

港珠澳大橋對珠江口城市群 協調發展的影響效應*

陳章喜

[提 要] 交通基礎設施建設對地區經濟和城市群協調發展具有深遠的影響。港珠澳大橋是珠江口南部的重要跨海通道，其建成後極大地削減了珠江口對西岸地區的阻隔，提升香港、珠海、澳門之間的交通便利性，增強珠江口西岸地區城市的區位優勢，促進城市融合和經濟增長，推動珠江口城市群的協調發展，能滿足日益增長的區域交通需求，改變珠三角地區的交通空間格局。本文從城市群協調發展的理論判斷標準出發，對港珠澳大橋影響珠江口城市群協調發展的效應進行了分析。

[關鍵詞] 港珠澳大橋 城市群 協調發展

[中圖分類號] F061.5 **[文獻標識碼]** A **[文章編號]** 0874 - 1824 (2017) 03 - 0035 - 10

一、導論

珠江口城市群是大珠三角城市群的重要組成部分，根據港珠澳大橋修建後的影響程度，珠江口城市群區域包括香港特別行政區、澳門特別行政區和深圳市、珠海市、東莞市、中山市、江門市、惠州市。珠江口城市群是中國擴大對外開放的重要國際門戶、世界先進製造業和現代服務業的基地。其中香港是國際金融中心、國際貿易中心、國際航運和物流中心、高增值服務中心，而澳門則是世界旅遊休閒中心。港珠澳大橋的修建，使香港與珠海、澳門的交通便利性得到極大提升，削減了珠江口對西岸地區的阻隔，由此產生的“時空壓縮效應”增強了珠江口西岸地區的區位優勢，促進地區間的融合和區域一體化發展。因此，港珠澳大橋的修建，有利於珠江口西部城市引進外資、擴大對外貿易，進而融入世界市場、改善產業結構、提高產業競爭力，實現與珠江口東部城市的協調發展。

港珠澳大橋位於珠江口伶仃洋海域，是連接珠江口東岸和西岸的大型跨海工程，主橋工程已

* 本研究得到廣東產業發展與粵港澳台區域合作研究中心、暨南大學經緯粵港澳經濟研究中心資助。

於 2009 年 12 月展開，計劃用七年時間完成，是連接香港特別行政區、廣東省珠海市和澳門特別行政區的大型跨海通道。港珠澳大橋設計為單“Y”型形態，採用橋隧組合，並在香港、澳門和珠海分別設置出入口。目前，港珠澳大橋作為世界上最長的以橋隧組合方式三線雙程行車的跨海通道，由香港北大嶼山海岸至珠江口西岸，全長約 50 公里。港珠澳大橋跨海通道的功能，主要是解決香港與內地及澳門三地之間的陸路客貨運輸要求，建立跨越粵、港、澳三地、連接珠江口東西兩岸的陸路運輸新通道，有利於推動三地經濟的可持續發展。對珠江口城市群而言，港珠澳大橋的修建對於珠江口東、西部城市群的協調發展，將產生積極而又深遠的影響。

理論界對港珠澳大橋影響效應的研究，主要體現在：港珠澳大橋對珠江口兩岸經濟發展的影響、港珠澳大橋建成後對珠江三角洲外向型經濟的影響、港珠澳大橋興建對大珠三角經濟圈的影響、港珠澳大橋對城市社會治理的影響分析等方面，但港珠澳大橋對珠江口城市群協調發展的影響研究，理論界還未進行深入探討。基於此，本文對港珠澳大橋建成後影響珠江口城市群協調發展問題展開分析，以便在政策的意義上，為珠江口城市群的協調發展提供思路。

從理論上看，城市間的經濟活動，一定意義上是克服空間距離上的時間與經濟消耗，與其他城市進行人流、物流、信息流等交換的過程，因而城市的發展離不開與其他城市的相互聯繫。城市間距離的遠近在很大程度上決定了城市間經濟與社會活動的速度與規模。隨著交通基礎設施的不斷建設及新技術的廣泛應用，城市間空間距離被壓縮，區域經濟空間結構得到重構，城市經濟聯繫不斷增強。在經濟地理學的研究中，很早就採用時間距離逐漸替代傳統的空間距離，分析新的交通運輸方式對城市間經濟聯繫的影響。因此，根據交通基礎設施建設對城市發展影響的一般原理，分析港珠澳大橋這一重要跨海通道建設對珠江口東西兩岸城市間經濟聯繫強度的影響，進而對珠江口城市群協調發展的影響，具有重要的理論與實踐意義。

