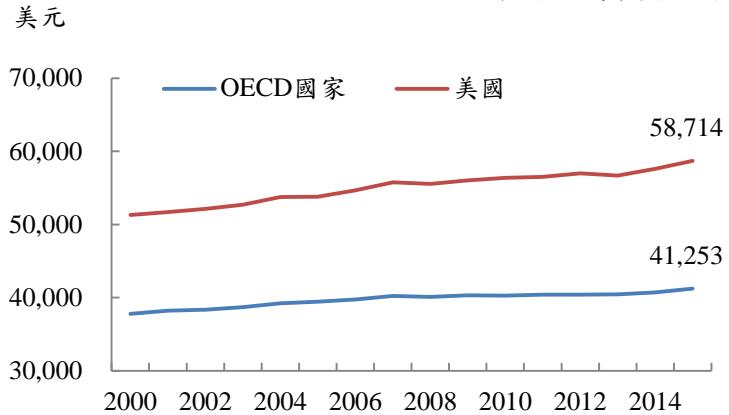
**圖 13 製造業勞動生產力指數\***



註\*: 製造業產出/製造業就業人數,並加以指數化。

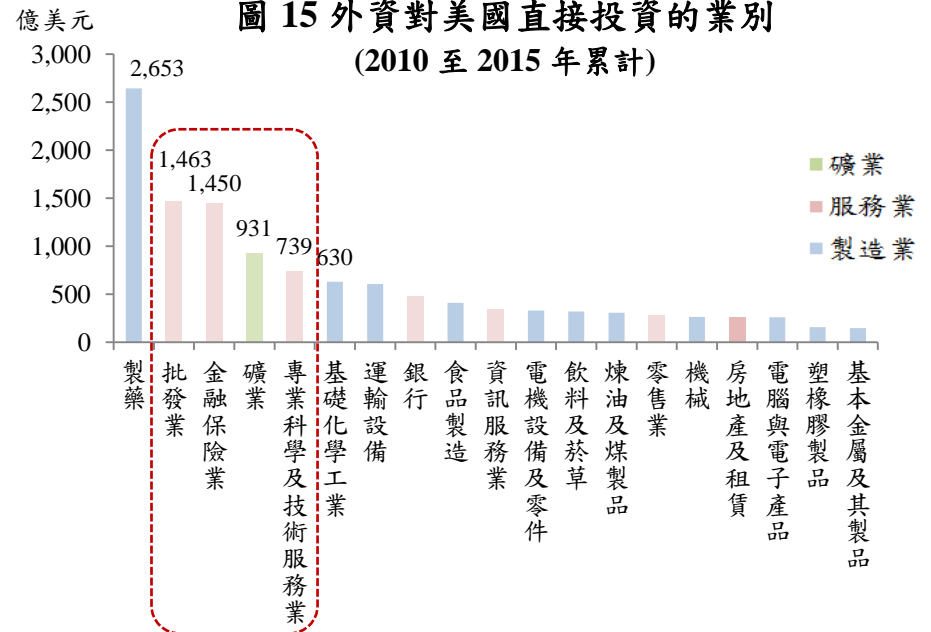
資料來源: The Conference Board

**圖 14 美國與 OECD 國家年平均實質工資**



資料來源: OECD Statistics

**圖 15 外資對美國直接投資的業別  
(2010 至 2015 年累計)**



資料來源: 美國商務部



## 專題 4：蘋果 iPhone 供應鏈之個案討論

美國力推製造業回流，美商蘋果公司動向備受矚目。若要將 iPhone 移回美國製造，則中國大陸的組裝與供應鏈日本(面板)、南韓(記憶體晶片)、台灣(積體電路)等製造必須配合調整。

根據前述美國製造的優劣條件分析，iPhone 的供應鏈短期內要複製回流美國，恐有困難，主因係：

1. **生產要素及相關成本**：技術勞工不足，且美國勞工平均工資相對偏高；
2. **產業聚落與地理區位**：因缺乏生產中間零組件及組裝的製造業聚落，短期難達到東亞供應鏈快速調節之製造效率。

川普政府稅制改革政策尚未明確，iPhone 的供應鏈移回美國，**生產的成本將增加**，使終端售價上漲，亦壓縮蘋果公司獲利空間，影響市場競爭力。

美國製造將偏重自動化與智慧化生產，因此 iPhone 生產線移回美國，**創造工作機會之成效恐不如預期**。

蘋果 iPhone\*供應鏈



註：本圖為 iPhone 6 供應鏈流程。

資料來源：Alex Hillsberg financesonline (2014) "How & Where iPhone Is Made: Comparison of Apple's Manufacturing Process," CompareCamp.com, Sep. 17

### 3. 國際及台灣大廠對「製造業回流美國」的初步回應

美國是台灣及東亞國家在全球供應鏈上重要的夥伴，且**具有龐大的市場商機**。川普政府研擬稅制改革與重啟雙邊貿易談判，加以推動**能源發展計畫**、擴大基礎建設等政策，以期帶動製造業回流美國，達到創造就業的目標。本(2017)年以來國際大廠英特爾、蘋果等及台廠**台塑、鴻海及宏遠**等已表達在美國設廠之計畫或意願。

表 2 國際及台灣大廠對「製造業回流美國」的初步回應

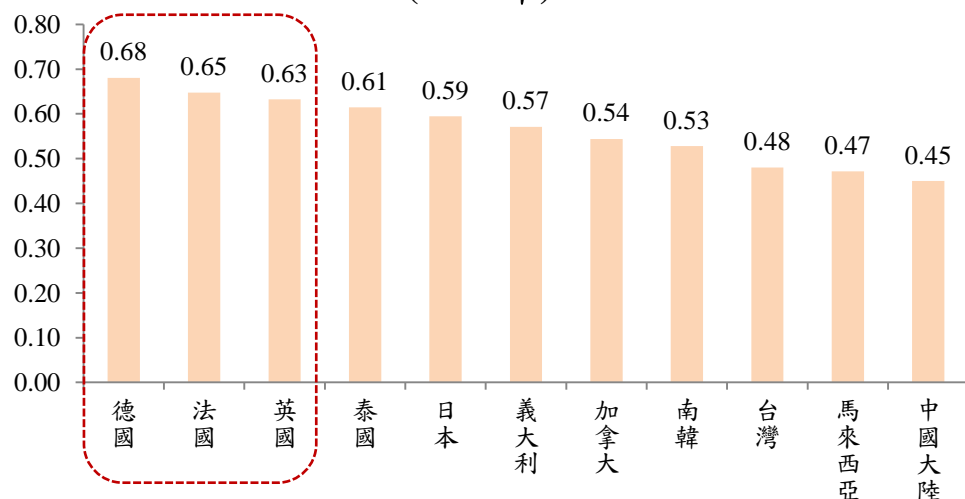
<p><b>國際大廠</b></p>	<p><b>英特爾</b>(半導體)：本年 2 月其執行長宣布未來幾年投資美國 <b>70 億美元</b>，在亞利桑那州設廠。</p> <p><b>亞馬遜</b>(電子商務)：本年 1 月宣布未來 18 個月將在美國創造 <b>10 萬個</b>全職工作機會。</p> <p><b>蘋果</b>(資通訊)：本年 1 月宣布投資 <b>10 億美元</b>於日本軟體銀行募集的新科技基金，該基金目標募集 <b>500 億美元</b>投資美國，並創造 <b>5 萬個</b>工作機會。</p> <p><b>三星</b>(電子電器)：本年 3 月指出，已考量將在美國設置家電廠。</p> <p><b>豐田</b>(汽車)：本年 1 月其總裁表示，未來 5 年將加碼 100 億美元投資美國。</p>
<p><b>台廠</b></p>	<p><b>台塑</b>集團(石化)：投資美國 <b>144 億美元</b>，擴大在德州與新增路易斯安那州的乙烯產能。</p> <p><b>義聯</b>集團(鋼鐵)：擬赴德州設廠，生產不鏽鋼和碳鋼，第 1 期投資高達新台幣 <b>500 多億元</b>，將為台灣首家赴美投資之鋼鐵業者。</p> <p><b>鴻海</b>集團(電子)：夏普計畫投資 <b>70 億美元</b>，興建面板廠；另鴻海可能在美國打造以美洲市場為主的智慧自動化產線無人工廠。</p> <p><b>宏遠</b>(紡織)：已買下美國北卡羅來納州的織染廠，主要生產布料及少量成衣代工製造。</p>

資料來源：Fiegerman, Seth (2017) “Samsung Looks to Expand U.S. Manufacturing,” *CNN Money*, Mar. 8；經濟日報(2017)，「台塑加速赴美投資」，2月18日；聯合報(2017)，「將創首例，義聯將赴德州設廠」，3月23日；科技新報(2016)，「鴻海擴大美國投資，可能鎖定無人智慧工廠」，3月29日；韋樞(2017)，「台紡織廠響應川普 挺進美國設廠」，中央社，2月11日

