

南華大學管理學院文化創意事業管理學系

碩士論文

Department of Cultural & Creative Enterprise Management

College of Management

Nanhua University

Master Thesis

社會變遷對文創傳統產業的影響之研究

A Study on the Influence of Social Changes on the Traditional  
Industries of Cultural and Creative Industries

黃正峰

Cheng-Feng Huang

指導教授：黃昱凱 博士

賴文儀 博士

Advisor: Yu-Kai Huang, Ph.D.

Wen-Yi Lai, Ph.D.

中華民國 110 年 5 月

May 2021

(附件 3)

# 南 華 大 學

文化事業創意管理學系

碩 士 學 位 論 文

社會變遷對文創傳統產業的影響之研究

A Study on the Influence of Social Changes on the Traditional Industries  
of Cultural and Creative Industries

研究生：黃正峰

經考試合格特此證明

口試委員：黃呈凱

李明穎

胡宇元

\_\_\_\_\_

指導教授：黃呈凱 賴文儀

系主任(所長)：洪子怡

口試日期：中華民國 110 年 05 月 22 日

## 致 謝

在這段說長不長說短不短的 2 年學生生活中，認識了好幾位來自不同地方的同學，在這段上課學習生活中有歡笑也有苦拚的時候，尤其到後段開始趕拚論文的階段真的是用腦最多的時候，起初還有點想要放棄了，但是一想到也還有那麼多位的同學也一起在拼鬥輸人不輸陣也就這樣堅持到最後論文初稿完成了，等到排定口考的日子確定到要口考前因為新冠肺炎(COVID-19)疫情更趨嚴重，深怕到口考當天學校會延期口考或是用遠距口考，好佳在口考如期舉行，真的是辛苦有代價了。

首先要感謝黃昱凱教授的指導，雖然修改了好多次，也在第一次的口考預演中出槌了，但是黃教授還是忍住脾氣的指導我讓我的論文修改的更接近論文研究的目標，再來感謝老婆的陪伴與幫忙蒐集一些資料，還有感謝同學們的加油打氣，最重要也要感謝口考當天的口試委員呂明穎教授千里迢迢的遠從台北下來，趙家民教授也是當天在北部處理完事情趕回學校，還有黃昱凱教授專程從北部下來，辛苦三位教授讓我的口試順利通過。

感謝教授的教導與指導，感謝老婆家人的陪伴，感謝同學間的相互打氣加油，感謝的言語詞句太多了，最後也要感謝自己的堅持終於熬出頭了，論文完成也告別了短暫學生的生活，雖然因為疫情的關係學校停止舉辦畢業典禮唯一美中不足的一點，但是我也終於碩士學位畢業了。

南華大學 文化創意事業管理研究所

黃正峰 謹誌

中華民國 110 年 6 月

## 中文摘要

從遠古時代的以農立國經過社會變遷進而演變成近代的商工時代，自從西元 1976 年工業革命之後，傳統產業才慢慢地抬頭甦醒，民國 49 年蔣經國先生提倡的十大建設需要傳統產業生產的附加配件(例如螺絲、螺絲起子…等)，在那當時基層的傳統產業帶動了台灣的進步，創造了台灣的經濟奇蹟，更帶領台灣坐上了亞洲四小龍的寶座，但是時至今日因為社會的變遷，在當時傳統產業的師傅也因為年紀越來越大，年輕人又不承接傳統產業的擔子，因此就產生了傳統產業的技術人才的中斷造成斷層地帶，有些傳統產業第二代有人承接了，但是面臨了台灣原物料的調漲、廠房租金的調高、人事成本的激增造成公司無法負荷，演變成傳統產業的出走，有些傳統產業也因為後繼無人銜接而收起來了。但是有一少部分的傳統產業接觸到另類的產業轉型成異業結合，近代大家耳熟能詳的便是傳統產業接觸到科技業，轉型跳脫傳統產業的行列晉升到較高層的科技業，例如，鴻海集團的前身也是傳統產業的前身是一間小小的模具工廠轉型成為科技業的大廠。

有些傳統產業堅持根留台灣，所以他們透過文創發明將舊有的產品原本看起來是硬梆梆冷冰冰的產品賦予生命與生活結合，例如螺絲起子、扳手，工廠就將外觀改變在加上附加的配件，起子、扳手搖身一變也成為文創產品在生活中不可或缺的一件新潮的工具。因此傳統產業雖經社會變遷產生很大的動盪影響，但是社會中還是需要基層的傳統產業來支撐著，這也是傳統產業在當今的社會中屹立不搖的重要性。

**關鍵詞：**社會變遷、傳統產業、文創創新、層級分析法

## 英文摘要

From the ancient times, the country based on agriculture has evolved into the modern era of commerce and industry through social changes. Since the Industrial Revolution in 1976, traditional industries have slowly revived. The ten major constructions advocated by Mr. Jiang Jingguo in 1960 require traditional industrial production. Additional accessories (such as screws, screwdrivers, etc.), at that time, the grassroots traditional industries drove Taiwan's progress, created Taiwan's economic miracle, and led Taiwan to sit on the throne of the Asian Tigers. But today, because of society At that time, the masters of traditional industries were getting older and younger, and young people did not take on the burden of traditional industries. As a result, the technical talents of traditional industries were interrupted and the fault zone was created. Some traditional industries were taken over by the second generation. However, in the face of the increase in raw materials in Taiwan, the increase in factory rents, and the surge in personnel costs, the company was unable to bear the burden and evolved into the exodus of traditional industries. Some traditional industries have also been put away because there is no follow-up. However, there are a small number of traditional industries that have been exposed to the transformation of alternative industries into heterogeneous industries. What everyone is familiar with in modern times is that traditional industries have been exposed to technology industries, and they have transformed themselves from the ranks of traditional industries and promoted to higher-level technology industries. For example, Hon Hai Group The predecessor of the traditional industry is also a small mold factory transformed into a large factory in the technology industry. Some traditional industries insist on staying in Taiwan, so they use cultural and creative inventions to give life to

old products that originally appeared to be rigid and cold products, such as screwdrivers and wrenches. The factory changes the appearance and adds Additional accessories, screwdrivers and wrenches have become an indispensable tool for cultural and creative products in life. Therefore, although traditional industries have caused great turbulence through social changes, the society still needs the support of traditional industries at the grassroots level. This is also the importance of traditional industries in today's society.

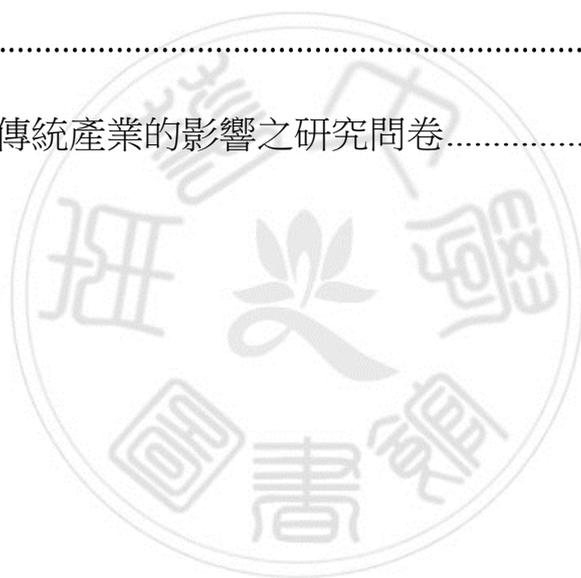
**Keywords: Social Changes, Traditional industries, Cultural and creative innovation, Analysis Hierarchical Process**



# 目錄

致謝.....	i
中文摘要.....	ii
英文摘要.....	iii
目錄.....	v
表目錄.....	vii
圖目錄.....	viii
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	2
1.3 研究流程.....	2
第二章 文獻探討.....	4
2.1 社會變遷.....	4
2.2 傳統產業.....	6
2.3 文創創新.....	8
2.4 層級分析法.....	9
第三章 研究方法.....	17
3.1 AHP 研究流程.....	17
3.2 層級建構與研究對象.....	19
第四章 實證分析.....	25
4.1 資料收集.....	25

4.2 層級結構分析.....	25
第五章 結論與建議.....	38
5.1 結論.....	38
5.2 研究貢獻.....	39
5.3 研究限制與建議.....	39
參考文獻.....	42
附錄一.....	45
社會變遷對文創傳統產業的影響之研究問卷.....	45



## 表目錄

表 2-1 社會變遷定義評析彙整表.....	5
表 2-2 傳統產業定義評析彙整表.....	7
表 2-3 文創創新定義評析彙整表.....	8
表 2-4 層級分析法定義評析彙整表.....	11
表 2-5 AHP 評估尺度意義及說明.....	12
表 2-6 隨機指標表.....	15
表 3-1 架構構面之相關文獻.....	19
表 3-2 學者專家領域年資表.....	23
表 3-3 九點尺度衡量法.....	23
表 3-4 AHP 問卷樣本.....	24
表 4-1 學者專家領域年資表.....	25
表 4-2 各評估準則的內涵.....	27
表 4-3 九點尺度衡量分數對照表.....	28
表 4-4 分析構面之 AHP 矩陣模式.....	29
表 4-5 社會變遷對文創傳統產業的影響構面評估.....	29
表 4-6 探討社會變遷對文創傳統產業的影響層級架構分析.....	30
表 4-7 探討社會變遷對文創傳統產業的影響之外在環境層級架構分析.....	31
表 4-8 探討社會變遷對文創傳統產業的影響之產業特徵層級架構分析.....	32
表 4-9 探討社會變遷對文創傳統產業的影響之轉型能力層級架構分析.....	33

## 圖目錄

圖 1-1 研究流程圖.....	3
圖 2-1 AHP 層級結構示意圖.....	13
圖 3-1 本研究流程圖.....	18
圖 3-2 本研究之層級架構圖 .....	22
圖 4-1 社會變遷對文創傳統產業的影響之構面分析數據圖 .....	31
圖 4-2 外在環境次級目標層分析數據圖 .....	32
圖 4-3 產業特徵次級目標層分析數據圖 .....	33
圖 4-4 轉型能力次級目標層分析數據圖 .....	34
圖 4-5 層級架構分析結果圖 .....	37

# 第一章 緒論

本章內容共有四個小節，各小節的內容包含研究背景與動機、研究目的、研究流程。首先說明本論文的研究背景與動機，然後描述研究目的，進而確立研究主題整理出研究流程，相關內容說明如下：

## 1.1 研究背景與動機

古代時期社會形式是以農立國，士農工商是近代的名詞說法演變成現在的商工時代，農田越來越少大部分的農產品都仰賴從其他國家進口，年輕人對種田興趣缺缺，老年人因為體力的關係也漸漸的退下來了。

自從西元 1760 年代英國發起工業革命，至此工業就逐漸地慢慢崛起，西元 1760 年 ~ 1830 年代是第一次工業革命，機器取代人力，大規模工廠生產取代個體工廠手工生產的一場生產與科技革命。

在我國從農業時代慢慢演變成工業時代，當時的口號為「以廠為家，家庭即是工廠」，西元 1960 年代末期至 1979 年在蔣經國先生主政時期由政府推動的國家及重要基礎建設工程，在當時稱為台灣的十大建設(中正國際機場(今臺灣桃園國際機場)、台中港、蘇澳港、南北高速公路(今中山高速公路)、鐵路電氣化、北迴鐵路、大煉鋼廠(中國鋼鐵股份有限公司)、中國造船廠(今台灣國際造船公司)、石油化學工業、核能發電廠)前六項為交通運輸建設，是基礎建設；後三項重工業建設，是改善臺灣工業結構，奠定重化工業基礎的關鍵產業；最後一項則為充裕能源供應的重要建設。在這些重要的建設工程啟動中舉凡鐵釘、螺絲釘、一個磚塊、一包水泥，這些東西都是傳統產業下的重要產品，在當時傳統產業結合重要建設創造台灣經濟起飛成為台灣奇蹟。到西元 1980 年代台灣科技業崛起，絕大多數的年輕人輾轉成了電子新貴，經過了這些年的社會變遷傳統產業也像農業時代一樣，農家子弟想要擺脫種田的辛苦轉向往工廠去發展，不用再受風吹日頭曬的田裡辛