二、現狀描述

（一）城市群協調發展的基本理論

1. 城市群協調發展的理論內涵。所謂“城市群協調發展”，在其實質意義上，是指城市群內部各單體城市之間的關係以及各單體城市與城市群整體之間的關係。城市群協調發展的科學內涵，可以概括為：在相互開放的條件下，以城市群內部要素流動與市場機制為基本動力，各城市逐漸形成日益密切的經濟聯繫和發展互動，最終實現城市群整體和城市個體均衡、可持續發展的過程。^①從本質上觀察，城市的經濟聯繫程度從低級向高級不斷發展是城市群協調發展的過程。在現代社會的背景下，城市是由規模效應和區位優勢所形成的要素與產業聚集區。因此，城市之間以及城市與城市群整體之間關係的實質主要集中在生產要素的集聚與擴散的過程中，這種經濟要素的不斷流動與再組織形成了城市之間相互作用關係的實質。

2. 城市群協調發展的主要特徵。1) 過程性特徵。城市群協調發展的過程性特徵是指城市群協調發展本質上是一個過程，任何事物都要經過形成、發展及成熟的階段，城市群的協調發展也不例外。因此，在理解城市群協調發展時要注意“過程性”特點，不應機械地就某一城市群在某一時點上是否處於協調發展狀態進行判斷，而應該更多的關注城市群發展的歷程及未來趨勢，將重點放在判斷該區域城市群是否處在通往協調發展的正確軌道上。2) 系統性特徵。城市群協調發展是城市群內部各單體城市之間的關係以及單體城市與城市群整體之間的關係。因此，城市群協調發展中，既不能忽略單體城市而空洞的關注城市群，也不能專注於單體城市而忽視城市群的

整體性利益。3) 協同性特徵。城市群協調發展的協同性特徵，其最終意義在於既要有城市群整體發展的持續性，也要有單體城市之間發展的均衡性，同時促進城市群整體與單體城市的發展。

3. 城市群協調發展的理論判斷標準。1) 城市間經濟的聯繫性。城市之間的經濟聯繫往往通過中心城市的集聚與擴散作用來實現，中心與外圍城市、中心與次中心城市緊密相連，形成一個以中心城市為紐帶的群體。城市群內部各城市之間經濟上緊密的聯繫性與依賴性是推動城市群發展的內部驅動力，也是城市群得以存在的邏輯基礎。2) 城市群內部發展的均衡性。城市群在形成、發展以及成熟的動態過程中，不可能始終保持經濟發展水平的一致性。一般而言，在城市群形成之初，城市之間發展差異較大，在城市群的快速發展階段，城市間差距會日趨縮小，最終實現城市群內部的均衡發展。3) 城市群市場一體化程度。現實中，城市群內部各城市市區並不相鄰且有一定間距，城市有其自然的行政邊界，形成了要素流動的制度成本與時間成本。城市群內部統一的市場是城市群協調發展的物質載體與制度保障，在市場經濟條件下，生產要素可以通過自由流動來形成區域內的統一市場，而城市群內部交易成本所造成的市場壁壘，使得城市群內部要素不能完全按照市場規律進行合理流動，最終影響到城市群的協調度。

(二) 珠江口城市群發展狀況

1. 基本現狀。根據港珠澳大橋修建後對珠江口東西兩岸城市的影響程度及地理方位，珠江口城市群東部區域包括香港特別行政區、深圳市、東莞市、惠州市，珠江口城市群西部區域中，包括澳門特別行政區、珠海市、中山市、江門市。2015年，珠江口城市群東部區域香港本地生產總值（GDP）20,120.98億元，人均GDP為275,415.22元，深圳市GDP 17,502.99億元，人均GDP 153,820元，東莞市GDP 6,275.06億元，人均GDP 76,024元，惠州市GDP 3,140.03億元，人均GDP 66,029元。珠江口城市群西部區域中，澳門本地生產總值為2,998.26億元，人均GDP 467,419.28元，珠海市GDP 2,024.98億元，人均GDP 123,920元，中山市GDP 3,010.03億元，人均GDP 93,782元，江門市GDP 2,240.02億元，人均GDP 49,563元。由此觀之，珠江口城市群東、西部城市從GDP總量、人均GDP方面均呈現明顯差異（見表1）。

表1 珠江口城市群發展狀況（2014～2015年，單位：人民幣）

	年份	香港	深圳	東莞	惠州	澳門	珠海	中山	江門
GDP (億元)	2014	17,810.00	16,001.98	5,881.18	3,000.70	3,442.22	1,857.30	2,823.30	2,082.76
	2015	20,120.98	17,502.99	6,275.06	3,140.03	2,998.26	2,024.98	3,010.03	2,240.02
人均GDP (元)	2014	245,994.47	150,551.61	70,716.16	63,843.32	554,043.00	116,789.29	88,953.65	46,308.25
	2015	275,415.22	153,820.00	76,024.00	66,029.00	467,419.28	123,920.00	93,782.00	49,563.00

