



臺南市實價登錄大數據 輔助區段地價平衡 (含整體開發區)之研究 (第五期)

住宅價格指數

中華民國114年5月

報告書(公布版)

製作日期：民國114年8月8日

委託單位：臺南市政府

執行單位：安富財經科技股份有限公司

摘要

本期（114年5月）住宅價格月指數表現，呈現價跌量縮態勢

114 年 5 月臺南市住宅價格指數為 145.97，較前期（4 月）微幅下降 0.05%，相較前季與 113 年 5 月則分別微幅下降 0.41%以及微幅上漲 0.65%。相較前期而言，以佳里區跌幅 0.22%為最高，其次則為安南區以及仁德區均微幅下跌 0.16%。相較去年同期而言，漲幅前三的行政區為南區、新營區以及中西區，分別微幅上漲 3.46%、3.04%以及 1.59%。綜觀本期（114 年 5 月）國內經濟景氣信號分數為 31 分，與前期（4 月）相較減少 2 分，燈號轉呈綠燈，國發會表示因部分傳統貨品需求疲弱，以及國人購車趨於觀望等影響，致批發零售及餐飲業營業額轉呈綠燈。本期住宅價格指數多數行政區價格仍處於微幅溫和下修階段，整體住宅市場在價格表現與交易量皆面臨壓力而呈現價跌量縮格局，後續市場走向將高度依賴政策動向與國際政經局勢發展，購屋者宜審慎評估風險，保守因應。

各次市場住宅價格月指數及變動率（基期：110 年 1 月=100）

		住宅價格月指數	月變動率	季變動率	年變動率
全市		145.97	-0.05%	-0.41%	0.65%
建物 型態	大廈	151.85	-0.07%	-0.57%	0.37%
	透天厝	137.83	-0.06%	-0.40%	0.26%
各 行 政 區	中西區	147.84	-0.11%	-0.47%	1.59%
	安平區	146.23	-0.10%	-0.85%	0.56%
	南區	147.20	0.12%	0.65%	3.46%
	北區	144.20	-0.06%	-0.54%	0.44%
	永康區	148.24	-0.06%	-0.34%	0.74%
	安南區	144.89	-0.16%	-0.88%	0.55%
	東區	142.67	0.04%	-0.13%	0.52%
	仁德區	141.77	-0.16%	-1.02%	-3.17%
	歸仁區	145.32	0.24%	0.51%	-1.18%
	南科區域	157.29	0.16%	0.67%	0.47%
	善化區	158.58	0.22%	0.90%	0.27%
	新市區	154.99	0.03%	0.00%	0.54%
	佳里區	139.22	-0.22%	-2.00%	-2.29%
	新營區	149.38	-0.12%	-0.34%	3.04%

註 1：本案行政區研究成果僅針對樣本數較為充裕的範圍對外進行發布。

註 2：南科區域係指行政區包含善化區、新市區等範圍之樣本。

註 3：本案受限實價登錄資料有時間落差情形，每期發布之月指數成果將進行回溯修正，透過資料回溯呈現住宅價格月指數真實全貌，因此將會造成住宅價格數值與變動率皆有所微幅差異之現象。

目錄

摘要	I
1. 主題住宅價格月指數.....	1
1.1. 全市整體住宅價格月指數.....	1
1.2. 建物型態住宅價格月指數.....	1
1.3. 行政區住宅價格月指數.....	3
1.4. 小結.....	13
2. 資料統計分析.....	15
2.1. 樣本分布熱點圖.....	15
2.2. 建物買賣移轉登記棟數.....	17
附錄 1 指數編制緣起.....	21
附錄 1.1 專案緣起.....	21
附錄 1.2 指數編制範圍.....	21
附錄 2 指數編制方法說明.....	23
附錄 2.1 住宅價格指數編制方法.....	23
附錄 3 名詞定義	27

圖表目錄

圖 1-1 全市住宅價格月指數	1
圖 1-2 大廈住宅價格月指數	1
圖 1-3 透天厝住宅價格月指數	2
圖 1-4 全市及不同建物型態住宅價格月指數趨勢圖.....	2
圖 1-5 中西區住宅價格月指數	3
圖 1-6 安平區住宅價格月指數	3
圖 1-7 南區住宅價格月指數	4
圖 1-8 中西區、安平區、南區住宅價格月指數趨勢圖.....	4
圖 1-9 北區住宅價格月指數	5
圖 1-10 永康區住宅價格月指數	5
圖 1-11 安南區住宅價格月指數	6
圖 1-12 北區、永康區、安南區住宅價格月指數趨勢圖	6
圖 1-13 東區住宅價格月指數	7
圖 1-14 仁德區住宅價格月指數	7
圖 1-15 歸仁區住宅價格月指數	8
圖 1-16 東區、仁德區、歸仁區住宅價格月指數趨勢圖	8
圖 1-17 南科區域住宅價格月指數	9
圖 1-18 善化區住宅價格月指數	9
圖 1-19 新市區住宅價格月指數	10
圖 1-20 南科區域、善化區、新市區住宅價格月指數趨勢圖	10
圖 1-21 佳里區住宅價格月指數	11
圖 1-22 新營區住宅價格月指數	11
圖 1-23 佳里區、新營區住宅價格月指數趨勢圖	12
圖 2-1 臺南市 114 年 5 月清理後樣本數分布圖.....	16
表 1-1 全市及不同建物型態住宅價格月指數	2
表 1-2 中西區、安平區、南區住宅價格月指數	4
表 1-3 北區、永康區、安南區住宅價格月指數	6
表 1-4 東區、仁德區、歸仁區住宅價格月指數	8
表 1-5 南科區域、善化區、新市區住宅價格月指數.....	10
表 1-6 佳里區、新營區住宅價格月指數	12
表 2-1 本期（114 年 5 月）各次市場實價登錄清理後樣本數及變動率	15
表 2-2 本期（114 年 5 月）各次市場建物買賣移轉棟數及變動率	17
附表 2-1 重複交易法案例說明	23
附表 2-2 重複交易法計算住宅價格指數結果	25

1. 主題住宅價格月指數

1.1. 全市整體住宅價格月指數

114 年 5 月全市住宅價格月指數為 145.97，較上月下跌 0.05%，較 113 年同月上漲 0.65%。

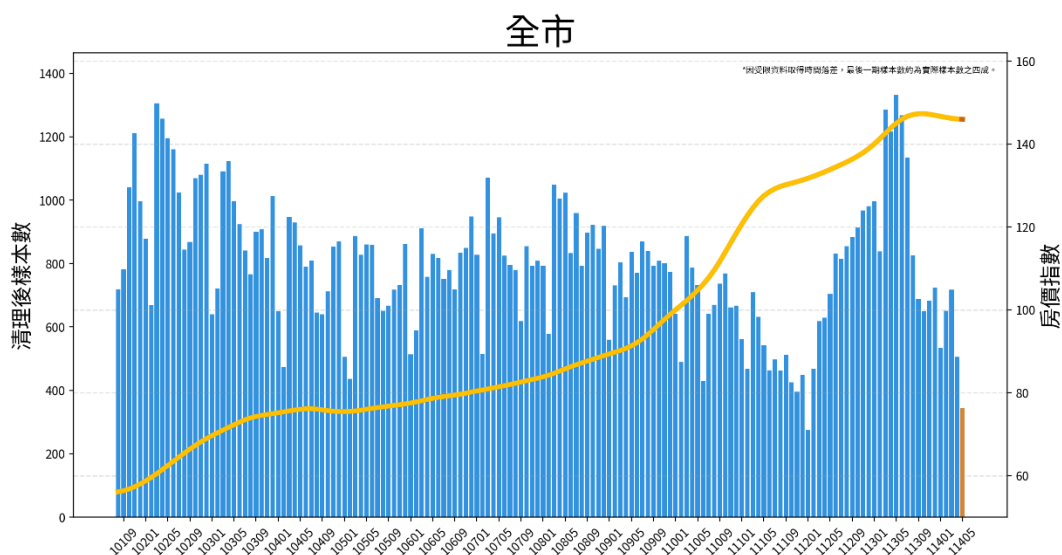


圖 1-1 全市住宅價格月指數

1.2. 建物型態住宅價格月指數

114 年 5 月大廈住宅價格月指數為 151.85，較上月下跌 0.07%，較 113 年同月上漲 0.37%；透天厝住宅價格月指數為 137.83，較上月下跌 0.06%，較 113 年同月上漲 0.26%。

