

# 公司員工、顧客之觀點探討影響服務品質因素之 研究 - 以台灣中部地區報關公司為例

## THE EFFECTS OF SERVICE QUALITY IN THE VIEWPOINTS OF EMPLOYEES AND CUSTOMERS-CASE OF CUSTOMER BROKER COMPANY IN CENTRAL TAIWAN

張錦秀

國立嘉義大學生物事業管理學系

李俊彥\*

國立嘉義大學生物事業管理學系

黃翠瑛

國立嘉義大學生物事業管理學系

**Chin-Shiou Chang**

*Department of Bio-Industry and Agribusiness*

*National Chiayi University*

**Jun-Yen Lee**

*Department of Bio-Industry and Agribusiness*

*National Chiayi University*

**Tsui-Ying Huang**

*Department of Bio-Industry and Agribusiness*

*National Chiayi University*

### 摘 要

傳統服務業品質的改善大都以顧客的觀點為主，本研究不僅提供從顧客觀點的改善，並以內部行銷的觀點，同時瞭解經營者與顧客的服務品質差異，提供說明報關公司的服務品質模式與改善的重點。本研究以問卷調查方式，針對中部某報關公司的管理者以及報關公司所服務之進出口業者進行服務品質調查，應用重要-績效分析法分析，結果發現「不會洩漏廠商的資料」、「能協助承擔代墊款」及「從業人員的操守與道德」落在“優勢保持區”，其餘屬性均在“集中改善區”，但考慮公司有限資源下，以績效差異分析發現「優惠的交易費用」、「有能力處理突發狀況」及「能協助處理緊急的訂單」等因素，應列為第一優先改善事項。並進一步以聯合分析法，瞭解中部地區進出口業者對報關公司所要求的服務水準，結果發現顧客對報關公司的最佳偏好，

\*為本文通訊作者。

其總效用值為 5.15。其中以「溝通次數」最為不重要，而以「交易費用」最為重要。

**關鍵詞：**報關公司、聯合分析法、重要 - 績效分析法

## ABSTRACT

In this study, the service qualities of the Customer Broker were identified by the survey of its employees and customers. Also, the difference of service qualities was measured by the viewpoints of employees and customers. The IPA(the Importance-Performance Analysis) and the Conjoint analysis were introduced. As a result, the service qualities of “Employees who are trustworthy”, “Could help to take credits”, and “Employees’ prestige” are found to fall on the quadrant II (Keep up the good work). Other attributes were found on the Quadrant I (Concentrate here). As considered budgets, the “Fair transactions fee”, “With the ability to handle the accidental situation”, and “Help to fill emergency orders” should be improved in the first priority. Furthermore, the total utility value of preferred brokers is 5.15. The most important factor is the “transaction fees”, however the number time of communication” is the least important factor in service qualities.

**Key Words:** Customer brokers, Conjoint analysis, The importance-performance analysis

## 壹、前言

進入全球化概念的台灣，我國依賴貿易的比例年年增高，近三年來我國進出總值佔國民生產毛額的比例均達 80%（行政院主計處，2000）。伴隨進出口報單量日漸增多，報關公司的業務量一年比一年成長，報關公司的服務品質勢必影響業務量。愈能符合消費者需求者，愈能在競爭的市場中獲利。服務品質的提升，成為目前與未來報關公司之重點工作。

傳統服務業管理，認為服務品質的改善，最好從消費者的反應予以改善著

手，然而這樣的改善對於業者應屬被動式的改善。就服務業者而言，要達到品質的改善，有必要先建立員工正確的服務觀念，才能達到顧客所要的滿意程度。因此由員工的觀點及認知以改進公司的服務品質，才是良好的品質改善方式，同時報關公司的服務品質模式，在文獻中尚不多見，因此本研究旨在確立報關公司的服務品質變項與模式，並進而改善其服務品質。

本研究應用重要 - 績效分析法 (Importance-Performance Analysis, IPA)，從公司員工本身對於自行所提供的服務品質認知，與顧客所認定的服務品質，來分別確認公司的服務品質，並

由公司員工及顧客所認知的服務品質差距，來改善公司現有的服務品質，如此的改善，對公司員工而言更具說服力，員工更能出於自願性，以達到真正改善的效果。本研究更進一步採用聯合分析法，以瞭解中部地區報關公司所提供服務之屬性偏好或效用值，作為報關公司服務品質改善之參考，提出改善實例。

