

# 110 年內政大數據連結應用委外服務案

## 第 4 期階段成果報告書 地創人生計畫 V2.0

執行單位：資拓宏宇國際股份有限公司  
          中信金融管理學院  
提交日期：中華民國 111 年 1 月 3 日



# 目 錄

壹、地創人生專案計畫階段成果報告 .....	1
一、緒論 .....	1
(一) 研究背景與動機 .....	1
(二) 計畫目的 .....	2
二、文獻探討 .....	3
(一) 地方創生意涵 .....	3
(二) 臺灣地方創生現況分析 .....	5
(三) 國際地方創生探討 .....	28
(四) 地方創生衡量指標 .....	46
(五) 地方創生衡量指標統整 .....	55
三、計畫架構與執行步驟 .....	57
(一) 資料來源與研究方法 .....	57
(二) 計畫架構與執行步驟 .....	57
(三) 計畫時程 .....	60
四、地區集群分析 .....	61
(一) 高齡待陪伴地區 .....	61
(二) 家庭陪伴樂活地區 .....	65
(三) 高齡待扶老地區 .....	70
(四) 高身障年輕地區 .....	74
五、專家座談與訪談結果分析 .....	75
六、地方創生專家訪談 .....	78
七、地方創生計畫期中審查會議 .....	81
八、地方創生分析模型 .....	84
九、地方創生個案分析 .....	138
十、結論與建議 .....	155
十一、參考文獻 .....	161
貳、附錄 .....	163
附錄 A、地方創生專家座談會會議記錄 .....	163
附錄 B、地創人生專家訪談(陳美伶主委) .....	168
附錄 C、地方創生計畫期中審查會議記錄 .....	170



## 圖目錄

圖 1 各國高齡化比率 .....	28
圖 2 各國及臺灣人口集中率 .....	28
圖 3 計畫架構 .....	58
圖 4 計畫進度甘特圖 .....	61
圖 5 地方創生發展模型 .....	80
圖 6 企業投資對地區人流之影響分析圖 .....	93
圖 7 科技導入對地區人流之影響分析圖 .....	95
圖 8 品牌建立對地區人流之影響分析圖 .....	97
圖 9 地方特色對地區人流之影響分析圖 .....	98
圖 10 居民認同感對地區人流之影響分析圖 .....	100
圖 11 空氣品質與地區人流之相關性分析圖 .....	102
圖 12 廢棄物處理與地區人流之相關性分析圖 .....	105
圖 13 政策規劃對地區人流之影響分析圖 .....	106
圖 14 交通對地區人流之影響分析圖 .....	108
圖 15 地區景點對地區人流之影響分析圖 .....	110
圖 16 零售商家對地區人流之影響分析圖 .....	111
圖 17 企業投資對地區金流之影響分析圖 .....	115
圖 18 科技導入對地區金流之影響分析圖 .....	118
圖 19 品牌建立對地區金流之影響分析圖 .....	120
圖 20 地方特色對地區金流之影響分析圖 .....	121
圖 21 居民認同感對地區金流之影響分析圖 .....	122
圖 22 空氣品質與地區金流之相關性分析圖 .....	124
圖 23 廢棄物處理與地區金流之相關性分析圖 .....	126
圖 24 政策規劃對地區金流之影響分析圖 .....	127
圖 25 交通對地區金流之影響分析圖 .....	129
圖 26 地區景點對地區金流之影響分析圖 .....	130
圖 27 零售商家對地區金流之影響分析圖 .....	131
圖 28 人口概況對地區人流之影響分析圖 .....	135
圖 29 人口概況對地區金流之影響分析圖 .....	137
圖 30 臺南市官田區人口結構分析圖 .....	139
圖 31 臺南市官田區地方創生問題分析圖 .....	140
圖 32 臺南市官田區地區資源分析圖 .....	141



圖 33 臺南市官田區地區關鍵人物與合作夥伴分析圖.....	142
圖 34 苗栗縣苑裡鎮人口結構分析圖.....	144
圖 35 苗栗縣苑裡鎮地方創生問題分析圖.....	145
圖 36 苗栗縣苑裡鎮地區資源分析圖.....	146
圖 37 苗栗縣苑裡鎮地區關鍵人物與合作夥伴分析圖.....	147
圖 38 宜蘭縣壯圍鄉人口結構分析圖.....	149
圖 39 宜蘭縣壯圍鄉地方創生問題分析圖.....	150
圖 40 宜蘭縣壯圍鄉地區資源分析圖.....	151
圖 41 宜蘭縣壯圍鄉地區關鍵人物與合作夥伴分析圖.....	152
圖 42 地方創生分析模型架構圖.....	159



## 表目錄

表 1 地方創生定義表.....	4
表 2 臺南市官田區地方創生個案分析表.....	5
表 3 臺南市官田區創生成效分析表.....	6
表 4 屏東縣泰武鄉地方創生個案分析表.....	7
表 5 屏東縣泰武鄉創生成效分析表.....	8
表 6 臺東縣長濱鄉地方創生個案分析表.....	8
表 7 臺東縣長濱鄉創生成效分析表.....	9
表 8 新竹縣湖口鄉地方創生個案分析表.....	10
表 9 新竹縣湖口鄉創生成效分析表.....	11
表 10 宜蘭縣蘇澳鎮地方創生個案分析表.....	12
表 11 宜蘭縣蘇澳鎮創生成效分析表.....	13
表 12 高雄市梓官區於縣市合併前五年之社會增加率表.....	13
表 13 高雄市梓官區地方創生個案分析表.....	13
表 14 高雄市梓官區創生成效分析表.....	14
表 15 高雄市杉林區 88 年至 92 年社會增加率表.....	15
表 16 高雄市杉林區地方創生個案分析表.....	15
表 17 高雄市杉林區創生成效分析表.....	16
表 18 屏東縣內埔鄉地方創生個案分析表.....	16
表 19 屏東縣內埔鄉創生成效分析表.....	17
表 20 南投縣竹山鎮地方創生個案分析表.....	18
表 21 南投縣竹山鎮創生成效分析表.....	19
表 22 苗栗縣苑裡鎮地方創生個案分析表.....	20
表 23 苗栗縣苑裡鎮創生成效分析表.....	20
表 24 臺灣創生指標統整.....	21
表 25 臺灣地方創生地區與特色.....	23
表 26 各國問題與挑戰以及因應政策整理表.....	29
表 27 德島縣神山町地方創生個案分析表.....	30
表 28 北海道東川町地方創生個案分析表.....	31
表 29 福井縣鯖江市地方創生個案分析表.....	33
表 30 岡山縣西粟倉村地方創生個案分析表.....	34
表 31 扎加羅洛地方創生個案分析表.....	35
表 32 托斯卡尼地方創生個案分析表.....	37



表 33 歐豪村地方創生個案分析表 .....	38
表 34 雷根斯堡地方創生個案分析表 .....	39
表 35 科寧鎮地方創生個案分析表 .....	40
表 36 科羅納多地方創生個案分析表 .....	41
表 37 肯德爾·惠提爾地方創生個案分析表 .....	42
表 38 艾伯塔地方創生個案分析表 .....	43
表 39 國際地方創生關鍵指標統整 .....	44
表 40 地方創生衡量指標表 .....	46
表 41 影響地方創生之指標因子整理表 .....	49
表 42 文獻指標統整 .....	55
表 43 高齡待陪伴地區-全機能充足表 .....	61
表 44 高齡待陪伴地區-全機能良好表 .....	62
表 45 高齡待陪伴地區-經濟醫療良好表 .....	63
表 46 高齡待陪伴地區-全機能不足表 .....	64
表 47 家庭陪伴樂活地區-全機能充足表 .....	65
表 48 家庭陪伴樂活地區-全機能良好表 .....	65
表 49 家庭陪伴樂活地區-全機能平庸表 .....	66
表 50 家庭陪伴樂活地區-全機能不足表 .....	68
表 51 高齡待扶老地區-全機能普通表 .....	70
表 52 高齡待扶老地區-全機能缺乏表 .....	71
表 53 高身障年輕地區-公安健全機能不足表 .....	74
表 54 高身障年輕地區-機能缺乏表 .....	75
表 55 人流指標分群 .....	85
表 56 人流指標分群之變異數分析 .....	86
表 57 「家庭樂活-全機能不足集群」不同人流地區 .....	87
表 58 地方創生影響構面與指標因子 .....	88
表 59 地方創生指標資料來源表 .....	89
表 60 企業投資對地區人流之影響分析 .....	92
表 61 科技導入對地區人流之影響分析 .....	93
表 62 品牌建立對地區人流之影響分析 .....	96
表 63 地方特色對地區人流之影響分析 .....	98
表 64 居民認同感對地區人流之影響分析 .....	99
表 65 空氣品質與地區人流之相關性分析 .....	100



表 66 廢棄物處理與地區人流之相關性分析.....	104
表 67 政策規劃對地區人流之影響分析.....	105
表 68 交通對地區人流之影響分析.....	107
表 69 地區景點對地區人流之影響分析.....	109
表 70 零售商家對地區人流之影響分析.....	110
表 71 「家庭樂活-全機能不足集群」不同金流地區.....	114
表 72 企業投資對地區金流之影響分析.....	115
表 73 科技導入對地區金流之影響分析.....	116
表 74 品牌建立對地區金流之影響分析.....	118
表 75 地方特色對地區金流之影響分析.....	120
表 76 居民認同感對地區金流之影響分析.....	121
表 77 空氣品質與地區金流之相關性分析.....	122
表 78 廢棄物處理與地區金流之相關性分析.....	125
表 79 政策規劃對地區金流之影響分析.....	126
表 80 交通對地區金流之影響分析.....	128
表 81 地區景點對地區金流之影響分析.....	129
表 82 零售商家對地區金流之影響分析.....	131
表 83 地區人流預測模型分析檢測統計量.....	132
表 84 地區人流隨機森林預測模型混淆矩陣.....	132
表 85 地區金流預測模型分析檢測統計量.....	133
表 86 地區金流隨機森林預測模型混淆矩陣.....	133
表 87 投入地方創生不同人流地區分析表.....	134
表 88 投入地方創生不同金流地區分析表.....	134
表 89 人口概況對地區人流之影響分析.....	135
表 90 人口概況對地區金流之影響分析.....	136
表 91 臺南市官田區人口結構表.....	138
表 92 臺南市官田區地方創生問題分析權重表.....	140
表 93 臺南市官田區地區資源分析權重表.....	141
表 94 臺南市官田區地區關鍵人物與合作夥伴權重表.....	142
表 95 苗栗縣苑裡鎮人口結構表.....	143
表 96 苗栗縣苑裡鎮地方創生問題分析權重表.....	145
表 97 苗栗縣苑裡鎮地區資源分析權重表.....	146
表 98 苗栗縣苑裡鎮地區關鍵人物與合作夥伴權重表.....	147



表 99 宜蘭縣壯圍鄉人口結構表.....	148
表 100 宜蘭縣壯圍鄉地方創生問題分析權重表.....	150
表 101 宜蘭縣壯圍鄉地區資源分析權重表.....	151
表 102 宜蘭縣壯圍鄉地區關鍵人物與合作夥伴權重表.....	152
表 103 標竿地區與待創生地區比較分析表.....	154
表 104 標竿地區與待創生地區比較分析表.....	155





## 壹、地創人生專案計畫階段成果報告

### 一、緒論

#### (一) 研究背景與動機

根據內政部統計處的人口數據，我國在 107 年由高齡化社會邁入高齡社會，並將於 115 年邁入超高齡社會，到 2027 年，人口紅利結束，2034 年全國每 2 人就有 1 人超過 50 歲(國家發展委員會人口推估查詢系統，2020)。2036 年 18 歲大學入學年齡人口開始持續低於 20 萬人，2054 年總人口數開始低於 2000 萬人。除此之外，內政部統計 107 年 8 月底全國每 3.3 戶就有 1 戶內有 65 歲以上老人，而戶內有 65 歲以上老人家戶之扶老比<sup>1</sup>為 82.52，扶養比<sup>2</sup>為 100.07，顯示 1 個青壯年人口需要扶養逾 1 個老年或幼年人口。

由於臺灣人口老化，加上總人數逐步地減少，且人口過度集中都會區，人口減少縣市遠大於增加縣市，因此行政院於 2018 年，集結中央、地方、民間與學者專家，兩度召開「地方創生會報」，並訂定 2019 年為臺灣地方創生元年，定位為國家安全戰略層級的國家政策，並由國發會負責。而在全國 368 鄉鎮中，就人口規模、人口變化率及居民收入三項指標來評估，國發會選擇居民相對弱勢，基本生活設施及功能維持困難的鄉鎮優先推動地方創生(國家發展委員會，2018)。

地方創生目標希望達到帶動人口成長，依地方特色，導入科技，發展產業，促進島內移民，達成「均衡臺灣」的目標。具體目標在 2022 年地方人口移入數等於移出數，進一步在 2030 年達到地方人口回流。為此目標，政府以 5 支箭提出了推動策略，分別為第 1 支箭「企業投資故鄉—認養創生事業」、第 2 支箭「科技導入」、第 3 支箭「整合部會創生資源」、第 4 支箭「社會參與創生」及第 5 支箭「品牌建立」(國家發展委員會，2018；張志乾、游春桃，2020)。而最重要的就是地方要體認到地方發展的危機，地方建立起社區的意識，藉著整合部會和整合全民的力量，一起來推動。

<sup>1</sup>扶老比=(65歲以上人口)/(15-64歲人口)\*100

<sup>2</sup>扶養比=(未滿15歲人口+65歲以上人口)/(15-64歲人口)\*100

相較於臺灣，日本更早面臨高齡化、少子化，且日本人口向東京極化集中的問題，因此在 2014 年推出地方創生計畫，而在政府、地方與企業的合作下，如今可以看見許多日本地方創生成功案例，包含因帶動觀光人潮的「瀨戶內國際藝術祭」而被稱作地方創業聖地的「西粟倉村」(Cheers 地方創生，2019)、以「務實」的態度與作為，讓這偏遠的山村成為觀光勝地「川場村道之驛」(自由評論網，2019)。而臺灣借鏡日本，2019 年擬定地方創生的國家戰略計畫後，各縣市、鄉鎮在產官學、研究、設計界等的合作下，推出了地方創生的各項規劃與事業的提案。但直到目前為止，地方創生存在了許多地方創生的問題。張志乾、游春桃(2020)指出，臺灣地方創生面臨的關鍵包含「創生專法有待評估」、「地方治理能力不足」、「缺乏專責單位/預算」、「創生資料庫待優化」及「跨域資源有待整合」。其中在創生資料庫方面，國發會雖然已彙整人口、所得、經濟、產業、交通、觀光、土地、住宅、環境、教育、文化、社福、醫療等資訊，建置了 TESAS 地方創生資料庫，但資料庫中統計區域不一致的問題(部分是鄉鎮市區，部分是縣市)，不符創生區域需求，因此本研究擬利用內政部大數據資料及政府公開資料，延續前期「人口高齡化、獨居化社會再生性與經濟再生性分析計畫」研究成果，以鄉鎮市區為單位，並以發展地方創生分析模式為目標，期望為不同人口屬性、生活經濟指標屬性的地區，發展出不同的地生創生模式，藉此建置分析後優化的創生資料集，進而提供中央政府、地方政府及企業與各組織機構發展地方創生參考，以期達到「均衡臺灣」目標。

## (二) 計畫目的

根據前述研究背景與動機，本計畫研擬以下計畫目的：

- 1、調查與分析臺灣地方創生現況。
- 2、針對高齡化與高齡獨居化較高地區進行地區資源供需分析。
- 3、利用「人口高齡化扶養指標」及「地區生活經濟資源」進行兩階段集群分析，區分不同地方創生集群，分析不同地方創生集群屬性之差異性。
- 4、藉由地方創生集群分析，將臺灣各鄉鎮區分成不同的地方創生集群後，進而分析出不同集群地區中地方創生成功的標竿鄉鎮市區及亟待進行地方創生的鄉鎮市區。

- 5、針對地方創生成功的標竿鄉鎮市區，利用 AI 機器學習技術分析出標竿地區地方創生成功的要素，進而發展出地方創生標竿個案分析模型。
- 6、針對亟待進行地方創生的鄉鎮進行地區健檢，並利用 AI 機器學習技術分析出待創生地區地方創生之關鍵指標，進而發展出地方創生關鍵指標分析模型。
- 7、針對各集群中亟待進行地方創生的鄉鎮進行產業分析，並利用 AI 自然語言處理與文字探勘技術，發展出地方創生關鍵產業分析模型。
- 8、綜合前述「標竿個案分析模型」、「地方創生關鍵指標分析模型」、「地方創生關鍵產業分析模型」發展出「地方創生分析模型」，利用同集群中相同屬性標竿地區地創創生的經驗，提供給予待創生地區地方創生參考。
- 9、選取至少兩個地方創生個案地區，進行實證分析，分析出此兩個個案地方創生之關鍵指標與關鍵發展產業，以此確認本研究發展之「臺灣地方創生分析模型」之可行性。
- 10、依據上述分析模組，建置「地方健檢與地方創生資料集」，以提供中央政府、地方政府與企業進行地方創生及企業開發投資之參考。

## 二、文獻探討

為達本計畫目標，本研究將針對地方創生意涵、地方創生衡量指標、臺灣地方創生現況分析及國際地方創生進行文獻探討。

### (一) 地方創生意涵

「地方創生」一詞來自於日本。而所謂地方創生，是因為地方為了變得更強韌，因此需要地方創生。而創生的英文是 Revitalization，而日本臺灣交流協會理事長谷崎指出「地方創生」(Local Revitalization)就是地方所擁有的潛力可再度活用的意思(中央通訊社，2020)。我國參考日本地方創生政策，對抗地方人口流失問題、吸引青年返鄉。地方產業發展目標為活絡地方經濟、創造就業機會，融合地方歷史文化與人文風情，與社會企業強調以商業模式解決社會問題之發展目標不謀而合(柳軍亞，2018)。而過去國內外不同的學者對於地方創生有不同的定義，本研究將此文獻的定義整理如下：

表 1 地方創生定義表

學者	地方創生定義
吳濟華(1995)	能為地方保留與創造就業機會，增進地方稅收成長，改進地方生活品質並能強化地方創新能力與地方競爭能力。
Haughton 等人 (1999)	透過當地各社區的參與，共同擬定具有競爭力的長期經濟發展策略，以引導整個地方未來之經濟發展方向。
Rogerson(2002)	地方創生為一種過程，在此過程中，地方政府、私部門、以及地方社群團體(community-based groups)建立合夥關係，共同經營管理地方現有資源，以創造工作機會，並刺激地方的經濟。
王羿文(2019)	打造與地方與自然共生，推動永續發展為原則。以設計思維與創新的方法，利用地方特色與地方文化脈絡，發展出在地獨特的節慶活動，創造就業機會，力圖活絡地方經濟，從而擴展觀光與文創產業，同時帶動年青人返鄉創業的風潮。
蔡瀚緯(2019)	藉由盤點各地方「地、產、人」等特色，以「創新、創意、創業」為推動策略，首要任務為與地方居民溝通，如何讓地方居民迅速了解政策，逐漸凝聚地方的向心力。

綜合上述學者對地方創生所做的定義，我們可以得知地方創生是一個過程，也是地方的經濟發展策略，可以引導整個地方未來之經濟發展方向。而過程中不可或缺的推手即是地方的發展組織，包含地方的公、私部門以及社區團體等，以共生共榮的方式運用資源推動經濟發展，以地方歷史文化、人文風情、特色產品等進行地方的發展，藉此達到地方經濟成長的目的。



## (二) 臺灣地方創生現況分析

以下本研究就臺灣地方創生的個案依背景說明、創生策略、創生產業、創生方法、創生關鍵資源及創生成效，進行個案分析，說明如下：

### 1、臺南市官田區

臺南市官田區為全臺面積最大的菱角產地，擁有 380 公頃的菱角田，每年產量約 6800 公噸，約占國內市場 75%，產量為全國之冠也是官田地區的主要產業，被喻為「菱角的故鄉」(李明賜, 2019)，然而菱角的生產過程卻為地方帶來了每年約 150 到 200 公噸的菱角殼廢棄物(財經週報, 2019)，並且李明賜(2019)於其論文中提到，臺南官田區人口老化嚴重，青壯年人口外流，導致菱角產業成為夕陽產業，生意逐年遞減。而近年來官田區因應此趨勢，開始致力於地方創生，以下個案分析表說明官田區地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 2 臺南市官田區地方創生個案分析表

創生地區	臺南市官田區
創生策略	將菱角廢棄物進行加工處理，轉變為新型產品
創生產業	菱殼炭的應用相關產業
地創方法	<p>民國 104 年，當時官田區公所區長顏能通，察覺到了社區長年累月的問題，由他率先發起，想將菱殼加工作為生物炭使用(臺灣光華雜誌, 2020)</p> <p>民國 105 年與成功大學正式簽訂 10 年的產學合作研究開發，致力於菱殼炭的開發(名家廣場, 2020)。</p> <p>民國 106 年期間，官田為了使菱殼炭產業與在地社區做更強的鏈結，以強化菱角、社區、菱殼炭之間的地方品牌黏著度，遂與崑山科大團隊合作，透過USR計畫的推動順利成立了烏金合作社，整合菱殼原料的蒐集與菱炭的製作(名家廣場, 2020)。</p> <p>民國 107 年期間，將菱殼炭的應用推廣至飼料與肥料應用(名家廣場, 2020)。</p> <p>民國 108 年在團隊的努力下，順利提高菱殼炭的品質，提高其吸附能力 80%，同年在產官學研等力量的鼓勵下更於在地成立了公司致力於菱殼炭的行銷(名家廣場, 2020)。</p>
創生關鍵資源	產、官、學、社進行連結，分別為與產業界、政府、學術界以及社區居民合作。



創生地區	臺南市官田區
創生成效	從下表之社會增加率來看，創生前三年都是減少的情況，創生後為一年增加一年減少，較難進行判斷，但從綜合所得總額來看，創生前有減少的狀況，創生後為增長的趨勢，有此可見臺南官田區的創生是較為成功的。
地方創生關鍵指標	人才培育與人力資源投入、地方特色發展、品牌建立、政策規劃、整合創生資源

表 3 臺南市官田區創生成效分析表

年份	101	102	103	104
社會增加率 (0/00)	-1.96	-1.05	-0.18	1.75
綜合所得總額 (千元)	3,497,584	3,411,400	3,646,654	3,712,124
年份	105	106	107	108
社會增加率 (0/00)	-1.34	1.54	-0.84	7.08
綜合所得總額 (千元)	3,800,640	3,825,375	3,916,547	2,928,239

註:統計臺南官田 104 年開始創生前三年及後四年之資料，因最新年份至 108 年

## 2、屏東縣泰武鄉

泰武鄉位居屏東縣八大山地鄉之中心地帶，是東港溪上游及古瓦魯斯溪之間和中央山脈西側，為典型的山地鄉(屏東縣泰武鄉公所)。從日治時期因氣候條件適合，而開始種植咖啡樹，也讓泰武鄉擁有大片的咖啡老樹園。2009年莫拉克颱風重創南臺灣，為在大武山之西的泰武村飽受風雨的肆虐，在部落地基鬆動，被列為「安全堪虞」區域，不得已只好「遷村」，搬移到山下新赤農場永久屋基地，並命名為吾拉魯茲部落(Ulaljuc)。

族人有了安身立命之地，但挑戰才開始。從大武山上的舊部落搬到平地，雖然安身立命的地方有了，卻少了經濟的來源(行政院公共數位創新空間, 2019)。以下個案分析表說明泰武鄉地方創生策略、創生產業及創生方法。



表 4 屏東縣泰武鄉地方創生個案分析表

創生地區	屏東縣泰武鄉
創生策略	協助農業技術升級、新創轉型
創生產業	咖啡產業、觀光產業
地創方法	<p>民國 98 年華偉傑被時任社區發展協會理事長的姑丈顏和找回吾拉魯滋部落幫忙賣咖啡。成立了取自「茂盛繁泰武鄉」為意的茂泰行銷公司。</p> <p>民國 102 年 1 月，屏東縣原住民泰武咖啡生產合作社完成立案，華偉傑接下合作社經理一職。合作社透過公益金作為獎學金，鼓勵部落大學生選讀管理、工程、文創觀光等，彌補部落缺乏的專業人才。合作社申請勞動部培力計畫營運產業館，服務項目從原本的田間管理、產業館營運，增加了電商、觀光工廠與導覽。</p> <p>民國 105 年開設的部落咖啡產業館，更是全國唯一能進行「有機咖啡後端加工驗證」的後製廠。</p>
創生關鍵資源	<p>地理條件：山地鄉</p> <p>經濟：代表性農業、觀光產業營收永續發展</p>
創生成效	<p>民國 105 年，國際咖啡評鑑 Coffee Review 將泰武日曬豆評為 93 分，並選為「亞太產區」前三名，成為年度最具代表性的咖啡之一。</p> <p>而在人口變化(社會增加率)及所得變化如下表示，可以發現在天災的影響下，造成人口大量遷出，而在政府及民間的努力下，不但創造就業機會讓人口不流失，更提升當地所得，打造特色農業及觀光業，為創生成功典範。</p>
地方創生關鍵指標	整合創生資源、地方特色發展、品牌建立、居民認同感

表 5 屏東縣泰武鄉創生成效分析表

年份	95	96	97	98	99
社會增加率 (0/00)	-17.79	-13.75	-1.42	37.05	-0.39
綜合所得總額 (千元)	235,869	237,697	238,667	243,817	263,804
年份	100	101	102	103	-
社會增加率 (0/00)	-4.12	-10.05	12.95	28.79	-
綜合所得總額 (千元)	269,267	460,896	455,428	488,952	-

註:統計屏東泰武 98 年開始創生前三年及後五年之資料

### 3、臺東縣長濱鄉

臺東縣長濱鄉位於臺東縣東北端，北臨花蓮縣豐濱鄉，東濱太平洋，西鄰花蓮縣玉里鎮、富里鄉，南接成功鎮。背山面海，以丘陵地形為主，海岸線極長，氣候屬熱帶季風氣候。鄉內居民以臺灣原住民阿美族為主，亦有布農族、噶瑪蘭族、漢人及平埔族，產業以農業及漁業為主。2016 年，強颱風伯特重創臺東，臺東氣象觀測站測量到 17 級陣風，為 1901 年設站以來，觀測到最大陣風紀錄，連風速機也被不堪風力折損吹歪，許多民宅甚至連磚牆水泥都被破壞（魯皓平，2016）。對於當地居民而言，重建是一條久遠的路。以下個案分析表說明長濱鄉地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 6 臺東縣長濱鄉地方創生個案分析表

創生地區	臺東縣長濱鄉
創生策略	種植全天然香草，一條龍農企
創生產業	香草的應用相關產業
地創方法	<p>民國 105 年，「芙彤園」初創。具備英國調香師資格的詹茹惠，到臺東地向農夫學習香草植物的育苗、種植，也協助農家轉作自然農法，實施自然農法前，先讓土壤回復原來樣貌。</p> <p>建立完整產業鏈，自創的精油香氛及洗沐用品，成份全天然、零化學添加，從育苗、種植到加工、調製、包裝，全部製程都在臺東就近完成。</p>





創生地區	臺東縣長濱鄉
	為讓金流更暢通，區塊鏈更結合代幣經濟，發行虛擬的「芙彤幣」，提供會員顧客預購優惠、兌換獎品，建立起消費回饋機制(科技生活,2020)。
創生關鍵資源	各界合作：產業、政府、農家合作 創新技術：導入臺灣金融科技公司的區塊鏈解決方案。
創生成效	<p>民國 109 年 4 月獲第二屆年輕世代金融風雲榜「最具社會影響力應用」獎項。</p> <p>以社會企業之姿，成為首家進入便利商店通路的洗沐品牌。</p> <p>民國 109 年獲得亞太社會創新合作環境永續獎、Buying Power 社創良品。</p> <p>臺東香草製成的洗發精，產值 450 萬元，精油產值達 4,500 萬元。(國發會，2019)</p> <p>從下表可發現，創生前後社會增加率皆是有增有減的情況，較難進行判斷，而從所得總額來看，除 108 年明顯下降外，其餘所得有增有減，因此創生成效仍待確認。</p>
地方創生關鍵指標	品牌建立、科技導入、永續發展、地方特色發展

表 7 臺東縣長濱鄉創生成效分析表

年份	102	103	104	105
社會增加率 (0/00)	-4.61	13.82	-10.96	-8.81
綜合所得總額 (千元)	577,988	634,929	614,832	601,021
年份	106	107	108	-
社會增加率 (0/00)	-6.00	4.43	-9.01	-
綜合所得總額 (千元)	595,914	630,147	413,401	-

註:統計臺東長濱 105 年開始創生前三年及後三年之資料，因最新年份至 108 年

## 4、新竹縣湖口鄉

新竹縣湖口鄉原木炭產業發達，但隨著工藝及市場需求的變革，木炭產業漸趨沒落，而臺灣也僅剩唯一的一家木炭工藝廠，便是木酢達人創辦人陳偉誠父親所負責經營之木炭場(四川經濟網,2015)。而近年來湖口鄉因應此趨勢，開始致力於地方創生，以下個案分析表說明湖口鄉地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 8 新竹縣湖口鄉地方創生個案分析表

創生地區	新竹縣湖口鄉
創生策略	將木炭燒製所產生之副產品-木酢液進行加工，轉變為多樣新產品
創生產業	木酢液的應用相關產業
地創方法	<p>陳偉誠因不願放棄其父親的木炭產業，於民國 94 年創業，成立木酢達人，其創生關鍵方法分成以下兩點：</p> <p>關鍵 1：社群培養忠誠客戶，借力使力 (AAMA, 2015)</p> <p>Facebook 粉絲專頁由創辦人陳偉誠親自操刀主掌，每天定時貼文，更另外成立僅限 1000 名成員的 VIP 客戶社團，並指派專人負責 VIP 客戶需求。由於 VIP 客戶忠誠度高，帶來不少大量團購訂單。若商品行銷需要消費者拍影片現身說法分享心得，VIP 客戶都很樂意參與。</p> <p>關鍵 2：獨特的商品力和品牌風格 (廖雪茹，2019)</p> <p>從回收果樹廢棄修枝、製成燃料木炭與生態炭開始，蒐集燒炭時的水煙，蒸餾成木酢液，結合植萃成分與可回收瓶子，研發成木酢系列產品，消費者使用後廢水無毒排放，讓乾淨的水資源回歸自然，產品配方對環境無毒無害，讓樹木修枝獲得再利用的機會，所生產的木炭、木酢，也可以運用在復育農耕地力、家庭生活清潔需求，整個生產過程與環境共生循環。</p>
創生關鍵資源	<p>電子商務：</p> <p>與顧客加深連結，善用網路及社群資源，維持並加深與舊有客戶之關係，同時也利用社群開發新客戶。</p>
創生成效	<p>從下表之社會增加率來看，創生前社會增加率雖為正值但有下降的趨勢，創生後雖一開始幾年為正值，但之後增加情況並不連續，也有出現減少之情況，因此較難進行判斷，但從所得稅總額來看，雖說民國 96 年所得有降低的情況，但</p>



創生地區	新竹縣湖口鄉
	其餘創生後的年份，所得有增長趨勢，由此可見新竹縣湖口鄉的創生是較為成功的。
地方創生 關鍵指標	品牌建立、科技導入、網路平台、永續發展、整合創生資源、地方特色發展

表 9 新竹縣湖口鄉創生成效分析表

年份	91	92	93	94	95
社會增加率 (0/00)	10.84	4.61	4.95	7.09	7.89
綜合所得總額 (千元)	11,395,965	11,475,837	12,513,166	13,142,299	13,532,931
年份	96	97	98	99	-
社會增加率 (0/00)	5.35	5.69	0.93	-4.90	-
綜合所得總額 (千元)	7,736,656	14,818,652	12,993,833	14,169,336	-

註:統計新竹湖口 94 年開始創生前三年及後五年之資料

## 5、宜蘭縣蘇澳鎮

蘇澳鎮位於宜蘭縣的東南側，也是連結大臺北都會區與東海岸生活圈的關鍵區域。2018 年底，蘇澳鎮戶籍登記總人口數向下跌破 4 萬人關卡，僅有 3 萬 9,682 人。其中男性 2 萬 222 人，占 50.96%，女性 1 萬 9,460 人，占 49.04%；總人口數較 2017 年底之 4 萬 56 人，減少 374 人(0.93%)從影響蘇澳鎮人口增減變化的自然增加與社會增加趨勢來看，自然人口增加率轉為負值，以及社會人口仍持續外流，是影響人口總數的關鍵原因。

總體來說，蘇澳的創生計畫必須面對如何留住和吸引青壯人口，並提供友善的育兒環境，提升青壯年的生育意願。而朝陽社區也跟宜蘭蘇澳很多社區依樣，有著青年外流、人口老化等問題，常住人口僅約不到 200 人，當地產業也逐漸衰退，正逐漸走向「消滅」的路上。而近年來蘇澳鎮因應此趨勢，開始致力於地方創生，以下個案分析表說明蘇澳鎮地方創生策略、創產業及創生方法。

表 10 宜蘭縣蘇澳鎮地方創生個案分析表

創生地區	宜蘭縣蘇澳鎮
創生策略	利用地方特色帶動當地產業的品牌文化
創生產業	苦茶產業(美妝清潔產業)
地創方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 茶籽堂成立於民國 93 年，其透過契作茶樹園，讓社區裡的農民收入提高</li> <li>2. 茶籽堂也派駐工作人員蹲點朝陽社區，與社區居民生活在一起，了解他們真實的需求</li> <li>3. 當地生產的產品原料也取自當地：茶籽堂將所有使用苦茶油的商品，不管是保養或清潔用品，全都改用臺灣籽苦茶油。</li> <li>4. 運用茶籽堂多年來經營美妝清潔產業的商業思維，協助地方產業建立品牌價值像是替當地販售的私米設計品牌意象以及故事包裝</li> <li>5. 在當地舉辦活動，例如：民國 108 年與長期關注地方創生議題的服務設計專業顧問團隊－「林事務所」合作，在朝陽社區舉辦第一屆「籽弟兵計畫」，跟三十位來自全臺各地對「地方創生」議題有興趣的青年，談談茶籽堂推動的在地經驗及與專業團隊的工作坊帶領與互動</li> <li>6. 成立教育機構，培育下一代：成立「籽學堂」作為推廣土地教育的機構，喚醒更多人關注社區老化的問題，讓想要回到土地、回到家鄉的人，能夠更有系統地快速學習正確的觀念，投入地域再造。</li> </ol>
創生關鍵資源	經濟方面：苦茶產業
創生成效	由下表可以看出，在社會增加率部分，創生後蘇澳鎮人口的下降雖然還未轉正，但較創生前有趨緩的跡象；而在所得總額方面，則無明顯成長。
地方創生關鍵指標	品牌建立、地方特色發展、科技導入、網路平台



表 11 宜蘭縣蘇澳鎮創生成效分析表

年份	90	91	92	93	94
社會增加率 (0/00)	-11.73	-17.18	-16.22	-19.05	-15.05
綜合所得總額 (千元)	5,684,606	5,319,033	5,192,259	5,322,509	5,351,600
年份	95	96	97	98	-
社會增加率 (0/00)	-16.44	-6.71	17.37	-7.43	-
綜合所得總額 (千元)	5,219,546	5,384,349	5,518,134	5,149,831	-

註:統計宜蘭蘇澳 93 年開始創生前三年及後五年之資料

## 6、高雄市梓官區

梓官區於高雄縣市合併前，梓官鄉曾是全國人口密度最高的鄉，該地屬高雄海岸平原，北梓官種菜，南梓官討海養魚，農漁從業人口各佔一半。每逢冬至前後 10 天，烏魚群南游至臺灣海峽避寒產卵，即在梓官赤崁、蚵仔寮為洄游中繼站，因此梓官成為捕烏魚業大本營。(高雄市梓官區大舍社區發展協會,無日期)而梓官區於縣市合併前五年之社會增加率基本上都是處於減少的狀況(如下表)。而近年來梓官區因應此趨勢，開始致力於地方創生，以下個案分析表說明梓官區地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 12 高雄市梓官區於縣市合併前五年之社會增加率表

年份	94	95	96	97	98
社會增加率 (0/00)	-12.08	-14.44	-10.72	-7.52	-4.06

表 13 高雄市梓官區地方創生個案分析表

創生地區	高雄市梓官區
創生策略	規劃觀光漁市、在地特產專賣店
創生產業	漁業觀光相關產業



創生地區	高雄市梓官區
地創方法	因此於 97 年開始規劃「蚵仔寮港觀光漁市」與「戀戀蚵仔寮在地特產專賣店」，提供眾多種類之魚貨、「戀戀蚵仔寮」系列商品，讓假日人潮有了改變。隨著曝光度的增加，人潮也跟著開始回流，其綜合所得總額也開始成長。利用該地區之魚貨豐富的特色與觀光、創新進行結合，除可參與生態文化之旅、品嚐新鮮料理，更可帶回獨有之伴手禮，打造該地區之獨特性。從中發現該區創生因素指標為強化產業，像是觀光船業、伴手禮店與觀光魚市場。
創生關鍵資源	在地原有傳統漁業、政府機關、在地居民共同配合打造。
創生成效	從下表中可以發現在進行創生計畫後，社會增加率雖仍為負值但有減緩之情形，從長期趨勢來看，所得總額也有呈現增加的情形，該區地方創生有所成效。
地方創生關鍵指標	品牌建立、社會參與、地方特色發展

表 14 高雄市梓官區創生成效分析表

年份	94	95	96	97	98
社會增加率 (0/00)	-12.08	-14.44	-10.72	-7.52	-4.06
綜合所得總額 (千元)	4,751,242	4,749,280	4,876,005	5,022,713	4,405,216
年份	99	100	101	102	-
社會增加率 (0/00)	-2.77	-3.74	-1.92	-2.19	-
綜合所得總額 (千元)	4,675,913	5,009,598	5,474,909	5,233,758	-

註:統計高雄梓官 97 年開始創生前三年及後五年之資料

## 7、高雄市杉林區

高雄市杉林區位於高雄東北部，在地的居民有平埔族、客家族、閩南人，其中以客家族人數較多。在過去政府推行一鄉一特色的政策下，杉林區以葫蘆作為該區的代表產物，於民國 86 年開始興建全國首座「葫蘆雕刻藝術館」，打造獨有特色(張淑貞，2015)。可惜的是，仍



舊未能增加該地區之社會增加率(如下表)。以下個案分析表說明杉林區地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 15 高雄市杉林區 88 年至 92 年社會增加率表

年份	88	89	90	91	92
社會增加率 (0/00)	-23.31	-20.58	-19.93	-19.03	-22.85

表 16 高雄市杉林區地方創生個案分析表

創生地區	高雄市杉林區
創生策略	設立有機農業園區創造就業、葫蘆體驗產業
創生產業	農業觀光相關產業
地創方法	<p>民國 98 年 8 月 8 日莫拉克風災，甲仙區小林村遭滅村，政府與民間機構於杉林區興建大愛永久屋，安置需遷村的災民。鴻海科技集團與慈濟共同認養杉林鄉的重建計畫(蕭宏金，2011)，從闢建「永齡有機農業園區」開始，成為了他們重新站起來的新起點。擁有向日葵花海迷宮、有機田「伊甸園」及相關體驗活動(永齡慈善教育基金會，2019)。</p> <p>另外，當地的杉林葫蘆藝術工坊將四種技藝成熟的融合在葫蘆創作上，並創造在地就業機會，包含從事葫蘆創作、葫蘆種植、葫蘆餐食等，將葫蘆作品以藝術、創意、生活交融一起，讓葫蘆藝術可以有更多面向與大眾接觸，藉此契機讓企業品牌與消費者有更多互動，葫蘆創作更於民國 101 年與高雄市數位機會中心進行商品 EDM 製作，配合數位機會中心網路行銷，將商品推展至無國界的網際網路銷售(林育靚，2020)。</p>
創生關鍵資源	在地原有傳統葫蘆產業、政府機關、企業、地居民共同配合打造。
創生成效	小林村遷村至杉林區的情況下，杉林區的社會增加率提升許多，經由鴻海科技集團及慈濟的協助下，開創了許多的就業機會與資源。而在地的葫蘆產業也有持續推動，除了在技藝技術的進步外，也開始推動體驗產業，讓葫蘆更貼近大眾。在各方的努力下，杉林區在現有別於以往，擁有多元化的特色吸引觀光客，並為當地帶來收入及就業。從長期趨勢來看，所得總額也有逐年遞增情形，該區為創生成功模範區。



<b>創生地區</b>	<b>高雄市杉林區</b>
地方創生 關鍵指標	品牌建立、社會參與、地方特色發展

表 17 高雄市杉林區創生成效分析表

年份	95	96	97	98	99
社會增加率 (0/00)	-13.09	-9.75	-11.43	0.00	73.31
綜合所得總額 (千元)	830,402	834,096	827,479	745,739	819,162
年份	100	101	102	103	-
社會增加率 (0/00)	30.86	40.46	6.84	6.21	-
綜合所得總額 (千元)	895,278	1,057,474	996,669	1,005,839	-

註:統計高雄杉林 98 年開始創生前三年及後五年之資料

## 8、屏東縣內埔鄉

內埔鄉位於臺灣屏東縣，地處屏東平原之上，地勢平坦，面積約 81.9 平方公里，下轄共有 23 村。境內人口約 5.3 萬人，為屏東縣人口第三多的行政區（僅次於屏東市、潮州鎮），亦為全國人口第五大鄉（2021 臺灣行政區人口列表資料）。依 2019 內政部戶政司資料顯示，此鄉居民之年齡結構，0 歲至 14 歲者有 4,591 人；15 歲至 64 歲之間者有 3 萬 8,932 人；65 歲（含）以上者有 1 萬 24 人，老年比率占約 18.72%，人口老化嚴重，青壯年人口外流，屬於高齡社會。其中，建興村年齡 100 歲以上者有 20 人，為臺灣人瑞最多的村，也是臺灣人瑞第五多的村里。而近年來內埔鄉因應此趨勢，開始致力於地方創生，以下個案分析表說明內埔鄉地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 18 屏東縣內埔鄉地方創生個案分析表

<b>創生地區</b>	<b>屏東縣內埔鄉</b>
創生策略	將當地農產業用新的行銷方式銷售
創生產業	農業、觀光
地創方法	1. 自然果舖成立於民國 102 年，其堅持使用在地特產，並製造出差異化特色(少用農藥、讓鳳梨熟成後採收)：自然果舖





創生地區	屏東縣內埔鄉
	<p>以專業職人之態度經營鳳梨產業，何理事長重視栽培管理技術，少用農藥且盡量讓鳳梨在自然熟成後才採收，使鳳梨能更富含營養素及酵素。</p> <p>2. 強調品牌價值：品牌強調自然、簡單的理念，導入品牌後使其更具特色與獨特性，品牌效益欲提升其價值並朝六級產業為目標。</p> <p>3. 體驗式行銷：則開發體驗一日農村生活規劃及烘培DIY，經由體驗歷程與消費者產生互動。</p> <p>4. 提供民眾認知屏東農業在地文化為目的企業化經營，活絡地方經濟，提供在地人才就業機會，建構屏東農業觀光新文化。</p>
創生關鍵資源	當地氣候條件佳：屏東龍潭位於185線沿山公路旁，依傍著大武山形成獨特的微型氣候，再則土壤為石礫地形，陽光充裕，土質排水佳，種種條件都是適合鳳梨的生長。
創生成效	從下表之社會增加率來看，雖然至目前仍呈現負值，且有些許起伏，但有下降的趨勢；而從綜合所得總額來看，有逐年增長的趨勢，由此可見屏東內埔的創生是較為成功的。
地方創生關鍵指標	品牌建立、地方特色發展

表 19 屏東縣內埔鄉創生成效分析表

年份	99	100	101	102	103
社會增加率 (0/00)	-7.65	-3.53	-3.33	-4.52	-2.08
綜合所得總額 (千元)	5,965,156	6,187,592	7,252,734	7,038,926	7,264,031
年份	104	105	106	107	-
社會增加率 (0/00)	-3.61	-1.89	-2.04	-4.15	-
綜合所得總額 (千元)	7,411,789	7,564,181	7,701,585	7,864,491	-

註:統計屏東內埔102年開始創生前三年及後五年之資料

## 9、南投縣竹山鎮

竹山鎮，舊稱林圯埔，位於臺灣南投縣，位於該縣西南隅，地處濁水溪南岸、清水溪東岸，因清代曾為雲林縣縣治，而有「前山第一城」之稱。

過去因為竹業發展風光一時，杉林溪、溪頭觀光也帶動竹山的觀光人潮，直到九二一大地震重創地方，人口一度銳減。竹山需要感善的地方包含建立當地生活的關係網絡、促進多元人才發展與交流、如何創造竹山產業獨特性等內容。

