品質機能展開應用於電子交易市集設計之研究

作者：戴登旺 景筱玉
服務單位：國立虎尾科技大學
E-mail：frances67kimo@yahoo.com.tw

摘要

本研究應用品質機能展開的方法，針對企業用電子商務的採購行為與電子交易市集的經營模式進行探討，以發放問卷的方式收集樣本資料，將問卷的結果導入分析，篩選出電子交易市集服務功能之關鍵設計品質要項。

關鍵字：電子商務、電子交易市集、服務品質、品質機能展開。

1. 緒論

1.1 研究動機

B2B 電子商務將在 2004 年達到 2.7 兆美元，而 B2B 電子交易市集(e-marketplace)將是 B2B 電子商務成長的主要動力，預期在未來五年有 53%的 B2B 交易，將透過 B2B 電子交易市集來完成。

1.2 研究目的

A. 探討影響電子交易市集服務功能品質之品質構面。
B. 應用品質機能展開法，篩選出電子交易市集服務功能之關鍵設計品質要項。
C. 對電子交易市集提升服務品質提出建議。

2 文獻探討

2.1 企業電子商務

所謂電子商務，即是一種企業透過網際網路的雙向溝通，進行其商業活動，包含了網路上商品與服務的買賣、商品交易的控制、資金的移轉，以及電子資訊的交易等。電子商務的交易行可分為三個層級，分別為[8]：

一、 企業對企業電子商務(B2B)：主要是指企業與特定企業間，透過既定的業務合作關係、專屬網路或 Internet 所進行的商業活動。
二、 企業對客戶電子商務(B2C)：是指企業透過網際網路對消費者提供的商業行為或服務。
三、 客戶對客戶電子商務(C2C)：主要是消費者之間自發性的商品交易行為，交易雙方都是消費者，透過網路來達到資訊的交流。

2.2 服務品質

服務品質的相關研究，從傳統的服務業開始，而後衍生到資訊服務業，直到近年來網際網路線上服務，研究的範疇可說是越來越廣。

關於服務品質的探討一直是服務業行銷學者的研究焦點。相關文獻當中，最為普遍引用的服務品質概念是以 Parasuraman, Zeithaml, & Berry[16]所提出，根據三位學者對於服務品質之詮釋：

一、 消費者來說，服務品質比產品品質更難去評估。也因為如此，所以有些人以價錢或其他因素來當作重要性的衡量指標。
二、 會產生服務品質知覺是導因於顧客對於服務品質的期望與真正感受到服務表現之間的比較。
三、 品質的評估不只是服務的結果而已，還包含了服務傳遞的過程。

Shohreh 與 Christine[19]以九家純網路旅行社與十四家同時經營實體與網路的旅行社作為實證對象，並根據 SERVQUAL 量表與多位學者所提出網站服務品質之評估要素，發展出衡量網路上服務品質的七個構面，稱之為 E-QUAL，包括內容與目的(content & purpose)、可接近性(accessibility)、導覽(navigation)、設計與呈現(design & presentation)、反應力(responsiveness)、背景(background)、個人化與顧客化(personalization & customization)。

在網際網路線上服務品質構面之文獻探討中，可發現在網際網路服務品質的探索中，衡量構面趨於多元化，考慮的深度與廣度也更趨於完整。而網際網路線上服務品質構面大體上可歸納為「安全性」、「可靠性」、「即時性」、「效率性」、「溝通性」、「完整性」、「科技性」、「保證性」、「情感性」、「正確性」、「知名度」、「客製性」、「娛樂性」、「形象性」、「信任」及「可接近性」等主要構面[5]。

2.3 品質機能展開

豐田汽車在 1977 年開始將品質機能展開應用於產品之設計，於 1986 年第一個成功個案發表，該個案是汽車水箱冷卻劑感測器的設計，利用 QFD 技術，使該產品之設計能符合顧客的主要需求。

