鄉鎮市區數位發展分類報告

委託單位：國家發展委員會

研究單位：聯合行銷研究股份有限公司

中華民國 109 年 9 月 30 日

（本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本會意見）

目錄

第一章　研究背景及目的.....1
第二章　臺灣鄉鎮市區分類研究回顧.....5
　第一節　學界及政府鄉鎮市區分類定義.....5
　第二節　鄉鎮市區數位發展分類研究.....10
第三章　研究方法.....25
　第一節　鄉鎮市區數位發展分類指標優化.....25
　第二節　統計分析策略說明.....30
第四章　研究成果.....33
　第一節　各構面綜合結果.....33
　第二節　鄉鎮市區分類結果.....44
　第三節　鄉鎮市區分類結果跨年比較.....62
　第四節　鄉鎮市區數位發展分類命名.....66
第五章　結論與建議.....71
　第一節　研究結論.....71
　第二節　建議.....75

附錄一　參考書目.....79
附錄二　各構面指標之定義、資料年度及來源.....80
附錄三　各縣市鄉鎮市區六大構面潛象分析結果及空間分布圖
　.....83

表目錄

表 2-1　101 年鄉鎮市區數位發展分類構面與對應指標 14
表 2-2　108 年鄉鎮市區數位發展分類構面與對應指標 18
表 3-1　108 年區域數位分類架構中排序效果欠佳指標得分情形.....25
表 3-2　第一階段指標優化.....27
表 3-3　108 年及 109 年鄉鎮市區數位發展分類構面與對應指標比較
.....29
表 3-4　109 年鄉鎮市區數位發展分類構面與對應指標 30
表 4-1　各縣市在各構面的平均得分情形..... 40
表 4-2　鄉鎮市區數位分類模型六大構面間之相關係數 42
表 4-3　各鄉鎮市區數位發展構面與其構成指標之相關係數 43
表 4-4　109 年各類別潛在全象配適結果..... 44
表 4-5　109 年鄉鎮市區數位發展類型分類結果 53
表 4-6　各級數位發展區域人口結構、面積及鄉鎮市區類型比較 ... 58
表 4-7　山地原住民鄉鎮市區數位分類結果及特質比較 59
表 4-8　平地原住民鄉鎮市區數位分類結果及特質比較 61
表 4-9　各鄉鎮市區數位發展類型比較：101 年和 109 年 63
表 4-10 跨年降級鄉鎮市區的構面分數比較：二級改分群 3 63
表 4-11 跨年降級鄉鎮市區的構面分數比較：三級改分群 4..... 64
表 4-12 全國及各級區域在六大分類構面的表現比較 70
表 5-1　109 年鄉鎮市區數位發展分類分布情形 72

圖目錄

圖 2-1　108 年區域數位分類原始結果 24
圖 4-1　人力資源構面 Z 值四分位圖 34
圖 4-2　資訊應用構面 Z 值四分位圖 35
圖 4-3　社會經濟構面 Z 值四分位圖 36
圖 4-4　教育文化構面 Z 值四分位圖 37
圖 4-5　生活環境構面 Z 值四分位圖 38
圖 4-6　資訊建設構面 Z 值四分位圖 39
圖 4-7　數位發展之潛在類別分析四類別之結果 45
圖 4-8　鄉鎮市區數位發展分類結果空間分布 46
圖 4-9　臺北市、新竹市及嘉義市數位發展分類結果空間分布 47
圖 4-10 桃園市、臺中市與基隆市數位發展分類結果空間分布 48
圖 4-11 新北市、高雄市及臺南市數位發展分類結果空間分布 50
圖 4-12 新竹縣及彰化縣數位發展分類結果空間分布 50
圖 4-13 苗栗縣等 8 縣市數位發展分類結果空間分布 51
圖 4-14 離島縣市數位發展分類結果空間分布 52
圖 4-15 全國及各級區域在六大分類構面的表現比較 67
圖 5-1　各縣市鄉鎮市區數位發展分類主要類型 74

第一章　研究背景及目的

網際網路具有跨越空間、區域的資訊穿透能力，所以一直被期待透過它的發展帶來跨域的快速資訊流通，達到區域的平等發展，消弭社會不平等現象。然而，各區域數位發展的原本體質（包括數位基礎建置和數位人力發展等）不同、投入的網際網路發展的資源與能量不同、推動的數位發展的時間、方法和策略也不同，最終就可能導致各區域的數位發展水準和結果各有不同，而出現區域數位發展間的差異。

為了掌握並縮小我國區域間數位發展差距，行政院研究發展考核委員會[1]（以下簡稱行政院研考會）於民國 100 年委託聯合行銷研究公司辦理「鄉鎮市區數位發展分類研究」，由台灣大學生物產業傳播暨發展學系謝雨生教授擔任計畫主持人，經過多場專家學者座談會凝聚共識，產生了國內第一個依「數位發展」相關指標所做成的鄉鎮市區分類。該研究設定人力潛質及基礎建設兩部分指標（可細分為人力素質發展、社會經濟、教育文化發展、交通動能發展、生活環境發展與資訊基礎建設六大構面），利用潛在全象分析將臺灣鄉鎮市區依發展程度由高至低區分為一至五級，數位發展一級區域包含 32 個鄉鎮市區，數位發展二級區域共 93 個鄉鎮市區，數位發展

[1] 103 年改制為目前的國家發展委員會。

三級區域占 127 個鄉鎮市區，數位發展四級區域及數位發展五級區域各涵蓋 49 及 67 個鄉鎮市區。在上述區域分類依據下，政府除了協助數位發展較快區域繼續升級，通過擴散效應帶動其他區域發展，更投入大量資源扶植偏遠地區發展，透過政策力量加速縮小區域差異。

回顧民國 101 年的國內資訊環境，當時使用手機上網的民眾僅約半數(50.7%)，網路族仍以桌上型電腦(87.9%)及固網為主要連網途徑，也因此，交通便利性確實是當年影響偏遠地區資訊近用機會的重要因素，具體展現於區域分類研究，就是產生交通不便的離島、花東縣市全數集中在數位發展四級區域的分類結果。只是，隨著國內資訊環境的轉移，過去八年來，在民間自我提升及政府資源投入影響下，國內不論就上網方式、上網率或是各項數位應用都已有顯著改變，各鄉鎮市區的相對發展程度可能已產生極大差異，從而衍生了重新分類的需求。以數位發展四級區域為例，數位發展四級區域的上網率原本和數位發展三級區域相距不多，但隨著政府資源投入及行動網路普及，數位發展四級區域在 104 年及 106 年分別出現領先數位發展三級區域四至六個百分點的幅度[2]，確有重新分類必要。

[2] 國發會 104 年及 106 年個人家戶數位機會調查報告。

針對鄉鎮市區重新分類的議題，國家發展委員會（以下簡稱國發會）於 107 至 108 年間委託電子治理研究中心辦理「區域數位分級與數位國情世代進展研析」[3]，該案首先藉由國內外數位發展評比的相關文獻回顧，再經專家座談確認，建立了各鄉鎮市區數位發展分類的六大構面及相關指標。只是，落實在實際資料取得時，涉及個人家戶數位機會調查的分類指標[4]，都因為近幾年個人家戶數位機會調查有效樣本數縮減，部分鄉鎮無樣本或樣本極少，以致相關指標全數刪除。

只是，關注各鄉鎮市區「人」的資訊能力，其實是 101 年辦理鄉鎮市區數位發展分類最難能可貴處，因調查資料樣本數不足而全面捨棄，將無從反映該鄉鎮市區民眾數位發展程度，著實可惜。考量國發會曾於 108 年針對偏遠鄉鎮進行數位機會相關調查，偏遠鄉鎮無樣本可供分析的問題已獲解決，輔以官方有其他合適鄉鎮市區層次的數位指標可做為分類參考，故國發會特規劃「精進鄉鎮市區數位發展分類研究」，希望在 101 年「鄉鎮市區數位發展分類研究」及 108 年「區域數位分級與數位國情世代進展研析」的研究基礎上，重新檢視鄉鎮市區分類結果，做為後續數位政策資源銜接投入的參考依據。

[3] 跨年委託案，後續年度以報告公告年度為準。
[4] 包含網購人口比例、上網搜尋商業資訊人口比例及家戶上網比例

第二章　臺灣鄉鎮市區分類研究回顧

第一節　學界及政府鄉鎮市區分類定義

臺灣鄉鎮市區分類大抵可區分為學界及官方兩種版本。學界有四項與鄉鎮市區發展分類相關的研究，一是羅啟宏教授 1992 年發展版本，其次是許勝懋、洪永泰(2003)及劉介宇、洪永泰、莊義利、陳怡如、翁文舜、劉季鑫、梁賡義(2006)所做研究，最後是中央研究院調查研究專題中心於 2005 年重新發展的分類（侯佩君、杜素豪、廖培珊、洪永泰和章英華，2008）。

羅啟宏(1992)在〈臺灣省鄉鎮發展類型之研究〉論文中，以臺灣省 309 個鄉鎮市（不含省轄市）為研究對象，使用 1990 年橫斷面資料進行分析，以人口特性、產業發展、公共設施、財政狀況與地理環境等五大構面、35 個指標，先透過因素分析找出工商業發展、人口變遷、國有林特性、農業發展、山坡地特性與公共服務六個因子，再根據 309 個鄉鎮市在這六個因子的因素分數，以集群分析將特性相似之鄉鎮歸併成一個新群集，最終取名為：新興鄉鎮、山地鄉鎮、工商市鎮、綜合性市鎮、坡地鄉鎮、偏遠鄉鎮與服務性鄉鎮。

許勝懋、洪永泰(2003)是從人口變項（人口密度、大專畢業以上人口比例、65 歲以上人口比例、遷入人口比例、遷出人口比例及

人口流動比例、20 歲至 39 歲人口比例)、經濟發展（農漁戶數比例及工廠登記家數)、財政收支（稅課收入、歲計支出及教科文支出/人口)及環境衛生(自來水普及率及人口/醫生數)等面向進行分類。劉介宇等人(2006)則是由人口特性、產業發展與醫療資源等三面向進行鄉鎮市區分類。

最後，有鑑於羅啟宏分類依據數據年代久遠，恐難反映社會變遷的現況，因此，中央研究院調查研究專題中心於 2005 年根據「服務業人口百分比」、「工業人口百分比」、「15 至 64 歲人口百分比」、「65 歲及以上人口百分比」、「專科及以上教育人口百分比」與「人口密度」等人文區位資料，將 358 個鄉鎮市區（含省轄市與縣轄市，但不含金門縣及連江縣）重新進行集群分類，並根據其主要特徵命名為：都會核心、工商市區、新興市鎮、傳統產業市鎮、低度發展市鎮、高齡化鄉鎮與偏遠鄉鎮（侯佩君等人，2008)。

反省學界對於鄉鎮市區發展分類的處理，基本上存在資料蒐集之構面與實際分析之構面不符[5]、先驗地判定某些地區的發展分類[6]、

[5] 如羅啟宏（1992）利用主成份分析將依 5 個構面蒐集的 22 個指標（總共蒐集 35 個指標，實際投入因素分析者有 22 個)，重新萃取出 6 個因子之後再進行群集分析。同樣的，許勝懋與洪永泰（2003）也是將原本依 4 個構面蒐集的 14 指標，運用主成份分析重新萃取出 4 個因子。由於這些研究使用探索式因素分析進行資料縮減，因此可能造成資料蒐集的構面與因素分析所萃取出的因素不一致的問題。

[6] 羅啟宏（1992）直接將當時的直轄市與省轄市劃分為「臺北市」、「高雄市」、以及「省轄市」等三層，而許勝懋與洪永泰（2003）也是直接先將「大臺北都會區」與「大高雄都會區」獨立出來，然後僅針對其餘的鄉鎮市區進行分類。這些研究的基本假設是：這些被獨立出來的區域具有一致的發展程度，因此可以直接歸屬到同一發展類別。然而，這些區域內部可能仍然具有一定的異質性。

集群命名與指標意義無法相互呼應[7]，及選用指標與地區發展程度的關係不明[8] 等缺點。

至於官方使用的鄉鎮市區分類，則因為業務執掌及用途不同，因此各部會對於偏遠地區多半有各自定義，標準並不一致。其中，教育部將偏遠地區定義為「地域位處偏遠且交通狀況不便，或數位學習不利地區」，授權直轄市、縣（市）政府得依所屬各級學校狀況自行闡述符合偏遠地區定義之理由，並報教育部備查即可。

經濟部則是依「促進產業升級條例」第七條規定，每年公布適用抵扣稅額的資源貧瘠或發展遲緩鄉鎮地區。至於資源貧瘠或發展遲緩鄉鎮地區的定義，除金門縣、連江縣、澎湖縣、臺東縣蘭嶼鄉、綠島鄉、屏東縣琉球鄉等離島區域外，需符合以下兩項規定之一：(1)按臺灣省本島地區各縣二年前人口成長率、社會增加率[9]、次級及三級行業人口占總就業人口之比例、稅課收入、平均每戶經常性收入、都市計畫區內人口占總人口比例、自來水普及率、市內電話每百人用戶、公路密度及專科以上學校數等十項指標，將各項指標由低至高排序所得之序分予以加總，依序取八縣之鄉（鎮）。(2)按臺

[7] 如劉介宇等人（2006）及侯佩君等人（2008）的研究中，均有「新興市鎮」命名出現，然而，綜觀其所使用的各項指標，都屬於靜態的人文區位資料，並無法反映出「新興」此一概念所代表的動態過程。

[8] 進行鄉鎮市區發展類型劃分選用的人文區位指標應該有明確地區發展意涵，但過去研究多半缺少明確討論，如「國有林、保安林面積」究竟反映何種具體發展意義，羅啟宏（1992）並沒有提供清楚的說明。

[9] 社會增加率=人口移入率－人口移出率。

灣省本島地區所有鄉（鎮）最近三年平均國民申報綜合所得，由低至高依序取全省本島地區二分之一之鄉（鎮）。從實務上來看，由於第一項條件計算不易，故經濟部是以國民申報綜合所得為區域分類依據。行政院農業委員會[10]對於偏遠地區之界定，基本上依循經濟部定義。

行政院研考會（目前的國發會）於 2002 年「偏遠地區設置公共資訊服務站策略」所編訂的鄉鎮地區分類，則以人口、土地面積、人口密度、交通及山地鄉／平地鄉之區隔等五項，以及各部會名單進行修正，[11] 將偏遠地區分成偏遠度較低與偏遠度較高兩類。[12]其中，除了花蓮、臺東以人口密度 100 人/平方公里為區分，離島以 512 人/平方公里為區分外，原則上人口密度大於 200 人/平方公里者，定義偏遠等級為 1，小於 200 人/平方公里者定義為偏遠等級 2。

國家通訊傳播委員會（以下簡稱通傳會）則是採用內政部定義，依電信普及服務管理辦法第 2 條第 12 款規定，將「偏遠地區」定義為人口密度低於全國平均人口密度五分之一之鄉鎮市，或距離直轄市、縣（市）政府所在地七點五公里以上之離島。

[10] https://law.coa.gov.tw/glrsnewsout/LawContent.aspx?id=GL000721

[11] 修正原則包括：(1)各部會皆定義為偏遠地區者、(2)離島交通不便、(3)一個以上部會列為偏遠地區且人口密度小於 512 者：不符合以上三項即予以刪除。

[12] 資料來源：http://nccur.lib.nccu.edu.tw/bitstream/140.119/35672/11/602411.pdf

中央健康保險局[13]於民國 98 年實施「增進偏遠地區健保醫療服務」計畫，涵蓋偏遠地區包括 35 個，但未具體言明偏遠定義。至於，原住民族委員會補助原住民就醫交通費實施要點中也涉及偏遠地區定義[14]，主要是依居住地距離最近醫療或專科院所就醫路程的距離，交由直轄市及縣政府衛生局認定就醫路途分級[15]。

從以上說明可知，隨著使用目的不同，用以進行區域分類的指標選擇及結論都不同。只是，隨著資訊科技的發展，數位建設已成為我國重要的前瞻基礎建設項目之一，然上述傳統分類指標卻無法反映各鄉鎮市區數位發展現況，難以做為數位資源配置的參考。是以，基於營造智慧國土數位建設、均衡區域發展之政策需求，國發會於民國 101 年規劃我國首次的鄉鎮市區數位發展分類研究，由定義數位基礎建設及應用環境，從數位化發展角度針對臺閩鄉鎮市區進行分類，以作為後續推動深耕數位關懷相關計畫資源配置之參考，確保有限資源投入於最需要的區域，達到各區域間數位發展平等的狀態。以下將說明國發會鄉鎮市區數位發展分類研究的主要沿革。

---

[13] 民國 102 年更名為衛生福利部中央健康保險署

[14] 民國 86 年發布，民國 105 年已廢止

[15] 行政院另曾核定山地原住民鄉鎮及平地原住民鄉鎮分類，不過，該分類主要是沿用臺灣省政府於民國 34 年針對山地特殊行政狀態成立山地鄉公所(30 個山地原住民鄉鎮)及民國 44 年頒定「臺灣省政府輔導平地山胞生活計畫」中的鄉鎮範圍（25 個平地原住民鄉鎮），原始分類並非以偏遠鄉鎮分類為主要考量。

第二節　鄉鎮市區數位發展分類研究

國發會曾分別於民國 101 年及民國 108 年辦理我國的鄉鎮市區數位發展分類研究，兩案辦理目的雖然都是透過分類區分各鄉鎮市區的數位整備度，但由於時空變遷，選取的指標不盡相同，以下說明兩次分類研究所選用的指標及其結果。

一、101 年鄉鎮市區數位發展分類指標

表 2-1 是 101 年鄉鎮市區數位發展分類選用的指標，整體而言，指標架構可分為人力潛質及基礎建設兩部分，人力潛質又可區分為人力素質發展、社會經濟發展與教育文化發展三個次構面，基礎建設則可包含交通動能發展、生活環境與資訊基礎建設三個次構面。各構面涵蓋的指標包括：

(一) 人力潛質構面

人力潛質分為人力素質發展、社會經濟與教育文化發展三個次構面。人力素質發展部分，除了各鄉鎮市區個人上網率及家戶內成員上網比例（平均值）為 e 化基本指標外，94 年至 100 年辦理的數位落差調查資料顯示，年齡與教育程度是影響民眾數位能力差異的最重要變項，因此，要對於鄉鎮市區進行 e 化分類，就必須考慮該鄉鎮市區人口的年齡與教育組成情形。此外，國內性別數位落差現

象雖然逐年趨緩，但當年低學歷教育女性群體及新住民配偶仍明顯處於弱勢，故亦一併納入討論。基本上，鄉鎮市區人口組成越老化、教育程度越低、女性大專以下人口比例及新住民配偶所占比例越高、將限制 e 化發展的速度。

社會經濟發展部分，由於歷年數位落差調查資料顯示，所得與產業結構是影響資訊近用機會的重要影響因素，低所得與農林漁牧工作者的資訊近用機會普遍不理想，故納入各鄉鎮市區人均綜合所得、低收入戶比例、從事農林漁牧業及工商業的人口比例，以反映各鄉鎮市區所得及產業結構對於 e 化速度的影響。

教育文化發展部分，各鄉鎮市區教育文化資源多寡對於 e 化發展可能存在潛在影響，教育文化投入越高、學校密度或學生人數越多，都可能反映該鄉鎮市區可提供的藝文或學習機會越多，故選取文教機構數、各鄉鎮市區小學班級數及學生數量作為分類指標。此外，研究另納入各鄉鎮市區國小平均每班人數，班級人數規模可反映各鄉鎮市區現居人口情形。

(二) 基礎建設構面

基礎建設包含交通動能發展、生活環境發展與資訊基礎建設三部分。交通動能發展部分，研究透過 GIS 運算，計算各鄉鎮市區公

所移動至最近高鐵站、最近火車站及最近交流道的行車距離，反映各鄉鎮市區居民使用資源的時間成本。

生活環境發展部分，研究採用每人便利商店家數及戶均用電量兩項指標。前者反映各地生活便利性，且由於便利商店做為 e 化服務中心的態勢日趨明顯，故有必要納入；後者則是希望以家戶用電量反映家戶內電器設備情形，電器設備越多，電力消耗越高。

最後是資訊基礎建設，指標包含各鄉鎮市區擁有電腦家戶比例、上網家戶比例、3G 基地臺密度、家戶平均可申裝的最高寬頻速率、固網機房數量及人均網路流量，其中，擁有電腦家戶比例、上網家戶比例、3G 基地臺密度、家戶平均可申裝的最高寬頻速率及固網機房數量等五項指標是反映各鄉鎮市區基礎建設的可得情形，人均網路流量則是反映網路實際使用狀況。

「101 年鄉鎮市區數位發展分類研究」透過各種不同角度確認鄉鎮市區數位發展分類的有效性後，據此得出臺灣鄉鎮市區 e 化發展新分類，其中，數位發展一級區域包含 32 個鄉鎮市區，數位發展二級區域共 93 個鄉鎮市區，數位發展三級區域占 127 個鄉鎮市區，數位發展四級區域及數位發展五級區域各涵蓋 49 及 67 個鄉鎮市區。

從縣市角度來看，全臺 22 縣市中，臺北市、新竹市與嘉義市不

僅ｅ化條件佳且轄內行政區發展步調類似，各行政區都集中在數位發展二級或一級區域；基隆市全數集中在數位發展二級區域，發展也相當一致；花蓮縣、澎湖縣、金門縣與連江縣內的發展也一致，但全屬數位發展四級區域。新北市、臺中市、臺南市與高雄市則因轄區幅員廣大，市內發展存在相當落差，其中，新北市、臺中市、臺南市轄內行政區分布在數位發展一級區域、數位發展二級區域、數位發展三級區域與數位發展五級區域，高雄市則是涵蓋五類別。

桃園縣、新竹縣、彰化縣內鄉鎮市除了分布於數位發展二級區域、數位發展三級區域與數位發展五級區域外，都有部分縣轄市屬於數位發展一級區域；至於宜蘭縣、苗栗縣、雲林縣內的鄉鎮市，則集中於數位發展二級區域、數位發展三級區域與數位發展五級區域。

嘉義縣與屏東縣內鄉鎮市，分布於數位發展二級區域、數位發展三級區域、數位發展四級區域與數位發展五級區域。

南投縣與臺東縣沒有任何鄉鎮市晉身數位發展二級區域或數位發展一級區域，發展並不理想，其中，南投縣所有鄉鎮市都落於數位發展三級區域、數位發展四級區域與數位發展五級區域，臺東縣集中在數位發展五級區域與數位發展四級區域。

表 2-1　101 年鄉鎮市區數位發展分類構面與對應指標

主構面	次構面	指標
人力潛質	一、人力素質發展	1. 50 歲以上人口比例（反向）
		2. 大專以上人口比例
		3. 女性大專以上人口比例
		4. 個人上網率
		5. 平均家戶內成員上網比例
		6. 新住民比例（反向）
	二、社會經濟發展	1. 平均綜合所得
		2. 低收入戶比例（反向）
		3. 農牧戶比例（反向）
		4. 工商人口比例
	三、教育文化發展	1. 文教機構數
		2. 國小班級數
		3. 國小學生數
		4. 國小平均每班人數
基礎建設	四、交通動能發展	1. 鄉鎮市區公所至最近高鐵站行車距離（反向）
		2. 鄉鎮市區公所至最近火車站行車距離（反向）
		3. 鄉鎮市區公所至最近交流道行車距離（反向）
	五、生活環境發展	1. 每萬人便利商店家數
		2. 戶均用電量
	六、資訊基礎建設	1. 持有電腦家戶比例
		2. 上網家戶比例
		3. 3G 基地臺密度
		4. 平均家戶可申裝最高寬頻速率
		5. 固網機房數量
		6. 人均網路流量

備註：反向指標表示該指標對於 e 化發展為負向影響，轉換為正向資料納入模型

二、108 年「區域數位分級與數位國情世代進展研析」

101年完成的鄉鎮市區分類成果，成為許多政府機關後續政策推動的參考依據。例如教育部的偏鄉數位應用推動計畫，在數位發展較為弱勢的地區成立「數位機會中心」，即是以數位發展分類研究中的數位發展三至五級區域為設置範圍，以提升偏鄉地區居民的數位能力。只是，考量各鄉鎮市區數位發展狀態可能因為數位發展資源的投入和數位發展的策略推動，隨時間產生變動，輔以國外有較新文獻可資參考，故國發會再次委託電子治理研究中心進行區域數位分級研究，根據「區域數位分級與數位國情世代進展研析」報告，該案旨在重新建構一套評估區域數位發展程度的新指標架構，以了解各鄉鎮市區在數位發展上的強項與弱點，嘗試建立臺灣數位治理的多層次樣貌。

根據區域數位分級與數位國情世代進展研析報告[16]，該案檢閱中英文期刊、國內外政府出版品、網際網路資料與國際智庫之指標，及其他相關資料中有關政府數位發展分類架構的國內外經驗。歸納統整之後，以101年曾經進行的鄉鎮分類架構與指標為基礎，另外結合美國地方政府的經驗（Gallardo, 2017）、歐盟的經驗（Bação & Oliveira, 2011）、以及跨國分類的研究（Corrocher & Ordanini, 2002），初步

[16] 107 年委辦，報告完成日為 108 年 2 月。

整合出包涵一般人力資源結構、IT人力資源結構、資訊應用能力、社會經濟發展、教育文化發展、生活環境發展、資訊上網環境、電子商務（含資訊安全）、IT產業對GDP貢獻度、ICTs競爭力等十大構面，並確認各構面對應的相關指標。

在確立初步架構與指標後，研究經兩場次專家學者座談確認各指標的重要性後，最終歸納成為一般人力資源、資訊應用情形、社會經濟構面、教育文化構面、生活環境構面、資訊上網環境等六項構面。

表2-2是區域數位分類研究報告各構面選定的指標，一般人力資源結構是以老年人口（65歲以上）比率以及教育程度較低（15歲以上國中教育以下）人口比例為該構面分析指標。

資訊應用情形部分，原設定由國發會個人家戶數位機會調查資料中取(1)使用網購及(2)上網搜尋商業資訊這兩個指標數據，但實務上因個人家戶數位機會調查資料未刻意增補偏鄉樣本，以致許多鄉鎮缺乏足夠樣本進行數據分析，故最終改用連續兩年度的網路報稅家戶比率進行分析。

社會經濟構面部分，第一項指標是家戶所得總額，而為了避免極端值影響，研究是以中位數而非平均值為分析內容。其他指標還包括工作機會[17]、低收入戶比率、農牧戶比率及工商人口比率。

[17] 透過經濟部公司登記資料，串聯目前財政部營業稅紀錄確認營業狀態，指標定義為公司商業登記數/15 歲以上總人口。

教育文化構面部分，原擬納入國中小資訊教師師生比，然因無法取得各校資訊教師人數資訊，故最終只納入各鄉鎮市區每人取得之文教設施數及各鄉鎮市區學校頻寬不足300M之學生比率。

生活環境構面部分，納入的指標是各鄉鎮市區每人可取得的便利商店家數與電信業者數。

資訊上網環境部分，包含下載頻寬低於16M的戶數比率、每戶平均行動上網流量及每人可取得之官方免費WIFI熱點數等三項指標，至於家戶上網率則因鄉鎮市區樣本不足未納入。

表 2-2　108 年鄉鎮市區數位發展分類構面與對應指標

構面	指標
一、一般人力資源結構	1. 老年人口比例（反向）
	2. 教育程度較低之人口比例（反向）
二、資訊應用情形	1. 網路報稅情形
	2. 網購人口比例 【最終未納入】
	3. 上網搜尋商業資訊人口比例 【最終未納入】
三、社會經濟構面	1. 平均綜合所得
	2. 工作機會
	3. 低收入戶比例（反向）
	4. 農牧戶比例（反向）
	5. 工商人口比例
四、教育文化構面	1. 文教機構數 【最終未納入】
	2. 國中小師生比
	3. 國中小學對外網路頻寬（反向）
五、生活環境構面	1. 每人便利商店家數
	2. 電信業者服務門市或通訊行家數
六、資訊上網環境	1. 家戶上網比例 【最終未納入】
	2. 固網流量（反向）
	3. 人均行動網路流量
	4. iTaiwan 熱點數與其他免費 WIFI 點

備註：1.反向指標表示該指標對於數位化發展為負向影響，轉換為正向資料納入模型
2.最終未納入表示該指標原經專家學者圈選，但因無對應資料故未納入分析
3.國中小學對外網路頻寬指對外網路頻寬低於 300M 之國中小學生占比

指標經整理後，區域數位分類研究首先利用因素分析方法，並透過集群分析法中的Ward法，以因地制宜的角度進行各鄉鎮市區數位發展分類，屬於質的分類，如分群4包含52個鄉鎮市，而該分群的鄉

鎮除了教育文化構面的表現較優以外，其他如人力資源、資訊應用、社會經濟、生活環境與資訊上網環境等構面都是需要著重加強的部分，分群5則有13個鄉鎮市區被歸類到該群，顯示除了教育文化構面有待加強外，其他構面較其他分群表現較優。

只是，上述跳脫過往以排序考量的分類方式，提高了第一線政策應用的難度，故該案另複製101年「鄉鎮市區數位發展分類研究」的分類方法，利用新的架構指標，透過潛在全象分析方法對臺灣368個鄉鎮進行重新分類，結果顯示，臺灣鄉鎮市區仍以分為五群最為合適：

