

# 發展

《行政》於上期刊出魏美昌先生之“從澳門看珠江三角洲交通佈局”一文，引起有關學者專家之興趣及討論，今廣東省地理學會之鄭天祥、梁文宇、喬彭年及澳門社會科學學會監事黃就順等諸位先生更就有關問題來進一步深入探討，本刊以欣喜心情刊出諸位之高論，期達集思廣益之效。本章末並刊出魏美昌先生的一篇短評。



# “珠澳鐵路”是珠江三角洲和澳門經濟再度飛躍的加速器\*

鄭天祥 梁文宇 喬彭年\*\*

## 摘 要

本文提出了粵澳合作修築連結珠江三角洲西翼至澳門的“珠澳鐵路”，並使之與全國廣大腹地鐵路同網聯接的設想。文章論証了“珠澳鐵路”對珠江三角洲和澳門的經濟再度飛騰都具有重要的戰略意義。“珠澳鐵路”是澳門九澳深水港和國際機場的配套工程，是它們的延長和補充，使澳門深水港和國際機場既可外向世界，又可內通全國，構成一個個內外暢通的多層次立體運輸網。“珠澳鐵路”近期目標是溝通珠江三角洲西翼腹地。中遠期目標是溝通大西南，由此可大幅度地增加九澳港的轉口吞吐量，大大增強港口活力。文章還預測了“珠澳鐵路”的貨運量、經濟效益、時差效益和溝通大西南的前景。最後提出了“珠澳鐵路”首期工程的東、中、西三條線路方案比較，其中以西線方案較為理想，即：從新興與三茂鐵路接軌，經開平、江門、中山(小欖、石岐)、珠海，到達終點澳門。其中新興至珠海段全長約180公里。

## 0. 前言

由於歷史原因，珠江三角洲西翼和澳門目前還沒有鐵路，經濟發展受到制約。為了澳門的繁榮，為了改善珠江三角洲西翼的投資環境，加速兩地的經濟騰飛，修築連結珠江三角洲西翼至澳門的“珠澳鐵路”，並使之與全國廣大腹地鐵路網聯接，無疑是一個使澳門和珠江三角洲西翼經濟再度飛躍的加速器，具有重要的經濟戰略意義。

---

\* 本文承廣東省地理學會副理事長溫長恩教授指導，張智民參加了調查研究工作。

\*\* 廣東省地理學會。

## 一、歷史的反思

澳門與香港同處珠江口，同扼西太平洋環形帶的居中位置，為歐洲與東亞海上航線的要沖，也同是國際自由港。澳門與香港分別緊靠的珠江三角洲西、東兩翼腹地，經濟發展水平大致相同。而澳門的開發比香港早，十六世紀海上絲綢之路取代陸上絲綢之路，澳門就成為帆船時代洋人幾乎獨占華南貿易的港市。鴉片戰爭後，英國在香港崛起，利用維多利亞港優越的自然條件發展國際貿易。但直到十九世紀中葉，澳門的經濟地位和城市規模與香港仍不相上下，1856年，港島人口71,730人，而1860年澳門人口85,471人。此後，香港發展很快，特別是1911年廣九鐵路通車，香港通過廣九鐵路與粵漢鐵路接軌，從而與全國鐵路網溝通，經濟腹地大為擴張，珠江三角洲和大陸貨客源都被廣九鐵路所吸引源源運到香港轉口，香港轉口港的地位從此確立，澳門與香港的差距就逐步拉開。

據《澳門日報》1985年6月3日和1988年2月4日報導：中葡兩國曾於1904年11月11日在上海簽定“中葡廣澳鐵路合同”，後因“遭正在籌辦廣九鐵路的英方破壞，以致胎死腹中”。廣澳鐵路計劃先於廣九鐵路，英國人深知廣九鐵路對港澳競爭中的地位而搶先修築了廣九鐵路。歷史的回顧令人深省，假若當時先修了廣澳鐵路，據守珠江三角洲西翼，必然能吸引一部份貨源經澳門加工和轉口，即使澳門港處於沉積岸段的不利條件，但由於港口業務發展的需要而經常疏浚、治理，澳門港口的吞吐能力和整個澳門的社會經濟地位肯定會比今天強，與香港的差距一定會比今天小。

