桃園市平鎮地政事務所

「應用 AI 自動化分析不動產市場趨勢 2.0」實施計畫

成果報告

一、 緣起

隨著電腦科技的進步，計算能力和功能日益強大。1956 年，「人工智慧」(Artificial Intelligence, AI）一詞正式被確認並應用。人工智慧的三大優勢在於「高效能運算力」、「卓越的演算法」以及「大數據」。應用 AI 進行業務分析已成為趨勢，而地價作業需要長期觀察市價變動，惟蒐集並分析大量的實價登錄資料耗時且費力。因此，本計畫旨在運用適當的 AI 工具，促進資料處理和分析的效率，提升為民服務的品質。

二、 計畫目標

計算 109-113 年各類建物(公寓、華廈、大樓)各樓層均價，做為訂定樓層別效用比之參考。

三、 分析內容及程序

(一)、 實價登錄資料處理

1. 內政部實價登錄各季檔案處理：4 季合為 1 年。

請將所有檔案合併起來，並只保留鄉鎮市區為平鎮區的資料，並請用編碼選擇「具有BOM的UTF-8」編碼格式儲存CSV檔，檔名命名為：「113年平鎮區實價登錄資料」

已完成合併並篩選出「平鎮區」資料，並以「具有BOM的UTF-8」編碼儲存為CSV檔。

點此下載 113年平鎮區實價登錄資料.csv

2. 近 5 年(109-113)檔案再合成 1 份檔案。

請合併這些檔案，用編碼選擇「具有BOM的UTF-8」編碼格式儲存CSV檔

已成功合併您提供的五份平鎮區實價登錄資料，並以「具有 BOM 的 UTF-8」編碼格式儲存為 CSV 檔案。

點此下載合併後的檔案

(二)、 從資料中篩選出中壢平鎮生活圈之範圍

為區別各重點區域建物樓層單價，先就交易較頻繁、價格較高之中壢平鎮生活圈部分進行分析，又內政部實價登錄下載資料僅有「土地位置建物門牌」，需進一步篩選出所需資料：

1. 提供擷取自桃寶網之中壢平鎮生活圈的範圍圖進行分析街路門牌、鄰里範圍。

📍【地理輪廓分析】

以粉紅色粗實線圍成的區塊為界線，標註「中壢平鎮生活圈」，整體大致呈**橢圓形 / 扇形**分布，橫跨桃園市中壢區與平鎮區的核心生活範圍。

🧭【主要區域涵蓋】

◆ 中壢區範圍（偏北）

- **中原商圈核心區**：包含中原大學周邊（中原路、實踐路、中北路）
- **元化路、延平路、中央西路周邊**
- **中壢火車站東南方**：至中正公園、民族路以西
- **九和、九揚、興仁、復興里一帶**

◆ 平鎮區範圍（偏南）

- **和平路、中豐路一段、振興路一帶**
- **育達高中、平鎮高中附近住宅區**
- **忠貞新村與東勢地區北緣部分**
- **金陵路、南勢地區的北端**

◆ 平鎮區（偏南）

地段／路名	備註
中豐路一段	平鎮主幹道，連接中壢
和平路	平鎮核心區域
振興路	住宅密集
育達路	平鎮高中、育達高中周邊
忠貞市場	生活圈南端、忠貞新村
金陵路	住宅區多，生活機能佳
東勢地區（東勢里）	平鎮東側、連接中壢與龍潭
平鎮國中周邊	屬於中壢生活圈影響區
建安街、南東路	中豐路、金陵路周邊次要道路

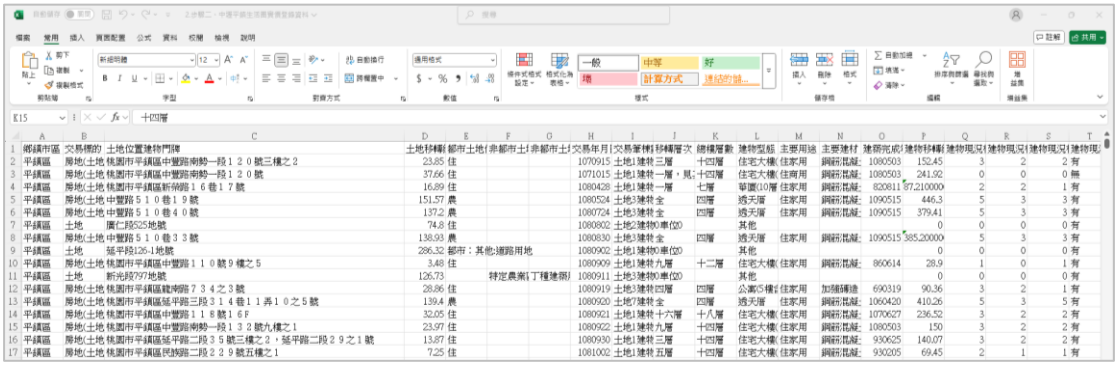
2. 再根據「中壢平鎮生活圈」的地理範圍，從剛剛合併的 109-113 年平鎮區實價登錄資料篩選出位在這個範圍的資料並保留成一個檔案。

