

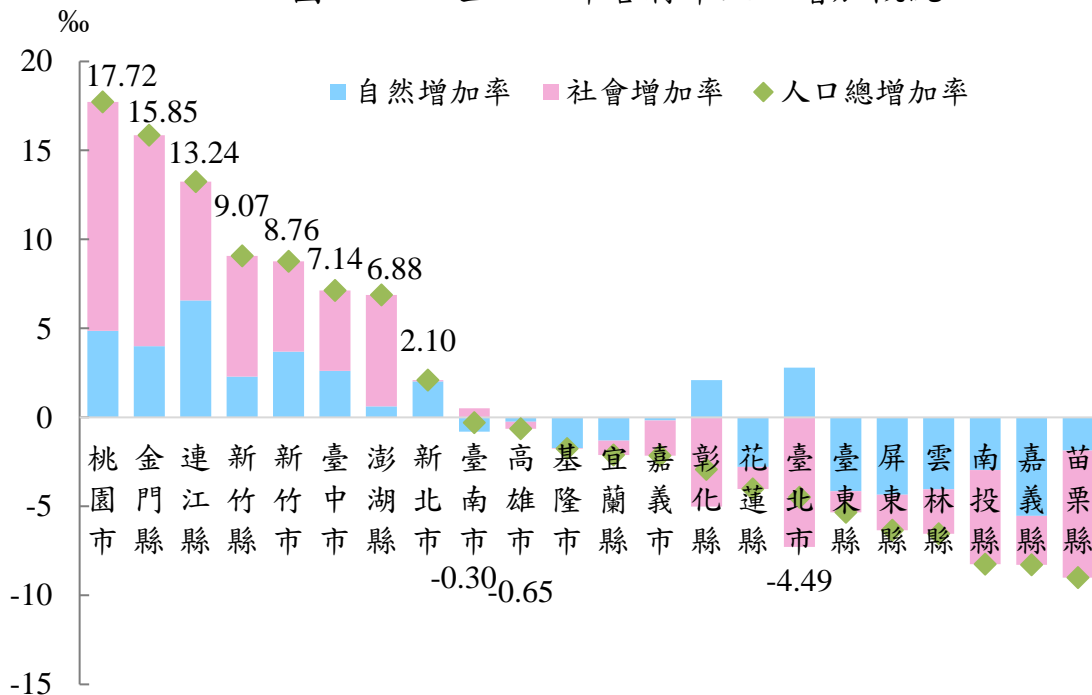
各縣市人口遷往桃園市之因素初探

壹、前言

為瞭解各縣市人口遷往桃園市(以下簡稱本市)之情形及可能因素，本文藉由研析內政部戶政司、內政部不動產資訊平台、勞動部、行政院主計總處、中華郵政及各縣市政府之公務統計資料，分析 105 至 107 年各縣市遷移人口與本市距離、就業人數、房價所得比及社會福利支出占總預算百分比之關聯性，俾作為相關政策之參考。

本市自 104 年升格後，人口成長快速，觀察 105 至 107 年本市及其餘各縣市之人口增加概況(圖 1)，僅本市、金門縣等 8 縣市之人口呈增加，且除新北市外，其餘縣市均以社會增加人口(淨遷入人口^{註1})為主要來源，當中以本市之人口總增加率^{註2} 17.72%為最高，其中社會增加率^{註3} 為 12.85%，自然增加率^{註4} 為 4.87%，爰本文以各縣市人口遷往本市情形為探究重點。

圖 1、105 至 107 年各縣市人口增加概況



資料來源：依內政部戶政司資料整理。

註：1.淨遷入人口指一定時間內該縣市遷入人口數減去遷出人口數。

2.人口總增加率=自然增加率+社會增加率。

3.社會增加率=(遷入人口數-遷出人口數)/期中人口數*1,000 再折合成年率。

4.自然增加率=(出生人數-死亡人數)/期中人口數*1,000 再折合成年率。

貳、各縣市人口遷往本市之情形

一、新北市及臺北市淨遷入本市人數合占 6 成 5，為本市淨遷入主要來源縣市，另連江縣遷往本市占比達 21.05% 為各縣市最高，平均每自連江縣遷出 5 人，即有至少 1 人遷往本市。

觀察 105 至 107 年他縣市淨遷入本市人數^{註5}，整體人數呈遞減，由 105 年之 2 萬 9,123 人減至 107 年之 2 萬 1,987 人，顯示近 3 年本市社會增加趨緩，其中新北市、臺北市不僅居淨遷入本市人口最多之前 2 大縣市，且人數遠高於其他縣市，為本市淨遷入主要來源，兩者合占 6 成 5(表 1)。另 105 至 107 年他縣市遷往本市總計占比為 6.10%，觀察各別縣市遷往本市占比^{註6}，前 3 高分別依序為連江縣 21.05%、新竹縣 15.33%、新北市 12.95%，而最低者則為高雄市之 2.42%。

表 1、105 至 107 年各縣市淨遷入本市人數與遷往本市占比

縣市	他縣市淨遷入本市人數 ^{註5} (人)						他縣市遷往本市占比 ^{註6}	
	合計	占比(%)	排序	105 年	106 年	107 年	占比(%)	排序
總計	79,495	100.00	-	29,123	28,385	21,987	6.10	-
新北市	34,416	43.29	1	13,029	12,004	9,383	12.95	3
臺北市	17,063	21.46	2	5,843	5,679	5,541	7.11	8
臺中市	2,398	3.02	6	917	948	533	2.86	19
臺南市	2,311	2.91	7	803	884	624	2.77	20
高雄市	3,355	4.22	4	945	1,321	1,089	2.42	21
宜蘭縣	1,721	2.16	10	661	574	486	6.85	9
新竹縣	2,182	2.74	8	1,010	914	258	15.33	2
苗栗縣	3,547	4.46	3	1,342	1,286	919	10.86	5
彰化縣	2,632	3.31	5	791	1,087	754	4.07	17
南投縣	968	1.22	15	336	370	262	4.48	15
雲林縣	1,665	2.09	11	665	549	451	6.23	13
嘉義縣	1,240	1.56	14	433	405	402	5.64	14
屏東縣	1,260	1.59	13	421	474	365	4.26	16
臺東縣	604	0.76	16	215	329	60	11.13	4
花蓮縣	1,263	1.59	12	474	473	316	8.98	7
澎湖縣	91	0.11	20	-1	51	41	6.66	10
基隆市	1,898	2.39	9	649	736	513	6.58	11
新竹市	385	0.48	18	382	155	-152	6.49	12
嘉義市	522	0.66	17	229	129	164	3.63	18
金門縣	-154	-0.19	21	-111	-18	-25	10.67	6
連江縣	128	0.16	19	90	35	3	21.05	1