首先在建立竹山生活的關係網絡部分，竹山缺乏在地網絡互動及統籌平臺；另外關於促進多元人才發展與交流部分，則發現問題包含專業人才培育不足、資訊不流通以及缺乏人才整合；最後在如何創造竹山產業獨特性部分，另外竹山也缺乏區別性、行銷、交通不便以及缺少文化特色等問題。竹山鎮人口自1996年起已連續25年負成長，且累積五年(2015年底~2020年底)人口減少2,589人，在全國所有縣轄行政區中，減少量排行第九多。而近年來竹山鎮因應此趨勢，開始致力於地方創生，以下個案分析表說明竹山鎮地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 20 南投縣竹山鎮地方創生個案分析表

創生地區	南投縣竹山鎮
創生策略	協助傳統產業創新轉型(米麩店、棉被店、打鐵)，協助青年返鄉創業
創生產業	觀光產業
地創方法	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 在民國 94 年向銀行貸款 1 千多萬，修復竹山一處廢棄的百年三合院，改造成民宿「天空的院子」，民宿逐漸打開知名度，也帶動當地其他商家成立。</li><li>2. 在民國 99 年創立小鎮文創公司，租下兩間透天厝提供給年輕人用自己所能免費換宿，只要提出自己的想法紀錄或者幫助小鎮就有資格，一年內吸引來自世界各地超過 600 名青年來到小鎮。</li><li>3. 小鎮文創在民國 105 年承租舊臺西客運，以竹篾編織打造了二樓竹青庭人文空間。</li><li>4. 小鎮文創在民國 107 年聯合元泰竹藝與在地之力，將一樓整理成臺西冰菓室。</li></ol>



創生地區	南投縣竹山鎮
創生關鍵資源	觀光產業營收永續發展
創生成效	<p>「天空的院子」目前已吸引約 7 萬人次的遊客前來住宿，而也被天下雜誌選為臺灣最美的民宿(2014)。</p> <p>而在人口變化(社會增加率)及所得變化如下表所示，即使社會增加率成長不穩定，但不難看出南投竹山的所得有逐年增長的趨勢，由此可見竹山的創生是較為成功的。</p>
地方創生關鍵指標	品牌建立、地方特色發展、青年人才回流意願、居民認同感

表 21 南投縣竹山鎮創生成效分析表

年份	96	97	98	99	100
社會增加率 (0/00)	-2.22	-4.87	-2.34	-6.61	-4.07
綜合所得總額 (千元)	5,942,292	6,008,879	5,556,035	5,830,377	6,221,921
年份	101	102	103	104	-
社會增加率 (0/00)	-6.89	-4.76	-4.76	-7.36	-
綜合所得總額 (千元)	7,154,283	7,041,753	7,300,259	7,432,495	-

註:統計 99 年成立小鎮文創公司開始創生前三年及後五年之資料

## 10、苗栗縣苑裡鎮

苑裡特有的沖積扇地形，造就藺草產業的「興」。過去，苑裡婦女們編織藺草，撐起當地經濟、孕育人才。在早期社會重男輕女的文化中，苑裡婦女反而因為從事藺草產業，地位備受重視。日治時期，藺編產品大量外銷日本，成為紅極一時的「臺灣奇蹟」。

工業化時代來臨，藺草產業轉興為「衰」。機器取代手工、塑膠取代藺草，苑裡婦女們不得不放下手中的藺草，進入工廠討生活。至今，都市化更讓苑裡人紛紛出走，不只影響藺草產業，整個苑裡都逐漸凋零，嚴重面臨人口老化與外流的雙重窘境。而近年來苑裡鎮因應



此趨勢，開始致力於地方創生，以下個案分析表說明苑裡鎮地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 22 苗栗縣苑裡鎮地方創生個案分析表

創生地區	苗栗縣苑裡鎮
創生策略	協助傳統產業創新轉型(傳產轉文創)
創生產業	文創、觀光產業
地創方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蘭子於民國 105 年成立，致力於投入在產業鏈的復育。從蘭草種植、原料處理與配送、與工藝師建立合作、品牌行銷到教育傳承。</li> <li>2. 透過高於市價的收購標準，為工藝師們打造更理想、更穩定的就業環境。</li> </ol>
創生關鍵資源	專屬於當地的蘭草產業
創生成效	由下表可以見到，在社會增加率部分，苑裡鎮的人口下降雖然還未轉正，但有明顯趨緩的跡象；而在所得總額方面，雖然成長幅度不大，但也呈現成長的趨勢。
地方創生關鍵指標	品牌建立、地方特色發展、居民認同感

表 23 苗栗縣苑裡鎮創生成效分析表

年份	102	103	104	105
社會增加率 (0/00)	-0.56	1.03	-16.82	-15.96
綜合所得總額 (千元)	7,516,538	8,232,670	8,136,848	8,033,406
年份	106	107	108	-
社會增加率 (0/00)	-20.36	-13.18	-2.75	-
綜合所得總額 (千元)	8,042,373	8,192,517	5,870,156	-

註:統計苗栗苑裡 105 年開始創生前三年及後三年之資料，因最新年份至 108 年



## 11、臺灣地方創生關鍵指標

以下根據北、中、南、東、離島順序，將臺灣地方創生案例分析十個案例中所統整出來的創生關鍵因素，去進行創生指標的歸因，如下表所示。

表 24 臺灣創生指標統整

創生地區	創生關鍵因素	創生關鍵指標歸因
宜蘭縣蘇澳鎮	建立茶籽堂品牌，帶動當地苦茶產業發展	品牌建立
	茶籽堂選用原料全來自於臺灣籽苦茶油，帶動地方特色發展	地方特色發展
	利用網路平台做電子化的銷售	科技導入
	創建網路平台，增加行銷通路及推廣的廣度。	網路平台
新竹縣湖口鄉	成立木酢達人此品牌	品牌建立
	利用社群連結客戶	科技導入
	與顧客加深連結，善用網路及社群資源，維持並加深與舊有客戶之關係，同時也利用社群開發新客戶。	網路平台
	研發成木酢系列產品，消費者使用後廢水無毒排放，讓乾淨的水資源回歸自然，產品配方對環境無毒無害，讓樹木修枝獲得再利用的機會	永續發展
	成立木酢達人此品牌	整合創生資源
	利用社群連結客戶	地方特色發展
苗栗縣苑裡鎮	建立「蘭子」品牌，推動蘭草編織藝品的推廣	品牌建立
	推廣當地蘭草產業鏈的復育，並透過高於市價的收購標準	地方特色發展
	透過復興當地產業並工藝師們打造更理想、更穩定的就業環境，創造當地居民認同感	居民認同感



創生地區	創生關鍵因素	創生關鍵指標歸因
南投竹山鎮	建立小鎮文創公司，推廣當地特色及帶動當地發展	品牌建立
	小鎮文創透過改造當地店家來帶動當地特色發展	地方特色發展
	小鎮文創透過舉辦活動給對當地有貢獻的年輕人免費換宿	青年人才回流意願
	透過改造及推廣當地特色，建立起與居民的認同感	居民認同感
臺南市官田區	產、官、學、社進行連結，分別為與產業界、政府、學術界以及社區居民合作	人才培育與人力資源投入
	將當地的菱角廢棄物進行加工處理，轉變為新型產品	地方特色發展
	成立官田烏金此品牌	品牌建立
	產、官、學、社進行連結，分別為與產業界、政府、學術界以及社區居民合作	政策規劃
	為國發會成功案例之一	整合創生資源
高雄市梓官區	戀戀蚵仔寮	品牌建立
	在地原有傳統漁業	社會參與
	規劃「蚵仔寮港觀光漁市」	地方特色發展
高雄市杉林區	葫蘆雕刻藝術	品牌建立
	利用葫蘆創作，創造在地就業機會。	社會參與
	藝術工坊將技術融入技藝葫蘆創作上	地方特色發展
屏東縣泰武鄉	申請勞動部培力計畫營運產業館	整合創生資源
	開設的部落咖啡產業館	地方特色發展



創生地區	創生關鍵因素	創生關鍵指標歸因
	成立了取自「茂盛繁泰武鄉」為意的茂泰行銷公司	品牌建立
	鼓勵部落大學生進修，彌補部落缺乏的專業人才	居民認同感
屏東縣內埔鄉	成立品牌「自然果舖」，強調自然、簡單的理念	品牌建立
	利用農產品的銷售帶動當地特色發展	地方特色發展
臺東縣長濱鄉	「芙彤園」初創，協助農家轉作自然農法。	品牌建立
	發行虛擬的「芙彤幣」，提供會員顧客優惠	科技導入
	成份全天然，全部製程都在臺東就近完成。	永續發展
	香草的應用相關產業	地方特色發展

除了上述地方創生地區外，前國發會陳美伶主委藉由走訪臺灣各鄉鎮市，了解各地區地方創生的故事，撰寫了「美伶姐的臺灣地方創生故事」一書（陳美伶，2021）。以下根據北、中、南、東、離島順序，彙整所有臺灣地方創生地區與其地方特色如下：

表 25 臺灣地方創生地區與特色

縣或市	鄉鎮	地方特色	
新北市	平溪區	1. 永續天燈	
		2. 周圍礦坑文化	
	金山區	1. 杜鵑花產業	
		2. 汪汪地瓜圓，食農觀光教育	
		3. 遠足生態農場，自然生態教育	
		4. 水梯田復育	
	三峽區	甘樂文創	
		1) 小草書屋，提供孩子放學讀書之處	
		2) 青草職能學院，提供青少年學習傳統技藝	
			3) 禾乃川製豆所



縣或市	鄉鎮	地方特色
臺北市	大同區	大稻埕：街區活化，加入青年的文創產業(咖啡廳、書店、酒吧。)
	北投區	在溫泉及飲酒的文化基礎上，發展文創產業(市集、藝文沙龍)
基隆市	仁愛區	「委託行」文化街區整理，文創產業
	中正區	和平島，自然景觀文化
桃園市	大溪區	「跟著農夫田裡鬧」農場：推廣食農教育體驗活動
新竹縣	峨眉鄉	1. 時間銀行：利用科技結合當地文化，增加當地互動
		2. 木酢達人： 1) 活化傳統產業(利用木炭萃取出木酢液製作清潔用品) 2) 優化銷售通路，並協助當地其他產業發展
苗栗縣	苑裡鎮	1. 藺子：當地產業文化的保存及推廣
		2. 「掀海風」刊物：記錄當地文化，凝聚地方意識
		3. 掀冊店：裡面除了販賣刊物，也販售當地農產品，也開了咖啡店
	竹南鎮	中山 168：文創聚集地
	苗栗市	自然圈農場：土地復育再利用(露營區)
宜蘭縣	壯圍鄉	1. 宜蘭斑(魚塭復甦)：從魚塭導覽、餵食、釣魚到用餐
		2. 牛頭司耕小學堂，體驗農耕文化
	五結鄉	1. 漁夫民宿：從捕魚，到加工，最後端上餐桌。
	三星鄉	1. 蔥的保鮮配送技術
		2. 中福酒廠，釀酒技術復甦
	南澳鄉	1. 茶籽堂：從苦茶油產品的製作，到品牌的推廣壯大，進而改善當地餐廳公園民宿
2. 小人小學：茶籽堂創辦人為改善當地教育成立		
彰化縣	彰化市	1. 卡里善之家：把原本的雨傘產業結合觀光
		2. 奇步應用：軟體開發





縣或市	鄉鎮	地方特色
		如：彰化旅行+，協助觀光客到當地深度旅遊吃美食
	鹿港鎮	古蹟修繕保存，並吸引年輕人來創業(書店民宿咖啡廳)
南投縣	南投市	中興新村活化
	竹山鎮	天空的院子：從古蹟修繕，到發展觀光，到協助當地產業發展
	水里鄉	以當地的自然景觀發展民宿產業
雲林縣	西螺鎮	御鼎興醬油，堅持傳統醬油釀造技術，並成立協會推廣醬就釀造技術，並與其他創生團體合作，發展特色醬油
	崙背鄉	鮮乳房，與酪農合作，去掉中盤商，淘汰老舊器材，成立自有品牌，讓酪農獲得合理的利潤
	虎尾鎮	毛巾產業尋找新出路
	古坑鄉	透過培養咖啡師、建立產銷履歷，參加國際競賽增加咖啡知名度
	水林鄉	微醺農場：用新技術栽種小黃瓜
	大埤鄉	新陽富禮農場：用新技術栽種杏包菇，也與附近學校產學合作
	口湖鄉	好蝦罔男社：利用閒置的豬舍養蝦，結合體驗發展出自己的特色
	麥寮鄉	麥個麵子，利用當地氣候種麥子，並結合當地農產品，做出各種口味的健康麵條
		把自己咖啡的特色，並與當地能民合作，發展出咖啡湯底的火鍋
口湖鄉	臺灣鯛創新，結合科技發展出新的養殖技術，把鯛	



縣或市	鄉鎮	地方特色
		魚「物盡其用」，發揮其價值
嘉義縣	嘉義市	檜意生活村
臺南市	南區	水交社文化園區：當地文化結合觀光
	新化區	大目降文化園區：當地文化的整合，並結合觀光
	玉井區	焦吧呷事件紀念文區
	中西區	赤崁文化園區
	左鎮區	1. 左鎮化石文化園區：與學校和一，教育及觀光的結合 2. 左鎮國中：與國外學校合作，導入有趣課程，吸引區外人口就學
	官田區	官田烏金：把當地特色(菱角)發展額外效益(除臭產品、土壤保濕、養雞等)
高雄市	旗山區	1. 「蚓菜共生」農場，回收廚餘餵植物提供養分，進而發展食農教育。
		2. 台青蕉：以樂團為主軸，協助當地旅遊、文創商品及香蕉園的種植
屏東縣	東港鄉	巧克力推廣（建立地區聯盟、參與國際比賽、當地可可樹種植）
	牡丹鄉	與學校團隊合作，依照當地特色發展合適產業（山區養雞、養蜂、段木香菇）
	泰武鄉	咖啡產業（從栽種到認證銷售一手包辦）
花蓮縣	花蓮市	家咖哩：從當地老屋的改造到使用當地食材做菜
	新城鄉	1. 迴遊吧：食餘教育，從海洋到餐桌的體驗 2. 七星潭防風林的解編 1) 定置漁場三代目（拉麵店）



縣或市	鄉鎮	地方特色
		2) 魚刺人雞蛋糕 魚場鍋物三代目
	光復鄉	1. 太巴塢部落：文化體驗
		2. 花蓮光復糖廠基地
		3. 大農大富平地森林園區旅遊體驗（由個人發起）
富里鄉	每年舉辦「穀稻秋聲」音樂節	
臺東縣	關山鄉	1. 米國學校：食農教育，進而串連當地原住民文化體驗
		2. 「真」愛玉「痴愛玉」：當地特色（愛玉）推廣
	金峰鄉	1. 小米學堂：推廣小米及排灣族文化
		2. 「栢發栢粽」：原住民食物推廣，帶動當地產業發展（阿栢及重要原料假酸漿葉復育）

### (三) 國際地方創生探討

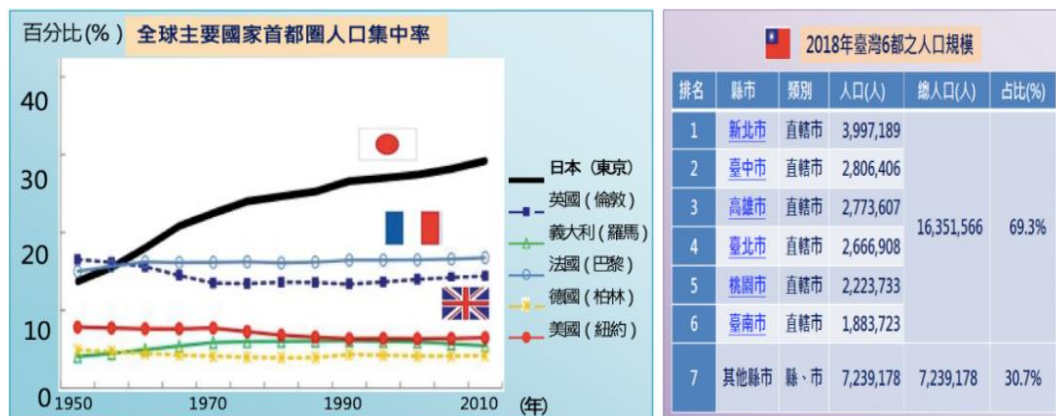
在面對我國少子化、高齡化與都市化加劇的問題下，本節將會從亞洲、歐洲、美洲挑選出同樣面臨上述問題的國家，並參考各國之地方創生現況，藉此分析出各國之地方創生成效與影響地方創生成敗之關鍵因素，以利後續計畫的研究方向擬訂。

名次	主要國家	2017年 高齡化比率(%)	名次	主要國家	2016年 出生率(人)
1	日本	27.05	1	臺灣	1.13
2	義大利	23.02	2	義大利	1.35
3	德國	21.45	3	日本	1.44
4	法國	19.72	4	德國	1.50
5	英國	18.52	5	英國	1.80
6	美國	15.41	5	美國	1.80
7	臺灣	13.20	6	法國	1.96

資料來源：GLOBAL NOTE，內政部，中衛發展中心<sup>3</sup>整理，2019/3

圖 1 各國高齡化比率

而為了進一步聚焦與臺灣有相似創生背景的國家，上表參考了世界各國之高齡化比率、出生率，由上表可知日本、義大利、德國、法國、英國、美國皆面對著高齡化的挑戰，當中日本、義大利、德國 65 歲以上老年人口占總人口比率甚至達到 20%。與此同時，義大利、日本、德國之出生率也同樣遠低於世界各國之平均值（1.94%）。



資料來源：日本內閣官房，臺灣內政部，中衛整理，2019/3

圖 2 各國及臺灣人口集中率

<sup>3</sup> 中衛發展中心（2019），中衛地方創生戰略計畫



除了高齡化與低出生率之外，上表也整理出主要國家之「首都圈人口集中率」，並藉此作為城鄉人口差距之參考指標。由上表可以看出日本、法國、英國之首都全人口集中率皆偏高，日本東京都會圈內的人口更是占全國人口總數達28.4%，而臺灣也同樣有將近70%之人口是集中在六都，顯示出國內之城鄉人口不平均問題。

綜上所述，上述國家皆跟臺灣一樣面臨著城鄉人口不平均、高齡化、低出生率等人口結構問題，本節將會聚焦在上述所提及之重點國家：日本、義大利、德國、美國，從大方向之國家問題意識與因應政策來切入，並進一步剖析各國地方創生案例之成效與影響地方創生成敗之關鍵因素。本研究彙整各國所面臨的問題與挑戰以及因應策略如下表。

表 26 各國問題與挑戰以及因應政策整理表

國家	問題與挑戰	因應政策
日本	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 超高齡社會居全球之冠</li> <li>● 人口出生率下降</li> <li>● 面臨總人口數減少危機</li> <li>● 人口過度集中於東京大都會</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 情報支援</li> <li>● 人才支援</li> <li>● 財政支援</li> <li>● 區域再生計畫</li> <li>● 地方創生特區</li> </ul>
義大利	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 超高齡社會居全球第二</li> <li>● 生育率是歐盟國家最低</li> <li>● 24~34歲年輕人移民問題嚴重</li> <li>● 3000個市鎮面臨廢村危機</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 歐洲中小企業議定書</li> <li>● 新創事業規章</li> <li>● 慢活城市憲章</li> <li>● 葛拉索法</li> <li>● 休閒農場法</li> </ul>
德國	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 超高齡社會居全球第4</li> <li>● 10萬人口以下的城鎮人口占70%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 歐洲共同農業政策</li> <li>● 整合農村發展計畫</li> <li>● 改善區域經濟結構計畫</li> <li>● 改善農業結構與海岸保護計畫</li> </ul>
美國	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 超高齡社會居全球第6</li> <li>● 人口過度集中城市</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 美國農村發展政策</li> <li>● 社區經濟發展</li> <li>● 主街計畫：城鎮再造，協助老舊商業區更新活化</li> </ul>

資料來源：中衛發展中心，2019/3；中衛發展中心 2020/3

## 1、日本

## (1) 德島縣神山町

神山町位居在德島縣約中央位置以傳統務農為主的偏鄉聚落，1955年約有2萬1,000人，隨著年輕人搬出，2016年人口減少至不到四分之一(約5,175人)，由於居民高齡化且人口流失，致使村中餘留不少空屋，面臨人口結構嚴重失衡的困境，以下個案分析表說明德島縣神山町地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 27 德島縣神山町地方創生個案分析表

創生地區	德島縣神山町
創生策略	德島藝術駐村計畫、「空家町屋」計畫
創生產業	文化藝術業、資訊科技業
地創方法	<p>於 1999 年展開藝術駐村計畫，每年徵選贊助三位以上日本及國際藝術家到神山町創作，作品結合在地環境並與居民互動，慢慢累積起神山町豐沛的文化資產，並且藉由年輕創作者進駐村落，恢復當地人口結構。</p> <p>搭配德島縣政府的「空家町屋」計畫，把鎮上閒置的空間改造成共享式工作室，將原先低度開發的務農村落，形塑成能夠容納不同產業工作者進駐的環境，讓這些地區能在不完全仰賴傳統農林業的狀態下持續發展。在此設點的公司多是與傳統務農看似衝突的資訊科技業，員工可以選擇離開首都，只需利用視訊與公司總部進行會議。</p> <p>此二計畫，讓神山町的活化並沒有僅限制在藝術文化活動，而是以滾動式檢討而起的概念，繼續推動至資訊科技產業。</p>
創生關鍵資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 非政府組織「綠谷」(Green Valley) 投入。</li> <li>2. 特色產業：藝術文化產業。</li> <li>3. 特色產業活動：藝術文化活動。</li> <li>4. 新型態的小型事業開始出現</li> <li>5. 閒置的空間改造成共享式工作室</li> </ol>
創生成效	<p>自從藝術駐村計畫及空家町屋計畫展開以來，已邀請來自 24 個國家超過 70 名的參加者進駐；2010 年以來，也已有 12 家企業來設辦公室，神山町在 2019 年人口增加到 5,319 人。除了這些統計數字外，還獲致了其他的主要成就：</p>



創生地區	德島縣神山町
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 吸引有消費力與創造力的人口，可以降低人口減少的衝擊，改變偏鄉村落的「人口結構」。</li> <li>2. 新型態的小型事業開始出現在神山町，包括住宿設施 WEEK 神山、神山水滴 Project、Food Hub Project（地產地食）、神山 Beer Project 等等。</li> </ol>
地方創生 關鍵指標	地方產業之地方創生團隊數量、地方特色（產業）、活動數量、自有品牌家數、創業空間資料

資料來源：張瓊文，2020

## (2) 北海道東川町

北海道東川町，位於離旭川機場約 10 分鐘車程的農業區，隨著人口在經濟成長期間流入札幌市和東京都事區等城市地區，其人口大幅減少，從 1950 年 1 萬 754 人到 1993 年減少至 7,000 人，以下個案分析表說明北海道東川町地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 28 北海道東川町地方創生個案分析表

創生地區	北海道東川町
創生策略	寫真之町宣言結合日本安倍內閣提出地方創生政策
創生產業	文化藝術業、家具業、觀光業
地創方法	<p>寫真之町宣言寫到：「『甘甜之水』、『清新的空氣』、『富饒的大地』，東川町擁有令人自豪的優美環境，以 30 年來『攝影文化』的發展積累以及地方力量為基礎，值此開拓 120 年之際，旨在未來將東川建設成為人口密度均衡發展之町，決心成為重視心靈『記錄、留存、傳承』的攝影文化中心，通過攝影將世界各地的人們聯繫在一起。」</p> <p>東川町開始舉辦各種活動，如從 1994 年以來舉辦的「寫真甲子園」和東川國際攝影節，將這些活動及東川町本身風景照片作為城鎮的宣傳。</p> <p>2014 年配合日本安倍內閣提出地方創生政策，東川町的地方創生計畫再增加四大項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推動照護服務證照，創造讓高齡者安心生活的環境，內容包括招聘東川町立日語學校的招生承辦單位、舉辦海外招生說明會、營運日語學校、社會福利專門學校考照支援。</li> </ol>



創生地區	北海道東川町
	2. 導入設計思維培育高品質的家具生產人才，建構歐風家具設計檔案，並開設設計學校。 3. 舉辦以文化藝術活動為核心的活動，製作相關電影、打造支援創作的據點、以及活躍老人（アクティブシニア）的設施。 4. 製作促進住民健康的專案計畫。(維護可以遷移居住的環境，建設集合住宅及、改善兒童保育措施和醫療設備、補助和支持移民等。)
創生關鍵資源	地理條件： 1. 鄰近機場：距旭川機場 10 分鐘車程，更易導入觀光人潮 2. 自然景觀：日本最大的自然公園「大雪山國立公園」 經濟條件： 1. 特色產業：攝影產業、家具業 2. 特色產業活動：文化藝術活動、攝影節 3. 中央政府和地方政府的政策相互配合
創生成效	從寫真之町宣言展開開始，東川町 20 年內吸引 14% 移居人口，2016 年人口回升至 8,166 人，到 2017 年更達到了 8,323 人。除了這些統計數字外，還獲致了其他的主要成就： 1. 近年許多「樂齡族」移入，同時東川町支援年輕朋友留下來創業，良好的促進「地方經濟循環」。 2. 透過教育的國際跨文化交流讓「東川町粉」增加，讓前來東川町消費的人增加，活絡地方經濟。
地方創生關鍵指標	交通可及性、國家公園與風景區、地方特色（產業）、活動數量、地方產業發展基金預算決算

資料來源：張瓊文，2020

### (3) 福井縣鯖江市

福井縣鯖江市原是以務農為主的區域，後來發展眼鏡行業聞名，其眼鏡架是國內市場佔有率為總佔有率的 96%，隨著 1922 年中國崛起，廉價的外國產品開始進口，鯖江市的眼鏡產量開始下降，遭受到極大打擊，以下個案分析表說明福井縣鯖江市地方創生策略、創生產業及創生方法。



表 29 福井縣鯖江市地方創生個案分析表

創生地區	福井縣鯖江市
創生策略	獨立品牌、打開工廠
創生產業	眼鏡業
地創方法	<p>建立原有鯖江市的獨立品牌，並且將產品線擴大，以充分利用獨特的技術，提倡擴大原產地產品的銷售管道，開拓新市場，為鯖江市的解決方法。</p> <p>2003年加入當地品牌的製造廠商超過20家公司，並公布給海內外客商建立了原產地統一品牌『THE291(福井)』後來成為世界知名奢侈品牌，原先衰退的鯖江市，重建了當地眼鏡業的信心。</p> <p>此外，鯖江市正致力於在新時代的前沿運行區域振興，例如：由當地高中集思廣益，建例『JK課』的部分和數據城市推廣，把IT產業作為一個新的新興行業領域，將眼鏡產業置入其中。</p> <p>另外，跟上日本「物品製作(ものづくり)」的產地，近年來紛紛吹起「打開工廠(Open Factory)」的風潮，鯖江市從2015年開始舉辦「RENEW」活動，在既定時間內，打開平時禁止生人、謝絕參觀的工廠大門，讓大眾們得以參觀工藝、工業產品的製作。「RENEW」在2017年爆炸性成長，打開大門的工廠數、來場人數等都直追「工場祭典」的紀錄，成為「打開工廠界」的新星，吸引青年及工藝職人的前往。</p>
創生關鍵資源	<p>地理條件：以鯖江為中心畫一個半徑十公里的圓，即可囊括七種歷史悠久的工藝產業，為工藝產業集中地。</p> <p>經濟條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 特色產業：眼鏡業</li> <li>2. 原產地統一品牌「THE291(福井)」</li> <li>3. 工藝、工業產品特殊交流活動：「RENEW」</li> <li>4. 政府、私營企業積極參與</li> </ol>
創生成效	<p>鯖江市的人口至今仍持續成長，為全日本少有人口能持續成長的行政區劃，在福井縣內也是唯一人口數正成長的行政區劃，而「RENEW」爆炸性的成長，讓鯖江市成為工藝、工業產品打開工廠活動的龍頭。</p>
地方創生關鍵指標	<p>地方特色(產業)、製造或服務業創新家數、活動數量、地方產業之地方創生團隊數量</p>



## (4) 岡山縣西粟倉村

岡山縣西粟倉村，位於岡山縣東北端以林業為主的小村莊，在明治時代轄內人口曾達 3,000 人，但現僅剩一半，且 65 歲以上老年人占了 34%，以下個案分析表說明岡山縣西粟倉村地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 30 岡山縣西粟倉村地方創生個案分析表

創生地區	岡山縣西粟倉村
創生策略	「百年森林構想」
創生產業	林業、農業、漁業
地創方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>「百年森林構想」，即為花百年時間，守護西粟倉村五十年前為了後代子孫種下的森林。此計畫以旨在開發森林的「百年老森林創造計畫」及旨在為終端用戶開發木製產品的「Morinogakko 計畫」為主軸。「百年老森林創造計畫」主要由當地政府推動，由地主、公所、森林組合三方簽訂長達十年的契約，公所負責管理、森林組合進行間伐作業，地主不僅不需負擔任何費用，還能得到販賣木材的一半所得，另一半則用作「百年森林構想」的事業金。這些參與「百年老森林創造計畫」所交由公所管理的林區，皆已獲的森林管理委員會認證，進而增加當地木材的附加價值，提升「Morinogakko 計畫」可行性。</li> <li>另外，2009 年 10 月，由村公所、外部再生顧問公司「tobimushi」、76 個村民共同出資的「西粟倉村·森林學校股份有限公司」誕生，致力於開發與銷售以當地森林資源為特色的木製品。森林學校也身兼製材廠和加工廠，把在地木材製成產品，直接販賣給工務店和消費者，不僅縮短了林木產業鏈，更有效利用了間伐材，解決原來原木與家具價格落差大的問題。</li> <li>2016 年 4 月，森林學校社長牧大介成立「A0 股份有限公司」，讓百年森林構想不局限於林業，更是推動到農業、漁業，例：以森林學校使用日本柳杉製成的免洗筷，使用過後蒐集成為養殖鰻魚原料；將被認為是廢棄物的樹皮用來過濾飼養鰻魚的水，吸附營養物質後的樹皮，可當做肥料使用等，讓森林資源永續發展。</li> </ol>
創生關鍵資源	地理條件：全村面積 57.97 平方公里，其中山地森林約占 95%



創生地區	岡山縣西粟倉村
	經濟條件： 1. 特色產業：林業 2. 政府、林業合作社、私營企業及其他機構全面協助 3. 「森林學校」、「地方創業學校」推動產學合作 4. 利用農、林、漁業創造森林資源永續循環系統
創生成效	西粟倉村在實施「百年森林構想」後，9年內吸引9%人口回流，兒童數也從2010年的126人，增加到154人。除了這些統計數字外，還獲致了其他的主要成就： 1. 森林學校身兼製材廠和加工廠，把在地木材製成產品，直接販賣給工務店和消費者，改善了原木經多次轉手後製成家具再賣出這之間的價格落差，也縮短了林木產業鏈，更有效利用了間伐材。 2. 吸引了各地的創業家前來，長出一個又一個的小型新創企業。
地方創生關鍵指標	地方特色（產業）、地方產業之地方創生團隊數量、能力鑑定學校（數量）、自有品牌家數、環境污染源指標（密度）

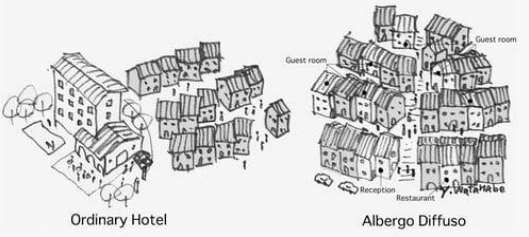
## 2、義大利

### (1) 扎加羅洛 (Zagarolo)

扎加羅洛 (Zagarolo) 是位在羅馬東南方的市鎮，距離羅馬約三十六公里，櫛比鱗次的住宅緊貼著全長約兩公里的細長丘陵地而建。這裡的人口約一萬六千人，雖然沒有廢村的危機，但觀光客少，也沒有發展產業。以下個案分析表說明扎加羅洛地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 31 扎加羅洛地方創生個案分析表

創生地區	扎加羅洛 (Zagarolo)
創生策略	「分散型旅館」(Dispersed Hotel)
創生產業	飯店業、觀光業、農業
地創方法	「分散型旅館」是利用空屋打造的住宿設施，傳統旅館中的櫃檯、大廳、客房、餐廳等，以垂直方向容納於單一個體的建築物中，而分散型旅館的櫃檯、客房、餐廳、小店等，則以水平方向散布在整座城鎮。

創生地區	扎加羅洛 (Zagarolo)
	 <p>(資料來源：行人出版社)</p> <p>這概念是以災後復興或舊城再生為目的所構思的住宿模式，除了像休閒農場一樣可以體驗地產地消的飲食文化之外，也因為觀光、購物等所有事務都必須透過步行才能完成，因此可以感受散步、健行等徒步旅行的樂趣。</p>
創生關鍵資源	<p>地理條件：距離羅馬約 36 公里，更易導入觀光人潮</p> <p>經濟條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閒置資源再利用：老屋再造</li> <li>2. 特色農業資源：高品質之農夫市集、葡萄嘉年華</li> </ol>
創生成效	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 青年湧入投入地方創生</li> <li>2. 提升居民地域振興意識</li> <li>3. 頻繁舉行文化活動（葡萄嘉年華、每週末舉行農夫市集）</li> <li>4. 與當地的中小學合作農業啟蒙教育（「Pantasema」的農業文化協會）</li> </ol>
地方創生關鍵指標	交通可及性、地方特色（產業）、活動數量

## (2) 托斯卡尼 (Tuscany)

農業大區托斯卡尼與所有歐洲鄉村一樣，面臨了農業式微、勞動人口不足、農村轉型等難題，當地關心農業發展的民間組織認為農村再生不宜過度簡化思考，農村轉型不應只強調觀光、食農、環境教育才是唯一選擇。以下個案分析表說明托斯卡尼地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 32 托斯卡尼地方創生個案分析表

創生地區	扎加羅洛 ( Zagarolo )
創生策略	社會性農業
創生產業	農業、健康照顧
地創方法	<p>義大利的托斯卡尼(Tuscany)是歐洲率先推動社會性農業的起源地之一，其最珍貴的鄉村特色就在集體學習的多元價值觀，由農村照顧日常生活所需，農村兼備了教育、雇用、休憩、社區互助、健康照顧等多功能特色。托斯卡尼農業創新服務局(ARSIA)在2003年開始宣導 Social Farming 計畫，涵括兩個重要的概念：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創造農業的多功能運用價值</li> <li>2. 以農場為社區健康照護的基地</li> </ol> <p>參加社會性農業的農場，是以家庭農場為單位，將家庭農場的日常活動視為社會支持服務的一種形式。這樣的模式鼓勵農民開放農場，重新連結當地社區或機構，讓農場在社會支持體系中扮演角色，兼顧教育、休憩、食農、社區、雇用、健康、治療或療癒等有助於社會融合的資源整合。</p>
創生關鍵資源	<p>地理條件：既有的農業系統、在地鄉村資源</p> <p>經濟條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農民的自願性：社會農場媒合閒置生產力人口（人口老化、失業人口、特殊族群聘僱、身心復健）</li> </ol>
創生成效	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創造在地工作機會</li> <li>2. 綠色照護(Green Care)：預防醫學的一環</li> <li>3. 維護人們的身心靈健康福祉</li> <li>4. 刺激新的農村經濟學，改善農村社會資本</li> </ol>
地方創生關鍵指標	地方特色（產業）、地方產業之地方創生團隊數量

### 3、德國

#### (1) 歐豪村 ( Ottenhausen )

歐豪村在1960至1970年，經歷了一連串現代化建設的過程，將農村質樸自然的原始面貌，覆上一層厚重的都市氣息：水泥鋪面、道路拓寬、增闢安全島、金屬線圍籬、混凝土牆……等。農村環境面



臨巨幅變遷，天然資源及物種流失，導致大雨過後淹水、交通安全及噪音問題也堪虞。以下個案分析表說明歐豪村地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 33 歐豪村地方創生個案分析表

創生地區	歐豪村 (Ottenhausen)
創生策略	農村再生
創生產業	農業
地創方法	<p>歷時三年的努力，歐豪村的改變包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 去除柏油改鋪透水磚</li> <li>2. 縮窄道路、兩側辟綠帶，以吸收地表徑流</li> <li>3. 大量植栽、綠化景觀，還居民綠色環境</li> </ol> <p>老舊農舍改建住家或咖啡館、不再蓋多餘的房子</p>
創生關鍵資源	<p>地理條件：無 經濟條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閒置資源再利用：傳統農舍再造</li> <li>2. 城市樣貌再造：由於人口僅580人，重新規劃時減去不需要的圍籬、人行道、水泥路，以提升居住品質</li> </ol>
創生成效	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 德國聯邦農村更新金牌獎</li> <li>2. 被歐洲各國選為「歐洲生態示範村」</li> <li>3. 在漢諾瓦(Hannover)舉行的世界博覽會上，成為德國展示其在結合生態、生活質量和經濟發展上的傲人模範</li> </ol>
地方創生關鍵指標	地方產業發展基金預算決算、地方特色（產業）

## (2) 雷根斯堡 (Regensburg)

1990年到2015年間，雖然德國人口曾小幅度地增加（一年平均0.1%），但從之後25年間的預測值來看，人口量將會以每年0.3%的速度下降。同時高齡人口比率（65歲以上年長者占全體人口的百分比）也會從14.9%（1990年時）上升至21.2%（2015年時），甚至於2040年上升至31.3%。而城鄉差距的問題也導致有8成的人口是由不滿5,000人的小規模地方政府組成。以下個案分析表說明雷根斯堡地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 34 雷根斯堡地方創生個案分析表

創生地區	雷根斯堡 (Regensburg)
創生策略	產、官、學三方合作，打造讓產業和大學互相交流的空間
創生產業	教育業、汽車業、發光二極體
地創方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有計畫性地設計企業據點、大學、市中心</li> <li>2. 基礎自治團體（最小的地方政府單位）等級的集團戰略與國際性的人才招募</li> <li>3. 整備了新的基礎研究設施，能幫助研究開發 安排國際工程師前來雷根斯堡，相關單位會積極安排西約塔蘭省、富豪集團、查爾摩斯工學院的具體的人才交流</li> </ol>
創生關鍵資源	<p>地理條件：交通要衝（位於德國西南部的交通要衝）</p> <p>經濟條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大學的存在（種子人才的培育）</li> <li>2. 知名汽車公司於當地設據點</li> </ol>
創生成效	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雷根斯堡的人口約有 13 萬人（2012 年時），平均每一位居民的 GDP 高達 7 萬歐元，在德國內的排名為第 6 名</li> <li>2. 此都市仍持續有增加人口的跡象。其中有汽車、半導體、能源等複數國際企業的總公司和中樞事業據點，市內的生產額約有 6 成是依賴國外企業</li> </ol>
地方創生關鍵指標	交通可及性、地方特色（產業）、地方產業之地方創生團隊數量

資料來源：神尾文彥、松林一裕（2018），地方創生 2.0

#### 4、美國

##### (1) 愛荷華州科寧鎮

科寧的鬧區大部分是由維多利亞式的建築物所組成，這個社區建立於 1857 年，並於 1869 年成為亞當邵政府的所在地，該區歷經了百年的蓬勃發展，並以其健全的經濟體系，積極的態度以及社區內的多元化文化長於世。廿世紀後半科寧鎮遭遇不少打擊：1960 年代，當地一家大食物加工廠遷出，減少了 150 個工作機會。1990 年，國家農民組織宣布原本位於鬧區的總部遷離，帶走了 117 個工

作機會，只留下六個空蕩蕩的建築物，龍捲風對該鎮鬧區也曾造成損害，並使一棟建築物燒毀。這些改變造成該區的衝擊，人們更加疑慮該區是否能繼續倖存。以下個案分析表說明科寧鎮地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 35 科寧鎮地方創生個案分析表

創生地區	科寧鎮 (Corning)
創生策略	科寧主街計畫(Corning Main Street)
創生產業	商業
地創方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經濟活化：側重於資本與相關激勵措施，以及其他經濟和金融工具，以協助新創和既有事業體，促進房地產發展，且為驅動當地經濟的新創創業家建造支援系統。</li> <li>2. 設計：透過增加實體和視覺的設施，使商業區與眾不同，以支持社區的轉型。</li> <li>3. 推廣：將市區或商業區定位為社區的中心和經濟活動的樞紐，同時營造出積極的形象，展現社區獨一無二的特色。</li> <li>4. 組織：為永續的振興工作奠定堅實基礎，包括培養該地區夥伴關係、社區參與和資源重整等。</li> </ol>
創生關鍵資源	<p>地理條件：交通方便，位於 34 號美國國道和愛荷華州高速公路 148 號交匯處。</p> <p>經濟條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人力：空前踴躍參與的志工。1990 年起，志工投入在鬧區再造的各種活動總時數是 34,000 小時。</li> <li>2. 組織指導委員會與地方組織的緊密合作。</li> </ol>
創生成效	<p>自從主街計畫執行以來，科寧鬧區已經增加 47 個新興商家，人們投資了兩百萬美元更新了共計 147 棟建築物，該區的年零售額亦較 1990 年成長了 30%。除了這些統計數字外，科寧主街計畫還獲致了其他的主要成就：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 與一家百貨公司合作找尋建地，並貸款擴充三倍規模。</li> <li>2. 與年長的戲院老闆合作，將該事業售予較年輕且願意改善建築物並擴展事業版圖的經營者，目前該戲院每天傍晚皆營業。</li> <li>3. 發展並執行長達十年的中央公園改造計畫，包括增建新的人行道、植栽、老兵紀念牌、休閒座椅及修復公園噴泉。</li> </ol>





創生地區	科寧鎮 (Corning)
	辦理促銷活動以吸引消費者，包括聯合促銷，聖誕活動和每年可吸引 300 人的年度流行展。
地方創生 關鍵指標	交通可及性、人才培育與人力資源投入、地方產業之地方創生團隊數量、活動數量、地方產業發展基金預算決算

資料來源：李舜田，2013

## (2) 加州的科羅納多

位於加州大城聖地牙哥藍色海灣外海的科羅那多，是一個陽光普照的小島，然而科羅那多的條件卻沒有那麼亮麗，於 1800 年代以渡假區起家的科羅那多，最有名的就是科羅那多旅館，而美國海軍亦駐軍於該島。儘管有這些經濟靠山，該區仍然每況愈下，在 1960 年，因為連接島上與聖地哥之間的橋興建完成，當地居民與遊客得以很容易就無視於該區日益糟糕的建築物與掙扎求生的商家們。到了 1986 年，科羅那多鬧區有 35% 的地區空空蕩蕩。以下個案分析表說明科羅納多地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 36 科羅納多地方創生個案分析表

創生地區	科羅納多 (Coronado)
創生策略	科羅納多主街計畫(Coronado Main Street)
創生產業	商業、觀光
地創方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新增商家創造工作機會，並努力推動規章立法，使許多餐館得以進一步擴充為露天用餐區。</li> <li>2. 吸引官方、私人投資進行建設。</li> </ol>
創生關鍵資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地理條件：鄰近加州大城市聖地牙哥。</li> <li>2. 經濟條件：官方與私人投資。</li> </ol>
創生成效	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自主街計畫執行，該社區已經增加 62 個新商家，創造了 619 個新的工作機會，其中的 12 個新商家是餐館。</li> <li>2. 零售稅自 1988 年至 1999 年，成長了 93%。</li> <li>3. 該區的私人投資金額接近 1 千 500 萬美元，官方更投資了超過千萬美元增造建築物，包含一個新的警察局，市政府每年也提供 5 萬到 7 萬不等的預算，以支持主街計畫的執行，主街計畫的私人捐款總計已高達 333,000 美元。</li> </ol>



創生地區	科羅納多 (Coronado)
	獲得 2000 年「美國主街成就獎」獎項。
地方創生 關鍵指標	商家數量、交通可及性

資料來源：李舜田，2013；美國主街計畫網站，2012

### (3) 奧克拉荷馬州的肯德爾·惠提爾

肯德爾·惠提爾 (Kendall Whittier) 從 1920 年代後期到 1950 年代是一個繁華的購物區，但是當高速公路在 1967 年將該街區一分為二時，該地區的發展便日漸衰退。到 2000 年代初，該社區被稱為塔爾薩 (Tulsa) 的紅燈區——閒置店面和成人企業的聚集處。當肯德爾·惠提爾主街計畫 (KWMS) 於 2010 年開始運營時，該地區的居住率僅有 35%。以下個案分析表說明肯德爾·惠提爾地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 37 肯德爾·惠提爾地方創生個案分析表

