上海與大陸其他省市戰略性新興產業發展的比較

潘慧真[1*]　翁嘉禧[2]　鄭博文[3]

[1]樹德科技大學企業管理學系

[2]國立中山大學中國與亞太區域研究所

[3]國立屏東大學不動產經營學系

摘要

上海是國際大都會，也是大陸率先發展戰略性新興產業的重要城市。面對戰略性新興產業成為新一波產業革命的主導力，上海當局該如何因應？本研究主要探討上海戰略性新興產業的發展，透過比較分析法，對上海與大陸其他省市戰略性新興產業發展概況進行分析，比較上海、廣東、北京、湖北四個省市有何差異？藉以瞭解上海戰略性新興產業的發展及競爭態勢，也可以做為台商在大陸投資佈局之參考。

歸納本研究結果發現，大陸各省市爭相發展戰略性新興產業，在一定程度上削弱上海發展優勢。由於上海當局積極的政策作為，故整體而言，上海在生物、新材料、新能源、新能源汽車等戰略性新興產業仍具發展潛力。現階段，上海當局應把握戰略性新興產業的發展契機，除了依循戰略性新興產業發展規劃，更要做好中央與地方、戰略性新興產業與傳統產業、戰略性新興產業內部及各產業之間的協調，避免出現重覆建設、產能過剩等問題。同時，加強產學研及國際合作，培育具有自主創新能力的龍頭企業，將上海打造成世界一流的戰略性新興產業集聚區，引領全球戰略性新興產業的發展。

關鍵字：戰略性新興產業、經濟發展、成長極

*E-mail：littlepanpan2000@gmail.com　Tel：07-6158000#3102　Fax：07-6158000

A COMPARATIVE STUDY ON THE SHANGHAI AND OTHER PROVINCES STRATEGIC EMERGING INDUSTRIES DEVELOPMENT IN MAINLAND

Huei-Jen Pan[1*]　Jia-Hsi Weng[2]　Po-Wen Cheng[3]

[1]Department of Business Administration, Shu-Te University

[2]Institute of China and Asia-Pacific Studies, National Sun Yat-sen University

[3] Department of Real Estate, National Pingtung University

Abstract

Shanghai is an international metropolis, and also the important city that pioneer develop strategic emerging industries in Mainland. Face strategic emerging industries become the dominant force of a new wave industrial revolution, Shanghai authorities how to respond? This study mainly explores the development of strategic emerging industries in Shanghai. Through comparative analysis method, analyze the development of strategic emerging industries in Shanghai and Mainland other provinces and cities, compare the differences between Shanghai, Guangdong, Beijing and Hubei? This study not only help understand the development and competition of strategic emerging industries, but also be used as a reference of Taiwanese investment layout in Mainland.

Summarize study findings, Mainland provinces and cities competing to develop strategic emerging industries, to some extent, weaken the development advantages of Shanghai. Overall, because of Shanghai authorities adopt active policy, Shanghai's strategic emerging industries remain have development potential. In current, Shanghai authorities should seize the development opportunity of strategic emerging industries, in addition to follow the development planning of strategic emerging industries, also do well coordination between the central and local governments, strategic emerging industries and traditional industries, strategic emerging industries and other industries, to avoid repeated construction, overcapacity. At the same time, strengthen industry, academia, research and international cooperation, fostering enterprise independent

innovation competence, creating Shanghai into a world-class strategic emerging industrial agglomeration areas, leading the development of global strategic emerging industries.

Keywords: strategic emerging industries, economic development, growth pole

*E-mail：littlepanpan2000@gmail.com　Tel：07-6158000#3102　Fax：07-6158000

壹、前言

鑒於全球金融情勢與先進國家的發展經驗，現階段，大陸積極培育戰略性新興產業，做為經濟結構調整的重點方向（中國工程科技發展戰略研究院，2017）。2010 年 10 月，國務院頒布《關於加快培育和發展戰略性新興產業的決定》，戰略性新興產業是以重大技術突破和發展需求為基礎，對經濟社會全局與長遠發展具引領帶動作用，其特色是知識技術密集、物質資源消耗少、成長潛力大、綜合效益佳的產業，其範圍涵蓋節能環保、新一代信息技術、生物、高端裝備製造、新材料、新能源、新能源汽車產業七大領域（國務院，2010）。2012 年 7 月則頒布《「十二五」國家戰略性新興產業發展規劃》，對戰略性新興產業的發展方向、主要任務，進行更詳細的劃分（國務院，2012）。由此可知，中央對戰略性新興產業發展的高度重視。

大陸以世界工廠著稱，戰略地位尤其重要（季良玉，2014），上海居關鍵樞紐，經濟表現亮眼（Sergeevich, 2014）。根據 2012 年 1 月制定的《上海市戰略性新興產業發展「十二五」規劃》，確定以新一代信息技術、生物、高端裝備製造、新材料、新能源產業，做為戰略性新興產業發展的主軸，並積極培育節能環保、新能源汽車產業（上海市人民政府，2012）。2013 年 8 月，上海設立自由貿易試驗區，為加速轉型，將戰略性新興產業列入發展重點。同年 12 月，制定《關於加強本市戰略性新興產業知識產權工作的實施意見》，推進上海戰略性新興產業的創新驅動、轉型發展（譚瑾瑜，2014）。然而，面對近年來大陸各省市爭相發展戰略性新興產業，上海當局該如何因應？

本研究主要論述上海與大陸其他省市節能環保、新一代信息技術、生物、高端裝備製造、新材料、新能源、新能源汽車產業七大領域戰略性新興產業發展概況，比較上海、廣東、北京、湖北四個省市有何差異？藉以瞭解上海戰略性新興產業的發展及競爭態勢，也可以做為台商在大陸投資佈局之參考。

貳、理論與文獻探討

受到全球金融危機的影響，大陸近年來掀起戰略性新興產業發展熱潮。然而，相較歐美先進國家，大陸戰略性新興產業的發展尚在起步階段（劉澄等學者，2011），以下僅就相關理論與文獻作探討：

一、經濟發展階段論

美國經濟學家羅斯托從經濟發展的角度，將人類社會分為六個階段：傳統社會階段、起飛前準備階段、起飛階段、成熟階段、大量消費階段、追求生活品質階段（譚崇台，2004）。羅斯托認為，六個階段中，以起飛階段最具代表性。其原因在於起飛階段不僅是工業化或經濟發展的開端，也是一國經濟由停滯落後向成長發達過渡的重要轉捩點。然而，要實現經濟起飛，必須具備三項條件：

(一) 提高資本累積率：由於經濟起飛需要大量的資本，為創造經濟成長必要的物質基礎，可透過儲蓄的增加，提高資本累積率，使資本累積率占國民所得比重達 10%以上。

(二) 建立帶動經濟成長的主導部門：在起飛階段，需要發展的產業很多，為了將有限的資金用於發展主要產業。可建立主導部門，透過主導部門的發展帶動經濟成長。

(三) 進行政治、經濟、社會制度的變革：經濟起飛要有相應的制度結構配合，因此，從制度面進行政治、經濟、社會的變革，加速經濟成長，使經濟起飛順利實現。

羅斯托指出，技術的創新、應用及實施工業化的發展戰略，成為判斷經濟起飛的重要關鍵（Rostow, 1960）。現階段，由於大陸戰略性新興產業的發展具備上述三項條件。因此，羅斯托的經濟發展階段論對大陸培育戰略性新興產業，加速經濟成長，實現經濟起飛，具有重要意義。

二、成長極理論

成長極（Growth Pole）的概念由法國經濟學家佩魯提出，其理論核心是，在經濟成長過程中，某些主導部門或具有創新能力的產業在特定地區聚集，由於資本、技術高度集中，形成規模經濟，對鄰近地區產生強大的輻射作用，帶動整體經濟發展。佩魯強調，經濟發展具動態性，是支配單位對被支配單位起主導作用的不平等過程。成長極的建立必須滿足下列三項條件（Perroux, 1955）：

