

電信信令人口統計 之建置、分析與應用

內政部統計處

中華民國 110 年 9 月

摘要

目前我國人口統計有「戶籍統計」與「普查資料」2種，各具特色與用途。但由於工商經濟發展、交通便利、民眾跨區通勤通學移動愈趨頻繁，各地區之平/假日、日/夜間之活動差異愈來愈大，亟需建立一套能反映日間活動人口的全國性「人流統計」供各界應用。

本案係我國首次，以最完整及細緻化的統計單元(區域→縣市→鄉鎮市區→村里→最小統計區)，完成全國的電信信令人口統計資料建置。除揭露各地區不同時段人口分布特色，更以多項新創指標(人流密度、外來人口率、外人吸引力倍數、人潮坪效等)，綜整出鄉鎮市區及村里發展亮點。最後更規劃公共部門4方面(資源配置、風險管理、績效評估及建設規畫)、12項應用，以及民間部門4方面(市場行銷、人力安排、商業選址及置產出租)、6項應用，勾勒出未來發展願景。首創的擴大使用授權三贏機制，更讓小型企業、公司行號及普羅大眾，都能輕鬆得到所想要的資料。

各空間統計單元之電信信令人口統計資料均置於內政部社會經濟資料服務平台(SEGIS，網址：<https://segis.moi.gov.tw>)之「電信信令人口統計資料申請」頁面，「縣市」及「鄉鎮市區」層級資料提供民眾免費下載；更細緻的「村里」及「最小統計區」單元以付費方式提供應用。

目 次

摘要

第一章 前言	1
第一節 研究動機與目的.....	1
第二節 研究範圍與架構.....	2
第三節 文獻回顧.....	4
第二章 前期研究	6
第一節 高雄市信令資料.....	6
第二節 雙北市信令資料.....	15
第三章 合作夥伴	20
第一節 中華電信.....	21
第二節 台灣大哥大.....	22
第三節 遠傳電信.....	23
第四節 共創雙贏.....	24
第四章 資料建置	25
第一節 資料說明.....	25
第二節 推估方法.....	29
第三節 使用方式.....	40
第四節 資料網頁.....	40
第五章 資料分析	43
第一節 區域與縣市別.....	43
第二節 鄉鎮市區別.....	52
第三節 村里與最小統計區別.....	58
第四節 小結.....	65
第六章 資料應用-公共部門	66
第一節 資源配置.....	66
第二節 風險管理.....	69
第三節 績效評估.....	73

第四節 建置規畫.....	75
第五節 小結.....	78
第七章 資料應用-民間部門.....	80
第一節 市場行銷.....	80
第二節 人力安排.....	84
第三節 商業選址.....	85
第四節 置產出租.....	86
第五節 小結.....	87
第八章 結論與建議.....	88
第一節 結論.....	88
第二節 建議.....	95
參考文獻.....	98
附錄.....	100
A.新聞稿.....	100
B.媒體報導.....	106

表 目 次

表 2-1	高雄市「常住人口」電信信令訊號概況表.....	8
表 2-2	高雄市「活動人口」電信信令訊號概況表.....	10
表 2-3	高雄市「活動人口」電信信令訊號交叉分析表.....	11
表 3-1	109 年第四季底各電信業者用戶及基地臺概況.....	20
表 4-1	前三大電信業者在指定期間應抽樣本數.....	25
表 4-2	電信業者驗證用戶每日抽取樣本數舉例.....	27
表 4-3	電信業者驗證用戶最小統計區涵蓋率.....	28
表 4-4	全國各縣市夜間停留及日間活動人口統計.....	39
表 4-5	全國各縣市特定區域旅次統計.....	39
表 4-6	電信信令人口統計資料使用收費標準.....	40
表 5-1	全國各區域平、假日日間人口及夜間人口概況.....	45
表 5-2	全國各縣市平、假日特定區域旅次.....	46
表 5-3	全國各縣市平、假日日間人口及夜間人口概況.....	51
表 5-4	假日中午村里旅次前 10 大村里.....	62
表 5-5	假日晚上村里旅次密度前 10 大村里.....	63
表 6-1	【資源配置】○○資源需求地圖應用說明.....	66
表 6-2	【資源配置】強化夜間臨檢地圖應用說明.....	68
表 6-3	【資源配置】假日義交高需求地圖應用說明.....	69
表 6-4	【風險管理】疫情人潮風險地圖應用說明.....	70
表 6-5	【風險管理】消防地震風險地圖應用說明.....	71
表 6-6	【風險管理】房市泡沫潛勢地圖應用說明.....	72
表 6-7	【績效評估】○○熱度地圖應用說明.....	73
表 6-8	【績效評估】○○蚊子地圖應用說明.....	74
表 6-9	【績效評估】○○(社區)地方創生潛力地圖應用說明.....	75
表 6-10	【建置規畫】社會住宅優先興建參考地圖應用說明.....	76
表 6-11	【建置規畫】都市計畫應用說明.....	76
表 6-12	【建置規畫】污水下水道優先補助地圖應用說明.....	77

表 7-1	【市場行銷】○○產業潛在熱區地圖應用說明.....	81
表 7-2	【市場行銷】停車場潛在需求地圖應用說明.....	82
表 7-3	【市場行銷】建物移轉人氣地圖應用說明.....	83
表 7-4	【人力安排】夜間經濟潛在熱區地圖應用說明.....	84
表 7-5	【商業選址】人潮坪效地圖應用說明.....	85
表 7-6	【置產出租】出租熱區地圖應用說明.....	86

圖 目 次

圖 1-1	106-109 年研究重點.....	2
圖 1-2	研究架構流程圖.....	3
圖 2-1	高雄市活動人口面量圖 - 按行政區別.....	12
圖 2-2	高雄市活動人口面量圖 - 按二級發布區.....	13
圖 2-3	高雄市活動人口核密度圖.....	14
圖 2-4	雙北地區夜間停留人口推估結果.....	16
圖 2-5	雙北地區人口集中熱區圖.....	18
圖 2-6	臺北 101 所在地各時點信令流入/出數情形.....	18
圖 2-7	雙北地區人口流動熱圖.....	19
圖 3-1	中華電信(5G NR/4G LTE)行動上網網路涵蓋範圍.....	21
圖 3-2	台灣大哥大(5G NR/4G LTE)行動上網網路涵蓋範圍.....	22
圖 3-3	遠傳電信(4.5G+5G)行動上網網路涵蓋範圍.....	23
圖 4-1	人口集中面量圖.....	28
圖 4-2	沿海地區信令分布圖.....	29
圖 4-3	各人口參數所包括時段.....	30
圖 4-4	(a)本國人口與手機用戶結構；(b)外來人口與手機用戶結構.....	32
圖 4-5	社會經濟資料服務平台首頁.....	41
圖 4-6	社會經濟資料服務平台-電信信令人口統計資料申請下載頁面.....	42
圖 5-1	全國各縣市平日日間及夜間人口數.....	47
圖 5-2	全國各縣市平日日間人口數與夜間人口數差異狀況.....	48
圖 5-3	全國各縣市平日夜間人口數與戶籍人口數差異.....	49
圖 5-4	全國各縣市假日日間人口數與夜間人口數差異狀況.....	50
圖 5-5	(外來)人口淨流入前 10 大鄉鎮市區.....	52
圖 5-6	直轄市及縣市平日日、夜間人口較多之行政區.....	54
圖 5-7	平日日間人口與夜間人口數差異較明顯之鄉鎮市區.....	55
圖 5-8	臺北市及周邊地區平日旅次分布概況.....	56
圖 5-9	平日及假日午後旅次差異概況.....	57

圖 5-10	全國戶籍人口數前 10 大村里.....	58
圖 5-11	平日夜間人口數前 10 大村里.....	59
圖 5-12	(外來)人口淨流入前 5 大村里.....	59
圖 5-13	平日日間人口數前 10 大村里.....	60
圖 5-14	假日較平日日間人口數增加及減少之前 5 大村里.....	61
圖 5-15	臺北市西區周邊平日各時段區域旅次密度概況.....	64
圖 6-1	電信資料應用領域-公共部門.....	78
圖 7-1	短期購買多屋住宅分布資訊與夜間停留人口密度圖.....	83
圖 7-2	電信資料應用領域-民間部門.....	87

第一章 前言

第一節 研究動機與目的

人口是國家基本構成要素之一，舉凡經濟、社會、文化等議題，皆需仰賴精確之人口資訊，方得以制定符合人民福祉之政策，而明確掌握人口數量及特徵結構變化，關乎國家建設與發展。目前舉凡我國有關電力、水利等民生需求，橋梁、道路等交通建設，消防、警察等安全配置，學校、長照中心等教育或社福，多以戶籍人口數作為配置資源基礎。

惟依據行政院主計總處 99 年人口及住宅普查結果，全國逾 2 成的居民不住在戶籍地。隨著工商經濟發展、交通便利、民眾跨區通勤通學移動愈趨頻繁，傳統戶籍登記人數與實際居住人數之差異愈來愈大，且各地區平/假日、日/夜間、尖/離峰之活動行為資訊皆無法透過現有的公務登記、普查或調查取得。因此，為了精準配置社會資源與即時反應決策，需積極尋找一個快速、準確且即時的人口觀測方式，期輔助現有靜態人口資訊，作為政府施政之重要參考。

內政部（以下稱本部）累積過往研究經驗，於 109 年蒐集特定期間（11 月），觀察全國 1 個月的電信信令移動行為，藉此推估全國靜態人口現況，包括日間活動、夜間停留人口及特定區域旅次，以作為公共建設選址、警消資源配置、商業規劃等應用，並供為後續研擬國家住宅或相關政策之參據。

第二節 研究範圍與架構

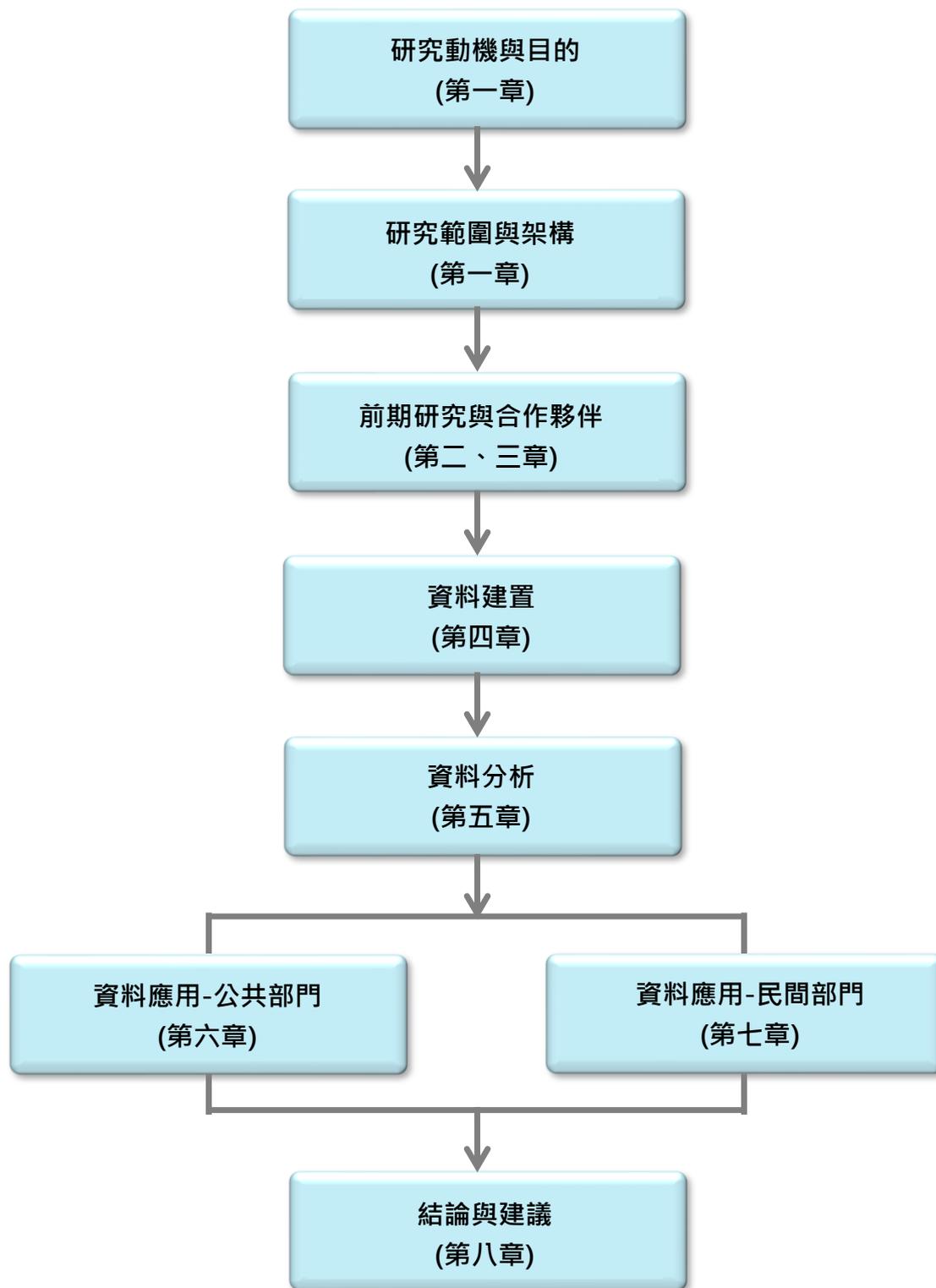
本部累積 106-108 年研究經驗 (研究重點詳圖 1-1 及第二章)，於 109 年委託三家電信業者，依據本部提供之演算邏輯及抽樣方法，確實執行 109 年 11 月之電信信令資料處理工作，使資料處理符合一致性規範，並提供驗證樣本及統計結果。

另委由臺北大學團隊整合三家電信業者提供的電信信令資料，藉此推估全國靜態人口現況，包括夜間停留、日間活動人口及特定區域旅次，並運用驗證樣本用戶之信令資料，內部研究人口動態移動行為。



資料來源：內政部電信信令人口統計研究整理。

圖 1-1 106-109 年研究重點



資料來源：內政部電信信令人口統計研究整理。

圖 1-2 研究架構流程圖

第三節 文獻回顧

近年來國內外皆已普遍使用電信信令資料來觀察人口移動行為及生活模式，以此來進行人流估計也有許多成功案例，例如交通運輸用量與燈會人流估計等，本研究使用電信信令資料來推估全國人口現況，以下說明相關參考文獻。

- 一、Calabrese et al. (2011) 針對波士頓都會區，分析蒐集手機信令位置資料，根據個人位置的起點和目的地來估計起、終點人口流動數量，與傳統人口普查調查比較，用電信信令資料更能觀察平日、假日及季節性的人口變化，並可成為交通管制及緊急應變之參考。
- 二、Qi Wei et al.(2015)將人口活動的時段分為日間(07:00-19:00)及夜間(19:00-07:00)，平日日間人口的活動主要是因為通勤就業、就學等，平日夜間則在家；假日人口除了旅行之外，大多在家。觀察人口分布差異，不同類型的都市，日夜間人口分布不同，行為模式也會與活動區域有所不同。日夜間的人口流動情形，從白天到晚上時，人口明顯從市中心往外向郊區擴散，到隔天早上，流動方向則相反，可觀察人口就業、就學與居住間的活動行為。
- 三、Douglass et al. (2015) 分析義大利米蘭的電信使用數據，可觀察到電信使用資料有其規律性，多數集中在平日、假日較少，在世界盃足球賽期間電信人口使用量明顯增加，與當地人熱愛足球狀況相符，可藉此觀察人口移動行為模式及社會現象，顯見電信信令資料的即時與重要性。結合電信信令資料及人口普查數據，可用以估計居住在特定地區的總人口數及外國人口數。
- 四、Kevin S. Kung et al. (2014) 利用手機產生的呼叫紀錄來研究居住與工作通勤模式，因手機使用者大多隨身攜帶手機，因此更可以準確分析個人的移動模式，並從手機信令資料來預測人口流動特

性，進而做為城市規劃或基礎建設的參考。

五、Sanja Šćepanović et al. (2015) 利用一天當中不同時間手機產生的呼叫紀錄來推測象牙海岸不同地區的用戶在居住地與工作地之間的人口分布，可分析人口在不同地區的移動模式與信令資料使用模式間的關係。建立通勤起訖點 OD 矩陣，觀察行政區之間的經濟關係，對行政區特性進行分類，電信信令資料的通勤距離亦可成為交通規劃之參考依據。

第二章 前期研究

第一節 高雄市信令資料

本節以高雄市為例初探電信信令資料樣貌，研究透過 3 家電信業者蒐集高雄市 106 年 9 月至 10 月選擇週一至週日，7 個統計日的手機電信信令點位，並將網格資訊對應至內政部劃分之最小統計區中，再依據蒐集時間、登記資訊及在籍情形，計算並彙整成次級資料後提供本處研究。

依資料蒐集時段定義為「常住人口」(凌晨 2-3 時)及「活動人口」(上午 10-11 時)，並將「常住人口」與「戶籍人口」及「活動人口」交叉比較，觀察其特徵與差異情形，最後以空間視覺化、空間統計等方式針對「活動人口」研究其週間變化之分部及群聚特性。研究結果如下：

一、常住人口

「常住人口」部分因其中一家電信業者提供資料格式差異較大，無法直接加總，在此僅取另二家電信業者資料呈現。

(一) 常住人口與戶籍人口比較

1. 資料期間二家電信業者平均常住人口僅 79.7 萬人，若分別針對國家通訊傳播委員會 106 年第 3 季所公布之電信業者市占率(二家電信業者市占率合計為 63.11%)，及國家發展委員會「106 年個人/家戶數位機會調查」之 12 歲以上受訪者近 3 個月使用手機問項(高雄市手機使用率約 89.31%)作調整，平均常住人口僅 141.4 萬人，約占高雄市戶籍登記的 5 成，此可能與手機未開機、開機未使用或開機未因移動而交換訊號源而未能完整蒐集所有訊號有關。

2. 性別及年齡組別占比皆與戶籍登記人口有明顯差異，可能受使用者登記習慣影響，例如多數未成年子女手機係登記在父母名下，而老年人口多由子女代為申辦之情形。

(二) 常住人口為戶籍人口之比率

觀察常住人口在籍情況，高雄市於資料期間在籍率（常住人口為戶籍人口比率）為 36.8%，遠低於家庭收支調查之 7 成 5，此原因可能與用戶在申請門號時所填列之戶籍資訊，並未隨著遷徙或移籍等因素而申請變更，電信業者亦對此結果予以協助，經研究發現，新用戶之在籍情況遠高於舊用戶，此結果與推論相同。

(三) 週間趨勢

1. 性別：男、女性週間起伏與整體走勢相同，性別間趨勢差異最小，可看出性別對週間影響不大。
2. 年齡組別：「未滿 15 歲」及「65 歲以上」變異係數為 0.08、0.13，週間離散程度較小；「15-29 歲」、「30-44 歲」及「45-64 歲」年齡組之變異係數皆在 0.16 以上，週間離散程度較大，在週間有較明顯之起伏。
3. 行政區別：訊號數前 10 大行政區，「星期二至六」皆大於「星期一、日」，其中變異係數以鼓山區、楠梓區及苓雅區超過 0.19 較高，代表週間離散情形較明顯。

表 2-1 高雄市「常住人口」電信信令訊號概況表

106年

單位：人、%

項目	戶籍登記人口數(人)	平均人口數(人)	占比(%)	變異係數	在籍率(PRT)	週間人口數(人)						
						星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
總計	2,777,021	796,880	100.0	0.1669	36.76	551,472	848,163	879,326	893,647	890,605	885,895	629,051
男	1,376,232	400,981	50.3	0.1681	37.63	276,473	426,936	442,709	449,748	449,082	445,710	316,213
女	1,400,789	395,898	49.7	0.1658	35.88	274,998	421,227	436,618	443,899	441,523	440,185	312,838
未滿15歲	338,910	2,243	0.3	0.0813	52.96	1,877	2,237	2,277	2,396	2,400	2,413	2,099
15-29歲	530,988	123,489	15.5	0.1931	42.11	79,495	133,136	139,215	141,483	138,316	139,420	93,358
30-44歲	667,323	259,340	32.5	0.1668	36.40	179,436	275,081	285,781	291,805	289,598	288,564	205,117
45-64歲	851,456	342,536	43.0	0.1655	35.45	238,043	365,073	377,200	383,137	383,154	380,265	270,880
65歲以上	388,344	69,272	8.7	0.1319	34.55	52,622	72,635	74,853	74,827	77,137	75,233	57,596
三民區	343,787	106,426	13.4	0.1875	40.00	69,251	112,741	117,907	121,032	119,569	122,387	82,092
鳳山區	358,787	100,665	12.6	0.1815	35.46	71,712	111,395	116,650	108,839	113,752	109,978	72,331
楠梓區	183,272	57,336	7.2	0.2002	38.25	37,482	63,339	65,069	64,695	66,233	63,394	41,141
左營區	197,196	54,602	6.9	0.1498	38.03	38,098	58,343	57,138	60,769	57,959	62,891	47,016
前鎮區	190,034	54,040	6.8	0.1644	41.07	37,093	56,134	58,195	61,523	59,978	61,292	44,065
苓雅區	171,398	52,004	6.5	0.1948	39.32	32,650	54,847	57,489	60,019	58,434	60,149	40,439
鼓山區	138,828	44,194	5.5	0.2157	36.42	27,499	47,733	51,388	50,412	51,678	49,494	31,153
小港區	157,294	41,246	5.2	0.1741	38.95	28,408	42,929	45,544	47,723	46,527	45,615	31,976
大寮區	112,324	32,728	4.1	0.1565	34.64	24,328	33,656	36,626	36,790	37,204	35,149	25,342
岡山區	97,325	28,101	3.5	0.1719	33.47	20,070	31,632	31,255	31,314	31,351	30,149	20,933
仁武區	85,539	21,165	2.7	0.0662	36.60	19,712	20,590	19,145	22,340	20,733	23,136	22,499
新興區	51,228	20,120	2.5	0.2076	36.10	11,975	20,917	21,948	23,925	23,008	23,298	15,769
鳥松區	44,256	18,295	2.3	0.1826	33.21	11,995	18,464	20,450	21,499	20,536	20,511	14,608
林園區	69,957	15,470	1.9	0.1426	30.26	12,008	16,364	17,242	16,772	17,441	16,408	12,054
路竹區	52,739	14,743	1.9	0.1522	37.01	10,748	16,263	16,071	16,652	16,213	15,490	11,766
大樹區	42,790	13,639	1.7	0.1709	33.24	8,711	13,779	14,734	16,152	14,824	15,183	12,087
燕巢區	29,917	13,166	1.7	0.1914	36.94	8,436	15,461	14,007	15,823	14,050	13,974	10,409
大社區	34,568	11,477	1.4	0.1728	36.12	8,031	12,220	12,879	12,702	13,162	12,607	8,737
橋頭區	37,575	11,427	1.4	0.1477	32.87	8,518	12,379	12,461	12,545	12,947	12,062	9,076
旗山區	37,039	10,374	1.3	0.1554	25.95	7,262	11,066	12,156	11,054	11,571	10,797	8,711
前金區	27,022	10,009	1.3	0.1844	38.25	6,019	9,728	10,342	11,813	10,379	12,070	9,713
湖內區	29,833	9,982	1.3	0.1650	32.78	7,222	10,442	11,171	11,068	11,612	10,703	7,660
美濃區	40,060	8,225	1.0	0.0872	20.79	6,850	8,530	8,766	8,324	8,878	8,773	7,457
鹽埕區	24,287	7,411	0.9	0.1482	41.47	5,283	7,731	8,335	8,021	8,269	8,036	6,201
茄萣區	30,277	7,371	0.9	0.1166	27.57	5,965	7,712	7,748	7,755	8,399	7,863	6,151
阿蓮區	28,934	6,774	0.9	0.1555	31.13	5,065	7,251	7,517	7,186	7,894	7,277	5,230
梓官區	36,149	4,911	0.6	0.0422	52.75	4,832	4,862	4,578	5,163	5,241	4,860	4,838
旗津區	28,792	3,953	0.5	0.1178	37.18	3,093	4,056	4,397	4,162	4,393	4,159	3,413
內門區	14,612	3,095	0.4	0.1420	29.36	2,245	3,168	3,606	3,405	3,441	3,095	2,709
永安區	13,988	3,017	0.4	0.1456	28.94	2,203	3,236	3,301	3,302	3,413	3,186	2,476
六龜區	13,057	2,898	0.4	0.1146	23.53	2,323	3,079	3,189	2,998	3,337	2,795	2,565
彌陀區	19,399	2,042	0.3	0.0580	48.35	1,951	2,029	1,883	1,997	2,002	2,192	2,237
杉林區	12,080	1,828	0.2	0.1099	18.62	1,481	1,935	2,051	1,878	2,012	1,861	1,576
田寮區	7,264	1,750	0.2	0.2631	35.58	1,134	1,571	1,519	1,514	1,641	2,520	2,349
甲仙區	6,143	1,196	0.2	0.1507	25.44	991	1,336	1,368	1,266	1,352	1,191	869
那瑪夏區	3,114	630	0.1	0.2002	38.74	349	616	660	673	628	790	691
桃源區	4,238	350	0.0	0.0751	27.82	314	373	337	344	360	327	397
茂林區	1,919	224	0.0	0.2098	38.81	168	254	204	201	186	236	318

資料來源：106年內政部電信信令研究。

二、活動人口

(一) 活動人口與常住人口比較

1. 以 3 家電信業者提供資料期間平均活動人口為 150.8 萬人，若以國家通訊傳播委員會 106 年第 3 季所公布之電信業者市占率(廠商市占率合計 87.51%)回推，活動人口約 172.3 萬人，平均活動人口數明顯高於常住人口，可能為凌晨手機關機率通常高於活動時段，且高雄市與鄰近縣市比較，在就學、就業等活動行為較具吸引力。
2. 性別及年齡組別占比皆與常住人口相似。

(二) 週間趨勢

性別在週間趨勢差異最小；年齡組僅「未滿 15 歲」變異係數為 0.03，週間離散程度較小外，其餘組別在平、假日間皆有明顯差異；行政區間因受發展特性影響，在平、假日或週間多呈現不同趨勢。

(三) 性別、年齡組別與行政區別交互比較

1. 性別與行政區別交互比較：多數行政區皆為男性多於女性，僅 9 個行政區女性明顯較多，皆分布於活動人數前 20 大之行政區，且前 5 大行政區皆為女性多於男性。
2. 年齡組別與行政區別交互比較：各行政區中除彌陀區、梓官區、路竹區及楠梓區以「30~44 歲」年齡組人數較多外，其餘各區皆以「45~64 歲」年齡組人數較多，結果多相同於戶籍登記人口以及常住人口。以「30~44 歲」者較多之 4 個行政區，有著接近或是相互接壤的情況。

表 2-2 高雄市「活動人口」電信信令訊號概況表

106年

單位：人、%

項目	戶籍登記人口數(人)	平均人口數(人)	占比(%)	變異係數	週間人口數(人)						
					星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
總計	2,777,021	1,508,177	100.0	0.1010	1,407,105	1,643,071	1,685,479	1,481,756	1,692,120	1,328,412	1,319,294
男	1,376,232	763,001	50.6	0.1032	718,434	830,050	854,967	745,671	859,814	667,657	664,416
女	1,400,789	745,175	49.4	0.0989	688,671	813,021	830,512	736,086	832,306	660,755	654,878
未滿15歲	338,910	5,002	0.3	0.0270	4,703	5,047	5,091	5,008	5,170	4,993	5,000
15-29歲	530,988	260,097	17.2	0.1013	236,754	284,444	291,637	257,134	290,421	231,848	228,438
30-44歲	667,323	514,945	34.1	0.0922	482,434	555,680	570,549	503,490	574,534	461,293	456,636
45-64歲	851,456	610,706	40.5	0.1102	572,556	670,028	688,556	599,422	690,952	527,446	525,984
65歲以上	388,344	117,427	7.8	0.0968	110,658	127,872	129,646	116,703	131,044	102,832	103,235
三民區	343,787	185,732	12.3	0.0974	168,335	206,889	204,605	178,039	207,094	169,833	165,328
鳳山區	358,787	146,109	9.7	0.0690	135,347	157,130	157,326	135,224	158,287	139,716	139,731
左營區	197,196	102,602	6.8	0.0624	94,943	104,706	110,393	98,960	113,032	98,235	97,942
前鎮區	190,034	102,286	6.8	0.1122	96,372	115,950	112,464	100,883	115,068	88,714	86,549
苓雅區	171,398	96,935	6.4	0.1421	90,351	112,320	111,132	95,106	111,328	80,469	77,840
楠梓區	183,272	95,896	6.4	0.1064	88,841	102,287	109,570	94,081	108,472	85,912	82,107
小港區	157,294	85,168	5.6	0.1419	81,089	97,811	97,444	85,054	97,162	71,605	66,008
大寮區	112,324	76,432	5.1	0.1504	74,021	85,768	88,190	79,641	87,668	61,992	57,742
鼓山區	138,828	68,707	4.6	0.1110	62,439	76,415	77,259	65,272	78,335	60,493	60,739
岡山區	97,325	60,812	4.0	0.1415	59,867	63,348	71,380	62,220	71,148	50,445	47,273
仁武區	85,539	51,663	3.4	0.0772	55,369	55,019	54,063	51,607	54,259	46,631	44,695
新興區	51,228	43,325	2.9	0.1668	41,761	51,325	50,031	42,699	50,733	33,624	33,098
鳥松區	44,256	39,993	2.7	0.1820	36,362	47,645	48,047	41,003	46,467	30,421	30,007
路竹區	52,739	36,627	2.4	0.1509	34,441	38,866	43,544	38,519	42,847	29,452	28,722
燕巢區	29,917	32,863	2.2	0.2044	28,836	36,512	41,216	36,921	38,904	24,173	23,476
林園區	69,957	29,905	2.0	0.0697	28,131	32,431	32,097	28,289	32,389	27,918	28,079
大樹區	42,790	29,673	2.0	0.1321	23,100	35,102	32,323	30,726	32,674	25,806	27,983
前金區	27,022	25,646	1.7	0.1535	23,819	29,811	29,674	26,052	29,492	19,996	20,678
大社區	34,568	24,148	1.6	0.0953	22,356	26,318	27,091	23,480	26,700	21,426	21,667
旗山區	37,039	21,071	1.4	0.0855	20,289	19,728	23,824	20,593	23,480	18,481	21,100
湖內區	29,833	19,932	1.3	0.1105	17,600	18,917	22,545	21,021	23,405	18,199	17,837
橋頭區	37,575	19,440	1.3	0.0568	17,797	19,202	20,698	18,793	21,254	18,755	19,584
鹽埕區	24,287	14,471	1.0	0.1143	13,744	16,217	16,304	13,652	16,286	11,896	13,194
阿蓮區	28,934	14,025	0.9	0.0625	13,127	13,513	15,138	13,309	15,410	13,309	14,372
茄萣區	30,277	13,933	0.9	0.0527	13,356	13,144	14,528	13,256	15,193	13,581	14,474
美濃區	40,060	13,913	0.9	0.0559	13,851	12,989	14,632	13,129	14,623	13,164	15,000
梓官區	36,149	10,002	0.7	0.0754	9,590	9,415	9,295	9,502	9,966	10,798	11,446
旗津區	28,792	8,925	0.6	0.1018	8,021	10,090	9,785	8,383	9,950	7,784	8,462
永安區	13,988	7,060	0.5	0.1787	7,342	7,262	8,514	7,327	8,511	5,413	5,053
內門區	14,612	6,965	0.5	0.1557	5,670	6,053	8,249	7,122	7,949	5,620	8,094
田寮區	7,264	6,201	0.4	0.2807	4,124	4,525	6,105	5,376	5,940	7,910	9,426
六龜區	13,057	5,600	0.4	0.1180	5,199	5,130	6,034	5,326	6,028	4,694	6,787
彌陀區	19,399	4,303	0.3	0.1276	4,120	3,990	3,835	3,971	3,931	4,887	5,384
杉林區	12,080	2,974	0.2	0.0926	2,880	2,726	3,221	2,694	3,023	2,774	3,502
甲仙區	6,143	2,080	0.1	0.0869	2,044	1,873	2,179	1,964	2,277	1,868	2,359
那瑪夏區	3,114	1,143	0.1	0.0680	1,002	1,128	1,211	1,134	1,148	1,108	1,270
桃源區	4,238	953	0.1	0.1330	998	917	929	889	1,013	739	1,187
茂林區	1,919	667	0.0	0.2694	572	602	608	541	677	571	1,096

資料來源：106年內政部電信信令研究。

表 2-3 高雄市「活動人口」電信信令訊號交叉分析表

106 年

單位：人

行政區	總計	性別		年齡組別				
		男性	女性	未滿 15 歲	15-29 歲	30-44 歲	45-64 歲	65 歲 以上
高雄市	1,508,177	763,001	745,175	5,002	260,097	514,945	610,706	117,427
三民區	185,732	88,111	97,621	713	33,758	58,681	76,589	15,991
鳳山區	146,109	70,437	75,672	502	22,571	48,474	61,268	13,294
左營區	102,602	48,639	53,963	404	18,295	34,483	41,730	7,689
前鎮區	102,286	50,847	51,438	286	15,768	38,081	40,167	7,985
苓雅區	96,935	44,716	52,219	342	15,552	30,902	40,390	9,750
楠梓區	95,896	49,626	46,270	301	19,337	35,596	34,961	5,701
小港區	85,168	49,040	36,128	303	13,241	31,409	35,299	4,915
大寮區	76,432	40,251	36,181	281	14,046	27,969	29,640	4,496
鼓山區	68,707	32,580	36,128	266	12,020	22,629	27,979	5,813
岡山區	60,812	32,676	28,136	140	11,259	22,583	23,096	3,735
仁武區	51,663	28,241	23,422	175	8,077	19,615	20,637	3,159
新興區	43,325	19,730	23,595	124	7,376	13,821	17,840	4,163
鳥松區	39,993	19,984	20,009	96	6,683	12,862	16,953	3,398
路竹區	36,627	20,704	15,924	135	7,329	14,467	12,851	1,845
燕巢區	32,863	17,197	15,666	61	7,403	10,433	12,902	2,063
林園區	29,905	16,325	13,580	156	4,661	10,522	12,493	2,073
大樹區	29,673	15,801	13,872	95	5,667	8,963	12,636	2,312
前金區	25,646	11,397	14,249	61	4,437	8,359	10,578	2,213
大社區	24,148	12,936	11,213	44	4,632	8,172	9,794	1,507
旗山區	21,071	10,941	10,130	90	3,517	6,000	9,220	2,243
湖內區	19,932	10,702	9,230	51	3,726	7,079	7,887	1,188
橋頭區	19,440	10,258	9,182	65	3,604	6,610	7,779	1,383
鹽埕區	14,471	7,244	7,226	41	2,260	4,389	6,247	1,534
阿蓮區	14,025	7,641	6,384	34	2,293	4,830	5,832	1,036
茄萣區	13,933	7,740	6,193	26	1,976	4,979	5,957	995
美濃區	13,912	7,562	6,351	52	1,585	3,754	6,345	2,178
梓官區	10,002	5,373	4,629	36	1,981	3,987	3,506	492
旗津區	8,925	5,206	3,719	20	1,552	3,069	3,715	569
永安區	7,060	4,327	2,734	15	1,072	2,764	2,808	402
內門區	6,965	3,724	3,241	14	1,313	1,820	3,060	758
田寮區	6,201	3,541	2,660	21	811	1,961	2,837	571
六龜區	5,600	2,995	2,605	17	579	1,525	2,661	818
彌陀區	4,303	2,303	2,000	15	806	1,843	1,468	171
杉林區	2,974	1,580	1,394	14	351	837	1,344	428
甲仙區	2,080	1,121	960	4	199	600	964	313
那瑪夏區	1,143	626	517	1	136	372	517	117
桃源區	953	522	431	1	133	331	417	72
茂林區	667	363	304	1	92	172	344	58

資料來源：106 年內政部電信信令研究。

三、空間差異

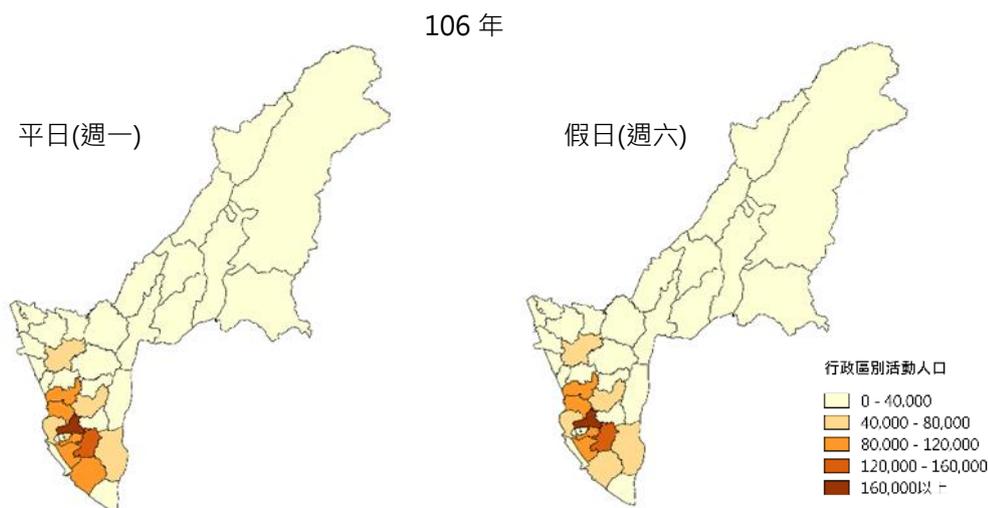
人口的活動群聚與居住聚落，通常呈現空間相關之情況，為迅速了解空間中相對位置的群聚分布情形，透過空間視覺化、空間統計等方法分析高雄市「活動人口」之週間活動趨勢與群聚特性。

(一) 行政區及二級發布區劃分

分別以行政區及二級發布區做劃分，繪製「活動人口」於 7 個統計日之面量圖，發現活動人口多集中於高雄市西南邊，且皆呈現平日多於假日之結果（詳圖 2-1、圖 2-2）。

透過集群分析 k-means 合併相似的二級發布區，將資料分為 4 群，第 1 組為活動人口最多之集群，其次依序為第 2-4 組，第 1 組皆分布於高雄市西南邊，第 2 組位於西邊多成帶狀連結，而第 3、4 組則以第 1、2 組為中心，依序向外分散。

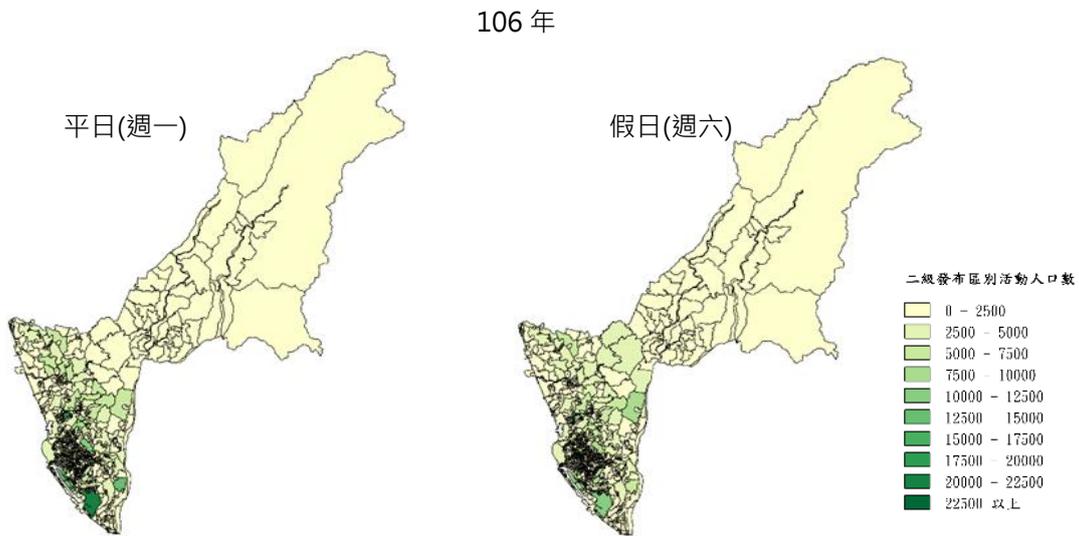
再藉由空間自相關分析來判斷資料在空間分布上的群聚特性，檢定結果為有足夠證據顯示活動人口呈現顯著的空間自相關，代表高雄市的活動人口存在明顯的群聚特性，並非以隨機方式分布。



資料來源：106 年內政部電信信令研究。

說明：1.本圖係擷取 7 個統計日(週一至週日)之面量圖。
2.平日及假日分別以週一及週六代表。

圖 2-1 高雄市活動人口面量圖 - 按行政區別



資料來源：106 年內政部電信信令研究。

說明：1.本圖係擷取 7 個統計日(週一至週日)之面量圖。

2.平日及假日分別以週一及週六代表。

圖 2-2 高雄市活動人口面量圖 - 按二級發布區

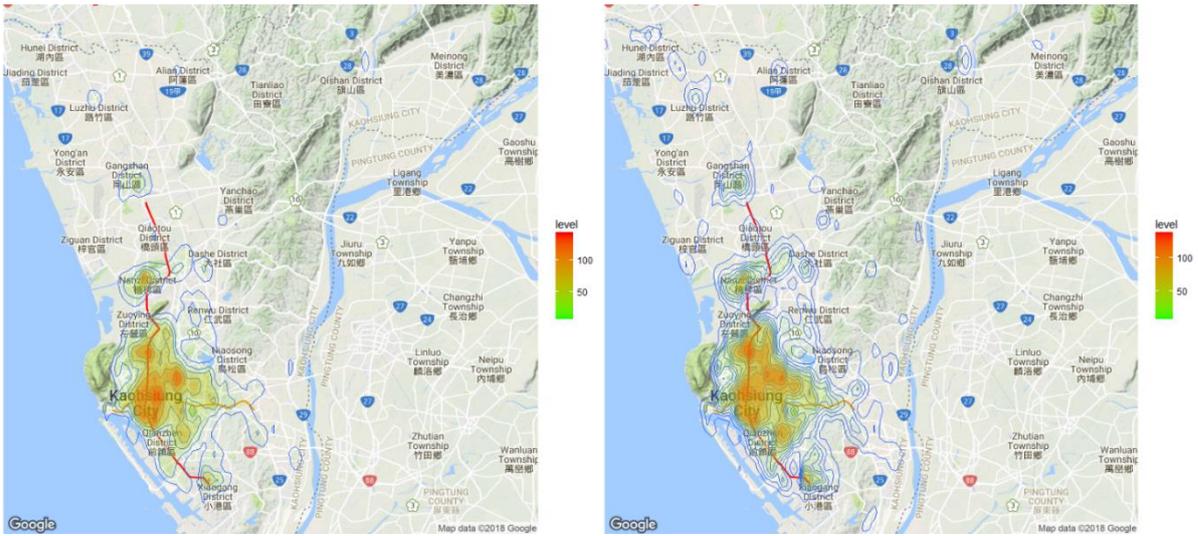
(二) 核密度圖

礙於個資法保護無法取得以經緯度為單位之個案資料，在此利用本部規劃之最小統計區之中心點座標，以「活動人口」繪製核密度圖(詳圖 2-3)。

圖形結果大致可分為平日及假日，平日人口除岡山區、楠梓區、左營區及小港區存在次級聚落外，多數人口皆集中在工商發展區；而假日除原本次級聚落外，工商區活動人口呈現往市郊分散於多個居住聚落。

