

嘉南藥理科技大學

溫泉產業研究所

碩士論文

溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究

A Study on Sustainable Development Model of Learning

Community for the Hot Spring Industry



指導教授：歐陽宇 博士

研究生：王文杏

中華民國101年6月

嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所

Department of Hot Spring Industry

Chia-Nan University of Pharmacy and Science

碩士論文

Thesis for the Degree of Master



溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究

A Study on Sustainable Development Model of Learning

Community for the Hot Spring Industry

指導教授：歐陽宇 博士

研究生：王文杏

中華民國101年6月

嘉南藥理科技大學
碩士學位考試委員會審定書

本校 溫泉產業研究所 碩士班 王文杏 君
所提論文 溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究
合於碩士資格水準，業經本委員會評審認可。

考試委員：張榮南 陳冠位
政昌宇

指導教授：政昌宇
系主任（所長）：張榮南

中華民國 101 年 6 月

臺南藥理科技大學碩士紙本論文授權書

本論文為本人（即著作權人）王文杏於嘉南藥理科技大學
溫泉產業研究所100學年度第2學期取得碩士學位之論文。

論文題目：溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究

指導教授：歐陽宇

同意立即開放

紙本論文延後公開年限

一年 二年 三年 四年 五年

延後公開原因：

申請專利(申請專利文號：)

準備申請專利

其他：期刊發表

【以上各項延後公開期限，依教育部97年7月23日台高通字第0970140061號函文
規定，需訂定合理期限，不超過研究生畢業次日起5年】

以非專屬、無償授權嘉南藥理科技大學圖書館及國家圖書館。基於推動「資源
共享、互惠合作」之理念，於回饋社會與社會作為學術研究目的之用，得不限
地域、時間與次數，以紙本、光碟、學位論文全文、縮寫、摘要或其他各種方法收
錄、重製、與發行，並可授與他人以各種方法重製或利用，以提供讀者基於個人
非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

學號：S9926002

研究生：王文杏（親筆簽名）

指導教授：歐陽宇（親筆簽名）

中華民國 101 年 6 月 18 日

說明：

- (1) 本授權書請填寫並親筆簽名後，裝訂於各紙本論文封面後之次頁。
- (2) 讀者基於非個人營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印上列論文，應依
著作權法有關規定辦理。

致 謝

本論文承蒙指導教授 歐陽宇博士二年多來細心指導，並於論文撰寫期間不厭其煩地給予修改校閱，使得本論文得以順利完成，在此致上最崇高之敬意，師恩浩瀚，銘感五內。

論文初成時，承蒙多位教授指導 張翊峰所長、陳冠位系主任、陳忠偉老師、甘其銓老師、洪于婷老師、臺東教育大學 柯志昌教授、康寧大學 連章宸系主任、新竹教育大學 黃書偉教授等，對論文的詳細斧正並提供寶貴意見，使本論文更加完備與充實，在此致上誠摯的謝忱。

感謝中華民國溫泉協會張榮南理事長、宜蘭縣溫泉產業發展協會杜國生理事長及花蓮安通溫泉飯店、臺東泓泉溫泉渡假村、富野溫泉休閒會館、臺南市關子嶺統茂溫泉會館、四重溪清泉溫泉山莊、屏東恆春馬爾地夫溫泉大飯店及宜蘭礁溪冠祥世紀溫泉會館，對本論文提供見解及資料協助，讓本研究指標項目可以順利構建，特此獻上十二萬分之謝意。

最後僅以此論文獻給關心我的同事嚴詠智校長、奕碩、臺南大學許誌庭教授，我的先生瓏清、兒子力嘉和勝維及「歐陽研究室」的同學們，在我求學路上對我的包容與付出，因為有了你們的支持及鼓勵，讓我能順利完成學業，願諸位與我共享這份喜悅。再一次向所有幫助過我的摯友致上最誠摯的謝意。

王文杏 謹誌於
嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所
中華民國一百零一年六月

中文摘要

論文名稱:溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究。

溫泉資源並非取之不盡用之不絕，政府為保育珍貴的溫泉資源，將溫泉產業導向合法及永續經營，訂定溫泉法94年7月施行。為兼顧溫泉保育永續利用及溫泉產業發展，本研究以溫泉產業學習型社區永續發展整體環境規劃，配合地方公共設施建設、產業活化、生態保護或具地方特色為推動方向。經由學習型組織環境營造，以技術創新、專業知識自我成長，營造溫泉在地之特色，提升溫泉產業的最大經濟效益，溫泉產業得以永續發展。

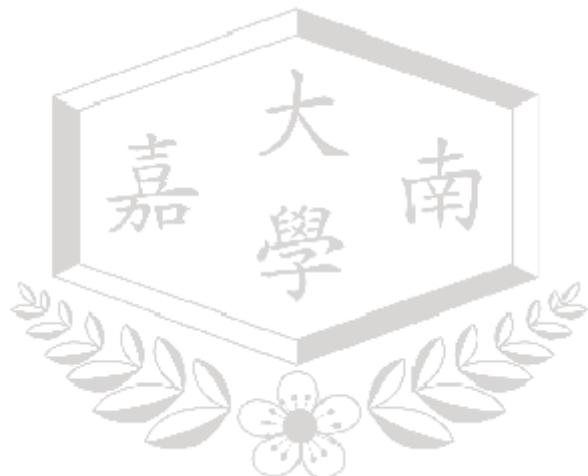
本研究模式建構與操作方法採用修正德爾菲法進行專家決策。問卷對象含學者與業者。所建構模式分兩大目標，八大構面；生態發展、經濟發展、社會公平、自我超越…等，總計為四十一項指標項目。

因此本研究實證結果分別以下列指標項目專家、學者看法最為一致性：

- 1.生態環境營造，針對溫泉特色，設立環境解說牌說明，方便遊客對生態旅遊的了解。
- 2.以當地居民之服務為優先並保障其就業機會。
- 3.參與並贊助當地各項公益活動。
- 4.所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益及協助社區居民透過組織學習溫泉專業知識，以達終身學習之理念。
- 5.與社區共同辦理具學習動力的社團組織及成長學習課程。
- 6.員工認同組織興革，參與社區總體營造能達成共識。
- 7.員工，將學習視為個人工作的一部分、鼓勵員工相互溝通、深度匯談與討論進行團隊學習，找出問題並解決時，給予獎勵及團隊非常積極尋求最新的相關知識並協助建立社區學習團隊。
- 8.與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。

本研究實證結果建構之指標，作為溫泉業者成為永續發展學習型社區，提高溫泉產業持續競爭力與全球永續發展趨勢接軌，提供溫泉區業者自我評量時的一套完整依據。也提供溫泉業者進行自我檢測，作為「邁向永續發展學習型社區」策略規劃之參考。

關鍵詞：溫泉產業、永續發展、學習型社區、修正德爾菲法



Abstract

Title: A Study on Sustainable Development Model of Learning Community for the Hot Spring Industry

Taiwan is blessed with unsurpassed natural resource of hot spring, which, however, is never inexhaustible and bottomless; in order to conserve the precious resource of hot spring, the government directed the operation of hot spring industry to the legal and sustainable development, and stipulated the *Hot Spring Act* which took effect in July 2005. To coordinate the conservation and sustainable utilization of hot spring with the development of hot spring industry, the study takes the overall environment planning of learning community for sustainable development of hot spring industry as the promotion direction, cooperated by local construction of public facilities, industry activation, ecological protection or local characteristics. By constructing the learning organization environment, making self growth in technical innovation and professional knowledge, creating the characteristics of hot spring areas, and promoting the maximum economic benefit of hot spring industry, the sustainable development of hot spring industry is realized.

The Modified Delphi Method is adopted for making expert decisions on the construction and operation of study model. The questionnaire objects cover scholars and entrepreneurs. The constructed model has two objectives and eight perspectives, involving a total of 41 indicator projects such as the ecological development, economic development, social fairness, self transcendence, etc.

Therefore, the empirical results of the study are most unified in the experts and scholars of the following indicator project:

1. Construct the ecological environment, and establish the environment explanation board according to the characteristics of hot spring, thus facilitating visitors' understanding towards ecological tourism.

2. Give top priority to serving local residents and guarantee their employment opportunity.
3. Participate in and sponsor the local public benefit activities.
4. The staff will try to safeguard the interests and rights of customers within a reasonable range, and assist the community residents to learn professional knowledge through the organization, thus realizing the philosophy of lifelong study.
5. Cooperate with the community to set up the community organization with learning motivation and give learning curriculums.
6. The staff identifies with the organization reforms and reaches consensus on participation in overall construction of community.
7. The staff is encouraged to consider learning as a part of personal work, and make mutual communication, deep dialogue, discussion and team learning; and will be given reward when find problems and develop the solutions. The team is actively to seek latest related knowledge and assist in establishing the community learning team.
8. To join hands with the community to establish a network system to communicate and connect the information of hot spring community.

The construction index of the study's empirical result provides the hot spring entrepreneurs with a complete basis to build the learning community for sustainable development, sharpen the sustainable competitive edge of hot spring industry and integrate with global trend of sustainable development, and make the self evaluation; as well as provide the reference for strategic planning for "stepping into a learning community for sustainable development".

Keywords: Hot Spring Industry, Sustainable Development, Learning Community, Modified Delphi Method

目錄

致 謝	I
中文摘要	II
ABSTRACT	IV
目錄	VI
圖目錄	IX
表目錄	IX
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
一、溫泉資源的重要性與溫泉產業永續發展的必要性	1
二、永續發展與企業經營的新趨勢：綠色創新與知識經濟的引入	3
三、溫泉業者從傳統經營方式轉型為學習型組織的必要性	4
四、評量模式與專家決策的適用性與必要性	6
第二節 研究目的	7
第三節 研究流程	8
第二章 文獻探討	9
第一節 溫泉產業概述	9
第二節 溫泉管理依據	16
第三節 永續發展	20

一、產業永續發展	20
二、生態社區	28
三、綠色管理、綠色創新	30
第四節 學習型社區	34
一、學習社區與組織	34
二、學習型組織	39
第五節 專家決策與理論	51
一、德爾菲的內涵	51
二、德爾菲的具體實施步驟	52
三、德爾菲在本研究的適用性	53
四、修正式德爾菲法	54
第三章 研究設計與方法	56
第一節 研究設計	56
一、初擬之構面及評估因素	56
第二節 資料收集與方法	66
一、德爾菲法（Delphi Method）	66
二、專家選定	69
第四章 研究結果與分析	71
第一節 問卷發放	71

第二節 第一回合德爾菲資料分析.....	71
一、第一回合德爾菲資料分析處理程序	72
二、第一回合德爾菲問卷資料分析說明	73
第三節 第二回合德爾菲資料分析.....	89
一、第二回合德爾菲資料分析處理程序	92
二、第二回合德爾菲問卷資料分析說明	94
第五章 結論與建議	120
第一節 研究結論	120
一、結論	120
第二節 研究建議與未來發展方向.....	122
一、未來應用建議	122
二、後續研究建議	122
參考文獻	124
附錄	131
第一回合德爾菲問卷	131
第二回合德爾菲問卷	149
溫泉產業學習型社區永續發展模式-自我評量表	166

圖目錄

圖2-1臺灣三大火山系分佈簡圖.....	12
圖2-3溫泉法主管機關各授權子法分工	18
圖2-5學習型社區成功的良性循環學習架構	49
圖3-1溫泉產業學習型社區永續發展初擬指標模式。	62

表目錄

表2-1溫泉分類及標準表.....	9
表2-2溫泉區應用產業.....	14
表2-3關聯產業.....	14
表2-4非溫泉區之應用產業.....	15
表2-5企業參與地方永續發展之事項內容	27
表2-6學習型組織定義彙整表.....	40
表2-7學習型組織的構面與特徵.....	42
表2-8傳統型組織與學習型組織之比較表	44
表3-1初擬之構面及評估因素.....	63
表3-2德爾菲問卷受訪專家群表.....	69
表4-1第一回合德爾菲，生態發展構面問卷結果統計分析。	73
表4-2第一回合德爾菲，生態發展構面專家回饋說明。	74
表4-3第二回合德爾菲問卷設計，生態發展構面指標。	75
表4-4第一回合德爾菲，經濟發展構面問卷結果統計分析。	76

表4-5第一回合德爾菲，經濟發展構面專家回饋說明。	77
表4-6第二回合德爾菲問卷設計，經濟發展構面指標。	77
表4-7第一回合德爾菲，社會公平構面問卷結果統計分析。	78
表4-8第一回合德爾菲，社會公平構面專家回饋說明。	79
表4-9第二回合德爾菲問卷設計，社會公平構面指標。	79
表4-10第一回合德爾菲，自我超越構面問卷結果統計分析。	80
表4-11第一回合德爾菲，自我超越構面專家回饋說明。	81
表4-12第二回合德爾菲問卷設計，自我超越構面指標。	81
表4-13第一回合德爾菲，建立共同願景構面問卷結果統計分析。	82
表4-14第一回合德爾菲，建立共同願景構面專家回饋說明。	82
表4-15第二回合德爾菲問卷設計，建立共同願景構面指標。	83
表4-16第一回合德爾菲，改善心智模式構面問卷結果統計分析。	83
表4-17第一回合德爾菲，改善心智模式構面專家回饋說明。	84
表4-18第二回合德爾菲問卷設計，改善心智模式構面。	84
表4-19第一回合德爾菲，團隊學習構面問卷結果統計分析。	85
表4-20第一回合德爾菲，團隊學習構面專家回饋說明。	86
表4-21第二回合德爾菲問卷設計，團隊學習構面指標。	86
表4-22第一回合德爾菲，系統思考構面問卷結果統計分析。	87
表4-23第二回合德爾菲，系統思考構面專家回饋說明。	87
表4-24第二回合德爾菲問卷設計，系統思考構面指標。	88
表4-25第二回合德爾菲，初擬指標項目。	89
表4-26第二回合德爾菲，生態發展構面問卷結果統計分析。	94

表4-27第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。	95
表4-28第二回合德爾菲，經濟發展構面問卷結果統計分析。	97
表4-29第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。	98
表4-30第二回合德爾菲，社會公平構面問卷結果統計分析。	100
表4-31第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。	101
表4-32第二回合德爾菲，自我超越構面問卷結果統計分析。	103
表4-33第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。	104
表4-34第二回合德爾菲，建立共同願景構面問卷結果統計分析。	106
表4-35第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。	107
表4-36第二回合德爾菲，改善心智模式構面問卷結果統計分析。	108
表4-37第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。	109
表4-38第二回合德爾菲，團隊學習構面問卷結果統計分析。	111
表4-39第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。	112
表4-40第二回合德爾菲，系統思考構面問卷結果統計分析。	114
表4-41第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。	115
表4-42溫泉產業學習型社區永續發展模式指標項目。	117

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

交通部觀光局政策白皮書擬定的觀光政策目標與政策發展主軸是以本土、文化、生態之特色為觀光內涵，發展配套建設，發展多元化觀光。由於永續發展的經濟、社會與環境三大面向互有關聯，故在推動溫泉產業學習型社區永續發展執行面應考量整體配套。對環境策略應從減輕觀光資源負面衝擊，規劃資源多目標利用，進而建構友善旅遊環境。

臺灣地處於火山及環太平洋地震帶上，地殼活動相當頻繁，因此地熱資源相當豐富，溫泉是臺灣得天獨厚的天然資源，有冷泉、熱泉、泥漿泉和海底溫泉等多樣性泉質。然而溫泉資源並非取之不盡用之不絕，溫泉產業永續發展溫泉使用的管理是重要之課題。溫泉區須經由整體發展規劃以社區整體環境改善、公共設施建設、產業活化、生態保護或具地方特色之項目為推動方向。溫泉業者改變組織經營理念提升品質內涵，發展地方特色具環境教育之深度生態旅遊環境，推出具地方特色和吸引力之配套行程…等，溫泉產業社區得以永續發展。因此溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究動機如下四點：

一、溫泉資源的重要性與溫泉產業永續發展的必要性

人類自古以來就懂得利用地熱來過生活，經過幾個階段的演進，溫泉由純機能性的淨身洗浴，到醫院復健的傷病療養，以致於結合觀光遊憩的休閒泡湯呈現多元的面貌。近幾十年來更是利用地熱水及水蒸氣等天然能源做為發電之用，世界上最成功使用地熱能源的國家就屬北歐的冰島和南

太平洋的紐西蘭。溫泉，不單只有休閒觀光的功能，目前更有許多國家將溫泉應用在農業栽培、生物科技發展等多元化的方向，例如日本已研發出以溫泉養殖鱸魚等熱帶動物、栽培蘭花，而我國的礁溪也利用溫泉來種植空心菜..等。全世界有許多國家都十分積極的發展溫泉資源，例如法國的溫泉醫院已經擁有一百多年的歷史，而且還有溫泉醫生博士；另外德國用溫泉泥再加上溫泉水培植出來的綠藻製成美容材料，以冷凍的方式加以包裝，技術十分純熟，使用的方式是解凍後敷在臉上。國內如安通溫泉也與嘉南藥理科技大學合作研發溫泉系列保養品，由此可見世界各國對溫泉資源相當重視。

人類生活的型態不斷的進步與改變，人們除了物質需求滿足外，更逐漸重視精神滿足，因此休閒娛樂便成為現代人用來調和物質與精神生活的必需品。休閒旅遊的風氣逐漸攀升，而旅遊事業所帶動的經濟發展更受到政府與企業的矚目，因此也開始積極開發和經營許多觀光景點與旅遊勝地。日治時期我國深受日本文化影響，泡溫泉（泡湯）也逐漸成為國人的日常休閒活動，特別是在民國八十八年週休二日的政策實施後，假日泡溫泉的人潮更是逐年升高，因此泡湯成為全民運動是可預期的。

我國從九十三年訂定為「臺灣觀光發展年」到九十八年的六大新興產業發展規劃等，行政院觀光局更是對溫泉旅遊作出一系列的規劃與相關活動，由此可知溫泉在我國的觀光產業中佔有舉足輕重的地位。溫泉是臺灣得天獨厚的天然資源，倘若臺灣要朝著吸引來自世界各地的遊客發展，溫泉絕對是吸引觀光客的重要景點。溫泉法的通過不單有助於臺灣溫泉業在國際觀光地位的提升，更是對臺灣在國際形象及經濟上有莫大的助益，臺灣目前已加入聯合國世界衛生組織全球溫泉氣候聯合會（World Health Organization by Non-Governmental Organization），「臺灣溫泉學會」也已正式立案成立，更成為臺灣唯一被國際承認的溫泉學術團體，並與世界衛生組織的方向一致。雖然該溫泉學術團體並非旅館休閒組織，但對於我國的國際溫泉地位有極大的提昇。臺灣靠著溫泉旅遊躍上國際觀光舞台並非難事，

但首要任務就是要將國內的溫泉產業作全面性的規劃與整合，並改善國內溫泉產業雜亂無章的現象。除了法律消極的約束之外，國內溫泉產業更須積極建立一套道德規範，負起對社會的責任，為臺灣的整個溫泉產業及社會大眾謀取更大的福祉。Kenneth J. Arrow(1973) 在他的「社會責任與經濟效率」(Social Responsibility and Economic Efficiency) 書中提到，企業除了追求本身的利潤之外，也要對社會中其他成員負起社會責任 (social responsibility)。因為企業的經濟活動與整個社會的其他成員息息相關，如果有損害到其他社會大眾的福祉時，企業必須負起責任，這是一種「義務」(obligation) (Arrow, 1973)。

企業經營的目標在追求生存、穩定、利潤及成長。企業的永續是自然生態體系、經濟體系、社會體系之間，取得最適當的均衡發展，並維護人類的生活品質，隨著全球環境的持續惡化，如何邁向永續發展 (Sustainable development) 已是全人類追求的共同目標。

二、永續發展與企業經營的新趨勢：綠色創新與知識經濟的引入

在經濟時代下，創新已經成為廠商與產業為維持其自身競爭力最主要的策略之一，因此知識是最重要的資源而學習則是最重要的過程 (Cooke and Morgan, 1998)。Bathelt Malmberg and Maskell(2004:34)的文章指出，廠商內部會用很多的形式與方法進行學習，大多是累積自己產業鑑定的知識存量，所以通常是跟正在進行擴展自己內部既存知識圈 (Knowledge pool) 的活動緊密相關。這樣的知識學習面向為個別廠商累積出專業卻很單面的知識存量。在臺灣大部份的企業都是中小企業。相對於大型企業，它們缺乏許多的資源。因此互動式學習和互動式創新是中小型企業累積知識最快速的途徑。

組織經濟學的觀點是強調效率與效能、追求極大化利潤。就環境的系

統觀點來說，企業在競爭越激烈的環境下，必須突破傳統為開放性的經營體系。永續發展與企業的經營為提昇營運績效的策略是綠色創新。永續發展指標：主要內涵經由環境、社會、經濟三面向之趨勢檢測依此整合與監測及策略研擬，作為一般居民，第三部門，及政府部門監控依據。企業的經營的關鍵應是綠色創新。總而言之，持續在內部單一製程上改善，以供應鏈流向之綠色創新合作與共生。Weatherall以綠色技術的創新來代表企業具體的環境管理，而達到節省能源，並積極地以永續的觀點來進行整體性的環保創新。所以無論是「環境技術的創新」或是「綠色技術的創新」，皆是企業為求生存及能永續經營之策略，積極主動的態度進行環境管理，提升環境管理績效而所進行的產品、流程與管理上的創新。企業經營各種合作之共生項目包含人力流、資源流、商業流、資訊流及資金流等，達成三重盈餘願景，提升當地環境、經濟、社會及商業之利益(轉引自歐陽宇，2009)。基於此，企業彼此之間若透過網絡關係的結合，不但能夠達到資訊交流、資源互補的效益，而且若本身能夠進一步在學習活動中持續地紮根、奠定基礎，不僅能夠提升其在網絡結構中的地位，同時也將獲得更高的支配權力，以進一步掌握創新發展的機會。連結環保與經濟，以溫泉產業永續發展理念，提高企業競爭力：而以生態效益促使企業達到永續發展的境地。

三、溫泉業者從傳統經營方式轉型為學習型組織的必要性

溫泉法通過施行有助於臺灣溫泉在國際地位的提升，對臺灣國際上的形象及經濟上的幫助有莫大的助益。臺灣已加入聯合國世界衛生組織全球溫泉氣候聯合會（World Health Organization by Non-Governmental Organization），與世界衛生組織方向一致，所以臺灣溫泉旅遊躍上國際觀光舞台並非難事，因此，溫泉產業過去的傳統經營方式已不能適用於未來，

Swieringa & Wierdsma (1992) 則是從競爭優勢及策略變遷的觀點強調學習型組織不只有能力學習，還能夠學習如何學習；換言之，學習型組織不只變得有競爭力，更能夠持續維持競爭力。Jashapara (1993) 亦強調學習所帶來的競爭優勢，並以「競爭性的學習型組織」(competitive learning organization)一詞作為學習型組織的同義詞：所謂的「競爭性的學習型組織」係指「一個能持續調適的企業，期能透過滿足變動性的顧客需求、理解競爭對手的動態、以及鼓勵系統性思考等方式，以提昇個人、團隊及組織學習的組織」，因而競爭性的學習型組織實係由三種不同學習層次（個人、團隊、組織）及學習焦點所組成的實體。Mcgill & Slocum (1993) 認為學習型組織是「一種具備自我察覺、內省及持續偵測環境的能力，並從組織本身的經驗中學習，進而產生效能的組織」。Guns (1996) 更提出「快速學習型組織」是能認清現實環境、釐清並全力發展願景、因應社會變遷的組織。

由於大環境與社會的變遷，地方產業的興衰與地方發展有著密不可分的關係，文建會順應世界潮流，在90年代開始重視地方文化的發展，在1995年的「文化・產業」研討會上，當時文建會的副主委陳其南指出，地方的生機與活力在於產業活動的轉型，提出「產業文化化・文化產業化」的口號，呼籲運用在地居民的智慧、創意與意匠，不斷發掘、確認、創造和保存地方的菁華和魅力，是為「內發型」的地方文化產業，具有下列4項特質（陳其南，2003）：

- (一) 遵守地方原有的條件，尋求適合地方發展的方向。
- (二) 發掘地方真正的需求，由地方和居民內部產生出構想和提案。
- (三) 掌握地方社會、經濟、文化體系的特質，運用地方自有資源。
- (四) 採用適當設計的理念，呼應地方資源與技術條件。

因此提升企業本身的獲利，達到企業永續性的目標，配合政府永續發展整體規劃政策，結合社區永續發展促使當地的居民、生態、經濟、社會…等，持續成長。因此溫泉業者除了遵守法律的約束外，轉型為學習型組織與地方發展相結合，建立一套溫泉產業學習型社區永續發展模式，檢視成

效負起社會責任，將為臺灣溫泉業之社區謀取更大的福祉。

四、評量模式與專家決策的適用性與必要性

德爾菲法(Delphi Technique)最早請源於1944年所發展之預測技術研究，至1948年起美國空軍贊助蘭德公司（Rand Corporation）從事之國防研究計畫。於1950年Olaf Helme及Norman Dalkey等人開始倡導使用該預測技術，並於1959年發表不精確科學知識論（The Epistemology of the Inexact Sciences）論文，奠定了預測哲學之基礎，其主張在一尚未發展之新領域中，允許使用之意見及評論來制定科學法則。1964年Gorden及Helmer在蘭德公司運用德爾菲法引用於國防體系外之領域上，預測可能之發明與新技術變動造成社會與經濟衝擊，直至今日已廣泛運用於政府機構、學術單位、科技、預測經費與生活品質等各領域中，成為相關資源監測評估以及環境影響評估計畫之重要輔助決策工具之一。（馮淑雲，2006）

近年來在溫泉產業研究中，有許多學者利用德爾菲法為輔助工具進行研究。王靖峰（2011）建構六龜寶來溫泉區災後重建可行性指標體系。林樺總（2009）新訂瑞穗溫泉區經營策略指標建構與分析及徐瑞良（2009）溫泉旅遊地經營關鍵成功因素之研究，探討影響溫泉旅遊地經營之關鍵成功因素。上述皆運用德爾菲法為研究工具，聘請溫泉相關領域之產官學專家為研究對象進行研究。

本研究採用Murry and Hammons(1995)提出修正德菲法(Modified Delphi Method) 係藉由邀請非營利組織之學者專家及溫泉產業之業者，以書面方式整合專家群意見，彼此並未有任何接觸及討論，此專家決策可以降低意見受到特定權威人士之影響，而獨立表示意見。所以最適用於探討溫泉產業學習型社區永續發展發展模式之建立。

溫泉產業學習型社區永續發展發展模式之研究，將學習型社區發展在理論與應用上所累積的文獻資料詳加整理歸納；以發展、建構出一套完整涵蓋

文獻對學習型社區永續發展界定之範圍，且依據政府相關政策加以適度調整之「溫泉產業學習型社區永續發展模式」，應用專家決策設計建構出適用於溫泉產業學習型社區永續發展模式。據此供實務推動永續發展學習型社區的業者自我檢視時的適用參考模式。以判斷目前組織為「學習型社區永續發展」的程度狀況，並根據評核結果進行自我改善及修正「成為學習型社區永續發展」的策略規劃。

第二節 研究目的

基於前述的研究背景及動機，歸納出研究目的有幾點：

- 一、透過相關文獻與理論的整理、歸納，建構「溫泉產業學習型社區永續發展模式」。
- 二、透過修正德爾菲之專家決策問卷的操作，確認本研究「溫泉產業學習型社區永續發展模式」之評量指標項目。
- 三、建立發展模式；提供溫泉產相關業者之永續發展策略規劃建議。
- 四、提出溫泉產業永續利用之政策論述與檢討。

第三節 研究流程

本研究流程包括：確認研究動機與目的、相關文獻探討與整理、建立研究架構、擬定研究方法與設計、問卷內容設計、專家修正與定稿、正式問卷、問卷結果分析、最後做成結論與建議。本研究之研究流程如流程圖1-1所示：

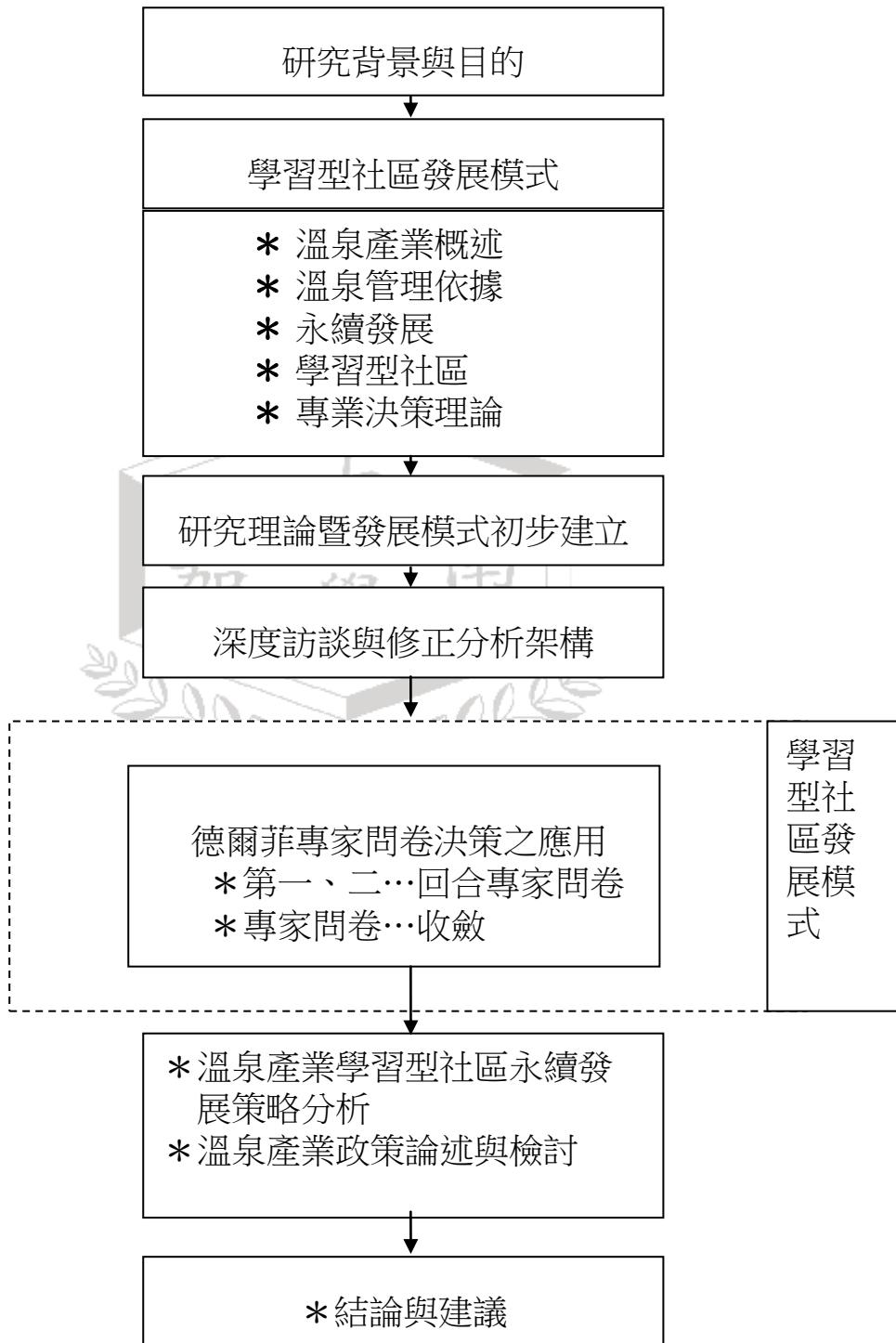


圖 1-1 研究流程

第二章 文獻探討

根據本研究動機與背景，溫泉資源保育及產業永續發展是重要的課題，學習型組織是企業經營的新趨勢，透過學習型社區的運作，不斷的學習與成長，提升產業績效及創新，改變過去產業間之敵我競爭關係而轉化合作夥伴，創造雙贏局面。此單元理論文獻回顧將著重國內外有關溫泉產業概述、溫泉管理依據、永續發展、學習型社區、專家決策與理論等相關理論進行歸納整理及探討，旨在建構溫泉產業學習型社區永續發展模式建構之分析理論基礎。