（一） 分群1：共有29個鄉鎮市區納入該分群，而該分群的特點是在人力資源、資訊應用、社會經濟、與生活環境方面的數值較高，但在教育文化與資訊上網環境構面的表現略差。

（二） 分群2：共有102個鄉鎮市區納入，該分群的特點是人力資源、教育文化與資訊上網環境的數值相對較佳。而資訊應用、社會經濟、與生活環境等構面的表現次之。

（三） 分群3：共包含103個鄉鎮市區，在教育文化與資訊上網環境兩個構面的表現相較其他分群來說尚可。該分群有待強化的構面主要是人力資源、資訊應用、社會經濟、與生活環境等構面。

（四） 分群4：則有93個鄉鎮市區被納入該分群，而該分群的鄉鎮市區不論是人力資源、資訊應用、教育文化、社會經濟、生活環境

與資訊上網環境等構面都是需要著重加強的部分。

（五） 分群5：則有41個鄉鎮市區被歸類到該群，而該分群除了資訊上網環境構面略優之外，其他構面都較其他分群表現較差。因此，除了資訊資源外，其他構面都是該分群可能亟待加強的部分。

該研究並比較101年及108年分類結果，結果指出，儘管分級結果變動可能部分歸因於兩次研究選取的指標不同，但大致發現有159個鄉鎮市區的分級與101年的分級結果不同。主要可分成以下幾類：

（一） **仍在分群1-3但有進步的鄉鎮市區**：主要包括了新北市的烏來區、桃園市的大園區、臺中市的中區與大肚區、臺南市的新市區與中西區、以及高雄市的前金區。另外，基隆市的仁愛區、新竹縣的寶山鄉、以及宜蘭縣的宜蘭市與羅東鎮也都是在101年被分在1-3群而今年仍在1-3群中且進步的鄉鎮市區。

（二）**原先在分群4-5但進步至分群1-3的鄉鎮市區**：主要包括了花蓮縣的花蓮市、吉安鄉、新城鄉，以及金門縣的金城鎮、金沙鎮、金湖鎮、金寧鄉、烈嶼鄉、烏坵鄉。另外像連江縣的南竿鄉、北竿鄉、莒光鄉、東引鄉，臺東縣的臺東市與綠島鄉，以及澎湖縣的西嶼鄉及白沙鄉也都是原先在分群4-5進步至1-3分群的鄉鎮。

（三）**仍在分群4-5但有進步的鄉鎮市區**：在直轄市方面，這類的鄉鎮市區包括了新北市的石碇區、坪林區、石門區、平溪區、雙溪

區、貢寮區，臺南市的東山區、大內區、將軍區、北門區、玉井區、楠西區、南化區，以及高雄市的六龜區、甲仙區、杉林區、內門區等。在非直轄市部分，則有新竹縣的峨眉鄉，苗栗縣的大湖鄉、南庄鄉、西湖鄉、三灣鄉、獅潭鄉，南投縣的鹿谷、中寮與國姓鄉，以及彰化縣的芳苑鄉、大城鄉、竹塘鄉。另外像雲林縣的東勢鄉、臺西鄉、元長鄉、四湖鄉、口湖鄉、水林鄉，嘉義縣的東石鄉、鹿草鄉、梅山鄉、番路鄉，屏東縣的高樹鄉、新埤鄉、佳冬鄉、車城鄉，及臺東縣的太麻里鄉，也都是有進步的地區。

（四）**仍在分群1-3但退步的鄉鎮市區**：在直轄市方面，像臺北市的文山區、士林區、北投區，新北市的板橋區、三重區、中和區、新莊區、新店區，桃園市的桃園區、中壢區、平鎮區，臺中市的西區、北區、西屯區、南屯區、北屯區、大里區、清水區、后里區，臺南市的永康區、東區、佳里區、南區，以及高雄市的左營區、三民區、鳳山區、鹽埕區等行政區。另外，基隆市的中正區與中山區，彰化縣的彰化市與鹿港鎮，雲林縣的虎尾鎮，嘉義市東區與嘉義縣的民雄鄉也都是仍在分群1-3中，但退步的鄉鎮市區。

（五）**原先在分群1-3但退步至分群4-5的鄉鎮市區**：在直轄市包括新北市的萬里區，臺南市的白河區、柳營區、後壁區、下營區、七股區、山上區，以及高雄市的美濃區。另外，苗栗縣的卓蘭鎮，南投

縣的集集鎮、魚池鄉、水里鄉，彰化縣的二水鄉與溪州鄉，雲林縣的土庫鎮、古坑鄉、大埤鄉、二崙鄉、崙背鄉、褒忠鄉，嘉義縣的布袋鎮、大林鎮、溪口鄉、新港鄉、六腳鄉、義竹鄉、竹崎鄉，屏東縣的竹田鄉、枋寮鄉、瑪家鄉，以及宜蘭縣的頭城鎮、壯圍鄉、員山鄉、三星鄉等鄉鎮，都是由原先1-3分群落入4-5分群的地區。

（六）**仍在分群4-5但退步的鄉鎮市區**：高雄市的桃源區、那瑪夏區，南投縣仁愛鄉，屏東縣滿州鄉，花蓮縣的豐濱鄉、富里鄉、秀林鄉、萬榮鄉、卓溪鄉，以及臺東縣的成功鎮、鹿野鄉、東河鄉、長濱鄉、海端鄉、延平鄉、金峰鄉、蘭嶼鄉。這些都是仍被分在分群4-5但是退步的地區。

三、108 年區域數位分級與數位國情世代進展研析限制

108 年區域數位分級與數位國情世代進展研析案，依照文獻與專家座談結果發展出分類指標構面後，由於鄉鎮市區層級之主、客觀資料取得不易，故最終只能妥協以當下能取得客觀資料的指標為最終分類依據，其中，因資料不足而無法納入分析之指標包括：資訊應用構面下的網購人口比率、上網搜尋商業資訊人口比率；教育文化構面下的資訊教師師生比率；資訊上網環境構面下的家戶上網比率等。只是，關注各鄉鎮市區「人」的資訊能力，其實是 101 年

辦理鄉鎮市區數位發展分類最難能可貴處，因調查資料樣本數不足而全面捨棄，將無從反映該鄉鎮市區民眾數位發展程度，此為 108 年區域數位分類的研究限制。

其次，從圖 2-1 顯示的分群結果可以清楚看到，各分群在各構面的平均得分並未明顯區隔，其中又以教育文化構面及上網環境構面的排序效果最弱，以上顯示，各構面指標用於分類的效果並不理想，有重新探討必要。

針對 108 年區域數位分類兩項明顯的研究限制（鄉鎮調查樣本數不足及部分指標區辨效果欠佳），考量國發會委託辦理的 108 年數位機會調查委外服務案中，曾針對所有樣本數低於 30 份的鄉鎮市區進行樣本增補，已可解決第一項資料不足之缺憾，故國發會接續辦理「109 年精進鄉鎮市區數位發展分類研究」案，期能在 101 年「鄉鎮市區數位發展分類研究」及 108 年「區域數位分級與數位國情世代進展研析」的研究基礎上，重新檢視原架構各指標的分群效果、精進分類研究，做為後續數位政策資源銜接投入的參考依據。

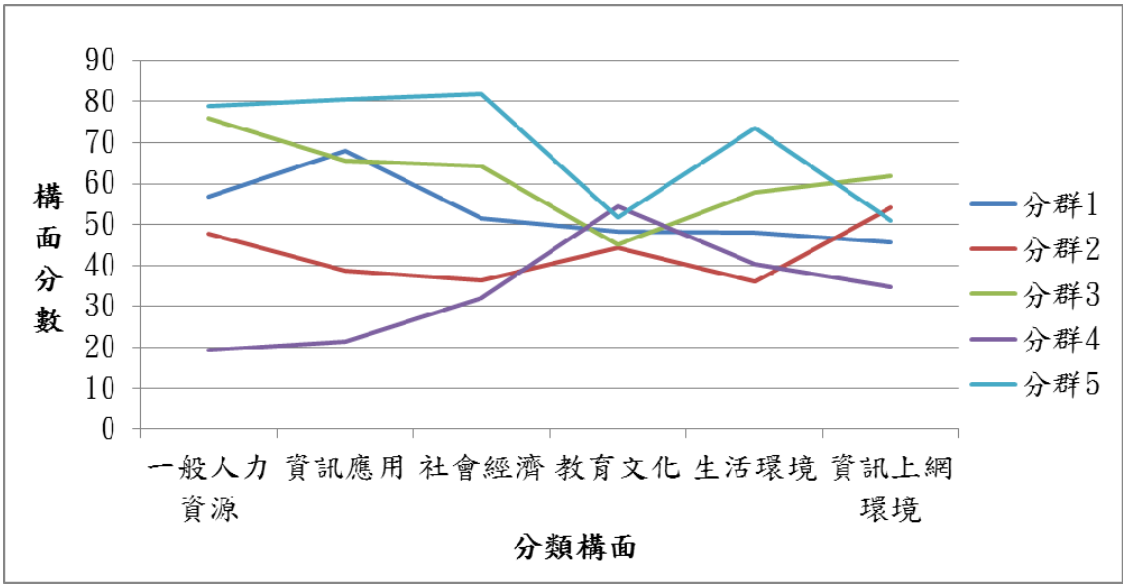


圖 2-1　108 年區域數位分類原始結果

第三章　研究方法

第一節　鄉鎮市區數位發展分類指標優化

如前所述，國發會重新委辦鄉鎮市區數位分類是因為「108 年區域數位分級與數位國情世代進展研析」的分群效果並不理想，除部分構面選用指標的效度有待確認，加上鄉鎮市區樣本數不足而捨棄的部分指標亦有機會重新納入，故衍生模型優化需求。

優化 108 年區域數位分類研究模型的第一步是檢視各分群指標的表現，經確認後發現，108 年區域數位分類研究設定的指標中，有三項指標的排序效果出現倒置現象，即多數指標墊底的數位發展五級區域，在(1)65 歲以上老年人口比例、(2)文教機構數及(3)iTaiwan 熱點數與其他免費 WIFI 點這三項指標中表現良好，是各數位發展區域中得分最佳者。【表 3-1】

表 3-1 108 年區域數位分類架構中排序效果欠佳指標得分情形

區域	老年人口比例 (反向)	文教機構數	iTaiwan 熱點數與 其他免費 WIFI 點
分群 1	64.8	42.3	58.2
分群 2	74.6	27.0	35.2
分群 3	47.8	36.9	36.4
分群 4	17.0	56.7	43.1
分群 5	66.6	88.8	83.0

備註:表中數字是各指標 Z 值轉換為 0-100 測量值的平均結果

探究數位發展五級區域在這三項指標中表現突出的可能原因發現，41 個數位發展五級區域中，山地原住民鄉鎮占了 29 個，而山地原住民鄉鎮之所以能於 65 歲以上人口比率指標中取得較佳分數表現[18]，其實不是因為山地原住民鄉鎮人口結構較為年輕，而是與山地原住民族平均餘命（70.9 歲）與全國平均餘命（80.9 歲）不同有關[19]。正是因為山地原住民平均餘命較全國低十年，所以我國各項原住民相關福利補助才會以年滿 55 歲為請領標準，也因此，當原模型以 65 歲為標準計算各鄉鎮市區高齡人口比率時，會產生山地原住民鄉鎮 65 歲以上人口占比低、人口結構年輕的假象。

其次，文教機構數及 iTaiwan 熱點數與其他免費 WIFI 點之所以未能展現排序效果，則可能與不察政策介入效果有關。早在民國 74 年，一鄉鎮一圖書館就是我國重要的文化政策，至於 iTaiwan 熱點數與其他免費 WIFI 點來說，政府布建免費熱點是以提升偏鄉近用機會為優先考慮，所以不論是文教機構數或是 iTaiwan 熱點數與其他免費 WIFI 點，都很合理出現偏鄉設置密度高於都市的結果，未察此因果關係，自會得出偏鄉屬數位發展領先區域的結論。

是以，在指標優化第一階段中，首先刪除 108 年指標架構中的

[18] 65 歲以上人口占比低，得分高。

[19] 內政部統計(108 年)
https://www.moi.gov.tw/files/site_node_file/8994/108%E5%B9%B4%E5%85%A8%E5%9C%8Bweb.PDF

文教機構數及 iTaiwan 熱點數與其他免費 WIFI 熱點等 2 項指標，並重新納回原模型中的(1)網購人口比例、(2)上網搜尋商業資訊人口比例及(3)家戶上網率等三項指標。

至於一般人力資源結構中的 65 歲以上人口比例，經專家學者座談會確認，精進模型中，山地原住民鄉鎮之 65 歲以上人口比例將由 55 歲以上人口比例取代。【表 3-2】

表 3-2　第一階段指標優化

指標變動	指標說明
刪除	文教機構數、iTaiwan 熱點數與其他免費 WIFI 點
納回	網購人口比例、上網搜尋商業資訊人口比例、上網家戶比例
修正	山地原住民鄉鎮以 55 歲以上人口比例取代原 65 歲以上人口比例，其餘保持不變加入老年人口比例指標文字

其次，刪除文教機構數後，教育文化構面只剩國中小學對外網路頻寬單一指標，實屬單薄，考量小班小校是偏遠鄉鎮最具體之表現，是反映當地現居人口狀況的極佳指標，故加入 101 年鄉鎮市區數位發展分類模型中使用的國小平均每班人數，108 年個人家戶數位機會調查包含線上學習與透過網路搜尋新資訊等兩項指標，兩項指標可反映各鄉鎮市區網路族運用網路於學習的概況，與教育文化構面概念相符，故亦考慮納入。

生活環境構面的發展上，在 101 年鄉鎮市區數位分類模型中，戶均用電量[20]是具有分類效度的指標，可反映家戶內電器或資訊設備

[20] 取自臺灣電力公司各縣市村里售電資訊 https://www.taipower.com.tw/tc/sellamt/sell_amt.aspx

使用情形，電器設備越多，電力消耗越高，故亦納入考慮。

最後是資訊基礎建設構面，考量 108 年區域數位分類模型中納入的家戶上網率、固網流量及人均行動網路流量皆屬於使用「結果」，未能納入反映各鄉鎮市區提供的基礎建設良窳指標實有缺憾，故建議納入通傳會委託財團法人電信技術中心辦理的第四代行動寬頻行動上網速率量測結果。根據 108 年 4G 行動上網速率與通信中斷率量測結果摘要報告[21]，4G 行動上網速率實測分為定點及移動量測，定點量測是在全國 7,851 個戶外量測點進行，涵蓋國內各主要電信業者及各鄉鎮市區，相關數據可反映各地實際的連網速率。在各測量指標中，經檢視指標的區辨效果，最終建議納入 4G 機房端上傳速率(Mbps)及 YouTube 開啟時間(秒)兩項指標[22]。原始及優化後模型的指標比較，詳見表 3-3。

另需說明的是，本案旨在優化 108 年鄉鎮市區數位分類模型，除了增刪指標外，其餘指標原欲採用 108 年模型設定之資料。不過，考量資料年度落差（如 65 歲以上人口比例採用的是 106 年的人口資料，個人家戶數位機會調查則是使用 108 年調查資料），故將取自內政部社會經濟資料庫之四項人口統計更新至最新年度：65 歲以上人口比例（108 年）、15 歲以上國中教育以下人口比例（108 年）、低

[21] https://www.ncc.gov.tw/chinese/files/19010/8_40835_190102_1.pdf
[22] 研究亦包含 Facebook、Google 及 YouTube 三大網頁開啟時間，其中 YouTube 為影音檔案，較網頁開啟更具區辨效果。

收入戶比例（108 年）及平均綜合所得（107 年）。

表 3-3　108 年及 109 年鄉鎮市區數位發展分類構面與對應指標比較

構面	指標	108 年 原始模型	109 年 優化模型
一般人力資源結構	老人人口比例（65 歲以上人口比例，反向）	V	
	老人人口比例（一般鄉鎮市區採 65 歲以上人口比例，山地原住民鄉鎮市區採 55 歲以上人口比例，反向）		V
	教育程度較低之人口比例（反向）	V	V
資訊應用情形	網路報稅戶比例	V	V
	網購人口比例		V
	上網搜尋商業資訊人口比例		V
社會經濟構面	平均綜合所得	V	V
	工作機會	V	V
	低收入戶比例（反向）	V	V
	工商人口比例	V	V
教育文化構面	國中小學對外網路頻寬（反向）	V	V
	文教機構數	V	
	國小平均每班人數		V
	線上學習人口比例		V
	線上搜尋新資訊人口比例		V
生活環境構面	每人便利商店家數	V	V
	每戶電信業者服務門市或通訊行家數	V	V
	戶均用電量		V
資訊基礎建設	上網家戶比例		V
	固網流量（反向）	V	V
	人均行動網路流量	V	V
	iTaiwan 熱點數與其他免費 WIFI 點	V	
	4G 機房端上傳速率		V
	YouTube 開啟時間		V

備註：反向指標表示該指標對於數位化發展為負向影響，轉換為正向資料納入模型。

第二節　統計分析策略說明

完成鄉鎮市區統計資料彙整後，研究即以表 3-4 所列之最終指標進行鄉鎮市區分類探索，分析策略簡述如下：

表 3-4　109 年鄉鎮市區數位發展分類構面與對應指標

構面	指標
一般人力資源結構	老年人口比例（反向）
	教育程度較低之人口比例（反向）
資訊應用情形	網路報稅戶比例
	網購人口比例
	上網搜尋商業資訊人口比例
社會經濟構面	平均綜合所得
	工作機會
	低收入戶比例（反向）
	工商人口比例
教育文化構面	國中小學對外網路頻寬（反向）
	國小平均每班人數
	線上學習人口比例
	線上搜尋新資訊人口比例
生活環境構面	每人便利商店家數
	每戶電信業者服務門市或通訊行家數
	戶均用電量
資訊基礎建設	上網家戶比例
	固網流量（反向）
	人均行動網路流量
	4G 機房端上傳速率
	YouTube 開啟時間

備註：反向指標表示該指標對於數位化發展為負向影響，轉換為正向資料納入模型。

一、構面計分方式

1.每個構面由不同數目的指標加以測量，組成構面前皆先依影響模式進行正反向調整，轉換為 Z-Score，並轉換為 0-100 的測量值。

2.每個構面的發展得分，為該向度所有指標項目的得分平均值，以 100 分為滿分，分數越高，則該構面發展越高。

3.將六大構面得分加以彙整，即可得到每個鄉鎮市區的數位化發展分數，並加以分級。

二、鄉鎮市區分類

經由上述步驟，將統計指標轉換為各構面得分與數位化發展總分後，研究會進行各構面得分和數位化發展總分的相關分析，以確認各向度發展和總體數位化發展之間的關連性，確認各構面有效性後，由於研究欲找出的潛在變數是鄉鎮市區數位化類型（類別變數），外顯變數則是連續性資料（如各鄉鎮市區上網率），故最後利用潛在全象分析(Latent Profile Analysis)區辨臺灣鄉鎮市區數位化類型。需要說明的是，鄉鎮市區在潛在變數上的個別差異不是數量上的程度差異， 而是質性的類型差異，也由於潛在全象分析並不是以六大構面的合計總分進行鄉鎮市區數位化類型分析，故不需要設定權值反映各構面的相對重要性。

第四章 研究成果

第一節　各構面綜合結果

109年鄉鎮市區數位發展分類模型包含一般人力資源結構、資訊應用情形、社會經濟構面、教育文化構面、生活環境構面及資訊基礎建設等六大構面，以下各構面簡稱為人力資源、資訊應用、社會經濟、教育文化、生活環境及資訊建設，以利圖表呈現。

人力資源構面包括（1）一般鄉鎮市區之 65 歲以上人口比例（山地原住民鄉鎮採 55 歲以上人口比例）及（2）15 歲以上國中教育以下人口比例兩項指標。從圖 4-1 及表 4-1 可以看出，除了北中南三大都會區，發展較佳區域多半屬於省轄市或縣轄市，如基隆市、新竹市、嘉義市、花蓮縣花蓮市，相對來說，雲林縣、嘉義縣及東部縣市則相對居於弱勢。

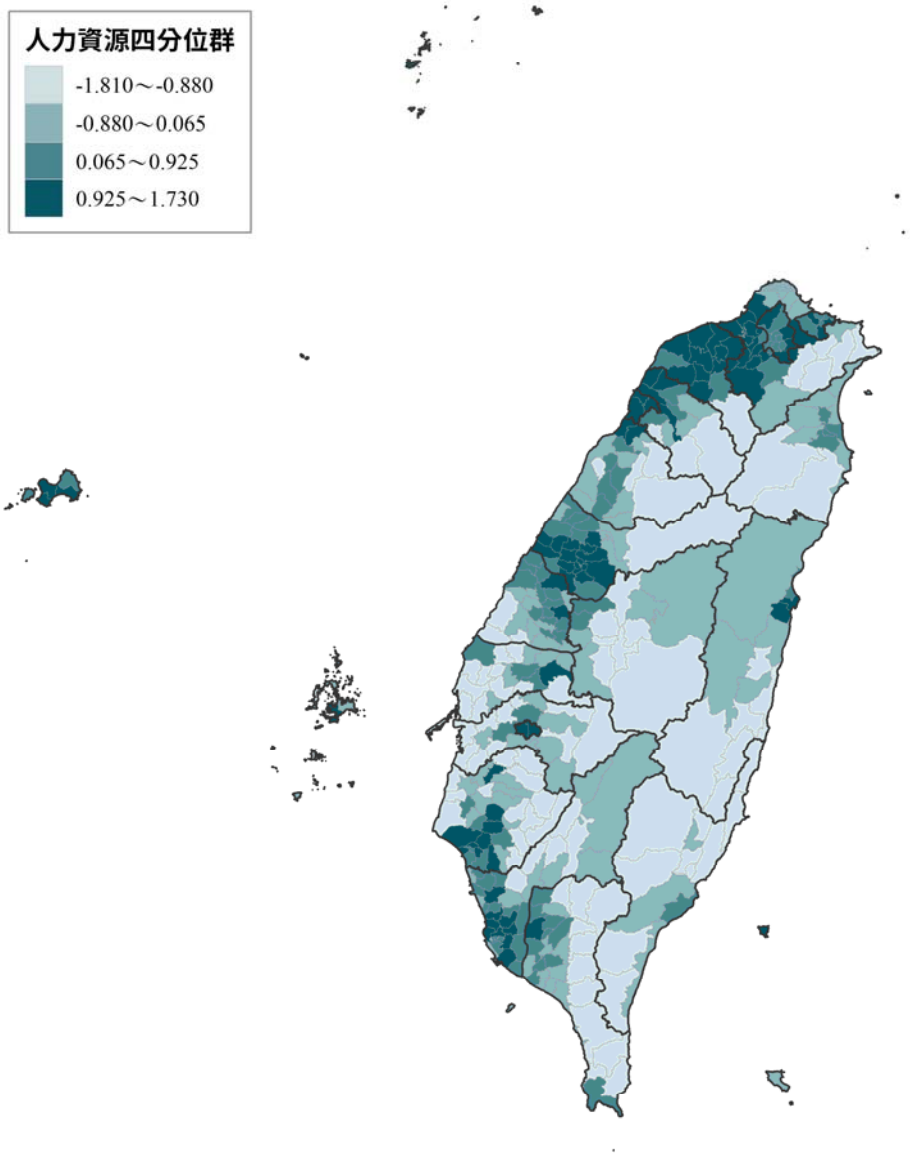


圖 4-1　人力資源構面 Z 值四分位圖

資訊應用情形包括(1)網路報稅情形、(2)網購人口比例及(3)上網搜尋商業資訊人口比例三項指標。圖 4-2 及表 4-1 顯示，發展最佳區域大半集中在臺中市以北區域，東部及離島等購物較不便的縣市，相關應用也不弱。

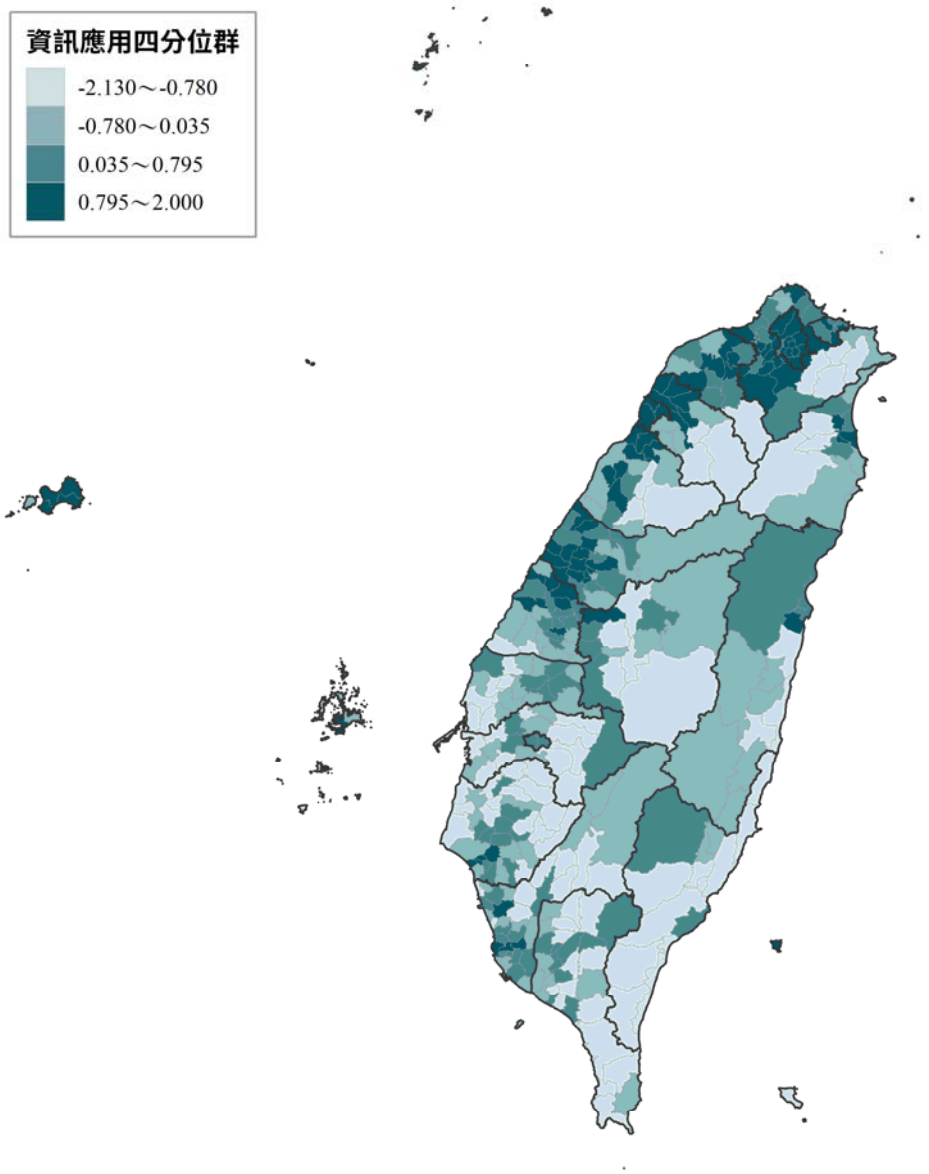


圖 4-2　資訊應用構面 Z 值四分位圖

社會經濟構面包含（1）平均綜合所得、（2）工作機會、（3）低收入戶比例及（4）工商人口比例等四項指標。圖 4-3 顯示，全臺社會經濟發展狀況存在高度差異，最佳區域集中在西部的北中南三大都會區，西部縣市鄰近山區的鄉鎮市區、屏東縣、花蓮縣及臺東縣的發展都不佳。

