

國立交通大學
交通運輸研究所

碩士論文

台北市地區環境特性與企業辦公室區位關係之研究



研究生：李 旻 霞

指導教授：徐 淵 靜

中華民國九十三年六月

台北市地區環境特性與企業辦公室區位關係之研究

**The Relationship Between the Characteristics of Environment
and the Enterprises' Office Location in Taipei**

研究生：李旻霞

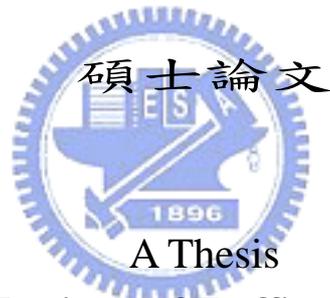
Student：Min-Hsia LEE

指導教授：徐淵靜 博士

Advisor：Dr. Yuan-Chin Hsu

國立交通大學

交通運輸研究所



Submitted to Institute of Traffic and Transportation
College of Management
National Chiao Tung University
in Partial Fulfillment of the Requirement
for the Degree of
Master of Engineering
in
Traffic and Transportation
June 2004
Taipei, Taiwan, Republic of China

中華民國九十三年六月

台北市地區環境特性與企業辦公室區位關係之研究

學生：李旻霞

指導教授：徐淵靜 教授

國立交通大學交通運輸研究所

摘 要

企業在面臨激烈競爭，為降低生產成本、確保更多的獲利能力，企業應將珍貴的營運資源，重點配置於主要的關鍵市場上，以降低風險及提高成功機會與營運績效，較能符合企業利潤極大化的成本效益考量，而這所謂的關鍵市場即是指「區位」。因此，企業若能選擇具優勢的區位，透過不同區位特有優勢的整合來獲得競爭優勢之能力，對市場佔有率及獲利能力都有正面的顯著影響。

本研究首先依據相關文獻，整理歸納出五大構面 25 項影響企業辦公室區位選擇之考量變數，並藉由問卷調查，以多變量分析方法中的因素分析、集群分析、變異數分析來實際探討台北市各企業對這些影響因素之認知及重視程度，並了解各業別間對影響因素重視度之差異。分析結果顯示影響企業辦公室區位選擇之因素構面為「地區意象」、「群聚效益」、「環境安全」、「交通便利」四個構面。並藉由公司樣本對這四個構面的重視程度之異同可分為四個集群，各具有不同之公司特性。而不同公司屬性或不同集群其對各因素構面的重視程度亦有顯著性的差異。

次就依據問卷分析結果所產生之因素構面，建立一套評估台北市十二行政區域的環境優勢方法，並經由十二行政區域之資料收集，進行各區之環境優勢評比，以探討各地區環境是否符合各企業別辦公室區位選擇之偏好。由評比結果得知，符合各業別之環境偏好的地區依序均為中正、大安、松山、大同、萬華等區。

關鍵字：企業辦公室區位、地區環境評估

The Relationship Between the Characteristics of Environment and the Enterprises' Office Location in Taipei

Student : Min-Hsia LEE

Advisor : Dr. Yuan-Chin Hsu

Institute of Traffic and Transportation
National Chiao Tung University

Abstract

Enterprises confront with keen market competition. They dispose their offices in key markets in order to reduce costs, make profits, lower risks, expand shares, and raise more opportunities. However, the key markets imply many characteristics. The most important ones are related to location. If the enterprises' offices are set at a right location, there will be a direct effect reacting upon market share and the profits. Michael E. Porter has pointed out in 2001 that characteristics of local production elements, market demand, related mutual industries, strategies and enterprise structure are influential factors to competitiveness of enterprises. Thus, it is clearly that enterprises can win competitiveness by integrating the advantageous characteristics of location.

First this research generalizes the five factors that influence enterprises' office location choice according to records. And through the questionnaire and survey to the enterprises, adopting Factor Analysis, Cluster Analysis, and Analysis of Variance to find out the value of key factors to each enterprises, and to realize the notable difference between each enterprises. According to the analysis, there're 4 key factors that remarkably influence enterprises' location choice. In addition, based on the 4 key factors we can distribute total enterprises into 4 clusters. Besides, using the Analysis of Variance we can realize notable difference between each enterprises or clusters to outlook on value of key factors.

On the other hand, according to the result of questionnaire, we establish a ways to evaluate the advantage of environment in 12 districts of Taipei. The result display Zhongzheng District, Daan District, Songshan District, Datong District in order conforms to the preference of all enterprises.

Key words: Enterprises' office location, Evaluation of environment condition

謝誌

本論文能順利完成承蒙恩師徐教授淵靜的悉心指導，從觀念的啟發、研究方法與架構的引導、內容的細心斧正，乃至於論文完稿過程，均蒙恩師耐心的教誨與支持鼓勵，使學生於研究態度與生活觀念上均受益良多，於此謹致上最誠摯的敬意與謝意。

在前期論文撰寫期間，曾一度遭遇嚴重挫折，選擇休息一段時間的我，仍不時收到同學珈吟、宗哲、淑芬、漢明、淵楠、小胖、承沛、思綺、英姻及學長尚毅的關心及鼓勵，讓我倍感窩心。而在重新出發的一路上，少了同窗間的相互砥礪、照應及嘻鬧，使得研究的過程中份外無助和孤寂，但在昔日好友挺敏、建信、絢詩、信宏、幸雪、靜美、思琦、漢明、淵楠、承沛、小胖、彥琦、衍緯的真心相挺陪伴，彩金阿姨的細心關照，都替我生活上增添了許多歡笑，這份可貴的情誼，銘感於心。

能擁有今日的一切成果，還要感謝研究期間漢明、淵楠、思綺、承沛、小胖於論文研究之協助及指教，學弟甲申於資料蒐集、調查與整理之幫忙，學長 Percy、文健、彥蘅、孟佑及汪進財老師、藍武王老師、黃台生老師於論文研究上的指教及建議。

最後，謹將此一研究成果獻給我的家人，您們的關愛、疼惜及包容，讓我在精神上得到壓力的紓解，在無助的時候得到依靠，此情無詞可謝，但求今生以真心回報。

李旻霞 謹誌

中華民國九十三年六月

目錄

頁次

中文摘要	I
英文摘要	II
謝誌	III
目錄	IV
表目錄	V
圖目錄	VI
第一章 緒論	1
1.1 研究動機與目的	1
1.1.1 研究動機	1
1.1.2 研究目的	2
1.2 研究範疇	3
1.2.1 研究對象	3
1.2.2 研究時間	4
1.3 研究流程	4
1.4 研究內容與方法	5
1.4.1 研究內容	5
1.4.2 研究方法	6
第二章 企業辦公室區位選擇考量因素探討	7
2.1 相關區位理論	7
2.1.1 工業區位理論	7
2.1.2 服務業區位理論	8
2.2 產業群聚理論	9
2.2.1 理論發展與定義	9
2.2.2 產業群聚形成的原因	10
2.3 影響產業區位選擇因素	11
2.3.1 影響區位選擇之因素-一般原則	11
2.3.2 影響產業區位選擇之因素-依產業分	13
2.4 企業辦公室區位選擇考量因素	15
2.4.1 企業辦公室活動特性	15
2.4.2 企業辦公室區位選擇之轉變	17
2.4.3 影響企業辦公室區位選擇因素	18

第三章 台北市企業發展及空間分佈	19
3.1 台北市企業發展概況	19
3.2 台北市企業空間分佈情況	21
3.2.1 企業空間分佈之集散情形	21
3.2.2 企業集中地區(以企業密度計)	22
第四章 台北市企業辦公室選址因素問卷調查設計與方法	29
4.1 研究課題與架構	29
4.1.1 研究課題	29
4.1.2 研究架構	30
4.2 問卷內容與抽樣設計	31
4.2.1 問卷內容	31
4.2.2 抽樣設計	32
4.3 問卷回收狀況與檢驗	34
4.3.1 問卷回收狀況	34
4.3.2 樣本配適度檢定	35
4.4 資料分析方法	36
4.4.1 資料分析流程	36
4.4.2 分析方法	37
第五章 台北市企業辦公室選址因素調查分析	42
5.1 調查區及受訪對象概況分析	42
5.1.1 調查區環境	42
5.1.2 受訪公司概況	43
5.2 企業選擇現址區位考量因素分析	48
5.2.1 企業區位選擇影響因素之重視度	48
5.2.2 因素分析	51
5.2.3 公司屬性與因素重視度間之關係	56
5.2.4 集群分析	57
5.3 企業對選擇現址後的滿意度分析	61
5.3.1 立地後滿意度評估	61
5.3.2 重視度-滿意度分析	62
第六章 台北市行政區之環境優勢分析	71
6.1 評估方式的建立	71
6.1.1 評估項目及指標的選取	71
6.1.2 各行政區之環境評估方式	77
6.2 各行政區環境優勢評估	82

6.3 台北市各企業區位偏好.....	89
第七章 結論與建議.....	95
7.1 結論.....	95
7.2 建議.....	97
7.3 後續研究.....	98
參考文獻.....	99
附錄一.....	102
附錄二.....	106



表目錄

頁次

表 1 影響產業區位選擇因素.....	12
表 2 台北市企業家數分配.....	19
表 3 歷年台北市各企業家數分配.....	20
表 4 85 年台北市各企業經營概況.....	20
表 5 85、90 年台北市各企業別空間分佈之集中指數.....	22
表 6 台北市行政區調整前後對照表.....	22
表 7 影響企業辦公室區位選擇因素之衡量題目一覽表.....	31
表 8 回收情形及各業種比例.....	35
表 9 樣本 K-S 檢定法之機率.....	36
表 10 受訪公司之業種分佈.....	44
表 11 各業種所承接之業務內容.....	45
表 12 各業種之公司屬性狀況.....	46
表 13 往來客戶.....	46
表 14 往來客戶及外包廠商所在地分佈情況.....	47
表 15 遷址的原因及設立於現址的理由統計.....	47
表 16 立地條件考量的優先順序.....	48
表 17 選擇現址時之評估項目及重視程度表.....	49
表 18 業別與評估項目重視度交叉表.....	50
表 19 KMO 與 Bartlett's 檢定.....	51
表 20 初始特徵值與其解釋總變異量.....	52
表 21 轉軸後的成分矩陣.....	54
表 22 各因素構面之信效度檢定表.....	56
表 23 企業特性對因素構面重視度之 ANOVA 檢定表.....	57
表 24 各因素構面重視群之特性.....	59
表 25 歸類矩陣.....	60
表 26 各及群對因素構面重視度之 ANOVA 檢定表.....	60
表 27 對現址之滿意度評估表.....	61
表 28 業別與評估項目滿意度交叉表.....	62
表 29 評估項目.....	72
表 30 初步量化指標及替選指標.....	75
表 31 最終評估指標.....	77
表 32 評分計算說明表.....	80

表 33 第二層評估因素構面權重	80
表 34 評估指標權重	81
表 35 各區環境意象性比較	83
表 36 各區-各業環境意象性得分	84
表 37 各區群聚效益性比較	85
表 38 各區-各業群聚效益性得分	86
表 39 各區地區安全性比較表	86
表 40 各區-各業地區安全性得分	87
表 41 各區交通便利性比較	87
表 42 各區-各業交通便利性得分	88
表 43 製造業區位偏好	89
表 44 運輸倉儲通信業區位偏好	90
表 45 批發零售餐飲業區位偏好	91
表 46 金融保險不動產業區位偏好	92
表 47 工商服務業區位偏好	93
表 48 社會服務及個人服務業區位偏好	93



圖目錄

頁次

圖 1 研究流程圖	4
圖 2 不同階段組織結構發展情形	16
圖 3 研究架構圖	30
圖 4 調查範圍圖	33
圖 5 資料分析流程	37
圖 6 調查區環境概況圖	43
圖 7 分群樹狀圖	58
圖 8 集群對各因素構面之平均值	58
圖 9 重視度-滿意度分析解說圖	63
圖 10 製造業對各因素構面重視度-滿意度分佈	64
圖 11 運輸倉儲通信業之因素構面重視度-滿意度分佈	65
圖 12 批發零售餐飲業之因素構面重視度-滿意度分佈	66
圖 13 金融保險不動產業之因素構面重視度-滿意度分佈	67
圖 14 工商服務業之因素構面重視度-滿意度分佈	68
圖 15 社會及個人服務業之因素構面重視度-滿意度分佈	69
圖 16 各行政區之環境評估流程	71
圖 17 各行政區環境評估架構	79

第一章 緒論

1.1 研究動機與目的

1.1.1 研究動機

賽球時，球員若能及時搶佔籃下一個有利的位置，得分必然輕而易舉。企業也是這樣，企業辦公室、工廠或營業據點區位的慎選是成功經營的重要要件之一。企業在面臨競爭激烈、網路關係所建構的專業分工、降低生產成本及擴張市場等因素下，廠商為確保更多的獲利能力，除了本身品質的提昇外，企業應將珍貴的營運資源，重點配置於主要的關鍵市場上，以降低風險及提高成功機會與營運績效，較能符合企業利潤極大化的成本效益考量，而這所謂的關鍵市場即是指「區位」，企業若能選擇具潛力、優勢的區位，能使消費者、客戶方便地得到商品或服務，對市場佔有率及獲利能力也都有正面的顯著影響。

Michael Porter (2001)所提出之鑽石理論，亦認為產業的競爭力，在於一個國家或地區能否創造一個良好的產業環境，使該產業獲得競爭優勢之能力，而這種所謂的「良好產業環境」即是一種「區位優勢」的概念，可見產業空間的完備與否將是最直接影響到企業的投資意願。其中，Porter 指出影響企業競爭力的因素有：一個國家或地區的生產要素(人力、物力、科技知識、公共建設等)；國家或地區的需求狀況(市場的大小、需求的類型、國內需求是否很快就飽和等)；產業所在地是否具備其他支援性工業；個別企業的策略、結構和競爭，而由這些因素中可知，企業可透過不同區位特有優勢的整合來獲得競爭優勢之能力，因此，所選擇的區位就成為決定競爭力中一項最基礎且重要的元素，而這些也意味著區位優勢對企業的重要性。

隨著國內產業結構及技術的創新，早期以製造業為都市活動基礎，已逐漸為服務業所取代，而辦公室活動也在企業組織結構高度專業分工情形下為之蓬勃發展，尤其是台北市，91年之企業家數佔全國約20%，而以三級產業為主的企業亦在台北市所佔的比例最高，反映出台北市對企業辦公室而言明顯有著高度吸引力與聚集現象，這主要原因不外乎是由於台北市本身即為全台灣經濟發展中心，不論在政經活動、商業活動、人口素質、教育文化、相關設施、資訊與服務等方面均為全台之冠，符合各企業所需之區位優勢。廖淑蓉、周志龍(2000)指出在台灣的空間發展雖然受到全球化的挑戰與衝擊，但奠基於台北市之成熟發展制度環

境之基礎，在整個產業結構變遷中，仍然造就台北市成為商業發展空間的首要地位。而這也同時反應出，企業辦公室之區位選擇與傳統廠商區位選擇所考慮的因素有些許的差別。

企業辦公室活動與過去生產性活動特性有所不同，且近年來，產業發展無論生產、管理、決策等工作均受全球化、國內產業結構改變、網路科技發達等因素的影響，自然環境條件、土地因素、交通運輸系統條件、勞工人員的提供等環境條件至今是否仍是各企業辦公室區位選擇時所重視的因素？而國內對於辦公室區位選擇這方面之研究也相當少。再者，從台北市各區之商業發展現況，概略得知目前企業主要集中在何處，但卻未能明確指出該地區之優勢，吸引各企業辦公室進駐之環境條件為何，於是引發本研究想要進一步了解影響企業區位選擇的因素及台北市各區吸引企業辦公室進駐的環境優勢。

1.1.2 研究目的

綜合上述之動機說明，本研究欲探討台北市企業辦公室區位選擇之影響因素及各行政區之區位優勢為何？期能提供政府經濟發展、都市規劃與產業環境改善政策之參考。而本研究預期達到的研究目的如下：

1. 由相關文獻的整理，對於產業區位選擇的相關理論做初步的了解，從其中彙整出產業所考量之區位選擇因素，並釐清企業辦公室活動與傳統生產性活動的差異，以確認影響企業辦公室之區位選擇因素為何，其是否與以往之考量有所不同。
2. 透過問卷調查，以了解各種企業在選擇區位時，對各項環境因素之重視程度及影響之因素構面。並藉由廠商對現所在地於立地前的區位選擇考量條件及對現址之環境現況滿意度評估的比較，以得知廠商對目前產業環境現況與所期望的落差，作為相關單位改進或加強方向的參考。
3. 建立一套地區環境優勢的評估標準與方式，並對台北市各行政區之環境條件加以評估，以了解符合台北市各企業辦公室之環境偏好的地區。

1.2 研究範疇

1.2.1 研究對象

本研究所欲研究之目的，主要是為了解何種環境會吸引何種企業辦公室進駐，因此對象以地區環境為主，企業辦公室為輔，因此，首先來說明地區環境？再來界定何謂企業及企業辦公室？

1. 地區環境

不同研究者對地區環境之定義會依其專業領域或關心角度而有不同的看法與分類，而本研究所界定之地區環境係指地區中影響企業辦公室區位選擇的外在環境因素，即吸引企業辦公室進駐之在地環境條件，其主要包含兩大類，一是硬體設施、支援服務、土地、人員等實質環境的提供，另一則資訊傳遞、區域知名度、群聚效果等區位意象。

2. 企業及企業辦公室

依據中小企業發展條例中指出，所謂中小企業之定義為，係指依法辦理公司或商業登記，合於中小企業認定標準之事業。而中小企業認定之標準，由中央主管機關按事業種類、資本額、營業額、經常僱用員工數等擬訂。由此可知，依法辦理之公司或商業登記即為一企業。

而所謂的辦公室可從兩方面來說明，一是從公司法中，將公司區分為總公司及分公司機構，所謂總公司，為公司是依公司法首先設立，以管轄全部組織之總機構；所稱分公司，為受總公司管轄之分支機構。而另一方面從公司的組織結構來看，公司的組織結構區分為三個階層結構(Simo, 1960, 引述黃名義)，最底層是負責製造活動與例行性的行政工作，由工廠所組成；中間階層則擔任企業內部各元素的協調和業務整合工作，由辦公室所組成；最上層則是訂定公司組織的目標和方案，以及進行監督和執行的決策管理階層，即所謂的企業總部。

由公司法及公司組織來看所謂的辦公室，可能有兩種情形，一是有分支機構之企業，由於專業分工細膩，在總公司活動、辦公室活動、製造(銷售)活動上可能有所區分，故其區位之選擇亦可能有所不同。二是無分支機構之企業，其總公司所在地即兼備辦公室及底層活動。因此，本研究所界定之企業辦公室

亦有兩種其況，即若為有分支機構的企業，則企業辦公室以總公司所在地為研究對象，若為無分支機構的企業，其辦公室若是從事業務、營業管理、調查企劃、管理、特殊的支援、決策制定等機能，亦將其納入本研究之對象，但其若是從事製造、銷售活動之工作空間則排除在本研究對象之外。

1.2.2 研究時間

1. 二手資料：主要以 70-90 年間之工商普查資料為主。

2. 一手資料：問卷調查(調查時間為 92 年底)。

1.3 研究流程

本研究先從研究動機、目的說明研究主題，藉由相關文獻之彙整作為參考。繼而進行了解台北市企業發展及空間區位分佈情況，並藉由對企業問卷調查及訪談，探討影響企業區位選擇的關鍵因素，及了解企業對該地區之環境條件的滿意程度。再來依據文獻回顧及問卷調查分析結果建立地區環境優勢的評估模式，並對台北市各行政區之環境條件進行評估，以得知各企業辦公室之區位偏好。最後，由研究過程所得結論及提供往後可執行的建議方向。

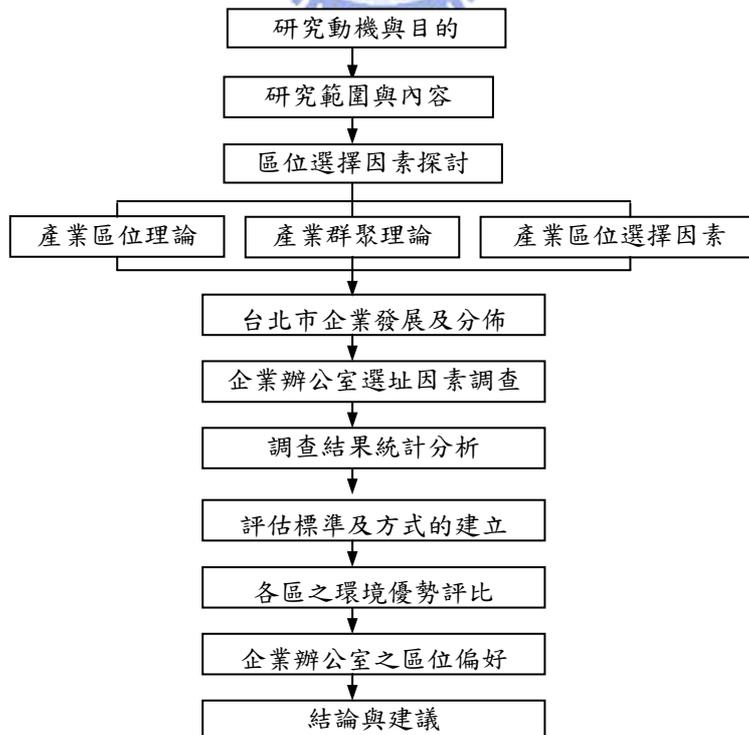


圖 1 研究流程圖

1.4 研究內容與方法

1.4.1 研究內容

依據研究目的，本研究擬出之研究內容如下：

1. 理論探討及相關文獻回顧

為建立本研究之立論基礎，首先回顧相關之產業區位理論、產業群聚理論，以引導本研究之研究架構，再者回顧國內外探討產業區位選擇之相關實證研究及其採用的研究方法，以瞭解企業在選擇其辦公室區位時會考量哪些因素，並作為本研究之參考。

2. 台北市之企業發展及空間分佈分析

掌握台北市之企業發展現況及企業結構變遷狀況，進一步了解台北市之企業區位分佈情形及企業聚集情況。

3. 企業辦公室選址因素問卷調查分析-企業立地前考量因素

依據對調查區內之公司所做的調查，了解各企業立地前對各項區位選擇考量因素的重視程度，並從中萃取影響企業區位選擇的因素構面，進一步檢視其是否與理論相符及不同企業特性對各因素構面的認知是否有差異。接著依據各影響企業辦公室區位選擇的因素構面，對受訪公司進行分群，以了解不同因素構面重視群之特性。

4. 企業辦公室選址因素問卷調查分析-對現址環境滿意度評估

了解各業別對該地區之環境現況的滿意程度，並藉由重視度-滿意度的比較，了解各企業對該地產業環境之期望與現況落差。

5. 建立評估標準及方式

根據文獻回顧及企業辦公室選址因素問卷調查分析之結果，建立評估標準及方式，以檢視台北市各行政區之環境優勢為何，並得知符合台北市各企業辦公室區位偏好之地區。

1.4.2 研究方法

1. 理論及相關文獻回顧

透過收集及參考國、內外相關文獻，了解影響產業、企業辦公室區位選擇的因素。

2. 問卷調查

進行問卷調查，取得有效樣本資料進行統計分析及相關課題之研究。

3. 敘述性統計分析方法

- (1) 頻次、百分比、交叉分析：統計受訪公司對各項問項之頻次及百分比，以了解樣本結構及受訪公司之意向與反應。
- (2) 平均數、交叉分析：在重視度/滿意度分析上，本研究在Likert Scale的設計方式基礎上，計算所有公司對於每一題項的平均重視度及滿意度。

4. 多變量分析方法

- (1) 因素分析：進行各項影響企業區位選擇的因素構面萃取。
- (2) 集群分析：以因素分析所得之數據，進行受訪公司的分群，檢視不同重視群(對各項影響企業區位選擇的因素)之特性。
- (3) 區別分析：檢視分群的效果

5. 變異數分析

了解不同企業特性對於因素構面的認知、不同群對因素構面的認知是否有顯著差異。

第二章 企業辦公室區位選擇考量因素探討

在本章主要欲探討影響企業辦公室區位選擇的因素，因此，首先回顧以往相關的區位理論、群聚理論及研究，再進一步了解企業辦公室活動特性，以便從中釐清企業辦公室活動與以往生產性活動有何差異，進而找出影響企業辦公室區位選擇的可能因素。

2.1 相關區位理論

所謂區位(location)，係指人文(經濟、社會等)為了活動，在空間上所佔有之場所。而不同的產業，其產業特性不同，因此，在選擇區位時所考量的因素亦會有所差異，且隨著產業結構的轉變、瞬息萬變的市場競爭型態，在區位理論的討論上須加入更多的考量面向，才能因應目前的產業現況。故以下分別針對不同產業之區位理論說明。

2.1.1 工業區位理論

1909年 Weber 提出工業區位理論，其指出影響區位選擇之因素有區域因素(regional factor)與聚集因素(agglomeration factor)。在區域因素中，認為影響區位的因素是運輸成本及勞動成本，Weber 的理論即是利用納入空間距離變數來探討工廠設址的考量因素，以追求最大利潤觀點，將整個模型轉換成廠商在空間區位中對距離成本最小的追求，但僅侷限於製造業的區位問題。另外，Weber 的模型雖然以單一廠商做為考量，但 Weber 也注意到產業群聚的效果，他提出所謂的聚集法則(the law of agglomeration)，認為一個地域內的產業之所以會集中或分散，在於聚集經濟或不經濟的重要性考量。一般對於廠商或生產者而言，外部規模經濟是聚集的主要原因。

Weber 的分析模型有些地方遭人批評，如他假定運輸費率固定、忽略制度性因素(政府政策)對區位的影響、完全競爭市場等，雖然如此，但 Weber 將空間概念放入經濟模型中，藉以說明廠商選址的原因，對於早期之工業區位理論而言仍有很大的貢獻及影響，爾後亦有許多學者是以其概念而加以擴大。

Hoover 則是根據 Weber 的理念，提出在考慮決定生產供應地區的問題時，假設生產者與銷售者在任何區位均為完全競爭，且生產因素有完全的機動性，同時

將運輸成本和生產成本當作區位的決定因素，並指出運輸因素之重要性隨距離增加而遞減。且他進一步把 Weber 所指的聚集經濟，依經濟體的規模將其分為「規模經濟(Scale Economics)」、「地方化經濟(Localization)」、「都市化經濟(Urbanization Economics)」，「規模經濟」即是 Weber 所指的「內部經濟」意涵；「地方化經濟」指生產同一類型產品的廠商聚集在同一地區，擴大該產業之總產出，由此產生生產或運銷上的利益，如技術革新、通訊成本的降低等，此種聚集經濟對廠商而言是外部經濟，但對整個產業而言卻是內部經濟；「都市化經濟」指同一地區內所有產業的所有廠商，因為該地區擴大整個經濟規模時(勞力供給、金融設施)，所有產業、廠商均能分享其因擴大而產生的外部經濟(王憶靜,1998)。

2.1.2 服務業區位理論

服務業投入產出的性質與一般的製造業不同，因此在此探討服務業的區位理論，一般常使用的理論為競租理論及辦公室區位均衡理論，以下作一說明。

1. 競租理論

Alonso 的競租理論中提及服務業可用競租模型分析之。競租理論的觀念應用在服務業活動上，其均衡點將依各種服務業之競租能力決定之，認為每一服務活動在設點之前都已知其成本和利潤。在完全競爭的土地市場、潛在競爭者有充分資訊、單核心都市前提是中心等假設下，顯示可及性將隨距離市中心的增加而減少。

在競租理論中利用可及性來分析消費性服務業與生產性服務業區位，但在現實狀況中，有些生產性服務業的區位選擇並不僅考量可及性而已，可能聚集經濟才是區位選擇時考量的重點，因此，應結合聚集經濟、服務可及性等觀念來分析服務業之區位。

2. 辦公室區位選擇理論

許多學者試圖想找出辦公區位選擇的均衡模式，他們從廠商活動的接觸型態、接觸次數、接觸成本等方面，來分析都市內辦公室區位(Clapp, 1980；Tauchen&Wutte, 1983；引自王憶靜, 1996)。此理論假設廠商經由 CBD 才能與其他廠商接觸，因此接觸成本曲線(contact-expense curve)會由廠商距 CBD 的距離而增加，但地租成本會隨距離增加而減少，故廠商在選擇區位時是考量

廠商本身與其他廠商接觸的需求程度與所需成本來做決定，可見此理論強調以公司內部接觸模式及聚集經濟來作為辦公室區位特性，並以此與製造業活動區位選擇作區分，但其缺點在於未能完全考量聚集經濟會使接觸成本降低。

一般而言，企業在決定辦公室區位時，皆會考量與其客戶(其他廠商)接觸成本與型態、內部情況與外部環境等問題，經由評估後再決定是否改變區位，因此，企業選擇辦公室區位的模式，大致是由內外壓力→評估→選擇決策→營運調整等四個循環所組成，因此，Edwards(1983)根據這樣的循環邏輯，從單一公司或部門的角度，提出兩階段辦公室區位選擇模式。第一階段是內外壓力的刺激下(內部如人員投入、經濟目標、擴廠可能性等因素；外在如發展機會、限制及環境變遷所衍生之課題等因素)，評估是否遷移。一旦決定要選擇新的區位後，便進入第二個階段，決定遷進新的區位後，將配合當地的政策與法令等，對新區位辦公室組織運作模式進行調整，等營運一段時日後，再回到第一階段進行區位是否適宜之評估。

2.2 產業群聚理論

2.2.1 理論發展與定義



產業群聚理論的概念可追溯至 Weber 的聚集經濟概念，簡單來說，產業群聚廣義而言，可視為一種聚集經濟現象，即某區域具備廠商生產上所需的要件，因而吸引廠商在空間上聚集的現象。透過產業在空間上的集中，對於整個產業或個別廠商，尤其是中小企業，可經由資源的共享、成本的分攤的合作關係下，使其整體市場競爭力增強。其理論起源於 1950 年代，學者 Eric Dahman(1952)提出以產業發展特區的觀念來研究產業的成長與演進歷程，他認為成功的產業群聚主要是產業複合體中，前向與後向生產鏈內部的有效結合與自發性的科技流動。1970 年代後期研究焦點集中在公司、產業間的網路關係，而產業網路主要市建立在地理接近性和策略合作的基礎上，合作網路中的公司因彼此的資源共同或利益互補而受惠。1980 年代時產業科技政策與相關性研究集中在國家的創新能力與科技系統運作上，透過再教育、Know、How 上不斷的進行投資，使國家的發展能順利轉型，產業進而持續成長。

群聚(cluster)一詞最先由生物學家所使用，用來解釋及描述自然界中同

種、異種生物群集於特定環境中並維持共生關係的現象，後來為產業界借用，用來解釋產業上特殊的空間集中現象。在早期文獻中，群聚被認為是經由相關部門正式生產鏈的合作，並不關心地理區位是否接近，而當這些產業顯示高度的地理集中時，它們僅被認為是一種產業複合體(industry complex)。爾後隨著相關學者的投入，產業群聚逐漸呈現清楚輪廓，其中 Porter(1990)的群聚思考觀念可謂集大成者。