平日(週一)

假日(週六)



資料來源：106 年內政部電信信令研究。

說明：1.本圖係擷取 7 個統計日(週一至週日)之面量圖。

2.平日及假日分別以週一及週六代表。

圖 2-3 高雄市活動人口核密度圖

四、小結

由於資料取得之限制，本研究雖未能真確掌握人口母體之居住與活動分布狀況，但依據國發會辦理之「106 年個人/家戶數位調查」得知，12 歲以上國人手機使用率(近 3 個月有使用手機且偶爾臨時借用不算)接近 9 成，其中雖有關機、未經常使用或資料蒐集時段過短等因素，造成訊號數與登記數尚有明顯差距，但其區域間、週間的相對比較，可觀察出人口群聚之習性與特性，在實際運用上已可見其價值。

第二節 雙北市信令資料

由 106 年研究可發現電信信令資料相對於戶籍登記或調查資料，更能即時反應實際人口分布情形，107 年及 108 年續以臺北市及新北市，委託臺北大學進行電信信令資料之研究。

首先，針對 106 年在蒐集電信信令資料所遭遇之問題，提出解決方案，再嘗試推估雙北地區靜態人口現況及觀察雙北地區動態人口流動情形。

一、106 年蒐集電信信令資料問題之解決方式

(一) 拉長資料蒐集時段

因電信信令資料僅限通話、基站移轉（手機服務由 A 基地台因移動改由 B 基地台服務）及網路使用時，才有紀錄可依循，若通訊設備未使用行動服務，訊號約 1 小時回傳一次，以保持基站聯繫。

因此將「夜間停留人口」及「日間活動人口」資料蒐集時段皆由 1 小時延長為 12 小時，提高電信信令資料的精準度。

(二) 資料處理須一致性

106 年研究是 3 家電信業者各自計算並彙整成次級資料後提供本部研究，但各電信業者的演算方法不同，且在彙整 3 家電信業者資料時，也因不同電信業者提供之資料格式差異，造成無法加總。

107 年及 108 年電信業者依照本部提供之演算邏輯及抽樣方法產製資料，執行資料處理工作，並委託非電信業者整合電信信令資料結果，以解決 106 年問題。

二、107 年及 108 年研究重點

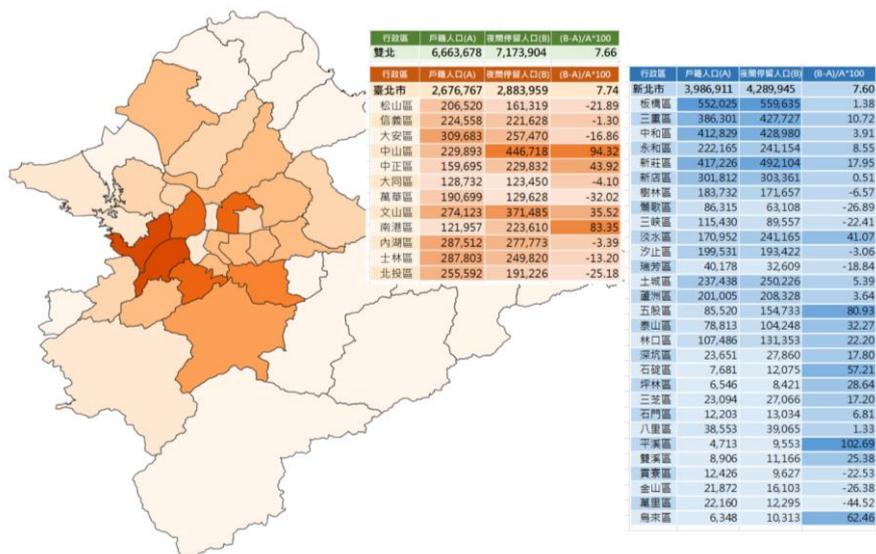
(一) 推估雙北地區靜態人口現況

107 年透過蒐集臺北市及新北市（以下稱雙北地區）單一電信業者樣本點位，同時輔以電話訪查，嘗試推估雙北地區靜態人口現況，包括夜間停留人口（詳圖 2-4）及日間活動人口分布。

以夜間停留人口與戶籍人口比較，臺北市人口數差距最大的行政區為中山區，夜間停留人口較戶籍人口增加 94.32%，其次為南港區 83.35%，中正區 43.92%居第 3；新北市則以平溪區夜間停留人口約為戶籍人口的 2 倍，增加最多，其次為五股區 80.93%，烏來區 62.46%居第 3。

由雙北地區夜間停留人口推估結果，可看出夜間停留人口大於戶籍人口之行政區可能係因工作或觀光休憩，後續研究若能以平、假日分別推估，將更能觀察各行政區的人口分布情況。

107 年 5 月 27-31 日



資料來源：107 年內政部電信信令研究。

圖 2-4 雙北地區夜間停留人口推估結果

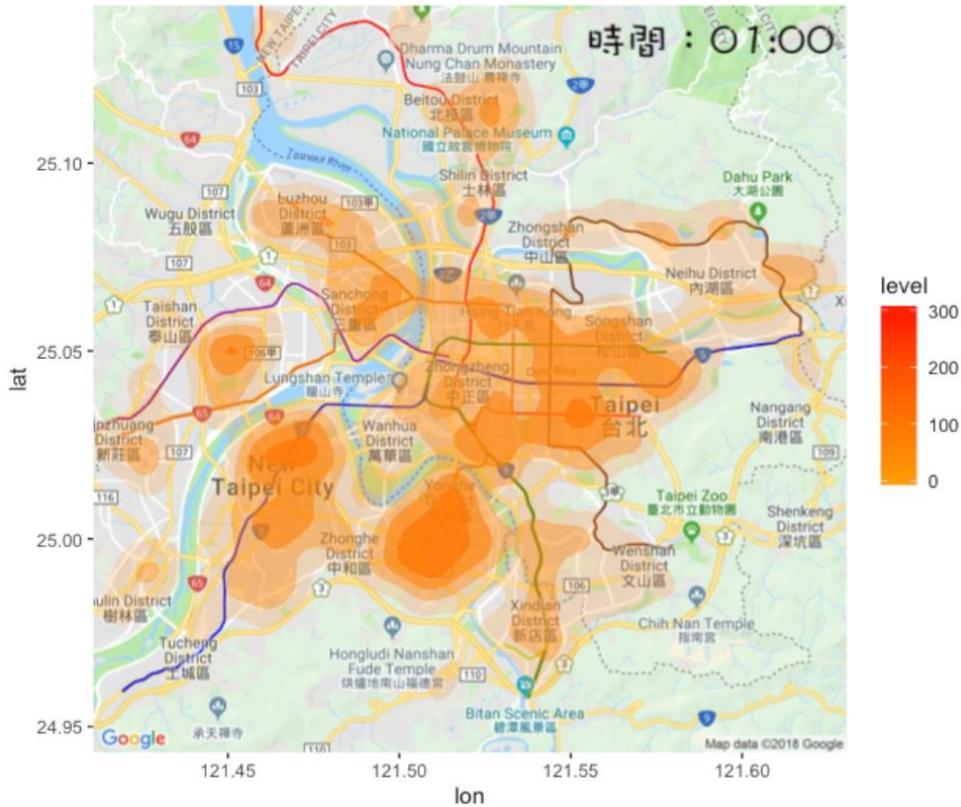
(二) 觀察雙北地區動態人口流動情形

除了推估雙北地區靜態人口的現況，108 年更持續運用樣本點位，研究活動熱區 (詳圖 2-5) 及其時間序列流入/出概況，以觀察動態人口流動情形 (詳圖 2-6、2-7)。

以熱門景點臺北 101 為例，觀察一週內各時間點的人口流動情形 (詳圖 2-6)，灰色區塊為停留在本區的人口數，可看出星期一留在本區的人口數最多。紅色曲線表示流入本區的人口數，藍線為流出人口數，平日人口流動為早上流入本區最多，下午流出它區最多；假日流動情形則與平日略有差異，為接近中午時人口流入、下午時人口流出。

根據移動地點繪製人口活動熱圖 (詳圖 2-7)，將臺北市劃分為六區、新北市九區及外縣市部分，橫軸與縱軸為地區，軸旁為人口流入、流出之總數及相對應的箱型圖。整體來看以北部人口流動最為頻繁，其中桃園市相較於基隆市，與雙北市有更高的人口流動，進一步觀察雙北市行政區的人口流動情形，以大安區、中正區、信義區最為熱絡。

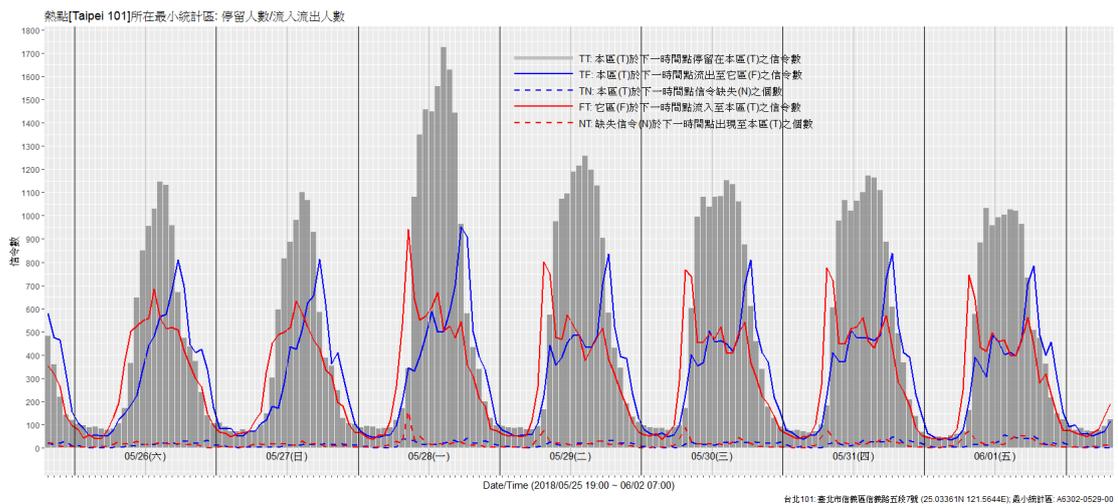
107年5月



資料來源：107年內政部電信信令研究。

圖 2-5 雙北地區人口集中熱區圖

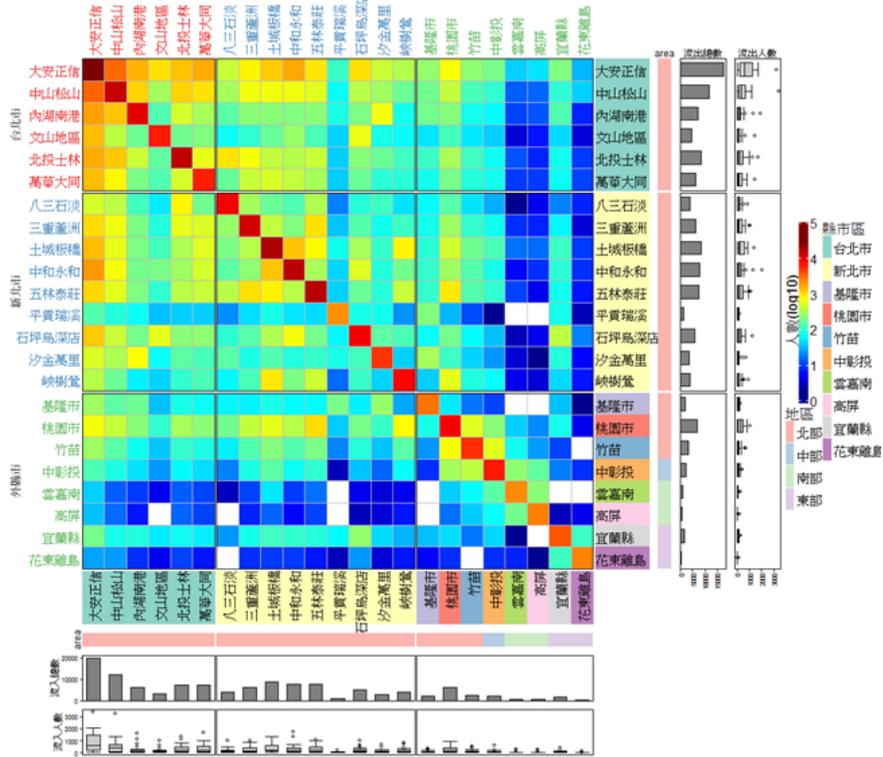
107年5月25日19:00-6月2日07:00



資料來源：107年內政部電信信令研究。

圖 2-6 臺北 101 所在地各時點信令流入/出數情形

107年5月26日 12:00-18:00



資料來源：107年內政部電信信令研究。

圖 2-7 雙北地區人口流動熱圖

三、小結

107年及108年在研究電信信令人口上取得重大突破，蒐集單一電信業者原始資料後，利用原始點位推估雙北市人口現況，並持續運用樣本點位觀察人口流動情形，已可觀察出各區域的活動行為差異，未來若擴大研究範圍至全國地區，將可推估全國靜態人口現況，並研究人口移動行為，作為相關政策之參考應用。

第三章 合作夥伴

依據國家通訊傳播委員會(NCC)109 年第四季底資訊顯示，我國行動通信用戶數計有 2,928.9 萬戶(詳表 3-1)，其中三家電信業者，中華電信、台灣大哥大及遠傳電信所擁有的用戶數達 2,472.1 萬戶，占所有行動通信用戶的 84.4%。為能經濟、快速且準確的觀察人口數量及特徵結構變化，本研究特以前三大電信業者的用戶資料作為推估全國靜態人口現況之基礎，推估結果可供未來作為研究人口移動行為、公共建設選址、警消資源配置、防災防疫及商業規劃等應用，並可作為後續研擬國家住宅或相關政策之參據。

表 3-1 109 年第四季底各電信業者用戶及基地臺概況

	全國	中華電信	台灣大哥大	遠傳電信	其他業者
行動用戶數(萬戶)	2,928.9	1,052.7	712.5	706.9	456.7
行動用戶占比(%)	100.0	35.9	24.3	24.1	15.6
基地臺(座)	106,004	31,315	22,736	23,318	28,635

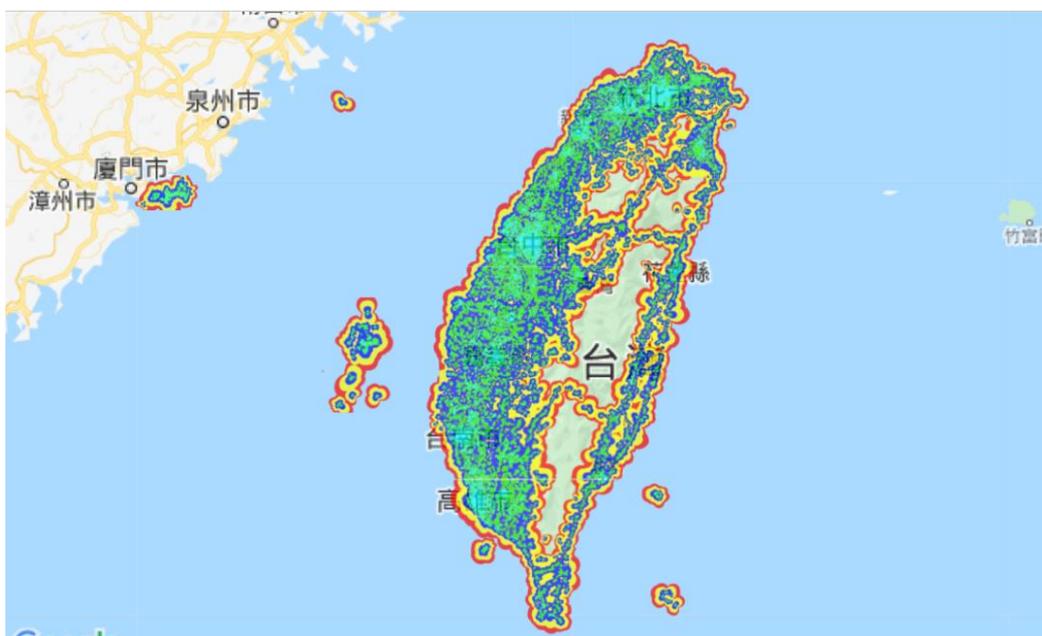
資料來源：國家通訊傳播委員會(NCC)，2020 年第 4 季行動通訊市場統計資訊。

說明：基地臺係指各家電信業者設置之 4G 基地臺數量，目前 NCC 尚未公布 5G 基地臺之相關統計數據。

第一節 中華電信

中華電信為國內最大之電信服務業者，其行動通訊之用戶數達 1,052.7 萬戶，占我國行動通訊用戶之 35.9%，業務涵蓋範圍廣泛，除一般熟知的固網通信、行動通信、網際網路業務外，亦以客戶資料為基礎，發展大數據分析及雲運算技術，針對特定群體進行統計分析，拓展多樣化的新興科技服務，例如逢甲商圈人潮分析及內科上班族人潮分析等，均是將電信資料運用於人流分析之實際案例。

以中華電信網站及國家通訊傳播委員會揭露資料所示，至 109 年第四季底其所設置之基地臺(4G)數量達 3 萬 1,315 座，為國內電信業者中基地臺數量最多者，涵蓋範圍擴及全台各縣市(詳圖 3-1)，訊號範圍更延伸進偏遠地區，除解決偏鄉地區通訊需求，亦能提升地方經濟發展，以中華電信行動通信之用戶數作為推估國人實際居住情形之基礎資料，將能有效提高人口推估的代表性。



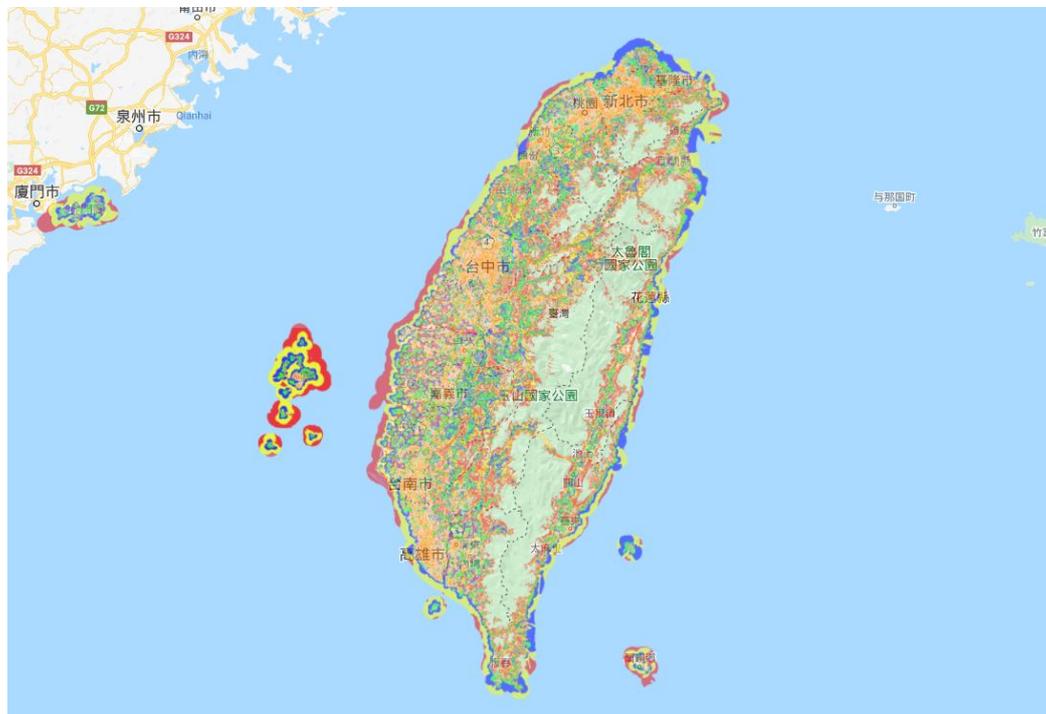
資料來源：中華電信網站。

圖 3-1 中華電信(5G NR/4G LTE)行動上網網路涵蓋範圍

第二節 台灣大哥大

以電信服務起家的台灣大哥大，行動通訊用戶數達 712.5 萬戶，占我國行動通訊用戶之 24.3%，基地臺(4G)數量則有 2 萬 2,736 座。台灣大哥大長期投入大數據分析工作，透過去識別化之電信資料，成功替客戶找出消費者輪廓，例如旗下的廣告品牌 TA Media 為在世大運期間向民眾推廣相關資訊，利用基地臺對用戶每秒的移動軌跡進行分析，定義各類運動族群，使行銷效益最大化。

台灣大哥大擁有豐富的人流分析及大數據系統開發與分析經驗，如曾參與過羅東夜市人流潮汐分析，透過用戶之行動通訊和基地臺的互動關係，有效描繪人流輪廓，相關經驗均可作為本次推估全國靜態人口現況之參考。



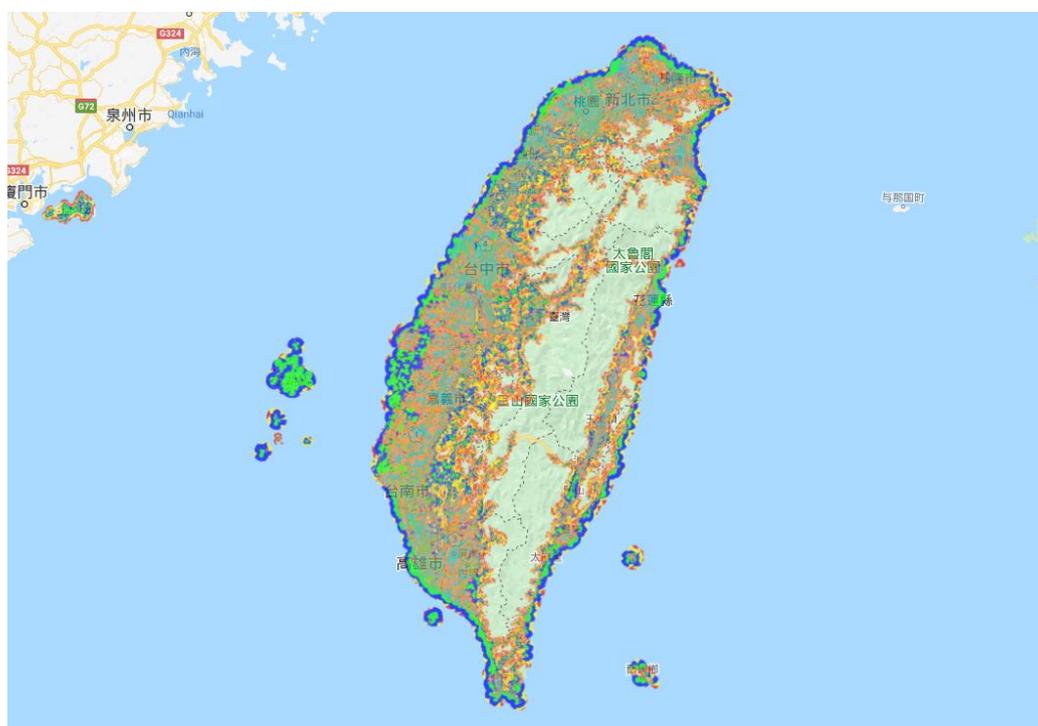
資料來源：台灣大哥大網站。

圖 3-2 台灣大哥大(5G NR/4G LTE)行動上網網路涵蓋範圍

第三節 遠傳電信

遠傳電信行動通訊用戶數達 706.9 萬戶，占我國行動通訊用戶之 24.1%，略低於台灣大哥大之用戶數，但其基地臺(4G)數量為 2 萬 3,318 座，略高於台灣大哥大基地臺之數量。

近年遠傳電信建立 CVP (Cellular Vehicle Probe) 交通資訊偵測巨量資料演算機制，並長期投入人力研究，將其使用於道路速率提供、移動軌跡分析等方面之運用。此外，在人口移動的分析上，遠傳電信亦有豐富的研究經驗，例如 2017 年基隆中元節放水燈繞境活動人群移動分析，或是 2018 年臺灣燈會參觀人潮的移動軌跡，均是以遠傳電信 700 萬以上的行動通信用戶信令資料為基礎統計而得，燈會之人流分析更提供嘉義縣政府作為燈會會場人潮管制及調整資源安排之參考，顯示本研究以電信資料作為人口推估及人流分析研究之可行性及發展性。



資料來源：遠傳電信網站。

圖 3-3 遠傳電信(4.5G+5G)行動上網網路涵蓋範圍

第四節 共創雙贏

由於本研究係本部向電信業者單獨取得授權並委託處理，原則上僅能提供本部及所屬機關內部參考運用，但人口的居住現況統計除能提供政府單位作為資源投放或是政策規劃之依據，對民間企業之投資經營或是地方創生之發展規劃更是至關重要。考量資料取得不易及整合技術與處理成本所費不貲，本部特與三家電信業者協議，將本研究之研究成果，透過以代收授權金方式，與各界共享。

民間有需求之使用者僅需以小額付費方式，即能掌握實際之靜態人口分布現況，例如小本投資者(小吃店、咖啡廳等)商店選址更為精準；電信業者亦在不增加成本的情況下，擴大商業需求，例如特殊活動(燈會、文化活動人數、景點遊客人數等)之人流分析回歸電信業者客製化產生；政府則可移轉部分經費負擔，降低資料取得之門檻，有效達到公、私及民間 3 贏之局面，共創資料最大附加價值。

此次三大電信業者交付之資料皆為各地區彙整之統計結果，即為按空間統計單元(縣市、鄉鎮市區、村里、最小統計區)及時段別(假日/平日、早上/中午/下午/晚上)分之「統計資料」，不含任何個資資訊。即使是抽取之 10%樣本驗證資料，亦不含任何性別、年齡等個資，完全無揭露個資之慮。

第四章 資料建置

考量電信業者之營業秘密，不可由相關競爭行業取得彙整，本研究於 109 年直接採購三大電信業者 109 年 11 月之電信信令資料相關統計結果，並擴大辦理規模至全國。除以現有之公務或業務統計資料(如人口普查)驗證本研究之精確性及可行性，更以抽取部分電信信令統計資料(各電信業者行動用戶數之 10%)做為驗證基礎，增加推估結果之代表性。

表 4-1 前三大電信業者在指定期間應抽樣本數

	合計	中華電信	台灣大哥大	遠傳電信
行動用戶數(萬戶)	2,472.1	1,052.7	712.5	706.9
行動用戶占比(%)	100.0%	42.6%	28.8%	28.6%
預計驗證樣本數(萬戶)	247.2	105.3	71.3	70.7

資料來源：國家通訊傳播委員會(NCC)，2020 年第 4 季行動通訊市場統計資訊。

第一節 資料說明

一、抽樣方式

為取得電信業者驗證用樣本資料，作為資料查核與其他相關工作項目之分析探討，在配置驗證樣本總數下，本研究採用以 ID 為 Base 的用戶基礎(ID-base)抽樣法，進行驗證樣本之抽樣。有關 ID-base 抽樣法說明如下：

考量多數用戶每日的信令資料會出現 " 行為類似 " 的情況下，為使每日均有不同的樣本用戶被抽出，先將驗證之 10% 樣本依每日有信令發生的用戶數比例配置到各天，假設總用戶數為 M ，信令期間共 k 天，可得第 i 天應配置之比例為 $p_i, i = 1, \dots, k$ ，則第 i 天應配置的樣本數為 $10\%p_iM$ 。

令 $P_i = p_1 + \dots + p_i = \sum_{j=1}^i p_j$, $i = 1, \dots, k$. 則第 i 天的母體餘額將會是 $(1 - 10\%P_i)M$. 此時第 i 天應配置的樣本數除以第 $i-1$ 天的母體餘額即為第 i 天應抽比例：

$$\frac{10\%p_i M}{(1 - 10\%P_{i-1})M} = \frac{10\%p_i}{(1 - 10\%P_{i-1})}$$

而抽取方式採用系統隨機方式抽出，第 i 天的抽樣間隔為應抽比例的倒數

$$\frac{(1 - 10\%P_{i-1})}{10\%p_i} = \frac{10 - P_{i-1}}{p_i}$$

取其最大整數，以高斯符號記為 $\left[\frac{10 - P_{i-1}}{p_i} \right]$ 。

在實際抽取驗證樣本前，先將每日有信令發生的用戶，依照其信令發生的時間順序排序。從統計期間的起點開始，第一天($i=1$)先由排序第 1 至第 $\left[\frac{10}{p_1} \right]$ 的樣本中隨機抽出一個號碼，假設為 a_1 ，之後每間隔 $\left[\frac{10}{p_1} \right]$ 抽出下一個樣本，依序可得第 $a_1, a_1 + \left[\frac{10}{p_1} \right], \dots, a_1 + \left[\frac{10}{p_1} \right](n - 1)$ 的用戶，即為第一天的驗證樣本用戶，此時應會是全部應抽樣本用戶的 p_1 。第 i 天將當天的所有的用戶先排除前 i 天所有已抽出的驗證樣本用戶後，再由第 i 天排序第 1 至第 $\left[\frac{10 - P_{i-1}}{p_i} \right]$ 樣本中隨機抽出一個號碼，假設為 a_i ，之後每間隔 $\left[\frac{10 - P_{i-1}}{p_i} \right]$ 抽出下一個樣本，依序可得 $a_i, a_i + \left[\frac{10 - P_{i-1}}{p_i} \right], \dots, a_i + \left[\frac{10 - P_{i-1}}{p_i} \right](n - 1)$ 的用戶，即為第 i 天的驗證樣本用戶。

累計 $1 \sim i$ 應抽驗證樣本用戶數大約會是全部應抽樣本用戶的 P_i 。以此類推直到 $i = k$ ，即可抽出所需的驗證樣本用戶(約為總用戶數的 10%)。

二、驗證樣本用戶

本研究以 109 年 11 月 1 日至 30 日(共 30 天)之所有電信信令用戶，作為驗證樣本用戶之基礎，期間包括 21 天平日及 9 天假日，無國定假日及連假。若每日的配置樣本相同，則第 i 天的抽樣間隔可簡化為

$$300 - (i - 1) = 301 - i$$

以母體總用戶數為 30,000 為例，第 1 至第 30 天每日累計的母體餘額、應抽樣本數及抽樣間隔如下(表 4-2)：

表 4-2 電信業者驗證用戶每日抽取樣本數舉例

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
總ID餘額	30,000	29,900	29,800	29,700	29,600	29,500	29,400	29,300	29,200	29,100
累計應抽數	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1,000
抽樣間隔	300	299	298	297	296	295	294	293	292	291

Day	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
總ID餘額	29,000	28,900	28,800	28,700	28,600	28,500	28,400	28,300	28,200	28,100
累計應抽數	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000
抽樣間隔	290	289	288	287	286	285	284	283	282	281

Day	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
總ID餘額	28,000	27,900	27,800	27,700	27,600	27,500	27,400	27,300	27,200	27,100
累計應抽數	2,100	2,200	2,300	2,400	2,500	2,600	2,700	2,800	2,900	3,000
抽樣間隔	280	279	278	277	276	275	274	273	272	271

資料來源：內政部電信信令人口統計研究整理。

三、電信資料抽樣結果與涵蓋率

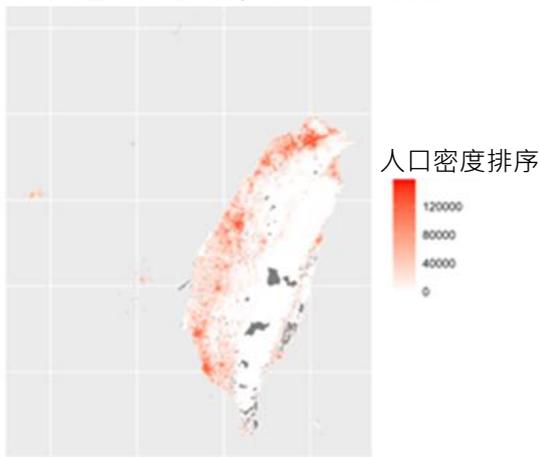
從電信業者所抽取的驗證用戶資料觀察，以最小統計區為單位，電信信令資料對應至最小統計區之比率(以下簡稱涵蓋率)台灣大哥大僅 4 成 1、中華電信 8 成 9、遠傳電信則有 9 成 3，彙整後之總體最小統計區涵蓋率為 98.1%；進一步觀察各縣市的涵蓋率，除連江縣僅 33.9%、澎湖縣 74.7%及臺東縣 84.5%外，其餘各縣市都在 95.7%以上。

表 4-3 電信業者驗證用戶最小統計區涵蓋率

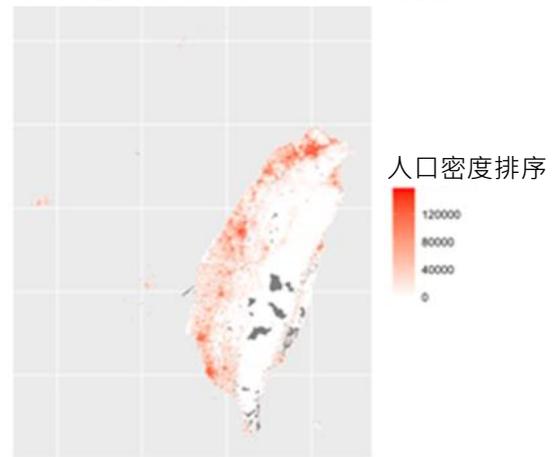
	全國最小統計區數	總計		電信 A		電信 B		電信 C	
		最小統計區數	涵蓋率 (%)	最小統計區數	涵蓋率 (%)	最小統計區數	涵蓋率 (%)	最小統計區數	涵蓋率 (%)
總計	157,933	154,924	98.1%	140,090	88.7%	65,023	41.2%	146,612	92.8%
臺北市	11,490	11,462	99.8%	10,141	88.3%	7,970	69.4%	11,246	97.9%
高雄市	17,387	17,315	99.6%	15,645	90.0%	7,501	43.1%	16,793	96.6%
新北市	17,277	17,083	98.9%	14,881	86.1%	11,392	65.9%	16,441	95.2%
臺中市	17,218	17,058	99.1%	15,728	91.3%	8,472	49.2%	16,364	95.0%
臺南市	12,774	12,709	99.5%	11,666	91.3%	4,921	38.5%	12,333	96.5%
桃園市	13,652	13,521	99.0%	11,956	87.6%	6,440	47.2%	13,090	95.9%
宜蘭市	3,864	3,836	99.3%	3,674	95.1%	1,090	28.2%	3,665	94.8%
新竹縣	4,788	4,710	98.4%	4,336	90.6%	1,660	34.7%	4,285	89.5%
苗栗縣	4,880	4,826	98.9%	4,554	93.3%	1,386	28.4%	4,526	92.7%
彰化縣	10,028	9,941	99.1%	9,305	92.8%	2,806	28.0%	9,363	93.4%
南投縣	4,350	4,294	98.7%	4,016	92.3%	1,301	29.9%	3,958	91.0%
雲林縣	7,279	7,227	99.3%	6,836	93.9%	1,502	20.6%	6,672	91.7%
嘉義縣	5,593	5,508	98.5%	5,077	90.8%	1,029	18.4%	4,976	89.0%
屏東縣	9,793	9,501	97.0%	8,081	82.5%	2,145	21.9%	8,814	90.0%
臺東縣	4,812	4,064	84.5%	3,322	69.0%	733	15.2%	3,252	67.6%
花蓮縣	4,632	4,432	95.7%	4,025	86.9%	1,190	25.7%	3,930	84.8%
澎湖縣	1,455	1,087	74.7%	963	66.2%	327	22.5%	890	61.2%
基隆市	1,750	1,748	99.9%	1,552	88.7%	967	55.3%	1,715	98.0%
新竹市	2,217	2,216	100.0%	2,078	93.7%	1,215	54.8%	2,182	98.4%
嘉義市	1,505	1,503	99.9%	1,415	94.0%	756	50.2%	1,485	98.7%
連江縣	422	143	33.9%	140	33.2%	39	9.2%	23	5.5%
金門縣	767	740	96.5%	699	91.1%	181	23.6%	609	79.4%

資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

三家電信彙整 ID 數平日人口集中面量圖



三家電信彙整 ID 數假日人口集中面量圖

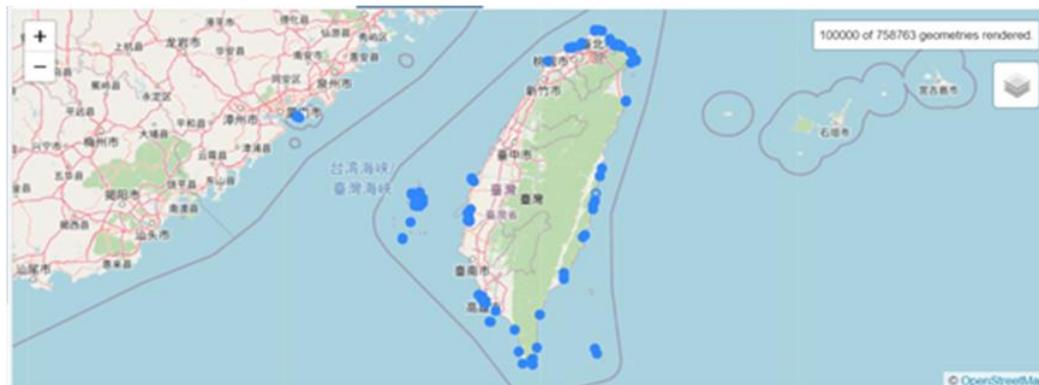


資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：灰色部分為未涵蓋到信令資料的最小統計區。

圖 4-1 人口集中面量圖

惟部分沿海地區之信令資料利用經緯度位置對應時，有對應不到統計區之情形發生，但此現象占比不大，故在推估人口參數時，此類信令資料暫不列入計算。



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

圖 4-2 沿海地區信令分布圖

第二節 推估方法

電信業者於指定統計期間(109 年 11 月)，將扣除企業戶之電信信令用戶資料以 10 分鐘為單位，記錄電信使用人口最常出現之所在經緯度位置，因此單一電信使用者至多會有 4,320(6 點位×24 小時×30 天)個點位，資料期間則將細分為平日及假日兩種。

將單位時間內最常出現的所在位置視為該點位的地點、該點位於單位時間內最早出現在該地點的時間視為該點位的時間，透過電信業者提供之靜態人口統計結果，輔以戶籍登記、入/出境資料，可分別推估各不同空間統計單元(縣市、鄉鎮市區、村里、最小統計區)在平日及假日的「夜間停留人口」、「日間活動人口」以及「特定區域旅次」。

一、人口參數的定義及統計方式

(一) **最小統計區**：於人口或社會經濟資料蒐集及彙整時使用之最小空間統計單元，約 1/20 個村里，為本部最小統計劃分單元。

- (二) 夜間停留地及夜間停留用戶數：將電信使用者於 19:00~07:00 期間，其電信信令最常出現的最小統計區，視為該用戶之夜間停留地；統計各最小統計區的所有用戶數，即得夜間停留用戶數。
- (三) 日間活動地及日間活動用戶數：將電信使用者於 07:00~19:00 期間，其電信信令最常出現的最小統計區，視為該用戶之日間活動地；統計最小統計區的所有用戶數，即得日間活動用戶數。日間活動又可分為上午(7:00~13:00)及下午(13:00~19:00)兩時段。
- (四) 特定區域旅次：於指定時段（早晨(06:00~09:00)、中午(11:00~14:00)、午後(14:00~17:00)及晚上(17:00~21:00)），統計最小統計區出現的用戶數，定義為特定區域旅次。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
夜間停留						日間活動												夜間停留					
						上午						下午											
						早晨			中午			午後			晚上								

資料來源：內政部電信信令人口統計研究整理。

圖 4-3 各人口參數所包括時段

二、以信令資料推估人口參數的方法

本研究先彙整三家電信公司提供的人口參數(日間、夜間、上午、下午、早晨、中午、午後及晚上等 8 個時段，與平日及假日 2 個期間交叉，共計產生 16 個人口參數)，依各最小統計區在各參數的用戶數的比例，以臺灣總人口數為基準，以適當的方法，推估各人口參數在各最小統計區的人口估計值，進而彙整成村里、鄉鎮市區、縣市及全國之電信信令人口。

以下分別說明臺灣人口總數的推算基礎、人口母體分類規畫以及運用信令資料推估人口參數的假設、推估方法與成果。

(一) 109 年 11 月底臺灣人口總人口數推算

利用本部移民署 109 年 11 月 1 日「在國外之國人」、「在國內之陸、港、澳、外國人」個案明細，以及 109 年 11 月「入/出境資料檔」勾稽比對，進而推算當月全國人口總數：

1. 本國國民：

109 年 10 月底戶籍人口數(離境超過 2 年逕為遷出) 2,356 萬 6,471 人，加上在外停留超過 2 年且 109 年 11 月歸國停留超過 15 日人數 1,313 人，扣除在外停留未滿 2 年且 109 年 11 月未歸國或停留未滿 15 日人數 66 萬 5,367 人，可得 11 月全國人口總數為 2,290 萬 2,417 人。

2. 陸、港、澳及外國人：

109 年 11 月底外來人口居停留人數(含逾期)為 96 萬 5,497 人。

(二) 母體人口結構分類規畫

在進行人口推估前，先分別以「是否為本國人口」，以及「有無行動裝置」兩種分類變數進行分層；其次，信令資料所涵蓋的人口結構則以「三家電信業者及其他業者」分層，即可得到如圖 4-4 的人口與手機用戶結構。



資料來源：內政部電信信令人口統計研究整理。

圖 4-4 (a)本國人口與手機用戶結構；(b)外來人口與手機用戶結構

由於信令資料的收集僅涵蓋三家電信業者，且資料係以行動裝置用戶為主，理論上只適用行動裝置人口的推估，而非行動裝置用戶，多為不具行為能力之幼年人口與高齡人口。故在推估的假設上，母體部分假設非行動裝置人口都與照顧家人同住、非行動裝置的人口比率在各地區大致相當；電信信令部分，三家電信業者的用戶數占所有電信業者的 85% 左右，雖三家業者的信令資料在各縣市的最小統計區的涵蓋率並不盡相同，但彙整之結果，顯示在各縣市的最小統計區的總涵蓋率達 98.1%。

整體而言，三家業者彙整的涵蓋情形在各地區與所有者的涵蓋情形大致相當，因此可用三家業者的信令資料彙整結果以適當的倍率放大，來推估各地區的人口。運用電信信令推估人口分為本國人口及外國人口，推估方式如下：

本國人口以 $\frac{22,902,417}{M_D}$ 的倍率推估各地區之本國夜間停留人口；

外國人口以 $\frac{965,497}{M_F}$ 的倍率推估各地區之外國夜間停留人口；

上述兩推估人口的加總即為以信令資料推估的夜間停留人口。

(三) 人口參數推估方法

1. 參數符號的定義與整合推估公式：

假設第 i 家電信業者在第 j 地區具有某項特質(例如夜間停留或是上述其他的靜態人口參數)的用戶數為 n_{ij} 。由於目前參與信令資料分析的業者有 3 家，將其餘未參與之電信業者合併命名為未參與者，得 $i=1,2,3,4$ 。又令地區別總數為 J ，則 $j=1,2,\dots,J$ 。