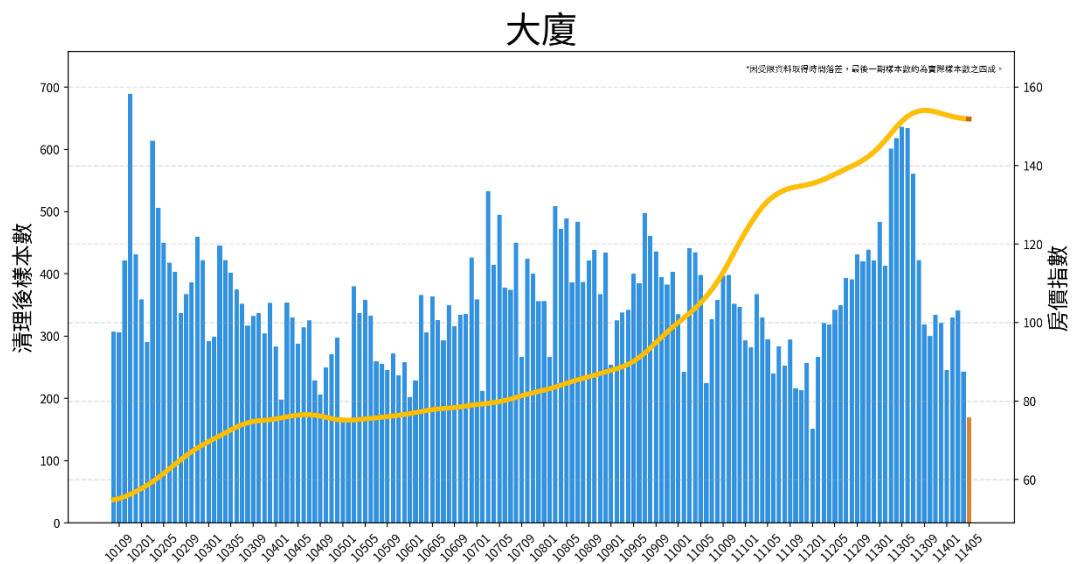


圖 1-2 大廈住宅價格月指數

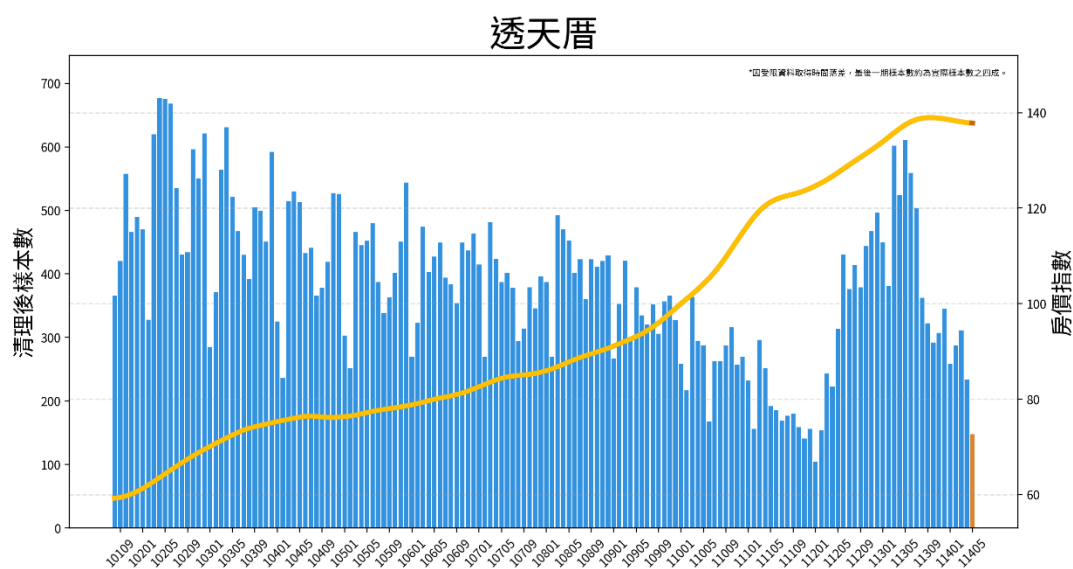


圖 1-3 透天厝住宅價格月指數

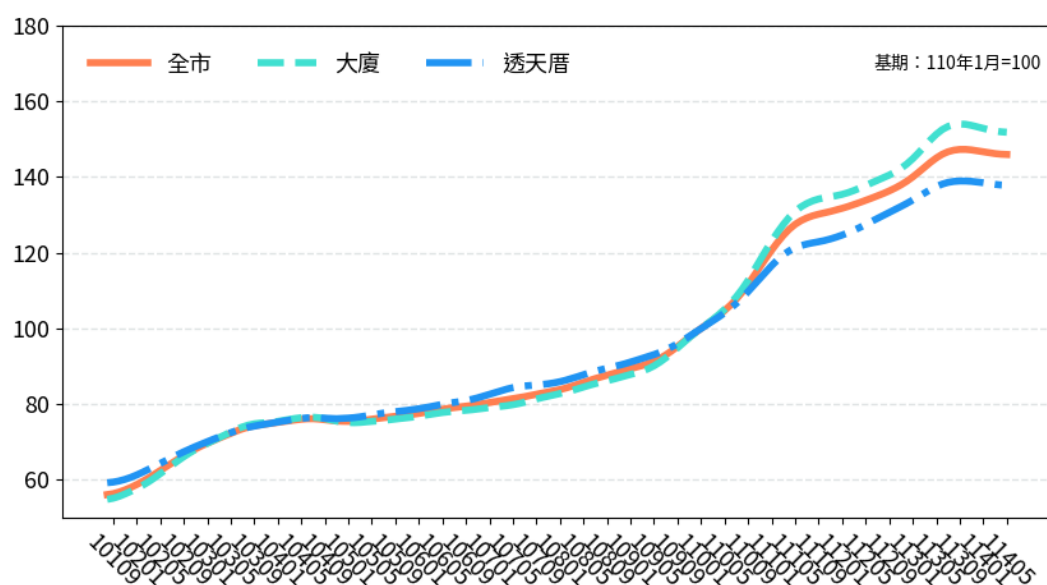


圖 1-4 全市及不同建物型態住宅價格月指數趨勢圖

表 1-1 全市及不同建物型態住宅價格月指數（基期：110 年 1 月=100）

月別	全市	大廈	透天厝
113年5月	145.03	151.29	137.47
114年2月	146.42	152.48	138.29
114年3月	146.20	152.17	138.07
114年4月	146.04	151.95	137.91
114年5月	145.97	151.85	137.83
相較上月	-0.05%	-0.07%	-0.06%
相較上季	-0.41%	-0.57%	-0.40%
相較113年同月	0.65%	0.37%	0.26%

1.3. 行政區住宅價格月指數

1.3.1. 中西區、安平區、南區

114 年 5 月中西區住宅價格月指數為 147.84，較上月下跌 0.11%，較 113 年同月上漲 1.59%；安平區住宅價格月指數為 146.23，較上月下跌 0.10%，較 113 年同月上漲 0.56%；南區住宅價格月指數為 147.20，較上月上漲 0.12%，較 113 年同月上漲 3.46%。

