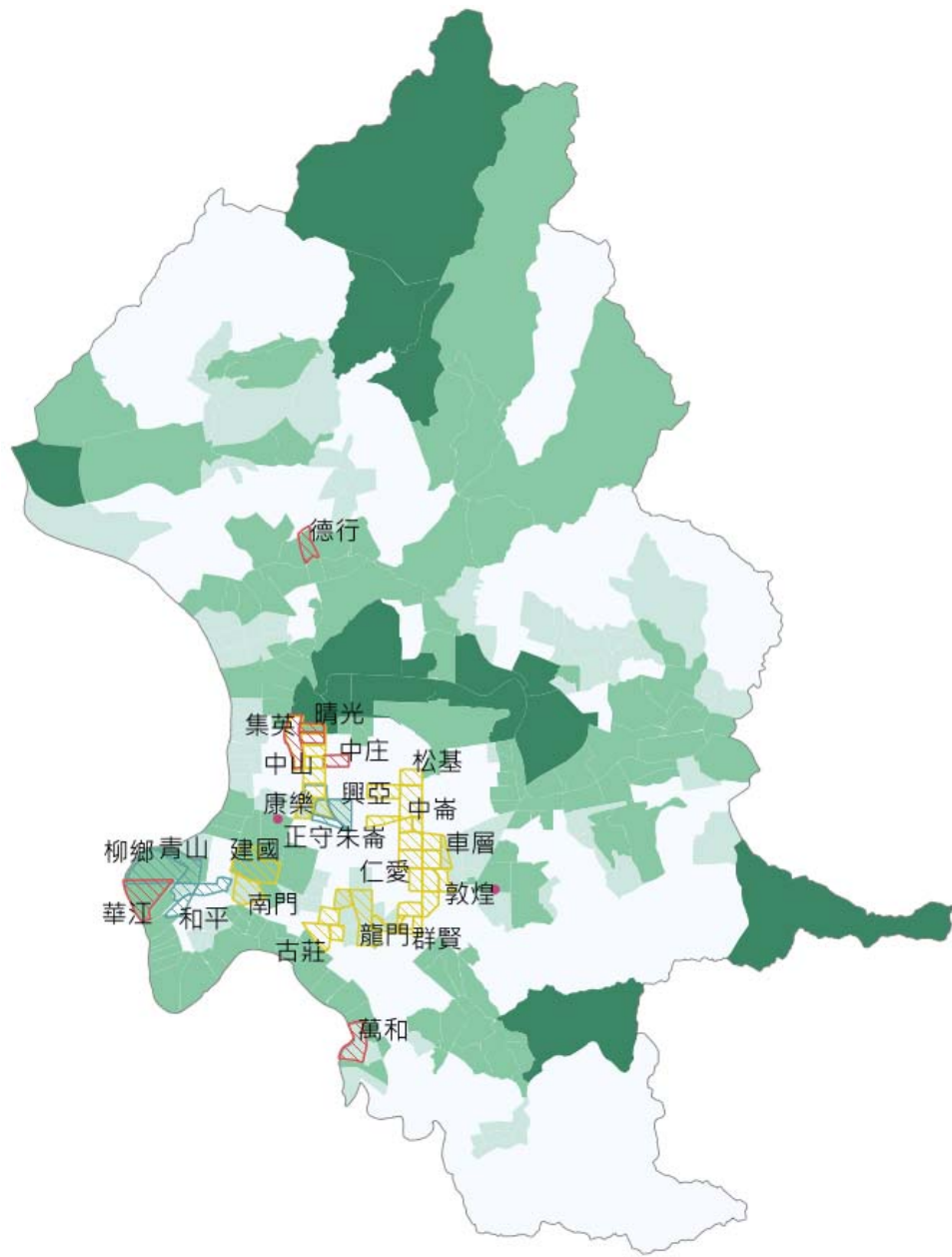


臺北市公園綠地與 周圍居民性別結構

工務局統計室
范 汝 欣

107.10.31





大綱



公園綠地統計

1. 定義、數量、面積
2. 地理圖資



人口分布

1. 年齡、性別——
(幼年, 青壯年, 老年) × (男、女)
2. 空間聚集分析——
人口數、性比例

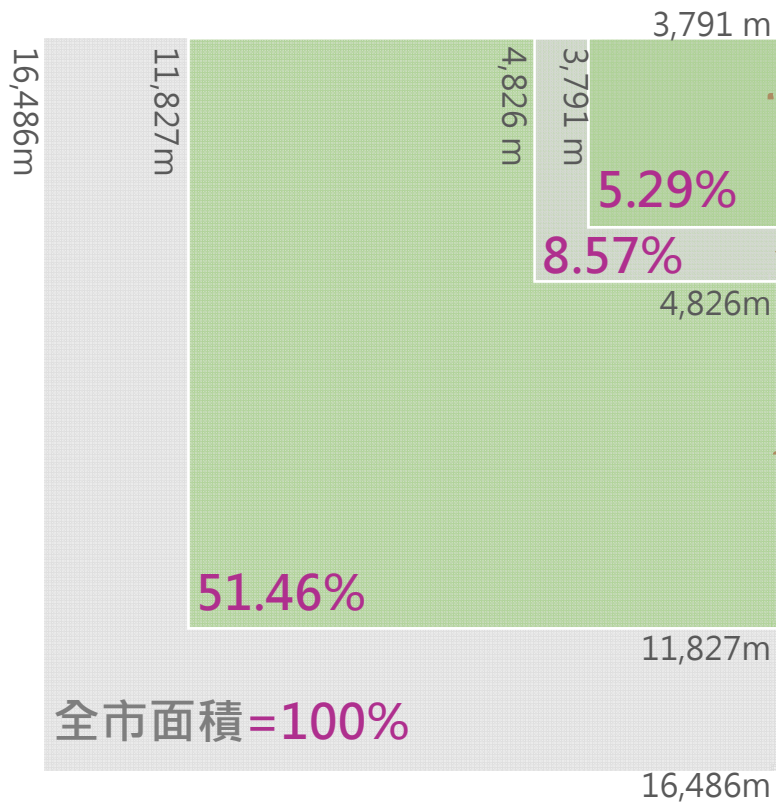


資源分配

1. 里民享有資源
2. 人均面積與里人口特性



結論與建議



1 都市計畫公園綠地

- 本市已開闢都市計畫公園、綠地、廣場、兒童遊樂場(含13處非都公園)+河濱公園
- 871處、1,436萬9,563 m²
- 5.36 m²/人

2 市區及近郊公園綠地

- 1 + 本府所轄體育場、教育園區、保護區、風景區、安全島等綠化面積
- 1,572處、2,328萬5,449m²
- 8.68 m²/人

3 綠資源

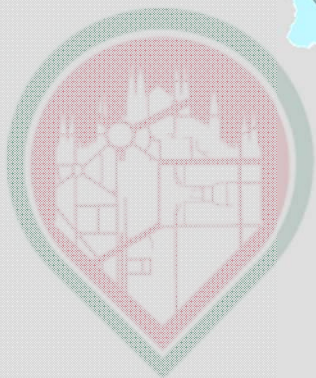
- 2 + 陽明山國家公園+非府管保護區
- 1萬3,987公頃
- 52.13m²/人

一、公園綠地統計 2.地理圖資

歡迎來到 OpenStreetMap !

OpenStreetMap 是一幅世界地圖，由像您這樣的人們所建立，在開放授權下可以自由使用。

主機由 倫敦大學學院、Bytemark 主機代管、德國學院，和其他 合作夥伴 所支撐。



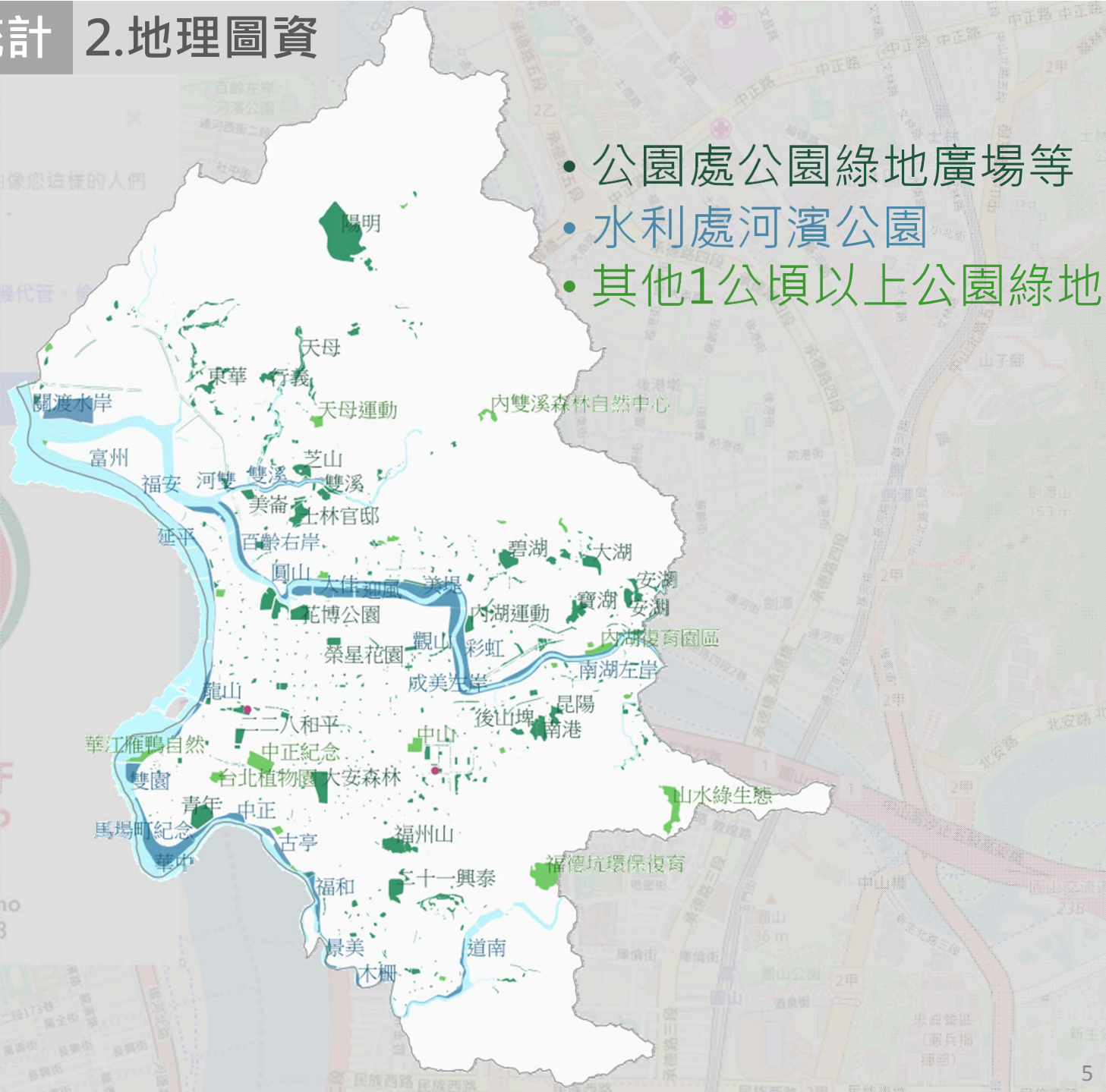
STATE OF THE MAP

Milan, Italy 2018

Politecnico di Milano

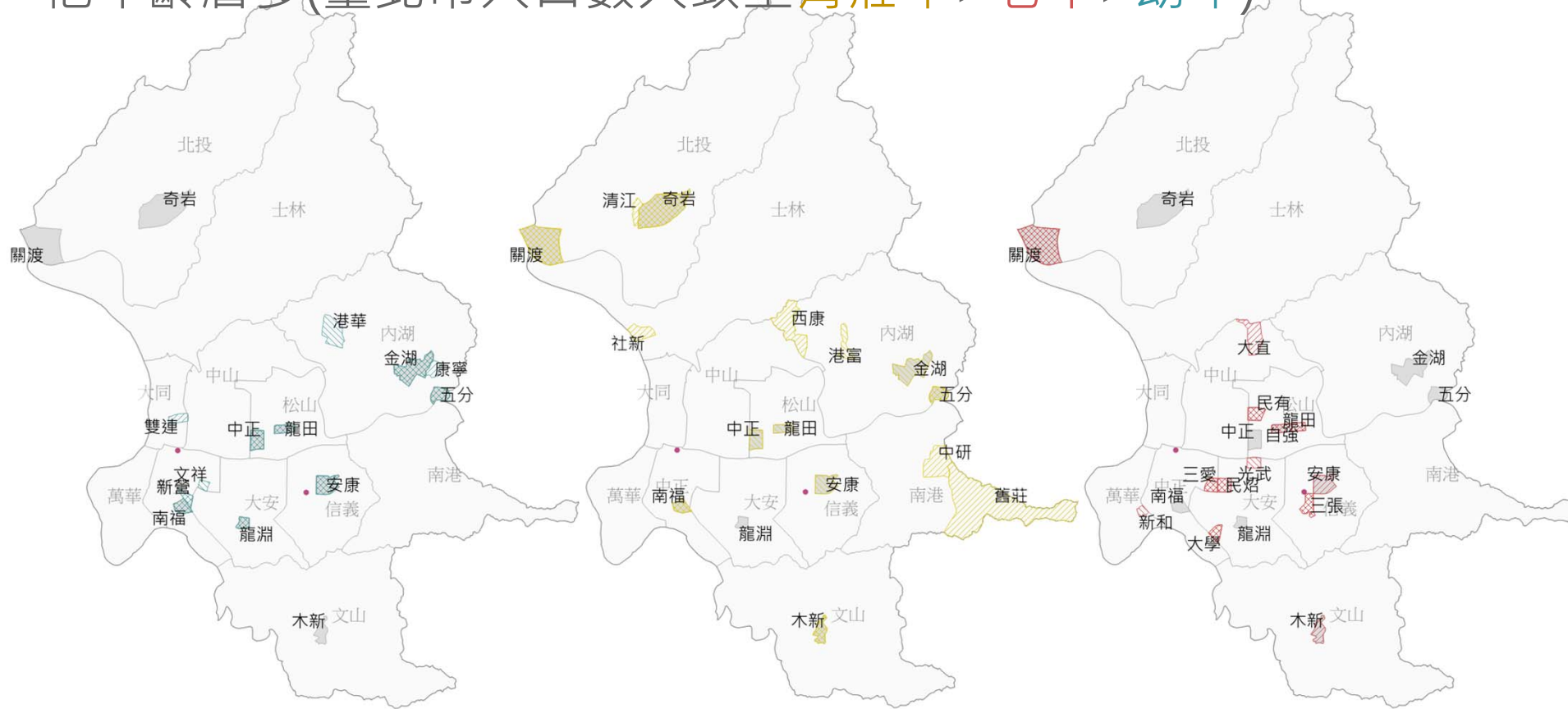
July 28 - 30, 2018

- 公園處公園綠地廣場等
- 水利處河濱公園
- 其他1公頃以上公園綠地



二、人口分布 1.年齡、性別 人口數前十名^(1/3)

