

基於多元回歸模型的新加坡國際收支的研究 Research on Singapore's Balance of Payments Based on Multiple Regression Model

喬嘉銘^{1*} 楊國樑²
Jia-Ming Qiao Grant G. L. Yang

摘要

新加坡是一個較為發達的資本主義國家，其經濟模式為“國家資本主義”，是繼紐約、倫敦、香港之後的第四大國際金融中心，也是全球最開放的經濟體之一，經濟金融實力不容小覷。近年來在國際收支方面，新加坡經常賬戶順差擴大，國際儲備略有下降。本文對其經常賬戶順差進行研究，分析顯示國內生產總值（GDP）、實際有效匯率（REER）、出口（EX）、進口（IM）和外商直接投資（FDI）五個單一變量與國際收支平衡（BOP）之間不存在明顯的因果關係，但是無法排除多元變量對其的影響。本文利用多元回歸模型探討1998年~2017年新加坡的收入效應、價格效應、出口效應、進口效應、投資效應對新加坡國際收支平衡的影響，結果表明新加坡國際收支平衡受到貿易進出口的影響較大，實際有效匯率的匯率效應次之，外商直接投資效應和國內生產總值的收入效應影響程度較小。本文依此結果在貨幣、財政、匯率和資金融通等方面對新加坡國際收支的改善給予一定建議。

關鍵詞：國際收支平衡、國內生產總值、實際有效匯率、進出口貿易、外商直接投資

Abstract

Singapore is a relatively developed capitalist country with the economic model of “state capitalism”. It is the fourth largest international financial center after New York, London and Hong Kong, and also one of the most open economies in the world. In recent years, in terms of the balance of payments, Singapore's current account surplus has expanded and its international reserves have declined slightly. In this paper, the current account surplus is studied and the analysis shows that there is no obvious causal relationship between the five single variables of Gross Domestic Product (GDP), Real Effective Exchange Rate (REER), Export (EX), Import (IM) and Foreign Direct Investment (FDI) and Balance of Payments (BOP), but it is impossible to rule out the effect of multiple variables on them. This paper uses the multiple regression model to explore the impact of Singapore's income effect, price effect, export effect, import effect and investment effect on Singapore's BOP from 1998 to 2017. Suggestions on the improvement of Singapore's BOP are proposed in terms of currency, finance, exchange rate and capital and financial communication.

Keywords: Balance of Payments, GDP, Real Effective Exchange Rate, Import and Export Trade, Foreign Direct Investment

¹ 廈門大學嘉庚學院國際商務學院國際經濟與貿易專業 1318118407@qq.com*通訊作者

² 廈門大學嘉庚學院國際商務學院副教授

1. 國際收支的概念

國際收支是指一個國家在一定時期內，由對外經濟往來、對外債權債務清算而引起的所有貨幣收支，它有狹義與廣義兩個層次的含義。狹義的國際收支是指一個國家或者地區在一定時期內，由於經濟、文化等各種對外經濟交往而發生的，必須立即結清的外匯收入與支出；廣義的國際收支是指一個國家或者地區內居民與非居民之間，發生的所有經濟活動的貨幣價值之和。它是一國對外政治、經濟關係的縮影，也是一國在世界經濟中所處的地位及其升降的反映。

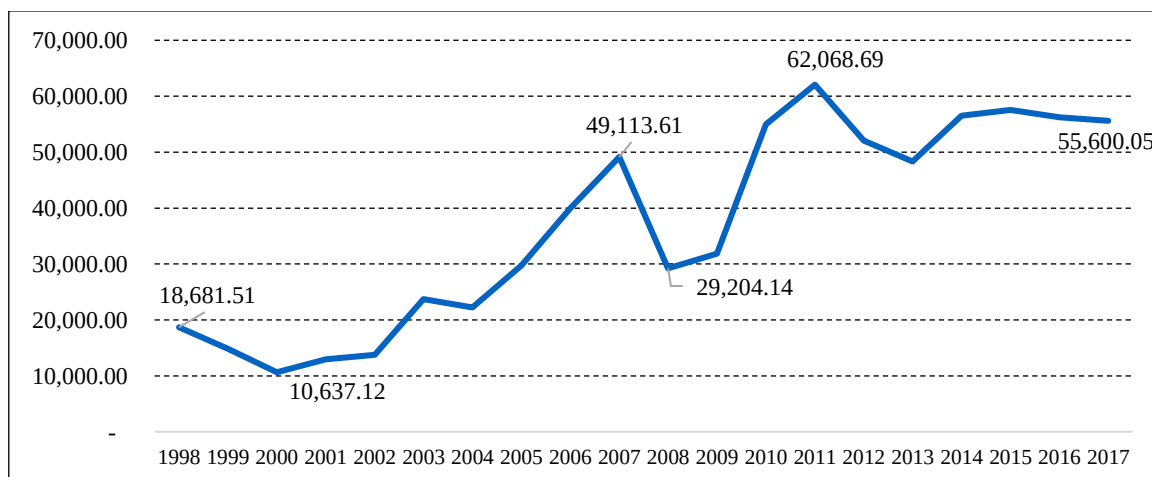
國際收支平衡指一國國際收支淨額，即淨出口與淨資本流出的差額為零，即：國際收支淨額=淨出口－淨資本流出；如果其貨幣的流入大於流出，國際收支為正值。此類交易產生於經常項目、金融賬戶或者資本項目。國際收支平衡被視作一國相關價值的另一個經濟指標，包括貿易餘額、境外投資和外商投資。

