

第三章 研究設計與實施

第一節 研究架構

本研究旨在探討臺灣地方文化產業評估指標系統之建構，為期獲得可靠的結果，達成研究目的。首先進行文獻分析針對我國地方文化產業發展的演變，以及其理論基礎作探討，歸結出地方文化產業評估指標雛型，再經專家學者實務者進行修正以及德懷術進行最後評估指標系統的建立，最後透過階層分析程序法進行各指標的相對權重分析，研究的架構如圖 3-1-1 所示，共分為以下三個階段：

第一階段：文獻分析探討階段

本階段在確定研究主題與目的後，旋即進行文獻蒐集、分析的工作與地方文化產業發展的探討，此主要朝學理探討與推動地方文化產業實務推動並分析其問題，作為後續指標架構雛型的理論基礎。

第二階段：指標架構雛型初步修正階段

根據前述文獻分析以及地方文化產業發展的探討，初步發展臺灣地方文化產業評估指標系統的架構雛型，再透過專家、學者、實務者進行指標架構雛型初步修正，期使指標的涵蓋性與週延性得以兼顧。

第三階段：德懷術問卷調查及階層分析程序法階段

經過指標架構雛型初步修正後，接續是進行德懷術專家委員的意見修正與取得意見的一致性，以了解各指標向度與內涵，最終獲得臺灣地方文化產業評估指標系統。最終，進行階層分析程序法，分析各指標的相對權重值，以了解本研究建立的指標，對社區營造地方文化產業的影響程度。