一、品質機能展開之定義

品質機能展開是一個跨功能的規劃工具，它被用來確保顧客的聲音經由產品規劃和設計階段而展開。品質機能展開用來鼓勵新概念和技術的突破並且是將顧客需求直接導入生產現場的一種方式。

二、品質機能展開之架構

(一)品質屋

QFD 法將顧客的心聲轉譯為產品的設計參數，把「要求品質展開表」與「品質特性展開表」以關聯性矩陣圖結合起來，因其具有房屋的屋頂圖形，而稱為品質屋(House of quality)

(二)品質屋之建立

品質屋之建立步驟如下[11]：

步驟一、列出顧客需求(需要什麼)：首先要提出顧客對產品之需求或期望(Whats)作為目標或目的。主要的(Primary)顧客需求通常較含糊、一般性，故需再展開為次要(Secondary)需求及第三層(Tertiary)需求，最後，並分別排定主要、次要及第三層需求之優先順序。

步驟二、列出技術特性(如何做)：顧客需求必需轉化為對應特性(Counterpart Characteristics)—用技術語言表示顧客聲音，才能付諸實現。每一次顧客需求必須展開為更下層、更詳細，並針對顧客需求列出一或多項技術特性(Hows)。再將每一技術性特性展開為次要及第三層特性，直至所有所列之項目均可執行為止。最後，分別排定主要、次要及第三層技術特性之優先順序。

步驟三、發展一顧客需求與技術特性之關係矩

陣：比較顧客需求與技術特性，或一項特性影響多項需求，故關係極為複雜。為減少具複雜度，可採用「L-型圖」(L-Shaped Diagram)，即是將技術特性表轉為與顧客需求表相垂直，如此，可容易於解釋複雜的關係。品質屋之內部，稱為「關係矩陣」(Relationship Matrix)，是用符號或權重表示每一技術特性與每一顧客需求間之影響程度。開發設計過程中做此一步驟，可縮短開發時間，並減少未來變更的機會。

步驟四、競爭評估：競爭評估是對於競爭性產品與公司現有類似性產品逐項比較，並分為就顧客需求與技術特性編制權重評估表。

步驟五、發展顧客需求優先順序：針對需求對顧客之重要性、目標值、成長因素、賣點、及絕對權重等排定優先順序。

步驟六、發展技術特性優先順序：針對技術困難度、目標值及絕對與相對權重等，排定各技術特性之優先順序。

林育男（2002）所提出的 MRO 電子交易市集服務品質衡量模式之研究，係針對 MRO 電子交易市集所做的服務品質研究。因此本研究將不限定電子交易市集的種類，做一個全方面電子交易市集線上服務品質評估模式，做為電子交易市集經營者建構網站服務的標準。

3.研究方法

本研究針對電子交易市集深入調查。而後，利用問卷針對電子交易市集採購者做問卷調查，透過各服務構面之項目，導入品質機能展開法，決定各項採購者所需求服務品質之權重與重要度順序；最後，以日式品質屋之結構，將市集使用者需求之權重與重要度排序，及市集使用者需求與品質改善技術兩者所構成之相關矩陣，加以綜合評估與分析，做為品質改善技術執行優先順序之依據。

3.1 母體與抽樣方法

本研究採取分層隨機抽樣，研究問卷對象之母體係以各有心想要E化的傳統型中小企業。

3.2 問卷設計

本研究主要是引用林育男[5]的問項，共有四個研究構面，分別是「正確性服務品質」、「安全性服務」、「即時性服務」、「問題處理服務」。各問項的衡量方式將採用李克特（Likert）七點量表，1 代表非常不同意，7 代表非常同意。