第一節 溫泉產業概述

一、溫泉的定義



所謂溫泉一般泛指地下湧出高於氣溫或人體溫度之溫水、熱水、蒸汽噴流所造成的各種自然現象與地熱活動。溫泉是泉水的一種，當一處泉水其溫度高於當地地面空氣年平均溫度時會被稱之為溫泉(Thermal spring)或是熱泉(Hot spring)。符合本標準之溫泉水，指溫泉露頭與溫泉孔孔口測得之溫泉為攝氏30度以上，且泉質符合溫泉法「溫泉標準」第二條定義之下列各款之一者。

表 2-1 溫泉分類及標準表

1.	溶解固體量(TDS)：500(mg/L)以上。
2.	主要含量陰離子：碳酸氫根離子(HCO_3^-)：250(mg/L)以上。 硫酸根離子(SO_4^{2-})：250(mg/L)以上。 氯離子含其他鹵族離子 (Cl^- , including other halide) : 250(mg/L)以上。

3.	特殊成分：游離二氧化碳（CO ₂ ）：250(mg/L)以上。 總硫化物（HS-+S ₂ O ₃ ²⁻ +H ₂ S）：大於一(mg/L)。 總鐵離子（Fe ²⁺ +Fe ³⁺ ）大於十(mg/L)。 鐳（Ra）大於一億分之一（curie/L）。
----	---

資料來源：經濟部水利署(94年)

符合溫泉標準之溫水：指溫泉露頭或溫泉孔孔口測得的溫泉在攝氏30度以上，且泉質符合「溫泉標準」規定的泉水。

符合溫泉標準之冷水：指溫泉露頭或溫泉孔孔口測得的溫泉在攝氏30度以下，且其游離二氧化碳在每公升500毫克以上。

符合溫泉標準之地熱(蒸氣)：指溫泉露頭或溫泉孔孔口測得的蒸氣或水或混合流體，符合「溫泉標準」的溫泉及泉質規定（行政院國家科學委員會，2011）。

二、溫泉之形成



溫泉的形成，一般而言可分為兩種：一種是地殼內部的岩漿作用所形成，或為火山噴發所伴隨產生，火山活動過的死火山地形區，因地殼板塊運動隆起的地表，其地底下還有未冷卻的岩漿，均會不斷地釋放出大量的熱能，由於此類熱源之熱量集中，因此只要附近有孔隙的含水岩層，不僅會受熱成為高溫的熱水，而且大部份會沸騰為蒸氣。多為硫酸鹽泉。二則是受地表水滲透循環作用所形成。也就是說當雨水降到地表向下滲透，深入到地殼深處的含水層形成地下水，(砂岩、礫岩、火山岩、這些良好的含水層)。地下水受下方的地熱加熱成為熱水，深部熱水多數含有氣體，這些氣體以二氧化碳為主，當熱水溫度升高，上面若有緻密、不透水的岩層阻擋去路，會使壓力愈來愈高，以致熱水、蒸氣處於高壓狀態，一有裂縫即竄湧而上。熱水上升後愈接近地表壓力則逐漸減少，由於壓力漸減而使所

含氣體逐漸膨脹，減輕熱水的密度，這些膨脹的蒸氣更有利於熱水上昇。上昇的熱水再與下沈較遲受熱的冷水因密度不同所產生的壓力(靜水壓力差)反覆循環產生對流，在開放性裂隙阻力較小的情況下，循裂隙上升湧出地表，熱水即可源源不絕湧昇，終至流出地面，形成溫泉。在高山深谷地形配合下，谷底地面水可能較高山中地下水位低，因此深谷谷底可能為靜水壓力差最大之處，而熱水上湧也應以自谷底湧出的可能性最大，溫泉大多發生在山谷中河床上。

一般說來，溫泉的形成需具下列三條件：(一)地下必須有熱水存在；(二)必須有靜水壓力差導致熱水上湧；(三)岩石中必須有深長裂隙供熱水通達地面。（蘇智玲，何建德，陳元陽，許世芸，2007）。

三、溫泉的種類

(一)溫泉依溫度分為三類：

1. 低溫溫泉：泉溫在35°C-49°C之間者。
2. 中溫溫泉：係指泉溫50°C-74°C之間者。
3. 高溫溫泉：係指泉溫75°C-96°C之間者。
4. 沸騰溫泉：係指泉溫75°C-97°C以上，泉水有沸騰的現象，如大礦嘴、清水、廬山等（周順安，2009）。

(二)依化學性質可分為：

- 1.碳酸氫鹽或碳酸鹽泉：主要分布於變質岩區，如中央山脈地區。
- 2.硫酸鹽泉：主要分布於火成岩區，如大屯山地區。
- 3.氯化物泉：主要分布於沉積岩區或海底溫泉區。
- 4.混合型溫泉：如硫酸鹽氯化泉或氯化物碳氫鹽泉等。主要分布於沉積岩區。

四、臺灣溫泉的分布

臺灣位處於太平洋的地震板塊，受到菲律賓板塊與歐亞板塊的相互碰撞，形成琉球海溝，並造就了臺灣的三大火山系統——大屯火山（基隆火山、龜山島）、東部海岸山脈以及澎湖群島區（如圖2-1）；以火山種類區分，則分為錐形火山和鐘形火山兩種。火山活動完後，餘力（餘熱）仍然存在，因此火山區域內往往可以發現溫泉與噴氣孔，像是〔火更〕子坪和小油坑；此外，因為火山氣體多半含有硫化物，這些地點往往也提供了豐富的硫礦礦產。

不過，雖然大屯火山在北部帶來高密度的石膏溫泉（亦即石炭酸鹽泉、俗稱的硫礦泉），但多數臺灣的溫泉仍屬於中溫的碳酸鹽泉。

目前全臺灣發現的溫泉數量已超過一百二十個。臺灣本島上的每一個縣份，都能找到溫泉景觀的蹤影，數量多得驚人。其中，大屯火山係溫泉的分布最為密集，但沿著中央山脈兩側，北起宜蘭縣、南至屏東縣，數量較多，幾佔全臺灣溫泉之八成以上。

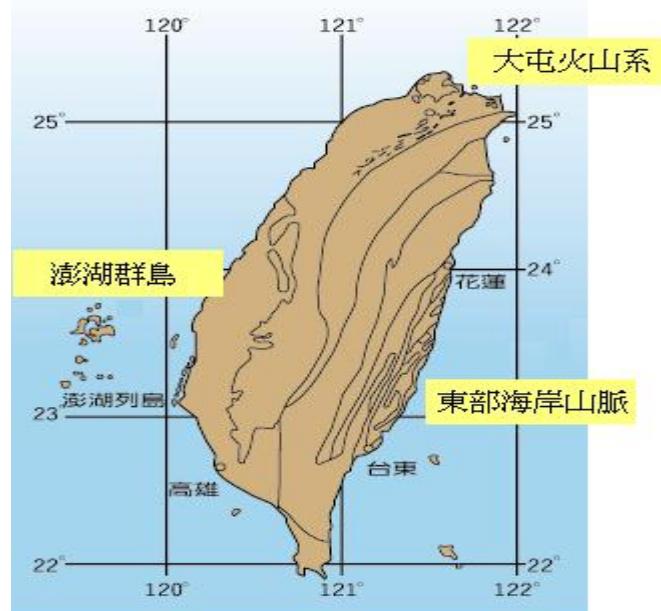


圖 2-1 臺灣三大火山系分佈簡圖

資料來源：國立自然科學博物館<http://web2.nmns.edu.tw/89volcano/mu-1.htm#>

五、臺灣溫泉應用相關產業

依據經濟部水利署(2011)全臺溫泉區溫泉產值調查研析指出，溫泉產業範圍其調查所指的溫泉產業，其產業架構圖如圖2-2所示，包括以下兩類：

(一) 溫泉區應用產業與關聯產業

其中溫泉區的應用產業指的是在溫泉區的最終端行業，包括溫泉旅館與溫泉水療業者，以及在溫泉區的溫泉住宅、溫泉養殖業、溫泉農業、溫泉食品業。關聯產業指的是上、中游產業，包括溫泉探勘、溫泉開鑿施工及溫泉水取供，溫泉浴場設計與施工、浴場設備、溫泉加熱/儲存/輸送設備以及水質檢測/淨化等產業。

(二) 非溫泉區之應用產業

非溫泉區之應用產業則是指利用相關技術，生產溫泉相關製品或利用人工溫泉技術在非溫泉區提供溫泉服務，包括溫泉粉/溫泉精、溫泉保養化妝品、溫泉機及SPA水療業。

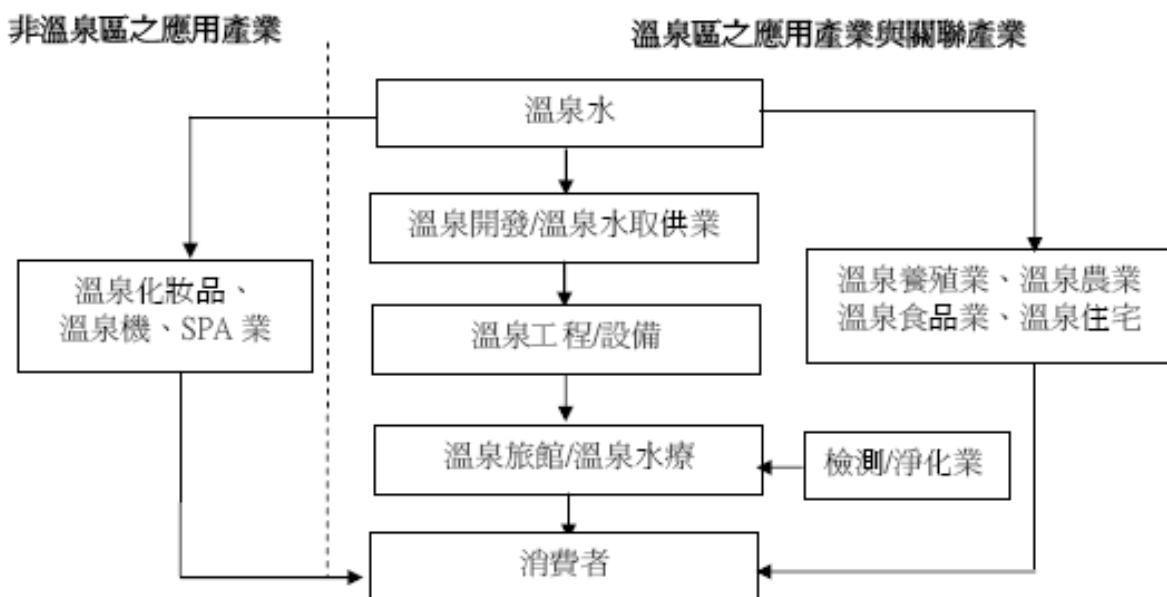


圖 2-2 溫泉產業架構圖

溫泉應用產業及關聯產業之業別與應用範圍如表 2-2 與 2-3 所示，而非溫泉應用產業之類別與應用範圍則如表 2-4 所示。

表 2-2 溫泉區應用產業

業別	溫泉旅館/水療產值	溫泉住宅	溫泉產品	
應用範圍	溫泉旅館、溫泉水療等	溫泉住宅	溫泉農業	溫泉養殖
產業現況	分為北、中、南、東部，共19個溫泉區	目前主要集中在新北投溫泉區，新店、八里則以鑿井取的深層熱水	集中於宜蘭礁溪地區，作物包括蕹菜、絲瓜、茭白筍、蕃茄、稻米等產品	集中於宜蘭礁溪地區，養殖魚類，包括甲魚、熱帶魚等

表 2-3 關聯產業

業別	溫泉關聯行業			
	溫泉工程		水質水量檢測業	溫泉代操作業
應用範圍	溫泉開發業 探測、鑿井、取供水業	溫泉浴場設計施工/設備業 溫泉浴場規劃設計施工、水療設備、淨化循環設備等	溫泉水量、水質檢測業 溫泉水量、水質檢測業	溫泉水處理相關的機械設備操作、維護管理及遠端監控業者
產業現況	包括溫泉井開鑿施工、溫泉鑿井、溫泉探勘	包括溫泉控制設備、溫泉加熱/儲存/輸送設備、以及浴場設計施工	溫泉旅館/水療業者自行進行簡單的水量、水質檢測 溫泉旅館/水療業者自行進行簡單的水量、水質檢測	目前僅有溫泉水處理相關的機械設備操作

表 2-4 非溫泉區之應用產業

業別	溫泉化妝品業	溫泉機	溫泉菌應用
應用範圍	化妝品業	一般住宅/社區飯店/旅館水療/SPA 業醫院	醫療業 環保業
應用產品	溫泉化妝保養品、 溫泉粉/精	住宅用溫泉機、業務用溫泉機、飲用 礦泉機	環保用品 醫療用品
產業現況	以藥房為銷售通路，主要以進口品牌為主；溫泉粉/精也以進口為主，以藥妝店及量販店為銷售通路。	市場上約有7至8家溫泉機廠商，單價最低不到1萬元，最高將近3萬元	基礎研究階段，已知實際進行開發的產品有廚餘處理機、環境保護廢水處理、食品及基因改造工程。

資料來源：溫泉事業合理用水量評估標準建立，2011，水利署。



第二節 溫泉管理依據

臺灣的溫泉開發與利用是在1894年由德國人Oily首度在北投發現；明治29年（1986），也就是日本佔領臺灣之後，日本人平田源吾買下了一位當地人位於北投溪邊的房子，開了一間臨時的溫泉旅館，這間旅館就是「天狗庵」。「天狗庵」是北投第一家溫泉旅館，也是臺灣第一家溫泉旅館。從此揭開了北投溫泉鄉的歷史。日據時代分別有北投、陽明山、關子嶺、與四重溪四大溫泉最負盛名。但在1945年抗戰結束，臺灣溫泉由盛轉衰，進而沒落。1999年臺灣定為觀光年，在觀光單位及民間業者努力推動下，臺灣溫泉風華再現，掀起一股溫泉熱效應。

目前臺灣溫泉資源利用得相當廣泛，除傳統泡湯之外，業者參照日本溫泉的經營型態，改良成為多元的面貌，除有休閒娛樂，另增加健身、SPA等相關泡湯文化。現今運用溫泉資源的相關產業有：溫泉休閒遊憩、溫泉住宅業、溫泉農業、溫泉養殖、溫泉食品業、溫泉化妝品業、溫泉入浴品、溫泉菌應用產品、溫泉機產業等。（甘其銓；2008）。

雖然全臺溫泉相關產業的快速發展，但都只是數量的增加以及設備品質的提升，忽略了溫泉相關產業整體上的發展，而經營管理方面更是各自為政，仍未考慮到對溫泉保養地整體的開發與規劃。溫泉是臺灣地區重要且珍貴的觀光資源，並非用之不盡取之不絕，溫泉資源適當之開發利用，對於振興觀光事業，維護國民健康均有重大助益。但溫泉休閒遊憩區遭遇公共設施不足、整體景觀凌亂、管線任意架設、水權未登記管理、濫墾違建等問題。就觀光資源利用的角度來看，適當之開發利用，並發展臺灣自有的泡湯文化，將會成為臺灣在國際行銷上，極具推廣潛力吸引國際觀光客的主要特色之一，並在「溫泉保育」與「溫泉開發」兩者之間取得平衡，致使溫泉資源維護與永續發展。整體溫泉區的開發與規劃策略。利用社區總體營造的規劃進而突顯各個溫泉地區獨自的特色，除了吸引國內的消費者，讓臺灣溫泉產業的經營兼具綠色創新及永續的理念，躍上國際舞台。

經濟部為匡正溫泉區亂象，並有效管理及永續利用臺灣溫泉資源，積極推動溫泉事業管理業務，特研擬「溫泉法」草案，並於民國92年6月3日立法院第五屆第三會期三讀通過，同年7月2日經總統公布，溫泉法共六章三十二條。於民國94年7月1日行政院發布施行溫泉法。溫泉法之通過，俾使國內溫泉資源開發、管理及相關溫泉產業取得法源與規範，並得以保障消費大眾權益及安全。溫泉法相關授權子法，有中央主管機關三部會、十三種子法，且確立「經濟部水利署」為溫泉產業的中央主管機關。

溫泉相關法規：行政院自推動觀光發展以來，就積極發展臺灣溫泉產業。為求溫泉資源之永續，溫泉相關的法律與規則，可分為四類：水利水權相關規定、水質衛生相關規定、土地建物相關規定及其他相關規定，概述如圖2-2所示。



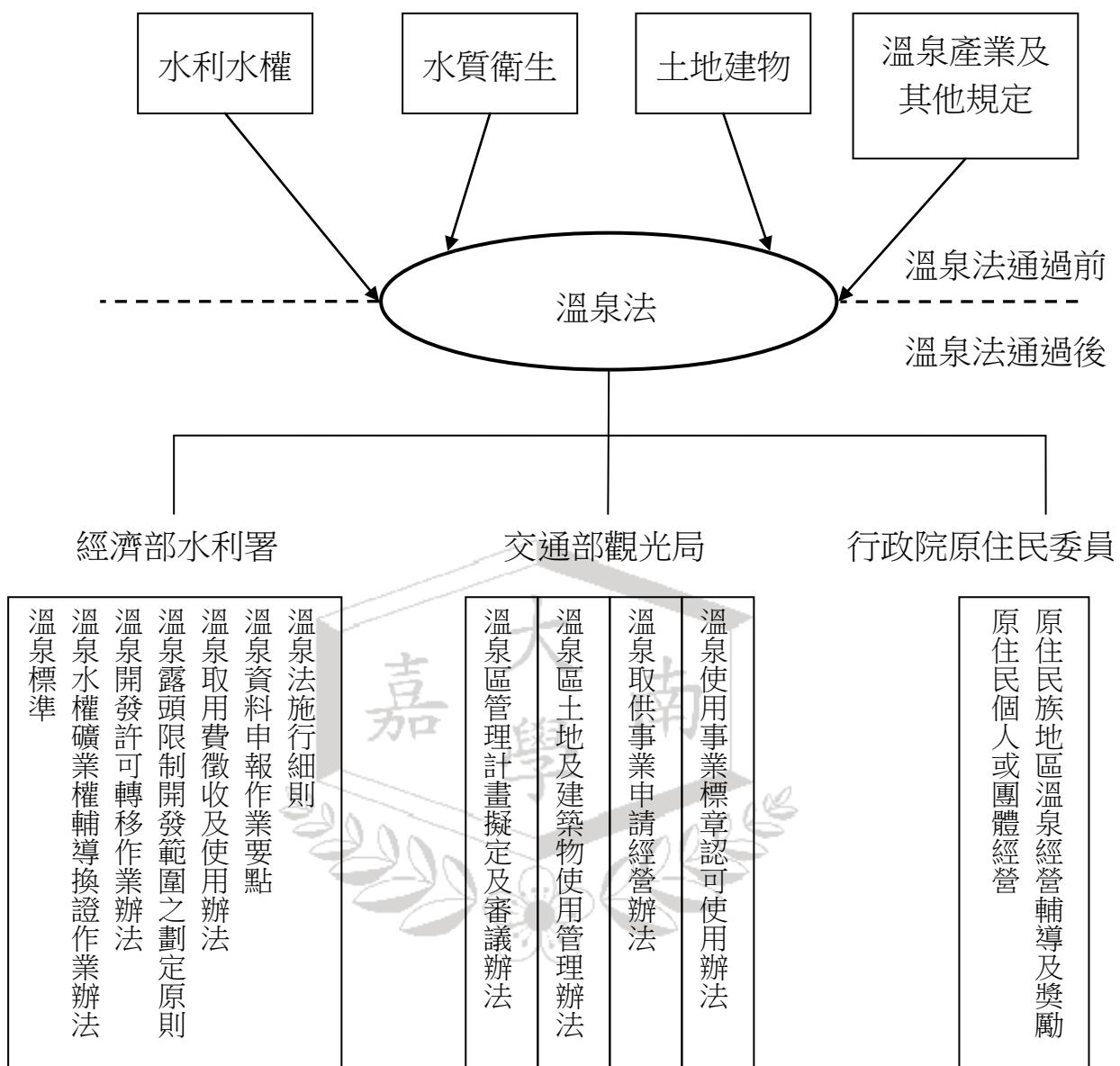
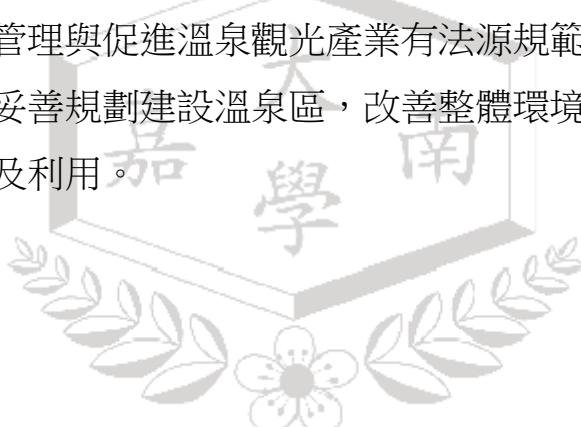


圖 2-3 溫泉法主管機關各授權子法分工

資料來源：中華民國溫泉法

溫泉是臺灣重要且珍貴的觀光資源之一，「溫泉」對國人而言，不再是一個名詞，而是成為國人生活的一部分，「泡溫泉」、「泡湯」儼然成為全民新生活運動，更是新聞媒體節目的寵兒，建商、旅館飯店、渡假勝地眼中的金雞蛋、票房保證；探究溫泉能得到眾人青睞之魅力，除在於其提供享受泡熱水的樂趣、舒解壓力外，具有神奇醫療復健功效更為眾人津津樂道的，絕非一般溫水可以替代；發展其休閒遊憩觀光、醫療保健…等多元的功能。

「溫泉法」頒布後，有關溫泉開發、溫泉區劃設、溫泉水權取得登記、溫泉資源保育管理、取用費用、溫泉公共設施或經營管理措施、促進溫泉觀光產業、輔導協助現有溫泉業者合法經營等，於溫泉法中有相關規定，並確認相關權責單位。期藉由溫泉法立法之施行，建立我國溫泉管理法制，並使溫泉開發保育管理與促進溫泉觀光產業有法源規範，進而依法輔導協助現有溫泉業者，妥善規劃建設溫泉區，改善整體環境及設施品質，落實溫泉資源永續保育及利用。



第三節 永續發展

世界永續發展協會(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)表示：「解決環境問題的關鍵在於企業」，唯有企業透過社會環境責任的落實，方能為整個大環境及企業本身創造出「永續經營」的新契機。溫泉產業係屬於服務業中之觀光休閒產業，除提供泡湯溫泉外，需迎合環境的不斷的改變。溫泉業者配合政府溫泉法相關政策實施及組織的學習、自然環境保育觀念…等，都必須不斷檢視及修正。然而企業經營的目標在於追求生存、穩定、利潤及成長。所以企業的永續是在自然生態體系、經濟體系與社會體系之間，取得最適當的均衡發展，並維護人類的生活品質，以及滿足現代與未來的種種需求。

一、產業永續發展

「永續發展」（Sustainable development）一詞最早提出時，人們對於這個觀念並不相當瞭解，因此並未引起全球的迴響。直到1987年，聯合國「世界環境與發展委員會（World Commission on Environment and Development,WCED）」，發表了「我們共同的未來」（Our Common Future）報告後，在世界各地引發廣泛的影響，亦成為全世界重要的思潮之一。其內容是強調人類永續發展的概念，該概念就是當人類持續進行開發的同時，除了保證滿足當代的需要之外，而且也必須不致危及到下一代滿足其本身需要的發展（黃啟峰、盧志銘，1995；李公哲，1998；歐陽宇，2009）。自此推動永續發展在世界各國掀起浪潮。「永續發展」應包含公平性(Fairness)、永續性(Sustainability)、及共同性(Commonality)三個原則；就社會層面而言，主張公平分配，以滿足當代及後代全體人民的基本需求；就經濟層面而言，主張建立在保護地球自然系統基礎上的可持續經濟成長；就自然生態層面而言，主張人類與自然和諧相處。

根據世界企業永續發展委員會(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)對企業社會責任(CSR) 做了如下之定義：「企業社會責任是指企業透過符道德的行為和促進經濟發展，對當地社區與社會做出貢獻」(WBCSD, 2000)，此議題除了包括人權、員工權利、環境保護、社區參與之外，還包括報表揭露與透明度等。簡言之，企業除了追求股東利潤(或財富) 極大化之外，必須同時兼顧到其他利害關係人的福利。

永續發展係以保護生態環境和天然資源的「永續環境」為基礎，經由有效的「永續經濟」為手段，塑造生活品質不斷提昇的「永續社會」為目的(張世賢，2004：136)。此份報告定義出永續發展的 五項特點：

- (一) 維持世間的財富 (maintaining intergenerational welfare) 。
- (二) 維持人類物種的生存 (maintaining the existence of the human species) 。
- (三) 經濟生產系統的永續 (sustaining the productivity of economic systems) 。
- (四) 維持生物多樣性 (maintaining biodiversity) 。
- (五) 維持發展可能性 (maintaining evolutionary potential) (Tisdell, 1991；Kane, 1999：19) 。

此份報告希望從經濟、環境與社會中找尋永續發展的交集，讓世人體認到永續發展的重要性，在環境破壞與經濟發展的兩難中，永續發展觀念被視為理性的解答。此份報告也成為1992年聯合國在里約召開的「地球高峰會」(Earth Summit) 所提出的 「里約宣言」及「二十一世紀議程」之指導方針。

聯合國於1992年於巴西里約熱內盧召開「聯合國環境及發展會議」，又稱「地球高峰會議」(Earth Summit)，共有176國政府代表參加，其中104國由領袖出席。該次會議並通過里約宣言、聯合國氣候變化綱要公約、生物多樣性公約、森林原則及21世紀議程等重要文件。臺灣永續發展正積極運作中，為因應聯合國「地球高峰會議」，順應全球永續發展思潮之趨勢，行政院於民國83年6月成立「行政院全球變遷政策指導小組」，其後於86年8月將該政策指導小組提升擴大為「行政院國家永續發展委員會」（簡稱永

續會），專責永續發展政策諮詢及工作協調，以加強推動保護地球環境、保育自然生態、合理利用資源、參與國際環境保護相關事務，俾追求永續發展（永續會目前共36位委員，主任委員及副主任委員分別由行政院院長及副院長兼任，其餘委員由政府部門、學者專家及社會團體各三分之一組成。）。為達到我國永續發展願景，行政院國家永續發展委員會依永續發展基本原則及願景，並參考世界各國及聯合國21世紀議程相關文件，於民國89年5月制定「21世紀議程－中華民國永續發展策略綱領」。該議程後因應發展現況，於民國93年11月修訂為「臺灣21世紀議程－國家永續發展願景與策略綱領」，以永續海島臺灣為主軸，以永續經濟、永續環境及永續社會三面向作為重點，強調自然保育、公害防治及修護、環境規劃、綠色產業、清潔生產、綠色消費、公平正義、民眾參與、社區發展、人口健康等重點項目，研訂永續發展策略綱領，作為我國推動永續發展之基本策略及行動指導方針。

Munasinghe (1993) 所建立永續性發展的整合架構，主要是以經濟、社會、生態三大方面所建構出來的，雖然作者是在1993年所提出來的架構，在近年來許多文獻、相關研究或企業報告書及各國永續發展政策都是以這個理論做為基礎架構，如上述臺灣的（二十一世紀議程_中華民國永續發展策略綱領(行政院國家永續發展委員會，2009)也是以永續環境、永續經濟、永續社會三大面向來作為基礎。

(一) 「臺灣永續發展策略剛領」：是以永續環境、永續經濟、永續社會三大方面所建構。

1.永續環境

環境資源是國家永續發展的基礎。臺灣地區快速發展的過程中，環境資源相對地出現退化的現象。不僅自然環境品質下降，人為活動更造成了

各類污染公害。其內容如下：

- (1) 自然保育：保護大氣、保護水資源、保護生態多樣性、保護海洋及海岸濕地、保護土地資源、防治自然災害。
- (2) 公害預防及修復：防治大氣公害、防治水資源公害、防治土壤公害、防治廢棄物公害。
- (3) 環境規劃：合理的土地使用、適當利用農業生產區、保留適量自然綠地、建立生態城鄉、推動生態工業區。

2.永續經濟

在「永續發展」的大前提下，我們必須調整過去側重開發，追求快速高度經濟成長的心態，改變過去的產業發展方向，以「質」的提升取代「量」的擴增，著重於良好品質且與環境相容的經濟發展。這樣的經濟發展才符合永續發展的精神。這樣的經濟才是健康的經濟，才是永續的經濟。在此前提下，我們應該發展與環境友善的綠色產業，從事無害於環境的清潔生產，並推動保護環境的綠色消費。其內容如下：

- (1) 綠色產業：調整產業結構、發展非核潔淨能源產業、推動正確的生態旅遊服務業、發展農林漁牧休閒產業、發展文化創意服務業、發展數位內容產業。
- (2) 清潔生產：培育高級人力資源、節約資源投入、發展綠色科技、強化廢棄物減量、推動延長生產者責任制。
- (3) 綠色消費：推展綠色標章、鼓勵綠色採購、推動綠色運輸、推動綠色租稅、推動綠建築。

3.永續社會

在臺灣從「發展中」國家邁入「已開發」國家之際，整體社會目標也必須從過去較為偏重高度經濟成長轉而追求社會的更加和諧、生活品質（而不是消費物質）的更加提升、社會更加公平、資源更合理的分配、人民身體更加健康、民眾更有機會與意願參與社會政治事物、以及社區再造與發展；這一切，也就是「永續社會」的意涵了。因此，對於永續社會的追求，可以落實於下列四大政策方向的關注與改善。其內容如下：

- (1)公平正義：保護弱勢族群與團體、關注後代子孫福祉、保障環境人權。
- (2)民眾參與：建立公民參與機制、強化非政府組織合作、完整蒐集並及時公開資訊。
- (3)社區發展：建立生態社區、落實文化保存及多樣性維護、建構社區安全與照顧體系。
- (4)人口健康：促進原住民族群健康與人口延續、增進弱勢族群健康、排除危害健康的環境風險、降低危害健康的個人風險。

中華民國企業永續發展協會理事長黃茂雄曾經提出了相當熱門的三重盈餘（triple bottom lines）的觀點（黃茂雄，2004），從環境、經濟、社會三個所謂三重盈餘的觀點來分析企業要達到永續發展性所必須要採取的策略。社區學習型組織的運作，和，它是建構在「環境保護、經濟發展及社會公義」三大基礎之上。此觀點分析的層面，與前述Munasinghe（1993）所建立永續性發展的架構有很多共通的特點，「企業永續性」以三重盈餘觀點來探討；「地方永續發展」則用Munasinghe的永續性發展架構三大層面來探討。

