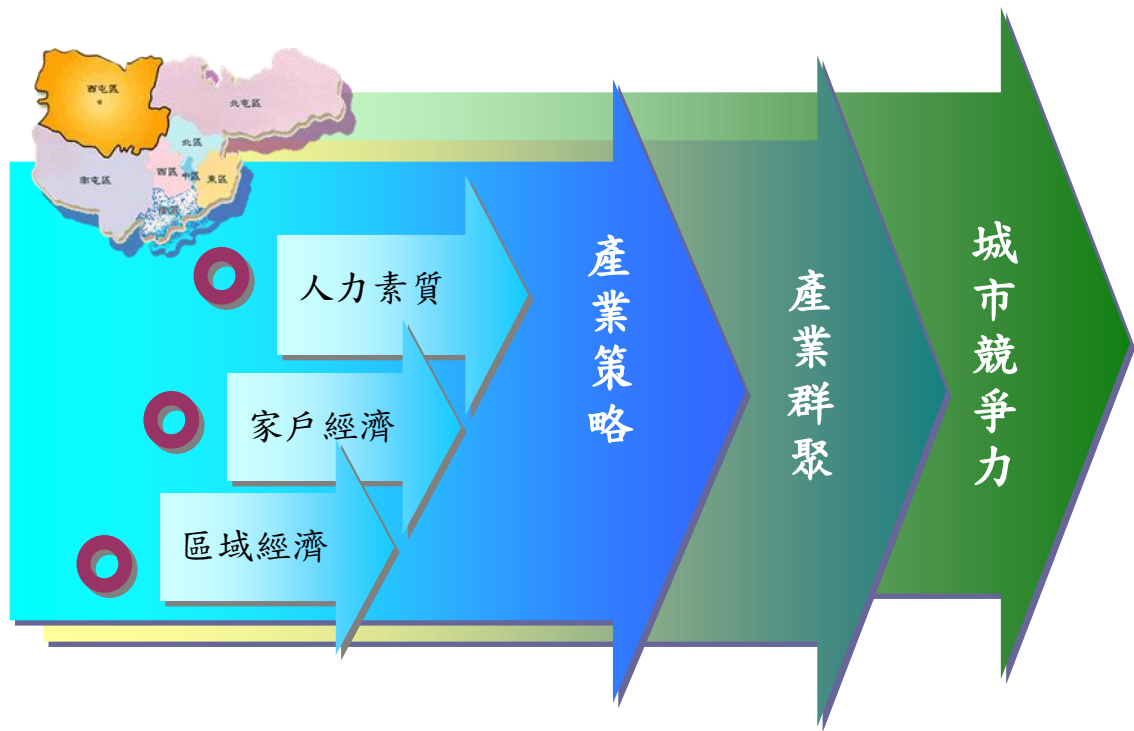


台中縣市合併對市政建設之影響 —都市競爭力的觀點



單位：台中市西屯區公所

人員：袁春枝、黃宣翰
彭曉君、黃郁芳

日期：98年9月1日

台中縣市合併對市政建設之影響

-都市競爭力的觀點

目 錄

壹、前言.....	4
貳、理論回顧與挑戰—都市地區競爭力發展.....	6
一、傳統都市體系發展理論.....	6
二、全球在地化的國際競爭優勢.....	7
三、在地化下的都市治理.....	9
參、研究方法.....	9
一、國外地方/都市競爭研究報告之指標.....	11
(一)加拿大溫哥華.....	11
(二)中國.....	12
(三)日本.....	12
二、國內地方/都市競爭研究報告之指標.....	13
(一)陳冠位(2002)城市競爭優勢評量系統.....	13
(二)都市再發展評估指標.....	14
(三)高雄市都市競爭優勢之探討.....	15
(四)台灣地區地方競爭力評估指標建構之初探.....	15
三、相關競爭力研究之指標項交叉比對.....	16
肆、台中縣市改制合併後之都市競爭力狀況.....	21
一、台中都縣市合併前後基本資料比較.....	21
二、台中都合併前後公共設施比較.....	22
三、台中都合併前後公共服務比較.....	23
四、台中都合併前後基礎建設比較.....	24
五、台中都合併前後地區與家戶經濟比較.....	25
六、台中都合併前後產業概況與人力素質比較.....	27
七、台中都合併前後環境污染比較.....	28
八、台中都合併前後公務人員質量、財務狀況與政治投入比較與政治投入比較表.....	29
伍、結論.....	32
參考文獻.....	36

圖 目錄

圖 1	研究方法流程圖.....	10
圖 2	都市競爭優勢評估準則.....	15
圖 3	縣市合併前後基本資料比較圖.....	21
圖 4	縣市合併前後公共設施比較圖.....	22
圖 5	縣市合併前後公共服務比較圖.....	23
圖 6	縣市合併前後公共服務比較表(續).....	24
圖 7	縣市合併前後基礎建設比較.....	25
圖 8	縣市合併前後地區經濟比較圖.....	26
圖 9	縣市合併前後家戶經濟比較圖.....	26
圖 10	縣市合併前後產業概況與人力素質比較圖.....	27
圖 11	縣市合併前後環境污染比較圖.....	28
圖 12	縣市合併前後公務人員質量比較圖.....	27
圖 13	縣市合併前後財務狀況比較圖.....	30
圖 14	縣市合併前後政治投入比較圖.....	31

表 目錄

表 1	加拿大溫哥華的城市競爭力指標.....	11
表 2	中國城市競爭力指標.....	12
表 3	日本都市競爭力指標.....	13
表 4	都市地區競爭優勢指標體系.....	14
表 5	都市再發展評估指標.....	14
表 6	地方競爭力核心指標.....	16
表 7-1	國內外衡量競爭力指標交叉比對彙整表.....	18
表 7-2	國內外衡量競爭力指標交叉比對彙整表.....	19
表 8	核心指標與基礎資料庫交叉比對.....	20
表 9	縣市合併前後基本資料比較表.....	21
表 10	縣市合併前後公共設施比較表.....	22
表 11	縣市合併前後公共服務比較表.....	23
表 12	縣市合併前後基礎建設比較表.....	24
表 13	縣市合併前後地區與家戶經濟比較表.....	25
表 14	縣市合併前後產業概況與人力素質比較表.....	27
表 15	縣市合併前後環境污染比較表.....	28
表 16	縣市合併前後公務人員質量、財務狀況.....	29

台中縣市合併對市政建設之影響

-都市競爭力的觀點

壹、前言

在全球化與區域共同市場的效應環境下，傳統都市體系透過地方生活圈連結出不同層級區域，來評估區域國土有效利用、縮小城鄉生活差距，人口與產業合理發展的模式受到莫大的衝擊，各國都市區域發展的操控層面已跨越國家界線制約的範圍，各地資源也在全球化連線的發展下邁入國際化與勞力分工的型態，形成無國界的世界都市，因此不能再以傳統自給自足的地理單元來評估都市區域體系的發展，Porter(1990)就指出傳統繼承性資源已經不能成為區域成長的重要因素，跨越國界的區域體必須朝在地深耕發展，誠如 Porter(1996)所言：「當競爭愈來愈國際化時，真正的競爭實力通常都取決於地方」，故現今在地化的競爭才是現今國家競爭力成長的關鍵基石，各都市地區體必須憑著內部的經濟、社會制度結構、都市之間的互補與合作，整合資源與共同共享、解決問題等，穩固的地區競爭力才能締造久遠的國家競爭優勢(韋端等，2002)。

全球在地化促進地區加速開放變革，使在地區域成為國家發展的推動力量，各國政府所面臨到的挑戰，已從過去單純的只面對單一行政區域內問題的傳統「都市管理」，演變成複雜多面向的跨部門、跨區域事務，且邁向總體發展或廣域行政的組織設計的「都市治理」層面(林水波、李長晏，2005)。各都市若能經由有效的治理，強化其地方領航的角色和能力，將成功地轉型為「全球城市」。然而目前我國也受全球化浪潮的影響，面臨政治、經濟、社會結構快速變遷，使得

地方政府面臨複雜多面的問題，而且由於我國各都市和區域規模太小，在面對當前全球化區域競爭趨勢中，不利於參與國際性城市和區域競爭，因此我國都市治理與發展若再只有停留在台北、高雄二大都市，將成為台灣要在國際上活躍發展的重大阻礙。

自 1976 年、1979 年台北市與高雄市先後改制直轄市後，使得台灣地區資源分配也顯著偏重於台北、高雄兩市，現在台北、高雄二市的都市發展有相當大的變化，也活躍地發展；但相較之下，台中市雖為中部區域之發展中心，卻無實質之中央資源挹注，致中部區域發展遲滯，在區域均衡的理論下，實有必要重新思考臺灣區域發展失衡。於此，最近我國有鑒於過去在地方自治發展、地方政府層級及行政區域重劃問題重重，在民國九十八年四月三日三讀通過地方制度法，賦予縣市單獨或合併升格的法源，未來我國行政區域劃分朝向「四都十五縣」發展，賦予台北、台中、台南、高雄三大都會區功能定位，期望四大都會區發揮互補效應，透過漸進方式推動台灣北、中、南三大生活圈的整體發展，以帶動北北基宜、桃竹苗、中彰投、雲嘉南、高屏、花東、澎金馬等七個區域的均衡發展，形成「三大生活圈，七個發展區域」的國土發展型態，而能有效地對全球化作出回應，並與世界都市體系接軌邁向永續發展。

