

南華大學科技學院資訊管理學系

碩士論文

Department of Information Management

College of Science and Technology

Nanhua University

Master Thesis

建築師業務因應景氣循環與大環境變化的關係探討

The Study of the Architects' Business Strategies for Coping  
with the Economic Cycle and Changing of the Environment

黃璿嬾

Li-Hua Huang

指導教授：張介耀 博士

Advisor: Chieh-Yao Chang, Ph.D.

中華民國 108 年 1 月

January 2019

南華大學  
科技學院資訊管理學系  
碩士學位論文

建築師業務因應景氣循環與大環境變化的關係探討  
The Study of Architect's Business Strategies for Coping with the  
Economic Cycle and Changing of the Environment

研究生：黃璐華

經考試合格特此證明

口試委員：張可耀  
王君斌  
阮金聲

指導教授：張可耀

系主任(所長)：陳岐

口試日期：中華民國 107 年 12 月 20 日

# 碩士論文著作財產權同意書

立書人：黃璿燁之碩士畢業論文

中文題目：建築師業務因應景氣循環與大環境變化的關係探討

英文題目：The Study of the Architects' Business Strategies for  
Coping with the Economic Cycle and Changing of the Environment

指導教授：張介耀 博士

學生與指導老師就本篇論文內容及資料其著作財產權歸屬如下：

- 共同享有著作權
- 共同享有著作權，學生願「拋棄」著作財產權
- 學生獨自享有著作財產權

學生：黃璿燁 (請親自簽名)

指導老師：張介耀 (請親自簽名)

中 華 民 國 1 0 8 年 1 月 1 日

南華大學碩士班研究生

論文指導教授推薦函

資訊管理學系碩士班 黃瓊嬋 君所提之論文

「建築師業務因應景氣循環與大環境變化的關係  
探討」，係由本人指導撰述，同意提付審查。

指導教授：張介胤

中華民國 108 年 1 月 1 日

## 致 謝

此篇論文的完成，除感謝恩師張介耀教授於就學期間不遺餘力地啟發與指正，自己更從老師身上學到許多在工作上應有的態度及思維，亦師亦友的學習環境，使我勇敢的完成此份近乎登天的艱難任務。

謝謝陳信良所長帶領的在職專班，使得我們這些荒廢學業已久的老學生們能重拾課本。除此之外，也要感謝教授過我們的蔡德謙、陸海文、王昌斌、王佳文等幾位教授，因為你們授予的課程使得我對專業知識有更深入的了解與興趣，讓我能順利完成此份跨領域的學術論述，在此致上學生最大的感謝。

此次承蒙阮金聲博士與王昌斌教授擔任口試委員，鉅細靡遺的審閱與指導，使論文更臻完備，特此致謝。另外，感謝諸多建築師前輩及相關同業的支持還有幫我填寫問卷的產官學各界先進們，因為有你們鼓勵，使得我的研究深度及專業視野得以更為拓展，是你們的鼎力相助，終使本研究得以順利完成。

離開學校多年，再度回到校園重拾課本，是件如此特別的學習經驗。因為知道知識的重要，所以利用工作外的假日，在課堂上學習及討論，不僅不是負擔，反而有一種工作之外的充電幸福感。當然，更應該感謝一路支持我、鼓勵我一同奮鬥成長的同窗好友們，很高興認識你們！一起訂便當一起樹下用餐的美好回憶，畢生難忘。謝謝你們。

還要由衷感謝爸爸及弟弟、妹妹還有陪著我一起成長的一對兒女，及家族的所有成員，是你們無怨無悔的支持，無論在生活或精神層面，都給予我最大的支持及鼓勵，使我能無牽掛的完成碩士學位。

最後謹將此份喜悅獻給我在天堂的母親……媽，你女兒做到了！

璦燁（婉華）謹誌 2019 年元月于嘉義

## 中文摘要

本研究旨在探討建築師業務與景氣循環變化的關係。選擇全國建築師為研究對象，就目前開業建築師基礎資料進行樣本抽樣調查，調查所得之資料分別透過單因子變異數分析、事後比較檢定中的 Scheffe 法、Pearson 積差相關等統計方法進行資料分析解釋。

經綜合討論與分析後，研究結果發現：(1) 大部分青壯年齡層之建築師，認為國家重要政策對建築師業務是有絕對性之影響。(2) 執業年數較少之建築師，認為經濟政策對其業務發展有重要影響，建築師閱歷之豐寡，對於經濟層面之影響是比較有正相關的。(3) 建築師年齡越長者，基於人生之閱歷及非人力可控制事件之無奈，認為社會事件，對其業務發展有重要影響。(4) 大部分年輕或剛開業的建築師而言，對於資金供給是否充沛，認為對其業務發展具有關鍵性的影響。(5) 建築師業務與景氣循環有一定程度的時間差，形成相同的互動影響。

經本研究對國家政策、經濟政策、社會事件、資金供給的分析，得知此四項外部環境因素，經相關學術文獻及政府統計數據分析後，確實對景氣循環產生一定之影響。且經建築師之網路問卷調查顯示，均認為此四項因素是影響建築師業務之最重要原因。

本研究僅就上述因素進行探討，得到的初步結論，但建築師業務總類複雜且變數極多，若有涉及非上述因素之議題，仍待相關研究者從事後續研究。

關鍵字：景氣循環、建築師業務、單因子變異數分析、Scheffe 法

## Abstract

This study aims to explore the relationship between the architect's business and cyclical changes in the economy. A number of domestic architects were chosen as research targets, and a sample survey was conducted on the basic data of architects who are currently in operation. Data obtained from the survey was subjected to statistical methods for data analysis and interpretation, including one-way ANOVA, Scheffe test of post-hoc analysis, and Pearson product-moment correlation.

After comprehensive discussion and analysis, results show the following. (1) Most middle-aged architects believe that business development is affected by significant national policies. (2) Architects with higher academic credentials believe that economic policy has a significant impact on business development. (3) Older architects believe that social events have a significant impact on business development. (4) Most young and middle-aged architects believe that the supply of capital has a crucial impact on their business development. (5) Architects see their business fluctuate in a similar manner with the economic cycle, but with a time lag of a period of time.

Through the analysis of this study, four external environmental factors have been confirmed; namely: national policy, economic condition, social events, and capital supply. After the analysis of relevant academic literature and government statistical data, it can be sure that these four factors indeed have a certain degree of impact on the economic cycle. Moreover, the architect's questionnaire survey indicates that these are the most critical four factors affecting business in this segment.

The preliminary conclusions obtained in this study are based only on the factors mentioned above, but architects are affected by complex and variable factors in their business. Issues not involving the aforementioned factors must be judged according to relevant research results.

Keywords: economic cycle, architect's business, one-way ANOVA, Scheffe test

# 目 錄

碩士論文著作財產權同意書 .....	I
論文指導教授推薦函 .....	II
致 謝 .....	III
中文摘要 .....	IV
ABSTRACT .....	V
目 錄 .....	VI
圖 目 錄 .....	IX
表 目 錄 .....	XI
第一章 緒 論 .....	1
第一節 研究動機 .....	1
第二節 研究目的 .....	2
第三節 研究流程 .....	2
第四節 研究範圍與限制 .....	6
第二章 文獻探討 .....	7
第一節 建築師業務之意涵與相關概念 .....	7
第二節 影響不動產景氣循環因子分析 .....	32



<b>第三章</b>	<b>研究設計與實施</b> .....	<b>49</b>
第一節	研究架構.....	50
第二節	研究假設.....	51
第三節	研究對象.....	53
第四節	研究工具.....	54
第五節	正式問卷調查實施.....	55
第六節	資料處理與分析.....	58
<b>第四章</b>	<b>研究結果與討論</b> .....	<b>60</b>
第一節	背景變項統計分析.....	60
第二節	不動產景氣波動因素差異分析.....	66
第三節	不動產景氣波動因素相關分析.....	92
第四節	建築師業務與不動產景氣探討.....	101
<b>第五章</b>	<b>結論與建議</b> .....	<b>105</b>
第一節	研究結論.....	105
第二節	研究建議.....	108
<b>參 考 文 獻</b>	.....	<b>109</b>
附錄一	專家效度名單.....	114

附錄二	專家審查問卷.....	116
附錄三	正式問卷.....	121



# 圖 目 錄

圖 1 研究流程步驟圖 .....	5
圖 2 建築師考試及格與執業人數統計圖 .....	13
圖 3 建築師考試報考、到考、及格人數統計圖 .....	16
圖 4 建築師考試及格人員年齡統計圖 .....	18
圖 5 建築師考試及格人員教育程度統計圖 .....	20
圖 6 建築師執業地區統計圖 .....	22
圖 7 歷年核發建築物使用執照統計圖 .....	24
圖 8 全國房地產價量指數趨勢圖 .....	43
圖 9 台灣房市 40 年走勢 .....	44
圖 10 台灣房地產五大循環走勢圖 .....	45
圖 11 研究架構圖 .....	50
圖 12 計算樣本規模圖 .....	55
圖 13 執業年數資料統計分析圖 .....	62
圖 14 年齡資料統計分析圖 .....	63
圖 15 教育程度資料統計分析圖 .....	64
圖 16 台灣房地產走勢圖 .....	102

圖 17 台灣房地產走勢圖 1999 至 2012 年 ..... 103

圖 18 核發建造執照走勢圖 1999 至 2012 年 ..... 103



# 表 目 錄

表 1	建築師考試及格與執業人數統計表.....	12
表 2	建築師考試報考、到考、及格人數及及格率統計.....	15
表 3	建築師考試及格人員年齡統計表.....	17
表 4	建築師考試及格人員教育程度統計表.....	19
表 5	建築師執業地區統計表.....	21
表 6	歷年核發建築物使用執照統計表.....	23
表 7	建築物類別與組別定義表.....	26
表 8	核發建造執照與使用執照與房屋買賣登記統計表.....	30
表 9	台灣房地產景氣綜合指標數列名稱表.....	38
表 10	房地產市場與總體經濟發展重要政策措施說明表.....	39
表 11	影響不動產景氣循環因子與重大國家發展分析表.....	47
表 12	2017 建築師通訊錄.....	53
表 13	問卷寄發回收統計.....	57
表 14	性別資料統計分析.....	61
表 15	執業年術資料統計分析.....	61
表 16	年齡資料統計分析.....	63

表 17	教育程度資料統計分析 .....	64
表 18	事務所經營規模統計資料分析 .....	65
表 19	不同性別建築師在國家政策獨立樣本 T 檢定 .....	67
表 20	不同性別建築師在經濟政策獨立樣本 T 檢定 .....	68
表 21	不同性別建築師在社會事件獨立樣本 T 檢定 .....	70
表 22	不同性別建築師在資金供給層面獨立樣本 T 檢定 .....	71
表 23	不同事務所經營型態建築師在國家政策獨立樣本 T 檢定 .....	72
表 24	不同事務所經營型態建築師在經濟政策獨立樣本 T 檢定 .....	74
表 25	不同事務所經營型態建築師在社會事件獨立樣本 T 檢定 .....	75
表 26	不同事務所經營型態建築師在資金供給之獨立樣本 T 檢定 .....	76
表 27	不同執業年數建築師在國家政策之單因子變異數分析 .....	78
表 28	不同執業年數建築師在經濟政策之單因子變異數分析 .....	79
表 29	不同執業年數建築師在社會事件之單因子變異數分析 .....	80
表 30	不同執業年數建築師在資金供給之單因子變異數分析 .....	82
表 31	不同年齡建築師在國家政策之單因子變異數分析 .....	83
表 32	不同年齡建築師在經濟政策之單因子變異數分析 .....	84
表 33	不同年齡建築師在社會事件之單因子變異數分析 .....	85

表 34	不同年齡建築師在資金供給之單因子變異數分析.....	87
表 35	不同教育程度建築師在國家政策之單因子變異數分析.....	88
表 36	不同教育程度建築師在經濟政策之單因子變異數分析.....	89
表 37	不同教育程度建築師在社會事件之單因子變異數分析.....	90
表 38	不同教育程度建築師在資金供給之單因子變異數分析.....	91
表 39	都市更新與首購貸款優惠措施，兩岸關係之相關程度分析.....	92
表 40	兩岸關係與放寬建築融資，股價指數之相關程度分析.....	93
表 41	放寬建築融資與首購貸款降息.央行豪宅限貸令之相關程度分析.....	93
表 42	Q24 到 Q30 之相關程度分析.....	94
表 43	綜合分析結果.....	96
表 44	核發建築物建造執照與使用執照住宅景氣統計表.....	101
表 45	2001~2012 年影響不動產景氣循環因子與重大國家發展分析表.....	104

# 第一章 緒 論

本章旨在說明本研究的研究動機、研究目的、研究流程及研究範圍與限制，各節分述於後：

## 第一節 研究動機

建築業，自古即有為火車頭產業之稱。建築業包含了土地的供給、建築師的設計、營造業的施工，各個環節緊密相扣成為一個綿密的產業鍊。而此產業鍊與政府之國家政策、經濟條件、社會發展、資金供給等，配合整個國家產業環境之發展，顯然有著緊密且無法切割之相互影響關係。

於建築整體產業觀之，建築師無疑的是此火車頭產業中的駕駛員，此駕駛員除必須對本身所駕馭的車輛（如施工技術、材料運用、安全美觀、結構安全等能）必須能充分的掌控外，對於外部的路況天候（如民眾需求、法令變動、國際情勢、資金供給等）亦須基於以往的駕駛經驗（即對過去景氣循環的深刻分析）保持十分敏感的判斷，以利此火車能一路吉避凶，平安且順利的抵達目的地（亦即創造政府、民眾、投資者三方多贏的投資環境）。

本研究希望，基於前述對建築師（司機）、建築師專業技能（駕駛技術）、建築師執業環境（車況）與國家政策、經濟條件、社會發展、資金供給等綜合指標，所產生之景氣循環（類似綜合路況、天候、交通



狀況等指標)的檢討，期盼綜整出幾項相對指標，作為未來建築師於未來發展業務時，能有效因應景氣循環變化的重要參考。

## 第二節 研究目的

基於上述研究動機，本研究希望透過對國家政策、經濟政策、社會事件、資金供給之分析，形成對影響建築師業務的研究架構，藉由建築師業務與景氣循環變化關係，探討不同背景變項在景氣循環因素中之差異情形，分析彼此關係。

具體而言，本研究擬達成之研究目的臚列如下：

- 一、探討建築師的執業條件現況、特性與業務規模。
- 二、了解影響不動產景氣循環因子與概況發展。
- 三、整理出影響建築師業務因應景氣循環的架構關係。

期望對目前及未來建築師作為下一個景氣循環時，能對其業務策略，提出妥善之因應。

## 第三節 研究流程

本研究之研究流程步驟如下：

### 壹、確立研究目的及範圍

確認想研究之主題及主題之因果關係，確定自己可以掌握基本事實，對關鍵字之基本理解，與指導教授討論此研究議題，依據研究內容與動機目的，界定研究範圍。

## 貳、確認研究方向

依據想要研究之主題，想要探索之問題，擬定研究方向計畫與進度。

## 參、探討相關文獻與資料分析

依據研究方向尋找相關國內、外相關文獻，針對研究內容提問與探索，尋找脈絡理論做相關文獻收集，並進行深入探討及相關資料回顧與分析。

## 肆、確定研究主題

依據研究主題架構與國內外相關文獻探討，確定背景變項及架構主題。

## 伍、專家諮詢

針對問卷架構內容找專家諮詢並發出專家問卷。

## 陸、回收分析

回收專家問卷，整理內容並製成表格。

## 柒、修正問卷

針對回收之專家問卷修正，再次確定研究主題，修正正式問卷內容。

## 捌、施測正式問卷

使用 Type form 線上問卷平台，製作美觀且支援行動裝置的互動式網路調查，傳送正式問卷給全國建築師。

#### 玖、統計分析資料

將回收之問卷進行整理，以 windows SPSS/PC 統計軟體進行分析。

#### 拾、結論與建議

根據最後統計軟體結果加以分析，對研究主題給予結論與建議。

#### 拾壹、論文完成

茲將研究流程步驟詳如下圖：



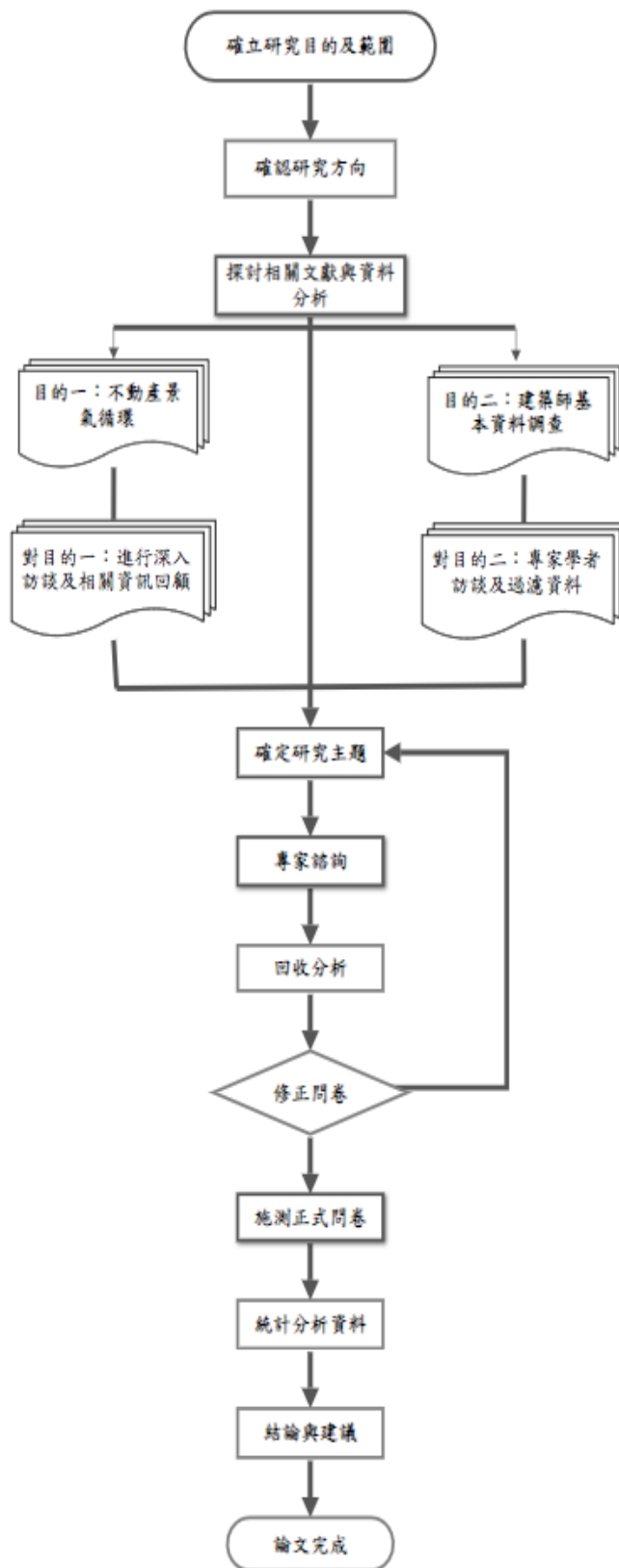


圖 1 研究流程步驟圖

## 第四節 研究範圍與限制

本研究依據研究動機與目的，以文獻探討為理論基礎，對建築師業務與景氣循環因子做研究探討，透過專家諮詢完成網路問卷。本節就研究範圍、研究限制分述於後：

### 壹、研究範圍

本研究依不同討論範圍，共分三類：

- 一、時間範圍：1999～2012 年
- 二、對象範圍：全國開業建築師
- 三、事件範圍：國家政策、經濟政策、社會事件、資金供給

### 貳、研究限制

- 一、本研究採網路問卷調查法，雖力求結果完整與客觀，但是建築師配合外界調查意願一直甚低，依據 1989 年至 1990 年內政部建築研究所委託淡江大學建研所研究，有關「建築師執業型態與權責劃分之研究」，透過政府公權力之動員，仍僅獲得回收率為 19.23%（王紀鯤，1991）。故本研究採樣本回收，期待樣本回收比例接近母群體的比例。
- 二、本研究假設網路問卷首訪者均能客觀作答，故本研究在其解釋上有所限制。
- 三、由於本研究受限經費與研究者個人因素，僅以網路問卷方式蒐集資料，因此研究中較具討論之議題，無法採取更進一步之探究，無法獲取較深入的資料。

## 第二章 文獻探討

### 第一節 建築師業務之意涵與相關概念

我國憲法第十五條：「人民之生存權，工作權及財產權，應予保障。」建築師法，就是保障建築師的工作權。建築師法制定於1971年，後經七次陸續刪除及修正部分條文，2014年公布。建築師法明定建築師資格、取得執業資格條件、主管機關、開業方式與執行業務區域、執行業務等條件。

內容包括開業建築師之業務、建築師受委託設計應遵守之規定、建築師受委託辦理建築物監造應遵守之規定、開業建築師之責任、應負法律責任、應遵守書面契約、不得兼任或兼營之職業、名義不得出借、強制加入公會等等的一切權利與相關義務予以明確規定。

#### 壹、建築師角色定義與現況

亞太建築師宣言中明白闡述「建築是最能垂諸永久，最富於啟示的一種文化。在所有藝術中，建築是最能生動透露其時代裡社會、經濟及文化發展背景的。同時，建築也為所有過去的時代留下人類行為與價值的永久證據。建築是不會停滯的，當人們的習慣、需求與慾望改變時，建築也會隨之改變」。

建築師的傳統角色，除了是組織擁有者、設計者、專業技術服務者、具有社會公益責任及藝術家之多重角色外還需是專業經理人及企業家（黃啟芳，2000；陳信安、郭章淵，2001）。

建築師執業型態多樣化、政策自由化、民主化是時勢所趨，這都是專業市場中競爭角色互動結果，早期經濟開發時代所制定的《建築法》《建築師法》，將建築師角色單一化，但是，當今建築師角色已趨多樣化時，政策上應重新檢討，以免法令不適時，限制建築師正常發展（王紀鯤，1991）。

於關心建築師執業環境、職業倫理缺失外，也應掌握社會變遷及工作環境職業上潛在性危機，並思考建築師之專業責任課題，確保建築工程品質及去除未來執業風險隱憂（曾俊達、黃斌，2002）。

就服務的本質，建築師乃受專業資格認定之技術專家，得業主信任而受託辦理其職業上之業務，並代表委託人執行監督承攬人按圖施工之職。然而由於房地產業興起，建設公司結合業主兼起造人及營造廠之承造人之聯盟關係，使得建築師的制衡角色在台灣目前營建生產結構下，僅剩象徵性代表意義，已經失去原有的核心地位（董皇志，1990）。

在實務中，大部分人也視建築師為權勢服務之專業僕役，其社會意象地位不若實質功能地位（陳信安、郭章淵，2001）。建築師的執業困境，其結構性因素為政策（王紀鯤，1991）。但是，除了政策之外，建築師事務所經營困境還分對內、對外兩部分：

（一）對內部分包括：

- 1、業務來源與人力流失問題。
- 2、工作效率與內部作業協調性。
- 3、行政業務與專業工作之配合。
- 4、財務規劃問題（翁祖模，1994）。
- 5、人力素質參差不齊且流動性高（陳耀光，2016）。
- 6、結構性的酬金競爭。