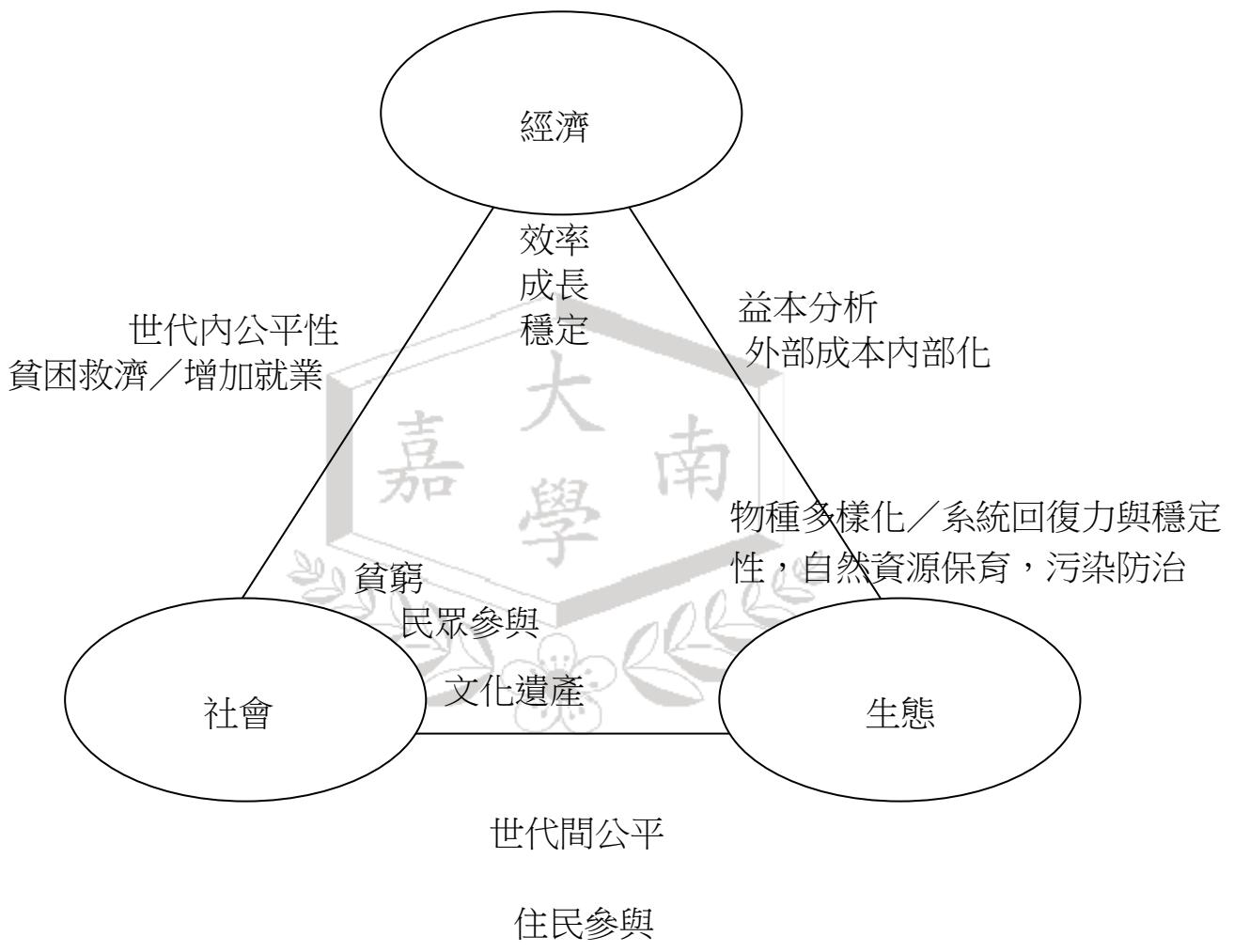


圖 2-4 Munasinghe 的永續發展架構

資料來源：Munasinghe，1993

我國地方永續發展的具體行動，行政院國家永續發展委員會制訂「永續發展行動計畫」，於2002年12月核定，是我國目前永續發展的依據。永續行動方案依據「全球考量，在地行動（think globally, act locally）」的國際共識來擬定，由生活環境、消費行為、經營活動，從民間到政府，從每個個人到整體社會，期以實際行動，全面落實永續發展。藉由落實行政部門永續發展的工作，進而推動地方、民間及地方產業永續發展，創造環境保護、經濟發展、社會公平正義三贏局面，促成永續產業的實現。

薛政濱，2005運用Munasinghe的永續性發展架構再配合企業的三重盈餘的觀點，從環境、經濟、社會三層面分析企業在地方永續發展中所扮演的角色及經營策略方向，依據國內外文件或宣言對於永續發展範疇以及對於企業行動的準則以及執行面的規範。

綜合整理出企業參與地方永續發展行動主要依據，強調企業參與永續發展的焦點在「當地」「地方」。綜合上述；大致可發現，對企業的要求著重在永續發展，特別是針對跨國企業的要求，關注焦點都落在企業與國家整體永續發展上。企業對於當地社區作出貢獻，配合「國家永續發展」參與「地方永續發展」。薛政濱，2005提出了企業參與地方永續發展之事項內容如下表2-2。

表 2-5 企業參與地方永續發展之事項內容

範疇	活動
環境	<ul style="list-style-type: none"> 1.降低對於當地廢氣汙染。 2.將強用水管理。 3.節約能源。 4.回收產品。 5.妥善處理事業廢棄物。 6.資源再生與回收。 7.綠色採購。 8.清潔生產。 9.配合當地政府相關環境政策。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> 1.產業升級。 2.延長生產者責任。 3.提高研發技術。 4.環境報告書。 5.人力資源培養。 6.永續在地投資。 7.增加當地就業。 8.綠色產業。 9.配合當地政府相關經濟政策。
社會	<ul style="list-style-type: none"> 1.保障當地員工福利。 2.參與及贊助當地公益活動。 3.協助當地社區發展。 4.僱用當地弱勢員工。 5.提供當地教育協助。 6.提供當地社會援助。 7.配合當地政府相關社會政策。

資料來源：(薛正濱，2005)

二、生態社區

生態社區是人類在體認永續發展的重要性之後，所做的轉變及改革。它是指透過社區生態教育、資源調查規劃、省能源設計、廣泛的資源保護及社區經濟與精神的提昇行動。

面對人為的各項資源利用對環境所造成的衝擊，許多規劃者致力於將生態保護、永續發展觀念納入規劃理念之中，因而產生了「生態國家」（Econation）、「生態城市」（Eco-city）、「生態社區」（Eco-community）、「生態村莊」（Eco-village）、「綠色城市」等一連串的規劃理念；此理念源於人類無法脫離自然生態的基礎，綜合上述理念，「生態社區規劃」的目標是為了設計出滿足居民需求又不破壞生態環境的「綠色社區」，其目標如下（李永展，1995）：

- (一) 建立安全、健康、有地方特色的社區。
- (二) 透過民眾參與，落實社區自治。
- (三) 社區資源（包括實質環境資源、文化資產及經濟資源等）永續利用。
- (四) 社區多樣性（包括生物多樣性、文化多樣性）永續發展。
- (五) 「減量Repress、再使用Reuse、回收Recycle」之3R政策落實。
- (六) 「綠色消費」之實現。

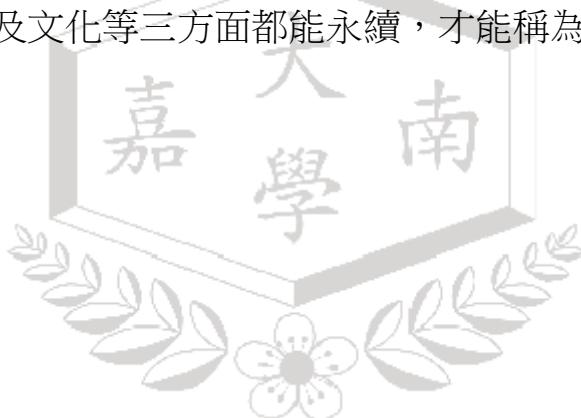
根據生態規劃之理念，展現於社區之設計上則是要尊重自然，促使社區的健康與永續發展性。

然而過去傳統的社區空間塑造裡，規劃者專業的觀點與政策或開發業者的意見完全左右了決策，真正的使用者——社區居民的實質需求往往被忽略了，而在臺灣的環境下，居民對於自身所處的環境早已失去了經營管理的權利與義務還有能力。地方社區對於影響自身的決定應享有更多且完整的參與，應是一個由下而上的決策過程，由生態社區之民眾共同參與，以爭取更完整而有效的支持。

有專家支持、擁有資訊自由流通的社區居民將是整個社會重要的人力資

源，基本上應該鼓勵人民對其自我的環境保有發言權、實質影響力、感到驕傲且具有豐富責任感，並將這些所花費的教育時程視為有價值的社會投資。在地方政府方面，由於地方事務都可以交由居民自行解決，故政府在整體營造過程中，要從主導者的角色轉化為輔導、配合之地位。

過去臺灣以經濟導向的開發方式崛起，卻未提供居民適當的環境品質，在生態社區規劃的大原則下，不僅執政者與規劃者對於社區規劃應有宏遠的生態價值觀，社區居民所應思考的也應是如何傳達意見與使用需求給決策者，而應更積極的以活動形成生態生活的共識，建立永續的社區生活方式，並從土地使用與交通運輸、自然資源、能源使用與垃圾處理，以及自治、自律、自足的社區經營管理等方面著手。依據全球生態社區網絡 (Global Ecovillage Network)之評量標準，生態社區必需在生態環境、社群關係及經濟生活、精神及文化等三方面都能永續，才能稱為生態社區。



三、綠色管理、綠色創新

(一) 綠色管理

當社會大眾對於環保議題的日漸重視，甚至於幾乎沒有任何一個團體敢公然反對「自然與環境保育」這個議題(高明瑞，1993)。因此環保的議題已影響公司各階層的營運。(Aragon-Correa, 1998; Berry & Rondinelli, 1998; Buzzelli, 1991; Epstein & Roy, 1998; Greeno & Robinson, 1992; Newman & Breeden, 1992; Porter & van der Linde, 1995; Schmidheiny, 1992)。因此，如何落實環境保護是確保企業永續經營不可缺少的一環。

國內外相當多學者提出相關之觀點，大致分成三方面之基礎論點：

1. 資源基礎論的觀點：

Hart(1995)提出如何由污染預防、產品管理和永續發展三個互相關連的策略組合維持競爭優勢，他稱這是自然資源基礎觀點的架構。

(1) 污染預防：

Nehrt(1998)認為新的降低污染的方式包括硬體(設備、儀器、製程)及操作方法(原料回收、產品設計)，在創造市場需求、降低成本的同時兼顧污染防治。此種典範轉移是由管末處理轉為降低污染的環境技術與具環保導向新思維的員工，在產品及製造製程中，具備降低成本、提高銷售、降低污染的觀念。

(2) 產品管理：

Berry & Rondinelli (1998)提出5種積極的環境管理方法，包括：廢棄物減量與預防、需求端的管理、為環境設計、產品管理、全成本(環境)會計。

Aragon-Correa (1998) 提出14 項經營自然環境的實務，研究西班牙105家公司，研究發現策略的主動性(strategic proactivity)與對自然環保的方式之關係上，大部分公司運用矯正與預防的方法。

(3) 永續發展

Heriques & Sadorsky(1999)認為企業的環保實務應包括環保的規劃、環保規劃的文件化、對員工、股東或利害關係人的溝通、成立環保單位和高階主管的環保承諾。

2. 從組織策略的觀點而言：

Winn and Roome (1993)曾將企業面對環境問題時，所採取的處理方式區分為四種途徑：

- (1)品質(quality)途徑：指的是以類似品質管理的概念進行環境管理。
- (2)健康與安全(health and safety)途徑：乃是工作環境與工作安全等等之管理。
- (3)產品行銷(product marketing)途徑：指企業的綠色行銷。
- (4)價值(value)途徑：就是將環境倫理的概念注入企業環境管理的內容中。

Hart (1995)未來企業或市場將無可避免受限於且依賴於生態系統，也就是說未來的策略和競爭優勢根源於協助環境永續經營的能力。

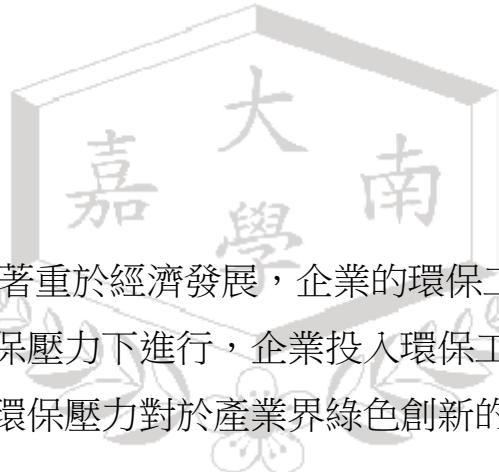
3.就綠色行銷的觀點而言：

當消費者意識到環境的惡化已經影響到整個生活品質甚至是生活形態，進而嘗試購買並要求生產對環境衝擊最小的商品時，一方面達到消費目的，一方面藉由環保消費行為的實踐來減少對環境的傷害，這就是綠色消費 (Peattie, 1992)。以往談到一般的消費行為，重點多在購買決策過程，而綠色消費之所以強調「綠色」，是基於達到環境保護和維護生態的目的 (高明瑞，民84)。在綠色消費主義的壓力與誘因下，有人提出「生態行銷」(ecologicalmarketing) (Henion and Kinnear,1976)；有人提出「環境企業行銷」(enviropreneurial marketing)(Menon and Menon,1997；Varadarajan, 1992)；有人提出「綠色行銷」(green marketing) (Kotler and Armstrong,1991；Peattie, 1992)；亦有人提出「環境行銷」(environmental marketing) (Coddington,1993；Peattie, 1995)。

有關綠色行銷的定義有諸多學者提出看法，例如Kotler and Armstrong

(1991)認為是指廠商發展合乎生態的安全產品，可回收且易分解的包裝，較佳的污染防治及更有效率的能源操作。Schoell and Guiltinan (1993) 指出綠色行銷是對於用來增強組織環保形象的行銷方案之發展與執行。而 Peattie (1992) 則認為綠色行銷乃是一種能辨識、預期及符合消費者與社會需求，並且可帶來利潤及永續經營的管理過程。Charter (1992) 則強調綠色行銷的重點乃在於產品從原料的取得、生產、銷售、消費、廢棄，即所謂「從搖籃到墳墓」的每個環節皆對環境的衝擊減至最小。McDonough & raungart(2008) 更提出從減廢進一步推到零廢 「從搖籃到搖籃」的循環過程。Winter (1998) 則視綠色行銷乃為一種策略管理程序，其目標在滿足企業利害相關人(stakeholder) 的需求，對於產品與市場的定義加諸較廣泛的條件。(黃義俊，2007)

(二) 綠色創新



過去國內企業只著重於經濟發展，企業的環保工作大多在外部環保壓力或是內部自發性環保壓力下進行，企業投入環保工作以後才有進一步的「綠色創新」，因此環保壓力對於產業界綠色創新的影響是非常重要的研究課題。

1. 「綠色創新」並沒有統一的定義。從學者提出理論大致分為下列：

(1) 環境技術的創新：

Shrivastava以環境技術的創新來代表能夠節省能源與資源的產品設計、生產方法、製程與管理等環保創新，以降低生產活動對環境的負荷，並減少環境污染。

(2) 綠色技術的創新：

Weatherall則以綠色技術的創新來代表企業具體的環境管理，而達到節省能源，並積極地以永續的觀點來進行整體性環保創新。

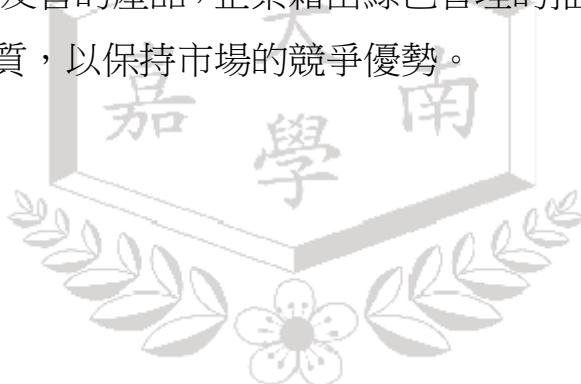
無論是「環境技術的創新」或是「綠色技術的創新」，「綠色創新」

廣義地涵蓋兩者，亦指企業以積極主動的態度進行環境管理時，為了提升環境管理績效而所進行的產品、流程與管理上的創新。

(3)從環保導向而言，高明瑞（1993）綠色創新分為：產品創新、製程創新與、回收創新三個層面。

Berry 和Rondinelli(1998)認為企業採取主動積極的環境管理策略，是將環保目標與企業各部門的功能相結合，運用創新的環保技術解決環保的問題，不僅可以免於遭受環保抗爭或罰款，還可以提升企業形象，甚至可以開拓新的市場機會，提高企業競爭優勢。

「綠色管理」為產業透過「清潔生產作業」(製程改善、節省能源、廢棄物減量、資源再生)與「綠色行政管理」(ISO14000、Responsible Care-RC、環保稽核、綠色產品研發、推廣與溝通、辦公室環保、主動參與社區活動…)，生產對環境友善的產品；企業藉由綠色管理的推行，調整發展方向、降低成本、提高品質，以保持市場的競爭優勢。



第四節 學習型社區

一、學習社區與組織

文建會順應世界潮流，在90年代開始重視地方文化的發展，在1995年的「文化・產業」研討會上，當時文建會的副主委陳其南指出，地方的生機與活力在於產業活動的轉型，提出「產業文化化・文化產業化」的口號，文建會順應世界潮流，在90年代開始重視地方文化的發展，在1995年的「文化・產業」研討會上，當時文建會的副主委陳其南指出，地方的生機與活力在於產業活動的轉型，提出「產業文化化・文化產業化」的口號，呼籲運用在地居民的智慧、創意與意匠，不斷發掘、確認、創造和保存地方的菁華和魅力，是為「內發型」的地方文化產業，具有下列4項特質（陳其南，2003）：

1. 遵守地方原有的條件，尋求適合地方發展的方向。
2. 發掘地方真正的需求，由地方和居民內部產生出構想和提案。
3. 掌握地方社會、經濟、文化體系的特質，運用地方自有資源。
4. 採用適當設計的理念，呼應地方資源與技術條件。

社區是人們日常生活的空間，也是人們感情、記憶、人際網絡所認同的地方。在全球化潮流的衝擊與社區主義的引導下，強調以本土文化與在地文化，對抗全球文化同質化的威脅，社區是實踐公民社會及與全球化政治、經濟、文化進行溝通的公共場域，所以，興起了以社區為本位的學習型社區概念，社區學習是滿足居民學習需求，促進個人成長，帶動社區發展的要素。

21世紀社會是一個學習社會，彼得聖吉（Senge, 1990：19）指出，真正的學習，不再僅止於知識的充實與技術的進展，而在於能深入人之所以為人的核心意義。學習是一種「發現」與「改變」的過程。經由學習，我們得以重新認識這個世界與我們的關係；而由於科技和資訊的進步，往往使

得一個人離開學校，所學的知識可能就落伍了，只有透過不斷的學習，才能獲得與時俱進的能力，跟上時代的腳步，再次擴展創造力，社區學習正是推展終身學習社會最佳的方式。

朱爾萍和貝倫 (Zhu & Baylen, 2005) 提出，社區學習提供教育機構以外的非正式學習機會。社區學習是成人教育學的途徑，利用方法、計畫和服務發展個人的知識、技術、信心和能力終身學習和持續服務社區。

布里斯德及戴爾 (Plested & Dale, 2001) 提出社區學習即是社區發展，社區生活的所有面向都是學習的元素，而且所有的學習都是發展性的，要將學習帶入社區，給予工作者及非傳統的學習者方便，計畫、準備、有效的合作和團隊是成功的條件。

依據上述朱爾萍和貝倫的定義，社區學習的目的主要在發展個人的能力，使其能為社區服務。誠如雪洛克 (Sherlock, 2005) 所指出的，社區學習的核心旨趣在「社區更新」，主要目標在於增進就業能力的資源管道、發展勞動力，以及創造和維護文化價值。

陳其南 (1996) 指出，地方的產業振興和居民生活環境品質的提昇，都需要依賴生程體系的建立。地方和社區，有環境景觀保育、鄉土教育、青少年校外生活、老人照顧、地方產業的轉型和社區總體營造問題，都需要全體社區居民的參與。只有透過社區生程學習體系的建立，才能讓所有居民準備好再投入地方和社區的發展事務，使得人力可以再開發，民間活力可以再運用。

因此，社區學習主要在於培養居民具有參與社區事務的能力，振興地方的產業。所以社區學習是社區在推動地方文化產業過程中，為產業紮根、品質提昇、推廣、行銷，所規劃進行的學習，包括活動舉辦、義工培訓、藝術教學、觀摩、研討等，具有多元的學習方式。

換言之，地方文化產業的振興，需透過學習型社區居民的參與並以社區集體的力量來推展。(張菀珍；蔡承家；蔣玉嬪；林振春；李宜芳, 2006)。

(一) 社區學習與地方文化產業的關聯

地方文化產業的推動，必需透過學習型社區居民的參與並以社區集體的力量來推展來達成，原因有二：

1、破除居民的迷思，建立正確的觀念。

地方文化產業是以地方文化特色為基礎的產業，包含著地方的生活、生態和生產文化，具有深刻的意涵。可是，因為觀念的誤解，一窩風的推動下，產生很多怪異的現象。例如到處林立的咖啡店、休閒農園，許華珊（2003）的研究指出，耿直的農民們多半靠天吃飯、做到地盡其利的發揮，即使成本入不敷出，也因對土地的責任感，而不廢土休耕。而他們對觀光產業認知的概念並不了解，對於產業轉型、產業增值的想像也多是加蓋鐵皮屋農莊、休閒農場、觀光果園作為解決手段，表面上是觀光休閒，骨子裡卻是土雞城的延伸。

奧康諾（O'Connor, 1998）指出，文化產業是藉由文化所衍生出的活動之結合，首要重視的是文化內涵與象徵意義，故其經濟價值應該是由文化的價值來決定的。這種產業、文化、行銷的經營，卻被簡化成「從產品到販賣」的過程，旅遊產業被簡化成「從民宿、風味餐到觀光」，略過產業本身的基礎與內涵，產品釋出進入消費市場後，流於惡質競爭（星火燎原工作室，2002：9）。

此外，居民看到別的社區的產品，認為我們的社區也可以一樣來做，卻不知這樣的行為就是模仿、就是搶流行，結果，一個社區剛開發出來的獨特性，很快就成為全國社區一致性、同質化，觀光客或許居於好奇，來了一、兩次，新鮮感消失以後，再也不會來。因為居民對於地方文化產業的意義與內涵無法真正瞭解，以致產生了誤解和迷思。如果期望地方文化產業真的可以帶來社區的再發展，必須透過社區學習，建立正確的觀念，才能導正未來的發展方向。

2、厚植社會資源移轉的能力。

陳介玄（1998：1-8，442～465）對於中小企業轉型的研究，發現如臺灣的製鞋業、棉紡織業，整個產業協力網絡的崩解，顯然，經濟網絡的存在與發展，不能全面解釋產業的興衰。對於臺灣的社會經濟發展，不能只從中小企業的觀點去看，必須尋找更寬廣的視野。於是，他從臺灣中小企業轉型的田野研究、香港法治文明及專業連帶的經驗考察，以及大陸市場形成的實地研究，提出「社會資源可移轉性」觀點。

（二）社區學習的意涵

1. 社區學習依學習方法分為三種意義：

- (1)一種新的學習方法：超越個人學習和團隊學習的人數限制，成為以整體社區層次的學習。
- (2)一種新的學習視野：超越書本學習和學校學習的空間界線，能夠將社區作為學習的資源。
- (3)一種新的生活方式：超越教育學習和工作學習的知識侷限，讓社區生活經驗成為學習的核心內容，並將學習結果帶來社區的發展。

2. 依社區學習的主體分三種：

- (1)個人的社區學習。(2)團體組織的社區學習。(3)社區營造的社區學習。

3. 依個人社區學習的目標分為下列：(1)強調拓展學習機會。(2)整合學習資源。(3)流通學習資訊。(4)創新學習科技。(5)發展多元學習管道。個人社區學習的目標使得社區居民得以終身學習，這乃是建構社區學習體系的主要任務。

4. 團體組織社區學習的目標：(1)強調社區培力的過程。(2)將社區人士加以籌組成社區團體。(3)學習團隊的運作知能。(4)並能有效的推動社區活動。(5)以達到學習型的個人和學習型的團隊組織，這乃是建構社區學習團隊的主要任務。

5.社區營造的社區學習目標：(1)強調的是社區更新。(2)社區生活的所有層面，全部都是社區學習的內容。(3)讓所有的社區居民、團體組織，都能在社區所建構的學習環境中獲得成長。(4)這乃是建構學習型社區的主要任務。

6.社區學習的成果：社區參與對個人和社區都是最佳的學習和成長。狄恩和道林（Dean & Dowling,1987）。

綜合上述社區學習體系的建構其基本理念是結合地方生活經驗與學習需求，建立一個人人可學、時時可學、處處可學的地方社區終身學習環境；發展多元學習策略與學習平台，籌組社區學習團體，整合社區學習資源，共同推動全民終身學習活動；提供隨時可學的資訊內容，排除弱勢族群的學習障礙，保障全民終身學習的權利。發展地方文化創意的學習內容，與生活化的學習管道，以全面營造嶄新的社區學習文化(林振春；2000)。

從上述可知，溫泉區的永續發展必須結合社區永續發展，關注的議題聚焦是在創造「當地」「地方」的環境保護、經濟發展、社會公平正義三贏局面，溫泉產業學習型組織是建立在整體社區學習發展之上。溫泉產業是社區重要資源可促進當地經濟發展，統整上述社區發展的工作模式，可以歸納出它是社區學習的過程，和彼得·聖吉（1990）所提出的五項修練--自我超越、建立共同願景、改善心智模式、團隊學習、系統思考實則是相同的內涵（蔣玉嬪，2004）。因此溫泉產業組織學習與社區學習關係更是密不可分的，亦是共同體關係。溫泉產業的永續經營藉由學習型組織環境營造達溫泉產業經濟力提昇、亦可帶動住民生活品質改善、地區環境美化、文化內涵增進、地區舒適便捷、子孫將可以世代安居樂業。

二、學習型組織

隨著全球化的發展與大環境因素的快速變遷，組織欲在動盪不安的局勢中佔有一席之地並達永續經營，組織必須勇於突破與創新，以跳脫傳統框架的思考方式解決問題。而有遠見的企業家早已預言，二十一世紀來臨時，組織成員的學習能力，將成為組織競爭力之關鍵因素（賴燊雲，1999）。

(一) 學習型組織的內涵

學習型組織的起源是在變動不居的時代中，學習去因應變局以及永保卓越的表現（魏惠娟，1999）。「學習型組織」此名詞是八〇年代 (Richard Pascal)首先開始使用的（江愛華，1999），後因 (Peter M. Senge)推出其鉅作—第五項修練：學習型組織的藝術與實務(The fifth discipline: The art and practice of the learning organization)而發揚光大，開始在各大企業受到廣泛的注意與討論，而由於學習型組織的突破性、創新性與適應性，其他非營利機構如政府機關或教育單位也開始嘗試融入組織學習，以期能改善現況並達永續經營。越來越多學者探討學習型組織的概念及其對組織產生的影響力，更有諸多推行學習型組織的成功企業案例、學習型組織更是企業提升競爭力邁向成功之必備條件。以下即針對學習型組織的定義、特徵與傳統式組織和學習型組織的差異加以討論。

(二) 學習型組織的定義

學習型組織的觀念已受到企業的普遍接受與推崇，但對於「學習型組織」的定義，因學者觀點上的差異及實務運作上的不同，目前仍無明確的定義，以致於大家對學習型組織的認知仍是一知半解。Garvin(1993)從組織變革的角度出發，認為學習型組織是一個精於創造、獲得及轉換知識的組

織，並能修正其行為以回應新的知識與洞察。Wick & Leon(1995)指出，學習型組織是藉由快速創造、精煉組織未來成功所需的能量，以達持續改善。Goh(1998)認為，學習型組織是一個專精於知識的吸收、移轉和創造，並且能針對新知識修正其行為和見解的組織。Senge(1990)即指出學習型組織是組織成員不斷地發展其能力以實現其真正的願望，同時在組織中培育出創新及影響力的思考模式，以凝聚熱望並繼續不斷地在團體中學習。

孫本初（1995）認為學習型組織是種全體動員的學習，其學習的層次從個人、團隊擴及至組織全體，而學習的歷程是動態的、持續的，並無終止的極境。

吳清山（1997）則認為學習型組織係指一個組織能持續不斷地學習，以及運用思考系統從事各種不同的實驗與問題解決，進而增強個人知識與經驗和改變整個組織行為，以強化組織變革與創新的能力。

表 2-6 學習型組織定義彙整表

學者	定義
Senge(1990)	◆ 認為學習型組織，乃指組織成員能持續擴展並創造其所欲達成結果的能力，並在其中培育出新的且具延展性的思考型態，可以自由培塑出集體性的志向，並透過持續的方式一同學習如何去學習。
Swieringa& Wierdsma (1992)	◆ 強調學習型組織不只有能力學習，還能夠學習如何學習，換言之，學習型組織不只變的更有競爭力，更能夠持續維持競爭力。
Jashapara (1993)	◆ 提出「競爭性的學習型組織」(Competitive Learning Organization)作為學習型組織的同意詞。所謂的「競爭性的學習型組織」是指「一個能持續調適的企業，期能透過滿足變動性的顧客需求、理解競爭對手的動；以及鼓勵系統性思考方式，以提升個人、團隊以及組織學習的組織」。
Garvin	◆ 認為學習型組織擅長創造、取得、傳遞知識，並且配合

(1993)	這些新知識和見解改變行為。（從知識創造與傳播的立場）
Bennett& O' Brien (1994)	◆ 認為此種組織能將學習、調整及變遷的能力轉換成組織文化，而其所屬的價值、政策、體制及結構等均能支援人員進行學習。學習的成果將有助於工作流程、產品及服務、工作結構與功能、以及管理運作等事項的改進。
Marquardt (1996)	◆ 認為學習型組織是一個能夠有效並集體學習的組織，藉此持續的使組織轉換為更好的知識收集者、管理者與使用者，以達成組織及組織成員的共同成功。
Goh (1998)	◆ 學習型組織是一個專精於知識的吸收、移轉與創造，並能針對新知識修正其行為和見解的組織。

Lessem and Gately (1995) 也曾指出，二十世紀可預見是學習型組織的時代，由此可見，不論企業或政府，在今日競爭激烈的環境中，如何超越競爭者能力，已非管理者單獨一己之能力所能達成，必須上下共築願景與學習方式，才能達成永續經營或創造競爭優勢的目標。

綜合上述，溫泉產業永續發展學習型組織是一個精於創造、獲取與轉換知識的組織，能夠運用各種不同的策略，使學習與生活及工作的各個層面互相結合，並且學習活動會不斷的發生在個人、團隊或組織中，導致知識、信念與行為發生改變，能快速的回應大環境的變遷。

(三)學習型組織的特徵

有諸多學者嘗試歸納學習型組織的特徵，以期對學習型組織有更深入地瞭解。O' Neil(1995)則將學習型組織的特徵分為經驗、結構、文化和資訊等四個構面，如表2-5所示：

表 2-7 學習型組織的構面與特徵

構面	意義	衡量特徵
經驗	共同創造及累積知識，以培養組織能力及因應變革。	<ol style="list-style-type: none">視錯誤為學習的機會。充分的資源支持各種學習的活動。只要仔細衡量過，主管鼓勵嘗試及實驗。檢討與行動同等重要。工作的過程及結果產生了學習的效果。
結構	人與其工作的結構是開放而非僵固的系統。	<ol style="list-style-type: none">學習促使組織結構轉型，工作程序改變。績效評量的項目包括學習成果。積極宣導雙向溝通。鼓勵共同學習。創新是為滿足內部及外部顧客的需要。
文化	改變文化及深層的認知，並影響個人思考與行為及社會層面的行為。	<ol style="list-style-type: none">為了追求卓越可以向傳統挑戰。經常更換不合時宜的措施。重視長期的效果甚於短期的問題解決。不論位階高低，可無顧忌的回饋與表態。尊重差異性是共同學習的一環。
資訊	有意義的創造並使用資訊，以影響長期的變革能力。	<ol style="list-style-type: none">尋求自己專業領域外的資訊。制度的建立著眼於方便學習。吸取來自顧客、供應商的有用資訊。

		19. 知道如何適質適量地擷取與運用資訊。 20. 制度可以有效地讓員工表達個人意見。
--	--	--

資料來源：O’ Neil, J. (1995). Four lenses through which to view a learning organization. ASTD.



