

出國報告（出國類別：其他）

參加 TD Securities 外匯及貨幣市場 等投資策略研討會心得報告書

服務機關：中央銀行

姓名職稱：黃光平(外匯局業務科/一等專員)

派赴國家：日本東京

出國期間：107 年 10 月 28 日至 11 月 02 日

報告日期：108 年 1 月 11 日

目 錄

壹、 前言.....	2
貳、 TD Securities 之外匯投資分析及匯率預測.....	2
參、 貨幣及外匯市場投資工具簡介.....	11
肆、 心得及建議.....	16
伍、 參考資料.....	19

壹、前言

職奉派參加 TD Securities 於東京舉辦之研討會，本次研討會乃該機構為新興市場國家央行舉辦之外匯投資研習課程，由其總體經濟、外匯交易等策略分析師，就全球經濟展望、新興市場國家前景及外匯投資操作策略等主題進行講述，並邀請東南亞及東歐國家央行人員參與討論。研討會課程包括全球總體經濟、外匯、貨幣市場投資工具及其投資策略等重要議題。經由 TD Securities 講師深入介紹前述各項重要議題，並與學員們相互討論，使得學員對於當前市場趨勢及相關投資策略有所認識，並對 TD Securities 之投資管理有更深一層的瞭解。

本篇報告首先介紹 TD Securities 對全球未來經濟及匯市的看法，然後就該機構之投資策略進行探討。若有疏漏之處，尚盼長官、同仁不吝指教，謝謝。

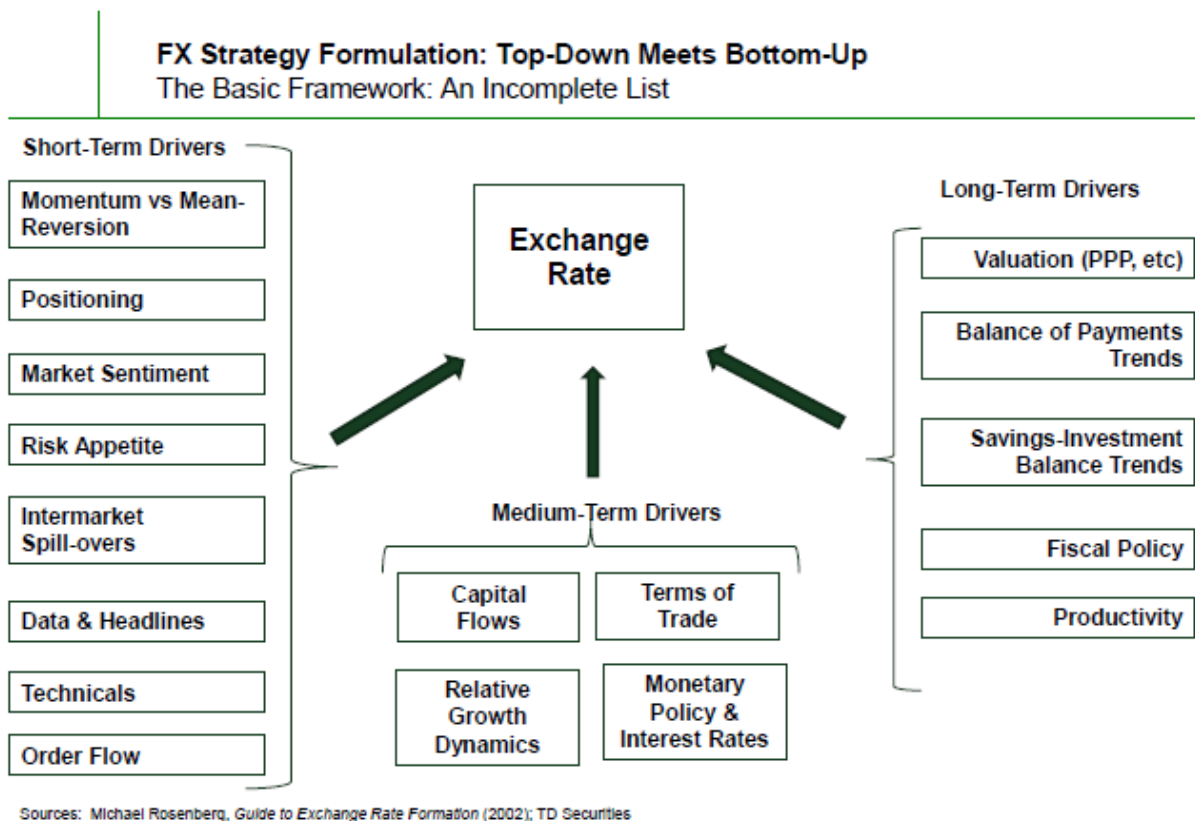
貳、TD Securities 之外匯投資分析及匯率預測

一、TD Securities 外匯投資分析架構

TD Securities 在外匯投資分析架構，分短期、中期及長期影響因素（如圖 1）。在短期因素方面，主要影響因素為趨勢操作及平均線乖離程度、市場看法、風險偏好程度等市場技術性指標；在中期因素方面，包括資本流動、貿易條件及央行貨幣政策等；在長期因素方面，則包括購買力評價、國

際收支、財政政策及生產力分析等因素。

圖 1、TD Securities 外匯投資分析架構



二、TD Securities 之總體經濟分析及匯率預測

依據 TD Securities 外匯分析架構，及當前國際政治經濟情勢，其分析及相關匯市預測如下：

(一)、全球經濟成長動能趨緩

目前各主要先進國家之經濟成長率都有放緩的跡象，美

國第 3 季經濟成長率（折合年率）為 3.4%，較第 2 季之 4.2% 明顯下滑（如圖 2）；歐元區第 3 季經濟成長率為 0.2%，較第 2 季之 0.4% 下滑（如圖 3）；而日本第 3 季經濟成長率為 -0.6%（如圖 4），已有衰退跡象；這些都突顯出經濟成長減緩現象。

