

國立交通大學

經營管理研究所

碩士論文

台灣地區戶政機關服務品質量表之發展

Development of the Scale for Measuring Service Quality of
Household Registration Offices in Taiwan

研究生：鍾覺非

指導教授：丁承教授

中華民國九十三年六月

台灣地區戶政機關服務品質量表之發展

指導教授：丁承教授 研究生：鍾覺非
國立交通大學經營管理研究所

摘 要

本論文主要研究目的乃在開發台灣地區戶政機關服務品質量表，運用 Parasuraman, Zeithaml, 和 Berry (1985,1988) 三位學者所提出的服務品質衡量模式，結合 Cronin & Taylor(1992)所提出之單純績效 (simple Performance-based) 衡量方式來衡量屬於非營利性服務業之一的戶政機關服務品質。服務品質初始量表係採取兩階段預試方式加以確立。在第一階段資料蒐集完成後，首先以項目分析 (item analysis) 檢定初始量表中 63 個題項在高分組與低分組之間是否存在顯著差異，接著再以探索性因素分析(EFA)萃取出服務品質構念。然後再以第二階段蒐集之資料，依 Anderson & Gerbing (1988) 的兩階段法 (two-steps approach) 檢驗量表之信度與效度 (包含收斂效度、區別效度以及效標關聯效度)，最後完成台灣地區戶政機關服務品質量表之開發。

台灣地區戶政機關服務品質量表共包含可靠性、主動關懷、資源便利、有形實體與承諾回應等五個構面及三十項指標，可藉以有效評估台灣地區戶政機關服務品質，亦可提供戶政機關主管人員比較民眾對不同部門間之服務品質評價，幫助戶政機關決定其應加強服務與需注意服務的地方，以作為提升服務品質的努力方向。

關鍵詞：戶政、服務品質、項目分析、探索性因素分析、驗證性因素分析

Development of the Scale for Measuring Service Quality of Household Registration Offices in Taiwan

Advisor : Cherng G. Ding

Graduate student : Jiue Fei, Jung

Institute of Business and Management

National Chiao Tung University

ABSTRACT

The purpose of this study is to construct a service quality instrument for Household Registration Offices in Taiwan. We intend to combine PZB's model (1985,1988) with Cronin & Taylor's (1992) simple performance-based measures of service quality so as to evaluate service quality of household registration offices in Taiwan.

By reviewing related literature, we developed a preliminary scale with a two-step pretest. The first-step was to consult the experts and scholars. The next was to consult the multitude that visit the household registration offices in Taipei county. After collecting the first-stage data, item-analysis was used to discriminate the high score group with the low score group for each of the 63 preliminary items in the scale. EFA was then used to extract constructs of service quality. based on the second-stage data, CFA was conducted to evaluate the reliability and construct validity. Moreover, the overall service quality satisfaction was used as the criteria to evaluate the criterion-related validity. The reliability and validities were all supported.

The scale, with adequate reliability and validities, is composed of thirty items for the five constructs: *reliability, empathy, facilitatability, tangibles, responsiveness*. The instrument is useful for evaluating service quality of household registration offices in Taiwan.

Keyword : Household Registration, Service Quality, Item Analysis, Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis

誌 謝

經過三年的學習淬鍊，我終於完成了碩士階段的學業，回想三年前初進入交大碩士班就讀時所做的自我期許：奠定自我獨立研究的基礎能力。三年後的今天，自忖這個目標是否達到了呢？坦白的說我覺得有點心虛，雖然比起其他同學我多學習了一年，但在指導教授—丁承老師諄諄教誨下，更覺得學無止境，尤其當遇到許多百思不解的問題時，總是能夠在與恩師的問對及善誘下迎刃而解，這三年來的學習，讓我深深領悟到「學海無涯惟勤是岸」的道理，更對恩師的博學有數不盡的欽崇與感佩。期盼這份師生情誼能在未來研究的道路上，散發出光與熱。

首先感謝戶政司謝司長在百忙中撥冗指導問卷設計，次要感謝兩位戶政事務所主任在我學習期間的鼎力支持，一位是前中市第二戶政事務所的曾智雄主任，另一位是鶯歌鎮戶政事務所的高黎守主任，他們在我設計問卷期間提供許多高見遠識，讓我受益頗多。而在問卷施測期間，我要一併地感謝台北縣各戶政事務所主任的襄助，以及各戶政事務所相關同仁的全力幫忙，使得我兩次問卷施測得以順利完成。

同儕們在這三年學習期間的相互鼓勵及協助使我獲益匪淺，尤其是慧玲、玉川及青清，也感謝所辦公室的廖姐等人平日對我的照顧與關懷。

在此更要感謝我最敬愛的長官陳彩容局長以及我最棒的老婆，她們總是在我最氣餒的時候，給予我最大的鼓勵與支持。

真誠感謝在我學習過程中給予我支持的家人、師長、同學以及好朋友，在往後的人生歷程中，我將帶著你們的渥恩，謙恭向學，泉湧以報。

目 錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
誌謝	iii
目錄	iv
表目錄	vi
圖目錄	vii
第一章 緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究問題	3
1.3 研究目的	4
1.4 研究設計	5
1.5 論文架構	5
第二章 文獻探討	7
2.1 戶政機關歷史沿革	7
2.2 戶政機關服務項目	9
2.3 各項相關評估準則	11
行政院研考會「提升服務品質績效的八項基本指標」	11
(一)標準化	11
(二)公開化	11
(三)正確性	12
(四)多樣性	12
(五)公平性	12
(六)便利性	12
(七)回應性	12
2.4 服務品質的意義	13
(一)服務業的定義	13
(二)服務品質的定義	14
2.5 服務品質的衡量	16

(一)服務品質概念模式.....	16
(二)服務品質衡量方法.....	18
2.6 小結.....	25
第三章 研究方法.....	26
3.1 服務品質量表之發展.....	26
3.2 資料分析方法.....	37
第四章 戶政機關服務品質量表.....	40
4.1 項目分析(item analysis).....	40
4.2 探索性因素分析(exploratory factor analysis).....	43
4.3 驗證性因素分析(confirmatory factor analysis).....	49
(一)構念指標.....	52
(二)模式配適度(goodness of fit)檢定.....	53
4.4 信度與效度分析.....	57
(一)信度分析(reliability).....	57
(二)內容效度分析(content validity).....	58
(三)收斂效度分析(convergent validity).....	58
(四)區別效度分析(discriminate validity).....	60
(五)效標關聯效度分析(criterion-related validity).....	63
4.5 討論.....	65
第五章 結論與建議.....	69
5.1 結論.....	69
5.2 建議.....	70
參考文獻.....	71
附錄.....	79
附錄一：問卷定稿.....	79
附錄二：描述統計分析(descriptive analysis).....	82
附錄三：SAS 程式.....	89
附錄四：台灣戶政歷史沿革及發展現況.....	101

表 目 錄

表 一：PZB (1985) 十個服務品質構念與意義	20
表 二：PZB (1988) 五個服務品質構念與意義	21
表 三：SERVQUAL 與 SERVPERF 比較	24
表 四：戶政機關服務品質初始量表	31
表 五：項目分析表	41
表 六：STEP1 刪除之題項	44
表 七：STEP2 刪除之題項	45
表 八：探索性因素分析結果	48
表 九：測量模式變數定義表	52
表 十：各模式配適度比較表	54
表十一：最終測量模式構念與指標變數內容	55
表十二：信度分析表	57
表十三：收斂效度分析表	59
表十四：區別效度之 X^2 差異檢定結果表	61
表十五：區別效度之信賴區間檢定結果表	62
表十六：效標關聯效度路徑係數表	63
表十七：效標關聯效度配適度指標表	63
表十八：戶政機關服務品質正式量表	68

圖 目 錄

圖一：PZB 服務品質模式.....	17
圖二：量表發展流程圖.....	27
圖三：初始測量模式.....	51
圖四：最終測量模式示意圖.....	56
圖五：效標關聯效度路徑圖.....	64



第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

Parasuraman, Zeithaml, & Berry (1988) 認為服務品質是在傳遞服務的過程中，以及服務提供者和消費者互動過程中所產生之服務優劣程度。在此過程，服務人員是實際傳遞服務品質的靈魂。服務在本質上是一種顧客心靈的感受，這種特質使得我們對於服務品質的理解、定義及衡量，要比實質產品品質困難許多。這肇因於服務具有無形性 (intangibility) (Bateson, 1977; Berry, 1980; Lovelock, 1981; Shostak, 1977)，所以很難以價值來加以衡量，一切全憑顧客的感覺而定。服務亦具有異質性 (heterogeneity)，所以服務品質很難加以確保 (因為服務品質與服務人員的行為一致，i.e., 一致的服務品質) (Booms and Bitner, 1981)，而服務更無法加以分割及保存 (inseparability) (Sasser, 1976; Bateson, 1977)，例如在勞力密集的服務業，「服務品質」通常發生在服務的提供期間，也就是發生在顧客與服務人員的互動過程 (Lehtinen and Lehtinen, 1982)。服務既是在民眾與服務人員接觸的同時所產生，所以對政府各部門而言，在服務尚未發生之前，民眾很難對政府機關的服務品質加以評估，這對政府各部門服務管理者來說，無形中是一項極大的挑戰。

自二十一世紀以來，世界先進國家為提升其國際競爭力，莫不致力於「行政革新 (administrative reform)」及「政府再造 (Government reinvention)」運動，希望在國際激烈的競爭中，可以贏得先機，以迎接新世紀的來臨。例如英國行政機關首開服務品質改善之風，他們以「公民憲章」(Citizen's Charter)的方式，在英國鐵路旅客服務憲章(British Rail's Passenger Charter)中規定：凡是班車誤點超過一小時以上的旅客，皆可獲得該次旅程票價 20% 以上的折價券；通勤列車若有其它輕微誤點情況，旅客亦可得到下一季的季票 5%~10% 的折扣優待，這意謂著服務會隨顧客個別的需求而加以調整，也就是服務的「顧客化程度」；當然我國也不例外。行政院在 87.1.2. 第 2560 次院會通過「政府再造綱領 (Government Reform Program)」，並成立了「組織再造 (Organizational re-engineering)」

、「人力及服務再造(Human Resource & Service Reform)」、「法制再造(Legal institutions reform)」等三個工作組織，全面的推動政府再造工作。其中，令民眾感受最為深刻的便是「態度 (attitude)、速度 (speed) 與風度 (manner)」之服務再造，服務再造的重點在於服務的「品質 (quality)、時機 (timing) 與成本 (costs)」。而民眾對政府再造的看法，以及政府各部門所提供的「服務」是否會令民眾滿意，就成為中央政府與地方基層為民服務機關，服務再造工程可否成功的關鍵所在。

政府為民服務工作的實質內涵包含二個層面—內部的「提高行政效率」和外部的「改善服務環境」。行政效率包括整理修訂法規、縮短作業流程、簡化申請書表、運用科技資訊、強化櫃台作業、重視民情輿情等；服務環境包括服務設施、環境整潔、員工服勤管理、應對禮節及電話禮貌、員工訓練考核等。行政效率直接關係服務品質的良窳，而服務環境則影響政府為民服務的成果及政府形象。

政府的服務觀念正在轉變，民眾的需求也在改變，政府各部門應建立「以顧客需求為導向」的服務品質，就是「顧客至上」、「以客為尊」的服務理念。一位卓越的政府部門服務人員會將民眾視為是顧客，因為在提供服務的過程中，最寶貴的就是抱持「服務的觀念和態度」，有了「誠於中，形於外」的正確觀念和態度，任何的服務都會讓民眾感到滿意，包括站在民眾的立場思考：如何提供更有效更便民的服務流程，提供高績效的服務品質及溫馨的服務環境。

讓民眾心悅誠服的接受服務，以達到「服務好」、「品質優」、「效率高」之境界，是現階段政府各部門所戮力追求的服務目標。秉持好還要更好 (Good enough is not enough) 的服務精神，建立以顧客需求為導向的優質服務環境，更是政府提升國際競爭力，全面提升服務品質的不二法門。

1.2 研究問題

在現行行銷領域中，研究者經常採行的服務品質構面，有些是研究者自行觀察或實地訪談所得到的構面分類(e.g., Sasser, Olsen and Wyckoff, 1978 ; Martin, 1986)；有些則是利用因素分析 (factory analysis) 所得到的品質構面(e.g., PZB, 1988)；或是綜合其他學者提出的服務品質量表，再進行修改、刪減或增加其他的品質構面而得(e.g., Carman, 1990 ; Cronin and Taylor, 1992)；甚至是以階層因素結構(hierarchical factor structure)及經驗訪談(phenomenological interview)、深度訪談(exploratory depth interview)與顧客追蹤(tracking the customer)來捕捉服務品質構面 (e.g., Dabholkar, Thorpe, & Rentz, 1996)。但是，隨著行業特性的不同，衡量顧客知覺的服務品質量表並不能全面適用在所有的行業上，而 PZB(1991) 之後的研究更指出，根據對象行業的不同，調整服務品質衡量構面及題項的適應性做法是必須的。

由於目前研究者對於戶政機關服務品質測量面臨無適切量表可資使用之窘境，因此，為提高量表測量效度以利學術研究與實務運用，本研究將發展戶政機關之服務品質量表。具體研究問題如下：

1. 以戶政機關服務項目為背景所發展出來的服務品質量表，是否可以通過信度與效度評鑑之要求？本研究將以服務品質量表須符合的評鑑標準，分別進行信度、內容效度、建構效度與效標關聯效度之評鑑分析。

1.3 研究目的

「戶政為庶政之母」，戶政為一切施政的根本，戶政效率的良窳直接影響民眾的觀感與民心的向背。隨著社會形態的快速變遷，民眾對政府機關服務品質的要求與期待日益迫切，尤其是直接面對民眾的戶政單位，更可以明顯而強烈的感受到民意的需求。

依據行政院研考會九十二年九月二十四日所公布之「民眾對公務人員服務品質的看法」調查結果顯示，在十七類的公務人員服務品質滿意度當中，民眾對中華郵政公司(郵局)人員服務品質滿意度最高，達七成七；其次為環保單位人員，滿意度達七成四。民眾對整體公務人員服務品質的滿意度達七成二，對公務人員電話禮貌的滿意度為六成八。

另外根據行政院研考會九十二年九月八日至九日所做的民意調查顯示，民眾對公務人員服務品質最滿意的依序為中華郵政公司(郵局)人員(七成七)、環保單位人員(七成四)、中華電信公司人員(六成七)、戶政人員(六成五)，此項調查與半年前的調查結果比較，在排名順序上並未改變。民眾對公務人員服務品質不滿意度最高為交通警察，不滿意度占二成九，其次為警察單位人員(二成三)，與半年前調查結果相同，是民眾認為不滿意度較高的公僕。

在行政院研考會的調查議題中，涉及若干民眾較少接觸的單位，為實際反映民眾接觸情形，故將其中之「無明確反應」者去除。在去除無明確反應者之後，民眾對各類公務人員服務品質滿意度，以衛生所人員(九成四)最高，其次依序為戶政人員(九成三)、台灣電力公司人員(九成)、中華電信公司人員(八成八)。另外，不滿意度以建築管理單位人員最高(四成二)，其次依序為交通警察(三成七)、警察單位人員(三成二)、台灣鐵路管理局人員(二成六)。同時，民眾對整體公務人員服務品質的滿意度高達七成二，對公務人員電話禮貌的滿意度為六成八，均比去年同期成長二至三個百分點。

雖然行政院研考會經常對政府各部門進行民眾滿意度調查，但卻無法依據各部門不同之業務特性，訂定適合該部門衡量民眾知覺的服務品質量表，尤其是適合戶政機關的服務品質量表，是以本研究之目的在發展適合戶政機關使用的服務品質量表，以幫助戶政機關訂定服務政策，修正不符合民眾需要或口碑不佳的服務項目。

1.4 研究設計

本研究所開發之量表，主要是以到戶政事務所申辦案件登記之民眾為施測對象。有關量表題庫之編製，在發展階段中，主要是以量表發展之理論為根據，進行相關文獻題庫之蒐集，並經由與內政部戶政司長以及戶政事務所主任等專家學者之訪談以及多位民眾之預試後，就題項內容之適切性，題意清晰度及概念重疊性進行刪選與確認，最後在通過信效度檢驗後完成量表之開發。



1.5 論文架構

依前述之研究問題與目的，本文架構安排如下：

第一章緒論：主要說明發展戶政機關服務品質量表的背景與動機，以及為何要以到戶政事務所申辦案件登記之民眾為施測對象，最後提出一項具體研究問題，以及期待達成的研究目的。

第二章文獻探討：本章主要在介紹服務品質的定義，服務品質概念模式（PZB,1985：十個服務品質構念 97 個問項；PZB,1988：五個服務品質

構念 22 個問項)、服務品質衡量方法，以及 SERVQUAL 與 SERVPERF 之比較。

第三章研究方法：主要說明戶政機關服務品質量表發展流程的十一個步驟，以及在量表發展過程中，資料之蒐集方式（以交叉效度(Cross-validation)分兩階段進行，問卷發放數量及施測方式）與分析方法（本研究採用項目分析、探索性因素分析、驗證性因素分析以及信度與效度分析）。

第四章台灣地區戶政機關服務品質量表：主要說明第三章研究方法的分析結果，例如由第一階段資料蒐集所做的項目分析結果顯示，初始量表十個構念 63 個問項皆具有鑑別力，可全部留在量表內進一步進行探索性因素分析。經探索性因素分析後量表精簡為五個構念 30 個問項，再由第二階段資料蒐集所做的驗證性因素分析結果，戶政機關服務品質量表得以完成開發，並且通過了信度與效度檢測。

第五章結論與建議：本研究最大之貢獻在於開發戶政機關服務品質量表，不但可以用來進行戶政機關服務品質之衡量，同時也是一種診斷工具，根據各衡量構念所涵蓋之意義，可戶政事務所主管決定其應加強服務與需注意服務的地方，集中資源以提升服務品質。更可提供戶政主管機關於制定戶政政策時之參考。最後本章針對本研究提出兩點與後續研究者分享。

第二章 文獻探討

2.1 戶政機關歷史沿革

「戶政」為人口查記行政之簡稱，是指戶政機關依據戶籍法規受理人民之申請或本於職權、運用調查、登記之手段，將每一國民自出生至死亡等資料加以整理，使其系統化以顯示人口數量、現象與趨勢之一切行政總稱。

台灣戶政組織之演變與發展

(一) 光復前之台灣戶政

康熙 22 年台灣歸清版圖。翌年，將台灣置為一府三縣，戶政設施由縣掌管，下設保甲，掌理一切戶籍登記，可見保甲在當時戶籍制度中，不啻為地方之基層戶政人員。

日人佔據台灣之初，即已注意戶口調查。光緒 22 年，首任台灣總督樺山資紀，頒發台灣原住民戶口調查規程，為日人在台頒布戶籍法規之始。日人據台灣期間，為鞏固其統治權，規定警察權高於一切，其設施之手段，以警察控制保甲，以保甲控制戶口，以戶口調查為統治台胞之工具。台灣戶籍始自明治 39 年建制，分為本籍人口及寄留，人口設有戶口調查簿，分別由警察辦理戶口調查、鄉鎮保甲、辦理戶口登記。

(二) 光復後之台灣戶政

民國 34 年台灣光復，重歸祖國懷抱，戶政初期沿用日據時期之規定由警察機關接辦。民國 35 年依戶籍法規定確立各級戶政機關，劃歸行政機關辦理。由鄉鎮市公所負責辦理戶籍登記業務。

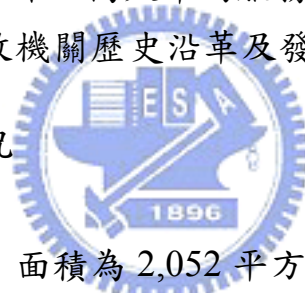
民國 54 年 8 月奉中央指示實施「戶警合一」，以改進戶政管理之缺失，訂頒「台灣地區戶警聯繫辦法」於 56 年 1 月試辦。民國 57 年 3 月，

內政部奉先總統 蔣公指示先後研擬「戶警合一實施方案」、「勘亂時期台灣地區戶政改進辦法」經核定後於 58 年 7 月 1 日試辦，62 年 7 月修定公佈戶籍法，使戶籍合一制度，有了明確的法律依據，正式將戶政業務由民政單位劃歸警察機關主管。設立戶政事務所負責辦理戶籍登記業務。

民國 79 年 7 月，政府為配合動員戡亂時期之終止，研擬戶籍法修正案，建立戶警分立體制，並於 81 年 5 月由行政院核定「戶警分立實施方案」，自 81 年 7 月起戶政業務回歸由民政單位掌理。省轄市政府民政局增第四科，台灣省民政廳增設第六科，各縣市民政局設戶政課，掌理戶籍戶政業務，並督導所轄各戶政事務所業務。台灣省虛設化後，民政廳第六科改為內政部戶政司中部辦公室。

民國 86 年 9 月 30 日內政部完成全國戶役政電腦化連線作業，促使戶政單位提供了更便捷、正確、高效率的服務，有效掌握人口資源，提供了更佳的服務品質。（戶政機關歷史沿革及發展年表詳見附錄三）

(三)台北縣戶政機關概況



台北縣幅員廣闊，面積為 2,052 平方公里，人口數已達 360 餘萬，是台灣省第一大縣，全縣行政區域總共劃分為 10 市、4 鎮、15 鄉、1,001 村里。

台北縣總共有 29 個鄉鎮市，共設有 32 個戶政事務所（ Household Registration Office ），隸屬於臺北縣政府民政局轄下（ Department of Civil Affairs, Taipei County Government ），其中除了板橋市、三重市與中和市人口較為稠密地區分別設有第二戶政事務所之外，其餘各鄉鎮市僅設有一個戶政事務所，為方便民眾申請案件，更在中和第二戶政事務所、新莊戶政事務所及新店戶政事務所分別設立了民享辦事處、福營辦事處與安康辦事處。在編制員額上，以新莊市戶政事務所的 84 人為最多，以烏來鄉戶政事務所的 3 人為最少。

為提升服務品質，勵行組織再造，台北縣政府刻正規劃將全縣 32 個戶政事務所歸併為一鄉鎮市一戶政之目標，並配合九大中心區及電腦連線

作業方式，重新配置各戶政事務所組織員額，以期達成戶政塑身之長遠目標。

2.2 戶政機關服務項目

戶政為庶政之母，戶政工作之內容與民眾切身相關，舉凡一個人由出生、結婚乃至死亡，皆與戶政緊密結合。綜觀目前台灣地區戶政機關之服務項目，依其性質之不同，可分為三大類十八大項，現在依序說明如下：