## 貳、文獻回顧

重要 - 績效分析法 (Importance-Performance Analysis, IPA) 是由 Martilla and James (1977) 所發展用來分析一企業的經營策略。IPA 的分析是以消費者的觀點來決定企業在服務各方面屬性的的重要性及績效，因此經由 IPA 的分析可以發現企業之服務品質的優勢及弱勢，該分析已普遍應用在教育業 (Sampson & Showalter, 1999) 醫療業 (Yavas & Shemwell, 1996) (Dolinsky, 1991) (Hemmasi & Strong, 1994) 物流業 (Harding, 1998) 餐旅業 (Go & Zhang, 1997)，而且有些學者，更對 IPA 有進一步改善方法的提出，例如 Hemmasi and Strong (1994) 就以 SERVQUAL 為基礎的 SERVPERF 提供的 22 屬性為其 IPA 分析的依據，以做為改善 IPA 在服務業方面選擇屬性的不確定性，Dolinsky (1991) 更引進與競爭者比較績效的觀念來改善 IPA 在分析上欠缺考慮競爭者的弱點，Slack (1994) 及 Sampson and Showalter (1999) 更引進重要及績效兩者之“關係”觀念，視服務的屬性重要性為其績效之函數，而非獨立性之關係。也就是說，重要性是績效的導因函數；當績效

程度改變將會導致重要性的改變。Yavas and Shemwell (1996) 除了引用 Dolinsky (1991) 的所考慮的競爭者績效，並且以統計方式決定“決定性”(determinant) 及“非決定性”(non-determinant) 屬性以改善傳統 IPA 對於屬性的取舍。

然而在眾多的 IPA 改善或進一步的應用，主要還是以消費者或競爭者的觀點來探討服務的品質，同時從公司員工及消費者的觀點來瞭解屬性重要性及績效表現者尚不多見，由於服務業服務品質之能提升，及顧客對於公司之服務能夠滿意，均需植基於員工的正面服務態度，一個讓顧客滿意的公司，其公司員工對於本身所提供之服務首先必須能認同，而且能深信不疑的提供高水準之服務，因此報關公司有要先瞭解員工對公司所提供之服務態度，並且加強訓練公司的內部員工對公司服務品質提升的認同，並進一步針對顧客對所提供的特定偏好(即顧客的重要性)有所瞭解，針對特定的屬性進行改善與修正，提供滿意的服務品質以獲取利潤。

相關實證研究發現，IPA 分析因為快速、容易使用且能直接提供經營者有用資訊的特性，被認為是測量休閒活動及服務的理想工具 (Hollenhorst, Olson, & Fortney, 1992)，並已經被應用在公園小屋、遊客中心 (Mengak, Dottavio, & O'Leary, 1986) 年長者公園遊憩節目評估 (Siegenthaler, 1994) 動物園遊客體驗評估 (Wagner, 1989) 等研究中 (圖 1)。

第一象限 ( ) 表示重要程度與績效程度的評價皆高，落在此象限中的屬性應該繼續保持為優勢保持區 (Keep Up

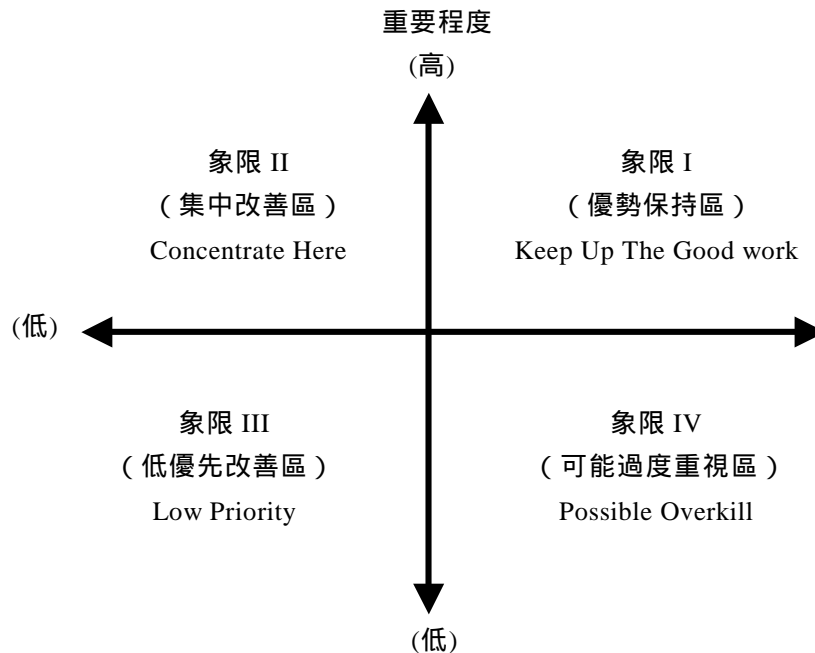


圖 1 重要 - 績效分析模式

資料來源：Martilla and James, 1977：79

the Good Work); 第二象限 ( ) 表示重要程度高但是績效程度不佳, 此象限中的屬性是供給服務者應該集中的重點為集中改善區 (Concentrate Here)。第三象限 ( ) 則是兩者皆差, 此象限中的屬性表示改善的優先順序較低, 屬低優先改善區 (Low Priority), 第四象限 ( ) 表示重要程度低, 但是表現良好, 此象限的屬性可能是供給過度 (Possible Overskill), 屬可能過度重視區。

