

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

## 應用服務體驗工程建構醫療體系性別友善環境 (GM01) 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型  
計畫編號：NSC 100-2629-E-029-001-  
執行期間：100年08月01日至101年07月31日  
執行單位：東海大學企業管理學系

計畫主持人：周瑛琪  
共同主持人：白佳原、周明仁、吳祉芸、陳春富、許碧珊  
計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：鄒雅雯  
碩士班研究生-兼任助理人員：何曼筠  
碩士班研究生-兼任助理人員：蔡佩奇  
碩士班研究生-兼任助理人員：林資雅  
碩士班研究生-兼任助理人員：許思瑩  
碩士班研究生-兼任助理人員：邱懷玄

公開資訊：本計畫可公開查詢

中華民國 101 年 09 月 04 日

中文摘要：本計畫在醫療服務中，應用新近發展之服務科學工具「服務體驗工程 (Service experience engineering, SEE)」之技術及方法，建構性別友善環境，增加性別友善之軟性人員服務及性別友善之硬體流程服務。由子計畫一探索醫療體系中，病患對於性別友善服務及環境的需求，並針對醫療服務之創新發展趨勢加以評估與瞭解。進一步由子計畫二及子計畫三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，並透過「服務塑模」產出服務規格書（包括服務產品模型、服務流程模型、服務資源模型）。

研究時程規劃上，由於服務體驗工程可區分為三大階段進行，以線性順序將每個流程步驟相繼完成，各階段都有其互相關聯性。本計畫之總執行時間計為1年，執行重點在於確認醫療體系對於性別友善環境的需求，及應用服務體驗工程的方法及技術完成服務塑模，產出服務規格書。

中文關鍵詞：服務體驗工程、性別友善醫療環境、性別影響評估、醫療服務

英文摘要：This study is planned to apply the concepts and methods of service experience engineering (SEE) in the medical services to construct a gender-friendly environment to improve the service quality in both software and hardware processes in hospitals. There are 2 main phases in SEE. In first phase (subproject 1), we will explore the needs of patients for gender-friendly service and environment, and assess and understand the trends and technical developments about service innovation in medical systems. In second phase, subproject 2 and subproject 3, base on the research about value-chain connection among the different division, will separately focus on discover the software and hardware requirements about gender-friendly environment and design appropriate medical facilities and service process. Because SEE is a stage model, each process in a linear sequence of steps have been based on previous phase and connected to each other. The schedule arrangement of this study will follow this rule. The total execution time is for one year. The study will

focus on the identification for gender-friendly environment. The focal point will transfer to service modeling and try to complete the service specifications.

英文關鍵詞： Service experience engineering, Gender friendly medical environment, Gender impact assessment, medical service

## 應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善環境

計畫類別： 個別型計畫  整合型計畫

計畫編號：NSC 100-2629-E-029 -001 -

執行期間： 100 年 8 月 1 日至 101 年 7 月 31 日

計畫主持人：周瑛琪 副教授(東海大學企業管理學系)

共同主持人：陳春富 副教授(國立臺北商業技術學院企業管理系〈科〉)

吳祉芸 助理教授(東海大學企業管理學系)

白佳原 教授(中山醫學大學醫療產業科技管理學系(所))

周明仁 教授(中山醫學大學醫療產業科技管理學系(所))

許碧珊 主治醫師(行政院衛生署臺中醫院)

計畫參與人員：何曼筠、鄒雅雯、蔡佩奇、林資雅、邱懷玄、許思瑩

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告  完整報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：

赴國外出差或研習心得報告一份

赴大陸地區出差或研習心得報告一份

出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份

國際合作研究計畫國外研究報告書一份

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權， 一年 二年後可公開查詢

執行單位：東海大學企業管理學系

中 華 民 國 101 年 7 月 31 日

## 目 錄

中文摘要.....	II
英文摘要.....	III
壹、前言.....	1
貳、研究目的.....	3
參、文獻探討.....	4
3.1 性別友善空間.....	4
3.2 服務體驗工程方法論.....	5
3.3 性別友善服務與醫療服務品質.....	9
肆、研究方法.....	11
4.1 訪談法.....	11
4.2 問卷調查法.....	13
4.3 性別影響評估.....	15
伍、資料分析.....	18
5.1 洞察服務友善之需求.....	18
5.3 洞察性別友善服務.....	19
5.3 洞察性別友善空間.....	24
陸、結果與討論.....	29
6.1 服務設計.....	29
6.2 性別影響評估結果.....	41
參考文獻.....	43
成果自評.....	47

## 中文摘要

本計畫在醫療服務中，應用新近發展之服務科學工具「服務體驗工程(Service experience engineering, SEE)」之技術及方法，建構性別友善環境，增加性別友善之軟性人員服務及性別友善之硬體流程服務。由子計畫一探索醫療體系中，病患對於性別友善服務及環境的需求，並針對醫療服務之創新發展趨勢加以評估與瞭解。進一步由子計畫二及子計畫三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，並透過「服務塑模」產出服務規格書（包括服務產品模型、服務流程模型、服務資源模型）。

研究時程規劃上，由於服務體驗工程可區分為三大階段進行，以線性順序將每個流程步驟相繼完成，各階段都有其互相關聯性。本計畫之總執行時間計為 1 年，執行重點在於確認醫療體系對於性別友善環境的需求，及應用服務體驗工程的方法及技術完成服務塑模，產出服務規格書。

**關鍵字：**服務體驗工程、性別友善醫療環境、性別影響評估、醫療服務

## 英文摘要

This study is planned to apply the concepts and methods of service experience engineering (SEE) in the medical services to construct a gender-friendly environment to improve the service quality in both software and hardware processes in hospitals. There are 2 main phases in SEE.

In first phase (subproject 1), we will explore the needs of patients for gender-friendly service and environment, and assess and understand the trends and technical developments about service innovation in medical systems. In second phase, subproject 2 and subproject 3, base on the research about value-chain connection among the different division, will separately focus on discover the software and hardware requirements about gender-friendly environment and design appropriate medical facilities and service process.

Because SEE is a stage model, each process in a linear sequence of steps have been based on previous phase and connected to each other. The schedule arrangement of this study will follow this rule. The total execution time is for one year. The study will focus on the identification for gender-friendly environment. The focal point will transfer to service modeling and try to complete the service specifications.

**Key words: Service experience engineering, Gender friendly medical environment, Gender impact assessment, medical service**

## 壹、前言

根據美國學者之研究，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)。相關證據顯示以女性病患為目標對象的醫療服務提供者，呈現大幅成長的趨勢，從1990年代的19%成長至2000年的42.5%(Bea-Mayberry, B.A., et al., 2003)。以女性為主的醫療服務中心的興起，究其背後原因，或許是因為傳統的醫療環境強調整合醫療專業人力資源與設備，成本的降低，以及效率的提高，以達到提供高度醫療品質之目標，於其間性別議題可能會被忽略(黃志中、王秀紅，2003)。例如女性與男性對於疼痛的忍受程度並不相同，女性通常較不能夠忍受疼痛，但根據相關研究顯示女性通常較容易受到不適切的醫療處置(Pinn,2003)。然而，相關研究資料確實顯示，對於性別因素的認知與重視，將會帶來較好的診療服務、管理與預防效果(張菊惠，2005)。

除此之外，行政院衛生署於近年來陸續推動相關的婦女親善就醫環境措施，將婦女親善就醫環境納入醫院評鑑項目，以期能消弭女性病患在就醫時的不適經驗與負面感受，包括於2005年開始實施「以病人為中心，重視病人安全」之醫院評鑑新制，且於評鑑標準就「舒適的醫療照護環境及醫療服務」訂定特別專章，其內容涵括：病人接待、醫療諮詢服務、病人就醫之方便性、病人隱私權、完善醫療照護環境及書是的病人就醫環境等；於2009年以衛署醫字第0980262349號函公告發「門診病人隱私維護規範」，財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會業於所訂2010年度「新制醫院評鑑基準及評分說明」項次7.5.1「門診病人的隱私權應受到保障」中，將該規範列為醫院執行隱私權保護之參考重點，另「新制醫院評鑑及新制教學醫院評鑑作業程序」，則已納入病患代表參與實地評鑑之機制，以確保醫病雙方權益及就醫隱私之保障。

檢視傳統醫療服務領域中，包括研究以及臨床照護，提到性別的部分非常少。專科訓練過程，對於疾病多著墨於醫療專業的學習，偶有醫療倫理的討論，卻罕有對於性別差異的思考，在醫療中提到的「性別」，多半是「生理(biological)性別」，也就是所謂male/female。隨著觀念的進步，「性別主流性」多位學者開始強調醫學與性別之間的連結，2001年起，醫學期刊BMJ便提出許多文章討論男性與女性在醫療研究的差異觀點(林靜儀，2010)。

綜合上述，可知在目前醫療體系之就醫環境中，兩性的病患對於性別友善環境皆具有高度的需求，雖然行政院衛生署將病患的隱私權保護等項目是為評鑑項目，然而，此等措施之堆動是否能夠成就性別友善醫療環境與服務之提供，則有待商榷。是故本研究計畫運用服務體驗工程，建構醫療院所性別友善環境。所

稱的服務體驗工程方法論，乃是由資策會創新應用服務研究所於 2007 年與德國 Fraunhofer IAO 研究所合作引進台灣，是一套善用模型、方法、工具進行設計開發服務產品的系統化方法，此一方法論包括三個主要階段，分別是(1)趨勢研究，主要是針對消費者及環境面的趨勢性研究，(2)服務價值鏈研究，專注於產業價值鏈以及服務塑模，以及(3)服務驗證，為專司服務可行性之驗證階段(沈佳玟，2009)、(魏華儀，2010)。本計畫探究現行醫院評鑑制度中有關於性別友善環境建構之相關規範及其醫院落實之情況，主要探討面為醫院之規章制度面，包括醫院是否有明訂性別友善醫療相關目標、是否設有持續評估性別友善醫療需求之機制、是否有設置推動性別友善醫療之組織架構或章程等，同時將針對醫護人員之態度與認知進行調查，以了解醫護人員對於性別友善醫療服務與環境之認知與其執行醫療行為是否顧及不同性別病患之就醫或隱私需求，並同時調查實施性別友善醫療之醫療機構之病患的認知與滿意度，並根據相關研討成果，提出相關建議，以利於醫療院所性別友善環境之建構。

性別平等一直是工作職場或服務場域的重要議題，除了要求形式上的平等看待，也開始討論不同性別的公平感受(陸洛、謝碧霞、潘君鳳，2009)，可以看出心理知覺漸漸受到重視。近年更進一步提倡「性別友善」，期望藉由了解不同性別在動機、需求、偏好等各面向的差異，落實在硬體環境或軟體服務上的改善，真正創造性別友善的環境。本研究透過洞察病患在就醫過程之感受，檢視醫護人員如何提供具有性別友善的軟性服務。在硬體環境方向，根據行政院衛生署統計，婦女使用醫療資源的比例高於男性相當的多，但女性對就醫經驗普遍具有負面印象，其中亦包括了醫療空間設計所帶來的不舒服感(張菊惠，2005)。

