

粵港澳大灣區城市發展差距性對經濟增長 影響的實證研究 ——基於政府治理模式的視角

朱順和博士

澳門科技大學

商學院

李濤博士

廣西民族大學

政治與公共管理學院

劉蕊

澳門科技大學

商學院

一、前言

由於在經濟全球化的背景下，一個國家或者一個地區的核心優勢競爭力不在於這個國家或地區的整體狀況，而是更多的依賴於國家或者地區內某一核心區域以及更有影響力的集聚區域。近年來，國家對廣東省環珠江口沿岸地區，即粵港澳大灣區提出多項發展政策，包括：2003年《內地與香港(澳門)關於建立更緊密經貿關係的安排》(CEPA)、2009年《珠江三角洲地區改革發展規劃綱要(2008-2020)》和2016年《關於深化泛珠三角區域合作的指導意見》。國家發改委與粵港澳地方政府於2017年7月正式公佈《深化粵港澳合作推進大灣區建設框架協議》，勾畫出粵港澳大灣區的發展計劃，冀望以香港特區和澳門特區的獨特優勢，提升國家的經濟發展；同時，粵港澳大灣區發展居於國家“一帶一路”戰略的重要關鍵位置，此對國家未來經濟發展具有重要的意義。由此可見，粵港澳大灣區的發展居國家經濟戰略的主要地位。

粵港澳大灣區各城市都具備了特有的發展優勢，所以可以借此機會發揮各地的比較優勢，促進區域協同發展，秉持優勢互補及錯位發展，轉化為未來發展的綜益效應 (synergy effect)。其中，廣州、珠海、中山、佛山、深圳、江門、惠州、東莞、肇慶等9個內地城市，其發展水平也各不相同，但也具備了各自特有的其它優勢。首先，廣州各城市靠近港澳和東南亞地區，地理位置上貿易往來的便利優勢；其次，廣州各城市沿着珠江三角洲地形優勢，具備了水

文、人口和農業優勢；再者，在1979年起改革開放政策下，廣州各城市經濟發展從第一產業至第二產業，再從第二產業逐步邁向第三產業；最後，廣東省內已修建完成了海、陸、空的緊密交通體系網，交通運輸也已成為了其最主要的發展優勢。

相較於廣東9個內地城市，港澳因歷史因素及地理特殊位置，亦有其不同的發展優勢。香港具有兩大顯著優勢。一是在一國兩制下，香港保持着自己獨立的立法、司法和行政體制；另一個優勢就是高度開放的金融與交通運輸平台，奠定其國際資產管理中心與貿易中心、國際航空樞紐地位和國際金融中心的地位。另外，香港擁有多所具培養高等人才的一流國際學術大學，可以發展創新及科技事業，成為更具競爭力的國際大城市。澳門的城市發展優勢在於其一中心一平台的積極角色，擁有多元素國際旅遊中心；澳門作為中國與葡萄牙等歐洲國家經濟往來和文化交流的平台，可促進經濟多元化向上發展。¹ 綜上分析，粵港澳大灣區的擁有地理位置優勢、高端的產業結構、創新驅動力、開放型經濟、密切的人文交流與基礎設施健全且互通程度高等諸多特徵。²

粵港澳大灣區的11個城市在地理區位、人力資源、資金、市場和創新能力等方面都存在差異性，如果能實現資源共用，減少資源浪費，才能發揮出綜益效應。從群聚經濟觀點，城市群的規模與多樣性能給企業帶來規模經濟、分享在生產與消費的投入資源、減低大都會區內運輸成本，以產生潛在的經濟效益。^{3,4} 粵港澳大灣區發展結合“一帶一路”的經濟戰略，構建新型對外開放的新格局，推動區域經濟合作發展。本研究疏理學者的群聚城市研究議題，偏重以資本、勞動力、外商直接投資、出口等視角對經濟增長之影響，鮮有通過城市發展差距性與經濟發展之間的研究。為填補此一研究缺口，本研究採取1996年至2016年期間年度數據，運用面板數據方法(panel data approach)，實證粵港澳大灣區11城市發展差距性對經濟增長的影響。

¹ 朱順和：《貿易效應與經濟效應的實證研究-中國與葡語國家經濟貿易合作論壇為例》，澳門經濟，2017年，第42期。

² 楊允中、柳智毅：《粵港澳大灣區建設與澳門發展策略》，澳門經濟學會出版，2017年9月。

³ Quigley, J.M., Urban diversity and economic growth. *The Journal of Economic Perspective*, 1998, 12(2), 127-138.