- 設籍人口數排名無性別差異，各年齡層男性人口數排名前面者，大多女性也排名前面
- 人口數排名為同年齡層比較結果，名次較前面不代表人口數比其他年齡層多(臺北市人口數大致呈青壯年 > 老年 > 幼年)

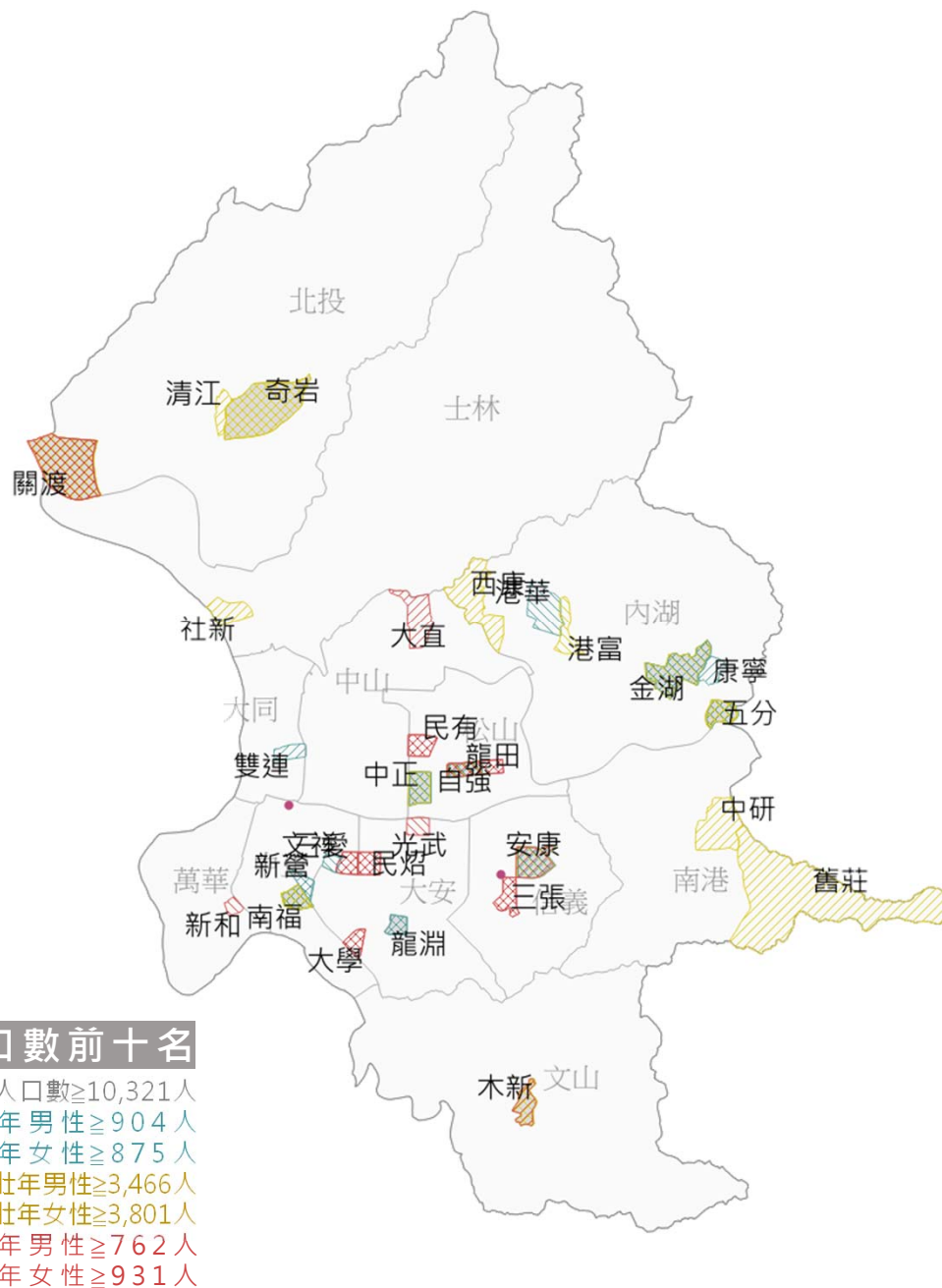


幼年人口數
 總人口數 ≥ 10,321人
 幼年男性 ≥ 904人
 幼年女性 ≥ 875人
前十名

青壯年人口數
 總人口數 ≥ 10,321人
 青壯年男性 ≥ 3,466人
 青壯年女性 ≥ 3,801人
前十名

老年人口數
 總人口數 ≥ 10,321人
 老年男性 ≥ 762人
 老年女性 ≥ 931人
前十名

- 幼年、老年人口數排名前十名者多就在學、就業、生活機能較佳的地區。青壯年則多在文山、南港、內湖、士林、北投等行政區，屬於升格直轄市後納入的區域
- 中山、大同、萬華、文山、士林排名前面的行政里較少



二、人口分布

1. 年齡、性別

人口數前十名(3/3)

106年底

單位：人

■ 幼年、青壯年女性排名前面的里較一致

■ 青壯年男性排名前面的里，多與老年人口數前十名者不同

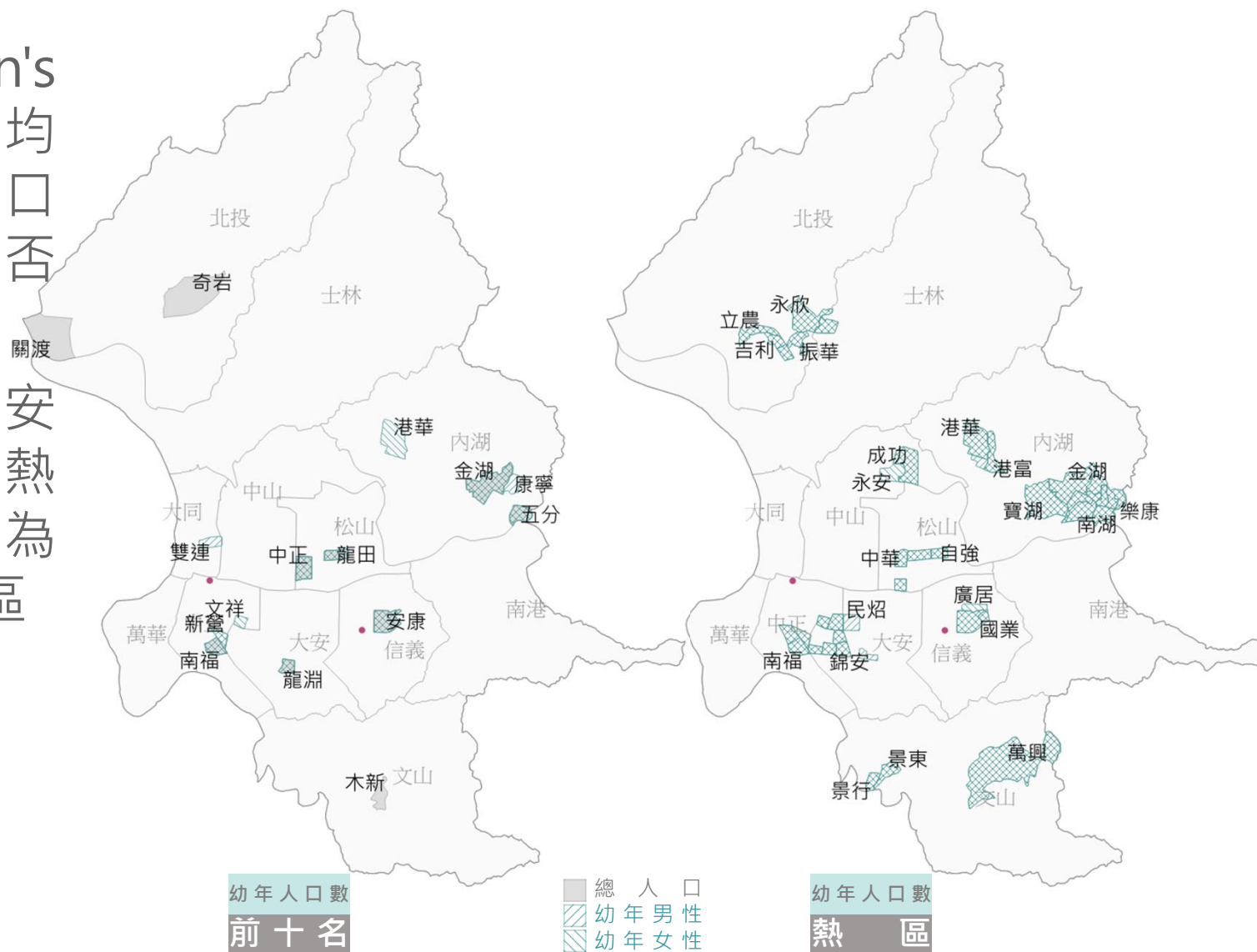
行政區	行政里	總計			幼年(0-14歲)			青壯年(15-64歲)			老年(65歲以上)		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
內湖區	五分里	11,901 [1]	5,677 [2]	6,224 [1]	2,478 [2]	1,294 [2]	1,184 [1]	8,445 [1]	3,920 [3]	4,525 [1]	978 [210]	463 [166]	515 [234]
北投區	關渡里	11,901 [1]	5,898 [1]	6,003 [2]	1,571 [18]	814 [19]	757 [17]	8,436 [2]	4,121 [1]	4,315 [2]	1,894 [3]	963 [1]	931 [10]
中正區	南福里	11,346 [3]	5,469 [3]	5,877 [5]	2,283 [5]	1,207 [5]	1,076 [5]	7,560 [4]	3,580 [6]	3,980 [5]	1,503 [27]	682 [30]	821 [32]
信義區	安康里	11,215 [4]	5,284 [5]	5,931 [3]	2,090 [7]	1,074 [7]	1,016 [7]	7,442 [7]	3,415 [13]	4,027 [4]	1,683 [10]	795 [6]	888 [15]
松山區	龍田里	11,107 [5]	5,189 [6]	5,918 [4]	2,236 [6]	1,153 [6]	1,083 [4]	7,071 [12]	3,216 [21]	3,855 [6]	1,800 [4]	820 [4]	980 [6]
松山區	中正里	10,711 [6]	5,004 [8]	5,707 [6]	2,421 [3]	1,277 [3]	1,144 [3]	6,903 [18]	3,102 [29]	3,801 [10]	1,387 [46]	625 [50]	762 [48]
內湖區	金湖里	10,601 [7]	4,936 [10]	5,665 [7]	2,076 [8]	1,071 [8]	1,005 [8]	7,509 [6]	3,443 [12]	4,066 [3]	1,016 [186]	422 [227]	594 [153]
文山區	木新里	10,562 [8]	5,328 [4]	5,234 [14]	1,160 [76]	599 [77]	561 [73]	7,776 [3]	3,958 [2]	3,818 [8]	1,626 [13]	771 [9]	855 [22]
大安區	龍淵里	10,323 [9]	4,907 [12]	5,416 [8]	2,293 [4]	1,221 [4]	1,072 [6]	6,479 [30]	2,998 [39]	3,481 [25]	1,551 [22]	688 [26]	863 [20]
北投區	奇岩里	10,321 [10]	5,044 [7]	5,277 [11]	1,162 [74]	608 [73]	554 [78]	7,549 [5]	3,725 [5]	3,824 [7]	1,610 [16]	711 [20]	899 [14]
中正區	新營里	10,148 [11]	4,903 [13]	5,245 [13]	2,497 [1]	1,329 [1]	1,168 [2]	6,426 [33]	3,013 [38]	3,413 [31]	1,225 [97]	561 [85]	664 [103]
大同區	雙連里	10,102 [12]	4,921 [11]	5,181 [16]	1,679 [13]	923 [9]	756 [18]	6,952 [15]	3,317 [15]	3,635 [16]	1,471 [31]	681 [31]	790 [42]
內湖區	港富里	10,076 [13]	4,811 [16]	5,265 [12]	1,489 [24]	784 [24]	705 [24]	7,260 [9]	3,444 [11]	3,816 [9]	1,327 [57]	583 [69]	744 [55]
松山區	自強里	10,068 [14]	4,735 [17]	5,333 [10]	1,329 [44]	698 [44]	631 [45]	6,755 [24]	3,194 [23]	3,561 [22]	1,984 [1]	843 [3]	1,141 [1]
中山區	永安里	9,999 [15]	4,632 [22]	5,367 [9]	1,692 [12]	865 [14]	827 [12]	6,905 [17]	3,128 [26]	3,777 [12]	1,402 [45]	639 [40]	763 [47]
中山區	大直里	9,878 [16]	4,669 [19]	5,209 [15]	1,627 [15]	853 [16]	774 [15]	6,564 [28]	3,054 [34]	3,510 [23]	1,687 [9]	762 [10]	925 [11]
南港區	中研里	9,840 [17]	4,828 [14]	5,012 [22]	1,395 [37]	743 [33]	652 [37]	7,058 [13]	3,484 [9]	3,574 [21]	1,387 [46]	601 [59]	786 [43]
內湖區	港華里	9,772 [18]	4,644 [21]	5,128 [17]	1,731 [11]	856 [15]	875 [10]	6,972 [14]	3,288 [16]	3,684 [13]	1,069 [152]	500 [132]	569 [177]
北投區	清江里	9,751 [19]	4,966 [9]	4,785 [31]	941 [134]	482 [145]	459 [136]	7,226 [10]	3,756 [4]	3,470 [27]	1,584 [18]	728 [14]	856 [21]
內湖區	西康里	9,726 [20]	4,646 [20]	5,080 [18]	1,125 [87]	575 [89]	550 [82]	7,318 [8]	3,526 [7]	3,792 [11]	1,283 [71]	545 [98]	738 [57]
士林區	社新里	9,671 [21]	4,819 [15]	4,852 [27]	1,360 [43]	722 [38]	638 [41]	6,882 [20]	3,466 [10]	3,416 [30]	1,429 [42]	631 [45]	798 [37]
南港區	舊莊里	9,609 [24]	4,704 [18]	4,905 [24]	1,278 [51]	665 [50]	613 [55]	7,078 [11]	3,490 [8]	3,588 [19]	1,253 [85]	549 [94]	704 [77]
內湖區	康寧里	9,571 [25]	4,588 [24]	4,983 [23]	1,754 [10]	904 [10]	850 [11]	6,885 [19]	3,255 [19]	3,630 [17]	932 [230]	429 [216]	503 [246]
信義區	三張里	9,204 [28]	4,422 [28]	4,782 [32]	1,074 [96]	597 [79]	477 [123]	6,347 [38]	3,049 [36]	3,298 [38]	1,783 [5]	776 [8]	1,007 [3]
松山區	民有里	9,063 [33]	4,180 [41]	4,883 [25]	1,102 [90]	571 [93]	531 [92]	6,016 [52]	2,736 [67]	3,280 [39]	1,945 [2]	873 [2]	1,072 [2]
中正區	三愛里	8,944 [35]	4,119 [42]	4,825 [30]	1,436 [31]	756 [31]	680 [34]	5,780 [62]	2,601 [89]	3,179 [49]	1,728 [8]	762 [10]	966 [7]
大安區	大學里	8,785 [41]	4,088 [46]	4,697 [36]	1,293 [49]	678 [49]	615 [52]	5,711 [67]	2,613 [88]	3,098 [55]	1,781 [6]	797 [5]	984 [5]
萬華區	新和里	8,626 [45]	4,119 [42]	4,507 [44]	847 [179]	420 [189]	427 [162]	6,122 [47]	2,993 [40]	3,129 [53]	1,657 [12]	706 [22]	951 [9]
中正區	文祥里	8,432 [51]	3,974 [57]	4,458 [50]	1,757 [9]	877 [12]	880 [9]	5,412 [90]	2,519 [98]	2,893 [84]	1,263 [79]	578 [71]	685 [91]
大安區	民炤里	8,430 [52]	3,933 [60]	4,497 [45]	1,317 [46]	698 [44]	619 [50]	5,333 [99]	2,452 [110]	2,881 [87]	1,780 [7]	783 [7]	997 [4]
大安區	光武里	7,781 [87]	3,527 [109]	4,254 [68]	1,066 [99]	579 [88]	487 [114]	5,055 [118]	2,254 [147]	2,801 [98]	1,660 [11]	694 [24]	966 [7]