除了以 IPA 分析改進公司經營績效, 又以聯合分析法分析中部地區進出口廠商或貿易商對於服務偏好之要求。在聯合分析法中問題設計, 採用整體評估的方法, 亦即使用不同屬性之不同水準下之可能不同問題組合, 提供進出口廠商或貿易商對報關公司的服務做整體的評估。聯合分析法可以將進出口廠商

或貿易商對某一問題組合的偏好或效用, 分解成各該問題組合的多個不同屬性的成份效用值 (Part-worths), 其價值偏好判斷的成功率較高約 85.3% (Anderson, Jain, & Chintagunta, 1993)。其模式如下所示:

成份效用值函數模式:

$$S_j = \sum_{i=1}^t f_p(y_{ji})$$

其中  $S_j$ : 受測者對第  $j$  個問題組合的效用值

$f_p$ : 問題組合  $y_{ji}$  的第  $i$  個屬性在不同水準的成份效用值函數

$y_{ji}$ : 第  $j$  個問題組合在第  $i$  個屬性上的水準

$i$ : 1.2.3 ...  $t$  個屬性

## 參、研究方法

### 一、調查對象

本研究調查對象主要針對中部地區包括台中縣市、雲林縣市、南投縣市及彰化縣市的進出口廠商及貿易公司做調查。抽樣架構參考中華民國進出口廠商名錄（外貿協會，2000），摘錄中部地區的進出口業者約有 732 家，以郵寄問卷方式，配合電話訪查。問卷內容主要包含兩大項，一為針對某一中部地區報關公司服務品質的調查，一為針對中部地區報關公司不同服務水準要素來調查，問卷於寄出前，已經前試測，確定問卷內容語意清楚明瞭，始於寄發。第一次問卷調查於 2001 年 6 月寄出，經二星期回收 201 封，因此第二次問卷調查接著執行回收 45 封，因此兩次問卷回收總共 246 封，其中 10 封無效問卷，包括地址錯誤、查無此人等，總計有效問卷為 236 封，回收率為 32.24%，通常企業性的問卷調查回收率較低（Bruvold & Comer, 1988）。另外為瞭解員工對本身公司所提供之服務態度，本研究亦選定某一報關公司針對其公司內部之 84 位與顧客有相關業務接觸的員工，進行公司本身所提供之服務品質的調查。

### 二、報關公司的服務屬性選擇

本研究服務品質因素的決定應用 Parasuraman, Zeithaml, and Berry (1988) 所發展的 SERVQUAL 內所提供的 22 個服務因素，馬維揚、謝依靜與丘宏昌 (1999) 及黃崇富 (1998) 所採用的服

務屬性經整理後，再提供給報關業之經理與副理審視，同時對公司內 5 位業務相關主管做預試 (Pretest)，最後決定報關公司之服務屬性共 22 個。

本研究亦採用集中群體法 (Focus Group)，邀集報關業者三位及有進出口業務經驗的廠商代表三位，針對報關公司不同水準下的服務屬性做深入的討論。結果發現，文件的「送取件速度」，與公司「溝通的次數」，「交易費用」及「承擔代墊款」為目前業者所較關心的重要屬性，可以確認這些重要屬性及各屬性的不同層次水準 (表 1)。依據這些屬性及其不同之層次水準，再設計問卷，收集資料。

資料收集採用整體輪廓法 (Full-profile)，但由於各個屬性之不同水準有二個，亦有三個，因此問題組合將有  $3 \times 2 \times 3 \times 3 = 54$  個不同的組合，假如同時提供受測者測試，受測者易造成混淆，因此為了避免受測者接受太多資訊而造成測量偏差，因此採用部份因子設計方式 (Fractional factorial design)。同時為排除屬性間互動效果 (Interaction effect) 產生，及保留主效應 (Main effect)，因此利用正交排列 (Orthogonal array) 取得十一種不同的假設性問題組合，其中九個問題組合作為測試用，另二個為保留的問題組合，雖然這兩個保留的問題組合接受調查測試，但不參與估計，只作為模式效度的檢定。以十一種不同的問題組合收集數據。每一問題組合給予 1 至 7 的分等數值，要求受測者，針對各個不同的問題組合給予數值，通常分等數值的應用，在聯合分析法內常被使用 (Wittink & Cattin, 1989)。而且以 1 至 7 數值範圍最為常見

表 1 進出口業者決定報關行之屬性及各屬性之不同層次水準

屬性	不同層次水準
送取件速度	送取件於 1 小時內 送取件於 2 小時內 送取件於 4 小時內
溝通次數	與報關公司溝通次數容許 1 次 與報關公司溝通次數容許 2 次
交易費用	低於平均市場價格 10% 平均市場價格 高於平均價格 10%
承擔代墊款	承擔全部代墊款 承擔部份代墊款 不承擔代墊款

