

東海大學企業管理學研究所

碩士學位論文

應用 Kano 二維品質模式與品質機能展開於
醫療院所性別友善環境之研究

Application of Kano Two-Dimensional Quality
Model and QFD on a Gender-Friendly Environment
of Hospital.

指導教授：周瑛琪 博士

研究生：蔡佩奇 撰

中 華 民 國 一 〇 二 年 六 月

論文名稱：應用 Kano 二維品質模式與品質機能展開於醫療院所性別友善環境之
研究

校所名稱：東海大學企業管理學系暨研究所

畢業時間：2013年

研究生：蔡佩奇

指導教授：周瑛琪 博士

摘要：

隨著經濟發展以及市場環境的改變，人們對於服務品質更加重視，服務業也就更關注在顧客滿意度和服務品質，故在快速發展的醫療產業裡的醫療服務也應重新被審視。延續「應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善環境」國科會計畫，結合 Kano 二維品質模式與品質機能展開來探討醫療院所性別友善環境。因資源有限必須逐步的改善，將透過此研究提出性別友善環境建構的優先順序，並且進行台中各大醫療院所之比較。

本研究在研究流程與方法上大致分為三大部分。首先，以「應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善環境」之國科會計畫問卷為基礎，再依 SERVQUAL 量表的服務品質構面與專家訪談法，彙總醫療院所性別友善環境品質要素編製成問卷，以調查顧客對於服務內容要求之品質項目的滿意度與重視程度。其次，運用 Kano 二維模式有助於對品質屬性之瞭解。最後，結合 Kano 模式的結果進行品質屋(HOQ)的建構。透過此研究更深入的了解就醫者的感受，並依序建立符合就醫者需求的性別友善環境。

由研究結果發現，病患對於醫療院所性別友善環境服務要素的認知大多為當然品質要素。不同人口統計背景的病患對於服務要素之重要性，以及服務要素品質特性的歸類皆有不同的看法，尤其不同性別的差異最為顯著。最後，品質機能展開結合 Kano 二維品質的結果，將就醫者心中的想法，融入醫療院所提供性別友善環境時的服務要素上，並提供中山醫學大學附設醫院在與其他台中醫療院所競爭時，其服務要素可優先改善之重點項目。

關鍵字：品質機能展開、Kano 二維品質模式、性別友善環境、醫療服務

Title of Thesis : Application of Kano Two-Dimensional Quality Model and QFD on a
Gender-Friendly Environment of Hospital.

Name of Institute : Institute of Business Administration, Tunghai University

Graduation Time : 2013

Student Name : Pei-Chi Tsai

Advisor Name : Ying-Chyi Chou, Ph.D.

Abstract :

Economic development and changes in the market environment have caused people to pay more attention to quality of service. The Service industry now needs to place more emphasis on customer satisfaction and service quality. So the rapid development of medical services in the health care industry should be re-examined with the use of application service experience engineering to establish a medical service gender-friendly environment, in accordance with the NSC (National Science Council) plan. This study combined Kano's model and QFD to explore the medical service gender-friendly environment. Because of resource constraints improvement will be gradual. This study proposes construction of gender-friendly environment priorities and conducts a comparative of the major Taichung hospitals.

In this study, research processes and methods can be divided into three parts. First, a questionnaire based on application service experience engineering to establish a medical gender-friendly environment as laid out in the NSC's plan, following the SERVQUAL Scale dimensions of service quality and expert interviews, and a summary of the quality elements of the medical service gender-friendly environment. We survey customer satisfaction and the degree of importance for requirement quality. Secondly, application of the Kano model that contributes to the understanding of quality attributes. Finally, this study combines the results of the Kano model with the house of quality (HOQ). This research gained a deeper understanding of the feelings and needs of the patients which in turn helps hospitals establish a gender-friendly environment.

The study results found that hospital patient cognize which the service elements of medical service gender-friendly environmental is mostly of the must-be quality element. The different demographic backgrounds of patients, affects individual views on the importance of service elements and classifies service quality elements. The difference in viewpoints between the genders is the most significant. Finally, quality function deployment combined with Kano's findings will integrate the views of patients with the service elements of a gender-friendly environment. And that will provide improvement of the key service elements for Chung Shan Medical University Hospital to compete with other hospitals in Taichung.

Keywords: Quality Function Deployment, Kano Two-Dimensional Model, Gender Friendly Medical Environment, Medical Service

目錄

摘要	i
Abstract.....	ii
目錄	iv
圖目錄	v
表目錄	vi
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	2
第三節 研究流程	3
第二章 文獻探討	4
第一節 性別友善環境	4
第二節 品質機能展開	6
第三節 Kano 二維品質模式與品質機能展開	9
第三章 研究方法	16
第一節 問卷設計與調查	17
第二節 Kano 二維品質模式	20
第三節 品質機能展開	21
第四章 實證結果與分析	25
第一節 問卷結果與分析	25
第二節 二維品質問卷分析	37
第三節 競爭者分析	46
第四節 品質機能展開	50
第五章 結論與建議	57
第一節 研究結果	57
第二節 研究貢獻	59
第三節 研究限制	60
第四節 未來研究建議	60
參考文獻	61
附錄	63
附件 1 正式問卷	63

圖目錄

圖 1 研究流程圖	3
圖 2 Bossert (1991) 品質屋架構	7
圖 3 Kano 二維品質模式圖	10
圖 4 研究架構圖	17
圖 5 品質機能展開之品質屋	22

表目錄

表 1 狩野紀昭(1984) 二維品質分類.....	12
表 2 Matzler 和 Hinterhuber(1998) 二維品質分類.....	13
表 3 服務機能構面與題項	19
表 4 重要性與滿意度問卷之樣本型態	25
表 5 知覺重要度排名	27
表 6 知覺重要度之性別差異	28
表 7 知覺重要度之婚姻差異	29
表 8 知覺重要度之年齡差異	30
表 9 感受滿意度排名	31
表 10 重要性與滿意度之落差	33
表 11 重要性與滿意度之差異	35
表 12 二維品質問卷之樣本型態	37
表 13 Kano 品質屬性歸類.....	39
表 14 Kano 品質屬性歸類之性別差異.....	40
表 15 Kano 品質屬性歸類之年齡差異.....	41
表 16 Kano 品質屬性歸類之婚姻狀態差異.....	43
表 17 Kano 品質屬性歸類之教育程度差異.....	44
表 18 顧客滿意度係數與調節因子數據	45
表 19 各服務要素之目標水準	47
表 20 各服務要素重要程度之數據	49
表 21 樣本醫院重要性與滿意度問卷之樣本型態	50
表 22 樣本醫院重要性與滿意度之差異	51
表 23 服務機能要素	53
表 24 品質機能展開	54

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

我國行政院主計處的國內生產毛額(GDP)之統計表中可發現，近幾年由工業所得的生產毛額成長出現漸緩的趨勢，而服務業所得的生產毛額則有持續攀升的走向趨勢，因此，品質的議題不應該只侷限於工業產品製造上，也應該重視服務業中無形的服務品質。隨著經濟發展以及市場環境的改變，人們對於服務品質越來越重視，服務業必須更關注在顧客滿意度和服務品質，故在快速發展的醫療產業裡的醫療服務也應重新被審視(Figen & Dicle, 2009)。Lim & Tang(1999)指出除了醫療部門的快速成長，生活和教育的水準提升、競爭的壓力、醫學上突破性的發展、成本結構的改變、社會大眾的監視，以及越來越容易取得資訊的明智顧客等，這些因素讓醫療服務提供者感受到要重視品質的壓力，而為了要達到某個水準並且滿足或超越顧客的需求，必須執行一個持續性顧客導向的品質改善策略。

傳統醫療環境多以醫療人員和醫院管理者的立場為重，依據醫療人員的方便性以及醫院管理者為了降低成本、提高效率的目的來設計，較少從就醫者的角度去考慮，當就醫者在身心不適時，進入陌生的醫療環境並且遷就這既定令人感到不舒服與不安的就診流程，關於就醫者的隱私、舒適與方便性問題卻被忽視；此外，在男性主導的醫療體系中，女性就醫者身心的需求更是被忽視(李佳燕, 2008a, 2008b；黃志中、王秀紅，2003)。

根據美國學者的研究，女性是醫療產業的主要消費者，同時也是其家庭成員醫療行為的決定者(Pinn, 2003)，且女性病患對於門診服務的考量，在服務內容面、認知方面與醫病關係面可能有別於男性病患，女性病患易因為醫療服務滿意度不高的原故，而改變就醫的醫院或醫生(Bea-Mayberry, B.A., et al., 2003)。《康健雜誌》在2010年做一項電話調查，對象為全台1,080位有婦產科看診或做子宮頸抹片經驗的婦女，此項調查是關於婦女對於看婦產科的心態、看診環境以及對醫師的滿意度等面向，希望了解婦女的就醫處境。結果發現有半數的婦女看婦產科時傾

向找女性醫師看診，而未婚女性的比例更超過七成。其中，29%的受訪女性會因為害怕上內診檯而拖延做子宮頸抹片檢查，未婚所占比例（40%）比已婚（29%）多；還有超過二成（23%）的女性怕裸露胸部而拖延乳癌篩檢。

在應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善環境國科會計畫中，也確認了醫療院所具有性別友善環境的需求，另外，計畫中也進一步探討醫療院所如何提供性別友善服務，藉由協調醫療院所內各部門的互相配合，以洞察病患對性別友善環境之軟硬體需求，以設計具有性別友善特質之就醫環境與服務流程。但在計畫中並未提出改善的優先順序，因資源有限必須逐步的改善，將透過此研究提出性別友善環境建構的優先順序，並且進行台中各大醫療院所之比較。

Griffin和Hauser(1993)指出結合Kano模式與品質機能展開將可知道各項服務特色。另外，在文獻中也發現此兩工具的結合可以補足品質機能展開的缺失，將使其研究更深入了解各項需求對於顧客而言的意義與滿意程度。

第二節 研究目的

綜合上述之研究動機，本研究將結合Kano二維品質模式與品質機能展開探討醫療院所性別友善環境，主要研究重點在醫療院所的服務與空間設計之改善上，故透過本研究達到以下目的：

- 一、將就醫者滿意度與Kano二維品質模式結合，了解醫療院所中各項服務要素可歸類於哪些品質要素。
- 二、了解個人基本資料屬性變項與就醫者滿意度是否有顯著性差異。
- 三、利用顧客滿意度指標，在Kano二維品質要素中，找出可增加顧客滿意與消除顧客不滿意之服務要素，以利醫療院所在執行顧客滿意度之改善工作時之參考。
- 四、在有限經費與資源下，找出醫療院所要建立性別友善環境需改善服務機能要素之優先順序。
- 五、以中山醫學大學附屬醫院為樣本，導入品質機能展開模式，探討服務機能品

質與管理重點，並提出改善之建議。

第三節 研究流程

- 一、確立研究主題：透過研究背景與動機確立本研究之方向，並根據研究動機擬訂研究目的。
- 二、文獻探討：主要針對醫療院所性別友善環境、Kano二維品質模式與品質機能展開(QFD)進行文獻探討。
- 三、問卷設計與修正：透過文獻探討與專家訪談進行問卷設計，並進行問卷發放。
- 四、實證分析：將回收資料進行整理並建檔，再依照Kano二維品質分類準則進行品質要素分類，同時探討就醫者對於醫療院所性別友善環境品質之重要度看法，接著進行各醫療院所滿意度之分析，最後建構完整品質機能展開之品質屋作業。
- 五、結論與建議：以實證分析所得之結果，為本研究的結論與建議之基礎，以達到本研究最初預期的研究目的。



圖 1 研究流程圖

資料來源：本研究整理

第二章 文獻探討

為了建立醫療院所性別友善環境，除了了解就醫者對各服務項目的滿意度與重視度，並運用品質機能展開來找出建立性別友善環境需改善服務機能要素之優先順序。另外，為更細膩的了解其服務要素在顧客心中的意義，本研究將Kano二維品質模式結合到品質機能展開來探討性別友善環境的建立。故本研究的文獻探討將分為三個部分，首先第一部分探討什麼是性別友善環境，第二部分為品質機能展開，最後，第三部分探討Kano二維品質模式與品質機能展開的結合。

第一節 性別友善環境

Bem(1974)於很早前就曾預測未來理想的性別角色，已經不再只是以男性為主，女性也不會一直處於附屬的角色，雙方的特質與思維會逐漸達到平等的狀態。雖然這個現象至今仍未完全實現，但從現有的生活模式中發現已有顯著的進步。突破傳統性別角色使個體生活有一致的標準與維持心理健康的環境，將會是未來必然的趨勢，因為性別個體常會陷入傳統認知的單一性別角色標準，但是現今的多元化與思維的轉變，往往會引起心理衝突和個人與環境不一致的現象(Broverman et al, 1970)。因此，性別的尊重與接受彼此的需求同時存在，將有助於社會的安定發展與兩性之間的關係，而這個部分在目前的社會中仍有許多改進的地方。

中國在傳統思想的束縛之下，許多的觀念都限制了女性在空間上的發展，像是「男主外，女主內」的觀念，女子要賢淑與莊重的說法，讓女性為了怕受到大眾輿論的壓力，而不敢去許多男性能夠使用的公共空間，例如：酒樓、舞廳(Hdbih, 2005)。就西方的歷史來看，經歷中世紀的封建、宗教和戰爭的過程影響下，男性的地位不斷的被提高，造成女性角色淪為附庸，很多空間設計的考量上完全以男性為主，甚至在許多的空間場合是不允許女性進入，女性在空間上的活動也就受制於這樣的社會價值觀下長達近千年(Eva, 1996)。

90年代以來，性別平等的問題逐漸浮現於臺灣社會，女性在社會上的不公也開始被大眾所重視；到了2000年後，在廁所、校園、公共空間與安全等議題上都已

經開始慢慢的關注到女性的需求，因此性別空間(Gender and Space)的設計便成為了當下最重要的議題之一。

在 Women & Environments International Magazine(2005)中可以得到一些有趣的數據，其中最重要的就是女性透過研讀並了解性別空間知識後，意識有大幅抬頭的現象；此外數據亦指出，能夠了解性別空間的問題者，大多後來都能就這個議題攻讀到碩士或博士，突顯了該問題的重要性的需求性。從解析文學維吉尼亞·吾爾芙的燈塔行中也能看到「男尊女卑」的議題（林鳳容，2001），更加深了這個問題的嚴重性和極需解決的迫切。從社會現象來看，也不難發現女性在空間上的框架到處可見，根據劉宗輝（1998）研究發現，電視廣告片中的女性在性別意識量表上，以描繪女性與「傳統家庭」生活有關的事項；而且將男性定位在「工作」或從事「戶外」的相關活動，呈現出「男主外，女主內」的性別刻板印象；結果就空間比率來看，資料顯示女性出現在家中的機率高達76%。