資料來源：以內政部統計處資料整理。

說明：[]中為該欄人口數排名。

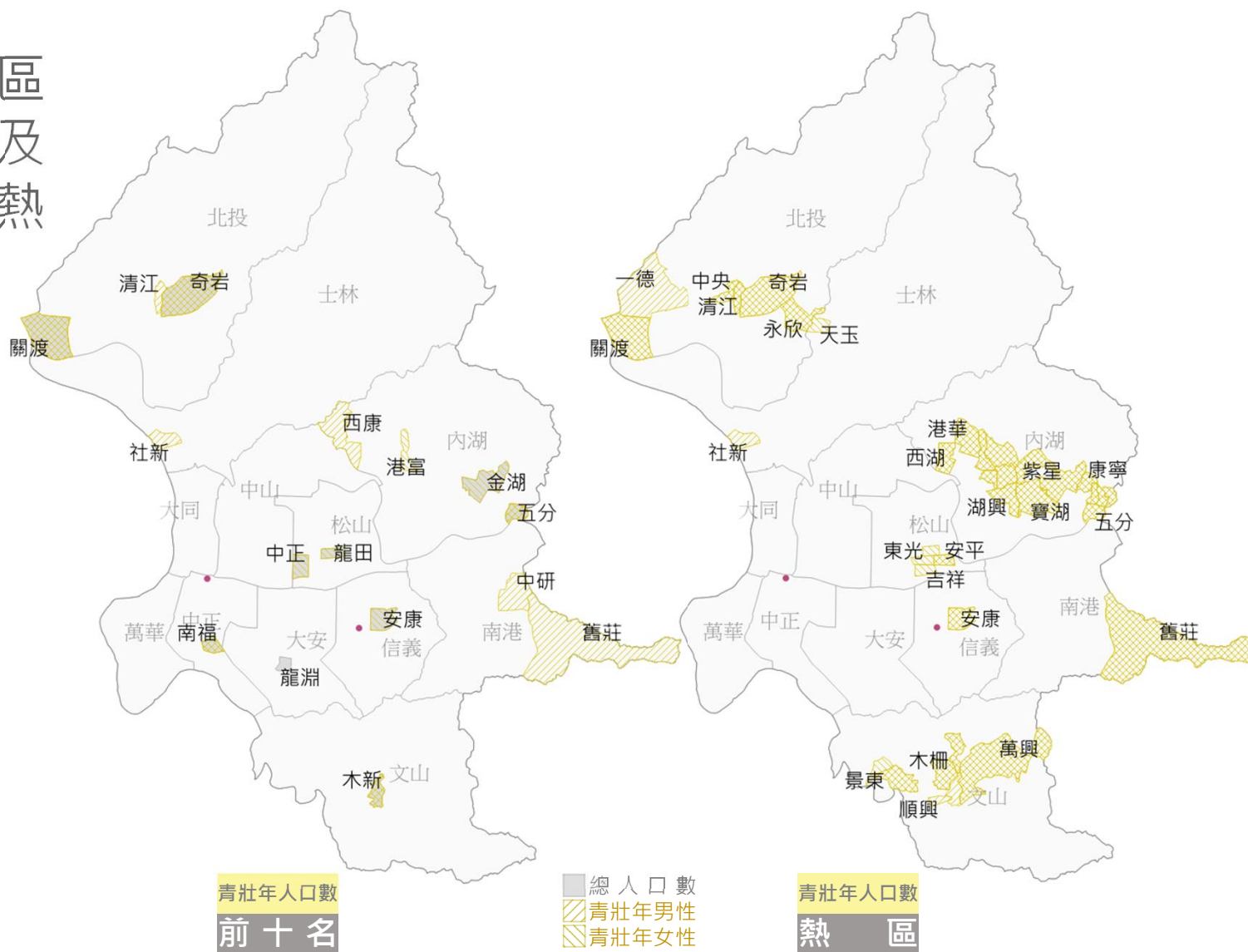
二、人口分布 2. 空間聚集分析 幼年人口數熱區

- Local Moran's I 檢定：與平均值比較，人口聚集趨勢是否相對顯著
- 中正區、大安區、松山區熱門學區附近為幼年人口熱區



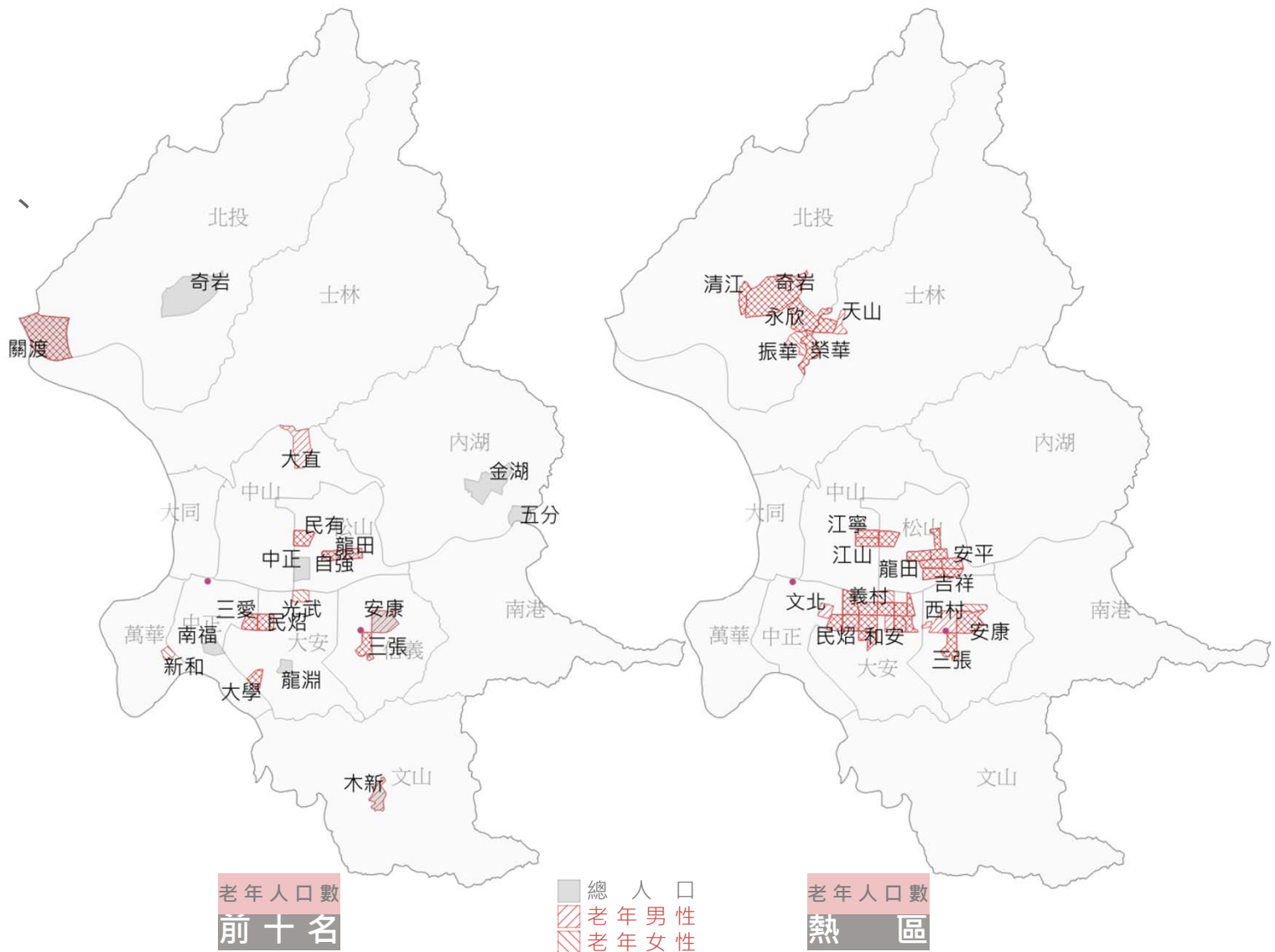
二、人口分布 2. 空間聚集分析 青壯年人口數熱區

- 內湖科技園區以東是幼年及青壯年人口熱區

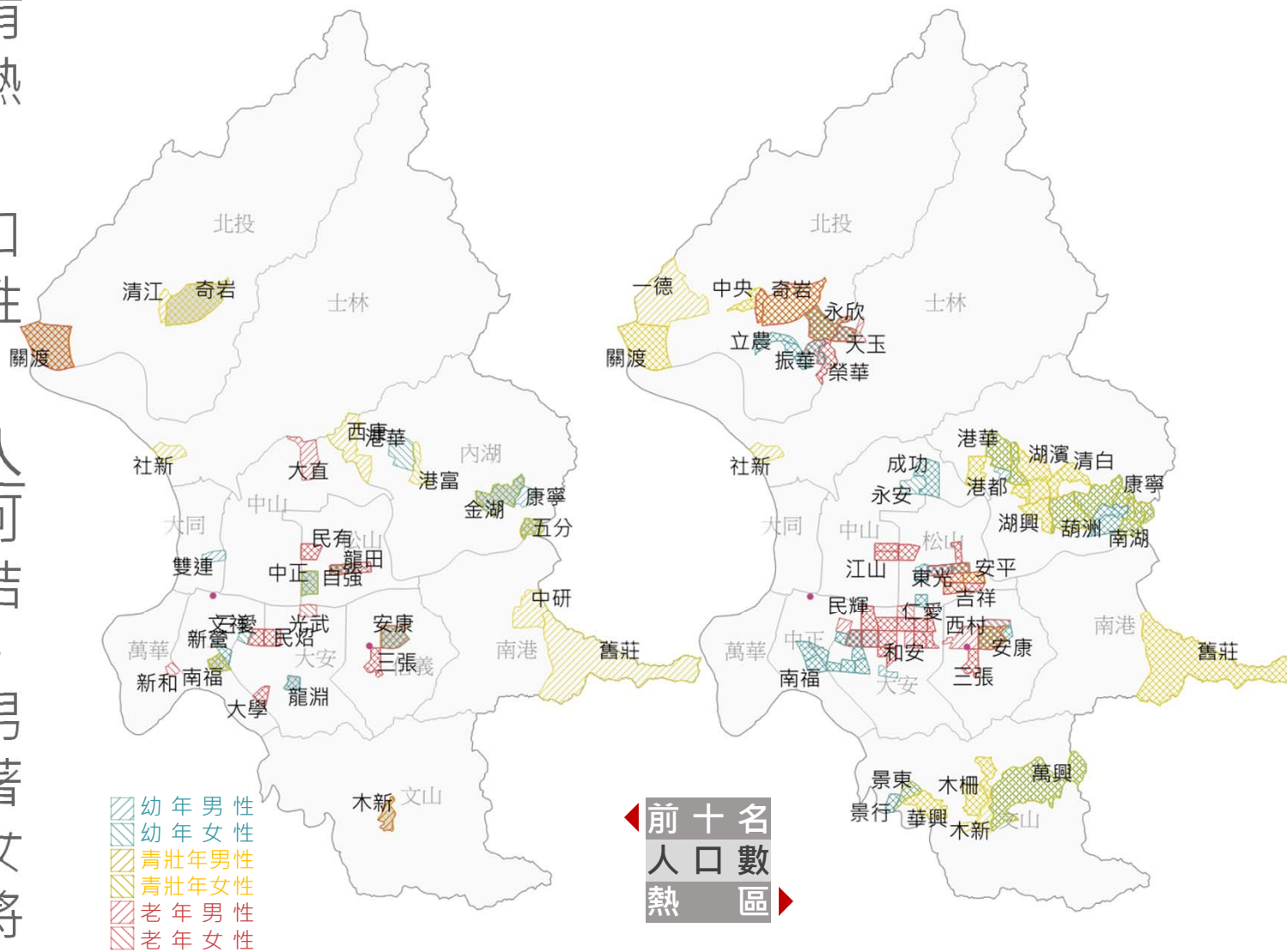


■松山區、信義區、大安區、中山區、中正區生活機能便利的住宅區，有多個里是老年人口熱區

■士林、北投區捷運站附近為老年人口熱區

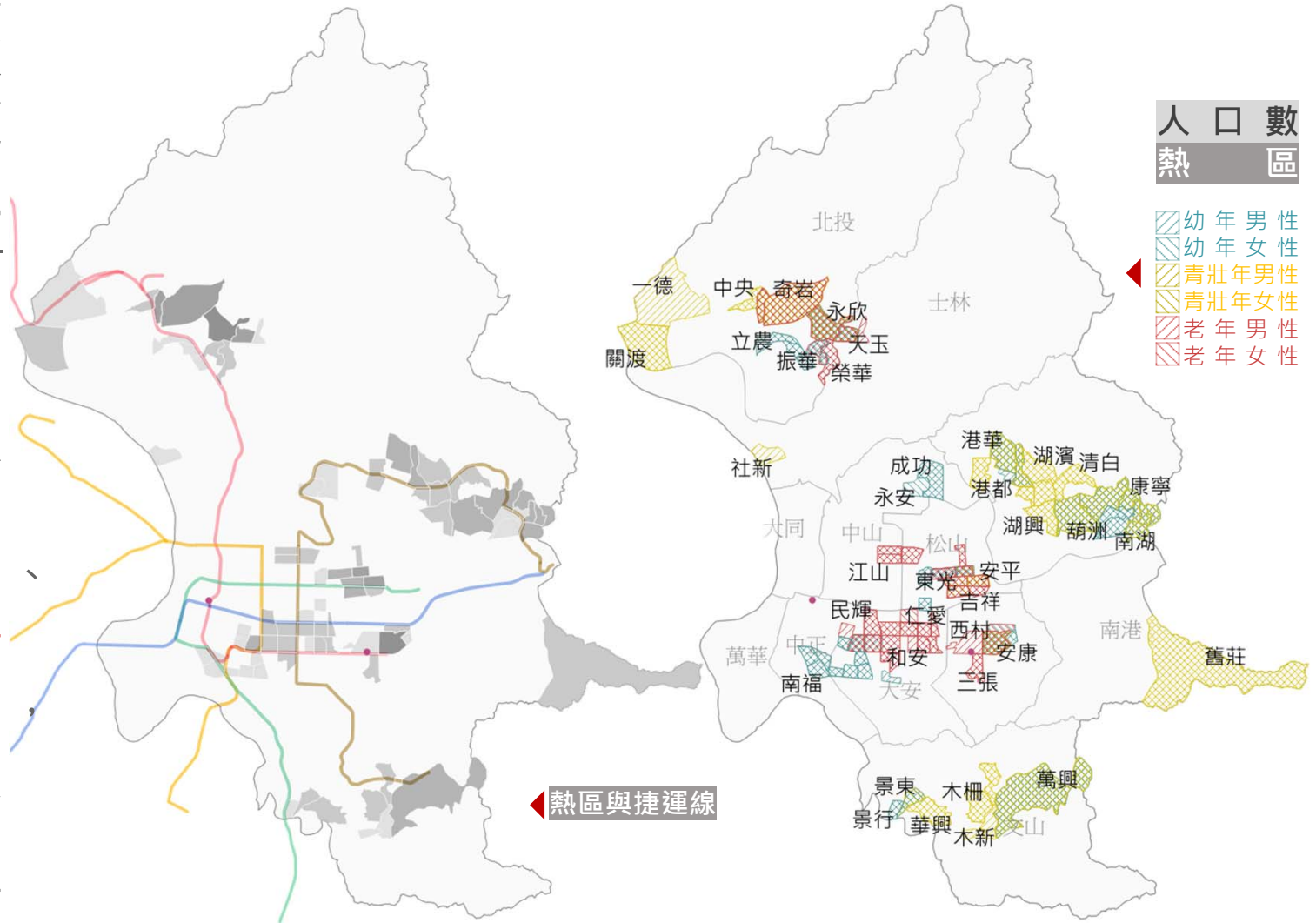


- 人口數排名前面的里大多有群聚現象(熱區)