苦的耕作，電子資訊業的崛起年輕人又想要擺脫工廠矇熱的烏煙瘴氣的工作環境轉往到辦公室吹冷氣的資訊業去發展，所以在經濟的快速成長下以及內外環境變動快速的衝擊之下，傳統產業面臨勞動條件不斷地升高及成本不斷的上揚以及勞動力的流失更在各產業間競爭的壓力下，使得其競爭優勢漸漸流失。傳統產業的師傅年齡也越來越年長慢慢的傳統產業也在慢慢的成為夕陽產業，所以傳統產業體認到只有轉型一途，才能在社會環境的變遷下永續生存、發展與成長。如何能讓目前僅存的傳統產業繼續維持下去不被社會變遷所影響，這是需要我們去深思與探討。因此本研究要探討傳統產業如何不被社會變遷的改變轉型研發文創商品仍舊可以持續經營創造另類的奇蹟出現。

## 1.2 研究目的

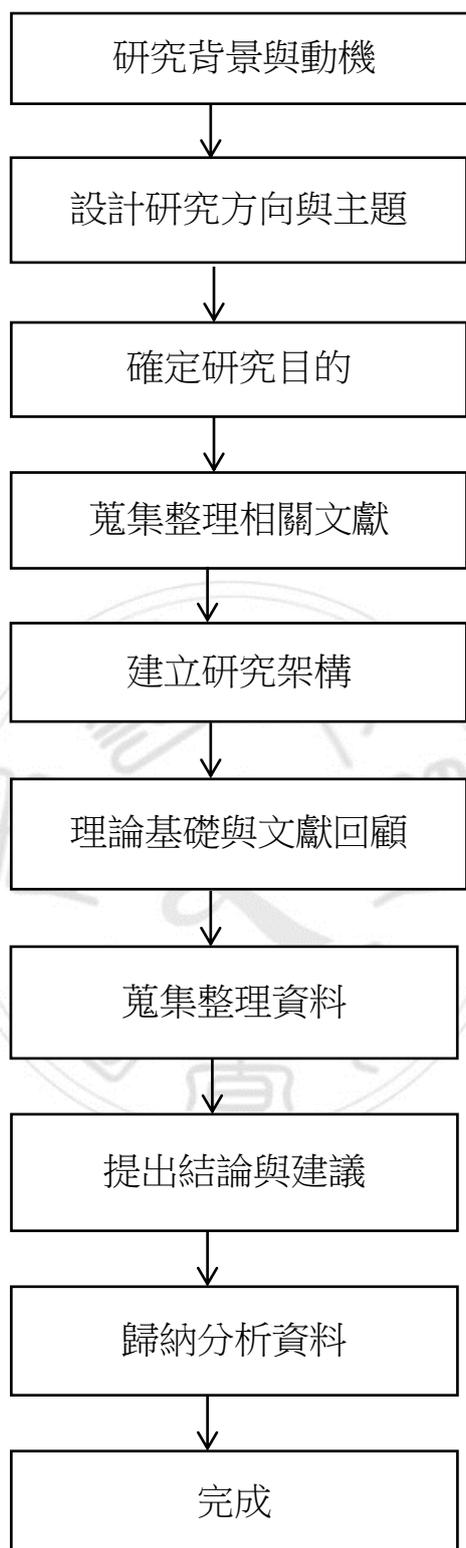
如何讓年輕人再重返傳統產業繼續承接即將沒落的工業，讓傳統產業能再次成為創造台灣奇蹟的重要角色，這是本研究主要的目的。因此本研究之目的如下：

1. 探討文創傳統產業由興轉衰的因素。
2. 建構社會變遷對文創傳統產業沒落的關鍵因素指標。
3. 提出對傳統產業具體之建議，做為日後研究者可以再深入探討的依據。

## 1.3 研究流程

本研究流程依據研究背景與動機，確立研究主題，進行相關文獻探討，尋求學者文獻上的理論，發展出本研究架構與方法，接著採用問卷調查方式，匯集問卷資料，透過軟體之統計與分析，最後提出結論與建議，如圖 1-1 所示。

1.研究背景與動機。2. 設計研究方向與主題。3. 確定研究目的。4. 蒐集整理相關文獻。5. 建立研究架構。6. 理論基礎與文獻回顧。7. 蒐集整理資料。8. 提出結論與建議。9. 歸納分析資料。10. 完成。



**圖 1-1 研究流程圖**

資料來源：本研究整理

## 第二章 文獻探討

本研究主體在建構社會變遷對文創傳統產業的影響，研究方法為層級架構分析因此在第二章的文獻探討將分別根據「社會變遷(Social Changes)」、「傳統產業(Traditional industry)」、「文創創新(Cultural and creative innovation)」及「層級分析法(Analysis Hierarchy Process,AHP)」等四個部分進行相關研究文獻的分析與整理，研究文獻包含碩博士論文以及期刊論文等。

### 2.1 社會變遷

社會變遷(Social Changes)的定義：「有計畫的或無計畫的，質與量的社會現象的改變過程。」它包括不同團體的活動、社會結構的改變、社會功能的改變、社會關係的改變以及社會結構與社會關係間的改變。

楊秀茹(2013)指出社會變遷是社會的生活、行為模式、結構或文化，隨時間而以漸進或激烈的方式所出現的變化，她可能發生在個人的生活，也可能發生於團體、社會，社會變遷是無時無刻不存在且無可避免的。蔡文輝(1995)指出社會變遷是一種時間觀念，宇宙萬物無時無刻不再變化，它存在於任何一個社會，且無可避免。社會要在穩定秩序中才能繼續存在並且延續下去，但需要變遷才能應付及適應新環境跟新需求。林嘉誠(1992)指出從實際社會現實的觀念來分析，社會變遷則是整個社會、社會制度、社會組織及社會成員行為的改變。張樹倫(1998)指出社會變遷必須經歷一段時間後才產生，他認為在時間的流變中，人類社會會因內部的發明創新或是外在因素的刺激而引起社會結構、組織、功能乃至社會制度的改變。葉至誠(2001)指出人類在經營共同生活時，並不是一直維持舊有的結構與功能，為了確保生存發展，必須在新的環境中滿足生活上的需求，此種過程會讓人與環境間的關係產生變化，而變化的結果將會引導人們從事新的活動，這就是社會變遷。徐卉洳(2017)指出社會變遷是指隨時間的轉移，人們的社會結構跟行為模式及社會文化，都會跟隨著時代的轉變與時間上的不同而產生變化的現象。洪文傑(2015)

指出社會結構與制度在人群關係及生活中所遭遇到的社會結構的重組，在態度行為及價值觀念的變更跟社會規範的變遷。陳銀鳳(2014)指出社會變遷為階級制度面臨改變，各層階級所具備的社會功能與權利義務逐漸由政府機制取代。謝仁義(2003)指出社會變遷係指環境生態及文化體系在其結構上與功能上的變化，此一社會結構變化建立於社會互動與社會關係之上，可能發生於個人、團體、社會及全人類的生活裡或行為的改變、文化價值體系的轉換，且是無時無刻的存在著。

表 2-1 社會變遷定義評析彙整表

學者(年份)	定義
林嘉誠(1992)	從實際社會現實的觀念來分析，社會變遷則是整個社會、社會制度、社會組織及社會成員行為的改變。
蔡文輝(1995)	社會變遷是一種時間觀念，宇宙萬物無時無刻不再變化，它存在於任何一個社會，且無可避免。社會要在穩定秩序中才能繼續存在並且延續下去，但需要變遷才能應付及適應新環境跟新需求。
張樹倫(1998)	社會變遷必須經歷一段時間後才產生，他認為在時間的流變中，人類社會會因內部的發明創新或是外在因素的刺激而引起社會結構、組織、功能乃至社會制度的改變。
葉至誠(2001)	人類在經營共同生活時，並不是一直維持舊有的結構與功能，為了確保生存發展，必須在新的環境中滿足生活上的需求，此種過程會讓人與環境間的關係產生變化，而變化的結果將會引導人們從事新的活動，這就是社會變遷。
謝仁義(2003)	社會變遷係指環境生態及文化體系在其結構上與功能上的變化。

楊秀茹(2013)	社會變遷是社會的生活、行為模式、結構或文化，隨時間而以漸進或激烈的方式所出現的變化。社會變遷是無時無刻不存在且無可避免的。
陳銀鳳(2014)	社會變遷為階級制度面臨改變，各層階級所具備的社會功能與權利義務逐漸由政府機制取代。
洪文傑(2015)	社會結構與制度在人群關係及生活中所遭遇到的社會結構的重組，在態度行為及價值觀念的變更跟社會規範的變遷。
徐卉洳(2017)	社會變遷是指隨時間的轉移，人們的社會結構跟行為模式及社會文化，都會跟隨著時代的轉變與時間上的不同而產生變化的現象。

資料來源：本研究整理

## 2.2 傳統產業

傳統產業(Traditional industry)的定義：是指在歷史上曾經高速增長，但目前發展速度趨緩，進入成熟階段，資源消耗大和環保水平低的產業。

許絨絨(2019)指出傳統產業是指在目前速度發展趨勢是緩慢的，並且進入了成熟階段的產業。傳統產業就是指有自主知識的產業。洪茂源(2018)指出人們把科技以外的產業均稱為傳統產業。楊寶麗(2018)指出依據該產業「曾經是」各經濟體的「主力產業」，且其經濟市場貢獻率比重至少在 15~20%以上者，在當前階段的市場地位上則已衰減到 5%以下，甚至不到 1%之水準者，都應當可以歸為「傳統產業」。鄧人龍(2020)指出在新興重要策略性產業以外的其他產業，一般係指製造業而言，最簡單的說法是：低階勞力密集的產業。蔡宏明(2000)指出傳統產業即是產業市場與價格競爭，或是逐漸被新產品所取代的產業。王健全(2001)傳統產業需要具備的特質是產業的產量、產值及利潤呈現長期遞減。張清傳(2020)指出台灣傳統產業以製造工程等勞動力為主，強調量產標準化，是台灣工業化的支柱，在

早期經濟發展中發揮了關鍵作用。

表 2-2 傳統產業定義評析彙整表

學者(年份)	定義
蔡宏明(2000)	傳統產業即是產業市場與價格競爭，或是逐漸被新產品所取代的產業。
王建全(2001)	傳統產業需要具備的特質是產業的產量、產值及利潤呈現長期遞減。
洪茂源(2018)	人們把科技以外的產業均稱為傳統產業。
楊寶麗(2018)	依據該產業「曾經是」各經濟體的「主力產業」，且其經濟市場貢獻率比重至少在 15~20% 以上者，在當前階段的市場地位上則已衰減到 5% 以下，甚至不到 1% 之水準者，都應當可以歸為「傳統產業」。
許絨絨(2019)	傳統產業是指在目前速度發展趨勢是緩慢的，並且進入了成熟階段的產業。傳統產業就是指有自主知識的產業。
鄧人龍(2020)	在新興重要策略性產業以外的其他產業，一般係指製造業而言，最簡單的說法是：低階勞力密集的產業。
張清傳(2020)	台灣傳統產業以製造工程等勞動力為主，強調量產標準化，是台灣工業化的支柱，在早期經濟發展中發揮了關鍵作用。

資料來源：本研究整理

## 2.3 文創創新

文創創新(Cultural and creative innovation)的定義：源自創意或文化積累、透過智慧財產的形成與運用、具有創造財富與就業機會潛力並促進整體生活環境提升的行業。

陳青沂(2012)創新是指隨著企業經營環境的變化和消費者需求的變化，產品的內涵和表現形式也要不斷的變化發展。鄧人龍(2020)指出創新是指使用新的知識，提供給顧客所需要新的服務及產品，也是組織為求生存及發展之活動總稱，使公司的資產創造出創新價值。Schumpeter(1934)指出創新也是企業利用其資源，用新的生產方式來滿足市場上的需求。Pennings&Harianto (1992)指出創新代表一個新的構想在生產流程中創造出產品或服務之採用，可由內部的發展或從外部的環境中取得。Clark & Guy(1998)指出創新也是創造新的知識及科技知識擴散的最主要來源。Hill&Jones(1998)指出創新是公司內部的任何生產或製造出新產品的新方法，包括了公司產品樣式的增加，生產過程中的管理系統，強化組織結構和策略的發展。Szymanski et al. (2007)指出除了新穎程度或與現有產品的差異程度之外，其定義應包含有益性以及具意義性。

表 2-3 文創創新定義評析彙整表

學者(年份)	定義
Schumpeter(1934)	創新也是企業利用其資源，用新的生產方式來滿足市場上的需求。
Pennings&Harianto (1992)	創新代表一個新的構想在生產流程中創造出產品或服務之採用，可由內部的發展或從外部的環境中取得。
Clark & Guy(1998)	創新也是創造新的知識及科技知識擴散的最主要來源。

