

匯率劇變之下的企業因應策略

摘要

由於美國是當前全球經濟規模最大的國家，故美國的貨幣政策本身就足夠影響風險性資產價格與全球資本流動。美國聯準會今年初啟動循環升息，各大貨幣湧入美元避險，美元指數於 9 月下旬升破 110 大關，創下 20 年新高紀錄，非美貨幣競相貶值。儘管匯率反映出一國出口商品的價格競爭力，但若考慮個體經濟因素與廠商行為，外貿表現主要還是受到國際需求影響，而非匯率。此外，研究顯示幣值高估並無助於一國產業競爭力、轉型或升級，維持匯率的穩定會對產業更有幫助。鑑於匯率變化難以準確預測，故建議企業(1)應建立適當的外幣避險管理機制，如遠期外匯避險、外匯期貨避險等作為工具，藉此因應國際匯率急遽變動所引發之風險；(2)朝產品差異化的方向來努力，提高產品附加價值，減少匯差造成損失；(3)可以透過聯合採購來降低原料採購成本或產品進貨成本以及增加原料採購時的議價談判籌碼。

前言

鑑於台灣為小型開放經濟體系，進出口貿易對經濟成長貢獻度有其影響力，特別是在內需表現極差的 2001 年、2006~2009 年、2011 年與 2020 年，外需可為帶動國內經濟成長的主要成長力道(詳如表一所示)，故國際貿易的消長對台灣經濟有很大的影響。匯率表示國與國之間的商品相對價格，因此為影響國際貿易的重要因素之一。一般來說，當新台幣升值時，對進口產業有利、出口產業不利；反之，當新台幣貶值時，台灣的商品較具競爭力，對出口產業有利、進口產業不利。

在全球化趨勢之下，台灣與亞洲主要國家如日本、南韓與中國等，於外貿商品呈現競爭又相互依賴的關係，各國匯率對美元升貶值幅度的高低，也帶給東亞各經濟體系相當幅度的衝擊，考量全球營運策略運用，台商供應鏈分工與接單與接單出貨方式也呈現轉變，各產業中「台灣接單、海外生產」情況日益

增加，根據經濟部「外銷訂單海外生產實況調查」資料顯示，自 2010 年起國內廠商赴海外生產比重已突破半數，其中資通訊產品於海外設廠生產比例更高達八成。儘管近年來因美中貿易紛爭及 COVID-19 疫情加速全球供應鏈重組，台商逐漸將生產基地移回國內或擴增中國以外之生產基地，令國內生產比率上升，在 2021 年接自海外訂單中，以國內生產比率占 48.4%最高，較上年上升 2.4 個百分點，為 2013 年以來新高，不過即使如此，海外生產比重至今仍有一半以上(如表二所示)。

由於美國是當前全球經濟規模最大的國家，也是國際金融中心，故美元是主要的國際準備貨幣。因此，美國貨幣政策本身就能夠影響風險性資產價格與全球資本流動，美國貨幣政策主導全球金融循環，主要透過數量管道(全球貿易及金融交易)，以及透過價格管道(利率及匯率等)，傳遞至全球其他地區。根據國際貨幣基金(IMF)，美元在全球官方外匯存底的幣別比重近 60%，2022 年第一季為 58.8%；根據國際清算銀行(BIS)，2019 年美元在全球外匯交易量(foreign exchange turnover)中所占幣別比重更高達 88.3%^[註¹]。

然自 2022 年以來受到通膨急遽攀升的影響，美國聯準會(Fed)的基準利率已從年初的 0.00%~0.25%升息至 11 月初的 3.75%~4.00%，儘管 Fed 主席表示最快在 12 月、最慢在 2023 年 1 月進行放緩升息的討論，但也表示在消費、生產與就業端暫時穩健下，當前 Fed 仍全力以控制通膨回落為首要目標，故市場預期 Fed 於 2022 年年底再升息 2 碼機率有 56.8%、升息 3 碼機率則有 43.2%。

鑑於全球經濟金融整合程度高，主要經濟體的金融表現容易受到來自美國的衝擊，常使各國資產價格發生連動的劇烈變動，因而產生大規模跨國資本移動。隨著 2022 年 9 月中旬以來，美元指數已升逾 110，創下近 20 年來新高，主要經濟體貨幣對美元走貶，日圓、人民幣、韓元與新台幣 2022 年以來截至 10 月的貶值幅度達到 22.0%、11.6%、16.3%與 13.4%。鑑於強勢美元將可能會持續一段時間，加上新台幣兌美元的貶勢，不如其他國家，故出口至美國、