圖 2、美國經濟成長率

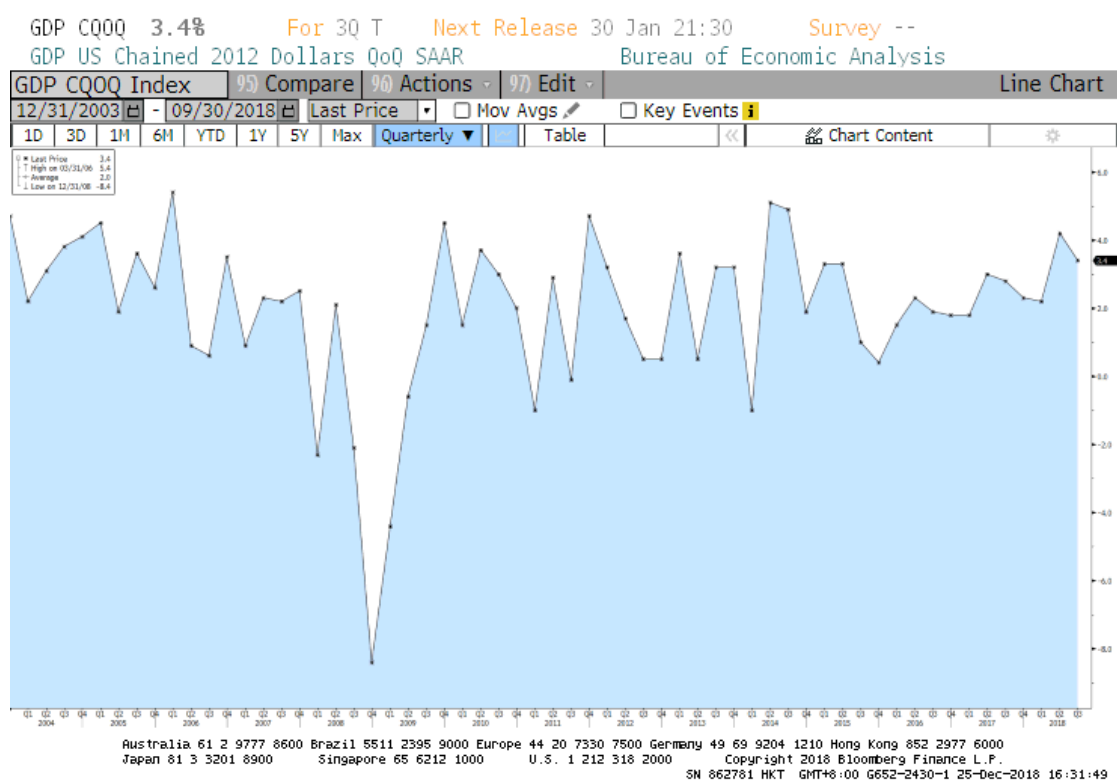


圖3、歐元區經濟成長率

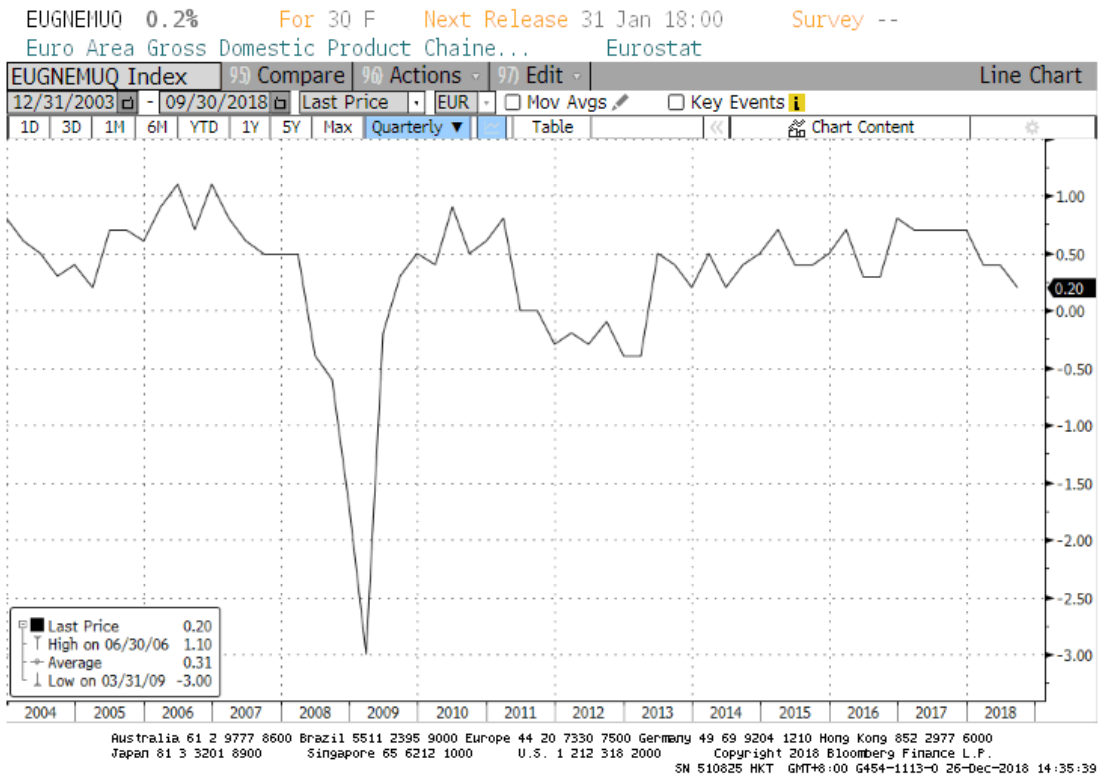
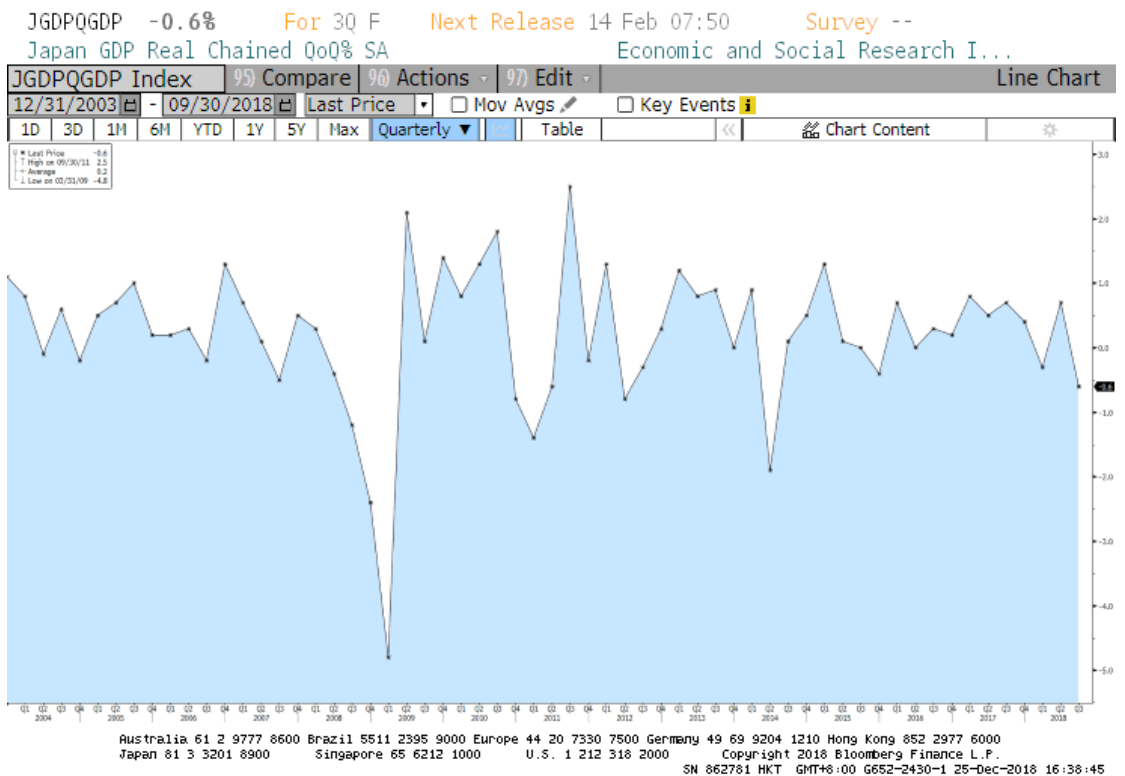