為建構一個符合性別友善之醫療服務空間，以減少不同性別病患因醫療空間設計所帶來的不舒服感，本研究將運用服務體驗工程方法論，建構一個兼顧性別平等與敏感性之醫療服務環境，將研究不同性別之內科病患對於醫療服務及醫療空間之設計及其使用需求，從而據此調查與研究結果，制定符合性別友善醫院環境之有效指標，並據此指標，檢視現行醫療院所之醫療服務及空間設計，故本研究計畫已先收集國內外與性別、醫療環境等相關文獻並從中了解性別友善環境等相關資料、產業動態及目前學術研究方向，期望累積足夠的性別友善環境背景知識，在未來研究計畫進行中，以利後續資料收集、分析與寫作，以提出相關建議為有關當局參考，進而促進性別友善醫療環境之建構。

## 貳、研究目的

本計畫的研究目的在於建構醫療體系之性別友善環境。茲就此目的，分別說明本研究各子計畫之研究目的。依照服務體驗工程發展概念規劃本研究，本計畫劃分為二大階段(Phase)，分別為趨勢研究及服務價值鏈研究。第一個子計畫屬於第一階段，第二及第三子計畫屬於第二階段。在二大階段下又可區分為三大程序(Stage)，趨勢研究的重點在於發掘創新服務的商機，其下包括一個程序為「趨勢研究」；服務價值鏈研究的重點在於促進創新服務的形成，其下包括二個程序為「產業價值鏈研究」及「服務塑模」。基於本計畫執行後的成果，可作為未來計畫規劃的基礎，亦即下一期的計畫可進行「服務實驗」，亦即驗證服務，包括「概念驗證」及「服務驗證」二項程序。本計畫之各子計畫的研究目的如下：

**子計畫一研究目的：應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善環境之初探。**觀察病患對於醫療體系之性別友善環境之需求，說明性別友善環境建立之重要性，確定在醫療體系之中，具有性別友善環境服務的需求存在；另一方面，亦由醫療體系之技術發展狀況，找出醫療體系具有發展性別友善環境的技術。最後由子計畫一針對本計畫之成果進行性別影響評估。

**子計畫二研究目的：應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善服務。**建構醫療體系之性別友善的服務流程。為使病患在每一個流程內皆受到性別友善的服務，首要的工作是確認各部門及單位如何整合以落實性別友善環境之建構。進一步針對病患進行需求調查及觀察，以洞察病患對於性別友善環境的需求。最後就病患需求洞察的角度，完成醫療體系性別友善服務的規格書，包括「服務產品模型」、「服務流程模型」、「服務資源模型」三個部分，亦即提供性別友善服務之具體規格。在既有醫療體系之就醫流程中，確認如何加入性別友善服務於流程設計之中，以及確認提供性別友善服務所需的資源項目與資源的來源。

**子計畫三研究目的：應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善空間。**建構醫療體系之性別友善的空間，首先整合各部門及單位的力量，以提供性別友善空間之建構。進一步針對醫療體系的環境進行調查及觀察，以設計出具有性別友善的就醫空間。最後就病患環境服務設計角度，完成醫療體系性別友善服務的規格書，包括「服務產品模型」、「服務流程模型」、「服務資源模型」三個部分，亦即提供性別友善空間之具體規格。在既有醫療體系之就醫流程中，確認如何加入性別友善空間於流程設計中；以及提供性別友善空間所需的資源項目與資源的來源。

各子計畫之間緊密連結，第一子計畫，檢視醫療體系內，病患確實存在「性別友善環境」之需求，基於子計畫一的研究結論，第二子計畫在已經確定具有性別友善環境的需求之下，規劃如何改善現有的服務，亦即由病患的角度思考，如何使病患在接受醫療人員的服務時，不會因性別意識而感到不適。子計畫三同樣基於子計畫一的研究結論，在已經確定具有性別友善環境的需求之下，規劃如何

改善現有的硬體環境及設備，亦即由病患的角度思考，如何建立一個不會因性別意識而感到不適的空間。最後由子計畫一，針對本研究計畫之成果，進行性別影響評估。

## 參、文獻探討

### 3.1 性別友善空間

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。

#### 3.1.1 性別思維

Bem(1974)於很早前就曾預測未來理想的性別角色，已經不再只是高度的男性特質角色為主，女性亦不會一直處於附屬的角色，雙方的特質與思維會漸漸趨近於一條線，達到兼容並存的狀態。雖然這個目標至今仍未完全達成，但可以從現有的生活模式中發現已有顯著的進步。

性別個體通常會陷入傳統認知的單一性別角色標準，但是在現今多元化與思維的轉變下，往往會引起心理衝突和個人與環境不一的矛盾現象；所以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(Broverman et al, 1970)。傳統性別角色之思維，只會產生很多不必要的內在衝突和個人與社會等問題(Ellis & Bentler, 1973)。男性經由傳統的特徵中解放出來，開發與嘗試了解女性化特徵的種種形式，這都將會有助於發現女性需求與探知女性心理(Daphne, 1998)。

因此，性別的尊重與接受彼此需求的同時存在，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；像是空間，它一直是女性被忽略掉的部分。

#### 3.1.2 性別空間概述

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)。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，讓女性大部份的時間只能在家中的狹小空間活動。女子要賢淑與莊重的說法，更是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)。值得一提的是，臺灣原住民的社會中反而較看不出這種性別差異的現象（陳文德，2007）。

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%。

### 3.1.3 不友善的空間規劃

傳統醫療空間的設計與檢查處置流程，多是依照醫療人員的立場與醫院管理者的角度出發，以醫療人員的方便性、習慣性，以及醫院管理者為整合專業人力資源與設備，降低成本、提高效率的目的來設計（李佳燕，2008a，2008b；黃志中、王秀紅，2003），較少以就醫者的立場去考量其隱私、舒適與方便性，這些就醫者必須帶著身心的不適，進入陌生的醫療環境並遷就既有的醫療體系，接受令其更加不舒服與不安的醫療檢查（李佳燕，2008a，2008b）。

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不夠性別敏感，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）。

## 3.2 服務體驗工程方法論

在許多開發中或已開發的國家，服務業的產值與就業人口數已成為經濟發展的現代化指標，台灣2005年服務業佔GDP比重已達73.56%，而製造業已經下降到21%。近年來服務業面臨創新的壓力，主要是因為全球化以及資通訊科技的發達驅使服務業必須進行創新。在2007年資訊產業協會的一項調查，顯示97位台灣公司的管理者表示在開發新服務時遇到困難，包含缺乏服務創新與開發新服務專案的方法、缺乏系統性工具以支持創新服務的發展、缺乏合適的發展模式

和方法、缺乏合格的管理機制服務開發人員，以及缺乏服務發展的合適的組織結構。很多企業都需要一個特定的組織，把重點放在策略性服務的發展，但通常在傳統服務發展中都無系統性的方法可以依循。

### **3.2.1 服務工程(Service Engineering)**

越來越多的企業把創新服務作為首要的發展。在傳統的經濟和工程科學的研究，這個議題只針對新服務發展的重要意義，但缺乏實際上的討論，像是運作模式和方法，另外，也沒有注重企業的實踐策略和公司管理。

服務發展是在實行中缺乏合適的運作模式、方法、工具和組織結構，這就是為什麼產生“服務工程”的原因。服務工程是一個系統的方式透過模型、方法和工具來發展可使用的服務。服務工程的重點包含在服務發展過程中各自的服務開發程序和機制。因此，服務工程可以分為兩個方面，第一個方面是個別服務方面，程序模型、方法和按照類型和情況制定的工具；第二個方面是管理，服務工程側重組織內部的服務開發系統發展過程，並提供作為參考。服務工程採用了許多的技術方法，試圖有效地將現有工程訣竅利用在傳統的產品開發領域，進而發展創新服務。

服務工程的主要目標是開發客戶和員工要求的一致性高品質服務產品。系統服務發展的目標是用系統性、結構化的程序和運用方式，將策略需求、市場需求、創意轉化為成功的產品並上市。在過去，大部分服務錯誤只能在服務後發現和解決，這樣只是透過增加對員工的工作量來彌補的錯誤補償。事實上，在服務工程方面通過系統性的服務設計，許多錯誤可以事先被發現並確定。

### **3.2.2 服務設計(Service Design)**

要設計高品質的服務，在設計過程中客戶需要和期望必須被考慮和反映在每個服務元素。服務設計的目的是留住客戶並滿足他們的需求，從商業角度看，服務的設計預計將增加利潤和整體的商業信譽，以及客戶忠誠度和滿意度。因此，服務供應者應該最適當的分配有限資源去設計服務體系，進而滿足客戶需求以及提升組織的生產力。

### **3.2.3 服務體驗工程方法論(Service Experience Engineering)**

「服務體驗工程方法論」(簡稱SEE)源自2007年，資策會創新應用服務研究所(創研所)在執行經濟部技術處委託之「創新資訊應用研科技專案計劃」的過程中，鑑於國內在創新服務發展上缺乏系統化的服務發展方法，故與已有15年以上服務工程研發經驗的德國研究機構Fraunhofer IAO合作，將其服務工程方法論引進台灣；並綜合整理了資策會創研所的Know-how，經由分析眾多製造業及服務業公司的研發活動與服務實例，最新概念及方法研究工作的成果。

服務體驗工程方法論為服務研發工作的流程模型，可分為FIND、InnoNet、Design Lab三大階段(Phase)，在此三個階段下包含趨勢研究、產業價值鏈研究、服務塑模、概念驗證、服務驗證以及商業驗證這六大程序。在每個程序裡都包含重要的研究活動(Activity)之內容與可供應用之工具方法，但每個活動都包含多種不同的方法、工具、模型，故選用時必需考量其服務、產業等本身的特性進行評估。