資料來源：根據有關統計資料計算整理，港幣、澳門幣與人民幣匯率按2014年12月31日、2015年12月31日匯率計算。

由表1可知，儘管自2015年以來，珠江口城市群的內地城市深圳市、東莞市、惠州市、珠海市、中山市、江門市在創新驅動、加快發展的精神指引下，經濟發展速度加快，經濟效益明顯，珠江口城市群東部區域的香港努力排除經濟發展中的困難，發揮發展現代服務業的優勢，與2014年相比，也取得了一定的發展成就，不過，從GDP總量、人均GDP方面來看，珠江口城市群東、西部城市發展仍然呈現2014年以來的差異狀態。

2. 現狀特徵。根據城市群協調發展的理論判斷標準及已有的研究，珠江口城市群協調發展的現狀特徵，主要表現在以下幾方面。1) 城市間經濟聯繫性方面。珠江口城市群內部聯繫度在香港、澳門回歸之後提高快速且明顯，長期保持在較高水平之上。研究表明，珠江口城市群內部各城市的經濟增長始終具有正向相互促進作用，城市間經濟依存性始終存在。珠江口城市群經濟聯繫度在 1991 年起處於較低水平，經過長時間發展後，珠江口城市群經濟聯繫度穩定在較高值，這種經濟上緊密的聯繫性與依存性成為珠江口城市群長期發展的內在動力源。但是，珠江口城市群內部聯繫度由於交通基礎設施建設滯後及香港、澳門城市擴散作用的不均衡，導致珠江口城市群經濟聯繫度未能達到理想狀態。2) 城市群內部發展的均衡性方面。珠江口城市群均衡度從最初的極不均衡向比較均衡轉變，城市群內部經濟發展水平均衡性穩步提高，顯示珠江口城市群將向較成熟發展階段邁進。但是，珠江口西岸城市的擴散帶動作用有限，極化效應比較明顯。如澳門人均 GDP 從 2005 起經歷了快速上升，到 2015 年該城市人均 GDP 是香港的 1.7 倍多，深圳的 3 倍多，珠海的近 4 倍，是近年來珠江口城市群中增長速度最快的城市。然而澳門經濟總量小，其快速經濟增長與極化效應並沒有帶動起珠海及珠江西岸其他城市的發展，澳門產業結構以博彩旅遊業為主體，導致其作為中心城市的擴散帶動作用有限。3) 城市群市場一體化程度方面。相關研究顯示，珠江口城市群市場化程度較為充分，市場一體化程度較高，珠江口城市群內部市場一體化程度在 2001 年中國加入 WTO 之後，市場一體化程度持續走高，並穩定在較高水平，市場一體化程度在中國範圍內處於領先的地位。但是，香港、澳門是“一國兩制”體制下中國的特別行政區，珠江口城市群的香港、澳門兩城市與內地城市的合作面臨著巨大的行政性障礙，為珠江口城市群市場一體化進程帶來極大難度，表現在通關成本較高，通關便利化受限，各種要素尤其是勞動力要素流動受限、金融市場與貨幣市場的交易成本較高。^②

三、理論思考

(一) 理論基礎

城市群協調發展的理論基礎是經濟一體化理論。1954 年，丁伯根 (Tinbergen) 首先提出經濟一體化的定義，並將經濟一體化分為消極一體化和積極一體化，認為消除歧視和管制制度，引入經濟變量自由化是消極一體化，而運用強制的力量改造現狀，建立新的自由化政策和制度是積極一體化；1950 年，美國經濟學家雅各布·維納 (Jacob Viner) 在《關稅同盟問題》一書中提出關稅同盟理論，即完全取消各參與國間的關稅，對來自非成員國或地區的進口設置統一的關稅，認為關稅同盟會產生貿易創造和貿易轉移的動態效應以及規模經濟、競爭、投資等動態效應，並從生產角度，運用定量分析方法說明貿易創造引起一體化成員國福利的增加，而貿易轉移會引起福利的減少。隨著國際區域經濟一體化的發展，一些學者運用經濟學的理論及模型對區域經濟一體化的相關理論進行豐富和完善，如引入制度經濟學對區域經濟一體化效應進行分析。1966 年，奧爾森和佐克豪斯 (Olson and Zeckhauser) 提出國際貿易和貨幣同盟制度類似俱樂部，通過這種體制，俱樂部成員可以分享排他性的公共產品的利益。1982 年，福萊希尼和帕特森提出俱樂部模型，認為每個俱樂部的成員都期待淨收益最大化，這些淨收益不同於單個收益和單個成本，俱樂部的產出在不同的國際經濟組織中是變化的。1980 年代以後，一些學者開始研究區域經濟一體化對成員國以及成員國相互之間經濟增長的關係，以及不同模式的區域經濟一體化對該國經濟增長的影響。