然而，以台中市為核心的大台中都會生活圈，在政治、經濟、文化發展上其實已經具有一定的規模，並聚集了大量來自中部其他縣市的通勤人口，這使得台中市都會生活圈不斷向外拓展至鄰近台中縣的大里、太平、潭子等鄉鎮市。但現今台中縣市的都市發展一直難有突破性的發展，台中縣與台中市在行政區域上的切割，特別是在精省之後行政層級更為式微，造成的財政資源不足等問題產生，不利於解決台中都會生活圈的各項建設發展困境(陳華昇，2008)。

基於上述在全球化發展下，我國對於都市區域競爭力的評估必須重新檢討，因此本研究以「臺中縣(市)合併改制」為例，探討縣市合併對台中地區都市競爭力發展面的影響。除前言部分外，第二部分回顧都市地區競爭力發展相關理論文獻，透過文獻回顧，使本研究更清楚掌握，在全球化發展趨勢下，競爭力成長的動因，以及未來都市或區域應以什麼形式來回應；第三部分說明所使用之研究方法；第四部分透過所使用之研究方法，試圖以幾項重要指標來觀察台中縣市改制合併後之都市競爭力狀況；最後部分為結論，依據分析結果提出台中縣市都市競爭力發展的相關議題提供各界思考。

貳、理論回顧與挑戰--都市地區競爭力發展

一、傳統都市體系發展理論

都市體系被認為是一個國家經濟的空間交易網絡，都市的功能就決定於它在這個都市交易網絡中所處網絡節點的位置之上，因此都市系統不可避免地是一個國家經濟之空間勞力分工狀態的呈現，它不只代表著一個國家內部經濟分殊化的空間發展，同時也代表著全國經濟剩餘在都市階層體系分配的權力結構關係。

但傳統都市體系的理論基礎，主要從地方生活圈的概念來瞭解都市體系是如何連結出不同層級的區域，以強化區域國土有效利用、縮小城鄉生活的差距，使人口與產業有合理而健全的發展模式。而地方生活圈政策主要係以中地理論所衍伸而來，在中地理論的都市「等級-規模」法則上，較強調都市階層體系的形成是由於都市經濟功能差一與專業化發展，造成都市間經濟功能的互賴與交易所形成的一組經濟

之網絡關係。因此，許多文獻與政策以地方生活圈-中地理論做為判斷都市(聚落)階層的指標，也可以應用於解釋空間規律、擬定地方生活圈、規劃公共設施、行政轄區調整等區域計劃和都市建設上，主要係認為都市的成長取決於空間經濟功能的差異與專業化發展，且由於空間經濟與其相關社會活動發展，是一個跨越行政轄區的發展，因此具有不可分割性的結構體(周志龍，2003)，而依此理論基礎提出提高競爭力的策略性建議。

然而，由於過去傳統傳統都市體系的理論是在一個靜態均衡模式下所做的分析評估，有其一定的假設限制，但在現實的生活裡，環境是多變且複雜，若依據中地理論的中地均質與理性消費者，並排除氣候、地形、歷史發展、消費者的個人因素等其他因素影響的假設下，著重於都市內部本身的發展模式，只能作靜態的都市空間結構型態的分析，或在區位選擇上所提出的解釋性理論模型；而且，依據中地理論的都市系統研究是只能夠以單一國族國家(national state)作為分析單位，並無法闡述跨國經濟與城際網絡的動態的互動關係，以及所造成的影響，特別是近十年來全球化經濟與資訊科技的快速發展，已打破原來地理空間上的限制，現今的都市體系與區域空間的解構與再結構是一個不斷變化的動態過程，因此各界必須重新思考都市競爭力的面向。不過，中地理論可以應用於解釋空間規律、擬定地方生活圈、規劃公共設施等，在區域計劃和都市建設上，中地理論確實是可以作為判斷都市(聚落)階層的指標，均質的中地發展是值得人們去努力、去追求的美好理想。

二、全球在地化的國際競爭優勢

全球化的概念大約是在 1960 年代，伴隨著資訊、通訊、交通及生化科技技術革命，加速了勞力、資源、資訊與資金的全球流通，使得原本傳統地理尺度組織(包括國家、區域乃至的方)的社會與經濟發

展觀念被顛覆。全球化浪潮下世界各國各地邁向跨國的區域經濟整合，如此全球體系的解構與再結構之轉變，讓原來國與國間的競爭，轉化為區域與區域間的對抗或區域與城市、城市與城市的競爭，於是，鑄造並興起了全球地方化(glocalization)的概念。

全球地方化的概念乃是因應全球化的發展下，地方應該如何有效研擬有效的經營管理及發展策略，以面對全球化的地區競爭，而此概念的興起，促使世界各國各地考量地區發展的利基，及其在全球所扮演的角色任務，試圖在多樣與複雜的世界舞台上，尋找獨具的地區特色的產業發展道路以利國家或都市永續發展(陳冠位，2002)。但是每個區域或都市的發展環境條件不同，必須尋找適當合宜的發展定位，才能營造競爭力、創造價值，也惟有營造並充分發揮各都市或區域的競爭優勢，才可累積國家的競爭力的基石；換言之，國家提升競爭力的最終目的，是為讓各區域之企業能有更佳的競爭優勢、各區域人民的生活品質能更好。

然而，從 Porter 的國家競爭優勢理論上也可得到相同的概念，Porter(1990)指出「當競爭愈來愈國際化時，真正的競爭實力通常都取決於地方」，並說明在全球化與區域共同市場日漸形成的環境下，一個國家不能僅依賴單一優勢取得產業與國家優勢。目前二十世紀的經濟學家已普遍認同國家競爭力並非只由單一經濟生產面評估競爭力，相較於過去傳統經濟理論只注重土地、資本、自然資源及勞動力等要素以評估競爭優勢，近幾年更引入 Schumpeter 創新(innovation)的概念，關注到企業創新的能力，強調企業家精神(entrepreneurship)，以建構出動態與不斷進化的競爭論點。

三、在地化下的都市治理

國家為法治體制的制定者，是都市人民生活規範的監督者，因此具有上對下的關係，國家扮演著統轄者、引領者的角色，但全球化的趨勢也使得國家角色空洞化，削弱了過去傳統政府由上而下的管理的結構。然而，全球化的思潮是有助於都市治理的，現今國家政治權力逐漸由「國家中心論」的中央集權，轉向「地方中心論」的地方分權，主要是因為各地方社會發展是不均衡的，而地方政府是民眾聲音之接收者，因此在不同的地方需要不同的政策，不同的地方政府要依據各地方的社會發展情勢，以執行不同的政策。

在都市治理的觀點下，由地方部門主導，中央為輔助之角色下，會更能深入地方當時的環境狀況，以做出更適宜的裁決，故地方政府是都市治理的主體，地方政府也不再是國家政府指令的執行者，而轉變成各種創新機制、創新活動的倡導者和促進者，各種合作關係、對話平台、資訊整合的組織者、協調者和穿針引線者，以及都市公共資產增值的經營者(王穎，2005)，一個有組織力量與治理能力的「地方」，則可以突破國家疆界躋身全球，故在地化的發展有其重要性(陳文政、莊旻達，2006)。

參、研究方法

根據相關理論的回顧與探討可得知，全球化潮流下地方發展系統、區域與全球環境之間具有相互依存的關係，而國家競爭力則是建構在地方區域健全發展的基礎上。但過去傳統區域競爭力評估以產業經濟需求面的發展績效來量測，如此的單一面向量測的方法已無法充分回應全球化競爭需求，若以傳統理論只著重經濟需求面來評估地方競爭指標，發現如此的評估指標並未適度地反應出全球化下地方的社

會生活、經濟發展與自然環境間的互動關係。因此，二十一世紀跨越國界之競爭發展下，地方是國家總體競爭力的重要角力，若將空間從國家縮小至的地方範圍內，其地方競爭力指標必須依據地方特質與發展取向，設置更細緻的次指標(江啟臣、黃富娟，2006)，以建構一套能融合社會、經濟與自然環境永續利用之地方競爭優勢指標評量系統，以監測並長期診斷都市競爭力，實有其必要性。

而本研究亦認為都市是一個多元發展的綜合體，除了經濟層面之外，應該一併考量地方生活環境、政策與法令體制以及實質環境等，為能更全面性地設置地方發展競爭指標，本研究首先整合近年來國內、外相關地方競爭力指標研究包括哪些核心指標，再清查我國各機關已建置之哪些基礎資料庫，以作為資料分析之基礎，最後選取重要的核心指標試做台中縣市合併後(稱台中都)的效果為何。研究方法流程如下圖 1：

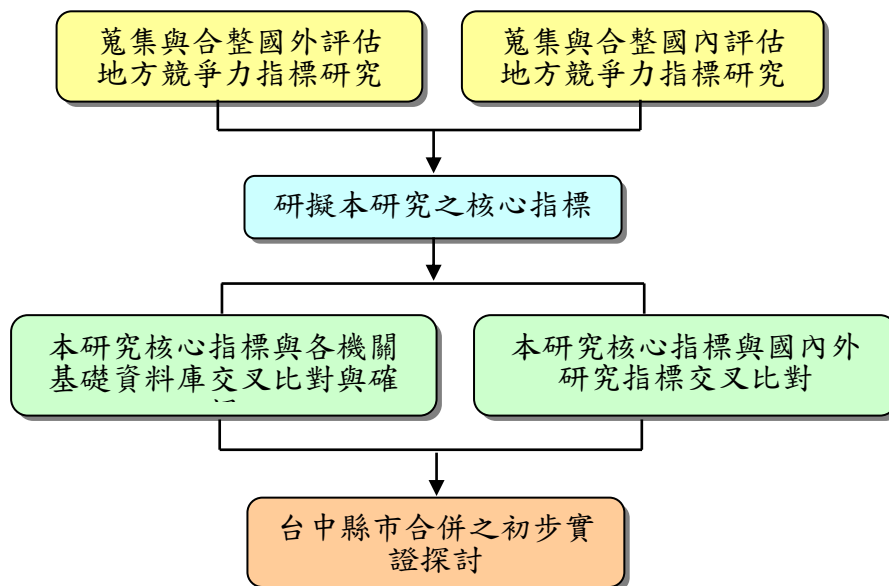


圖 1 研究方法流程圖

一、國外地方/都市競爭研究報告之指標

本研究參考加拿大溫哥華、中國大陸社會科學院、日本三份國外研究報告瞭解到城市競爭力之各個面向，為本研究之指標體系建構出主要基調。以下說明英國、加拿大溫哥華、中國、日本建構城市競爭力指標之經驗：