(四)傳統式組織與學習型組織的差異

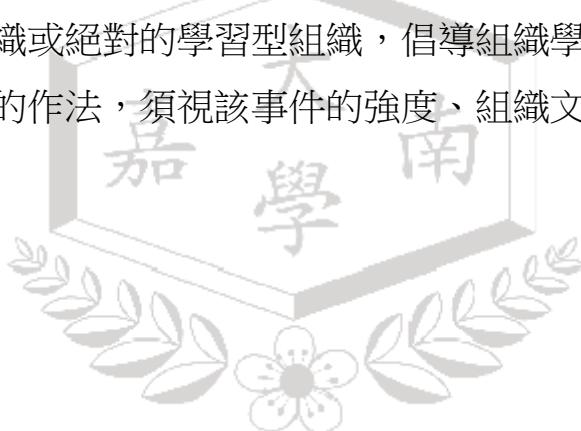
學習型組織能自傳統組織中脫穎而出，必有其獨特的專長與優勢，林新發（1999）即將傳統式組織與學習型組織作一比較，如表2-6所示：

表 2-8 傳統型組織與學習型組織之比較表

比較項目	傳統型組織	學習型組織
相對照的隱喻 學習體系的構成	機械式的組織、封閉的系統 由硬性的組織目標、部門層級分工、控制機制和法規命令所組成	有機式的組織、開放的系統 藉軟性的共同願景、自發的動機、開放的心靈與團隊精神來維繫
學習的著眼	規避風險、尋求穩定、效率至上	嘗試冒險、鼓勵創新、著重效果
學習的類型	調適的學習、想辦法使組織配合環境	創發的學習、想辦法讓環境來配合組織
學習的時間取向	過去和現在	現在和未來
學習的張力	漸進式的體制內改革	理論與實踐的辯證修正，很可能是激烈的、反體制的
組織結構的型態	層級節制的組織設計	以工作團隊為單位構成網路體系
組織權力的分配	高塔式、中央集權、決策由高層主導	扁平式、地方分權、授權參與但需顧及整體
溝通的流程	上下層級式的資訊流動	網狀式的資訊通路
誘因與報償	單純以金錢為主	附加個人生涯發展機會
升遷調動	部門內的局部流動	跨部門的職務歷練
價值觀念	利己取向、重視個人成就	利他取向、強調集體成就
人際交往的態度	競爭的	合作的
衝突的解決	互留情面、避免衝突表面化	坦誠交談、面對爭議表明立場
對問題的反應	強調安定、維持現狀	強調創新、尋求改變
領導風格	權威獨斷式的領導方式	民主參與式的領導方式

資料來源：林新發（1999），透視學習型組織。中等教育，50卷1期，49-53頁。

綜合上述，學習型組織與傳統式組織比較之下，除了更重視彈性、學習與創新之外，在組織文化、組織設計與策略執行上更打破以往的思考模式，以團隊為學習單位而達集思廣義之效，創造出一加一大於二的團隊綜效，使組織在面對時代巨變時，更能順應時局的變化而得以永續經營。然而，此並非意味著傳統式組織必定劣於學習型組織，現今亦有許多實行傳統式科層體制的大企業獲得良好的成就，但可以肯定的是，若能於傳統式組織中，融入學習型組織的創新概念與靈活特性，勢必能為組織注入一股全新的生命力，而有效提升企業競爭力並促使企業持續成長成功。另外，需加以留意的是所謂的傳統式組織或學習型組織，此乃程度上之區別，並無絕對的傳統式組織或絕對的學習型組織，倡導組織學習的企業在必要時亦可能採用傳統式的作法，須視該事件的強度、組織文化或領導者意願等權變因素所決定。



(五)學者提出之學習型組織模型

1、彼得·聖吉（Peter M. Senge）第五項修練

享譽全球的新一代管理大師，多年來致力於推動「學習型組織」的觀念，為麻省理工學院組織學習中心主持人，波士頓創新顧問公司創辦人之一及《第五項修練》作者。他的著作《第五項修練》初版問世於1990年獲《哈佛商業評論》（Harvard Business Review）於一九九七年評選為七十五年來最具影響力的五本管理書籍之一。

彼得·聖吉(Peter Senge)「學習型組織」理念使組織成員產生「心靈意念」的根本轉變。成員不斷的學習如何來學習。以「系統思考」的修練建立「學習型組織」的鷹架，貫注「自我超越」、「建立共同願景」、「改善心智模式」、「團隊學習」等4項核心修練。建構靈活、有彈性、不斷學習創造、具持久競爭優勢的組織。組織學習的手法與心法，乃是將來企業生存發展的必要裝備，藉由五項修練工具的整合運用，將可啟動組織成功的良性循環，透過團隊學習提升人際互動的品質，進而改善心智模式提升決策的品質，再運用系統思考加強行動的品質，最後藉由自我超越、建立共同願景，促進結果的品質，如此相互影響，成為良性的循環。

彼得·聖吉(Peter Senge)學習型組織的五項新技術（修練）使學習型組之蛻變一項創新。它們的發展是分開的，但都緊密相關，對學習型組織之建立，每一項都不可或缺。這五項學習型組織的技能（「自我超越」、「建立共同願景」、「改善心智模式」、「團隊學習」、「系統思考」）稱之為五項修練，其中的核心為第五項修練：系統思考（Systems Thinking）。

(1)第一項修練：自我超越（Personal Mastery）

指在一個主題或技能領域精練，此需要終身學習的承諾，如此在組織內才能造就一個專家或專業人員。人格成熟度高的人，會不斷增進其能力，以便達到其個人追求的目標。而他們不斷學習的精神，同時也促成學習型

組織的建立，所以自我超越乃是學習型組織的崇高基礎。換言之；只有透過個人學習，組織才能學習。雖然個人學習並不保證整個組織也在學習，但是沒有個人學習，組織學習無從開始。

(2)第二項修練：建立共同願景（Building Shared Vision）

是一種發掘未來景像的技能，以培育真誠的承諾與投入而非順從。共同願景是組織中人們共同持有的景像，可使組織成員產生一體感，並將此能量遍及組織全面的活動。簡單的說法是「我們想要創造什麼？」正如個人願景是人們心中或腦海中所持有的意象或景象，共同願景也是組織中人們所共同持有的意象或景象，它創造出眾人是一體的感覺，並遍布到組織全面的活動，而使各種不同的活動融匯起來。

(3)第三項修練：改善心智模式（Improving Mental Models）

指一個人根深柢固的假設，會影響我們如何看待這個世界及我們要採取何種行動。心智模式左右我們的想法，告訴我們何者能做，何者不能做。因此，學習如何敞開坦白我們的心智模式，並予以檢視和改善，將有助於改變心中對於周遭世界如何運作的既有認知。

(4)第四項修練：團隊學習（Team Learning）

團隊學習是發展團隊成員整體搭配與實現共同目標能力的過程。團隊在組織中已成為關鍵的學習單位，其修練必須運用「深度匯談」與「討論」兩種方式。也是說如何結合個人願景以創造共同願景。

(5)第五項修練：系統思考（Systems Thinking）

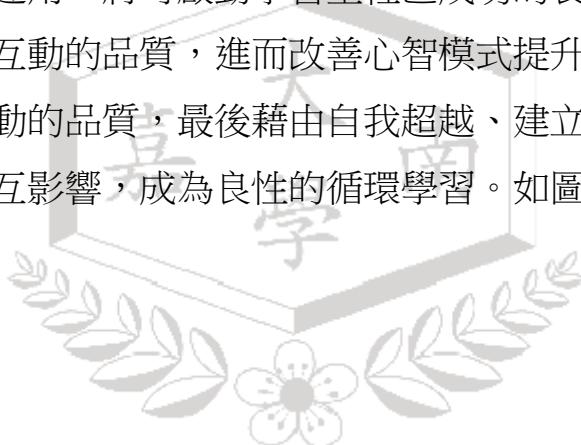
使用完整的模型觀念架構，可使人更清楚且有效地看到事情是如何變化的。故系統思考是看見整體的一項修練，是一個能讓我們看見相互關聯而非單一事件的架構；可使我們看見漸漸變化的型態，而非瞬間即逝的一幕。

綜合上述彼得·聖吉(Peter Senge)新興的系統思考、學習型組織是以「系統動力學」為核心。為管理科學新技術。學習型組織的五項新技術（修練）是使進行學習型組織的企業或團體（社區），蛻變成長的一項創新。近年

來有相當多的企業以學習型組織五項修練為企業順應大環境，不斷改變組織學習的策略，組織改造、創新提升競爭優勢，以達企業永續經營。

學習型組織的特徵；強調問題導向的學習，學習係發生在現在的處境裡，工作中所遭遇到的問題構成學習的主要內涵。故就學習型組織而言，工作的場所就是一個學習的環境，工作乃成為一種修習。而問題導向學習同時也是循環學習：行動(Doing)→反省(Reflecting)→思考(Thinking)→決定(Deciding)，構成一個完整的循環體系（如圖2-6修改自：Swieringa & Wierdsma, 1992）。在學習型組織中思考與行動並非分離的，而是經由反省與決定而連結在一起。（Swieringa & Wierdsma, 1992）

因此本研究「溫泉產業學習型社區永續發展模式之建構」理應藉由五項修練工具的整合運用，將可啟動學習型社區成功的良性循環學習，透過團隊學習提升人際互動的品質，進而改善心智模式提升決策的品質，再運用系統思考加強行動的品質，最後藉由自我超越、建立共同願景，促進結果的品質，如此相互影響，成為良性的循環學習。如圖2-5。



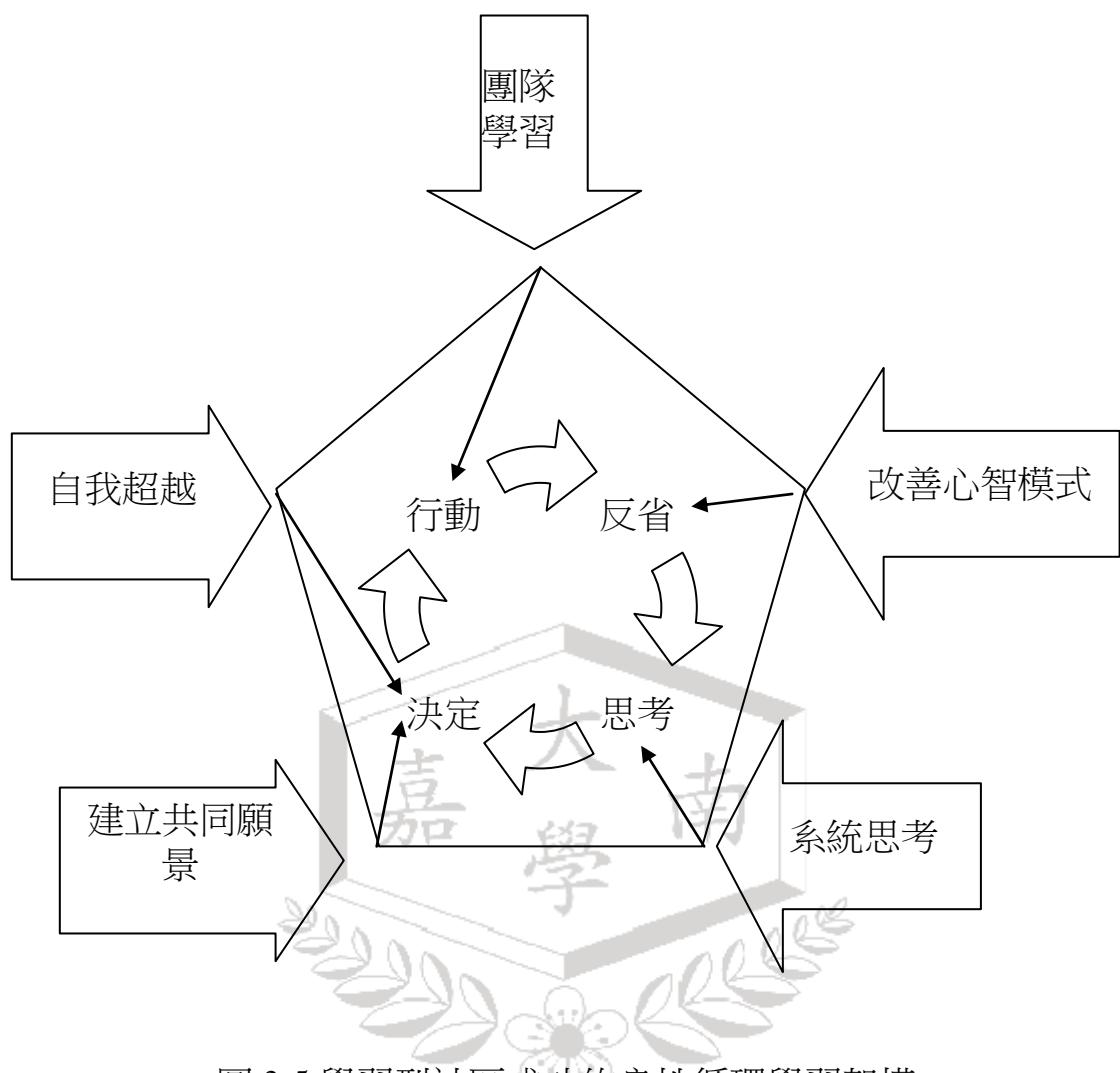
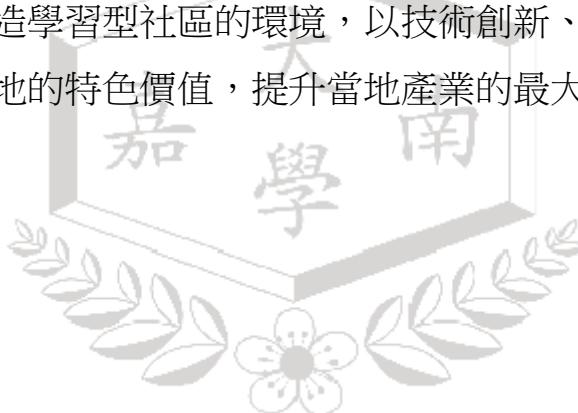


圖 2-5 學習型社區成功的良性循環學習架構

本研究整理：修改自Swieringa & Wierdsma (1992)

統整文獻中各學者的看法，有關學習型組織的定義，可以清楚看出大部份的學者認為學習型組織是個精於學習與改變的組織，強調經由學習與改變來適應環境的變化，以求企業的永續經營。

綜合上述，本研究溫泉產業學習型社區永續發展模式的建構，溫泉產業願景與社區民眾的願景相同，地方文化產業的振興，透過學習型社區居民的參與並以社區集體的力量來推展。產業與社區有共生、相依附的關係（建立共同願景）。產業與社區民眾的學習是一致的，有系統的策劃各種學習成長課程（系統思考），供產業成員及社區民眾共同學習（團隊學習），經由各種學習，溫泉業者成員及社區民眾對溫泉專業知能的提升與認識，並且主動參與並配合溫泉產業的各種相關產業工作和行銷活動（自我超越）。產業所屬員工與社區民眾相互信任、互助合作、情誼深厚（改善心智模式）。藉此營造學習型社區的環境，以技術創新、專業知識的自我成長，營造溫泉在當地的特色價值，提升當地產業的最大經濟效益，溫泉產業得以永續發展。



第五節 專家決策與理論

本研究以德爾菲法為研究方法，以下說明德爾菲法在本研究其適用性加以探討。

一、德爾菲的內涵

德爾菲(Delphi Technique)是為了提昇決策內容的品質而整合群體專家之所長及經驗，建立一致的意見或共識，作為評估及規劃將來政策之用(Delkey, 1969; Linston與Turoff, 1975)。「Delphi」是源自於古希臘阿波羅(Apollo)神殿中著名的「德懷神諭」(Delphi Oracle)，是一種典型的廟堂上用來預測未來的工具。它擁有長遠的過去，但卻只有短暫的歷史，直到50年代，美國出名的藍德(RAND)資訊公司接受美國國防部委託，為了預測敵方(蘇聯，現為獨立國協)以原子彈轟炸美國時可能產生之結果，而發展出一種不用面對面而能整合專家一致意見(consensus)的德爾菲問卷，用來預測將來可能發生的情形，作為有關當局決策參考之用(Dalkey與Helmer, 1963)。藍德公司取阿波羅神殿所在地之名，而稱為Delphi Technique。

這種預測方法最初是用在國防用途上，因此並未對外界公開。直到1964年藍德公司的一項研究計畫「長程預測之研究報告」，預估人類突飛猛進的科技發展，將在後來十至五十年內對我們的社會及世界造成重大的衝擊及影響。後來其預測結果果真實現了，因此在研究領域中引起軒然大波，才開始廣為流傳。

後來許多國家的研究者如美、加、蘇、西歐以及日本，紛紛開始採用德爾菲來預測未來工商，交通，教育，都市的發展。基本上，德爾菲兼具問卷調查和會議二者優點之一種探究方法(Linstone, 1978; Roweetal., 1991)，其基本原理是建立在「結構化的資訊流通」、「匿名化的群體決定」、及「專家判斷」的三大基礎上。而且德爾菲法為眾人所熟悉且最常用來建立

指標系統工具（Lee & King，2008）。

二、德爾菲的具體實施步驟

德爾菲法的具體實施步驟分成下列幾點：

- (一)組成專家小組。按照課題所需要的知識範圍，確定專家。專家人數的多少，可根據預測課題的大小和涉及面的寬窄而定，一般不超過20人。本研究德爾菲小組共計15人。
- (二)向所有專家提出所要預測的問題及有關要求，並附上有關這個問題的所有背景材料，同時請專家提出還需要什麼材料。然後，由專家做書面答覆。
- (三)各個專家根據他們所收到的材料，提出自己的預測意見，並說明自己是怎樣利用這些材料並提出預測值的。
- (四)將各位專家第一次判斷意見彙總，列成圖表，進行對比，再分發給各位專家，讓專家比較自己同他人的不同意見，修改自己的意見和判斷。也可以把各位專家的意見加以整理，或請身份更高的其他專家加以評論，然後把這些意見再分送給各位專家，以便他們參考後修改自己的意見。
- (五)將所有專家的修改意見收集起來，彙總，再次分發給各位專家，以便做第二次修改。逐輪收集意見併為專家反饋信息是德爾菲法的主要環節。收集意見和信息反饋一般要經過三、四輪。在向專家進行反饋的時候，只給出各種意見，但並不說明發表各種意見的專家的具體姓名。這一過程重覆進行，直到每一個專家不再改變自己的意見為止。
- (六) 對專家的意見進行綜合處理。

三、德爾菲在本研究的適用性

若將德爾菲視為一種群體溝通歷程，幾乎沒有一件人類的事務不可以列為德爾菲的應用領域。即使追本溯源地將德爾菲標上「預測」的籤條，仍然有大量的其他應用領域。Uh1(1990)即認為，德爾菲可以用在商業、工業、政治、教育、醫藥、區域計畫，運用的情境包括未來預測、目標評量、課程規畫、建立優先預算、生活品質評估、政策形成、問題確認或是解決方案。具體而言，其適用範圍包括(Linstone與Turoff，1975)：

- (一) 蒐集無法正確得知或取得的現行資料和歷史資料。
- (二) 檢視歷史事件的重要性。
- (三) 評鑑預算的可能分配。
- (四) 探討都市和區域規劃方案。
- (五) 規劃大學校園和課程發展。
- (六) 整合模式的架構。
- (七) 描述與未來可能的政策方案有關的正面和反面意見。
- (八) 在複雜的經濟和社會現象中探索因果關係。
- (九) 區分和澄清真正的、與知覺到的人類動機。
- (十) 揭開個人價值、社會目的之優先性。

美國學者Crawfod和Crositt (1980)比較德爾菲法和其他決策模式後，發現德爾菲法適一種兼具質量訊息的決策模式，很適合探索性、具爭議性亦提之研究，所產生的結果也較其他研究方法更有價值。近年來，許多學者亦將此法運用於未來方向探討或質性績效評估（徐文遠，1996；周玲臺、張錫惠與張文清爭，1998）。

四、修正式德爾菲法

修正式德爾菲法(Modified Delphi Method)於50年代由美國RAND公司開發，主要用來預測未發生的科技事件。係以一群專家作為調查對象，利用數次連續密集的問卷以及適當操控的回饋，來收集此群專家對事件的意見與共識。

Hartman(1981)提到德菲法為一種兼具量化及質性的科技整合研究方法，於研究的過程中針對所設定之議題，透過匿名專家不斷利用書面討論的方式，誘導專家以其專業知識、經驗與意見，建立一致性的共識，進而解決複雜之議題。

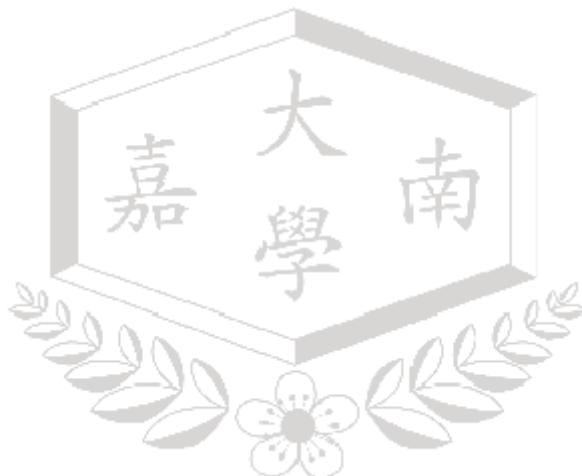
根據Martino(1972)之研究德爾菲法執行的程序大致如下：

- (一)挑選代表相關領域的專家，組成德爾菲法委員會。
- (二)發放第一次開放問卷給專家填寫。
- (三)分析及整合第一次問卷之結果，發展含有未來可能發生的事件或項目之第二次問卷，寄發給專家請其提供看法，以收集所要之意見資料。
- (四)針對第二次問卷的結果，將各預測項目之平均數、標準差、變異數係數，個人所答資料重新判讀，如答案仍在四分位數外，則請列出理由或意見。
- (五)將第二次及第三次之統計結果作比較，如果某一預測項目以達到穩定答覆情形，則在其下一次問卷中停止該項目之重新作答。此時計算專家們對該項目之意見整合度作為預測推論之參考。
- (六)重複上述第四及第五步作驟，直到各預測項目達到穩定情形，或多數專家對該項目的看法趨於一致為止。

但Murry and Hammons(1995)針對德爾菲法提出修正，修正德爾菲法原有程序，也就是省略開放性問卷施測的步驟，於第一次問卷的內容上，Murry and Hammons(1995)、宋文娟(2001)均提到德菲法於某些研究中，因基於特殊

的考量因素其問卷必須不斷的多次往返，不僅耗費時間及體力，亦容易造成問卷回收率降低。因此針對德菲法進行修正，即利用文獻探討或專家訪談的方式集結初步準則，取代初次以開放式問答彙整專家個別意見之步驟，採用已仔細選擇過後項目，這些項目的來源可能包含相關的文獻及專家訪談等。此修正過後的德爾菲法於程序及應用與上述德爾菲法相似。

因此本研究運用修正過後的德爾菲法進行研究，藉幾輪的問卷調查，來蒐集意見與一致性的共識並引出研究結果的研究法。此為「溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究」，所探討之議題亦是藉由幾次專家學者的問卷調查來蒐集意見與集中共識，以修正式德爾菲法為研究方法，理應為適用。

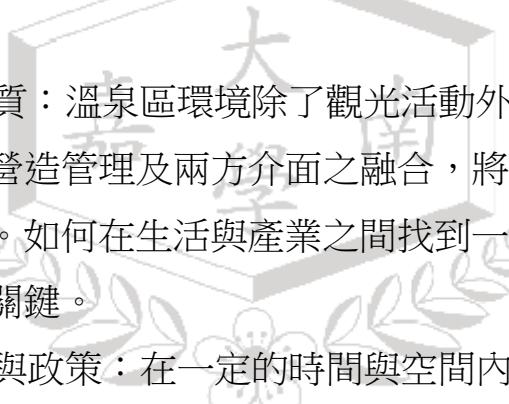


第三章 研究設計與方法

第一節 研究設計

一、初擬之構面及評估因素

本研究依據黃三桂在2009年的研究，臺灣地區溫泉產業永續發展究-以烏來溫泉公共管線工程生命週期為例研究報告中，以「臺北縣溫泉區管理計畫」，溫泉區經營管理計畫目標，計畫目標包括溫泉區環境品質、形塑地區發展方向與政策、整合相關部門行政、溫泉資源永續保育、有效整合自然資源等五項。

- 
- (1)提升溫泉區環境品質：溫泉區環境除了觀光活動外，還需考量在地生活，其空間品質之營造管理及兩方面介面之融合，將直接影響到溫泉區產業發展及生活條件。如何在生活與產業之間找到一個平衡點，將是烏來風景區永續發展之關鍵。
 - (2)形塑地區發展方向與政策：在一定的時間與空間內，溫泉區發展可運用的資源是有限的必須將不同階段、不同部分之資源相互連結，方能使其影響有連續性，得到最佳發揮。因此凝聚當地溫泉業者及社區之力量，必須先針對地方特性對地區先作定位，並以此建立地方共識，帶出後續之政策與計畫並有效執行。
 - (3)整合相關部門行政管理：行政與管理執行市一個地方發展最基本的層面，亦是影響效率最直接的因素。
 - (4)溫泉資源永續保育：溫泉法之制定，開宗明義便是為了確保溫泉資源之永續保育，在溫泉開發、使用、管理與監測研究各方面皆應有相關規定及計畫執行之落實。
 - (5)有效整合自然資源：自然資源是溫泉區發展觀光最大的優勢，不僅僅在

其觀賞功能，更在其自然永續性；同時，在自然資源被人為建設壓縮其原生空間的現況，重新復育多元且具生態的自然環境，亦能提供當地居民一個永續的生活空間。因此，如何有效整合自然資源，並將這些資源導入當地社區生活及公共空間，以積極的態度融合自然環境與人為環境，係為溫泉區刻不容緩的課題。

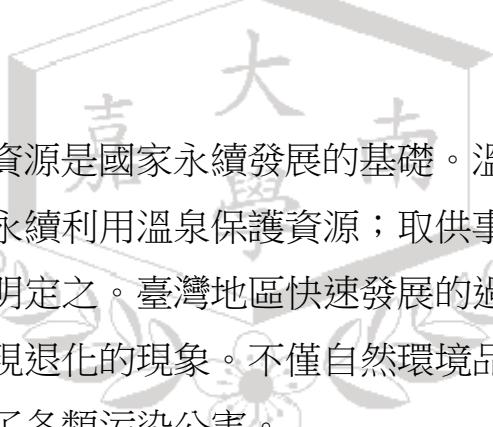
社區是人們日常生活及活動的空間，也是人們感情、記憶、人際網絡所認同的地方。在全球化潮流的衝擊與社區主義的引導下，強調以本土文化與在地文化，對抗全球文化同質化的威脅，社區是實踐公民社會及與全球化政治、經濟、文化進行溝通的公共場域，所以，興起了以社區為本位的學習型社區概念，社區學習是滿足居民學習需求，促進個人成長，帶動社區發展的要素。

如上述，本研究認為一個溫泉區的養成必須融入當地生活、人文及歷史等元素，創造獨特之地方文化。溫泉業者更需經組織學習再造，來因應溫泉產業學習型社區永續發展的整體發展。本研究「溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究」，經由文獻探討草擬指標架構初稿，目標與指標構面分別為；目標一，溫泉產業學習型社區永續發展（構面：生態發展、經濟發展、社會公平）及目標二，學習型組織環境營造（構面：自我超越、建立共同願景、改善心智模式、團隊學習、系統思考）等兩大目標、八個構面，總共列有三十八項指標項目。(如表3-1)溫泉區整體發展規劃應以資源保護為前提，永續發展為基礎，社區整體環境改善、公共設施建設、產業活化、生態保護或具地方特色之項目為推動方向，改變傳統經營方式，透過學習型組織環境的營造，形塑一個成功的良性循環學習型社區，透過學習型社區的運作，促使溫泉產業之永續發展。

(一) 溫泉產業學習型社區永續發展之構面：

本構面參考依據：溫泉法、臺灣21世紀議程-國家永續發展願景與策略綱領、Munasinghe，1993提出的永續發展架構，指標項目參考依據:薛正濱參考Munasinghe的永續發展架構，2005年提出的三重盈餘觀點，企業參與地方永續發展的事項內容。因此初擬三大構面：生態發展、經濟發展、社會公平。

溫泉業是屬於地方社區的特有資源及產業，經由社區居民的認同，共同努力維護，此乃溫泉產業永續經營重要之關鍵。因此溫泉產業整體發展規劃應以永續發展為基礎，配合社區整體環境改善、公共設施建設、產業活化、生態保護及具地方特色為推動方向，凝聚共識營造祥和美麗社區之願景。其內涵如下：


生態發展：環境資源是國家永續發展的基礎。溫泉法制定的目的為保護及永續利用溫泉保護資源；取供事業溫泉法第十七條第三項明定之。臺灣地區快速發展的過程中，環境資源相對地出現退化的現象。不僅自然環境品質下降，人為活動更造成了各類污染公害。

因此本構面依據中華民國永續發展綱要及參考薛正濱，2005年提出企參與地方發展的事項內容的觀點。將公害預防及修復、自然保育、環境規劃歸納為評估因素。

經濟發展：在「永續發展」的大前提下，我們必須調整過去側重開發，追求快速高度經濟成長的心態，改變過去的產業發展方向，以「質」的提升取代「量」的擴增，著重於良好品質且與環境相容的經濟發展。這樣的經濟發展才符合永續發展的精神。這樣的經濟才是健康的經濟，才是永續的經濟。

因此本構面依據中華民國永續發展綱要。將綠色採購、清潔生產、綠色產業、永續在地投資、延長生產者的責任、提高研發技術、社區人力培養、環境報告書、增加當地就業、文化的保存及活化及永續在地投資歸納為評估因素。