圖4、日本經濟成長率



美國經濟成長放緩主要因素是：川普政府之減稅措施提供消費動機的功能已逐漸式微；再加上美國財政赤字不斷上升（如圖5），政府很難再提出新的減稅方案。此外，在中美貿易戰方面，由於美國對多項自中國大陸進口商品課徵高關稅後，導致物價上漲及民眾消費意願下滑。在歐洲方面，則有義大利財政預算案、英國脫歐案及法國民眾抗爭事件。義大利政府與歐盟雖然最後各自讓步以達成妥協，但已顯示出其財政上的窘境；同樣地，法國因計劃調高燃料稅，也導致「黃背心」抗爭事件。在英國方面，英國首相雖與歐盟談妥脫歐案，但是否能獲得英國國會通過，仍是一大變數（如圖6）；如果脫歐談判不成，將同時衝擊英國及歐洲大陸經濟。在日本方面，日本經濟成長減緩，但是安倍政府仍計劃於2019年中調高消費稅，這對於經濟成長停滯的日本經濟而言，無疑是雪上加霜。

圖5、美國財政赤字

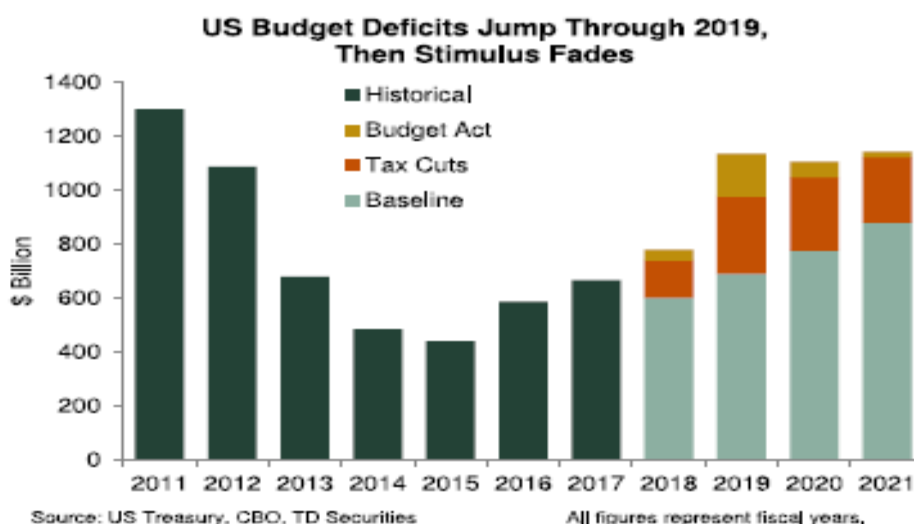
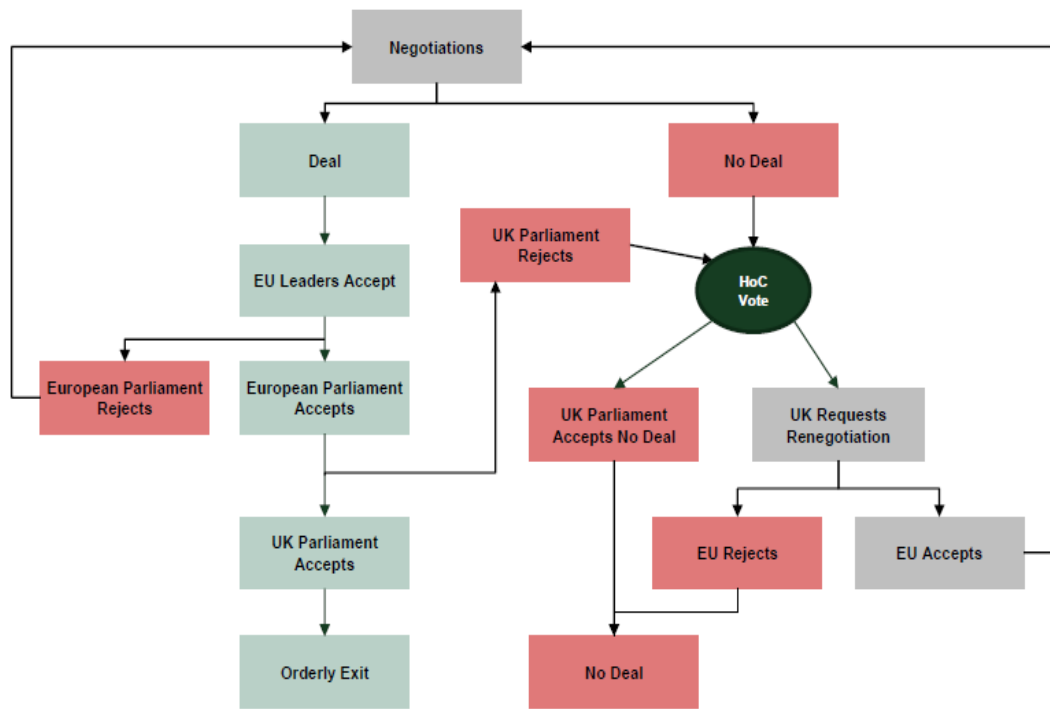


圖6、英國脫歐程序



依據國際貨幣基金會對全球經濟成長之最新預測，2019年全球經濟成長率為3.7%，其中美國2019年經濟成長率為2.5%，較原先預估值2.7%下降，也較2018年經濟成長率預測值2.9%為低；歐元區2019年經濟成長率預測值亦下修至1.9%；日本2019年經濟成長率預估值為0.9%，中國大陸2019年經濟成長率預估值則為6.2%。TD Securities 亦下修美國2019年經濟成長率預估值，由原先之2.9%下修至2.7%；而歐元區的經濟成長率預估值，則由原先的2.0%下修至1.8%。