一般學者對產業群聚的定義分別為：Porter(1990)提出群聚觀念，認為群聚為相關產業的群集，而這些群聚在空間上易於集中在特定區域，並指出有競爭力的產業通常不是均衡分佈的，且強調產業群聚是國家經濟競爭優勢的重要來源。Redman(1994)解釋群聚為一個產品或相似產品的生產鏈在地理上顯著集中的現象，群聚內包含影響其競爭力的機構(如教育、研究機構)。Anderson(1994)認為群聚為一群公司或企業以地理的接近性為必要條件，依賴彼此間的互動關係來增進各自的生產效率和競爭力。Rosenfeld(1995)解釋群聚為一群可以相互達成合作效果的相似及相關企業在地理範圍上的聚集。Luger(2001)認為群聚是由同一價值鏈、相同產品及原料市場所鏈結的多公司、相關機構所組成，這些鏈結具有地理上的專業性，任何公司的競爭力來自於群聚中其他成員們的競爭力。

綜合以上學者對產業群聚的看法，我們可將產業群聚解釋為一群相似或相關的廠商為合作、競爭而在空間上集中的現象。

2.2.2 產業群聚形成的原因

造成產業群聚的原因有多，而一般有下列幾個較重要因素：

1. 政策法規：政府的產業政策經常是主導特定產業集結在特定區域的主要原因，政府基於均衡區域城鄉發展、鼓勵發展特定產業等政策目標考量，而將相關產業規劃在一特定地區中(Haruhiko Higashi, 1995)。例如美國加州的矽谷(Silicon Valley)、國內的科學園區或特定區等的規劃。
2. 關聯性產業：具有產業關聯性高的產業中，可能因上下游產業，形成產業群聚現象。例如石化、汽車裝配業、電子資訊產業等。
3. 市場：基於某特定市場需求，而產生產業群聚的現象。例如學校附近，為提供學生基本需求，就會有很多與學生生活相關的商家應運而生。

4. 交通：在交通便利之地，易形成百業聚集。

5. 人文及自然條件：在特定地區可能因為人文、歷史、天然條件等因素，產生一些特定產業群聚現象。

從產業群聚的地區來看形成產業群聚的原因中，大致可分為兩種情形，一為政府或民間自治團體規劃誘導之產業聚集，屬於人為刻意帶動地區，其促成產業聚集的因素主要是整合了政策法規、關聯性產業、良好的環境設計等因素於一區，因此，以廠商而言，在整體考量下極易產生群聚現象，且產業群聚規模大，群聚現象顯著，而產業群聚成員均以關聯性產業為主。另一種則是都市環境條件促使產業聚集，屬於自然發生產業聚集的地區，在此種情形中，通常是環境中有一特殊人文、歷史、天然條件、交通條件等因素受某產業特別重視而產生群聚現象，但相較於由政府誘導開發類型之區域，自然發生之產業群聚現象則較不明顯，規模也較小，產業群聚成員趨向多元。

2.3 影響產業區位選擇因素

2.3.1 影響區位選擇之因素—一般原則

一般來說，影響產業區位選擇的因素有很多，例如能源、勞工、市場、交通、政府之計畫、政策與地方之社會環境等都是重要的影響因素。本研究將其概略區分為幾大類分別說明之(如表 1 所示)。

1. 能源因素：係指電力、水源等之供應及其成本，但因目前電力及水源供應系統發展健全，因而使此項區位因素的重要性大為降低。
2. 勞工因素：勞力可說是產業生產中的一項重要投入，其工資的高低、勞力來源的穩定性、勞工技術及品質均為產業區位選擇時重要考量因素。
3. 市場因素：主要是依產品的特性，來決定產業離市場之距離。
4. 交通因素：交通便捷可使運輸成本降低、聯絡之便利性提高，因此便捷之交通運輸系統通常是產業最基本考慮的區位因素。
5. 土地因素：土地因素對區位選擇之影響主要可分為二方面，一是地價或租金之高低，另一則是土地取得的難易程度，這些因素均直接影響企業投資的意願。

6. 聚集因素：產業之聚集可能產生有利之條件，如減輕關聯性產業間之運輸費用、共同享受公共設施、資訊收集的方便性、專業性商業服務等外部經濟。

7. 環境因素：包括氣候狀況、污水、廢氣、噪音等公害問題。

表 1 影響產業區位選擇因素

影響因素	學者	Smith(1971)	Dower(1974)	Moriarty(1980)	Browning(1980)	林郁欽(1983)	李敏慧(1984)	Chapman & Walker(1991)	Stevenson(1993)	Aqui Iano(1994)	Chase & Gourley(1997)	Beil(1997)
1. 市場(接近市場、市場佔有率)		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
2. 交通(交通狀況、接近運輸設施)		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. 勞工(勞力供給、勞資水準)		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. 產業政策及法規(都市計畫、環保法規、勞工管理法規等)		✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓
5. 決策者態度(老闆、股東偏好)		✓										
6. 能源供應(電力、水源等之供應及其成本)		✓		✓		✓		✓	✓	✓		
7. 自然條件(氣候、土質、地形、保育等)		✓		✓	✓			✓	✓	✓		
8. 賦稅/租金高低		✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
9. 人口特性(密度、數量、教育程度等)		✓		✓			✓		✓			✓
10. 風俗習慣(文化特性等)		✓		✓					✓			
11. 社區環境(休閒設施、消防保安設施、保健設施等)		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓
12. 地區發展性(位置、區域知名度)		✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓
13. 公共設施(排水系統、廢棄物和水處理系統、公園綠地等)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. 相關支援服務(硬體、軟體之支援體系、金融、保險業等)		✓		✓		✓			✓			
15. 聚集經濟(相關、競爭廠商)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
16. 土地(土地取得方式、土地成本)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
17. 原料						✓	✓					
18. 資訊							✓					

資料來源：本研究整理自相關研究

2.3.2 影響產業區位選擇之因素-依產業分

1. 製造業

林郁欽(1983)在對台北都會區製造業工廠設置行為研究中，將各類別的製造業設廠區位因素分析，得到對於都會區而言，製造業的區位分佈因素以交通便利最為重要，接近市場與土地和建築物因素次之。

張璠(1991)運用因子分析與群落分析，探討製造業在台灣地區分佈區位變遷的因素，得到都市化因子(人口數、就業總人數、二三級產業人口數等)與可及性因子(與中心都市與重要交通公共設施之距離)為影響製造業區位選擇因素。

Roger M Sekya(1993)研究台灣地區 60 年至 75 年間製造業在都市的空間結構及變遷情形，發現台灣地區五大都市(台北、基隆、台中、台南及高雄)為及主要集中地區，但有逐漸往郊區移動的情形，而有些較小的鄉鎮亦吸引不少廠商進駐，其主要原因是接近大型都市、對外交通可及性高、區內擁有重要建設、擁有特定天然資源等因素促使製造業廠商群聚。此外，作者亦認為政府政策也是導致製造業廠商群聚的主要影響因素之一。

2. 服務業

Fuchs(1983)認為可及性是服務業區位選擇時的主要考量因素，他以華盛頓 DC 為例，利用各種衡量可及性的方法，找出影響區位選擇的因素，其中影響程度較大者分別為「與商業夥伴接近」、「與高速公路接近」、「與地下鐵接近」、「與 CBD 接近」等。

Daniels (1985) 也認為因為不同類別之服務業對產業區位所考量之因素不同，所以在空間分佈上受聚集經濟之影響程度也會有所不同，進而造成在空間分佈上之集中發展程度也有所不同。例如消費者服務業之產業常會依人口分佈而定；而生產者服務業則會考量資訊獲得或資訊流通之便利性等因素決定其區位。因此，Daniels 認為生產者服務業在空間分佈上之集中發展程度會比消費者服務業來的高。

Bodenman(1998)以美國費城都會區為研究對象，發現該地區之投資顧問業在 1983 年至 1993 年間，有逐漸由市中心向外擴張發展，他並以問卷方式找出

此類產業在都會區中區位選擇的條件，統計結果顯示「與競爭者接近程度」、「研發及技術資訊可及性」、「勞動成本及可及性」等因素是廠商在都會區中區位選擇的主要考量重點。並且發現越來越多雇主會因環境品質、通勤成本、用地成本等因素而將辦公室遷至郊區；相對地，會將辦公室依舊留在中心區的原因，則為接近「機場、車站及高速公路設施」、「研發技術人員」。

徐旻穗(1995)以問卷方式衡量無法量化之聚集因素，發現三級產業以交通便利、靠近住家及接近銷售市場或顧客集中地為主要區位選擇之考量。

3. 高科技產業

傳統的產業區位理論，其關注焦點多以製造業為主，且商品的型態及壽命週期多半穩定，生產過程中並不需要投入太多的技術，因此認為其區位選擇考量因素離不開原料、交通、勞力等因素，但對於高科技產業而言，知識技術、資訊流通等因素反而是生產過程中較重要的關鍵，使得廠商在區位選擇上的考量將有別於傳統產業。

施鴻志(1990)在「台灣地區科技廠商區位特性調查分析」之研究中，對於科技廠商進行問卷所得之重要性評點分析，得出科技廠商對各種環境支援條件的需求，大致可分為五類：

- (1)交通運輸：內容包括便利的地方交通路網、鄰近高速公路、鄰近貨櫃集散地以及靠近港口，由此可知廠商設廠周邊的交通狀況最受到重視。
- (2)勞力：勞力因素中非技術人力與技術人力的雇用分別佔第三位及第八位，顯然勞動力的需求在科技廠商的發展中佔有相當的地位，而勞工薪資也是重要的因素之一，一個高產值低工資環境的地區，絕對具有吸引廠商的力量。
- (3)土地：低廉的地價與足夠的發展腹地分別佔第四及第五位，顯見土地的充分供給是影響廠商設廠相當重要的因素，亦即一個可以充分提供適用土地的地區，即具科技發展之優勢。
- (4)相關產業：聚集經濟對廠商而言依然重要。而鄰近原料與行銷市場也屬重要的地理環境條件，同時高科技廠商對於服務業的需求程度不亞於一般的傳統廠商，是以商業化的環境也在科技廠商設廠的考量範圍之內。
- (5)設施環境：與生產環境直接相關的公用設備及動力資源條件屬於製造業的

基本條件，受到高科技廠商的重視。

鍾懿萍（2000）則認為產業環境是在科技產業發展環境基本建構因素中，相關產業資源，或可以產銷環境稱之。其內涵包括了相關產業（直接關聯的上下游產業，其他提供服務的支援性產業）；交通運輸則是一向是廠商在選擇設廠區時最重要的考量因素；至於土地取得方面，通常牽涉到成本與產權兩個層面，地價愈低，土地取得成本愈低，而土地產權愈單純，土地取得就愈方便。

莊瑞慈（2000）則認為產業環境可分為科技廠商聚集性與勞動力，因為高科技產業之聚集有利於支援高科技工業區的發展，而人力是廠商生產過程中必要的投入，對於高科技產業的營運生產更需要充足的勞動資源，勞動資源充裕的地區有助於高科技工業區的設立。

韓乾（2001）也提出自然天賦、有利的生產組合、運輸條件、制度優勢與寧適因素亦是影響產業區位選擇的因素；Calzonetti and Rober（1991）在經過對美國製造業廠商的調查之後，提出決定產業區位的因素有市場、土地成本、公路、薪資、可居性、技術勞工、稅、水電、空間位址等因素。



2.4 企業辦公室區位選擇考量因素

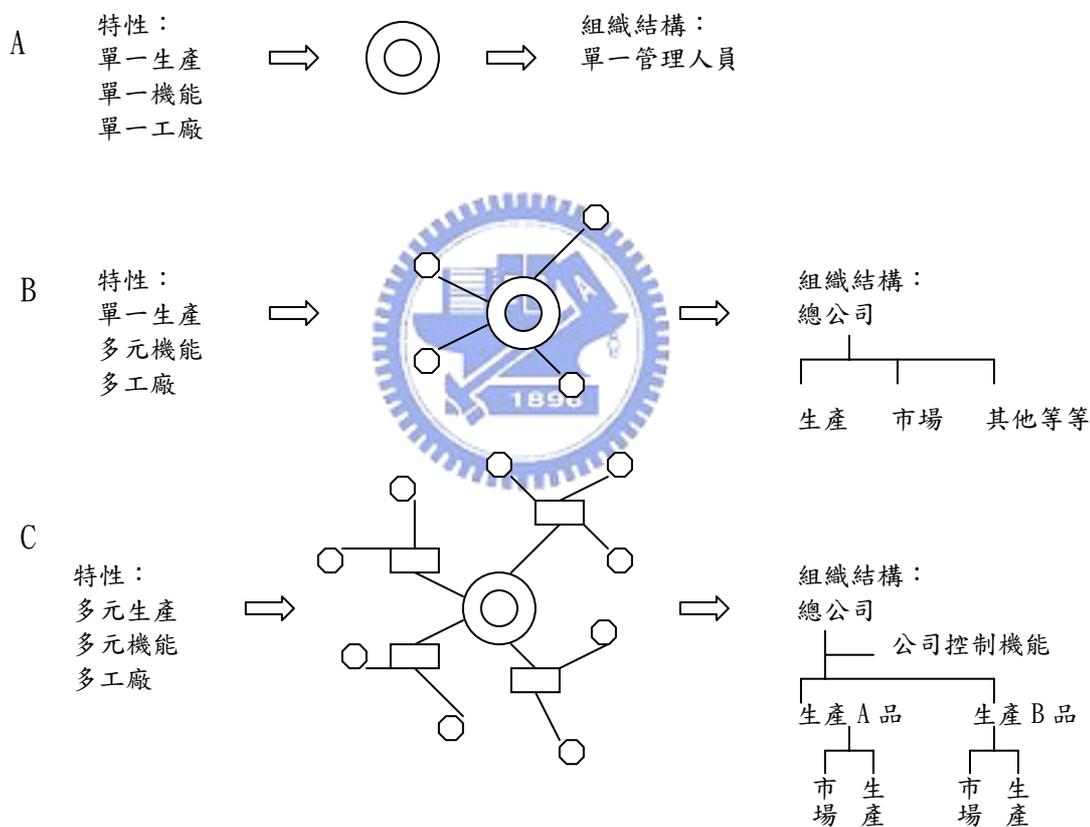
2.4.1 企業辦公室活動特性

隨著企業成長，內部規模及功能亦會相對擴張，此時組織將會進行功能性的分化(如設立分公司或研發、設計等部門從公司中分離)，而這種佈局的變遷關係，往往會反映在地理空間上。

Daniel 和 Healey 等學者認為，企業內部組織的連結演變關係可分為「集中」、「分散」、「離散」、「散佈成網絡」等四個階段(王憶靜，1996)，「集中」階段為廠商的草創時期，所有原料及生產資訊在單一廠商內部流通，因此內部組織規模不大，且功能簡單，所生產的產品種類有限，故能在同依據點內完成所有生產(如圖 2-1 A 部分)；「分散」階段是廠商隨著市場需求增加，為謀求更大利益而產生功能分化的效應，廠商為靠近市場或原料地，將原廠所處區位無法擴充的部門或功能，選擇性的移出原廠區位，而這便形成部門與總公司的佈局狀況。(如圖 2-1 B 部分)；「離散」階段則受到科技通訊不斷的創新影響，而延續組織間的分化情

形，部門間的分工更加明顯，更加專業化，甚至分離出更多部門(如圖 2-1 C 部分)；「散佈成網絡」階段廠商所生產的產品趨向多元化，總公司與部門的連結更為強化。

由企業組織之體系，大略可了解在企業組織中之分工情形，而本研究所欲探討之企業辦公室界定在層級一及層級二之決策、管控單位。因此，企業之辦公室活動可視為是生產之前置活動，其活動功能主要在於提供廠商收集資訊、決策、文件處理、及經濟活動管理等。



◎ 層級一(公司總部)：最高管理、決策

□ 層級二(分公司)：對第三層公司的管理與控制中心

○ 層級三(營業單位)：企業每日運作管理

圖 2 不同階段組織結構發展情形

資料來源：Daneiels(1985)，(引自王憶靜, 1996)

2.4.2 企業辦公室區位選擇之轉變

1960 年代，隨著建築技術的發展成熟，辦公室領域的研究逐步朝向空間區位方面發展，由於行政管理和面對面接觸活動之需要，使得辦公室被吸引集中至市中心 (Lichtenberg, 1960)。而相關研究指出，辦公室的區位選擇主要受到面對面接觸所需的通勤旅次運費成本影響，並反映在辦公室的租金水準上，亦即隨著辦公室的區位遠離市中心將使其租金水準下降 (O' Hara, 1977)。此外，勞動力的工資水準也影響著辦公室的區位選擇，並隨著與市中心的距離增加，會使工資水準下降 (Solow, 1973)。

1980 年代，相關研究開始採用特徵價格理論分析辦公室的區位選擇 (Hough and Kratzl, 1983、Wheaton, 1984、Colwell and Cannaday, 1988)，並發現都會區內的辦公室區位受到聚集經濟 (面對面接觸)、運輸聯繫、勞動力的接近程度、建築物特徵、財產稅、租賃條件和建築物品質等因素的影響 (Clapp and Pollakowski and Lynford, 1992)。

1990 年代，Ihlanfeldt and Raper (1990) 認為新辦公室活動成為中心都市是否繼續成長的動力指標，並指出新廠商辦公室的區位選擇受到工資率、運輸費率、與消費者和供應商之間的距離、地價等因素之影響，並高度依賴外來供應商之支持服務 (例如：金融、會計、法律、...)。Bodenman (2000) 以投資顧問業的區位選擇作為研究對象，指出設立年限長的公司、擁有較多專業員工或消費者之公司會集中在傳統都會核心，子公司相較於獨立公司顯著的座落於傳統金融中心之外。至於多辦公室 (Multi-office) 廠商的企業總部並未較單一辦公室廠商顯著的座落於傳統核心。此外，Wu (2000) 研究外國投資廠商在中國城市的區位選擇，發現外國投資廠商的區位選擇除了受到接近車站、聚集經濟和勞力市場等傳統因素影響外，高速公路的可及性、接近高級旅館與經濟特區也是辦公室區位重要的影響因素。

由上述研究中，認為辦公室區位必須集中在市中心，以便於享有豐富資訊、易於面對面接觸、吸引專業勞動力與獲得公共設施服務等觀念。而隨著產業轉型、活動性質的改變、技術的創新，經濟活動已從過去的原料基礎、勞力密集為主的生產活動，轉變為以知識基礎、資訊密集為主的服務活動。最佳區位亦會隨時間而轉變，如臺灣早期以工資低廉吸引外商來臺投資，今日這些勞力密集的工業已轉往中國大陸、東南亞發展。而各種區位要素的重要性，也隨時間不同而發

生變化，原料、能源、勞工、運輸對區位選擇影響力漸漸減弱，市場、政策、聚集經濟則扮演愈來愈重要的角色。因此，企業家面臨更複雜的區位問題，辦公室區位的選擇不再是單一因素所能決定的，其位址的決定是各種區位要素整體考量下的結果。

2.4.3 影響企業辦公室區位選擇因素

由上述之相關理論及研究中可知，對於製造業等廠商而言，其設廠之區位選擇考量因素，著重於設廠地點所能獲取的原料來源、交通、運輸成本、相關產業等因素；在服務業方面，依其提供的服務內容及特性的不同，會有不同的活動型態，金融商業服務重視辦公室機能、易達性；一般零售業會重視易達性、資訊流通、人潮等。

而一般企業辦公室之功能包含：業務、營業管理機能、調查企劃機能、管理機能、特殊的支援機能、決策制定機能(謝慧娟，1994)，因此，企業辦公室可謂是企業經營決策與經濟活動管理之中心，在這樣的特質下，其選擇設置區位將會以交通便利、需求人才供給、距離客戶近、行業群聚效益等多重因素作均衡考量，且企業辦公室區位的決策牽涉廣泛，除視企業本身策略、結構和競爭條件外，該地區所擁有特定產業特殊因素、其他支援性工業、市場大小、與母公司之聯結性、勞工關係、運輸與傳送、公用事業的服務管道等因素，亦將是考慮的因素，而由於各企業辦公室掌控機能不同、公司規模大小不同，其所需之建物使用性質與型態各有差異(如決策運籌設施、研發設計設施、物流運籌設施、會議展示設施及教育訓練設施等等)。換言之，企業投資區位的選擇係綜合考量各項與營運有關因素(廣泛地包括政治社會、經濟、物資、基本建設、技術、法規等因素)，依其策略目標，評估各區位對策略目標貢獻程度後，企業對於其辦公室設置座落之區位，將會有多樣化之選擇。

第三章 台北市企業發展及空間分佈

3.1 台北市企業發展概況

根據九十二年之中小企業白皮書內容說明，91年台灣企業總家數為113.1萬家，其中，大企業有2.6萬家；中小企業110.5萬家，中小企業占總家數比率為97.72%。而就台北市而言，91年台北市中小企業家數(計有21.1萬家)所佔比例最多，且台北市企業家數之成長較90年增加8.30% (16.2千家) 亦較其他縣市之成長率高，可見台北市位居台灣地區之首府，其不論在政治、經濟、相關設施、資訊與服務等方面均為全台之中樞，因而反映出各企業選擇其辦公室區位時，明顯有著高度吸引力與聚集之現象。因此，以下針對台北市之企業現況發展及空間分佈加以分析，以進一步了解企業之區位特性。

從台灣整體經濟發展來看，台北優越的地理位置及政經環境，使其一直扮演著重要角色，並對整個台灣經濟具有相當之領導地位。

依照九十二年之中小企業白皮書資料顯示，目前台北市之企業家數總計有22.3萬多家，其中中小企業家數為21.1萬多家，約佔台北市總企業的94%。而以企業之家數分配來看(如表2所示)，台北市之企業以服務業為主(服務業包含商業、運輸倉儲及通信業、金融保險及不動產業、工商服務業、社會服務及個人服務業)，約佔總企業的92.6%，其中又以批發零售餐飲業(商業)所佔比例最高，而農林漁牧業、礦業及土石採取業、水電燃氣業等企業在台北市所佔比例很低。

表2 台北市企業家數分配

業別	企業家數	佔總企業%	業別	企業家數	佔總企業%
農林漁牧業	212	0.1	批發零售餐飲業(商業)	152469	68.2
礦業及土石採取業	120	0.1	運輸倉儲及通信業	8647	3.9
製造業	6775	3.0	金融保險及不動產業	10173	4.6
水電燃氣業	188	0.1	工商服務業	20022	9.0
營造業	9262	4.1	社會服務及個人服務業	15653	7.0
合計	223521				

資料來源：九十二年中小企業白皮書

為了解台北市整體企業結構狀況，本研究以台閩地區工商普查資料為分析基礎，對企業結構及變遷情況做說明，但由於台北市的農林漁牧業、礦業及土石採

取業、水電燃氣業等所佔的比例極小，故在此僅針對製造、營造業、批發零售餐飲業、運輸倉儲通信業、金融服務保險及不動產業、工商服務業、社會及個人服務業等企業做討論。

由歷年台北市各企業家數分配比例證明，台北市之企業以三級產業為主。製造企業家數在台北市有逐年減少趨勢，顯示其有外移現象；而三級產業中，商業所佔的比重最高，平均佔約 64%，在 70-80 年間是台北市商業發展的成長期，但過了此一時間後，相對比重則略緩，顯示在講求競爭力下，商業有待轉型或提高其附加價值活動，而其他的企業方面均有穩定的成長。

表 3 歷年台北市各企業家數分配

單位：%

	製造業	營造業	商業	運輸倉儲通信業	金融保險不動產及工商服務業	社會服務及個人服務業	合計
70 年	9.4	3.1	67.7	3.5	16.3		100.0
75 年	8.6	2.5	67.2	6.0	6.2	9.5	100.0
80 年	5.7	3.1	63.4	8.3	10.3	9.2	100.0
85 年	5.7	3.6	59.0	8.9	13.5	9.3	100.0
90 年	5.2	3.9	59.0	10.2	11.2	10.6	100.0

資料來源：台閩地區工商及服務業普查報告(75 年、80 年、85、90 年度)

台北市內各企業之經營概況，由表 4 可看出，在企業家數方面，以商業(批發零售餐飲業)所佔比例最高，其次為社會服務及個人服務業、運輸倉儲通信業；但在員工數、樓地板面積、生產總額方面，製造業所佔比例相對其他企業，明顯較高，顯示出製造業大規模生產的特性，而相對於此，商業家數多、員工多，但生產總值卻不高，顯示出商業小規模經營及單位員工生產力低的特性，而金融保險不動產及運輸倉儲通信業是各業中單位員工或單位樓地板面積生產力較高的企業。

表 4 85 年台北市各企業經營概況

單位：%

	製造業	營造業	商業	運輸倉儲通信業	金融保險不動產	工商服務業	社會服務及個人服務業	合計
家數	5.9	3.7	60.6	9.1	2.8	8.3	9.5	100.0
員工數	22.9	6.2	32.1	9.6	14.0	6.2	9.0	100.0
樓地板面積	48.8	2.2	21.5	2.6	10.1	2.7	12.2	100.0
生產總額	40.1	5.6	12.9	10.6	22.4	3.4	5.1	100.0

資料來源：85 年度台閩地區工商及服務業普查報告

3.2 台北市企業空間分佈情況

3.2.1 企業空間分佈之集散情形

一般研究企業之分佈集散情形所應用的方法有區位商數法(location quotient)、吉尼係數(Gini coefficient)、集中指數(index of concentration)等方法，本研究認為區位商數主要在於表示某產業在該地區之重要性及專業化程度，因此，若應用在空間分佈上，則會無法真正顯現產業空間分佈之特性；而吉尼係數(又稱地方係數)雖然可應用在解釋空間分佈集散程度，但其顯示的主要是該產業與全部業之相對比重，無法真正呈現產業空間分佈之集散程度；而集中指數可以用來觀察事物分佈之密集程度，其與吉尼係數之差異在於吉尼係數是以某產業比例與總產業比例間之差異解釋其產業空間集散分佈，而集中指數則是以某產業比例與面積比例間之差異解釋其產業空間集散分佈，此分析概念比地方化係數更能呈現產業在空間上之分佈。

本研究主要是想了解各企業辦公室在土地上所呈現的情形，因此，採用集中指數方法來分析企業空間分佈是否呈現集中或分散發展。集中指數公式如下：

$$\text{集中指數} = \frac{\sum_{i=1}^k |X_i - Y_i|}{2}$$



i：表示各地區

k：表示地區數目

X_i ：代表某產業廠商家數占該產業廠商家數總量之比例

Y_i ：代表一地區面積占總面積之比例

集中指數主要在解釋產業空間分佈之集散分佈，其值介於 0~1 之間，數值愈大，表示產業於空間分佈愈集中（愈不平均）；反之，數值愈小，表示產業之空間分佈愈分散（愈平均）。因此，由表 5 中的集中指數可觀察到，在 85、90 年台北市各類別企業在空間分佈上的集中情況及集中程度，其中以金融保險不動產業業、工商服務業空間分佈之集中發展程度最高。而造成各類別企業在空間分佈上呈現不同集中發展程度之原因，Vernon and Hoover(1968)及 Daniels(1985)均認為主要乃是因為不同類別企業對其區位考量之因素有所不同，所以在空間分

佈上受到聚集經濟影響之程度也有所不同，進而在空間分佈上之集中發展程度也會有所不同。由此可知，各類別企業辦公室在空間分佈上會呈現不同集中發展程度之原因，主要也是受到各類別企業區位考量因素之不同所影響。

表5 85、90年台北市各企業別空間分佈之集中指數

	85年	90年
製造業	0.37	0.37
營造業	0.44	0.45
商業	0.54	0.52
運輸倉儲通信業	0.36	0.42
金融保險不動產業	0.65	0.64
工商服務業	0.62	0.64
社會服務及個人服務業	0.49	0.49

3.2.2 企業集中地區(以企業密度計)

由上述台北市各類別企業空間分佈之集中指數得知，各類別企業在空間分佈上有集中發展之現象，故本研究再進一步觀察歷年台北市各行政區之企業密度變化，以判別各類別企業主要集中在台北市的哪一區發展。

而本研究主要仍依據70-90年間台閩地區工商普查資料，惟台北市曾於民國七十九年時從新調整劃分行政區域，在此之前台北市為十六個行政區域，而調整為現今的十二個行政區域，為使各企業之空間分佈發展狀況有一連續性，本研究主要是參照蔡中義(1995)對台北市的新舊行政區域的調整方式，以85年的行政區域為基礎，對民國70年的資料進行調整，調整前後的對照表如表6所示。之後再將其各企業之家數依各區里之面積比例來做分配。

表6 台北市行政區調整前後對照表

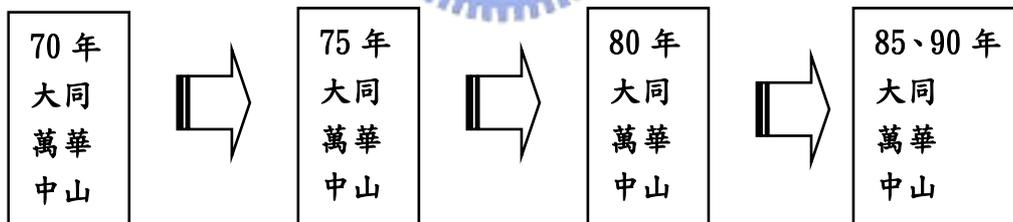
新行政區面積(km ²)	新行政區內所含原行政區的面積(km ²)		各原行政區佔其原行政區之比例(%)
松山區 10.6247	松山區	10.068	52.48
	中山區	0.5567	4.12
信義區 10.964	松山區	8.6397	45.04
	大安區	2.3243	19.54
大安區 11.2686	大安區	9.3045	78.22
	古亭區	1.5427	25.04
	松山區	0.4214	2.20
中山區 12.3167	中山區	12.2625	90.81
	松山區	0.0542	0.28
中正區 7.356	城中區	3.2271	89.77
	古亭區	3.6638	59.47

		大安區	0.2663	2.24
		雙園區	0.1988	3.77
大同區	4.8881	大同區	3.4393	100.00
		延平區	0.5553	100.00
		建成區	0.8935	100.00
萬華區	7.838	雙園區	5.0688	96.23
		龍山區	1.4477	100.00
		城中區	0.3676	10.23
		古亭區	0.9539	15.48
文山區	31.2242	木柵區	24.8264	100.00
		景美區	6.3978	100.00
南港區	22.2393	南港區	22.2393	100.00
內湖區	31.9143	內湖區	31.9143	100.00
士林區	63.9143	士林區	63.2304	97.57
		中山區	0.6839	5.06
北投區	57	北投區	55.6647	100.00
		士林區	2	2.43