表 1 服務品質構面及問卷內容

電子交易市集服務品質構面	衡 量 問 項
正確性服務品質	1.網站對所承諾的事項都能做到
	2.網站對交易資訊能充分揭露
	3.網站的交易流程很明確
	4.在網站的交易記錄正確無誤
	9.網站提供便利的尋找產品方式
	10.網站的每一個連結皆正確無誤
	11.提供線上輔助功能，引導使用者操作
安全性服務	12.網站的資料傳輸使用加密技術
	13.網站有架設防火牆，防止駭客入侵
	14.網站不會隨便使用客戶資料
	15.網站使用者不會輕易看到其他使用者的資料
即時性服務	5.網站對客戶的商品處理時間很快
	6.提供即時的採購資訊
	7.網頁出現速度快
	8.使用搜尋引擎搜尋產品的速度很快
問題處理服務	16.網站願意接受貨品的退換
	17.當影響使用者權益的事件發生時，會很清楚的告知客戶
	18.網站能立即且直接的處理客戶申訴
	19.網站提供採購討論區，可交換採購及使用心得
	20.使用者遇到操作困難時，網站非常願意提供協助
	21.網站提供充分的溝通管道(留言版、E-Mail…)來解決使用者問題

3.3 資料分析方法

本研究將採用 SPSS 10.0 統計軟體作為資料分析之工具，使用的分析方法包括：敘述統計、信度分析和因素分析等統計分析方法，茲分述如下：

一、 敘述性統計分析（Descriptive）

透過敘述統計方法先將問卷回收資料進行分析與整理，以了解研究樣本的基本特性。採用的統計分析方法包括平均數、百分比，以得知受測樣本的基本特性。

二、 信度分析（Reliability）

信度是指測量工具的正確性及準確性，以及可顯示研究結果的穩定性及一般性。本研究乃採用 Cronbach's α 係數，來衡量問卷的信度，計算其 Cronbach's α 值來進行信度分析。一般而言，若 Cronbach's α 值達 0.7 以上，則表示信度水準相當高[3、4、10]。

三、因素分析

本研究將採用主成份分析法來抽取共同因素，並利用特徵值大於 1 的共同因素，運用斜交轉軸法，區分所具有的構面變數。

4.結果與分析

4.1 回收樣本之描述性統計分析

本研究總共回收問卷為 48 份，其中有效問卷為 45 份，有效回收率為 93.75%。在產業分類方面，以棉紡織業 12 家為最多，占總樣本比例的 27%；在廠商資本額方面，以 500 萬以下 22 家為最多，占總樣本比例的 49%；在企業之員工總人數方面，以 5 人以下 20 家為最多，占總樣本比例的 44%。

4.2 問卷信度與因素分析

一、因素分析

在進行因素分析的適合度檢定時，以 KMO 與 Bartleet's 球體檢定兩方法最為常用。當 KMO 值愈大時，表示變項間的共同因素愈多，愈適合進行因素分析，根據學者 Kaiser[13]觀點，如果 KMO 小於 0.5 時，較不宜進行因素分析，而本研究的 KMO 值大於 0.5，表示適合進行因素分析。此外 Bartleet's 球體檢定結果其 p 值皆小於 0.05 達顯著，代表母群體的相關矩陣間有共同因素存在，亦適合進行因素分析，詳細說明如下，其計算結果如表 2 所述。

表 2 KMO 與 Bartlett 檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數		0.738
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	1248.941
	自由度	210.000
	顯著性	0.000

將各構面與各問項為投入資料，利用主成分分析並採用最大變異數法來進行因素分析。在因素的個數決定上，以特徵值大於 1 為評估標準，最後萃取出四個主要因素，其累積解釋變異量達 80.934%，如表 3 所示。且如表 4 所示，各因素負荷量皆大於 0.3，結果具顯著性。

表 3 解說總變異量

因素	初始特徵值			轉軸平方和負荷量		
	總和	變異數的%	累積%	總和	變異數的%	累積%
1	12.198	58.086	58.086	5.765	27.454	27.454
2	2.205	10.500	68.586	4.652	22.150	49.604
3	1.466	6.983	75.569	3.301	15.721	65.325
4	1.127	5.365	80.934	3.278	15.609	80.934