⁴ Polese, M., Cities and national economic growth. *Urban Studies*, 2005, 42(8), 1429-1451.

二、文獻探討

近年來，學者關注城市群與經濟發展的相關問題，從城市人口、所得、地理區位、產業結構、城鎮化、對外開放程度與教育水平發展等諸多因素，進行實證研究及其比較分析。

國外學者Glaeser, Scheinkman and Shleifer以1960-1990年資料，探究將美國203個城市區分為西部城市、南部城市、東北部城市與東南部城市四類，以城市群的地理位置、人口、所得、經濟增長率、失業率、所得不均衡、種族、政府規模及本質與勞動力教育水平等因素特徵，實證對所得增長與人口增長的影響。研究表明：教育水平高的城市有較高的人均所得、水平低的失業率與較低的製造業人口佔比。⁵ Shearer, Friedhoff and Berube研究調查2010-2015年美國100個大都會區的發展狀況，大型大都會區，尤其是加州聖荷西、德州休斯頓、德州奧斯丁等，專注於資訊、能源、專業服務與製造等研究與技術密集先進產業，並發揮群聚效應，增進了大都會區經濟發展。⁶

國內學者危曼華通過1994-2009年江西省11城市GDP數據，將城市區分為贛西北、贛東北與贛南等三地區，並以區位條件、產業結構、城鎮化、對外開放程度與教育水平等因素，再運用Dendrinis-Sonis模型，實證分析江西省城市之間經濟增長的競爭性或互補性。研究表明：贛西北與贛東北和贛南表現出互補性，但贛西北、贛東北和贛南等三區域內城市是處於競爭狀態。⁷ 李佳洺、張文忠、孫鐵山、張愛萍以1995-2010年中國長三角、京冀津、珠三角等20城市群的資料，以城市群中個別城市GDP或人口的城市基尼係數作為城市群集聚特徵的衡量，實證其與城市群經濟增長的關聯性。研究表明：GDP的城市基尼係數與城市群經濟增長呈倒U型關係，人口的城市基尼係數與城市群經濟增長則不存在相關性。⁸ 孫斌棟和丁嵩通過長三角二省一市108個城市的2000-2010年數據，

⁵ Glaeser, E.L., Scheinkman, J.A. and Shleifer, A., Economic growth in a cross-section of cities. *Journal of Monetary Economics*, 1995, 36, 117-143.

⁶ Shearer, R., Friedhoff, A., Shah, I. and Berube, A., *Metro monitor-An index of inclusive economic growth in the 100 largest U.S. metropolitan areas*, N.Y.: Brooking Metropolitan Policy Program, 2017.

⁷ 危曼華：《江西省區域經濟增長的競爭性與互補性研究》，江西師範大學碩士論文，2012年。

⁸ 李佳洺、張文忠、孫鐵山、張愛萍：《中國城市群集聚特徵與經濟績效》，*地理學報*，2014年，69(4): 474-484。

先將所有城市區分為大城市與小城市；其中，地級市、副省級市與直轄市列為大城市，其餘城市則列為小城市。研究以實際人均GDP(扣除第一產業產值)增長率為因變量，自變量則為集聚經濟(以人口密度作為衡量)、固定資產投資/GDP、勞動力(以第二、三產業就業人口/總人口作為衡量)、城鎮化(以非農業人口/總人口作為衡量)、FDI/GDP、政府干預(以扣除教科文的公共支出/總財政支出作為的衡量)、人力資本(以高中以上學歷就業人口/總人口作為衡量)與生活質量(以增加每萬人醫院床位數作為衡量)。研究表明：勞動力、城鎮化、FDI、政府干預、FDI/GDP、人力資本、生活質量對實際人均GDP增長率有積極影響，集聚經濟與固定資產投資對實際人均GDP增長率無顯著影響。其次，研究發現：距離大城市較近(尤其是副省級城市)，小城市的經濟增長受影響越顯著。⁹