7、購置專業電腦繪圖軟硬體成本昂貴。

(二) 對外部分：

1、建築師戮力於投入專業工作與爭取業務，忽略了事務所經營管理的重要（陳信安、郭章淵，2001）。

2、專業角色定位模糊而受業主掌控及法規導引；建築規模呈現極大化與極小化發展（陳信安、郭章淵，2001）。

3、部分原有專業被其他新興職業團體切割而收入減少；然而法定職責仍須相關牽連，且需終身負責（陳信安、郭章淵，2001）。

4、政府法令限縮建築師工作範圍（陳耀光，2016）。

5、法規限定建築師之執業組織僅能為事務所形態，面臨國內外相關專業不同組織類型之立足點不公平競爭（王紀鯤，1999）。

6、建築師國際移動的門檻偏高，致成海外市場拓展困難。

7、BIM 技術的應用推動，使建築師轉型壓力大。

8、建築師與施工廠商在民事、刑事責任未有效的釐清。

9、有關設計與監造責任及各種計師簽證限制之不合理，嚴重限縮建築師的文創成長空間。

從國內建築師的發展條件觀之，經濟政策是國內主要推動產業結構變化的基本因素（劉進慶，1988），結構因素包含：政治的重大改變、經濟的重大改變、經濟發展下的房地產崛起過程、空間規範系統的改變、建築師執業特色的改變。藉由這些結構因素，可分為三個時期：

(一) 1970 前以前：國家沿襲社會規範，建築師基本上是一個由國家規劃行政幕僚所訂定的技術專才，建築師是技術中立者，乃為其時勢所趨。



(二) 1970 至 1980 年：因為當時政治、經濟發展的條件、都會區域失序、建築師生產體系地下化，開始大量改造。

(三) 1980 至 1990 年：此時期經濟與政治系統的改變、民間建築師對政策公平性的質疑、建築師經營困境反省，專業競爭應加以正常化，納入體制（王紀鯤，1991）。

建築師事務所業務的執行，進場容易退場難，從啟動退場機制開始，最少需要 5~8 年才能完成退場。事務所人才培育不易，事務所有制度的承傳，工作進行不易。

尤其，台灣建築師事務所的業務以建設公司的集合住宅為大宗，所以大部分事務所對於法令知識的渴望更甚於建築專業技術與設計，當事務所傳統專業技術人員的訓練與培育日益萎縮，事務所的專業易逐漸淪為行政程序的重複操作，當事務所僅以行政程序的熟稔為主要競爭力時，整體執行業務的環境易流於低價的價格競爭，對於事務所專業技術與設計的提昇與承傳並無助益（林志崧，2014）。

## 貳、建築師執業條件特性分析

有關國內建築師執業條件可由以下幾點觀察其特性：

### 一、依建築師考試及格人數及執業人數分

國內之建築師資格取得方式有三：（一）專門技術人員考試；（二）專門技術人員檢覈考試；（三）公務人員高等考試及格經服務期滿三年考績優良（陳信安、郭章淵，2001）。

據台灣省建築師公會會誌暨畢業紀念冊資料顯示，1946 年全台建築師人數僅 2 人，翌年錄取嘉義市黃嘉南建築師，3 人均赴南京受訓，同年台灣省建設廳辦理建築師登記，乃有暫代技師辦理法之實行，發給臨甲乙及臨乙之兩種開業證。至 1951 年，建築師人數 82 人，其中甲級 36

人，臨甲 23 人，臨乙 17 人，1953~1955 年，考試院分別為當時台灣省建築技師及技副舉辦特種考試，換發建築技師開業證，分甲、乙兩級。1972 年建築師法公布實施，成立「台灣省建築師公會」，「台灣省建築技師公會」是其前身，成立於 1950 年。建築師人數 1988 年統計人數為 1620 人，統計至 2017 年，建築師人數 4142 人，其中乙等建築師 9 人（台灣省建築師公會會誌暨畢業紀念冊，2012）。

有關歷年建築師考試及格人數及建築師人數統計資料如下表：



表 1 建築師考試及格與執業人數統計表

建築師考試及格及執業人數概況					
年度	建築師考試及格人數	當年開業人數	建築師人數(人)		
			甲等建築師	乙等建築師	
1946			3		
1947			1		
1951			82	甲級 36+臨甲 23	臨乙 17
1952			106		
1953			121		
1954			131		
1955			154		
1988			1,620	1,541	79
1989		52	1,672	1,593	79
1990		132	1,804	1,725	79
1991		102	1,906	1,829	77
1992		163	2,069	1,993	76
1993		148	2,217	2,145	72
1994		129	2,346	2,276	70
1995		64	2,410	2,341	69
1996		129	2,539	2,473	66
1997	69	116	2,655	2,591	64
1998	31	115	2,770	2,707	63
1999	250	107	2,877	2,821	56
2000	150	143	3,020	2,968	52
2001	1	-48	2,972	2,927	45
2002	63	23	2,995	2,955	40
2003	56	43	3,038	3,002	36
2004	131	83	3,121	3,086	35
2005	63	82	3,203	3,172	31
2006	106	48	3,251	3,220	31
2007	94	49	3,300	3,272	28
2008	265	12	3,312	3,284	28
2009	173	50	3,362	3,334	28
2010	163	81	3,443	3,416	27
2011	220	103	3,546	3,519	27
2012	159	97	3,643	3,618	25
2013	173	77	3,720	3,698	22
2014	216	114	3,834	3,817	17
2015	192	125	3,959	3,943	16
2016	287	80	4,039	4,027	12
2017	230	103	4,142	4,133	9

參考資料網址：

[https://www.moex.gov.tw/main/content/wfrmContentLink.aspx?menu\\_id=268](https://www.moex.gov.tw/main/content/wfrmContentLink.aspx?menu_id=268)

備註：乙等建築師係指建築師法施行前領有建築師乙等開業證書者。

各縣市政府工務(建設)局、直轄市政府工務局、金門縣政府建設局、連江縣政府建設局。1996年以前資料不含福建省。

本表數據以考選部考選統計年報資料逐年整理

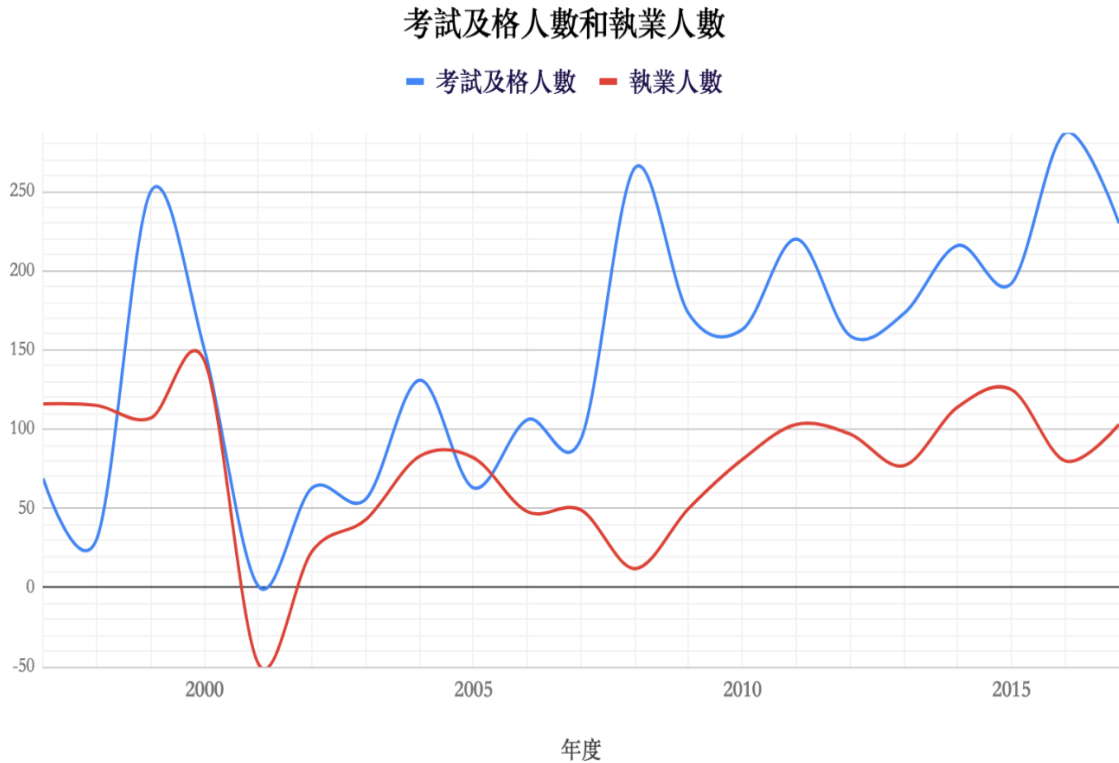


圖 2 建築師考試及格與執業人數統計圖

開業之建築師人數自 1989 年起，成長之幅度大為增加，每年均有將近 150 人經建築師考試錄取；100 位建築師加入市場競爭之行列，為以往五至十年之總和（陳信安、郭章淵，2001）。1999 年錄取 250 人，錄取率最高為 2008 年錄取 265 人，之後建築師考試及格人數快速增加，但建築師業務卻受經濟因素、土地開發資源減少、市場供需失衡因素之影

響而呈現負成長，2001 年起實施科別及格制以來，2001 年僅錄 1 人，但當年度開業人數卻減少 48 人。

建築師業務除了原有建築設計與施工圖之繪製外，必需積極開發新的業務來源（如室內設計、景觀規劃、公安檢查、消防檢查、室內裝修等）。

建築師的考試經驗，每個建築人都有自己的血汗史，50 年前剛從學校畢業的前輩，花上十幾年才考上的不勝枚舉，考試制度也幾經修改，從高考取得到一年舉行兩次以上的建築師檢覈，到現在的考試除設計與數地仍採申論方式，其餘科目改為選擇題採電腦閱卷（王紀鯤，2012）。

我們可藉由建築師進入職場的多寡，一定程度的判斷當年建築業的榮枯。

## 二、依建築師考試報考、到考、及格人數及及格率分

表 2 建築師考試報考、到考、及格人數及及格率統計

建築師考試報考、到考、及格人數及及格率統計表				
1997 年至 2017 年				
年度	總及格率%	報考人數	到考人數	及格人數
1997	3.93	2,784	1,756	69
1998	18.79	263	165	31
1999	14.66	2,697	1,705	250
2000	8.75	2,604	1,715	150
2001	0.08	2,131	1,204	1
2002	5.76	1,877	1,094	63
2003	4.89	2,030	1,147	56
2004	10.04	2,218	1,305	131
2005	5.03	2,278	1,253	63
2006	7.56	2,500	1,403	106
2007	6.20	2,492	1,516	94
2008	13.62	2,863	1,945	265
2009	7.66	3,326	2,259	173
2010	6.56	3,545	2,484	163
2011	7.88	4,172	2,793	220
2012	5.73	4,116	2,776	159
2013	6.06	4,197	2,855	173
2014	7.60	4,204	2,841	216
2015	6.82	4,181	2,816	192
2016	10.08	4,093	2,848	287
2017	7.96	4,161	2,890	230

本表數據以考選部考選統計年報資料逐年整理

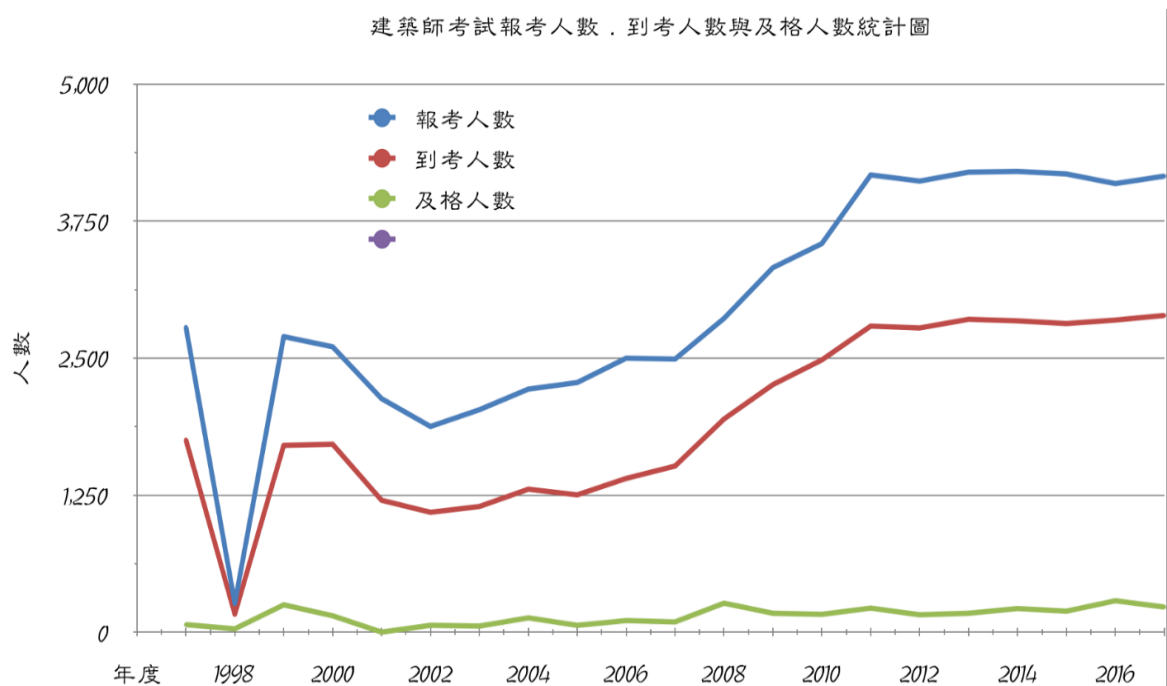


圖 3 建築師考試報考、到考、及格人數統計圖

2001 起實施科別及格制以來，歷年平均及格率為 7.03%；1998 年報考人數偏低，係因建築師考試作業辦法變更，1998 年總及格率 18.79% 為統計資料中最高紀錄。2001 年考試總及格率為 0.08，僅錄取 1 名成功大學畢業女生，為史上最低及格率。

由上述建築師考試及格率之分佈，可見建築師考試制度的改變，對建築師的養成佔有極重要之影響。

### 三、依建築師考試及格人員年齡分

表 3 建築師考試及格人員年齡統計表

建築師考試及格人員年齡統計表 2002 年至 2017 年								
年度	18-20 歲	21-25 歲	26-30 歲	31-35 歲	36-40 歲	41-45 歲	46-50 歲	51-55 歲
2002	0	0	12	9	5	0	0	0
2003	0	2	24	21	5	3	1	0
2004	0	1	51	47	24	6	2	0
2005	0	4	39	10	4	3	2	1
2006	0	2	60	27	15	2	0	0
2007	0	4	28	39	12	7	2	2
2008	0	5	94	91	50	18	5	2
2009	0	1	49	67	35	17	4	0
2010	0	1	39	69	33	13	4	4
2011	0	3	42	100	49	18	6	2
2012	0	4	25	63	34	19	11	3
2013	0	1	30	57	48	23	7	7
2014	0	17	51	76	37	16	14	5
2015	0	13	49	58	39	22	9	2
2016	0	15	67	78	70	30	17	10
2017	0	8	60	53	66	21	13	9

本表數據以考選部考選統計年報資料逐年整理



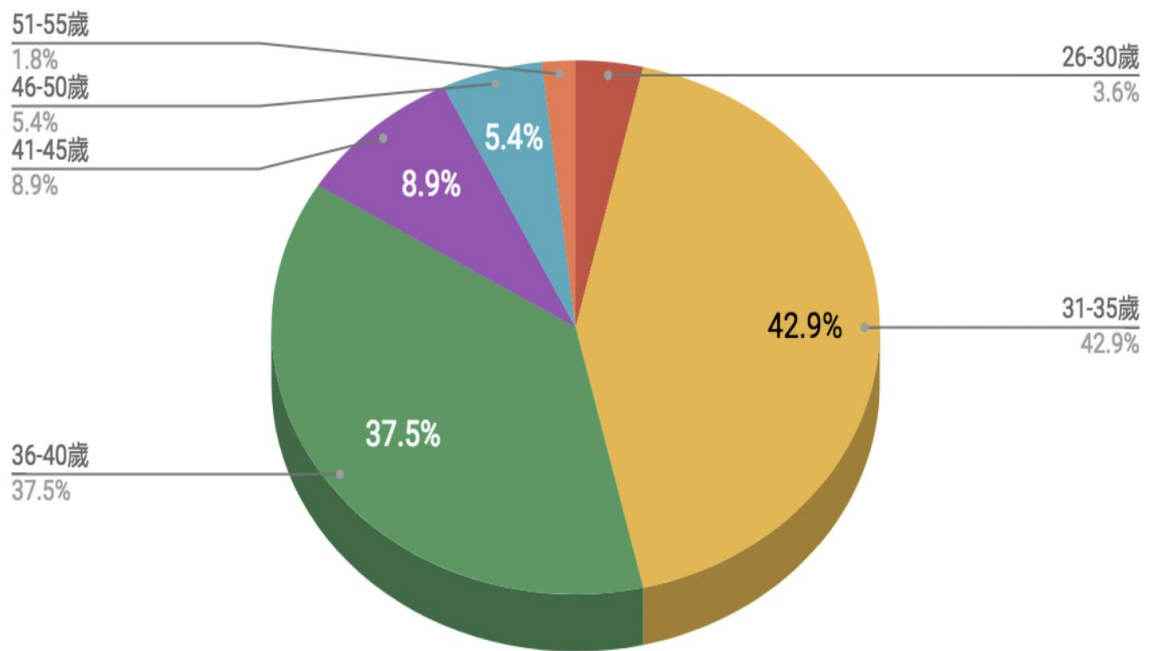


圖 4 建築師考試及格人員年齡統計圖

建築師的養成教育，正常情況下，依據學制之不同（四年制或五年制）由大學畢業（24~25 歲），至事務所實習獲得實際業務執行經驗後至考上建築師執照而言，一般情況為 5 至 10 年，此為社會歷練之成熟時程。

大部分的建築人 30 至 40 歲在事務所歷練建築專業基本功夫，40 至 50 歲自行開業開始建立自己事務所的價值與文化，50 至 60 歲茁壯，60 至 70 歲發揚光大而逐漸淡出（林志崧，2014）。

四、依建築師考試及格人員教育程度分

表 4 建築師考試及格人員教育程度統計表

建築師考試及格人員教育程度統計表 2002 年至 2017 年					
年度	博士	碩士	學士	專科	高中職
2002	0	5	20	1	0
2003	1	24	25	6	0
2004	0	52	68	11	0
2005	0	20	32	5	0
2006	0	52	50	4	0
2007	0	49	37	8	0
2008	1	117	130	17	0
2009	1	83	78	10	1
2010	1	78	68	16	0
2011	0	91	120	9	0
2012	2	71	76	10	0
2013	1	64	99	9	0
2014	2	82	122	10	0
2015	1	71	108	12	0
2016	2	107	161	17	0
2017	2	72	139	17	0

本表數據以考選部考選統計年報資料逐年整理

建築師考試合格人員教育程度統計圖

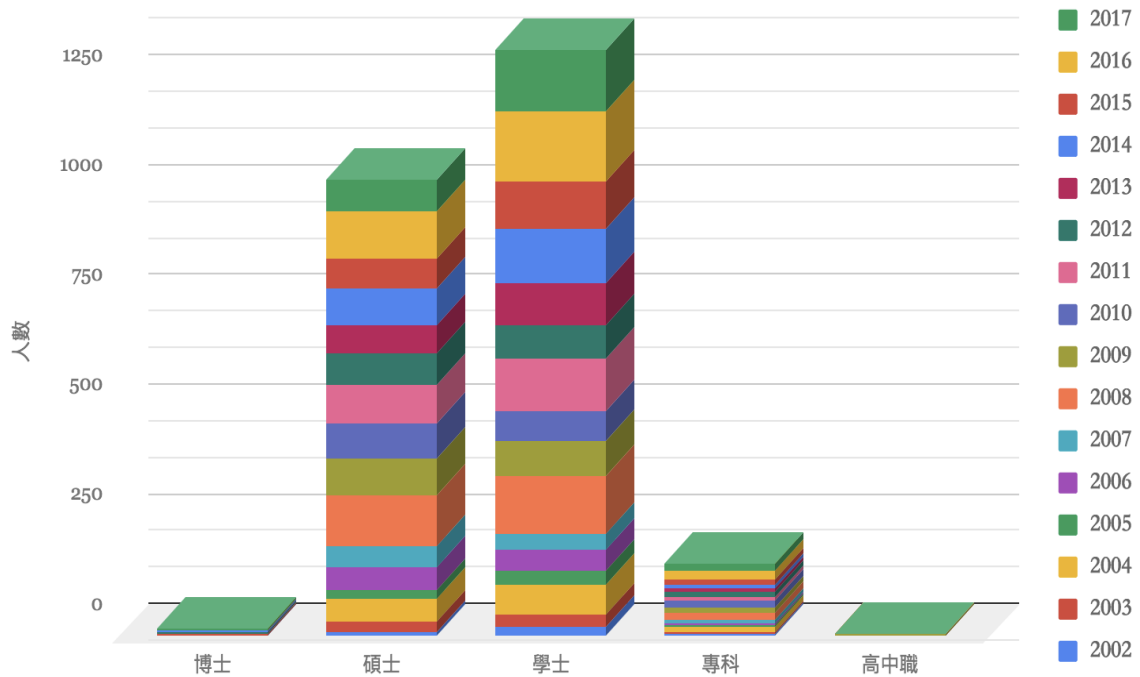


圖 5 建築師考試及格人員教育程度統計圖

由數據顯示可知：建築師學歷一般為梭型分佈。大學最多，碩士次之，但專科及博士的偏少。顯示建築師並非高端技術，但沒有較高的美學訓練，只有技術（專科教育）亦頗難生存於業界。近年因為教育程度普遍提高，碩士畢業生已經有超越學士的跡象。

但基於建築師考試制度之變遷，早年有大陸來台的專業技術人員可以用換證之方式取得建築師資格。另外，基於延聘具有國外建築師（尤其歐洲或美國洲地區）資格之建築師，返台執業亦有一段時間可給予直接換證之政策，以上之情況之學歷分布則不在本研究資料統計取樣之列。

五、依建築師執業地區分

表 5 建築師執業地區統計表

建築師執業地區人數統計表							
2001 年至 2016 年							
年度	新北市	台北市	桃園市	台中市	台南市	高雄市	台灣省
2001	422	1,003	134	462	194	241	512
2002	427	1,026	128	465	195	243	512
2003	434	1,030	133	467	193	253	512
2004	466	1,057	138	477	196	255	512
2005	467	1,098	147	487	197	264	512
2006	474	1,121	150	489	202	266	512
2007	487	1,140	152	500	207	255	555
2008	489	1,159	150	498	209	249	554
2009	506	1,173	152	500	216	248	562
2010	514	1,215	155	513	224	257	560
2011	520	1,268	160	539	230	323	502
2012	516	1,327	161	562	239	338	496
2013	513	1,361	171	574	242	354	501
2014	521	1,387	184	611	232	361	534
2015	527	1,434	193	637	247	373	542
2016	556	1,500	218	692	256	327	586
合計	7,839	19,299	2,526	8,473	3,479	4,607	8,464