Hill&Jones(1998)	創新是公司內部的任何生產或製造出新產品的新方法，包括了公司產品樣式的增加，生產過程中的管理系統，強化組織結構和策略的發展。
Szymanski et al. (2007)	除了新穎程度或與現有產品的差異程度之外，其定義 應包含有益性以及具意義性。
陳青沂(2012)	創新是指隨著企業經營環境的變化和消費者需求的變化，產品的內涵和表現形式也要不斷的變化發展。
鄧人龍(2020)	創新是指使用新的知識，提供給顧客所需要新的服務及產品，也是組織為求生存及發展之活動總稱，使公司的資產創造出創新價值。

資料來源：本研究整理

## 2.4 層級分析法

### 1.層級分析法的定義

層級分析法(Analysis Hierarchy Process,AHP)係由美國匹茲堡大學教授 Thomas L.Saaty 在 1971 年(Saaty,1977,1980)為美國防部從事應變計劃問題研究所發展的決策方法，AHP 是把一個問題分解為樹枝狀的結構層級，並且建立在相互影響的階層結構，使用在複雜的問題上做出比較正確的決策。多年來期以用於經濟規劃以及許多社會管理科學上的領域當中，主要應用在不確定情況及具多個評估準則的決策問題，經由系統結構法，將錯綜複雜的評估問題建立不同層級架構，在不同層面做層級分解，透過量化的判斷，有助決策者對事物的瞭解，減少在做決策時發生錯誤的風險性。

### 2.層級分析法的重要性

鄧振源、曾國雄(1989)指出層級分析法是將複雜的問題做系統化，將不同層面的問題進行層級分解，透過量化評估進行綜合評判，用以提供決策者充分資訊進

行方案評估，也是系統的工程中對非定量事件作定量分析的一種簡單方法，可運用在有多個評估準則的問題上。王彥傑(2005)指出層級分析法(Analysis Hierarchy Process,AHP)應用層級概念與特徵向量法來分析，以取得評估準則的權重值大小，建立權重公體系。Saaty.指出：「AHP 主要是應用在多屬性之評估方案，經過兩兩成對比較方式，計算出權重大小之方法，提供決策者的決策資訊」。AHP 之主要步驟由 Vaidya.所提出，分為 1.提出問題；2.考量所有的因子建立目標及分析結果並將問題點展開；3.確認所有的根本目標及其屬性；4.將問題做層級化，包括總目標、次級目標、屬性及方案；5.建立成對比較矩陣；6.計算特徵向量值並檢定一致性。實際狀況下要完全符合遞移性實屬不易，為避免矛盾的產生，而造成前後判斷不一致，必須測其一致性的程度。AHP 法便利用一致性比率(Consistency Ratio,C.R.)以衡量比較矩陣之整體一致性，其值必須 $<0.10$  才符合一致性。Vankienpham 指出應用層級分析法的概念，建構出一個具有四個層級的外包服務 AHP 模型，即第一層總體目標、第二層準則、第三層次要準則以及第四層選擇方案。在準則中將包含最核心的屬性，每項準則本身就由幾個次要準則來支撐。賴怡年(2019)指出層級分析法具有實用性，自發展以來，被各國的研究單位普遍應用。層級分析法發展的目的，是將複雜的問題做系統化，在不同的層面將層級分解，並透過量化分析的判斷，尋得脈絡後再加以做綜合評估，提供決策者在選擇適當方案的充分資訊，並且同時減少在做決策時錯誤的風險性。曾心怡(2017)指出層級分析法的特色是將研究的複雜系統分解成簡單明瞭的要素階層系統，其優點為可透過評比，尋求各階層及各要素間的權重，缺點跟限制是 1.須建立成對比較矩陣並找尋專家對兩兩要素間的強度與以比重判斷，2.問卷設計及填寫較複雜。

層級分析程序法與研究目的之範疇一致，層級分析法運用於指標建構上頗為實用且廣泛，因此本研究探討社會變遷對傳統產業的影響之指標將利用層級分析程序法，求出各指標間之權重值，以充分了解社會變遷對傳統產業的影響之關鍵因素指標提供給後續研究者參考之。

表 2-4 層級分析法定義評析彙整表

學者(年分)	定義
鄧振源、曾國雄(1989)	層級分析法是將複雜的問題做系統化，將不同層面的問題進行層級分解，透過量化評估進行綜合評判，用以提供決策者充分資訊進行方案評估，也是系統的工程中對非定量事件作定量分析的一種簡單方法，可運用在有多個評估準則的問題上。
王彥傑(2005)	層級分析法(Analysis Hierarchy Process,AHP)應用層級概念與特徵向量法來分析，以取得評估準則的權重值大小，建立權重公體系。
Saaty.	AHP 主要是應用在多屬性之評估方案，經過兩兩成對比較方式，計算出權重大小之方法，提供決策者的決策資訊。
Vankienpham	應用層級分析法的概念，建構出一個具有四個層級的外包服務 AHP 模型，即第一層總體目標、第二層準則、第三層次要準則以及第四層選擇方案。在準則中將包含最核心的屬性，每項準則本身就由幾個次要準則來支撐。
賴怡年(2019)	層級分析法具有實用性，自發展以來，被各國的研究單位普遍應用。層級分析法發展的目的，是將複雜的問題做系統化，在不同的層面將層級分解，並透過量化分析的判斷，尋得脈絡後再加以做綜合評估，提供決策者在選擇適當方案的充分資訊，並且同時減少在做決策時錯誤的風險性。
曾心怡(2017)	層級分析法的特色是將研究的複雜系統分解成簡單明瞭的要素階層系統，其優點為可透過評比，尋求各階層及各要素間的權重，缺點跟限制是 1.須建立成對比較矩

	陣並找尋專家對兩兩要素間的強度與以比重判斷，2.問卷設計及填寫較複雜。
--	-------------------------------------

表 2- 5 AHP 評估尺度意義及說明

評估尺度	定義	說明
1	同等重要	等強：兩項計畫的貢獻程度具有同等重要性
3	稍為重要	稍強：經驗與判斷稍微傾向喜好某一計畫
5	頗為重要	頗強：經驗與判斷強烈傾向喜好某一計畫
7	極為重要	極強：顯示非常強烈傾向喜好某一計畫
9	絕對重要	絕強：有足夠證據肯定絕對喜好某一計畫

資料來源：鄧振源(2012)

### 3.層級分析法的運作模式

AHP 法是一種多準則決策方式 (Multicriteria decision making technique)，決策者得先根據問題訂出總目標，接著再發展評估準則，並且經過專家學者對層級要素作整體評估後，便能以簡單的層級結構來表示。一般會將 AHP 分成六個步驟來進行：

1. 定義非結構性之問題。
2. 將問題解構為有系統之層級結構。
3. 使用兩兩比較的方法，並建立成對比較矩陣。
4. 運用一致性檢定，以檢測專家對評估準則判斷的衝突。
5. 評估每個層級，各屬性之相對權重。
6. 針對不同之決策目標計算其相對權重值。

### 4.層級結構化要點

將影響系統之要素分解成數個群體，再將每群區分成數個次群，逐級建立層級結構，分析組群時，需注意以下各要點：

1. 最高層級代表評估之最終目標。
2. 重要性相近的要素盡量放在同一層級。
3. 層級內之要素不宜過多，最好不要超過 7 個，以免影響層級的一致性。
4. 層級內之各要素需具備獨立性，若出現相依性時，應先將獨立性與相依性各自分開分析，之後再將兩者合併分析。
5. 最低層級的要素便是替代方案。

如圖 2-1 所示:

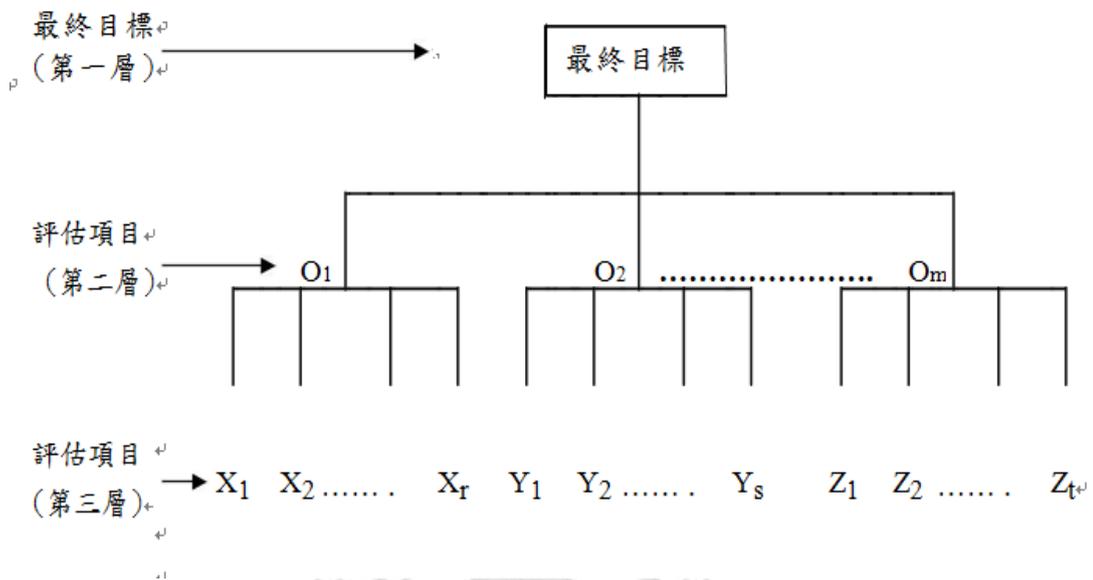


圖 2-1 AHP 層級結構示意圖

資料來源：褚志鵬(2009)

## 5.成對比較矩陣

Saaty 說明成對比較矩陣是在同一屬性中，決策者對兩個屬性的相對重要性的判斷，上一層級之任兩個屬性，將以上一層級的屬性為評準，分別評估此兩個屬性對評準之相對重要性。如算式(1)所式，將衡量值放置於成對比較矩陣的上三角地帶， $a_{12}$  代表屬性 1 對屬性 2 之相對重要性， $a_{21}$  則為  $a_{12}$  之倒數。

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & a_{23} & a_{2n} \\ \vdots & 1/a_{23} & \cdots & \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \cdots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

## 6. 計算特徵值與特徵向量

計算特徵值、特徵向量，才可找出根本目標或屬性間之相對權重。設若  $n$  個項目 ( $A_1, \dots, A_i, \dots, A_n$ ) 的成對比較矩陣  $A=[a_{ij}]$ ，首先依式(2)求取列向量的根值(列向量之幾何平均值)  $G_i(i=1,2,\dots,n)$ ：

$$G_i = \left( \prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{\frac{1}{n}} \quad i=1,2,\dots,n \quad (2)$$

接著求取列向量根值之總和  $T$  如式(3)所示：

$$T = \sum_{i=1}^n G_i = \sum_{i=1}^n \left( \prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{\frac{1}{n}} \quad (3)$$

再用式(4)的歸一化方法以求取  $A_i$  項目之權重  $w_i(i=1,2,\dots,n)$ ：

$$w_i = \frac{G_i}{T} \quad i=1,2,\dots,n \quad (4)$$

最後依式(5)找到最大特徵值  $\lambda_{\max}$ 。

$$\lambda_{\max} = \sum_{i=1}^n \frac{(AW)_i}{nw_i} \quad (5)$$

## 7. 一致性檢定

當決策者或是專家的判斷產生矛盾，不能完全滿足一致性，此時，需要利用一致性指標(Consistency Index, CI)來加以衡量，如式(6)所示：若  $CI=0$  時，表示單一準則下  $n$  個要素相對重要程度的判斷完全具有一致性。若  $CI>0$  時，則表示決策者或是專家在判斷上產生不連貫之現象，建議  $CI<0.1$  為最佳，在不同的階數下，

產生出不同的 CI 值，稱之隨機指標(Random Index,RI)；此研究中，矩陣階數為 1~11 的 RI 值，係以 500 個樣本所得之平均值；階數為 12~15 的 RI 值，則以 100 樣本所得之平均值，如表 2-6 所示。

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad (6)$$

表 2-6 隨機指標表

階數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.58

資料來源：Saaty(1980)

在相同階數的矩陣下，CI 值與 RI 值的比例，稱為一致性比例(Consistency Ratio,CR)， $CR=CI/RI$ ，若  $CR < 0.1$  時，則矩陣之一致性程度將會令人滿意。