社會公平：在臺灣從「發展中」國家邁入「已開發」國家之際，整體社會目標也必須從過去較為偏重高度經濟成長轉而追求社會的更加和諧、生活品質（而不是消費物質）的更加提升、社會更加公平、資源更合理的分配、人民身體更加健康、民眾更有機會與意願參與社會政治事務、以及社區再造與發展。因此本構面依據中華民國永續發展綱要的觀點。以人口健康、社區發展、公平正義、民眾參與，歸納為評估因素。

（二）學習型組織環境營造之構面：

社區學習型組織的運作，和彼得·聖吉（Senge, 1990）所提出的學習型組織的五項修練有相同之內涵--自我精進、建立共同願景、轉變心智模式、團隊學習、系統思考。」（蔣玉嬪，2004）。過去的傳統經營方式已不能適用於未來（林新發，1999）傳統式組織與學習型組織之比較，為因應環境的變遷，地方產業結合社區整體發展工作，提升競爭優勢及策略運用，強調學習型組織不只要有 ability 學習，還能夠學習如何學習；因此本研究溫泉產業學習型社區永續發展的第二目標，學習型環境營造。依據O' Neil(1995) 學習型組織的特性、彼得·聖吉(Peter Senge) 「學習型組織」的理論，本研究修改自Swieringa & Wierdsma, 1992學習型組織的特徵，建構一個溫泉產業學習型社區良性循環架構。

本構面參考依據：林新發（1999）傳統式組織與學習型組織之比較、O' Neil(1995) 學習型組織的特徵、Marquardt, M. J. (1996) 系統性學習型組織模

型、歐陽宇，2009提出的產業共生之優勢效益，修改Swieringa & Wierdsma, 1992學習型組織的特徵及彼得・聖吉(Peter Senge)「學習型組織」的觀念，建構學習型組織環境營造五大構面：自我超越、建立共同願景、改善心智模式、團隊學習、系統思考。經由學習型組織環境的營造，建構一個溫泉產業學習型社區良性循環架構，以達產業永續發展。

因此將五項修練：自我超越、建立共同願景、改善心智模式、團隊學習、系統思考，列為學習型組織環境營造之構面；以期透過學習組織的營造操作程序來深耕文化、建立地方產業特色。期使溫泉為在地具特色價值之產業，促進經濟發展，使溫泉產業永續發展。其內涵如下：

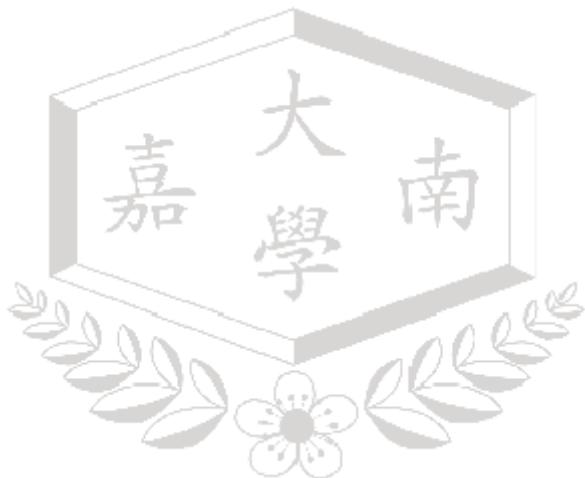
自我超越：組織整體學習的意願與能力，植基於個別成員對於學習的意願與能力。只有透過個人學習，組織才能學習。雖然個人學習並不保證整個組織也在學習，但是沒有個人學習，組織學習無從開始。自我超越的修練是學習不斷釐清並加深個人的真正願望，集中精力，培養耐心，並客觀的觀察事實。自我超越是學習型組織的精神基礎，也是一種真正的終生學習。

建立共同願景：在傳統的組織中所欠缺者乃是將個人的願景整合為共同願景的修練。共同願景的整合，涉及發覺共有「未來景象」的技術，幫助組織培養成員主動而真誠的奉獻與投入，而非被動的遵從。

改善心智模式：心智模式是根深柢固於心中，影響人們如何瞭解這個世界，以及如何採取行動的許多假設、成見或甚至圖象、印象。把鏡子轉向自己，是心智模式修練的起步；藉此，我們學習挖掘內心世界的圖象，使這些圖象浮上表面，並嚴加審視。此外尚可藉此有效的表達自己的想法，並以開放的心靈接納別人的意見。

團隊學習：在現代組織中，學習的基本單位是團隊而非個人。團隊的學習方能促進組織的學習。當團隊真正在學習時，不僅團隊整體顯現出色的成果，個體成長的速度亦遠較其他的學習方式為快。其修練必須運用「深度匯談」與「討論」方式。也是說如何將團隊學習結合個人願景以創造共同願景。

系統思考：系統思考強化其他每一項修練，幫助組織認清整個變化型態，並瞭解如何有效的掌握變化，開創創新局。系統思考以一種新的方式使人們重新認識自己與其所處的世界，是一種心靈的轉變，從將自己看做與世界分開，轉變為與世界連結。
(如3-1模式圖)



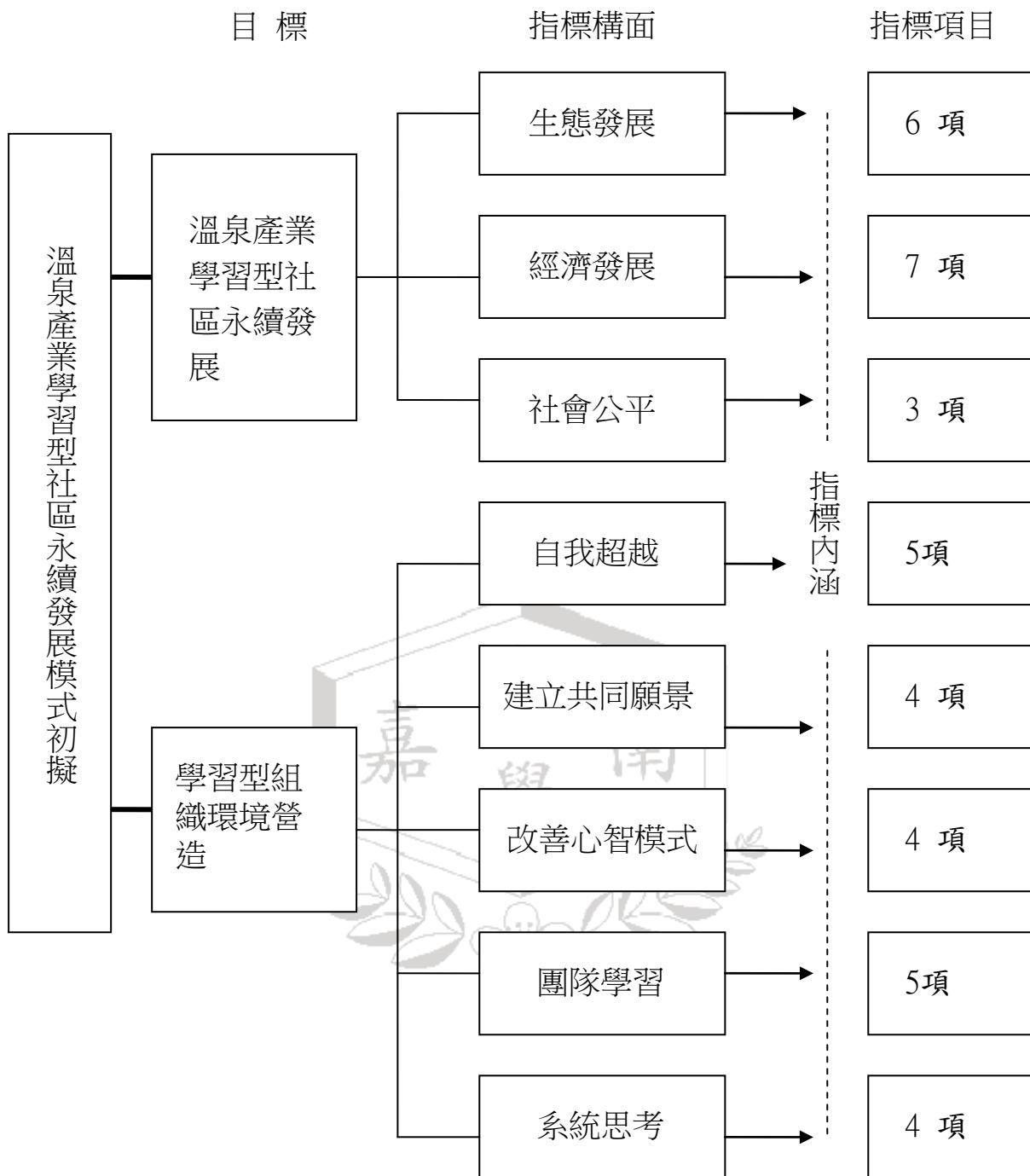


圖 3-1 溫泉產業學習型社區永續發展初擬指標模式。
(本研究整理)

表 3-1 初擬之構面及評估因素

目標 指標 構面	評估因素		操作性定義	
溫泉產業學習型社區	1. 公害預防及修復。 2. 自然保育。 3. 社區環境規劃。 4. 綠色產業。 5. 環境報告書。	1. 社區總體生態環境的營造。 2. 水資源保育與再利用處理規劃。 3-1. 規劃生態資源的多樣性：針對溫泉露頭、當地特色文物，提供環保解說牌，以方便遊客對地區特色之瞭解。 3-2. 訂定溫泉區生態旅遊遊客守則，並藉由專業導遊解說，提供遊客不同層次與程度的知識、鑑賞及自然與文化體驗。 4. 綠色產品採購，降低社區廢棄物汙染，響應節能減碳政策。 5. 重視溫泉區環境監控評估。	1.	社區總體生態環境的營造。
			2.	水資源保育與再利用處理規劃。
			3-1.	規劃生態資源的多樣性：針對溫泉露頭、當地特色文物，提供環保解說牌，以方便遊客對地區特色之瞭解。
			3-2.	訂定溫泉區生態旅遊遊客守則，並藉由專業導遊解說，提供遊客不同層次與程度的知識、鑑賞及自然與文化體驗。
			4.	綠色產品採購，降低社區廢棄物汙染，響應節能減碳政策。
永續發展	1. 人力培養，提高研發技術。 2. 文化的保存及活化及行銷。 3. 永續在地投資：結合溫泉區相關產業運用提升溫泉資源經濟效益。 4. 結合交通部觀光局規劃策略提升溫泉旅館經濟效益。	1-1. 使用當地居民之服務及保障其就業機會。 1-2. 研發並販售溫泉相關技術產品。 2. 凝聚共識，營造溫泉為當地具特色價值產業，溫泉區住民獨特文化保存、活化及行銷。 3-1. 參與並配合社區總體營造之規劃，促進產業經濟之發展。 3-2. 結合溫泉元素以介紹並販售當地農產品及相關產物。 4. 結合交通部觀光局規劃策略提升溫泉產業經濟效益。	1-1.	使用當地居民之服務及保障其就業機會。
			1-2.	研發並販售溫泉相關技術產品。
			2.	凝聚共識，營造溫泉為當地具特色價值產業，溫泉區住民獨特文化保存、活化及行銷。
			3-1.	參與並配合社區總體營造之規劃，促進產業經濟之發展。
			3-2.	結合溫泉元素以介紹並販售當地農產品及相關產物。
社會公平	1. 人口健康。 2. 社區發展。 3. 公平正義。 4. 民眾參與。 5. 延長生產者的	1. 提供社區老弱族群照護與補貼。 2. 協助社區公益組織或團體設立：如成立急難協助團隊、幼稚園、安養院，溫泉社區教育基金的設立等。 3. 保障社區弱勢族群就業輔導機制。	1.	提供社區老弱族群照護與補貼。
			2.	協助社區公益組織或團體設立：如成立急難協助團隊、幼稚園、安養院，溫泉社區教育基金的設立等。
			3.	保障社區弱勢族群就業輔導機制。

		責任。	4. 5.	提供社區有業人口的就業機會。 參與並配合當地各項公益活動。
學習型組織環境	自我超越	1. 倡導終身學習理念。 2. 維護組織權益是個人之使命。 3. 組織願景與個人願景達成一致的。 4. 實施在職訓練，辦理認證制度。	1. 2. 3-1. 3-2. 4.	以人為起點；建立個人願景，自我學習、組織成員不斷成長。 提供員工追求充實生活的工作環境，安排參加社區安排之成長課程。 所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益。 組織願景與組織成員願景達成一致。 分派任務，讓所屬員工學習新的技巧和知識。例如溫泉泉質管理、溫泉健康促進專業指導相關知能、溫泉保養地之健康指導領隊訓練，進而取得認證。
營造	建立共同願景	1. 建立開放互動的組織文化。 2. 培養成員主動而真誠的奉獻和投入。 3. 社區總動員，凝聚共識與愛鄉熱情。	1. 2. 3.	社區居民與溫泉業者有共同的願景，增設社區中具學習動力的社團組織，辦理各項成長學習課程。 員工認同組織興革，參與社區總體營造成能達成共識。 業者主動提撥社區建設回饋金。
改善心智模式		1. 學習如何敞開坦白自我的心智模式。 2. 認同組織興革。 3. 參與社區總體營造成能達成共識。 4. 透過社區營造的操作程序來深耕文化、建立地方產業特色。	1. 2. 3. 4.	所屬部門協調時，能建立共識信任與合作關係。 掌握市場的契機進行組織興革。 參與並配合社區總體營造成能達成共識。 建立社區產業夥伴互助、和睦關係。

團隊學習	<p>1. 積極宣導雙向溝通。</p> <p>2. 建立開放互動的組織文化，找出有礙團隊學習的互動模式。</p> <p>3. 溫泉產業經營策略各種合作共生，達組織經濟最大效率與效能、追求極大化利潤。</p>	<p>1. 產業所屬學習與解決問題的單位是團隊。建立跨功能的工作團隊，不僅可以有效解決問題，且參與其中的成員亦可學習得更多，可避免組織淪於僵化與停滯。</p> <p>2. 產業團隊與社區團隊善用『深度匯談』與「討論」方式的原理與技巧，並使它更適合社區的需要。</p> <p>3. 妥善運用社區各種團隊學習及合作共生(人力流、資源流、商業流、資訊流…等)，達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。</p>
系統思考	<p>1. 重視並配合社區發展的相關建議。</p> <p>2. 經營策略：綠色創新與管理及服務創新與品質，重視成員對所屬團隊、公司整體、客戶、及企業社會的責任感。</p> <p>3. 人事管理制度完整，並建立一套完整社區人力資源資料庫。</p> <p>4. 建立溫泉社區通報連結網路。</p>	<p>1. 重視並配合社區發展的相關建議，建立和善互動關係。</p> <p>2. 以市場導向為主，連結環保與經濟，以社區學習環境永續發展理念，以生態效益促使企業達到永續發展的境地。且能即時因應環境變動衝擊的行銷經營策略。</p> <p>3. 經營管理，應有完整人事管理制度，並建立一套社區人力資源資料庫。</p> <p>4. 與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。</p>

第二節 資料收集與方法

一、德爾菲法（Delphi Method）

為有效整合產業專家對溫泉產業學習型社區永續發展模式建構之意見，本研究採「德爾菲」（Delphi）研究法，德爾菲法〈Delphi Method〉係邀請學術界專家、產業界專家，共同探討本研究主題。

本研究採用修正德爾菲法，問卷設計分兩大構面，一是，溫泉產業學習型社區永續發展，此構面依據第二章文獻理論探討及我國地方永續發展的具體行動整理出永續發展構面，再以薛政濱（2005）運用Munasinghe的永續性發展架構及臺灣永續發展整體，從環境、經濟、社會三層面分析企業在地方永續發展中所扮演的角色及經營策略方向之具體事項內容為基礎。二是，學習型組織環境營造，依據相關學者及彼得·聖吉(Peter Senge)「學習型組織」理念為基礎，藉由五項修練工具的整合運用，將可啟動學習型社區成功的良性循環學習。Swieringa & Wierdsma (1992) 透過團隊學習提升人際互動的品質，進而改善心智模式提升決策的品質，再運用系統思考加強行動的品質，最後藉由自我超越、建立共同願景，促進結果的品質，如此相互影響，成為良性的循環學習。設計出學習型組織環境營造之構面。

本研究初擬模式為兩大目標，八大構面。修正後之德爾菲法運用如下：

(一)挑選代表本研究專家：溫泉永續發展專家學者及經營具多年經驗之溫泉業者的專家群。

(二)運用參考文獻研擬指標構面進而發展指標項目，採用封閉式設計問卷，以達到作答方便性。

(三)從蕭淑慧（2008）指出由於德爾菲對於專家意見達到一致性或穩定性並無一定衡量標準。因此本研究第一次問卷設計評估分別為兩階段。

1.第一階段為「適合」及「不適合」二選一作答方式。「適合」者達

到80%之學者共識則可判定專家群體意見以達一致性，若指標項目勾選「不適合」超過80%之專家勾選，則下次問卷中將該指標先刪除。若指標項目專家勾選「不適合」未超過80%，則保留；分析專家答題之百分比，以了解整體意見的一致性及重要程度。修改指標項目。根據專家回饋之修正意見修改指標項目，進行修改成為第二次問卷之指標項目。

2.第二階段採用李克特(R.ikert)5點量表評判各指標的重要性指標項目勾選5分代表「非常同意」；4分代表「同意」；3分代表「沒意見」；2分代表「不同意」；1分代表「非常不同意」，評估指標項目之平均得分愈高，代表專家們主觀認為對此指標項目之贊同，反之，得分愈低則代表評估指標項目愈不贊同。若平均低於3，則表示該指標重要性低可刪除。另外根據學者Chang（2002）等學者所提出之標準，當變異係數 $CV \leq 0.3$ 時，表示專家意見一致性；而 $0.3 \leq CV \leq 0.5$ 表示專家意見在可接受之範圍代表專家群主觀認為對此指標項目之贊同，反，得分愈低則代表評估指標項目愈不贊同。

(四)第二、三次重複問卷之評分採用李克特(R.ikert)5點量表評判各指標的重要性，5分代表「非常同意」；4分代表「同意」；3分代表「沒意見」；2分代表「不同意」；1分代表「非常不同意」，評估指標項目之平均得分愈高，代表專家們主觀認為對此指標項目之贊同，反之，得分愈低則代表評估指標項目愈不贊同。若平均低於3，則表示該指標重要性低可刪除。另外根據學者Chang（2002）等學者所提出之標準，當變異係數 $C.V. \leq 0.3$ 時，表示專家意見一致性；而 $0.3 \leq C.V. \leq 0.5$ 表示專家意見在可接受之範圍；當 $CV \geq 0.5$ 則必須解釋其原因（馮淑雲，2006）。公式如下：

計算平均值 \bar{x}

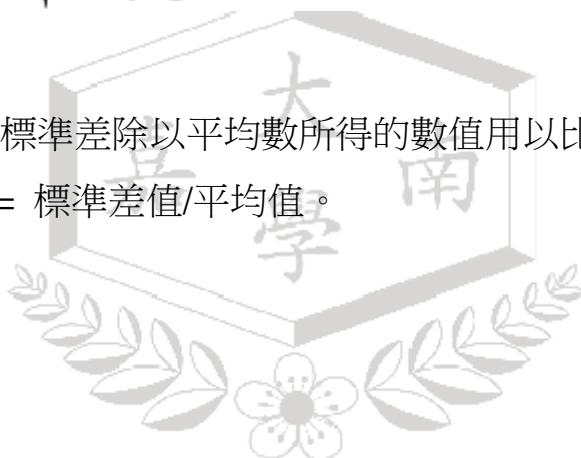
公式：

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$$

計算標準差: σ

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$

變異係數(C.V.)，標準差除以平均數所得的數值用以比較資料間的變異程度。C.V.值公式 = 標準差值/平均值。



二、專家選定

根據Somers(1984)專家的選擇是德爾菲法研究最關鍵的部分：

Scheele(1975)研究中亦建議參與之專家應包括(1)受研究結果影響之對象 (2)研究主題相關之學者專家及工作(3)對研究主題能提供另類觀點者。本研究將邀請溫泉產業專家學者、溫泉產業業者，共同探討此項主題。

本研究選定專家主要考量下列之原因：

(1)溫泉產業研究學者：對於溫泉產業相關研究卓著之研究學者或教授，對溫泉產業有獨特見解者，且對溫泉產業發展具有客觀態度之研究學者，共挑選八名。

(2)溫泉產業界經理人：本研究選定溫泉區作為經理人之挑選，該經理人需三年以上管理經驗，管理員工需十人以上，共挑選七名。

綜合上述，本研究採用Murry and Hammons(1995)所提出修正後之德爾菲法，採用文獻蒐集指標，專家填答問卷修改、刪減或含合併指標至一致性為止。專家名單以姓氏筆畫順序列表於表3-2。

表 3-2 德爾菲問卷受訪專家群表

編號	工作性質及領域專長	背景
S 1	◆ 嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所教授。 ◆ 臺灣溫泉產業研究發展中心研究員。	學者
S 2	◆ 國立臺東大學公共與文化事務學系教授。 ◆ 政策分析、都市研究。	學者
S 3	◆ 嘉南藥理科技大學觀光事業管理系教授。 ◆ 臺灣溫泉產業研究發展中心研究員。	學者
S 4	◆ 嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所系主任。 ◆ 臺灣溫泉產業研究發展中心副主任。	學者
S 5	◆ 康寧大學 國際企業管理學系系主任。	學者

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 行銷管理、零售管理、連鎖加盟概論、電子商務、兩岸經貿。 	
S 6	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 嘉南藥理科技大學觀光事業管理系主任。 ◆ 觀光事業管理、環境規劃。 	學者
S 7	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所教授。 ◆ 臺灣溫泉產業研究發展中心研究員。 ◆ 水資源管理。 	學者
S 8	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 新竹教育大學環境與文化資源學系教授。 ◆ 環境資源規劃、社區規劃、空間區位分析、都市計劃、區域計畫、縣市綜合發展規劃。 	學者
S 9	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 屏東四重溪溫泉業者。 	業者
S 10	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 宜蘭縣溫泉產業發展協會。 	業者
S 11	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 中華民國溫泉觀光協會。 	業者
S 12	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 臺東知本溫泉業者。 	業者
S 13	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 花蓮安通溫泉業者。 	業者
S 14	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 臺南關子嶺溫泉業者。 	業者
S 15	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 臺東知本溫泉業者。 	業者

資料來源：本研究整理

第四章 研究結果與分析

本章主要根據第一回合德爾菲問結果分析，從兩大目標八大構面，進行三十八項指標項目數據統計與建議彙整。第一回合專家問卷回收所得的結果，專家一致性的認同，但為求指標項目更盡完善，經專家建議、進行修辭、新增及刪除，建構第二回合問卷指標項目。

第一節 問卷發放

本研究專家問卷預試時間自2011年8月1日起至2011年10月20日止，第一回合於2011年11月30日寄出，以電子郵件及書面郵寄方式，共寄出15份問卷，利用電子郵件、紙本寄送、電話催函及親自造訪會談。2012年1月18日回收15份問卷，問卷回收率100%。第二回合於2012年2月8日寄出，以電子郵件、書面方式及電話催函，共寄出15份問卷，3月20日回收15份問卷，問卷回收率100%，均為有效問卷。

第二節 第一回合德爾菲資料分析

本研究經由文獻探討草擬指標架構初稿，目標及構面分別為一、溫泉產業學習型社區永續發展（構面：生態發展、經濟發展、社會公平）、二、學習型組織環境營造（構面：自我超越、建立共同願景、改善心智模式、團隊學習、系統思考）等八個構面，其下又分為三十八項指標。（如附錄：第一回合德爾菲問卷）

一、第一回合德爾菲資料分析處理程序

本回合問卷為結構式問卷，主要結合文獻探討及專家學者預試問卷修改後，訂定問卷初稿。問卷分為兩階段作答，分析結果如下。

第一回合問卷資料分析，在質的分析部分，將專家於指標項目之「修正意見」欄與專家所提之「整體彙整意見」所表達之開放意見，以逐字稿方式呈現並加以彙整分析，作為指標項目增加與修改之依據；在量的分析部分，統計所有樣本專家對指標項目之答題百分比、平均數、標準差與變異係數，以了解整體意見的一致性、重要程度及資料間的變異程度，其處理程序大致有下列三個步驟：

(一) 計分與統計數據：

- 1、第一階段：針對各項指標評定是與否，為「適合」；「不適合」二選一。專家答題之百分比，以了解整體意見的一致性及適合程度。
- 2、第二階段：指標評定「適合」者，進行勾選問卷評分，評分方式採李克特五點量表呈現：5分代表非常同意；4分代表同意；3分代表沒意見；2分代表不同意；1分代表非常不同意。統計指標項目的答題平均數、標準差與變異係數。

(二) 整體意見與個人意見整理：整理意見以平均數、標準差與變異係數的呈現，當變異係數 $C.V. \leq 0.3$ 時，表示專家意見一致性；而 $0.3 \leq C.V. \leq 0.5$ 表示專家意見在可接受之範圍；變異係數($C.V.$)係標準差除以平均數所得的數值用以比較資料間的變異程度，當 $C.V. \geq 0.5$ 則解釋其原因，作為了解專家意見一致性指標。

(三) 形成第二回合問卷：將第一回合問卷各構面指標項量化統計結果，依刪題標準判斷該指標項為保留或刪除，再依專家開放性意見彙整、研究歸納分析，進行研究結果，決定新增或修改問卷指標項目，以編製第二回合問卷，第二回合問卷中，一樣需呈現專家再第一回

合填答得情形（各指標項目之統計平均數、標準差與變異係數）及呈現第一回合指標項目並且標記保留、新增、修改、或刪除符號（保留的指標項目；標記符號為■、新增的指標項目；標記符號為◎、修改的指標項目；標記符號為※、刪除的指標項目；標記符號為×），加以說明，供專家群進行第二回合德爾菲作答之參考。

第一次德爾菲問卷分析結果彙整專家群填答結果統計分析。藉由專家群開放性回饋意見彙整，進行修改、新增、刪除及保留。參考專家群回饋意見設計第二回合指標項目。(如表4-1—4-24所示)

二、第一回合德爾菲問卷資料分析說明

表 4-1 第一回合德爾菲，生態發展構面問卷結果統計分析。

指 標 項 目	第一段 專家群 答題百 分比 (%)		第二階段 描述統計 分析表			一致性
	適 合	不 適 合	平 均 數	標 準 差	C.V.	
A-1 、 辦理廢棄物資源回收工作。	80	20	3.71	1.03	0.27	接受
A-2 、 重視溫泉區環境資源監控評估。	93	10	4.28	0.58	0.13	接受
A-3 、 規劃休閒步道供客人休閒使用，響應節能減碳政策。	93	10	4.07	0.79	0.19	接受
A-4 、 針對溫泉露頭，提供靜態解說牌，以方便遊客對地區特色之瞭解。	93	10	4.21	0.93	0.22	接受
A-5 、 依規定取得溫泉標章並通過生態旅遊認證。	80	20	3.71	1.09	0.29	接受

A-6、溫泉依使用量支付費用，落實使用者付費原則，避免資源浪費。	73	27	3.57	1.34	0.37	接受
----------------------------------	----	----	------	------	------	----

分析結果：第一階段專家群答題百分比，A-1至A-5「適合」者達到80%之專家群共識，則可判定專家群體意見已達一致性，「不適合」A-6指標項目專家勾選「適合」者未達到80%之專家共識則可判定專家群體意見未達一致性，但「不適合」者未達80%，因此第二回合指標項目修改。第二階段描述統計項目平均數介於3.71至4.28之間，皆大於3，代表指標性高可保留，變異係數介於0.13至0.37之間，變異係數C.V. \leq 0.3時，表示專家意見一致性；而0.3 \leq C.V. \leq 0.5表示專家意見都在可接受之範圍。

表 4-2 第一回合德爾菲，生態發展構面專家回饋說明。

應修改指標項目	專家群意見彙整說明
1. 生態發展的構面建議從生態面項再進行構思：(如右列項目)。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 生態環境的營造。 2. 社區水資源保育與再利用處理。 3. 社區能源利用型態 4. 社區生態資源的多樣性等。
2. 辦理廢棄物資源回收工作。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 這項工作不是指針對溫泉產業，每個地區都會做，在溫泉區不具獨特性。 2. 在操作性定義無說明。
3. 規劃休閒步道供客人休閒使用，響應節能減碳政策。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 步道與減碳關係要再連結。 2. 規劃溫泉多元利用，響應節能減碳政策。
4. 依規定取得溫泉標章並通過生態旅遊認證。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 要注意指標的可操作性。 2. 要通過這些認證難易度。 3. 取得水權同時發給溫泉標章。
5. 溫泉依使用量支付費用，落實使用者付費原則，避免資源浪費。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 落實總量管制後，溫泉應免收費，溫泉恐成少數人享用奢侈品，無法讓全民共享。 2. 溫泉水源開採使用平衡問題。

研究歸納結果：生態發展指標項目以第一次專家回饋內容朝生態永續經營構面進行指標項目修改，A1-A6第一回合後辦理情行，進行修改語詞(修改標記※) ，建立第二回合德爾菲問卷。如表4-3。

表 4-3 第二回合德爾菲問卷設計，生態發展構面指標。

指 標 項 目
※A-1、重視溫泉區生態環境營造，維護溫泉區生態資源。
※A-2、重視水資源保育，設立廢水回收再利用系統。 (例如：供耕種、澆花、沖馬桶使用..等)
※A-3、規劃溫泉區推廣綠色能源。 (例如:太陽能光電系統設置供溫泉園區夜間照亮用)
※A-4、生態環境營造，針對溫泉區特色，設立環境解說牌說明。
※A-5、依規定取得溫泉標章並懸掛「溫泉標章」並取得環境、生態相關認證。（例如：綠建築標章等。）
※A-6、綠色產品採購、實施園區環保政策等。減少社區環境汙染，避免資源浪費。

表 4-4 第一回合德爾菲，經濟發展構面問卷結果統計分析。

經濟發展構面	第一階段 專家群答題 百分比 (%)					一致性
	適合	不適合	平均	標準差	C.V.	
指標項目						
B-1、營造當地具特色價值。	100	0	4.64	0.61	0.13	接受
B-2、使用溫泉區當地居民之服務與載具。	86	14	3.78	1.01	0.26	接受
B-3、參與社區總體營造之規劃。	86	14	3.85	0.98	0.25	接受
B-4、開發溫泉相關技術產品。（例如：美妝系列產品等）	100	0	4.42	0.49	0.11	接受
B-5、溫泉區住民獨特文化的保存及活化。	93	7	4.42	0.82	0.18	接受
B-6、結合溫泉元素介紹以及販售當地農產品及相關產物。	100	0	4.57	0.49	0.1	接受
B-7、綠色產品採購，並優惠顧客自備相關個人用品。	80	20	3.92	1.16	0.29	接受

分析結果：第一階段專家群答題百分比，B-1至B-7「適合」者介於80%至100%專家共識則可判定專家群體意見以達一致性。第二階段描述統計項目平均數介於3.78至4.57之間，皆大於3，代表指標性高可保留，變異係數介於0.1至0.29之間，變異係數C.V. ≤ 0.3 ，表示專家群意見一致性。