本表數據以內政部營建署營建統計年報資料逐年整理

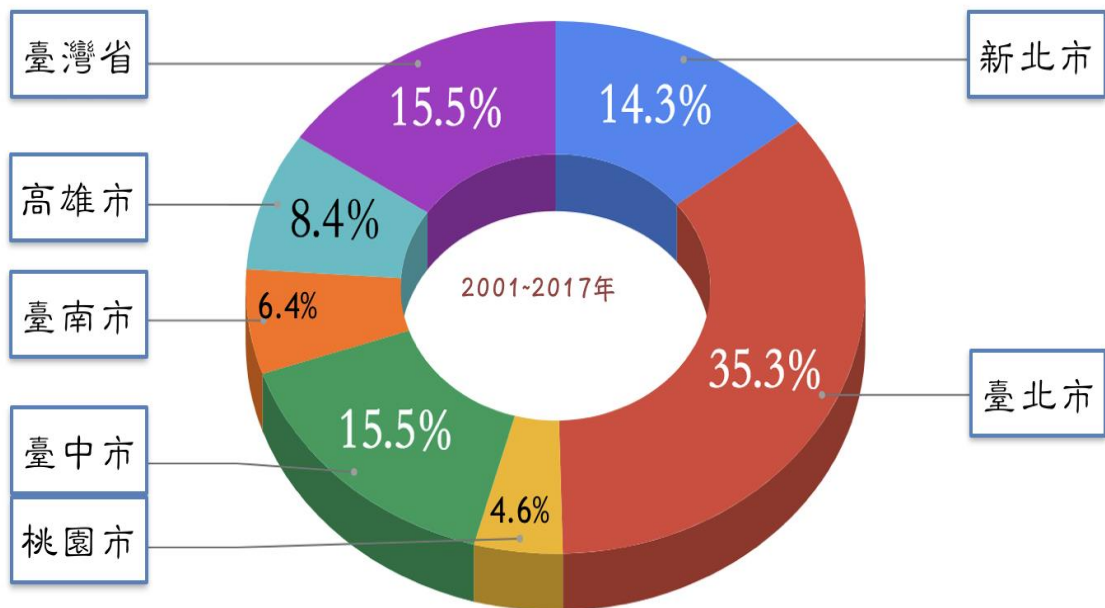


圖 6 建築師執業地區統計圖

建築師之執業處所之開設位置分布，基本上仍以台北、高雄等都會區為主，台北市執業人口最多，佔全部建築師人數之 35.5%。至於較偏遠之地區則因地方建設經費普遍較少，相對執業人數偏低。

離島地區的澎湖縣甚至因為人數未達設置公會之門檻，以至無法成立建築師公會。就各縣市觀之，以台北市人數最多，顯示都會區人口集中，建築物空間需求較高，資訊、交通方便等因素與建築師之分布有密切的關係。

由此可見，城市的商業活動及景氣規模，確實影響建築師之業務發展甚為明顯。

#### 六、依核發使用執照地區分

表 6 歷年核發建築物使用執照統計表

核發建築物使用執照統計表—按區域用途別分							
單位：總樓地板面積（千平方公尺）							
年度	新北市	台北市	桃園市	台中市	台南市	高雄市	臺灣省
2006	4,710	2,499	5,439	4,899	2,892	5,549	10,214
2007	5,968	3,002	5,097	4,380	2,845	3,548	11,184
2008	6,224	3,531	4,198	3,481	2,259	3,444	9,580
2009	5,922	3,322	2,660	2,855	1,313	2,276	8,187
2010	4,146	2,462	2,243	3,397	1,835	2,797	7,134
2011	3,220	2,059	3,324	3,409	2,238	2,371	9,264
2012	4,115	2,491	3,124	3,444	2,315	2,881	9,391
2013	4,234	1,896	4,152	3,828	2,629	2,667	9,366
2014	4,124	3,072	4,197	4,574	2,575	3,459	9,717
2015	4,043	2,171	4,772	4,746	2,932	3,199	11,005
2016	3,948	1,587	5,370	3,878	2,416	2,720	10,069
2017	4,827	1,677	3,783	3,971	2,812	1,968	9,780

本表數據以內政部營建營建統計年報資料逐年整理

歷年核發建築物使用執照統計圖

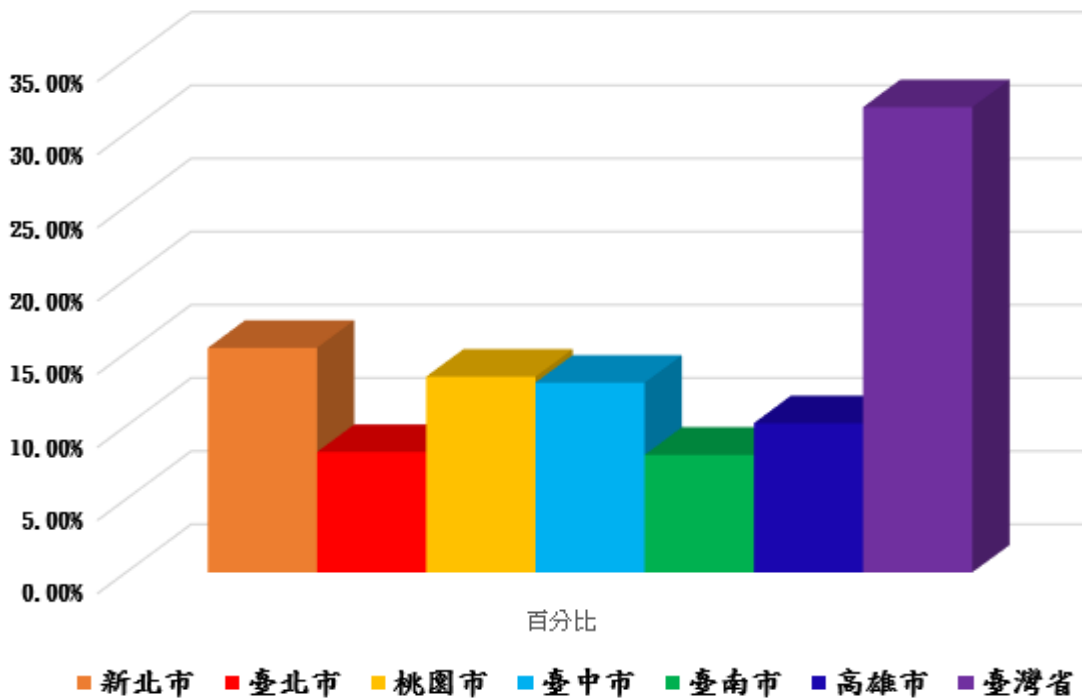


圖 7 歷年核發建築物使用執照統計圖

2017 年核發使用執照總樓地板面積較上年成長呈衰退者有 19 個縣市，其中以基隆市減少最多，嘉義市減少次之，呈成長者有六個縣市，其中以新竹市最多（內政統計通報，2018）。

有關開業建築師之業務情況，本研究依據核發使用執照用途分類，可由此數據變化看出建築師執業環境之好壞。雖然建築市場之景氣在 1992 年達到高峰後開始轉趨低迷，然而登記開業之建築師人數未減反增，此現象反應了專業人力與市場之供需失衡（王紀鯤，1999）。

我們經前文分析，可得知以下結果：

- 一、建築師考試及格人數快速增加及建築師業務市場卻受經濟因素、土地開發資源減少、市場供需失衡因素影響而呈現負成長。

二、市場有限且現階段又侷限建築師必須開業始能執業，小型事務所之數量必然持續地增加，因此力求組織扁平化及提昇工作效率以降低成本是未來必然措施（陳信安、郭章淵，2001）。

有關建築師各執業類型，可分為三類：第一類為個人建築師事務所：經營性質類型為個人獨資，主管機關為縣市工務局，建築師個人責任無限；第二類為合夥建築師事務所：經營性質類型為聯合事務所，主管機關為縣市工務局，建築師是過失行為人時責任無限；第三類為公司華建築師事務所，經營性質類型為法人，主管機關為經濟部，建築師是過失行為人時建築師責任無限，有限公司責任有限，技術及資本及管理都較高，但是，法令限制事務所採公司組織經營。

### 參、建築師業務案件規模

有關建築師業務之規模，可從近年營建署臺閩地區建築執照及使用執照申請面積之變化來觀察檢視建築師業務市場變化，本研究使用核發建築物建造執照用途僅使用影響景氣相關的建築類型。

依據建築技術規則總則篇第 3 條之 3 之規定，建築物之使用類別，依據建築使用強度之不同，分為公共集會類（A 類）、商業類（B 類）、工業、倉儲類（C 類）、休閒、文教類（D 類）、宗教、殯葬類（E 類）、衛生、福利、更生類（F 類）、辦公、服務類（G 類）、住宿類（H 類）、危險物品類（I 類）。基於前述法令之建築分類，本研究取其中與建築景氣影響較大之商業類（B 類）、辦公、服務類（G 類）、住宅（H-2 類），作為統計分析之對象。



表 7 建築物類別與組別定義表

建築物用途分類之類別、組別定義，應依下表規定；其各類組之用途項目，由中央主管建築機關另定之。

類別		類別定義	組別	組別定義
A 類	公共集 會類	供集會、觀賞、社 交、等候運輸工 具，且無法防火區 劃之場所。	A-1 集會表演	供集會、表演、社交，且具觀眾 席及舞臺之場所。
			A-2 運輸場所	供旅客等候運輸工具之場所。
B 類	商業類	供商業交易、陳列 展售、娛樂、餐 飲、消費之場所。	B-1 娛樂場所	供娛樂消費，且處封閉或半封閉 之場所。
			B-2 商場百貨	供商品批發、展售或商業交易， 且使用人替換頻率高之場所。
			B-3 餐飲場所	供不特定人餐飲，且直接使用燃 具之場所。
			B-4 旅館	供不特定人士休息住宿之場所。
C 類	工業、 倉儲類	供儲存、包裝、製 造、修理物品之場 所。	C-1 特殊廠庫	供儲存、包裝、製造、修理工業 物品，且具公害之場所。
			C-2 一般廠庫	供儲存、包裝、製造一般物品之 場所。
D 類	休閒、 文教類	供運動、休閒、參 觀、閱覽、教學之 場所。	D-1 健身体閒	供低密度使用人口運動休閒之場 所。
			D-2 文教設施	供參觀、閱覽、會議，且無舞臺 設備之場所。
			D-3 國小校舍	供國小學童教學使用之相關場 所。（宿舍除外）
			D-4 校舍	供國中以上各級學校教學使用之 相關場所。（宿舍除外）
			D-5 補教托育	供短期職業訓練、各類補習教育 及課後輔導之場所。

E類	宗教、殯葬類	供宗教信徒聚會殯葬之場所。	E 宗教、殯葬類	供宗教信徒聚會、殯葬之場所。
F類	衛生、福利、更生類	供身體行動能力受到健康、年紀或其他因素影響，需特別照顧之使用場所。	F-1 醫療照護	供醫療照護之場所。
			F-2 社會福利	供身心障礙者教養、醫療、復健、重健、訓練（庇護）、輔導、服務之場所。
			F-3 兒童福利	供學齡前兒童照護之場所。
			F-4 戒護場所	供限制個人活動之戒護場所。
G類	辦公、服務類	供商談、接洽、處理一般事務或一般門診、零售、日常服務之場所。	G-1 金融證券	供商談、接洽、處理一般事務，且使用人替換頻率高之場所。
			G-2 辦公場所	供商談、接洽、處理一般事務之場所。
			G-3 店舖診所	供一般門診、零售、日常服務之場所。
H類	住宿類	供特定人住宿之場所。	H-1 宿舍安養	供特定人短期住宿之場所。
			H-2 住宅	供特定人長期住宿之場所。
I類	危險物品類	供製造、分裝、販賣、儲存公共危險物品及可燃性高壓氣體之場所。	I 危險廠庫	供製造、分裝、販賣、儲存公共危險物品及可燃性高壓氣體之場所。

以建築物用途區分商業與非商業行為，屬商業行為與經濟景氣有關者，始計入年度核准建照面積。共有 B 類 G 類 H-2 類

（資料來源：建築技術規則總則篇第 3 條之 3

[http://w3, cpami, gov, tw/law/law/lawe-2/rule0, html](http://w3.cpami.gov.tw/law/law/lawe-2/rule0.html)）

有關建造執照面積與使用執照面積間關係，我們由彭建文、張金鶚與林恩從（1998）在房地產景氣對生產時間落差之影響研究中得到以下結論：

- 一、建造執照面積與使用執照面積間存在穩定之長期關係，研究發現當房地產景氣時，興建速度較快，不景氣時興建速度較慢，使得生產時間落差會因房地產景氣變動而有所不同。
- 二、建造執照面積與使用執照面積間的關係會因政府相關政策的改變而產生衝擊，亦將改變時機落差的長短，此特性亦將影響建案上市的時間。有關核發建照執造與使用執照及房屋買賣登記歷年之比較，可由內政部統計通報 2018 年第 35 週資料統計顯示：

#### 1、建造執照核發部分

2003 至 2009 上半年，申請建造執照數量持續萎縮，直至 2009 下半年起，逐漸回升，至 2010 年起數量更明顯放大，此一現象顯示不動產業者普遍認為建築業的春天已經來臨；2013 年、2014 年達最高點，之後反轉下降，並於 2017 年回升，2018 上半年續升；顯示這兩年間，建商對於房地產之景氣，保持高度的樂觀。

#### 2、使用執照核發部分

基於前一波房地產景氣之影響，使用執照於 2002 至 2007 上半年間仍持續穩定成長，直至 2007 年下半年起反轉萎縮，但於 2011 年起轉呈上升，一直到 2018 年上半年才回升，顯示 2015 年之後，建商對於不動產景氣，表達了悲觀的立場。

核發建築物使用執照之核發數字，係表示建築物完工後可使用的數量，足以真實反映房屋市場之實際供給狀況。近十年來除

1992年、1993年為正成長外，其他年度均為負成長（內政統計通報，2018）。

### 3、房屋買賣登記部分

2002年起房屋買賣登記棟數逐年增加，2007年轉呈減少，直至2009年下半年持續回溫，2010年增加幅度擴大，2011年受奢侈稅實施影響，交易量縮，2012年實施實價登錄房屋買賣登記才有了回春現象，2013年緩升，2014年陸續減少中。

影響建物買賣素甚多，如國內外經濟情勢及社會環境之變化，亦與相關房地政策有關，如2011年6月實施奢侈稅、2012年8月實施實價登錄制度、2014年6月公布修正房屋稅率調高非自住房屋稅率及2016年1月啟動房地合一稅等。

由資料顯示，建造執照核發被視為房屋建築生產活動領先指標。核發數量，其變動狀況足以反映國內營建業景氣變動之趨勢。

比較歷年核發建築物建造執照之總樓地板面積，近十年來，以2002年最多，2000年最少。依縣市別分析，200年核發建造執照總樓地板面積以桃園縣核發最多。依核發件數分析，由1999年至2017年近10年核發建照數，2014年達最高點後即向下遞減，至2017年回升，2018上半年續升。2018年核發住宿類住宅使用執照宅數，較2017年同期增加（+18.49%），為近10年同期最高（內政統計通報，2018）。

由建造執照和使用執照用途分類顯示，住宅類是支撐（影響）商業不動產最大變數。

表 8 核發建造執照與使用執照與房屋買賣登記統計表

年度	核發建照執造與 上年度比較	核發使用執照與上年度比較	房屋買賣登記與上年度 比較
2002			棟數自 2002 年起逐年增加。
2005	成長速度減緩	增加（住宅、商店及工廠用途 大幅增加所致）	
2006	減少	增加	增加
2007	減少	件數減少，總樓地板面積略增 /總樓地板面積 2007 年起逐年 遞減	減少
2008	減少	減少	
2009	減少 /2009 年下 半年起逐漸回升	減少/其中住宿類住宅面積減 少 33.9 %	減少
2010	大幅增加/顯示 房地產景氣復甦 力道頗強	總樓地板面積自 2010 年減幅 已較 2009 年趨緩。	棟數 2009 年開始回升， 2010 年增幅擴大
2011	增長速度稍為減 緩	增加/總樓地板面積自 2007 年 起逐年遞減，至 2011 年起轉 呈上升趨勢。	減少
2012	微幅下降	增加	減少/創近 10 年新低/ 自 10 月起即呈回升現象
2013	增加	增加	增加
2014	減少	件數較上年同期減少、總樓地 板面積增加。	減少
2015	減少	增加	減少
2016	減少	減少	減少
備註一：2006 年以鋼筋混凝土 構造為主要構造			

資料來源：（內政統計通報，2018）（本研究整理）。

由建築統計結果發現核發建築物使用執照明顯約呈數個階段：

第一階段為 1985 年之前，維持平穩之緩昇。

第二階段為 1985 年～1989 年，景氣因素帶動市場攀升直到 1989 年之最高峰，1988～1989 年，此階段顯示建築個案規模有大型化之趨勢（王紀鯤，1999）。

第三階段為 1990～2013，1990 年繼續業務量上升到 1994 年達最高峰。2002 年谷底過後持續往上微幅上揚，2006 年達高峰後往下量縮，2011 年到谷底，2012 年業務量上揚，2013 年微幅往下。

核發件數自 1993 年後亦呈逐年下降趨勢，2000 年更降到近年來之最低點。住宅類使用執照平均每戶面積與過去五年相較，每戶面積略呈增加趨勢。近 2009～2018 年各年核發建築物使用執照數於 2015 年達高點後向下減少，2018 年止跌回升（內政統計通報，2018）。

建築師執業之標的物，即建築主體已從過去小型工程逐漸趨向大型化、複合化、高層化的科技整合工程。執行業務的地域亦由本土市場逐漸邁向國際市場；同樣地，競爭者亦由國外進入本國市場。建築師專業人數逐年激增；業務量因過度開發已超飽和逐年劇減（王紀鯤，1999）。

## 第二節 影響不動產景氣循環因子分析

景氣循環是藉歷史軌跡觀察，做出週期性歸納陳述而非針對個別事件做探討。影響不動產景氣經濟循環的因素眾多，我們只能事後體驗是否發生，此研究定義之因素，僅就本研究的觀察與觀點為出發點。

### 壹、基礎資料

#### 一、常用不動產景氣用語定義

- (一) 房地產：概指房屋於土地之相關產業及其相互間的經濟活動。惟，目前我國之法律用語尚無「房地產」一詞。
- (二) 景氣循環：代表某一區域在某段期間內，經濟的循環波動。當產業活動的興盛（景氣）與衰退（不景氣）現象彼此交替重複出現時，稱為「景氣循環」（內政部建築研究所，2010）。
- (三) 房地產學科：為空間經濟學（專門探討區位的選擇）以及區域發展的「區域科學」（regional science）相互交集的學科。房地產學科大多在商學院的「財務管理學」系之中。因此從「社會學」的角度也是切入房地產的主要面向之一。而不動產市場中涉及的公共政策等問題，也會和「公共政策」與「都市計畫」的領域產生關聯（張金鶚，2008）。
- (四) 房地產景氣：乃是綜合衡量房地產投資、生產、交易與使用等階段的活動興衰頻繁程度。由於房地產生命週期過程中相關產業的活動較多，且各層面活動相互間亦有時差關係，彼此景氣狀況不會相同，因此若用單一層面指標來推測代表房地產景氣，將會過於偏頗（張金鶚，2006）。
- (五) 房地產特性：一般具有
  - 1、不可移動性：區位決定價格與未來發產潛力。

- 2、異質性：任何一項房地產商品品質皆不相同，價格不易統一。
- 3、不可分割性：涵括房地產、公共設施、鄰里環境的整體品質。
- 4、耐久性：投資折舊低並影響市場的存量與流量。
- 5、昂貴性：交易金額大且交易次數少。
- 6、投資與消費雙重性：使用價值與投資價值不易區分（e 化網居住知識百科）。

## 二、文獻綜述

### （一）景氣發展與建築產業之相互關係研究文獻

#### 1、國外部分學者理論

- （1）Fortura & Kushner（1986）指出預期通貨膨脹將使不動產需求量大增，市場交易量大增帶動房價上漲。
- （2）Pyhrr & Cooper etc.（1989）主張景氣循環的起因係由市場供需變化而起。
- （3）Darrat & Glasock（1993）研究發現貨幣供給額與利率領先不動產價格之變動（林左裕、程于芳，2014）。

#### 2、國內部分學者理論

張金鶚（2007）認為房地產景氣指標的因素應包含：

##### （1）投資面：

- ①平均每人國民生產毛額變動率；
- ②前期住宅投資；
- ③證券價格指數營建股；
- ④貨幣供給額變動率；
- ⑤中期放款利率；
- ⑥貸款成數高低土地減建築物買賣移轉登記件數。



(2) 生產面：

- ①建造執照面積；②使用執照面積；
- ③房屋建築類指數；④房屋建築從業人數；
- ⑤住宅投資實質水準；⑥開工面積。

(3) 交易面：

- ①平均房價變動率；②銷售率；
- ③契稅件數；④建築買賣移轉登記件數。

(4) 使用面：

- ①空屋率；②用電量不足基本度數之戶數；
- ③租金水指數；④自有住宅的比例；
- ⑤每戶住宅面積。

房地產景氣循環的原因，包括：

1、總體經濟景氣循環的因素

- (1) 外因學說：發生於經濟體制外的變因，如戰爭。
- (2) 內發學說：發生於經濟體制內的變因，如貨幣過度投資  
(張金鶚，2006)。

另外，國內相關學者也提出了如下的見解：

- 1、陳明吉（1989）研究結論部份總體、金融面變數的變動對住宅價格及房地產景氣循環具有影響力。
- 2、林秋瑾與黃珮玲（1995）探討總體經濟指標結果顯示有領先住宅價格之情形。
- 3、曾建穎等（2006）探討臺北地區租金與房價之關係租金與房價兩者間並無因果關係。

- 4、吳森田（1994）認為主要受到所得、房價、貨幣供給額、家戶數、預期增值、物價水準、家戶數之影響。
- 5、彭建文與張金鶚（2000）認為購屋需求受到房價、租金、所得及預期景氣之影響。
- 6、林秋瑾等（1996）探討房地產景氣與總體經濟景氣，研究結果顯示房地產景氣落後總體經濟景氣。
- 7、依據江明宜（1997）對於營建類股價與其他總體經濟變數進行分析，發現營建類股價與不動產市場之關係更甚於股價指數。

## （二）房地產景氣循環理論

### 1、國外部分學者理論

（1）Pyhrr & Cooper etc.（1989）主張，景氣循環的起因係由市場供需變化，他提出一個影響房地產循環之概念架構，並將循環過程區分為五個階段：

第一階段，當人口及家庭數量增加、貸款處於低利率、整體經濟環境及政府財政狀況呈現擴張、以及適度的通貨膨脹，將導致住宅需求增加，推動人們進到市場購屋。

第二階段，在整體經濟景氣向上的背景下，住宅交易開始熱絡、房價向上推升、建造成本亦上漲、房屋銷售率高，誘使投機者企圖進入市場追漲並短期獲利，利率低檔使需求面獲得支撐。

第三階段，需求面仍穩定地增加，且供給廠商持續擴大投入房屋的興建活動，然而卻開始呈現供給過剩

的現象，此時市場需求趨於飽和，銷售狀況出現停滯、建商利潤降低因此以大幅促銷廣告來招攬客戶、通貨膨脹開始、利率調升、貸款成本增高、房價逐漸向下鬆動。

第四階段，房地產活動趨緩，銷售率更為降低、空屋率上升。

第五階段，經濟活動趨緩、失業率增加、通貨膨脹導致實質所得縮水、金融機構開始考慮信用緊縮、利率上升、促使房地產循環漸漸衰退至低點。

另外，依據台灣經濟研究院不動產業景氣趨勢調查報告 2010 年資料顯示，影響市場景氣循環的層面及其意涵；就長期影響來說，包括以下幾項因素：

- 1、需求面：在居住需求方面，人口增加、家庭規模改變、及戶內居住人口數變化導致家戶數量增減，對於住宅數量需求的增減是市場需求面的重要支撐，也是房地產市場長期發展的觀察指標。其次，由於住宅是一項耐久財，兼具消費及投資性功能，特別是在華人社會，購屋目的隱含了繼承給下一代的長期投資目的，也包括了持有再轉賣獲利的短期投資需求。
- 2、供給面：相較於需求面，更可以由供給面，廠商之投入作為判斷其對於市場走勢，如土地交易買賣狀況、新建房屋面積（建造執照面積）、相關廠商投資意願、獲利金、挹注資金多寡、建材成本、或勞工成本（薪資）等。