✅ 下一步：執行條件篩選與存檔

我將根據以上地理範圍的**路段與里別關鍵字**來篩選資料並儲存為一份新的檔案。現在開始處理。

已根據「中壢平鎮生活圈」涵蓋的地段與里別關鍵字，從合併的109至113年平鎮區實價登錄資料中篩選出相關紀錄，並儲存為新的CSV檔案（UTF-8 BOM格式）。

📁 點此下載篩選後的生活圈資料



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	鄉鎮市區	交易標的	土地位置建物門牌	土地移轉	都市土地	非都市土	非都市土	交易年月	交易筆棟	移轉層次	總樓層數	建物型態	主要用途	主要建材	建築完成	建物移轉	建物現況	建物現況	建物現況	建物現況
2	平鎮區	房地(土地	桃園市平鎮區中豐路南勢一段１２０號三樓之２	23.85	住			1070915	土地1建物	三層	十四層	住宅大樓(	住家用	鋼筋混凝:	1080503	152.45	3	2	2	有
3	平鎮區	房地(土地	桃園市平鎮區中豐路南勢一段１２０號	37.66	住			1071015	土地1建物	一層，見:	十四層	住宅大樓(	住商用	鋼筋混凝:	1080503	241.92	0	0	0	無
4	平鎮區	房地(土地	桃園市平鎮區新南路１６巷１７號	16.89	住			1080428	土地1建物	一層	七層	華廈(10層	住家用	鋼筋混凝:	820811	37.21000	2	2	1	有
5	平鎮區	房地(土地	中豐路５１０巷１９號	151.57	農			1080524	土地3建物	全	四層	透天厝	住家用	鋼筋混凝:	1090515	446.3	5	3	3	有
6	平鎮區	房地(土地	中豐路５１０巷４０號	137.2	農			1080724	土地3建物	全	四層	透天厝	住家用	鋼筋混凝:	1090515	379.41	5	3	3	有
7	平鎮區	土地	廣仁段525地號	74.8	住			1080802	土地3建物	車位0		其他				0	0	0	0	有
8	平鎮區	房地(土地	中豐路５１０巷３３號	138.93	農			1080830	土地3建物	全	四層	透天厝	住家用	鋼筋混凝:	1090515	385.20000	5	3	3	有
9	平鎮區	土地	延平段126-1地號	286.32	都市：其他:道路用地			1080902	土地1建物	車位0		其他				0	0	0	0	有
10	平鎮區	房地(土地	桃園市平鎮區中豐路１１０號９樓之５	3.48	住			1080909	土地1建物	九層	十二層	住宅大樓(	住家用	鋼筋混凝:	860614	28.9	1	0	1	有
11	平鎮區	土地	新光段797地號	126.73		特定農業區	丁種建築用	1080911	土地3建物	車位0		其他				0	0	0	0	有
12	平鎮區	房地(土地	桃園市平鎮區龍岡路７３４之３號	28.86	住			1080919	土地3建物	四層	四層	公寓(5樓(	住家用	加強磚造	690319	90.36	3	2	1	有
13	平鎮區	房地(土地	桃園市平鎮區延平路三段３１４巷１１弄１０之５號	139.4	農			1080920	土地2建物	全	四層	透天厝	住家用	鋼筋混凝:	1060420	410.26	5	3	5	有
14	平鎮區	房地(土地	桃園市平鎮區中豐路１１８號１６Ｆ	32.05	住			1080921	土地1建物	十六層	十八層	住宅大樓(	住家用	鋼筋混凝:	1070627	236.52	3	2	2	有
15	平鎮區	房地(土地	桃園市平鎮區中豐路南勢一段１３２號九樓之１	23.97	住			1080922	土地1建物	九層	十四層	住宅大樓(	住家用	鋼筋混凝:	1080503	150	3	2	2	有
16	平鎮區	房地(土地	桃園市平鎮區延平路二段３５號三樓之２，延平路二段２９之１號	13.87	住			1080930	土地1建物	三層	十四層	住宅大樓(	住家用	鋼筋混凝:	930625	140.07	3	2	2	有
17	平鎮區	房地(土地	桃園市平鎮區民族路二段２２９號五樓之１	7.25	住			1081002	土地1建物	五層	十四層	住宅大樓(	住家用	鋼筋混凝:	930205	69.45	2	1	1	有