## 二、粵澳共建“珠澳鐵路”共同振興

珠江三角洲和港澳在歷史上就形成了互相依存、連成一體的關係。珠江三角洲是港澳發展的廣闊腹地；港澳是珠江三角洲通向世界的橋樑。中國實行改革、開放以來，這種相互協調，取長補短，共同發展的關係表現得尤為突出。七十年代以來，澳門經濟發展迅速，人均國民生產總值達5000美元，已踏上新興發達地區行列。近10年來，珠江三角洲經濟發展翻了一番多，發展速度高於廣東，更高於全國，是中國實行改革開放成績最顯著的試驗區，為世界所關注。但是，隨着經濟的發展，能源短缺、交通阻塞的問題也越來越突出，成為珠江三角洲經濟發展的一大制約因素。解決能源很大程度上就是解決“北煤南運”，“西煤東運”的問題，所以能源問題實質上也是交通運輸問題。近幾年來，珠江三角洲在發展交通方面花了大力氣，如改造舊公路，開辟新公路，架設橋樑，提高車輛通過能力，以及疏通河道，建設港口，發揮河網地區水運優勢等都取得顯著效果。但是汽車運輸和水上運輸都各有長處和弱點，汽車運輸機動靈活，速度較快，但運量小，運價高；水上運輸運量大，運費低，但速度慢。近年來，汽車數量增加快，而道路建設和科學管理未跟上，致使車輛擠塞嚴重，交通事故頻繁，使快速靈活的汽車運輸成為時效很差的運輸工具。多年來，珠江三角洲經濟發展的客觀規律說明，珠江三角洲當前的交通運輸網結構還不夠完善。要改善投資環境，進一步發

展經濟，就要建立現代化的綜合性交通運輸網，在繼續發展公路和水上運輸的同時，建設具有運量大、運費低、速度快、全天候特點的鐵路運輸，使運輸方式多樣化，按貨物不同特點和要求選擇運輸工具分流。

近年來，珠江三角洲西翼要求建設鐵路的呼聲很高，不少華僑要求恢復“新寧鐵路”<sup>①</sup>，三茂鐵路即將建成，更增強了珠江三角洲西翼人民建設鐵路的積極性，希望能與三茂鐵路接軌，與全國鐵路網溝通。最近，江門市和珠海市分別委托鐵道部第四勘測設計院為他們作出《江門鐵路可行性研究報告》和《珠海鐵路可行性研究報告》。“珠海鐵路”是從廣茂線三眼橋接軌，經南海、順德、小欖、中山市至珠海北，全長119.2公里。“江門鐵路”是從三茂線的新興接軌，經開平至江門和開平至廣海，並修江門至小欖與珠海鐵路接軌的聯絡線，總長211公里，整個路網佈局正線總長331公里，需投資16億元人民幣。

澳門與珠江三角洲是一個整體，尤其是在考慮長遠規劃時應具有同一性。珠江三角洲西翼建設鐵路對澳門的經濟發展是很有利的。在經濟發展與交通先行的關係上，澳門的有識之士論述精辟：“改善投資環境千頭萬緒中，首要一條是抓好交通運輸建設。沒有暢通便利的交通運輸設施，客不能暢其遊，貨不能暢其流，財不能暢其用，是無法適應現代信息社會的時代要求的，也不可能發揮國際性港口城市的作用，成為國際往來暢通無阻的門戶”<sup>②</sup>。現在，澳門正積極興建九澳深水港和國際機場，減少對香港的依賴，這是非常明智之舉。其實，“珠澳鐵路”是九澳深水港和國際機場的配套工程，是它們的延長和補充，使深水港和國際機場既可外向世界，又可內通全國，形成一個內外暢通的多層次的立體運輸網。九澳深水港能否充分發揮效益，關鍵是貨源。澳門附近水域屬珠江口泥沙沉積岸段，九澳港建成後，每年疏浚的泥沙估計不少於100萬噸。疏浚航道及其他的費用要有500萬噸的吞吐量才能夠維持，而目前澳門港的總吞吐量不過200萬噸，據預測，本世紀末，澳門港的吞吐量也只達500萬噸左右。因此，利用“珠澳鐵路”大幅度增加轉口吞吐量，是九澳港提高效益，增強活力的戰略決策。

有人疑慮，發展澳門與內地的交通運輸是否一定要建鐵路？高速公路如何？“珠澳鐵路”是否與當前動工興建的穗港澳高速公路重覆？這是值得研究的。當前，世界上許多發達國家都重視發展高速公路，停建一般鐵路。但我國的國情不同，在今後相當長時期內，至少在下世紀中葉以前，我國的陸上運輸網仍將以鐵路為主。鐵路是適宜大運量、笨重、散裝中長距離的運輸方式，而高速公路比較適合中距離，快速運輸。高速公路投資大，每公里造價在1000萬元以上，比鐵路高1~2倍。而且占用土地比鐵路多。在我國，高速公路剛起步，短時期內還難以成網。因此，澳門與內地的交通聯網還應以鐵路為主。正在興建的穗港澳高速公路主要負擔珠江三角洲東部的客貨運輸，“珠澳鐵路”主要負擔西部的長距離大運量的運輸，兩者互有分工，各行其道。