因此各地區具各項特質的人口數，可透過各地區具有該特質的電信用戶數 $n_j = \sum_{i=1}^4 n_{ij}$ 推估而得。其中 $n_{ij}, i = 1, 2, 3, j = 1, 2, \dots, J$ ，可利用各家電信業者在第 j 地區的信令資料分析推估出來。而 $n_{4j}, j = 1, 2, \dots, J$ 因無法透過信令資料推估，將以加權的方式推估。

以夜間停留人口為起始，推估公式所需的參數符號定義如下：

(1) 人口數

- 第 j 地區夜間人口數為 N_j
- 總人口數為 $N = \sum_{j=1}^J N_j$

(2) 電信用戶數

- 第 i 家電信業者在第 j 地區的用戶數為 M_{ij}
- 第 i 家電信業者的總用戶數為 $M_{i+} = \sum_{j=1}^J M_{ij}$ ；
- 第 j 地區的總電信用戶數為 $M_{+j} = \sum_{i=1}^4 M_{ij}$ 。

(3) 具給定特質的電信樣本數

- 第 i 家電信業者在第 j 地區的具給定特質的電信樣本數為 m_{ij} ；

- 第 i 家電信業者的具給定特質的總電信樣本數為 $m_{i+} = \sum_{j=1}^J m_{ij}$;
- 第 j 地區的具給定特質的總電信樣本數為 $m_{+j} = \sum_{i=1}^4 m_{ij}$. 其中 $m_{4j}, j = 1, 2, \dots, J$ 無法透過信令資料推估, 可視為未知數。

(4) 具給定特質註標函數 :

$$\text{令 } I(\tau) = \begin{cases} 1 & \text{具有給定特質 } \tau \\ 0 & \text{不具有給定特質 } \tau \end{cases}, \text{ 則 } m_{ij} = \sum_{k=1}^{M_{ij}} I_k(\tau)$$

假設各地區具有給定特質的人口比例與手機用戶具有給定特質的比例相同 (假設 1) . 則

$$\frac{n_j}{N_j} = \frac{m_{+j}}{M_{+j}} \Rightarrow \hat{n}_j = N_j \frac{m_{+j}}{M_{+j}} = N_j \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij} + m_{4j}}{M_{+j}} \dots \dots \dots (1)$$

再假設電信業者是否參與信令資料分析, 與具有給定特質的比例無關 (假設 2) . 則參與/未參與的用戶數比, 應該和參與/未參與的具有給定特質的樣本數比相同, 即 $\frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{m_{4j}} = \frac{\sum_{i=1}^3 M_{ij}}{M_{4j}}$, 所以 $\hat{m}_{4j} = M_{4j} \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\sum_{i=1}^3 M_{ij}}$ 此式帶入(1)得

$$\begin{aligned} \hat{n}_j &= N_j \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij} + \hat{m}_{4j}}{M_{+j}} = N_j \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij} + M_{4j} \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\sum_{i=1}^3 M_{ij}}}{M_{+j}} \\ &= N_j \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij} (1 + \frac{M_{4j}}{\sum_{i=1}^3 M_{ij}})}{M_{+j}} = N_j \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\sum_{i=1}^3 M_{ij}} \dots \dots \dots (2) \end{aligned}$$

又 $\hat{n}_j = \hat{n}_{1j} + \hat{n}_{2j} + \hat{n}_{3j} + \hat{n}_{4j}$. 以比例配置, 故

$$\hat{n}_{ij} = N_j \frac{m_{ij}}{\sum_{i=1}^3 M_{ij}}, \forall i = 1, 2, 3, 4 \dots \dots \dots (3)$$

其中 $m_{ij}, i = 1, 2, 3$ ，由三家電信業者提供推估值，未參與的電信業者 m_{ij} 則以 $\hat{m}_{4j} = M_{4j} \frac{\hat{\mu}_j}{N_j}$ 估計之。

在實務操作上，假設 1 與假設 2 的合理性可以透過實際樣本來檢視，並依據檢視結果適當的修正參數推估公式。

2. 人口相關參數的推估

由於公式(2)需 N_j 、 $\sum_{i=1}^3 M_{ij}$ 的資訊，其中夜間停留人口數 N_j 無法透過戶口普查取得，而三家電信業者亦未提供其在各地區的用戶母體數 M_{ij} 。為完成人口相關參數的推估，我們先以電信信令的夜間停留地人次來推估電信母體數(\hat{M}_{ij})、各地區的夜間停留人口數(\hat{N}_j)。再運用公式(2)來推估其他相關的人口參數。推估方法如下：

(1) 夜間停留人口數：

以平日夜間停留地之統計結果做為電信業者用戶數的推估值，符號定義如下：

令 \hat{M}_{ij} 為第 i 家電信業者在第 j 地區的用戶數估計值；則第 i 家電信業者的總用戶數估計值為 $\hat{M}_{i+} = \sum_{j=1}^J \hat{M}_{ij}$ ， $i = 1, 2, 3$ ；三家電信業者在第 j 地區的總電信用戶數推估值為 $\hat{M}_{+j}^* = \sum_{i=1}^3 \hat{M}_{ij}$ 。

假設各地區手機信令涵蓋率與夜間停留人口成正比，故可用手機信令比例推估，第 j 地區夜間停留人口的估計值：

$$\hat{N}_j = N \times \frac{\sum_{i=1}^3 \hat{M}_{ij}}{\sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^3 M_{ij}} = N \times \frac{\hat{M}_{+j}^* + \hat{M}_{4j}}{\sum_{j=1}^J (\hat{M}_{+j}^* + \hat{M}_{4j})}$$

其中 N 為總人口數。

再假設各地區三家業者與其他業者的手機信令涵蓋率相近，與地區別無關，即 $\hat{M}_{4j}/\hat{M}_{+j}^* = p$ ，則上式 \hat{N}_j 的推估公式可以簡化為

$$\hat{N}_j = N \times \frac{\hat{M}_{+j}^* + p\hat{M}_{+j}^*}{\sum_{j=1}^J (\hat{M}_{+j}^* + p\hat{M}_{+j}^*)} = N \times \frac{\hat{M}_{+j}^*}{\sum_{j=1}^J \hat{M}_{+j}^*} \quad (4)$$

另假設 $I(\tau) = \begin{cases} 1 & \text{假日停留} \\ 0 & \text{平日停留} \end{cases}$ ，則以 $m_{ij} = \sum_{k=1}^{M_{ij}} I_k(\tau)$ ，表

示第 i 家電信業者在第 j 地區的假日夜間停留數。套入公式(2)，可得第 j 地區的假日夜間人口數為

$$\hat{n}_j = \hat{N}_j \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\hat{M}_{+j}^*} = N \times \frac{\hat{M}_{+j}^*}{\sum_{j=1}^J \hat{M}_{+j}^*} \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\hat{M}_{+j}^*} = N \times \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\sum_{j=1}^J \hat{M}_{+j}^*}$$

(2) 日間活動人口：

$$\text{假設 } I(\tau) = \begin{cases} 1 & \text{日間活動} \\ 0 & \text{非日間活動} \end{cases}$$

則以 $m_{ij} = \sum_{k=1}^{M_{ij}} I_k(\tau)$ 表示第 i 家電信業者在第 j 地區的日間活動人口數。套入公式(2)，可得第 j 地區的日間活動人口數，

$$\hat{n}_j = \hat{N}_j \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\hat{M}_{+j}^*} = N \times \frac{\hat{M}_{+j}^*}{\sum_{j=1}^J \hat{M}_{+j}^*} \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\hat{M}_{+j}^*} = N \times \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\sum_{j=1}^J \hat{M}_{+j}^*}$$

而除日間活動人口外，另分別推估上午(7:00~13:00)及下午(13:00~19:00)時段之人口數，並依平日及假日分別呈現。

(3) 特定區域旅次：

$$\text{假設 } I(\tau) = \begin{cases} 1 & \text{特定旅次} \\ 0 & \text{非特定旅次} \end{cases}$$

則以 $m_{ij} = \sum_{k=1}^{M_{ij}} I_k(\tau)$ 表示第 i 家電信業者在第 j 地區的特定旅次數，套入公式(2)，可得第 j 地區的特定區域旅次人口數

$$\hat{n}_j = \hat{N}_j \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\hat{M}_{+j}^*} = N \times \frac{\hat{M}_{+j}^*}{\sum_{j=1}^J \hat{M}_{+j}^*} \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\hat{M}_{+j}^*} = N \times \frac{\sum_{i=1}^3 m_{ij}}{\sum_{j=1}^J \hat{M}_{+j}^*}$$

估計值計算時也將分成平日及假日兩類。

推估值的計算將分成早晨(06:00~09:00)、中午(11:00~14:00)、午後(14:00~17:00)及晚上(17:00~21:00)，並依平日及假日分別呈現。而由於晚上時段涵蓋時數較其他時段長，人次計算上也較其他時段多 1 小時，為比較的合理性，晚上旅次的人次推估值將以 3/4 倍率調整。

一般狀況下，特定旅次人口的推估是以單位區域(最小統計區/村里)的特定旅次信令用戶數/夜間停留信令用戶數為倍率，再乘以人口總數及信令用戶數比例來推估旅次人口。若單位區域的夜間停留信令數為零時，倍率的部分則以該單位區域的所屬的行政區的特定旅次信令用戶數/夜間停留信令用戶數為替代倍率。

又部分單位區域的倍率太大時，將改以全部倍率之第三個四分位數(Q₃)加 1.5 倍四分位距為上界，倍率超過上界的單位區域，也以所屬行政區的倍率替代。

(四) 人口數推估結果

將本國使用者信令資料以最小統計區為單位進行推估後即得本國人口數，推估結果可依需求彙總成各村里、鄉鎮市區及縣市之人口數。

外國人口數部分，由於離島之金門縣及連江縣與大陸福建沿海相近，電信業者的基地台除本國信令外，也會接收到少數對岸的信令資料，使得金馬地區外籍人口信令數(漫遊服務、易付卡使用者)偏高。因此，本研究參考勞動部有關外籍移工人數及外國專業人員有效聘僱許可人次(簡稱外籍人士)資料，以同為離島性質之澎湖縣外籍人士信令比例為基礎，重新估算金門縣、連江縣之信令數，再利用新估算的信令數，依照原推估公式進行金馬地區外國人口推估，將前述疑慮排除。而整體外國人在各縣市的分布情形，則以 96 萬 5,497 人為基礎，依調整後的信令比例推估各最小統計區信令人口數。

加總推估之本國及外國人口數，即得全國電信信令人口數，相關統計結果詳見表 4-4、表 4-5。

表 4-4 全國各縣市夜間停留及日間活動人口統計

單位：人

縣市別	109年11月 戶籍人口	平 日				假 日			
		夜間停留	上午活動	下午活動	日間活動	夜間停留	上午活動	下午活動	日間活動
總計	23,563,356	23,867,914	23867914	23867914	23867914	23867914	23867914	23867914	23867914
臺北市	2,605,369	2,789,958	3,424,948	3,563,844	3,508,241	2,747,668	2,886,879	3,067,448	2,953,925
高雄市	2,766,752	2,576,693	2,574,896	2,572,996	2,573,879	2,575,650	2,561,834	2,564,244	2,563,361
新北市	4,030,594	4,404,882	3,828,955	3,708,033	3,760,027	4,389,998	4,233,496	4,087,167	4,193,773
臺中市	2,818,670	3,083,970	3,097,381	3,092,610	3,097,786	3,052,863	3,034,869	3,022,051	3,033,950
臺南市	1,875,378	1,835,928	1,849,314	1,846,605	1,846,887	1,839,022	1,843,679	1,832,836	1,837,561
桃園市	2,267,070	2,526,697	2,538,817	2,534,858	2,536,854	2,459,045	2,457,750	2,469,675	2,466,701
宜蘭縣	453,246	441,203	429,801	431,568	429,706	468,078	470,963	469,260	465,119
新竹縣	570,065	656,007	672,505	667,973	669,470	658,522	667,690	659,887	664,304
苗栗縣	542,985	505,463	487,130	485,434	485,570	519,930	528,448	520,549	522,946
彰化縣	1,267,339	1,068,303	1,049,600	1,050,004	1,049,606	1,091,186	1,096,873	1,092,149	1,097,891
南投縣	491,241	426,734	432,678	430,430	430,064	454,395	477,733	476,173	471,206
雲林縣	677,293	565,293	570,400	570,334	570,360	570,283	573,148	570,827	572,544
嘉義縣	499,881	440,515	435,301	434,018	434,444	455,221	464,554	463,403	461,220
屏東縣	813,176	689,391	666,686	669,243	667,004	710,484	715,567	716,100	713,366
臺東縣	215,351	192,086	190,194	190,066	190,005	197,914	197,291	195,779	195,333
花蓮縣	324,501	320,650	318,241	318,562	317,411	332,256	331,573	331,336	328,566
澎湖縣	105,907	70,549	68,245	69,080	69,149	70,009	68,804	69,423	69,043
基隆市	367,740	355,821	297,902	291,392	293,735	360,605	348,503	340,866	346,262
新竹市	451,033	549,601	570,467	575,181	572,417	540,378	543,734	557,890	548,152
嘉義市	266,076	257,530	256,316	257,297	257,060	262,138	255,554	251,435	253,886
連江縣	13,199	12,511	11,742	11,846	11,762	12,821	11,708	12,057	11,823
金門縣	140,490	98,129	96,394	96,541	96,478	99,452	97,261	97,359	96,983

資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

表 4-5 全國各縣市特定區域旅次統計

單位：人次

縣市別	平 日				假 日			
	早晨	中午	午後	晚上	早晨	中午	午後	晚上
總計	51,581,819	51,128,452	52,080,475	51,677,272	44,455,508	55,826,281	56,866,101	50,155,353
臺北市	7,109,128	8,432,508	8,432,756	8,160,156	5,280,778	7,698,035	7,920,404	6,840,720
高雄市	5,751,042	5,679,883	5,873,371	5,796,686	4,878,470	5,954,713	6,098,214	5,570,973
新北市	10,284,511	8,918,288	9,006,483	9,845,273	8,766,502	10,318,260	10,212,999	9,418,216
臺中市	6,764,050	6,647,991	6,781,947	6,904,630	5,799,132	7,181,236	7,356,663	6,679,512
臺南市	3,963,065	3,910,969	4,008,064	3,973,008	3,464,568	4,344,467	4,449,460	3,981,202
桃園市	5,378,616	5,081,506	5,189,705	5,206,031	4,494,943	5,532,911	5,620,730	5,024,046
宜蘭縣	820,613	884,595	918,124	795,268	846,876	1,117,919	1,134,634	893,795
新竹縣	1,212,646	1,173,657	1,191,427	1,117,589	1,124,407	1,335,534	1,371,502	1,181,676
苗栗縣	934,113	912,872	951,256	878,429	968,899	1,194,738	1,264,425	1,056,934
彰化縣	2,203,944	2,110,570	2,166,761	2,122,295	2,018,197	2,448,869	2,522,773	2,181,056
南投縣	776,405	840,888	855,042	721,753	828,731	1,145,664	1,173,023	877,684
雲林縣	1,105,480	1,106,260	1,150,228	1,047,955	1,037,811	1,271,014	1,322,802	1,101,578
嘉義縣	734,515	753,583	777,477	659,363	742,929	950,857	988,927	747,600
屏東縣	1,361,450	1,388,372	1,444,719	1,341,779	1,280,533	1,648,916	1,699,895	1,433,396
臺東縣	289,534	332,855	337,462	274,353	300,570	392,490	393,746	300,459
花蓮縣	536,694	600,290	611,537	518,691	539,027	690,625	692,356	553,653
澎湖縣	110,302	118,788	120,857	104,532	102,772	121,002	119,483	99,997
基隆市	637,563	568,571	578,417	588,434	570,317	696,588	703,124	607,130
新竹市	997,288	1,013,792	1,017,259	993,426	834,137	1,068,331	1,096,901	955,918
嘉義市	477,599	513,240	527,902	514,832	442,649	568,830	578,460	534,880
連江縣	12,751	13,152	13,113	10,071	12,984	13,471	13,559	10,390
金門縣	120,510	125,822	126,567	102,657	120,276	131,810	132,018	104,540

資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

第三節 使用方式

本研究之電信信令人口統計資料分為縣市、鄉鎮市區、村里及最小統計區 4 個空間統計單元，為擴展資料運用效益，縣市及鄉鎮市區單元之統計資料免費供各界使用，村里及最小統計區單元，則基於使用者付費原則，依政府資訊公開法第二十二條規定擬定之「內政部電信信令人口統計資料收費標準」，自然人申請每單元收費新臺幣 2,000 元、法人申請每單元收費新臺幣 9,500 元(表 4-6)。

表 4-6 電信信令人口統計資料使用收費標準

空間統計單元	自然人	法人
縣市、鄉鎮市區	免費	免費
村里、最小統計區	每單元新臺幣 2,500 元	每單元新臺幣 9,500 元

資料來源：內政部電信信令人口統計資料收費標準。

第四節 資料網頁

各空間統計單元之電信信令人口統計資料均置於本部社會經濟資料服務平台(SEGIS)之「電信信令人口統計資料申請」頁面，供各界申請下載使用，民眾可依需求選擇需要的空間層級申請下載，網址如下：

https://segis.moi.gov.tw/STAT/Web/Portal/STAT_PortalHome.aspx。



· 國土資訊系統 ·

社會經濟資料服務平台

會員登入
Home
Search
Mail
Help
Shopping Cart

關於SEGIS > 推動成果 > 資料與服務 > 統計地圖

現在位置：首頁

資料與服務專區

電信信令人口統計資料申請

產品與服務查詢

最新消息

產品公告

統計資料網路服務

常用資料下載

開放產品合併下載

統計區比對服務

統計地圖專區

統計地圖圖台

社會經濟統計地理資訊網

資源供需衡量指標查詢系統

統計地圖API範例網站

社會經濟小常識

主題圖集

統計區應用案例

影音專區

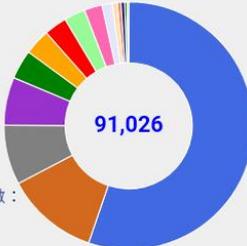


MORE 國土資訊系統社會經濟資料雲端服務成果

各類產品數及下載次數

產品總數：
91,026

產品累計下載次數：
679,038



縣市重要統計指標

MORE

資料主題	資料時間或統計期
人口數	110年06月
性比例	110年06月
出生數	110年第二季
教育程度別失業率-大專及以上	108年
勞動力人口數	108年
平均住宅面積	110年第一季
土地買賣申報成交平均單價	106年04月
國小新移民子女學生數	104年
國中學生輟學率	107年
醫療院所平均每家人數	109年12月

統計區MAP
 臺灣通用電子地圖
 關閉底圖



SEGIS © 2021 內政部



地址：10055臺北市徐州路五號 電話：02-23566083 傳真：02-23565571
 本網站適用Chrome 17.0、Firefox 10.0、IE11.0以上版本之瀏覽器
 最佳解析度：1024 x 768 版權所有 內政部統計處

隱私權保護廣告與網站資訊安全政策
資料使用規範

瀏覽累計人次：8,436,881

資料來源：社會經濟資料服務平台網站。

圖 4-5 社會經濟資料服務平台首頁



· 國土資訊系統 ·

社會經濟資料服務平台

會員登入
🏠
🔍
📧
📄
🔗

關於SEGIS > 推動成果 > 資料與服務 > 統計地圖 >

現在位置: [首頁](#) > [資料與服務](#) > [電信信令人口統計資料申請](#)

1. 資料取得說明：

109年11月行政區電信信令人口統計資料_縣市	
109年11月行政區電信信令人口統計資料_鄉鎮市區	
申請對象	歡迎各界踴躍申請使用。
申請資格	需具有SEGIS平台帳號。
申請費用	免費
申請方式	登入SEGIS平台後，點選  , 可以於平台線上取得資料。
109年11月行政區電信信令人口統計資料_村里	
109年11月統計區電信信令人口統計資料_最小統計區	
申請對象	歡迎各界踴躍申請使用。
申請資格	需符合政府資訊公開法第9條身分。
申請費用	1. 自然人申請，以每村里或最小統計區收費新臺幣2,000元。 2. 法人申請，以每村里或最小統計區收費新臺幣9,500元。
申請方式	1. 點選  先進行選取所需的村里或最小統計區範圍後並下載申請單。 2. 檢附填寫完成之申請單及相關身分證明文件，寄送至內政部統計處 (100218臺北市中正區徐州路5號 9樓910室) 賴威宇先生收。 3. 待審核通過後，申請者進行繳費，待對帳完成後，即提供所選取的村里或最小統計區範圍資料。

2. 資料收費依據： [內政部電信信令人口統計資料收費標準](#)

No	產品與服務名稱	空間範圍	空間單元	申請
1	109年11月行政區電信信令人口統計資料_縣市	全國	縣市	 (請先登入會員)
2	109年11月行政區電信信令人口統計資料_鄉鎮市區	全國	鄉鎮市區	 (請先登入會員)
3	109年11月行政區電信信令人口統計資料_村里	全國	村里	
4	109年11月統計區電信信令人口統計資料_最小統計區	全國	最小統計區	



地址：10055臺北市徐州路五號 電話：02-23566083 傳真：02-23565571
 本網站適用Chrome 17.0、Firefox 10.0、IE11.0以上版本之瀏覽器
 最佳解析度：1024 x 768 版權所有 內政部統計處

隱私權保護宣告與網站資訊安全政策
 資料使用規範
 瀏覽累計人次：8,568,628

資料來源：社會經濟資料服務平台網站。

圖 4-6 社會經濟資料服務平台-電信信令人口統計資料申請下載頁面

第五章 資料分析

「電信信令人口統計資料」歷經初探、研究、蒐集、整合並推算產製完成，接著我們透過分析實證方式推斷本資料之合理性，例如「哪裡人多？」、「而為什麼人多？」，因此，藉由不同空間單元之平、假日「日間活動人口」(以下稱日間人口)、「夜間停留人口」(以下稱夜間人口)及「特定區域旅次」進行排序，並以當地特色進行比對，並推測人潮平/假、日/夜及各時段消長的可能成因，以實證方式確認「電信信令人口統計資料」之品質是否合乎期待。

另外「哪裡人潮最多？」、「哪裡人流最密集？」這個問題與許多人的生活習習相關。例如，想要開店者，就想知道哪裡有人？什麼時候有人？做市場行銷或宅配者，也想知道這區白天有多少人？晚上有多少人？假日又有多少人？又如疫情升溫，許多人想知道哪些地方人口密集？應該避免前往。同時人口密集之處亦為災害(地震、火災)發生時，容易造成大量傷亡之處，應該多預先防範。諸如此類都與人口數有關，綜上，接續分別從區域、縣市、鄉鎮市區、村里及最小統計區之電信人數、旅遊人次、擁擠度、外人吸引力等不同角度，推敲闡述。

第一節 區域與縣市別

為快速總覽整個電信信令資料樣貌，先將全國分為北部、中部、南部、東部及金馬¹等 5 個地區，以巨觀的角度分析人口停留特性，藉此了解區域間是否存有明顯差異。接著探索全國 22 個縣市人口，觀察縣市是否為最小的獨立生活個體，還是跨縣市活動已普遍成為國人生活中的一部分。此部分摘要說明如下：

¹ 北部地區包含新北市、臺北市、桃園市、基隆市、新竹市、新竹縣及宜蘭縣；中部地區有臺中市、苗栗縣、彰化縣、南投縣及雲林縣；南部地區有臺南市、高雄市、嘉義市、嘉義縣、屏東縣及澎湖縣；東部地區有臺東縣及花蓮縣；金馬地區為金門縣及連江縣。

一、北部地區平日人數約占全國人口 5 成

平日日間人口及夜間人口數均以北部地區最多（分別為 1,177.0 萬人、1,172.4 萬人），約占全國人口 5 成；各地區中，北部地區平日日間人口較夜間人口人數多 4.6 萬人（+0.39%），其他地區均較少，其中南部地區少 2.2 萬人（-0.38%）。

二、各地區假日跨區移動較平日不明顯

假日日間人口及夜間人口數均以北部地區最多（分別為 1,163.8 萬人、1,162.4 萬人）；各地區中，北部及中部地區假日日間人口較夜間人口數多 1.4 萬人及 1.0 萬人（分別為 +0.12%、+0.17%），而南部地區則少 1.4 萬人（-0.24%），可能與假日上班、上學人數減少，致跨區移動較平日不明顯。

三、北部地區假日約 1%人口流向其他地區

北部地區平日夜間人口數多於假日夜間人口數，相差 10.0 萬人（+0.86%）；其他地區差距較小，南部地區則少 4.2 萬人（-0.71%），顯示部分北部地區人口於假日固定返鄉或休憩，流入其他地區活動。

四、僅有北部地區人口淨流入²

全國分區中僅北部地區屬人口淨流入，平日夜間人口數較戶籍人口數多 97.9 萬人（+9.11%）；其他地區以南部地區少 45.7 萬人（-7.22%）最多，中部地區少 14.8 萬人（-2.55%）次之。

²(外來)人口淨流入：指平日夜間人口數大於戶籍登記人口數。

表 5-1 全國各區域平、假日日間人口及夜間人口概況

109年11月

單位：人

縣市/ 區域別	戶籍人口	平日		假日	
		日間活動人口	夜間停留人口	日間活動人口	夜間停留人口
總計	23,563,356	23,867,914	23,867,914	23,867,914	23,867,914
北部地區	10,745,117	11,770,451	11,724,169	11,638,236	11,624,292
中部地區	5,797,528	5,633,386	5,649,763	5,698,537	5,688,656
南部地區	6,327,170	5,848,422	5,870,605	5,898,437	5,912,522
東部地區	539,852	507,415	512,737	523,898	530,170
金馬地區	153,689	108,240	110,640	108,806	112,273

資料來源：內政部電信信令人口統計資料、內政統計月報。

- 說明：1.北部地區包括臺北市、新北市、桃園市、基隆市、新竹市、宜蘭縣、新竹縣。
 2.中部地區包括臺中市、苗栗縣、彰化縣、南投縣、雲林縣。
 3.南部地區包括臺南市、高雄市、嘉義市、嘉義縣、屏東縣、澎湖縣。
 4.東部地區包括臺東縣、花蓮縣。
 5.金馬地區包括金門縣、連江縣。
 6.電信信令人口推估數取至整數位，各細項加總與合計數有捨位誤差。

五、北部地區旅次最為明顯

北部地區旅次最為明顯，活動較為熱絡，其中臺北市平日旅次呈現中午、午後旅次較多的型態，而鄰近之新北市、桃園市及基隆市則相反，呈現早晨、晚上旅次較高之情形，代表臺北市鄰近地區人口，早晨於臺北市郊進入臺北市上班、上學，中午、午後於臺北市活動，晚上回歸市郊地區休息，可看出這些地區係以臺北市為中心，共同組成一個大型生活圈。

六、觀光產業興盛地區假日旅次高於平日

東部地區假日各時段旅次皆高於平日，而南投縣、苗栗縣、宜蘭縣、嘉義縣及連江縣亦有此情況，可能與觀光產業較為興盛有關。

表 5-2 全國各縣市平、假日特定區域旅次

109年11月

單位：人次

區域別	平日				假日			
	早晨	中午	午後	晚上	早晨	中午	午後	晚上
總計	51,581,819	51,128,452	52,080,475	51,677,210	44,455,508	55,826,281	56,866,101	50,155,353
北部地區	26,440,364	26,072,917	26,334,172	26,706,176	21,917,959	27,767,579	28,060,296	24,921,500
新北市	10,284,511	8,918,288	9,006,483	9,845,273	8,766,502	10,318,260	10,212,999	9,418,216
臺北市	7,109,128	8,432,508	8,432,756	8,160,156	5,280,778	7,698,035	7,920,404	6,840,720
桃園市	5,378,616	5,081,506	5,189,705	5,206,031	4,494,943	5,532,911	5,620,730	5,024,046
基隆市	637,563	568,571	578,417	588,434	570,317	696,588	703,124	607,130
新竹市	997,288	1,013,792	1,017,259	993,426	834,137	1,068,331	1,096,901	955,918
新竹縣	1,212,646	1,173,657	1,191,427	1,117,589	1,124,407	1,335,534	1,371,502	1,181,676
宜蘭縣	820,613	884,595	918,124	795,268	846,876	1,117,919	1,134,634	893,795
中部地區	11,783,992	11,618,580	11,905,235	11,675,062	10,652,770	13,241,521	13,639,687	11,896,763
臺中市	6,764,050	6,647,991	6,781,947	6,904,630	5,799,132	7,181,236	7,356,663	6,679,512
苗栗縣	934,113	912,872	951,256	878,429	968,899	1,194,738	1,264,425	1,056,934
彰化縣	2,203,944	2,110,570	2,166,761	2,122,295	2,018,197	2,448,869	2,522,773	2,181,056
南投縣	776,405	840,888	855,042	721,753	828,731	1,145,664	1,173,023	877,684
雲林縣	1,105,480	1,106,260	1,150,228	1,047,955	1,037,811	1,271,014	1,322,802	1,101,578
南部地區	12,397,974	12,364,836	12,752,390	12,390,200	10,911,921	13,588,785	13,934,438	12,368,048
臺南市	3,963,065	3,910,969	4,008,064	3,973,008	3,464,568	4,344,467	4,449,460	3,981,202
高雄市	5,751,042	5,679,883	5,873,371	5,796,686	4,878,470	5,954,713	6,098,214	5,570,973
嘉義市	477,599	513,240	527,902	514,832	442,649	568,830	578,460	534,880
嘉義縣	734,515	753,583	777,477	659,363	742,929	950,857	988,927	747,600
屏東縣	1,361,450	1,388,372	1,444,719	1,341,779	1,280,533	1,648,916	1,699,895	1,433,396
澎湖縣	110,302	118,788	120,857	104,532	102,772	121,002	119,483	99,997
東部地區	826,228	933,145	949,000	793,044	839,598	1,083,116	1,086,103	854,112
臺東縣	289,534	332,855	337,462	274,353	300,570	392,490	393,746	300,459
花蓮縣	536,694	600,290	611,537	518,691	539,027	690,625	692,356	553,653
金馬地區	133,261	138,974	139,679	112,728	133,260	145,281	145,577	114,930
金門縣	120,510	125,822	126,567	102,657	120,276	131,810	132,018	104,540
連江縣	12,751	13,152	13,113	10,071	12,984	13,471	13,559	10,390

資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

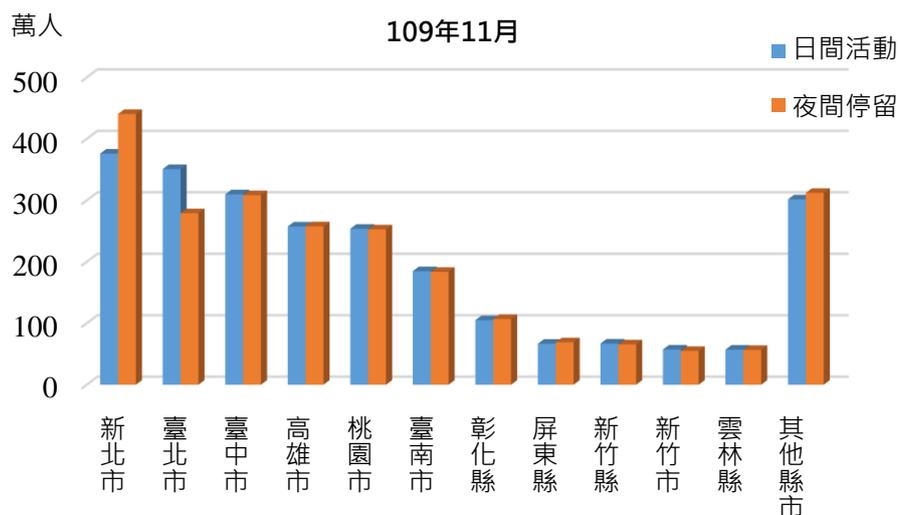
說明：同表5-1。

七、臺北市日間人口及夜間人口數分占第 2、3 位

平日日間人口數以新北市 376.0 萬人最多，臺北市 350.8 萬人次之，臺中市 309.8 萬人居第 3，六都合占全國人口 72.58%；平日夜間人口數以新北市 440.5 萬人最多，臺中市 308.4 萬人次之，臺北市 279.0 萬人居第 3，六都合占全國人口 72.14%。

八、彰化縣日間人口及夜間人口數超過百萬人，居非直轄市首位

非直轄市平日日間人口數以彰化縣 105.0 萬人最多，新竹縣 66.9 萬人次之，屏東縣 66.7 萬人居第 3；平日夜間人口數以彰化縣 106.8 萬人最多，屏東縣 68.9 萬人次之，新竹縣 65.6 萬人居第 3。



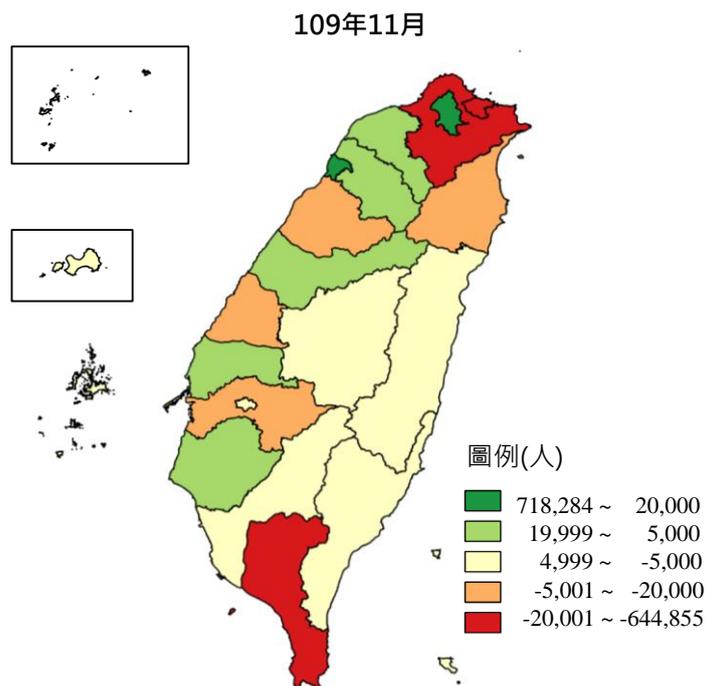
資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

圖 5-1 全國各縣市平日日間及夜間人口數

九、臺北市日間人口數較夜間人口數多 1/4

直轄市以臺北市平日日間人口數較夜間人口數多 71.8 萬人 (+ 25.75%)，而新北市則少 64.5 萬人 (- 14.64%)，差異較明顯，即臺北市平日日間由其他縣市人口流入該市活動較多，而新北市平日日間人口流出至其他縣市活動較多；非直轄市以新竹市、新

竹縣平日日間人口數較夜間人口數分別多出 2.3 萬人 (+ 4.15%)、1.3 萬人 (+ 2.05%)，而基隆市、屏東縣、苗栗縣則分別減少 6.2 萬人 (- 17.45%)、2.2 萬人 (- 3.25%)、2.0 萬人 (- 3.94%) 較明顯，即平日日間人口由其他縣市流入新竹縣、市活動較多，而基隆市、屏東縣、苗栗縣則平日日間流出至其他縣市活動較多。



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：綠色代表日間人口數較夜間人口數多，紅色代表夜間人口數較日間人口數多。

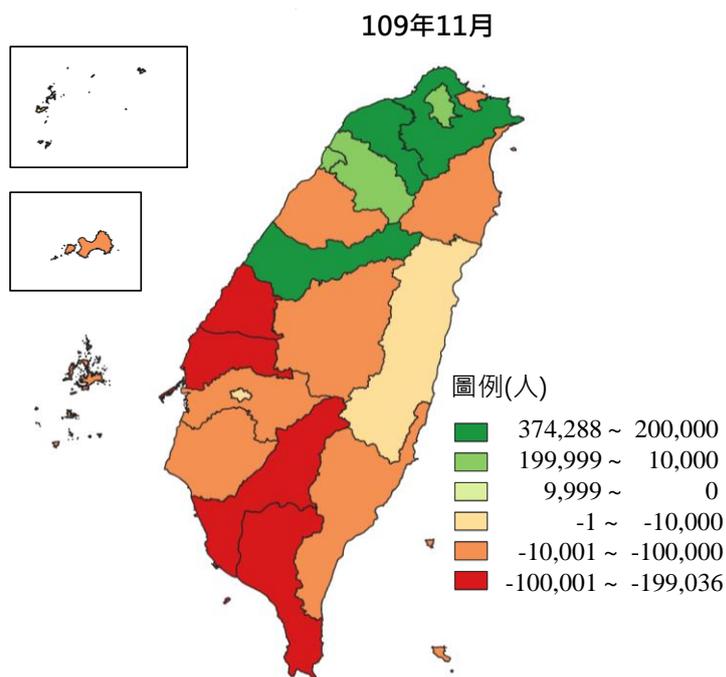
圖 5-2 全國各縣市平日日間人口數與夜間人口數差異狀況

十、臺中市以北 4 直轄市及新竹縣、市均屬人口淨流入

臺中市以北 4 直轄市屬 (外來) 人口淨流入，即平日夜間人口數均多於戶籍人口數，以新北市相差 37.4 萬人 (+ 9.29%) 最多，臺中市相差 26.5 萬人 (+ 9.41%) 次之，桃園市相差 26.0 萬人 (+ 11.45%) 居第 3；高雄市、臺南市 2 直轄市屬 (戶籍) 人口淨流出，即平日夜間人口數較戶籍人口數分別少 19.0 萬人 (- 6.87%)、3.9 萬人 (- 2.10%)。

非直轄市中，新竹市、縣屬 (外來) 人口淨流入，平日夜間人

口數較戶籍人口數分別多 9.9 萬人 (+ 21.85%)、8.6 萬人 (+ 15.08%)；其餘縣市均屬 (戶籍) 人口淨流出，平日夜間人口數少於戶籍人口數，以彰化縣相差 19.9 萬人 (- 15.71%) 最多，屏東縣相差 12.4 萬人 (- 15.22%) 次之，雲林縣相差 11.2 萬人 (- 16.54%) 居第 3，餘縣市相差 10 萬人以下。



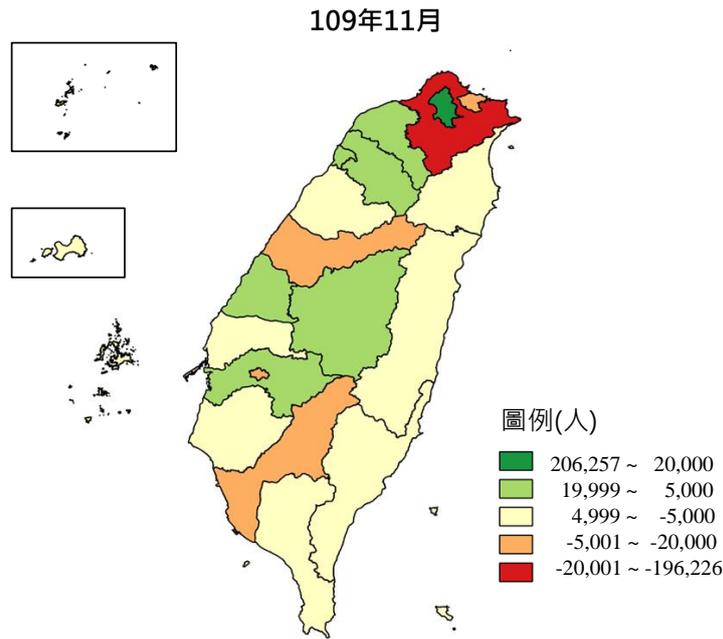
資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：綠色代表(外來)人口淨流入，即平日夜間人口較戶籍人口多，紅色代表(戶籍)人口淨流出，即平日夜間人口較戶籍人口少。

圖 5-3 全國各縣市平日夜間人口數與戶籍人口數差異

十一、 假日之日、夜間人口數差異較平日縮小

直轄市以臺北市假日日間人口數較夜間人口數多 20.6 萬人 (+ 7.51%)，而新北市則少 19.6 萬人 (- 4.47%)，即臺北市假日日間由其他縣市人口流入該市活動較多，而新北市假日日間人口流出至其他縣市活動較多；非直轄市以南投縣假日日間人口數較夜間人口數多 1.7 萬人 (+ 3.70%)，而基隆市則減少 1.4 萬人 (- 3.98%)，即南投縣假日日間人口由其他縣市流入該縣活動較多，而基隆市於假日日間流出人口至其他縣市活動較多。



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：綠色代表日間人口數較夜間人口數多，紅色代表夜間人口數較日間人口數多。

圖 5-4 全國各縣市假日日間人口數與夜間人口數差異狀況

十二、夜間人口數平日高於假日者多屬都會型縣市

臺南市以外之直轄市夜間人口數平日均多於假日 (桃園市多 6.8 萬人、臺北市多 4.2 萬人、臺中市多 3.1 萬人、新北市多 1.5 萬人、高雄市多 0.1 萬人)，另新竹市夜間人口數平日亦比假日多 0.9 萬人，顯示該等都會區人口活動型態為平日白天就業、就學且夜間就近居住，於假日利用較長之閒暇時間流出至其他地區活動 (休憩或返鄉等)。

表 5-3 全國各縣市平、假日日間人口及夜間人口概況

109年11月

單位：人

縣市	戶籍人口	平日		假日	
		日間活動人口	夜間停留人口	日間活動人口	夜間停留人口
總計	23,563,356	23,867,914	23,867,914	23,867,914	23,867,914
新北市	4,030,594	3,760,027	4,404,882	4,193,773	4,389,998
臺北市	2,605,369	3,508,241	2,789,958	2,953,925	2,747,668
桃園市	2,267,070	2,536,854	2,526,697	2,466,701	2,459,045
臺中市	2,818,670	3,097,786	3,083,970	3,033,950	3,052,863
臺南市	1,875,378	1,846,887	1,835,928	1,837,561	1,839,022
高雄市	2,766,752	2,573,879	2,576,693	2,563,361	2,575,650
宜蘭縣	453,246	429,706	441,203	465,119	468,078
新竹縣	570,065	669,470	656,007	664,304	658,522
苗栗縣	542,985	485,570	505,463	522,946	519,930
彰化縣	1,267,339	1,049,606	1,068,303	1,097,891	1,091,186
南投縣	491,241	430,064	426,734	471,206	454,395
雲林縣	677,293	570,360	565,293	572,544	570,283
嘉義縣	499,881	434,444	440,515	461,220	455,221
屏東縣	813,176	667,004	689,391	713,366	710,484
臺東縣	215,351	190,005	192,086	195,333	197,914
花蓮縣	324,501	317,411	320,650	328,566	332,256
澎湖縣	105,907	69,149	70,549	69,043	70,009
基隆市	367,740	293,735	355,821	346,262	360,605
新竹市	451,033	572,417	549,601	548,152	540,378
嘉義市	266,076	257,060	257,530	253,886	262,138
金門縣	140,490	96,478	98,129	96,983	99,452
連江縣	13,199	11,762	12,511	11,823	12,821