(一)加拿大溫哥華

加拿大溫哥華的「經濟發展委員會」(Vancouver Economic Development Commission)在探討溫哥華的城市競爭力時，則將溫哥華的競爭優勢定位於多元文化、經濟條件與經濟成長、高科技與娛樂產業、勞動素質、物價水準與匯率、地域優勢、基礎建設、商務成本、生活成本與生活品質等因素，因此將這因素擬定為加拿大溫哥華的城市競爭力指標。加拿大溫哥華城市競爭力指標如下表 1 所示(江啟臣、黃富娟，2006)：

表 1 加拿大溫哥華的城市競爭力指標

城市競爭力指標 -- 加拿大溫哥華	
◎ 多元文化	◎ 地域優勢
◎ 經濟條件與經濟成長(經濟多元化、人口成長、就業成長)	◎ 基礎建設
◎ 支持成長因素	◎ 商務成本(稅務、能源與消費)
◎ 勞動素質	◎ 生活成本(房地價格、所得)
◎ 物價水準與匯率	◎ 生活品質

資料來源：本研究整理

(二)中國

中國學者倪鵬飛將城市競爭力定義為「世界各城市在發展競爭中，與其他城市比較而來之財富與收益創造的能力」，中國利用人力資本、企業主體、產業競爭力、公部門競爭力、生活環境、商務環境、創新環境與社會環境。對城市進行評比。並且認為影響城市競爭力的關鍵因素是存在乘數效應與規模效益的「人力資本」，認為人才匯集的地方能創造一個創新環境。中國城市競爭力指標如下表 2 所示(江啟臣、黃富娟，2006)：

表 2 中國城市競爭力指標

城市競爭力指標 --中國	
◎ 人力資本	◎ 生活環境
◎ 企業主體	◎ 商務環境
◎ 產業競爭力	◎ 創新環境
◎ 公部門競爭力	◎ 社會環境

資料來源：本研究整理

(三)日本

日本都市競爭力指標體系並非只選取都市的某一面向或觀點來考量，而是考量到全球化的大環境下各種族群，以及日本本地都市生活者為著眼點，再牽引架構出都市活動的根源。而各族群在指標的選取上，因為有些指標是生活所必須之考量，有些指標會被不同的族群所重覆選取，因此以指標矩陣的方式，考量各面向與不同族群之需求，多方評價都市的綜合競爭力而建立指標選取的體系。日本都市競爭力指標如下表 3 所示：

表 3 日本都市競爭力指標

活動族群別		經營者	研究者	文創產業者	觀光客	都市生活者
		47 指標	25 指標	25 指標	25 指標	38 指標
面向別						
經濟	14 指標	活動者族群別 共計 160 個指標 各活動族群別間有關聯指標之選取（指標有重複選取）				
研究與開發	8 指標					
文化與交流	13 指標					
居住與環境	18 指標					
空間與利用	10 指標					
		面向別 共計 63 個指標 各活動族群別間有關聯指標之選取（指標沒有重複）				

資料來源：本研究整理

二、國內地方／都市競爭研究報告之指標

本研究除了參考國外相關研究報告之外，亦整理我國有關競爭力之研究報告，包括 1、張立立(1999)之都市再發展評估指標；2、韋端等人(2002)城市競爭力指標；3、陳冠位(2002)城市競爭優勢指標體系；4、洪培晟(2003)城市競爭力評估指標。參考國內相關研究，以幫助本研究再深入了解台灣地區競爭力評估之情勢，進一步建構出能合適的台灣地方競爭力衡量指標。

(一)陳冠位(2002)城市競爭優勢評量系統

陳冠位(2002)整合在生環境向度活、生產環境向度與生態(永續)環境向度三大向度的考量基礎下，依指標選取原則建構十二個指標群，選擇八十九個指標項，作為都市地區競爭優勢指標體系(詳表 4)。

表 4 都市地區競爭優勢指標體系

向度	生活環境向度	城市生產環境向度	城市生態環境向度
指標群	1.安全環境 2.健康生活 3.居住安定 4.便利交通 5.文化與休閒	1.合理投資成本 2.完善法令體制 3.健全生產體系	1.永續自然環境 2.永續社會發展 3.永續經濟結構 4.永續環境管理

資料來源：陳冠位(2002)

(二) 都市再發展評估指標

張立立(2000)依經濟、社會、環境、政治四個向度，研擬出目前國內第一個整體性的都市再發展評估指標，共分為四類十二群三十九項指標(詳表 5)。

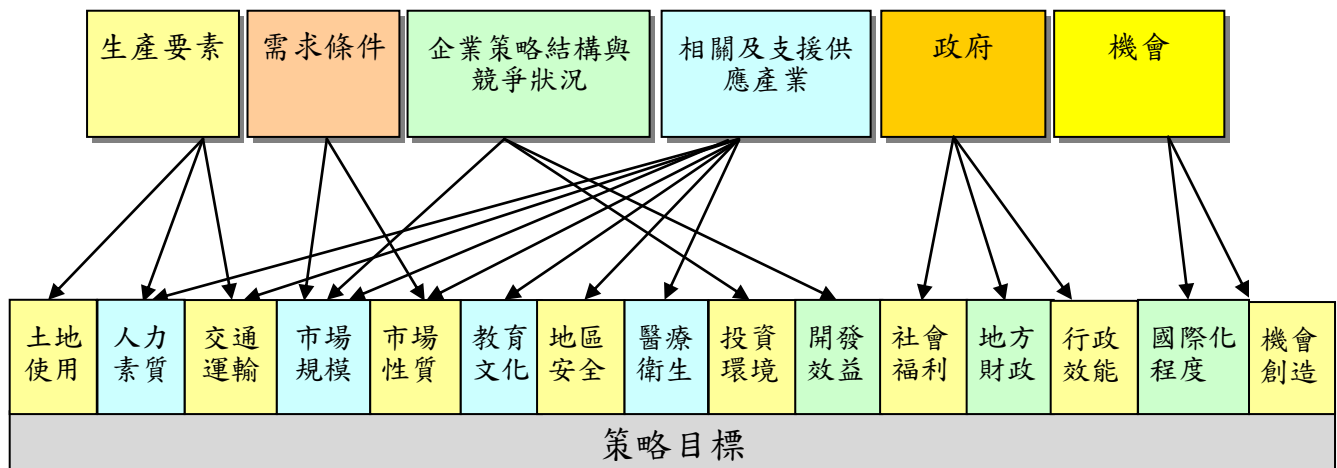
表 5 都市再發展評估指標

向度	經濟層面	社會層面	環境層面	政治層面
發展目標	1.振興經濟活力 2.增加開發效益	1.照顧弱勢族群 2.凝聚社區意識 3.維繫社區生活 4.保存歷史文化	1.合理土地利用 2.促進都市防災 3.擴充公共設施 4.擴充公共設施群	1.落實政策實施 2.提升決策品質

資料來源：張立立(2000)

(三) 高雄市都市競爭優勢之探討

洪培晟(2003)以 Poter 的鑽石體系模型為基礎，依照生產要素、需求條件、相關及支援供應產業、企業策略結構與競爭狀況、政府、機會等六大構面因素為影響都市競爭力的因素，而因素之策略目標共 15 個並分為 61 個評估指標，透過這些建立城市競爭力評估指標(詳圖 2)，並利用層級分析法(AHP)來建構城市競爭力策略目標以及其評估指標間相對權重關係。



資料來源：洪培晟(2003)

圖 2 都市競爭優勢評估準則

(四) 台灣地區地方競爭力評估指標建構之初探

韋端、鄧弼文、謝邦昌 (2002)在台灣地區地方競爭力評估指標建構的研究上，以創造所得的能力作為衡量城市競爭力的標準，因此，地方競爭力之衡量以針對其可能的影響因素或組成內涵加以探討，以提高生活品質與創造永續經營環境為目標，共 6 個並分為 67

個評估指標，。

三、相關競爭力研究之指標項交叉比對

根據上述近年來國內、外相關競爭力研究之指標項的研究文獻整理中，有幾項指標因素的影響性是受到研究者一致的肯定，如政府效能、經濟發展實力、生活品質、人力素質、基礎建設、教育與基礎建設等項目，因此本研究在此基礎下設置核心指標，包括基本資料、公共設施指數、公共服務指數、基礎建設、地區經濟指數、家戶經濟指數、產業比、人力素質、環境污染指數、公務人員質量、產業比、財務狀況、政治參與(詳表 6)。

另將本研究所建置之指標再與國內、外相關競爭力研究之指標項交叉比對(詳表 7)，作為本研究欲評估台中縣市合併後之效果評估項目。

最後，清查確認我國各機關已建置之基礎資料庫是否能呈現出本研究所建置之指標，以免空有指標但無法得到實證(詳表 8)。

表 6 地方競爭力核心指標

核心指標	指標項目
基本資料	1.土地總面積。2.戶籍登記人口數。3.都市計畫區面積。 4.三級產業總產值。
公共設施	1.每萬老人長期照護、養護及安養機構數。2.每萬身心障礙人口福利機構數。3.各級學校數。4.每萬人口醫療機構數。5.每萬人公園、綠地、兒童遊樂場、體育場所

