



歐債危機對台、中、韓產業影響評估 與因應對策*

施友元**

壹、前言	肆、中國大陸與韓國因應歐債
貳、研究方法與模擬情境設定	危機之對策對臺灣的啟示
參、歐債危機對台、中、韓產	伍、結論與建議
業衝擊評估及比較分析	

摘 要

2012 年歐債危機持續延燒，衝擊全球經濟成長，台、中、韓的經貿及產業活動皆受衝擊，相關影響值得關切。本文參考 Miller 與 Blair(1985)區域間投入產出(IRIO)模型理論，由貿易面切入，利用區域間投入產出模型，評估歐債危機對台、中、韓經濟及產業的衝擊，模擬結果如下：(1)將使台灣 2012 年 GDP 成長率減少 1.47 個百分點，研究結果與亞洲開發銀行(ADB) (2012)估計結果相近；(2)對台、中、韓三國帶來之產值受損程度由高而低依序為中(239.5 億美元)、韓(112.45 億美元)、台(22.3 億美元)；(3)台、中、韓產值受損的前兩大產業相同，一為運輸工具，二為家用電器、電子零組件及電腦等產品。

本研究參考中國大陸及南韓因應歐債危機的振興經濟措施，並搭配模擬結果，試提政策建議，重點包括：宜優先調降產業關聯效果較高之轎車及大容量家電的個別貨物稅；加強節能減碳家電產品的補貼；建立兩岸紡織業的合作策略，轉為拓銷中國大陸內需市場等。

* 本文參加經建會 2012 年研究發展評選，榮獲經濟政策類特優。原文 2 萬 1 千餘字，因本刊篇幅限制摘為 1 萬 2 千餘字。

** 經研處科員。本文承蒙本會李顧問高朝悉心指導，洪處長瑞彬、朱副處長麗慧、王組長金凱提供寶貴意見，至為感謝；惟本文內容若有任何謬誤，當屬筆者之責。

Assessment of the Impact of the European Debt Crisis on Industry in Taiwan, China and Korea, and Policy Responses

Yu-Yuan Shih

Analyst

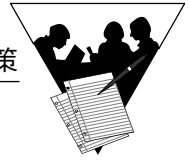
Economic Research Department, CEPD

Abstract

In 2012, the European debt crisis continued to spread, impacting global economic growth. Taiwan, China and Korea all suffered impacts on their economic, trade and industrial activity. This study refers to the Miller and Blair (1985) inter-regional input-output (IRIO) model and employs a cross-border input-output model to assess how the economies and industries in Taiwan, China and Korea were affected by the European debt crisis.

The study finds that: (1) The European debt crisis caused a reduction of 1.47 of a percentage point in Taiwan's economic growth rate in 2012, which is close to the estimation made by the Asian Development Bank (ADB) in 2012. (2) Among Taiwan, China and Korea, China suffered the heaviest loss of output, at a value of US\$23.95 billion, followed by Korea at US\$11.245 billion and Taiwan at US\$2.23 billion. (3) The major industries that suffered the biggest losses were the same in all three countries, with transportation vehicles the worst affected, and with household appliances, electronic parts and components, and computers and other electronic products the second-worst affected.

Also, taking account of the policy responses of China and Korea and matching them with the simulation results, this study presents the following suggestions: That the government should (1) prioritize reducing goods tax on cars and large-capacity household electrical appliances, as items with relatively large industrial linkage effects; (2) bolster subsidies for energy-saving and carbon-reducing household electrical appliances; and (3) establish a strategy for cooperation in the cross-strait textile industry, with a shift toward targeting sales in the mainland domestic market.



壹、前言

2009 年底歐洲爆發主權債務危機(The European sovereign debt crisis，簡稱歐債危機)，自 2011 年 5 月以來，歐債問題延宕，導致歐元區、美國等主要經濟體景氣趨緩，全球經濟成長下滑，迄今仍無終止跡象。根據 OECD 2012 年 9 月公布的中期經濟評估(interim assessment)，亦指出隨著歐洲主要國家陷入衰退，歐債危機將持續損害全球信心，使得貿易與就業疲弱，影響層面擴散全球，導致全球經濟趨緩。

歐盟為全球第 1 大貿易體及消費市場，在貿易與資金互動頻繁的全球體系中，歐債危機將對其他區域帶來顯著衝擊。例如，根據亞洲開發銀行(ADB)2012 年 5 月發布的報告評估歐債危機對亞洲 2012 年經濟的影響，在模擬情境最壞的狀況下，即歐元區與美國皆出現嚴重的景氣衰退，產出回到 2009 年景氣谷底時的水準，對亞洲經濟成長率的負面衝擊將下降達 0.6 到 3.7 個百分點。

歐債危機造成的貿易衝擊將是探討歐債危機影響應關注的焦點之一。歐盟為目前全球最大貿易區，根據世界貿易組織(WTO)的資料指出，歐盟 2011 年貿易量在全球名列前茅，超越美國與中國大陸，2011 年商品貿易出口值達 2.131 兆美元、進口值達 2.344 兆美元，分別占全球出口與進口比例的 14.9%與 16.2%。

中國大陸、南韓、臺灣等亞洲國家的出口貿易，均相當依賴歐盟市場。歐債危機對臺灣、中國大陸、韓國的經濟與產業的影響與各國因應對策相當值得關注。歐盟與許多國家的貿易都有相當程度的關聯，且各國之間已形成密切的貿易網絡關係，在評估歐債危機對國家的貿易面的影響上，除了直接貿易外，亦需同時考量間接貿易的衝擊，以反映各國貿易往來的交互影響及回饋效果。

聯合國亞太經社委員會(UNESCAP)在2012年7月公布「模擬分析歐債危機對亞太地區的影響與政策探討」報告，認為歐債危機主要透過貿易途徑，對亞太地區造成經濟的衝擊，建議未來分析歐債危機的貿易面影響，值得利用區域間投入產出表建構模型，探討其對各國貿易面帶來的直接與間接影響。