(二)、歐美央行貨幣政策將趨於中性

由於美國經濟持續穩健復甦，因此美國聯邦準備理事會自2015年下半年開始調升利率，目前聯邦基金利率目標已來

到2.25%至2.50%之間；依據聯邦準備理事會的說法，已經接近所謂的中性利率，因此一般市場認為，聯邦準備理事會可能再調升2次左右，即會暫時停止升息。但除了升息以外，聯邦準備理事會還有一項緊縮資金的措施仍持續進行，那就是縮減資產負債表，亦即到期的政府公債及不動產抵押擔保債券，將不再投資，以減少市場上的過多資金，每個月最多約可收回500億美元。由於聯邦準備理事會此項措施，導致市場上流通的美元不斷減少，使得美元利率上揚，間接支撐美元。在歐元區方面，由於歐洲央行已明確表達，2018年底量化寬鬆貨幣政策正式結束，不再印鈔購買債券。由於歐洲工資及通膨有改善跡象（如圖7、8），一般市場預期，2020年可望結束負利率時代，回到正利率的環境。至於日本，由於日本經濟成長復甦緩慢，通貨膨脹目標又未達到，因此緊縮貨幣政策暫時未能實施。

圖7、歐元區工資成長率

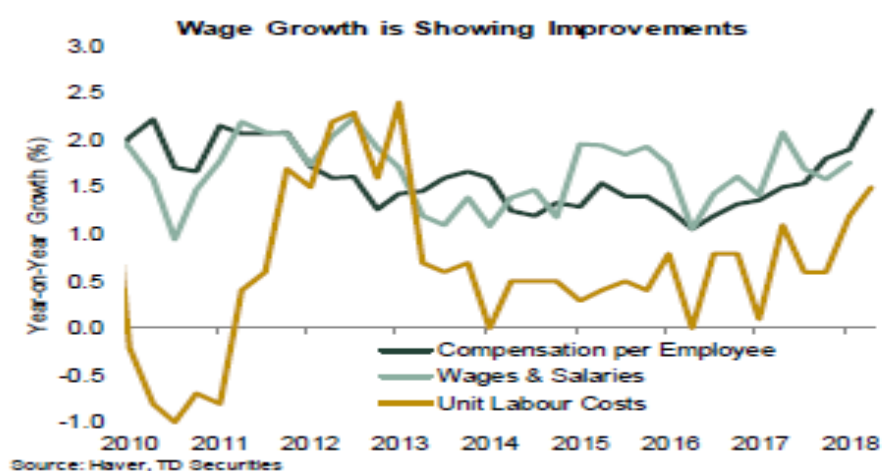
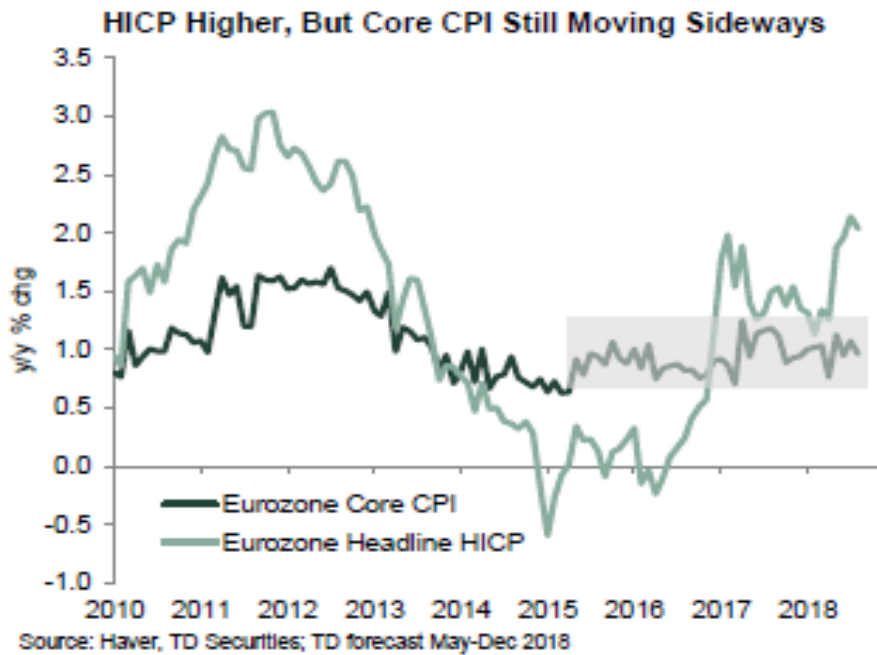


圖8、歐元區通膨率



(三)、TD Securities 之匯率預測

基於全球經濟成長趨緩，通膨壓力下降，美國聯準會升息動作即將暫告一段落，因而美元將會自高點回落。相反地，歐元區經濟持續緩慢復甦，在歐洲央行停止量化寬鬆貨幣政策後，利率可望逐漸上升，歐元匯率也會逐步反彈。在日圓方面，雖然日本經濟成長速度相當緩慢，但具避險角色之日圓，受到中美貿易爭端及英國脫歐進程等事件之變化，將呈現巨幅變動。在新興市場方面，受惠於美元下滑，資金可望重返新興市場國家，因此這類的貨幣亦可望出現反彈走勢。TD Securities對主要貨幣匯率之預測如圖9。

圖 9、歐 TD Securities 之匯率預測

SUMMARY G10 FX FORECASTS									
	Spot	2018				2019			
	Oct 16, 2018	Q1 A	Q2 A	Q3 F	Q4 F	Q1 F	Q2 F	Q3 F	Q4 F
USD/JPY	112.2	106.3	110.8	112.0	106.0	103.0	101.0	99.0	97.0
EUR/USD	1.16	1.23	1.17	1.18	1.21	1.24	1.26	1.27	1.29
GBP/USD	1.32	1.40	1.32	1.33	1.34	1.38	1.38	1.40	1.42
USD/CHF	0.99	0.95	0.99	0.95	0.95	0.94	0.93	0.93	0.93
USD/CAD	1.29	1.29	1.31	1.30	1.30	1.30	1.30	1.29	1.28
AUD/USD	0.71	0.77	0.74	0.73	0.74	0.75	0.75	0.75	0.75
NZD/USD	0.66	0.72	0.68	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69
EUR/NOK	9.43	9.66	9.52	9.50	9.45	9.40	9.35	9.30	9.30
EUR/SEK	10.30	10.28	10.45	10.40	10.20	10.00	9.80	9.60	9.50
DX	95.0	90.0	94.5	94.0	91.4	89.3	88.1	87.2	85.8

