兩岸產業出口競爭力之研究*

湯 士 萱**

壹、前言
貳、兩岸產業在全球出口現況
參、兩岸貿易現況及結構
肆、兩岸產業出口競爭力分析
伍、兩岸產品在主要市場競爭力分析
陸、結論與建議

摘　　要

近年中國大陸產業鏈逐漸發展完備，勢必對臺灣出口造成影響，本研究利用產業內貿易及顯示性比較利益指數分析兩岸產業競爭力現況及變遷，結果顯示，兩岸產業內貿易指標由 2001 年 19.9% 增加至 2019 年 43.7%，兩岸產業逐漸由合作轉為競爭態勢。

在出口競爭力方面，整體而言臺灣表現優於中國大陸，特別是電機設備及零件、鋼鐵及製品、銅及其製品與塑膠製品等在主要出口市場皆具較高競爭優勢，有機化學品在東協亦較具競爭力，另部分臺灣出口產品競爭力雖不如中國大陸，但差距也不大。

中國大陸產業競爭力快速崛起，對我產業影響不容小覷，臺灣應抓住全球供應鏈調整之契機，強化與各國建立供應鏈體系，分散出口風險，以及培養新興產業，強化自身競爭力。

---

* 本文參加國發會 2020 年研究發展作品評選，榮獲數位經濟與創新科技類甲等獎。

** 作者係經濟發展處科員。本文係筆者個人觀點，不代表國發會意見，若有疏漏之處當屬筆者之責。

A Study on Cross-Strait Industry Export Competitiveness

Shih-Hsuan Tang

Officer
Economic Development Department, NDC

Abstract

In early times, the industry in Taiwan and China were specialized in different fields follow the comparative interest, however, China has developed and completed its supply chain gradually, promoted industrial upgrading, as well as being leader in certain key technical areas. These changes are bound to affect Taiwan's exports status tremendously.

The intra-industry trade index rises to 43.7% in 2019, although still lower than 50%, the result indicates that the traditional industrial specialization between Taiwan and China have gradually shifted from cooperation to competition.

In terms of export competitiveness, Taiwan's main export products are more competitive than China's in US market, except for organic chemicals; and Taiwan's steel, electrical machinery, plastic, and copper are more competitive in EU market. As for Japan market, Taiwan's copper, steel, electrical machinery and plastic are more competitive. And in ASEAN market, Taiwan's electrical machinery, copper, organic chemicals, steel product and plastic are more competitive. Even though China outpace Taiwan in certain fields, the gaps are monor.

China's industrial competitiveness rises quickly in recent years, Although Taiwan's exports competitiveness is stronger than China, the risk of being replaced should not be underestimated. Thus, Taiwan should seize opportunity of global supply chain reform and establish a supply chain system with other countries, diversify export risks, and cultivate emerging industries to strengthen competitiveness.

壹、前　言

國際貿易的本質是以國際分工為基礎，讓一國發揮比較利益，專注生產其具有優勢之商品，提高生產要素使用效率，並與他國交易，最終使整體國民福利上升，早期臺灣與中國大陸經濟發展階段不同，因此兩岸產業亦依循比較利益實現專業化分工；然而，由於兩岸皆全力發展經濟，特別是出口貿易，而中國大陸挾其低成本優勢，加以推出多項政策大力扶植外貿企業，其對外出口快速成長，現已成為全球供應鏈中重要角色。

近年來，由於製造業產能龐大，產業鏈逐漸發展完備，中國大陸開始推動產業升級，希望提高企業附加價值，並在關鍵技術領域掌握主導權，此一變化勢必使臺灣產業出口環境更加嚴峻。根據經濟部統計處調查[1]結果顯示，臺灣外銷企業在海外市場中主要競爭對手為「國內同業」占 48.9%，「陸資企業」則占 24.7% 排名第二，特別是電機產品、化學品及塑橡膠製品，皆有近 3 成業者表示須面對陸企較高競爭，顯示兩岸產業處於既競爭又合作的狀態。本研究利用貿易分工及競爭力相關指標分析，以了解目前兩岸出口競爭力現況及變動趨勢。

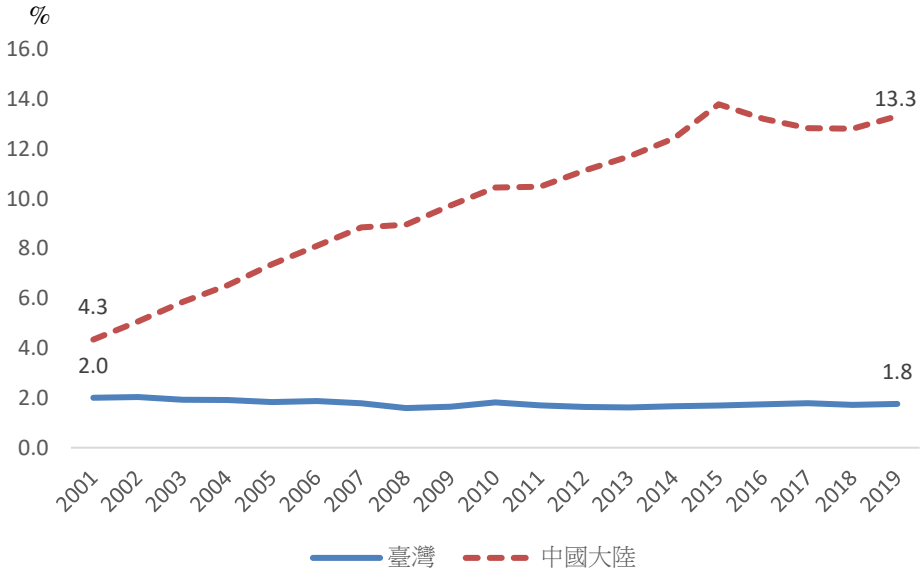
貳、兩岸產業在全球出口現況

一、兩岸出口占全球出口份額

臺灣由於自身市場規模有限，經濟成長高度依賴對外出口，因此雖然 2001 年時人口僅 2,300 多萬人，但出口卻占全球總出口 2%，相較同期中國大陸 12 億多人口，出口卻僅占全球 4.3% 情

[1] 經濟部統計處，「109 年外銷訂單海外生產實況調查統計」，2020 年 6 月 30 日。

況，臺灣出口相對有競爭力；然而，2001 年兩岸先後加入 WTO 後，中國大陸加速融入全球產業鏈，加以低廉成本、勞動力充沛及政策鼓勵等優勢，吸引大量包括臺商在內各國投資，帶動其本土產業發展，因此其出口額占全球總出口比重自 2002 年起持續成長，2019 年已上升至 13.3%，同期臺灣占全球出口份額則略為下降，近年大致穩定在 1.6%~1.8% 間（附表 1），兩岸在全球出口市場占比差距持續擴大。



資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

圖 1　兩岸出口占全球總出口份額

二、兩岸出口結構

(一) 臺灣出口結構

觀察近 10 年臺灣對全球出口趨勢，前 10 大產品大致占總出口額逾 8 成，值得注意的是，臺灣前 10 大產品出口占比僅由

2010 年的 83.0% 微幅上升至 2019 年的 84.7%，然而電機設備及機械產品合計占總出口額比重卻由 2010 年的 47.8%，逐年攀升至 2019 年的 57.7%；因此，雖然前 10 名出口貨品類別大致穩定[2]，惟產品出口份額呈持續消長態勢，電機設備及機械產品連年增長，其餘產品出口占比則持續下滑，僅鋼鐵製品和銅及其製品保持穩定，顯示我對全球出口結構持續向電機及機械產品集中之趨勢。

表 1　臺灣前 10 大產品出口占比

單位：%

HS 二位碼	2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
85 電機與設備及其零件	27.5	33.2	37.6	36.5	36.2	37.4	39.3	41.5	44.4	44.8	43.2	44.7
84 機器及機械用具	26.9	14.9	10.2	10.3	9.9	9.7	10.0	10.4	10.4	11.0	11.6	13.0
39 塑膠製品	5.7	6.7	7.2	7.1	7.0	7.2	6.8	6.6	6.3	6.4	6.7	6.0
90 光學器材	2.4	7.0	8.5	7.6	7.6	7.3	6.6	6.3	5.3	5.2	4.9	4.8
27 礦產品	1.5	4.7	5.2	5.7	7.2	7.6	6.4	4.1	3.5	3.5	4.1	3.9
87 汽車及零附件	3.2	3.3	2.9	2.9	3.3	3.2	3.3	3.6	3.3	3.1	3.0	3.1
29 有機化學品	1.2	3.0	4.1	4.3	3.9	4.0	3.8	3.1	2.8	3.0	3.4	2.7
72 鋼鐵	2.8	4.3	3.7	3.8	3.4	3.3	3.4	2.8	2.8	3.1	3.1	2.7
73 鋼鐵製品	2.8	2.7	2.3	2.4	2.4	2.4	2.5	2.6	2.4	2.4	2.6	2.4
74 銅及其製品	0.9	1.3	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5	1.3

資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

(二) 中國大陸出口結構

由於具備豐沛的廉價勞動力，中國大陸加入 WTO 後出口規模快速成長，自 2009 年起成為全球最大出口國，目前約占全球總出口的 13.3%。其中，前 10 大出口產品約占其出口總額 67.0%，自 2010 年至 2019 年間前 10 大出口產品占比大致保持在