---

<sup>①</sup> “新寧鐵路”，1906年由旅美華僑陳宜禧先生集資修建。干線由台山縣東南的斗山至江門市的北街，全長104.4公里；支線由台城至白沙全長20.5公里。1937年抗日戰爭爆發後，全部被毀。台城又稱新寧。

<sup>②</sup> 《澳門日報》，1988年2月4日經濟評論專欄文章。

澳門與西江流域的水運問題。西江以後經過整治，尤其是將來前山河水道疏通後，西江對澳門的運量會有較大增長。但是，西江水運會受通航水系的限制，吸引範圍有限，更不能與全國聯網，同時速度慢，時效性差，因此，水陸分工，西江不能代替“珠澳鐵路”。

從當前廣東的鐵路佈局看，建設“珠澳鐵路”也是必要的。至1987年，廣東全省鐵路正線延展長度977公里，僅佔全國鐵路總長度的1.6%，在全國有鐵路的省份中（即除西藏外），僅排在寧夏之前，倒數第二，與廣東改革開放走在全國前列和經濟騰飛的形勢很不適應。現在衡廣復線通車後，南北干線運力大大提高，廣東鐵路應向東西兩翼延伸，提高直達運輸能力，以疏解廣州樞紐壓力。因此，廣東除重點修建三茂鐵路和廣梅汕鐵路外，還應修建“珠澳鐵路”等等的支線鐵路，與干線配合，使全省逐步形成一個與經濟發展形勢相適應的鐵路網。

目前，珠海、江門等地雖有建鐵路的積極性，但由於當前國家財力所限，中央不會投資地方鐵路。廣東省的能力也只能先完成三茂鐵路，再建廣梅汕鐵路。因此，珠海、江門鐵路只能靠集資解決，用合資、合股、合作等等形式向海內外籌集資金。為此，澳門可因勢利導，積極合作，促成江門、珠海鐵路的建設，並研究確定將鐵路從珠海延伸至澳門的方案，以完成“珠澳鐵路”的整體規劃，共繪澳門——珠江三角洲合作繁榮的藍圖，共寫攜手振興的新篇章。

### 三、“珠澳鐵路”的效益分析

“珠澳鐵路”沿線貫穿珠江三角洲西翼，吸引範圍包括珠海、中山、佛山、江門各市以及廣州市，肇慶市的部份地區，面積1萬平方公里，人口1千萬，約佔全省總人口的17%。1987年工農業總產值近400億元（1980年不變價計），約佔全省工農業總產值40%，是廣東經濟發展最快、最富裕的地區之一，也是著名的僑鄉。“珠澳鐵路”穿行其間，效益顯著。

**1. 貨運充足，客運較多** 一般認為，一條單軌鐵路每年有300萬噸貨運量和100萬人次的客運量經濟上就可達到營運標準。按水陸合理分工原則，充分發揮本地區水運和公路運輸的作用，並使他們今後的運量有較大幅度增長的前提下來預測本區鐵路貨運量。根據有關部門預測，“珠澳鐵路”的珠海段<sup>③</sup>和江門段<sup>④</sup>在1995年和2000年貨客運量都大大超過上述營運標準。1995年，珠海段的發、到貨運量共395萬噸，江門段為474萬噸；2000年，珠海段為551萬噸，江門段為667萬噸（見表1）。

---

<sup>③</sup>包括順德、中山、珠海三市、縣和江門、新會的部份地區。

<sup>④</sup>包括江門市區、新會、開平、台山等市、縣。

“珠澳鐵路”到、發貨運量預測

表1

單位：萬噸

	珠 海 段				江 門 段			
	1995年		2000年		1995年		2000年	
	發	到	發	到	發	到	發	到
合 計	105	290	139	412	160	314	219	448
其中：煤炭		120		170		140		210
石油		20		26		20		26
鋼鐵	1	21	1	28	5	23	6	33
水泥	4	13	5	18	78	3	95	8
非金屬 礦 石	5	14	17	23	17	30	25	36
化肥	5	12	6	16	8	14.5	11	15
糧食	3	25	3	33	6	8	9	11