資料來源：依內政部戶政司資料整理。

二、直轄市之新北市及臺北市與本市距離較近，且房價所得比較本市高，新竹縣、宜蘭縣及花蓮縣等社會福利支出預算占比較低之非直轄市就業機會及社會福利支出預算占比較本市少，較傾向遷往本市。

本研究採用階層式集群分析(適用於觀察值少於 200 個之資料集)將 19 個縣市(除本市、金門縣及連江縣外)依相似特徵進行分群，另採用歐氏距離^{註 7} 衡量兩點間距離，搭配華德法^{註 8} 衡量兩群間之距離，使分群結果之各群間有最大變異，各群內變異最小，以達集群分析之目標。

由於影響遷徙意願或選擇之因素眾多，且兩地間距離遠近之因素影響頗大，為避免分析結果過於受其影響，爰另挑選就業人數、房價所得比及社會福利支出占總預算之百分比為分析變數，透過集群分析探討可能影響他縣市遷往本市之重要因素及關聯性(表 2)。

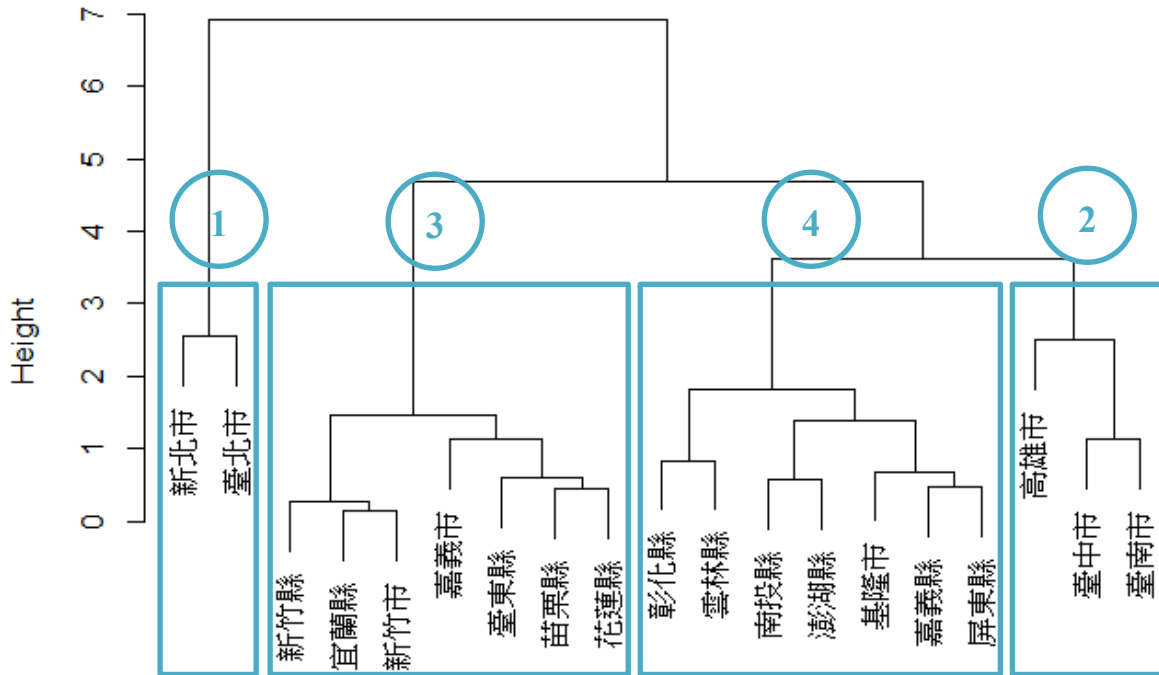
表 2、各研究變數與他縣市遷往本市占比

縣市	就業人數 (千人)	就業人數 倍數 ^{註 9} (縣市/本市)	房價 所得比 (房價/ 所得)	房價 所得比 倍數 ^{註 10} (縣市/本市)	社會福利 支出占總 預算之百 分比(%)	社會福利支 出占總預算 之百分比倍 數 ^{註 11} (縣市/本市)	他縣市 遷往本 市占比 (%)
新北市	1,961	1.93	12.47	1.54	13.93	0.90	12.95
臺北市	1,280	1.26	14.99	1.85	17.93	1.16	7.11
桃園市	1,018	1.00	8.08	1.00	15.46	1.00	-
臺中市	1,314	1.29	9.42	1.17	13.35	0.86	2.86
臺南市	967	0.95	7.25	0.90	13.33	0.86	2.77
高雄市	1,333	1.31	8.06	1.00	17.71	1.15	2.42
宜蘭縣	227	0.22	8.05	1.00	12.63	0.82	6.85
新竹縣	258	0.25	8.40	1.04	13.04	0.84	15.33
苗栗縣	269	0.26	7.60	0.94	10.78	0.70	10.86
彰化縣	628	0.62	8.46	1.05	16.52	1.07	4.07
南投縣	258	0.25	7.60	0.94	14.31	0.93	4.48
雲林縣	346	0.34	6.92	0.86	16.36	1.06	6.23
嘉義縣	265	0.26	5.60	0.69	15.58	1.01	5.64
屏東縣	414	0.41	5.58	0.69	14.77	0.96	4.26
臺東縣	106	0.10	7.03	0.87	11.82	0.76	11.13
花蓮縣	150	0.15	8.05	1.00	11.49	0.74	8.98
澎湖縣	44	0.04	7.60	0.94	15.16	0.98	6.66
基隆市	179	0.18	5.64	0.70	14.12	0.91	6.58
新竹市	207	0.20	7.98	0.99	12.89	0.83	6.49
嘉義市	129	0.13	5.62	0.70	12.17	0.79	3.63
金門縣	-	-	-	-	10.12	0.65	10.67
連江縣	-	-	-	-	7.97	0.52	21.05