[2] 2011 及 2012 年珠寶飾品取代銅及其製品成為我前 10 大出口貨品，另 2014 及 2015 年則是雜項化學品取代銅及其製品。

65.9%~67.8% 之間；其中，電機設備及機械產品合計占出口總額 43.5% 為最大，電機設備和玩具及運動用品微幅成長，機械產品出口占比則略為下降；其餘產品中家具、塑膠製品、汽車及零附件及鋼鐵製品出口占比皆持續成長，而針織服飾及光學器材占比則持續下跌，顯示中國大陸出口逐漸轉向電機製品，傳統產業重要性逐漸下降。

表 2　中國大陸前 10 大產品出口占比

單位：%

HS 二位碼	2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
85 電機與設備及其零件	19.3	22.6	24.6	23.5	23.8	25.4	24.4	26.3	26.3	26.4	26.6	26.9
84 機器及機械用具	12.6	19.6	19.6	18.6	18.3	17.3	17.1	16.0	16.3	16.9	17.2	16.7
94 家具	2.8	2.9	3.2	3.1	3.8	3.9	4.0	4.3	4.2	4.0	3.9	4.0
39 塑膠製品	2.5	2.3	2.2	2.4	2.7	2.8	2.9	2.9	3.0	3.1	3.2	3.4
87 汽車及零附件	1.8	2.2	2.4	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.9	3.0	3.0	3.0
90 光學器材	2.4	3.3	3.3	3.2	3.5	3.4	3.2	3.2	3.2	3.1	2.9	2.9
61 針織服飾	5.1	4.1	4.2	4.2	4.2	4.4	3.9	3.7	3.5	3.2	2.9	2.9
73 鋼鐵製品	2.3	2.5	2.5	2.7	2.7	2.6	2.6	2.7	2.5	2.5	2.6	2.8
62 非針織服飾	7.1	4.6	3.4	3.3	3.0	3.1	3.5	3.4	3.4	3.2	2.9	2.7
95 玩具及運動用品	3.4	2.5	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.9	2.1	2.4	2.3	2.5

資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

參、兩岸貿易現況及結構

一、兩岸間貿易概況

2001 年兩岸加入 WTO 之後，雙邊貿易快速成長，我對陸貨品出口金額連續 2 年成長逾 2 倍，2002 及 2003 年對陸出口年增率分別為 109.2% 和 114.6%，此後除個別年度[3]受外部因素影響

[3] 我對陸貨品出口在 2009 年因金融海嘯、2012 年歐債危機、2015 年中國大陸積極去庫存及 2019 年美中貿易摩擦影響，出現負成長，其餘年份皆為正成長。

出現負成長，我對陸出口大致連年正成長，另對中國大陸出口依賴度則由 2001 年的 3.9% 上升至 2019 年的 27.9%（表 3），為我最大出口市場；若加計我對香港出口金額，則我對中國大陸（含香港）出口金額達 1,322.6 億美元，出口依賴度更達 40.1%。

表 3　臺灣對中國大陸進出口貿易統計

單位：億美元；%

年	出口			進口			出入超
	金額	依賴度	年增率	金額	依賴度	年增率	金額
2001	47.5	3.9	14.3	59.1	5.5	-4.2	-11.6
2002	99.5	7.6	109.2	79.8	7.1	35.0	19.7
2003	213.5	14.8	114.6	109.7	8.6	37.5	103.8
2004	340.7	19.5	59.6	167.5	9.9	52.7	173.2
2005	409.1	21.6	20.1	199.9	11.0	19.3	209.3
2006	517.6	23.1	26.5	248.4	12.2	24.3	269.2
2007	622.5	25.3	20.3	280.1	12.8	12.7	342.4
2008	663.3	26.1	6.6	313.1	13.1	11.8	350.2
2009	540.4	26.6	-18.5	244.2	14.0	-22.0	296.2
2010	769.3	28.0	42.4	360.2	14.3	47.5	409.1
2011	837.5	27.2	8.9	436.3	15.5	21.1	401.3
2012	806.7	26.8	-3.7	410.3	15.1	-6.0	396.4
2013	815.5	26.8	1.1	426.0	15.8	3.8	389.5
2014	819.8	26.2	0.5	479.5	17.5	12.5	340.3
2015	710.7	25.4	-13.3	441.4	19.3	-7.9	269.3
2016	736.1	26.4	3.6	439.7	19.2	-0.4	296.4
2017	887.7	28.1	20.6	500.7	19.4	13.9	387.0
2018	965.9	28.9	8.8	538.4	18.9	7.5	427.5
2019	918.9	27.9	-4.9	574.3	20.1	6.7	344.5

資料來源：ITC Trade Map、財政部關務署，自行計算。

我自陸進口貨品金額亦在兩岸加入 WTO 後出現明顯增幅，由 2001 年的 59.1 億美元成長至 2019 年的 574.3 億美元，與出口相同，除個別年度受外部因素影響，我自陸進口大致呈正成長，對陸進口依賴度則由 2001 年的 5.5% 提高至 2019 年的 20.1%。整體而言，臺灣與中國大陸間貿易雖有起伏波動，惟自 2001 年兩岸加入 WTO 之後，對陸貿易皆為出超，加計對香港間貿易後，為我最大貿易出超來源。

肆、兩岸出進口貿易結構

依據 ITC Trade Map 貿易統計資料，2019 年我對中國大陸出口前十大產品占我對陸出口總額 89.9%，資料顯示，我對陸出口結構中，電機設備及其零件出口快速成長，占比由 2010 年的 29.0%大幅上升至 2019 年的 50.3%，占我對陸總出口一半，機械用具及礦產品出口占比微幅上升，另光學器材、塑膠製品、有機化學品及鋼鐵等皆出現明顯下降趨勢，其餘銅及其製品、雜項化學品及玻璃等產品則大致持平。

長期觀察，我對陸出口電機設備及機械用具持續成長，2019 年已占我對陸總出口逾 60.4%，其中電子零組件及資通與視聽產品出口即占 51.2%，超過我對陸出口一半，顯見我對陸出口逐漸集中電子及資通產品之趨勢，其餘產品占比則持續降低。

我自中國大陸進口前十大產品占我自陸進口總額 81.4%，又以電機設備為最大，占比由 2010 年的 40.7% 穩定上升至 2019 年的 49.1%，另機械用具、塑膠製品及銅及其製品出口占比微幅上升，光學器材、塑膠製品、有機化學品、鋼鐵及雜項化學品皆出現明顯下降趨勢，其餘汽車零件及家具等則大致持平。

表 4　臺灣對中國大陸出口前 10 大產品占比

單位：%

品項	2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
85 電機與設備及其零件	24.4	24.7	29.0	30.4	31.6	33.5	36.6	39.3	45.2	46.0	46.8	50.3
電子零組件[4]	17.3	17.7	22.5	23.6	23.3	24.1	27.1	29.4	35.2	37.1	38.4	41.6
資通與視聽產品	6.5	11.0	3.9	4.3	4.7	5.0	6.1	6.7	8.7	8.2	8.5	9.6
84 機器及機械用具	15.1	11.3	9.1	9.4	8.8	8.3	8.7	8.7	8.4	10.1	10.4	10.1
90 光學器材	2.3	19.6	23.0	19.9	20.1	18.4	16.3	14.9	11.4	10.4	9.6	9.8
39 塑膠製品	17.3	10.2	10.1	9.9	10.1	10.6	9.8	9.3	8.5	8.4	8.5	7.6
29 有機化學產品	12.6	8.4	9.7	10.7	9.5	9.8	8.9	7.3	6.3	6.3	6.8	5.2
74 銅及其製品	0.7	2.3	2.6	2.6	2.4	2.3	2.3	2.5	2.6	3.2	3.1	2.9
72 鋼鐵	6.1	7.3	2.4	2.2	1.9	1.8	1.8	1.5	1.4	1.4	1.3	1.1
38 雜項化學產品	0.7	1.0	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.3	1.1	1.2	1.1
26 礦石、熔渣及礦灰	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.7	0.4	0.9
70 玻璃及玻璃器	0.6	0.6	0.6	1.0	1.3	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	0.9	0.8
總計	79.8	85.3	87.9	87.3	86.9	87.1	86.6	86.0	87.2	88.7	88.9	89.9