資料來源：根據參考文獻2、3、整理。

在客運方面，珠海和江門地區的省內外，國內外的探親、旅遊、經商等各方面的來往人員眾多，僅華僑、港澳同胞每年經澳門回鄉探親旅遊的就達百萬人次。1987年，珠海、中山、順德三縣、市的客運量達6,278萬人次，1980~1987年平均每年增長30%。1987年江門、新會、台山、開平4縣市客運量為3,112萬人次，1980~1987年平均每年增長8.4%。公路客運班次多，靈活，分散到點，能夠吸引大部份短途旅客。但鐵路客運車資較汽車低廉，不會塞車，又比較舒適，對部份較長途的跨縣市旅客是有吸引力的。據預測，公元2000年，“珠澳鐵路”每天到、發客車可達12對。

**2. 節省運費，經濟效益明顯** 以運量較大的煤炭運輸費用為例，本區的煤炭多來自晉東南，如從長治至本區，以“鐵路直達”、“鐵路——海運（經連雲港）——河運（內河）”和“鐵路——海運——公路”三種方式比較，按現行運價和轉運裝卸費計算，以“鐵路直達”為最省。從山西運煤到珠海，“鐵路直達”的噸煤運費，比轉水運省9.2元，比轉公路省39.5元。“鐵路直達”即使繞新興也比其他兩種方式節省（見表2）。

晉東南→本區不同運輸方式噸煤運費比較

表2

單位：元

到 達 地	運輸 方式	① 鐵路—海運 ——內河	② 鐵路—海運 ——公路	③ 鐵 路 直 達					
				經 順 德			經 新 興		
				總費用	比①省	比②省	總費用	比①省	比②省
珠 海		47.94	78.24	38.74	9.2	39.5			
江 門		46.33	66.79	34.18	12.15	32.61	44.54	1.79	22.25

資源來源：根據參考文獻2、3、整理

據預測，公元2000年，僅江門市客運、煤炭和雜貨運輸，比公路所節省費用每年達1.2億元，可見經濟效益是可觀的。

**3. 縮短運距，提高時差效益** “珠澳鐵路”的修建，將可大大縮短從江門、新會、開平、台山、廣海等地至廣州的運程。同時也縮短了珠海、澳門至江門和江門以西地區的距離，澳門與我國西部地區的聯系，經“珠澳鐵路”比經三眼橋走廣茂線縮短64公里。澳門至廣州的直快列車只需2小時。台山經江門、小欖至廣州的直快列車也只3小時左右。同時，正點到發，速度較快，不會阻塞，時差效益好。在信息社會中，都非常重視時差效益，因此，“珠澳鐵路”對改善本區投資環境，活躍城鄉經濟，將起重要作用。

**4. 溝通大西南，前景廣闊** 中國東部地區經濟發達，西部地區資源豐富，東部與西部的溝通勢在必行。從解決廣東煤炭來源的戰略措施看，一定要解決煤炭來源多元化問題，不能再單一依賴北方煤，今年廣東嚴重缺煤的教訓是非常深刻的。

貴州煤炭資源豐富，保有儲量達488億噸，黔西地區的六盤水、織金、納雍幾個大煤田是我國南方煤炭資源分佈集中，煤層穩定，煤種齊全，煤質良好的一個富煤區。過去一直受限於運輸，影響資源開發。現在三茂鐵路即將建成，為西煤東運開辟道路。貴州省有關部門主動提出與廣東合作，開辟都（勻）茂（名）線，以促進大西南的煤炭、磷礦、有色金屬、名優特產等等的開發和東運。這說明修建“珠澳鐵路”的時機越來越成熟。大西南的物資東運，一部份固然可以從湛江出海，但有相當部份貨源會由於澳門具有國際自由港的特殊地位所吸引，又有便捷的“珠澳鐵路”可以直達而選擇澳門出海，這是大有希望的。澳門國際自由港的作用是除香港以外，沿海隣近港口所不具有的。澳門與歐洲共同體、東南亞、非洲、拉丁美洲、日本和我國台灣等都有悠久的特殊關係，上述地區和我國大陸之間在貿易、旅遊、投資等方面，澳門可以起橋樑作用和中介作用，特別是上述地區至今還有一些國家和地區尚未與中國直接貿易。澳門可充分發揮國際自由港的優勢和九澳深水港的作用，着重發展遠洋貨運，把大西南的轉口貨源吸引過來。

