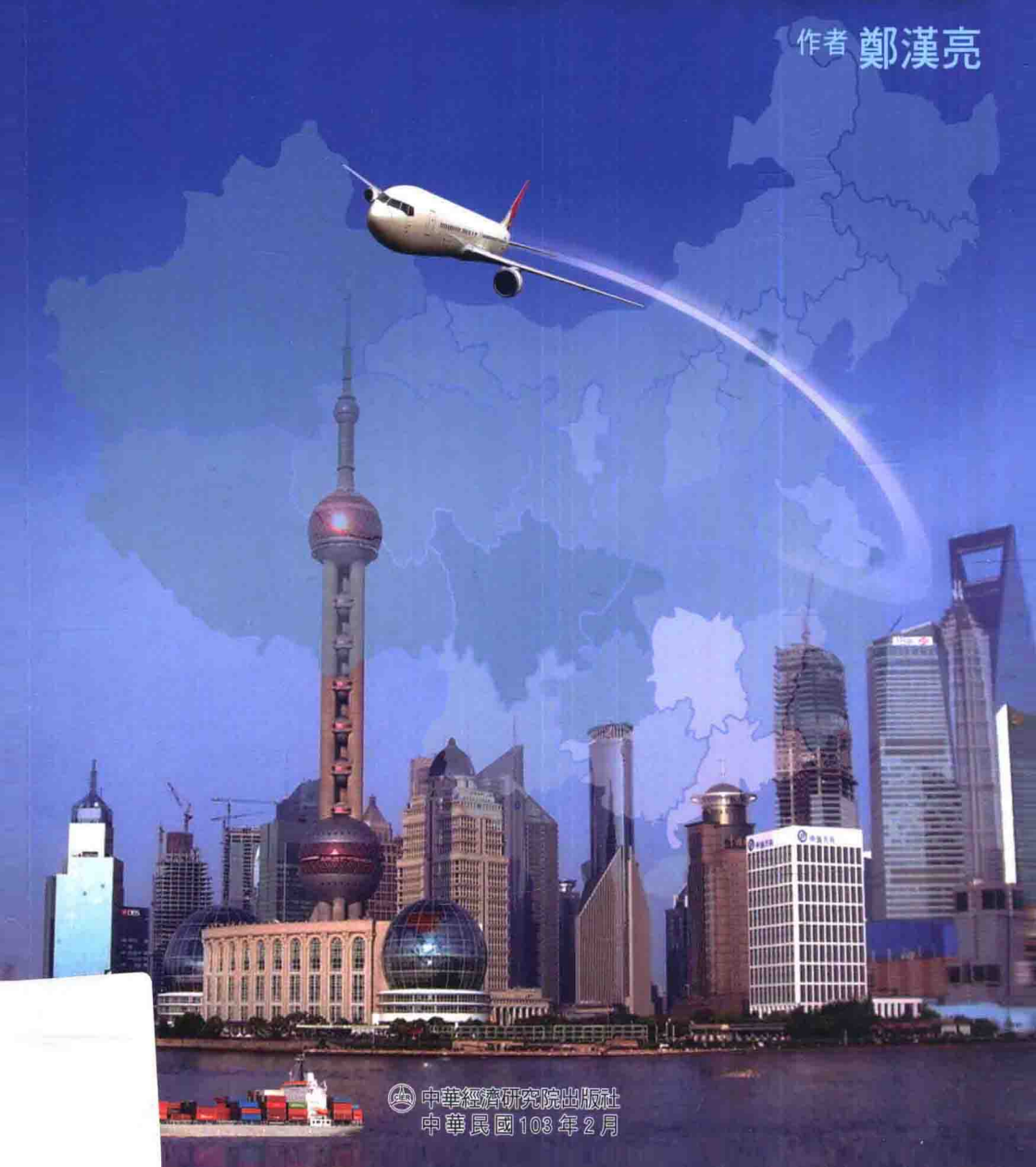


經濟專論系列223

中國大陸經濟成長因素與 經濟轉型之評估

作者 鄭漢亮



中華經濟研究院出版社
中華民國103年2月

中國大陸經濟成長因素與 經濟轉型之評估

作者 鄭漢亮



中華經濟研究院出版社
中華民國103年2月

中國大陸經濟成長因素與經濟轉型之評估

出 版 者：中華經濟研究院出版社

地址／106台北市大安區長興街75號

電話／886-2-27356006

傳真／886-2-27356035

網址／www.cier.edu.tw

劃撥／財團法人中華經濟研究院 0554488-0

發 行 人：吳中書

作 者：鄭漢亮

編 審：中華經濟研究院學術著作審查委員會

印 刷 者：鴻友印前數位整合

中華民國103年2月初版

ISBN 978-986-5795-05-4 (平裝)