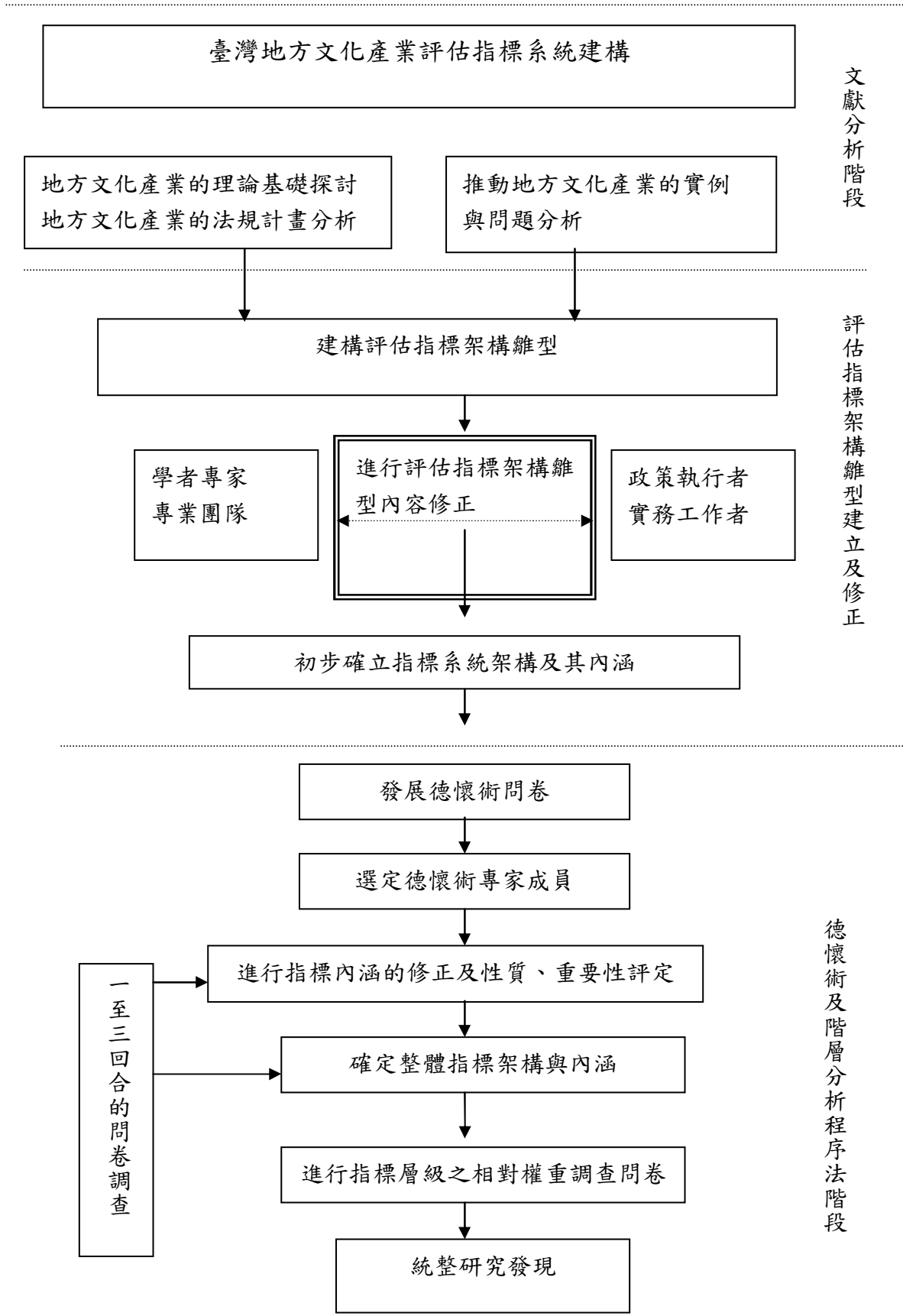


圖 3-1-1 本研究架構圖

第二節 研究對象

本研究參與德懷術專家小組的成員與階層分析程序法的指標相對權重之對象，是以對地方文化產業有深入研究的學者專家、政策制定執行者、實務工作者，規劃團隊（包含非營利組織、文史工作者）等各層面的人員，研究對象的選取以立意抽樣（purposed sampling）來進行，主要考量以各層面的專業代表性為主，以求取對問題的看法的周延性與深入性。換言之，研究對象的選取以此領域的專業代表性為主要依據，而不在於研究對象數量的多寡。

本研究「臺灣地方文化產業評估指標系統」的建構，是採行文獻分析、評述地方文化產業的相關研究、法規、計畫，以及針對我國地方文化產業發展的演變，並進行理論基礎的探討，歸結出「臺灣地方文化產業評估指標」雛型。為使「臺灣地方文化產業評估指標系統」雛型更加周延完善，在進行德懷術問卷之前，先尋求對地方文化產業有研究的專家、學者，以及地方縣市或鄉鎮有實際推動地方文化產業的政府行政人員、實務人員等，進行「臺灣地方文化產業評估指標系統」雛型內涵的初步修正。成員選取之背景，如表 3-2-1 所示。進行「臺灣地方文化產業評估指標系統」雛型的內涵初步修正，旨在尋求本研究的地方文化產業評估指標內涵在完成德懷術問卷之前，無論在用字遣辭、指標內容的意涵能夠更清晰明瞭。

表 3-2-1 參與「評估指標系統架構雛型」修正之成員背景表

編號	姓名	職稱（或專長）	參與類別
A1	劉淑燕	中正大學副教授（運動休閒管理博士）	學者專家
A2	隋復華	成人教育博士	學者專家
B1	粘振裕	前彰化縣文化局長	政策執行
B2	陳東松	溪湖鎮公所主任秘書	政策執行
C1	陳讚誠	大湖客家文化推動者	實務人員
C2	詹雪梅	彰化縣永樂社區營造參與者	實務人員
D1	蔡榮捷	台灣師範大學博士（民俗技藝推廣）	文史工作者
D2	林美惠	明道管理學院副教授	規劃專家

壹、德懷術問卷的研究對象

德懷術是透過彙整學者專家的判斷與意見來形成較高品質的決策，以及澄清不同類型團體的價值判斷及意見取向，並逐漸尋求一致性共識的觀點。德懷術所選取的研究對象，需要對研究主題有深入了解的人員才能獲得具價值的意見。除了考量研究對象外，王文科（1996）、游家政（1996）認為較高品質的德懷術，應注意以下幾項規準：第一，在信度方面，德懷術成員至少需五人以上；若超過十人，成員之間的意見陳述誤差可以大幅降低；若達十五至三十人，則相對信度最高。第二，同質性方面，假若成員的同質性較高時，最適的成員數為十至三十人。第三，樣本流失的問題，因為德懷術邀請的對象是對研究主題有研究的學者、專家、政策執行者與實務工作者，上述人員本身工作繁忙，可能在回答中途因工作因素而不願繼續參與；再者，德懷術問卷的實施，常需二至三次的回答問卷，德懷術問卷參與者有可能放棄作答。

綜合上述，本研究在考量「信度」、「同質性」與「樣本流失」等條件因素下，最終選取三十位成員作為德懷術問卷調查的填答對象。其次，在德懷術問卷參與者組成上，以學者專家、政策制定的行政人員、實務人員、地方文史人員等組成，以取得指標建構意見提供的周延性。德懷術專家小組之成員，按類別排列，如表 3-2-2 所示。就組成的類型，除學者專家、政策制定的行政人員、實務人員、地方文史人員等類別外，再細部分析。學者專家的組成，有各領域的專長納入，如休閒領域、環境規畫領域、資源環境境領域、社區營造領域、社區教育領域等；地方文史人員的屬性分析，有來自原住民、客家族群、自然生態研究者、手工藝技術人員等；在實務人員的分析，有觀光產業業者、農村文化產業業者、社區規劃師、部落產業文化經營者等；在行政人員的屬性類別，有中央部會、縣市，以及鄉鎮的行政人員，有首長也有單位主管。從以上德懷術成員的屬性分析，對象的擇取可謂周延，有利於本研究進行時，意見的搜取更加周詳嚴謹，使本研究的指標建構更具權威，有效的呈現指標的內涵，使指標具有高度的評估效果。