另外，國內學者從產業結構、金融聚集、人力集聚等不同視角，實證研究對粵港澳大灣區經濟增長的影響。魯志國、潘鳳和閻振坤運用2001-2015年資料，構建了全球灣區經濟競爭力、經濟競爭潛力及競爭環境等三大因素，運用主成分分析法，進行全球四大灣區競爭力評比。評比結果：紐約灣區、東京灣區和三藩市灣區排列前三位，深港灣區則落居最後。此主要歸因於深港灣發展時間較短且人口與地理規模較小所致；因此，政府在推動深港灣區經濟發展時，應注重發揮區域特色和強化經濟體制機制創新。¹⁰ 楊帆使用面板數據模型分析粵港澳大灣區1996至2016年間金融聚集與配置效率對經濟增長的影響。研究採用各城市GDP作為經濟增長的衡量，金融聚集(城市存貸款總額佔大灣區存貸款總額比例*城市GDP佔大灣區GDP)、動員儲蓄效率(城市存款/城市GDP)和資金轉化效率(城市存貸款比率)作為自變量。研究結果為：金融聚集對經濟增長有顯著正向影響；動員儲蓄效率對經濟增長有顯著負向影響；資金轉化效率對經濟增長無顯著的影響。¹¹ 余宛真通過1996年—2015年這20年的資料，實證分析粵港澳大灣區的產業結構效應和人力資本集聚效應對經濟增長的影響。研究

⁹ 孫斌棟、丁嵩：《大城市有利於小城市的經濟增長嗎？——來自長三角城市群之證據》，地理研究，2016年，35(9): 1615-1625。

¹⁰ 魯志國、潘鳳、閻振坤：《全球灣區經濟比較與綜合評價研究》，科技進步與對，2015年，(11):112-116。

¹¹ 楊帆：《粵港澳大灣區金融聚集與配置效率對經濟增長影響之實證研究》，澳門科技大學金融碩士論文，2018年。

以第二產業產值佔比和第三產業產值佔比作為產業結構效應的衡量；另以就業人數佔比、勞動生產增值和人才集聚數量作為人力資本集聚效應的衡量。此外並加入固定資產投資總額作為控制變數。實證結果：產業結構效應與人力資本集聚效應對GDP呈顯著正向影響；就結合產業結構效應和人力資本集聚效應而言，對GDP也呈顯著正向影響。¹²

三、研究方法

(一) 研究樣本

本研究數據來自國泰安資料庫 (CSMAR)、廣東省廣州市等9城市統計局、香港統計局與澳門統計暨普查局，數據期間為1996年至2016年，共計有21年，以每一年度為時間跨度。

(二) 研究假設

基於研究目的，本研究借鑑Ellison and Glaeser(1997)等人研究文獻提出以下研究假設 (表1)。¹³

表1. 研究假設表

變量	假設內容
城市發展差距性	假設一：城市發展差距性對經濟增長呈負向影響
資本(CAPITAL)	假設二：資本對經濟增長呈正向影響
勞動力(LABOR)	假設三：勞動力對經濟增長呈正向影響
外商直接投資(FDI)	假設四：外商直接投資對經濟增長呈正向影響

資料來源：本研究整理。

¹² 余宛真：《粵港澳大灣區城市發展結構與人力資本集聚對經濟增長影響之實證研究》，澳門科技大學金融碩士論文，2018年。

¹³ Ellison, G. And Glaeser, E.L., Geograpic concentration in U.S. manufacturing industries: A dartboard approach. Journal of Political Economy, 1997, 105 (5), 889-927.