	及廣場面積數。
公共服務	1.平均犯罪發生率。2.平均犯罪破獲率。3.每十萬人消防人數。4.每萬人消防車輛數。5.平均每一教師教導學生數。6. 每萬人口病床數。7.歲出政事別結構比-社會福利支出。8.每一清潔隊員服務清運區人口數。
基礎建設	1.雨水下水道系統規劃幹線建設完工比率。2.每萬輛小型車擁有路外及路邊停車位數。3.道路里程密度。4.自來水普及率。5.每汽車享有道路面積。
地區經濟	1.失業率。2.低收入戶人口數占該縣(市)人口比率。
家戶經濟	1.家庭收支—平均每戶可支配所得。2.家庭收支—平均每戶儲蓄額。
產業比	1.就業者之行業結構—服務業。
人力素質	1.就業人口占總人口百分比。2.就業人口佔勞動力百分比。3.就業者之教育程度結構-大專及以上。4. 65 歲以上老年人口率。
環境污染	1.平均每人每日垃圾清運量。2.垃圾清運率。3.空氣中總懸浮微粒濃度。4.平均每月落塵量。5.一般地區環境音量監測不合格率。6.工廠密度。7.列管毒性化學物質運作之業者查核取締率。
公務人員 質 量	1.公教人員人力素質—大專以上。2.平均每一公教人員服務人口數。
財務狀況	1.歲出政事別結構比-債務支出。2.自有財源比率。3.補助及協助收入依存度。
政治參與	1.平均選舉投票率。

資料來源：本研究整理

表 7-1 國內外衡量競爭力指標交叉比對彙整表

研究報告 指標項目		溫哥華建設委員會	全球城市競爭力報告	世界都市總合力	張立立	韋瑞等人	施鴻志、陳冠位	洪培晟	總計次數
		2001	2008	2008	1999	2002	2002	2003	
基本資料									0
	土地總面積								0
	戶籍登記人口數		X	X		X			3
	都市計畫區面積								0
	三級產業總產值	X							1
公共設施指數	每萬老人長期照護、養護及安養機構數					X			1
	每萬身心障礙人口福利機構數					X			1
	各級學校數					X		X	2
	每萬人口醫療機構數					X	X	X	3
	每萬人公園、綠地、兒童遊樂場、體育場所及廣場面積數			X	X	X		X	4
公共服務指數	平均犯罪發生率		X	X		X	X	X	5
	平均犯罪破獲率		X	X		X	X	X	5
	每十萬人消防人數				X	X	X	X	4
	每萬人消防車輛數				X	X	X	X	4
	平均每一教師教導學生數					X		X	2
	每萬人口病床數					X	X	X	3
	歲出政事別結構比-社會福利支出							X	1
	每一清潔隊員服務清運區人口數								0
基礎建設	雨水下水道系統規劃幹線建設完工比率						X		1
	每萬輛小型車擁有路外及路邊停車位數			X			X		2
	道路里程密度			X	X		X		3
	自來水普及率				X				1
	每汽車享有道路面積						X		1
地區經濟指數	失業率	X		X			X		3
	低收入戶人口數占該縣(市)人口比率								0

資料來源：本研究整理

表 8-2 國內外衡量競爭力指標交叉比對彙整表

指標項目		研究報告	溫哥華建設委員會	全球城市競爭力報告	世界都市總合力	張立立	韋瑞等人	施鴻志、陳冠位	洪培晟	總計次數
		年份	2001	2008	2008	1999	2002	2002	2003	
家戶經濟指數	家庭收支-平均每戶可支配所得							X	X	2
	家庭收支-平均每戶儲蓄額							X	X	2
產業比	就業者之行業結構-服務業	X	X	X				X	X	5
人力素質	就業人口占總人口百分比		X					X		2
	就業人口佔勞動力百分比		X					X		2
	就業者之教育程度結構-大專及以上	X	X	X		X		X	X	6
	65歲以上老年人口率							X		1
環境污染指數	平均每人每日垃圾清運量									0
	垃圾清運率					X		X		2
	空氣中總懸浮微粒濃度	X				X		X		3
	平均每月落塵量	X				X		X		3
	一般地區環境音量監測不合格率					X		X		2
	工廠密度									0
	列管毒性化學物質運作之業者查核取締率									0
公務人員質量	公教人員人力素質-大專以上	X								1
	平均每一公教人員服務人口數	X	X			X		X	X	5
財務狀況	歲出政事別結構比-債務支出	X								1
	自有財源比率									0
	補助及協助收入依存度									0
政治參與	平均選舉投票率					X		X		2

註：X 代表該指標項目在此份研究報告中被納入

資料來源：本研究整理

表 9 核心指標與基礎資料庫交叉比對

單位	項目
行政院 主計處	1.戶籍登記人口數；2.都市計畫區面積；3.三級產業總產值 4. 每萬老人長期照護、養護及安養機構數；5. 每萬人口醫療機構數；6. 每萬人公園、綠地、兒童遊樂場、體育場所及廣場面積數；7. 平均犯罪發生率；8. 平均犯罪破獲率；9. 每十萬人消防人數；10. 每萬人消防車輛數；11. 雨水下水道系統規劃幹線建設完工比率；12. 每萬輛小型車擁有路外及路邊停車位數；13. 道路里程密度；14. 自來水普及率；15. 每汽車享有道路面積 16.失業率；17. 家庭收支-平均每戶可支配所得；18. 家庭收支-平均每戶儲蓄額；19. 就業者之行業結構-服務業；20. 就業人口占總人口百分比；21.就業人口佔勞動力百分比；22.就業者之教育程度結構-大專及以上；23.65 歲以上老年人口率；24.平均每人每日垃圾清運量；25.公教人員人力素質—大專以上；26.平均每一公教人員服務人口數；27.歲出政事別結構比-債務支出；28.自有財源比率
行政院 環保署	1.空氣中總懸浮微粒濃度；2.平均每月落塵量；3.一般地區環境音量監測不合格率；4.工廠密度；5.列管毒性化學物質運作之業者查核取締率；6.補助及協助收入依存度；
各縣市 統計要覽	1.土地總面積；
內政部 統計處	1.每萬身心障礙人口福利機構數；
教育部	1.各級學校數；
行政院 中選會	1.平均選舉投票率；

資料來源：本研究整理

肆、台中縣市改制合併後之都市競爭力狀況

本節將針對上述指標資料中進行分析。並針對台中縣市合併後相關公共設施、公共服務水準與經濟發展狀況與現今台中市發展情形作一對照，以了解未來縣市合併後對於台中市政挑戰的情形為何。

一、台中都縣市合併前後基本資料比較

台中縣市合併後，土地總面積與人口級產業總值都將大幅上升。這代表未來台中市有台中縣的加入，將使台中市可發展的腹地大幅增加，勞動力人口也將大幅增加。

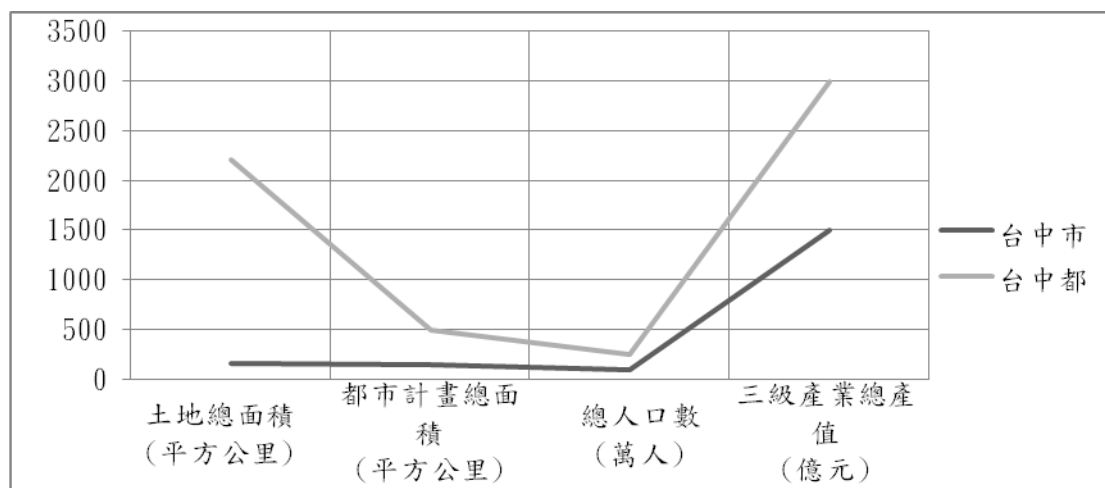


圖 3 縣市合併前後基本資料比較圖

表 10 縣市合併前後基本資料比較表

	土地總面積 (平方公里)	都市計畫總面積 (平方公里)	總人口數 (萬人)	三級產業總產值 (億元)
台中市	163.43	161.91	105.5898	1502.264618
台中都	2214.9	501.1	260.6794	2996.852

二、台中都合併前後公共設施比較

雖然可供台中未來發展的腹地與人口都大幅增加，但相對的所需的公共建設需求也將大幅增加。從表 10 與圖 2 可以清楚看出來，台中市的公共設施建設都較台中縣較佳，尤其是醫療設施將會差距較大。在合併後對於提升醫療機構的建設需要特別關注。

表 11 縣市合併前後公共設施比較表

公共設施指數	每萬老人長期照護、養護及安養機構數(所/萬人)	每萬身心障礙人口福利機構數(所/萬人)	每萬人學校數(間數/萬人)	每萬人口醫療機構數(所/萬人)	每萬人公園、綠地、兒童遊樂場、體育場所及廣場面積數(公頃)
台中市	2.83	1.257	2.51	15.921	4.033
台中都	2.219	1.257	2.54	12.118	2.962