(一) 透過具有創新能力的企業群體，引領新的追隨、模仿企業。

(二) 所在地區成長快速、市場廣大、產業關連密切，具有規模經濟效益。

(三) 藉由大量的資金、技術、人才與機器設備，形成良好的投資環境。

佩魯的成長極理論說明了開發中國家要實現工業化，必須建立成長極，透過成長極自身的發展，以及對鄰近地區產生的輻射作用，帶動整體經濟發展，其政

策意涵十分明顯。事實上，由於戰略性新興產業對經濟社會發展產生引領作用，且具備知識技術密集、成長潛力大、物質資源消耗少、綜合效益佳等特點，符合成長極的理論基礎。

三、戰略性新興產業發展比較的相關研究

相關研究方面，王平（2011）和李文增等學者（2011）指出，歐美先進國家強調以技術創新帶動經濟成長，大陸則高度仰賴資本投入，因此，其戰略性新興產業發展規模雖躍居世界前列，但關鍵技術的研發能力薄弱。就現階段而言，大陸戰略性新興產業發展的機會與挑戰並存。

Solvell 與 Lindqvist（2003）和熊廣勤（2012）比較分析先期工業化國家與趕超型工業化國家戰略性新興產業發展的金融支持模式及路徑。歸納其研究結果發現，美國、英國等先期工業化國家戰略性新興產業發展依循市場主導型的金融支持模式及路徑。趕超型工業化國家中，德國、日本戰略性新興產業發展依循銀行主導型的金融支持模式及路徑，韓國則依循政府主導型。整體而言，無論選擇政府主導型、市場主導型，抑或是銀行主導型的金融支持模式及路徑，都有其相應的時代背景，必需充分考量該國戰略性新興產業發展現況與所處環境。

姜濤（2012）透過湘鄂贛三省的比較分析，探討湖北戰略性新興產業的發展成效與政策走向。其研究結果說明，相較於湖南和江西，湖北具有科教及平台優勢，在推進戰略性新興產業發展上取得顯著成效，且重點方向與國務院提出的節能環保、新一代信息技術、生物、高端裝備製造、新材料、新能源、新能源汽車產業七大領域一致。面向未來，建議湖北當局強化品牌及優勢企業之培育，進一步完善市場化、人才激勵、科技金融等戰略性新興產業發展的政策體系。

駱祖春與范瑋（2011）和于新東等學者（2011）指出，相較而言，東亞國家戰略性新興產業由政府主導，歐美先進國家以市場調節為主，加上其發展位居世界前沿，值得大陸學習、借鑒。

沈宏超與洪功翔（2013）從產業規劃、重點方向、財政支持等構面，比較美歐日戰略性新興產業的發展。就產業規劃而言，強調戰略性。美歐日為擺脫 2008 年的全球金融危機，提出一系列戰略性新興產業發展規劃，美國方面，如：《美國能源獨立及安全法》、《美國經濟復興與再投資法》、《清潔能源安全法案》、《政府創新議程》。歐盟方面，如：《歐盟能源技術戰略計劃》、《物聯網－歐洲行動計劃》、《歐盟物聯網戰略研究路線》。日本方面，如：《低碳社會行動計劃》、《面向數字時代新戰略》、《產業結構展望方案》。就重點方向而言，強調前瞻性。如：美國將

清潔能源列為首位，歐盟以綠色經濟為發展重點，日本則聚焦環保節能。就財政支持而言，強調及時性。如：美歐日均提供財政補貼、稅收減免。除此之外，美國亦增列政府採購，日本則提供信用貸款。

Osaka（2002）和喬軍華（2013）聚焦美國與芬蘭戰略性新興產業發展金融環境的比較，其研究結果顯示，兩國的融資機制存在極大差異，美國依循市場分配，芬蘭則由政府統籌管理。整體而言，美國與芬蘭金融環境的共同點在於公私協作，即公部門、私部門協同合作，其中，以公部門、私部門的聯合投資，對戰略性新興產業發展最為重要。

董曉宇與唐斯斯（2013）比較海南、北京、山東、湖北、湖南、江西、陝西、新疆、黑龍江等九個省市戰略性新興產業發展政策。歸納其研究結果發現，各省市地方政府根據國務院頒布《關於加快培育和發展戰略性新興產業的決定》，提出相應的政策措施，強調自主創新與重大工程的示範引領作用。然而，部分省市（如：北京、山東、湖南、陝西）發展戰略性新興產業的預期目標偏高，實現難度大。

Martin 與 Sunley（2003）和仲偉俊等學者（2014）著眼於市場需求與公共需求促進戰略性新興產業發展的比較，其重點涵蓋效益類型、管理體制、影響因素等構面。就效益類型而言，以市場需求促進戰略性新興產業發展主要產生經濟效益，以公共需求促進則產生社會效益。就管理體制而言，前者採取市場制，以企業為投資主體，降低市場需求促進戰略性新興產業發展可能面臨的高風險。後者採取計劃制，以政府為投資主體，使公共需求促進戰略性新興產業發展更加完備。就影響因素而言，以市場需求或公共需求促進戰略性新興產業發展，均受到科技、經濟發展水平、自主創新能力等因素影響。不同之處在於，市場需求偏重市場調節因素，公共需求偏重政府決策因素。

四、文獻評析

綜合上述分析可知，羅斯托的經濟發展階段論、佩魯的成長極理論為大陸戰略性新興產業的發展提供相關理論基礎，而相較於歐美先進國家，大陸戰略性新興產業的發展尚在起步階段。事實上，在強調區域化與國際化、區域經濟發展與宏觀經濟成長的目標下，戰略性新興產業成為大陸經濟發展的主軸。

另一方面，上海做為大陸戰略性新興產業發展的領頭羊，對中央的重大政策應有所回應。然而，卻鮮少見到相關理論文獻之探討，甚為可惜。有鑑於此，本研究從經濟發展階段論、成長極理論的角度切入，比較上海與大陸其他省市戰略性新興產業的發展，藉以瞭解上海戰略性新興產業的發展及競爭態勢，對促進兩

岸產業分工，亦具有實務應用之價值。

參、全球戰略性新興產業發展概況與經驗啟示

2008 年全球金融危機爆發以來，戰略性新興產業成為經濟社會可持續發展的最佳選擇（Arora, 2014），世界各國紛紛採取相應的政策措施，主要發展概況與經驗啟示如下：

一、全球戰略性新興產業發展概況

(一) 節能環保產業。面對全球氣候暖化問題，世界各國將綠色經濟列入發展重點（Grant, 2013）。高端節能環保技術主要分布在歐美先進國家。美國、德國、法國、日本、加拿大、西班牙等國節能環保產業市占率達全球 2/3，呈現高度集中的態勢（Jiri and Petar, 2014）。

(二) 新一代信息技術產業。美國的互聯網，歐洲的智能網絡在全球具領先地位。日本的人工智能，韓國的高速互聯網亦位居世界前沿。在技術上逐漸形成優勢領域，並帶動傳統產業的轉型升級（Rose, 2013）。

(三) 生物產業。巨額的研發投入，使歐美生物醫藥技術處於大規模產業化階段。近年來，以基因工程、細胞工程為代表的現代生物技術快速發展。跨國集團壟斷態勢持續攀升，主要龍頭企業分布在美國、歐洲、日本等國，其產品全球市占率達 70%以上（Kircher, 2014）。

(四) 高端裝備製造產業。航空裝備製造業因兼併、重組，呈現高度壟斷態勢。其中，美國波音、歐洲航空公司全球市占率達 85%，美國西雅圖、加拿大蒙特利爾的航空製造產業集群發展趨勢明顯。軌道交通裝備製造業則由歐美大型跨國集團操控，形成高度集中，研發、製造、服務一體的完整產業鏈（Ling, 2014）。