資料來源：蔡中義, 1995

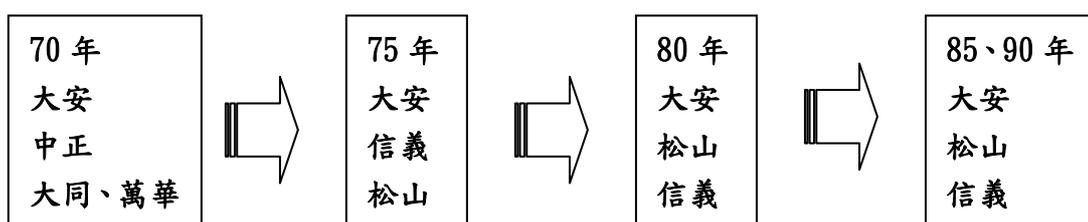
1. 製造業

製造業之企業密度，一直都集中在大同區、萬華區、中山區等開發較早的地區，但這些區域在 70 至 90 年間之成長率均呈現負成長，僅大安區、內湖區、南港區、士林區等市中心外圍區有正向成長，其中以內湖區及士林區之成長較顯著。



2. 營造業

營造業之企業密度，在民國 70 年集中在大安、中正、大同、萬華等區，至民國 75 年集中在大安區、信義區及中山區，至民國 80 年後均集中在大安區、松山區及信義區。而 70 至 90 年間之成長率各區均呈現正成長，其中以內湖區、士林區、南港區得成長幅度最大。

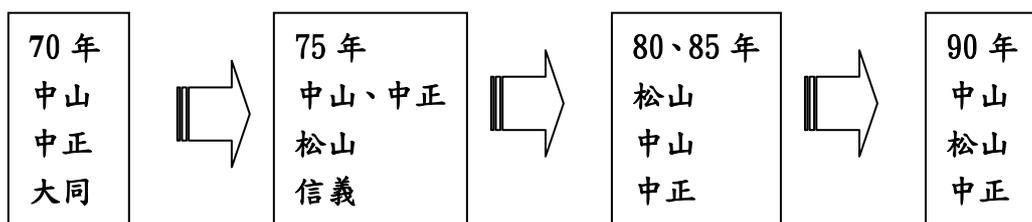


3. 運輸倉儲通信業

運輸倉儲及通信業其實際運用資產結構和其他服務業有所不同，其固定資產的比重極高。舉例說，民國 85 年運輸倉儲及通信業年底平均固定資產為實際運用資產的 75.6%(民國 80 年為 77.7%)，而流動資產僅占 16.2%(民國 80 年為 16.7%)。

另一方面，運輸倉儲通信業除了大型與中小企業呈兩極化發展，且行政區間的差異更是日益明顯，從生產總額來看，全年生產總額未滿 100 萬元的小規模企業家數在民國 85 年約有 10517 家(占台北市運輸倉儲通信業企業單位數的 72%)，其中多為個人計程車經營，而且多半分佈於松山/信義區、大安區、中正區與中山區之外土地價格(或住屋價格)較低廉的行政區。由於計程車牌照申請容易，加上靠行制度解體，都是導致計程車行規模縮小的原因，造成人口數未滿 5 人的企業單位數大幅增加(民國 85 年 11,548 家)，且地區分佈和計程車駕駛居住區域變得更為一致。而年生產總額在 4,000 萬以上的大規模企業，其企業家數在民國 85 雖僅有 1671 家，卻創造一半以上的就業機會，以及八成的生產總額顯示運輸倉儲及通信業係以大規模企業經營為主，並遞增規模報酬的效果。

在企業密度方面，民國 70 年運輸倉儲通信業集中在中山、中正、大同等區，至民國 75 年集中在中山、中正、松山、信義等區，而至民國 80 年後則集中在松山區、中山區及中正區，而各區之成長幅度相差不大，加上其對臺北市服務業之比重相對減低，因此，在空間上並沒有顯著的聚集現象。

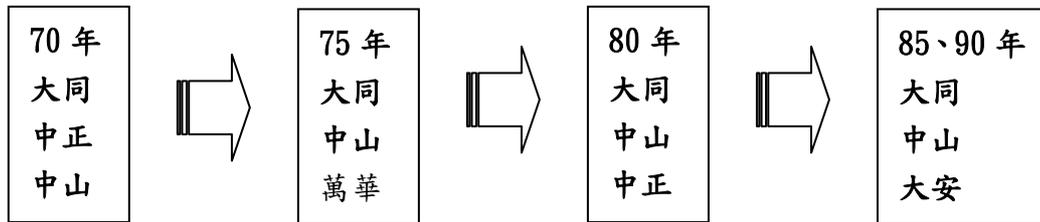


4. 批發零售餐飲業(商業)

台北市商業發展早於台灣其他區域，近年來批發零售餐飲業發展已趨飽和，致使成長率降低。若以年底企業實際運用固定資產額來看，各行政區的差異在民國 80 年有顯著的擴大，由於大安區以及中正區企業實際運用固定資產急速增加，造成松山/信義區、中山區、大安以及中正區內企業實際運用資產

較其他行政區顯著為高，中山區實際運用資產的增加速度則有趨緩之勢。

在企業密度方面，臺北市商業分佈之空間變動，民國 75 年之前主要集中在大同、中正、中山、萬華等區，至 75 年後仍集中在大同區、中山區、中正等區，但有逐漸往大安區集中的情形。



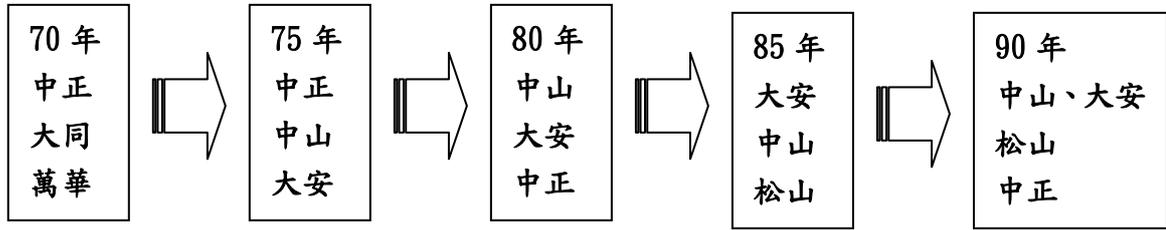
5. 金融保險不動產業

過去十年，政府積極推動金融國際化以及自由化，開放金融機構設立，致使全台金融保險不動產業企業單位數出現大幅成長的現象。其中又以不動產業企業數目增加最快，此與我國房地產在過去十年來快速發展有關。而證券及期貨業則因股市狂飆到了民國 80 年結束後，經營大環境已大不如前，同業間大量合併或部份企業停業使得企業單位數從民國 80 年開始出現下降趨勢。區位選擇係以市場需求而非場所取得成本為主要考量因素。

台北市金融保險不動產業的企業單位總數占全台總家數的 62%與 42%，比例亦最高，此除了表現台北市為我國金融中心外，台北市以及鄰近縣市更是人口密集，對金融產品需求旺盛的地區。台北市金融保險及不動產業各企業生產總額在 4,000 萬元以上的家數有 746 家占台北市該業企業單位數的 16%，且雇用人數在 5 人以下者，則高達 2,024 家。實際運用資產在 1,000 萬元以下的企業單位數占該業總家數的八成左右。

在企業密度方面，臺北市金融、保險、不動產業，民國 70 年集中在中正、大同、萬華等區，至民國 75 年後則往中正、中山、大安等區集中區，其中以中正區為當時證券發展的集中地，至民國 80 年則集中在大安區、中山區及松山區。不過松山區在民國 80 年至民國 85 年間具有七個百分點的成長最為可觀，該區與大安、中山、中正等區，同樣在民國 85 年時為本市金融保險業較發達的地區。此乃顯示金融保險業有集中在本市中心各區發展的趨勢。值得附帶一提的是，文山區在此期間也有 5% 的成長幅度。民國 85、90 年仍主要分佈在中山、大安、松山、中正等區，此種現象反映金融機構設置地點以區位聚集為重要考量。各行政區的金融保險及不動產業若和其社經條件（如：人口、所

得)相比較，就可發現中正區、松山/信義區、大安區以及中山區該業所提供的商品或勞務不僅提供區內市場的需求亦供給其他區域甚至外縣市所需。

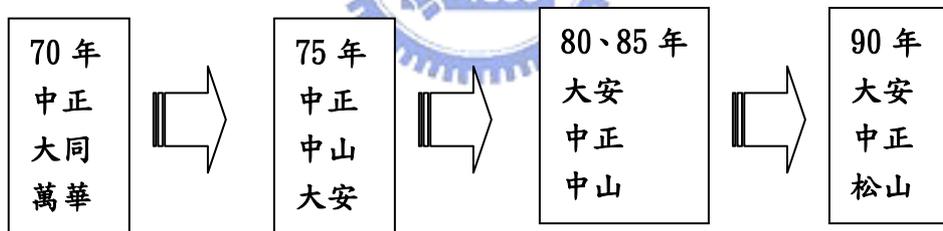


註：70年、75年資料為金融保險不動產業和工商服務業合併計算

6. 工商服務業

台北市各行政區工商服務業企業平均生產總額有了結構性改變，松山區已躍居首位，其次為大安區、中山區、中正區以及大同區，但行政區間的差距亦進一步擴大。

在企業密度方面，民國75年前主要集中在中正、大同、萬華等區，民國75年後則往大安、中正、松山等區集中。而80至90年間之成長率僅萬華區出現負成長外，內湖、信義、松山等區之成長幅度較大，其他區則小幅成長。

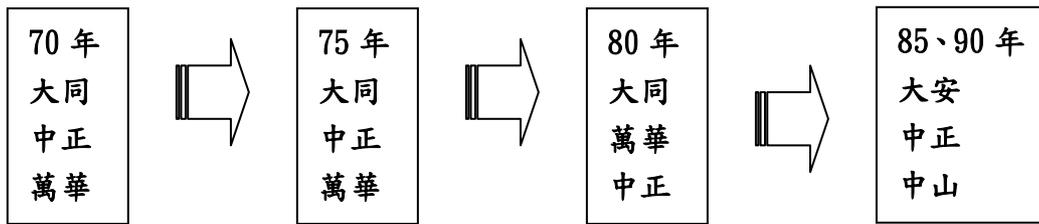


註：70年、75年資料為金融保險不動產業和工商服務業合併計算

7. 社會服務及個人服務業

在社會及個人服務業方面，整個行政區可分為三組，平均生產總額最高的一組為大安區，中山區以及中正區，其次為萬華、南港、內湖、北投、士林等區，最低的則為大同區與文山區。

在企業密度方面，民國80年前主要集中在大同、中正、萬華等區，民國80年後則往大安、中正、中山等區集中。而70至90年間之成長率僅大同區出現負成長外，內湖區之成長幅度較大，其他區則小幅成長。



綜而上述言之，不論何種產業都在民國 75-80 年出現顯著地結構性改變，在大同、萬華等區之企業家數均成長緩慢，甚至有些業別呈現負成長情形，而大安、松山、信義等區之企業家數有明顯成長，顯示台北市之發展核心已往東區移動。而目前大安、松山、信義、中正及中山等行政區表現優於其他行政區，這些區域可視為台北市工商都會的核心區域。而依業別來看，商業以松山、信義區變化最為顯著，其次為中山、大安、大同區。但若以運輸倉儲及通信業來看，則是大安區成長速度最快，其次為中正、大同、松山、信義區。至於金融保險及不動產業，則是中正區變動最快，其次為大安、松山、信義等區。最後，以工商服務業及社會服務業來看，則是松山、信義區成長最快，其次方為大安、中山、中正等區。

從企業密度來看各業別主要集中地區之變遷方面，主要可分為三類，一是製造業，70-90 年集中地區集中區位無明顯變動，主要集中在大同、萬華等區，二是營造業、運輸倉儲及通信業、金融保險不動產業、工商服務業，75 年前，集中在大同、萬華、中山、中正等區，75 年後，集中在大安、松山、中山、中正等區。三、批發零售及餐飲業(商業)、社會服務及個人服務業 75 年前，集中在大同、萬華、中山、中正等區，75 年後，集中在大同、中山、大安等區。這顯示營造業、運輸倉儲及通信業、金融保險不動產業、工商服務業等較有能力且偏好往新發展地區集中。

而目前各業別之集中地區方面，製造業仍以集中在大同區最多，其次為萬華區及中山區；營造業自 75 年後即逐漸往大安區、松山區及信義區集中；零售批發與餐飲業以集中在大同區、中山區及大安區；至於運輸倉儲及通信業，則集中在中山區及松山區；金融保險及不動產業以及工商服務業則集中於大安區、中山區、松山區。

另外從企業密度之成長情形來看，各業別在各區之成長幅度，以市中心之外圍區如內湖區、南港區、士林區等區域之成長幅度較大，其次為松山區、大安區、

信義區等新發展區，而大同區、萬華區等早期開發地區成長幅度有限，甚至在製造業、商業、社會及個人服務業上出現負成長情形。



第四章 台北市企業辦公室選址因素問卷調查設計與方法

經由先前對影響企業辦公室區位選擇因素之相關探討，及目前台北市之企業分佈狀況，對於何種地區環境會吸引何種企業辦公室進駐有初步的概念。本章主要是要從研究課題中，建立研究架構，並依此說明調查的目的，並依調查目的來設計調查問卷，以了解實際認知與理論是否相符。

4.1 研究課題及架構

4.1.1 研究課題

依據研究的目的，本研究最主要的課題有二個，藉由對課題的瞭解，以建立本研究的架構。本研究之主要課題描述如下：

課題1：各企業辦公室區位選擇考慮的因素及重視度為何。

說明：根據相關文獻回顧及台北市企業之空間分佈，大略可了解不同業別之企業，對其辦公室區位選擇所考慮的因素會有些差異，但無法很明確得知，各企業所考量的因素有哪些？各影響因素的重視程度如何？因此，本研究將利用實地問卷調查的方式，來了解各企業辦公室區位選擇考慮的因素及重視度。

分析內容包括：

- 各企業辦公室區位選擇考慮的因素構面為何？與理論是否相符？
- 不同業別或企業屬性(企業規模、創業時間)，對於選擇辦公室區位所考慮的因素構面是否有差異？
- 對於辦公室區位選擇考慮因素的重視程度不同者，其特性為何？
- 不同因素重視群(對其辦公室區位選擇考量因素之重視度)對其辦公室區位選擇考量因素構面有無顯著差異。

課題2：不同環境優勢之地區會吸引何種企業辦公室進駐。

說明：一個地區要吸引企業辦公室的進駐，須先了解本身地區之區位優勢為何，才能針對要發展的方向提出加強或改善的方案。但如何得知區位優勢為

何？本研究利用問卷調查分析所得之結果來探討這個課題。

分析內容包括：

- 建立評估標準及評估方法。
- 進行台北市各行政區之環境條件評估，以得知各區之區位優勢、弱勢，並得知符合台北市各企業辦公室環境偏好之地區。

4.1.2 研究架構

經由對相關研究課題分析說明中，對本架構有初步的雛形。建立整體分析架構如圖 3 所示。

首先是依據文獻所提之影響企業辦公室區位選擇之因素於以歸類為交通便利因素、群聚因素、人力因素、環境設施服務因素、地區意象因素等，作為問卷調查內容設計的依據，而本研究將聚集經濟、租金因素融入區位條件因素面中討論。接而進行實地調查來蒐集資料，以了解實際上，台北市各企業辦公室於區位選擇時的考量因素及重視程度。並根據分析的結果建立評估架構及方法，並利用此評估方法進行台北市各行政區的環境條件評比，最後說明評估結果。

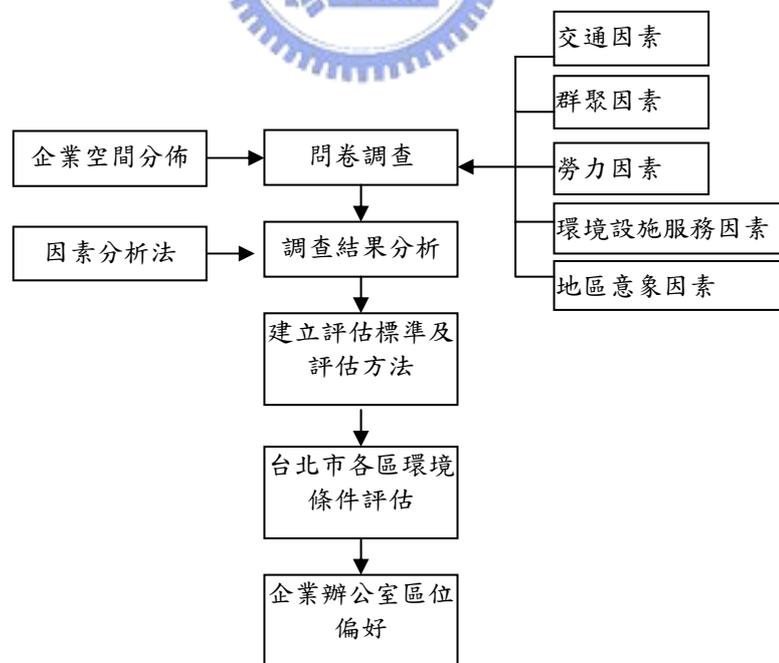


圖 3 研究架構圖

4.2 問卷內容與抽樣設計

本研究之問卷內容，主要是根據前述問題陳述與研究目的、文獻回顧與理論基礎和研究架構而來，並從日本國土交通省所設計之「都市環境問卷調查」內容中擷取部份內容做為本研究之問卷題項，透過親自訪談方式，進行公司問卷調查，以作為統計分析的依據。

4.2.1 問卷內容

本問卷主要分為三大部分，分別為受訪公司之基本資料、公司選擇現址時的考量條件、設於現址後的評估等三部份，以下將對此三部分加以說明(問卷內容請參照附錄一)。

1. 公司基本資料

主要內容有公司業種、承接的業務內容、公司員工數、創立時間及遷移時間、往來客戶及委託廠商所在地、遷移理由等。

2. 各企業於選擇現址前，對於各區域條件以及建築物週邊環境的重視程度

本研究採 Likert 四分量表，由各公司針對各項影響區位選擇之因素依其主觀認知之不同，在重視度上以非常重視、重視、不太重視、一點也不重視，由高至低給予 1 分、2 分、3 分、4 分，來評估公司對各項影響區位選擇之因素的重視程度(衡量題如表 7 所示)。

表 7 影響企業辦公室區位選擇因素之衡量題目一覽表

因素面名稱	衡量題目	題項數
交通因素	大範圍交通網絡(高鐵、機場、高速公路等)的方便性	5
	市內交通(捷運、巴士、幹線道路)使用的方便性	
	深夜時的交通工具是否方便	
	人行步道是否方便	
	停車方便	
群聚因素	與同業的集中或鄰近	5
	與發包廠商、委託廠商鄰近	
	與往來客戶、顧客鄰近	
	對於辦公相關服務業或專業服務業之提供及接受程度	
	公營招商或其支援度高	
勞力因素	專業人才易於保留	3
	易於確保臨時雇員	
	大學或專科、技術等學校林立	
環境設施服務因素	飯店或會議室等設施便利機能的充實度	8
	餐廳或小店家的充實	
	醫療設施或保育、幼稚、安親班等福利提供的充實	

	公園或綠地、運動設施等休閒機能的方便性	
	防災安全及設施考量	
	防盜安全及設施考量	
	安靜的環境	
	藝文活動館等知性的刺激	
地區意象因素	區域性知名度或名牌效應	4
	街道或都市景觀所製造出的好印象	
	資訊傳遞能力及流行趨勢的優異性	
	因應都市開發等區域性的潛在性、發展性	

3. 各企業於選擇現址後，對現址的滿意程度

本研究採 Likert 五分量表，由各公司針對各項影響區位選擇之因素依其主觀認知之不同，在滿意度上以非常滿意、滿意、沒什麼感覺、不太滿意、非常不滿一，由高至低給予 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分，來評估各公司對現址區域條件及環境的滿意程度(題項同影響企業辦公室區位選擇因素之衡量題目)。

4.2.2 抽樣設計

1. 抽樣方法

由於台北市之企業家數有很多，加上調查人力、時間有限，無法以大範圍來隨機抽樣或分層抽樣，因此，本研究主要採用地區抽樣法，在一小區域內作抽樣。



對於調查區之選擇主要依據先前對台北市各行政區所做的分析結果，可從兩方面來看，一是金融保險不動產業、工商服務業、商業等在台北市具有集中的情形，且多集中在大安區、大同區，為避免有些業種之企業抽樣數過多，因此排除這些區域，另一方面，運輸倉儲業在台北市呈現較平均分佈之情況，且其佔台北市總企業數之比例亦較低，為避免抽取不到此業種之企業，故以此業種較聚集的中山區為主要調查區，並界定調查範圍為新生北路以東、建國北路以西、民生東路以南、市民大道以北，如圖 4 所示。

首先勘查調查區內之商業辦公大樓，共有 85 棟，因此，針對這 85 棟內的公司進行抽查，而抽樣之原則為每一棟辦公大樓內，受訪之公司最多只能三家，且三家之業種不得重複。

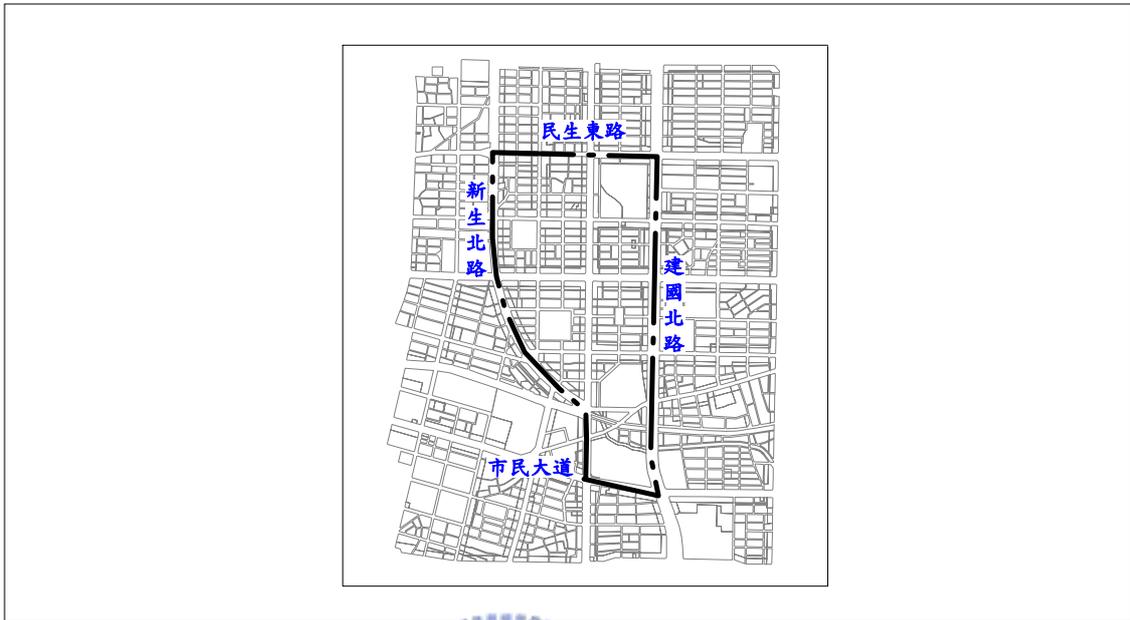


圖 4 調查範圍圖

2. 調查對象

調查區內各業種之企業辦公室，即製造業、不動產業、金融業、運輸業、服務業等企業中以企劃部門、財會部門、人事部門等事務作業為中心的事業處所，但不考量從事生產作業的工廠、以集客行銷為對象的營業處或店舖。

3. 調查方式

一般來說，調查方式依照資料獲取途徑，可分為親身訪問、郵寄問卷、電話調查乃至集合填表等類型，其中又以親身訪問的效果最好，其優點是容易了解，資料正確性也較高，但是花費大量的時間、人力；郵遞問卷則可以解決對象分散的難題，應用範圍大增，加上受訪者有充分時間思考，甚至翻查資料後才回答，所以其能夠進行比較複雜的問答，是個可以兼顧廣度與深度，且較經濟的方法，不過其最大的問題是，如果對方沒有特別合作的原因，回收率一般較低，如果說是像商業性的問卷，15% 的回收率已算高；電話調查雖然多了雙方交流的機會，卻不宜作溝通複雜的問答（鍾倫納, 1992）。

由於問卷內容題項較多，加上調查對象多為私人企業，因此，本研究採親身訪問方式，期以提高問卷的回收率。

4. 調查限制

基於人力、物力和時間上的現實考量，會產生下列幾項無法避免之因素，限制本研究客觀性及嚴謹性：

- (1)基於人力、時間、財力等的考量，會影響問卷回收率，故僅能就回收問卷做統計分析，於推論上的解釋力較為不足，可能會有未深入探究的部分。
- (2)本研究假設填答人為填答對象，但有可能填答人因業務繁忙或其他因素交由其他人員填答，或對所牽涉的問題不了解等因素，有可能出現問答不一致的情況，進而影響問卷調查結果。

4.3 問卷回收狀況與檢驗

4.3.1 問卷回收狀況

在發出的 240 份問卷中，回收 205 份，回收率為 85%，其中將業種屬於零售店面式或回答項目之遺漏值過多之問卷視為無效問卷，另外由於礦業僅有一份，亦將其刪除，所以無效問卷共計有 71 份，所以有效問卷為 134 份，有效問卷回收率為 55.8%。回收情形如表 8 所示。

為方便統計上的運作，先將業種分類，分類之標準主要是以工商普查的分類架構為主，各大類業種所包含的細業目如下說明：()內為細業目之編號。

1. 製造業：食品製造(4)、纖維工業(5)、衣服、其他纖維製品製造業(6)、印刷、相關行業(7)、情報通信機械器具製造業(8)、電子零件、設備製造業(9)、其他產品製造業(10)。
2. 批發零售餐飲業：大盤商(19)、一般銷售業(20)、餐飲店住宿業(23)。
3. 運輸倉儲業：運輸業(18)、旅行業(37)。
4. 金融保險不動產業：建設業(3)、金融保險業(21)、不動產業(22)。

5. 工商服務業：通訊業(12)、軟體設計(14)、資訊處理及提供服務業(15)、網路週邊服務業(16)、影像、聲音、文字編輯、製作剪輯(17)、法律事務所、專利事務所(27)、公證人機構、司法書士事務所(28)、公認會計事務所、稅務處理師事務所(29)、土木建築服務業(31)、設計相關、機械設計業(32)、著作、藝術家業(33)、攝影業(34)、其他專門服務業(35)、廢棄物處理業(41)、汽車修理保養業(42)、機械等修理業(43)、物品租賃業(44)、企劃廣告業(45)、速記、打字輸入、複印業(46)、商品檢查業(47)、度量衡證明書(48)、建築物服務相關行業(49)、民營職業介紹所(50)、警備業(51)、人力仲介、人才遣派業(52)、其他企業服務業(53)。
6. 社會及個人服務業：傳播業(13)、醫療福利(24)、教育學習輔導業(25)、綜合服務事業(26)、獸醫業(30)、娛樂業(40)、學術開發研究機構(54)、政治、經濟、文化團體(55)、宗教(56)、公務(58)、洗衣、理容、美容、公共浴池相關行業(36)、衣服裁縫修理業(38)、其他生活相關服務業(39)、其他服務業(57)。

表 8 回收情形及各業種比例

業別	家數	%
礦業	1	0.74
製造業	21	15.6
運輸倉儲業	45	33.3
批發零售餐飲業	10	7.4
金融保險及不動產業	13	9.6
工商服務業	33	24.4
社會及個人服務業	12	8.8
合計	135	100.0

4.3.2 樣本配適度檢定

為了驗證本研究之樣本回收份數是否具有足夠之母體代表性，本研究以無母數中的 Kolmogorov-Smirnov K-S 檢定法，來檢驗本研究樣本回收比例是否符合母體之狀況（柴松林，1993）。檢定步驟如下：

1. 建立假設

H_0 ：假設符合母體實際比例

H_1 ：假設不符合母體實際比例

2. K-S 檢定公式

統計量： $D = \max |F(X) - S(X)|$

其中， $S(X)$ ：實際觀察次數累加機率， $F(X)$ ：理論次數累加機率

若 $D < D_{(\frac{\alpha}{2}, n)}^*$ ，則 Accept H_0

3. 檢定計算

樣本 n 為 134； $\alpha = 0.01$ ，其累加機率如下表 9 所示。

表 9 樣本 K-S 檢定法之機率

X	製造業	運輸倉儲業	批發零售餐飲業	金融保險及不動產業	工商服務業	社會及個人服務業
S(X)	0.156716	0.492537	0.567164	0.664179	0.853147	1.000000
F(X)	0.166667	0.358209	0.500000	0.666667	0.833333	1.000000
F(X)-S(X)	0.009950	0.1343284	0.067164	0.002488	0.019814	0.000000

$D = \max |F(X) - S(X)| = 0.1343284$

$D < D_{(\frac{\alpha}{2}, n)}^* = 0.140811$ ，所以接受 H_0

由上述的統計檢驗可知，受訪公司的檢驗結果為接受 H_0 ，顯示本研究之樣本回收比率與母體之比例符合統計標準，即本研究之問卷樣本回收有一定之代表性。

4. 4 資料分析方法

欲將調查收集的資料得出所需的結果，本研究在資料分析上是以 SPSS 11.0 等統計軟體為分析工具，而本研究之資料分析流程及所使用到的統計方法如下說明：

4. 4. 1 資料分析流程

本研究首先根據產業分類探討各企業對其辦公室區位選擇時，各項影響因素的重視度。接著，對各項影響區位選擇因素之進行因素構面萃取，並以因素分析所得資料，進行集群分析、區別分析及變異數分析。集群分析主要是將不同重視程度(影響企業辦公室區位選擇因素)的企業分群，檢視其集群的特性，並透過區別分析建立區別函數，以利判別新加入企業的特性。變異數分析主要在釐清不同

企業特性(業別、規模、創業年數)、不同因素重視群對其辦公室區位選擇考量因素構面之重視度認知是否有顯著差異。另一方面進行各業別之因素構面重視度-滿意度分析，以了解調查區目前環境現況與各企業期望之落差，並提出建言，供相關單位參考。資料分析流程如圖 5 所示。