在醫療中面對性別差異的情況也不只限於男性對女性、女性對男性而已，甚至是女性對女性、男性對男性也可能因為對性別議題不夠敏感，而出現性別環境不友善的感受。所以，當我們對兩性的性別與背景做不足夠的思考時，不友善的環境就會產生。我們需要大量的經驗和背景來考量，來營造一個比較友善的環境。藉著這樣的內容，可能並未直接討論到性別主流或權力的再分配，但是能夠讓醫療體系工作者體會到原來在彼此的性別中，都常常充斥著這樣的不友善環境(林靜儀)。因此，在醫療空間改善的設計、佈置與藝術品的選擇，應以病人的需求為首要考量，才能創造出能讓就醫者消除壓力且舒適的醫療環境（吳介禎，2005）。

第二節 品質機能展開

品質展開的構想於1966年在日本開始發展，現今已相當成功被運用到各行各業，且都有不錯的成效。其中包括日本的石橋輪胎、神戶造船廠、豐田汽車，而美國福特汽車也在1983年引進QFD，台灣則在1988年由中國生產力中心開始推廣(徐世輝，1996)。

品質機能展開(Quality Function Deployment, QFD)的日文是hin shitsu ki no ten kai，其中hin shitsu意思是品質，指的是品質要求目標，即品質屋(house of quality, HOQ);ki no意思是功能又稱為機能，是指彙集顧客的聲音(voice of customers, VoC)之後的功能需求；而ten kai意思是展開的部分指的是達成產品或服務品質前進行的一連串流程整合，包含概念、設計、製造、服務等等。赤尾洋二教授(Yoji Akao)認為品質機能展開為品質展開和狹義品質機能展開之總稱。品質機能展開有一套系統的技術方法，從掌握顧客的需求，轉換成代用特性，來訂定產品或服務設計的標準，然後再將設計品質有系統地展開到各個機能零件或服務項目的品質，以及製造工程各要素的相互關係上，使產品在生產前或服務上市前就可以完成品質保證，符合顧客需求。而狹義品質機能展開則是一種結構化的技術方法，將形成品質保證的職能或業務，依目的、手段系列依步驟別的細部展開，使得經由組織中業務機能的展開，完成品質保證，確保顧客的需求得到滿足(赤尾洋二，1992)。

品質機能展開即是在了解顧客需求後展開一系列的流程改造與整合工作，以達到顧客所需的工具。Rozum(1994)認為使用品質機能展開有四個好處：了解顧客的需求、減少設計執行時間、提升團隊工作效率、提供產品或服務設計所需的資訊。Bode and Fung(1998)提到品質機能展開是以技術面出發，但也結合顧客的需求與滿意程度，同時還利用品質機能展開來評估分析成本。簡單來說，品質機能展開是一個滿足顧客期望的工具(徐世輝，1996)。

Bossert (1991) 提出品質屋 (HOQ) 架構，其架構內容包含顧客需求、技術需求、顧客與技術需求的關係矩陣、技術需求之間的相關矩陣、競爭者評估以及

優先改善順序等六大部分，如圖2，其分別說明如下：

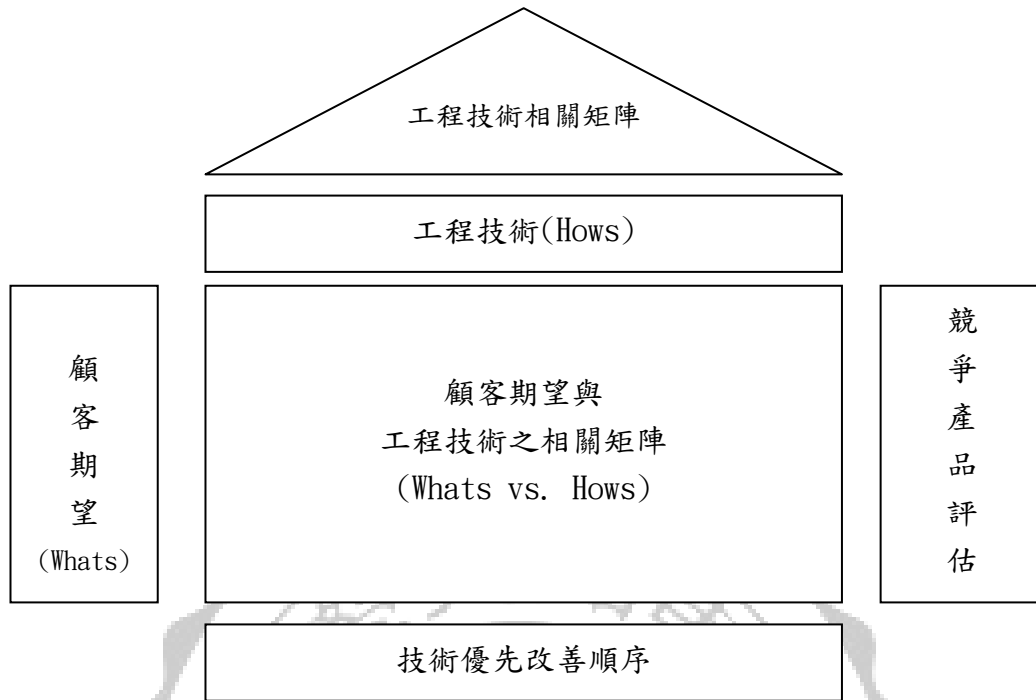


圖 2 Bossert (1991) 品質屋架構

壹、顧客期望

顧客需求位於品質屋 (HOQ) 的左邊，又稱為顧客聲音 (voice of customer, VOC)，主要是用來描述顧客的需求與期望。顧客需求的資訊可經由市場問卷調查以及顧客訪談等方式取得。顧客用自己的語言說明對於企業所提供產品或服務的期望，企業必須要能夠充分且有效的掌握市場上顧客的需求與期望，才能提供滿足顧客需求的產品或服務。

貳、工程技術

工程技術是一系列相關且重要的產品特性，位於品質屋 (HOQ) 上方，又稱為品質特性或技術需求 (voice of engineering, VOE)。也就是如何藉企業內相關部門互相溝通、協調與所擬定出來的策略或技術服務。因此，企業必須清楚了解顧客的實質需要，才能整合各部門所能提供的服務或技術，以生產顧客所需產品同時提供令顧客滿意之服務。

參、工程技術相關矩陣

位於品質屋最（HOQ）上方，主要用以說明各技術需求（VOE）間之相關性。企業內各部門所提供服務之間的關係，以交互作用矩陣加以描述其相關性與相關強度。

肆、顧客需求與工程技術之相關矩陣

為品質屋（HOQ）的主體，此關係矩陣是用來說明顧客聲音（VOC）項目與技術需求（VOE）特性之間的關係程度。顧客對產品及服務之期望與企業提供之產品功能與顧客服務間，利用相關矩陣圖來加以連結，使得各項顧客需求與期望都能有適當的產品功能或部門服務來提供。

伍、競爭者分析

位於品質屋（HOQ）之右，此矩陣包含了自有產品及其它競爭產品的分析。一般來說企業除針對顧客期望提供適當之產品與服務外，在市場上仍須與競爭對手相互競爭，所以此部分主要是利用顧客對各項需求之重視程度、水準提昇率與銷售重點來計算出顧客需求的權重分數，以了解顧客需求的優先次序。因此可以發現企業所能提供用來滿足顧客需求項目所獲得評分等級，以及自企業本身所提供產品或服務的優缺點。

陸、優先改善順序

位於品質屋（HOQ）的基座，依照工程代用特性的評分值，經過技術需求（VOE）重要度的計算排序後，了解要提供出產品與服務，哪些技術是最迫切需要，以作為各項技術引進及資源分配考量的工具。

第三節 Kano 二維品質模式與品質機能展開

壹、Kano 二維品質模式

一、二維品質之概念

二維品質模式的概念最早來自於1959年心理學家赫茲柏格(Frederick Herzberg)所提出的二因子理論(two-factor theory)，原運用在組織行為員工激勵方面，故亦被稱為激勵－保健理論(motivation-hygiene theory)。依照Herzberg的研究，導致員工工作滿意與工作不滿意兩者的因素有很大的差別，一種稱為保健因素(hygiene factors)，在某些工作情況存在時會造成不滿意，去除卻也不會造成滿意，如薪資、工作環境、上司督導、同儕關係、公司政策與管理等因素，故又被稱做工作外(extrinsic to work)的因素；另一種稱之為激勵因素(motivators)，其對職位的滿足具有積極性之效果，能使產量增加，如工作的成就感、器重、認可、升遷、個人成長等，故又被稱為工作內(intrinsic to work)的因素。由以上可得知滿意與不滿意是在兩個不同的連續帶上，並非去除不滿意的因素即可得到滿意。

在1973年日本石川教授提出的向前與向後品質之概念，又稱為作品解析。此概念是將品質廣泛分為向前品質(Forward-looking Quality)及向後品質(Backward-looking Quality)。向前品質表示產品受消費者喜愛、青睞或是具有積極性、攻擊性及戰略性意味的品質；而向後品質則是代表此產品為防禦性、消極性，具有缺陷的、不良的、不完全的產品。

Swan 與 Combs (1976)延續Herzberg(1959)激勵-保健因子理論發展出顧客滿意的二因子理論，此理論說明顧客在購買產品前都會存有事先的期待，而此期待將會影響顧客在體驗產品時的評價，同時也說明了顧客對於品質的評價，是來自本身對產品的期待與實際體驗產品後比較的結果。此理論在產品效能與消費者滿意關係上，提出產品的機制性構面(Instrumental dimension)與表現性構面(Expressive dimension)，前者與產品的物質(Physical)因素有關，如產品的外觀、性能等，後者與心理(Psychological)因素有關，如消費者的主觀評價。

二、Kano二維品質模式(Kano Model)

Kano二維品質模式由狩野紀昭(Noriaki Kano)、高橋文夫、瀨樂信彥等日本學者於1979年提出，是依據Herzberg的「M-H理論」加以推論定名為「品質之M-H性」。但1981年狩野紀昭認為該名稱很難被一般人所親近，故改稱為「魅力品質與必須品質」。

Kano等人(1984)提出二維品質模式圖，將產品需求劃分為三種型態，其在影響顧客滿意度的力量也有所不同。以橫軸表示品質要素具備程度，縱軸表示顧客滿意程度；越靠近右邊表示具備程度越高，越靠近上方則表示顧客滿意度越高，並將品質區分為當然品質要素(Must-Be Quality Element)、一元品質要素(One-Dimensional Quality Element)、魅力品質要素(Attractive Quality Element)、無差異品質要素(Indifferent Quality Element)與反向品質要素(Reverse Quality Element)，其表示如下圖：

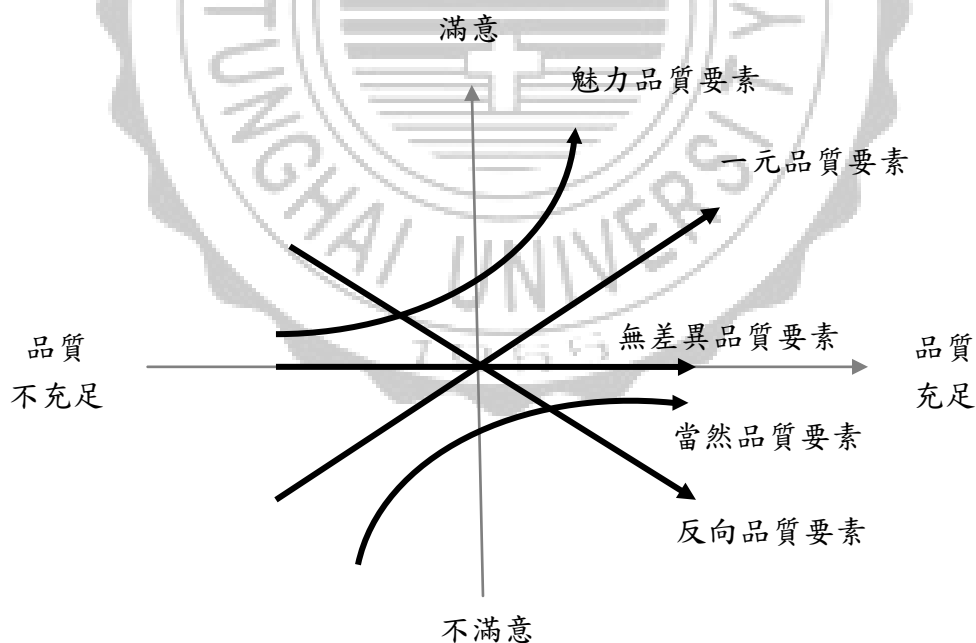


圖 3 Kano 二維品質模式圖

(一)當然品質要素(Must-Be Quality Element)：

當然品質要素是一項產品中最基本的準則，故假如當然品質要素不夠充足將使顧客感到極度不滿意，但當此項品質非常充足時也不會使顧客滿意度有所增加，充足的當然品質將只能維持一個“不會不滿意”的狀態。不過當然品質在任何情況下都將會是一個決定性的競爭因素，因為在當然品質不充足的情況下，顧客對於企業內的其餘產品也將不會感到有興趣。

(二)一元品質要素(One-Dimensional Quality Element)：

又稱為線性品質要素，意指顧客的滿意度與該項需求具備程度成比例關係，即需求具備的程度越高顧客的滿意度也將隨之增加，反之，當需求越無法被滿足時，越容易使顧客感到不滿意。一元品質要素通常是由顧客明確的要求。

(三)魅力品質要素(Attractive Quality Element)：

此項品質要素是產品差異的準則，可看出何種產品對於顧客滿意度將影響最大，魅力品質要素通常是不被顧客明確的要求或是所期待的產品。然而，當此項品質要素越充足時，將使顧客感到越滿意，但當沒有此項品質要素時，顧客也不會因此感不滿意。