本文研究新加坡的國內生產總值、實際有效匯率、進口貿易、出口貿易、外商直接投資五個指標，對新加坡國際收支平衡的影響及改善的建議。本文的BOP是指經常賬戶的平衡，經常賬戶是國際收支的一部分，用於顯示一個經濟體中居民和非居民之間的商品、服務、初級收入和次級收入的流動。一般來說，經常賬戶差額衡量的是國際貿易貨物、服務和收入支付的經常收支差額；從國家的角度來看，經常賬戶餘額代表了國內儲蓄和投資之間的差距。

2. 新加坡國際收支平衡的背景及現狀

新加坡的經濟在傳統意義上以商業為主，包括轉口貿易、加工出口、航運等，是東南亞最大的海港、重要商業城市和轉口貿易中心，也是國際金融中心和重要的航空中心（徐劍鋒，1992）。

在1998年~2017年這幾年間，新加坡國際收支呈現出經常賬戶順差的格局。在新加坡的經常賬戶中，貨物貿易在國際收支中佔據順差的主導地位，反映了新加坡產業在國際市場上的競爭能力。如圖1所示新加坡經常賬戶持續表現為順差，且大致呈現順差上升的趨勢。1998年經常賬戶順差為186.82億美元，在2000年下降為106.37億美元，此後持續上升至2007年的491.14億美元；2008年的金融海嘯對其影響甚劇，經常賬戶順差下降至292.04億美元，此後再度持續上升，至2011年達到最高峰（620.69億美元）；近年則維持在556億美元左右。