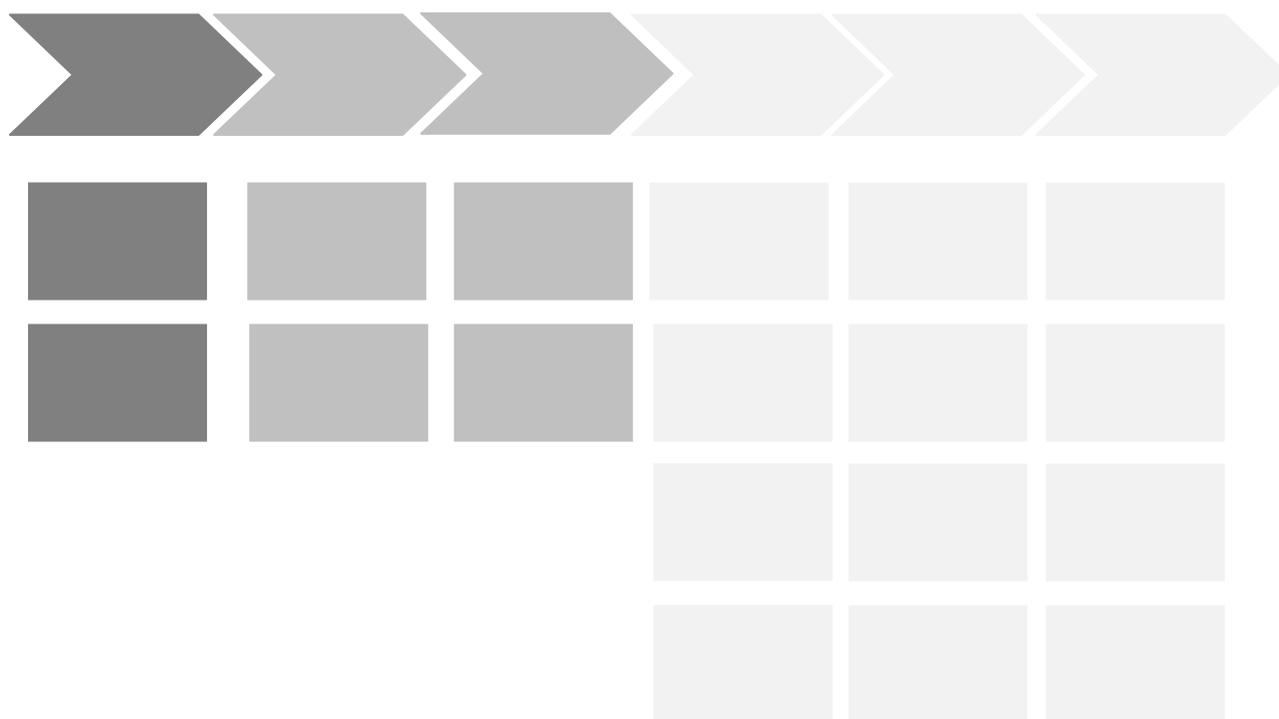


圖1 服務體驗工程方法論框架

資料來源：Hsiao, S. L. & Yang, H. L. (2010). A Service Experience Engineering (SEE) Method for Developing New Services. *International Journal of Management*, 27(3), 437-447.

第一個階段FIND階段是從研究大環境的趨勢，然後發展出消費者需求或潛在的商機。這個階段主要的工作是透過研究資訊技術的發展趨勢或人口等大環境趨勢，進行創新服務的創意蒐集，進一步加以具體化並評估過濾之過程。其最主要的目的是決定一個新服務的創意可行與否。同時，為了節省新服務的創新研發成本，並確認該創新服務的市場接受度，必需針對新創新的可行性及市場潛力儘早做評估與調查。此階段研究結果就是產出成功率高、可行性高的新服務創意，接下來進入創新服務的研發工作。

第二階段為Innovation Net，此階段為一創新服務價值鏈研發階段，分別由產業價值鏈及服務塑模二個程序所組成。服務是由許多企業提供不同的服務所形成，再由某個特定的業者進行整合，形成價值網絡(Value Net)。而價值網絡的參與者不具有先後順序，因此必需透過創新的平台來整合各方，因此產業價值鏈研究重點為提供企業規劃出新創服務產業價值鏈的作法。產業價值鏈的研究階段除了界定出新創服務產業價值鏈的組成企業，也會完成新創服務的雛型描述，作為服務塑模階段的輸入資料。而在服務塑模的部份，主要有兩個工作。一是進行服務體驗需求洞察，二是進行工程化的服務設計，這個階段的主要工作為結合系統化服務發展及顧客導向兩個觀點，最終產出完整的服務規格書；其規格書內容包含服務產品模型、服務流程模型、服務資源模型等相關內容。

最後一個階段為Design Lab階段，此階段是在服務上市前透過系統化建構服務的生活實驗室(Living Lab)做法來進行服務的驗證。而服務驗證分為概念驗證(Proof of Concept, PoC)、服務驗證(Proof of Service, PoS)、商業驗證(Proof of Business, PoB)三類。利用實測的結果作為正式上市前最後調整措施的基礎，這些措施與服務產品的組成要素有關。整個測試的重點在於會加入「實際顧客」，如果在產品上市後才發現必須進行改善的情況，將會導致高成本與企業形象受損。這個階段最重要的目的在於新產品上市前，確保在最小風險的前提進入市場。

SEE方法論說明了如何將新服務從創意研發到服務正式上市前的廣泛創新服務發展程序。這是首次服務設計可以遵循的一個具體且簡單的方法。然而，只在書面上建立與設計服務的過程是不夠的，必須持續的改進。在實務中，依每個公司的狀況採用服務工程方法也是很重要的事。因此，強烈建議事先了解服務的特點來分析系統的設計目標。

在傳統的工程科學有一些方法的技術，它可以用於開發和示範服務。但要實現服務創新的目標，簡單地轉移現有的概念或對產品和軟件開發自動化服務發展是不夠的，它需要與跨學科的合作，以制定合適服務特點的方法。因此，在未來SEE仍然有許多可能性的延伸。

由前述可知SEE方法論是運用在建構服務創新上的一套系統性方法，在過去文獻中我們發現有將服務體驗工程應用於銀髮族家事服務系統設計，利用此系統性的方法透過尋找服務缺口，再以第二階段服務塑模的工具發掘顧客隱藏需求，接著進行服務設計；即是經由服務體驗工程系統化的工具來改善現有服務並發展創新的服務(林曉琪，2010)。在本計畫中也是想透過改善軟硬體服務流程來建立新的服務模式，即是在醫療院所中建立性別友善空間，故我們將運用服務體驗工程方法論作為改善及建構新服務模式的工具。

在過去醫療院所並沒有性別友善環境的概念，從性別友善空間文獻中可以發現傳統在建構醫療環境都從醫療人員的角度出發，在此計畫中針對的是病患對於

醫療院所性別友善環境的感受，所以必須由病患的角度出發，SEE方法論就是由消費者面去探索創新服務開始，在方法論第一階段就有許多工具可以用來探索需求的部份，知道有需求後必須了解需求包含了哪些，才能進行性別友善空間與服務的建置，故可利用SEE方法論的第二階段，首先了解醫療院所的服務流程和醫院環境建置的情形，再透過服務產品模型、服務流程模型、服務資源模型來建立規格書。

本研究計畫以建構醫療院所性別友善環境為目的，在既有的服務中增加性別友善空間與服務，也就是建立具有性別友善的就診環境，故運用服務體驗工程第一及第二階段為主要研究架構；首先透過第一階段來發掘醫療體系的性別友善服務需求，再透過第二階段促進醫療體系提供性別友善環境及服務。

### 3.3 性別友善服務與醫療服務品質

Donabedian(1988)提出病患滿意度是病患在接受醫療服務後產生主觀的態度，通常可經由結構(Structure)、過程(Process)、產出(Outcome)三方面來評估服務品質，而病患滿意度就是一種結果的評價。Stufflebeam(1971)認為病患滿意度是強調醫療過程中的互動關係，把病患的知覺考慮在內，它是評估醫療行為的一種重要標準。Dingman et al.(1999)病患滿意度是病患對於醫療服務品質的認知，進而轉為態度甚至影響消費決策，在醫療服務業中，病患滿意度經常被視為評估醫療品質的重要指標。

綜合以上文獻可得知，病患滿意度經常被視為評估醫療品質的重要指標，而醫療院所加入性別等議題或性別友善服務，是否提高醫療服務品質可經由以下文獻探討得知。

男性和女性之間的爭議點，主要在「性別平等」上，但這不只是探討婦女權利，而是對自己和別人身體的尊重，以及對人性的尊重。性別的不同需要的醫療需求也就不同，而不分性別的醫療政策，服務品質和需求滿足的程度將有所差異。故人性化醫療的發展，主要就是尊重多元性別，以及尊重差異與多元文化社會的個人權益。駱慧文、謝臥龍(2010)指出今日的醫療工作場所和醫院組織需要尋求權力的平衡；這樣的目標可能需要有更好的人文主義思維的教育，和性別主流化或性別平等工作法相關知識的了解；才可能促使醫療品質更有效。近年來關於性別平等的許多議題受到多數人的注重，許多人也更可以了解自己的權益和尊重性別的差異。甚至在以男性為主的傳統醫療文化上，也開始進行性別權力平衡的探究。

黃淨涓(2002)探討預計自然產的初產婦產前對生產的認知以及於醫院待產時，是否會因醫護人員支持度與對生產環境的感受，而影響生產方式的選擇。研究發現產前對生產認知差異可能影響產婦選擇生產方式，而產婦感受醫護人員支

持度也可能是產婦臨時改變生產方式的重要因子。顯示出產婦需要的是一種綜合的社會支持—情緒支持、實質支持、與訊息支持 (Lazarus & Folkman, 1984) 抒解壓力。且 Bryanton、Fraser-Davry 和 Sullivan (1994) 研究提出只有身體照顧是不夠的，待產婦知覺的人際互動技巧，對產婦生產的結果及生產經驗的滿意度皆具有正面的影響。

吳雅玲(2009)在其研究中，以婦女為中心設計出「人性化檢查服務方案」，給予婦女關懷、尊重，保障婦女隱私權與知的權利，空間的設計以女性為主體之溫馨、居家的佈置，擺設以婦女方便取用並極力維護其安全、舒適、自尊，探討提供陰道超音波受檢婦女「人性化檢查服務方案」對於婦女身心感受、服務品質與服務滿意度的成效，且研究結果顯示人性化檢查服務方案對身心感受、服務品質與服務滿意度是有成效的，其可減輕婦女接受陰道超音波檢查時負向的身心感受，並提升陰道超音波檢查服務的服務品質與滿意度，並以此結果為依據建議：「人性化檢查服務方案」除了可提供陰道超音波受檢婦女更優質的檢查服務，亦可用於以女性為主的婦產科相關檢查，對於其他科別也能應用此概念，提供更卓越的醫療服務。

因此我們可以得知，在醫療院所中加入性別等議題對於醫療服務品質是會有影響。所以我們在各醫療領域評估所有計畫的行動，應進行對於男女衛生保健、照護健康權益的全人考量，意即在探討男、女雙方的差異時，須保有性別思維的考量，以及訂立不同多元人性化涵義的醫療政策。

## 肆、研究方法

### 4.1 訪談法

經由調查後發現醫療院所具有性別友善環境的需求，即在既有的服務中增加性別友善空間與服務，也就是建立具有性別友善的就診環境，但必須要有一套完整的方法論並依此方法論進行探索；而近年來「服務體驗工程方法論」(簡稱SEE)在資策會創新應用服務研究所在執行經濟部技術處委託之「創新資訊應用研科技專案計劃」的過程中，鑑於國內在創新服務發展上缺乏系統化的服務發展方法，故與已有15年以上服務工程研發經驗的德國研究機構Fraunhofer IAO合作，將其服務工程方法論引進台灣。

服務體驗工程方法論完整定義了企業進行創新服務研發，從創意的發想到創新的實現過程中所需經歷的各個階段，並界定出在各階段中能夠幫助服務成功的重要服務研發工作內容，故運用服務體驗工程第一及第二階段為主要研究架構；首先透過第一階段來發掘醫療體系的性別友善服務需求，再透過第二階段促進醫療體系提供性別友善環境及服務。