創生地區	肯德爾·惠提爾 (Kendall Whittier)
創生策略	肯德爾·惠提爾主街計畫 (Kendall Whittier Main Street)
創生產業	商業
地創方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由社區主導進行企業招募和工作機會的保留。</li> <li>2. 外牆補助計畫，以美化社區並獎勵私人投資。</li> <li>3. 舉辦活動：從 2013 年的一個公共活動增加到每年 20 多個活動。從藝術散步，戶外音樂會到瑜伽和食品卡車節，KWMS 致力於提供免費或低成本的節目，吸引社區中的每個人。</li> </ol>
創生關鍵資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人力：數千小時的志願者工作時間。</li> <li>2. 和地方企業的合作夥伴關係。</li> <li>3. 疫情期間推動「房租減免計畫」，協助地方企業永續經營。</li> </ol>
創生成效	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自 2013 年以來，隨著 40 家新企業的開業，肯德爾·惠提爾 (Kendall Whittier) 的居住率如今已增長到 100%。KWMS 總共創造了 350 個工作機會，並增加了 1.58 億美元私人投資，將歷史悠久的街區改造成塔爾薩市首個郊區購物區。</li> <li>2. 獲得 2020 年「美國主街成就獎」獎項。</li> </ol>



創生地區	肯德爾·惠提爾 (Kendall Whittier)
地方創生 關鍵指標	人才培育與人力資源投入、地方產業發展基金預算決算、活動數量

資料來源：美國主街計畫網站，2020

## (4) 俄勒岡州的艾伯塔主街計畫 (Alberta Main Street)

艾伯塔大街 (Alberta Main Street) 在 1950 年代被譽為充滿工人階級的商業區，因此遭受了數十年的撤資和排他性貸款。在 1980 年代，幫派活動達到了前所未有的活躍水準，正如一位電視記者所說，艾伯塔省已成為“波特蘭最致命的街道”。艾伯塔的社區發展工作始於 1990 年代，艾伯塔主街計畫於 2010 年成立以維持發展，同時對失去社區多樣性和創新文化的威脅提出因應策略。以下個案分析表說明艾伯塔地方創生策略、創生產業及創生方法。

表 38 艾伯塔地方創生個案分析表

創生地區	艾伯塔 (Alberta)
創生策略	艾伯塔主街計畫 (Alberta Main Street)
創生產業	商業、觀光
地創方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創辦包容性商業區，提供小型企業發展和取得財產所有權的計畫。</li> <li>2. 舉辦免費小型企業研討會與社交活動，向企業與業主提供相應的贈款，並提供一對一的技術協助。</li> <li>3. 保留藝術區獨特的遺產和歷史遺跡。</li> </ol>
創生關鍵資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多元且創新的文化帶動觀光發展。</li> <li>2. 企業研討會與社交活動。</li> </ol>
創生成效	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多元且包容的商業環境：艾伯塔 60% 企業為女性所有，23% 企業為少數族群所有。</li> <li>2. 2019 年吸引 30,000 人到該區，帶來約 500 萬美金的收入。</li> <li>3. 在 2015 至 2016 年間，六成的企業營收增加，四成預計擴大營業規模。</li> <li>4. 獲得 2019 年「美國主街成就獎」獎項。</li> </ol>
地方創生 關鍵指標	活動數量、歷史建築與古蹟、地方特色 (產業)

資料來源：美國主街計畫網站，2019



## 5、小結

本節探討 4 個國家共計 12 個國際地方創生案例，分析出各國之地方創生成效與影響地方創生成敗之關鍵因素，並統整地方創生關鍵指標供本研究制定地方創生衡量指標之參考。以下就國際地方創生案例探討彙整地方創生關鍵指標如下表。

表 39 國際地方創生關鍵指標統整

國家	創生關鍵因素	創生指標構面	創生關鍵指標歸因
日本	非政府組織投入；政府、私營企業積極參與；政府、林業合作社、私營企業及其他機構全面協助	整合創生資源	地方產業之地方創生團隊數量
	特色產業：藝術文化產業、攝影產業、家具業、眼鏡業、林業	地方特色發展	地方特色（產業）
	特色產業活動：藝術文化活動、文化藝術活動、攝影節、「RENEW」工業產品特殊交流活動	地方活動	活動數量
	新型態的小型事業開始出現	品牌建立	自有品牌家數
	閒置的空間改造成共享式工作室	青年人才回流意願	創業空間資料
	鄰近機場：距旭川機場 10 分鐘車程，更易導入觀光人潮	其他	交通可及性
	自然景觀：日本最大的自然公園「大雪山國立公園」	其他	國家公園與風景區
	中央政府和地方政府的政策相互配合	政策規劃	地方產業發展基金預算決算
	原產地統一品牌「THE291(福井)」	品牌建立	製造或服務業創新家數
	「森林學校」、「地方創業學校」推動產學合作	整合創生資源	產學合作



國家	創生關鍵因素	創生指標構面	創生關鍵指標歸因
	利用農、林、漁業創造森林資源永續循環系統	永續發展	環境污染源指標 (密度)
義大利	距離羅馬約36公里，更易導入觀光人潮	其他	交通可及性
	特色農業資源：高品質之農夫市集、葡萄嘉年華；農場為社區健康照護的基地；大量植栽、綠化景觀，老舊農舍改建住家或咖啡館，被選為「歐洲生態示範村」	地方特色發展	地方特色(產業)
	頻繁舉行文化活動	地方活動	活動數量
	托斯卡尼農業創新服務局在2003年開始推動Social Farming計畫	整合創生資源	地方產業之地方創生團隊數量
德國	城市樣貌再造	政策規劃	地方產業發展 基金預算決算
	位於德國西南部的交通要衝	其他	交通可及性
	有汽車、半導體、能源等複數國際企業的總公司和中樞事業據點	地方特色發展	地方特色(產業)
	基礎自治團體等級的集團戰略與國際性的人才招募	整合創生資源	地方產業之 地方創生團隊數量
美國	交通方便，位於34號美國國道和愛荷華州高速公路148號交匯處；鄰近加州大城市聖地牙哥	其他	交通可及性
	空前踴躍參與的志工投入鬧區再造；數千小時的志願者工作時間	人才培育與人力資源投入	
	組織指導委員會與地方組織的緊密合作	整合創生資源	地方產業之 地方創生團隊數量



國家	創生關鍵因素	創生指標構面	創生關鍵指標歸因
	辦理促銷活動吸引消費者，包含聯合促銷、聖誕活動以及年度流行展；每年舉辦20多個活動吸引人潮；舉辦免費小型企業研討會與社交活動	地方活動	活動數量
	發展並執行長達十年的中央公園改造計畫；外牆補助計畫	政策規劃	地方產業發展基金預算決算
	新增商家創造工作機會	其他	商家數量
	鄰近加州大城市聖地牙哥	其他	交通可及性
	藝術區獨特的遺產和歷史遺跡	其他	歷史建築與古蹟
	多元且包容的商業環境	地方特色發展	地方特色（產業）

#### (四) 地方創生衡量指標

以下就地方創生成功衡量指標與影響地方創生的指標因子分別進行文獻探討。

##### 1、地方創生成功衡量指標

為了實證地方創生的執行成效，於是本研究參考以下文獻，作為本研究地方創生之衡量指標，進行實際評估與執行指標。

表 40 地方創生衡量指標表

學者	地方創生定義
謝子涵(2019)	日本在地方創生以量化的指標衡量績效，以不同計畫分類，給予不同的量化指標，以地方創業中的中小企業為例，整體效果以中小企業業績衡量，個別效果以新開發商品的銷售額、業績恢復的中小企業數衡量，個別活動量以企業參加個數衡量，而整體效果不同計畫衡量的指標亦不同。
吳建德、黃宗誠(2020)	係以歷史文獻分析建構傳統村落地方創生關鍵績效指標。研究結果發現，評選發展地方創生基地的指標包括：都市

學者	地方創生定義
	化程度、居民職業型態、人口密度、青壯人口比率、居民平均所得、低收入與中低收入戶占比、基礎教育設施的多寡、通勤時間、購物交通時間、洽公共交通時間。
張志乾、游春桃(2020)	地方創生 KPI 包含「創造就業機會」、「移住地方人口數」、「建立地方品牌數量」。

綜合上述文獻可看出地方創生之指標會因地區不同而有些差異，然而離不開經濟指標與人口指標，尤其是「就業機會」與「人口回流」。因此本計畫將以地區人口數、所得、銷售額等增加狀況作為地方創生衡量指標。

## 2、影響地方創生之指標因子

在影響地方創生的指標因子中，過過有許多學者提出相關的構面與指標，以下就此文獻匯整如下表。

首先，張榕茜（2020）透過調查分析，提出五大構面與二十一項評估準則：第一點注重於政策推廣與地方共識建立，包含地方創生政策宣傳、整合政府創生資源、凝聚共識形成願景、是否已有相關發展協會。再者是人才培育與人力資源投入，包含地方創生人才培育、農業觀光人才養成、公務人員認養故鄉、青年返鄉人口回流。另外，地方基礎建設與科技導入也是張榕茜的重點準則，其包含強化城鄉街區機能、共同參與平臺開發、數位典藏地方資源、科技縮短數位落差、政府提供創生資訊、激勵新創事業與產業投資，包含激勵新創事業發展、在地文化品牌行銷、觀光遊憩亮點加值、民間企業投資故鄉，最後也強調環境資源保護與永續發展，包含保育維護生態資源、大學參與地方創生、企業社會責任投入、永續消費生產模式。

蘇淑慧（2020）以布洛灣山月村度假小屋為例探討創生策略，其分析發現，企業與地方合作，並投入當地人才培育輔導，協助地方產業的改良、開發，以及在地文化發展，進而培養當地居民的文化認同感，同時注重永續發展。

戴群芳（2020）提出推動旅遊觀光為強化地方特色之方法，例如加強旅客體驗感、制定政策配套措施，政府對與相關政策鬆綁與經費補助模式，並與在地共好建構網路連結，利用現有資料及平臺增加曝光度，以達成地方創生的目的。

李彥儒（2020）以休閒農業為例，對於地方創生的作為，提出應著重在品牌建立與行銷、社會參與，及利用網路媒介行銷與設計導入，例如打造美學體驗活動、在地文化相關課程規劃、在地居民交流之開放平臺、在地同業合作舉辦活動，也提及應提升跨領域人才的結合與其專長發揮等建議。

林育聖（2019）以農業型社會企業為例，研究影響該地區發展及經營之關鍵因素，其中強調永續發展理念，兼顧經濟、社會及環境、品牌理念行銷，以及在地特色價值傳達的重要。

劉昆彥（2020）由文獻分析整理，強調地方認同感與光榮感，找出地方特色，建議政府企業與民間的結合，致力於品牌的建立與科技的導入為其對於地方創生關鍵因素。

涂麗蘭（2020）探討臺灣偏鄉沒落小鎮，如何透過政府及在地居民的努力，聯合在地資源，讓在地創新的想法能有更多成形。研究中就十個構面：創意發展、技術專長、人力輸入、文化藝術、特色整合、功能與優點、地理位置及管理維護、以及居民間凝聚力與長者照顧，綜合出了五大結論：加強再生資源的協助與投入、文化產業及產業特色之發展、加強人力培訓、重視環境保育與維護維持，以及加強政策溝通。

蔡宜錚（2020）研究，提出應加強跨領域創生資源的整合、技術支援與資源媒合、地方特色發展與觀光結合、以及人才培育及人力資源投入。

施丁鳳（2020）研究觀察也指出地方特色發展、人力資源的參與培育的重要。

蔡千惠（2020）以雲林縣成龍濕地為例研究出指標，其中強調地方基礎建設發展，包含對內及對外之交通串接，增強交通系統，同時也助於觀光人潮增加及青年人才回流。

邱如平（2020）研究探討也指出，青年人才回流以及永續發展之重要性。

陳志誠（2020）以嘉義縣民雄鄉興中社區為例，強調地方經營，應重視於地方多元產業及文化資源特色之串聯，並凝聚社區共識，激發地方核心動能，以達成地方創生之目標。



依據相關文獻資料，整理出以下共 14 個影響地方創生關鍵指標之構面歸因，如下表：

表 41 影響地方創生之指標因子整理表

文獻論文	創生關鍵指標	創生關鍵指標歸因
張榕茜 (2020)	民間企業投資故鄉	企業投資
	科技導入是張榕茜的重點準則 科技縮短數位落差	科技導入
	地方創生政策宣傳、整合政府 創生資源、凝聚共識形成願景	社會參與
	激勵新創事業發展、在地文化 品牌行銷	品牌建立
	共同參與平臺開發、數位典藏 地方資源	網路平台
	大學參與地方創生	地方活動
	公務人員認養故鄉	居民認同感
	公務人員認養故鄉、青年返鄉 人口回流	青年人才回流意願
	地方創生人才培育、農業觀光 人才養成	人才培育與人力資源投入
	地方基礎建設是張榕茜的重點 準則	地方基礎建設發展
環境資源保護與永續發展，包 含保育維護生態資源，永續消 費生產模式	永續發展	
蘇淑慧 (2020)	企業與地方合作	企業投資
	協助地方產業的改良、開發	科技導入
	整合財政、資訊與人才支援	整合創生資源
	投入當地人才培育輔導	社會參與



文獻論文	創生關鍵指標	創生關鍵指標歸因
	地方創生品牌之建立	品牌建立
	注重永續發展	永續發展
戴群芳 (2020)	制定政策配套措施，政府對與相關政策鬆綁與經費補助模式	政策規劃
	在地共好建構網路連結，利用現有資料及平臺增加曝光度	網路平台
	突顯地方特色，加強旅客體驗感	地方活動
	加強旅客體驗感	居民認同感
	推動旅遊觀光為強化地方特色之方法	地方特色發展
李彥儒 (2020)	著重在社會參與，如： 打造美學體驗活動、在地文化 相關課程規劃	社會參與
	著重在品牌建立與行銷，如： 打造美學體驗活動	品牌建立
	利用網路媒介行銷與設計導入，如：在地居民交流之開放 平臺	網路平台
	在地同業合作舉辦活動	地方活動
	應提升跨領域人才的結合與其 專長發揮	青年人才回流意願
林育聖 (2019)	兼顧經濟、社會及環境、品牌 理念行銷，以及在地特色價值 傳達的重要	品牌建立
	強調永續發展理念	永續發展
劉昆彥 (2020)	建議政府企業與民間的結合	企業投資



文獻論文	創生關鍵指標	創生關鍵指標歸因
	致力於科技的導入為其對於地方創生關鍵因素	科技導入
	強調地方認同感與光榮感	社會參與
	致力於品牌的建立為其對於地方創生關鍵因素	品牌建立
涂麗蘭 (2020)	加強政策溝通	政策規劃
	政府及在地居民的努力，讓在地創新的想法能有更多成形，並提升居民凝聚力	居民認同感
	加強再生資源的協助與投入，加強人力培訓	人才培育與人力資源投入
	文化產業及產業特色之發展	地方特色發展
	重視環境保育與維護維持	永續發展
蔡宜錚 (2020)	跨領域創生資源的整合	整合創生資源
	技術支援與資源媒合	社會參與
	觀光體驗之經營模式	地方活動
	人才培育及人力資源投入	人才培育與人力資源投入
	地方特色發展與觀光結合	地方特色發展
施丁鳳 (2020)	人力資源的參與培育的重要	人才培育與人力資源投入
	地方特色發展的重要	地方特色發展
蔡千惠 (2020)	強調地方基礎建設發展，包含對內及對外之交通串接，增強交通系統	地方基礎建設發展
邱如平 (2020)	青年人才回流之重要性	青年人才回流意願
	永續發展之重要性	永續發展

文獻論文	創生關鍵指標	創生關鍵指標歸因
陳志誠 (2020)	凝聚社區共識，激發地方核心動能	居民認同感
	重視於地方多元產業及文化資源特色之串聯	地方特色發展

為確認上述之指標因子之衡量方式，本計畫亦根據相關文獻定義此指標因子之衡量方式如下：

### (1) 科技導入

在國發會數位時代產業及就業問題之探討研究中提到數位化的定義為就是以位元的形式來傳輸資訊的方式，而我們日常生活中許多以類比方式表達的資訊（如聲音、影像），都必須經由電子方式數位化之後，才能以位元方式傳輸。而電腦的發明基本上最大的創舉在於數位形式媒介，使原本各不相容的類比訊號，可統由數位方式來媒介傳遞，使資訊之間的互通成為可能。其中亦提到面對數位化時代的來臨，政府與企業須**加強電子化建設資訊應用，且需平衡軟硬體設施的建設**，不偏重其中一方。為了更詳細了解企業在科技導入與數位化程度衡量指標，本研究參考在譚家蘭、黏凱婷、游秉翰(2009)的研究，其中提到，企業衡量資訊科技的績效指標為以下三個面向，分為IT評估、IT產出與IT投入。

而IT評估能再細分為以「財務方法」與「非財務方法衡量」，IT產出衡量指標較為複雜，能以「智慧財產權」、「知識管理」與「組織學習」、「供應商和客戶關係管理」、「流程效率」、「降低成本」、「創新產品和服務」、「策略貢獻與決策品質衡量」，其中「智慧財產權」能以「智財權質量」衡量；「知識管理與組織學習」能以「知識管理執行度」與「知識管理貢獻度」衡量；「供應商和客戶關係管理」能以「供應商/客戶關係貢獻度」、「供應商/客戶關係要求度」衡量；「流程效率」能以「流程效率貢獻度」衡量；「降低成本」能以「降低成本貢獻度」衡量；「創新產品和服務」能以「創新能力」與「創新重視度」衡量；「策略貢獻與決策品質」衡量能以「策略與營收貢獻度」衡量。

而IT投入衡量指標也較為複雜，能以「資訊科技的人力資源」、「資訊科技的基礎建設」、「資訊科技的應用能力」、「資訊科技的研發能力」、「組織結構與文化」衡量，其中「資訊科技

的人力資源」能以「人事經費比率」、「人力資源數量」與「人事流動率」來衡量；「資訊科技的基礎建設」能以「基礎建設經費比率」、「電腦配置率」來衡量；「資訊科技的應用能力」能以「系統認證項目」、「IT 應用程度」、「處理問題效率」來衡量；「資訊科技的研發能力」能以「研發經費比率」、「研發人力數量」來衡量；「組織結構與文化」能以「IT 部門定位」、「CEO 背景經驗」、「商業模式」來衡量。

本研究主要衡量地方資源與企業為科技導入的相關指標，因此在科技導入此構面下，將參考譚家蘭、黏凱婷、游秉翰(2009)IT 投入與產出方面相關指標構面搭配公開資料衡行各地方企業資源科技導入的狀況。

## (2) 基礎建設

基礎設施(英語：Infrastructure)是指為社會生產和居民生活提供公共服務的物質工程設施，它是社會賴以生存發展的一般物質條件。基礎設施不僅包括公路、鐵路、機場、通訊、水電煤氣等公共設施，即俗稱的基礎建設，亦都包括教育、科技、醫療衛生、體育及文化等社會事業即"社會性基礎設施"。

## (3) 社會參與

邱國書(2020)「社會參與」主要係指「企業參與公益活動」涵意，那所謂的「企業參與公益活動」定義：「企業為平衡商業目的與社會責任之間的關係，以提供有形實物或無形價值活動方式，進行對社會全體公益有所貢獻之活動，惟不包括企業家以個人名義參加者(陳瑩蓉, 2003)」。

賴昭銘(2019)企業身為社會的一分子以永續發展為宗旨，而有策略性地發起某些行動或計畫來進行社會倡議，或者是開展較長期的計劃實際投身解決社會問題的行列，其目的在於整合商業目標和社會需求(Carroll, 1991)，本文將此積極地作為稱為「社會參與」。對於企業來說，經營公益事業可以在股東、員工和社會大眾等利害關係人間累積慈善道德資本(Philanthropic Moral Reputational Capital)，所謂慈善道德資本指的是企業的慈善作為和股東據此評估公司價值的結果，屬於企業的無形資產。慈善道德資本對於該公司的股東來說就如同保險一般，因為企業因致力於慈善作為而獲得利害關係人的信賴，使其投入的資本處在相對穩定的資本市場中(Godfrey, 2005)。

#### (4) 永續發展

1972年的人類環境會議第一次提出永續發展的概念，1980年國際自然保育聯盟、聯合國環境署、世界野生動物基金會在所制定發佈的《世界保育方案》中亦提出永續發展的理念，被在1987年《我們共同的未來》中獲得推廣與支持，在該報告中將永續發展定義為「滿足當代的需要，而同時不損及後代子孫滿足其本身需要之發展」。此定義是目前國際上最被廣泛引用及被官方所採用的，其核心思想是健康的經濟發展應建立在生態永續能力、社會公正和人民積極參與自身發展決策的基礎上；所追求的目標是使人類的各種需要得到滿足，個人得到充分發展，而這些都必須建立在保護資源和生態環境，不對後代子孫的生存和發展構成威脅上。

莊慧冠（2020）1980年，「永續發展」一詞首次在聯合國會議出現，強調世界各國必須研究有關環境、生態、社會、經濟及自然資源各層面之間基本關係，以確保地球在各層面的永續發展（李永展，2003），之後於1983年成立「世界環境與發展委員會」，該會於1987年發表了廣為人知的報告「我們的共同未來」（Our Common Future），該報告清楚的指出世界各地所遭遇的環境災害及未來將面臨的環境問題，並將「永續發展」定義為：「當代人類在追求經濟發展，滿足自身需求時，不應損及後代子孫滿足需要求的發展」，此定義為目前國內外專家學者及官方採用最廣泛的定議。

#### (5) 地方特色

錢昱如（2020）在地方特色產業的定義中，指出地方是以鄉、鎮、市為地域單位。特色產業是依據當地氣候、地理資源、歷史故事、傳統技藝、種族風俗所發展的經濟活動，具有獨特、歷史、文化的特性。而陳金燕（2017）以高雄市南北行政區-前鎮、小港區、左營為例，以五項地方特色-區名沿革、人口分布、地方產業、歷史古蹟、行銷活動等做整理，進行比較與歸納。

A. 區名沿革一個地名、地域之名與古蹟是歷史的代言者。從古到今的地名稱呼，讓人在與之接觸時產生親切的熟悉感動，因為是代表著我們的祖先生活過的環境，是我們的歷史。當呼出它或耳聞它時，我們會湧起無比的親切感，它足夠引發我們對祖先的懷念與敬佩。臺灣早期的地名，或許有著特殊的歷史背景、獨特的歷史環境，可能是從土著部落轉而成為漢人移墾的聚落，亦或是經過三個世紀的時間，經荷蘭、西班牙、明鄭、清代、日本以至光復期間譯

意或庶民化的俗稱到雅化，經過相當繁瑣的變化，因此區名的沿革也代表著該區域的歷史演變。

B. 人口分布南北區因來自不同族群而形成了文化差異，可以從族群、職業、飲食、居住、語言...等方面探索。

C. 地方產業社區的行銷在現代的社會是屬於地方性的行銷。社區的發展，其經濟上已經不再依靠傳統產業，多已轉型為文化產業，並以文化傳承的方式來加以延續。現今轉為文化產業的模式，若要繼續產業的延續則必須轉變為新一代經濟收益方式，目前大多數會與觀光互相結合，甚至轉型為休閒產業。

D. 歷史古蹟：對文化遺產和歷史的保護最重要的是能保持其原貌，這樣才能傳承。歷史對維繫人類社會的重要性是無可置疑的。人們不僅是生活在現實裡，而且也是生活在歷史記憶之中。

因此，這些文化遺產表現著人們對祖先的尊重。我們也必須維護各地有價值的文化遺產，人類歷史才得以延續下去。行銷活動節慶活動、展覽會與其他特殊活動，和協會、企業活動不同。要成功地行銷，必須運用廣大的通路，如電視、廣播與平面廣告、網路等媒體能為活動行銷做大幅的貢獻。這些也需要建立強而有力的品牌行銷，才可以從眾多活動中脫穎而出。

#### (五) 地方創生衡量指標統整

本研究整理了臺灣、國外地方創生案例及地方創生指標之文獻探討，統整出15個構面，以及其中包含的42個創生指標以及從國外創生案例衍生出來的5個指標，共47個指標，如下表所示。

表 42 文獻指標統整

文獻來源	創生構面	創生指標
臺灣地方創生現況分析 國際地方創生探討 地方創生衡量指標	整合創生資源	地方產業之地方創生團隊數量
	品牌建立	創新活動概況/自有品牌企業單位數(家)/產品或服務創新家數/製造或服務業創新家數/組織創新家數
	地方特色發展	地方特色(產業)/農村再生組織數量



文獻來源	創生構面	創生指標
	青年人才回流意願	輔導青年創業成果統計(創造工作機會數)/創業空間個數/創業空間大小
	政策規劃	青年貸款與啟動貸款(金額)/地方產業發展基金預算決算
	永續發展	環境污染源指標(密度)/空氣品質統計/事業廢水稽查統計/垃圾處理統計/資源回收站統計(站數)/廢棄物回收處理業統計(家數)/綠色商店統計(家數)/垃圾清運統計
	人才培育與人力資源投入	經濟部能力鑑定學校(數量)/文創育成中心資訊(數量)
臺灣地方創生現況分析 地方創生衡量指標	居民認同感	居住時間/社區中心活動數量
	科技導入	使用電腦或網路設備(企業單位數)/協助內部作業(企業單位數)/使用於管理及決策(企業單位數)/透過網路提供營業資訊(企業單位數)/電子化銷售家數
	網路平台	網路平台官網設計
	社會參與	社區發展支出
國際地方創生探討 地方創生衡量指標	地方活動	地方觀光活動數量/大眾傳播類參與率/文化相關設施參與率/文藝民俗節慶參與頻率/文藝民俗節慶參與率/表演藝術參與頻率
國際地方創生探討	其他	交通可及性/國家公園與風景區/商家數量/歷史建築與古蹟
地方創生衡量指標	地方基礎建設發展	醫療院所統計/汽車停車位統計/無線熱點統計





文獻來源	創生構面	創生指標
	企業投資	工業及服務業總數

### 三、計畫架構與執行步驟

為達計畫目標，本章將針對計畫執行的資料來源與研究方法、計畫架構與執行步驟、計畫時程說明之。

#### (一) 資料來源與研究方法

本計畫將以內政部統計處提供的公開資料(包含「電信資料推估人口計畫」資料)與其他政府公開資訊資料為基礎，必要時將納入財政、主計單位在地方創生所擔負的角色，利用以下研究方法進行分析，完成本計畫目的。

- 1、高齡化、獨居化程度地區資源供需分析：將利用平均數比較分析、長條圖、熱圖等視覺化分析，分析高齡化程度、高齡獨居化程度較高地區主要缺乏資源。(109年計畫提出研究分析模式，並進行初步分析，110年計畫將針對所有鄉鎮市區進行分析，彙整成資料集)
- 2、地方創生集群分析：將運用 K-means 集群分析方法，利用「人口高齡化扶養指標」及「生活經濟資源」進行兩階段集群分析，以區分不同地方創生集群。集群分析後，本研究將利用交叉分析、平均數比較分析、視覺化分析，分析各集群屬性與資源之差異性。(109年計畫提出研究分析模式，並進行初步分析，110年計畫將針對所有鄉鎮市區進行分析，彙整成資料集)
- 3、發展地方創生模型：藉由文獻探討的相關理論、國際地方創生個案分析，並藉由 AI 機器學習技術分析，建立地方創生標竿個案分析模型，藉此找出標竿個案地方創生成功的要素；利用 AI 機器學習技術分析出待創生地區地方創生之關鍵指標，進而發展出地方創生關鍵指標分析模型；利用 AI 自然語言處理與文字探勘技術，發展出地方創生關鍵產業分析模型。

#### (二) 計畫架構與執行步驟

為達本計畫目標，本研究繪製計畫架構如下圖所示。

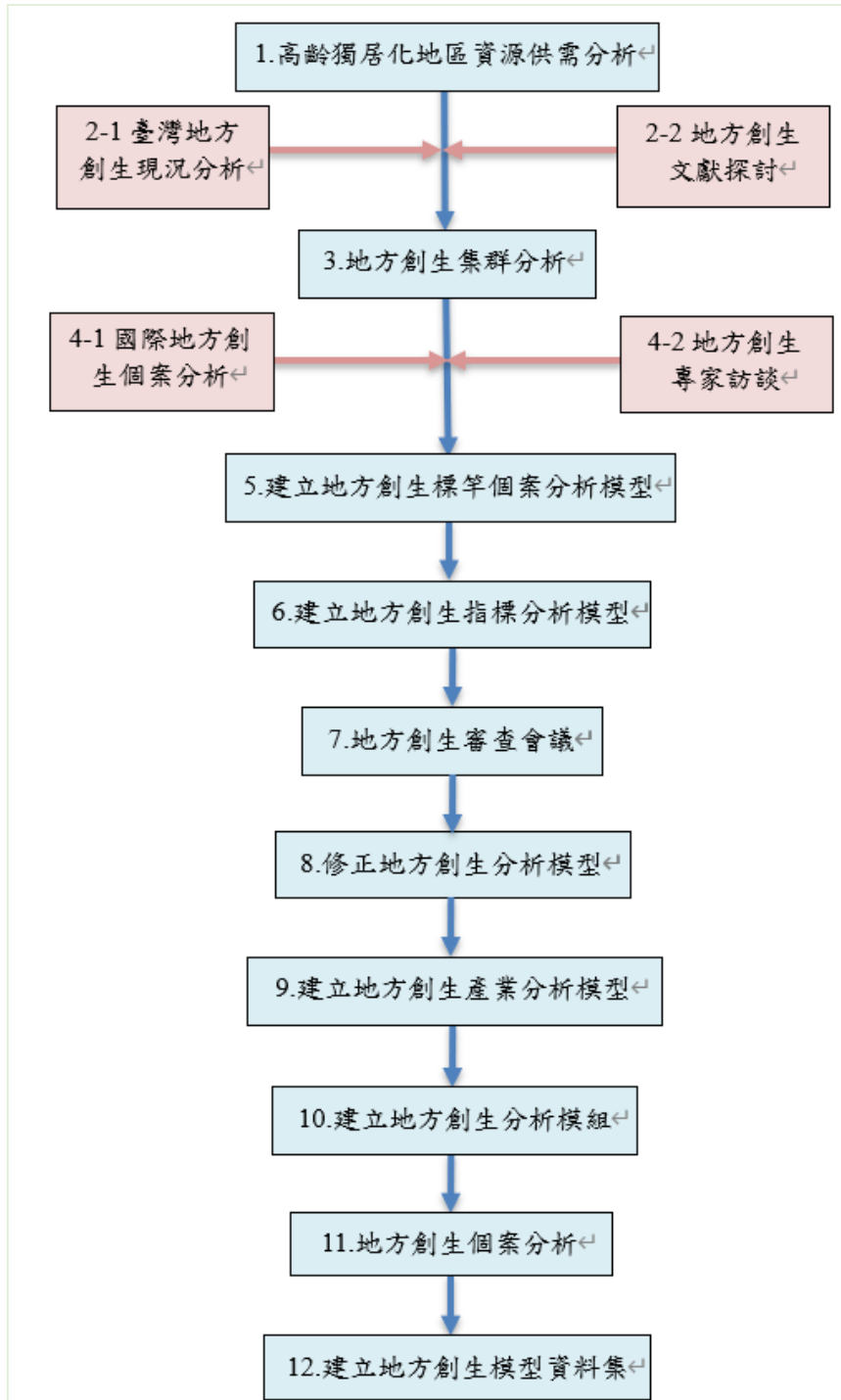


圖 3 計畫架構

根據此計畫架構，本研究說明計畫執行步驟如下：

**步驟 1：高齡獨居化地區資源供需分析：**延續前期計畫「人口高齡化與獨居化社會再生性與經濟化生性分析」，本研究將確認高齡化與高齡獨居化地區生活經濟資源之優劣，以作為本研究地方創生之基礎。



- 步驟 2：地方創生現況分析與文獻探討：**分析臺灣高齡化與高齡獨居化地區生活經濟資源的同時，本研究將進行臺灣地方創生現況分析與地方創生文獻探討：
- 步驟 2-1：臺灣地方創生現況分析：**藉由國發會與政府公開資訊，分析臺灣地方創生現況，包含地方創生地區、創生模式與創生成效與問題等。
- 步驟 2-2：地方創生文獻探討：**藉由文獻探討，分析地方創生指標、模式與相關研究，以作本研究建立地方創生模型之基礎。
- 步驟 3：地方創生集群分析：**延續前期計畫「人口高齡化與獨居化社會再生性與經濟化生性分析」，本研究將確認以人口高齡化扶養指標及地區生活經濟資源進行兩階段集群分析結果之可行性，以區分不同地方創生集群，使地方創生集群建立在相似人口屬性與地區資源屬性下，以利後續發展地方創生模型。
- 步驟 4：國際地方創生個案分析與專家座談：**為發展臺灣地方創生模型，本研究將借鏡於國際地方創生個案，並舉辦專家座談會，確保地方創生模型發展的可行性。
- 步驟 4-1：國際地方創生個案分析：**本研究將藉由文獻探討，查詢如日本等先進國家地方創生成功的個案分析。
- 步驟 4-2：地方創生專家座談：**本研究擬於期中邀請地方創生專家，進行專家訪談，以確認本計畫發展地方創生模型的可行性。
- 步驟 5：建立地方創生標竿個案分析模型：**根據前述集群分析結果，本研究將找出各集群中人口社會增加率及就業率高的地方創生標竿地區，並藉由前述文獻探討的相關理論、國際地方創生個案分析，建立地方創生標竿個案分析模型，藉此找出標竿個案地方創生成功的要素。
- 步驟 6：建立地方創生指標分析模型：**根據前述集群分析結果，本研究將找出各集群中人口社會增加率及就業率低的待創生地區，並藉由前述文獻探討的相關理論，並擬採用 AI 分析模式建立地方創生指標分析模型，藉此找出待創生個案地方創生的關鍵指標。
- 步驟 7：召開地方創生審查會議：**邀請中央及地方政府機關代表，舉辦地方創生審查會議。本計畫將參考審查會意見進行調整，以確認本計畫所發展之地方創生模型的合理性。
- 步驟 8：修正地方創生分析模型：**依地方創生審查會議修正前述地方創生分析模型。



**步驟 9：建立地方創生產業分析模型：**根據前述建立地方創生指標分析結果，本研究擬藉由 AI 自然語言處理與文字探勘模式，進行待創生地區社群分析，藉此找出待創生個案地方創生的關鍵產業。

**步驟 10：建立地方創生分析模組：**綜合前述地方創生標竿個案分析模型、地方創生指標分析模型、地方創生產業分析模型，整合發展成「臺灣地方創生分析模組」，以作為臺灣各地區地方創生之參考。

**步驟 11：地方創生個案分析：**根據前述「臺灣地方創生分析模型」，本研究擬針對至少兩個地方創生個案地區，進行實證分析，分析出此兩個個案地方創生之關鍵指標與關鍵發展產業，以此確認本研究發展之「臺灣地方創生分析模型」之可行性。

**步驟 12：建立地方創生模型資料集：**將本研究分析所得之地區資源供需與地方創生資訊建置成地方創生資料集，以提供中央、地方政府及企業進行地方創生參考。

### (三) 計畫時程

根據前述計畫架構與執行步驟，本計畫擬定計畫期程共八個月，並以簽約後第 1~8 月進行工作項目時程規劃，彙整成以下甘特圖，未來本計畫將以此執行各項工作項目，以期達成計畫目標。

工作項目	時程								
	第 1 月	第 2 月	第 3 月	第 4 月	第 5 月	第 6 月	第 7 月	第 8 月	
高齡化與高齡獨居化地區資源供需分析	■								
臺灣地方創生現況分析	■	■							
地方創生文獻探討	■	■							
地方創生集群分析		■	■						
國際地方創生個案分析	■	■							
地方創生專家訪談			■	■					
建立地方創生標竿個案分析模型			■	■					
建立地方創生指標分析模型				■	■				



召開地方創生審查會議									
修正地方創生指標分析模型									
建立地方創生產業分析模型									
建立地方創生模組									
地方創生個案分析									
建立地方創生模型資料集									

圖 4 計畫進度甘特圖

#### 四、地區集群分析

本研究為建立地方創生模型，在「人口高齡化與獨居化社會再生性與經濟再生性」計畫中，利用兩階段方式針對臺灣各鄉鎮市區進行集群分析，其中第一階段以「高齡身障率」、「高齡人口比率」、「家人陪伴指標」及「扶老比」此四大人口指標進行第一次集群分析，以找出地區屬性與資源相近之地區；而第二次集群分析以「教育資源」、「醫療社福」、「休閒資源」、「經濟生活」、「交通資源」與「公共安全」此六大資源構面進行第二次集群分析，藉此找出各集群中地方創生的標竿地區，以做為同集群中各地區之地方創生參考。在經過兩次集群分析後，將全臺 368 個鄉鎮市區分成 12 個集群，以下分述各集群名稱及詳細地區內容：

##### (一) 高齡待陪伴地區

此集群在人口指標上，高齡獨居化程度為四個集群中最嚴重地區，且在子女陪伴方面也較不理想，針對此集群再以經濟指標進行第二次集群分析，分出以下四群：

##### 1、高齡待陪伴地區-全機能充足

此集群的六大資源構面表現是最好的，為高齡待陪伴地區中的標竿地區，代表性地區有新竹市東區、新北市新店區等，如下表：

表 43 高齡待陪伴地區-全機能充足表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	三重區	臺北市	內湖區



縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	中和區	臺北市	中正區
新北市	新店區	臺北市	大安區
臺北市	北投區	臺北市	文山區
臺北市	士林區	新竹市	東區
臺北市	中山區		

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序

## 2、高齡待陪伴地區-全機能良好

此集群的六大資源構面表現是良好的，資源構面表現均高於全國平均，在高齡待陪伴地區四個小集群中，整體表現排在第二位，代表性地區有新北市淡水區、新北市汐止區等，如下表：

表 44 高齡待陪伴地區-全機能良好表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	淡水區	臺北市	萬華區
新北市	汐止區	臺北市	信義區
臺北市	松山區	臺北市	南港區
桃園市	龜山區	屏東縣	屏東市
嘉義市	西區	花蓮縣	花蓮市
高雄市	左營區	臺東縣	臺東市
高雄市	前鎮區		

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序

## 3、高齡待陪伴地區-經濟醫療良好



此集群的六大資源構面表現中，以醫療與經濟構面表現較好，雖然此集群在高齡待陪伴地區的四個小集群中，整體表現為排在第三位，但整體表現還是高於全國平均，代表性地區有新北市林口區、臺南中西區等，如下表：

表 45 高齡待陪伴地區-經濟醫療良好表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	林口區	臺中市	西區
新北市	永和區	嘉義市	東區
新北市	三峽區	臺南市	北區
新北市	瑞芳區	臺南市	新營區
臺北市	大同區	臺南市	中西區
基隆市	中正區	臺南市	東區
新竹市	北區	高雄市	鼓山區
宜蘭縣	宜蘭市	高雄市	新興區
臺中市	北區		

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序

#### 4、高齡待陪伴地區-全機能不足

此集群的六大資源構面表現是最差的，資源構面表現均低於全國平均，在高齡待陪伴地區四個小集群中，整體表現排在最後，代表性地區有新北市八里區、基隆市信義區等，如下表：



表 46 高齡待陪伴地區-全機能不足表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	三芝區	臺中市	和平區
新北市	八里區	嘉義縣	大埔鄉
新北市	萬里區	高雄市	前金區
新北市	深坑區	高雄市	燕巢區
新北市	烏來區	高雄市	鹽埕區
基隆市	中山區	屏東縣	牡丹鄉
基隆市	安樂區	屏東縣	滿州鄉
基隆市	七堵區	屏東縣	恆春鎮
基隆市	信義區	花蓮縣	豐濱鄉
基隆市	仁愛區	花蓮縣	壽豐鄉
基隆市	暖暖區	臺東縣	卑南鄉
新竹縣	寶山鄉	臺東縣	太麻里鄉
新竹縣	五峰鄉	臺東縣	蘭嶼鄉
苗栗縣	泰安鄉	連江縣	東引鄉
臺中市	中區	澎湖縣	七美鄉
臺中市	東區		

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序





## (二) 家庭陪伴樂活地區

此集群人口指標表現普遍良好，為所有集群中最理想的一群，針對此集群再以經濟指標進行第二次集群分析，分出以下四群：

### 1、家庭陪伴樂活地區-全機能充足

此集群在六大資源構面表現上，表現最為良好，各構面表現均高於全國平均，在家庭樂活陪伴地區四個小集群中，整體表現排在第一位，為家庭樂活陪伴地區中的標竿地區，代表性地區有桃園市中壢區、桃園市桃園區等，如下表：

表 47 家庭陪伴樂活地區-全機能充足表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	新莊區	臺中市	西屯區
新北市	板橋區	高雄市	三民區
桃園市	中壢區	高雄市	鳳山區
桃園市	桃園區		

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序

### 2、家庭陪伴樂活地區-全機能良好

此集群在六大資源構面表現上，表現良好，各構面表現均高於全國平均，不過均低於家庭陪伴樂活地區-全機能充足，在家庭樂活陪伴地區四個小集群中，整體表現排在第二位，代表性地區有新竹縣竹北市、桃園市大園區等，如下表：

表 48 家庭陪伴樂活地區-全機能良好表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	蘆洲區	臺中市	南屯區
新北市	樹林區	臺中市	大里區
新北市	土城區	臺中市	太平區



縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
桃園市	蘆竹區	彰化縣	彰化市
桃園市	楊梅區	彰化縣	員林市
桃園市	平鎮區	南投縣	草屯鎮
桃園市	八德區	南投縣	南投市
桃園市	龍潭區	雲林縣	斗六市
桃園市	大園區	臺南市	安南區
新竹縣	竹北市	臺南市	永康區
苗栗縣	竹南鎮	臺南市	南區
苗栗縣	苗栗市	高雄市	小港區
臺中市	豐原區	高雄市	楠梓區
臺中市	北屯區	澎湖縣	馬公市

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序

### 3、家庭陪伴樂活地區-全機能平庸

此集群在六大資源構面表現上，均接近全國平均，在家庭樂活陪伴地區四個小集群中，整體表現排在第三位，代表性地區有臺南市善化區、高雄市仁武區等，如下表：

表 49 家庭陪伴樂活地區-全機能平庸表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	五股區	臺中市	烏日區
新北市	泰山區	臺中市	后里區
新北市	鶯歌區	臺中市	潭子區



縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
宜蘭縣	員山鄉	臺中市	南區
宜蘭縣	五結鄉	臺中市	霧峰區
宜蘭縣	羅東鎮	彰化縣	和美鎮
宜蘭縣	冬山鄉	彰化縣	鹿港鎮
桃園市	觀音區	彰化縣	二林鎮
桃園市	新屋區	彰化縣	田中鎮
桃園市	大溪區	雲林縣	虎尾鎮
新竹縣	新豐鄉	嘉義縣	民雄鄉
新竹縣	湖口鄉	嘉義縣	阿里山鄉
新竹縣	竹東鎮	臺南市	佳里區
新竹市	香山區	臺南市	善化區
苗栗縣	頭份市	臺南市	新化區
臺中市	大甲區	臺南市	安平區
臺中市	清水區	臺南市	仁德區
臺中市	梧棲區	臺南市	歸仁區
臺中市	沙鹿區	高雄市	路竹區
臺中市	龍井區	高雄市	岡山區
臺中市	大雅區	高雄市	仁武區
高雄市	大樹區	屏東縣	潮州鎮



縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
高雄市	大寮區	屏東縣	東港鎮
高雄市	林園區	花蓮縣	吉安鄉
屏東縣	內埔鄉		

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序

#### 4、家庭陪伴樂活地區-全機能不足

此集群在六大資源構面表現上，表現不理想，各構面表現均低於全國平均，在家庭樂活陪伴地區四個小集群中，整體表現排在最末位，為家庭樂活陪伴地區中的待創生地區，代表性地區有連江縣北竿鄉、金門縣金寧鄉等，如下表：

表 50 家庭陪伴樂活地區-全機能不足表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	石門區	臺南市	安定區
新北市	金山區	臺南市	新市區
宜蘭縣	壯圍鄉	臺南市	關廟區
新竹縣	新埔鎮	高雄市	阿蓮區
新竹縣	芎林鄉	高雄市	大社區
苗栗縣	苑裡鎮	高雄市	湖內區
苗栗縣	造橋鄉	高雄市	茄萣區
苗栗縣	公館鄉	高雄市	永安區
苗栗縣	三義鄉	高雄市	彌陀區
臺中市	大安區	高雄市	梓官區



縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
臺中市	外埔區	高雄市	橋頭區
臺中市	神岡區	高雄市	旗津區
臺中市	大肚區	高雄市	烏松區
臺中市	石岡區	屏東縣	琉球鄉
臺中市	新社區	屏東縣	里港鄉
彰化縣	永靖鄉	屏東縣	九如鄉
彰化縣	田尾鄉	屏東縣	萬丹鄉
彰化縣	伸港鄉	屏東縣	新園鄉
彰化縣	線西鄉	屏東縣	鹽埔鄉
彰化縣	福興鄉	屏東縣	長治鄉
彰化縣	秀水鄉	屏東縣	崁頂鄉
彰化縣	花壇鄉	屏東縣	泰武鄉
彰化縣	埔鹽鄉	屏東縣	霧臺鄉
彰化縣	大村鄉	臺東縣	綠島鄉
彰化縣	芬園鄉	連江縣	北竿鄉
彰化縣	溪湖鎮	連江縣	南竿鄉
彰化縣	埔心鄉	連江縣	莒光鄉
彰化縣	埤頭鄉	金門縣	烏坵鄉
彰化縣	北斗鎮	金門縣	金沙鎮



縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
彰化縣	社頭鄉	金門縣	金寧鄉
雲林縣	麥寮鄉	金門縣	金湖鎮
嘉義縣	太保市	金門縣	金城鎮
臺南市	官田區	金門縣	烈嶼鄉
臺南市	西港區		

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序

### (三) 高齡待扶老地區

此集群在人口指標上，多項指標表現不佳，「有子女比率」為唯一表現較良好指數，但「子女同住比率」為四集群最低，顯示出子女外流可能性極高，「扶老比」也為人口屬性中的四個大集群中最高，此集群高齡待扶老者居多，針對此集群再以經濟指標進行第二次集群分析，分為以下兩群：

#### 1、高齡待扶老地區-全機能普通

此集群在六大資源構面表現均接近全國平均，在高齡待扶老地區兩個小集群中，整體表現排第一位，代表性地區有嘉義縣朴子市、嘉義縣水上鄉等，如下表：

表 51 高齡待扶老地區-全機能普通表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
宜蘭縣	礁溪鄉	雲林縣	斗南鎮
宜蘭縣	頭城鎮	雲林縣	北港鎮
宜蘭縣	蘇澳鎮	嘉義縣	朴子市
新竹縣	關西鎮	嘉義縣	水上鄉



縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
苗栗縣	後龍鎮	嘉義縣	中埔鄉
苗栗縣	通霄鎮	嘉義縣	竹崎鄉
臺中市	東勢區	嘉義縣	東石鄉
南投縣	埔里鎮	臺南市	麻豆區
南投縣	名間鄉	臺南市	白河區
南投縣	魚池鄉	高雄市	旗山區
南投縣	竹山鎮	高雄市	苓雅區
雲林縣	古坑鄉	澎湖縣	白沙鄉
雲林縣	西螺鎮		

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序

## 2、高齡待扶老地區-全機能缺乏

此集群在六大資源構面表現均低於全國平均，在高齡待扶老地區兩個小集群中，整體表現排在末位，代表性地區有澎湖縣湖西鄉、新北市坪林區等，如下表：

表 52 高齡待扶老地區-全機能缺乏表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	坪林區	嘉義縣	溪口鄉
新北市	石碇區	臺南市	鹽水區
新北市	雙溪區	臺南市	學甲區
新北市	平溪區	臺南市	將軍區



縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
新北市	貢寮區	臺南市	下營區
宜蘭縣	三星鄉	臺南市	龍崎區
新竹縣	橫山鄉	臺南市	南化區
新竹縣	北埔鄉	臺南市	玉井區
新竹縣	峨眉鄉	臺南市	六甲區
苗栗縣	銅鑼鄉	臺南市	東山區
苗栗縣	大湖鄉	臺南市	後壁區
苗栗縣	三灣鄉	臺南市	左鎮區
苗栗縣	卓蘭鎮	臺南市	山上區
苗栗縣	南庄鄉	臺南市	北門區
苗栗縣	西湖鄉	臺南市	楠西區
苗栗縣	頭屋鄉	臺南市	柳營區
苗栗縣	獅潭鄉	臺南市	大內區
彰化縣	芳苑鄉	臺南市	七股區
彰化縣	溪州鄉	高雄市	杉林區
彰化縣	大城鄉	高雄市	美濃區
彰化縣	竹塘鄉	高雄市	田寮區
彰化縣	二水鄉	高雄市	內門區
南投縣	鹿谷鄉	高雄市	甲仙區





縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
南投縣	中寮鄉	高雄市	六龜區
南投縣	水里鄉	屏東縣	車城鄉
南投縣	國姓鄉	屏東縣	竹田鄉
南投縣	集集鎮	屏東縣	林邊鄉
雲林縣	土庫鎮	屏東縣	萬巒鄉
雲林縣	莿桐鄉	屏東縣	南州鄉
雲林縣	大埤鄉	屏東縣	麟洛鄉
雲林縣	元長鄉	屏東縣	佳冬鄉
雲林縣	臺西鄉	屏東縣	高樹鄉
雲林縣	口湖鄉	屏東縣	枋寮鄉
雲林縣	水林鄉	屏東縣	枋山鄉
雲林縣	褒忠鄉	屏東縣	新埤鄉
雲林縣	東勢鄉	花蓮縣	富里鄉
雲林縣	崙背鄉	花蓮縣	光復鄉
雲林縣	二崙鄉	花蓮縣	鳳林鎮
雲林縣	林內鄉	花蓮縣	瑞穗鄉
雲林縣	四湖鄉	臺東縣	池上鄉
嘉義縣	大林鎮	臺東縣	東河鄉
嘉義縣	新港鄉	臺東縣	關山鎮



縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
嘉義縣	鹿草鄉	臺東縣	長濱鄉
嘉義縣	梅山鄉	臺東縣	成功鎮
嘉義縣	布袋鎮	臺東縣	鹿野鄉
嘉義縣	六腳鄉	澎湖縣	湖西鄉
嘉義縣	義竹鄉	澎湖縣	望安鄉
嘉義縣	番路鄉	澎湖縣	西嶼鄉

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序

#### (四) 高身障年輕地區

此集群在人口指標上，身障比率是四個集群中最嚴重地區，平均年齡相對較低，家人陪伴方面較不理想，有某方面也是四個集群中明顯表現較差，針對此集群以經濟指標進行第二次集群分析，分為以下兩群：

##### 1、高身障年輕地區-公安健全機能不足

此集群的六大資源構面表現差，資源構面表現均低於全國平均，在高身障年輕地區兩個小集群中，整體表現排在第一位，代表性地區有桃園市復興區、花蓮縣秀林鄉等，如下表：

表 53 高身障年輕地區-公安健全機能不足表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
宜蘭縣	大同鄉	南投縣	信義鄉
桃園市	復興區	花蓮縣	秀林鄉
新竹縣	尖石鄉	花蓮縣	玉里鎮
南投縣	仁愛鄉		

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序



## 2、高身障年輕地區-機能缺乏

此集群的六大資源構面表現差，資源構面表現都低於全國平均，在高身障年輕地區兩個小集群中，整體表現排在第二位，代表性地區有屏東縣春日鄉、花蓮縣新城鄉等，如下表：

表 54 高身障年輕地區-機能缺乏表

縣市	鄉鎮市區	縣市	鄉鎮市區
宜蘭縣	南澳鄉	花蓮縣	新城鄉
高雄市	那瑪夏區	花蓮縣	卓溪鄉
高雄市	桃源區	花蓮縣	萬榮鄉
高雄市	茂林區	臺東縣	金峰鄉
屏東縣	春日鄉	臺東縣	海端鄉
屏東縣	三地門鄉	臺東縣	達仁鄉
屏東縣	來義鄉	臺東縣	延平鄉
屏東縣	瑪家鄉	臺東縣	大武鄉
屏東縣	獅子鄉		

註：上表縣市依據北、中、南、東、離島之順序進行排序

## 五、專家座談與訪談結果分析

為使本計劃地方創生指標與分析模式更能確實達到計畫目標，本計畫於110年5月19日舉辦了地方創生專家座談會，時間上午10時至上午11時40分以視訊方式進行，專家代表、內政部指導單位與中信金融管理學院參與人員如下：

專家代表：

國家發展委員會潘國才前處長、臺南官田區顏能通區長、Open Data 聯盟彭啟明會長



## 內政部統計處代表：

饒志堅處長、周家揚科長

## 中信金融管理學院：

人工智慧學系蔡明春教授、財務金融學系林淑萍教授

此會議目的是期望藉由地方創生專家實務經驗，協助確認以下問題：

- 一、探討如何評估地方創生成功的地區。
- 二、探討影響地方創生成功的重要因子。
- 三、臺灣地方創生成功的案例分享。
- 四、請教專家對於「地創人生專案」的分析與意見。

會議由蔡明春教授開場後，由林淑萍教授針對目前地創人生專案的執行進行說明，並說明專案透過文獻蒐集與分析，整理出 14 個構面共 41 個影響地方創生之衡量指標，進而提出以社會增加率、綜合所得增加率(或營所稅)、以及就業增加率之高低，作為衡量地方創生是否成功的標竿指標。針對討論問題，專家提出熱烈的討論，詳細會議紀錄內容如<附錄 A>，以下就此討論內容結論說明如下：

### 問題一、探討如何評估地方創生成功的地區

結論：

針對如何評估地方創生成功的地區，專家認為除專案目前採用之社會增加率、綜合所得增加率(或營所稅)、以及就業增加率之外，應再考量人口流動以及金錢投入，建議納入人口流動率以及電子發票等相關資料來進行衡量。

### 問題二、探討影響地方創生成功的重要因子

結論：

專家建議可將衡量指標進行階段性的切割並提出四大指標方向：解決問題指標、創造機會指標、發展特色指標，與永續經營指標；初期應找出問題點與機會點，並著重在資源的投入面，而對於長期的人口流動可透過電信資料追蹤分析。

### 問題三、臺灣地方創生成功的案例分享

結論：



以專家過去的經驗，地方創生領導者的人格特質以及地方經濟是否能有效推動皆是影響成功的重要因素。另可參考國發會分享之案例以檢視專案目前採用指標之合適性以及多元性，同時應將指標影響之時間因素納入考量。

#### 問題四、請教專家對於「地創人生專案」的分析與意見

結論：

整體而言，專家認同「地創人生專案」的意義與施政參考價值，並提供資料解讀上以及指標面的相關建議，未來專案考量將數據指標化為相對數值，並於個案分析時納入如決策者的人格特質以及當地居民看法等資料進行分析以增加專案成果之價值。

詳細會議紀錄內容如<附錄 A>。



## 六、地方創生專家訪談

本研究進行兩次專家訪談，以下就此兩次專家訪談重點說明如下。

### (一)第一次專家訪談

**訪談對象：**陳美伶講座教授(前國發會主委)

**訪談時間：**民國 110 年 6 月 1 日上午 10 時至上午 10 時 30 分

**訪談方式：**Line 電話訪談

**訪談重點結論：**

- 一、數據真實性的問題都需要仔細考量的。如戶籍人口不等同於長住人口，無法反映在地人流狀況。
- 二、地方創生成功是很難設定期程的，依統計平均地方創生成功的時間約為 9.8 年。
- 三、地方創生的目標是「人口不外流，人口能回流」。
- 四、應考量各地區個別特色的差異，不宜直接比較各地區之地方創生。
- 五、可針對地方創生個案進行深入探討，挖掘其地方創生故事。
- 六、應考慮即時資料的應用，另外國發會有 TESAS 資料庫六大指標可以提供參考。

詳細訪談紀錄內容如<附錄 B>。

## (二)第二次專家訪談

**訪談對象：**陳美伶講座教授（前國發會主委）

**訪談時間：**民國 110 年 10 月 4 日 上午 10 時至中午 12 時

**訪談地點：**中信金融管理學院-L1704 教室

**訪談內容重點：**

### 一、地方創生個案分享

陳美伶主委表示全臺灣各地區都需要關注地方創生的議題，走過 22 個縣市了解各地區的特色及需求，陳主委分享了幾個創生案例如下：

#### 1. 臺南市官田區：

官田盛產菱角，但廢棄的菱角殼過多而造成環境污染。透過科技導入，將菱角殼打造成具經濟價值的「菱殼炭」，並開發成其他相關產品，帶動循環經濟。陳主委認為，官田將菱角殼開發作成菱殼炭是地方創生典範之一，菱殼炭與地方能有所連結，解決了環境、經濟能力低、人口老化、外流，以及有好資源卻未被有效規劃等問題。

#### 2. 苗栗縣苑裡鎮：

苑裡媳婦廖怡雅創立「藺子」，以當地居民的傳統技術結合新穎的設計元素，再透過線上募資平台募集資金，推廣出具有苑裡特色之藝術品，打造出簡約、高質感的品牌形象。在需求量提升的情況下，藺草供不應求，因此品牌開始與農民合作，共同復育藺草，進而建立垂直整合的供應鏈。

#### 3. 宜蘭縣壯圍鄉：

青年回鄉至壯圍，引入龍膽石斑及虎斑魚，發展出「宜蘭班」，結合當地農產等特色，成立餐廳，致力發展「食魚教育」。但此地區特色不夠鮮明，又受限於魚塭地區不能夠開店，於是把餐廳開設於臺北，因此目前未有明顯人口回流至壯圍之跡象。

### 二、地方創生典範/標竿

陳美伶主委將這些地區稱為「典範/標竿案例」，而不稱之為成功，是因為成功之定義不能隨意概括的定義，地方創生沒有期程，只有一直堅持。

### 三、地方創生發展模型

欲實踐地方創生，最重要的就是「傾聽」，用心接納當地居民的建議及想法，了解地方現有的資源，包含關鍵人物及合作夥伴(組織或企業)，接著針對當地的問題及需求進行溝通，再進行



資源整合。資源整合後逐步發展產業鏈，並建立品牌，使在地特色向外推展。（此地方創生發展模型如下圖所示）

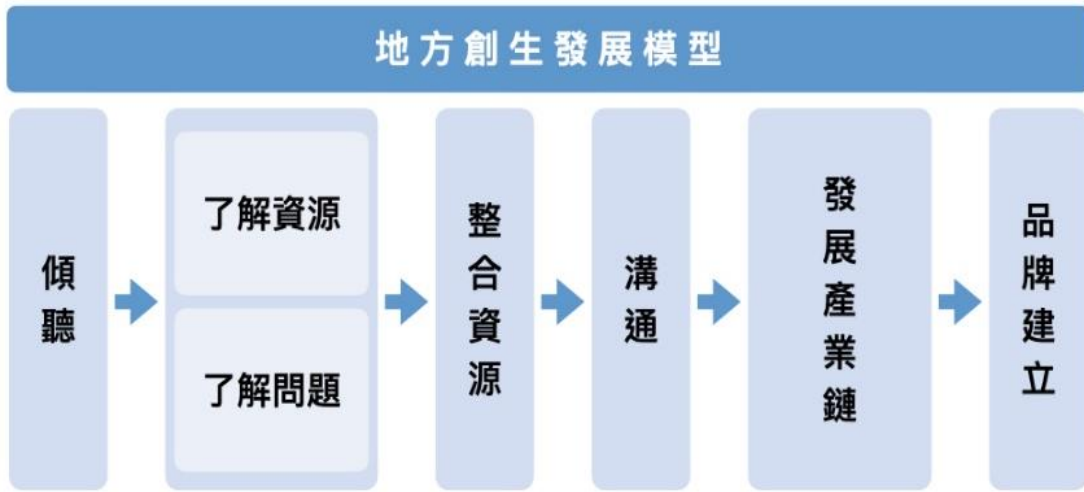


圖 5 地方創生發展模型





## 七、地方創生計畫期中審查會議

會議日期：民國 110 年 9 月 22 日

會議時間：下午 3 時至下午 5 時

會議地點：線上會議

會議主持人：內政部統計處饒志堅處長

與會人員：

Open Data 聯盟彭啟明會長、臺南官田區顏能通區長、國發會國土處呂登元副處長、資管處陳怡君高級分析師、內政部統計處周家揚科長、中信金融管理學院研究團隊（中信金融管理學院人工智慧學系蔡明春教授兼主任（計畫主持人）、財金系林淑萍教授兼主任（計畫協同主持人）、陳美伶講座教授（前國發會主委，計畫顧問）、研究助理）

報告人：蔡明春主任

會議目的：

- （一）探討計畫內容所分析之結果是否客觀合理。
- （二）探討計畫分析內容待修正之處。
- （三）請教專家，針對計畫內容有無其他研究建議。

專家委員建議：

（一）**人流部分**：可進一步分析各人口族群在不同地方的「停留時間」，作為地方發展狀況之參考指標。

（二）**地方創生影響指標**：

1. 「**永續發展**」構面：應涵蓋其他指標，可納入南北地區的水質資料作為參考以及比較。
2. 「**交通**」構面：並非各縣市皆具捷運系統，「**捷運站站數**」之指標強度較為不足，應考量加入其他指標。
3. **地區景點**：數量偏少待加強。
4. 「**地方特色發展**」構面：可加入社區營造做為參考。

### 5. 發現痛點與機會：此資料分析是否能協助各地方創生地區

發現其痛點與機會，進而促進思考、提供幫助。

(三) 「地價」是否納入分析指標：部分委員認為地價作為地方創生的參考指標之一，但亦有委員認為地價之影響因素較為複雜，不建議納入地方發展之指標中做分析參考。

(四) 可擴大分析，歸納出不同類型的成功案例：目前成功案例僅臺南官田，可以透過分析的調整或指標範圍的擴大，歸納出不同類型的成功案例。

(五) 探討產業與金流之關係：在地居民之就業人口比率、人均所得，皆可列為重要參考指標。

### 計畫執行單位回覆：

(一) 本次計畫主要是以文獻彙整地方創生影響指標為基礎，並以內政部統計處、國發會及政府各部門可取得公開資料進行分析。委員建議指標若可取得資料，將進一步進行分析。

(二) 本研究除了此階段的數據分析與機器學習模型外，將於下階段進行標竿地區與待創生地區的個案分析，期望進一步利用網路爬蟲及自然語言處理技術，分析其創生成功原因及待創生地區可創生的產業與關鍵創生因子。因此各地方創生地區的痛點與機會除此階段取得分析結果外，亦將可藉由下一階段個案分析進一步探討。

(三) 本研究雖然僅以「家庭樂活—全機能不足」集群進行分析，找出一個地方創生標竿地區，但研究已建立分析模型，後續必要時可以同樣的模式進行分析，找出各集群的地方創生標竿地區。

### 主席結論：

(一) 永續指標：包含空氣品質、水質及廢棄物，若有水質及廢棄物資料，請進一步分析；若無水質及廢棄物資料，請直接改成空氣



品質指標。

(二) 交通指標：請確認是站牌數或車站數？

(三) 風景區指標：目前資料應為國家風景區，是否有其他開放資料有更廣義的風景區資料，可進一步的定義與分析。

(四) 可考慮工業區指標。

(五) 目前電信資料尚無停留時間，因此此部分目前先不進行分析。

(六) 分析結果實務的解讀可請教計畫案顧問，若無明確的證據，解讀上應可以關聯性說明，無需強調因果關係。

詳細會議紀錄內容如<附錄 C>。

## 八、地方創生分析模型

本研究為建立地方創生模型，利用兩階段方式進行集群分析，第一階段以「高齡身障率」、「高齡人口比率」、「家人陪伴指標」及「扶老比」此四大人口指標進行第一次集群分析；第二階段以「教育資源」、「醫療社福」、「休閒資源」、「經濟生活」、「交通資源」與「公共安全」此六大資源構面進行第二次集群分析，將全臺 368 個鄉鎮市區分成 12 個集群。此 12 個集群可歸納為下列幾種類型：

**類型一：**集群中地區高齡扶老及地區資源均良好，多數地區無需進行地方創生。

**類型二：**集群中地區高齡扶老狀況良好，地區資源不佳，部分地區發展狀況良好，部分地區發展狀況不佳，可以找到地方創生標竿地區作為待地方創生地區參考。

**類型三：**集群中地區高齡扶老狀況與地區資源均不佳，多數地區發展狀況不佳，難以找到地方創生標竿地區。

由於本研究目的期望由相似高齡扶老狀況及相似地區資源條件之地區中，分析出地區發展較佳及發展較差地區之投入資源比較，進而找出地方創生成功地區做為標竿，以作為發展較差地區進行地方創生之參考，因此本研究選出<類型二>的集群之一：「家庭樂活-全機能不足」集群進行地方創生模型分析。此集群高齡扶老狀況良好，但地區資源不佳。另外此集群部分地區發展狀況良好，部分地區發展狀況不佳，並有多個地區積極進行地方創生，適合進行地方創生模型分析。

另外，由前述文獻探討得知，地方創生是一個過程，也是地方的經濟發展策略，可以引導整個地方未來的經濟發展方向，藉此達到地方經濟成長的目的。而本研究藉由專家座談與專家訪談的結果得知，地方創生的目標期望人口可以回流，經濟可以成長，因此以下本研究將以人口流向指標(簡稱人流指標)與經濟發展指標(簡稱金流指標)角度來進行地方發展分析。

### (一)地區人流分析

在人流指標分析方面，社會增加率代表著地區人口流入或流出的比率，為可做為人流指標之一。但由於社會增加率係以戶籍人數計算，並



不能完全代表實際居住人口，因此本研究同時採用內政部所提供的電信信令資料，計算各地區的人流資料，以下就此人流指標說明如下：

## 1. 地區人流指標

- (1) 社會增加率 =  $\frac{\text{遷入人數} - \text{遷出人數}}{\text{戶籍人口數}} \times 100\%$  (代表地區戶籍人口流動狀況)
- (2) 居住/戶籍人數比 =  $\frac{\text{平日夜間人數}}{\text{戶籍人口數}}$  (代表地區實際居住人口狀況)
- (3) 日間/夜間人流比 =  $\frac{\text{平日日間人數}}{\text{平日夜間人數}}$  (代表地區日間活動狀況，地區所具有的工作機會)
- (4) 假日/平日旅次比 =  $\frac{\text{假日旅次總和}}{\text{平日旅次總和}}$  (代表地區假日人流狀況)

## 2. 人流指標分群

根據前述人流指標定義，本研究以(103~108年)社會增加率、(109年)居住/戶籍人數比、(109年)日間/夜間人流比、(109年)假日/平日旅次比等四項人流指標，針對「家庭樂活-全機能不足」集群進行分群，得到分析結果如下：

表 55 人流指標分群

集群	個數	人流指標				集群命名
		社會增加率	居住/戶籍人數比	日間/夜間人流比	假日/平日旅次比	
1	12	1.70%	1.1968	1.283	0.8332	高居住率 工作區
2	25	-1.51%	0.7763	0.9206	0.9543	人口外流 低假日旅次區
3	18	-3.68%	0.7299	0.8940	1.2328	高人口外流 高假日旅次區
4	3	2.84%	0.3989	1.0141	1.7377	低居住率 觀光區

為進一步分析本研究分群結果各分群指標是否具有顯著差異，本研究進一步進行變異數分析，得到分析結果如下：

表 56 人流指標分群之變異數分析

集群名	人流指標			
	社會增加率	居住/戶籍人數比	日間/夜間人流比	假日/平日旅次比
高居住率工作區	1.70%	1.1968	1.283	0.8332
人口外流低假日旅次區	-1.51%	0.7763	0.9206	0.9543
高人口外流高假日旅次區	-3.68%	0.7299	0.8940	1.2328
低居住率觀光區	2.84%	0.3989	1.0141	1.7377
F 值	10.36**	27.57**	33.59**	33.20**

註：\*\*表 P 值<0.05

由上述分析結果得知，各集群於各人流指標均具有顯著差異，其中各集群之人流狀況可說明如下：

- (1) 「高居住率工作區」：此集群地區社會增加率為正值，居住/戶籍人數比高達 1.20，日間/夜間人流比亦高達 1.28。整體而言，此集群地區屬於人口流入地區，為四個集群中人流最佳地區。
- (2) 「人口外流低假日旅次區」：此集群地區社會增加率為負值，居住/戶籍人數比為 0.78，日間/夜間人流比及假日/平日旅次比均低於 1。整體而言，此地區屬於人口外流地區，人流僅次於「高居住率工作區」，但高於「高人口外流高假日旅次區」。
- (3) 「高人口外流高假日旅次區」：此集群地區社會增加率為負值，且為所有集群負值最高地區，居住/戶籍人數比為 0.73，日間/夜間人流比為 0.89，僅假日/平日旅次比高於 1。整體而言，此集群地區屬於人口外流嚴重地區。
- (4) 「低居住率觀光區」：此集群地區社會增加率雖為正值，但居住/戶籍

人數比僅為 0.40，假日/平日旅次比為 1.74。整體而言，此集群地區屬於人口嚴重外流的觀光地區。」。

由上述分析可得，「高居住率工作區」人流狀況最佳，其次為「人口外流低假日旅次區」，而「高人口外流高假日旅次區」及「低居住率觀光區」之人流狀況相對較差。以下就此四個不同的人流地區列表如下：

表 57 「家庭樂活-全機能不足集群」不同人流地區

集群名	地區
高居住率 工作區	臺中市神岡區、彰化縣大村鄉、彰化縣線西鄉、雲林縣麥寮鄉、嘉義縣太保市、臺南市安定區、臺南市官田區、臺南市新市區、高雄市大社區、高雄市永安區、高雄市烏松區、臺東縣綠島鄉。
人口外流 低假日旅次區	新北市石門區、新北市金山區、臺中市大安區、臺中市大肚區、臺中市外埔區、臺中市石岡區、臺中市新社區、彰化縣北斗鎮、彰化縣伸港鄉、彰化縣秀水鄉、彰化縣花壇鄉、彰化縣埔心鄉、彰化縣埔鹽鄉、彰化縣福興鄉、臺南市西港區、臺南市關廟區、高雄市阿蓮區、高雄市茄苳區、高雄市梓官區、高雄市湖內區、高雄市橋頭區、高雄市彌陀區、屏東縣長治鄉、屏東縣萬丹鄉、屏東縣鹽埔鄉。
高人口外流 高假日旅次區	新竹縣芎林鄉、新竹縣新埔鎮、苗栗縣三義鄉、苗栗縣公館鄉、苗栗縣苑裡鎮、苗栗縣造橋鄉、宜蘭縣壯圍鄉、彰化縣永靖鄉、彰化縣田尾鄉、彰化縣社頭鄉、彰化縣芬園鄉、彰化縣埤頭鄉、彰化縣溪湖鎮、高雄市旗津區、屏東縣九如鄉、屏東縣里港鄉、屏東縣崁頂鄉、屏東縣新園鄉。
低居住率 觀光區	屏東縣泰武鄉、屏東縣琉球鄉、屏東縣霧臺鄉。

### 3. 地方創生影響指標

地區人流分析後，本研究為進一步分析影響地區人流之指標因子，於文獻探討中整理了臺灣、國外地方創生案例及地方創生指標之文獻探



討，彙整出影響地方創生的構面及指標因子。而因部分指標因子無公開資料，因此本研究就可取得的公開資料進行分析。以下就本研究取得公開資料之指標構面與因子彙整如下表：

表 58 地方創生影響構面與指標因子

構面	指標
企業投資	工業及服務業總數
科技導入	使用電腦或網路設備
	協助內部作業
	使用於管理及決策
	透過網路提供營業資訊
	電子化銷售家數
品牌建立	創新活動概況(企業單位數)
	產品或服務創新家數
	製程或服務業創新家數
	組織創新家數
	自有品牌企業單位數
地方特色發展	農村再生個數
居民認同感	平均居住天數
	縣市活動總數
空氣品質	懸浮微粒
	細懸浮微粒
	二氧化硫
	二氧化氮
	一氧化碳
	臭氧
	落塵量
廢棄物處理概況	一般廢棄物回收率
	平均每人一日一般廢棄物產生量
	平均每人一日資源回收量
	平均每人一日廚餘回收量





構面	指標
政策規劃 (地方發展預算)	教育科學文化支出
	經濟發展支出
	社區發展及環境保護支出
交通	公車站數量
	捷運站及鐵公路站數量
地區景點	歷史建築與古蹟
	文化景觀
	風景區與國家公園總數
零售商家	零售商家數量

#### 4. 資料來源

根據前述地方創生影響指標，本計畫蒐尋相關公開資料庫，彙整出各構面及指標之資料來源如下：

表 59 地方創生指標資料來源表

構面名稱	指標名稱	資料來源	資料名稱	備註
企業投資	工業及服務業總數	行政院主計總處工商及服務業普查報告書統計表 <a href="https://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=44663&amp;ctNode=543">https://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=44663&amp;ctNode=543</a>	105年工業及服務業企業單位營運數位化、創新活動及自有品牌概況—按大行業別及行政區別分	計算公式為「工業及服務業總數 / 人口總數」
	工業及服務業總數人口比率			
科技導入	使用電腦或網路設備比率			
	協助內部作業比率			
	使用於管理及決策比率			
	透過網路提供營業資訊比率			
品牌建立	電子化銷售比率			
	創新活動比率			
	產品或服務創新比率			
	製程或服務業創新			



	比率			
	組織創新比率			
	自有品牌企業比率			
地方特色發展	農村再生個數	政府資料開放平臺-行政院農業委員會 <a href="https://data.gov.tw/dataset/7292">https://data.gov.tw/dataset/7292</a>	農村再生	
居民認同感	平均居住天數	內政部統計處「人、房、地資料集」		計算公式為「居住時間 = 戶籍遷入年度 - 今年年度」。
	縣市活動總數	社會經濟資料庫 - 內政部 行政院主計總處綜合統計處 <a href="https://segis.moi.gov.tw/">https://segis.moi.gov.tw/</a>	活動 - 觀光資訊資料庫	政府資料開放平臺-交通部觀光局 <a href="https://data.gov.tw/dataset/7778">https://data.gov.tw/dataset/7778</a>
空氣品質	懸浮微粒	社會經濟資料庫 - 內政部 行政院主計總處綜合統計處 <a href="https://segis.moi.gov.tw/">https://segis.moi.gov.tw/</a>	108年行政區空氣品質監測統計_縣市	
	細懸浮微粒			
	二氧化硫			
	二氧化氮			
	一氧化碳			
	臭氧			
落塵量				
廢棄物處理概況	一般廢棄物回收率	行政院環境保護署環境資料開放平台 <a href="https://data.epa.gov.tw">https://data.epa.gov.tw</a>	重要環保統計資料	計算公式為「(資源垃圾回收量+廚餘回收量)/一般廢棄物產生量 × 100%」
	平均每人一日一般廢棄物產生量			計算公式為「一般廢棄物產生量/居住人口數」
	平均每人一日資源回收量			計算公式為「一日資源回收量/居住人口數」



	平均每人一日廚餘回收量			計算公式為「一日廚餘回收量/居住人口數」
政策規劃 (地方發展預算)	教育科學文化支出	內政部統計處	108年縣市預算數量	計算公式為「各項支出*鄉鎮市區戶籍人口比率」
	經濟發展支出			
	社區發展及環境保護支出			
交通	公車站數量	內政部統計處六大構面資料		包含起訖站和中途停靠站
	捷運站及鐵公路站數量			
	每百人公車站數量			計算公式為「公車站總數/戶籍人口總數*100」
	每百人捷運站及鐵公路站數量			計算公式為「捷運站及鐵公路站數量/戶籍人口總數*100」
地區景點	歷史建築與古蹟數量	政府資料開放平臺-文化部文化資產局 <a href="https://data.gov.tw/dataset/6965">https://data.gov.tw/dataset/6965</a> <a href="https://data.gov.tw/dataset/6246">https://data.gov.tw/dataset/6246</a>	文資局歷史建築、文資局古蹟	
	文化景觀數量	政府資料開放平臺-文化部文化資產局 <a href="https://data.gov.tw/dataset/6402">https://data.gov.tw/dataset/6402</a>	文資局文化景觀	
	風景區與國家公園總數	內政部營建署-臺灣國家公園 <a href="https://np.cpami.gov.tw/">https://np.cpami.gov.tw/</a> 政府資料開放平臺-交通部 <a href="https://data.gov.tw/dataset/9938">https://data.gov.tw/dataset/9938</a>	國家風景區經營管理範圍	
零售商家	零售商家數量	內政部統計處六大構面資料		計算公式為「零售商家總數/人口總數*100」

## 5. 地方創生影響指標分析

根據上述資料，本研究以比較平均數方法結合變異數分析或無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 檢定，分析前述四個不同的人流集群在各指標因子中央趨勢之差異性，藉此分析各指標因子對地區人流之影響。以下就此分析說明如下：

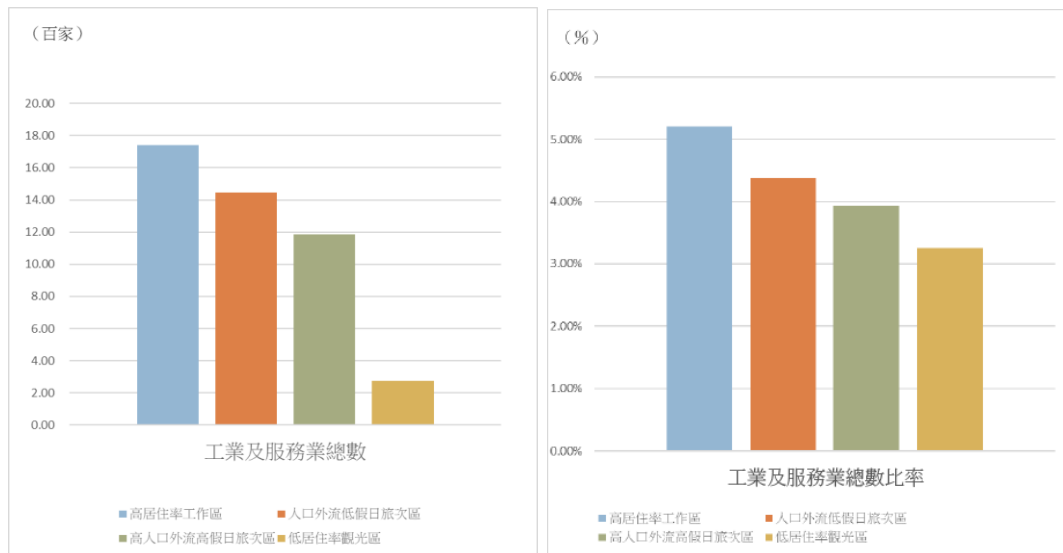
### (1) 企業投資

為分析不同地區人流集群在企業投資之差異性，以此分析企業投資對地區人流之影響，本研究同時分析比較各集群地區工業及服務業總數及工業及服務業總數人口比率(即工業及服務業總數/地區戶籍人口數)之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區工業及服務業總數之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由以下圖表分析得知，在企業投資方面，不同人流集群在工業及服務業總數及工業及服務業總數人口比率之中央趨勢均具有顯著差異，其中「高居住率工作區」及「人口外流低假日旅次區」相對較高，低居住率觀光區明顯最低。此結果顯示企業投資對地區人流具有正向顯著地影響。

表 60 企業投資對地區人流之影響分析

構面	指標	集群平均數(標準差)				K-W 檢定值
		高居住率工作區	人口外流低假日旅次區	高人口外流高假日旅次區	低居住率觀光區	
企業投資	工業及服務業總數	1742.42 (1293.62)	1445.92 (665.00)	1183.56 (618.01)	273.67 (285.04)	9.61**
	工業及服務業總數人口比率	5.20% (0.014)	4.37% (0.010)	3.93% (0.009)	3.25% (0.015)	9.22**

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



(a) 工業及服務業總數 (b) 工業及服務業總數人口比率  
圖 6 企業投資對地區人流之影響分析圖

## (2) 科技導入

因科技導入各指標所蒐集的資料為各地區科技導入的總數，而此數量會受各地區的工業及服務業總數所影響，因此本研究改以各地區科技導入比率分析探討科技導入對地區人流之影響。如使用電腦或網路設備則以使用電腦或網路設備比率，即使用電腦或網路設備家數/工業及服務業總數來評估。

對於科技導入對地區人流的影響，由於各集群科技導入各指標比率之標準差相似，因此本研究以變異數分析進行檢定分析。由以下圖表分析得知，在科技導入指標分析中，各指標均具有顯著差異，其中協助內部作業比率指標以「人口外流低假日旅次區」及「高居住率工作區」明顯最高外，其餘指標均以「高居住率工作區」明顯最高，「高人口外流高假日旅次區」及「低居住率觀光區」明顯最低。亦即，科技導入程度較高的地區，地區人流狀況相對較佳。

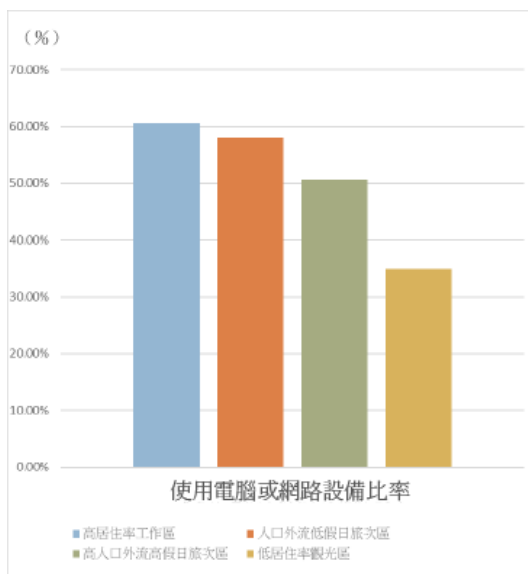
表 61 科技導入對地區人流之影響分析

構面	指標	集群平均數(標準差)				F 值
		高居住率工作區	人口外流低假日旅次區	高人口外流高假日旅次區	低居住率觀光區	
科技導入	使用電腦或網	60.59% (0.11)	58.06% (0.15)	50.57% (0.12)	34.88% (0.24)	3.71**

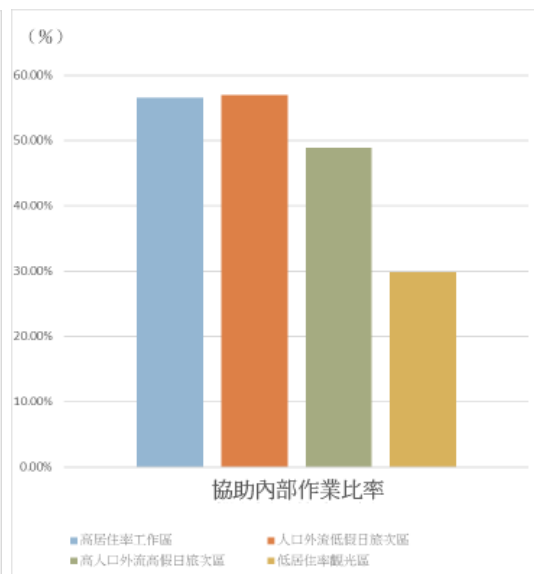


構面	指標	集群平均數(標準差)				F 值
		高居住率 工作區	人口外流 低假日旅 次區	高人口外 流高假日 旅次區	低居住率 觀光區	
	路設備 比率					
	協助內 部作業 比率	56.62% (0.17)	56.99% (0.15)	48.87% (0.13)	29.85% (0.20)	3.64**
	使用於 管理及 決策比 率	3.41% (0.03)	2.65% (0.02)	1.32% (0.01)	0.53% (0.01)	2.91**
	透過網 路提供 營業資 訊比率	38.32% (0.16)	30.28% (0.15)	23.62% (0.08)	22.27% (0.23)	3.11**
	電子化 銷售比 率	5.80% (0.02)	3.90% (0.01)	4.01% (0.01)	4.21% (0.06)	3.20**

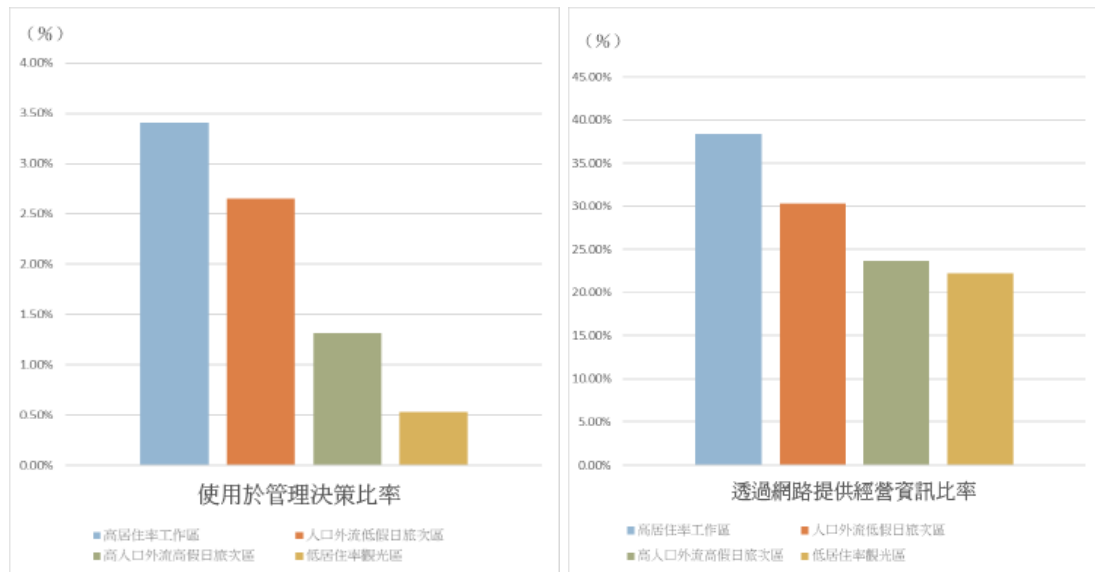
註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



(a) 使用電腦或網路設備比率

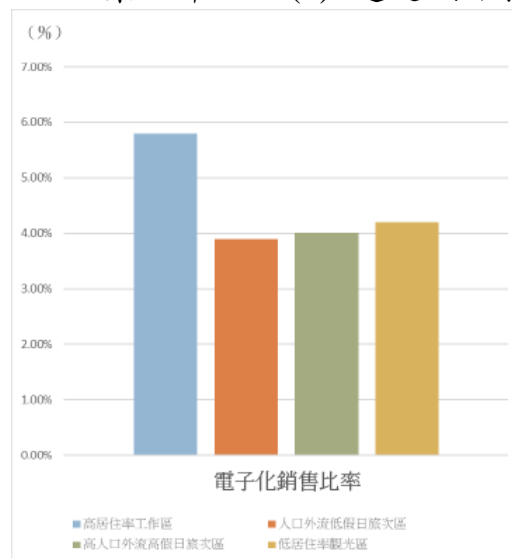


(b) 協助內部作業比率



(c) 使用於管理及決策比率

(d) 透過網路提供營業資訊比率



(e) 電子化銷售比率

圖 7 科技導入對地區人流之影響分析圖

### (3) 品牌建立

如同科技導入構面，品牌建立各指標所蒐集的資料為各地區品牌建立的數量，而此數量亦會受各地區的工業及服務業總數所影響，因此本研究改以品牌建立比率分析探討品牌建立對地區人流之影響。如創新活動則以創新活動比率，即創新活動家數/工業及服務業總數來評估。

為分析不同地區人流集群在品牌建立之差異性，以此分析品牌建立對地區人流之影響，本研究比較各集群地區品牌建立指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區品牌建立指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由以下



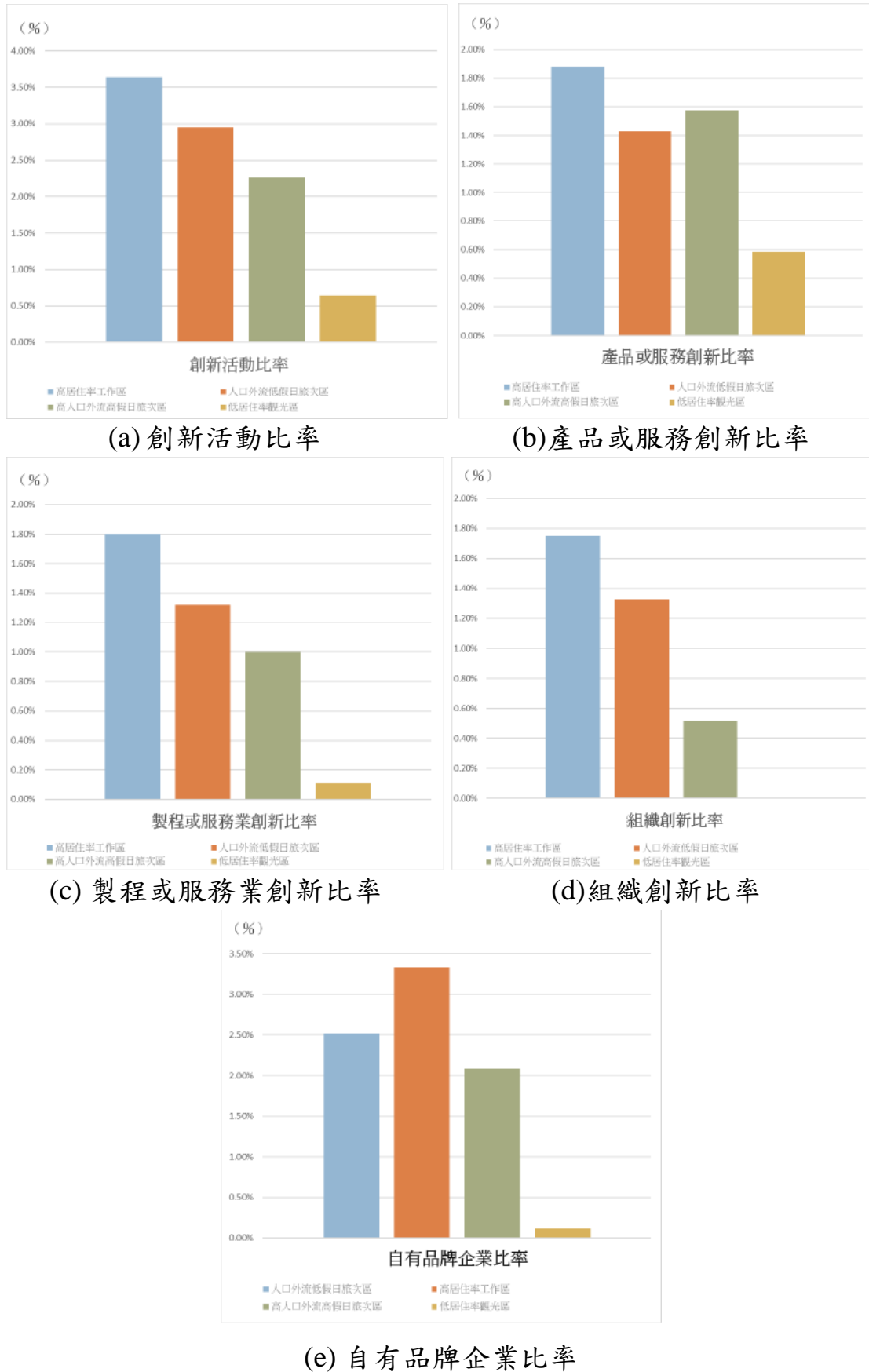
圖表分析得知，在品牌建立方面，除產品或服務創新比率之外，其餘指標均具有顯著差異，其中各指標均以「高居住率工作區」明顯最高，其次為「人口外流低假日旅次區」，「低居住率觀光區」明顯最低。此結果顯示，品牌建立為地區人流之重要影響因子。