(三)、 條件篩選、保留有效資料、優化內容讓 AI 更容易識讀

條件舉例

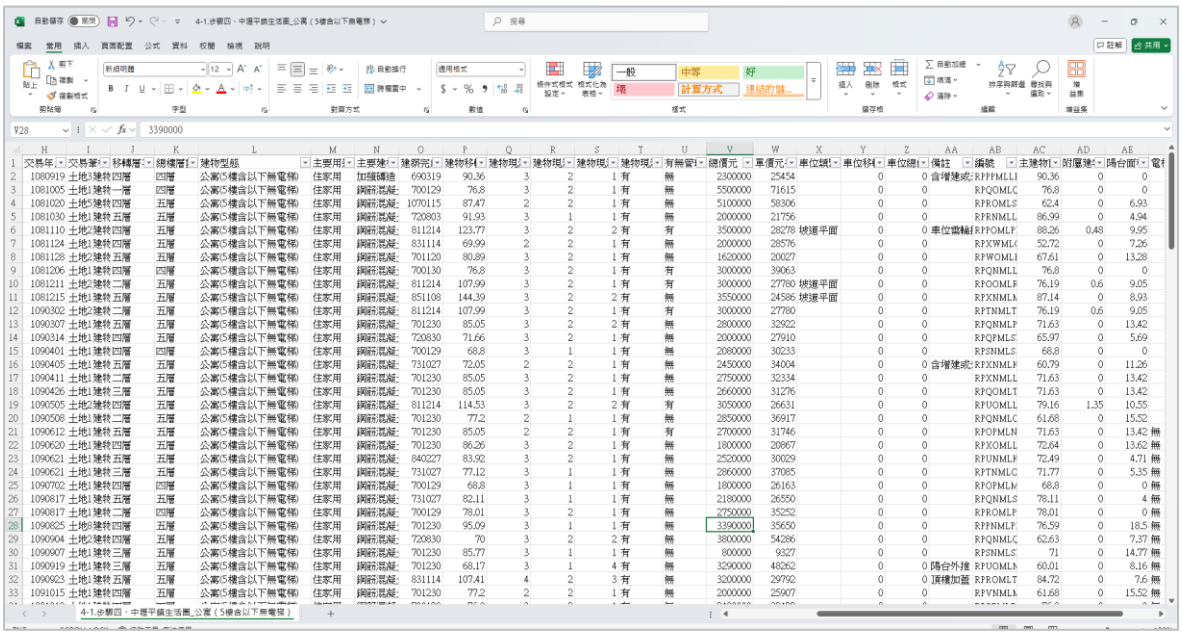
1. 交易標的為房地(土地+建物)、房地(土地+建物)+車位。
2. 移轉層次僅保留單樓層。
3. 都市土地使用分區為住、商。
4. 將「移轉層次」、「總樓層數」欄位資料中的中文字以數字取代，如三層替換為 3。
5. 從「建物型態」中，篩選出住宅大樓(11 層含以上有電梯)、華廈(10 層含以下有電梯)、公寓(5 樓含以下無電梯)之資料。
6. 排除備註中含以下關鍵字之資料：親等買賣、急買急賣、親友、員工、共有人或其他特殊關係間之交易、合建案建商與地主間之交易、受債權債務關係影響或債務抵償、地清或未辦繼承標售、政府機關標讓售、二親等間買賣、包含公共設施保留地用地、本案標的另有坐落八德區營盤段土地、本案含八德區營盤段 1065 地號土地、特殊交易:持分買賣等。

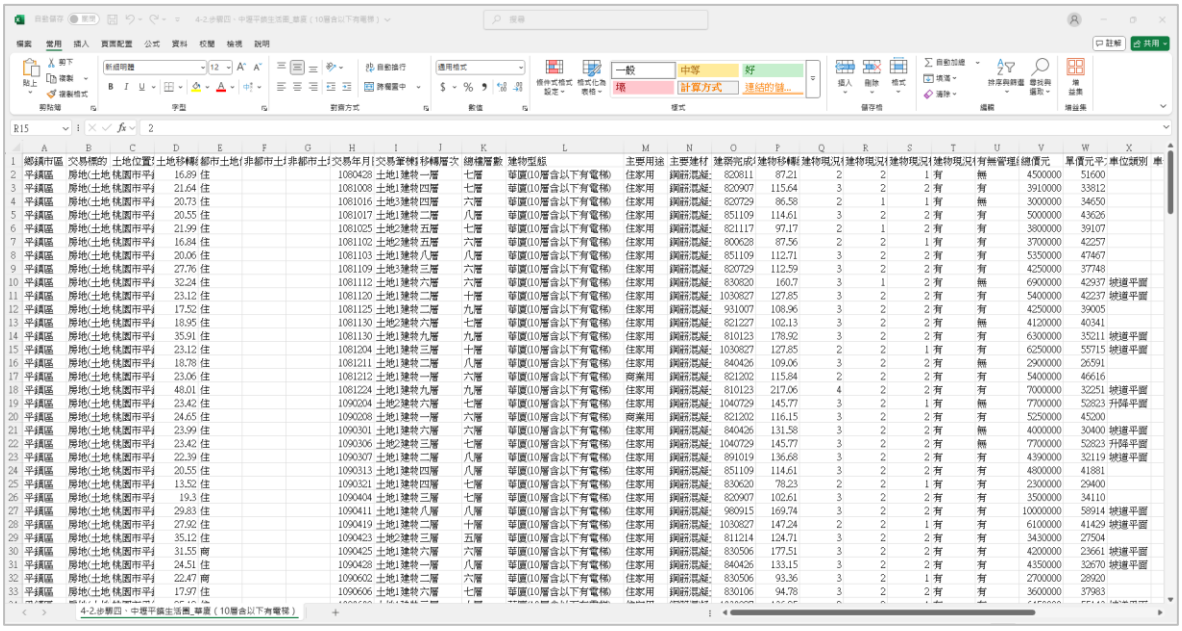
★篩選後仍需注意篩選後的資料是否依所需條件篩選。有時會未依條件篩選，需多次嘗試指令始至成功。