因此在第一階段：探討醫院裡是否有性別友善環境的需求，旨在發掘顧客潛在需求，為掌握服務商機的關鍵，故採用訪談法為研究工具，有助於深入了解目標顧客的需求。

#### 4.1.1 資料收集

本研究計畫以便利抽樣的方式來進行樣本的抽樣，也就是從中山醫學院候診區中隨機挑選任何一位病患或陪同家屬等進行訪談，因為在候診區的病患或陪同家屬大多數都有到醫院就診的經驗，是最直接感受到醫療服務的群體，也更有利我們能發掘病患對性別友善環境的需求。

#### 4.1.2 訪談設計

當界定訪談對象及擬定訪談大綱後，隨即進行訪談的動作，本研究計畫採用追問探究方式，也就是在訪談的同時，持續追問，迫使受訪者檢視自己，說出更深層的理由。由於在傳統的醫療體系中，很多病人已經習慣了傳統的醫療模式，而忽略了自己潛在的想法和需求，所以性別友善環境的需求不會在第一時間回答出真正深層的答案，因此在深度訪談過程中，採用追問探究的方式，即訪談對象說出答案後，研究者會用：為什麼呢？或是您認為應該要提供甚麼服務？等方式持續追問。藉由反覆追問，期望受訪者能夠說出關於他們需要性別友善環境的深層理由。

訪談內容經文字化整理後，研究者即閱讀原始資料針對個案進行資料分析，

首先將訪談資料錄音檔轉換成逐字稿，並從中分析出所需的資料。另將資料依個人基本資料整理、分類，再利用個人基本資料的不同角度進行受訪者的需求分析，最後將分析結果進行彙整。

在研究工具的使用上，本研究計畫透過訪談大綱的輔助，進行資料收集，以下即針對訪談大綱及研究者本身受過的訓練詳細說明。

### (1)訪談大綱

訪談大綱的設計可分為兩個部份，第一部份是基本問題，包含個人基本資料與就醫背景問題；第二部份則是需求面向與類型問題。其訪談大綱如下表所示：

#### 一、個人基本資料與就醫背景

1. 受訪人：病患本人 親友 其他(請說明)：
2. 性別：男 女
3. 年齡：\_\_\_\_\_歲
4. 教育程度：國中以下 高中職 大專院校 研究所以上
5. 婚姻狀況：已婚 未婚
6. 居住地：  
台中市 彰化縣市 南投縣市 苗栗縣市 雲林縣市  
其他：\_\_\_\_\_
7. 請問您是初次來本院就診嗎？ 是 否
8. 請問您就診的科別是？  
心臟內科 胸腔內科 肝膽腸胃內科 腎臟內科 內分泌新陳代謝科  
風濕免疫過敏科 血液科 感染科 腫瘤內科 一般內科  
其他：\_\_\_\_\_
9. 請問您為什麼選擇來本院就診？  
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：\_\_\_\_\_

#### 二、訪談題目

1. 在候診或問診的空間中，有其他異性的病患或醫護人員在場時，會令你感到不舒適嗎？為什麼？
2. 在診察過程中，您希望醫療院所能夠提供隔簾或其他遮蔽物，阻隔您與異性醫護人員之間的接觸？為什麼？
3. 您期望醫生在問診過程中能夠考量性別差異？為什麼？
4. 在檢查服裝著裝完畢後，會因為害怕異性病患及醫療人員在場，希望能夠在你準備妥當時，盡快為你檢查嗎？為什麼？

## (2) 研究者者本身受過的訓練

研究者目前為東海大學企業管理學系研究所學生，在指導教授的指導下，完成訪談並將訪談資料分析及彙整，且持續與教授學習相關質性研究分析方法。

## 4.2 問卷調查法

分別針對醫療服務中的流程面以及環境面，探討性別友善環境建構之需求。流程面聚焦在流程及人為操作等軟體層面，了解在服務提供過程中有無可精進之處；環境面則聚焦在就醫空間的硬體層面，對於就醫環境的空間設計了解可改善之處。

### 4.2.1 性別友善的服務流程

#### (1) 研究對象

以某醫學中心為調查場域，了解病患對醫療流程設計及醫護人員之流程操作的看法，採取隨機抽樣方式，針對不同性別之病患先取得病患口頭上的同意後請病患填寫問卷，以內科為主。問卷採不記名的方式填寫，期望了解不同性別之病患對於醫療流程設計及軟體服務的看法。據此調查與研究結果，制定符合性別友善醫院環境軟體面向之有效指標，並據此檢視現行醫療院所之醫療服務設計，提出相關建議，協助改善性別友善醫療環境之服務流程。

#### (2) 衡量面向與題項

問卷分為對於性別友善環境服務因素之重要性評估，以及在該院所看診實際的感受滿意度，其分數差距反應了服務缺口，以此資訊做為設計具有性別友善醫療環境服務的規格書之依據。

##### A. 醫療服務因素重要性評價（期望）

利用李克特（Likert Scale）五點量表，將醫療服務流程及人為因素之重視程度，依據非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意，分別給予 5、4、3、2、1 五個等第的評比。

##### B. 醫療服務流程感受滿意度（知覺）

利用李克特（Likert Scale）五點量表，將醫療服務流程及人為因素之實際感受滿意度，依據非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意，分別給予 5、4、3、2、1 五個等第的評比。

## 4.2.2 性別友善的空間

### (1) 研究對象

本研究對象為針對某醫學中心不同性別之內科病患對於醫療空間之設計及其使用需求進行調查，採取隨機抽樣方式，先取得病患口頭上的同意後請病患填寫問卷，問卷採不記名的方式填寫，期望了解不同性別之內科病患對於醫療空間之設計及其使用需求。據此調查與研究結果，制定符合性別友善醫院環境之有效指標，並據此指標，檢視現行醫療院所之醫療服務及空間設計，以提出相關建議為有關當局參考，進而促進性別友善醫療環境之建構。

### (2) 分析方法

本研究問卷分為兩種問項，分別為「醫療環境與設施同意程度評價」與「醫療環境與設施實際感受滿意度」，以利收集相關資訊做為設計具有性別友善醫療環境服務的規格書之依據。

#### A. 醫療環境與設施同意程度評價(期望)

利用李克特 (Likert Scale) 五分法，將醫療環境與設施之同意程度，依據非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意，分別給予 5、4、3、2、1 的評比。

#### B. 醫療環境與設施實際感受滿意度(知覺)

利用李克特 (Likert Scale) 五分法，將樣本醫學中心醫療環境與設施之滿意度，依據非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意，分別給予 5、4、3、2、1 的評比。

### 4.3 性別影響評估

#### 4.3.1 性別影響評估之原則

根據APEC秘書處「Format for projects seeking APEC funding」，性別影響評估仍參考下列7大類目10項原則進行：

##### (1)目標(Objectives)

闡述活動或研究計畫目的要如何造福女性，根據*Framework for the Integration of Women in APEC*所提供之參考。方案活動或研究計畫應反應女性在其中的參與率提升，或著重女性與男性生活中的差異性，並注意蒐集使用性別分類統計資料等結果。

##### (2)結合方式 (Linkages)

瞭解女性參與的方式及程度。描述女性在活動/方案/研究計畫中，如何參與決策、管理、分配資源、及執行該活動/方案/研究計畫。

##### (3)方法 (Methodology)

- A.簡述女性如何以平等的方法參與活動/方案/研究計畫的發展與執行。
- B.簡述該活動/方案/研究計畫如何蒐集、使用性別分類統計資料，以評估專題對女性的影響。

##### (4)散播宣傳成果 (Dissemination of project output )

出版或宣傳研究成果是否使用適合女性的傳播方式？如：女性是否為目標對象、是否留意識字率較低的女性與不便使用電子媒體的女性、研究成果是否主動傳給相關婦女單位等。

##### (5)預算(Budget)

- A.女性是否參與資源分配的決策過程？例如:預算編列或分配時是否有女性或具有性別意識的關係人參與，落實。
- B.若有需要，請詳述哪些項目將分配給有特殊需求的女性。例如:對於特殊境遇及性別弱勢的女性，如單親媽媽、身心障礙女性、未婚懷孕少女..等；是否在預算上能反映，提供適當的預算及資源，滿足其特殊需求。

##### (6)評估 (Assessment of project)

詳述專案研究者如何評估該案是否符合性別評估指標的各個項目，並提供如何測出研究成果對於女性的影響程度。例如：進行方案評估時應參考『性別影響評估』的各項指標，檢視方案從規劃、預算編列、傳播…等是否有納入性別的考量。

#### (7) 受益人 (Beneficiary)

- A. 方案實施的結果是否可以加惠女性。例如：確定方案的實施，是否對女性產生正面的影響。
- B. 方案受益對象是否有注意性別平衡要素。例如：方案的服務對象，以男性為主？還是有兼顧到女性。

### 4.3.2 性別影響評估問卷

基於性別影響評估仍參考下列7大類目10項原則，設計性別影響評估問卷，問卷題項對應參考的原則依據如下表所示：

表1 性別影響評估問卷之參考依據

性別影響評估檢視清單 性別參考依據	檢視清單
1	該研究是否考量到性別？
1	該研究中的女性相關議題是否受到檢視/重視？
2、3	研究規劃發展時，是否徵詢女性的意見？
8	研究中是否有納入女性的觀點？
2、3	研究執行過程中，是否有徵詢女性的意見？
1、8	研究是否涉及對女性有助益的領域？
1、8	研究是否包含女性相關的議題與權益？
1、4	研究是否蒐集與使用性別分類統計資料或資訊？
9	計畫實施的結果是否可以加惠女性

根據性別影響評估之原則，設計本研究之性別影響評估問卷如下：

您好：

茲因承接國科會專題研究計畫「應用服務體驗工程建構醫療體系性別友善環境」，擬就研究成果進行性別影響評估。此計畫乃是由東海大學與中山醫學院共同執行，以期建構醫療院所之性別友善環境。敬請參考本研究之成果，填寫以下的性別影響評估問卷。(研究計畫成果詳見附件)

感謝您撥冗填寫問卷！

中山醫學院醫療產業科管系及東海大學企管系 敬上

### 第一部份 專家個人資料

姓名： 性別： 服務單位：

專長：

### 第二部分 性別影響評估問題

檢視清單	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.該研究是否考量到性別？					
2.該研究中的性別相關議題是否受到檢視/重視？					
3.研究規劃發展時，是否徵詢兩性的意見？					
4.研究中是否有納入兩性的觀點？					
5.研究執行過程中，是否有徵詢兩性的意見？					
6.研究是否涉及性別主流化的領域？					
7.研究是否包含性別相關或兩性權益的議題？					
8.研究是否蒐集與使用性別分類統計資料或資訊？					
8.研究是否蒐集與使用性別分類統計資料或資訊？					
8.研究是否蒐集與使用性別分類統計資料或資訊？					