（二）影響機理

1. 對城市間經濟聯繫的影響。1) 推動珠江口城市間的產業深度合作。一般而言，對區域經濟發展促進作用的驅動元素，來源於要素流動成本的低廉，城市間要素的流動是實現城市間資源優化配置的重要途徑。港珠澳大橋的修建，使珠江口城市間集聚阻力不斷削弱，有利於珠江口城市群區域產業重新分工與佈局，特別有利於加強香港金融產業、物流產業、旅遊產業、專業服務產業及澳門旅遊休閒產業與珠江口其他城市現代服務產業的合作。基於要素的集聚和優化配置，珠江口城市群區域產業發展會產生新的格局和分異，促進珠江口城市群區域產業轉型升級與協調發展。基於專業分工的互補發展理論，珠江口城市群區域要素將根據自身條件優化其組合，從而實現資源和要素效益的最大化，帶動產業的共同發展。^③2) 強化香港與珠江口其他城市的經濟聯繫。據通過“引資距離彈性”測算，珠江三角洲城市與香港的距離每減少1%，製造業、服務業中的外資投入金額分別增加0.12%~0.17%，初步估算，港珠澳大橋的開通，珠江口西岸各城市可增加600億~1,000億元人民幣的GDP，而根據國外學者對英吉利海峽通道的研究表明，其投入產出率將達到1:2。港珠澳大橋的建設使得香港對外輻射的區域從過去的向北向東，進一步擴展到向西方向的延伸，珠江口西岸的人流、物流和信息流將流向香港地區，香港在現代服務業等方面的優勢將進一步加強，從而強化地區“核心與邊緣”的空間結構，香港經濟的外溢效應會不斷強化。3) 推動珠江口城市間形成旅遊休閒區。香港、澳門是世界旅遊休閒中心，港珠澳大橋的建設將為珠江口東西兩岸旅遊資源和旅遊產品的開發提供巨大的便利和契機。^④港珠澳大橋香港起始點與同在大嶼山的迪斯尼樂園鄰近，港珠澳大橋通行後，“迪斯尼樂園—澳門博彩與世遺城區—橫琴長隆海洋度假區”可形成新的旅遊線路。深層次觀察，在港珠澳大橋推動珠江口城市間旅遊資源流動的背景下，香港的旅遊業可以為珠海和澳門等西岸城市旅遊帶動巨大的人流，而西岸城市則可以充分利用自身的自然、人文和歷史旅遊資源，形成與香港緊密聯繫的旅遊路線和產品，更進一步推動商業、住宿、文化、餐飲、娛樂等相關產業的發展和繁榮。

2. 對城市群內部發展均衡性的影響。1) 促進珠江口城市群空間佈局的優化。港珠澳大橋的時空壓縮效應使得珠海、澳門與香港的交通便利性得到極大提升，增強了珠江口西岸地區的區位優勢，促進了地區間融合和區域經濟的一體化發展。區位優勢的提升將大大刺激珠江口西岸地區經濟的潛能，特別是橫琴自由貿易區將更加顯示其區位和政策優勢。同時，港珠澳大橋的建設有利於縮短地區間的經濟差異，促進區域經濟發展的協調，提升了珠江口西岸的資源優勢，西岸地區相對豐富的土地資源優勢將得到體現。^⑤2) 推動珠江口城市群共建“優質生活圈”。粵港澳《共建優質生活圈專項規劃》為珠江口城市群發展指明了方向，“優質生活圈”是珠江口城市群基建、交通網絡發展以及政府施政的最終目標，港珠澳大橋的建設，推動珠江口城市群交通基礎設施的完善，為“優質生活圈”的形成奠定了條件。由於香港與珠海等西岸城市地價的差異，港珠澳大橋的建設，還可能形成類似於國外的“臥室社區”模式，即在香港工作，而在珠海等西岸地區居住的工作和生活方式。3) 推動珠江口城市群機場、港口的協調均衡發展。改革開放以來，珠江口東岸城市憑藉與香港相鄰的區位優勢，加大機場、港口設施建設，承接了通過香港進入珠江口東岸外資及香港本地的大量投資和產業轉移，珠江口東岸的進出口貿易和加工產業迅速發展，東岸地區便利的機場、港口交通基礎設施對經濟的騰飛起到了重要作用。而珠江西岸的經濟發展相對滯後，由於珠江口的天然阻隔和跨海通道的缺失，使得香港對西岸的輻射能力明顯不足，澳門經濟的總體實力與香港仍有一定差距，東西兩岸發展嚴重失衡。港珠澳大橋的修建削減了珠江口