(五) 新材料產業。重視環境保護、資源再利用，以高性能、低污染的製造技術為主。美國、歐洲、日本等國掌握研發、資金、人才、核心專利優勢，在基礎研究、應用研究、生產製造居世界領先地位，跨國集團壟斷格局逐漸形成（Tim, 2013）。

(六) 新能源產業。全球新能源投資比重，風力發電第一，生物發電其次，太陽能發電第三。主要分布地區集中在美國、英國、法國、德國、日本、加拿大。值得注意的是，大陸的風力、太陽能發電量在近幾年躍升世界

第一（牛學杰、李常洪，2014），顯示全球風力發電、太陽能發電重心逐漸從歐美地區向亞洲地區轉移（Sarah and Maren, 2014）。

(七) 新能源汽車產業。現階段，主要由美國、日本、歐盟引領新能源汽車的發展。為減少全球溫室氣體排放，積極推進電動車、混合動力車的研發及採購（付鐵軍，2014）。

二、對大陸戰略性新興產業發展的經驗啟示

如前所述，世界各國發展戰略性新興產業的重點略有差異。美國以新能源產業為驅動力。歐盟除了提高綠色能源的利用率，更加強低碳環保技術的研發，帶動經濟朝高效能、低排放的方向轉型。日本則強調節能環保與新能源產業的政策引導。韓國以低碳綠色產業發展為主軸。這些國家尤其重視研發創新與關鍵技術的掌握，因此，在全球戰略性新興產業市場居領先地位。

近年來，大陸掀起戰略性新興產業發展熱潮，聚焦節能環保、新一代信息技術、生物、高端裝備製造、新材料、新能源、新能源汽車產業七大領域，且圍繞珠江三角洲、長江三角洲、環渤海，中西部地區主要省市（如表 1 所示），說明了大陸在戰略性新興產業的發展佈局上，應思考如何避免出現重覆建設與惡性競爭。

表 1 大陸戰略性新興產業的發展佈局

項目	地區	主要省市
節能環保產業	珠江三角洲	福建、廣東
	長江三角洲	上海、江蘇、浙江
	環渤海	北京、天津、山東
	中西部	河南、湖北、湖南、江西、陝西、四川、重慶
新一代信息技術產業	珠江三角洲	福建、廣東
	長江三角洲	上海、江蘇、浙江
	環渤海	北京、天津、山東
	中西部	安徽、河南、湖北、江西、陝西、四川、重慶
生物產業	珠江三角洲	福建、廣東
	長江三角洲	上海、江蘇、浙江
	環渤海	北京、天津、河北、遼寧、山東
	中西部	安徽、河南、湖北、陝西、四川、甘肅、新疆、西藏、吉林、黑龍江
高端裝備製造產業	珠江三角洲	福建、廣東
	長江三角洲	上海、江蘇
	環渤海	北京、天津、河北、遼寧、山東
	中西部	安徽、河南、湖北、湖南、陝西、四川、重慶、吉林、黑龍江
新材料產業	珠江三角洲	福建、廣東
	長江三角洲	上海、江蘇、浙江

上海與大陸其他省市戰略性新興產業發展的比較

	環渤海	北京、天津、河北、遼寧、山東
	中西部	安徽、湖北、山西、四川、青海、吉林、黑龍江
新能源產業	珠江三角洲	福建、廣東、海南
	長江三角洲	上海、江蘇、浙江
	環渤海	北京、天津、遼寧、山東
	中西部	安徽、河南、湖北、湖南、山西、陝西、重慶、新疆、青海、內蒙古
新能源汽車產業	珠江三角洲	福建、廣東
	長江三角洲	上海、江蘇、浙江
	環渤海	北京、遼寧、山東
	中西部	安徽、河南、湖北、四川、重慶、吉林

資料來源：整理自（中國工程科技發展戰略研究院，2017）

三、評析

整體而言，全球戰略性新興產業發展主要由歐美先進國家引領，呈現高度集中，大型跨國集團壟斷的態勢。同時，亦朝向綠色環保化、技術融合化、產業高端化、區域集聚化、發展國際化，既要立足當前經濟成長，更要著眼未來長遠發展。另一方面，戰略性新興產業的快速興起和蓬勃發展為大陸經濟結構調整，實現跨越式發展創造了歷史機遇，也帶來更加嚴峻的挑戰。中央在戰略性新興產業發展過程中發揮主導作用，地方則扮演推進區域發展的角色。因此，借鑒全球戰略性新興產業的發展經驗，避免重覆建設與惡性競爭，對大陸戰略性新興產業發展深具意涵。

肆、上海戰略性新興產業發展概況分析

上海是國際大都會，也是「十一五」時期率先發展戰略性新興產業的重要城市。「十一五」時期，上海發展進入轉型階段，力爭成為全球首屈一指的戰略性新興產業集聚區（張岩，2012）。

一、「十一五」時期

上海是大陸率先發展戰略性新興產業的城市。「十一五」時期，上海在加快建設城市創新體系，推進高新技術產業化取得重大成就（胡凡，2012），為戰略性新興產業發展奠定良好的基礎。

(一)搶占發展先機。「十一五」時期，上海已承擔核電、大型客機、高檔數控機床等高新技術任務，將推進高新技術產業化，做為培育戰略性新興產業的具體實

踐（上海市人民政府，2009）。

(二)明確重點發展領域，推動專項工程。聚焦電子信息製造、軟件與信息服務、生物醫藥、先進重大裝備、海洋工程裝備、新材料、新能源、新能源汽車、民用航空製造九大領域，推動高新技術產業化專項工程，加速上海經濟轉型升級（沈藝，2009）。

(三)培育創新產業集群基地。上海是國家高新技術產業、微電子產業、軟件產業、生物產業、高端裝備產業、民用航空產業示範基地。除推進科技世博園、智能新港城、崇明生態島建設，亦加強產學研及國際合作，建立技術創新聯盟，促進人才與資源共享。「十一五」時期，全市設立 41 個高新技術產業化基地，高新技術知識產權擁有率達 30%，提升自主創新能力，促進產業集群發展（甄明霞，2011）。

(四)設立專項資金，加大扶持力度。上海當局設立自主創新和高新技術產業發展專項資金，並制定管理辦法予以規範，結合政府引導與市場運作，優化戰略性新興產業發展環境（袁宏明，2009）。

二、「十二五」時期

面對全球競爭加劇，「十二五」時期期，上海力求轉型升級（朱國眾，2014），積極推進戰略性新興產業的發展。

(一)確定以新一代信息技術、生物、高端裝備製造、新材料、新能源產業，做為戰略性新興產業發展的主軸。

1. 新一代信息技術產業。聚焦物聯網、雲計算、通信網絡、集成電路、新型顯示、汽車電子、半導體照明、軟件和信息服務業領域，形成高度集中的產業鏈。推動重大科技專項，提升產業規模，強化技術創新能力，突破基礎軟件、高端芯片、核心電子器件等制約瓶頸。加快芯片、新型顯示生產線及電子信息產業的整合重組。培育龍頭企業，透過示範引領作用，推進商業模式創新。建設浦東、松江、漕河涇成為國家微電子產業基地。形成以浦東、張江、閔行、松江為主的新型顯示產業基地。以浦東、金橋、張江、漕河涇為主的通信製造業集聚區（沈則瑾，2014）。
2. 生物產業。推動重大科技專項，突破生物育種、抗體藥物、微創器械、大型診療設備等關鍵技術，發揮國家級科學設施與研究機構的支稱作用。研發現代中藥、重大疾病防治、新型疫苗及診斷試劑等創新藥物，加快生物醫學工程產業化，推廣綠色農用產品，建設崇明現代農業園區。打造以浦東、張江、周康、