#### 四、“珠澳鐵路”首期工程線路評議

“珠澳鐵路”是由“珠海鐵路”、“江門鐵路”和珠海至澳門鐵路三部份組成的珠江三角洲西翼鐵路網，正線長331公里，需資金16億元。這個鐵路網，如果財力充足，一次全部建成，當然是理想的。但當前國內資金緊缺，集資也難以全部解決的情況下，是否選擇一條投資省、工程易、作用大的線路作為第一期工程，粵澳合資，先動工建設，其餘作為第二期工程以後完成。首期工程的線路選擇，關鍵問題是在哪裏與廣茂鐵路接軌較合適，然後經過何地南下澳門。

現提出三條路線（簡稱東線、中線、西線）方案列表比較，供選擇參考（見表3）。

### “珠澳鐵路”首期工程線路方案比較

[表三]

項 目 \ 線 路	東 線	中 線	西 線
路 線	從佛山三眼橋接軌，經南海，順德，中山，珠海至澳門。	從佛山街邊接軌，經南海九江、鶴山、沙坪、江門、中山、珠海至澳門。	從新興接軌，經開平、江門、中山小欖、珠海至澳門。
長 度	約120 公里	約130 公里	約180 公里
線路工程	軟土層多，大中橋樑69座，總長18.4公里，其中有7座為1200~3300米通航水道特大橋，佔用農田多。	線路狀況和橋樑工程與東線基本相似，部份地區施工條件比東線好。	新興至開平段為低丘台地區，只需1座1500米長的新興大橋，工程地質條件較好；江門至小欖段工程有2座特大橋；小欖至珠海段需1座特大橋，工程條件尚好。
投 資 與 集 資	總投資7.5~8.5億元，平均每公里造價600多萬元。集資較難。	總投資約8億元。部份地區集資較易。	總投資約9億元。江門至珠海段造價與東線類似，江門至新興段平均每公里400萬元。除部份地區，集資較易。
綜 合 評 議	線路最短，但沿線通過三角洲河網區，工程地質條件差，橋涵工程多，佔用不少農田，徵地費用昂貴，鐵路造價高。線路與廣珠二級公路及計劃修建的穗港澳高速公路距離較近，且大部份地段平行，該線主要解決北煤南運。南下貨物多從香港轉口，澳門難以吸引。此線功能不突出。  南海、順德隣近廣州，對修鐵路興趣不大。	離高速公路比東線遠，又可溝通江門、新會。但其功能與東線仍是大同小異。	工程地質條件較好，鐵路造價較低。鐵路優勢容易發揮，對開發三角洲西翼作用大，而且可擴大澳門腹地，溝通粵西和大西南甚至大西北的經濟聯系。  沿線各市、縣對建鐵路興趣大，集資問題易解決。
備 註	未包括珠海——澳門段情況		

### 三個線路方案綜合分析：

東、中、西三條線路各有利弊。東線、中線稍短，但工程艱巨，造價較高；西線稍長，但工程較易，造價較低。所以三者投資大體相同。東線、中線的優點是靠近廣州，便於與東部沿海各地聯系，也便於北煤南運。但是，與現有二級公路和計劃興建的高速公路距離太近，各種運輸對手強勁，競爭性太強，在城鎮密度大的水網地區，鐵路大運量，長運距的優勢也不易發揮。西線的優劣勢正好與東線相反。西線的近期目標是側重於溝通珠江三角洲西翼的核心地區，沿線的江門、新會、開平、台山、恩平等都是很有開發潛力的寶地。中遠期的目標是瞄準大西南，鐵路的優勢可以充分發揮。因此，與其在東線參加艱巨的競爭，不如在西線獨辟蹊徑，建立新天地。況且西線地區建鐵路的要求強烈，集資較易，這是一個很關鍵的條件，也是東線所不具備的。

考慮西線，還可研究是從新興接軌到江門，還是從肇慶接軌到江門的問題，可作進一步的比較：

(1) 線路距離和工程。從肇慶接軌，經高明、鶴山到江門為89.3公里。從新興接軌經開平到江門為120公里。但從工程地質條件分析，前者通過高要至高明段的低山、丘陵區，除省去一座1500米特大橋外，路基的土石方量比後者大70%，隧道長2200米，造價高1.5億元。同時，若考慮貨運的吸引力主要是西南，則運程按新興——肇慶——江門線計為135公里，反比新興——開平——江門線長15公里。

(2) 自然資源和物產。新興——江門沿線主要有年開採能力各3萬噸的台山白沙煤礦、開平金雞煤礦和年開採能力5萬噸的恩平金沙煤礦以及恩平、台山的石灰岩、白雲岩等。肇慶——江門沿線礦產少，主要有石灰岩及少量木材、松香。至於農副產品，兩地基本大同小異。