對西岸地區的阻隔，推動珠江口西岸機場、港口的利用與建設，發揮機場、港口在促進珠江口西岸城市與東岸城市發展均衡中的作用。

3. 對城市群市場一體化的影響。1) 推進粵港澳大灣區的建設。灣區是由一個海灣或相連若干個海灣、港灣、鄰近島嶼共同組成的區域。目前，世界上最發達的區域往往集中在灣區周邊，如紐約灣區、舊金山灣區、東京灣區等。2016年3月，國務院《關於深化泛珠三角區域合作的指導意見》中提出，泛珠區域合作上升為國家戰略，廣州、深圳攜手港澳，共同打造粵港澳大灣區，建設世界級城市群。港珠澳大橋的修建，使珠江口城市群在緊密聯繫的基礎上推行組團式發展，帶動粵港澳大灣區的發展步伐及大灣區經濟的一體化。2) 優化珠江口城市群的交通網絡。交通基礎設施建設是改變時間距離、提高區際貿易自由度的過程，人際、物質、信息交流通過基礎設施而進行。對經濟一體化而言，區際物質與信息交流離不開人際交流，快速便捷的交通設施與通訊設施是經濟一體化的首要前提。^⑥港珠澳大橋的修建，使得珠江兩岸地區的運輸不用再繞道虎門大橋而變得直接迅速，對於中山、江門的集裝箱運輸而言，大橋的修建使得中山和江門與香港集裝箱港口的物理距離大大縮短，中山、江門的集裝箱在選擇距離較近的南沙港基礎上，還可以選擇直接通過香港輸往國外。香港作為國際航運中心，其港口高頻率、廣範圍的航運服務優勢將更加凸顯，與香港連接便利性的增加將大大增加香港港口腹地範圍，從而促進珠江口東西岸地區經濟的一體化發展，進一步提升香港作為國際航運中心的功能，實現區域經濟發展效益的最大化。3) 促進粵港澳三地通關政策的優化。大量的實踐活動證明，消除區域分割，取消一切不利於市場一體化的各類制度和政策障礙，降低交易成本能夠促進經濟增長率提高，改善居民福利水平。香港、澳門開埠以來，粵港澳三地由於地緣因素及關境的存在，人員、貨物的通關一直高度依賴粵港、粵澳之間的口岸合作。內地實行改革開放政策後，粵港、粵澳之間的通關需求急劇上升，面對增大的通關壓力，粵港、粵澳之間就口岸規劃、建設與管理等一系列問題，以簽訂協議、會晤和聯絡等方式，建立了長期的合作關係。港珠澳大橋的修建必將對現行的通關制度造成影響，提高區際貿易自由度，促進區域經濟一體化發展。

四、實證考察

(一) 國際經驗

1. 世界跨海通道（大橋）國家分佈（不含中國）。從國家分佈來看，現有的跨海通道（大橋）多數在發達國家。如日本、美國等國，特別是日本，獨佔18座，高居榜首，且創造了多項紀錄。

表2 世界跨海通道（大橋）國家分佈情況（不含中國）

國家	日本	美國	丹麥	韓國	馬來西亞	印度尼西亞	土耳其	挪威	科威特	葡萄牙	其他	總計
數量（座）	18	8	6	4	4	3	3	3	2	2	14	67
比例（%）	26.87	11.94	8.95	5.97	5.97	4.48	4.48	4.48	2.98	2.98	20.90	100

如世界最大跨度的懸索橋（明石海峽大橋）和斜拉橋（多多羅大橋），均在日本。歐洲的丹麥，由於島國獨特的地理特徵及經濟發展的需要，在20世紀步入了橋樑大國的行列。此外，擁有海峽、海灣、海島較多的一些國家，跨海大橋建設也走在了世界前列，如挪威等。土耳其由於地處亞歐兩大洲之間，從20世紀70年代開始也進行跨海大橋建設，目前已有兩座洲際大橋建成

通車，將亞歐大陸的交通聯成一體，^②世界跨海通道（大橋）國家分佈如表 2 所示。

2. 經驗啟示

(1) 對城市間經濟聯繫的效應。跨海通道建設地區往往集結了包含機場、港口、鐵路、高速公路等多種交通運輸形式，成為交通集疏運的核心結點，形成了鏈接區域甚至國家的高等基礎設施網絡，城市間經濟聯繫不斷加強。交通運輸基礎設施的建設將產生鄰接優勢，引起區域空間不平衡基礎上的物質能量的頻繁交換，從而形成產業帶和發展的聯繫軸線。跨海通道作為工程量巨大的交通走廊因其重要性更易成為國家和國際的經濟發展軸，如厄勒海峽通道的建成，連接了歐洲大陸和南斯堪的納維亞（Scandinavian）地區，在歐洲大陸中心之外形成了向北歐和東歐發展的不可忽視的一條經濟軸。由於跨海通道連接的是位於兩個區域邊界的城市，通過通道連接改變了城市傳統的邊緣交通區位，部分地區通過此紐帶吸引投資成為核心城市，提升了城市在區域網絡中的地位。哥本哈根在 1947 年提出了著名的“指狀規劃”，五根手指分別指向哥本哈根的北、西、南，而瑞典位於其東面，從 1995 年厄勒通道建設確定開始，向東發展對接瑞典改變了哥本哈根原有規劃中對東面地區交通聯繫的忽視，加強了城市間的經濟聯繫。