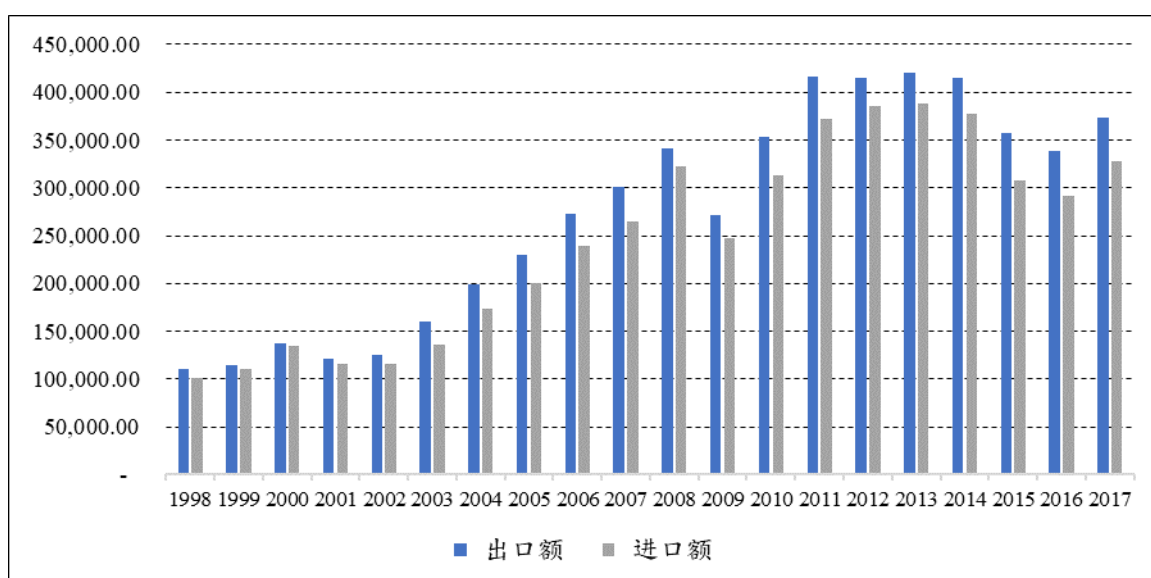


資料來源：本文自行整理

圖1. 1998年~2017年新加坡國際收支趨勢圖（單位：百萬美元）

自1998年起新加坡進入了轉型階段，金融業突飛猛進的發展帶動了該國整體經濟的發展。長期以來，新加坡實施出口導向型和鼓勵吸收外資的政策，導致資金過度流入，而國際資本的流動與國際收支結構有密切的關係，大量國際資本的流入會推動本幣匯率的升值，從而通過市場機制的作用影響國際收支結構（郭春松與王俊方，2007）。

2000年以來，新加坡出口整體大於進口，導致其出現長期經常項目順差；其中，貿易進出口在影響國際收支順差的因素中佔據主導地位（任兆璋，2001）。從圖2中來看，雖然從2014年~2016年間貨物貿易進出口總體趨勢向下，但從2011年~2017年的總體情況來看，新加坡的貿易進出口差額處於穩定均衡水平。

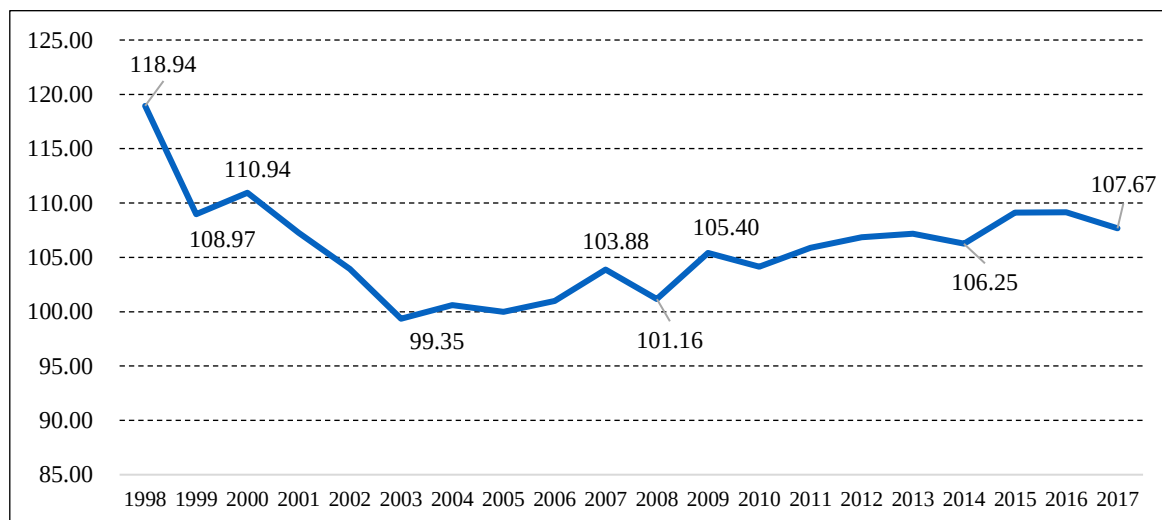


資料來源：本文自行整理

圖 2. 1998 年~2017 年新加坡貿易進出口總額（單位：百萬美元）

近幾年全球經濟持續低迷，復蘇艱難，在全球貿易趨勢性的背景下，新加坡經濟總體呈現放緩趨勢，而且由於2008年全球金融危機對新加坡經濟衝擊巨大，其經濟由高速發展轉入中低速發展階段；並且新加坡經濟屬於外向開放型經濟，且經濟體量較小，國際環境對其影響較大，在全球經濟復蘇的情況下，新加坡貨物進出口有所下降在所難免，但貨物進出口差額維持穩定，說明新加坡經濟總體恢復相對平穩（管濤與張岸天，2018）。