閔行、金山、徐匯、奉賢、青浦為核心的國家生物產業基地（史彤，2014）。

3. 高端裝備製造產業。提升先進重大裝備自主設計、製造能力，推展數字化、系統集成技術為核心的智能製造裝備，加快發展檢測、燃氣輪機、軌道交通、海洋工程、清潔高效煤電等裝備。推動大型客機專項，推進發動機、航空電子裝備、衛星及應用產業發展。建設臨港、崇明、長興、外高橋成為海洋工程裝備產業基地。形成以浦東、張江、臨港、閔行為主的上海民用航空製造業基地。以臨港、閔行、金山、寶山、松江、奉賢、青浦為主的高端裝備製造產業化基地（上海市人民政府，2013）。
4. 新材料產業。加快推進高性能電子、新型陶瓷材料產業化，提升碳纖維、聚乙烯等高性能纖維技術。積極發展高性能工程塑料、高品質特殊鋼等先進結構材料。強化奈米、超導的技術研發及應用。打造以浦東、閔行、金山、寶山、奉賢、青浦為核心的關鍵新材料基地（上海市人民政府，2012）。
5. 新能源產業。聚焦風力發電、核能發電、太陽能發電領域，推進新能源高端裝備研發及產業化，打造國家級創新檢測平台。建設浦東、臨港、閔行、松江、奉賢成為新能源產業集聚區（葉靜宇，2012）。

(二)積極培育節能環保、新能源汽車產業。

1. 節能環保產業。聚焦高效節能、先進環保、資源循環領域，建設節能環保服務體系。形成以浦東、閔行、寶山、松江、徐匯、奉賢、青浦、楊浦、虹口為主的節能環保集聚基地（上海市人民政府，2012）。
2. 新能源汽車產業。加快推進電動車、混合動力車產業化，打造國家級檢測平台，完善基礎設施，制定補助辦法，提升新能源汽車銷售量。培育重要零組件龍頭企業。建設浦東、嘉定、臨港成為新能源汽車生產及示範基地（上海市人民政府新聞發布會，2014）。

(三)加大扶持力度。善用全球創新資源，提升民營企業創新能力，強化國有企業創新導向，促進外資企業創新發展，支持企業建立創新平台，完善創新公共服務體系。加強人才培育，完善人才激勵制度，促進國際合作及產學研成果轉化。健全金融服務體系，擴大財政扶持力度，完善稅收激勵政策。加強統籌協調，深化重點領域改革（周國雄，2012）。

(四)打造上海戰略性新興產業“H”型走廊。形成以嘉定、金山、松江、奉賢為主的西部沿邊產業軸，以臨港、寶山、長興、金橋、張江為主的東部沿海產業軸，以閔行、漕河涇為主的中間區域產業帶（中國電子信息產業發展研究院，2013），發揮龍頭帶動及輻射示範作用。截至 2016 年底，上海戰略性新興產業

總產值達 12,006 億人民幣，較 2015 年成長 24.6%（上海市統計局，2017）。

三、評析

「十一五」時期，上海當局以強化城市競爭力為發展主線，反映在經濟實力、產業結構、基礎設施、創新能力、教育文化及人民素質等層面。打造上海成為國際“經濟、金融、貿易、航運”中心已達初步階段，集聚輻射能力顯著增強，引領帶動戰略性新興產業的發展。「十二五」時期，戰略性新興產業成為引領上海經濟社會發展，產業結構優化升級的重要力量。

伍、大陸其他省市戰略性新興產業發展概況分析

一、重點方向

2010 年起，國務院頒布《關於加快培育和發展戰略性新興產業的決定》、《「十二五」國家戰略性新興產業發展規劃》以來，大陸掀起戰略性新興產業發展熱潮，歸納其產業別及產業細項等重點方向，如表 2 所示：

表 2 大陸戰略性新興產業發展重點方向

產業別	產業細項	說明
(一)節能環保	1.高效節能	(1)七大戰略性新興產業發展省市：上海、江蘇、浙江、福建、廣東、北京、遼寧、山東、安徽、河南、湖北、四川、重慶、吉林。 (2)上海以生物醫藥，北京以物聯網，福建、江蘇、浙江、遼寧、山東以海洋工程裝備，海南、湖南、江西、吉林以文化創意，安徽以公共安全為區域特色產業。
	2.先進環保	
	3.資源循環利用	
(二)新一代信息技術	1.物聯網	
	2.集成電路	
	3.信息傳輸	
	4.高端軟件	
	5.文化創意	
	6.公共安全	
(三)生物	1.生物醫藥	
	2.醫療器械	
(四)高端裝備製造	1.航空裝備	
	2.智能裝備	
	3.軌道交通裝備	
	4.海洋工程裝備	
(五)新材料	1.新型功能材料	
	2.先進結構材料	
	3.高性能複合材料	

(六)新能源	1.核能發電	
	2.風力發電	
	3.太陽能發電	
	4.智能電網	
(七)新能源汽車	1.新能源汽車整車製造	
	2.新能源汽車零組件製造	

資料來源：整理自（中國工程科技發展戰略研究院，2017）

二、具體成效

如前所述（請參閱表 2），上海、江蘇、浙江、福建、廣東、北京、遼寧、山東、安徽、河南、湖北、四川、重慶、吉林聚焦節能環保、新一代信息技術、生物、高端裝備製造、新材料、新能源、新能源汽車產業七大領域。值得注意的是，表 3 在計算方式上，係採用產業集中度指標，若該地區戰略性新興產業從業人員占該地區從業人員總數比重除以該地區從業人員占全國從業人員總數比重大於 1，即產業集中度指標大於 1，意味該地區戰略性新興產業發展集中度高於全國平均，其值越高，表示該地區戰略性新興產業發展越具潛力。由此可知，上海、廣東、北京、湖北戰略性新興產業發展具比較優勢。

表 3 大陸其他省市戰略性新興產業發展集中度

項目＼產業別	節能環保	新一代信息技術	生物	高端裝備製造	新材料	新能源	新能源汽車
上海	6.2	17.1	24.9	19.5	12.3	15.1	13.7
江蘇	0.7	0.5	0.4	0.6	0.3	0.3	0.2
浙江	0.2	0.3	0.1	0.4	0.1	0.3	0.2
福建	0.6	0.4	0.3	0.5	0.2	0.4	0.4
廣東	3.1	13.2	10.6	11.1	4.9	2.8	1.9
北京	19.7	18.3	15.6	24.6	8.2	11.7	9.1
遼寧	0.7	0.8	0.4	0.2	0.1	0.3	0.4
山東	0.6	0.5	0.3	0.4	0.2	0.7	0.3
安徽	0.2	0.4	0.8	0.6	0.3	0.4	0.2
河南	0.3	0.2	0.7	0.5	0.4	0.3	0.1
湖北	5.8	27.5	13.4	15.3	7.2	8.6	4.5
四川	0.4	0.1	0.5	0.3	0.1	0.2	0.2
重慶	0.1	0.3	0.2	0.2	0.5	0.4	0.1
吉林	0.5	0.2	0.1	0.4	0.3	0.1	0.1

資料來源：整理自（國務院發展研究中心，2017）

三、評析

戰略性新興產業著眼於重大技術突破和發展需求，對經濟社會全局與長遠發展具引領帶動作用，係知識技術密集、物質資源消耗少、成長潛力大、綜合效益佳的產業。面對大陸戰略性新興產業發展熱潮，中央及地方可藉由產業規劃，對其發展方向、主要任務，進行更詳細的劃分。同時，聚焦地區比較優勢，以避免重覆建設與惡性競爭。