#### 4. 美國若以實施邊境調整稅促進製造業回流，將對全球供應鏈產生影響

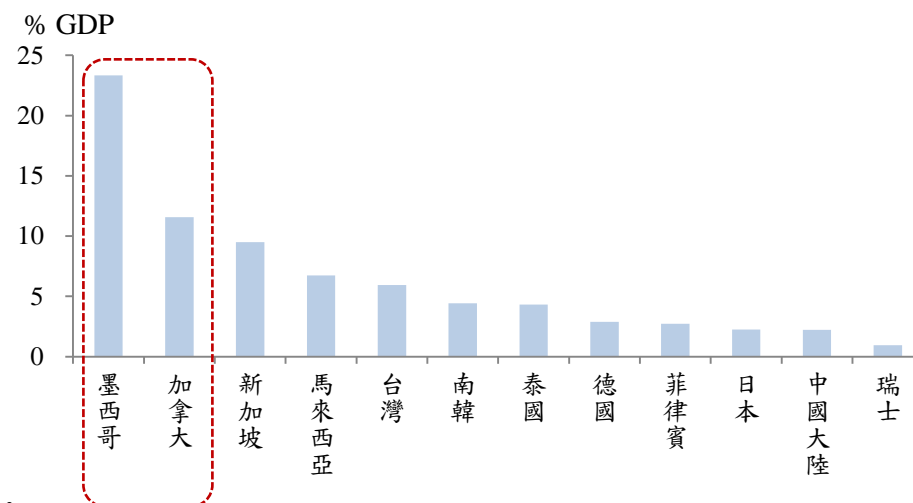
- (1) **邊境調整稅**使美國企業國外銷貨之營收免稅，有助美國出口競爭力提高；且進口投入不再享有租稅抵減，美國進口業者之成本提高，促使企業減少進口，增加美國企業**採購在地化**的誘因，促使**全球供應鏈之跨國分工**將**進一步趨緩**<sup>14</sup>。
- (2) 美國若實施邊境調整稅，將**提升其出口競爭力**，已開發國家如**德國、法國、英國**等出口結構與美國相似度高達 0.68~0.63，故與美國於**第三市場競爭將更激烈**；亞洲國家出口相似度雖略低，但在第三市場與美國企業的競爭亦會受到衝擊(圖 16)。
- (3) 綜合前述出進口面因素、美國入超較大項目以及各國經濟規模，進一步比較各國**機械、電子資通訊及運輸設備**對美國出進口金額相對各國 GDP 比率，邊境調整稅將使**墨西哥及加拿大**受到較大的衝擊，**亞洲國家次之**(圖 17)。

圖 16 主要經濟體與美國的出口結構相似度  
(2015 年)



註：出口結構相似度指數介於 0 到 1 之間，指數愈高，與美國的出口結構愈相似。  
資料來源: UNCTAD

圖 17 各國機械、電子資通訊及運輸設備對美國出進口金額相對各國 GDP 的比率(2016 年)



註：墨西哥、新加坡、德國及中國大陸為 2015 年的資料。  
資料來源：經濟部國貿局、主計總處、International Trade Centre 及 IHS Global Insight

<sup>14</sup> 台灣高度參與全球供應鏈，中間財的出口比重高達 75%，全球供應鏈的轉變，對台灣之衝擊不容小覷。

#### (四)全球供應鏈轉變對台灣的啟示

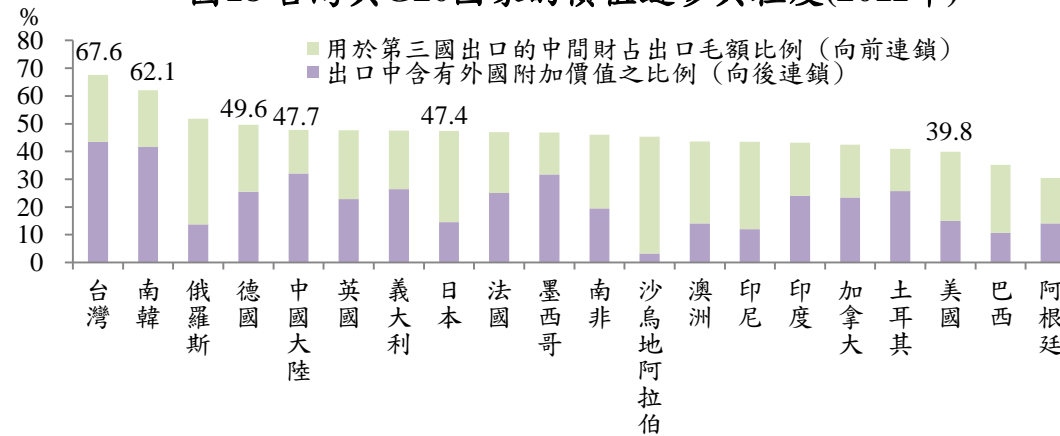
美國製造業回流將改變全球供應鏈分工，惟川普政府尚未揭露政策細節，成效亦不確定，台灣須密切關注後續全球供應鏈之變動，及早因應。

##### 1.台灣在全球價值鏈的參與程度高，須持續強化創新，以促進產業在供應鏈之升級

(1)美國為全球最大經濟體，其推動製造業回流，將進一步改變供應鏈之跨國分工關係。台灣在全球價值鏈的參與程度達 67.6%<sup>15</sup>(圖 18)，位居微笑曲線的中上游，相較於歐美日先進經濟體，在研發、設計與國際品牌等無形資產相對不足。

(2)「知識型資本」(Knowledge-based capital)<sup>16</sup>為提升在全球價值鏈中朝向微笑曲線兩端移動的主要驅動力<sup>17</sup>，因此強化台灣產業之創新投資，將有助於促進台灣產業在供應鏈中提升附加價值。

圖 18 台灣與G20國家的價值鏈參與程度(2011年)



註：圖中數值為各國價值鏈參與程度(=向前連鎖參與度+向後連鎖參與度)

資料來源：2016年更新之 OECD-WTO TiVA 資料庫

<sup>15</sup> 2011年台灣出口中，含有43.6%的進口成分(向後連鎖)，且出口中間財供下游國家加工再出口的比重為24.1%(向前連鎖)，故台灣在全球價值鏈的參與程度達67.6%，高於南韓、德國等G20國家。相關分析請參考104年12月27日央行理監事會後記者會參考資料。

<sup>16</sup> 知識型資本涵蓋範疇包括：「電腦化資訊」(如電腦軟體、計算機資料庫)、「創新資產」(如科技研發、創意資產、設計)，以及「實用能力」(如品牌資產等)三大部分。

<sup>17</sup> 參考 OECD (2013) "Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains," *Synthesis Report*, May。

## 2. 搭配產業創新政策，強化與美國之緊密夥伴關係，維繫在國際分工體系的重要地位

- (1)政府致力「五加二」<sup>18</sup>產業創新計畫外，亦推動**數位國家創新經濟、文化科技、晶片設計與半導體產業**等之發展，與美國創新應用(如**人工智慧、虛實融合技術、航太與智慧機械**等)發展方向一致，宜**深化台美創新連結，強化產業合作**，有利於提升台廠競爭力，並**加入美國在地供應鏈體系**。
- (2)宜加速**轉型先進製造，培育高階技術人才**，促使資通訊、機械等**在地產業聚落再升級**，成為全球工業 4.0、物聯網與大數據等之新群聚基地，以利產業**根留台灣**，也**吸引外資**來台投資(如國際大廠**美光**，看中台灣半導體產業聚落及科技人才優勢，而加碼投資台灣)。
- (3)政府宜持續透過台美貿易暨投資架構協定(TIFA)之架構平台處理雙方關切之事項，**強化台美雙邊產官學界合作交流**，以共創互利的經貿條件，有助提升台灣產業在供應鏈之深化與升級。

## 3. 落實新南向政策，擴大與東南亞國家之經貿交流，延伸供應鏈合作

若美國對中國大陸課以懲罰性關稅，恐影響台商生產與出口，宜配合政府新南向政策，**參與東南亞國家供應鏈**，並可以其作為**進軍美國市場的跳板**。

## 4. 持續強化投資環境，鼓勵廠商朝關鍵技術及差異化發展，以投資台灣優先

- (1)製造業回流美國，台廠以**高階製造、自動化程度高、市場導向**或**受惠能源開採的大型企業**較可能先行。**東亞供應鏈分工緊密**，短期**不易外移**美國；然若**領導廠商帶頭**赴美設廠，長期恐牽動產業鏈轉移，或將**排擠在台投資**，政府宜**持續強化國內投資環境**，鼓勵**以投資台灣優先**。
- (2)在**國際分工版圖重組**之下，台灣**中小企業**因生產布局難以快速調整而首當其衝；台廠之前已受到**中國大陸供應鏈在地化之衝擊**，一旦**美國在地供應鏈成形**，恐易被取代。未來宜採**整併**或**聯盟**因應，並朝**關鍵技術**或**差異化**發展；同時也要**強化教育與職業訓練**，來**提升勞工技能**，促進生產效率。

---

<sup>18</sup>「五加二」產業是指，亞洲矽谷、生技醫療、綠能科技、智慧機械及國防航太等五大創新產業，再加上新農業、循環經濟。



## 五、發展服務業促進經濟成長—協助傳統服務業創新，加速發展現代服務業

政府正積極**推動產業創新**政策，製造業係國內產業的發展基石；**服務業**則有**內需市場支撐**，可作為**製造業後盾**，兩者皆具重要性。鑑於**服務業係驅動未來經濟成長的關鍵**，台灣**服務業附加價值占 GDP 比重<sup>1</sup>高**，**服務業就業人數占總就業人數比重亦高**，惟**發展較為緩慢**。本文主要分析台灣服務業面臨之問題，並建議參採國際經驗，協助傳統服務業創新，以及加速發展現代服務業，促進國內經濟成長。