（四）、 依建物型態類別切割資料並分別存檔

已依「建物型態」類別將資料切割並分別儲存為三個檔案（UTF-8 BOM格式），類型如下：

- 住宅大樓（11層含以上有電梯）
- 公寓（5樓含以下無電梯）
- 華廈（10層含以下有電梯）





（五）、 計算各樓層均價&產製圖表&分析合理性&均價相對比例

1. 給予均價定義：「總價元相加-車位總價元相加」再除以「建物移轉總面積平方公尺相加-車位移轉總面積平方公尺相加」。

   ★補充修正邏輯：只有當車位總價元 ≠ 0 且車位移轉總面積 ≠ 0 時，才同時扣除這兩項。

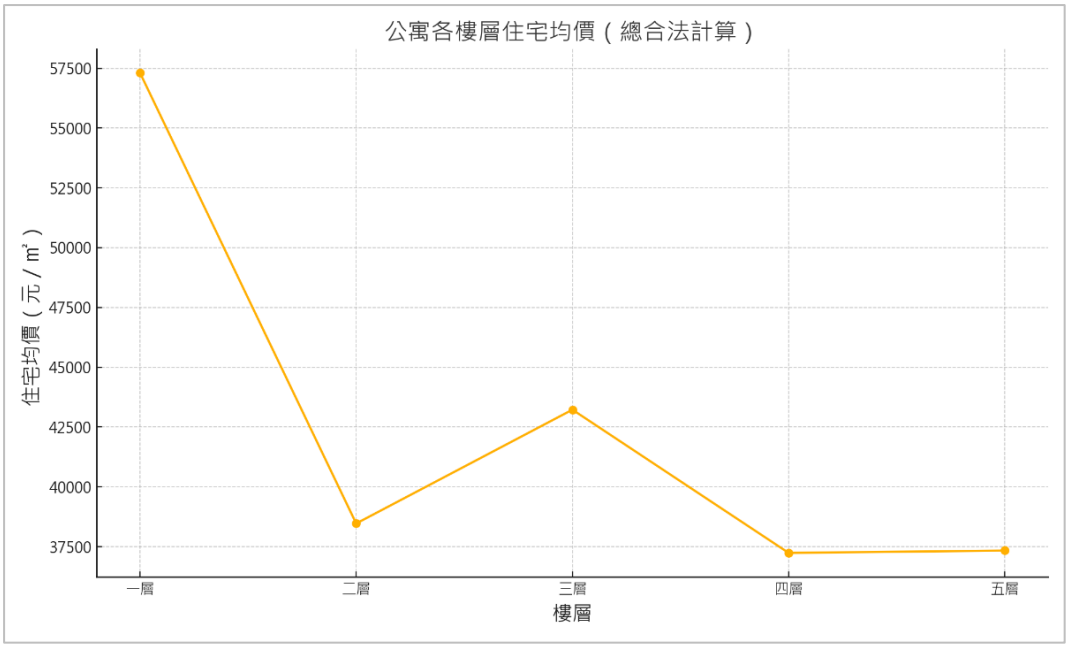
2. 分別計算公寓(5 樓含以下無電梯）、華廈(10 層含以下有電梯）、住宅大樓(11 層含以上有電梯)之各移轉層次均價、產製圖表、分析合理性、均價相對比例：

   (1) 公寓(5 樓含以下無電梯)

   A. 計算各樓層均價&產製圖表

以下是依您指定的修正邏輯計算出的 **公寓各樓層住宅均價**（總價與建物面積為總和後計算平均）：

樓層	總有效總價元	總有效建物面積（㎡）	住宅均價（元／㎡）
一層	56,360,000	983.37	57,313.12
二層	82,504,560	2,144.79	38,467.43
三層	84,290,000	1,950.00	43,225.64
四層	143,750,000	3,860.28	37,238.23
五層	138,158,000	3,700.48	37,335.16



B. 單價標準差與價格波動判定

樓層	均價（元／㎡）	筆數	標準差	價格波動判定
一層	57,313.12	11	17,108.36	波動偏大
二層	38,467.43	25	10,912.86	穩定
三層	43,225.64	22	12,568.34	波動偏大
四層	37,238.23	43	9,781.29	穩定
五層	37,335.16	41	9,411.65	穩定

📌 **標準差分析判定邏輯**：若該樓層標準差 > 全體樓層標準差平均，即判定為「波動偏大」。

C. 各樓層住宅均價相對於「四層」的百分比比例及「無電梯偏好樓層」關聯分析

a. 公寓各樓層住宅均價（以四層為 100%）

樓層	均價（元／㎡）	相對比例	判定
一層	57,313.12	153%	明顯偏高（極值）
二層	38,467.43	103%	合理
三層	43,225.64	116%	偏高但合理
四層	37,238.23	100%	基準層
五層	37,335.16	100%	略低，合理

b. 無電梯建築特性

- 一層價格異常偏高→極可能與「獨立出入、店面、屋齡新、屋況佳或可出租」有關，與樓層本身偏好無關，因此需視為特殊值剔除。
- 三層價格明顯高於其他樓層（116%）→顯示三層在無電梯住宅中可能為「最佳高度折衷選擇」，避免爬太高又可兼顧隱私與安靜性。
- 二、四、五層價格相對穩定（約落在基準的 97~103%）→此區段反映市場對樓層並無強烈偏好，或條件接近、性價比相近。