因此，本文擬從貿易面切入，參考 Miller 與 Blair(1985)跨國區域間投入產出(IRIO)模型理論，並自行整理 The Global Trade Atlas 資料庫的貿易資料，建構區域間投入產出模型，評估歐債危機對臺灣經濟及產業的衝擊，並比較台、中、韓產業的衝擊程度；其次，探討中國大陸、韓國等國因應歐債危機所採行的振興經濟與產業措施，做為臺灣研擬相關政策的參考。最後，根據研究結論提出相關政策建議。

一、歐債危機與臺灣經濟

(一) 歐債危機對臺灣經濟的主要影響途徑為貿易面的影響

根據2011年中央銀行的報告，顯示歐債危機對臺灣實質經濟之傳遞管道，分為金融面與實質貿易面，如圖1所示，以下針對這兩個面向進行探討：

1. 台灣銀行對PIIGS五國的曝險金額低，所受衝擊不大

根據2011年中央銀行報告，2011年9月底本國銀行對PIIGS五國的國際債權僅43億美元，占全部餘額的2.4%。就整體經濟而言，台灣銀行部門對歐洲主權債務的曝險部位不到50億美金，比率不高，風險也在控制之中。

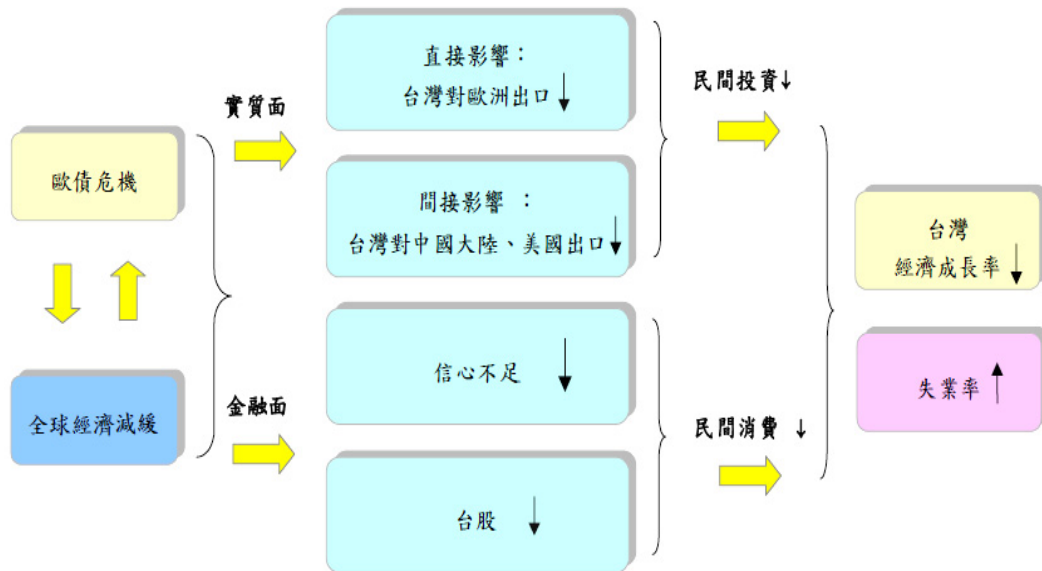
2. 臺灣對歐洲直接出口在10%以下，比重不大，但間接出口的影響將有嚴重影響

根據國貿局資料顯示，2011年臺灣對歐盟出口金額為285.53



億美元，佔總出口比重約為 9.26%，在 10% 以下。若從成長率觀察，2011 年臺灣對歐盟出口成長 4.6%，低於對全球出口 12.3%，故衝擊有限。不過，中國大陸對歐洲的出口占其總出口的 20% 左右，在臺灣和大陸經貿關係日趨密切的情況下，若歐債危機使中國大陸需求減緩，則高度依賴出口導向的臺灣經濟將遭受打擊。

圖 1 歐債危機對臺灣實質經濟之傳遞管道



資料來源：中央銀行(2011)。

3. 2012 年 1-9 月臺灣對歐洲累計直接出口為衰退 9.44%

歐盟是全球第 1 大貿易體及消費市場，同時也是臺灣第 3 大出口市場。臺灣對外貿易依存度高，出口波動程度明顯高於其他亞洲國家，歐債危機對臺灣出口帶來衝擊。根據財政部統計處的資料顯示，2012 年 1-9 月累計臺灣對歐洲出口為衰退 9.44%，截止 9 月已連續 5 個月對歐洲出口呈現 10~18% 左右的負成長。

4. 就臺灣直接出口歐洲而言，以機器及機械用具、電機與設備及其零組件為大宗

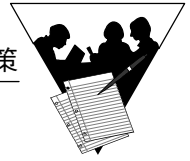
歐盟長期以來為我國重要貿易夥伴，有關歐債危機對臺灣產業的衝擊，根據財政部海關統計，2011年臺灣對歐洲出口產品以機器及機械用具、電機與設備及其零組件為大宗，占臺灣對歐洲總出口的50%左右，多多少少受到某種程度的不利影響。

(二) 臺灣經濟與全球經濟的波動同步性高，臺灣經濟將連帶受到歐債危機嚴重波及，根據亞洲開發銀行(ADB)的預測，歐債危機對臺灣2012年的經濟成長影響約在1.2至2.1個百分點

歐債危機引發全球經濟持續低迷，在全球進口需求減緩之下，連帶對臺灣造成衝擊。歐債危機導致我國出口衰退，進而影響消費信心及民間投資等內在需求呈現萎縮，致2012年經濟成長在內外景氣皆冷之下，主計總處2012年8月17日下修實質經濟成長率為1.66%。

根據亞洲開發銀行(ADB)的預測，若僅歐元區陷入衰退，臺灣2012年的經濟成長率將由基準預測值4.1%下降為2.9%；但若歐元區及美國均陷入衰退，則經濟成長率將進一步下滑至2.6%；若歐債危機引爆新的全球經濟危機，則臺灣的經濟成長率更可能下滑至2.0%。