表 3-2-2 德懷術專家小組成員背景資料表

編號	姓名	職稱（或專長）	參與類別
A1	范春源	台東大學教授	專家學者
A2	莊財福	明道管理學院助理教授	專家學者
A3	黃景裕	台灣師範大學博士（休閒與領導研究專家）	專家學者
A4	王文瑛	虎尾科技大學休閒遊憩經營學系副教授	專家學者
A5	劉子利	屏東科技大學休閒保健學系助理教授	專家學者
A6	林宏憲	立德管理學院資源環境研究所	專家學者
A7	邊瑞芬	大葉大學休閒事業管理學系副教授	專家學者
A8	傅屏華	醒吾技術學院休閒管理系教授	專家學者
B1	郭文紅	嘉義縣番路鄉自然生態觀光產業研究者	地方文史人員
B2	謝添裕	彰化縣二水鄉螺溪硯文化研究者	地方文史人員
B3	呂政武	臺東縣阿美族文化研究者	地方文史人員
B4	潘福來	南投縣仁愛鄉泰雅族族人（地方領袖）	地方文史人員
B5	李新隆	客家電視台記者（致力推廣客家文化）	地方文史人員
B6	楊梅靜	成人及繼續教育學碩士	地方文史人員
C1	黃志能	嘉義市社區營造委員會委員（社區規劃師）	實務人員
C2	廖榮德	溪州鄉農業產業觀光文化推動者	實務人員
C3	廖學秋	溪州鄉番石榴產業推動者	實務人員
C4	朱順興	南投縣集集觀光產業文化推動者	實務人員
C5	李振哲	雲林縣古坑鄉華山咖啡文化推動者	實務人員
C6	陳慧珍	南投縣鹿谷鄉和雅谷小半天觀光產業業者	實務人員
C7	姜福進	南投縣國姓鄉產業文化推動者	實務人員
C8	陳建佑	南投縣名間鄉茶葉文化推廣者	實務人員
D1	陳滄炘	彰化縣埤頭鄉鄉長	行政人員
D2	柯進永	彰化縣溪州鄉農業課長	行政人員
D3	林忠成	大葉大學休閒事業研究所（埤頭鄉民政課長）	行政人員
D4	許慧卿	教育部社會教育司科長	行政人員
D5	蔣玉嬋	文化建設委員會科長	行政人員
D6	葉澤山	台南縣文化局長	行政人員
D7	許琴梅	台南縣文化局課員	行政人員
D8	呂勇震	彰化縣鄉溪州鄉社會課長（主管社區營造）	行政人員

貳、階層分析程序法-相對權重調查問卷的研究對象

本研究相對權重的數據資料，是以階層分析程序法的進行所獲致，此法考量各層級因素的相對重要性，不僅能在設定的目標中選取最適合的方案，且能透過此法的運用，建立臺灣地方文化產業的評估指標之相對權重。因此，在樣本的選擇，由於權重分析必須考量填答者的專業性與實務性的了解，以及對此評估指標內涵的嫻熟。基於此，德懷術成員在本研究的德懷數調查問卷中參與三回合的意見調查，對本研究的評估指標內涵了解最深，且德懷術成員對象的選取以對地方化產業具有專精的學界、行政機關、實務人員等，符合本研究在取得相對權重的要求。因此，在階層分析程序法的相對權重調查問卷的對象選擇，係採取與德懷術調查問卷同一組人員。

第三節 研究工具

本研究依據文獻探討以及研究目的，初步建構出「臺灣地方文化產業評估指標系統架構雛型修正表」，如表 3-3-1；以及「臺灣地方文化產業評估指標架構雛型圖」，如圖 3-3-1。