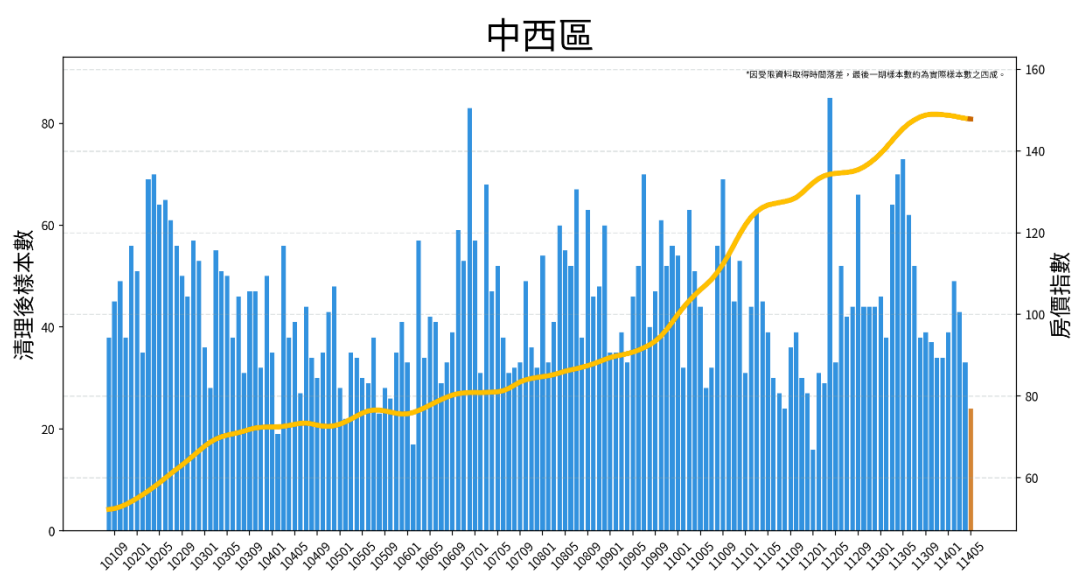


圖 1-5 中西區住宅價格月指數

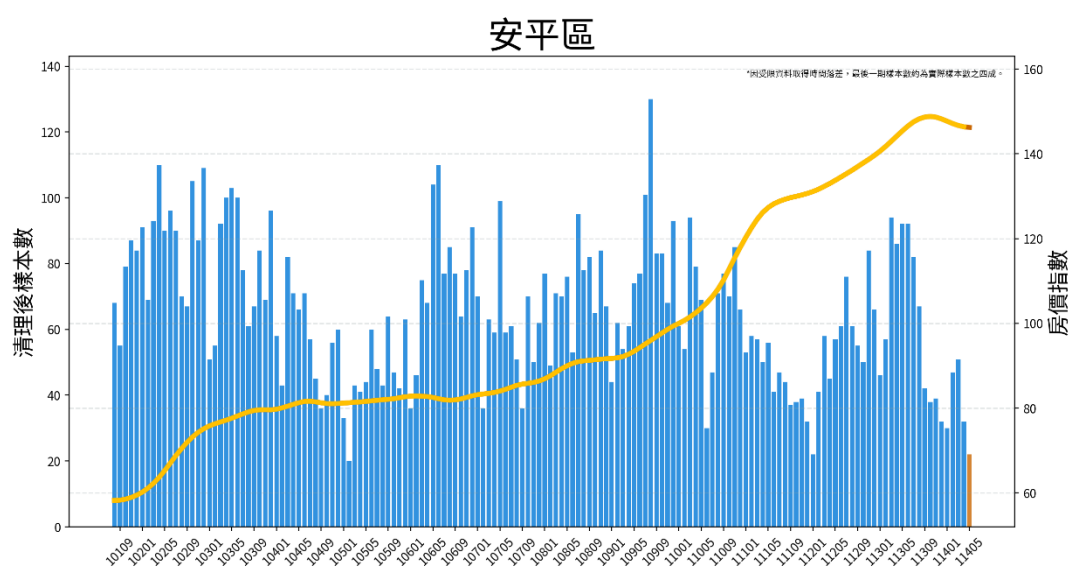


圖 1-6 安平區住宅價格月指數

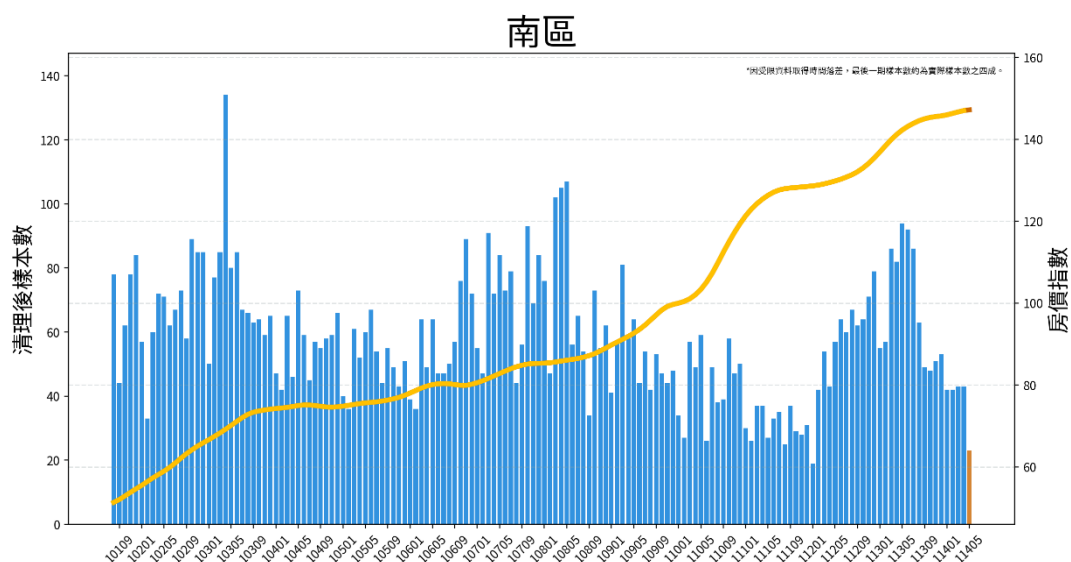


圖 1-7 南區住宅價格月指數

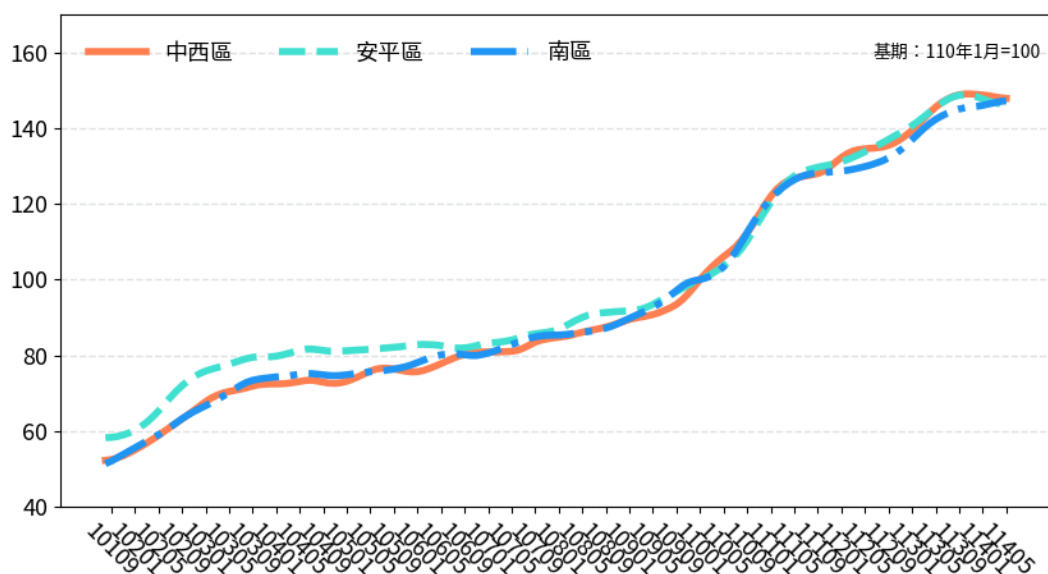


圖 1-8 中西區、安平區、南區住宅價格月指數趨勢圖

表 1-2 中西區、安平區、南區住宅價格月指數（基期：110 年 1 月=100）

月別	中西區	安平區	南區
113年5月	145.52	145.41	142.28
114年2月	148.55	147.14	146.34
114年3月	148.25	146.68	146.70
114年4月	148.00	146.37	147.03
114年5月	147.84	146.23	147.20
相較上月	-0.11%	-0.10%	0.12%
相較上季	-0.47%	-0.85%	0.65%
相較113年同月	1.59%	0.56%	3.46%

1.3.2. 北區、永康區、安南區

114 年 5 月北區住宅價格月指數為 144.20，較上月下跌 0.06%，較 113 年同月上漲 0.44%；永康區住宅價格月指數為 148.24，較上月下跌 0.06%，較 113 年同月上漲 0.74%；安南區住宅價格月指數為 144.89，較上月下跌 0.16%，較 113 年同月上漲 0.55%。