### (一)服務業係驅動未來經濟成長的關鍵，近年國際重視發展現代服務業，以及傳統服務業的科技應用

1. 國際組織<sup>2</sup>咸認，**服務業為創新、生產力提升與驅動經濟成長的最重要引擎**；發展**現代服務業**(資訊及通訊傳播業、金融及保險業、專業商業服務業(professional business services))**尤具重要性**。
  - (1)隨**科技進步**，**服務業在創新具關鍵地位**，有利提升整體生產力。
  - (2)**驅動未來經濟成長的前 5 名產業均屬服務業**，包括：①與科技結合的**數位貿易<sup>3</sup>**；②**資訊及通信業**與③**金融及保險業**(均屬現代服務業)；④**教育業**與⑤**健康業**(均屬傳統服務業)。
  - (3)**現代服務業**因具**高附加價值及高勞動生產力<sup>4</sup>**，並對其他產業具**正面外溢效應**，有助**提振服務業薪資**；且在全球貿易之重要性上升，係當前**全球發展服務業的主力**。
2. 近年**韓、星、日、美及中國大陸**均推出**服務業發展策略**，致力**發展現代服務業**(如資通訊)、**傳統服務業**(如運輸及倉儲)的**科技應用**，以及**服務業與製造業整合**(如透過**物聯網**整合)。

<sup>1</sup> 附加價值等於生產總額(產值)減中間消費，GDP 等於各業附加價值總和。

<sup>2</sup> 詳 2016 年**太平洋經濟合作理事會(PECC)**報告，State of the Region 2016-2017。**IMF** 與 **ADB** 亦持相同看法，詳 Loungani, Prakash and Saurabh Mishra (2014), “Not Your Father’s Service Sector,” *IMF: Finance & Development*, Jun.; ADB (2012), “Ch2. Services and Asia’s Future Growth,” *Asia Development Outlook 2012 Update*, Oct.3。

<sup>3</sup> 係指以網際網路、電子商務等為基礎，以數位方式進行跨國之服務提供。

<sup>4</sup> 因現代服務產品通常屬貿易財(tradable goods)，在面臨較大的國際競爭下，可誘發其生產力的提升，詳 Noland, M. et al. (2012), “Developing the Service Sector as Engine of Growth for Asia: An Overview,” *ADB Working Paper No. 320*。

## (二)台灣服務業發展現況：對經濟成長貢獻明顯下滑，且國際競爭力不足

1. 近年主要國家經濟成長走緩，惟台灣降幅較大，主因服務業成長動能不足，致內需不振。

(1)就需求面分析：內需不振，致台灣經濟表現不如他國，此突顯國內服務業發展瓶頸之問題。

—2001~2016年相較於1986~2000年，亞洲四小龍、日、美皆因內需貢獻明顯下滑，致經濟成長走緩(表1)。

—近年台灣的內需貢獻降幅較大(6.0個百分點，表1)，反映服務業成長動能不足。

(2)就產業面分析：近年台灣服務業對經濟成長貢獻之降幅遠大於他國，不利提振國內經濟。

—服務業係主要國家經濟成長的主要來源，服務業附加價值占GDP比重均在6成以上(表2)。

—2001~2016年相較1986~2000年，主要國家之服務業貢獻降幅皆大於工業，惟台灣降幅最大(3.4個百分點，表2)，反映國內服務業發展遲緩，拉低經濟成長。

表1 兩段期間主要國家經濟成長率降幅之貢獻來源分析—需求面

單位：百分點

	台灣	南韓	香港	新加坡	日本	美國
2001~2016年相較 1986~2000年 經濟成長率降幅=(1)+(2)	-4.1	-4.3	-1.7	-2.6	-1.8	-1.6
內需貢獻變動(1)	-6.0	-4.5	-2.2	-3.5	-2.0	-1.7
外需貢獻變動(2)	1.9	0.2	0.5	1.2	0.3	0.1

註：新加坡統計誤差的貢獻變動為-0.3個百分點。

資料來源：主計總處、南韓央行、香港統計處、新加坡統計局、日本內閣府、美國經濟分析局

表2 兩段期間主要國家經濟成長率降幅之貢獻來源分析—產業面

單位：%；百分點

	台灣	南韓	新加坡	日本	美國
服務業附加價值占GDP比重(%)	62	60	74	70	80
2001~2016年相較 1986~2000年 經濟成長率降幅(百分點)	-4.1	-4.3	-2.6	-1.8	-1.6
服務業貢獻變動(百分點)	-3.4	-2.1	-1.4	-1.3	-1.1
工業貢獻變動(百分點)	-0.7	-1.7	-1.0	-0.6	-0.6

註：1. 日、美最新產業別貢獻度資料至2015年。因香港產業別資料起點為2000年，故不列入比較。

2. 為進行國際比較，名目GDP總額不含進口稅、加值型營業稅及統計差異。台、星為2016年資料，韓、日、美為2015年資料。

資料來源：主計總處、南韓央行、新加坡統計局、日本內閣府、美國經濟分析局



2. 台灣傳統及現代服務業成長均趨緩，致服務業對經濟成長貢獻大幅下滑。

(1) 台灣服務業附加價值占 GDP 比重高，服務業就業人數占總就業人數比重亦高(均約 6 成)；惟 2001 年以來，因傳統及現代服務業成長均趨緩，致服務業對經濟成長貢獻度由 5.2 百分點降至 1.8 百分點(下降 3.4 個百分點，表 3)。

(2) 兩段期間相較，其中傳統服務業的批發零售業貢獻度下降最大(表 3)。

表 3 兩段期間台灣工業與服務業對經濟成長之貢獻度

單位：%；百分點

	經濟 成長率	工業	服務業	傳統服務業				現代服務業	
				批發及 零售	運輸及 倉儲	不動產及 住宅服務	公共行政 及國防	金融及 保險	資訊及 通訊傳播
2016 年各業附加價值占 GDP 比重(%)	--	36.1	62.0	16.7	3.1	8.5	6.6	6.8	2.9
2016 年各業就業人數占總就業人數比重(%)	--	35.9	59.2	16.5	3.9	0.9	3.3	3.8	2.2
1986~2000 年成長率	7.6	6.2	9.1	8.9	6.7	9.6	5.3	13.2	15.5
貢獻度(百分點) (1)	7.6	2.4	5.2	1.2	0.3	0.6	0.4	0.7	0.4
2001~2016 年成長率	3.5	5.3	2.7	3.1	2.2	2.9	0.6	2.7	4.4
貢獻度(百分點) (2)	3.5	1.7	1.8	0.5	0.1	0.2	0.0	0.2	0.2
貢獻度差距(百分點) (2)-(1)	-4.1	-0.7	-3.4	-0.7	-0.2	-0.4	-0.4	-0.5	-0.2

註：GDP 不含進口稅、加值型營業稅及 GDP 統計差異。

資料來源：主計總處

3. 台灣現代服務業缺乏國際競爭力，致服務輸出占全球比重，居亞洲四小龍之末。

(1)2015 年台灣服務輸出占全球比重排名第 23，低於韓(第 16)、港(第 14)、星(第 9)，更遠低於日(第 7)、美(第 1)；

尤其在智慧財產權使用費及金融服務等現代服務業貿易之國際競爭力明顯不足(表 4)。

(2)星、日、美服務輸出排名佳，係因重視發展附加價值較高的現代服務業貿易。

—新加坡：為國際金融中心，且企業管理顧問等產業高度發展。

—日本及美國：為全球專利權商標輸出的前 2 大國家<sup>5</sup>。

表 4 2015 年主要國家之服務輸出

單位：%

	服務輸出 占全球比重 (括弧內為 全球排名)	傳統服務業 輸出占總服務 輸出比重 (1)	運輸		現代服務業 輸出占總服務 輸出比重 (2)	其他事務 服務 (企業管理顧 問及研發等)	智慧財產權 使用費	電腦與資訊 服務	金融服務
			運輸	旅行					
台灣	1.2 (23)	67.3	24.1	35.0	32.7	18.4	2.9	4.9	5.9
南韓	2.0 (16)	68.1	35.1	15.6	31.9	19.5	6.3	3.6	1.7
香港	2.2 (14)	64.0	28.5	34.6	36.0	13.0	0.6	2.7	18.4
新加坡	2.9 (9)	48.9	32.1	11.2	51.1	25.1	3.5	4.3	14.2
日本	3.3 (7)	47.3	21.9	15.4	52.7	20.9	22.5	2.0	6.3
美國	14.5 (1)	44.8	11.6	27.2	55.2	17.9	16.6	4.8	13.7

註：(1)與(2)合計為 100%；現代服務業貿易包含金融及保險服務、電腦與資訊服務、智慧財產權使用費及其他事務服務。

分類係參考 Loungani, P. and Saurabh Mishra (2014), “Not Your Father’s Service Sector,” *IMF: Finance & Development*, Jun.。

資料來源：WTO World Trade Statistical Review、主計總處、南韓央行、香港統計局、新加坡統計局、日本內閣府、美國經濟分析局

<sup>5</sup> 2014 年美國、日本專利權商標輸出金額分別為 1,304 億美元、369 億美元，占全球專利權商標輸出金額 43.2%、12.2%，詳 WTO World Trade Statistical Review (2016)。

### (三)當前台灣服務業之問題：規模小且低薪之傳統服務業，研發創新不足；政策資源整合不易，致成效較為有限

#### 1. 國內傳統及現代服務業規模均小，不利投資研發，影響創新及勞動生產力

(1) 國內服務業(不論傳統與現代服務業)多屬中小型，人才、資金有限，不利投資及研發，致創新不足，轉型升級不易。

— 服務業屬中小企業<sup>6</sup>之家數及就業人數比重分別高達 **97.8%** 及 **77.1%**，主要集中於批發零售業等傳統服務業，現代服務業比重低，極具發展空間(表 5、圖 1)。