NT\$300元

| 目錄 |

CONTENTS

第 1 章	緒 論	5
第 2 章	中國大陸以基礎投資建設為主的成長模式	11
	第 1 節 以基礎投資建設為主的成長模式出現背景	12
	第 2 節 以基礎建設投資為主的成長模式的利與弊	14
第 3 章	中國大陸成長模式的轉變	19
	第 1 節 中國大陸基礎建設投資對GDP貢獻比率之變化	20
	第 2 節 實證分析	24
第 4 章	結 論	41
	參考文獻	45

表 次

表3-1	1978~2011資本與基礎建設投資對經濟成長的影響	22
表3-2	中國大陸生產函數（含基礎建設）文獻整理	23
表3-3	1978~2011年中國大陸固定資產投資價格指數 （1985=1）	25
表3-4	中國大陸資本折舊率估算文獻	26
表3-5	實證數據	26
表3-6	狀態模型參數估計	30
表3-7	追蹤資料模型參數估計	36

圖 次

圖1-1	中國大陸基礎與非基礎建設投資	9
圖2-1	關於中國大陸地方政府投資基礎建設的理論解釋框架	13
圖3-1	勞動、基礎建設與非基礎建設固定資本的生產份額走勢圖	31
圖3-2	技術進步走勢圖	31
圖3-3	勞動與固定資本的生產份額走勢圖	33
圖3-4	基礎建設投資與非基礎建設投資固定資本的邊際報酬	34
圖3-5	勞動、基礎建設與非基礎建設固定資本的生產份額走勢圖 （1995~2010年）	38
圖3-6	基礎建設投資與非基礎建設投資固定資本的邊際報酬 （1995~2010年）	38
圖3-7	固定資本與勞動的生產份額走勢圖（1995~2010年）	39

中國大陸經濟成長因素與 經濟轉型之評估

作者 鄭漢亮



中華經濟研究院出版社
中華民國103年2月

| 目錄 |

CONTENTS

第 1 章	緒 論	5
第 2 章	中國大陸以基礎投資建設為主的成長模式	11
	第 1 節 以基礎投資建設為主的成長模式出現背景	12
	第 2 節 以基礎建設投資為主的成長模式的利與弊	14
第 3 章	中國大陸成長模式的轉變	19
	第 1 節 中國大陸基礎建設投資對GDP貢獻比率之變化	20
	第 2 節 實證分析	24
第 4 章	結 論	41
	參考文獻	45

表 次

表3-1	1978～2011資本與基礎建設投資對經濟成長的影響	22
表3-2	中國大陸生產函數（含基礎建設）文獻整理	23
表3-3	1978～2011年中國大陸固定資產投資價格指數 （1985=1）	25
表3-4	中國大陸資本折舊率估算文獻	26
表3-5	實證數據	26
表3-6	狀態模型參數估計	30
表3-7	追蹤資料模型參數估計	36

圖 次

圖1-1	中國大陸基礎與非基礎建設投資	9
圖2-1	關於中國大陸地方政府投資基礎建設的理論解釋框架	13
圖3-1	勞動、基礎建設與非基礎建設固定資本的生產份額走勢圖	31
圖3-2	技術進步走勢圖	31
圖3-3	勞動與固定資本的生產份額走勢圖	33
圖3-4	基礎建設投資與非基礎建設投資固定資本的邊際報酬	34
圖3-5	勞動、基礎建設與非基礎建設固定資本的生產份額走勢圖 （1995～2010年）	38
圖3-6	基礎建設投資與非基礎建設投資固定資本的邊際報酬 （1995～2010年）	38
圖3-7	固定資本與勞動的生產份額走勢圖（1995～2010年）	39