資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

表 5　台灣自中國大陸進口前 10 大產品占比

單位：%

品項	2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
85 電機與設備及其零件	32.8	32.6	40.7	39.1	40.9	40.0	38.6	41.0	41.6	44.3	45.2	49.1
電子零組件	7.9	14.5	18.7	15.4	17.4	17.4	18.3	19.0	21.0	24.1	26.4	28.6
資通與視聽產品	3.4	10.2	19.4	20.0	19.9	20.0	18.9	20.2	19.6	21.3	19.3	21.1
84 機器及機械用具	15.8	17.3	14.1	13.0	13.4	13.5	13.0	13.3	14.6	15.5	15.7	16.0
90 光學器材	1.7	5.5	5.5	5.2	4.5	4.6	5.5	4.0	3.5	2.9	3.0	3.0
39 塑膠製品	1.6	2.1	2.2	2.2	2.5	2.4	2.5	2.6	2.5	2.6	2.8	2.8
29 有機化學產品	2.2	2.3	3.4	3.6	3.5	3.2	3.0	2.7	2.5	2.6	2.8	2.5
87 汽車及零附件	1.6	1.6	1.9	1.8	2.1	2.2	2.2	2.4	2.1	1.8	1.8	1.9
72 鋼鐵	4.0	7.9	3.4	5.5	4.5	5.3	6.8	4.8	4.8	4.1	3.1	1.8
74 銅及其製品	0.8	0.9	1.1	1.2	1.1	2.0	2.1	1.6	1.6	2.2	2.0	1.7
38 雜項化學產品	0.8	0.9	4.1	3.9	3.1	3.7	4.0	4.3	3.8	3.0	2.4	1.7
94 家具	1.7	1.2	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	1.0	1.0	0.9	1.0	1.1
總計	63.0	72.4	77.3	76.2	76.5	77.7	78.5	77.7	78.1	79.9	79.8	81.4

資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

[4] 依據財政部定義，電子零組件 HS Code 為 8532~8534;8540~8542；資通與視聽產品 HS Code 為 8471;847330;8517~8529。

我自陸進口電機設備及機械用具持續成長，2019 年已占我自陸總進口逾 65.1%，其中電子零組件及資通與視聽產品即占 49.7%，約占我自陸進口一半，與出口相同，亦逐漸集中電子及資通產品。

伍、兩岸產業出口競爭力分析

在兩岸產業對全球出口競爭的同時，臺灣亦高度依賴中國大陸市場，近年臺灣出口對陸依賴度更逾 4 成；此外，臺商大量赴陸投資亦對兩岸貿易產生影響，為了解臺灣與中國大陸產業競爭狀況，本研究針對我對全球出口前 10 大產品，利用產業內貿易指標（Intra-Industry Trade, IIT）及顯示性比較利益指數（Revealed Comparative Advantage, RCA）進行分析。

一、產業內貿易指標及顯示性比較利益指數

(一) 產業內貿易指標（Intra-Industry Trade, IIT）

Heckscher 和 Ohlin 1933 年提出的要素稟賦理論認為，在完全競爭的貿易環境中，基於不同要素稟賦的比較優勢，國家之間的貿易以互補商品形式出現。Grubel and Lloyd 於 1975 年進一步提出，工業化國家間貿易很大部分是同一組商品項內的雙向交易，並將此種貿易稱為「產業內貿易（Intra-Industry Trade）」，主因是不完全競爭情況下，相似但略有差異的產品交易，或不同國家消費者偏好差異所致。

Aquino（1978）則認為一國貿易順差或逆差將造成產業內貿易估算的誤差，並對 Grubel and Lloyd 的產業內貿易指標提出修正，由於台灣與中國大陸間貿易處於不平衡狀態，因此本研究擬

採用 Aquino 的修正產業內貿易指標進行計算，以了解兩岸產業貿易及相對競爭力變化，計算公式如下：

$$IIT_i = \left[1 - \frac{\sum_{j=1}^{n}\left|X_{ij}^{A} - M_{ij}^{A}\right|}{\sum_{j=1}^{n}\left(X_{ij}^{A} + M_{ij}^{A}\right)}\right] * 100\%$$

$$X_{ij}^{A} = \frac{\sum_{j=1}^{n}\left(X_{ij} + M_{ij}\right)}{2\sum_{j=1}^{n} X_{ij}} \times X_{ij} \quad , \quad M_{ij}^{A} = \frac{\sum_{j=1}^{n}\left(X_{ij} + M_{ij}\right)}{2\sum_{j=1}^{n} M_{ij}} \times M_{ij}$$

其中 i 為第 i 個產業，j 為第 i 產業中的細項產業，X_{ij} 為出口值，M_{ij} 為進口值。

依據 OECD 定義[5]，產業內貿易指標介於 0~1 之間，若該產業中細項產品皆為進口及出口（X=M），此時指標等於 1，兩岸屬水平分工；反之，若該產業中細項產品為完全進口或完全出口，則指標將接近 0，此時兩岸屬垂直分工。

(二) 顯示性比較利益指數（Revealed Comparative Advantage, RCA）

傳統李嘉圖貿易理論（Ricardian Trade Theory）認為，一國的貿易係按照比較利益原則決定，即當兩國依其比較利益生產專業化展品並出口，自由貿易將使兩國共同獲益。Balassa（1965）提出將各國經濟規模以及該產業出口在全球市場的重要性納入考量，用以比較各國製造部門的「顯示性比較利益（Revealed Comparative Advantage, RCA）」，以了解一國出口產品的國際競爭力，計算公式如下：

[5] OECD, “OECD Handbook on Economic Globalisation Indicators”, OECD, 2005

$$RCA_{ic}^{t} = \frac{\frac{X_{ic}^{t}}{X_{c}^{t}}}{\frac{M_{ic}}{M_{c}}}$$

其中 t 為出口國，c 為進口國，i 為產品，X_{ic}^{t}為 t 對 c 出口的 i 產品，X_{c}^{t}為 t 對 c 出口總額，X_{ic}^{t}/X_{c}^{t}表示 t 對 c 出口的 i 產品占其對 c 總出口比重；M_{ic}為 c 自全球進口 i 產品，M_{c}為 c 自全球總進口額，M_{ic}/M_{c}表示 c 進口 i 產品占總進口比重。

RCA 指數代表一國的某一產品占該國總出口的比重，相對於該產品占全球總出口的比重。如果一國的某一產品出口占該國總出口的比重高於世界的平均比重，亦即該產品的 RCA 值大於 1，代表該國在該項產品上具有比較利益。因此，RCA 指數越大，代表該項產品具比較利益，出口競爭力越強。由於 RCA 指數將一國經濟規模及產品重要程度納入考量，因此可反映相同產品在不同國家，以及不同產品在同一國家中的競爭力。

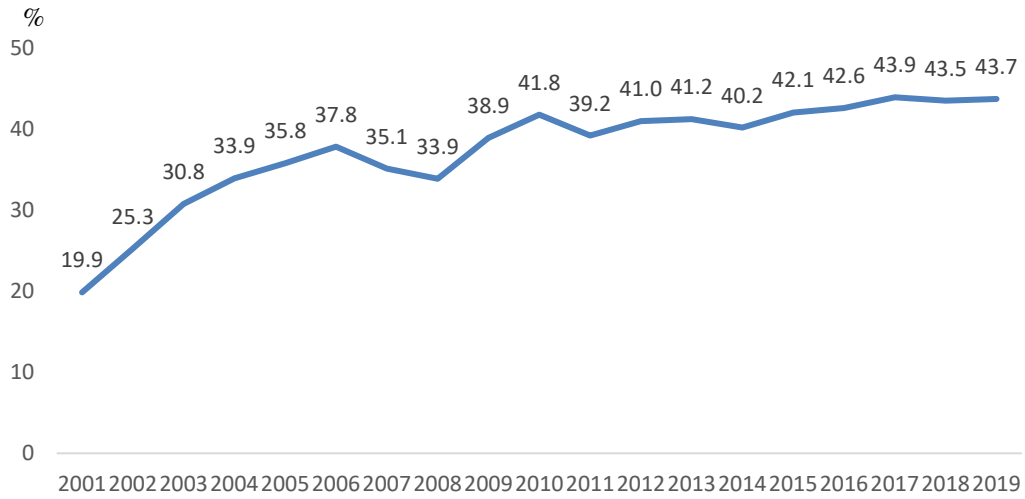
有關 RCA 指數的範圍，根據澳洲國立大學 Peter Drysdale、Zhang Yunling 及 Ligang Song 等編著之「APEC and Liberalisation of the Chinese Economy」指出，RCA 指數劃分為四個階段：RCA>2.5 表具有極強出口競爭力、1.25≦RCA<2.5 表具有次強出口競爭力、0.8≦RCA<1.25 具有中等出口競爭力，RCA<0.8 具有較弱出口競爭力。

二、兩岸產業內貿易分工模式檢視

(一) 兩岸整體產業內貿易指標（IIT）

由於 HS 六位碼為各國通用的最細產品分類，六位碼後則依各國實際情況自行訂定，因此本研究計算產業內貿易指標時採用

HS 六位碼作為產品細分類標準，以盡量降低由於不同產品歸為同一類造成的計算誤差，之後再依 HS 二位碼歸類，計算出產兩岸自 2001 年起整體產業內貿易指數，如下圖所示，2001 年起兩岸加入 WTO 後，整體產業內貿易短時間快速上升，2013 年後大致維持在 40% 以上，2016 年達到最高 43.9%，2019 年為 43.7%，顯示整體兩岸產業由垂直分工漸漸轉為水平分工，雖然兩岸 IIT 指標尚未超過 50%，惟逐漸上升的數據代表過去「臺灣出口原料及中間財，中國大陸進行加工組裝」的分工型態已逐漸改變，兩岸產業逐漸由合作轉為競爭態勢。