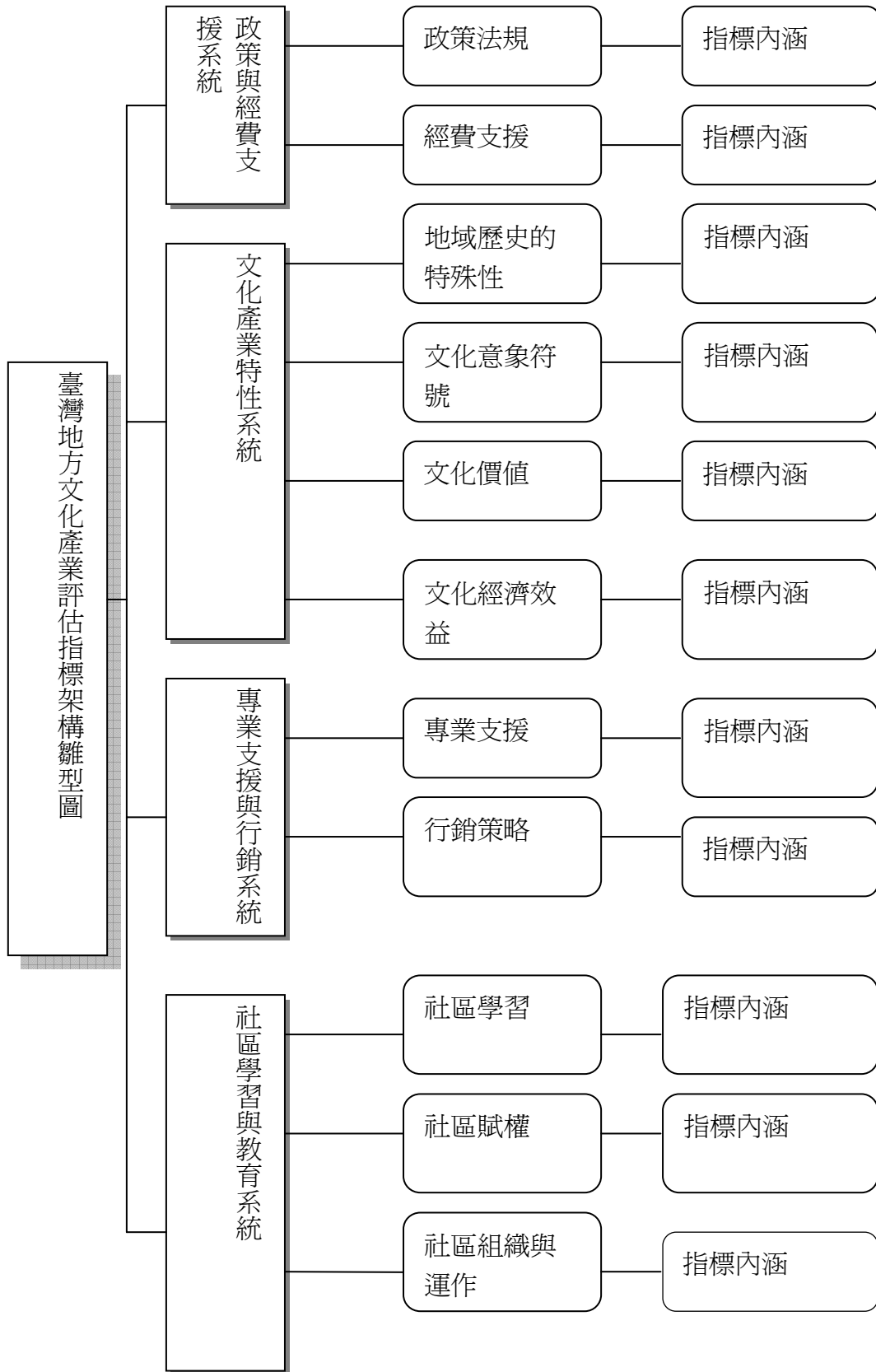


圖 3-3-1 臺灣地方文化產業評估指標架構雛型圖

表 3-3-1 臺灣地方文化產業評估指標系統架構離型修正表

指標系統	指標層面	指標內涵	修正意見	可適用程度			
				適用	修改	刪除	
政策與經費支援系統	政策法規	制定完善社區發展及文化產業政策					
		有效執行社區發展及文化產業政策					
		能輔導與推廣發展文化產業優良的社區					
		政府跨部會能夠充分合作					
		增加部分：					
	經費支援	爭取政府部門的補助					
		社區自籌發展基金					
		爭取非政府部門支援或企業界的贊助					
		增加部分：					
	文化產業特性系統	地域、歷史的特殊性	發展獨特的壟斷地租的地域特色				
能保存並維護地方特殊自然歷史人文景觀							
具有反映生活風俗文化的歷史精神							
		增加部分：					
文化意象符號		具有創意的生產方式或原創、獨一無二的					
		富有符號意義的產品價值					
		具有智慧財產權與獨特的手工藝技術					
		增加部分：					
文化價值		產品具有美學、和諧、時尚及品味的特徵					
		產業具有文化資本的特性					
	具有意義附加、意義再現的文化象徵價值						
	增加部分：						
文化經濟效益	增加地方收益，繁榮社區						
	創造就業機會，讓居民樂在工作						
	能吸引人潮並消費文化產品與週邊商品						
	增加部分：						
專業支援與行銷系統	專業支援	徵求社造領域及文化產業學者專家提供諮詢					
		專業規劃團隊籌畫社區永續發展的藍圖					
		第三部門組織的參與（文史工作團體、非營利組織等）					
		增加部分：					
	行銷策略	透過電視傳播報章媒體宣傳					
		利用網際網路行銷					
		舉辦大型文化產業活動打響知名度					
		增加部分：					
	社區學習與教育系統	社區學習	成立及訓練文化產業導覽解說團隊				
			提供社區文化產業創造與技能學習課程				
辦理社區成人教育滿足居民學習需求							
		增加部分：					
社區賦權		鼓勵社區民眾參與社區事務					
		賦予居民參與社區發展決策權力					
		地方居民能認同社區，且感到驕傲					
		社區成員間交互作用，發展適合的策略並完成社區欲達成目標，進而產生培力的作用。					
		增加部分：					
社區組織與運作		推動社區社團組織成立					
	社區發展協會與鄉鎮村里公部門有效協作						
	地方文化資源與地方成員機制之間彼此良好互動調節						
	健全社區發展組織與成員						
	增加部分：						