Source: TD Securities

參、貨幣及外匯市場投資工具簡介

一、運用債券附買回交易 (Repo) 籌資

一般證券公司最擅長的籌資工具就是利用自身的資產向銀行或其他證券公司進行抵押借款，最普遍的方式就是債券附買回交易 (Repo)。此種交易是：借入款項的一方將持有的債券抵押給出借款項的銀行或其他證券公司，雙方約定借款起始日、到期日及借款利率，以決定交易到期時，借入款項的證券公司或銀行應償付之借款利息。假設甲證券公司欲向乙銀行進行債券附買回交易以借入款項，擬出借之擔保品為澳幣債券一筆，其面額為1億澳幣，交易日為107年3月28日，交割日為3月29日，到期日為4月30日，借款利率為2.3%。假設該筆債券經市價計算，並加計應計利息，其市值為107,011,000澳幣，借款利息經下列算式計算為215,781.08澳幣（如圖10）。

$$107,011,000 \times 2.3\% \times 32 / 365 = 215,781.08$$

因此，甲證券公司於3月29日將該筆澳幣債券移至乙銀行指定之債券帳戶，而同日乙銀行撥款107,011,000澳幣至甲證券公司之帳戶；於到期日4月30日時，甲證券公司必須支付乙銀行借款本金107,011,000澳幣，以及借款利息215,781.08澳幣，合計107,226,781.08澳幣；而乙銀行則須返還甲證券公司原先提供之借款擔保品，即面額1億澳幣之債券。

圖10、債券附買回交易示釋例

Repo Pricing

- E.g. Reverse Repo – Dealer borrows bonds

1. Main variables in pricing a repo are: repo rate, principal, period, bond price/yield, and haircut.
2. Calculate cash lent out on the first leg.
3. Calculate the settlement cash + repo interest using simple interest.

*Repo calculation on Bloomberg "RRRA <GO>".

Settlement		Market	
Price	104.9710000	104.971000	(AI 2.0400000)
Yield	2.0082276	2.0082276	(AI 165 days)
All In	107.0110000	107.011000	

Money at Termination	
Wired Amount	107,011,000.00
Repo Interest	215,781.08
Term Money	107,226,781.08

Source: Bloomberg

此外，從事債券附買回協議時應注意下列要點：

1. 在計算公式中，澳幣之年基本日數為365，與英鎊相同；而美元、日圓及歐元等貨幣，其年基本日數則為360。
2. 承作債券附買回協議之雙方，須於交易前簽署相關合約，如Global Repurchase Master Agreement，以確定承作交易雙方交割款券細節。
3. 貸款成數(Haircut)應於於合約中規定。例如，甲證券公司向乙銀行承作債券附買回交易，由甲證券公司以面額1千萬美元的美國10年期公債為擔保，向乙銀行融資，若貸款成數為百分之百，則依該債券當時市價(含應計利息) 99.375計算，該筆債券作為擔保品可以融資9,937,500美元(如圖11)。但若貸款成數僅9成(Haircut為10%)，則可借金額為原融資金額的90%，即9,937,500的90%，也就是8,943,750(如圖12)。此外，有關擔保品價值維持成數，亦應於合約中規定。當擔保品價值低於該基準，即要求對方補足擔保品，否則有權出售擔保品以保全借出的款項。
4. 在未到期前可否更換擔保品，以及可以更換之合格擔保品的種類，均應於合約中規定。
5. 擔保品是一般擔保品(General Collateral)，還是特定熱門款券(Special Security)，這悠關可否低利融資。例如，在前述釋例中，如果該筆美國10年期公債為債券市場熱門款券(可能是還券標的或是期貨交易所交割標的)，證券商或銀行會以低於市場水準的利率提供融資。

以前述釋例而言，一般擔保品的借款利率為2.36%，而特定熱門款券的借款利率可能降為2.05%。此時，持有特定熱門款券的金融機構，可以藉此進行低利融資，並轉投資報酬率較高之金融商品，以期增加收益。

圖11、債券附買回交易示釋例

E

T 2 7 8 08/15/28 Govt 1) Send (VCON) 97) Settings Repo/Reverse Repo Analysis

Type Repo Trade Date 12/03/18 15:05 CUSIP 9128284V9 ISIN US9128284V99

Repo Information

Settlement Date 12/03/18 Fixed Floating
Repo Rate 2.3600% (Act/ 360)

	Settlement	Market	
Price	98.5156250	98-16+	(AI 0.8593750)
Yield	3.0526264	3.0526264	(AI 110 days)
All In	99.3750000	99-12	

Collateral Haircut 100.0000% Roll

Face Amt 10000M OR Settlement Money 9,937,500.00

Termination Date 12/04/18 OR Term (# Days) 1
(AI 0.8671875 for 111 days) Open Trade Call Notification None

Money at Termination

Wired Amount	9,937,500.00
Repo Interest	651.46
Term Money	9,938,151.46

Notes

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 2395 9000 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2018 Bloomberg Finance L.P.
SN 862781 HKT GMT+8:00 G454-1462-0 03-Dec-2018 15:21:07

圖12、債券附買回交易示釋例

E

T 2 08/15/28 Govt | Send (VCON) | 97 Settings | Repo/Reverse Repo Analysis

Type Repo | Trade Date 12/03/18 | 15:05 | CUSIP 9128284V9 | ISIN US9128284V99

Repo Information

Settlement Date 12/03/18 | Fixed Floating | Repo Rate 2.3600% (Act/ 360)

	Settlement	Market	
Price	88.5781250	98-16+	(AI 0.8593750)
Yield	4.3288961	3.0526264	(AI 110 days)
All In	89.4375000	99-12	

Collateral Haircut 90.0000% Roll

Face Amt 10000M | OR | Settlement Money 8,943,750.00

Termination Date 12/04/18 | OR | Term (# Days) 1
(AI 0.8671875 for 111 days) | Open Trade | Call Notification None

Money at Termination

Wired Amount	8,943,750.00
Repo Interest	586.31
Term Money	8,944,336.31

Notes

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 2395 9000 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2018 Bloomberg Finance L.P.
SN 862781 HKT GMT+8:00 G454-1462-0 03-Dec-2018 15:22:44

二、運用外匯交換 (FX Swap) 籌資

除了前述的債券附買回協議可以作為籌募資金工具，我們也可以利用外匯交換 (FX Swap) 進行融資。在債券附買回協議中是利用持有的債券為擔保品，向交易對手取得投資所需資金；在外匯交換中，則是利用手中持有的一種貨幣，去和交易對手交換所需的另一種貨幣。舉例而言，日圓利率為負值，而美元利率為正值，且有持續向上調升的可能，因此投資人可以將持有的日圓，與交易對手進行外匯交換，換取美元進行投資，以獲取正報酬。