(三) 研究變量

基於研究目的，本研究選取城市國民生產總值(GDP)作為因變量；借鑒El-lison and Glaeser(1997)研究¹⁴，以城市發展差距性作為自變量；另外，借鑒孫斌棟和丁嵩(2016)的研究，選取城市的資本、勞動力及外商直接投資作為控制變量。

1. 因變量：

本研究採用城市GDP作為因變量。衡量方式：

$$GDP = LN(\text{城市GDP})$$

2. 自變量：

本研究城市發展差距性採用空間基尼係數(Spatial Gini Coefficient)及赫氏指數(HHI)作為衡量。

(1) 城市發展差距性 (SGINI)

城市發展進程是就業人口會由第一產業移至第二產業，再由第二產業移至第三產業。本研究以粵港澳大灣區城市第三產業就業人數為基礎的空間基尼係數作為衡量城市發展差距性指標。若城市空間基尼係數越高，表示城市發展差距性越高，對經濟增長具消極作用；相反地，若城市空間基尼係數越低，表示城市發展差距性越小，則對經濟增長具積極作用。城市發展差距性(SGINI)的衡量方式：

$$SGINI = \sum_{i=1}^n (X_i - S_i)^2$$

其中，

X_i 為第*i*城市第三產業就業人數與粵港澳大灣區第三產業就業人數之比值；
 S_i 為第*i*城市就業人數與粵港澳大灣區就業人數之比值。

(2) 城市發展差距性 (HHI)

產業發展歷程及其結構說明城市的發展水平，尤其是第三產業更能表現

¹⁴ 同注13。

出城市的競爭力。本研究以粵港澳大灣區的11個城市第三產業產值的赫氏指數(HHI)作為城市發展差距性指標的衡量。若城市發展差距的值越高，表示城市發展差距越大，對經濟增長具消極作用；相反地，若城市發展差距的值越低，表示城市發展差距越小，則對經濟增長具積極作用。城市發展差距性(HHI)的衡量方式：

$$HHI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{I3_i}{TI3} \right)^2$$

其中，

I3為第i城市第三產業產值，TI3為粵港澳大灣區第三產業產值。

3. 控制變量

(1) 資本

本研究以城市固定資產投資作為資本衡量。資本的衡量方式：

$$\text{資本} = \text{LN}(\text{固定資產投資})$$

(2) 勞動力

本研究以城市就業人數作為勞動力衡量。勞動力的衡量方式：

$$\text{勞動力} = \text{LN}(\text{就業人數})$$

(3) 外商直接投資

本研究以城市外商直接投資作為衡量。外商直接投資的衡量方式：

$$\text{外商直接投資} = \text{LN}(\text{外商直接投資})$$

(三) 研究模型

本研究運用上述因變量、自變量與控制變量，構建以下三個研究模型。

模型一：以城市發展差距性（SGINI）作為自變量

$$GDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 SGINI_{it} + \beta_2 CAPITAL_{it} + \beta_3 LABOR_{it} + \beta_4 FDI_{it} + \varepsilon_{it}$$

模型二：以城市發展差距性（HHI）作為自變量

$$GDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 CAPITAL_{it} + \beta_3 LABOR_{it} + \beta_4 FDI_{it} + \varepsilon_{it}$$

模型三：以城市發展差距性（SGINI）和（HHI）作為自變量

$$GDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 SGINI_{it} + \beta_2 HHI_{it} + \beta_3 CAPITAL_{it} + \beta_4 LABOR_{it} + \beta_5 FDI_{it} + \varepsilon_{it}$$

其中，

GDP_{it} = 第i城市第t年GDP的自然對數；

GAP_t = 第t年城市發展差距性(SGINI)的指標；

HHI_t = 第t年城市發展差距性(HHI)的指標；

$CAPITAL_{it}$ = 第i城市第t年固定資產投資的自然對數；

$LABOR_{it}$ = 第i城市第t年就業人數的自然對數；

FDI_{it} = 第i城市第t年外商直接投資的自然對數；

α_0 = 常數項；

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = 為回歸係數；

ε_{it} = 第i城市第t年的誤差項。

四、實證結果與分析

（一）描述性分析

為瞭解變數特徵，本研究進行描述性分析結果如表2，包括最大值、最小值、平均值和標準差。

表2. 描述性分析表

變量	最大值	最小值	平均值	標準差	觀察值
GDP	14.6167	9.8470	12.1490	1.2618	231
SGINI	0.0330	0.0137	0.0177	0.0045	231
HHI	0.6664	0.0009	0.3063	0.2017	231
CAPITAL	13.2540	8.5612	10.9015	1.3006	231
LABOR	6.7277	2.6551	4.7100	1.2248	231
FDI	16.3319	7.8126	9.8780	1.9667	231