表 4-5 第一回合德爾菲，經濟發展構面專家回饋說明。

應修改指標項目	專家群意見彙整說明
1. 經濟發展構面的指標項目建議從右列之經濟發展面項進行構思。	1. 社區居民從事與溫泉相關聯工作比例。 2. 社區溫泉產業提供之就業機會（以上兩者二選一進行擬指標）。 3. 社區資源的豐富度。 4. 社區工作勞力平均年齡等方向。
2. 營造當地具特色價值。	1. 描述有些抽象？
3. 使用溫泉區當地居民之服務與載具。	1. 使用當地居民之服務及保障其就業機會。
4. 參與社區總體營造之規劃。	1. 此項目並非經濟發展指標。 2. 應從參與性規劃與經濟發展關係連結。
5. 溫泉區住民獨特文化的保存及活化。	1. 此項目並非經濟發展指標。
6. 綠色產品採購，並優惠顧客自備相關個人用品。	1. 此項目並非經濟發展指標。
7. 開發溫泉相關技術產品。 (例如：美妝系列產品等)	1. 礁溪溫泉區已開發「溫泉面膜」。

研究歸納結果：經濟發展的指標項目以第一回合專家群回饋內容進行修改，B1-B7修改語詞（修改標記※），建立第二回合德爾菲問卷。如表4-6。

表 4-6 第二回合德爾菲問卷設計，經濟發展構面指標。

指標項目
※B-1、凝聚共識，營造當地溫泉產業具特色之價值。
※B-2、業者使用當地居民之服務及保障其就業機會。
※B-3、參與並配合社區總體規劃，促進社區經濟發展。 (例如:農特產販賣、美食.. 等)

※B-4、 開發並販售溫泉相關技術產品。（例如：美妝系列產品…等）。
※B-5、 溫泉區住民獨特文化的保存、活化及行銷。
※B-6、 結合溫泉元素介紹並販售當地農產品及相關產物。
※B-7、 優惠顧客綠色消費，激發顧客旅遊意願。 （例如：自備環保餐具、個人寢具重複使用..等）。

表 4-7 第一回合德爾菲，社會公平構面問卷結果統計分析。

指 標 項 目	社會公平構面		第一階段專家群答題百分比 (%)			第二階段描述統計分析表		一致性
	適合	不適合	平均	標準差	C.V.			
C-1、 僱用當地弱勢族群以及保障員工之福利。	100	0	4.28	0.58	0.13	接受		
C-2、 參與當地各項公益活動。	100	0	4.28	0.45	0.23	接受		
C-3、 贊助成立溫泉區社區之教育基金。	100	0	4.14	0.51	0.12	接受		

分析結果：第一階段專家群答題百分比，C-1至C-3皆答「適合」為100%，表示專家意見一致性。第二階段描述統計項目平均數介於4.14至4.28之間，代表指標性高可保留，變異係數介於0.12至0.23之間，變異係數C.V.≤0.3，表示專家群意見一致性。

表 4-8 第一回合德爾菲，社會公平構面專家回饋說明。

應修改指標項目	專家群意見彙整說明
1. 社會公平構面的指標項目建議從右列之經濟發展面項進行構思。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 溫泉業者協助社區弱勢族群之就業輔導機制。 2. 溫泉業者協助社區老弱族群之照護機制等。 3. 溫泉業者提供就業機會，協助社區有業人口的就業率。 4. 溫泉業者協助社區成立公益組織或團體的數量

研究歸納結果；第一次回合問卷彙整專家群建議，社會公平指標項目，從社區弱勢族群之就業輔導機制、社區老幼族群之照護補貼(或有無措施)、社區有業人口的就業率、及社區公益組織或團體的數量等。進行第二回合指標項目構思。

因此社會公平指標項目依據第一回合專家群回饋內容進行修改，C1-C3修改語詞（修改標記※）、C4-C6為新增指標項目（新增標記◎），建立第二回合德爾菲問卷。如表4-9。

表 4-9 第二回合德爾菲問卷設計，社會公平構面指標。

指標項目
※C-1、僱用當地弱勢族群並保障其就業機會。
※C-2、參與並贊助當地各項公益活動。
※C-3、回饋社區成立溫泉區社區之教育基金。
◎C-4、協助社區成立溫泉社區急難協助團隊。
◎C-5、協助社區設立托兒所、幼稚園、安養院。
◎C-6、提供並協助溫泉社區成員就業輔導機制，提升社區有業人口的就業率。

表 4-10 第一回合德爾菲，自我超越構面問卷結果統計分析。

自我超越構面	第一階段 專家群答題 百分比 (%)			第二階段 描述統計 分析表		一致性
	適合	不適合	平均	標準差	CV	
指標項目						
D-1、安排所屬員工取得溫泉相關各種證照之訓練課程。	100	0	4.64	0.47	0.1	接受
D-2、所屬員工會盡力維護客戶及同事的權益。	93	7	4.07	0.88	0.21	接受
D-3、在執行工作時，會考量公司整體願景。	100	0	4.21	0.55	0.13	接受
D-4、組織與我個人願景達成一致。	93	7	4.14	0.83	0.2	接受
D-5、自我成長與不斷學習以達終身學習之理念。	100	0	4.28	0.58	0.13	接受

分析結果：第一階段專家群答題百分比，D-1至D-5答「適合」介於93%至100%之間，表示專家意見一致性。第二階段描述統計項目平均數介於4.14至4.28之間，代表指標性高可保留，變異係數介於0.12至0.23之間，變異係數C.V.≤0.3，表示專家群意見一致性。

表 4-11 第一回合德爾菲，自我超越構面專家回饋說明。

應修改指標項目	專家群意見彙整說明
1. 此構面整體上應清楚對象!	1. 主角是誰?溫泉業者、社區居民、政府主管單位、還是社區管理委員會。
2. D-1安排所屬員工取得溫泉相關各種證照之訓練課程。	1. 建議與E-3組織分派任務讓員工去學習新的技巧和知識。兩項合併。
3. 在執行工作時，會考量公司整體願景。	1. 建議修改為在執行工作時，會考量社區整體願景。
4. 組織與我個人願景達成一致。	2. 兩者有重複之虞!

研究歸納結果；自我超越指標項目以第一回合專家群回饋內容進行修改（(原D1、E3兩項合併為D1，D2、D3、D5修改語詞（修改標記※）、原D4刪除後新增（新增標記◎）），建立第二回合德爾菲問卷。如表4-12。

表 4-12 第二回合德爾菲問卷設計，自我超越構面指標。

指標項目
D-1、鼓勵並安排所屬員工取得溫泉相關證照，學習新的資訊及技術等訓練課程。
※D-2、所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益。
※D-3、在執行決策時，會考量產業與社區環境整體營造的願景。
◎D-4、安排社區居民參與溫泉產業行銷之活動。
※D-5、協助社區居民透過組織學習溫泉專業知識，以達終身學習之理念。

表 4-13 第一回合德爾菲，建立共同願景構面問卷結果統計分析。

建立共同願景構面	第一階段 專家群答題 百分比 (%)			第二階段 描述統計 分析表		一致性
	適 合	不 適 合	平 均	標 準 差	CV	
E-1、主管經常與所屬員工討論學習、改善品質和業績。	100	0	4.5	0.62	0.13	接受
E-2、主管協助所屬員工檢視一犯再犯的問題。	93	7	4.28	0.88	0.2	接受
E-3、組織分派任務讓員工去學習新的技巧和知識。	93	7	4.28	0.88	0.2	接受
E-4、主管鼓勵員工在會議或個別談話中提出改善的建議。	100	0	4.35	0.47	0.1	接受

分析結果：第一階段專家群答題百分比，E-1至E-4答「適合」介於93%至100%之間，表示專家意見一致性。第二階段描述統計項目平均數介於4.28至4.5之間，代表指標性高可保留，變異係數介於0.1至0.2之間，變異係數C.V. ≤ 0.3 ，表示專家群意見一致性。

表 4-14 第一回合德爾菲，建立共同願景構面專家回饋說明。

應修改指標項目	專家群意見彙整說明
1. 語意修辭應是產業內部與社區整體相互聯結。	<ol style="list-style-type: none"> 社區居民與溫泉業者對社區發展有共同願景。 溫泉業者能主動提撥社區建設回饋基金。 溫泉業者能主動提供固定比例工作機會給社區居民。 社區中具學習動力的社團組織比例。

2. E-3、組織分派任務讓員工去學習新的技巧和知識。	1. 應調整至「自我超越」之構面。 2. E3應歸到D類「自我超越」？
3. 此構面語意修辭建議。	1. 社區由誰扮演主管角色。

研究歸納結果；建立共同願景指標項目以第一回合專家群回饋內容進行修改，刪除E1、E2、E4，E3與D1合併後重新建立E3指標項目，建立第二回合德爾菲問卷，E1-E4為新增指標項目，（新增標記◎）如表4-15。

表 4-15 第二回合德爾菲問卷設計，建立共同願景構面指標。

指標項目
◎E-1、與社區共同辦理具學習動力的社團組織及成長學習課程。
◎E-2、促使產業與社區有美好共同願景。
◎E-3、鼓勵並協助員工與社區共同參加當地傳統文化活動。
◎E-4、參與社區建設，並主動提撥社區建設回饋金。

表 4-16 第一回合德爾菲，改善心智模式構面問卷結果統計分析。

改善心智模式構面	第一階段 專家群答題 百分比 (%)					一致性
	適合	不適合	平均	標準差	C.V.	
指標項目						
F-1、員工和主管間的溝通順暢，氣氛和諧。	100	0	4.21	0.67	0.15	接受
F-2、員工彼此相互信任情誼深厚。	100	0	4.14	0.74	0.17	接受
F-3、不將工作夥伴視為競爭對手，而是合作關係。	100	0	4.57	0.49	0.1	接受

F-4、員工認同組織興革，參與社區總體營造能達成共識。	93	7	4.14	0.91	0.21	接受
-----------------------------	----	---	------	------	------	----

分析結果：第一階段專家群答題百分比，F-1至F-4答「適合」介於93%至100%之間，表示專家意見一致性。第二階段描述統計項目平均數介於4.14至4.57之間，代表指標性高可保留，變異係數介於0.1至0.21之間，變異係數C.V. ≤ 0.3 ，表示專家群意見一致性。

表 4-17 第一回合德爾菲，改善心智模式構面專家回饋說明。

應修改指標項目	專家群意見彙整說明
1. 整體規劃意見建議。	1. 語意修辭應是產業所屬員工與社區居民兩者相互聯結。 2. 其對象是誰？語意應清楚！主管或是員工？

研究歸納結果；改善心智模式指標項目依據第一回合問卷專家群回饋內容進行修改，F1語意修正（修改標記※）、F2- F4保留（保留標記■），建立第二回合德爾菲問卷。如表4-18。

表 4-18 第二回合德爾菲問卷設計，改善心智模式構面。

指標項目
※F-1、員工和主管間的溝通順暢，氣氛和諧。
■F-2、員工彼此相互信任，情誼深厚。
■F-3、社區相關產業不視為競爭對手，而是合作夥伴。
■F-4、員工認同組織興革，參與社區總體營造能達成共識。

表 4-19 第一回合德爾菲，團隊學習構面問卷結果統計分析。

團隊學習構面	第一階段 專家群答題 百分比 (%)					一致 性
	指標項目	適合	不適合	平均	標準差	
G-1、組織將學習視為個人工作的一部分。	93	7	3.85	0.91	0.23	接受
G-2、員工(或團隊)找出問題並解決時會受到獎勵。	93	7	4	1	0.25	接受
G-3、組織非常積極尋求最新的相關知識。	93	7	4.21	1.01	0.23	接受
G-4、組織積極鼓勵員工將所學的應用於工作中。	93	7	4.21	1.01	0.23	接受
G-5、溫泉產業經營策略各種合作共生，達組織經濟最大效率與效能、追求極大化利潤。	93	7	4.28	1.03	0.24	接受

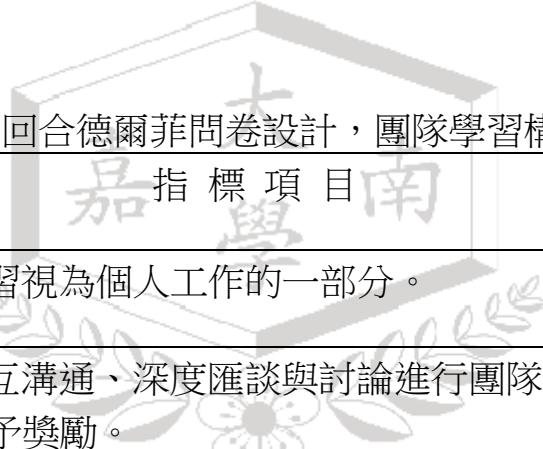
分析結果：第一階段專家群答題百分比，G-1至G-5答「適合」皆為93%，表示專家意見一致性。第二階段描述統計項目平均數介於3.85至4.28之間，代表指標性高可保留。最高是G-5，最低是G-1。變異係數介於0.23至0.25之間，變異係數C.V. ≤ 0.3 ，表示專家群意見一致性。最高是G-2，最低是G-1、G-3及G-4。

表 4-20 第一回合德爾菲，團隊學習構面專家回饋說明。

應修改指標項目	專家群意見彙整說明
1. 整體規劃應注意。	1. 產業團隊或是社區團隊?
2. G-5、溫泉產業經營策略各 種合作共生，達組織經濟 最大效率與效能、追求極 大化利潤。	1. 此題問項不易衡量。
3. 整體指標項目	1. 應重新思考。

研究歸納結果；團隊學習指標項目依據第一回合問卷專家群回饋內容進行修改，G1-G5語詞修改（修改標記※），建立第二回合德爾菲問卷。如表4-21。

表 4-21 第二回合德爾菲問卷設計，團隊學習構面指標。



※G-1、員工，將學習視為個人工作的一部分。
※G-2、鼓勵員工相互溝通、深度匯談與討論進行團隊學習，找出問題並解決時，給予獎勵。
※G-3、團隊非常積極尋求最新的相關知識並協助建立社區學習團隊。
※G-4、積極鼓勵團隊將所學的應用於工作中。
※G-5、妥善運用社區各種團隊學習及合作共生（人力流、資源流、商業流、資訊流…等），達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。

表 4-22 第一回合德爾菲，系統思考構面問卷結果統計分析。

系統思考構面	第一階段 專家群答題 百分比 (%)					一致性
	指標項目	適合	不適合	平均	標準差	
H-1、組織重視所屬團隊，和社區整體和善之互動關係。	100	0	4.35	0.61	0.14	接受
H-2、組織重視客戶的建議。	100	0	4.42	0.62	0.14	接受
H-3、組織人事管理制度完整。	100	0	4.21	0.67	0.15	接受
H-4、組織有一套良好資訊管理系統。	100	0	4.28	0.69	0.16	接受

分析結果：第一階段專家群答題百分比，H-1至H-4答「適合」皆為100%，表示專家意見一致性。第二階段描述統計項目平均數介於4.21至4.42之間，代表指標性高可保留，變異係數介於0.14至0.16之間，變異係數C.V.≤0.3，表示專家群意見一致性。

表 4-23 第二回合德爾菲，系統思考構面專家回饋說明。

應修改指標項目	專家群意見彙整說明
1. 整體規劃應注意。	1. 指標語意修辭從產業與社區兩者發展針對社區發展與產業經營如何融合來設計。

研究歸納結果；系統思考指標項目依據第一回合問卷專家群回饋內容進行修改，H1-H4修改語詞（修改標記※），建立第二回合德爾菲問卷，如表4-24。

表 4-24 第二回合德爾菲問卷設計，系統思考構面指標。

指標項目
※H -1、重視團隊和社區整體團隊和善之互動關係。
※H -2、重視客戶的相關建議，進行檢討作為經營策略修改之依據。
※H -3、人事管理制度完整，並建立一套完整社區人力資源資料庫。
※H -4、與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。



第三節 第二回合德爾菲資料分析

經第一回合德爾菲問卷專家群填答情形統計分析及回饋意見、歸納結果。將第一回合，問卷為三十八項操作結果，保留3項、新增8項、修改29項、刪除4項及合併後，初擬第二回合德爾菲指標項目為四十一項。

本研究擬定的兩大目標（一、溫泉產業學習型社區永續發展，二、學習型組織環境營造）為八大構面，調整為四十一項指標項目。（生態發展構面為6項指標項目、經濟發展構面為7項指標項目、社會公平構面為6項指標項目、自我超越構面為5項指標項目、建立共同願景構面為4項指標項目、改善心智模式構面有4項指標項目、團隊學習構面有5項指標項目及系統思考構面有4項指標項目）。(如表4-25)

表 4-25 第二回合德爾菲，初擬指標項目。

目 標	構 面	初擬指標項目	保留 新增 修改 刪除 合併
溫 泉 產 業 學 習 型 社 區 永 續 發	生 態 發 展	A-1 重視溫泉區生態環境營造，維護溫泉區生態資源。	修改
		A-2 重視水資源保育，設立廢水回收再利用系統。(例如：供耕種、澆花、沖馬桶使用..等)	修改
		A-3 規劃溫泉區推廣綠色能源。(例如:太陽能光電系統設置供溫泉園區夜間照亮用)	修改
		A-4 生態環境營造，針對溫泉區特色，設立環境解說牌說明。	修改
		A-5 依規定取得溫泉標章並懸掛「溫泉標章」並取得環境、生態相關認證。(例如：綠建築標章等。)	修改
		A-6 綠色產品採購、實施園區環保政策等。減少社區環境汙染，避免資源浪費。	修改

展 經 濟 發 展	B-1	凝聚共識，營造當地溫泉產業具特色之價值。	修改
	B-2	業者使用當地居民之服務及保障其就業機會。	修改
	B-3	參與並配合社區總體規劃，促進社區經濟發展。(例如:農特產販賣、美食.. 等)	修改
	B-4	開發並販售溫泉相關技術產品。（例如：美妝系列產品…等）。	修改
	B-5	溫泉區住民獨特文化的保存、活化及行銷。	修改
	B-6	結合溫泉元素介紹並販售當地農產品及相關產物。	修改
	B-7	優惠顧客綠色消費，激發顧客旅遊意願。（例如：自備環保餐具、個人寢具重複使用..等）。	修改
社 會 公 平	C-1	僱用當地弱勢族群並保障其就業機會。	修改
	C-2	參與並贊助當地各項公益活動。	修改
	C-3	回饋社區成立溫泉區社區之教育基金。	修改
	C-4	協助社區成立溫泉社區急難協助團隊。	新增
	C-5	協助社區設立托兒所、幼稚園、安養院。	新增
	C-6	提供並協助溫泉社區成員就業輔導機制，提升社區有業人口的就業率。	新增
學 習 型 組 織 環 境	D-1	鼓勵並安排所屬員工取得溫泉相關證照，學習新的資訊及技術等訓練課程。 (D-1與E-3)	合併
	D-2	所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益。	修改
	D-3	在執行決策時，會考量產業與社區環境整體營造的願景。	修改
	D-4	安排社區居民參與溫泉產業行銷之活動。	新增

營 造	D-5	協助社區居民透過組織學習溫泉專業知識，以達終身學習之理念。	修改
	E-1	與社區共同辦理具學習動力的社團組織及成長學習課程。	新增
	E-2	促使產業與社區有美好共同願景。	新增
	E-3	鼓勵並協助員工與社區共同參加當地傳統文化活動。	新增
	E-4	參與社區建設，並主動提撥社區建設回饋金。	新增
	F-1	員工和主管間的溝通順暢，氣氛和諧。	修改
	F-2	員工彼此相互信任，情誼深厚。	保留
	F-3	社區相關產業不視為競爭對手，而是合作夥伴。	保留
	F-4	員工認同組織興革，參與社區總體營造能達成共識。	保留
	G-1	員工，將學習視為個人工作的一部分。	修改
團隊 學 習	G-2	鼓勵員工相互溝通、深度匯談與討論進行團隊學習，找出問題並解決時，給予獎勵。	修改
	G-3	團隊非常積極尋求最新的相關知識並協助建立社區學習團隊。	修改
	G-4	積極鼓勵團隊將所學的應用於工作中。	修改
	G-5	妥善運用社區各種團隊學習及合作共生（人力流、資源流、商業流、資訊流…等），達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。	修改
	H-1	重視團隊和社區整體團隊和善之互動關係。	修改
系統 思	H-2	重視客戶的相關建議，進行檢討作為經營策略修改	修改

	考	之依據。	
	H-3	人事管理制度完整，並建立一套完整社區人力資源資料庫。	修改
	H-4	與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。	修改

一、第二回合德爾菲資料分析處理程序

第二回合問卷資料分析，在質的分析部分，將專家於指標項目之「修正意見」欄與專家所提之「整體彙整意見」所表達之開放意見，以逐字稿方式呈現並加以彙整分析，作為指標項目增加與修改之依據；在量的分析部分，統計所有樣本專家對指標項目之答題百分比、平均數、標準差與變異係數，以了解整體意見的一致性、重要程度及資料間的變異程度，其處理程序大致有下列三個步驟：

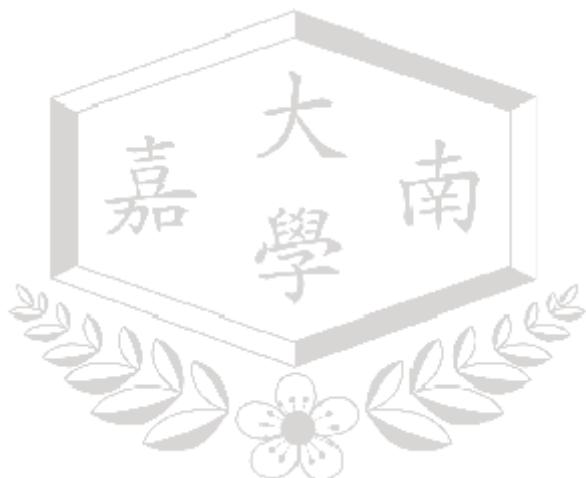
- (一) 計分與統計數據：依專家群填答之適切性程度計分，每項指標如填答「非常同意」得5分，「同意」得4分，「沒意見」得3分，「不同意」得2分，「非常不同意」得1分，統計並求出每項評鑑指標的答題平均數、標準差與變異係數。
- (二) 整體意見與個人意見整理：整理意見以平均數、標準差與變異係數的呈現，作為了解專家意見一致性指標。評估指標項目之平均得分愈高，代表專家群主觀認為對此指標項目之贊同，反之，得分愈低則代表評估指標項目愈不贊同。若平均低於3，則表示該指標重要性低可刪除。當變異係數 $CV \leq 0.3$ 時，表示專家意見一致性。
- (三) 專家群意見之共識率分析：當 $0.3 \leq CV \leq 0.5$ 表示專家意見在可接受之範圍代表專家群主觀認為對此指標項目之贊同，反之，得分愈低則代表評估指標項目愈不贊同，作了解專家意見共識率分析。
- (四) 內涵指標項目之確定：本研究所建構之『溫泉產業學習型社區永續發展模式』之指標項目，必須是德爾菲專家群認為重要程度高，

且所認定之重要性需在一定的共識下產生。在本研究中中要程度之選取主要依據如下：

- (1) 平均數達到3以上，表示專家群認同程度高。
- (2) 變異係數小於0.3，表示專家群意見具一致性。
- (3) 分別將學者與業者對問卷回答的平均數分別統計，進行交叉分析，兩者平均數相減應小於1，相差越小表示學者與業者間看法一致性高而進行排序，進行歸納說明。

(五) 形成溫泉產業學習型社區永續發展發展模式之指標項目。

(如附錄：溫泉產業學習型社區永續發展模式-自我評量表)



二、第二回合德爾菲問卷資料分析說明

表 4-26 第二回合德爾菲，生態發展構面問卷結果統計分析。

構面/指標	適切程度	第二回合描述統計分析 結果			
		平均數	標準差	變異係數	接受
A-1、重視溫泉區生態環境營造，維護溫泉區生態資源。	4.42	0.62	0.14	接受	
A-2、重視水資源保育，設立廢水回收再利用系統。(例如：供耕種、澆花、沖馬桶使用..等)	4.35	0.47	0.10	接受	
A-3、規劃溫泉區推廣綠色能源。(例如:太陽能光電系統設置供溫泉園區夜間照亮用)	4.14	0.63	0.15	接受	
A-4、生態環境營造，針對溫泉區特色，設立環境解說牌說明。	4.42	0.62	0.14	接受	
A-5、依規定取得溫泉標章並懸掛「溫泉標章」並取得環境、生態相關認證。(例如：綠建築標章等)	4.07	0.88	0.21	接受	
A-6、綠色產品採購、實施園區環保政策等。 減少社區環境汙染，避免資源浪費。	4	0.65	0.16	接受	

分析結果：第二回合專家群答題，A-1至A-6平均數介於4至4.42之間。

平均數達到3以上的水準，表示專家群認同其重要程度高。A-1、A-4平均數得分最高為4.42，是本構面專家群最為認同的指標項目。A-6平均數得分最低為4，亦具收斂之水準。

表4-26資料顯示，變異係數介於0.1至0.21之間，A-1至A-6變異係數皆小於0.3，表示專家意見具一致性。最小的為A-2；代表專家群對於生態發展構面非常重視水資源保護，非常贊同設立廢水回收再利用系統，落實水資源

保育等工作。

如上述本構面已達收斂水準，為使此構面更為完善，依據第二回合問卷專家群回饋內容進行修改，在不違背原意之下加強A-4語詞部分；A-4、生態環境營造，針對溫泉區特色，設立環境解說牌說明。修改A-4為，生態環境營造，針對溫泉區特色，設立環境解說牌說明，方便遊客對生態環境的了解。本研究將學者與業者答題的平均數分別統計進行交叉分析。

表 4-27 第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。

構面/指標	適切程度		學者 群 答題 統計	業者 群 答題 統計	平均 數 相減	排 序
	平均 數	平均 數				
A-1、重視溫泉區生態環境營造，維護溫泉區生態資源。	4	4.85	0.85	5		
A-2、重視水資源保育，設立廢水回收再利用系統。(例如：供耕種、澆花、沖馬桶使用..等)	4.28	4.42	0.14	2		
A-3、規劃溫泉區推廣綠色能源。(例如:太陽能光電系統設置供溫泉園區夜間照亮用)	4	4.28	0.28	3		
A-4、生態環境營造，針對溫泉區特色，設立環境解說牌說明。	4.28	4.28	0	1		
A-5、依規定取得溫泉標章並懸掛「溫泉標章」並取得環境、生態相關認證。（例如：綠建築標章等）	4.28	3.71	0.57	4		
A-6、綠色產品採購、實施園區環保政策等。 減少社區環境汙染，避免資源浪費。	4.28	3.42	0.86	6		

結果分析：學者與業者分別答題平均數統計顯示，平均數相減得分介於0至0.86之間。排序分別第一名；A-4平均數相差0，表示學者與業者答題意見完全一致。第二名；A-2平均數相差0.14，第三名；A-3平均數相差0.28，

第四名；A-5平均數相差0.57，第五名；A-1平均數相差0.85，第六名；A-6平均數相差0.86。最大與最小之差距為0.86，差距小於1，表示此構面指標項目學者的看法與業者的看法是相當一致的。

隨著產業經濟發展，民眾重視生活休品質亦相對提升，臺灣溫泉資源豐富，隨著泡湯人口激增，溫泉觀光成為重要產業。但溫泉資源雖然豐富，溫泉業者若因缺乏生態資源保護的意識，以致於溫泉資源不當開發及生態環境的破壞，珍貴天然資源溫泉也並非取之不盡用之不絕。對整體溫泉產業發展是有著相當程度的影響。本研究聘請之業者都是經營多年的優質業者對於生態環境的保護，悠關業者的財產與永續經營，對此一構面絕對比任何人來的關注。生態環境的營造在溫泉區的生態環境的保護及永續發展是相當重要的課題。針對溫泉區特色介紹，設立環境解說牌說明，方便遊客對生態環境的了解是有必要的。藉此教育遊客注重溫泉區生態環境的維護，杜絕遊客對環境的不當行為。從教育層面著手提昇民眾對生態環境的保護意識，公部門對於破壞者訂定法令與明訂罰則，落實取締，並加強專業人員訓練，推廣生態保育觀念以維護自然環境。

A-6業者群答題統計平均數為3.42，與學者相差0.86落差是此構面最大的。綠色產品採購是當今政府相關單位正推廣的綠能減碳政策，但據了解所屬綠色標章之產品，價格都比一般商品來得貴，基於價格的考量，所以業者綠色產品採購意願較不高。但在不會影響成本情況下也會配合。如果政府能有獎勵措施或是針對溫泉業者購買綠色標章之產品者給予獎勵，媒體公佈表揚優良業者將會讓業者更有意願。

在溫泉管理相關文獻中，何逢洲（2003）提出溫泉法對溫泉產業之衝擊，其認為溫泉法第18條規範溫泉標章後，對溫泉產業整體形象可進一步提升；誘使業者更加積極改善硬體設備及軟體服務水平。蘇俊凱、李英弘（2005）認為溫泉開發不能因商業利益考量而漫無限制開發。本研究聘請的學者為目前專精於溫泉研究領域的學者，因此其建議為全面性，趨向於構面指標性構思的面向，兼具實務操作可行性及整體社區生態環境的營造、

社區水資源保育與再利用處理、社區生態資源的多樣性…等問題。如表4-27所顯示的數據看來，學者群答題統計平均數與業者群答題統計平均數相減之間的差異在0至0.86之間小於1，表示學者與業者對於此構面的看法是相當一致的。

表 4-28 第二回合德爾菲，經濟發展構面問卷結果統計分析。

構面/指標	適切程度	第二回合描述統計分析 結果			
		平均 數	標準 差	變 異 係 數	接 受
B-1、凝聚共識，營造當地溫泉產業具特色之價值。		4.57	0.49	0.1	接受
B-2、使用當地居民之服務及保障其就業機會。		4	0.84	0.21	接受
B-3、參與並配合社區總體規劃，促進社區經濟發展（例如:農特產販賣、美食..等）		4.01	0.58	0.14	接受
B-4、開發並販售溫泉相關技術產品。 (例如：美妝系列產品…等)。		4.42	0.62	0.14	接受
B-5、溫泉區住民獨特文化的保存、活化及行銷。		4.57	0.49	0.1	接受
B-6、結合溫泉元素介紹並販售當地農產品及相關產物。		4.50	0.5	0.11	接受
B-7、優惠顧客綠色消費，激發顧客旅遊意願。 (例如:自備環保餐具、個人寢具重複使用..等)。		4.21	0.77	0.18	接受

結果分析：第二回合專家群答題，B-1至B-7平均數介於4至4.57之間，平均數達到3以上，B-1與B-5平均數為4.57是本構面專家最為認同的指標。變異係數介於0.1至0.21之間，變異係數小於0.3，表示專家意見具一致性。

本構面已達收斂水準。為使此構面更為完善，依據第二回合問卷專家群回饋內容進行修改，在不違背原意之下加強B-2語詞部分；B-2、使用當地居民之服務及保障其就業機會。修改措詞為B-2、以當地居民之服務為優先並保障其就業機會。

表 4-29 第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。

構面/指標	適切程度		學者 群 答題 統計	業者 群 答題 統計	平 均 數 相 減	排 序
	平均 數	平均 數				
B-1、凝聚共識，營造當地溫泉產業具特色之價值。	4.14	4.85	0.71	5		
B-2、使用當地居民之服務及保障其就業機會。	4.14	3.85	0.29	1		
B-3、參與並配合社區總體規劃，促進社區經濟發展例如:農特產販賣、美食..等)	3.85	4.71	0.86	6		
B-4、開發並販售溫泉相關技術產品。(例如：美妝系列產品…等)。	4.14	4.71	0.57	4		
B-5、溫泉區住民獨特文化的保存、活化及行銷。	4.28	4.85	0.57	4		
B-6、結合溫泉元素介紹並販售當地農產品及相關產物。	4.28	4.71	0.43	3		
B-7、優惠顧客綠色消費，激發顧客旅遊意願。(例如:自備環保餐具、個人寢具重複使用..等)。	4	4.42	0.42	2		