- 3、市場供需概況：可從以下幾項指標觀察前述供需層面交互作用之結果，包括房價及租金狀況、住宅自有率、建築貸款餘額、房屋銷售率、新承作購屋貸金額、餘屋存量、空屋數量等。
- 4、外在的整體經濟環境：整體經濟景氣趨勢是推動市場參與者意願的重要背景，包括經濟成長率、貨幣供給、利率水準、物價水準等等。依核發建造執照數字顯示：2008 金融海嘯對景氣及不動產有斷頭式決定性影響。在 2008 年國際金融風暴後，房地產資產的保值效果再次受到關注，可能藉由國際間資金的挹注得到支撐。其次，貨幣供給的鬆緊調控對於景氣循環也扮演重要角色，利率水準是影響市場的關鍵。
- 5、重大事件或政策因素：除上述幾項因素之外，尚包括某些特定事件例如重大環境災害、國際政治局勢、經濟事件衝擊，政府施政措施如調降遺贈稅、選擇性信用管制、建築法令修正等影響，諸多因素，更顯現房地產市場機制的複雜性，亦可能同時受到長期、及短期因素之影響而產生波動（資料來源：不動產業景氣趨勢調查報告，台灣經濟研究院）。

## 貳、現況分析

### 一、不動產景氣指標種類

依據內政部建築研究所 2010 年第 1 季台灣房地產景氣動向季報之資料顯示，台灣房地產景氣綜合指標，可依據投資面、生產面、交易面、使用面等四大領域，分別以領先指標、同時指標、落後指標予以闡述，其相互關係，整理如下表：

表 9 台灣房地產景氣綜合指標數列名稱表

指標	投資面	生產面	交易面	使用面
領先指標	國內生產毛額☆ 貨幣供給額☆ 營建股股價指數*	建築貸款餘額變動量*	消費者物價指數*	
同時指標	素地交易量指數☆ 基準放款利率#	建造執照面積☆	新推個案標準單價* 新承做購屋貸款金額*	住宅使用率☆
落後指標		使用執照面積* 營造業員工平均薪資☆	建物買賣移轉登記棟數* 土地增值稅額*	房屋租金價格指數* 家戶數年增率*
附註	標示說明：#原始值，*經趨勢調整，☆經季節與趨勢調整。			

資料來源：（內政部建築研究所，2010）

## 二、不動產與景氣循環指標之關係

許易民（2008）在台灣房地產業景氣循環之影響與對策之研究中對台灣房地產業結構變遷之循環，提出國內房地產有多次的景氣波動現象，至於房地產的景氣波動，各產業生產結構及與整體 GDP 成長率變化的情況說明如下：

- （一）第 1 波景氣循環期，平均 GDP 成長率為 8.53%，其中營造業產值占 GDP 高達 4.44% 約為工業部門的 1/10。
- （二）第 2 波景氣循環期，平均 GDP 成長率為 7.42%，其中營造業產值占 GDP 高達 4.13% 約為工業部門的 10.7%。
- （三）第 3 波景氣循環期，平均 GDP 成長率為 5.06%，其中營造業產值占 GDP 高達 3.60% 約為工業部門的 11.60%。

有關房地產市場與總體經濟發展重要政策措施與當時的國家政策、外交關係、產業行為息息相關其相互關係，經文獻整理如下表：

表 10 房地產市場與總體經濟發展重要政策措施說明表

時間	總體經濟發展	房地產市場
1961~1970	勞力密集輕工業進口替代時期。出口擴張時期：1963~1972 產生結構轉變，由農業改以輕工業為主。	台灣開始實施建築管理制度
1971~1980	中間財工業進口替代時期。降低對石油原料的依賴程度，重工業取代勞力密集輕工業。1973 年宣布十大建設。1979 年實施十二項經濟建設。	台灣房地產景氣高峰時期。(1973~1974)物價上升，房地產成保值工具。宣布高樓禁建、暫緩公告土地現值、頒布建築融資禁令。台灣房地產景氣高峰期(1979~1980)。對建商及個人嚴查購地資金來源及逃漏稅、北高二市實施空地限期建築使用及開徵空地稅。
1981~1990	1984 年宣布實施經濟自由化與國際化。重工業生產調整至高科技產業。1987 年開放外匯管制台灣邁入小型開放經濟體制。1990 年召開全國土地會議。	台北使土地使用分區管制實施容積管制。台灣房地產景氣高峰期 (1987~1988)物價平穩，房地產成為投資工具。公佈選擇性信用管制措施、大幅調高土地公告現值。
1991~2000	1990 年開放外勞引進。1995 年開始推動六年國家建設計畫。同年提出亞太營運中心計畫。1997 年推動實施「跨世紀國建計畫」。1998 年及 1999 年推動擴大內需方案及強化經濟體質方案。進入資訊密集產業時期。	房地產邁入長期景氣衰退期。不動產服務業及營造業在千禧年出現大幅衰退。不動產相關證照建立完成。921 大地震改變購屋行為。開放農地買賣。網路住宅、高價位住宅興起。
2001~2017	台灣加入 WTO。台灣首度出現負經濟成長及出現緩慢經濟成長現象。	開放陸資投資台灣不動產台商加大前往大陸投資不動產金額。

資料來源：（賴碧瑩，2003；莊孟翰，2010）

## 參、台灣歷年不動產景氣概況

政府是服務民眾的一部龐大機器，若要國家的機器運作順暢，一定要有一套合理的典章制度及明確的國家政策去執行它，因此用來解決民眾需求的國家政策，在於了解不動產景氣循環所產生的相關問題時，是首先必須考慮的。

鑑於政府是用來解決百姓問題而存在的，民眾需求的具體表現，就是當時所發生的各種社會事件，因此藉由社會事件的整理分析，亦可推斷出當時的民眾對不動產景氣的看法。

至於，經濟活動是人類行為的活水，資金的供需平衡則是經濟活動的基礎。人類藉由經濟行為的發生，產生了交易、互換等商業行為，也藉由資金的供給，取得商品公平交易的平台。不動產屬於商品的一種，而且屬於高單價稀有商品，古人說：有土斯有財，也凸顯了不動產是累積財富最快的方法。因此我們亦可把經濟政策及資金供此兩項因子，亦認定為是影響不動產景氣循環因子之重要議題。

易春木先生，在 2017 年 7 月 3 日理財投資與生活 543 期中，檢視台灣房地產景氣循環由 1968 至 2018 近 50 年歷史走勢，發現政府因應國內外相關事件不動產景氣循環所制定的國家政策計有：

### 第一次景氣循環（1968 年～1975 年）

1968 年開始台灣由農業轉型為工業社會，台北市率先掀起高樓大廈興建風潮，預售屋交易量遠大於中古屋。1973 年中東戰爭爆發與第一次世界能源危機，造成通貨膨脹、建材價格暴漲、房價飆漲，此階段政府頒布的重要政策計有：政府宣布高樓禁建、暫緩公告土地現值（1973 年）政府公佈「穩定當前經濟措施方案」、頒佈

建築融資禁令、宣布解除高樓禁建（1974 年）。政府第一次打房---四樓以上建築全面禁建並緊縮融資。

#### 第二次景氣循環（1975 年～1982 年）

1975 年蔣故總統經國先生啟動全台十大建設並放寬建築融資，台灣正式邁入開發中國家，1978 年再度爆發中東戰爭，受第二次石油危機之影響，國際油價再度暴漲，物價上漲率到了兩位數（1980 年 19.01%，1981 年 16.32%），預期通貨膨脹造成物價及房價大幅飆漲。政府第二次打房---追查資金來源與空地限期興建。

#### 第三次景氣循環（1982 年～1990 年）

歷經兩次石油危機後油價回穩，新台幣大幅升值，政府放寬建築融資，台灣經濟續長，股市上萬點，購屋保值型態躍為投資增值心態。中古屋超越預售屋，經濟成長帶來國民所得年年的大幅成長。政府第三次打房---整頓地下金融、全力緊縮銀根、房市股市雙雙反轉。

#### 第四次景氣循環（1991 年～2001 年）

2000 年開始台灣第一次政黨輪替，持續數年提供千億的首購優惠貸款低利率補貼政策，並採取增值稅減半激勵措施，解決了逾放比過高的金融危機。

#### 第五次景氣循環（2002 年～2013 年）

2003 年全球面臨 SARS 風暴，台灣經濟蕭條房市冷淡，2008 年次級房貸引發全球金融風暴，但馬政府宣布遺產稅大幅降低至 10%，資金回流，馬政府修訂陸資來台購置不動產辦法並啟動 ECFA 談判，預期利多心理因素並帶動房地產豪宅商品漲幅。政府第四次打房---課徵奢侈稅與豪宅稅。



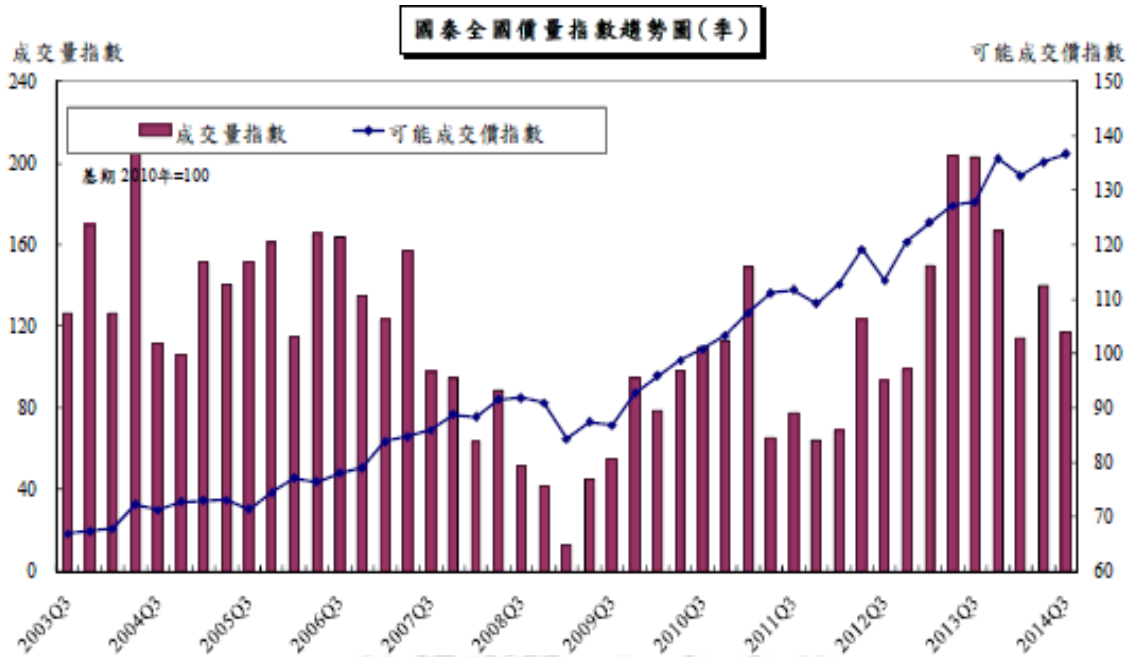
有關政府實施的壓抑措施：1、調高房貸利率；2、調降房貸比例；3、調高存款準備率；4、選擇性信用管制措施；5、增加持有成本；6、課徵空地稅；7、財產總歸戶；8、課徵資本利得稅。

以上總總措施，在全球低利率與外貿實際現況中，有些雖然可以視實際需要彈性運用，但是有些可行性極小，或徵收困難，很多措施不敢貿然實施是迫於現階段政經情勢（莊孟翰，2010）。

依據信義房屋之調查顯示在 2013 年前，房價持續飆高的原因與政府的政策密不可分，其中

- 1、低利率政策，為有史以來最低最長之低利率時期；
- 2、遺贈稅大幅調降至 10%，是有史以來最大之租稅減幅；
- 3、國內過剩游資；
- 4、政府拋售國有地，地價屢創新高助漲房價，導致惡性循環；
- 5、兩岸政策鬆綁；
- 6、兩岸政策鬆綁，金融 MOU、ECFA 陸續簽署；
- 7、兩岸關係因 1999 年發表兩國論，致使民間投資急凍；
- 8、2003 年 SARS 襲擊，隨著政府對 SARS 疫情有效的控制，台灣投資信心恢復。

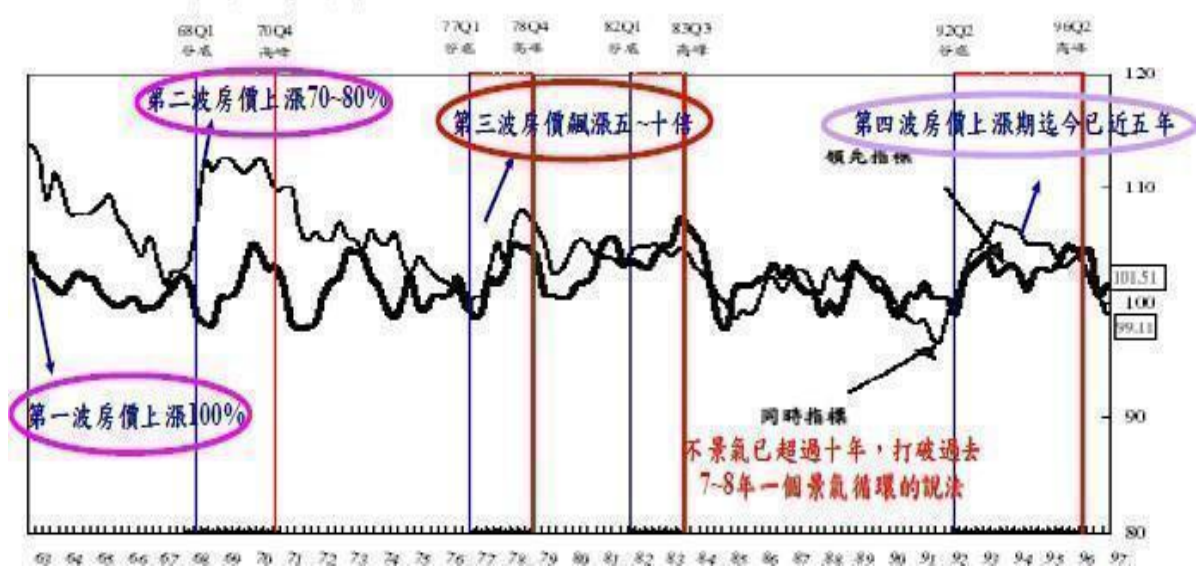
至於房價，也因為歷次的相關政經因素，而逐步墊高，此情況又以台北最為嚴重。依據（卓輝華，2014）「台灣房市 50 年回顧與前瞻」文中指出自 1970 年代至今，房市經歷五次循環，從 1966 年時國民所得約 248 美元，到 2013 年成長到 2 萬 1586 美元，成長幅度約 87 倍。相較台北市 1966 年時每坪房價約 3700 元，2013 年時每坪房價約 83.5 萬元，房價大幅成長近 226 倍，國民所得已明顯追不上房價飆漲幅。



國泰房地產 (2014) 國泰房地產指數季報，第十二卷第三期，p.43。

圖 8 全國房地產價量指數趨勢圖

除此之外，依據柯寶淑在其學位論文，台灣不動產開發經營策略中研究顯示 1970~2013 年走勢，共有四波大漲行情（如下圖）（卓佳容，2013），其房價於經過幾年就會有「補漲」的情況，更使得房價只漲不跌（柯寶淑，2014）。



資料來源：內政部建築研究所（2008）台灣經濟研究院產經資料庫，  
p.2。

圖 9 台灣房市 40 年走勢

另外，依據張婷韻 (2014) 於財政部，財稅研究雜誌中專文表示，「豪宅稅」：雖可能使投機交易明顯減少，惟欲使房價降至一般受薪族群經濟能力所能負擔之效果則不明顯。「實價登錄制度」：在各主要都會影響顯著，「土地增值稅減半」：對各都會區房價之影響均為負向，顯示以現值為稅基之資本增益稅，減稅不僅無法顯著增加房市需求，甚至在當時國內外景氣低迷時，房市需求仍然不振。「土增稅」：代表著土增稅的減免，將提高更多的資金挹入房地產市場的動機。「遺贈稅」：在遺產稅修改過後，台灣的熱錢逐漸增加，房價跟著大漲、貧富差距明顯逐年拉大。

另外，依據 2016 年 04 月 21 日經濟日報李同榮之整理，我國自 1974 至 2012 間歷經五次景氣循環，由其內容檢視，更可看出「國家政策」、

「經濟發展」、「資金供給」、「社會事件」四者對整個不動產景氣發展的相互影響。



資料來源：（李同榮，2016）

圖 10 台灣房地產五大循環走勢圖

#### 肆、景氣循環因子之選擇

詹任偉先生（2004）於其學位論文台灣房地產景氣動向預測知準確度研究中認為，民眾於購屋時會考慮的外部環境指標包括：

- 一、經濟指標（例如，房屋總價、單價、放款利率、購屋經濟能力、自住、投資型購屋者、國民所有額、物價指數等）
- 二、政府政策指標（例如，國內政情穩定性、兩岸情況緊張性、政府對房地產稅捐政策等）
- 三、基地區域性指標（例如，公共設施完整性、生活機能便利性、學校區域、交通動線便利性、區域生活習慣等）
- 四、基地自然條件（例如，基地地點、地形地勢條件、使用分區、基地座向、景觀環境條件、出入口動線、地理風水等）

五、社會指標（例如，區域人口成長率、人口戶數、都市化程度等）

六、房地產供需指標（例如，房屋年度供給量、餘屋量、房屋自有率、土地供給、地價高低及建照執照、申請面積、戶數等）

七、銷售個案條件：指標（例如，產品規劃、投資報酬率、產品價格支撐力、銷售時機、資金財務狀況等）。

政府實施容積管制對於建造執照面積有顯著的影響。預售屋房價的短期調整除受到前期房價的影響外，貨幣供給與空屋數扮演相當關鍵的角色，但是容積管制對於房價則沒有明顯的影響。建商會無視於房地產市場的不景氣與節節高昇的空屋率而大量搶建，但建照面積的增加則會促使房價與租金下跌。

當預期資本利得愈高時，會使房價上漲，但租金卻會減少，因為屋主願意以相對較低的租金將房屋出租，並由長期的資本利得中獲得補償，這就是為何國內長期租金與房價比偏低的現象。

另外，預期景氣對於新建數量的影響並不顯著，可能是因為以往房價的變化雖然是未來景氣的重要指標，但由於房地產投資生產時間長，建商必須面對來自總體、區域以及個案本身條件的影響，故不易從此單一變數反映出來（張金鵬，2008）。

綜合以上資料整理影響不動產景氣循環因子與重大國家發展分析如下表：

表 11 影響不動產景氣循環因子與重大國家發展分析表

時間	國家政策	經濟事件	社會事件	資金供給
1973			中東戰爭爆發	
1974	宣布四樓以上房屋限建	石油禁運，油價上漲	通貨膨脹，民眾搶購不動產保值	物價波動，建材暴漲房價飆升
1975	解除禁建、推動十大建設			放寬建築融資
1980		石油禁運	第二次中東戰爭	
1981	宣布空地限建	緊縮貸款資格及額度	追查個人兩戶以上房屋資金來源	提高存款準備率
1982	國宅條例發布，政府廣建國民住宅	房市供給過剩導致房價上升趨緩		放寬建築融資
1985	建築業健全發表方案公佈	停徵空地稅		
1987	放寬外匯管制		購屋觀念由自用變致富	國外熱錢流入
1989	銀行縮緊銀根整頓地下金融	出口繁榮，人民所得提高	房價飆漲，股市首次上萬點	提高存款準備率
1990		調高土地公告現值		放寬民眾信用管制
2001	開放陸資投資不動產			2000 億首次購屋利息補貼
2002		增值稅減半		
2003			SARS 疫情爆發擴大	
2004		第二次首購利息補貼	房市回升	
2008			股、匯、房市全面下滑	全球金融危機
2009	調降遺贈稅，重啟兩岸 ECFA 協議	開放大陸人民可買房置產	高單價豪宅大量問市	調降遺贈稅致使資金大量回台
2011		課徵奢侈稅，地方政府科徵豪宅稅		
2012	房屋實價登錄	豪宅限貸		壽險資金限入房市

(本研究整理)

經以上歸納評估，本文選用國家政策、經濟發展、社會事件、資金供給等四項變數，作為影響景氣循環的重要指標，藉由各景氣循環指標對不動產與建築師的相互關係及其趨勢探討，尋求未來建築師業務發展之重要參考。



### 第三章 研究設計與實施

本研究首先藉由對建築師執業現況與執業面臨的相關問題的認識，與景氣循環與大環境的變化尋找文獻，以文獻探討作為理論基礎，思考建築師業務與大環境變化的相關因素，研擬出初步研究架構內容，透過專家問卷調查，了解各專家看法，再以網路問卷調查結果統計、分析、建構本研究架構。