一、第一類「隨到隨辦項目」

(一) 戶籍登記。

1. 身分登記

(1) 出生登記。

(2) 出生地登記：戶籍法修正刪除登記本籍之規定，而改以出生地替代本籍規定。

(3) 認領登記。

(4) 收養登記。

(5) 終止收養登記。

(6) 結婚登記。

(7) 離婚登記。

(8) 死亡登記（含死亡宣告）。

(9) 監護登記。

(10) 更改姓名：十四歲以下（當天）。

(11) 從母姓。

(12) 原住民身分暨民族別登記。

(13) 戶籍更正登記。

2. 戶籍遷徙及初設戶籍登記

(1) 遷入登記：民眾直接至遷入地戶政事務所辦理遷徙登記，免辦遷出登記。

(2) 住址變更登記。

- (3) 初設戶籍登記。
- (4) 自國外入境恢復戶籍。

- (二) 國籍之取得、喪失及回復。
- (三) 請領國民身分證：初領（當天）/換發（當天）/補發（有佐證證件者，當天）。
- (四) 印鑑登記、變更、註銷及印鑑證明核發。
- (五) 請領戶籍謄本及戶口名簿。
 - 1. 異地申請戶籍謄本：自八十四年六月五日完成戶政業務電腦化後，民眾可以在任何一個戶政事務所申請該日以後之現戶、除戶戶籍謄本。
 - 2. 通訊(含郵寄、電話或網際網路)申請戶籍謄本。
- (六) 閱覽戶籍資料。
- (七) 請領門牌證明。

二、 第二類「先行收件項目」

- (一) 無佐證證件請領補發國民身分證者（五天）。
- (二) 請領英文現戶戶籍謄本：提供設籍台北市三個月以上是民之現戶戶籍謄本（四天）(目前僅台北市有提供是項服務)。
- (三) 更改姓名：十四歲以上（三天）。
- (四) 門牌編釘（三天）。

三、 第三類「其他服務項目」

- (一) 到府服務：提供六十五歲以上長者、重病或行動不便者到府服務。
- (二) 週一至週五中午彈性上班、週三晚間延長受理至二十時。
- (三) 到校受理國中生初領身分證。
- (四) 愛心志工引導服務及主動奉茶服務。
- (五) 設置愛心服務鈴及愛心櫃檯，專人服務老弱殘障人士。

(六) 播放優美音樂，懸掛畫作，設置戶政藝廊。

(七) 提供貼心服務、備有老花眼鏡、嬰兒車(床)、輪椅、放大鏡、愛心傘等供民眾洽公使用。

以上三大類十八大項為目前戶政機關常見之服務項目。在上揭的服務項目中，包含了有形與無形的服務品質之呈現。但最終留在民眾心目中的印象，除了申辦過程的種種回憶外，更留下了對戶政事務所服務品質的評分。我們將依據行政院研考會「提升服務品質績效的八項基本指標」，以及各服務項目在過去文獻上所出現的一些評估方式進行探討，在這個過程中，本研究將逐步地歸納、整合為戶政機關服務品質之初始量表內容，以期服務品質量表得以順利發展。

2.3 各項相關評估準則

承接第二節戶政機關服務項目之說明後，由於過去專門針對戶政機關服務品質之研究甚少，因此本研究爰引、蒐集國內外各領域與服務項目有關之評估準則方式之討論，欲參考精華與重點部份，或將其適用處之精神予以融合至初始量表的內容中，首先我們先由行政院研考會「提升服務品質績效的八項基本指標」之研究開始進行審視，接著探討衡量服務品質之原創者 PZB(1988)與後續改良者 Cronin & Taylor(1992)的學說內容與精神，期待能以完美之體、用組合完成戶政機關服務品質量表的開發。

行政院研考會「提升服務品質績效的八項基本指標」

(一)標準化

訂定戶政機關服務標準及各項業務手冊，使所屬服務人員能依據此一標準執行服務。

(二)公開化

所有提供給民眾的戶政機關服務標準及相關資訊，均應全部揭示公開讓民眾瞭解。

(三)正確性

提供正確的戶政服務資訊，避免民眾徒勞往返。

(四)多樣性

應主動告知民眾足夠的、多樣的戶政相關服務資訊，以供民眾選擇最有利之申辦方式。

(五)公平性

一視同仁，對於弱勢民眾例如殘障、老弱及婦孺，應提供更關切的服務。

(六)便利性

簡化作業流程，善用資訊工具，以便利民眾申辦各項戶籍登記事項。

(七)回應性

建立制度化之民眾申訴處理作業，將民眾的不滿，儘速審慎處理，併回應給民眾。



(八)親和性

服務環境的親和性，服務態度的親切性，落實服務代理人制度，實施走動式服務。

2.4 服務品質的意義

(一)服務業的定義

Chase(1978)依據服務業與顧客的接觸程度，將服務業區分為純服務業、混合服務業、準製造業、製造業等四大類，其中準製造業包含銀行總行、政府行政單位、批發商等。Sasser(1990)認為完整的服務業包含交通、公共事業、批發和零售業、公共行政、財務、保險和不動產。另外，依據行政院主計處「行業標準分類」，凡政府機關、民意機關、國防事業及國際機構等均屬公共行政業。所以服務業可以簡單的定義為提供時間、地點、形式或心理效用的經濟活動。例如：女傭服務節省消費者整理家務的時間；百貨公司和超市在便利的地點提供商品的販售服務；資料庫服務則將資訊整合以更好的形式提供給管理者。

歸納過去學者對於服務業特性所做的研究可知：

- 1.服務的產出是無形、多變且難以標準化。
- 2.服務需求易於變動，服務能量隨時易逝，服務不可儲存。
- 3.服務的生產和消費同時發生。
- 4.在服務的過程中，服務人員與顧客的接觸性高。
- 5.顧客參與服務過程，顧客在那裏服務地點就在那裏。
- 6.經濟規模有限，服務無法大量製造。
- 7.服務的控制是分散式的，執行服務人員需運用高度的個人判斷力。
- 8.服務業是勞力密集產業，不易評價及衡量。
- 9.服務效果的衡量是主觀的。

根據上述之探討，戶政機關的服務過程包含無形與有形實體的投入，在服務的過程中，服務人員與民眾的接觸性高，民眾亦參與服務提供過程，且執行服務的人員需運用高度的個人判斷力，在每一個環節、活動、事項上隨時應變，以滿足民眾的需求。所以，不論依據 Sasser(1990)的分類，或是行政院主計處「行業標準分類」方式，戶政機關屬於服務業是無庸置疑的。

(二)服務品質的定義

服務品質與實體產品品質是有差異的，Parasurman(1988)主張服務品質是消費者期待(expectation)與認知(perception)間的差異。Zeithaml(1988)定義知覺的服務品質是對服務整體優越性或是優秀性的消費者評價，而其特性分述如下：

- 服務品質不同於實體產品品質。
- 服務品質是一種非常抽象而不具體的概念。
- 服務品質與態度相類似的概念就是整體性的評價。
- 大部分的服務品質評價是以比較概念來說明，就是隨著顧客個別的服務比較相對的優越性或是優秀性可以評價高或低。

Grönroos(1984)主張以消費者認知的服務品質是消費者對公司期待的服務與實際消費者所感受到的服務，以作為服務品質的決定因素。Lehtinen(1983)主張過程品質(process quality)和結果品質(output quality)的概念。過程品質是顧客接受服務過程中被滿足的程度來評價品質；結果品質是顧客受到服務以後被滿足的程度來評價的品質，也就是指顧客對於服務生產過程所產生之結果品質進行評估。Booms & Bitner(1981)則認為服務品質影響因素除了傳統的四 P(產品、價格、通路、推廣)因素外，尚有實體設備(physical evidence)、人員(people)、過程管理(process management)等三項，合成為服務行銷的七 P 要素。

Rosander(1980)服務品質至少包含下列五項因素：(1)人員績效的品質、(2)設備績效的品質、(3)資料數據的品質、(4)決策品質、(5)產出品質。Oliver(1981)認為服務等於滿意度，服務品質可說是消費者對於事物較具有延續性的評價，而滿意水準則是消費者對於事物的一種暫時性、情緒性的反應而已。Garvin(1983)，Dodds & Monroe(1984)，Holbrook & Crofman(1985)，Zeithaml(1988)認為服務品質是一種認知的品質(perceived quality)，並非目標性品質(objective quality)，而且消費者對於事物主觀的反應，

不能以事物的性質與特性予以衡量。

Zimmerman(1985)將製造業品質控制的概念應用到服務品質上，他認為好的服務品質應具有以下五點特性：(1)適用性、(2)重複製造的能力、(3)及時性、(4)最終使用者的滿意、(5)符合既定的規格。Willams & Zigli(1987)認為服務品質包含的屬性有：(1)安全性、(2)一致性、(3)態度、(4)完整性、(5)情境、(6)即用性、(7)及時性。

Sasser, Olsen & Wyckoff(1978)等提出評量服務品質應包括：(1)安全性、(2)齊一性、(3)態度、(4)完整性、(5)適切性、(6)近便性、(7)及時性。Schneider, Bowen(1984)和 Blois(1983)均認為影響服務最重要的因素是執行服務的員工。

PZB(1985)提出衡量各服務業所共同採用的十項初始構念：(1)可靠性(Reliability)、(2)反應力(Responsiveness)、(3)勝任力(Competence)、(4)可接近性(Access)、(5)禮貌性(Courtesy)、(6)溝通性(Communication)、(7)信賴性(Credibility)、(8)安全性(Security)、(9)了解顧客(Understanding / Knowing the Customer)、(10)有形實體(Tangible)。

在上述多位學者的看法中，影響最為廣泛且深遠，也是最具代表性的非 PZB 莫屬，因為 PZB 承接前人對於服務品的研究，並為發展服務品質量表的原創者，這三位學者於 1985 年提出服務品質十個構念的看法，於 1988 年發展出服務品質量表，PZB 所提出的構念與方法完整的包含服務品質所有重要內涵，且相當符合本研究在開發戶政機關服務品質量表之需求，實為本研究相當重要之參考文獻。現在將此重要文獻之要義---服務品質的衡量，與後續改良者之見解，詳細說明於 2.5 節之中。

2.5 服務品質的衡量

(一)服務品質概念模式

1985 年美國德州 A&M 大學 A. Parasuraman 和 Leonard L. Berry 以及 Duke 大學 Valarie A. Zeithaml 三位學者(簡稱 PZB)為探討服務品質，建立了服務品質的概念模式 (Conceptual Model)。

PZB(1985)以銀行、信用卡公司、汽車修理與維護、長途電話公司，經由焦點團體訪談，發現服務品質是由顧客所定義，而且是顧客期望與認知的差距 (Gap)。此模式包含顧客與服務提供者在服務傳遞與溝通過程中所產生的 5 個 Gap，如圖一所示：

Gap1：消費者的期望與管理者認知間的差距。

Gap2：管理者所認知的消費者期望與公司的服務品質規格間的差距。

Gap3：服務品質規格與服務傳遞間的差距。

Gap4：服務傳遞與對消費者溝通間的差距。

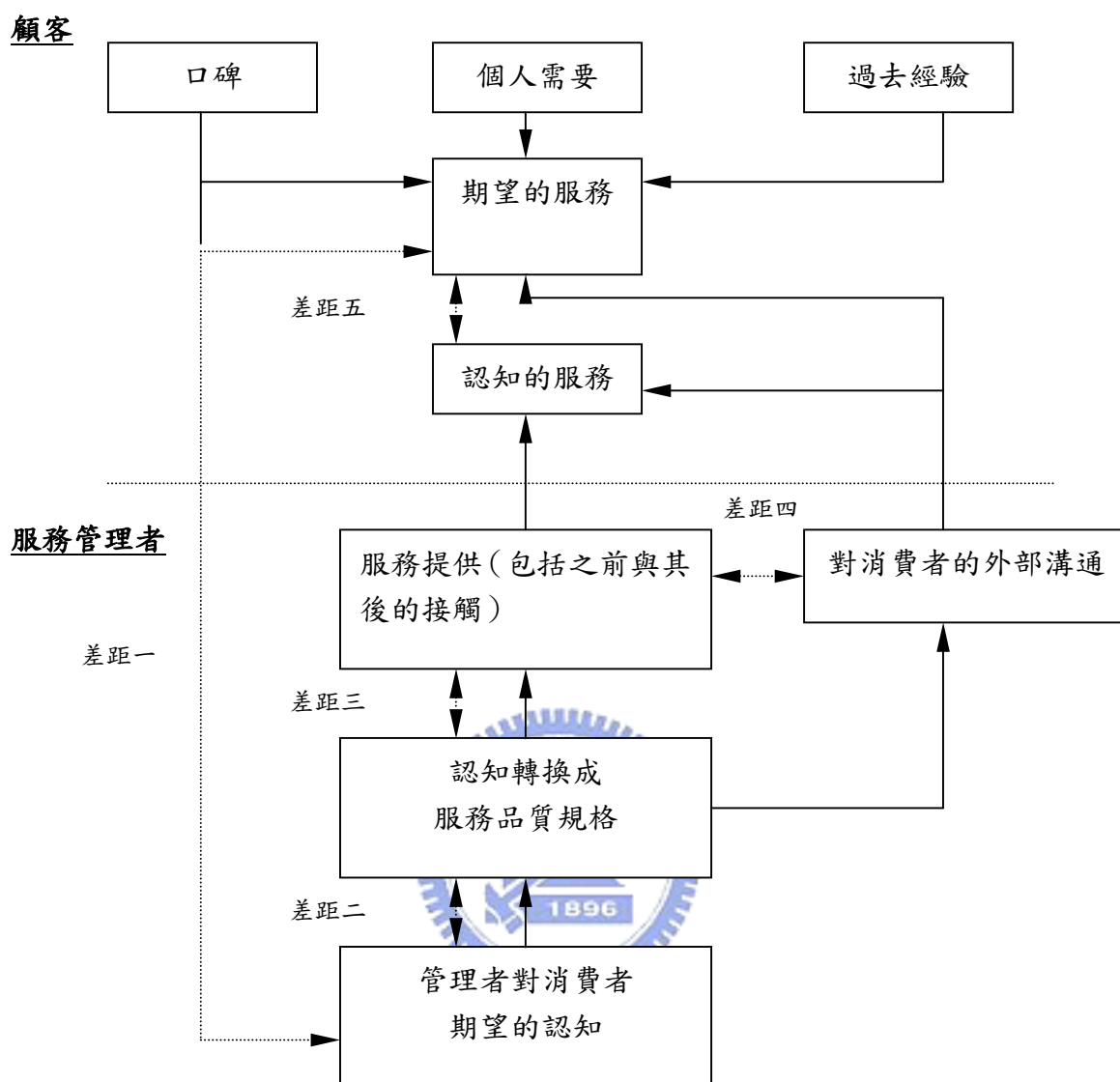
Gap5：消費者期望的服務與所認知服務間的差距。

其中 Gap5 是 Gap1 至 Gap4 的函數。消費者在評價服務品質時會依賴經驗的判斷，對服務品質的實際感受取決於期望的服務(ES)與認知的服務(PS)間的差距，即： $Q=P-E$ 。

當 $P-E > 0$ ，實際感受的服務品質是超越滿意的，甚至可以達到理想品質的境界。

當 $P-E = 0$ ，實際感受的品質是滿意的。

當 $P-E < 0$ ，實際感受的服務品質是不滿意的。



圖一：PZB 服務品質模式

資料來源：Parasuraman A., Zeithaml V.A. & Berry L.L. (1985), "A Conceptual Model of Service Quality & Its Implications of Future Research", *Journal of Marketing*, Vol. 49, p.44

(二)服務品質衡量方法

一、SERVQUAL (實際與期望差距模式): $Q=P-E$

其中 Q=服務品質，P=顧客實際認知到的服務品質，E=顧客所期望的服務品質。

PZB (1985) 提出 10 個衡量服務品質之構念：

1. 可靠性(Reliability)
2. 反應力(Responsiveness)
3. 勝任力(Competence)
4. 可接近性(Access)
5. 禮貌性(Courtesy)
6. 溝通性(Communication)
7. 信賴性(Credibility)
8. 安全性(Security)
9. 了解顧客(Understanding / Knowing the Customer)
10. 有形實體(Tangible)



PZB (1988) 沿用 1985 年的服務品質概念模式 (Conceptual Model)，以 10 個構念 97 個問項分別測量消費者期望的服務(ES)與認知的服務(PS)，並定義服務品質 $Q=P-E$ ，在第一階段選定五家公司，經相關係數、項目總合分析和因素分析反覆篩選後，縮減為 7 個構念 34 個問項；第二階段再選定四家公司，最後縮減為 5 個構念及 22 個問項目，這五個構念分別為：

- 可靠性(Reliability)
- 保證性(Assurance)
- 有形的實體(Tangible)
- 同理心(Empathy)
- 反應力(Responsibility)

SERVQUAL Gap 之計算方式為

1. 以項目減項目(如 $P1-E1$ ， $P2-E2$)，或構念減構念(例如 $(P1+P2+P3+P4/4) - (E1+E2+E3+E4/4)$)， $P1$ 至 $P4$ 代表期望項目敘述， $E1$ 至 $E2$ 則代表認知項目敘述，並屬於某一單獨構念。
2. 計算對於服務品質的單一衡量 $[(P1+P2+\dots+P22)/22] - [(E1+E2+\dots+E22)/22]$ ，即所謂的 Gap5。

SERVQUAL 個別與整體服務品質計算方式為：

1. 每一構念各個問項的平均總合，可得知某一服務業者在服務品質的得分情況。
2. 整體的服務品質則可將 5 個構念平均分數加總而得。

由表一及表二可以了解 PZB (1985,1988) 進行服務品質衡量時包含的構念及定義。PZB(1988)建議後續的研究者在使用 SERVQUAL 時，可依不同產業特性彈性地增加一些品質項目，以適用於該產業之服務品質衡量。Pitt et al. (1997) 也指出 SERVQUAL 必要時須因應特定背景加以調整補充。目前，SERVQUAL 在學術界已造成極大之震撼和影響力，並廣泛為學術和實務界所採用(Brensinger & Lambert, 1990; Carman, 1990; Finn & Lamb, 1991; Saleh & Ryan, 1991; Babkus & Boller, 1991; Zumbahl & Mayo, 1994; Kettinger & Lee, 1994; Chidester, 1995; Mels et al., 1997; Van Dyke et al., 1997; Pitt et al., 1997 等)。

表一：PZB（1985）十個服務品質構念與意義

構	念	定	義
可靠性(Reliability)		對消費者承諾的旅行及績效的一致性，例如：帳單的正確性、保持正確的紀錄、於指定時間執行其服務。	
反應力(Responsiveness)		員工提供服務的意願與敏捷的程度：迅速寄出交易帳單、立刻回答顧客的問題、提供快速的服務。	
勝任力(Competence)		執行服務所需的知識與技能：服務人員的知識與技能、作業支援人員的知識與技能與、組織的研究能力。	
可接近性(Access)		獲得方便服務的程度：電話等後時間短，等待服務的時間不會太長，作業時間便利，服務設備位於方便地點。	
禮貌性(Courtesy)		服務人員的友善、客氣與禮儀的態度：體貼顧客的特質，服務人員乾淨和整齊的儀表。	
溝通性(Communication)		以顧客聽的懂的話與顧客交談，樂於傾聽顧客意見：解說服務內容，解說服務費用，說明服務與費用間的關係，保證處理顧客問題。	
信賴性(Credibility)		指誠實、信賴感，並以顧客最佳利益為先：公司的名稱、公司的信譽、服務人員的個人特質，與顧客往來時積極推銷的程序。	
安全性(Security)		使顧客免於身心及財產的安全顧慮：人身安全、財務安全、信賴感及保密性。	
了解顧客(Understanding / Knowing the Customer)		努力了解顧客的需求：探知顧客的需求特性、提供個別的通知、認識經常往來的顧客。	
有形性(Tangible)		包括形諸於外的實體及服務的實體證據：實體設施、員工外觀、提供服務的工具和設備、服務的實體表徵，使用服務設施的其他顧客等。	

資料來源：Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research," *Journal of Marketing*, Vol.49, 41-50.

表二：PZB（1988）五個服務品質構念與意義

構 念	定 義
可靠性(Reliability)	正確可靠執行服務績效的能力，包括可信度與一致性。
保證性(Assurance)	服務人員具備執行所需的知識，具有親切感，並獲得顧客的信任。
有形的實體(Tangible)	實體設備的外觀、器材、人員及溝通的工具。
關懷性(Empathy)	提供顧客特別的注意及關心。
反應力(Responsibility)	服務人員能迅速協助顧客解決問題及提供顧客立即的需求。

資料來源：Zeithaml, V. A., Berry, L. L. & Parasuraman, A. (1988), “Communication and Control Process in the Delivery of Service Quality,” *Journal of Marketing*, Vol.52 (3), 35-48.