## 伍、資料分析

### 5.1 洞察服務友善之需求

經由訪談結果，確認醫院的病患確實對性別友善環境有需求，但依性別、年齡、婚姻狀況、科別的不同對性別友善的需求會有所不同，歸納整理如下：

#### (1)性別

多數女性看診時，問診時不會特別在意醫療人員的性別，但需身體接觸時(如：觸診)，希望能由同性醫護人員處理，若能事先告知亦可。另外，較為私密的檢查會希望是同性別為佳，且能注意衣物和布簾的遮蔽性，但只有布簾作為區隔還是很沒安全感，害怕被別的病患看到，因為常會有病患進出；而大多數的男性不會因為異性醫療人員的檢查而感到不適，認為醫師專業最重要，性別無妨，對醫院硬體設備環境會比較有需求，像是增加健保房、停車位等，但還是有一些比較保守的男性會希望由同性別的醫護人員診療比較好。

#### (2)年齡

以年齡而言，女性會出現分層的現象，二十幾歲的女性就大多都需要性別友善的環境，會希望看診時，若需身體接觸或檢查可以是同性醫療人員，並且小心的保護隱私，因為害怕有其他異性看到。而三十到五十幾歲的女性就呈現一半一半的現象，一半不會介意，比較在意醫療專業度，另一半就會希望醫療人員跟自己同性別。最後是六十幾歲以後的女性，認為醫術好比什麼都重要。

#### (3)婚姻狀況

以大部分女性來說，不管已婚未婚都有性別友善環境的需求，而少部分未婚女性特別會希望有同性別的醫療人員，但已婚尤其是有生過小孩的女性，就不會那麼在意醫療人員的性別。

#### (4)科別

如上述，女性大部分有性別友善環境的需求，就算一般情況下對性別友善環境沒有特別需求，但碰到婦科、特殊科別或有檢查(如：私密部位)和觸診的需求時，還是會希望是同性醫護人員，且檢查時能注意衣物、簾子的遮蔽性，更小心保護隱私；而男性雖然大部分對性別友善環境的需求較少，但也有男性希望皮膚科由同性別的醫護人員診療比較好。

綜合以上觀察結果，可以發現在醫院裡女性對性別友善環境的需求較多，而

男性對性別友善環境的需求雖然不多，但也不能忽略，所以性別友善環境的需求已漸漸的浮現，我們必須在這個需求壯大前，先建立規劃一套完善的流程和服務，來幫助醫院設計更好的醫療環境，進而讓病患感受到更好的醫療品質。

## 5.2 洞察性別友善服務

### 5.2.1 樣本型態

問卷填答者有一半為病患本人，另一半為病患親友，比例約各佔一半。就診者女性（76人，61.8%）比男性多。所選取的醫療院所位於臺中都，就診病患仍以大中部地區為大多數，這顯示醫療服務存在著地緣關係（詳見表2）。

表 2 居住地

	人數	有效百分比
台中市	100	84.0
彰化縣市	5	4.2
南投縣市	9	7.6
苗栗縣市	3	2.5
其他	2	1.7

上表也很明顯的表示，複診的填答者為 97 人，佔近八成，比初診的受訪者高出許多。本研究以內科為主要調查之科別，就診科別如表 3 所示。

表 3 科別

	次數	有效百分比
心臟內科	17	15.5
胸腔內科	4	3.6
肝膽腸胃內科	10	9.1
腎臟內科	5	4.5
內分泌新陳代謝科	3	2.7
風濕免疫過敏科	5	4.5
血液科	2	1.8
感染科	1	0.9
腫瘤內科	5	4.5
一般內科	5	4.5
其他	53	48.2

最後是來該醫院就診的原因，很明顯是親友介紹居多；這也可能是因為其親友認為，該醫院的服務好、醫療設備佳等因素，間接介紹受訪者至該醫院就診（詳見表 4）。

表 4 就診原因

	次數	有效百分比
親友介紹	42	35.6
服務好	19	16.1
醫術佳	11	9.3
醫療設備佳	12	10.2
醫院名氣	10	8.5
交通便利	18	15.3
其他	6	5.1

### 5.2.2 服務流程與品質調查

根據統計分析結果如表 5 得知，病患對於醫療過程的整體知覺重要性，大部份填答者較重視「提供遮蔽」(平均數 = 4.44)，其次為「關門」(平均數 = 4.32)、「專業及同理心」(平均數 = 4.32)，最末為「避免他人在場」(平均數 = 3.74)。

表 5 醫療服務因素知覺重要性

項目	平均數	名次
專業及同理心	4.30	3
阻止闖入	4.08	6
關門	4.32	2
同性觸診	4.08	6
避免他人在場	3.74	8
避免他人聽見個資	4.28	4
提供遮蔽	4.44	1
同性檢查	4.09	7
盡快檢查	4.25	5

由表 6 所示，病患在實際感受過程中，最滿意的項目為「關門」(平均數 = 4.26)，其次為「提供遮蔽」(平均數 = 4.20)、「同性觸診」(平均數 = 4.15)；其中以「阻止闖入」(平均數 = 3.90) 為最不滿意。

此外，以「同性觸診」與「避免他人在場」的感受平均數高於知覺平均數；則其他項目皆低於病患的期望，其中「專業及同理心」和「提供遮蔽」與患者的預期相差最多(知覺重要性平均數-感受品質平均數 = 0.24)。

表 6 醫療服務因素感受品質

項目	平均數	名次
專業及同理心	4.06	6
阻止闖入	3.90	8
關門	4.26	1
同性觸診	4.15	3
避免他人在場	3.96	7
避免他人聽見個資	4.05	5
提供遮蔽	4.20	2
同性檢查	4.06	6
盡快檢查	4.09	4

### 5.2.3 服務流程體驗之性別差異

由表 7 可知，專業及同理心、阻止闖入、診間關門、同性觸診、避免他人在場或聽到個資、提供遮蔽、儘速檢查等項目之性別差異皆未達顯著，顯示男女性對醫院的專業及同理心的知覺重要程度不具有顯著差異；而由同性醫護人員檢查一項達顯著，女性比男性更認為由同性別者進行檢查是重要的。

表 7 醫療服務因素知覺重要性之性別差異

重要性	平均數		平均數 T 檢定	
	男	女	t	顯著性
專業及同理心	4.15	4.39	-1.530	0.129
阻止闖入	3.98	4.14	-0.973	0.333
關門	4.19	4.41	-1.484	0.141
同性觸診	3.89	4.20	-1.471	0.144
避免他人在場	3.49	3.91	-1.855	0.066
避免他人聽見個資	4.13	4.36	-1.323	0.189
提供遮蔽	4.34	4.51	-0.992	0.323
同性檢查	3.77	4.30	-2.476	0.015
盡快檢查	4.11	4.34	-1.132	0.260

性別對於受測醫院之感受品質經由 T 檢定分析後由上表發現；男性與女性對於「避免他人聽見個資」、「避免他人在場」、「專業及同理心」、「提供遮蔽」、「同

性檢查」、「同性觸診」、「盡快檢查」、「阻止闖入」、「關門之感受品質」中皆不具有顯著性。

其中對於「避免他人到場」、「同性檢查」、「同性觸診」中，女性感受品質高於男性。而「專業及同理心」、「提供遮蔽」、「阻止闖入」中男性平均與女性相對於其他感受品質差距較大。

表 8 醫療服務因素感受品質之性別差異

感受品質	平均數		平均數 T 檢定	
	男	女	t	顯著性
避免他人聽見個資	4.05	4.05	0.030	0.488
避免他人到場	3.91	3.98	-0.310	0.379
專業及同理心	4.16	4.00	0.895	0.186
提供遮蔽	4.35	4.11	-0.992	0.161
同性檢查	4.03	4.08	-0.273	0.393
同性觸診	4.13	4.16	-0.159	0.437
盡快檢查	4.17	4.05	0.577	0.282
阻止闖入	4.03	3.83	1.021	0.155
關門	4.29	4.24	0.264	0.396

#### 5.2.4 醫療流程之服務缺口

本研究將填表者對診療及檢查過程的看法分為兩部分，分別為是否重視及感受品質。由表 9 的平均數可得到以下結論：

1. 是否重視的部分，平均分數介於 3.90 - 4.50 分，表示填表者認為此 9 項醫療過程為「重要」甚至接近「非常重要」，為了提高醫療品質，本研究在此列出分數最高 3 項之醫療項目供此醫療院所參考及改進，分別為「提供遮蔽」、「盡快檢查」及「關門」。
2. 感受品質的部分，平均分數介於 3.90 - 4.26 分，其中有 7 項醫療過程之感受品質達 4 分以上，感受品質為「滿意」但未達「非常滿意」；其餘 2 項分數未達 4 分，感受品質為「普通」但未達「滿意」，為了提高醫療品質，本研究在此列出此 2 項未達 4 分之醫療項目供此醫療院所參考及改進，分別為「阻止闖入」及「避免他人到場」。

表 9 重要性與感受品質比較表

醫療服務流程	平均數	實際感受與 重要性評估之差距
1 專業及同理心-重要性	4.29	-0.23
專業及同理心-品質	4.06	
2 阻止闖入-重要性	4.13	-0.23
阻止闖入-品質	3.90	
3 關門-重要性	4.31	-0.23
關門-品質	4.26	
4 同性觸診-重要性	4.18	-0.03
同性觸診-品質	4.15	
5 避免他人在場-重要性	3.90	0.06
避免他人在場-品質	3.96	
6 避免他人聽見個資-重要性	4.29	-0.24
避免他人聽見個資-品質	4.05	
7 提供遮蔽-重要性	4.50	-0.30
提供遮蔽-品質	4.20	
8 同性檢查-重要性	4.23	-0.18
同性檢查-品質	4.05	
9 儘快檢查-重要性	4.37	-0.28
儘快檢查-品質	4.09	

### 5.3 洞察性別友善空間

#### 5.3.1 信度與效度

本研究整份問卷信度 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.974，各個構面的 Cronbach's  $\alpha$  都高於 0.7，表示此問卷具有高信度。

本問卷的 KMO 值等於 0.914，接近 1，代表變項間的淨相關係數越低，進行因素分析抽取共同因素的效果越好。同時 Barlett's 的球型考驗卡方檢定達到顯著，代表母群體的相關矩陣有共同因素存在，適合進行因素分析。

#### 5.3.2 因素命名與解釋

將因素負荷量大於 0.5 者集結成一個成分（因素），並將之命名。對同一因素，其對應的題項的因素負荷量均大於 0.5，就可認為此變數的收斂效度佳。在區別效度的檢驗方面，每一題項在其所屬的成分中，其因素負荷量(factor loading)要大於 0.5；符合此條件的題項越多，則此變數的區別效度就越高，

據此本研究依因素分析結果將題項分為三個構面，分別命名為「病人安全與隱私」、「病人就醫環境」與「特殊需求空間」。

表 10 因素命名之各構面與題項

構面	問卷題項	因素負荷量	解釋變異量
病人安全與隱私	26. 洗手間整體設施能保有隱私性	.869	34.385%
	28. 廁所乾淨清潔	.786	
	27. 洗手間環境安全	.781	
	30. 充足的就醫與衛教相關資訊	.767	
	25. 檢查之環境可維持個人隱私權	.745	
	29. 廁所設置數量可敷使用	.727	
	24. 檢查服(診衣)舒適，不會有不安全感	.721	
	14. 醫院環境與設施安全	.666	
	22. 診間之環境可維持個人隱私權	.647	
15. 醫院內有清楚明確的指示牌或看板	.610		
構面	問卷題項	因素負荷量	解釋變異量
病人就醫環境	12. 醫院停車方便	.802	24.319%
	11. 醫院交通便利	.784	
	13. 醫院內環境寬敞明亮，沒有擁擠情形	.677	
	23. 更衣室可保有個人的隱私性	.629	