陸、上海與大陸其他省市戰略性新興產業的競爭與比較

在比較面向的選擇上，主要參考國內外戰略性新興產業發展的相關研究，對上海、廣東、北京、湖北戰略性新興產業家數及資本額、產值、研發及人才培育支出、放款金額、銷售利潤等項目進行比較，說明如下：

一、家數及資本額方面

如表 4 所示，2011 年～2016 年上海、廣東、北京、湖北戰略性新興產業家數呈現上升趨勢且高於全國平均。上海在生物、新材料、新能源、新能源汽車產業表現最佳，北京在節能環保、高端裝備製造產業表現優異，湖北在新一代信息技術產業表現亮眼。

值得注意的是，此一時期，上海、廣東、北京、湖北節能環保、新一代信息技術、生物、高端裝備製造、新材料、新能源、新能源汽車產業資本額占全國比重達 10%以上，不僅符合羅斯托所述實現經濟起飛必備條件，也說明上海、廣東、北京、湖北戰略性新興產業發展之重要性。

表 4 上海與大陸其他省市戰略性新興產業家數及資本額　單位：家、%

產業別及時間 ＼ 項目（%）		上海	廣東	北京	湖北	全國平均
節能環保	2011 年	507（13.6）	413（10.1）	549（14.9）	462（11.2）	231
	2012 年	610（14.8）	482（12.7）	654（15.4）	549（13.6）	333
	2013 年	688（15.1）	530（13.1）	767（16.5）	571（13.9）	443
	2014 年	842（16.6）	625（14.8）	881（17.7）	669（15.1）	550
	2015 年	853（17.8）	636（15.9）	893（18.9）	681（16.3）	562

上海與大陸其他省市戰略性新興產業發展的比較

	2016 年	864 （18.9）	648 （16.1）	904 （19.6）	693 （17.5）	574
新一代信息技術	2011 年	549 （13.9）	473 （12.2）	586 （14.6）	640 （15.7）	412
	2012 年	631 （14.7）	569 （13.6）	680 （15.9）	747 （16.8）	514
	2013 年	710 （15.8）	650 （14.2）	763 （17.1）	868 （17.9）	623
	2014 年	863 （17.5）	790 （15.1）	906 （18.9）	982 （20.6）	740
	2015 年	875 （18.7）	802 （16.3）	918 （20.1）	989 （21.8）	752
	2016 年	887 （19.9）	814 （17.5）	930 （21.3）	997 （22.1）	764
生物	2011 年	453 （17.5）	354 （10.8）	420 （14.2）	391 （12.9）	326
	2012 年	562 （19.6）	430 （11.7）	515 （14.9）	473 （13.8）	390
	2013 年	682 （20.8）	527 （13.1）	630 （15.6）	584 （14.7）	440
	2014 年	796 （22.7）	580 （13.6）	714 （16.9）	662 （15.1）	512
	2015 年	808 （23.9）	592 （14.8）	726 （17.8）	674 （17.2）	524
	2016 年	820 （24.1）	604 （15.9）	738 （18.3）	696 （17.6）	536
高端裝備製造	2011 年	323 （15.1）	236 （12.6）	365 （15.9）	288 （14.2）	190
	2012 年	426 （16.2）	308 （13.1）	479 （16.7）	371 （14.8）	284
	2013 年	532 （17.3）	398 （13.6）	585 （18.8）	469 （15.2）	310
	2014 年	654 （18.2）	480 （14.9）	698 （20.7）	551 （16.1）	402
	2015 年	666 （19.3）	492 （15.1）	720 （20.9）	563 （16.3）	414
	2016 年	678 （19.5）	504 （15.3）	732 （21.1）	575 （16.5）	426
新材料	2011 年	190 （14.6）	113 （10.9）	161 （14.1）	132 （13.5）	100
	2012 年	273 （15.7）	216 （11.3）	250 （14.7）	227 （13.9）	182
	2013 年	370 （16.8）	317 （11.9）	345 （15.8）	330 （14.6）	276
	2014 年	481 （18.3）	340 （12.8）	437 （16.6）	382 （15.9）	303
	2015 年	493 （20.1）	352 （12.1）	449 （16.6）	394 （13.9）	315

	2016 年	505 （20.1）	364 （12.1）	461 （16.6）	406 （13.9）	327
新能源	2011 年	384 （16.2）	251 （11.6）	339 （15.3）	297 （13.7）	201
	2012 年	468 （17.5）	312 （12.2）	410 （15.8）	350 （14.4）	246
	2013 年	580 （19.1）	436 （12.5）	533 （16.2）	479 （14.7）	330
	2014 年	693 （19.7）	509 （13.7）	642 （17.6）	560 （15.3）	443
	2015 年	705 （20.1）	521 （13.9）	654 （17.8）	572 （15.5）	415
	2016 年	717 （20.3）	533 （14.2）	665 （17.9）	584 （15.8）	427
新能源汽車	2011 年	267 （15.2）	154 （10.5）	219 （13.9）	176 （11.6）	105
	2012 年	382 （16.9）	267 （11.2）	345 （14.5）	310 （12.7）	209
	2013 年	490 （18.6）	340 （11.4）	434 （15.9）	388 （12.8）	271
	2014 年	597 （20.1）	410 （12.1）	529 （16.6）	466 （13.9）	343
	2015 年	609 （20.3）	422 （12.2）	541 （16.9）	478 （14.1）	455
	2016 年	621 （20.6）	434 （12.7）	553 （17.1）	490 （14.3）	467

資料來源：整理自（國務院發展研究中心，2017）

二、產值方面

如表 5 所示，北京在節能環保、高端裝備製造產業表現亮眼，2016 年產值成長率最高，達 76.5%及 72.3%。上海在生物、新材料、新能源、新能源汽車產業具比較優勢，2011 年～2016 年，其產值成長率迅速攀升，分別由 32.3%→80.2%、18.2%→46.9%、33.2%→73.7%、28.8%→74.7%。廣東戰略性新興產業產值成長率高於全國平均且逐年穩定增加。湖北在新一代信息技術產業表現優異，2011 年、2012 年、2013 年、2014 年、2015 年產值成長率分別為 30.3%、38.8%、59.7%、73.8%、76.6%，2016 年，達 78.5%，創歷年新高。

表 5 上海與大陸其他省市戰略性新興產業產值成長率　單位：%

產業別及時間 \ 項目		上海	廣東	北京	湖北	全國平均
節能環保	2011 年	26.2	22.4	28.6	23.8	20.1
	2012 年	30.1	24.3	33.5	26.7	22.9
	2013 年	40.3	34.5	46.7	38.9	32.2
	2014 年	61.4	52.5	70.1	57.9	49.6
	2015 年	64.6	55.7	73.3	61.1	52.8
	2016 年	67.8	58.9	76.5	64.3	55.9
新一代信息技術	2011 年	25.9	24.7	27.5	30.3	23.1
	2012 年	29.2	26.4	30.6	38.8	25.4
	2013 年	40.1	37.2	43.9	59.7	34.8
	2014 年	59.2	55.4	61.6	73.8	51.1
	2015 年	62.4	58.6	63.8	76.6	54.3
	2016 年	65.6	61.8	65.7	78.5	57.5
生物	2011 年	32.3	26.5	29.7	27.9	25.2
	2012 年	41.6	28.8	34.1	30.7	27.9
	2013 年	61.4	40.6	49.8	43.2	39.3
	2014 年	75.1	59.3	63.4	61.6	53.7
	2015 年	78.3	62.5	66.5	64.8	56.9
	2016 年	80.2	65.6	69.7	67.9	60.1
高端裝備製造	2011 年	31.3	24.8	33.6	29.4	21.2
	2012 年	34.8	26.2	37.7	32.5	25.3
	2013 年	40.9	35.6	43.4	38.2	30.1
	2014 年	62.2	49.7	66.1	52.8	43.6
	2015 年	65.4	52.9	69.2	55.7	46.8
	2016 年	68.6	55.1	72.3	58.9	48.3
新材料	2011 年	18.2	12.6	16.9	14.7	10.4
	2012 年	22.8	15.3	20.4	17.6	13.7
	2013 年	29.1	20.2	24.5	21.8	17.9
	2014 年	40.3	29.5	36.7	30.9	25.2
	2015 年	43.6	32.7	39.9	34.1	28.1
	2016 年	46.9	35.9	43.1	37.3	29.6
新能源	2011 年	33.2	25.4	30.6	28.7	21.2
	2012 年	41.8	32.6	37.5	34.3	26.1
	2013 年	50.7	38.9	43.6	40.4	30.3
	2014 年	67.4	54.2	63.9	56.8	43.6
	2015 年	70.5	57.4	67.1	60.6	45.8
	2016 年	73.7	60.6	70.3	63.8	47.2
新能源汽車	2011 年	28.8	14.8	20.6	17.4	12.2
	2012 年	44.9	20.1	26.8	23.7	18.5
	2013 年	59.4	24.2	35.3	29.6	22.8
	2014 年	68.3	28.5	40.7	32.9	25.3
	2015 年	71.5	31.7	43.9	36.1	28.5
	2016 年	74.7	34.9	47.1	39.3	31.6