資料來源：內政部電信信令人口統計資料、內政統計月報。

第二節 鄉鎮市區別

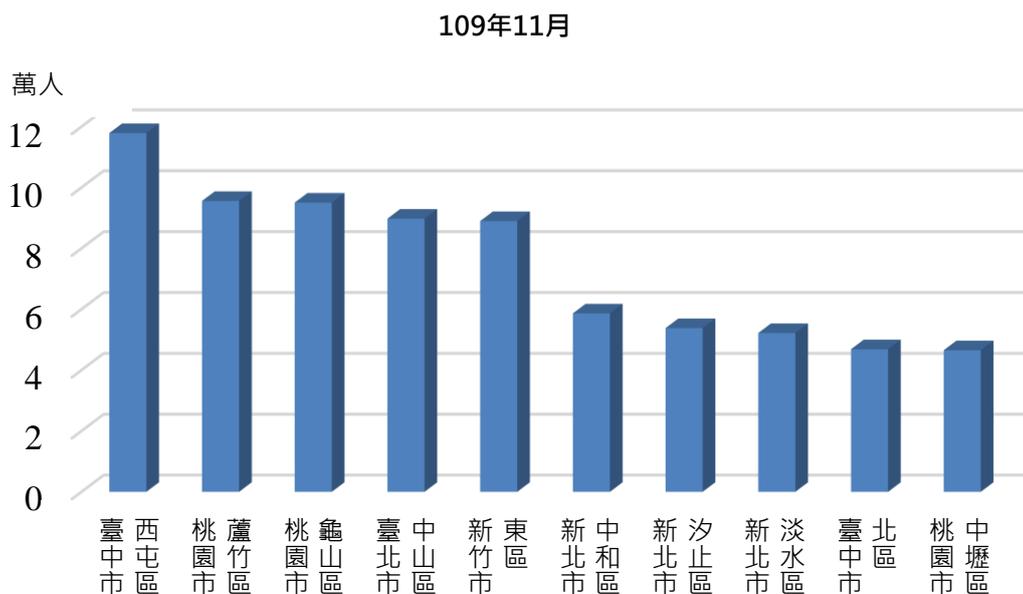
單一縣市通常按人口規模分成都市、城鎮及鄉村，依據其氣候、資源進行特色開發，因此本節將藉由觀察行政區的人口分布樣態，結合其行政區產業、生活特色進行說明，亦可作為區域轉型的參考依據。

一、臺北市大安區及中山區日間人口超過 47 萬人，居全國各行政區日間人口數前 2 位

平日日間人口數以臺北市大安區、中山區約 47.7 萬、47.2 萬人，居各鄉鎮市區冠亞軍，另外，臺北市內湖區亦在前 10 名內，計 39.1 萬人。

二、臺中市西屯區(外來)人口淨流入全國最多

臺中市西屯區係臺中市政府及議會所在地，境內商業、文教活動熱絡，為一綜合型行政區，吸引就業、就學者停留，(外來)人口淨流入(平日夜間人口-戶籍人口)達 11.8 萬人，全國第一，平日日間人口數亦逾 41.9 萬人。



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

圖 5-5 (外來)人口淨流入前 10 大鄉鎮市區

三、衛星城市吸引臺北市外溢人口，新北市板橋區夜間人口數全國第 1

新北市板橋區平日夜間人口數 57.7 萬人，居各鄉鎮市區之冠，亦較平日日間人口數多 11.5 萬人；另外，中和區平日夜間人口數 47.0 萬人，新莊區、三重區亦超過 42 萬人，分別較平日日間人口數多 6.2 萬人、6.9 萬人、8.3 萬人，應與其鄰近臺北市，生活、交通便利且房價相對親民有關。

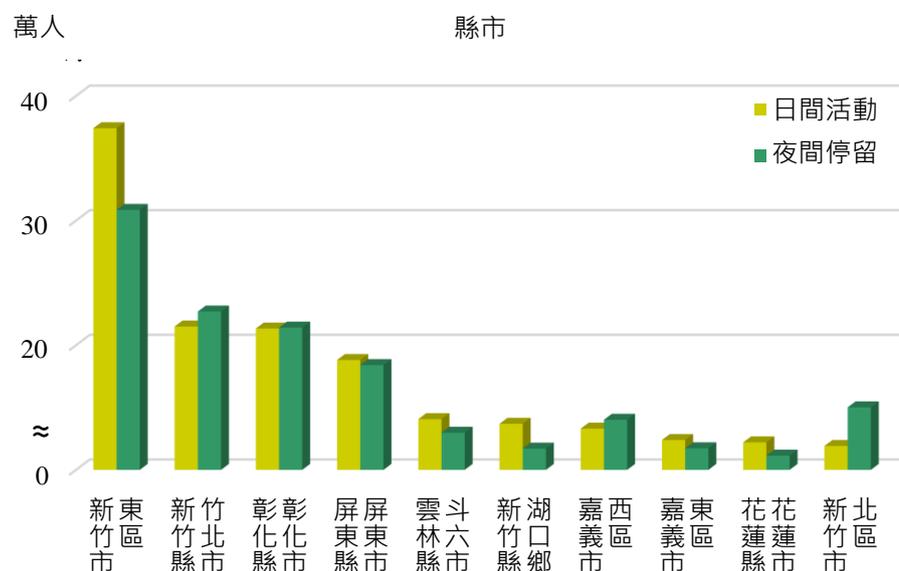
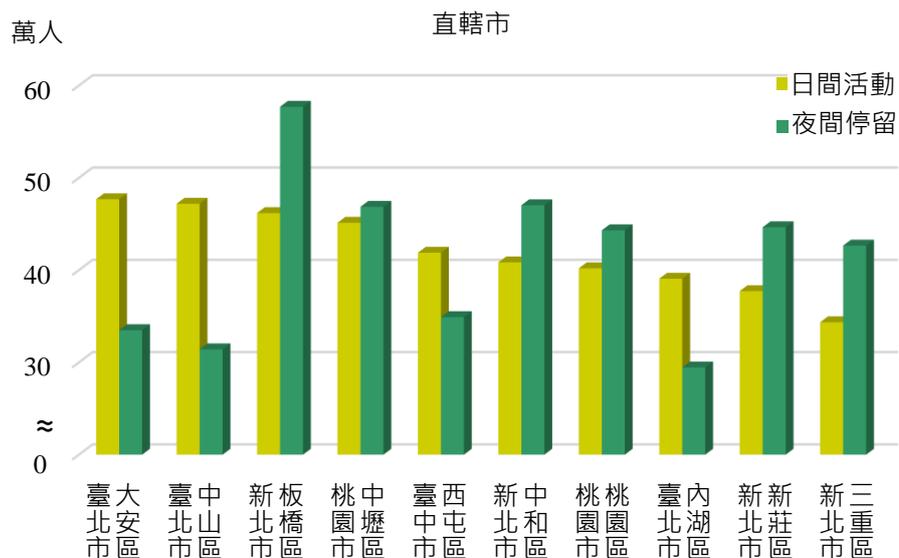
四、桃園市中壢區及桃園區商圈數量多、交通便利，吸引人口移居

桃園市中壢區平日日間及夜間人口數分別為 45.1 萬人、46.9 萬人，桃園市桃園區分別為 40.2 萬人、44.3 萬人，主因其位於桃園市中心，多個工業區環繞周圍，屬交通要道，且區內大學校院眾多，日間及夜間人口數皆排名全國前十大鄉鎮市區。

五、縣市政府所在地為地方行政中心，工商業聚集吸引人流

就 6 都以外縣市觀察，縣市政府所在地為地方行政中心，工商業發展較其他鄉鎮市區迅速且完備，吸引人口就業及移居，平日日間及夜間人口數以新竹縣竹北市居冠（分別為 21.5 萬人、22.7 萬人），彰化縣彰化市居次（分別為 21.3 萬人、21.4 萬人），另外，屏東縣屏東市、雲林縣斗六市、嘉義市西區、東區、花蓮縣花蓮市、新竹市北區、臺東縣臺東市，人數皆在 10 萬人以上。

109年11月



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

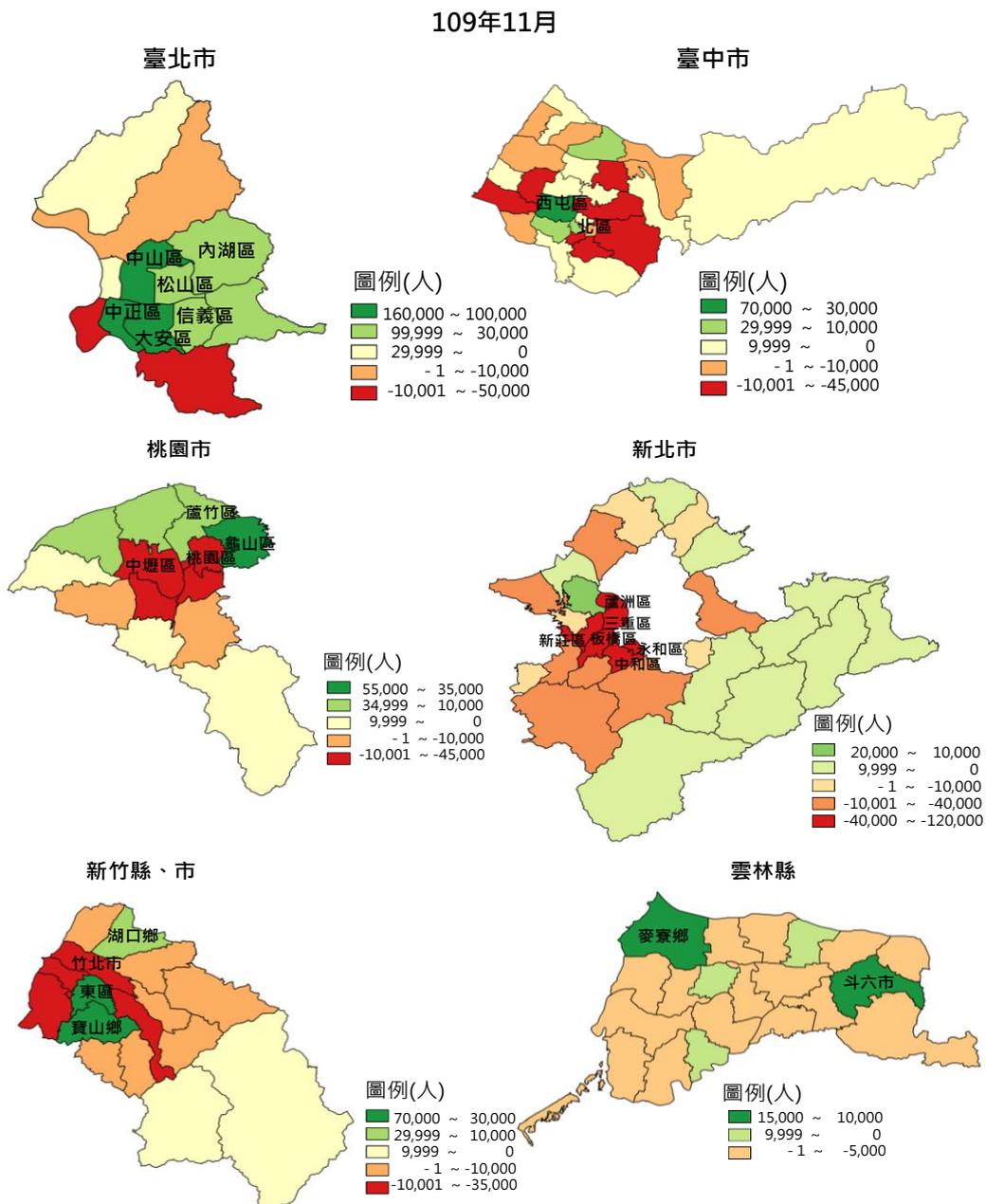
圖 5-6 直轄市及縣市平日日、夜間人口較多之行政區

六、政治、商業、科技、製造業中心平日日間人口數遠多於夜間

臺北市中山區、中正區、大安區平日日間人口較夜間人口數分別多 15.8 萬、15.0 萬、14.2 萬人 (+ 50.23%、+ 81.70%、+ 42.36%)。另外，內湖區、信義區、松山區、桃園市龜山區日間及夜間人口數差距皆在 5 萬人以上，主要係其為政治、商業、科技製造業中心，平日日間吸引非在地大量工作人口，而工作人口下班後返回居住地所致。

七、科學園區、工業區提供大量工作機會，吸引人口進駐

新竹科學園區提供大量工作機會，所在地之新竹市東區平日日間人口數為 37.4 萬人，為 6 直轄市外之鄉鎮市區最多，較平日夜間人口數多 6.6 萬人 (+21.24%)；另外，新竹縣寶山鄉、湖口鄉、雲林縣麥寮鄉、斗六市之日間及夜間人口數差距皆在 1 萬人以上，與其為科學園區或工業區所在地，提供較多工作機會有關。

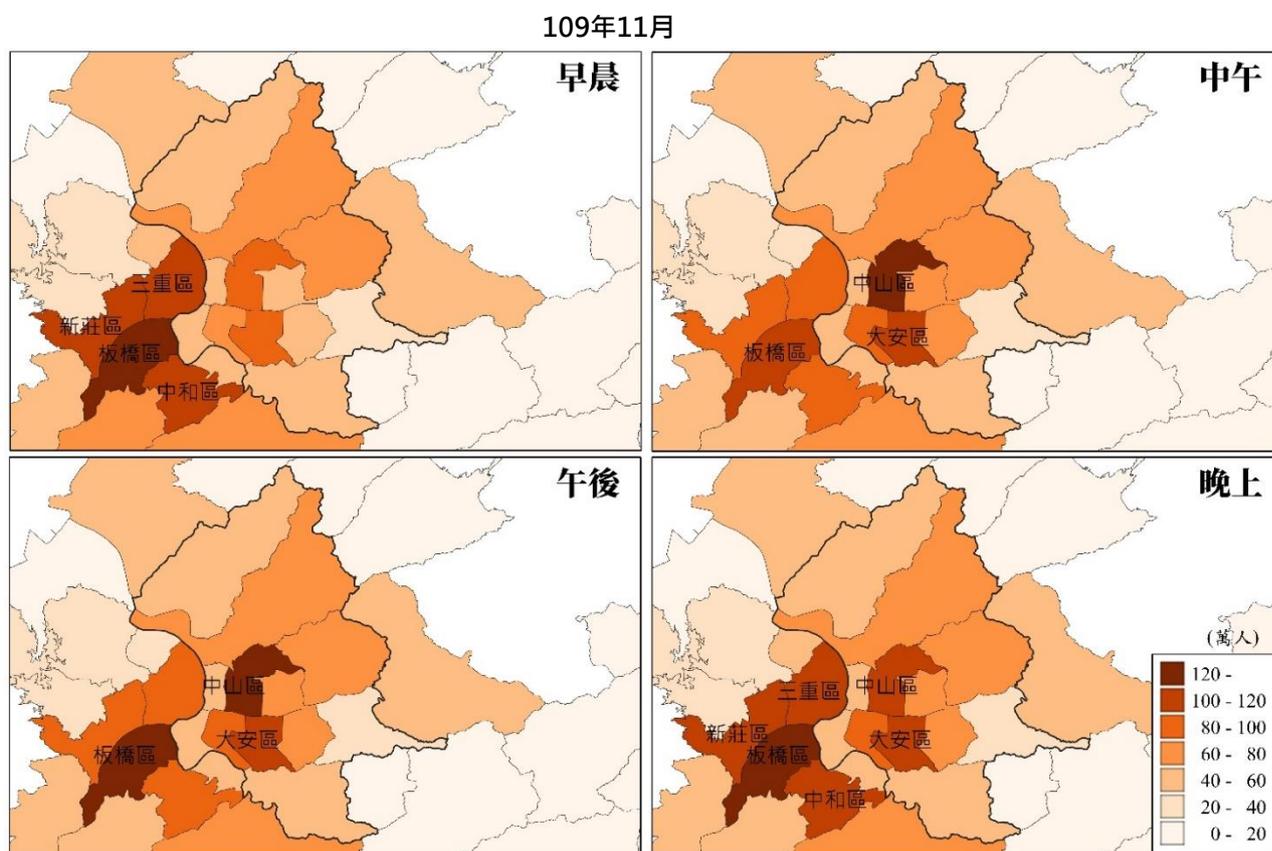


資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

圖 5-7 平日日間人口與夜間人口數差異較明顯之鄉鎮市區

八、平日臺北市及周邊區域通勤活動行為最為頻繁

雙北地區（臺北市及新北市）平日早晨時段以新北市板橋區、中和區、新莊區及三重區旅次均超過百萬人次最多，分別為 137.1 萬、114.2 萬、109.4 萬及 104.7 萬人次；中午時段則以商業活動熱絡的臺北市中山區、大安區及新北市板橋區分別為 122.8 萬、118.1 萬及 119.9 萬人次活動最為明顯；晚上時除夜間活動持續熱絡的新北市板橋區、臺北市大安區、中山區外，鄰近臺北市的新北市新莊區、中和區及三重區，其旅次亦回到百萬人次水準。



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

圖 5-8 臺北市及周邊地區平日旅次分布概況

九、雙北以外直轄市活動熱區，各時段平均人次皆超過 60 萬人次

雙北以外直轄市行政熱區，多以住、商及工業混合型態為主，桃園市中壢區、桃園區平日各時段平均旅次約百萬人次；臺中市西

屯區平均約 87.4 萬人次；臺南市永康區平均約 61.4 萬人次；高雄市三民區及鳳山區，平均為 70.0 萬人次及 63.5 萬人次，分別為該直轄市人潮活動熱區。

十、假日熱門風景區旅遊人次較平日高出 1 倍以上

透過午後時段旅次觀察遊憩狀況，其平日及假日差距以新竹縣北埔鄉（北埔老街、北埔冷泉）、苗栗縣南庄鄉（南庄老街、向天湖）、苗栗縣獅潭鄉（新店老街、汶水老街）、新竹縣五峰鄉（清泉風景特定區、觀霧森林遊樂區）、新竹縣峨眉鄉（峨眉湖）、新竹縣尖石鄉（司馬庫斯）、新竹縣橫山鄉（內灣老街）人次較平日高出 1.3 倍較多；其他較著名的風景區，如阿里山所在的阿里山鄉、日月潭所在的魚池鄉人次亦高出平日 1 倍以上，顯示位於著名風景區者，其假日人次確實較平日為多。

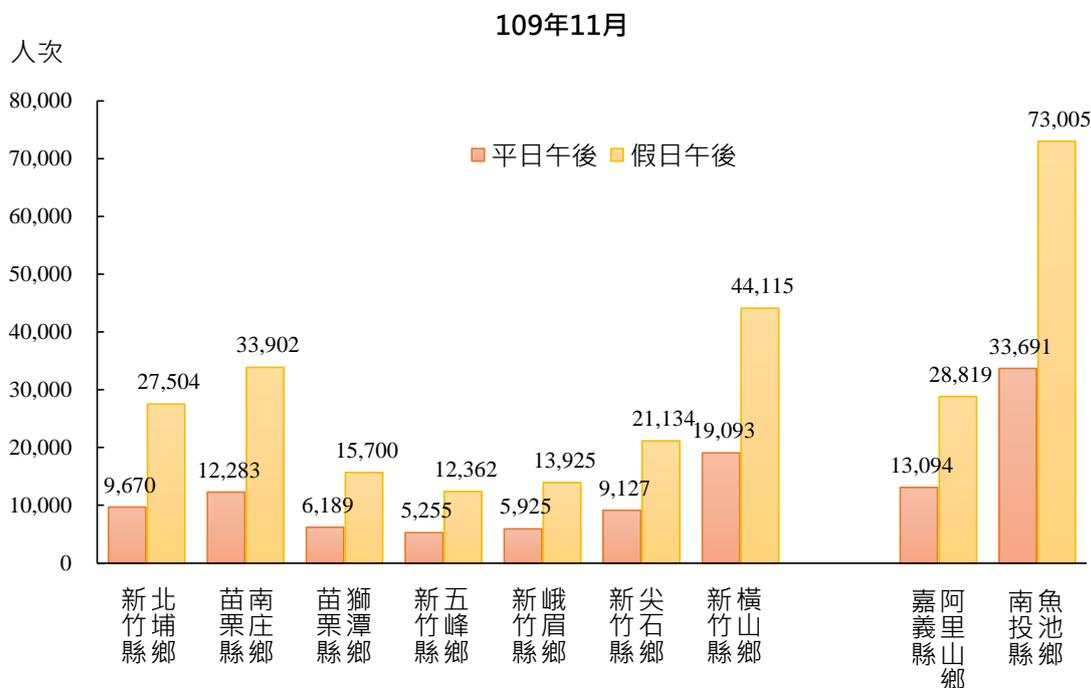


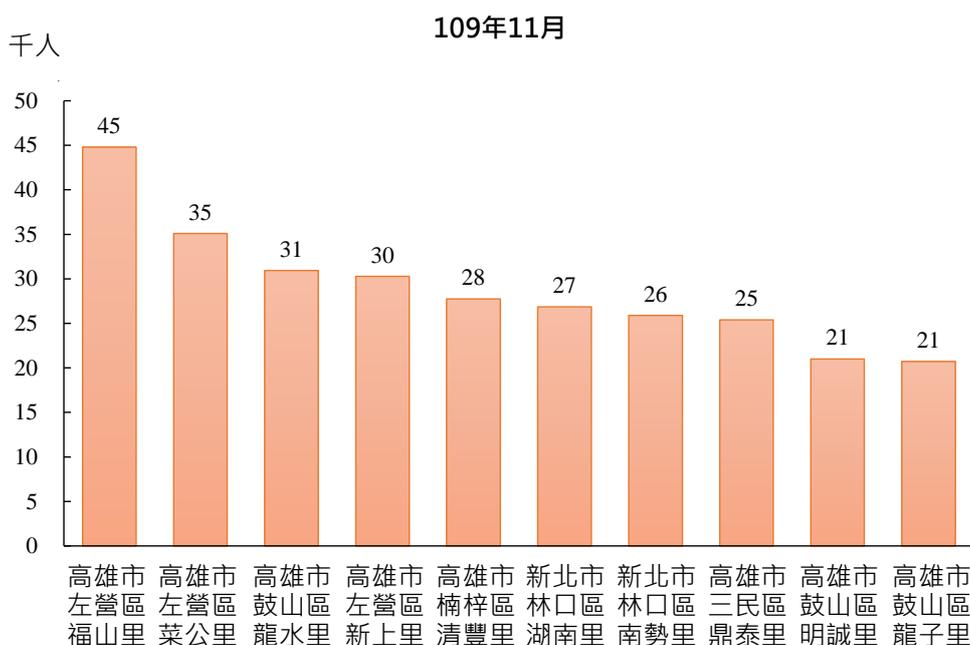
圖 5-9 平日及假日午後旅次差異概況

第三節 村里與最小統計區別

最後，為了強化電信信令人口統計資料之實際用途，作為公共建設或商業展店選址、交通規劃及人力配置之參據，使用更小的空間單元有其必要，因此本計畫除將統計結果細緻至村里外，亦將極限下調至最小統計區，而為了確認該資料之合理性，在本節以分析方式實證檢討。

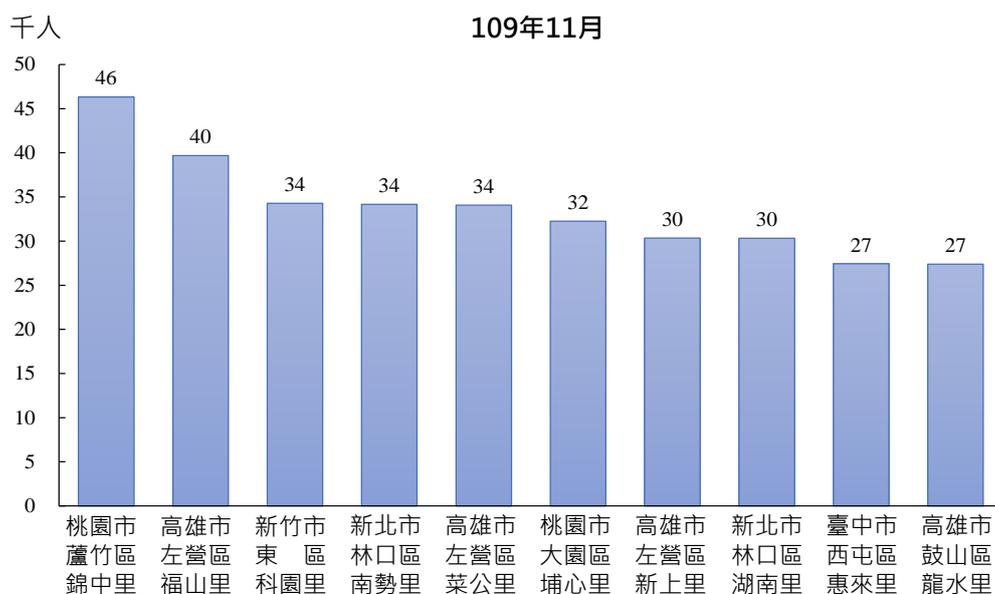
一、夜間人口數與戶籍人口數具有相當差異性

我國前 10 大戶籍人口數最多的村里皆超過 2 萬人，而高雄市占了 8 個，其中高雄市鼓山區明誠里（位於瑞豐夜市附近）戶籍人口數 2 萬 1 千人（排名第 9），因人口外流，夜間人口數減至 1 萬 7 千人（-20.1%），排名退至第 48 位。而夜間人口數居冠的桃園市蘆竹區錦中里（位於桃園南崁，離國道交流道不遠，內有多家中大型工廠及購物中心），戶籍人口數僅 4 千人（排名第 2220 位），夜間人口數達 4 萬 6 千人，甚至超越戶籍人口數第一的高雄市左營區福山里，顯見村里間戶籍人口和夜間人口存在相當的差異。



資料來源：內政部戶政司。

圖 5-10 全國戶籍人口數前 10 大村里

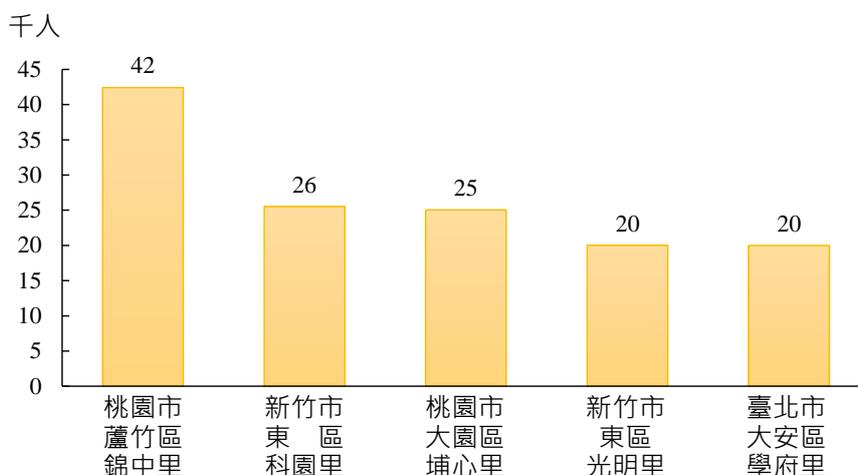


資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

圖 5-11 平日夜間人口數前 10 大村里

二、(外來)人口淨流入前 5 大村里，皆屬工業區、學區及商場商圈

(外來)人口淨流入 (即夜間人口數-戶籍人口數) 以前述南崁工業區附近之桃園市蘆竹區錦中里為最多 (+4 萬 2 千人); 位於新竹科學園區之新竹市東區科園里次之 (+2 萬 6 千人), 桃園市大園區埔心里、新竹市東區光明里和臺北市大安區學府里則分居第 3、4、5 名, 分別位於桃園航空站附近、新竹清華交大學區及臺大公館商圈附近。



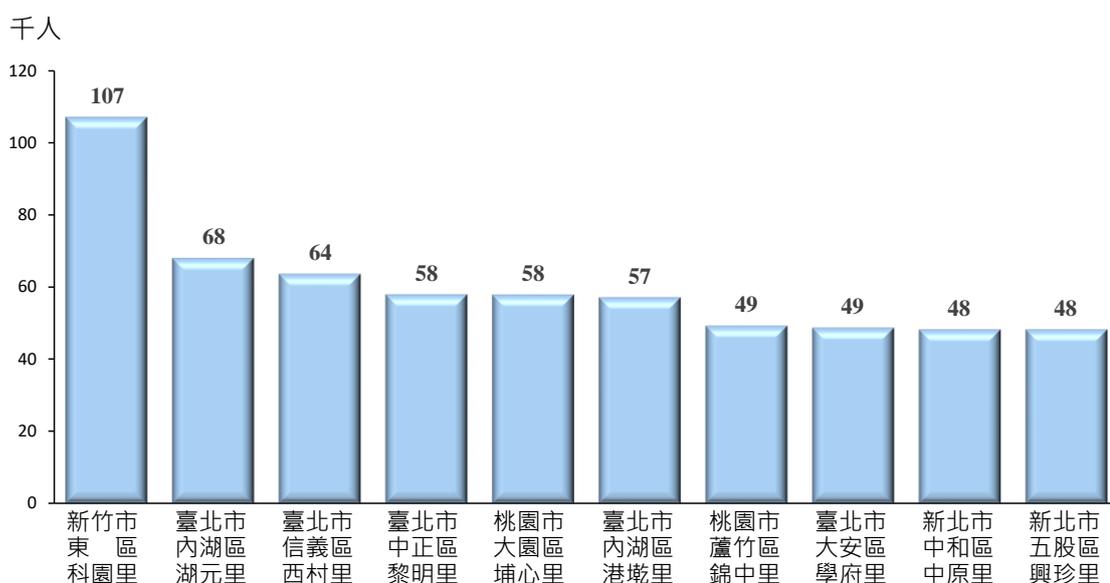
資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：外來人口數 = 平日夜間停留人數 - 戶籍人數。

圖 5-12 (外來)人口淨流入前 5 大村里

三、科技製造業是經濟重要命脈，日間人口數前 10 大村里內有科技廠區者占半數

日間人口數為觀察人口分布與經濟活動重要指標，全國日間人口數最多的村里為位於新竹科學園區的新竹市東區科園里 10 萬 7 千人，內湖辦公大樓及大賣場商區的臺北市內湖區湖元里 6 萬 8 千人居次；前 10 大村里中臺北市占 5 個，新北市 2 個、桃園市 2 個及新竹市 1 個，其中同屬大型科技廠商匯集者尚有臺北市內湖區港墘里（內湖科技園區）、桃園市蘆竹區錦中里（南崁科技廠區）及新北市五股區興珍里（新北市工商展覽中心一帶），顯示科技製造業對人口活動影響甚鉅。



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

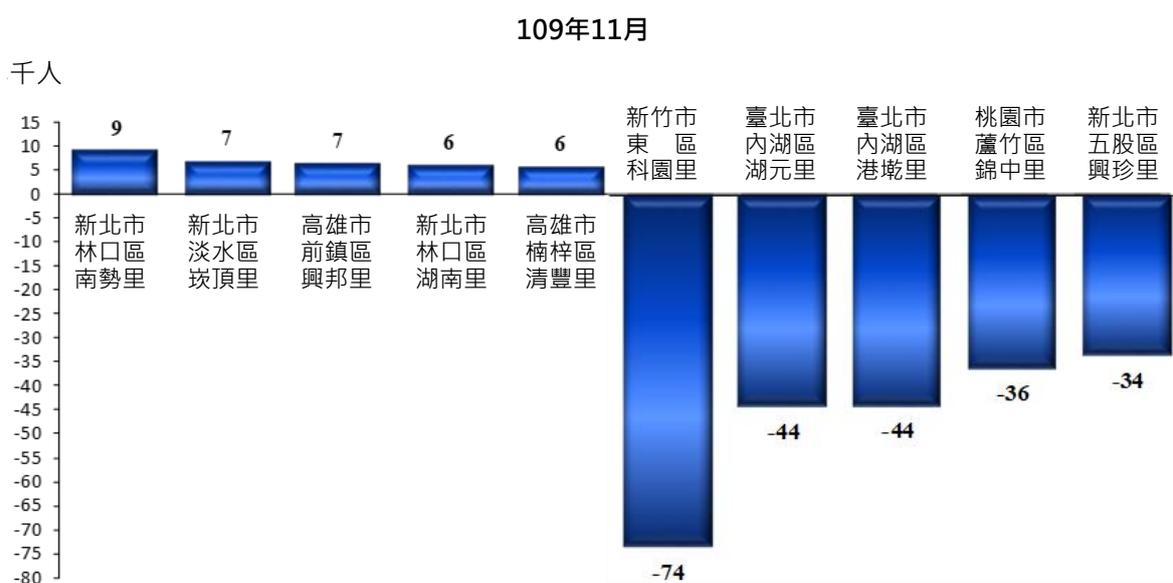
圖 5-13 平日日間人口數前 10 大村里

四、101 及信義商圈所在之西村里，假日日間人口數達 4 萬 5 千人，全臺居冠

都會區民眾逛街購物為假日主要休憩活動，龐大商機吸引假日工作者，全國假日日間人口數最多之村里為位於世貿、信義商圈所在地的臺北市信義區西村里，達 4 萬 5 千人。

新北市林口區南勢里戶籍人口數為全國第 7 大村里，里內有大

型暢貨中心，周邊商業活動熱絡，吸引許多民眾聚集，假日日間人口數達3萬8千人（全國第3大），較平日日間人口數增加9千人，增加數居全國第一；相反的，工業或科技園區因平日大量工作人口而假日僅少數人上班，假日日間人口數比平日減少很多，以位於新竹科學園區附近的新竹市東區科園里，假日人數驟減7萬4千人最明顯。



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

圖 5-14 假日較平日日間人口數增加及減少之前 5 大村里

五、車站及商圈旅次人流龐大，為餐飲及零售業匯集之地

綜觀各村里，平日晚上旅次以臺北市中正區黎明里高居全國之冠，主要其位居臺北車站附近，平日晚上人流高達18萬2千人次，為其里民數3,528人之52倍；其次為新竹科學園區附近的新竹市東區科園里，達10萬5千人次，為里民數的12倍；第3則是臺北市內湖區湖元里，位於內湖辦公大樓大賣場商區附近，平日晚上人流9萬9千人次。另假日晚上，除仍居首位的黎明里外，位於信義商圈的臺北市信義區的西村里、板橋車站周邊的新北市板橋區新

民里、福丘里、西門商圈徒步區所在的臺北市萬華區萬壽里，分占各村里第 2、6、7 及第 10 位。這些區域皆位於交通樞紐、熱門商圈，故旅次人流龐大，為餐飲及零售業之匯集之地。

六、風景區獨具魅力，假日吸引觀光人潮

針對國家級、直轄市及縣（市）級風景特定區，與假日中午旅次交叉觀察，以位於日月潭國家風景區的南投縣魚池鄉水社村 2 萬 3 千人次居首位最多；而位於參山國家風景區的臺中市霧峰區本堂里（2 萬 1 千人次）、和平區博愛里（1 萬 8 千人次）及梨山里（1 萬 3 千人次）分列第 2、4、5 位；位於虎頭山風景特定區的桃園市桃園區三元里（2 萬人次）居第 3 位，其他位於野柳地質公園、五峰旗風景區、鐵砧山、情人湖及虎頭埤風景區當地村里，皆於前 10 大村里中，為當地具特色之景點。

表 5-4 假日中午村里旅次前 10 大村里

109年11月

單位：千人次

村里	假日中午區域旅次	位置特色
南投縣魚池鄉水社村	23	日月潭國家風景區
臺中市霧峰區本堂里	21	參山國家風景區
桃園市桃園區三元里	20	虎頭山風景特定區
臺中市和平區博愛里	18	參山國家風景區-谷關遊憩區
臺中市和平區梨山里	13	參山國家風景區-梨山遊憩區
新北市萬里區野柳里	13	野柳地質公園-野柳遊客中心
宜蘭縣礁溪鄉大忠村	13	五峰旗風景區
臺中市大甲區頂店里	12	鐵砧山
基隆市安樂區新崙里	12	情人湖
臺南市新化區東榮里	12	西拉雅國家風景區-虎頭埤風景區

資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

七、商圈及車站人流擁擠度高，需強化防災防疫

由於各村里面積大小不同，若將村里旅次除以面積（以下稱旅次密度）觀察，假日晚上旅次密度以臺北市萬華區西門里密度達每平方公里 47.3 萬人次，為各村里最高，與其比鄰的臺北市萬華區萬壽里每平方公里 39.1 萬人次居第 4 位，顯示西門町商圈假日晚上人潮密集，相當熱鬧。另外旅次密度第 3、5、7、9 位的臺北市大同區建明里、新北市板橋區福丘里、桃園市桃園區文化里及新北市板橋區新民里，分別位於臺北火車站、板橋火車站及桃園火車站周邊商圈，代表火車站除為交通樞紐外，亦為重點商圈，人流擁擠度高，除關注其商業價值外，亦應強化防災防疫資源之配置。

表 5-5 假日晚上村里旅次密度前 10 大村里

109年11月

單位：千人次 / 平方公里

村里	假日晚上旅次密度	位置特色
臺北市萬華區西門里	473	西門町商圈
新北市三重區重新里	407	重新路正義北路口一帶
臺北市大同區建明里	395	臺北轉運站
臺北市萬華區萬壽里	391	西門町商圈
新北市板橋區福丘里	328	板橋車站東側商區
臺北市大安區光武里	310	東區商圈
桃園市桃園區文化里	298	桃園火車站前商區
基隆市仁愛區仁德里	280	基隆廟口夜市
新北市板橋區新民里	280	板橋車站商圈
臺北市信義區興雅里	280	信義商圈

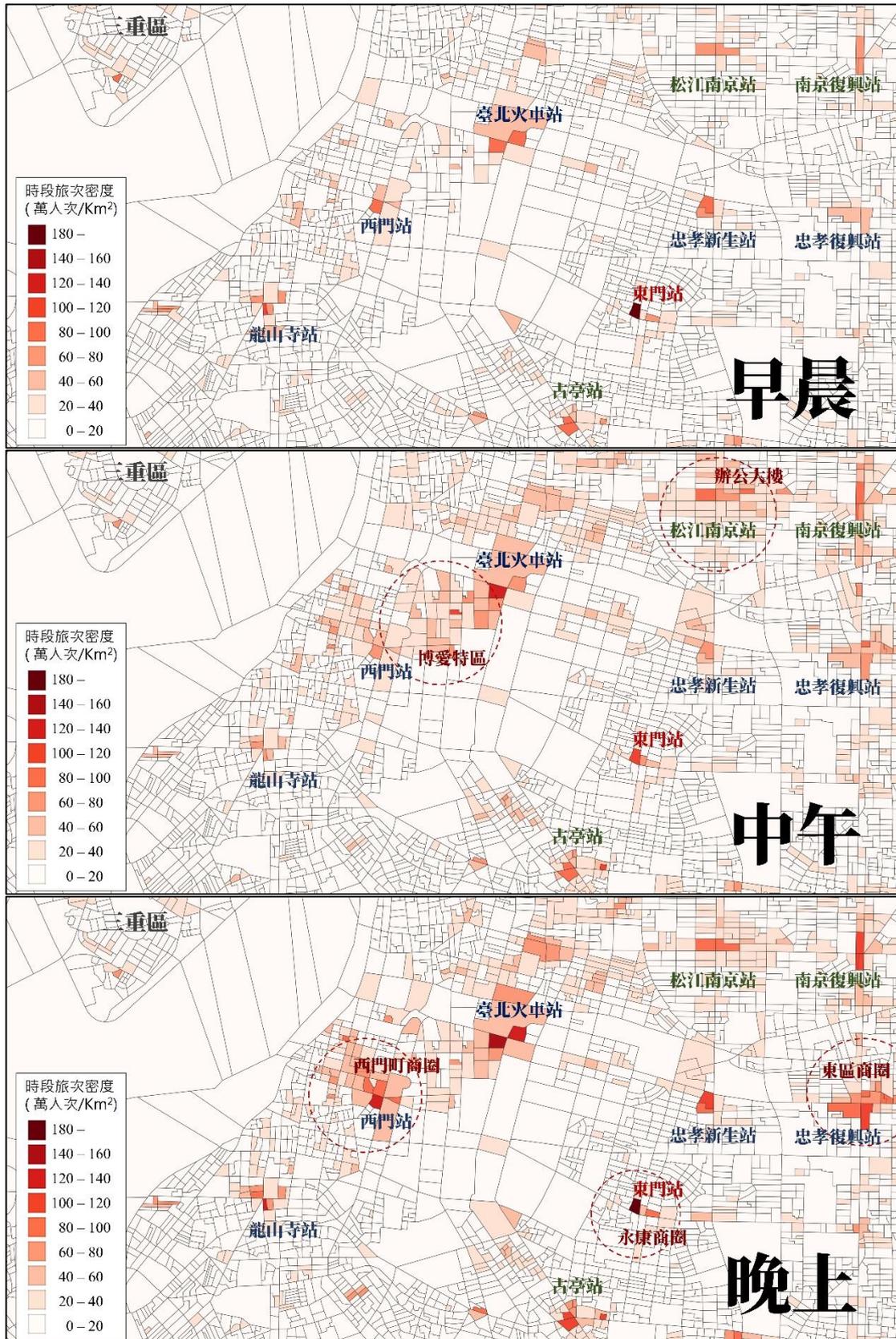
資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：旅次密度=旅次數(人次)/村里面積(平方公里)。

八、工商、交通樞紐人流變化明顯

觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段臺北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

109年11月



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：顏色越紅代表旅次密度越高。

圖 5-15 臺北市西區周邊平日各時段區域旅次密度概況

第四節 小結

截至 109 年 11 月底，全國 22 縣市(含 6 個直轄市)計有 368 個鄉鎮市區、7,760 個村里，超過 2,300 萬人口。本章運用戶籍及電信信令人口統計資料簡要概述人口分布情形，綜整發現電信信令人口統計資料足以展現人口就業、就學與居住間的關聯，亦實證了科學園區、工業區因提供大量就業機會，為地區注入活動量能，除此之外，透過平假日之差異，可反映國人休憩、旅遊及各地區的吸引能力，透過本章的實證分析，足以展現本資料具有其應用價值。

第六章 資料應用-公共部門

一份統計資料的價值可從三方面來衡量：建置廣度、分析深度及應用高度。內政部電信信令人口統計資料從建置廣度來看，係全國首次，以最完整及細緻化的統計單元（區域→縣市→鄉鎮市區→村里→最小統計區），完成全臺大規模建置。分析深度方面，本次分析結果除揭露我國各區域及縣市，不同時段人口分布特色，更以多項新創指標（人流密度、外來人口率、外人吸引力倍數、人潮坪效等），綜整出鄉鎮市區及村里發展亮點。應用高度方面，電信信令人口統計資料可在諸多公、私領域發揮應用價值。

本章先概述於公共部門之應用（下一章為民間部門），包括資源配置、風險管理、績效評估及建置規畫，並就各項應用之緣起、應用領域、應用業別、應用產品、統計指標、參考指標及預期效益逐一分述。