(2) 對城市群內部發展均衡性的效應。海峽地區的城市，其發展空間往往受到天塹的限制呈現沿海岸線發展的趨勢，跨海通道的建成使城市空間由沿海發展走向了跨海發展，均衡性效應明顯。日本東京灣跨海通道將東京以西的神奈川和東面的千葉縣連接在一起，向西、向東拓展了東京都市圈的輻射半徑和腹地空間，形成了超過 2,000 萬人口的東京都市圈。由於跨海通道建設或者後續一系列基礎設施建設的場站（客貨運站點）通常會選擇在城市的新城區，通道建設使城市新城地區由於投資和新交通集散結點的形成而迅速成長。里爾（Lille）作為距離英吉利海峽通道最近的法國中心城市（距離為 100 公里），由法國中央政府和地方政府出資，聯合私人資本，致力於在里爾西北部打造新的城市中心，接納和疏散由跨海通道帶來的國際國內交通流。法國在里爾投資建設了高速列車系統（TGV, train à grande vitesse）及專門連接國內各中心城市的火車系統和國內轉乘的航空鎮，使里爾成為法國北部最大的中心城市和通往歐洲東部大陸的門戶，其西北部新區以及周邊的小鎮由於通道建設帶來的效應成為活躍的新興城市。

(3) 對城市群市場一體化的效應。跨海通道對於提高運輸能力、降低交通成本的作用極為明顯。特別是依賴陸運或海運輸出的產業，通過交通成本降低帶來的優勢擴大其市場範圍，對城市群市場的一體化產生刺激效應。據統計，在厄勒海峽通道地區的 350 家丹麥企業和 300 家瑞典企業中，56% 的企業具有跨國貿易，在厄勒海峽通道建成後，奔馳公司將在瑞典首都斯德哥爾摩的公司總部，遷移到了厄勒地區的馬爾默市，其在丹麥的總部接近哥本哈根地區，奔馳公司通過總部的區位鄰近能夠使兩個總部保持更多的研究和市場合作，並通過跨海通道掌控整個北歐地區並向歐洲大陸延伸其市場範圍。

（二）文獻研究

1. 城市間經濟的聯繫性。根據已有的研究，港珠澳大橋開通前（經虎門大橋），珠江口經濟聯繫強度為 16,803.19 萬經濟度（億元·萬人/平方公里），其中珠江口東岸地區經濟聯繫強度總量佔 77.69%，珠江口西岸地區佔 22.31%，珠江口東岸地區是經濟聯繫強度分佈的主要地區。深圳和香港由於經濟發展較快，人口基數較大，對外經濟聯繫強度遠高於區域內其他城市，經濟聯繫隸屬度分別為 33.06%、21.85%，是區域經濟聯繫的主要方向。在經濟地理學中，根據研究目的和所選擇權重的差異，通常用引力模型來預測城市間經濟聯繫的強度。經濟聯繫強度表明不

同城市間經濟社會聯繫程度和規模大小，既能反映經濟中心城市對周圍地區的輻射能力，還能反映周圍地區對經濟中心輻射能力接受程度。^⑥港珠澳大橋開通後，經濟聯繫強度總值為 25,124.74 萬經濟度，提高了 49.52%，其中珠江口東岸地區依然是經濟聯繫強度分佈主要地區，佔區域經濟聯繫總值的 75.19%。深圳和香港對外經濟聯繫強度總量較高，經濟聯繫隸屬度分別為 31.97%、21.20%，^⑦仍然是區域經濟聯繫的主體方向（見表 3）。

表 3 港珠澳大橋開通後各城市經濟聯繫強度

	香港	深圳	東莞	惠州	澳門	珠海	中山	江門
經濟聯繫強度	5,325.69	8,031.40	3,870.52	1,663.75	1,568.23	1,586.38	1,734.69	1,344.08
經濟聯繫隸屬度 (%)	21.20	31.97	15.41	6.62	6.24	6.31	6.90	5.35

2. 城市群內部經濟發展的均衡性。港珠澳大橋的建成，將推動珠江口城市經濟聯繫空間結構的變化，改變區域經濟聯繫的方向，促進區域經濟發展的均衡化。已有的研究表明：珠江口區域城市群各城市對外經濟聯繫主要分佈在珠江口東岸地區，形成以深圳、香港為核心，以東莞、深圳、香港為軸線的高經濟聯繫走廊，其內部各城市間經濟聯繫強度較高，而對外經濟聯繫強度則較低。港珠澳大橋開通後，區域經濟聯繫格局發生明顯變化，珠江口東西兩岸城市與對岸城市的經濟聯繫強度均有所提升，港珠澳大橋聯通的香港、澳門、珠海與對岸城市的經濟聯繫強度提升程度最高，分別提升 188.80%、233.56%、146.21%（見表 4）；與港珠澳大橋有良好交通連接的城市深圳、惠州、中山等，與對岸城市經濟聯繫提升效果次之。從港珠澳大橋對經濟聯繫強度的變化率來看，與港珠澳大橋直接聯繫的城市經濟聯繫強度提升最高，包括澳門、香港、深圳、珠海和中山等，而與跨海通道有便捷交通聯繫的城市也具有顯著提升，外圍地區則提升效果較弱。珠江口東岸與西岸城市經濟聯繫由弱變強，特別是香港與珠海、澳門，深圳與中山、江門經濟聯繫強度增加。^⑧