(3) 貨、客運量。新興——江門沿線自然資源豐富，又沒有水運，加上西南物資由此通過較近。而肇慶公路、水運發達，西江貨流可以通過疏通後的西江水運直抵澳門，不必由鐵路轉運，因此，新興線的貨運量明顯比肇慶線大。但客運方面，肇慶是著名的旅遊城市，有七星岩和鼎湖風景區，又有豐富的特產，對港澳和國內外遊客吸引力大，所以肇慶線的客源將比新興線多，有較明顯的優勢。但新興線的開平、台山、恩平是著名的僑鄉，客源也不會少。

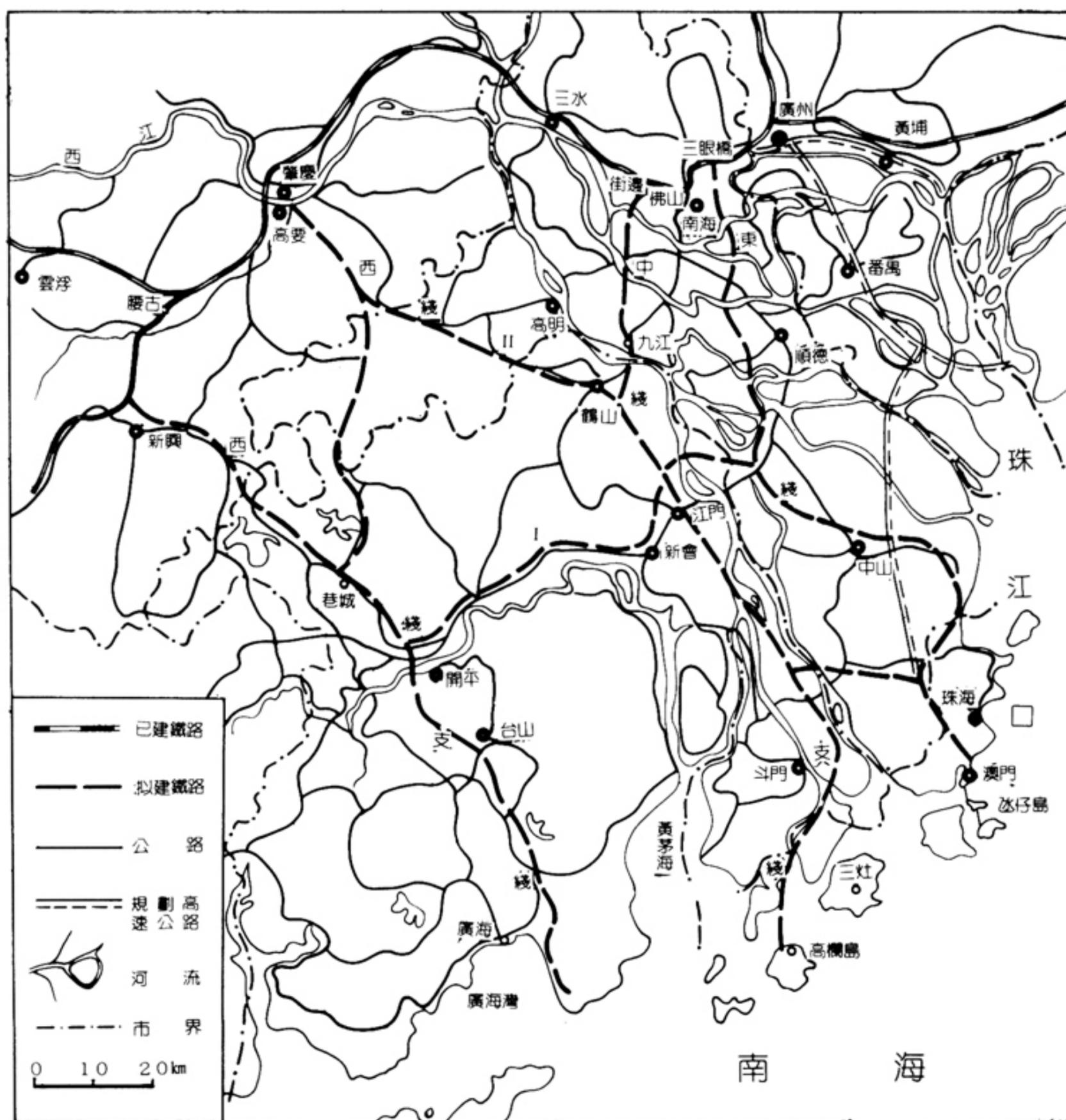
(4) 集資能力。新興——江門線基本上是恢復“新寧鐵路”，又絕大部份線路在江門市範圍內的經濟發展水平較高的地區通過，因此集資較易。肇慶——江門段則大部份線路在經濟發展水平不高的鶴山、高明地區通過，集資困難。