### 三、本研究之流程

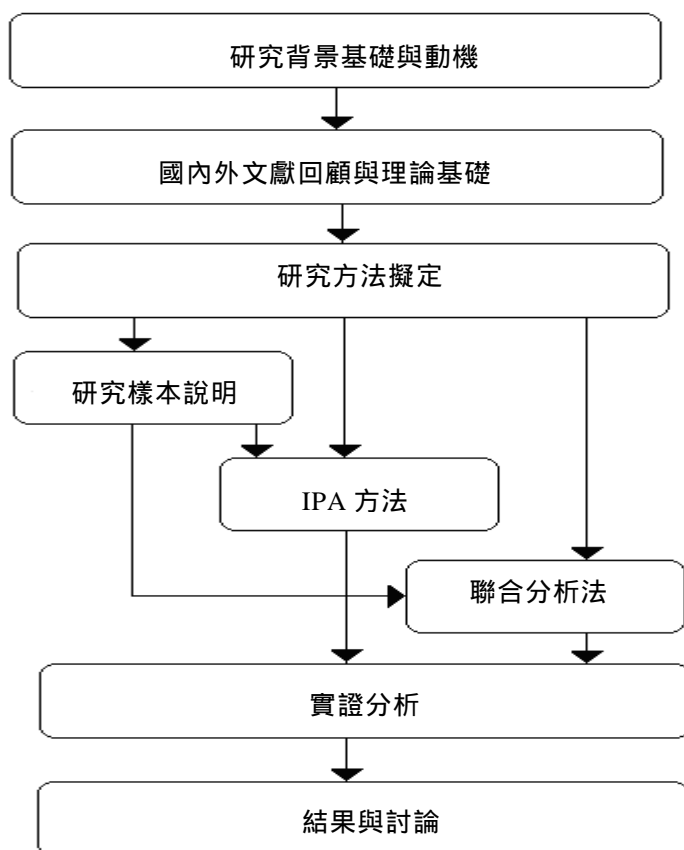


圖 2 研究流程圖

表 2 公司員工對服務屬性的重要性認知程度及本身服務績效表現

服務屬性	重要程度平均值 (標準偏差值)	績效表現平均值 (標準偏差值)
1.提供現代化服務設備(如網頁等)	1.73(0.51)	2.17(0.65)
2.便利的交易手續	1.79(0.36)	2.26(0.27)
3.優惠的交易費用	2.10(0.45)	2.30(0.24)
4.提供送取件快速的服務	1.51(0.30)	2.20(0.36)
5.能準時地提供服務	1.45(0.25)	2.27(0.41)
6.能提供正確文件製作的服務	1.26(0.20)	2.17(0.33)
7.從業人員具有足夠的專業知識(作業熟悉)	1.21(0.17)	2.15(0.40)
8.不會洩漏廠商的資料	1.19(0.20)	1.65(0.30)
9.能協助承擔代墊款	1.67(0.42)	1.99(0.42)
10.跟廠商建立長期的雙贏關係	1.40(0.29)	2.17(0.33)
11.服務能有彈性的配合廠商需求	1.77(0.32)	2.20(0.38)
12.在某些業務上能設計與廠商配合的作業流程	1.95(0.50)	2.36(0.47)
13.有能力處理突發狀況	1.30(0.21)	1.96(0.42)
14.能協助處理緊急的訂單	1.49(0.30)	2.01(0.47)
15.重視廠商提出的意見	1.45(0.32)	2.04(0.44)
16.與其他產業有聯繫而能提供廠商整合性的服務	1.82(0.37)	2.48(0.52)
17.時常提供創新的服務內容	2.02(0.48)	2.52(0.59)
18.時常提供廠商與業務相關的新資訊	1.69(0.39)	2.27(0.54)
19.會提供廠商所需要的技術與諮詢服務	1.70(0.33)	2.11(0.41)
20.從業人員的服務態度	1.31(0.24)	2.07(0.40)
21.從業人員的操守與道德	1.37(0.26)	1.87(0.26)
22.清楚溝通有效率	1.31(0.22)	2.17(0.53)

( Vijays & Bush, 1998 )

## 肆、結果與討論

### 一、報關公司的屬性重要性程度及績效表現分析

#### (一) 公司員工認知

當分別以重要程度及績效表現主軸，作公司員工對服務品質的 IPA 分析時發現，「不會洩漏廠商的資料」，「能協

助承擔代墊款」，「有能力處理突發狀況」及「從業人員的操守與道德」等屬性落在“優勢保持區”外(表 2、圖 3)，其餘服務品質因素幾乎落在“集中改善區”，因此就公司員工的觀點，這些因素重要但績效表現上還不是非常滿意。

#### (二) 顧客認知

從顧客的觀點而言，這些服務屬性均屬“重要”或“非常重要”，而且公司所提供的服務績效表現對顧客而言，均屬“尚可”、“滿意”或“非常滿意”(表 3)，沒有任何調查對象是回應“不滿意”或“非常不滿意”的，事實上若報關公司的服務表現讓顧客覺得不