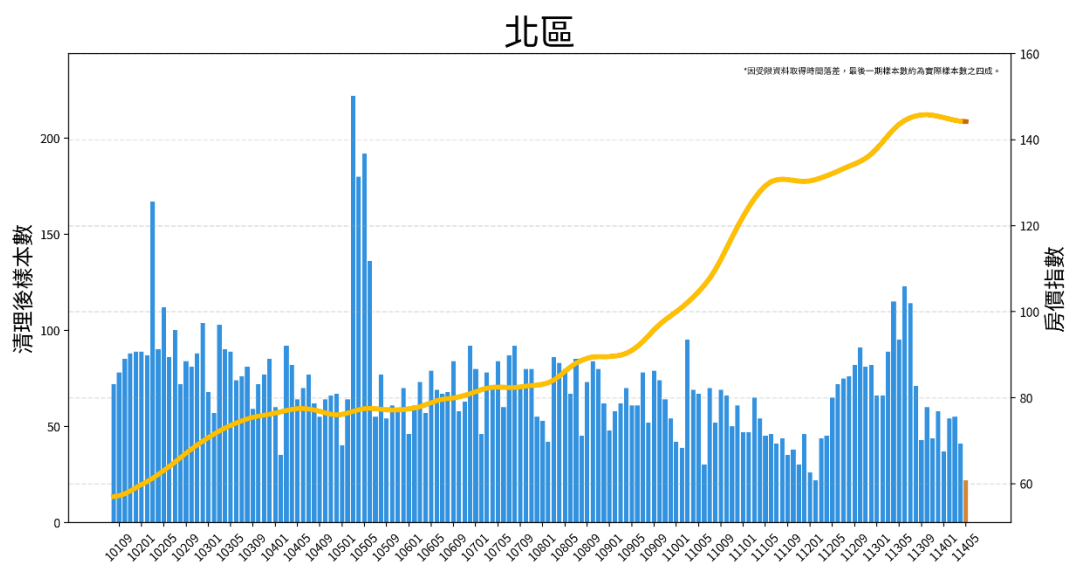


圖 1-9 北區住宅價格月指數

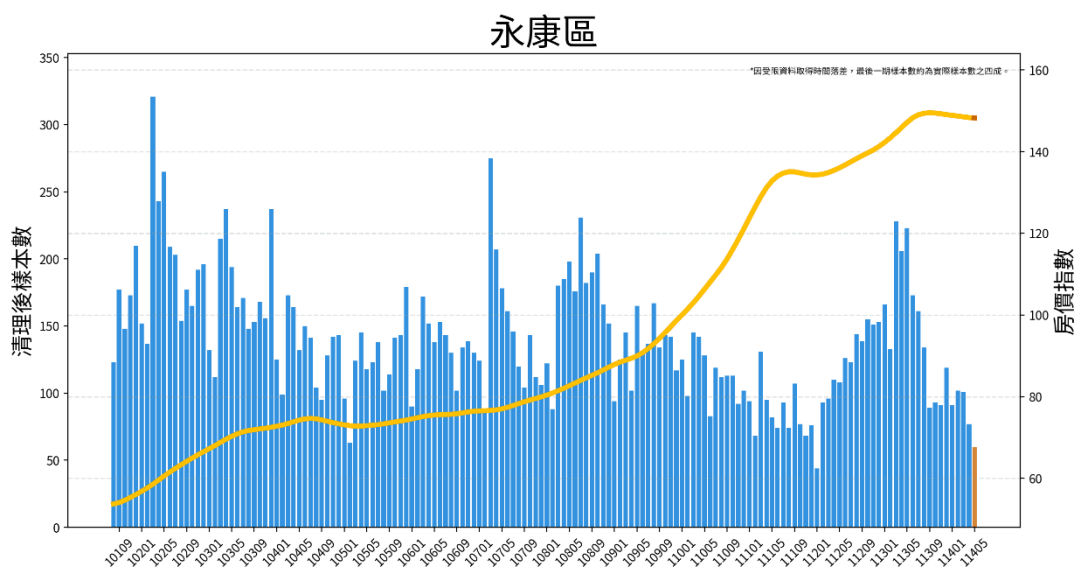


圖 1-10 永康區住宅價格月指數

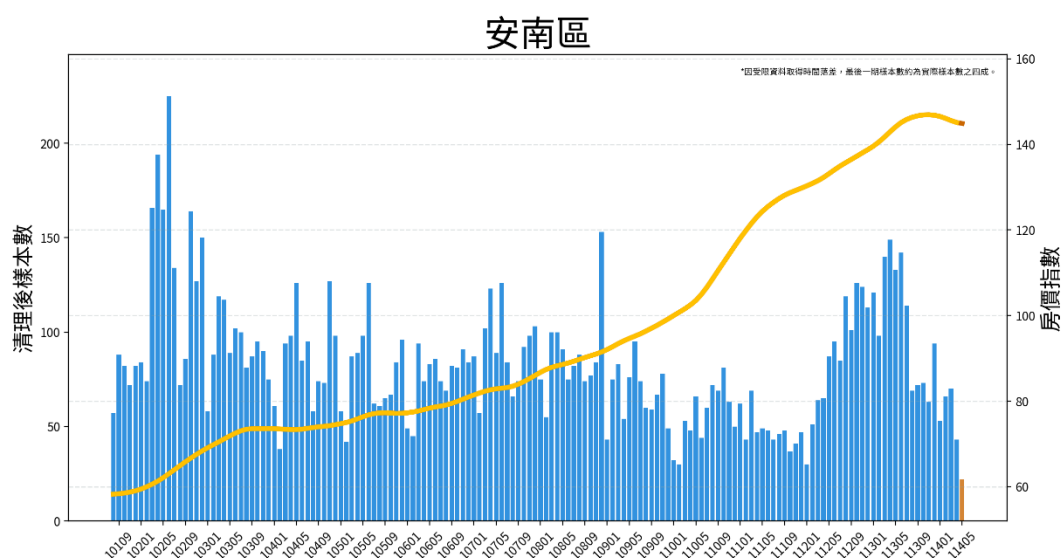


圖 1-11 安南區住宅價格月指數

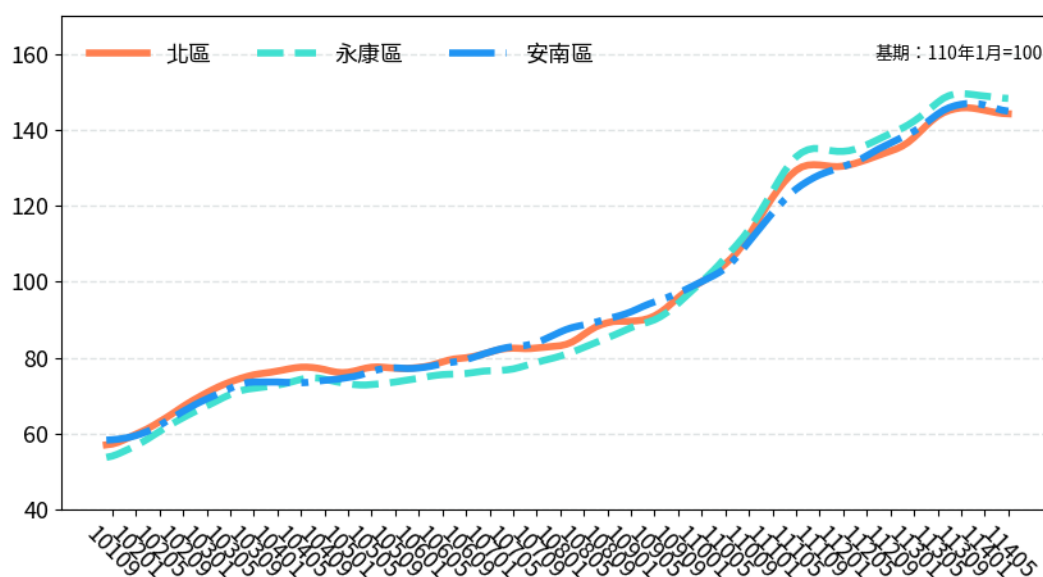


圖 1-12 北區、永康區、安南區住宅價格月指數趨勢圖

表 1-3 北區、永康區、安南區住宅價格月指數（基期：110 年 1 月=100）

月別	北區	永康區	安南區
113年5月	143.57	147.16	144.09
114年2月	144.80	148.70	146.08
114年3月	144.50	148.52	145.56
114年4月	144.29	148.33	145.13
114年5月	144.20	148.24	144.89
相較上月	-0.06%	-0.06%	-0.16%
相較上季	-0.54%	-0.34%	-0.88%
相較113年同月	0.44%	0.74%	0.55%

1.3.3. 東區、仁德區、歸仁區

114 年 5 月東區住宅價格月指數為 142.67，較上月上漲 0.04%，較 113 年同月上漲 0.52%；仁德區住宅價格月指數為 141.77，較上月下跌 0.16%，較 113 年同月下跌 3.17%；歸仁區住宅價格月指數為 145.32，較上月上漲 0.24%，較 113 年同月下跌 1.18%。