— 中小型服務業多無力跨國行銷，致侷限內銷，流於價格競爭<sup>7</sup>，中小企業服務業銷售額占全體服務業銷售額比重僅 **28.3%**，經營績效遠不如大型企業(表 5、圖 1)。

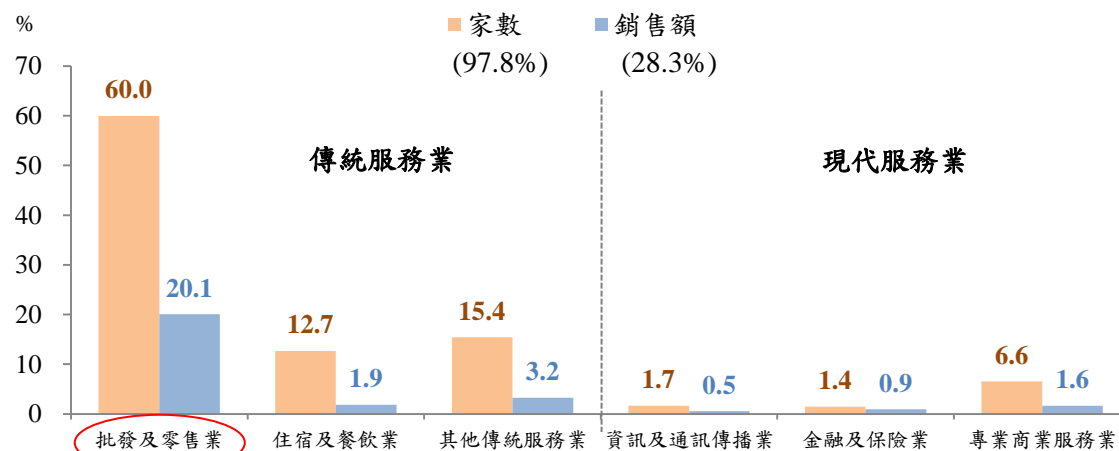
表 5 2015 年台灣服務業屬中小企業及大企業之家數、就業人數及銷售額占比

單位：%

	中小企業	大企業
家數=(a)+(b)	97.8	2.2
傳統服務業 (a)	88.1	1.8
現代服務業 (b)	9.7	0.4
就業人數=(c)+(d)	77.1	22.9
傳統服務業 (c)	61.4	-
現代服務業 (d)	15.8	-
銷售額=(e)+(f)=(g)+(h)	28.3	71.7
傳統服務業 (e)	25.1	53.2
現代服務業 (f)	3.1	18.5
內銷 (g)	26.2	59.7
外銷 (h)	2.0	12.0

資料來源：經濟部中小企業處

圖 1 台灣服務業屬中小企業之家數及銷售額占比—行業別分析



資料來源：經濟部中小企業處

<sup>6</sup> 依據經濟部發布之「中小企業認定標準」，中小型服務業係指前一年營業額在新台幣 1 億元以下，或經常僱用員工數未滿 100 人者。

<sup>7</sup> 根據經濟部 105 年「批發、零售及餐飲業經營實況調查報告」，批發業與零售業遭遇之最大困境為「價格競爭激烈，利潤縮小/毛利偏低」。

(2) 2001~2015 年台灣服務業投資呈負成長，且較 1986~2000 年成長率大幅下降<sup>8</sup>(表 6)；伴隨投資不振，服務業的勞動生產力成長率亦大幅滑落，且幾近零成長。

表 6 台灣服務業之實質固定投資與服務業勞動生產力成長率

單位：%；百分點

平均	實質固定投資成長率					勞動生產力成長率				
	服務業	批發及零售業	運輸及倉儲業	資訊及通訊傳播業	金融及保險業	服務業	批發及零售業	運輸及倉儲業	資訊及通訊傳播業	金融及保險業
1986~2000 年 (1)	8.3	9.9	9.6	13.8	18.4	4.2	3.8	5.3	10.1	5.6
2001~2015 年 (2)	-0.3	2.4	2.3	-1.1	3.5	0.5	2.0	1.9	2.9	2.5
差距(2)-(1)	-8.6	-7.4	-7.4	-14.9	-14.9	-3.7	-1.8	-3.3	-7.2	-3.1

註：1. 主計總處尚未公布 2016 年各業別投資及服務業整體的實質投資，故將服務業各次產業別實質投資加總，惟因連鎖實質值除於參考年及其次一年外，不具可加性，該數值可能存在誤差。

2. 為各業實質 GDP 成長率減去受僱員工人數成長率。

資料來源：主計總處

(3) 台灣服務業研發支出比重偏低，不利創新與國際競爭力。

— 台灣研發支出高度集中製造業，服務業研發支出占整體產業研發支出比重不及 1 成，遠低於主要國家(表 7)。

- 傳統服務業：香港、新加坡因轉口貿易興盛<sup>9</sup>，批發及零售業研發支出占該等國家整體產業研發支出比重逾 15%；台灣則不及 0.5%。
- 現代服務業：新加坡重視基礎科學研究，在專業及科學服務業等之研發支出占其整體產業研發支出比重高；美國致力發展資訊服務業(如 Apple、Google)，在資訊、通訊傳播業之研發支出比重亦高。

<sup>8</sup> 2001~2015 年服務業投資負成長，主因：2001 年科技泡沫破滅、2008 年全球金融危機後，現代服務業的資訊及通訊傳播業、金融及保險業投資皆大幅減緩；傳統服務業的批發及零售業、運輸及倉儲業則隨內需轉弱及全球貿易量成長趨緩，明顯下滑。

<sup>9</sup> 2016 年新加坡、香港本地出口占總出口各約 48.1%、1.2%，復出口(re-exports)則各占 51.9%、98.8%。

— 台灣服務業研發支出不足，且內需市場小，不利品牌建立，2016年前十大國際品牌僅2家為服務業(表8)。

表7 2015年主要國家之製造業與服務業研發支出占總研發支出比重

單位：%

	製造業	服務業	批發及零售 (傳統)	資訊及通訊傳播 (現代)	專業、科學、技術及支援服務 (現代)	金融及保險 (現代)
台灣	91.8	8.2	0.4	4.0	1.9	0.8
南韓	91.5	8.5	1.5	4.4	2.3	0.0
香港	3.4	96.6	37.1	33.3	21.9	
新加坡	57.8	42.2	15.8	3.3	19.4	2.1
日本	87.5	12.5	0.5	5.1	6.4	0.0
美國	69.7	30.3	0.6	20.9	6.9	1.4

註：南韓、日本為2014年資料；新加坡、美國為2013年資料。  
資料來源：科技部全國動態科技調查資料庫、OECD、香港統計處

表8 2016年台灣前十大國際品牌

公司	華碩電腦	趨勢科技	旺旺集團	中信金控	巨大機械	研華科技	宏碁	美利達	聯發科技	宏達國際
業別	製造業	服務業	製造業	服務業	製造業	製造業	製造業	製造業	製造業	製造業
品牌價值 (億美元)	17.5	13.6	10.3	5.1	4.8	4.4	4.3	4.0	3.8	3.7

資料來源：經濟部及台經院主辦之「2016年台灣國際品牌調查」

2. 由低薪之傳統服務業主導，難以吸引人才；具高生產力及高薪之現代服務業發展相對落後

(1)與主要國家比較，台灣服務業以傳統服務業(批發及零售業附加價值占 GDP 比重近 17%)為主，現代服務業比重相對偏低(表 9)。

— 金融保險業發展明顯不如國際金融中心的香港、新加坡；專業商業服務業發展則不如新加坡、美國。

表 9 2015 年主要國家服務業附加價值占 GDP 比重

單位：%

	服務業 =(1)+(2)	傳統服務業				現代服務業			
		(1)	批發及 零售業	運輸及 倉儲業	不動產及 住宅服務業	(2)	資訊及通 訊傳播業	金融及 保險業	專業商業服務業 (含專業、科學及技 術；支援服務)
台灣	62.1	48.6	16.9	3.2	8.4	13.5	3.0	6.8	3.7
南韓	59.7	42.9	8.3	4.1	8.1	16.8	3.8	5.5	7.5
香港	92.6	65.5	22.7	6.5	15.6	27.0	3.5	17.6	5.9
新加坡	73.6	41.2	15.6	7.4	4.3	32.4	4.2	12.6	15.5
日本	70.0	53.2	14.0	5.2	11.5	16.9	5.0	4.5	7.3
美國	79.5	55.5	11.9	3.0	13.1	24.1	4.7	7.2	12.2

註：為進行國際比較，GDP 不含進口稅、加值型營業稅及 GDP 統計差異。

資料來源：主計總處、南韓央行、香港統計處、新加坡統計局、日本內閣府、美國經濟分析局

(2)台灣傳統服務業因勞動生產力成長較緩，致普遍低薪，拉低整體服務業薪資；現代服務業之薪資則優於平均薪資(表 10)。

- 傳統服務業：批發及零售、住宿及餐飲等就業人數占總就業人數比重逾 2 成，惟薪資僅平均薪資之 0.6~0.9 倍。
- 現代服務業：資通訊傳播業、金融保險業及專業、科學及技術服務業等薪資為平均值之 1.2~1.6 倍，惟就業人數占總就業人數比重不到 1 成。