受益於新台幣相對美元貶值的產業，仍要面臨美國其他貿易夥伴的價格競爭。

此外，美元升值除了影響進出口外，海外資產的多寡也會影響企業的資產負債與獲利。企業的美元資產高，雖可從美元升值中獲利，但仍要觀察配置投資的商品，若是買進大量價格上漲的不動產，除了匯兌收益外，可能還有資本利得，可是若是投資於金融商品，則要視其漲跌而定。近期美國股市大幅下跌，即使賺了匯差，也難以抵銷本金上的損失；而若如產險業持有大量債券，即使有利息、本金的匯兌收益，但債券評價大跌，反成為巨大隱憂，這也造成近期產險公司的淨值保衛危機。

因此本文將著重於匯率波動與進出口之間的關係探討，藉此研究匯率波動對於台灣產業的影響。

表一 台灣國內生產毛額貢獻度_依支出分

單位:%

年別	經濟成長率	國內需求	國外淨需求
2000	6.31	4.73	1.59
2001	-1.4	-4.36	2.96
2002	5.48	2.63	2.85
2003	4.22	2.36	1.87
2004	6.95	6.80	0.15
2005	5.38	2.25	3.14
2006	5.77	1.40	4.37
2007	6.85	1.81	5.04
2008	0.80	-2.21	3.01
2009	-1.61	-4.32	2.71
2010	10.25	9.35	0.89
2011	3.67	0.43	3.24
2012	2.22	1.00	1.22
2013	2.48	2.29	0.19
2014	4.72	3.96	0.76
2015	1.47	2.07	-0.61

2016	2.17	2.25	-0.08
2017	3.31	1.17	2.14
2018	2.79	3.08	-0.29
2019	3.06	2.88	0.19
2020	3.36	0.68	2.67
2021	6.57	4.72	1.85

資料來源:總體統計資料庫

表二 外銷訂單各主要生產地占比

單位:%

項目別	國內生產	海外生產				
		合計	中國(含港)	東協	其他亞洲地區	歐美地區
2016	45.4	54.6	49.8	1.4	1.8	1.4
2017	46.5	53.5	48.2	1.6	1.8	1.7
2018	47.6	52.4	46.9	1.6	2.2	1.6
2019	47.4	52.6	44.8	1.9	1.7	3.3
2020	46.0	54.0	45.5	2.9	1.6	3.4
2021	48.4	51.6	42.4	3.2	1.9	3.5
2021 年按貨品類別分						
化學品	90.8	9.2	2.9	0.7	4.4	1.1
塑橡膠製品	90.4	9.6	5.6	3.1	0.6	0.3
基本金屬製品	92.6	7.4	6.3	0.7	0.4	0.0
電子產品	57.0	43.0	31.3	4.0	4.8	2.7
機械	85.0	15.0	10.0	1.3	2.5	1.2
電機產品	28.3	71.7	67.9	3.5	0.2	0.1
資通訊產品	9.7	90.3	76.9	2.6	0.8	8.4
光學器材	54.6	45.4	44.1	0.6	0.2	0.3

資料來源:經濟部「外銷訂單海外生產實況調查」

匯率變動對進出口之影響

匯率為本國貨幣與外國貨幣的兌換價格。在浮動匯率制度下，匯率原則由市場供需決定，影響外匯市場供需的各項因素可區分為短、中、長期因素。短期因素包含羊群效應、投資者部位/信心、風險偏好、外匯選擇權等；中期因素

包含實質利率差距、經常帳趨勢、資本移動；長期因素包含購買力平價、國外資產淨額、生產力趨勢、貿易條件等。以新台幣而言，會受到國際美元走勢、國際收支、國際物價、聯準會與國內央行政策動向、亞洲各國匯率走勢的影響。由於匯率反映一國商品與國外商品相對價格的變化，故當一國貨幣升值，將使該國出口品的價格競爭力下降，進而不利出口以及總體經濟表現；另一方面，本國貨幣升值，將造成以國內貨幣計價的進口品價格下降，進而可能帶動國內一般物價下跌。反之，本國貨幣貶值，將有利於出口擴張，但可能帶動國內物價上揚。此現象在台灣尤其普遍，因為台灣進口品組成中，約七成為農工原料，在新台幣貶值提高國內生產成本下，若廠商將匯率變動導致增加的成本轉嫁至消費者身上，將加深物價上漲的情況。