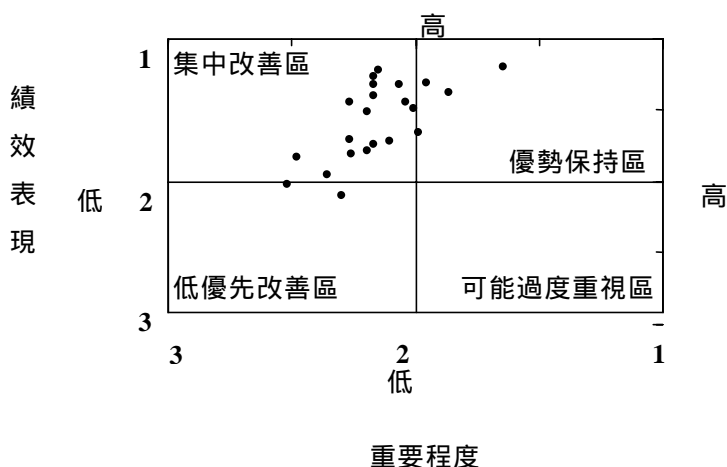


圖 3 公司員工對服務屬性的重要程度認知及本身服務績效的表現

表 3 顧客對屬性重要性認知程度及績效表現分析

服務屬性	重要程度平均值 (標準偏差值)	績效表現平均值 (標準偏差值)
1.提供現代化服務設備(如網頁等)	2.02(0.67)	2.58(0.65)
2.便利的交易手續	1.54(0.41)	2.17(0.46)
3.優惠的交易費用	1.46(0.36)	2.53(0.51)
4.提供送取件快速的服務	1.32(0.26)	2.10(0.50)
5.能準時地提供服務	1.31(0.26)	2.12(0.53)
6.能提供正確文件製作的服務	1.23(0.20)	2.10(0.59)
7.從業人員具有足夠的專業知識(作業熟悉)	1.24(0.23)	2.12(0.53)
8.不會洩漏廠商的資料	1.18(0.19)	1.99(0.39)
9.能協助承擔風險	1.39(0.34)	2.39(0.54)
10.跟廠商建立長期的雙贏關係	1.50(0.36)	2.28(0.46)
11.服務能有彈性的配合廠商需求	1.51(0.35)	2.24(0.47)
12.在某些業務上能設計與廠商配合的作業流程	1.81(0.61)	2.44(0.51)
13.有能力處理突發狀況	1.26(0.21)	2.29(0.51)
14.能協助處理緊急的訂單	1.41(0.36)	2.25(0.55)
15.重視廠商提出的意見	1.56(0.39)	2.28(0.54)
16.與其他產業有聯繫而能提供廠商整合性的服務	1.94(0.78)	2.56(0.55)
17.時常提供創新的服務內容	1.97(0.62)	2.63(0.57)
18.時常提供廠商與業務相關的新資訊	1.76(0.53)	2.47(0.72)
19.會提供廠商所需要的技術與諮詢服務	1.66(0.49)	2.41(0.65)
20.從業人員的服務態度	1.39(0.26)	1.96(0.57)
21.從業人員的操守與道德	1.35(0.25)	1.93(0.43)
22.清楚溝通有效率	1.33(0.23)	2.04(0.59)



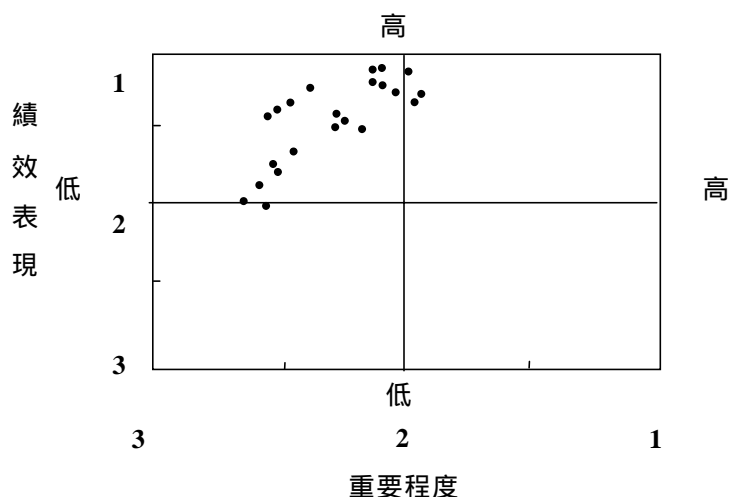


圖 4 顧客對服務品質各屬性重要性認知程度及績效表現分析

表 4 公司員工及顧客對於優勢保持區之服務屬性觀點比較

服務屬性	公司員工	顧客
不會洩漏廠商的資料	✓	✓
能協助承擔代墊款	✓	✓
有能力處理突發狀況	✓	✓
從業人員的服務態度		✓
從業人員的操守與道德	✓	✓