資料來源：整理自（國務院發展研究中心，2017）

三、研發及人才培育支出方面

如表 6 所示，上海、廣東、北京、湖北戰略性新興產業研發及人才培育支出高於全國平均且逐年增加。北京在節能環保、高端裝備製造產業表現優異，2016 年研發及人才培育支出分別為 9,037 及 7,205 億人民幣，創歷年新高。湖北在新一代信息技術產業具比較優勢，2011 年、2012 年、2013 年、2014 年、2015 年研發及人才培育支出分別為 6,405、7,474、8,687、9,824、9,935 億人民幣，2016 年最高，達 9,986 億人民幣。上海在生物、新材料、新能源、新能源汽車產業表現最佳，2011 年研發及人才培育支出分別為 4,535、1,594、3,636、2,573 億人民幣，2016 年攀升為 8,187、5,036、7,194、6,200 億人民幣。

表 6 上海與大陸其他省市戰略性新興產業研發及人才培育支出　單位：億人民幣

產業別及時間 \ 項目		上海	廣東	北京	湖北	全國平均
節能環保	2011 年	5,371	4,132	5,493	5,044	2,315
	2012 年	6,415	5,254	6,543	6,172	3,331
	2013 年	7,512	6,353	7,674	7,295	4,436
	2014 年	8,723	7,534	8,815	8,386	5,507
	2015 年	8,834	7,645	8,926	8,497	5,618
	2016 年	8,945	7,756	9,037	8,608	5,729
新一代信息技術	2011 年	6,042	5,133	6,164	6,405	4,126
	2012 年	7,081	6,152	7,203	7,474	5,145
	2013 年	8,104	7,265	8,326	8,687	6,238
	2014 年	9,387	8,446	9,505	9,824	7,403
	2015 年	9,498	8,557	9,616	9,935	7,514
	2016 年	9,609	8,668	9,727	9,986	7,625
生物	2011 年	4,535	4,074	4,303	4,182	3,261
	2012 年	5,622	5,093	5,454	5,215	4,286
	2013 年	6,827	6,116	6,505	6,344	5,403
	2014 年	7,965	6,806	7,647	7,128	6,549
	2015 年	8,076	6,917	7,758	7,239	6,660
	2016 年	8,187	7,028	7,869	7,350	6,768
高端裝備製造	2011 年	3,537	3,066	3,655	3,484	2,103
	2012 年	4,564	4,183	4,792	4,301	3,140
	2013 年	5,626	5,075	5,854	5,493	4,202
	2014 年	6,741	5,802	6,983	6,459	5,325
	2015 年	6,852	5,913	7,094	6,570	5,436
	2016 年	6,963	6,024	7,205	6,681	5,547
新材料	2011 年	1,594	1,135	1,376	1,257	1,008
	2012 年	2,637	2,066	2,415	2,284	1,790
	2013 年	3,701	2,852	3,353	3,024	2,140
	2014 年	4,814	3,500	4,472	4,101	3,020
	2015 年	4,925	3,611	4,583	4,212	3,131
	2016 年	5,036	3,720	4,694	4,328	3,240
新能源	2011 年	3,636	3,055	3,404	3,183	2,112

	2012 年	4,711	3,932	4,573	4,244	2,265
	2013 年	5,809	4,768	5,637	5,306	3,329
	2014 年	6,972	5,823	6,734	6,465	4,436
	2015 年	7,083	5,934	6,845	6,576	4,547
	2016 年	7,194	6,045	6,956	6,687	4,658
新能源汽車	2011 年	2,573	2,004	2,495	2,166	1,407
	2012 年	3,734	2,980	3,456	3,207	2,368
	2013 年	4,880	3,771	4,342	4,083	3,104
	2014 年	5,978	4,860	5,396	5,015	3,900
	2015 年	6,089	4,970	5,507	5,126	4,080
	2016 年	6,200	5,082	5,618	5,237	4,190

資料來源：整理自（國務院發展研究中心，2017）

四、放款金額方面

如表 7 所示，湖北在新一代信息技術產業表現最佳，2016 年放款金額達 48,530 億人民幣，創歷年新高。上海在生物、新材料、新能源、新能源汽車產業具比較優勢，2011 年，其放款金額分別為 18,453、11,990、37,600、22,469 億人民幣，2016 年迅速攀升，分別為 35,020、26,290、53,640、36,580 億人民幣。廣東戰略性新興產業放款金額高於全國平均且逐年穩定成長。北京在節能環保、高端裝備製造產業表現亮眼，2016 年放款金額最高，達 26,460 及 56,910 億人民幣。

表 7 上海與大陸其他省市戰略性新興產業放款金額　單位：億人民幣

產業別及時間 \ 項目		上海	廣東	北京	湖北	全國平均
節能環保	2011 年	12,330	10,836	14,447	11,902	10,004
	2012 年	14,620	11,225	16,732	12,416	10,300
	2013 年	19,766	14,300	21,890	16,423	12,217
	2014 年	22,910	17,540	24,200	18,709	14,400
	2015 年	24,000	18,651	25,320	19,820	15,500
	2016 年	25,100	19,700	26,460	20,930	16,200
新一代信息技術	2011 年	25,402	22,213	27,600	33,720	20,090
	2012 年	27,507	23,100	30,760	36,881	22,100
	2013 年	31,810	28,526	35,832	43,868	24,223
	2014 年	40,940	35,600	42,180	46,300	30,417
	2015 年	42,050	36,710	43,290	47,410	31,520
	2016 年	43,160	37,820	44,400	48,530	32,510
生物	2011 年	18,453	11,407	14,400	12,660	10,144
	2012 年	24,000	12,100	18,680	15,500	11,002
	2013 年	27,320	15,302	22,650	18,840	12,030
	2014 年	32,800	21,547	25,700	23,361	19,800
	2015 年	33,910	22,650	26,820	24,470	20,900
	2016 年	35,020	23,760	27,930	25,580	21,100
高端裝備製造	2011 年	41,353	36,190	43,269	38,200	31,400