c. 結論：無電梯住宅偏好樓層

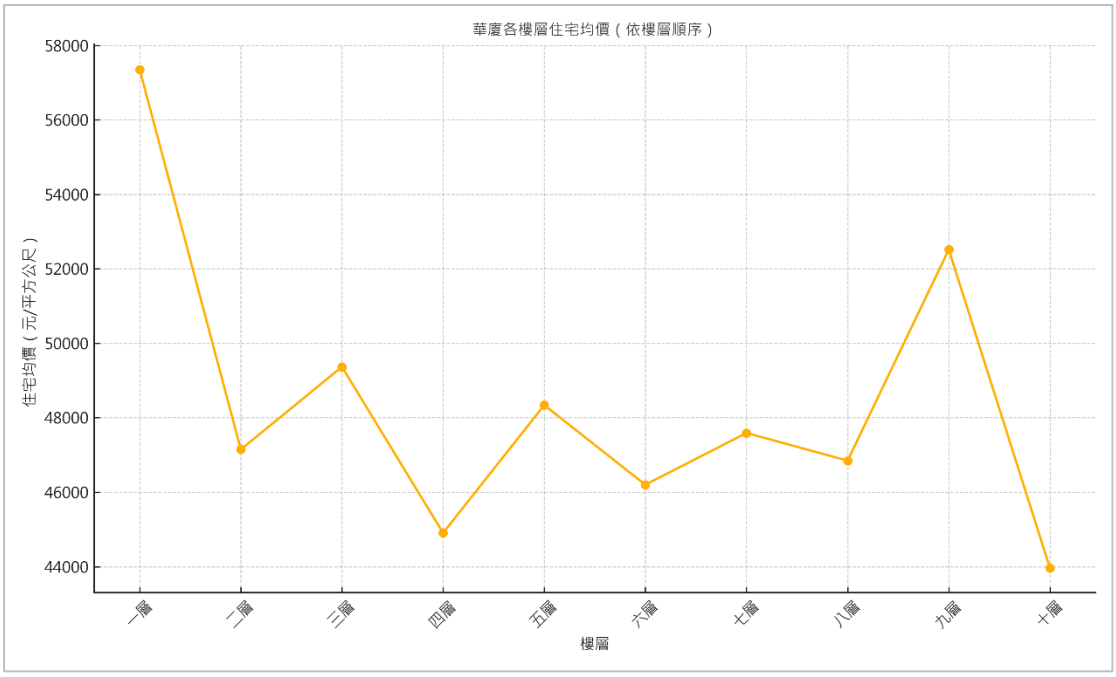
偏好程度	樓層	解釋說明
🥇 最佳偏好	三層	均價顯著高，屬無電梯住宅「黃金樓層」
🥈 次佳偏好	二層	價格略高於基準，爬梯負擔較低
🥉 基本接受	四、五層	價格穩定，接受度中等，可能具性價比
❗ 特殊偏好	一層	屬特例（用途或其他條件差異），不反映樓層偏好趨勢

(2) 華廈(10 層含以下有電梯)

A. 計算各樓層均價及單價標準差與價格波動判定

🏢 華廈（修正後）各樓層住宅均價（元／㎡）

樓層	筆數	均價（元／㎡）	標準差	合理性分析建議
一層	23	**57,352.28**	31,870	偏高但合理（下修）
二層	25	47,148.30	10,684	合理
三層	28	49,367.91	11,996	合理
四層	32	44,905.53	11,589	合理基準層
五層	25	48,339.34	12,671	合理
六層	46	46,200.60	9,821	合理
七層	13	47,591.76	12,214	合理
八層	13	46,847.38	10,260	合理
九層	19	52,517.53	11,548	略高偏好？
十層	1	43,969.85	—	樣本過少



📈 偏高樓層分析

樓層	相對比例（%）	潛在原因分析
一層	127.72%	可能為樓店或有增建；一樓具商用潛力、可出租、免上下樓，對部分買方吸引力高。亦可能包含車庫空間計入總價。⚠️ 建議個案進一步審查
九層	116.95%	屬於華廈高樓層頂端，可能具景觀視野、日照與通風佳；也可能屋齡較新或總樓層接近電梯大樓配置
三層	109.94%	低樓層中爬樓梯負擔尚可，加上避免一樓吵雜與隱私問題，屬於相對搶手樓層

B. 各樓層住宅均價相對於「四層」的百分比比例及分析

🏢 華廈均價相對比例（以四層為100%）

樓層	均價（元／㎡）	相對比例（%）	判定
一層	57,352.28	127.72%	明顯偏高（極值）
二層	47,148.30	104.99%	合理
三層	49,367.91	109.94%	合理
四層	44,905.53	100.00%	合理
五層	48,339.34	107.65%	合理
六層	46,200.60	102.88%	合理
七層	47,591.76	105.98%	合理
八層	46,847.38	104.32%	合理
九層	52,517.53	116.95%	偏高但合理
十層	43,969.85	97.92%	略低，合理

📉 偏低樓層分析

樓層	相對比例（%）	潛在原因分析
四層	100%（基準）	價格基準樓層，樣本多，價格穩定
十層	97.92%	樣本僅 1 筆，難以做出有效判斷；可能為特殊個案（如無景觀、屋況差、非頂樓）
六、八層	約 102~104%	雖偏低但仍屬合理範圍，未顯著偏離均價
七層	105.98%	接近平均，屬合理範圍

📌 趨勢綜合觀察

- **一層價格異常偏高**，多數可能為樓店或特殊用途物件，不應與純住宅價格併列分析。
- **高樓層如九層**呈現偏高趨勢，符合買方對高樓層（視野、安靜、日照）偏好的趨勢。
- **中低樓層（2~6層）**價格集中，變化幅度不大，顯示華廈族群對樓層彈性接受度高。
- **頂樓或臨頂層（十層）資料過少**，建議後續補足樣本再行分析。