歐債危機對臺灣貿易面的影響，分為直接影響與間接影響，次級資料僅可提供直接出口的影響分析。因此，本文將在下一節利用區域間投入產出模型，分析歐債危機針對間接出口的影響，其中包括：歐債危機對國家內產業間回饋效果以及歐債危機對國家間的區域間回饋效果；其次，利用模型分析其對產業面的影響效果，可提供政府研擬政策的參考資訊。



二、區域間投入產出模型貿易面應用文獻探討

聯合國亞太經社委員會(U.N. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, UNESCAP)，在 2012 年 7 月公布「模擬分析歐債危機對亞太地區的影響與政策探討」報告，利用牛津全球經濟模型(Oxford Global Economic Model)評估歐債危機對亞太地區的影響，結果顯示歐債危機造成歐元區產出下降 1 個百分點，將導致亞太地區出口減少 1,660 億美元，如表 1 所示。

表 1 歐債危機對亞太地區的影響 (聯合國亞太經社委員會)

單位：百分點、億美元

	評估				出口損失
	2012	2013	2012	2013	
亞洲和太平洋地區	1.0	3.0	0.3	0.9	1,660
北亞和中亞	1.6	4.5	0.4	1.2	290
南亞和西南亞	1.1	3.1	0.1	0.4	160
太平洋	0.9	2.6	0.1	0.4	0.7
東南亞	0.8	2.4	0.4	1.3	310
東亞和東北亞地區	1.0	2.9	0.3	0.9	900

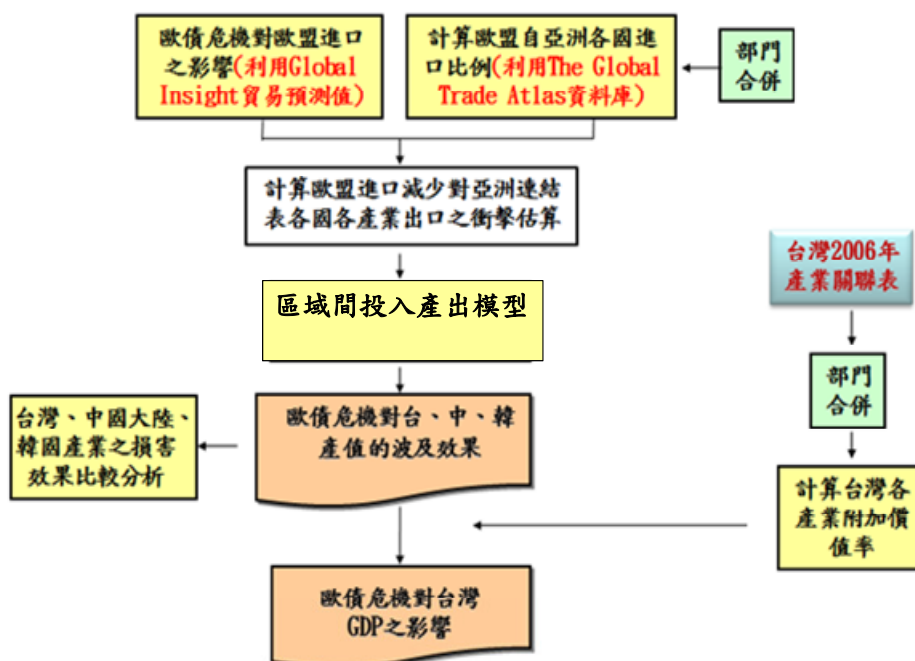
資料來源：本研究整理自聯合國亞太經社委員會(2012)。

貳、研究方法與模擬情境設定

一、研究方法與理論模型

本文參考 Miller 與 Blair(1985)區域間投入產出模型理論，由貿易面切入，建構區域間投入產出模型，評估歐債危機對臺灣經濟及產業的直接與間接影響，比較對台、中、韓的產業影響。分析流程如圖 2 所示：

圖 2 歐債危機對台、韓、中的影響之分析流程圖



資料來源：本研究。

(一) 部門合併

本研究參考 The Global Trade Atlas 資料庫的商品分類，結合歐盟進口與臺灣、中國大陸、韓國關聯性較大的產業，然後進行部門合併。基本上，本研究整併 2006 年臺灣、2005 年中國大陸、2007 年韓國的最細部門分類加總，設計成本研究區域間投入產出模型的部門，分為 35 個部門，詳如附表。

(二) 計算歐債危機對各國各產業出口之衝擊

1. 歐債危機對歐洲進口之影響

世界銀行「2012 年全球經濟展望」(Global Economic Prospects

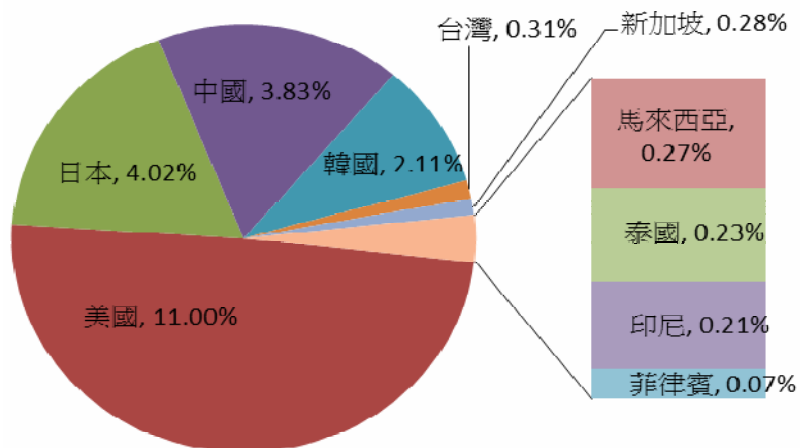


2012)報告，認為歐盟主權債務危機自 2011 年 8 月開始急轉直下，因此本研究將 2011 年 8 月視為 2012 年歐盟預估進口值的基線 (Business As Usual, BAU)，即全球透視機構(Global Insight Inc., GI) 在 2011 年 8 月預估歐盟 2012 年進口成長率為 3.44%，但歐債危機持續延燒，GI 數次調降 2012 年歐盟進口預測，2012 年 9 月 15 日預測歐盟 2012 年進口成長率為-6.42%，兩項進口成長率數據前後落差 9.86%，作為歐債危機對歐盟進口的衝擊。