由此分析，選擇從新興接軌較從肇慶接軌為優。

綜上所述，“珠澳鐵路”首期工程的路線選擇，以西線方案較為理想，即：從新興接軌，經開平、江門、中山（小欖、石岐）、珠海，到達終點澳門。其中新興至珠海段全長180公里，總投資約9億元人民幣。

## 參 考 文 獻

1. 魏美昌：《從澳門看珠江三角洲交通佈局》1989年1月3日。
2. 鐵道部第四勘測設計院：《珠海鐵路可行性研究報告》1988年3月。（未刊稿）
3. 鐵道部第四勘測設計院：《江門鐵路可行性研究報告》1988年3月。（未刊稿）
4. 溫長恩主編：《珠海自然資源與經濟開發研究》科學出版社1988年8月
5. 繆鴻基等：《澳門》中山大學出版社1988年5月。
6. 《廣東省統計年鑑》1988中國統計出版社 1988年8月。



珠澳鐵路網示意圖

## 對“珠澳鐵路”之管見

黃就順\*

珠江三角洲的範圍，自從三十年代開展爭論以來，至今還沒有完全一致的意見。

珠江三角洲有大、小之分，所謂小珠江三角洲一般是指以三水、石龍為頂點，南至珠江口海岸的地區，而大珠江三角洲則指西起肇慶，東至惠州，北自清遠、佛岡，南至沿海島嶼的廣大地區，除了小珠江三角洲之外，還包括西、北、東三江下游的泛濫平原。

根據當前形勢的要求和地理單位完整性的原則，大珠江三角洲的範圍如下：西起肇慶，東至惠州，北自清遠、佛岡，南至沿海島嶼，面積達四萬八千平方公里，佔廣東面積23.3%<sup>①</sup>。

從上述珠江三角的範圍可知“珠澳鐵路”建設之三方案中部份已超出其範圍故是否應稱為“廣澳鐵路”較為合適呢？況且在一九〇四年十一月十一日中葡兩國曾在上海簽定中葡“廣澳鐵路合同”，現如該綫真的落實建成，筆者認為應仍沿用舊名為合理，亦照顧了歷史。

“珠澳鐵路”三個鐵路方案利弊綜合分析極為詳盡，東綫從佛山三眼橋接軌經南海、順德、中山、珠海至澳門僅一百二十公里，總投資7.5億至8.5億元，而中綫從佛山經南海九江、鶴山沙坪、江門、中山、珠海至澳門，全長一百三十公里，總投資約8億元，而西綫從新興接軌經開平、斗門、中山小欖、珠海至澳門約一百八十公里，總投資約9億元，以投資小，經濟收益大，當然以東綫為有利

事實近年廣東經濟發展號稱四小龍，就是佛山、南海、中山、東莞，其中的佛山、南海、中山就在東綫，南海縣之農產值是全國最高的縣，順德近年急起直追，而中山之工業基礎良好，生產總值已趕上其他縣市<sup>②</sup>，珠海市近年吸引外資數字龐大，工業已向前邁進一大步<sup>③</sup>，故從三綫所經之縣市無論從人口密度及經濟生產總值來談，東綫應是客運、貨運量最多的一綫，經濟效益最大，最易收回成本的一綫。

至於該綫與興建之高速公路太近的問題，影响競爭性太強的理由，筆者認為珠江三角洲河網縱橫，水鄉澤國，水路、公路、鐵路三種交通工具齊發展，此“金三角”絕無影响經濟發展，祇有更促進工農業推向新高峯，歐洲各國就是一好例子。

---

\* 澳門社會科學學會監事。

至於“北煤南運”的問題，筆者認為“煤”在珠江三角洲漸會失去其能源價值，現在家庭用煤已由天然氣、石油、火水等代替，廣東珠江口海盆、鶯歌海油田、東京灣油田已紛紛鑽出石油和天然氣，茂名石油化工廠、廣州石油化工廠負起華南將來煉油責任，將來“北煤南運”的需求量肯定會減至最低的程度，尤其是對珠江三角洲之“金三角”呢！

關於認為兩綫集資較易而東綫集資較難，未知有何根據，筆者認為東綫集資最易，以外資經濟力量最雄厚應是順德港澳同胞及僑胞、中山、南海、珠海的同胞和僑胞力量不弱，從文革後的經濟投資家鄉建設、興辦學校、捐獻物資、來料加工等情況，正好說明東綫對外集資較易，而要在國內集資，從國民工農業產值來說國民收入，東綫比西綫豐富多，發行股票集股肯定比中綫及西綫為迅速，為的經濟效益高，回收本利較易。