表 62 品牌建立對地區人流之影響分析

構面	指標	集群平均數				K-W 檢 定值
		高居住率 工作區	人口外流 低假日旅 次區	高人口外 流高假日 旅次區	低居住率 觀光區	
品牌建 立	創新活動 比率	3.64% (0.029)	2.94% (0.024)	2.27% (0.023)	0.64% (0.008)	8.83**
	產品或服 務創新比 率	1.88% (0.014)	1.43% (0.010)	1.57% (0.020)	0.58% (0.009)	5.27
	製程或服 務業創新 比率	1.80% (0.021)	1.32% (0.013)	1.00% (0.008)	0.11% (0.002)	10.54**
	組織創新 比率	1.75% (0.027)	1.33% (0.016)	0.52% (0.002)	0.00% (0.000)	17.01**
	自有品牌 企業比率	3.33% (0.016)	2.52% (0.010)	2.08% (0.008)	0.11% (0.002)	15.90**

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05





(e) 自有品牌企業比率  
圖 8 品牌建立對地區人流之影響分析圖

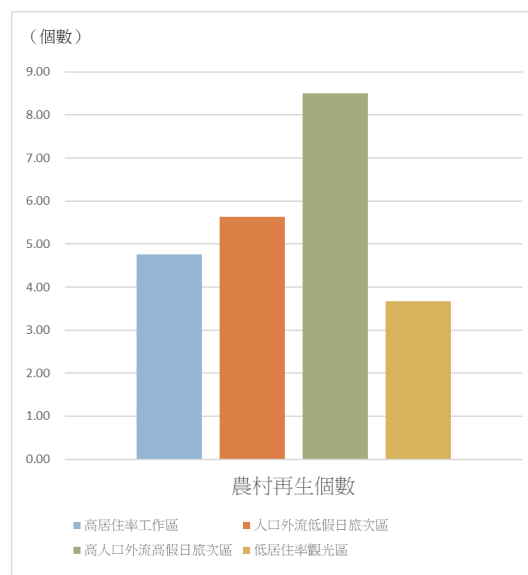
#### (4) 地方特色

為分析不同地區人流集群在地方特色之差異性，以此分析地方特色對地區人流之影響，本研究比較各集群地區地方特色指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區地方特色指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由下圖表分析得知，在地方特色發展方面，不同人流集群之農村再生個數平均數無顯著差異。因此以農村再生個數來分析地方特色發展對地區人流之影響，分析結果顯示並無顯著地影響。

表 63 地方特色對地區人流之影響分析

構面	指標	集群平均數				K-W 檢定值
		高居住率工作區	人口外流低假日旅次區	高人口外流高假日旅次區	低居住率觀光區	
地方特色發展	農村再生個數	4.75 (3.93)	5.64 (5.03)	8.50 (5.18)	3.67 (3.06)	6.13

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



農村再生個數

圖 9 地方特色對地區人流之影響分析圖

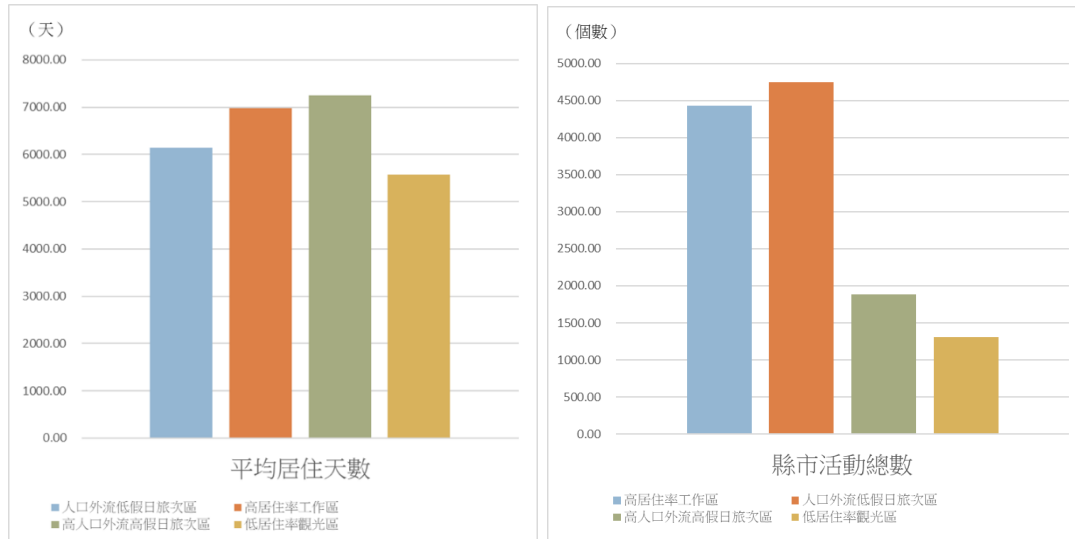
### (5) 居民認同

為分析不同地區人流集群在居民認同感之差異性，以此分析居民認同感對地區人流之影響，本研究比較各集群地區居民認同感指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區居民認同感指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由下圖表分析結果顯示，不同人流集群於各居民認同構面之指標平均數均具有顯著差異。在平均居住天數指標中，以「高人口外流高假日旅次區」最高，其次為「人口外流低假日旅次區」，而「低居住率觀光區」明顯最低。在縣市活動總數指標中，以「人口外流低假日旅次區」明顯最高，其次為「高居住率工作區」，而「低居住率觀光區」亦明顯最低。此分析結果顯示，居民認同感對地區人流並非完全正向顯著地影響，其中以縣市活動總數之影響性較為正向。

表 64 居民認同感對地區人流之影響分析

構面	指標	集群平均數(標準差)				K-W 檢定值
		高居住率 工作區	人口外流 低假日旅 次區	高人口外 流高假日 旅次區	低居住率 觀光區	
居民認同 感	平均居住 天數	6137.55 (765.04)	6984.06 (458.92)	7256.13 (485.34)	5577.29 (755.46)	22.64**
	縣市活動 總數	4431.83 (2569.24)	4742.56 (2242.95)	1882.06 (1333.81)	1311.00 (0.00)	18.10**

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



(a) 平均居住天數

(b) 縣市活動總數

圖 10 居民認同感對地區人流之影響分析圖

## (6) 空氣品質

為分析不同地區人流集群在空氣品質之差異性，以此分析空氣品質與地區人流之相關性，本研究比較各集群地區空氣品質指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區空氣品質指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。另外，由於各測站資料均為縣市資料，因此本研究以各鄉鎮市所屬之縣市測站資料作為空氣品質各指標分析之資料。

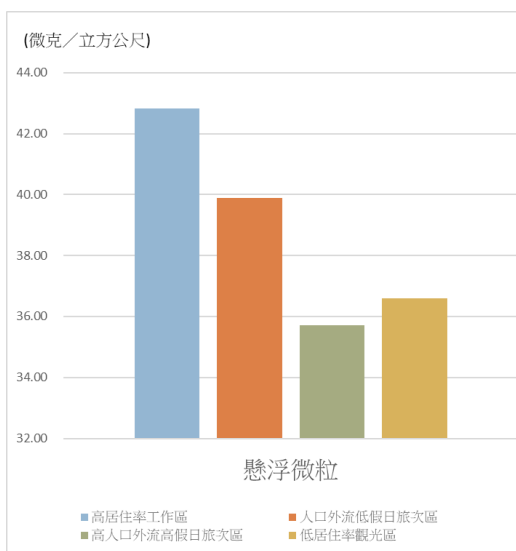
由下圖表分析結果顯示，空氣品質各指標均具有顯著差異。其中懸浮微粒、細懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳等指標均以「高居住率工作區」及「人口外流低假日旅次區」相對較高，「低居住率觀光區」明顯較低。而臭氧及落塵量則以「低居住率觀光區」明顯較高。整體而言，此分析結果顯示空氣品質指標對地區人流具有顯著地相關性。

表 65 空氣品質與地區人流之相關性分析

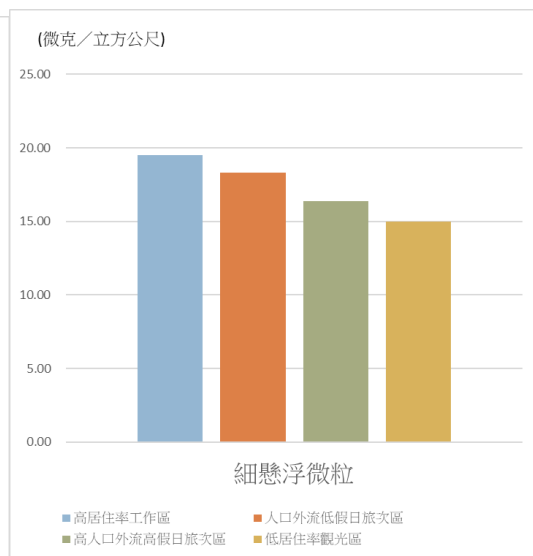
構面	指標	集群平均數(標準差)				K-W 檢定值
		高居住率工作區	人口外流低假日旅次區	高人口外流高假日旅次區	低居住率觀光區	
空氣品質	懸浮微粒	42.82 (8.34)	39.90 (6.08)	35.71 (6.48)	36.60 (0.00)	11.18**



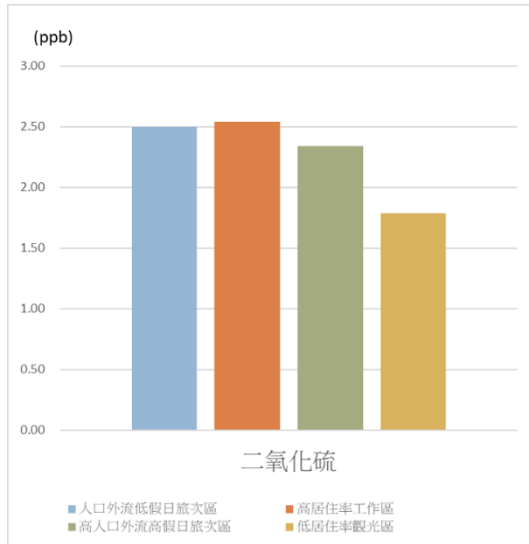
構面	指標	集群平均數(標準差)				K-W 檢定值
		高居住率 工作區	人口外流 低假日旅 次區	高人口外 流高假日 旅次區	低居住率 觀光區	
	細懸浮微粒	19.49 (3.82)	18.33 (2.33)	16.38 (2.69)	15.00 (0.00)	14.97**
	二氧化硫	2.50 (0.51)	2.54 (0.45)	2.34 (0.51)	1.79 (0.00)	8.32**
	二氧化氮	11.00 (2.45)	11.62 (1.98)	9.27 (1.87)	7.18 (0.00)	17.93**
	一氧化碳	0.35 (0.02)	0.35 (0.03)	0.31 (0.03)	0.28 (0.00)	20.19**
	臭氧	55.88 (7.26)	56.54 (4.14)	53.75 (5.33)	61.79 (0.00)	9.46**
	落塵量	3.26 (0.75)	3.73 (1.08)	3.47 (1.57)	6.05 (0.00)	8.58**



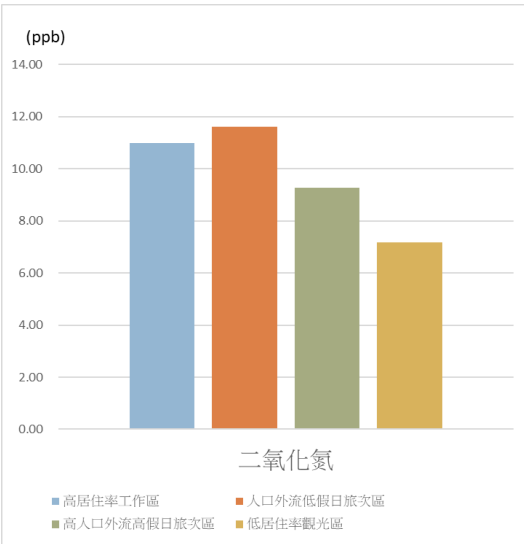
(a) 懸浮微粒



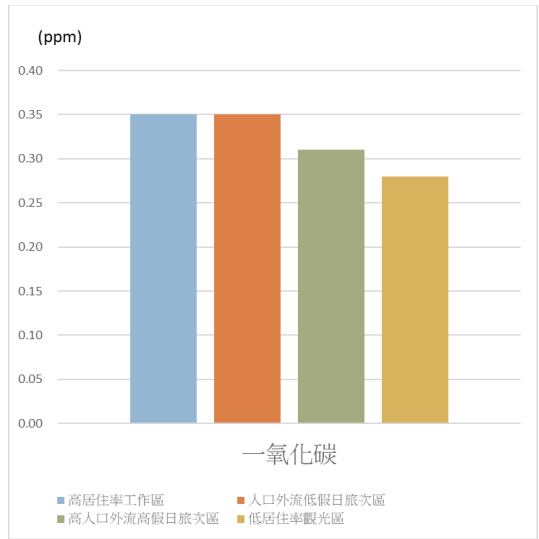
(b) 細懸浮微粒



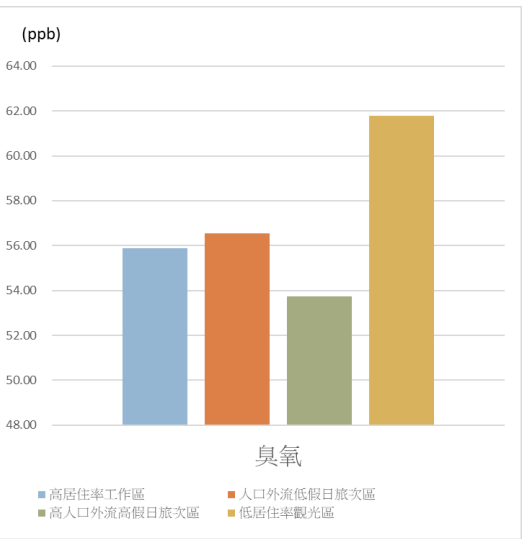
(c) 二氧化硫



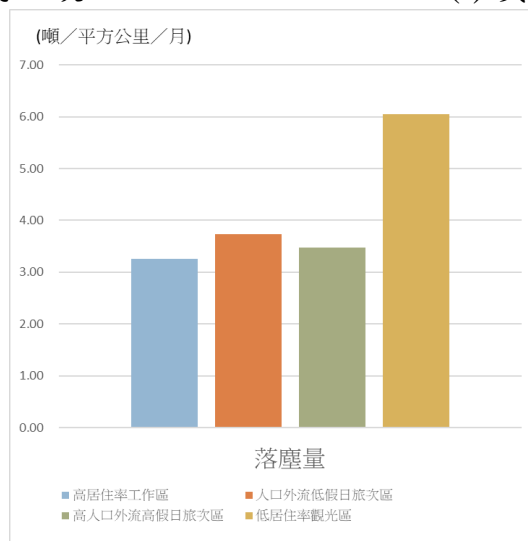
(d) 二氧化氮



(e) 一氧化碳



(f) 臭氧



(g) 落塵量

圖 11 空氣品質與地區人流之相關性分析圖



## (7) 廢棄物處理概況

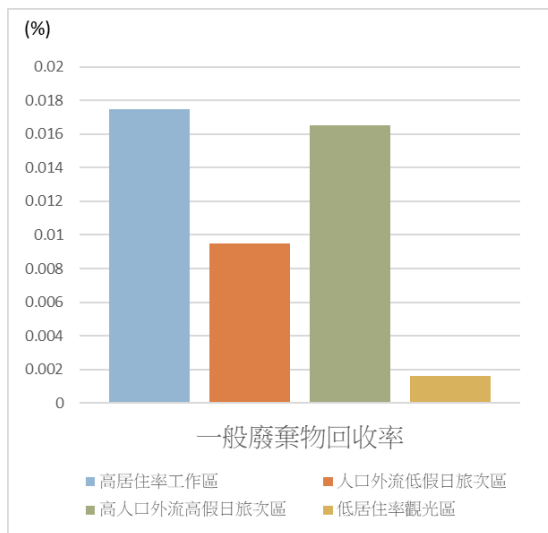
為分析不同地區人流集群在廢棄物處理之差異性，以此分析廢棄物處理與地區人流之相關性，本研究比較各集群地區廢棄物處理指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區廢棄物處理指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由下圖表分析結果顯示，不同地區人流集群在廢棄物各指標僅平均每人一日廚餘回收量無顯著差異，其餘指標均有顯著差異性。其中平均一般廢棄物產生量與平均資源回收量均以地區人流較高地區相對較低，地區人流較低地區相對較高；而平均一般廢棄物回收率則以「人口外流低假日旅次區」明顯較低，其餘地區相對較高，此結果顯示廢棄物處理指標與地區人流具有顯著地相關性。



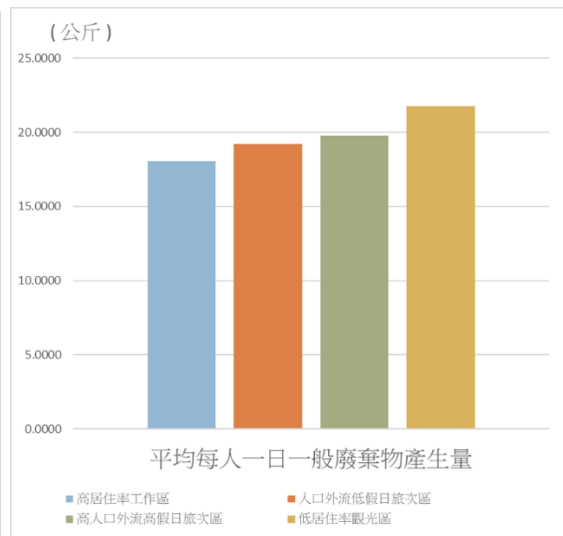
表 66 廢棄物處理與地區人流之相關性分析

構面	指標	集群平均數(標準差)				K-W 檢定值
		高居住率 工作區	人口外流 低假日旅 次區	高人口外 流高假日 旅次區	低居住率 觀光區	
廢棄物處 理概 況	一般廢棄 物回收率	1.75% (0.018459)	0.95% (0.008291)	1.65% (0.008430)	0.16% (0.001891)	14.43**
	平均每 人一日 一般廢 棄物產 生量	0.018033 (0.00310)	0.019223 (0.00334)	0.019787 (0.00213)	0.021762 (0.00000)	6.71*
	平均每 人一日 資源 回收量	0.009197 (0.00203)	0.010182 (0.00194)	0.010312 (0.00083)	0.011191 (0.00000)	6.63*
	平均每 人一日 廚餘 回收量	0.000578 (0.00040)	0.000787 (0.00025)	0.000636 (0.00014)	0.000692 (0.00000)	5.26

註：\*表 P 值&lt;0.1; \*\*表 P 值&lt;0.05

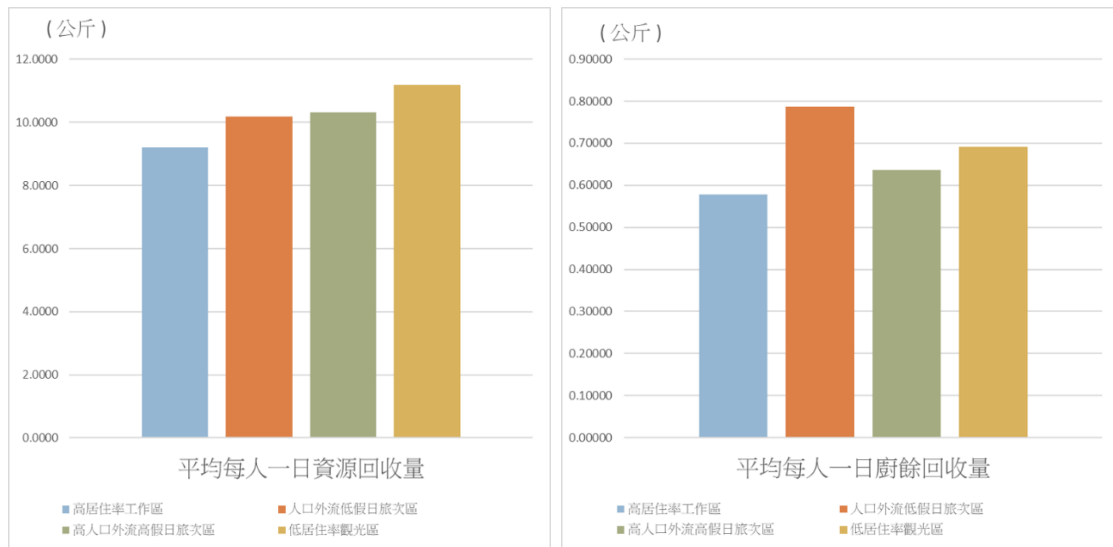


(a) 一般廢棄物回收率



(b) 平均每人一日一般廢棄物產生量





(c) 平均每人一日資源回收量

(d) 平均每人一日廚餘回收量

圖 12 廢棄物處理與地區人流之相關性分析圖

### (8) 政策規劃(地方發展支出)

為分析不同地區人流集群在政策規劃之差異性，以此分析政策規劃對地區人流之影響，本研究比較各集群地區政策規劃指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區政策規劃指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。另外，由於地方發展支出資料係取自於各縣市主計處預算資料，而各鄉鎮市預算係由所屬縣市分配，因此本研究藉由縣市依戶籍人口比率計算各鄉鎮市地方發展支出預算。

由下圖表分析結果顯示，在政策規劃(地方發展支出)構面上，各指標均具有顯著差異，且均以「高居住率工作區」與「人口外流低假日旅次區」明顯較高，而「高人口外流高假日旅次區」及「低居住率觀光區」明顯最低。此分析結果顯示政策規劃(包含教育科學文化、經濟發展、社區發展及環境保護)對地區人流均具有顯著地影響。

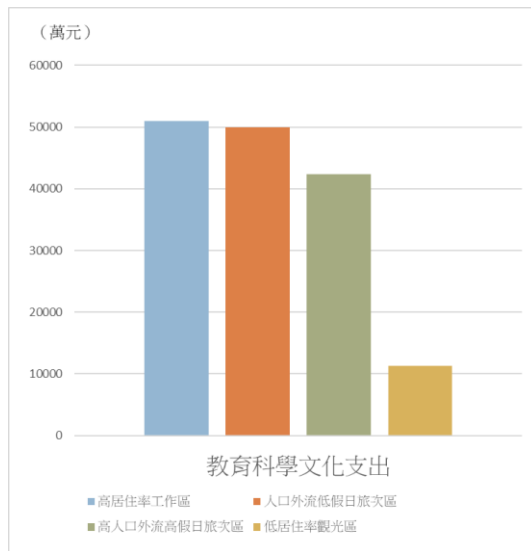
表 67 政策規劃對地區人流之影響分析

構面	指標	集群平均數(標準差)				K-W 檢定值
		高居住率工作區	人口外流低假日旅次區	高人口外流高假日旅次區	低居住率觀光區	
地方發展支出	教育科學文化	50966 (29364)	49933 (17798)	42366 (14699)	11346 (7594)	9.67**

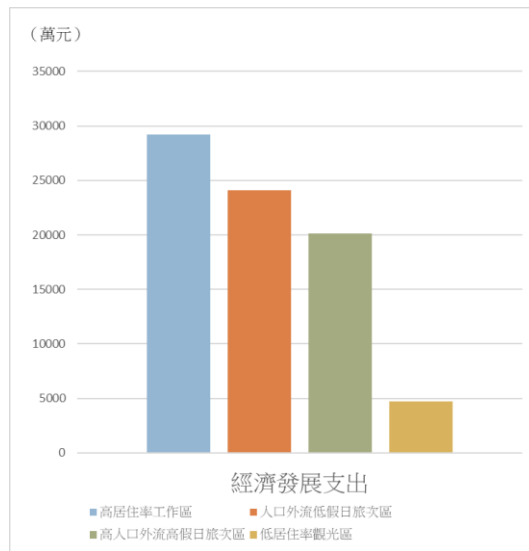


構面	指標	集群平均數(標準差)				K-W 檢定值
		高居住率 工作區	人口外流 低假日旅 次區	高人口外 流高假日 旅次區	低居住率 觀光區	
	經濟發 展	29194 (16999)	24097 (9729)	20113 (11549)	4731 (3167)	10.18**
	社區發 展及環 境保護	56839 (5915)	58873 (4020)	3576 (2669)	1325 (887)	7.51*

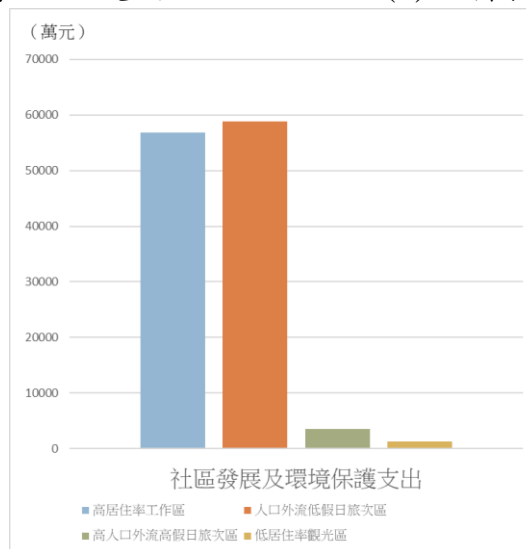
註：單位：萬元，\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



(a) 教育科學文化支出



(b) 經濟發展支出



(c) 社區發展及環境保護支出

圖 13 政策規劃對地區人流之影響分析圖

### (9) 交通

為分析不同地區人流集群在交通構面之差異性，以此分析交通對地區人流之影響，本研究欲比較各集群地區交通指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區交通指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。

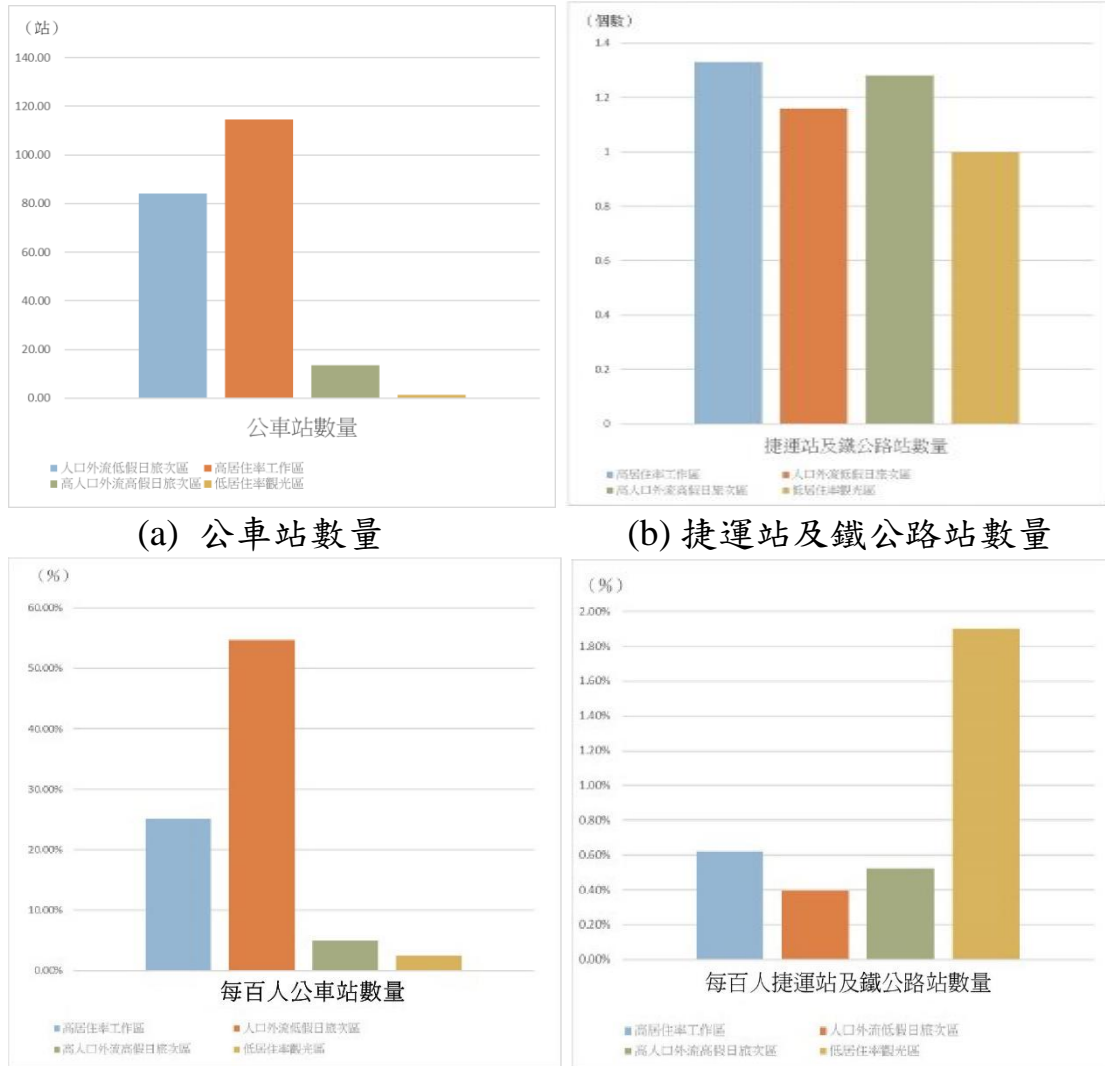
除公車站數量、捷運站與鐵公路站數量，由於地區人口數會影響公車站數量、捷運站與鐵公路數量，因此本研究也加入每百人公車站數量、每百人捷運站與鐵公路站數量來進行分析。

由以下圖表分析得知，在交通方面，數量方面公車站數量具有顯著差異，而比率方面兩個指標均具有顯著差異，其中公車站部分以「人口外流低假日旅次區」最高，其次為「高居住率工作區」，而其他兩個地區明顯較低。而捷運站及鐵公路站數量比率則以「高居住率工作區」最高，「低居住率觀光區」明顯最低。此結果顯示，各指標雖均具有顯著差異，但地區人流較佳地區公車或捷運站及鐵公路站數量並沒有明顯地較佳，因此無法判斷交通為影響地區人流之重要因子。

表 68 交通對地區人流之影響分析

構面	指標	集群平均數(標準差)				K-W 檢定值
		高居住率工作區	人口外流低假日旅次區	高人口外流高假日旅次區	低居住率觀光區	
交通	公車站數量	84.17 (90.32)	114.56 (158.20)	13.61 (23.06)	1.33 (0.58)	11.69**
	捷運站及鐵公路站數量	1.33 (0.49)	1.16 (0.62)	1.28 (0.57)	1.00 (0.00)	4.08
	每百人公車站數量	25.07% (0.24)	54.64% (1.10)	4.97% (0.09)	2.52% (0.02)	7.98**
	每百人捷運站及鐵公路站數量	0.62% (0.006)	0.40% (0.002)	0.52% (0.004)	1.90% (0.011)	8.54**

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



(c) 每百人公車站數量 (d) 每百人捷運站及鐵路車站數量  
圖 14 交通對地區人流之影響分析圖

## (10) 地區景點

為分析不同地區人流集群在地區景點之差異性，以此分析地區景點對地區人流之影響，本研究比較各集群地區景點指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區景點指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。

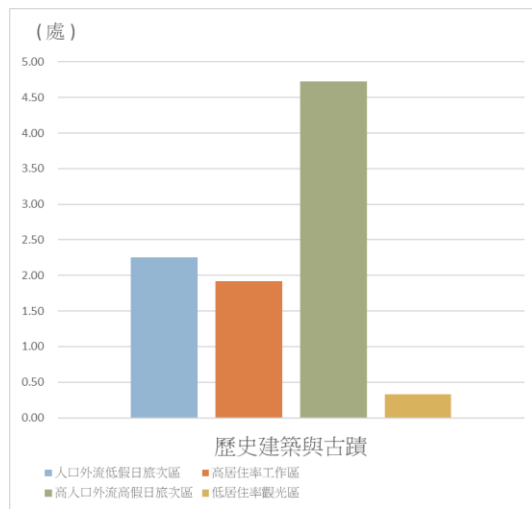
由以下分析圖表得知，在地區景點方面，歷史建築與古蹟、文化景觀數量、風景區與國家公園總數方面，僅歷史建築與古蹟具有顯著差異，其中以「高人口外流高假日旅次區」明顯最高，「低居住率觀光區」明顯最低。因此歷史建築與古蹟、文化景觀數量、風景區與國家公園總數並非正向影響地區人流之重要因子。



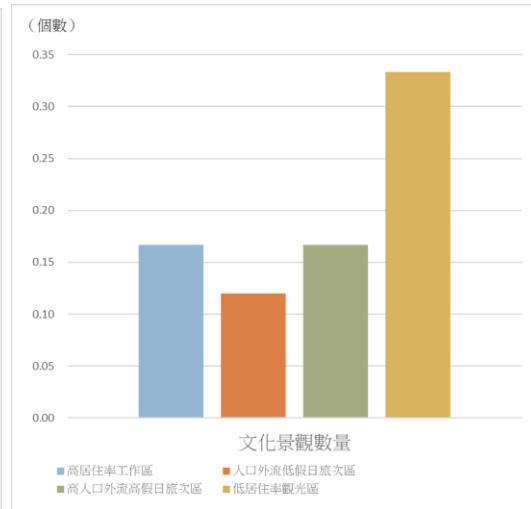
表 69 地區景點對地區人流之影響分析

構面	指標	集群平均數(標準差)				K-W 檢定值
		高居住率 工作區	人口外流 低假日旅 次區	高人口外 流高假日 旅次區	低居住率 觀光區	
地區景 點	歷史建築 與古蹟數 量	2.25 (2.49)	1.92 (2.33)	4.72 (5.07)	0.33 (0.58)	9.745**
	文化景觀 數量	0.17 (0.39)	0.12 (0.33)	0.17 (0.38)	0.33 (0.58)	0.975
	風景區與 國家公園 總數	0.33 (0.49)	0.20 (0.58)	0.17 (0.38)	0.67 (0.58)	5.395

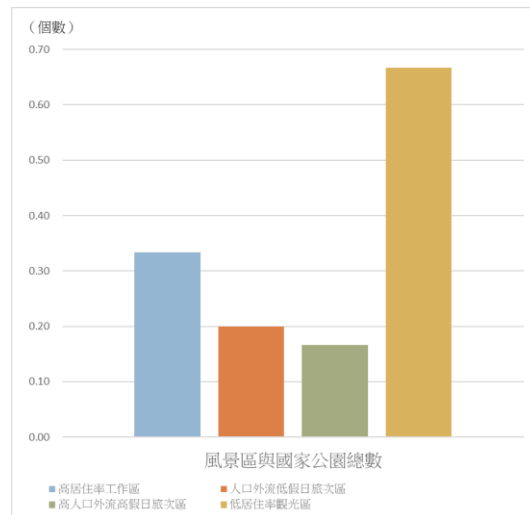
註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



(a) 歷史建築與古蹟



(b) 文化景點數量



(c) 風景區與國家公園總數

圖 15 地區景點對地區人流之影響分析圖

## (11) 零售商家

對於零售商家對地區人流的影響，由於各集群零售商家比率之標準差相似，因此本研究以變異數分析進行檢定分析。另外，由於各零售商家數量受人口數影響，因此本研究以每百人零售商家數量比率進行分析。

由以下圖表分析得知，零售商家數量具有顯著差異，其中以「高居住率工作區」明顯最高，其次為「高人口外流高假日旅次區」，「低居住率觀光區」明顯最低。因此零售商家數量為影響地區人流之重要因子。

表 70 零售商家對地區人流之影響分析

構面	指標	集群平均數(標準差)				F 值
		高居住率工作區	人口外流低假日旅次區	高人口外流高假日旅次區	低居住率觀光區	
零售商家	零售商家數量	5.59% (0.02)	3.67% (0.01)	4.13% (0.02)	1.09% (0.02)	6.657**

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05

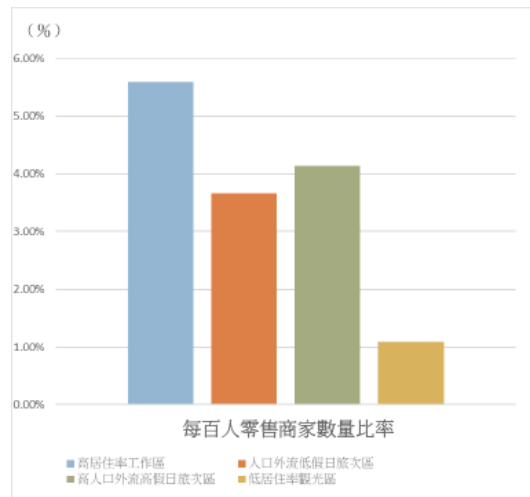


圖 16 零售商家對地區人流之影響分析圖

## (二)地方創生金流分析

在金流分析方面，由於綜合所得所主要反應地區設籍人口的所得，涵蓋外出人口的所得，若地區外流人口較高時，實難以反應在地實際的經濟成長狀況。而為能反應各地區經濟成長狀況，本研究改採財政部資訊中心電子發票資訊，此資訊提供了各地區店家電子發票消費金額資訊，包含地區店家營業所得(B2B)、店家營業所得(B2C)、每張發票之平均所得等。而根據黃鈺茹(2019)研究指出，考量每年導入電子發票之商家逐漸增加，若以電子發票總金額計算，恐會失真。因此，將發票金額分別除以發票張數及廠商家數，得到平均每張發票金額及平均每家廠商發票金額，發現其成長率與經濟部零售業、餐飲業營業額成長率具有較高的相關性。根據此研究，本研究分析地區店家營業平均所得(整體)與地區店家營業平均所得(B2C)代表了地區店家整體營運狀況及零售業營業狀況，而地區平均每張發票消費金額代表了地區的消費能力。因此本研究藉由電子發票資料計算各地區店家營業平均所得(整體)、平均營業所得成長率(整體)、店家營業平均所得(B2C)、平均營業所得成長率(B2C)、地區平均每張發票消費金額、消費金額成長率等指標作為金流分析指標，以下就此金流指標說明如下：

### 1. 選取金流分析指標

(1) 地區店家營業平均所得(整體) =  $\frac{\text{地區店家營業總額(含B2B及B2C)}}{\text{地區店家總數}}$ ，本研究以 108 年資料進行分析。

(2) 地區店家營業所得成長率(整體) =  $\frac{108 \text{ 年地區店家營業平均所得(整體)} - 103 \text{ 年地區店家營業平均所得(整體)}}{103 \text{ 年地區店家營業平均所得(整體)}}$



(3) 地區店家營業平均所得(B2C) = 108年  $\frac{\text{地區店家營業總額}(B2C)}{\text{地區店家總數}}$ ，本研究以108年資料進行分析。

(4) 地區店家營業所得成長率(B2C) =  $\frac{108\text{年地區店家營業平均所得}(B2C) - 103\text{年地區店家營業平均所得}(B2C)}{103\text{年地區店家營業平均所得}(B2C)}$

(5) 地區平均每張發票消費金額 =  $\frac{\text{地區店家營業總額}(B2C)}{\text{地區消費發票總數}(B2C)}$ ，本研究以108年資料進行分析。

(6) 地區每張發票消費金額成長率 =  $\frac{108\text{年地區平均每張發票消費金額} - 103\text{年地區平均每張發票消費金額}}{103\text{年地區平均每張發票消費金額}}$

## 2. 金流指標分群

本研究以前述六項指標為基礎，在地區店家營業平均所得(整體)、地區店家營業平均所得(B2C)、地區平均每張發票消費金額方面，取第一，四分位數(Q<sub>1</sub>)及第三，四分位數(Q<sub>3</sub>)作為門檻值。若高於 Q<sub>3</sub> 表營業狀況或消費力較佳；若低於 Q<sub>1</sub> 表營業狀況或消費力較差。在地區店家營業所得成長率(整體)、地區店家營業所得成長率(B2C)、地區每張發票消費金額成長率則以平均數為門檻值，若高於平均數表營業成長率或消費成長率較佳，相反地若低於平均數則表營業成長率或消費成長率較差。

在金流指標績效(Economic and Financial Index，以EF表示)計算上，本研究以以下公式計算各鄉鎮市區之金流指標績效如下：

(1) 地區店家營業平均所得(整體)指標績效(EF<sub>1</sub>)：當地區店家營業平均所得(整體)高於 Q<sub>3</sub>，則 EF<sub>1</sub> 值為 1；介於 Q<sub>3</sub> 與 Q<sub>1</sub> 之間，則 EF<sub>1</sub> 值為 0；低於 Q<sub>1</sub> 則 EF<sub>1</sub> 值為 -1。即

$$EF_1 = \begin{cases} 1, & \text{if 地區店家營業平均所得(整體)} \geq Q_3 \\ 0, & \text{if } Q_1 \leq \text{地區店家營業平均所得(整體)} < Q_3 \\ -1, & \text{if 地區店家營業平均所得(整體)} < Q_1 \end{cases}$$

(2) 地區店家營業平均所得(B2C)指標績效(EF<sub>2</sub>)：當地區店家營業平均所得(B2C)高於 Q<sub>3</sub>，則 EF<sub>2</sub> 值為 1；介於 Q<sub>3</sub> 與 Q<sub>1</sub> 之間，則 EF<sub>2</sub> 值為 0；低於 Q<sub>1</sub> 則 EF<sub>2</sub> 值為 -1。即

$$EF_2 = \begin{cases} 1, & \text{if 地區店家營業平均所得}(B2C) \geq Q_3 \\ 0, & \text{if } Q_1 \leq \text{地區店家營業平均所得}(B2C) < Q_3 \\ -1, & \text{if 地區店家營業平均所得}(B2C) < Q_1 \end{cases}$$



- (3) 地區平均每張發票消費指標績效( $EF_3$ )：當地區店家營業平均每張發票消費金額高於  $Q_3$ ，則  $EF_3$  值為 1；介於  $Q_3$  與  $Q_1$  之間，則  $EF_3$  值為 0；低於  $Q_1$  則  $EF_3$  值為 -1。即

$$EF_3 = \begin{cases} 1, & \text{if 地區店家營業平均每張發票消費金額} \geq Q_3 \\ 0, & \text{if } Q_1 \leq \text{地區店家營業平均每張發票消費金額} < Q_3 \\ -1, & \text{if 地區店家營業平均每張發票消費金額} < Q_1 \end{cases}$$

- (4) 地區店家營業所得成長率(整體)指標績效( $EF_4$ )：當地區店家營業所得成長率(整體)高於平均數，則  $EF_4$  值為 1；低於平均數，則  $EF_4$  值為 -1。即

$$EF_4 = \begin{cases} 1, & \text{if 地區店家營業所得成長率(整體)高於平均數} \\ -1, & \text{otherwise} \end{cases}$$

- (5) 地區店家營業所得成長率(B2C)指標績效( $EF_5$ )：當地區店家營業所得成長率(B2C)高於平均數，則  $EF_5$  值為 1；低於平均數，則  $EF_5$  值為 -1。即

$$EF_5 = \begin{cases} 1, & \text{if 地區店家營業所得成長率(B2C)高於平均數} \\ -1, & \text{otherwise} \end{cases}$$

- (6) 地區每張發票消費金額成長率指標績效( $EF_6$ )：當地區每張發票消費金額成長率高於平均數，則  $EF_6$  值為 1；低於平均數，則  $EF_6$  值為 -1。即

$$EF_6 = \begin{cases} 1, & \text{if 地區每張發票消費金額成長率高於平均數} \\ -1, & \text{otherwise} \end{cases}$$