	2012 年	43,500	38,200	45,479	41,360	32,571
	2013 年	45,932	41,961	48,300	43,210	36,800
	2014 年	51,800	45,680	54,690	47,391	40,317
	2015 年	52,910	46,790	55,800	48,500	41,420
	2016 年	54,020	47,900	56,910	49,610	42,530
新材料	2011 年	11,990	10,462	11,500	10,890	10,029
	2012 年	14,460	11,293	13,701	12,000	11,030
	2013 年	17,582	12,936	15,633	13,207	11,900
	2014 年	24,070	16,624	22,409	18,856	12,820
	2015 年	25,180	17,730	23,510	19,960	13,930
	2016 年	26,290	18,840	24,620	21,170	15,040
新能源	2011 年	37,600	29,746	34,219	32,804	21,634
	2012 年	39,271	31,983	36,502	33,600	27,402
	2013 年	42,618	35,266	39,400	37,243	30,540
	2014 年	51,420	41,897	45,633	43,700	36,900
	2015 年	52,530	42,900	46,740	44,810	38,010
	2016 年	53,640	44,000	47,850	45,920	39,120
新能源汽車	2011 年	22,469	13,200	17,800	15,430	10,060
	2012 年	23,800	15,633	19,642	16,702	11,300
	2013 年	27,142	17,468	20,904	18,839	12,622
	2014 年	34,366	25,807	30,200	27,411	20,471
	2015 年	35,470	26,910	31,310	29,520	21,580
	2016 年	36,580	28,020	32,420	31,630	22,690

資料來源：整理自（國務院發展研究中心，2017）

五、銷售利潤方面

如表 8 所示，2011 年～2016 年上海在生物、新材料、新能源、新能源汽車產業表現最佳，其銷售利潤成長率迅速攀升，分別由 35.9%→70.5%、23.3%→45.6%、39.2%→73.8%、27.6%→61.4%。北京在節能環保、高端裝備製造產業具比較優勢，2016 年銷售利潤成長率分別為 49.5%及 64.3%，創歷年新高。湖北在新一代信息技術產業表現亮眼，2011 年、2012 年、2013 年、2014 年、2015 年銷售利潤成長率分別為 29.7%、32.5%、48.3%、62.1%、64.2%，2016 年最高，達 66.3%。廣東戰略性新興產業放款金額與上海、北京、湖北略有差距，仍高於全國平均且逐年穩定成長。

表 8 上海與大陸其他省市戰略性新興產業銷售利潤成長率　單位：%

產業別及時間 \ 項目		上海	廣東	北京	湖北	全國平均
節能環保	2011 年	20.7	15.2	24.9	18.3	11.8
	2012 年	23.5	17.4	29.7	21.4	14.6
	2013 年	30.3	22.6	37.5	25.6	20.4
	2014 年	41.1	29.8	45.3	34.9	26.2
	2015 年	43.2	31.9	47.4	36.8	28.3
	2016 年	45.3	33.7	49.5	38.7	30.4
新一代信息技術	2011 年	17.8	14.3	22.4	29.7	13.8
	2012 年	24.6	20.7	29.6	32.5	16.6
	2013 年	33.4	28.9	36.8	48.3	21.4
	2014 年	46.2	39.1	50.2	62.1	30.3
	2015 年	48.3	41.2	52.3	64.2	32.4
	2016 年	50.4	43.3	54.4	66.3	34.5
生物	2011 年	35.9	21.7	28.5	23.3	18.1
	2012 年	42.2	24.4	33.6	27.8	22.9
	2013 年	53.8	31.2	47.6	34.5	29.3
	2014 年	66.3	36.5	51.7	40.9	32.4
	2015 年	68.4	38.6	53.8	42.8	34.5
	2016 年	70.5	40.7	55.9	44.7	36.6
高端裝備製造	2011 年	30.8	23.1	36.2	26.4	20.6
	2012 年	39.5	29.2	43.7	33.5	23.3
	2013 年	45.3	37.9	52.4	40.6	32.8
	2014 年	55.2	41.8	60.1	47.6	35.3
	2015 年	57.3	43.9	62.2	49.7	36.4
	2016 年	59.4	45.7	64.3	51.8	38.5
新材料	2011 年	23.3	14.4	19.6	16.8	12.9
	2012 年	28.2	17.6	25.5	20.3	15.1
	2013 年	34.1	24.9	30.6	25.4	19.2
	2014 年	42.4	30.6	35.8	33.9	27.7
	2015 年	43.5	32.7	37.9	35.8	29.8
	2016 年	45.6	34.8	39.7	37.6	31.9
新能源	2011 年	39.2	28.1	37.3	32.5	24.9
	2012 年	44.3	32.4	40.8	36.6	28.1
	2013 年	56.5	35.7	48.6	41.2	31.3
	2014 年	69.6	49.7	62.9	54.3	42.4
	2015 年	71.7	51.8	64.7	56.4	44.5
	2016 年	73.8	53.9	66.8	58.5	46.6
新能源汽車	2011 年	27.6	19.1	24.4	20.7	17.9
	2012 年	39.3	23.8	34.2	28.5	21.8
	2013 年	49.1	30.6	45.4	35.3	24.6
	2014 年	57.2	33.4	50.6	40.1	29.3
	2015 年	59.3	35.5	52.7	42.2	31.4
	2016 年	61.4	37.6	54.8	44.3	33.5

資料來源：整理自（國務院發展研究中心，2017）

六、評析

整體而言，上海、廣東、北京、湖北戰略性新興產業家數及資本額、產值、研發及人才培育支出、放款金額，呈現上升趨勢且高於全國平均。上海在生物、新材料、新能源、新能源汽車產業表現最佳；北京在節能環保、高端裝備製造產業表現優異；湖北在新一代信息技術產業表現亮眼，研究結果說明不同省市有不同的優勢產業。

柒、結語

隨著全球化的推進，戰略性新興產業成為新一波產業革命的主導力。透過本研究之探索，除了回應羅斯托、佩魯等相關學者評估經濟成長及戰略性新興產業發展的論述外，亦更加瞭解上海的轉型升級，對大陸整體與區域經濟發展，扮演極關鍵的角色。透過上海與大陸其他省市戰略性新興產業發展的比較，說明上海戰略性新興產業的發展及競爭態勢。

歸納本研究結果發現，大陸各省市爭相發展戰略性新興產業，在一定程度上削弱上海發展優勢。由於上海當局積極的政策作為，故整體而言，上海在生物、新材料、新能源、新能源汽車等戰略性新興產業仍具發展潛力。現階段，上海當局應把握戰略性新興產業的發展契機，除了依循戰略性新興產業發展規劃，更要做好中央與地方、戰略性新興產業與傳統產業、戰略性新興產業內部及各產業之間的協調，避免出現重覆建設、產能過剩等問題。同時，加強產學研及國際合作，培育具有自主創新能力的龍頭企業，將上海打造成世界一流的戰略性新興產業集聚區，引領全球戰略性新興產業的發展。

本研究認為，若能深化論證方式，比較上海、廣東、北京、湖北戰略性新興產業家數及資本額、產值、研發及人才培育支出、放款金額、銷售利潤等項目年增率及平均值，不僅有助於提升學術研究之價值，亦有利於政策運作之參考。本研究建議，後續研究可透過 SWOT 分析、STP 分析，對上海、廣東、北京、湖北戰略性新興產業發展，進行深入探討，以豐富研究成果。

參考文獻

于新東、牛少風、于洋，2011，〈培育發展戰略性新興產業的背景分析、國際比較與對策研究〉。《經濟研究參考》，16，2-39。

上海市人民政府，2009，關於進一步推進科技創新加快高新技術產業化的若干意見。http://soco.hitec.net.cn/zcxx.do?method=detail&id=559，取用日期：2017 年 6 月 18 日。

上海市人民政府，2009，關於加快推進上海高新技術產業化的實施意見。http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node10800/node11407/node22592/u26ai18563.html，取用日期：2017 年 6 月 13 日。

上海市人民政府，2009，上海市自主創新和高新技術產業發展重大項目專項資金管理辦法。http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node10800/node11407/node22592/u26ai19224.html，取用日期：2017 年 6 月 18 日。

上海市人民政府，2012，上海市戰略性新興產業發展「十二五」規劃。http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node12344/u26ai30523.html，取用日期：2017 年 5 月 24 日。