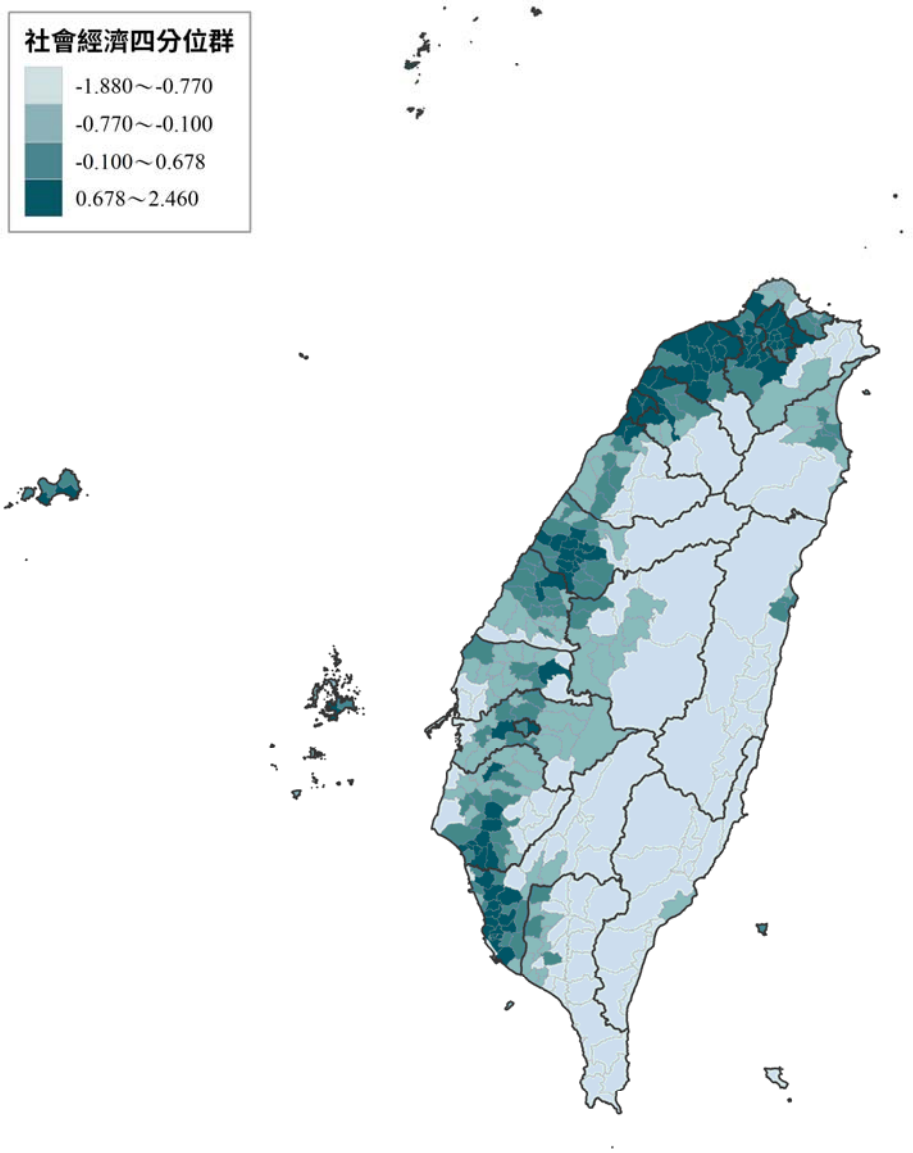


圖 4-3 社會經濟構面 Z 值四分位圖

教育文化構面包含（1）國中小學對外網路頻寬、（2）國小平均每班人數、（3）線上學習人口比例及（4）線上搜尋新資訊人口比例等四項指標。從圖 4-4 及表 4-1 可以看出，以北部區域發展條件最佳且集中，特別是臺北市、基隆市及新竹市，中部及南部發展較好的區域呈點狀分布，東部縣市發展則居弱勢。

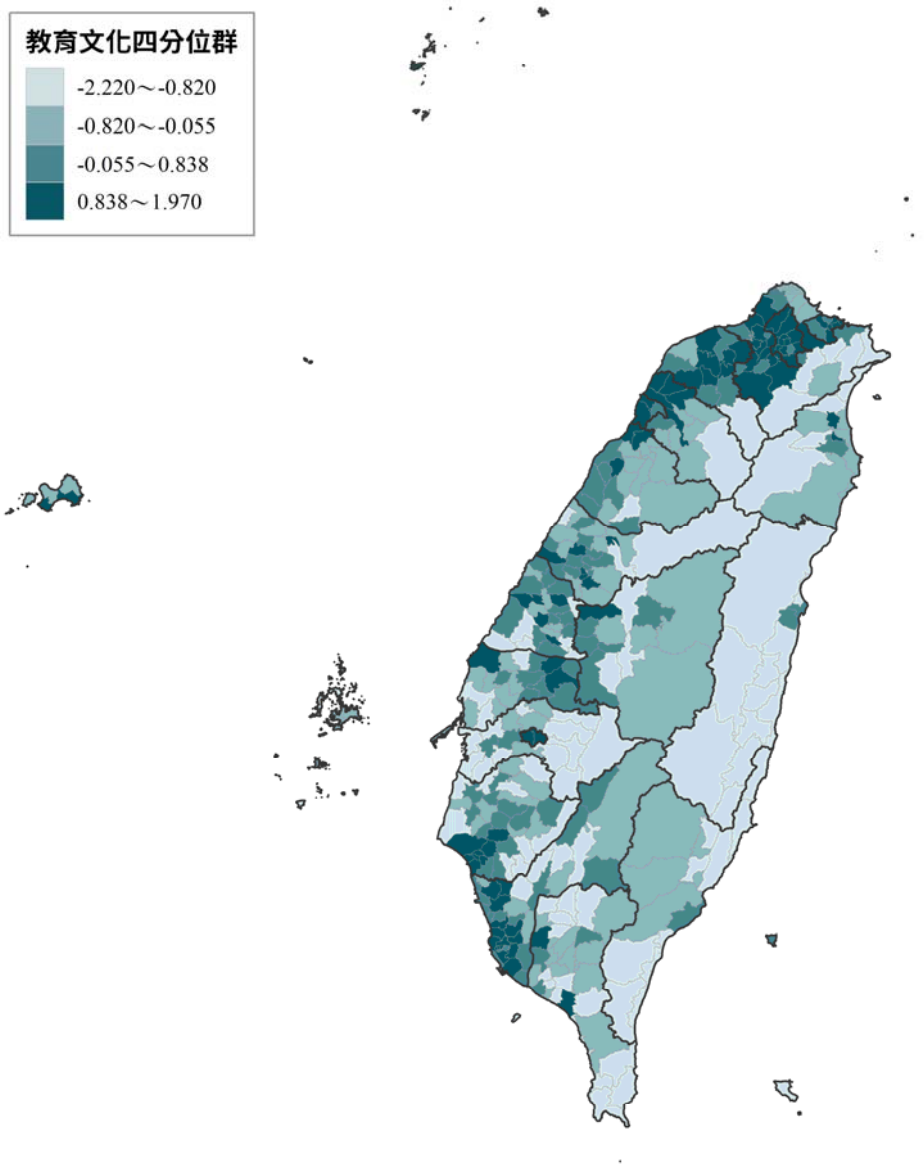


圖 4-4　教育文化構面 Z 值四分位圖

生活環境構面包括（1）每人便利商店家數、(2）每戶電信業者服務門市或通訊行家數及（3）戶均用電量等三項指標。就圖 4-5 來看，北部縣市的生活環境條件（如臺北市、桃園市與新竹市）明顯優於東部及南部縣市。

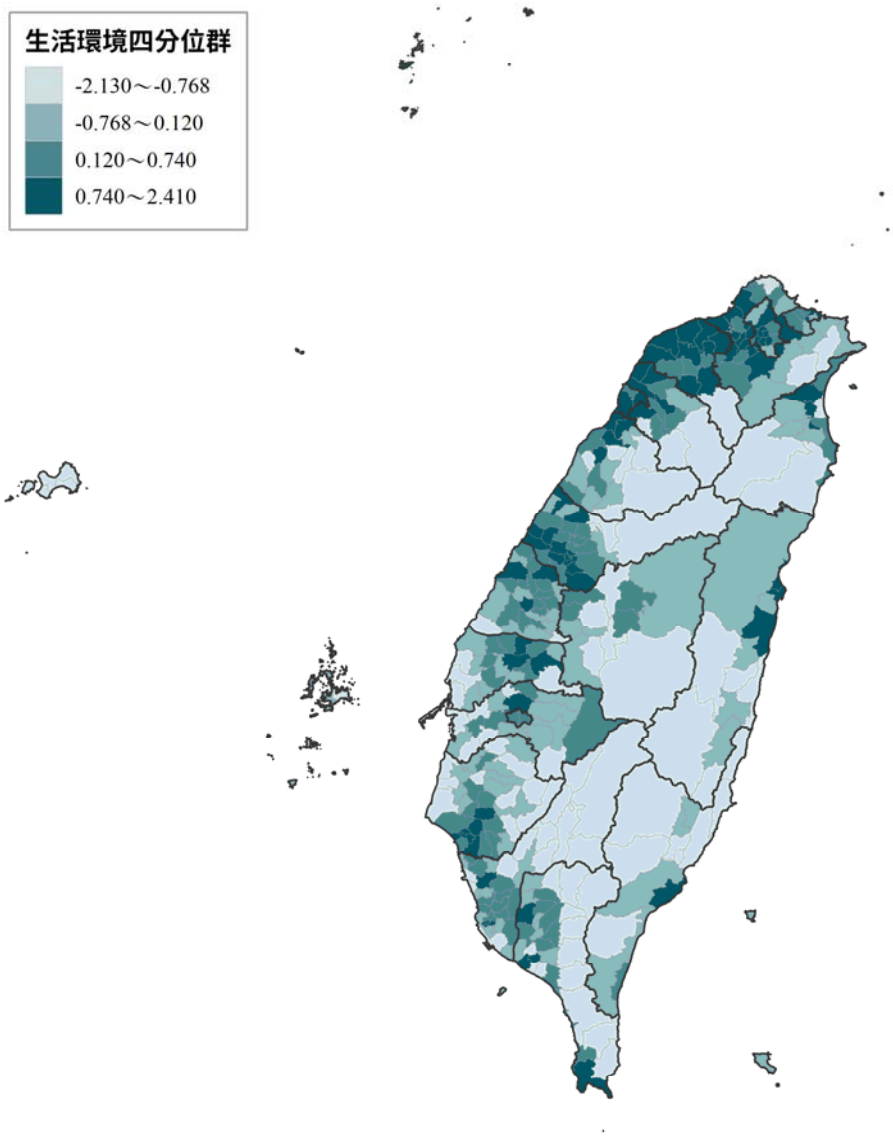


圖 4-5　生活環境構面 Z 值四分位圖

資訊基礎建設包括（1）上網家戶比例、（2）固網流量、（3）人均行動網路流量、（4）4G 機房端上傳速率及（5）YouTube 開啟時間等五項指標。圖 4-6 顯示，資訊基礎建設仍是以臺北市、新北市、新竹市、臺中市、嘉義市、臺南市與高雄市等都會中心條件最佳，東部、雲嘉及澎湖縣的整體發展則較居弱勢。

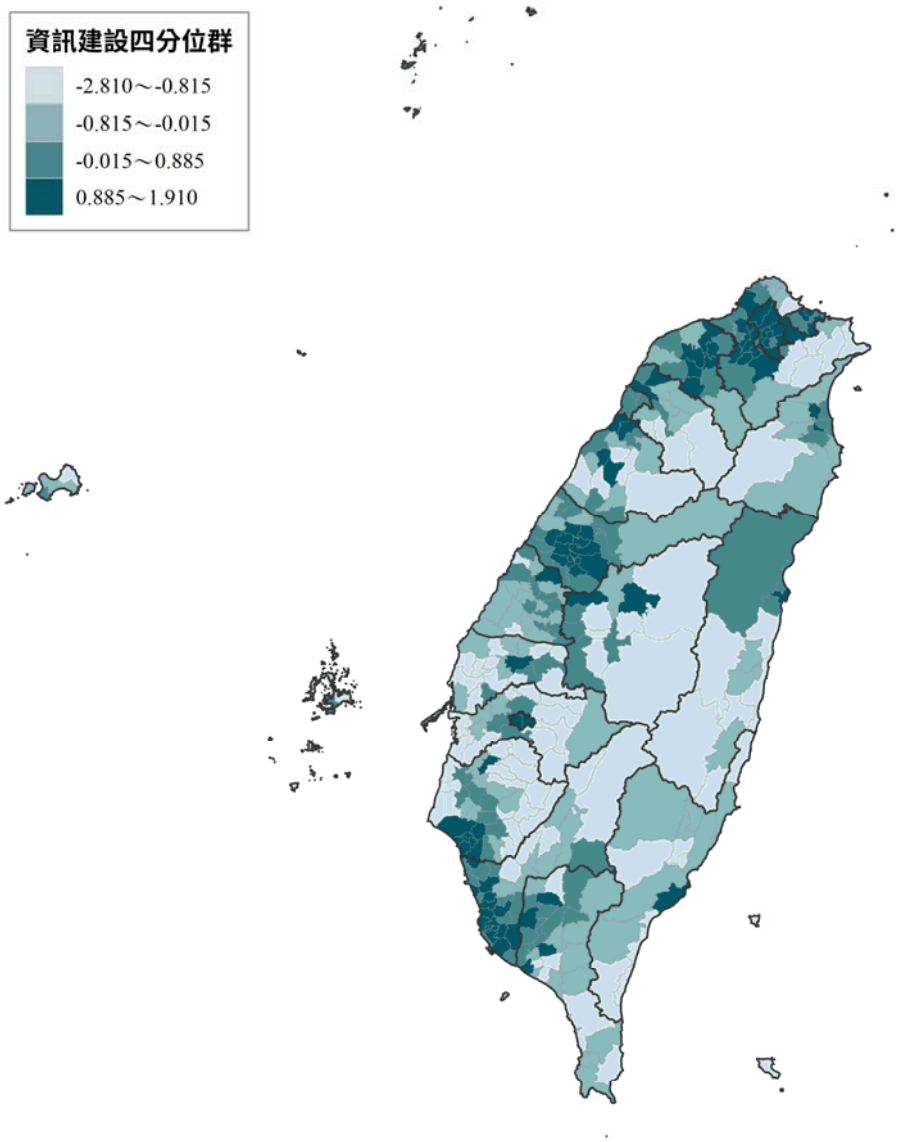


圖 4-6　資訊建設構面 Z 值四分位圖

表 4-1　各縣市在各構面的平均得分情形

縣市	鄉鎮市區數	人力資源	資訊應用	社會經濟	教育文化	生活環境	資訊建設
臺北市	12	73.2 (8.4)	82.2 (9.4)	80.7 (15.2)	76.8 (7.0)	63.8 (10.2)	70.7 (5.2)
新北市	29	60.5 (29.0)	62.1 (22.4)	55.4 (20.6)	61.0 (19.7)	58.2 (12.9)	57.8 (18.4)
桃園市	13	77.8 (22.2)	62.3 (17.9)	66.5 (17.0)	65.4 (16.8)	65.2 (12.3)	62.4 (11.9)
臺中市	29	73.8 (18.5)	67.1 (14.7)	59.0 (16.5)	53.0 (13.9)	60.8 (14.4)	65.9 (12.3)
臺南市	37	45.6 (27.8)	39.7 (22.9)	50.4 (16.4)	49.0 (23.0)	48.0 (16.3)	47.1 (22.6)
高雄市	38	56.0 (24.3)	47.2 (21.6)	52.7 (19.7)	60.4 (16.5)	45.2 (16.8)	60.2 (17.4)
宜蘭縣	12	43.1 (20.1)	51.5 (19.5)	42.8 (13.0)	41.8 (17.8)	48.9 (14.8)	52.4 (13.8)
新竹縣	13	54.5 (30.5)	54.1 (28.9)	54.3 (22.4)	59.4 (20.7)	54.9 (20.6)	45.8 (14.0)
苗栗縣	18	44.8 (22.7)	54.4 (19.6)	44.4 (14.4)	53.4 (14.0)	46.0 (15.5)	51.9 (18.3)
彰化縣	26	51.2 (19.6)	55.1 (16.1)	47.8 (10.6)	50.8 (15.3)	52.3 (8.7)	49.6 (9.5)
南投縣	13	33.4 (19.5)	41.0 (22.6)	37.7 (10.0)	50.5 (14.9)	40.8 (13.4)	44.4 (20.3)
雲林縣	20	31.5 (21.2)	40.9 (16.9)	40.6 (10.9)	49.1 (16.6)	48.3 (13.2)	40.5 (13.2)
嘉義縣	18	28.0 (19.6)	30.4 (18.3)	44.4 (8.9)	28.5 (12.8)	41.7 (13.5)	35.5 (13.3)
屏東縣	33	38.4 (21.0)	38.3 (17.1)	31.5 (9.4)	36.6 (14.6)	42.4 (17.1)	49.5 (13.3)
澎湖縣	6	36.8 (22.1)	39.3 (16.5)	46.4 (9.6)	32.6 (9.5)	37.1 (9.9)	30.5 (17.0)
花蓮縣	13	35.6 (25.0)	44.5 (17.8)	26.8 (12.2)	30.8 (15.1)	40.1 (18.3)	42.7 (14.2)
臺東縣	16	30.7 (21.7)	31.3 (22.8)	25.2 (8.4)	32.3 (14.6)	36.3 (15.3)	36.3 (13.7)
基隆市	7	69.7 (11.7)	66.4 (8.4)	50.9 (6.2)	72.4 (6.2)	58.0 (10.1)	69.2 (8.0)
新竹市	3	86.7 (6.2)	84.7 (4.2)	77.0 (11.5)	78.9 (11.8)	71.6 (10.7)	61.2 (4.6)
嘉義市	2	79.7 (1.5)	65.8 (2.1)	61.2 (2.5)	81.3 (1.4)	58.0 (5.3)	74.6 (5.6)
金門縣	6	83.3 (9.3)	63.3 (21.0)	58.4 (4.6)	49.2 (16.1)	17.9 (5.7)	44.2 (7.9)
連江縣	4	80.5 (11.4)	90.7 (5.1)	68.8 (7.9)	52.8 (11.2)	70.6 (19.0)	42.3 (8.0)

備註：括號( )內為標準差，數字越大表示縣市內鄉鎮市區間的發展差距越大

誠如圖 4-1 至 4-6 所示，以本研究採用的六大構面指標去區辨鄉鎮市區數位發展程度，效果都很明顯。那麼六大構面彼此相關性又是如何呢？

表 4-2 是鄉鎮市區數位發展六大構面的兩兩相關係數，結果顯示，各構面之間都存在顯著相關，即人力資源、資訊應用、社會經濟、教育文化、生活環境與資訊建設乃是同步連動發展。從相關數值來看，除了教育文化與生活環境，以及資訊應用、生活環境與資訊建設三構面的彼此相關係數屬於中度相關(＜0.7)，其餘構面都屬於高度相關。換言之，臺灣鄉鎮市區之數位發展的硬體建設與人力素質發展具有高度一致性，人口結構或硬體建設好的鄉鎮市區，民眾數位化程度及財力也較佳。

表 4-3 則是各構面與其構成指標之相關係數，其中，65 歲以上人口比例及國中教育以下人口比例與人力資源構面的相關值都達 -0.88 以上（反向）；資訊應用構面下，網購人口比例及上網搜尋商業資訊人口比例與構面的相關係數約 0.84，高於網路報稅戶比例(0.7)；四項社會經濟構成指標與構面間的相關值介於 0.655[23]至 0.767，皆達顯著相關水準；教育文化構面下，以線上搜尋新資訊人口比例指標與構面相關值最高(0.78)、國小平均每班人數(0.674)及連

[23] 低收入戶比例與構面相關為反向，此處採正向表述。

外頻寬相關(0.611)次之，線上學習人口比例最低(0.478)，皆達顯著相關；生活環境部分，每人便利商店家數與戶均用電量兩項指標與構面相關值分別為 0.882 與 0.798，每戶電信業者服務門市或通訊行家數相關值雖然較低(0.451)，但亦達顯著相關；最後，五項資訊建設構成指標與構面之間，以人均行動網路流量相關值相對較低(0.447)、家戶上網率及固網流量指標相關最高(0.768～0.797)。由以上可以看出，鄉鎮市區數位發展的各向度指標與其向度發展都顯著相關，顯示各指標皆能妥適代表該數位發展的各個構面。

表 4-2　鄉鎮市區數位分類模型六大構面間之相關係數

構面名稱	人力資源		資訊應用		社會經濟		教育文化		生活環境		資訊建設	
人力資源	1.000											
資訊應用	0.783	**	1.000									
社會經濟	0.831	**	0.730	*	1.000							
教育文化	0.732	**	0.727	*	0.739	**	1.000					
生活環境	0.680	**	0.586	*	0.723	**	0.578	**	1.000			
資訊建設	0.787	**	0.676	*	0.673	**	0.730	**	0.603	*	1.000	

備註：**在顯著水準為 0.01 時，*在顯著水準為 0.05 時，相關顯著

表 4-3　各鄉鎮市區數位發展構面與其構成指標之相關係數

構面	指標 1	指標 2	指標 3	指標 4	指標 5
人力資源	老人人口比例	教育程度較低之人口比例			
	-0.884**	-0.921*			
資訊應用	網路報稅戶比例	網購人口比例	上網搜尋商業資訊人口比例		
	0.700**	0.847**	0.844**		
社會經濟	平均綜合所得	工作機會	低收入戶比例	工商人口比例	
	0.698*	0.767**	-0.655*	0.698*	
教育文化	國中小學對外網路頻寬	國小平均每班人數	線上學習人口比例	線上搜尋新資訊人口比例	
	0.611*	0.674**	0.478**	0.780**	
生活環境	每人便利商店家數	每戶電信業者服務門市或通訊行家數	戶均用電量		
	0.882**	0.451**	0.798**		
資訊建設	上網家戶比例	固網流量	人均行動網路流量	4G 機房端上傳速率	YouTube 開啟時間
	0.768**	0.797**	0.447**	0.647**	0.559*

備註：以上指標均採用 Z 值計算

第二節　鄉鎮市區分類結果

表 4-4 是各鄉鎮市區數位發展的潛在全象分析的配適結果。一般來說，AIC 與 BIC 值愈小，代表模型配適情形愈佳，不過，統計選模工具並非絕對最佳，因為組別個數過多，將使分組別所占比例過小，故需一併考量。以表 4-4 結果來看，同時考慮 AIC、BIC、Entropy 及分類機率(prob_min 及 prob_max)，最佳配適結果應該是將臺灣鄉鎮市區依數位化發展程度分為四個分群。

表 4-4　109 年各類別潛在全象配適結果

潛在類別數目	AIC[a]	BIC[b]	Entropy[c]	prob_min[d]	prob_max	最小類別鄉鎮市區數量[24]	最小類別鄉鎮市區數量占全臺所有鄉鎮市區百分比
二類	18184	18258	0.94	0.98	0.99	176	48.0
三類	17866	17968	0.90	0.91	0.98	106	29.0
四類	**17722**	**17851**	**0.88**	**0.91**	**0.95**	**79**	**22.0**
五類	17695	17851	0.83	0.82	0.93	59	16.0
六類	17642	17825	0.86	0.81	0.97	7	2.0

備註：分析軟體為 Mplus 3

a：Akaike Information Criteria(赤池資訊準則)，其值愈小代表模型配適情形愈佳。

b：Bayesian Information Criteria(貝氏資訊準則)，其值愈小代表模型配適情形愈佳。

c：Entropy(熵值)，其值越大代表模型配適性情形愈佳。

d：prob_min 及 prob_max，代表被分到某分群的機率最大及最小值，其值越大越好。

[24] 觀察指標為最小類別鄉鎮市區數量，此指標是指分類後，鄉鎮市區數量最少類別被分配到的個數。以表 4-4 分為六類為例，最小一類只有 7 個鄉鎮市區，數量過少，不適合自成一類；若分為五類，最小類別的數量由 7 個提升為 59 個鄉鎮市區。

圖 4-7 是鄉鎮市區四類別在各構面上的分數比較情形。分析顯示，就人力資源、資訊應用、社會經濟、教育文化、生活環境及資訊建設等的構面來說，清楚呈現「分群 1」、「分群 2」、「分群 3」、「分群 4」由高到低的發展概況。

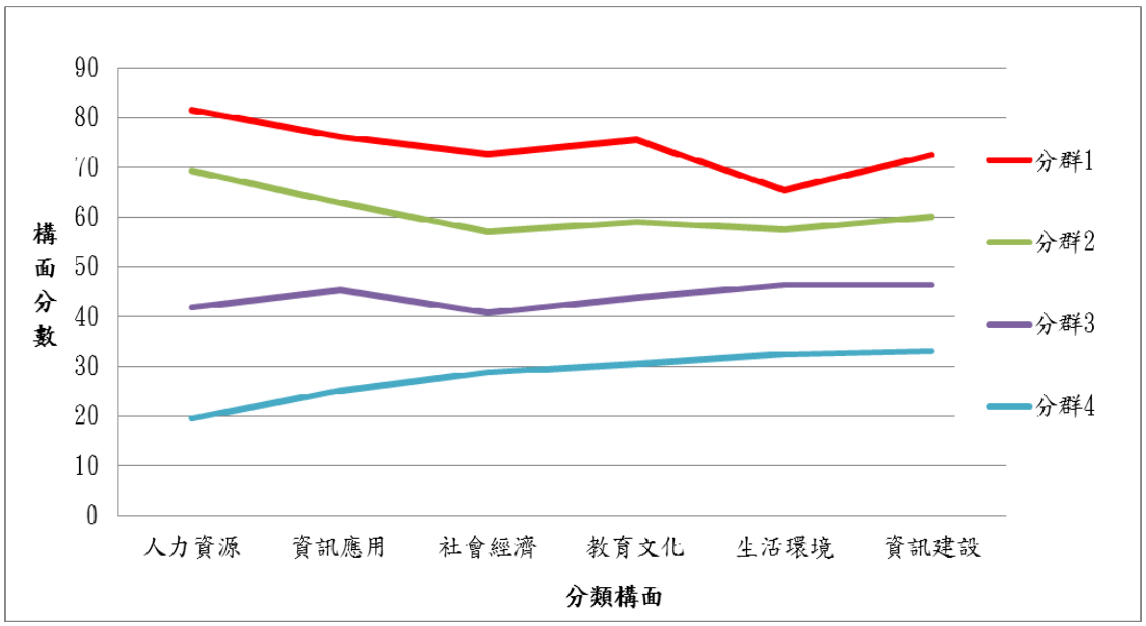


圖 4-7 數位發展之潛在類別分析四類別之結果

基於以上分析，在透過各種不同角度確認鄉鎮市區數位發展分類有效性並逐一檢視分類極端值的合理性後，研究產生臺灣各鄉鎮市區數位發展新分類結論：其中「分群 1」包含 79 個鄉鎮市區，「分群 2」共 89 個鄉鎮市區，「分群 3」有 97 個鄉鎮市區，「分群 4」涵蓋 103 個鄉鎮市區。從圖 4-8 可以看出，臺灣數位發展最佳區域集中於北中南三大都會區，其中又以北部縣市發展最好，東部及雲林、嘉義等農業縣市的發展相對較慢，轄內鄉鎮市屬於「分群 4」的比