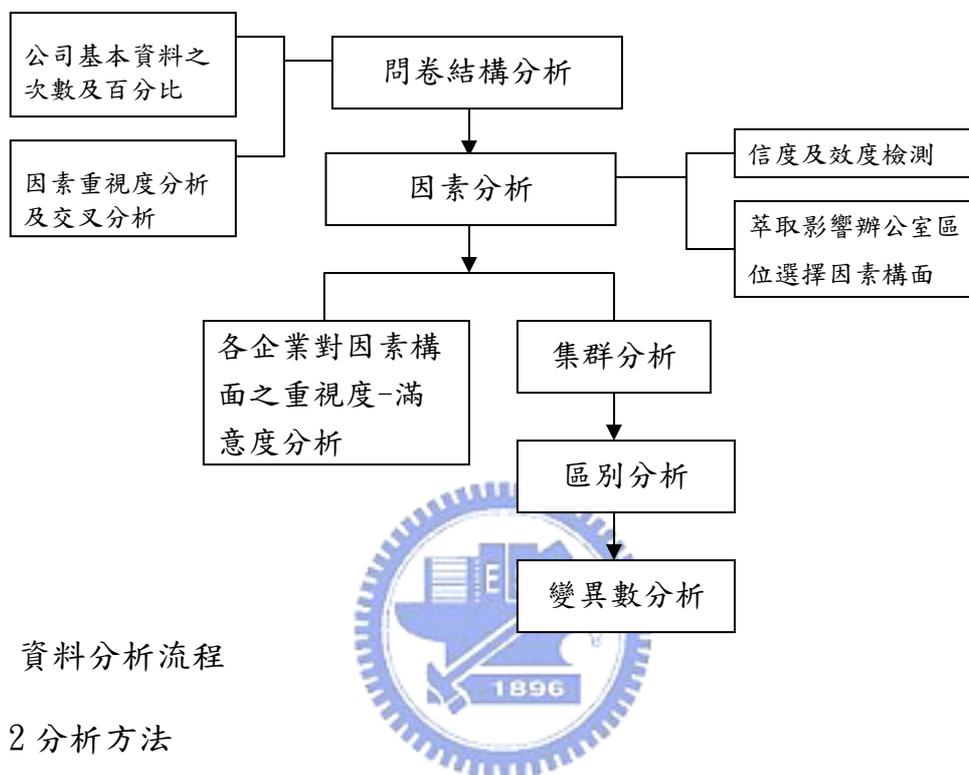


圖 5 資料分析流程

4.4.2 分析方法

1. 問卷結構分析

(1) 敘述性統計分析

敘述性統計方法包括收集、整體、表現、分析與解釋資料，基本上是在討論母體貨樣本資料的性質。而本研究利用頻次、百分比等統計方法，描述調查樣本的基本資料及所有公司在每一題的意見看法之分佈情形。

(2) 交叉分析

以受訪公司之業別與公司屬性資料、對區位影響因素重視度等進行交叉分析，與了解不同業種之屬性及其對區位影響因素重視因素的分佈情形。

2. 因素分析(Factor Analysis)

因素分析是一種互依分析技術，也是一類技術的統稱，包含許多縮減空間

(或構面)的技術，其主要目的在以較少的維數(number of dimensions，即構面的數目)來表示原先的資料結構，而又能保存住或解釋原有資料結構所提供的大部分特性及資訊。其主要假設是共同的因素不能直接觀測到的，及每個解釋變數除共同因素外尚有獨特因素。其主要應用有二：一是降低解釋變數的個數，以便將資料簡化；二是用來偵測變數間的相關結構，以便將變數作分類(陳順宇, 2000)。本研究首先以巴氏球形檢定(Bartlett's test of sphericity)判斷各變數間是否具有共同變異，以凱撒—米爾—歐克因(Kaiser-Meyer-Olkin, KMO)係數判別每一項變項之抽樣是否適當。接著使用主成份分析法(principle factor analysis)及變異數最大旋轉法(varimax rotation)對各項影響企業辦公室區位選擇因素之重視度進行因素的萃取。

3. 信效度分析

(1) 信度分析

因本研究採用 Likert 尺度量表法來表示受訪公司在量表上的感受，並依序分配 1-5 分。然而，為進一步了解這些程度的可靠性，亦即這些量表的問項是否具有一致性 (consistency)與穩定性 (stability)，則必須對量表進行信度分析，信度愈高，表示測量的誤差變異越小，即測驗結果的一致性程度越高。本研究採用最常用的 Cronbach's α 值來判定問卷內部的一致性，進而刪除不適當的變數以利進階分析使用，一般來說如果信度係數高於 0.7 則代表該量表具有可靠性，低於 0.35 則效果不彰。

根據吳統雄所提供的可信度參考範圍，認為：

$\alpha \leq 0.30$	不可信
$0.30 < \alpha \leq 0.40$	初步的研究，勉強可信
$0.40 < \alpha \leq 0.50$	稍微可信
$0.50 < \alpha \leq 0.70$	可信(最常見的信度範圍)
$0.70 < \alpha \leq 0.90$	很可信(次常見的信度範圍)
$0.90 < \alpha$	十分可信

對問題相當了解，且已有相當多文獻可以參考的研究，至少要超過「可信」以上的水準，探索性、有關案例很少的研究，「稍微可信」亦可通過，對於問題的真相一無所知，沒有一篇可以參考的文獻或小樣本的研究，至少也應達到「

勉強可信」的水準。

(2)效度分析

效度乃是一種衡量工具，能夠正確測出所欲衡量的事物之特質與屬性程度，效度愈高，表示測驗的結果愈能顯現出受訪者的真正特徵。而一般測驗之效度可分為下列三類：

- 內容效度(Content Validity)：指該衡量工具能涵蓋主題的程度，即內容的代表性或該內容產生的過程內容母體的適切性。
- 準則關聯效度(Criteria Validity)：以測驗分數及效度標準間的相關程度，表示測驗效度之高低，準則是指顯示測驗所預測良的特質之獨立變數。
- 建構效度(Construct Validity)：指測量某一理論的概念或特質之程度，通常必須以某一理論為基礎，以建立和某一建構相關聯能力，其正確性是建立在理論本身的正確程度上。

至於效度的測試，則利用「信度係數之平方根等於校度係數的最高限」之觀念，以信度係數的平方根作為最大效度係數又稱內在效度指數，來檢定量表的效度，其與信度係數的關係式如下：

$$\text{Max } V = \alpha^{0.5} \quad V = \text{效度係數}, \alpha = \text{信度係數}$$

根據吳統雄所提供的可信度參考範圍，認為：

$V \leq 0.10$	無效
$0.10 < V \leq 0.30$	是否有效應依據相關研究斟酌
$0.30 < V \leq 0.50$	有效(最常見的範圍)
$0.50 < V \leq 0.70$	很有效(次常見的範圍)
$0.70 < V$	十分有效

一般對效度的要求較信度稍高，故不論是否對問題相當了解，且已有相當多文獻可以參考的研究；或探索性、有關案例很少的研究；或對於問題的真相一無所知，沒有一篇可以參考的文獻或小樣本的研究等，一般皆認為須達到「有效」的水準。

4. 集群分析(Cluster Analysis)

集群分析是研究"物以類聚"的一種方法，目的是考慮資料的相似性與相異性，將性質相近的資料歸納成同一集群，用以區分不同類型的資料，以便於分析瞭解資料的特性。

集群分析依其目的之不同，可區分為階層的方法 (Hierarchical Method) 與非階層的方法(Non-hierarchical Method)，階層的方法是從最接近的樣本按順序去找，最終而言把類似的樣本排在相鄰之處，能以樹狀圖來表現結果為其特色。所要求的群落數，可觀察樹狀圖來決定。非階層的方法是依事先所決定的群數區分各樣本的方法。樣本區分方法要儘可能使群間之距離遠，群內的樣本相互之距離要儘可能地接近下來區分，如果確認不是如此分法時要改變樣本的分法，一直重覆，直到決定出最適的方法。

本研究以區位選擇考量因素構面得點(因素分析結果)作為分群之基礎，以找出各企業對影響企業區位選擇因素構面之不同重視集群。由於本研究無法事先確認所要分群的數目，故使用二階段集群分析法來進行來計算，所謂二階段集群分析法，即是先進行階層集群法中之最小變異數法 (Minimum Variance Method)，又稱為華德法 (Ward's Method)，利用樹狀圖來決定群落數之後，再進行非階層集群法中的 k-means 方法，以求得最後的分群結果。

5. 區別分析(Discriminatory Analysis)

從樣本具有的種種特性，判別該樣本是屬於那一群的手法，稱為判別分析 (Discriminatory Analysis)。因此判別函數係由兩個以上之群體中抽取多種變量之資料，以建立判別關係式用以判定位之新樣本的歸屬。

一般在判別樣本屬於哪一群方面，必須要設定某種基準。本研究所採用之判別基準為線性判別函，此方法是以群所表示的類目數據取成目的變數，以數量數據所表示的 p 個諸特性取成說明變數的判別方法。使用這些判別基準，估計用於分析的樣本是屬於哪一群，調查與實際的群的對應，即可求出判別的精確度。本研究採用判別的準確率來做為判別精度的尺度。

6. 變異數分析

變異數分析主要在於分析各種變異的來源，並進而加以比較，以了解不同

的實驗變數所造成的結果是否有顯著的差異(吳萬益、林清河,2000)。本研究運用變異數分析來驗證不同企業屬性(不同業種、企業規模、創業時間)變數對區位選擇考量因素是否產生顯著差異及驗證前述集群分析所得之不同群集對區位考量因素之重要度是否有顯著差異。若得到顯著結果，則進一步利用事後多重比較分析檢定哪些群體間存在顯顯著差異。

7. 事後多重比較分析(Posthoc Comparisons Analysis)

當變異數分析 F 值達到顯著水準時，即推翻了平均數相等的虛無假設，表示至少有兩組平均數之間有顯著差異存在，因此，必須進一步利用事後多重比較分析，來了解究竟是哪些群體平均數之間存在顯著差異。事後多重比較分析的進行主要有很多不同的方式，本研究採取 Scheffe 事後比較法，其適用於 n 不相等的多重比較技術，可說是各種方法中較為嚴謹的一種多重比較。本研究運用此方法可以推測不同屬性之企業單位對於影響企業辦公室區位選擇因素的需求偏好差距的成因，以供相關單位研擬對策。



第五章 台北市企業辦公室選址因素調查分析

本章主要根據回收之有效問卷進行相關分析。首先針對調查區之環境概況作一簡介，後續則利用敘述性統計進行受訪公司之基本資料背景分析，利用交叉分析、因素分析、集群分析及區別分析探討企業對其辦公室區位選擇時所考量各項因素的重視程度，最後進行各企業對現址之環境的滿意度情形，提出區內需改善的地方。

5.1 調查區及受訪對象概況分析

5.1.1 調查區環境簡介

調查區位於中山區內，鄰近大同、中正、大安、松山等區。交通環境方面，快速道路有東西向快速道路及建國南北快速道路，區內主要道路有民生東路、市民大道、長春路、南京東路、長安東路(東西向)及新生北路、松江路、建國北路(南北向)等，便利的道路網可快速通往高速公路或連絡其它地區；區內有 1 個捷運站，42 條公車路線通過，松江路及南京東路上均設有公車專用道，大眾運輸提供充足。在公共設施方面，區內共有 6 處公園、11 處停車場(包含公有及私有停車場)、警察局及消防單位共計 3 處；生活及其它支援服務提供方面，觀光飯店有 5 間、地區醫院有 1 間、銀行有 29 家，主要均分佈在南京東路、松江路、民生東路、長安東路上。調查區周邊環境如圖 6 所示。

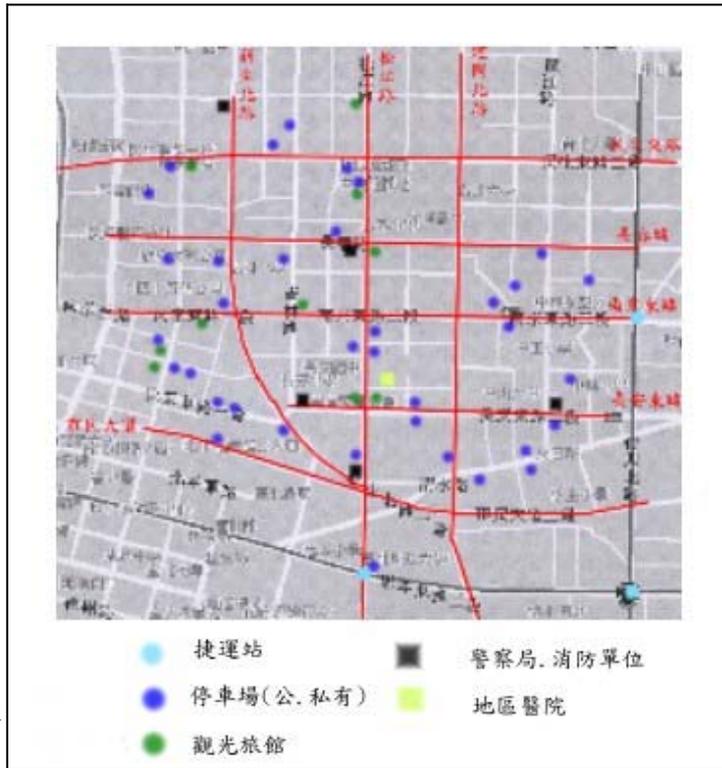


圖 6 調查區

環境概況圖

5.1.2 受訪公司概况

在進行因素分析的過程前，本研究先針對個人基本資料進行分析，以確認問卷回收的代表性。



1. 受訪公司之業種分佈狀況(如表 10 所示)

在有效問卷 134 份的公司中，以運輸業所佔比例最高(25 家，佔 18.52%)；其次為旅行業(20 家，佔 14.8%)；第三為一般銷售業及其他專門服務業(各有 9 家，佔 6.7%)。

若以大項分類來看，運輸倉儲業所佔比例最高(45 家，佔 33.3%)，其包含運輸業及旅行業；其次為工商服務業(33 家，佔 24.4%)；其他依序為製造業(佔 15.6%)、金融保險及不動產業(9.6%)、批發零售餐飲業(7.4%)、社會及個人服務業(8.8%)。

表 10 受訪公司之業種分佈

業別		no.	家數	%
製造業 21(15.6%)	食品製造	4	2	1.48
	纖維工業	5	1	0.74

	衣服、其他纖維製品製造業	6	6	4.44
	印刷、相關行業	7	1	0.74
	情報通信機械器具製造業	8	2	1.48
	電子零件、設備製造業	9	3	2.22
	其他產品製造業	10	6	4.44
運輸倉儲通信業 45(33.3%)	運輸業	18	25	18.52
	旅行業	37	20	14.81
批發零售餐飲業 10(7.4%)	一般銷售業	20	9	6.67
	餐飲店、住宿業	23	1	0.74
金融保險及不動產業 13(9.6%)	金融、保險業	21	8	5.93
	不動產業	22	4	2.96
	建設業	3	1	0.74
工商服務業 33(24.4%)	法律事務所專利事務所	27	1	0.74
	土木建築服務業	31	5	3.70
	攝影業	34	2	1.48
	其他專門服務業	35	9	6.67
	通訊業	12	3	2.22
	軟體設計	14	1	0.74
	資訊處理、提供服務業	15	1	0.74
	影像、聲音、文字編輯、製作剪輯	17	1	0.74
	汽車修理保養業	42	2	1.48
	機械等修理業	43	3	2.22
	建築物服務相關行業	49	1	0.74
	人力仲介、人才遣派業	52	2	1.48
	其他企業服務業	53	2	1.48
	社會服務及個人服務業 12(8.8%)	醫療、福利	24	2
教育、學習輔導業		25	1	0.74
綜合服務業(郵局、協會、公會)		26	2	1.48
娛樂業		40	1	0.74
洗衣、理容、美容、公共浴池相關行業		36	3	2.22
衣服裁縫修理業		38	1	0.74
其他生活相關服務業		39	2	1.48
Total			134	100.0

2. 承接業務內容(如表 11 所示)

整體而言，在受訪公司中，以承接業務為主。而依業種來看，製造業以承接物品製造居多；運輸倉儲業、批發零售餐飲業、工商服務業則以業務居多；金融保險及不動產業以公關、窗口聯繫業務居多。

表 11 各業種所承接之業務內容

單位：家數

	製造業	運輸倉儲業	批發零售 餐飲業	金融保險及 不動產業	工商服務業	社會及個人服務業	合計	%
事務處理	2	10	1	3	4	2	22	13.9
業務	7	23	7	4	12	5	58	36.7
企劃、研究	1	0	0	1	4	0	6	3.8
資訊通信業	1	0	0	0	4	0	5	3.2
軟體製作	0	0	0	0	1	0	1	0.6
物品的製造	14	0	0	0	4	1	19	12.0
不動產業	0	0	0	5	1	0	6	3.8
公關、窗口聯繫業務	0	0	0	1	1	1	3	1.9
其他	3	14	3	5	9	4	38	24.1

註：此題為複選

3. 公司屬性及規模(如表 12 所示)

整體而言，各企業多為母公司，創業時間以 1991-2000 年間居多，而搬至現址時間 2000 年以後居多，顯示此地區具有發展潛力，吸引其他企業遷入。

以業別來看，此地區在 1971 年後，製造業及運輸倉儲業逐漸發展起來，且從創業時間和搬至現址的時間比較看來，有不少製造業及運輸倉儲業起初即立地在此區域，隨後幾年陸續有相同企業遷入，且批發零售餐飲業、金融保險及不動產業、工商服務業亦在 1980 後陸續搬至此區域。

且依據 89 年 5 月修正之〈中小企業認定標準〉，本研究採以經常雇用員工人數做為劃分企業規模別的標準。

- 製造業、營造業、礦業及土石採取業經常雇用員工數未滿 20 人者為小型企業，20~200 人為中型企業，200 人以上為大型企業。
- 農林漁牧業、水電燃氣業、商業、運輸倉儲及通信業、金融保險不動產業、工商服務業、社會服務及個人服務業經常雇用員工數未滿 5 人者為小型企業，5~50 為中型企業，50 以上為大型企業。

由此可見，調查區內以中小企業居多。

表 12 各業種之公司屬性狀況

單位：家數

	製造業	運輸倉儲業	批發零售餐飲業	金融保險及不動產業	工商服務業	社會及個人服務業	合計	%	
母公司	20	39	8	9	27	7	111	84.1	
非母公司	1	5	2	4	5	4	21	15.9	
創立時間	1960 之前	2	0	0	3	1	6	4.5	
	1961-1970	3	1	1	5	0	11	8.2	
	1971-1980	5	14	1	2	3	1	26	19.4
	1981-1990	7	16	0	4	6	2	35	26.1
	1991-2000	2	8	6	4	11	7	39	29.1
	2001 之後	2	5	2	2	5	1	17	12.7
搬至現址時間	1960 之前	2	0	0	2	0	4	3.0	
	1961-1970	0	0	1	0	3	0	4	3.0
	1971-1980	4	12	1	3	4	1	25	18.5
	1981-1990	7	14	0	3	6	1	31	23.0
	1991-2000	4	7	5	2	10	5	33	24.4
員工規模	2001 之後	4	12	3	5	8	5	38	28.1
	小型企業	13	2	3	2	9	5	34	25.4
	中型企業	8	38	7	7	19	6	85	63.4
大型企業	0	5	0	4	5	1	15	11.2	

4. 主要往來客戶及其所在地(如表 13、表 14 所示)

受訪企業中，其往來客戶以其他企業為主，顯示辦公室活動所面對的客戶和一般銷售或製造活動不同。而其往來客戶所在地主要集中在台北市，其次為其他，包含了台北都會區、國內及國外；而承包廠商所在地則以在其他地區居多，其次為台北市內。

表 13 往來客戶

單位：家數

	製造業	運輸倉儲業	批發零售餐飲業	金融保險及不動產業	工商服務業	社會及個人服務業	合計	%
集團企業	7	19	2	8	16	2	54	19.7
其他民營企業	18	42	6	10	23	3	102	37.2
公家機關	6	12	0	3	8	1	30	10.9
學術單位	1	4	0	2	6	0	13	4.7
個人	7	24	6	7	15	9	68	24.8
其他	4	1	0	0	2	0	7	2.6

註：此題為複選

表 14 往來客戶及外包廠商所在地分佈情況

單位：家數

		製造業	運輸倉儲業	批發零售 餐飲業	金融保險及不 動產業	工商服 務業	社會及個 人服務業	合計
同一區內	往來客戶	0	2	0	1	2	1	6
	外包廠商	0	0	0	0	0	0	0
台北市內	往來客戶	5	30	5	8	18	3	69
	外包廠商	1	19	5	4	9	2	40
台北縣內	往來客戶	3	1	0	2	3	1	10
	外包廠商	3	1	0	0	3	1	8
其他	往來客戶	13	11	5	2	10	7	49
	外包廠商	9	6	5	1	7	2	31

5. 遷移原因及設立於現址的理由(如表 15 所示)

設立或遷移的原因多為創業，其次是因規模擴大；而選擇此地之原因最主要是希望往新地區發展，以擴大商圈為目的。

表 15 遷址的原因及設立於現址的理由統計

遷址的原因	製造業	運輸倉儲業	批發零售 餐飲業	金融保險及不 動產業	工商服務業	社會及個人服務業	合計
創業	5	19	4	3	14	6	52
新辦公處所的開設	1	2	2	6	0	1	12
辦公處所的遷移	8	7	0	3	5	3	26
辦公處所規模的擴大	6	7	4	7	12	4	40
辦公處所規模的縮小	1	3	0	0	1	0	5
辦公處所的統合	2	10	1	3	5	0	21
其他	3	2	0	0	3	0	8
設立於現址的理由							
往新領域的發展、商圈擴大	2	8	4	7	4	2	28
自用辦公大樓新完工、購入	8	6	1	2	3	1	21
為接近總公司或關係企業的緣故	0	0	1	3	0	0	4
母公司或關係企業的遷移	0	1	0	0	2	0	3
因主要往來客戶的遷移	1	5	0	3	2	0	11
辦公室持有人的說服或介紹	0	1	0	1	2	0	4
接近經營者的住家	0	2	1	2	1	2	8
其他	4	10	0	2	6	1	23

註：此二題為均複選

5.2 企業區位選擇影響因素分析

5.2.1 企業區位選擇影響因素之重視度

1. 立地考量的優先順序

整體而言，受訪企業選擇辦公處所設立地點時，其考量的優先順序條件依序為：區域條件、租金考量、佔地坪數大小、建築物本身條件、其他(如表 16 所示)。

表 16 立地條件考量的優先順序

	1		2		3		4		5	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
區域條件	70	62	23	21	13	12	7	6	0	0
佔地坪數	13	12	39	35	49	44	10	9	1	1
租金	26	23	36	32	30	27	19	17	0	0
建築物本身條件	3	3	14	13	19	17	75	68	0	0
其他	1	1	0	0	0	0	0	0	108	99
合計		100		100		100		100		100

2. 選擇現址時的考量因素

依資料顯示，多數企業在選擇現址時對於這些評估項目的重視程度(如表 17 所示)，仍以交通方面的便利性為選擇現址時較重視的評估項目，包含市內交通使用的方便性(平均得分 1.77)、大範圍的交通路網(平均得分 1.80)、停車方便性(平均得分 1.83)等都是重視項目；而與同業的集中或鄰近(平均得分 1.83)、防盜的安全考量、治安的良好(平均得分 1.99)等亦是重視項目。

若依業種來看(如表 18 所示)，各業種所重視之評估項目大致一樣，仍以大範圍的交通路網、市內交通使用的方便性、停車方便性之重視程度較高。

表 17 選擇現址時之評估項目及重視程度表

單位：家數

		一點也不重視	不太重視	重視	非常重視	合計	平均重視分數
		(4分)	(3分)	(2分)	(1分)		
		次數	次數	次數	次數		
1	大範圍的交通路網	0	11	74	35	120	1.80
2	市內交通使用的方便性	1	13	66	40	119	1.77
3	深夜時交通手段是否方便	1	65	35	18	118	2.40
4	人行步道是否方便	1	65	35	18	118	2.40
5	停車方便	1	21	57	41	119	1.83
6	與同業的集中或鄰近	1	21	57	41	119	1.83
7	與發包廠商或委託廠商鄰近	6	59	41	14	114	2.39
8	與往來客戶鄰近	2	39	61	17	117	2.19
9	民營業者對於辦公相關服務業或專業服務的接受程度	3	51	57	9	117	2.36
10	公營招商或其支援度高	7	57	51	5	113	2.46
11	專業人才易於保留	2	49	50	19	118	2.25
12	易於確保臨時雇員	10	70	30	8	108	2.57
13	區域性知名度或名牌效應	4	62	43	11	116	2.44
14	街道或都市景觀等所製造出的好印象或良好的氣氛	2	60	48	10	118	2.42
15	充滿藝文活動等知性的刺激	11	86	19	4	109	2.75
16	流行趨勢等的優異性、訊息傳遞能力	7	60	45	8	113	2.46
17	因應都市開發等區域性的潛在性、發展性	4	55	47	14	116	2.35
18	大學或專科二技四技等學校的林立	15	72	32	1	105	2.68
19	飯店或會議室等便利設施機能的充實	5	60	51	4	115	2.49
20	餐廳或小店家的充實	5	60	46	9	115	2.44
21	醫療設施或保育、幼稚、安親班等福利提供的充實	10	85	20	5	110	2.73
22	公園或綠地、運動設施等充電機能的方便性	7	84	25	4	113	2.71
23	安靜的環境	3	59	52	6	117	2.45
24	防災的安全考量	3	31	64	22	117	2.08
25	防盜的安全考量、治安的良好	3	26	64	27	117	1.99

表 18 業別與評估項目重視度交叉表

		製造業	運輸倉儲業	批發零售餐飲業	金融保險及不動產業	工商服務業	社會及個人服務業
1	大範圍的交通路網	2.06	1.74	1.78	1.67	1.71	1.9
2	市內交通使用的方便性	1.82	1.80	1.89	1.89	1.61	1.7
3	深夜時交通手段是否方便	2.29	2.63	1.78	2.67	2.20	2.5
4	人行步道是否方便	2.29	2.51	2.00	2.56	2.13	2.4
5	停車方便	1.94	1.62	2.00	1.89	1.86	2.2
6	與同業的集中或鄰近	2.18	1.44	2.56	2.56	2.12	2.5
7	與發包廠商或委託廠商鄰近	2.35	2.13	2.67	2.78	2.45	2.8
8	與往來客戶鄰近	2.06	2.02	2.11	2.00	2.44	2.4
9	民營業者對於辦公相關服務業或專業服務的接受程度	2.38	2.34	2.33	2.33	2.34	2.5
10	公營招商或其支援度高	2.44	2.45	2.56	2.78	2.28	2.5
11	專業人才易於保留	2.41	2.17	2.33	2.00	2.22	2.5
12	易於確保臨時雇員	2.50	2.60	2.56	2.17	2.71	2.6
13	區域性知名度或名牌效應	2.44	2.50	2.44	2.33	2.51	2.2
14	街道或都市景觀等所製造出的好印象或良好的氣氛	2.38	2.45	2.67	2.44	2.34	2.3
15	充滿藝文活動等知性的刺激	2.73	2.80	2.67	2.57	2.81	2.8
16	流行趨勢等的優異性、訊息傳遞能力	2.40	2.39	2.44	2.14	2.67	2.6
17	因應都市開發等區域性的潛在性、發展性	2.31	2.24	2.56	2.11	2.50	2.5
18	大學或專科二技四技等學校的林立	2.73	2.58	2.56	2.71	2.76	2.9
19	飯店或會議室等便利設施機能的充實	2.60	2.38	2.56	2.33	2.60	2.5
20	餐廳或小店家的充實	2.60	2.37	2.67	2.44	2.38	2.5
21	醫療設施或保育、幼稚、安親班等福利提供的充實	2.60	2.82	2.78	2.50	2.77	2.5
22	公園或綠地、運動設施等充電機能的方便性	2.75	2.78	2.67	2.57	2.77	2.5
23	安靜的環境	2.31	2.61	2.56	2.22	2.42	2.3
24	防災的安全考量	2.06	2.10	2.11	1.89	2.17	2.0
25	防盜的安全考量、治安的良好	2.06	1.88	2.11	2.00	2.03	2.1

註：表內數值為重視度平均值，愈低表愈重視

5.2.2 因素分析

為了萃取企業辦公室區位選擇時所重視之因素構面，本研究對 25 題之衡量問題，以 SPSS 統計軟體進行因素分析，其分析過程及結果如下說明。

1. 資料適切性評估

本研究針對25項企業辦公室區位選擇之考量變數進行因素分析，以了解企業辦公室區位選擇時所重視之因素，在進行因素分析前，先進行KMO與Bartlett檢定。

(1) 巴氏球形檢定(Bartlett's test of sphericity)

巴氏球形檢定(Bartlett's test of sphericity)係用來檢定在進行因素分析前，確認各變數觀察值或分數間是否具有共同變異存在，以判定其是否值得作因素分析(黃俊英, 1991)。值大於查表值或P值小於顯著水準時，則可進行因素分析。

(2) KMO係數

依據Kaiser的觀點，題項間是否適合進行因素分析，可從取樣適切性量數(Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy ; KMO)值的大小來判別，當KMO值愈大時，表示變項間的共同因素(Common factor)愈多，愈適合進行因素分析，一般KMO值大於0.8是較適合進行因素分析，若KMO值小於0.5時，則較不宜進行因素分析(引述自吳明隆，2000)。

由表 19 可知，本研究所得之的 KMO 值為 0.953，大於 0.8，顯示觀測變相間有共同因素存在，適合進行因素分析，而 Bartlett's 球形考驗的 Chi-Square 值為 4770.920(自由度為 300)達顯著水準，代表母群體的相關矩陣有共同因素存在，亦顯示適合進行因素分析。

表19 KMO 與 Bartlett's 檢定

Kaiser-Meyer-Olkin取樣適切性量數		.953
Bartlett球形檢定	近似卡方分配	4770.920
	自由度	300
	顯著性	.000

2. 因素構面萃取

(1) 估計因素負荷量

因素分析的旨在求得量表之的建構效度(Construct validity)，本研究以因素分析中最常用之主成份分析法來抽取因素。

在因素分析中有二個重要的指標：一為共同性(Communalities)，二為特徵值(Eigenvalue)，所謂的共同性就是每個變項在每個共同因素之負荷量的平方總和，也就是個別變項可以被共同因素解釋的變異量百分比，這個值是個別變項與共通因素間多元相關的平方，從共同性的大小可以判斷這個原始變項與共同因素間的關係程度。至於特徵值是每個變項在某一共同因素之因素負荷量的平方總和，相當於個別共同變數因素對總共同性之貢獻程度，即代表所有觀測變相之程度。將每個共同因素之特徵值除以總題數，為此共同因素可以解釋的變異量(吳明隆，2000)。

從表 20 可知，本研究各題項的共同性指數均很高，顯示該變項與其他變項可測量的共同特質越多，亦即該題項的重要性、影響力越大。特徵值是每個共同因素對總共同性的貢獻，其值域介於 0~25 之間，25 為各影響因素的總變異。一般以特徵值對總變異的比值(共同因素特徵值/總題數)來衡量某個共同因素之解釋力及代表性，將所選定的因素之解釋變數加總，則為整體因素模式之配適程度，即統計模式之可解釋變異佔總變異的比例。由表 20 中之初始特徵值與其可解釋總變異量顯示，第 1 個共同因子可解釋差異程度達 75.067% 為最大。