上海市人民政府，2012，上海市新能源發展「十二五」規劃。http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node12344/u26ai30305.html，取用日期：2017 年 6 月 28 日。

上海市人民政府，2012，上海市新材料產業「十二五」發展規劃。http://www.sheitc.gov.cn/sewgh/656484.htm，取用日期：2017 年 6 月 28 日。

上海市人民政府，2012，上海市節能環保產業發展「十二五」規劃。http://www.sheitc.gov.cn/sewgh/658378.htm，取用日期：2017 年 7 月 3 日。

上海市人民政府，2013，上海市高端裝備製造業「十二五」發展規劃。http://big5.qianzhan.com/regieconomy/detail/198/130418-2eb70f2a.html，取用日期：2017 年 6 月 28 日。

上海市人民政府新聞發布會，2014，新能源汽車推廣工作情況及相關政策。http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node12344/u26ai39678.html，取用日期：2017 年 7 月 3 日。

上海市統計局，2017，上海市國民經濟和社會發展統計公報。http://www.stats-sh.gov.cn/sjfb/201402/267416.html，取用日期：2017 年 7 月 7 日。

王平，2011，〈我國戰略性新興產業發展的現狀與國際比較〉。《東方企業文化》，18，78-79。

牛學杰、李常洪，2014，〈中國新能源產業發展戰略定位、政策框架與政府角色〉。《中國行政管理》，3，100-103。

中國電子信息產業發展研究院，2013，《上海戰略性新興產業發展年度報告》。北

京：人民出版社。

中國工程科技發展戰略研究院，2017，《中國戰略性新興產業發展報告》。北京：科學出版社。

付鐵軍，2014，《新能源汽車》。北京：機械工業出版社。

史彤，2014，〈上海生物醫藥產業技術創新服務平台的演化、功能與績效〉。《現代工業經濟和信息化》，8，72-74。

朱國眾，2014，〈上海經濟轉型升級分析與思考〉。《統計科學與實踐》，2，38-39。

仲偉俊、徐示波、梅姝娥，2014，〈不同需求促進戰略性新興產業發展的比較研究〉。《科技與經濟》，6，101-105。

李文增、王金傑、李拉、劉峰，2011，〈國內外發展戰略性新興產業的比較〉。《產權導刊》，1，49-51。

沈藝，2009，上海投資百億布局九大高新產業。http://big5.investment.gov.cn/ywsd/46969.jhtml，取用日期：2017 年 6 月 15 日。

沈宏超、洪功翔，2013，〈美歐日發展戰略性新興產業實踐的比較及啟示〉。《安徽工業大學學報》，1，7-9。

沈則瑾，2014，上海推出智慧城市建設新三年計劃。http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201409/23/t20140923_3577975.shtml，取用日期：2017 年 6 月 21 日。

周國雄，2012，〈創新驅動 轉型發展加快上海產業升級和智慧城市建設〉。《上海企業 》，12，8-10。

季良玉，2014，〈我國保持世界工廠地位的可能性分析〉。《中國國情國力》，2，31-33。

姜濤，2012，〈湖北戰略性新興產業的發展成效與政策走向－基於湘鄂贛三省比較分析的視角〉。《當代經濟管理》，6，73-77。

胡凡，2012，上海市「十一五」時期經濟社會的發展。http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node24651/node29277/node29281/u21ai593631.html，取用日期：2017 年 6 月 13 日。

袁宏明，2009，上海：面向未來的戰略抉擇。http://www.chinainvestment.com.cn/www/NewsInfo.asp?NewsId=708，取用日期：2017 年 6 月 18 日。

張岩，2012，上海：一座國際大都市的製造業變遷。http://www.emanu.cn/Article/tagname/9058，取用日期：2017 年 6 月 11 日。

國務院，2010，關於加快培育和發展戰略性新興產業的決定。http://www.gov.cn/zwgk/2010-10/18/content_1724848.htm，取用日期：2017 年 4 月 30 日。

國務院，2012，十二五國家戰略性新興產業發展規劃。http://www.gov.cn/zwgk/2012-07/20/content_2187770.htm，取用日期：2017 年 4 月 30 日。

國務院發展研究中心，2017，戰略性新興產業統計數據。http://www.drcnet.com.cn/www/emerging/，取用日期：2017 年 6 月 7 日。

喬軍華，2013，〈戰略性新興產業發展金融環境比較研究－美國、芬蘭的公私協作經驗及其對中國的啟示〉。《科技進步與對策》，17，56-60。

葉靜宇，2012，上海新能源重點產業規模 2015 年將達千億元。http://www.eeo.com.cn/2012/1123/236427.shtml，取用日期：2017 年 6 月 30 日。

董曉宇、唐斯斯，2013，〈我國地方政府發展戰略性新興產業的政策比較〉。《科技進步與對策》，1，119-123。

甄明霞，2011，〈「十一五」時期上海經濟社會發展報告〉。《統計科學與實踐》，8，34-36。

熊廣勤，2012，〈戰略性新興產業發展的金融支持國際比較研究〉。《現代管理科學》，1，89-91。

劉澄、顧強、董瑞青，2011，〈產業政策在戰略性新興產業發展中的作用〉。《經濟社會體制比較》，1，196-203。

駱祖春、范瑋，2011，〈發展戰略性新興產業的國際比較與經驗借鑒〉。《科技管理研究》，7，35-38。

譚崇台，2004，《發展經濟學》。台北：五南。

譚瑾瑜，2014，大陸啟動十三五規劃之趨勢與觀察。http://www.seftb.org/mhypage.exe?HYPAGE=/03/03_content_01.asp&weekid=185&idx=4，取用日期：2017 年 5 月 24 日。

REFERENCES

Arora, A., 2014, *Global Business Transcendence: International Perspectives across Developed and Emerging Economies*. Hampshire: Palgrave Macmillan.

Grant, R., 2013, “The 7 Fastest Growing Industries of 2013.” http://venturebeat.com/2013/07/27/the-7-fastest-growing-industries-of-2013-infographic/ (Date visited: May 3, 2017)

Jiri, J. K. and Petar, S. V., 2014, *Process Integration and Intensification: Saving Energy. Water and Resources*. Berlin: De Gruyter.

Kircher, M., 2014, “The Emerging Bioeconomy: Industrial Drivers, Global Impact and International Strategies.” http://www.genengnews.com/insight-and-intelligence/the-emerging-bioeconomy-industrial-drivers-global-impact-and-international-strategie

s/77900054/ (Date visited: March 6, 2017)

Ling, S., 2014, "Optimized Analysis in Innovation Ecosystem of High-End Equipment Manufacturing Industry." *International Journal of Business and Social Science*, 5(6): 266-268.

Martin, R. and Sunley, P., 2003, "Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea." *Journal of Economic Geography*, 3(1): 5-35.

Osaka, T., 2002, *Economic Development: Comparative Case Studies in the US and Finland*. London: Cambridge UK.

Perroux, F., 1955, "Note Sur La Notion De Pole De Croissance." *Economic Applique*, 8(1): 307-320.

Rose, F., 2013, *The Industry*. New York: Harpercollins Publishers.

Rostow, W. W., 1960, *The Stages of Economic Growth*. London: Cambridge University Press.

Sarah, O. and Maren, L., 2014, *New Energy, New Geopolitics: Background Report 2: Geopolitical and National Security Impacts*. Maryland: Rowman and Littlefield.

Sergeevich, M. A., 2014, "Concentration and Spatial Distribution of Economic Entities under Innovative Development of the Region." *International Journal of Econometrics and Financial Management*, 2(4): 114-118.

Solvell, O. and Lindqvist, G., 2003, *The Cluster Initiative Greenbook*. Gothenburg: The Competitiveness Institute.

Tim, O., 2013, *Process Techniques for Engineering High-Performance Materials*. New York: Taylor and Francis.