採用之工具為網路問卷調查法，使用網路為媒介，以網路方式傳輸，進行問卷調查。此類調查方法的優點是節省成本、施行便利、匿名（不需填入重要個人資料）。

本研究以全國建築師進行抽樣調查，以網路問卷使用量表施測。以 SPSS 30 版統計軟體進行資料整理和分析，最後歸納出主要的研究結果，並提出解釋和討論。

本章共分為研究架構、研究對象、研究工具、正式問卷調查與實施與資料處理與分析，茲分述如下。



## 第一節 研究架構

觀諸不動產景氣循環波動相關文獻，問卷結果與多位專家建議，本研究整理並發展出概念架構，如下圖。

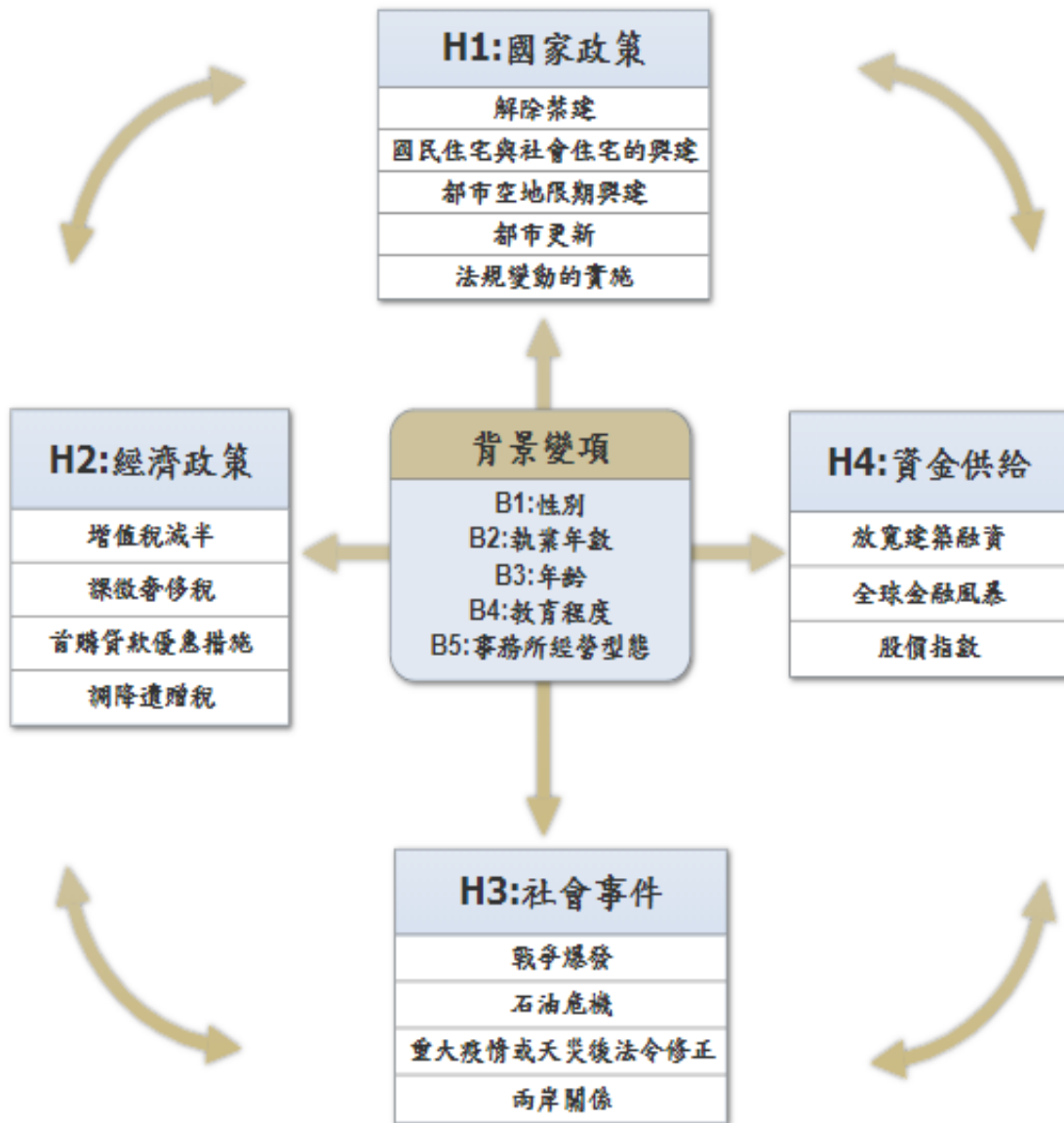


圖 11 研究架構圖

## 第二節 研究假設

據研究動機與目的、與文獻探討的結果配合研究架構，進而擬定研究假設如下：

假設一：不同背景變項之建築師在國家政策上有顯著差異。

- 1-1 不同性別之建築師在國家政策上有顯著差異。
- 1-2 不同執業年數之建築師在國家政策上有顯著差異。
- 1-3 不同年齡之建築師在國家政策上有顯著差異。
- 1-4 不同教育程度之建築師在國家政策上有顯著差異。
- 1-5 不同事務所經營型態之建築師在國家政策上有顯著差異。

假設二：不同背景變項之建築師在經濟政策上有顯著差異。

- 1-1 不同性別之建築師在經濟政策上有顯著差異。
- 1-2 不同執業年數之建築師在經濟政策上有顯著差異。
- 1-3 不同年齡之建築師在經濟政策上有顯著差異。
- 1-4 不同教育程度之建築師在經濟政策上有顯著差異。
- 1-5 不同事務所經營型態之建築師在經濟政策上有顯著差異。

假設三：不同背景變項之建築師在社會事件上有顯著差異。

- 1-1 不同性別之建築師在社會事件上有顯著差異。
- 1-2 不同執業年數之建築師在社會事件上有顯著差異。
- 1-3 不同年齡之建築師在社會事件上有顯著差異。
- 1-4 不同教育程度之建築師在社會事件上有顯著差異。
- 1-5 不同事務所經營型態之建築師在社會事件上有顯著差異。

假設四：不同背景變項之建築師在資金供給上有顯著差異。

- 1-1 不同性別之建築師在資金供給上有顯著差異。
- 1-2 不同執業年數之建築師在資金供給上有顯著差異。

- 1-3 不同年齡之建築師在資金供給上有顯著差異。
- 1-4 不同教育程度之建築師在資金供給上有顯著差異。
- 1-5 不同事務所經營型態之建築師在資金供給上有顯著差異。



### 第三節 研究對象

本研究以全國建築師為研究對象，希望瞭解不同背景變項之建築師對不動產景氣循環之想法與影響程度分析。

研究對象依據中華民國全國建築師公會 2017 建築師通訊錄會員資料顯示，截至 2017 年全國建築師人數共 3889 人，詳下表。

表 12 2017 建築師通訊錄

2017 建築師通訊錄會員資料統計表			
會員公會名稱	所屬會員人數	會員公會名稱	所屬會員人數
台北市公會	1,332	苗栗縣公會	37
高雄市公會	357	彰化縣公會	72
新北市公會	512	南投縣公會	47
台中市大臺中公會	691	雲林縣公會	43
台南市公會	242	嘉義縣公會	16
桃園市公會	194	嘉義市公會	50
福建省公會	7	屏東縣公會	40
宜蘭縣公會	70	花蓮縣公會	37
基隆市公會	24	台東縣公會	13
新竹縣公會	45		
新竹市公會	60	合計數	3,889

## 第四節 研究工具

### 壹、問卷初稿擬訂

經由收集相關資料整理與分析，以文獻探討為基礎依據，擬訂網路問卷內容。

### 貳、建立專家效度

擬訂問卷初稿後，為確定內容是否正確與適用，邀請產官學各界先進專家（附錄一）進行問卷內容效度檢視。使用專家問卷針對各題項內容予以檢視，各題標準採三分法：「適合」、「修正後適合」、「刪除」。並有修正意見欄供專家學者建議使用（附錄二）。最後綜合專家學者與指導教授建議與意見，將內容不適合或題意不明者加以修正，最後問卷內容經潤飾，作為正式問卷（附錄三）。

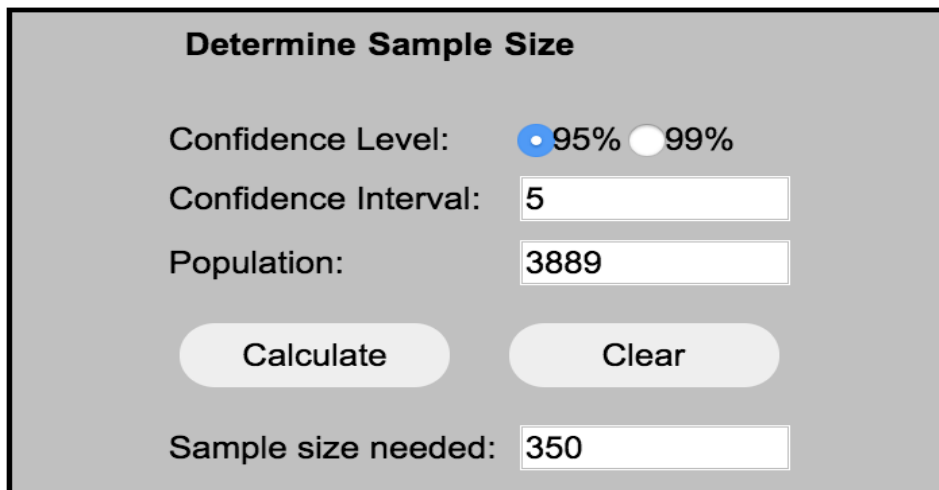
### 參、信度分析

將上述編製之預試問卷進行內部一致性 Cronbach  $\alpha$  值來建構量表之信度，以確認可達到內部一致性。其分析結果總量表 Cronbach  $\alpha$  為 0.813，顯示量表具有一定程度之信度，本問卷正式定稿。

## 第五節 正式問卷調查實施

修訂問卷後開始進行網路問卷施策，本研究樣本之母群體乃根據中華民國全國建築師公會，20 個會員公會會員人數共有 3,889 人，為取得樣本之代表性，依照相關研究的目的是在於探究變項間有無關係存在，受試者至少為 30 人以上，並採用 Sample Size Calculator 提出之抽樣規模公式，計算出正式問卷之受試對象數量，輸入抽樣誤差和母群人數，算出樣本大小。

計算樣本規模如下圖：



**Determine Sample Size**

Confidence Level:  95%  99%

Confidence Interval:

Population:

Sample size needed:

資料來源：<https://www.lis.ntu.edu.tw/~pnhsieh/epapers/no33.htm>

圖 12 計算樣本規模圖

總數 (Ns) 為 3,889 人。在 95% 信心水準和抽樣誤差在正負 5 個百分點以內時，取樣之樣本數至少需要 350 份。

本研究之樣本選擇，首先由建築師通訊錄中有公開郵件信箱者為主，再依執業地區比重、年齡、學歷、入會先後次序、開業證字號次序為篩選之標準。正式問卷總計發出 350 份，實際回收 350 份，回收率 100

%，回收率 100%係因網路問卷網站設計模式為每題皆為必填，未完整輸入答案，無法完成最後提交動作。刪除回收樣本中資料不全問卷後統計，有效樣本為 349 份，有效問卷回收率為 99.7%。回收樣本中資料不全者問卷為全數答案皆為相同數字者。問卷回收統計表如下表所示。



表 13 問卷寄發回收統計

執業地區	會員人數	寄發問卷	回收問卷
宜蘭	70	6	6
基隆	24	5	5
新北	512	47	47
桃園	250	32	32
新竹	105	6	6
苗栗	37	5	5
台中	635	95	95
南投	47	6	6
彰化	72	6	6
雲林	43	6	6
嘉義	66	20	20
台南	242	36	36
高雄	357	55	55
屏東	40	6	6
花蓮	37	5	5
台東	13	5	5
台北	1,332	67	66
福建	7	1	1
總計	3,889	350	349



## 第六節 資料處理與分析

本研究依前述研究目的，網路問卷回收後，剔除無效問卷，將樣本有效問卷使用統計方法與 Windows SPSS/PC 統計軟體進行分析。

分析方法與步驟如下：

### 壹、描述性統計

利用敘述統計量來描述所蒐集到的資料，初步了解本研究受訪對象之樣本結構與基本特性。本研究問卷形式以 Likert 五點量表，經過編碼量化後，透過各層面問項之平均數、標準差計算，了解受訪者對該問項的看法與意見。一般而言，平均數愈高表示該問項受訪者較為認同，而標準差愈小代表受訪者對該問項之看法愈一致。

### 貳、單因子變異數分析

變異數分析在於分析各種變異的來源，並且進一步加以互相比較，以了解不同之變項所造成的結果是否有顯著差異，用來檢定比較三組以上獨立不同群體間之測量分數的差異。當 F 值達到統計上顯著水準 ( $p < 0.05$  或  $F$  統計量  $> F$  臨界值)，則進行事後比較。

本研究以單因子變異數分析方法，考驗建築師在不同背景變項下，對於影響景氣循環因素是否有顯著差異。當以上分析差異之結果到顯著性時，再由變異數同質性檢定考驗的結果，決定事後比較的方法，當其變異數同質時，再經事後比較檢定中的 Scheff 法，依描述性統計量與變異數同質性檢定做多重比較，用最嚴謹的角度來看待研究發現的結果。顯著性大於 0.05，那表示各組之間並沒有顯著差異，不需要做後續的分析。

在進行事後多重比較之前，我們先檢視各組是否符合變異數同質性假設。依 Levene 的 F 值及顯著性，顯著性為大於 0.05，表示各組的離散情形並沒有明顯差別，符合變異數同質性假設。如果小於 0.05，則表示顯著違反了變異數同質性假設。

#### 參、Pearson 積差相關

本研究以 Pearson 積差相關方法，分析探討建築師與響景氣循環因素之間的相關程度。若兩個變項間的相關係數絕對值不到 0.10，表示兩個變項呈「微弱或無相關」；在 0.10 以上（包含 0.10，0.40（不包含 0.40）以下，表示兩個變項呈「低度相關」；若相關係數的絕對值介於 0.40 到 0.70 間，表示兩個變項呈「中度相關」；若相關係數的絕對值在 0.70 以上，則說明兩個變項存在「高度相關」（邱皓政，2010）。Pearson 積差相關分析，相關（correlation）是用以檢驗兩個變項線性關係的統計技術，以相關係數來表示其相關程度。

肆、本研究各項考驗均設  $\alpha = 0.05$  為顯著水準。

## 第四章 研究結果與討論

本章旨在針對網路問卷調查獲得的各項資料進行統計分析，驗證相關之研究假設，其結果共分成四節加以敘述，第一節為建築師個人基本資料統計分析；第二節為背景變項在不動產景氣波動因素差異分析；第三節為背景變項在不動產景氣波動因素相關分析；第四節為建築師業務與不動產景氣探討。

### 第一節 背景變項統計分析

本節主要目的在探討問卷調查中背景變項有效樣本之分析結果。

背景變項的分配狀況分別依人數及百分比加以敘述分析，包括：性別、執業年數、年齡、教育程度以及事務所經營型態等五項，背景變項有效問卷敘述統計 / Descriptives 結果如下：

#### 壹、性別

本研究樣本中男女建築師之分佈情形經調查結果顯示，性別以男生稍多，有 330 人，佔 94.6%；女生有 19 人，佔 5.4%。

觀察建築界的性別議題，從普立茲克建築獎 1987 年設置至今，30 餘年的歷史僅有 2 位女性建築師獲獎，分別在 2004 年 Zaha Hadid 與 2010 年妹島和世，建築界一直是以男性為主導的專業領域，女性建築師必須面對家庭與事業的選擇，在陽剛氣質濃厚的職場中，人數較少。

有關性別分析結果如下表：

表 14 性別資料統計分析

個人基本資料名稱	項目	人數	百分比 (%)
性別	男	330	94.6
	女	19	5.4
總計		349	100%

## 貳、執業年數

本研究樣本中建築師執業年數的分布，分別為 5 年以下 26 人，佔 7.4%；6-10 年 37 人，佔 10.6%；11-20 年 97 人，佔 27.8%；21-30 年 90 人，佔 25.8%；31-40 年 52 人，佔 14.9%；及 41 年以上 47 人，佔 13.5%。

資料顯示，執業年數集中在 11~30 年，顯示資淺者，尚無法掌握市場動態，至於執業多年者，也感受到昔日榮景不再，逐漸退出第一線。有關執業年數分析結果如下表：

表 15 執業年術資料統計分析

個人基本資料名稱	項目	人數	百分比 (%)
執業年數	5 年以下	26	07.4
	6-10 年	37	10.6
	11-20 年	97	27.8
	21-30 年	90	25.8
	31-40 年	52	14.9
	41 年	47	13.5
總計		349	100%

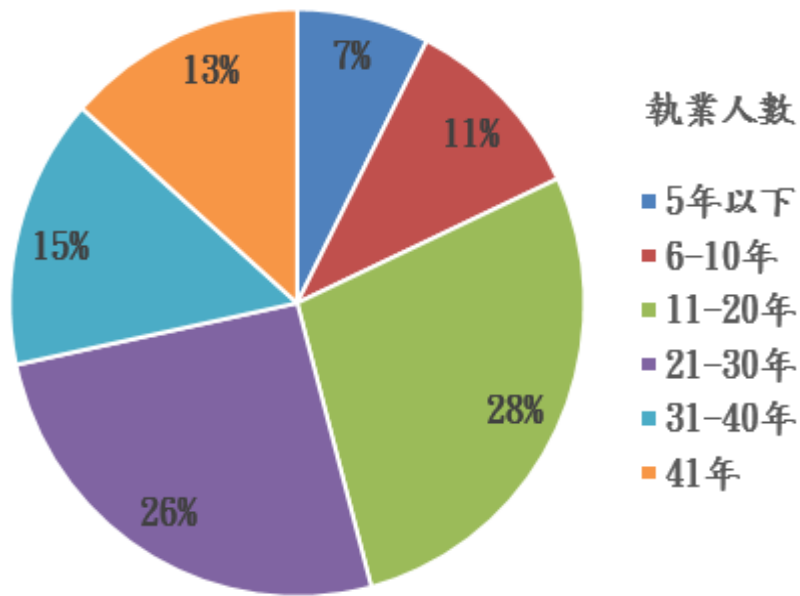


圖 13 執業年數資料統計分析圖

#### 參、年齡

本研究樣本中建築師年齡的分佈以 41~50 歲的人數較多，分別佔全體樣本的 31.5%；而其餘為 71~80 歲 71 人，佔 20.3%；51~60 歲 63 人，佔 18.1%；61~70 歲 52 人，佔 14.9%；31~40 歲 52 人，佔 14.9%及 30 歲以下 1 人，佔 0.3%。

顯示目前建築師執業年齡仍以 41~50 歲中壯年為主力，其他年齡層呈平均分布狀態，71~80 歲與業主多年的合作經驗，仍然會有許多的執業機會，還活躍在這個建築師的舞台。

歷史上世界知名的建築師都是一直持續創作至生命的最後一刻，許多令人敬仰的建築師還以高齡風塵僕僕地來回國際間，從事建築創作，這種對建築創作的熱忱態度令人感佩。有關年齡之分析結果如下表：

表 16 年齡資料統計分析

個人基本資料名稱	項目	人數	百分比 (%)
年齡	30 歲以下	1	00.3
	31-40 歲	52	14.9
	41-50 歲	110	31.5
	51-60 歲	63	18.1
	61-70 歲	52	14.9
	71-80 歲	71	20.3
總 計		349	100%

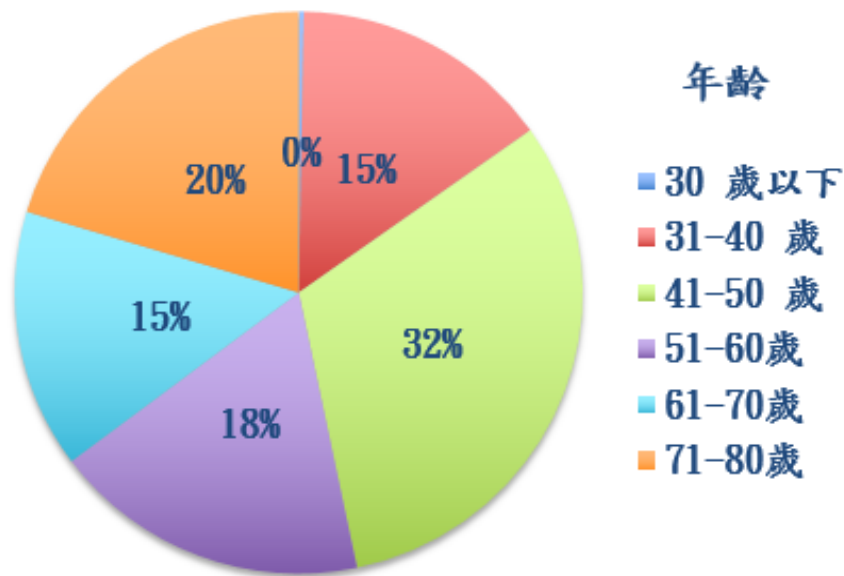


圖 14 年齡資料統計分析圖

#### 肆、教育程度

本研究樣本中建築師教育程度的分布，以學士者居多，有 175 人，佔 50.1%；其次為碩士者有 120 人，佔 34.4%；專科 21 人，佔 6.6%；而博士者只有 8 人，佔 2.3%；而其他由高考及格取得建築師資格者有 2 人，佔 0.6%。有關教育程度分析結果如下表：

表 17 教育程度資料統計分析

個人基本資料名稱	項目	人數	百分比 (%)
教育程度	博士	8	2.3
	碩士	120	34.4
	學士	175	50.1
	專科	44	12.6
	其他	2	0.6
總計		349	100%

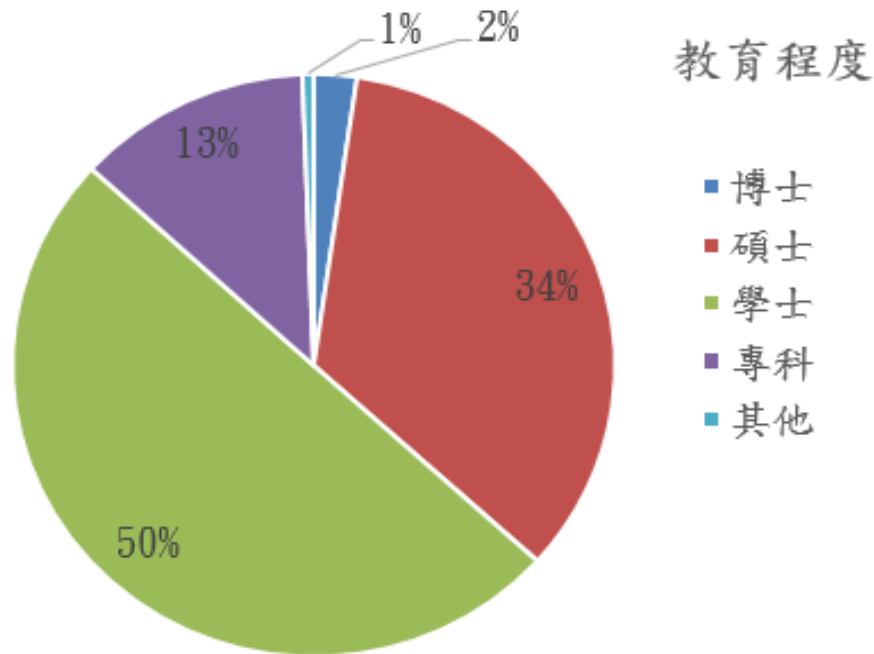


圖 15 教育程度資料統計分析圖

#### 伍、經營型態

本研究將建築師事務所規模分為二種，分別為個人建築師事務所及合夥建築師事務所，根據下表顯示，個人建築師事務所總共有 338 人，佔 96.8%；合夥建築師事務所共有 11 人，佔 3.2%，樣本回收的比例接近母群體的比例。

合夥建築師事務所由多位建築師組成，公司規模較大，執行業務所得較複雜，故比例較少。大型事務所大都以合夥方式經營，行政與管理，例如合夥簽證之稅務問題較為複雜（陳信安，郭章淵，2001）。

在資本及管理能力上，個人建築師事務所能力較低，合夥建築師事務所則能力較高，另外還有一種公司化建築師事務所，為有限公司為法人類型，建築師是過失行為人時建築師責任無限，但是，事務所為有限公司責任有限，所以，現行法令限制建築師事務所採公司組織經營。有關事務所經營規模分析如下表：

表 18 事務所經營規模統計資料分析

個人基本資料名稱	項目	人數	百分比 (%)
事務所經營型態	個人建築師事務所	338	96.8
	合夥建築師事務所	11	3.2
總計		349	100%



## 第二節 不動產景氣波動因素差異分析

本節就影響不動產景氣波動之因素進行分析，包括 H1~H4 四部份，分述如下：

H1：國家政策，包含（Q6）解除禁建、（Q7）國民住宅與社住宅的興建、（Q8）都市空地限期興建、（Q9）都市更新、（Q10）法規變動的實施。

H2：經濟政策，包含（Q11）增值稅減半、（Q12）調降遺贈稅、（Q13）課徵奢侈稅、（Q14）首購貸款優惠措施、（Q15）央行豪宅限貸令。

H3：社會事件，包含（Q16）戰爭爆發、（Q17）石油危機、（Q18）兩岸關係、（Q19）重大疫情（如 SARS 風暴等）或天災（如 921 地震等）後法令修正。