不過理論上雖如此，但若考慮一些個體經濟面因素與廠商行為，匯率對總體經濟的影響，似乎出現了一些不確定性。例如：當該項出口產品已臻成熟期，市場已呈現高度價格競爭，此時個別廠商在訂價上多屬於價格接受者，因此，即使面臨國內貨幣升值的局面，出口商也無法在短期內改變產品的訂價，或者廠商為維持市場占有率，也未必會提高其產品在國際市場的售價，故廠商在面臨本國幣升值時，短期內只能以壓縮利潤的方式加以因應。不過在面臨國內貨幣貶值時，是否會因此而調降產品的國際訂價，或者不調整價格，而順勢挹注其利潤，則較不確定，而取決於廠商認為匯率變動係屬短期波動或長期走勢改變而定。不過，貶值對於出口廠商而言，應是利多於弊。此外，若進、出口商已採取匯率避險措施，則匯率變動較不會影響其進出口的行為，但是廠商須付出額外的避險成本[註²]。

再者，若考慮本國與其他國家的經貿關係，根據前人之研究，吳中書、林柏君(2012)[註³]分析亞洲地區國家(包括日本、韓國、中國)匯率、經濟基本面及台灣與各國貿易關係，比較此三種貨幣匯率變動對台灣的影響。研究結果顯示，以新臺幣名目有效匯率而言，在進出口方面，新台幣匯率變動對我國出口的影響大於對進口的影響，且此估計顯示出口受到影響的效果約為進口的兩倍

以上。故當新台幣升值時，雖然進口增加，但出口減少的幅度為進口的兩倍之多；反之，當新台幣貶值時，雖然進口減少，但出口卻能因此獲得約兩倍的成長。

在日圓方面，由於我國對日本的進口大於出口，長期呈現逆差的情形，所以當日圓貶值、新台幣相對升值時，新台幣升值將大幅降低我國對日本的進口成本，大幅改善對日本貿易逆差的情形。日圓貶值、新台幣相對升值時，對我國消費、投資及經濟成長有正面影響；在人民幣方面，資料顯示人民幣匯率變動對我國的影響皆較高。目前，台灣與中國大陸貿易呈現順差，因此當人民幣升值、新台幣相對貶值時，對我國出口有正面影響，進而對消費、投資及經濟成長有正面的影響。加以台灣與中國的貿易關係緊密，人民幣匯率變動與台灣經濟的連動性亦將提高；在韓元方面，儘管模型估計結果，匯率變動對台灣與韓國的影響力並不如日本與中國，然吳中書、林柏君(2012)表示台灣與韓國在出口地區及商品方面重疊性高，彼此在出口地區及商品上為競爭對手，估計模型中並無法考量此一因素。因此，專家推論韓元匯率波動對台灣的影響將大於模型所估計出的結果。

然從實際數據觀察，台灣對主要國家出入超(如表三所示)、台灣對主要貿易對手通貨之匯率(如表四所示)，雖然 2020 年台灣出現新台幣升值、傳產出口下滑等情形，但從短期或較長期資料分析，電子資通訊產業貿易出超擴大，係反映全球肺炎疫情衝擊下，帶來的宅經濟與遠距商機，而傳產出口衰退主要與全球需求減緩有關，新台幣升值並非主因，2020 年前三季台灣傳產貨品出口衰退主要受到國際市場(美國、歐盟及中國大陸合計)需求疲弱的影響。同年 10 月起，隨國際需求逐漸回溫(如塑膠、鋼鐵金屬進口已轉正成長，紡織、扣件、汽車零組件等之進口減幅則縮小)，我國傳產貨品出口亦多恢復成長，當時的台幣仍處於升值態勢。