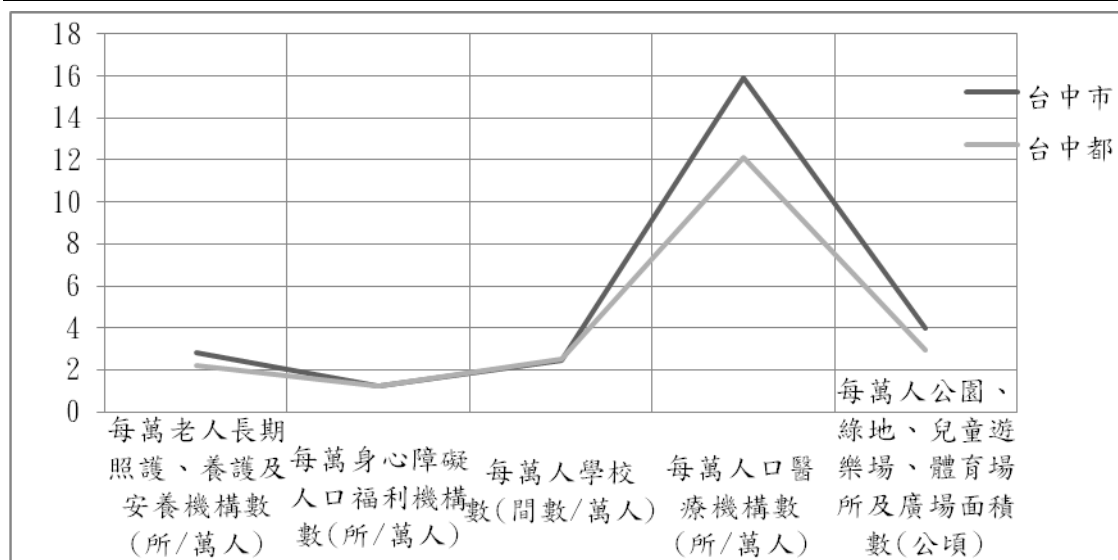


圖 4 縣市合併前後公共設施比較圖

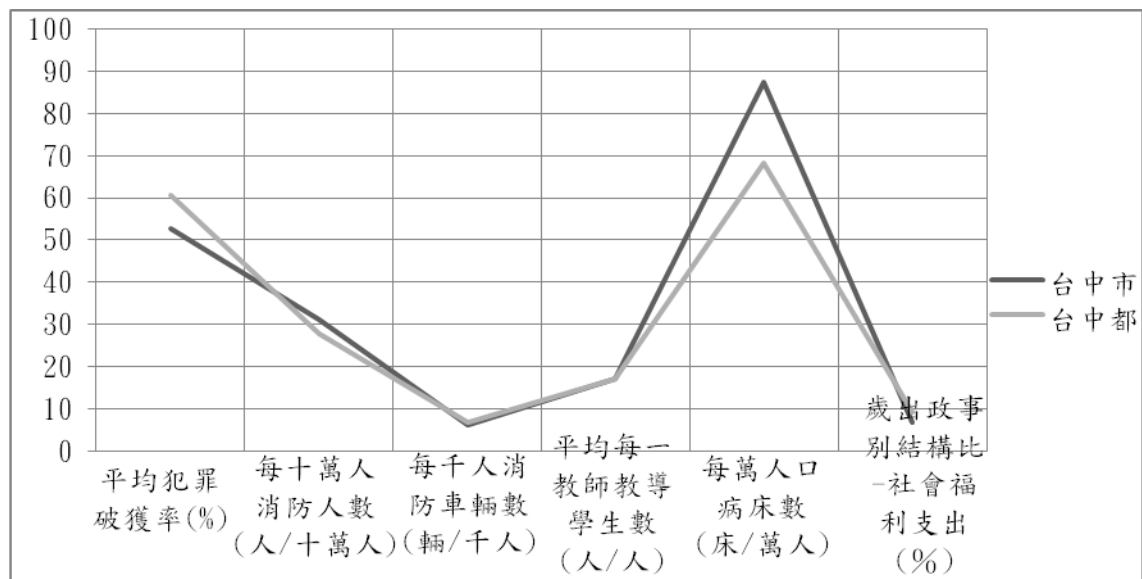
三、台中都合併前後公共服務比較

與公共設施一樣，公共服務的水準也是台中市遠較台中縣較佳。差距較大的也是醫療設施，以每萬人口病床數下降較多而消防人員服務水準也會下降。犯罪破獲率會下降但清潔員的服務量將會增加。

表 12 縣市合併前後公共服務比較表

公共設施指數	平均犯罪破獲率(%)	每十萬人消防人數(人/十萬人)	每千人消防車輛數(輛/千人)	平均每一教師教導學生數(人/人)	每萬人口病床數(床/萬人)	歲出政事別結構比-社會福利支出(%)	平均犯罪發生率(件/十萬人)	每一清潔隊員服務清運區人口數(人/人)
台中市	52.92	31.442	6.35	17.199	87.591	6.979	1888.145	2002.906
台中都	60.76	27.984	6.98	17.188	68.423	9.297	1306.12	2751.108

圖 3 縣市合併前後公共服務比較圖



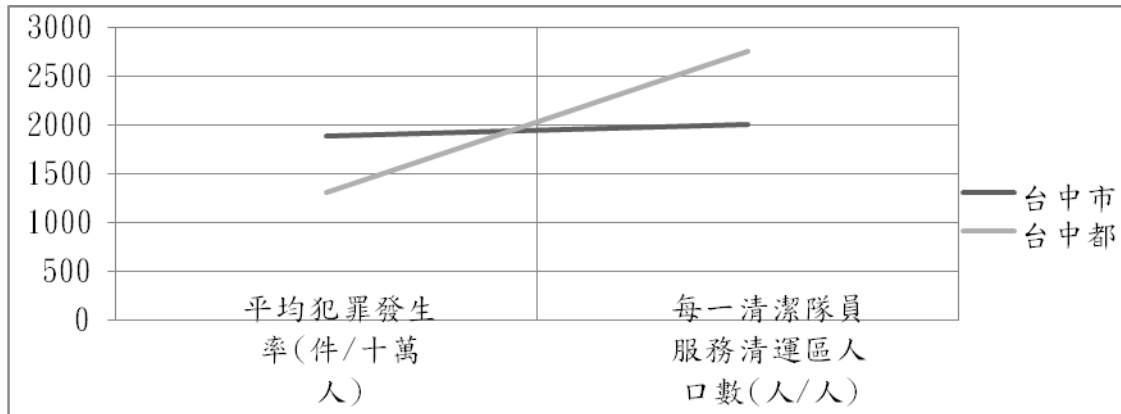


圖 4 縣市合併前後公共服務比較表(續)

四、台中都合併前後基礎建設比較

在都市基礎設施方面，台中市都較台中縣較佳。以致未來縣市合併後，整體台中都的都市基礎設施水準都將大幅下降。尤其是下水道完工率與公路密度，路邊停車數等，都需要加強。

表 13 縣市合併前後基礎建設比較表

基礎建設	雨水下水道系統規劃幹線建設完工比率(%)	每十萬輛小型車擁擠有路外及路邊停車位數(位/十萬輛)	公路密度面積(m ² /km ²)	自來水普及率(%)	每汽車享有道路面積(千平方公尺/輛)
台中市	54.192	141.8164	8.5	98.318	0.064
台中都	47.476	86.7355	4.878	91.316	0.067

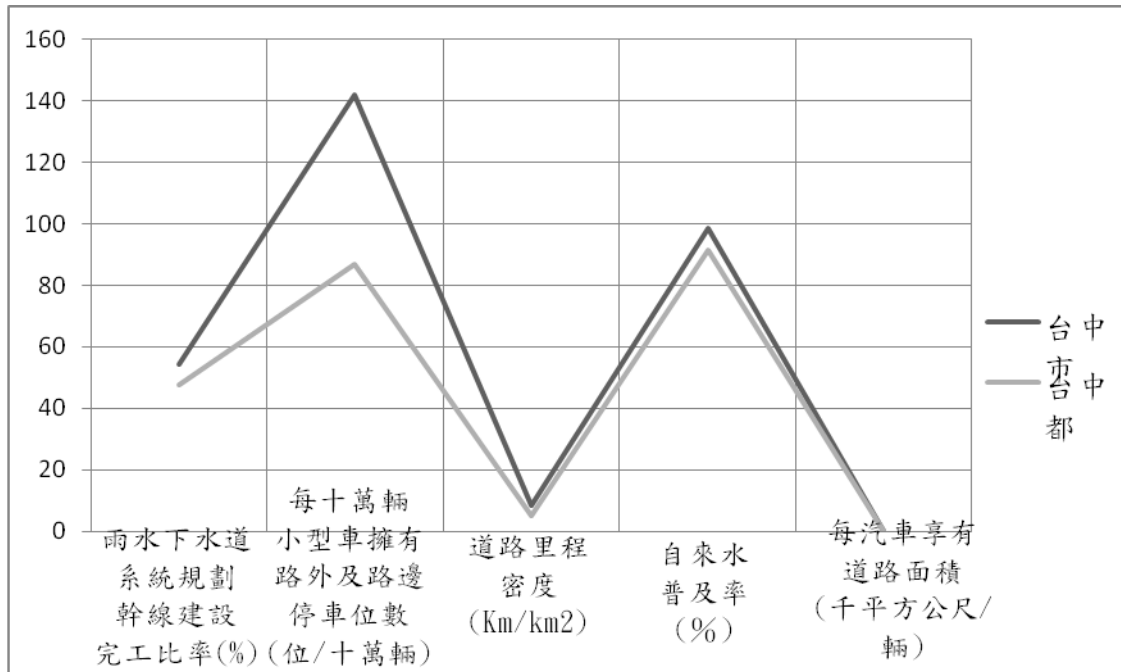


圖 5 縣市合併前後基礎建設比較

五、台中都合併前後地區與家戶經濟比較

在經濟發展方面，家戶的所得的水準與儲蓄額也將明顯下率。所代表的意義是經濟發展動能將受到影響，如何提升家戶所得水準也是未來市政建設的挑戰在。

表 14 縣市合併前後地區與家戶經濟比較表

指標	地區經濟指數		家戶經濟指數	
	失業率(%)	低收入戶人口數占該縣(市)人口比率(人/萬人)	平均家庭每戶可支配所得(元/戶)	平均家庭每戶儲蓄額(元/戶)
台中市	4.15	38.167	955149.79	224469.85
台中都	4.16	35.86	879224.65	191767.92