H4：資金供給包含（Q20）放寬建築融資、（Q21）全球金融風暴、（Q22）股價指數、（Q23）實價登錄。

### 壹、針對性別（男、女）在國家政策層面之影響分析

本研究受測樣本中，針對性別（男、女）在（Q6）解除禁建、（Q7）國民住宅與社會住宅的興建、（Q8）都市空地限期興建、（Q9）都市更新、（Q10）法規變動的實施的議題探討，分析如下表：

表 19 不同性別建築師在國家政策獨立樣本 t 檢定

國家政策層面		T	顯著性(p 值)
Q6	解除禁建	1.696	.091
Q7	國民住宅與社會住宅的興建	2.499	.021*
Q8	都市空地限期興建	1.473	.142
Q9	都市更新	4.519	.000**
Q10	法規變動的實施	3.116	.006**

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

- a、針對國家政策中解除禁建對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其 P 值為 0.91，大於 0.05 其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示男女建築師都覺得解除禁建對建築師業務的影響程度是重要的。
- b、針對國家政策中國民住宅與社會住宅的興建建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其 P 值為 0.021，小於 0.05 其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示男女建築師覺得國民住宅與社會住宅的興建對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。
- c、針對國家政策中都市空地限期興建對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其 P 值為 0.142，大於 0.05 其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示男女建築師都覺得都市空地限興建對建築師業務的影響程度是重要的。
- d、針對國家政策中都市更新建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其 P 值為 0.000，小於 0.05 其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設，表示男女建築師覺得都市更新對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。

e、針對國家政策中法規變動的實施建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其P值為0.006，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設，表示男女建築師覺得法規變動的實施對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。

## 貳、針對性別（男、女）在經濟政策層面之影響分析

本研究受測樣本中，針對性別（男、女）在（Q11）增值稅減半、（Q12）調降遺贈稅、（Q13）課徵奢侈稅、（Q14）首購貸款優惠措施、（Q15）央行豪宅限貸令的議題探討，分析如下表：

表 20 不同性別建築師在經濟政策獨立樣本 t 檢定

經濟政策層面		T	顯著性(p 值)
Q11	增值稅減半	1.133	0.258
Q12	調降遺贈稅	1.758	0.089
Q13	課徵奢侈稅	1.778	0.076
Q14	首購貸款優惠措施	2.866	0.004*
Q15	央行豪宅限貸令	2.352	0.027*

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

a、針對經濟政策中增值稅減半對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.258，大於0.05其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設，表示男女建築師覺得增值稅減半對建築師業務的影響程度看法沒有顯著不同，建築師覺得增值稅減半對建築師業務的影響程度是重要的。

- b、針對經濟政策中調降遺贈稅對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.089，大於0.05其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示男女建築師覺得調降遺贈稅對建築師業務的影響程度是重要的。
- c、針對經濟政策中課徵奢侈稅對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.076，大於0.05其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示男女建築師覺得課徵奢侈稅對建築師業務的影響程度是重要的。
- d、針對經濟政策中首購貸款優惠措施對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其P值為0.004，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示男女建築師覺得首購貸款優惠措施對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。
- e、針對經濟政策中央行豪宅限貸令對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.027，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示男女建築師覺得課徵奢侈稅對建築師業務的影響程度有顯著不同。

#### 參、針對性別（男、女）在社會事件層面之影響分析

本研究受測樣本中，針對性別（男、女）在（Q16）戰爭爆發、（Q17）石油危機、（Q18）兩岸關係、（Q19）重大疫情（如 SARS 風暴等）或天災（如 921 地震等）後法令修正的議題探討，分析如下表：

表 21 不同性別建築師在社會事件獨立樣本 t 檢定

社會事件層面		T	顯著性(p 值)
Q16	戰爭爆發	3.574	0.002**
Q17	石油危機	0.486	0.627
Q18	兩岸關係	1.069	0.286
Q19	重大疫情或天災後法令修正	2.179	0.030*

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

- a、針對社會事件中戰爭爆發對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其 P 值為 0.002，小於 0.05 其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示男女建築師覺得戰爭爆發對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。
- b、針對社會事件中石油危機對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其 P 值為 0.627，大於 0.05 其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示男女建築師覺得石油危機對建築師業務的影響程度是重要的。
- c、針對社會事件中兩岸關係對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其 P 值為 0.286，大於 0.05 其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示男女建築師覺得兩岸關係對建築師業務的影響程度是重要的。
- d、針對社會事件中重大疫情（如 SARS 風暴等）或天災（如 921 地震等）後法令修正對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其 P 值為 0.030，小於 0.05 其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示男女建築師覺得重大疫情（如 SARS 風暴等）或天災（如 921 地震等）後法令修正對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。

#### 肆、針對性別（男、女）在資金供給層面之影響分析

本研究受測樣本中，針對性別（男、女）在(Q20)放寬建築融資（Q21）全球金融風暴、（Q22）股價指數、（Q23）實價登錄的議題探討，分析如下表：

表 22 不同性別建築師在資金供給層面獨立樣本 t 檢定

資金供給層面		T	顯著性(p 值)
Q20	放寬建築融資	0.418	0.676
Q21	全球金融風暴	2.607	0.010*
Q22	股價指數	1.559	0.120
Q23	實價登錄	6.370	0.000**

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

- a、針對資金供給中放寬建築融資對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其 P 值為 0.676，大於 0.05 其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示男女建築師覺得放寬建築融資對建築師業務的影響程度是重要的。
- b、針對資金供給中全球金融風暴對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其 P 值為 0.010，小於 0.05 其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示男女建築師覺得全球金融風暴對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。
- c、針對資金供給中股價指數對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其 P 值為 0.120，大於 0.05 其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示男女建築師覺得股價指數對建築師業務的影響程度是重要的。

d、針對資金供給中實價登錄對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其P值為0.000，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示男女建築師覺得實價登錄對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。

#### 伍、針對事務所經營型態（合夥、獨資）在國家政策層面之影響分析

本研究受測樣本中，針對事務所經營型態（合夥、獨資）在(Q6)解除禁建、(Q7)國民住宅與社會住宅的興建、(Q8)都市空地限期興建、(Q9)都市更新、(Q10)法規變動的實施的議題探討，

分析如下：

表 23 不同事務所經營型態建築師在國家政策獨立樣本 t 檢定

國家政策層面		T	顯著性(p 值)
Q6	解除禁建	0.021	0.984
Q7	國民住宅與社會住宅的興建	0.599	0.549
Q8	都市空地限期興建	0.688	0.506
Q9	都市更新	0.921	0.375
Q10	法規變動的實施	2.752	0.020*

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

a、針對國家政策中解除禁建對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.984，大於0.05其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得解除禁建對建築師業務的影響程度是重要的。

b、針對國家政策中國民住宅與社會住宅的興建對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.549，大於0.05其結果為沒

有顯著差異，故接受虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得國民住宅與社會住宅的興建對建築師業務的影響程度是重要的。

- c、針對國家政策中都市空地限期興建對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.506，大於0.05其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得都市空地限期興建對建築師業務的影響程度是重要的。
- d、針對國家政策中都市更新對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.375，大於0.05其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得都市更新對建築師業務的影響程度是重要的。
- e、針對國家政策中法規變動的實施對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其P值為0.020，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得法規變動的實施對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。

#### 陸、針對事務所經營型態（合夥、獨資）在經濟政策層面之影響分析

本研究受測樣本中，針對事務所經營型態（合夥、獨資）在（Q11）增值稅減半、（Q12）調降遺贈稅、（Q13）課徵奢侈稅、（Q14）首購貸款優惠措施、（Q15）央行豪宅限貸令的議題探討，分析如下表：



表 24 不同事務所經營型態建築師在經濟政策獨立樣本 t 檢定

經濟政策層面		T	顯著性(p 值)
Q11	增值稅減半	0.830	0.407
Q12	調降遺贈稅	3.226	0.006**
Q13	課徵奢侈稅	0.498	0.619
Q14	首購貸款優惠措施	0.296	0.768
Q15	央行豪宅限貸令	2.515	0.012*

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

- a、針對經濟政策中增值稅減半對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其 P 值為 0.407，大於 0.05 其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得增值稅減半對建築師業務的影響程度是重要的。
- b、針對經濟政策中調降遺贈稅對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其 P 值為 0.006，小於 0.05 其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得調降遺贈稅對建築師業務的看法有顯著不同。
- c、針對經濟政策中課徵奢侈稅對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其 P 值為 0.619，大於 0.05 其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得課徵奢侈稅對建築師業務的影響程度是重要的。
- d、針對經濟政策中首購貸款優惠措施對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其 P 值為 0.768，大於 0.05 其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得首購貸款優惠措施對建築師業務的影響程度是重要的。

e、針對經濟政策中央行豪宅限貸令對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其P值為0.012，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得央行豪宅限貸令對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。

#### 柒、針對事務所經營型態（合夥、獨資）在社會事件層面之影響分析

本研究受測樣本中，針對事務所經營型態（合夥、獨資）在(Q16)戰爭爆發、(Q17)石油危機、(Q18)兩岸關係、(Q19)重大疫情（如SARS風暴等）或天災（如921地震等）後法令修正的議題探討，分析如下：

表 25 不同事務所經營型態建築師在社會事件獨立樣本 t 檢定

社會事件		T	顯著性(p 值)
Q16	戰爭爆發	3.003	0.011*
Q17	石油危機	0.795	0.427
Q18	兩岸關係	1.815	0.070
Q19	重大疫或天災後法令修正	2.735	0.007**

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

a、針對社會事件中戰爭爆發對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.011，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得戰爭爆發對建築師業務的影響程度是有顯著的不同。

b、針對社會事件中石油危機對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.427，大於0.05其結果為沒有顯著差異，故接

受虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得石油危機對建築師業務的影響程度是重要的。

c、針對社會事件中兩岸關係對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.070，大於0.05其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得兩岸關係對建築師業務的影響程度是重要的。

d、針對社會事件中重大疫情（如 SARS 風暴等）或天災（如 921 地震等）後法令修正對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.007，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得重大疫情（如 SARS 風暴等）或天災（如 921 地震等）後法令修正對建築師業務的影響程度是顯著不同的。

捌、針對事務所經營型態（合夥、獨資）在資金供給層面之影響分析

本研究受測樣本中，針對事務所經營型態（合夥、獨資）在(Q20)放寬建築融資、(Q21)全球金融風暴、(Q22)股價指數、(Q23)實價登錄的議題探討，分析如下表：

表 26 不同事務所經營型態建築師在資金供給之獨立樣本 t 檢定

資金供給層面		T	顯著性(p 值)
Q20	放寬建築融資	0.592	0.554
Q21	全球金融風暴	4.053	0.002
Q22	股價指數	3.230	0.001**
Q23	實價登錄	3.828	0.000**

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

- a、針對資金供給中放寬建築融資對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.554，大於0.05其結果為沒有顯著差異，故接受虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得放寬建築融資對建築師業務的影響程度是重要的。
- b、針對資金供給中全球金融風暴對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為不顯著，其P值為0.002，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得全球金融風暴對建築師業務的影響程度是顯著不同的。
- c、針對資金供給中股價指數對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其P值為0.001，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得股價指數對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。
- d、針對資金供給中實價登錄對建築師業務的影響程度，分析結果顯示為顯著，其P值為0.000，小於0.05其結果為顯著差異，故拒絕虛無假設。表示不同事務所經營型態的建築師覺得實價登錄對建築師業務的影響程度看法有顯著不同。

#### 玖、針對不同執業年數建築師在國家政策層面之影響分析

本研究將執業年數分為5年以下、6-10年、11-20年、21-30年、31-40年。針對不同執業年數建築師在（Q6）解除禁建、（Q7）國民住宅與社會住宅的興建、（Q8）都市空地限期興建、（Q9）都市更新、（Q10）法規變動的實施的議題探討，分析如下表：

表 27 不同執業年數建築師在國家政策之單因子變異數分析

國家政策層面		F	顯著性(p 值)
Q6	解除禁建	48.804	0.000**
Q7	國民住宅與社會住宅的興建	24.621	0.000**
Q8	都市空地限期興建	30.762	0.000**
Q9	都市更新	11.474	0.000**
Q10	法規變動的實施	3.686	0.003**

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

其中詳細說明如下：

- (Q6) 解除禁建其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較（Scheffe 法）檢定結果得知：對執業年數 5 年以下、6-10 年、11-20 年 < 21-30 年、31-40 年、41 年以上；41 年以上 > 31-40 年。
- (Q7) 國民住宅與社會住宅的興建其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下、6-10 年、11-20 年 < 21-30 年 41 年以上；31-40 年 < 21-30 年、41 年以上。
- (Q8) 都市空地限期興建其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：5 年以下 < 11-20 年、21-30 年、31-40 年、41 年以上；6-10 年、11-20 年 < 21-30 年、41 年以上；31-40 年 < 21-30 年、41 年以上。
- (Q9) 都市更新其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：5 年以下 > 21-30 年、31-40 年；6-10 年 > 41 年以上；11-20 年、21-30 年 > 31-40 年 41 年以上。

(Q10) 法規變動的實施其P值為 0.003，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：6—10年 < 11—20年、21—30年。

拾、針對不同執業年數建築師在經濟政策層面之影響分析

本研究將執業年數分為 5 年以下、6—10 年、11—20 年、21—30 年、31—40 年。針對不同執業年數建築師在 (Q11) 增值稅減半、(Q12) 調降遺贈稅、(Q13) 課徵奢侈稅、(Q14) 首購貸款優惠措施、(Q15) 央行豪宅限貸令的議題探討，分析如下表：

表 28 不同執業年數建築師在經濟政策之單因子變異數分析

經濟政策層面		F	顯著性(p 值)
Q11	增值稅減半	19.590	0.000**
Q12	調降遺贈稅	4.349	0.001**
Q13	課徵奢侈稅	17.037	0.000**
Q14	首購貸款優惠措施	12.744	0.000**
Q15	央行豪宅限貸令	20.571	0.000**

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

其中詳細說明如下：

(Q11) 增值稅減半其P值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下 > 41 年以上；11—20 年、21—30 年 > 6—10 年；11—20 年、21—30 年 > 31—40 年、41 年以上；31—40 年 > 41 年以上。

(Q12) 調降遺贈稅其P值為 0.001，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下、21—30 年 > 31—40 年。

- (Q13) 課徵奢侈稅其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下 > 11-20 年、21-30 年、31-40 年、41 年以上；6-10 年、11-20 年、21-30 年、31-40 年 > 41 年以上。
- (Q14) 首購貸款優惠措施其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下 > 11-20 年、31-40 年、41 年以上；6-10 年、21-30 年 > 31-40 年、41 年以上；11-20 年 > 41 年以上。
- (Q15) 央行豪宅限貸令其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下、6-10 年 > 11-20 年、31-40 年、41 年以上；21-30 年、31-40 年 > 41 年以上。

#### 拾壹、針對不同執業年數建築師在社會事件層面之影響分析

本研究將執業年數分為 5 年以下、6-10 年、11-20 年、21-30 年、31-40 年。針對不同執業年數建築師在 (Q16) 戰爭爆發、(Q17) 石油危機、(Q18) 兩岸關係、(Q19) 重大疫情 (如 SARS 風暴等) 或天災 (如 921 地震等) 後法令修正的議題探討，分析如下表：

表 29 不同執業年數建築師在社會事件之單因子變異數分析

社會事件層面		F	顯著性(p 值)
Q16	戰爭爆發	21.265	0.000**
Q17	石油危機	33.620	0.000**
Q18	兩岸關係	21.971	0.000**
Q19	法令修正	22.112	0.000**

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

- (Q16) 戰爭爆發其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下、6—10 年、11—20 年 < 21—30 年、31—40 年、41 年以上。
- (Q17) 石油危機其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下、6—10 年 > 11—20 年、21—30 年、31—40 年、41 年以上；11—20 年 > 21—30 年、31—40 年、41 年以上。
- (Q18) 兩岸關係其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下 > 11—20 年、21—30 年、31—40 年、41 年以上；6—10 年 > 31—40 年、41 年以上；11—20 年、21—30 年、31—40 年 > 41 年以上。
- (Q19) 重大疫情 (如 SARS 風暴等) 或天災 (如 921 地震等) 後法令修正其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下 > 11—20 年、21—30 年、31—40 年、41 年以上；6—10 年 > 21—30 年、31—40 年、41 年以上；11—20 年 > 31—40 年、41 年以上；21—30 年 > 41 年以上。

#### 拾貳、針對不同執業年數建築師在資金供給層面之影響分析

本研究將執業年數分為 5 年以下、6—10 年、11—20 年、21—30 年、31—40 年。針對不同執業年數建築師在 (Q20) 放寬建築融資、(Q21) 全球金融風暴、(Q22) 股價指數、(Q23) 實價登錄的議題探討，分析如下表：



表 30 不同執業年數建築師在資金供給之單因子變異數分析

資金供給層面		F	顯著性 (p 值)
Q20	放寬建築融資	27.540	0.000**
Q21	全球金融風暴	15.562	0.000**
Q22	股價指數	19.150	0.000**
Q23	實價登錄	19.123	0.000**

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

- (Q20) 放寬建築融資其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下、6—10 年 > 11—20 年、21—30 年、31—40 年、41 年以上；11—20 年、21—30 年、31—40 年 > 41 年以上。
- (Q21) 全球金融風暴其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下 > 11—20 年、21—30 年、41 年以上；6—10 年 > 11—20 年、41 年以上；21—30 年 > 31—40 年、41 年以上。
- (Q22) 股價指數其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下 > 11—20 年、21—30 年、31—40 年、41 年以上；6—10 年 > 11—20 年、41 年以上；11—20 年、21—30 年、31—40 年、41 年以上。
- (Q23) 實價登錄其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對執業年數 5 年以下、6—10 年 > 11—20 年、21—30 年、41 年以上；31—40 年 > 11—20 年、41 年以上。

### 拾參、針對不同年齡建築師在國家政策層面之影響分析

本研究將年齡分為 30 歲以下、31—40 歲、41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲，其中 30 歲以下僅 1 人，故與 31—40 歲合併為 40 歲以下。針對不同年齡建築師在（Q6）解除禁建、（Q7）國民住宅與社會住宅的興建、（Q8）都市空地限期興建、（Q9）都市更新、（Q10）法規變動的實施的議題探討，分析如下表：

表 31 不同年齡建築師在國家政策之單因子變異數分析

國家政策層面		F	顯著性 (p 值)
Q6	解除禁建	46.605	0.000**
Q7	國民住宅與社會住宅的興建	13.247	0.000**
Q8	都市空地限期興建	28.391	0.000**
Q9	都市更新	30.602	0.000**
Q10	法規變動的實施	4.615	0.001**

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

- (Q6) 解除禁建其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 < 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲；41—50 歲 < 51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲。
- (Q7) 國民住宅與社會住宅的興建其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 < 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲。
- (Q8) 都市空地限期興建其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 < 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲；41—50 歲 < 61—70 歲、71—80 歲；61—70 歲 < 51—60 歲。

(Q9) 都市更新其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較 (Scheffe 法) 檢定結果得知：對年齡 40 歲以下、41—50 歲 > 51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲。

(Q10) 法規變動的實施其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 < 41—50 歲、51—60 歲。

#### 拾肆、針對不同年齡建築師在經濟政策層面之影響分析

本研究將年齡分為 30 歲以下、31—40 歲、41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲，其中 30 歲以下僅一人，故與 31—40 歲合併為 40 歲以下。針對不同年齡建築師在 (Q11) 增值稅減半、(Q12) 調降遺贈稅、(Q13) 課徵奢侈稅、(Q14) 首購貸款優惠措施、(Q15) 央行豪宅限貸令的議題探討，分析如下表：

表 32 不同年齡建築師在經濟政策之單因子變異數分析

經濟政策層面		F	顯著性 (p 值)
Q11	增值稅減半	24.453	0.000**
Q12	調降遺贈稅	15.923	0.000**
Q13	課徵奢侈稅	21.243	0.000**
Q14	首購貸款優惠措施	16.119	0.000**
Q15	央行豪宅限貸令	25.954	0.000**

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

(Q11) 增值稅減半其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 41—50 歲 > 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲；51—60 歲 > 71—80 歲。

- (Q12) 調降遺贈稅半其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下、41—50 歲 > 51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲。
- (Q13) 課徵奢侈稅其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 > 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲；41—50 歲 > 71—80 歲。
- (Q14) 首購貸款優惠措施其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 > 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲；41—50 歲 > 71—80 歲。
- (Q15) 央行豪宅限貸令其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 > 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲；41—50 歲 > 71—80 歲。

#### 拾伍、針對不同年齡建築師在社會事件層面之影響分析

本研究將年齡分為 30 歲以下、31—40 歲、41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲，其中 30 歲以下僅一人，故與 31—40 歲合併為 40 歲以下。針對不同年齡建築師在 (Q16) 戰爭爆發、(Q17) 石油危機、(Q18) 兩岸關係、(Q19) 重大疫情 (如 SARS 風暴等) 或天災 (如 921 地震等) 後法令修正的議題探討，分析如下表：

表 33 不同年齡建築師在社會事件之單因子變異數分析

社會事件層面		F	顯著性(p 值)
Q16	戰爭爆發	64.372	0.000**
Q17	石油危機	83.542	0.000**
Q18	兩岸關係	26.807	0.000**
Q19	重大疫情或天災後法令修正	40.040	0.000**

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

- (Q16) 戰爭爆發其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲 > 40 歲以下、41—50 歲。
- (Q17) 石油危機其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲 > 40 歲以下、41—50 歲；41—50 歲 > 40 歲以下。
- (Q18) 兩岸關係其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 > 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲；41—50 歲、51—60 歲 > 71—80 歲。
- (Q19) 重大疫情（如 SARS 風暴等）或天災（如 921 地震等）後法令修正其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 61—70 歲、71—80 歲 > 40 歲以下、41—50 歲、51—60 歲；41—50 歲、51—60 歲 > 40 歲以下。

#### 拾陸、針對不同年齡建築師在資金供給層面之影響分析

本研究將年齡分為 30 歲以下、31—40 歲、41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲，其中 30 歲以下僅一人，故與 31—40 歲合併為 40 歲以下。針對不同年齡建築師在 (Q20) 放寬建築融資、(Q21) 全球金融風暴、(Q22) 股價指數、(Q23) 實價登錄的議題探討，分析如下表：

表 34 不同年齡建築師在資金供給之單因子變異數分析

資金供給層面		F	顯著性 (p 值)
Q20	放寬建築融資	33.568	0.000**
Q21	全球金融風暴	10.176	0.000**
Q22	股價指數	17.028	0.000**
Q23	實價登錄	13.769	0.000**

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

(Q20) 放寬建築融資其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 > 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲；41—50 歲、51—60 歲 > 71—80 歲。

(Q21) 全球金融風暴其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 > 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲。

(Q22) 股價指數其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 > 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲。

(Q23) 實價登錄其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對年齡 40 歲以下 > 41—50 歲、51—60 歲、61—70 歲、71—80 歲。

#### 拾柒、針對不同教育程度的建築師在國家政策層面之影響分析

本研究將教育程度分為博士、碩士、學士、專科、其他。針對不同教育程度建築師在 (Q6) 解除禁建、(Q7) 國民住宅與社會住宅的興

建、(Q8) 都市空地限期興建、(Q9) 都市更新、(Q10) 法規變動的實施的議題探討，分析如下表：

表 35 不同教育程度建築師在國家政策之單因子變異數分析

國家政策層面		F	顯著性 (p 值)
Q6	解除禁建	11.970	0.000**
Q7	國民住宅與社會住宅的興建	5.772	0.000**
Q8	都市空地限期興建	9.909	0.000**
Q9	都市更新	2.571	0.038*
Q10	法規變動的實施	2.552	0.039*