新加坡金融管理局每天緊密監測新加坡元貿易加權匯率的走勢，保證新元在政策區間內有序運行；當新元匯率突破政策區間、波動劇烈或出現投機時，新加坡金融管理局會通過即期和遠期外匯交易入市干預。出於技術性原因，新加坡金融管理局有時會在新元匯率突破政策區間前進行干預，也會在干預中允許新元匯率先突破政策區間，而干預的手段主要是新加坡元和美元之間的交易。新加坡金融管理局外匯干預的頻率是不固定的，儘量減少干預以讓市場力量將新元匯率保持在政策區間中（王仁言，2005）。由圖3可以看出新加坡有效匯率在近幾年整體波動不大，均維持在一定範圍內。



資料來源：本文自行整理

圖 3. 1998 年~2017 年新加坡有效匯率變動趨勢圖

3. 模型構建與實證分析

本文採用的樣本期為1998年~2017年的數據，數據來源於UNCTAD數據庫。主要考察國內生產總值（GDP）、實際有效匯率（REER）、出口貿易（EX）、進口貿易（IM）、外商直接投資（FDI）五個指標對新加坡國際收支平衡（BOP）的影響。為了提高結論的準確性，本文利用時間序列數據使用EViews 10.0分析其相對應的收入效應、匯率效應、出口效應、進口效應和投資效應與國際收支平衡之間的相互關係。首先對其進行了描述性統計及相關性分析，結果如表1和表2。

表1. 數據的描述性統計（單位：百萬美元）

	BOP	EX	FDI	GDP	IM	REER
Mean	37,000.82	273,755.5	36,429.71	195,672.1	246,524.8	105.8845
Median	35,899.04	287,488.5	29,902.64	187,279.5	255,991.1	106.0587
Maximum	62,068.69	419,931.7	83,603.95	341,857.2	388,046.7	118.9384
Minimum	10,637.12	109,904.9	5,338.35	85,728.2	101,731.5	99.3528
Std. Dev.	18,000.01	114,922.9	24,661.33	95,599.6	102,882.1	4.5699
Observations	20	20	20	20	20	20

資料來源：本文自行整理

表 2. 變量之間的相關分析表

	BOP	EX	FDI	GDP	IM	REER
BOP	1	—	—	—	—	—
EX	0.9250	1	—	—	—	—
FDI	0.8801	0.8063	1	—	—	—
GDP	0.9197	0.9327	0.9085	1	—	—
IM	0.8957	0.9965	0.7809	0.9205	1	—
REER	-0.0347	-0.1322	0.0869	0.0895	-0.1181	1

資料來源：本文自行整理

由於本研究中所應用的變量之間存在一定的關係，採用多元回歸模型進行檢驗分析，通常不能對變量之間的因果關係進行有效的估計；通過對時間序列取對數，一方面可以緩解異方差的影響，另一方面可藉由觀察回歸係數，直接判斷各自變數對因變數的彈性，所以本文構建對數線性回歸模型如下：

$$\text{LNBOP} = a_0 + a_1 \text{LNGDP} + a_2 \text{LNFDI} + a_3 \text{LNEX} + a_4 \text{LNIM} + a_5 \text{LNREER} \quad (1)$$

其中LNBOP、LNGDP、LNFDI、LNEX、LNIM和LNREER分別代表國際收支平衡、國內生產總值、外商直接投資、貿易出口、貿易進口、實際有效匯率的對數值， a_0 為常數項， a_1 、 a_2 、 a_3 、 a_4 、 a_5 分別為國內生產總值、外商直接投資、貿易出口、貿易進口、實際有效匯率的彈性。

3.1 單位根檢驗 (ADF)

本文對各變量及其一階差分進行ADF檢驗，結果見表3。序列LNBOP、LNGDP、LNFDI、LNEX和LNIM的ADF值的絕對值均小於5%顯著性水平下的臨界值，因此不能拒絕原序列具有一個單位根的原假設，即以上變量均不平穩；但經過一階差分後，所有序列均為平穩序列，即各變量一階差分在5%的顯著水平上均是一階單整序列，從而可進行協整分析。