結果分析：學者與業者分別答題平均數統計顯示，平均數相減得分介於0.29至0.86之間小於1，相差越小表示學者與業者間看法一致性高而進行排序。排序分別第一名；B-2平均數相差0.29，為本構面學者與業者最為一致的指標。第二名；B-7平均數相差0.42，第三名；B-6平均數相差0.43，第四

名；B-4與B-5平均數相差0.57，第五名；B-1平均數相差0.71，第六名；B-3平均數相差0.86。最大與最小之差距為0.57，差距小於1，表示此構面指標項目學者的看法與業者的看法是相當一致的。

B-2指標項目，業者群答題統計平均數低於4為3.85。國內溫泉區大部份位於偏遠處，對於招募員工，通常是業者較傷腦筋的事，社區年輕人為了生計會往都市發展，通常社區年長者居多，業者為了服務品質的要求，不得不往外求才，因此業者在此項目答題較為保留。

B-3指標項目，學者群答題統計平均數低於4為3.85。業者群答題統計平均數4.71，此項目兩者差距最大。參與並配合社區總體規劃，舉辦農特產販賣、溫泉美食嘉年華..等活動，吸引人潮藉此行銷產業。業者對於促進經濟發展的活動當然特別的關注，所以在業者的得分顯然就比較高。

本研究第二章文獻回顧中孫本初學者（1995）提到，學習型組織是種全體動員的學習，其學習的層次從個人、團隊擴及至組織全體，而學習的歷程是動態的、持續的，並無終止的極境。蔣玉嬪（2004）提出地方文化產業與社區學習，他認為「地方文化產業」的推動，主要在於如何將地方的產業加以文化包裝，創造新的價值與內涵；或者是將地方的文化營造成地方的產業，讓地方成為宜居、宜遊的好所在。其能否成功推動的關鍵，在於地方文化資源的發掘、創造，共識的凝聚，以及居民是否有意願並且有能力一起參與營造，這些要素有待透過社區學習的過程來建構。

表 4-30 第二回合德爾菲，社會公平構面問卷結果統計分析。

構面/指標	適切程度	第二回合描述統計分析 結果			
		平均數	標準差	變異係數	接受
C-1、僱用當地弱勢族群並保障其就業機會。	4.14	0.51	0.12	接受	
C-2、參與並贊助當地各項公益活動。	4.14	0.63	0.15	接受	
C-3、回饋社區成立溫泉區社區之教育基金。	3.78	0.67	0.17	接受	
C-4、協助社區成立溫泉社區急難協助團隊。	3.64	0.47	0.13	接受	
C-5、協助社區設立托兒所、幼稚園、安養院。	3.49	0.62	0.17	接受	
C-6、提供並協助溫泉社區成員就業輔導機制，提升社區有業人口的就業率。	4.07	0.59	0.14	接受	

結果分析：第二回合專家群答題，C-1至C-6平均數介於3.49至4.14之間，平均數達到3以上。C-1與C-2平均數為4.14是本構面專家最為認同的指標項目。變異係數介於0.12至0.17之間，變異係數小於0.3，表示專家意見具一致性。本構面已達收斂水準。

表 4-31 第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。

構面/指標	適切程度		學者 群 答題 統計	業者 群 答題 統計	平 均 數 相 減	排 序
	平均 數	平均 數				
C-1、僱用當地弱勢族群並保障其就業機會。	4.28	4	0.28	4		
C-2、參與並贊助當地各項公益活動。	4.14	4.14	0	1		
C-3、回饋社區成立溫泉區社區之教育基金。	3.85	3.71	0.14	2		
C-4、協助社區成立溫泉社區急難協助團隊。	3.71	3.57	0.14	2		
C-5、協助社區設立托兒所、幼稚園、安養院。	3.57	3.42	0.15	3		
C-6、提供並協助溫泉社區成員就業輔導機制，提升社區有業人口的就業率。	4.14	4	0.14	2		

結果分析：學者與業者分別答題平均數統計顯示，平均數相減得分介於0至0.28之間小於1，相差越小表示學者與業者間看法一致性高而進行排序，排序分別第一名；C-2平均數相差0。第二名；C-3、C-4及C-6平均數相差0.14，第三名；C-5平均數相差0.15，第四名；C-1平均數相差0.28。最大與最小之差距為0.28，差距小於1，表是此構面指標項目學者的看法與業者的看法是相當一致的。

排序中第一名；C-2、參與並贊助當地各項公益活動。學者與業者的看法是一致的，本研究聘請的業者在經營上都是具有相當規模及知名度的溫泉業者，所以當業者除了追求本身的利潤之外，回饋鄉里對社區盡一點義務，參與並贊助當地各項公益活動理應不會持反對的態度，所以平均分數就高。第四名；C-1指標項目與B-2指標項目，溫泉業者招募員工的困難度，理由大致與B-2指標項目理由屬相同的。

C-1在學者專家群的平均數是4.28，業者專家群的平均數4，兩者都達4以上認同的水準，但差距為本構面最高為0.28，如上述其理由跟B-2指標項

目是相同的，在招募員工是業者最為困難的課題，所以答題就就保留。

C-5在學者專家群的平均數是最低的為3.57，業者專家群的平均數亦是最低的為3.42，兩者之間的看法也相當一致。目前國內溫泉業者經營的規模並非像國外業者有大規模的經營組織，在整體盈餘方面也並非相當於一般大型企業，就協助社區設立托兒所、幼稚園、安養院。在答題上也較為保留，因此平均分數就不高。

然而根據世界企業永續發展委員會對企業社會責任(CSR) 做了如下之定義：「企業社會責任是指企業透過符道德的行為和促進經濟發展，對當地社區與社會做出貢獻」(WBCSD, 2000)，此議題除了包括人權、員工權利、環境保護、社區參與之外，還包括報表揭露與透明度等。因此企業善盡社會責任已是當前的重要潮流，尤其近年來，隨著經濟全球化與資訊快速流通，許多來自國際公約以及相關環境保護團體之制約下，CSR 將不再只是侷限於慈善公益或企業形象，而是足以決定企業永續發展的關鍵因素。

中華民國溫泉協會理事長，張榮南2012年在臺灣溫泉概論書中，對臺灣溫泉未來的展望其溫泉產管理構想有下列：（一）探討劃定溫泉泉源潛能區開發利用之保護地。（二）溫泉資源之保育，合理的利用與管理。（三）開發主體界定。（四）環境之維護管理。（五）社區營造策略。

就社區營造策略，未使計畫區擁有吸引遊客觀光之特質，並協助改善新開村民之生活環境，新開村民應爭取經費，或由公共造產所得、向各私有遊憩區開發徵收回饋金，用以協助本村民執行「城鄉風貌改造計畫」及鄉民之福利基金。收取回饋金主要運用於：1.舊社區之整建及社區景觀品質控制。2.鄉內老人及兒童醫療補助。3.兒童學業優良獎學金。4.地方工藝及溫泉產業訓練計畫。

學者與業者在C-2、參與並贊助當地各項公益活動。兩者共識是一致性的。所以溫泉業者除了追求利潤(或財富) 極大化之外，必須也認同同時兼顧到其他利害關係人的福祉，對於協助社區設立托兒所、幼稚園、安養院、提供並協助溫泉社區成員就業輔導機制，提升社區有業人口的就業率…

等。本構面最大與最小之差距為0.28，差距小於1，表示是此構面指標項目學者的看法與業者的看法是一致的。因此業者對此亦有相當高的認同。

表 4-32 第二回合德爾菲，自我超越構面問卷結果統計分析。

構面/指標	適切程度	第二回合描述統計分析 結果			
		平均數	標準差	變異係數	接受
D-1、鼓勵並安排所屬員工取得溫泉相關證照，學習新的資訊及技術等訓練課程。	4.5	0.5	0.11	接受	
D-2、所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益。	4.35	0.47	0.1	接受	
D-3、在執行決策時，會考量產業與社區環境整體營造的願景。	4.21	0.55	0.13	接受	
D-4、安排社區居民參與溫泉產業行銷之活動。	4.07	0.45	0.11	接受	
D-5、協助社區居民透過組織學習溫泉專業知識，以達終身學習之理念。	4	0.65	0.16	接受	

結果分析：第二回合專家群答題，D-1至D-5平均數介於4至4.5之間，平均數達到3以上，表示專家群意見重要程度高。D-1平均數4.5是本構面專家最認同的指標。變異係數介於0.1至0.16之間，變異係數小於0.3，表示專家群意見具一致性。本構面已達收斂水準。

表 4-33 第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。

構面/指標	適切程度		學者 群 答題 統計	業者 群 答題 統計	平均 數 相 減	排 序
	平均 數	平均 數				
D-1、鼓勵並安排所屬員工取得溫泉相關證照，學習新的資訊及技術等訓練課程。	4.42	4.57	0.15	3		
D-2、所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧權益。	4.57	4.57	0	1		
D-3、在執行決策時，會考量產業與社區環境整體營造的願景。	4.14	4.28	0.14	2		
D-4、安排社區居民參與溫泉產業行銷之活動。	4.28	3.85	0.43	4		
D-5、協助社區居民透過組織學習溫泉專業知識，以達終身學習之理念。	4	4	0	1		

結果分析：學者與業者分別答題平均數統計顯示，平均數相減得分介於0至0.43之間小於1，相差越小表示學者與業者間看法一致性高而進行排序，排序分別第一名；D-2與D-5平均數相差0。第二名；D-3平均數相差0.14，第三名；D-1平均數相差0.15，第四名；D-4平均數相差0.43。最大與最小之差距為0.43，差距小於1，D-2與D-5指標項目學者的看法與業者的看法最為一致性。

D-4在學者專家群的平均數為4.28，業者專家群的平均數是最低的為3.85，兩者差距是本構面中最大的為0.43。兩者之間的差距仍小於1，兩者之間的看法是一致。業者專家群的數字顯示對於安排社區居民參與溫泉產業行銷之活動的意願較為難，原本中小型的溫泉業者在選材時，時常會因為區域性的限制，選擇人員原本就是一項困難的事，就社區民眾的訓練，更需投入大量的成本，因此本研究認為，業者在回答題目時就較為保留，但仍是同意的所以業者群答題的平均數仍在3以上，為3.85的水準。

D-2學者與業者專家群的平均數4.57，是本構面平均數最高最一致性。溫泉產業是屬於服務業，服務品質好，當然是吸引消費者重遊意願的最大利器。在自我超越構面中，建立組織願景與個人願景是一致的，維護組織權益是個人之使命。所以學者與業者群的答題是一致的，所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益。

在第二章文獻中提到，學習型組織不只是一個大家都參與進修研習活動的組織而已，學習型組織重視「真正的學習」的發生。彼得·聖吉：「所謂學習應導致行為的改變，不應只是取得一些新資訊，也不應只是產生一些新構想而已。」學是研究的意思，習則代表不斷的練習，學習要持續，並且能「精通自我改善的方法」，傳統的學習觀普遍偏重於知識原理獲得的「學」，新的學習觀則強調以培養能力為主的「習」。自我超越的修練是學習不斷釐清並加深個人的真正願望，集中精力，培養耐心，並客觀的觀察事實。自我超越是學習型組織的精神基礎，也是一種真正的終生學習。透過個人學習始可達到團隊學習的共同目標。

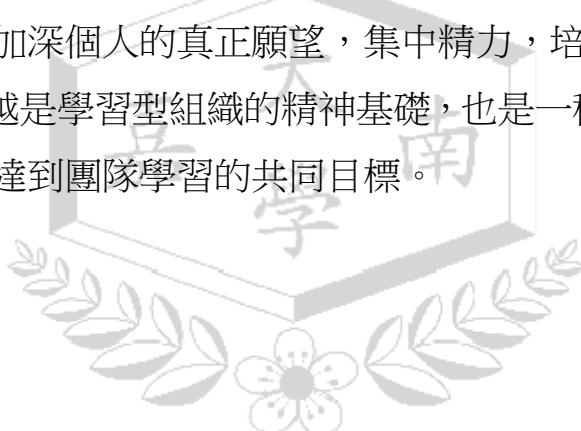


表 4-34 第二回合德爾菲，建立共同願景構面問卷結果統計分析。

構面/指標	適切程度	第二回合描述統計分析 結果			
		平均數	標準差	變異係數	接受
E-1、與社區共同辦理具學習動力的社團組織及成長學習課程。		4.14	0.34	0.08	接受
E-2、促使產業與社區有美好共同願景。		4.07	0.45	0.11	接受
E-3、鼓勵並協助員工與社區共同參與當地傳統文化活動。		4.21	0.41	0.09	接受
E-4、參與社區建設，並主動提撥社區建設回饋金。		3.85	0.63	0.16	接受

結果分析：第二回合專家群答題，E-1至E-4平均數介於3.85至4.21之間，平均數達到3以上，E-3平均數為4.21是本構面專家最為認同的指標項目。變異係數介於0.08至0.16之間，變異係數小於0.3，表示專家意見具一致性。本構面已達收斂水準。

表 4-35 第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。

構面/指標	適切程度		學者 群 答題 統計	業者 群 答題 統計	平 均 數 相 減	排 序
	平均 數	平均 數				
E-1、與社區共同辦理具學習動力的社團組織及成長學習課程。	4.14	4.14	0	1		
E-2、促使產業與社區有美好共同願景。	4	4.14	0.14	2		
E-3、鼓勵並協助員工與社區共同參與當地傳統文化活動。	4.28	4.14	0.14	2		
E-4、參與社區建設，並主動提撥社區建設回饋金。	4.14	3.57	0.57	3		

結果分析：學者與業者分別答題平均數統計顯示，平均數相減得分介於0至0.57之間小於1，相差越小表示學者與業者間看法一致性高而進行排序，排序分別第一名；E-1平均數相差0。第二名；E-2與E-3平均數相差0.14，第三名；E-4平均數相差0.57。最大與最小之差距為0.57，差距小於1，E-1是學者的看法與業者的看法最為一致性。排序也供業者在組織環境營造-建立共同願景進行策略考量時之優先順序。

E-4參與社區建設，並主動提撥社區建設回饋金。此題業者群作答的平均數是3.57在業者群與學者群平均數相減也是第一名的差距。繁榮地方經濟，當地政府理應主導社區建設，經費來源也應是地方政府編列預算，然而溫泉業者的立場是被動的，也是只能是配合的立場。例如：四重溪溫泉自100年由屏東縣政府劃定為溫泉區，未來溫泉區規劃結合社區總體營造之規劃，將四重溪最具特色景觀、街道、遊憩等納入考量。所以四重溪業者配合屏東縣政府的政策，於是組團於101年赴日考察，為配合政府對四重溪溫泉區的整體規劃的具體表現。

表 4-36 第二回合德爾菲，改善心智模式構面問卷結果統計分析。

構面/指標	適切程度	第二回合描述統計分析 結果			
		平均數	標準差	變異係數	接受
F-1、員工和主管間的溝通順暢，氣氛和諧。		4.06	0.49	0.12	接受
F-2、員工彼此相互信任，情誼深厚。		4.35	0.58	0.13	接受
F-3、社區相關產業不視為競爭對手，而是合作夥伴。		4.06	0.47	0.11	接受
F-4、員工認同組織興革，參與社區總體營造能達成共識。		4	0.65	0.16	接受

結果分析：第二回合專家群答題，F-1至F-4平均數介於4至4.35之間，平均數達到3以上，F-2平均數為4.35是本構面專家最為認同的指標項目。變異係數介於0.11至0.16之間，變異係數小於0.3，表示專家意見具一致性。本構面已達收斂水準。為使此構面更為完善，依據第二回合問卷專家群回饋內容進行修改，在不違背原意之下將F-1問項做調整，員工和主管調整為主管和員工。

表 4-37 第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。

構面/指標	適切程度		學者 群 答題 統計	業者 群 答題 統計	平 均 數 相 減	排 序
	平均 數	平均 數				
F-1、員工和主管間的溝通順暢，氣氛和諧。	3.85	4.28	0.43	3		
F-2、員工彼此相互信任，情誼深厚。	4.28	4.42	0.14	2		
F-3、社區相關產業不視為競爭對手，而是合作夥伴。	3.85	4.28	0.43	3		
F-4、員工認同組織興革，參與社區總體營造能達成共識。	4	4	0	1		

結果分析：學者與業者分別答題平均數統計顯示，平均數相減得分介於0至0.43之間小於1，相差越小表示學者與業者間看法一致性高而進行排序，排序分別第一名；F-4平均數相差0，學者的看法與業者的看法相當一致性。第二名；F-2平均數相差0.14，第三名；F-1與 F-3平均數相差0.43。最大與最小之差距為0.43，差距小於1，F-1是學者的看法與業者的看法最為一致性。排序也供業者在學習型組織環境營造-改善心智模式進行策略考量時之優先順序。F-1、員工和主管間的溝通順暢，氣氛和諧。此題業者群作答的平均數是4.28，在學者群平均數3.85兩者相減的差距最大。

本研究聘請的業者群，目前在國內溫泉經營上是很有經驗的。答題上並沒特別的質疑，所以得分很高。就學者群答題的面向來分析，往往工作滿意度會與工作績效是成反比的，所以答題就較為質疑平均分數為3.85，與業者群平均分數4.28，相差0.43，但兩者之間仍具水準之上。(小於1) F-3、社區相關產業不視為競爭對手，而是合作夥伴。此題業者群作答的平均數是4.28，在學者群平均數3.85兩者相減的差距和F-1一樣皆為0.43。

本研究在文獻回顧學者林新發（1999）傳統型組織與學習型組織之比較表中學習型組織對於學習體係的構成是有機式的組織、開放的系統藉軟性的共同願景..等。溝通的流程及領導風格是採民主參與的領導方式。

工作團隊和諧與否，最大的關鍵在領導者的領導能力。學習型組織不只是設計學習活動，鼓勵組織成員積極參與而已，學習型組織的經營關鍵在於領導人，領導人必須角色轉換而且自己率先學習，在學習型組織中，領導者要扮演三個角色，設計師、僕人及教師。因此主管和員工間的溝通順暢，氣氛當然就和諧。



表 4-38 第二回合德爾菲，團隊學習構面問卷結果統計分析。

構面/指標	適切程度	第二回合描述統計分析 結果			
		平均數	標準差	變異係數	
G-1、員工，將學習視為個人工作的一部分。		4.07	0.44	0.11	接受
G-2、鼓勵員工相互溝通、深度匯談與討論進行團隊學習，找出問題並解決時，給予獎勵。		4.21	0.54	0.13	接受
G-3、團隊非常積極尋求最新的相關知識並協助建立社區學習團隊。		4.21	0.54	0.13	接受
G-4、積極鼓勵團隊將所學的應用於工作中。		4.28	0.55	0.13	接受
G-5、妥善運用社區各種團隊學習及合作共生（人力流、資源流、商業流、資訊流…等），達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。		4.28	0.55	0.13	接受

結果分析：第二回合專家群答題，G-1至G-5平均數介於4.07至4.28之間，平均數達到3以上，G-4 G-5平均數皆為4.28是本構面專家群最認同的指標項目。變異係數介於0.11至0.13之間，變異係數小於0.3，表示專家意見具一致性。本構面已達收斂水準。

表 4-39 第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。

構面/指標	適切程度		學者 群 答題 統計	業者 群 答題 統計	平 均 數 相 減	排 序
	平均 數	平均 數				
G-1、員工，將學習視為個人工作的一部分。	4.14	4	0.14	1		
G-2、鼓勵員工相互溝通、深度匯談與討論進行團隊學習，找出問題並解決時，給予獎勵。	4.14	4.28	0.14	1		
G-3、團隊非常積極尋求最新的相關知識並協助建立社區學習團隊。	4.14	4.28	0.14	1		
G-4、積極鼓勵團隊將所學的應用於工作中。	4.14	4.42	0.28	2		
G-5、妥善運用社區各種團隊學習及合作共生（人力流、資源流、商業流、資訊流…等），達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。	4.14	4.42	0.28	2		

結果分析：學者與業者分別答題平均數統計顯示，平均數相減得分介於0.14至0.28之間小於1，相差越小表示學者與業者間看法一致性高而進行排序，排序分別第一名；G-1、G-2與G-3平均數相差0.14。第二名；G-4與G-5平均數相差0.28。最大與最小之差距為0.14，差距小於1。本構面達水準之上。

本構面專家群答題平均數皆高於3，並且都達到4以上的水準，在學習型組織環境營造-團隊學習，專家群一致認為是相當重要的。G-5、妥善運用社區各種團隊學習及合作共生（人力流、資源流、商業流、資訊流…等），達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。依據歐陽宇(2009)。科學園區廠商驅動生態化發展之行為模式研

究中，提到對於產業共生之優勢效益整理如下：

環境利益：產業共生對環境之好處，在於降低資源使用量，避免對再生資源依賴減少廢棄物處理之麻煩及降低污染排放等。

經濟利益：降低資源投入、生產及廢棄物之成本，並從高價值之副產品及廢棄物流動網絡及其他共生合作方法獲取額外收益。

社會利益：增加就業機會，並提高現存就業職場之品質，創造更清潔、更安全、更自然的工作環境。

商業利益：藉外部合作夥伴之產業，改善產業及人脈關係，開發擴充新產品與新市場。

因此產業之間彼此透過網絡關係的結合與共生關係，不但能達到資訊交流，及資源互補的效益，而且若能進一步在團隊學習持續紮根及奠定基礎，同時可提高網絡結構中的第位也可獲得更高的支配權力，當然同時也可掌握產業創新發展的先機。



表 4-40 第二回合德爾菲，系統思考構面問卷結果統計分析。

構面/指標	適切程度	第二回合描述統計分析 結果			
		平均數	標準差	變異係數	接受
H-1、重視團隊和社區整體團隊和善之互動關係。		4.13	0.7	0.16	接受
H-2、重視客戶的相關建議，進行檢討作為經營策略修改之依據。		4.35	0.61	0.14	接受
H-3、人事管理制度完整，並建立一套完整社區人力資源資料庫。		4.06	0.59	0.14	接受
H-4、與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。	4		0.53	0.13	接受

結果分析：第二回合專家群答題，H-1至H-4平均數介於4至4.35之間，平均數達到3以上，H-2平均數4.35是本構面專家群認同的指標項目。變異係數介於0.13至0.16之間，變異係數小於0.3，表示專家意見具一致性。本構面已達收斂水準。

表 4-41 第二回合德爾菲，學者與業者交叉分析。

構面/指標	適切程度		學者 群 答題 統計	業者 群 答題 統計	平均 數 相 減	排 序
	平均 數	平均 數				
H-1、重視團隊和社區整體團隊和善之互動關係。	3.85	4.42	0.57	4		
H-2、重視客戶的相關建議，進行檢討作為經營策略修改之依據。	4.28	4.42	0.14	2		
H-3、人事管理制度完整，並建立一套完整社區人力資源資料庫。	3.85	4.28	0.43	3		
H-4、與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。	4	4	0	1		

結果分析：學者與業者分別答題平均數統計顯示，平均數相減得分介於0至0.43之間小於1，相差越小表示學者與業者間看法一致性高而進行排序，排序分別第一名；H-4平均數相差0，表示學者與業者間看法最一致性。第二名；H-2平均數相差0.14。第三名； H-3平均數相差0.43。第四名；平均數相差0.57。最大與最小之差距為0.57，差距小於1。

H-1與H-3兩項，專家群與業者群答題平均數相差分別為0.57與0.43，在本構面中是落差較大的題項。本研究從專家回饋內容可看出，H-1較難具體評估與量化。至於H-3學者群應該是認為；目前國內溫泉業者經營的規模並不很大，也大都是屬於「家族事業」，人事管理制度上與大型企業相比較相形之下當然就較為弱，溫泉業者是當地的產業，對社區人力資源相當清楚，所以學者群部份委員難免會質疑，所以答題給分就較為保守。

但本研究從學者林新發（1999）之傳統式組織與學習型組織比較中，就H-2、重視客戶的相關建議，進行檢討作為經營策略修改之依據。其學習組織對問題的反應是強調創新、尋求改變，有別於傳統的經營方式。在組織

結構的型態上以工作團隊為單位構成網路體系。排序第一名；H-4、與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。學習型組織是適應顧客的獨特需求及注重創造力。這是產業經營的優勢，產業間應相互合作，重視團隊和社區整體團隊和善之互動關係，彼此連係使社區整體團隊和善互動及合作關係達至最佳化。

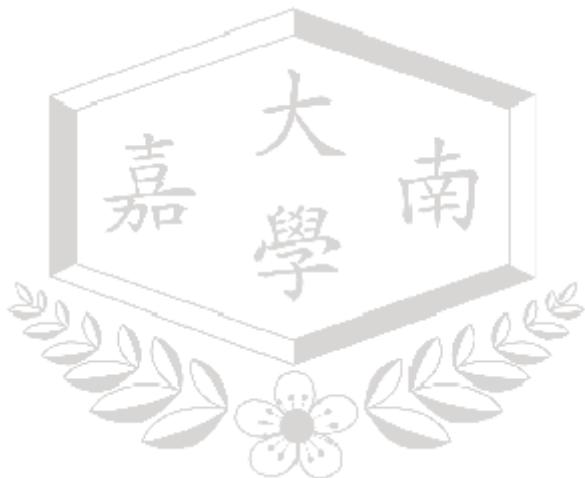


表 4-42 溫泉產業學習型社區永續發展模式指標項目。

目標 (第一層)	構面 (第二層)	指標項目 (第三層)	總 計
溫泉產業學習型社區永續發展	生態發展	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 重視溫泉區生態環境營造，維護溫泉區生態資源。 ◆ 重視水資源保育，設立廢水回收再利用系統。(例如：供耕種、澆花、沖馬桶使用..等) ◆ 規劃溫泉區推廣綠色能源。(例如:太陽能光電系統設置供溫泉園區夜間照亮用) ◆ 生態環境營造，針對溫泉區特色，設立環境解說牌說明，方便遊客對生態環境的了解。 ◆ 依規定取得溫泉標章並懸掛「溫泉標章」並取得環境、生態相關認證。(例如：綠建築標章等。) ◆ 綠色產品採購、實施園區環保政策等。減少社區環境汙染，避免資源浪費。 	6項
	經濟發展	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 凝聚共識，營造當地溫泉產業具特色之價值。 ◆ 以當地居民之服務為優先並保障其就業機會。 ◆ 參與並配合社區總體規劃，促進社區經濟發展。(例如:農特產販賣、美食.等) ◆ 開發並販售溫泉相關技術產品。(例如：美妝系列產品…等) ◆ 溫泉區住民獨特文化的保存、活化及行銷。 ◆ 結合溫泉元素介紹並販售當地農產品及相關產物。 ◆ 優惠顧客綠色消費，激發顧客旅遊意願。(例如:自備環保餐具、個人寢具重複使用.等) 	7項

	社會公平	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 僱用當地弱勢族群並保障其就業機會。 ◆ 參與並贊助當地各項公益活動。 ◆ 回饋社區成立溫泉區社區之教育基金。 ◆ 协助社區成立溫泉社區急難協助團隊。 ◆ 协助社區設立托兒所、幼稚園、安養院。 ◆ 提供並協助溫泉社區成員就業輔導機制，提升社區有業人口的就業率。 	6項
學習型組織環境營造	自我超越	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 鼓勵並安排所屬員工取得溫泉相關證照，學習新的資訊及技術等訓練課程。 ◆ 所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益。 ◆ 在執行決策時，會考量產業與社區環境整體營造的願景。 ◆ 安排社區居民參與溫泉產業行銷之活動。 ◆ 協助社區居民透過組織學習溫泉專業知識，以達終身學習之理念。 	5項
	建立共同願景	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 與社區共同辦理具學習動力的社團組織及成長學習課程。 ◆ 促使產業與社區有美好共同願景。 ◆ 鼓勵並協助員工與社區共同參與當地傳統文化活動。 ◆ 參與社區建設，並主動提撥社區建設回饋金。 	4項
	改善心智模式	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 主管和員工間的溝通順暢，氣氛和諧。 ◆ 員工彼此相互信任，情誼深厚。 ◆ 社區相關產業不視為競爭對手，而是合作夥伴。 ◆ 員工認同組織興革，參與社區總體營造能達成共識。 	4項
	團隊學習	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 員工，將學習視為個人工作的一部分。 ◆ 鼓勵員工相互溝通、深度匯談與討論進行團隊學習，找出問題並解決時，給予獎勵。 ◆ 團隊非常積極尋求最新的相關知識並協助建立社區學習團隊。 ◆ 積極鼓勵團隊將所學的應用於工作中。 	5項

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 妥善運用社區各種團隊學習及合作共生（人力流、資源流、商業流、資訊流…等），達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。 	
系統思考	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 重視團隊和社區整體團隊和善之互動關係。 ◆ 重視客戶的相關建議，進行檢討作為經營策略修改之依據。 ◆ 人事管理制度完整，並建立一套完整社區人力資源資料庫。 ◆ 與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。 	4項



第五章 結論與建議

第一節 研究結論

本次研究過程，首先從文獻溫泉產業概述、溫泉管理依據、永續發展、學習型社區及專家決策理論探討與歸納，擬出溫泉產業學習型社區永續發展模式指標架構，採用二回合德爾菲進行專家學者與溫泉業者的問卷，資料彙整修正。第一回合德爾菲問卷回收後，進行專家回饋資料彙整，將資料統計分析。再發出第二回合德爾菲問卷確立本研究模式之建構。經過二回合德爾菲問卷調查、資料彙整與統計分析後，針對溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究，溫泉區發展成為永續發展學習型社區，以永續發展為理念，提高溫泉產業持續競爭力與全球永續發展趨勢接軌。透過本研究溫泉產業學習型社區永續發展模式之建構，提供溫泉區業者自我評量時的一套完整依據。藉使溫泉區業者根據評核結果進行自我檢測「邁向學習型社區永續發展」策略規劃之參考。

一、結論

本研究「溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究」，主要有兩大目標。八大構面，四十一項指標項目。

第一目標；「溫泉產業學習型社區永續發展」分別有三大構面。第一構面「生態發展」有6項指標項目、第二構面「經濟發展」有7項指標項目、第三構面「社會公平」有6項指標項目。第二目標；「學習型組織環境營造」分別有五大構面。第一構面「自我超越」有5項指標項目、第二構面「建立共同願景」有4項指標項目、第三構面「改善心智模式」有4項指標項目、第四構面「團隊學習」有5項指標項目、第五構面「系統思考」有4項指標

項目。

實證結果，最被專家群認同的指標項目分別排序有下列：

- B-1、凝聚共識，營造當地溫泉產業具特色之價值。
- B-5、溫泉區住民獨特文化的保存、活化及行銷。
- D-1、鼓勵並安排所屬員工取得溫泉相關證照，學習新的資訊及技術等訓練課程。
- A-1、重視溫泉區生態環境營造，維護溫泉區生態資源。
- A-4、生態環境營造，針對溫泉區特色，設立環境解說牌說明，方便遊客對生態旅遊的了解。
- F-2、員工彼此相互信任，情誼深厚。
- H-2、重視客戶的相關建議，進行檢討作為經營策略修改之依據。
- G-4、積極鼓勵團隊將所學的應用於工作中。
- G-5、妥善運用社區各種團隊學習及合作共生（人力流、資源流、商業流、資訊流等），達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。
- E-3、鼓勵並協助員工與社區共同參與當地傳文化活動。
- C-1、僱用當地弱勢族群並保障其就業機會。
- C-2、參與並贊助當地各項公益活動。