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

(Q6) 解除禁建其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度碩士 < 學士、專科。

(Q7) 國民住宅與社會住宅的興建其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度碩士 < 學士、專科。

(Q8) 都市空地限期興建其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度碩士 < 學士、專科。

(Q9) 都市更新其 P 值為 0.038，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度碩士 < 專科。

(Q10) 法規變動的實施其 P 值為 0.039，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度碩士 < 學士。

#### 拾捌、針對不同教育程度的建築師在經濟政策層面之影響分析

本研究將教育程度分為博士、碩士、學士、專科、其他。針對不同教育程度建築師在 (Q11) 增值稅減半、(Q12) 調降遺贈稅、(Q13)

課徵奢侈稅、(Q14) 首購貸款優惠措施、(Q15) 央行豪宅限貸令的議題探討，分析如下表：

表 36 不同教育程度建築師在經濟政策之單因子變異數分析

經濟政策層面		F	顯著性 (p 值)
Q11	增值稅減半	7.758	0.000**
Q12	調降遺贈稅	12.371	0.000**
Q13	課徵奢侈稅	1.266	0.212
Q14	首購貸款優惠措施	2.104	0.080
Q15	央行豪宅限貸令	2.375	0.052

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

(Q11) 增值稅減半其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度碩士 < 學士、專科。

(Q12) 調降遺贈稅其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度碩士、學士 < 其他；碩士 < 學士。

(Q13) 課徵奢侈稅其 P 值為 0.212，未達顯著差異。

(Q14) 首購貸款優惠措施其 P 值為 0.080，未達顯著差異。

(Q15) 央行豪宅限貸令其 P 值為 0.052，未達顯著差異。

#### 拾玖、針對不同教育程度的建築師在社會事件層面之影響分析

本研究將教育程度分為博士、碩士、學士、專科、其他。針對不同教育程度建築師在 (Q16) 戰爭爆發、(Q17) 石油危機、(Q18) 兩岸關係、(Q19) 重大疫情 (如 SARS 風暴等) 或天災 (如 921 地震等) 後法令修正的議題探討，分析如下表：



表 37 不同教育程度建築師在社會事件之單因子變異數分析

社會事件層面		F	顯著性 (p 值)
Q16	戰爭爆發	5.330	0.000**
Q17	石油危機	4.844	0.001**
Q18	兩岸關係	2.599	0.036*
Q19	重大疫情或天災後法令修正	0.782	0.537

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

(Q16) 戰爭爆發其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度學士 > 專科。

(Q17) 石油危機其 P 值為 0.001，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度學士 > 碩士。

(Q18) 兩岸關係其 P 值為 0.036，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度碩士 > 專科。

(Q19) 重大疫情 (如 SARS 風暴等) 或天災 (如 921 地震等) 後法令修正其 P 值為 0.537，未達顯著差異。

#### 貳拾、針對不同教育程度的建築師在資金供給層面之影響分析

本研究將教育程度分為博士、碩士、學士、專科、其他。針對不同教育程度建築師在 (Q20) 放寬建築融資、(Q21) 全球金融風暴、(Q22) 股價指數、(Q23) 實價登錄的議題探討，分析如下表：

表 38 不同教育程度建築師在資金供給之單因子變異數分析

資金供給層面		F	顯著性 (p 值)
Q20	放寬建築融資	2.426	0.048*
Q21	全球金融風暴	2.915	0.021*
Q22	股價指數	2.814	0.025*
Q23	實價登錄	5.652	0.000**

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

- (Q20) 放寬建築融資其 P 值為 0.048，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度碩士 > 博士。
- (Q21) 全球金融風暴其 P 值為 0.021，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度學士 > 專科。
- (Q22) 股價指數其 P 值為 0.025，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度學士 > 專科。
- (Q23) 實價登錄其 P 值為 0.000，為顯著差異，再經事後多重比較檢定結果得知：對教育程度碩士 > 專科。

### 第三節 不動產景氣波動因素相關分析

經專家諮詢，建議需探討下列議題：

- 1、都市更新與首購貸款優惠措施、兩岸關係的相關程度分析。
- 2、兩岸關係與放寬建築融資、股價指數的相關程度分析。
- 3、放寬建築融資與首購貸款降息、央行豪宅限貸令的相關程度分析。
- 4、都市更新與首購貸款優惠措施相互關係的程度、都市更新與兩岸關係相互關係的程度、兩岸關係與放寬建築融資相互關係的程度、兩岸關係與股價指數相互關係的程度、首購貸款優惠措施與股價指數相互關係的程度、首購貸款降息與放寬建築融資相互關係的程度、央行豪宅限貸令與放寬建築融資相互關係的程度的相關程度分析。

- 1、都市更新（Q9）與首購貸款優惠措施（Q14）、兩岸關係（Q18）的相關程度分析如下表：

表 39 都市更新與首購貸款優惠措施，兩岸關係之相關程度分析

相 關		首購貸款優惠措施	兩岸關係
都市更新	Pearson 相關	0.566**	0.440**
	顯著性(雙尾)	0.000	0.000

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

都市更新（Q9）與首購貸款優惠措施（Q14）、其 Pearson 相關係數為 0.566，P 值 0.000 為顯著相關。都市更新（Q9）與兩岸關係（Q18）、其 Pearson 相關係數為 0.440，P 值 0.000 為顯著相關。

2、兩岸關係（Q18）與放寬建築融資（Q20）、股價指數（Q22）的相關程度分析如下表：

表 40 兩岸關係與放寬建築融資，股價指數之相關程度分析

相 關		放寬建築融資	股價指數
兩岸關係	Pearson 相關	0.643**	0.543**
	顯著性(雙尾)	0.000	0.000

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

兩岸關係(Q18)與放寬建築融資(Q20)、其 Pearson 相關係數為 0.643，P 值 0.000 為顯著相關。

兩岸關係(Q18)與股價指數(Q22)、其 Pearson 相關係數為 0.543，P 值 0.000 為顯著相關。

3、放寬建築融資（Q20）與首購貸款降息（Q14）、央行豪宅限貸令（Q15）的相關程度分析如下表：

表 41 放寬建築融資與首購貸款降息、央行豪宅限貸令之相關程度分析

相 關		首購貸款降息	央行豪宅限貸令
放 寬 建 築 融 資	Pearson 相關	0.677**	0.576**
	顯著性(雙尾)	0.000	0.000

\*顯著性小於 0.05（雙尾）。

\*\*顯著性小於 0.01（雙尾）。

放寬建築融資(Q20)與首購貸款降息 (Q14) 、其 Pearson 相關係數為 0.677，P 值 0.000 為顯著相關。

放寬建築融資(Q20)與央行豪宅限貸令(Q15)、其 Pearson 相關係數為 0.576，P 值 0.000 為顯著相關。

4、都市更新與首購貸款優惠措施相互關係的程度(Q24)、都市更新與兩岸關係相互關係的程度(Q25)、兩岸關係與放寬建築融資相互關係的程度(Q26)、兩岸關係與股價指數相互關係的程度(Q27)、首購貸款優惠措施與股價指數相互關係的程度(Q28)、首購貸款降息與放寬建築融資相互關係的程度(Q29)、央行豪宅限貸令與放寬建築融資相互關係的程度(Q30)的相關程度分析如下表：

表 42 Q24 到 Q30 之相關程度分析

	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30
Q24	1.00						
Q25	0.856**	1.00					
Q26	0.888**	0.902**	1.00				
Q27	0.845**	0.854**	0.936**	1.00			
Q28	0.860**	0.869**	0.932**	0.935**	1.00		
Q29	0.771**	0.769**	0.838**	0.848**	0.862**	1.00	
Q30	0.771**	0.777**	0.841**	0.834**	0.855**	0.944**	1.00

\*顯著性小於 0.05 (雙尾)。

\*\*顯著性小於 0.01 (雙尾)。

都市更新與首購貸款優惠措施相互關係的程度 (Q24) 與都市更新與兩岸關係相互關係的程度 (Q25) Pearson 相關係數為 0.856；兩岸關係與放寬建築融資相互關係的程度 (Q26) Pearson 相關係數為 0.888；兩岸關係與股價指數相互關係的程度 (Q27) Pearson 相關係數為 0.845；首購貸款優惠措施與股價指數相互關係的程度 (Q28) Pearson 相關係數為 0.860；首購貸款降息與放寬建築融資相互關係的程度 (Q29) Pearson 相關係數為 0.771；央行豪宅限貸令與放寬建築融資相互關係的程度 (Q30) Pearson 相關係數為 0.771，P 值均小於 0.001 達顯著相關。

都市更新與兩岸關係相互關係的程度 (Q25) 與兩岸關係與放寬建築融資相互關係的程度 (Q26) Pearson 相關係數為 0.902；兩岸關係與股價指數相互關係的程度 (Q27) Pearson 相關係數為 0.854；首購貸款優惠措施與股價指數相互關係的程度 (Q28) Pearson 相關係數為 0.869；首購貸款降息與放寬建築融資相互關係的程度 (Q29) Pearson 相關係數為 0.769；央行豪宅限貸令與放寬建築融資相互關係的程度 (Q30) Pearson 相關係數為 0.777，P 值均小於 0.001 達顯著相關。

兩岸關係與放寬建築融資相互關係的程度 (Q26) 與兩岸關係與股價指數相互關係的程度 (Q27) Pearson 相關係數為 0.936；首購貸款優惠措施與股價指數相互關係的程度 (Q28) Pearson 相關係數為 0.932；首購貸款降息與放寬建築融資相互關係的程度 (Q29) Pearson 相關係數為 0.838；央行豪宅限貸令與放寬建築融資相互關係的程度 (Q30) Pearson 相關係數為 0.841，P 值均小於 0.001 達顯著相關。

兩岸關係與股價指數相互關係的程度 (Q27) 與首購貸款優惠措施與股價指數相互關係的程度 (Q28) Pearson 相關係數為 0.935；首購貸款降息與放寬建築融資相互關係的程度 (Q29) Pearson 相關係數為

0.848；央行豪宅限貸令與放寬建築融資相互關係的程度（Q30）Pearson 相關係數為 0.834，P 值均小於 0.001 達顯著相關。

首購貸款優惠措施與股價指數相互關係的程度（Q28）與首購貸款降息與放寬建築融資相互關係的程度（Q29）Pearson 相關係數為 0.862；央行豪宅限貸令與放寬建築融資相互關係的程度（Q30）Pearson 相關係數為 0.855，P 值均小於 0.001 達顯著相關。

首購貸款降息與放寬建築融資相互關係的程度（Q29）與央行豪宅限貸令與放寬建築融資相互關係的程度（Q30）Pearson 相關係數為 0.944，P 值小於 0.001 達顯著相關。

綜合以上分析結果彙整，得到下表：

表 43 綜合分析結果

國家政策					
變項	性別	事務所類型	執業年數	年齡	教育程度
解除禁建	ns	ns	5 年以下、6-10 年、11-20 年、21-30 年、31-40 年、41 年以上；41 年以上 > 31-40 年	40 歲以下 < 41-50 歲、51-60 歲、61-70 歲、71-80 歲；41-50 歲 < 51-60 歲、61-70 歲、71-80 歲	碩士 < 學士、專科
國民住宅與社會住宅的興建	男 > 女	ns	5 年以下、6-10 年、11-20 年 < 21-30 年、41 年以上；31-40 年 < 21-30 年、41 年以上	年齡 40 歲以下 < 41-50 歲、51-60 歲、61-70 歲、71-80 歲	碩士 < 學士、專科
都市空地限期興建	ns	ns	5 年以下 < 11-20 年、21-30 年、31-40 年、41 年以上；6-10 年、11-20 年 < 21-30 年、41	40 歲以下 < 41-50 歲、51-60 歲、61-70 歲、71-80 歲；41-50 歲 < 61-70 歲、71-80 歲；	碩士 < 學士、專科

			年以上；31-40年<21-30年、41年以上	61-70歲<51-60歲	
都市更新	男>女	ns	5年以下>21-30年、31-40年；6-10年>41年以上；11-20年、21-30年>31-40年41年以上	年齡40歲以下、41-50歲>51-60歲、61-70歲、71-80歲	碩士<專科
法規變動的實施	男>女	個人>合夥	6-10年<11-20年、21-30年	40歲以下<41-50歲、51-60歲	碩士<學士
<p>結論：大部分青壯年齡層之建築師，認為國家政策（如解除禁建、國民住宅與社會住宅的興建、都市空地限期興建、都市更新、法規變動的實施等）對其業務發展的影響是很重要要的因素，有絕對性之影響。</p>					
經濟政策					
變項	性別	事務所類型	執業年數	年齡	教育程度
增值稅減半	ns	ns	5年以下>41年以上；11-20年、21-30年>6-10年；11-20年、21-30年>31-40年、41年以上；31-40年>41年以上	41-50歲>、41-50歲、51-60歲、61-70歲、71-80歲；51-60歲>71-80歲	碩士<學士、專科
調降遺贈稅	ns	合夥建築師事務所>個人建築師事務所	5年以下、21-30年>31-40年	40歲以下、41-50歲>51-60歲、61-70歲、71-80歲	碩士、學士<其他；碩士<學士
課徵奢侈稅	ns	ns	5年以下>11-20年、21-30年、31-40年、41年以上；6-10年、11-20年、21-30年、	40歲以下>41-50歲、51-60歲、61-70歲、71-80歲；41-50歲>71-80歲	ns



			31-40年>41年以上		
首購貸款優惠措施	男>女	ns	5年以下>11-20年、31-40年、41年以上；6-10年、21-30年>31-40年、41年以上；11-20年>41年以上	40歲以下>41-50歲、51-60歲、61-70歲、71-80歲；41-50歲>71-80歲	ns
央行豪宅限貸令	女>男	合夥建築師事務所>個人建築師事務所	5年以下、6-10年>11-20年、31-40年、41年以上；21-30年、31-40年>41年以上	40歲以下>41-50歲、51-60歲、61-70歲、71-80歲；41-50歲>71-80歲	ns
<p>結論：大部分執業年數較少之建築師，認為經濟政策（如增值稅減半、調降遺贈稅、課徵奢侈稅、首購貸款優惠措施、央行豪宅限貸令等）對其業務發展關係非常密切。此現象表示，建築師閱歷之豐寡，對於經濟層面之影響是比較有正相關的。</p>					
社會事件					
變項	性別	事務所類型	執業年數	年齡	教育程度
戰爭爆發	女>男	合夥建築師事務所>個人建築師事務所	5年以下、6-10年、11-20年<21-30年、31-40年、41年以上	51-60歲、61-70歲、71-80歲>40歲以下、41-50歲	學士>專科
石油危機	ns	ns	5年以下、6-10年>11-20年、21-30年、31-40年、41年以上；11-20年>21-30年、31-40年、41年以	51-60歲、61-70歲、71-80歲>40歲以下、41-50歲；41-50歲>40歲以下	學士>碩士
兩岸關係	ns	ns	5年以下>11-20年、21-30年、31-40年、41年以上；6-10年>31-40	40歲以下>41-50歲、51-60歲、61-70歲、71-80歲；41-	碩士>專科

			年、41 年以上； 11-20 年、21-30 年、31-40 年 >41 年以上	50 歲、51-60 歲 >71-80 歲	
重大疫情或天災後法令修正	女 > 男	合夥建築師事務所 > 個人建築師事務所	5 年以下 > 11-20 年、21-30 年、31-40 年、41 年以上；6-10 年 > 21-30 年、31-40 年、41 年以上；11-20 年 > 31-40 年、41 年以上；21-30 年 > 41 年以上	61-70 歲、71-80 歲 > 40 歲以下、41-50 歲、51-60 歲；41-50 歲、51-60 歲 > 40 歲以下	ns
<p>結論：建築師年齡越長者基於人生之閱歷及非人力可控制事件之無奈，認為社會事件（如戰爭爆發、石油危機、兩岸關係、重大疫情（如 SARS 風暴等）或天災（如 921 地震等）後法令修正），對其業務發展有重要影響。</p>					
資金供給					
變項	性別	事務所類型	執業年數	年齡	教育程度
放寬建築融資	ns	ns	5 年以下、6-10 年 > 11-20 年、21-30 年、31-40 年、41 年以上；11-20 年、21-30 年、31-40 年 > 41 年以上	40 歲以下 > 41-50 歲、51-60 歲、61-70 歲、71-80 歲；41-50 歲、51-60 歲 > 71-80 歲	碩士 > 博士
全球金融風暴	女 > 男	ns	5 年以下 > 11-20 年、21-30 年、41 年以上；6-10 年 > 11-20 年、41 年以上；21-30 年 > 31-40 年、41 年以上	40 歲以下 > 41-50 歲、51-60 歲、61-70 歲、71-80 歲	學士 > 專科
股價指數	ns	合夥建築師事務所 > 個人建	5 年以下 > 11-20 年、21-30 年、31-40 年、41 年以上；6-	40 歲以下 > 41-50 歲、51-60 歲、61-70 歲、71-80 歲	學士 > 專科

		建築師事務所	10年 > 11-20年、41年以上； 11-20年、21-30年、31-40年、41年以上		
實價登錄	女 > 男	合夥建築師事務所 > 個人建築師事務所	5年以下、6-10年 > 11-20年、21-30年、41年以上； 31-40年 > 11-20年、41年以上	40歲以下 > 41-50歲、51-60歲、61-70歲、71-80歲	碩士 > 專科

結論：大部分年青年齡層剛開業的建築師對於資金供給是否充沛，認為對其業務發展具有關鍵性的影響。



#### 第四節 建築師業務與不動產景氣探討

本研究為瞭解建築師業務與台灣房地產走勢圖是否有相同波動，使用 1999 至 2012 年核發建築物建造執照包含全部建照、建照中住宅類、建照中景氣波動相關之數據，與台灣房地產走勢圖相比較，發現建築師業務與景氣循環有一定程度的時間差，有一定程度的時間差，形成相同的互動影響。

表 44 核發建築物建造執照與使用執照住宅景氣統計表

核發建築物建造執照與使用執照住宅景氣統計表			
1999 至 2012 年			
年度	建照／全部	建照／住宅	建照／景氣
1999	37,154	10,287	21,715
2000	34,987	8,429	18,286
2001	21,630	4,855	9,480
2002	23,079	7,067	12,245
2003	28,356	11,961	18,351
2004	42,497	18,891	29,148
2005	43,200	17,674	30,137
2006	36,664	19,738	25,141
2007	34,732	19,359	24,270
2008	26,166	13,912	16,933
2009	19,916	10,088	12,661
2010	31,174	16,737	20,223
2011	34,148	18,819	22,620
2012	32,883	18,334	22,356

我們由核發建築物建造執照與使用執照住宅景氣統計和台灣房地產走勢圖中擷取 1999 至 2012 年台灣房地產走勢與核發建造執照走勢圖，發現形成相同的互動影響；此一現象意謂著，建築師業務和大環境之景氣發展是有一定的互動邏輯關係。



圖 16 台灣房地產走勢圖

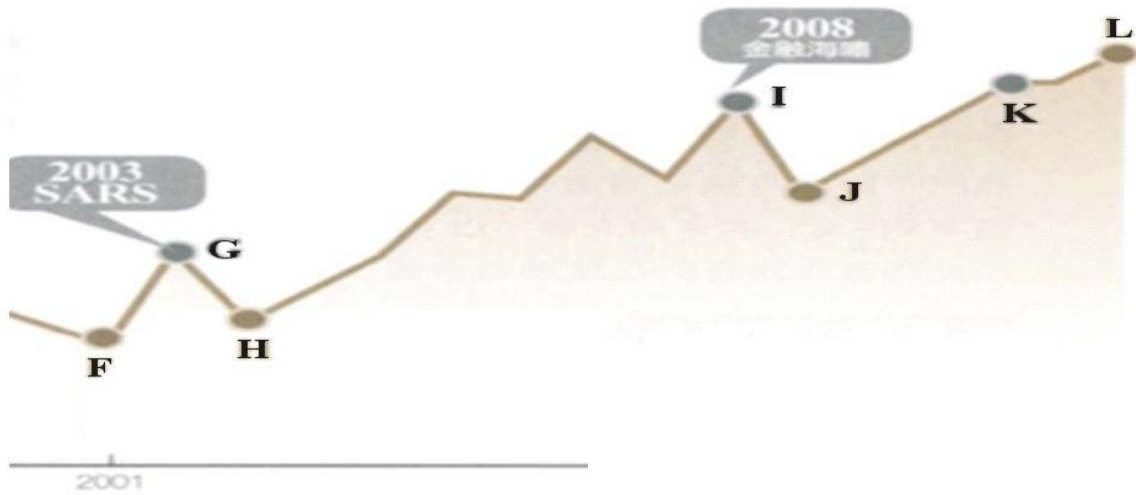


圖 17 台灣房地產走勢圖 1999 至 2012 年

建造執照、建照 / 住宅和建照 / 景氣相關

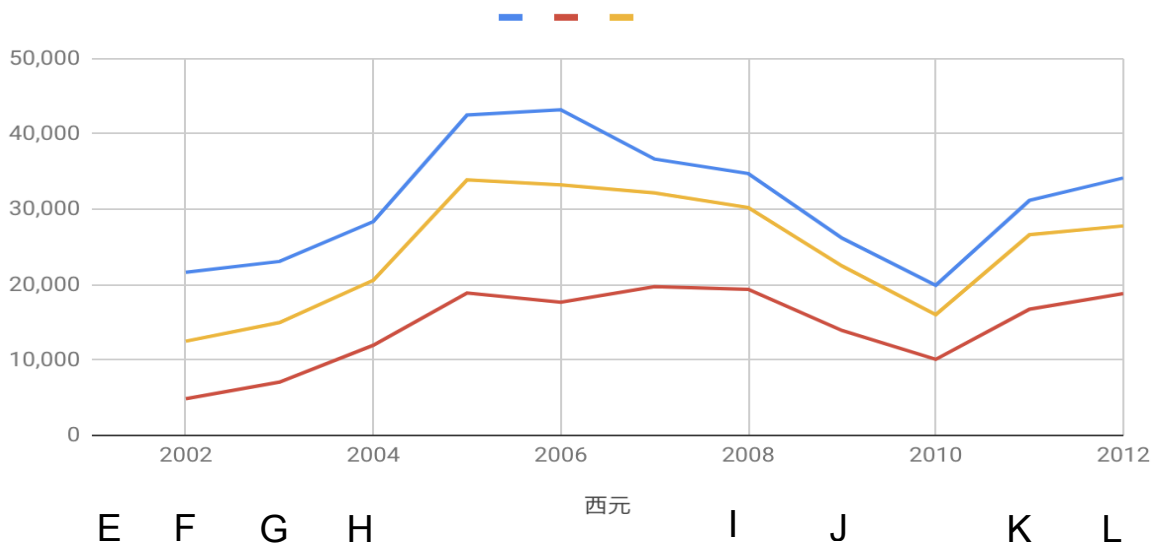


圖 18 核發建造執照走勢圖 1999 至 2012 年

本研究選用國家政策、經濟發展、社會事件、資金供給等四項變數，探討在 1999~2012 年間建築師業務與影響景氣循環的相互關係及其趨勢。

表 45 2001~2012 年影響不動產景氣循環因子與重大國家發展分析表

時間	國家政策	經濟事件	社會事件	資金供給	說明
2001	開放陸資投資 不動產			2000 億首次 購屋利息補 貼	E
2002		增值稅減半			F
2003			SARS 疫情 爆發擴大		G
2004		第二次首購利 息補貼	房市回升		H
2008			股、匯、房 市全面下滑	全球金融危 機	I
2009	調降遺贈稅， 重啟兩岸 ECFA 協議	開放大陸人民 可買房置產	高單價豪宅 大量問市	調降遺贈稅 致使資金大 量回台	J
2011		課徵奢侈稅， 地方政府科徵 豪宅稅			K
2012	房屋實價登錄	豪宅限貸		壽險資金限 入房市	L