表 10 每人每月總薪資相對全體工業與服務業平均薪資之倍數—按主要行業別分析

單位：%；倍

	服務業	傳統服務業			現代服務業		
		批發及零售業	運輸及倉儲業	住宿及餐飲業	資訊及通訊傳播業	金融及保險業	專業、科學及技術服務業
		2016 年各業就業人數占總就業人數比重(%)	59.2	16.5	3.9	7.3	2.2
2001~2016 年各業薪資相對全體平均薪資之倍數	1.03	0.93	1.10	0.63	1.43	1.64	1.19

資料來源：主計總處

(3)國內服務業由低薪之傳統服務業主導，拉低整體服務業薪資成長，致台灣 2008~2016 年平均成長 1.2%，遠低於南韓、新加坡及美國(表 11)，難以吸引優秀人才，制約國內服務業未來發展。

表 11 近年主要國家服務業薪資成長率

單位：%

台灣	南韓	新加坡	美國
1.2 (2008~2016 年)	12.2 (2008~2014 年)	4.3 (2008~2015 年)	2.4 (2008~2016 年)

註：南韓未公布整體服務業薪資，僅公布其次行業薪資，故依次行業就業人數比重加權次行業薪資計算而得。

資料來源：主計總處、南韓統計網(KOSIS)、新加坡統計局、美國勞動統計局



### 3. 推動服務業發展政策歷時已久<sup>10</sup>，惟因主管機關多，資源不易整合，致成效較為有限

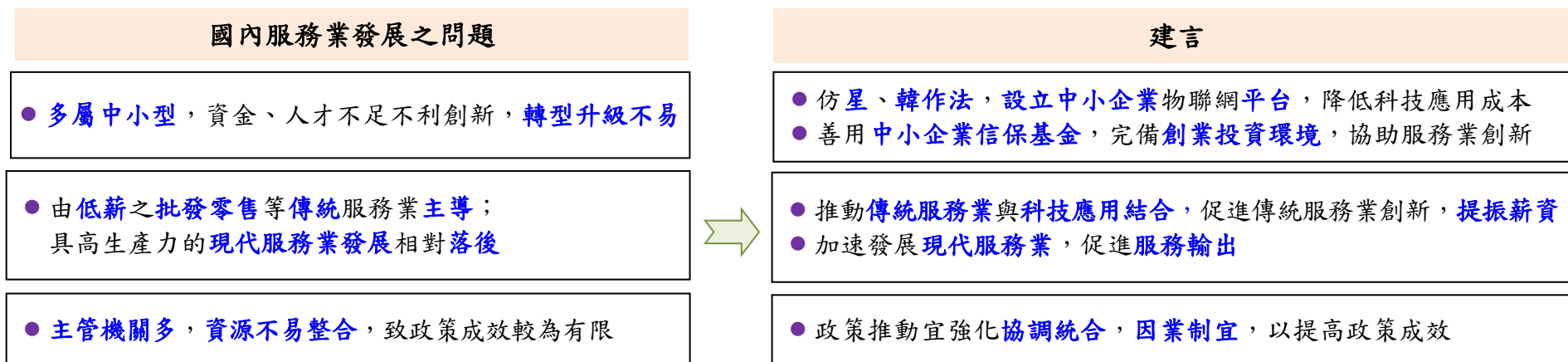
由於台灣**服務業主管機關多**，缺乏專責單位推動**產業發展**，致**政策資源分散**，且服務業發展常涉及跨部會事項，亦導致**跨業整合不易**，推動服務業成效較為有限。

#### (四)對台灣服務業發展之建言

**服務業**係國內經濟成長與就業之主要來源，惟近年**對經濟成長貢獻大幅下滑**，且**服務輸出居四小龍之末**。國際組織咸認，**服務業係驅動未來經濟成長的關鍵**，國內學者亦呼籲正視**服務業是未來台灣經濟發展的重心**<sup>11</sup>。

鑑於**台灣服務業規模小**，且由**低薪之傳統服務業**主導，致**研發創新不足**；故宜加速整合資源，**協助以中小企業為主體服務業之創新**，並推動**傳統服務業與科技應用結合**，**加速發展現代服務業**；**政策推動宜強化協調統合**，以提高政策成效(圖 2)。

圖 2 當前國內服務業發展之問題與建言



<sup>10</sup> 近年政府主要推動之服務業政策，包括「服務業發展綱領及行動方案」(93年~97年)、「服務業發展方案」(98年至101年)、「經濟動能推升方案」(102年)推動三業四化(含服務業科技化與國際化)等；98年行政院成立「服務業推動小組」，推動「十大重點服務業」。

<sup>11</sup> 詳天下雜誌(2017)，「謝長泰：溫水煮青蛙 台灣的嚴峻危機」，616期，2月15日。

## 1. 仿國際經驗，設立中小企業物聯網平台；善用信保基金，完備創業投資環境，協助創新

- (1)由於我國服務業多屬中小企業，欠缺創新應用與跨業整合能力，資金、人才不足亦不利創新。宜仿星、韓作法，設立中小企業物聯網平台及物聯網示範場域<sup>12</sup>，降低科技應用成本，加速整合資源，並吸引國際人才。
- (2)善用中小企業信保基金，完備創業投資環境，協助中小型服務業取得創新、創業資金。

## 2. 推動傳統服務業與科技應用結合，藉由創新提升生產力，改善低薪現象

鑑於高生產力之現代服務業，吸納勞動人口較為有限，而零售業等就業人數較高之傳統服務業，生產力不足以驅動經濟成長<sup>13</sup>；因此，政府發展現代服務業的同時，宜兼顧傳統服務業，並結合台灣既有 ICT 優勢，協助其創新，改善低薪現象。

### (1)批發零售業：發展智慧零售<sup>14</sup>，有助穩定就業、提升生產力及薪資。

- 批發零售業雖為服務業最大次產業，惟內需市場小，競爭激烈且利潤較低，不利提升生產力及薪資。
- 政府宜積極輔導中小企業批發零售廠商發展電子商務、智慧零售，並加強洽簽合作協議，協助拓展新興亞洲市場。

- 目前國內零售業逾9成仍以實體店面銷售為主，且約6成中小型業者科技應用能力仍屬中低等級<sup>15</sup>，政府宜積極輔導業者加強科技應用，並朝電商轉型發展，擴增行銷管道。
- 新興亞洲國家(如中國大陸、印度、印尼等)因人口紅利優勢，民間消費具高成長性(表 12)，政府宜加強與其洽簽合作協議或備忘錄，以利我國中小型批發零售業者拓展外銷。

<sup>12</sup> 詳經濟部(2016)，「2016年中小企業白皮書 智慧經濟下中小企業發展策略」，8月。

<sup>13</sup> 詳 Rodrik, Dani (2015), "Premature Deindustrialization," *NBER Working Paper*, Feb.。

<sup>14</sup> 係指在資訊科技、電子商務及大數據分析應用下的創新零售模式與管理，以實現網路與實體通路整合的全通路零售。

<sup>15</sup> 引述自 2016年11月商研院推升商業服務業發展動能研討會之「提升科技整備度，掌握商機永不止息」簡報資料。

表 12 亞洲主要國家零售量成長率預測

單位：%

	日本	台灣	南韓	新加坡	中國大陸	印度	印尼
2017 年	0.4	2.7	2.8	2.4	8.0	6.2	5.0
2018 年	0.6	2.3	2.9	2.9	7.9	6.6	5.0

資料來源：資誠 2015-2016 年亞洲零售及消費品行業前景展望

(2)運輸及倉儲業：推動智慧物流<sup>16</sup>，以擴大電子商務等新型商業之加乘效益。

- 一 物流業(運輸及倉儲業)為支援各產業之重要服務業，尤其對電子商務發展更具關鍵；且未來全球貿易動能主要來自亞太區域內之製造業、消費及電子商務<sup>17</sup>，強化物流業競爭力更顯重要。
- 一 國內物流業仍多屬高度勞力、低度科技之傳統物流<sup>18</sup>，宜積極協助物流業者導入科技，加速推動智慧物流，並完善安全、便捷及低成本之通關渠道。

根據世界銀行物流績效指數<sup>19</sup>總排名，台灣由 2014 年之第 19，下滑至 2016 年之第 25(表 13)，主因國際運輸、貨運追蹤表現不佳，且通關效率較差。

表 13 世界銀行物流績效指數—台灣排名

	總排名	通關效率	基礎建設	國際運輸	物流品質及能力	貨運追蹤	交貨及時性
2014 年	19	21	24	5	25	17	25
2016 年	25	34	26	28	13	31	12

資料來源：World Bank, International Logistics Performance Index (LPI) Global Ranking

<sup>16</sup> 係應用新一代 ICT 技術(如感測器與行動通訊技術)，加上創新關務機制及雲端等資訊軟體服務，將商品從源頭開始實施追蹤與管理，進而提升物流的自動化、視覺化、可控化與網路化，提高資源利用率和生產力的創新服務模式，以增加商品自由流通及附加價值。

<sup>17</sup> 引述自國際物流業者 DHL，詳 2016 年「亞太貿易趨勢大解密」研究報告。

<sup>18</sup> 根據 2015 年 7 月勞動部職類別薪資調查結果，倉儲業主管及監督人員僅占該業總就業人數 15%，專業人員占 10%，事務支援人員占 27%，而現場技術人員(含銷售、組裝及基層勞力工)則高達 48%，顯見科技化不足，仍須仰賴大量低階勞力。