(四)無差異品質要素(Indifferent Quality Element)：

該品質要素不論具備與否，都不會引起顧客滿意或不滿意。故對於組織來說，此要素如果可以不提供就不要提供。

(五)反向品質要素(Reverse Quality Element)

當此要素具備時會引起顧客的不滿意，若未具備時則會使顧客感到滿意。

三、Kano的問卷設計與歸類方法

Kano模式中最為特殊的地方就在於問卷的設計，為符合二維的概念，通常將問卷設計為一組同時具有正向與反向語意的問題，主要是想分別在某項品質要素具備與不具備的兩種情況下，探討顧客的感受或滿意度。以下為一個問卷範例，問卷中每一個題項都將設計如下之形式，選項通常則有喜歡、理所當然、毫無感覺、能忍受以及不喜歡五種選擇。

問題1(a) 問診時，醫護人員會把門關好

喜歡 應該的 毫無感覺 能忍受 不喜歡

問題1(b) 問診時，醫護人員不會把門關好

喜歡 應該的 毫無感覺 能忍受 不喜歡

狩野紀昭(1984)使用滿意、應該、不關心、沒辦法、不滿意與其他此六種評估等級來做評估，並依此評估等級來歸納出二維品質要素，如表1。

表 1 狩野紀昭(1984) 二維品質分類

		品質要素詮釋表					
		反面陳述					
		滿意	應該	不關心	沒辦法	不滿意	其他
正面陳述	滿意	無效(Q)	魅力(A)	魅力(A)	魅力(A)	一元(O)	其它評價
	應該	反向(R)	無差異(I)	無差異(I)	無差異(I)	當然(M)	其它評價
	不關心	反向(R)	無差異(I)	無差異(I)	無差異(I)	當然(M)	其它評價
	沒辦法	反向(R)	無差異(I)	無差異(I)	無差異(I)	當然(M)	其它評價
	不滿意	反向(R)	反向(R)	反向(R)	反向(R)	無效(Q)	其它評價
	其他	其它評價	其它評價	其它評價	其它評價	其它評價	其它評價

Matzler和Hinterhuber(1998)是使用喜歡、理所當然、毫無感覺、能忍受與不喜歡此五種等級來評估受測者的期望，並作為二維品質分類之依據，如表2。

表 2 Matzler 和 Hinterhuber(1998) 二維品質分類

品質要素詮釋表						
		反面陳述				
		喜歡	理所當然	毫無感覺	能忍受	不喜歡
正面陳述	喜歡	其他(Q)	魅力(A)	魅力(A)	魅力(A)	一元(O)
	理所當然	反向(R)	無差異(I)	無差異(I)	無差異(I)	當然(M)
	毫無感覺	反向(R)	無差異(I)	無差異(I)	無差異(I)	當然(M)
	能忍受	反向(R)	無差異(I)	無差異(I)	無差異(I)	當然(M)
	不喜歡	反向(R)	反向(R)	反向(R)	反向(R)	其他(Q)

貳、整合Kano二維品質模式與品質機能展開

由上一節的文獻探討可知，品質機能展開站在顧客的角度由設計到完成新產品或服務的程序，即是掌握顧客的需求將產品或服務設計清晰化與量化。以上提及了許多好處，但Bouchereau和Rowlands(2000)提出了關於品質機能展開的一些限制，敘述如下：

- 1.對於顧客的聲音(意見)可能含糊或語意不明。
- 2.需要分析大量主觀上的需求
- 3.需徒手鍵入顧客的問卷資訊再建立品質屋(HOQ)，耗費時間且困難
- 4.品質屋(HOQ)變的很大與複雜
- 5.在品質屋(HOQ)上設定的目標值比較不準確
- 6.在顧客與企業間關係上，優勢有時比較不清楚
- 7.品質機能展開(QFD)是質性分析
- 8.品質機能展開(QFD)是假設顧客滿意與產品或特質是線性模式

Kurt(1996)指出Kano的顧客滿意模式若與品質機能展開(quality function development)結合將會更加理想。品質機能展開可知道各項服務特色在發展時的優先順序，但Kano模式可知道產品的各項產品或服務項目對於顧客滿意度更深層的意義(Griffin & Hauser,1993)，另外，再藉由品質屋我們可發掘出其與同業在競爭時的優劣勢為何。

Matzler和Hinterhuber(1998)提出可利用顧客滿意度係數作為品質機能展開過程中的輔助工具；並指出產品應符合基本要求的期望，在性能需求上可以有競爭力，以及在關於令人興奮的需求裡脫穎而出，但他們沒有提出整合品質機能展開與Kano模型的結果。

要在符合經濟的考量下做改善，不能只知道顧客想要什麼，還需了解顧客在各品質要素下所渴望的滿意程度，而調整重要性(adjusted importance)就是一項能提供有用資訊的數據。Tan和Shen(2000)提出一種近似值的轉換函數，作為每項顧客

需求的調整改善比率。故為達到顧客期望的滿意度績效，依據顧客的原始比重從而可以作出相對的調整，所以提出透過調整的傳統改善比率(Improvement Ratio, IR)，如公式(1)，來整合Kano模型到QFD的一種方法，調整後的改善比率(IR_{adj})如公式(2)，其中k為調整係數，根據Kano品質要素類別有所不同。

$$IR = \text{目標水準} / \text{目前顧客的滿意水準} \quad \text{公式(1)}$$

$$IR_{adj} = (IR)^{1/k} \quad \text{公式(2)}$$

傳統品質機能展開之調整重要性計算方式為：顧客認知之重要性與改進比值(IR)相乘而得；Tan與Shen(2000)認為調整重要性是顧客認知之重要性與調整後改進比值(IR_{adj})相乘所得的結果，而此結果更能提供品質機能展開執行者，一個更好且更合理的重要性指標。

Shen等人(2000)認為已經無法透過普通的產品來滿足顧客而獲得市占率，必須透過創新使顧客的需求與期望被滿足。故運用Kano二維品質模式與品質機能展開，更深入了解各項需求對於顧客而言的意義與滿意程度。

第三章 研究方法

本研究以「應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善環境」之國科會計畫問卷為基礎，再依SERVQUAL量表的服務品質構面與專家訪談法，彙總醫療院所性別友善環境品質要素編製成問卷，以調查顧客對於服務內容要求之品質項目的滿意度與重視程度。而Kano二維模式有助於對品質屬性之瞭解，若能與QFD互為運用，將顧客所關注的需求融入服務的設計之中，更能確保提供顧客所需的服務，縮減顧客與服務提供者之間的差距，顧問卷第三部分為品質屬性之調查。故問卷內容分為三個部分，第一部分為基本資料，第二部分為重要度滿意度調查，以及第三部分的二維品質要素之調查。

針對問卷回收結果，首先，分析消費者對各品質項目的重視程度與目前的滿意程度，以及進行Kano二維品質要素的分類：當然品質、一元品質、魅力品質、無差異品質及反轉品質。接著，將已分類的服務品質要素，計算出對這些品質要素的顧客滿意係數（SI及DI），以檢視品質要素的改善對顧客心中的感受影響程度，並且找出Kano二維品質要素分類中魅力品質、一元品質（線性品質）、當然品質及無差異品質要素，並將萃取出來的重要品質要素賦予適當權重，根據此權重結合消費者對於服務提供者的服務品質期望與滿意度，計算出各重要品質要素的改善比率與調整權重。最後，結合Kano模式的結果進行品質屋(HOQ)的建構，其中包含將調整的品質要素權重與各品質改善技術套入品質屋的矩陣中，以品質機能展開的分析方法決定品質改善技術之執行順序。另外，將樣本醫院與同為台中地區大型醫療院所之顧客服務需求做比較。

本研究架構如圖4：

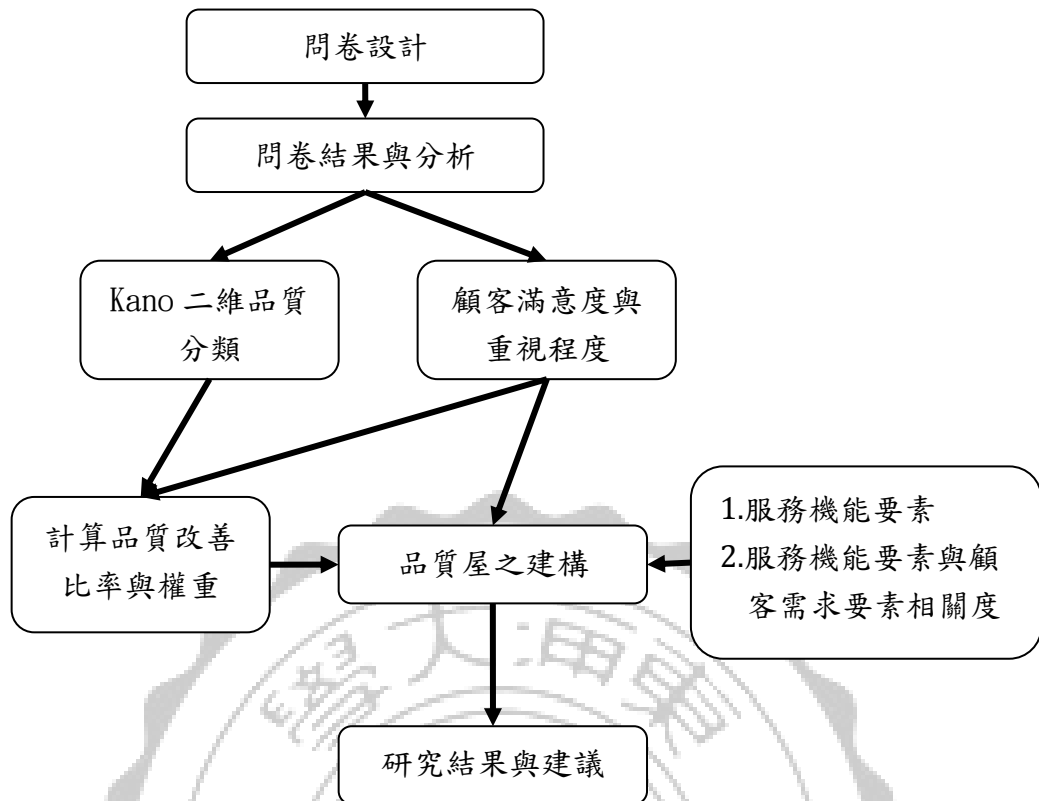


圖 4 研究架構圖

資料來源：本研究整理

第一節 問卷設計與調查

壹、問卷設計

第一部分

此部分包含人口統計變量，如：性別、年齡、教育程度與婚姻狀況等個人資料，以及最常就診醫院、科別與理由等就醫背景；目的在於了解受訪者就醫背景。

第二部分

Parasuraman et al.(1988)沿用其於1985年所發展出以顧客實際認知的服務水準和顧客期望的服務水準間的差異作為衡量服務品質的基礎，提出SERVQUAL量表，將1985年提出的服務品質十大決定要素濃縮為五大要素，如下所示。

1. 有形性(tangible)：包含設備、才能、人員的外貌。
2. 可靠性(reliability)：有能力實行其所承諾的服務。

3. 反應性(responsiveness)：主動協助顧客並且能及時地提供服務。
4. 保證性(assurance)：服務人員具有豐富的知識且謙恭有禮，使顧客對他們的能力感到有信心。
5. 同理心(empathy)：公司能提供關懷且具有個人需求的服務給予其顧客。

本研究運用「應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善環境國科會計畫」問卷的問題項目，再透過SERVQUAL量表五構面與專家訪談來進行問卷的擬訂(如表3)。其中國科會問卷的以下兩題，皆詢問在必須碰觸身體時，是否交由與患者同性別的醫護人原來進行，故將第二項問題刪除。

- [1] 觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作
- [2] 檢查時，若會接觸病患身體，應交由與患者同性別的醫護人員處理

第三部分

運用第二部分擬定的題項為基礎，再使用Kano二維品質模式問卷設計的方法改變正反語意，如下：

正面題項：醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心

喜歡 理所當然 毫無感覺 能忍受 不喜歡

反面題項：醫護人員詢問病情時不會注意用字遣詞，沒有展現專業及同理心

喜歡 理所當然 毫無感覺 能忍受 不喜歡

貳、研究對象、範圍與調查方式

本研究以立意抽樣的方式來進行樣本的抽樣，並採取結構式問卷，調查對象設定為曾到以下醫院就診之民眾：中山醫學大學附設醫院、台中榮民總醫院、澄清綜合醫院、中國醫藥大學附設醫院與童綜合醫院等台中醫療院所；另外，設定中山醫學大學附設醫院為樣本醫院。調查方式包含紙本問卷與電子問卷，紙本問卷透過院內員工、研討會、演講會場以及院內候診區之方式發放，電子問卷則刊登在以台中地區為主相關討論區。

表 3 服務機能構面與題項

構面	問項
有形性	檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等
	醫院內清楚明確的指示牌或看板
	診間之環境可維持個人隱私權
	檢查之環境可維持個人隱私權
	檢查服(診衣)舒適且無不安全感
	洗手間整體設施能保有隱私性
	洗手間環境安全
	醫院交通便利
	醫院停車方便
	候診區座位足夠
	醫療設備乾淨齊全
	更衣室可保有個人的隱私性
	充足安全便利的無障礙空間設施
	無障礙設施標示清楚
	育嬰空間(例如哺乳室)足夠
育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	
可靠性	醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心
反應性	醫護人員會及時阻止闖入的患者
保證性	充足的就醫與衛教相關資訊
同理心	問診時，醫護人員會把門關好
	在服裝檢查著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查
	觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作
	醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場
	問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者

第二節 Kano 二維品質模式

壹、Kano 二維品質分類

根據第二章文獻探討，本研究以Matzler和Hinterhuber(1998)所引用的Kano二維品質分類方式，如表2所示，將醫療院所性別友善環境之品質項目歸類為魅力品質(A)、一元品質(O)、當然品質(M)、無差異品質(I)、反向品質要素(R)以及其他(Q)；例如在具備的情況下答案為喜歡，不具備的情況下回答為理所當然，則該品質要素屬魅力品質要素，而在具備的情況下答案為理所當然，不具備的情況下回答為不喜歡，則該品質要素屬當然品質要素，由於不同的受訪者對品質要素的評定不見得會相同，因此每一類別的品質要素都有可能發生，所以一般在處理要素的分類時，以相對多數決作為分類依據。