其次，根據「臺灣地方文化產業評估指標系統架構雛型」修正後的指標架構為依據，編製「臺灣地方文化產業評估指標系統」之德懷術問卷，如表 3-3-2 至表 3-3-5。

表 3-3-2 臺灣地方文化產業評估指標 - 政策與經費支援系統

指標 層面	指 標 內 涵	指標性質			重要性程度					
		主 要 指 標	次 要 指 標	參 考 指 標	高		低			
					5	4	3	2	1	
政策 法規	1. 制定完善社區發展及文化產業政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 有效執行社區發展及文化產業政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 能輔導與推廣發展文化產業優良的社區	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 政府跨部會能夠充分合作 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
經 費 支 援	1. 爭取政府部門的補助	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 社區自籌發展基金	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 爭取非政府部門支援或企業界的贊助 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

表 3-3-3 臺灣地方文化產業評估指標 - 文化產業特性系統

指標 層面	指 標 內 涵	指標性質			重要性程度					
		主 要 指 標	次 要 指 標	參 考 指 標	高		低			
					5	4	3	2	1	
地域歷 史的特 殊性	1. 發展獨特的壟斷地租的地域特色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 能保存並維護地方特殊自然歷史人文景觀	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 具有反映生活風俗文化的歷史精神 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
文化 意象 符號	1. 具有創意的生產方式或原創、獨一無二的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 富有符號意義的產品價值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 具有智慧財產權與獨特的手工藝技術 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
文化 價 值	1. 產品具有美學、和諧、時尚及品味的特徵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 產業具有文化資本的特性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 具有意義附加、意義再現的文化象徵價值 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
文化 經濟 效益	1. 增加地方收益，繁榮社區	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 創造就業機會，讓居民樂在工作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 能吸引人潮並消費文化產品與週邊商品 修正意見：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

表 3-3-4 臺灣地方文化產業評估指標 - 專業支援與行銷系統

指標層面	指標內涵	指標性質			重要性程度					
		主要指標	次要指標	參考指標	高	4	3	2	低	
專業支援	1. 徵求社造領域及文化產業學者專家提供諮詢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 專業規劃團隊籌畫社區永續發展的藍圖	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 第三部門組織的參與(文史工作團體、非營利組織等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	修正意見：									
行銷策略	1. 透過電視傳播報章媒體宣傳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 利用網際網路行銷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 舉辦大型文化產業活動打響知名度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	修正意見：									

表 3-3-5 臺灣地方文化產業評估指標 - 社區學習與教育系統

指標層面	指標內涵	指標性質			重要性程度					
		主要指標	次要指標	參考指標	高	4	3	2	低	
社區學習	1. 成立及訓練文化產業導覽解說團隊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 提供社區文化產業創造與技能學習課程	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 辦理社區成人教育滿足居民學習需求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	修正意見：									
社區賦權	1. 鼓勵社區民眾參與社區事務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 賦予居民參與社區發展決策權力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 地方居民能認同社區，且感到驕傲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 社區成員間交互作用，發展適合的策略並完成社區欲達成目標，進而產生培力的作用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
修正意見：										
社區組織與運作	1. 推動社區社團組織成立	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 社區發展協會與鄉鎮村里公部門有效協作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 地方文化資源與地方成員機制之間彼此良好互動調節	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 健全社區發展組織與成員	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
修正意見：										

經第二回合的德懷術調查問卷後，初步確定了臺灣地方文化產業評估指標系統，以此評估指標架構為藍本，編製「臺灣地方文化產業評估指標相對權重」的調查問卷。問卷的呈現採階層分析程序法進行，由德懷術成

員依次對第一層級的指標系統與第二層級的指標層面，進行兩兩成對的重要性比較。由於本問卷須在德懷術問卷完成後，方能編製，先以範例方式呈現，以供參考。相對權重調查問卷範例，如表 3-3-6。