上述六項金流指標加總後，可得整體金流指標績效，本研究以 TEF(Total Economic and Financial Index)表示，即

$$TEF = \sum_{i=1}^6 EF_i。$$

整體金流指標績效 TEF 值越高代表地區經濟發展越活絡，相反地則表地區經濟發展越遲緩。接著，本研究以整體金流指標績效 TEF 值將「家庭樂活-全機能不足」集群之地區進行分群命名如下：(因各地區 EF 值介於 -6~6 之間，共 13 個數值，本研究將 13 個數值切割成三個區間)

- (1)  $TEF \geq 3$ ：表此地區為「經濟活絡區」。
- (2)  $-1 \leq TEF \leq 2$ ：表此地區為「經濟中等區」。
- (3)  $TEF \leq -2$ ：表此地區為「經濟遲緩區」。

由上述分析本研究將此三個不同的金流地區列表如下：

表 71 「家庭樂活-全機能不足集群」不同金流地區

集群名	地區
經濟活絡區	臺中市神岡區、臺中市大肚區、彰化縣大村鄉、彰化縣田尾鄉、彰化縣福興鄉、彰化縣花壇鄉、彰化縣秀水鄉、彰化縣伸港鄉、臺南市官田區、臺南市新市區、高雄市永安區。
經濟中等區	新竹縣芎林鄉、苗栗縣公館鄉、苗栗縣三義鄉、苗栗縣苑裡鎮、宜蘭縣壯圍鄉、臺中市大安區、臺中市外埔區、彰化縣線西鄉、彰化縣芬園鄉、彰化縣埔鹽鄉、彰化縣永靖鄉、彰化縣北斗鎮、彰化縣溪湖鎮、彰化縣埤頭鄉、雲林縣麥寮鄉、嘉義縣太保市、臺南市關廟區、臺南市安定區、高雄市鳥松區、高雄市大社區、高雄市旗津區、高雄市阿蓮區、高雄市橋頭區、高雄市湖內區、屏東縣鹽埔鄉、屏東縣里港鄉、屏東縣九如鄉、屏東縣萬丹鄉。
經濟遲緩區	新北市金山區、新北市石門區、新竹縣新埔鎮、苗栗縣造橋鄉、臺中市石岡區、臺中市新社區、彰化縣社頭鄉、彰化縣埔心鄉、臺南市西港區、高雄市梓官區、高雄市茄萣區、高雄市彌陀區、屏東縣霧臺鄉、屏東縣長治鄉、屏東縣新園鄉。

### 3. 地方創生指標分析

根據上述資料，本研究以比較平均數方法結合變異數分析或無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 檢定，分析前述三個不同的金流集群在各指標因子中央趨勢之差異性，藉此分析各指標因子對地區金流(經濟發展)之影響。以下就此分析說明如下：

#### (1) 企業投資

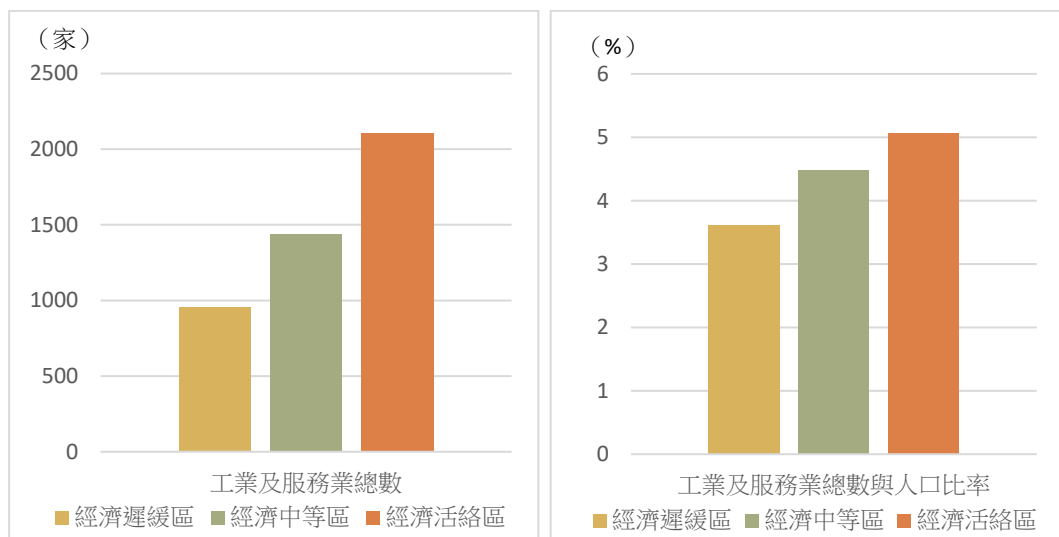
為分析不同地區金流集群在企業投資之差異性，以此分析企業投資對地區金流之影響，本研究同時分析比較各集群地區工業及服務業總數及工業及服務業總數人口比率(即工業及服務業總數/地區戶籍人口數)之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區工業及服務業總數之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由以下圖表分析得知，在企業投資方面，不同金流集群在工業

及服務業總數及工業及服務業總數人口比率之中央趨勢均具有顯著差異，其中「經濟活絡區」明顯最高，「經濟遲緩區」明顯最低。此結果顯示企業投資對地區金流具有正向顯著地影響。

表 72 企業投資對地區金流之影響分析

構面	指標	集群平均數(標準差)			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
企業投資	工業及服務業總數	957.13 (533.25)	1439.93 (559.93)	2104.55 (1276.27)	10.66**
	工業及服務業總數人口比率	3.62% (0.010)	4.48% (0.009)	5.06% (0.012)	9.09**

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



(a) 工業及服務業總數

(b) 工業及服務業總數人口比率

圖 17 企業投資對地區金流之影響分析圖

## (2) 科技導入

本研究如地區金流之影響指標分析，以各地區科技導入比率分析探討科技導入對地區金流之影響。如使用電腦或網路設備則以使用電腦或網路設備比率，即使用電腦或網路設備家數/工業及服務業總數來評估。

為分析不同地區金流集群在科技導入之差異性，以此分析科技導入對地區金流之影響，本研究比較各集群地區科技導入指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區科技導入指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由以下

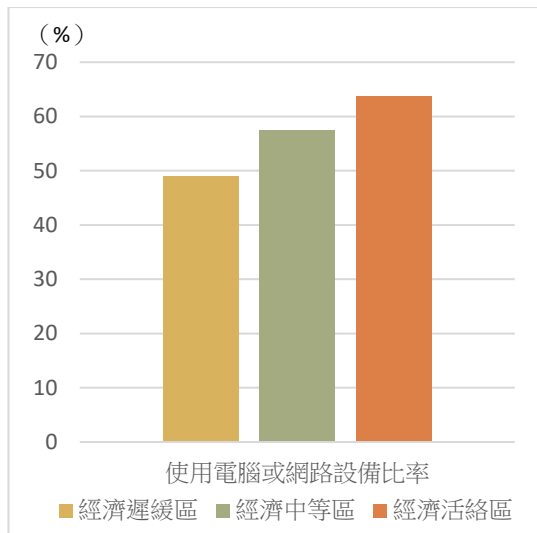


圖表分析得知，在科技導入指標分析中，除電子化銷售家數比率指標無顯著差異，其餘指標均具有顯著差異，此四項指標均以「經濟活絡區」明顯最高，「經濟遲緩區」明顯最低。整體而言，科技導入程度較高的地區，地區金流狀況相對較佳。此結果顯示，科技導入為地區金流之重要影響因子。

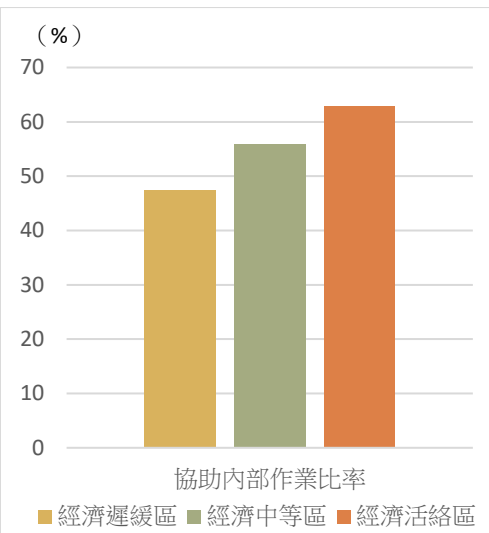
表 73 科技導入對地區金流之影響分析

構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
科技導入	使用電腦或網路設備比率	48.97% (0.141)	57.34% (0.122)	63.64% (0.131)	8.49**
	協助內部作業比率	47.39% (0.147)	55.88% (0.128)	62.78% (0.135)	8.08**
	使用於管理及決策比率	1.76% (0.016)	2.07% (0.020)	4.14% (0.035)	9.16**
	透過網路提供營業資訊比率	25.20% (0.134)	29.46% (0.128)	35.67% (0.151)	7.76**
	電子化銷售家數比率	4.12% (0.014)	4.26% (0.017)	4.19% (0.007)	0.11

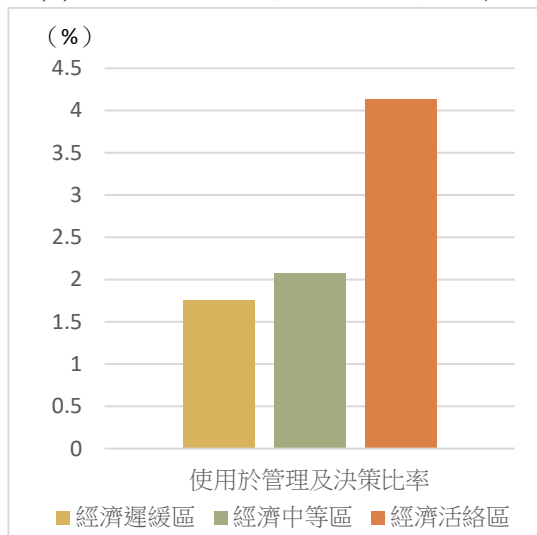
註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



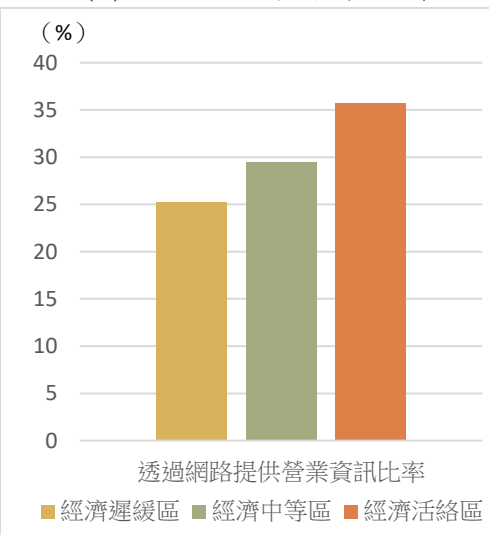
(a) 使用電腦或網路設備比率



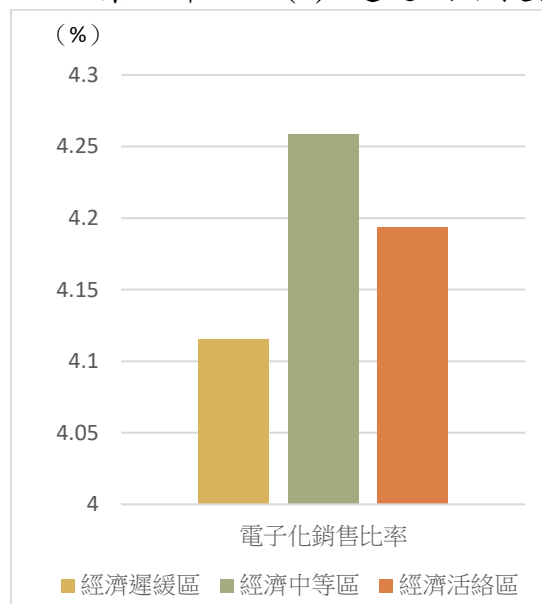
(b) 協助內部作業比率



(c) 使用於管理及決策比率



(d) 透過網路提供營業資訊比率



(e) 電子化銷售比率

圖 18 科技導入對地區金流之影響分析圖

## (3) 品牌建立

如同科技導入構面，本研究以品牌建立比率分析探討品牌建立對地區金流之影響。如創新活動則以創新活動比率，即創新活動家數/工業及服務業總數來評估。

為分析不同地區金流集群在品牌建立之差異性，以此分析品牌建立對地區金流之影響，本研究比較各集群地區品牌建立指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區品牌建立指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由以下圖表分析得知，在品牌建立方面，創新活動比率、製程或服務業創新比率、自有品牌企業比率等三項指標具有顯著差異，此三項指標均以「經濟活絡區」明顯最高，「經濟遲緩區」明顯最低。而產品或服務創新比率及組織創新比率兩項指標無顯著差異。整體而言，品牌建立程度較高的地區，地區金流狀況相對較佳。此結果顯示，品牌建立為地區金流之重要影響因子。

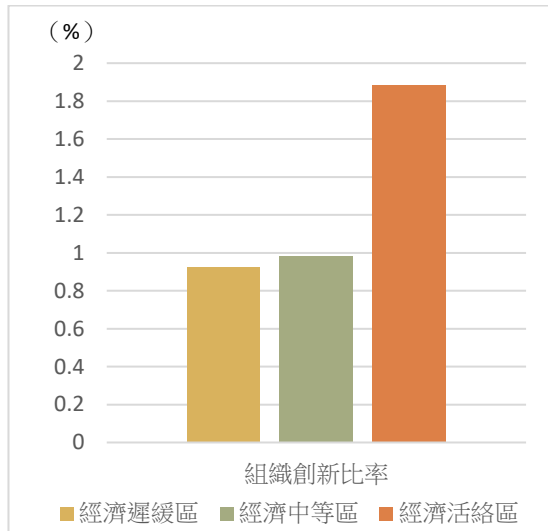
表 74 品牌建立對地區金流之影響分析

構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
品牌建立	創新活動比率	2.40% (0.026)	2.88% (0.024)	3.57% (0.028)	4.65*
	產品或服務創新比率	1.21% (0.011)	1.82% (0.018)	1.50% (0.006)	2.92
	製程或服務業創新比率	1.07% (0.014)	1.10% (0.010)	2.19% (0.022)	8.59**
	組織創新比率	0.92% (0.013)	0.99% (0.012)	1.88% (0.028)	4.58

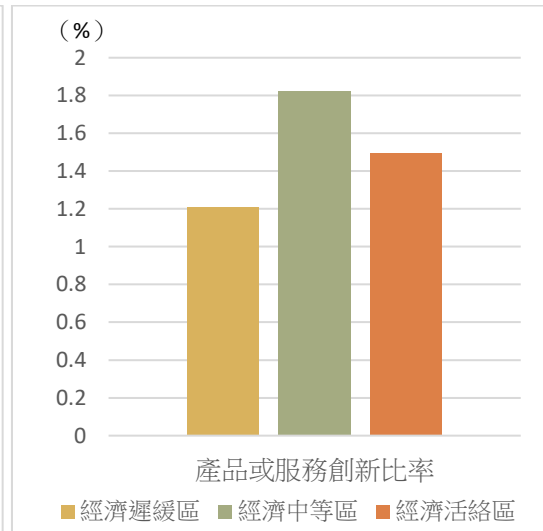


構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
	自有品牌企業 比率	2.14% (0.010)	2.47% (0.013)	3.36% (0.008)	9.04**

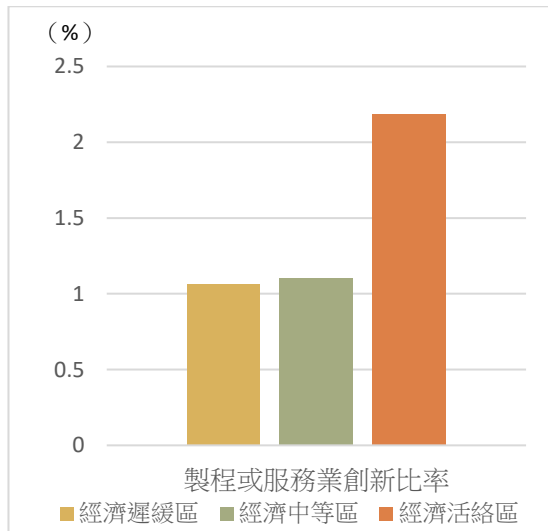
註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



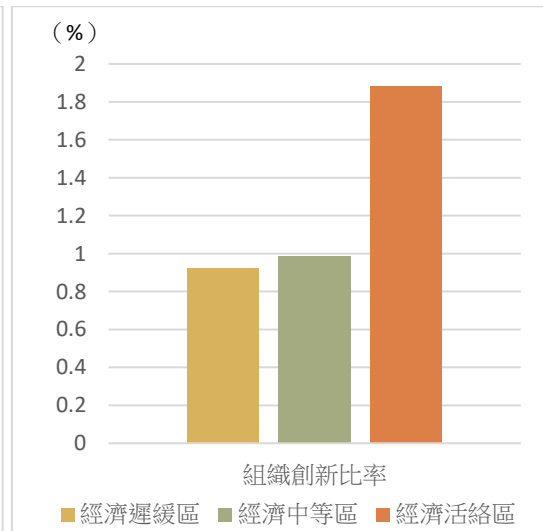
(a) 創新活動比率



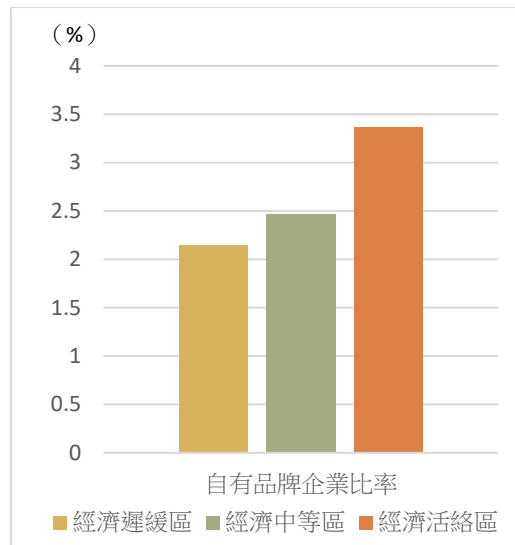
(b) 產品或服務創新比率



(c) 製程或服務業創新比率



(d) 組織創新比率



(e) 自有品牌企業比率

圖 19 品牌建立對地區金流之影響分析圖

#### (4) 地方特色

為分析不同地區金流集群在地方特色之差異性，以此分析地方特色對地區金流之影響，本研究比較各集群地區地方特色指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區地方特色指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由下圖表分析得知，在地方特色發展方面，不同金流集群之農村再生個數平均數無顯著差異。因此以農村再生個數來分析地方特色發展對地區金流之影響，分析結果顯示並無顯著地影響。

表 75 地方特色對地區金流之影響分析

構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
地方特色發展	農村再生 個數	4.733 (3.751)	7.179 (5.498)	7.182 (4.916)	2.34

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



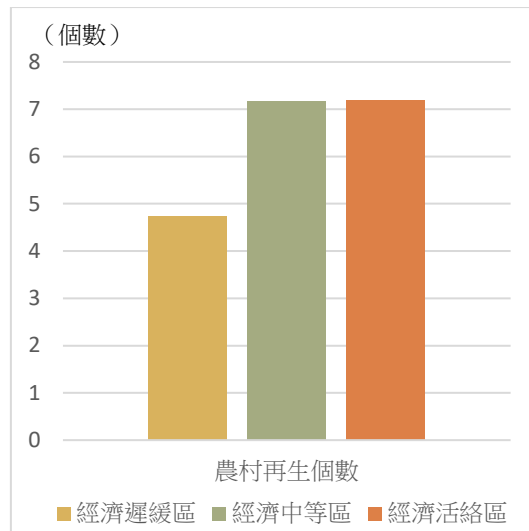


圖 20 地方特色對地區金流之影響分析圖

### (5) 居民認同

為分析不同地區金流集群在居民認同感之差異性，以此分析居民認同感對地區金流之影響，本研究比較各集群地區居民認同感指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區居民認同感指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由下圖表分析結果顯示，不同金流集群於各居民認同構面之指標平均數均不具有顯著差異。此分析結果顯示，居民認同感對地區金流無顯著地影響。

表 76 居民認同感對地區金流之影響分析

構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
居民認同感	平均居住天數	6970.86 (699.12)	6864.47 (738.53)	6816.24 (557.29)	1.03
	縣市活動總數	4232.33 (2678.25)	3361.43 (2418.71)	4230.82 (2069.16)	1.86

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05

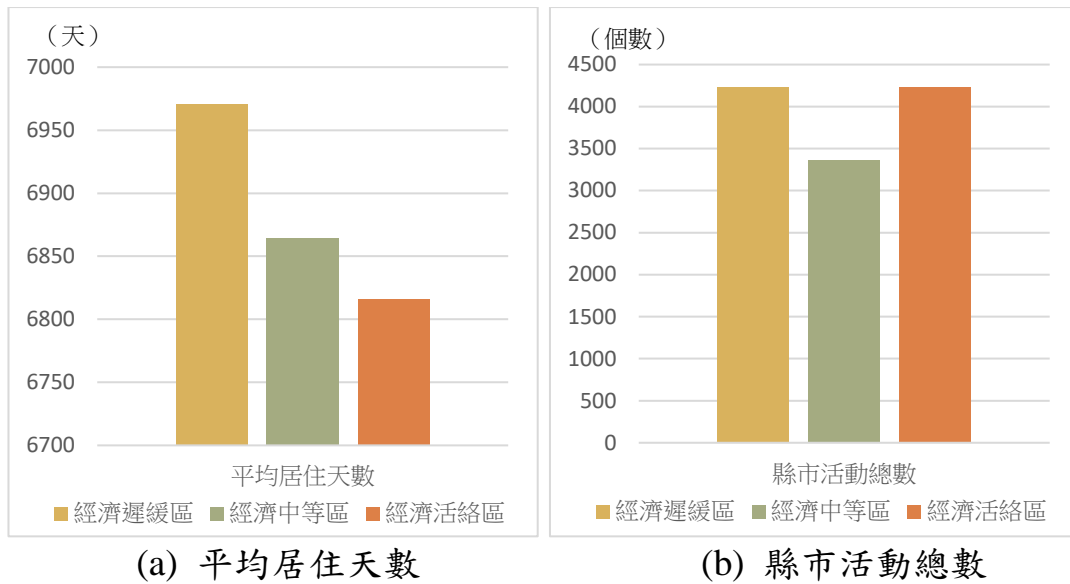


圖 21 居民認同感對地區金流之影響分析圖

### (6) 空氣品質

為分析不同地區金流集群在空氣品質之差異性，以此分析空氣品質與地區金流之相關性，本研究比較各集群地區空氣品質指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區空氣品質指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由下圖表分析結果顯示，不同地區金流集群在空氣品質各指標均無顯著差異。此結果顯示空氣品質指標對地區金流無顯著地相關性。

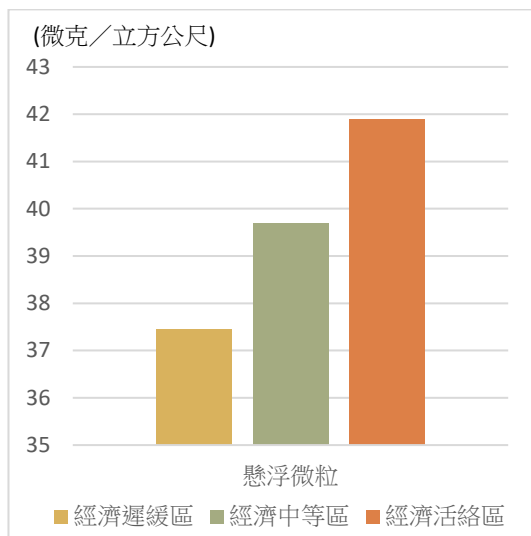
表 77 空氣品質與地區金流之相關性分析

構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
空氣品質	懸浮微粒	37.44 (7.02)	39.69 (6.98)	41.89 (5.07)	2.08
	細懸浮微粒	17.15 (2.81)	18.18 (2.98)	19.30 (1.39)	3.24
	二氧化硫	2.36 (0.47)	2.49 (0.47)	2.68 (0.34)	1.83
	二氧化氮	10.91 (2.45)	10.51 (2.25)	11.55 (1.06)	1.19
	一氧化碳	0.34 (0.04)	0.33 (0.04)	0.36 (0.01)	1.74

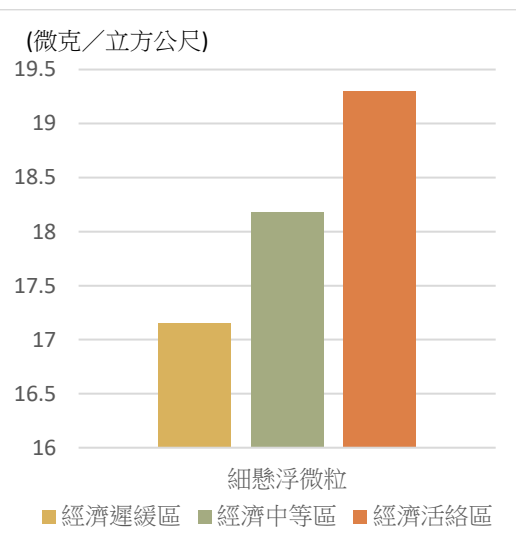


構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
	臭氧	56.69 (4.51)	55.93 (5.06)	54.52 (3.81)	2.03
	落塵量	3.85 (1.42)	3.58 (1.26)	3.11 (0.52)	1.95

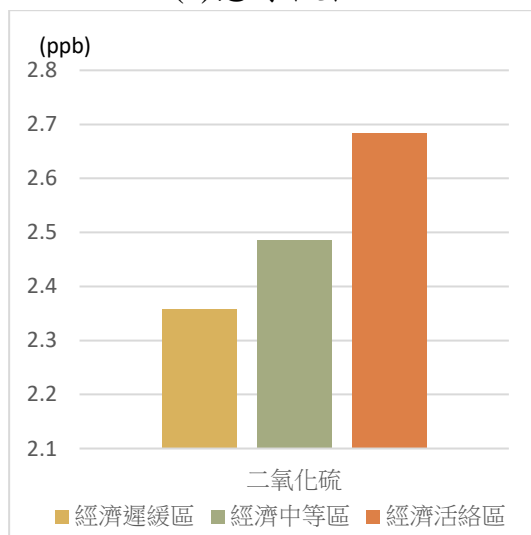
註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



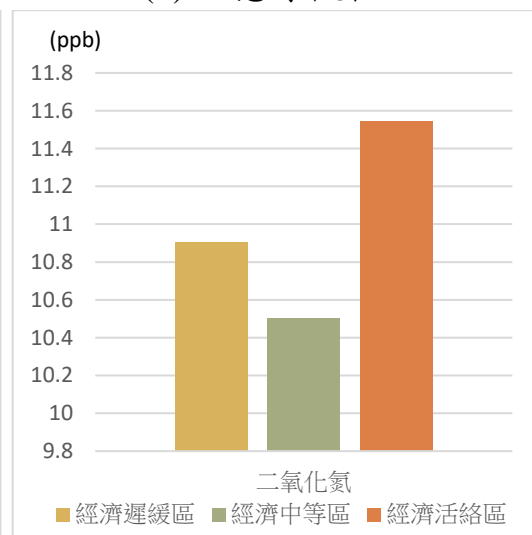
(a) 懸浮微粒



(b) 細懸浮微粒



(c) 二氧化硫



(d) 二氧化氮

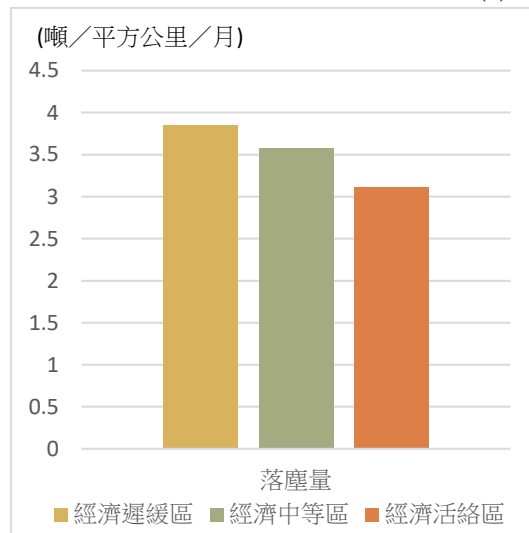
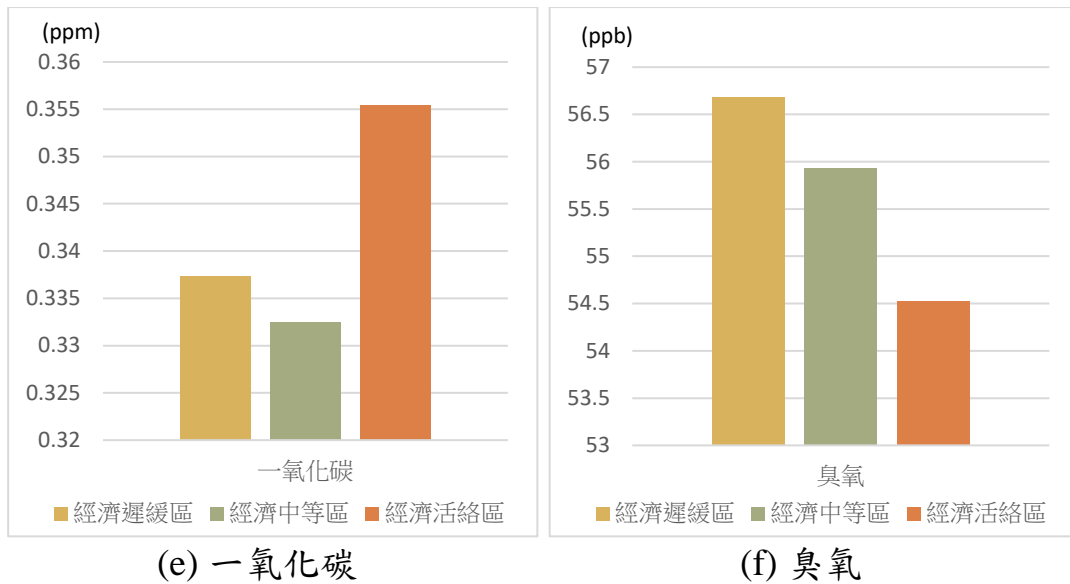


圖 22 空氣品質與地區金流之相關性分析圖

### (7) 廢棄物處理概況

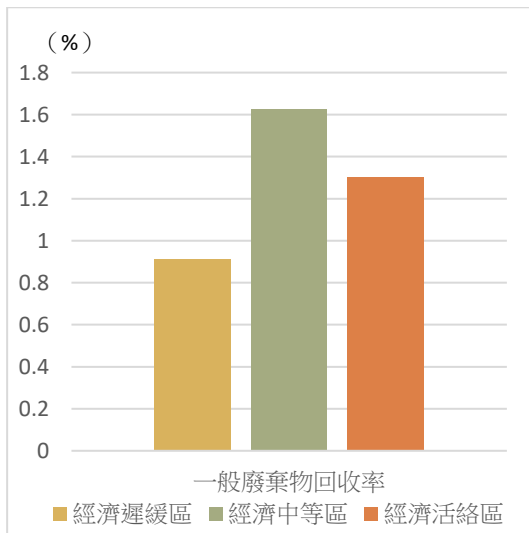
為分析不同地區金流集群在廢棄物處理之差異性，以此分析廢棄物處理與地區金流之相關性，本研究比較各集群地區廢棄物處理指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區廢棄物處理指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由下圖表分析結果顯示，不同地區金流集群在廢棄物處理各指標均無顯著差異。此結果顯示廢棄物處理指標與地區金流無顯著地相關性。



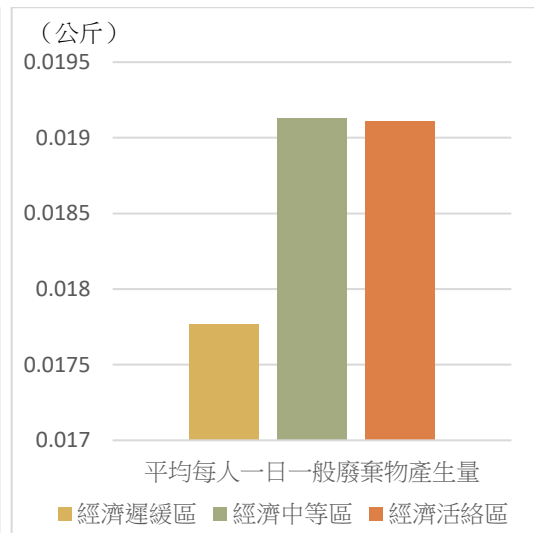
表 78 廢棄物處理與地區金流之相關性分析

構面	指標	集群平均數			F 值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
廢棄物 處理概況	一般廢棄物 回收率	0.9136% (0.009143)	1.62376% (0.013967)	1.30355% (0.006855)	4.17
	平均每人一 日一般廢棄 物產生量	0.01777 (0.00335)	0.01913 (0.00253)	0.01911 (0.00305)	1.72
	平均每人一 日資源回收 量	0.00921 (0.00183)	0.00995 (0.00144)	0.00971 (0.00186)	1.24
	平均每人一 日廚餘回收 量	0.00063 (0.00025)	0.00064 (0.00028)	0.00063 (0.00027)	0.17

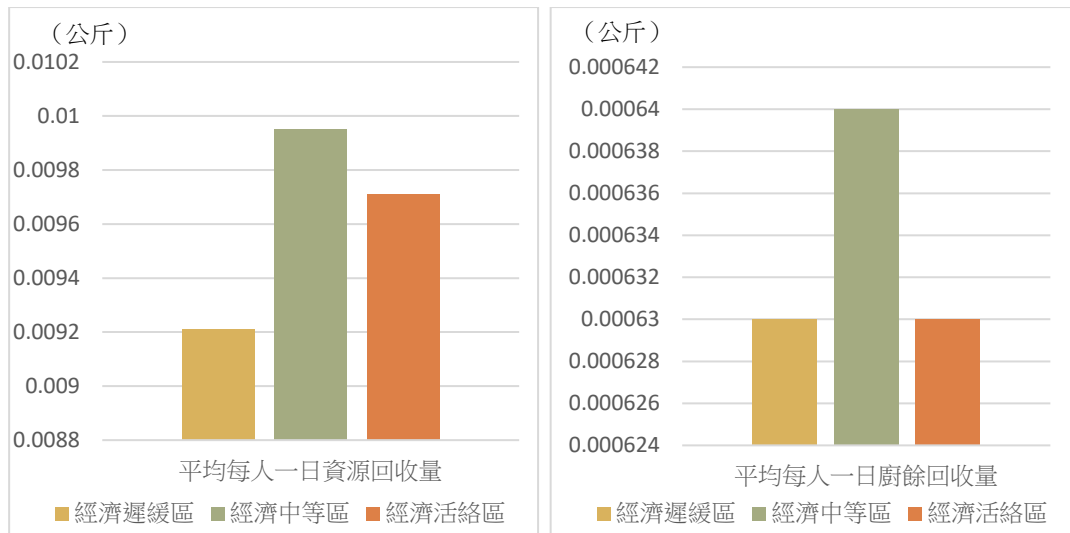
註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



(a) 一般廢棄物回收率



(b) 平均每人一日一般廢棄物生產量



(c) 平均每人一日資源回收率 (b) 平均每人一日廚餘回收量  
圖 23 廢棄物處理與地區金流之相關性分析圖

### (8) 政策規劃(地方發展支出)

為分析不同地區金流集群在政策規劃之差異性，以此分析政策規劃對地區金流之影響，本研究比較各集群地區政策規劃指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區政策規劃指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。由下圖表分析結果顯示，在政策規劃(地方發展支出)構面上，經濟發展支出指標均具有顯著差異，且以「經濟活絡區」明顯最高，「經濟遲緩區」明顯最低。而教育科學文化、社區發展及環境保護則無顯著差異。此分析結果顯示政策規劃中經濟發展規劃對地區金流均具有正向顯著地影響。

表 79 政策規劃對地區金流之影響分析

構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
地方發展支出	教育科學文化支出	3874 (1675)	4851 (1489)	5965 (2911)	4.60
	經濟發展支出	1802 (1013)	2436 (1305)	3184 (9754)	10.07**
	社區發展及環境保護支出	5120 (2975)	5017 (3544)	5433 (6957)	0.72

註：單位：萬元，\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05

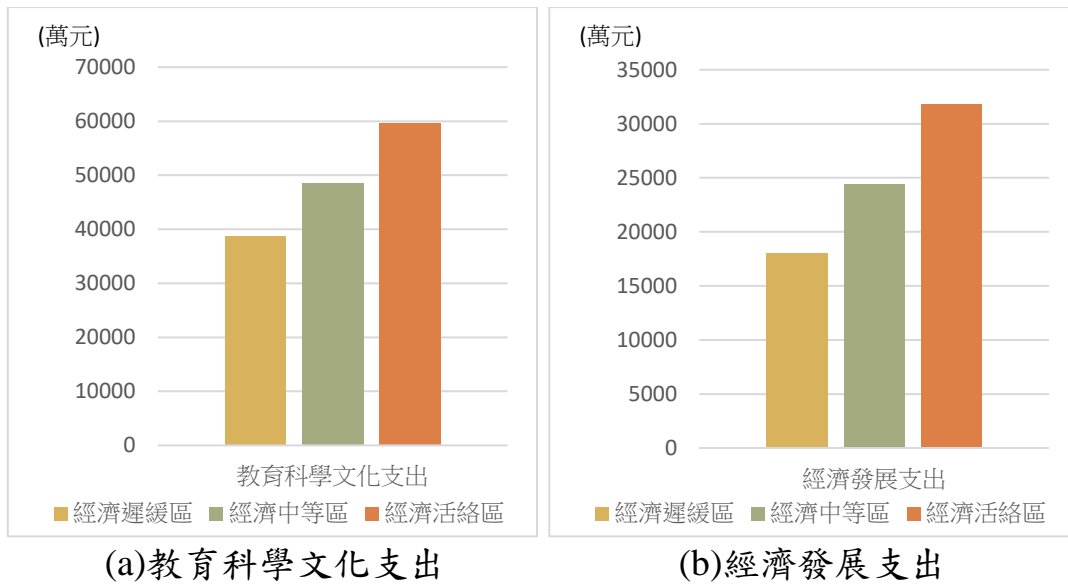


圖 24 政策規劃對地區金流之影響分析圖

## (9) 交通

為分析不同地區金流集群在交通構面之差異性，以此分析交通對地區金流之影響，本研究欲比較各集群地區交通指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區交通指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。

除公車站數量、捷運站與鐵公路站數量，由於地區人口數會影響公車站數量、捷運站與鐵公路數量，因此本研究加入每百人公車站數量、每百人捷運站與鐵公路數量進行分析。

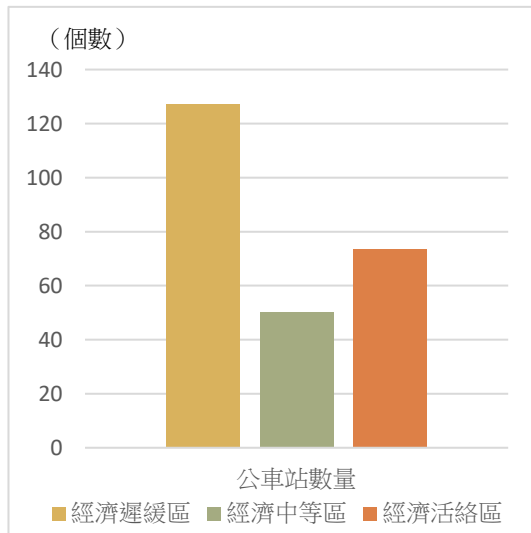
由以下圖表分析得知，在交通方面，四項指標均無顯著差異，其中在公車站數量及每百人公車站數量雖然「經濟遲緩區」之平均比率相對較高，但因標準差甚大，以致於檢定結果未達顯著性。此結果顯示，交通非影響地區金流之重要因子。



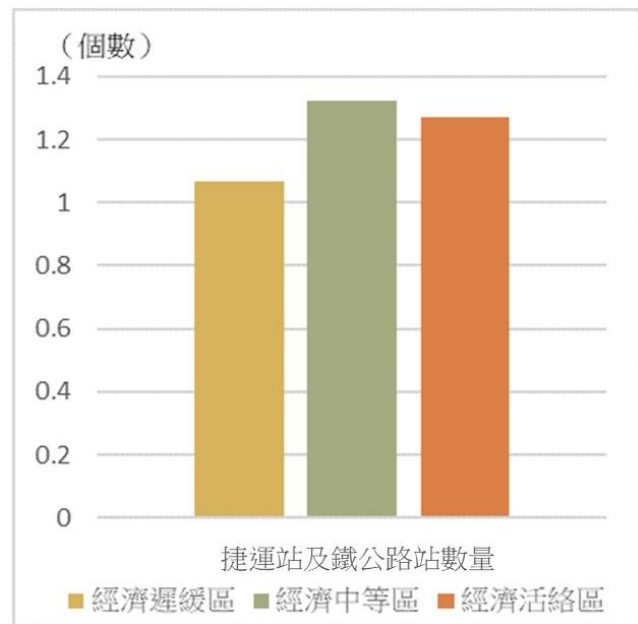
表 80 交通對地區金流之影響分析

構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
交通	公車站數量	127.00 (197.70)	50.14 (68.57)	73.55 (83.62)	0.97
	捷運站及鐵 公路站數量	1.07 (0.26)	1.32 (0.72)	1.27 (0.47)	2.06
	每百人公車 站數量	71.76% (1.395)	15.88% (0.206)	21.36% (0.242)	1.73
	每百人捷運 站及鐵公路 站數量	0.67% (0.007)	0.44% (0.003)	0.39% (0.002)	2.53

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05

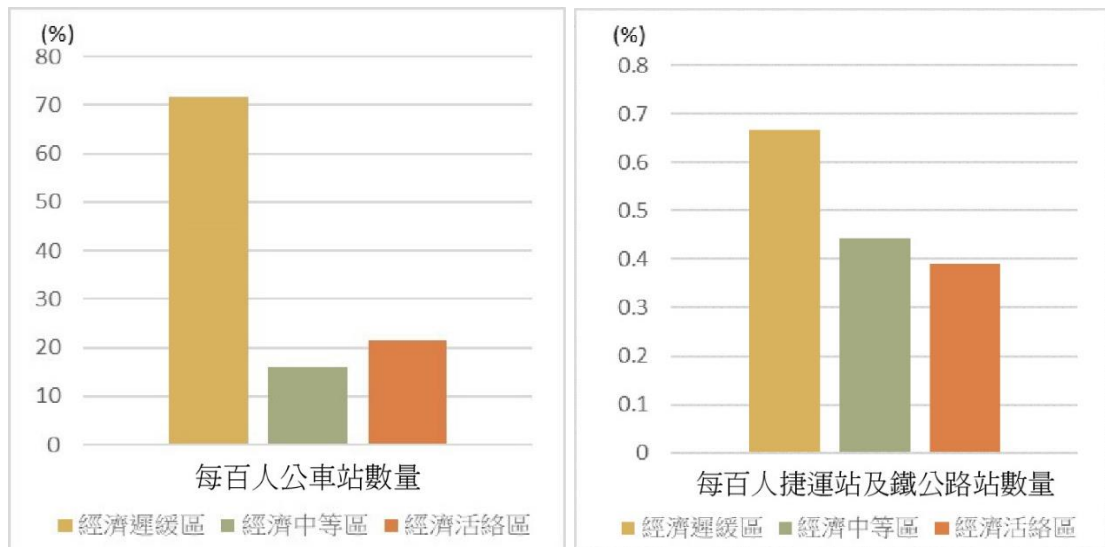


(a) 公車站數量



(b) 捷運站及鐵公路站數量





(c) 每百人公車站數量 (d) 每百人捷運站及鐵公路站數量

圖 25 交通對地區金流之影響分析圖

## (10) 地區景點

為分析不同地區金流集群在地區景點之差異性，以此分析地區景點對地區金流之影響，本研究比較各集群地區景點指標之平均數是否具有顯著差異，然而由於各集群地區景點指標之標準差具有明顯地差異，因此本研究以無母數統計分析之 Kruskal-Wallis 進行檢定。

由以下分析圖表得知，在地區景點方面，歷史建築與古蹟、文化景觀數量、風景區與國家公園總數方面，僅風景區與國家公園總數具有顯著差異，其中以「經濟遲緩區」及「經濟活絡區」明顯最高，「經濟中等區」明顯最低。此結果顯示，風景區與國家公園總數對地區金流並非顯著正向地影響。因此整體而言，地區景點並非影響地區金流之重要因子。