貳、顧客滿意度係數(customer satisfaction coefficients, CS coefficients)

依Kano二維品質模式問卷調查結果，將品質要素歸類之各類別百分比，計算顧客滿意度係數(CS coefficients)。顧客滿意度係數可說明產品或服務表現面向，對於顧客滿意與不滿意之影響程度的指標，其計算公式如下所示：(Matzler和Hinterhuber, 1998)

$$\text{滿意程度(Extent of Satisfaction)又稱為滿意指標(SI)} = \frac{(A+O)}{(A+O+M+I)} \quad \text{公式(3)}$$

$$\text{不滿意程度(Extent of Dissatisfaction)又稱為不滿意指標(DI)} = -\frac{(M+O)}{(A+O+M+I)} \quad \text{公式(4)}$$

A：魅力品質 O：一元品質 M：當然品質 I：無差異品質

滿意程度指標介於0到1之間，越接近1則表示該產品或服務項目，對於顧客滿意度的影響越大；而不滿意程度指標介於0到-1之間，越接近-1則表示該產品或服務項目越不被滿足時，顧客不滿意程度越大。其中不滿意程度指標式子中，具有的負號是為強調若要素不能達成，對顧客滿意度有負面的影響。

第三節 品質機能展開

品質機能展開法為滿足顧客需求為導向的研究工具，將使用端的需求與提供服務端的技術需求加以整合，有效的改善與協助產品或服務的開發、設計與規劃過程。由第二章文獻探討可知品質屋架構包含顧客期望、工程技術、顧客需求與工程技術間相關矩陣、競爭產品評估、工程技術相關矩陣以及改善優先順序等六大部分。

透過整合Kano二維模式進行顧客需求的歸類，挑選具有無差異品質、一元品質、當然品質與魅力品質的需求項目，並進行權重之計算。技術需求方面經由訪談及實地觀察，歸納整理出樣本醫院現有提供且能相應使用者服務需求項目之服務機能。經顧客需求與技術需求相關矩陣的展開，找出服務機能展開的絕對權重，做為建構性別友善環境的重要參考依據。因本研究探討重點在於顧客需求與服務機能需求的改善之關聯性，故省略工程技術相關矩陣。醫療院所性別友善環境的品質屋建構(如圖5)說明如下：

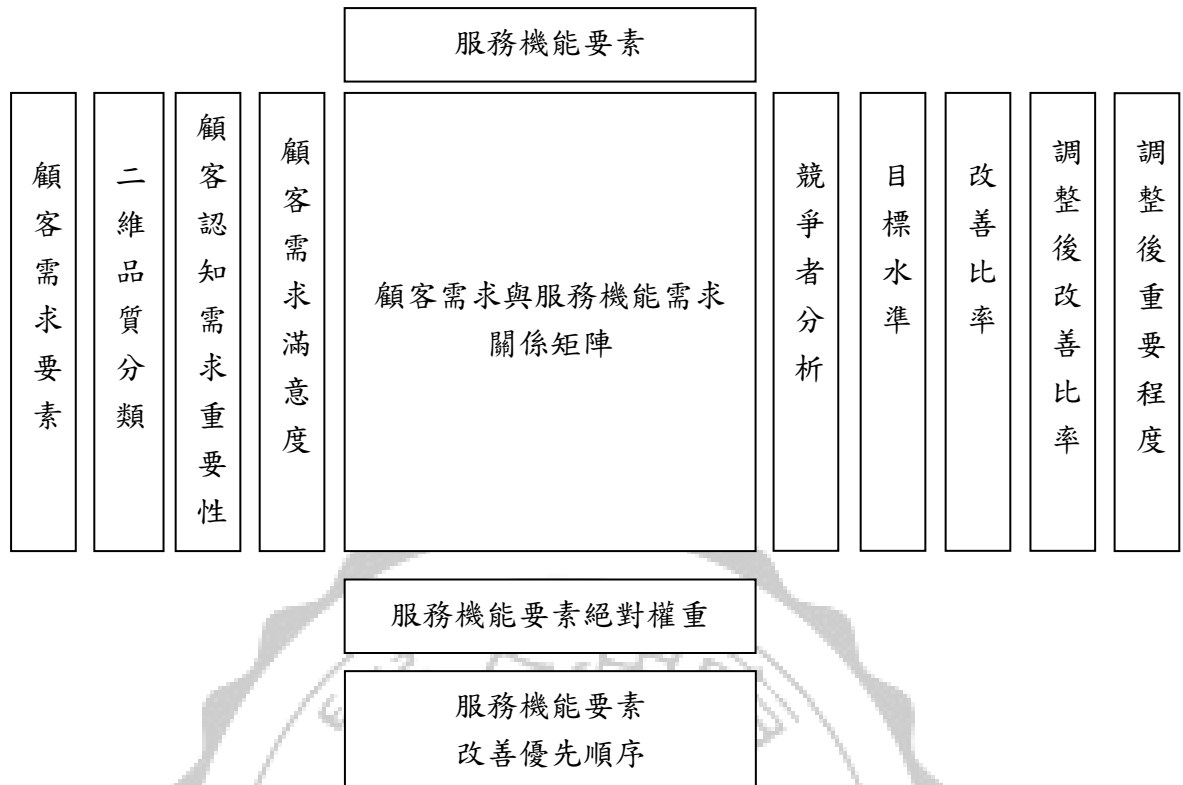


圖 5 品質機能展開之品質屋

壹、顧客期望

此部分本研究定義為「顧客需求要素」，其項目構成性質為病患對於醫療環境設施與服務之需求。經由Kano二維品質問卷結果分析，將屬於「無差異品質」、「當然品質」、「一元品質」與「魅力品質」抽出出來作為本步驟的項目，由於這些品質要素對於顧客滿意度有較大的影響效果。

貳、工程技術

該項目原為產品製造上的既定規格與工程技術需求，因本研究探討範圍將定義為醫療院所提供之「服務機能要素」。透過實地觀察法與訪談法，來歸納整理出樣本醫院現有提供且能相應使用者服務需求項目之服務機能，做為品質屋上方的技術需求項目。

參、顧客期望與工程技術相關矩陣

此部分本研究將定義為「顧客需求要素」與「服務機能要素」的相關程度，

其相關程度分別為：「9」表示高度相關，代表9分；「6」表示中高度相關，代表6分；「3」表示中度相關，代表3分；「1」表示低度相關，代表1分；「空格」表示毫無相關，代表0分。將運用專家訪談法來收集相關程度的判別，透過專家根據兩者之間關係的強度填寫相關矩陣。

肆、競爭者評估

一、競爭者分析

此部分取得來自顧客對於其他競爭者的滿意度。

二、目標水準

每項顧客需求要素項目中的「目標水準」，由設定的全部競爭者在該項目中，以最高得分的醫療院所之分數為依據。目的是在產業間找到可學習的對象，找出樣本醫院與最佳典範之間的差距，進而改善本身之不足，並吸取競爭對手之優點來有效提升競爭力。

三、改善比率

Kano模式中顧客滿意度與產品或服務的績效關係，可以用參數函數來予以量化，此函數如公式(5)：

$$s = f(k, p) \quad \text{公式(5)}$$

其中s代表顧客滿意度，p代表產品(或服務)的績效，k是Kano品質要素分類的調整係數。接著定義改進比率(Improvement ratio, IR)，如公式(1)：

$$IR = \text{目標水準} / \text{目前顧客的滿意水準} \quad \text{公式(1)}$$

依照Kano品質要素的分類來進行調整後的改善比率，如公式(2)：

$$IR_{\text{adj}} = (IR)^{1/k} \quad \text{公式(2)}$$

其中 IR_{adj} 為依照Kano二維品質要素分類調整過後之改善比率，IR為原始改善比率(original improvement ratio)，而k值為Kano二維品質分類中之調整參數。

Chaudha等人(2011)建議結合Tontini(2007)所提出的調節因子(Adjustment

factor)，如公式(6)，來做為調整後的改善比率，此調節因子結合了滿意指標與不滿意指標，透過結合兩指標的調整改善比率，依Chaudha等人(2011)的實證研究證明是適用且可靠的，如公式(7)：

$$m = \text{Adjustment factor} = \text{Max}(|SI|, |DI|) \quad \text{公式(6)}$$

$$IR_{\text{adj}} = (1 + m)^k \times IR \quad \text{公式(7)}$$

在k值的設定上，過去有許多使用上的缺陷，例如在當然品質投入過多的資源，喪失魅力品質創新的機會，或是過於重視魅力品質，而忽略了當然品質的重要性。故本研究將使用Tontini(2003)、Chaudha等人(2011)的k值設定：無差異品質k值=0、當然品質k值=0.5、一元品質k值=1、魅力品質k值=1.5。

伍、調整後的重要程度

每項顧客需求要素之「調整後的重要程度」是由「顧客認知需求重要性」乘上「調整後改善比率」而得之。

陸、改善優先順序

透過各個服務機能要素項目所對應的顧客需求要素，與其相關強度相乘並加總，求得每一項服務機能要素之絕對權重與相對權重，便可獲得建構醫療院所性別友善環境所迫切需要改善的服務機能要素項目。

第四章 實證結果與分析

第一節 問卷結果與分析

針對中部醫院的就診病患共回收 257 份有效問卷，其中男性 96 位，女性 161 位，填答者年齡大多集中在 20 至 39 歲，教育程度集中於大專院校，科別以內科為主，根據填答者的就診原因交通便利占了 32.7%，可以得知方便性對於就醫者的重要(如表 4)。

表 4 重要性與滿意度問卷之樣本型態

基本資料	項目	次數	比率(%)
性別	男	96	37.4
	女	161	62.6
年齡	19 歲以下	4	1.6
	20~29 歲	93	36.2
	30~39 歲	78	30.4
	40~49 歲	44	17.1
	50 歲以上	38	14.8
教育程度	國中以下	7	2.7
	高中職	38	14.8
	大專院校	149	58
	研究所以上	63	24.5
婚姻狀況	已婚	122	47.5
	未婚	135	52.5
科別	內科	122	47.5
	外科	33	12.8
	婦科	17	6.6
	五官科	67	26.1
	其他	18	7
就診原因	親友介紹	49	12.8
	服務好	37	9.7
	醫術佳	55	14.4
	醫療設備佳	59	15.4
	醫院名氣	39	10.2
	交通便利	125	32.7
	其他	18	4.7

壹、認知重要度分析

根據統計分析結果如表 5 得知，大部分填答者對於洗手間保有隱私性、醫療設備乾淨齊全〈平均數=4.18〉較為重視，依序為洗手間環境安全〈平均數=4.17〉、問診時，醫護人員會把門關好〈平均數=4.15〉、觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作〈平均數=4.12〉、診間之環境可維持個人隱私權、醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場〈平均數=4.07〉。

表 6 顯示男女性對於醫療服務要素的知覺重要度大部份未有顯著差異，只有在育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚、醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場，以及問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者這三項達到顯著，而在這三方面平均數女性高於男性。

從表 7 得知已婚與未婚的填答者對於兩項品質要素具有顯著差異，分別為醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心，以及充足的就醫與衛教相關資訊。在這兩項的平均數可看出已婚的填答者重視程度高於未婚。

表 8 則可看出在觸診時由同性別的醫護人員進行相關動作、無障礙設施標示以及就醫與衛教相關資訊三項不同年齡層具有顯著的差異。

表 5 知覺重要度排名

構面	服務要素	平均數	排名
有形性	6.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	3.98	7
	9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	3.99	6
	10.診間之環境可維持個人隱私權	4.07	5
	11.檢查之環境可維持個人隱私權	3.97	8
	12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	3.86	15
	13.洗手間整體設施能保有隱私性	4.18	1
	14.洗手間環境安全	4.17	2
	16.醫院交通便利	3.89	13
	17.醫院停車方便	3.60	19
	18.候診區座位足夠	3.72	17
	19.醫療設備乾淨齊全	4.18	1
	20.更衣室可保有個人的隱私性	3.95	9
	21.充足安全便利的無障礙空間設施	3.87	14
	22.無障礙設施標示清楚	3.75	16
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	3.64	18	
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	3.64	18	
可靠性	1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	3.98	7
反應性	2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	3.87	14
保證性	15.充足的就醫與衛教相關資訊	3.90	12
同理心	3.問診時，醫護人員會把門關好	4.15	3
	4.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	4.07	5
	5.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	3.91	11
	7.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	4.12	4
	8.在檢查服裝著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	3.94	10

表 6 知覺重要度之性別差異

構面	問項	平均數		t	顯著性
		男	女		
有形性	6.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	4.27	4.27	-0.026	0.979
	9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	4.2	4.28	-0.887	0.376
	10.診間之環境可維持個人隱私權	4.36	4.34	0.327	0.744
	11.檢查之環境可維持個人隱私權	4.29	4.36	-0.772	0.441
	12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	4.18	4.21	-0.351	0.726
	13.洗手間整體設施能保有隱私性	4.25	4.24	0.088	0.930
	14.洗手間環境安全	4.28	4.24	0.49	0.624
	16.醫院交通便利	4.14	4.17	-0.258	0.797
	17.醫院停車方便	3.91	4.06	-1.236	0.217
	18.候診區座位足夠	3.92	3.98	-0.529	0.597
	19.醫療設備乾淨齊全	4.31	4.29	0.215	0.83
	20.更衣室可保有個人的隱私性	4.25	4.30	-0.573	0.567
	21.充足安全便利的無障礙空間設施	4.06	4.19	-1.205	0.229
	22.無障礙設施標示清楚	4	4.06	-0.602	0.548
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	3.8	3.97	-1.523	0.129	
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	3.76	3.99	-2.175	0.031	
可靠性	1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	4.06	4.16	-1.046	0.297
反應性	2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	4.03	4.13	-1.1	0.273
保證性	15.充足的就醫與衛教相關資訊	4.14	4.17	-0.389	0.698
同理心	3.問診時，醫護人員會把門關好	4.32	4.36	-0.399	0.69
	4.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	3.92	4.14	-2.023	0.045
	5.問診後，醫護人員在提及病患個人資料、病情及醫囑時應避開其他患者	3.72	3.98	-2.184	0.03
	7.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	4.42	4.5	-0.949	0.343
	8.在檢查服裝著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	4.3	4.34	-3.56	0.722