第 1 章

緒 論





一、研究動機

研究一個國家經濟成長背後的因素，長久以來為經濟學家所關注。尤其，1957年美國經濟學家羅伯特·索洛（R. M. Solow）引進技術進步的概念，使用道格拉斯（Cobb-Douglas）生產函數評估美國經濟成長因素後，相關研究如雨後春筍般茂盛。在這股潮流之下，歷年探討中國大陸經濟成長因素分析的文獻亦不在少數，相關研究可見沈坤榮（1999）、孫琳琳、任若恩（2005）等的研究。而總結中國大陸經濟成長因素的文獻分析，可歸納出下列三項共通點：

1. 中國大陸經濟成長型態主要是資本投入推動。楊飛虎（2010）即分析指出中國大陸經濟是由資本投入所帶動的。相同地，帥文（2011）認為中國大陸經濟成長過程中，投資一直是主導因素，且資本形成對中國大陸經濟成長的貢獻最大。楊實均（2009）亦認為中國大陸從1978年至2007年的高度經濟成長主要奠基在實體資本的深化。
2. 勞動力對於推動經濟成長的作用不顯著；
3. 全要素生產力對於經濟成長的貢獻，不同實證分析的結果存在較大的差異。

另一方面，中國大陸早期受到一五計畫的影響，形成中央主導經濟發展的社會主義市場經濟。同時，在中國大陸實施分稅制後，地方與中央之間的財權及事權分配不均，以及追求GDP考核的制度之下，自利行為使得地方政府官員盲目追求經濟成長，並將其視為當政的首



要之務，而易受到政府操控的基礎建設投資便成為政府達成該目標的重要工具（劉劍釧（2010）、霍媛媛（2009））。

除此之外，中國大陸中央政府對基礎建設的投資衝動基本上是不具有約束力的，且地方政府預期投資失敗時中央勢必會出手救援，從而形成投資的軟預算，提供了地方政府積極擴充基礎建設投資的錯誤誘因。總括而言，在社會體制以及分稅制所造成的自利性誘因的影響下，基礎建設投資成為各級政府推升經濟成長最重要的工具。

在地方政府爭相以基礎建設投資作為升遷工具，因道德危機地方政府往往將任內工程所創造的債務，丟給下一任官員去處理，導致基礎建設「成本外部化」，也延伸出諸多的弊端。例如：加劇地方政府在土地財政的尋租行為以及利率剛性現象的出現，見劉劍釧（2010）和曾姝、黃邁與黃靈子（2008）及高健（2005）。¹固然，基礎建設投資引發諸多弊病，不過基礎建設投資確實對中國大陸經濟成長具有一定的作用，例如：Pavakar（2012）即發現在中國大陸1975年至2007年的經濟成長中，基礎建設投資對於中國大陸經濟的貢獻甚至高於私人以及一般公眾投資。基礎建設之所以可以促進經濟成長，來自於其能夠對私人投資以及消費產生正面的外部性，例如：張軍（2012）即發現由於基礎建設具有正向公共財的特性，對於私人部門產出、生產率和資本能形成有正面的效果。更多相關論述可見Weiss（2008）與

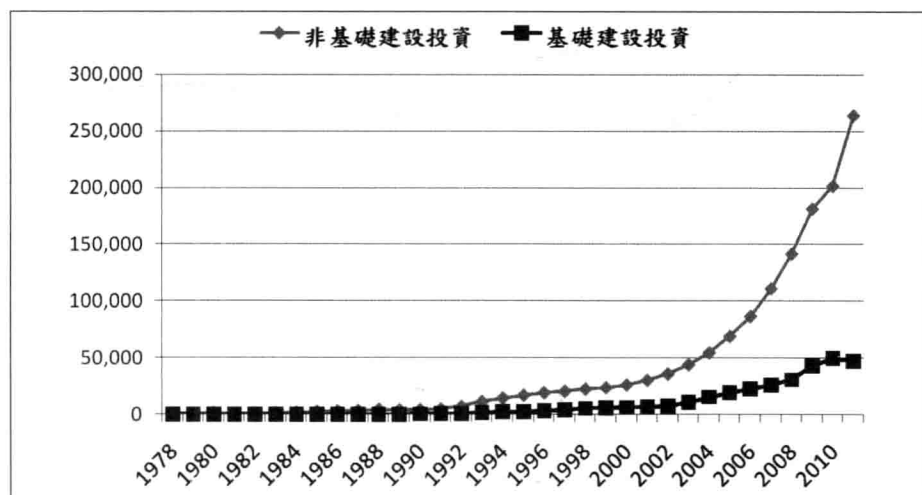
¹ 利率剛性係指不論利率如何變動，皆完全不影響投資計畫的可行性評估，從而導致基礎建設投資過多形成效率不彰的現象，使得中央政府無法透過宏觀調控去矯正地方政府的誘因。