## 8. 整體權重計算

權重計算如式(7)：i 表示屬性；j 表示方案； $\omega_{ij}$  則為屬性 i 方案 j 之相對評估值，其中屬性  $i \in \{1,2,\dots,m\}$  方案  $j \in \{1,2,\dots,n\}$   $\omega_i = [\omega_{i1} \omega_{i2} \dots \omega_{in}]^T$  代表屬性 i 之特徵向量，將 m 個特徵向量合併成為矩陣  $\omega$ ，則可得方案在屬性下之總評分矩陣，再以權重矩陣 W 與評分矩陣  $\omega$  做內積，便可計算每個方案中的綜合評分。依此做為總排序的結果。

$$\omega \cdot W = \begin{bmatrix} \omega_{11} & \omega_{21} & \cdots & \omega_{m1} \\ \omega_{12} & \omega_{22} & \cdots & \omega_{m2} \\ \vdots & & & \vdots \\ \omega_{1n} & \omega_{2n} & \cdots & \omega_{mn} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} W_1 \\ W_2 \\ \vdots \\ W_m \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} w_1\omega_{11} + w_2\omega_{21} + \cdots + w_m\omega_{m1} \\ w_1\omega_{12} + w_2\omega_{22} + \cdots + w_m\omega_{m2} \\ \vdots \\ w_1\omega_{1n} + w_2\omega_{2n} + \cdots + w_m\omega_{mn} \end{bmatrix}$$

經由上述學者理論，希望能夠運用別人的創意或意見，加以改善或以結合成更好的創意或意見。鄧振源指出，AHP 方法須經由專家之專業判斷，產生層級結構，進而做出有效之決定。因此基於 AHP 之精神，在判斷層級結構時，種類有「層

級分析法」及「德菲法」等方法，任何一種方式，都須經過專家之專業判斷。本研究將依據層級分析法原則，以學者及政府機關代表來選定各因素指標，訂定出社會變遷對傳統產業影響之因素指標。



## 第三章 研究方法

本章係針對前述研究目的、研究問題及文獻探討，整理歸納，以層級分析法為主要研究方法。欲了解並歸納社會變遷對傳統產業之影響在需求準則上應優先考量的項目，以建構應用層級分析法探討社會變遷對傳統產業之影響之需求準則，進而計算出各項準則的相對權重，最為社會變遷對傳統產業之影響因素參考。本章分 2 小節，第 1 小節 AHP 研究流程，第 2 小節為層級建構與研究對象。茲分別說明如下：

### 3.1. AHP 研究流程

本研究主要建構應用層級分析法探討社會變遷對文創傳統產業的影響之研究之需求，首先透過專家篩選出重要需求指標，再利用 AHP 將需求指標加以分析，以找出最適切之指標，提供給文創傳統產業參考之依據。

首先先將要研究的主題找出(問題描述)再透過相關文獻的探討研究出影響的要素分析，再經由專家訪談的問卷設計與調查建立層級結構，再透過 AHP 的問卷設計與調查找出個別因素的需求在整合，透過矩陣的運算使 CI 與  $CR < 0.1$  達到標準，在經過需求指標的權重計算得到最適需求的結果。AHP 研究流程如圖 3-1 所示：

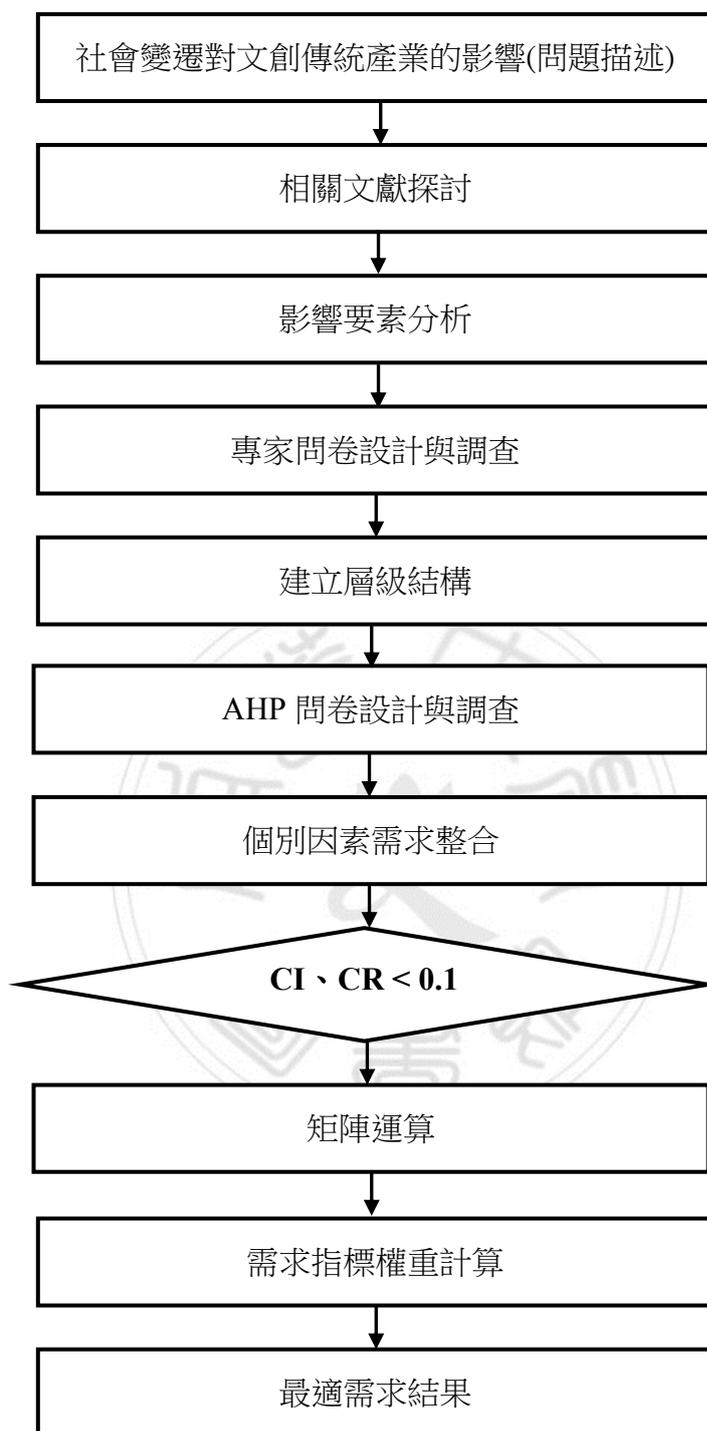


圖 3-1 本研究流程圖

## 3.2. 層級建構與研究對象

### 1. 層級建構

為達研究目的，本研究透過層級分析法作為分析工具，透過文獻整理建構出本研究文創傳統產業的影響 (如表 3-1)，從表格中可以看出，眾多參考文獻資料中，構面部分大多是採用外在環境、產業特徵、轉型能力做為指標。本研究將這些有採用到這三個構面的文獻，再次詳細察看及比對後，發現符合設定的研究與目的，故將這三個構面：『外在環境、產業特徵、轉型能力』，作為研究所須知構面，因此將外在環境、產業特徵、轉型能力三項因素指標建立層級架構之第二構面。最終整理之層級架構圖如圖 3-2 所示。

表 3-1 架構構面之相關文獻

構面	作者	定義
外在環境	林嘉誠(1992)	從實際社會現實的觀念來分析，社會變遷則是整個社會、社會制度、社會組織及社會成員行為的改變。
	蔡文輝(1995)	社會變遷是一種時間觀念，宇宙萬物無時無刻不再變化，它存在於任何一個社會，且無可避免。社會要在穩定秩序中才能繼續存在並且延續下去，但需要變遷才能應付及適應新環境跟新需求。
	張樹倫(1998)	社會變遷必須經歷一段時間後才產生，他認為在時間的流變中，人類社會會因內部的發明創新或是外在因素的刺激而引起社會結構、組織、功能乃至社會制度的改變。
	葉至誠(2001)	人類在經營共同生活時，並不是一直維持舊有的結構與功能，為了確保生存發展，必須在新的環境中滿足生活上的需

		求,此種過程會讓人與環境間的關係產生變化,而變化的結果將會引導人們從事新的活動,這就是社會變遷。
	謝仁義(2003)	社會變遷係指環境生態及文化體系在其結構上與功能上的變化。
	楊秀茹(2013)	社會變遷是社會的生活、行為模式、結構或文化,隨時間而以漸進或激烈的方式所出現的變化。社會變遷是無時無刻不存在且無可避免的。
	陳銀鳳(2014)	社會變遷為階級制度面臨改變,各層階級所具備的社會功能與權利義務逐漸由政府機制取代。
	洪文傑(2015)	社會結構與制度在人群關係及生活中所遭遇到的社會結構的重組,在態度行為及價值觀念的變更跟社會規範的變遷。
	徐卉洳(2017)	社會變遷是指隨時間的轉移,人們的社會結構跟行為模式及社會文化,都會跟隨著時代的轉變與時間上的不同而產生變化的現象。
產業特徵	蔡宏明(2000)	傳統產業即是產業市場與價格競爭,或是逐漸被新產品所取代的產業。
	王建全(2001)	傳統產業需要具備的特質是產業的產量、產值及利潤呈現長期遞減。
	洪茂源(2018)	人們把科技以外的產業均稱為傳統產業。

	楊寶麗(2018)	依據該產業「曾經是」各經濟體的「主力產業」，且其經濟市場貢獻率比重至少在 15~20%以上者，在當前階段的市場地位上則已衰減到 5%以下，甚至不到 1%之水準者，都應當可以歸為「傳統產業」。
	許絨絨(2019)	傳統產業是指在目前速度發展趨勢是緩慢的，並且進入了成熟階段的產業。傳統產業就是指有自主知識的產業。
	鄧人龍(2020)	在新興重要策略性產業以外的其他產業，一般係指製造業而言，最簡單的說法是：低階勞力密集的產業。
	張清傳(2020)	台灣傳統產業以製造工程等勞動力為主，強調量產標準化，是台灣工業化的支柱，在早期經濟發展中發揮了關鍵作用。
轉型能力	Schumpeter(1934)	創新也是企業利用其資源，用新的生產方式來滿足市場上的需求。
	Pennings&Harianto (1992)	創新代表一個新的構想在生產流程中創造出產品或服務之採用，可由內部的發展或從外部的環境中取得。
	Clark & Guy(1998)	創新也是創造新的知識及科技知識擴散的最主要來源。
	Hill&Jones(1998)	創新是公司內部的任何生產或製造出新產品的新方法，包括了公司產品樣式的增加，生產過程中的管理系統，強化組織結構和策略的發展。

Szymanski et al. (2007)	除了新穎程度或與現有產品的差異程度之外，其定義 應包含有益性以及具意義性。
鄧人龍(2020)	創新是指使用新的知識，提供給顧客所需要新的服務及產品，也是組織為求生存及發展之活動總稱，使公司的資產創造出創新價值。