時序進入 2022 年，隨著俄烏戰爭及美國的升息緊縮政策等因素影響，美元

指數呈現走升局勢，在利差擴大下，國際資金從亞洲、新興市場等地區大量流回至美國，美元成為避險工具，連歐元區、英國等絕多數國家貨幣兌美元皆呈現貶值走勢。人民幣如亞洲貨幣相同出現貶值走勢，然貶值並沒有帶動出口表現，受國際景氣弱化影響，近期主要國家/地區外貿表現參差，今年 1-9 月出口以美國成長 21.2%較為強勁；中國 10 月因電腦、紡織品、家用電器等輸出減少，南韓因半導體、化學品等需求萎縮，出口均轉呈衰退，分別為 29 個月、2 年來首度下滑，前 10 月累計則各增 11.1%、10.3%；日本貶值最多，然其 1-9 月出口僅成長 0.9%。從上所述，顯示外貿表現主要受國際需求影響。

有鑑於現在了解出口對貨幣貶值的反應程度會比以往任何時候更加重要，因為美國聯準會正在提高利率以對抗通貨膨脹，令非美貨幣競相貶值。根據 Martin Brun、Juan Pedro Gambetta、Gonzalo J.Varela (2022)的最新研究[註⁴]，該研究透過巴基斯坦的實際資料，來解釋為何出口對實際匯率貶值的反應不如對升值的反應？作者先使用總體數據來了解巴基斯坦匯率與出口之間聯繫的性質，結果來看，從長遠來看，出口確實會對貶值(和升值)做出反應，實際貶值 10% 會使出口在兩年內增加 4.9%。然而，出口在貶值後適應“新常態”的速度只有升值後調整的三分之一，實際升值後的出口下降速度快於貶值後的成長速度。

出口對貶值的反應不如升值的原因主要在於資訊摩擦、供應限制和市場定價。首先，資訊摩擦增加了尋找新客戶的成本，使得在升值後失去客戶會比在貶值後獲得新客戶更加容易。為了驗證這一假設，作者比較差異化產品(T 恤)與同質產品(印度香米)兩者之差異，出售 T 恤需要先就設計、尺寸或定價與客戶達成一致，若是銷售印度香米，就不需要這樣做，因為該產品規格往往是預先定義的，參考價格會透過有組織的交易所來公開。研究結果顯示，對於差異化商品，出口對貶值的反應比對升值的反應低 27%，而對同質商品沒有差異。

其次則是供應限制，貨幣貶值雖有助於出口，然要提高出口產量，可能需

要增加機器設備來生產，業主需要額外借更多的錢來購買機器設備才能生產，故研究結果顯示，勞動密集型行業和結構上對外部金融依賴程度較低的行業對實際匯率貶值表現出更高的敏感性；最後，市場定價也解釋了不對稱性，與全球買家相比，巴基斯坦出口商規模較小且議價能力有限，故在當地貨幣貶值後，買家可以透過談判降低美元價格，從而吞嚥出口商的利潤。

表三 台灣對主要國家出入超

單位:百萬美元

年別	全體	中國大陸 與香港	日本	韓國	美國
2012	28,848	77,067	-28,824	-3,320	8,276
2013	33,481	80,375	-24,299	-3,939	4,846
2014	38,318	77,493	-21,850	-2,429	5,696
2015	48,053	65,654	-19,309	-681	6,086
2016	49,975	66,665	-21,150	-2,118	6,309
2017	58,287	78,362	-21,365	-2,477	8,377
2018	49,216	82,700	-21,350	-3,786	6,385
2019	43,506	73,658	-20,773	-824	11,397
2020	58,978	86,573	-22,503	-5,470	18,036
2021	64,414	104,681	-26,910	-10,499	26,427
2022 (1-10月)	43,667	84,458	-17,918	-10,437	25,072

說明：入超項下之增減比較，「-」表示入超金額增加，「+」表示入超金額減少。

資料來源: 財政部「海關進出口貿易統計」

表四 台灣對主要貿易對手通貨之匯率

單位:各國貨幣/美元

年別	新台幣	%	人民幣	%	日圓	%	韓元	%
2012	29.614	-0.51	6.3123	+2.36	79.79	+0.03	1,126.8	-1.65
2013	29.770	-0.52	6.1958	+1.88	97.60	-18.25	1,095.0	+2.90
2014	30.368	-1.97	6.1434	+0.85	105.94	-7.87	1,052.8	+4.01
2015	31.898	-4.80	6.2275	-1.35	121.04	-12.48	1,131.0	-6.91