表 4 港珠澳大橋開通後各城市與對岸城市經濟聯繫強度變化

	香港	深圳	東莞	惠州	澳門	珠海	中山	江門
變化值	500.93	463.00	218.58	57.10	386.51	310.51	322.66	219.93
變化率 (%)	188.80	79.97	42.11	53.10	233.56	146.21	51.02	47.75

3. 城市群市場的一體化。相關研究顯示：通過對珠江口區域經濟聯繫強度分形指數的計算，得出港珠澳大橋開通前（經虎門大橋）的分形指數為 0.965，港珠澳大橋開通後的分形指數為 1.072。分形指數不斷增加，表明港珠澳大橋的開通，極大削弱了珠江口和伶仃洋對城市對外交通的分割作用，促進區域經濟聯繫強度分佈更加均衡，提升東西兩岸間的交通便利性，有利於珠江口兩岸城市的發展趨向多極化，從而推動珠江口城市群一體化發展及整體經濟水平提高。^⑨有關理論也表明，特定區域內經濟聯繫強度等級分佈可以用分形理論進行解釋。分形指數變小表示經濟聯繫強度分佈差異程度較大，經濟聯繫強度接收量最大的城市接收的經濟輻射量太大，不利於區域整體經濟水平的提高；分形指數變大表示經濟聯繫強度分佈區域均衡，有利於城市群向多極化發展和區域整體經濟水平的提高。港珠澳大橋開通後，加權平均旅行時間提升地區主要分佈在珠江口西岸的澳門、珠海、中山和江門，其中在澳門、珠海和江門南部沿海提升效果最高，加權平均旅行時間最多減少 1.34 小時。香港成為可達性總值提升最高的城市，從港珠澳大橋開通前的

11.128 小時減少到 8.547 小時，提升 2.581 小時；大橋西端的澳門和珠海提升也較大，分別提升了 1.535 小時和 1.259 小時。港珠澳大橋縮短兩岸間通行時間，提升珠江口兩岸的交通可達性明顯，具有顯著區域效應。同時與跨海通道直接聯通的城市可達性提升最高（如香港、深圳、中山、珠海、澳門），而周邊與跨海通道有便捷交通連接的城市（如江門），可達性有較大的提升（見表 5）。

表 5 港珠澳大橋開通前後珠江口兩岸各城市可達性

	香港	深圳	東莞	惠州	澳門	珠海	中山	江門
港珠澳大橋開通後(小時)	8.547	6.961	7.318	9.892	6.674	6.752	6.682	7.832
港珠澳大橋開通前(小時)	11.128	7.657	7.318	9.902	8.209	8.011	6.900	8.108

五、政策建議

大型交通基礎設施建設如高速公路、高速鐵路、跨海通道等，使自然條件、空間相對距離發生顯著的變化，各國政府都非常重視交通基礎設施的建設和改善。對港珠澳大橋跨海通道建設的研究表明，國家的區域空間格局和社會經濟發展已經越來越受到大型交通基礎設施而非自然資源稟賦限制的影響。越是經濟發達的地區，其交通網絡聯繫越通暢；反之亦然。對國內相關地區（如渤海跨海通道地區）而言，加強跨海通道的可行性論證與具體實施，是國內相關地區經濟協調發展的重大戰略選擇。當前，技術水平、建設條件本身以及運輸業發展已經不再是交通基礎設施建設的主題，由建設帶來的區域社會經濟效應成為其關注的重點。港珠澳大橋這一跨海通道的建設，大大提升了珠江口西岸乃至粵西的區位優勢，使得珠江口東西兩岸交通便利性極大提升，改變珠江口區域的交通格局，改善地區物流網絡格局，促進地區產業發展，產生巨大的經濟和社會效益，推動珠江口城市群協同發展。

（一）加強珠江口城市群城市間經濟的聯繫性。1）推動珠江口城市群政府合作的制度創新。在珠江口城市群城市間經濟聯繫中，粵港澳三地的有關產業合作、居民生活、社會管理以及居民互相來往通勤等問題，包括居住、上學、就業、醫療等，存在著一系列新問題需要探討。隨著合作領域的進一步擴展，粵港澳三地政府需要開拓和創新，就多元合作的若干事項達成共識。2）推動粵港澳大灣區建設的技術創新。相關經驗顯示，國際海洋經濟灣區以漁業為代表的第一產業已佔很小比例；在發展海洋經濟第二產業方面，各灣區都毫無例外地把科技創新作為重中之重，海洋新能源、深海探測、海洋生物醫藥等科技含量高、資源佔用少、環境影響小的海洋戰略新興產業已經成為國際海洋經濟灣區發展的重點，這些經驗值得借鑒。