資料來源：依內政部戶政司、內政部不動產資訊平台、勞動部、行政院主計總處及各縣市預算資料整理。

另因考慮就業人數倍數、房價所得比倍數及社會福利支出占總預算之百分比倍數 3 項指標單位之不同，先將其指標數值標準化^{註 12}，再進行分析後，19 個縣市可分為 4 群，將分群結果以樹狀圖^{註 13}(圖 2)表示。

圖 2、階層式集群分析分群結果樹狀圖^{註 13}



- 註：5.他縣市淨遷入本市人數指縣市遷入本市人數減去自本市遷往縣市人數，不包含自國外、自本市他區、初設戶籍及其他。
- 6.他縣市遷往本市占比= $(105 \text{ 至 } 107 \text{ 年由該縣市遷出往本市人數} / 105 \text{ 至 } 107 \text{ 年該縣市總遷出人數}) * 100$ 。
- 7.歐氏距離：又名歐幾里德距離，係計算兩資料點間之直線距離。
- 8.華德法：又名華德最小變異法，係為階層式集群分析之凝聚法中計算兩群間距離之方法之一，先將每一個體視為一集群，接著將使群內總變異數增量最小的個體予以優先合併。
- 9.就業人數倍數：105 至 107 年各縣市就業者平均人數除以本市就業者平均人數。
- 10.房價所得比倍數：105 至 107 年各縣市平均房價所得比除以本市平均房價所得比，其中房價所得比為各縣市中位數房價除以其家戶年可支配所得中位數，數值越大，房價負擔能力越低。
- 11.社會福利支出占總預算之百分比倍數：105 至 107 年平均各縣市年度歲出政事別之社會福利支出預算數占歲出總預算之百分比除以本市年度歲出政事別之社會福利支出預算數占歲出總預算之百分比，若有追加減預算，以追加減後預算數為主。
- 12.數值標準化：可排除不同單位變數對分析結果造成不同程度之影響。
- 13.樹狀圖：係表示觀察值由底層至上層之凝聚方式，線的高度為距離測度值，高度差越多表示兩者之間差異(距離)越大(越遠)，當高度突然增加許多時則不宜再凝聚。

為探討各集群與其在各分群指標之特性(表 3 及 4)及與遷往本市占比之關係，將各分群指標兩兩以散佈圖(圖 3 至 8)觀察之，其中以不同圖形表示集群別，並以彩色光譜表示遷往本市占比之多寡，另將各集群特性且依遷往本市占比由多至少綜整如下，並命名如標題括號處：

(一)●集群 1(地緣關係最近之直轄市：新北市及臺北市)

集群 1 之就業人數(1.59 倍)、房價所得比(1.70 倍)及社會福利支出預算占總預算之百分比(1.03 倍)平均皆高於本市，且均為 4 群中倍數最高，遷往本市占比平均 10.03%為 4 群中最多。

(二)■集群 3(社會福利支出預算占比較低之非直轄市：新竹縣、宜蘭縣、新竹市、嘉義市、臺東縣、苗栗縣及花蓮縣)

集群 3 之就業人數(0.19 倍)、房價所得比(0.93 倍)及社會福利支出預算占總預算之百分比(0.78 倍)平均皆低於本市，遷往本市占比平均 9.04%為 4 群中次高。

(三)十集群 4(社會福利支出預算占比較高之非直轄市：彰化縣、雲林縣、南投縣、澎湖縣、基隆市、嘉義縣及屏東縣)

集群 4 之就業人數(0.30 倍)、房價所得比(0.84 倍)及社會福利支出預算占總預算之百分比(0.99 倍)平均低於本市，遷往本市占比平均為 5.42%。

(四)▲集群 2(地緣關係較遠之直轄市：臺中市、臺南市及高雄市)

集群 2 之就業人數(1.18 倍)、房價所得比(1.02 倍)平均皆高於本市，而社會福利支出預算占總預算之百分比(0.96 倍)平均略低於本市，遷往本市占比平均 2.68%則為 4 群中最低。

表 3、105 至 107 年各分群指標及他縣市遷往本市占比

-依遷往本市占比排序集群

集群別	縣市	就業人數 倍數 (縣市/本市)	房價所得比 倍數 (縣市/本市)	社會福利支出占 總預算之 百分比倍數 (縣市/本市)	他縣市 遷往本市 占比(%)
1	新北市	1.93	1.54	0.90	12.95
	臺北市	1.26	1.85	1.16	7.11
3	新竹縣	0.25	1.04	0.84	15.33
	宜蘭縣	0.22	1.00	0.82	6.85
	新竹市	0.20	0.99	0.83	6.49
	嘉義市	0.13	0.70	0.79	3.63
	臺東縣	0.10	0.87	0.76	11.13
	苗栗縣	0.26	0.94	0.70	10.86
	花蓮縣	0.15	1.00	0.74	8.98
4	彰化縣	0.62	1.05	1.07	4.07
	雲林縣	0.34	0.86	1.06	6.23
	南投縣	0.25	0.94	0.93	4.48
	澎湖縣	0.04	0.94	0.98	6.66
	基隆市	0.18	0.70	0.91	6.58
	嘉義縣	0.26	0.69	1.01	5.64
	屏東縣	0.41	0.69	0.96	4.26
2	臺中市	1.29	1.17	0.86	2.86
	臺南市	0.95	0.90	0.86	2.77
	高雄市	1.31	1.00	1.15	2.42
未分群 註 14	金門縣	-	-	0.65	10.67
	連江縣	-	-	0.52	21.05

註 14：金門縣、連江縣未有就業人數及房價所得比資料，故未納入集群分析。

表 4、各分群指標及他縣市遷往本市占比於各集群之平均

	平均	集群 1	集群 2	集群 3	集群 4
遷往本市占比(%)	6.81	10.03	2.68	9.04	5.42
就業人數倍數(倍)	0.53	1.59	1.18	0.19	0.30
房價所得比倍數(倍)	0.99	1.70	1.02	0.93	0.84
社會福利支出預算占總預算 之百分比倍數(倍)	0.91	1.03	0.96	0.78	0.99