資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

圖 2　兩岸整體產業內貿易指數

(二) 我主要出口產品之產業內貿易指標

本研究依據 HS 二位碼進行 IIT 計算，列出 10 大出口產品類別，另由於近年電子零組件及資通訊產品占我出口比重持續上升，因此單獨列出其 IIT 指標。

自加入 WTO 之後，我對全球出口前 10 大主要產品產業內貿易指數皆升高，顯示兩岸產業逐步轉為水平分工，特別是電機設備及其零件，其產業內貿易指標於 2010 年達 68.2% 的高點後呈下降趨勢，惟 2019 年仍有 53.7%，雖然電機設備 IIT 指標下降，其細項產品電子零組件 IIT 指標卻持續上升，2019 年升至高點 67.7%，顯示臺灣產業與中國大陸競爭態勢持續加劇，兩岸電子產業越來越朝向水平分工；另資通訊與視聽產品 IIT 指標下滑後近年出現回升，恐代表兩岸優勢逐漸拉近。

整體而言，2019 年臺灣前 10 大出口產品 IIT 指標皆較 2001 年上升，顯示兩岸產業漸漸朝水平分工轉變；其中機器與機械設備、塑膠製品、鋼鐵製品、及銅及其製品等 IIT 指標皆呈持續上升態勢，光學器材、汽車零附件及鋼鐵等 IIT 指標雖出現先升後降之狀況，惟仍較 2001 年明顯升高；其餘礦產品及有機化學品雖亦呈上升態勢，其 IIT 指標仍較低，較具競爭力。

一般而言，廠商分別利用兩岸的比較利益，專業化生產可以提高產品的全球競爭力，因此若兩岸間進行愈多垂直分工，產業內貿易程度越低，各自產品國際競爭力越高；若兩岸產業水平分工，兩岸生產的產品性質類似，產業內貿易程度高，恐不利臺灣產業未來發展。早期中國大陸具有優勢勞動成本及規模經濟條件下，吸引眾多外商投資，現中國大陸政策推動企業朝產業中上游提升，其產業鏈逐漸完備，未來臺灣工廠很可能逐漸被取代。值得注意的是，電子零組件（含積體電路）為臺灣目前最重要的出口產品，2001 年 IIT 為 4.3%，幾乎是完全垂直分工狀態，臺灣產業優勢明顯，然其 IIT 指標在兩岸加入 WTO 後大幅度上升，2019 年已達 67.7%，顯示兩岸生產的比較優勢落差縮小，長期恐不利我相關產業發展。

表 6　我對全球出口前 10 大產品兩岸 IIT

單位：%

品項	2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
85 電機與設備及其零件	28.9	60.2	68.2	61.3	66.2	66.1	62.8	61.0	60.1	61.8	57.6	53.7
電子零組件	4.3	25.0	51.1	35.1	30.1	38.8	33.8	34.3	39.7	62.9	56.5	67.7
資通與視聽產品	51.4	42.0	33.2	35.1	37.7	39.4	38.7	37.8	36.4	36.2	39.2	42.5
84 機器及機械用具	41.1	42.5	43.2	39.3	38.2	38.7	40.1	41.5	40.4	37.8	43.7	47.5
39 塑膠製品	10.4	25.4	27.0	27.4	30.1	28.4	30.9	32.5	34.3	33.3	33.5	35.3
90 光學器材	21.5	35.2	31.5	36.1	27.9	30.3	25.6	29.7	28.7	27.6	28.9	28.7
27 礦產品	2.3	1.7	12.8	6.6	9.1	12.2	13.5	45.1	23.7	16.3	4.2	13.8
87 汽車及零附件	27.0	25.8	31.2	40.3	42.9	45.9	48.6	48.3	48.6	49.1	46.7	40.2
29 有機化學產品	1.6	6.5	13.9	13.6	12.8	9.5	8.3	10.9	10.2	10.9	8.8	9.9
72 鋼鐵	1.0	19.2	27.0	14.3	14.9	12.4	17.0	16.3	15.3	16.4	16.0	23.6
73 鋼鐵製品	22.9	29.7	28.3	26.1	28.2	32.7	31.9	35.3	39.5	41.2	40.2	43.3
74 銅及其製品	8.4	16.3	11.9	14.5	16.6	15.4	13.6	14.0	22.1	34.0	43.4	45.9

資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

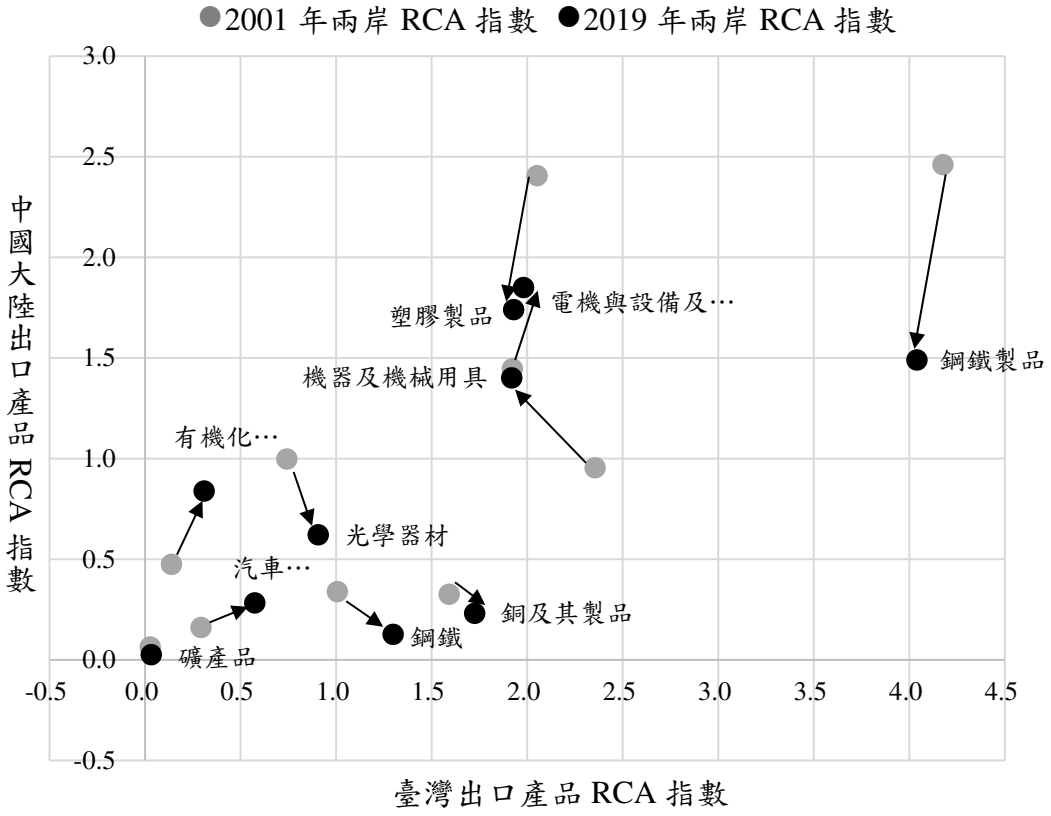
陸、兩岸產品在主要市場競爭力分析

為了解兩岸產品整體出口競爭力，本研究進一步利用顯示性比較利益指數分析兩岸主要出口產品在美國、歐盟、日本及東協市場的競爭力及變化：

一、兩岸產品在美國市場的競爭力

本研究計算臺灣及中國大陸主要出口產品在美國市場 RCA 指數，結果如下圖，灰色的點代表 2001 年的指標，黑色的點代表 2019 年，因此若 RCA 指數朝右或向下移動，代表臺灣產品出口競爭力上升，或中國大陸出口競爭力下降；反之，若指標向上或向左移動，代表中國大陸出口競爭力上升或臺灣出口競爭力下降。

由 2019 年 RCA 指數觀察，在美國市場中臺灣除有機化學品，其餘主要出口產品 RCA 指數皆較中國大陸高，其中鋼鐵製品 RCA 指數更高達 4.04，顯示我出口在美國市場更具競爭力（附表 2）。若進一步觀察 2001-2019 年間兩岸出口產品競爭力變化，臺灣 RCA 指數變化不大，僅機械用具競爭力下降幅度較明顯；中國大陸在鋼鐵製品及塑膠製品競爭力明顯下降，而電機設備及其零件和機器及機械用具競爭優勢則上升。