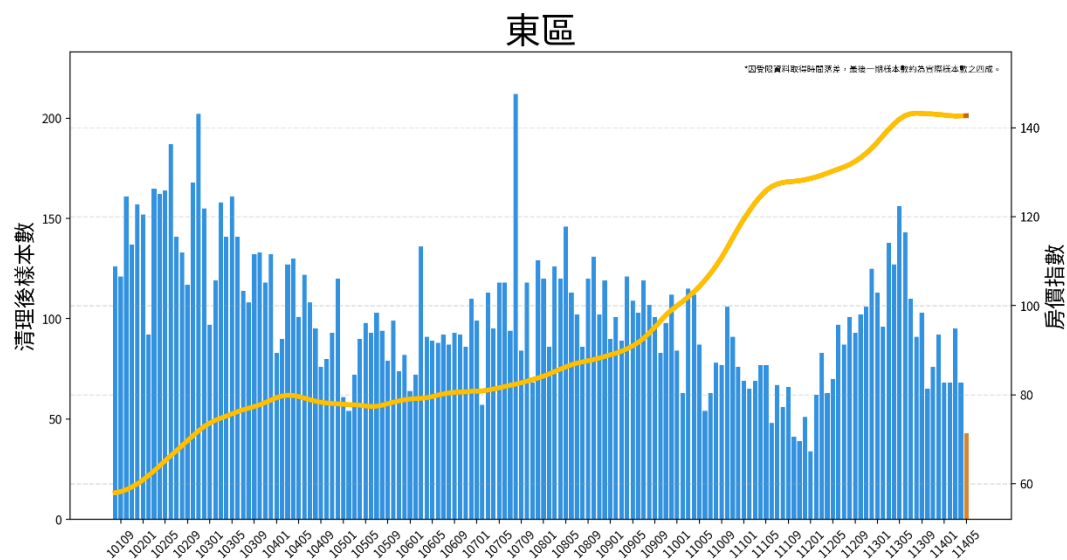


圖 1-13 東區住宅價格月指數

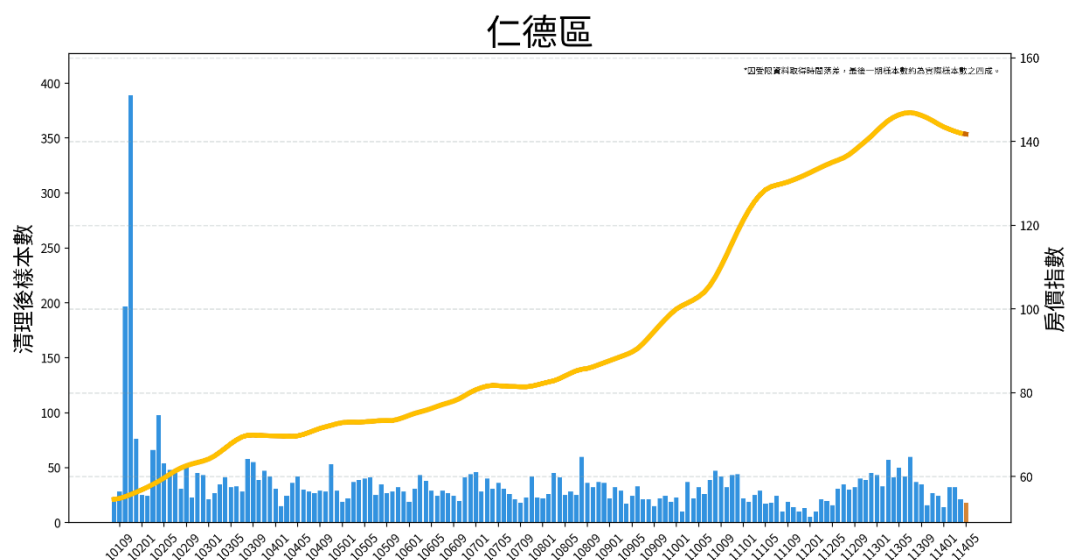


圖 1-14 仁德區住宅價格月指數

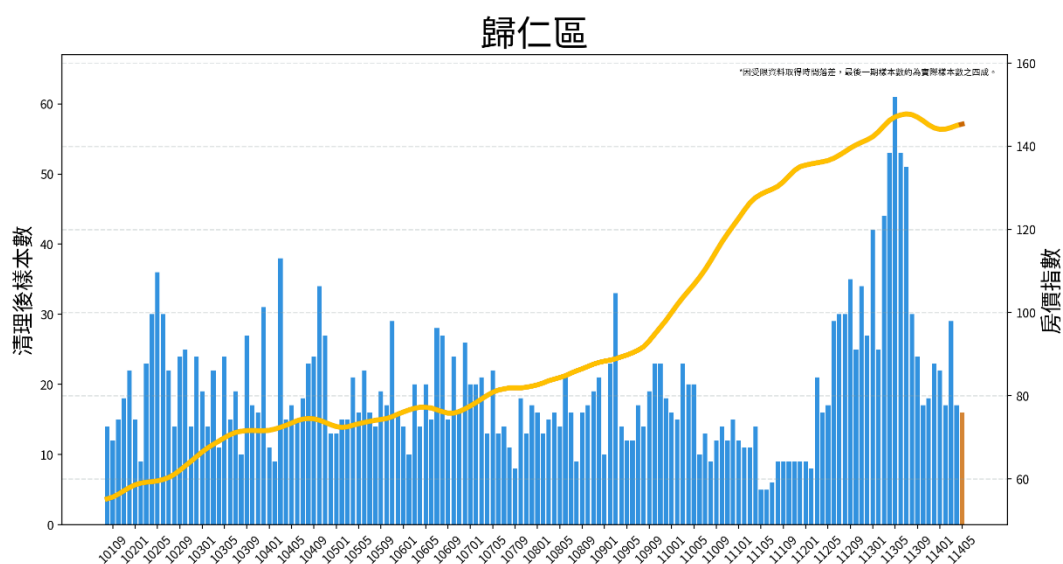


圖 1-15 歸仁區住宅價格月指數

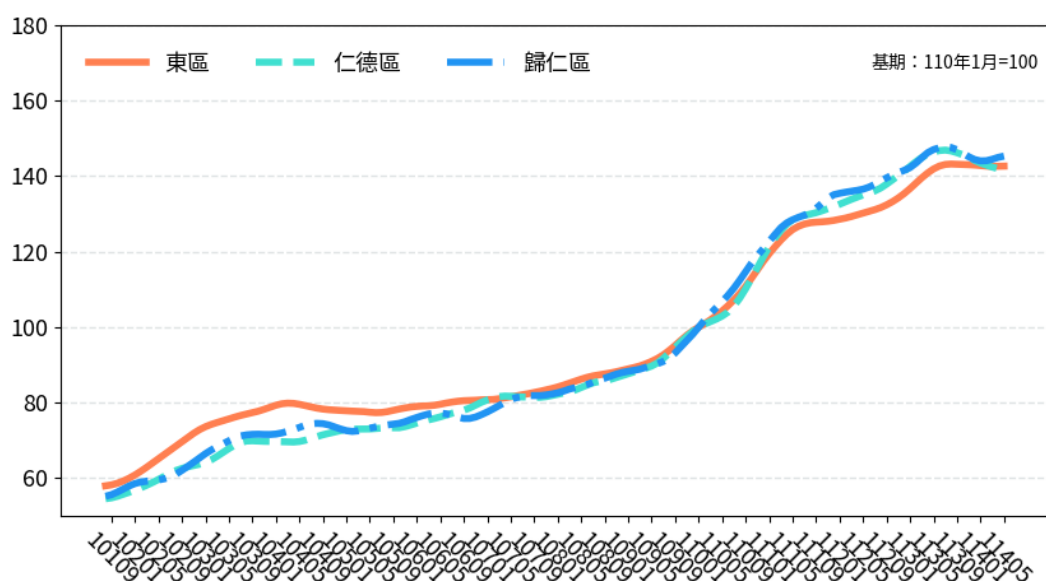


圖 1-16 東區、仁德區、歸仁區住宅價格月指數趨勢圖

表 1-4 東區、仁德區、歸仁區住宅價格月指數（基期：110 年 1 月=100）

月別	東區	仁德區	歸仁區
113年5月	141.93	146.40	147.06
114年2月	142.67	142.92	144.11
114年3月	142.59	142.42	144.49
114年4月	142.62	142.00	144.98
114年5月	142.67	141.77	145.32
相較上月	0.04%	-0.16%	0.24%
相較上季	-0.13%	-1.02%	0.51%
相較113年同月	0.52%	-3.17%	-1.18%

1.3.4. 南科區域、善化區、新市區

114 年 5 月南科區域住宅價格月指數為 157.29，較上月上漲 0.16%，較 113 年同月上漲 0.47%；善化區住宅價格月指數為 158.58，較上月上漲 0.22%，較 113 年同月上漲 0.27%；新市區住宅價格月指數為 154.99，較上月上漲 0.03%，較 113 年同月上漲 0.54%。

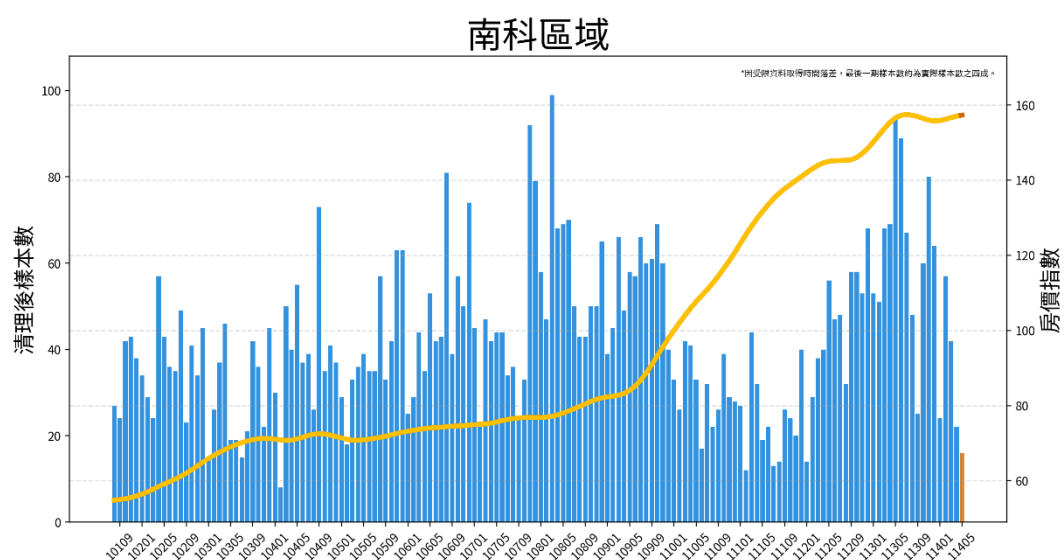


圖 1-17 南科區域住宅價格月指數

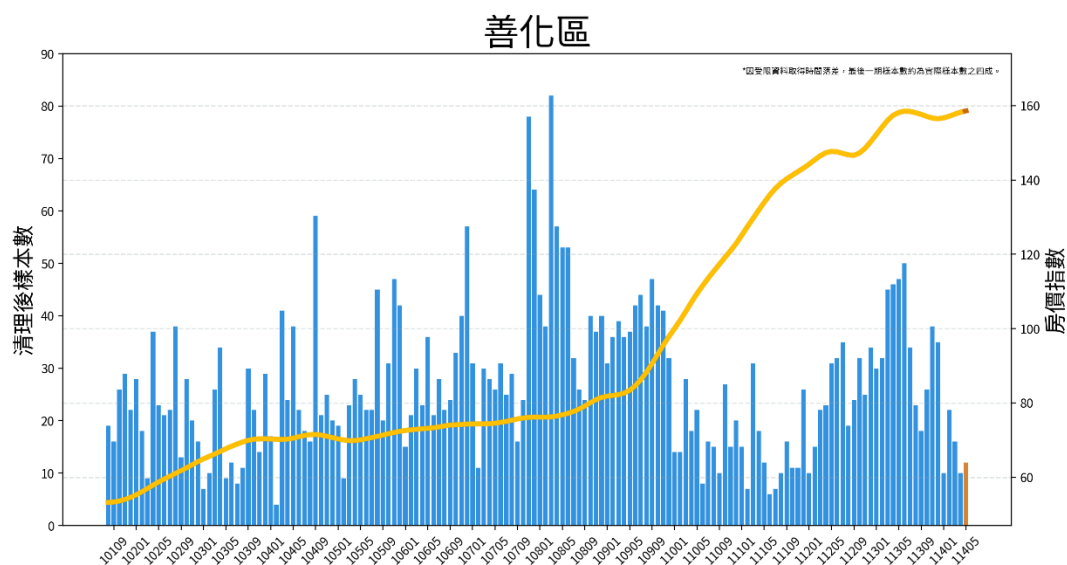


圖 1-18 善化區住宅價格月指數

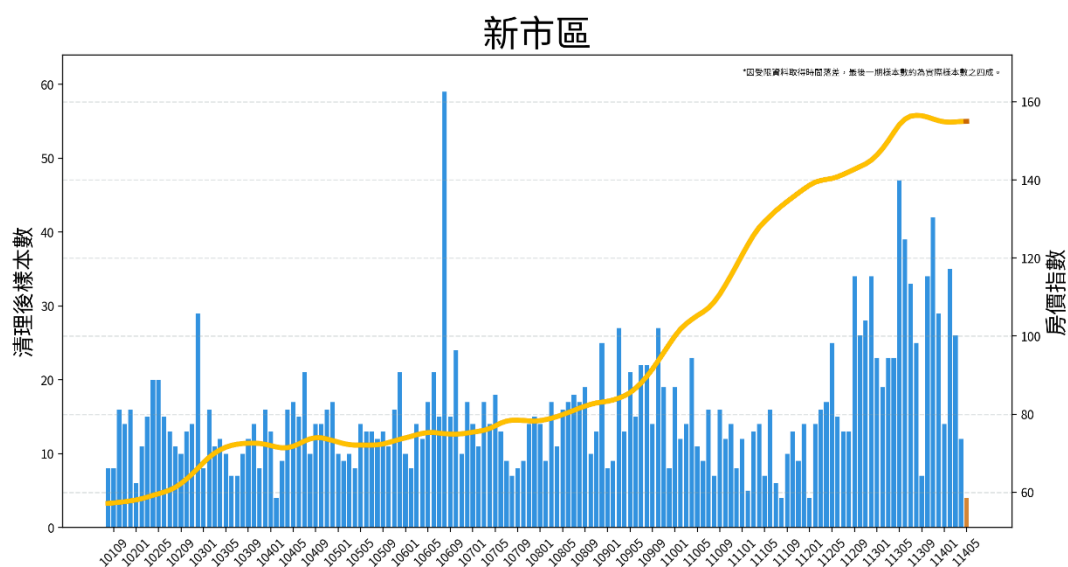


圖 1-19 新市區住宅價格月指數

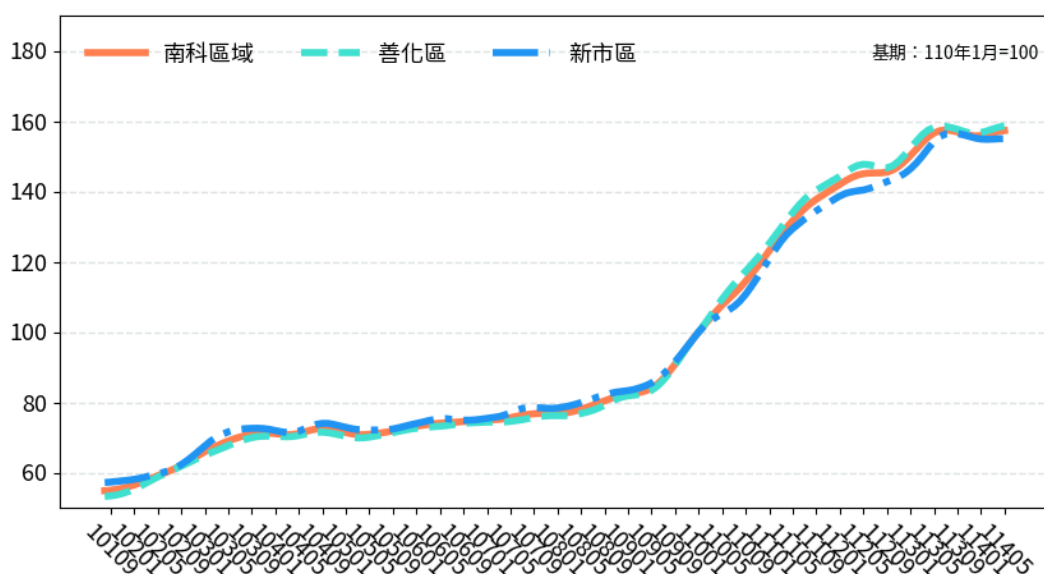


圖 1-20 南科區域、善化區、新市區住宅價格月指數趨勢圖

表 1-5 南科區域、善化區、新市區住宅價格月指數（基期：110 年 1 月=100）

月別	南科區域	善化區	新市區
113年5月	156.56	158.16	154.16
114年2月	156.19	157.16	154.79
114年3月	156.62	157.72	154.85
114年4月	157.03	158.24	154.95
114年5月	157.29	158.58	154.99
相較上月	0.16%	0.22%	0.03%
相較上季	0.67%	0.90%	0.00%
相較113年同月	0.47%	0.27%	0.54%