表 4 轉軸後的成份矩陣

題次	因素負荷量			
	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4
6	**0.858**	-0.075	0.247	0.223
7	**0.783**	0.392	0.193	0.094
9	**0.725**	0.226	0.128	0.291
4	**0.704**	0.504	0.101	0.380
8	**0.698**	0.571	0.083	0.055
2	**0.678**	0.362	0.111	0.161
5	**0.676**	0.436	0.371	0.234
10	**0.654**	0.546	0.192	0.302
1	**0.644**	0.558	0.212	0.245
15	0.318	**0.862**	0.205	0.180
17	0.213	**0.854**	0.226	0.095
14	0.585	**0.682**	0.307	0.009
3	0.351	**0.583**	-0.064	0.489
18	0.503	**0.544**	0.443	0.238
20	0.196	0.149	**0.903**	0.050
19	0.150	0.132	**0.866**	0.282
21	0.211	0.205	**0.772**	0.361
12	0.174	0.204	0.161	**0.847**
13	0.264	0.208	0.226	**0.803**
11	0.140	-0.039	0.222	**0.743**
16	0.240	0.436	0.513	**0.540**

如表 5 所示，分別依照其變數特性命名為正確性服務、網站設計架構、問題處理服務、安全性服務等四個因素。

二、信度分析

本研究以 Cronbach's α 值來檢驗各構面因素的信度。經由信度分析結果發現，整份問卷的 Cronbach's α 值為 0.9623，所有構面的信度皆大於 0.7，顯示本研究各構面因素皆具有相當高的信度以及內部一致性。各構面因素之信度分析整理如表 5。

表 5 本研究之信度分析結果

內容	因素命名	α 值
1.網站對所承諾的事項都能做到	正確性服務	0.9536
2.網站對交易資訊能充分揭露		
4.在網站的交易記錄正確無誤		
5.網站對客戶的商品處理時間很快		
6.提供即時的採購資訊		
7.網頁出現速度快		
8.使用搜尋引擎搜尋產品的速度很快		
9.網站提供便利的尋找產品方式		
10.網站的每一個連結皆正確無誤		
3.網站的交易流程很明確	網站設計架構	0.9145
14.網站不會隨便使用客戶資料		
15.網站使用者不會輕易看到其他使用者的資料		
17.當影響使用者權益的事件發生時，會很清楚的告知客戶		
18.網站能立即且直接的處理客戶申訴		
19.網站提供採購討論區，可交換採購及使用心得	問題處理服務	0.9152
20.使用者遇到操作困難時，網站非常願意提供協助		
21.網站提供充分的溝通管道(留言版、E-Mail…)來解決使用者問題		
11.提供線上輔助功能，引導使用者操作	安全性服務	0.8626
12.網站的資料傳輸使用加密技術		
13.網站有架設防火牆，防止駭客入侵		
16.網站願意接受貨品的退換		

4.3. QFD 資料分析

一、 服務品質技術要項，經由本研究人員再次確認後，決定引用林育男[5]經由專家討論所得之服務品質技術要項，分別為『網路運作的效能』、『行政與人力資源管理』、『掌握顧客的需求動態』、『行銷與資訊提供』、『金流與物流管理』及『問題處理與障礙管理』等六大類別。

二、 電子交易市集服務品質四構面為顧客要求品質，分別為「正確性服務」、「網站設計架構」、「問題處理服務」、「安全性服務」等四大服務品質構面。

三、 應用 QFD 矩陣概念，將消費者聲音的「需求品質要素表」和「 設計品質要素表」相結合，經由文獻以及與 3 位業界、2 位學界的專家訪談後，於關係矩陣表格中填入相對應強度，強關聯性◎計為 5 分，中等關聯性○計為 3 分，弱關聯性△計為 1 分，空白為無關聯性。