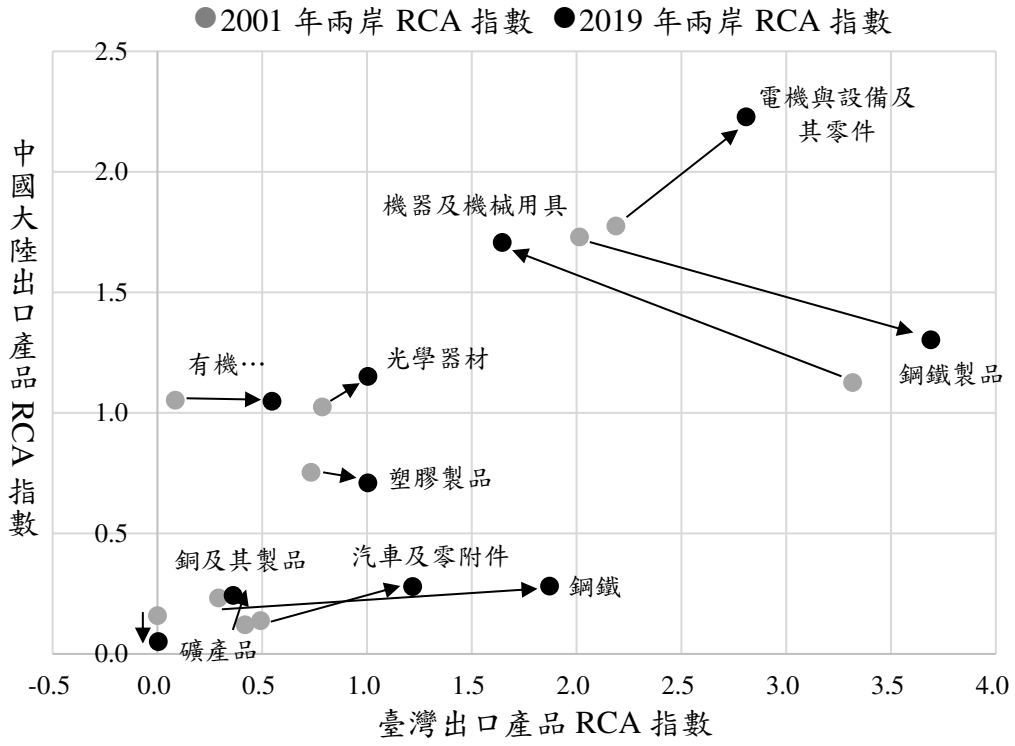


資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

圖 3　兩岸主要出口產品在美國競爭力

二、兩岸產品在歐盟市場的競爭力

2019 年兩岸產品在歐盟市場中，臺灣的鋼鐵製品、鋼鐵、電機與設備及零件、塑膠製品和銅及其製品 RCA 指數相較中國大陸較高，較具出口競爭力，其餘產品競爭力皆不如中國大陸，惟競爭力差距亦不明顯（附表 3）。由兩岸產品 2001-2019 年間競爭力變遷觀察，臺灣鋼鐵製品、鋼鐵、電機設備及其零件和汽車零附件出口競爭力出現明顯改善，機器及機械用具則大幅下降；另中國大陸雖然電機設備及其零件和機器及機械用具之 RCA 指數出現上升，惟改善幅度有限。

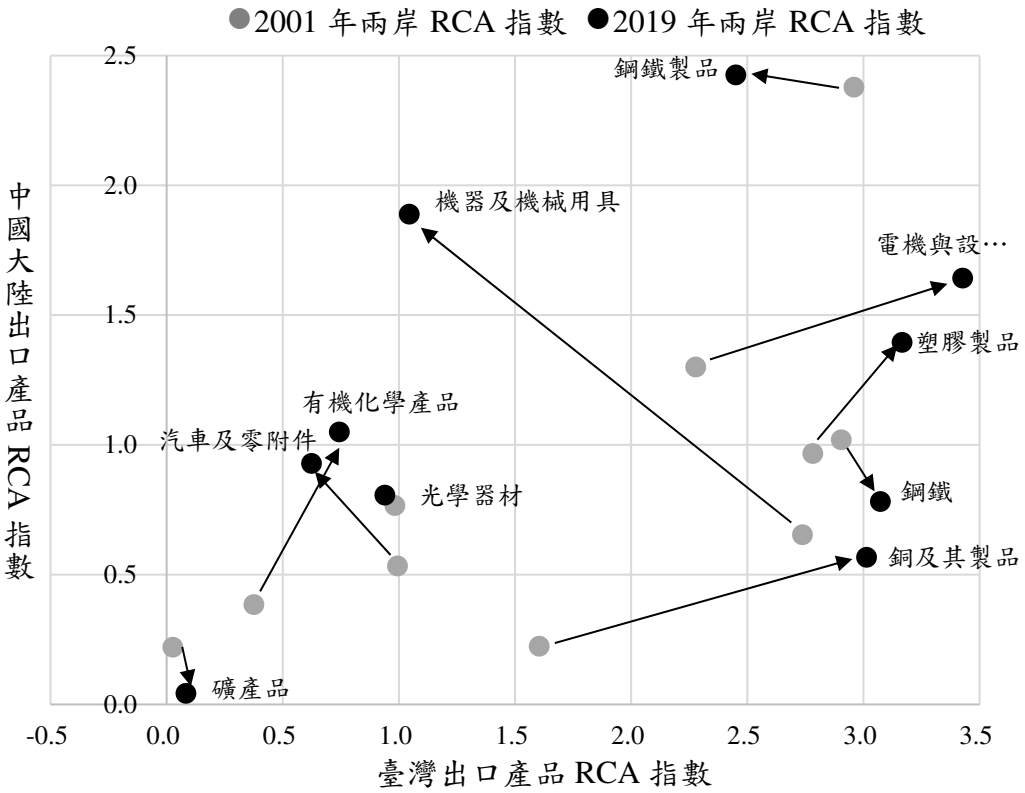


資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

圖 4　兩岸主要出口產品在歐盟競爭力

三、兩岸產品在日本市場的競爭力

2019 年 RCA 指數顯示，臺灣的銅及其製品、鋼鐵、電機與設備及其零件及塑膠製品在日本市場相較中國大陸更具競爭優勢，其餘產品兩岸出口競爭力落差較不明顯（附表 4）。若由 2001-2019 年將兩岸出口競爭力變遷來看，兩岸的鋼鐵製品在日本仍維持相當高競爭力，臺灣的銅及其製品、電機與設備及其零件及塑膠製品競爭力持續改善；值得注意的是中國大陸機器及機械用具出口競爭力明顯上升，而臺灣則出現大幅下滑，中國大陸的機械產品未來恐漸取代臺灣在日本的市場地位。

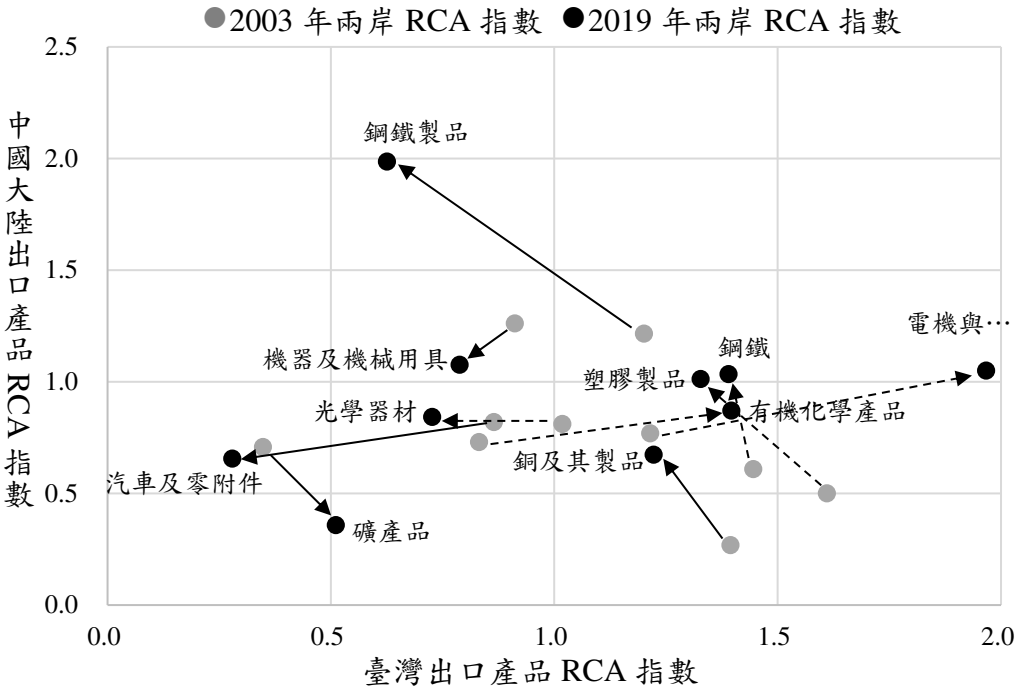


資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

圖 5　兩岸主要出口產品在日本競爭力

四、兩岸產品在東協市場的競爭力

2019 年 RCA 指數顯示，臺灣對東協出口在電機與設備及其零件、銅及其製品、有機化學產品、鋼鐵及塑膠製品有明顯競爭優勢，另鋼鐵製品競爭力明顯低於中國大陸，其餘產品兩岸競爭力落差不明顯（附表 5）。另觀察 2003-2019 年兩岸產品 RCA 變遷趨勢，臺灣的電機與設備及其零件和有機化學產品競爭優勢明顯上升，惟仍低於 2.0，因此在東協市場仍僅有次強競爭力；另中國大陸鋼鐵製品競爭優勢上升，惟亦低於 2.0；由於兩岸出口產品 RCA 指數皆 2.5 以下，兩岸產業在東協市場皆缺乏極強出口競爭力產品。



註：ITC 資料庫中，兩岸對東協出口資料自 2003 年起開始統計。
資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