資料來源：本研究整理

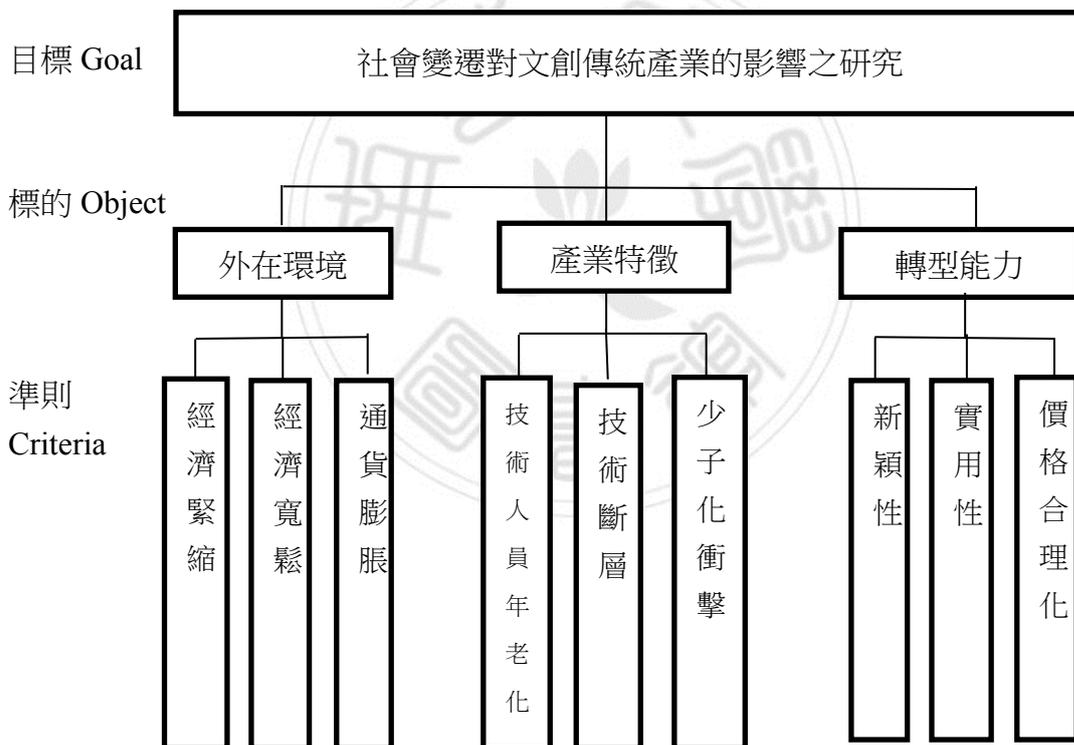


圖 3-2 本研究之層級架構圖

## 2. 研究對象

本研究之設計依據應用層級分析法探討社會變遷對文創傳統產業之需求層級架構製作問卷。因此本研究之研究對象以學者跟政府機關有關人員等作為本研究之專家代表。

表 3-2 學者專家領域年資表

編號	姓名	領域	年資	類型
1	趙 OO	地方創新學術專業	23 年	學術界
2	馮 OO	都市計畫	35 年	學術界
3	李 OO	觀光	20 年	公部門
4	謝 OO	都市計畫	28 年	公部門
5	林 OO	社區發展	12 年	民間組織

## 3. AHP 問卷建立

本研究透過文獻整理後建構了社會變遷對文創傳統產業的影響之層級構面，依據層級構面設計本研究 AHP 層級問卷(詳如附件一)。

層級分析法將評估尺度劃分成等強，稍強，頗強，極強到絕強(如表 3-3)，再加上分別介於兩者間強度給定適當的比重值，決策者針對此一尺度進行兩兩因素間相對重要程度比較，選取合適的尺度數字。AHP 問卷之填寫範例(如表 3-3)所示，在表中之左、右兩側項目進行比較，並依其相對重要性於對應的位置上打勾「V」。填寫範例說明：兩兩相比，勾選以下各考量項目之相對重要性比例。量表越靠左，表示左方相對越強；量表越靠右，表示右方相對越強。若至於中間(1:1)則重要性相等。以下為例，9:1 表示「經濟環境」相對於「傳統產業」重要性最強；反之，1:9 表示「文創轉型」相對於「傳統產業」重要性最強。

表 3-3 九點尺度衡量法

A 準則	B 準則較重要									B 準則
	A 準則較重要			一樣重要			B 準則較重要			
	9: 1	7: 1	5: 1	3: 1	1: 1	1: 3	1: 5	1: 7	1: 9	
外在環境										產業特徵

表 3- 4AHP 問卷樣本

準則層面	左邊準則比較重要				同等重要	右邊準則比較重要				準則層面
	絕對重要	極為重要	頗為重要	稍微重要		稍微重要	頗為重要	極為重要	絕對重要	
	9:1	7:1	5:1	3:1		1:3	1:5	1:7	1:9	
外在環境		V								產業特徵
外在環境							V			轉型能力
產業特徵										轉型能力



## 第四章 實證分析

本研究依據第三章之研究方法，按其步驟依序作實證分析。第 1 小節為資料收集，主要闡述第三章第 3.2 小節問卷對象與調查及資料收集；第 2 小節為層級結構分析，依據第三章之成對比較矩陣、計算特徵值及特徵向量、一致性檢定及整體權重計算，並將問卷作分析與統計。為各叢聚間觀點差異比較，並將結果相互比對及驗證，以獲得最佳優先順序，做為後續結論與建議之依據。

### 4.1 資料收集

經過上一階段專家問卷整理及分析後，該階段以 AHP 問卷方式進行，考量本研究之周延性與專業性，決定該階段 AHP 問卷填答對象均鎖定任職於政府機關以及學者。

表 4-1 學者專家領域年資表

編號	姓名	領域	年資	類型
1	趙 OO	地方創新學術專業	23 年	學術界
2	馮 OO	都市計畫	35 年	學術界
3	李 OO	觀光	20 年	公部門
4	謝 OO	都市計畫	28 年	公部門
5	林 OO	社區發展	12 年	民間組織

### 4.2 層級結構分析

本研究依據已建構的應用層級分析法探討社會變遷對文創傳統產業的影響需求之層級架構圖，如圖 4-1；並依照第三章之步驟依序進行成對比較矩陣、計算特

徵值以及特徵向量、權重、一致性檢定與整體權重計算，本節分為 2 小節，第 1 小節為延續第三章研究方法的應用層級分析法探討社會變遷對文創傳統產業的影響需求之層級架構；第 2 小節為應用層級分析法探討社會變遷對文創傳統產業的影響層級架構分析。

### 1. 應用層級分析法探討社會變遷對文創傳統產業的影響之層級架構

該段落分為 5 個小節，主要係說明本研究之層級架構的產生及計算方式之步驟。第 1 小節為層級架構圖，說明其產生方式；第 2 小節為成對比較矩陣；第 3 小節是計算特徵值及特徵向量；第 4 小節表一致性檢定；第 5 小節表計算整體權重。由第 2 小節至第 5 小節均為 AHP 理論之統計及計算方式。

#### 1.1.層級架構圖

透過第三章之研究方法與文獻探討歸納出之應用層級分析法探討社會變遷對文創傳統產業的影響之層級架構，如下說明：

1. 第一層為總目標層：應用層級分析法探討社會變遷對文創傳統產業的影響。
2. 第二層為目標層：外在環境：經濟環境不管出現緊縮或寬鬆都會影響外在環境的衰退與繁榮。產業特徵：現今高齡化與少子化的社會在產業中會出現技術銜接斷層的現象。轉型能力：利用資源產生新的構想，以新的生產方式來滿足市場的需求。
3. 第三層為次目標層外在環境類別：經濟緊縮：在出現經濟過熱時，為抑制通貨膨脹，保證經濟的正常發展，通過財政，金融政策壓縮投資規模，它是巨集觀國民經濟管理的重要措施。經濟寬鬆：市場提供充足的流動資金，減低借貸成本，令借款人受惠，最後惠及並支持整個經濟體運作。通貨膨脹：整體物價水準持續上漲，貨幣購買力下降的經濟現象。
4. 第三層為次目標層產業特徵類別：技術人員老化：面對高齡化社會以前年輕的師傅已邁入退休年齡，因此造成技術人員老化現象。技術斷層：人

力結構老化，有人力斷層、技術難以傳承之虞；少子化衝擊：我國近年來人口出生率明顯下降，五年內出生率銳減百分之三十，此種現象，將會造成造成各階段教育就學就業人數驟降，影響產業的生存發展，甚至影響未來就業人力市場，對產業形成衝擊。

5. 第三層為次目標層轉型能力類別：新穎性：新穎性是創新的重要準則，一般為在市面上新出現的產品。實用性：實際使用時簡單操作又能耐久使用，並且能經常使用到。價格合理化：產品的價格不能高出市場上的價格，需在產品的價值中取得合理化的價位。

**表 4-2 各評估準則的內涵**

目的	評估準則	各評估準則內涵說明
構面	外在環境	經濟環境不管出現緊縮或寬鬆都會影響外在環境的衰退與繁榮。
	產業特徵	現今高齡化與少子化的社會在產業中會出現技術銜接斷層的現象。
	轉型能力	利用資源產生新的構想，以新的生產方式來滿足市場的需求。
(A) 外在 環境 構面	(A1)經濟緊縮	在出現經濟過熱時，為抑制通貨膨脹，保證經濟的正常發展，通過財政，金融政策壓縮投資規模，它是巨集觀國民經濟管理的重要措施。
	(A2)經濟寬鬆	市場提供充足的流動資金，減低借貸成本，令借款人受惠，最後惠及並支持整個經濟體運作。
	(A3)通貨膨脹	整體物價水準持續上漲，貨幣購買力下降的經濟現象。
(B) 產業	(B1)技術人員 老化	面對高齡化社會以前年輕的師傅已邁入退休年齡，因此造成技術人員老化現象。
	(B2)技術斷層	人力結構老化，有人力斷層、技術難以傳承之虞。

特徵 構面	(B3)少子化衝擊	我國近年來人口出生率明顯下降，五年內出生率銳減百分之三十，此種現象，將會造成造成各階段教育就學就業人數驟降，影響產業的生存發展，甚至影響未來就業人力市場，對產業形成衝擊。
(C) 轉型 能力 構面	(C1)新穎性	新穎性是創新的重要準則，一般為在市面上新出現的產品。
	(C2)實用性	實際使用時簡單操作又能耐久使用，並且能經常使用到。
	(C3)價格合理化	產品的價格不能高出市場上的價格，需在產品的價值中取得合理化的價位。

## 1.2.成對比較矩陣

層級架構圖後，接著步驟為成對比較矩陣，步驟如下：

1. 依據鄧振源說明：AHP 最佳方式為九點尺度衡量法，因此本研究採用此最佳方法，在各個尺度中分別給予分數。如表 4-2 所示，9：1 為 9 分、7：1 為 7 分、5：1 為 5 分、3：1 為 3 分、1：1 為 1 分、1：3 為 1/3 分、1：5 為 1/5 分、1：7 為 1/7 分、1：9 為 1/9 分。問卷回收後，再將問卷對象所勾選之位置給予分數，並將數據鍵入 Microsoft Excel 2007 軟體中。

表 4-3 九點尺度衡量分數對照表

準則層面	左邊準則比較重要				右邊準則比較重要					準則層面
	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
外在環境	9	7	5	3	1	1/3	1/5	1/7	1/9	產業特徵

2. 計算平均值：運用 Microsoft Excel 2007 軟體內 AVERAGE 功能計算之。
3. 依據第三章之式(1)公式，排列成矩陣模式，如表 4-4 所示。

表 4-4 分析構面之 AHP 矩陣模式

	A外在環境	B產業特徵	C轉型能力
A外在環境	1	A:B	A:C
B產業特徵	1/ A:B	1	B:C
C轉型能力	1/ A:C	1/ B:C	1

### 1.3.計算特徵值與特徵向量

依照第三章第 2 小結研究方法的公式(2)至公式(5)，運用 Microsoft Excel 2007 軟體工具，計算出各層級之權重及最大特徵值  $\lambda_{\max}$ 。

### 1.4.一致性檢定

依照第三章第二節研究方法之公式(6)，計算出各層級架構之 C.I 值與 C.R. 值，其數值根據學者理論為 C.I 值、C.R. 值  $< 0.1$ ，即符合一致性檢定標準，此檢定目的是為了判斷專家之看法及意見是否近似於雷同、一致性，換言之，此檢定是在檢視問卷內容的信度與效度。

### 1.5.計算整體權重

依照第三章第二節之公式(7)，計算出層級結構之整體權重，目的是瞭解問卷對象於決策方案中之選擇與排序，如表 4-5 所示。

表 4-5 社會變遷對文創傳統產業的影響構面評估

分析構面	權重	需求指標	權重	整體權重	排序
外在環境	W	經濟緊縮	W1	W × W1	1
		經濟寬鬆	W2	W × W2	2
		通貨膨脹	W3	W × W3	3

## 2. 應用層級分析法探討社會變遷對文創傳統產業的影響之研究層級架構分析

透過軟體計算平均值後，將平均值依公式(1)方式排列，形成整體架構之成對比較矩陣，並依照 AHP 理論之步驟，統計與計算出各層級之權重，最大特徵值( $\lambda_{\max}$ )、C.I.值、C.R.值及整體權重，統計結果各層級之一致性檢定皆符合標準值 $<0.1$ 。

如表 4-6 為社會變遷對文創傳統產業的影響目標層之統計數據，權重以轉型能力之權重排序為第 1，權重為 0.693；排序第 2 為外在環境，權重為 0.221；排序第 3 為產業特徵，權重為 0.086；最大特徵值 $\lambda_{\max}$  為 3.323；C.I.值為 0.161；C.R.值為 0.278，符合一致性檢定。於數據顯示，社會變遷對文創傳統產業的影響一致性傾向認為社會變遷對文創傳統產業的影響因素之需求較注重轉型能力之需求。然而在轉型能力之層級架構中又著重於哪一方面呢？接續以下研究，可得知探討社會變遷對文創傳統產業的影響對轉型能力層級結構之次目標層的看法。