2016	32.318	-1.30	6.6445	-6.28	108.79	11.26	1,160.8	-2.57
2017	30.439	+6.17	6.7588	-1.69	112.17	-3.01	1,131.0	+2.63
2018	30.156	+0.94	6.6160	+2.16	110.42	+1.58	1,100.2	+2.80
2019	30.925	-2.49	6.9084	-4.23	109.01	+1.29	1,165.4	-5.59
2020	29.578	+4.55	6.9008	+0.11	106.77	+2.10	1,180.3	-1.26
2021	28.022	+5.55	6.4490	+7.01	109.75	-2.72	1,144.0	+3.17
2022*	29.554	-5.18	6.6650	-3.24	129.99	-15.57	1,283.9	-10.90

*2022 年為 1~10 月平均值 +升值 -貶值

資料來源: 中央銀行; 本研究計算

匯率變動對產業之影響

據央行研究[註⁵]表示，一國幣值如因政策或人為不當干預，出現不符整體產業生產力之過度高估現象，或匯率因全球資金快速移動致大幅波動，對企業經營均會帶來負面影響，造成損及企業獲利及抑制投資意願的結果。產業升級主要反映在廠商生產力的提高，藉此廠商將更具競爭力並能擴大產品市占率。一國貨幣的升值幅度如遠超過產業生產力之提升，將使廠商在國際競爭壓力下，市占率下降並損及營收；廠商面對獲利減少甚至虧損時，或將被迫減少研發支出及投資、或將產能外移、甚或形成產業空洞化。因此，幣值高估並無助於一國產業競爭力、轉型或升級。

再者，根據美國紐約聯邦準備銀行的研究[註⁶]指出，鑑於當時的美元持續走強激發了人們對生產力和匯率之間關係的興趣。隨著美國勞動生產力在 1990 年代後半期飆升，美元兌美國主要貿易夥伴的貨幣開始升值。從 1995 年到 1999 年，美元兌日元平均每年升值 4.8%，兌歐元升值 5.8%。生產力的繁榮和美元的升值是美國經濟實力的雙重體現，這些趨勢同時出現表明生產力的提高正在推動美元升值。研究表明，考量各國貿易部門相對非貿易部門之生產力差異，在 1990 至 1999 年期間，美國及歐元區貨幣之匯率變動，有 2/3 之部分可由美、歐間上述生產力差異之變動來加以解釋；而美元及日圓匯率之變動，則有近 4/5 之部分可由生產力差異之變動加以解釋；此實證結果支持，生產力變化為決定長期匯價走勢的理論基礎。

廖梅伶(2019)[註⁷]使用不同資料(日、月、季資料)頻率下，透過 OLS 及 GARCH 模型衡量匯率對台灣 19 個產業的影響。研究結果顯示，2009-2018 年間有顯著外匯曝險的產業個數比其他樣本期間少，可能是因 2008 年全球金融海嘯後，企業提高使用衍生性金融商品避險的比例，降低匯率變動所造成的損失。此外，匯率貶值對電子工業及航運業有利，但對塑膠、鋼鐵、玻璃及化學生技等產業不利，若新台幣一直貶值，反而會對某些產業產生負向影響，因此維持匯率的穩定會對產業更有幫助，而企業應採取不同匯率避險策略。

徐怡伶(2019)[註⁸]則利用單根檢定、共整合檢定、VECM 誤差修正模型、GARCH 檢定模型等統計方法，探討美元及人民幣波動對台灣出口產業的影響。實證結果顯示，人民幣及美元匯率的變動正向影響紡織業、電機業、化學業、玻璃業、鋼鐵業以及運輸業之股票報酬，上述產業有相當程度的仰賴國外進口原料，如以煤作為主要能源的鋼鐵業，以原油及石油作為原料之化學業及運輸業，以進口硼砂作為生產投入的玻璃業，其投入成本會因台幣升值而降低，台幣貶值而增加，因而這些產業與匯率易成同向變動；而外銷比例較高的電子業、塑膠業、電纜業、橡膠業及其他產業，匯率升(貶)值會造成產業的負(正)面影響。

以大立光為例，2022 年第三季稅前淨利 96.96 億元，其中，單季匯兌收入就高達 34.9 億元，占比就將近 36%。台積電表示，當美元對新台幣匯率每變動 1 個百分點，將使得台積電營益率變化 0.4 個百分點，因此美元對新台幣升值，對於公司營收與利益有正面影響；聯發科曾在第三季評估，若單季新台幣兌美元匯率貶值 1 元，約莫可增加約 50 億元的營收。