圖 13、歐元兌換美元遠期匯率

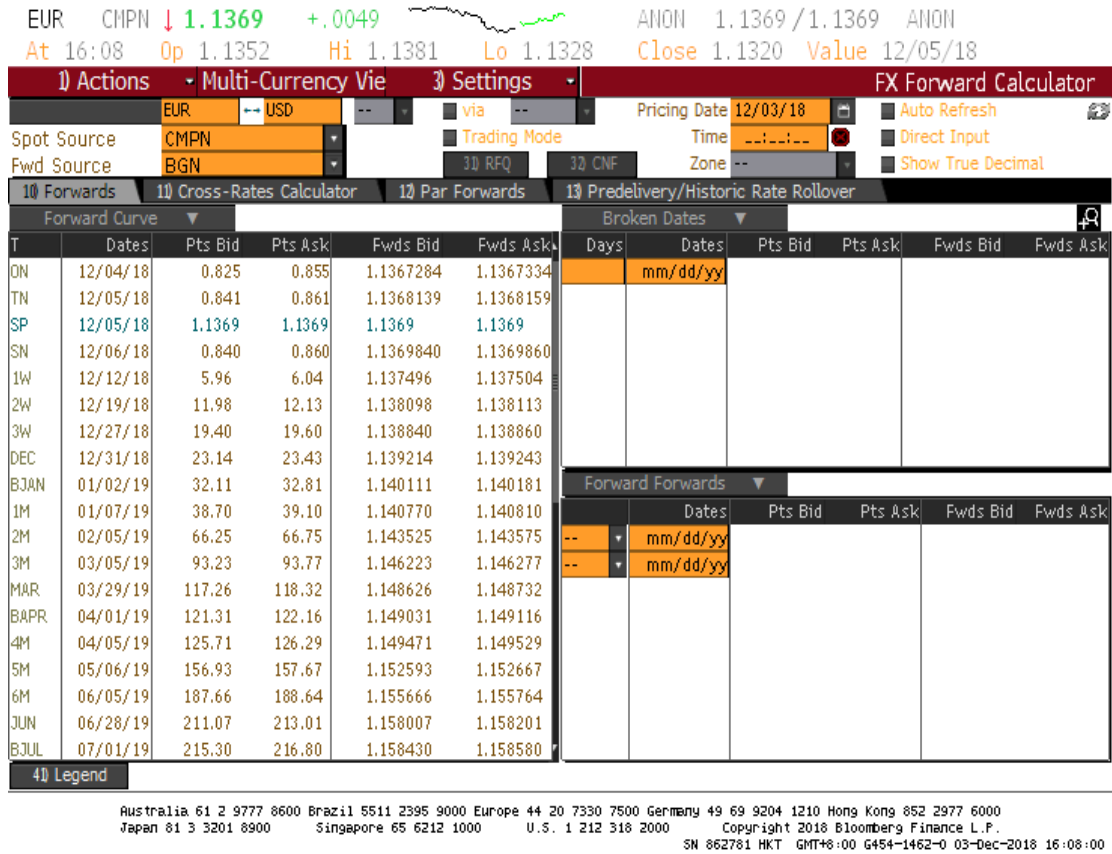


圖 13 顯示歐元兌換美元即期及遠期匯率。例如 2018 年 12 月 3 日台北時間下午 4 時歐元兌換美元即期匯率為 1.1369，3 個月換匯點為 93.23/93.77；因此，3 個月遠期匯率為 1.146223(1.1369+0.009323)/1.146277(1.1369+0.009377)。亦即，銀行 3 個月的歐元兌換美元遠期匯率買賣價為 1.146223/1.146277(銀行買入 1 歐元的價格為 1.146223 美元，銀行賣出 1 歐元的價格為 1.146277)。

圖 14、美元兌換日圓遠期匯率

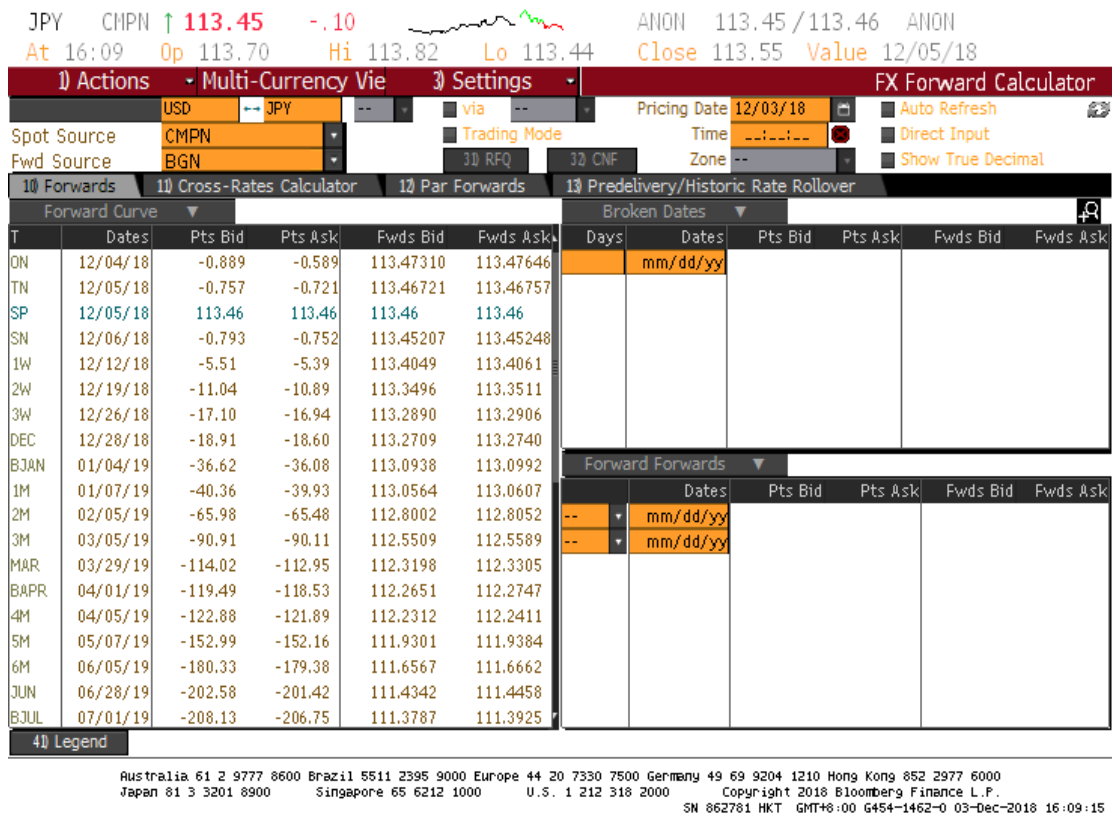


圖 14 顯示美元兌換日圓即期及遠期匯率。例如 2018 年 12 月 3 日台北時間下午 4 時美元兌換日圓即期匯率為 113.46，3 個月的換匯點為 -90.91/-90.11；因此，3 個月遠期匯率為 112.5509(113.46-0.9091)/112.5589(113.46-0.9011)。亦即，銀行 3 個月的美元兌換日圓遠期匯率買賣價為 112.5509/112.5589(銀行買入 1 美元的價格為 112.5509 日圓，銀行賣出 1 美元的價格為 112.5589 日圓)。