表 3. 各變量的平穩性檢驗結果

變量	(C, T, K)	ADF	10%臨界值	5%臨界值	1%臨界值	P 值	結論
LNBOP	C, T, 0	-2.4725	-3.2774	-3.6736	-4.5326	0.3358	不平穩
LNEX	C, T, 0	-0.9621	-3.2774	-3.6736	-4.5326	0.9259	不平穩
LNFDI	C, 0, 2	-0.6578	-2.6666	-3.0522	-3.8868	0.8321	不平穩
LNGDP	C, 0, 0	-0.3746	-2.6552	-3.0300	-3.8315	0.8952	不平穩
LNIM	C, 0, 0	-1.5339	-2.6552	-3.0300	-3.8315	0.4954	不平穩
LNREER	C, 0, 0	-3.4974	-2.6552	-3.0300	-3.8315	0.0199	平穩
D(LNBOP)	C, T, 2	-3.9453	-3.3103	-3.7332	-4.6679	0.0349	平穩
D(LNEX)	C, T, 0	-4.1772	-3.2869	-3.6908	-4.5716	0.0208	平穩
D(LNFDI)	C, 0, 4	-3.9309	-2.6904	-3.0989	-4.0044	0.0114	平穩
D(LNGDP)	C, 0, 0	-3.2559	-2.6606	-3.0404	-3.8574	0.0331	平穩
D(LNIM)	C, 0, 0	-3.9633	-2.6606	-3.0404	-3.8574	0.0081	平穩
D(LNREER)	C, 0, 0	-6.3375	-2.6606	-3.0404	-3.8574	0.0001	平穩

資料來源：本文自行整理

注：檢驗類型 (C, T, K) 分別表示單位根檢驗方程中包含常數項、趨勢項和滯後階數，D表示一階差分。

3.2 協整檢驗

經濟現象中的大部分時間序列存在非平穩性，不平穩的時間序列回歸偏誤較大，協整檢驗可以用來驗證變量之間是否存在長期均衡關係，有效辨別虛假回歸。對各變量進行協整分析的結果如表4所示，顯示當原假設 $r=0$ 時，在5%顯著性水平下，跡檢驗的統計量大於臨界值，此時拒絕原假設；當原假設為 $r \geq 1$ 時，跡檢驗的統計量仍大於5%顯著性水平下的臨界值，此時拒絕原假設；當原假設為 $r \geq 2$ 時，跡檢驗的

統計量小於5%顯著性水平下的臨界值，此時接受原假設，顯示各變量間在5%的顯著性水平下存在著2個長期穩定的均衡關係。

表 4. Johansen 協整檢驗結果

對原假設檢驗結果	特徵值	跡統計量	5%臨界值	P 值
$r = 0$	0.8979	94.9392	69.8189	0.0002
$r \geq 1$	0.7910	53.8647	47.8561	0.0123
$r \geq 2$	0.5129	25.6882	29.7971	0.1383
$r \geq 3$	0.3166	12.7416	15.4947	0.1246
$r \geq 4$	0.2791	5.8900	3.8415	0.0152

資料來源：本文自行整理

注：能拒絕原假設的檢驗用*表示，*表示置信水平為 95%，**為 99%。

3.3 格蘭傑因果檢驗

協整檢驗的結果表明，LN_{GDP}、LN_{FDI}、LN_{EX}、LN_{IM}、LN_{REER}之間存在長期均衡關係，為進一步驗證各變量之間是否存在因果關係，需在此基礎上進行格蘭傑（Granger）因果檢驗。檢驗結果如表5所示。

表 5. 格蘭傑檢驗結果

原假設	滯後階數	F 值	P 值	檢驗結果
LNGDP 不是 LNBOP 的 Granger 原因	1	1.7795	0.2009	接受原假設
LNFDI 不是 LNBOP 的 Granger 原因		0.3504	0.5622	接受原假設
LNEX 不是 LNBOP 的 Granger 原因		3.9795	0.0634	接受原假設
LNIM 不是 LNBOP 的 Granger 原因		2.7230	0.1184	接受原假設
LNREER 不是 LNBOP 的 Granger 原因		2.6961	0.1201	接受原假設
LNGDP 不是 LNBOP 的 Granger 原因	2	1.6050	0.2383	接受原假設
LNFDI 不是 LNBOP 的 Granger 原因		1.2597	0.3162	接受原假設
LNEX 不是 LNBOP 的 Granger 原因		4.0695	0.0424	拒絕原假設
LNIM 不是 LNBOP 的 Granger 原因		2.7600	0.1002	接受原假設
LNREER 不是 LNBOP 的 Granger 原因		1.9659	0.1795	接受原假設
LNGDP 不是 LNBOP 的 Granger 原因	3	0.3816	0.7685	接受原假設
LNFDI 不是 LNBOP 的 Granger 原因		0.7124	0.5666	接受原假設
LNEX 不是 LNBOP 的 Granger 原因		1.2049	0.3575	接受原假設
LNIM 不是 LNBOP 的 Granger 原因		0.5892	0.6359	接受原假設
LNREER 不是 LNBOP 的 Granger 原因		0.5480	0.6607	接受原假設