二、SERVQUAL 相關評論文獻

PZB（1988）發表 SERVQUAL 後，引發了相當多的爭議，現分述如下：

第一、概念化的部分：

學者 Brown, Churchill & Peter(1993)認為 SERVQUAL 最重要的問題在於使用差距分數衡量方法。Carman(1990)認為 PZB 模式的期望與知覺資料皆為事後資料，此所得之資料並未經過前後次序的控制。Cronin & Taylor(1992)發現 SERVQUAL 在概念化與衡量方法上有問題存在。

第二、 衡量方法的部分：

Babakus & Mangold(1990)認為在多變量分析下，使用不同的評分，可能產生低信度與效度。Babakus & Boller 則認為負向的敘述容易使回答者產生混淆、影響填答者回答的品質。

第三、 在適用對象的部分：

Carman(1990)認為在 SERVQUAL 中，每一個知覺構念皆相同，但不同性質的服務業，其知覺構念具有相對的重要性。在應用 SERVQUAL 時，若所要衡量的服務業並非原有之行業(銀行、信用卡、長途電話公司、維修廠)，最好使用原有的十個知覺構念並針對該服務業的特性調整問卷項目的語句(wording of items)修正。

三、SERVPERF (直接績效評量模式)：

$Q=P$ ， Q =服務品質， P =顧客實際認知到的服務品質。

相較於 PZB(1988)以知覺與期望差距分數衡量服務品質，Cronin & Taylor(1992)以單純績效方式來衡量服務品質。Cronin & Taylor(1992)承接 Mazis, Ahtola & Klippel(1975)，強調單純以績效評量顧客的動機與實際行為之看法，提出 SERVPERF，並認為服務品質是一種長期的心態，而顧客滿意度是依據某一特定的服務經歷所行成的一種短暫判斷，SERVPERF 比較能夠反映服務業長期的消費者服務品質心態。


Cronin & Taylor(1992)提出 SERVPERF 是以 SERVQUAL 模式為基礎加以修正而成，認為 $Q=P$ 而非 $Q=P-E$ ，即以簡單的績效(認知服務)作為服務品質之衡量即可，並經由實證表示 SERVPERF 較 SERVQUAL 為佳的預測能力及收斂效度(convergent validity)和區別效度(discriminate validity)，Mazis, Ahtola & Klippel(1975)建議只要使用績效基礎(performance-based)就可以衡量服務品質。Churchill & Surprenant(1982)部分的支持單獨使用績效基礎(performance-based)來衡量服務品質。在他們的實驗中發現績效基

礎(performance-based)的衡量方式，可以單獨的決定主觀的滿意度。

Woodruff, Cadotte & Jenkins(1983)也支持相同的看法。PZB(1994)亦承認 SERVPERF 具較佳的預測力(Grapentine, 1998；蘇雲華，1996)。翁崇雄(2000)對 SERVQUAL、SERVPERF、無差異分數，並配合對應期望水準作為權數共六種種評量模式進行比較，其結論亦支持 SERVPERF 優於 SERVQUAL。我們可由表三來檢視 SERVQUAL 與 SERVPERF 之異同處。



表三：SERVQUAL 與 SERVPERF 比較

服務品質界定因素	SERVQUAL (1988)	SERVPERF (1992)
	消費者對服務的期望(E)和實際服務認知(P)兩者之間的差異(P-E)	業者執行服務的績效(由消費者來加以認定)
方法表達方式	問卷	問卷
構念數	5	5
基本問項	22	22
是否可跨行運用	是	是
問項是否要隨產業不同而進行調整	可	可
問項字句	正向敘述約 60% 負向敘述約 40%	正向敘述約 60% 負向敘述約 40%
問項內容是否和 SERVQUAL 相同		和 SERVQUAL 認知部分問項相同
變數	Va: 消費者對某一服務的期望。 Vb: 消費者對某一服務的認知。	Va: 消費者對某一服務的認知, 即業者執行服務的績效
問項尺度	7 度	7 度

資料來源：蘇雲華(1996)第 26 頁

2.6 小結

在本章 2.2 節說明戶政機關的服務項目，2.3 節各服務項目的相關評估方式(標準化、公開化、正確性、多樣性、公平性、便利性、回應性、親和性)，以及 2.4 節服務品質 PZB 十項構念(可靠性、反應力、勝任力、可接近性、禮貌性、溝通性、信賴性、安全性、了解顧客、有形實體)與 2.5 節 Cronin & Taylor 施測服務品質以績效基礎(performance-based)方式衡量的介紹後，在此，本研究擬參酌 2.3 節各服務項目合適作為衡量戶政機關服務品質之觀念、精神，進行設計相關的問題內容。

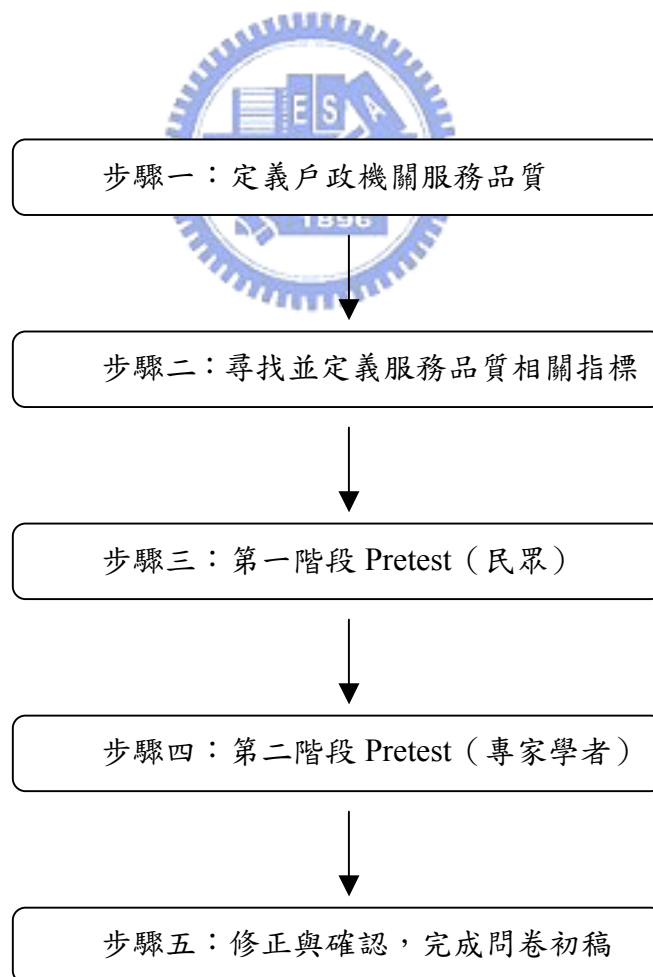
設計問題內容時，採用 Carman(1990)之建議，依據 PZB(1985)十項構念的定義，加以有系統的整合與歸納，並在設計問題內容時針對戶政機關的特性調整問卷項目的語句(wording of items)。另外採行 Brown, Churchill & Peter(1993)之看法，不使用差距分數衡量方法，而運用 Cronin & Taylor (1992)所提之單純 Performance 衡量方式進行研究，PZB 在 1994 年的研究中亦承認此方式為更適當的衡量方式。

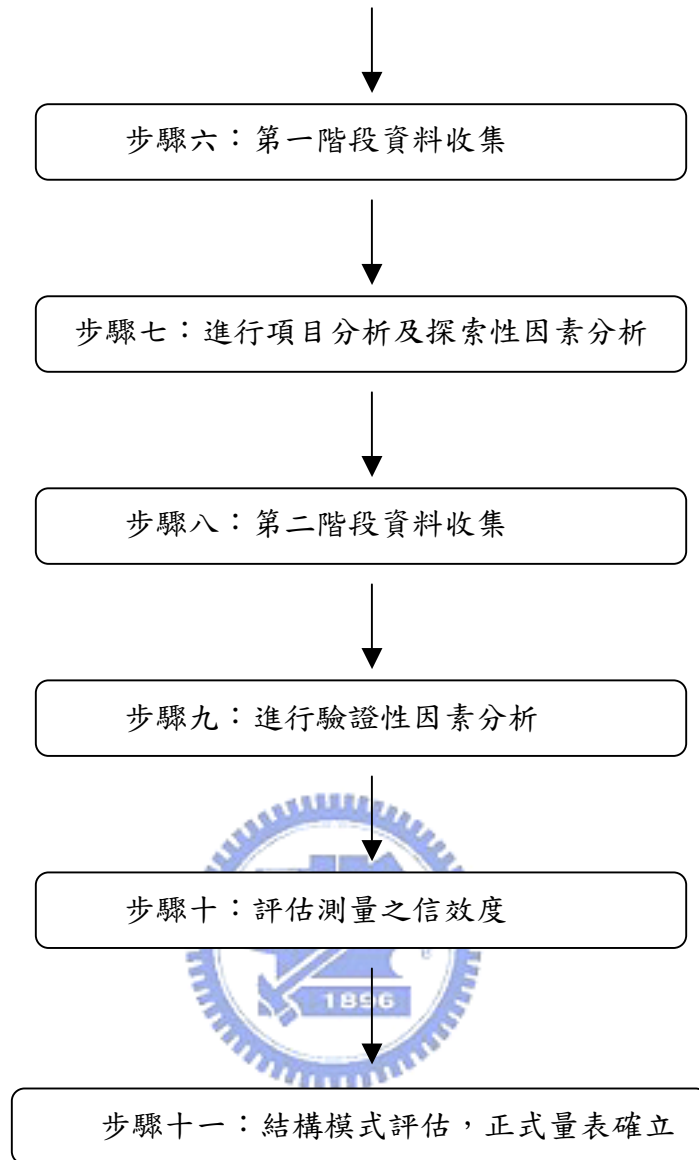
綜上所言，本研究以「以各評估學說為體，以 PZB(1985)構念定義整合，以 Cronin & Taylor(1992)衡量方式為用」來發展戶政機關服務品質量表。

第三章 研究方法

3.1 服務品質量表之發展

本研究之服務品質構念是以 PZB(1985)所提出的 10 個構念(可靠性、反應力、勝任力、可接近性、禮貌性、溝通性、信賴性、安全性、了解顧客、有形性)作為發展量表問項內容的歸類基準，並依戶政機關服務品質之特性，以及內政部戶政司謝司長等專家學者之建議修正問項內容；本研究在操作衡量服務品質時，同時參考 Cronin & Taylor(1992) 之「SERVPERF」量表衡量方式，以民眾實際感受到的服務水準來衡量服務品質。如圖二所示，本研究流程共分為十一項步驟：





圖二：量表發展流程圖

■ 步驟一：定義民眾實際感受之服務品質

依據本研究之文獻探討，以 Cronin & Taylor(1992)所提之「SERVPERF」衡量方式，將戶政機關的服務品質定義為：到戶政事務所申辦案件的民眾，其實際感受到的服務狀況。

■ 步驟二：尋找並定義服務品質相關指標

依據本研究之文獻探討以及戶政機關之特性，並參考行政院研考會「提升服務品質績效的八項基本指標」與 PZB(1985)所提出的 10 個構念(可靠性、反應力、勝任力、可接近性、禮貌性、溝通性、信賴性、安全性、了解顧客、有形性)作為初始代表構念，設計若干問項作為初始量表的相關指標。

這 10 個構念的定義說明如下：

1. 可靠性(Reliability)

戶政事務所的服務人員在執行服務時，第一次就做對—零缺點；亦表示戶政事務所服務人員在執行承諾之服務項目的準確能力：收取規費及戶籍登記案件的正確性、保持正確的紀錄、於指定時間內執行其服務。

2. 反應力(Responsiveness)

戶政事務所的服務人員提供服務的意願與待命的情形：立刻修正民眾申辦案件之錯誤事項、樂意幫助民眾、迅速回電給民眾、提供即時 (Timing) 的服務。

3. 勝任力(Competence)

戶政事務所的服務人員具有執行服務所需的專業技能與知識，民眾申辦案件不會因地制宜而有差異，即選擇不同的申辦途徑將不影響結果的一致性 (Consistency)：第一線與後線作業支援人員的專業技能與知識、戶政事務所的研究發展能力等。

4. 可接近性(Access)

民眾對戶政事務所易於請求、易於聯繫：可容易透過電話或網路要求服務，不佔線，不被電話暫留、等待服務時間不會太長、服務時間合宜、服務設備位於方便的地點。

5. 禮貌性(Courtesy)

戶政事務所服務人員的禮儀、尊重、體貼與友善的態度：對民眾的尊重態度、服務人員乾淨和整齊的儀表。

6. 溝通性(Communication)

以民眾聽懂的話與他保持聯繫，願意傾聽民眾的話。戶政事務所的服務人員應依民眾的水準不同給予不同層次的解釋方式：解釋戶籍登記的相關規定、解釋所需證件及取得方式、解釋戶籍登記內容與規費收取的關係、向民眾保證，有問題會處理。

7. 信賴性(Credibility)

戶政事務所服務人員的信賴感、可信度與誠實，並將民眾最大的權益謹記在心。影響信賴的因素諸如：戶政事務所服務人員的個人特質、臨櫃時，櫃檯服務人員與民眾的互動程度等。

8. 安全性(Security)

使民眾免於危險、風險或疑惑的擔憂：包含人身安全、財務安全、個人隱私資料的保密性等。

9. 了解民眾(Understanding / Knowing the Customer)

戶政事務所能努力了解民眾真正的需求，對民眾提供個別的協助及主動的關懷。

10.有形性(Tangible)

戶政事務所提供的實體設施及服務的實體表徵：實體設施的外觀及便利性、提供服務的工具和設備、服務的實體證據等。

- 步驟三：第一階段之 Pretest，是在戶政事務所內實際對民眾進行三次的隨機測試（第一次 40 位，第二次 38 位，第三次 37 位），由民眾對問項之內容或措辭所提供之建議進行問卷修正。在預試的過程中，依據民眾填答時認為題意不清或容易使人混淆之處進行修正，以使量表之內容在進行大量施測時，可以讓受試者完全明確瞭解量表的內容，使民眾能正確的填答，增進施測品質。
- 步驟四：第二階段之 Pretest 主要是將步驟三所得到的初始量表之構念與相關指標，敦請專家學者進行預試。在預試的過程中，依據專家學者的建議，對問項的內容及措辭再加以修正，也就是類似者予以合併，不足者予以加入，使量表問項的內容達到周延及互斥，以提高量表品質。
- 步驟五：進行修正與確認，完成問卷初稿。
再一次檢視步驟三與步驟四，以確保建立問卷之內容效度。
問卷初稿的內容說明如下：

第一部分、戶政機關服務品質初始量表

戶政機關服務品質初始量表係採用李克(Likert Scale) 七點尺度量表加以衡量，包含 10 個構念與 63 題問項，將民眾實際感受到的服務水準，由低至高分別給予 1~7 分，7 分表示“非常同意”，1 分表示“非常不同意”，戶政機關服務品質初始量表的内容如表四所示。

表四：戶政機關服務品質初始量表

構面	題號	問卷內容
可靠性 (Reliability)	11	1.戶政事務所提供的服務項目及內容，與您的實際體驗相符。
	24	2.櫃檯人員在第一次就能做正確無誤的案件登記。
	62	3.櫃檯人員向您收取的規費正確無誤。
	33	4.戶政事務所收取之規費與您認知之花費價值相符。(例如謄本每張 10 元，您覺得價值合理嗎?)
	6	5.戶政事務所的櫃檯服務人員會履行對您的服務承諾。
	56	6.當戶政事務所承諾在某一時間內會完成某些事時，他們通常都會做到(例如改名在三天內必須完成)。
	36	7.當您的戶籍登記事項有疑問或有錯誤時，戶政事務所的服務人員會熱忱的幫您解決問題。
反應力 (Responsiveness)	25	8.戶政事務所的服務人員能及時適當的協助您。
	50	9.當您的申辦案件發現有登載事項錯誤時，戶政事務所的櫃檯服務人員會迅速的做修正(例如出生登記錯誤)。
	44	10.戶政事務所的服務人員會及時處理停電、火災、民眾爭吵或民眾受傷等突發狀況。
	29	11.當戶政事務所完成您線上或電話申辦的案件時(例如申請戶籍謄本、改名或其他戶籍登記等)，服務人員會迅速的打電話或以網路方式通知您。
	10	12.當您的證件或財務在戶政事務所遺失時，通常可以透過戶政事務所的失物招領網站再度尋回。
勝任力 (Competence)	22	13.戶政事務所的櫃檯服務人員法律專業素養明顯不足。
	57	14.戶政事務所提供的服務項目可以讓您深刻感受到「以民眾滿意為導向」的戶政文化。
	48	15.戶政事務所提供的解說服務讓您覺得清楚易懂。
	49	16.戶政事務所的服務人員會依您對法令的了解不同，而彈性地調整解說內容的深淺程度。
	51	17.戶政事務所的解說服務能展現出地方特色(例如引導、解說方式、服裝、內部陳設等)。
	60	18.當您到戶政事務所辦理同一案件時(例如身分證遺失補發)，常會遇到櫃檯服務人員要求您攜帶的證件與前一次或與別的戶政事務所不同。
可接近性 (Access)	54	19.您可以隨時隨地透過網路或電話，方便的聯絡到戶政事務所的服務人員來為您服務。
	31	20.櫃檯服務人員在為您辦理申辦案件時，不會讓您等候太久。
	32	21.您可以隨時方便地透過網路或電話預約各項服務(例如申請戶籍謄本、改名或其他戶籍登記等)。
	43	22.當您電話詢問申辦案件應需攜帶之證件時，常常遇到戶政事務所的電話佔線，甚至經過轉接後電話就斷線了。
	27	23.戶政事務所的服務時間能彈性的配合您的需求(例如中午及夜間延長服務)
	2	24.戶政事務所會在方便的地點(例如銀行或車站)設置辦事處或派駐站受理您申辦案件，或派員以集中方式受理案件(例如派員至學校集中受理學生申辦身分證)。
8	25.依您個人的經驗，當等候人數眾多時，戶政事務所會適時的機動增加服務櫃檯數目(例如原有 10 個服務櫃檯，當等候人數超過 20 人時，會機動增加一個櫃檯，使櫃檯總數變成了 11 個)。	

表四 (續)

禮貌性 (Courtesy)	28	26.戶政事務所的服務人員看到您會迅速的趨前招呼。
	45	27.戶政事務所的櫃檯人員擁有乾淨和整齊的儀表，並佩掛有識別證件。
	4	28.戶政事務所的引導服務人員及櫃檯服務人員具有服務熱忱且親切有禮。
	20	29.戶政事務所服務人員對您的態度尊重，並且一視同仁。
	1	30.戶政事務所的櫃檯服務人員在工作繁忙時，服務態度依然良好。
	41	31.戶政事務所的服務人員在接聽您的電話詢問時，會有不耐煩的語氣。
溝通性 (Communication)	55	32.戶政事務所的櫃檯上，都有櫃檯服務人員的名牌可資識別。
	60	33.戶政事務所的櫃檯服務人員能清楚說明您申辦登記事項所需之證件、規費收取，以及申辦事項與規費收取的關係。
	26	34.申辦案件所欠缺之證件，戶政事務所的櫃檯服務人員會對您清楚的說明。
	23	35.戶政事務所的服務人員能清楚說明各項服務設施的使用方法。
	37	36.戶政事務所的櫃檯服務人員對您做的解釋說明，能讓您了解(聽得懂)。
	34	37.當您有困難時，戶政事務所的服務人員會表現出協助您的誠意。
信賴性 (Credibility)	52	38.當您對櫃檯服務人員的服務態度或服務事項有抱怨時，戶政事務所不會主動紓解您的抱怨，或採取令您滿意的補救措施。
	15	39.戶政事務所的櫃檯服務人員能主動注意到您申辦案件時的相關法律權益。
	42	40.戶政事務所的服務人員能事先告知您各項服務的時間與應注意事項。
	5	41.戶政事務所的服務人員能主動提供您相關的服務指南(例如統計圖表、地圖、法令規章及建議等)。
	39	42.戶政事務所的服務人員會主動了解您的需求及問題。
	30	43.當您申辦有爭議性的案件時，對您有利及不利的情況，戶政事務所的櫃檯服務人員不會一併告訴您。
安全性 (Security)	58	44.櫃檯服務人員的表現讓您對戶政事務所產生信心。
	3	45.您會對戶政事務所的櫃檯服務人員要求您攜帶證件的合法性感到質疑。
	35	46.戶政事務所內有明確的安全指示標誌和告示說明。
	38	47.戶政事務所的服務人員能主動協助民眾就醫及告知緊急設備的放置地點(例如滅火器、醫療救護地點)或緊急應變方法。
	19	48.戶政事務所的服務人員能主動進行危險措施防治(例如為民眾投保意外傷害保險、勸說、阻止等)。
	7	49.戶政事務所會將您的戶籍資料外洩，作為買賣或其他非法使用。
了解民眾 (Understanding/ Knowing the customer)	63	50.您對戶政事務所的安全維護設施感到滿意。
	47	51.戶政事務所的服務人員能主動告知您各項服務設施的位置及使用方法。
	17	52.戶政事務所的服務人員會經常透過問卷或口頭詢問方式，來主動關懷您對戶政服務的改進意見。
	53	53.戶政事務所的服務人員會依您的需要，提供個別的服務(例如提供影印服務)。

表四 (續)

了解民眾 (Understanding/ Knowing the customer)	40	54.您可以透過網路查詢您線上申辦案件的辦理進度。
	21	55.戶政事務所的服務人員在您申辦案件完成後，會主動打電話詢問您的滿意度。
	46	56.戶政事務所的法令與作業規定符合您的方便性需求。
有形性 (Tangible)	59	57.戶政事務所的停車位足夠，停車很便利。
	16	58.戶政事務所內的各項設施之顏色、造型與環境搭配、協調。
	9	59.戶政事務所的整體清潔狀況良好。
	18	60.戶政事務所備有老花眼鏡、愛心鈴及愛心櫃台專供老弱婦孺及殘障人士使用。
	13	61.戶政事務所的整體環境景觀讓您覺得舒適嚮往。
	61	62.在等候期間，戶政事務所會提供您茶水與書報雜誌。
	14	63.您覺得戶政事務所的櫃檯與室內動線設計流暢。

第二部分、服務品質滿意度

本研究係依據 PZB(1988)和 Cronin & Taylor(1992),Bitner(1990),Boltom & Drew(1991)以顧客滿意度為效標的方式，在問卷的第二部分配合效標關聯效度設計服務品質滿意度之問項。在衡量尺度的設計上，採用李克(Likert Scale)七點尺度量表，由低至高給予 1-7 分，屬於區間尺度。

■ 步驟六：第一階段資料收集。

本研究是以台灣地區到各戶政事務所申辦戶籍登記案件之民眾為研究母體，為使抽樣的樣本具有代表性，特依據內政部戶政司的建議，以台灣地區最大且人口數最多之台北縣的三十二個戶政事務所為抽樣對象，有效樣本數設定為六百份。

■ 步驟七：進行項目分析及探索性因素分析。

將步驟六所蒐集到的六百筆有效樣本數進行項目分析及探索性因素分析。在進行探索性因素分析時，因考量初始的 10 構面之間可能存有若干之相關性，故萃取因素時，取特徵值大於 1 者，接著再以斜交轉軸法(oblique rotation)，選擇轉軸後因素負荷量大於 0.5 者，以產生代表之

構念與指標。

■ 步驟八：第二階段資料收集，有效樣本數設定為九百份。

■ 步驟九：進行驗證性因素分析，鑑定因素模式的配適度。

在步驟七之探索性因素分析後，我們會得到服務品質之代表構念與指標，接著再以第二階段所收集的資料進行驗證性因素分析。驗證由第一階段資料所產生的代表構念與指標，是否真能真正代表戶政機關服務品質之量表架構，若配適度佳，則表示量表之建構良好；若配適度差，則需修正步驟七所產生的指標。

■ 步驟十：評估測量之信效度

在滿足良好配適度的前提下，評估量表之信效度，以確保受測者填答問卷之一致性與可靠性。本研究中將就量表信度、內容效度、建構效度與效標關聯效度進行討論。其中，效標關聯效度因非屬量表部分，故留待步驟十一以結構模式方式來加以評估。

1、信度(Reliability)：

信度是測量的可靠性，係指測量結果的一致性或穩定性。Cronbach's α 係數是目前社會科學研究最常使用的信度，衡量一組同義或平行測驗總合的信度(陳順宇，1998)。Cronbach(1951)提出判斷信度之準則為： α 係數值小於0.35代表信度低， α 係數值大於0.35小於0.7代表中信度， α 係數值大於0.7代表高信度。

$$\text{公式：} \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

k ：量表中的項目數

S_i^2 ：所有受訪者在項目 i 之分數的變異數

S_t^2 ：所有受訪者總分的變異數，每一受訪者的總分是指該受訪者在各項目上分數的總和

2、效度(Validity)

效度指一種衡量工具是否真正能測出研究者所欲衡量事務的程度，為了解本研究之量表是否能有效測得所欲測量的服務品質，必須對量表進行效度分析。說明如下：

一、內容效度(content validity)

內容效度又稱表面效度(face validity)，係指衡量工具的內容適切性，亦即涵蓋研究主題的程度，涵蓋程度愈高則愈滿足內容效度的要求(周文賢，2002)，而本研究是否具內容效度係採用邏輯方法分析判斷，並無相關計量可資衡量。內容效度檢定相當主觀，但若問卷的發展是以理論為基礎，參考以往類似研究的問卷內容加以修定，並進行過問卷的預試，即可視為具有相當的內容效度。

二、建構效度(construct validity)