例較高。

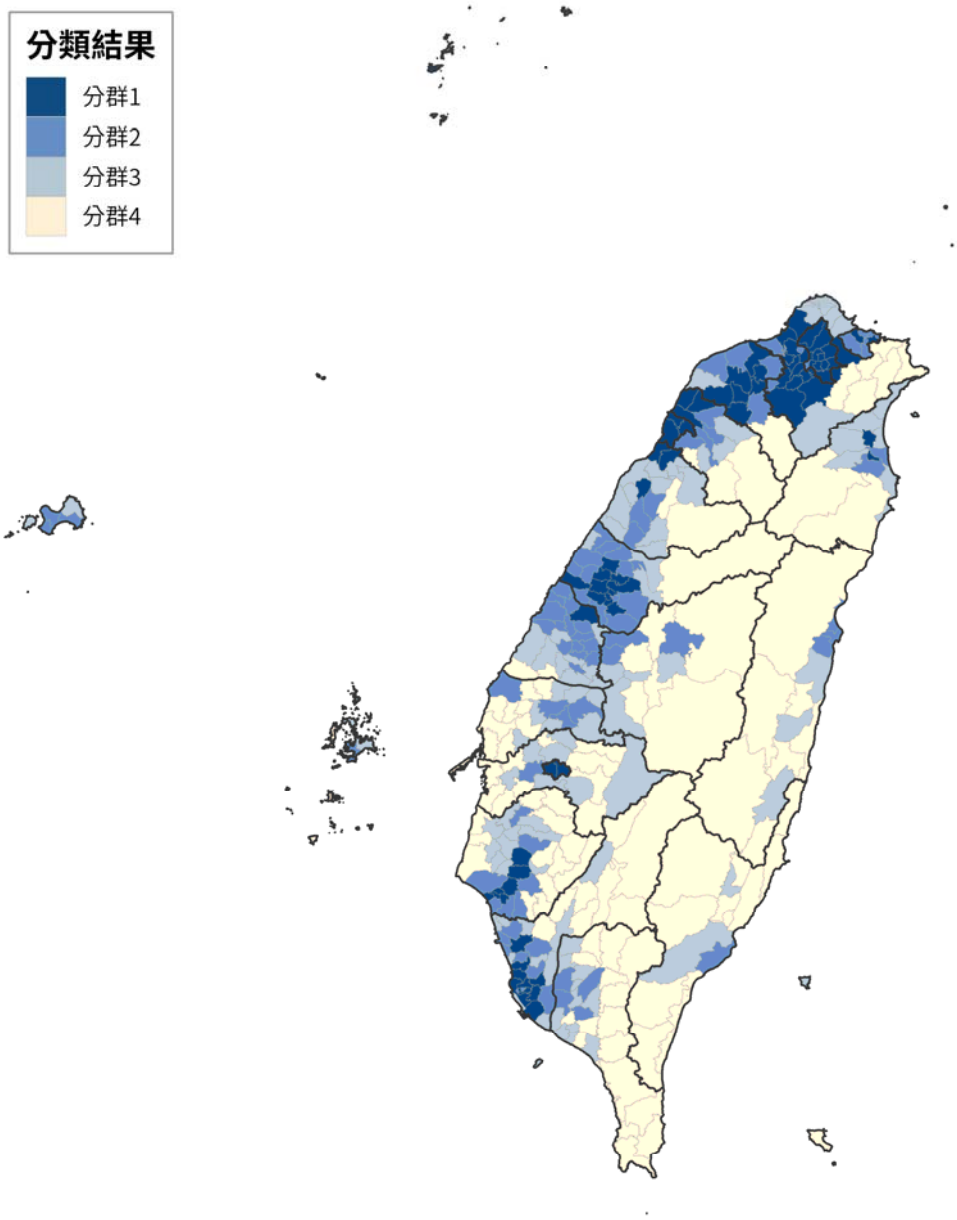


圖 4-8　鄉鎮市區數位發展分類結果空間分布

各縣市轄內鄉鎮市區分的詳細分類結果請見表 4-5[25]，從分類的集中趨勢來看，全臺 22 縣市中，臺北市、新竹市與嘉義市不僅數位

[25] 圖例顏色同圖 4-8，或參考附錄三

發展條件佳，且轄內行政區發展步調相當一致，除了臺北市萬華區以外，其餘所有行政區都屬於「分群 1」。【圖 4-9】

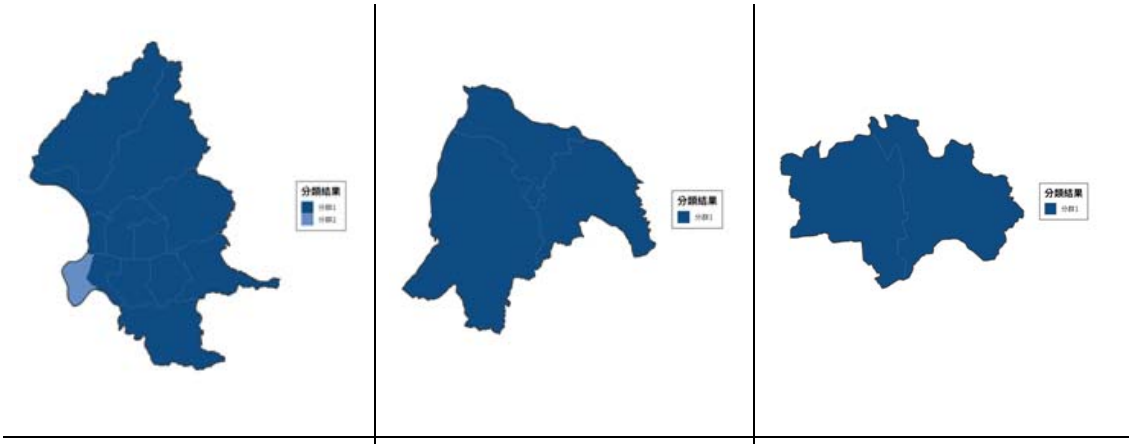
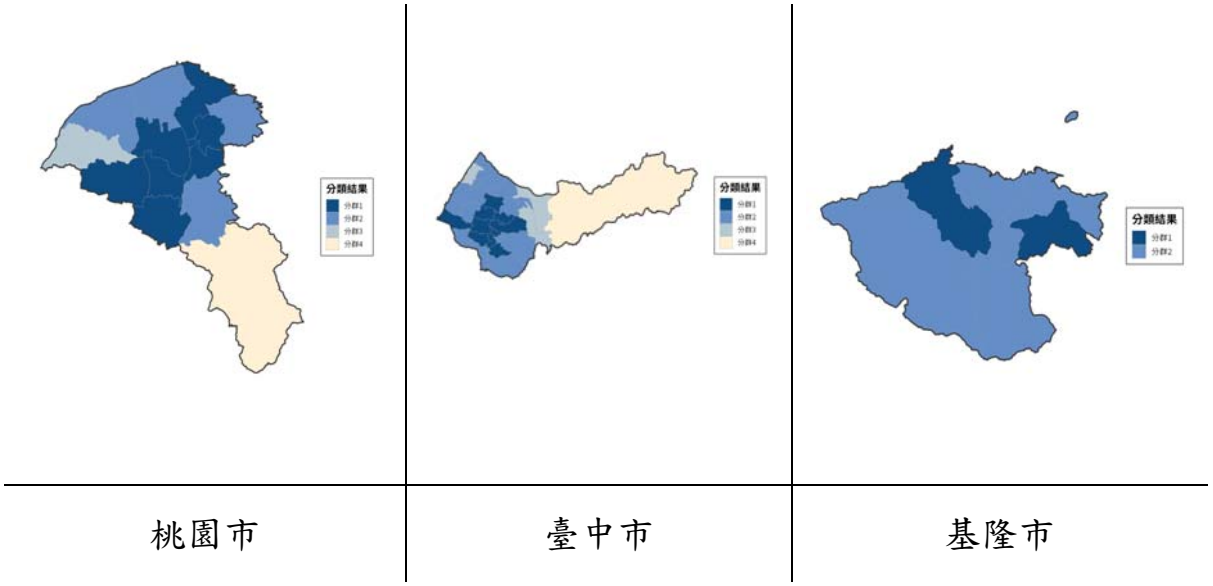


圖 4-9　臺北市、新竹市及嘉義市數位發展分類結果空間分布

同屬六都的桃園市及臺中市發展較相近，其中，桃園市有 7 個行政區屬於「分群 1」(八德區、中壢區、平鎮區、桃園區、楊梅區、龍潭區、蘆竹區)，4 個屬於「分群 2」(大溪區、大園區、龜山區、觀音區)，2 個行政區屬於「分群 3」及「分群 4」(新屋區、復興區)；臺中市有 11 個行政區屬於「分群 1」(大雅區、北屯區、北區、西屯區、西區、南屯區、南區、神岡區、潭子區、大里區、龍井區)，14 個屬於「分群 2」(大甲區、大肚區、中區、外埔區、后里區、清水區、霧峰區、梧棲區、豐原區、沙鹿區、東區、烏日區、石岡區、太平區)，4 個行政區在「分群 3」或「分群 4」(大安區、新社區、東勢區、和平區)，意即桃園市與臺中市轄內行政區多集中於「分群 1」及「分群 2」這兩個類別，只有山區發展較慢，市內落差相對較

小。【圖 4-10】

屬於省轄市的基隆市全區集中於「分群 1」(安樂區、信義區)及「分群 2」(七堵區、中山區、中正區、 仁愛區、暖暖區),在同級行政區中雖不及新竹市與嘉義市兩市,但整體發展仍優於其他縣市。【圖 4-9】



桃園市	臺中市	基隆市

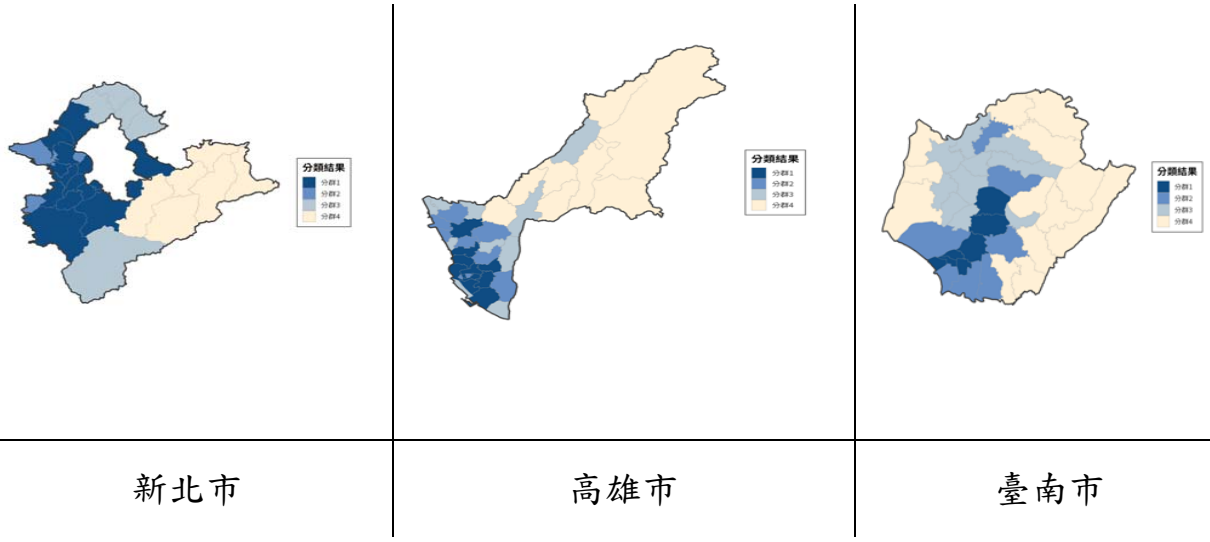
圖 4-10　桃園市、臺中市與基隆市數位發展分類結果空間分布

六都中的新北市呈兩極化發展,有 15 個行政區屬於「分群 1」(三重區、土城區、中和區、五股區、永和區、汐止區、板橋區、泰山區、深坑區、新店區、新莊區、樹林區、八里區、三峽區、淡水區),3 個屬於「分群 2」(蘆洲區、林口區、鶯歌區),5 個屬於「分群 3」(三芝區、石門區、金山區、萬里區、烏來區),6 個行政區落在「分群 4」(平溪區、石碇區、坪林區、貢寮區、雙溪區、瑞芳區);高雄市的行政區則是均勻散布,「分群 1」有 11 個鄉鎮市區

（小港區、左營區、前鎮區、鼓山區、前金區、苓雅區、鳥松區、楠梓區、鳳山區、三民區、岡山區）、9 個屬於「分群 2」（仁武區、永安區、大寮區、新興區、路竹區、橋頭區、燕巢區、鹽埕區、彌陀區）、10 個屬於「分群 3」（甲仙區、茄萣區、旗山區、旗津區、大社區、林園區、阿蓮區、梓官區、湖內區、大樹區）及 8 個落在「分群 4」（內門區、六龜區、田寮區、杉林區、美濃區、那瑪夏區、茂林區、桃源區）。【圖 4-11】

臺南市各級行政區同樣散布在「分群 1」至「分群 4」，但與高雄市不同的是，雖有合計 14 個行政區屬於「分群 1」或「分群 2」（「分群 1」包括中西區、北區、安平區、新市區、東區、永康區、善化區，「分群 2」涵蓋仁德區、官田區、新化區、新營區、歸仁區、安南區、南區），但有 10 個為「分群 3」（下營區、山上區、六甲區、麻豆區、西港區、柳營區、學甲區、鹽水區、安定區、佳里區），13 個落在「分群 4」（七股區、大內區、北門區、左鎮區、玉井區、白河區、東山區、南化區、後壁區、將軍區、楠西區、龍崎區、關廟區），明顯朝分群 3 及分群 4 傾斜，是六都中數位發展進程相對較慢者[26]。【圖 4-11】

[26] 高雄市與原高雄縣，及臺南市與原臺南縣，民國 99 年合併升格為直轄市。從目前數位發展現況來看，數位發展較佳的多為原高雄市與臺南市，原高雄縣及臺南縣的發展則存在較大落差。

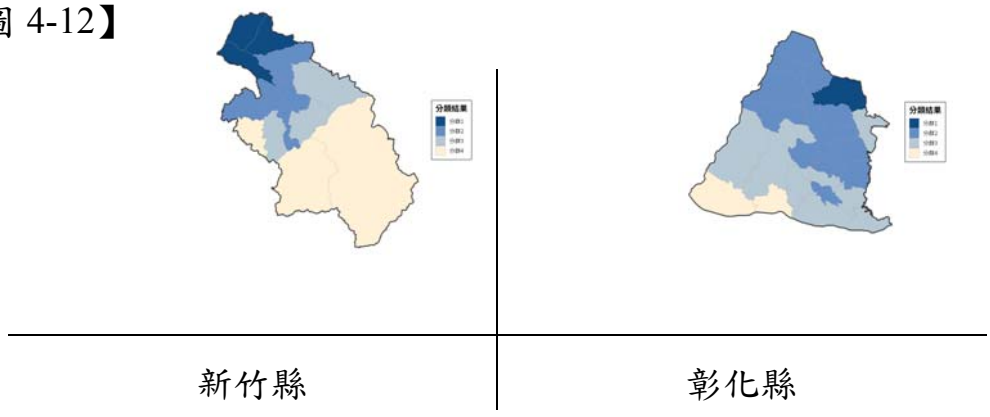


新北市	高雄市	臺南市

圖 4-11　新北市、高雄市及臺南市數位發展分類結果空間分布

新竹縣與高雄市類似，轄內鄉鎮市區平均分布於分群 1 至 4 中【圖 4-12】。

彰化縣除了彰化市屬於「分群 1」外，主要集中於「分群 2」（大村鄉、北斗鎮、永靖鄉、伸港鄉、秀水鄉、和美鎮、社頭鄉、花壇鄉、鹿港鎮、溪湖鎮、福興鄉、線西鄉、員林市、埔心鄉）與「分群 3」（田尾鄉、芳苑鄉、芬園鄉、埔鹽鄉、溪州鄉、田中鎮、埤頭鄉、二水鄉、二林鎮），僅 2 個鄉屬「分群 4」（大城鄉、竹塘鄉）。【圖 4-12】



新竹縣	彰化縣

圖 4-12　新竹縣及彰化縣數位發展分類結果空間分布

至於苗栗縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣，縣市數位發展相對落後，轄內有三分之二鄉鎮市屬於「分群 3」或「分群 4」，但宜蘭縣及苗栗縣主要集中於「分群 3」，臺東縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、南投縣及雲林縣則是集中於「分群 4」。【圖 4-13】

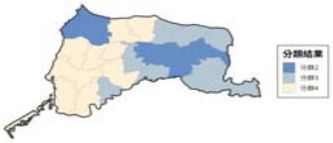
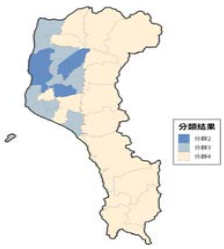
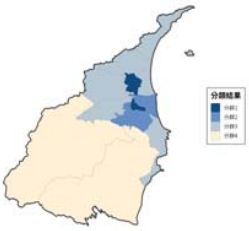
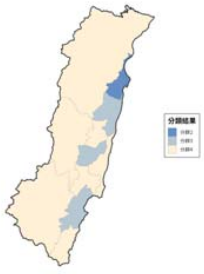
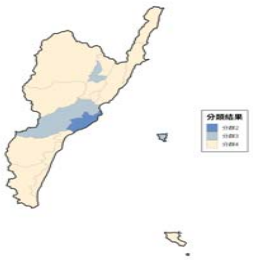
<table>
<tr><td> </td><td> </td><td>  </td></tr>
<tr><td>苗栗縣</td><td>南投縣</td><td>雲林縣</td></tr>
<tr><td> </td><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>嘉義縣</td><td>屏東縣</td><td>宜蘭縣</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>花蓮縣</td><td>臺東縣</td><td></td></tr>
</table>

圖 4-13　苗栗縣等 8 縣市數位發展分類結果空間分布

離島三縣市，發展各異，連江縣是離島中數位發展最佳者，除了南竿鄉屬於「分群 1」外，其餘皆為「分群 2」；金門縣次之，半數屬於「分群 2」、半數屬於「分群 3」或「分群 4」；相對來說，離島中以澎湖縣發展較慢，半數鄉鎮屬於發展相對較緩的「分群 4」。【圖 4-14】

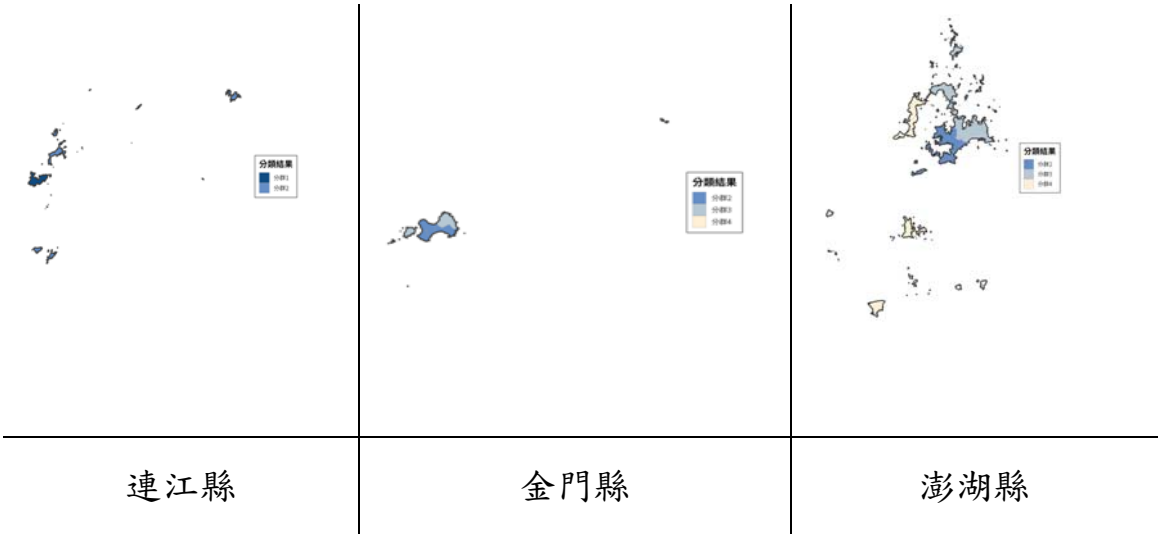


圖 4-14　離島縣市數位發展分類結果空間分布

表 4-5　109 年鄉鎮市區數位發展類型分類結果

縣市別	分群 1	分群 2	分群 3	分群 4
臺北市	士林區、大同區、大安區 中正區、中山區、內湖區 文山區、北投區、松山區 信義區、南港區	萬華區		
新北市	三重區、土城區、中和區 五股區、永和區、汐止區 板橋區、泰山區、深坑區 新店區、新莊區、樹林區 八里區、三峽區、淡水區	蘆洲區、林口區、鶯歌區	三芝區、石門區、金山區 萬里區、烏來區	平溪區、石碇區、坪林區 貢寮區、雙溪區、瑞芳區
桃園市	八德區、中壢區、平鎮區 桃園區、楊梅區、龍潭區 蘆竹區	大溪區、大園區、龜山區 觀音區	新屋區	復興區
臺中市	大雅區、北屯區、西屯區 北區、西區、南屯區 南區、神岡區、潭子區 大里區、龍井區	大甲區、大肚區、中區 外埔區、后里區、清水區 霧峰區、梧棲區、豐原區 沙鹿區、東區、烏日區 石岡區、太平區	大安區、新社區、東勢區	和平區

表 4-5 109 年鄉鎮市區數位發展類型分類結果(續 1)

縣市別	分群 1	分群 2	分群 3	分群 4
臺南市	中西區、北區、安平區 新市區、東區、永康區 善化區	仁德區、官田區、新化區 新營區、歸仁區、安南區 南區	下營區、山上區、六甲區 麻豆區、西港區、柳營區 學甲區、鹽水區、安定區 佳里區	七股區、大內區、北門區 左鎮區、玉井區、白河區 東山區、南化區、後壁區 將軍區、楠西區、龍崎區 關廟區
高雄市	小港區、三民區、左營區 前鎮區、鼓山區、前金區 苓雅區、鳥松區、楠梓區 鳳山區、岡山區	仁武區、永安區、大寮區 新興區、路竹區、橋頭區 燕巢區、鹽埕區、彌陀區	甲仙區、茄萣區、旗山區 旗津區、大社區、林園區 阿蓮區、梓官區、湖內區 大樹區	內門區、六龜區、田寮區 杉林區、美濃區、那瑪夏區 茂林區、桃源區
宜蘭縣	宜蘭市、羅東鎮	五結鄉、冬山鄉	三星鄉、壯圍鄉、員山鄉 頭城鎮、礁溪鄉、蘇澳鎮	大同鄉、南澳鄉
基隆市	安樂區、信義區	七堵區、中山區、中正區 仁愛區、暖暖區		
新竹縣	竹北市、湖口鄉、新豐鄉	竹東鎮、芎林鄉、新埔鎮 寶山鄉	北埔鄉、橫山鄉、關西鎮	峨眉鄉、五峰鄉、尖石鄉
新竹市	北區、東區、香山區			

表 4-5 109 年鄉鎮市區數位發展類型分類結果(續 2)

縣市別	分群 1	分群 2	分群 3	分群 4
苗栗縣	竹南鎮、頭份市、苗栗市	三義鄉、公館鄉、銅鑼鄉	三灣鄉、大湖鄉、西湖鄉 卓蘭鎮、南庄鄉、後龍鎮 苑裡鎮、通霄鎮、頭屋鄉 造橋鄉	獅潭鄉、泰安鄉
彰化縣	彰化市	大村鄉、北斗鎮、永靖鄉 伸港鄉、秀水鄉、和美鎮 社頭鄉、花壇鄉、鹿港鎮 溪湖鎮、福興鄉、線西鄉 員林市、埔心鄉	田尾鄉、芳苑鄉、芬園鄉 埔鹽鄉、溪州鄉、田中鎮 埤頭鄉、二水鄉　二林鎮	大城鄉、竹塘鄉
南投縣		南投市、埔里鎮、草屯鎮	名間鄉、竹山鎮、魚池鄉 集集鎮	水里鄉、中寮鄉、國姓鄉 鹿谷鄉、仁愛鄉、信義鄉
雲林縣		斗六市、斗南鎮、虎尾鎮 麥寮鄉	土庫鎮、大埤鄉、北港鎮 古坑鄉、西螺鎮、林內鄉 莿桐鄉	口湖鄉、水林鄉、四湖鄉 東勢鄉、崙背鄉、臺西鄉 褒忠鄉、元長鄉、二崙鄉
嘉義縣		太保市	大林鎮、中埔鄉、水上鄉 朴子市、民雄鄉、阿里山鄉 新港鄉	大埔鄉、六腳鄉、布袋鎮 竹崎鄉、東石鄉、梅山鄉 鹿草鄉、番路鄉、溪口鄉 義竹鄉
嘉義市	東區、西區			

表 4-5 109 年鄉鎮市區數位發展類型分類結果(續完)

縣市別	分群 1	分群 2	分群 3	分群 4
屏東縣		屏東市、內埔鄉、萬丹鄉 潮州鎮	九如鄉、竹田鄉、長治鄉 枋寮鄉、林邊鄉、南州鄉 琉球鄉、新園鄉、萬巒鄉 東港鎮、麟洛鄉、里港鄉	佳冬鄉、枋山鄉、高樹鄉 新埤鄉、滿州鄉、鹽埔鄉 恆春鎮、車城鄉、三地門鄉 牡丹鄉、來義鄉、春日鄉 崁頂鄉、泰武鄉、獅子鄉 瑪家鄉、霧臺鄉
花蓮縣		花蓮市、吉安鄉、新城鄉	玉里鎮、光復鄉、壽豐鄉	富里鄉、瑞穗鄉、鳳林鎮 豐濱鄉、秀林鄉、卓溪鄉 萬榮鄉
臺東縣		臺東市	卑南鄉、關山鎮、綠島鄉	大武鄉、太麻里鄉、成功鎮 東河鄉、長濱鄉、鹿野鄉 達仁鄉、延平鄉、金峰鄉 海端鄉、蘭嶼鄉、池上鄉
澎湖縣		馬公市	湖西鄉、白沙鄉	七美鄉、西嶼鄉 望安鄉
金門縣		金城鎮、金湖鎮、金寧鄉	金沙鎮、烈嶼鄉	烏坵鄉
連江縣	南竿鄉	北竿鄉、東引鄉、莒光鄉		

進一步來說，「分群 1」僅包含 79 個鄉鎮市區，數量雖是各級區域中數量最低者，土地面積占比也僅占全臺之 7.6%，但其實，「分群 1」區域幾乎包含各縣市人口密集精華區域，以家戶及人口數的占比來看，「分群 1」區域是由 541 萬餘家戶構成，占全臺人口達 58.8%。「分群 2」包含 89 個鄉鎮市區，土地面積占比為 11.7%，是由近 209 萬 3 千家戶構成，占全臺人口之 24.8%；「分群 3」包含 97 個鄉鎮市區，土地面積占比為 20.1%，由近 91 萬家戶構成，占全臺人口之 10.8%；「分群 4」包含 103 個鄉鎮市區，土地面積占比達全臺 60.6%，但設籍家戶近 49 萬戶，人口僅全臺人口之 5.6%，人口密度最低。

再從鄉鎮市區的地理位置來看，研究顯示，地處沿海對於數位發展的影響較不明顯，「分群 1」至「分群 4」區域中，各有 20.3%～32.6%鄉鎮市區臨海，無線性關聯[27]。【表 4-6】

[27] 由漁港所在地來看，設有漁港的鄉鎮市區，16.9%屬分群 1，20.8%為分群 2，分群 3 及分群 4 區域各占 31.2%，與整體分配的差距也有限。

表 4-6　各級數位發展區域人口結構、面積及鄉鎮市區類型比較

區域	鄉鎮市區數(個)	家戶數(戶)	人口數占比(%)	土地面積占比(%)	沿海鄉鎮市區占比(%)	原住民鄉鎮市區占比(%)[28]
分群 1	79	5,410,473	58.8	7.6	20.3	0
分群 2	89	2,092,864	24.8	11.7	32.6	3.9
分群 3	97	909,872	10.8	20.1	26.8	9.7
分群 4	103	489,910	5.6	60.6	29.1	39.8

不過，山地對於鄉鎮數位發展的限制則較為明顯，103 個「分群 4」鄉鎮市區中，有 28 個鄉鎮是山地原住民鄉鎮市區，比率是各級區域分類中最高。

篩選行政院核定之 30 個山地原住民族鄉鎮市區做進一步分析，結果顯示，山地原住民鄉鎮土地面積占比 43.7%，設籍家戶 6 萬 5 千餘戶，設籍人口 20 萬 1 千餘人，僅占我國人口數 0.85%。從分類結果來看，這 30 個山地原住民鄉鎮市區中，除了新北市烏來區及嘉義縣阿里山鄉這兩個觀光發達地區為數位發展三級區域，其餘 28 個鄉鎮皆屬於「分群 4」，不難看出地理區位對於山地鄉鎮的限制。【表 4-7】

[28] 分群 2 區域有 4 個平地原住民鄉鎮，分群 3 區域有 8 個平地原住民鄉鎮及 2 個山地原住民鄉鎮，分群 4 區域有 13 個平地原住民鄉鎮及 28 個山地原住民鄉鎮。

表 4-7　山地原住民鄉鎮市區數位分類結果及特質比較

縣市	鄉鎮市區	數位分類結果	家戶數(戶)	人口數(人)	土地面積(平方公里)
新北市	烏來區	分群 3	1,916	6,368	321.1
桃園市	復興區	分群 4	3,872	12,308	350.8
新竹縣	五峰鄉	分群 4	1,758	4,476	227.7
新竹縣	尖石鄉	分群 4	2,927	9,565	527.6
苗栗縣	泰安鄉	分群 4	1,976	5,795	614.5
臺中市	和平區	分群 4	4,636	10,820	1037.8
南投縣	仁愛鄉	分群 4	4,854	15,789	1273.5
南投縣	信義鄉	分群 4	5,277	15,867	1422.4
嘉義縣	阿里山鄉	分群 3	1,879	5,536	427.8
高雄市	那瑪夏區	分群 4	850	3,146	253.0
高雄市	茂林區	分群 4	613	1,918	194.0
高雄市	桃源區	分群 4	1,368	4,225	929.0
屏東縣	三地門鄉	分群 4	2,346	7,651	196.4
屏東縣	牡丹鄉	分群 4	1,973	4,849	181.8
屏東縣	來義鄉	分群 4	2,256	7,426	167.8
屏東縣	春日鄉	分群 4	1,432	4,928	160.0
屏東縣	泰武鄉	分群 4	1,408	5,359	118.6
屏東縣	獅子鄉	分群 4	1,598	4,856	301.0
屏東縣	瑪家鄉	分群 4	2,077	6,749	78.7
屏東縣	霧臺鄉	分群 4	1,048	3,270	278.8
宜蘭縣	大同鄉	分群 4	1,958	6,105	657.5
宜蘭縣	南澳鄉	分群 4	2,003	5,913	740.7
花蓮縣	秀林鄉	分群 4	4,926	15,954	1641.9
花蓮縣	卓溪鄉	分群 4	1,705	6,060	1021.3
花蓮縣	萬榮鄉	分群 4	2,120	6,266	618.5
臺東縣	延平鄉	分群 4	1,072	3,535	455.9
臺東縣	金峰鄉	分群 4	1,164	3,689	380.7
臺東縣	海端鄉	分群 4	1,083	4,087	880.0
臺東縣	達仁鄉	分群 4	1,428	3,492	306.4
臺東縣	蘭嶼鄉	分群 4	1,933	5,155	48.4

相對於山地原住民鄉鎮的發展不易（30 個鄉鎮市區有 28 個屬於發展最緩慢的分群 4 區域），平地原住民鄉鎮的數位發展現況則稍為多元，近 21 萬 8 千家戶分布於「分群 2」至「分群 4」。其中，25 個平地原住民鄉鎮裡，花蓮縣花蓮市、花蓮縣吉安鄉、花蓮縣新城鄉及臺東縣臺東市等 4 個鄉鎮市屬於「分群 2」，花蓮縣玉里鎮、花蓮縣光復鄉、花蓮縣壽豐鄉、臺東縣卑南鄉、臺東縣關山鎮、南投縣魚池鄉、苗栗縣南庄鄉及新竹縣關西鎮等 8 個鄉鎮為「分群 3」，其餘 13 個鄉鎮則落在「分群 4」。【表 4-8】