資料來源：本文自行整理

單位根檢驗和協整檢驗證明了本研究中不穩定變量之間存在協整關係，接著可用格蘭傑因果檢驗來驗證因果關係。格蘭傑因果檢驗結果無法證實收入效應（GDP）、價格效應（REER）、出口效應（EX）、進口效應（IM）和投資效應（FDI）五個單一變量與國際收支平衡（BOP）之間存在明顯的單向因果關係，但是不代表變量彼此之間沒有關係，故採用多元回歸模型進行檢驗分析，回歸方程如下：

$$\text{LNBOP} = -16.5927 - 0.2000\text{LNGDP} + 0.0625\text{LNFDI} + 5.8186\text{LNEX} - 4.6902\text{LNIM} + 3.0592\text{LNREER} \quad (2)$$

從表6多元回歸檢驗結果中可以看出，該模型的擬合優度較好，調整後的R²為0.9482，表明LNBOP變化的94.82%可用LNGDP、LNFDI、LNEX、LNIM、LNREER這五個變量來解釋。模型中LNEX、LNIM、LNREER的 *t* 統計量分別0.001、0.002、0.0257，均小於0.05，均拒絕原假設，也就是說當其他解釋變量不變時，解釋變量LNEX、LNIM、LNREER分別對被解釋變量LNBOP有顯著的影響。

從表6的多元回歸係數可知，新加坡經濟增長與貿易進口均與國際收支平衡之間存在負相關，其中經濟增長的收入效應與國際收支平衡之間影響程度明顯小於進口效應；其餘指標均與國際收支平衡呈正相關，其中貿易出口效應的影響程度最大，實際有效匯率的匯率效應次之，外商直接投資的投資效應影響程度最小。

根據多元回歸式可以看出，在其他變量不變下，收入彈性顯示GDP每增加1%，新加坡的國際收支減少0.2%；進口彈性則顯示在其他變量不變下，進口每增加1%，新加坡的國際收支減少4.69%，顯示進口彈性約為收入彈性的23倍左右。在其他變量不變下，投資彈性顯示外商直接投資每增加1%，新加坡的國際收支增加約0.06%；出口彈性則顯示在其他變量不變下，出口每增加1%，新加坡的國際收支增加約5.82%，顯示出口彈性約為投資彈性的93倍左右。

從多元回歸檢驗結果中得出，REER的係數為正值與預期情況不符，這說明面對新加坡的貿易收支順差，新加坡的實際有效匯率下降是解決失衡的有效工具，與文獻結果相異（崔岩，2013）。

表 6. 多元回歸檢驗結果

變量	係數	t 檢驗量	P 值
C	-16.5927	-2.7304	0.0163
LNGDP	-0.2000	-0.6248	0.5421
LNFDI	0.0625	0.8607	0.4039
LNEX	5.8186	5.6181	0.0001
LNIM	-4.6902	-5.0297	0.0002
LNREER	3.0592	2.4954	0.0257
R-squared		0.9618	
Adjusted R-squared		0.9482	
Durbin-Watson stat		2.2367	

資料來源：本文自行整理

3.4 脈衝響應

脈衝響應函數方法是分析模型受到來自隨機誤差項的一個標準差的衝擊時，被解釋變量的動態反應及持續時間。通過脈衝響應函數能夠清楚的看到，新加坡國際收支平衡（BOP）受到實際有效匯率（REER）一個標準差的衝擊時，所形成的動態反映軌跡變化。本文利用Eviews10.0進行廣義脈衝響應函數分析，得到的脈衝響應函數如圖4所示。

圖4顯示LNREER對於LNBOP在初始階段有正向衝擊，隨著時間遞延，其衝擊在

第2期逐漸轉為負向影響，並持續穩定至10期以後的長期影響。由此可知，短期內新加坡實際有效匯率下降會改變國際收支失衡，縮小順差，與文獻結果相異（劉園與韓斌，2012）。新加坡實際有效匯率下降的長期影響，一定程度上與傳統 *J* 曲線效應相同；反之，短期內新加坡實際有效匯率上升會改變國際收支，增加順差，但脈衝響應函數顯示長期下，實際有效匯率對貿易順差產生負向影響，能消除過多的貿易順差，形成反 *J* 曲線（趙鐵山，2003）。