2. 計算歐盟自各國進口比例

本研究利用 The Global Trade Atlas 資料庫，計算歐洲自各國進口比例，2011 年歐盟自世界各國進口總值大約 2.387 兆美元，其中 22.32% 來自各國，包括：臺灣(0.31%)、中國大陸(3.83%)、日本(4.02%)、韓國(2.11%)、新加坡(0.28%)、印尼(0.21%)、馬來西亞(0.27%)、菲律賓(0.07%)、泰國(0.23%)、美國(11%)等，如圖 3 所示。

圖 3 2011 年歐盟自十國進口比例



註：2011 年歐盟自圖中十國之進口比例為其總進口值的 22.32%。
資料來源：The Global Trade Atlas，2012。

3. 估算歐債危機對各國貿易面的直接衝擊

本研究假設歐債危機發生，對歐洲各產業進口衝擊幅度(%)相同；並假設歐債危機發生後，歐洲對各國進口衝擊幅度(%)相同。

歐債危機導致2012年歐盟進口值預估減少9.86%，若以Global Trade Atlas 資料庫2011年歐盟進口總值2.387兆美元為基準，估算歐債危機對歐盟進口總值的直接衝擊，達2,353億美元，其中有22.32%來自各國的進口，大約減少進口525.3億美元，估算各國2012年歐債危機衝擊值，其中對台、中、韓出口的衝擊值分別為7.39億元美元、90.15億元美元、49.55億元美元，如表2所示。

(三) 歐債危機對台、中、韓產業產值的波及效果

本研究利用區域間投入產出模型，評估歐債危機對台、中、韓的產業波及效果。

1. 設定歐債危機具有A、B兩種效果

歐洲減少進口對台、中、韓波及效果(spillover effect)。以臺灣為例進行評估步驟說明，整個歐盟與歐盟以外的經濟受到危機衝擊影響，致使整體觀察期間經濟成長下降，對歐盟與其他國家進口貿易連帶影響，再透過貿易途徑對臺灣造成影響，本研究設定有兩種效果影響，說明如下：

- A 效果：歐債危機使歐盟 GDP 降低後，對其進口減少的衝擊，透過跨國貿易互動而對臺灣造成的產出波及效果。
- B 效果：歐債危機使歐盟以外的其他國家 GDP 降低後，對其進口最終需求之減少，透過跨國貿易互動而對臺灣造成的產出波及效果。

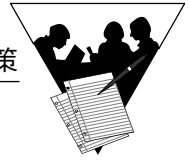


表 2 歐洲進口減少對各國各產業出口之衝擊(估算)

單位：億美元

產業別	全球	臺灣	中國大陸	日本	韓國	新加坡	印尼	馬來西亞	菲律賓	泰國	美國	ROW
合計	2,353	7.39	90.15	94.53	49.55	6.67	4.93	6.27	1.71	5.32	258.87	1828.05
1 農產	57	0	0.6	0.05	0.01	0	0.13	0.01	0.03	0.1	4.99	50.72
2 畜產	2	0	0.19	0	0	0	0	0	0	0	0.21	1.56
3 林產	3	0.01	0.05	0.02	0.01	0	0.01	0	0.02	0.01	0.31	2.73
4 漁產	21	0	0.48	0.03	0.09	0.01	0.06	0	0.01	0.09	1.04	18.78
5 礦產、石油煉製品	737	0.01	0.79	0.94	2.94	0.43	0.31	0.06	0.03	0.09	28.11	703.49
6 食品加工	62	0.01	0.5	0.14	0.06	0.03	1.02	0.52	0.15	0.78	3.1	55.57
7 飲料	7	0	0.01	0.03	0.03	0	0	0	0	0.01	1.47	5.13
8 菸草	3	0	0.04	0	0	0	0.04	0	0.01	0.01	0.43	2.94
9 紡織品	130	0.18	11.42	1	1.39	0	0.55	0.07	0.08	0.31	1.95	112.65
10 皮革、毛皮及其製品	39	0.03	4.71	0.04	0.09	0.01	0.44	0.01	0.01	0.11	0.68	32.6
11 木材及其製品	14	0.01	0.77	0.01	0	0.01	0.17	0.13	0	0.02	1.03	12.34
12 紙漿、紙及紙製品	18	0.01	0.42	0.23	0.15	0	0.06	0.01	0.02	0.02	3.68	13.49
13 印刷及資料儲存媒體複製	4	0.01	0.28	0.05	0.03	0.02	0	0.01	0	0.01	1.27	2.6
14 化學材料	67	0.09	2.13	3.22	0.76	1.96	0.1	0.03	0.01	0.02	14.12	44.78
15 化學製品	101	0.08	1.27	5.02	0.53	1.14	0.41	0.26	0.03	0.08	34.1	57.8
16 塑膠製品	41	0.27	2.05	2.49	1.84	0.06	0.05	0.13	0.01	0.15	7.49	26.75
17 橡膠製品	26	0.09	0.94	2.22	1.25	0.02	0.42	0.49	0.02	0.45	2.43	17.53
18 非金屬礦物製品	15	0.06	1.34	0.9	0.24	0	0.03	0.05	0	0.05	2.04	10.26
19 鋼鐵	44	0.2	0.83	0.61	2.21	0.01	0.03	0.01	0	0.03	1.65	38.8
20 其他金屬及金屬製品	95	0.71	3.97	2.69	1.5	0.05	0.12	0.13	0.02	0.12	7.23	78.36
21 電力設備、機械設備、照明設備	6	0.07	0.83	0.23	0.15	0.01	0	0.01	0	0.01	0.5	4.4
22 家用電器、電子零組件、電腦等產品	239	1.25	18.73	25.51	6.69	1.3	0.14	1.39	0.29	1.05	48.25	134.21
23 運輸工具	348	3.6	25.19	35.44	19.48	1.1	0.51	2.45	0.71	1.12	46.09	212.48
24 其他製造業商品	274	0.7	12.6	13.66	10.11	0.51	0.35	0.5	0.24	0.69	46.72	188.08