滿意或非常不滿意，顧客是不可能與之有繼續業務往來的必要。

由調查結果經 IPA 分析，發現該報關公司所提供的服務品質屬性就顧客的觀點，除了「不會洩漏廠商的資料」、「從業人員的服務態度」及「從業人員的操守與道德」在“優勢保持區”外，其餘的服務品質屬性均在“集中改善區”（圖 4），因此比較公司員工及顧客對於該公司所提供的服務品質，可發現該公司的有些服務屬性，是屬於優勢而且必須繼續保持，如「不會洩漏廠商的資料」、「能協助承擔代墊款」、「從業人員的操守與道德」等屬性（表 4）均為該公

司的服務優勢。

由“優勢保持區”之服務屬性比較同時發現公司員工所認為自己能“有能力處理突發狀況”，但於顧客的觀點卻屬於“集中改善區”的服務屬性，要改善公司的服務品質，讓顧客能滿意，應捨去公司員工之觀點而就顧客之觀點，因此該服務屬性應列入改善。另外顧客對於「從業人員的服務態度」給予相當的肯定，但是公司員工卻稍有信心不足的地方，因此該公司對於該屬性應繼續保持。

（三）公司員工及顧客對於屬性績效表現

\*為本文通訊作者。

表 5 公司員工及顧客對於屬性績效表現的差異分析

服務屬性	績效表現差異平均值	t 值
1.提供現代化服務設備(如網頁等)	0.37	-0.42
2.便利的交易手續	-0.10	-1.23
3.優惠的交易費用	0.23	3.35**
4.提供送取件快速的服務	-0.12	-1.26
5.能準時地提供服務	-0.16	-1.64
6.能提供正確文件製作的服務	-0.08	-0.81
7.從業人員具有足夠的專業知識(作業熟悉)	-0.05	0.33
10.跟廠商建立長期的雙贏關係	0.11	1.41
11.服務能有彈性的配合廠商需求	0.04	0.43
12.在某些業務上能設計與廠商配合的作業流程	0.09	0.95
13.有能力處理突發狀況	0.33	3.82**
14.能協助處理緊急的訂單	0.23	2.63**
15.重視廠商提出的意見	0.23	2.85**
16.與其他產業有聯繫而能提供廠商整合性的服務	0.08	0.90
17.時常提供創新的服務內容	0.11	1.11
18.時常提供廠商與業務相關的新資訊	0.19	2.02**
19.會提供廠商所需要的技術與諮詢服務	0.30	3.43**
22.清楚溝通有效率	-0.13	-1.37

\*\*P < .01 表示達顯著水準； ( \*\*表示達 0.01 顯著差異水準 )

### 的差異認知

從前述的公司員工及顧客對於服務屬性結果分析去除以顧客為觀點的 4 個服務優勢屬性，計有 18 個服務屬性必須集中改善，經過差異分析可發現 6 個屬性為顯著差異（表 5）。因此以績效差異（即顧客所認定的績效平均值減去公司員工所認定的績效平均值）為橫軸，以顧客所認定屬性的重要平均值為縱軸，以矩陣繪圖。當績效差異為“負”時表示，該屬性被公司員工低估，意即顧客對於該公司的服務屬性表現較為正面，若是績效表現差異為“正”時表示，該屬性為公司員工所高估，意即顧客對於該公司的服務屬性表現較為負面，公司應正視該分析結果。本研究結果發現這 6 個屬性均為“正”值，因此公司員工自

認為這些服務品質屬性績效表現高於顧客認定，同時這些服務屬性若有高於重要性平均值，意即該屬性被顧客認定較一般屬性為重要，則建議公司對這些屬性列為第一優先改善，其餘屬性可列為次要改善事項。由圖 5 發現「優惠的交易費用」、「有能力處理突發狀況」、「能協助處理緊急的訂單」等屬性其重要性高於平均之重要性，因此管理者或相關業務執行者相關業務的員工均需優先調整這些屬性的表現。

### 二、決定報關公司的服務屬性效用值

各服務屬性的重要值主要從進出口業者或對各個屬性的成分效用值（Part-worth）佔總效用值的比例，來決

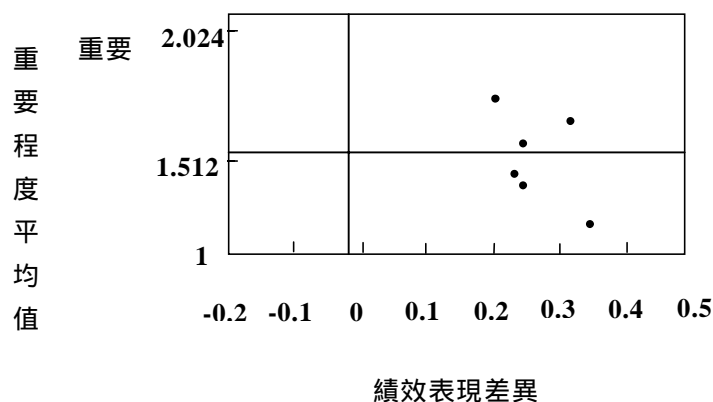


圖 5 公司員工及顧客對於屬性績效表現的差異分析

表 6 各屬性之相對重要值

屬性	相對重要性
送取件速度	26.39
溝通次數	0.59
交易費用	45.45
承擔代墊款	27.57

定它們的相對重要性，因此由表 6 發現「交易費用」佔最高的重要值。另外「溝通次數」相較上，較不是重點，因為與進出口業者或貿易商在業務配合得好，其中“默契”也就是溝通的技巧及次數，均能掌控，且次數降到最低，因而其重要性相對地降低。