圖 6　兩岸主要出口產品在東協競爭力

柒、結　論

一、兩岸產業出口競爭力研究結果

(一) 兩岸產業漸由合作轉為競爭

中國大陸經濟規模持續成長，現已成為全球最大出口國，並帶動其國內產業鏈逐漸整合完備，形成龐大的製造業能量，導致兩岸在全球出口份額差距持續擴大。此外，中國大陸持續推動產業轉型，朝產業鏈中高端發展，產業內貿易指標計算結果顯示，兩岸產業由過去高度垂直整合分工漸漸轉變為水平分工，由貿易夥伴漸轉變為競爭對手。目前兩岸產業內貿易指數為 43.7%，長期趨勢顯示指標仍在上升中，若中國大陸本土供應鏈發展完備且技術升級，未來兩岸競爭態勢恐更加劇。

(二) 臺灣主要出口產品仍較具有競爭力

本研究採顯示性比較利益指數進行分析，結果顯示目前臺灣主要出口產品的競爭力仍較中國大陸高，且我主力出口產品如電機與設備及其零件（含電子零組件）競爭力在 4 個主要市場皆上升，然而在臺灣產業進步的同時，中國大陸產業亦努力提升自身競爭力，對臺灣產業的威脅不容小覷。

另由主要出口市場觀察，自 2001 年兩岸加入 WTO 之後，至 2019 年為止兩岸出口競爭力表現互有輸贏，如對美國 10 項主要出口產品中，臺灣有 7 項產品競爭力指標呈正成長，中國大陸僅有 4 項，臺灣產業明顯較具競爭力；對歐洲 10 項主要出口產品，臺灣有 8 項產品競爭力指標正成長，中國大陸則有 7 項，惟臺灣整體進步幅度較大；對日本 10 項主要出口產品中，臺灣有 6 項產品競爭力指標正成長，中國大陸則有 8 項，且進步幅度明

顯，未來恐影響我在日本市場中的地位；對東協 10 項主要出口產品中，臺灣僅有 3 項產品競爭力指標正成長，中國大陸則有 7 項之多，或因近年中國大陸加速與東協整合[6]，致其產品競爭力成長。整體而言，臺灣在美國及歐洲市場競爭優勢明顯較佳，在日本及東協市場較具競爭力，惟中國大陸在日本及東協市場競爭力上升較快，須持續關注。

二、臺灣應強化自身競爭力

由於中國大陸在國際供應鏈體系中重要性持續提高，除了其自身持續推動產業升級，跨國企業亦紛紛赴陸投資設廠，直接帶動其競爭優勢提升，臺灣須採取多項作法以保持自身優勢地位：

(一) 抓住供應鏈調整機會

由於臺灣是全球代工產業鏈重要成員，在美中貿易戰引起全球製造業供應鏈調整情況下，除了臺商回流設廠，更吸引外國企業來臺投資等，UNCTAD 報告[7]即指出，臺灣是貿易移轉最大的受益者；此外，2020 年初全球爆發 Covid-19 疫情，讓跨國企業重新思考全球布局策略，將改變現有全球貿易結構。

因此，在貿易戰及疫情影響下，許多廠商逐漸移出中國大陸，而疫情造成的斷鏈危機又再度加速美中脫勾，各國皆重新思考建立本土產業鏈，以取代目前高度依賴中國大陸製造的國際分

[6] 2002 年 11 月 4 日，中國大陸和東盟 10 國領導人共同簽署了《中國-東盟全面經濟合作框架協議》，至 2015 年絕大多數產品將實行零關稅，取消非關稅措施，雙邊貿易將實現自由化。後 2019 年 8 月 20 日起，中國-東盟自貿區升級議定書》近日對所有協定成員全面生效，在貨物貿易、服務貿易、投資、經濟技術合作及跨境電傷等領域雙方皆有進一步開放或改進。

[7] Alessandro Nicita, “Trade and Trade Diversion Effects of United States Tariffs on China”, Nov. 5th, 2019

工形態，臺灣廠商可配合國際大廠布局策略，強化與各國建立供應鏈體系，提升產業競爭力。

(二) 強化新南向政策分散出口風險

近年兩岸經濟整合程度快速深化，儘管臺灣因此得到龐大經貿利益，並對自身轉型升級與經濟成長有所貢獻，惟臺灣出口高度依賴中國大陸，近年對陸依賴度更超過 40%，貿易關係極不對稱，造成出口過度集中單一市場之隱憂。臺灣應持續強化與周邊國家互動，持續推動新南向政策，強化臺灣區域經貿角色，並協助廠商拓展東南亞市場，調整出口結構以免過度依賴單一市場，分散風險。

(三) 協助產業轉型升級

部分產業如塑膠、化學、紡織等具高度國際供應鏈連結特性，在國際主要經濟體紛紛開始推動工業 4.0 狀況下，為了持續與國際接軌，並且打入重組後國際供應鏈，政府可協助廠商進行工業 4.0 轉型，配合主要貿易國家在智慧製造的需求，積極開發智慧解決方案，如透過工廠數位化，即可遠端調校處理工廠，將製造業朝服務化轉型，增加附加價值。除了傳統產業進行升級，相應的智慧製造、智慧機械需求又可帶動我機械展業的轉型，提升台灣整體產業競爭力。

(四) 培養具競爭力之新興產業

兩岸產業的競合關係轉變，相較於大陸產業強勢崛起，臺灣產業的競爭優勢相形見絀，因此除了維持原有產業的優勢，臺灣

更應持續打造新的產業，如政府推動的「六大核心戰略產業[8]」，藉此培養如 5G、資安、再生能源、航太、生技醫藥及戰備供應鏈等產業，並積極充實人才儲備，提升我產業整體競爭力。

三、未來研究方向建議

(一) 指標仍有侷限性

本研究採用之顯示性比較利益（RCA）指數之計算方式，由於不只考慮各國在個別產品的市場占有率，亦考慮不同國家出口在全球貿易中的比重，因此可以較一般的直覺提供更正確的答案。然而，該計算公式仍有缺點，例如：A 國經濟規模龐大，其 i 產品出口占全球出口 15%，但由於 A 國總出口占全球出口亦達 15%，因此 A 國 RCA 僅 1.0（RCA=15/15）；而 B 國 i 產品出口僅占全球出口 1%，由於經濟規模小，其總出口僅占全球總出口 0.5%，此時 B 國 RAC 為 2.0（RCA=1/0.5）。因此，顯示性比較利益指數因只使用市占率觀察出口競爭力，可能忽略經濟規模，而有盲點，未來針對單一產業進行分析時，應採其他貿易指標提供進一步訊息。

(二) 針對電子零組件深入研究

兩岸出口結構中皆以電子零組件為最大，臺灣電子零組件出口占比達 44.7%，其中又以積體電路為最重要出口產品，由於中國大陸近期受美國相關限制影響，已投入大量資源發展半導體相關產業，長期可能對我電子產業造成威脅，建議未來可針對電子產業中主要項目進一步分析，探討兩岸產業間貿易模式，及競爭力變化。

[8] 六大核心戰略產業包括：成為下世代資通訊基地、資安產業、生物和醫療科技產業、航太產業、打造台灣成為亞太綠能中心及民生和戰略物資產業。

(三) 就數位貿易議題進行分析

隨著智慧型手機等數位設備普及，以網路為媒介的交易模式日漸普及，藉由網路進行國際交易活動亦日趨頻繁，對傳統貿易的影響持續加大。近期中國大陸提出的以國內大循環為主，國內國際「雙循環」模式中，即強調數位貿易將是雙循環時代的開放重點，也是兩岸產業競合走向的關鍵，惟目前數位統計資料欠缺，有關兩岸在數位經濟下的產業出口競爭力分析，將列為未來進一步的研究方向。

參考文獻

1. 林祖嘉（2004），「台灣經濟發展與兩岸經貿依存度之研究」，「2004 年大選後兩岸經貿事務研討會」發表論文，台灣綜合研究院。
2. 高長（2017），「兩岸經貿交流 30 周年之回顧與前瞻」，展望與探索，第 15 卷第 11 期，法務部調查局。
3. 吳明澤、劉柏定、田君美、溫芳宜（2017），「兩岸經濟依賴度之研究」，行政院大陸委員會委託研究成果報告（編號：PG10705-0007）。
4. 陳美菊、李淑麗（2003），「我國對大陸貿易結構轉變分析」，經濟研究，第 4 期，行政院經濟建設委員會。
5. 章麗群（2011），「產業內貿易理論演進」，國際商務研究，2011（03），14-57。
6. 高長（2002），「兩岸經貿的競爭與合作」，台灣綜合展望，第 6 期，77-88 頁。
7. 林惠玲、葉日崧、林建甫、陳正倉（2017），「兩岸經濟發展中之競爭與合作及政府政策」，國立臺灣大學公共政策與法律研究中心（編號：CPPL106-06）。
8. 經濟部統計處（2019），「109 年外銷訂單海外生產實況調查統計」。
9. 經濟日報社論（2019），「擘畫經濟方向 催動核心產業」，經濟日報。
10. 中國自由貿易區服務網（2019），「關於修訂<中國-東盟全面經濟合作框架協定>及項下部分協定的議定書」，檢自 http://fta.mofcom.gov.cn/dongmeng_phase2/dongmeng_phase2_special.shtml（Sep. 25th, 2020）
11. Alessandro Nicita (2019), “Trade and Trade Diversion Effects of United States Tariffs on China”, UNCTAD Research Paper No. 37.
12. Balassa, Bela (1965): “Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage,” Manchester School of Economic and Social Studies, 33, 99-123
13. Grubel, Herbert G., and Peter Lloyd (1975), “Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products”, London: MacMillan.
14. Peter Drysdale, Zhang Yunling, Ligang Song (2012). “APEC and Liberalisation of the Chinese Economy”. Canberra: ANU Press.
15. OECD, “OECD Handbook on Economic Globalisation Indicators”, OECD, 2005.
16. Oleh Havrylyshyn, Peter J Kunzel (1997), “Intra-Industry Trade of Arab Countries : An Indicator of Potential Competitiveness”, IMF Working Paper (WP/97/94).