資料來源：本研究整理自 The Global Trade Atlas 資料庫。

(1) A 效果評估步驟說明如下：

步驟 1：利用 GI 對 2012 年進口成長率的預測值，推估歐洲進口減少對各國各產業出口之衝擊。

步驟 2：將歐洲進口減少對各國各產業出口之衝擊視為最終需要變動量(ΔY)，代入區域間投入產出模型，計算臺灣各產業的產損效果(ΔX_d)。

步驟 3：利用各產業產值損效果乘以各產業的附加價值率，合計即為歐債危機使歐洲地區進口減少，對臺灣所造成的 GDP 損失。

(2) B 效果評估步驟說明如下：

步驟 1：在效果 A 中，因歐債危機將使各國產出減少，利用各國各產業之附加價值率可得各國 GDP 損失。

步驟 2：評估各國 GDP 減少後，進一步使得各國進口進一步減少。計算表中各國的進口來源比例，依比例計算各國出口減少金額，並以此做為終需要變動量(ΔY)，代入區域間投入產出模型，計算各國因 GDP 減少而導致產業的產損效果(ΔX_{df})。

步驟 3：利用各國的產業附加價值率乘於產損效果(ΔX_{df})得到 GDP 減少，合計即為各國因歐債危機而使 GDP 減少，進一步造成各國最終需求進口減少，透過連結表中各國的貿易互動效果而導致的 GDP 損失。

2. 多區域投入產出模型可評估跨國貿易互動的直接、間接效應，包括 X、Y、Z 三種效應

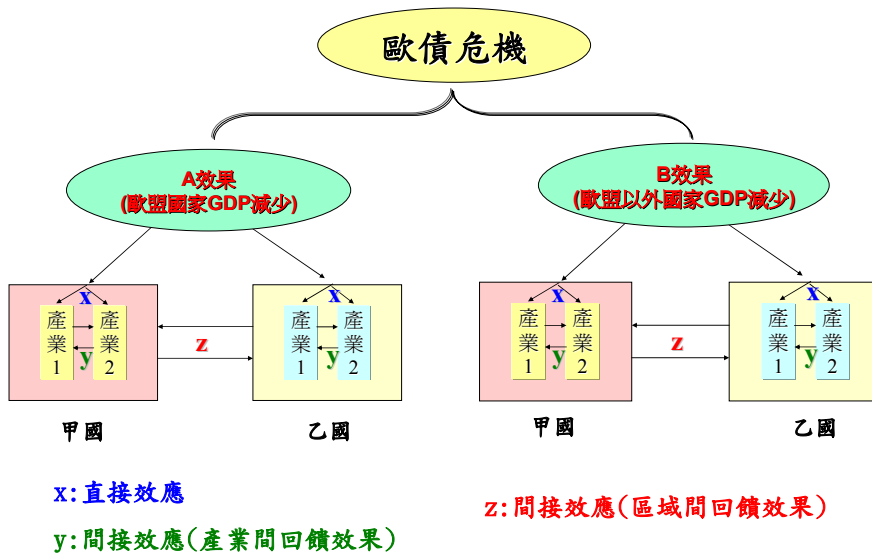
A、B 兩種效果均產生跨國貿易互動的直接(X 效應)、間接效應(Y 效應、Z 效應)，如圖 4 所示，簡要說明如下：



若以多區域投入產出模型分析，則均可衍生出 3 種效應，多區域架構之貿易面波及效果，如圖 4 所示，包括直接效應與間接效應，直接效應為 X 效應，間接效應包括國家內產業間回饋效應 (Y 效應) 與區域間回饋效應 (Z 效應) 兩個效應，即：

- X 效應：歐債危機對國家貿易面的直接效應。
- Y 效應：第一種間接效應，歐債危機對國家內產業間回饋效應。
- Z 效應：第二種間接效應，歐債危機對國家間的區域間回饋效應。

圖 4 多區域架構之貿易面波及效果



資料來源：本研究。

3. 歐債危機對臺灣 GDP 的影響效果

利用歐債危機對臺灣產業產值的波及效果，並搭配臺灣 2006 年產業關聯表，計算歐債危機對臺灣 GDP 的影響效果。本研究重點在於比較歐債危機對台、中、韓產業產值的波及效果，故不計算歐債危機對中國大陸與韓國 GDP 的影響效果。

4. 本研究區域間投入產出模型

IRIO 模型詳細記載每一區域、每一部門產品生產過程中，所需投入自其他區域或部門進口的各項金額，以及產出之產品出口至其他地區或部門之各項金額，可視為一區域間的貿易矩陣，將各區域整併串連，可完整捕捉區域間的互動關係(林師模，2010)。有關模型的詳細分類及說明，基於篇幅限制，相關內容可參考 Miller 與 Blair(1985)區域間投入產出模型介紹。

二、模型的運用與限制

投入產出模型具有計算快速、易於觀察直接、間接效果等優點，但此方法亦有其限制，目前尚無確切的數據指出歐債危機對歐盟進口衝擊幅度，以上的推估過程所得到的結果，係依據 GI 的估計，只是概略的推估，因為在 2008 年至 2011 年間，東日本大震災、泰國發生水患及中東局勢動盪等衝擊都沒有加以剔除，但相對而言，這些因素的影響力仍明顯低於歐債危機。

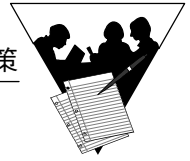
參、歐債危機對台、中、韓產業衝擊評估及比較分析

本文模擬評估對臺灣經濟及產業的影響，並比較歐債危機對台、中、韓產業的衝擊，模型模擬評估結果如下：

一、對臺灣經濟與產業衝擊的影響

1. 歐債危機將使臺灣 2012 年 GDP 成長率減少 1.47 個百分點

本研究模擬結果如表 3 所示，若歐盟進口受歐債危機衝擊影響約 9.86%時，造成臺灣 2012 年 GDP 減少約 69.3 億美元，此部份影響結果為綜合 A 效果與 B 效果。若依主計處預估臺灣 2012 年約為 4,703.91 億美元的名目 GDP 來看，將使臺灣 2012 年 GDP 成長率減少 1.47 個百分點。