<sup>19</sup> 該指數由 2007 年開始每 2 年調查 1 次並於次年公布調查結果，2014、2016 年調查涵蓋 160 個國家。

### 3. 加強推動現代服務業，鼓勵研發創新及促進服務輸出

(1)金融服務業：配合新南向政策，加速擴大布局亞洲市場，以及金融科技創新應用。

- 目前國銀面臨規模偏小、獲利較低等問題，政府宜鼓勵銀行厚實資本，及海內外整併或設立海外分行，並建置海外資訊整合平台，以利其拓展海外市場。
- 台灣金融科技專利數量較為落後<sup>20</sup>，宜完善金融科技法規(如監理沙盒<sup>21</sup>)及基礎設施(如區塊鏈技術)，協助國銀創新研發。

(2)資通訊服務業：強化國內電信服務商之創新及國際化能力。

- 政府宜鼓勵業者投入研發，結合台灣 ICT 優勢，發展創新應用的藍海市場(如智慧家庭)；並推動台灣電信業者加強異業結盟或國際合作，積極拓展海外市場。

(3)專業商業服務業：加強培育及引進優秀人才，建立創新、創業的環境，形成互補效益。

- 推動產學合作制度化；落實人才供需調查機制，延攬國外優秀專業人才，協助國內服務業研發及創新。
- 加速推動國內創新產業，積極鼓勵外國創業家來台創業<sup>22</sup>，有助專利及智慧財產之服務輸出。

### 4. 服務業政策宜強化協調統合，因業制宜，與時俱進，以提高政策成效

(1)服務業依業別而主管機關不同，不利集中資源推動服務業發展，宜設置協調統整單位，提升產業政策執行成效。

(2)服務業之業別種類多，政策宜因業制宜，具有彈性的準則有利經濟發展。

(3)政府宜與時俱進鬆綁法令並建立配套，完善基礎建設及人才培育，以因應新經濟所衍生之服務商機。

- 近年產業發展朝向製造業及服務業加速整合；產業政策規劃，宜提升服務業重要性，使兩者互相搭配。

<sup>20</sup> Relecura (2015)指出，美國金融科技專利數(45,410件)居冠，其次為日本16,978件、南韓9,902件，而我國排名第11(僅887件)。詳 Relecura, FinTech An IP perspective, 2015.10。

<sup>21</sup> 係指可允許相關業別(含金融業及非金融業)，在安全空間(沙盒)測試金融創新產品、業務、商業模式等，而不受現行法規限制。詳「金融科技創新實驗條例」草案。

<sup>22</sup> 台灣於2015年7月起試辦「創業家簽證」，至本(2017)年1月初，申請人數僅41人，詳經濟日報(2017)「推動創業家簽證 先找政策盲點」，1月12日。

## 六、簡介川普政府基礎建設計畫之內涵、問題及進展

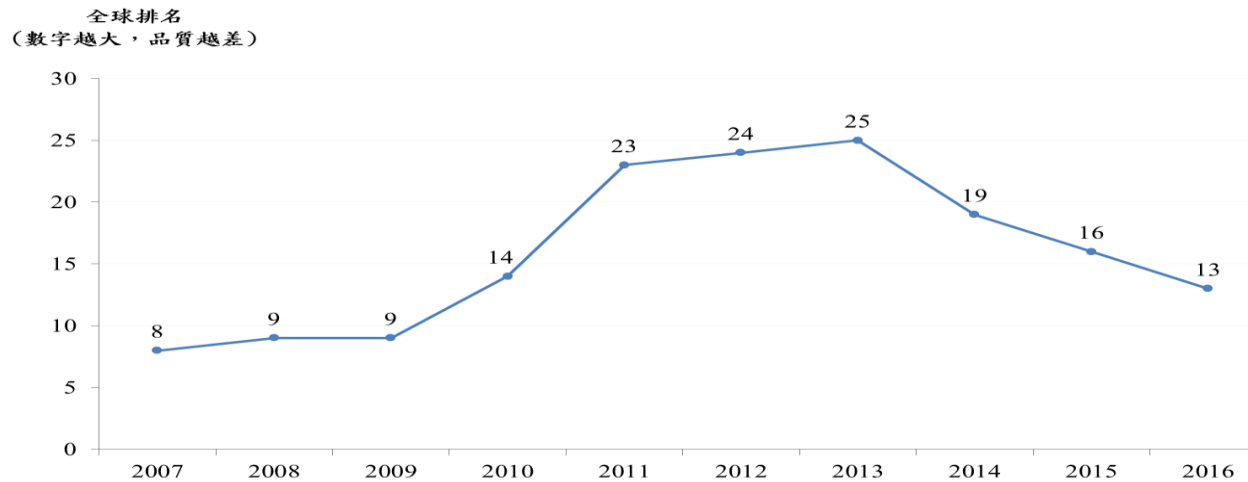
長期以來，美國基礎建設計畫(基建)面臨投資不足、品質落後，亟需大幅翻修的困境。川普政府為強化既有基建、創造就業，擬**推動 1 兆美元基建計畫**，**並以租稅抵減鼓勵民間參與**。儘管其計畫細部內容尚未出爐，惟**外界對川普政府基建計畫的內涵**，特別是**鼓勵民間參與的誘因設計感到疑惑**，並對基建計畫的**成效與執行提出質疑**。本文簡介川普政府基建計畫之內涵，探討其面臨的潛在問題及進展，供外界參考。

### (一)美國基礎建設老舊，亟需大幅翻新

#### 1. 美國基礎建設明顯落後主要經濟體

(1)世界經濟論壇(WEF)的全球競爭力報告指出，2007~2016 年美國基建品質排名介於**全球第 8 名至第 25 名**，惟其排名由金融危機前的第 8 名，曾急速惡化至 2013 年的第 25 名，顯示近年來基建**投資不足**(圖 1)。

圖 1 美國基建品質之全球競爭力排名



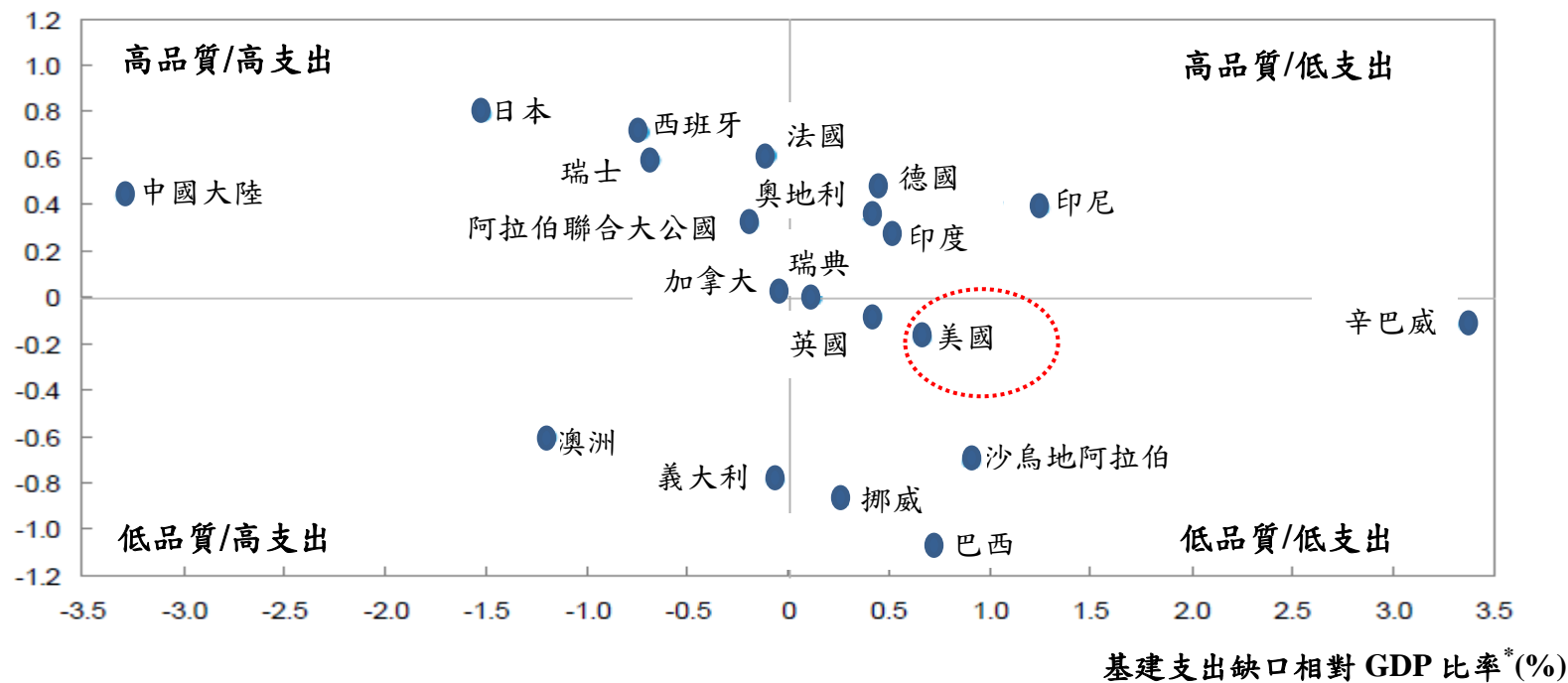
資料來源：1. Schwab, Klaus et al., (2015), “The Global Competitiveness Report 2015 – 2016,” *World Economic Forum Insight Report*  
2. 2005~2015 World Economic Forum Global Competitiveness Index Historical Database



(2)麥肯錫顧問公司(McKinsey)研究指出<sup>1</sup>，2008~2013 年美國實際基建支出相對 GDP 比率僅 2.4%，目前該比率約 2.5%<sup>2</sup>，在世界主要經濟體中落居後段班，屬於「支出相對 GDP 比較低、品質較低」的國家(圖 2)。

圖 2 各國基建之資金缺口與品質表現

品質相對所得指數



\* 基建支出缺口相對 GDP 比率係指，2016-2030 年期間每年所需投資支出與 2008-2013 年期間每年支出之差額相對 GDP 比重，數值越大，表示缺口越大。

資料來源：Woetzel, Jonathan et al., (2016), “Bridging Global Infrastructure Gaps,” McKinsey Global Institute, Jun.