資料來源：本研究整理。

(二) 相關性分析

表3為各個自變量與控制變量之間的相關性分析，變量之間的相關係數則均小於0.7，表明各個自變量與控制變量之間存在較低相關性，可以獨立地解釋因變量。

表3. 相關性分析表

變量	GDP	SGINI	HHI	CAPITAL	LABOR	FDI
GDP	1.0000					
SGINI	-0.3487	1.0000				
HHI	-0.4130	0.4826	1.0000			
CAPITAL	0.9528	-0.3704	-0.4269	1.0000		
LABOR	0.5915	-0.1608	-0.0257	0.6294	1.0000	
FDI	0.6907	-0.0926	-0.1601	0.5765	0.3426	1.0000

資料來源：本研究整理。

(三) Hausman檢驗分析

本研究運用Hausman檢驗來選擇使用隨機效應模型或固定效應模型，以進行OLS分析。依據Hausman檢驗結果，觀察橫截面研究對象個數的概率，若概率小於0.1，應選取固定效應模型；相反地，若概率大於0.1，則應選取隨機效應模型。Hausman檢驗結果如表4，結果表明：模型一、模型二與模型三的概率均小於0.1，應選取固定效應模型。

表4. Hausman檢驗結果表

模型	卡方值	自由度	概率
模型一	7.9216	4	0.0945
模型二	24.7185	4	0.0001
模型三	26.3767	5	0.0001

資料來源：本研究整理。

(四) 實證分析結果

表5所示為模型一、模型二與模型三經實證分析結果。

1、模型一回歸實證分析結果

模型一的判定係數(R^2)為0.9797，調整後判定係數(adjusted R^2)為0.9784，表明模型擬合度良好。F統計值為746.2722，在 $p=0.01$ 水平下顯著，說明模型解釋度良好。

SGINI的回歸係數為-13.7566，對GDP有負向影響，且在 $p=0.01$ 的水平下顯著。支持研究假設一。

CAPITAL與LABOR的回歸係數分別為0.6895與0.1507，對GDP有正向影響，且在 $p=0.01$ 的水平下顯著。支持研究假設二與假設三。

FDI的回歸係數為0.0854，對GDP有正向影響，且在 $p=0.05$ 的水平下顯著。支持研究假設四。

2、模型二回歸實證分析結果

模型二的判定係數(R^2)為0.9820，調整後判定係數(adjusted R^2)為0.9808，表明模型擬合度良好。F統計值為842.1922，在 $p=0.01$ 水平下顯著，說明模型解釋度良好。

HHI的回歸係數為-0.9571，對GDP有負向影響，且在 $p=0.01$ 的水平下顯著。支持研究假設一。

CAPITAL、LABOR與FDI的回歸係數分別為0.5672、0.1315與0.1099，對GDP有正向影響，且在 $p=0.01$ 的水平下顯著。支持研究假設二、假設三與假設四。

3、模型三回歸實證分析結果

模型三的判定係數(R^2)為0.9827，調整後判定係數(adjusted R^2)為0.9815，顯示模型擬合度良好。F統計值為815.7761在 $p=0.01$ 水平下顯著，說明模型解釋度良好。

SGINI與HHI的回歸係數分別為-9.1543與-0.8533，對GDP有負向影響，且在 $p=0.01$ 的水平下顯著。支持研究假設一。

CAPITAL、LABOR與FDI的回歸係數分別為0.5667、0.1310與0.0903，對GDP有正向影響，且在 $p=0.01$ 的水平下顯著。支持研究假設二、假設三與假設四。

表5. OLS回歸實證結果表

變量	模型一	模型二	模型三
C	3.3225*** [0.3413]	4.5532*** [0.3985]	4.8849*** [0.4066]
SGINI	-13.7655*** [3.1941]		-9.1543*** [3.0506]
HHI		-0.9571*** [0.1380]	-0.8533** [0.1398]
CAPITAL	0.6895*** [0.0180]	0.5672*** [0.0266]	0.5667*** [0.0261]
LABOR	0.1507*** [0.2717]	0.1315*** [0.0258]	0.1310*** [0.0253]
FDI	0.0854** [0.0344]	0.1099*** [0.0318]	0.0903*** [0.0319]
R ²	0.9797	0.9820	0.9827
Adj.-R ²	0.9784	0.9808	0.9815
F-stat	746.2722***	842.1922***	816.7761***