比較其他研究結果，以檢視本研究評估的合理性，發現本研究估計歐債危機對臺灣衝擊的評估結果，與亞洲開發銀行評估結果相近。2012年5月亞洲開發銀行(ADB)預測，歐債危機將使臺灣2012年的經濟成長減少約1.2至2.1個百分點。

2. 歐債危機對臺灣影響較大的產業為運輸工具、家用電器、電子零組件、電腦、電子及光學產品、其他金屬及金屬製品、鋼鐵

本研究模擬結果，如表3所示，就歐債危機進口減少造成的臺灣產業的衝擊(A效果)而言，臺灣受到較大影響的產業依序為：(1)運輸工具；(2)家用電器、電子零組件、電腦、電子及光學產品；(3)其他金屬及金屬製品；(4)鋼鐵。

表3 歐債危機對臺灣之總波及效果(A+B效果)

單位：百萬美元

編號	部門	產值的衝擊		GDP 衝擊(C)
		A 效果	B 效果	
23	運輸工具	476	858	287
22	家用電器、電子零組件等	458	4,940	1,253
20	其他金屬及金屬製品	161	1,450	372
19	鋼鐵	125	2,004	288
	其他部門	1,010	14,532	4,730
	合計	2,230	23,784	6,930

註：A效果為歐債危機使歐盟GDP降低後，對其進口減少的衝擊，透過跨國貿易互動而對臺灣造成的產出波及效果。

B效果為歐債危機使歐盟以外的其他國家GDP降低後，對其進口最終需求之減少，透過跨國貿易互動而對臺灣造成的產出波及效果。

欄C為(A+B)效果×臺灣各產業附加價值率而得。

資料來源：本研究推估。

二、臺灣、中國大陸、韓國產業之損害效果比較

為方便比較各國產損效果與各國不同產業之產損效果，以下僅以歐債危機使歐盟 GDP 降低後，對其進口減少的衝擊，透過跨國貿易互動而對台、中、韓造成的產出波及效果(即 A 效果)為例進行說明：

1. 台、中、韓總產損約為 374.3 億美元，三國產損由高而低依序為中(239.55 億美元)、韓(112.45 億美元)、台(22.3 億美元)

評估結果如表 4 所示，歐盟因歐債危機而減少其進口，對台、中、韓造成的產出波及效果，即台、中、韓總產損約為 374.3 億美元，中國大陸、韓國、臺灣產損總額依序為 22.3 億美元、239.55 億美元及 112.45 億美元，三國產損由高而低依序為中、韓、台。

2. 就歐債危機對台、中、韓間接出口的影響而言，台、中、韓貿易的乘數效果由高而低則依序為台(3.02 倍)、中(2.66 倍)、韓(2.27 倍)，台、中的貿易乘數效果高於全球平均(2.28 倍)，顯示歐債危機對臺灣、中國大陸的間接出口衝擊較大

評估結果如表 4 所示，本研究評估歐盟進口減少影響台、中、韓出口歐盟的貿易，有兩個影響，包括：直接衝擊臺灣對歐洲直接出口減緩，間接衝擊為臺灣對歐洲間接出口減緩。歐債危機對臺灣間接出口的衝擊為 14.91 億美元，直接衝擊為 7.39 億美元，顯示歐債危機對臺灣間接出口的影響約為直接出口的 2 倍，而中國大陸為 1.657 倍、韓國則為 1.269 倍，即貿易的乘數效果由高而低則依序為台(3.02 倍)、中(2.66 倍)、韓(2.27 倍)，臺灣與中國大陸的貿易乘數效果高於全球平均(2.28 倍)，顯示歐債危機對臺灣、中國大陸的間接出口衝擊較大，亦可推測兩個經濟體的跨國產業鏈結構影響效果較大。



表 4 歐債危機對臺灣、中國大陸、韓國產值之波及效果(A 效果)

單位：百萬美元；倍

	直接衝擊	間接衝擊	總波及效果	貿易乘數效果(倍)
台、中、韓	14,709	22,721	37,430	—
臺灣	739	1,491	2,230	3.02
中國大陸	9,015	14,940	23,955	2.66
韓國	4,955	6,290	11,245	2.27
其他國家 (除台、中、韓之外)	37,831	44,295	82,127	—
合計	52,540	67,016	119,557	2.28

註：本研究定義的貿易乘數效果為：總波及效果/直接衝擊。

資料來源：本研究推估。

3. 台、中、韓前兩大產值受損的產業均為運輸工具、家用電器、電子零組件、電腦等產品；至於第三大產值受損的產業，中國大陸受影響較大為紡織品，韓國為其他製造業商品，臺灣則為其他金屬及金屬製品

從表 5 的模擬結果顯示，台、中、韓前兩大產值受損的產業均為運輸工具、家用電器、電子零組件、電腦等產品。此外，受損程度第三高的產業則有所差異，中國大陸受影響較大為紡織品，韓國為其他製造業商品，臺灣則為其他金屬及金屬製品。

受損前 4 大產業合計損失金額，台、韓、中分別為 12.20 億美元(占總產損 54.71%)、59.07 億美元(占總產損 52.53%)、105.83 億美元(占總產損 44.18%)，顯示臺灣、韓國的前 4 大受損產業的產業集中度較中國大陸高。

表5 對台、韓、中前4大產值受損產業

單位：百萬美元

國家 排名	臺灣	韓國	中國大陸
1	運輸工具 (476) 【 21.4% 】	運輸工具 (2,728) 【 24.3% 】	運輸工具 (3,920) 【 16.4% 】
2	家用電器、電子零組 件、電腦等產品 (458) 【 20.4% 】	家用電器、電子零組 件、電腦等產品 (1,186) 【 10.5% 】	家用電器、電子零組 件、電腦等產品 (2,734) 【 11.4% 】
3	其他金屬及金屬製品 (161) 【 7.2% 】	其他製造業商品 (1,066) 【 9.5% 】	紡織品 (2,525) 【 10.5% 】
4	鋼鐵 (125) 【 5.6% 】	鋼鐵 (927) 【 8.2% 】	其他製造業商品 (1,404) 【 5.9% 】
合計	1,220	5,907	10,583
比重	54.71%	52.53%	44.18%