表 4-8 平地原住民鄉鎮市區數位分類結果及特質比較

縣市	鄉鎮市區	數位分類結果	家戶數(戶)	人口數(人)	土地面積(平方公里)
新竹縣	關西鎮	分群 3	9,336	27,863	125.5
苗栗縣	南庄鄉	分群 3	3,917	9,665	165.5
苗栗縣	獅潭鄉	分群 4	1,733	4,167	79.4
南投縣	魚池鄉	分群 3	5,746	15,511	121.4
屏東縣	滿州鄉	分群 4	3,029	7,520	142.2
花蓮縣	吉安鄉	分群 2	32,708	83,706	65.3
花蓮縣	花蓮市	分群 2	41,722	102,667	29.4
花蓮縣	新城鄉	分群 2	7,866	20,162	29.4
花蓮縣	玉里鎮	分群 3	8,928	23,477	252.4
花蓮縣	光復鄉	分群 3	5,008	12,457	157.1
花蓮縣	壽豐鄉	分群 3	7,338	17,657	218.4
花蓮縣	富里鄉	分群 4	4,049	10,032	176.4
花蓮縣	瑞穗鄉	分群 4	4,782	11,348	135.6
花蓮縣	鳳林鎮	分群 4	4,401	10,844	120.5
花蓮縣	豐濱鄉	分群 4	1,701	4,388	162.4
臺東縣	臺東市	分群 2	40,214	104,833	109.8
臺東縣	池上鄉	分群 4	3,189	8,095	82.7
臺東縣	卑南鄉	分群 3	6,819	17,103	412.7
臺東縣	關山鎮	分群 3	3,234	8,483	58.7
臺東縣	大武鄉	分群 4	2,464	5,755	69.1
臺東縣	太麻里鄉	分群 4	4,804	10,933	96.7
臺東縣	成功鎮	分群 4	5,341	13,555	144.0
臺東縣	東河鄉	分群 4	3,722	8,257	210.2
臺東縣	長濱鄉	分群 4	2,898	6,980	155.2
臺東縣	鹿野鄉	分群 4	3,029	7,665	89.7

第三節　鄉鎮市區分類結果跨年比較

鄉鎮市區分類研究若欲進行跨年比較，前提是分類標準應一致。只是，隨著資訊科技的發展，當固網發展為行動網路、網路應用較過往更為多元且頻繁時，研究用以分類的指標自然也會產生異動，尤其是，當 108 年區域發展分類研究刪除交通發展構面，也就意謂著分類結果除了會因為鄉鎮市區數位發展進度產生改變外，也受地理區位限制鬆綁影響。

具體來看，101 年鄉鎮市區分類結果，以將臺灣鄉鎮市區區分為五類最為合適，其中，因地理限制致交通發展不便的花東及離島縣市幾乎都集中於數位發展四級區域；109 年模型分類結果，則以將臺灣鄉鎮市區分為四類最為合適，從五類減為四類，最重要的政策意涵或許是，行動網路的發展確實有助縮減數位落差，臺灣內部的區域落差較 8 年前縮小。

不過，各年度的分類結果無法直接等同比較（即 101 年的數位發展三級區域不等於 109 年的「分群 3」），但觀察相對位置的降階變動仍有必要，如表 4-9 顯示，合計有 21 個鄉鎮市區的數位發展相對位階較 8 年前退步。

表 4-9　各鄉鎮市區數位發展類型比較：101 年和 109 年

		109 年			
		分群 1	分群 2	分群 3	分群 4
101 年	一級區域	32			
	二級區域	46	44	3	
	三級區域		34	75	18
	四級區域	1	11	11	26
	五級區域			8	59

具體來說，101 年數位發展一級區域的 32 個鄉鎮市區，目前都保持在「分群 1」；101 年數位發展二級區域中，高雄市大社區、嘉義縣民雄鄉及臺南市佳里區目前被重新歸類為「分群 3」，和「分群 2」平均相比較，可以發現，這三個鄉鎮市區的資訊應用程度特別低，資訊建設的得分也普遍低於平均值，是改列「分群 3」的主要原因。【表 4-10】

表 4-10　跨年降級鄉鎮市區的構面分數比較：二級改分群 3

鄉鎮市區	人力資源	資訊應用	社會經濟	教育文化	生活環境	資訊建設
分群 2 平均	69.3	62.9	57.1	59.0	57.6	60.0
高雄市大社區	74.9	38.5	58.9	57.7	53.4	57.6
嘉義縣民雄鄉	63.5	39.1	58.8	39.7	66.5	51.7
臺南市佳里區	66.0	42.2	56.0	61.9	47.8	55.5

至於 101 年數位發展三級區域中，有包含南投縣水里鄉、屏東縣崁頂鄉、屏東縣瑪家鄉、屏東縣鹽埔鄉、高雄市美濃區、雲林縣二崙鄉、雲林縣崙背鄉、雲林縣褒忠鄉、新北市瑞芳區、嘉義縣六

腳鄉、嘉義縣布袋鎮、嘉義縣竹崎鄉、嘉義縣溪口鄉、嘉義縣義竹鄉、臺南市七股區、臺南市白河區、臺南市後壁區、臺南市關廟區在內的 18 個鄉鎮市區目前改列「分群 4」。從表 4-11 可看出，這些被改分至「分群 4」的鄉鎮市區，八成以上是六個分類構面中至少有三個構面發展現況趕不上「分群 3」區域的平均標準，或特定構面的發展落後太多，故改分至「分群 4」。

表 4-11　跨年降級鄉鎮市區的構面分數比較：三級改分群 4

鄉鎮市區	人力資源	資訊應用	社會經濟	教育文化	生活環境	資訊建設
分群 3 平均	41.9	45.3	40.9	43.8	46.4	46.3
新北市瑞芳區	37.8	46.1	31.4	51.2	47.8	48.8
南投縣水里鄉	22.2	25.5	34.5	26.4	30.0	60.8
雲林縣二崙鄉	13.3	42.4	38.4	30.9	52.3	39.0
雲林縣崙背鄉	15.9	19.0	43.6	43.6	56.1	31.6
雲林縣褒忠鄉	18.4	29.8	39.8	51.2	52.7	33.5
嘉義縣六腳鄉	6.3	13.7	40.4	29.4	32.0	37.1
嘉義縣布袋鎮	20.0	35.1	39.8	20.7	41.5	32.9
嘉義縣竹崎鄉	28.2	25.8	39.0	18.7	38.6	19.8
嘉義縣溪口鄉	10.3	11.8	39.3	23.7	34.6	29.1
嘉義縣義竹鄉	6.7	24.1	39.9	26.7	21.6	34.5
臺南市七股區	20.9	9.1	30.7	6.9	25.5	24.3
臺南市白河區	13.8	10.9	37.9	13.3	43.9	24.9
臺南市後壁區	17.9	30.8	38.0	38.1	33.5	20.8
臺南市關廟區	39.5	51.6	47.3	32.4	52.9	40.9
高雄市美濃區	33.6	12.9	40.3	37.8	33.4	43.1
屏東縣崁頂鄉	63.8	45.7	33.8	22.2	27.5	37.5
屏東縣瑪家鄉	22.1	62.1	22.8	54.5	15.7	63.6
屏東縣鹽埔鄉	46.3	24.1	27.2	23.3	56.2	72.3

至於 101 年分類受地理位置侷限的數位發展四級區域，最新資料顯示，雖然都處於交通不便的花東或離島縣市，但縣市內的發展其實已有明顯落差，其中，連江縣南竿鄉目前被歸類至「分群 1」；花蓮縣花蓮市、花蓮縣吉安鄉、花蓮縣新城鎮、金門縣金城鎮、金門縣金湖鎮、金門縣金寧鄉、連江縣北竿鄉、連江縣東引鄉、連江縣莒光鄉、臺東縣臺東市及澎湖縣馬公市被歸類為「分群 2」；花蓮縣玉里鎮、花蓮縣光復鄉、花蓮縣壽豐鄉、金門縣金沙鎮、金門縣烈嶼鄉、屏東縣琉球鄉、臺東縣卑南鄉、臺東縣綠島鄉、臺東縣關山鎮、澎湖縣白沙鄉及湖西鄉歸類為「分群 3」；其餘包含花蓮縣秀林鄉、花蓮縣卓溪鄉、花蓮縣富里鄉、花蓮縣瑞穗鄉、花蓮縣萬榮鄉、花蓮縣鳳林鎮、花蓮縣豐濱鄉、金門縣烏坵鄉、南投縣仁愛鄉、屏東縣恆春鎮、屏東縣滿州鄉、高雄市那瑪夏區、高雄市桃源區、嘉義市大埔鄉、臺東縣池上鄉、臺東縣成功鎮、臺東縣延平鄉、臺東縣東河鄉、臺東縣金峰鄉、臺東縣長濱鄉、臺東縣海端鄉、臺東縣鹿野鄉、臺東縣蘭嶼鄉、澎湖縣七美鄉、澎湖縣西嶼鄉及澎湖縣望安鄉在內的 26 個鄉鎮市則屬於「分群 4」。

第四節　109 年鄉鎮市區數位發展分類命名

如前所述，我國 101 年鄉鎮市區數位發展分類研究是以「一、二、三、四、五」做為區域排序命名，考量 101 年與 109 年的分群數量不同，101 年的數位發展三級區域本質上並不等同 109 年的數位發展分群 3，為避免由於分類名稱相似而導致誤解，故建議依各分群特性另外命名。

圖 4-15 是 109 年各級區域分類在人力資源、資訊應用、社會經濟、教育文化、生活環境與資訊建設的全國加權平均值的比較，從結果來看，「分群 1」所包含的鄉鎮市區是我國數位發展最快的區域，各項構面的發展都超前全國平均 5 至 9 分，領先幅度介於百分之 8 至 13；相對來說，「分群 2」、「分群 3」及「分群 4」涵蓋區域，除了「分群 2」的人力資源及生活環境勉強接近全國平均水準外，不論就資訊應用、社會經濟、教育文化或資訊建設，構面表現都在全國平均水準以下。

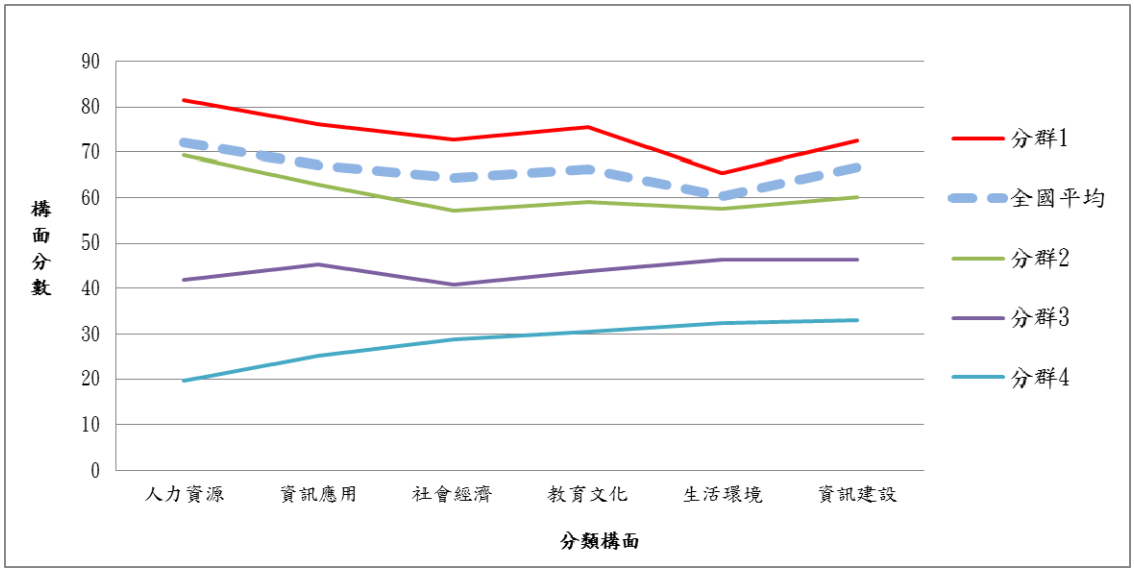


圖 4-15 全國及各級區域在六大分類構面的表現比較

據此，建議將分群 1 命名為「數位發展成熟區」、分群 2 為「數位發展潛力區」、分群 3 為「數位發展起步區」，至於分群 4 則命名為「數位發展萌動區」，說明如下：

一、分群 1：數位發展成熟區

包含全國 79 個鄉鎮市區，其中人口數占全國 58.8%，土地面積占全國 7.6%。如表 4-12 所示，六大構面分別為人力資源 81.6 分、資訊應用 76.2 分、社會經濟 72.8 分、教育文化 75.6 分、生活環境 65.5 分及資訊建設 72.5 分。該區域六大構面得分全部皆在全國平均值之上，意即此區所含鄉鎮市區的數位發展相對完善，擁有較年輕的人口組成、較多的教育機會、工商發展較為發達、生活便利度較高（便利商店或電信服務可得性較高）、網路基礎相

對完善，同時，目前有較多人口參與商業及學習資訊應用，因此命名為「數位發展成熟區」。當然，數位條件成熟並不代表數位發展已達極致，如何在良好基礎上導入並擴大數位應用廣度及深度，是此區下一階段課題。

二、分群 2：數位發展潛力區

包含全國 89 個鄉鎮市區，其中人口數占全國 24.8%，土地面積占全國 11.7%。六大構面分別為人力資源 69.3 分、資訊應用 62.9 分、社會經濟 57.1 分、教育文化 59 分、生活環境 57.6 分及資訊建設 60 分【表 4-12】。該區域六大構面得分接近各構面平均值，發展雖然不及數位發展成熟區，但各構面其實都已累積一定底蘊，得分差距介於 7.9 分至 16.6 分，落後幅度有限，只要有適當的政策能介入引導及扶植，後續成長可期，故建議以「數位發展潛力區」命名。此區除注意弱勢者的數位機會公平，亦建議以深化數位學習及挖掘在地特色與數位行銷為政策推動重點，打造成為偏鄉數位應用精進計畫之亮點。

三、分群 3：數位發展起步區

包含全國 97 個鄉鎮市區，其中人口數占全國 10.8%，土地面積占全國 20.1%。六大構面分別為人力資源 41.9 分、資訊應用 45.3 分、社會經濟 40.9 分、教育文化 43.8 分、生活環境 46.4 分及資

訊建設 46.3 分【表 4-12】。該區域六大構面各得分落後數位發展成熟區的差距雖達 19.1 分至 39.7 分，但資訊應用、生活環境及資訊建設等三構面得分都超過 45 分，顯見此區域已具備在數位發展道路前進的基礎實力，故建議稱為「數位發展起步區」，並以推動數位基礎建設、深化數位學習為重點。

四、分群 4：數位發展萌動區

包含全國 103 個鄉鎮市區，其中人口數占全國 5.6%，土地面積占全國 60.6%。六大構面分別為人力資源 19.6 分、資訊應用 25.2 分、社會經濟 28.9 分、教育文化 30.6 分、生活環境 32.4 分及資訊建設 33.1 分【表 4-12】。本區包含許多山地及平地原住民鄉鎮，各構面數位發展不及數位發展成熟區的一半，落後分數介於 33.1 分至 62 分，發展相對緩慢。不過，此區並非全然未發展，資訊應用、生活環境跟資訊建設介於 25.2 至 32.4 分之間，顯示數位種子已生根發芽，故建議以「數位發展萌動區」命名。此區因數位發展根基尚淺，是我國推動數位包容與數位平權政策時應特別關注的區域，並以推動數位基礎建設與應用、提升資訊基本素養為重點。

表 4-12　全國及各級區域在六大分類構面的表現比較

區域	人力資源	資訊應用	社會經濟	教育文化	生活環境	資訊建設
全國平均	**72.2**	**67.1**	**64.3**	**66.4**	**60.3**	**66.7**
數位發展成熟區	81.6	76.2	72.8	75.6	65.5	72.5
數位發展潛力區	69.3	62.9	57.1	59.0	57.6	60.0
數位發展起步區	41.9	45.3	40.9	43.8	46.4	46.3
數位發展萌動區	19.6	25.2	28.9	30.6	32.4	33.1

第五章 結論與建議

第一節　研究結論

本研究從數位發展角度，以最新資料優化 108 年區域數位分級與數位國情世代進展研析，分類指標架構分為一般人力資源結構、資訊應用情形、社會經濟構面、教育文化構面、生活環境構面與資訊基礎建設等六大構面。

由於不論是各構面間的相關程度或是各構面與組成指標的相關性都相當高，顯示分類指標設定合理。利用潛在全象分析對各鄉鎮市區的數位發展現況進行分類，結果顯示，臺灣鄉鎮市區目前可分為「數位發展成熟區」、「數位發展潛力區」、「數位發展起步區」與「數位發展萌動區」等四類，這四類鄉鎮市區在六大分類構面都有顯著差異，分類之排序效果佳。

從結果來看，臺灣 368 個鄉鎮市區中，「數位發展成熟區」包含 79 個鄉鎮市區，占全臺鄉鎮市區總數之 21.5%，「數位發展潛力區」共 89 個鄉鎮市區（24.2%），「數位發展起步區」占 97 個鄉鎮市區（26.4%），「數位發展萌動區」涵蓋 103 個（28.0%）鄉鎮市區。不過，若從人口占比來看，臺灣有近六成人口居住在「數位發展成熟區」，資源高度集中。【表 5-1】

表 5-1　109 年鄉鎮市區數位發展分類分布情形

數位發展類型	鄉鎮市區數(個)	鄉鎮市區占比(%)	人口數占比(%)
數位發展成熟區	79	21.5	58.8
數位發展潛力區	89	24.2	24.8
數位發展起步區	97	26.4	10.8
數位發展萌動區	103	28.0	5.6

就整體數位發展程度而言，全臺 22 縣市大致可依轄內鄉鎮市區的分類情形，分為以下六大類【圖 5-1】：

1.集中於數位發展成熟區：臺北市、新竹市與嘉義市

全臺 22 縣市中，臺北市、新竹市與嘉義市不僅數位發展條件佳，且轄內行政區發展步調相當一致，除了臺北市萬華區以外，其餘所有行政區都屬於數位發展成熟區。

2.集中於數位發展成熟區與潛力區：桃園市、臺中市、基隆市、連江縣

同屬六都的桃園市及臺中市發展較相近，多數鄉鎮集中於數位發展成熟或潛力區，市內落差相對較小，基隆市、連江縣亦屬此類型。

3.集中於數位發展成熟區與起步、萌動區之兩極分布：新北市

六都中的新北市呈兩極化發展，有 15 個行政區屬於數位發展成熟

區，11 個屬於數位發展起步區或萌動區。

4.散布於數位發展成熟、潛力、起步及萌動區：高雄市、新竹縣、臺南市

高雄市的行政區均勻分布於數位發展成熟、潛力、起步及萌動等四類區域中，新竹縣亦屬此類型；臺南市行政區雖然也橫跨數位發展四類區域，但以數位發展起步區及萌動區占比較高，雖有 14 個行政區屬於數位發展成熟區及潛力區，但合計有 23 個行政區落在數位發展起步區或萌動區。

5.集中於數位發展潛力區及起步區：彰化縣、金門縣

彰化縣除了彰化市屬於數位發展成熟區外，主要集中於數位發展潛力區與起步區；金門縣也是半數落在數位發展潛力區。

6.集中於數位發展起步區及萌動區：宜蘭縣、苗栗縣、臺東縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、南投縣、雲林縣、澎湖縣

相對來說，宜蘭縣、苗栗縣、臺東縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、南投縣、雲林縣及澎湖縣，縣市數位發展相對緩慢，轄內有三分之二鄉鎮市屬於數位發展起步區或萌動區，但宜蘭縣及苗栗縣主要集中於數位發展起步區，臺東縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、南投縣、雲林縣及澎湖縣則是集中於數位發展萌動區。

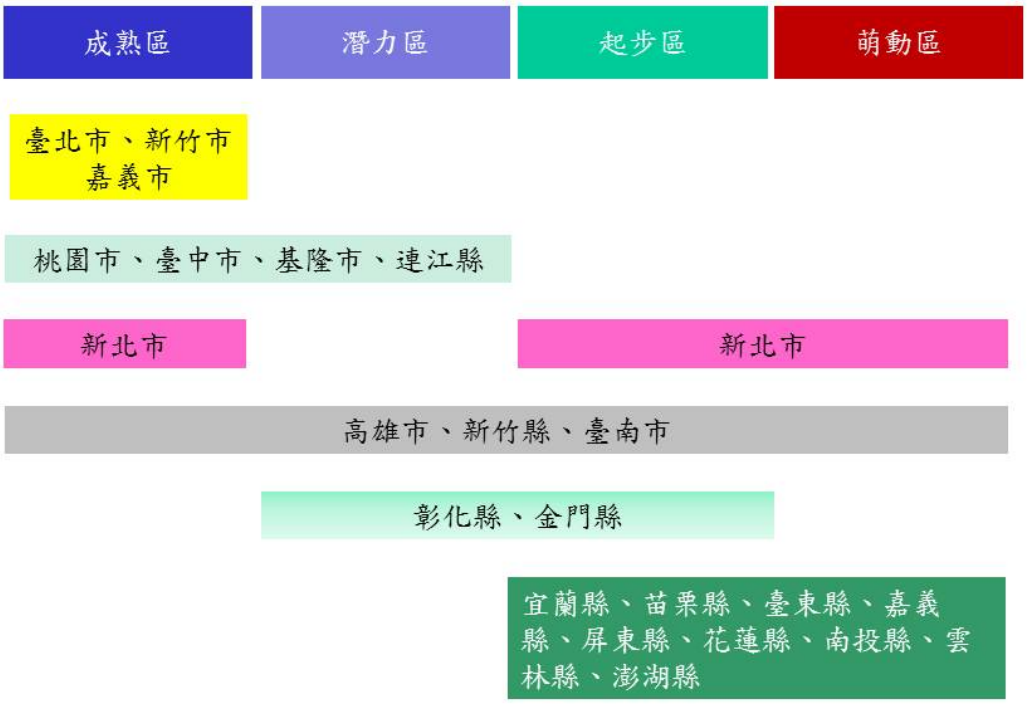


圖 5-1 各縣市鄉鎮市區數位發展分類主要類型

第二節 建議

一、資料取得不易為本案限制，宜及早建立鄉鎮市區層級指標資料

本案為鄉鎮市區數位發展分類研究，所以選用的分類指標需滿足 368 個鄉鎮市區都有對應資料的條件。可惜的是，國內公布的官方統計資料多以縣市為發布單位，以鄉鎮市區進行統計的總體數據相當有限[29]，故使分類指標選擇受到極大限制，而即便調查數據可部分彌補總體數據的不足，但偏遠鄉鎮人口數少，抽樣成本極高，增補樣本數有限，使用限制仍大。比方說，上網率為資訊應用門檻，但能連網並不代表各地連網品質相同，故加入能代表各地連網品質的分類指標極為重要。是以，本案選用財團法人電信技術中心的 4G 行動上網速率實測數據為各鄉鎮市區上網品質替代指標，只是，此指標雖有助於改善構面代表性，卻非最理想的指標，這是因為實測僅包含網頁或影音檔案被開啟的平均時間，難以反映長時間使用下的網路穩定性，又如手機品質也是影響 App 下載或執行速度的變因，但國內並無各鄉鎮市區網路族手機設備等級的相關統計，這些都是鄉鎮市區分類指標選擇的限制。其次，就教育文化構面來說，國內有細至鄉鎮市區統計的總體指標多集中於教育類，文化相關指標則因未見依鄉鎮市區分類而難以援引。

[29] 本案選取的指標，必須 368 個鄉鎮市區都有統計數據始能採用，此外總體指標多半是以戶籍資料為準，與居住現況必有落差，亦為限制。

研究以為，後續若欲有意定期辦理鄉鎮市區分類研究，應有計畫的提早建立並蒐集鄉鎮市區甚或村里層級指標資料，可使分類研究更具參考性。尤其是，社區發展協會是承接政府資源的重要單位，其運作是以村里為範圍，若能建立村里層級資料，將有助於評估各鄉鎮市區內是否存在發展落差，資源投入可為精準。其次，鄉鎮市區層級之指標資料若能成為常態性的開放資料，那麼，未來模型除了可以考慮人口結構、產業結構這類長時間才會產生明顯改變的現況指標外，還可以加入發展中的總體或個人領先指標，以臺灣現況來說，總體層次如 5G 網路涵蓋率，個人層次如行動支付使用率，都是短時間會產生明顯成長的指標資料，若能每年更新指標資料，將有利於建立追蹤模型、滾動觀察鄉鎮市區的數位發展。

二、後續政策關注區：數位發展潛力區、起步區及萌動區

在臺灣仍以固網為上網主要管道的年代，101 年鄉鎮市區分類研究結論指向：臺灣鄉鎮市區數位發展程度以區分為五類最合適，其中，因地理限制致交通發展不便的花東及離島縣市幾乎都集中於數位發展四級區域，顯示地理及交通因素對於固網建設的高度限制，當年，能夠晉升數位發展一級區域的鄉鎮市區數量合計也只有 32 個，占比並不高。目前，受惠於行動網路技術發展與八年政策投入，臺灣鄉鎮市區分類結果有了明顯變動，鄉鎮市區分類由五類縮

減為四類，見證了國內八年來內部數位落差縮減成效。

需要特別提醒的是，101 年及 109 年建議的鄉鎮市區分類數不同，故 101 年的數位發展三級區域本質上並不等同 109 年的數位發展起步區。也因此，我國數位包容政策過去以數位發展三至五級區域為輔助對象，而此原則並不適用於 109 年度的分類，以新分類來說，並不是只有數位發展起步區及萌動區才需要政策資源投入。如第四章圖 4-15 及表 4-12 所示，數位發展成熟區是我國數位發展最快的區域，各項構面的發展都平均超前全國 5 至 9 分，領先幅度介於百分之 8 至 13；相對來說，其他各分類，除了數位發展潛力區的人力資源及生活環境勉強接近全國平均水準外，各分類各項構面的表現都在全國平均水準以下。

是以，就 109 年鄉鎮市區數位發展分類應用來說，數位發展潛力區、起步區及萌動區都是後續政策應該投入的重點區域，惟數位發展潛力區的發展現況優於數位發展起步區及萌動區，故後續各區域的輔導策略及重點建議有所區別，在數位包容與數位平權政策下，數位發展潛力區宜重視不同階層與弱勢者的數位機會公平，數位發展起步區及萌動區則是人力、社經條件、教育、生活環境及資訊基礎建設等軟硬體建設都待提升。

三、資料解讀宜留意資料限制

本案是由數位發展角度出發，將國內鄉鎮市區依其數位發展現況進行分類，各部會引用此分類於政策實施前，應確定政策目標與本案分類原則相符，避免不當援引。

其次，本研究是以 108 年區域分類研究進行優化，研究必然承擔原指標架構的資料區間限制（如網路報稅資料取自 105 年），和取自個人家戶數位機會調查之鄉鎮市區資料存在時間差（108 年）。

最後，108 年採用指標中，如 65 歲以上人口比例、15 歲以上國中教育以下人口比例、網路報稅戶比例等指標都取自戶籍資料，可能因無法反映偏鄉青壯年人口流失，以致高估偏鄉發展程度，此亦為引用總體資料不可避免的限制。

附錄一　參考書目

行政院研究發展考核委員會(2002)「偏遠地區設置公共資訊服務站策略規劃案」研究報告。

行政院研究發展考核委員會（2012）鄉鎮市區數位發展分類研究報告。

許勝懋、洪永泰（2003)「2001 年臺灣選舉與民主化調查研究」抽樣設計：分層效果、抽樣誤差與設計效果之分析。*選舉研究* 10(2)：59-91。

國家發展委員會（2019）108 年個人家戶數位機會調查報告。

國家發展委員會（2018)「數位國情總綱調查（6）—區域數位分級與數位國情世代進展研析」研究報告。

羅啟宏（1992）臺灣省鄉鎮發展類型之研究。*臺灣經濟月刊* 190：41-68。

劉介宇、洪永泰、莊義利、陳怡如、翁文舜、劉季鑫、梁賡義（2006）臺灣地區鄉鎮市區發展類型應用於大型健康調查抽樣設計之研究。*健康管理學刊* 4（1)：1-22。

侯佩君、杜素豪、廖培珊、洪永泰、章英華（2008）臺灣鄉鎮市區類型之研究：「臺灣社會變遷基本調查」第五期計畫之抽樣分層效果分析。*調查研究—方法與應用* 23：7-32。

謝雨生、鄭宜仲（2000）潛在結構式(Latent Structure Models)在行為科學中的應用。*長庚護理雜誌* 11：36-45。

附錄二　各構面指標之定義、資料年度及來源

構面	指標	定義	資料年度	資料來源
一般人力資源結構	老年人口比例（反向）	一般鄉鎮市區：65 歲以上人口數／總人口數	108	內政部社會經濟資料庫
		山地原住民鄉鎮市區：55 歲以上人口數／總人口數	108	內政部統計處
	教育程度較低之人口比例（反向）	15 歲以上國中教育以下人口數／15 歲以上人口數	108	內政部社會經濟資料庫
資訊應用情形	網路報稅戶比例	網路報稅戶數／總申報戶數	105	財政部
	網購人口比例	12 歲以上網路購物人口數／12 歲以上人口數	108	國發會數位機會調查
	上網搜尋商業資訊人口比例	12 歲以上上網搜尋商業資訊人口數／12 歲以上人口數	108	國發會數位機會調查
社會經濟構面	平均綜合所得	綜合所得總額／總納稅單位	107	內政部社會經濟資料庫
	工作機會	公司商業登記數／15 歲以上人口數	106	經濟部
	低收入戶比例（反向）	低收入戶數／總家戶數	108	內政部社會經濟資料庫
	工商人口比例	工商業人口數／總人口數	100	內政部社會經濟資料庫
教育文化構面	國中小學對外網路頻寬（反向）	連網頻寬低於 300M 學校學生數／總學生數	106	教育部
	國小平均每班人數	國小學生數／國小班級數	106	教育部
	線上學習人口比例	12 歲以上線上學習人口數／12 歲以上人口數	108	國發會數位機會調查
	線上搜尋新資訊人口比例	12 歲以上線上搜尋新資訊人口數／12 歲以上人口數	108	國發會數位機會調查
生活環境構面	每人便利商店家數	便利商店家數／總人口數	106	內政部國土測繪中心
	每戶電信業者服務門市或通訊行家數	電信業者服務門市或通訊行家數／總家戶數	106	內政部國土測繪中心
	戶均用電量	家戶住宅用電量／總家戶數	108	臺灣電力公司
資訊基礎建設	上網家戶比例	可於家中連網家戶數／總家戶數	108	國發會數位機會調查
	固網流量（反向）	下載頻寬低於 16M 家戶數／總家戶數	107	國家通訊傳播委員會
	人均行動網路流量	行動上網流量／總人口數	107	國家通訊傳播委員會
	4G 機房端上傳速率	4G 機房端上傳的平均速率	108	財團法人電信技術中心
	YouTube 開啟時間	由施測點開啟 YouTube 的平均秒數	108	財團法人電信技術中心