注：*表示 $p<0.1$ ，**表示 $p<0.05$ ，***表示 $p<0.01$ ；[]內的數值為標準誤差。

資料來源：本研究整理。

(五) 實證分析結果之討論

經實證分析結果，本研究進一步作以下討論。

1. 城市發展差距性(SGINI)

本研究實證支持研究假設一，即城市發展差距性(SGINI)對經濟增長影響呈顯著負向影響。粵港澳大灣區城市第三產業就業人口的空間基尼係數從1996年的0.0123逐年提升至2006年的0.0287，再逐年下降至2016年的0.0105，此顯示粵港澳大灣區城市發展差距較小。本研究發現城市產業發展由第一產業及第二產業階段轉型至第三產業階段，就業人口也就是由第一產業及第二產業逐漸轉移

至第三產業；因此，粵港澳大灣區城市第三產業就業人口平衡狀態對經濟增長有積極影響。

2. 城市差距性(HHI)

本研究實證支持研究假設一，即城市發展差距性(HHI)對經濟增長影響呈顯著負向影響。粵港澳大灣區城市第三產業產值的HHI值從1996年的0.6664下降至2016年的0.2044。此顯示區內城市發展已逐漸趨向一致性發展。廣州、深圳、東莞、香港與澳門等5城市第三產業產值已超過第二產業產值，珠海、中山、佛山、江門、惠州、肇慶等6城市的第三產業產值也已逐漸接近第二產業產值；另外，粵港澳大灣區的1996-2016年第三產業產值與GDP比例介於0.615-0.705，平均值為0.654。此顯示粵港澳大灣區城市第三產業結構逐漸呈均衡發展趨勢，對經濟增長有着積極影響。

3. 固定資產投資

本研究實證支持研究假設，即固定資產投資對經濟增長影響呈顯著正向影響。自1979年改革開放以來，國家陸續規劃經濟特區、高新技術經濟區、自由貿易區、技術創新等相關產業政策，透過交通基礎建設及相關設施等相關固定投資，提升生產與銷售流程的助益，對經濟發展具有積極作用。粵港澳大灣區的2016年固定資產投資金額為人民幣2.85萬億元較1996年增加5.22倍，年平均增長率為8.81%。此顯示在粵港澳大灣區發展過程，透過資本有效配置與運用效率，得以促進經濟增長。

4. 勞動力

本研究實證支持研究假設，即就業人口對經濟增長影響呈顯著正向影響。隨着1979年改革開放以來，廣東沿海地區城市吸引大量外地省農業人口從事第二產業製造等生產活動，粵港澳大灣區的就業人口由1996年的1500萬人增至2016年的3300萬人，年平均增長率約4%；然而，自2013年以來，粵港澳大灣區的就業人口出現減少現象。勞動力資源是經濟增長的重要因素之一；因此，粵港澳大灣區的就業人口對帶動經濟增長有積極影響。

5. 外商直接投資

本研究實證支持研究假設，即外商直接投資對經濟增長影響呈顯著正向影

響。廣東沿海地區城市發展初期迄今，外商直接投資兼具有資金與技術引入，有助於當地就業機會與產品出口，可帶動當地城市經濟發展。粵港澳大灣區的外商直接投資由1996年的人民幣9.66萬億元增加至2016年的人民幣27.67萬億元，較1996年增加2.86倍，年平均增長率為5.78%。有效利用外商直接投資資金，合理引導外資的流向，可完善我國的市場競爭能力；因此，粵港澳大灣區的外商直接投資對帶動經濟增長有積極作用。

五、結論

（一）研究結論

本研究通過1996年至2016年粵港澳大灣區11個城市的數據，使用面板資料分析，實證城市發展差距性對經濟增長的影響。經實證分析得出研究結論：城市發展差距性對經濟增長影響呈負向影響；資本、勞動力與外商直接投資對經濟增長呈正向影響。

（二）研究建議

通過實證分析結果與討論，本研究提出以下具體政策建議：

1. 城市發展差異性(SGINI)