表 3-3-6 臺灣地方文化產業評估指標相對權重調查問卷範例

指 標	左邊指標重要性大於右邊指標								兩 邊 指 標	右邊指標重要性大於左邊指標								指 標											
	程									度																			
	絕 對 重 要	極 為 重 要	頗 為 重 要	稍 為 重 要	同 等 重 要	稍 為 重 要	頗 為 重 要	極 為 重 要		絕 對 重 要	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1		2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
文化產業計畫 推動																													文化產業特性
文化產業計畫 推動																													專業支援與 行銷管理
文化產業計畫 推動																													社區學習與 教育
文化產業特性																													行政輔導與 行銷管理
文化產業特性																													社區學習與 教育
專業支援與 行銷管理																													社區學習與 教育

第四節 實施程序

壹、評估指標系統架構雛型修正

本研究的臺灣地方文化產業評估指標系統架構雛型修正，主要目的為初步確定地方文化產業發展的評鑑指標架構及內涵。以郵寄或 e-mail 的方式，將「臺灣地方文化產業評估指標系統架構雛型修正表」，如表 3-3-1 所示。請其在修正表的適用程度（適用、修改、刪除欄打 v），針對指標架構修正及內涵增刪與文字潤飾、語意表達等進行修正或刪除的意見呈現，若有

修正或刪除，請說明原因或意見。另外，在修正表中也增列一欄為「增加部份」，可供其增加指標內涵之用，以補指標未列入之項目。

貳、德懷術調查問卷的實施

本研究德懷術問卷進行的主要目的，在於蒐集參與德懷術成員對於指標架構修正，以及指標性質及重要性程度評定的相關意見。主要的實施過程包括以下幾項：第一，確立、評析及發展研究問題與目的；第二，決定與聯繫參與德懷術成員；第三，製發第一次德懷術調查問卷；第四、分析並整理第一回合問卷之結果；第五，製發第二回合問卷；第六，分析並整理第二回合問卷之結果；第七，製發第三回合問卷；第八，分析並整理第三回合問卷之結果。

一、第一次德懷術問卷的實施

本研究德懷術問卷調查共分三次來進行，研究者與指導教授確認參與樣本後，先以電話口頭邀情並要得電子郵件連絡信箱，再以電子郵件確認，共的到三十位成員同意為本研究德懷術專家成員。第一次德懷術問卷的進行，將問卷內容、德懷術邀請函、德懷術感謝函及回郵信封等，一併寄給小組成員，並將問卷、信封編以代碼，以了解回收情形與進行催收。為提高問卷回收率與縮短問卷回收時程，在問券寄發後，研究者立即以電子郵件或電話告之全體委員。第一次德懷術問卷共發出三十份，全部回收。

二、第二次問卷的實施

研究者將第一次德懷術問卷的修正意見與指導教授討論後，修定與發展第二回合德懷術調查問卷。統計結果的分析表直接列於每個題項勾選方格的下方，讓所有參與者清楚了解全體委員的勾選次數、平均數及眾數，以作為本次問卷發展的意見參佐，並提供個別委員與全體委員意見的一致與差異情形。第二回合德懷術調查問卷發出三十份，在回收日期截止前，仍有多份問卷未收迄，研究者以電話及 e-mail 催收，最終僅回收二十七份問卷，回收率達 90%，但其中一份問卷有嚴重的漏填情形。

三、第三次德懷術問卷的實施

第二回合問卷回收後，將修正意見呈給指導教授後，討論並作最後確認，據之發展「臺灣地方文化產業評估指標之研究 - 第三回合德懷術調查問卷」。本次實施將問卷與感謝函一併寄達委員手中。統計結果的分析表直接列於每個題項勾選方格的下方，讓所有參與者清楚了解全體委員的勾選次數、平均數及眾數。各委員可參酌全體委員的意見修正前次的看法，以達成日趨一致性共識的意見。第三回合德懷術調查問卷共發出二十七份，未能於回收截止日前收到者，仍以電話或 e-mail 催收，最終回收二十五份，回收率 92.59%。

本研究德懷術問卷實施，共有三次的填答，問卷寄出與回收前後時間長達約二個月，既費時間與精力，但在各委員的熱心協助與悉心的填答，總算完成三回合的德懷術問卷的實施。三回合的德懷術問卷回收百分比如表 3-4-1。

表 3-4-1 三回合德懷術問卷回收百分比

實施階段	第一回合		第二回合		第三回合	
	寄發數	回收數	寄發數	回收數	寄發數	回收數
收發數	30	30	30	27	27	25
百分比	100%		90%		92.59%	

參、階層分析程序法-相對權重調查問卷的實施

本研究評估指標架構完成後，據以編製「臺灣地方文化產業評估指標相對權重調查問卷」和第三回合的德懷術問卷同時寄發。此問卷係根據階層分析程序法九點量表之型式來編製，填答對象仍為懷術成員。調查所得資料後進行統計分析，以獲致臺灣地方文化產業評估指標的相對權重體系。臺灣地方文化產業評估指標相對權重調查問卷是裝定在第三回合的德懷術問卷之後，填寫問卷之順序，第三回合的德懷術問卷先填，然後再進行評估指標相對權重調查問卷。