建構效度係指測量工具能測得一個抽象的概念或特質的程度，建構效度包含收斂效度(convergent validity)和區別效度(discriminate validity)(邱皓政，2000)。Campbell & Fiske(1959)認為在實證量表之建構效度時，用於衡量相同構念之指標變數所得的分數(score)應具有最大程度相關，而不同的指標變數測量不同構念所得的分數應具最低程度相關。前者可稱為收斂效度(convergent validity)，後者可稱為區別效度(discriminate validity)。本研究以CFA對每一指標變數因素負荷量(factor loading)進行t檢定所提供資訊作為是否具有建構效度的參考，若各項指標變數與對應構念間所得之因素負荷量之t值大於1.96($\alpha=0.05$)，達顯著水準($p<0.05$)，表示各指標變數能夠有效的衡量相同的構念，足以代表具有收斂效度(Anderson & Gerbing, 1988)。而在區別效度(discriminate validity)檢定部分，以Anderson & Gerbing(1988)提出之 χ^2 差異檢定法

(chi-square difference test)及信賴區間檢定法(confidence interval test)進行驗證。

三、效標關聯效度(criterion-related validity)

效標關聯效度又稱實證效度(empirical validity)，係以測驗分數和特定效標(validity criterion)之間的相關係數，表示測量工具有效性之高低(邱皓政，2000)。在測量同時所獲得的效標稱為同時效標，而以這種型態所建立的效標關聯效度稱為同時效度(concurrent validity)。也就是對處於特定情境中的個體行為（我們所感興趣的行為）同時進行有效性之測量。同時效度的獲得顯示指標變數與效標數值具顯著相關性。

■ 步驟十一：結構模式評估，確立正式量表。

由於服務品質為顧客滿意的前因，顧客滿意對購買意願有顯著影響(Cronin and Taylor,1992)，服務品質對顧客有正向影響，且服務品質與顧客滿意在結構方程式（SEM）中具有顯著的正向因果關係(Bitner，1990；Boltom, and Drew ,1991)。故本研究採行民眾對整體服務品質之滿意程度(customer satisfaction)作為效標之設計，用以評估戶政機關服務品質量表之效標關聯效度。至此，本研究在施測過程若通過所有信效度在研究方法學之準則要求後，乃確立正式量表。

3.2 資料分析方法

本研究根據前述之研究目的及資料型態，採用SAS作為分析工具，並用以下之統計方法進行實證分析：

一、項目分析(Item Analysis)

本研究採用項目分析(Item Analysis)方法來評估量表中的某個題項(Item)是否能夠區別的出得高分與得低分之群體。首先計算每個題項在高分組與低分組的平均值，然後再以t-test檢定每一個題項，在高分組與低分組之間是否存在顯著差異。若達到顯著差異，代表此題項具有一定之鑑別力，。

二、探索性因素分析(exploratory factor analysis)

因素分析是以少數幾個因素來解釋一群相互之間有關係存在的變數之數學模式(陳順宇，1998)。配合步驟七進行探索性因素分析，本研究將六十三個問項用於衡量民眾對戶政機關認知到的服務品質，利用因素分析之斜交轉軸法(oblique rotation)萃取戶政機關服務品質構念，並將變數分類與構念命名。

三、結構方程式模式 (structural equation model, SEM)

本研究依據Anderson & Gerbing(1988)之兩階段方法(two-steps approach)，配合步驟九與步驟十，進行模式測量與路徑驗證。現在以結構方程式模式(structural equation model)說明之。結構方程式模式包含測量模式(measurement model)與結構模式(structural model)，也就是兩階段方法(two-steps approach)中的第一階段與第二階段。所謂驗證性因素分析(CFA, confirmatory factor analysis)就是單獨使用測量模式

(measurement model)，CFA亦可進行因素結構(factor structure)適切性的確認(Hayduk, 1987；Long, 1983；Jöreskog, 1969)。本研究係以驗證性因素分析(CFA)來完成步驟十；以結構模式(structural model)來完成步驟十一。

探索性因素分析(exploratory factor analysis)與驗證性因素分析(confirmatory factor analysis)不同之處在於；EFA 是一種以資料為導向的方法(data driven)，其假設所有的觀測變項是受到所有共同因素的影響，而 CFA 係以理論為導向的方法(theory driven)，可藉由理論設定某特定觀測變項僅受到特定共同因素的影響，以及設定共同因素間的關係，並檢定此種設定的配適度(Long, 1983)。

結構方程式係結合因素分析與路徑分析的一種分析方法，方程式中包含兩類主要變數，一為觀測變數(observed variables) 又稱外顯變數(manifest variable)，另一為潛在變數(latent variables)。繪圖時觀測變數以矩形表示之；潛在變數因無法直接觀測，繪圖時則以橢圓形表示之。潛在變數可分為潛在自變數(latent independent variables)或稱為外生變數(exogenous variables)，以及潛在依變數(latent dependent variables)或稱為內生變數(endogenous variables)。

所謂外生變數(exogenous variables)係指該變數在模式中不受其他變數所影響，該變數不是任何方程式的應變數(dependent variable)，它本身的變異來自因果模式外的變數，不屬於路徑模型的其他變數所決定。外生變數之間可能具有相關，也可能相互獨立，但是它們的相互關係並不會影響路徑模型內的因果關係；所謂內生變數(endogenous variables)是指受外生變數或系統中的其他變數所影響之變數，至少是方程組中一個線性關係式的應變數，其變異完全由路徑模式中的其他變數的線性組合所決定。所以符號表示測量模式(measurement model)與結構模式(structural model)為：

(一)測量模式： $\mathbf{X} = \Lambda_x \boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\delta}$

$$\mathbf{Y} = \Lambda_y \boldsymbol{\eta} + \boldsymbol{\varepsilon}$$

\mathbf{Y} ： $p \times 1$ 的觀測變項向量，代表的是結果變項。

\mathbf{X} ： $q \times 1$ 的觀測變項向量，代表的是投入變項。

Λ_x ： $q \times n$ 的係數矩陣，表示觀測變項 \mathbf{X} 與潛在變項 $\boldsymbol{\xi}$ 間的因素負荷量，矩陣內符號為 λ_{qn}^x 。

Λ_y ： $p \times m$ 的係數矩陣，表示觀測變項 \mathbf{Y} 與潛在變項 $\boldsymbol{\eta}$ 間的因素負荷量，矩陣符號為 λ_{pm}^y 。

q ：指觀察變項 \mathbf{X} 的數目。

p ：指觀察變項 \mathbf{Y} 的數目。

(二)結構模式：

$$\boldsymbol{\eta} = \boldsymbol{\Gamma} \boldsymbol{\xi} + \mathbf{B} \boldsymbol{\eta} + \boldsymbol{\zeta}$$

$\boldsymbol{\eta}$ ： $m \times 1$ 的內生變項向量。

$\boldsymbol{\xi}$ ： $n \times 1$ 的外生變項向量。

$\boldsymbol{\Gamma}$ ： $m \times n$ 的係數矩陣，代表外生變項 $\boldsymbol{\xi}$ 與內生變項 $\boldsymbol{\eta}$ 間的路徑係數，矩陣內元素符號為 γ_{mn} 。

\mathbf{B} ： $m \times m$ 的係數矩陣，表是各內生變項 $\boldsymbol{\eta}$ 間的路徑係數，矩陣內元素符號為 β_{mm} 。

$\boldsymbol{\zeta}$ ： $m \times 1$ 的向量，表示結構方程式的殘差。

m ：指內生變項 $\boldsymbol{\eta}$ 的數目。

n ：指外生變項 $\boldsymbol{\xi}$ 的數目。



第四章 戶政機關服務品質量表

4.1 項目分析(item analysis)

項目分析(Item Analysis)主要是用來評估量表中的某個題項(Item)是否能夠區別的出得高分與得低分之群體。最常被使用在項目分析上就是加總性量表 (summated scale)。加總性量表是針對某一主題 (subject) 或構念 (construct) 所設計的數個題項所組成，受測者對每一個題項評定他贊不贊同的程度，每個反應都給予一個數值來代表他贊同的程度，加總起來就是受測者對此主題的態度，分析時應先加總出每個人的總分，並進一步區分出高分組 (例如，前 25%) 與低分組 (例如，後 25%)，而這兩組分別代表贊同與不贊同的兩端，依據這兩組可進一步比較總分的高低與個別問項之間的相關情形。

在進行項目分析時，首先應計算量表中每個題項在高分組與低分組的平均值，然後再以 t-test 檢定每一個題項，在高分組與低分組之間是否存在顯著差異。若達到顯著差異，代表此題項具有一定之鑑別力，我們就會將此題項留在量表內，若未達到顯著差異，則將其剔除之。在計算每個題項的 t 值後，依大小順序排列，然後只取 $t > 1.75$ 的問項 (Edwards, 1979)，且高分組與低分組的人數都必須大於 25 人，不過，當樣本數夠大並且接近常態分佈時，t 值就會相當接近 1.96。

我們以初始量表 63 個題項之高分組 (前 25%，142 筆) 與低分組 (後 25%，142 筆) 平均值之 t 值是否大於 1.96 ($\alpha=0.05$)，達顯著水準 ($p < 0.05$)，來進行各題項鑑別力之檢視。研究結果顯示，如表五，量表中的 63 個題項之 t 值均大於 1.96，足以代表此 63 個題項皆具有鑑別力，故全部留在量表內繼續進行探索性因素分析。

表五：項目分析表

題項	低分組 (後 25%)	高分組 (前 25%)	t-value (unequal-variances)	Pr> t (unequal-variances)
V1	5.1620	7.0000	21.43	<0.0001
V2	3.5704	6.9577	36.49	<0.0001
V3	3.5000	1.1620	37.27	<0.0001
V4	4.9789	7.0000	27.66	<0.0001
V5	4.2113	7.0000	36.07	<0.0001
V6	4.3732	7.0000	48.30	<0.0001
V7	1.0000	3.3451	45.12	<0.0001
V8	3.7113	7.0000	38.89	<0.0001
V9	4.2042	6.8873	31.28	<0.0001
V10	3.7887	6.7958	33.35	<0.0001
V11	4.6408	7.0000	33.60	<0.0001
V12	5.0352	7.0000	25.94	<0.0001
V13	4.3451	6.9577	37.00	<0.0001
V14	4.2113	6.8169	31.51	<0.0001
V15	4.2985	6.9507	35.78	<0.0001
V16	4.0352	6.8028	33.42	<0.0001
V17	3.9437	6.8732	36.75	<0.0001
V18	3.0000	6.5563	38.25	<0.0001
V19	3.1761	6.5493	35.21	<0.0001
V20	4.8028	7.0000	28.56	<0.0001
V21	4.5704	7.0000	31.28	<0.0001
V22	1.1901	3.7887	41.76	<0.0001
V23	4.3028	6.9859	36.88	<0.0001
V24	4.6972	7.0000	34.74	<0.0001
V25	4.8732	7.0000	34.58	<0.0001
V26	5.0211	7.0000	28.74	<0.0001
V27	4.5915	7.0000	28.98	<0.0001
V28	4.3592	7.0000	35.84	<0.0001
V29	3.9225	6.7746	37.64	<0.0001
V30	1.2606	3.8944	38.69	<0.0001

表五 (續)

V31	4.4437	6.9648	34.67	<0.0001
V32	3.8380	6.7958	32.07	<0.0001
V33	3.8028	6.9507	30.37	<0.0001
V34	4.5282	7.0000	38.77	<0.0001
V35	4.3803	6.8732	35.07	<0.0001
V36	4.5915	7.0000	39.53	<0.0001
V37	4.8662	7.0000	35.47	<0.0001
V38	3.8521	6.8944	43.20	<0.0001
V39	4.1690	7.0000	38.20	<0.0001
V40	3.5775	6.7887	43.26	<0.0001
V41	1.0845	3.6479	46.30	<0.0001
V42	4.1197	6.8732	33.82	<0.0001
V43	1.1831	3.8662	41.01	<0.0001
V44	3.7958	6.8380	48.63	<0.0001
V45	4.9437	7.0000	27.31	<0.0001
V46	4.5070	6.9366	31.39	<0.0001
V47	4.4507	7.0000	39.56	<0.0001
V48	4.9718	7.0000	30.97	<0.0001
V49	4.5282	6.9577	40.76	<0.0001
V50	4.6127	6.9577	39.26	<0.0001
V51	3.7958	6.8521	36.69	<0.0001
V52	1.0493	3.7535	42.51	<0.0001
V53	3.3310	6.9014	38.07	<0.0001
V54	3.8239	6.7676	35.21	<0.0001
V55	5.0282	7.0000	29.11	<0.0001
V56	4.6620	7.0000	35.31	<0.0001
V57	4.5000	7.0000	41.84	<0.0001
V58	4.5845	7.0000	43.24	<0.0001
V59	1.7535	6.7183	74.42	<0.0001
V60	4.2606	6.9718	32.75	<0.0001
V61	1.1479	3.7183	52.16	<0.0001
V62	4.1901	7.0000	30.87	<0.0001
V63	4.0352	6.9930	32.31	<0.0001

4.2 探索性因素分析(exploratory factor analysis)

本研究以兩階段方式來進行資料蒐集，第一階段蒐集 565 筆有效觀察值，第二階段則蒐集 853 筆有效觀察值，兩階段所蒐集到的資料分別獨立，以取得統計學上之交叉效度概念。我們首先對第一階段 63 個題項之資料以主成份法(principle component)進行探索性因素分析(exploratory factor analysis)，將特徵值(eigenvalue)大於 1 之因素萃取出來 (Kaiser,1960)，再以 Promax 斜交轉軸法(oblique rotation)作旋轉。

本研究採兩步驟方式 (two-steps) 進行探索性因素分析：

step1：

經過探索性因素分析之後，發現特徵值大於 1 的因素 (factors) 共有 11 個，惟問卷中有 8 個反向題項 (V3,V7,V22,V30,V41,V43,V51,V60)，經旋轉後所得到的因素負荷量 (factor loading) 均為正值，不符合負值之要求，且分別歸屬於第 2 個及第 7 個因素，故予以刪除。又第 8 個、第 9 個、第 10 個及第 11 個因素分別只有包含 2 個 (V62、V63)、1 個 (V17)、1 個 (V33)、1 個 (V2) 變數，因不符合發展量表時對應構念應包含至少三項指標之原則，故一併予以刪除。另外再將因素負荷量 < 0.5 之 9 個題項 (V8、V11、V21、V37、V52、V55、V56、V58、V61) 予以刪除，此時總共刪除了 22 個題項，問卷僅存 41 個題項，刪除之問卷內容詳如表六所示。


表六： step1 刪除之題項

題型	題號	問 卷 內 容
反向題	V3	您覺得戶政事務所整體的清潔狀況不好。
	V7	戶政事務所會洩漏您的戶籍資料，作為買賣或其他非法使用。
	V22	櫃檯人員法律專業素養明顯不足。
	V30	當您的案件具有爭議性時，櫃檯人員不會一併告訴您有利及不利的處理情況。
	V41	服務人員在接聽電話時語氣不好。
	V43	戶政事務所的電話經常佔線或打不通。
	V51	當櫃檯人員服務態度不好，戶政事務所不會主動幫您紓解抱怨或採取令您滿意的補救措施。
	V60	當您辦理相同案件時（例如身分證遺失補發），櫃檯人員要求您攜帶的證件與前一次或與別的戶政事務所不同。
正向題	V2	戶政事務所在銀行、車站或市場設有派駐點受理您的申辦案件，或派員集中受理國中學生身分證。
	V8	當等候人數眾多時，戶政事務所會立刻增加服務櫃檯。
	V11	戶政事務所提供的服務項目及內容，與您實際體驗相符。
	V17	戶政事務所內有明確的安全指示標誌和告示說明。
	V21	服務人員能清楚說明各項服務設施的使用方法。
	V33	戶政事務所收取之規費與您認知之花費價值相符。（例如謄本每張 10 元，您覺得價值合理嗎？）
	V37	櫃檯人員對您做的解釋說明，讓您了解（聽得懂）。
	V52	戶政事務所的櫃檯上，都有櫃檯服務人員的名牌可資識別。
	V55	櫃檯人員承諾在某一時間內完成登記的案件，他們都會做到（例如改名會在三天內完成）。
	V56	櫃檯人員的表現讓您對戶政事務所產生信心。
	V58	櫃檯人員能清楚說明申辦案件與規費收取的關係。
	V61	櫃檯人員向您收取的規費正確無誤。
V62	戶政事務所解說服務展現出地方特色（例如引導、解說方式、服裝、內部陳設等）。	
V63	您對戶政事務所的安全維護設施感到滿意。	

Step2 :

重複 step1 之分析步驟，將因素負荷量 <0.4 之題項再予以刪除，總共刪除了 11 個題項 (V10、V15、V20、V23、V27、V28、V29、V32、V42、V44、V46)，刪除之問卷內容詳如表七所示。此時特徵值大於 1 的因素 (factors) 只剩下 5 個，取此五個因素作為驗證性因素分析的因素架構。問卷總共包含三十個問項，其中因素一之特徵值為 12.26，解釋變異為 40.86%；因素二特徵值為 2.20，解釋變異 7.35%；因素三特徵值為 1.31，解釋變異 4.38%；因素四特徵值為 1.18，解釋變異 3.94%；因素五特徵值為 1.12，解釋變異 3.72%；五個因素的總累積解釋變異為 60.25%。現在分別說明五個因素及其組成，並將新產生的因素依其組成內容命名。

表七： step2 刪除之題項



題號	問 卷 內 容
V10	當您遺失證件或財務時，可以透過戶政事務所的失物招領網站尋回。
V15	櫃檯人員會主動注意到您申辦案件的相關法律權益。
V20	服務人員對您的態度尊重且一視同仁。
V23	案件登記完成後，服務人員會主動打電話詢問您的滿意度。
V27	戶政事務所的彈性服務時間能配合您的需求(例如中午及夜間延長服務)。
V28	服務人員看到您會迅速的趨前招呼。
V29	完成您線上或電話申辦的案件時，服務人員會迅速打電話或以網路方式通知您。
V32	透過網路或電話，您可以預約申請戶籍謄本、補換發身分證或其他戶籍登記案件。
V42	戶政事務所會事先公告服務項目、時間與應注意事項。
V44	服務人員會及時處理停電、火災、民眾爭吵或民眾受傷等突發狀況。
V46	戶政的法令規定或作業方式符合您的方便及需求。

因素一的組成成分內容為櫃檯人員在辦理案件時，不會讓民眾等候太久。櫃檯人員在第一次就能做正確無誤的案件登記。櫃檯人員會對民眾清楚說明申辦案件所欠缺之證件。櫃檯人員儀表乾淨、整齊並佩掛識別證。

戶政事務所提供的解說服務讓民眾清楚易懂。當申辦案件有錯誤時，櫃檯人員會立刻幫民眾更正。以及服務人員會依民眾對法令了解程度的不同，彈性調整解說內容。因此，將因素一命名為「可靠性」。

因素二的組成成分內容為服務人員會透過問卷或口頭詢問方式，主動關懷民眾對戶政服務的改進意見。服務人員能及時適當的協助民眾。當案件有疑問或錯誤時，服務人員會熱忱幫民眾解決問題。當民眾需要就醫時，服務人員會主動協助就醫或告知醫療的救護地點。服務人員會主動了解民眾的需求及問題。當民眾有困難時，服務人員會表現出協助的誠意。服務人員會主動告知民眾各項服務設施的位置及使用方法。戶政事務所提供的服務項目可以讓民眾深刻感受到「以民眾滿意為導向」的戶政文化。因此，將因素二命名為「主動關懷」。

因素三的組成成分內容為戶政事務所備有老花眼鏡、愛心鈴及愛心櫃台專供老弱婦孺及殘障人士使用。戶政事務所會主動替民眾投保意外傷害保險等危險性預防措施。透過網路，民眾可以查詢線上申辦案件的辦理進度。在等候期間，戶政事務所會提供您茶水與書報雜誌。服務人員會依民眾的需要，提供個別的服務（例如提供影印、傳真服務）。透過網路或電話，民眾可以方便聯絡到服務人員為其服務。因此，將因素三命名為「資源便利」。

因素四的組成成分內容為戶政事務所整體的清潔狀況良好。戶政事務所的停車位足夠，停車很便利。戶政事務所整體環境景觀讓民眾覺得舒適嚮往。戶政事務所的各項設施顏色及造型與環境協調搭配。戶政事務所的櫃檯與室內動線設計流暢。因此，將因素四命名為「有形實體」。

因素五的組成成分內容為櫃檯人員在工作繁忙時，服務態度依然良好。櫃檯人員會熱忱提供民眾所需要的法令規章及人口統計資料。櫃檯人員具有服務熱忱且親切有禮。櫃檯人員會履行對您的服務承諾。因此，將因素五命名為「承諾回應」。

表八所呈現的為因素一至因素五之組成成分，及各因素對應之內容、特徵值、解釋變異等。現在，我們已完成五因素及三十個問項之初始量表的開發。接續，將以完全獨立於初始量表開發之第二階段 853 筆獨立樣本，來進行驗證性因素分析，以衡量及修正初始量表及獨立樣本之配適度。



表八：探索性因素分析結果

構念因素	題號	因素負荷量	題項內容	特徵值	解釋比例	累積解釋比例
可靠性	V10	0.4525	櫃檯人員在辦理案件時，不會讓您等候太久。	12.26	40.86	40.86
	V14	0.6372	櫃檯人員在第一次就能做正確無誤的案件登記。			
	V15	0.6122	櫃檯人員會對您清楚說明申辦案件所欠缺之證件。			
	V23	0.6491	櫃檯人員佩掛識別證件，儀表乾淨和整齊。			
	V24	0.8047	戶政事務所提供的解說服務讓您覺得清楚易懂。			
	V25	0.6732	服務人員會依您對法令了解程度的不同，彈性調整解說內容。			
	V26	0.6438	當登記案件有錯誤時，櫃檯人員會迅速地加以修正。			
主動關懷	V9	0.7336	服務人員能及時適當的協助您。	2.20	7.35	48.21
	V16	0.6872	服務人員會透過問卷或口頭詢問方式，主動關懷您對戶政服務的改進意見。			
	V17	0.6658	當案件有疑問或錯誤時，服務人員會熱忱幫您解決問題。			
	V18	0.7286	當您需要就醫時，服務人員會主動協助您就醫或告訴您就近醫療救護地點。			
	V19	0.6077	服務人員會主動了解您的需求及問題。			
	V22	0.4460	服務人員會主動告知您各項服務設施的位置及使用方法。			
	V29	0.6966	當您有困難時，服務人員會表現出協助您的誠意。			
	V30	0.6288	戶政事務所提供的服務項目可以讓您深刻感受到「以民眾滿意為導向」的戶政文化。			
資源便利	V12	0.6722	戶政事務所備有老花眼鏡、愛心鈴及愛心櫃台專供老弱婦孺及殘障人士使用。	1.31	4.38	52.59
	V13	0.7146	戶政事務所會主動替民眾投保意外傷害保險等危險性預防措施。			
	V20	0.5247	透過網路，您可以查詢線上申辦案件的辦理進度。			
	V21	0.6317	在等候期間，戶政事務所會提供您茶水與書報雜誌。			
	V27	0.7060	服務人員會依您的需要，提供個別的服務（例如提供影印、傳真服務）。			
	V28	0.6476	透過網路或電話，可以方便聯絡到服務人員為您服務。			