1.3.5. 佳里區、新營區

114 年 5 月佳里區住宅價格月指數為 139.22，較上月下跌 0.22%，較 113 年同月下跌 2.29%；新營區住宅價格月指數為 149.38，較上月下跌 0.12%，較 113 年同月上漲 3.04%。

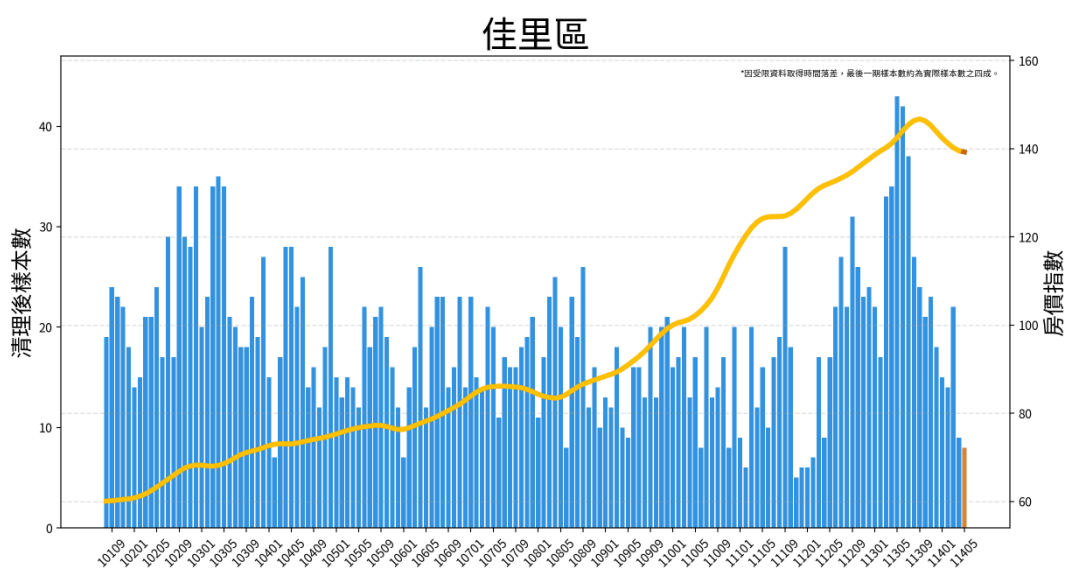


圖 1-21 佳里區住宅價格月指數

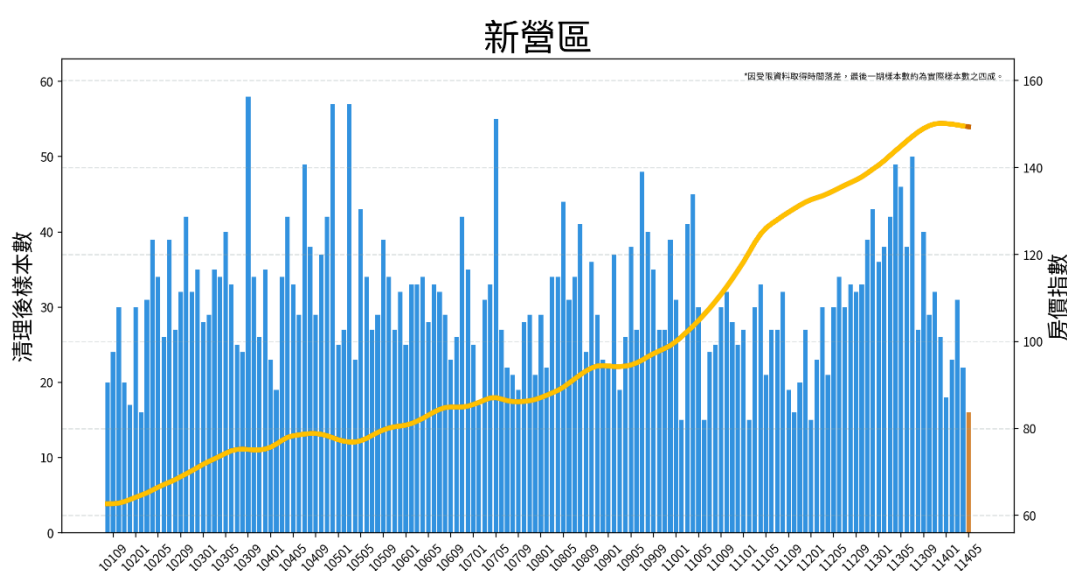


圖 1-22 新營區住宅價格月指數

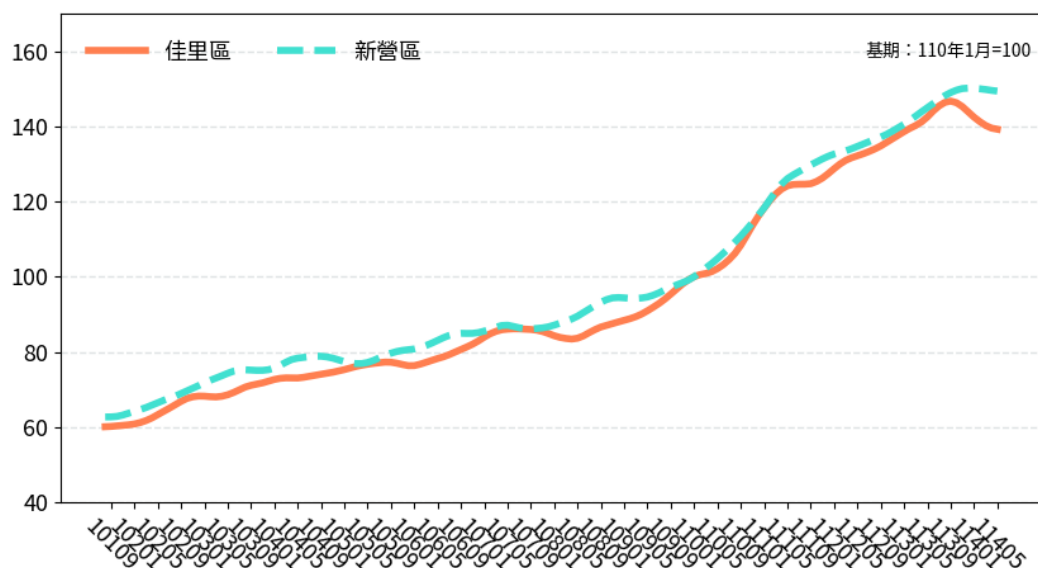


圖 1-23 佳里區、新營區住宅價格月指數趨勢圖

表 1-6 佳里區、新營區住宅價格月指數（基期：110 年 1 月=100）

月別	佳里區	新營區
113年5月	142.48	144.97
114年2月	141.25	149.99
114年3月	140.22	149.79
114年4月	139.53	149.56
114年5月	139.22	149.38
相較上月	-0.22%	-0.12%
相較上季	-2.00%	-0.34%
相較113年同月	-2.29%	3.04%

1.4. 小結

114 年 5 月，臺南市住宅價格指數為 145.97，較前期（4 月）微幅下降 0.05%，較前季則微幅下降 0.41%，與 113 年同期相比微幅上漲 0.65%。就住宅型態而言，本期大廈的價格指數為 151.85，透天住宅的價格指數為 137.83。與前期、前季相比，大廈的價格指數跌幅均高於透天住宅，與去年同期相比，大廈及透天住宅的價格指數均微幅上漲。

進一步觀察各行政區的住宅價格指數表現，多數行政區價格指數較前期相較呈現微幅下跌，其中以佳里區的月跌幅最高，較前期相較微幅下跌 0.22%，其次為安南區以及仁德區，月跌幅均較前期微幅下跌 0.16%；此外，仍可觀察到部分行政區月變動率維持於正成長，如歸仁區、善化區、南科區域、南區、東區及新市區，月漲幅分別為微幅上漲 0.24%、0.22%、0.16%、0.12%、0.04%及 0.03%。若與去年同期比較，多數行政區價格指數皆呈現微幅上升的趨勢，漲幅最高的前三個行政區依次為南區（3.46%）、新營區（3.04%）以及中西區（1.59%）。觀察本期價格指數表現，相較前期仍處於微幅溫和下修階段，與去年同期比較房價漲勢已明顯趨緩，短期內房價隨著政策動向及國際政經局勢不確定性升高，價格下修壓力已逐步浮現。