經過聯合分析法的分析，所得的平均成份效用值如表 7，受測者對於不同問題組合所提供的觀測值是否與成份效用值模式所產生之估計值一致，可由 Kendall's  $\tau$  及皮爾森  $R^2$  值決定。結果發現受測問題組合之 Kendall's  $\tau = 1$ ,  $R^2 = 0.996$  表示該模式提供的估計值與受測者所提供的觀測值適切性 (goodness-of-fit) 相當的好，進一步再檢測保留的問題組合，檢驗其預測的能

力，其 Kendall's  $\tau$  亦為 1，顯示該模式的預測能力相當高。各個屬性的平均成份效用值會因送取件速度的時數增加、溝通次數的增加、較高的交易費用及不承擔代墊款而呈負值，進一步檢定各屬性平均成本效用值的顯著性，發現溝通次數及交易費用之市場平均價格的平均成本未達顯著水準，換言之，貿易公司較不重視與報關公司溝通次數的多寡及平均價格交易。因貿易公司須重視於文件的正確性，因此溝通幾次均不以為意 (表 6)。另外，價格最好是低於市場平均價格為最佳，因此市場平均價格的係數未達顯著標準。

由表 7 瞭解進出口業者或貿易商在選擇報關業者的屬性偏好，其要求的服務水準為送取件於 1 小時內，報關文件

\*為本文通訊作者。

表 7 屬性在不同服務水準之平均成份效用值

屬性	服務水準	平均成份效用值	標準偏差	t-值
送取件速度	送取件於 1 小時內	0.242*	0.551	6.17
	送取件於 2 小時內	-0.027*	0.338	-1.12
	送取件於 4 小時內	-0.215*	0.562	-5.37
溝通次數	與報關公司溝通次數容許 1 次	0.005	0.296	0.24
	與報關公司溝通次數容許 2 次	-0.005	0.296	-0.24
交易費用	低於平均市場價格 10%	0.379*	1.228	4.33
	市場平均價格	0.029	0.516	0.78
	高於平均價格 10%	-0.408*	1.094	-5.23
承擔代墊款	承擔全部代墊款	0.201*	0.516	5.48
	承擔部份代墊	0.075*	0.432	2.42
	不承擔代墊款	-0.276*	0.538	-7.19
截距		4.325		
Kendall's		1(受測問題組合)		
Kendall's		1(保留問題組合)		
Pearson-R <sup>2</sup>		0.996		

\*表示達 0.05 顯著差異水準

製作時，容許 1 次的溝通，並且交易費用低於平均市場價格 10%，報關公司須承擔全部代墊款，總效用值為 5.15。同時依據表 7 的平均成份效用值，進出口作業對報關業者的總效用模式，可以下列等式表示之：

$$TU_j = \text{Constant} + U_{dij} + U_{cij} + U_{rij} + U_{oij} \quad (1)$$

其中：

$TU_j$  = 報關公司的第 j 問題組合之總效用值

Constant = 截距

$U$  = 第 j 問題組合中之特定屬性 i 水準的成份效用值

$d_{ij}$  = 在第 j 問題組合中送取件速度的第 i 水準

$c_{ij}$  = 在第 j 問題組合中溝通次數的第 i 水準

$r_{ij}$  = 在第 j 問題組合中交易費用的第 i 水準

$o_{ij}$  = 在第 j 問題組合中承擔代墊款的第 i 水準

因此由式(1)，報關業者亦可自行檢定本身的服務水準，決定自己的總效用值以作為自己服務水準的參考。例如某報關公司經常提供的服務，如送取件在 2 小時內完成，文件製作時，又需與客戶溝通一次，並且交易費用為市場平均價格，不承擔代墊款，因此依據上述服務水準可以瞭解該公司的總效用值，若以 7 點為尺度，約為  $Tu_j = 4.325 + 0.075 + 0.005 + 0.029 + (-0.027) = 4.08$ ，其服務水