表 20 初始特徵值與其解釋總變異量

題項	共同性指數	成分	特徵值	解釋總變異量	
				變異量的%	累積%
1	.749	1	18.767	75.067	75.067
2	.882	2	.970	3.881	78.948
3	.886	3	.775	3.101	82.048
4	.839	4	.656	2.624	84.672
5	.892	5	.515	2.062	86.734
6	.828	6	.413	1.652	88.386
7	.882	7	.328	1.314	89.699
8	.770	8	.307	1.228	90.928
9	.836	9	.281	1.123	92.051
10	.832	10	.232	.926	92.977
11	.830	11	.217	.866	93.844
12	.784	12	.193	.773	94.617

13	.792	13	.182	.728	95.345
14	.879	14	.175	.700	96.045
15	.899	15	.148	.593	96.638
16	.870	16	.137	.550	97.187
17	.855	17	.123	.492	97.679
18	.871	18	.113	.453	98.133
19	.839	19	.100	.400	98.532
20	.847	20	.091	.365	98.897
21	.831	21	.074	.297	99.194
22	.881	22	.071	.283	99.477
23	.835	23	.053	.210	99.688
24	.876	24	.044	.174	99.862
25	.883	25	.035	.138	100.000

(2) 決定共同因素之數目

通常因素分析的結果是抽取的因素愈少愈好，且抽取出之因素能解釋，各變數之變異數則愈大愈好。而因素數目考量與挑選標準，常見的方法有下列幾種：

- 事先決定：參考理論架構及過去有關文獻來決定抽取共同因素之數目。在驗證有關因素數目的理論或假設時，可採用此種方法。
- 以特徵值 (eigenvalue) 大於 1 做為分野。
- 利用因素的陡階檢定 (scree test) 來決定：將每一個因素所能解釋之變異數畫在同一圖形中，將各點連線，把陡降後曲線走勢趨於平坦之因素捨棄不用，相對而言，此類因素所能解釋的變異數較小。
- 以變異數的百分比來決定：抽取出之因素所能解釋的累積變異數已達某一預先設定的百分比後就中止繼續抽取。
- 以各變數的共同性來決定：利用平均變數 (average variable) 的解釋能力來決定。

本研究有意驗證問卷調查分析結果所產生之因素構面與文獻所歸納之因素構面有何差異，故採用事先決定方法，參考理論架構及過去有關文獻來決定抽取共同因素之數目，以利兩者間的比較。

(3) 因素的轉軸

由於在因素抽取後，每個因素的負荷量>Loading)大小均差不多，對於因素無法做有效的解釋，因此必須使用轉軸法來改變題項在各因素之負荷量大小，使大部份的題項在每個共同因素中會有一個差異較大的因素負荷量(吳明隆，2000)，因此，為了使因素負荷量變大易於解釋或命名，必須旋轉因素軸，以使各個因素的意義變得比較清晰明顯，而旋轉因素座標軸並不會改變各變數間的關係型態，適當的旋轉因素軸反而能使此種型態更清楚地顯現出來。

本研究採取直交轉軸法(Orthogonal rotation)中的最大變異法(Varimax)進行轉軸分析，以求取更為清楚的因素構面分類，並使每個因素結構簡單化且易於命名，表 21 為本研究轉軸後之結果，選取出 4 個因素，總解釋變異量為 84.672%，而各因素構面整體平均得分，分別為因素 1 平均數為 2.12、因素 2 平均數為 2.54、因素 3 平均數為 2.70、因素 4 平均數為 2.66。

最後再參考各構面因素所包含之變項文意及選取轉軸後因素負荷量(factor loading)大於 0.5 分別予以命名予以命名，以完成萃取影響企業區位選擇因素之各構面。

表21 轉軸後的成分矩陣

	因素1	因素2	因素3	因素4
充滿藝文活動等知性的刺激	.761	.384	.211	.356
公園或綠地、運動設施等充電機能的方便性	.737	.311	.325	.368
醫療設施或保育、幼稚、安親班等福利提供的充實	.710	.363	.310	.316
流行趨勢等的優異性、訊息傳遞能力	.686	.465	.387	.182
區域性知名度或名牌效應	.664	.283	.335	.397
大學或專科二技四技等學校的林立	.642	.623	.166	.207
街道或都市景觀等所製造出的好印象或良好的氣氛	.632	.229	.568	.323
因應都市開發等區域性的潛在性、發展性	.612	.430	.526	.138
安靜的環境	.605	.154	.525	.411
飯店或會議室等便利設施機能的充實	.583	.435	.523	.193
餐廳或小店家的充實	.569	.392	.567	.216
與發包廠商或委託廠商鄰近	.275	.794	.315	.276
公營招商或其支援度高	.408	.661	.257	.404
與同業的集中或鄰近	.271	.651	.516	.255
專業人才易於保留	.360	.646	.404	.346
易於確保臨時雇員	.516	.625	.146	.325
與往來客戶鄰近	.413	.606	.345	.338
停車方便	.349	.602	.505	.391
民營業者對於辦公相關服務業或專業服務的接受程度	.428	.564	.323	.480
防災的安全考量	.394	.349	.699	.333
防盜的安全考量、治安的良好	.341	.392	.692	.366
深夜時交通手段是否方便	.374	.283	.201	.791

人行步道是否方便	.292	.475	.299	.663
市內交通使用的方便性	.306	.383	.531	.600
大範圍的交通路網	.251	.405	.458	.559

(4) 因素的命名及解釋

在進行因素分析並將各變數歸類至各因素後，依據該因素之因子的文意予以命名，茲將這四個因素構成之四個構面分述如下：

第一個構面包含的題目如對應到原始因素分類，則主要涵蓋環境服務設施、地區意象二個因素，共有 11 個影響變數，因此本研究嘗試將此構面稱之為「環境意象」構面。

第二個構面包含的題目如對應到原始因素分類，則為群聚效益及勞力因素，共有 8 個影響變數，因此本研究嘗試將此構面稱之為「群聚效益」構面。

第三個構面包含的題目如對應到原始因素分類，則主要是環境服務設施因素中的防災的安全考量及防盜的安全考量、治安的良好 2 個變項，因此本研究嘗試將此構面稱之為「地區安全」構面。

第四個構面包含的題目如對應到原始因素分類，則包含交通因素，共有 4 個變數，因此本研究嘗試將此構面稱之為「交通便利」構面。

(5) 因素分析與理論結果比較

本研究在第二章文獻探討中已初步將影響企業辦公室之因素歸納為四個因素構面(地區意象、環境服務設施、群聚效果、交通環境因素)，由於各構面之間有重覆性存在，因此藉由此次因素分析之結果，將其區分為四個構面，其內涵與原始構面並沒有太大的差異，只是構面間的重新組合與名稱上的不同，顯示因素分析出來的結果與理論分類很接近，而些微的差異可能是受到受訪公者的認知過程而有所影響。而本研究在往後的分析上，將以此四個構面做為後續之分析用。

3. 信效度檢測

(1) 信度

本研究採用最常使用的 Cronbach' s α 係數，做為考驗量表內部一致性或穩定性的指標，可藉以瞭解量表的可靠程度及判定問卷內部的一致性，進而刪除不適當的變數以利進階分析使用，一般來說如果信度係數高於 0.7 則代表該量表具有可靠性，低於 0.35 則效果不彰。由表結果顯示，本研究四個構面之內部信度達到一定水準。

(2) 效度

至於效度的測試，則利用「信度係數之平方根等於校度係數的最高限」之觀念，以信度係數的平方根作為最大效度係數又稱內在效度指數，來檢定量表的效度。一般來說如果效度係數高於 0.3 則代表該量表達到有效水準。由表 22 結果顯示，本研究四個構面之效度亦達有效水準。

表 22 各因素構面之信效度檢定表

影響企業區位選擇因素構面	信度 Cronbach' s Alpha	效度
環境意象構面	0.976	0.988
群聚效果構面	0.966	0.983
地區安全構面	0.966	0.983
交通便利構面	0.928	0.963

5.2.3 公司屬性與因素構面重視度間之關係

本研究以 ANOVA 單因子變異數分析來比較不同企業特性對影響區位選擇之因素構面重視程度認知是否有顯著差異。在企業特性方面，採用公司業別、成立年數、員工數等變數，檢定結果如表 23 所示。

不同業別對群聚效果構面及交通便利構面上的重視度認知有顯著差異，且在多重比較 Scheff 法檢驗下顯示，運輸倉儲通信業對於群聚效果構面之重視度明顯高於金融保險不動產業及社會及個人服務業，而工商服務業在交通便利構面上的重視度明顯高於運輸倉儲通信業。

不同公司規模在群聚效果構面及地區安全構面上的重視度認知有顯著差異，且在多重比較 Scheff 法檢驗下顯示，中型企業在群聚效果構面之重視度明顯高於小型企業，而大型企業在地區安全構面上的重視度明顯高於小型企業。

不同成立年數對各構面重視程度上不無明顯差異。

表23 企業特性對因素構面重視度之ANOVA檢定表

	業別		成立年數		公司規模(員工數)	
	F 值	Scheffe	F 值	Scheffe	F 值	Scheffe
面 環境意象構	.480	N	.806	N	2.151	NA
面 群聚效果構	4.518 *	2>4 2>6	1.753	N	3.997 *	2>1
面 地區安全構	1.821	N	1.708	N	2.951 *	3>1
面 交通便利構	4.118 *	5>2	.826	N	.520	NA

註：* 表 $P < 0.05$ ，具有顯著差異性

業別 Scheffe 欄中的 2 表運輸倉儲通信業；4 表金融保險不動產業；5 表工商服務業；6 表社會及個人服務業；NA 表示未具顯著差異，因此不做 Scheffe 檢定
公司規模 Scheffe 欄中的 1 表小型企業；2 表中型企業；3 表大型企業

5.2.4 集群分析

1. 集群方法

本研究利用先前因素分析結果所得之因素得點(Factor Score 為標準化後之分數，見附錄二)作為群集分析的分群變數，將調查樣本分為不同重視因素之集群，本研究在集群分析上採二階段集群分析法。首先，以歐式距離經由階層分析法中的華德最小變異數法進行集群分析，且依據華德法分析之分群樹狀圖來判斷最佳的集群數目，接著再以所得之集群數目作為非層級分析法中 k-means 方法的起始值，則可得最後分群結果。一般集群數目的判定是依據集群之間的距離超過某一定的值（全憑研究者的認定），抑或是凝聚的距離突然快速增加時，可作為集群的切點處，且集群的數目不可太多，依據這樣的原則，由分群樹狀圖可看出，在距離 10-20 之間的距離差距最大，因此，本研究以距離 15 處為群集切點，所得的集群數目為 4 群，並以群數 4 作為中 k-means 方法的起始值，最後可得第 1 群之樣本數為 36 個，第 2 群之樣本數為 43 個，第 3 群之樣本數為 18 個，第 4 群之樣本數為 37 個。

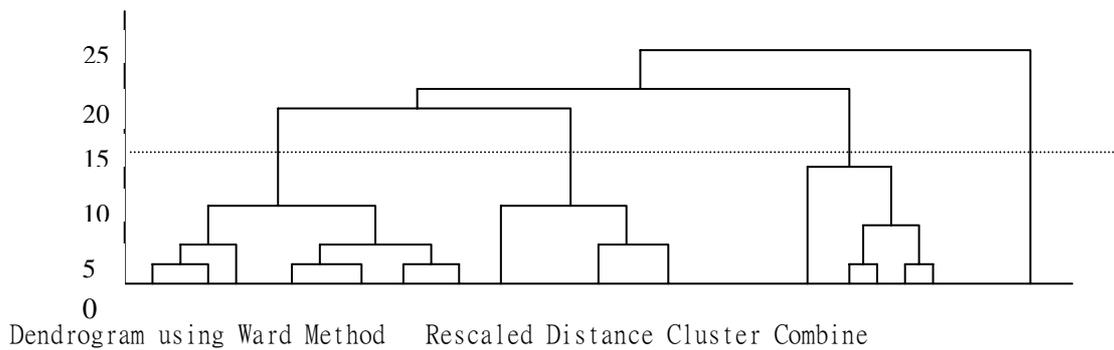


圖 7 分群樹狀圖

2. 集群的解釋及命名

本研究依各集群對於各因數構面之重視度平均值的高低來命名，因此由圖 8 中可明顯看出四個集群對各因素構面影響認知的差距及重視程度。第 1 群在交通便利構面之平均值最高，將其命名為「交通便利重視群」，第 2 群在地區安全構面之平均值最高，將其命名為「地區安全重視群」，第 3 群在群聚效果構面之平均值最高，將其命名為「群聚效果重視群」，第 4 群在各構面之平均值均差不多，將其命名為「全面重視群」。

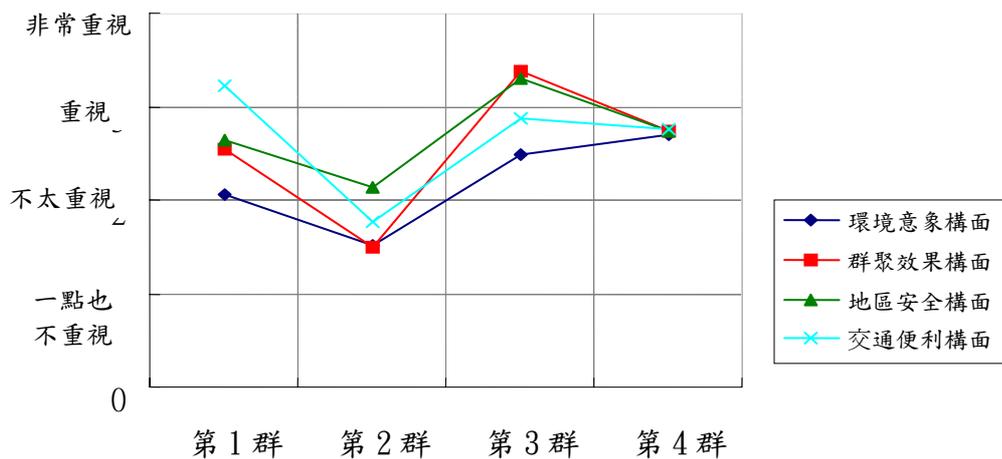


圖 8 集群對各因素構面之平均值

3. 各集群特性

(1)交通便利重視群：業別以批發零售餐飲業、公司規模以中型企業的比例最多。

(2)地區安全重視群：業別以金融保險不動產業、公司規模以小型企業比例最多。

(3)群聚效果重視群：業別明顯以運輸倉儲通信業的比例最多，公司規模以中型企業為主。

(4)全面重視群：業別亦以金融保險不動產業的比例最多，公司規模以大型企業比例最多。

表 24 各因素構面重視群之特性

業別分佈	交通便利重視群		地區安全重視群		群聚效果重視群		全面重視群		Total
	家數	%	家數	%	家數	%	家數	%	
製造業	7	33	8	38	1	5	5	24	21
運輸倉儲通信業	6	13	13	29	15	33	11	24	45
批發零售餐飲業	6	60	1	10	0	0	3	30	10
金融保險不動產業	0	0	7	54	1	8	5	38	13
工商服務業	13	41	8	25	1	3	10	31	32
社會及個人服務業	4	31	6	46	0	0	3	23	13
Total	36	27	43	32	18	13	37	28	134
成立年數									
2001 年之後	3	25	5	42	2	17	2	17	12
1991-2000 年	14	32	12	27	4	9	14	32	44
1981-1990 年	9	26	9	26	7	20	10	29	35
1971-1980 年	5	19	9	35	5	19	7	27	26
1970 年以前	5	29	8	47	0	0	4	24	17
Total	36	27	43	32	18	13	37	28	134
公司規模									
小型企業	9	26	13	38	1	3	11	32	34
中型企業	25	29	25	29	16	19	19	22	85
大型企業	2	13	5	33	1	7	7	47	15
Total	36	27	43	32	18	13	37	28	134

4. 區別分析

為鑑定各群的區隔效果，並估計分群數的穩定，利用區別分析 (Discriminant Analysis)，求得歸類矩陣 (Classification Matrix)，所謂歸類矩陣，為集群分析所得到的群體數 (實際分群) 與區別分析所預測的群體數 (理論分群) 所交叉構成之 (I×I) 矩陣，從歸類矩陣中之擊中率 (對角線之個案數和除以總個案數之比率) 可用來評估區別函數之預測能力。

由表 25 可看出，第 1 群擊中率為 100%(36/36)、第 2 群擊中率為 97.7%(42/43)、第 3 群擊中率為 100%(18/18)、第 4 群擊中率為 100%(37/37)，表示分群效果良好。

表 25 歸類矩陣

		理論分群(預測的各組成員)				Total	
		第1群	第2群	第3群	第4群		
實際分群	Count	第1群	36	0	0	0	36
		第2群	0	42	0	1	43
		第3群	0	0	18	0	18
		第4群	0	0	0	37	37
	%	第1群	100.0	.0	.0	.0	100.0
		第2群	.0	97.7	.0	2.3	100.0
		第3群	.0	.0	100.0	.0	100.0
		第4群	.0	.0	.0	100.0	100.0

5. 各集群與因素構面之關係

集群分析之 ANOVA 檢定顯示各因素構面之重視度平均值在 4 個集群間呈顯著差異，同時由 Scheffe 多重比較檢定得知，任意二集群間亦有顯著之差異，故此一集群分析之分群效果極佳，同時，每一集群亦均有其特色。在地區意象構面上，第 4 群明顯高於其他群；在群聚效果構面上，第 1 群明顯高第 2 群，第 3 群明顯高第 1、2、4 群，第 4 群明顯高第 2 群；在環境安全構面上，第 2 群明顯高第 1、4 群，第 3 群明顯高第 1、4 群；在交通便利構面上，第 1 群明顯高第 2、3、4 群，第 4 群明顯高第 3 群。

表 26 各及群對因素構面重視度之 ANOVA 檢定表

因素構面名稱	各集群平均數				檢定結果		
	第1群 (交通便利 重視群)	第2群 (地區安全 重視群)	第3群 (群聚效果 重視群)	第4群 (全面重視 群)	F值	P值	Scheff
環境意象構面	2.05	1.51	2.49	2.70	38.645	.000 *	4>1 ; 4>2 4>3
群聚效果構面	2.55	1.50	3.38	2.74	98.644	.000 *	1>2 ; 3>1 3>2 ; 3>4 4>2
地區安全構面	2.64	2.13	3.31	2.73	6.684	.000 *	2>1 ; 2>4 3>1 ; 3>4
交通便利構面	3.22	1.76	2.88	2.76	62.498	.000 *	1>2 ; 1>3 1>4 ; 4>3

註：* 表 P<0.05，具有顯著差異性

業別 Scheffe 欄中的數字表集群數

5.3 企業對選擇現址後的滿意度分析

5.3.1 立地後滿意度評估

對現址的滿意度評估中(如表 27、28 所示)，不管以整體而言或依業種來看，全面性滿足程度均接近滿意等級；而整體對各評估項目之滿意程度均介於沒意見和滿意之間，而其中對大範圍的交通路網的滿意度最高，對學校林立的滿意度最低。

表 27 對現址之滿意度評估表

單位：家數

		非常不滿意	不大滿意	沒什麼意見	滿意	非常滿意	合計	平均滿意分數
		(5分)	(4分)	(3分)	(2分)	(1分)		
		次數	次數	次數	次數	次數		
0	全面性滿足程度	0	5	20	92	14	132	2.14
1	大範圍的交通路網	0	4	23	80	27	134	2.04
2	市內交通使用的方便性	0	3	63	65	3	134	2.50
3	深夜時交通手段是否方便	0	10	44	77	3	134	2.46
4	人行步道是否方便	2	29	33	54	17	133	2.63
5	停車方便	2	29	33	54	17	133	2.63
6	與同業的集中或鄰近	0	4	76	44	10	134	2.56
7	與發包廠商或委託廠商鄰近	0	7	81	38	8	134	2.65
8	與往來客戶鄰近	1	5	71	55	3	134	2.62
9	民營業者對於辦公相關服務業或專業服務的接受程度	1	8	87	39	0	134	2.81
10	公營招商或其支援度高	1	5	93	36	0	134	2.81
11	專業人才易於保留	1	8	76	48	2	134	2.71
12	易於確保臨時雇員	0	8	87	36	2	133	2.76
13	區域性知名度或名牌效應	0	4	83	45	2	134	2.67
14	街道或都市景觀等所製造出的好印象或良好的氣氛	0	9	69	53	3	134	2.63
15	充滿藝文活動等知性的刺激	3	10	91	30	1	132	2.95
16	流行趨勢等的優異性、訊息傳遞能力	1	11	83	26	14	134	2.72
17	因應都市開發等區域性的潛在性、發展性	1	7	72	40	15	134	2.57
18	大學或專科二技四技等學校的林立	2	16	89	25	3	133	2.96
19	飯店或會議室等便利設施機能的充實	1	10	64	45	15	134	2.55
20	餐廳或小店家的充實	0	10	59	47	18	134	2.46
21	醫療設施或保育、幼稚、安親班等福利提供的充實	0	16	89	28	1	134	2.90
22	公園或綠地、運動設施等充電機能的方便性	0	9	78	44	3	134	2.70
23	安靜的環境	2	9	78	43	3	133	2.77
24	防災的安全考量	1	8	53	66	7	134	2.50
25	防盜的安全考量、治安的良好	3	10	41	74	7	132	2.52

表 28 業別與評估項目滿意度交叉表

		製造業	運輸倉儲業	批發零售 餐飲業	金融保險及 不動產業	工商服務 業	社會及個人 服務業
0	全面性滿足程度	2.29	1.98	2.2	2	2.20	2.5
1	大範圍的交通路網	2.38	1.69	2.2	2	2.15	2.3
2	市內交通使用的方便性	2.62	2.53	2.2	2.46	2.47	2.7
3	深夜時交通手段是否方便	2.52	2.33	2.4	2.62	2.58	2.4
4	人行步道是否方便	3	2.09	2.6	2.62	3.13	3.2
5	停車方便	3	2.09	2.6	2.6	3.13	3.2
6	與同業的集中或鄰近	2.81	2.20	2.8	2.69	2.78	2.8
7	與發包廠商或委託廠商鄰近	3.05	2.36	2.9	2.54	2.81	2.7
8	與往來客戶鄰近	2.8	2.47	2.9	2.62	2.69	2.5
9	民營業者對於辦公相關服務業或專業服務的接受程度	3	2.73	2.9	2.62	2.90	2.8
10	公營招商或其支援度高	2.67	2.71	2.9	3	2.96	2.8
11	專業人才易於保留	2.81	2.60	2.8	2.23	2.92	2.9
12	易於確保臨時雇員	2.63	2.78	2.8	2.46	2.91	2.8
13	區域性知名度或名牌效應	2.62	2.71	2.8	2.23	2.83	2.7
14	街道或都市景觀等所製造出的好印象或良好的氣氛	2.71	2.60	2.7	2.54	2.67	2.6
15	充滿藝文活動等知性的刺激	3	2.62	3	3.33	3.17	3.0
16	流行趨勢等的優異性、訊息傳遞能力	2.67	2.38	2.9	3	3.01	2.8
17	因應都市開發等區域性的潛在性、發展性	2.62	2.31	2.9	2.23	2.94	2.8
18	大學或專科二技四技等學校的林立	2.95	2.73	3	3.42	3.00	3.3
19	飯店或會議室等便利設施機能的充實	2.76	2.22	2.9	2.67	2.75	2.7
20	餐廳或小店家的充實	2.71	2.29	2.6	2	2.57	2.8
21	醫療設施或保育、幼稚、安親班等福利提供的充實	2.86	3.04	2.9	2.77	2.78	2.8
22	公園或綠地、運動設施等充電機能的方便性	2.81	2.67	2.7	2.54	2.69	2.8
23	安靜的環境	2.67	2.71	3	3	2.54	3.2
24	防災的安全考量	2.48	2.41	2.7	2.62	2.36	2.8
25	防盜的安全考量、治安的良好	2.57	2.3	2.6	2.92	2.56	2.5

註：表內數值為滿意度平均值，愈低表愈重視

5.3.2 重視度-滿意度分析

主要參考方正榮(2002)所提之作法，對企業辦公室選址時所考慮的各項因素進行重視度-滿意度分析，以了解各企業對現址環境之預期與實際環境的落差，並可提供政府相關單位在該地區原有之發展定位下，能了解該地區應改善或加強之方向。

在重視度-滿意度分析中(如圖 9 所示)，共會區分為四個區域，其中有兩方面意涵，一方面可看出該區的優弱勢，其中第三、四區為該區之優勢，第一、二區為該區之弱勢；另一方面是可看出該區應該改善或可加強的方向，其中第一區為優先改善區，其次為第二區，而第三區為優先強化區，其次為第四區。

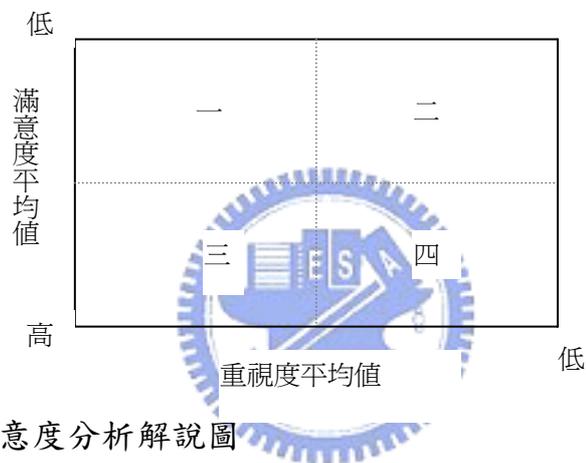
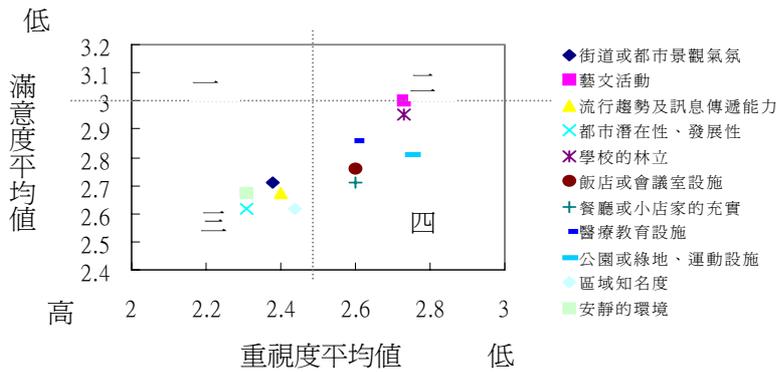


圖 9 重視度-滿意度分析解說圖

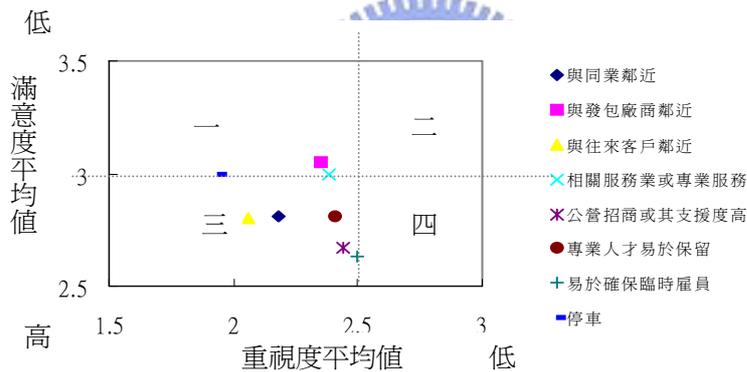
1. 製造業

由圖 10 可看出，以製造業而言，需優先改善之項目為「停車方便」、「與發包廠商、委託廠商集中或鄰近」、「對於辦公相關服務業或專業服務的提供及接受度」、「人行步道的方便」；次需要改善之項目為「缺乏藝文活動(設施)」。

(1) 環境設施構面



(2) 群聚效益構面



(3) 交通構面及環境安全構面

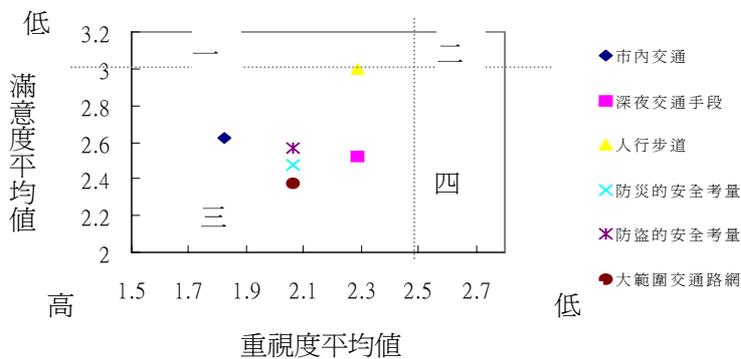
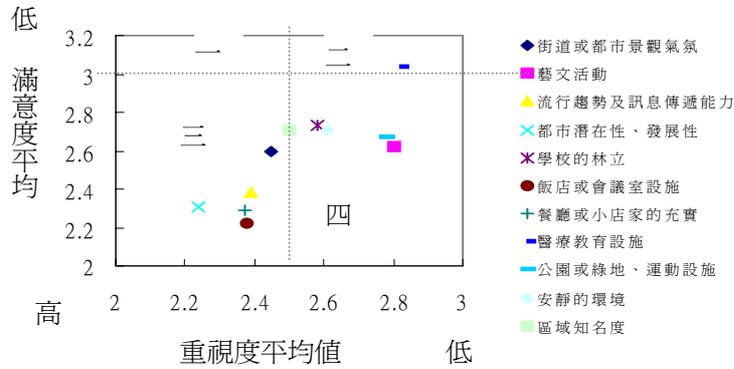


圖 10 製造業對各因素構面重視度-滿意度分佈

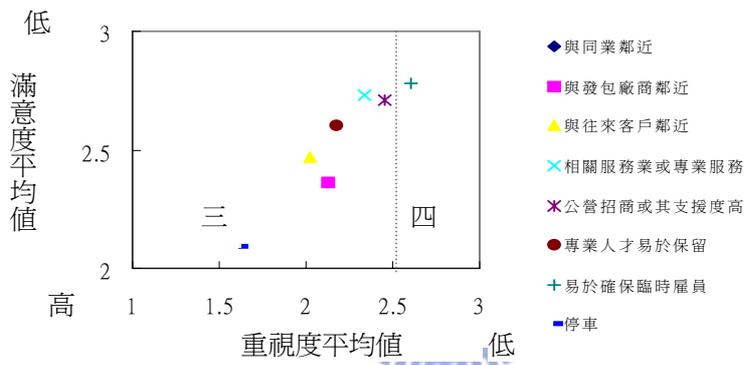
2. 運輸倉儲通信業

由圖 11 可看出，以運輸倉儲通信業而言，次需要改善之項目為「停車方便」。

(1) 環境設施構面



(2) 群聚效益構面



(3) 交通構面及環境安全構面

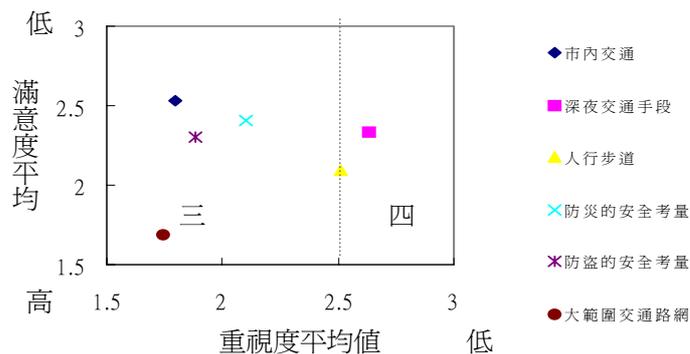
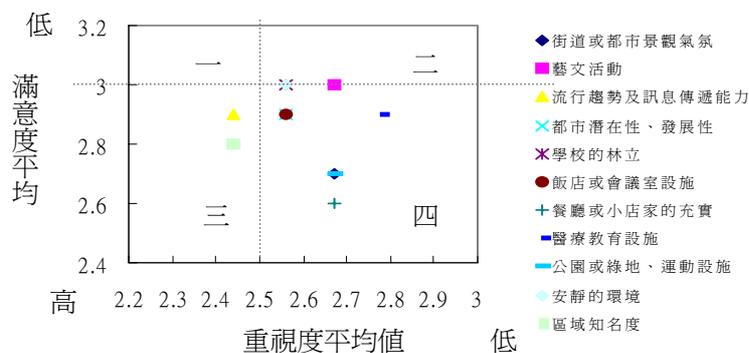