第一節 資源配置

政府資源配置是指調整和引導現有資源的流向和流量，以達到資源的優化配置和充分利用，並彰顯分配正義。以往政府常以每（萬）人分配數量，作為配置參考指標。例如，縣市別每人政府補助收入、每萬人醫師數、每人道路面積、刑案發生率等，分母皆為戶籍人數，惟實際享受者（或災害製造者）並不限當地設籍者，而包括所有在地活動者。故應用電信人口統計資料加以調整，使指標更具合理性，是政府資源配置過程可優先選擇的考量。詳細說明如下表所示：

表 6-1 【資源配置】○○資源需求地圖應用說明

編號	G01
應用領域	資源配置
應用業別	各級政府（醫療、交通、環境、公共安全）

應用產品	○○資源需求地圖
統計指標	<p>○○資源需求指數=[1-標]資源數/電信人數*80%+[1-標]資源數*10%+[標]電信人數*10%</p> <p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ○○：資源名稱，可為醫療（如醫師人數、醫院診所數）、交通（如站牌數、停車位數）、安全（如刑案發生數、警消人員數、消防栓數）、環境（如公園綠地面積、每人垃圾量）、便利性（如市場數、便利商店數）等。 2. [標]：正相關標準化法數值=（水準值-最小值）/（最大值-最小值）。 3. [1-標]：負相關標準化法數值=1-[標]。 4. 資源數：如醫師人數、停車位數、警消人員數、市場數等 5. 電信人數：如日間活動人數、夜間停留人數、特定區域旅次等。 6. 可按各時段、各種空間統計單元分。
參考指標	政府補助、醫師數、道路面積、刑案發生數等。
預期影響與效益	縣市別績效衡量指標數值，可能因電信信令人口統計資料的應用，產生截然不同的結果。例如，夜間停留人數明顯大於戶籍人數的（外來人口流入）縣市，其刑案發生率、每人垃圾量、每萬人消防人數都會顯著下降。相反的，戶籍人口外流的縣市，因分母人數減少，這些指標數值上升，縣市排名將截然不同，對後續資源配置之檢討勢必有所影響。不僅縣市，鄉鎮市區甚至村里也是如此。電信信令人口統計資料的應用，可落實使用者負擔（付費）精神，使資源分配更趨合理。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

資源配置面向很廣，舉凡財務、設備、人力皆屬之。以下續以夜間及假日人力安排為例，說明電信信令人口統計資料之應用。

夜間停留人數遠大於戶籍人數之地區，即所謂外來人口流入區，如工業區、科技園區及大專校院附近的出租套房區，人口來自各地方，組成較為複雜，若夜間人數較白天多，宜應調整治安人力安排，強化夜間臨檢強度，保護夜歸民眾安全。詳細說明如下表所示。

表 6-2 【資源配置】強化夜間臨檢地圖應用說明

編號	G02
應用領域	資源配置
應用業別	各級政府（公共安全）
應用產品	強化夜間臨檢地圖
統計指標	$\text{夜間臨檢指數} = [\text{標}] (\text{夜間停留人數} - \text{日間活動人數}) / \text{日間活動人數} * 40\% + [1 - \text{標}] \text{夜間停留人數} / \text{面積} * 20\% + [\text{標}] \text{夜間停留人數} * 20\% + [\text{標}] \text{外來人口流入率} (= (\text{夜間停留人數} - \text{戶籍人數}) / \text{戶籍人數}) * 20\%$ <p>說明：同編號01之第2、3點。</p>
參考指標	面積、每萬人自有住宅數。
預期影響與效益	電信信令人口統計資料的特色就是可以呈現不同時段的人口數，較諸之前單一的戶籍人數，更能反映當地實際人口狀況，為各時段人力安排的重要依據，使人力資源運用發揮最大效益。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

電信信令人口統計資料中的「日間活動人數」主要是上班上學人數，而「夜間停留人數」主要是當地居住者人數；但除此之外，還有許多外地來此逛街、購物、旅遊、洽商辦事的民眾，這些都未計入前述人數中，而是以「特定區域旅次」方式表達。也就是說，特定區域「旅次」內涵不僅有某地區之上班上學人數、居住者人數，還包括遊客數，更能完整表達該地人潮狀況。另可觀察外人吸引力倍數 = (特定區域旅次 - 戶籍人數) / 戶籍人數；倍數表示每一戶籍人口（里民）可吸引之外來旅客人數，數值愈大，吸引力愈大。

假日人數大於平日，尤其是外人吸引力倍數大的地區，代表假日經濟活動熱絡，人口移動暢旺，對道路、交通、停車位之需求較高，若供給不足或管理不當，容易發生擁擠、塞車情形。因此可針對特定時段區域旅次高的地區，規劃旅遊路線加開假日公車，或規劃跳蛙公車，並加

派義交協助疏導交通，警員可輔以取締違規車輛，以提升地方經濟發展。詳細說明如下表所示。

表 6-3 【資源配置】假日義交高需求地圖應用說明

編號	G03
應用領域	資源配置
應用業別	各級政府（交通、觀光）
應用產品	假日義交高需求地圖
統計指標	$\text{假日交通需求指數} = [\text{標}] \text{外人吸引力倍數} (= (\text{特定區域旅次} - \text{戶籍人數}) / \text{戶籍人數}) * 50\% + [\text{標}] \text{假日旅次} * 20\% + [\text{標}] (\text{假日旅次} - \text{平日旅次}) * 20\% + [1 - \text{標}] \text{站牌數} * 10\%$ 說明：同編號01之第2、3點。
參考指標	站牌數、工商家數、市場數、便利商店數。
預期影響與效益	可客觀篩選出假日經濟活動熱絡，人口移動暢旺，對道路、交通、停車位之需求較高地區，整體規劃相關措施，確保交通順暢，提升地方經濟發展。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

第二節 風險管理

風險管理目的是將可避免的風險、成本及損失極小化。因為牽涉到機會成本，風險管理同時也要面對如何運用有效資源的難題。把資源用於風險管理可能會減少運用在其他具有潛在報酬之活動的資源；理想的風險管理正是希望以現有的資源化解最大的危機，或以最少的資源化解現有的危機。

首先是關於疫情的風險管理應用。本次電信信令人口統計資料建置時點為去（109）年 11 月，當時新冠肺炎疫情尚屬平穩，未進入三級警戒，故可藉此觀察疫情升溫前之人口分布情形，作為疫情爆發後，第

一時間的防疫處置參考。由於各地面積不同，人多的地方不一定感覺擁擠，人少的地方也不一定就較寬敞。防疫期間不但要注意哪裡人多，更應留意哪裡人口密集，人流密度（=旅次密度=特定區域旅次/面積）數值愈大者表示人流擁擠度愈高，愈需提高警覺。詳細說明如下表所示。

表 6-4 【風險管理】疫情人潮風險地圖應用說明

編號	G04
應用領域	風險管理
應用業別	各級政府（衛生福利）
應用產品	疫情人潮風險地圖
統計指標	<p>人口密集傳染風險指數=[標]旅次密度*50%+[標]旅次數*40%+[標]特定場所數*10%</p> <p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同編號01之第2、3點 2. 特定場所=長照機構+市場+學校+工廠...
參考指標	商圈、市場、夜市、工廠、學校、補習班
預期影響與效益	<p>臺北市萬華區西門里（西門徒步區一帶）及新北市三重區重新里（重新路、正義南路周邊一帶，菜寮站與台北橋站中間）假日晚上人流密度超過40萬人次/平方公里，高居全國前2名；基隆廟口一帶的仁愛區仁德里，亦超過28萬人次/平方公里，假日晚上活動也非常熱絡。所以商圈、夜市及市場成為防疫人流控管主要地區，從電信信令人口資料來看，是很合理的判斷。本風險地圖揭露各地人口密集風險指數，疫情期間應針對人流密度高的地區（商圈、市場、夜市）持續監控，尤其內含接觸性高的場所、機構（如長照、工廠、學校）等地，降低人潮，有助遏止疫情擴散。</p>

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

其次，說明電信信令人口統計資料在消防地震風險上的應用。臺灣地狹人稠，每年發生 2 萬多件火災，又位於颱風、地震等天然災害常發

生之地，一旦發生災害，往往容易造成人員傷亡損失。如何做好防災風險管理，預防各種災害之發生、減輕災害損失，平時即應做好準備。由於上述災害造成之損失，首與人口密集度有關，人多的地方死傷機率較高，其次與建物老舊（屋齡結構）、街道寬度（消防救災車輛可否通過）、人口組成（老人、身心障礙者）等都有關連性，因此如何未雨綢繆，找出高風險地區，劃定禁止停車區域時段，提高消防安全檢查頻度，落實防災安全編組，定期安全演習，都是關乎民眾之重要課題。詳細說明如下表所示。

表 6-5 【風險管理】消防地震風險地圖應用說明

編號	G05
應用領域	風險管理
應用業別	各級政府（內政）
應用產品	消防地震風險地圖
統計指標	<p>人口密集災害風險指數=[標]旅次密度*40%+[標]旅次數*20%+[標]特地場所數*10%+[標]建物屋齡中位數*15%+[標]日間活動人數*15%；</p> <p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同編號01之第2、3點 2. 特定場所=長照機構+市場+學校+工廠+公共建築...
參考指標	建物登記資料（面積、總樓層、屋齡、結構等）、建物地下空間、消防栓數、工商家數（每家人流數）
預期影響與效益	以科學方法找出消防、地震高風險地區，逐步從鄉鎮市區、村里、最小統計區，做到單一建物的風險分級，有系統的將有限資源做最有效投放，做好風險防災管理，減少民眾生命財產損失。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

最後，說明電信信令人口統計資料在房市泡沫偵測上的應用。一般泡沫經濟是指資產價值超越實體經濟，致喪失持續發展能力的經濟狀態。房市泡沫亦係由大量投機活動組成，缺乏實體經濟的支撐，最後因支撐投機活動的市場預期破滅，導致資產價值迅速下跌。過程中最大的特點就是，買房子的目的不是為了住，而是為了投資（投機）賺錢，等待下次的交易。

以電信資料探討是否有房市泡沫，主要係探討各地是否有買了房子而不去住的情形，如果沒去住，電信信令就不會有資料，整體數值就會偏低。因此可利用各地區夜間停留人口與住宅比、與房市交易量比、與高頻率移轉建物比觀察，數值愈小，表示分子（夜間停留人數）愈小，或分母（住宅交易量）愈大，整個泡沫就愈大，以此發揮偵測、示警作用。當然過程可輔以其他指標一起參考，例如用電、用水量、站牌、市場、便利商店數等，以提升準確性。詳細說明如下表所示。

表 6-6 【風險管理】房市泡沫潛勢地圖應用說明

編號	G06
應用領域	風險管理
應用業別	各級政府（內政、財政）
應用產品	房市泡沫潛勢地圖
統計指標	房市泡沫指數=[1-標]夜間停留人數/住宅面積*40%+[1-標]夜間停留人數/住宅數*30%+[標]新建餘屋數*30% 說明：同編號01之第2、3點
參考指標	住宅持有情形（面積、樓層等）、建物使用執照、土地及建物移轉登記、建物異動索引、實價登錄、人口移入、用水用電
預期影響與效益	可偵測、示警指數偏高地區，輔以實價登錄價格、漲幅，提供作為不動產市場管理參考，建立風險管理機制。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

第三節 績效評估

績效評估是指用統計和特定指標體系，對照統一的標準，按照一定的程序，通過定量定性對比分析，對項目一定經營期間的經營業績做出客觀、公正和準確的綜合評判。

本節以○○（工業區、風景區、商區、夜市、社區）熱度圖、蚊子地圖及地方創生為例，說明電信信令人口統計資料於政府績效評估之應用。

政府近年投入大量資源進行各項建設，其績效可從不同面向，採取不同統計指標來進行，如財務面的營收指標等。本應用則從人流角度探討民眾關心的相關建設成果，例如針對開發完成之工業園區（如中部精密機械園區、中科、南科等）、新興建完成之社會住宅區、風景區、商圈、夜市，以電信人口統計輔以興建前後之戶籍人口數、工商家數，檢視各項建設是否帶來人潮。詳細說明如下 2 表所示。

表 6-7 【績效評估】○○熱度地圖應用說明

編號	G07
應用領域	績效評估
應用業別	各級政府（經濟）
應用產品	○○熱度地圖
統計指標	$\text{○○熱度指數} = [\text{標}] \text{外來人口流入率} (= (\text{夜間停留人數} - \text{戶籍人數}) / \text{戶籍人數}) * 30\% + [\text{標}] \text{外人吸引力倍數} (= (\text{特定區域旅次} - \text{戶籍人數}) / \text{戶籍人數}) * 30\% + [\text{標}] \text{夜間停留人數} * 10\% + [\text{標}] \text{特定區域旅次} * 10\% + [\text{標}] \text{興建前後戶籍人口增加率} * 10\% + [\text{標}] \text{興建前後工商家數增加率} * 10\%$ <p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> ○○：建設項目名稱，如工業區、風景區、商圈、夜市... 同編號01之第2、3點
參考指標	工業區、新市鎮、活動中心、運動中心興建前後之戶籍人口數、工商家數

預期影響 與效益	熱度指數或蚊子指數不僅考慮了當地戶籍人口變化，也納入外來人口流入（夜間停留居住）的情形，以及人潮（來此逛街、購物、旅遊、洽商辦事的遊客），與工商家數變化。相當客觀、具體的呈現其人氣熱度，為衡量績效的重要 KPI。另未來配合電子發票、勞動力就業資料，可進一步具體展現地方發展成果，為地方創生應用之重要評估指標。
---------------------	--

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

表 6-8 【績效評估】○○蚊子地圖應用說明

編號	G08
應用領域	績效評估
應用業別	各級政府（經濟）
應用產品	○○蚊子地圖
統計指標	○○蚊子指數=○○熱度指數（同編號07）
參考指標	同編號07
預期影響 與效益	同編號07

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

至於「地方創生」，中心思想是「產、地、人」三位一體，就是希望地方能結合地理特色及人文風情，讓各地能發展出最適合自身的產業。我國「地方創生」是為協助地方發揮特色，吸引產業進駐、人口回流，繁榮地方，達成「均衡台灣」的目標。

本資料於地方創生之應用係先於熱度地圖找出成功案例，再於蚊子地圖中找出與成功案例具相同特質者，如人口數、人口密度、人口結構、產業結構、勞動力結構、基礎建設數、道路面積、站牌數、工商家數等，計算潛力指數。詳細說明如下表所示。

表 6-9 【績效評估】○○（社區）地方創生潛力地圖應用說明

編號	G09
應用領域	績效評估
應用業別	各級政府（經濟）
應用產品	○○（社區）地方創生潛力地圖
統計指標	1. ○○地方創生潛力指數=[標]工商家數*20%+[標]站牌數*20%+[標]景點數*20%+[標]外人吸引力倍數（=（特定區域旅次-戶籍人數）/戶籍人數）*20%+[標]勞動力*20% 2. 同編號01之第2、3點
參考指標	活動中心、站牌、景點、戶籍人口數、工商家數
預期影響與效益	於高潛力地區開拓地方深具特色的產業資源，引導優質人才專業服務與回饋故鄉，使社區、聚落及偏鄉重新形塑不同以往的風華年代。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

第四節 建置規畫

本節以社會住宅興建、都市計畫及污水下水道為例，說明電信信令人口統計資料於政府建置規畫之應用。

我國社會住宅申請不以戶籍為限，凡在當地就學、就業者皆具申請資格。因此社宅規劃需掌握各地實際人口數量，尋找最佳設置地點，此與電信信令人口資料有關。特別是日間活動人數與夜間停留人數皆多之工業區及科技園區，可利用點位圖，配合低度用電住宅資料，規劃附近村里的國有土地，找尋興建社會住宅區，並與相關公共建設配合。詳細說明如下表所示：

表 6-10 【建置規畫】社會住宅優先興建參考地圖應用說明

編號	G10
應用領域	建置規畫
應用業別	各級政府 (內政)
應用產品	社會住宅優先興建參考地圖
統計指標	社會住宅興建指數=[標]外來人口流入率 (= (夜間停留人數-戶籍人數) / 戶籍人數) *30%+[標]公有土地面積*30%+[標] (日間活動人口-夜間停留人口) / 夜間停留人口*30%+ [標]道路面積*10% 說明：同編號01之第2、3點
參考指標	公有土地、戶數、道路面積
預期影響與效益	確實掌握各地實際人口數 (包括外來人口數) ，以及公有土地面積，配合相關道路等公共建設，規劃最佳興建地點及戶數，有助達成社會住宅興建計畫。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

其次在都市計畫方面，利用電信信令取得日夜間人口資料，比對都市計畫區人口，作為檢討精進都市計畫依據。例如以電信資料觀察實際人流、生活圈網絡，檢討目前土地使用分區是否合理。搭配建管 (建物) 資訊，觀察日/夜差距、假/非假日差距，作為交通場站、公共設施、國土功能分區及管制內容參考。詳細說明如下表所示。

表 6-11 【建置規畫】都市計畫應用說明

編號	G11
應用領域	建置規畫
應用業別	各級政府 (內政)
應用產品	都市計畫應用
統計指標	都市計畫檢驗指數=[1-標] (計畫人口-夜間停留人口 /夜間停留人口) *30%+[標]日間活動人口 / 道路面積*20%+[標] 夜間停留人口/住宅面積*30%+[標]工商家數*20% 說明：

	1. 計畫人口為都市計畫區內計畫之容納人口數 2. 同編號01之第2、3點
參考指標	土地利用分區
預期影響與效益	劃設各種土地使用分區—住宅區、商業區、工業區、公共設施用地更有依據，使我國土地的利用更為明確，達成「適地適用」，國土永續發展之目的。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

最後在污水下水道方面，截至今(110)年5月底，全國整體污水處理率為65.5%，其中公共污水下水道普及率為38.5%，並以臺北市85.0%最高，雲林縣、嘉義市、臺東縣、彰化縣、澎湖縣則不到5%，亟待提升。為改善環境，並將資源花在刀口上，可應用電信信令人口統計資料，檢討縣市污水下水道施作，規劃針對日夜間人口聚集的鄉鎮村里優先施作，補助預算。詳細說明如下表所示：

表 6-12 【建置規畫】污水下水道優先補助地圖應用說明

編號	G12
應用領域	建置規畫
應用業別	各級政府(內政)
應用產品	污水下水道優先補助地圖
統計指標	污水下水道優先補助指數=[標](夜間停留人數-戶籍人口)/戶籍人口*30%+[標](日間活動人數-戶籍人口)/戶籍人口*20%+[1-標]污水下水道普及率*40%+[1-標]統籌分配稅款*10% 說明：同編號01之第2、3點
參考指標	污水下水道普及率
預期影響與效益	建立客觀優先補助指標，提升資源運用效率。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

第五節 小結

本章提出電信信令統計資料在公共部門的 4 方面、12 個項目的應用，包括資源配置 (○○資源需求地圖、強化夜間臨檢地圖、假日義交高需求地圖)、風險管理 (疫情人潮風險地圖、消防地震風險地圖、房市泡沫潛勢地圖)、績效評估 (○○熱度地圖、○○蚊子地圖、地方創生潛力地圖)，及建置規畫 (社宅優先興建參考地圖、都市計畫應用、污水下水道優先補助地圖)，綜整如圖 6-1 所示。



資料來源：內政部電信信令人口統計研究整理。

圖6-1 電信資料應用領域-公共部門

除此之外，公共部門方面還有許多其他的應用，凡與人數多寡有關考核評估皆可參考，僅再舉「地段率檢討調整」為例說明。地段率是計算房屋稅的基準，由各縣市不動產評價委員會每 3 年重行評定一次，除考量房屋所在街道村里之商業交通、發展情形及房屋供求概況外，並參酌公告現值、地域繁榮程度、交通設施關建、未來發展可期等因素來決定地段率，通常來說地段率越高的地方房價越高，而繁榮程度應可以電信信令人口、商業交通狀況作為評定依據，使之更具說服力。

期待藉電信信令統計資料的推廣，未來陸續有更多的務實應用推出，充分發揮資料功能與價值。

第七章 資料應用-民間部門

前章闡述電信信令人口統計資料可於公共部門之應用，本章接續闡述可於民間部門之應用，包括市場行銷、人力安排、商業選址及置產出租，並就各項應用之緣起、領域、業別、產品、統計指標、參考指標及預期效益逐一分述。

第一節 市場行銷

市場行銷目的是將產品或服務成功銷售給欲購買者或潛在購買者，定位並找出潛在購買者是市場行銷重要課題。本節列舉電信信令人口資料在市場行銷的 3 項應用，包括各行各業適用的「○○產業潛在熱區地圖」，運輸服務業適用的「停車場潛在需求地圖」及不動產業適用的「建物移轉人氣地圖」。

首先在「○○產業潛在熱區地圖」方面，有人才會有需求，電信信令人口資料揭露各地實際人口分布「需求面」狀況，搭配當地相關社會經濟指標「供給面」資訊，可概估市場相對供需狀況及潛在需求缺口，為市場行銷重要資訊。例如夜間停留人數較戶籍人數多(屬外來人口淨流入)，而每萬人站牌數低之地區，公共運輸供給相對不足，為計程車業或 Uber 的潛在熱區；若每萬人餐廳數較低之商業區，則為外送服務熱區。詳細說明如下表所示。

表 7-1 【市場行銷】○○產業潛在熱區地圖應用說明

編號	V01
應用領域	市場行銷
應用業別	各行各業

	(便利商店、餐飲店、市場、計程車、補習班、診所、長照、健身中心...)
應用產品	○○產業潛在熱區地圖
統計指標	$\text{○○產業潛在熱區指數} = [\text{1-標}] \text{資源數} / \text{電信人數} * 80\% + [\text{1-標}] \text{資源數} * 10\% + [\text{標}] \text{電信人數} * 10\%$ <p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電信人數包括各時段之人數與人次(旅次)，皆具參考價值。 2. [標]：正相關標準化法數值=(水準值-最小值)/(最大值-最小值) 3. [1-標]：負相關標準化法數值=1-[標]
參考指標	便利商店家數、餐飲店家數、市場家數、計程車家數、補習班家數、診所家數、長照家數、健身中心家數...
預期影響與效益	傳統衡量市場供給狀況的指標數值，如每萬人餐廳數，可因電信信令人口統計資料的應用，產生截然不同的結果。例如，夜間停留人數明顯大於戶籍人數的(外來人口淨流入)地區，其數值都會顯著下降；若低到一個程度，代表供給不足，為供給產業的潛在熱區(藍海區)。相反的，戶籍人口淨流出的地區，因分母人數減少，這些指標數值上升；若高到一個程度，代表供給過剩，為供給產業的競爭熱區(紅海區)。此地區之範圍可為縣市、鄉鎮市區、村里，甚至到最小統計區。電信信令人口統計資料搭配相關產業資源數量的應用，可找出藍海市場，有利產品行銷。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

第 2 個應用是「停車場潛在需求地圖」。由於都會區常見的停車位不足問題，容易發生在日間與夜間人口差異大的地區(如內湖科技園區)，或特定時段區域旅次高的地區，這兩種情形都可藉由電信信令人口統計資料偵測出所在地。可提供業者投資停車位出租，或興建立體停車場、停車塔；若假日與平日人口差異大者可實施差別費率，或提高停車位費率，提升周轉率。詳細說明如下表所示。

表 7-2 【市場行銷】停車場潛在需求地圖應用說明

編號	V02
應用領域	市場行銷
應用業別	運輸業、停車場業
應用產品	停車場潛在需求地圖
統計指標	停車場潛在熱區指數=[1-標]停車位數/電信人數*70%+[1-標]停車位數*10%+[標]從業人數*10%+[1-標]站牌數*10% 說明：同編號 V01 之第 1、2、3 點
參考指標	從業人數、停車位數、站牌數
預期影響與效益	業者可參考不同時段人數與人次(旅次)，訂定不同行銷策略，或差別費率、或提高費率，或直接興建，使決策更有依據。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

第 3 個應用是「建物移轉人氣地圖」。由於銀行業房屋貸款除審查申貸建物條件(坪數、屋齡等)外，建物周遭環境、是否容易轉手，有沒有人氣，亦為重要參考指標。因此電信人流之各項人數及人流資料可做為判斷不同地區放款比率之重要根據。例如將短期購買多屋住宅分布資訊與夜間停留人口密度(實際居住需求)交互比較(如下圖 7-1)，即可呈現該區域是否存在炒作及泡沫化的風險，詳細說明如下表所示。



資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：綠色區域代表夜間停留人口密度，顏色越深代表密度越高；
黃色區域代表購買十宅以上住宅分布，顏色越深代表購買越多。

圖 7-1 短期購買多屋住宅分布資訊與夜間停留人口密度圖

表 7-3 【市場行銷】建物移轉人氣地圖應用說明

編號	V03
應用領域	市場行銷
應用業別	不動產業、金融貸款
應用產品	建物移轉人氣地圖
統計指標	$\text{建物區域人氣指數} = [\text{標}] \text{夜間人口} / \text{住宅面積} * 50\% + [\text{標}] \text{夜間人口} / \text{住宅權屬移轉數} * 20\% + [\text{標}] \text{實價登錄住宅每坪單價} * 20\% + [\text{標}] \text{用水用電度數} * 10\%$ 說明：同編號 V01 之第 2、3 點
參考指標	住宅持有情形(面積...)、建物使照、土地及建物移轉登記、建物異動索引、實價登錄、人口移入、用水用電
預期影響與效益	業者可參考建物區域人氣指數決定放貸成數，決策更有依據。配合房市泡沫地圖使用更具參考價值。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

第二節 人力安排

人力安排是企業經營重要課題，如何充分運用人力，避免閒置並使利潤最大化是企業追求的目標。由於不同時段來客數往往不同，特別是「夜間經濟」時段，各地更是有所差異。所謂「夜間經濟」泛指晚上 11 點到清晨 6 點的經濟活動，就是俗稱的「夜生活」，午夜場電影、宵夜、酒吧、夜唱、夜店等都屬於夜間經濟範疇。

本節之應用主要係在夜間人口與日間活動人數或戶籍人數差異大的地區，進行夜間經濟人力規劃，如 24 小時超商、夜間營業的店家、Uber 駕駛人力預估等。詳細說明如下表所示。

表 7-4 【人力安排】夜間經濟潛在熱區地圖應用說明

編號	V04
應用領域	人力安排
應用業別	零售餐飲、計程車業、夜間經濟
應用產品	夜間經濟潛在熱區地圖
統計指標	$\text{夜間經濟指數} = [\text{標}] (\text{夜間停留人數} - \text{日間活動人數}) / \text{日間活動人數} * 40\% + [\text{標}] \text{夜間停留人數} / \text{面積} * 20\% + [\text{標}] \text{夜間停留人數} * 20\% + [\text{標}] (\text{夜間停留人數} - \text{戶籍人數}) / \text{戶籍人數} * 20\%$ 說明：同編號 V01 之第 2、3 點
參考指標	便利商店家數、餐廳家數、站牌數
預期影響與效益	業者可參考夜間經濟潛在熱區指數預做夜間人力安排。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

第三節 商業選址

對想創業開店者來說，最重要的事情就是選擇開店地點，因為地點是一個先天條件，先天失調很難用後天努力去彌補，若選得不好，最終收攤機率很高。地點的選擇因素很多，包括人潮(最重要指標)、客群屬性(住宅區型、商業區型、觀光區型、文教區型、混合型)、周遭競爭強度(紅海或藍海市場)、外送潛力(方圓 4 公里內人口數)、租金(每坪效益)等。這些因素大部分可透過電信信令人口資料，配搭社會經濟資料的運用，得到數據化的依據。

本應用以電信人口統計之人數與人次，參考實價登錄、電子發票等資料計算坪效，供店家評估開店選址、是否續約、拓點選址之參考。詳細說明如下表所示。

表 7-5 【商業選址】人潮坪效地圖應用說明

編號	V05
應用領域	商業選址
應用業別	各行各業
應用產品	人潮坪效地圖
統計指標	坪效指數=[標]旅次/(實價登錄非住宅每坪單價)*50%+[標]旅次數*20%+[標]夜間或日間人口數*20%+ [1-標]特地場所數或[1-標]每萬人工商家數*10%；特定場所=餐飲店或美容院或... 說明：同編號 V01 之第 2、3 點
參考指標	實價登錄、特定場所數、工商家數等
預期影響與效益	電信信令人口統計最大特點就是資料內容為當地實際居住(夜間)人數、上班上學(日間)人數，而且還有路過的特定區域旅次(人流數)；這些數據配合實價登錄資料，即可計算不同時段(早午晚、假/平日)的商業人潮坪效(每萬元吸引人數)，藉此選擇最有利、效益最高的地點。未來再配合電子發票地區別及行業別統計資料，可估算各地購買率及平均消費力，為商業選址利器。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

第四節 置產出租

置產出租(當包租公、包租婆)是國人常見投資理財方式，一般認為房屋出租有三大熱區：(一)學生熱區，尤其學生人數充足的大學城，不會遇上大學停止招生，導致缺乏租客的窘況。(二)就業熱區，尤其有大量工作需求的區域，如重大建設周邊及經貿園區、工業區、或是能創造大量就業機會的各種產業園區等。(三)交通熱區，尤其重大交通建設的周遭，因不少人選擇在捷運旁、火車站、高鐵旁租屋通勤。因此，運用電信信令資料外來人口多或外來人口率高的地區，搭配 SEGIS 社會經濟指標(大專校院、工廠園區、交通站牌)，可找出最佳置產出租地點。

表 7-6 【置產出租】出租熱區地圖應用說明

編號	V06
應用領域	置產出租
應用業別	不動產業
應用產品	出租熱區地圖
統計指標	出租熱區指數=[標]夜間停留人數/住宅面積*50%+[標]外來人口率*20%+[1-標]每萬人自有住宅數*20%+[標]環境設施數*10%；環境設施數=學校數+工廠數+站牌數+... 說明：同編號 V01 之第 2、3 點
參考指標	大專校院、工廠園區、交通站牌、住宅面積、每萬人自有住宅數
預期影響與效益	本應用除可找到出租熱區，幫助置產者提升出租效率外，還可使用熱區地圖搭配內政大數據低度用電、一人多屋等資料，進行包租代管供給量提升計畫，亦即找到出租熱區中擁有多房者，或無電梯公寓中有需要換房長者，政府主動提供包租代管服務資訊，協助其釋出空屋出租或換屋，達到雙贏目標。

資料來源：內政部電信信令人口統計。

說明：統計指標各項目之權重，可依使用者需求調整。

第五節 小結

本章提出電信信令人口統計資料在民間部門的 4 方面、6 個項目的應用，包括市場行銷(○○產業潛在熱區地圖、停車場潛在需求地圖、建物移轉人氣地圖)、人力安排(夜間經濟潛在熱區地圖)、商業選址(人潮坪效地圖)及置產出租(出租熱區地圖)，綜整如圖 7-2 所示。

連同前一章公共部門 4 方面、12 個項目的應用，本文共提出電信信令人口統計資料 8 方面、18 個項目的應用。這些應用所需的資料，屬「縣市」及「鄉鎮市區」層級之「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台(網址：https://segis.moi.gov.tw/STAT/Web/Portal/STAT_PortalHome.aspx)，提供民眾免費下載；另有更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，以付費方式提供應用。期望透過民間創意思維優勢，公私協力打造數位經濟新時代。



資料來源：內政部電信信令人口統計研究整理。

圖 7-2 電信資料應用領域-民間部門

第八章 結論與建議

內政部電信信令人口統計資料為全國首次，以最細緻化的統計單元大規模完成建置，數據分析結果揭露我國區域及縣市，不同時段人口分布特色、鄉鎮市區及村里發展亮點，可在公共部門之資源配置、風險管理、績效評估、建設規畫，及民間部門之市場行銷、人力安排、商業選址、置產出租等領域發揮應用價值。綜合各章所述，歸納結論與建議如下。

第一節 結論

一、 首次建置完成全國性電信信令人口統計資料

自 106 年起與中華、遠傳、台灣大哥大 3 大電信業者合作，從高雄市開始試辦，以公私協力方式逐年進行，109 年擴大至全國，建置過程具下列特色：

(一) 審慎漸進確保資料品質：106 年從 3 家電信業者免費提供資料開始，評估成果後，107 年選定 1 家以付費方式辦理，並兼採電話抽樣推估總數，再檢討結果，108 年規劃精進辦理方式，嚴謹評估資料品質及效益。由於成效良好，109 年爰再與 3 大電信業者合作，將範圍擴大至全國，並以內政部戶籍及出入境總體資料調校。整個過程循序漸進，確保資料之正確性與代表性。

(二) 完全無揭露個資疑慮：3 大電信業者交付之人口統計資料，僅為按空間統計單元(縣市、鄉鎮市區、村里、最小統計區)及時段別(假日/平日、早上/中午/下午/晚上)分之「統計資料」，完全不含個資數據(如性別、年齡、地址等)，絕無個資疑慮。

- (三) **資料範圍最完整細緻**：全國首次，3大電信業者攜手共同提供資料，原始資料市占率超過 85%，範圍涵蓋臺澎金馬，全國 22 縣市、368 鄉鎮市區、7,760 村里，及 15 萬 7,933 個最小統計區，每個地點的 8 個時段(平日/假日、早晨/中午/午後/晚上)，2 種人口統計值(人數與旅次)，為全國性大規模辦理之統計作業中，唯一發布如此細緻時空統計項目者。
- (四) **以最節約經費方式辦理**：109 年取得資料及整併處理，兩項經費合計新臺幣 1,400 萬元。以取得全國 15 萬個最小統計區資料計算，平均每個最小統計區花費金額不到百元。相較一般傳統調查，每個最小空間統計單元需 1,068 個樣本數，每個樣本的取得成本約介於 100~200 元之間，本項人口統計資料建置作業經費至為節約。
- (五) **創造雙贏的使用機制**：電信資料價格不菲，本項人口統計資料建置作業經費之所以可以如此節約，主要在於 3 大電信業者同意採用創造雙贏的使用機制。意即，內政部及所屬機關可以使用所有最細的資料，沒有限制；3 大電信業亦同意內政部將縣市及鄉鎮市區級別資料，公開提供社會大眾免費使用，以擴大資料應用效益，而這對絕大部分公眾來說，已能滿足所需。至若有個人或公司企業要進一步使用更細緻(村里或最小統計區)的資料，則需付費，以符合使用者付費精神，並使電信業者願意在未來廣續提供資料，有助我國數位經濟、資料市集之健全發展。

二、 首次完整分析不同空間統計單元實際人口分布狀況

從區域、縣市、鄉鎮市區到村里，從白天到晚上，從平日到假日，主要發現：

- (一) 就業、就學與居住間人口的移動可觀察城市特性：平日日間活動人口及夜間停留人口之比較，可觀察區域間之經濟活動及人口移動情形。臺北市平日日間人口為 350.8 萬人，較平日夜間人口多 71.8 萬人(+25.75%)，約有 1/4 人口平日日間從其他地區流入臺北市活動，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多，日、夜間人口差距 15 萬人左右；而新北市平日日間人口比夜間人口少 64.5 萬人，以鄰近臺北市的新北市板橋區、三重區、永和區、新莊區、蘆洲區及中和區減少較明顯，日、夜間人口差距 6 萬至 11 萬人，可能因臺北市就業機會多、鄰近縣市房價相對親民，民眾願意以通勤時間換取生活空間，充分反應就業、就學與居住間人口移動情形。
- (二) 科學園區、工業區提供大量工作機會，吸引人口進駐：科技製造業為臺灣經濟發展命脈，工作機會吸引大量外來人口。新竹市、新竹縣因竹科效應，平日日間較夜間人口增加，為非直轄市中唯二增逾萬人之縣市。其中新竹市東區平日日間人口為 37.4 萬人，為 6 直轄市外之鄉鎮市區最多，較平日夜間人口多 6.6 萬人；另外，新竹縣寶山鄉、湖口鄉、雲林縣麥寮鄉、斗六市差距皆在 1 萬人以上，應與其為科學園區或工業區所在地，提供較多工作機會有關。惟因人口大幅增加，超出當初所規劃之住宿、道路、停車、站牌、托育、市場，及消防、治安之需求，是亟待解決的議題，如何精確而有效解決，正突顯電信信令人口之重要性。
- (三) 平、假日夜間人口差異可了解民眾工作與休憩習性：透過平、假日夜間停留人口數差異，可觀察該地區假日返鄉及休憩人潮走向。宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣假日夜間停留人口分別為

46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日夜間增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示返鄉或休憩者與工作地點交通距離有關，越靠近北部，其平、假日夜間人口數差異越明顯。另就業機會較多的地區，平日吸引人口流入工作並就近居住，而於假日流動至其他行政區活動，形成假日夜間停留人口較平日夜間人口減少，如桃園市蘆竹區減少 6.3 萬人、龜山區減少 1.3 萬人分居全國第 1、第 3 位。

(四) 人流動線概貌可洞察商機所在，搶進經濟熱區：若以人流旅次來看人流動線，可以觀察平日經濟活動行為、假日旅遊或休憩活動。例如臺北市平日因工作或就學因素，早上人口由周圍地區流入，中午及午後則逐漸擴散，晚上則流回居住地，平日旅次呈現中午、午後旅次較多的型態，而鄰近之新北市、桃園市及基隆市則相反，不同行業可據此作為開店選址的依據。若針對各級風景特定區，與假日中午旅次交叉觀察，以位於日月潭國家風景區的南投縣魚池鄉水社村 2 萬 3 千人次居首位最多；而位於參山國家風景區的臺中市霧峰區本堂里 (2 萬 1 千人次)、和平區博愛里 (1 萬 8 千人次) 及梨山里 (1 萬 3 千人次) 分列第 2、4、5 位，顯示位於著名風景區者，其假日人次確實較平日為多，反映出國人平日努力工作，而利用假日至各著名景點旅遊，放鬆心情的行為，可供當地業者人力調派的參考。

(五) 戶籍人口流出、外來人口流入、外來人口率可評估資源投放效益：戶籍人口流出、外來人口流入、外來人口率、吸引外人倍數，都是衡量區域間工作就業機會或經濟活動的工具，可以評估當地經濟活絡情形。6 都中臺中市以北 4 都是外來人口流入區，平日夜間人口比戶籍人口均多出 18 萬人以上，高

雄市及臺南市為戶籍人口流出區，平日夜間人口比戶籍人口少 19 萬人及 3.9 萬人，新竹市、縣是 6 都外惟二外來人口流入區，平日夜間人口比戶籍人口合計多 18.6 萬，原因不外是北部就業機會多，青年離鄉背井求得工作，為吸引青年返鄉，政策應導引廠商在該區域建廠，如台積電於南科設廠，吸引人才回流故鄉，臺南市新市區豐華里戶籍人口 1 千餘人，平日白天活動人口 4.4 萬人，平日夜間人口 1.2 萬人，外來人口率達 11.3 倍；又如近年桃園市政府大力招商，人口不斷流入，其中蘆竹區錦中里戶籍人口不到 4 千人，因鄰近南崁工業園區，又有大型購物中心，平日夜間人口達 4.6 萬人，外來人口率達 11 倍，都是就業機會大增，帶動地方經濟活絡的證明。

(六) 商圈、市場、夜市、車站人流密度高為防疫重點區域：以特定區域旅次可觀察早晨、中午、午後及晚上 4 個時段區域人口流量移動情形，但除觀察人口流量外，防疫重點更應觀察各區域的擁擠程度，避免疫情快速蔓延。例如臺北車站所在之臺北市大同區建明里，中午以後各時段人流密度達 30 萬人次/平方公里以上，西門町商圈之臺北市萬華區之西門里及萬壽里，假日晚上人流密度為每平方公里 47 萬及 39 萬人次，於各村里分別排名第 1 位及第 4 位，顯示西門町假日晚上不僅人多，而且人流密度也相當高，距臺北車站也只要 5 分鐘車程，防疫部署應特別注意。

三、 首次提出全面性跨領域之電信信令人口統計資料應用規畫

本文規劃電信信令人口統計資料 18 項應用，內容橫跨各政府機關(內政、財政、經濟、醫療、衛福、交通、觀光、環境、安全)及各行各業(不動產業、停車場業、金融貸款、零售餐飲、計程車

業、物流業、便利商店、補習班、診所、健身中心)等多元領域，範圍全面，並具下列效益。

- (一) **政府資源配置更合理**：以各時段實際在地人數作為分配依據，符合真實狀況，避免過多與不足，使資源配置更合理，彰顯分配正義。
- (二) **政府風險管理更有據**：建立人口密集傳染風險指數、人口密集災害風險指數，配合相關環境指標，風險管理、超前部署更有依據。
- (三) **政府績效評估更具體**：建立電信信令蚊子指數，已完成之工業區、風景區、商圈，是否變為蚊子館，一覽無遺，政府績效評估更具體。
- (四) **政府建設規劃更周延**：確實掌握各地實際人口數(包括外來人口數)，規劃未來社會住宅最佳興建地點，政府建設規劃更周延。
- (五) **民間市場行銷有方向**：以實際人口資料，搭配相關產業資源數量(如餐廳數)，可找出潛在購買者較多之藍海市場，有利產品行銷。
- (六) **民間人力安排可調控**：因應夜間人口與日間活動人數或戶籍人數差異大的地區，進行夜間經濟人力規劃，人力安排可預先調控。
- (七) **民間商業選址更有利**：建立人潮坪效指數，配合其他地區指標，供店家評估是否續約、開店、拓點之參考，商業選址更有利。
- (八) **民間置產出租共雙贏**：找到出租熱區，幫助置產者提升出租效率，及熱區中潛在供應者，協助其釋出空屋出租或換屋，

達到雙贏目標。

(九) 三套全國性人口統計數字相輔相成：戶籍人口統計擁有詳盡的親屬關聯及遷徙資料，人口及住宅普查資料涵蓋常住人口及所住住宅的重要社會特性，而電信信令人口統計資料則具有日/夜、平/假日人口分布資訊，三者各具特色，可根據目的交互參採應用、相輔相成。

全面性電信信令人口統計資料之後續應用規畫，將有助政府在資源配置、風險管理、績效評估及建設規劃上，發揮「支援決策、檢驗政策」之功能；也有利民間在市場行銷、人力安排、商業選址及置產出租上，產生「數位經濟、強化經營」之效益。相信隨著應用的推廣，這些成效會愈來愈顯著，提升全民福祉。

第二節 建議

一、 召開研討會精進資料品質及深化分析應用

- (一) 提升資料品質內涵：就本次辦理過程遭遇之困難，研擬更完備的因應作為，例如出海從事海上活動(海釣、浮潛...)者的定位判定、外國人(含遊客)資料之區分、電信信令最小統計單元的精進等。
- (二) 強化分析專家解讀：本文已就地區、縣市、鄉鎮市區及村里資料予以解讀，產製提要分析、統計通報及本報告供各界參考。但因統計單元數目眾多，加上商圈、夜市、風景區等衍生性空間單元，資訊量龐大，亟具深入探討價值。鼓勵各領域專家開發利用，挖掘出各地的社會經濟亮點及建議。
- (三) 推廣落地實務應用：統計資料唯有落地應用才能展現價值。公共部門方面，應將分析後、具可行性、高價值之應用建議，寄送相關政策主管機關，供其參考。其中內政部職掌部分，則提報內政大數據委員會議審議，可行者擬訂具體應用計畫，列管追蹤執行成效。民間部門方面，建議透過產業公會、協會、研討會，廣為宣導免費及付費資料特色，介紹其應用領域、方法，提供免費與付費加值服務，促成落地運用。

二、 建立定期辦理機制並細緻化資料時段

- (一) 建立時間數列資料：本次資料時點為去(109)年 11 月，主要係配合全國人口及住宅普查期程，建立基準期資料(benchmark)，俾與普查及戶籍資料有相同比較基礎。此段期間亦為國內新冠肺炎疫情升溫三級前之「加零」期，屬常態型人口流動型態，未來若能定期辦理，建立時間數列資料，對了解特定區域人口變化、產業影響程度，及預測發展

趨勢、擬訂相應政策措施，將更具助益。

- (二) **產製即時數據資料**：電信資料另一特點是即時性(real time)，可提供當下數據，反映最新情勢。本次電信信令人口統計資料已建立基準期全國數據，未來若能仿效日本內閣府地方創生推進室大數據小組（ビッグデータチーム），由官方與民間電信業者(日本軟銀 SoftBank 的子公司 Agoop)合作，公布最新人流數據，從大規模移動數據分析中擬定因應政策，創造新的商業價值，必能提升電信資料應用價值。

三、 擴大服務建置專屬網頁及應用系統

- (一) **持續擴充增值服務**：於「資料、分析、應用」三方面持續擴充增值服務，且分付費與免費兩種。例如購買村里或最小統計區層級資料者，可免費獲贈此層級最新 SEGIS 常用資料集，或優惠價加購 SEGIS 客製化環域資料集(如特定地區 5 公里內便利商店數、老宅內獨居老人數)。另定期產製不同主題分析報告，發展統計寫手機器人，提供客製化地域分析報告(如特定地區交通服務供需評估分析)；甚至共同合作專案分析應用計畫，使資料效益價值完全發揮。
- (二) **鼓勵跨域整合共享**：仿效澳洲政府數位轉型機構(DTA, Digital Transformation Agency)之數位市集(Digital Marketplace)服務網站概念，成立共享媒合平台，鼓勵各界回饋或展示電信信令資料應用產品，及本文提出之 18 項應用規畫，歡迎共作，成果除提供他人觀摩參考，亦可推薦媒合其專長於需要之專案，開發出因應新時代的資料服務型態，促進我國電信信令人口統計之資料經濟(Data Economy)發展。

「人」是一切社會經濟活動的基礎，確實掌握全國不同時段人口分布特性，有助政府與企業之策略制定。內政部電信信令人口統計資料之建置、分析，已踏出全國性電信資料統計運用第一步，未來在應用上，期盼政府與民間共同努力，透過民間創意思維，公私協力打造數位經濟新時代。

參考文獻

1. Alexander, L., Jiang, S., Murga, M., & González, M. C. 2015. Origin-destination trips by purpose and time of day inferred from mobile phone data. *Transportation research part c: emerging technologies*, 58, 240-250.
2. Christophe Croux, Peter Filzmoser, Heinrich Fritz. 2012. "Robust Sparse Principal Component Analysis" .
3. From traces to trajectories_How well can we guess activity locations from mobile phone traces.
4. Hae-SangPark, Chi-HyuckJun. 2008. "A simple and fast algorithm for K-medoids clustering" .
5. High resolution population estimates from telecommunications data.
6. Human mobility patterns in different communities_a mobile phone data-based social network approach.
7. J.A.Hartigan, M.A.Wong. 1979. "Algorithm AS 136: A K-Means Clustering Algorithm" , *Journal of the Royal Statistical Society. Series C (Applied Statistics)* Vol. 28, No. 1, pp. 100-108 (9 pages).
8. Kung, K. S., Greco, K., Sobolevsky, S., & Ratti, C. 2014. "Exploring universal patterns in human home-work commuting from mobile phone data" . *PloS one*, 9(6), e96180.
9. Mapping hourly dynamics of urban population using trajectories reconstructed from mobile phone records.
10. Mobile phone call data as a regional socio-economic proxy indicator.
11. Modeling the spatial distribution of urban population during the daytime and at night based on land use_A case study in Beijing, China.