- 同年齡層人口熱區大多無性別差異
- 若比較男女人口數多寡，可依人口性別結構大致推知，幼年人口數男多於女，隨著年齡增加，女多於男現象將越趨明顯



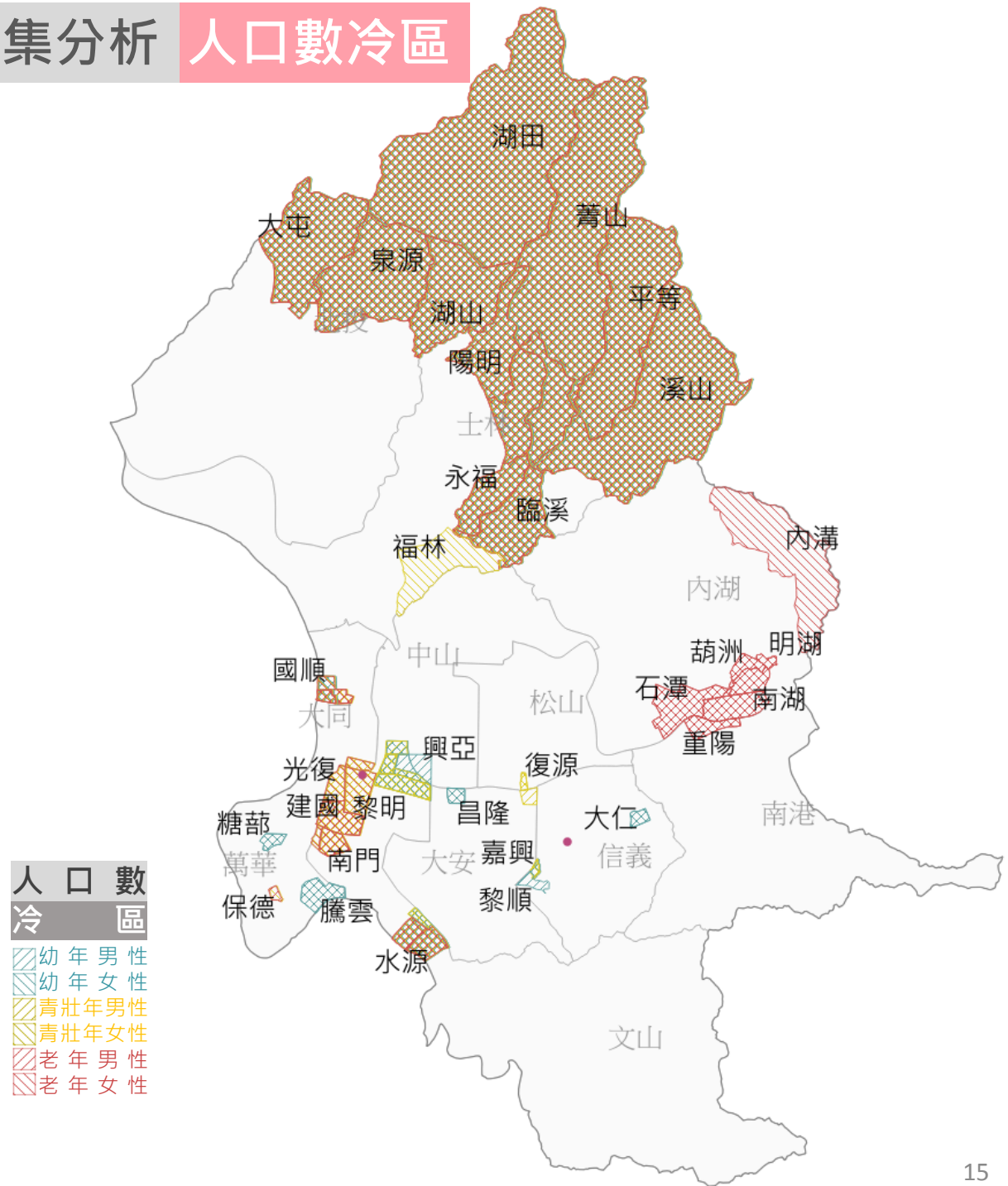
除了南港區、文山區少數里外，其餘皆位於捷運沿線

士林區、北投區以西人口較多，**幼年**人口較多，**老年**人口較多，**青壯年**人口則奇里附近



二、人口分布 2. 空間聚集分析 人口數冷區

- 陽明山國家公園、博愛特區附近是人口數冷區
- 內湖科技園區以東是幼年及青壯年人口熱區，但為老年人口冷區



二、人口分布 2. 空間聚集分析 人口性比例

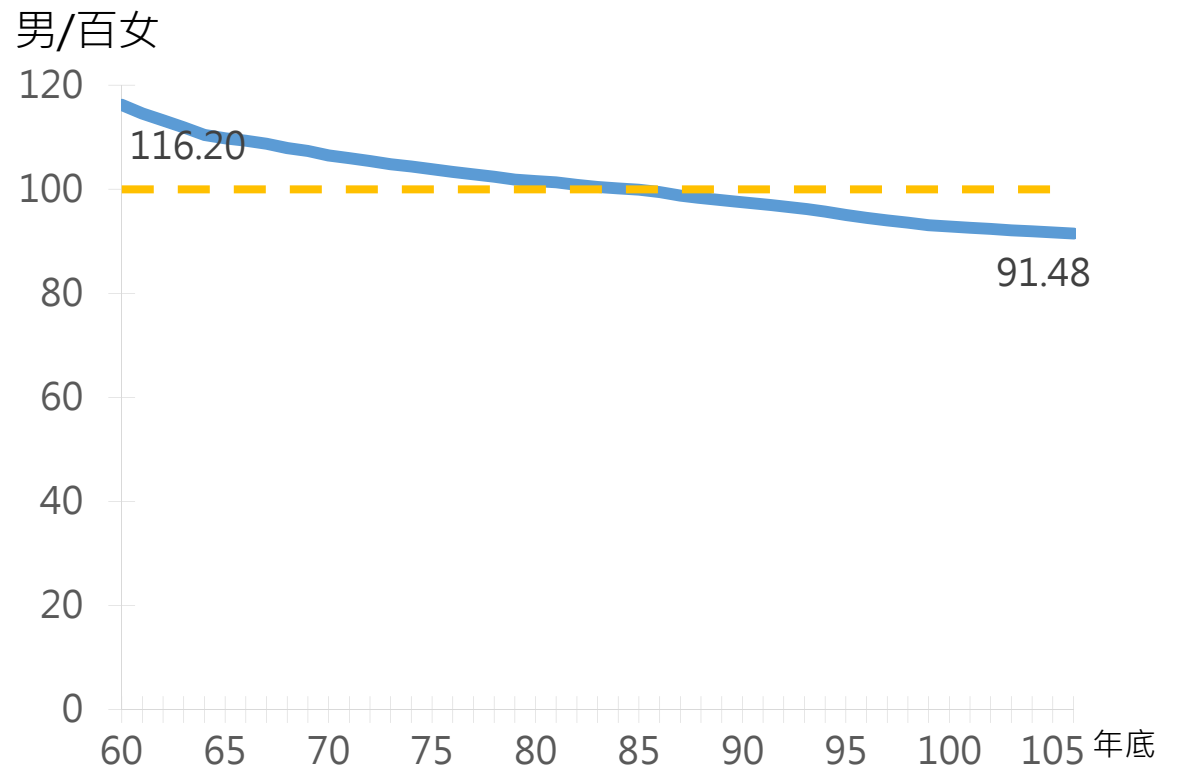
■ 性比例 = $\frac{\text{♂ 男性人數}}{\text{♀ 女性人數}} \times 100 =$ 每100位女性相對的男性人數，