註：()內數據表示產值受損金額；【】內數據表示受損結構百分比。

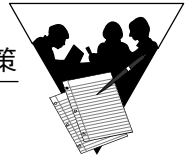
資料來源：本研究。

肆、中國大陸與韓國因應歐債危機之對策對臺灣的啟示

受歐債危機影響，2012年以來全球景氣明顯下滑，主要國家紛紛提出刺激經濟措施，為研析臺灣因應對策建議，本研究參考中國大陸「經濟刺激方案」、韓國「振興經濟方案」，臺灣「經濟景氣因應方案」、「經濟動能推升方案」，研析中國大陸經濟刺激方案、韓國振興經濟方案對臺灣政策的啟示，分述如下：

一、中國大陸因應對策對臺灣的啟示

中國大陸政府此次推出的振興經濟方案包含短、中、長期措施，短期以穩定經濟成長為主，長期則以調整經濟結構為目標：



(一) 邁向低碳產業

藉由投資節能或再生能源，控制高耗能及高污染產品出口，以及鼓勵民眾使用環保節能產品等措施，可觀察出中國大陸致力改善高產值、高耗能及高污染之生產模式，逐步邁向低碳產業發展。

(二) 朝向技術密集及高附加價值發展

增加進口先進技術設備、關鍵零組件，擴大技術和資金密集型的機電產品、高技術高附加價值產品，並支援企業技術改造，提高勞動密集型產品出口品質、檔次和附加值等措施，中國大陸將轉向發展技術密集產業，發展先進設備製造，並兼顧提升傳統勞力密集產業產品品質為目標，進而提升整體附加價值。

(三) 發展產業完整生產鏈

引導加工貿易從沿海向內陸地區轉移和向海關特殊監管區域集中，鼓勵加工貿易企業延伸產業鏈、增值鏈，提高本地增值和本地配套之比重等措施，可知中國大陸將逐步導向生產在地化、內陸化，並將產業鏈擴展至中上游產業，發展完整生產鏈模式。

二、韓國因應對策對臺灣的啟示

綜合觀察南韓政府因應歐債危機所提出之經濟振興措施，使用工具及涵蓋內容十分多元，說明如下：

(一) 善用 FTA 優勢

南韓政府運用與多國簽訂 FTA 之優勢，積極擴大出口，並依簽署國家性質，推動差異化的運用策略。

(二) 選擇產業關聯效果較大產業進行降稅

南韓政府選擇產業關聯效果較高之轎車及大容量家電產品，調降其個別消費稅，一方面有效刺激消費，一方面透過上述產業的產值提升，進而帶動上下游關聯產業之需求。

(三) 積極拓展新興市場，出口內容多角化

南韓政府積極開發中東市場，提供出口產業各項支援，並選擇有潛力領域發展，包括 IT、醫療、文化內容等。另一方面，透過韓國影視產業所帶動韓流風潮利基，推動出口文化內容、農食品與產品。

(四) 善用中國大陸發展內需及所得提升機會

利用中國大陸轉向發展內需機會，強化進軍內需用中間財市場，擴大中間財市場供給鏈。另一方面，以中國大陸東南沿海高所得層及中西部內陸中產層等新興消費者為對象，積極拓銷終端消費財市場。

由於中國大陸為臺灣主要出口市場，兩岸經貿關係密切，由中國大陸振興方案內容，可從中思考未來臺灣產業與出口發展策略。另一方面，臺灣與南韓皆為出口導向經濟體，南韓振興經濟工具與目標十分多元，政策內容周延，可作為臺灣借鏡。

伍、結論與建議

一、結論

本研究利用區域間投入產出模型，評估歐債危機對臺灣經濟及產業的影響，並比較台、中、韓產業的影響。本研究模擬評估，分析結果如下：



- (一) 歐債危機將使臺灣 2012 年 GDP 成長率減少 1.47 個百分點，此一評估結果與亞洲開發銀行(ADB) 2012 年 5 月 3 日估計歐債危機對臺灣的衝擊評估結果相近。
- (二) 就歐債危機造成歐盟進口減少，對臺灣、中國大陸、韓國造成的產業產值波及效果，評估結果如下：
- 對臺灣影響較大的產業為運輸工具、家用電器、電子零組件、電腦、電子及光學產品。
 - 對臺灣間接出口的衝擊為 14.91 億美元，直接衝擊為 7.39 億美元，歐債危機對臺灣間接出口的影響約為直接出口的 2 倍。
 - 對台、中、韓帶來產值受損程度大，約為 374.3 億美元，三國產損由高而低依序為中(239.5 億美元)、韓(112.45 億美元)、台(22.3 億美元)。
 - 就歐債危機對台、中、韓間接出口的影響而言，台、中、韓貿易的乘數效果由高而低則依序為台(3.02 倍)、中(2.66 倍)、韓(2.27 倍)，台、中的貿易乘數效果高於全球平均(2.28 倍)，顯示歐債危機對臺灣、中國大陸的間接出口衝擊較大。
 - 台、中、韓產值受損的前兩大產業相同，一為運輸工具，二為家用電器、電子零組件及電腦等產品；至於第三大產值受損的產業，中國大陸為紡織品，韓國為其他製造業商品，臺灣則為其他金屬及金屬製品。

二、政策建議

本研究參考中國大陸及南韓因應歐債危機的振興經濟措施，並搭配模擬評估結果，提出政策建議：

(一) 宜優先調降產業關聯效果較高之轎車及大容量家電的個別貨物稅

根據本研究模擬分析結果，顯示台、中、韓前兩大產值受損的產業均為運輸工具、家用電器、電子零組件、電腦等產品。而臺灣主要貿易對手國韓國因應歐債危機已調降產業關聯效果較高之轎車及大容量家電(空調、電冰箱、洗衣機及電視機等)之個別消費稅，本研究評估結果與韓國採取的政策選擇思考方向相當一致。