表 7 知覺重要度之婚姻差異

構面	問項	平均數		t	顯著性
		已婚	未婚		
有形性	6.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	4.28	4.27	0.132	0.895
	9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	4.3	4.2	1.161	0.247
	10.診間之環境可維持個人隱私權	4.39	4.3	1.040	0.299
	11.檢查之環境可維持個人隱私權	4.41	4.27	1.671	0.096
	12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	4.24	4.16	0.795	0.427
	13.洗手間整體設施能保有隱私性	4.3	4.21	1.298	0.195
	14.洗手間環境安全	4.3	4.21	0.899	0.369
	16.醫院交通便利	4.3	4.08	2.219	0.027
	17.醫院停車方便	4.07	3.94	1.064	0.288
	18.候診區座位足夠	4.06	3.86	1.862	0.064
	19.醫療設備乾淨齊全	4.37	4.24	1.430	0.154
	20.更衣室可保有個人的隱私性	4.37	4.21	1.766	0.079
	21.充足安全便利的無障礙空間設施	4.18	4.1	0.768	0.443
	22.無障礙設施標示清楚	4.09	3.99	0.977	0.33
可靠性	23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	4	3.82	1.677	0.095
	24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	4	3.82	1.705	0.089
可靠性	1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	4.21	4.04	2.061	0.04
反應性	2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	4.16	4.04	1.326	0.186
保證性	15.充足的就醫與衛教相關資訊	4.29	4.04	2.559	0.011
同理心	3.問診時，醫護人員會把門關好	4.36	4.33	0.302	0.763
	4.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	4.08	4.04	0.423	0.672
	5.問診後，醫護人員在提及病患個人資料、病情及醫囑時應避開其他患者	3.98	3.79	1.748	0.082
	7.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	4.53	4.41	1.552	0.122
	8.在檢查服裝著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	4.4	4.25	1.662	0.098

表 8 知覺重要度之年齡差異

構面	問項	F	顯著性
有形性	6.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	0.884	0.474
	9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	1.556	0.187
	10.診間之環境可維持個人隱私權	1.408	0.232
	11.檢查之環境可維持個人隱私權	1.416	0.229
	12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	0.418	0.796
	13.洗手間整體設施能保有隱私性	0.963	0.428
	14.洗手間環境安全	1.023	0.396
	16.醫院交通便利	2.349	0.055
	17.醫院停車方便	0.523	0.719
	18.候診區座位足夠	1.152	0.333
	19.醫療設備乾淨齊全	2.144	0.076
	20.更衣室可保有個人的隱私性	2.053	0.088
	21.充足安全便利的無障礙空間設施	2.275	0.062
	22.無障礙設施標示清楚	2.995	0.019
可靠性	23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	1.362	0.247
	24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	1.006	0.405
反應性	1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	2.106	0.081
保證性	2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	1.043	0.385
同理心	15.充足的就醫與衛教相關資訊	2.735	0.029
	3.問診時，醫護人員會把門關好	0.697	0.595
	4.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	0.101	0.982
	5.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	2.1	0.081
	7.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	3.247	0.013
	8.在檢查服裝著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	1.029	0.393

貳、感受滿意度分析

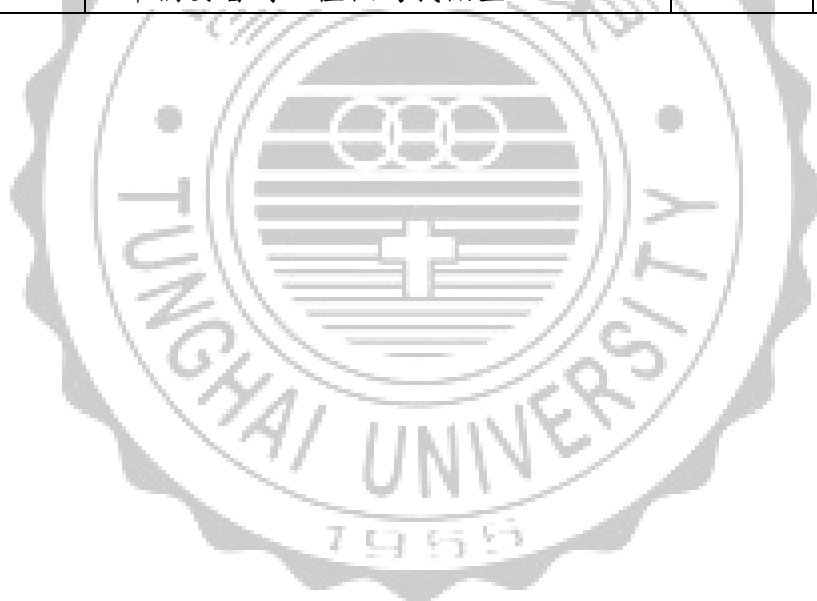
根據表 9 得知目前台中各大醫院病患對於育嬰空間〈平均數=3.63〉、醫院停車方便性〈平均數=3.64〉、候診區座位足夠〈平均數=3.66〉、無障礙設施標示〈平均數=3.7〉，以及問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者〈平均數=3.77〉滿意度偏低。

表 9 感受滿意度排名

構面	服務要素	平均數	排名
有形性	6.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	3.95	8
	9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	3.95	8
	10.診間之環境可維持個人隱私權	3.99	6
	11.檢查之環境可維持個人隱私權	3.96	7
	12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	3.79	13
	13.洗手間整體設施能保有隱私性	4.00	5
	14.洗手間環境安全	4.01	4
	16.醫院交通便利	3.99	6
	17.醫院停車方便	3.64	17
	18.候診區座位足夠	3.66	16
	19.醫療設備乾淨齊全	4.07	3
	20.更衣室可保有個人的隱私性	3.95	8
	21.充足安全便利的無障礙空間設施	3.79	13
	22.無障礙設施標示清楚	3.70	15
	23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	3.63	18
	24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	3.63	18

表 9 感受滿意度排名(續)

構面	服務要素	平均數	排名
可靠性	1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	3.9	10
反應性	2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	3.88	12
保證性	15.充足的就醫與衛教相關資訊	3.92	9
同理心	3.問診時，醫護人員會把門關好	4.18	1
	4.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	3.89	11
	5.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	3.77	14
	7.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	4.11	2
	8.在檢查服裝著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	3.92	9



參、認知與感受之落差

由表 10 得知檢查服(診衣)舒適且無不安全感、醫院停車方便、更衣室可保有個人的隱私性以及檢查之環境可維持個人隱私權，這四項在填答者認知重要性以及實際感受的滿意度落差最大。

表 10 重要性與滿意度之落差

構面	服務要素		平均數	落差
有形性	6.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	重要性	4.26	-0.28
		滿意度	3.98	
	9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	重要性	4.29	-0.30
		滿意度	3.99	
	10.診間之環境可維持個人隱私權	重要性	4.41	-0.34
		滿意度	4.07	
	11.檢查之環境可維持個人隱私權	重要性	4.38	-0.41
		滿意度	3.97	
	12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	重要性	4.31	-0.45
		滿意度	3.86	
	13.洗手間整體設施能保有隱私性	重要性	4.28	-0.10
		滿意度	4.18	
	14.洗手間環境安全	重要性	4.36	-0.19
		滿意度	4.17	
	16.醫院交通便利	重要性	4.07	-0.18
		滿意度	3.89	
	17.醫院停車方便	重要性	4.04	-0.44
		滿意度	3.60	
	18.候診區座位足夠	重要性	4.11	-0.39
		滿意度	3.72	
	19.醫療設備乾淨齊全	重要性	4.40	-0.22
		滿意度	4.18	
20.更衣室可保有個人的隱私性	重要性	4.37	-0.42	
	滿意度	3.95		
21.充足安全便利的無障礙空間設施	重要性	4.19	-0.32	
	滿意度	3.87		
22.無障礙設施標示清楚	重要性	4.12	-0.37	
	滿意度	3.75		

表 10 重要性與滿意度之落差(續)

構面	服務要素	重要性	平均數	落差
有形性	23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	重要性	3.93	-0.29
		滿意度	3.64	
	24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	重要性	3.93	-0.29
		滿意度	3.64	
可靠性	1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	重要性	4.17	-0.19
		滿意度	3.98	
反應性	2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	重要性	3.97	-0.10
		滿意度	3.87	
保證性	15.充足的就醫與衛教相關資訊	重要性	4.16	-0.26
		滿意度	3.90	
同理心	3.問診時，醫護人員會把門關好	重要性	4.20	-0.05
		滿意度	4.15	
	4.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	重要性	4.11	-0.04
		滿意度	4.07	
	5.問診後，醫護人員在提及病患個人資料、病情及醫囑時應避開其他患者	重要性	3.87	0.04
		滿意度	3.91	
	7.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	重要性	4.48	-0.36
		滿意度	4.12	
	8.在檢查服裝著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	重要性	4.32	-0.38
		滿意度	3.94	

以 Paired t test 分析就醫者對於服務要素的重視程度與滿意度是否有顯著差異，由表 11 發現除了『問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者』此項，其餘皆具有顯著差異，因此可以發現目前就醫環境還需進行很大的改善。

表 11 重要性與滿意度之差異

構面	服務要素	平均數	Paired-t	顯著性	
有形性	6.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	重要性	4.27	5.878	0.000
		滿意度	3.95		
	9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	重要性	4.25	5.734	0.000
		滿意度	3.95		
	10.診間之環境可維持個人隱私權	重要性	4.35	6.508	0.000
		滿意度	3.99		
	11.檢查之環境可維持個人隱私權	重要性	4.33	7.232	0.000
		滿意度	3.96		
	12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	重要性	4.2	6.758	0.000
		滿意度	3.79		
	13.洗手間整體設施能保有隱私性	重要性	4.25	5.142	0.000
		滿意度	4		
	14.洗手間環境安全	重要性	4.25	4.746	0.000
		滿意度	4.01		
	16.醫院交通便利	重要性	4.18	3.133	0.002
		滿意度	3.99		
	17.醫院停車方便	重要性	4.02	5.353	0.000
		滿意度	3.64		
	18.候診區座位足夠	重要性	3.95	5.201	0.000
		滿意度	3.66		
	19.醫療設備乾淨齊全	重要性	4.3	4.849	0.000
滿意度		4.07			
20.更衣室可保有個人的隱私性	重要性	4.28	6.077	0.000	
	滿意度	3.95			
21.充足安全便利的無障礙空間設施	重要性	4.14	5.768	0.000	
	滿意度	3.79			

表 11 重要性與滿意度之差異(續)

構面	服務要素		平均數	Paired-t	顯著性
有形性	22.無障礙設施標示清楚	重要性	4.04	5.906	0.000
		滿意度	3.7		
	23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	重要性	3.91	4.561	0.000
		滿意度	3.63		
	24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	重要性	3.91	4.565	0.000
		滿意度	3.63		
可靠性	1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞,展現專業及同理心	重要性	4.12	4.308	0.000
		滿意度	3.9		
反應性	2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	重要性	4.09	4.123	0.000
		滿意度	3.88		
保證性	15.充足的就醫與衛教相關資訊	重要性	4.16	4.196	0.000
		滿意度	3.92		
同理心	3.問診時,醫護人員會把門關好	重要性	4.35	3.554	0.000
		滿意度	4.18		
	4.醫療過程中,應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	重要性	4.06	2.999	0.003
		滿意度	3.89		
	5.問診後,醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	重要性	3.88	1.683	0.094
		滿意度	3.77		
	7.觸診時,應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	重要性	4.47	6.681	0.000
		滿意度	4.11		
	8.在檢查服裝著裝完畢後,我希望能夠在準備妥當時,儘快為我檢查	重要性	4.32	6.531	0.000
		滿意度	3.92		

第二節 二維品質問卷分析

壹、樣本型態

此部分問卷回收有效問卷為 94 份，其中男性為 35 人，女性為 59 人，填答者年齡集中在 20 至 39 歲，教育程度以大專院校以上居多，婚姻狀態則占約各半(如表 12)。

表 12 二維品質問卷之樣本型態

基本資料	項目	次數	比率
性別	男	35	37.2
	女	59	62.8
年齡	19 歲以下	1	1.1
	20~29 歲	37	39.3
	30~39 歲	26	27.7
	40~49 歲	16	17
	50 歲以上	14	14.9
教育程度	國中以下	5	5.3
	高中職	7	7.5
	大專院校	47	50
	研究所以上	35	37.2
婚姻狀況	已婚	45	47.9
	未婚	49	52.1

貳、KANO 品質屬性歸類

將問卷正、反問項透過 Matzler 和 Hinterhuber(1998)的歸類方式以「相對多數比率」的方式歸類服務要素屬性，依據各品質出現比率最高的類型歸類服務要素項目；例如某位填答者對於「醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心」，此服務要素正面題項的答案為「喜歡」，而反面題項的答案為「理所當然」，則被歸類為魅力品質；最後再將所有填答者的歸類加總算出百分比，以此百分比的最高比率為此服務要素項目的屬性歸類。最後結果分析得知，24 個服務要素屬性經分析後得到 20 個當然品質、2 個一元品質、2 個無差異品質(如表 13)。

一、魅力品質

在本研究中並未出現魅力品質的服務要素。但可以從分析當中發現填答者將「在服裝檢查著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查」以及「候診區座位」視為魅力品質的比例也偏高。

二、一元品質

一元品質是服務要素的充足程度與顧客滿意程度成正比關係，在此研究中關於就醫便利性的醫院交通便利與停車方便兩項被歸類為一元品質。即當就醫便利性越高使得滿意度也會提升。

三、當然品質

當然品質是一定要存在的屬性，如果不存在會產生不滿意，但存在也不會產生滿意，本研究探討的服務要素中包含了 20 個歸屬為當然品質。

在醫護人員的軟性服務上，包含了展現專業及同理心、及時阻止闖入的患者、問診時會把門關好、問診後在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者、檢查時及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等、在檢查服裝著裝完畢後儘快進行檢查。

而硬體空間上，則包含了醫院內清楚明確的指示牌或看板、診間與檢查之環境可維持個人隱私權、檢查服(診衣)舒適且無不安全感、洗手間整體設施能保有隱私性與安全性、充足的就醫與衛教相關資訊、候診區座位足夠、醫療設備乾淨齊全、更衣室可保有個人的隱私性、充足安全便利的無障礙空間設施及設施標示清楚、育嬰空間(例如哺乳室)足夠且標示清楚。