高於100 ▶ 男性多

低於100 ▶ 女性多

■ 臺北市性比例自85年底起即低於100，106年底為91.5，全國最低

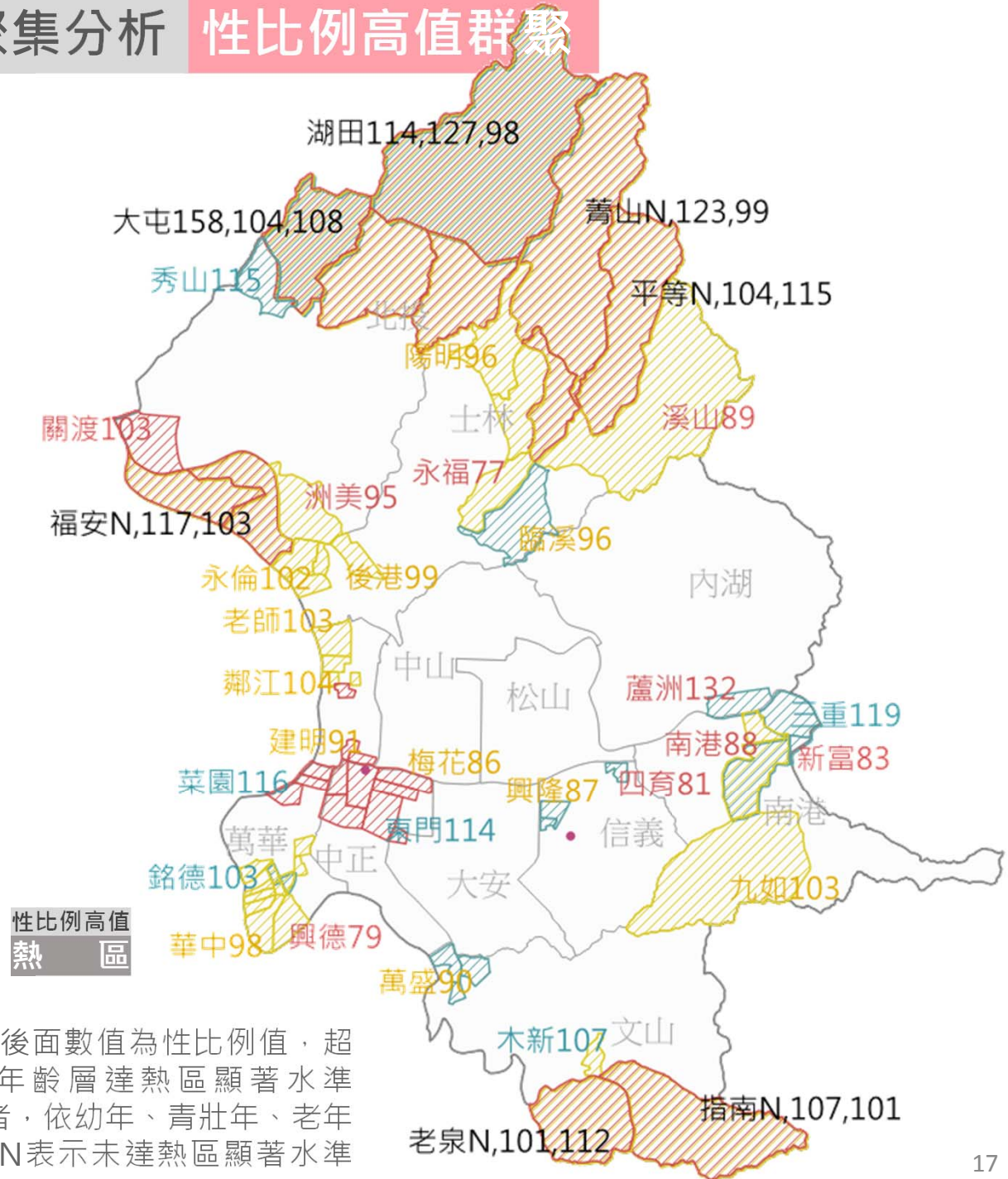
臺北市人口性比例



資料來源：臺北市政府民政局

二、人口分布 2. 空間聚集分析 性比例高值群聚

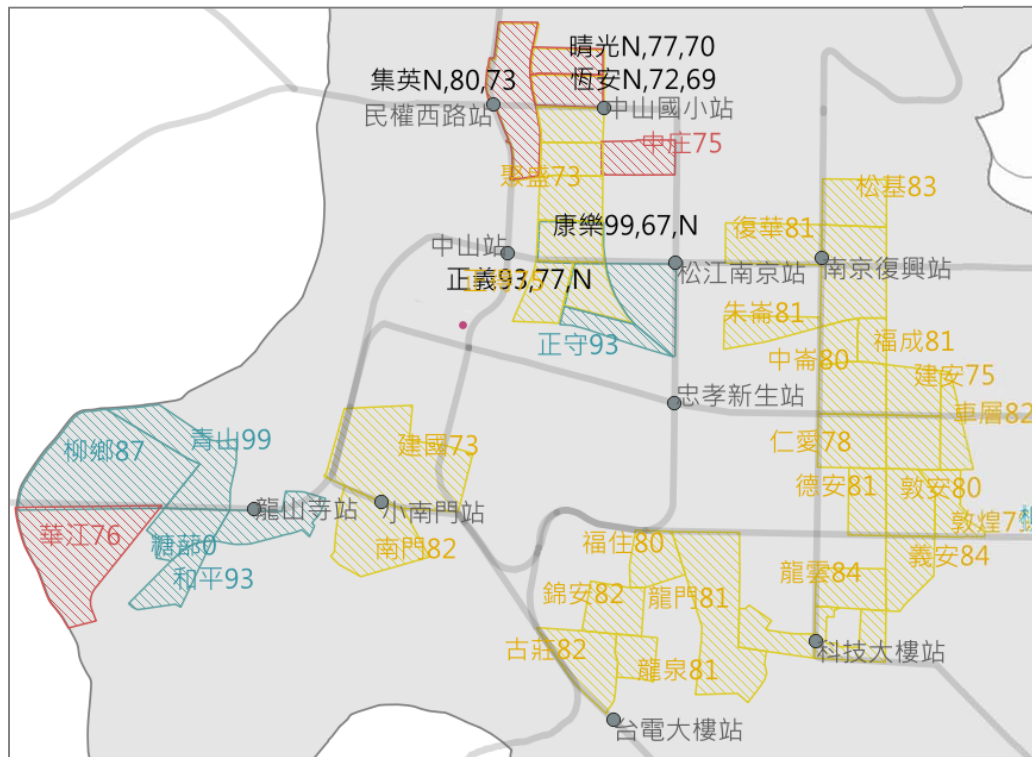
- 性比例高值較多群聚在與新北市接壤的區域
- 年齡越大，女多於男現象越明顯，故性比例高值不一定人數男多於女，**青壯年**、**老年**性比例高值區域仍有多處小於100(女多於男)



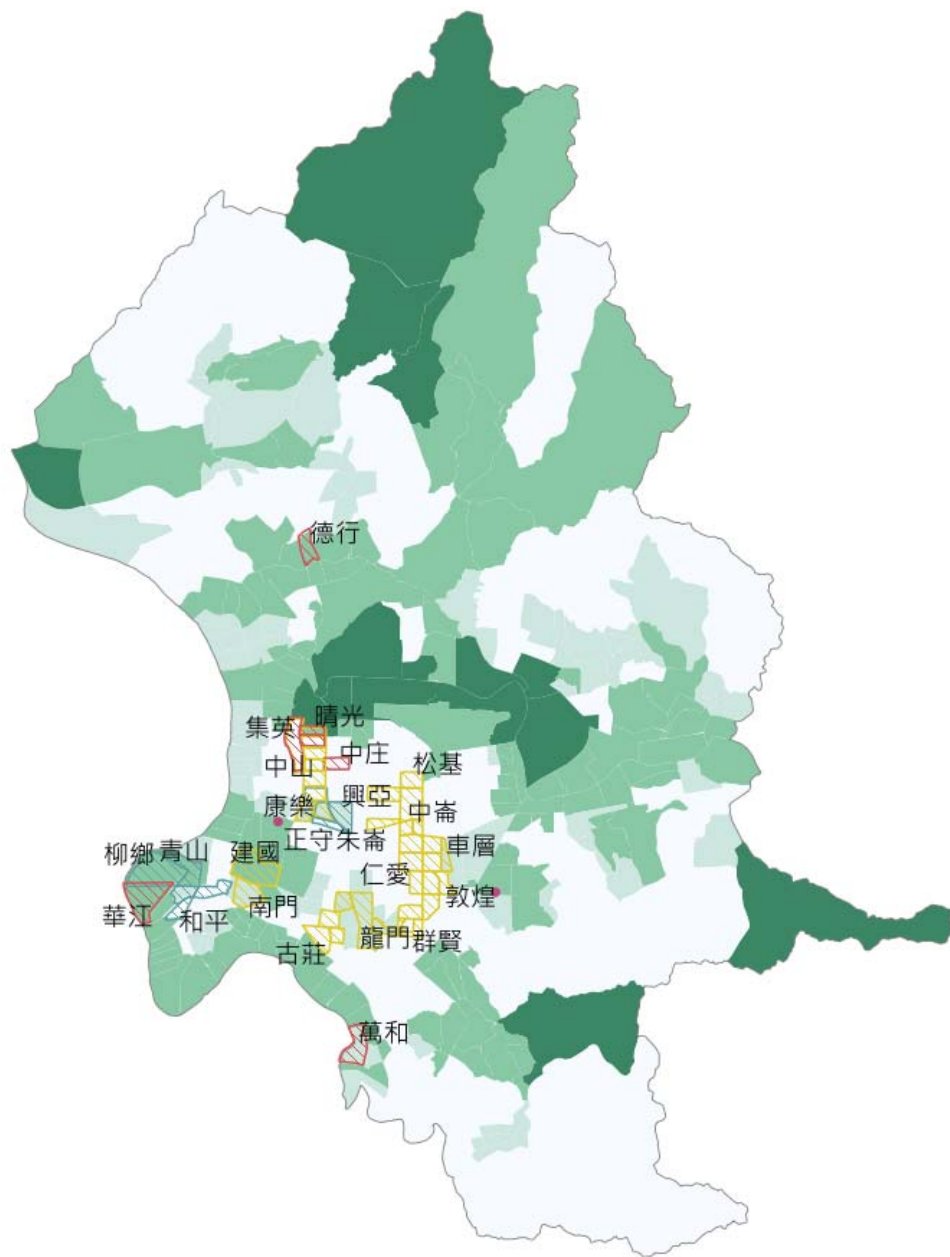
說明：里名稱後面數值為性比例值，超過1個年齡層達熱區顯著水準(0.05)者，依幼年、青壯年、老年排序；N表示未達熱區顯著水準