Junjie、Zhaofang以及Qiang（2011）。

在上述的背景之下，除前述傳統的羅伯特·索洛（R. M. Solow）模型回歸分析外，文獻上亦十分關注基礎建設投資對中國大陸經濟成長的促進作用，例如：楊青（2010）採用Cobb-Douglas生產函數建立模型，將資本投入劃分為交通基礎建設資本存量、其他基礎設施資本存量和非基礎設施資本存量，並使用中國大陸1994～2007年度30個省級地區的資料估計中國大陸的經濟成長來源。彭清輝（2011）則使用1952～2007年度資料，採用Cobb-Douglas生產函數建立模型，將資本劃分為基礎設施資本存量、非基礎設施資本存量，評估中國大陸經濟成長因素，發現基礎設施投資對於產出效率具有實質性的影響。

基於政府投資基礎設施具促進經濟成長，能產生正面外部性的特性，使得中國大陸在經濟發展過程中長期仰賴基礎建設投資帶動成長。就中國大陸整個基礎投資趨勢來看，基礎建設投資逐年遞增，如圖1-1所示。但是隨著改革開放的腳步加快以及對外人投資的鬆綁，加上十一五計畫期間基礎建設日臻完善，使得之後的基礎建設投資僅微微增加，2006年後非基礎建設投資成長速度已超過基礎建設投資並大幅的成長。直到2009年時，基礎建設投資受到中國大陸4兆人民幣的擴大內需方案影響，才又呈現較快的成長速度，而此顯示基礎建設投資在中國大陸調節經濟所扮演的角色仍舉足輕重，探討基礎建設投資對中國大陸經濟轉變的影響仍是有其必要性。



單位：億人民幣。

圖1-1 中國大陸基礎與非基礎建設投資

另一方面，雖然如前揭，已有諸多文獻討論中國大陸經濟成長因素分析，但絕大多數是以分段回歸探討不同時期生產要素對生產貢獻，很難對特定時點做評估。因此，本研究使用的狀態空間模型估計中國大陸每一時點上不同要素生產份額的改變，審視現今中國大陸經濟轉變程度，為本文最大的貢獻。最後，本研究也利用追蹤資料模型佐以檢驗結論的正確性。

二、研究架構

除第一章說明本研究研究動機與背景外，其他章節安排依序為第二章探討中國大陸以基礎投資建設為主的成長模式出現原因及其利弊；第三章評估中國大陸成長模式的轉變；第四章結論。

第 2 章

中國大陸以基礎投資建設 為主的成長模式



第一節 以基礎投資建設為主的成長模式出現背景

近年來中國大陸經濟快速成長，而經濟成長的背後主要來自於中國大陸內部高額的儲蓄率以及大規模的資本形成，其中，資本形成主要有兩種來源，即政府投資以及外人直接投資。許多研究已發現政府的基礎建設投資對中國大陸經濟有積極的作用，為不可忽視的成長來源。

中國大陸重視基礎投資建設在經濟扮演的角色可回溯於過去社會主義的色彩。1953年至1957年中國大陸制定一五計畫，施行計畫經濟，並為了配合工業發展而大幅修築公路、鐵路等基礎建設，後來成為中國大陸工業發展之基石。雖然，一五計畫最後以失敗收場，但是政府作為經濟主導者的體制卻延續下來，因此，即便時代變遷，中國大陸逐漸從由社會主義下的計畫經濟轉變為社會主義的市場經濟，開放市場導引價格機制，但是政府控制或是介入的情況依舊存在，重商情結是中央政府普遍存有的心態，而基礎建設投資則是促進經濟發展的重要工具。

另一方面，不僅是中央，地方政府亦常有擴充基礎建設投資的衝動，其理由與解釋，如圖2-1分析框架所示。