以建路工程分析，東綫為沖積平原，而山地、丘陵比西綫少，相信建造費用東綫會比西綫為低。至於東綫佔用農田較多而征地費用昂貴，筆者認為可通過給予農民股份形式保證農民長期收益，至於所佔用去之農田可否用填海造地作補救，如珠海市損失之農田，在斗門白藤湖附近圍海造田或以機械化、現代化、化肥化等生產手段增產以補回農地產量的損失呢？

當然西綫及中綫通過的地區交通落後，經濟較差，如以開發地區的觀點衡量，鐵路應建在此區，那國家就應大力支持，擴大對澳門腹地的交通，溝通粵西和大西南甚至大西北的經濟聯系，達到全面的發展。

### 珠江三角洲經濟開放區 一九八五年經濟社會發展主要指標

	人口(萬)	工農總產值(萬元)	外貿收購總值(萬元)
佛山市區	31.27	205,599	30,960
江門市區	23.19	106,699	20,018
中山市	118.80	190,990	24,865
順德縣	84.77	194,109	35,571
南海縣	85.02	187,949	28,694
新會縣	83.04	106,526	20,930
台山縣	94.84	78,849	6,447
開平縣	60.23	53,382	5,596
斗門縣	25.70	31,617	2,721
鶴山縣	31.70	25,056	1,050
高明縣	22.67	14,018	1,030
珠海市區	15.90	40,840	4,941

註：①參考《珠江三角洲經濟開放區投資指南——新華出版社》

②佛山市（中山市、南海、順德、三水、高明四縣）1986年工農業總產值為128.02億元，工農業總產值增長速度高於全國，全省水平，外貿收購總額20.01億元（參考87年南方經濟第四期）

③參考“珠海經濟特區1987年”公佈，珠海1987年工業總產值12億元，外資達2億美元

## 讀後小評

廣東地理學會鄭、梁、喬三君合著的這篇論文，對珠江三角洲西翼的鐵路建設做了詳盡的可行性研究，對幾種方案做了科學對比。這不僅對廣東珠海有關部門在設計此鐵路線時提供了重要根據，而且對今後澳門如何發揮其深水港和國際機場的效益，亦有重要的參考價值。

筆者在上期合刊上在論述珠江三角洲西翼的鐵路建設一文中曾提出在鐵道部設計院所提兩種方案中選擇了西線方案，並建議修改，將西線由鶴山延伸至肇慶。但由於手頭缺乏資料，未能深入探討，只起了拋磚引玉的作用。

現鄭等三君，根據實地調查，對原方案做了更大的修改，提出西線經開平到新興與廣茂線接軌。經過對比，筆者覺得這一修改建議很好，是可取的。不過在此新方案基礎上似可考慮再做稍許修改，將鐵路由江門市直通珠海，而避免繞道中山，盡量少與公路、高速公路重疊。

首期工程主要解決西翼鐵路幹線建設問題，但為了進一步開發西翼，後期工程可多建支線，例如向南延伸至港口區的高欄以及廣海；向北可與鶴山、肇慶相聯。

對廣東這個沿海開放第一線地區來講，與北方其他沿海省份相比，鐵路不是多了，而是太少了。

值得強調的是，珠江三角洲西翼鐵路建設，其戰略思想應是為開發大西南、西北服務，並使之與澳門這個國際通道相聯，減少對珠江口東翼運輸線的壓力，使東西兩翼得以均衡發展，而非簡單重復歷史上尚未實現的廣澳鐵路構思，更要避免與高速公路網競爭。

西翼鐵路新幹線的建設不僅將帶動珠江三角洲遲發展地區的飛速發展，而且將為珠海最終解決能源問題，為其高速發展打下更堅實的基礎。

最後，人們期望這個新幹線的建成將為濠江珍珠澳門增添光輝，與東方珍珠香港爭艷。

珠江口西翼鐵路建設已引起更多學者的注意，澳門社會科學學會監事黃就順先生根據他所掌握的資料提出不同的看法，謹刊登於此，希望引起各界爭鳴，在集思廣益的基礎上得出最佳方案。

在設計方案初步確定之後，希有關部門將直接或間接得益的沿線各縣市組成協調機構，以便具體籌劃，解決集資等一系列問題。屆時相信澳門亦會有人有興趣參與，促其實現。

魏美昌

一九八九年六月