<sup>1</sup> Woetzel, Jonathan et al., (2016), “Bridging Global Infrastructure Gaps,” McKinsey Global Institute, Jun.。

<sup>2</sup> Mcwhirter, Cameron (2017), “U.S. Infrastructure Gets ‘D+’ Grade from Civil Engineers,” *Wall Street Journal*, Mar. 9。



## 2. 未來 10 年可能需要 4.6 兆美元基建投資，以處理基建老舊問題及負面影響

(1) 美國土木工程師學會最新基建評比<sup>3</sup>重申美國基建亟需翻新<sup>4</sup>，並推估美國 2016~2025 年基建需求約 4.6 兆美元，預估政府及民間總投資金額 2.5 兆美元，潛在資金缺口約 2.1 兆美元(表 1)。

(2) 該學會估計，2016~2025 年美國因基建投資不足，恐導致其每年 GDP 及商業銷售分別減少 3,950 億及 7,040 億美元。

表 1 未來 10 年美國基建投資需求及預估金額

單位：10 億美元

2016-2025(10 年)	資金總需求	預估可用資金 <sup>5</sup>	資金缺口
地面交通	\$2,042	\$941	\$1,101
用水/廢水處理	150	45	105
電力	934	757	177
機場	157	115	42
內河航道&港口	37	22	15
水壩	45	5.6	39.4
有害與固體廢棄物	7	4	3
堤防 (Levees)	80	10	70
公共公園/娛樂設施	114.4	12.1	102.3
鐵路	154.1	124.7	29.4
學校	870	490	380
<b>總金額</b>	<b>\$4,590</b>	<b>\$2,526</b>	<b>\$2,064</b>

資料來源：American Society of Civil Engineers (2017), "The Economic Impact," 2017 Infrastructure Report Card, Mar.

<sup>3</sup> American Society of Civil Engineers；2001~2017 年美國評比落在「D+」及「D」之間；本年該學會針對美國 16 類基建評比，除鐵路評等為「B」；港口、橋樑及廢棄物評等為「C+」外，其餘 12 項基建大多落在「低於標準」的「D+」或更低評等(詳 Thompson, Cadie. (2017), "Engineers Give US Infrastructure a 'D+' — Here's a Look at How Bad Things Have Gotten," *Business Insider*, Mar. 11；ASCE (2016), "Failure to Act: Closing the Infrastructure Investment Gap for America's Economic Future")。

<sup>4</sup> 全美因水利系統老舊，估計有超過 6 百萬美國人暴露在受污染的飲水系統下；另有 56,000 座橋樑具結構上缺失，15,000 座水壩被列為高風險，例如本年 2 月加州北部的奧勒維爾湖水壩(Lake Oroville Dam)因疏洪道結構安全問題，緊急撤離近 20 萬居民(資料來源同註 2)。

<sup>5</sup> 係指政府及民間部門的預估總投資金額。

## (二)簡介川普政府基建方案之內涵<sup>6</sup>

### 1. 基建計畫為川普政府重要政見

— 川普陣營在競選時期指出，美國基建為私部門成長的關鍵，惟目前基建多已**不堪使用**，須**立即**進行**重建、翻新**；

另川普於本年 1 月就職演說及 2 月國會演說均指出，從事基建為**首要**施政目標。

### 2. 基建的目的及效益

— 目的：**強化**既有基建、**創造就業**、提升國家競爭力、帶動薪資成長及降低商品與服務的成本。

— 川普政府估計，基建支出**每增加 2,000 億美元**，將可讓美國勞工薪資增加超過**880 億美元**，實質 GDP 成長率提高**1 個百分點以上**；而 GDP 每成長 1% 又可創造**120 萬個**工作機會。

— 在美國製造業工作機會減少下，基建係少數可支付高薪資且僱用較低學歷勞工的行業，有助**解決社會問題**。

### 3. 推動基建計畫，**強調創新的**融資計畫

— 過去美國政府缺乏適當且具創意的融資計畫，為導致基建不足的主要原因。因此，川普政府認為，如計畫為可產生穩定現金流量的基建，應採可快速在資本市場融資的方式進行，如同過去發行之「建造美國債券」(Build American Bonds) 模式。

— 無法產生穩定現金流量的基建計畫，則應利用目前超低利率的環境，設計出創新的融資計畫，以鼓勵公、私部門共同參與(**public-private partnerships**)，除降低政府財政支出外，並透過租稅抵減提高民間部門參與誘因，加速推動基建。

---

<sup>6</sup> Ross, Wilbur and Peter Navarro (2016), “Trump Versus Clinton on Infrastructure,” Oct. 27。

#### 4. 川普政府基建計畫財務架構分析：

##### (1) 川普政府基建計畫與一般基建計畫之**共同點**：

- 基建計畫須具有吸引民間部門投資及購債的**誘因**，即必須能**產生盈餘**支付營運成本、債務本金與利息及股權投資股利。
- **未來現金流量不確定性高**，民間部門須提供一定**自有資本作為吸收損失準備**，以利計畫自市場舉債融資。

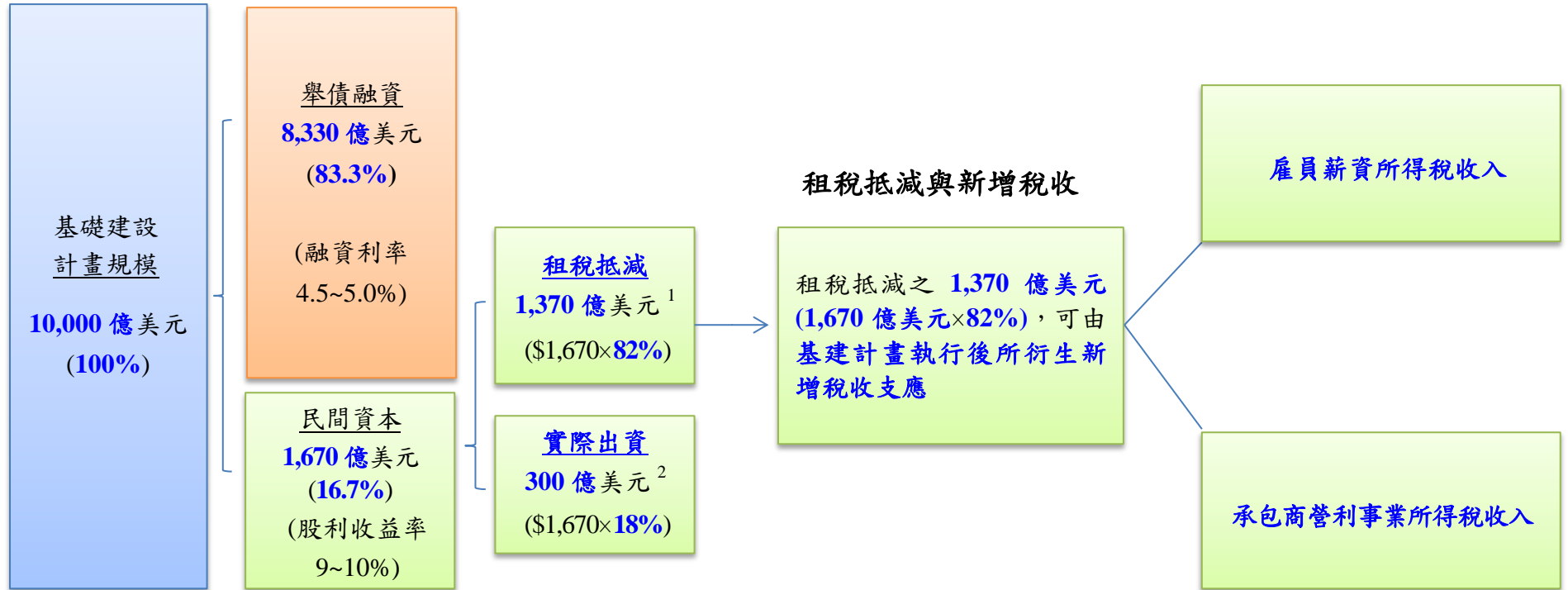
##### (2) 川普政府基建計畫之特色(圖 3)：

- 基建總規模：**1 兆美元**，其中**資本 1,670 億美元**(即占 **1/6**)，**舉債融資 8,330 億美元**(即占 **5/6**)。
- **民間槓桿達 33 倍**：給予民間參與者的投資金額 **82%**的**租稅抵減(tax credit)**，即使該投資者享有 **1,370 億美元**(=1,670×82%)的應付稅款抵稅權，使民間參與者**實際出資額僅 300 億美元**，**槓桿倍數將達 33 倍**(= 1 兆美元/300 億美元)，遠高於一般基建的 **5 倍槓桿**<sup>7</sup>。
- 假設基建計畫期間為 **20 年**至 30 年，債券的融資利率為 **4.5%~5%**，而民間參與投資之業者所要求的股利收益率為 **9%~10%**(通常為債券利率的 2 倍)。投資者所承諾投入資本的 82%，可租稅抵減，因此，此一部分資本無須支付股利，有助**減輕**計畫的**財務負擔**(預計可降低計畫總成本約 **18%~20%**)，吸引民間參與。
- 基建計畫執行後新增**薪資所得稅**及**營利事業所得稅**，足以彌補前述租稅減免。