至於匯率變動對鋼鐵業的影響，需觀察原料採購與成品銷售價格兩者之間的利差。台灣鋼鐵業主要競爭對手為日本與韓國，其原料主要也是靠進口，近期日圓、韓元較台幣貶值更深，日、韓鋼鐵廠受進口成本升高衝擊相對更大。在鋼品內銷部份，中鋼表示優先使用短交期與台幣計價國產料源，以維持國內鋼鐵供給充足與市場秩序，穩定供料、確保料源供應無虞。在鋼品外銷，中鋼

加強彈性配置銷售資源與高附加價值產品拓銷外，將多方嘗試非美金採購及提高成本競爭力因應。

此外，壽險業儘管今年面臨投資收益不佳，然新台幣兌美元貶值也使得外匯避險不僅成本大降，甚至還有匯兌利益，支撐壽險業獲利，根據金管會保險局統計，截至 2022 年 9 月底為止，新台幣兌美元匯率貶值 12.8%，使得未避險前的兌換利益達到新台幣 1 兆 7,158 億元，扣除掉避險成本、衍生性工具評價及提列外匯準備金後，整體壽險業外匯利益仍有 944 億元。

結論與建議

影響匯率變動因素很多，就理論或就實證經驗來看，要準確預測匯率的未來變動很困難。理論上，預測者只能根據預測當下所掌握的資訊來預測，然未來的匯率走勢可能受到任何事件的出現而讓預測失真。很多經濟學家利用經濟成長率、貨幣供給成長率、通膨率與利差等變數來解釋並預測未來匯率的變化，然這些模型隨著基本假設的條件不同，所估算出來的匯率也不一樣，故實證經驗也證實未來的匯率難以預測。

儘管匯率變動有可能會帶來獲利，但亦有可能帶來損失，故匯率變動所引起的營收與盈餘不穩定對於企業來說並不好，故建議企業應建立適當的外幣避險管理機制，如遠期外匯避險、外匯期貨避險、外匯選擇權避險或換匯交易等作為工具，藉此因應國際匯率急遽變動所引發之風險。

此外，針對我國出口面臨與國際市場的競爭，除了政府積極推動我國加入區域經濟合作組織或洽簽雙邊經濟夥伴協議，爭取較佳之貿易條件，對於我國與其他國家出口重疊性高的產業，建議企業朝產品差異化來區隔市場，提高產品附加價值，拉高毛利率、減少匯差造成損失，提升企業於國際市場的競爭力。

最後，建議企業可以透過聯合採購來降低原料採購成本或產品進貨成本以及增加原料採購時的議價談判籌碼，因而能夠使廠商達到壓低生產成本，降低

產品價格，和提高市場競爭力，如之前國內汽機車零組件業為因應日圓升值及原材料短缺，擬與汽車廠合作，透過台灣區車輛公會，聯合採購鋼材及橡、塑膠等原材料，以降低購料成本。

附註

- ¹ 中央銀行(2022.09.22)·《央行理監事會後記者會參考資料》。
- ² 徐千婷(2006.12)·《匯率與總體經濟變數之關係：台灣實證分析》，中央銀行季刊第 28 卷第 4 期
- ³ 吳中書、林柏君(2012.12)·「亞洲主要國家匯率走勢及其對台灣的影響」，101 年度國內外及中國大陸經濟研究及策略規劃
- ⁴ Martin Brun、Juan Perdro Gambetta、Gonzalo J.Varela(2022.8)·《Why do exports react less to real exchange rate depreciations than to appreciations? Evidence from Pakistan》· Journal of Asian Economics · Vol 81
- ⁵ 中央銀行(2017.09.21)·《央行理監事會後記者會參考資料》
- ⁶ Tille, C., N. Stoffels, and O. Gorbachev, (2001.02) “To What Extent Does Productivity Drive the Dollar?” Federal Reserve Bank of New York, Current Issues in Economics and Finance, Vol. 7, No. 8
- ⁷ 廖梅伶(2019.06)·《匯率對台灣產業的影響》，雲林科技大學財務金融系碩士論文
- ⁸ 徐怡伶(2019.06)·《美元匯率及人民幣匯率變動對台灣出口導向產業影響之研究》，中山大學財務管理學系研究所碩士論文