(3) 住宅大樓(11 層含以上有電梯)-高層建築[1]-11-16 樓

A. 計算各樓層均價及單價標準差與價格波動判定

🏢 住宅大樓各樓層住宅均價分析

移轉層次	均價（元/㎡）	樓層筆數	標準差	分析說明
一層	84,015.21	5	15,330.35	顯著偏高，疑似包含樓店、店面或特殊產品，建議排除或獨立分析。
二層	60,138.85	13	9,159.85	均價略低，合理，部分產品可能無景觀優勢或隱私性較弱。
三層	65,049.36	11	6,141.19	屬合理範圍，數值穩定。
四層	61,472.34	14	6,424.84	略低於中位數，可能略受風水迷思影響，合理但需留意區域文化因素。
五層	61,050.18	17	5,197.81	接近合理均線，變異度小，數據可信。
六層	63,537.16	13	4,636.20	可信，價位合理。
七層	63,867.96	14	5,407.64	正常水準。

1 聯合國經濟事務部在 1974 年國際高層建築會議將高層建築按高度分為四類：

9～16 層（最高為 50 米）、17～25 層（最高到 75 米）、26～40 層（最高到 100 米）、40 層以上（建築總高 100 米以上，即超高層建築）

八層	65,705.95	11	5,125.92	屬熱門中高樓層，略高合理。
九層	62,514.04	9	3,415.16	合理，變異低，穩定。
十層	65,191.21	14	4,373.49	偏高但合理，屬中高樓層偏好。
十一層	58,786.83	9	3,431.91	偏低，可能為遮間、朝向不佳等原因。建議檢視個案。
十二層	62,514.33	12	3,973.69	價格偏穩定。
十三層	65,265.36	8	3,539.53	略高但合理，中高樓層略受偏好。
十四層	67,380.83	6	2,497.94	偏高，需注意筆數較少，易受極端值影響。
十五層	61,817.30	4	2,505.68	合理但樣本少，需小心解讀。
十六層	48,899.27	4	3,273.20	顯著偏低，可能為特殊戶別、臨高壓電塔或非主建物為主，建議標記為異常值。

B. 各樓層住宅均價相對於「四層」的百分比比例及分析

🏢 住宅大樓均價相對比例（以四層為100%）

樓層	均價（元／㎡）	相對比例（%）	判定
一層	84,015.21	136.65%	明顯偏高（極值）
二層	60,138.85	97.83%	略低，合理
三層	65,049.36	105.80%	合理
四層	61,472.34	100.00%	合理
五層	61,050.18	99.31%	合理
六層	63,537.16	103.36%	合理
七層	63,867.96	103.90%	合理
八層	65,705.95	106.89%	合理
九層	62,514.04	101.70%	合理
十層	65,191.21	106.05%	合理
十一層	58,786.83	95.63%	略低，合理
十二層	62,514.33	101.70%	合理
十三層	65,265.36	106.18%	合理
十四層	67,380.83	109.62%	偏高但合理
十五層	61,817.30	100.56%	合理
十六層	48,899.27	79.53%	偏低

📌 **觀察重點：**

- 一層價格明顯偏高（136.65%），可能為樓店或特殊產品，建議排除。
- 十四層相對偏高（109.62%），但尚屬合理範圍，符合高樓層偏好。
- 十六層顯著偏低（79.53%），可能樣本異常，建議進一步分析。

(4) 住宅大樓(11 層含以上有電梯)-區分高層建築[2]-17 樓(含)以上

A. 計算各樓層均價

住宅大樓（17層以上）修正後住宅均價

樓層	均價（元／㎡）
二層	91,629.04
三層	90,542.01
四層	78,081.51
五層	83,584.91
六層	82,481.89
七層	84,940.83
八層	80,538.68
九層	80,680.11
十層	78,778.68
十一層	80,352.46
十二層	76,193.57
十三層	83,127.46
十四層	79,417.19
十五層	81,697.06
十六層	79,405.79
十七層	80,279.85
十八層	88,146.83
十九層	77,828.64
二十層	89,506.14
二十一層	90,797.05
二十二層	80,595.79
二十三層	82,120.23
二十四層	82,194.40
二十五層	75,181.36

2 聯合國經濟事務部在 1974 年國際高層建築會議將高層建築按高度分為四類：

9～16 層（最高為 50 米）、17～25 層（最高到 75 米）、26～40 層（最高到 100 米）、40 層以上（建築總高 100 米以上，即超高層建築）