表 4-6 探討社會變遷對文創傳統產業的影響層級架構分析

社會變遷對文創傳統產業的影響	1.外在環境	2.產業特徵	3.轉型能力	權重
1.外在環境	1.000	4.460	0.160	0.221
2.產業特徵	0.224	1.000	0.184	0.086
3.轉型能力	6.257	5.426	1.000	0.693

$\lambda_{\max}=3.323$ ；C.I.值=0.011；C.R.值=0.020

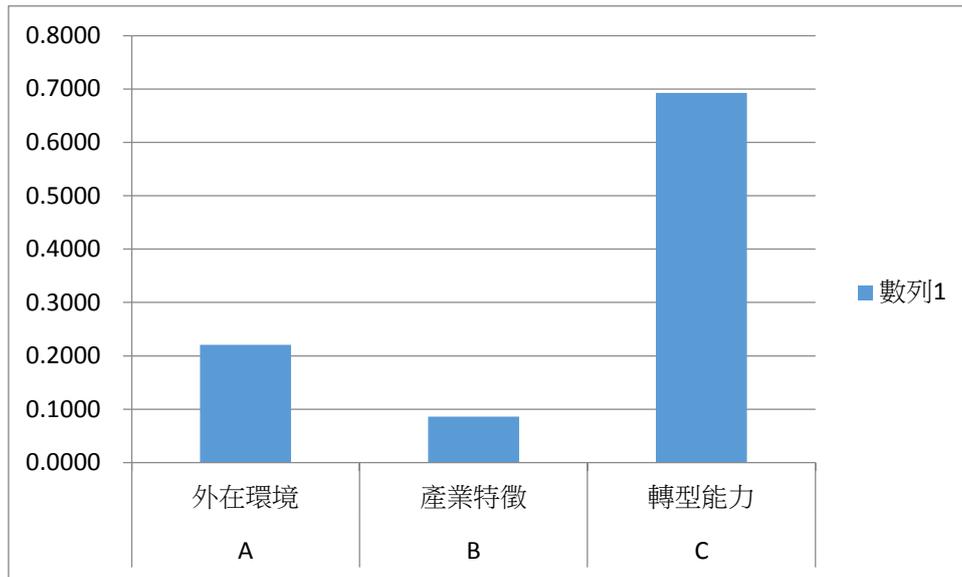


圖 4-1 社會變遷對文創傳統產業的影響之構面分析數據圖

如表 4-7 為探討社會變遷對文創傳統產業的影響針對外在環境於次目標層中之需求感受，於目標層中得知探討社會變遷對文創傳統產業的影響認為外在環境是次要社會變遷對文創傳統產業的影響之需求，在次目標層中，其權重排序 1 為經濟寬鬆，層級權重為 0.689，整體權重為 0.152；排序 2 為經濟緊縮，層級權重為 0.227，整體權重為 0.050；排序 3 為通貨膨脹，層級權重為 0.084，整體權重為 0.184； $\lambda_{\max}$  為 3.050、C.I. 值為 0.025、C.R. 值為 0.043，一致性檢定符合標準值  $< 0.1$ 。由上述數據可知社會變遷對文創傳統產業的影響對於外在環境之需求感受較為傾向經濟寬鬆之需求，針對通貨膨脹較為不注重。

表 4-7 探討社會變遷對文創傳統產業的影響之外在環境層級架構分析

外在環境	1.經濟緊縮	2.經濟寬鬆	3.通貨膨脹	權重	
				層級	整體
1.經濟緊縮	1.000	0.258	3.411	0.227	0.050
2.經濟寬鬆	3.873	1.000	6.804	0.689	0.152
3.通貨膨脹	0.293	0.147	1.000	0.084	0.019

$\lambda_{\max} = 3.050$ ；C.I. 值 = 0.025；C.R. 值 = 0.043

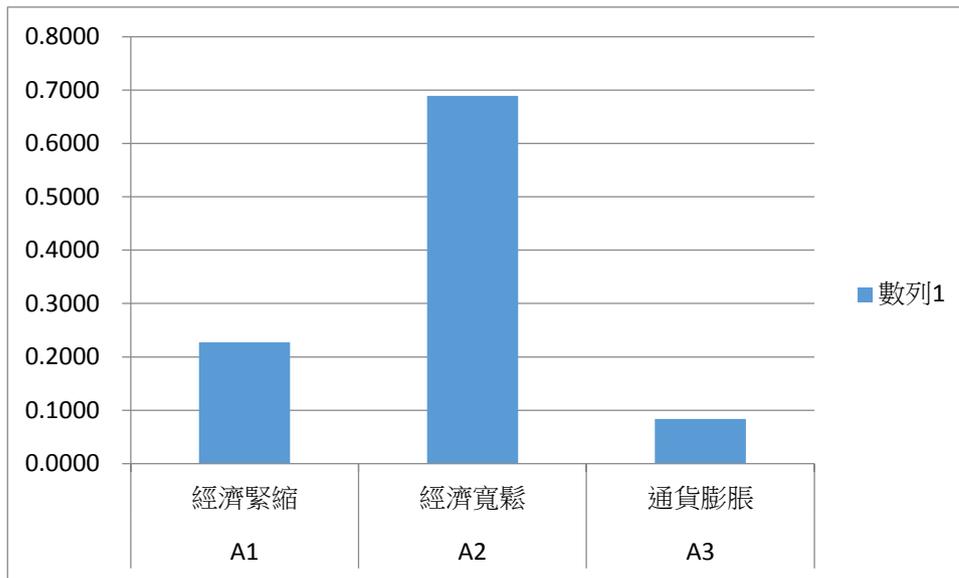


圖 4-2 外在環境次級目標層分析數據圖

如表 4-8 為探討社會變遷對文創傳統產業的影響針對產業特徵於次目標層中之需求感受，於目標層中得知探討社會變遷對文創傳統產業的影響認為產業特徵並不是首要社會變遷對文創傳統產業的影響之需求，在次目標層中，其權重排序 1 為技術斷層，層級權重為 0.671，整體權重為 0.112；排序 2 為技術人員老化，層級權重為 0.226，整體權重為 0.038；排序 3 為少子化衝擊，層級權重為 0.102，整體權重為 0.117； $\lambda_{\max}$  為 3.084、C.I. 值為 0.042、C.R. 值為 0.072，一致性檢定符合標準值 $<0.1$ 。由上述數據可知社會變遷對文創傳統產業的影響對於產業特徵之需求感受較為傾向技術斷層之需求，針對少子化衝擊較為不注重。

表 4-8 探討社會變遷對文創傳統產業的影響之產業特徵層級架構分析

產業特徵	1.技術人員年老化	2.技術斷層	3.少子化衝擊	權重	
				層級	整體
1.技術人員年老化	1.000	0.244	2.962	0.226	0.019
2.技術斷層	4.096	1.000	5.137	0.671	0.058

3.少子化衝擊	0.338	0.195	1.000	0.102	0.009
---------	-------	-------	-------	-------	-------

$\lambda_{\max}=3.084$  ; C.I.值=0.042 ; C.R.值=0.072

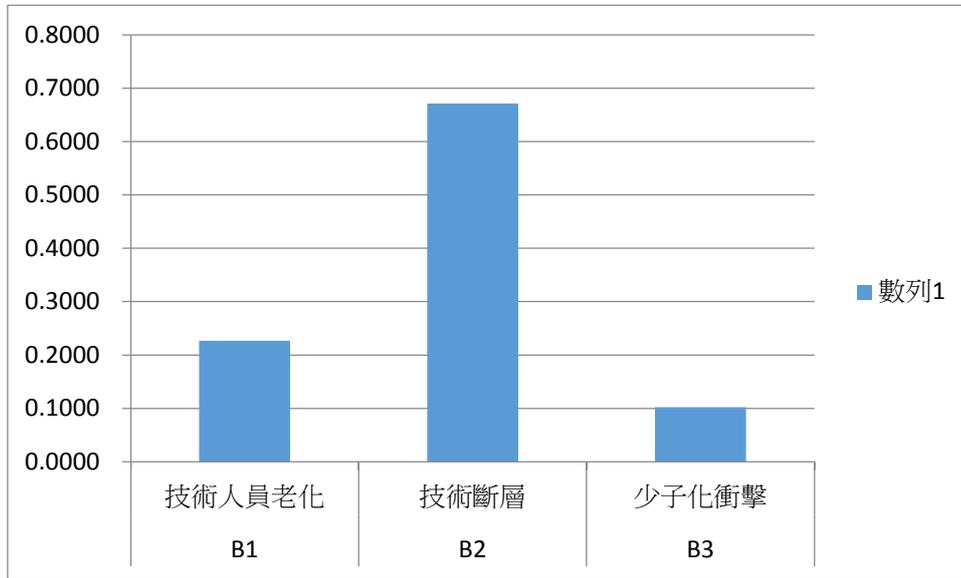


圖 4-3 產業特徵次級目標層分析數據圖

如表 4-9 為探討社會變遷對文創傳統產業的影響針對轉型能力於次目標層中之需求感受，於目標層中得知探討社會變遷對文創傳統產業的影響認為轉型能力為首要社會變遷對文創傳統產業的影響之需求，在次目標層中，其權重排序 1 為新穎化，層級權重為 0.752，整體權重為 0.126；排序 2 為實用化，層級權重為 0.148，整體權重為 0.025；排序 3 為價格合理化，層級權重為 0.099，整體權重為 0.017； $\lambda_{\max}$  為 3.003、C.I.值為 0.001、C.R.值為 0.002，一致性檢定符合標準值 $<0.1$ 。由上述數據可知社會變遷對文創傳統產業的影響對於轉型能力之需求感受較為傾向新穎化之需求，針對價格合理化較為不注重。

表 4-9 探討社會變遷對文創傳統產業的影響之轉型能力層級架構分析

轉型能力	1.新穎化	2.實用化	3.價格合理化	權重	
				層級	整體
1.新穎化	1.000	5.357	1.797	0.752	0.521

2.實用化	0.187	1.000	1.570	0.148	0.103
3.價格合理化	0.139	0.637	1.000	0.099	0.069

$\lambda_{\max}=3.003$  ; C.I.值=0.001 ; C.R.值=0.002

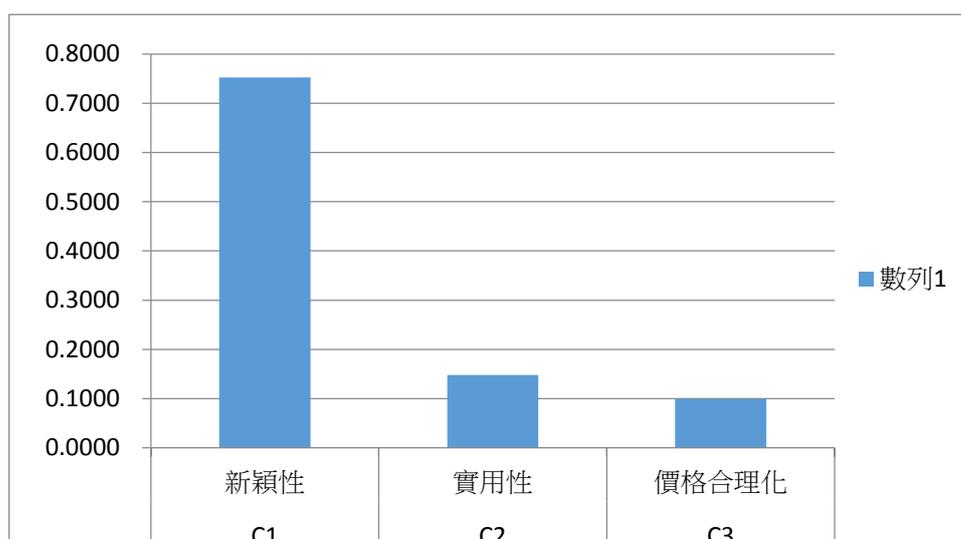


圖 4-4 轉型能力次級目標層分析數據圖

## 2.1. 目標層分析

如圖 4-1，依據探討社會變遷對文創傳統產業的影響之有關人員填具專家問卷後，透過 AHP 理論之研究方法，得到社會變遷對文創傳統產業的影響因素之需求之權重與排序為：

轉型能力：權重為 0.693，排序為 1。

外在環境：權重為 0.221，排序為 2。

產業特徵：權重為 0.086，排序為 3。

透過分析之後轉型能力為排序第一，文創傳統產業需要透過設計思考或設計力創新再經過不斷的研發設計創新進而才能具備轉型能力的提升，開發設計出新穎性更親近消費者的創新產品出來，以滿足顧客需求與慾望，在市場上才會有更強競爭力的優勢達到生存的空間。