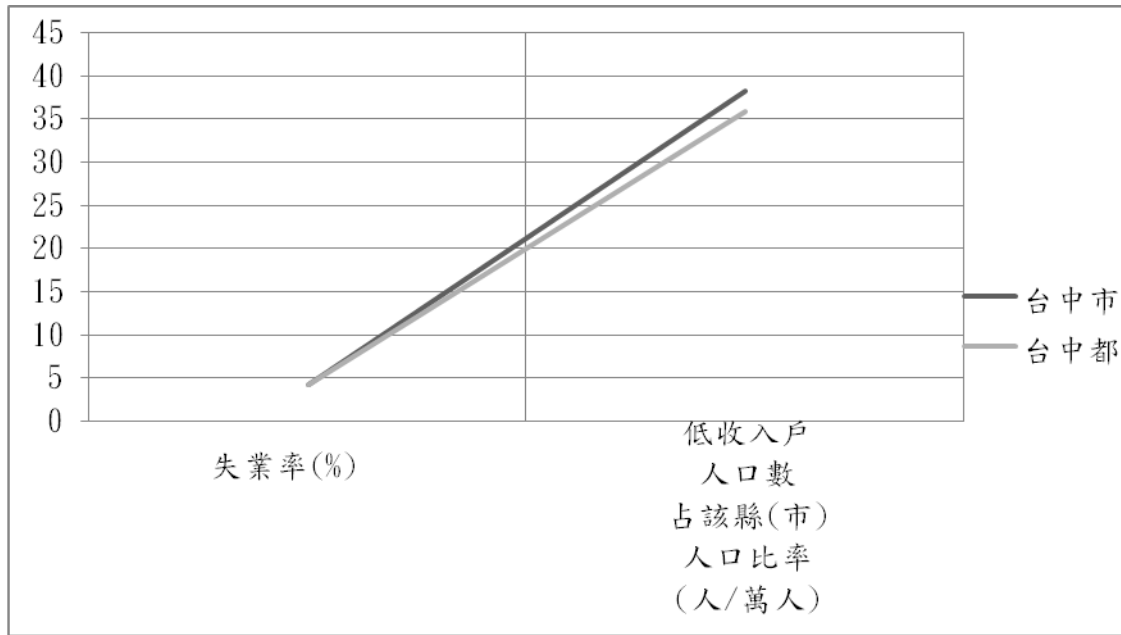


圖 6 縣市合併前後地區經濟比較圖

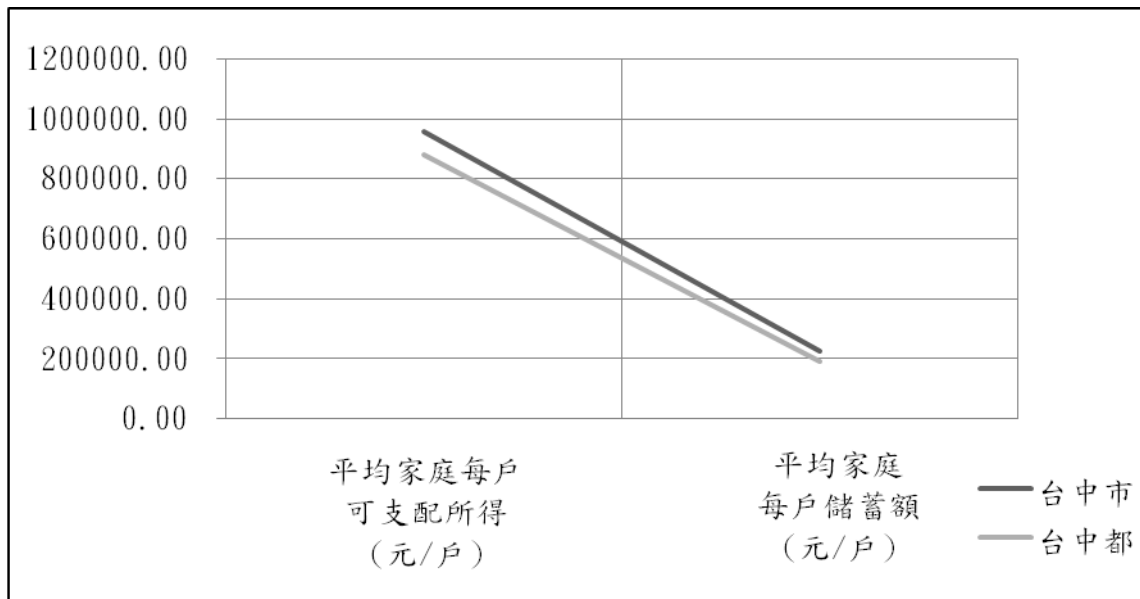


圖 7 縣市合併前後家戶經濟比較圖

六、台中都合併前後產業概況與人力素質比較

在產業概況與勞動人力方面，現世合併後。雖然勞動力人口將會大幅增加。但是高素質的人力的比率將會下降。且未來台灣經濟將以服務業為導向的情況下，服務業的比率卻也會隨著縣市合併而大幅下降，在未來以知識經濟為導向的全球趨勢下，對提升服務業的比例，也是未來市政建設的挑戰。

表 15 縣市合併前後產業概況與人力素質比較表

產業概況與人力素質					
	服務業人口數占總就業人口數(%)	就業人口占總人口百分比(%)	就業者之教育程度結構-大專及以上(%)	65歲以上老年人口比率(%)	勞動力人口數(萬人)
台中市	71.37	44.09	44.15	6.95	43.70
台中都	58.51	44.62	34.32	7.29	112.04

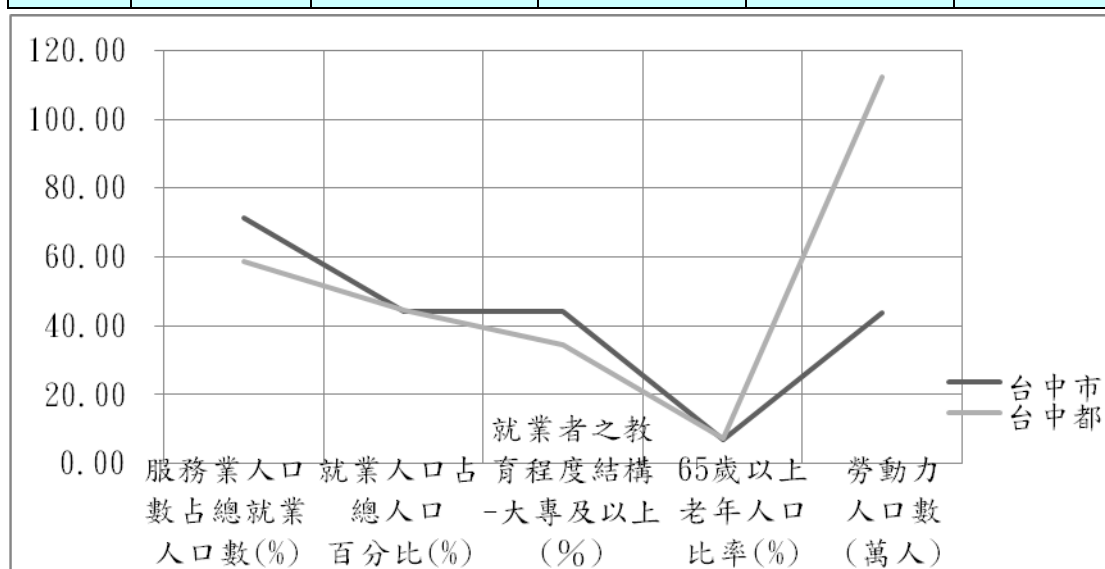


圖 8 縣市合併前後產業概況與人力素質比較圖

七、台中都合併前後環境污染比較

在與生活環境品質有高度相關的環境污染指數方面。呈現的是空氣品質下降，噪音污染增加。環境品質相對而言也是呈現降低的水平。

表 16 縣市合併前後環境污染比較表

環境污染指數							
	平均每人每日垃圾清運量(公斤/人日)	垃圾清運率(%)	空氣中總懸浮微粒濃度(微克/立方公尺)	平均每月落塵量(公噸/平方公里)	一般地區環境音量監測不合格率(%)	工廠密度(家/平方公里)	列管毒性化學物質運作之業者查核取締率(%)
台中市	0.59	99.27	93.13	4.68	15.65	19.58	1.00
台中都	0.66	98.83	94.25	4.28	31.09	12.72	1.32