備註：工商人口比例取自人口及住宅普查資料，十年辦理一次。

資料來源引用網址[30]

1. 內政部社會經濟資料庫
   https://segis.moi.gov.tw/STAT/Web/Platform/QueryInterface/STAT_QueryInterface.aspx?Type=0
2. 內政部統計處
   https://www.moi.gov.tw/stat/node.aspx?Z=1&sn=6981
3. 國家發展委員會數位機會調查（可向中研院學術調查研究資料庫申請）
   https://srda.sinica.edu.tw/browsingbydatatype_result.php?category=surveymethod&type=4&typeb=012&csid=82
4. 國小平均每班人數（自各校資料重新計算）
   http://stats.moe.gov.tw/files/ebook/basic/108/108basic.pdf
5. 臺灣電力公司
   https://www.taipower.com.tw/tc/sellamt/sell_amt.aspx
6. 財團法人電信技術中心
   https://speed.ttc.org.tw/history.php?lang=zh_TW

[30] 網址截取日 109 年 11 月 30 日。

附錄三

各縣市鄉鎮市區六大構面潛象分析結果及空間分布圖

- 資料來源：本研究自行繪製
- 提供機關／內政部國土測繪中心[2020][鄉鎮市區界線(TWD97 經緯度)(2020/10/19)]
- 依政府資料開放授權條款(Open Government Data License)利用之，條款參閱 https://data.gov.tw/license

1.臺北市

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
士林區	280,042	0.72	1.22	1.20	1.22	1.07	1.09	2	1	1	1	1	1	分群 1
大同區	124,580	0.72	0.55	1.63	0.92	0.83	1.23	2	2	1	1	1	1	分群 1
大安區	304,088	0.53	1.54	2.44	1.23	1.60	1.04	2	1	1	1	1	1	分群 1
中山區	225,321	0.75	1.84	2.34	1.78	1.84	1.08	2	1	1	1	1	1	分群 1
中正區	156,030	0.86	1.40	2.32	0.98	1.22	0.94	2	1	1	1	1	1	分群 1
內湖區	283,393	1.49	1.73	2.37	1.66	0.69	1.57	1	1	1	1	2	1	分群 1
文山區	269,156	1.16	1.32	0.59	1.64	-0.19	1.32	1	1	2	1	3	1	分群 1
北投區	251,177	0.93	1.58	0.84	1.47	0.07	1.14	1	1	1	1	3	1	分群 1
松山區	201,403	0.69	1.41	2.46	1.63	1.10	1.16	2	1	1	1	1	1	分群 1
信義區	216,743	0.65	1.24	2.28	0.83	1.13	0.75	2	1	1	2	1	2	分群 1
南港區	119,413	1.11	1.83	1.86	1.43	0.53	1.05	1	1	1	1	2	1	分群 1
萬華區	184,296	0.31	0.69	0.24	0.84	0.31	0.39	2	2	2	1	2	2	分群 2

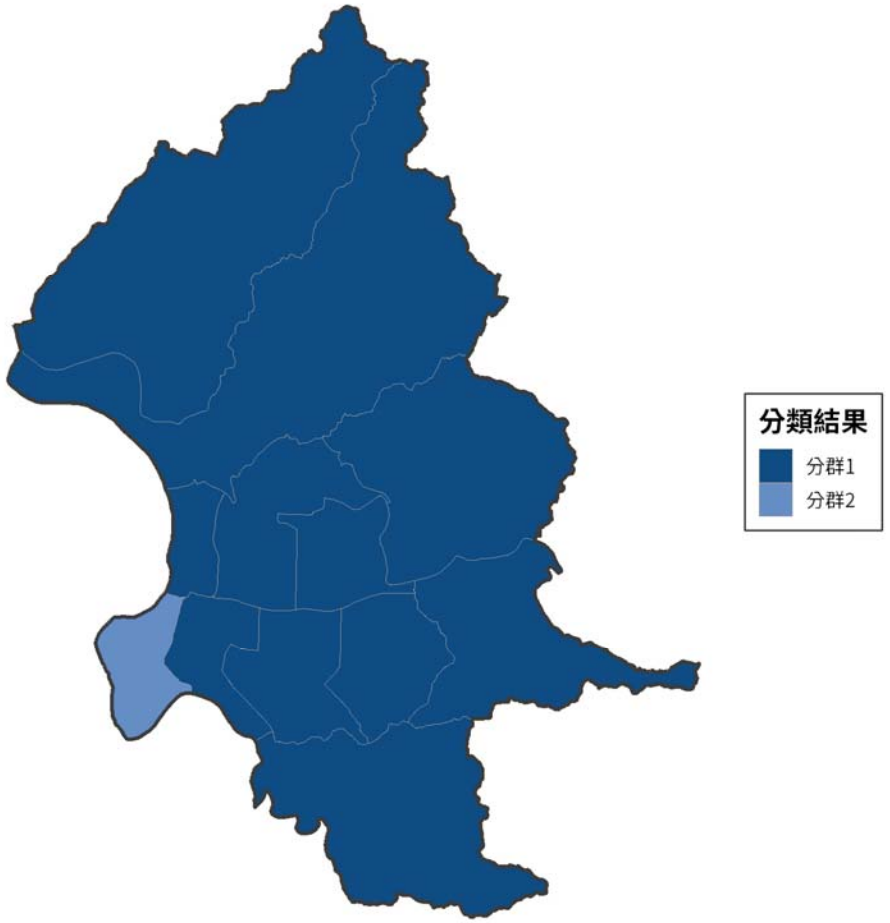


圖 1　臺北市數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

2.新北市

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
八里區	39,606	1.08	.60	.56	0.98	1.34	0.72	1	2	2	1	1	2	分群 1
三芝區	22,616	-0.11	-0.65	-0.45	0.07	0.37	0.39	3	3	3	2	2	2	分群 3
三重區	385,710	0.75	1.21	1.04	1.24	1.34	1.00	2	1	1	1	1	1	分群 1
三峽區	116,977	1.15	0.93	0.45	1.27	0.72	0.43	1	1	2	1	2	2	分群 1
土城區	238,096	1.25	1.32	0.95	0.74	0.69	0.92	1	1	1	2	2	1	分群 1
中和區	412,151	0.95	1.28	1.61	1.28	0.99	1.36	1	1	1	1	1	1	分群 1
五股區	89,041	1.15	0.63	1.48	1.41	0.74	1.22	1	2	1	1	2	1	分群 1
平溪區	4,451	-1.81	-1.36	-1.26	-1.08	-0.25	-1.59	4	4	4	4	3	4	分群 4
永和區	219,756	0.78	1.59	1.20	1.60	0.85	1.63	2	1	1	1	1	1	分群 1
石門區	11,560	-.23	1.01	-0.74	-0.72	-1.30	-0.67	3	1	3	3	4	3	分群 3
石碇區	7,573	-1.17	-1.09	-0.91	-1.08	0.10	-1.32	4	4	4	4	3	4	分群 4
汐止區	205,351	1.28	1.28	1.85	1.60	1.28	1.29	1	1	1	1	1	1	分群 1
坪林區	6,684	-1.48	-1.23	-0.59	-0.17	-1.05	-1.30	4	4	3	3	4	4	分群 4
林口區	119,226	1.60	1.40	1.73	0.73	0.91	0.35	1	1	1	2	1	2	分群 2
板橋區	557,103	1.04	1.02	1.25	1.59	0.92	1.19	1	1	1	1	1	1	分群 1
金山區	21,193	-0.23	0.10	-0.70	-0.24	0.67	-0.16	3	2	3	3	2	3	分群 3
泰山區	78,573	1.29	1.46	1.24	1.69	1.35	0.09	1	1	1	1	1	2	分群 1
烏來區	6,368	-0.59	0.55	-0.71	-1.22	-0.05	-0.12	3	2	3	4	3	3	分群 3
貢寮區	11,842	-1.39	-0.71	-1.09	-.87	0.05	-0.98	4	3	4	4	3	4	分群 4
淡水區	181,934	1.18	0.04	0.97	1.23	1.44	1.44	1	2	1	1	1	1	分群 1
深坑區	23,793	1.04	1.05	1.35	0.80	1.31	0.83	1	1	1	2	1	2	分群 1

2.新北市(續)

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
新店區	303,810	0.83	1.43	1.52	1.74	0.79	1.26	2	1	1	1	1	1	分群 1
新莊區	421,855	1.32	1.41	1.26	1.39	0.94	1.31	1	1	1	1	1	1	分群 1
瑞芳區	39,188	-0.48	-.19	-0.90	0.03	-.09	-.15	3	3	4	2	3	3	分群 4
萬里區	21,715	-0.53	0.40	-1.42	-.44	-.40	-1.05	3	2	4	3	3	4	3
樹林區	183,704	1.24	0.68	1.33	1.03	0.76	1.20	1	2	1	1	1	1	分群 1
雙溪區	8,502	-1.72	-1.72	-1.25	-.95	-0.97	-1.45	4	4	4	4	4	4	分群 4
蘆洲區	202,390	1.22	1.04	0.52	0.70	1.06	1.43	1	1	2	2	1	1	2
鶯歌區	87,556	0.99	0.93	0.52	0.57	0.67	0.87	1	1	2	2	2	2	2

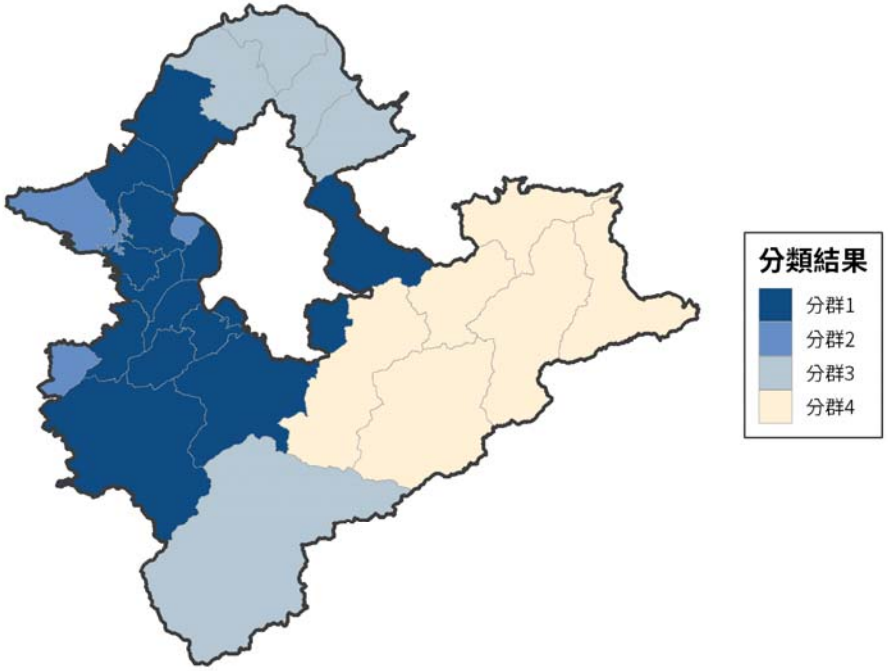


圖 2　新北市數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

3.桃園市

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
八德區	208,211	1.23	0.97	0.88	1.14	0.39	1.23	1	1	1	1	2	1	分群 1
大園區	93,445	1.06	-0.10	1.29	0.88	1.86	-0.18	1	3	1	1	1	3	分群 2
大溪區	95,770	0.80	0.66	0.30	0.56	0.95	0.74	2	2	2	2	1	2	分群 2
中壢區	420,460	1.47	0.98	1.43	1.56	1.45	1.29	1	1	1	1	1	1	分群 1
平鎮區	228,706	1.47	0.72	1.08	1.72	0.74	1.23	1	2	1	1	2	1	分群 1
桃園區	455,798	1.52	1.43	1.68	1.41	1.08	1.29	1	1	1	1	1	1	分群 1
復興區	12,308	-1.50	-1.10	-1.39	-1.29	-1.05	-0.22	4	4	4	4	4	3	分群 4
新屋區	49,362	0.39	-.67	0.39	0.04	0.78	-0.59	2	3	2	2	1	3	分群 3
楊梅區	174,547	1.48	0.99	0.94	1.22	0.74	0.87	1	1	1	1	2	2	分群 1
龍潭區	124,243	1.26	0.66	0.82	0.79	1.04	0.96	1	2	1	2	1	1	分群 1
龜山區	163,944	1.26	0.29	1.92	1.00	1.44	0.25	1	2	1	1	1	2	分群 2
蘆竹區	166,951	1.52	1.53	2.22	0.83	1.62	0.97	1	1	1	2	1	1	分群 1
觀音區	68,695	1.04	0.19	0.92	-0.34	1.07	0.01	1	2	1	3	1	2	分群 2

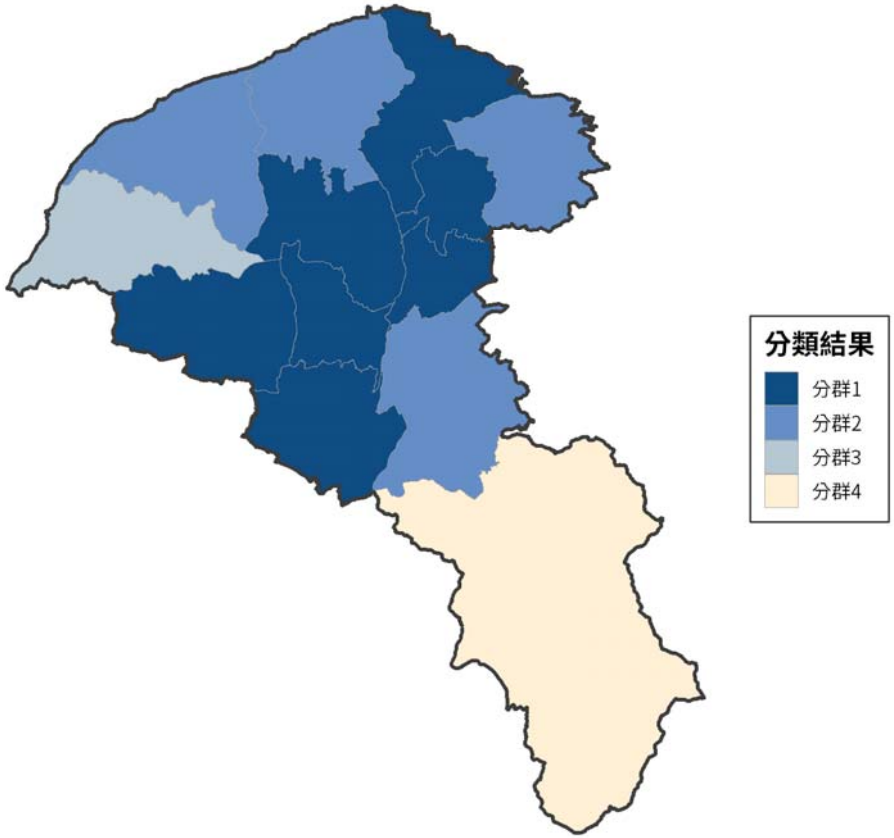


圖 3　桃園市數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

4.臺中市

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
大甲區	76,235	0.70	0.96	0.65	-0.47	0.92	0.84	2	1	2	3	1	2	分群 2
大安區	18,961	-0.21	0.23	-0.41	-1.05	-0.33	-0.33	3	2	3	4	3	3	分群 3
大肚區	56,797	0.84	1.32	0.07	0.17	0.24	0.48	2	1	2	2	2	2	分群 2
大里區	212,891	1.41	0.75	0.61	1.24	0.80	1.54	1	2	2	1	1	1	分群 1
大雅區	95,679	1.32	1.10	1.20	1.12	0.71	1.22	1	1	1	1	2	1	分群 1
中區	18,276	0.63	-0.47	0.44	-0.13	1.87	0.45	2	3	2	3	1	2	分群 2
太平區	194,659	1.29	0.58	0.41	-0.41	0.43	1.47	1	2	2	3	2	1	分群 2
北屯區	285,653	1.57	1.42	0.88	0.32	0.48	1.85	1	1	1	2	2	1	分群 1
北區	146,693	1.18	1.32	0.96	0.37	1.89	1.27	1	1	1	2	1	1	分群 1
外埔區	32,048	0.46	0.96	-0.10	0.08	-0.31	0.26	2	1	3	2	3	2	分群 2
石岡區	14,661	0.05	0.36	-0.47	1.08	-0.92	0.06	3	2	3	1	4	2	分群 2
后里區	54,416	0.56	0.22	0.10	-0.06	0.77	-0.18	2	2	2	3	1	3	分群 2
西屯區	230,926	1.64	1.73	2.29	0.30	2.05	1.51	1	1	1	2	1	1	分群 1
西區	114,776	1.22	1.26	1.92	1.10	1.74	1.54	1	1	1	1	1	1	分群 1
沙鹿區	95,011	1.24	0.85	0.89	-0.26	1.79	1.22	1	1	1	3	1	1	分群 2
和平區	10,820	-1.16	-0.27	-1.58	-0.90	-0.82	-0.50	4	3	4	4	4	3	分群 4
東區	75,763	1.05	-0.05	0.45	0.20	0.96	1.29	1	3	2	2	1	1	分群 2
東勢區	49,369	-0.16	0.37	-0.52	-0.63	-0.91	0.79	3	2	3	3	4	2	分群 3
南屯區	175,001	1.70	1.92	2.21	0.61	1.32	1.16	1	1	1	2	1	1	分群 1
南區	126,683	1.59	1.40	1.26	0.95	1.11	1.79	1	1	1	1	1	1	分群 1
烏日區	75,893	1.23	0.67	1.10	-0.40	0.67	0.68	1	2	1	3	2	2	分群 2

4.臺中市(續)

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
神岡區	65,576	0.82	1.25	1.10	0.47	0.55	1.39	2	1	1	2	2	1	分群 1
梧棲區	59,158	1.04	1.15	1.07	0.83	0.98	0.48	1	1	1	2	1	2	分群 2
清水區	87,793	0.61	0.46	0.03	-0.50	0.36	-.03	2	2	2	3	2	3	分群 2
新社區	24,157	-0.45	0.02	-0.96	-1.30	-0.46	-.01	3	3	4	4	3	2	分群 3
潭子區	109,313	1.41	0.16	1.23	0.44	0.46	0.91	1	2	1	2	2	1	分群 1
龍井區	78,049	1.15	1.18	0.52	0.85	1.31	0.03	1	1	2	1	1	2	分群 1
豐原區	166,393	1.10	-0.01	0.55	-0.19	0.63	1.50	1	3	2	3	2	1	分群 2
霧峰區	65,169	0.82	-0.14	0.45	-0.37	1.27	0.55	2	3	2	3	1	2	分群 2

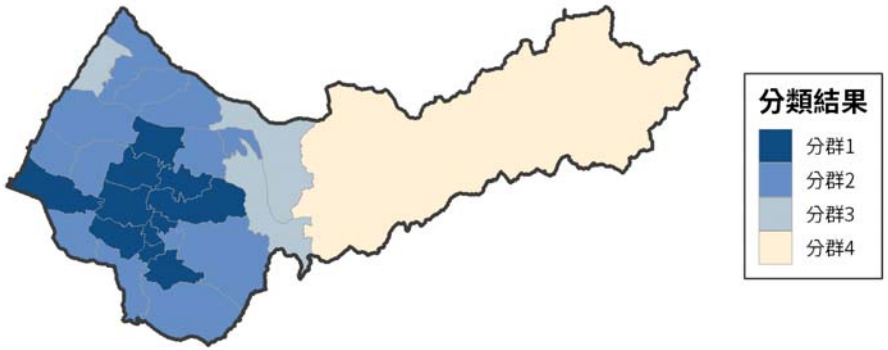


圖 4　臺中市數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

5.臺南市

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
七股區	22,208	-1.11	-1.79	-0.93	-2.17	-1.40	-1.51	4	4	4	4	4	4	分群4
下營區	23,522	-0.91	-1.46	-0.26	0.11	-0.83	-0.33	4	4	3	2	4	3	分群3
大內區	9,274	-1.52	-0.88	-0.87	-0.04	-1.06	-0.79	4	4	4	2	4	3	分群4
山上區	7,164	-0.81	0.29	0.53	-0.79	-0.70	-1.23	3	2	2	3	3	4	分群3
中西區	78,314	0.67	0.98	1.26	1.93	1.99	0.91	2	1	1	1	1	1	分群1
仁德區	76,373	0.84	0.16	1.63	0.72	1.22	1.31	2	2	1	2	1	1	分群2
六甲區	21,716	-0.24	-0.53	-0.23	-0.81	-0.48	-0.97	3	3	3	3	3	4	分群3
北門區	10,686	-0.94	-1.66	-0.87	-2.22	-1.15	-1.65	4	4	4	4	4	4	分群4
北區	130,602	1.04	1.38	0.97	1.11	1.04	1.28	1	1	1	1	1	1	分群1
左鎮區	4,598	-1.81	-0.74	-1.42	-1.19	-1.95	-1.71	4	3	4	4	4	4	分群4
永康區	235,528	1.42	1.07	1.62	1.39	1.36	1.91	1	1	1	1	1	1	分群1
玉井區	13,642	-1.08	-1.61	-0.95	-0.57	-0.51	-1.31	4	4	4	3	3	4	分群4
白河區	27,412	-1.37	-1.71	-0.55	-1.85	-0.32	-1.48	4	4	3	4	3	4	分群4
安平區	67,156	1.53	1.02	1.11	1.95	0.91	1.57	1	1	1	1	1	1	分群1
安定區	30,386	0.23	0.67	0.57	0.65	0.56	-0.23	2	2	2	2	2	3	分群3
安南區	195,094	0.93	-0.42	0.59	0.92	0.58	1.65	1	3	2	1	2	1	分群2
西港區	24,475	-0.17	0.12	-0.33	-0.57	-0.03	-0.10	3	2	3	3	3	3	分群3
佳里區	58,911	0.56	-0.36	0.41	0.56	-0.09	0.22	2	3	2	2	3	2	分群3
官田區	21,308	0.06	0.17	0.59	-0.05	-0.21	-0.49	3	2	2	2	3	3	分群2
東山區	20,250	-1.48	-1.41	-0.58	-0.73	-1.17	-1.91	4	4	3	3	4	4	分群4
東區	185,229	1.35	0.63	1.31	1.39	1.15	1.59	1	2	1	1	1	1	分群1

5.臺南市(續)

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
南化區	8,450	-1.46	-1.93	-.84	-1.60	-1.51	-1.75	4	4	4	4	4	4	分群4
南區	124,204	0.43	-0.29	0.36	1.24	0.38	1.40	2	3	2	1	2	1	分群2
後壁區	22,796	-1.22	-0.85	-0.55	-0.62	-0.92	-1.71	4	4	3	3	4	4	分群4
柳營區	20,914	-0.60	-0.87	0.07	-1.08	-0.52	-1.32	3	4	2	4	3	4	分群3
將軍區	19,174	-1.25	-1.50	-0.74	-0.79	-1.24	-1.27	4	4	3	3	4	4	分群4
麻豆區	43,755	0.04	-1.40	0.25	-0.49	0.71	0.27	3	4	2	3	2	2	分群3
善化區	50,515	0.98	0.45	1.30	0.82	0.56	0.37	1	2	1	2	2	2	分群1
新化區	43,374	0.21	-0.32	0.07	0.68	0.33	0.24	2	3	2	2	2	2	分群2
新市區	37,567	1.00	0.69	1.65	1.46	1.67	0.87	1	2	1	1	1	2	分群1
新營區	76,549	0.94	0.36	0.81	0.18	0.19	1.10	1	2	1	2	2	1	分群2
楠西區	9,234	-1.47	-1.73	-1.02	0.39	-0.88	-1.34	4	4	4	2	4	4	分群4
學甲區	25,417	-0.12	-0.43	-0.19	0.13	-0.56	0.86	3	3	3	2	3	2	分群3
龍崎區	3,795	-1.78	-2.05	-0.75	-1.94	-0.54	-2.81	4	4	3	4	3	4	分群4
歸仁區	68,175	0.96	-0.02	0.68	0.55	0.49	0.22	1	3	1	2	2	2	分群2
關廟區	33,989	-0.42	0.04	-0.06	-0.91	0.21	-0.59	3	2	2	4	2	3	分群4
鹽水區	25,073	-0.59	-1.30	-0.62	-0.82	-0.13	-0.29	3	4	3	4	3	3	分群3

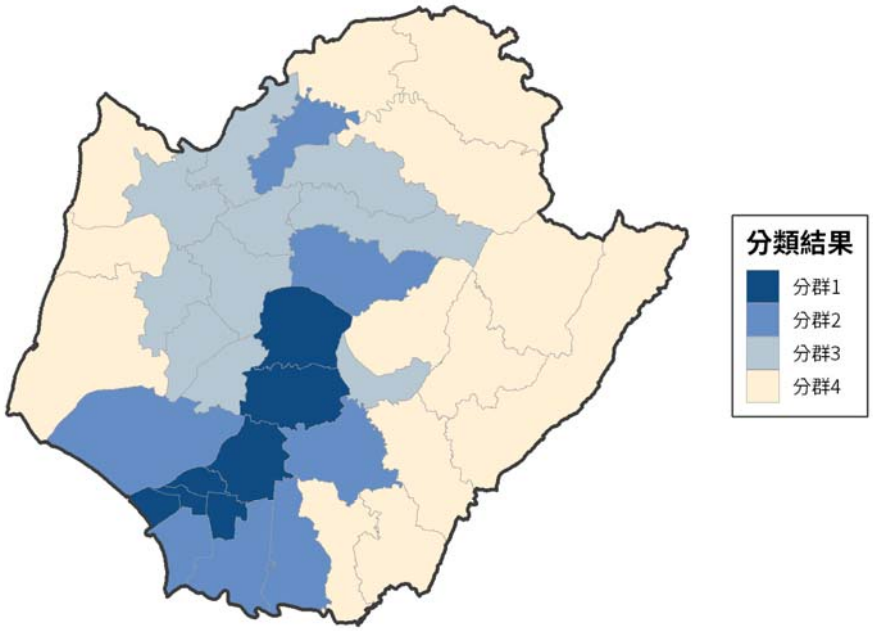


圖 5　臺南市數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

6.高雄市

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
三民區	337,757	1.06	1.15	1.28	1.32	0.44	1.73	1	1	1	1	2	1	分群1
大社區	34,344	0.89	-0.52	0.56	0.35	0.24	0.34	2	3	2	2	2	2	分群3
大寮區	112,328	0.86	0.62	0.59	0.35	0.42	1.21	2	2	2	2	2	1	分群2
大樹區	41,884	0.22	-0.49	-0.02	-.13	0.14	0.25	2	3	2	3	2	2	分群3
小港區	157,471	1.18	0.42	1.00	1.03	-0.90	1.89	1	2	1	1	4	1	分群1
仁武區	91,169	1.37	0.78	1.41	0.96	0.45	1.17	1	2	1	1	2	1	分群2
內門區	14,026	-1.46	-1.42	-1.25	-1.00	-1.24	-1.60	4	4	4	4	4	4	分群4
六龜區	12,430	-1.37	-2.13	-1.54	-1.12	-0.88	-0.75	4	4	4	4	4	3	分群4
左營區	197,601	1.47	0.09	1.35	1.64	0.41	1.78	1	2	1	1	2	1	分群1
永安區	13,736	0.58	0.51	0.51	0.43	-1.33	0.12	2	2	2	2	4	2	分群2
田寮區	6,969	-1.81	-2.10	-0.97	-1.25	-2.03	-1.60	4	4	4	4	4	4	分群4
甲仙區	5,907	-1.29	-0.17	-1.04	0.23	-0.97	-0.19	4	3	4	2	4	3	分群3
杉林區	11,559	-1.50	-1.24	-1.30	-1.26	-1.42	-1.24	4	4	4	4	4	4	分群4
那瑪夏區	3,146	-.53	-0.19	-1.01	0.81	-2.06	-0.92	3	3	4	2	4	4	分群4
岡山區	96,971	1.14	1.29	1.29	1.30	0.82	1.10	1	1	1	1	1	1	分群1
林園區	69,477	0.62	-0.29	-0.23	0.45	-0.50	0.59	2	3	3	2	3	2	分群3
阿蓮區	28,364	0.19	-0.47	-0.02	0.87	-0.06	0.36	2	3	2	1	3	2	分群3
前金區	26,816	0.09	0.77	2.00	1.41	1.58	0.99	2	2	1	1	1	1	分群1
前鎮區	186,518	0.69	-0.02	1.21	1.33	0.11	1.49	2	3	1	1	3	1	分群1
美濃區	38,795	-0.64	-1.62	-0.43	-0.64	-0.93	-0.47	3	4	3	3	4	3	分群4
茄萣區	30,010	-0.54	-1.27	-1.21	0.70	-0.24	0.39	3	4	4	2	3	2	分群3