## 2.2. 次目標層分析

探討社會變遷對文創傳統產業的影響需求之統計結果，次目標層的權重及排序如下：

外在環境：

- ◆ 經濟緊縮：層級權重為 0.227，排序為 2；整體權重為 0.050，排序為 6。
- ◆ 經濟寬鬆：層級權重為 0.689，排序為 1；整體權重為 0.152，排序為 2。
- ◆ 通貨膨脹：層級權重為 0.084，排序為 3；整體權重為 0.019，排序為 7。

在外在環境中經濟寬鬆為排序第一，人們在經濟寬鬆的環境中，收入面提升經濟寬裕在消費能力上也比較大方購買慾也相對的提高。

產業特徵：

- ◆ 技術人員年老化：層級權重為 0.226，排序為 2；整體權重為 0.019，排序為 7。
- ◆ 技術斷層：層級權重為 0.671，排序為 1；整體權重為 0.058，排序為 5。
- ◆ 少子化衝擊：層級權重為 0.102，排序為 3；整體權重為 0.009，排序為 8。

在產業特徵中技術斷層為排序第一，因為現今社會少子化的關係，很多年輕人想要學得一技之長的人越來越少，碰到有技術的師傅都達到退休年齡，因此在技術上的傳承就會產生銜接不上進而出現技術斷層的現象。

轉型能力：

- ◆ 新穎化：層級權重為 0.752，排序為 1；整體權重為 0.521，排序為 1。
- ◆ 實用化：層級權重為 0.148，排序為 2；整體權重為 0.103，排序為 3。
- ◆ 價格合理化：層級權重為 0.099，排序為 3；整體權重為 0.069，排序為 4。

在轉型能力中新穎化為排序第一，在競爭的市場上商品要不斷地鋪陳創新，在市場上越新穎越沒有看過的商品才能更吸引消費者的眼光，

## 2.3. 整體分析

在社會變遷對文創傳統產業的影響需求之目標層中，首選之關鍵需求指標為轉型能力。

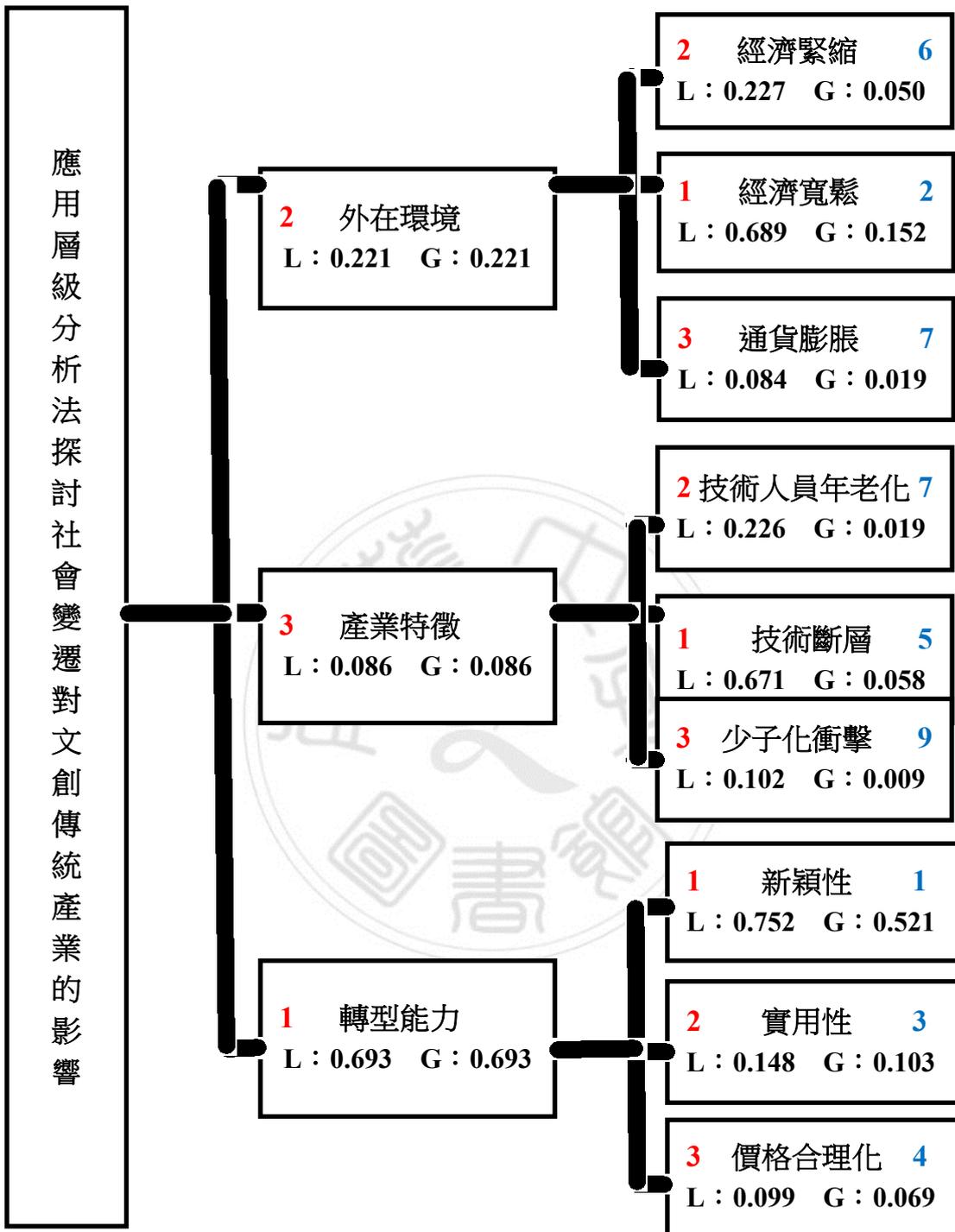
在外在環境之次目標層中，首選之關鍵需求指標為經濟寬鬆。

在產業特徵之次目標層中，首選之關鍵需求指標為技術斷層。

在轉型能力之次目標層中，首選之關鍵需求指標為新穎化。

然而，整體探討社會變遷對文創傳統產業的影響之需求與以下各分類叢聚之看法與知覺是否具有的一致性，待接續本研究以下之各分類叢聚所填具之問卷數據中，透過統計分析後，造成這樣的因素可能是因為文創傳統產業需要在經濟寬鬆的狀態下比較有發展空間，但是又面臨到技術斷層的現象，造成要強迫文創傳統產業進行轉型的改革，利用研發設計出新穎性高的產品來吸引市場上有需求的客人，這樣在文創傳統產業的市場上面對同業間才能有更強的競爭性來爭取生存的空間。





L：代表層級權重 紅色數字：層級權重排序

G：代表整體權重 藍色數字：整體權重排序

圖 4-5 層級架構分析結果圖

## 第五章 結論與建議

本章分為 3 小節，第 1 小節為結論，依據研究目的匯整資料以做出結論；第 2 小節為研究貢獻；第 3 小節為建議，主旨係針對本研究之貢獻給予文創傳統業以及未來研究者做最後之建議。

### 5.1 結論

傳統產業對國家的經濟成長佔有非常重要的地位，曾帶領台灣經濟起飛，創造經濟奇蹟，並提供大量的就業機會，由於時代的轉變社會的變遷造成原物料成本大漲，人事成本提高，很多大型工廠都遷往國外發展，或者轉型成電子科技業(例如鴻海集團)，在自由化和全球化經濟競爭的快速發展下，文創傳統產業已逐漸失去競爭力。在相互競爭低成本環境下(外在環境)，陷入經營的困境中，產業環境也遭遇結構轉變的衝擊(產業特徵)，在競爭白熱化的今日，市場變化迅速，產品生命週期短，唯有不斷創新，才有機會翻轉(轉型能力)。

本研究欲為文創傳統產業繼續傳承經營提供一強而有力之需求方向，並藉由此研究而解決文創傳統產業轉型問題及經營困境，因此於研究過程中，探討了文創傳統產業在傳承經營上面臨的實施困境，因而轉型為文創傳統產業在面對外在環境以及產業特徵的衝擊造成之因素，並整理歸納出文創傳統產業之專業發展需求，透過問卷之調查及分析，確認探討文創傳統產業轉型經營因素之需求，並找出各文創傳統產業叢聚間之認知差異所在。本研究結論如下：

依據前述，起自研究背景與動機形成目的確認，在以相關文獻之探討，建立本研究架構，假設得以驗證。本研究以專家學者及政府機關以及民間組織具有相關領域的專家做為研究對象，從研究對象的觀點來量測「外在環境」、「產業特徵」與「轉型能力」個變數間之關聯性，並建構關係模式。主旨在探討「外在環境」、「產業特徵」與「轉型能力」各變數間之關係。

本節依據前揭之研究目的，理論架構與實證結果，針對本研究之主要發現，綜合歸納結果作為研究結論。

本研究透過專家問卷進行社會變遷對文創傳統產業的影響之研究，研究結果

影響因素構面之重要程度依序為 1.轉型能力；2.外在環境；3.產業特徵，茲將主要結論說明如下：

轉型能力構面係以新穎性最為重要：主因為文創傳統產業透過設計思考或設計力創新等創新策略，開發設計出新穎性更親近也更能讓消費者接受的創新產品出來，以滿足顧客的需求與慾望，在市場上可以佔有領先潮流的趨勢也比較有競爭的優勢。

外在環境構面係以經濟寬鬆最為重要：主因為在經濟寬鬆的前提下民眾持有的資金也比較多，購買慾相對的提高對金錢的往來也比較活絡相對的對文創傳統產業設計出新穎性的產品接受度相對的提高也比較感興趣，因此在業務績效上也能大大的提升。

產業特徵構面係以技術斷層最為重要：主因為技術人員年老化對現在少子化社會的年輕人在年齡層落差太大，年輕人在父母的寵溺之下長大，對文創傳統產業裡面工作比較辛苦工作收入也不能達到年輕人想要的標準，而且在年齡層上產生落差對事物的溝通上也因意見不同產生隔閡並且對事物的學習上也比較不積極，因此就會出現在技術學習上產生斷層的現象。

## 5.2 研究貢獻

現今社會科技進步，幾乎大多數的文創傳統產業都採用科技化，雖然面臨少子化的衝擊，但是現在年輕人還是對科技產品的喜愛，喜歡創新的產品，因此仍有少數年輕人想要將傳統顛覆創新，對於第二代接任傳統產業家族的年輕人來說，卻是一個可以伸展自己研發設計將文創傳統產業創新繼續承接延續下去的希望舞台。

## 5.3 研究限制與建議

本節分為 3 小節，第 1 小節：研究限制；第 2 小節：給予文創傳統產業的建議；第 3 小節：給予未來研究者建議。

## 1.研究限制

本研究主要以外在環境、產業特徵與轉型能力針對少數學者及政府機關以及民間組織相關專業領域人士做一問卷研究，受限於人力與時間因素之限制，但僅於少數的學者及政府機關公部門以及民間組織，無法遍及大多數相關專業領域的學者界以及有關聯性的產業界，致使研究成果無法達到所有文創傳統產業之適用性，雖然問卷已做調查，達到較佳的效果，在推論上也僅能提供給與文創傳統產業部分參考。

## 2.給予文創傳統產業之建議

提升外在環境方面建議：雖然外在環境受限於整個大環境的社會現實面的影響，但是文創傳統產業應該要將本身優勢的一面做自我提升，朝向社會現實面做一個自我挑戰與改變。

提升產業特徵方面建議：多吸收年輕人加入然後再邀請老師傅出面教導年輕人，讓年輕的生力軍透過溝通與學習將技術得以繼續傳承下去。

提升轉型能力方面建議：文創傳統產業公司可以讓年輕的生力軍透過學習進修，然後將本身研發設計的能力在提升到更上層樓，讓本身創新設計的潛能可以全部發揮的淋漓盡致，創造出新穎性的產品，在市場上一定能佔有非常優勢的競爭力。

## 3.給予未來研究者建議

本研究對象針對少數的學者以及政府機關，研究者研究範圍地區只侷限於較少的區域，研究者很難推論到整個文創傳統產業這個大範圍，建議後續研究者可將全國不同行業的文創傳統產業均納入研究範圍內，可以讓研究的數據更趨完美，因此建議後續研究者可以使用 Python 進行 ANP 分析可得到很多的好處，亦可使用量化研究將範圍擴增，使研究結果更具有適用性，並將此研究套用在文創傳統產業的管理上，運用公司資源採用大數據分析，更能實際了解市場上客戶使用的知覺感受，將業務績效推至最高點、極大化企業文化資產，再延伸擴展研究至「服