圖 3、與本市距離及房價所得比倍數散佈圖-以集群別分

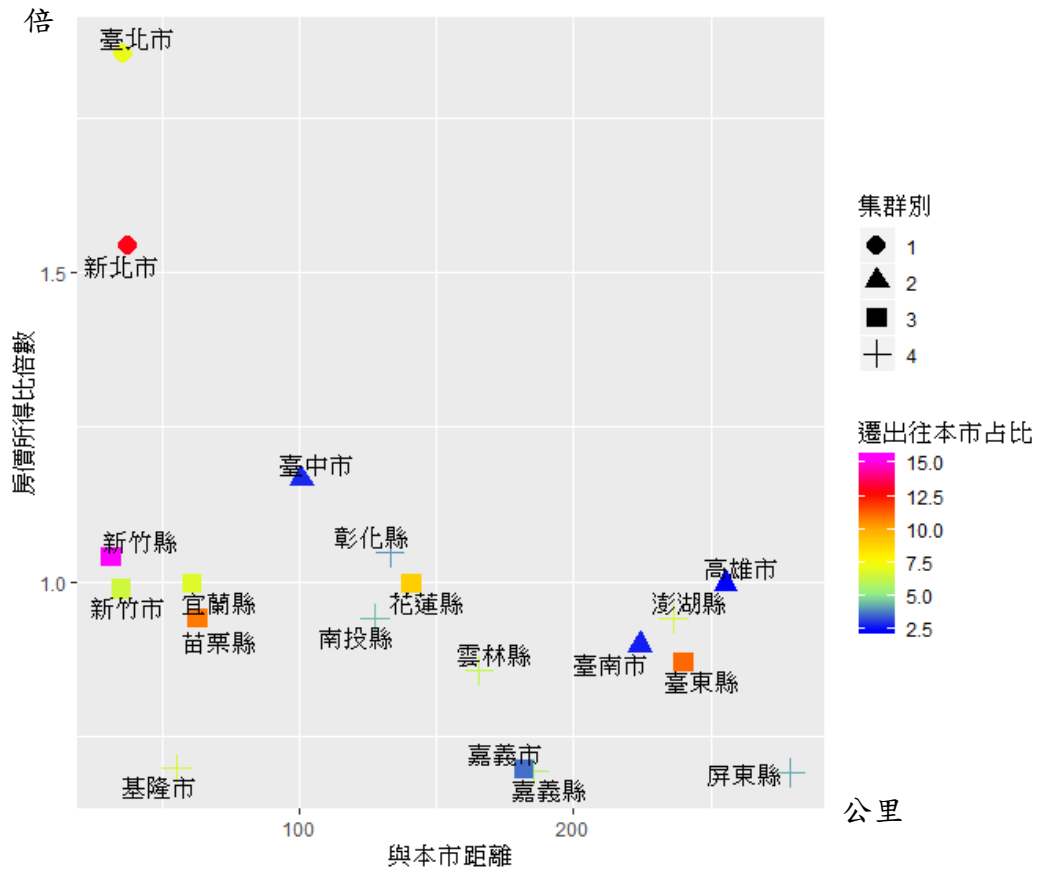


圖 4、與本市距離及就業人數倍數散佈圖-以集群別分

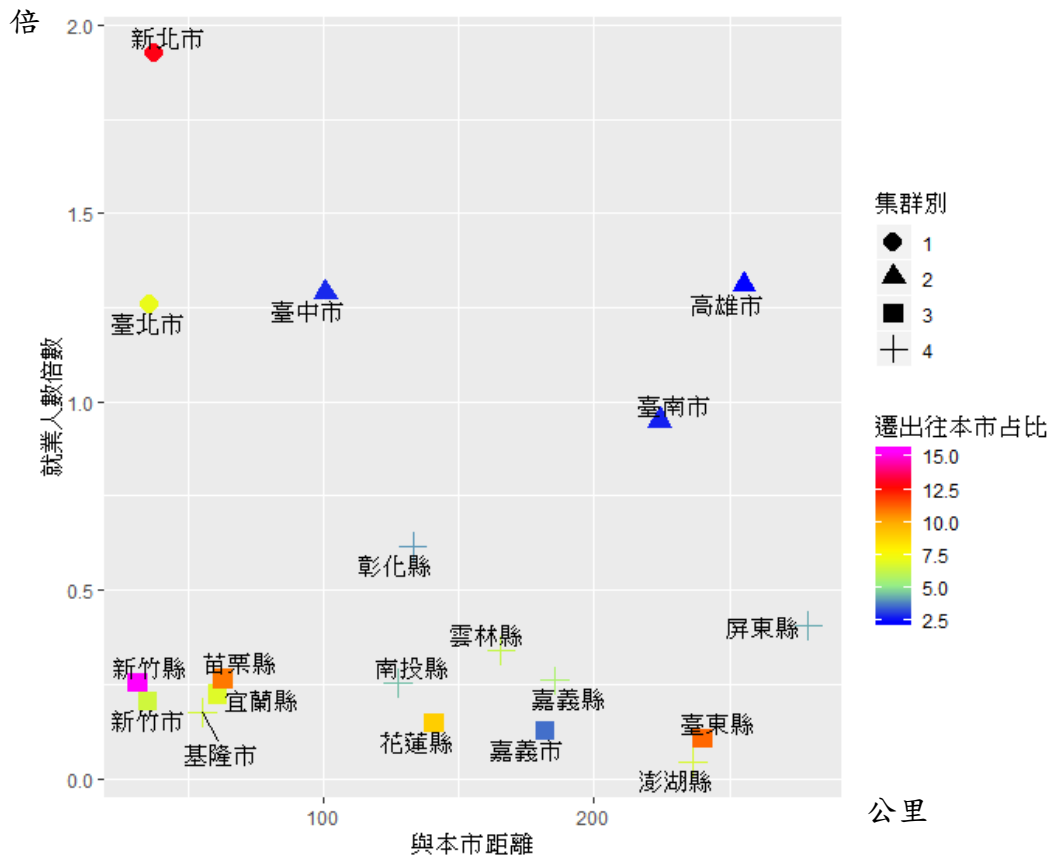


圖 5、與本市距離及社會福利支出預算占總預算之百分比倍數散佈圖-以集群別分

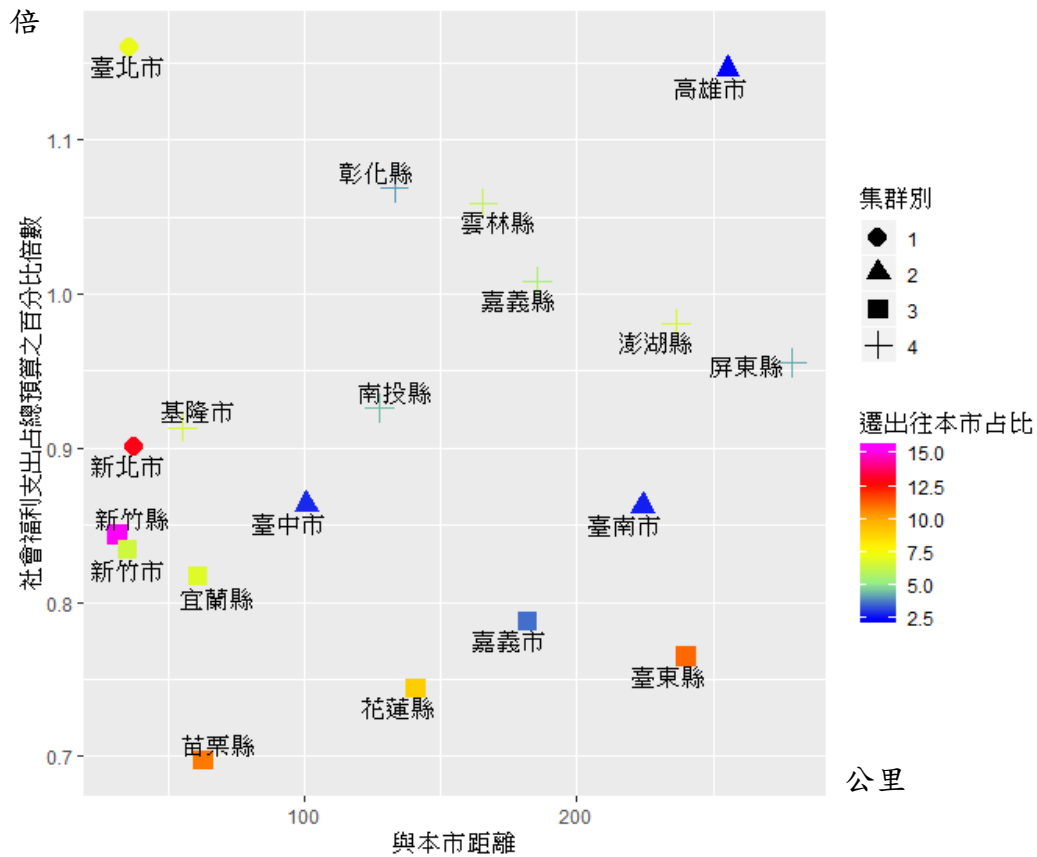


圖 6、房價所得比倍數及就業人數倍數散佈圖-以集群別分

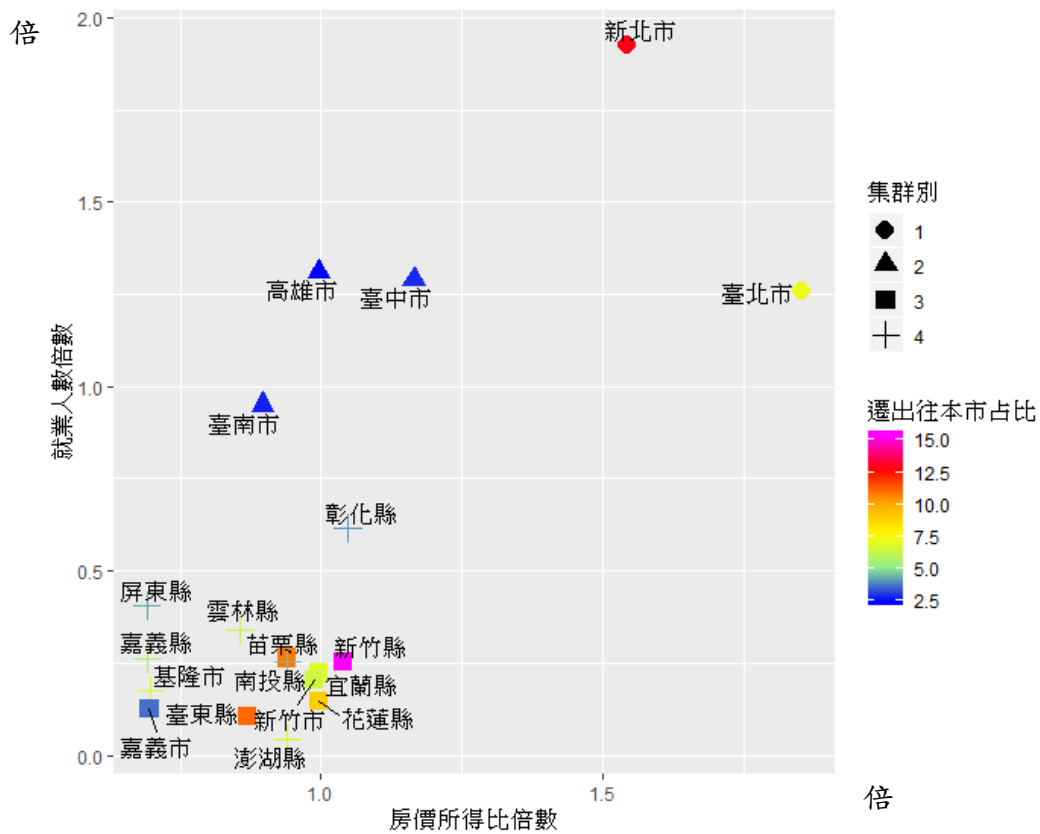


圖 7、房價所得比倍數及社會福利支出預算占總預算之百分比倍數
散佈圖-以集群別分