6.高雄市(續)

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
茂林區	1,918	-0.33	-1.16	-1.02	0.65	-2.05	0.73	3	4	4	2	4	2	分群4
苓雅區	167,958	0.45	0.34	1.56	0.67	0.84	1.17	2	2	1	2	1	1	分群1
桃源區	4,225	-0.61	-0.53	-1.20	-0.19	-2.09	-1.44	3	3	4	3	4	4	分群4
梓官區	35,603	0.56	-1.46	0.00	-0.05	-0.08	0.56	2	4	2	2	3	2	分群3
鳥松區	44,981	0.96	1.28	1.35	1.05	0.28	0.85	1	1	1	1	2	2	分群1
湖內區	29,841	0.38	-0.24	0.36	-0.30	0.36	1.06	2	3	2	3	2	1	分群3
新興區	50,770	0.30	0.51	1.85	1.28	1.68	1.06	2	2	1	1	1	1	分群2
楠梓區	189,052	1.46	0.45	1.05	1.24	0.13	1.20	1	2	1	1	2	1	分群1
路竹區	51,873	0.57	0.64	0.82	0.89	0.71	0.84	2	2	1	1	2	2	分群2
鼓山區	141,457	1.21	1.21	1.23	1.69	0.12	1.53	1	1	1	1	3	1	分群1
旗山區	35,920	-0.61	0.57	-0.32	0.16	-0.03	-0.25	3	2	3	2	3	3	分群3
旗津區	27,910	-0.28	-0.13	-1.27	0.11	-1.37	0.20	3	3	4	2	4	2	分群3
鳳山區	359,835	1.21	0.77	0.67	1.34	-0.11	1.61	1	2	2	1	3	1	分群1
橋頭區	38,741	0.74	-0.01	0.71	0.69	-0.19	0.93	2	3	1	2	3	1	分群2
燕巢區	29,549	0.03	-1.14	0.74	-0.43	0.45	-0.32	3	4	1	3	2	3	分群2
彌陀區	18,870	0.04	-0.44	-0.43	0.56	-0.93	1.12	3	3	3	2	4	1	分群2
鹽埕區	23,653	-0.06	0.15	0.40	1.30	1.05	0.89	3	2	2	1	1	1	分群2

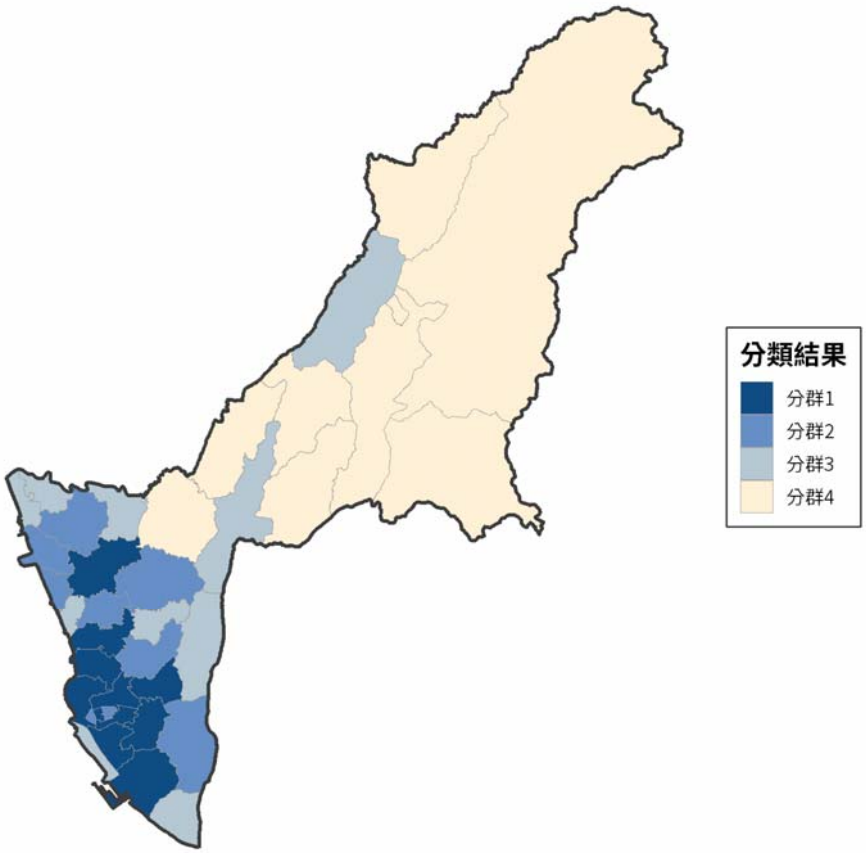


圖 6　高雄市數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

7.宜蘭縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
三星鄉	21,229	-0.69	-0.81	-0.70	-1.16	-0.37	-0.33	3	4	3	4	3	3	分群3
大同鄉	6,105	-1.56	-0.78	-1.59	-1.36	-1.71	-1.23	4	4	4	4	4	4	分群4
五結鄉	40,178	0.17	1.16	0.31	-0.09	0.30	0.40	2	1	2	3	2	2	分群2
冬山鄉	53,227	0.17	0.62	0.22	0.02	-0.30	0.66	2	2	2	2	3	2	分群2
壯圍鄉	24,349	-0.34	0.54	-0.37	-0.80	-0.84	0.04	3	2	3	3	4	2	分群3
宜蘭市	95,575	0.91	0.90	0.56	1.09	0.95	1.36	2	1	2	1	1	1	分群1
南澳鄉	5,913	-1.16	-0.65	-1.39	-0.71	-0.83	-0.76	4	3	4	3	4	3	分群4
員山鄉	32,296	-0.28	-0.90	-0.33	-0.26	-0.54	-0.34	3	4	3	3	3	3	分群3
頭城鎮	28,891	-0.58	-0.52	-0.48	-1.52	0.62	-0.17	3	3	3	4	2	3	分群3
礁溪鄉	35,303	-0.29	0.56	-0.17	-0.99	0.84	-0.17	3	2	3	4	1	3	分群3
羅東鎮	71,564	0.91	1.12	0.54	1.23	1.00	1.29	2	1	2	1	1	1	分群1
蘇澳鎮	39,016	-0.72	-0.76	-0.10	-0.68	0.60	-0.19	3	3	3	3	2	3	分群3

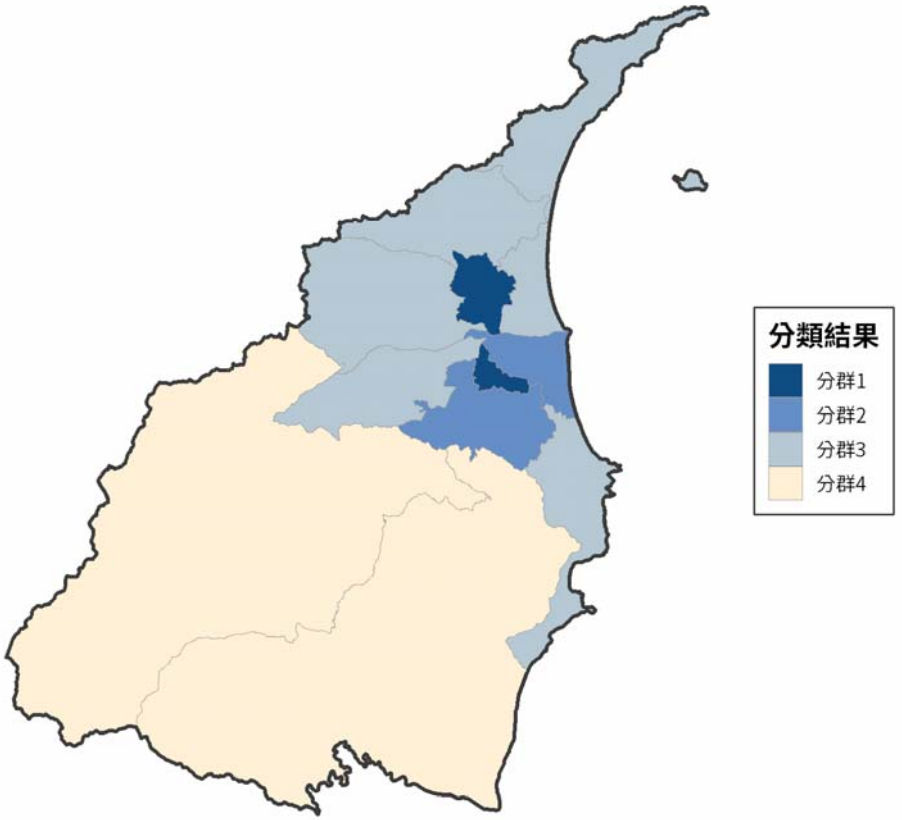


圖 7　宜蘭縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

8.新竹縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
五峰鄉	4,476	-1.66	-1.93	-1.56	-0.23	-2.11	-0.88	4	4	4	3	4	4	分群4
北埔鄉	9,065	-0.55	-0.59	-0.38	-0.06	0.67	-1.10	3	3	3	3	2	4	分群3
尖石鄉	9,565	-1.16	-1.72	-1.56	-0.92	-1.32	-1.17	4	4	4	4	4	4	分群4
竹北市	198,596	1.73	1.82	2.09	1.83	1.29	1.13	1	1	1	1	1	1	分群1
竹東鎮	97,288	1.27	1.38	0.79	1.05	0.63	0.47	1	1	1	1	2	2	分群2
芎林鄉	19,925	0.54	1.04	0.60	-0.10	1.24	-0.16	2	1	2	3	1	3	分群2
峨眉鄉	5,435	-1.20	-0.52	-0.34	-0.44	-1.31	-1.03	4	3	3	3	4	4	分群4
湖口鄉	78,612	1.31	1.34	1.62	1.97	1.52	0.92	1	1	1	1	1	1	分群1
新埔鎮	32,965	0.17	1.25	0.31	1.63	0.41	-0.50	2	1	2	1	2	3	分群2
新豐鄉	57,488	1.36	1.05	0.98	1.53	1.58	0.26	1	1	1	1	1	2	分群1
橫山鄉	12,618	-0.63	-0.93	-0.44	-0.57	0.39	-0.68	3	4	3	3	2	3	分群3
關西鎮	27,863	-0.27	-0.08	0.01	-0.44	-0.04	-0.62	3	3	2	3	3	3	分群3
寶山鄉	14,620	0.86	-0.14	1.97	0.46	1.33	-0.77	2	3	1	2	1	3	分群2

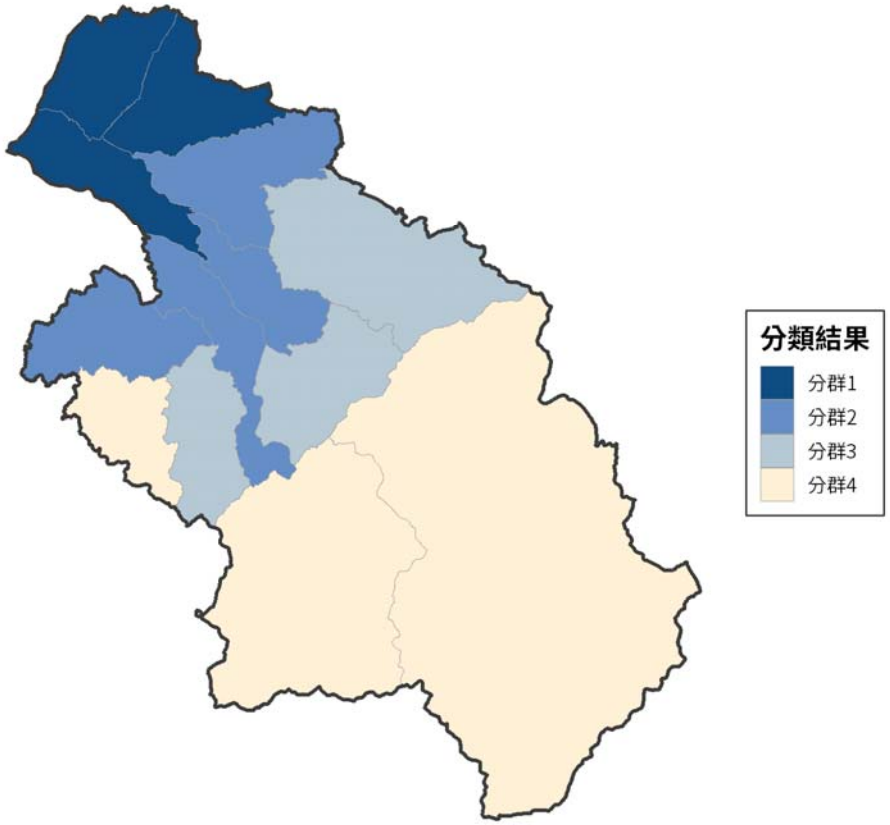


圖 8　新竹縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

9.苗栗縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
三義鄉	15,777	0.33	0.19	0.37	-0.23	0.07	0.59	2	2	2	3	3	2	分群2
三灣鄉	6,429	-0.84	0.88	-0.59	-0.09	-0.52	0.07	3	1	3	3	3	2	分群3
大湖鄉	14,001	-0.64	-0.86	-0.77	-0.94	-0.44	-0.28	3	4	4	4	3	3	分群3
公館鄉	32,498	0.59	0.05	-0.03	-0.56	0.04	0.95	2	2	2	3	3	1	分群2
竹南鎮	86,975	1.31	1.35	1.67	1.58	1.11	1.52	1	1	1	1	1	1	分群1
西湖鄉	6,780	-1.03	0.97	-0.41	0.35	-1.87	-0.53	4	1	3	2	4	3	分群3
卓蘭鎮	16,323	-0.76	-0.57	-0.86	0.16	-1.01	0.83	3	3	4	2	4	2	分群3
南庄鄉	9,665	-0.99	-0.08	-1.32	-0.31	-0.77	-0.28	4	3	4	3	4	3	分群3
後龍鎮	35,393	-0.39	-0.37	-0.21	0.62	0.62	0.31	3	3	3	2	2	2	分群3
苗栗市	87,797	0.84	1.17	0.61	1.45	1.05	1.76	2	1	2	1	1	1	分群1
苑裡鎮	44,753	-0.08	-0.07	-0.28	0.40	0.16	-0.51	3	3	3	2	2	3	分群3
泰安鄉	5,795	-1.41	-0.91	-1.32	-0.32	-1.22	-1.47	4	4	4	3	4	4	分群4
通霄鎮	33,201	-0.85	-0.44	-0.51	0.22	-0.53	-1.03	3	3	3	2	3	4	分群3
造橋鄉	12,286	0.07	0.90	0.09	-0.35	0.96	-0.45	2	1	2	3	1	3	分群3
獅潭鄉	4,167	-1.32	-1.30	-0.94	-0.42	-1.39	-0.82	4	4	4	3	4	4	分群4
銅鑼鄉	17,420	0.12	0.81	0.31	-0.02	0.33	-1.05	2	1	2	2	2	4	分群2
頭份市	104,105	1.29	1.49	0.77	1.20	0.87	1.76	1	1	1	1	1	1	分群1
頭屋鄉	10,346	-0.23	-0.25	-0.32	-0.20	-0.91	-1.04	3	3	3	3	4	4	分群3

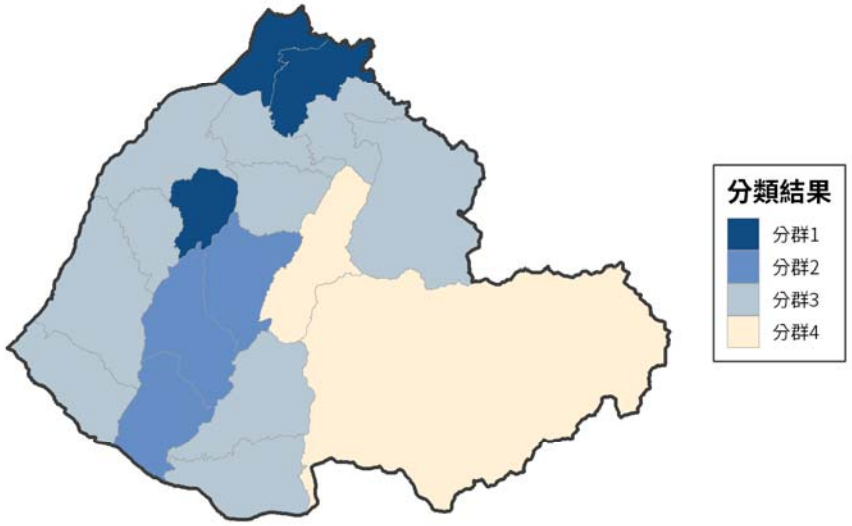


圖 9　苗栗縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

10.彰化縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
二水鄉	14,693	-0.87	-0.04	-0.82	-0.96	-0.84	0.10	3	3	4	4	4	2	分群3
二林鎮	49,782	-0.54	-0.71	-0.34	-1.10	0.45	-0.22	3	3	3	4	2	3	分群3
大村鄉	37,229	0.52	0.18	0.58	0.34	0.72	0.07	2	2	2	2	2	2	分群2
大城鄉	16,202	-1.72	-1.28	-1.04	-1.46	-1.06	-0.74	4	4	4	4	4	3	分群4
北斗鎮	33,351	0.48	0.76	0.27	1.05	0.29	0.79	2	2	2	1	2	2	分群2
永靖鄉	36,382	0.23	0.89	-0.18	-0.26	0.22	0.41	2	1	3	3	2	2	分群2
田中鎮	40,889	0.18	-0.63	-0.25	-0.83	-0.15	0.31	2	3	3	4	3	2	分群3
田尾鄉	26,801	0.05	0.40	-0.64	-0.18	-0.19	-0.54	3	2	3	3	3	3	分群3
竹塘鄉	14,830	-1.30	-0.96	-0.77	-1.04	-0.04	-1.11	4	4	4	4	3	4	分群4
伸港鄉	37,653	0.40	-0.31	0.12	0.74	0.34	0.43	2	3	2	2	2	2	分群2
秀水鄉	38,965	0.70	0.23	0.69	-0.45	0.13	0.31	2	2	1	3	2	2	分群2
和美鎮	90,271	0.69	0.87	0.54	0.36	0.74	-0.40	2	1	2	2	2	3	分群2
社頭鄉	42,525	0.38	-0.01	-0.15	0.30	-0.19	-0.14	2	3	3	2	3	3	分群2
芳苑鄉	32,893	-1.32	-0.24	-0.50	0.09	0.12	-0.70	4	3	3	2	3	3	分群3
花壇鄉	45,415	0.56	1.31	0.45	0.88	0.24	-0.26	2	1	2	1	2	3	分群2
芬園鄉	23,279	-0.42	0.51	-0.76	-1.07	-0.07	-0.49	3	2	3	4	3	3	分群3
員林市	125,075	0.98	0.77	0.57	0.53	0.53	0.58	1	2	2	2	2	2	分群2
埔心鄉	34,634	0.41	0.74	0.10	0.25	0.14	-0.27	2	2	2	2	2	3	分群2
埔鹽鄉	32,046	-0.02	-0.47	-0.06	-0.44	-0.45	-0.15	3	3	2	3	3	3	分群3
埤頭鄉	30,138	-0.36	-0.56	-0.18	-0.04	0.44	-0.52	3	3	3	2	2	3	分群3
鹿港鎮	86,651	0.39	0.38	0.56	0.71	0.82	0.29	2	2	2	2	1	2	分群2

10.彰化縣(續)

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
溪州鄉	29,150	-0.80	0.03	-0.87	0.08	-0.13	-0.58	3	3	4	2	3	3	分群 3
溪湖鎮	55,001	0.64	0.16	0.25	1.08	0.95	0.19	2	2	2	1	1	2	分群 2
彰化市	231,714	0.99	1.26	0.89	0.70	1.03	0.97	1	1	1	2	1	1	分群 1
福興鄉	46,531	0.04	0.84	0.39	1.19	0.60	-0.23	3	1	2	1	2	3	分群 2
線西鄉	16,666	0.11	1.01	0.42	-0.27	-0.13	-0.88	2	1	2	3	3	4	分群 2

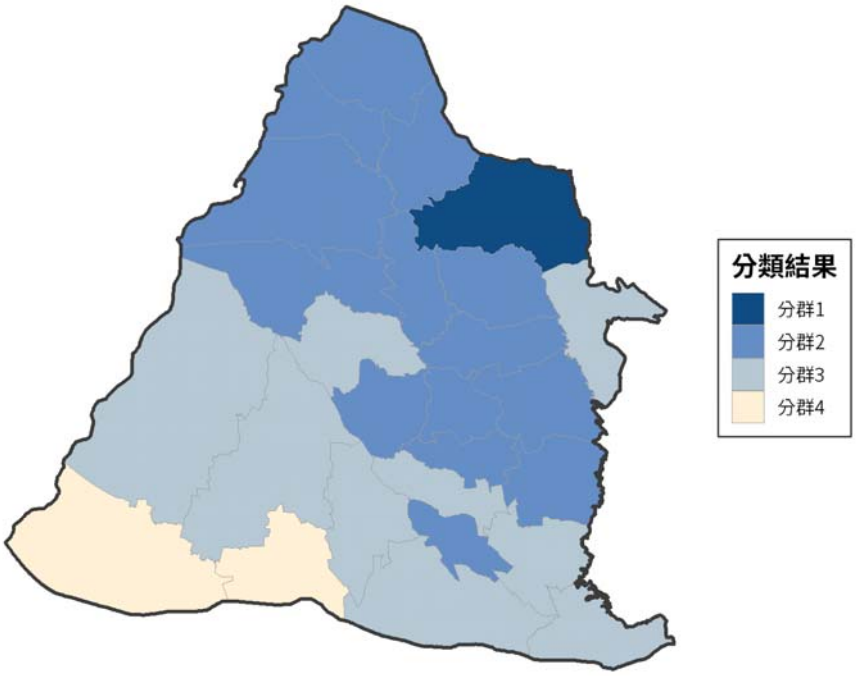


圖 10　彰化縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

11.南投縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
中寮鄉	14,400	-1.30	-1.31	-1.17	-0.31	-1.33	-1.63	4	4	4	3	4	4	分群4
仁愛鄉	15,789	-0.84	-0.34	-1.20	-0.33	-0.20	-1.64	3	3	4	3	3	4	分群4
水里鄉	17,121	-1.06	-1.08	-0.73	-1.20	-1.13	0.52	4	4	3	4	4	2	分群4
名間鄉	37,641	-0.46	0.14	-0.57	0.75	-0.50	0.08	3	2	3	2	3	2	分群3
竹山鎮	53,647	-0.50	0.34	-0.44	0.29	-0.17	0.02	3	2	3	2	3	2	分群3
信義鄉	15,867	-1.45	-0.86	-1.12	-0.25	-1.75	-0.99	4	4	4	3	4	4	分群4
南投市	99,160	0.77	0.59	0.50	0.79	0.26	0.69	2	2	2	2	2	2	分群2
埔里鎮	79,483	0.05	0.52	-0.53	0.38	0.58	1.13	3	2	3	2	2	1	分群2
草屯鎮	97,672	0.66	1.31	0.24	1.06	0.18	1.37	2	1	2	1	2	1	分群2
國姓鄉	18,048	-1.16	-1.95	-1.15	-0.82	-1.27	-0.61	4	4	4	4	4	3	分群4
魚池鄉	15,511	-1.07	-0.38	-0.50	-0.16	0.67	-1.00	4	3	3	3	2	4	分群3
鹿谷鄉	17,297	-1.09	-1.77	-0.30	-1.04	-1.14	-2.21	4	4	3	4	4	4	分群4
集集鎮	10,532	-0.91	-0.55	-0.32	0.74	-0.68	-0.88	4	3	3	2	3	4	分群3

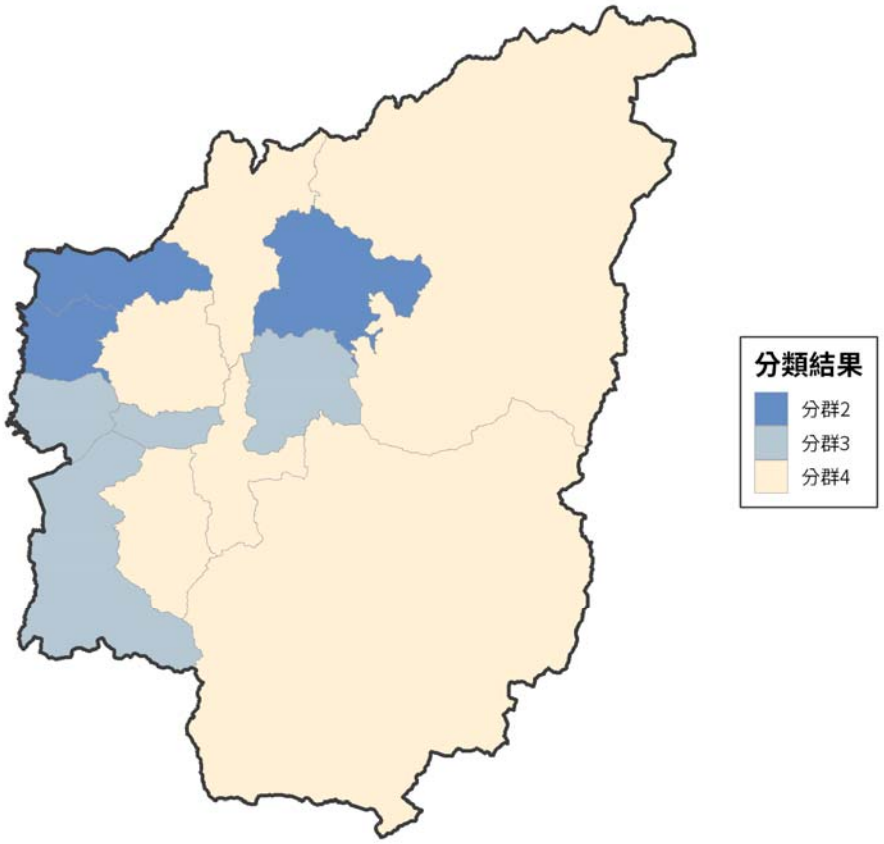


圖 11　南投縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

12.雲林縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
二崙鄉	26,154	-1.39	-0.35	-0.52	-0.98	0.18	-0.69	4	3	3	4	2	3	分群 4
口湖鄉	26,562	-1.09	-1.60	-1.47	-0.61	-1.35	-0.40	4	4	4	3	4	3	分群 4
土庫鎮	28,432	-.73	-0.65	-0.28	-0.39	0.04	-0.44	3	3	3	3	3	3	分群 3
大埤鄉	18,663	-1.02	-0.75	-0.66	0.07	-0.20	-0.84	4	3	3	2	3	4	分群 3
元長鄉	24,851	-1.54	-0.05	-0.51	-0.68	0.13	-1.22	4	3	3	3	2	4	分群 4
斗六市	108,709	1.03	0.62	0.83	1.15	1.40	0.81	1	2	1	1	1	2	分群 2
斗南鎮	44,215	0.09	0.33	-0.05	0.67	0.43	0.37	2	2	2	2	2	2	分群 2
水林鄉	24,328	-1.69	-1.54	-1.17	-1.48	-0.75	-1.10	4	4	4	4	3	4	分群 4
北港鎮	39,293	-0.32	-0.12	-0.18	-0.61	-0.10	0.45	3	3	3	3	3	2	分群 3
古坑鄉	31,016	-0.91	-0.27	-0.84	-0.05	-0.81	-0.99	4	3	4	2	4	4	分群 3
四湖鄉	22,509	-1.48	-1.45	-0.98	-1.71	-0.89	-1.26	4	4	4	4	4	4	分群 4
西螺鎮	45,529	-0.27	-0.01	-0.18	0.51	0.78	-0.75	3	3	3	2	1	3	分群 3
東勢鄉	14,237	-1.52	-1.10	-0.41	-0.13	-0.22	-1.01	4	4	3	3	3	4	分群 4
林內鄉	17,731	-0.37	-0.03	-0.86	0.23	-0.34	-1.28	3	3	4	2	3	4	分群 3
虎尾鎮	70,954	0.62	0.31	0.46	0.68	1.53	0.98	2	2	2	2	1	1	分群 2
崙背鄉	23,873	-1.29	-1.36	-0.25	-0.35	0.40	-1.11	4	4	3	3	2	4	分群 4
麥寮鄉	47,500	0.48	0.59	0.65	1.39	-0.46	-0.24	2	2	2	1	3	3	分群 2
莿桐鄉	28,376	-0.53	0.52	-0.55	0.98	0.22	-0.92	3	2	3	1	2	4	分群 3
臺西鄉	23,122	-1.14	-0.54	-0.75	-0.25	-1.32	-1.62	4	3	3	3	4	4	分群 4
褒忠鄉	12,535	-1.20	-0.90	-0.45	0.03	0.20	-1.00	4	4	3	2	2	4	分群 4