四、無差異品質

無差異品質表示此服務要素是否存在對於滿意度沒有太大的影響。在此研究中發現在觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作，以及醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場這兩項為無差異品質。

五、反向品質

此品質特性為存在時反而會使顧客產生不滿意，在此研究中並未發現反向品質。

表 13 Kano 品質屬性歸類

服務要素	KANO 品質屬性歸類比重(%)						分類屬性
	A	O	M	I	R	Q	
1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	4.26	36.17	45.74	13.83	0.00	0.00	M
2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	5.32	25.53	48.94	20.21	0.00	0.00	M
3.問診時，醫護人員會把門關好	5.32	27.66	50.00	17.02	0.00	0.00	M
4.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	13.83	18.09	31.91	36.17	0.00	0.00	I
5.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	8.51	22.34	23.40	45.74	0.00	0.00	I
6.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	5.32	28.72	53.19	12.77	0.00	0.00	M
7.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	6.38	26.6	56.38	10.64	0.00	0.00	M
8.在檢查服裝著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	19.15	24.47	34.04	22.34	0.00	0.00	M
9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	8.51	26.6	42.55	22.34	0.00	0.00	M
10.診間之環境可維持個人隱私權	2.13	35.11	51.06	11.70	0.00	0.00	M
11.檢查之環境可維持個人隱私權	3.19	35.11	50.00	11.70	0.00	0.00	M
12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	4.26	31.91	47.87	15.96	0.00	0.00	M
13.洗手間整體設施能保有隱私性	2.13	41.49	44.68	11.70	0.00	0.00	M
14.洗手間環境安全	3.19	32.98	51.06	12.77	0.00	0.00	M
15.充足的就醫與衛教相關資訊	15.96	20.21	35.11	28.72	0.00	0.00	M
16.醫院交通便利	10.64	32.98	29.79	26.60	0.00	0.00	O
17.醫院停車方便	9.57	31.91	29.79	28.72	0.00	0.00	O
18.候診區座位足夠	19.15	26.6	28.72	25.53	0.00	0.00	M
19.醫療設備乾淨齊全	3.19	36.17	51.06	9.57	0.00	0.00	M
20.更衣室可保有個人的隱私性	2.13	31.91	54.26	11.70	0.00	0.00	M
21.充足安全便利的無障礙空間設施	6.38	21.28	44.68	27.66	0.00	0.00	M
22.無障礙設施標示清楚	6.38	19.15	43.62	30.85	0.00	0.00	M
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	10.64	23.4	34.04	31.91	0.00	0.00	M
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	11.70	21.28	34.04	32.98	0.00	0.00	M

參、人口變項之差異

一、性別

觸診時交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作、在檢查服裝著裝完畢儘快進行檢查、醫院內清楚明確的指示牌或看板、充足的就醫與衛教相關資訊、醫院交通便利與停車、候診區座位、育嬰空間(例如哺乳室)足夠及標示清楚，以上這幾項服務要素男性與女性具有較大的差異，男性認為是無差異品質，但女性大部分認為是當然品質或一元品質。

表 14 Kano 品質屬性歸類之性別差異

服務要素	分類屬性	
	男	女
1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	M	M
2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	M	M
3.問診時，醫護人員會把門關好	M	M
4.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	I	M
5.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	I	I
6.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	M	M
7.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	M	M
8.在檢查服裝著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	I	M
9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	I	M
10.診間之環境可維持個人隱私權	M	M
11.檢查之環境可維持個人隱私權	M	M
12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	M	M
13.洗手間整體設施能保有隱私性	O	M
14.洗手間環境安全	M	M
15.充足的就醫與衛教相關資訊	I	M
16.醫院交通便利	I	O,M
17.醫院停車方便	I	O
18.候診區座位足夠	I	M
19.醫療設備乾淨齊全	M	M
20.更衣室可保有個人的隱私性	M	M
21.充足安全便利的無障礙空間設施	M	M
22.無障礙設施標示清楚	M	M
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	I	M
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	I	M

二、年齡

在醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場這項服務要素，年齡在 50 歲以上的填答者認為是當然品質，但在 50 歲以下認為是無差異品質。

表 15 Kano 品質屬性歸類之年齡差異

服務要素	分類屬性				
	19 歲以下	20~29 歲	30~39 歲	40~49 歲	50 歲以上
1. 醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	O	M	M	M	M
2. 醫護人員會及時阻止闖入的患者	O	M	M	M	M
3. 問診時，醫護人員會把門關好	O	M	M	O	M
4. 觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	I	I	O	I	M
5. 醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	I	I	I	I	M
6. 問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	A	M	O,M	M	M
7. 檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	O	M	O	M	M
8. 在服裝檢查著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	A	M	O,M	O	M
9. 醫院內清楚明確的指示牌或看板	I	M	O	M	M
10. 診間之環境可維持個人隱私權	M	M	O	M	M
11. 檢查之環境可維持個人隱私權	M	O	O	M	M
12. 檢查服(診衣)舒適且無不安全感	M	M	O	O,M	M
13. 洗手間整體設施能保有隱私性	M	M	O	O	M
14. 洗手間環境安全	M	M	O	M	M

表 15 Kano 品質屬性歸類之年齡差異(續)

服務要素	分類屬性				
	19歲以下	20~29歲	30~39歲	40~49歲	50歲以上
15.充足的就醫與衛教相關資訊	A	M,I	I	M,I	M
16.醫院交通便利	I	O	O	I	M
17.醫院停車方便	I	M	O,I	I	O
18.候診區座位足夠	A	O,M	O,I	I	M
19.醫療設備乾淨齊全	O	M	O	M	M
20.更衣室可保有個人的隱私性	M	M	O	M	M
21.充足安全便利的無障礙空間設施	O	M	I	M	M
22.無障礙設施標示清楚	O	M	I	M	M
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	O	I	O,I	M	M
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	O	I	I	M	M

三、婚姻狀態

充足的就醫與衛教相關資訊、育嬰空間(例如哺乳室)足夠及標示清楚對於已婚的填答者為必須要素，而未婚則歸屬無差異品質。

表 16 Kano 品質屬性歸類之婚姻狀態差異

服務要素	分類屬性	
	已婚	未婚
1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	M	M
2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	M	M
3.問診時，醫護人員會把門關好	M	M
4.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	I	I
5.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	I	I
6.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	M	M
7.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	M	M
8.在服裝檢查著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	M	M
9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	M	M
10.診間之環境可維持個人隱私權	M	O,M
11.檢查之環境可維持個人隱私權	M	O,M
12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	M	M
13.洗手間整體設施能保有隱私性	O,M	M
14.洗手間環境安全	M	M
15.充足的就醫與衛教相關資訊	M	I
16.醫院交通便利	M	O
17.醫院停車方便	M	O,I
18.候診區座位足夠	M	O
19.醫療設備乾淨齊全	M	M
20.更衣室可保有個人的隱私性	M	M
21.充足安全便利的無障礙空間設施	M	M
22.無障礙設施標示清楚	M	M
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	M	I
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	M	I

四、教育程度

從表 17 得知教育程度為研究所以上的填答者認為觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作此項服務要素為當然品質，研究所以下的填答者認為是無差異品質。而在醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在

場，此項服務要素對於國中以下的填答者為當然品質，其餘填答者則認為是無差異品質。

表 17 Kano 品質屬性歸類之教育程度差異

服務要素	分類屬性			
	國中以下	高中職	大專院校	研究所以上
1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	M	M	M	O,M
2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	M	M	M	M
3.問診時，醫護人員會把門關好	I	M	M	M
4.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	I	I	I	M
5.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	M	I	I	I
6.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	M	M	M	M
7.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	M	M	M	M
8.在服裝檢查著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	M,I	I	M	O,M
9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	M	M	M	O
10.診間之環境可維持個人隱私權	M	M	M	M
11.檢查之環境可維持個人隱私權	M	M	O,M	M
12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	M	M,I	M	O
13.洗手間整體設施能保有隱私性	M	M	M	O
14.洗手間環境安全	M	M	M	M
15.充足的就醫與衛教相關資訊	M	M	M	M,I
16.醫院交通便利	M	M	O	O
17.醫院停車方便	M	I	M	O
18.候診區座位足夠	M,I	M	O	O
19.醫療設備乾淨齊全	M	M	M	M
20.更衣室可保有個人的隱私性	M	M	M	M
21.充足安全便利的無障礙空間設施	M	M	M	M
22.無障礙設施標示清楚	M	M	M	M
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	M	M	I	M
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	M	M	I	M

肆、顧客滿意度係數與調節因子

根據上述結果得知各服務要素的分類屬性，將品質要素歸類之各類別百分比，計算顧客滿意度係數(CS coefficients)。顧客滿意度係數即是計算出滿意程度(SI)與不滿意程度(DI)兩個指標，透過這兩個指標找出調節因子(m)。(如表 18)

表 18 顧客滿意度係數與調節因子數據

服務要素	分類屬性	SI	DI	m
1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	M	0.40	-0.82	0.82
2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	M	0.31	-0.74	0.74
3.問診時，醫護人員會把門關好	M	0.33	-0.78	0.78
4.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	I	0.32	-0.50	0.50
5.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	I	0.31	-0.46	0.46
6.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	M	0.34	-0.82	0.82
7.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	M	0.33	-0.83	0.83
8.在服裝檢查著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	M	0.44	-0.59	0.59
9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	M	0.35	-0.69	0.69
10.診間之環境可維持個人隱私權	M	0.37	-0.86	0.86
11.檢查之環境可維持個人隱私權	M	0.38	-0.85	0.85
12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	M	0.36	-0.80	0.80
13.洗手間整體設施能保有隱私性	M	0.44	-0.86	0.86
14.洗手間環境安全	M	0.36	-0.84	0.84
15.充足的就醫與衛教相關資訊	M	0.36	-0.55	0.55
16.醫院交通便利	O	0.44	-0.63	0.63
17.醫院停車方便	O	0.41	-0.62	0.62
18.候診區座位足夠	M	0.46	-0.55	0.55
19.醫療設備乾淨齊全	M	0.39	-0.87	0.87
20.更衣室可保有個人的隱私性	M	0.34	-0.86	0.86
21.充足安全便利的無障礙空間設施	M	0.28	-0.66	0.66
22.無障礙設施標示清楚	M	0.26	-0.63	0.63
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	M	0.34	-0.57	0.57
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	M	0.33	-0.55	0.55

第三節 競爭者分析

競爭者分析結合了目標水準與服務要素重要程度的結果，此結果將置於品質機能展開的右側。

壹、目標水準

每項要求品質之目標水準，依據台中五家醫療院所在該要求項目中，滿意度最高得分之醫療院所的分數為依據(如表 19)。其中「觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作」、「醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場」、「診間之環境可維持個人隱私權」、「洗手間整體設施能保有隱私性」、「洗手間環境安全」五項服務要素，中山醫成為調查對象中的目標水準。



表 19 各服務要素之目標水準

服務要素	滿意度平均數					目標水準
	中山醫	榮總	澄清	中國醫	童綜合	
1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	3.98	4.00	3.89	3.56	3.84	4.00
2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	3.87	3.92	3.75	4.03	3.88	4.03
3.問診時，醫護人員會把門關好	4.15	4.27	4.05	4.22	4.28	4.28
4.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	4.07	3.94	3.80	3.47	3.78	4.07
5.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	3.91	3.82	3.75	3.34	3.69	3.91
6.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	3.98	4.08	3.89	3.84	3.88	4.08
7.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	4.12	4.27	4.16	3.88	4.03	4.27
8.在服裝檢查著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	3.94	4.12	3.91	3.56	3.94	4.12
9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	3.99	4.20	3.84	3.72	3.78	4.20
10.診間之環境可維持個人隱私權	4.07	4.06	3.89	3.72	4.03	4.07
11.檢查之環境可維持個人隱私權	3.97	4.14	3.91	3.66	4.06	4.14
12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	3.86	3.98	3.77	3.47	3.66	3.98
13.洗手間整體設施能保有隱私性	4.18	4.10	3.89	3.75	3.69	4.18
14.洗手間環境安全	4.17	4.04	3.91	3.78	3.81	4.17
15.充足的就醫與衛教相關資訊	3.9	4.14	4.00	3.59	3.88	4.14
16.醫院交通便利	3.89	4.14	4.20	3.72	4.06	4.20
17.醫院停車方便	3.60	3.76	3.61	3.41	3.91	3.91
18.候診區座位足夠	3.72	3.61	3.68	3.44	3.75	3.75
19.醫療設備乾淨齊全	4.18	4.00	3.91	4.00	4.13	4.18
20.更衣室可保有個人的隱私性	3.95	4.08	3.91	3.81	3.97	4.08
21.充足安全便利的無障礙空間設施	3.87	3.98	3.75	3.47	3.63	3.98
22.無障礙設施標示清楚	3.75	3.96	3.55	3.56	3.53	3.96
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	3.64	3.88	3.66	3.25	3.56	3.88
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	3.64	3.86	3.66	3.28	3.53	3.86

貳、服務要素重要程度

結合上述調節因子(Adjustment factor, m)與目標水準的結果，依序計算出改善比率(IR)以及調整後的改善比率(IR_{adj})。調整後的重要程度是由「顧客認知需求重要性」乘上「調整後改善比率」而得，將其結果排名後得知，醫院交通便利與醫院停車方便分別為一、二名，而在檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等排名第三，檢查之環境可維持個人隱私權與更衣室可保有個人的隱私性分別排名第四、五名。在此部分可得知就醫者對於就醫便利性與就醫隱私性的重視。(如表 20)