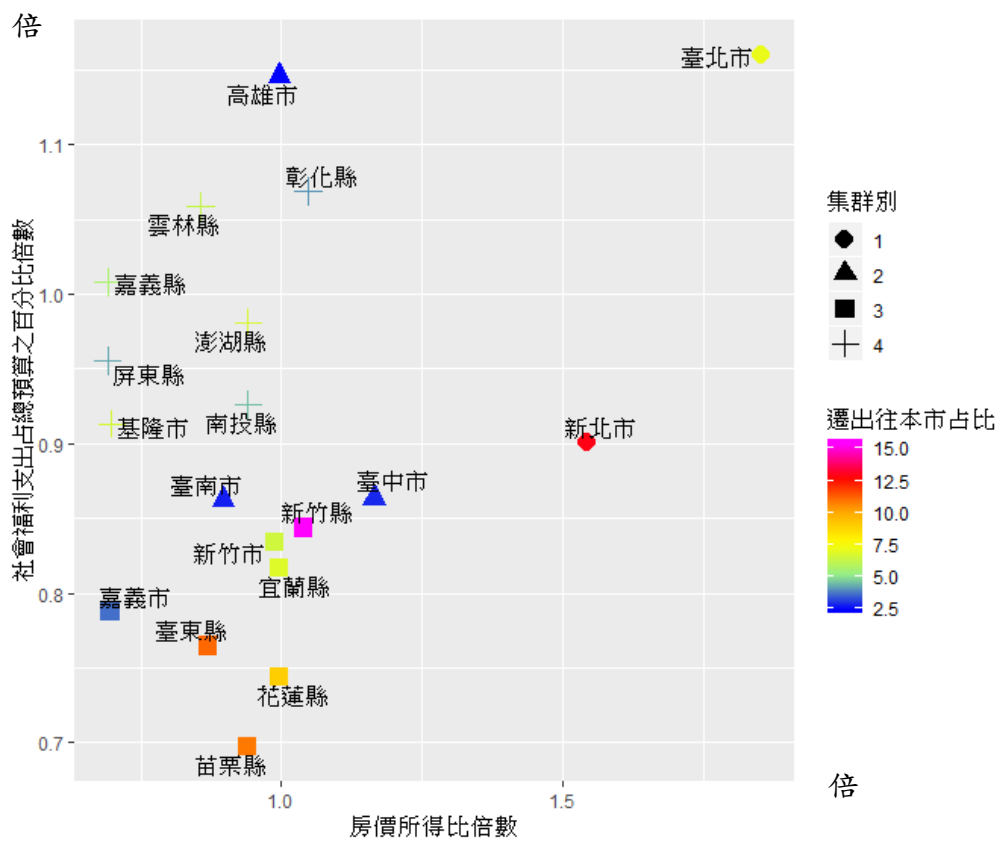
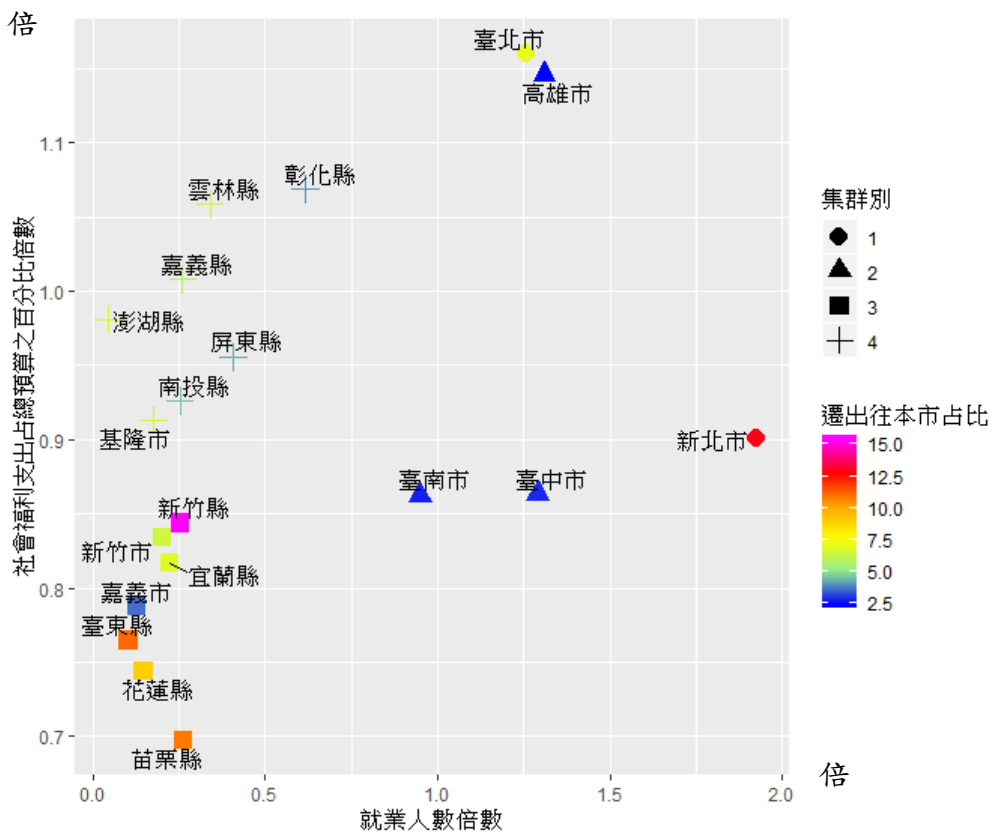


圖 8、就業人數倍數及社會福利支出預算占總預算之百分比倍數
散佈圖-以集群別分



綜上分析歸納各縣市遷往本市之可能因素，大致可依與本市地緣關係、直轄市或非直轄市及社會福利支出預算占總預算百分比分為 4 種情形，並依遷往本市占比由多至少羅列如下：

(一)距離本市地緣關係最近之直轄市(新北市及臺北市)：

新北市及臺北市與本市距離近，又房價所得比較本市高，為吸引其人口遷往本市之可能因素。

(二)社會福利支出預算占比較低之非直轄市(新竹縣、宜蘭縣、新竹市、嘉義市、臺東縣、苗栗縣及花蓮縣)：

該類縣市之就業人數及社會福利支出預算占比較本市為低，且屬非直轄市中較低者，為吸引其人口遷往本市之可能因素。

(三)社會福利支出預算占比較高之非直轄市(彰化縣、雲林縣、南投縣、澎湖縣、基隆市、嘉義縣及屏東縣)：

該類縣市之就業人數及社會福利支出預算占比較本市為低，但屬非直轄市中較高者，本市對其人口遷入吸引力相對較小。

(四)距離本市地緣關係較遠之直轄市(臺中市、臺南市及高雄市)：

直轄市資源相對非直轄市為多，其就業人數、房價所得比及社會福利支出預算占比具有相對優勢，本市對其人口遷入吸引力較小。

三、由地理統計圖可觀察出，與本市比鄰之行政區遷往本市受地緣關係影響較大。

另進一步觀察(除金門縣、連江縣外)遷往本市占比前 2 多且與本市相鄰為新竹縣 15.33%及新北市 12.95%，分別各為非直轄市及直轄市遷往本市最多之縣市，綜合觀察其遷入本市占比較多之行政區，並以熱度地圖呈現。