	21. 醫療設備乾淨齊全	.590	
	16. 候診區座位足夠	.588	
構面	問卷題項	因素負荷量	解釋變異量
特殊需求空間	20. 育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	.866	21.811%
	19. 育嬰空間(例如哺乳室)足夠	.866	
	18. 無障礙設施標示清楚	.764	
	17. 醫院有充足安全便利的無障礙空間設施	.713	

### 5.3.3 確認性別友善醫療環境之需求

以 Paired t test 分析醫療環境與設施之期望與感受品質(知覺)在各構面(病人安全與隱私、病人就醫環境、特殊需求空間)之比較。

表 11 各構面期望與知覺之比較

構面	個數	平均數	標準差	Paired-t
病人安全與隱私-期望	88	4.443	.644	3.350*
病人安全與隱私-知覺	88	4.108	.750	
病人就醫環境-期望	87	4.408	.633	4.138***
病人就醫環境-知覺	87	3.977	.751	
特殊需求空間-期望	74	4.246	.801	3.839***
特殊需求空間-知覺	74	3.723	.977	

\*P<.05    \*\*\*P<.001

從以上結果得知，病患對於醫療環境與設施之期望與知覺在各構面皆有顯著的不同，之後以 Paired t test 分析醫療環境與設施各個題項之期望與知覺相比較，而得到病患對於醫療環境與設施之需求。

表 12 各個題項之期望與知覺比較

題項	個數	平均數	標準差	Paired-t
11 醫院交通便利-期望	101	4.23	.733	2.282*
醫院交通便利-知覺	101	3.93	1.032	
12 醫院停車方便-期望	101	4.42	.752	5.693***
醫院停車方便-知覺	101	3.60	1.225	

13	醫院內環境寬敞明亮，沒有擁擠情形-期望	101	4.39	.707	1.950
	醫院內環境寬敞明亮，沒有擁擠情形-知覺	101	4.16	.967	
14	醫院環境與設施安全-期望	102	4.46	.699	1.902
	醫院環境與設施安全-知覺	102	4.25	.886	
15	醫院內有清楚明確的指示牌或看板-期望	102	4.50	.686	3.799***
	醫院內有清楚明確的指示牌或看板-知覺	102	4.08	.919	
16	候診區座位足夠-期望	102	4.30	.768	5.615***
	候診區座位足夠-知覺	102	3.65	1.068	
17	醫院有充足安全便利的無障礙空間設施-期望	95	4.37	.813	4.153***
	醫院有充足安全便利的無障礙空間設施-知覺	95	3.85	.989	
18	無障礙設施標示清楚-期望	90	4.33	.821	4.645***
	無障礙設施標示清楚-知覺	90	3.76	.987	
19	育嬰空間(例如哺乳室)足夠-期望	75	4.12	.869	3.398*
	育嬰空間(例如哺乳室)足夠-知覺	75	3.64	1.086	
20	育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚-期望	74	4.14	.849	3.376*
	育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚-知覺	74	3.64	1.117	
21	醫療設備乾淨齊全-期望	100	4.59	.668	3.238*
	醫療設備乾淨齊全-知覺	100	4.29	.743	
22	診間之環境可維持個人隱私權-期望	98	4.57	.689	3.521*
	診間之環境可維持個人隱私權-知覺	98	4.18	.878	
23	更衣室可保有個人的隱私性-期望	90	4.57	.688	4.167***
	更衣室可保有個人的隱私性-知覺	90	4.06	1.032	
24	檢查服(診衣)舒適，不會有不安全感-期望	91	4.44	.792	4.080***
	檢查服(診衣)舒適，不會有不安全感-知覺	91	3.89	.994	
25	檢查之環境可維持個人隱私權-期望	94	4.53	.699	4.966***
	檢查之環境可維持個人隱私權-知覺	94	3.96	.994	

26	洗手間整體設施能保有隱私性-期望	99	4.41	.714	2.149*
	洗手間整體設施能保有隱私性-知覺	99	4.20	.857	
27	洗手間環境安全-期望	96	4.45	.738	2.592*
	洗手間環境安全-知覺	96	4.17	.867	
28	廁所乾淨清潔-期望	99	4.40	.727	1.782
	廁所乾淨清潔-知覺	99	4.23	.843	
29	廁所設置數量可敷使用-期望	98	4.35	.734	1.903
	廁所設置數量可敷使用-知覺	98	4.13	.949	
30	充足的就醫與衛教相關資訊-期望	96	4.34	.737	2.682*
	充足的就醫與衛教相關資訊-知覺	96	4.05	.988	

\*P<.05    \*\*\*P<.001

題項 13、14、28、29 之期望與知覺相比較結果為不顯著，雖然分析結果為不顯著但並非代表其不重要，不過因為此四題期望與知覺之數值皆為高，代表病患對於此四題皆有高評價和高滿意度，故可將其四題去除，剩餘達到顯著的 26 題將其題項敘述做適度文字修飾，做為服務機能展開之病患對於醫療環境與設施之服務需求。

彙整全部問卷內各個題項之服務品質落差，並且將其各個題項的總分除以總人數，得到每個題項的平均分數，彙整於下表：

表 13 各個題項均分彙整表

題項	服務品質落差平均分數
醫院內清楚明確的指示牌或看板	0.42
診間之環境可維持個人隱私權	0.39
檢查之環境可維持個人隱私權	0.57
檢查服(診衣)舒適且無不安全感	0.55
洗手間整體設施能保有隱私性	0.21
洗手間環境安全	0.28
充足的就醫與衛教相關資訊	0.29
醫院交通便利	0.30
醫院停車方便	0.81
候診區座位足夠	0.66
醫療設備乾淨齊全	0.30
更衣室可保有個人的隱私性	0.51
充足安全便利的無障礙空間設施	0.52
無障礙設施標示清楚	0.58
育嬰空間(例如哺乳室)足夠	0.48
育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	0.50

## 陸、結果與討論

### 6.1 服務設計

#### 6.1.1 軟體層面

##### (1)服務彙整

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，也就是服務機能展開圖上側表格如下：

表 14 醫療流程之服務機能

服務機能
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

##### (2)需求彙整

經由問卷調查與訪談結果，歸納整理出樣本醫院病患對於醫療環境與設施之服務需求，也就是服務機能展開圖左側的表格如下：

表 15 醫療環境與設施之服務需求

服務需求
診間與檢查室設置布簾
醫療院所招募充足適量之醫護人員
醫護人員之在職訓練
設定標準作業流程
依服務流程之順序及耗時安排診療步驟

### (3)服務機能展開圖

待確立好病患對於醫療服務流程之需求與服務體驗，即可設計出服務體驗門檻；完整呈現出服務機能展開圖。

左側之服務需求項目是軟體服務因素，依據實際感受與重要性評估的差距，數值大於 0 為務滿意，介於 -2.0 與 0 之間為有待改善，小於 -0.2 為亟待改善。本研究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，填入上側之服務機能表格中。

中間的數值為填入四種數值來區分「使用者需求與服務機能之間相應滿足程度的等級」，滿足程度越高則填 9；其次越低分別依序填入 6、3、1，0 以空格表示，填寫之數值則由子計畫主持人與研究助理討論判定之。於左側與中間表格分數填寫完畢後，將左側病患對於醫療流程之服務需求乘以中間數值，且將各個服務機能所得之總分填寫於下方欄位中，並加上百分比呈現（詳見表 16）。

表 16 醫療流程之服務機能展開圖

專業及同理心	-0.23	亟
阻止闖入	-0.23	亟
關門	-0.23	亟
同性觸診	-0.03	亟
避免他人在場	0.06	滿
避免他人聽見個資	-0.24	亟
提供遮蔽	-0.30	亟
同性檢查	-0.18	可
儘快檢查	-0.28	亟

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
		9		
			6	
			6	
	6			3
			9	1
		3	6	1
9				
	6			3
			1	3
2.7	1.3	2.8	5.0	1.8
20%	10%	20%	37%	13%
診間與檢查室設置布簾	醫療院所招募充足適量之醫護人員	醫護人員之在職訓練	設定標準作業流程	依服務流程之順序及耗時安排診療步驟

註：使用者感受的區別

待：待改善

亟：亟待改善

滿：服務滿意

表 17 醫療服務流程展開圖

	患者到院／離院	診間診察	各項檢查	其他院內環境
專業及同理心		V		
阻止闖入		V		
關門		V		
同性觸診		V		
避免他人在場		V		
避免他人聽見個資		V		
提供遮蔽		V		V
同性檢查			V	
儘快檢查			V	

表 18 醫療流程之服務資源展開圖

醫師及護理人員	行政管理人員	醫事部門人員	建材裝潢業者	醫療器材業者
---------	--------	--------	--------	--------

專業及同理心
阻止闖入
關門
同性觸診
避免他人在場
避免他人聽見個資
提供遮蔽
同性檢查
儘快檢查

V				
V				
V				
V	V			
V				
V	V	V		
			V	V
	V			
V	V			

## 6.1.2 硬體層面

### (1)服務彙整

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，也就是服務機能展開圖上側表格如下：

表 19 醫療環境與設施之服務機能

服務機能
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

### (2)需求彙整

經由問卷調查與訪談結果，歸納整理出樣本醫院病患對於醫療環境與設施之服務需求，也就是服務機能展開圖左側的表格如下：

表 20 醫療環境與設施之服務需求

服務需求
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
充足的就醫與衛教相關資訊
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

### (3)服務機能展開圖

待確立好病患對於醫療環境與設施之需求與服務後，即可設計出服務體驗門檻。此時便可完整呈現出服務機能展開圖。

表 21 醫療環境與設施之服務機能展開圖

病人安全與隱私	醫院內清楚明確的指示牌或看板	0.42	當
	診間之環境可維持個人隱私權	0.39	當
	檢查之環境可維持個人隱私權	0.57	W
	檢查服(診衣)舒適且無不安全感	0.55	W
	洗手間整體設施能保有隱私性	0.21	一
	洗手間環境安全	0.28	一
	充足的就醫與衛教相關資訊	0.29	一
病人就醫環境	醫院交通便利	0.30	當
	醫院停車方便	0.81	W
	候診區座位足夠	0.66	W
	醫療設備乾淨齊全	0.30	當
	更衣室可保有個人的隱私性	0.51	W
特殊需求空間	充足安全便利的無障礙空間設施	0.52	W
	無障礙設施標示清楚	0.58	W
	育嬰空間(例如哺乳室)足夠	0.48	當
	育嬰空間(例如哺乳室)標示清楚	0.50	W

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、廁所內皆設有警鈴	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
---------	---------	---------------------	--------------	--------------	--------------	-------------	---------	------------	------------	------------	---------