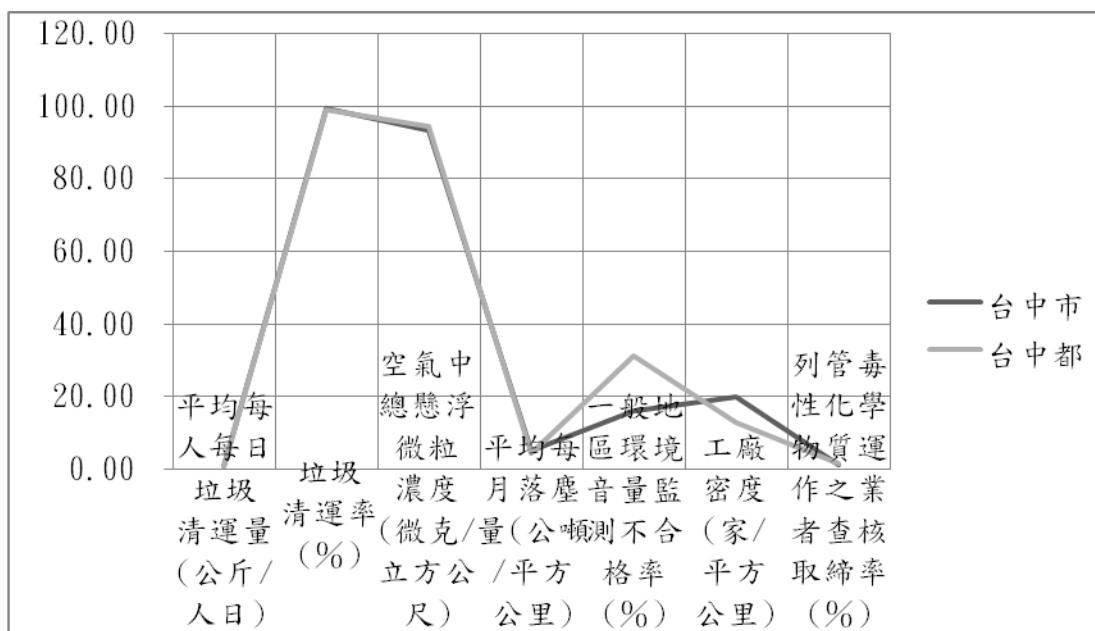


圖 9 縣市合併前後環境污染比較圖

八、台中都合併前後公務人員質量、財務狀況與政治投入比較

在政府效能方面，公務人員的素質與服務人數，差距不大。居民政治投入度也差距不大。但財政有惡化的趨勢，債務支出佔財政結構比例增加。依靠上級補助的依存度也會增加。財政結構的改善將是縣市合併對於市政最具衝擊的一個面向。且上述分析中也已經看出，縣市合併後公共設施與服務水準將會下降。而公共設施與服務水準的提升又會牽涉到財政的支出。雖然，縣市合併後，依照財劃法，市政收入將會增加。但如何擴大自主財源，還是對於提昇未來市政建設，一個很重要個課題。

表 17 縣市合併前後公務人員質量、財務狀況

與政治投入比較表

	公務人員質量		財務狀況			政治投入
	公教人員 人力素質 —大專以 上(%)	平均每 一公教人員 服務人口 數(人/人)	歲出政 事別結 構比- 債務支 出(%)	自有財 源比率 (%)	補助及 協助收 入依存 度(%)	平均選舉投票 率—總統、縣 市長、立法委 員、鄉鎮市 長、縣市議員 (%)
台中市	85.39	84.14	0.46	50.25	24.96	64.12
台中都	85.50	83.91	1.52	50.25	30.81	66.44