因此，如果投資人看好美元資產，而手中持有的部位是歐元，即可以外匯交換的方式，換取美元進行投資。假設投資人現在出售 1 千萬歐元，以前述即期匯率 1.1369 計算，

可換得 11,369,000 美元投資，3 個月後則須以 1.146277 的匯率買回 1 千萬歐元；因此，換取美元投資的代價是美元與歐元這 3 個月的利差 93,770 美元 ($0.009377 \times 10,000,000$)。只要該項美元資產 3 個月的投資報酬率超過這個利差，就可以考慮投資。

三、運用外匯交換 (FX Swap) 進行匯率避險

許多壽險公司為追求較高的收益率，會投資海外高報酬率之金融商品，為避免匯率波動侵蝕獲利，故多半會進行匯率避險。例如，日本壽險公司將收到的保費收入，擬以即期匯率轉換至美元或澳幣，以進行該幣別資產之投資，惟為避免美元或澳幣對日圓貶值，該等公司會依據當時的遠期匯率，鎖住換回日圓的匯率；因此，整體資產投資策略就是 1 個外幣資產的投資，再加上 1 個外匯交換策略。值得注意的是，運用外匯交換，即是以一定期間 2 個幣別之利差做為成本，以鎖定遠期的匯率。

然而，在不同的時間點，不僅即期匯率不同，2 種幣別的利率也會變動，因而其利差也會不同。如圖 15，在過去一段時間裡，市場上追逐美元者較多，美元需求量增加，導致美元利率上揚；相反地，日圓因負利率致供給增加，利率受到壓抑；美元對日圓的利差隨著時間的經過而不斷的擴大，匯率避險成本則不斷上升。如果美元資產的投資報酬率低於此避險成本時，則在考慮使用匯率避險的策略下，其美元資產之淨報酬率變為負值。如此一來，究竟在該種情況下，該美元資產是否還值得投資，投資人或基金經理人就必須詳加

研究了。如圖16，在採行對日圓匯率避險的情況下，美國公債10年期債券淨報酬率，在2016年年中，一度跌入負值。為避免淨報酬率過低，投資人除了應選擇報酬率較高之外幣資產外，也應考量部分避險之匯率避險策略。

圖 15、美元兌換日圓的避險成本



Source: Bloomberg

圖 16、對日圓匯率避險後美國 10 年期公債殖利率



Source: MoF, Bloomberg, TD Securities

肆、心得及建議

一、持續關注主要國家的總體經濟變化及其央行貨幣政策走向是決定資產配置的基本途徑：

古有明訓，鑑往知來。在過去一年裏，美元表現明顯優於其他主要國家貨幣，儘管在2018年中有許多事件發生，造成匯市波動，但是美元走強的方向始終未改(如圖17、18)。其主要原因就在於美國經濟表現亮眼，就業市場增強，消費支出增加，經濟成長力道強勁，導致美國聯準會持續升息及縮表，美元因而走強。其他地區如歐元區及日本，經濟表現相對平平，以致於歐洲央行或日本央行無法採行貨幣緊縮政策，因此歐元及日圓相對美元走弱。若能及早認知趨勢，便可提前調整資產配置，增加投資收益。

圖17、歐元兌換美元即期匯率

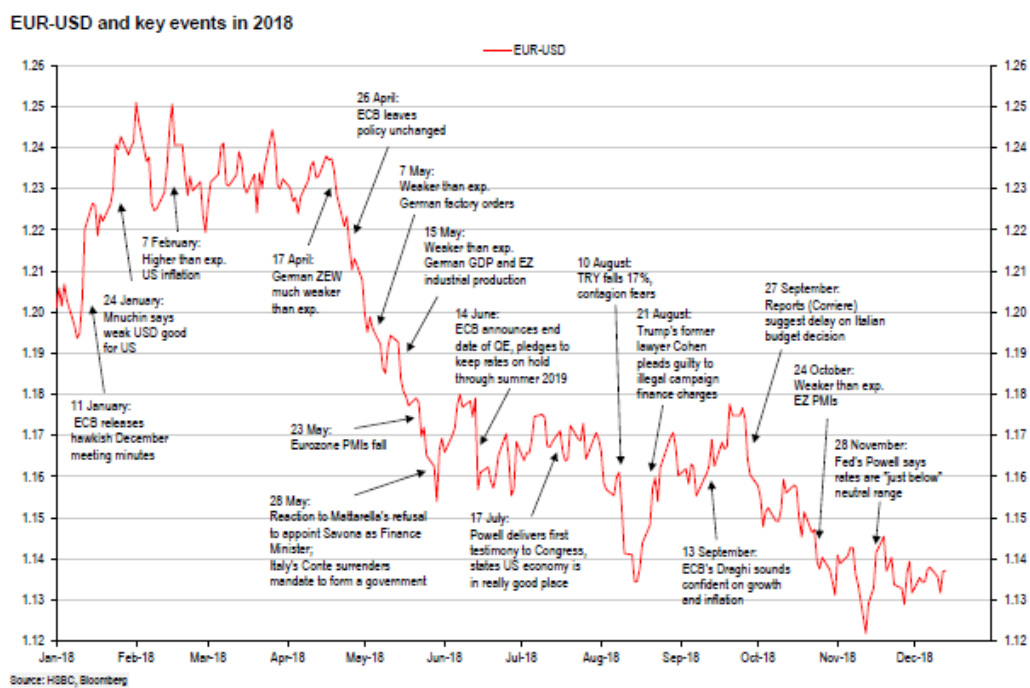
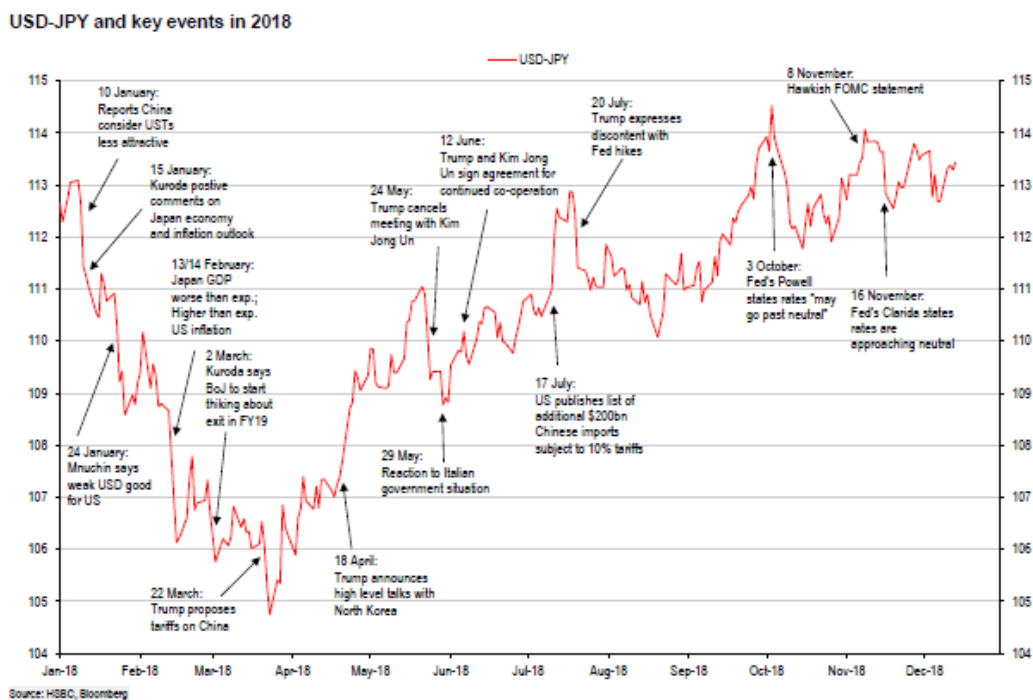