表 81 地區景點對地區金流之影響分析

構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
地區景點	歷史建築與古蹟	3.13 (5.71)	2.79 (2.73)	3.00 (2.49)	1.47
	文化景觀	0.20 (0.41)	0.11 (0.31)	0.18 (0.40)	0.78

構面	指標	集群平均數			K-W 檢定值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
	風景區與國家公園總數	0.40 (0.74)	0.07 (0.26)	0.36 (0.50)	5.28*

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05

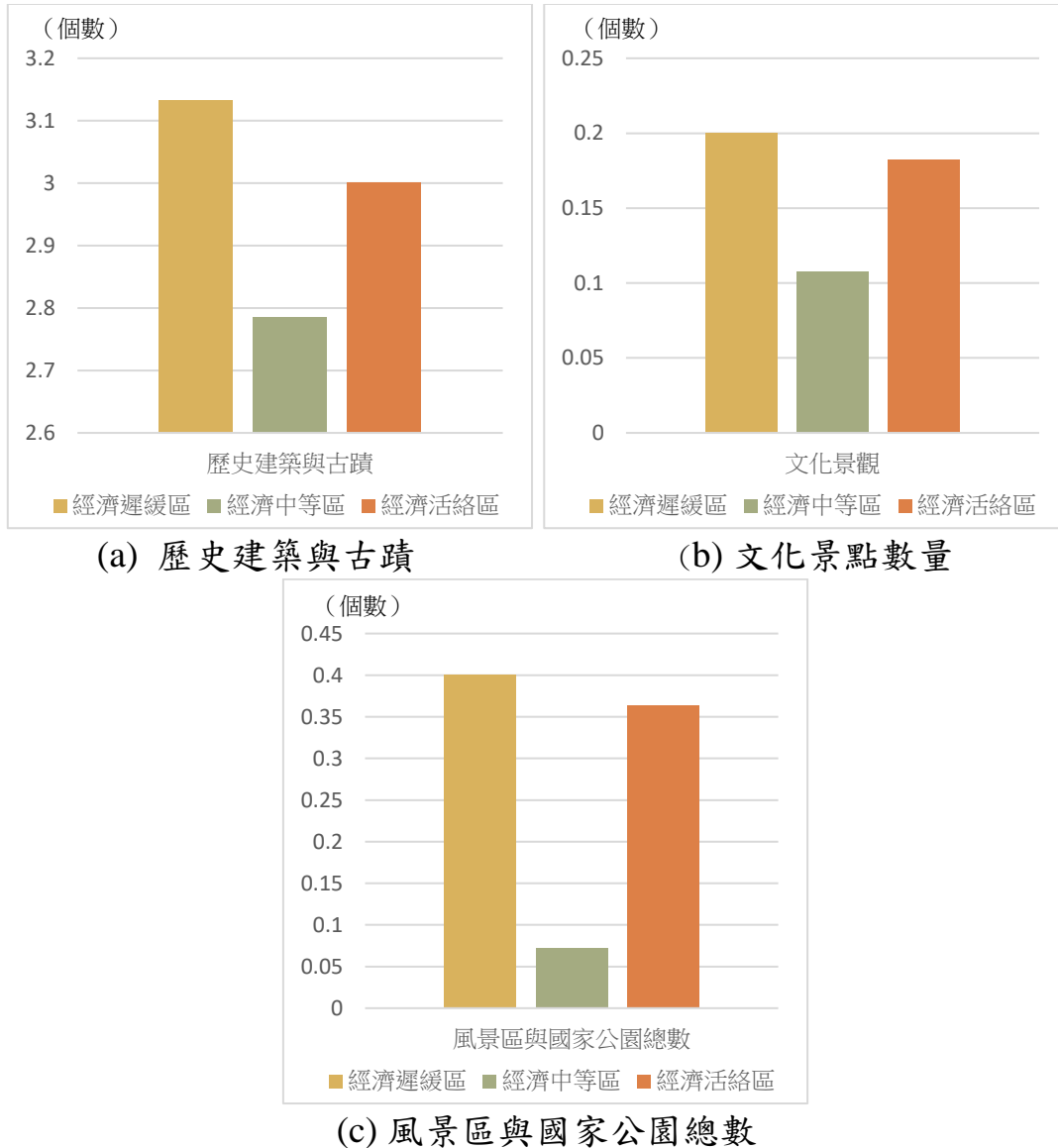


圖 26 地區景點對地區金流之影響分析圖

### (11) 零售商家

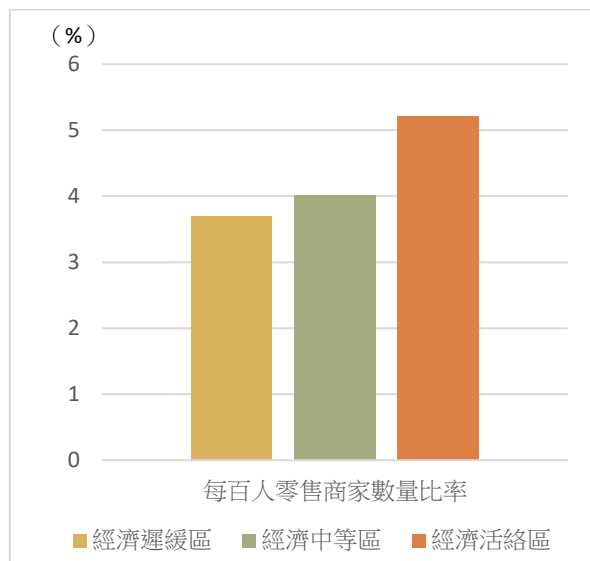
對於零售商家對地區金流的影響，由於各集群零售商家比率之標準差相似，因此本研究以變異數分析進行檢定分析。由以下圖表分析得知，

零售商家數量具有顯著差異，其中以「經濟活絡區」明顯最高，「經濟遲緩區」明顯最低。因此零售商家數量為影響地區金流之重要因子。

表 82 零售商家對地區金流之影響分析

構面	指標	集群平均數			F 值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
零售商家	零售商家數量	3.70% (0.016)	4.01% (0.015)	5.21% (0.026)	2.53*

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



每百人零售商家數量比率

圖 27 零售商家對地區金流之影響分析圖

### (三)地區人流預測模型

根據前述地區人流影響因子分析，本研究找出了影響地區人流之重要因子，因此本研究利用以下地區人流之主要影響因子作為預測因子 (Feature)，運用各機器學習模式建立地區人流類型之預測模型：

1. 正向影響指標：「企業投資」、「科技導入」、「品牌建立」、「廢棄物處理概況」、「政策規劃(地方發展支出)」、「零售商家」等構面之大多數指標、「居民認同感」之縣市活動總數指標。
2. 負向影響指標：「空氣品質」構面指標。

本研究利用線性判別分析(LDA)、決策樹、隨機森林、邏輯斯迴歸等機器學習方法進行分析，並隨機抽取 90% 資料作為訓練集，10% 作為測試集，進行 100 次分析後，得到預測結果的平均值如下表：



表 83 地區人流預測模型分析檢測統計量

機器學習方法	Test Statistics			
	精確率 (Precision)	召回率 (Recall)	f1	正確率 (Accuracy)
LDA 判別分析	0.6059	0.5167	0.5204	0.5167
決策樹	0.6392	0.5617	0.5658	0.5617
隨機森林	0.6429	0.6000	0.5907	0.6000
邏輯斯迴歸	0.3647	0.3783	0.3358	0.3783

由上表得知，隨機森林模型之預測效果最佳。以隨機森林分析結果顯示，整體預測正確度為 60%，而下表預測錯誤部分也多在鄰近的一個集群，因此整體而言，利用地區人流之主要影響因子建立「地區人流類型」之預測模式，具有不錯的預測能力。

表 84 地區人流隨機森林預測模型混淆矩陣

真實結果 預測結果	高居住率 工作區	人口外流 低假日旅次區	高人口外流 高假日旅次區	低居住 觀光區
高居住率工作區	0.350	0.274	0.004	0.044
人口外流 低假日旅次區	0.650	0.571	0.157	0.174
高人口外流 高假日旅次區	0.000	0.155	0.629	0.044
低居住率觀光區	0.000	0.000	0.210	0.739

註：表中數值為隨機取 90% 資料作為訓練集，10% 作為測試集，進行 100 次分析後，所得預測結果的平均值

#### (四) 地區金流預測模型

根據前述地區金流影響因子分析，本研究找出了影響地區金流之重要因子，因此本研究利用以下地區金流之主要影響因子作為預測因子 (Feature)，運用各機器學習模式建立地區金流類型之預測模型：

「企業投資」、「科技導入」、「品牌建立」構面之多數指標、「政策規劃(地方發展支出)」之經濟發展支出指標、「零售商家」指標。

本研究利用線性判別分析(LDA)、決策樹、隨機森林、邏輯斯迴歸等機器學習方法進行分析，並隨機抽取 90% 資料作為訓練集，10% 作為測試集，進行 100 次分析後，得到預測結果的平均值如下表：

表 85 地區金流預測模型分析檢測統計量

機器學習方法	Test Statistics			
	精確率 (Precision)	召回率 (Recall)	f1	正確率 (Accuracy)
LDA 判別分析	0.5642	0.5050	0.4977	0.5050
決策樹	0.5403	0.4400	0.4497	0.4400
隨機森林	0.6154	0.5383	0.5360	0.5383
邏輯斯迴歸	0.3564	0.5583	0.4261	0.5583

由上表得知，隨機森林模型之預測效果最佳。以隨機森林分析結果顯示，整體預測正確度為 53.83%，而下表顯示預測錯誤部分也多在鄰近的一個集群，因此整體而言，利用地區金流之主要影響因子建立「地區金流類型」之預測模式，具有不錯的預測能力。

表 86 地區金流隨機森林預測模型混淆矩陣

真實結果 預測結果	經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區
經濟遲緩區	0.309	0.266	0.035
經濟中等區	0.582	0.559	0.326
經濟活絡區	0.109	0.176	0.640

註：表中數值為隨機取 90% 資料作為訓練集，10% 作為測試集，進行 100 次分析後，所得預測結果的平均值

## (五)地方創生標竿地區

根據前述地區人流與地區金流分析結果，再比對文獻探討投入地方創生地區，本研究彙整出以下投入地方創生不同人流地區分析表與投入地方創生不同金流地區分析表如下。由此分析得知，目前投入地方創生地區，

以臺南市官田區地區人流與地區金流最佳，為「家庭樂活-全機能不足」集群中地方創生標竿地區，而其他投入地方創生地區之地區人流與地區金流相對較差。後續本研究將根據此結果進行個案分析。

表 87 投入地方創生不同人流地區分析表

人流集群	投入地方創生地區
高居住率工作區	臺南市官田區、雲林縣麥寮鄉
人口外流低假日旅次區	新北市金山區、高雄市梓官區
高人口外流高假日旅次區	苗栗縣苑裡鎮、宜蘭縣壯圍鄉
低居住率觀光區	屏東縣泰武鄉

表 88 投入地方創生不同金流地區分析表

金流集群	投入地方創生地區
經濟活絡區	臺南市官田區
經濟中等區	苗栗縣苑裡鎮、宜蘭縣壯圍鄉、雲林縣麥寮鄉
經濟遲緩區	新北市金山區、高雄市梓官區

## (六)地區人流、金流與人口概況分析

為進一步分析地區人流、地區金流與人口概況分析之關聯性，本研究以出生率、死亡率、結婚率及離婚率四項指標進行人口概況分析。此資料係以內政部戶政司108年各鄉鎮市區出生、死亡、結婚及離婚人口除以各鄉鎮市區人口來進行計算。以下針對不同的人流及金流集群在各人口概況指標平均數之差異性分析如下：

### (1)地區人流

針對不同地區人流人口概況之差異性，由於各集群人口概況指標之標準差相似，因此本研究以變異數分析進行檢定分析。由以下圖表分析得知，不同人流地區之死亡率具有顯著差異，特別是「高居住率工作區」死亡率



最低，「低居住率觀光區」最高。而出生率、結婚率與離婚率無顯著差異。此結果顯示，地區人流與死亡率具有負向的相關性。

表 89 人口概況對地區人流之影響分析

構面	指標	集群平均數(標準差)				F 值
		高居住率 工作區	人口外流 低假日旅 次區	高人口外 流高假日 旅次區	低居住率 觀光區	
人口 概況	出生率	0.0084 (0.0015)	0.0075 (0.0018)	0.0074 (0.0021)	0.0085 (0.0032)	1.02
	死亡率	0.0080 (0.0012)	0.0088 (0.0015)	0.0096 (0.0012)	0.0101 (0.0009)	4.63**
	結婚率	0.0057 (0.0008)	0.0052 (0.0006)	0.0052 (0.0005)	0.0054 (0.0010)	1.86
	離婚率	0.0022 (0.0003)	0.0020 (0.0003)	0.0021 (0.0004)	0.0026 (0.0015)	1.82

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05

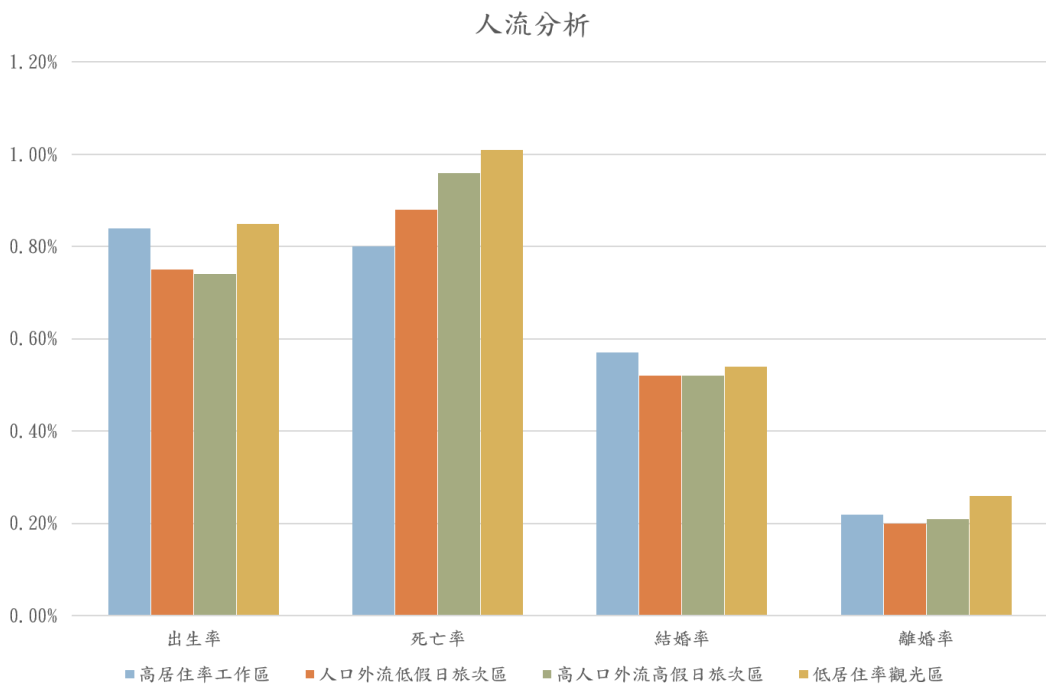


圖 28 人口概況對地區人流之影響分析圖



## (2) 地區金流

針對不同地區金流人口概況之差異性，由於各集群人口概況指標之標準差相似，因此本研究以變異數分析進行檢定分析。由以下圖表分析得知，不同金流地區出生率、死亡率、結婚率均具有顯著差異，特別是「經濟活絡區」出生率及結婚率相對較高、死亡率相對較低。而離婚率無顯著差異。此結果顯示，地區金流與出生率及結婚率具有正向的相關性，與死亡率具有負向的相關性。

表 90 人口概況對地區金流之影響分析

構面	指標	集群平均數(標準差)			F 值
		經濟遲緩區	經濟中等區	經濟活絡區	
人口概況	出生率	0.0064 (0.0016)	0.0078 (0.0016)	0.0090 (0.0015)	8.69**
	死亡率	0.0098 (0.0009)	0.0090 (0.0014)	0.0080 (0.0014)	5.78**
	結婚率	0.0049 (0.0006)	0.0055 (0.0005)	0.0055 (0.0006)	6.08**
	離婚率	0.0020 (0.0003)	0.0021 (0.0004)	0.0021 (0.0003)	0.91

註：\*表 P 值<0.1; \*\*表 P 值<0.05



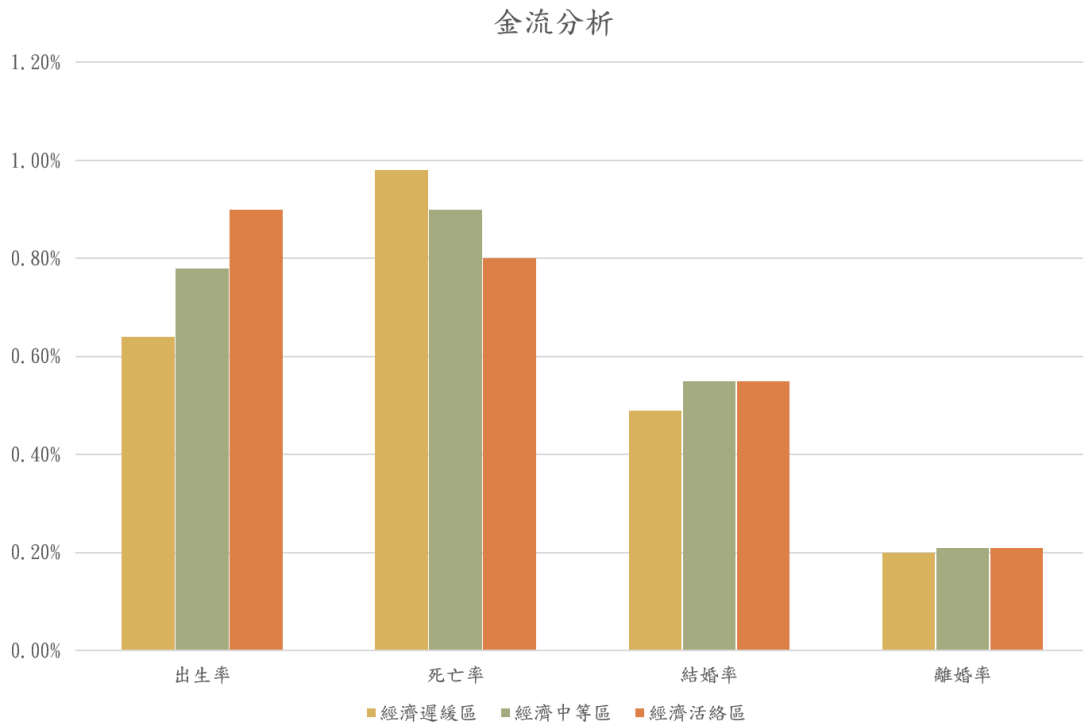


圖 29 人口概況對地區金流之影響分析圖

## 九、地方創生個案分析

### (一)地方創生標竿地區分析

本研究目的在於以地方創生標竿地區之創生模型作為待創生地區進行地方創生之參考依據。為達此研究目的，本計畫以「家庭樂活-全機能不足族群」中目前推動地方創生表現良好之臺南市官田區為例，進行地區人口結構、地方創生問題、地區資源、地區關鍵人物及合作夥伴等分析，期望以此做為集群中其他待創生地區參考。

#### 1. 地區人口結構分析

此項分析整理臺南市官田區於開始推動地方創生前五年（民國100至民國104年）之三階段年齡人口總數，0~14歲為幼年人口、15~64歲為青壯年人口、65歲以上為老年人口，並進行地區人口密度、扶老比及老化指數運算，整理結果以下表格及圖形呈現如下：

表 91 臺南市官田區人口結構表

年度(民國)	100	101	102	103	104
0-14歲人口數	2,602	2,491	2,379	2,268	2,180
15-64歲人口數	16,083	16,134	16,078	16,016	15,994
65歲以上人口數	3,280	3,287	3,366	3,422	3,511
人口密度	310.26	309.51	308.25	306.60	306.31
扶老比*	20.39	20.37	20.94	21.37	21.95
老化指數**	126.06	131.96	141.49	150.88	161.06

註：\*扶老比： $(65歲以上人口數) / (15-64歲人口數) * 100$

\*\*老化指數： $(65歲以上人口) / (0-14歲人口) * 100$

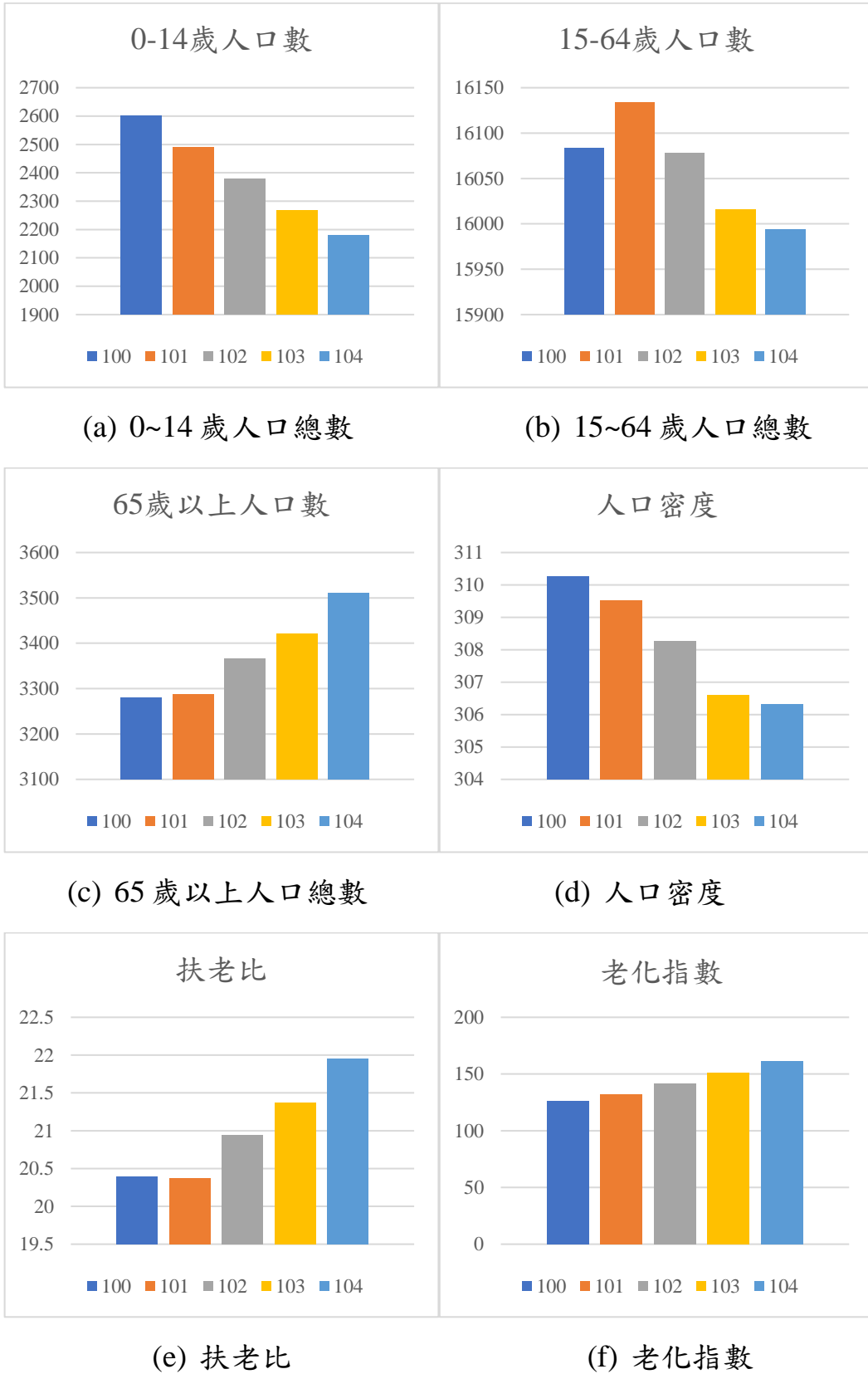


圖 30 臺南市官田區人口結構分析圖

從上表及分析圖形可看出，臺南市官田區青壯年人口在創生前是逐漸流失的情況，幼年人口逐年下降，老年人口則逐漸上升，也因此扶老比也是逐漸上升的情況，老化指數也逐年上升，從人口密度來看，可了解到官田區的人口正逐漸流失。

## 2. 地方創生問題分析

在此項分析中，本研究透過自然語言處理關鍵詞分析技術，分析臺南市官田區於開始推動地方創生前三年及地方創生後兩年（民國 102 至民國 106 年）相關新聞，以 ETtoday 新聞雲、自由時報、自由財經、中央社、奇摩新聞、聯合新聞、蘋果日報七大媒體網站中關鍵詞為官田之「地方、社會、生活」三項分類新聞為主要分析文本，並將與官田地區創生問題無關之單詞設為停用詞，將之去除以利後續之文本訓練，找出臺南市官田區於地方創生前的問題，分析結果以文字雲呈現如下：

表 92 臺南市官田區地方創生問題分析權重表

菱角	水雉	布料	產業	保育	菱角殼	菱角節	環境	虱目	發展
0.026	0.010	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002



圖 31 臺南市官田區地方創生問題分析圖

由上方分析圖可得知，臺南市官田區在推動地方創生前的主要問題為：  
(1)菱角殼廢棄物問題、(2)水雉保育問題、(3)布料產業發展等問題。

### 3. 地區資源分析

此項分析中，本研究透過自然語言處理 Latent Dirichlet Allocation (LDA) 主題分析技術，分析臺南市官田區於開始推動地方創生後四年（民國 104 至民國 107 年）相關新聞，以 ETtoday 新聞雲、自由時報、自由財經、中央社、奇摩新聞、聯合新聞、蘋果日報等媒體網站中關鍵詞為官田之「地方、生活、財經週報」三項分類新聞為主要分析文本，並將與官田地區資源無關之單詞設為停用詞，將之去除以利後續之文本訓練，找出臺南市官田區地方資源，分析結果以表格及文字雲呈現如下：

表 93 臺南市官田區地區資源分析權重表

菱角	水雉	菱角殼	菱殼炭	保育	生物炭	生態	友善	土壤	環境
0.027	0.022	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005



圖 32 臺南市官田區地區資源分析圖

從上表及分析圖可看出，臺南市官田區地區資源以菱角的討論度最高，接續為水雉、菱角殼、菱殼炭等，此結果顯示臺南市官田區擁有良好的生態環境、土壤，是水雉主要的棲息地，更是菱角的主要產地，但伴隨而來的卻是大量的廢棄菱角殼。為改善此問題，當地運用生物炭技術，將菱角殼轉化成菱殼炭，將廢棄物再利用，為廢棄物創造新價值。

### 4. 地區關鍵人物與合作夥伴分析

此項分析中，本研究透過自然語言處理 LDA 主題分析技術，分析臺南市官田區於開始推動地方創生後四年（民國 104 至民國 107 年）相關新聞，

以 ETtoday 新聞雲、自由時報、自由財經、中央社、奇摩新聞、聯合新聞、蘋果日報七大媒體網站中關鍵詞為官田之「地方、生活、財經週報」三項分類新聞為主要分析文本，並將與官田地區關鍵人物與合作夥伴無關之單詞設為停用詞，將之去除以利後續之文本訓練，找出臺南市官田區推動地方創生關鍵人物及關鍵合作夥伴，分析結果以表格及文字雲呈現如下：

表 94 臺南市官田區地區關鍵人物與合作夥伴權重表

顏能通	區公所	合作	林弘萍	烏金	合作社	學校	推動	改善	炭化
0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004



圖 33 臺南市官田區地區關鍵人物與合作夥伴分析圖

從上表及分析圖可看出，臺南市官田區地區關鍵人物與合作夥伴以顏能通討論度最高，接續為區公所、林弘萍、合作（合作社）、烏金等，此結果顯示官田地方創生關鍵人物為官田區長顏能通與林弘萍教授，而關鍵合作夥伴為學校(成功大學)與烏金合作社。

官田地方創生主要是兩位關鍵人物促進產學合作，運用炭化的技術，將菱角殼轉化菱殼炭，改善當地環境問題並創造新商機。並在關鍵合作夥伴烏金合作社以及學校努力的推動下，發展產業鏈。

## 5. 摘要生成

本研究以臺南市官田區於開始推動地方創生後四年（民國 104 至民國 107 年）相關新聞，以 ETtoday 新聞雲、自由時報、自由財經、中央社、奇摩新聞、聯合新聞、蘋果日報七大媒體網站中關鍵詞為官田之「地方、生



活、財經週報」三項分類新聞為主要分析文本，透過摘要生成技術，所得摘要如下：

「官田是全臺最大的菱角產地，每年產生近三千七百公噸的廢棄菱角殼，為解決菱角殼去處，官田區顏能通區長、臺南市低碳辦公室與林弘萍合作推動『菱角殼炭化減碳示範計畫』，將菱角殼廢物再利用，變成菱角殼生物炭，用來改善土壤、淨化農田水質，證明減少使用化學肥料，推動友善耕種確實可行。」

## (二)待創生地區個案分析

為達本研究以地方創生標竿地區為參考依據提供地方創生建議之目的，本計畫以「家庭樂活-全機能不足族群」中目前正在推動地方創生之苗栗縣苑裡鎮及宜蘭縣壯圍鄉為例，進行地區人口結構、地方創生問題、地區資源、地區關鍵人物及合作夥伴等分析，並將參考標竿地區提出相關地方創生建議。

### 1. 苗栗縣苑裡鎮

#### (1)地區人口結構分析

此項分析整理苗栗縣苑裡鎮於開始推動地方創生前五年（民國100至民國104年）之三階段年齡人口總數，0~14歲為幼年人口、15~64歲為青壯年人口、65歲以上為老年人口，並進行地區人口密度、扶老比及老化指數運算，整理結果以表格及長條圖呈現如下：

表 95 苗栗縣苑裡鎮人口結構表

年度(民國)	100	101	102	103	104
0-14歲人口數	7,418	7,177	7,055	6,918	6,368
15-64歲人口數	34,540	34,717	34,896	35,041	34,748
65歲以上人口數	6,548	6,558	6,524	6,630	6,733
人口密度	710.71	709.92	710.52	711.95	701.11
扶老比*	18.96	18.89	18.70	18.92	19.38
老化指數**	88.27	91.38	92.47	95.84	105.73

註：\*扶老比： $(65歲以上人口數) / (15-64歲人口數) * 100$

\*\*老化指數： $(65歲以上人口) / (0-14歲人口) * 100$

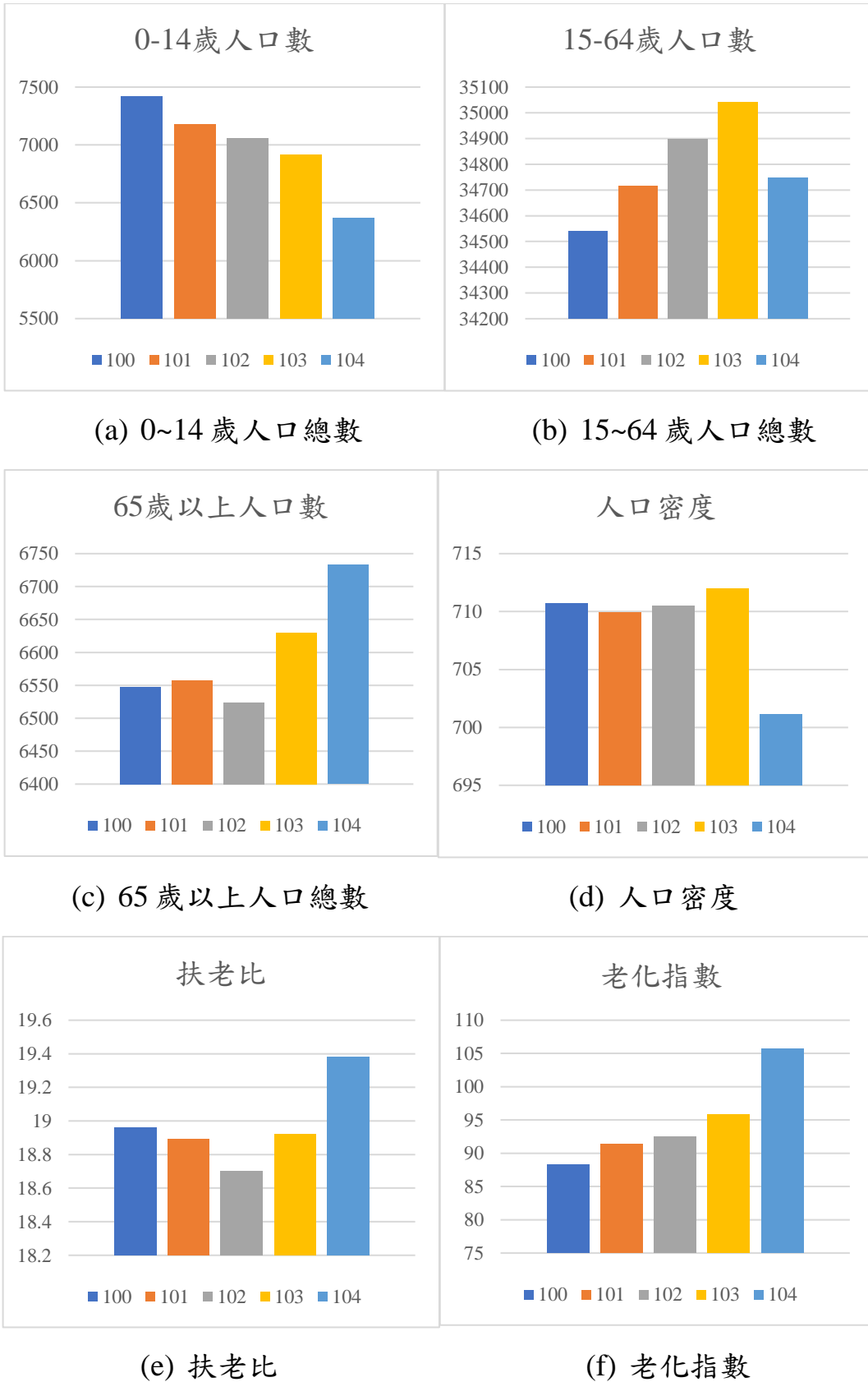


圖 34 苗栗縣苑裡鎮人口結構分析圖



根據內政統計月報，苑裡鎮人口數曾多年保持在 4.8~5 萬人之間，但 104 年起卻出現大幅度的衰減。從下表及圖可看出，青壯年人口在創生前呈現流失的情況，老年人口則逐漸上升，因此扶老比也是逐漸上升的情況，老化指數亦大幅提升，從人口密度來看，可了解到苑裡鎮的人口正逐漸流失。

## (2) 地方創生問題分析

此項分析中，透過自然語言處理 LDA 主題分析及摘要生成技術，分析苗栗苑裡相關新聞，找出苗栗苑裡需要進行地方創生的問題。此分析資料取自於苗栗縣苑裡鎮開始進行地方創生前三年及地方創生後兩年(民國 102 至民國 106 年)之相關新聞與媒體報導，包含社企流、生命力新聞、中時新聞網等媒體網站中關鍵詞為苑裡之「地方、社會、生活、旅遊」四項分類新聞為主要分析文本，並將與苑裡地區問題無關之單詞設為停用詞，將之去除以利後續之文本訓練，找出苗栗縣苑裡鎮地方創生問題，分析結果以表格及文字雲呈現如下：

表 96 苗栗縣苑裡鎮地方創生問題分析權重表

技藝	嚴重	藺草田	藺草產業	供給	傳承	傳統	工藝	外移	凋零
0.173	0.139	0.139	0.139	0.104	0.104	0.104	0.104	0.099	0.086



圖 35 苗栗縣苑裡鎮地方創生問題分析圖

由上述分析可知，苗栗縣苑裡鎮地方創生之問題為藺編技藝失傳、藺草田的面積逐年減少。

進一步由文本摘要生成結果可得，苗栗縣苑裡鎮地方創生之問題描述如下：

「苑裡家家戶戶的婦女進行藺草編織，甚至可以靠著藺編養活一家大小，是當地相當重要的地方產業，但臺灣工業興起後塑膠製品增加、傳統的編織手法不及機器編織速度快速，藺編技藝漸漸失傳，藺草田的面積也逐年減少，產業面臨消失危機。」

### (3) 地區資源分析

此項分析中，本研究透過自然語言處理 LDA 主題分析技術，分析苗栗縣苑裡鎮於開始推動地方創生後七年（民國 104 至民國 110 年）相關新聞，以 ETtoday 新聞雲、自由時報、中時新聞網、奇摩新聞、中央社、聯合新聞網、蘋果日報等媒體網站中關鍵詞為苑裡之「地方、生活、財經週報」三項分類新聞為主要分析文本，並將與苑裡地區資源無關之單詞設為停用詞，將之去除以利後續之文本訓練，找出苗栗縣苑裡鎮地方資源，分析結果以表格及文字雲呈現如下：

表 97 苗栗縣苑裡鎮地區資源分析權重表

藺草	藺編	稻田	稻田彩繪	農村	技藝	工藝師	稻作	宿舍	愛情果園
0.021	0.007	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001



圖 36 苗栗縣苑裡鎮地區資源分析圖

從上表及分析圖可看出，苗栗縣苑裡鎮地區資源以藺草討論度最高，接續為藺編、稻田、稻田彩繪，另外工藝師、愛情果園也占一定比重，此結果顯示苗栗苑裡是稻米及藺草的主要產地，且當地運用愛情果園、稻田彩繪與日治時期所留下來的宿舍群發展觀光，同時具有藺草編織技藝的工藝師所發展出的藺編文化也是苗栗苑裡獨有的特色之一。

#### (4) 地區關鍵人物與合作夥伴分析

此項分析中，本研究透過自然語言處理 LDA 主題分析技術，分析苗栗縣苑裡鎮於開始推動地方創生後七年（民國 104 至民國 110 年）相關新聞，以 ETtoday 新聞雲、自由時報、中時新聞網、奇摩新聞、中央社、聯合新聞網、蘋果日報等媒體網站中關鍵詞為苑裡之「地方、生活、財經週報」三項分類新聞為主要分析文本，並將與苑裡地區關鍵人物合作夥伴無關之單詞設為停用詞，將之去除以利後續之文本訓練，找出苗栗縣苑裡鎮推動地方創生關鍵人物及關鍵合作夥伴，分析結果以表格及文字雲呈現如下：

表 98 苗栗縣苑裡鎮地區關鍵人物與合作夥伴權重表

農會	學會	劉育育	廖怡雅	大學	協會	劉秋東	推廣	工作室	品牌
0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001



圖 37 苗栗縣苑裡鎮地區關鍵人物與合作夥伴分析圖

從上表及分析圖可看出，苗栗縣苑裡鎮地區關鍵人物與合作夥伴以農會討論度最高，接續為學會、劉育育、廖怡雅、大學等，此結果顯示苑裡地方創生關鍵人物為苑裡鎮長劉秋東與廖怡雅、劉育育，而關鍵合作夥伴為學校(靜宜大學)、學會、協會與農會。

#### (5) 摘要生成

本研究以苗栗縣苑裡鎮於開始推動地方創生後七年（民國 104 至民國 110 年）相關新聞，以 ETtoday 新聞雲、自由時報、中時新聞網、奇摩新聞、

中央社、聯合新聞網、蘋果日報等媒體網站中關鍵詞為苑裡之「地方、生活、財經週報」三項分類新聞為主要分析文本，透過摘要生成技術，所得摘要如下：

「為能活化農村產業、延續在地傳統工藝，山腳社區透過辦理手編研習營及系列活動，帶領社區居民逐步重拾即將消失的藺草產業，同時吸引青年返鄉投入復甦的行列，並成立「臺灣藺草學會」，將創新設計融入傳統產業，發展一系列的藺草特色產品，而當地除了平時會有藺草編織 DIY 之外，每年從二月份開始，陸續可以讓民眾體驗從藺草種植到採收以及曝曬的作業過程，讓大家可以有機會再次品味藺草的天然香氣回憶。劉育育所在的掀海風團隊除了在苑裡進行田野調查，進行藺草復耕，另外，他們也會帶著在地友善小農及藺編阿嬤直接到市集販售產品，讓藺編阿嬤到現場告訴大家何為藺草編織、讓在地小農向大家解釋何為友善農法，藉由市集讓大眾看見苑裡的特色。苗栗苑裡「藺子」：關懷在地藝師是傳承的開始，優雅復甦百年藺編文化，這日苗栗晴朗無雲，陽光透著落地窗灑落在小朋友們的稚嫩臉龐，藺子共同創辦人廖怡雅今年與超商通路合作，在門市舉辦免費藺草編織課，手把手帶領大家完成早期苑裡小孩的童年玩具——藺編小鹿。」

## 2. 宜蘭縣壯圍鄉

### (1) 地區人口結構分析

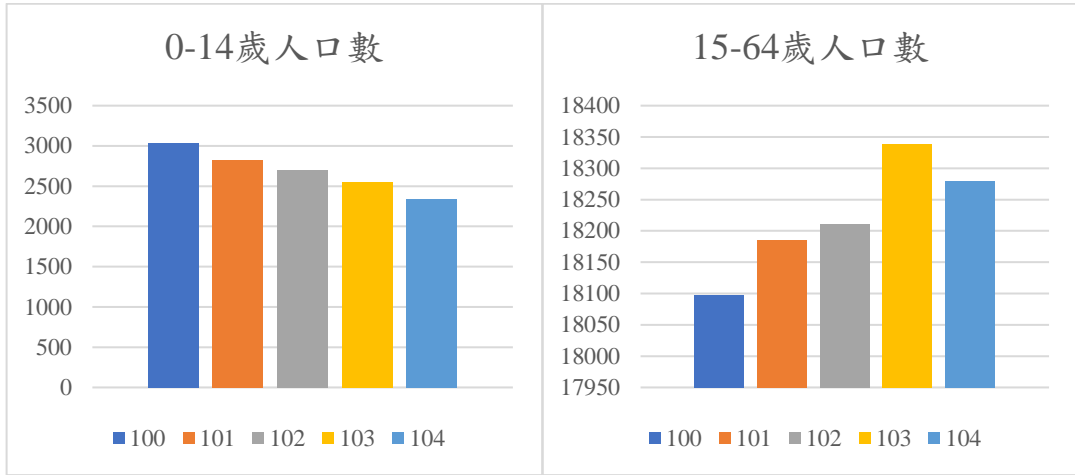
此項分析整理宜蘭縣壯圍鄉於開始推動地方創生前五年（民國 100 至民國 104 年）之三階段年齡人口總數，0~14 歲為幼年人口、15~64 歲為青壯年人口、65 歲以上為老年人口，並進行地區人口密度、扶老比及老化指數運算，整理結果以表格及長條圖呈現如下：

表 99 宜蘭縣壯圍鄉人口結構表

年度(民國)	100	101	102	103	104
0-14 歲人口數	3,030	2,825	2,698	2,554	2,343
15-64 歲人口數	18,098	18,185	18,211	18,339	18,280
65 歲以上人口數	3,546	3,544	3,562	3,599	3,635
人口密度	641.27	638.07	635.91	636.54	630.46
扶老比*	19.59	19.49	19.56	19.62	19.89
老化指數**	117.03	125.45	132.02	140.92	155.14

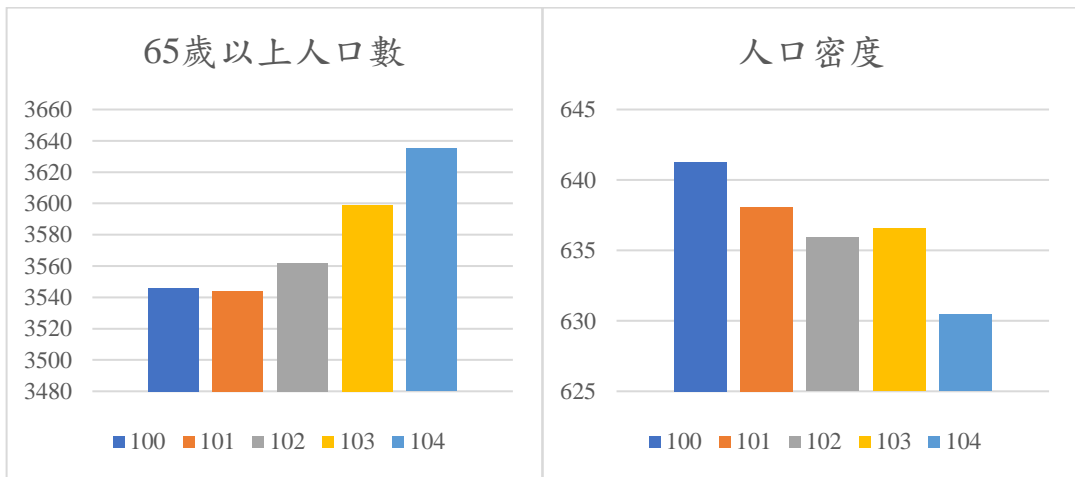
註：\*扶老比: (65 歲以上人口數) / (15-64 歲人口數) \* 100