12. Olle Järv, Rein Ahas, Frank Witlox. 2014. Understanding monthly variability in human activity spaces: A twelve-month study using mobile phone call detail records. *Transportation Research Part C*, 38,p122–135.
13. QI Wei¹, LIU Shenghe, GAO Xiaolu, ZHAO Meifeng. 2015. Modeling the spatial distribution of urban population during the daytime and at night based on land use: A case study in Beijing.
14. Understanding the representativeness of mobile phone location data in characterizing human mobility indicators.
15. 內政部「107 年國土資訊系統社會經濟資料庫擴建及資料服務平台推動計畫」委外服務案成果報告書
16. 日本大數據小組加開「疫情特規款」，可以從中看出什麼端倪？
<https://www.thenewslens.com/article/138738>
17. 日本 地域經濟分析系統 (Regional Economy Society Analyzing System)
<https://v-resas.go.jp/about>
18. 澳洲 Digital Marketplace <https://marketplace.service.gov.au/>

附 錄

110年7月8日

內政部新聞資料

■新聞稿 1 則 □背景資料 份 □照片
□請立即發布 ■請於 110 年 7 月 8 日發布

發布單位：統計處
發言人：侯美鈴副處長
行動電話：0920-492126
發言人室：施伯憲科長
行動電話：0928-837496

內政部首度全臺人流統計 臺北白天比晚上多 72 萬人

內政部今(8)日首次發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，這是首度和電信業者合作，運用基地台的訊號，進行新型態人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以臺北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；另平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。相關統計資料已上網公開，歡迎各界廣為應用。

內政部表示，資源分配是政府施政的重要課題，傳統多以戶籍資料做為配置依據，隨著工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁，這次配合最新一期的人口普查期程，蒐集 109 年 11 月全國電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

臺北日間較夜間多 71.8 萬人 差距最大

內政部統計發現，臺北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人(+25.7%)，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

新北夜間 440 萬人 全臺最多

根據內政部統計，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、臺中市 308.4 萬人及臺北市 279 萬人分居前 3 位，若與戶

籍人數比較，6 直轄市部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、臺中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、臺北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、臺南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

宜花東假日較平日人多

在宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

工商、交通樞紐人流變化明顯

內政部統計指出，觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段臺北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

資料開放 公私協力打造數位新時代

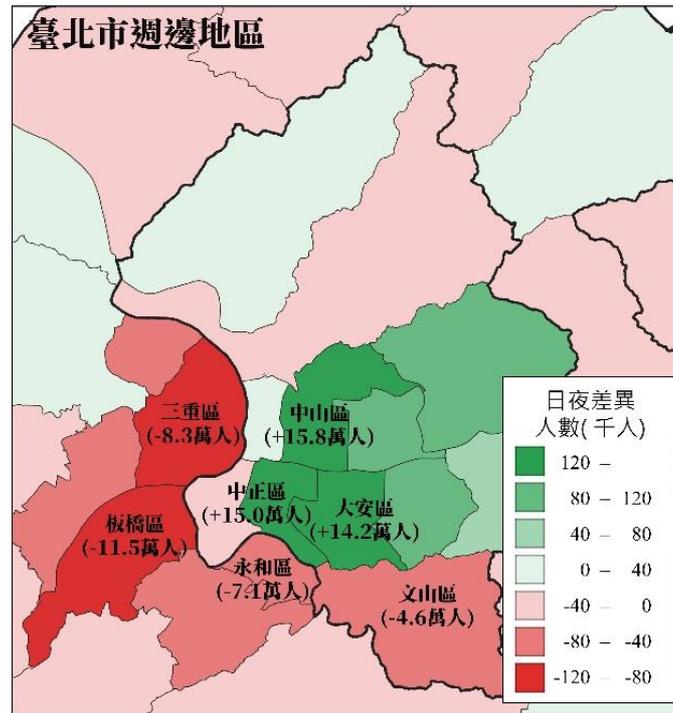
內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

目前「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台(網址：<https://segis.moi.gov.tw>)，提供民眾免費下載；短期內將有更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，以付費方式提供應用，期望透過民間創意思維，公私協力打造數位經濟新時代。

(詳細分析內容請參閱附件「提要分析」)

圖 1 平日日間活動及夜間停留人口差異概況

109 年 11 月



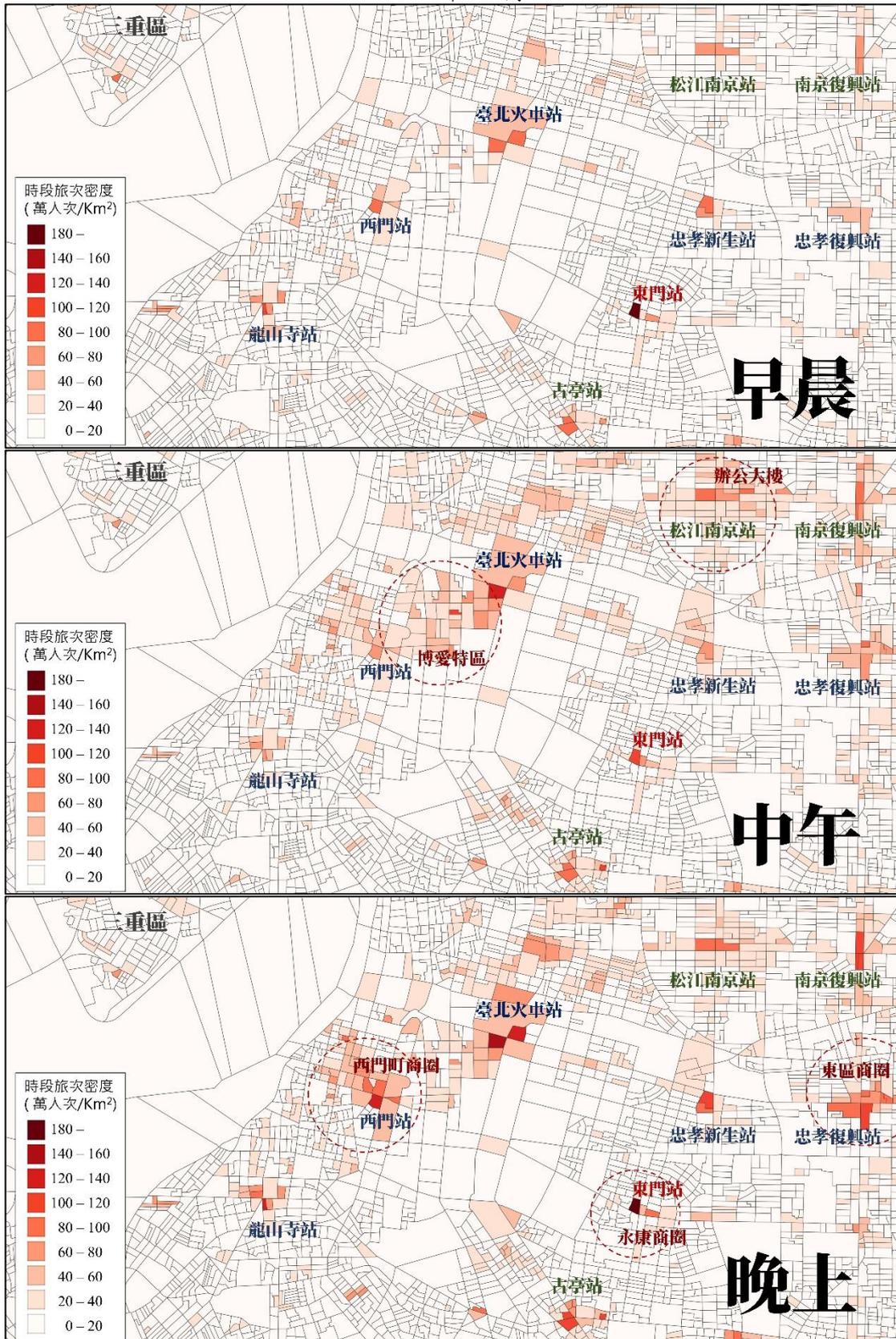
資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：1.地區人數差異值=日間活動人數-夜間停留人數。

說明：2.綠色代表日間活動人口較夜間停留人口多，紅色代表夜間停留人口較日間活動人口多。

圖 2 臺北市西區周邊平日各時段區域旅次密度概況

109 年 11 月



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

說明：顏色越紅代表旅次密度越高。

圖 3 電信信令人口統計懶人包 1

為什麼要用電信信令來推算人口分布?

現有人口統計問題(1)
依99年人口及住宅普查顯示，全國逾2成居民不住戶籍地

現有人口統計問題(2)
各地區活動行為無法透過現有戶籍登記或普查取得

必需尋找快速、準確且即時的人口觀測方式，**可以精準投放社會資源及即時反應決策所需**

我國行動裝置現況**使用率普及、定位技術成熟、國內外有多項成功案例**

以電信信令為基礎的人口統計因此孕育而生

電信信令人口統計資料內容包含什麼?

透過109年11月間，行動裝置用戶在平/假日白天或晚上最頻繁的活動位置產製：

- 日間活動人口**
夜間停留人口
試圖找出人口在就業與居住間的關聯
- 最小統計區**
(內政部最小統計劃分單元)
平均經過人次
展示各區域在各時段間的相對人潮概況

在**無個資疑慮**下，傳達正確的人口分布資訊。

電信信令人口統計會不會洩漏個資?

電信信令人口統計資料是時段及區域別之行動裝置使用量統計資訊

時段：上午、下午、夜間等
區域別：縣市、鄉鎮市區、村里及最小統計區

絕不會有個人資料洩漏的情形

電信信令人口統計可做什麼用途?

- ☑ 觀察就業與居住間的關聯
- ☑ 與不同**空間化社會經濟資訊套疊**，作為**交通運輸、社會福利分配或商業選址**參考

例如：與公車、捷運路線、幼稚園、長照機構所在地、ATM、零售商點位等資訊套疊

圖 4 電信信令人口統計懶人包 2

電信信令人口統計 資料如何申請?

可以在**社會經濟資料服務平台(SEGIS)**申請下載

層級	費用
縣市 鄉鎮市區	免費申請
村里 最小統計區	付費使用 自然人每單元2,000元 法人每單元9,500元

MOI

SEGIS 網址:
https://segis.moi.gov.tw/STAT/Web/Portal/STAT_PortalHome.aspx



新聞媒體報導內容

序號	媒體	日期	標題	頁碼
1	經濟日報	110-09-06	開店哪裡人潮多？平日晚上北車第一 第二名在新竹	109
2	經濟日報	110-09-06	房產潛力大！這個里人口淨流入 4.2 萬、全國第一	111
3	聯合新聞網	110-08-26	台中西屯 人口紅利最亮眼	112
4	經濟日報	110-08-25	新型態統計曝露十大房市潛力區 這區最強	113
5	經濟日報	110-08-10	台積電為何成為房價保證？這數據讓人恍然大悟	115
6	經濟日報	110-07-08	內政部首發布人流統計 台北白天比夜間多 72 萬人	117
7	好房網	110-09-05	人口淨流前 5 區「桃園、新竹」占最多...越晚越熱鬧 3 原因曝光	118
8	好房網	110-08-25	用「電信訊號」看房市冷熱！10 大潛力區域曝光 冠軍竟不在北部	120
9	中央通訊社	110-08-21	日夜活動停留統計 台中以北 4 直轄市外來人口破百萬	122
10	中央通訊社	110-07-08	內政部首度發布全台人流統計 北市日夜差 72 萬人	123
11	中廣新聞網	110-07-08	全台人流首發 台北白天比晚上多 72 萬人	124
12	TVBS 新聞網	110-07-08	內政部首度發布全台人流統計 北市日夜差 72 萬人	125
13	TVBS 新聞網	110-07-08	台灣首次電信信令人流統計 「北市白天比晚上多 72 萬人」	126
14	中時新聞網 (工商時報)	110-09-07	科學園區 白天人潮最旺	127
15	中時新聞網	110-08-25	六都十大房市潛力區 台中市西屯居冠	128
16	中時新聞網 (中國時報)	110-07-09	北市白天多夜間 71.8 萬人 全台之冠	130
17	中時新聞網	110-07-08	內政部首次公布電信人流統計 台北白天較夜間多 71.8 萬人	131

序號	媒體	日期	標題	頁碼
18	民視新聞網	110-07-08	全台電信信令人口統計首次公布 台北白天比晚上多 72 萬人	132
19	聯合新聞網	110-08-21	日夜活動停留統計 台中以北 4 直轄市外來人口破百萬	133
20	聯合新聞網	110-08-21	內政部首推日夜活動及停留人口統計 雙北差異最為明顯	134
21	聯合新聞網	110-07-08	內政部首度人流統計 疫情前台北白天比晚上多 72 萬人	135
22	三立新聞網	110-07-08	首度全台人流統計 日夜人流差距曝光	136
23	自由時報	110-08-25	從電信訊號看人口移動 十大房市潛力區曝光	138
24	自由時報	110-07-08	防疫新工具!內政部首發布電信人流 北市白天比晚上多 71.8 萬人	140
25	東森新聞	110-07-08	全台首度人流統計曝光 台北白天比晚上多 72 萬人！這裡集中最多人	141
26	國語日報	110-07-09	動態人流統計 北市日夜差 72 萬人	142
27	非凡新聞	110-07-08	內政部首度全臺人流統計，臺北白天比晚上多 72 萬人	143
28	中天快點 TV	110-07-08	台北市「夜生活」沒想像中美麗 夜間活動人口比白天少 71.8 萬人	144
29	台灣英文新聞	110-07-08	內政部首度進行全臺灣人流統計 臺北日夜差 72 萬人居冠	145
30	新頭殼	110-08-21	日夜活動停留統計 台中以北 4 直轄市外來人口破百萬	147
31	新頭殼	110-07-08	首度全台人流統計 內政部：台北的白天比晚上多近 72 萬人	148
32	蘋果新聞網	110-09-07	高點燈率 桃園這區外來人口最多	150
33	蘋果新聞網	110-08-21	各縣市日夜人數流動 雙北差異明顯！台北白天增 25.75%、新北少 14.64%	151
34	蘋果新聞網	110-08-10	台積電成房價保證 這些地方人財兩得	152
35	蘋果新聞網	110-07-08	全台首次人流統計出爐！台北市的白天與夜晚很不一樣 假日大家最愛去這裡	154

序號	媒體	日期	標題	頁碼
36	寰宇新聞網	110-07-08	內政部公布全臺人流統計 台北日夜差 72 萬人最多	155
37	人間福報	110-07-09	首度人流統計 北市日夜差 72 萬人	156
38	大紀元	110-07-08	戶口普查不夠用 內政部首度發布「電信信令人口統計」	157
39	翻一番理財網	110-09-05	人潮就是錢潮！全台假日人流最大熱點曝光	159
40	翻一番理財網	110-09-04	上班時段全國人口數最多村里在這 一天湧入 10 萬人	161
41	翻一番理財網	110-09-04	下班後人潮流入最多 5 大村里曝光 每天最多擠進逾 4 萬人	162

經濟日報 - 開店哪裡人潮多？平日晚上北車第一第二名在新竹

<https://money.udn.com/money/story/5621/5725259>

2021-09-06 12:32 經濟日報 記者游智文 / 即時報導

人潮就是錢潮，無論餐飲、零售、買房投資，人多的地方機會也多。內政部依手機訊號統計特定區域旅次，台北車站所在的中正區黎明里高居全國之冠，平日晚上達 18.2 萬人次，為里民數 3528 人的 52 倍。

內政部表示，特定區域旅次涵括人口因通勤、逛街、購物、旅遊、洽商辦事等人流，以人次為單位統計，也就是說，特定區域旅次不僅有當地之上班上學人數、居住人數，還包括洽商者及遊客數，更能完整表達該地人潮狀況，具多種應用價值。

根據內政部統計，平日晚上人來人往最多的，是北市中正區黎明里，因台北車站關係，高達 18.2 萬人。第二名為新竹科學園區附近的新竹東區科園里，達 10.5 萬人次；第三則是北市內湖區湖元里，位於內湖辦公大樓大賣場商區附近，平日晚上人流 9.9 萬人次。

假日晚上，除仍居首位的黎明里外，位於信義商圈的台北市信義區的西村里、板橋車站周邊的新北市板橋區新民里、福丘里、西門商圈徒步區所在的臺北市萬華區萬壽里，也都名列前。

內政部表示，前十名皆位於交通樞紐、熱門商圈，因此旅次人流龐大，為餐飲及零售業之匯集之地。

由於各村里面積大小不同，內政部另統計旅次密度，即將村里旅次除以面積觀察，假日晚上旅次密度以台北市萬華區西門里密度達每平方公里 47.3 萬人次最高，二、三名分別為位於重新路正義北路一帶的新北三重區重新里，以台北轉運站所在在大同區建明里。

其他入榜旅次密度前十的還有北市萬華區萬壽里（西門町商圈）、新北市板橋區福丘里（板橋車站東側商區）、北市大安區光武里（東區商圈）、桃園市桃園區文化里（桃園火車站前商圈）、基隆市仁愛區仁德里（基隆廟口夜市）、新北市板橋區新民里（板橋車站商區）、北市信義區興雅里（信義商圈）。

表 3 假日晚上村里旅次密度前 10 大村里
109 年 11 月

單位：千人次/平方公里

村里	假日晚上 旅次密度	位置特色
臺北市萬華區西門里	473	西門町商圈
新北市三重區重新里	407	重新路正義北路口一帶
臺北市大同區建明里	395	臺北轉運站
臺北市萬華區萬壽里	391	西門町商圈
新北市板橋區福丘里	328	板橋車站東側商區
臺北市大安區光武里	310	東區商圈
桃園市桃園區文化里	298	桃園火車站前商圈
基隆市仁愛區仁德里	280	基隆廟口夜市
新北市板橋區新民里	280	板橋車站商區
臺北市信義區興雅里	280	信義商圈

資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

網址：<https://segis.moi.gov.tw>

說明：旅次密度=旅次數(人次)/村里面積(平方公里)。

資料來源 / 內政部



新竹街景示意圖。圖 / 住宅週報提供

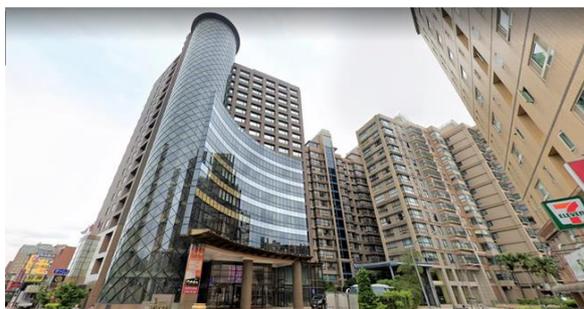


西門町。記者游智文 / 攝影

經濟日報 - 房產潛力大！這個里人口淨流入 4.2 萬、全國第一

<https://money.udn.com/money/story/5621/5725052>

2021-09-06 11:27 經濟日報 記者游智文 / 即時報導



取自 google 街景

全國前五大人口淨流入里別

排名	里別	淨流入人口數 (萬人)
1	桃園市蘆竹區錦中里	4.2
2	新竹市東區科園里	2.6
3	桃園市大園區埔心里	2.5
4	新竹市東區光明里	2.0
5	台北市大安區學府里	2.0

資料來源：內政部電信信令人口統計資料。 經濟日報

說明：人口淨流入=平日夜間停留人數-戶籍人數

內政部公布最新電信信令人口統計，全國人口淨流入第一名為桃園市蘆竹區錦中里，平日夜間人數較戶籍人數多 4.2 萬人；其次為位於新竹科學園區附近的新竹市東區科園里，人口淨流入 2.6 萬人。

第三、四、五名，分別位於桃園航空站附近的桃園市大園區埔心里、新竹清華交大學區的新竹市東區光明里、以及台大公館附近的台北市大安區學府里。

內政部表示，電信信令人口是內政部和三大電信合作，以手機訊號偵測，了解各地平日白天、平日夜間、以假日實際活動人口。其中，針對平日夜間人數，當地戶籍人數進行比對，平日夜間人數比戶籍人數多，表示當地有較多外來人口留居，列為人口淨流入區。

內政部表示，我國前 10 大戶籍人口數村里皆超過 2 萬人，高雄市占了 8 個，另兩個在林口。第一名為高雄左營福山里，多達 4.5 萬人。

但若觀察實際居住人數，平日夜間人口數居冠的是桃園市蘆竹區錦中里，戶籍人口數僅 4000 餘人，但夜間人口數達 4.6 萬人，超越戶籍人口數第一的高雄市左營區福山里。

分析原因，錦中里位於桃園南崁，離國道交流道不遠，里內有多家中大型工廠及購物中心，許多外來人口在當地居住，但並未設籍，村里戶籍人口和夜間人口因此出現極大差異。

淨流入人口第二名的新竹市東區科園里、桃園市大園區埔心里、情況也類似，都是因有龐大就業機會、租屋人口，因此夜間人數遠高於戶籍人口，至於新竹光明里和學府里，研判主要是學生租屋族群多。

房仲業表示，民眾由租轉買或是換屋時，多會選擇公司附近、有地緣關係或熟悉的區域購屋，因此，這些流入租屋人口數較多的區域，代表該區域有潛在穩定的購屋需求，價格也相對有支撐，區域房市未來發展更增添想像空間。

經濟日報 - 台中西屯 人口紅利最亮眼

<https://money.udn.com/money/story/5621/5699743>

2021-08-26 03:08 經濟日報 記者趙翊君 / 台北報導

永慶房產集團昨(25)日指出，根據內政部的電信信令人口統計，近一年來，平日夜間停留人口高於戶籍人口，屬人口淨流入區，為區域房市一大利多。觀察六都人口淨流入數，由台中西屯區奪冠、約11.8萬的人口淨流入，桃園市蘆竹區居次。

以縣市別來看，新北、桃園各有三個行政區入榜，為六都人口紅利亮眼縣市。

有別以往的戶籍統計，內政部首度與電信業者合作、發布電信信令人口統計，運用基地台的訊號進行新型態人口統計。

經濟日報 - 新型態統計曝露十大房市潛力區 這區最強

<https://money.udn.com/money/story/5621/5698011>

2021-08-25 11:41 經濟日報 記者游智文 / 即時報導

內政部日前首度發布電信信令人口統計，以手機訊號偵測，了解各地實居人口數。永慶房產統計該資料指出，台中西屯區實居人口比戶籍人口多出 11.7 萬人，六都最多，桃園蘆竹、龜山分居二、三名，實居人口比戶籍人口均多出 9 萬多人。

永慶房屋研展中心副理陳金萍表示，實居人口比戶籍人口多的地區，代表未來購屋需求強勁，堪稱人口紅利區，也是房市潛力區。

內政部日前和電信業者合作，運用基地台的訊號，統計各地夜間人口、白天人口數，以新型態統計了解人口流動情況。

陳金萍表示，電信信令人口統計是以手機訊號偵測，相較於戶籍地遷入、遷出統計，更能實際顯現當地就業、就學、租屋、居住的人口數，也較為接近實際市況，這些平日夜間人口高於戶籍人口的區域，也顯示實居人口較多，房市更具潛力。

永慶統計六都各行政區，實居人口和戶籍人口比較，人口多出最多的是台中西屯區，平日夜間人口比戶籍人口多了約 11.7 萬人，其次依序為蘆竹區、龜山區、中山區、中和區、汐止區、淡水區、北區、中壢區、永康區。

前十大人口紅利區，實居人口比戶籍人口都多出 4.5 萬人以上。

陳金萍表示，台中市近年來在重大建設、就業機會、台商回流等利多優勢下，磁吸中部其他縣市民眾往台中市就業、成家，進而購屋、置產。西屯區有七期重劃區，還有東海、逢甲大學，以及台中工業區、中科等產業聚落，因此吸引大量就學、就業與居住人口。

陳金萍指出，西屯區最受矚目的是七期豪宅區，但總價較高，中科、逢甲商圈生活機能佳，房價相對親民，總價 1000 萬左右可以買到中古屋 3 房，深受年輕購屋族群青睞。

桃園市蘆竹區與龜山區分列二、三名，陳金萍分析，蘆竹與龜山臨近雙北都會區，上班通勤方便，房價較雙北親民、建設和產業發展快速，成為強大的人口拉力。吸引民眾在此落腳。

陳金萍表示，十大房市潛力區磁吸人口的原因約可歸納為三大關鍵因素，一是就業機會多，不論是新北的中和、汐止，或是桃園蘆竹、龜山與中壢，以及台南永康等，區域內都有不少工業區、產業聚落形成，加上中美貿易戰後台商回流投資擴廠，龐大的工作機會讓就業人口多選擇就近居住，成為大量人口駐足的區域。

其次則是交通建設到位，雙北市捷運系統網路逐步健全，而桃園也有機場捷運已通車、綠線興建中，台中綠線已通車等，南來北往更加方便，也成為人口持續流入的原因之一。

第三是商業活動，以台北中山、桃園中壢或是台中西屯來觀察，都是該都會區商業活動頻繁的主要區

域，擁有不少大型商場、商圈，滿足民眾逛街、購物、看電影等多樣化的夜間休閒娛樂需求，加上這些區域也同樣位於交通樞紐位置，持續磁吸人口。

陳金萍表示，人口是用來判斷房市需求的重要指標，過去用遷出、遷入人口觀察人口移動，但只能觀察到已設籍的人數，屬於落後指標，內政部電信信令人口統計以行動裝置訊號定位作為統計依據，更能充分反映就學、就業、租屋或居住的人口分布，可作為未來房市潛力的領先指標。

陳金萍說，通常民眾由租轉買或是換屋時，也會選擇有地緣關係或熟悉的區域購屋，因此，這些流入人口數較多的區域也可代表是未來的房市潛力區，顯示該區域有潛在且穩定的購屋需求，價格也相對有支撐，讓區域房市發展更增添想像空間。

六都十大房市潛力區住宅單價一覽表

縣市	行政區	平日夜間 停留人口數(人)	戶籍人口數 (人)	流入人口數 (人)	近一年住宅單價 (萬元/坪)
台中市	西屯區	349,055	231,173	117,882	24.5
桃園市	蘆竹區	262,574	166,990	95,584	21.2
桃園市	龜山區	259,439	164,392	95,047	20.5
台北市	中山區	314,134	227,266	86,868	70.2
新北市	中和區	470,287	411,666	58,621	40.7
新北市	汐止區	259,462	205,655	53,807	30.4
新北市	淡水區	235,166	182,980	52,186	23.5
台中市	北區	193,464	146,611	46,853	19.8
桃園市	中壢區	468,601	422,081	46,520	20.0
台南市	永康區	280,816	235,368	45,448	15.5

資料來源：內政部電信信令人口統計資料，六都民政局；實價登錄資料；永慶房產集團研發中心彙整。

註：電信信令人口統計資料與各行政區戶籍口統計時間皆為 109 年 11 月。

資料來源 / 永慶房產集團



台中七期 記者游智文 / 攝影

經濟日報 - 台積電為何成為房價保證？這數據讓人恍然大悟

https://money.udn.com/money/story/5612/5663077?from=edn_hotlist_storybottom

2021-08-10 11:29 經濟日報 記者游智文 / 即時報導



新竹市東區。圖 / 台灣房屋集團提供

台積電近年已成房市票房保證，只要台積電設廠，當地房價就上漲。為何如此？房仲根據內政部人流統計，比對台積電設廠行政區，發現有台積電，實居人口就遠多於戶籍人數，其中又以竹市東區多出 8.9 萬人最多，難怪房市熱呼呼。

台灣房屋集團趨勢中心執行長張旭嵐指出，日前傳出高雄欲以楠梓中油高雄煉油廠舊址，爭取護國神山落腳，新竹縣更於 7 月底通過竹科寶山二期園區審議，準備迎接台積電新廠。各地爭搶護國神山，正是因為台積電真的是超強人口磁吸機、地方發展大靠山。

內政部日前和電信業者合作，運用基地台的訊號，進行新型態人口統計，以平日夜間停留人數，和戶籍人數進行比較，多出者為人口淨流入，若夜間停留人數少於戶籍人數，則屬戶籍人口外流區。

台灣房屋進一步統計台積電設廠的龍潭、竹市東區、寶山、竹南、大雅、善化、新市及安定等八個行政區，將平日夜間停留人數，視為實居人口，統計結果，上述實居人口通通高於戶籍人口。

其中竹科大本營的竹市東區，淨流入人口達 8.9 萬人，竹縣寶山實居人口也比戶籍多了 1.8 萬人；竹南多 1.5 萬人，封測五廠所在的大雅多 1.2 萬人，近年台積電大舉投資的南科，周邊的新市、善化，淨流入人口也多達 2.9 萬人、1.7 萬人，在人口外流的南台灣實屬難得。

台灣房屋集團趨勢中心執行長張旭嵐分析，台積電狂吸人口，主要是擁有五大硬實力。首先是就業力。台積電廠區皆頗具規模，可為地方創造豐沛就業機

台積電設廠行政區人口統計 (單位/萬人) 台灣房屋集團趨勢中心

設廠行政區	實居人口	戶籍人口	淨流入人口 (實居-戶籍)	近兩年房價 (萬元/坪)
桃園市龍潭區	13.1	12.4	0.6	15.2
新竹市東區	30.9	22.0	8.9	28.4
新竹縣寶山鄉	3.3	1.5	1.8	13.4
*苗栗縣竹南鎮	10.2	8.7	1.5	16.2
台中市大雅區	10.7	9.6	1.2	18.0
台南市善化區	6.8	5.1	1.7	15.8
台南市新市區	6.7	3.8	2.9	15.3
台南市安定區	3.2	3.0	0.1	13.8
**高雄市楠梓區	18.7	18.9	-0.2	15.4

備註：人口統計採用內政部電信信令人口統計資料，人口統計時間為 2020 年 11 月。

實居人口=平日夜間停留人口；*廠房仍在興建中；**討論中廠址，尚未確定設廠。

房價統計範圍：2020~2021 年該地實價登錄公寓、大樓、華廈及套房等住宅。

資料來源 / 台灣房屋

會，留住當地人口。

第二，群聚力。護國神山落腳之際，上下游企業亦接踵而來，形成高科技聚落，提升在地產業前景。

第三，消費力。台積電及相關廠家的薪資待遇優渥，從業人員購買力強，帶動地方消費商機與房價。

第四，建設力。因應眾多企業及員工進駐，官方將積極推動相關配套公建，為地方增添建設遠景。

第五，持續力，台積電長期掌握先進製程，企業永續性佳，連帶為地方發展奠定長效利基。

台灣房屋集團趨勢中心經理陳定中表示，這幾年台積電所到之處，房價全數聞「積」起舞。以新竹市東區來說，目前平均房價來到 28.4 萬元，高居大新竹地區第一，之前房市能見度不高的大雅，受惠護國神山，近年均價也逐步朝 2 字頭邁進，晉升台中市前段班。

原屬台南房市二線的善化、新市，近年房價雙雙突破每坪 15 萬，現今新案行情甚至坐 2 望 3，直逼一線市區，設廠地區可謂人財兩得。

陳定中分析，台積電相關產業的采鈺、同欣電等大廠，已於去年宣布在龍潭擴建新廠；寶山未來也可望因竹科寶山二期擴建，再添台積電新據點，兩地往後可望磁吸更多人口，激勵房價成長；高雄楠梓若成功爭取到護國神山設廠，實居人口也有機會超越戶籍人口，晉升人口淨流入行政區。

經濟日報 - 內政部首發布人流統計 台北白天比夜間多 72 萬人

https://money.udn.com/money/story/5648/5586976?from=edn_hotlist_storybottom

2021-07-08 13:02 經濟日報 / 記者翁至威 / 即時報導

內政部今(8)日首次發布電信信令人口統計，有別以往戶籍統計，這是首度與電信業者合作，運用基地台訊號，進行新型態人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；另平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。相關統計資料已上網公開，歡迎各界廣為應用。

內政部表示，資源分配是政府施政的重要課題，傳統多以戶籍資料做為配置依據，隨著工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁，這次配合最新一期的人口普查期程，蒐集 2020 年 11 月全國電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

內政部統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人(+25.7%)，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

根據內政部統計，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位，若與戶籍人數比較，六直轄市部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

內政部統計指出，觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段臺北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

目前「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台(網址：<https://segis.moi.gov.tw>)，提供民眾免費下載；短期內將有更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，以付費方式提供應用，期望透過民間創意思維，公私協力打造數位經濟新時代。

好房網 - 人口淨流前 5 區「桃園、新竹」占最多...越晚越熱鬧 3 原因曝光

<https://news.housefun.com.tw/news/article/519701309762.html>

好房網 News 記者戴鈺純 / 綜合報導

人口的分布與生活息息相關，人口越密集的地方代表商業活動頻繁，地方建設的發達與否也是造成人口集散的因素，日前內政部攜手國內擁有手機客群前 3 大電信公司，運用 109 年 11 月全國各地電信信令使用人數統計，推估產製全國「日間活動人口」（以下稱日間人口）、「夜間停留人口」（以下稱夜間人口）及「特定區域旅次」等新型態人口資訊，期望透過多元人口分布來輔助決策，精準配置行政資源。

全國人口淨流入（即平日夜間停留人數 - 戶籍人數）最多之村里為位於南崁工業區及商場附近之桃園市蘆竹區錦中里，平日夜間人數較戶籍多 4 萬 2 千人；其次為位於新竹科學園區附近之新竹市東區科園里，人口淨流入 2 萬 6 千人；桃園市大園區埔心里、新竹市東區光明里和臺北市大安區學府里則分居第 3、4、5 名，分別位於桃園航空站附近、新竹清華交大學區及臺大公館商圈附近。



人口淨流前 5 大區「桃園、新竹」占最多。示意圖 / google maps

一、平日人數

(一)夜間人口數與戶籍人口數具有相當差異性

全台前 10 大戶籍人口數最多的村里皆超過 2 萬人，而高雄市占了 8 個，其中高雄市鼓山區明誠里（位於瑞豐夜市附近）戶籍人口數 2 萬 1 千人（排名第 9），因人口外流，夜間人口數減至 1 萬 7 千人（- 20.1%），排名退至第 48 位。而夜間人口數居冠的桃園市蘆竹區錦中里（位於桃園南崁，離國道交流道不遠，內有多家中大型工廠及購物中心），戶籍人口數僅 4 千人（排名第 2220 位），夜間人口數達 4 萬 6 千人，甚至超越戶籍人口數第一的高雄市左營區福山里，顯見村里間戶籍人口和夜間人口存在相當的差異。

(二)人口淨流入前 5 大村里，皆屬工業區、學區及商場商圈

人口淨流入（即夜間人口數 - 戶籍人口數）以前述南崁工業區附近之桃園市蘆竹區錦中里為最多（+ 4 萬 2 千人）；位於新竹科學工業園區之新竹市東區科園里次之（+ 2 萬 6 千人），桃園市大園區埔心里、新竹市東區光明里和臺北市大安區學府里則分居第 3、4、5 名，分別位於桃園航空站附近、新竹清華交大學區及臺大公館商圈附近。

(三)科技製造業是經濟重要命脈

日間人口前 10 大村里內有科技廠區者占半數，日間人口數為觀察人口分布與經濟活動重要指標，全國日間人口數最多的村里為位於新竹科學園區的新竹市東區科園里 10 萬 7 千人，其次為內湖辦公大樓及大賣場商區的臺北市內湖區湖元里 6 萬 8 千人；前 10 大村里中臺北市占 5 個，新北市 2 個、桃園市 2 個及新竹市 1 個，其中同屬大型科技廠商匯集者尚有臺北市內湖區港墘里（內湖科技園區）、

桃園市蘆竹區錦中里（南崁科技廠區）及新北市五股區興珍里（新北市工商展覽中心一帶），顯示科技製造業對人口活動影響甚鉅。

二、假日人數

101 及信義商圈所在之西村里，假日日間人口數達 4 萬 5 千人，全台居冠。都會區民眾逛街購物為假日主要休憩活動，龐大商機吸引假日工作者，全國假日日間人口數最多之村里為位於世貿、信義商圈所在地的臺北市信義區西村里，達 4 萬 5 千人。新北市林口區南勢里戶籍人口數為全國第 7 大村里，里內有大型暢貨中心，周邊商業活動熱絡，吸引許多民眾聚集，假日日間人口數達 3 萬 8 千人（全國第 3 大），較平日日間人口數增加 9 千人，增加數居全國第一；相反的，工業或科技園區因平日大量工作人口而假日僅少數人上班，假日日間人口數比平日減少很多，以位於新竹科學園區附近的新竹市東區科園里，假日人數驟減 7 萬 4 千人最明顯。

好房網 - 用「電信訊號」看房市冷熱！10 大潛力區域曝光 冠軍竟不在北部

<https://news.housefun.com.tw/news/article/456569308625.html>

好房網 News 記者呂詠柔 / 綜合報導

內政部首度發布電信信令人口統計，主要是運用基地台訊號進行新型態人口統計，藉由人流移動來判斷區域房市潛力。永慶房產集團根據六都各行政區電信信令人口中平日夜間停留人口與戶籍人口做比對，發現若平日夜間停留人口高於戶籍人口，則屬於人口淨流入區，預期購屋需求穩定，是區域房市一大利多。

永慶房屋研展中心副理陳金萍表示，對房市而言，少了人口的自然增加，社會增加的人口移入將對房市交易形成一大支撐要素。尤其電信信令人口統計是以手機訊號偵測，相較於戶籍地遷入、遷出統計，更能顯現當地就業、就學、租屋、居住的人口數，也較為接近實際市況。平日夜間人口高於戶籍人口的區域，也顯示實居人口較多，未來購屋需求強勁，堪稱房市潛力區。

觀察六都人口淨流入人口最多的前十名，由台中市西屯區奪冠，其次則是桃園市蘆竹區以第二名的成績緊追在後。其中若以縣市別來看，新北市、桃園市各有三個行政區入榜，為六都人口紅利亮眼縣市。

六都中人口紅利最多的行政區台中西屯，平日夜間人口比戶籍人口多了約 11.8 萬人左右，近 1 年住宅單價落在 24.5 萬元。陳金萍說明，台中市近年在重大建設、就業機會、台商回流等利多優勢下，磁吸中部其他縣市人口前往就業，進而購屋、置產。

西屯區擁有集政治、商業中心與新興豪宅的七期重劃區，還有東海、逢甲等大專院校坐落於此，以及台中工業區、中科等產業聚落，吸引大量就學、就業與居住人口。而西屯區最受矚目的是七期豪宅區，雖然總價高，讓一般購屋年輕族群無力負擔，但中科、逢甲商圈生活機能佳，房價相對親民，總價 1000 萬左右可買到中古屋 3 房，深受年輕購屋族群青睞。

第 2、3 名分別為桃園市蘆竹區與龜山區，日間夜間人口較戶籍人口多出 9.6 萬與 9.4 萬人左右，蘆竹區近一年住宅單價 21.2 萬元，而龜山區則是 20.5 萬元。陳金萍說明，蘆竹與龜山因臨近雙北都會區，上班通勤方便，房價較雙北親民、建設和產業發展快速，以蘆竹區而言，是電子、物流、倉儲以及航空產業的發展重鎮，就業機會多、生活機能完善，也成為強大的人口拉力，吸引民眾落腳。