(本研究整理)

## 第五章 結論與建議

本研究希望透過對國家政策、經濟政策、社會事件、資金供給之分析，形成對影響建築師業務的研究架構，藉由建築師業務與景氣循環變化關係，探討不同背景變項在景氣循環因素中之差異情形，分析彼此關係。

### 第一節 研究結論

根據假設提出本研究結論

- 一、不同背景變項之建築師在國家政策上有顯著差異。
  - 1-1 不同性別之建築師在國家政策上有顯著差異。
  - 1-2 不同執業年數之建築師在國家政策上有顯著差異。
  - 1-3 不同年齡之建築師在國家政策上有顯著差異。
  - 1-4 不同教育程度之建築師在國家政策上有顯著差異。
  - 1-5 不同事務所經營型態之建築師在國家政策上沒有顯著差異。
- 二、不同背景變項之建築師在經濟政策上有顯著差異。
  - 1-1 不同性別之建築師在經濟政策上沒有顯著差異。
  - 1-2 不同執業年數之建築師在經濟政策上有顯著差異。
  - 1-3 不同年齡之建築師在經濟政策上有顯著差異。
  - 1-4 不同教育程度之建築師在經濟政策上有顯著差異。
  - 1-5 不同事務所經營型態之建築師在經濟政策上沒有顯著差異。
- 三、不同背景變項之建築師在社會事件上有顯著差異。



- 1-1 不同性別之建築師在社會事件上有顯著差異。
- 1-2 不同執業年數之建築師在社會事件上有顯著差異。
- 1-3 不同年齡之建築師在社會事件上有顯著差異。
- 1-4 不同教育程度之建築師在社會事件上有顯著差異。
- 1-5 不同事務所經營型態之建築師在社會事件上有顯著差異。

四、不同背景變項之建築師在資金供給上有顯著差異。

- 1-1 不同性別之建築師在資金供給上有顯著差異。
- 1-2 不同執業年數之建築師在資金供給上有顯著差異。
- 1-3 不同年齡之建築師在資金供給上有顯著差異。
- 1-4 不同教育程度之建築師在資金供給上有顯著差異。
- 1-5 不同事務所經營型態之建築師在資金供給上有顯著差異。

本研究旨在探討建築師業務與景氣循環變化的關係。選擇全國建築師為研究對象，就目前開業建築師基礎資料進行樣本抽樣調查，調查所得之資料分別透過單因子變異數分析、事後比較檢定中的 Scheffe 法、Pearson 積差相關等統計方法進行資料分析解釋。

經綜合討論與分析後，研究結果發現：

- (1) 大部分青壯年齡層之建築師，認為國家之重要政策（如解除禁建、國民住宅與社會住宅的興建、都市空地限期興建、法規變動的實施等）對其業務發展的影響是很重要的因素；亦即顯示，如以建築師之執業年資與執業人數之數學模式，呈現梭型曲線之常態分佈時，國家政策對建築師之業務是有絕對性之影響，是很重要的因素。
- (2) 執業年數較少之建築師，認為經濟政策（如增值稅減半、調降遺贈稅、課徵奢侈稅、首購貸款優惠措施、央行豪宅限貸令等）

對其業務發展有重要影響；此現象表示，建築師之閱歷高低，對於經濟層面之影響是比較敏感的關係非常密切。

- (3) 建築師年齡越長者基於人生之閱歷及非人力可控制事件之無奈，認為社會事件（如戰爭爆發、石油危機、兩岸關係、重大疫情（如 SARS 風暴等）或天災（如 921 地震等）後法令修正）對其業務發展有重要影響。
- (4) 大部分年青年齡層剛開業的建築師對於資金供給（放寬建築融資、全球金融風暴、股價指數、實價登錄）是否充沛，認為對其業務發展具有關鍵性的影響；此現象顯示，年輕建築師們對於商業行為的影響已經十分有感覺；此一趨勢，亦代表著建築產業已逐漸商品化。
- (5) 形成相同的互動影響；此一現象意謂著，建築師業務和大環境之景氣發展是有一定的互動邏輯關係，如果未來有相關的學者，能再就此關係再深入發展，本研究，相對的就有了拋磚引玉的功能。

經本研究對國家政策、經濟政策、社會事件、資金供給的分析，得知此四項外部環境因素，經相關學術文獻及政府統計數據分析後，確實對景氣循環產生一定之影響。且經建築師之網路問卷調查顯示，均認為此四項因素是影響建築師業務之最重要原因。

本研究僅就上述因素進行探討，得到的初步結論，但建築師業務總類複雜且變數極多，若有涉及非上述因素之議題，仍待相關研究者從事續研究。

## 第二節 研究建議

網路問卷之設計，在無人協助填答者作答之情況下，為免除填答者因為時間過長而感到厭煩，所以將本問卷填答時間約 30 分鐘，由於此條件限制，許多問題無法更詳細深入解說，且因為人力及時間有限，無法一一詳細從事專家訪問調查，此為本次問卷的缺失。

由於目前並無建築師業務與景氣循環相關串連之文獻探討，本研究受限於研究時間及人力，故無法對兩大範圍實施案例與數據之檢討與分析，新文獻缺口讓本研究仍有許多發展空間。

資料蒐集例如背景變項應該增加事務所從事各種類別業務比例，因為缺少此選項所以阻礙其進一步深入分析景氣影響之類別結果。未來研究需修正資料蒐集的方法。

基於本論文之研究邏輯，下列幾項課題應亦屬未來可持續探討的研究方向：

- 一、不動產景氣與營造業發展趨勢之關係研究
- 二、國家經濟循環與建設公司業務發展策略之探討
- 三、國外（對岸）不動產投資因應國內景氣循環之策略分析
- 四、全球性金融事件對台灣不動產景氣之影響

# 參 考 文 獻

## 一、中文部份

- 1、王紀鯤（1991）。建築師執業型態與權責劃分之研究，內政部建築研究所籌備處。
- 2、王紀鯤（1999）。建築師執業型態與權責劃分之研究摘要，台北市建築師公會。
- 3、王紀鯤（2012）。我的建築師考試經驗，建築師雜誌，P82~85。
- 4、內政部建築研究所（2010）。房地產景氣分析暨發布方式回顧與檢討之研究，P13，P70~72。
- 5、內政部建築研究所（2010）。台灣房地產景氣動向季報，內政部建築研究所。
- 6、內政部統計處（2018）。內政統計通報。台北市：內政部。
- 7、中華民國全國建築師公會（2018）。建築技術規則。台北市，P 2。
- 8、台灣省建築師公會會誌暨畢業紀念冊（2012）。會務紀要，P 98。
- 9、台灣房地產景氣動向季報，2010 年第 1 季。研究單位：中華民國住宅學會，委託單位：內政部建築研究所。
- 10、江明宜（1997）。營建類股價及其影響因素波動關係之研究－誤差修正模型之應用。政治大學地政研究所，台北市。
- 11、吳森田（1994）。所得、貨幣與房價－近二十年台北地區的觀察。住宅學報，第 2 期，P 49~65。
- 12、卓佳容（2014）。TEJ 信用風險評估專刊，第 20 期，建築產業，p.67~80）。

- 13、林秋瑾、黃佩玲（1995）。住宅價格與總體經濟變數關係之研究—以向量自我迴歸模式（VAR）進行實證分析。政治大學學報，第7期，P143~159。
- 14、林秋瑾、王健安、張金鶚（1996）。房地產景氣與總體經濟景氣於時間上領先、同時、落後關係之探討。國科會人文及社會科學彙刊，第7期，P35~56。
- 15、林左裕、程于芳（2014）。影響不動產市場之從眾行為與總體經濟因素之研究。應用經濟論叢，P15~17，31。
- 16、林志崧（2014）。世代交替。建築師雜誌，P36。
- 17、邱浩政（2010）。量化研究與統計分析：SPSS（PASW）資料分析範例解析。台北市：五南。
- 18、易春木（2018）。台灣景氣循環近50年歷史走勢看五次循環。理財投資與生活，543期。
- 19、卓輝華（2014）。台灣房市50年回顧與前瞻。宏大估價師事務所。
- 20、柯寶淑（2014）。台灣不動產開發業經營策略之探討。東海大學高階經營管理碩士在職專班，P1~7。
- 21、建築師通訊錄（2017）。台北市：中華民國全國建築師公會。
- 22、翁祖模（1994）。本土化變革中建築師事務所經營管理與做法。建築師雜誌。
- 23、陳朝舜（2007）。台中地區建築業投資房地產相關因素之研究。中華大學，P24~25。
- 24、陳明吉（1989）。房地產價格及其變動因素之研究。政治大學。
- 25、陳信安、郭章淵（2001）。以組織理論與管理觀點探討國內建築師事務所執業之發展。朝陽建築學報。

- 26、莊孟翰（2010）。台灣高房價之成因與房價泡沫問題之探討。建築師雜誌 424 期，P92~95。
- 27、許易民（2008）。台灣房地產業景氣循環之影響與對策。行政院經濟建設委員會綜合規劃研究。
- 28、國泰房地產（2014）。國泰房地產指數季報，第十二卷第三期。
- 29、張金鶚（2006）。房地產投資與決策分析，演講，P 1。
- 30、張金鶚（2007）。台灣房地產景氣循環—理論與實證分析（2）。政大典藏，社會科學學院，地政學系，國科會研究計畫。
- 31、張金鶚（2008）。預期景氣與宣告效果對房地產景氣之影響。政大機構典藏，社會科學學報，地政學系。
- 32、張金鶚（2008）。國內不動產學術研究之現況與趨勢。房地產投資與市場分析理論與實務（上）。台北，華泰文化事業股份有限公司。
- 33、張婷韻（2014）。特種貨物及勞務稅對臺灣主要都會區房市交易之影響。財政部財稅研究第 43 卷第 2 期，P 54~95。
- 34、彭建文、張金鶚、林恩從（1998）。房地產景氣對生產時間落差之影響。經濟論文叢刊，第 26 卷第 4 期，P409~429。
- 35、彭建文、張金鶚（2000）。總體經濟對房地產景氣影響之研究。國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學，10 卷 3 期，P330~343。
- 36、曾俊達、黃斌（2002）。建築師專業責任之探討。建築學報，第 39 期，P 23~36。

- 37、曾建穎、張金鶚與花敬群（2006）。不同空間、時間住宅租金與其房價關聯性之研究—台北地區之實證現象分析。住宅學報，第 14 期，P 27~49。
- 38、黃啟芳（2000）。建築師事務所經營規劃模式之研究。內政部建築研究所。
- 39、詹任偉（2004）。台灣房地產景氣動向預測之準確度研究。國立政治大學。
- 40、董皇志（1990）。當代臺灣建築師執業角色的矛盾與衝突。淡江大學。
- 41、劉進慶（1988）。中日會診臺灣轉型期的經濟。日本文摘。
- 42、蔡曜如（2003）。中央銀行季刊 25 卷第 4 期。
- 43、賴碧瑩（2003）。從經濟結構變遷探討房地產市場與總體經濟之關連性。中華民國住宅學會第十二屆年會論文集國科會研究成果。
- 44、賴榮平（2012）。建築教育學程與建築師考試制度。建築師雜誌，P86~89。

## 二、西文部份

- 1、Darrat, A.F. & J. L. Glascock, 1993, On the Real Estate Market Efficiency, The Journal of Real Estate Finance and Economics, 7, P.55—72.
- 2、Fortura & J. Kushner P (1986/December), Canadian Inter-City House Price Differentials, Real Estate Economics, 14, P.525 — 536, <https://doi.org/10.1111/1540-6229,00401>:<https://do.org/10.1111/1540-6229,00401>.

3、 Stephen A.Pyhr R.Cooper,Larry E.Wofford, Steven D. Kapplin, & Paul D.Lapides James,(1989),Real Estate Investment:Strategy, Analysis, Decisions.





## 附錄一 專家效度名單

(依照回收問卷次序排列)

編號	姓名	服務單位	職稱
A	吳 00	000 建築師事務所 中華民國傑出建築師 曾任內政部營建司 曾任 00 縣政府建管課 曾任 000 建築師公會 世界華人建築師協會 曾任中華民國建築師公會全國聯合會	負責人 得獎人 承辦人 主管 理事長 副會長 理事
B	徐 00	行政院雲 000 聯合服務中心 0000 大學 曾任 00 建築發展學會 曾任 000 建築師公會 國立 00 大學建築研究所 國立 00 大學法律研究所 國立 0000 大學營建系	副主管 客座教授 理事長 理事長 博士候選人 碩士 學士
C	詹 00	美國哈佛大學建築研究所 華盛頓大學建築 000 建築師事務所 00 環境設計有限公司 00 大學景觀設計系 曾任 00 大學建築系 行政院 000000 委員會	碩士 碩士 負責人 負責人 兼任講師 講師 委員
D	趙 00(女)	000 建築師事務所 曾任建築師雜誌 00 工程仲裁協會 00 建築學會 台灣女建築家學會	負責人 主編 仲裁人 理會 會員

		0000 大學建築工程系	講師
E	劉 00	內政部營建署 00 組 曾任職 00 市政府都市發展處 曾任職 00 國家公園管理處	主管 主管 主管
F	蔡 00	000 建築師事務所 曾任 00 市建築師公會創會 曾任 00 市建築發展學會創會 中國重慶 00 房地產綜合開發	負責人 理事長 理事長 負責人
G	詹 00	00 工程仲裁協會 00 建築文化學會 曾任 00 大學建築系 美國麻省理工學院建築研究所	仲裁人 會長 系主任 碩士
H	蘇 00	蘇 00 建築師事務所 土木技師/水利技師/結構技師 000 土木技師公會 00 工程仲裁協會 00 不動產仲裁協會 00 營建工程爭議協會-00 律師公會 00 大學河海工程學系	建築師 博士 創會理事長 理事 理事 理事 兼任教授

## 附錄二 專家審查問卷

問卷編號：\_\_\_\_\_

### 建築師業務因應景氣循環與大環境變化的關係探討 專家問卷

各位專家、學者 您好：

首先，感謝您在百忙之中撥冗閱讀本訊息。

這是一份針對「建築師業務因應景氣循環與大環境變化的關係探討」所研擬之問卷。

問卷主要目的，在藉由國家政策、經濟政策、資金供給、社會事件等群體因素，探討此類因素對建築師執業環境所產生之影響程度。

本問卷屬匿名性質之意見調查，期盼您就本問卷的架構及題目之妥適性等，惠賜您的專業卓見，以建立研究工具之專家效度，並提升本研究之廣度及深度，以期作為未來建築師投入職場時之重要參考。

您所提供的資料僅作為學術研究之用，未來將不作其他用途或公開使用，請安心填答。您若於問卷填寫過程中有任何指導或疑問，請藉由下方之聯絡方式進行聯繫，我將於最短時間內回覆您。

最後，對於您的熱心協助，再次致上衷心的感謝。

順頌時祺

南華大學 資訊管理研究所

指導教授：張介耀 博士

研究生：黃瓊燁 敬上

Email: \_\_\_\_\_

#### 第一部分：問卷內容說明

問卷包含七大部分：

- (一) 個人基本資料，共 5 題。
- (二) 國家政策因素與建築師業務的關係，共 5 題。
- (三) 經濟政策因素與建築師業務的關係，共 6 題。
- (四) 社會事件因素與建築師業務的關係，共 7 題。
- (五) 資金供給因素與建築師業務的關係，共 5 題。
- (六) 影響景氣循環各因素間的相互關係，共 9 題。
- (七) 其他建議。

二、影響景氣的國家政策因素與建築師業務關係(正式問卷將使用李克特五等分  
(完全沒影響 1 分, 沒影響 2 分, 普通 3 分, 有影響 4 分, 非常有影響 5 分))

6、請問, 您覺得解除禁建對建築師業務的影響程度?

修正意見: \_\_\_\_\_

7、請問, 您覺得國民住宅與社會住宅的興建對建築師業務的影響程度?

修正意見: \_\_\_\_\_

8、請問, 您覺得空地限期興建對建築師業務影響程度?

修正意見: \_\_\_\_\_

9、請問, 您覺得都市更新對建築師業務影響程度?

修正意見: \_\_\_\_\_

10、請問, 您覺得法規變動的預告(容積率管制, 兩遮不計坪等)對建築師業務的影響程度?

修正意見: \_\_\_\_\_

三、影響景氣的經濟政策因素與建築師業務的關係

11、請問, 您覺得增值稅減半對建築師業務的影響程度?

修正意見: \_\_\_\_\_

12、請問, 您覺得遺產稅降低對建築師業務的影響程度?

修正意見: \_\_\_\_\_

13、請問, 您覺得課徵奢侈稅對建築師業務的影響程度?

修正意見: \_\_\_\_\_

14、請問，您覺得首購貸款降息對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

15、請問，您覺得央行豪宅限貸令對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

16、請問，您覺得外銷訂單指數對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

#### 四、影響景氣的社會事件因素與建築師業務的關係

17、請問，您覺得中東戰爭爆發對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

18、請問，您覺得石油危機對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

19、請問，您覺得兩國論對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

20、請問，您覺得 921 地震對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

21、請問，您覺得首次政黨輪替對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

22、請問，您覺得兩岸三通對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

23、請問，您覺得 SARS 風暴對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

## 五、影響景氣的資金供給因素與建築師業務的關係

- 24、請問，您覺得放寬建築融資對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_
- 25、請問，您覺得央行提高存款準備率對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_
- 26、請問，您覺得全球金融風暴對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_
- 27、請問，您覺得股價指數對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_
- 28、請問，您覺得實價登錄對建築師業務的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

## 六、影響景氣循環各因素間的相互關係

- 29、請問，您覺得國民住宅與社會住宅的興建與首購貸款降息間的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_
- 30、請問，您覺得都市更新與兩岸三通間的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_
- 31、請問，您覺得國民住宅與社會住宅的興建與全球金融風暴間的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_
- 32、請問，您覺得首購貸款降息與全球金融風暴間的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_
- 33、請問，您覺得外銷訂單指數與股價指數間的影響程度？     
修正意見： \_\_\_\_\_

34、請問，您覺得外銷訂單指數與兩國論間的影響程度？

修正意見： \_\_\_\_\_

35、請問，您覺得股價指數與兩國論間的影響程度？

修正意見： \_\_\_\_\_

36、請問，您覺得遺產稅降低與兩岸三通間的影響程度？

修正意見： \_\_\_\_\_

37、請問，您覺得都市更新與遺產稅降低間的影響程度？

修正意見： \_\_\_\_\_

## 七、其他建議

請問影響景氣循環的變化因素與對建築師業務間的關係和影響景氣循環變化因素間的相互關係，您是否有其他的建議？

期盼您的分享，您的每項建議都將使本研究助益良多。

**【專家問卷到此結束，由衷感謝您的協助！】**

### 附錄三 正式問卷

#### 建築師業務因應景氣循環與大環境變化的關係探討

您好！感謝您在百忙之中撥冗填寫本問卷。

這是一份針對「建築師業務因應景氣循環與大環境變化的關係探討」所研擬之問卷。

問卷主要目的，在藉由國家政策、經濟政策、資金供給、社會事件等群體因素，探討此類因素對建築師執業環境所產生之影響程度。

您所提供的資料僅作為學術研究之用，不作其他用途或公開發表，請安心填答。期盼惠賜您的專業卓見，以作為未來建築師投入職場時之重要參考。

您若於問卷填寫過程中有任何指導或疑問，請藉由下方之聯絡方式進行聯繫，我將於最短時間內回覆您。

南華大學 資訊管理研究所

指導教授：張介耀 博士

研究生：黃璿嬋(婉華) 敬上

Email：

題目說明：第一題到第五題為個人基本資料填答。

第六題起為影響景氣循環的因素與建築師業務的關係探討。

- 1、 請問，您的性別為：(1) 男 (2) 女
- 2、 請問，您的執業年數為：(1) 5 年以下 (2) 6—10 年 (3) 11—20 年 (4) 21—30 年 (5) 31—40 年 (6) 41 年以上



- 3、 請問，您的年齡為：（1）30歲以下（2）31—40歲（3）41—50歲  
（4）51—60歲（5）61—70歲（6）71—80歲（7）81歲以上
- 4、 請問，您的教育程度為：（1）博士（2）碩士（3）學士（4）專  
科（5）其他\_\_\_\_\_
- 5、 請問，目前您的事務所經營型態為：（1）個人建築師事務所（2）  
合夥建築師事務所(3)其他\_\_\_\_\_
- 6、 請問，您覺得解除禁建對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響1分，沒影響2分，普通3分，有影響4分，  
非常有影響5分）
- 7、 請問，您覺得國民住宅與社會住宅的興建對建築師業務的影響程  
度？  
請選擇（完全沒影響1分，沒影響2分，普通3分，有影響4分，  
非常有影響5分）
- 8、 請問，您覺得都市空地限期興建對建築師業務影響程度？  
請選擇（完全沒影響1分，沒影響2分，普通3分，有影響4分，  
非常有影響5分）
- 9、 請問，您覺得都市更新對建築師業務影響程度？  
請選擇（完全沒影響1分，沒影響2分，普通3分，有影響4分，  
非常有影響5分）
- 10、 請問，您覺得法規變動的實施對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響1分，沒影響2分，普通3分，有影響4分，  
非常有影響5分）

- 11、請問，您覺得增值稅減半對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 12、請問，您覺得調降遺贈稅對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 13、請問，您覺得課徵奢侈稅對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 14、請問，您覺得首購貸款優惠措施對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 15、請問，您覺得央行豪宅限貸令對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 16、請問，您覺得戰爭爆發對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 17、請問，您覺得石油危機對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 18、請問，您覺得兩岸關係對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）

- 19、請問，您覺得重大疫情（如 SARS 風暴等）或天災（如 921 地震等）後法令修正對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，非常有影響 5 分）
- 20、請問，您覺得放寬建築融資對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，非常有影響 5 分）
- 21、請問，您覺得全球金融風暴對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，非常有影響 5 分）
- 22、請問，您覺得股價指數對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，非常有影響 5 分）
- 23、請問，您覺得實價登錄對建築師業務的影響程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，非常有影響 5 分）
- 24、請問，您覺得都市更新與首購貸款優惠措施相互關係的程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，非常有影響 5 分）
- 25、請問，您覺得都市更新與兩岸關係相互關係的程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，非常有影響 5 分）

- 26、請問，您覺得兩岸關係與放寬建築融資相互關係的程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 27、請問，您覺得兩岸關係與股價指數相互關係的程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 28、請問，您覺得首購貸款優惠措施與股價指數相互關係的程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 29、請問，您覺得首購貸款降息與放寬建築融資相互關係的程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）
- 30、請問，您覺得央行豪宅限貸令與放寬建築融資相互關係的程度？  
請選擇（完全沒影響 1 分，沒影響 2 分，普通 3 分，有影響 4 分，  
非常有影響 5 分）

**【問卷填答到此結束，感謝您寶貴的意見】**

網路問卷網址 <https://12265.typeform.com/to/PwOjio>