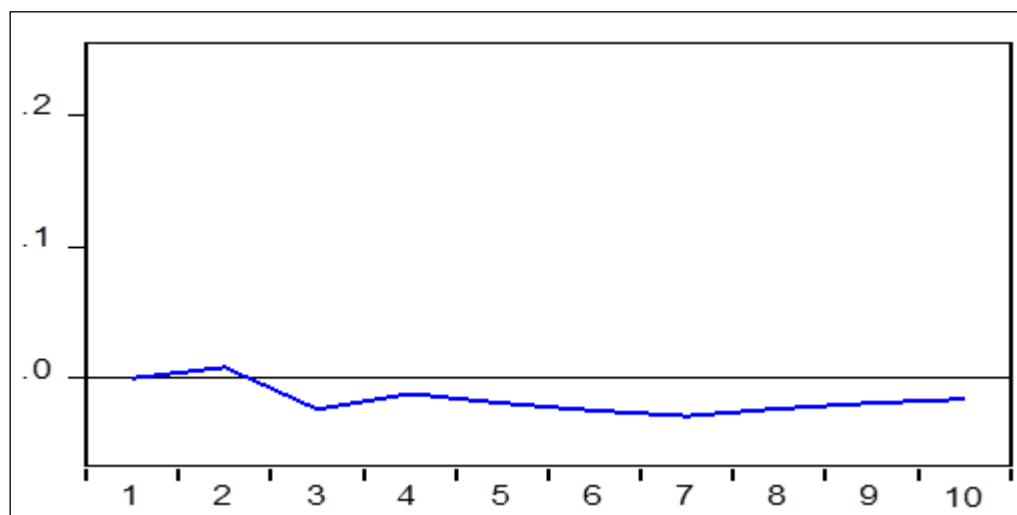


圖 4. LNBOP 受 LNREER 衝擊的脈衝響應函數圖

4. 改善國際收支順差的政策建議

4.1 資金融通政策

資金融通政策也稱為外匯緩衝政策，是指一國政府通過官方儲備的變動或臨時向外籌措資金，來抵消國際收支失衡所造成的外匯供求缺口。當新加坡的國際收支出現順差時，會引起本幣升值，如果政府迫於匯率制度的約束或基於升值對國內經濟的不利影響，不能或不願本幣升值，那麼它就可以增加外匯儲備，在外匯市場上購進外匯，以平抑外匯的超額供給，穩定本幣幣值，改善國際收支順差。

運用外匯緩衝政策使收支失衡產生的影響僅限於外匯儲備的增減，就不會導致本幣幣值的急劇波動，也不會進一步影響到新加坡國內的經濟與金融運行；但對於長期的根本性失衡，這種政策不但不能解決問題，反而會使失衡大量積累，最終使國內經濟因不可避免的調整而受到很大的衝擊，而且還會導致新加坡官方儲備的耗竭以及外債的大量增加。

4.2 貨幣與財政政策

財政政策和貨幣政策是指通過改變社會總需求或總支出，來改變進出口貿易及資本的輸出狀況，從而達到調節國際收支的目的。新加坡國際收支順差時，政府應採用擴張性財政政策，增加政府開支，降低稅率，刺激國內的消費需求和投資需求，從而提高社會總需求。一方面，國民收入的提高，直接通過收入機制增加本國居民對進口商品和勞務的花費，使貿易收支順差得到改善；另一方面，總需求的增加導致國內物價水平的上升，在既定的匯率水平下，將減弱本國商品勞務在國際市場上的價格競爭力，從而刺激進口，抑制出口，通過價格機制改善國際收支順差。

貨幣政策是西方國家普遍頻繁採用的間接調節國際收支失衡的政策措施。新加

坡國際收支出現順差，應採取擴張性貨幣政策，增加貨幣供給量，降低利率。一方面，國內總需求增加將導致國民收入水平升高和物價上漲，通過上文所分析的收入機制和價格機制，改善經常賬戶下的國際收支；另一方面，利率的降低將帶來國際資本的淨流出，從而改善資本金融賬戶下的國際收支。但為消除國際收支順差而採取的擴張性財政貨幣政策，將會刺激國內總需求，導致產出和失業率的變化，可能導致為維持經濟的外部平衡而犧牲了內部平衡的情況。