探究十大房市潛力區磁吸人口的原因，約可歸納為 3 大關鍵因素，陳金萍指出，第一就是就業機會多，不論是新北的中和、汐止，或是桃園蘆竹、龜山與中壢，以及台南永康等，區域內都有不少工業區、產業聚落形成，加上中美貿易戰後台商回流投資擴廠，龐大的工作機會讓就業人口多選擇就近居住，成為大量人口駐足的區域。

其次則是交通建設到位，雙北市捷運系統逐步健全，桃園也有機場捷運已通車、綠線興建中，台中綠線已通車等，南來北往更加方便，也成為人口持續流入的原因之一。第三個關鍵就是商業活動，以台北中山、桃園中壢或是台中西屯來觀察，都是該都會區商業活動頻繁的主要區域，擁有一些大型商場、商圈，滿足民眾逛街、購物、看電影等多樣化的夜間休閒娛樂需求，加上這些區域也同樣位於交通樞紐位置，持續磁吸人口。

陳金萍表示，人口通常是用來判斷房市需求的重要指標，過去用遷出、遷入人口觀察人口移動，但只能觀察到已設籍的人數，屬於落後指標，而內政部的電信信令人口統計以行動裝置訊號定位作為統計依據，更能充分反映就學、就業、租屋或居住的人口分布，可作為未來房市潛力的領先指標。

陳金萍補充，通常民眾由租轉買或是換屋時，也會選擇有地緣關係或熟悉的區域購屋，因此，這些流入人口數較多的區域也可代表是未來的房市潛力區，顯示該區域有潛在且穩定的購屋需求，價格也相對有支撐，讓區域房市發展更增添想像空間。

縣市	行政區	平日夜間停留人口數(人)	戶籍人口數(人)	流入人口數(人)	近一年住宅單價(萬元/坪)
台中市	西屯區	349,055	231,173	117,882	24.5
桃園市	蘆竹區	262,574	166,990	95,584	21.2
桃園市	龜山區	259,439	164,392	95,047	20.5
台北市	中山區	314,134	227,266	86,868	70.2
新北市	中和區	470,287	411,666	58,621	40.7
新北市	汐止區	259,462	205,655	53,807	30.4
新北市	淡水區	235,166	182,980	52,186	23.5
台中市	北區	193,464	146,611	46,853	19.8
桃園市	中壢區	468,601	422,081	46,520	20.0
台南市	永康區	280,816	235,368	45,448	15.5

六都十大房市潛力區住宅單價一覽表。資料來源 / 內政部電信信令人口統計資料，六都民政局；實價登錄資料；永慶房產集團研發中心彙整。(註：電信信令人口統計資料與各行政區戶籍口統計時間皆為 109 年 11 月)



西屯區最受矚目是七期豪宅區，但總價較高，中科、逢甲商圈房價相對親民，深受年輕購屋族群青睞。圖 / 永慶提供

中央通訊社 - 日夜活動停留統計 台中以北 4 直轄市外來人口破百萬

<https://www.cna.com.tw/news/aip/202108210154.aspx>

2021/8/21 17:01

(中央社記者賴于榛台北 21 日電) 內政部今天發布「日間活動人口」、「夜間停留人口」統計資料，發現台中市以北 4 個直轄市外來人口(平日夜間停留人口大於戶籍登記人口)淨流入人數達 108 萬人，其中以新北市相差 37.4 萬人最多，台中市差 26.5 萬人次之。

內政部指出，隨工商經濟發展、交通便捷、民眾通勤通學移動頻繁，為即時掌握人口變動，首次與國內三大電信公司合作，運用民國 109 年 11 月全國各地電信信令使用人數統計，推估產製全國「日間活動人口」、「夜間停留人口」等新型態人口資訊。

內政部表示，整體來看，平日日間活動、夜間停留人數均以北部地區(雙北、桃園、基隆、新竹縣市與宜蘭縣)最多，分別為 1177.0 萬人、1172.4 萬人，約占全國人口 5 成，假日日間活動、夜間停留人數也是北部地區最多。

直轄市部分，平日日間活動人數以新北市 376.0 萬人最多，台北市 350.8 萬人次之，台中市 309.8 萬人居第 3，六都合占全國人口 72.58%；平日夜間停留人數新北市 440.5 萬人最多，台中市 308.4 萬人次之，台北市 279.0 萬人居第 3，六都合占全國人口 72.14%。

非直轄市部分，平日日間活動人數以彰化縣 105.0 萬人最多，新竹縣 66.9 萬人次之，屏東縣 66.7 萬人居第 3；平日夜間停留人數以彰化縣 106.8 萬人最多，屏東縣 68.9 萬人次之，新竹縣 65.6 萬人居第 3。

內政部指出，觀察直轄市差異，台北市平日日間活動人數較夜間停留人數多 71.8 萬人、增 25.75%，新北市則少 64.5 萬人、負 14.64%，差異較明顯，換句話說，台北市平日日間由其他縣市人口流入該市活動較多，新北市則是剛好相反。

其餘縣市部分，內政部指出，平日日間人口由其他縣市流入新竹縣、市活動較多，而基隆市、屏東縣、苗栗縣反之。

至於假日，內政部說，假日的日夜人口數差異較平日縮小，台北市日間活動較夜間停留人數多 20.6 萬人，新北市則是少了 19.6 萬人；非直轄市部分，南投縣假日日間活動較夜間停留人數多 1.7 萬人，而基隆市則減少 1.4 萬人。

另外，統計也顯示，台中市以北 4 直轄市屬於外來人口淨流入，以新北市相差 37.4 萬人(+9.3%)最多，台中市相差 26.5 萬人(+9.4%)次之，桃園市相差 26 萬人(+11.45%)居第 3；高雄市、台南市則屬戶籍人口淨流出。

內政部指出，外來人口淨流入，指的是平日夜間停留人口大於戶籍登記人口；戶籍人口淨流出，則是指平日夜間停留人口小於戶籍登記人口。

透過計數平、假日各時段平均經過人次方式，產製「特定區域旅次」呈現各地區實際活動情況，按區域別觀察，以北部地區旅次最為明顯。其中台北市平日旅次呈現中午、午後旅次較多的型態，鄰近新北市、桃園市及基隆市則相反，呈現早晨、晚上旅次較高情形，代表台北市鄰近地區人口，早晨於台北市郊進入台北市上班、上學，中午、午後於台北市活動，晚上回歸市郊地區休息，可看出這些地區以台北市為中心，組成一個大型生活圈。(編輯：趙蔚蘭) 1100821

中央通訊社 - 內政部首度發布全台人流統計 北市日夜差 72 萬人

<https://www.cna.com.tw/news/aip/202107080073.aspx>

2021/7/8 11:04

(中央社記者陳俊華台北 8 日電)內政部與電信業者合作，今天首次發布電信信令人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。

內政部上午表示，政府傳統多以戶籍資料做為資源分配依據，隨工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁，配合人口普查期程，首度與電信業者合作，運用基地台的訊號，蒐集 109 年 11 月電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多。偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區也是，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

內政部統計指出，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位。如果與戶籍人數比較，六都部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入；高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

另外，在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣，假日夜間停留人數，分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 6000 人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

觀察雙北特定區域旅次，內政部統計指出，平日早晨時段台北車站、捷運站點等交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張；晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息。

內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部說，「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已在內政部社會經濟資料服務平台 (<https://segis.moi.gov.tw>) 供免費下載；更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，將以付費方式提供應用。(編輯：趙蔚蘭) 1100708

中國廣播公司 - 全台人流首發 台北白天比晚上多 72 萬人

<https://www.bcc.com.tw/newsView.6610694>

2021/07/08 11:53 報導

內政部今(8)日首度發布「電信信令人口統計」，有別以往的戶籍統計，這是政府首次與電信業者合作，運用基地台訊號，進行新型態人口統計，藉以發現日間和夜間的人流差距，其中，以台北市白天較夜間多出 71.8 萬人居冠，平日「夜間停留人數」則以新北市 440.5 萬人最多。(張柏仲報導)

統計發現，臺北市平日的日間活動人數有 350.8 萬人，比夜間停留人口增加了 71.8 萬人，增幅 25.7%，其中商業、行政和文教區包括中山、中正和大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則比夜間停留人口少；鄰近的新北市板橋、三重及永和區也一樣，充分反應出就業就學與居住之間人口移動的情況。

根據內政部統計，平日夜間停留人數以新北市的 440.5 萬人、臺中市 308.4 萬人和臺北市 279 萬人分居前三名；如果和戶籍人數相比較，六都當中新北市比戶籍人數多出 37.4 萬人、臺中市多出 26.5 萬人、桃園市多出 26 萬人、臺北市多出 18.5 萬人，這些都屬於「人口淨流入」區；但高雄市比戶籍人數少了 19 萬人、臺南市也少了 3.9 萬人，兩者屬於戶籍人口外流區。

至於東部的宜蘭、花蓮和臺東 3 縣，假日夜間停留人數分別比平日增加 2.7 萬、1.2 萬及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，平假日夜間停留人數差異越明顯，研判應該和返鄉或休憩者的交通距離有關。這些訊息可供交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址與防疫部署作為參考。(圖：內政部社會經濟資料服務平台)

TVBS 新聞網 - 內政部首度發布全台人流統計 北市日夜差 72 萬人

<https://news.tvbs.com.tw/life/1541814>

發佈時間：2021/07/08 11:49 最後更新時間：2021/07/08 11:49

內政部與電信業者合作，今天首次發布電信信令人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。



連接雙北的台北橋擠滿跨區上班的機車騎士。(圖 / 中央社)

內政部上午表示，政府傳統多以戶籍資料做為資源分配依據，隨工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁，配合人口普查期程，首度與電信業者合作，運用基地台的訊號，蒐集

109 年 11 月電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多。偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區也是，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

內政部統計指出，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位。如果與戶籍人數比較，六都部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入；高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

另外，在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣，假日夜間停留人數，分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 6000 人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

觀察雙北特定區域旅次，內政部統計指出，平日早晨時段台北車站、捷運站點等交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張；晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息。內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部說，「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已在內政部社會經濟資料服務平台 (<https://segis.moi.gov.tw>) 供免費下載；更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，將以付費方式提供應用。(中央社)

TVBS 新聞網 - 台灣首次電信信令人流統計 「北市白天比晚上多 72 萬人」

<https://news.tvbs.com.tw/politics/1542124>

記者 莊鎧毓 / 攝影 劉昱駿 報導 發佈時間：2021/07/08 17:31 最後更新時間：2021/07/08 18:57

內政部首度發布電信信令人口統計，結果發現，日間與夜間人口台北市差距最大，白天比晚上多了快 72 萬人，而平日夜間停留人數，則是以新北市 440 萬人最多，這也是內政部首度和電信業者合作，運用基地台的訊號，進行新形態人口統計數字。



圖 / TVBS

北市民眾：「(晚上這邊好像就比較冷清，以前的台北市不是這樣)，對差很多，差很多。」

在台北住了好久的民眾，本土疫情爆發後，北市人潮大起大落很有感，政府也用新的統計方式，計算人潮流動。

記者莊鎧毓：「內政部首度結合國內三大電信業者，來做一個人潮人流統計，早上時段最多人就會出現在台北車站等等周遭捷運運輸系統，那至於中午時段，像這類中山的商業區，人潮會慢慢以這裡為中心點向外擴散，而至於晚上，人潮則會回流到永康、東區、西門町這類的商圈，或者是蛋白區周遭的是萬華，甚至是隔一條橋的三重、板橋等等，以居住地為重的區域。」



圖 / TVBS



圖 / TVBS

以台北市為例，白天活動人口數大約有 350.8 萬人次，整整比晚上增加了 71.8 萬人，而全台灣晚上最多人停留的縣市，也是人口數最多的新北市，高達 440.5 萬人。

東半部也有特殊現象，平日宜蘭是 46.8 萬、假日增加 2.7 萬；花蓮 33.2 萬、假日增加 1.2 萬人，東部較少平日 19.8 萬假日增加 6 千人，研判越接近北部平假日夜間停留人數，差異越明顯。

統計處副處長：「可以掌握各時段各區域動態人流，可以輔助現行戶籍登記資料。」

結合中華、遠傳、台灣大電信三雄，用電信信令的新方式統計人流，那這統計準不準問問在地居民最清楚。

民眾：「(人潮變多嗎)，可能有吧，可是還沒有這麼明顯，我覺得應該是今天開放微解封之後，可能會好一些。」

住在商圈附近很有感，微解封在即，就看這新的統計方法，未來如何有效應用在疫情下的新生活方式。

中時新聞網(工商時報) - 科學園區 白天人潮最旺

<https://www.chinatimes.com/newspapers/20210907000113-260202?chdtv>

04:102021/09/07 工商時報 彭煒琳

內政部首度運用電信通訊資料進行大數據分析，調查結果，全國人口淨流入五大村里多位居工業區、商場或大學城附近，而日間人口活動量最高是竹科旁的科園里，其次是內湖科學園區旁的湖元里和港墘里，及桃園南崁科技廠區旁的錦中里，顯示出科技製造活動是我國重要經濟命脈，吸引大量就業人口。

官員表示，過去調查人口流動，主要是仰賴戶籍資訊，但是這次首度與三大電信商合作，以 2020 年 11 月為基期，調查手機每 10 分鐘發出的電信信令訊息，分析日、夜人口流動狀況，細分到每個里的 20 分之 1，可作為警政、交通等政策背景，也可進行資源配置，若結合社會經濟資料服務平台，提供商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等，供產業界利用，例如便利商店可藉此評估展店狀況。

調查顯示，平日白天全國人潮聚集前五個里是鄰近竹科的新竹科園里 10 萬 7 千人、台北內科旁的湖元里 6 萬 8 千人，另還有信義商圈的西村里、台北車站旁的黎明里、桃園機場旁的普心里，內科旁的港墘里位於第六位，顯見竹科、內科等科學園區周邊，吸引大量就業人潮，科技製造業是我國重要經濟命脈，對人口活動影響甚鉅。

到了晚上，人潮流向則大不同。全國夜間人口數量最多的前五個里，分別是桃園蘆竹錦中里、高雄左營福山里、竹科科園里、林口南勢里、左營菜公里。其中居冠的桃園錦中里，位於桃園南崁，戶籍人口數僅 4 千人，但夜間人口數卻高達 4 萬 6 千人。內政部分分析主因鄰近工業區，外籍移工晚間返回宿舍，因此收集到較多人口夜間停留資訊。

此外，內政部也分析人口流動狀況。平日夜間旅次數量最高是台北車站旁黎明里，平日晚上人流高達 18 萬 2 千人次，為其里民數 3,528 人的 52 倍；其次為新竹科學園區附近的新竹市東區科園里，達 10 萬 5 千人次，為里民數 12 倍；第三則是台北市內湖區湖元里，位於內湖辦公大樓大賣場商區附近。

中時新聞網 - 六都十大房市潛力區 台中市西屯居冠

<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20210825004436-260405?chdtv>

17:492021/08/25 中時 盧金足



六都十大房市潛力區出列，台中西屯人口淨流入 11.8 萬人穩居第一。(盧金足攝)



台中市西屯區磁吸人口三關鍵，就業、交通與商業活動，人潮帶來錢潮。(盧金足攝)

內政部與電信業者合作，運用基地台訊號進行新型態人口統計，人流移動視為可做判斷區域房市潛力依據，觀察六都人口淨流入人口最多前十名，由台中市西屯區奪冠，平日夜間人口比戶籍人口多 11.8 萬人左右，磁吸人口三關鍵，就業、交通與商業活動，人潮帶來錢潮。

台中市政府近年來在西屯區的重大建設，帶來就業機會，加上台商回流等利多優勢，西屯區新市政中心坐擁集政治、商業中心，還有豪宅林立的豪宅區，東海、逢甲等大專院校，台中工業區、中科等產業聚落，吸引大量就學、就業與居住人口。

其次則是桃園市蘆竹區以第二名的成績緊追在後，如以縣市別來看，新北市、桃園市各有三個行政區入榜，為六都人口紅利亮眼縣市。

永慶房屋研展中心副理陳金萍指出，國內已邁入高齡化社會，面臨少子化、高齡化危機，台灣人口已出現負成長，對房市而言，少了人口的自然增加，社會增加的人口移入將對房市交易形成一大支撐要素。

電信信令人口統計是以手機訊號偵測，相較於戶籍地遷入、遷出統計，更能實際顯現當地就業、就學、租屋、居住的人口數，也較為接近實際市況，這些平日夜間人口高於戶籍人口的區域，也顯示實居人口較多，未來購屋需求強勁，堪稱房市潛力區。

六都中人口紅利最多的行政區由台中西屯區位居榜首，平日夜間人口比戶籍人口多約 11.8 萬人左右。

陳金萍表示，台中市近年來在重大建設、就業機會、台商回流等利多優勢下，磁吸中部其他縣市民眾往台中市就業、成家，進而購屋、置產。

桃園市蘆竹區與龜山區分列二、三名，蘆竹與龜山因臨近雙北都會區，上班通勤方便，房價較雙北親民、建設和產業發展快速，以蘆竹區而言，是電子、物流、倉儲以及航空產業的發展重鎮，就業機會多、生活機能完善，也成為強大的人口拉力，吸引民眾在此落腳。

探究十大房市潛力區磁吸人口的原因約可歸納為三大關鍵因素，陳金萍指出，第一就是就業機會多，不論是新北的中和、汐止，或是桃園蘆竹、龜山與中壢，以及台南永康等，區域內都有不少工業區、產業聚落形成，加上中美貿易戰後台商回流投資擴廠，龐大的工作機會讓就業人口多選擇就近居住，成為大量人口駐足的區域。

其次則是交通建設到位，雙北市捷運系統網路逐步健全，而桃園也有機場捷運已通車、綠線興建中，台中綠線已通車等，南來北往更加方便，也成為人口持續流入的原因之一。

第三個關鍵就是商業活動，以台北中山、桃園中壢或是台中西屯來觀察，都是該都會區商業活動頻繁的主要區域，擁有不少大型商場、商圈，滿足民眾逛街、購物、看電影等多樣化的夜間休閒娛樂需求，加上這些區域也同樣位於交通樞紐位置，持續磁吸人口。

人口通常是用來判斷房市需求的重要指標，過去用遷出、遷入人口觀察人口移動，但只能觀察到已設籍的人數，屬於落後指標，但內政部的電信信令人口統計以行動裝置訊號定位作為統計依據，更能充分反映就學、就業、租屋或居住的人口分布，可作為未來房市潛力的領先指標。

陳金萍說，通常民眾由租轉買或是換屋時，也會選擇有地緣關係或熟悉的區域購屋，因此，這些流入人口數較多的區域也可代表是未來的房市潛力區，顯示該區域有潛在且穩定的購屋需求，價格也相對有支撐，讓區域房市發展更增添想像空間。

中時新聞網(中國時報) - 北市白天多夜間 71.8 萬人 全台之冠

<https://www.chinatimes.com/newspapers/20210709000373-260118?chdtv>

04:102021/07/09 中國時報 林繼明

內政部昨日首次發布電信信令人口統計，發現 22 縣市疫情期間日間與夜間人口差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；另外，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人最多。內政部表示，透過電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，並作為防疫部署參考。



內政部配合最新一期的人口普查期程，首次與電信業者合作，運用基地台訊號，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

內政部首次發布電信信令人口統計，發現 22 縣市疫情期間日間與夜間人口差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；圖為台北街頭有零星民眾逛街。(陳信翰攝)

統計顯示，北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人，其中屬商業、行政及文教匯集的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住人口移動情形。

平日夜間停留人數以新北市 440.5 萬人最多，其次為台中市 308.4 萬人、台北市 279 萬人；若與戶籍數相較，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，而高雄市戶籍數少 19 萬人、台南市較戶籍數少 3.9 萬人。

民眾喜愛旅遊的宜蘭、花蓮、台東，也呈現假日夜間停留人數比平日增加，且越靠近北部，人數差異越明顯，研判與返鄉或休憩者交通距離有關。

雙北特定區域旅次部分，早晨時段以台北車站、捷運站等大眾運輸為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心向外擴張，晚上時段則流入西門、永康、東區商圈等地。

內政部表示，此次電信信令調查，未來可作為交通疏導、警消資源配置、商業規畫選址及防疫部署等參考。

中時新聞網 - 內政部首次公布電信人流統計 台北白天較夜間多 71.8 萬人

<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20210708003158-260407?chdtv>

13:482021/07/08 中時 林繡明

內政部首次與通信業者合作，透過基地台的訊號，進行新型態人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；另外，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人最多。內政部表示，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，並作為防疫部署參考。

內政部表示，首次發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，這是首度和電信業者合作，配合最新一期的人口普查期程，運用基地台的訊號，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距。

根據統計顯示，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人(+ 25.7%)，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

而平日夜間停留人數以新北市 440.5 萬人最多，其次為台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人，若與戶籍人數比較，6 直轄市部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、臺北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣部分，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

內政部觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段台北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

民視新聞網 - 全台電信信令人口統計首次公布 台北白天比晚上多 72 萬人

<https://www.ftvnews.com.tw/news/detail/2021708W0185>

2021/07/08 10:43:12

內政部今(8)日首次發布電信信令人口統計，結果發現，日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。這也是內政部首度和電信業者合作，運用基地台的訊號，進行新型態人口統計。



內政部今(8)日首次發布電信信令人口統計，結果發現，日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠。(圖/民視新聞資料照)

內政部統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人，增幅 25.7%，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多。

而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

平日夜間停留人數部分，內政部統計，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位；若與戶籍人數比較，6 直轄市部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

內政部統計也指出，觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段台北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部配合最新一期的人口普查期程，蒐集 109 年 11 月全國電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

(民視新聞網 / 綜合報導)

聯合新聞網 - 日夜活動停留統計 台中以北 4 直轄市外來人口破百萬

<https://udn.com/news/story/7314/5690031>

2021-08-21 17:13 中央社 / 台北 21 日電

內政部今天發布「日間活動人口」、「夜間停留人口」統計資料，發現台中市以北 4 個直轄市外來人口（平日夜間停留人口大於戶籍登記人口）淨流入人數達 108 萬人，其中以新北市相差 37.4 萬人最多，台中市差 26.5 萬人次之。

內政部指出，隨工商經濟發展、交通便捷、民眾通勤通學移動頻繁，為即時掌握人口變動，首次與國內三大電信公司合作，運用民國 109 年 11 月全國各地電信信令使用人數統計，推估產製全國「日間活動人口」、「夜間停留人口」等新型態人口資訊。

內政部表示，整體來看，平日日間活動、夜間停留人數均以北部地區（雙北、桃園、基隆、新竹縣市與宜蘭縣）最多，分別為 1177.0 萬人、1172.4 萬人，約占全國人口 5 成，假日日間活動、夜間停留人數也是北部地區最多。

直轄市部分，平日日間活動人數以新北市 376.0 萬人最多，台北市 350.8 萬人次之，台中市 309.8 萬人居第 3，六都合占全國人口 72.58%；平日夜間停留人數新北市 440.5 萬人最多，台中市 308.4 萬人次之，台北市 279.0 萬人居第 3，六都合占全國人口 72.14%。非直轄市部分，平日日間活動人數以彰化縣 105.0 萬人最多，新竹縣 66.9 萬人次之，屏東縣 66.7 萬人居第 3；平日夜間停留人數以彰化縣 106.8 萬人最多，屏東縣 68.9 萬人次之，新竹縣 65.6 萬人居第 3。

內政部指出，觀察直轄市差異，台北市平日日間活動人數較夜間停留人數多 71.8 萬人、增 25.75%，新北市則少 64.5 萬人、負 14.64%，差異較明顯，換句話說，台北市平日日間由其他縣市人口流入該市活動較多，新北市則是剛好相反。其餘縣市部分，內政部指出，平日日間人口由其他縣市流入新竹縣、市活動較多，而基隆市、屏東縣、苗栗縣反之。

至於假日，內政部說，假日的日夜人口數差異較平日縮小，台北市日間活動較夜間停留人數多 20.6 萬人，新北市則是少了 19.6 萬人；非直轄市部分，南投縣假日日間活動較夜間停留人數多 1.7 萬人，而基隆市則減少 1.4 萬人。

另外，統計也顯示，台中市以北 4 直轄市屬於外來人口淨流入，以新北市相差 37.4 萬人（+9.3%）最多，台中市相差 26.5 萬人（+9.4%）次之，桃園市相差 26 萬人（+11.45%）居第 3；高雄市、台南市則屬戶籍人口淨流出。內政部指出，外來人口淨流入，指的是平日夜間停留人口大於戶籍登記人口；戶籍人口淨流出，則是指平日夜間停留人口小於戶籍登記人口。

透過計數平、假日各時段平均經過人次方式，產製「特定區域旅次」呈現各地區實際活動情況，按區域別觀察，以北部地區旅次最為明顯。其中台北市平日旅次呈現中午、午後旅次較多的型態，鄰近新北市、桃園市及基隆市則相反，呈現早晨、晚上旅次較高情形，代表台北市鄰近地區人口，早晨於台北市郊進入台北市上班、上學，中午、午後於台北市活動，晚上回歸市郊地區休息，可看出這些地區以台北市為中心，組成一個大型生活圈。

聯合新聞網 - 內政部首推日夜活動及停留人口統計 雙北差異最為明顯

<https://udn.com/news/story/7314/5689699>

2021-08-21 13:46 聯合報 / 記者徐偉真 / 台北即時報導

內政部今天發布最新統計通報，統計全台各縣市「日間活動人口」、「夜間停留人口」的新型態人口資訊。數據顯示，日夜活動和停留人口差異較明顯為雙北市，台北市平日日間活動人數較夜間停留人數多四分之一，新北市則少約14%，即台北平日日間由其他縣市人口流入活動較多，而新北市平日日間人口流出至其他縣市活動較多。

內政部表示，隨著工商經濟發展、交通便捷、民眾通勤通學移動頻繁，導致各地區日夜間、平假日的活動行為受到關注。內政部首次和國內三大電信公司合作，運用去年11月全國各地電信信令使用人數統計，推估產製全國「日間活動人口」、「夜間停留人口」等人口資訊。

數據顯示，台中市以北的四個直轄市屬（外來）人口淨流入，即平日夜間停留人數均多於戶籍人數，以新北市相差37.4萬人，約9.3%最多，台中市相差26.5萬人、9.4%次之，新竹市、縣亦屬人口淨流入，平日夜間停留人數較戶籍人數分別多9.9萬人、21.9%及8.6萬人、15.1%；其餘縣市則皆屬人口淨流出。

根據統計數據，平日日間活動人數以新北市376.0萬人最多，台北市350.8萬人次之，台中市309.8萬人居第3，六都合占全國人口72.58%；平日夜間停留人數以新北市440.5萬人最多，台中市308.4萬人次之，台北市279.0萬人居第3，六都合占全國人口72.14%。

若看非直轄市數據，平日日間活動人數以彰化縣105萬人最多，新竹縣66.9萬人次之，屏東縣66.7萬人居第3；平日夜間停留人數以彰化縣106.8萬人最多，屏東縣68.9萬人次之，新竹縣65.6萬人居第3。

內政部表示，在假日部分，假日的日夜人口數差異較平日縮小，假日日間活動人數以新北市419.4萬人最多，台中市303.4萬人次之，台北市295.4萬人居第3，六都合占全國人口71.43%；假日夜間停留人數以新北市439.0萬人最多，台中市305.3萬人次之，台北市274.8萬人居第3，六都合占全國人口71.49%。非直轄市日間活動人數前三名為彰化縣109.8萬人、屏東縣71.3萬人、新竹縣66.4萬人。

內政部表示，從數據來看，台北市假日日間由其他縣市人口流入活動較多，而新北市假日日間人口流出至其他縣市活動較多，非直轄市以南投縣假日日間活動較夜間停留人數多1.7萬人，而基隆市則減少1.4萬人。

內政部表示，台中市以北4直轄市屬（外來）人口淨流入，以新北市相差37.4萬人、9.29%最多，台中市相差26.5萬人、9.41%次之，桃園市相差26.0萬人、11.45%居第3，高雄市、台南市2直轄市屬（戶籍）人口淨流出，新竹市、縣屬人口淨流入。

內政部表示，平日日間活動、夜間停留人數均以北地區最多，分別為1177.0萬人、1172.4萬人，約占全國人口5成，假日日間活動、夜間停留人數也是北部地區最多。各地區中，北部及中部地區假日日間活動較夜間停留人數多1.4萬人及1.0萬人，南部地區則少1.4萬人（-0.24%），可能與假日上班、上學人數減少，致跨區移動較平日不明顯。



內政部今天發布最新統計通報，統計全台各縣市「日間活動人口」、「夜間停留人口」的新型態人口資訊。數據顯示，日夜活動和停留人口差異較明顯為雙北市，圖為民眾通勤示意圖。本報資料照片

聯合新聞網 - 內政部首度人流統計 疫情前台北白天比晚上多 72 萬人

<https://udn.com/news/story/7314/5586419>

2021-07-08 10:56 聯合報 / 記者鄭婕 / 即時報導

內政部今發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，這是首度和電信業者合作，運用基地台的訊號進行新型態人口統計。結果發現，日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；另平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。

內政部表示，資源分配是政府施政的重要課題，傳統多以戶籍資料做為配置依據，隨著工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁，這次配合最新一期的人口普查期程，蒐集 2020 年 11 月全國電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

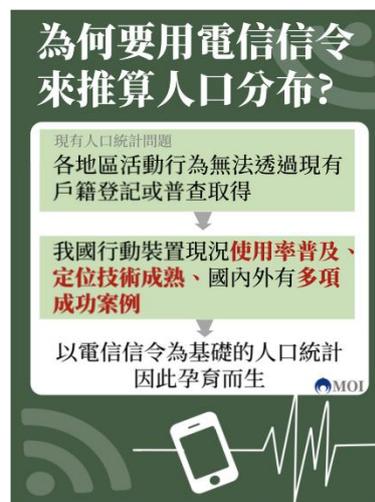


圖 / 內政部提供

內政部統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人、約增加 25%，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多。

而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

據內政部統計，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位，若與戶籍人數比較，6 都以新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入；高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

統計指出，觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段台北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部表示，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

目前「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台(<https://segis.moi.gov.tw>)，提供民眾免費下載；短期內將有更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，以付費方式提供應用。

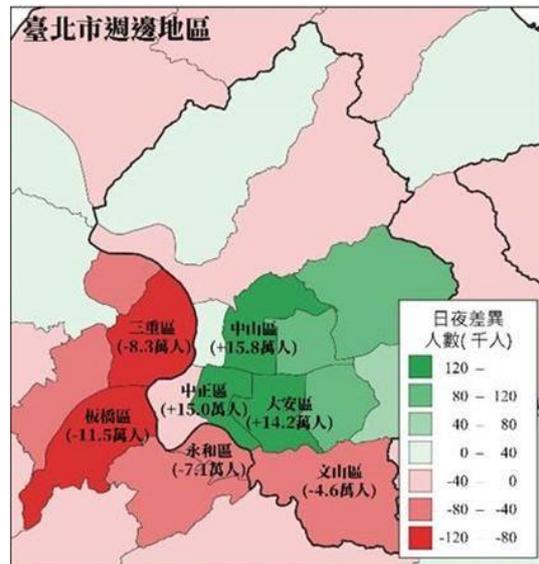
三立新聞網 - 首度全台人流統計 日夜人流差距曝光

<https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=964548&From=Search&Key=%E9%A6%96%E5%BA%A6%E5%85%A8%E5%8F%B0%E4%BA%BA%E6%B5%81%E7%B5%B1%E8%A8%88%20%E6%97%A5%E5%A4%9C%E4%BA%BA%E6%B5%81%E5%B7%AE%E8%B7%9D%E6%9B%9D%E5%85%89>

記者盧素梅 / 台北報導

內政部今(8)日首次發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，這是首度和電信業者合作，運用基地台的訊號，進行新型態人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；另平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。相關統計資料已上網公開，歡迎各界廣為應用。

內政部表示，資源分配是政府施政的重要課題，傳統多以戶籍資料做為配置依據，隨著工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁，這次配合最新一期的人口普查期程，蒐集 109 年 11 月全國電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。



▲人口統計 (資料來源：內政部電信信令人口統計資料)

內政部統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人 (+25.7%)，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安区，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

根據內政部統計，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位，若與戶籍人數比較，6 直轄市部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

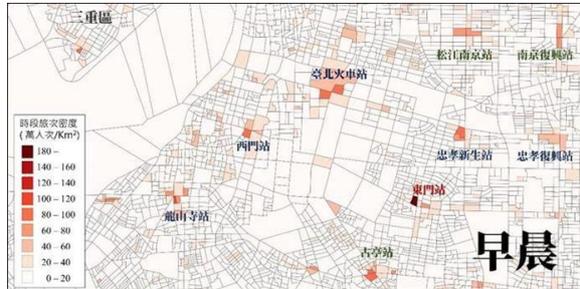
在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

內政部統計指出，觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段台北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

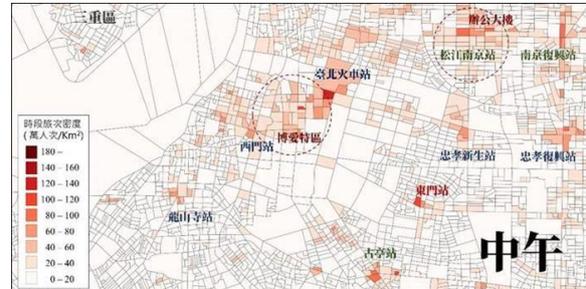
內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站

點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

目前「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台，提供民眾免費下載；短期內將有更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，以付費方式提供應用。



▲人口統計 (資料來源：內政部電信信令人口統計資料)



▲人口統計 (資料來源：內政部電信信令人口統計資料)



▲人口統計 (資料來源：內政部電信信令人口統計資料)

自由時報 - 從電信訊號看人口移動 十大房市潛力區曝光

<https://estate.ltn.com.tw/article/12293>

2021/08/25 14:03 文/記者朱語蕎

內政部首度發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，是首度與電信業者合作，運用基地台的訊號進行新型態人口統計，而人流的移動可做為判斷區域房市潛力的依據。永慶房產集團根據六都各行政區電信信令人口中平日夜間停留人口與戶籍人口做比對，若平日夜間停留人口高於戶籍人口，則屬於人口淨流入區，觀察六都人口淨流入人口最多的前 10 名，由台中市西屯區奪冠，其次則是桃園市蘆竹區，若以縣市別來看，新北市、桃園市各有 3 個行政區入榜，為六都人口紅利亮眼縣市。



從電信訊號統計平日夜間停留人口數，高於戶籍人口的前 10 大區域，由台中市西屯區奪冠。(業者提供)

永慶房屋研展中心副理陳金萍表示，對房市而言，社會增加的人口移入將對房市交易形成一大支撐要素，尤其電信信令人口統計是以手機訊號偵測，相較於戶籍地遷入、遷出統計，更能實際顯現當地真實的居住人口數，未來購屋需求強勁，堪稱房市潛力區。

六都中人口紅利最多的行政區由台中西屯區位居榜首，平日夜間人口比戶籍人口多了約 11.8 萬人左右，近 1 年住宅單價落在 24.5 萬元，西屯區最受矚目的是七期豪宅區，但總價較高，非一般購屋年輕族群可負擔，但中科、逢甲商圈生活機能佳，房價相對親民，總價 1000 萬左右可以買到中古屋 3 房，深受年輕購屋族群青睞。

桃園市蘆竹區與龜山區分列 2、3 名，日間夜間人口較戶籍人口多出 9.6 萬與 9.4 萬人左右，蘆竹區近 1 年住宅單價 21.2 萬元，而龜山區則是 20.5 萬元，陳金萍表示，蘆竹與龜山因臨近雙北都會區，房價較雙北親民，以蘆竹區而言，是電子、物流、倉儲以及航空產業的發展重鎮，就業機會多成為強大的人口拉力，吸引民眾在此落腳。

就業、交通、產業三要素 磁吸人口移入

而探究這 10 大房市潛力區磁吸人口的原因約，可歸納為三大關鍵因素，陳金萍指出，第一就是就業機會多，區域內大多有不少工業區，產業聚落形成，龐大的工作機會讓就業人口，成為大量人口駐足的区域。

其次則是交通建設到位，雙北市捷運系統網路逐步健全，而桃園也有機場捷運、未來綠線規劃等，台中綠線也已通車，成為人口持續流入的原因之一。第三個關鍵就是商業活動，以台北中山、桃園中壢或是台中西屯來觀察，都是該都會區商業活動頻繁的主要區域，多樣化的休閒娛樂需求，加上這些區域也同樣位於交通樞紐位置，持續磁吸人口。

另外，根據內政部資料也發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人，顯見不少人是到台北市工作就業或就學，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正

區、大安區，日間流入人口最多，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區也有一樣的狀況出現。

六都十大房市潛力區住宅單價一覽表

縣市	行政區	平日夜間 停留人口數(人)	戶籍人口數 (人)	流入人口數 (人)	近一年住宅單 價 (萬元/坪)
台中市	西屯區	349,055	231,173	117,882	24.5
桃園市	蘆竹區	262,574	166,990	95,584	21.2
桃園市	龜山區	259,439	164,392	95,047	20.5
台北市	中山區	314,134	227,266	86,868	70.2
新北市	中和區	470,287	411,666	58,621	40.7
新北市	汐止區	259,462	205,655	53,807	30.4
新北市	淡水區	235,166	182,980	52,186	23.5
台中市	北區	193,464	146,611	46,853	19.8
桃園市	中壢區	468,601	422,081	46,520	20.0
台南市	永康區	280,816	235,368	45,448	15.5

資料來源：內政部電信信令人口統計資料，六都民政局；實價登錄資料；永慶房產集團研發中心彙整。

註：電信信令人口統計資料與各行政區戶籍人口統計時間皆為109年11月。

住宅價格篩選條件：

1. 交易標的為房地(土地+建物)、房地(土地+建物)+車位、建物。
2. 建物型態:住宅大樓、華廈、套房、公寓。
3. 排除屋齡兩年內、一樓及親友交易之成交資料。
4. 實價登錄資料自109年7月至110年6月。

自由時報 - 防疫新工具！內政部首發布電信人流 北市白天比晚上多 71.8 萬人

<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3596303>

2021/07/08 12:24

〔記者簡惠茹 / 台北報導〕內政部首次與電信業者合作，透過基地台訊號進行人口統計，調查結果發現，日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠，平日夜間停留人數則以新北市 440.5 萬人最多；雙北平日早晨時段台北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，相關資料可作為防疫部署參考。



內政部調查結果發現，日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠。示意圖。(資料照)

內政部今天首次發布電信信令人口統計，內政部表示，有別以往的戶籍統計，這是首度和電信業者合作進行新型態人口統計，配合最新一期的人口普查期程，蒐集 2020 年 11 月全國電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

台北日間較夜間多 71.8 萬人，差距最大，內政部統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人，增加 25.7%，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

新北夜間 440 萬人則是全台最多，根據內政部統計，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位，若與戶籍人數比較，6 直轄市部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、臺南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

宜花東假日較平日人多，根據統計，在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

內政部統計指出，工商、交通樞紐人流變化明顯，觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段台北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

內政部表示，目前「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台，提供民眾免費下載；短期內將有更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，以付費方式提供應用。

東森新聞 - 全台首度人流統計曝光 台北白天比晚上多 72 萬人！這裡集中最多人

<https://www.ettoday.net/news/20210708/2025639.htm>

記者蔡文鈴 / 台北報導

內政部今(8)日首次發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，這是首度和電信業者合作，運用基地台的訊號，進行新型態人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠，大多集中於大眾運輸站，晚間人流則湧入西門町、東區、永康商圈。



▲台北車站。(圖 / 記者周宸巨攝)

隨著工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁，內政部攜手國內擁有手機客群前 3 大電信公司，運用 109 年 11 月全國各地電信信令使用人數統計，推估產製全國「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口資訊，期望透過多元人口分布來輔助決策，精準配置行政資源。

內政部統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人(+25.7%)，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

根據內政部統計，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位，若與戶籍人數比較，6 直轄市部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

內政部統計指出，觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段台北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

目前「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台 <https://segis.moi.gov.tw>，提供民眾免費下載；短期內將有更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，以付費方式提供應用，期望透過民間創意思維，公私協力打造數位經濟新時代。

國語日報 - 動態人流統計 北市日夜差 72 萬人

<https://www.mdnkids.com/content.asp?sub=1&sn=2909>

李琦璋 / 臺北報導 (2021/7/9)

內政部昨天首次發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，這是首度和電信業者合作，運用基地臺訊號，蒐集去年十一月全國電信信令數據，進行新形態人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以臺北市白天較夜間多七十一點八萬人居冠；平日夜間停留人數則以新北市四百四十點五萬人最多；宜花東假日較平日人多。內政部表示，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，並作為防疫部署參考。

統計發現，與戶籍人數比較，六直轄市的新北市、臺中市、桃園市、臺北市屬人口淨流入，高雄市、臺南市屬人口外流區。此外，越靠近北部，平日、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

非凡新聞 - 內政部首度全臺人流統計，臺北白天比晚上多 72 萬人

<https://news.ustv.com.tw/newsdetail/20210708A001022>

2021-07-08 16:11

內政部今（8）日首次和電信業者合作，發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，而是運用基地台的訊號，進行新型態人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以臺北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；另平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。

內政部統計發現，臺北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、臺中市 308.4 萬人及臺北市 279 萬人分居前 3 位。若與戶籍人數比較，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、臺中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、臺北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、臺南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

東部地區假日人流較平日多，宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，數據顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

觀察雙北特定區域旅次，可發現工商、交通樞紐人流變化明顯，平日早上臺北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部強調運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，並進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

中天快點 TV - 台北市「夜生活」沒想像中美麗 夜間活動人口比白天少 71.8 萬人

<https://gotv.ctitv.com.tw/2021/07/1818144.htm>

2021-07-08 社群中心 / 綜合報導

很多人都說台北市的夜生活最美，但數字會說話，根據內政部的電信信令人口統計，台北市的夜間人口比起白天少了 71.8 萬人，是全台差距最大的地區，至於新北市才是全台夜間活動人口最多的縣市。

這項調查不是以戶籍統計，而是結合基地台訊號進行的調查，台北市平日白天活動的人口有 350.8 萬人，但夜間活動人口只剩下 279 萬人，減少了大約兩成。反倒是新北市的 440.5 萬人在夜間活動居全台之冠，這個數字比設籍在新北市的人口還要再多出 37.4 萬人，也是居全台之冠。



攝自臉書爆料公社

統計同時發現，平日早晨時段的台北車站、捷運站等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息。

內政部表示，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

台灣英語新聞 - 內政部首度進行全臺灣人流統計 臺北日夜差 72 萬人 居冠

<https://www.taiwannews.com.tw/ch/news/4243086>

By 林靜怡, 台灣英文新聞 - 編輯 2021/07/08 12:37

(台灣英文新聞/生活組 綜合報導) 有別以往的戶籍統計, 內政部首度和電信業者合作, 運用基地台的訊號, 進行新型態人口統計, 結果發現日間與夜間人口的差距, 以臺北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠, 另外平日夜間停留人數, 則以新北市 440.5 萬人最多, 「電信信令人口統計資料」今(8)日發布。