圖18、美元兌換日圓即期匯率



二、持續追蹤重大政經事件之發展：

中美貿易大戰可說是未來全球經濟成長之最大隱憂，即使近期中、美貿易談判順利，也只是處理表面問題，實際核心問題如智慧財產權、中國大陸政府補貼國營企業等均尚未解決。惟其實大多數國家經濟成長力道已經減緩了，特別是許多國家之採購經理人指數已逐漸下滑（如圖19）。根據TD Securities之估計，這項貿易保護主義可能使得美國經濟成長在未來4至6季，每季減少0.3個百分點，而中國大陸則每季減少0.4個百分點。如果事態擴大，影響商品生產供應鏈及企業投資信心受到衝擊，則不排除進入經濟衰退之可能（如圖20）。

圖 19、採購經理人指數

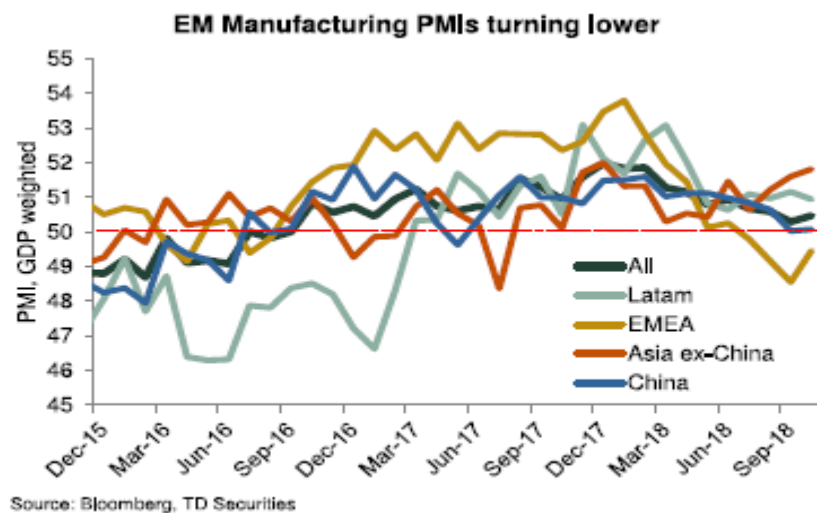
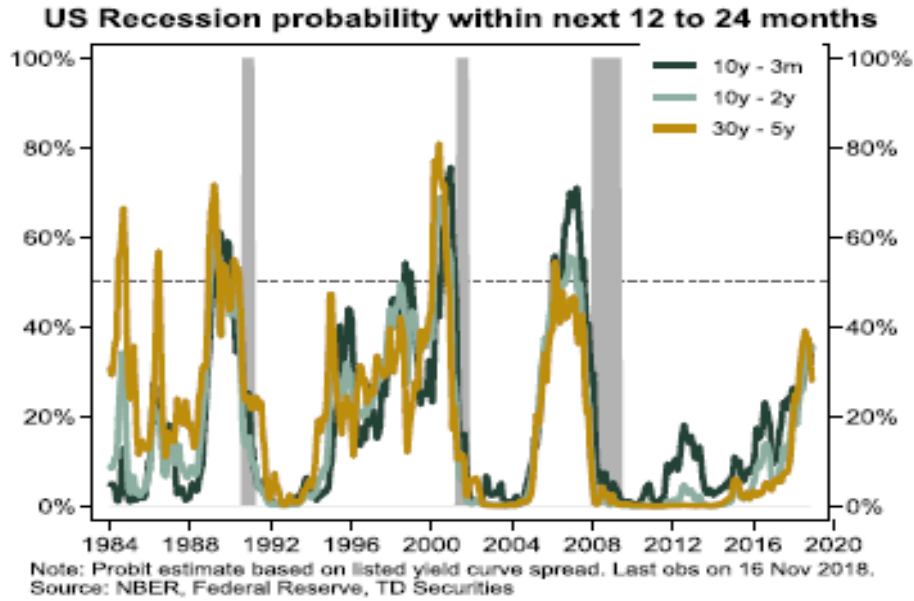


圖 20、美國經濟衰退的可能性



三、妥善經管外匯部位及風險控管得宜是為上策：

許多資金流動發生於大型金融機構之投資策略，使得匯率產生波動，如之前日本壽險業者購買澳幣債券造成澳幣升值。如能適度參酌相關資訊，將有利於外匯短線操作及避險。至於操作複雜的衍生性金融商品，並不一定適合所有的央行；簡易且單純的外匯操作，部位管理完善，風險管控得宜，未嘗不是最適策略。

伍、參考資料

1. TD Securities, Annette Beacher, October 2018, “Identifying Trends through Economic Data for Portfolio Management”
2. TD Securities, Goh Weeli, October 2018, “A Study on Searching for Yield Enhancement”
3. TD Securities, Goh Weeli, October 2018, “FX Forward and Swaps”
4. TD Securities, Prashant Newnaha, October 2018, “Calculating FX Hedge Cost”
5. TD Securities, PNed Rumpeltn, October 2018, “FX Strategy Formulation-Top Down Meets the Bottom up”
6. TD Securities, November 19, 2018, “2019 Global Outlook”
7. HSBC, Global Research, December, 2018, “Currency Outlook : 2018 in Review”
8. 陳嘉添，民國 107 年 11 月 19 日，「英國脫歐(Brexit)之最新進展及展望」