二、人口分布 2. 空間聚集分析 性比例低值群聚

- 性比例低值群聚在忠孝新生站四周的捷運沿線上



說明：里名稱後面數值為性比例值，超過1個年齡層達熱區顯著水準(0.05)者，依幼年、青壯年、老年排序；N表示未達熱區顯著水準



一 公園綠地統計

1. 定義、數量、面積
2. 地理圖資

二 人口分布

1. 年齡、性別——
(幼年, 青壯年, 老年) × (男、女)
2. 空間聚集分析——
人口數、性比例

三 資源分配

1. 里民享有資源
2. 人均面積與里人口特性

四 結論與建議



里民享有資源 = 里公園綠地面積 ÷ 里人口數



緊鄰青年公園的里人均面積為0



湖田里人均面積457m²，但最北端居民並未就近使用公園

兩階段資源估計法

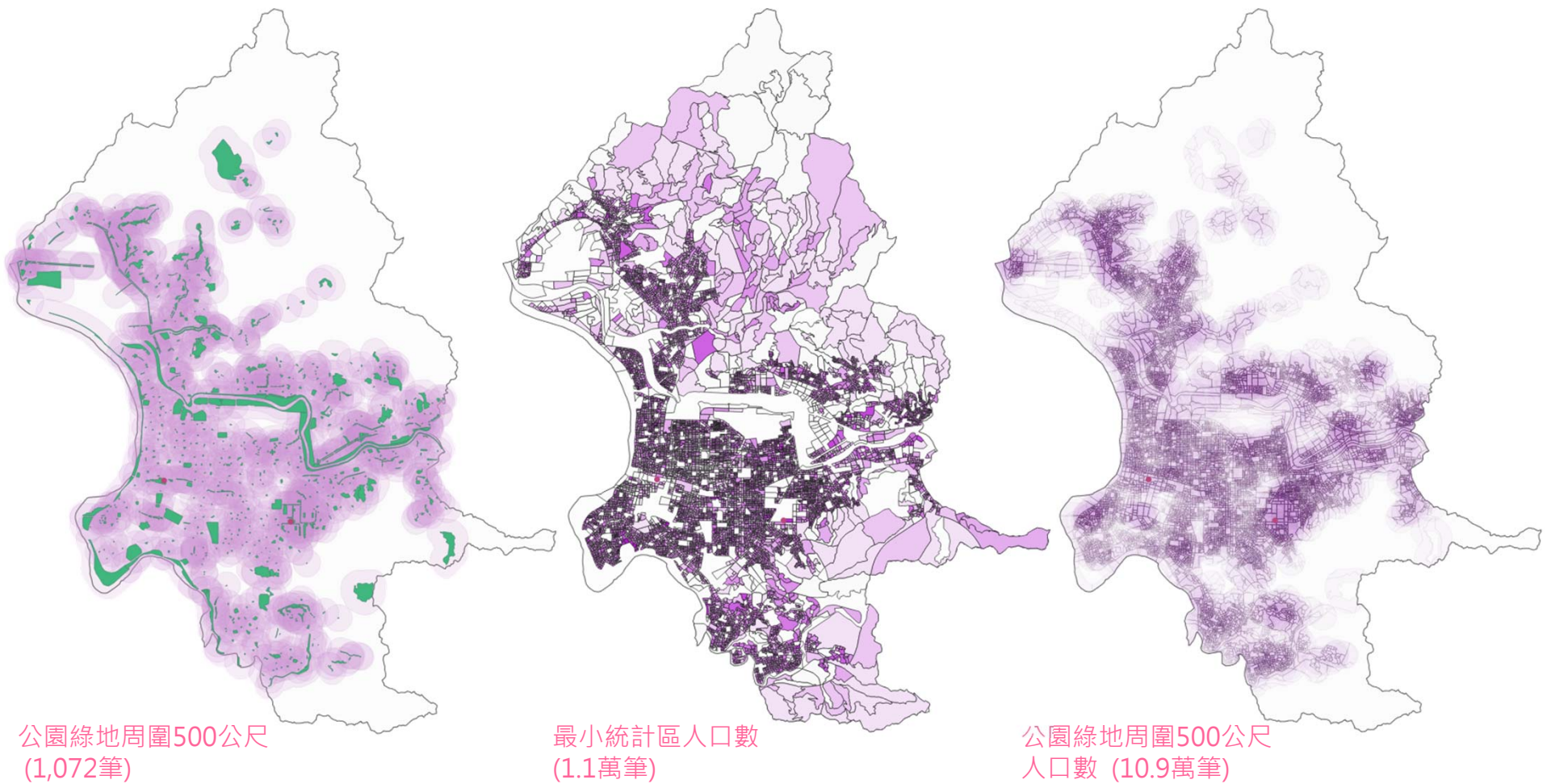
Step 1

計算每個公園綠地周圍(500公尺)人均享有的面積

Step 2

計算行政里樣本點人均公園綠地面積的平均值，以平均值代表里民享有的資源

Step 1-1 計算每個公園綠地周圍(500公尺)人口數



補充說明：未被公園綠地周圍500公尺含蓋者，多為保護區，亦屬綠資源。

三、資源分配





1.里民享有資源

兩階段資源估計法^(3/7)

Step 1-2

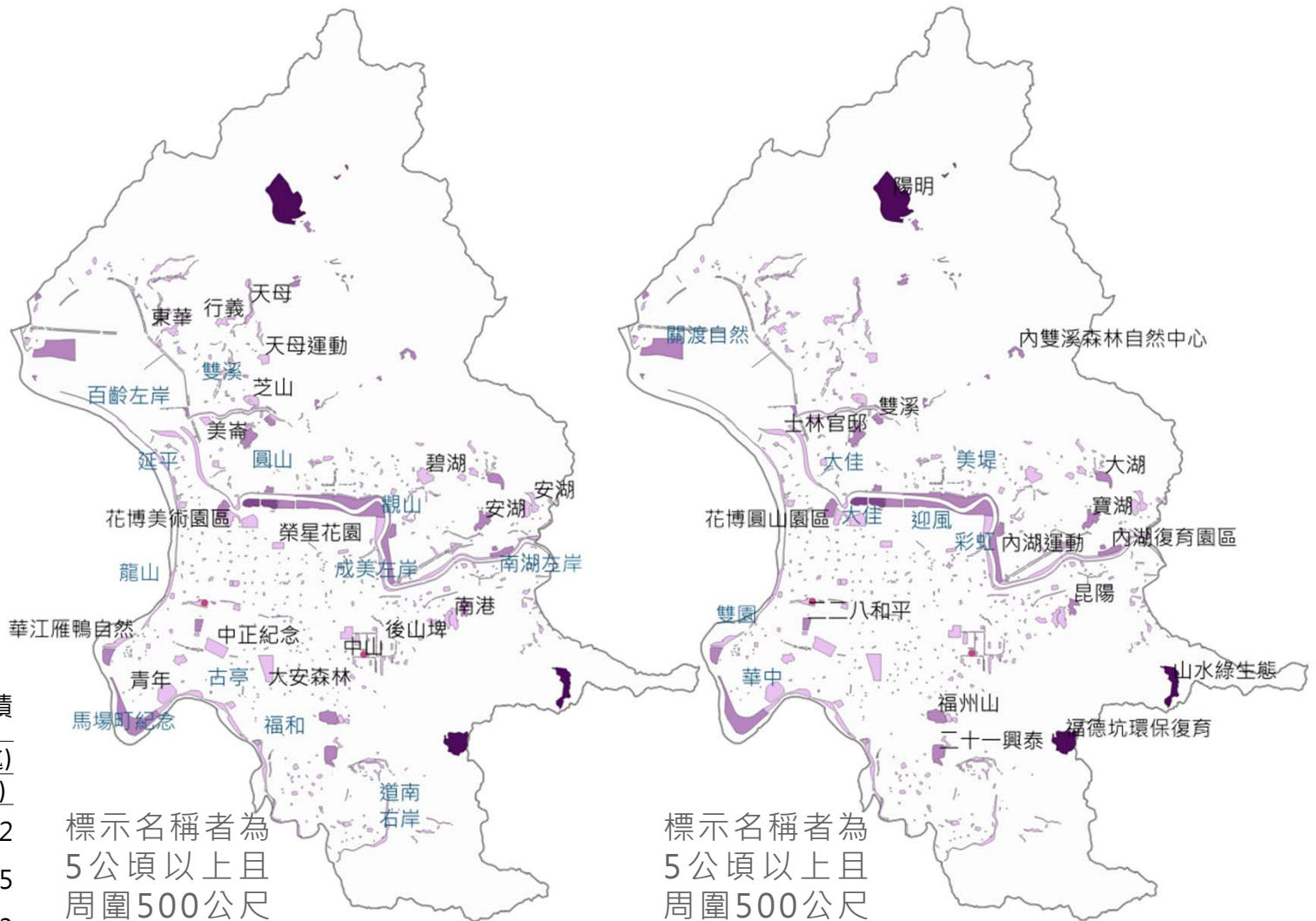
公園綠地周圍人均享有面積(公園綠地人均服務量)=公園綠地面積÷周圍人口數

公園綠地周圍人均享有面積

圖例	人均面積(m ² /人)	公園綠地數(處)	
		數	占比(%)
	0-5.36	1,024	95.52
	5.36-146	41	3.825
	146-823	4	0.373
	823以上	3	0.28

標示名稱者為5公頃以上且周圍500公尺每人享有面積小於5.36m²者

標示名稱者為5公頃以上且周圍500公尺每人享有面積大於5.36m²者

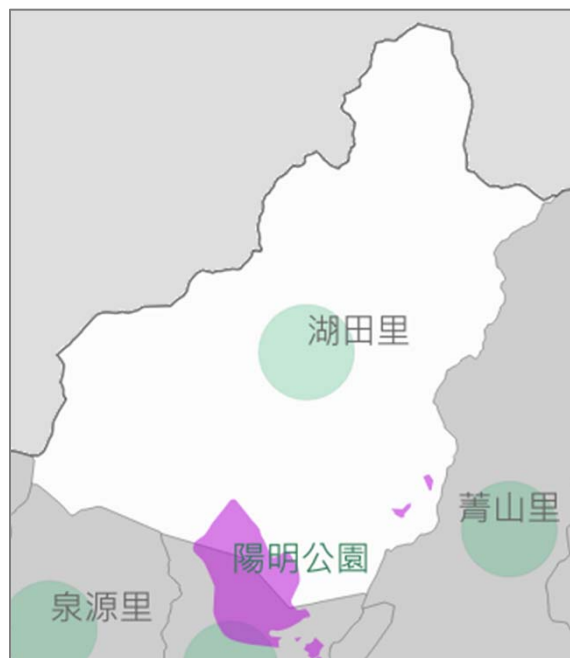


補充說明：人均面積係以公園綠地周圍500公尺計算，改為其他距離結果即不相同，使用數據時應註明前提²⁹

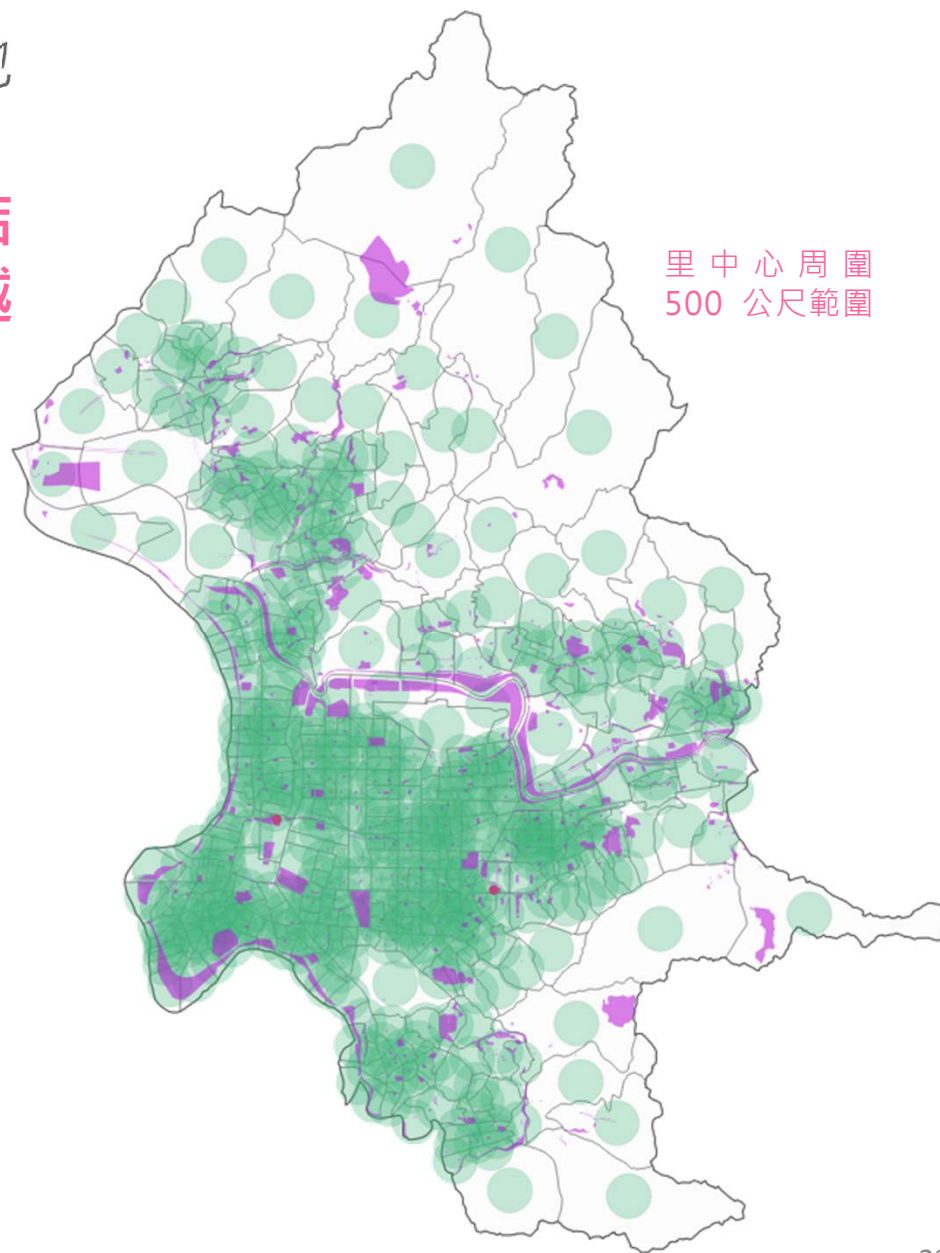
Step 2 (里中心1個樣本點)