\*\*老化指數: (65 歲以上人口) / (0-14 歲人口) \* 100



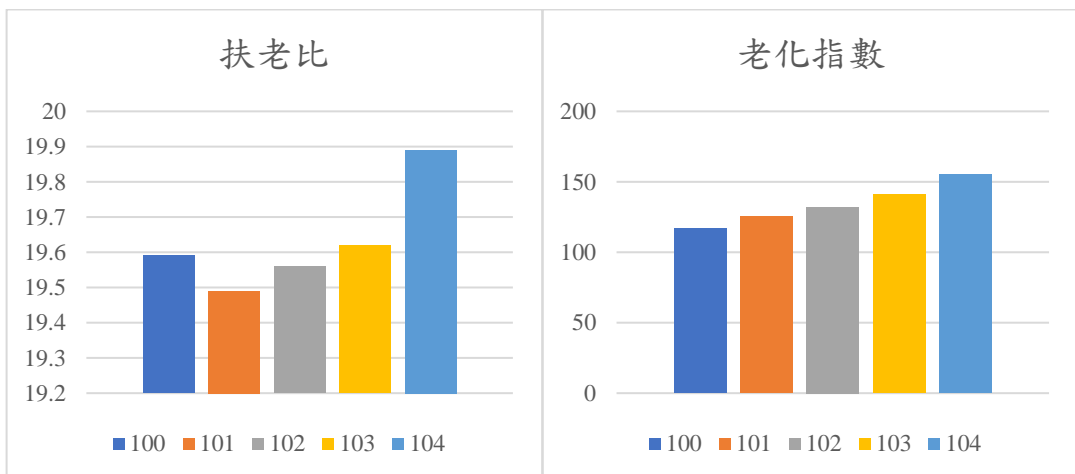
(a) 0~14 歲人口總數

(b) 15~64 歲人口總數



(c) 65 歲以上人口總數

(d) 人口密度



(e) 扶老比

(f) 老化指數

圖 38 宜蘭縣壯圍鄉人口結構分析圖

從上表及分析圖可看出，宜蘭縣壯圍鄉人口於民國104年出現大幅度的衰減，幼年人口在創生前呈現逐年下降的情況，老年人口則逐漸上升，但由於壯年人口數量民國100年到民國103年有逐年提升，故扶老比變化不大，但老化指數卻隨著幼年人口下降而逐年提升。另外，從人口密度來看，可了解到宜蘭縣壯圍鄉的人口正逐漸流失。

## (2) 地方創生問題分析

此項分析中，透過自然語言處理 LDA 主題分析及摘要生成技術，分析宜蘭縣壯圍鄉的相關新聞，找出壯圍需要進行地方創生的問題。此分析資料取自於宜蘭縣壯圍鄉開始進行地方創生前三年及地方創生後兩年(民國102至民國106年)之相關新聞與媒體報導。以 ETtoday 新聞雲、自由時報、中時新聞網、蘋果日報、今周刊等媒體網站中關鍵詞為壯圍之「地方、社會、生活」三項分類新聞為主要分析文本，並將與壯圍地區問題無關之單詞設為停用詞，將之去除以利後續之文本訓練，找出宜蘭縣壯圍鄉地方創生問題，分析結果以表格及文字雲呈現如下：

表 100 宜蘭縣壯圍鄉地方創生問題分析權重表

魚塭	養殖	海水	稻穗	漂流	漂流木	廢棄	廢棄魚塭	轉型	空包彈
0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001



圖 39 宜蘭縣壯圍鄉地方創生問題分析圖

由上方分析圖可得知，宜蘭縣壯圍鄉地方創生之主要問題為：(1)魚塭養殖與廢棄魚塭問題、(2)轉型問題、(3)海水浸泡導致稻穗空包彈問題、(4)漂流木問題

### (3)地區資源分析

此項分析中，本研究透過自然語言處理 LDA 主題分析技術，分析宜蘭縣壯圍鄉於開始推動地方創生後七年（民國 104 至民國 110 年）相關新聞，以 ETtoday 新聞雲、自由時報、自由財經、中央社、奇摩新聞、聯合新聞、蘋果日報七大媒體網站中關鍵詞為壯圍之「地方、生活、財經週報」三項分類新聞為主要分析文本，並將與壯圍地區資源無關之單詞設為停用詞，將之去除以利後續之文本訓練，找出宜蘭縣壯圍鄉地方資源，分析結果以表格及文字雲呈現如下：

表 101 宜蘭縣壯圍鄉地區資源分析權重表

漁業	養殖	九孔	沙丘	水產	石斑	品牌	體驗	生態	農產
0.018	0.013	0.009	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003



圖 40 宜蘭縣壯圍鄉地區資源分析圖

從上表及分析圖可看出，宜蘭縣壯圍鄉地區資源以漁業討論度最高，接續為養殖、九孔、沙丘等，另外水產、石斑、品牌、農業也占一定比重，此結果顯示壯圍鄉資源以漁業為主、農業為輔，致力於養殖九孔及石斑，並創立當地品牌推廣，而「壯圍沙丘地景藝術節」也是當地特殊活動，其中展示多項以農產品與生態景觀為靈感大型藝術作品，傳遞生態意象，吸引遊客前來體驗深度旅遊新玩法。

#### (4) 地區關鍵人物合作夥伴分析

此項分析中，本研究透過自然語言處理 LDA 主題分析技術，分析宜蘭縣壯圍鄉於開始推動地方創生後七年（民國 104 至民國 110 年）相關新聞，以 ETtoday 新聞雲、自由時報、中時新聞網、奇摩新聞、中央社、聯合新聞網、蘋果日報等媒體網站中關鍵詞為壯圍之「地方、生活、財經週報」三項分類新聞為主要分析文本，並將與壯圍地區關鍵人物合作夥伴無關之單詞設為停用詞，將之去除以利後續之文本訓練，找出宜蘭縣壯圍鄉推動地方創生關鍵人物及關鍵合作夥伴，分析結果以表格及文字雲呈現如下：

表 102 宜蘭縣壯圍鄉地區關鍵人物與合作夥伴權重表

政府	謝政佐	社區	活化	牛頭司耕牛小學堂	中央	專業團隊	謝忠明	企業	改善
0.015	0.007	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003



圖 41 宜蘭縣壯圍鄉地區關鍵人物與合作夥伴分析圖

從上表及分析圖可看出，宜蘭縣壯圍鄉地區關鍵人物與合作夥伴以政府討論度最高，接續為謝政佐、社區、牛頭私耕牛小學堂、中央等，此結果顯示苑裡地方創生關鍵人物為謝政佐、謝忠明，而目前的合作夥伴為政府、社區、牛頭司耕牛小學堂等。



### (5)摘要生成

本研究以宜蘭縣壯圍鄉於開始推動地方創生後七年（民國 104 至民國 110 年）相關新聞，以 ETtoday 新聞雲、自由時報、自由財經、中央社、奇摩新聞、聯合新聞、蘋果日報七大媒體網站中關鍵詞為壯圍之「地方、生活、財經週報」三項分類新聞為主要分析文本，透過摘要生成技術，得到目前地方創生的概況摘要如下：

「宜蘭縣政府承辦國家發展委員會的『宜蘭縣縣活化廢棄漁業地方經濟創生計畫』，打算以壯圍鄉的龍虎石斑養殖漁業為示範區，透過文創設計打造「宜蘭縣斑」品牌，以地產地銷方式，將在地養殖漁業產品推銷出去，再透過青壯年業者利用漁業舉辦漁業體驗活動，吸引遊客，藉由生產與觀光結合，讓養殖漁業重新活過來。同時，宜蘭縣政府近年在壯圍鄉力推地方創生，如利用閒置魚塭，打造的『牛頭司耕牛小學堂』，至今已成為耕牛文化的傳承研習基地，政府今年公開甄選壯圍有意願的民間場域，共6個單位提出申請，除補助每處30萬至35元萬不等的經費外，還導入專業團隊進行場域輔導、整合、協作，盼增加地方創生場域的市場競爭力。」

### (三)標竿地區與待創生地區比較分析

根據上述內容，本研究分別以臺南市官田區作為標竿地區，苗栗縣苑裡鎮、宜蘭縣壯圍鄉作為待創生地區，並依分析結果整理如下表。由前述分析結果顯示，地方創生標竿地區與待地方創生地區在地方創生前，都存在著人口老化與人口外流問題，同時均存在著地方發展的問題，其中臺南市官田區存在廢棄菱角殼過多、水雉保育，以及布料產業發展問題；昔日盛產蘭草的苗栗縣苑裡鎮面臨蘭編技藝失傳，與蘭草田面積減少等危機；而宜蘭縣壯圍鄉有著廢棄魚塭、漁業及養殖業轉型、稻穗空包彈，以及漂流木等問題。

在標竿地區地方創生模式中，臺南市官田區將原本為廢棄物的菱角殼轉換為有用的資源，主要關鍵人物為官田區長顏能通，以及成功大學教授林弘萍，在此過程中，臺南市官田區結合成功大學與烏金合作社等合作夥伴，運用炭化科技的導入，將菱角殼轉化成菱殼炭，進而建立「官田烏金」之品牌，發展產業鏈，成功改善當地環境問題並創造新的契機與商機。

在待創生地區地方創生中，苗栗縣苑裡鎮為復甦產業發展，將蘭草及蘭草工藝師以及稻田彩繪等地資源進行地方創生，透過苑裡鎮鎮長劉秋東、「蘭子」品牌創辦人廖怡雅，與「苑裡掀海風」共同創辦人劉育育等多位關鍵人物，並結合在地農會、學會、協會與靜宜大學等合作夥伴投入創生行列。相較於標竿地區臺南市官田區，缺乏科技導入。在品牌建立方面，「蘭子」品牌創辦人廖怡雅雖優雅復甦百年的蘭編文化，惟此品牌的

知名度尚未明顯發展。另外因蘭草資源有限且蘭編技藝面臨失傳，因此產業鏈結程度亦有所不足，因此地方創生仍在持續努力中。

再者，宜蘭縣壯圍鄉以漁業、養殖業與農業為主要資源，致力於養殖九孔及石斑，並創立「宜蘭斑」品牌、舉辦「壯圍沙丘地景藝術節」等特殊活動。主要關鍵人物為九孔養殖職者謝政佐與謝忠明，並結合當地政府、社區、企業，及牛頭司耕牛小學堂等合作夥伴，藉由產業與觀光結合，使養殖漁業重新發展。相較於標竿地區臺南市官田區，缺乏科技導入。在品牌建立方面，宜蘭縣壯圍鄉雖建立「宜蘭斑」品牌，但規模較小，發展程度有限。另外，整體產業鏈結程度不足，因此地方創生未有明顯的成效。

表 103 標竿地區與待創生地區比較分析表

分析指標	標竿地區	待創生地區	
	臺南官田	苗栗苑裡	宜蘭壯圍
創生問題	人口老化、人口外流 菱角殼廢棄物過多 水雉保育問題 布料產業發展	人口老化、人口外流 蘭編技藝失傳 蘭草田面積減少	人口老化、人口外流 廢棄魚塭問題 漁業及養殖業轉型問題 稻穗空包彈問題 漂流木問題
資源	水雉 菱角殼 菱殼炭	蘭草 工藝師 稻田彩繪	漁業 養殖業(九孔及石斑) 宜蘭斑品牌 沙丘景觀藝術節
關鍵人物	官田區長-顏能通 成功大學教授-林弘萍	苑裡鎮長-劉秋東 蘭子創辦人-廖怡雅 苑裡掀海風共同創辦人-劉育育	九孔養殖職者-謝政佐 九孔養殖職者-謝忠明
合作夥伴	成功大學 烏金合作社	農會 靜宜大學 學會 協會	政府 社區 企業 牛頭司耕牛小學堂
科技導入	✓	X	X
品牌建立	✓	△	△
產業鏈結	✓	X	X

註：✓表該指標完整建立；△表該指標已有發展但未完整建立；X表該指標完全無發展

本研究接著比較標竿地區與待創生地區於各主要影響因子之表現，從下表可看出，臺南市官田區於科技導入構面及品牌建立構面大部分影響因子表現皆優於待創生地區(苗栗縣苑裡鎮、宜蘭縣壯圍鄉)，而「每百人零售商家比例」及「經濟發展支出」等影響因子表現也優於待創生地區(苗栗縣苑裡鎮、宜蘭縣壯圍鄉)，其中以宜蘭縣壯圍鄉表現較差，由此可看出，標竿地區於各主要影響因子整體表現皆優於待創生地區。

表 104 標竿地區與待創生地區比較分析表

構面	指標	官田	苑裡	壯圍	單位
企業投資	工業及服務業總數與人口比例	4.194	4.77	3.30	%
科技導入	使用電腦或網路設備比例	44.121	53.029	30.511	%
	協助內部作業比例	43.449	52.144	27.024	%
	使用於管理及決策比例	<b>2.800</b>	1.491	1.121	%
	透過網路提供營業資訊比例	<b>21.389</b>	18.686	16.936	%
	電子化銷售比例	<b>4.143</b>	2.936	3.611	%
品牌建立	創新活動比例	2.240	2.516	1.121	%
	產品或服務創新比例	<b>1.344</b>	0.839	0.498	%
	製程或服務業創新比例	1.344	1.864	0.374	%
	組織創新比例	<b>1.120</b>	0.699	0.747	%
	自有品牌企業比例	<b>4.143</b>	1.864	1.370	%
零售商家	每百人零售商家比例	<b>7.514</b>	4.445	2.874	%
政策規劃	經濟發展支出	<b>22703</b>	10776	21909	萬元

## 十、結論與建議

本研究透過文獻探討，分析臺灣地方創生現況，並利用高齡扶老指標及六大資源指標，將臺灣368個鄉鎮市區成十二個不同的地區集群，此集群中主要包含有「高齡扶老狀況良好且地區資源充足」、「高齡扶老狀況良

好但地區資源不足」、「高齡扶老狀況不佳且地區資源充足不足」三種類型。而因「高齡扶老狀況良好且地區資源充足」地區屬於較都市地區，無人口嚴重外流問題；「高齡扶老狀況不佳且地區資源不足」地區則缺乏地方創生標竿地區，因此本研究以「高齡扶老狀況良好但地區資源不足」類型為主，以此類型中的「家庭樂活-全機能不足」集群進行地方創生模型分析。

針對「家庭樂活-全機能不足」集群，本研究首先利用地方創生「人口不外流、人口能回流」及「創造就業機會、促進經濟發展」的目標，針對集群中的鄉鎮市區進行「人流分析」與「金流分析」，分析得到此集群中積極進行地方創生且「人流佳」與「經濟發展活絡」的地區，僅有臺南市官田區，因此本研究以臺南市官田區作為此集群地方創生標竿地區。另外，亦得到積極進行地方創生尚待突破發展的包含苗栗縣苑裡鎮、宜蘭縣壯圍鄉、雲林縣麥寮鄉、新北市金山區、高雄市梓官區、屏東縣泰武鄉等地區。進一步，本研究亦分析出主要地區人流與地區金流的影響因子為「企業投資」、「科技導入」、「品牌建立」、「政策規劃(地方發展支出)」、「零售商家」等構面指標。研究亦發現地區經濟發展越活絡地區，其出生率較高、死亡率較低、結婚率較高；地區人流較高的地區，其死亡率較低。

為進一步比較標竿地區與待創生地區創生發展之差異性，本研究亦進行專家訪談，建立了地方創生發展模型，此模型包含以下步驟：

**<步驟一>**傾聽了解問題與資源：傾聽地方的聲音，了解個案地區地方創生問題與地區資源。

**<步驟二>**整合資源：聚焦在解決地方創生的問題，整合資源，包含有形的地方資源與無形的資源(包含關鍵人物與合作夥伴)，以解決個案地區的地方創生問題。

**<步驟三>**溝通，尋求合作解決問題：關鍵人物可針對地方創生問題，尋求關鍵合作夥伴，進行內外溝通，並利用產學合作與科技導入等方式，解決地方創生問題。如臺南市官田區區長尋求與成功大學產學合作的機會，利用科技導入方式，將菱角殼廢棄物轉換成有用的菱殼炭資源。

**<步驟四>**發展產業鏈：問題解決後，應聚焦於地方創生「人口不外流、人口能回流」及「創造就業機會、促進經濟發展」的目標，發展產業鏈，以利地方發展。

**<步驟五> 品牌建立：**在發展產業鍊後，地區可逐步建立品牌，並強化品牌知名度，以利地方長遠發展。

建立地方創生發展模型後，接著本研究利用自然語言處理及文字探勘技術，進行地方創生個案分析。藉由前述分析，本研究以臺南市官田區為標竿地區，並選定苗栗縣苑裡鎮、宜蘭縣壯圍鄉為待創生地區。藉由個案分析結果顯示，地方創生標竿地區與待地方創生地區在地方創生前，都存在著人口老化與人口外流問題，同時亦存在著地方發展的問題。

在標竿地區地方創生模式中，臺南市官田區運用炭化科技的導入，將菱角殼轉化成菱殼炭，進而建立「官田烏金」之品牌，發展產業鍊，成功改善當地環境問題並創造新的契機與商機。至於待創生地區，苗栗縣苑裡鎮與宜蘭縣壯圍鄉相較於標竿地區臺南市官田區，產業缺乏科技導入。在品牌建立方面，雖各自努力建立地方產品品牌，但品牌尚在發展中，品牌知名度不足。另外，苗栗縣苑裡鎮因藺草資源有限且藺編技藝面臨失傳；宜蘭縣壯圍鄉廢棄魚塭、漁業及養殖業正在轉型中，兩者整體產業鏈結程度不足，因此地方創生仍在持續努力中。另外，藉由地方創生影響因子比較分析亦發現，標竿地區在科技導入、品牌建立多數指標及經濟發展支出指標明顯高於待創生地區。由此分析結果建議，苗栗縣苑裡鎮與宜蘭縣壯圍鄉應聚焦於前述產業發展問題，參考臺南市官田區，地方政府機關投入人力，增加地方經濟發展支出，並結合地方關鍵人物，尋求產學合作、科技導入的機會，逐步建立產業鏈結，增加就業機會，促進經濟發展，讓「人口能回流、人口不外流」。

整體而言，本研究發展了地方創生分析模型，此分析模型包含建立相似人口屬性與地區資源屬性集群，接著進行人流分析與金流分析，並比對積極進行地方創生地區人流與金流之發展狀況，從中分析出地方創生標竿地區。接著，再利用地方創生個案分析，分析出該地區地方創生問題、地區資源、地區關鍵人物與合作夥伴，最後比較標竿地區與待創生地區之差異，以此提供待創生地區進行地方創生之參考。以下就此模型分析步驟說明如下，並建立地方創生分析模型架構如下圖。

**<步驟一> 建立相似人口屬性與地區資源屬性集群：**利用人口屬性與地區資源指標，運用集群分析方法，將地區分成不同人口屬性



與地區資源集群，從中取得相似人口屬性與地區資源屬性集群，作為地方創生模型分析基礎。

**<步驟二>進行人流分析與金流分析：**針對相似人口屬性與地區資源屬性集群地區，利用內政部統計處之電信信令資料，計算出實際居住率及日夜間人流比率，再結合社會增加率資料，以居住/戶籍人數比、日夜間人流比率比、假日/平日旅次比等指標進行地區人流分析，分析出地區人流較佳與地區人流較差地區。另外，可利用財政部資訊中心電子發票資訊中的地區店家營業所得(B2B)、店家營業所得(B2C)、每張發票之平均所得等指標，進行地區金流分析，分析出經濟發展活絡與經濟發展遲緩地區。進而分析地方創生之主要影響因子。

**<步驟三>進行地方創生個案分析：**利用自然語言處理及文字探勘技術，分析出個案地區地方創生問題、地區資源、關鍵人物及合作夥伴。

**<步驟四>比較標竿與待創生地區地方創生發展之差異：**根據前述分析結果，比較標竿與待創生地區地方創生發展之差異，從中找出待創生地區可參考借鏡於標竿地區之處。

**<步驟五>提出待創生地區地方創生發展之建議：**根據前述分析結果，擬定提供待創生地區地方創生發展之參考建議。

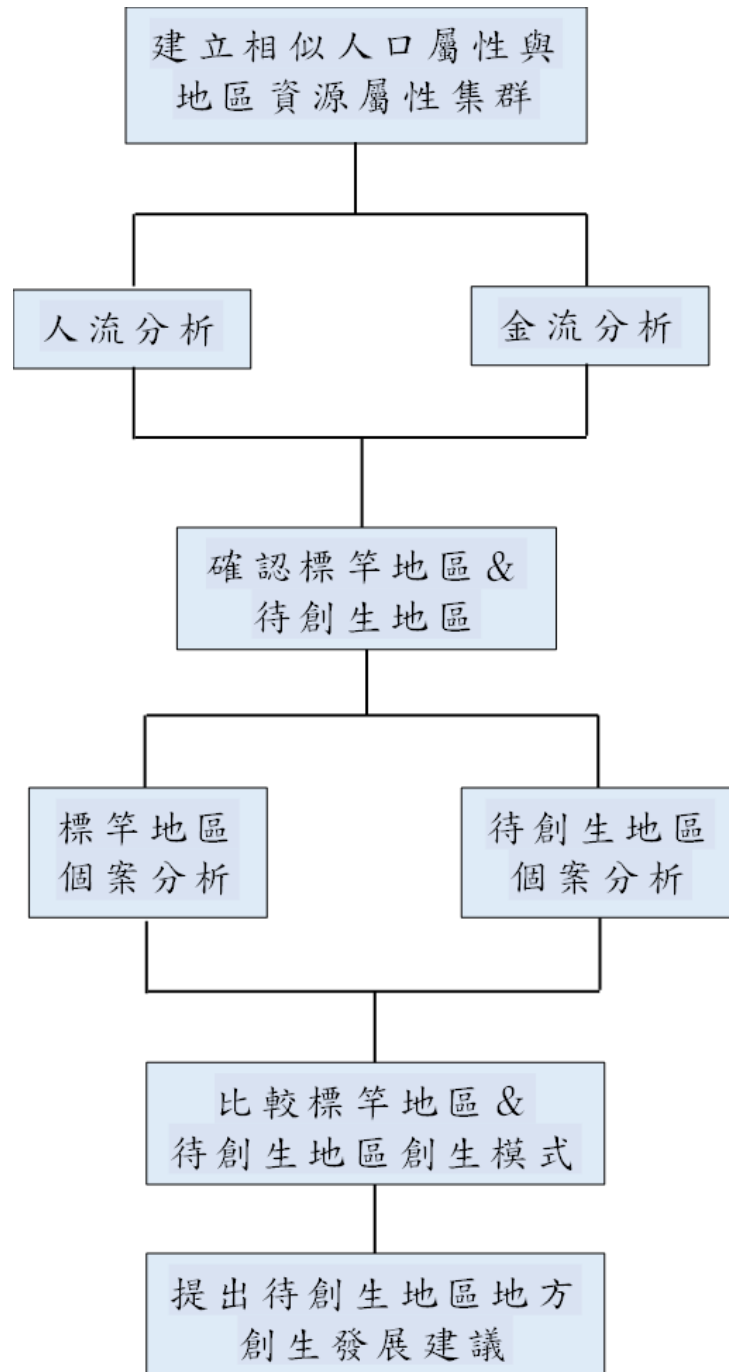


圖 42 地方創生分析模型架構圖

最後，本研究建議此分析模型需注意以下幾個分析重點：

- 一、在選取相似人口屬性與地區資源屬性集群，作為地方創生模型分析基礎時，因地區資源充足集群大多屬於都會地區，較不需進行地方創生，因此建議選取地區資源缺乏集群，較能找到待創生地區進行分析。
- 二、可以地區人流指標、金流指標(或經濟發展指標)作為地方創生之 KPI。



- 三、 人流指標可以電信信令資料計算「居住率」、「日間/夜間人流率」、「假日/平日旅次」等指標，再加上「社會增加率」作為地區人流分析指標。未來倘若有更完整的電信信令資料，建議可以一段時間區間來計算「居住率」、「日間/夜間人流率」、「假日/平日旅次」之成長率，以提升評估地區人流之穩健度。
- 四、 金流指標可以電子發票資料計算各地區「店家營業平均所得(整體)」、「平均營業所得成長率(整體)」、「店家營業平均所得(B2C)」、「平均營業所得成長率(B2C)」、「地區平均每張發票消費金額」、「消費金額成長率」等指標作為分析指標。未來倘若可以取得地區就業人數，建議可加入地方創生後一段時間區間的地區就業人數增加率，並將金流指標改成經濟發展指標，以提升經濟發展指標之穩健度。
- 五、 個案分析之地方創生問題分析建議以該地區地方創生開始前三年加上開始推動地方創生後兩年的新聞媒體或社群網路資料作為分析的文本，藉此分析出個案地區在進行地方創生時當時存在的問題。
- 六、 個案分析之地方創生關鍵資源、關鍵人物及合作夥伴、摘要生成則可以個案地區開始進行地方創生後的新聞媒體資料作為分析的文本。



## 十一、參考文獻

- Cheers 地方創生 (2019)。「東京是個黑洞，把年輕人都吸走了」日本用 3 大關鍵讓偏鄉重生。  
取自 <https://web.cheers.com.tw/issue/2019/placemaking/article/05.php>
- Haughton,G. & While,A. (1999). From Corporate City to Citizens City? Urban Affairs Review.V01.35 Issue 1,pp.3-24.
- Regerson,C.M. (2002). Tourism-Led Local Economic Development: The South African Experience, Urban Forum,Vo1.13 Issue 1,pp.95-119.
- 中央通訊社(2020)。取自：<https://www.cna.com.tw/news/afe/202001190002.aspx>
- 王羿文 (2019)。藝術節慶主導地方創生之研究—以臺灣好基金會於臺東池上的文化規劃為例，臺灣師範大學表演藝術研究所碩士論文。
- 自由評論網(2019)。取自：<https://talk.ltn.com.tw/article/breakingnews/2950445>
- 行政院農業委員會 (2004)。農政與農情；144。
- 吳建德、黃宗誠 (2020)。南方村落 [地方創生] 雁行策略之研究—健康產業的團隊合作觀點—子計畫—臺南傳統村落地方創生關鍵績效指標建構分析。計畫編號：CN10805, 2019。
- 每日頭條 (2015)。歐盟鄉村發展的一個成功策略：LEADER 取自：<https://kknews.cc/zh-tw/agriculture/1884k8b.html>
- 林育靚 (2020)。高雄地方創生策略下之創意產業研究。國立高雄師範大學地理學系博士論文。
- 柳軍亞 (2018)。臺灣社會企業的美麗與哀愁-以地方創生發展地方產業為例，臺灣大學政治學研究所碩士論文。
- 神尾文彥、松林一裕 (2018)。《地方創生 2.0》(王榆琮譯)。臺北：時報出版。
- 國家發展委員會 (2018)。地方創生國家戰略計畫。
- 國家發展委員會 (2018)。臺灣經濟衡論；16：4。
- 國家發展委員會 (2020)。相關案例  
取自：[https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=994285178BF1CBD9](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=994285178BF1CBD9)
- 國家發展委員會 (2020)。推動地方創生政策。取自：[https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=78EEEF1D5A43877](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=78EEEF1D5A43877)
- 國家發展委員會人口推估查詢系統(2020)。  
[https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=84223C65B6F94D72](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=84223C65B6F94D72)
- 張志乾、游春桃(2020)。從審計觀點探討政府推動地方創生政策潛在問題(上)，主計月刊，第 779 期。
- 張志乾、游春桃(2020)。從審計觀點探討政府推動地方創生政策潛在問題(下)，主計月刊，第 780 期。
- 陳美伶 (2021)。美玲姐的臺灣地方創生故事，天下文化。
- 陳俊熙 (1999)。廠商衍生行為與對地方經濟發展影響之研究—以加工出口區廠商為例，中山大學公共事務管理研究所碩士論文。
- 黃鈺茹(2019)。由電子發票資料分析臺灣消費初探，經濟研究第 19 期。
- 楊金城 (2019)。農電共生！能源牧場用菱殼炭加飼料養發電雞，自由時報。  
取自：<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2832416>
- 廖順福、許玲瑋 (2019)。地方創生大哉問，遠見雜誌。  
取自：<https://www.gvm.com.tw/article/69311>



臺灣光華雜誌(2019)。看見竹山 何培鈞的小鎮創生學。取自：

<https://nspp.mofa.gov.tw/nspp/news.php?post=154691&unit=406&uni-name=%E5%B0%88%E9%A1%8C%E5%A0%B1%E5%B0%8E&po-name=%E7%9C%8B%E8%A6%8B%E7%AB%B9%E5%B1%B1%E4%BD%95%E5%9F%B9%E9%88%9E%E7%9A%84%E5%B0%8F%E9%8E%AE%E5%89%B5%E7%94%9F%E5%AD%B8>

劉昆彥(2020)。地方創生成功關鍵因素探討-以臺南市無米樂社區為例。國立澎湖科技大學觀光休閒系碩士在職專班碩士論文。

潘錦煌(2020)。讀《地方創生 2.0 有感》-從青年返鄉的文化實踐觀點。取自：

<https://www.tycg.gov.tw/uploaddowndoc?file=personnel6/202008251748041.Pdf&filedisplay=%E6%BD%98%E9%8C%A6%E7%85%8C.pdf&flag=doc>

蔡鳳凰(2018)。借鏡日本經驗發展我國地方特色產業，經濟前瞻，113：107-113。

蔡瀚緯(2019)。以資訊設計優化地方創生政策溝通與地方實踐，中原大學商業設計研究所學位論文。

環境資訊中心(2018)。老牌「地方創生」LEADER 鄉村計畫實施 20 多年 歐專家談成敗教訓 取自：<https://e-info.org.tw/node/214333>

關鍵評論(2018)。《地方創生 2.0》：人口 13 萬的小鎮，如何創造每人 7 萬歐元 GDP 神話？

取自：<https://www.thenewslens.com/article/103084>

關鍵評論(2018)。從「觀光立國」的日本地方創生經驗，臺灣可以學到什麼？取自：

<https://www.thenewslens.com/article/119566>

蘇淑慧(2020)。地方創生文化觀光經濟策略之探討—以布洛灣山月村渡假小屋為例。國立臺灣師範大學高階經理人企業管理碩士在職專班(EMBA)碩士論文。



## 貳、附錄

### 附錄 A、地方創生專家座談會會議記錄

日期：民國 110 年 5 月 19 日

時間：上午 10 時至上午 11 時 40 分

地點：線上會議

專家代表：

國家發展委員會潘國才前處長、臺南官田區顏能通區長、Open Data 聯盟彭啟明會長

內政部統計處代表：

饒志堅處長、周家揚科長

中信金融管理學院：

人工智慧學系蔡明春教授、財務金融學系林淑萍教授



圖、「地創人生專案」地方創生專家座談會採線上會議方式進行

#### 問題一、探討如何評估地方創生成功的地區

內容說明：

潘前處長提問，社會增加率、綜合所得增加率(或營所稅)、以及就業增加率是否包含人口統計數據與相關經濟活動的參考數據？另外在營所稅方面，當地的經濟活動或所得增加是否受政府大量投資等的外部因素影響？又是否於研究中已排除？(以南科為例)

**蔡主任：**社會增加率是透過人口流入減去人口流出的結果，因此有考量到人口數問題；經濟活動部分會再加以考量。另外在政府資源投入等外部因素，已於集群分析中已排除，但仍為須考慮因素。

**饒處長**認為人口數及金錢的投入為重要因素，建議除社會增加率外，也應包括人口流動率之數據，另外，在金錢投入的部分亦可採集電子發票的使用狀況來衡量，更具參考性。

**顏區長**以臺南官田為例，其發展地方創生之目的在於：避免人口過度集中都市。在此目的下，地方創生應著重在社會投資(以南科為例：經濟投資)，考慮人們實際參與程度、是否引發共鳴，以及對當地造成之影響等。因此，首先應解決在地問題：造成人口外流的原因？接者思考如何解決外移問題？以及對應的政策？最後進行合作。區長建議可先思考如何做可以達成地方創生的最高效益。

#### 結論：

針對如何評估地方創生成功的地區，專家認為除專案目前採用之社會增加率、綜合所得增加率(或營所稅)、以及就業增加率之外，應再考量人口流動以及金錢投入，建議納入人口流動率以及電子發票等相關資料來進行衡量。

## 問題二、探討影響地方創生成功的重要因子

### 內容說明：

**顏區長**提出四大方向：解決問題指標、創造機會指標、發展特色指標，與永續經營指標。區長建議在規劃初期應找出問題點與機會點，才進而導入14個構面41個指標。

**潘處長**認同顏區長之建議，另補充說明：亦可從投入與產出兩大面向指標，而初期應著重於投入面(資源：人力、資金)，產出性指標目前較難以

觀察。潘處長另外提問，關於細項指標(社區活動中心數量)，宗教活動的凝聚力是否為居民認同感之一？此數據來源？可能得當作次指標。

周科長對於活動中心，目前內政部有完整資料可參考，並掌握合法登記之宗教場所的資料。

饒處長提供全國性電信資料(包括戶籍人口、夜間平假日人口、日間平假日人口等欄位)，可協助觀察長期人口流動情況。(另建議可從日間平日人數>戶籍人數的數據中觀察出人流率較高之地區，分析其成功因素，進而對照。)

### 結論：

專家建議可將衡量指標進行階段性的切割並提出四大指標方向：解決問題指標、創造機會指標、發展特色指標，與永續經營指標；初期應找出問題點與機會點，並著重在資源的投入面，而對於長期的人口流動可透過電信資料追蹤分析。

## 問題三、臺灣地方創生成功的案例分享

### 內容說明：

潘處長以科技業者回鄉從農(紅棗、菊花)為例，並發展特色小吃，帶動人口流入，另將當地閒置之空間改建為植物醫生利用，服務當地農民。對於個別案例的成功因素：領導者的理念、行動力等個人特質，應作為個案更細節的參考因素。

顏區長以官田案為例，其地方創生發展宗旨為「鼓勵青年返鄉務農」，但卻發現青農的實際離農率接近六成，因此就經濟面而言，顏區長建議經濟須有效的提升，且在政府鼓勵的條件之下，政策的恆久性也是應克服的風險之一。並補充解決問題的思考模式：第一點為「教育」，在地教育力若不足，人口較容易外移；第二點為「機會」，如何尋找機會並且突破(閒



置空間、人力等)。應有效結合社會與經濟發展。顏區長另提供一成功案例—呱呱園作為參考，成功將當地的地瓜外銷到全國各地，並與當地青農合作。商機及產品的多元以及發展產業聚落為其成功優勢。

周科長建議可參考國發會地方創生網站分享的案例，檢討目前指標的合適性。

饒處長補充，應增加指標類別的多元性，例如科技、農業，甚至是新創產業等面向。

彭會長建議應加以考量指標影響的時間因素。(避免煙花式政策)

#### 結論：

以專家過去的經驗，地方創生領導者的人格特質以及地方經濟是否能有效推動皆是影響成功的重要因素。另可參考國發會分享之案例以檢視專案目前採用指標之合適性以及多元性，同時應將指標影響之時間因素納入考量。

#### 問題四、請教專家對於「地創人生專案」的分析與意見

##### 內容說明：

潘處長認為是否應針對不同地區投入不同資源，做進一步分析。

蔡主任：本計畫預期成果為總結出影響地方創生的重要指標，並參考兩個案進行對照、分析。

顏區長認為在成功的案例中，地方首長扮演了重要角色，他們的想法往往影響個案的成功與否，單就民間力量相對較難以達到效益，應加以結合。

彭會長認為本次計劃富有意義，對於長期發展地方創生的施政上具有較高的參考性。

周科長補充建議，因目前指標多為絕對數，數據的採集多來自鄉鎮市區，範圍較廣大，因此有些指標建議化為相對數值。



饒處長補充資料面，納入電信人流資料，可參考更小的資料單元。綜所稅改為營所稅、電子發票來衡量。對於煙火式政策的成功與否及原因，也可參考電信人流資料。另外決策者的人格特質部分，雖然難以量化，但也可作為衡量之重要指標。

蔡主任補充說明，計劃案前階段使用政府內部公開資料的數據做分析，未來也將納入主政者的個人特質部份以及當地居民的看法，並運用外部網路爬蟲及自然語言處理的方式協助分析，以完成整體計劃。

### 結論：

整體而言，專家認同「地創人生專案」的意義與施政參考價值，並提供資料解讀上以及指標面的相關建議，未來專案考量將數據指標化為相對數值，並於個案分析時納入如決策者的人格特質以及當地居民看法等資料進行分析以增加專案成果之價值。



## 附錄 B、地創人生專家訪談(陳美伶主委)

訪談對象：陳美伶講座教授(前國發會主委)

訪談時間：民國 110 年 6 月 1 日上午 10 時至上午 10 時 30 分

訪談方式：Line 電話訪談

訪談內容：

**蔡明春**：說明計畫內容重點及 5 月 19 日專家會議內容重點。

**陳美伶**：計畫構想很有意思，但數據真實性的問題都需要仔細考量的。如戶籍人口不等同於長住人口，無法反映在地人流狀況。

**蔡明春**：謝謝主委的提醒，確實在 5 月 19 日專家會議中我們也討論到這個問題，因此內政部統計處饒處長提供了我們電信資料，包含各地區平日日間人數、平日夜間人數、假日日間人數及假日夜間人數等資料，期望更清楚分析各地區實際的人流量。

**蔡明春**：關於這個計畫，有幾個問題想請問主委。請問您，依您的經驗，如何判斷一個地區是否創生成功？

**陳美伶**：在我最近出版的「地方創生故事」裡提到，一個地區地方創生成功是很難設定期程的，依統計平均地方創生成功的時間約為 9.8 年，且各地地方創生具有差異性，是很難比較的。但地方創生的目標是「人口不外流，人口能回流」。

**蔡明春**：謝謝主委，所以在計畫中，我們以「人流」及「經濟」角度來判斷地方創生是否成功，同時專家會議時，彭啟明會長也提到，時間軸應該拉長來看。另外，為了避免地區差異屬性太大，我們將各地區先依高齡化程度、各項資源的程度先將 368 個鄉鎮市分群，再從相似的集群進行分析，盡可能客觀地分析出哪些地區可以作為地方創生的參考地區，以提供其他代創生地區參考。請問您的看法？





陳美伶：從不同的角度來看地方創生事件很好的事，但建議不宜直接比較各地區之地方創生，應考量各地區個別特色的差異，也可針對個案進行個別的探討，相信可以發現許多不同地方創生的故事。

蔡明春：謝謝主委。請問您在計畫內容上，是否可以給予我們一些建議？

陳美伶：如前面所說的，數據分析需要留意數據真實性的問題，應考慮即時資料的應用，另外國發會有 TESAS 資料庫六大指標可以提供參考。應考量各地區個別特色的差異。

蔡明春：謝謝主委提供寶貴的建議。期望疫情緩解後可以當面請益，也可以當面可以我們學生進一步的指導。

陳美伶：謝謝主任，有需要我可以到學校討論，期待與團隊一起為地方創生盡點心力。

蔡明春：很感謝主委的指導，謝謝！



## 附錄 C、地方創生計畫期中審查會議記錄

日期：民國 110 年 9 月 22 日

時間：下午 3 時至下午 5 時

地點：線上會議

主持人：內政部統計處饒志堅處長

與會人員：

Open Data 聯盟彭啟明會長、臺南官田區顏能通區長、國發會國土處呂登元副處長、資管處陳怡君高級分析師、內政部統計處周家揚科長、中信金融管理學院研究團隊(中信金融管理學院人工智慧學系蔡明春教授兼主任(計畫主持人)、財金系林淑萍教授兼主任(計畫協同主持人)、陳美伶講座教授(前國發會主委，計畫顧問)、研究助理)

報告人：蔡明春主任



圖、「地創人生專案」期中審查會議視訊畫面

會議目的：



- (一) 探討計畫內容所分析之結果是否客觀合理。
- (二) 探討計畫分析內容待修正之處。
- (三) 請教專家，針對計畫內容有無其他研究建議。

**主席致辭：**感謝各位專家委員與會，也感謝研究團隊用心的執行此次計畫。我們請計畫主持人蔡明春主任介紹目前計畫執行的成果。

### 計畫執行成果報告：

蔡明春主任利用簡報針對目前計畫案的執行進行說明，說明透過開放資料，利用數據分析與 AI 技術，發展地方創生模型。此研究中為達成「人口不外流，人口能回流」以及「創造就業機會，促進經濟發展」之地方創生目標，以家庭扶老狀況良好，但六大資源不足的「家庭樂活-全機能不足」集群地區，進行了地區人流與地區金流分析，作為辨識地方創生成功與否之判斷因素，進而分析地區人流與地區金流之影響因子，並找出地方創生標竿地區。

**主席：**感謝蔡主任的報告，麻煩各位專家提供建議。

### 專家委員建議：

#### 彭會長建議

1. 「永續發展」構面加強：可納入南北地區的水質資料作為參考以及比較。
2. 台積電設廠臺南之影響：近年臺南地區因台積電進駐設廠而造成之區域環境與房價失衡現象，亦是值得探討之議題。

#### 呂副處長建議

1. 成功案例的詮釋方式可再更完整：可加以探討針對地方創生為目標之政策面的執行與推動，進而與人流、金流之分析結果作相互參考。

2. **人流部分加強**：可進一步分析各人口族群在不同地方的「停留時間」，作為地方發展狀況之參考指標。
3. **構面與指標之加強**：
  - I. 「永續發展」構面：應涵蓋其他指標。
  - II. 「地方特色發展」構面：可加入社區營造做為參考。
  - III. 「交通可及性」構面：並非各縣市皆具捷運系統，「捷運站站數」之指標強度較為不足，應考量加入其他指標。
  - IV. 地區景點：數量偏少待加強。
4. **目前成功案例僅臺南官田，是否能透過分析的調整或指標範圍的擴大，歸納出不同類型的成功案例。**

#### 陳高級分析師建議

1. **發現痛點與機會**：此資料分析是否能協助各地方創生地區發現其痛點與機會，進而促進思考、提供幫助。例如可參考各地區寬頻佈設概況，以及提升行動支付普及率等。
2. **永續發展構面應再加強評估及思考**：應思考永續發展與地方創生之關聯性為何？

#### 顏區長建議

1. **工作機會、土地政策影響人口結構**：以台積電為例，地方政府配合工業區的開發進行土地政策的規劃。另以臺南官田的工業區以及農村再生土地政策為例，兼具高科技、一般傳統產業與農業的多元就業機會，進而吸引更多不同族群。
2. **可以「地價」作為地方創生的參考指標之一。**

#### 陳主委建議

1. **加上地方創生的關鍵目標之一：「產業是否成功發展」。**希望

- 透過產業的整型帶來就業人口，並留住在地人口。
2. **探討產業與金流之關係：**在地居民之就業人口比率、人均所得，皆可列為重要參考指標。
  3. **戶籍人口與常住人口資料無法互相搭配參考：**因設籍問題常因社會福利等因素影響，均衡發展在短時間內較難真正被實行。
  4. **關係人口之經濟效益：**為活絡地方產業與經濟，定義關係人口對當地帶來的經濟效益及發展。
  5. **鑑定指標之因果關係：**「永續發展」在地方創生議題中的認定有待商榷。
  6. **電信資料應發揮其即時性：**例如人流停留時間。
  7. **不建議將地價、房價納入分析：**房價、地價之影響因素較為複雜，不建議納入地方發展之指標中做分析參考。

#### 計畫執行單位回覆：

**蔡主任回覆：**感謝各位委員寶貴的建議。針對委員的建議做以下幾點回覆：

- (一) 本次計畫主要是以文獻彙整地方創生影響指標為基礎，並以內政部統計處、國發會及政府各部門可取得公開資料進行分析。委員建議指標若可取得資料，將進一步進行分析。
- (二) 本研究除了此階段的數據分析與機器學習模型外，將於下階段進行標竿地區與待創生地區的個案分析，期望進一步利用網路爬蟲及自然語言處理技術，分析其創生成功原因及待創生地區可創生的產業與關鍵創生因子。因此各地方創生地區的痛點與機會除此階段取得分析結果外，亦將可藉由下一階段個案分析進一步探討。

**林主任回覆：**感謝各位委員寶貴的建議。本研究雖然僅以「家庭樂活—全機能不足」集群進行分析，找出一個地方創生標竿地區，但研究已建立分析模型，後續必要時可以同樣的模式進行分析，找出各集群的地方創生標竿地區。



**主席結論：**針對委員的建議，建議研究單位進行以下分析：

1. 永續指標：包含空氣品質、水質及廢棄物，若有水質及廢棄物資料，請進一步分析；若無水質及廢棄物資料，請直接改成空氣品質指標。
2. 交通指標：請確認是站牌數或車站數？
3. 風景區指標：目前資料應為國家風景區，是否有其他開放資料有更廣義的風景區資料，可進一步的定義與分析。
4. 可考慮工業區指標。
5. 目前電信資料尚無停留時間，因此此部分目前先不進行分析。
6. 分析結果實務的解讀可請教計畫案顧問，若無明確的證據，解讀上應可以關聯性說明，無需強調因果關係。