（二）協調珠江口城市群內部的均衡發展。1）制定完善珠江口城市群協同發展規劃。政府對城市群協同發展的作用，主要表現在城市群發展規劃的制定與實施，以及對城市群發展的管理與監督。為此，應制定合理、可實施的珠江口城市群發展規劃，制定相關促進規劃執行的法律法規，使規劃在實際操作過程中對各城市主體與市場主體產生約束作用，突出規劃的法律地位。應設立珠江口城市群發展協調機構。借鑒大多數發達國家設置區域及城市群行政性協調機構的經驗，依據中國國情和相應區域的區情，設立具有常務性和權威性的城市群發展協調機構，成為各項規劃的執行主體、管理主體與責任主體。2）充分發揮香港、澳門在珠江口城市群協同發展中的功能。發揮香港對珠江口城市群的整體帶動作用，珠江口各城市要主動承接香港的資本、技術

密集型產業轉移，由低技術和勞動密集型的“前店後廠”模式向新經濟和信息時代的“世界工廠”和“亞洲商貿平台”轉型。充分發揮澳門對珠江口西岸城市群的帶動作用，盡力拓展澳門的發展空間，積極參與南沙、橫琴等自由貿易園區開發，為澳門產業的多元化發展及珠澳合作提供更廣闊的平台。

(三) 推動珠江口城市群市場一體化進程。1) 加強珠江口城市群通關便利化建設。生產要素在區域之間自由流動，實現區域之間的合理分工、達到資源優化配置的區域經濟一體化目標，需要通關便利化的改革。口岸設置和海關、邊防的驗放模式將直接影響港珠澳大橋人流、物流的流量通暢，流量的通暢則對珠江口西岸城市的發展有重要影響。建議國家有關部門聯同粵港澳三地政府，就港珠澳大橋及口岸的設置與通關管理加強研究，謀劃部署，形成新思維，在通關模式上進行制度創新。2) 加強珠江口城市群市場體系的建設。在市場經濟條件下，市場機制通過“無形的手”自發調節資源分配和商品供求，通過平均利潤調節資本在各生產部門的分佈，要保證各種生產要素通過市場自由流動，就必須有發育完善的市場體系和統一市場作基礎，推動珠江口城市群市場一體化進程，應以要素市場一體化為紐帶，促進產品市場的一體化。城市群內部各城市應從人流、物流、技術流、信息流及貨幣流的角度出發來加強各城市之間的聯繫度，促進勞動力市場、技術市場、信息市場與金融市場一體化的實現，保證要素充分合理流動與要素統一市場的形成。

①程玉鴻、李克桐：《“大珠三角”城市群協調發展實證測度及階段劃分》，長春：《工業技術經濟》，2014年第4期。

②楊道匡：《圍繞港珠澳大橋建成通行的三點思考》，北京：《城市規劃》，2014年增刊第1期。

③吳旗韜、張虹鷗、蘇泳嫻等：《港珠澳大橋對珠江口兩岸經濟發展的影響》，北京：《海洋開發與管理》，2013年第6期。

④陳章喜：《世界旅遊休閒中心模式比較與澳門的選擇》，澳門：《澳門理工學報》，2015年第4期。

⑤陳章喜、稂欣：《澳門房地產業：經濟地位、香港元素與產業合作》，廣州：《產經評論》，2015年第3期。

⑥安虎森、李瑞林：《區域經濟一體化效應和實現途徑》，長沙：《湖南社會科學》，2007年第5期。

⑦劉良忠、柳新華：《海洋強國戰略與跨海通道建設》，北京：經濟科學出版社，2013年。

⑧孫海燕、陸大道、孫峰華等：《渤海海峽跨海通道建設對山東半島、遼東半島城市經濟聯繫的影響研

究》，長春：《地理科學》，2014年第2期。

⑨吳旗韜、樊傑、張虹鷗等：《跨海通道空間效益模型：以珠江口跨海通道為例》，北京：《地理研究》，2015年第11期。

⑩孫東琪、陸大道、孫峰華等：《國外跨海通道建設的空間社會經濟效應》，北京：《地理研究》，2013年第12期。

⑪杜小軍、柳新華、劉良忠等：《渤海海峽跨海通道對環渤海區域經濟一體化發展的影響分析》，合肥：《華東經濟管理》，2010年第1期。

作者簡介：陳章喜，暨南大學特區港澳經濟研究所教授，廣東產業發展與粵港澳台區域合作研究中心、暨南大學經緯粵港澳經濟研究中心研究員。廣州 510630

[責任編輯 劉澤生]