表七(續)

有形實體	V5	0.5730	戶政事務所整體的清潔狀況良好。	1.18	3.94	56.53
	V6	0.6181	戶政事務所的停車位足夠，停車很便利。			
	V7	0.7706	戶政事務所整體環境景觀讓您覺得舒適嚮往。			
	V8	0.5853	戶政事務所的各項設施顏色及造型與環境協調搭配。			
	V11	0.6966	戶政事務所的櫃檯與室內動線設計流。			
承諾回應	V1	0.6466	櫃檯人員在工作繁忙時，服務態度依然良好。	1.12	3.72	60.25
	V2	0.7984	櫃檯人員會熱忱提供您需要的法令規章及人口統計資料。			
	V3	0.6180	櫃檯人員具有服務熱忱且親切有禮。			
	V4	0.7746	櫃檯人員會履行對您的服務承諾。			

4.3 驗證性因素分析(confirmatory factor analysis)

依據 4.2 節之探索性因素分析的結果，作為驗證性因素分析的初始量表。此量表是否適切，涉及理論的驗證與確認過程，在考量誤差項存在下，需對潛在構念做精確之估計，由於結構方程式可以有效處理潛在變數與誤差之控制，所以使用結構方程式處理自有其必要性。依據 Anderson & Gerbing (1988)兩階段方法(two-steps approach)，進行模式測量與路徑驗證，即結構方程式包含了測量模式(measurement model)與結構模式(structural model)兩部分。

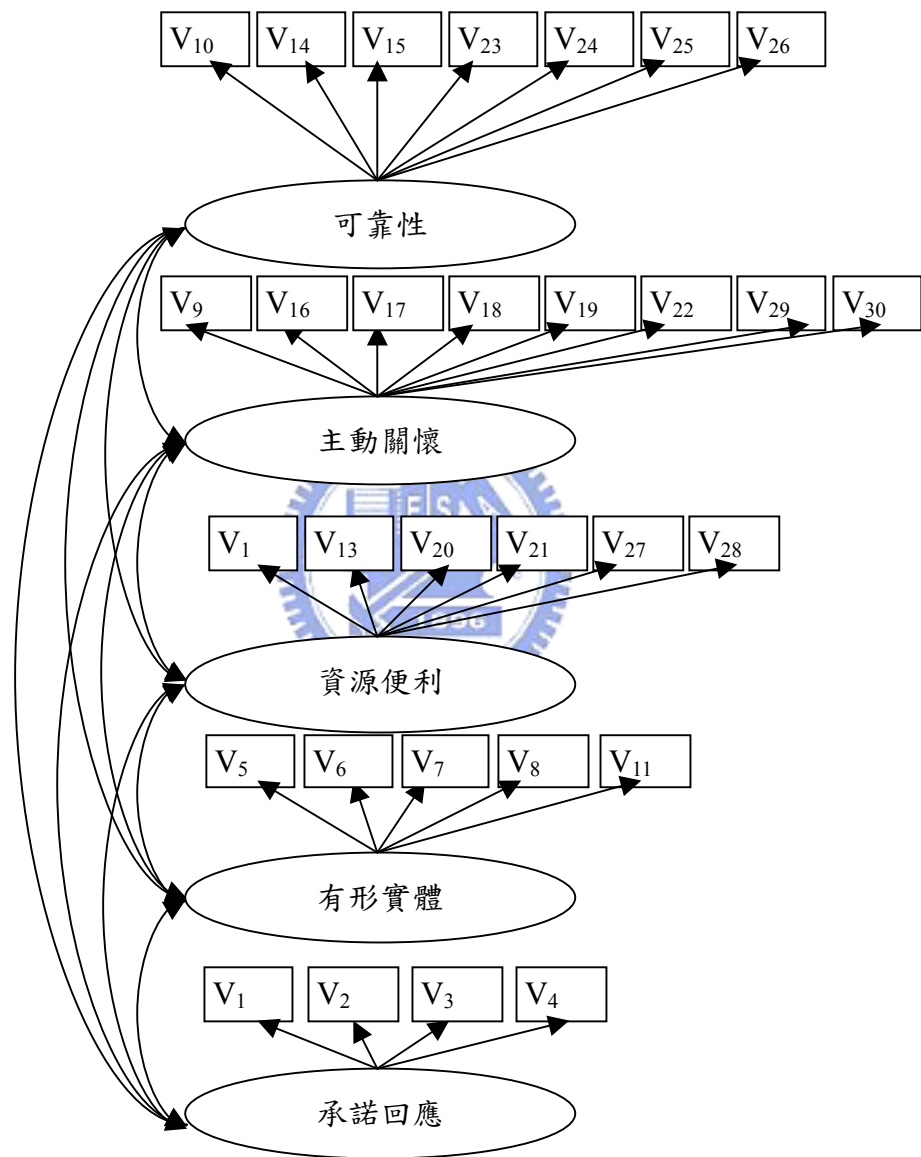
首先，我們單獨使用結構方程式之測量模式(measurement model)，即驗證性因素分析(CFA, confirmatory factor analysis)來進行構念指標適切性的確認。CFA 最大的優點在於進行模式資料配適檢驗時，模式中所有的誤差項、構念間、指標變數與構念間的關係，全部同時納入考量，而非個別或分段進行驗證，以免造成 Type I-error 膨脹。

我們可藉由理論設定某特定觀測變項僅受到特定構念的影響，以及設定構念間的關係，以檢定此種設定的配適度(Long, 1983)。如圖三所示，指標 10、14、15、22、23、24、25、26，共同受到可靠性影響；指標 9、16、17、18、19、29、30，共同受到主動關懷影響；指標 12、13、20、21、27、28 共同受到資源便利影響；指標 5、6、7、8、11，共同受到有形實體影響；指標 1、2、3、4，共同受到承諾回應影響。

在繪製模式圖形時，外顯變數(manifest variable)以矩形表示；潛在變數因無法直接加以觀測，故以橢圓形表示，另外，在測量模式中，以曲線表達各因素構念之間的相關性。

現在我們運用 CFA 來驗證先前 EFA 所開發的初始模式，在進行驗證時，需使用不同於 EFA 建模的資料，以確保驗證程序的進行，達到統計上交叉效度(cross validation)的要求，由於進行 CFA 時，觀察值至少需 150 筆以上，而本研究第二階段共蒐集 853 筆資料作驗證。





圖三：初始測量模式

(一)構念指標

CFA 係針對觀測變數(observed variables, 又稱外顯變數(manifest variable))與潛在構念(latent constructs)間的關係進行驗證, 我們以 EFA 所開發的初始模式作為初始測量模式, 以五個因素構念為潛在構念(以符號 ξ 表示), 以三十個指標為外顯變數。表九為測量模式中所有變數之定義:

表九：測量模式變數定義表

潛在外生構念	構念指標	ξ 影響 X 之係數	誤差項
可靠性 ξ_1	V ₁₀	λ_{10}	δ_{10}
	V ₁₄	λ_{14}	δ_{14}
	V ₁₅	λ_{15}	δ_{15}
	V ₂₃	λ_{23}	δ_{23}
	V ₂₄	λ_{24}	δ_{24}
	V ₂₅	λ_{25}	δ_{25}
	V ₂₆	λ_{26}	δ_{26}
主動關懷 ξ_2	V ₉	λ_9	δ_9
	V ₁₆	λ_{16}	δ_{16}
	V ₁₇	λ_{17}	δ_{17}
	V ₁₈	λ_{18}	δ_{18}
	V ₁₉	λ_{19}	δ_{19}
	V ₂₂	λ_{22}	δ_{22}
	V ₂₉	λ_{29}	δ_{29}
資源便利 ξ_3	V ₁₂	λ_{12}	δ_{12}
	V ₁₃	λ_{13}	δ_{13}
	V ₂₀	λ_{20}	δ_{20}
	V ₂₁	λ_{21}	δ_{21}
	V ₂₇	λ_{27}	δ_{27}
	V ₂₈	λ_{28}	δ_{28}

表九 (續)

潛在外生構念	構念指標	ξ 影響 X 之係數	誤差項
有形實體 ξ_1	V ₅	λ_5	δ_5
	V ₆	λ_6	δ_6
	V ₇	λ_7	δ_7
	V ₈	λ_8	δ_8
	V ₁₁	λ_{11}	δ_{11}
承諾回應 ξ_2	V ₁	λ_1	δ_1
	V ₂	λ_2	δ_2
	V ₃	λ_3	δ_3
	V ₄	λ_4	δ_4

(二) 模式配適度(goodness of fit)檢定

本研究中以最大概似法(Maximum Likelihood)進行估計，以 χ^2 (Chi-Square)和其對應之 p 值為模式配適度(goodness of fit)之主要評估指標，同時參考其他常見的評估指標例如：GFI (Goodness of Fit Index)、AGFI (GFI Adjusted for Degrees of Freedom)、RMR (Root Mean Square Residual)、Bentler & Bonett's NFI。一般而言，當 GFI、AGFI、NFI 大於 0.9，而 RMR 小於 0.05 時，表示模式之配適佳。若 χ^2 值相對而言較小，其對應的 p value 將相對的較大，若 p 值大於 0.05 以上或是相當接近 1，則表示模式配適度良好。經過配適度檢定，初始模式配適度結果之 $\chi^2=2060.5092$ ，GFI=0.8477，AGFI=0.8207，RMR=0.0499，NFI=0.8569，但 χ^2 (Chi-Square)p value 小於 0.0001，代表『H₀: 模式與資料配適佳』被拒絕，且 GFI、AGFI、NFI 均小於 0.9，表示模式之配適度不佳，代表初始模式尚須修正。

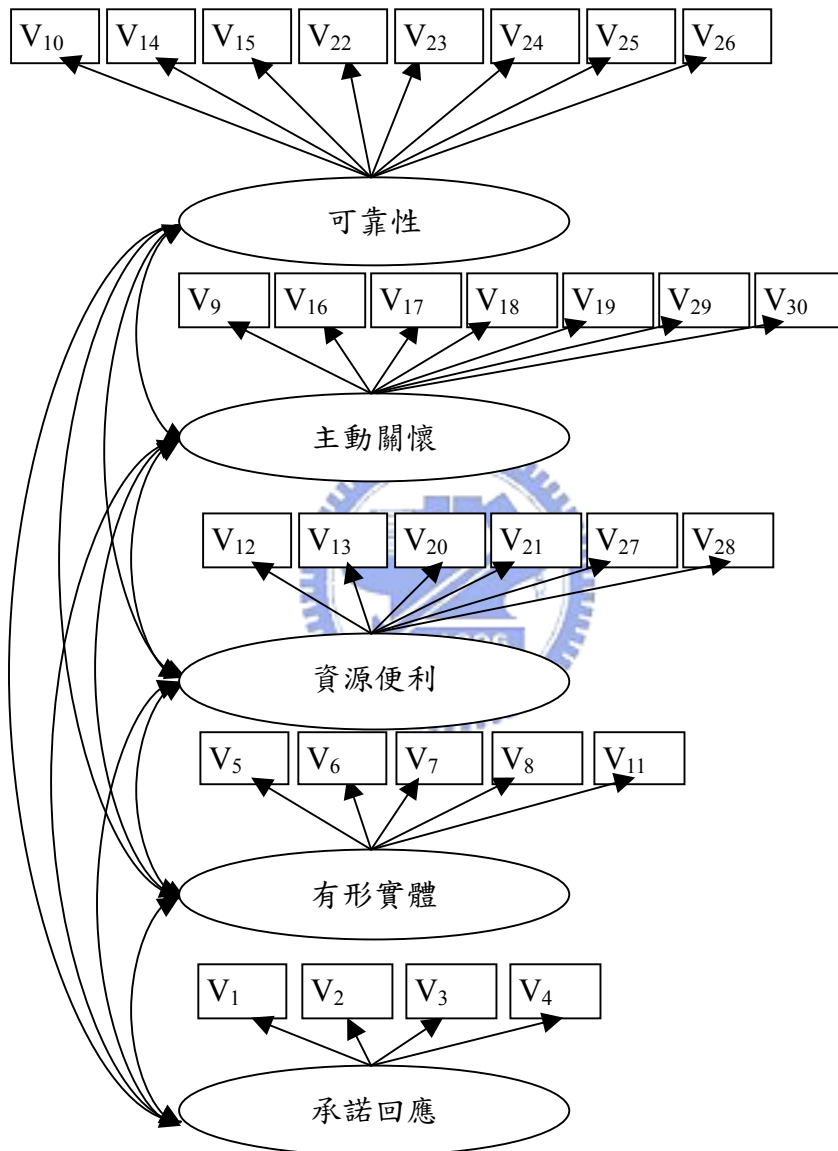
由表十知，相較於初始模式，修正模式一（刪除變數 5、6）及修正模式二（刪除變數 9）之 χ^2 值雖有降低，且 GFI、AGFI、RMR 與 NFI 亦接近標準要求，惟所對應之 p 值仍小於 0.0001，仍不符合 p 值應大於 0.05 以上之要求，代表拒絕「 H_0 : 模式與資料配適佳」，顯示模式之配適度仍不理想。至此，為免影響量表之信效度，本研究之最終測量模式仍維持初始模式不再修正。圖四為最終測量模式之示意圖，表十一則為最終測量模式之構念與指標變數內容，接著，我們將以此模式進行信效度分析，以期正式量表之建立。

表十：各模式配適度比較表

配適度指標	初始測量模式	修正模式一	修正模式二
修正內容	無	刪除變數 5、6	刪除變數 9
χ^2	2060.5092	1753.9794	1644.5738
df	395	340	314
Pr > Chi-Square	<0.0001	<0.0001	<0.0001
GFI	0.8477	0.8600	0.8622
AGFI	0.8207	0.8328	0.8341
RMSEA	0.0703	0.0705	0.0705
NFI	0.8569	0.8704	0.8721

表十一：最終測量模式構念與指標變數內容

構念	題項	指 標	變 數	內 容
可靠性	V10	櫃檯人員在辦理案件時，不會讓您等候太久。		
	V14	櫃檯人員在第一次就能做正確無誤的案件登記。		
	V15	櫃檯人員會對您清楚說明申辦案件所欠缺之證件。		
	V22	櫃檯人員佩掛識別證件，儀表乾淨和整齊。		
	V23	戶政事務所提供的解說服務讓您覺得清楚易懂。		
	V24	當申辦案件有錯誤時，櫃檯人員會立刻幫您更正。		
	V25	服務人員會依您對法令了解程度的不同，彈性調整解說內容。		
	V26	服務人員能及時適當的協助您。		
主動關懷	V9	服務人員會透過問卷或口頭詢問方式，主動關懷您對戶政服務的改進意見。		
	V16	當案件有疑問或錯誤時，服務人員會熱忱幫您解決問題。		
	V17	當您需要就醫時，服務人員會主動協助您就醫或告訴您就近醫療救護地點。		
	V18	服務人員會主動了解您的需求及問題。		
	V19	服務人員會主動告訴您各項服務設施的位置及使用方法。		
	V29	當您有困難時，服務人員會表現出協助您的誠意。		
	V30	戶政事務所提供的服務項目可以讓您深刻感受到「以民眾滿意為導向」的戶政文化。		
資源便利	V12	戶政事務所備有老花眼鏡、愛心鈴及愛心櫃台專供老弱婦孺及殘障人士使用。		
	V13	戶政事務所會主動替民眾投保意外傷害保險等危險性預防措施。		
	V20	透過網路，您可以查詢線上申辦案件的辦理進度。		
	V21	在等候期間，戶政事務所會提供您茶水與書報雜誌。		
	V27	服務人員會依您的需要，提供個別的服務（例如提供影印、傳真服務）。		
	V28	透過網路或電話，可以方便聯絡到服務人員為您服務。		
有形實體	V5	戶政事務所整體的清潔狀況良好。		
	V6	戶政事務所的停車位足夠，停車很便利。		
	V7	戶政事務所整體環境景觀讓您覺得舒適嚮往。		
	V8	戶政事務所的各項設施顏色及造型與環境協調搭配。		
	V11	戶政事務所的櫃檯與室內動線設計流暢。		
承諾回應	V1	櫃檯人員在工作繁忙時，服務態度依然良好。		
	V2	櫃檯人員會熱忱提供您需要的法令規章及人口統計資料。		
	V3	櫃檯人員具有服務熱忱且親切有禮。		
	V4	櫃檯人員會履行對您的服務承諾。		



圖四：最終測量模式示意圖

4.4 信度與效度分析

(一) 信度分析(reliability)

信度是測量的可靠性，是植基於構念內部一致性(Internal consistency)。本研究以 Cronbach's α 係數作為衡量最終測量模式(final measurement model)是否具有信度的指標，其判斷的準則 α 係數值應大於 0.7 或 0.8 或更高以顯示具有信度。

在經衡量之後，發現最終測量模式(final measurement model)各構念的 Cronbach's α 分別如下：可靠性構念為 0.8850，主動關懷構念為 0.8947，資源便利構念為 0.8236，有形實體構念為 0.8080，承諾回應構念為 0.8213，如同表十二所示，顯示填答問卷的遊客在每一構念的反應相當趨於一致，亦即本研究最終測量模式(final measurement model)中每一構念在測量服務品質的可靠度表現相當優異。

表十二：信度分析表

構念	Cronbach's α
可靠性	0.8850
主動關懷	0.8947
資源便利	0.8236
有形實體	0.8080
承諾回應	0.8213

在效度的部分，我們以內容效度、建構效度(包含收斂效度、區別效度)、效標關聯效度為順序進行討論。

(二)內容效度分析(content validity)

在探討內容效度部分時，是否具有內容效度是採用邏輯方法分析判斷，無相關計量可資衡量，因此內容效度判斷相當主觀，本研究問卷之設計以文獻理論為基礎，係依據各服務項目評估準則、PZB 發展之服務品質觀念，以及使用 Cronin & Taylor(1992)所提之單純 Performance 衡量方式，且本研究問卷在應用時，進行過兩階段的問卷預試，經過多次問卷內容之修改，故具有不錯的內容效度。

(三)收斂效度分析(convergent validity)

我們以各項指標變數與對應構念間所得之因素負荷量之 t 值是否大於 1.96($\alpha=0.05$)，達顯著水準($p<0.05$)，進行收斂效度的檢視。研究結果顯示，如表十三，量表中的三十項指標變數其因素負荷量之 t 值均大於 1.96，足以代表施測具有收斂效度。

表十三：收斂效度分析表

構念	指標	t 值
可靠性	V ₁₀	22.0153
	V ₁₄	21.4204
	V ₁₅	22.8902
	V ₂₂	19.6661
	V ₂₃	23.8103
	V ₂₄	26.4897
	V ₂₅	23.9475
主動關懷	V ₂₆	25.1303
	V ₉	24.1354
	V ₁₆	23.1860
	V ₁₇	26.7567
	V ₁₈	22.5184
	V ₁₉	23.5813
	V ₂₉	27.8404
資源便利	V ₃₀	25.2065
	V ₁₂	24.1107
	V ₁₃	21.7244
	V ₂₀	22.8867
	V ₂₁	14.0117
	V ₂₇	19.7884
有形實體	V ₂₈	21.3184
	V ₅	15.4162
	V ₆	19.4023
	V ₇	23.0430
	V ₈	25.5173
承諾回應	V ₁₁	23.9016
	V ₁	18.6329
	V ₂	24.8386
	V ₃	24.8620
	V ₄	26.3151

(四)區別效度分析(discriminate validity)

在區別效度的部分，我們採用 χ^2 差異檢定 (chi-square difference test)及信賴區間檢定(confidence interval test) (Anderson & Gerbing, 1988)二種方式進行區別效度檢定。

χ^2 差異檢定(chi-square difference test)：

首先，以 χ^2 差異檢定法(chi-square difference test)進行檢視，我們將所需檢視的因素構念之間的相關係數設為1，使成為constrained model，接著檢視兩模式自由度差距，在對應的自由度差距之下，依Bonferroni法將 χ^2 值的臨界值在 $p=0.05$ 除以成對比較個數後，求出該臨界點數值，將之與constrained model和欲檢定模式之 χ^2 差值相比較，若 χ^2 差值較大則表示檢視的因素構念之間具有區別效度。在本研究中共有五個構念，因此需進行 $C(5,2)=10$ 次的構念成對比較，目前先以因素一(F1)與因素二(F2)為例進行說明。

在未將因素一與因素二相關係數設為1之前的模式，表示在此模式中因素一與因素二相關係數未受限，我們稱為標準測量模式(standard measurement model)或為未受限模式(unconstrained model)，在表十五中標準測量模式的 χ^2 值與自由度，分別以 χ^2_{uc} ， df_{uc} 表示；在設定因素一與因素二為1時，表示將因素一與因素二設定完全相關，其 χ^2 值與自由度，分別以 χ^2_c ， df_c 表示。

在標準測量模式中 $\chi^2_{uc}=2060.5092$ ， $df_{uc}=395$ ；在constrained model中 $\chi^2_c=2287.5807$ ， $df_c=396$ ，兩者 χ^2 相差227.0715，自由度差1，此時採用Bonferroni法，在 $\text{experiment wise error rate}=0.05$ 下，因區別效度檢定共有十對成對比較，因此個別檢定之顯著水準應採用 $0.05/10=0.005$ ，此時臨界值為

7.8794385766。由於兩模式 χ^2 相差227.0715，明顯的大於7.8794385766，意即標準測量模式之配適度顯著地優於受限模式，故 χ^2 差異檢定法支持因素一與因素二之間的區別效度。

其餘十對之 χ^2 之差異值示於表十四，這些數值皆大於卡方檢定臨界值7.8794385766，故各因素間的區別效度存在，亦代表施測之區別效度良好。

表十四：區別效度之 χ^2 差異檢定結果表

成對構念	$\chi^2_{c, 396}$	χ^2 差異值
F1 F2	2287.5807	227.0715
F1 F3	2270.8470	210.3378
F1 F4	2394.8123	334.3031
F1 F5	2389.6440	329.1348
F2 F3	2524.0408	463.5316
F2 F4	2410.3667	348.8575
F2 F5	2443.2745	382.7653
F3 F4	2448.0052	387.4960
F3 F5	2797.2216	736.7124
F4 F5	2406.5473	346.0381

註： $\chi^2_{uc, 395}$

信賴區間檢定(confidence interval test)：

經過 χ^2 差異法(chi-square difference test)之檢視後，我們繼續以信賴區間檢定法再次檢定區別效度。信賴區間檢定法的檢定過程為計算因素間的相關係數後，將係數加減去若干倍的標準誤作為信賴區間，若計算出之信賴區間不包含1，則代表施測具有區別效度。