四、 利用 SPSS 統計軟體作統計分析，以眾數衡量品質要素重要度並排序。電子交易市集服務品質重要度如表 6 所示。

五、 完成關係矩陣後，將各顧客需求之品質要素權重乘上關係矩陣之關係強度，垂直加總後即得各品質技術項目之優先順序。

表 6 電子交易市集服務品質重要度

要求品質	題號	平均數	排序	最頻值	重要度
正確性服務	1	5.07	19	7	7
	2	5.29	16	6	6
	4	5.56	11	7	7
	5	5.29	16	7	7
	6	5.80	6	6	6
	7	5.09	18	7	7
	8	5.40	13	7	7
	9	6.07	3	6	6
	10	5.58	10	7	7
網站設計架構	3	5.82	5	6	6
	14	5.56	11	7	7
	15	5.69	8	7	7
	17	5.78	7	7	7
	18	5.18	17	7	7
問題處理服務	19	5.53	12	7	7
	20	5.36	14	5	5
	21	5.64	9	6	6
安全性服務	11	5.89	4	6	6
	12	6.16	1	7	7
	13	6.13	2	7	7
	16	5.31	15	4	4

經由品質機能展開後，可得在品質技術展開項目中，執行重要度的前十項順序分別為『企業形象建立』、『網路的組成元件(軟硬體)效能』、『合理契約的管理』、『合理作業標準流程的實施』、『服務人員專業技術能力的培養』、『即時問題處理狀況的紀錄及追蹤』、『網路安全管理』、『建立預警系統』、『隨

時收集產品最新資訊』及『充分的專業服務人員』。

5.結論與建議

5.1 研究結論

本研究藉由「企業採購電子化問卷」、「品質機能展開法」探討設計與使用者二方面之相關性，結果如下：

一、 藉由因素分析，萃取出四個主要因素，分別依照其變數特性命名為正確性服務、網站設計架構、問題處理服務、安全性服務等四個因素。

二、 本研究發現在市集使用者重視程度方面，以『網站的資料傳輸使用加密技術』、『網站有架設防火牆，防止駭客入侵』、『網站提供便利的尋找產品方式』、『提供線上輔助功能』與『網站的交易流程很明確』等項目最受重視。

三、 本研究將服務品質要素作為市集使用者要求品質，並將品質技術分別導入服務品質屋，建立關係矩陣，並透過量化及展開，探求電子交易市集技術改善的策略。結果得知其電子交易市集前十項重要品質技術，分別為『企業形象建立』、『網路的組成元件(軟硬體)效能』、『合理契約的管理』、『合理作業標準流程的實施』、『服務人員專業技術能力的培養』、『即時問題處理狀況的紀錄及追蹤』、『網路安全管理』、『建立預警系統』、『隨時收集產品最新資訊』及『充分的專業服務人員』。

5.2 研究貢獻

本研究主要針對電子交易市集服務品質衡量應具備的各個考量重點與服務構面，進行理論的整合與應用架構的建立，並參考業界實際的業務功能，將其導入 QFD 中。

一、 統整歷代與服務品質和資訊產業相關的文獻理論，進行學術涵義的萃取分析。對電子交易市集使用者進行問卷調查，透過信度及因素分析的檢驗，萃取出四個主要因素，分別依照其變數特性命名為正確性服務、網站設計架構、問題處理服務、安全性服務等四個因素。

二、 本研究透過電子交易市集服務品質的衡量模式導入品質機能展開法，對市集經營者提供業務上具體可行的改善項目，依序為『企業形象建立』、『網路的組成元件(軟硬體)效能』、『合理契約的管理』、『合理作業標準流程的實施』、『服務人員專業技術能力的培養』、『即時問題處理狀況的紀錄及追蹤』、『網路安全管理』、『建立預警系統』、『隨時收集產品最新資訊』及『充分的專業服務人員』，以協助提升電子交易市集服務品質水準。