附表 1　兩岸出口占全球總出口份額

單位：%

臺灣	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	2.0	2.0	1.9	1.9	1.8	1.9	1.8	1.6	1.6	1.8	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.8
中國大陸	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	4.3	5.1	5.9	6.5	7.4	8.1	8.9	9.0	9.7	10.5	10.5	11.1	11.7	12.4	13.8	13.2	12.8	12.8	13.3

資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

附表 2　兩岸主要出口產品在美國市場 RCA 指數

單位：%

			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
85	電機與設備及其零件	臺灣	1.92	1.91	2.31	2.35	2.62	2.85	2.90	2.99	2.77	2.99	3.26	2.56	2.46	2.27	2.07	2.01	1.98	1.89	1.98
		中國大陸	1.45	1.57	1.57	1.72	1.83	1.86	1.91	1.95	1.70	1.62	1.67	1.73	1.72	1.76	1.62	1.61	1.68	1.77	1.85
84	機器及機械用具	臺灣	2.36	2.38	2.11	1.79	1.56	1.41	1.34	1.41	1.24	1.19	1.25	1.29	1.34	1.30	1.22	1.36	1.42	1.56	1.92
		中國大陸	0.95	1.25	1.72	1.78	1.69	1.75	1.75	1.85	1.88	1.95	1.94	1.81	1.75	1.67	1.44	1.46	1.46	1.45	1.40
39	塑膠製品	臺灣	2.05	2.11	2.14	2.14	2.27	1.96	2.14	2.41	2.30	2.27	2.24	2.63	2.63	2.54	2.52	2.46	2.39	2.17	1.93
		中國大陸	2.41	2.10	1.77	1.60	1.53	1.47	1.44	1.45	1.40	1.40	1.60	1.74	1.66	1.55	1.58	1.54	1.59	1.63	1.74
90	光學器材	臺灣	0.74	0.90	0.86	0.74	0.93	1.34	1.12	1.05	0.94	1.01	1.10	1.16	1.25	1.25	1.29	0.93	0.88	0.95	0.91
		中國大陸	1.00	0.77	0.63	0.61	0.81	0.94	0.72	0.80	0.73	0.79	0.75	0.80	0.75	0.75	0.71	0.71	0.63	0.62	0.62
27	礦產品	臺灣	0.03	0.03	0.02	0.08	0.09	0.09	0.11	0.05	0.12	0.08	0.04	0.05	0.00	0.02	0.05	0.01	0.03	0.05	0.03
		中國大陸	0.06	0.05	0.04	0.05	0.04	0.04	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.05	0.03	0.03	0.03
87	汽車及零附件	臺灣	0.29	0.34	0.40	0.45	0.55	0.48	0.55	0.70	0.87	0.66	0.68	0.72	0.70	0.69	0.67	0.63	0.64	0.66	0.57
		中國大陸	0.16	0.17	0.19	0.23	0.25	0.25	0.26	0.29	0.28	0.27	0.29	0.26	0.26	0.28	0.26	0.28	0.29	0.32	0.28
29	有機化學產品	臺灣	0.14	0.13	0.17	0.18	0.29	0.32	0.28	0.39	0.28	0.37	0.29	0.46	0.37	0.54	0.40	0.43	0.59	0.48	0.31
		中國大陸	0.47	0.43	0.41	0.44	0.48	0.46	0.53	0.74	0.57	0.64	0.68	0.76	0.74	0.69	0.63	0.68	0.90	0.91	0.84
72	鋼鐵	臺灣	1.01	0.62	0.55	1.66	1.41	2.60	2.38	1.85	1.61	1.69	1.59	2.01	2.10	2.28	2.29	2.77	2.36	1.70	1.30
		中國大陸	0.34	0.33	0.29	0.57	0.48	0.67	0.59	0.67	0.24	0.30	0.36	0.33	0.35	0.42	0.30	0.14	0.12	0.12	0.13
73	鋼鐵製品	臺灣	4.18	4.35	4.69	5.03	4.71	4.17	4.00	4.06	3.58	4.36	4.16	4.24	4.62	4.54	4.30	4.57	4.51	4.82	4.04
		中國大陸	2.46	2.38	2.38	2.43	2.30	2.38	2.26	2.29	1.51	1.55	1.65	1.44	1.49	1.42	1.53	1.58	1.48	1.49	1.49
74	銅及其製品	臺灣	1.59	2.02	2.25	1.91	1.45	1.02	1.23	1.47	1.65	1.41	1.21	1.65	1.63	1.92	2.11	2.20	1.74	1.84	1.73
		中國大陸	0.33	0.32	0.39	0.48	0.41	0.41	0.42	0.55	0.49	0.36	0.29	0.31	0.29	0.33	0.28	0.30	0.24	0.26	0.23

資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

附表 3　兩岸主要出口產品在歐盟市場 RCA 指數

單位：%

			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
85	電機與設備及其零件	臺灣	2.19	2.18	2.54	2.89	3.49	3.49	3.83	4.02	3.75	3.77	3.39	3.54	3.64	3.10	3.01	2.98	2.95	2.88	2.81
		中國大陸	1.78	1.93	2.06	2.12	2.06	2.07	2.38	2.35	2.27	2.31	2.39	2.35	2.27	2.18	2.06	2.14	2.11	2.17	2.23
84	機器及機械用具	臺灣	3.32	3.51	3.27	2.94	2.19	1.82	1.66	1.63	1.43	1.41	1.69	1.73	1.64	1.64	1.58	1.53	1.52	1.59	1.65
		中國大陸	1.13	1.37	1.87	2.14	2.11	1.97	1.98	2.01	2.07	2.06	1.96	2.09	2.07	1.98	1.75	1.67	1.79	1.81	1.71
39	塑膠製品	臺灣	0.73	0.81	0.79	0.74	0.82	0.87	0.94	0.98	0.98	0.96	1.16	1.17	1.17	1.15	1.16	1.04	1.07	1.04	1.00
		中國大陸	0.75	0.72	0.64	0.57	0.56	0.50	0.46	0.44	0.45	0.45	0.52	0.65	0.65	0.62	0.62	0.63	0.62	0.66	0.71
90	光學器材	臺灣	0.79	0.75	0.82	1.07	1.61	2.48	1.52	0.92	0.81	1.02	1.87	1.52	1.35	1.17	1.11	0.90	0.94	1.00	1.00
		中國大陸	1.02	1.02	0.74	0.78	0.91	1.16	1.15	1.19	0.97	1.06	1.06	1.18	1.16	1.12	1.19	1.26	1.26	1.20	1.15
27	礦產品	臺灣	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.16	0.15	0.17	0.51	0.33	0.05	0.01	0.02	0.13	0.03	0.02	0.04	0.00	0.00
		中國大陸	0.16	0.12	0.12	0.16	0.08	0.05	0.05	0.06	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05
87	汽車及零附件	臺灣	0.49	0.50	0.59	0.68	0.84	0.75	0.80	0.95	1.12	1.10	1.14	1.41	1.27	1.24	1.27	1.05	1.09	1.09	1.22
		中國大陸	0.14	0.13	0.12	0.13	0.17	0.18	0.19	0.22	0.22	0.23	0.22	0.25	0.26	0.24	0.23	0.24	0.27	0.28	0.28
29	有機化學產品	臺灣	0.09	0.10	0.13	0.14	0.18	0.25	0.38	0.47	0.38	0.41	0.53	0.44	0.52	0.57	0.46	0.53	0.56	0.54	0.55
		中國大陸	1.05	1.05	0.97	0.79	0.72	0.70	0.71	0.85	0.83	0.80	0.82	0.85	0.88	0.90	0.91	1.00	1.06	1.09	1.05
72	鋼鐵	臺灣	0.29	0.42	0.46	0.57	0.38	1.02	1.12	0.86	0.94	0.95	1.26	1.07	1.36	1.69	0.97	1.44	1.82	2.21	1.87
		中國大陸	0.23	0.21	0.19	0.39	0.35	0.79	0.89	0.74	0.20	0.35	0.44	0.37	0.36	0.52	0.54	0.46	0.32	0.34	0.28
73	鋼鐵製品	臺灣	2.01	1.92	2.13	2.15	2.22	2.24	2.48	2.37	2.30	2.96	3.71	3.77	3.80	4.00	4.04	3.70	3.79	3.79	3.69
		中國大陸	1.73	1.65	1.51	1.51	1.46	1.48	1.62	1.47	1.20	1.16	1.18	1.28	1.26	1.20	1.24	1.18	1.19	1.24	1.30
74	銅及其製品	臺灣	0.42	0.41	0.50	0.39	0.32	0.28	0.31	0.33	0.32	0.27	0.32	0.36	0.40	0.39	0.39	0.39	0.38	0.36	0.36
		中國大陸	0.12	0.16	0.16	0.26	0.30	0.27	0.21	0.26	0.22	0.20	0.18	0.20	0.21	0.23	0.22	0.22	0.22	0.23	0.24