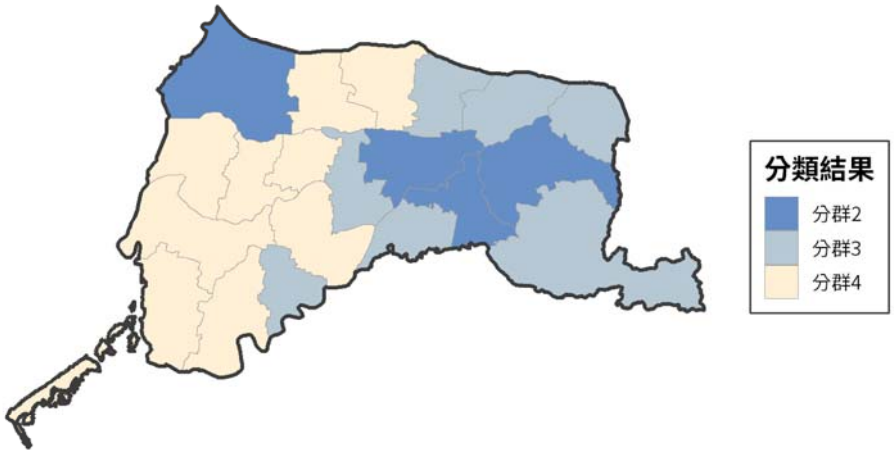


圖 12　雲林縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

13.嘉義縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
大林鎮	30,482	-0.72	-0.69	0.07	-0.48	0.62	-1.34	3	3	2	3	2	4	分群3
大埔鄉	4,577	-0.55	-1.90	-0.94	-1.76	-1.68	-1.25	3	4	4	4	4	4	分群4
中埔鄉	44,220	-0.19	-0.92	-0.14	-1.29	-0.43	-0.89	3	4	3	4	3	4	分群3
六腳鄉	22,301	-1.65	-1.59	-0.42	-1.05	-1.02	-0.80	4	4	3	4	4	3	分群4
太保市	38,453	0.63	0.21	0.74	-0.05	0.64	0.40	2	2	1	2	2	2	分群2
水上鄉	49,079	-0.07	0.01	0.04	-0.50	-0.26	0.36	3	3	2	3	3	2	分群3
布袋鎮	26,105	-1.14	-0.67	-0.45	-1.48	-0.46	-1.04	4	3	3	4	3	4	分群4
民雄鄉	71,311	0.47	-0.49	0.56	-0.54	1.01	0.01	2	3	2	3	1	2	分群3
朴子市	41,743	-0.23	-0.08	0.49	0.13	0.16	-0.10	3	3	2	2	2	3	分群3
竹崎鄉	34,936	-0.84	-1.07	-0.49	-1.58	-0.63	-1.76	3	4	3	4	3	4	分群4
東石鄉	23,877	-1.54	-1.42	-0.77	-2.04	-1.47	-1.24	4	4	4	4	4	4	分群4
阿里山鄉	5,536	-1.45	0.40	-0.69	-0.98	0.41	-0.24	4	2	3	4	2	3	分群3
梅山鄉	18,784	-1.35	-1.20	-0.27	-1.62	-0.52	-2.00	4	4	3	4	3	4	分群4
鹿草鄉	14,972	-1.66	-1.74	-0.38	-1.19	-1.23	-1.39	4	4	3	4	4	4	分群4
番路鄉	11,169	-0.88	-1.98	-0.35	-2.07	-0.47	-2.01	4	4	3	4	3	4	分群4
新港鄉	31,268	-0.93	0.31	0.20	-0.69	-0.23	-0.60	4	2	2	3	3	3	分群3
溪口鄉	14,149	-1.50	-1.67	-0.48	-1.34	-0.87	-1.24	4	4	3	4	4	4	分群4
義竹鄉	17,692	-1.63	-1.14	-0.45	-1.19	-1.62	-0.94	4	4	3	4	4	4	分群4

圖 13　嘉義縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

14.屏東縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
九如鄉	21,987	0.26	-0.21	-0.70	-0.21	-0.17	0.26	2	3	3	3	3	2	分群3
三地門鄉	7,651	-1.32	-1.29	-1.44	-0.87	-1.49	0.39	4	4	4	4	4	2	分群4
內埔鄉	53,376	0.31	0.16	-0.82	-0.35	0.44	0.22	2	2	4	3	2	2	分群2
竹田鄉	16,697	-0.10	0.12	-0.68	-0.10	-0.61	0.06	3	2	3	3	3	2	分群3
牡丹鄉	4,849	-1.34	-1.37	-1.21	-1.06	-1.88	-0.57	4	4	4	4	4	3	分群4
車城鄉	8,313	-1.18	-1.08	-1.48	-0.97	0.41	-0.24	4	4	4	4	2	3	分群4
里港鄉	25,743	0.36	-0.61	-0.04	-0.96	0.12	-0.25	2	3	2	4	3	3	分群3
佳冬鄉	18,668	-0.74	-1.39	-1.34	-1.35	-0.87	-0.91	3	4	4	4	4	4	分群4
來義鄉	7,426	-1.64	0.01	-1.43	-0.70	-1.49	-0.20	4	3	4	3	4	3	分群4
枋山鄉	5,250	-0.82	-1.80	-1.64	-1.65	0.73	-0.52	3	4	4	4	2	3	分群4
枋寮鄉	23,807	-0.79	0.28	-0.91	0.89	0.24	-0.02	3	2	4	1	2	3	分群3
東港鎮	46,902	0.45	-0.33	-0.29	-0.04	0.82	1.01	2	3	3	2	1	1	分群3
林邊鄉	17,365	-0.81	0.36	-0.72	-0.56	-0.82	-0.65	3	2	3	3	4	3	分群3
長治鄉	29,534	0.47	-1.28	-0.37	-1.34	0.21	0.37	2	4	3	4	2	2	分群3
南州鄉	10,392	-0.70	-0.99	-0.57	-1.40	0.87	-1.03	3	4	3	4	1	4	分群3
屏東市	198,264	1.01	0.43	0.23	1.07	0.81	1.63	1	2	2	1	1	1	分群2
恆春鎮	30,493	0.17	-0.79	-1.02	-1.57	1.62	-0.63	2	4	4	4	1	3	分群4
春日鄉	4,928	-1.73	-1.67	-1.21	-1.00	-1.62	-0.65	4	4	4	4	4	3	分群4

14.屏東縣(續)

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
崁頂鄉	15,294	0.48	-0.21	-0.77	-1.41	-1.28	-0.78	2	3	4	4	4	3	分群4
泰武鄉	5,359	-1.09	-0.85	-1.10	-0.30	-0.95	-0.13	4	4	4	3	4	3	分群4
琉球鄉	12,115	-0.61	0.02	-0.73	-1.30	-0.76	-0.61	3	3	3	4	3	3	分群3
高樹鄉	23,873	-1.30	-1.32	-1.11	-1.27	-1.25	-1.15	4	4	4	4	4	4	分群4
新埤鄉	9,622	-0.78	-1.08	-1.18	-1.26	-0.58	-0.87	3	4	4	4	3	4	分群4
新園鄉	34,133	-0.19	-0.28	-0.46	-0.71	-0.21	0.31	3	3	3	3	3	2	分群3
獅子鄉	4,856	-1.52	-1.69	-1.21	-0.77	-1.54	-1.08	4	4	4	3	4	4	分群4
萬丹鄉	50,239	0.48	-0.07	-0.33	0.38	0.39	0.81	2	3	3	2	2	2	分群2
萬巒鄉	20,267	-0.28	-0.91	-0.93	-0.15	0.18	-0.32	3	4	4	3	2	3	分群3
滿州鄉	7,520	-0.88	-0.22	-1.67	-1.99	-1.86	-1.06	4	3	4	4	4	4	分群4
瑪家鄉	6,749	-1.06	0.50	-1.35	0.19	-1.97	0.67	4	2	4	2	4	2	分群4
潮州鎮	54,010	0.75	0.28	-0.03	-0.47	0.66	1.25	2	2	2	3	2	1	分群2
霧臺鄉	3,270	-1.27	0.73	-1.44	-0.16	-2.03	-0.50	4	2	4	3	4	3	分群4
麟洛鄉	10,814	0.35	0.26	-0.25	-0.13	0.05	0.43	2	2	3	3	3	2	分群3
鹽埔鄉	25,129	-0.17	-1.14	-1.12	-1.35	0.40	1.15	3	4	4	4	2	1	分群4

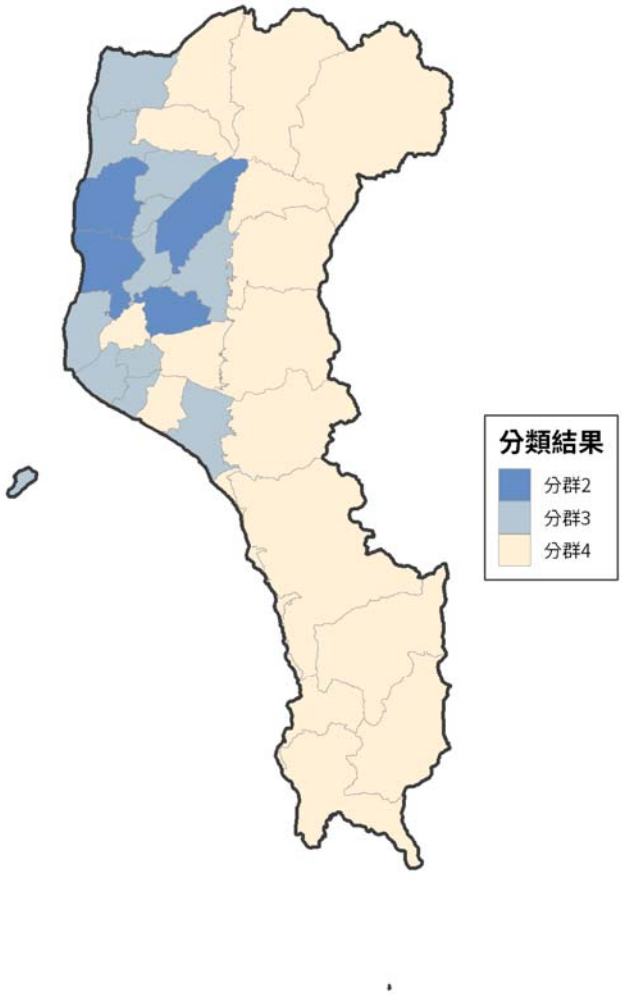


圖 14　屏東縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

15.澎湖縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
七美鄉	3,879	-0.63	-0.89	-0.36	-1.58	-0.57	-2.08	3	4	3	4	3	4	分群 4
白沙鄉	9,848	-0.62	-0.65	-0.22	-0.84	-0.38	-1.21	3	3	3	4	3	4	分群 3
西嶼鄉	8,300	-1.36	-0.78	-0.70	-1.32	-0.59	-1.04	4	4	3	4	3	4	分群 4
馬公市	62,764	0.95	0.84	0.80	-0.31	-0.09	0.54	1	1	1	3	3	2	分群 2
望安鄉	5,349	-1.16	-1.14	-0.19	-0.74	-1.76	-1.98	4	4	3	3	4	4	分群 4
湖西鄉	15,137	-0.30	-0.30	0.05	-0.59	-0.90	-1.25	3	3	2	3	4	4	分群 3

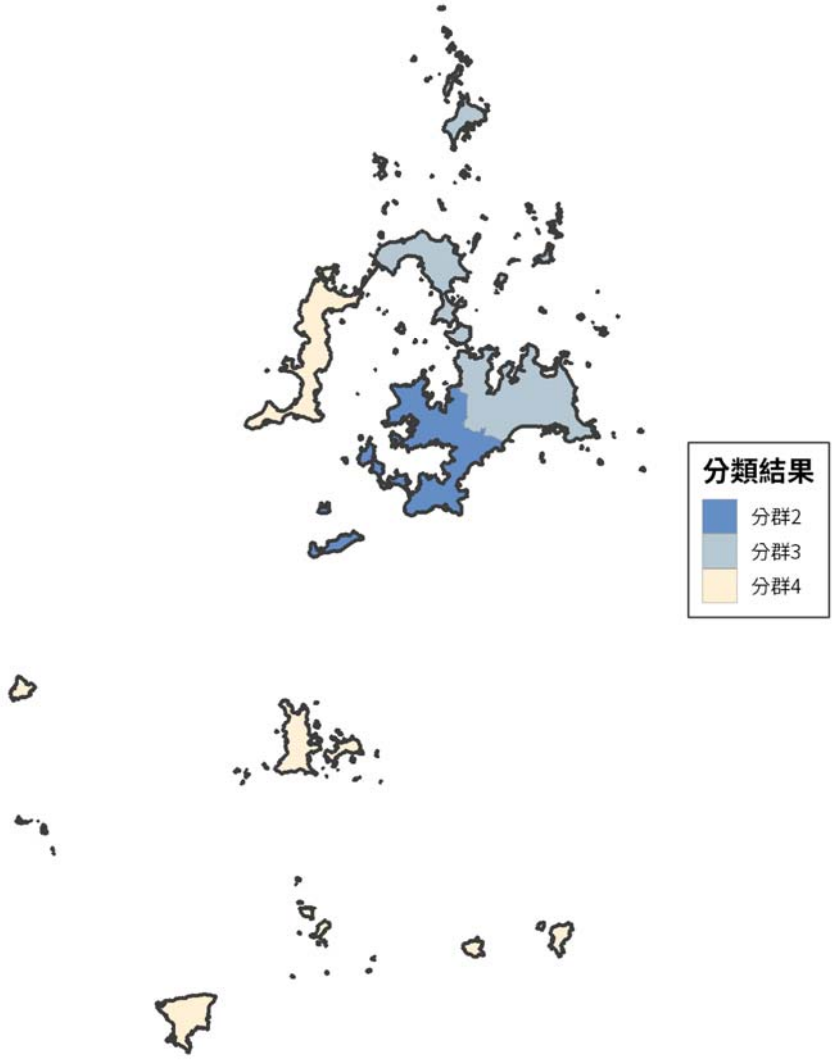


圖 15　澎湖縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

16.花蓮縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
玉里鎮	23,477	-0.93	-0.20	-1.25	-1.32	-0.46	-0.40	4	3	4	4	3	3	分群3
光復鄉	12,457	-0.79	-0.16	-1.41	-0.85	-0.96	-0.48	3	3	4	4	4	3	分群3
吉安鄉	83,706	1.05	1.03	-0.02	0.46	-0.04	0.74	1	1	2	2	3	2	分群2
秀林鄉	15,954	-0.82	0.52	-1.64	-1.84	-0.70	0.04	3	2	4	4	3	2	分群4
卓溪鄉	6,060	-1.26	-0.43	-1.64	-0.90	-2.04	-1.03	4	3	4	4	4	4	分群4
花蓮市	102,667	1.14	0.55	0.22	0.65	1.07	0.96	1	2	2	2	1	1	分群2
富里鄉	10,032	-1.53	-0.70	-1.52	-0.88	-1.24	-1.29	4	3	4	4	4	4	分群4
新城鄉	20,162	0.76	0.34	-0.58	-1.18	0.89	0.33	2	2	3	4	1	2	分群2
瑞穗鄉	11,348	-1.27	-1.61	-1.35	-1.46	-0.44	-1.47	4	4	4	4	3	4	分群4
萬榮鄉	6,266	-0.69	-0.33	-1.88	-1.17	-2.07	-1.11	3	3	4	4	4	4	分群4
壽豐鄉	17,657	-0.53	-1.24	-1.06	-1.32	1.06	-0.82	3	4	4	4	1	4	分群3
鳳林鎮	10,844	-1.17	-0.09	-1.07	-1.18	-0.52	-0.71	4	3	4	4	3	3	分群4
豐濱鄉	4,388	-1.27	-1.10	-1.65	-1.80	-1.56	-1.13	4	4	4	4	4	4	分群4

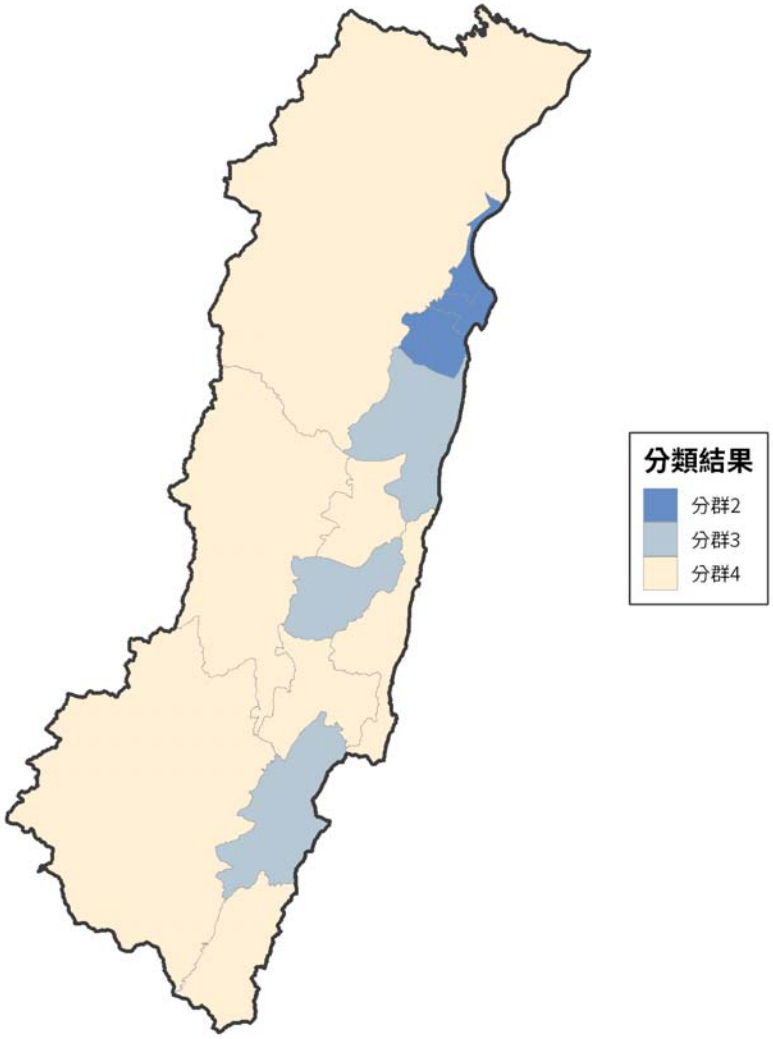


圖 16　花蓮縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

17. 臺東縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
大武鄉	5,755	-0.35	-1.16	-1.65	-0.91	0.14	-1.45	3	4	4	4	2	4	分群 4
太麻里鄉	10,933	-0.87	-0.97	-1.39	-1.44	-0.27	-1.46	3	4	4	4	3	4	分群 4
成功鎮	13,555	-1.23	-1.29	-1.52	-0.89	-1.01	-0.40	4	4	4	4	4	3	分群 4
池上鄉	8,095	-1.11	-0.65	-1.38	-1.39	0.04	-0.12	4	3	4	4	3	3	分群 4
卑南鄉	17,103	-0.33	-0.99	-1.41	-0.73	-0.69	-0.53	3	4	4	3	3	3	分群 3
延平鄉	3,535	-0.90	-1.04	-1.33	-0.50	-2.07	-1.20	4	4	4	3	4	4	分群 4
東河鄉	8,257	-1.53	-1.43	-1.47	-1.14	-1.10	-0.70	4	4	4	4	4	3	分群 4
金峰鄉	3,689	-1.10	-1.58	-1.20	-0.97	-2.08	-0.60	4	4	4	4	4	3	分群 4
長濱鄉	6,980	-1.65	-1.96	-1.74	-2.18	-1.77	-1.20	4	4	4	4	4	4	分群 4
海端鄉	4,087	-0.93	0.77	-1.42	-0.59	-1.93	-0.60	4	2	4	3	4	3	分群 4
鹿野鄉	7,665	-1.09	-1.95	-1.28	-2.05	-1.08	-0.98	4	4	4	4	4	4	分群 4
達仁鄉	3,492	-1.72	-1.65	-1.17	-1.02	-0.49	-2.04	4	4	4	4	3	4	分群 4
綠島鄉	4,057	1.18	1.39	0.02	0.09	-0.19	-1.27	1	1	2	2	3	4	分群 3
臺東市	104,833	0.83	0.42	-0.50	0.82	1.03	1.10	2	2	3	2	1	1	分群 2
關山鎮	8,483	-0.65	0.02	-0.86	-0.60	0.03	-0.22	3	3	4	3	3	3	分群 3
蘭嶼鄉	5,155	-0.47	-1.25	-1.28	-1.05	-0.75	-1.81	3	4	4	4	3	4	分群 4

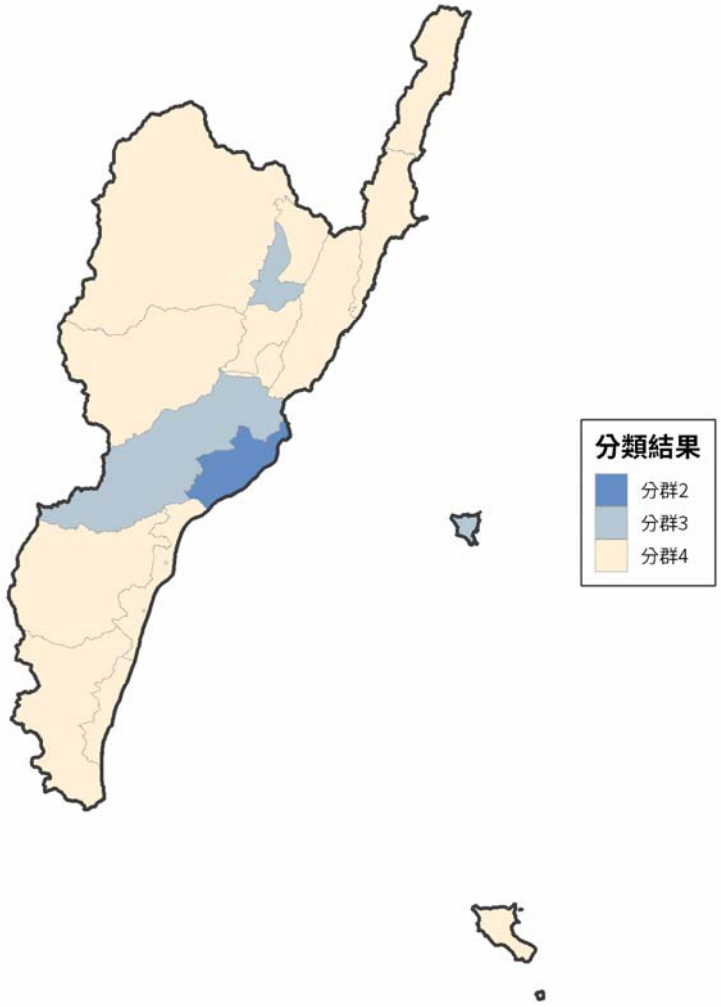


圖 17　臺東縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

18.基隆市

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
七堵區	53,669	0.75	0.75	0.18	0.73	0.45	0.79	2	2	2	2	2	2	分群 2
中山區	46,573	0.41	0.10	-0.43	0.82	0.36	1.46	2	2	3	2	2	1	分群 2
中正區	51,286	0.32	0.62	0.16	1.18	1.09	0.42	2	2	2	1	1	2	分群 2
仁愛區	43,056	0.09	0.35	0.64	1.50	1.54	0.49	2	2	2	1	1	2	分群 2
安樂區	81,980	1.18	1.04	0.26	0.99	0.19	0.93	1	1	2	1	2	1	分群 1
信義區	53,007	0.93	1.10	0.22	1.46	0.02	1.51	1	1	2	1	3	1	分群 1
暖暖區	38,613	1.21	0.82	-0.07	0.89	-0.06	1.27	1	1	2	1	3	1	分群 2

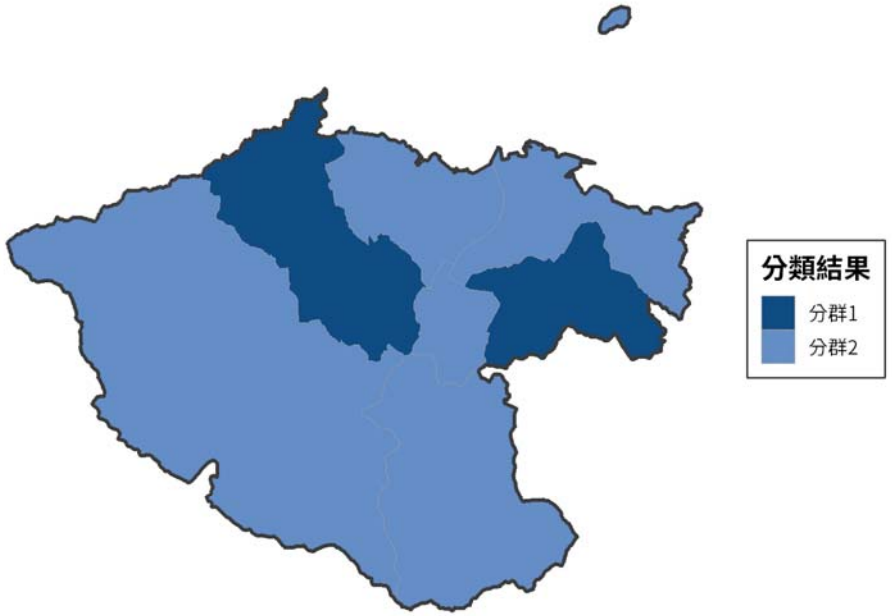


圖 18　基隆市數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

19. 新竹市

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
北區	152,586	1.28	1.50	1.12	1.79	0.69	0.45	1	1	1	1	2	2	分群 1
東區	218,904	1.58	1.64	2.22	0.73	1.95	0.83	1	1	1	2	1	2	分群 1
香山區	78,798	1.13	1.28	1.22	1.70	1.27	0.34	1	1	1	1	1	2	分群 1

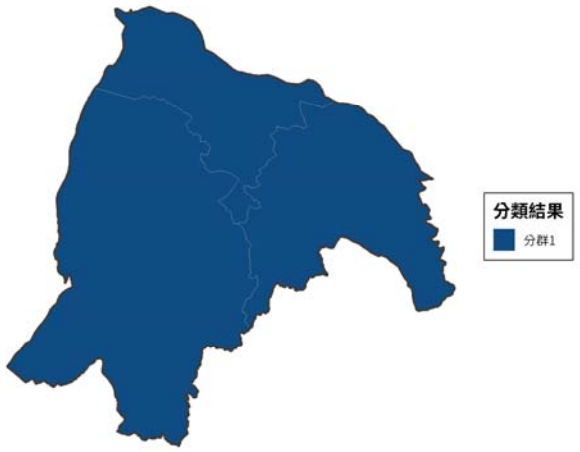


圖 19　新竹市數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

20.嘉義市

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
西區	146,584	1.11	0.59	0.59	1.47	0.73	1.06	1	2	2	1	2	1	分群 1
東區	120,084	1.03	0.72	0.77	1.57	0.29	1.50	1	2	1	1	2	1	分群 1

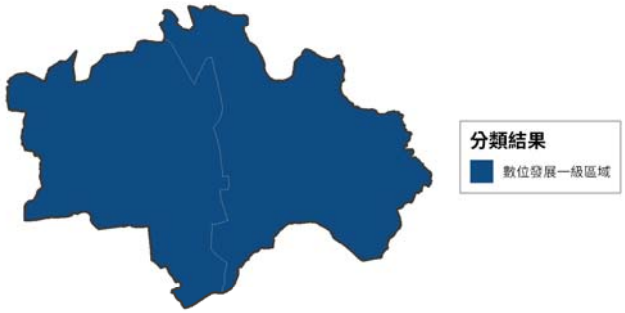


圖 20　嘉義市數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

21.金門縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
金沙鎮	20,692	0.83	0.80	0.42	-0.59	-2.07	-0.99	2	1	2	3	4	4	分群 3
金城鎮	43,138	1.25	1.13	0.80	0.98	-1.34	0.28	1	1	1	1	4	2	分群 2
金湖鎮	30,261	1.30	1.30	0.82	0.87	-1.51	-0.14	1	1	1	1	4	3	分群 2
金寧鄉	32,193	1.46	1.25	0.58	-0.19	-1.98	-0.37	1	1	2	3	4	3	分群 2
烈嶼鄉	12,756	0.76	-0.55	0.22	-0.67	-2.02	-0.58	2	3	2	3	4	3	分群 3
烏坵鄉	663	1.63	-0.64	0.36	-0.82	-2.13	-0.64	1	3	2	4	4	3	分群 4

圖 21　金門縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布

22.連江縣

鄉鎮市區	人口數	人力資源Z值	資訊應用Z值	社會經濟Z值	教育文化Z值	生活環境Z值	資訊建設Z值	人力資源四分位群	資訊應用四分位群	社會經濟四分位群	教育文化四分位群	生活環境四分位群	資訊建設四分位群	數位分類結果
北竿鄉	2,635	1.01	1.53	1.38	-0.34	0.57	-0.65	1	1	1	3	2	3	分群 2
東引鄉	1,383	1.50	1.81	0.91	0.07	1.95	-0.64	1	1	1	2	1	3	分群 2
南竿鄉	7,572	1.34	1.57	1.48	0.91	2.41	0.13	1	1	1	1	1	2	分群 1
莒光鄉	1,499	0.55	2.00	0.58	-0.20	0.06	-0.88	2	1	2	3	3	4	分群 2

圖 22　連江縣數位發展六大構面潛象分析結果空間分布