加總里中心500公尺內各公園綠地
的人均面積

缺點：以1個樣本點(里中心)的結
果代表里民享有資源，里面積越
大越易失真



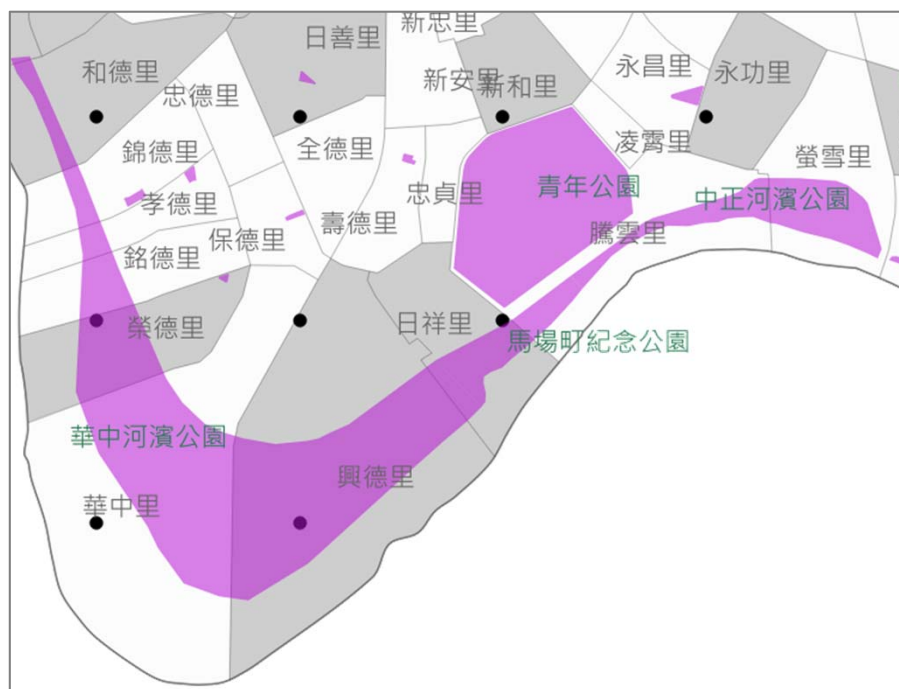
湖田里有大面積公園，但不在里
中心500公尺範圍內，資源為0



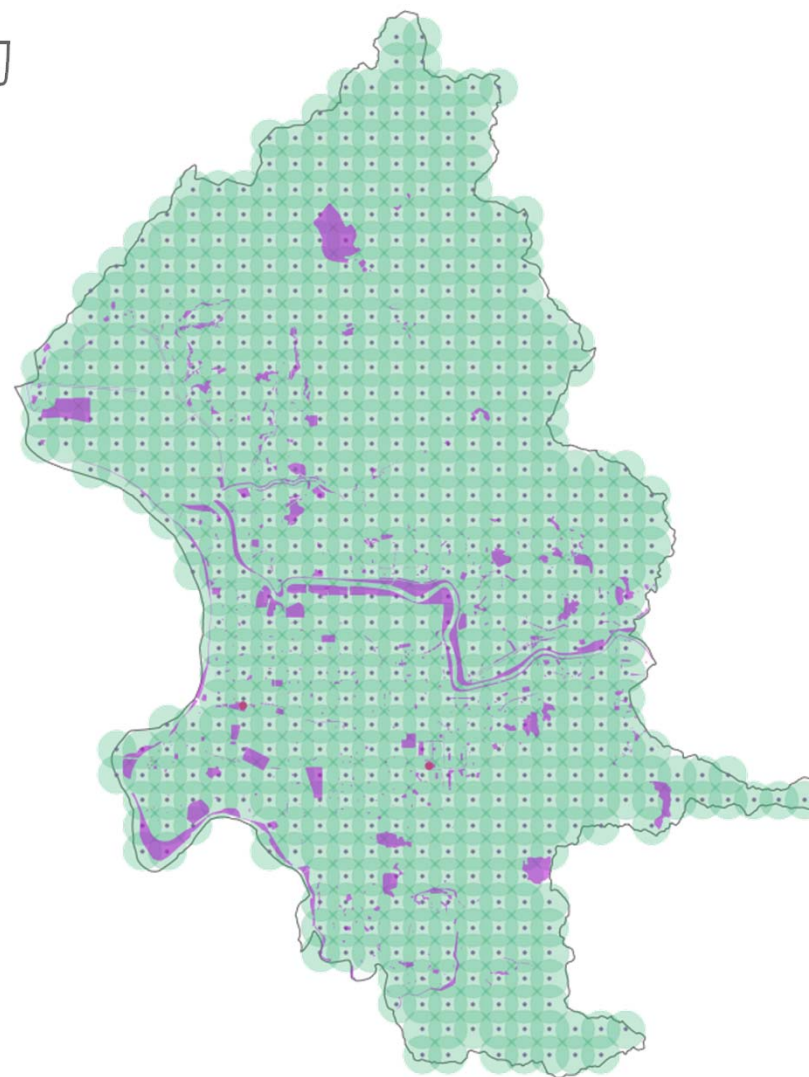
Step 2 (規則樣本點)

規則點500公尺內各公園綠地的人均面積加總再平均

缺點：無樣本點的里，資源為0

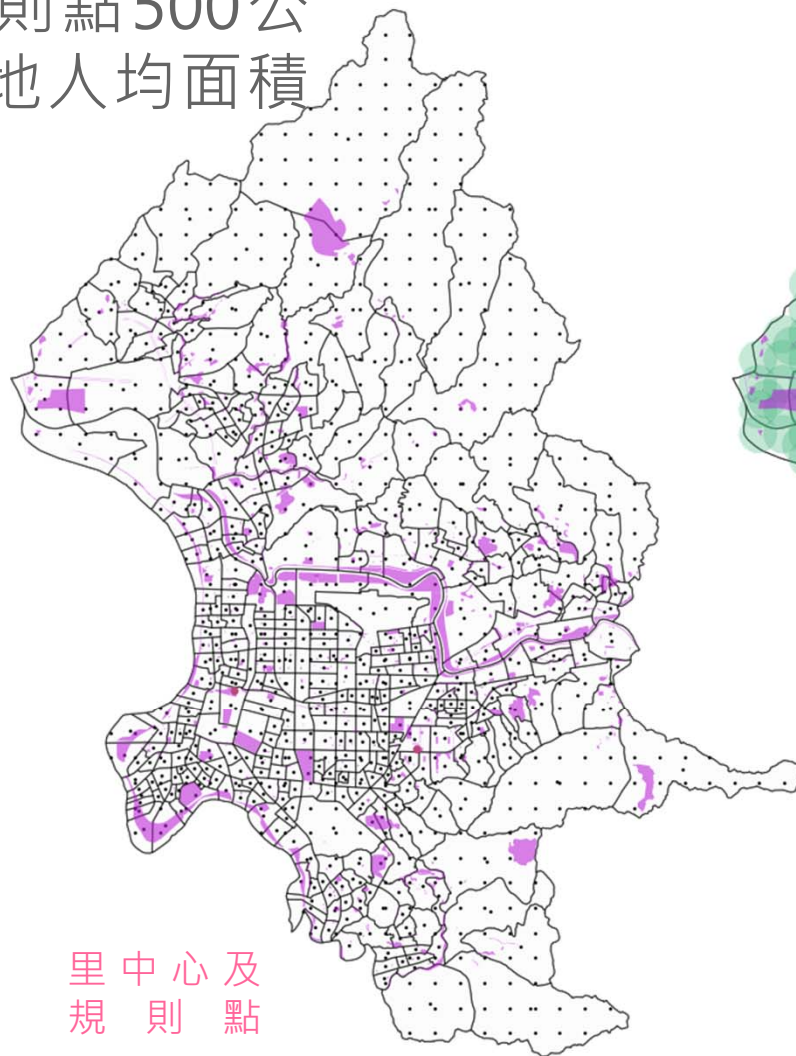


騰雲里、螢雪里有大面積公園但無樣本點，資源為0

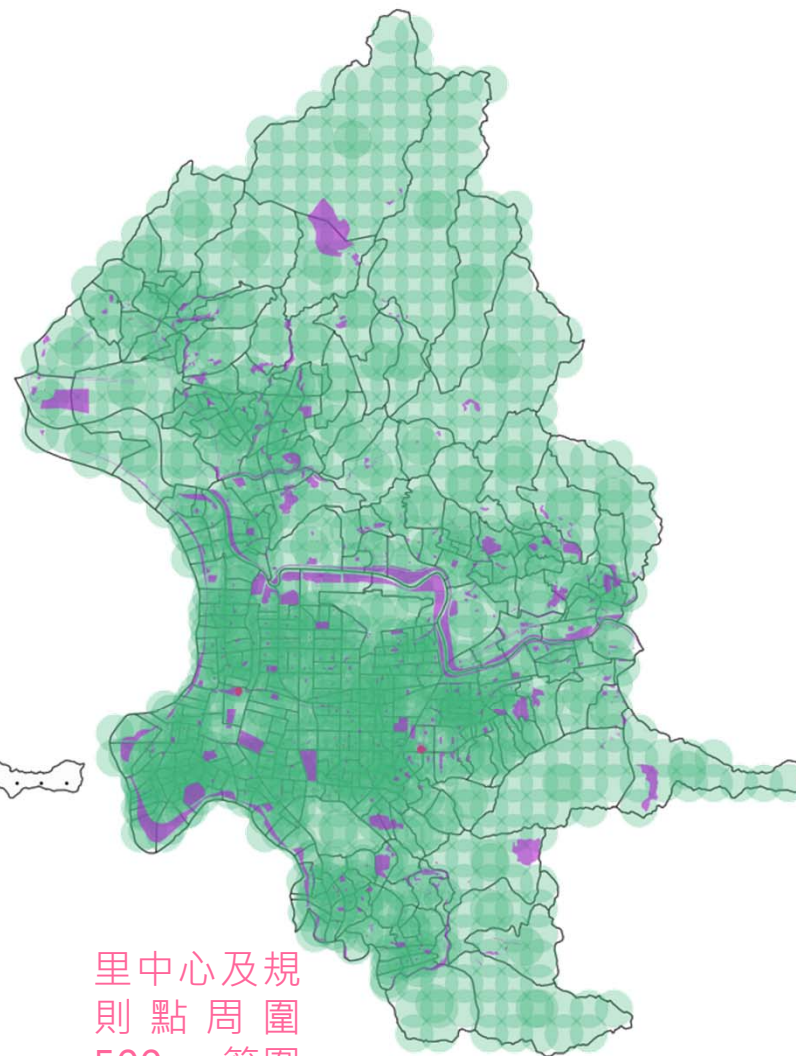


Step 2 (里中心+規則點)

里中心及規則點500公尺內公園綠地人均面積
加總再平均



里中心及
規則點



里中心及規
則點周圍
500 m 範圍

三、資源分配

1.里民享有資源

兩階段資源估計法^(7/7)

■以公園綠地及樣本點周圍500公尺計算，70%行政里(319個)人均公園綠地面積小於全市平均值 5.36m^2

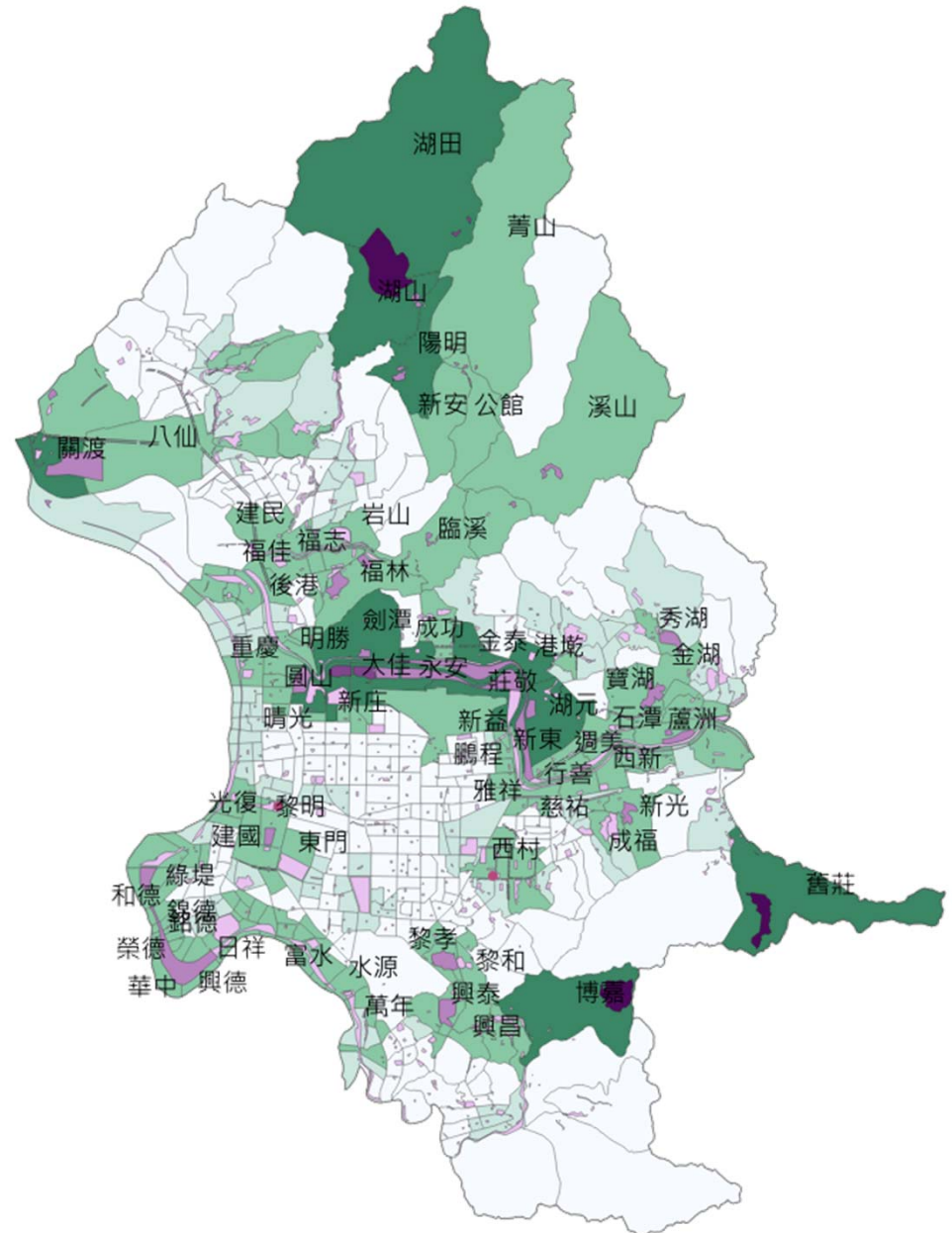
■人均公園綠地面積較大者附近多有大面積公園，平均每位里民享有面積以南港區舊莊里 858m^2 為最大

公園綠地周圍人均享有面積

圖例	人均面積 ($\text{m}^2/\text{人}$)	公園綠地數(處)	
		數(處)	占比(%)
	0-5.36	1,024	95.52
	5.36-146	41	3.825
	146-823	4	0.373
	823以上	3	0.28