習近平主席在2018年3月第十三屆全國人大會議指出，發展是第一要務，人才是第一資源，創新是第一動力。李克強總理在政府工作報告也指出，人力人才是創新與發展的最大富礦。粵港澳大灣區經濟發展從第二產業進入第三產業發展型態，並扮演着重要的角色。粵港澳大灣區具備灣區城市群經濟的開放經濟結構、高效資源配置能力、強大集聚外溢功能和發達國際聯繫網路等特徵。¹⁵ 據此，對於第三產業就業人數而言，本研究建議，短期而言，粵港澳大灣區應

¹⁵ 同註10。

引進國內外人才；長期而言，應積極設立高校機構與科研機構，培養科技與創新能力的人才。此對於粵港澳大灣區的長遠整體建設計劃是非常有利的，可增進經濟可持續發展。

2. 城市發展差距性(HHI)

粵港澳大灣區經濟發展已進入常態化型態，大部份城市的第三產業產值業已超過第一產業產值或第二產值。然而，不同城市的第三產業產值卻是由不同行業發展所構成，如：廣州以科技產業、交通運輸為主，深圳以網絡科技與創新科技為主，香港以金融服務、交通運輸與科學研究為主，澳門以旅遊服務為主。學者閻小培、曹小曙提出，應先制定經濟發展目標，統籌區域協調發展政策，共用各項資源和基礎建設設施，實現向金融、資訊、商業貿易、物流、醫療一體化發展。¹⁶ 據此，本研究建議應借鑒國外大灣區的發展經驗和模式，結合我國特有的發展模式和現狀，形成不同產業的集聚化效應，達到有效資源配置和城市之間優勢互補，發揮綜益效應，以提升經濟可持續性增長。

參考文獻：

1. 朱順和：《貿易效應與經濟效應的實證研究—中國與葡語國家經濟貿易合作論壇為例》，澳門經濟，2017年，第42期。
2. 楊允中、柳智毅：《粵港澳大灣區建設與澳門發展策略》，澳門：澳門經濟學會出版，2017年9月。
3. Quigley, J.M., Urban diversity and economic growth. *The Journal of Economic Perspective*, 1998, 12(2), 127-138.
4. Polese, M., Cities and national economic growth. *Urban Studies*, 2005, 42(8), 1429-1451.
5. Glaeser, E.L., Scheinkman, J.A. and Shleifer, A., Economic growth in a cross-section of cities. *Journal of Monetary Economics*, 1995, 36, 117-143.
6. Shearer, R., Friedhoff, A., Shah, I. and Berube, A., Metro Monitor-An index of inclusive economic growth in the 100 largest U.S. metropolitan areas, N.Y.: Brooking Metropolitan Policy Program, 2017.

¹⁶ 閻小培、曹小曙，《港澳珠江三角洲可持續發展研究》，廣州：中山大學出版社，2006年。

7. 危曼華：《江西省區域經濟增長的競爭性與互補性研究》，江西師範大學碩士論文，2012年。
8. 李佳洺、張文忠、孫鐵山、張愛萍：《中國城市群集聚特徵與經濟績效》，地理學報，2014年，69(4): 474-484。
9. 孫斌棟、丁嵩：《大城市有利於小城市的經濟增長嗎?--來自長三角城市群的證據》，地理研究，2016年，35(9): 1615-1625。
10. 魯志國、潘鳳、閻振坤：《全球灣區經濟比較與綜合評價研究》，科技進步與對策，2015年，(11): 1112-1116。
11. 楊帆：《粵港澳大灣區金融聚集與配置效率對經濟增長影響之實證研究》，澳門科技大學金融碩士論文，2018年。
12. 余宛真：《粵港澳大灣區城市發展結構與人力資本集聚對經濟增長影響之實證研究》，澳門科技大學金融碩士論文，2018年。
13. Eillison, G. and Glaeser, E.L., Geographic concentration in U.S. manufacturing industries: A dashboard approach, *Journal of Political Economy*, 1997, 105(5): 889-927.
14. 閻小培、曹小曙：《港澳珠江三角洲可持續發展研究》，廣州：中山大學出版社，2006年。