B. 進行均價標準差分析

📊 各樓層住宅均價合理性分析（以四層均價為基準）

樓層	均價（元/㎡）	筆數	單價標準差	與四層差異	合理性判定	原因說明
四層	78,081.51	19	18,835.98	–	✅ 合理	作為基準樓層
二層	91,629.04	8	26,923.10	↑17.4%	⚠️ 偏高	低樓層通常較便宜，可能為特殊戶型或社區
三層	90,542.01	10	22,828.48	↑15.9%	⚠️ 偏高	同上
五層	83,584.91	17	18,385.36	↑7.0%	✅ 合理	預期樓層微幅增加價格
六層	82,481.89	13	12,228.79	↑5.6%	✅ 合理	樓層微升，價格略升
七層	84,940.83	18	22,765.25	↑8.8%	✅ 合理	價格呈現緩升
八層	80,538.68	18	15,225.49	↑3.1%	✅ 合理	近中段樓層，價格穩定
九層	80,680.11	15	21,615.48	↑3.3%	✅ 合理	中段樓層符合預期
十層	78,778.68	11	16,844.21	↑0.9%	✅ 合理	價格變化小
十一層	80,352.46	12	17,739.00	↑2.9%	✅ 合理	符合大樓價值趨勢
十二層	76,193.57	18	16,676.34	↓2.4%	✅ 合理	可能為社區本身差異
十三層	83,127.46	13	25,663.55	↑6.5%	✅ 合理	中高樓層常有視野價值
十四層	79,417.19	11	27,816.43	↑1.7%	✅ 合理	合理範圍內
十五層	81,697.06	8	17,297.63	↑4.6%	✅ 合理	穩定區段
十六層	79,405.79	16	16,949.13	↑1.7%	✅ 合理	符合均價波動
十七層	80,279.85	13	18,333.11	↑2.8%	✅ 合理	繼續維持穩定
十八層	88,146.83	14	21,631.92	↑12.9%	⚠️ 偏高	可能社區有景觀、頂樓戶型價值
十九層	77,828.64	14	20,249.26	↓0.3%	✅ 合理	落在誤差內
二十層	89,506.14	6	13,323.47	↑14.7%	⚠️ 偏高	高樓層或特殊格局
二十一層	90,797.05	10	21,381.69	↑16.3%	⚠️ 偏高	頂樓或視野戶可能
二十二層	80,595.79	10	12,306.45	↑3.2%	✅ 合理	回歸穩定
二十三層	82,120.23	10	13,188.10	↑5.2%	✅ 合理	穩定樓層
二十四層	82,194.40	12	13,101.63	↑5.3%	✅ 合理	符合高樓層價值預期
二十五層	75,181.36	8	5,553.39	↓3.7%	✅ 合理	頂樓可能有屋突或加蓋疑慮

🔍 問題樓層初步分析

樓層	初步異常說明
二層	多筆無車位但總價高達1800萬以上，建坪200㎡以上（為高總價大坪數戶），拉高均價。
三層	幾筆資料車位金額高（高達300~470萬），部分有效總價/面積後單價仍偏高，疑似社區單價原本偏高或有品牌效應。
十八層	有幾筆總價偏低（600~800萬），也有總價偏高（近2400萬），落差大，影響標準差與均價穩定性。
二十層	有部分單價明顯偏高的個案，例如延平路上總價2500萬、建坪275㎡、車位價達630萬，疑似高總價特殊戶型或屋王戶。
二十一層	與二十層類似，延平路及民族路大坪數、高總價個案集中，影響均價上揚。
二十五層	多為民族路巷內建物，價格偏低（多數總價落在1100~1200萬），但其中面積有誤差，標準差偏高但均價偏低，與市場常見「頂樓價值低」現象一致。

📌 建議

- 建議針對 **三層、二十層、二十一層**：進行極值排除（如排除前後5%），或去除筆數極少的個案
- **十八層與二十五層**波動大，但數量充足，可進行分群或樣本中位數分析以排除極端值干擾
- **二層**資料筆數充足，但高總價+大面積資料需檢視是否與區段、屋況或品牌有關

C. 針對建議進行「極值剔除」與「重新計算均價」

表格：住宅大樓（17層以上）各樓層住宅均價（極值剔除後）

樓層	筆數	極值剔除後均價（元/㎡）	標準差	分析說明
二層	8	88,012.01	19,163.87	⚠️ 高於平均，可能受大坪數或品牌社區影響
三層	9	89,395.81	15,491.84	⚠️ 偏高，疑受高單價社區拉升
四層	18	77,651.00	16,551.28	✅ 作為合理基準參考
五層	15	82,405.44	14,819.96	✅ 均價偏高但合理
六層	13	82,481.89	12,228.79	✅ 穩定，標準差小
七層	16	84,562.57	21,636.57	✅ 稍高但在合理範圍
八層	18	80,538.68	15,225.49	✅ 穩定均價區
九層	15	80,680.11	21,615.48	✅ 正常變異
十層	10	77,809.42	17,046.21	✅ 穩定表現
十一層	11	79,308.30	17,521.29	✅ 均價略升但合理
十二層	17	76,334.40	15,822.75	✅ 較低但穩定
十三層	12	81,233.88	17,558.58	✅ 中高合理

十四層	10	77,975.97	17,427.19	✅ 均價接近中位值
十五層	7	82,251.78	16,784.52	✅ 略高但合理
十六層	14	78,929.28	15,589.42	✅ 穩定表現
十七層	12	80,520.61	17,506.38	✅ 持平
十八層	12	77,735.39	15,300.99	✅ 修正後趨於合理
十九層	13	77,389.98	18,699.61	✅ 合理波動
二十層	5	92,346.15	6,248.73	⚠️ 偏高，可能含景觀戶或高價屋王戶
二十一層	9	88,909.27	17,264.59	⚠️ 偏高，需觀察是否屬特定建案
二十二層	10	80,595.79	12,306.45	✅ 穩定
二十三層	10	82,120.23	13,188.10	✅ 合理均價
二十四層	12	82,194.40	13,101.63	✅ 同上
二十五層	8	75,698.21	5,438.36	✅ 價格略低但合理，反映頂樓影響