	9	3									
									9		
									9		
							9				
				9	3						
		3	1	3	9						
9										9	
		1								3	3
		1								3	9
		1									
			9			1	1	3			
							9				
	1	9									1
	3										
						9					
	3					3					

2.6	7.5	8.5	3.0	2.7	3.2	6.1	4.9	5.9	8.6	5.9	8.7
4%	11%	13%	4%	4%	5%	9%	7%	9%	13%	9%	13%

舉辦民眾健康之衛教活動	設置院內導覽機與增加志工協助	加裝防勾撞及警示設施	每日進行環境消毒清潔工作並記錄張貼	男廁口加裝檔板或小推門	洗手間定時安全巡邏	於院內大廳和樓層介紹標示其所在位置	於育嬰室張貼海報，公告宣導使用辦法且民眾接觸	於檢查區內設置更衣室，減少與一般看診	提供有附胸襯墊之女性檢查服	待回應方可進入「提醒標語	加強隔音設備，於門上懸掛「敲門後請等待	婦女就醫安全叫車服務	停車空間規劃，增設機車停車場
-------------	----------------	------------	-------------------	-------------	-----------	-------------------	------------------------	--------------------	---------------	--------------	---------------------	------------	----------------

A. 左側之服務需求項目

上表 21 左側之服務需求項目，主要是由表 12 分析結果萃取而來，作為病患對於醫療環境與設施之服務需求；服務需求之評分欄位為依據表 12 萃取之服務需求，計算其服務品質落差平均數值(參見表 13)，並依據本研究定義之組距(數值大於 0.5 為 Wow，介於 0.5 與 0.3 之間為理所當然，小於 0.3 為一般)分別填入使用者感受之區別代號“Wow”、“當”以及“一”。

#### B.上側之服務機能

本研究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，填入上側之服務機能表格中。

#### C.中間之數值

於服務機能展開表的規範中，中間的數值為填入四種數值來區分“使用者需求與服務機能之間相應滿足程度的等級”，滿足程度越高則填 9；其次越低分別依序填入 3、1、0，而 0 通常是用空格表示，填寫之數值則由兩位醫管專家協助研究者判定之。

#### D.下側之服務體驗門檻

於左側與中間表格分數填寫完畢後，將左側病患對於醫療環境與設施之服務需求乘以中間數值，且將各個服務機能所得之總分填寫於表 20 的下方欄位中，並以百分比的方式呈現。

表 22 醫療環境與設施之服務流程展開圖

	患者到院 ／離院	診間 診察	各項 檢查	其他 院內 環境
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	√			√
洗手間、廁所內皆設有警鈴			√	√
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	√			

本研究將總分數較高(佔整體分數百分之 4 以上)的十項服務機能，列於左側，相對應的門診服務流程列於上方欄位中。

表 23 醫療環境與設施之服務資源展開圖

註：其他業者-包括計程車業者、  
客運業者、建築業者等。

醫師及護理人員	行政管理人員	醫事部門人員	衛生機關	清潔業者	建材裝潢業者	醫療器材業者	其他業者
---------	--------	--------	------	------	--------	--------	------

服務機能	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			√		√	√
	洗手間、廁所內皆設有警鈴			√		√	
	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						√
服務流程	患者到院/離院		√	√			√
	診間診察	√		√		√	√
	各項檢查	√	√	√		√	√
	其他院內環境			√	√	√	√

以服務機能和服務流程為基礎，評估與規劃相應之服務資源，將服務機能與服務流程列於左側表格，相對應之服務資源列上側表格，完成醫療環境與設施之服務資源展開圖。

### 6.1.3 小結

本研究採用由資策會所提出之「服務體驗工程方法論」做為研究工具，利用有系統的分析方法，了解不同性別之內科病患對於醫療服務與空間之設計及其使用需求，且依據此調查與研究完成醫療體系性別友善服務的規格書，藉此可供有關當局參考，進而促進性別友善醫療環境之建構。

利用服務體驗工程方法確認病患對於醫療服務與空間之設計及其使用需求，完成醫療體系性別友善服務的規格書，並針對某醫學中心進行調查與研究，完成了服務設計部分。希望未來研究方向可大範圍的調查病患對於醫療空間之設計及其使用需求，且可針對後續之服務實證進行更深入的分析與探討。

## 6.2 性別影響評估結果

為了確認本計畫之執行成果具有性別意識，依據性別影響評估檢視清單，設計性別影響評估問卷，邀請專家學者，針對本研究之執行過程及成果進行性別影響評估。進行性別影響評估的專家學者名單如表 24 所示。

### 6.2.1 專家資訊

邀請學術界，在兩性研究及性別主流化方面，具有長期研究的專家學者。同時因為本研究之主要研究場域為醫療院所，因此同時邀請醫療院所之行政人員，針對本研究的執行內容及結果，進行性別影響評估，以確認本研究的結果確實考量到兩性的性別差異，符合性別主流化的訴求。

表 24 性別影響評估之專家名單

專家姓名	性別	服務單位	相關研究領域及專長
劉珠利	女	東海大學社會系副教授	女性性別角色、女性創傷經驗、女性創傷經驗社會工作處遇方法、質性研究一直是劉珠利副教授從民國 91 年回國任教之後的主要研究主題，這也是由其博士論文研究所延伸出的主題。在民國 95 年升為副教授之後至今近 4 年半時間(其中半年時間至加拿大 University of Toronto 進行短期研究講學)，女性創傷經驗、女性創傷經驗社會工作處遇方法就成為劉珠利副教授的主要研究主題，但是這也是值基於之前其所從事的女性性別角色的相關研究。相關的研究計畫與出版也是以前述主題為主，並未偏離，也未零散的從事不相關的研究主題或是出版。 劉珠利副教授的所有著作皆所有的著作，主題均集中於女性性別角色、創傷、與社會工作處遇，具有相當的專業知識進行性別影響評估。
顏如妙	女	東海大學人力資源創新智慧研究中心博士級研究員	顏如妙博士曾擔任國科會專題計畫「女性科技人才生產力推估及職涯供需調查」及「女性科技人才生產力提升策略之擬定及支持之調查」之計畫的博士後研究，對於性別相關議題有充足的專業知識，可進行性別影響評估。

專家姓名	性別	服務單位	相關研究領域及專長
陳春富	男	國立臺北商業技術學院企業管理系副教授	陳春富教授，曾針對業餘無線電人員執照核發與電台用途性別影響評估調查分析，因此對於性別影響評估具備專業知識及能力，可充分擔任本研究之性別影響評估之專家學者。
陳鈺如	女	中山醫學大學附設醫院	陳鈺如女士擔任中山醫學院之行政管理、門診護理、長期照護、糖尿病衛教的工作，因此對於醫療院所內，性別相關議題及服務，有許多的看法，因此不僅可對本計畫進行性別影響評估，同時可提供本計畫若干的建議。
陳純子	女	中山醫學大學附設醫院	陳純子女士目前負責中山醫學院之醫務行政管理，對於本計畫在服務面及硬體面，推動性別友善服務的建議，可站在行政管理及行政資源分配的角度，進行性別影響評估。

### 6.2.2 評估結果

由五位來自學術界及醫療院所的專家學者，針對本計畫之執行內容及執行成果進行性別影響評估後，可知五位專家在各個面向的評估結果相當雷同，大致上皆同意本研究計畫的成果，已考量到性別意識，同時可引起女性相關議題的重視，不僅有納入女性的觀點，同時以兩性作為施測對象，有益於醫療院所提供一套讓兩性皆感到舒適的性別友善的服務及環境。檢視性別影響評估問卷的評估結果，可知依據五位專家對此計畫的性別影響評估有普遍一致的看法，也顯示出此計畫在性別領域兼顧了各方面的考量，是一項周延的計畫。

性別影響評估的專家學者，包括學術界及醫療院所的人員，由獨立樣本 T 檢定，檢視不同單位的專家學者，是否對於本研究之研究成果之性別影響評估結果有顯著差異，檢定結果顯示學術界及醫療院所的人員對於本研究結果的評估結果無顯著差異。如表 25 所示。

另外，性別影響評估問卷中，在「該研究中的性別相關議題是否受到檢視/重視？」這個問卷題項中，明顯的高於其他問卷題項的分數，因此可看出此計畫對性別相關議題的重視。但在「研究是否涉及性別主流化的領域？」這個問卷題項中卻明顯的低於其他問卷題項的平均分數。可得知此計畫在性別相關方面的議題雖然重視，應再加強性別主流化領域的知識。

綜合五位專家對此計畫性別影響問卷的評估結果，本計畫將在未來再加強性

別主流化領域的概念，讓此計畫達到更臻至完美與周延，進而創造出在醫療體系中更符合病患所需的性別友善環境。

表 25 獨立樣本 T 檢定結果

檢定變數：性別影響評估之專家的來源（分組變數：學術單位、醫療院所單位）		變異數相等的 Levene 檢定								
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性（雙尾）	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
									下界	上界
1. 該研究是否考量到性別？	假設變異數相等			1.34	3.00	0.27	0.50	0.37	-0.69	1.69
	不假設變異數相等			1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	-5.85	6.85
2. 該研究中的性別相關議題是否受到檢視/重視？	假設變異數相等	9.60	0.05	-0.77	3.00	0.50	-0.33	0.43	-1.70	1.04
	不假設變異數相等			-1.00	2.00	0.42	-0.33	0.33	-1.77	1.10
3. 研究規劃發展時，是否徵詢兩性的意見？	假設變異數相等	9.60	0.05	1.55	3.00	0.22	0.67	0.43	-0.70	2.04
	不假設變異數相等			2.00	2.00	0.18	0.67	0.33	-0.77	2.10
4. 研究中是否有納入兩性的觀點？	假設變異數相等	9.60	0.05	1.55	3.00	0.22	0.67	0.43	-0.70	2.04
	不假設變異數相等			2.00	2.00	0.18	0.67	0.33	-0.77	2.10
5. 研究執行過程中，是否有徵詢兩性的意見？	假設變異數相等	9.60	0.05	1.55	3.00	0.22	0.67	0.43	-0.70	2.04
	不假設變異數相等			2.00	2.00	0.18	0.67	0.33	-0.77	2.10
6. 研究是否涉及性別主流化的領域？	假設變異數相等	9.60	0.05	0.77	3.00	0.50	0.33	0.43	-1.04	1.70
	不假設變異數相等			1.00	2.00	0.42	0.33	0.33	-1.10	1.77
7. 研究是否包含性別相關或兩性權益的議題？	假設變異數相等	0.15	0.72	0.29	3.00	0.79	0.17	0.57	-1.65	1.98
	不假設變異數相等			0.28	1.90	0.81	0.17	0.60	-2.56	2.89
8. 研究是否蒐集與使用性別分類統計資料或資訊？	假設變異數相等	0.15	0.72	0.29	3.00	0.79	0.17	0.57	-1.65	1.98
	不假設變異數相等			0.28	1.90	0.81	0.17	0.60	-2.56	2.89
8. 研究是否蒐集與使用	假設變異數相等	0.15	0.72	0.29	3.00	0.79	0.17	0.57	-1.65	1.98
	不假設變異數相等			0.28	1.90	0.81	0.17	0.60	-2.56	2.89