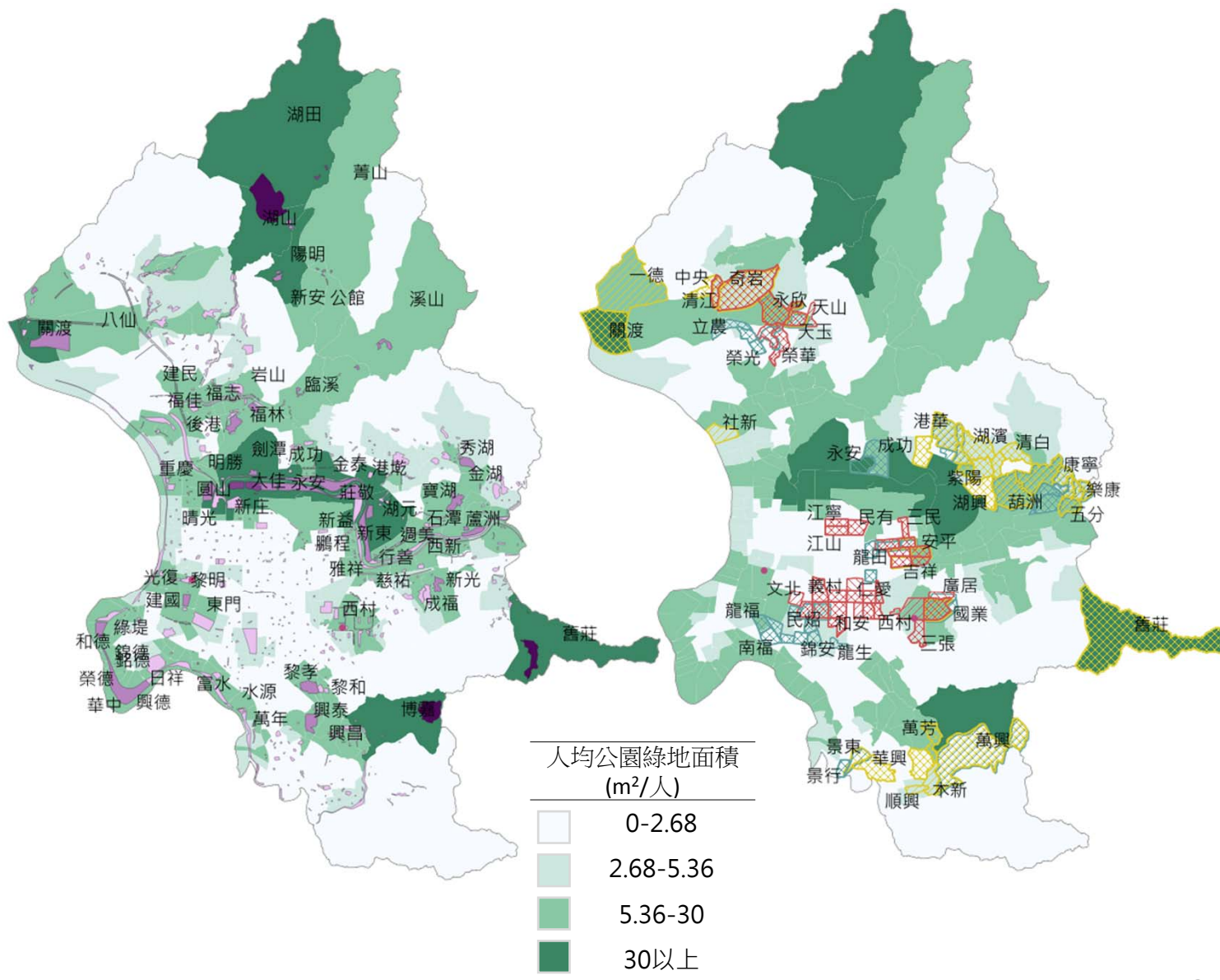
各里人均公園綠地面積

圖例	人均面積 ($\text{m}^2/\text{人}$)	里數(個)	
		數(個)	占比(%)
	0-2.68	215	47.15
	2.68-5.36	104	22.81
	5.36-30	122	26.75
	30以上	15	3.29



補充說明：人均面積係以公園綠地及樣本點周圍500公尺計算，改為其他距離結果即不相同，使用數據時應註明前提。26

- 除南港、內湖、北投區的部分人口熱區有大面積公園外，其餘人口聚集區域公園面積亦較小，致人均公園綠地面積較小
- 人口熱區多位於捷運沿線，交通便利可擴大對公園綠地的可及性







三、資源分配

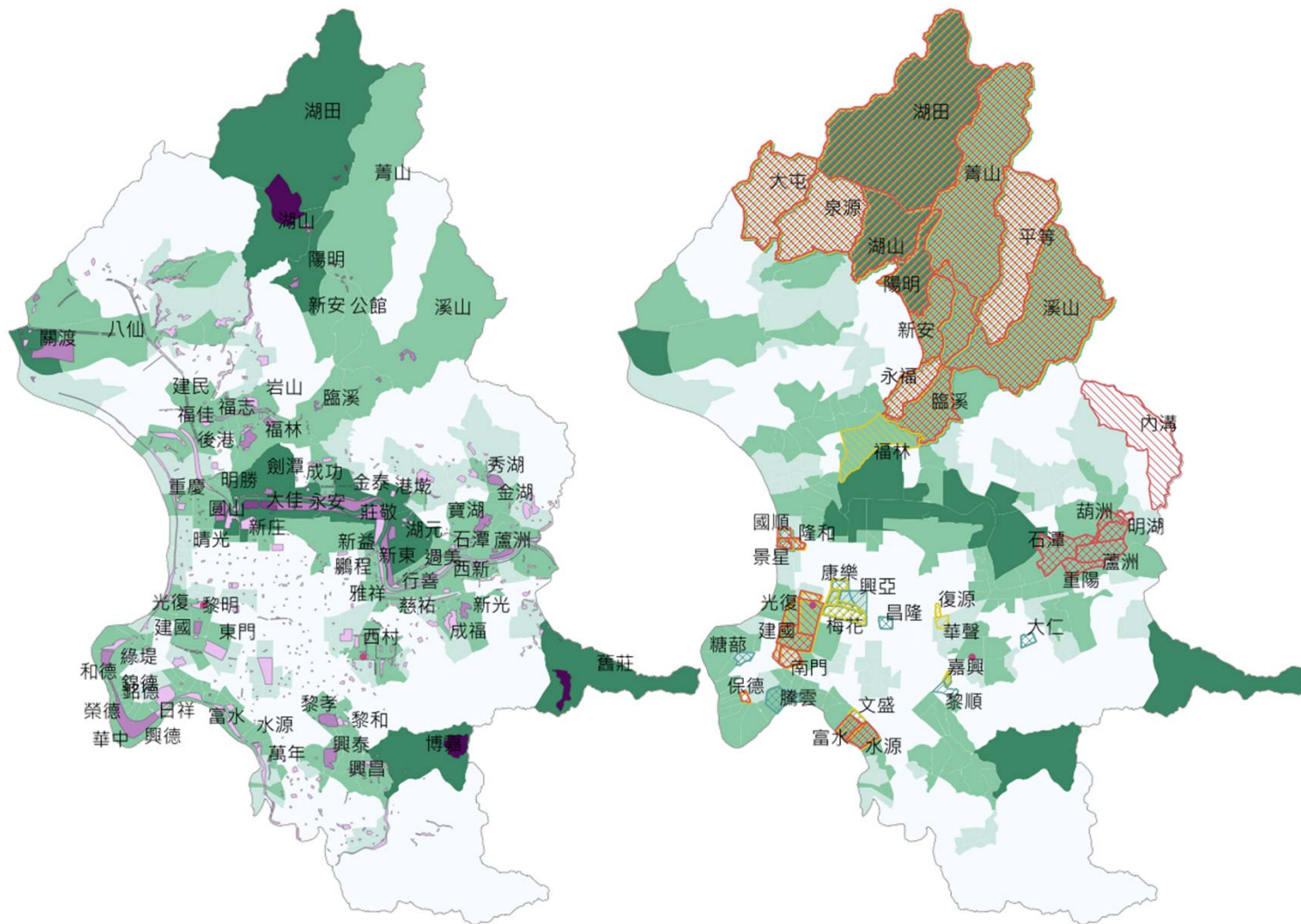
2.人均面積與里人口特性

人口數冷區

- 人口冷區的人均面積主要受公園綠地面積影響

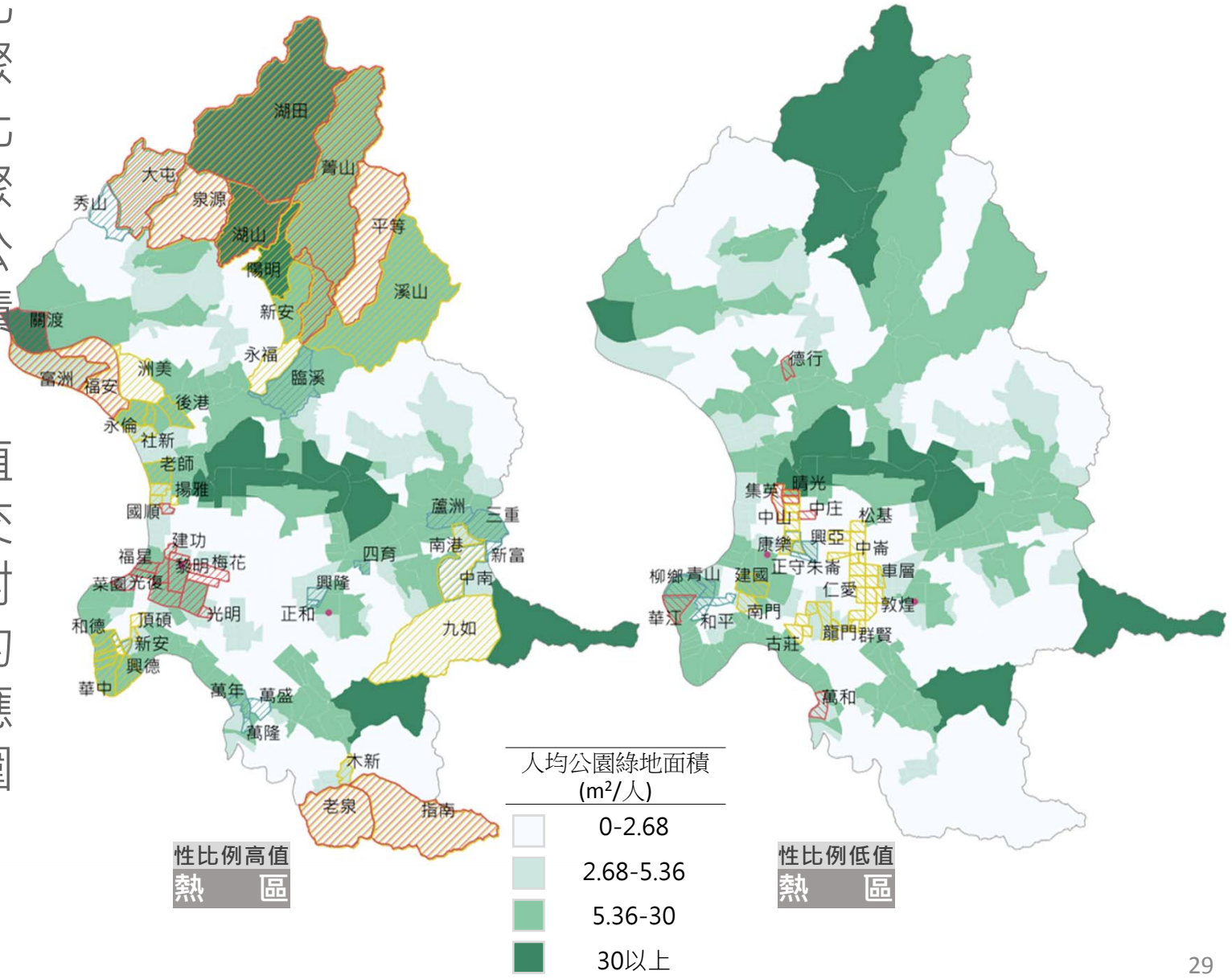
人均公園綠地面積 (m²/人)

	0-2.68
	2.68-5.36
	5.36-30
	30以上



■相較於性比例高值群聚區域，性比例低值群聚地區人均公園綠地面積多較小

■性比例低值群聚地區交通便利，對公園綠地的可及範圍應比地理範圍更為擴大



四 結論與建議

■ 人口熱區

- 設籍人口數排名前面的里多有群聚現象(熱區)，鄰近里人口也多
- 各年齡層人口熱區大多無性別差異，男性人口熱區大多也是同年齡層女性人口熱區
- 人口熱區的公園面積多較小，但除南港、內湖、北投區外，多數人口熱區位於捷運沿線上，可以擴大對公園綠地的可及範圍



四 結論與建議

■ 性比例高低值群聚

- 性比例高值較多群聚在與新北市接壤的區域，低值群聚在忠孝新生站四周的捷運沿線上
- 相較於性比例高值群聚區域，性比例低值群聚地區人均公園綠地面積多較小

■ 人均公園綠地面積較小的地區交通便利，擴大了對公園綠地的可及性

- 雖人口熱區及性比例低值群聚地區人均公園綠地面積大多較小，惟其位處交通便利地區，對公園綠地的可及範圍應比地理範圍更為擴大

四 結論與建議

- 建議公園綠地設施或相關規劃設計，可將人口年齡及性別結構特性列為參考資訊
- 報告結果有所限制，使用數據時應了解計算方法及資料範圍
 - 人均公園綠地面積係以公園綠地及樣本點周圍500公尺計算，改為其他距離算出的人均數值即不相同
 - 資料範圍為綠資源中的公園綠地，不能代表全部的綠資源

敬請指教