圖 11 運輸倉儲通信業之因素構面重視度-滿意度分佈

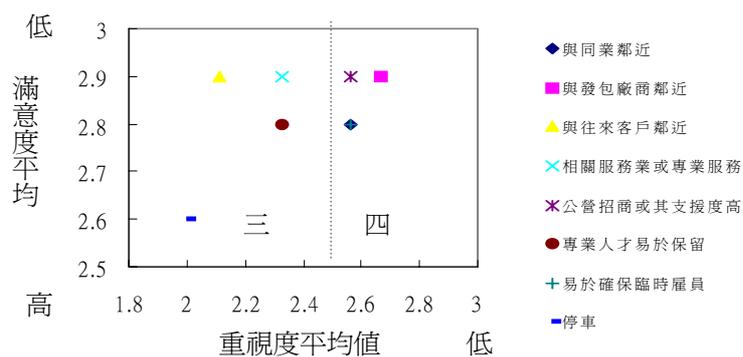
3. 批發零售餐飲業

由圖 12 可看出，以批發零售餐飲業而言，次需要改善之項目為「缺乏藝文活動(設施)」、「各種大專院校」、「安靜的環境」。

(1) 環境設施構面



(2) 群聚效益構面



(3) 交通構面及環境安全構面

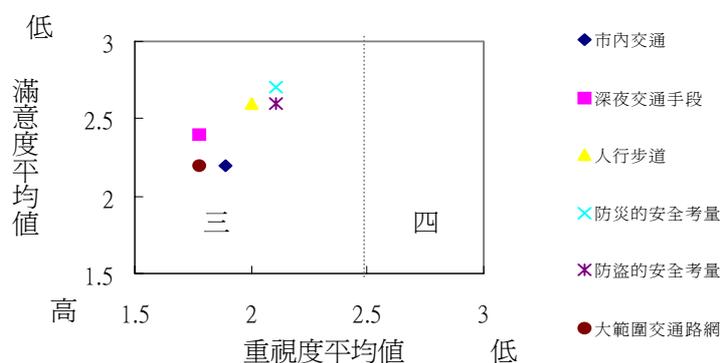
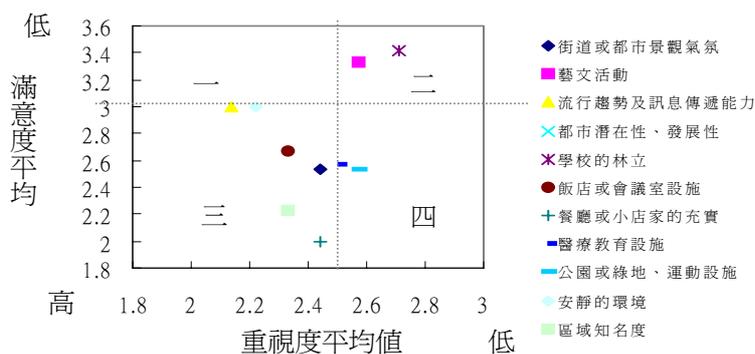


圖 12 批發零售餐飲業之因素構面重視度-滿意度分佈

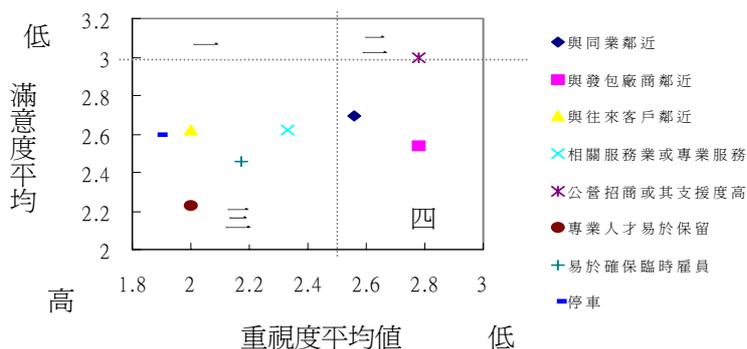
4. 金融保險不動產業

由圖 13 可看出，以金融保險不動產業而言，需優先改善之項目為「地區流行趨勢的優異性及訊息傳遞的能力」、「安靜的環境」；次需要改善之項目為「缺乏藝文活動(設施)」、「各種大專院校」、「公營招商或其支援度」。

(1) 環境設施構面



(2) 群聚效益構面



(3) 交通構面及環境安全構面

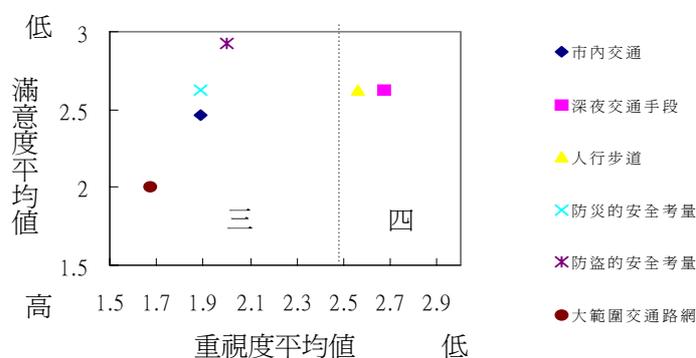
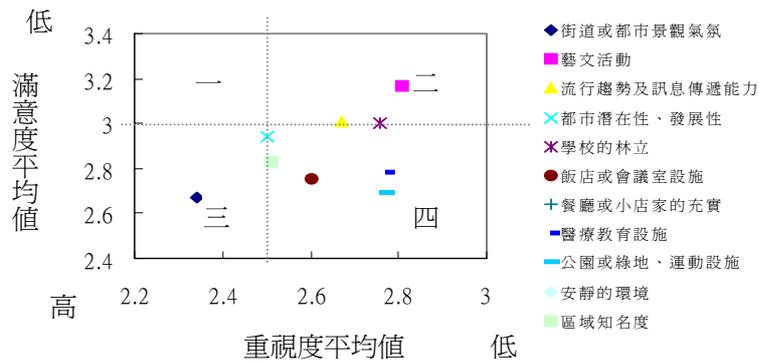


圖 13 金融保險不動產業之因素構面重視度-滿意度分佈

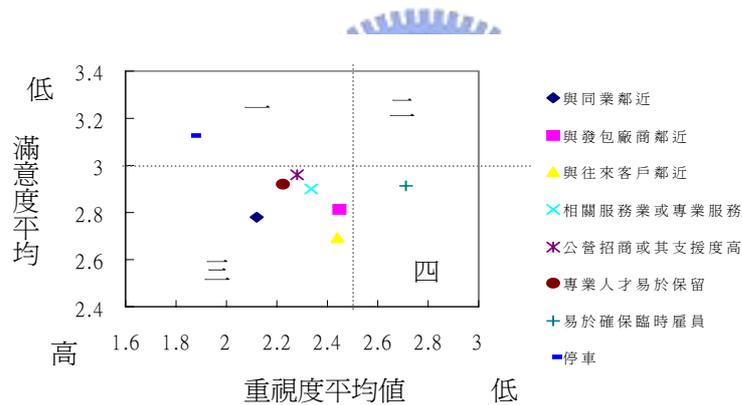
5. 工商服務業

由圖 14 可看出，以工商服務業而言，需優先改善之項目為「停車方便」、「人行步道的方便」；次需要改善之項目為「缺乏藝文活動(設施)」、「停車方便」、「地區流行趨勢的優異性及訊息傳遞的能力」、「各種大專院校」。

(1) 環境設施構面



(2) 群聚效益構面



(3) 交通構面及環境安全構面

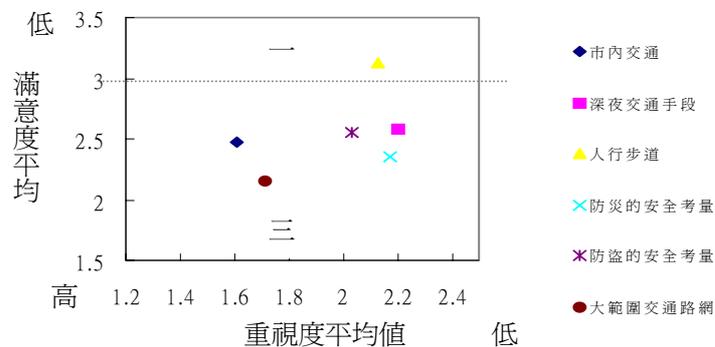
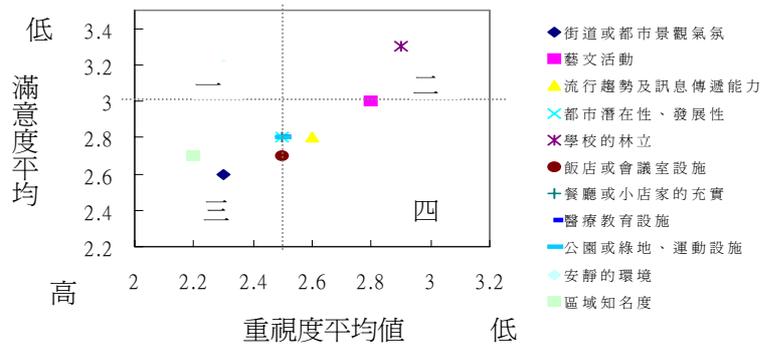


圖 14 工商服務業之因素構面重視度-滿意度分佈

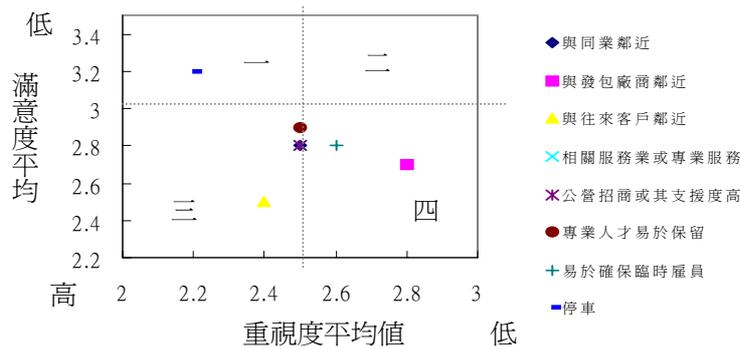
6. 社會及個人服務業

由圖 15 可看出，以社會及個人服務業而言，需優先改善之項目為「停車方便」、「人行步道的方便」。

(1) 環境設施構面



(2) 群聚效益構面



(3) 交通構面及環境安全構面

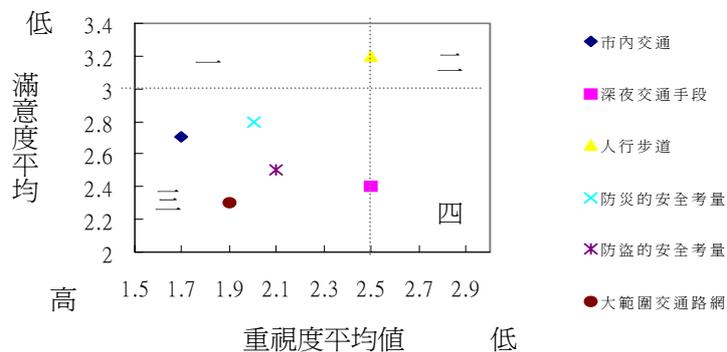


圖 15 社會及個人服務業之因素構面重視度-滿意度分佈

綜合各業別對影響其辦公室區位選擇因素之重視度-滿意度分析，歸納出幾點小結：

1. 從重視度-滿意度分析可得知各業別對調查區之重視與不滿意因素，提供相關單位對該地區優先改善及優先強化項目一個方向。其中，製造業認為需優先改善之項目為「停車方便」、「與發包廠商、委託廠商集中或鄰近」、「對於辦公相關服務業或專業服務的提供及接受度」、「人行步道的方便」；金融保險不動產業認為需優先改善之項目為「地區流行趨勢的優異性及訊息傳遞的能力」、「安靜的環境」；工商服務業認為需優先改善之項目為「停車方便」、「人行步道的方便」；社會及個人服務業認為需優先改善之項目為「停車方便」、「人行步道的方便」。
2. 整體而言，各業別對於調查區之各環境因素的滿意及不滿意看法大致相同，且多數受訪公司對調查區內各項之環境因素均持滿意態度，而其中較多受訪公司認為重要且較不滿意的項目為「停車方便」、「人行步道的方便」方面，未來該區能以增加停車位(提高停車便利性方面)，改善人行道環境(提高人行步道便利性方面)等策略來改善。



第六章 台北市行政區之環境優勢評估

在問卷分析之後，了解影響企業辦公室區位選擇的各項因素及構面，進一步從這些影響因素來分析各行政區之區位優勢，因此，本章主要是試圖建立一套評估方法，以掌握台北市各行政區域之環境優勢情形，了解各企業辦公室之環境偏好的地區。

6.1 評估方式的建立

6.1.1 評估項目及指標的選取

本研究之初始指標主要是從文獻整理中所產生，並依其來設計調查問卷，在環境調查問卷的分析結果中，歸納出企業在選擇辦公室時所考量的因素構面包含「環境意象構面」、「群聚效果構面」、「地區安全構面」、「交通便利構面」四個構面，在各構面中所衡量之指標包含可量化及不可量化的指標，故本研究經由設立一些指標篩選原則，從這些初始指標中進行篩選，來產生最後的評估指標，以利探討各行政區之區位優勢。而整個評估流程如圖 15 所示。

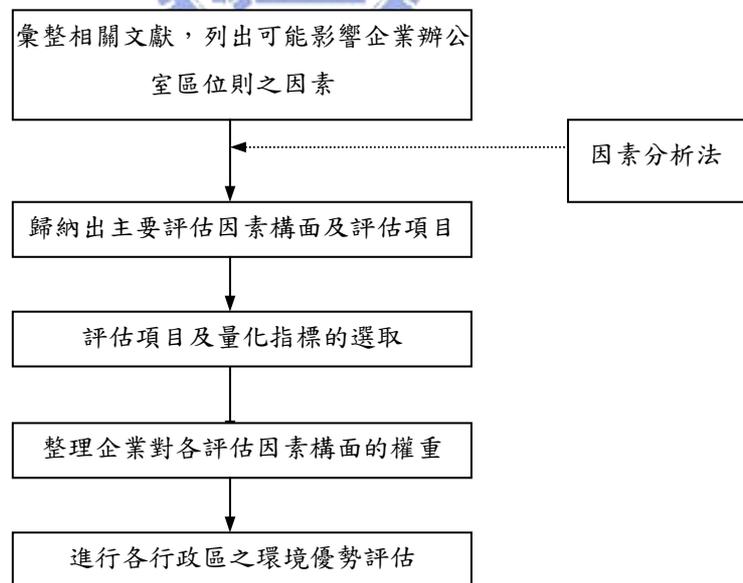


圖 15 各行政區之環境評估流程

1. 評估項目篩選原則

依據第五章之因素分析結果，將評估項目歸納為四個因素構面，但為利於台北市十二個行政區之評估，這些評估項目必須是可量化且易收集，故本研究提出一些評估項目的篩選原則如下：

(1) 評估項目是否可量化

在評估項目中有些是無法產生量化的指標，對於無法產生量化指標之評估項目，可以相關指標加以替代，若仍無法以相關指標加以代替，則將此評估項目其刪除。

(2) 資料可收集性

本研究必須針對台北市十二個行政區進行評估，基於實用性的考量，故選取資料可收集的評估項目，以利之後進行評比。

經由篩選後，刪除 6 項評估項目，而可處理之評估項目如表 29 所示

表 29 評估項目

因素構面	評估項目總稱	經篩選後的評估項目	指標量化處理方法
環境意象性	發展核心	區域性知名度或名牌效應	替代指標
		因應都市開發等區域性的潛在性、發展性	替代指標
		流行趨勢等的優異性、訊息傳遞能力	替代指標
	公共設施	充滿藝文活動等知性的刺激	相關指標
		公園或綠地、運動設施等充電機能的方便性	相關指標
		大學或專科二技四技等學校的林立	相關指標
		醫療設施或保育、幼稚、安親班等福利提供的充實	相關指標
	生活支援服務	飯店或會議室等便利設施機能的充實	相關指標
餐廳或小店家的充實		相關指標	
群聚效益性	同業集中程度	與同業的集中或鄰近公營	相關指標
	專業性支援服務	招商或其支援度高	相關指標
		對於辦公相關服務業或專業服務的接受程度	相關指標
停車方便性	停車方便	相關指標	
地區安全性	火災安全	防災的安全考量	相關指標
	治安	防盜的安全考量、治安的良好	相關指標
交通便利性	市內交通	市內交通使用的方便性	相關指標
	大範圍路網	大範圍的交通路網	相關指標

2. 評估項目之量化指標及替選指標的選取

(1) 環境意象性

依據問卷調查之分析結果，環境意象性包含兩個面向，一是辦公室活動偏好聚集於市中心（Lichtenberg, 1960、Rohrer, 1990）的特性，而此論點亦可從中心商業區中聚集大量的總公司得到證實（Rohrer 1990）。因此，本研究將辦公室區位偏好於"市中心"這樣的特性，視為是看好該地區之發展性或知名度，其初始指標包含區域性知名度或名牌效應、街道或都市景觀所製造出的好印象、資訊傳遞能力及流行趨勢的優異性、因應都市開發等區域性的潛在性、發展性。而這些指標均難以量化，故本研究以"發展核心"之意涵來找尋相關之替代指標，一般衡量"發展核心"多利用一些都市化的指標作為依據來訂定，例如人口密度、人口數、三級產業人口數、地價、交通特性(馮正民、陳君杰、黃燦煌, 1994，李俊生, 1991，葉光毅、黃英堯, 1991)、商業區樓地板面積等。

另一面向指的是環境設施及生活服務的提供，其主要偏重於提供生活上的一些基本需求，如公共設施、生活的支援服務(餐廳、零售店、醫療教育休閒服務業)等的提供及服務。其初始指標包含充滿藝文活動等知性的刺激、公園或綠地、運動設施等充電機能的方便性、醫療設施或保育、幼稚、安親班等福利提供的充實、大學或專科二技四技等學校的林立、安靜的環境、飯店或會議室等便利設施機能的充實、餐廳或小店家的充實等，這些設施提供之充足性均以該設施之面積或家數或員工數或服務水準來表示。

(2) 群聚效益性

產業群聚廣義而言，可視為一種聚集經濟現象，即某區域具備廠商生產上所需的要件，因而吸引廠商在空間上聚集的現象。透過產業在空間上的集中，對於整個產業或個別廠商，尤其是中小企業，可能產生如減輕關聯性產業間之運輸費用、共同享受公共設施、資訊收集的方便性、專業性商業服務等外部經濟效益，使其整體市場競爭力增強，因此，產業活動於空間分佈上之集中所導致的不平衡發展並非偶然現象，而是背後有許多經濟因素之作用所促成的(Perroux, 1955、Hirschman, 1958、Hansen, 1975)，其形成的原因主要有兩個觀念，第一個是著重在產業關連中之向前及向後連鎖(linkages)或同業集中，而這以政府的產業政策法規(Haruhiko, 1995、Roger, 1993)為主要影響因素之

一；第二個則是與外在環境條件(交通便利、公共設施充足、生活性及專業性商業服務支援等)所帶來的外部經濟(external economics)有關。

對於群聚效益性之衡量，其初始指標包含與發包廠商或委託廠商鄰近、公營招商或其支援度高、與同業的集中或鄰近、專業人才易於保留、易於確保臨時雇員、與往來客戶鄰近、停車方便、民營業者對於辦公相關服務業或專業服務的接受程度等。但其中在產業關連之向前及向後連鎖中，產業關連之向前及向後所牽涉之業別甚多，且關係複雜，難以量化，故此處之群聚效益性並不加以討論。而在衡量同業集中情形之指標，本研究認為同業集中情形有兩種情況，一是受政府的產業政策或相關法規所影響，其中對企業最基本之政府的產業政策或法規為土地使用分區管制規則，而一般對於製造業工廠之設置地點有較高限制，對於企業辦公室區位設置限制較低，故一般以商業區、工業區面積大小、專業園區面積做為指標，另一情況則是該區內同一業種的集中程度，可以第三章所提之集中指數做為衡量指標；在衡量公營招商或其支援度高、辦公相關服務業或專業服務的接受程度方面，其衡量指標包含政府機關、工商服務業、專門技術服務業之家數、員工數等；停車方便則以停車位或面積來衡量。

(3)地區安全性

地區安全性係指地區中預防及救助災害(包含自然災害及人危災害)的能力，其初始指標包含防災的安全考量、防盜的安全考量、治安的良好等，其中在自然災害方面的資料難收集，故本研究僅討論人為災害部份，將其分為火災安全及治安兩方面。而衡量防火災方面的相關指標有可出勤的消防人數、消防水源數、建築物結構分佈、安全設備檢查合格數等；在治安方面的衡量指標有警勤人數、特種行業家數等。

(4)交通便利性

便捷的交通環境條件有助於地區之發展與繁榮，亦是影響企業辦公室進駐的關鍵因素。過去十年來台北市對於交通路網、大眾運輸等方面之積極建設，不但可加速台北市內各區之流通速度，減少交通擁擠成本，亦可加強對外之連結。

對於交通便利方面的初始指標包含深夜時交通的方便性、人行步道的方便性、市內交通使用的方便性、大範圍的交通路網的方便性等。由於深夜時交通

的方便性、人行步道的方便性難量化，且資料不易收集，故本研究僅討論市內交通使用的方便性及大範圍的交通路網的方便性，在市內交通方面之衡量指標有主要道路密度、主次要道路長度、道路面積、捷運服務範圍、公車路線數、公車專用道長度等，在大範圍交通路網的方便性方面之衡量指標有至高速公路、機場、重要轉運站之距離。

經由相關研究及腦力激盪所產生之初步量化指標及替選指標如表 30 所示。

表 30 初步量化指標及替選指標

評估指標因素	評估項目	初步量化指標及替選指標名稱	單位
環境意象性	發展核心	人口數	人
		人口密度	(人/m ²)
		三級產業就業人口密度	(人/m ²)
		三級產業及業人口密度	(人/m ²)
		商業區樓地板面積	(m ²)
		商業區平均地價	(元/m ²)
	公共設施提供	公園綠地面積	(m ²)
		文教運動設施(圖書館、學校、體育館)	(家)
		醫療院所家數	(家)
生活支援服務提供	生活支援服務業家數或員工數	(家)或(人)	
群聚效益性	同業集中程度	工業區、商業區、專業園區面積	(m ²)
		集中指數	—
	專業性商業服務支援	專業性商業服務支援家數或員工數	(家)或(人)
		學術研究機構、政府機構家數	(家)
停車方便性	停車場面積或停車位數	(m ²)或(位)	
地區安全性	火災安全	可出勤人員數	(人)
		消防水源提供數	(個)
	治安	警勤人員數	(人)
		刑事案件破獲率	(%)
交通便利性	市內交通	道路密度	(m/Km ²)
		主要道路長度	Km ²
		主要道路面積	(m ²)
		公車路線數	(條)
		捷運服務面積	(m ²)
		公車專用道長度	Km ²
	大範圍路網	至高速公路最短距離	Km ²
		至機場最短距離	Km ²
	至火車站最短距離	Km ²	

3. 量化指標及替選指標決選

經由評估項目篩選原則後，產生一些初步量化指標及替選指標，這些指標間部份具有相同涵義，故從中選取較能直接反應所欲代表的指標，例如：專業性商業服務支援設施的家數或員工數皆為反應該服務設施提供的多寡，但家數較能直接反應出該地區專業性商業服務支援設施的充足性，故選擇家數之提供作為評估指標。故產生之最終評估指標如下說明：

(1) 環境意象性

- 發展核心：選取商業區樓地板面積、商業區平均地價為最終評估指標。一般商業區樓地板面積愈多、商業區平均地價越高之地區，表示該地區為目前之商業發展核心地區。
- 公共設施：選取公園綠地面積、文教運動設施(圖書館、博物館、大專院校家數)、公立醫院診所家數為最終評估指標。這些設施之服務水準愈高，表示該地區之公共設施提供充足。
- 生活支援服務：選取百貨公司家數、觀光飯店家數做為最終評估指標。這些服務業之家數愈多或服務水準愈高，表示該地區之生活支援服務提供充足。

(2) 群聚效益性

- 同業集中程度：選取集中指數、專業區面積做為最終評估指標。集中指數愈高、專業區面積比例(該區專業區面積/該區總面積)愈高，表示該地區同業集中程度越高。
- 專業性支援服務：選取金融機構家數、學術研究機構做為最終評估指標。金融機構、學術研究機構、政府機構家數愈多或服務水準愈高，表示該地區相關專業性服務或支援性愈高。
- 停車方便性：選取停車位服務水準為最終評估指標。停車位服務水準愈高，表示該地區停車愈方便。

(3) 地區安全性

- 火災安全：選取消防水源提供數為最終評估指標。消防水源提供愈多，表示該地區可降低災害損失。

- 治安：選取警勤人員數為最終評估指標。警勤人員數提供愈多，表示該地區對於治安愈能防範。

(4) 交通便利性

- 市內交通：選取主要幹道面積、捷運服務範圍面積(捷運站服務面積-以 500 公尺計)、公車路線數做為最終評估指標。主要幹道面積比例(該區主要幹道面積/該區面積)愈高、捷運服務範圍面積比例(該區捷運服務範圍面積/該區面積)愈高、公車密度(該區公車路線數/該區面積)愈高，表示該地區市內交通愈便利。
- 大範圍路網：至高速公路、機場、火車站最短距離做為最終評估指標。其平均愈離愈近，表示該地區大範圍路網愈便利。

6.1.2 各行政區之環境評估方式

1. 評估指標的轉化

(1) 評估指標轉化的原因

最終評估指標產生後，必須將其轉化成服務水準(個數/該區商業區面積)、面積比例(用地面積/該區總面積)等形式，而轉化的標準則須視設施的服務對象來決定。因為在地區內之設施，其服務對象可分為居民及外來民眾(商業吸引而來)，有些設施是以服務該區域居民為主，故人數越多或該區域面積越大，設施之數量將越多，因此其轉換之標準須以該區總面積為單位。而有些設施並不是以當地居民為主，故在轉換單位時則須以該區商業區面積為單位，如此才能比較出該設施對企業而言是否充分提供，以避免因該區居民多或面積大的因素，而誇大企業環境之優勢。

(2) 最終評估指標

最終評估指標如表 31 所示。

表 31 最終評估指標

評估指標因素	評估項目	評估指標名稱	計算	單位
環境意象性	發展核心	商業區樓地板面積比例	該區商業區樓地板面積/該區總面積	(%)
		商業區平均地價	—	(元/m ²)
	公共設施提供	公園綠地服務水準	該區公園綠地面積/該區總面積	(%)
		文教運動設施服務水準	文教運動設施各數/該區商業區面積	(家/km ²)

		公立醫院診所服務水準	公立醫院診所加數/該區商業區面積	(家/km ²)
	生活支援服務提供	生活支援服務業服務水準	生活支援服務業家數/該區商業區面積	(家/km ²)
群聚效益性	同業集中程度	專業園區面積比例	該區商業區樓地板面積/該區總面積	(%)
		集中指數	—	—
	專業性服務或支援	金融機構服務水準	金融機構家數/該區商業區面積	(家/km ²)
		學術研究機構服務水準	學術研究機構家數/該區商業區面積	(家/km ²)
		政府機構用地面積	政府機構用地面積/該區商業區面積	(%)
停車方便性	停車位服務水準	停車位數/該區商業區面積	(位/ m ²)	
地區安全性	火災安全	消防水源提供服務水準	消防水源個數/該區總面積	(個/ ha)
	治安	警勤人員服務水準	警勤人員數/該區總面積	(人/ ha)
交通便利性	市內交通	主要道路面積比例	該區主要道路面積/該區總面積	(%)
		公車路線密度	公車路線數/該區總面積	(條/m ²)
		捷運服務面積比例	捷運服務面積/該區總面積	(%)
	大範圍路網	至高速公路最短距離	—	Km ²
		至機場最短距離	—	Km ²
至火車站最短距離		—	Km ²	

2. 各行政區環境評估架構



本研究依據問卷之因素分析結果分析，歸納出如圖 16 的評估架構。第二層評估因素，是由因素分析所萃取之四個因素構面，包含環境意象性、群聚效益性、地區安全性及交通便利性，而第三層之評估指標主要是從上述整理而來。