檢定變數：性別影響評估之專家的來源（分組變數：學術單位、醫療院所單位）		變異數相等的 Levene 檢定								
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
									下界	上界
性別分類統計資料或資訊？										
8. 研究是否蒐集與使用性別分類統計資料或資訊？	假設變異數相等	0.15	0.72	-0.29	3.00	0.79	-0.17	0.57	-1.98	1.65
	不假設變異數相等			-0.28	1.90	0.81	-0.17	0.60	-2.89	2.56

## 參考文獻

### 中文文獻

- [1] 吳雅玲 (2009)。人性化檢查服務方案於陰道超音波受檢婦女之身心感受、服務品質及服務滿意度成效探討。未出版碩士，經國管理暨健康學院健康產業管理研究所。
- [2] 梁又文 (2008)。友善女性之智慧型大眾運輸場域移動輔助系統。未出版碩士，國立臺灣師範大學設計研究所。
- [3] Daphne, R. K.著，盧丹懷、李宗驥 (1998)。別再男男自語，性別進化中女性的角色。業強出版。臺北。182-183。
- [4] 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。
- [5] 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。
- [6] 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。
- [7] 李佳燕 (2008a)。性別與醫療環境。醫療品質雜誌，2 (5)，72-75。
- [8] 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。
- [9] 黃志中、王秀紅 (2003)。女性與醫療環境。護理雜誌，50 (5)，16-21。
- [10] 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。
- [11] 吳介禎 (2005)。心靈·醫療·藝術 Street Furniture & Urban Aesthetics。台北市：藝術家出版社。
- [12] 林曉琪 (2010)。應用服務體驗工程方法於銀髮族家事服務系統設計。未出版碩士，龍華科技大學商學與管理研究所。
- [13] 黃淨涓(2002)。產前認知、醫護人員支持度與醫院生產感受對初產婦生產方式選擇之影響。未出版碩士，成功大學行為醫學研究所。
- [14] 吳雅玲(2009)。人性化檢查服務方案於陰道超音波受檢婦女之身心感受、服務品質及服務滿意度成效探討。未出版碩士，經國管理暨健康學院健康產業管理研究所。
- [15] 駱慧文、謝臥龍 (2010)。性別主流化觀點：探究醫療文化現象。城市發展專刊，9902，61-83。
- [16] 張菊惠(2005)。台灣婦女親善就醫環境的省思。護理雜誌，52(3)，5-9。
- [17] 林靜儀(2010)。醫療領域的性別主流化。台灣醫界，53(3)，139-141。
- [18] 沈佳玟(2009)。認知心理學在服務體驗工程之運用初探：以高雄捷運為例。未出版碩士，高雄醫學大學心理學研究所。
- [19] 魏華儀(2010)。科技旅遊景點導覽之商業模式設計。未出版碩士，臺北大學資訊管理研究所。

- [20] 陸洛、謝碧霞、潘君鳳 (2009)。職場性別公平現況與性別公平知覺對工作態度之影響—臺灣全國樣本之分析。管理實務與理論研究，3(3)，78-102。

#### 英文文獻

- [21] Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 155-162.
- [22] 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.
- [23] Ellis, L. J. & Bentler, P. M. (1973). Traditional Sex-Determined Role Standards and Sex Stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25(1), 28-34.
- [24] Hsiao, S. L. & Yang, H. L. (2010). A Service Experience Engineering (SEE) Method for Developing New Services. *International Journal Of Management*, 27(3), 437-447.
- [25] Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. Springer Publishing Company New York, 22-52, 117-139.
- [26] Pinn, V. W. (2003). Sex and gender factors in medical studies: implications for health and clinical practice. *JAMA*, 289(4), 397-400.
- [27] Bean-Mayberry, B. A., Chang C-C.H., McNeil, M.A., Whittle, J, Hayes, P.M. (2003). Patient satisfaction in women's clinics versus traditional primary care clinics in the Veterans Administration. *J Gen Intern Med*, 18(3), 175-81.
- [28] Donabedian, A. (1988). The quality of care. How can it be assessed? *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 260(12), 1743-1748.
- [29] Stufflebeam D.(1971). *Education Evaluation and Decision-Making*. Peacock Publications, Ithica, IL, 37.
- [30] Dingman, S. K., Williams, M., Fosbinder, D. & Warnick, M.(1999). Implementing a caring model to improve patient satisfaction. *Journal of Nursing Administration*, 29(12), 30-37.
- [31] Bryanton J, Fraser-Davry H & Sullivan P (1994). Women's perceptions of nursing support during labor. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing*, 23(8),638-644.

#### 網路文獻

- [32] Eva, A. (1996). Time and Space-seminar 1996: Gender and Space. Public Space to Private Space. From: <http://www.helsinki.fi/~ahl/viidessivu.html>
- [33] 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/>
- [34] Women & Environments International Magazine 2005 Advertising Rates and

## 成果自評

### 1. 評估研究成果之學術或應用價值

本研究採用「服務體驗工程方法論」做為研究工具，整合東海大學及中山醫學大學的專業團隊及資源，利用有系統的分析方法，了解不同性別之內科病患對於醫療服務與空間之設計及其使用需求，且依據此調查與研究完成醫療體系性別友善服務的規格書，藉此可供有關當局參考，進而促進性別友善醫療環境之建構。

本計畫在醫療服務中，應用新近發展之服務科學工具「服務體驗工程 (Service experience engineering, SEE)」之技術及方法，建構性別友善環境，增加性別友善之軟性人員服務及性別友善之硬體流程服務。由子計畫一探索醫療體系中，病患對於性別友善服務及環境的需求，並針對醫療服務之創新發展趨勢加以評估與瞭解。進一步由子計畫二及子計畫三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，並透過「服務塑模」產出服務規格書（包括服務產品模型、服務流程模型、服務資源模型）。

本計畫利用服務體驗工程方法確認病患對於醫療服務與空間之設計及其使用需求，完成醫療體系性別友善服務的規格書，並針對某醫學中心進行調查與研究，完成了服務設計部分。希望未來研究方向可大範圍的調查病患對於醫療空間之設計及其使用需求，且可針對後續之服務實證進行更深入的分析與探討。

綜合學術專家及醫療院所管理人員針對本研究進行的性別影響評估，可知本研究之內容及成果，已考量到性別意識，同時可引起女性相關議題的重視，不僅有納入女性的觀點，同時以兩性作為施測對象，有益於醫療院所提供一套讓兩性皆感到舒適的性別友善的服務及環境。檢視性別影響評估問卷的評估結果，可知依據五位專家對此計畫的性別影響評估有普遍一致的看法，也顯示出此計畫在性別領域兼顧了各方面的考量，是一項周延的計畫。

根據本研究之成果將撰寫為學術論文，在具有公信力的研討會或期刊發展，目前正在撰寫中。

### 2. 參與計畫人力

參與計畫人力可以本計畫為基礎,作為撰寫論文之方向,目前中山醫學大學何曼筠研究助理之畢業論文題目為「應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善環境」。且目前已規劃二個方向,供東海大學蔡佩奇及林資雅二位研究助理作為未來碩士論文之撰寫方向:

(1)以服務體驗工程為基礎,發展性別友善服務之服務機能展開表

(2)檢視性別友善服務之標準作業流程建立

### 3. 其它質化效益

本研究以中山醫學院為研究場域,調查不同性別之內科病患對於醫療服務與空間之設計及其使用需求,依據此調查與研究完成醫療體系性別友善服務的規格書(包括性別友善服務之服務機能展開表),藉此可供中山醫學院及其它相關單位參考,進而促進性別友善醫療環境之建構。

# 國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2012/09/04

國科會補助計畫	計畫名稱: 應用服務體驗工程建構醫療體系性別友善環境 (GM01)
	計畫主持人: 周瑛琪
	計畫編號: 100-2629-E-029-001- 學門領域: 性別主流科技計畫
無研發成果推廣資料	

100 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：周瑛琪		計畫編號：100-2629-E-029-001-					
計畫名稱：應用服務體驗工程建構醫療體系性別友善環境 (GM01)							
成果項目		量化			單位	備註 (質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等)	
		實際已達成數 (被接受或已發表)	預期總達成數 (含實際已達成數)	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 (本國籍)	碩士生	6	6	100%	人次	<p>參與計畫人力可以本計畫為基礎，作為撰寫論文之方向，目前中山醫學大學何曼筠研究助理之畢業論文題目為「應用服務體驗工程建立醫療院所性別友善環境」。且目前已規劃二個方向，供東海大學蔡佩奇及林資雅二位研究助理作為未來碩士論文之撰寫方向：</p> <p>(1)以服務體驗工程為基礎，發展性別友善服務之服務機能展開表</p> <p>(2)檢視性別友善服務之標準作業流程建立</p>
	博士生	0	0	100%			
	博士後研究員	0	0	100%			
專任助理	0	0	100%				
	0	0	100%				
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		

		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 (外國籍)	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

**其他成果**  
(無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)

本研究以中山醫學院為研究場域，調查不同性別之內科病患對於醫療服務與空間之設計及其使用需求，依據此調查與研究完成醫療體系性別友善服務的規格書(包括性別友善服務之服務機能展開表)，藉此可供中山醫學院及其它相關單位參考，進而促進性別友善醫療環境之建構。

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

# 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

本研究採用「服務體驗工程方法論」做為研究工具，整合東海大學及中山醫學大學的專業團隊及資源，利用有系統的分析方法，了解不同性別之內科病患對於醫療服務與空間之設計及其使用需求，且依據此調查與研究完成醫療體系性別友善服務的規格書，藉此可供有關當局參考，進而促進性別友善醫療環境之建構。

本計畫在醫療服務中，應用新近發展之服務科學工具「服務體驗工程（Service experience engineering, SEE）」之技術及方法，建構性別友善環境，增加性別友善之軟性人員服務及性別友善之硬體流程服務。由子計畫一探索醫療體系中，病患對於性別友善服務及環境的需求，並針對醫療服務之創新發展趨勢加以評估與瞭解。進一步由子計畫二及子計畫三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，並透過「服務塑模」產出服務規格書（包括服務產品模型、服務流程模型、服務資源模型）。

本計畫利用服務體驗工程方法確認病患對於醫療服務與空間之設計及其使用需求，完成醫療體系性別友善服務的規格書，並針對某醫學中心進行調查與研究，完成了服務設計部分。希望未來研究方向可大範圍的調查病患對於醫療空間之設計及其使用需求，且可針對後續之服務實證進行更深入的分析與探討。

綜合學術專家及醫療院所管理人員針對本研究進行的性別影響評估，可知本研究之內容及成果，已考量到性別意識，同時可引起女性相關議題的重視，不僅有納入女性的觀點，

同時以兩性作為施測對象，有益於醫療院所提供一套讓兩性皆感到舒適的性別友善的服務及環境。檢視性別影響評估問卷的評估結果，可知依據五位專家對此計畫的性別影響評估有普遍一致的看法，也顯示出此計畫在性別領域兼顧了各方面的考量，是一項周延的計畫。