4.3 匯率政策和直接管制

匯率政策和直接管制政策又稱支出轉換政策，是指不改變社會支出的總量而改變支出的方向以調節國際收支失衡的政策。匯率政策是一國官方貨幣當局通過匯率的變動來調節國際收支失衡的政策。新加坡在浮動匯率制下，官方當局應通過參與外匯市場交易，買賣外匯，來操控本幣匯率，以使其符合自己的期望（楊超等，2011）。當國際收支出現順差時，新加坡可以採取本幣升值的措施。一方面，升值通過改變新加坡與外國商品的相對價格來刺激進口、抑制出口，從而有利於改善貿易餘額；另一方面，升值會提高本幣對外幣的相對價格，進而提高外國投資者投資於本國資產的成本，引起國際資本流出，從而有利於改善資本項目餘額。在兩方面的作用下，國際收支整體趨於改善。

通過匯率政策來改善國際收支，要受到一定條件的限制。首先，競爭性貶值容易遭到貿易夥伴國的報復，甚至引發貨幣戰；其次，升值引起的國內價格上漲，會最終抵消名義匯率的下降，而使實際匯率恢復到原來的水平。除此之外，匯率的變動對經常項目的影響存在時滯性，因為在匯率變動後的一段時間內，外貿公司都是按照以前簽訂的合同執行進出口產品價格，故其對經常項目的影響要過一段時間後才能顯現出來。

直接管制是指政府通過發佈行政命令，對國際經濟交易直接進行干預來調節國際收支的政策措施，包括貿易管制和外匯管制。貿易管制主要是通過關稅、配額、補貼等各種獎出限入的措施，來鼓勵出口、限制進口，從而改善國際收支。外匯管制主要是通過對一切涉及外匯的對外經濟活動和匯率，進行嚴格的管理和限制，以鼓勵或限制商品勞務以及資本的流入流出，達到調節國際收支失衡的目的。

新加坡還可以通過對資本項目交易的限制來修正國際收支失衡，比如1963年美國為減少收支逆差，而對資本出口徵收利息均衡稅，對海外投資實施限制，消除大規模收支盈餘，而降低甚至取消海外資金的存款利息，以阻止資本流入（戴翔，2006）；但這些政策極易刺激黑市交易、轉移定價、走私以及腐敗等問題。

當國際收支失衡的原因是局部因素時，直接管制政策能夠針對特定的進出口項目或資本流動項目，有區別地施加影響，從而不會影響到整個經濟運行；但直接管制會對市場機制產生扭曲作用，破壞自由競爭，造成資源配置效率低下和社會福利損失。對於結構性的失衡，它不能真正解決問題，只是將顯性赤字變為隱形赤字而已，一旦管制取消，赤字仍會出現；此外，這類措施的實施受到多邊貿易協議的嚴格限制，也更容易遭受別國的報復，所以對其的使用應極其謹慎。

參考文獻

1. 徐劍鋒（1992）。新加坡進出口貿易的發展變化及其趨勢。浙江學刊，1，35-37。
2. 郭春松、王俊方（2007）。持續雙順差的國際收支管理：國際經驗與現實思考。上海金融，11，66-70。

3. 任兆璋 (2001)。分析新加坡的國際收支結構—研究“重造一個新新加坡”。南方金融，12，44-46。
4. 管濤、張岸天 (2018)。不一樣的貿易赤字：新加坡國際收支的演變及其啟示。開發性金融研究，18(2)，3-14。
5. 王仁言 (2005)。中國與新加坡匯率制度比較分析。國際貿易，8，41-43。
6. 崔岩 (2013)。貨幣實際有效匯率與國際貿易收支的實證檢驗。統計與決策，12，156-159。
7. 劉園、韓斌 (2012)。人民幣實際有效匯率和對外貿易收支的關係—基於中國與東盟 5 國貿易的實證研究。當代財經，11，101-109。
8. 趙鐵山 (2003)。新加坡匯率與貿易收支關係的協整分析。南洋問題研究，2，30-38+97。
9. 楊超、樂無穹、鄭輝 (2011)。有管理的浮動匯率：對新加坡匯率制度的實證研究。國際金融研究，5，28-35。
10. 戴翔 (2006)。對外直接投資對國內就業影響的實證分析—以新加坡為例。世界經濟研究，4，70-76。

收稿日期：2021-06-25
責任編輯、校對：吳少婷、徐佳佳