2. 資料統計分析

2.1. 樣本分布熱點圖

觀察實價登錄中剔除特殊交易樣本後進行統計¹，114 年 5 月份臺南市清理後樣本數為 344 筆，季變動率相較減少 18.01%%，與去年同期相較則大幅減少 74.17%。就住宅類型而言，大廈當期清理後樣本多於透天厝，以年變動率相較而言，大廈減少 73.43%，透天厝減少 75.78%，此情形反映房貸緊縮政策及近期國際經濟情勢的不確定性，使得整體交易量能持續向下。

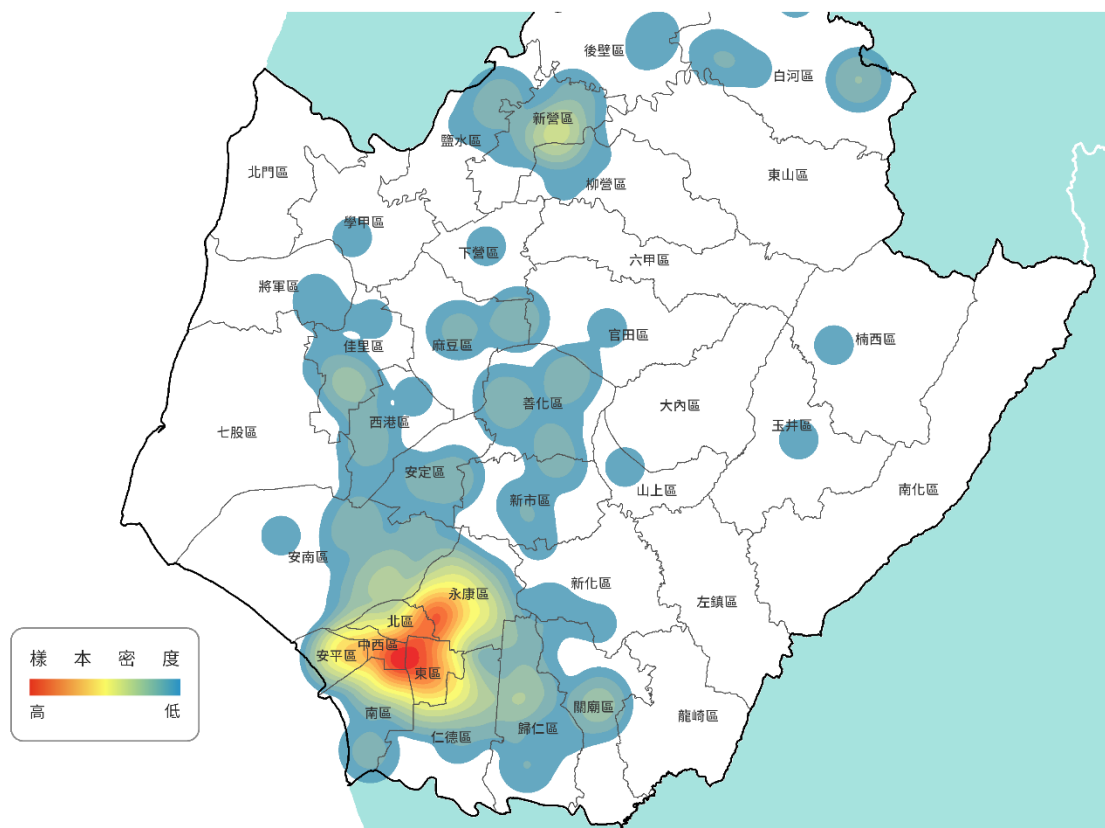
進一步觀察各行政區清理後樣本數表現，交易量前三名分別為永康區（60 棟）、東區（43 棟）以及中西區（24 棟），以年變動率而言，各行政區皆呈現衰退情勢，其中新市區以及安南區皆有逾 8 成以上的減幅；此外，再觀察南科區域的善化區，與前季相比大幅衰退 43.28%，與去年同期相比則大幅衰退 74.47%。

表 2-1 本期（114 年 5 月）各次市場實價登錄清理後樣本數及變動率

		清理後樣本數	季變動率	年變動率
全市		344	-18.01%	-74.17%
建物 型態	大廈 (住宅大樓、華廈)	169	-15.96%	-73.43%
	透天厝	148	-22.13%	-75.78%
各 行 政 區	中西區	24	-18.03%	-67.12%
	安平區	22	-3.67%	-76.09%
	南區	23	-20.44%	-75.53%
	北區	22	-20.81%	-76.84%
	永康區	60	-23.72%	-73.09%
	安南區	22	-36.62%	-83.46%
	東區	43	-9.65%	-72.44%
	仁德區	18	1.43%	-64.00%
	歸仁區	16	0.00%	-73.77%
	南科區域	16	-44.83%	-82.98%
	善化區	12	-43.28%	-74.47%

¹ 本案樣本數統計經剔除特殊交易案例如親友間交易、急買急賣等，以及刪除離群值及資料不全案件等資料清理步驟。

		清理後樣本數	季變動率	年變動率
	新市區	4	-46.15%	-91.49%
	佳里區	8	-17.02%	-81.40%
	新營區	16	2.99%	-65.22%



(紅色代表樣本密度高、藍色代表密度低)

圖 2-1 臺南市 114 年 5 月清理後樣本數分布圖

2.2. 建物買賣移轉登記棟數

114 年 5 月份臺南市總體建物買賣移轉棟數為 1,738 棟，較前期（4 月）微幅減少 1.70%，綜觀今年度各月建物買賣移轉棟數雖有變化，本期買賣棟數較去年同期大幅衰退 38.87%，顯示整體市場購屋族群腳步放緩，觀望氛圍濃厚。

進一步觀察各行政區交易量表現，交易量前三名分別為東區（334 棟）、永康區（164 棟）以及南科區域（164 棟）。與去年同期相比，僅新市區及東區微幅增加，本期交易量分別增加 6.00%及 0.30%。此外，南科區域（新市區及善化區）因區內新建案陸續完工後，第一次移轉登記的案量較去年同期大幅增加，本期第一次移轉棟數為 101 棟。相比之下，安平區、安南區以及佳里區交易量皆下跌逾 5 成。後續整體住宅市場交易量是否持續受到政策動向與國際政經局勢發展仍有待觀察。

表 2-2 本期（114 年 5 月）各次市場建物買賣移轉棟數及變動率

		建物買賣移轉棟數（建物第一次移轉棟數）	月變動率	年變動率
全市		1,738 (560)	-1.70%	-38.87%
各行政區	中西區	65 (0)	-21.69%	-40.91%
	安平區	78 (7)	-18.75%	-79.58%
	南區	92 (24)	-1.08%	-45.88%
	北區	109 (22)	-8.40%	-28.29%
	永康區	164 (21)	0.61%	-46.75%
	安南區	137 (73)	-43.62%	-66.09%
	東區	334 (59)	59.05%	0.30%
	仁德區	49 (14)	0.00%	-38.75%
	歸仁區	112 (82)	-41.67%	-33.73%
	南科區域	164 (101)	-10.87%	0.00%
	善化區	111 (82)	-17.78%	-2.63%
	新市區	53 (19)	8.16%	6.00%
	佳里區	59 (1)	51.28%	-52.42%
	新營區	63 (20)	-7.35%	-10.00%

附錄

附錄1 指數編制緣起

附錄1.1 專案緣起

觀察國內公、私部門發布之房價指數有三種，一為公部門內政部定期發布之住宅價格季指數；二為私部門的信義房價季指數，第三種為國泰房價指數。以內政部住宅價格指數而言，僅公布臺南全市住宅價格指數趨勢，發布時間約落後一季。信義房價指數為中古屋房價指數，然取樣只針對信義的成交樣本進行分析；以國泰房價指數而言，該指數乃針對新成屋、預售屋個案進行分析。為反應臺南市住宅市場各區域及建物類型資訊，依據「臺南市實價登錄大數據輔助區段地價平衡（含整體開發區）之研究（第五期）」內容，依據行政區、建物類型產製二類住宅價格指數，除了使地價人員得定期據以檢視地區發展趨勢，亦可藉由提供具科學價值資訊讓大眾了解本市住宅價格變動情形，達到社會教育目的。

附錄1.2 指數編制範圍

臺南市現行共有 37 個行政區，本研究案成果將涵蓋全市、不同建物型態（大廈、透天厝）、樣本數較為充裕²行政區範圍（中西區、安平區、南區、北區、永康區、安南區、東區、仁德區、歸仁區、南科區域（涵蓋善化區及新市區）、善化區、新市區、佳里區、新營區等共計 14 項）編制次分類住宅價格月指數；此外，持續觀察其餘行政區之樣本充足性及指數建置成果之穩定性，個別進行試編作業產製指數成果。

² 此處樣本數充裕之定義為每月欲發布之類別清理後樣本數達 20 筆者，可進行該類住宅價格月指數建置作業。

附錄2 指數編制方法說明

附錄2.1 住宅價格指數編制方法

「類重複交易法」係以「重複交易法」為基礎模型，將「相同房屋」修改為「相似房屋」以符合現行資料特性，編制住宅價格指數，說明如下。

附錄2.1.1 重複交易法（Repeat Sales）說明

重複交易法的概念最早由 Bailey M.J. (1963)所提出，之後由曾榮獲諾貝爾經濟學家 Case and Shiller (1987)重新詮釋應用，其核心精神在於分析同一筆房屋於不同時間交易買賣的價差，視為房價市場的波動，其優點在於控制住宅的品質（同一標的物），掌握時間變化對住宅價格的影響。以下藉由 Gatzlaff and Geltner (1998)的案例說明應用重複交易法編制住宅價格指數的步驟：

假設有下列四筆不同建物，分別於 1994 年至 1997 年不同年間重複交易，而我們希望藉由該四筆案件計算出 1994 年至 1997 年的住宅價格指數。

附表 2-1 重複交易法案例說明

	1994年	1995年	1996年	1997年
案例 A	\$1,000,000	NA	NA	\$1,157,205
案例 B	\$2,299,000	\$2,413,950	NA	NA
案例 C	\$695,466	NA	\$752,146	NA
案例 D	NA	\$1,738,425	\$1,790,578	NA