5.3 研究限制

一、 問卷填答之限制：受訪企業在填答問卷時，可能有些項目為記憶模糊或未曾注意過的，以致填答者根據其主觀的認定來回答問題，無法完全反應實際狀況，而造成分析上的誤差。

二、 僅以電子交易市集與買方關係之探討：由於電子交易市集有多種角色及交易模式，但本研究探討的範疇為電子交易市集與買方之關係，對於市集與賣方、市集與內容提供者、市集與加值服務提供者、市集與技術促成者的服務品質議題，未包含在本研究的探討範圍。

參考文獻

[1]王志仁、廖國寶，數位時代-全面搜獵電子交易市集，專刊 3 號，2001。

[2]林玉凡，E-Marketplace 的成功經營關鍵，資訊與電腦，第 239 期，2000。

[3]吳明隆，「SPSS 統計應用實務」，松崗電腦圖書資料股份有限公司，2003。

[4]吳萬益、林清河，「企業研究方法」，台北，華泰書局，2001。

[5]林育男，「MRO 電子交易市集服務品質衡量模式之研究」，國立台北科技大學商業自動化與管理研究所碩士學位論文，2002。

[6]洪世揚，「理財網站線上服務服務品質之研究－以理財內容網站為例」，國立台灣科技大學企業管理研究所碩士論文，2001。

[7]翁崇雄，服務品質評量模式之比較研究，中山管理評論，第八卷第一期，頁 105- 122，2000。

[8]郭木興，電子商務理論與技術，初版，台北，碁峰資訊，2001：10-15。

[9]黃貝玲，B2B 電子市集的分類及成功關鍵因素，電子化企業經理人報告，第 13 期，2000。

[10]黃俊英，「多變量分析」，台北：華泰書局，1996。

[11]Jebb, A. and H.P. Wynn, "Desing function deployment - a design system for the future", No. 16, Design, 1995, pp.447-470.

[12]Jeong, M. & Oh, H. (1998). Quality function deployment: An extended framework for service quality and customer satisfaction in the hospitality industry. International Journal of Hospitality Management, 17, 375-390.

[13]H. Kaiser, 1974, “An index of factor simplicity”, Psychometrika, 39, 31-36.

[14] Kaplan, S. and Sawhney, M.,”E-Hubs: The New B2B Marketplaces,” Harvard Business Review (2000), pp.97-103.

[15] Kang, N. & Han, S. (2002). Agent-based e-market system for more fair and efficient transaction. Decision Support Systems, 34, 157-165.

[16]Parasuraman, A., V. A. Zeithaml & L. L. Berry (1985), “A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research,” Journal of Marketing, 49(Fall), pp. 41-50.

[17]Phillips, Charles and Meeker, Mary, ”The State of B2B Commerce,” The B2B Internet Report, Morgan Stanley,April 2000.

[18]Robert, Gray, ” Making an impact in the B2B market , ”Marketing, London, May 10 2001, pp.31-32.

[19]Shohreh, A. Kaynama & I. Black Christine (2000), “A Proposal to Assess the Service Quality of Online Travel Agencies: An Exploratory Study,” Journal of Professional Services Marketing, 21(1), pp.63-88.