現在以因素一 (F1) 和因素二 (F2) 的區別效度為例進行說明，因素一與因素二之間的相關係數如表十四所示為0.88171，其標準誤為0.01225。

此時採用Bonferroni法，在experiment-wise error rate=0.05下，因區別效度檢定共有十對成對比較，因此個別檢定之顯著水準應採用 $0.05/2*10=0.0025$ ，此時臨界值為 $Z_{0.0025}=2.80703$ ，故相關係數之信賴區間為 $(0.88171-2.80703*0.03482, 0.88171+2.80703*0.03482)$ ，即 $(0.84733, 0.91609)$ ，由於該區間未包含1，故因素一（F1）與因素二（F2）間具有區別效度。

其餘九對因素相關係數的信賴區間如表十五所示，其結果均未包含1，故各因素間的區別效度存在，亦代表施測之區別效度良好。

表十五：區別效度之信賴區間檢定結果表

成對構念	相關係數估計值	標準誤	2.80703 倍標準誤	信賴區間下限	信賴區間上限
F1 F2	0.88171	0.01225	0.03438	0.84733	0.91609
F1 F3	0.62488	0.02667	0.07486	0.59821	0.69974
F1 F4	0.75350	0.02109	0.05920	0.69430	0.81270
F1 F5	0.76502	0.02036	0.05715	0.70787	0.82217
F2 F3	0.73816	0.02113	0.05931	0.67885	0.79747
F2 F4	0.76540	0.02005	0.05628	0.70912	0.82322
F2 F5	0.75080	0.02060	0.05782	0.64424	0.80862
F3 F4	0.70206	0.02482	0.06967	0.63239	0.77173
F3 F5	0.49976	0.03261	0.09153	0.40823	0.59129
F4 F5	0.70310	0.02484	0.06972	0.63338	0.77282

(五)效標關聯效度分析(criterion-related validity)

效標關聯效度係指衡量結果與所欲衡量之特質間的相關程度(周文賢, 2002)。本研究以變數31表服務品質之整體滿意度為效標, 效標參考自PZB (1988)和Cronin & Taylor(1992), Bitner(1990), Boltom & Drew(1991), 由於測量是在第二階段資料蒐集時同時進行施測, 故屬同時效度 (concurrent validity)而非預測效度(predictive validity), 本研究期望整體服務滿意度能與戶政機關之服務品質成顯著正相關。

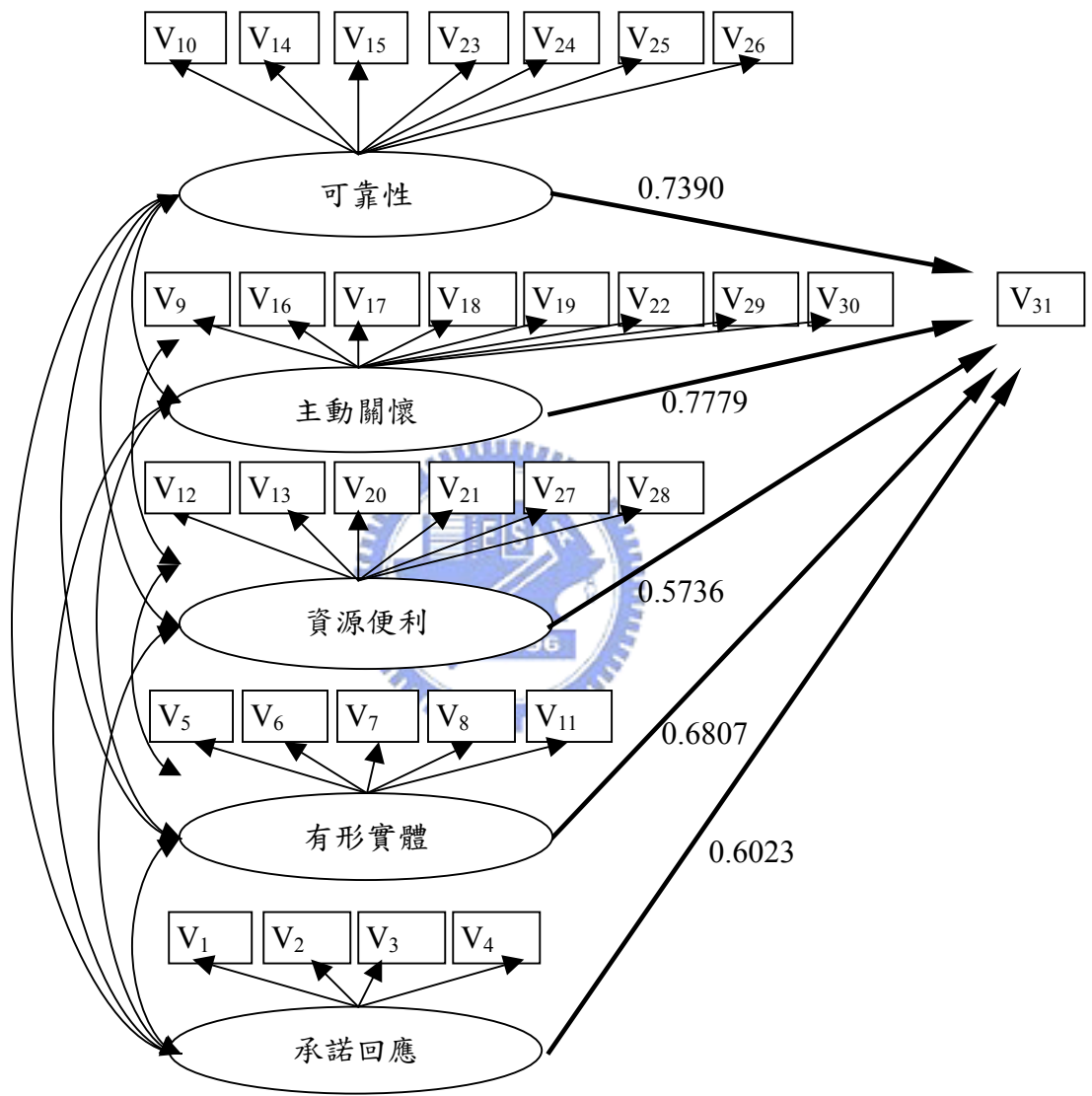
在模式中以因素一至因素五為潛在外生變數, 以整體服務滿意度(V31)為內生變數, 經結構方程式計算後, 可靠性、主動關懷、資源便利、有形實體以及承諾回應對於整體服務滿意度之路徑係數估計結果示表十六與圖五; 配適度指標則示於表十七, 因路徑係數值皆為正, 且所對應的 t 值皆大於 1.96, 故知施測之效標關聯效度獲得支持。

表十六：效標關聯效度路徑係數表

潛在外生變數	整體服務滿意度 (內生變數)	
	係數	t value
可靠性	0.7390	5.82
主動關懷	0.7779	10.73
資源便利	0.5736	2.76
有形實體	0.6807	7.26
承諾回應	0.6023	2.07

表十七：效標關聯效度配適度指標表

χ^2	df	Pr > χ^2	GFI	AGFI	RMSEA	NFI
2060.5092	395	<0.0001	0.8477	0.8207	0.0703	0.8569



圖五：效標關聯效度路徑圖

4.5 討論

在我們所回顧有關戶政機關服務品質的相關文獻當中，發現有很大部份的研究，其研究主題皆設定為探討戶政機關之特定服務功能，例如：戶政資訊化服務品質（鄭美華&余佩珊，民國 91 年；許珮雯，民國 89 年；張金鎮，民國 85 年；簡太郎，民國 84 年）。或少部份研究是針對如何提昇戶政服務品質（許文俊，民國 87 年；汪正洋，民國 88 年）及探討戶政機關服務品質構面（陳偉華，民國 91 年），反而針對戶政機關服務品質量表發展之探討，則付之闕如。其次我們亦針對服務品質之定義與衡量等方面，進行文獻回顧。我們發現 Parasuraman, Zeithaml, 與 Berry（簡稱 PZB）三位學者於 1985 年所提出的服務品質衡量一般性模式，在近年來有相當多的應用性或延伸性研究。然而在我們所回顧的文獻當中，研究對象大部份偏重於對營利性服務業服務品質之探討（Bitner, 1990; Carman, 1990; Bolton & James, 1991a&b; Cronins, 1992; Dabholkar, 1996; 陳晏如, 民國 77 年; 曾淑美, 民國 85 年），相反地，對於非營利性服務業服務品質之相關問題卻是鮮少進行探究。

本研究所發展之量表不但可以用來進行戶政機關服務品質的衡量，同時也是一種診斷工具，根據各衡量構念所涵蓋之意義，可使戶政機關決定其應加強服務的地方與需注意服務的地方，以作為提升服務品質的努力方向。要達此方式的一個方法就必須藉由檢定所得到服務品質階層模式（Hierarchical Model）的三個型態。若戶政機關所關注的是精簡，那麼他們只會使用模式的五個基本構念，不過，假設不需要有其他項目來 run 模式的次構面時，戶政機關可能會對經由變異數進一步分析所得到次構面之其他訊息有較高的評價，最後，藉由提出戶政服務品質是一個二階因素結構，戶政機關可以捕捉到共變異數的範圍，或捕捉到基本構念所代表整體服務品質的範圍。

將衡量工具當作診斷工具使用時，在不同的層級分析上，服務品質分析可以運用在整體服務品質層級上(將整體量表附加上去)，亦可運用在因素層級上(利用已知存在的構念項目附加方式)，更可運用在次構面層級上(利

用已知存在的次構面項目附加上去)。以此 3 個不同層級來分析資料，除了可以評價出整體服務品質與構念品質外，尚可提供戶政機關主管人員確認機關內的問題所在(在構念層級或是在次構念層級)，以集中資源改善某特定方面的服務品質。

對戶政機關與研究者而言，量表的階層結構是具有管理意涵的，戶政機關通常是對整體的服務品質與服務品質的構念感到興趣。過去的研究都是使用單項來衡量整體的服務品質，當民眾回應這些問題時，他們可能會將焦點放在心中所關注的某些服務上，所以這些單項的衡量並不能準確的反映出整體的服務品質。雖然沒有任何研究者可以宣稱其明確地捕捉到顧客對整體服務品質之認知，但我們相信我們已經相當接近捕捉到民眾對於整體服務品質之認知，因為二階因素可以萃取出構面間基本構成的共通性，如果受訪者仔細回答所有的問題，則為了得到他們對構念的評價，二階因素模式可以捕捉到這些構面的共變異數，並反映受訪者對服務品質的整體評價。未來在量表發展的學術研究上，不同背景的研究者可以研究階層結構對量表的適合性，為了要決定解釋上的任何共變異數，次構面之研究必然會使研究者以更有意義的方式，進一步去分解變異數。

本研究明顯的延伸，就是可以提供非營利組織的其他公共行政部門之服務進行相同的研究，另外，當戶政機關主管人員想要比較民眾對同一機關但不同部門服務品質的評價時，可修飾量表以作為不同部門間之服務品質衡量。我們將此量表視為一般化戶政機關服務品質之正式量表（表十八）。

本研究提出並支持「持續不斷地改良戶政服務品質量表」，當然這可能會建立進一步的質化研究以及不斷變動的戶政服務趨勢。修飾量表包括項目的增加或刪除，如果有必要彰顯其重要性時，甚至連階層模式也必需加以修飾。雖然我們企圖藉由檢視服務品質文獻，以及在未來進行更為廣泛的質化研究來涵蓋整個戶政服務品質，但我們不得不承認，可能有些戶政服務品質已被忽略掉，或者變成戶政發展的新趨勢。而未來的研究，民眾可能會反映新的戶政服務品質需求，這些新的戶政服務品質需求對他們來說是相當重要的，而且，這些新的戶政服務品質需求將會併入戶政服務品

質量表之中，以確定現行的基準是一個有效的戶政服務品質衡量。

對其他服務業而言，戶政服務品質表之發展與檢定，同樣具有一些管理意涵。由本研究以及引用其他研究的資料顯示，跨產業別的服務品質衡量似乎並不可行，故未來在服務品質的研究上，應發展包含衡量產業特性在內的服務品質，而此服務品質是依循定性研究步驟的三角測量法（triangulation of research techniques）以及本研究所使用的交叉效度（Cross-validation）。

根據本章前面各節之資料統計分析結果，我們得知本研究所發展之「戶政機關服務品質表」，經過探索性因素分析（EFA）所萃取出之服務品質主要面向，可以用五個構念來加以涵蓋。該五個構念即為「可靠性」構念、「主動關懷」構念、「資源便利」構念、「有形實體」構念與「承諾回應」構念。若將本研究所得之五個構念與 PZB 三位學者於 1988 年所提出之五項構面做比較，我們可以發現有二個不同之處就在「保證性」構面與「反應力」構面。就概念性層次而言，服務品質所探討之服務保證性，應該以在第一線提供服務人員之專業性與業務熟悉程度為主要成份。這兩方面經本研究因素分析結果，皆被歸類於服務人員之「可靠性」構念。而服務反應力，應該是指在第一線提供服務人員能迅速協助顧客解決問題及提供顧客立即的需求為主要成份，這兩方面經本研究因素分析結果，皆被歸類於服務人員之「承諾回應」構念。另外，有關服務之有形實體，應該是指實體設備的外觀、器材及溝通的工具，經本研究因素分析結果，將軟體性服務設備及溝通工具等獨立出來另歸類於「資源便利」構念。

表十八：戶政機關服務品質正式量表

服務品質構念	服務品質衡量項目
可靠性	<p>櫃檯人員在辦理案件時，不會讓您等候太久。</p> <p>櫃檯人員在第一次就能做正確無誤的案件登記。</p> <p>櫃檯人員會對您清楚說明申辦案件所欠缺之證件。</p> <p>櫃檯人員佩掛識別證件，儀表乾淨和整齊。</p> <p>戶政事務所提供的解說服務清楚易懂。</p> <p>當申辦案件有錯誤時，櫃檯人員會立刻幫您更正。</p> <p>服務人員會依您對法令了解程度的不同，彈性調整解說內容。</p>
主動關懷	<p>服務人員能及時適當的協助您。</p> <p>服務人員會透過問卷或口頭詢問方式，主動關懷您對戶政服務的改進意見。</p> <p>當案件有疑問或錯誤時，服務人員會熱忱幫您解決問題。</p> <p>當您需要就醫時，服務人員會主動協助您就醫或告知您醫療的救護地點。</p> <p>服務人員會主動了解您的需求及問題。</p> <p>服務人員會主動告訴您各項服務設施的位置及使用方法。</p> <p>當您有困難時，服務人員會表現出協助您的誠意。</p> <p>戶政事務所提供的服務項目可以讓您深刻感受到「以民眾滿意為導向」的戶政文化。</p>
資源便利	<p>戶政事務所備有老花眼鏡、愛心鈴及愛心櫃台專供老弱婦孺及殘障人士使用。</p> <p>戶政事務所會主動替民眾投保意外傷害保險等危險性預防措施。</p> <p>透過網路，您可以查詢線上申辦案件的辦理進度。</p> <p>在等候期間，戶政事務所會提供您茶水與書報雜誌。</p> <p>服務人員會依您的需要，提供個別的服務（例如提供影印、傳真服務）。</p> <p>透過網路或電話，可以方便聯絡到服務人員為您服務。</p>
有形實體	<p>戶政事務所整體的清潔狀況良好。</p> <p>戶政事務所的停車位足夠，停車很便利。</p> <p>戶政事務所整體環境景觀讓您覺得舒適嚮往。</p> <p>戶政事務所的各項設施顏色及造型，與環境協調搭配。</p> <p>戶政事務所的櫃檯與室內動線設計流暢。</p>
承諾回應	<p>櫃檯人員在工作繁忙時，服務態度依然良好。</p> <p>櫃檯人員會熱忱提供您需要的法令規章及人口統計資料。</p> <p>櫃檯人員具有服務熱忱且親切有禮。</p> <p>櫃檯人員會履行對您的服務承諾。</p>

第五章 結論與建議

5.1 結論

本研究最大貢獻在於開發戶政機關之服務品質量表，依據量表發展流程的十個步驟，依序將標準化、公開化、正確性、多樣化、公平性、便利性、回應性、親和性等各類相關評估指標予以彙總，在整個研究過程，不斷進行問卷問項間的歸類與整理，將影響戶政服務之各種服務項目上的因素，依據PZB(1985)所提服務品質概念加以歸類，衡量服務品質採行Cronin & Taylor(1992)之績效基礎(performance-based)方式，經過戶政專家、學者、受試者(戶政事務所現場申辦案件民眾)兩階段預試後，始進行戶政機關的資料蒐集工作；分析資料時，以探索性因素分析萃取服務品質構念，再以Anderson & Gerbing(1988)兩階段方法(two-steps approach)發展量表，進行模式測量與路徑分析。在通過內部一致性之信度檢定、內容效度、建構效度、效標關聯效度檢定後而獲得正式量表，發展出台灣地區戶政機關服務品質之量表。量表中的每項指標變數能有效反應所對應的服務品質構念，每個服務品質構念皆有數個指標予以衡量，其中，可靠性包含八個測量指標，主動關懷包含七個測量指標，資源便利包含六個測量指標，有形實體包含五個測量指標，承諾回應包含四個測量指標，所以台灣戶政機關服務品質量表共包含五個構念，三十項指標。

所得之量表不但可以用來衡量戶政機關服務品質，更可作為同一機關內但不同部門間之服務品質評價與比較。提供戶政機關主管人員了解機關內的問題所在，以集中資源改善某特定方面的服務品質。

5.2 建議

本研究之建議可分為對戶政事務所的建議、對於戶政主管機關的建議，以及後續研究者的建議三部分：

第一部分是對於戶政事務所的建議：戶政事務所可以使用本研究所開發之量表，進行該戶政事務所服務品質之檢視，對於評分較高的項目繼續維持，對於評分較低的項目應研擬各種可能的方法來加以提昇，並在改進方式付諸實行之後，持續的追蹤民眾對於戶政服務品質的看法，以不斷檢討、評估，來提升戶政的經營管理，提供給民眾完善的服務空間、美好的服務品質，促使民眾滿意戶政事務所的服務，提升戶政管理績效與建立服務口碑，創造一個良好循環，使戶政事務所的管理者與民眾互得其利。為了達到良善的循環，應將該問卷(或量表、意見表)放置於戶政事務所內顯而易見的位置，如櫃檯、民眾等候區之桌面或是民眾欲離開戶政事務所的前數十分鐘，請民眾進行問卷的填答，甚至以各種小贈品吸引民眾，鼓勵民眾填答，而非僅僅意見箱或將問卷(意見表)置於不明顯的位址(或者根本沒有)，形同虛設，既無法彰顯與民眾進行溝通及蒐集民眾需求的功能，浪費印刷與設置成本。

第二部分是對於戶政主管機關的建議方面，由於戶政在台灣發展已近數十餘載，雖戶政機關的評鑑制度已然建立，但本研究認為服務品質仍為評鑑之根本，進行評鑑時可採雙向進行制；評鑑者之一為專家、學者對於該戶政機關在服務理念、服務項目、後線行政管理(例如財務管理、人力資源管理、策略管理、顧客關係管理等)予以評分，評鑑者之二是到戶政事務所來申辦案件登記的民眾，以其實際感受到的服務品質為評分依據，如此一來可融合專家、學者、民眾等三方的意見，給予戶政主管機關更客觀更適當的專業評鑑，以及提供戶政政策制定時之參考意見。

第三部分，本研究提出下列兩點與後續研究者分享：

- 一、 可引入相關的控制變數，以增進研究架構之精準度與精緻度。
- 二、 將施測對象擴大至其他縣市以提升樣本代表性。

參考文獻

(說明：以下排序依筆劃順序，依字母順序)

1. 周文賢，多變量統計分析—SAS/STAT 使用方法，智勝文化，民國 91 年。
2. 古奠基，戶政研究，啟明印書局，民國 64 年。
3. 許秀琴，「戶政便民之研究」，警學叢刊，期，153-159 頁，民國 74 年 6 月。
4. 古奠基，戶政實務，中央警官學校，民國 77 年。
5. 臺灣省文獻委員會，台灣省通志(卷三政事志戶政篇地政篇)，民國 60 年。
6. 陳晏如，「銀行業服務品質之實證研究」，政大企研所未出版碩士論文，民國 77 年。
7. 曾淑美，「銀行業品質缺口之探討—以土地銀行為例」，成大工管所未出版碩士論文，民國 85 年。
8. 史美強，「公共組織再造之理論基礎」，研考報導，38 期，9-10 頁，民國 86 年 3 月。
9. 林菁，「提升戶政服務形象經驗談」，台北市立圖書館館訊，14 卷 3 期，20-23 頁，民國 86 年 3 月。
10. 林水波，政府再造，智勝文化，民國 88 年。
11. 許文俊，「公部門服務品質構面之探討—台北市戶政事務所之實證」，人事行政，126 期，59-64 頁，民國 87 年 10 月。
12. 許文俊，「服務品質與組織變革關係之研究-以台北市戶政事務所為例」，政治大學公共行政學系，碩士論文，民國 87 年 6 月。
13. 王瑞伶，「鹽埕戶政所像藝廊氣質佳，以課為尊、處處溫馨洽公新體驗」，聯合報 18 版，民國 89 年 1 月 18 日。
14. 金玉珍，「洽公民眾對台北市區公所服務品質看法之研究」，政治大學公共行政學系研究所，碩士論文，民國 89 年。
15. 朱斌妤、楊俊宏，「電子化政府與行政機關生產力—以台北、高雄兩市戶政電腦化為例」，研考雙月刊，22 卷 4 期，65-71 頁，民國 87 年 8 月。
16. 金玉珍，「提升公共服務品質與民眾滿意度—品質運動之反省與展望」，研習論壇月刊，4 期，27-44 頁，民國 90 年 4 月。

17. 陳怡君，「顧客導向應用於官僚體系之探討」，考銓季刊，8期，82-91頁，民國85年10月。
18. 江岷欽，企業型政府的理念與行政革新，政策月刊，18期，20-23頁，民國85年7月。
19. 江岷欽、劉坤億合著，企業型政府—理念、實務省思，智勝文化，民國88年。
20. 江岷欽，「政府再造與顧客導向的服務理念」，人力發展月刊，65期，34-54頁，民國88。
21. 江岷欽，「顧客導向的服務理念」，人力發展月刊，72期，20-31頁，民國89年。
22. 簡太郎，「戶政革新與便民服務自動化」，研考雙月刊，19卷4期，17-18頁，民國84年8月。
23. 林莉莉，「台灣光復後戶政服務行政之研究」，中國文化大學政治學研究所，碩士論文，民國87年。
24. 孫本初，「顧客導向對當前行管理之意涵」，人事月刊，21卷2期，41-51頁，民國84年8月。
25. 張金鎮，「我國戶政資訊電腦化效益評估—以員工滿意度進行分析」，中興大學公共政策研究所，碩士論文，民國85年6月。
26. 陳敦源，「顧客導向的省思與再突破—尋找服務的誘因結構」，空大行政學報，9期，209-235頁，民國88年。
27. 汪正洋，「行政機關推動流程再造之研究—以戶政單一窗口作業為例」，東海大學公共行政研究所，碩士論文，民國88年6月。
28. 行政院研究發展考核委員會，「ISO9000應用在行政機關之研究-以稅務及地政為民服務業務品質提升為例」，民國88年11月初版。
29. 邱皓政，社會與行為科學的量化研究與統計分析，五南圖書，民國89年。
30. 許珮雯，「電腦化系統導入考量因素之研究—以戶政機關為例」，東海大學公共行政研究所，碩士論文，民國89年6月。
31. 陳偉華，「基層官僚機關服務品質衡量之研究—以台北市戶政機關為例」，台北大學公共行政暨政策學系研究所，碩士論文，民國91年8月。

32. 鄭美華，「戶政資訊化服務品質之研究－岡山地區之實證」，中山大學中山學術研究所，碩士論文，民國 91 年 6 月。
33. 余佩珊，「戶政電腦化後服務品質滿意度之研究－以嘉義縣戶政事務所為例」，南華大學管理研究所，碩士論文，民國 91 年 6 月。
34. 許耿修，「台灣戶政制度研究」，國立成功大學歷史學系研究所，碩士論文，民國 92 年 6 月。
35. 吳慧玲，「台灣休閒農場服務品質量表之發展」，交通大學經營管理研究所，碩士論文，民國 92 年 6 月。
36. 陳順宇，多變量分析，華泰書局，民國 87 年。
37. Alderson, W.T. & Low, S.P. (1985), *Interpretation of Historic Sites*. Nashville, TN: American Association for State & Local History.
38. Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988), "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach," *Psychological Bulletin*, Vol.103, 411-423.
39. Babkus, E., Boller, W.G. (1992), "An Empirical Assessment of the SERVQUAL Scale," *Journal of Business Research*, Vol.24, 253-268.
40. Bitner, M. J., (1990) , "Evaluating service encounters: the effects of physical surrounding and employee responses," *Journal of Marketing*, Vol.54, pp.69-82.
41. Blois, K. (1983), "The Structure of Service Firms and Their Marketing Policies," *Strategic Management Journal*, Vol.4, 251-261.
42. Bolton, Ruth N. and James H. Drew (1991a), "A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes," *Journal of Marketing*, Vol. 55,January, pp.1-9.
43. Bolton, Ruth N. and James H. Drew (1991b), "A Multistage Model of Customers' Assessment of Service Quality and Value," *Journal of Consumer Research*, Vol.17, March, pp.375-384.
44. Booms, B.H. & Bitner, M.J. (1981), Marketing Strategies and Organization Structures for Service Firms. *Marketing of Services*. J.H. Donnelly & W.R.