準仍有改善的空間。

## 伍、結論

在所提供的 22 個服務品質屬性，經由 IPA 分析針對公司員工所做的調查，發現「不會洩漏廠商的資料」、「能協助承擔風險」、「有能力處理突發狀況」及「從業人員的操守與道德」均落在 IPA 分析的優勢保持區，其餘屬性均落在集中改善區。另外從顧客的觀點來瞭解公司的服務品質可發現「不會洩漏廠商的資料」、「能協助承擔風險」、「從業人員的服務態度」及「從業人員的操守與道德」為公司的服務優勢必須保持，其餘屬性均需改善。因此，進一步以績效表現的差異分析，發現「優惠的交易費用」、「有能力處理突發狀況」及「能協助處理緊急的訂單」落在集中改善區應優先處理屬性，若公司資源有限，應列為優先處理項目。在優勢保持區之屬性，兩者亦有重複的地方，因此從兩者共同認定之屬性如「不會洩漏廠商的資料」、「能協助承擔風險」及「從業人員的操守」可確認這三個屬性為該公司之優勢。分析得知 22 項服務屬性中，對服務品質具有影響效果的是：1.「優惠的交易費用」2.「有能力處理突發狀況」3.「能協助處理緊急的訂單」4.「重視廠商提出的意見」5.「時常提供創新的服務內容」6.「時常提供廠商所需要的技術與洽詢服務」等六項因素。

由聯合分析法，可以瞭解進出口業者在挑選報關公司時，是在不同屬性不同水準下，經過一複雜取捨，再決定其

效用。這些屬性的重要性以「交易費用」最為重要，而以「溝通的次數」最為不重要。另外進出口業者及貿易商對於報關行的偏好或要求的服務水準為送取件於一小時內，報關文件製作時，容許一次的溝通，並且交易費用低於平均市場價格 10%，報關公司須承擔全部代墊款，其總效用值為 5.15。

## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 外貿協會 (2000)，Importers and Exporters in Taiwan, Republic of China (光碟版)。
2. 行政院主計處(2000)，國民經濟動向統計季報，90，10。
3. 馬維揚、謝依靜與丘宏昌(1999)，園區科技廠商評估服務品質項目之研究，產業管理學報創刊號，90-108，中華民國管理科學學會出版。
4. 黃富崇(1998)，報關業經營關鍵成功因素之探討，國立中興大學企業管理學系碩士論文。

### 二、英文部分

1. Anderson, J. C., Jain, D. C., & Chintagunta, P. K. (1993). Customer Value Assessment in Business Markets: A State-of-Practice Study, J. Bus. - To - Bus. Market 1(1), 3-29.
2. Bruvold, N. T., & Comer, J. M. (1988). A model for estimating response rate to

- a mailed survey. J. Of Business Research,(16), 101-116.
3. Dolinsky, A. L. (1991, March). Considering the competition in strategy development. An extension of importance-performance analysis. Journal of Health Care Marketing, 11, 31-37.
  4. Go, F., & Zhang, W. (1997, spring). Applying importance-performance analysis to Beijing as an international meeting destination. Journal of Travel Research, 35, 42-49.
  5. Harding, F. E. (1998). Logistics service provider quality: private measurement evaluation, and improvement. Journal of Business Logistics, 19, 103-122.
  6. Hemmasi, M., & Strong, K. C. (1994, fall). Measuring service quality for Strategic planning and analysis in service firms. Journal of Applied Business Research 10, 24-35.
  7. Hollenhorst, S., Olson, D., & Fortney. (1992). Use of Importance-Performance Analysis to Evaluate State Park Cabins: The Case of the West Virginia State Park Syste, Journal of Park and Recreation Administration, 10(1), pp. 1-11.
  8. Martilla, J. A., & James, J. C. (1977, Jan.). Importance-performance analysis. Journal of Marketing, 77-79.
  9. Mengak, K., Dottavio, & O'leary. (1986). Use of Imporatnce-Performance analysis to evaluate a visitor center. Journal of Interpretation, 11(2), 1-11.
  10. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL:A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, Journal of retailing, 64(1), 1237.
  11. Sampson, S. E., & Showalter, M. J. (1999). The performance-importance response function: observations and implications. The Service Industries Journal, 19, 1-25.
  12. Siegenthaler, K. L. (1994). Importance-Performance Analysis: Application to Senior Programs Evaluation. Journal of Park and Recreation Administration, 12(3), 57-70.
  13. Slack, N. (1994). The importance performance matrix as a determinant of improvement priority. International Journal of Operations and Production Management, 5, 59-75.
  14. Vijays, R., & Bush, R. J. (1998). Measuring Softwood, Lumber Value : A Conjoint Analysis Approach, Forest Science, 44(1).
  15. Wagner, K. F. (1989). Maintaining A High Quality Visitor Experience. Visitor Studies: Theory, Research, and Practice 2. Alabama: Center for social design.
  16. Wittink, D. R., & Cattin, P. (1989). Commercial Use of Conjoint Analysis : An Update, Journal of Marketin, 53(3), 91-96.
  17. Yavas, U., & Shemwell, D. J. (1996,

Summer). Competing for patients and profit. Marketing Health Services, 16, 32-43.

**2004 年 07 月 27 日收稿**

**2004 年 08 月 05 日初審**

**2004 年 09 月 02 日複審**

**2004 年 09 月 10 日接受**