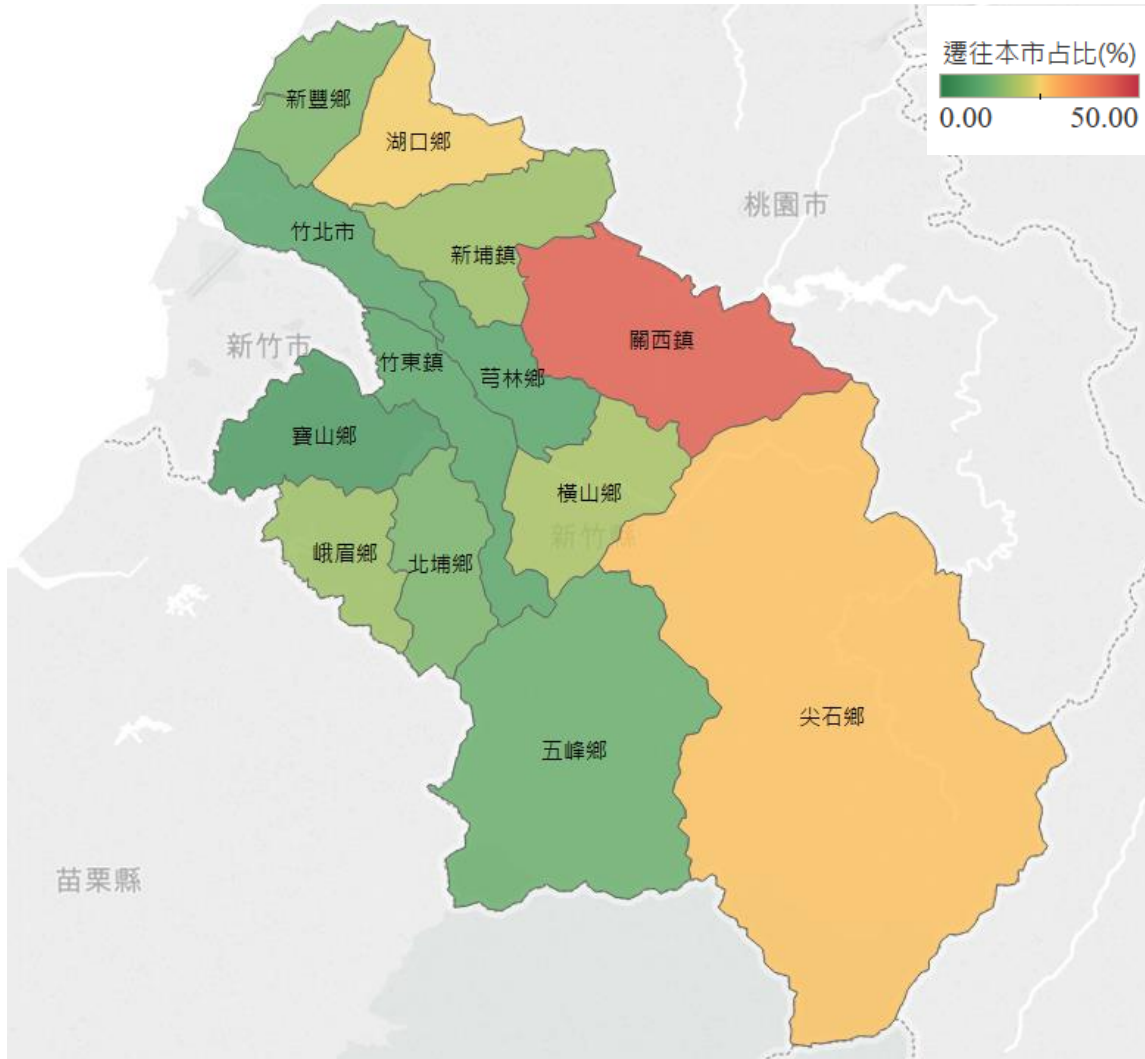
新竹縣屬距離本市地緣關係較近之非直轄市，其遷往本市占比大於 20%之行政區依序為關西鎮 42.48%、尖石鄉 26.74%及湖口鄉 25.36%，亦即每自該行政區遷出 5 人，即有至少 1 人遷往本市，其皆為比鄰本市之行政區，受地緣關係影響大，另橫山鄉、新埔鎮及峨眉鄉遷往本市占比亦皆大於 15%(表 5 及圖 9)。

新北市屬距離本市地緣關係較近之直轄市，其遷往本市占比大於 20%之行政區依序為鶯歌區 49.47%及林口區 34.79%，另三峽區、新莊區、樹林區、貢寮區及雙溪區遷往本市占比亦皆大於 15%，其中除貢寮區及雙溪區外，餘皆為比鄰本市之行政區，受地緣關係影響亦明顯(表 6 及圖 10)。

表 5、新竹縣遷往本市占比最多之前 3 大行政區

縣市	行政區別	遷往本市人數 (人)	遷往本市占比 ^{註 15} (%)	與本市距離 (公里)
新竹縣	全縣總計	9,265	15.33	31.44
新竹縣	關西鎮	1,286	42.48	22.22
新竹縣	尖石鄉	380	26.74	40.80
新竹縣	湖口鄉	2,178	25.36	22.59