務策略」或「行銷計畫」，將更有助於提供給與文創傳統產業之參考，更具有研究貢獻與價值。



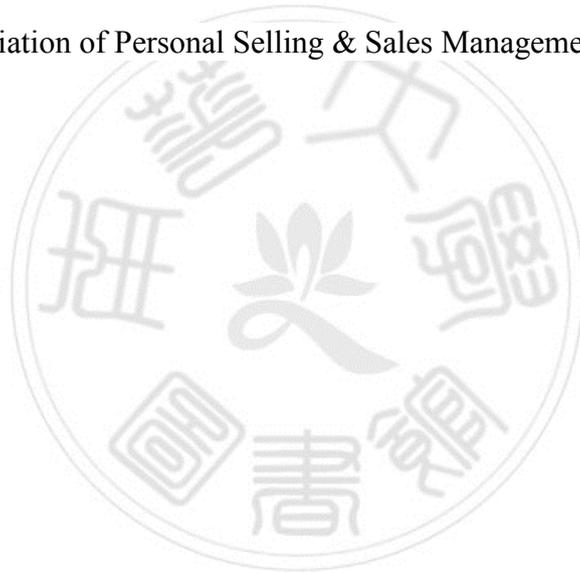
## 參考文獻

1. 台灣大百科全書，“文化部臺灣知識的骨幹”，  
[nrch.culture.tw/twpedia.aspx?id=3933](http://nrch.culture.tw/twpedia.aspx?id=3933)，108年10月11日。
2. 楊秀茹，“中央日報營運變遷與社會變遷關係之研究”，國立台灣師範大學圖文傳播學系，102年6月。
3. 蔡文輝，“社會變遷”，台北，三民，1995年。
4. 林嘉誠，“社會變遷與社會運動”，台北：文化，1992年。
5. 張樹倫，“台灣地區社會變遷與文化建設”，國立台灣師範大學三民主義研究所博士論文，1998年。
6. 葉至誠，“社會學概論”，台北：揚智，2001年。
7. 徐卉洳，“從國民小學音樂類教科書看台灣社會變遷-以1949年迄今為例”，國立台灣教育大學音樂系碩士班音樂學組，2017年1月。
8. 洪文傑，“大航海時代瑯嶠灣地區的開發與社會變遷”，國立屏東大學社會發展學系，2015年6月。
9. 陳銀鳳，“日據時代以來魯凱族三社茂林部落的社會變遷”，國立東華大學民族發展與社會工作學系，2014年7月。
10. 謝仁義，“戰後台灣社會變遷對全國運動會發展之影響”，國立屏東師範學院體育學系，2003年。
11. 許絨絨，“傳統產業女性創業之職涯研究-以國際扶輪社女性社友為例”，輔仁大學企業管理學系管理學在職專班，2019年6月。
12. 洪茂源，“台灣的「夕陽產業」為何不敢升級？”，2018/12/10 財經，  
<https://www.thenewslens.com/article/109786>，上網日期：2020年3月8日。
13. 楊寶麗，“傳統產業新通路-合進製麵廠行銷策略”，長榮大學高階管理碩士在職專班，2018年5月。

14. 鄧人龍，“創新模型應用於傳統產業技術升級之研究以羅琳亞為例”，康寧學校財團法人康寧大學企業管理學系，2020年7月。
15. 曾心怡，“台南市溪北地區偏鄉國民小學教師專業發展支持系統需求之研究”，台南市：南榮科技大學工程科技研究所，2017年6月。
16. 鄧振源、曾國雄，“分析層級法的內涵特性與應用(上)”，中國統計學報，第5-27頁，第27期，1989。
17. 王彥傑，“建築投資業土地開發評估：層級分析法與模糊層級分析法之比較研究”，桃園市：中原大學企業管理學系碩士論文，2005年。
18. 賴怡年，“國中職餐旅群學生國際教育指標建構之研究：層級分析法之應用”，台北市：國立政治大學教育行政與政策研究所，2019年1月。
19. 鄧振源，“多準則決策分析方法與應用”，鼎茂圖書出版股份有限公司，台北市，2012年。
20. 褚志鵬，“Analytic Hierarchy Process Theory 層級分析法(AHP)理論與實務”，國立東華大學企業管理學暨研究所教學講義，2009年。
21. Van Kien Pham，“評選東南亞地區最佳外包服務國家-層級分析法(AHP)與模糊層級分析法(Fuzzy AHP)之比較”，台中市：亞洲大學經營管理學系，2015年，6月。
22. 蔡宗明，“由產業演化看傳統產業競爭力的提升”，經濟情勢評論季刊，VOL,5 No.4 pp.37-64，台北。
23. 王健全(2001)，“再造傳統製造業競爭優勢”，中華經濟研究院，台北。
24. 陳青沂，“台灣古早味：傳統產業品牌形象轉型創新設計研究—以李鵠餅店為例”，台北市，輔仁大學應用美術學系研究所碩士論文，2012年7月。
25. 張清傳，“傳統產業的管理模式優化與數位化”，新竹市：國立清華大學高階經營管理碩士在職專班，2020年。
26. Satty,T.L,“A Scaling Method For Priorities in Hierarchical Structures”，Journal of

Mathematical Psychology,15(2),pp.234-281,1977 ◦

27. Satty,T.L , “The Anaiytic Hierarchy Process”, McGraw-Hill, New York, 1980.
28. Saaty, T. L. “Decision making with the analytic hierarchy process.” International Journal of Services Sciences. Vol. 1, No. 1, pp. 83-98. 2008 ◦
29. Vaidy, O. S. and Kumar, S. “Analytic hierarchy process: an overview of application.” European Journal of Operational Research, Vol. 169, pp. 1-29. 2006 ◦
30. LIMRA,The High-Retention Agency,Hardford:Life Insurance Marketing and Research Association of Personal Selling & Sales Management,16:33-52.



# 附錄一

## 社會變遷對文創傳統產業的影響之研究問卷

您好：

這是一份由南華大學文創管理研究所設計「社會變遷對文創傳統產業的影響之研究」之研究問卷。希望透過本研究瞭解傳統產業在社會變遷之下做文創轉型之研究，並做為相關政策推動之參考。

問卷的回收，對於本研究的重要性甚鉅，懇請您能撥冗填寫。本問卷不用具名，請您依實際感受填寫。本問卷所得各項資料僅供研究之分析用，個別資料絕對保密，請您放心填答。再此先向您致上最大的敬意與謝忱，並敬祝您

健康愉快，工作順利！

南華大學文創管理研究所

研究生：黃正峰

指導教授：黃昱凱 博士

指導教授：賴文儀 博士

### 第一部分：評估構面與準則重要度調查

(一)、各考量項目相對重要性之比較，每一行請選一個方格□打「✓」。

本問卷乃針對問卷架構中各個評估準則進行成對比較，並以 1~9 的尺度，表示個評估準則間的相對重要性。AHP 評估尺度之意義及說明如下表。

評估尺度	定義	說明
1	同等重要	等強(兩因素具同等重要性)
3	稍重要	稍強(經驗與判斷稍微傾向喜好某因素)
5	頗重要	頗強(經驗與判斷強烈傾向喜好某因素)
7	極重要	極強(顯示非常強烈傾向喜好某因素)
9	非常重要	絕強(有足夠證據喜好某因素)

## (二)、填寫範例

請兩兩相比，勾選以下各考量項目之相對重要性比例。量表越靠左，表示左方相對越強；量表越靠右，表示右方相對越強。若至於中間(1: 1)則重要性相等。以下為例，9: 1 表示「經濟環境」相對於「傳統產業」重要性最強；反之，1: 9 表示「文創轉型」相對於「傳統產業」重要性最強。

	相對重要性比例(9 最大、1 最小)										
	9 : 1	7 : 1	5 : 1	3 : 1	1 : 1	1 : 3	1 : 5	1 : 7	1 : 9		
外在環境	✓										產業特徵
產業特徵									✓		轉型能力

(三)、正式填表開始

各評估構面重要度調查

構面	內容說明
(A)外在環境	經濟環境不管出現緊縮或寬鬆都會影響外在環境的衰退與繁榮。
(B)產業特徵	現今高齡化與少子化的社會在產業中會出現技術銜接斷層的現象。
(C)轉型能力	利用資源產生新的構想，以新的生產方式來滿足市場的需求。

評估構面重要度排序：\_\_\_\_\_ ≥ \_\_\_\_\_ ≥ \_\_\_\_\_。(請填代號)

評估構面重要度分析(請依據上述排序，比較各構面的相對重要程度)。

構面	左側構面較重要 ← 一樣重要 → 右側構面較重要									構面
	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
(A)外在環境										(B)產業特徵
(A)外在環境										(C)轉型能力

(B) 產業 特 徵										(C) 轉 型 能 力
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------

各構面評估準則重要度調查

構面	評估準則	內容說明
(A) 外 在 環 境	(A1)經濟緊縮	在出現經濟過熱時，為抑制通貨膨脹，保證經濟的正常發展，通過財政，金融政策壓縮投資規模，它是巨集觀國民經濟管理的重要措施。
	(A2)經濟寬鬆	市場提供充足的流動資金，減低借貸成本，令借款人受惠，最後惠及並支持整個經濟體運作。
	(A3)通貨膨脹	整體物價水準持續上漲，貨幣購買力下降的經濟現象。

「(A)外在環境」構面評估準則重要度排序： \_\_\_\_\_  $\geq$  \_\_\_\_\_

$\geq$  \_\_\_\_\_。(請填代號)

「(A)外在環境」構面評估準則重要度分析(請依據上述排序，比較各準則的相對重要程度)。

準則 Ai	左側構面較重要 ← 一樣重要 → 右側構面較重要									準則 Aj
	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
(A1) 經濟 緊縮										(A2) 經濟 寬鬆
(A1) 經濟 緊縮										(A3) 通貨 膨脹
(A2) 經濟 寬鬆										(A3) 通貨 膨脹

各構面評估準則重要度調查

構面	評估準則	內容說明
(B) 產 業 特 徵	(B1) 技術人員年老化	面對高齡化社會以前年輕的師傅已邁入退休年齡，因此造成技術人員老化現象。
	(B2) 技術斷層	人力結構老化，有人力斷層、技術難以傳

		承之虞。
	(B3) 少子化衝擊	我國近年來人口出生率明顯下降，五年內出生率銳減百分之三十，此種現象，將會造成造成各階段教育就學就業人數驟降，影響產業的生存發展，甚至影響未來就業人力市場，對產業形成衝擊。

「(B)產業特徵」構面評估準則重要度排序：\_\_\_\_\_ ≥ \_\_\_\_\_ ≥ \_\_\_\_\_。

(請填代號)

「(B)產業特徵」構面評估準則重要度分析(請依據上述排序，比較各準則的相對重要程度)。

準則 Bi	左側構面較重要 ← 一樣重要 → 右側構面較重要									準則 Bj
	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
(B1) 技術人員 年老化										(B2) 技術 斷層
(B1) 技術人員 年老化										(B3) 少子 化衝 擊

(B2) 技術 斷層										(B3) 少子 化衝 擊
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------

各構面評估準則重要度調查

構面	評估準則	內容說明
(C) 轉型 能力	(C1) 新穎性	新穎性是創新的重要準則，一般為在市面 上新出現的產品。
	(C2) 實用性	實際使用時簡單操作又能耐久使用，並且 能經常使用到。
	(C3) 價格合理化	產品的價格不能高出市場上的價格，需在 產品的價值中取得合理化的價位。

「(C)轉型能力」構面評估準則重要度排序： \_\_\_\_\_ ≥ \_\_\_\_\_ ≥ \_\_\_\_\_。

(請填代號)

「(C)轉型能力」構面評估準則重要度分析(請依據上述排序，比較各準則的相對重要程度)。

準	左側構面較重要 ← 一樣重要 → 右側構面較重要									準
則	9 : 1	7 : 1	5 : 1	3 : 1	1 : 1	1 : 3	1 : 5	1 : 7	1 : 9	則

Ci										Cj
(C1) 新穎性										(C2) 實用性
(C1) 新穎性										(C3) 價格合理化
(C2) 實用性										(C3) 價格合理化

本卷結束，再次感謝您的協助。