第一層

第二層 評估因素

第三層 評估指標

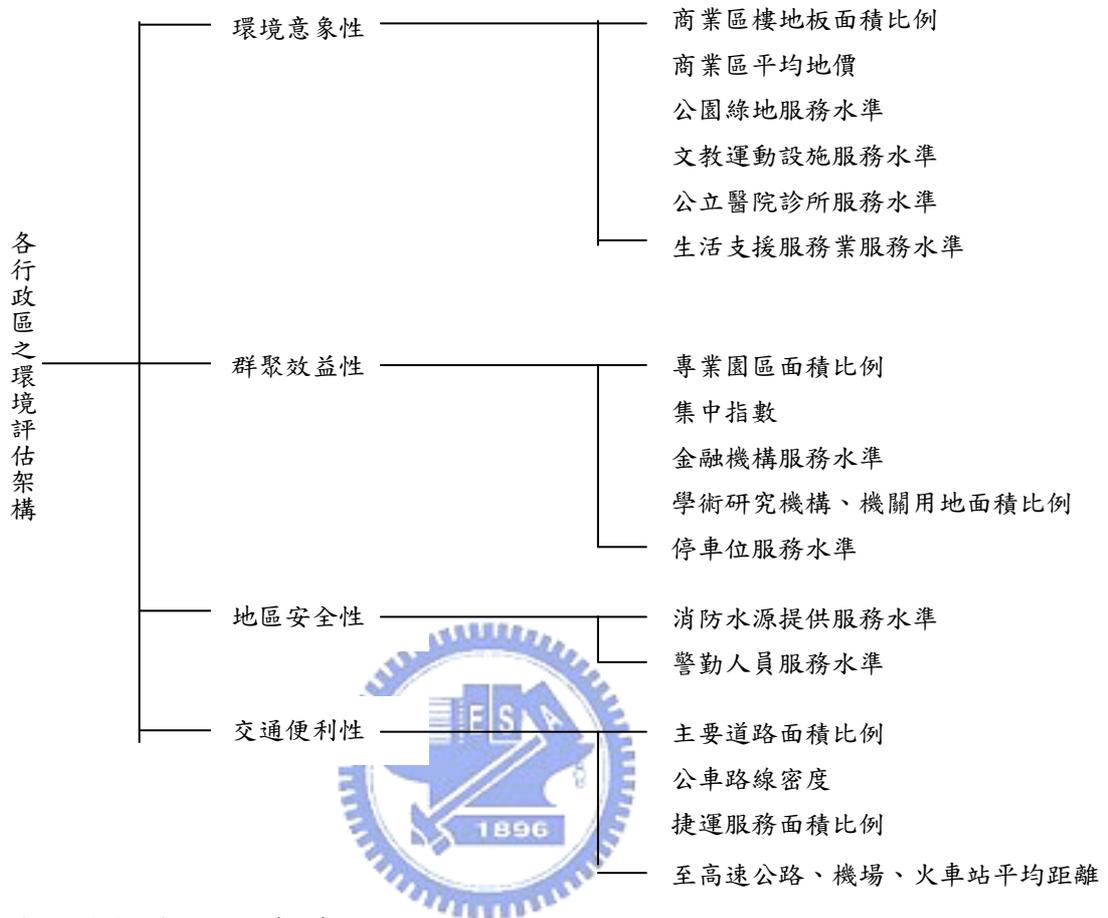


圖 16 各行政區環境評估架構

3. 評分方式說明

(1) 指標值之正規化

將各行政區之各項評估指標值正規化，使其值介於 0~100 之間，並將正規化後之值視為對各方案(各行政區)在各項影響因素的評點分數，得分愈高者表示該區之該項因素條件愈好。

$$\text{指標評點} = \left(\frac{X_{ik} - X_{\min,k}}{X_{\max,k} - X_{\min,k}} \right) \times 100$$

其中，指標評點為方案 i 在指標 k 經過正規化之後之評估值， X_{ik} 為方案 i 在指標 k 的原始評估值， $X_{\min,k}$ 為各方案在準則 k 之評估值之最小值， $X_{\max,k}$ 為各方案在準則

k之評估值之最大值。

(2) 得分計算

本研究採用簡單加權法，利用正規化之評估值與其相對權數乘積之和來表示每個地區之評估因素構面及整體環境優勢之分數，以作為判斷地區是否符合企業區位選擇偏好的依據。

表 32 評分計算說明

	指標 1			指標 2			指標 3			地區意象性得分
	值	評點	權重	值	評點	權重	值	評點	權重	
	(1-1)	(1-2)	(1-2)	(2-1)	(2-2)	(2-2)	(3-1)	(3-2)	(3-2)	
松山區										$(1-1)*(1-2)+(2-1)*(2-2)+(3-1)*(3-2)+(4-1)*(4-2)$ 得分值介於 0~100 分

表 32 評分計算說明(續)

	環境意象性		地區安全性得分		群聚效益性得分		交通便利性得分		總得分
	得分	權重	得分	權重	得分	權重	得分	權重	
	(1-1)	(1-2)	(2-1)	(2-2)	(3-1)	(3-2)	(4-1)	(4-2)	
松山區									$(1-1)*(1-2)+(2-1)*(2-2)+(3-1)*(3-2)+(4-1)*(4-2)$ 總得分值介於 0~100 分

(3) 指標權重分析

• 第二層評估因素構面權重

依第五章之因素分析結果，將不同業別對不同因素構面之重視度平均值視為不同業別對不同評估因素認定的權重，並將其標準化，使各業別對各評估因素之權重值和為 1(如表 33 所示)。

表 33 第二層評估因素構面權重

	製造業	運輸倉儲通信業	商業	金融保險不動產業	工商服務業	社會及個人服務業
環境意象性	0.207881513	0.208251878	0.216324	0.213867	0.209609522	0.213784565
群聚效益性	0.244644274	0.258771479	0.237857	0.234375	0.24314124	0.237309121
地區安全性	0.264480296	0.256199197	0.260391	0.268555	0.25693134	0.251754024
交通便利性	0.282993917	0.276777446	0.285428	0.283203	0.290317898	0.297152291
合計	1	1	1	1	1	1

• 第三層評估指標權重

依問卷中各業別對評估項目的平均重視度視為不同業別對不同評估因素認定的權重，並將其標準化，使各業別對各評估因素構面內之評估指標權重值和為1(如表 34 所示)。

表 34 評估指標權重

評估因素	評估指標	製造業	運輸倉儲 通信業	商業	金融保險 不動產業	工商服務 業	社會及個人 服務業
環境意象性	商業樓地滿面積比例	0.120952	0.119337	0.116239	0.122449	0.116822	0.118841
	商業區平均地價	0.120952	0.119337	0.116239	0.122449	0.116822	0.118841
	大專院校服務水準	0.102857	0.106077	0.112821	0.091837	0.099688	0.091304
	觀光飯店、展覽館服務水準	0.108571	0.118232	0.112821	0.122449	0.115265	0.117391
	大型百貨公司服務水準	0.108571	0.120442	0.107692	0.117347	0.124611	0.113043
	公立醫院診所服務水準	0.108571	0.097238	0.102564	0.107143	0.104361	0.104348
	公園綠地面積服務水準	0.105714	0.100552	0.107692	0.096939	0.105919	0.117391
	圖書館、博物館、音樂廳	0.102857	0.099448	0.107692	0.096939	0.099688	0.1
合計		1	1	1	1	1	1
群聚效益性	停車位服務水準	0.281081	0.282306	0.284211	0.291667	0.283582	0.269565
	專業園區面積比例 集中指數	0.259459	0.292247	0.231579	0.25	0.253731	0.243478
	金融機構服務水準 學術研究機構服務水準	0.232432	0.218688	0.252632	0.25	0.238806	0.243478
	機關用地面積比例	0.227027	0.206759	0.231579	0.208333	0.223881	0.243478
	合計		1	1	1	1	1
地區安全性	消防水源提供之服務水準	0.5	0.485714	0.491111	0.528889	0.477097	0.479091
	警勤人員服務水準	0.5	0.522143	0.491111	0.51	0.493548	0.463636
	合計		1	1	1	1	1
交通便利性	至高速公路最短距離	0.480769	0.509294	0.508772	0.517241	0.492611	0.486111
	至機場最短距離						
	至火車站最短距離						
	主要幹道面積比例 捷運服務面積比例 公車密度	0.519231	0.490706	0.491228	0.482759	0.507389	0.513889
	合計		1	1	1	1	1

6.2 各行政區環境優勢評估

1. 環境意象性

(1) 發展核心

大同、萬華區是台北市開發較早的區域，且距台北火車站近，可謂是早期的市中心，在商業樓地板面積比例上已退居中間序位，而目前商業樓地板面積比例最高依序為中正、大安、中山、松山等中後期發展地區，更可顯示發展核心已往台北市東區移動。

台北市辦公室市場之發展趨勢，從早期的西區、中山北路，逐漸發展至南京松江區以及民生-敦北與敦南區，而在政府政策與交通發展下，現在逐漸往新發展地區集中，如信義、大安、松山等區。由表 35 顯示出，在商業區方面信義區之平均地價在台北市各區中是最高的，原因在於其市政府周邊地區如松山路、永吉路、信義路及仁愛路居住環境及都市機能、交通運輸條件良好，加上捷運南港線通車後，交通機能大幅提昇，並且未來又有北二高信義聯絡道的交通利多，有越來越多的企業選擇信義計畫區，例如雷曼兄弟、微軟分別從遠企大樓及美孚民權大樓移至信義計畫區國泰金融大樓，顯示出信義計畫區逐漸成為台北市辦公室市場之 CBD；而其次的中正、大安、松山等區在商業區土地，則因多位處於捷運週邊或重要轉運站一帶，交通可及性及易行性高，且有轉運及通勤之人潮的支撐下，商業活動較為熱絡。

(2) 生活支援服務設施提供

在百貨公司方面，以松山、信義、大安等區較多；而觀光飯店、展覽館方面，則以松山、中山、信義等區較多。

(3) 公共設施提供

由表 35 可知，在公園、綠地、廣場等開放空間以中正區之服務水準最高；而圖書館、博物館、音樂廳等文化教育設施之服務水準以文山區之服務水準最高；而大專院校之服務水準以內湖區最高；公立醫院診之服務水準以中正區最高。

表 35 各區環境意象性比較

	發展核心				生活支援服務設施提供			
	商業樓地滿面積比例 (%)		商業區平均地價(元/m ²)		大型百貨公司服務水準(家/km ²)		觀光飯店、展覽館服務水準(家/km ²)	
	值	評點	值	評點	值	評點	值	評點
松山區	67.45	66	306,628	27	8.75	100	10.93	100
信義區	32.23	30	794,024	100	7.29	83	6.08	56
大安區	95.90	95	476,454	52	5.96	68	3.40	31
中山區	68.76	67	281,941	23	1.65	19	9.32	85
中正區	100.52	100	557,512	64	4.15	47	5.53	51
大同區	50.96	49	202,886	11	0.00	0	1.01	9
萬華區	18.92	16	199,129	11	2.84	32	2.84	26
文山區	3.52	0	180,585	8	2.55	29	0.00	0
南港區	8.21	5	129,329	0	0.00	0	0.00	0
內湖區	5.34	2	170,625	6	2.87	33	0.00	0
士林區	4.76	2	190,881	9	1.32	15	2.64	24
北投區	3.20	0	133,306	1	0.00	0	0.00	0

資料來源：商業樓地板面積源自 92 年台北市統計要覽；

商業區平均區段地價源自內政部地政司，92.3.31；

百貨公司家數源自源自台灣電子地圖服務網；

觀光飯店家數源自台北市政府觀光委員會網站

表 35 各區環境意象性比較(續)

	公共設施提供							
	公園綠地面積服務水準 (%)		圖書館、博物館、音樂廳 (家/km ²)		大專院校服務水準 (間/km ²)		公立醫院診所服務水準(家/km ²)	
	值	評點	值	評點	值	評點	值	評點
松山區	2.06	12	13.12	46	2.19	22	6.56	40
信義區	4.14	46	7.29	14	1.22	12	7.29	46
大安區	4.40	50	9.36	25	4.25	43	5.11	28
中山區	6.08	78	5.49	4	1.10	11	1.65	0
中正區	7.44	100	17.97	73	2.77	28	13.83	100
大同區	1.56	4	5.04	1	0.00	0	3.03	11
萬華區	3.07	28	7.10	13	0.00	0	5.68	33
文山區	6.26	81	22.91	100	7.64	78	7.64	49
南港區	1.65	5	4.80	0	2.40	25	4.80	26
內湖區	2.28	15	8.61	21	8.61	88	5.74	34
士林區	1.34	0	15.84	61	5.28	54	5.28	30
北投區	2.28	16	13.70	49	9.78	100	9.78	67

資料來源：公園綠地面積源自 92 年台北市統計要覽；

圖書館、博物館家數源自台灣電子地圖服務網及台北市政府工務局地理資訊 e 點通網站；

大專院校家數源自 92 年台北市統計要覽；

公立醫院診所家數源自台北市政府衛生局網站

表 36 各區-各業環境意象性得分

	製造業	運輸倉儲通信業	批發零售餐飲業	金融保險不動產業	工商服務業	社會及個人服務業
松山區	53	54	59	55	54	53
信義區	47	48	43	48	48	44
大安區	46	47	43	47	47	43
中山區	35	36	31	36	35	31
中正區	69	68	61	69	68	62
大同區	8	8	8	9	8	8
萬華區	21	21	19	21	21	19
文山區	47	46	47	45	46	40
南港區	8	8	8	8	8	7
內湖區	27	27	27	26	27	25
士林區	26	26	30	26	26	25
北投區	32	31	32	30	31	29

2. 群聚效益性

(1) 同業集中

此處的集中指數主要是運用第三章「集中指數」的概念，但之間仍有所差異，如此處之集中指數值並非介於 0~1，其數值可能為負值，表示該地區該業之分佈家數少，且數值愈小表示該業在該地區愈少。其公式為：集中指數 = $X_i - Y_i$ ，其中 i 表示各地區， X_i 代表某產業廠商家數占該產業廠商家數總量之比例， Y_i 代表一地區面積占總面積之比例。

由表 37 可看出，製造業方面，以大同、萬華區之同業集中程度高，群聚效益亦較高；運輸倉儲通信業以中山、松山區之群聚效益亦較高；批發零售餐飲業、金融保險不動產業、工商服務業、社會及個人服務業均以中山、大安區之群聚效益亦較高。

(2) 專業支援服務設施的提供

由表 37 中可知，金融機構之服務水準以松山區最高，而研究機構之服務水準以大安區最高，政府機構面積比例以南港區最高。

(3) 停車便利

在停車位之提供方面，以內湖、文山、松山等區之服務水準較高

表 37 各區群聚效益性比較

	同業集中											
	製造業		運輸倉儲通 信業		批發零售餐 飲業		金融保險不 動產業		工商服務業		社會及個人 服務業	
	集中指 數*10	評點	集中指 數*10	評點	集中指 數*10	評點	集中指 數*10	評點	集中指 數*10	評點	集中指 數*10	評點
松山區	0.26	65	0.87	93	0.77	82	1.29	73	1.02	77	0.62	79
信義區	-0.04	54	0.42	76	0.29	66	0.05	46	0.44	62	0.32	69
大安區	0.17	61	0.23	68	0.92	87	1.67	82	1.90	100	0.97	92
中山區	0.59	77	1.04	100	1.33	100	2.49	100	1.46	88	1.20	100
中正區	0.26	65	0.41	75	0.70	79	1.01	67	1.14	80	0.74	84
大同區	0.97	91	0.16	65	0.87	85	0.32	52	0.24	56	0.52	76
萬華區	1.22	100	0.47	78	0.70	79	0.00	45	0.13	53	0.81	86
文山區	-0.93	21	-0.30	47	-0.96	25	-1.01	23	-0.93	26	-0.74	31
南港區	0.19	62	-0.29	48	-0.58	37	-0.76	28	-0.66	33	-0.48	40
內湖區	-0.29	44	-0.30	47	-0.85	28	-1.05	22	-0.95	25	-0.76	30
士林區	-0.90	22	-1.50	0	-1.59	4	-2.03	0	-1.88	1	-1.59	1
北投區	-1.50	0	-1.21	11	-1.71	0	-1.98	1	-1.90	0	-1.61	0

資料來源：集中指數計算資料源自 90 工商普查企業單位

表 37 各區群聚效益性比較(續)

	同業集中		專業支援服務設施的提供						停車便利	
	專業園區面積比例 (%)		金融機構服務水準 (家/km ²)		學術研究機構服務 水準(家/km ²)		機關用地面積比例 (%)		停車位服務水準 (位/m ²)	
	值	評點	值	評點	值	評點	值	評點	值	評點
松山區	0.00	0	330.20	100	4.37	40	32.34	4	0.13	31
信義區	0.00	0	130.01	28	1.22	11	354.06	50	0.08	16
大安區	0.00	0	159.99	39	11.06	100	31.69	4	0.06	11
中山區	0.00	0	107.51	20	1.10	10	35.05	4	0.04	6
中正區	0.00	0	167.29	41	9.68	87	96.84	13	0.08	16
大同區	0.00	0	58.51	2	2.02	18	6.04	0	0.03	0
萬華區	0.00	0	55.36	1	0.00	0	4.74	0	0.04	3
文山區	0.00	0	76.36	8	5.09	46	180.77	25	0.14	36
南港區	3.98	84	52.78	0	7.20	65	704.83	100	0.07	15
內湖區	4.74	100	189.33	49	0.00	0	201.17	28	0.35	100
士林區	0.00	0	93.74	15	1.32	12	140.35	19	0.07	13
北投區	0.00	0	56.75	1	1.96	18	239.05	33	0.07	15

資料來源：專業園區面積源自台北市政府都市發展局網站

金融機構家數、政府用地面積源自 92 年台北市統計要覽；

停車位數源自台北市停管處, 92 年一月底統計；

學術研究機構家數源自行政院國科會科學技術資料中心網站

表 38 各區-各業群聚效益性得分

	製造業	運輸倉儲通信業	批發零售餐飲業	金融保險不動產業	工商服務業	社會及個人服務業
松山區	43	52	46	46	46	46
信義區	34	41	36	31	36	38
大安區	36	39	42	42	46	43
中山區	26	35	30	31	29	31
中正區	39	43	42	40	43	43
大同區	26	21	22	16	17	21
萬華區	27	24	19	12	15	22
文山區	28	35	29	28	29	30
南港區	51	46	44	40	43	46
內湖區	52	53	48	47	47	47
士林區	17	11	12	11	11	12
北投區	14	17	15	14	14	15

3. 地區安全性

由表 39 可看出，在消防安全方面，消防水源提供的服務水準以文山、內湖、松山等區最多。在治安方面，出勤員警之服務水準以內湖、文山、松山等區較多。

表 39 各區地區安全性比較

	火災安全		治安	
	消防水源提供之服務水準 (個/ha)		警勤人員服務水準 (人/ha)	
	值	評點	值	評點
松山區	1.62	69	0.17	65
信義區	0.75	28	0.15	52
大安區	1.63	70	0.25	98
中山區	0.74	27	0.18	67
中正區	1.96	86	0.25	99
大同區	1.88	82	0.25	100
萬華區	2.25	100	0.24	93
文山區	0.51	16	0.06	12
南港區	0.55	18	0.03	2
內湖區	0.41	11	0.06	13
士林區	0.18	0	0.03	1
北投區	0.24	3	0.03	0

資料來源：消防資料源自消防局，92 年 12 月；

防盜資料源自臺北市政府警察局重要警務統計年報，92 年 12 月

表 40 各區-各業地區安全性得分

	製造業	運輸倉儲通信業	批發零售餐飲業	金融保險不動產業	工商服務業	社會及個人服務業
松山區	67	67	67	67	67	67
信義區	40	40	40	40	40	40
大安區	84	84	84	84	84	84
中山區	47	48	47	47	47	47
中正區	92	93	92	92	92	92
大同區	91	91	91	91	91	91
萬華區	96	96	96	97	96	97
文山區	14	14	14	14	14	14
南港區	10	10	10	10	10	10
內湖區	12	12	12	12	12	12
士林區	1	1	1	1	1	1
北投區	1	1	1	1	1	1

4. 交通便利性

(1) 大範圍交通路網

大範圍交通路網方面，高速公路交流道主要分佈在大同區、中山區、內湖區、文山區內，因此，至高速公路最短距離以大同、中山、文山等區最短；機場主要在松山區，至機場最短距離為松山、中山、大同等區；而至火車站最短距離為萬華、中正、大同等區。這些將有利於這些區域對外之連結。

(2) 市內交通

在市內交通方面，台北市內之主要道路面積比例以大安、大同、中正、中山等區較高，對於區間聯絡之便利性增加，而大眾運輸之提供亦有助於道路服務水準的提升，增加道路的易行性，其中捷運路線在台北市內形成雙十字網的連結，捷運站之服務面積比例以中正、大安、信義、大同等區最高；公車路線的提供以中正、大同、大安、松山等區的密度最高，這些大眾運輸設施的提供，將增加區間連結的便利性。

表 41 各區交通便利性比較表

	大範圍交通路網						市內交通					
	至高速公路最短距離(m)		至機場最短距離(m)		至火車站最短距離(m)		主要幹道面積比例(%)		捷運服務面積比例(%)		公車密度(條/km ²)	
	值	評點	值	評點	值	評點	值	評點	值	評點	值	評點
松山區	3656	75	888	100	2678	87	6.89	60	3.27	5	22	47
信義區	5210	55	5523	65	2799	85	3.13	27	32.89	47	16	33

大安區	7592	24	4583	72	4430	72	11.45	100	55.16	79	22	47
中山區	2992	83	2451	88	3632	78	7.70	67	21.16	30	15	31
中正區	5303	53	6273	59	1498	97	8.40	73	69.55	100	46	100
大同區	1700	100	4554	72	2172	91	9.94	87	29.12	42	23	49
萬華區	6245	41	8281	44	1095	100	4.17	36	17.85	26	21	44
文山區	3357	79	9305	36	8718	35	0.05	0	20.50	29	3	4
南港區	8195	16	11963	16	8603	36	0.57	5	7.09	10	3	4
內湖區	4465	64	5955	61	5398	63	0.81	7	0.00	0	2	2
士林區	8492	12	11769	17	11064	15	1.04	9	4.33	6	2	2
北投區	9446	0	14036	100	12823	87	0.13	60	13.62	5	1	47

資料來源：各區中心至交流道、機場、火車站最短距離以 Arc View GIS 計算；

主要幹道面積、捷運服務面積以 Mapinfo 計算

公車路線數源自縱橫台北-北市大縱運輸系統搭乘指南(87年9月)

表 42 各區-各業交通便利性得分

	製造業	運輸倉儲通信業	批發零售餐飲業	金融保險不動產業	工商服務業	社會及個人服務業
松山區	61	63	63	63	62	61
信義區	51	52	52	53	52	52
大安區	66	65	65	65	66	66
中山區	62	63	63	64	63	63
中正區	81	80	80	80	81	81
大同區	73	74	74	74	73	73
萬華區	48	49	49	49	48	48
文山區	30	31	31	31	30	30
南港區	14	15	15	15	14	14
內湖區	32	34	34	34	33	32
士林區	10	10	10	10	10	10
北投區	4	3	3	3	3	3

6.3 台北市各企業辦公室區位偏好

綜合台北市各企業空間集中地區、問卷中各業別對因素構面之平均重視值及各行政區之區位優勢評估，可進一步說明依目前台北市各行政區之環境條件而言，符合各企業辦公室偏好之地區所在，可提供企業或政府單位進行相關策略之研擬。

1. 製造業

台北市已步入以服務業為主的產業結構，因此，製造企業在台北市之企業家數所佔比例不高(約佔 3%)，其成長率亦有下降趨勢，且在分佈上明顯異於其他企業，顯示製造企業有往外移之現象，且從集中指數中，顯示製造企業在台北市並無明顯之集中趨勢。而目前所剩之企業家數主要集中在大同、萬華、中山區。

根據問卷結果分析顯示，製造業重視的因素依序為交通便利性、地區安全性、群聚效益性、環境意象性，且從集群分析中顯示製造業較多屬於「環境安全重視群」及「交通便利重視群」，而在各行政區之環境優勢評比結果可知，目前台北市各行政區域中符合製造企業辦公室區位選擇偏好之地區，前三名依序為中正、大安、松山等區。而大同區之交通便利性屬極佳，由此可部分解釋製造業仍集中在大同區的原因，此也顯示影響製造業之辦公室區位選擇因素中，交通便利性是最關鍵的因素，此與文獻或相關研究之結果相符。

表 43 製造業區位偏好

評估因素構面權重					
	環境意象性	群聚效益性	地區安全性	交通便利性	總得分
	0.216631	0.244666	0.263669	0.275034	—
區位優勢得分					
松山區	53	43	67	61	56
信義區	47	34	40	51	43
大安區	46	36	84	66	59
中山區	35	26	47	62	44
中正區	69	39	92	81	71
大同區	8	26	91	73	52
萬華區	21	27	96	48	50
文山區	47	28	14	30	29
南港區	8	51	10	14	21
內湖區	27	52	12	32	30
士林區	26	17	1	10	13
北投區	32	14	1	4	12

2. 運輸倉儲及通信業

運輸倉儲通信企業在台北市之企業家數所佔比例約 4%，從集中指數中，顯示其在台北市並無明顯之集中趨勢。而目前該企業家數主要分佈在於中山、松山、中正區。

根據問卷結果分析顯示，運輸倉儲通信企業重視的因素依序為地區安全性、群聚效益性、交通便利性、環境意象性，且由集群分析之結果顯示較多運輸倉儲通信業屬於「群聚效果重視群」，而在各行政區之區位優勢評比結果可知，目前台北市各行政區域中符合運輸倉儲及通信企業辦公室區位選擇偏好之地區，前三名依序為中正、松山、大安等區，在配合運輸倉儲及通信企業目前集中地區來看，發現目前次聚集地區(松山、中正區)反而成為運輸倉儲通信企業辦公室偏好之地區，這意味著在此時期中山區已出現聚集不經濟現象，中山區除交通便利性屬頗佳外，其它因素均明顯低落，雖然中山區仍是目前商業聚集最多之地區，但對運輸倉儲及通信業而言，在中山區因同業集中所產生之聚集效益頗高，而其它如公共設施提供、專業支援服務、環境安全性等外部經濟均逐漸降低，使得中山區在整體而言，已不是運輸倉儲及通信業所偏好之地區。

表 44 運輸倉儲通信業區位偏好

評估因素構面權重					
	環境意象性	群聚效益性	地區安全性	交通便利性	總得分
	0.220679	0.258482	0.267952	0.252887	—
區位優勢得分					
松山區	54	52	67	63	59
信義區	48	41	40	52	45
大安區	47	39	84	65	60
中山區	36	35	48	63	46
中正區	68	43	93	80	71
大同區	8	21	91	74	50
萬華區	21	24	96	49	49
文山區	46	35	14	31	31
南港區	8	46	10	15	20
內湖區	27	53	12	34	32
士林區	26	11	1	10	11
北投區	31	17	1	3	12

3. 批發零售及餐飲業(商業)

批發零售及餐飲企業(商業)在台北市之企業家數所佔比例最高，約為68%，從集中指數中顯示其在台北市有集中趨勢，其主要集中地區為大同、中山、大安區等不同時期的發展核心區。

根據問卷結果分析顯示，批發零售及餐飲企業重視的因素依序為交通便利性、地區安全性、群聚效益性、環境意象性，且從集群分析結果顯示較多批發零售餐飲業屬於「交通便利重視群」，而在各行政區之區位優勢評比結果可知，目前台北市各行政區域中符合批發零售及餐飲企業辦公室偏好之地區，前三名依序為中正、大安、松山等區，在配合批發零售及餐飲企業目前集中地區來看，發現中山區已非其所偏好之地區，這意味著在此時期中山已出現聚集不經濟現象。

表 45 批發零售餐飲業區位偏好

評估因素構面權重					
	環境意象性	群聚效益性	地區安全性	交通便利性	總得分
	0.218196	0.236441	0.261372	0.283991	—
區位優勢得分					
松山區	59	46	67	63	59
信義區	43	36	40	52	43
大安區	43	42	84	65	60
中山區	31	30	47	63	44
中正區	61	42	92	80	70
大同區	8	22	91	74	52
萬華區	19	19	96	49	48
文山區	47	29	14	31	29
南港區	8	44	10	15	19
內湖區	27	48	12	34	30
士林區	30	12	1	10	13
北投區	32	15	1	3	12

4. 金融保險不動產業

金融保險不動產企業在台北市之企業家數所佔比例約 4.6%，從集中指數中，顯示其在台北市明顯具有集中趨勢。而目前該企業家數主要集中於大安/中山、松山、中正等區。

根據問卷結果分析顯示，金融保險不動產企業重視的因素依序為地區安全性、交通便利性、群聚效益性、環境意象性，且由集群分析結果顯示金融保險

不動產業較多屬於「地區安全重視群」及「全面重視群」，而在各行政區之區位優勢評比結果可知，目前台北市各行政區域中符合金融保險不動產企業辦公室區位選擇偏好之地區，前三名依序為中正、大安、松山等區，在配合目前金融保險不動產企業集中地區來看，發現目前次聚集地區(松山、中正區)反而成為金融保險不動產企業辦公室偏好之地區，這再次證明在此時期中山區已出現聚集不經濟現象。

表 46 金融保險不動產業區位偏好

評估因素構面權重					
	環境意象性	群聚效益性	地區安全性	交通便利性	總得分
	0.230078	0.237497	0.277567	0.254857	—
區位優勢得分					
松山區	55	46	67	63	58
信義區	48	31	40	53	43
大安區	47	42	84	65	60
中山區	36	31	47	64	45
中正區	69	40	92	80	71
大同區	9	16	91	74	50
萬華區	21	12	97	49	47
文山區	45	28	14	31	29
南港區	8	40	10	15	18
內湖區	26	47	12	34	29
士林區	26	11	1	10	11
北投區	30	14	1	3	11

5. 工商服務業

工商服務業在台北市之企業家數所佔比例約 9%，從集中指數中，顯示其在台北市明顯具有集中趨勢。而目前該企業家數主要集中於大安、中正、松山等區。

根據問卷結果分析顯示，工商服務企業重視的因素依序為交通便利性、地區安全性、群聚效益性、環境意象性，且從集群分析中顯示工商服務業較多屬於「交通便利重視群」及「全面重視群」，而在各行政區之區位優勢評比結果可知，目前台北市各行政區域中符合工商服務企業辦公室區位選擇偏好之地區，前三名依序為中正、大安、松山等區。

表 47 工商服務業區位偏好

評估因素構面權重					
	環境意象性	群聚效益性	地區安全性	交通便利性	總得分
	0.221582	0.237974	0.264250	0.276194	—
區位優勢得分					
松山區	54	46	67	62	58
信義區	48	36	40	52	44
大安區	47	46	84	66	62
中山區	35	29	47	63	45
中正區	68	43	92	81	72
大同區	8	17	91	73	50
萬華區	21	15	96	48	47
文山區	46	29	14	30	29
南港區	8	43	10	14	18
內湖區	27	47	12	33	29
士林區	26	11	1	10	11
北投區	31	14	1	3	11

6. 社會服務及個人服務業

社會服務及個人服務企業在台北市之企業家數所佔比例約 7%，從集中指數中，顯示其在台北市有些微的集中趨勢。而目前該企業家數主要分佈於大安、中正、中山等區。

根據問卷結果分析顯示，社會服務及個人服務企業重視的因素依序為交通便利性、地區安全性、群聚效益性、環境意象性，且由集群分析結果顯示社會服務及個人服務業多屬於「地區安全重視群」及「交通便利重視群」，而在各行政區之區位優勢評比結果可知，目前台北市各行政區域中符合社會服務及個人服務企業辦公室區位選擇偏好之地區，前三名依序為中正、大安、松山等區。

表 48 社會服務及個人服務業區位偏好

評估因素構面權重					
	環境意象性	群聚效益性	地區安全性	交通便利性	總得分
	0.228857	0.235093	0.26055	0.2755	—
區位優勢得分					
松山區	53	46	67	61	57
信義區	44	38	40	52	44
大安區	43	43	84	66	60
中山區	31	31	47	63	44
中正區	62	43	92	81	71
大同區	8	21	91	73	51
萬華區	19	22	97	48	48
文山區	40	30	14	30	28