📌 說明：

- ✅ 表示樓層均價與總體趨勢一致，數據穩定。
- ⚠️ 表示雖已剔除極值，但仍可能受社區、景觀、戶型等因素影響價格。

D. 各樓層住宅均價相對於「四層」的百分比比例及分析

住宅大樓各樓層均價（極值剔除後）與四層比較分析

樓層	筆數	均價（元/㎡）	標準差	相對於四層百分比	判定
二層	8	88,012.01	26,923.10	118.60%	⚠️ 偏高但合理
三層	6	89,395.81	2,915.29	120.47%	❗ 明顯偏高（極值）
四層	19	74,208.40	18,835.98	100.00%	✅ 合理
五層	17	79,389.92	18,385.36	106.98%	✅ 合理
六層	11	85,548.75	7,606.41	115.28%	⚠️ 偏高但合理
七層	18	80,073.55	22,765.25	107.90%	✅ 合理
八層	18	77,013.22	15,225.49	103.78%	✅ 合理
九層	15	77,203.20	21,615.48	104.04%	✅ 合理
十層	11	74,893.15	16,844.21	100.92%	✅ 合理
十一層	12	76,835.11	17,739.00	103.54%	✅ 合理
十二層	18	71,910.12	16,676.34	96.90%	🟡 略低，合理
十三層	12	80,777.24	14,059.84	108.85%	✅ 合理
十四層	11	76,545.70	27,816.43	103.15%	✅ 合理
十五層	8	78,663.60	17,297.63	106.00%	✅ 合理
十六層	16	77,109.68	16,949.13	103.91%	✅ 合理
十七層	13	74,535.12	18,333.11	100.44%	✅ 合理
十八層	12	77,735.39	11,011.19	104.75%	✅ 合理
十九層	14	75,557.46	20,249.26	101.82%	✅ 合理
二十層	5	92,346.15	7,080.96	124.44%	❗ 明顯偏高（極值）
二十一層	10	88,909.27	21,381.69	119.81%	⚠️ 偏高但合理
二十二層	10	78,925.90	12,306.45	106.36%	✅ 合理
二十三層	10	80,375.02	13,188.10	108.31%	✅ 合理
二十四層	12	81,746.69	13,101.63	110.16%	⚠️ 偏高但合理
二十五層	8	75,698.21	5,553.39	102.01%	✅ 合理

📌 判定標準說明：

- ✅ 合理：落在 ±2%~10% 誤差區間，價格穩定。
- 🟡 略低，合理：落在 -2%~5% 的範圍內。
- ⚠️ 偏高但合理：高於基準 10~20%，可能為樓層偏好或社區品牌效應。
- ❗ 明顯偏高（極值）：高於基準超過 20%，建議進一步個案檢視。

四、 作為設計地價樓層別效用比參考可行性

前述分析的結果可以作為設計「地價樓層別效用比」的參考依據，但仍須注意下列幾個關鍵點來強化其應用的合理性與公信力：

(一)、 可作為參考的理由

1. 實際交易資料來源

資料來自於 109~113 年「中壢平鎮生活圈」住宅大樓的實價登錄，是反映市場價值的實證資料，具代表性與時效性。

2. 已進行極值剔除處理

過高或過低的異常值已剔除，避免因少數不具代表性的交易干擾平均值，使效用比更具信度。

3. 以實際單價、有效面積計算均價

考量了車位扣除規則與實質單價計算邏輯，符合市場實務，並能減少計算誤差。

4. 以特定樓層（如四層）為基準

透過轉換成「相對百分比」的方式，可以建立樓層之間的相對效益差異，有助於形成「效用比階梯」或「調整系數表」。

(二)、 需注意的限制與建議

1. 樓層分布樣本數不均

有些樓層樣本數偏少（如 2 樓、20 樓），可視為輔助參考，主體應依樣本較多樓層做主體設計。

2. 其他影響因素未控制

如朝向、景觀、屋齡、建商品牌等未納入，若需用於正式公告地價，建議進行多元回歸或價格指數模型強化。

3. 預設「四層為基準」

雖然常見，實務上亦可依最多樣本或中位樓層為基準（如 6~9 樓），須依不同案區需求彈性調整。

(三)、 實務應用建議：

1. 以分析結果作為初始參考效用比（如：四層=1.00）

依相對比例建議效用比區間（如：五層 1.07、六層 1.15...）。

2. 納入專家評估或設計彈性範圍（±5~10%）

提供容許區間供實地查估調整。

3. 搭配公部門標準或學術研究模型驗證

如地政局發布之調整率範例、論文研究中的樓層價差模型，可用來校準。

五、 結論

每年度的不動產成交案件數量龐大，達數千筆，僅依靠人工分析難度極高。然而，利用 ChatGPT 可以有效解決大規模數據合併的問題，並且能夠快速獲得精確的分析結果。有別於前次分析都市土地（住、商、工、農）中的素地及建物（土地+建物）交易均價及其年度趨勢波動原因，本次進一步分析住商不同類型建物各樓層均價，以作為年度地價業務調整參考，以現行不動產交易價量情形做為業務參考更可使地價作業推動更符實際。