案例 A 於 1994 年交易價格為 1,000,000 元，而在 1997 年再次交易時，交易價格為 1,157,205 元，基本上，案例 A 價格在此三年的變動可用下列公式說明：

$$1,000,000 * (1 + r_{95}) * (1 + r_{96}) * (1 + r_{97}) = 1,157,205$$

其中 r_{95} 、 r_{96} 、 r_{97} 分別代表 1994 年至 1995 年之間的房價變動率，1995 年至 1996 年的房價變動率及 1996 年至 1997 年的房價變動率，同理可證，其他個案的價格皆可由下列公式呈現：

$$\text{案例 B} : 2,299,000 * (1 + r_{95}) = 2,413,950$$

$$\text{案例 C} : 695,466 * (1 + r_{95}) * (1 + r_{96}) = 752,146$$

$$\text{案例 D} : 1,738,425 * (1 + r_{96}) = 1,790,578$$

將上述公式雙邊同除第一次交易的價格後，公式則如下呈現：

$$\text{案例 A} : (1 + r_{95}) * (1 + r_{96}) * (1 + r_{97}) = 1,157,205 / 1,000,000$$

$$\text{案例 B} : (1 + r_{95}) = 2,413,950 / 2,299,000$$

$$\text{案例 C} : (1 + r_{95}) * (1 + r_{96}) = 752,146 / 695,466$$

$$\text{案例 D} : (1 + r_{96}) = 1,790,578 / 1,738,425$$

為了方便計算各期變動率，將上述公式分別取自然對數³，則公式轉換如下：

$$\text{案例 A} : \ln(1 + r_{95}) + \ln(1 + r_{96}) + \ln(1 + r_{97}) = \ln\left(\frac{1,157,205}{1,000,000}\right)$$

$$\text{案例 B} : \ln(1 + r_{95}) = \ln\left(\frac{2,413,950}{2,299,000}\right)$$

$$\text{案例 C} : \ln(1 + r_{95}) + \ln(1 + r_{96}) = \ln\left(\frac{752,146}{695,466}\right)$$

$$\text{案例 D} : \ln(1 + r_{96}) = \ln\left(\frac{1,790,578}{1,738,425}\right)$$

將各期連續性的變動率增加在公式裡，上述公式則可轉化如下所示：

$$\text{案例 A} : \ln(1 + r_{95}) * 1 + \ln(1 + r_{96}) * 1 + \ln(1 + r_{97}) * 1 = \ln\left(\frac{1,157,205}{1,000,000}\right)$$

$$\text{案例 B} : \ln(1 + r_{95}) * 1 + \ln(1 + r_{96}) * 0 + \ln(1 + r_{97}) * 0 = \ln\left(\frac{2,413,950}{2,299,000}\right)$$

$$\text{案例 C} : \ln(1 + r_{95}) * 1 + \ln(1 + r_{96}) * 1 + \ln(1 + r_{97}) * 0 = \ln\left(\frac{752,146}{695,466}\right)$$

$$\text{案例 D} : \ln(1 + r_{95}) * 0 + \ln(1 + r_{96}) * 1 + \ln(1 + r_{97}) * 0 = \ln\left(\frac{1,790,578}{1,738,425}\right)$$

³ Log(A*B)=log A+log B ; log(A/B)=log A- log B

將上述內容簡化為一條迴歸式呈現：

$$Y = D\beta + \varepsilon$$

其中 $Y_i \equiv \ln(P_{i,s+n}/P_{i,s})$ ； $\beta_j \equiv \ln(1+r_j)$ ；而 D 就是一個 0、1 的矩陣，可將上式內容再整理如下：

$$\text{案例 A : } \ln\left(\frac{1,157,205}{1,000,000}\right) = 0.1460 = \widehat{\beta}_{95} * 1 + \widehat{\beta}_{96} * 1 + \widehat{\beta}_{97} * 1$$

$$\text{案例 B : } \ln\left(\frac{2,413,950}{2,299,000}\right) = 0.0488 = \widehat{\beta}_{95} * 1 + \widehat{\beta}_{96} * 0 + \widehat{\beta}_{97} * 0$$

$$\text{案例 C : } \ln\left(\frac{752,146}{695,466}\right) = 0.0783 = \widehat{\beta}_{95} * 1 + \widehat{\beta}_{96} * 1 + \widehat{\beta}_{97} * 0$$

$$\text{案例 D : } \ln\left(\frac{1,790,578}{1,738,425}\right) = 0.0296 = \widehat{\beta}_{95} * 0 + \widehat{\beta}_{96} * 1 + \widehat{\beta}_{97} * 0$$

接著透過最小平方法求得每一個 β_j 的最適解

$$\widehat{\beta}_{95} = 0.0488 = \ln(1.05)$$

$$\widehat{\beta}_{96} = 0.0296 = \ln(1.03)$$

$$\widehat{\beta}_{97} = 0.0677 = \ln(1.07)$$

如此可計算出 r_{95} 、 r_{96} 、 r_{97} 各年之間的變動率分別為 5%、3% 及 7%，假設以 1994 年為基期，此四年的住宅價格指數則如下表所示。

附表 2-2 重複交易法計算住宅價格指數結果

	1994年	1995年	1996年	1997年
各期變動率	—	5%	3%	7%
指數	100	105	108	116

整體而言，重複交易法主要核心為，針對「相同建物」標的記錄歷次不同時間點的交易價格，觀察其價格變動，以此作為房價波動的趨勢判斷依據。而編制住宅價格指數的目的即在於針對特定區域，了解在特定時間內房價漲跌幅趨勢。因此透過重複交易法建置住宅價格指數，則可完全符合其目的。重複交易法之優點在於，根據同一建物的房價計算指數，此法不僅避開了試圖考慮具有不同特徵的建物產生之差價問題，更可按地理區域計算平均房價，並追蹤當前房價與過去房價之間的變化，以克服其他住宅價格指數評估方法可能形成之問題（如樣本選取之

差異性）。然而，重複交易法之短處在於需要同一建物多筆交易紀錄數據，因此需累積長時間的交易案例較為合適。

附錄2.1.2 類重複交易法說明

重複交易法的優點為完整的控制住宅品質，所以可以明確地掌握房市變動趨勢，然其最大缺點為需要累積長期時間的重複交易樣本，因此當重複交易的樣本量不足時，難以使用此種方式編制住宅價格指數，而 McMillen (2012)指出藉由相似房屋的案例取代同一房屋，不僅能擴大樣本，且使編制的指數更具有代表性。

舉例而言，假設同一棟房屋可能相隔十年才發生重複交易，交易時間的間隔較長，而透過搜尋比較相似房屋，有可能在這十年中都能找到與個案相似的交易案例，因此更能反映價格的波動。而採用模擬方式比對出類似的重複交易案件（相似房屋），故將此種研究方法稱之為「類重複交易法」，應用類重複交易法編制住宅價格指數的方法與重複交易法相同，唯一不同點在於使用多個相似案例計算不同期間的價格波動。

迄今國內已累積近八年的實價登錄案件，特別是臺灣地狹人稠，集合式住宅已成為市場交易案件主流，回顧歷年交易案件建物型態占比，集合式住宅（公寓、華廈、住宅大樓、套房）交易案件約佔市場八成，透天厝比例約為二成，而集合式住宅的特徵屬性十分相似，因此相當適合採用「類重複交易法」編制住宅價格指數，新加坡亦採用此種方式編制住宅價格指數(Deng, McMillen, & Sing, 2012, 2014)。

整體而言，類重複交易法保留重複交易法之優點，克服其他編制方法如特徵價格法可能形成樣本選取之差異性問題，避免指數因該季樣本集中在特定特徵之住宅而導致偏誤及波動，而提升指數結果之準確性及穩定性。

附錄3 名詞定義

■ 全市整體住宅價格月指數

係指建物型態包含住宅大樓、華廈、公寓及透天厝樣本，編制之住宅價格月指數。

■ 大廈住宅價格月指數

篩選實價登錄中，建物型態為住宅大樓（11 層含以上有電梯）及華廈（10 層含以下有電梯）之住宅樣本，所編制之住宅價格指數，稱之為大廈住宅價格月指數。

■ 南科區域

係指行政區包含善化區、新市區等範圍之樣本。

■ 類重複交易法

以重複交易法之概念為核心，將「同一房屋」改為「相似房屋」，計算不同時間點之價格變化，用以編撰住宅價格指數。

■ 相似房屋

相互具有替代性之房屋，條件包含具有相似之總樓層、交易樓層、房屋面積、屋齡等房屋特徵，而交易時間落差在六個月以上。

■ 月變動率(%)

指本期住宅價格月指數與前期住宅價格月指數之變動率，以百分比計算。

$$\frac{(\text{本期住宅價格月指數}) - (\text{前期住宅價格月指數})}{(\text{前期住宅價格月指數})} \times 100\%$$

■ 季變動率(%)

係指本期住宅價格季指數與前期住宅價格季指數之變動率，以百分比計算。本期住宅價格季指數為本月及前兩期住宅價格月指數加權平均計算，前期住宅價格季指數為相差前三個月及其前兩期住宅價格月指數加權平均計算而得。

$$\frac{(\text{本期住宅價格季指數}) - (\text{前期住宅價格季指數})}{(\text{前期住宅價格季指數})} \times 100\%$$

■ 年變動率(%)

指本期住宅價格月指數與去年同期住宅價格月指數之變動率，以百分比計算。

$$\frac{\left(\text{本月住宅價格月指數} \right) - \left(\text{去年同期住宅價格月指數} \right)}{\left(\text{去年同期住宅價格月指數} \right)} \times 100\%$$

■ 指數回溯機制

本專案受限實價登錄資料有時間落差之情形，當月度所取得資料並非完整，每期發布之月指數成果將進行回溯修正，透過資料回溯呈現住宅價格月指數真實全貌，因此將會造成全市整體住宅價格指數，與次分類住宅價格指數（不同建物型態、行政區）數值與變動率皆有所微幅差異之現象。