附錄 「設計品質要素表」與「要求品質要素表」之關係矩陣表

◎ 高度相關：5
○ 中度相關：3
△ 低度相關：1

			品質技術																								
			網路運作的效能						行政與人力資源管理				掌握顧客需求的動態			行銷與資訊提供				金流與物流管理				問題處理與障礙管理				
			網路上下載頻寬	網路的組成元件(軟硬體)效能	網管工具的應用	網路安全管理	市集瀏覽動線的設計與規劃	市集中各版面設計	合理作業標準流程的實施	充分的專業服務人員	服務人員專業技術能力的培養	服務人員的表達能力	客戶登錄資料的收集與確認	瞭解電子市集使用的尖峰時間	瞭解顧客的行業特性與未來發展	企業形象建立	隨時收集產品最新資訊	市場發展趨勢的掌握	產品相關文件的提供	帳務系統明確且計費精準	可供選擇的付款方式	帳務系統的備援	產品運送與付款流程的管理	即時問題處理狀況的紀錄及追蹤	建立預警系統	合理契約的管理	最頻值	重要度
品質要素	正確性服務	1.網站對所承諾的事項都能做到				△			○							◎					△		△	○		◎	7	7
		2.網站對交易資訊能充分揭露							△						○		○	○			△	○		○	○		6	6
		4.在網站的交易記錄正確無誤		○					◎						△	△										△	7	7
		5.網站對客戶的商品處理時間很快	△	○					○	○	◎					◎								△			7	7
		6.提供即時的採購資訊	△	○											○	○	○	○					○			◎	6	6
		7.網頁呈現速度快	◎	◎												△	○								○	○	7	7
		8.使用搜尋引擎搜尋產品的速度很快	◎	◎																							7	7
		9.網站提供便利的尋找產品方式		○					△							◎	○										6	6
		10.網站的每一個連結皆正確無誤			△				△							△	△										7	7
	網站設計架構	3.網站的交易流程很明確							◎							○				○	○		○		○	○	6	6
		14.網站不會隨便使用客戶資料			△	◎																					7	7
		15.使用者不會輕易看到其他使用者的資料				○										△										○	7	7

續下頁

附錄 「設計品質要素表」與「要求品質要素表」之關係矩陣表（接前頁）

◎ 高度相關：5
○ 中度相關：3
△ 低度相關：1

			品質技術																								
			網路運作的效能						行政與人力資源管理				掌握顧客需求的動態			行銷與資訊提供				金流與物流管理				問題處理與障礙管理				
			網路上下載頻寬	網路的組成元件(軟硬體)效能	網管工具的應用	網路安全管理	市集瀏覽動線的設計與規劃	市集中各版面設計	合理作業標準流程的實施	充分的專業服務人員	服務人員專業技術能力的培養	服務人員的表達能力	客戶登錄資料的收集與確認	瞭解電子市集使用的尖峰時間	瞭解顧客的行業特性與未來發展	企業形象建立	隨時收集產品最新資訊	市場發展趨勢的掌握	產品相關文件的提供	帳務系統明確且計費精準	可供選擇的付款方式	帳務系統的備援	產品運送與付款流程的管理	即時問題處理狀況的紀錄及追蹤	建立預警系統	合理契約的管理	最頻值	重要度
品質要素	網站設計架構	17.會很清楚的告知客戶影響權益的事件							△	○	◎					○			○			○	△	○	○	○	7	7
		18.網站能立即且直接的處理客訴		◦					◎	◎	○					◎	◎	◎	○					○	○	◎	7	7
	問題處理服務	19.網站提供採購討論區，交換採購及使用心得									○					○		○									7	7
		20.使用者遇到操作困難時，網站願意提供協助								○						△			○					◎		△	5	5
		21.網站提供充分的溝通管道來解決使用者問題							○	○	△					○			○	△	△	△	△	○	○	△	6	6
	安全性服務	11.提供線上輔助功能	△	○												◎			○	○		○		○		△	6	6
		12.網站的資料傳輸使用加密技術		○		◎																○					7	7
		13.網站有架設防火牆，防止駭客入侵		◎	△	◎																					7	7
		16.網站願意接受貨品的退換								△						△					○		○	○	△	◎	4	4
品質技術絕對權值			89	243	21	133	0	0	186	114	186	114	0	0	43	298	117	92	93	42	49	84	68	161	121	225		
品質技術相對權值			3.6	9.8	0.8	5.4	0	0	7.5	4.6	7.5	4.6	0	0	1.7	12	4.7	3.7	3.8	1.7	2.0	3.4	2.7	6.5	4.9	9.1		
執行重要度順序			12	2	18	6			4.5	9.5	4.5	9.5			16	1	8	11	10	17	15	13	14	5	7	3		