南港區	7	46	10	14	19
內湖區	25	47	12	32	29
士林區	25	12	1	10	12
北投區	29	15	1	3	11

綜合上述各企業區位特性之探討，提出幾點結論及說明：

1. 多數業別選擇辦公室區位時所重視之環境因素均為交通便利性、地區安全性，僅運輸倉儲通信業較重視群聚效益性，而金融保險不動產業則傾向於全面性重視。
2. 由整體評比結果顯示，在地區之意象性強度依序為中正、松山、信義等區；群聚之效益性強度以內湖、松山、南港等區較強，但各業別所偏好之區位順序有差別；地區之安全性強度依序為萬華、中正、大同等區；交通之便利性強度以大同、中正、大安/中山/松山較高。
3. 符合各業別區位偏好之地區依序均為中正、大安、松山、大同等區，顯示各業在辦公室之區位選擇偏好方面，並無太大差別。
4. 從各區環境評比結果配合目前各業別之分佈集中狀況來看，可發現在此時期，雖然許多業別集中在中山區，但由評比結果反應出各業別對其辦公室區位選擇所偏好之地區均以目前之次集中地區為主，顯示過多的商業聚集在這些區域，已造成一些商業環境品質的低落，使得中山不再是各企業想進駐的區位。

第七章 結論與建議

本研究的主要目的在於建立一套評估台北市各行政區符合各企業辦公室所需的產業環境條件的方式，以得知目前各企業辦公室偏好之地區為何，並可提供各區可改進或加強的方向。以下係就本研究的分析和討論，提出結論與建議

7.1 結論

1. 台北市企業分佈

- (1)由歷年台北市各企業家數分配比例顯示，台北市之企業以三級產業為主(至 92 年止三級產業企業家數約佔總企業的 92.6%)。其中製造企業家數在台北市有逐年減少趨勢及外移現象；而三級產業中，商業所佔的比重最高(約佔總企業的 68.2%)，但成長趨勢相對其他業別則略緩，而其他的企業方面均有穩定的成長。
- (2)由集中指數可觀察到，在 85、90 年台北市各類別企業在空間分佈上的集中情況及集中程度，以金融保險不動產業業、工商服務業空間分佈之集中程度最高(集中指數值為 0.65)。而造成各類別企業在空間分佈上呈現不同集中發展程度之原因，認為主要乃是因為不同類別企業對其區位考量之因素有所不同，所以在空間分佈上受到聚集經濟影響之程度也有所不同，進而在空間分佈上之集中發展程度也會有所不同。
- (3)依據 70-90 年間台閩地區工商普查資料顯示，從企業密度來看各業別主要集中地區之變遷方面，主要可分為三類，一是製造業，70-90 年集中地區集中區位無明顯變動，主要集中在大同、萬華等區，二是營造業、運輸倉儲及通信業、金融保險不動產業、工商服務業，75 年前，集中在大同、萬華、中山、中正等區，75 年後，集中在大安、松山、中山、中正等區。三、批發零售及餐飲業(商業)、社會服務及個人服務業 75 年前，集中在大同、萬華、中山、中正等區，75 年後，集中在大同、中山、大安等區。這顯示營造業、運輸倉儲及通信業、金融保險不動產業、工商服務業等較有能力且偏好往新發展地區集中。

2. 影響企業辦公室區位選擇因素重視度認知

- (1)對整體之企業而言，在選擇現址時對於這各項影響因素的重視程度仍以交通

因素為主，包含「市內交通使用的方便性」（平均得分 1.77）、「大範圍的交通路網」（平均得分 1.80）、「停車方便性」（平均得分 1.83）等項目之重視度均介於重視～非常重視；另外群聚因素中的「與同業的集中或鄰近」（平均得分 1.83）及環境設施服務提供因素中的「防盜的安全考量、治安的良好」（平均得分 1.99）等亦是較重視項目。

- (2) 針對 25 項企業辦公室區位選擇之考量變數進行因素分析，得到四個因素構面，分別將其命名為「環境意象」構面、「群聚效益」構面、「地區安全」構面、「交通便利」構面，總解釋變異量達 84.672%。而各因素構面整體平均得分，在「環境意象」構面為 2.12，「群聚效益」為 2.54，「地區安全」構面為 2.70，「交通便利」構面為 2.66，整體企業對四構面之重視度均介於不太重視～重視。
- (3) 利用變異數分析不同企業屬性對影響區位選擇之因素構面重視度認知上是否有顯著差異，結果顯示不同業別對群聚效果構面及交通便利構面上的重視度認知有顯著差異，運輸倉儲通信業對於群聚效果構面之重視度明顯高於金融保險不動產業及社會及個人服務業，而工商服務業在交通便利構面上的重視度明顯高於運輸倉儲通信業；不同公司規模在群聚效果構面及地區安全構面上的重視度認知有顯著差異，中型企業在群聚效果構面之重視度明顯高於小型企業，而大型企業在地區安全構面上的重視度明顯高於小型企業；不同成立年數對各構面重視程度上不無明顯差異。

3. 影響企業辦公室區位選擇因素集群分析

- (1) 利用集群分析將調查樣本分為不同重視因素之集群，結果得四個集群，第 1 群在交通便利構面之平均值最高，將其命名為「交通便利重視群」，第 2 群在地區安全構面之平均值最高，將其命名為「地區安全重視群」，第 3 群在群聚效果構面之平均值最高，將其命名為「群聚效果重視群」，第 4 群在各構面之平均值均差不多，將其命名為「全面重視群」。
- (2) 各集群特性，交通便利重視群業別以批發零售餐飲業、公司規模以中型企業的比例最多；地區安全重視群業別以金融保險不動產業、公司規模以小型企業比例最多；群聚效果重視群業別明顯以運輸倉儲通信業的比例最多，公司規模以中型企業為主；全面重視群業別亦以金融保險不動產業的比例最多，公司規模以大型企業比例最多。

(3)利用變異數分析不同集群在因素構面重視程度認知上是否有顯著差異，結果顯示各因素構面之重視度平均值在4個集群間均呈顯著差異。

4. 各業別重視-滿意度分析

調查區內之各業別對該區內之環境項目重視度與滿意度各有不同。以製造業而言，需優先改善之項目為「停車方便」、「與發包廠商、委託廠商集中或鄰近」、「對於辦公相關服務業或專業服務的提供及接受度」、「人行步道的方便」；以金融保險不動產業而言，需優先改善之項目為「地區流行趨勢的優異性及訊息傳遞的能力」、「安靜的環境」；以工商服務業而言，需優先改善之項目為「停車方便」、「人行步道的方便」；以社會及個人服務業而言，需優先改善之項目為「停車方便」、「人行步道的方便」。

5. 各行政區區位優勢評估

(1)整體而言，各業別對於各地區在地區意象性上之強度依序(僅列出前三名)認為中正、松山、信義等區較好；群聚效益性強度以內湖、松山、南港等區較強，但各業別所偏好之區位順序有差別；地區安全性強度依序為萬華、中正、大同等區；交通便利性強度以大同、中正、大安/中山/松山較高。

(2)符合各業別區位偏好之地區依序均為中正、大安、松山、大同等區，顯示各業在辦公室之區位選擇偏好方面，並無太大差別。

(3)從各區環境評比結果配合目前各業別之分佈集中狀況來看，可發現在此時期，雖然許多業別集中在中山區，但由評比結果反應出各業別對其辦公室區位選擇所偏好之地區均以目前之次集中地區為主，顯示過多的商業聚集在這些區域，已造成一些商業環境品質的低落，使得中山不再是各企業想進駐的區位。

7.2 建議

1. 由因素分析、集群分析、變異數分析之結果均顯示，不同業別所重視之因素構面有所差異，因此建議該地區可透過重視-滿意度分析來了解各業別對所在地區之環境的各項意見，以利釐清優先改善或優先強化之環境因素項目，並可依此提出具體的策略和做法。

2. 依各業別進行台北市各行政區環境優勢之比較後，期能提供相關單位對於各區之環境優勢、企業辦公室區位選擇考量因素及重視程度有進一步的掌握及了解，並建議相關單位在針對各區欲發展的產業目標時，可依不同業別所重視之因素進行該區環境之改善或強化。

7.3 後續研究

1. 本研究主要是針對各大業別進行探討，可初步對影響各企業辦公室區位選擇的因素有一了解，未來之研究可針對特定業別進行更深入之研究。
2. 影響企業辦公室區位選擇之因素，除外在環境條件外，企業本身因素是另一重要影響部份，因此，可針對企業辦公室之活動型態、企業本身策略、結構和競爭條件等方面來進行分類探討，更可顯出不同企業辦公室區位選擇之特性。
3. 目前對於以企業辦公室為主的資料幾乎沒有，而工商普查中的企業單位資料，亦非完全合乎企業辦公室之定義，因此，未來可加強資料的收集，了解目前台北市企業辦公室之空間分佈情形。
4. 本研究是以地區為探討的主體，從巨觀角度來檢視各行政區之企業環境，未來研究可以企業為主體，從微觀角度來探討影響企業辦公室區位選擇因素，並建構企業辦公室區位選擇模式，或從不同時間點之環境變化及企業辦公室分佈變遷來探討造成企業變遷之影響因素。
5. 地區環境評估方面，僅針對地區之環境優勢面加以評比，且受限於指標資料的取得，對於區位之辦公室取得、聚集不經濟、同業競爭等限制均未完全考慮，故未來之研究若能掌握更多的資料，可將地區之限制加入評估，將使評估結果更符合實際狀況。另外，地區環境評估結果中，雖然可初步得知各地區之環境優勢及劣勢及各企業對各地區之偏好順序號程度，但對於各環境條件是否達到需進行改善的門檻，並未做相關調查及研究，建議未來研究亦可做探討。

參考文獻

1. 方正榮，高雄港發展國際物流中心競爭優勢之研究—從資源基礎理論觀點，國立成功大學交通管理科學研究所，民國 91 年。
2. 王憶靜，生產者服務業區位特性之研究-以台北都會區為例，國立政治大學地政學系，民國 84 年。
3. 李敏慧，台灣北區電子工業之空間分布及其區位因素之探討，國立臺灣師範大學地理研究所，民國 73 年。
4. 吳明隆，SPSS 統計應用學習實務-問卷分析與應用統計，知城數位科技股份有限公司，民國 92 年。
5. 林郁欽，臺灣工業設廠活動的分析- 以北部區域為例，四海工專學報，民國 80 年 6 月，237-279 頁。
6. 林郁欽，臺灣北區生活圈製造業結構與區位調適之研究，臺灣銀行季刊，民國 78 年 9 月，111-226 頁。
7. 施鴻志 解鴻年 古宜靈，高科技產業區位發展之探討，都市與計劃，民國 84 年 6 月，181-200 頁。
8. 施鴻志、解鴻年，臺灣地區科技廠商屬性研究，台灣銀行季刊，民國 80 年 9 月，60-84 頁。
9. 柴松林，統計學，三民書局，第三版，民國 82 年。
10. 陳順宇，多變量分析，華泰書局，第二版，民國 89 年。
11. 莊瑞慈，高科技工業區位選址之研究—以桃園縣為例，中華大學建築與都市計畫學系碩士班，民國 88 年。
12. 徐旻穗，聚集經濟與都市發展關係之檢證 - 台灣地區之實證研究，國立成功大學都市計劃研究所，民國 83 年。
13. 馮正民、陳君杰、黃燦煌，都會區人口密度函數之研究，中華民國區域學學會第五屆年會論文研討會，民國 83 年 2 月。
14. 張璠，臺灣地區製造業結構變遷之研究，土地經濟年刊，民國 82 年 5 月，151-153+155-180 頁。
15. 葉光毅、黃英堯，都市核心地區的形成與交通建設關聯性之研究，建築學報，民國 81 年 12 月，1-20 頁。
16. 廖淑蓉、周志龍，全球化發展下臺灣區域計畫功能的新意涵，台灣土地金融季刊，民國 89 年 12 月，119-136 頁。
17. 蔡中義，都會區人口與產業郊區化相互關係之研究—以台北都會區為例，淡

江大學建築(工程)學系，民國 83 年。

18. 鍾懿萍 王奕鈞，臺灣生技廠商產業環境需求偏好之研究，台灣土地金融季刊，民國 91 年 12 月，61-82 頁。
19. 鍾倫納，應用社會科學研究法，台灣商務印書館股份有限公司，民國 81 年 11 月。
20. 謝慧娟，1994，臺灣地區資訊工業空間分佈特性之研究，國立台灣大學建築與城鄉研究所，民國 82 年。
21. 韓乾，土地資源經濟學，滄海書局，2001 年 2 月。
22. Poter, M. E. 原著，高登第、李明軒譯，競爭論，台北：天下，民國 90 年。
23. Poter, M. E. 原著，高登第、李明軒譯，國家競爭優勢，台北：天下，民國 79 年。

1. Anderson, G. (1994), Industry Clustering for Economic Development, Economic Development Review, Vol.12, No.2, pp26-32.
2. Bell, J. (1997), Think Strategically Distribution, Vol.96, No.10, pp30-31.
3. Bodenman, J. E. (2000), Firm Characteristics and Location: The Case of the Institutional Investment Advisory Industry in the United States, 1983-1996, Regional Science, Vol.79, pp33-56.
4. Browning, H. C. and Singelmann, J. (1980), The Emergence of a Service Society, Springfield.
5. Calzonetti, F. J. and Robert T. W. (1991), Factors Affecting Industrial Location Decisions: A Survey Approached by Henry W. Herzog, Jr. and Alan M. Schlottmann, Industry Location and Public Policy, Knoxville: University of Tennessee Press, pp.221-240
6. Chapman, K. and Walker D. F. (1991), Industrial Location UK: Blackwell.
7. Chase, R. B. and Aquilano, N. J. (1994), Production and Operations Management, Utah: Richard D. Irwin, Inc.
8. Clapp, J. (1993), Dynamics of Office Markets, Washington, DC: Urban Institute Press.
9. Clapp, J. M. and Pollakowski H. O. and Lynford L. (1992), Intrametropolitan Location and Office Market Dynamics, AREUEA Journal, Vol.20, No.2, pp229-257.
10. Daniels, P. W. (1985), Service Industries: A geographical appraisal, London: Methuen.
11. Colwell, P. F. and Cannaday, R. E. (1988), Trade-Offs in the Office Market, Chap. 8 in J. M. Clapp and S. D. Messner, Editors, Real Estate Market Analysis,

pp172-191 , Praeger.

12.Fuchs ,V. (1983) , The Services Economy , New York National Bureau of Economic Research.

13.Gourley , C. (1997) , Supply and Demand Distribution , March , 60.

14.Hansen , N. M. (1975) , The challenge of urban growth : the basic economics of city size and structure , Lexington , Mass.:Heath.

15.Haruhiko H. (1995) , The Technopolis in Japan, Industry and Higher Education.

16.Hirschman , A.O. (1958) , *The Strategy of Economic Development* , New Haven .

17.Hough , D. E. and Kratz , C. G. (1983) , Can 'Good 'Architecture Meet the Market Test? , Journal of Urban Economics , Vol.14 , No.1 , pp40-54.

18.Ihlanfeldt , K. R. and Raper , M. D. (1990) , The Intrametropolitan of New Office Firms , Land Economics , Vol.66 , No.2 , pp182-198.

19.Lichtenberg , R. M. (1960) , One-tenth of a National , Cambridge , Harvard University Press.

20.Moriarty , B. M. (1980) , Industrial Location and Community Development , The University of North Carolina Press Chapel Hill.

21.O'Hara ,D. J. (1977) , Location of Firms Within a Square Central Business District , Journal of Political Economy , Vol.85 , pp1189-1207.

22.Perroux,F.(1955) , Lanation depoledecroissance , Economies Appliquee.

23.Rohrer ,J. (1990) , Money Management Powerhouse , Institutional Investor January : pp44-49.

24.Smith , D. M. (1971) , Industrial Location- an Economic Geographical Analysis New York : Wiley.

25.Solow , R. M. (1973) , On Equilibrium Models of Urban Location , in Parkin , J. M. , (Ed.) , Essays in Modern Economics , London : Longmans.

26.Stevenson , W. J. (1993) , Production and Operations Management , New York : Richard D. Irwin , Inc.

27.Vernon , R. and Hoover , E. M. (1968) , The New York Metropolitan Regions Community Types , in Fava , Sylvia Fleised. Urbanism in World Perspective , pp249-250.

28.Wheaton , W. C. (1984) , The Incidence of Interjurisdictional Differences in Commercial Property Taxes , National Tax Journal , Vol.37 , No.4 , pp515-527.

29.Wu , F. (2000) , Modeling Intrametropolitan Location of Foreign Investment Firms in A Chinese City , Urban Studies , Vol.37 , No.13 , pp2441-2464.

附錄一
正式問卷

國立交通大學 交通運輸研究所 NO. _____

1. 有關貴公司的概要

Q1-1 以貴公司的業種而言，請在附表業種中選擇適當的答案，並填於答案欄中。

答案欄

Q1-2 依照貴公司的主要承接業務內容，請圈選適當的項目(可複選)

- | | | |
|----------|----------|--------------|
| 1. 事務處理 | 4. 資訊通信業 | 7. 不動產業 |
| 2. 業務 | 5. 軟體製作 | 8. 公關、窗口聯繫業務 |
| 3. 企劃、研究 | 6. 物品的製造 | 9. 其他() |

Q1-3 請圈選貴公司的公司屬性

- | | |
|--------|---------|
| 1. 母公司 | 2. 非母公司 |
|--------|---------|

Q1-4 有關貴公司的創業年與貴公司設於現在地點，請填寫設立的年份於答案欄內。若是遷移的話，也請填寫遷移前的設立地點。

創業：西元 年 至現今地點的設立：西元 年

針對現設地點，是否有遷移過，請圈選於該項目中。

1. 有遷移 遷移前地點 _____
2. 無遷移

Q1-5 請填寫貴公司的成員人數。

	現在	設立初期
正式員工		
臨時雇員(時給人員、契約員工等)		

Q1-6 關於主要往來客戶，請圈選適當項目(可複選)。

- | | | |
|-----------|-----------------|-------|
| 1. 集團企業 | 3. 公家機關 | 5. 個人 |
| 2. 其他民營企業 | 4. 學術單位(包含個人研究) | 6. 其他 |

Q1-7 往來客戶(顧客)與外包廠商(委託廠商)的所在地，請圈選最接近的選項。

- | | | | | |
|------|---------|---------|---------|-------|
| 往來客戶 | 1. 同一區內 | 2. 台北市內 | 3. 台北縣內 | 4. 其他 |
| 外包廠商 | 1. 同一區內 | 2. 台北市內 | 3. 台北縣內 | 4. 其他 |

Q1-8 有關貴公司設立於現址的理由，請選擇適當的項目(可複選)。

- | | | |
|-----------------|--------------|----------|
| 1. 創業 | 4. 辦公處所規模的擴大 | 7. 其他() |
| 2. 新辦公處所的開設往來客戶 | 5. 辦公處所規模的縮小 | |
| 3. 辦公處所的遷移 | 6. 辦公處所的統合 | |

Q1-9 根據貴公司遷移至現址的理由，請選擇適當的項目(可複選)。

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. 往新領域的發展、商圈擴大 | 5. 因主要往來客戶的遷移 |
| 2. 自用辦公大樓新完工、購入 | 6. 辦公室持有人的說服或介紹 |
| 3. 為接近總公司或關係企業的緣故 | 7. 接近經營者的家 |
| 4. 母公司或關係企業的遷移 | 8. 其他() |

2. 有關決定現址時的選擇條件

Q2-1 開始尋找辦公處所的設立地點，有關其考量的優先順序條件，請於欄案欄以 1~5 數字填寫。

項目	優先順序 答案欄
區域(例如:地名〈東區、信義區等〉, ○○附近, ○○車站附近, ○○路線沿線等)	
佔地平數(例如:至少○m ² 以上等)	
租金(例如:至少月租○元以下等)	
建築物本身條件(例如:外觀、設備、網路連線通訊設備、管理員窗口、警衛室服務等)	
其他()	

2-2 在選擇現址時，對於區域性條件以及建築物週邊環境，進行了哪些評估，請依下表的各項目圈選 1 個適當選擇程度內容，並於右側答案欄以○作記號。並再於這些項目中，選出 1 個最重視的項目，填入最下方。

考慮程度多寡		非 常 重 視	重 視	不 太 重 視	一 點 也 不 重 視
1	大範圍的交通路網(高鐵、機場、高速公路等)的方便性	-----	-----	-----	-----
2	市內交通(捷運、巴士、幹線道路)使用的方便性	-----	-----	-----	-----
3	深夜時交通手段是否方便	-----	-----	-----	-----
4	人行步道是否方便(人行車道分離)	-----	-----	-----	-----
5	停車方便	-----	-----	-----	-----
6	與同業的集中或鄰近	-----	-----	-----	-----
7	與發包廠商或委託廠商鄰近	-----	-----	-----	-----
8	與往來客戶鄰近	-----	-----	-----	-----
9	民營業者對於辦公相關服務業或專業服務的接受程度	-----	-----	-----	-----
10	公營招商或其支援度高	-----	-----	-----	-----
11	專業人才易於保留	-----	-----	-----	-----
12	易於確保臨時雇員(時給人員、契約員工)	-----	-----	-----	-----
13	區域性知名度或名牌效應	-----	-----	-----	-----
14	街道或都市景觀等所製造出的好印象或良好的氣氛	-----	-----	-----	-----
15	充滿藝文活動等知性的刺激	-----	-----	-----	-----
16	流行趨勢等的優異性、訊息傳遞能力	-----	-----	-----	-----
17	因應都市開發等區域性的潛在性、發展性	-----	-----	-----	-----
18	大學或專科二技四技等學校的林立	-----	-----	-----	-----
19	飯店或會議室等便利設施機能的充實	-----	-----	-----	-----
20	餐廳或小店家的充實	-----	-----	-----	-----
21	醫療設施或保育、幼稚、安親班等福利提供的充實	-----	-----	-----	-----
22	公園或綠地、運動設施等充電機能的方便性	-----	-----	-----	-----
23	安靜的環境	-----	-----	-----	-----
24	防災的安全考量	-----	-----	-----	-----
25	防盜的安全考量、治安的良好	-----	-----	-----	-----
26	其他()				

最重要的項目(代號)：

3. 設立後對於現址的相關評估

Q3-1 有關區域性及建築物週邊環境的滿意程度，請依下表的各項圈選 1 個適當選擇程度內容，並於右側答案欄以○作記號。

滿足度		非常滿意	滿意	沒什麼感覺	不太滿意	非常不滿意
0	全面性的滿足程度					
1	大範圍的交通路網(高鐵、機場、高速公路等)的方便性					
2	市內交通(捷運、巴士、幹線道路)使用的方便性					
3	深夜時交通手段是否方便					
4	人行步道是否方便(人行車道分離)					
5	停車方便					
6	與同業的集中或鄰近					
7	與發包廠商或委託廠商鄰近					
8	與往來客戶鄰近					
9	民營業者對於辦公相關服務業或專業服務的接受程度					
10	公營招商或其支援度高					
11	專業人才易於保留					
12	易於確保臨時雇員(時給人員、契約員工)					
13	區域性知名度或名牌效應					
14	街道或都市景觀等所製造出的好印象或良好的氣氛					
15	充滿藝文活動等知性的刺激					
16	流行趨勢等的優異性、訊息傳遞能力					
17	因應都市開發等區域性的潛在性、發展性					
18	大學或專科二技四技等學校的林立					
19	飯店或會議室等便利設施機能的充實					
20	餐廳或小店家的充實					
21	醫療設施或保育、幼稚、安親班等福利提供的充實					
22	公園或綠地、運動設施等充電機能的方便性					
23	安靜的環境					
24	防災的安全考量					
25	防盜的安全考量、治安的良好					
26	其他()					

附錄二

各因素構面得點(Factor Score)

	factor1	factor2	factor3	factor4		factor1	factor2	factor3	factor4
1	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104	36	2.55858	0.85917	-0.53408	0.56372
2	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104	37	0.32918	0.26985	-0.58728	-0.70017
3	-0.64244	-0.1487	1.13989	-0.65584	38	0.175	-1.11762	2.47746	-0.74136
4	1.62445	0.34636	-0.73936	0.07503	39	-2.15355	-0.24506	2.54784	1.08705
5	0.22001	-1.18561	1.87479	-1.07563	40	-0.04985	-0.68596	0.43991	0.35123
6	-0.54443	-0.5935	1.0045	1.55451	41	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104
7	1.62445	0.34636	-0.73936	0.07503	42	2.15005	0.12148	0.3186	0.23196
8	-1.6869	-1.29644	-1.03916	-0.6683	43	0.02102	-0.7616	0.77509	0.29396
9	-1.51328	0.47675	0.69713	0.46053	44	0.92335	-0.96626	0.70041	-0.52294
10	0.44238	-0.52428	0.08345	-0.38114	45	-0.66061	-0.21553	0.5972	1.69263
11	2.49188	-0.78386	0.68564	0.41075	46	-0.08651	-0.4693	0.13152	0.86374
12	0.41141	-0.79569	2.08745	-0.10992	47	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104
13	-0.05989	0.43744	-0.12942	0.61597	48	-0.39194	-2.03177	3.17833	-0.24822
14	2.0721	0.26828	-0.80365	-0.72414	49	0.23628	0.33367	-1.29904	-0.70688
15	0.0075	-0.61681	0.34544	0.33766	50	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104
16	-1.03448	1.39747	1.49278	0.10866	51	1.52147	-0.59946	1.28216	-0.99087
17	-1.20006	-0.81618	1.93094	0.09549	52	0.22379	-0.23966	-1.11359	1.15287
18	-0.34669	0.93705	1.17934	0.14825	53	-1.88239	-0.72082	1.43182	0.71214
19	1.0433	-1.37503	1.17033	0.31343	54	-0.93829	-2.03824	3.39654	0.0726
20	0.45063	1.29635	0.37301	-1.01021	55	0.35249	-0.59833	-0.25518	0.91463
21	0.26161	0.11419	0.62924	-0.43915	56	0.98949	-0.25311	-1.08932	-0.42182
22	1.19516	0.34929	0.3551	0.60693	57	0.98894	-1.16368	1.19604	0.81951
23	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104	58	0.35316	-0.85864	0.05294	1.19469
24	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104	59	-0.25992	-0.42022	-0.32556	1.34401
25	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104	60	-0.56765	-0.13219	1.27871	-0.27842
26	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104	61	?	-0.11887	-0.35136	-0.11826
27	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104	62	1.02748	0.73876	-0.56343	-0.46521
28	-0.96658	-1.4401	-0.33966	1.0758	63	0.66389	-0.70719	-0.90083	0.53723
29	-0.52493	0.7213	0.14897	-0.09266	64	1.55749	0.15789	-1.06519	-0.79095
30	0.1649	-0.55665	0.39001	0.35459	65	0.99964	0.22168	-0.84018	-0.37381
31	2.31613	0.58831	-0.20558	0.74339	66	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104
32	0.96726	-0.51744	0.33395	0.09112	67	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104
33	1.75417	0.53549	0.64842	-0.863	68	0.06106	0.09585	-0.87953	0.50796
34	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104	69	0.58378	-0.06232	-0.1159	-0.73188
35	0.59359	1.30139	-0.03835	-0.71277	70	0.34013	0.54796	-0.25916	0.02137

各因素構面得點(Factor Score)

	factor1	factor2	factor3	factor4		factor1	factor2	factor3	factor4
71	-2.52393	0.91159	0.4782	0.46578	103	0.53292	0.08064	-0.79378	0.41187
72	-0.29309	0.46689	-0.85362	0.7492	104	1.70467	-1.2138	-0.00619	0.49909
73	-0.55536	0.30933	-0.11831	0.67202	105	1.14181	0.06512	-0.49078	-0.15514
74	0.01905	0.3279	-0.5684	-0.18957	106	0.53963	-0.26836	0.77491	-0.80276
75	0.39058	-1.14873	0.03175	0.31197	107	-0.75038	2.38744	0.79842	-1.23667
76	-0.05444	-0.11695	0.06978	0.27403	108	1.19212	-0.82811	-0.31471	0.61472
77	0.05562	-0.15436	-0.97874	1.01658	109	-0.84361	2.37972	0.61299	-1.01079
78	-1.08555	-0.24864	-0.52683	1.06882	110	-0.55757	2.58966	-0.1707	-0.97204
79	-1.50921	1.00321	-0.61127	0.44255	111	-1.19838	0.82703	1.88628	-0.32866
80	0.2869	0.13465	-0.91788	0.10376	112	0.32753	-0.31297	0.7899	-0.59062
81	0.364	-0.4864	-0.07553	0.6461	113	1.19516	0.34929	0.3551	0.60693
82	0.099	-0.63027	-0.19725	0.59022	114	0.42787	0.61355	0.47017	-0.47386
83	-0.29628	-0.24051	0.33527	0.63247	115	1.76677	0.4478	-1.23261	-0.48743
84	0.12273	-0.55716	-0.67576	1.00121	116	-0.60068	2.06084	0.97592	-1.11629
85	0.11647	0.29	-1.28084	0.74011	117	-0.75038	2.38744	0.79842	-1.23667
86	-0.16675	-0.4905	-0.20117	0.96691	118	0.25827	1.96623	-0.60327	-0.67072
87	-0.38723	-0.09378	-0.06475	0.79614	119	-0.65953	0.66046	-0.71687	1.72402
88	0.51922	0.07005	-0.942	-0.28098	120	-0.48811	2.545	0.06311	-1.15949
89	0.099	-0.63027	-0.19725	0.59022	121	-1.22876	0.9513	-0.68716	2.28079
90	-0.60897	1.04214	1.31611	-0.73046	122	-1.2747	0.98948	-0.70383	2.31075
91	0.27816	0.94015	0.29267	-0.59424	123	-1.07906	0.6247	-0.50966	2.40117
92	0.94008	0.68872	-0.20801	-0.7821	124	-0.48811	2.545	0.06311	-1.15949
93	-0.75038	2.38744	0.79842	-1.23667	125	0.42787	0.61355	0.47017	-0.47386
94	-0.48811	2.545	0.06311	-1.15949	126	-1.00761	0.86163	-0.7858	2.43087
95	-0.13093	0.12097	-0.81961	2.03132	127	0.53963	-0.26836	0.77491	-0.80276
96	0.56971	-0.2452	-0.11957	0.34442	128	-0.33464	1.00825	-0.61966	1.46689
97	-1.17794	-1.1921	-1.3552	-1.39104	129	-1.07906	0.6247	-0.50966	2.40117
98	0.18036	-0.18554	0.75211	-0.60443	130	-0.96607	0.43716	-0.23231	2.49768
99	0.31992	-0.76012	0.80491	0.60298	131	0.95608	0.33093	-1.65093	2.22546
100	0.77238	-1.03877	1.17317	-0.15833	132	0.81039	0.09847	-0.09888	-0.72428
101	0.30401	0.41119	-0.30028	-0.75038	133	0.53963	-0.26836	0.77491	-0.80276
102	0.87327	-0.35596	0.09708	-0.55492	134	0.53963	-0.26836	0.77491	-0.80276