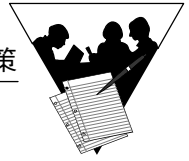
因此建議政府宜優先針對產業關聯效果較高之轎車及大容量家電調降貨物稅，此舉可有效刺激消費，亦透過上述產業的產值提升，進而帶動上下游的關聯產業效果。

(二) 加強節能減碳家電產品的補貼

中國大陸與南韓因應此波景氣下滑，對於刺激消費所提出之補貼或減稅商品均以節能、環保為主，在短期措施內容融入節能減碳政策目標。而由本研究模擬評估結果可知，臺灣的家用電器產業為歐債危機中主要受創產業，而政府於「經濟景氣因應方案」中提出補助民眾購(換)置節能家電措施，在短期可適時減緩衝擊，長期亦符合節能減碳趨勢，故此措施為合宜做法，建議未來可加強節能減碳家電產品的補貼政策。

(三) 建立兩岸紡織業的合作策略，轉為拓銷中國大陸內需市場

觀察歐債危機期間，南韓政府規劃運用轉向發展中國大陸的內需機會，以中國大陸東南沿海高所得層及中西部內陸中產層等新興消費者為對象，積極拓銷終端消費財市場，此項策略值得臺灣借鏡。



就本研究模擬分析結果，發現中國大陸因歐債危機影響較大的產業之一為紡織品，無法順利輸出至歐盟地區，而臺灣紡織業企業多採用獨資設立工廠的形式投資中國大陸，生產的產品主要是外銷到歐美等地，惟因歐債危機台商間接出口至歐盟相對困難，而中國大陸積極推動各項帶動內需政策，屆時紡織產業將迎接新的發展契機。因此台商應轉變經營思維，建立兩岸在紡織業的合作模式，轉向「經營中國大陸紡織內需市場通路及供應鏈」策略，以開拓中國大陸內需市場。

參考文獻

1. 王健全(2012),「歐債主權債務危機的發展及其啟示」,全球台商e焦點電子報,第200期,2012年4月27日(雙週發行)。
2. 李高朝(2005),「實用產業關聯分析精義」,行政院經建會。
3. 林師模、張彩姿、林晉勗、翁永和(2010),「能源及原物料價格上漲之跨國傳遞效果」,台灣經濟預測與政策,40(2),1-41。
4. 施友元(2012),「斷鏈效應對臺、中、韓之經濟影響評估與因應對策—以關鍵電子零組件與設備為例」,經濟研究,第12期,頁289-325,經建會出版。
5. 謝目堂(2012),「韓國發表『第二次財政支援強化對策』提高經濟活力」,行政院經建會委託。
6. 中華經濟研究院(2012),「歐債危機對台灣產業的影響與因應」,中經院2012年9月出版。
7. 行政院主計處(2010),95年產業關聯表編製報告,行政院主計處。
8. 經建會(2011),「議題分析(二):日本強震對臺灣經濟及產業之短期影響—產業關聯分析」,資源利用模型更新維護及政策模擬分析,經建會出版。
9. 經建會(2012),國際經濟情勢雙週報,第1758期,經建會出版。
10. ADB (2012), "How Can Asia Respond to Global Economic Crisis and Transformation," ADB, May 2012.
11. Bulmer-Thomas, V. (1982), "Input-Output Analysis in Developing Countries: Sources, Methods and Applications," New York: Wiley.
12. Erten, Bilge (2012), "Macroeconomic Transmission of Eurozone Shocks to Emerging Economies," CEPII Working Paper No. 2012-12. Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales.
13. Inomate, Satoshi (2011), "Explanatory notes," Asia beyond the Global Economic Crisis: The Transmission Mechanism of Financial shocks, Institute of Development Economies, JETOR, 191-208.
14. International Monetary Fund (2011), "Regional Economic Outlook: Asia and Pacific," International Monetary Fund, Washington, D.C., April 2011.
15. Isabella Massa, Jodie Keane and Jane Kennan (2012), "The euro zone crisis and developing countries," Overseas Development Institute, Working Paper 345, May 2012.



16. Miller, R. E. and P. D. Blair (1985), *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
17. Mori, Tomoko, and Hitoshi Sasaki (2007), *Interdependence of Production and Income in Asia-Pacific Economies: An International Input-Output Approach*, Working Paper Series, No.07-E-26, Bank of Japan, Tokyo.
18. OECD (2012), "What is the near-term global economic outlook?" An interim assessment, Sep. 6, 2012.
19. Pula, Gabor, and Tuomas A. Peltonen (2009), "Has Emerging Asia Decouples? An Analysis of Production and Trade Linkages using the Asian International Input-Output Table," European Central Bank Working Paper Series, No. 993.
20. Pula, G. and T. Peltonen (2009), "Has Emerging Asia Decoupled? An Analysis of Production and Trade Linkages Using the Asian International Input-Output Table," European Central Bank Working Paper No.993.
21. Sudip Ranjan Basu, Clovis Freire, Pisit Puapan, Vatcharin Sirimaneetham, and Yusuke Tateno (2012), "Euro zone debt crisis: Scenario analysis and implications for developing Asia-Pacific," MPDD Working Papers WP/12/03, U.N Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. July 2012.

附表 本研究部門分類

編號	部門	編號	部門
1	農產	19	鋼鐵
2	畜產	20	其他金屬及金屬製品
3	林產	21	電力設備、機械設備、照明設備
4	漁產	22	家用電器、電子零組件等
5	礦產、石油煉製品	23	運輸工具
6	食品加工	24	其他製造業商品
7	飲料	25	水、電、燃氣
8	菸草	26	建築工程
9	紡織品	27	批發零售服務
10	皮革、毛皮及其製品	28	運輸倉儲服務
11	木材及其製品	29	電信服務
12	紙漿、紙及紙製品	30	金融保險服務
13	印刷及資料儲存媒體複製	31	不動產服務
14	化學材料	32	醫療及健康照護
15	化學製品	33	住宿及餐飲
16	塑膠製品	34	公共行政服務
17	橡膠製品	35	其他服務
18	非金屬礦物製品		

資料來源：本研究