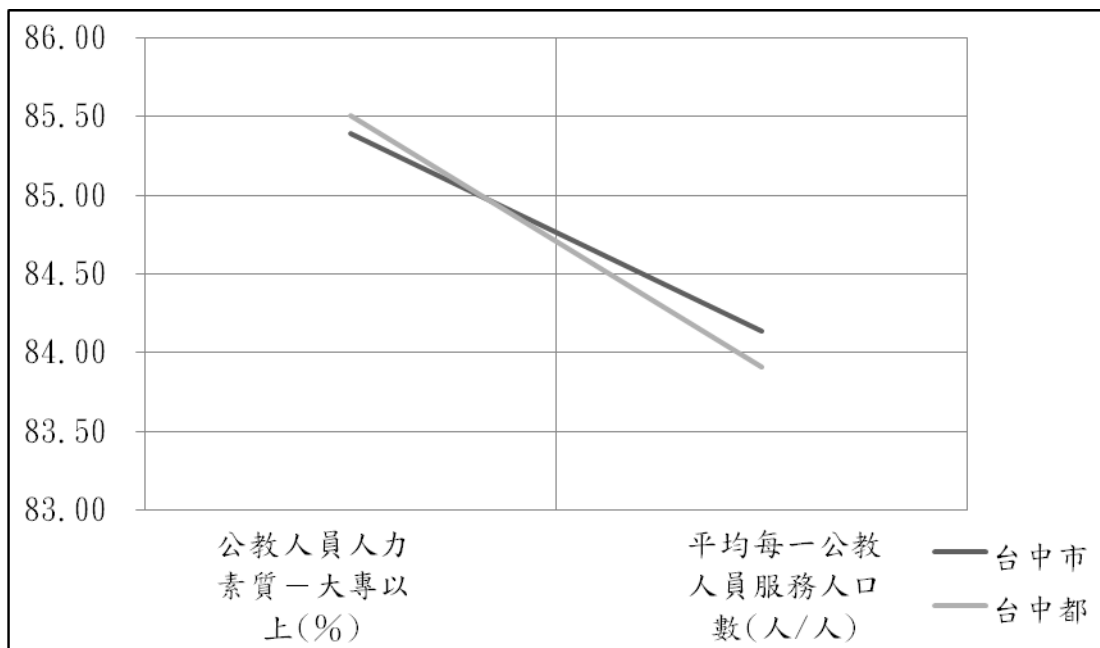


圖 10 縣市合併前後公務人員質量比較圖

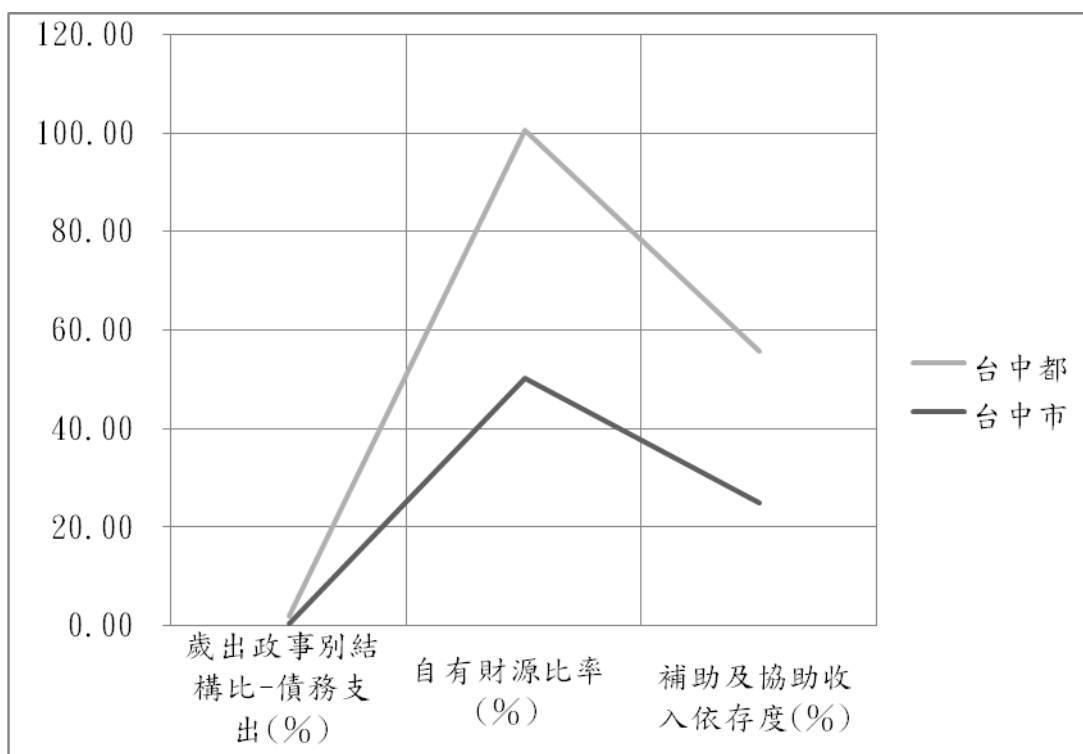


圖 11 縣市合併前後財務狀況比較圖

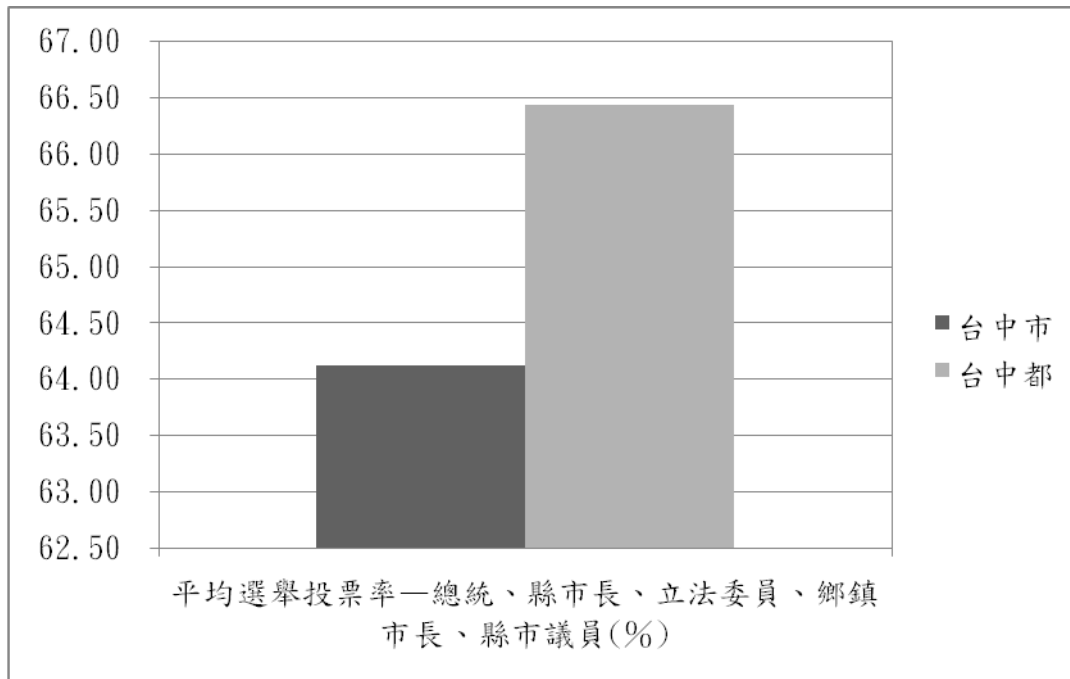


圖 12 縣市合併前後政治投入比較圖

伍、結論

在進入全球化時代下，跨國資本與全球產業分工模式，已使城市競爭越趨白熱化。各國與各個城市莫不視吸引外資投入為城市發展之主要動力，並希望在全球產業供應鏈上，佔有一席之地。因此，在全球化時代下，以往國家之間的競爭將不復存在，未來將會以去國家化下的城市競爭為主。

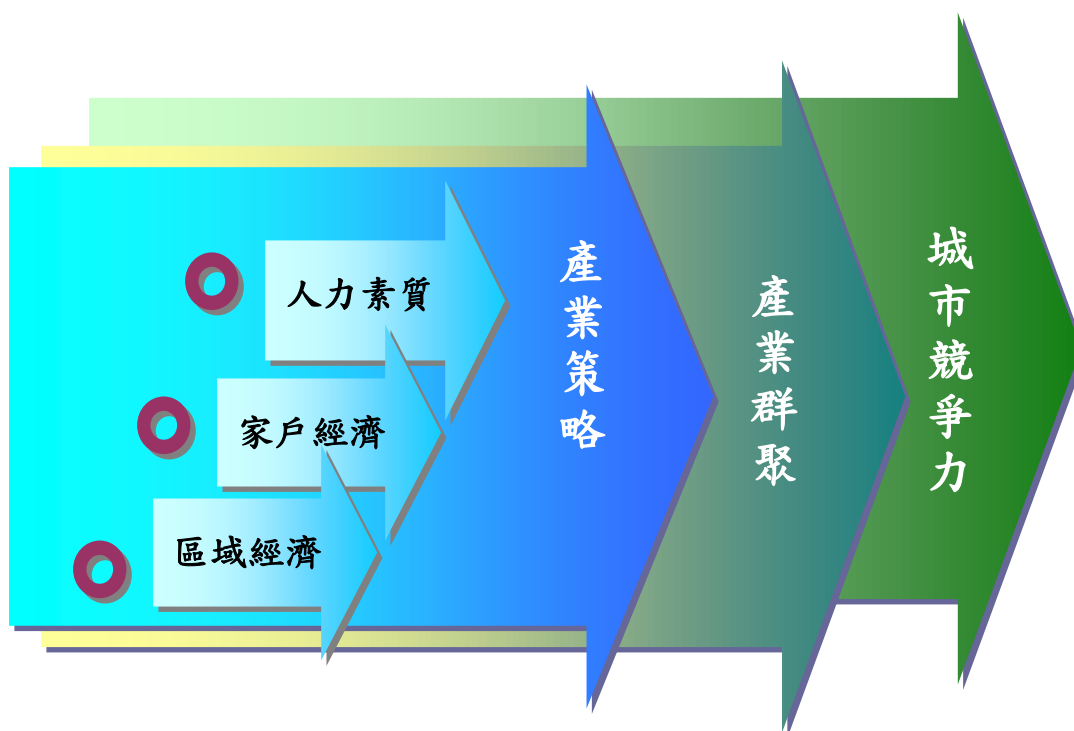
所以在此趨勢下，城市競爭與區域治理能力的提升，便是近來城市發展與地理學門，最熱門的討論焦點。台灣當然也不能落後此一趨勢，在馬英九總統於 2008 年大選提出「三都十五縣」的政見，並宣布台中縣市合併作為第一階段之實施目標後。台中市將在台灣都市發展史上擁另一個第一(台中為台灣第一個施行現代都市計劃的城市)，但也帶來了莫大的挑戰。未來台中將藉由此一縣市合併機會，整合中部都會區成為一個適宜城市發展的經濟規模外，並藉此提升都市治理能力，最終強化城市競爭力，而使台中市晉升為亞洲一線城市，而非目前常被歸類在二線城市裡。但台中市也有可能在縣市合併中，因為不當的城市規模大小與治理模式的老化，而流失城市競爭力。不同的結果，將會使台中有著截然不同的命運。縣市合併是轉機，但須妥善因應，成為城市向上提升的力量。

因此，本研究最主要的目的如台中縣市合併，對市政有何衝擊(財政、社會福利、政治選區)如何因應。欲達此目的，本研究透過收集國內外相關都市競爭力的研究，找出代表都市發展的重要指標項目。並且收集國內相關統計資料庫的資料並以整理分析後，提出具有數字證明的分析成果。

一、議 題：建立都市治理與建設發展資料庫。

對應策略：藉由交叉分析比對，確立各項評估因子、行政區劃指標，研訂治理模式與治理方針。

分析發現，縣市合併對於未來台中市的市政具有極大的衝擊。當然這也包括優勢與挑戰。好的方面是，可供台中市未來發展的土地面積與勞動人口皆大規模的增加，但這些總量的增加，卻伴隨著勞動人力素質的下降、家戶經濟能力下降、公共設施與公共服務水準下降。



台中縣市合併後，政治屬性上，泛藍屬性民意代表，具有絕對多數。近五年地方民意代表選票分布上泛藍與泛綠得票比約 2:1。台中縣市在政黨屬性上並無明顯差異，惟爾後選區劃分，將需重新整體考量規劃。

二、議 題：基礎建設與財政投資開發模式。

對應策略：開創財源、增益地方自主性，並結合區域策略聯盟提升治理層級。

市政建設需要針對爾後都市基礎設施進行投資，但財政分析的結果卻顯示，合併後會造成財政惡化。這些問題，另一方面也是機會。如土地面積的增加將可使未來台中市所擅長的土地重劃擴及至潭子、大雅、太平與烏日。這樣必可增加財政收入與增加市政整體發展。因此，未來縣市合併後，如何進行整合與提出具創意的土地開發模式搭配公共設施建設，是健全財政與提高公共設施水準，兩全其美的辦法。也是未來縣市合併後，市政建設最需注意的地方。

縣市合併後，台中成為一個人口約 2,622,394 人之大都會。面積 22140.90 平方公里。近五年歲入每年在約 670 億左右，近五年歲出每年約 740 億。以目前來看，合併後每年將產生約 70 億左右的赤字。因此在縣市合併後，必需向中央爭取財源自主性與提升層級。否則在台中縣市規模懸殊下，財政赤字將不只 70 億元，財政負擔將是縣市合併後的一大挑戰。

三、議 題：經濟發展與競爭力提升方案。

對應策略：藉由特色及科技產業群聚，並結合異業聯盟提升城市競爭力。

縣市合併涉及國家整體資源之重新分配，其規劃須配合國土整體規劃，並考量行政轄區人口規模、自然及人文資源、生態環境、族群特性、鄉土文化發展、地方財政、政治、民意等等。因此，需要很多

資料以供審慎評估與合理規劃，無法短時間完成。因此，本研究將優先針對於台中縣市合併下，對於市政可能產生重大衝擊的面向，進行分析。如人口規模與年齡結構、財政與財稅資源分配與政治治理三方面，進行衝擊分析。在資料收集上，將包括各縣市基本資料、縣市統計指標、政治環境資料、地方建設資料等資料庫與支援地方發展決策過程中所需的資訊。

縣市合併後，台中，除原本台中市之中科光電產業群聚、精密機械工業群聚外，台中縣之自行車產業群聚與家用電器產業群聚即可加入。且台中縣作為台中市發展之腹地，將可強化台中科學區各期園區之整合與產業整合之競爭優勢，相關組織機制之研擬，應該強化彈性與機動性，以強化台中傳統群聚與新科技產業群聚之競爭優勢，提升台中城市競爭力。

參考文獻

1. Porter, M.E., (1990), *The Competitive Advantages of Nations*, New York: Free Press.
2. 王穎(2005), 《城市社會學》, 上海: 上海三連書局。
3. 江啟臣、黃富娟(2006), 全球化下城市競爭力指標之探討, 研考雙月刊, 30(5): 27-41。
4. 周志龍(2003), 《全球化、台灣國土再結構與制度》, 台北: 詹氏。
5. 林水波、李長晏(2005), 《跨域治理》, 台北: 五南圖書出版股份有限公司。
6. 洪培晟(2003), 高雄市都市競爭優勢之探討—以鑽石模式為例, 國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。
7. 張立立(2000), 都市再發展評估指標建構之研究, 政治大學地政系博士論文。
8. 陳文政、莊旻達(2006), 國家發展與永續都會治理之聯動關係, 2006年兩岸四地「都市治理與地方永續發展」學術研討會, 中壢: 元智大學。
9. 陳冠位(2002), 城市競爭優勢評量系統之研究, 國立成功大學都市計劃研究所博士論文。