第五節 資料蒐集與處理

壹、評估指標系統架構雛型修正的資料蒐集與處理

研究者根據地方文化產業的學理依據與實務推動的相關文獻、法規計畫探討，進行地方文化產業評估指標初構及編製「臺灣地方文化產業評估指標系統架構雛型修正表」之後。再以專家、學者、實務人員進行指標系統的修正，著手指標架構修正及內涵增刪與文字潤飾、語意表達修飾等。

貳、德懷術的資料蒐集與處理

在指標架構系統初步確定後，接續由三十位德懷術專家小組進行指標架構與內涵修正、指標性質及重要性評定之意見蒐集。問券回收後，研究者首先檢視問卷的填答情形，再將資料透過 SPSS for Windows 11.5 套裝軟體，進行平均數（M）、標準差（SD）、第一四分位數（Q1）與第三四分位數（Q3）和眾數（Mo）的統計分析，進一步判別每回合的指標性質與重要程度。

有關專家意見的一致性及意見的整合趨勢，本研究採用 Kendall 和諧係數（Kendall coefficient of concordance）做為檢驗，來了解參與臺灣地方文化產業評估指標系統之評定專家，其意見是否一致。Kendall 和諧係數此一統計方法，適於用來研究評定者間信度（interjudge reliability）的問題（林清山，1995；王文科，1996；張紹勳、林秀娟，1998）。其計算式如下：

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}k^2(N^3 - N)}$$

這裡，K 是評定者人數

N 是被評的題數

S 是每一個 R_i 離開 R 的離均差平方和。

$$\text{亦即，} S = \sum \left(R_i - \frac{\sum R_i}{N} \right)^2$$

另外，為了解有關專家意見對於指標內涵判定重要性程度與意見的整合趨勢，基本上以「 $M \geq 4.0$ 」及「 $SD \leq 1$ 」為判讀標準；其中平均數要大

於或等於四；在意見的一致性方面，為使研究過程更加嚴謹，另加輔以標準差的大小作為判定歸準，標準差的值若小於 1，表示專家意見的一致性頗高；若標準差之值大於 1，則表示意見分歧，需進行多次調查，以凝聚共識。最後，歸納所有指標的性質及重要性排序，作為評估社區營造地方文化產業的參考依據。

參、階層分析程序法的資料蒐集與處理

將本項問卷所得資料，使用統計軟體進行資料的分析與考驗，本資料分析流程與原理如下。

利用 AHP 進行評估指標建構時，主要包括三個步驟：

一、第一階段：建立層級結構

層級為系統結構的骨架，用以研究階層中各要素的相互影響，以及對整個系統的的衝擊。層級的結構可以從第一層為整體目標（Apex）、第二層為子目標（Sub objectives）以及第三層為構成子目標的細目內涵。如圖 3-5-1：

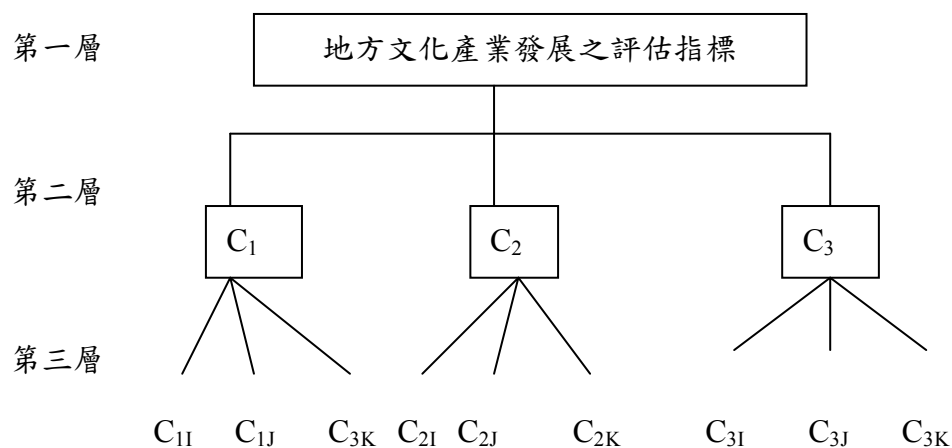


圖 3-5-1：層級示意圖

二、第二階段：各層級指標權重的計算，此階段可細分三個步驟。

第一步驟：建立成對的比較矩陣

某一層級的要素，以上一層級某一要素作為評估基準下，進行要素間的成對比較。若有 N 個要素，則需要進行 $N(N-1)/2$ 個成對比較，成對比較時所使用數值，分別為 $1/9, 1/8, 1/7, 1/6, \dots, 1/3, 1/2, 1, 2, 3, \dots, 6, 7, 8, 9$ ；將 N 個要素比較結果的衡量，置於成對比較矩陣 A 的上三角（主對角線為要素的自身的比較，故均為 1），而矩陣下三角的數值，為上三角相對位置數值的倒數，即 $a_{ij}=1/a_{ji}$ 。有關成對比較矩陣的元素，如下所述（Saaty & Vargas, 1991, 1987）：