- George, Eds. Chicago: American Marketing
45. Boulding, W., A. Kalra, R. Staelin, & Zeithaml, V. A. (1993), "A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intentions," *Journal of Marketing Research*, Vol. 30(2), 7-27.
 46. Brensinger, R. P. & Lambert, D.M. (1990), "Can the SERVQUAL Scale Be Generalized to Business-to-Business Services?" *Enhancing Knowledge Development in Marketing*, A. Parasuraman et al., and Eds. Chicago: American Marketing Association, 289.
 47. Brown, T. J., Churchill Jr., G. A. & Peter, J. P. (1993), "Improving the Measurement of Service Quality," *Journal of Retailing*, 69(1), 127- 139.
 48. Campbell, D.T., & Fiske, D. (1959), Convergent and Discriminate Validation by the Multitrait-Multimethod Matrix *Psychological Bulletin*, Vol.56, 81-105
 49. Carman, J. M. (1990), "Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of The SERVQUAL Dimensions," *Journal of Retailing*, Vol.66 (1), 33-35
 50. Chase, R. B. (1978), "Where Does The Customer Fit in A Service Operations?" *Harvard Business Review*, November - December 137-142.
 51. Chidester, J. (1995), "Tailoring Your Survey", *Credit Union Management*, Vol. 18(4), 30-31.
 52. Churchill, Jr., G.A. & Surprenant, C. (1982), "An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction," *Journal of Marketing Research*, Vol.19, Nov. 491-504.
 53. Cronin, Jr., J.J. & Taylor, S. A. (1992), "Measuring Service Quality: A Re-Examination and Extension," *Journal of Marketing*, Vol. 56(July), 56-68.
 54. Dabholkar, P. A., D. I Thorpe, and J. O. Rentz (1996), "A Measure of Service Quality for Retail Stores: Scale Development and Validation," *Journal of The Academy of Marketing Science*, Vol.24(1), 3-16.
 55. Donald R.Cooper, Pamelas.Schindler, *Business Research Methods*, 8th ed. (New York : McGraw-Hill,2003) , 262-263.

56. Driver, B. L. & Toucher, R. C. (1970), "Toward a Behavioral of Recreational Environments with Implication for Planning," Elements of outdoor recreation Planning: Proceedings of A National Short Course Held in Ann Arbor, Michigan, May 6-16, 1968 (1970) Driver, B. L. Ann Arbor: Published and distributed by University Microfilms, for School of Natural Resources, University of Michigan. 9-31.
57. Dyke, V., Thomas, P., Leon, A. K. & Victor, R. P. (1997), "Measuring Information Systems Service Quality: Concerns on the Use of the SERVQUAL Questionnaire," *MIS Quarterly*, Vol.21 (2), 195-208.
58. Edwards, Allen L. *Techniques of Attitude Scale Construction*. New York, Appleton - Century - Crofts, 1957.
59. Ennew, C. T., Reed, G. Y., & Binks, M. R. (1993), "Importance-Performance Analysis and the Measurement of Service Quality," *Journal of Marketing*, 27(2), 59-70.
60. Finn, D. W. & Lamb, C.W. (1991), An Evaluation of the SERVQUAL Scales in a Retailing Setting. In *Advances in Consumer Research*, edited by Holman, R, Solomon, and M.R., 483-490. Provo, UT : Association for Consumer Research.
61. Fornell, C. & Larcker, D. (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol.18, 39-50.
62. Grönroos, C. (1984), "A Service Quality Model and Its Marketing Implications," *Journal of Marketing*, Vol.18(4), 36-44.
63. Hatcher, L. (1994), *A Step-by-Step Approach to Using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modeling*, NC: SAS Institute.
64. Hayduk, Leslie A. (1987), *Structural Equation Modeling with LISREL : Essential and Advances*, Baltimore : Johns Hopkins University Press.
65. John, M. (1966), "What Is Meant by Services?" *Journal of Marketing*, Vol. 30, Oct 32-36.
66. Jöreskog, K. G. (1969), "A General Approach to Confirmatory Maximum

- Likelihood Factor Analysis”, *Psychometrika*, Vol. 34, 183-202.
67. J. Joseph Cronin, Jr., & Steven A. Taylor (1992), “Measuring Service Quality : A Reexamination and Extension” *Journal of Marketing*, Vol.56, July 55-68.
68. Kettinger, W.J., & Lee, C.C. (1994), “Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function,” *Decision Sciences*, Vol.25, 737-766.
68. Kira, Privacy and the Bathroom (1970), *Environmental Psychology, Man & His Physical Setting* (H. M. Proshensky, W. I. Ittlson & L. A. Rubin eds.).
69. Knutson, B., Stevens, P., & Patton, M. (1995), “DINESERV : Measuring Service Quality in Quick Service, Casual/Theme, and Fine Dining Restaurants,” *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, Vol (3/2), 35-44.
70. Knutson, B., W., C.; Patton, M., & Yokoyama, F. (1990), “LODGSERV: A Service Quality Index for the Lodging Industry”. *Hospitality Research Journal*, Vol. 14(2), 277-284.
71. Lehtinen, J. R., (1983), “Customer Oriented Service System,” working paper, Service Management Institute, Helsinki Finland.
72. Lewis. B. R. (1993), “Service Quality Measurement,” *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 1(4), 4-12.
73. Litton, R.B. (1968), “Forest Landscape Description and Inventories: A Basic for Land Planning & Design,” USDA, *Forest Service Research Paper PSW-49*.
74. Long, H. B. (1983), *Adult learning: Research & practice*. New York: Cambridge books.
75. Lovelock, Christopher (1983), “Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights,” *Journal of Marketing*, Vol. 47(summer), 9-20.
76. Mangold, W. Glynn & Emin Babakus (1990), “Monitoring Service Quality,” *Review of Business*, Vol. 1(4), spring 21-31.
77. Mazis, M. B., Ahtola, O. T. & Kliel, R. E. (1975), “A Comparison of Four Multi-Attribute Models in the Prediction of Consumer Attitudes,” *Journal of Consumer Research*, Vol.2, June 38-52.

78. Mels, G., Boshoff, C., & Nel, D. (1997), "The Dimensions of Service Quality: The Original European Perspective Revisited," *Service Industries Journal*, Vol. 17(1): 173-189.
79. Oliver, R. L. (1981), "Measurement and evaluation of satisfaction processes in retailing setting", *Journal of Retailing*, Vol. 57, 25-48.
80. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing*, Vol.64, 12-40.
81. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1994), "Reassessment of Expectations as A Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research," *Journal of Marketing*, Vol.58, 111-123.
82. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research," *Journal of Marketing*, Vol.49, 41-50.
83. Pitt, L.F., Watson, R.T. & Kavan, C.B. (1997), "Measuring Information Systems Service Quality: Concerns for a Complete Canvas," *MIS Quarterly*, (June), 209-221.
84. Pratibha A.D, Dayle I.T., Joseph O.R. (1996), "A Measure of Service Quality for Retail Stores : Scale Development and Validation " *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.24 (1),3-16.
85. Reichheld, F. F. & Sasser, W. E. (1990), "Zero Defections: Quality Comes to Service", *Harvard Business Review*, September-October, 105-111.
86. Rosander, A. C. (1980), "Service Industry QC—Is the Challenge Being Met," *Quality Progress*, (September), .34-35.
87. Saleh, Farouk & Ryan, Chris (1991), "Analyzing service quality in the hospitality industry using the SERVQUAL model." *The Service Industries Journal*, Vol. 11(3), 324-343.
88. Sasser, W. E., Olsen, Jr., R. P. & Wyckoff, D. D. (1978), *Management of Service Operations: Text, Cases and Readings*, Boston: Allyn & Bacon.

89. Schneider, B. & Bowen, D.E. (1985), "Employee and customer perceptions of service in banks: replication and extension," *Journal of Applied Psychology*, Vol.70, 423-433.
90. Williams, R. H. & Zigli, R. M. (1987), "Ambiguity Impedes Quality in the Service Industries," *Quality Progress*, Vol. 20 July 14-17.
91. Woodruff, R.B., Cadotte, E.R. & Jenkins, R.L. (1983), "Modeling consumer satisfaction processes using experience -based norms," *Journal of Marketing Research*, Vol.10. August 296-304.
92. Zeithaml, V. A. (1988), "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence," *Journal of Marketing*, Vol. 52, July 2-22.
93. Zeithaml, V. A., Berry, L. L. & Parasuraman, A. (1988), "Communication and Control Process in the Delivery of Service Quality ," *Journal of Marketing*, Vol.52 (3) , 35-48.
94. Zube, E.H. & Pitt, D.G (1981), "Cross-culture Perception of Scenic and Heritage Landscapes," *Landscape Planning*, Vol.8, 69-87.
95. Zube, E.H., Sell, J.L. & Taylor, J.G (1982), "Landscape Perception: Research, Application and Theory," *Landscape Planning*, Vol. 9, 1-34.
96. Zumbahl, R. K. & Mayo, R. E. (1994), "Customer Focused Quality for the Maintenance & Repair of Air Force Facilities," *Project Management Journal*, Vol. 25, No. 4, 32 - 36.

附錄

附錄一：問卷定稿

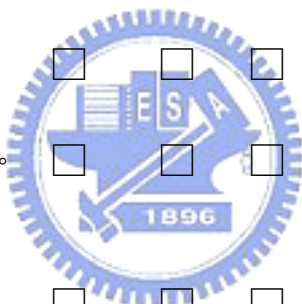
親愛的鄉親，您好~ 麻煩耽誤您幾分鐘的時間，接受我們的訪問，謝謝您！

本問卷是想瞭解您對戶政事務所提供的各項服務及服務人員表現的滿意程度，希望您能提供寶貴的意見，作為現行戶政機關服務品質改善之參考，本問卷採不記名方式，所有資料僅供統計分析之用，敬請放心填答。 最後祝您 身體健康，萬事如意

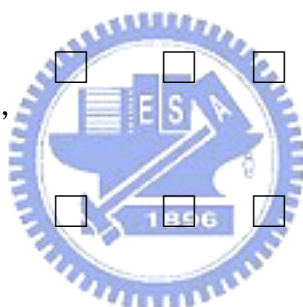
第一部分：服務品質衡量

	非常同意	同意	稍同意	無意見	稍不同意	不同意	非常不同意
1. 櫃檯人員在工作繁忙時，服務態度依然良好。	7	6	5	4	3	2	1
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 櫃檯人員會熱忱提供您需要的法令規章及人口統計資料。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 櫃檯人員具有服務熱忱且親切有禮。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 櫃檯人員會履行對您的服務承諾。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 戶政事務所整體的清潔狀況良好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 戶政事務所的停車位足夠，停車很便利。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 戶政事務所整體的環境景觀讓您覺得舒適。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 戶政事務所各項設施之顏色及造型，與環境協調搭配。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 服務人員會透過問卷或口頭詢問方式，主動關懷您對戶政服務的改進意見。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 櫃檯人員在辦理案件時，不會讓您等候太久。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	非常同意	同意	稍同意	無意見	稍不同意	不同意	非常不同意
	7	6	5	4	3	2	1
11.戶政事務所的櫃檯與室內動線設計流暢。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.戶政事務所備有老花眼鏡、愛心鈴、愛心櫃台等專供老弱婦孺及殘障人士使用。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.戶政事務所會主動替民眾投保意外傷害保險等危險性預防措施。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.櫃檯人員在第一次就能做正確無誤的案件登記。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.櫃檯人員會對您清楚說明申辦案件所欠缺之證件。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.當案件有疑問或錯誤時，服務人員會熱忱幫您解決問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.當您需要就醫時，服務人員會主動協助您就醫或告訴您附近的醫療地點。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.服務人員會主動了解您的需求及問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.服務人員會主動告訴您各項服務設施的位置及使用方法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.透過網路，您可以查詢線上申辦案件的辦理進度。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.在等候期間，戶政事務所會提供您茶水與書報雜誌。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.櫃檯人員佩掛識別證，儀表乾淨和整齊。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.戶政事務所提供的解說服務讓您覺得清楚易懂。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.當申辦案件有錯誤時，櫃檯人員會立刻幫您更正。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	非常同意	同意	稍同意	無意見	稍不同意	不同意	非常不同意
	7	6	5	4	3	2	1
25. 服務人員會依您對法令了解程度的不同，彈性調整解說內容。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 服務人員能及時適當的協助您。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 服務人員會依您的需要，提供個別的服務（例如提供影印、傳真服務）。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. 透過網路或電話，您可以隨時方便聯絡到服務人員為您服務。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. 當您有困難時，櫃檯人員會表現出協助您的誠意。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. 戶政事務所提供的服務項目，可以讓您感受到「以民眾滿意為導向」的戶政文化。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>




第二部分：服務滿意度衡量

	非常滿意	滿意	稍滿意	普通	稍不滿意	不滿意	非常不滿意
	7	6	5	4	3	2	1
1. 您對於戶政事務所的整體服務滿意度。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


附錄二：描述統計分析(descriptive analysis)

本研究經由內政部戶政司之建議，以台灣地區最大且人口數最多的台北縣三十二個戶政事務所為抽樣對象，在民國 93 年 3 月至 4 月期間，針對這三十二個戶政事務所現場申辦戶籍登記案件之民眾進行資料蒐集，共取得第一階段 565 筆有效樣本，第二階段 853 筆之有效樣本。現以第二階段資料之百分比與相關次數分配為例（詳如表十九）加以分述，以呈現民眾在服務品質量表上的各項初步統計結果：


1. 櫃檯人員在工作繁忙時，服務態度依然良好。

由表四資料可知，有 732 人表示同意及非常同意（佔 85.8% ），可見有八成六的民眾表示贊同，有 107 人表示稍同意及無意見（佔 12.5% ），只有 14 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 1.7% ）。


2. 您需要的法令規章及人口統計資料，櫃檯人員會熱忱提供給您。

有 625 人表示同意及非常同意（佔 73.2% ），可見有七成三的民眾表示贊同，有 201 人表示稍同意及無意見（佔 23.6% ），只有 27 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 3.1% ）。


3. 櫃檯人員具有服務熱忱且親切有禮。

有 714 人表示同意及非常同意（佔 83.7% ），可見有八成三的民眾表示贊同，有 131 人表示稍同意及無意見（佔 15.4% ），只有 8 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 0.9% ）。

4. 櫃檯人員會履行對您的服務承諾。

有 649 人表示同意及非常同意（佔 76.1% ），可見有七成六的民眾表示贊同，有 189 人表示稍同意及無意見（佔 22.2% ），只有 15 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 1.7% ）。

5. 您對櫃檯人員要求您攜帶證件的合法性不會感到質疑。

有 595 人表示同意及非常同意（佔 69.8% ），可見有近七成的民眾表示贊同，有 210 人表示稍同意及無意見（佔 24.6% ），只有 48 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 5.6% ）。

6. 戶政事務所向您收取的規費正確無誤。

有 717 人表示同意及非常同意（佔 84.1%），可見有近八成的民眾表示贊同，有 129 人表示稍同意及無意見（佔 15.1%），只有 7 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 0.8%）。

7. 戶政事務所整體的環境景觀讓您覺得舒適。

有 620 人表示同意及非常同意（佔 72.7%），可見有近七成三的民眾表示贊同，有 211 人表示稍同意及無意見（佔 24.7%），只有 22 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 2.6%）。

8. 戶政事務所各項設施之顏色及造型，與環境協調搭配。

有 558 人表示同意及非常同意（佔 65.4%），可見有六成五的民眾表示贊同，有 250 人表示稍同意及無意見（佔 29.3%），只有 45 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 5.3%）。

9. 戶政事務所內有明確的安全指示標誌和告示說明。

有 597 人表示同意及非常同意（佔 70.0%），可見有七成的民眾表示贊同，有 231 人表示稍同意及無意見（佔 27.1%），只有 25 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 2.9%）。

10. 服務人員能及時適當的協助您。

有 689 人表示同意及非常同意（佔 80.8%），可見有八成的民眾表示贊同，有 153 人表示稍同意及無意見（佔 18.0%），只有 11 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 1.3%）。

11. 戶政事務所的櫃檯與室內動線設計流暢。

有 613 人表示同意及非常同意（佔 71.9%），可見有近七成二的民眾表示贊同，有 216 人表示稍同意及無意見（佔 25.3%），只有 24 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 2.8%）。

12. 戶政事務所備有愛心鈴、愛心櫃台、老花眼鏡等專供老弱婦孺及殘障人士使用。

有 393 人表示同意及非常同意（佔 46%），可見有四成六的民眾表示贊同，有 357 人表示稍同意及無意見（佔 42%），只有 103 人表示非常不

- 同意、不同意及稍不同意（佔 12%）。
13. 戶政事務所會主動替民眾投保意外傷害保險等危險性預防措施。
- 有 430 人表示同意及非常同意（佔 50.4%），可見有五成的民眾表示贊同，有 329 人表示稍同意及無意見（佔 38.6%），只有 94 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 11%）。
14. 櫃檯人員在第一次就能做正確無誤的案件登記。
- 有 661 人表示同意及非常同意（佔 77.5%），可見有近七成八的民眾表示贊同，有 177 人表示稍同意及無意見（佔 20.8%），只有 15 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 1.7%）。
15. 櫃檯人員能清楚說明您申辦案件所欠缺之證件。
- 有 705 人表示同意及非常同意（佔 82.6%），可見有近八成三的民眾表示贊同，有 135 人表示稍同意及無意見（佔 15.8%），只有 13 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 1.5%）。
16. 櫃檯人員辦理案件時，不會讓您等候太久。
- 有 609 人表示同意及非常同意（佔 71.4%），可見有七成一的民眾表示贊同，有 204 人表示稍同意及無意見（佔 24%），只有 40 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 1.5%）。
17. 當申辦案件有疑問或有困難時，櫃檯人員會熱忱的幫您解決問題。
- 有 640 人表示同意及非常同意（佔 75%），可見有七成五的民眾表示贊同，有 196 人表示稍同意及無意見（佔 23%），只有 17 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 2%）。
18. 當您需要就醫時，服務人員會主動協助您或告訴您附近的醫療地點。
- 有 552 人表示同意及非常同意（佔 64.7%），可見有近六成五的民眾表示贊同，有 276 人表示稍同意及無意見（佔 32.3%），只有 25 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 3%）。
19. 服務人員會主動告訴您各項服務設施的位置及使用方法。
- 有 594 人表示同意及非常同意（佔 69.6%），可見有近七成的民眾表示贊同，有 230 人表示稍同意及無意見（佔 27%），只有 29 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 3.4%）。

20. 透過網路，您可以查詢線上申辦案件的辦理進度。

有 506 人表示同意及非常同意（佔 59.3%），可見有近六成的民眾表示贊同，有 292 人表示稍同意及無意見（佔 34.3%），只有 55 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 6.4%）。

21. 戶政事務所有足夠的停車位，停車很便利。

有 420 人表示同意及非常同意（佔 49.2%），可見有近五成的民眾表示贊同，有 194 人表示稍同意及無意見（佔 22.8%），但更有 239 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 28%），顯見戶政事務所的停車位尚有極大之改善空間。

22. 服務人員會及時處理停電、網路線路不通、民眾爭吵或民眾受傷等突發狀況。

有 511 人表示同意及非常同意（佔 59.9%），可見有近六成的民眾表示贊同，有 311 人表示稍同意及無意見（佔 36.5%），只有 31 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 3.6%）。

23. 櫃檯人員佩掛識別證，並擁有乾淨和整齊的儀表。

有 694 人表示同意及非常同意（佔 81.4%），可見有八成一的民眾表示贊同，有 145 人表示稍同意及無意見（佔 17%），只有 14 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 3.6%）。

24. 戶政事務所提供的解說服務讓您覺得清楚易懂。

有 693 人表示同意及非常同意（佔 81.2%），可見有八成一的民眾表示贊同，有 152 人表示稍同意及無意見（佔 17.8%），只有 8 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 1%）。

25. 服務人員會依您對法令了解程度的不同，彈性調整解說內容。

有 639 人表示同意及非常同意（佔 74.9%），可見有近七成五的民眾表示贊同，有 209 人表示稍同意及無意見（佔 24.5%），只有 3 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 0.1%）。

26. 當您發現申辦案件有錯誤時，櫃檯人員會立刻幫您修正。

有 647 人表示同意及非常同意（佔 75.8%），可見有近七成六的民眾表示贊同，有 198 人表示稍同意及無意見（佔 23.2%），只有 8 人表示非常

不同意、不同意及稍不同意（佔 1%）。

27. 服務人員會依您的需要，提供個別的服務（例如提供影印、傳真或其他服務）。

有 553 人表示同意及非常同意（佔 64.8%），可見有近六成五的民眾表示贊同，有 227 人表示稍同意及無意見（佔 26.6%），只有 73 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 8.6%）。