照片來源: 4601460/Pixabay

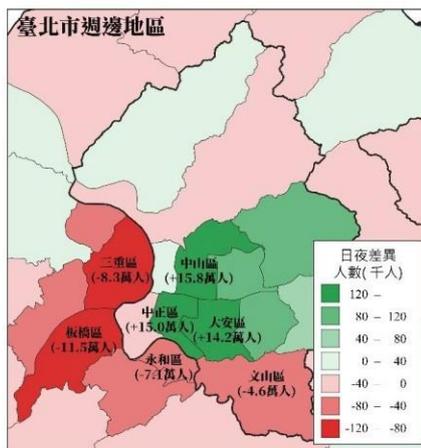
內政部表示, 資源分配是政府施政的重要課題, 傳統多以戶籍資料做為配置依據, 隨著工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁, 這次配合最新一期的人口普查期程, 蒐集 2020 年 11 月全國電信信令數據, 進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

根據統計, 臺北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人, 較夜間停留人口增加 71.8 萬人, 其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區, 日間流入人口最多。偏重居住、生活功能的文山區, 日間活動人口則較夜間停留人口少, 鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同, 充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

內政部統計指出, 平日夜間停留人數, 以新北市 440.5 萬人、臺中市 308.4 萬人及臺北市 279 萬人分居前 3 位。如果與戶籍人數比較, 六都部分, 新北市較戶籍數多 37.4 萬人、臺中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、臺北市多 18.5 萬人, 屬人口淨流入; 高雄市較戶籍數少 19 萬人、臺南市較戶籍數少 3.9 萬人, 屬戶籍人口外流區。

圖 1 平日日間活動及夜間停留人口差異概況

109 年 11 月



資料來源: 內政部電信信令人口統計資料。

說明: 1. 地區人數差異值=日間活動人口-夜間停留人口。

2. 綠色代表日間活動人口較夜間停留人口多, 紅色代表夜間停留人口較日間活動人口多。

▲平日日間活動及夜間停留人口差異概況。(圖片由內政部提供)

另外在宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣, 假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人, 分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人, 顯示越靠近北部, 其平、假日夜間停留人數差異越明顯, 應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

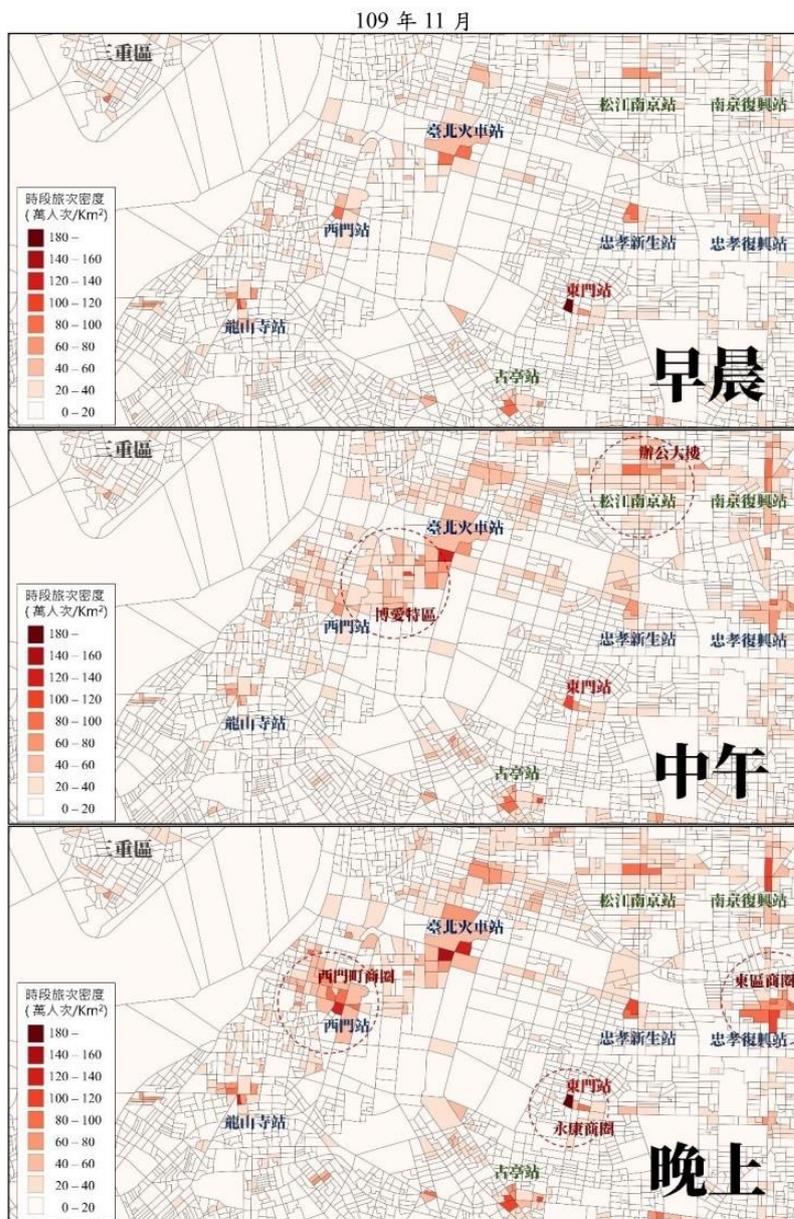
觀察雙北特定區域旅次, 內政部統計發現, 平日早晨時段臺北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐, 為人口流量高峰, 中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心, 向外擴張, 晚上時段流入西門町、永康、東

區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

內政部說，目前「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台，提供民眾免費下載，更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，以付費方式提供應用。

圖 2 臺北市西區周邊平日各時段區域旅次密度概況



資料來源：內政部電信信令人口統計資料。
說明：顏色越紅代表旅次密度越高。

▲臺北市西區周邊平日各時段區域旅次密度概況。(圖片由內政部提供)

新頭殼 - 日夜活動停留統計 台中以北 4 直轄市外來人口破百萬

<https://newtalk.tw/news/view/2021-08-21/624282>

新頭殼 newtalk | 文/中央社 發布 2021.08.21 | 17:10

(中央社記者賴于榛台北 21 日電) 內政部今天發布「日間活動人口」、「夜間停留人口」統計資料，發現台中市以北 4 個直轄市外來人口(平日夜間停留人口大於戶籍登記人口)淨流入人數達 108 萬人，其中以新北市相差 37.4 萬人最多，台中市差 26.5 萬人次之。

內政部指出，隨工商經濟發展、交通便捷、民眾通勤通學移動頻繁，為即時掌握人口變動，首次與國內三大電信公司合作，運用民國 109 年 11 月全國各地電信信令使用人數統計，推估產製全國「日間活動人口」、「夜間停留人口」等新型態人口資訊。

內政部表示，整體來看，平日日間活動、夜間停留人數均以北部地區(雙北、桃園、基隆、新竹縣市與宜蘭縣)最多，分別為 1177.0 萬人、1172.4 萬人，約占全國人口 5 成，假日日間活動、夜間停留人數也是北部地區最多。

直轄市部分，平日日間活動人數以新北市 376.0 萬人最多，台北市 350.8 萬人次之，台中市 309.8 萬人居第 3，六都合占全國人口 72.58%；平日夜間停留人數新北市 440.5 萬人最多，台中市 308.4 萬人次之，台北市 279.0 萬人居第 3，六都合占全國人口 72.14%。非直轄市部分，平日日間活動人數以彰化縣 105.0 萬人最多，新竹縣 66.9 萬人次之，屏東縣 66.7 萬人居第 3；平日夜間停留人數以彰化縣 106.8 萬人最多，屏東縣 68.9 萬人次之，新竹縣 65.6 萬人居第 3。

內政部指出，觀察直轄市差異，台北市平日日間活動人數較夜間停留人數多 71.8 萬人、增 25.75%，新北市則少 64.5 萬人、負 14.64%，差異較明顯，換句話說，台北市平日日間由其他縣市人口流入該市活動較多，新北市則是剛好相反。其餘縣市部分，內政部指出，平日日間人口由其他縣市流入新竹縣、市活動較多，而基隆市、屏東縣、苗栗縣反之。

至於假日，內政部說，假日的日夜人口數差異較平日縮小，台北市日間活動較夜間停留人數多 20.6 萬人，新北市則是少了 19.6 萬人；非直轄市部分，南投縣假日日間活動較夜間停留人數多 1.7 萬人，而基隆市則減少 1.4 萬人。

另外，統計也顯示，台中市以北 4 直轄市屬於外來人口淨流入，以新北市相差 37.4 萬人(+9.3%)最多，台中市相差 26.5 萬人(+9.4%)次之，桃園市相差 26 萬人(+11.45%)居第 3；高雄市、台南市則屬戶籍人口淨流出。內政部指出，外來人口淨流入，指的是平日夜間停留人口大於戶籍登記人口；戶籍人口淨流出，則是指平日夜間停留人口小於戶籍登記人口。

透過計數平、假日各時段平均經過人次方式，產製「特定區域旅次」呈現各地區實際活動情況，按區域別觀察，以北部地區旅次最為明顯。其中台北市平日旅次呈現中午、午後旅次較多的型態，鄰近新北市、桃園市及基隆市則相反，呈現早晨、晚上旅次較高情形，代表台北市鄰近地區人口，早晨於台北市郊進入台北市上班、上學，中午、午後於台北市活動，晚上回歸市郊地區休息，可看出這些地區以台北市為中心，組成一個大型生活圈。(編輯：趙蔚蘭) 1100821

新頭殼 - 首度全台人流統計 內政部：台北的白天比晚上多近 72 萬人

<https://newtalk.tw/news/view/2021-07-08/600838>

新頭殼 newtalk | 謝莉慧 綜合報導 發布 2021.07.08 | 10:32

內政部今(8)日首次發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，這是首度和電信業者合作，運用基地台的訊號，進行新型態的人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以台北市的白天較夜間多 71.8 萬人居冠；另外，平日夜間停留人數，則以新北市的 440.5 萬人最多。



內政部今(8)日首次發布電信信令人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以台北市的白天較夜間多 71.8 萬人居冠。圖為 29

內政部表示，資源分配是政府施政的重要課題，傳統多以戶籍資料做為配置依據，隨著工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁等，這次配合最新一期的人口普查期程，蒐集 109 年 11 月全國電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

台北的白天較夜間多 71.8 萬人 差距最大

內政部統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人 (25.7%)，其中，屬於商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區也有相同現象，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

新北市夜間 440 萬人 全台最多

據內政部統計，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位，若與戶籍人數相比，在 6 個直轄市，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬於人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬於戶籍人口外流區。

宜花東地區假日較平日人多

而在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

工商、交通樞紐人流變化明顯

據內政部統計，觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段的台北車站、捷運站等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流

入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

資料開放 公私協力打造數位新時代

內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

目前「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台，提供民眾免費下載；短期內將有更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，以付費方式提供應用，期望透過民間創意思維，公私協力打造數位經濟新時代。

蘋果新聞網 - 高點燈率 桃園這區外來人口最多

<https://tw.appledaily.com/property/20210906/UIRZR6ZNDZB3BDTXSDRJTIVFRA/>

更新時間：2021/09/06 21:00

點燈率一直是房市熱門話題，官方統計發現，桃園市蘆竹區錦中里的夜間人口數，比戶籍人口數多出 4.2 萬人，高居全國之冠，意味流動人口多，住宅高點燈率，專家分析，錦中里近南崁工業區，又有好市多、台茂兩大商場，住宅需求一向強勁。



桃園南崁地區的蘆竹區錦中里，人口淨移入量為全國最多。資料照片 圖片來源：蘋果新聞網

內政部統計處與三大電信公司合作，透過手機訊號偵測夜間人數，並比對當地戶籍人數，若是夜間人口大於戶籍人口，即為人口淨流入區。而戶籍 4 千餘人的錦中里，夜間人口數達 4.6 萬，超越戶籍人口數第一的高雄市左營區福山里，人口淨流入 4.2 萬人，高居全國之冠。



南崁一帶住宅需求強勁。資料照片

台灣房屋集團趨勢研究中心經理江怡慧指出，錦中里位於上南崁一帶，區內有好市多、台茂購物中心，生活機能佳，又近南崁工業區、住宅區，外來人口較多，住宅與租屋需求強勁。

除錦中里為人口淨流入冠軍外，位於新竹科學工業園區的新竹市東區科園里以 2.6 萬人成為亞軍，依序為桃園市大園區埔心里 2.5 萬、新竹市東區光明里 2 萬、以及台北市大安區學府里 2 萬，

則分居第 3、4、5 名，分別位於桃園機場、新竹清華交大學區及台大公館商圈附近。

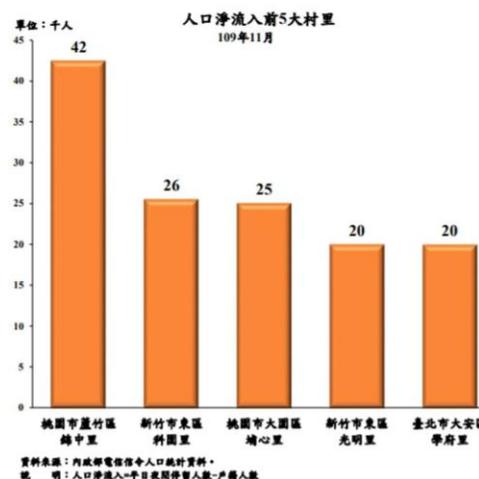
屋比房屋總監陳傑鳴說，人口淨流入區多在就業需求強勁的科學園區、工業區，或是學區附近，因就業機會、求學等剛需，吸引外地人口流入，多半有龐大的租屋需求，以中長線來說，就業機會較多的成熟商圈，可能會有由租轉買的買盤出現。



北市內科則是日間人數較多的地區。資料照片
圖片來源：蘋果新聞網

另外，全國日間人口數被視為人口分布與經濟活動的重要指標，以新竹市東區科園里 10.7 萬人最多，其次為內湖辦公大樓及大賣場商區的台北市內湖區湖元里 6.8 萬。

前 10 大村里中，北市占 5 個，新北市 2 個、桃園市 2 個及新竹市 1 個，內政部指出，其中同屬大型科技廠商匯者，還北市內湖區港墘里（內湖科技園區）、桃園市蘆竹區錦中里（南崁科技廠區）及新北市五股區興珍里（新北市工商展覽中心一帶），顯示科技製造業對人口活動影響甚鉅。（楊明峰 / 台北報導）



內政部統計，桃園市蘆竹區錦中里的人口淨移入數居冠。內政部提供

蘋果新聞網 - 內政部統計各縣市日夜人數流動 雙北差異明顯！台北白天增 25.75%、新北少 14.64%

<https://tw.appledaily.com/politics/20210821/VZQA3JUEOFHCRDA4H5XQ6QLMIM/>

更新時間：2021/08/21 17:00

跨縣市通勤頻繁，內政部首次與電信公司合作，統計人口變動發現，不論「平日日間活動」或「平日夜間停留」人數，新北市都居冠，但兩相對照下，台北市在白天人數多了 25%，新北市在白天則少了快 15%。至於人口流入與流出，台中市以北的 4 直轄市，外來人口淨流入人數達 108 萬人，即平日夜間停留人數均多於戶籍人數，其中以新北市相差約 9% 最多，台中市則次之。



內政部統計各縣市日夜人數流動，台北白天增 25.75%、新北少 14.64%。資料照片（台鐵提供）

內政部統計處表示，民眾通勤、通學移動頻繁，為即時掌握人口變動，首次與國內三大電信公司合作，運用 2020 年 11 月全國各地電信信令使用人數統計，分析全國「日間活動人口」、「夜間停留人口」等新型態人口資訊。

內政部統計處指出，以直轄市而言，「平日日間活動」人數，以新北市 376.0 萬人最多，台北市 350.8 萬人次之，台中市 309.8 萬人居第 3，六都合占全國人口 72.58%；「平日夜間停留」人數，以新北市 440.5 萬人最多，台中市 308.4 萬人次之，台北市 279.0 萬人居第 3，六都合占全國人口 72.14%。

從差異比較來看，台北市「平日日間活動」人數，較「平日夜間停留」人數，多 71.8 萬人（+ 25.75%）；新北市則相反，減少 64.5 萬人（- 14.64%）；簡而言之，平日日間的台北市，由其他縣市人口流入活動較多，而平日日間的新北市，人口流出至其他縣市活動較多。

至於「假日日間活動」與「假日夜間停留」人數，兩者差異較平日縮小。以直轄市而言，「假日日間活動」人數，以新北市 419.4 萬人最多，台中市 303.4 萬人次之，台北市 295.4 萬人居第 3，六都合占全國人口 71.43%；「假日夜間停留」人數，以新北市 439.0 萬人最多，台中市 305.3 萬人次之，台北市 274.8 萬人居第 3，六都合占全國人口 71.49%。

人口流入與流出方面，統計處表示，台中市以北的四個直轄市以及新竹縣市，均屬「外來人口淨流入」，意即平日夜間停留人數均多於戶籍人數，以新北市相差 37.4 萬人（+ 9.29%）最多，台中市相差 26.5 萬人（+ 9.41%）次之，桃園市相差 26.0 萬人（+ 11.45%）居第 3。

新竹市、縣亦屬人口淨流入，平日夜間停留人數較戶籍人數分別多 9.9 萬人（+ 21.9%）、8.6 萬人（+ 15.1%）；其餘縣市則皆屬「戶籍人口淨流出」，以高雄市、台南市來說，平日夜間停留人數較戶籍人數，分別少 19.0 萬人（- 6.87%）、3.9 萬人（- 2.10%）。（周彥妤 / 台北報導）

蘋果新聞網 - 台積電成房價保證 這些地方人財兩得

<https://tw.appledaily.com/property/20210810/WU2H5PAOCFEYZHXVCKWHSMCXWE/>

更新時間：2021/08/10 13:58

台積電所到之處，已成為房價必漲保證。房仲業者根據內政部電信信令人口（運用基地台的訊號，進行新型態人口統計）統計，比對台積電設廠的 8 個行政區，實居人口通通高於戶籍人口，其中以新竹東區多出 8.9 萬人最多，近 5 年房價漲幅 14.1%，居設廠地區冠軍；南科周邊的新市、善化，淨流入人口也多達 2.9 萬人，以及 1.7 萬人，其中善化近 5 年房價上漲 13.9%，僅次於竹市東區。專家分析，各地爭搶護國神山，正是因為台積電是超強人口磁吸機，具備五大硬實力，強勢拉抬地方發展。



南科周邊的新市、善化，淨流入人口也多達 2.9 萬人、1.7 萬人，其中善化近 5 年房價上漲 13.9%。資料照
圖片來源：蘋果新聞網

內政部在今年 7 月首次發布電信信令人口統計，這是首度和電信業者合作，運用基地台的訊號，進行新型態人口統計，以「日間活動人口」、「夜間停留人口」，和戶籍人口進行比較，以掌握各縣市人口的流動分布。



台積電狂吸人口，因具備五大硬實力：就業力、群聚力、消費力、建設力、持續力。唐郡威攝

台灣房屋進一步統計台積電設廠的龍潭、竹市東區、寶山、竹南、大雅、善化、新市及安定等 8 個行政區，將平日夜間停留人數，視為實居人口，統計結果，上述實居人口通通高於戶籍人口。

其中竹科大本營的竹市東區，淨流入人口高達 8.9 萬人，近五年房價漲幅 14.1%，雙雙居設廠地區冠軍！竹縣寶山實居人口也比戶籍多了 1.8 萬人；封測六廠已近完工、可望於明年投產的竹南，淨流入人口亦達 1.5 萬人；封測五廠所在的大雅，實居人口較戶籍高出 1.2 萬人；近年獲台積電大舉投資的南科，周邊的新市、善化，淨流入人口也多達 2.9 萬人、1.7 萬人，在人口外流的南台灣實屬難得，其中善化近 5 年房價上漲 13.9%，僅次竹市東區。

台灣房屋集團趨勢中心執行長張旭嵐指出，台積電具備就業力、群聚力、消費力、建設力、持續力等五大硬實力，狂吸人口，除為地方創造豐沛就業機會外，形成高科技聚落，加上薪資待遇優渥，購買力強帶動消費商機與房價，也讓官方將積極推動相關配套公建，為地方奠定長效利基。

台灣房屋集團趨勢中心經理陳定中表示，這幾年台積電所到之處，房價全數聞「積」起舞。新竹市東區目前平均房價 28.4 萬元，高居大新竹地區第一，之前房市能見度不高的大雅，受惠護國神山與中科嘉惠，近年也逐步朝 2 字頭邁進，晉升台中市前段班。

原屬台南房市二線的善化、新市，近年房價雙雙突破一坪 15 萬元，現今新案行情如「桂田磐古」開價坐 2 望 3，直逼一線市區，設廠地區可謂人財兩得。

陳定中分析，台積電相關產業的采鈺、同欣電等大廠，已於去年宣布在龍潭擴建新廠；寶山未來也可望因竹科寶山二期擴建，再添台積電新據點，兩地往後可望磁吸更多人口，就業買盤激勵房價成長；而高雄楠梓若成功爭取到護國神山設廠，實居人口也有機會超越戶籍人口，晉升人口淨流入行政區。

住商不動產善化南科加盟店楊欣崇表示，台積電大規模擴廠，帶動大量上、中、下游廠商和工程師與作業者，均在當地產生乘數效應的經濟消費。他曾見過出手十分闊綽的台積電工程師，為一名在台積電工作約 10 年的資深主管，他的老婆在善化 LM 尋覓總價約 2500 萬的透天，「只看 2 次就出手，喜歡就買」，可以說消費力道十分強勁；至於工作約 5 年的年輕工程師，在善化找房的價位落在透天 1300 萬~1500 萬、電梯大樓 800 萬~900 萬。(林佩萱 / 高雄報導)

蘋果新聞網 - 全台首次人流統計出爐！台北市的白天與夜晚很不一樣 假日大家最愛去這裡

<https://tw.appledaily.com/politics/20210708/ZVW70TCLFZFJDFYVBSI24M7BE/>

出版時間：2021/07/08 10:46 更新時間：2021/07/08 10:46

內政部今（8日）首次發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，這是首度和電信業者合作，運用基地台的訊號，進行新型態人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以台北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；另平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。相關統計資料已上網公開，歡迎各界廣為應用。



台北市白天較夜間多 71.8 萬人。圖為信義區台北 101 夜景。資料照片

內政部表示，資源分配是政府施政的重要課題，傳統多以戶籍資料做為配置依據，隨著工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁，這次配合最新一期的人口普查期程，蒐集 2020 年 11 月全國電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

內政部統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人（+25.7%），其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

根據內政部統計，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位，若與戶籍人數比較，6 直轄市部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

在宜蘭縣、花蓮縣及台東縣，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

內政部統計指出，觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段台北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

目前「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台（<https://segis.moi.gov.tw>），提供民眾免費下載；短期內將有更細緻的「村里」及「最小統計區」單元，以付費方式提供應用，期望透過民間創意思維，公私協力打造數位經濟新時代。（曾盈瑜 / 台北報導）

寰宇新聞網 - 內政部公布全臺人流統計 台北日夜差 72 萬人最多

<https://globalnewstv.com.tw/202107/158975/>

07/08 16:21in 今日重要新聞

內政部 8 日首次發布電信信令人口統計，有別以往的戶籍統計，這是首度和電信業者合作，運用基地台的訊號，進行新型態人口統計，結果發現日間與夜間人口的差距，以臺北市白天較夜間多 71.8 萬人居冠；另平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。相關統計資料已上網公開，歡迎各界廣為應用。



內政部表示，資源分配是政府施政的重要課題，傳統多以戶籍資料做為配置依據，隨著工商經濟發展、交通運輸日益便捷、通勤通學移動頻繁，這次配合最新一期的人口普查期程，蒐集 109 年 11 月全國電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

內政部統計發現，臺北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口增加 71.8 萬人 (+25.7%)，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多；而偏重居住、生活功能的文山區，日間活動人口則較夜間停留人口少，鄰近的新北市板橋區、三重區、永和區亦同，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

根據內政部統計，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、臺中市 308.4 萬人及臺北市 279 萬人分居前 3 位，若與戶籍人數比較，6 直轄市部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、臺中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、臺北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入，而高雄市較戶籍數少 19 萬人、臺南市較戶籍數少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

在宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣，假日夜間停留人數分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 0.6 萬人，顯示越靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異越明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

內政部統計指出，觀察雙北特定區域旅次，發現平日早晨時段臺北車站、捷運站點等大眾運輸或交通樞紐，為人口流量高峰，中午時段則以博愛特區等工商業區的交通站點為中心，向外擴張，晚上時段流入西門町、永康、東區商圈，或逐漸回到三重、萬華地區等居住地休息，可作為交通疏導、警消資源配置、商業規劃選址及防疫部署等參考。

內政部強調，運用電信信令人口統計資料，掌握動態人流，可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布，有效進行資源配置，若進一步結合現有社會經濟資料服務平台，提供的商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，可多元應用於商業選址或人力配置等。

人間福報 - 首度人流統計 北市日夜差 72 萬人

<https://www.merit-times.com/NewsPage.aspx?unid=630219>

2021.07.09

【本報台北訊】內政部昨天首度發布人流調查，透過基地台訊號觀察夜間、日間人口差距，台北市白天較夜間多出近 72 萬人最多；平日夜間停留人數，則以新北市 440.5 萬人最多。

內政部表示，配合人口普查期程，首度與電信業者合作，運用基地台的訊號，蒐集 2020 年 11 月電信信令數據，進行各縣市及鄉鎮市區「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

統計發現，台北市平日的日間活動人口數為 350.8 萬人，較夜間停留人口多了 71.8 萬人，其中屬商業、行政及文教匯集區的中山區、中正區、大安區，日間流入人口最多。新北市板橋區、三重區、永和區，日間活動人口則較夜間停留人口少，充分反應就業就學與居住間人口移動情形。

內政部指出，平日夜間停留人數，以新北市 440.5 萬人、台中市 308.4 萬人及台北市 279 萬人分居前 3 位。如果與戶籍人數比較，六都部分，新北市較戶籍數多 37.4 萬人、台中市多 26.5 萬人、桃園市多 26 萬人、台北市多 18.5 萬人，屬人口淨流入；高雄市較戶籍數少 19 萬人、台南市少 3.9 萬人，屬戶籍人口外流區。

另外，在宜蘭、花蓮及台東，假日夜間停留人數，分別為 46.8 萬人、33.2 萬人及 19.8 萬人，分別較平日增加 2.7 萬人、1.2 萬人及 6000 人，顯示愈靠近北部，其平、假日夜間停留人數差異愈明顯，應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

內政部強調，統計是依照區域別的整體訊號使用量來進行比較，不涉個資；未來可結合其他資料，作為交通疏導、商業選址、政府資源配置及防疫部署等參考。

大紀元 - 戶口普查不夠用 內政部首度發布「電信信令人口統計」

<https://www.epochtimes.com.tw/n348787/%E6%88%B6%E5%8F%A3%E6%99%AE%E6%9F%A5%E4%B8%8D%E5%A4%A0%E7%94%A8-%E5%85%A7%E6%94%BF%E9%83%A8%E9%A6%96%E5%BA%A6%E7%99%BC%E5%B8%83%E9%9B%BB%E4%BF%A1%E4%BF%A1%E4%BB%A4%E4%BA%BA%E5%8F%A3%E7%B5%B1%E8%A8%88.html>

更新：2021年07月08日

【記者袁世鋼 / 臺北報導】有別以往的戶籍統計，內政部首度和電信業者合作，於8日首次發布「電信信令人口統計」，透過基地台訊號進行新型態人口統計發現，「日間與夜間人口差距」平日以臺北市71.8萬人居冠；平日夜間停留人數則以新北市440.5萬人為最多；東部3縣假日夜間停留人數是平日的數倍。

內政部表示，資源分配是政府施政的重要課題，過去多以戶籍資料做為配置的依據，但隨著工商經濟發展、交通運輸便捷，各地活動行為並無法透過現有戶籍登記或普查方式取得，因此配合最新一期的人口普查期程，蒐集去(109)年11月全國電信信令數據，進行各縣市「日間活動人口」、「夜間停留人口」及「特定區域旅次」等新型態人口統計。

全國人口七成集中6都 南部2市日間外漂逾22萬人

內政部推估，我國本國人口及非本國人口共有2,386萬7,914人，約七成人口集中於6都。平日夜間人口以新北市440.5萬人居冠，其次依序為臺中市308.4萬人、臺北市279.0萬人、高雄市257.7萬人、桃園市252.7萬人、臺南市183.6萬人。若以戶籍分布來看，仍以新北市402.8萬人居冠，其次依序為臺中市281.9萬人、高雄市276.5萬人、臺北市260.1萬人、桃園市226.8萬人、臺南市187.4萬人。

若以平日夜間人口大於戶籍人口定義為外來人口淨流入，反之則為戶籍人口淨流出，6都中只有高雄市、臺南市為人口淨流出之都市，平日夜間人口分別比戶籍人口少18.8萬、3.8萬人。在非直轄市中，離島的澎湖縣、金門縣及本島的雲林縣、彰化縣、屏東縣人口淨流出比率較；若以人數來看，則以彰化縣人口淨流出19.8萬人最多。

臺北市日間較夜間多71.8萬人 主要來自新北、基隆市

調查發現，臺北市平日日間(上午7時至晚上7時)人口較夜間增加71.8萬人，較戶籍人數增加34.9%，而新北市、基隆市平日日間人口分別較夜間減少64.5萬人、6.2萬人，且兩者減少合計數約與臺北市增加數相近，顯示臺北市平日日間人口應由新北市、基隆市大量流入，或與臺北市鄰近縣市之房價相對親民，民眾願意以通勤時間換取生活空間有關。

而觀察假日夜間人口情形，宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣分別為46.8萬人、33.2萬人及19.8萬人，分別較平日增加2.7萬人、1.2萬人及0.6萬人，顯示越靠近北部，平、假日夜間停留人數差距越大，推測應與返鄉或休憩者的交通距離有關。

盤點十大旅遊風景區 假日人次較平日多1倍以上

全國 368 個鄉鎮市區中，有 217 個鄉鎮市區假日午後時段的人次皆高於平、假日各時段；若以人數超過萬人的鄉鎮市區為基準，假日午後人次超出平日最多的前 10 名依序為新竹縣北埔鄉（老街、冷泉）、栗縣南庄鄉（老街、向天湖）及縣獅潭鄉（新店、汶水老街）、新竹縣五峰鄉（清泉風景特定區、觀霧森林遊樂區）、及峨眉鄉（峨眉湖）。

第六名起依序為新竹縣尖石鄉（司馬庫斯）及橫山鄉（內灣老街）、新北市平溪區（老街、十分瀑布）、苗栗縣泰安鄉（溫泉、雪見遊憩區）、嘉義縣阿里山鄉（阿里山國家森林遊樂區），皆為著名風景區，且均高出平日人次 1 倍以上。

資料開放 「鄉鎮市區」以上層級免費下載

內政部強調，電信信令人口統計資料可輔助現行戶籍登記資料，透過實際人口流動分布可有效進行資源配置，若進一步結合商業登記、交通站點、實價登錄等資訊，更能多元應用於商業選址或人力配置等。「縣市」及「鄉鎮市區」層級的「電信信令人口統計資料」已放置於內政部社會經濟資料服務平台提供民眾免費下載；更精細層級須付費申請。

翻一番理財網 - 人潮就是錢潮！全台假日人流最大熱點曝光

<https://gofanfan.com/2021/09/05/%E4%BA%BA%E6%BD%AE%E5%B0%B1%E6%98%AF%E9%8C%A2%E6%BD%AE%EF%BC%81%E5%85%A8%E5%8F%B0%E5%81%87%E6%97%A5%E4%BA%BA%E6%B5%81%E6%9C%80%E5%A4%A7%E7%86%B1%E9%BB%9E%E6%9B%9D%E5%85%89/>

2021-09-05 文 / 王富偉

因為疫情的關係，不能出國後，國人最愛的國內旅遊或聚集地點在那呢？根據內政部調查，全台假日旅遊景點以日月潭最多人，一般地區則以台北車站附近最多人潮。

內政部日前攜手國內擁有手機客群前 3 大電信公司，運用 109 年 11 月全國各地電信信令使用人數，推估產製全國人口統計資料。



台北車站仍是全台人流最大的地區。(圖 / Shupin Zeng on Unsplash)

北市黎明里晚上人流高居全國之冠

在車站及商圈等餐飲及零售業匯集的特定區域部分，平日晚上以台北市中正區黎明里的人流高居全國之冠，主要是該里位居台北車站附近，平日晚上人流高達 18 萬 2 千人次，等於是黎明里里民數 3,528 人的 52 倍。

其次，是新竹科學園區附近的新竹市東區科園里，達 10 萬 5 千人次，為當地里民數的 12 倍；第 3 則是台北市內湖區湖元里，該里位於內湖辦公大樓大賣場商區附近，平日晚上人流 9 萬 9 千人次。

另外，假日晚上，除了黎明里仍居首位外，位於信義商圈的台北市信義區的西村里、板橋車站周邊的新北市板橋區新民里、福丘里、西門商圈徒步區所在的台北市萬華區萬壽里，也分占各村里第 2、6、7 及第 10 位。

內政部表示，這些區域皆位於交通樞紐、熱門商圈，涵括通勤、逛街、購物、旅遊、洽商辦事等人流，不僅有當地上班上學人潮、居住居民，還包括洽商者及遊客數，因此旅次人流龐大，為餐飲及零售業的匯集之地。

台北假日晚上西門町人潮密集度最高

不過，由於各村里面積大小不同，若將村里旅次除以面積來觀察，假日晚上人潮密度以台北市萬華區西門里密度最高，達每平方公里 47.3 萬人次，與該里比鄰的台北市萬華區萬壽里每平方公里 39.1 萬人次，居第 4 位，顯示西門町商圈假日晚上人潮密集，相當熱鬧。

全台假日晚上人潮密度第 3、5、7、9 位的地方，分別為台北市大同區建明里、新北市板橋區福丘里、桃園市桃園區文化里及新北市板橋區新民里，這些村里分別位於台北火車站、板橋火車站及桃園火車站周邊商圈，代表火車站除為交通樞紐外，也是重點商圈，人流擁擠度高。

日月潭假日中午擠進逾 2 萬人次

在國家級、直轄市及縣(市)級風景特定區部分，若以假日中午這個時段觀察，以位於日月潭國家風景區的南投縣魚池鄉水社村 2 萬 3 千人次居首位最多；位於參山國家風景區的台中市霧峰區本堂里(2 萬 1 千人次)、和平區博愛里(1 萬 8 千人次)及梨山里(1 萬 3 千人次)分列第 2、4、5 位。

此外，位於虎頭山風景特定區的桃園市桃園區三元里，有 2 萬人次，居第 3 位，其他位於野柳地質公園、五峰旗風景區、鐵砧山、情人湖及虎頭埤風景區當地村里，皆排入全國前 10 大村里之中。

假日晚上村里旅次密度前 10 大村里
109 年 11 月

單位：千人次/平方公里

村里	假日晚上 旅次密度	位置特色
臺北市萬華區西門里	473	西門町商圈
新北市三重區重新里	407	重新路正義北路口一帶
臺北市大同區建明里	395	臺北轉運站
臺北市萬華區萬壽里	391	西門町商圈
新北市板橋區福丘里	328	板橋車站東側商區
臺北市大安區光武里	310	東區商圈
桃園市桃園區文化里	298	桃園火車站前商圈
基隆市仁愛區仁德里	280	基隆廟口夜市
新北市板橋區新民里	280	板橋車站商區
臺北市信義區興雅里	280	信義商圈

資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

假日中午村里旅次前 10 大村里

109 年 11 月

單位：千人次

村里	假日中午 區域旅次	位置特色
南投縣魚池鄉水社村	23	日月潭國家風景區
臺中市霧峰區本堂里	21	參山國家風景區
桃園市桃園區三元里	20	虎頭山風景特定區
臺中市和平區博愛里	18	參山國家風景區-谷關遊憩區
臺中市和平區梨山里	13	參山國家風景區-梨山遊憩區
新北市萬里區野柳里	13	野柳地質公園-野柳遊客中心
宜蘭縣礁溪鄉大忠村	13	五峰旗風景區
臺中市大甲區頂店里	12	鐵砧山
基隆市安樂區新崙里	12	情人湖
臺南市新化區東榮里	12	西拉雅國家風景區-虎頭埤風景區

資料來源：內政部電信信令人口統計資料。

翻一番理財網 - 上班時段全國人口數最多村里在這 一天湧入 10 萬人

<https://gofanfan.com/2021/09/04/%E4%B8%8A%E7%8F%AD%E6%99%82%E6%AE%B5%E5%85%A8%E5%9C%8B%E4%BA%BA%E5%8F%A3%E6%95%B8%E6%9C%80%E5%A4%9A%E6%9D%91%E9%87%8C%E5%9C%A8%E9%80%99%E3%80%80%E4%B8%80%E5%A4%A9%E6%B9%A7%E5%85%A510%E8%90%AC%E4%BA%BA/>

2021-09-04 文 / 林利

想開店做生意，或想買屋當房東的人，都想知道全國白天及夜間人潮流動的趨勢，也就是白天集中在那裡上班，晚上又集中在那裡居住。內政部調查，全國日間人口數最多的地方在新竹科學園區，一天可以湧入逾 10 萬人。



竹科周邊房市一直處於熱絡。(圖 / 擷取自竹科大小事臉書)

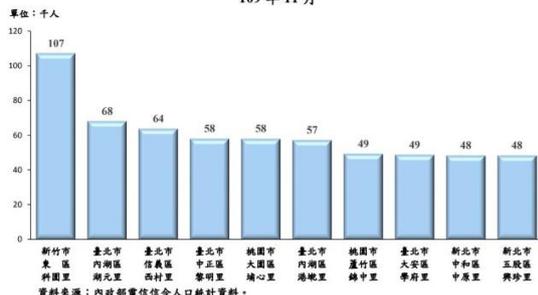
人口數是觀察人口分布與經濟活動重要指標，內政部為此，攜手國內擁有手機客群前 3 大電信公司，運用 109 年 11 月全國各地電信信令使用人數，推估產製全國人口統計資料。

調查顯示，全國日間人口數最多的村里，為位於新竹科學園區的新竹市東區科園里，平均每日白天有 10 萬 7 千人進入這個里，其次是內湖辦公大樓 及大賣場商區的台北市內湖區湖元里，共有 6 萬 8 千人。

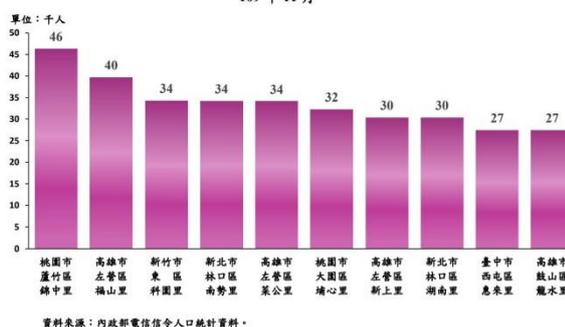
第一、二名一個是竹科，一個是內科，顯示科技園區是台灣人力最密集的区域，那裡有科學園區，那裡就會有人潮。

整體來看，前 10 大村里中，台北市占 5 個，新北市 2 個、桃園市 2 個及新竹市 1 個。其中同屬大型科技廠商匯集的地區，還有台北市內湖區港墘里 (內湖科技園區)、桃園市蘆竹區錦中里 (南崁科技廠區) 及新北市五股區興珍里 (新北市工商展覽中心一帶)，顯示科技製造業對人口活動影響甚鉅。

平日日間人口數前 10 大村里
109 年 11 月



平日夜間人口數前 10 大村里
109 年 11 月



比較特別的是，這些白天上班時段人口集中的村里，下班時間或假日時段，人潮完全退去，瞬間會變成空城，反差很大。但人潮也不是撤到十萬八千里外，而是在這些地區的周圍租屋或買屋居住，這也造成科學園區外圍的房市相對較熱絡的現象。

例如，桃園南崁科技廠區的人潮，就會集中在附近的蘆竹區錦中里，也因此，蘆竹區錦中里成為全國平日夜間人口最多的一個里。另外，竹科的人潮下班後多集中在新竹市東區科園里。相對的，雙北居不易的情況下，新口區這樣的新興地區，也成為白天在雙北活動的人，居住的新選擇。

翻一番理財網 - 上班時段全國人口數最多村里在這 一天湧入 10 萬人

<https://gofanfan.com/2021/09/04/%E4%B8%8B%E7%8F%AD%E5%BE%8C%E4%BA%BA%E6%BD%AE%E6%B5%81%E5%85%A5%E6%9C%80%E5%A4%9A5%E5%A4%A7%E6%9D%91%E9%87%8C%E6%9B%9D%E5%85%89%E3%80%80%E6%AF%8F%E5%A4%A9%E6%9C%80%E5%A4%9A%E6%93%A0%E9%80%B2%E9%80%BE4/>

2021-09-04 文 / 楊東明

人潮就是錢潮！內政部統計，全國人口淨流入（指平日夜間停留人數減去戶籍人數）最多的 5 大村里，分別為桃園市蘆竹區錦中里、新竹市東區科園里、桃園市大園區埔心里、新竹市東區光明里和台北市大安區學府里，每日淨流入人口最多逾 4 萬人。



桃園市蘆竹區錦中里位處南崁工業區及商場附近，夜間人口多。(圖為台茂購物中心 / 擷取自 Google)

做生意的人都想知道人潮那裡最多，消費者都往那裡集中，尤其上班或下班回家的人潮通常都有一定的消費量，當地的住屋需求相對也會較高，這也是為何台積電進駐南科後，台南房價跟著連動的原因，這些人流多的地方，也會帶動附近租屋及買屋的市場供需。

內政部攜手國內擁有手機客群前 3 大電信公司，運用 109 年 11 月全國各地電信信令使用人數，推估產製全國人口統計資料。結果顯示，全國人口淨流入最多的 5 大村里，第一名位於南崁工業區及商場附近的桃園市蘆竹區錦中里，平日夜間人數較戶籍多了 4 萬 2 千人；其次是位於新竹科學園區附近的新竹市東區科園里，人口淨流入 2 萬 6 千人。

另外，桃園市大園區埔心里、新竹市東區光明里和台北市大安區學府里則分居第 3、4、5 名，這 3 個地方分別位於桃園航空站附近、新竹清華交大學區及台大公館商圈附近，顯示人口淨流入前 5 大村里，皆屬工業區、學區及商場商圈，這些人白天去附近工作後，晚上就在這 5 大村里活動居住。

全台前 10 大戶籍人口數最多的村里，皆超過 2 萬人，高雄市就占了 8 個，其中高雄市鼓山區明誠里（位於瑞豐夜市附近）戶籍人口數 2 萬 1 千人（排名第 9），因人口外流，夜間人口數減至 1 萬 7 千人，排名退至第 48 位，等於有 2 成的人沒有住在戶籍地。

相對的，夜間人口數居冠的桃園市蘆竹區錦中里（位於桃園南崁，離國道交流道不遠，內有多家中大型工廠及購物中心），戶籍人口數只有 4 千人（全國排名第 2,220 位），夜間人口數卻達 4 萬 6 千人，甚至超越戶籍人口數第一的高雄市左營區福山里，顯見村里間戶籍人口和夜間人口存在相當的差異。