資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

附表 4　兩岸主要出口產品在日本市場 RCA 指數

單位：%

			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
85	電機與設備及其零件	臺灣	2.28	2.35	2.57	2.82	3.29	3.79	3.66	4.03	3.95	3.63	3.17	3.29	3.63	3.49	3.45	3.23	3.15	3.19	3.43
		中國大陸	1.30	1.40	1.41	1.40	1.42	1.49	1.58	1.85	1.62	1.79	1.88	1.98	2.00	1.96	1.79	1.71	1.71	1.77	1.64
84	機器及機械用具	臺灣	2.74	2.54	2.13	1.68	1.44	1.32	1.30	1.35	1.13	1.08	1.28	1.30	1.20	1.12	0.95	0.97	1.00	1.06	1.04
		中國大陸	0.65	1.05	1.42	1.49	1.63	1.72	1.89	2.21	2.06	2.09	2.15	2.34	2.26	2.17	1.77	1.62	1.67	1.76	1.89
39	塑膠製品	臺灣	2.78	2.73	2.91	2.97	2.95	2.56	2.78	3.37	3.02	3.12	4.36	4.40	3.97	3.46	2.75	2.41	2.83	3.40	3.17
		中國大陸	0.97	1.01	0.96	1.03	1.17	1.34	1.36	1.40	1.36	1.32	1.41	1.49	1.57	1.54	1.41	1.36	1.40	1.34	1.40
90	光學器材	臺灣	0.98	1.35	1.09	1.08	0.85	1.05	1.00	1.45	1.12	1.35	1.54	1.47	1.33	1.28	1.11	1.04	1.11	1.10	0.94
		中國大陸	0.77	0.75	0.85	0.89	1.22	1.09	0.91	1.08	0.86	0.98	1.15	1.26	1.12	1.13	0.99	0.84	0.87	0.85	0.81
27	礦產品	臺灣	0.03	0.03	0.06	0.05	0.07	0.07	0.08	0.05	0.04	0.01	0.01	0.04	0.03	0.04	0.01	0.05	0.02	0.10	0.08
		中國大陸	0.22	0.20	0.20	0.19	0.14	0.11	0.10	0.12	0.06	0.06	0.06	0.05	0.04	0.03	0.05	0.05	0.06	0.06	0.04
87	汽車及零附件	臺灣	0.99	0.87	0.97	1.01	0.99	1.15	1.23	1.52	1.69	1.25	1.53	1.34	1.19	1.09	0.97	0.76	0.77	0.69	0.62
		中國大陸	0.53	0.59	0.56	0.67	0.81	0.91	0.94	1.19	1.17	1.13	1.08	1.03	1.03	1.05	0.97	0.87	0.91	0.92	0.93
29	有機化學產品	臺灣	0.38	0.38	0.44	0.49	0.71	0.67	0.76	1.17	0.58	0.92	1.08	1.15	0.95	0.97	0.68	0.69	0.76	0.82	0.74
		中國大陸	0.38	0.38	0.39	0.43	0.56	0.65	0.71	0.91	0.69	0.80	0.89	0.92	0.98	1.06	0.97	0.91	0.95	1.01	1.05
72	鋼鐵	臺灣	2.90	3.29	3.24	3.00	3.58	3.10	2.64	2.66	3.57	2.92	3.57	3.79	4.00	3.59	3.12	3.22	3.51	3.19	3.07
		中國大陸	1.02	1.05	1.14	1.36	1.24	1.26	1.36	1.63	0.91	1.16	1.61	1.18	0.87	0.94	0.74	0.65	0.65	0.76	0.78
73	鋼鐵製品	臺灣	2.96	2.60	2.78	2.75	2.59	2.56	2.80	2.99	2.31	3.24	4.28	4.24	3.93	3.33	2.64	2.39	2.70	2.61	2.45
		中國大陸	2.38	2.17	2.16	2.22	2.37	2.48	2.37	2.59	2.05	2.19	2.69	2.73	2.61	2.58	2.31	2.16	2.28	2.37	2.43
74	銅及其製品	臺灣	1.60	1.81	2.12	1.96	1.82	1.69	1.63	1.92	2.24	1.85	2.04	2.96	2.96	2.76	2.84	2.94	3.21	3.07	3.01
		中國大陸	0.22	0.29	0.38	0.51	0.67	0.77	0.65	0.66	0.61	0.54	0.79	0.75	1.11	0.71	0.65	0.54	0.51	0.59	0.57

資料來源：ITC Trade Map，自行計算。

附表 5　兩岸主要出口產品在東協市場 RCA 指數

單位：%

			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
85	電機與設備及其零件	臺灣	-	-	1.21	1.29	1.26	1.43	1.46	1.54	1.60	1.59	2.00	1.85	1.82	1.95	1.85	1.82	1.96	1.90	1.97
		中國大陸	-	-	0.77	0.93	0.92	0.98	1.05	1.17	1.04	0.91	1.02	0.94	0.94	0.94	0.91	0.85	0.96	1.00	1.05
84	機器及機械用具	臺灣	-	-	0.91	0.78	0.68	0.65	0.59	0.59	0.53	0.56	0.57	0.54	0.56	0.59	0.60	0.57	0.60	0.65	0.79
		中國大陸	-	-	1.26	1.20	1.22	1.23	1.22	1.35	1.33	1.29	1.37	1.23	1.21	1.14	0.99	1.02	1.08	1.14	1.08
39	塑膠製品	臺灣	-	-	1.61	1.69	1.60	1.53	1.77	1.92	1.82	1.53	1.44	1.30	1.35	1.30	1.25	1.15	1.15	1.31	1.33
		中國大陸	-	-	0.50	0.57	0.62	0.62	0.63	0.74	0.65	0.65	0.76	0.89	0.93	0.85	0.80	0.83	0.88	0.90	1.01
90	光學器材	臺灣	-	-	1.02	0.83	0.56	0.66	0.53	0.57	0.52	0.49	0.53	0.61	0.60	0.59	0.66	0.55	0.60	0.71	0.73
		中國大陸	-	-	0.81	0.85	1.41	1.57	1.61	1.70	1.47	1.48	1.66	1.57	1.40	1.25	1.05	0.86	0.93	0.90	0.84
27	礦產品	臺灣	-	-	0.35	0.66	0.95	0.87	1.14	0.98	0.95	0.89	0.77	0.99	1.02	0.85	0.86	1.04	0.82	0.69	0.51
		中國大陸	-	-	0.71	0.48	0.49	0.30	0.32	0.19	0.33	0.32	0.21	0.16	0.20	0.19	0.19	0.28	0.32	0.32	0.36
87	汽車及零附件	臺灣	-	-	0.86	0.81	0.66	0.49	0.50	0.43	0.54	0.47	0.44	0.34	0.35	0.35	0.31	0.27	0.26	0.29	0.28
		中國大陸	-	-	0.82	0.85	0.76	0.86	0.99	0.92	0.77	0.76	0.90	0.79	0.86	0.93	0.85	0.73	0.77	0.70	0.66
29	有機化學產品	臺灣	-	-	0.83	0.98	1.17	1.01	1.31	1.59	1.43	1.15	1.02	1.09	1.07	1.09	1.01	1.01	1.07	1.34	1.40
		中國大陸	-	-	0.73	0.65	0.68	0.76	0.84	1.06	1.04	0.93	0.97	0.91	0.82	0.84	0.75	0.86	0.92	0.93	0.87
72	鋼鐵	臺灣	-	-	1.45	1.49	1.45	1.52	1.79	1.79	2.49	1.93	1.77	1.55	1.51	1.38	1.33	1.32	1.32	1.37	1.39
		中國大陸	-	-	0.61	1.61	1.70	2.05	1.94	1.51	0.75	1.07	1.14	1.21	1.23	1.54	1.52	1.66	1.36	1.34	1.03
73	鋼鐵製品	臺灣	-	-	1.20	1.15	0.85	0.79	0.87	0.80	0.72	0.80	0.78	0.63	0.60	0.63	0.59	0.59	0.61	0.63	0.63
		中國大陸	-	-	1.22	1.37	1.39	1.55	1.67	1.67	1.39	1.46	1.81	1.72	1.50	1.56	1.50	1.51	1.67	1.83	1.99
74	銅及其製品	臺灣	-	-	1.39	1.37	1.19	1.01	1.03	1.10	1.17	1.11	1.13	1.22	1.09	1.34	1.19	1.05	1.11	1.26	1.22
		中國大陸	-	-	0.27	0.54	0.45	0.58	0.36	0.40	0.40	0.32	0.57	0.62	0.72	0.58	0.51	0.62	0.53	0.67	0.67

資料來源：ITC Trade Map，自行計算。