28. 透過網路或電話，您可以隨時方便聯絡到服務人員為您服務。

有 462 人表示同意及非常同意（佔 54.2%），可見有五成四的民眾表示贊同，有 237 人表示稍同意及無意見（佔 27.8%），只有 54 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 6.3%）。

29. 當您有困難時，櫃檯人員會表現出協助您的誠意。

有 644 人表示同意及非常同意（佔 75.5%），可見有近七成六的民眾表示贊同，有 188 人表示稍同意及無意見（佔 22%），只有 21 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 2.5%）。

30. 戶政事務所提供的服務項目，可以讓您感受到「以民眾滿意為導向」的戶政文化。

有 638 人表示同意及非常同意（佔 74.8%），可見有近七成五的民眾表示贊同，有 196 人表示稍同意及無意見（佔 23%），只有 19 人表示非常不同意、不同意及稍不同意（佔 2.2%）。



表十九：問卷描述統計分析(descriptive analysis)

題 號	選 項 勾 選 人 數 (%)						
	非常同意 (7)	同 意 (6)	稍 同 意 (5)	無 意 見 (4)	稍不同意 (3)	不 同 意 (2)	非常不同意 (1)
V1	305 (0.358)	427 (0.500)	78 (0.091)	29(0.034)	9 (0.011)	5 (0.006)	0
V2	246 (0.288)	379 (0.444)	116 (0.136)	85(0.100)	17 (0.020)	9 (0.011)	1 (0.001)
V3	314 (0.368)	400 (0.469)	91 (0.107)	40(0.047)	5 (0.006)	1 (0.001)	2 (0.002)
V4	254 (0.298)	395 (0.463)	97 (0.114)	92(0.108)	14 (0.016)	1 (0.001)	0
V5	197 (0.231)	398 (0.467)	133 (0.156)	77(0.090)	23 (0.027)	25 (0.029)	0
V6	295 (0.346)	422 (0.495)	76 (0.089)	53(0.062)	5 (0.006)	1 (0.001)	1 (0.001)
V7	207 (0.242)	413 (0.484)	132 (0.155)	79(0.093)	15 (0.017)	4 (0.005)	3 (0.004)
V8	183 (0.214)	375 (0.440)	137 (0.161)	113(0.132)	32 (0.038)	6 (0.007)	7 (0.008)
V9	186 (0.218)	411 (0.482)	147 (0.172)	84(0.098)	18 (0.022)	5 (0.006)	2 (0.002)
V10	248 (0.291)	441 (0.517)	104 (0.122)	49(0.057)	9 (0.011)	2 (0.002)	0
V11	182 (0.213)	431 (0.505)	112 (0.131)	104(0.122)	11 (0.013)	8 (0.010)	5 (0.006)
V12	121 (0.142)	272 (0.319)	144 (0.169)	213(0.250)	31 (0.036)	60 (0.070)	12 (0.014)
V13	115 (0.135)	315 (0.369)	119 (0.140)	210(0.246)	32 (0.037)	47 (0.055)	15 (0.018)
V14	236 (0.277)	425 (0.498)	121 (0.142)	56(0.065)	10 (0.012)	5 (0.006)	0
V15	275 (0.322)	430 (0.504)	98 (0.115)	37(0.043)	8 (0.010)	5 (0.006)	0
V16	209 (0.245)	400 (0.469)	165 (0.193)	39(0.046)	30 (0.035)	10 (0.012)	0
V17	244 (0.286)	396 (0.464)	145 (0.170)	51(0.060)	12 (0.014)	1 (0.001)	4 (0.005)
V18	193 (0.226)	359 (0.421)	114 (0.134)	162(0.190)	12 (0.014)	6 (0.007)	7 (0.008)
V19	218 (0.255)	376 (0.441)	131 (0.154)	99(0.116)	19 (0.022)	7 (0.008)	3 (0.004)
V20	167 (0.196)	339 (0.397)	115 (0.135)	177(0.208)	19 (0.022)	30 (0.035)	6 (0.007)
V21	157 (0.184)	263 (0.308)	112 (0.131)	82(0.096)	68 (0.080)	96 (0.013)	75 (0.088)
V22	181 (0.212)	330 (0.387)	115 (0.135)	196(0.230)	14 (0.016)	12 (0.014)	5 (0.006)
V23	265 (0.311)	429 (0.503)	93 (0.109)	52(0.061)	9 (0.011)	4 (0.005)	1 (0.001)
V24	241 (0.283)	452 (0.530)	106 (0.124)	46(0.054)	6 (0.007)	2 (0.002)	0
V25	200 (0.234)	439 (0.515)	126 (0.148)	83(0.097)	3 (0.004)	0	2 (0.002)
V26	215 (0.252)	432 (0.506)	116 (0.136)	82(0.096)	6 (0.007)	1 (0.001)	1 (0.001)
V27	189 (0.222)	364 (0.427)	106 (0.124)	121(0.142)	25 (0.029)	36 (0.042)	12 (0.014)
V28	61 (0.189)	401 (0.470)	104 (0.122)	133(0.156)	29 (0.034)	16 (0.188)	9 (0.011)
V29	233 (0.273)	411 (0.482)	131 (0.154)	57(0.067)	17 (0.020)	3 (0.004)	1 (0.004)
V30	234 (0.274)	404 (0.474)	119(0.0140)	77(0.090)	13 (0.015)	6 (0.007)	0

在民眾整體滿意度部分，如表二十所示，有 695 人表示非常滿意及滿意（佔 81.5% ），可見有近八成二的民眾表示贊同，有 157 人表示稍滿意及普通（佔 18.4% ），只有 1 人表示稍不滿意（佔 0.1% ）。

表二十：滿意度描述性統計分析(descriptive analysis)

題 號	選 項 勾 選 人 數 (%)						
	非常滿意 (7)	滿 意 (6)	稍 滿 意 (5)	普 通 (4)	稍不滿意 (3)	不 滿 意 (2)	非常不滿意 (1)
V31	173 (0.203)	522 (0.612)	118 (0.138)	39 (0.046)	1 (0.001)	0	0



附錄三：SAS 程式

■ 項目分析

```
options replace nodate ps=58 pageno=1;
DATA all;
  infile 'c:\efa.txt';
  input V1-V63;
run;

%macro analysis(var);
PROC sort data=all (keep=&var) out=V1out;
  by &var;
run;

DATA low high;
  set V1out;
  if _n_ < 143 then do;
    status='Low ';
    output low;
  end;
  if _n_ > 423 then do;
    status='High';
    output high;
  end;
run;

DATA both;
  set low high;
run;

PROC ttest;
  class status;
  var &var;
  title 'item analysis';
run;
```



%mend analysis;

%analysis(V1)

%analysis(V2)

%analysis(V3)

%analysis(V4)

%analysis(V5)

%analysis(V6)

%analysis(V7)

%analysis(V8)

%analysis(V9)

%analysis(V10)

%analysis(V11)

%analysis(V12)

%analysis(V13)

%analysis(V14)

%analysis(V15)

%analysis(V16)

%analysis(V17)

%analysis(V18)

%analysis(V19)

%analysis(V20)

%analysis(V21)

%analysis(V22)

%analysis(V23)

%analysis(V24)

%analysis(V25)

%analysis(V26)

%analysis(V27)

%analysis(V28)

%analysis(V29)

%analysis(V30)

%analysis(V31)

%analysis(V32)

%analysis(V33)

%analysis(V34)

%analysis(V35)

%analysis(V36)

%analysis(V37)



%analysis(V38)
%analysis(V39)
%analysis(V40)
%analysis(V41)
%analysis(V42)
%analysis(V43)
%analysis(V44)
%analysis(V45)
%analysis(V46)
%analysis(V47)
%analysis(V48)
%analysis(V49)
%analysis(V50)
%analysis(V51)
%analysis(V52)
%analysis(V53)
%analysis(V54)
%analysis(V55)
%analysis(V56)
%analysis(V57)
%analysis(V58)
%analysis(V59)
%analysis(V60)
%analysis(V61)
%analysis(V62)
%analysis(V63)



■ 探索性因素分析

```
options replace nodate ps=58 pageno=1;
```

```
DATA D1;
```

```
infile 'c:\EFA.txt';
```

```
INPUT V1-V63;
```

```
run;
```

```
PROC FACTOR DATA=D1
```

```
METHOD=PRIN n=5
```

```
ROTATE=proMAX score;
```

```
VAR V1 V4-V6 V9 V10 V12-V16 V18-V20 V23-V29 V31 V32 V34-V36 V38-V40  
V42 V44-V50 V53 V54 V57 V59;
```

```
title 'factor analysis (first stage)';
```

```
run;
```

```
PROC FACTOR DATA=D1
```

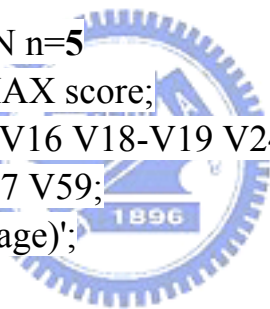
```
METHOD=PRIN n=5
```

```
ROTATE=proMAX score;
```

```
VAR V1 V4-V6 V9 V12-v14 V16 V18-V19 V24-V26 V31 V34-V36 V38-V40 V45  
V47-V50 V53 V54 V57 V59;
```

```
title 'factor analysis (second stage)';
```

```
run;
```



■ 驗證性因素分析

DATA D1;

infile 'c:\CFA.txt';

INPUT V1-V30 y;

run;

PROC CALIS CORR RESIDUAL MODIFICATION ;

LINEQS

V10=LV10F1 F1+E10,

V14=LV14F1 F1+E14,

V15=LV15F1 F1+E15,

V23=LV23F1 F1+E23,

V24=LV24F1 F1+E24,

V25=LV25F1 F1+E25,

V26=LV26F1 F1+E26,

V9=LV9F2 F2+E9,

V16=LV16F2 F2+E16,

V17=LV17F2 F2+E17,

V18=LV18F2 F2+E18,

V19=LV19F2 F2+E19,

V22=LV22F2 F2+E22,

V29=LV29F2 F2+E29,

V30=LV30F2 F2+E30,

V12=LV12F3 F3+E12,

V13=LV13F3 F3+E13,

V20=LV20F3 F3+E20,

V21=LV21F3 F3+E21,

V27=LV27F3 F3+E27,

V28=LV28F3 F3+E28,

V5=LV5F4 F4+E5,

V6=LV6F4 F4+E6,

V7=LV7F4 F4+E7,

V8=LV8F4 F4+E8,

V11=LV11F4 F4+E11,



V1=LV1F5 F5+E1,
V2=LV2F5 F5+E2,
V3=LV3F5 F5+E3,
V4=LV4F5 F5+E4;

STD

F1 = 1,
F2 = 1,
F3 = 1,
F4 = 1,
F5 = 1,

E10=VARE10,
E14=VARE14,
E15=VARE15,
E23=VARE23,
E24=VARE24,
E25=VARE25,
E26=VARE26,

E9=VARE9,
E16=VARE16,
E17=VARE17,
E18=VARE18,
E19=VARE19,
E22=VARE22,
E29=VARE29,
E30=VARE30,

E12=VARE12,
E13=VARE13,
E20=VARE20,
E21=VARE21,
E27=VARE27,
E28=VARE28,

E5=VARE5,



E6=VARE6,
E7=VARE7,
E8=VARE8,
E11=VARE11,
E1=VARE1,
E2=VARE2,
E3=VARE3,
E4=VARE4;

COV

F1 F2 = CF1F2,
F1 F3 = CF1F3,
F1 F4 = CF1F4,
F1 F5 = CF1F5,
F2 F3 = CF2F3,
F2 F4 = CF2F4,
F2 F5 = CF2F5,
F3 F4 = CF3F4,
F3 F5 = CF3F5,
F4 F5 = CF4F5;

VAR V1-V30 ;
title 'CFA';
run;



■ 信度分析

```
PROC CORR DATA=D2 ALPHA;  
  VAR V10 V14 V15 V23 V24 V25 V26;  
PROC CORR DATA=D2 ALPHA;  
  VAR V9 V16 V17 V18 V19 V22 V29 V30;  
PROC CORR DATA=D2 ALPHA;  
  VAR V12 V13 V20 V21 V27 V28;  
PROC CORR DATA=D2 ALPHA;  
  VAR V5 V6 V7 V8 V11;  
PROC CORR DATA=D2 ALPHA;  
  VAR V1 V2 V3 V4;  
run;
```



■ 效標關聯效度分析

```
DATA D1;
    infile 'c:\CFA.txt';
    INPUT V1-V30 y;
run;
PROC CALIS CORR RESIDUAL MODIFICATION ;
LINEQS
V10=LV10F1 F1+E10,
V14=LV14F1 F1+E14,
V15=LV15F1 F1+E15,
V23=LV23F1 F1+E23,
V24=LV24F1 F1+E24,
V25=LV25F1 F1+E25,
V26=LV26F1 F1+E26,

V9=LV9F2 F2+E9,
V16=LV16F2 F2+E16,
V17=LV17F2 F2+E17,
V18=LV18F2 F2+E18,
V19=LV19F2 F2+E19,
V22=LV22F2 F2+E22,
V29=LV29F2 F2+E29,
V30=LV30F2 F2+E30,

V12=LV12F3 F3+E12,
V13=LV13F3 F3+E13,
V20=LV20F3 F3+E20,
V21=LV21F3 F3+E21,
V27=LV27F3 F3+E27,
V28=LV28F3 F3+E28,

V5=LV5F4 F4+E5,
V6=LV6F4 F4+E6,
V7=LV7F4 F4+E7,
V8=LV8F4 F4+E8,
V11=LV11F4 F4+E11,

V1=LV1F5 F5+E1,
```



$V2=LV2F5 F5+E2,$
 $V3=LV3F5 F5+E3,$
 $V4=LV4F5 F5+E4;$

STD

$F1 = 1,$
 $F2 = 1,$
 $F3 = 1,$
 $F4 = 1,$
 $F5 = 1,$

$E10=VARE10,$
 $E14=VARE14,$
 $E15=VARE15,$
 $E23=VARE23,$
 $E24=VARE24,$
 $E25=VARE25,$
 $E26=VARE26,$

$E9=VARE9,$
 $E16=VARE16,$
 $E17=VARE17,$
 $E18=VARE18,$
 $E19=VARE19,$
 $E22=VARE22,$
 $E29=VARE29,$
 $E30=VARE30,$

$E12=VARE12,$
 $E13=VARE13,$
 $E20=VARE20,$
 $E21=VARE21,$
 $E27=VARE27,$
 $E28=VARE28,$



E5=VARE5,
E6=VARE6,
E7=VARE7,
E8=VARE8,
E11=VARE11,

E1=VARE1,
E2=VARE2,
E3=VARE3,
E4=VARE4;

COV

F1 F2 = CF1F2,
F1 F3 = CF1F3,
F1 F4 = CF1F4,
F1 F5 = CF1F5,
F2 F3 = CF2F3,
F2 F4 = CF2F4,
F2 F5 = CF2F5,
F3 F4 = CF3F4,
F3 F5 = CF3F5,
F4 F5 = CF4F5;



VAR V1-V30 ;
title 'CFA';
run;

DATA d2;
set d1;
f1=(v10+v14+v15+v23+v24+v25+v26)/7;
f2=(v9+v16+v17+v18+v19+v22+v29+v30)/8;
f3=(v12+v13+v20+v21+v27+v28)/6;
f4=(v5+v6+v7+v8+v11)/5;
f5=(v1+v2+v3+v4)/4;
run;

PROC CORR;

VAR f1-f5;

with y;

title 'Checking the Criterion-related validity by correlation';

run;

PROC REG;

model y=f1-f5/vif;

title 'Checking the Criterion-related validity by regression';

run;




附錄四：台灣戶政歷史沿革及發展現況

荷蘭據台時期	
清順治 3 年 (約西元 1646 年, 民前 265 年)	台灣之戶政肇始於荷蘭據台中期。 明永曆元年荷蘭人為配合其殖民地政策, 並征收人頭稅之目的, 開始實施戶口調查工作, 是為臺灣實施戶政之始。
清代時期	
光緒十二年 (西元 1886 年, 民前 26 年)	正式設立保、甲、戶(現制之里、鄰、戶), 每戶分發張貼紙牌(即門牌), 記載戶主(戶長)姓名及人數等。
日據時期	
明治二十九年 (西元 1896 年, 民前 16 年)	制定「台灣住民戶口調查規程」, 開始在台灣大都市由憲兵負責辦理戶口調查。
明治三十一年 (西元 1898 年, 民前 14 年)	於警察官吏派出所內設置「保甲聯合會」, 並雇用保甲書記(現戶籍員)負責承辦戶籍登記業務, 始真正有戶籍之開端。
明治三十六年 (西元 1903 年, 民前 9 年)	制定「戶口調查規定」, 戶口調查業務由憲兵移交警察機關辦理。戶口登記, 編查工作統歸警察掌管。
明治三十九年 (西元 1906 年, 民前 6 年)	台灣戶籍始自明治三十九年建制, 依據「戶口規則」規定, 分為本籍人口及寄留人口, 設有戶口調查簿、正、副簿, 分別由警察辦理戶口調查, 戶籍登記即由鄉、鎮保甲事務所書記辦理。
昭和六年 (西元 1931 年, 民國 20 年)	(國民政府地區)我國戶籍法於民國二十年十二月十二日公佈。
昭和八年 (西元 1933 年, 民國 22 年)	頒發第 8 號府令規定將警察法規之「戶口規則」明定為戶籍法規, 戶口調查簿由原為警察治安資料成為戶籍登記之法定文件。

昭和九年 (西元 1934 年，民國 23 年)	(國民政府地區)戶籍法施行細則於二十三年六月二十五日公布，但未施行。
光 復 時 期	
民國三十四年 (西元 1945 年)	8 月日本投降，10 月 25 日台灣光復，戶籍工作由警察機關接管。
民國三十五年四月 (西元 1946 年)	開始施行戶籍法：戶政工作由警察機關劃歸民政單位辦理，鄉鎮級由鄉鎮公所辦理，由鎮長兼任戶籍主任，置幹事 1 至 3 人，由鄉鎮長任命一人為戶籍副主任，每村里置書記一人，兼辦戶籍登記受理工作。
民國三十五年五月 (西元 1946 年)	辦理戶口清查：10 月 1 日辦理初次設籍登記，採戶籍卡(1 人 1 卡)登記，每戶之戶籍卡置於一紙袋，簡稱戶卡，縣市政府建副卡，作為審核國民身分證及防止鄉鎮公所正卡毀損或遺失補造之用。
民國三十五年六月一日 (西元 1946 年)	開始編造清查簿(表)，並於同年設置戶籍課隸屬鎮公所掌理戶政工作，受理民眾各項戶籍登記，開始有設籍登記。
民國三十六年 (西元 1947 年)	核發身分證及戶口名簿
民國三十八年 (西元 1949 年)	廢戶籍卡改設戶籍登記簿，縣市政府仍採戶籍卡。
民國四十年 (西元 1951 年)	鄉鎮區公所依據「台灣省鄉鎮區公所組織通則」設戶籍課，置課長一人、課員若干人，並於各警察分駐派出所成立「戶口申報處」置村里戶籍員一人，受理戶籍查記工作。
民國四十五年 (西元 1956 年)	裁撤戶口申報處，集中在鄉鎮公所戶籍辦公，村里戶籍員改為戶籍員。
民國五十五年 (西元 1966 年)	開始配賦身分證統一號碼。
戶 警 合 一	
民國五十八年七月一日 (西元 1969 年)	中央基於戡亂時期嚴密戶口管理，配合治安需要，依據「動員戡亂時期台灣地區戶政改進辦法」試辦戶警合一

	制度。裁撤鄉鎮公所戶籍課，成立鄉鎮戶政事務所隸屬縣市警察局，鄉鎮長兼任主任、警察副分局長兼任副主任，分省縣二級，戶政業務移交警察單位辦理。
民國六十二年 (西元 1973 年)	修正戶籍法，明定鄉鎮設立戶政事務所，正式將戶政業務由民政單位劃歸警察機關主管。並將鄉鎮市區公所之戶籍課改為各縣市鄉鎮市區戶政事務所，隸屬各縣、市政府警察局。新修之戶籍法同時將教育程度及行職業列為登記事件。
民國七十二年 (西元 1983 年)	發布「動員戡亂時期戶政事務所組織準則」，明定戶政事務所置主任兼任當地警察局副分局長。
民國八十年五月一日 (西元 1991 年)	終止動員戡亂時期。
戶 警 分 立	
民國八十一年五月 (西元 1992 年)	行政院核定「戶警分立實施方案」，配合 81 年 6 月 29 日公布修正之戶籍法，自 7 月 1 日起鄉鎮戶政事務所改隸縣市政府，戶政業務回歸民政單位辦理，新修正之戶籍法同時廢止本籍登記，增列出生地為登記項目。
民國八十一年七月一日 (西元 1992 年)	民國八十一年七月一日起戶政業務回歸由民政單位掌理。 直轄市政府民政局增設第四(戶政)科。 台灣省政府民政廳增設第六(戶政)科。 各縣市民政局設戶政課，掌理戶籍行政業務，並督導所轄各戶政事務所辦理戶政業務。
戶 政 電 腦 化	
試辦階段 民國七十四年三月 (西元 1985 年) 民國八十二年七月一日 (西元 1993 年)	民國七十四年三月行政院組成「戶政資訊策劃小組」積極展開規劃工作。 民國七十六年四月核准選擇台北市中山區、台北縣新店市兩戶政事務所進行試辦。 民國八十二年七月一日試辦成功，正式實施。
推廣階段(一) 民國八十二年七月 (西元 1993 年)	時間： 民國八十二年七月起至八十四年六月止。

<p>民國八十四年六月 (西元 1995 年)</p>	<p>參與單位： 內政部、台北市、高雄市等五十四個戶役政單位。</p>
<p>推廣階段(二) 民國八十三年七月 (西元 1994 年) 民國八十五年六月 (西元 1996 年)</p>	<p>時間： 民國八十三年七月起至八十五年六月止。</p> <p>參與單位： 台灣省政府、基隆市、台北縣、桃園縣、新竹市、台中市、台中縣、雲林縣、屏東縣、嘉義縣、高雄縣等三百三十三個戶役政單位。</p>
<p>推廣階段(三) 民國八十四年七月 (西元 1995 年) 民國八十六年六月 (西元 1997 年)</p>	<p>時間： 民國八十四年七月起至八十六年六月止。 參與單位： 福建省政府、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、嘉義市、台南市、台南縣、花蓮縣、台東縣、澎湖縣、金門縣、連江縣等計三百六十一個戶役政單位。</p>
<p>戶政資訊系統電腦化 全國連線作業 八十六年十月一日起 (西元 1997 年)</p>	<p>自八十六年十月一日起戶役政資訊系統電腦化全國連線作業。</p> 
<p>民國八十九年七月五日 (西元 2000 年迄今)</p>	<p>配合精省修正戶籍法第 2.5.52 條。</p>

(資料來源：台中市西區戶政事務所網站)