圖 9、新竹縣各行政區遷往本市占比熱度地圖



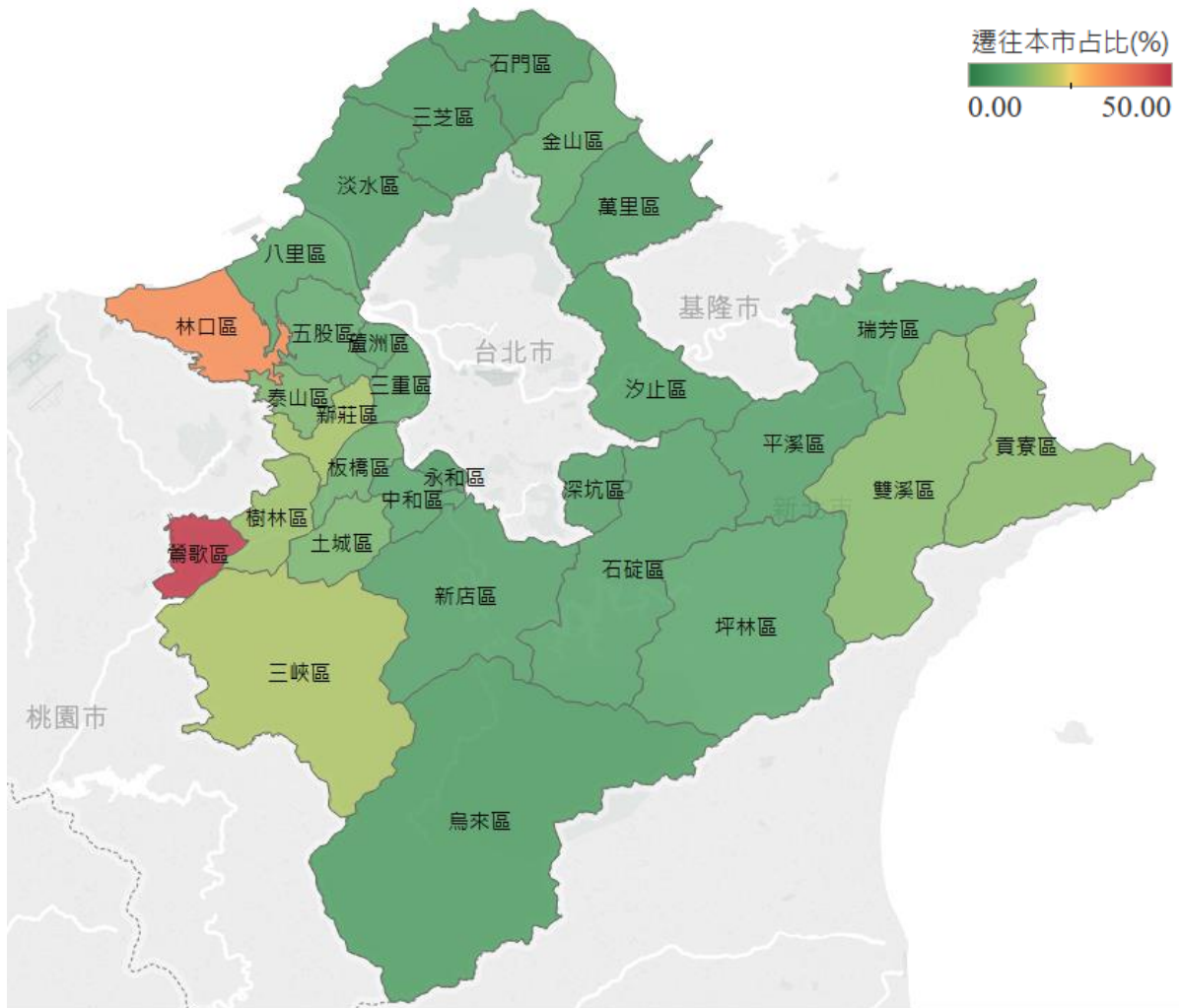
資料來源：依內政部戶政司、中華郵政資料整理。

註 15：遷往本市占比=(105 至 107 年由該行政區遷出往本市人數/105 至 107 年該行政區總遷出人數)*100。

表 6、新北市遷往本市占比最多之前 2 大行政區

縣市	行政區別	遷往本市人數 (人)	遷往本市占比 (%)	與本市距離 (公里)
新北市	全市總計	63,781	12.95	37.24
新北市	鶯歌區	5,929	49.47	16.02
新北市	林口區	4,938	34.79	22.39

圖 10、新北市各行政區遷往本市占比熱度地圖



資料來源：依內政部戶政司、中華郵政資料整理。

參、結論

經前述分析，謹將比較結果統整如下：

一、 105 至 107 年本市人口總增加率為全臺最高，主要源自遷入人口。

105 至 107 年各縣市人口僅本市、金門縣等 8 縣市人口呈增加，並以本市人口總增加率 17.72% 為最高，其中社會增加率為 12.85%，自然增加率為 4.87%，人口增加主要源自於遷入人口。

二、 新北市及臺北市淨遷入本市人數合占 6 成 5，為本市淨遷入主要來源縣市，另連江縣遷往本市占比達 21.05% 為各縣市最高，平均每自連江縣遷出 5 人，即有至少 1 人遷往本市。

新北市、臺北市不僅居淨遷入本市人口最多之前 2 大縣市，且人數遠高於其他縣市，為本市淨遷入主要來源，兩者合占 6 成 5。另他縣市遷往本市占比，前 3 高依序為連江縣 21.05%、新竹縣 15.33%、新北市 12.95%，而高雄市占比 2.42% 為最低。

三、 直轄市之新北市及臺北市與本市距離較近，且房價所得比較本市高，新竹縣、宜蘭縣及花蓮縣等社會福利支出預算占比較低之非直轄市就業機會及社會福利支出預算占比較本市少，較傾向遷往本市。

各縣市遷往本市之可能因素大致可依與本市地緣關係、直轄市或非直轄市及社會福利支出預算占總預算百分比歸納而得，直轄市之新北市及臺北市與本市距離近及房價所得比較本市高，另新竹縣、宜蘭縣及花蓮縣等社會福利支出預算占比較低之非直轄市，其就業人數及社會福利支出預算占比較本市為低，且屬非直轄市中較低者，為吸引其人口遷往本市之可能因素。

四、 與本市比鄰之行政區遷往本市受地緣關係影響。

新竹縣之關西鎮、尖石鄉及湖口鄉，新北市之鶯歌區、林口區、三峽區、新莊區及樹林區，皆為比鄰本市之行政區，其遷往本市占比亦皆大於 15%，亦即每自該行政區遷出 20 人，即有至少 3 人遷往本市，受地緣關係影響大。

肆、建議

本市人口增加幅度近 3 年雖已趨緩，107 年人口總增加率仍居全臺最高，為逐步打造本市成為更宜居之城市，增進市民福祉，本府近年積極規劃社會住宅，籌劃「三心六線」大眾運輸軌道路網，期減輕年輕家庭的居住負擔，維持人口成長競爭力優勢，建構完整的北北桃一小時生活圈，增進生活及交通機能之便利性，面對成長中之人口，如何針對市民之生活需求，輔以最適宜的政策，規劃相對應之公共建設、交通路網、社會安全、教育資源、醫療資源之供給，為政府各相關機關需加以探討之首要議題。