表 20 各服務要素重要程度之數據

服務要素	目標水準	IR	IR _{adj}	調整後的重要程度	排名
1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	4.00	1.005	1.356	5.653	15
2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	4.03	1.041	1.375	5.461	19
3.問診時，醫護人員會把門關好	4.28	1.039	1.384	5.814	13
4.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作	4.07	1.000	1.000	4.110	23
5.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	3.91	1.000	1.000	3.870	24
6.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者	4.08	1.026	1.383	5.892	10
7.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	4.27	1.035	1.400	6.274	3
8.在服裝檢查著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查	4.12	1.046	1.317	5.691	14
9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	4.20	1.054	1.370	5.879	11
10.診間之環境可維持個人隱私權	4.07	1.000	1.364	6.017	7
11.檢查之環境可維持個人隱私權	4.14	1.044	1.420	6.219	4
12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	3.98	1.031	1.382	5.958	8
13.洗手間整體設施能保有隱私性	4.18	1.000	1.364	5.840	12
14.洗手間環境安全	4.17	1.000	1.357	5.915	9
15.充足的就醫與衛教相關資訊	4.14	1.062	1.324	5.507	18
16.醫院交通便利	4.20	1.081	1.759	7.160	1
17.醫院停車方便	3.91	1.093	1.768	7.141	2
18.候診區座位足夠	3.75	1.010	1.259	5.175	22
19.醫療設備乾淨齊全	4.18	1.000	1.368	6.021	6
20.更衣室可保有個人的隱私性	4.08	1.033	1.410	6.161	5
21.充足安全便利的無障礙空間設施	3.98	1.028	1.325	5.551	16
22.無障礙設施標示清楚	3.96	1.056	1.347	5.549	17
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	3.88	1.065	1.337	5.253	20
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	3.86	1.060	1.321	5.190	21

第四節 品質機能展開

壹、中山醫重要性與滿意度

由於本研究以中山醫學大學附屬醫院作為建構品質機能展開的樣本醫院，故在此節針對樣本醫院回收的問卷做分析，了解樣本醫院就診者對於醫院各服務要素的重視度與滿意度。有效問卷共 100 份，其中填答者包含 38 位男性與 62 位女性，年齡集中在 20 至 39 歲，教育程度多數為大專院校，已婚與未婚者大約占各半，最常就診科別為內科，就診原因以交通便利為多數(如表 21)。

表 21 樣本醫院重要性與滿意度問卷之樣本型態

基本資料	項目	次數	比率 (%)	基本資料	項目	次數	比率 (%)	
性別	男	38	38	科別	內科	57	57	
	女	62	62		外科	17	17	
年齡	19 歲以下	2	2		婦科	2	2	
	20~29 歲	42	42		五官科	21	21	
	30~39 歲	30	30		其他	3	3	
	40~49 歲	15	15		親友介紹	28	19	
	50 歲以上	11	11		服務好	18	12	
教育程度	國中以下	3	3		就診原因	醫術佳	21	14
	高中職	19	19			醫療設備佳	21	14
	大專院校	58	58			醫院名氣	19	13
	研究所以上	20	20	交通便利		39	26	
婚姻狀況	已婚	45	45	其他		4	3	
	未婚	55	55					

以 Paired t test 分析就醫者對於服務要素的重視程度與滿意度是否有顯著差異，由表 22 發現除了洗手間整體設施能保有隱私性與環境安全、醫護人員會及時阻止闖入的患者、問診時，醫護人員會把門關好、醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場、問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者，這幾項並無顯著差異，其餘都發現在就醫者的認知重要性與

實際感受的滿意度上具有顯著差異，因此可以發現目前樣本醫院的就醫環境還需進行改善來提升病患滿意度。

表 22 樣本醫院重要性與滿意度之差異

構面	服務要素	重要性	平均數	Paired-t	顯著性
有形性	6.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	重要性	4.26	2.73	0.008
		滿意度	3.98		
	9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	重要性	4.29	2.97	0.004
		滿意度	3.99		
	10.診間之環境可維持個人隱私權	重要性	4.41	3.342	0.001
		滿意度	4.07		
	11.檢查之環境可維持個人隱私權	重要性	4.38	4.296	0.000
		滿意度	3.97		
	12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	重要性	4.31	3.886	0.000
		滿意度	3.86		
	13.洗手間整體設施能有隱私性	重要性	4.28	1.149	0.253
		滿意度	4.18		
	14.洗手間環境安全	重要性	4.36	1.956	0.053
		滿意度	4.17		
	16.醫院交通便利	重要性	4.07	1.459	0.011
		滿意度	3.89		
	17.醫院停車方便	重要性	4.04	3.655	0.000
		滿意度	3.60		
18.候診區座位足夠	重要性	4.11	3.773	0.000	
	滿意度	3.72			
19.醫療設備乾淨齊全	重要性	4.40	2.43	0.017	
	滿意度	4.18			

表 22 樣本醫院重要性與滿意度之差異(續)

構面	服務要素		平均數	Paired-t	顯著性	
有形性	20.更衣室可保有個人的 隱私性	重要性	4.37	3.908	0.000	
		滿意度	3.95			
	21.充足安全便利的無障 礙空間設施	重要性	4.19	2.733	0.007	
		滿意度	3.87			
	22.無障礙設施標示清楚	重要性	4.12	3.289	0.001	
		滿意度	3.75			
	23.育嬰空間(例如哺乳 室)足夠	重要性	3.93	2.367	0.020	
		滿意度	3.64			
	24.育嬰空間(例如哺乳 室)標示清楚	重要性	3.93	2.291	0.024	
		滿意度	3.64			
	可靠性	1.醫護人員詢問病情時 會注意用字遣詞,展現 專業及同理心	重要性	4.17	2.122	0.036
			滿意度	3.98		
反應性	2.醫護人員會及時阻止 闖入的患者	重要性	3.97	1.149	0.253	
		滿意度	3.87			
保證性	15.充足的就醫與衛教相 關資訊	重要性	4.16	2.597	0.011	
		滿意度	3.90			
同理心	3.問診時,醫護人員會把 門關好	重要性	4.20	0.628	0.531	
		滿意度	4.15			
	4.醫療過程中,應該避免 實習醫師及其他非主 要護理人員在場	重要性	4.11	0.411	0.682	
		滿意度	4.07			
	5.問診後,醫護人員在提 及病患個人資訊、病情 及醫囑時應避開其他 患者	重要性	3.87	-0.33	0.742	
		滿意度	3.91			
	7.觸診時,應該交由與患 者同性別的醫護人員 進行相關動作	重要性	4.48	3.754	0.000	
		滿意度	4.12			
	8.在檢查服裝著裝完畢 後,我希望能夠在準備 妥當時,儘快為我檢查	重要性	4.32	3.296	0.001	
		滿意度	3.94			

貳、服務機能要素

經由訪談及實地觀察對應問卷調查之分析結果，可以歸納整理出樣本醫院現有提供環境與設施之服務，即是服務機能展開圖上側，如表 23。

表 23 服務機能要素

構面	服務機能
醫療流程	診間與檢查室設置
	醫護人員之數量
	醫護人員執行服務之素質
	醫護人員執行服務流程之準確性
	醫療服務排程
醫療環境與設施	衛教室諮詢服務
	各樓層動線標示
	符合各項安全規定之公共設施與無障礙設施
	醫院環境設備之清潔與消毒
	男性洗手間小便斗裝設檔板
	洗手間、廁所內皆裝設警鈴
	部分樓層設置育嬰空間(哺乳室)
	獨立男女更衣室
	提供舒適透氣的檢查服
	診間與檢查室設置布簾
	到院交通資訊線上查詢
	設有附設停車場

參、品質機能展開

綜合上述結果整合成品質機能展開，如表 24。在此表中的下方透過各項認知服務需求的重要度，以及服務品質要素與服務機能要素的相關程度的計算結果，得知建構性別友善環境優先改善之服務機能，醫護人員執行服務流程之準確性為排名第一，第二至五名依序為診間與檢查室設置布簾、符合各項安全規定之公共設施與無障礙設施、各樓層動線標示、到院交通資訊線上查詢。

表 24 品質機能展開

二維品質分類	認知需求重要性	需求滿意度	醫療流程					醫療環境與設施										競爭者分析				目標水準	調整後重要程度	服務要素重要程度排名
			診間與檢查室設置	醫護人員之數量	醫護人員執行服務之素質	醫護人員執行服務流程之準確性	醫療服務排程	衛教室諮詢服務	各樓層動線標示	符合各項安全規定之公共設施與無障礙設施	醫院環境設備之清潔與消毒	男性洗手間小便斗裝設檔板	洗手間、廁所內皆裝設警鈴	部分樓層設置育嬰空間(哺乳室)	獨立男女更衣室	提供舒適透氣的檢查服	診間與檢查室設置布簾	到院交通資訊線上查詢	設有附設停車場	榮總	澄清			
6.檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等	M	4.26	3.98	9														3.98	3.89	3.84	3.88	4.08	5.892	10
9.醫院內清楚明確的指示牌或看板	M	4.29	3.99						9	3								4.2	3.84	3.72	3.78	4.2	5.879	11
10.診間之環境可維持個人隱私權	M	4.41	4.07												9			4.06	3.89	3.72	4.03	4.07	3.017	7
11.檢查之環境可維持個人隱私權	M	4.38	3.97												9			4.14	3.91	3.66	4.06	4.14	6.219	4
12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感	M	4.31	3.86											9				3.98	3.77	3.47	3.66	3.98	5.958	8

13.洗手間整體設施能保有隱私性	M	4.28	4.18																4.1	3.89	3.75	3.69	4.18	5.84	12	
14.洗手間環境安全	M	4.36	4.17						3	1	3	9							4.04	3.91	3.78	3.81	4.17	5.915	9	
16.醫院交通便利	O	4.07	3.89						1								3	3	4.14	4.2	3.72	4.06	4.2	7.16	1	
17.醫院停車方便	O	4.04	3.6						1								3	9	3.76	3.61	3.41	3.91	3.91	7.141	2	
18.候診區座位足夠	M	4.11	3.72						1										3.61	3.68	3.44	3.75	3.75	5.175	22	
19.醫療設備乾淨齊全	M	4.4	4.18								9								4	3.91	4	4.13	4.18	6.021	6	
20.更衣室可保有個人的隱私性	M	4.37	3.95																4.08	3.91	3.81	3.97	4.08	6.161	5	
21.充足安全便利的無障礙空間設施	M	4.19	3.87						1	9								1	3.98	3.75	3.47	3.63	3.98	5.551	16	
22.無障礙設施標示清楚	M	4.12	3.75						3										3.96	3.55	3.56	3.53	3.96	5.549	17	
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠	M	3.93	3.64																3.88	3.66	3.25	3.56	3.88	5.253	20	
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	M	3.93	3.64																3.86	3.66	3.28	3.53	3.86	5.19	21	
1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心	M	4.17	3.98						3										4	3.89	3.56	3.84	4	5.653	15	
2.醫護人員會及時阻止闖入的患者	M	3.97	3.87				6												3.92	3.75	4.03	3.88	4.03	5.461	19	
15.充足的就醫與衛教相關資訊	M	4.16	3.9							9									9	4.14	4	3.59	3.88	4.14	5.507	18
3.問診時，醫護人員會把門關好	M	4.2	4.15				6												4.27	4.05	4.22	4.28	4.28	5.814	13	
4.醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場	I	4.11	4.07				9	1											3.94	3.8	3.47	3.78	4.07	4.11	23	
5.問診後，醫護人員在提	I	3.87	3.91				3	6	1										3.82	3.75	3.34	3.69	3.91	3.87	24	

第五章 結論與建議

第一節 研究結果

本研究主要結合 Kano 二維品質模式與品質機能展開，探討就醫者對於醫療院所的性別友善環境的看法，由第四章的資料分析結果，本研究有以下幾項結論：

壹、醫療院所性別友善環境之現況

延續應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善環境國科會計畫，結合 Kano 二維品質模式與品質機能展開，再次深入探討醫療院所性別友善環境的建構。延伸其計畫，本研究擴大調查範圍發現建構性別友善環境的需求，目前台中各大醫療院所提供的就醫環境與就醫者的期望有許多落差。

貳、Kano 二維品質與就醫者特性

不同性別、年齡、婚姻狀態、教育程度對於醫療院所性別友善環境的認知皆有差異，若由知覺重要度平均數的顯著性分析結果來看，只有育嬰空間(例如哺乳室)標示的清楚程度，醫療過程中應避免實習醫師及其他非主要護理人員在場，以及問診後醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時，應避開其他患者，這三項男性與女性具有顯著的差異。結合 Kano 二維模式後，從二維品質要素歸類中可更有細緻的發現，在本研究中得知，其中不同性別的認知除了具有顯著差異，還可以了解不同性別對於這麼服務品質的看法；像是女性認為以下這些服務要素為當然品質或一元品質：在觸診時交由同性的醫護人員進行相關動作、在檢查服裝穿著完畢時儘快進行檢查、醫院內的指示牌或看板清楚明確、就醫與衛教相關資訊以及候診區座位提供充足、醫院交通與停車便利性，以及育嬰空間(例如哺乳室)需足夠及標示清楚；但男性對於以上這幾項服務要素則認為是無差異品質，表示這幾項服務要素存在與否都不會影響其滿意度。

在本研究中醫院交通便利與停車方便被歸類為一元品質，而一元品質改善顧客滿意度的效果最佳，但從實證結果發現男性將此兩項服務要素歸類為無差異品質，而女性多數則將其歸類為一元品質或當然品質，故由此分析結果若改善就醫方便性將可以明顯提升女性的滿意度，讓女性感受到更加友善的就醫環境。

無差異品質的存在與否並不會影響滿意度；在實證結果中「觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作」、「醫療過程中，應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場」這兩項為無差異品質，由此可看出大多數病患在就醫時注重的是醫護人員的專業性。

在此次調查中並未發現魅力品質的存在，但是從分析結果中得知「在服裝檢查著裝完畢後，我希望能夠在準備妥當時，儘快為我檢查」、「候診區座位」這兩項，填答者歸類為魅力品質的比例也偏高；雖然歸類為魅力品質的服務要素不存在也不會影響到滿意度，但在此兩項進行更好的流程與環境改善，將大大提升就醫者的滿意度。

當然品質要素是一項產品中最基本的準則。醫療產業有別於其他服務產業，故大多數人對於醫療院所的要求與標準相較之下會比較高，由本研究的調查結果中也可以發現此特點，即大多的服務要素皆被歸類為當然品質。

參、服務要素的重要程度與服務機能的改善優先順序

在顧客認知服務要素中，重要程度排名前五依序為「醫院交通便利」、「醫院停車方便」、「在檢查時，醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等」、「檢查之環境可維持個人隱私權」、「更衣室可保有個人的隱私性」。服務機能優先改善順序的前五名依序為「醫護人員執行服務流程之準確性」、「診間與檢查室設置布簾」、「符合各項安全規定之公共設施與無障礙設施」、「各樓層動線標示」、「到院交通資訊線上查詢」。