<sup>7</sup> 一般營建計畫之槓桿(debt-to-equity ratio,負債權益比)為 5 倍，即舉債金額為股權投資者投入資本的 5 倍。

圖 3 川普政府提議以租稅抵減協助民間參與基建計畫之財務架構概念圖

基建計畫財務架構



說明：

1. 租稅抵減率為投資資本之 82%；由於此部分無須支付民間投資者股利，故租稅抵減措施可降低總融資額約 18~20%。
2. 惟租稅抵減將使民間實際出資比例僅為總支出規模的 3% (=16.7%×18%)，致操作槓桿高達 33 倍 (=\$10,000/\$300)。

資料來源：Ross, Wilbur and Peter Navarro (2016), "Trump Versus Clinton on Infrastructure," Oct. 27

### (三)川普政府基建計畫之潛在問題

國際間大抵認為，**擴大基建**投資的政策**方向正確**，但 Paul Krugman<sup>8</sup>及 Bengt Holmström<sup>9</sup>**擔心**透過**租稅抵減**實現投資的方法，恐**圖利特定團體**；此外其方案仍有民間**槓桿**操作**過大**、無利可圖之基建難以吸引投資等問題，加以其方案**恐因勞工短缺而大打折扣**，尤其限縮性移民政策將使**缺工問題惡化**。

#### 1. **方向正確**：可提高經濟成長率及生產力，並增加就業

—當前美國基建老舊，擴大基建投資將有利**改善**基建**品質**，**提高**經濟**成長率**、**生產力**及**增加就業**<sup>10</sup>。

#### 2. 惟民間槓桿過大，恐圖利特定團體及無利可圖之基建難以吸引投資

—民間部門出資者因享有**82%**的租稅抵減，實際僅須出資總計畫規模的**3%**，槓桿倍數**達33倍**，遠高於一般基建<sup>11</sup>。

—租稅抵減涵蓋範圍**是否僅限用新**的基建計畫，或將包含已在計畫或興建中的基建，倘**若沒有**清楚的**區隔**，恐有圖利特定團體之虞<sup>12</sup>。

—供水系統與學校等需要強化之其他建設恐因無法帶來稅收而使民間部門卻步，如在貧窮地區修繕沒有收費的橋樑或道路、輸水管漏水問題；而興建學校能否吸收民間資金，亦令人存疑<sup>13</sup>。

<sup>8</sup> Sahadi, Jeanne (2016), “The Bashing of Trump’s \$1 Trillion Infrastructure Plan Has Begun,” *CNNMoney*, Nov. 22。

<sup>9</sup> Billner, Amanda (2016), “Trumponomics ‘Bad for World Economy,’ 2016 Nobel Laureate Warns,” *Bloomberg*, Dec. 7。

<sup>10</sup> Mckinsey 估計，美國未來 15 年基建支出缺口相對 GDP 比率達 0.7%，為 G20 經濟體最大者。另未來 10 年美國基建支出可能使其 GDP 增加 1.3%；短期內美國基建支出每增加 GDP 的 1%，約可創造 150 萬個就業機會(資料來源同註 1)。

<sup>11</sup> Blinder, Alan and Alan Krueger (2016), “Trump’s Infrastructure Mistake,” *Wall Street Journal*, Dec. 18。

<sup>12</sup> Sahadi, Jeanne (2016), “The Bashing of Trump’s \$1 Trillion Infrastructure Plan Has Begun,” *CNNMoney*, Nov. 22。

<sup>13</sup> Blinder, Alan and Alan Krueger (2016), “Trump’s Infrastructure Mistake,” *Wall Street Journal*, Dec. 18。

### 3. 美國沒有足夠的勞工支援，其成效恐因勞工短缺而大打折扣<sup>14</sup>

—美國目前至 2024 年每年勞動力成長率僅 **0.5%**，遠低於 1994~2004 年平均值的 **1.2%**，加以勞動市場緊俏，目前沒有足夠勞工可承接基建方案的工作。倘若川普政府對移民政策未採行激烈的改革，則**每年**美國約有 **5 萬名** 新增的營建工人可投入基建方案。

—惟以川普政府 10 年共 1 兆美元基建計畫換算，平均**額外**所需勞工數 1 年可能高達 **40 萬至 50 萬**<sup>15</sup>，但過去 1 年來營建工人就業僅增加 **17 萬人**，加以美國房市復甦，住宅營建工人需求高，此舉將導致基建計畫面臨**缺工**問題。

—倘若川普政府實施限縮性移民政策，將使缺工問題惡化。因為**移民勞工**，特別是非法移工，占美國營建勞動力很大的比例(按彭博估計美國目前 **680 萬**營建工人，其中約有 **110 萬名**營建工人是非法移民)，因此倘若川普政府加速遣返非法移民，將使原本規模不大的營建勞動人口更加**縮小**。

### 4. 基建方案可能高估衍生稅收，恐造成美國政府赤字上升

—川普政府的基建方案可能未考量到公司稅可能會大幅調降，而高估由基建計畫所衍生的稅收，間接造成美國政府預算赤字增加<sup>16</sup>。

---

<sup>14</sup> 2016 年夏季僅有約 40 萬營建工人待業中，創下 1990 年晚期以來營建業最低的失業水準(詳 Carnevale, Anthony and Nicole Smith (2017), “Trillion Dollar Infrastructure Proposals Could Create Millions of Jobs,” McCourt School of Public Policy; Sen, Conor (2017), “Math Will Kill Trump’s Infrastructure Plan,” *Bloomberg*, Mar. 1)。

<sup>15</sup> 2016 年美國基建支出年化金額約 1.18 兆美元，除以目前 680 萬營建工人，可得每 175,000 美元基建支出需要 1 名工人，以 1 年 1,000 億美元基建支出，每年約需要額外 57 萬勞工，假設基建工程勞力密集程度較其他營建業低，故推估以 1 年 1,000 億美元基建支出，約需要額外 40~50 萬勞工(詳 Sen, Conor (2017), “Math Will Kill Trump’s Infrastructure Plan,” *Bloomberg*, Mar. 1; Laya, Patricia (2017), “Trump Deportation Threats to Constrict Already-Tight Job Market,” *Bloomberg*, Feb. 22)。

<sup>16</sup> Hatzius et al. (2016), “US Daily: Q&A as the Dust Settles,” *Goldman Sachs Research*, Nov. 10。



#### (四)川普政府基建計畫之進展及挑戰

長期以來，美國基建面臨**投資不足**、**品質落後**，亟需大幅翻修的**困境**，如 2001~2017 年美國土木工程師學會給予美國基建「**低於標準**」的評等，並推估美國 2016~2025 年基建需求為 **4.6 兆美元**，惟**預估政府及民間部門投資總金額僅 2.5 兆美元**，使基建**資金缺口達 2.1 兆美元**。

川普政府為強化既有基建<sup>17</sup>，創造就業，積極推動基建方案，並計畫透過租稅抵減鼓勵民間參與。近期川普已指示幕僚草擬 **1 兆美元**的基建計畫<sup>18</sup>，給予各州 **90 天**時間做好開工準備，敦促各州簡化審核程序，並認為等到國會完成**健保、稅改**之審議後，即可開始向國會爭取推動基建計畫。

儘管川普政府擴大基建的政策**方向正確**，惟其方案仍將面臨許多問題及挑戰，例如民間槓桿過大(33 倍)、恐有圖利特定團體之虞、無利可圖之基建難以吸引投資，以及高估相關衍生稅收，導致政府預算赤字上升等潛在問題；川普政府基建計畫的成效**恐因沒有足夠的勞工而大打折扣**，尤其限縮性移民政策將使缺工問題更加惡化。

---

<sup>17</sup> 川普總統上任迄今，為推動基建已於本年 1 月 24 日發布 3 道總統指令(Presidential Directives)，分別為(1)總統命令(Executive Order)：要求順位優先之基礎建設可儘快完成環境審查及取得核准；(2)總統備忘錄(Presidential Memorandum)：恢復「基石 XL」(Keystone XL)輸油管興建計畫；(3)總統備忘錄(Presidential Memorandum)：恢復「達科他輸油管」(Dakota Access Pipeline)輸油管興建計畫(詳白宮官網 <https://www.whitehouse.gov/briefing-room>)。

<sup>18</sup> 原則上，優先考慮能儘早動工計畫，如現有鐵路翻新；另川普總統對「超級高鐵」(Hyperloop)表達濃厚興趣(詳 Bender, Michael (2017), “Trump Begins to Map Out \$1 Trillion Infrastructure Plan,” *Wall Street Journal*, Mar.10)。超級高鐵係 2013 年特斯拉電動車(Tesla)執行長 Elon Musk 所提出高速軌道運輸系統，目前處於研發階段。透過高架方式建造真空(或接近真空)管路，運輸艙在減壓管路中，以太陽能供應的電磁懸浮原理在軌道中行駛，理論上可大幅降低行駛時的空氣阻力、縮短行駛時間及所需能源(可完全依靠太陽能發電)，惟在技術和經濟上的可行性並未有前例可實證，且仍有許多爭論(詳 Phillips, Erica (2016), “Hyperloop Technology to Be Studied as Shipping Tool,” *Wall Street Journal*, Aug. 16; Wells, Georgia (2016), “Hyperloop One Accelerates Toward Future With High-Speed Test,” *Wall Street Journal*, May 11)。