$$A = [a_{ij}] = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{na} & a_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix}$$

a_1, a_2, \dots, a_n 代表層級一之 n 個元素， w_1, w_2, \dots, w_n 代表層級一之 n 個元素對上一層級某元素之影響權數，理論上 a_{ji} 為項目 i 與項目 j 之重要的程度比值，因為 $a_{ij}=1/a_{ji}$ ， $i=1, 2, 3, \dots, n$ ， $j=1, 2, 3, \dots, n$ ，且 $a_{ii}=1$ ， $a_{ij}>0$ ，因此是以 A 矩陣為正倒值矩陣（positive reciprocal matrix）。

第二步驟：計算特徵值與特徵向量

成對比較矩陣得到後，接著可求取各層級要素的權重。當層級要素的選擇是由決策群體進行決策，則必須將決策群體成員的偏好加以整合，而 Saaty 建議利用幾何平均數作為最整合的函數，Saaty 認為在合理的假設下也提出整合的方法，一般是使用幾何平均數作整合，而非算數平均數。假設一位評估者的評比結果為 a_1 ，另一位是 a_2 ，則整合的結果應該為 $\sqrt{a_1 a_2}$ ，而非 $\frac{a_1 + a_2}{2}$ ，因此，若有 n 個評估者，其評估值為 a_1, a_2, \dots, a_n ，則

整合結果應為 $\sqrt[n]{a_1 a_2 \dots a_n}$ 。

特徵向量 w_i 之計算方式如下：

$$w_i = \frac{\left(\prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{\frac{1}{n}}}{\sum \left(\prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{\frac{1}{n}}}$$

成對比較矩陣 A 乘上權重向量 W，即

$$A \cdot W = n \cdot W$$

$$A = [a_{ij}] = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix}$$

$$AW = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \dots \\ w_n \end{bmatrix} = nW$$

$$\text{得 } (A - n \cdot I) W = 0$$

由矩陣理論可知，W 為特徵向量，n 為特徵值。

第三步驟：一致性的檢定

若成對比較矩陣 A 為正倒值矩陣，要求決策者在成對比較時，能達到前後一貫時，這是相當困難的。因此，需要進行一致性的檢定，作成一致性指標（consistency index，簡稱 C.I.），檢查決策者回答所構成的比較矩陣，是否為一致性矩陣。一致性指標的提出，主要是在於判斷評估過程中，所作判斷的合理性如何？一致性指標值，Saaty 建議宜在 0.1 左右（一般採 C.I. < 0.1），如此一致性才能獲得保證。

$$P = AW = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1m} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1/a_{lm} & 1/a_{2m} & \dots & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \dots \\ w_m \end{bmatrix}$$

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{I} \sum_{i=1}^I \frac{pi}{wi}$$

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

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

其中

CR 為判斷矩陣的隨機一致性比率

CI 為判斷矩陣的一般一致性指標

RI 為判斷矩陣的平均隨機一致性指標，如表 3-5-1 所示。

表 3-5-1 不同階數判斷矩陣的 RI 值

(階數)N	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45

資料來源：Saaty & Vargas (1991)

三、第三階段：整體層級權重的計算

各層級要素間的權重計算後，再進行整體層級權重的計算。若某一層級的要素 A_1 、 A_2 、 \dots 、 A_n ，在上一層某一要素為評估基準下，求取每一要素的權重 W_1 、 W_2 、 \dots 、 W_n 。其中

$$a_{ij} = W_j / W_i, \quad a_{ji} = 1 / a_{ij}, \quad W = \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \dots \\ w_n \end{bmatrix}$$

整個階層一致性 (Consistence Ratio of the Hierarchy；簡稱 C.R.H.) 考

驗，計算式如下：

$$C.R.H. = \frac{C.I.H.}{R.I.H.}$$

其中， $C.I.H. = \Sigma (\text{上一層級的優先向量}) \times (\text{該層級 } C.I. \text{ 值})$
 $R.I.H. = \Sigma (\text{上一層級的優先向量}) \times (\text{該層級 } R.I. \text{ 值})$ 。若整個階層的一致性比率 $C.R.H. \text{ 值} \leq 0.1$ 時，則整個階層的一致性是達可接受的水準。根據一致性分析檢定與整體層級的計算進行比較分析，以獲取各組指標的相對權重，藉以建立臺灣地方文化產業評估指標系統相對權重體系。