因資源有限，故整合服務需求與服務機能來建立「建構醫療院所性別友善環境」的流程；首先依據顧客認知服務要素的重要程度對應相關性高的服務機能作為優先改善；其次再依服務機能改善優先順序得知，影響最多服務要素的服務機能做為下一步的改善重點。

故由分析結果我們可以發現，與服務要素重要程度排名前五相關性較高的服務機能為附設停車場的設置、到院交通資訊線上查詢的功能、男女更衣室的獨立設置、醫護人員的數量、醫療服務的排程以及符合各項安全規定之公共設施與無障礙設施，醫療院所可優先改善以上服務機能；再從品質屋展開結果得知服務機能排名優先改善之順序中，診間與檢查室的隱私設置，以及各項安全規定之公共設施與無障礙設施，所影響的顧客認知服務要素之重要性排名較為前面，故以此為服務機能改善順序的另一參考。

第二節 研究貢獻

過去許多醫療院所滿意度相關研究，鮮少專注於性別友善環境，本研究除了關注以往造成大眾對於醫療院所滿意度影響因素外，還囊括了可能因性別差異造成不同認知的因素。

延伸國科會計畫，結合 Kano 二維品質模式，由就醫者的角度分析性別友善就醫環境的服務要素，在其心中品質要素的看法；同時，將其結果與品質機能展開做整合，建立以中山醫學大學附屬醫院的品質屋，另外，檢視四家同為台中大型醫療院所競爭者之競爭關係。

過去醫療院所的設計常依據醫護人員方便性，並未考慮到就醫者特性，本研究雖然以中山醫學大學附屬醫院為樣本醫院，但此研究結果可以作為往後其他醫療院所建構性別友善環境之基礎架構。

第三節 研究限制

- 1、以台中各大醫療院所之性別友善環境為探討對象，無法完全適用於其餘台灣地區與國外醫療院所，以及小型醫院與診所。
- 2、就醫者為一般民眾，樣本數難以推估，因人力、物力之限制，研究抽樣對象以醫療院所現場民眾、內部員工、醫學大學校內學生以及網路曾經就診民眾為主，因此樣本抽取上難以代表全部就醫者。

第四節 未來研究建議

由本研究結果可發現，對任一服務要素的品質歸類不應該是斷然的，如「觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作」有 31.91% 的填答者認為當然品質，36.17% 歸類為無差異品質，就斷然的將該服務要素歸類於無差異品質中，因該服務要素之歸類結果可能會因抽樣之不同而有所差異，故未來在應用 Kano 二維品質模式時可考慮加入其他理論之概念，抑或可將受測之樣本數增多來減少誤差，同時所得的結果將能更準確地推估服務要素品質特性之歸類。

另外，在 Kano 分類結果中並未找出可以大大提升滿意度的魅力品質，在未來研究中，可再進一步了解國外評等更高的醫療院所提供之服務要素，將之納入調查的服務項目，進而可以找出目前國內醫療院所環境與服務流程設計上的盲點。

隨著時間的改變，品質要素可能會因為教育水準、經濟價值等其他因素，魅力品質可能將轉變為一元品質，而一元品質也可能轉變為當然品質。因此本研究蒐集一次的調查資料，僅能看出此目前就醫者對於品質要素的歸類結果，未來研究可於不同時間點下，探討就醫者對於品質要素的認知是否有所變動，多次的訪談、蒐集調查資料，長時間的研究觀察，將有助於醫療院所更貼近就醫者，提供更友善的就醫環境。

由於時間、人力與物力的限制，此研究無法提供不同地區別就醫環境的比較，未來或許可以擴大研究範圍，將其更有競爭力的醫療院所納入研究中，探討如何成為醫療院所性別友善環境的領先者。

參考文獻

英文文獻

- [1] Bean-Mayberry, B. A., et al.(2003). Patient satisfaction in women's clinics versus traditional primary care clinics in the Veterans Administration. *J Gen Intern Med*, 18(3), 175-81.
- [2] Bem, S. L.(1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 155-162.
- [3] Bossert, J. L.(1991). *Quality Function Deployment-A Practitioner's Approach*. New York: ASQC Quality Press Inc.
- [4] Bouchereau, V. and Rowlands, H.(2000). Methods and Techniques to Help Quality Function Deployment. *Benchmarking*. 7(1), 8-19.
- [5] Broverman, I. K., Broverman, D. M., Clarkson, F. E., Rosenkrantz, P. S., & Vogel, S. R.(1970).Sex-role stereotypes and clinical judgments of mental health. *Journal of Clinical and Consulting Psychology*, 34(1), 1-7.
- [6] Chaudha, A., Jain, R., Singh, A. A., & Mishra, P. P. (2011). Integration of Kano's Model into quality function deployment (QFD). *International Journal Of Advanced Manufacturing Technology*, 53(5-8), 689-698.
- [7] Figen, A. Y. and Dicle, Y.(2009). Improving Healthcare Service Quality: An Application of Integrating Servqual and Kano Model into Quality Function Deployment. *International Journal of Business Research*, 9(7), 156-165.
- [8] Griffin A. and Hauser J. R(1993). *The Voice of the Customer*. *Marketing Science*, 12(1).
- [9] Hdbih (2005)。小畢的故事-公車司機的方向盤。取自：
<http://mypaper.pchome.com.tw/news/hdbih/3/1251398520/20050916221132/>
- [10] Herzberg, F., Mausner, B., and Snyderman, B.(1959). *The Motivation to Work*. New York: John Willey an Sons. 72-74.
- [11] Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F. and Tsuji, S. (1984),"Attractive Quality and Must Be Quality", *Quality*, Vol. 14 No. 2, 39-48.
- [12] Kotler, K.(2006). *Marketing Management*, 12th Edition, New Jersey, Prentice Hall Inc.
- [13] Lim, P.C., Tang, N.K.H. and Jackson, P.M.(1999). An Innovative Framework for Healthcare Performance Measurement. *Managing Service Quality*, 9(6), 423-433.
- [14] Matzler K. and Hinterhuber H. H.(1998). How to make product development projects more successful by integrating Kano's model of customer satisfaction into quality function deployment, *Technovation* , 18(1) , 25-38.
- [15] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry L. L.(1988). *SERVQUAL: A*

- multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- [16] Pinn, V. W. (2003). Sex and gender factors in medical studies: implications for health and clinical practice. *JAMA*, 289(4), 397-400.
- [17] Rozum, J.(1994). A Way to Improve Customer Satisfaction (using weighted customer oriented matrix for improvement). *Quality Progress*, 27(10), 67-71.
- [18] Swan, J. E. and Combs, L. J.(1976). Product Performance and Consumer Satisfaction: A New Concept. *Journal of Marketing*, 40, 25-33.
- [19] Tan K. C. and Shen X. X. (2000) Integrating Kano's model in the planning matrix of Quality Function Deployment. *Total Qual Manage* 11(8):1141-1151.
- [20] Tontini G. (2003). "Develop of customer needs in the QFD using a modified Kano model", *Journal of the Academy of Business and Economics*.
- [21] Tontini G (2007) Integrating the Kano model and QFD for designing new products. *Total Qual Manage* 18(6):599-612.
- [22] Women & Environments International Magazine 2005 Advertising Rates and Data (2005). From: <http://www.yorku.ca/weimag/adkit/edu.pdf>

中文文獻

- [23] 李佳燕 (2008a)。性別與醫療環境。醫療品質雜誌，2 (5)，72-75。
- [24] 李佳燕 (2008b)。婦女在健康照護體系中扮演的角色。載於余玉眉 (主編)，*婦女健康* (69-94 頁)。台北市：華杏。
- [25] 林鳳容 (2001)。論維吉尼亞·吾爾芙的燈塔行中三度性別空間。淡江大學西洋語文研究所碩士論文。
- [26] 林靜儀(2008)。建立沒有性別敵意的醫療環境。性別平等教育季刊，43(4)，43-46。
- [27] 劉宗輝 (1998)。國內電視廣告性別角色描繪之研究。國立雲林科技大學企業管理研究所碩士論文。
- [28] 黃志中、王秀紅 (2003)。女性與醫療環境。護理雜誌，50 (5)，16-21
- [29] 張曉卉(2010)。你還在診間跟陌生人「分享」隱私嗎？康健雜誌，139，24-37。
- [30] 陳文德 (2007)。性別空間與社會。中央研究院-民族學研究所博物館。
- [31] 吳介禎 (2005)。心靈·醫療·藝術 *Street Furniture & Urban Aesthetics*。台北市：藝術家出版社。
- [32] 徐世輝(1996)。品質管理。台北：三民書局。
- [33] 赤尾洋二(1992)。新產品開發—品質機能展開之實際應用。中國生產力中心。
- [34] 狩野紀昭、瀨樂信彥、高橋文夫、辻新一著(1984)。陳俊卿譯自日本“品質”雜誌，Vol.14, No.2“有魅力的品質與應該有的品質(Attractive Quality and Must-be Quality)”。品質管制月刊，21(5)，33-41。

附錄

附件 1 正式問卷

您好：

這是一份關於醫療院所性別友善環境的研究問卷，總共分為三大部分，依序填寫即可。

本資料僅提供學術研究使用，不會公開受訪者的問答與個人資料，請您放心填答，您的寶貴意見對本研究有極重要的貢獻，感謝您的協助，我們在此致上最誠摯的謝意與祝福！

東海大學企業管理研究所碩士班

指導教授：周瑛琪 博士

研究生：蔡佩奇 敬上

第一部分：個人基本資料與就醫背景

1. 性別：男 女
2. 年齡：_____歲
3. 教育程度：國中以下 高中職 大專院校 研究所以上
4. 婚姻狀況：已婚 未婚
5. 最常就診醫院：中山醫學大學附設醫院 台中榮民總醫院 澄清綜合醫院
中國醫藥大學附設醫院 童綜合醫院 其他_____
6. 請問您常就診的科別是？
內科 外科 婦科 五官科(眼科、牙科、皮膚科、耳鼻喉科)
其他：_____
7. 請問您為什麼選擇最常就診醫院？
親友介紹 服務好 醫術佳 醫療設備佳 醫院名氣 交通便利
其他：_____

第二部分：依據您的感受，說明您在診療或檢查時是否介意以下狀況，勾選您認為最符合的選項即可(√)；並在最後「感受品質」的欄位，填上滿意度分數，最高為5分(非常滿意)，最低為1分(非常不滿意)

服務要素	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意	感受品質
1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞,展現專業及同理心						
2.醫護人員會及時阻止闖入的患者						
3.問診時,醫護人員會把門關好						
4.醫療過程中,應該避免實習醫師及其他非主要護理人員在場						
5.問診後,醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時應避開其他患者						
6.檢查時,醫護人員應及時提供隔簾或遮蔽物,以阻隔其他不相干人等						
7.觸診時,應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作						
8.在檢查服裝著裝完畢後,我希望能夠在準備妥當時,儘快為我檢查						
9.醫院內清楚明確的指示牌或看板						
10.診間之環境可維持個人隱私權						
11.檢查之環境可維持個人隱私權						
12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感						
13.洗手間整體設施能保有隱私性						
14.洗手間環境安全						
15.充足的就醫與衛教相關資訊						
16.醫院交通便利						
17.醫院停車方便						
18.候診區座位足夠						
19.醫療設備乾淨齊全						
20.更衣室可保有個人的隱私性						
21.充足安全便利的無障礙空間設施						
22.無障礙設施標示清楚						
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠						
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚						

第三部份:此部份主要在了解顧客對於醫療院所性別友善環境的服務品質之看法，

請在適當的選項空格中勾選(√)。

一、請就以下各問項，憑您的直覺勾選(單選)：

服務要素	喜 歡	理 所 當 然	毫 無 感 覺	能 忍 受	不 喜 歡
1.醫護人員詢問病情時會注意用字遣詞，展現專業及同理心					
2.醫護人員會及時阻止闖入的患者					
3.問診時，醫護人員會把門關好					
4.醫療過程中，避免實習醫師及其他非主要護理人員在場					
5.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時會避開其他患者					
6.檢查時，醫護人員會及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等					
7.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作					
8.在檢查服裝著裝完畢後，能夠在我準備妥當時，儘快為我檢查					
9.醫院內清楚明確的指示牌或看板					
10.診間之環境可維持個人隱私權					
11.檢查之環境可維持個人隱私權					
12.檢查服(診衣)舒適且無不安全感					
13.洗手間整體設施能保有隱私性					
14.洗手間環境是安全的					
15.有充足的就醫與衛教相關資訊					
16.醫院交通便利					
17.醫院停車方便					
18.候診區座位足夠					
19.醫療設備乾淨齊全					
20.更衣室可保有個人的隱私性					
21.設有充足安全便利的無障礙空間設施					
22.清楚標示無障礙設施					
23.育嬰空間(例如哺乳室)足夠					
24.育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚					

二、請就以下各問項，憑您的直覺勾選(單選)：

服務要素	喜歡	理所當然	毫無感覺	能忍受	不喜歡
1.醫護人員詢問病情時不會注意用字遣詞，沒有展現專業及同理心					
2.醫護人員不會及時阻止闖入的患者					
3.問診時，醫護人員不會把門關好					
4.醫療過程中，沒有避免實習醫師及其他非主要護理人員在場					
5.問診後，醫護人員在提及病患個人資訊、病情及醫囑時無避開其他患者					
6.檢查時，醫護人員沒有及時提供隔簾或遮蔽物，以阻隔其他不相干人等					
7.觸診時，應該交由與患者同性別的醫護人員進行相關動作					
8.在檢查服裝著裝完畢後，未能夠在準備妥當時，儘快為我檢查					
9.醫院內無清楚明確的指示牌或看板					
10.診間之環境無法維持個人隱私權					
11.檢查之環境無法維持個人隱私權					
12.檢查服(診衣)不舒適且無安全感					
13.洗手間整體設施不能保有隱私性					
14.洗手間環境是不安全的					
15.無充足的就醫與衛教相關資訊					
16.醫院交通不便利					
17.醫院停車不方便					
18.候診區座位不足夠					
19.醫療設備不乾淨且不齊全					
20.更衣室無法保有個人的隱私性					
21.沒有充足安全便利的無障礙空間設施					
22.無清楚標示障礙設施					
23.育嬰空間(例如哺乳室)不足夠					
24.育嬰空間(例如哺乳室)沒有標示清楚					

問卷到此結束！非常感謝您的協助！