此外實證結果專家、學者看法最為一致性的指標項目分別排序如下列：

- A-4、生態環境營造，針對溫泉特色，設立環境解說牌說明，方便遊客對生態環境的了解。
- C-2、參與並贊助當地各項公益活動。
- D-2、所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益。
- D-5、協助社區居民透過組織學習溫泉專業知識，以達終身學習之理念。
- E-1、與社區共同辦理具學習動力的社團組織及成長學習課程。
- F-4、員工認同組織興革，參與社區總體營造能達成共識。

H-4、與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。

G-1、員工，將學習視為個人工作的一部分。

G-2、鼓勵員工相互溝通、深度匯談與討論進行團隊學習，找出問題並解決時，給予獎勵。

G-3、團隊非常積極尋求最新的相關知識並協助建立社區學習團隊。

B-2、以當地居民之服務為優先並保障其就業機會。

第二節 研究建議與未來發展方向

本研究在研究過程中，曾經遭遇一些問題及困難，在此提供一些建議以供後續研究之參考。

一、未來應用建議

(一)本研究建構指標，作為溫泉業者成為永續發展學習型社區，提高溫泉產業持續競爭力與全球永續發展趨勢接軌提供溫泉業者自我評量時的一套依據。

(二)實務運用上，溫泉業者根據本研究之指標項目，進行自我檢測，作為「邁向溫泉產業學習型社區永續發展」策略規劃之參考。

(三)建議政府相關單位，未來規劃整體溫泉專業區時，能將學習型社區的觀念融入整體規劃的考量。

二、後續研究建議

(一)本研究建構指標項目與操作型定義緊密性較不夠，歸納說明可能不夠嚴謹，建議後續研究可在分類系統歸納說明再清楚更明確。

- (二)建議後續研究可以利用本研究建構之指標項，進行實例之研究。
- (三)可運用更多的研究方法，強化本研究架構及指標權重值。
- (四)參考國外「溫泉產業學習型社區永續發展模式」成功的案例，進一步研究。



參考文獻

- 王怡誠（2010）。建構學習型組織與組織績效關係之研究-以區域教學醫院為例，國立中山大學管理學院高階經營研究所，碩士論文。
- 王靖鋒（2011）。溫泉區災後重建可行性指標體系建構之研究-以六龜寶來溫泉區為例，嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所，碩士論文。
- 王潤良（2006）。未來企業成功模式，臺北：三思堂文化事業有限公司。
- 交通部觀光局行政系統。網址 <http://admin.taiwan.net.tw/index.aspx>。
- 江愛華（1999）。學習型組織與學校組織再造，教師天地，98期，pp.23-31。
- 何昆達（2011）。溫泉泡湯消費者體驗內涵與歷程，嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所，碩士論文。
- 何逢洲（2003）。談溫泉法對溫泉業之衝擊。節約用水，三期，pp.38-39。
- 吳秉恩（1992）。組織行為，臺北：華泰書局。
- 吳清山（1997）。學習型組織理論及其對教育革新的啟示，國教月刊，43卷5期，pp.1-7。
- 吳綱立（2009）。永續生態社區規劃設計的理論與實踐，詹氏出版社出版。
- 宋聖榮、劉佳玟（2003）。臺灣的溫泉，臺北：遠足文化事業有限公司。
- 李世應、陳仁美、蘇銘千、蔡印來（2008）。花蓮縣瑞穗地區溫泉廢污水收集處理規劃之研究，2008 環境規劃與管理研討會。
- 李振浩、陳冠位、陳忠偉(2011)。臺灣的溫泉資源，地質，30卷，4期，pp.20-23。
- 李振誥、陳忠偉（2009）。地下寶礦限量供應-地下水與地層下陷，科學月刊，479期，pp.846-849。
- 周岐玉（2011）。四重溪溫泉區經營策略指標建構與分析，嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所，碩士論文。
- 彼得聖吉著、郭進隆譯（1993）。第五項修練-學習型組織的藝術與實務，

臺北：天下文化書坊。

林羿吟（2006）。溫泉旅館服務品質評估模式之建構，中華大學科技管理研究所，碩士論文。

林振春（2001）。學習型社區的推動策略與實施現況。成人教育，60。pp.2-10。

林雅萱（2004）。「風災過後的溫泉鄉悲歌－臺灣溫泉旅遊業的經營倫理與社會責任」，應用倫理研究通訊，32期。

林新發（1999）。透視學習型組織。中等教育，50卷1期，pp.49-53。

林樺總（2009）。新訂瑞穗溫泉區經營策略指標建構與分析，嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所，碩士論文。

施鴻志、歐陽宇（2002）。〈發展管理機制〉，于施鴻志編著，《地區發展管理 Planning & Local Development》（第二篇第六章），建都文化事業股份有限公司出版。

施鴻志、歐陽宇（2002）。〈資源永續利用〉，于施鴻志編著，《地區發展管理 Planning & Local Development》（第二篇第五章），建都文化事業股份有限公司出版。

洪于婷（2006）。地方永續發展空間結構變遷之分析，都市與計劃，Vol:33(4)，pp. 321-344。（TSSCI）

洪于婷、鄒克萬（2007）。工業區永續經營地理資訊雛形架構之研究，嘉南學報，Vol:33, pp.198-208

孫本初（1995）。學習型組織內涵與應用，空大行政學報，3期，pp.1-17。

徐瑞良（2009）。溫泉旅遊地經營關鍵成功因素之研究，高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所，碩士論文。

高明瑞、張乃仁（2009）。從組織經濟學與組織社會學探討網絡關係對綠色創新之影響，遠東學報第二十六卷第二期：pp.175-190。

高明瑞、黃義俊（2000）。綠色創新的採行與利害相關人關係之實證研究-以臺灣製造業為例，科技管理學刊，5(2)：pp.193-220。

康峰菁（2010）。企業社會責任的整體認知與實際作為之研究：以臺灣服務

業為例，企業管理學報，86期，pp.75-114。

張世賢（2004）。企業對於地方永續發展的企業社會責任：理論的探討，《第三屆地方發展策略研討會論文集》。宜蘭：佛光人文技術學院。

張峻彬、甘其銓、萬孟瑋、張並瑜（2007）。“溫泉相關知識的規劃、管理與查詢”，休閒及產業研討會，6月15日，嘉南藥理科技大學，臺灣臺南。

張翊峰，林健榮，錢紀銘，洪春守（2003）。「以多元迴歸分析模式建立臺灣地區垃圾發熱量本土化經驗公式之研究」，嘉南學報，第二十九期，pp.193-201。

張翊峰、張淑美、張家鳳、林建廷、余元傑（2008）。「臺灣地區溫泉旅遊之生態承載量分析-以高雄縣寶來、不老溫泉區為例」，嘉南學報，三十四期。

張苑珍（1999）。學習型社區理念及其行動策略。載於中華民國成人教育學會主編，學習型組織，pp.317-350。臺北市：師大書苑。

張榮南（2012）。臺灣溫泉概論，松根出版社出版。

梁進祥（1998）。企業導入學習型組織之研究-診斷分析系統之建構，國立政治大學企業管理學系未出版之碩士論文。

陳介玄（1998）。臺灣產業的社會學研究-轉型中的中小企業，臺北市：聯經。

陳其南（1995）。社區總體營造與文化產業發展。載於文化・產業研討會暨社區總體營造中日交流展（4~9）南投縣：臺灣省手工所。

陳其南（1996）。地方文化與區域發展，載於國立中興大學都市計畫研究所（編輯），地方文化與區域發展研討會論文集（主-1～主-8）

陳其南（2003）。社區總體營造與文化產業發展，行政院研究發展考核委員會92年度文化創意產業與區域經濟發展研討會，2006年4月2日取自
<http://www.rdec.gov.tw/ctasp?xItem=11841&ctNode=3595>

陳冠位、歐陽宇（2009）。社區居民環境認知與社區情感對生態社區發展之

影響-以臺南縣牧場社區與崙頂里社區為例，公共事務評論，10(1)，pp.63-85。

陳錦煌（2003）。文建會網站學院case智庫-社區總體營造・終身學習與社區總體營造，行政院文化建設委員會。

彭琬珺（2007）。國民小學學習型組織評鑑指標建構之研究-以桃園縣為例，銘傳大學，教育研究所，碩士論文。

湯嶺雲、林指宏、甘其銓、李孫榮 (2008)。臺灣溫泉多元化用途與經濟潛能調查研究，第四屆全國學生休閒、觀光、遊憩學術論文研討會，大葉大學。

黃三桂 (2009)。臺灣地區溫泉產業永續發展之研究-以烏來溫泉公共管線工程生命週期為例，中央大學土木工程學系研究所，碩士論文。

經濟部水利署 (2011)。溫泉事業合理用水量評估標準建立。

經濟部水利署。網址 <http://www.wra.gov.tw/>。

廖國勛 (1999)。連鎖型企業A公司實施學習型組織之經驗，邁向學習社會：全面推動企業內學習型組織研討會，嘉義：國立中正大學管理學系研究所，碩士論文。

歐陽宇 (1998)。臺南市城市國際化發展之研究，國立成功大學都市計劃研究所，碩士論文，未出版，臺南市。

歐陽宇 (2009)。科學園區廠商驅動生態化發展之行為模式研究，國立中山大學公共事務管理研究所，博士論文，未出版，高雄市。

潘文龍 (2010)。臺灣溫泉區服務品質管理評估模式建立之研究，嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所，碩士論文。

潘昱卉 (2008)。我國溫泉資源與事業管理規範之分析：以臺北市為例，中華大學行政管理學系研究所，碩士論文。

蔡百宗 (2009)。民間機構參與社會及勞工福利設施經營管理之探討：以關子嶺統茂溫泉會館為例，嘉南藥理科技大學溫泉產業研究所，碩士論文。

蔣玉嬪(2004)。地方文化產業營造與社區發展 社區發展季刊 107期pp. 241。
學溫泉產業研究所，碩士論文。

賴桑雲(1999)。學習型組織在臺灣省國民小學發展現況之調查研究，國立
新竹師範學院，碩士論文，未出版，新竹市。

薛政濱(2005)。企業與地方永續發展之研究-以臺北縣製造業為例，國立
臺北大學公共行政暨政策學系，碩士論文。

Argyris, C. & Schon, D. A. (1978). Organizational learning : A theory of Action
Perspective , M.A.: Addison-Wesley.

Argyris, C. (1993). “Education for Leading-Learning” , Organizational Dynamics,
Winter, pp.5-17.

Bennett, J. K. & O’ Brine, M. J. (1994). “The Building Blocks of The Learning
Organization” , Training, 31(6), pp.41-49.

Cohen-Raronthal, E. (1994). “Organizational learning and change in a public
child welfare agency” , Administration in Social Work, 18(1), pp.1-19.

Garvin, D. A. (1993). Building a learning organization. Harvard Business Review,
71(4), 78-91.

Goh, S. C. (1998). “Toward a Learning Organization: The Strategic Buiding
Blocks” , Sam Advanced Management Journal, 63(2), pp.15-22

Gordon, J. (1996). Organization: Organization Behavior, N.J.: Prentice-Hall.Mcgill,
M. E., Slocum, J. W. & Lei, D. (1992). “Management Practices in Learning
Organizations” , Organizational Dynamics, 21(1), pp.5-17.

Jashapara, A. (1993). “The Competitive Learning Organization: A Quest for Holy
Grail” , Management Decision, 31(8), pp.5-15.

Kenneth, Arrow J. 1973. iSocial Responsibility and Economic Efficiency,i Public
Policy XXI: 303.

Lipshitz, R., Popper, M. & Ox, S. (1996). “Building Learning Organizations:The

design and implementation of organizational learning mechanisms” ,Journal of Applied Behavioral Science, 32(3), pp.292-305.

Marquardt, M. J. & Reynolds, A. (1994). The Global Learning Organization, N.Y.: IRWIN.

Marquardt, M. J. (1996). Building The Learning Organization: a system approach to quantum improvement and global success, London: McGraw- Hill.

McDonough,W .and M .Braungart(2008) .從搖籃到搖籃(Cradle to radle:Remaking the Way We Making things) ，野人文化股份有限公司出版。

Mcgill, M. E. & Slocum, J. W. (1993). “Unlearning The anization” ,Organizational Dynamic, 22(2), pp.67-79.

Mcgill, M. E., Slocum, J. W. & Lei, D. (1992). “Management Practices in Learning Organizations” , Organizational Dynamics, 21(1), pp.5-17.

Munasinghe , (1993) , Environment Economics and Sustainable Development Washington D.C.:The World Bank.

Murry,J. W. , & Hammons, J.O.(1995), “Delphi:A versatile methodology for conducting

O’ Neil, J. (1995). Four lenses through which to view a learning ganization, ASTD.

Pedler, M., Burgoyne, J. & Boydell, T. (1991). The Learning Company: A Strategy for Sustainable Development, London: McGraw-Hill.

qualitative research,” The review of Higher Education, 18(4), p.p 423-436.

Roth, G. (1999). “Cracking the “Black Box” of a learning initiative assessment” , in Senge, P. & Kleiner, A. (eds), The dance of change: The challenges of sustaining momentum in learning organization, .Y.:Doubleday.

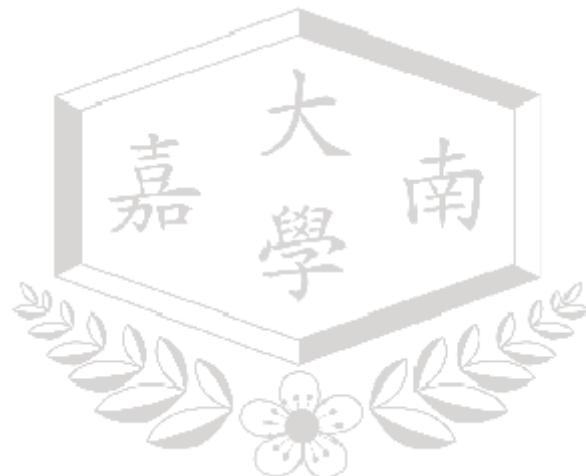
Senge, P. M. (1990). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. New York:Doubleday.

Swieringa, J. & Wierdsma, A. (1992). Becoming a Learning Organization:Beyond

the Learning Curve , M.A.: Addison-Wesley.

Watkins, K. E. & Marsick, V. J. (1993). Sculpting the learning organization, San Francisco: Jossey Bass.

Weick, K. E. & Roberts, K. H. (1993). “Collective mind in organizations:Heedful interrelating on flight decks” , Administrative Science Quarterly,38(3), pp.357-381.



附錄

第一回合德爾菲問卷

溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究

第一回合 德爾菲專家問卷

問卷編號：_____

各位專家學者、先進您好！

本研究「溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究」，溫泉區整體發展規劃應以資源保護為前提，永續發展為基礎，由社區整體環境改善、公共設施建設、產業活化、生態保護或具地方特色之項目為推動方向，進而改變產業傳統經營方式。

研究的目的：期能提供溫泉產業相關業者之永續發展策略之建議、規劃之依據。為求指標選取之周延性與嚴謹度，進行本問卷調查。

本研究透過德爾菲(Delphi Method)專家研究分析建立問卷，內容以確認學習型社區永續發展模式。這是第一次問卷，因為本研究之專家樣本數不多，所以您的每一個意見均彌足珍貴，問卷必須全數完成方為有效，由衷地懇請您鼎力協助。由於研究進度關係，請將填妥之問卷於101年1月7日前傳回，若有任何問題，請與後學聯絡，謝謝！

敬頌

時祺

臺南藥理科技大學環境永續學院

溫泉產業研究所碩士在職專班

指導教授：歐陽宇 博士

研究 生：王文杏

E-mail：winni2756762@gmail.com

地址：臺南市永康區中華二路150

電話：06-2336842分機920

傳真：06-2337198

壹、填表說明

一、本問卷係經由文獻探討草擬指標架構初稿，指標構面分為學習型社區永續發展（生態發展、經濟發展、社會公平）、學習型組織環境營造（自我超越、建立共同願景、改善心智模式、團隊學習、系統思考）等八個構面，其下又分為三十八項指標，概念架構雛型如后。

二、問卷分為兩階段作答：

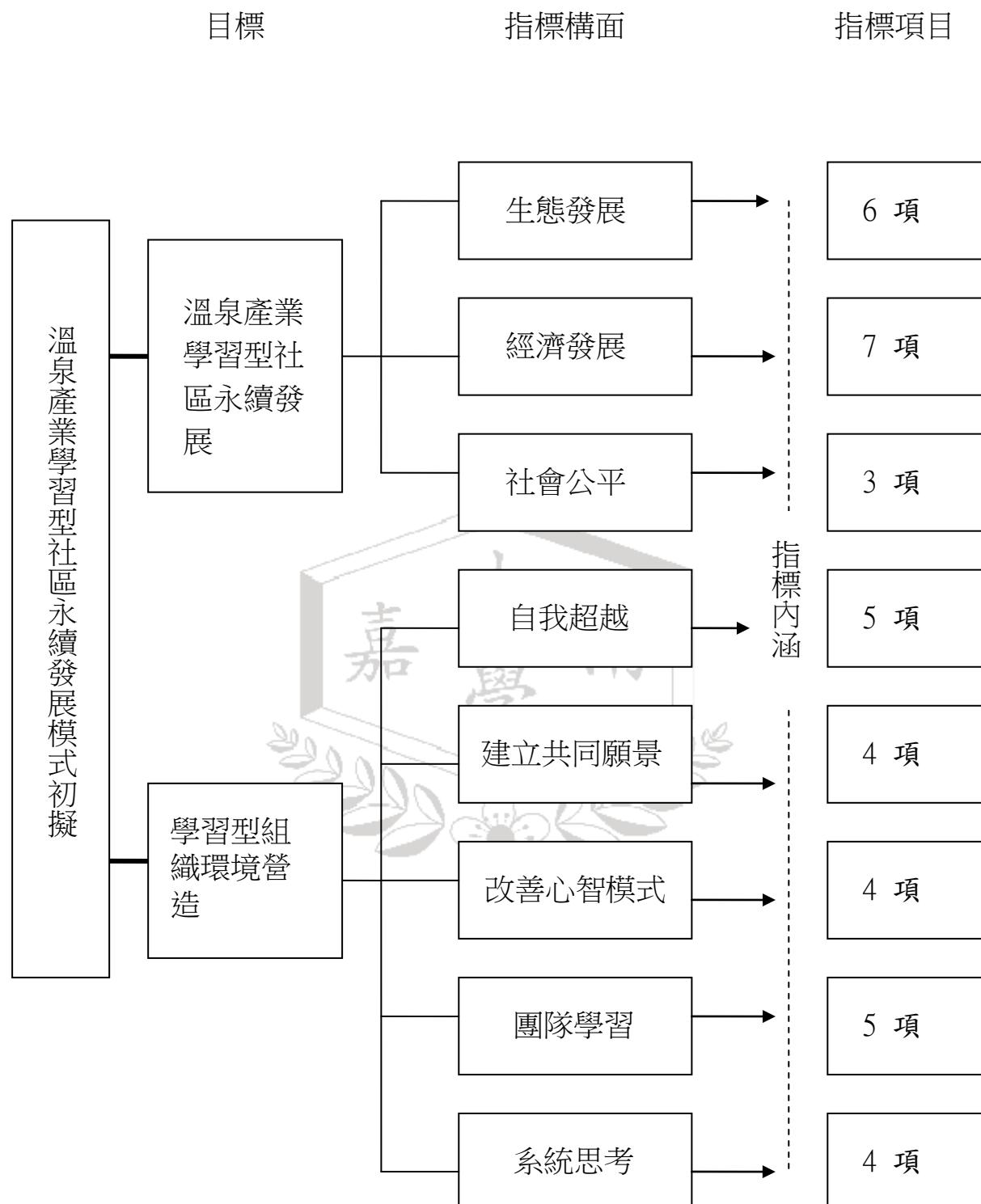
第一階段：請您參閱每一個指標之構面及指標後，針對各項指標評定是與否，在「適合」；「不適合」欄位□中打「V」。若您對各項「指標」有任何修改意見及建議（包括增刪指標），請您填寫在「修正意見」欄內。

第二階段：指標評定「適合」者，請勾選問卷評分，評分方式採李克特五點量表呈現：5分代表非常同意；4分代表同意；3分代表沒意見；2分代表不同意；1分代表非常不同意。指標評定「不適合」者，問卷評分則免填。

三、第二、三次調查問卷將呈現您前次調查問卷的勾選反應，以及全體成員之平均數與標準差，提供您思考之參酌。

四、本問卷連同填答說明及問卷內容共16頁，敬請詳細參閱。

貳、初擬研究模式



參、初擬之構面及評估因素

一、溫泉產業學習型社區永續發展：

溫泉區整體發展規劃應以永續發展為前基礎，社區整體環境改善、公共設施建設、產業活化、生態保護或具地方特色之項目為推動方向。

生態發展：環境資源是國家永續發展的基礎。溫泉法制定的目地為保護及永續利用溫泉保護資源；取供事業溫泉法第十七條第三項明定之。臺灣地區快速發展的過程中，環境資源相對地出現退化的現象。不僅自然環境品質下降，人為活動更造成了各類污染公害。

因此本構面依據中華民國永續發展綱要；指標項目參考：薛正濱，2005年提出企業參與地方發展的事項內容的觀點。將公害預防及修復、自然保育、環境規劃歸納為評估因素。

經濟發展：在「永續發展」的大前提下，我們必須調整過去側重開發，追求快速高度經濟成長的心態，改變過去的產業發展方向，以「質」的提升取代「量」的擴增，著重於良好品質且與環境相容的經濟發展。這樣的經濟發展才符合永續發展的精神。這樣的經濟才是健康的經濟，才是永續的經濟。因此本構面依據中華民國永續發展綱要及指標項目參考依據：薛正濱，2005年提出的三重盈餘觀點之經濟發展。將綠色採購、清潔生產、綠色產業、永續在地投資、延長生產者的責任、提高研發技術、社區人力培養、環境報告書、增加當地就業、文化的保存及活化、及永續在地投資歸納為評估因素。

社會公平：在臺灣從「發展中」國家邁入「已開發」國家之際，整體社會目標也必須從過去較為偏重高度經濟成長轉而追求社會的更加和諧、生活品質（而不是消費物質）的更加提升、社會更加公平、資源更合理的分配、人民身體更加健康、民眾更有機會與意願參與社會政治事物、以及社區再造與發展。

指標項目參考：薛正濱參考，2005年提出企業參與地方發展

的事項內容的觀點。以人口健康、社區發展、公平正義、民眾參與歸納為評估因素。

二、學習型組織環境營造：

溫泉產業過去的傳統經營方式已不能適用於未來（林新發（1999）傳統式組織與學習型組織之比較。）為因應環境的變遷，地方產業結合社區整體發展工作，提升競爭優勢及策略運用，強調學習型組織不只有能力學習，還能夠學習如何學習；溫泉業者將學習型組織運用在經營理念結合社區學習型組織的運作，和彼得·聖吉（Senge, 1990）所提出的學習型組織的五項修練有相同之內涵--自我精進、建立共同願景、轉變心智模式、團隊學習系統思考。」（蔣玉嬪，2004）依據O' Neil(1995) 學習型組織的特性、彼得·聖吉(Peter Senge)「學習型組織」的理論及本研究修改自：Swieringa & Wierdsma, 1992：組織成功的良性循環。

因此將五項修練：自我超越、建立共同願景、改善心智模式、團隊學習、系統思考，列為學習型組織評估因素；強調經由學習與改變來適應環境的變化，學習型組織是一個精於學習與改變的組織，鼓勵員工參與個人與社區團體的學習，並以創新、成長及知識的擴散來開發企業的潛能，以實現組織與組織成員真心嚮往的共同願景。期使溫泉產業的永續經營。

自我超越：組織整體學習的意願與能力，植基於個別成員對於學習的意願與能力。只有透過個人學習，組織才能學習。雖然個人學習並不保證整個組織也在學習，但是沒有個人學習，組織學習無從開始。

建立共同願景：「我們想要創造什麼？」正如個人願景是人們心中或腦海中所持有的意象或景象，共同願景也是組織中人們所共同持有的意象或景象，它創造出眾人是一體的感覺，並遍布到組織全面的活動，而使各種不同的活動融匯起來。

改善心智模式：一個人根深柢固的假設，會影響我們如何看待這個世界及我們要採取何種行動。心智模式左右我們的想法，告訴

我們何者能做，何者不能做。因此，學習如何敞開坦白我們的心智模式，並予以檢視和改善，將有助於改變心中對於周遭世界如何運作的既有認知。

團隊學習：團隊學習是發展團隊成員整體搭配與實現共同目標能力的過程。團隊在組織中已成為關鍵的學習單位，其修練必須運用「深度匯談」與「討論」兩種方式。也是說如何團隊學習結合個人願景以創造共同願景。

系統思考：用完整的模型觀念架構，可使人更清楚且有效地看到事情是如何變化的。故系統思考是看見整體的一項修練，是一個能讓我們看見相互關聯而非單一事件的架構；可使我們看見漸漸變化的型態，而非瞬間即逝的一幕。



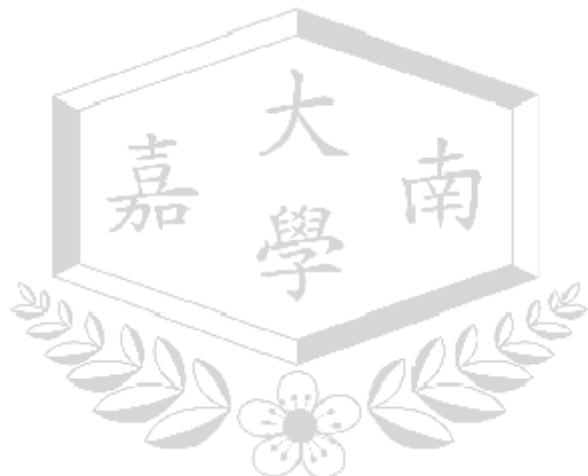
三、表3-1初擬之構面及評估因素

發 展 構 面	指 標 項 目	評估因素	操作性定義
溫 泉 產 業 學 習 型 社 區 永 續 發 展	生 態 發 展	1. 公害預防及修復。 2. 自然保育。 3. 環境規劃。 4. 綠色產業。 5. 環境報告書。	1. 降低當地廢棄物汙染，降低溫泉區機械交通工具之使用（如汽機車），提供各項人力車供客人使用，響應節能減碳政策。 2. 溫泉依使用量支付費用，落實使用者付費原則，避免資源浪費。 3. 針對溫泉露頭，提供靜態解說牌，以方便遊客對地區特色之瞭解。 4-1. 訂定溫泉區生態旅遊遊客守則，並藉由專業導遊解說以及設置環境解說牌，提供遊客不同層次與程度的知識、鑑賞及自然與文化體驗。 4-2. 提供顧客溫泉區環境教育宣導與解說，推動正確生態旅遊服務。 5. 重視溫泉區環境監控評估。
	經 濟 發 展	1. 綠色採購。 2. 清潔生產。 3. 永續在地投資。 4. 提高研發技術。 5. 社區人力培養。 6. 增加當地就業。 7. 文化的保存及活化。 8. 永續再地投資。 9. 結合溫泉區相關產業運用提升溫泉資源經濟效益。	1. 採購綠色產品，鼓勵顧客自備相關個人用品並提出優惠方案。 2. 實施廢棄物減量及資源回收分類制度。 3. 實施溫泉管末減廢之工作。 4. 研發當地具特色產業，規劃溫泉區生態旅遊行程。 5. 研發溫泉相關技術產品。 6. 依規定取得溫泉標章並通過生態旅遊認證。 7. 使用溫泉區當地居民之服務與載具。 8. 培養及結合溫泉區住民獨特文化

		<p>10. 結合交通部觀光局規劃策略提升溫泉旅館經濟效益。</p>	<p>的保存及活化。</p> <p>9. 介紹以及販售當地相關農產品以及相關產物。</p>
	社會公平	<p>1. 人口健康。</p> <p>2. 社區發展。</p> <p>3. 公平正義。</p> <p>4. 民眾參與。</p> <p>5. 延長生產者的責任。</p>	<p>1. 增加當地就業：提供當地人的就業機會，雇用當地弱勢員工以及保障員工之福利。</p> <p>2. 參與社區總體營造規劃。</p> <p>3. 提供當地教育協助；成立溫泉區社區之教育基金。</p> <p>4. 參與社區整體的發展。</p> <p>5. 贊助當地公益活動。</p>
學習型組織環境營造	自我超越	<p>1. 倡導終身學習理念。</p> <p>2. 維護組織權益是個人之使命。</p> <p>3. 組織願景與我個人願景達是一致的。</p> <p>4. 實施在職訓練，辦理認證制度。</p>	<p>1. 以人為起點；建立個人願景，自我學習、組織成員中不斷成長。</p> <p>2. 提供員工追求充實生活的工作環境，參加社區安排之成長課程</p> <p>3. 所屬員工自發性盡力維護客戶及同事的權益。</p> <p>4. 組織願景與組織成員願景達成一致。</p> <p>5. 分派任務，讓所屬員工學習新的技巧和知識。例如溫泉泉質管理、溫泉健康促進專業指導相關知能、溫泉保養地之健康指導領隊訓練，進而取得認證。</p>
	建立共同願景	<p>1. 建立開放互動的組織文化。</p> <p>2. 培養成員主動而真誠的奉獻和投入。</p>	<p>1. 主管在組織中鼓舞人心，堅持實現共同願望、理想、遠景或目標。</p> <p>2. 主管協助員工檢視一犯再犯的問題。</p> <p>3. 主管鼓勵員工在會議或個別談話中提出改善的建議。</p>

改善心智模式	1. 學習如何敞開坦白自我的心智模式。 2. 認同組織興革。 3. 參與社區總體營造能達成共識。	1. 相關部門協調時，能建立共識信任與合作關係。 2. 與組織掌握市場的契機和推行組織之興革。 3. 參與社區總體營造能達成共識。
團隊學習	1. 積極宣導雙向溝通。 2. 建立開放互動的組織文化。找出有礙團隊學習的互動模式。 3. 綠色創新與知識經濟的引入。 4. 溫泉產業經營策略各種合作共生，達組織經濟最大效率與效能、追求極大化利潤。	1. 學習與解決問題的單位是團隊。建立跨功能的工作團隊，不僅可以有效解決問題，且參與其中的成員亦可學習得更多，可避免組織淪於僵化與停滯。 2. 善用『深度匯談』的原理與技巧，並使它更適合現代的需要。 3. 有系統性地蒐集並分享資訊的整個過程。 4. 企業各種合作共生項目包含人力流、資源流、商業流、資訊流及資金流等，達成三重盈餘願景，提升當地環境、經濟、社會及商業之利益。
系統思考	1. 建立一套完整的行銷經營策略。 2. 實行標竿管理。 3. 領導強調充分授權、開放決策參與。 4. 管理者的支持與配合。 5. 組織策略綠色創新與管理及服務創新與品質，重視成員對所屬團隊、公司整體、	1. 以市場導向為主，連結環保與經濟，以社區學習環境永續發展理念，以生態效益促使企業達到永續發展的境地。且能即時因應環境變動衝擊的行銷經營策略。 2. 溫泉產業經營管理應建立完整人事管理制度。 3. 經營管理重視客戶的建議，是改善解決問題和提升服務品質的依據。 4. 組織重視所屬團隊的成長，訂定完整獎勵制度。 5. 培養高值溫泉多元產品研發技術人才，因應溫泉產業多元發展。

		<p>客戶、及企業社會的責任感。</p> <p>6. 重視員工個人思考及願景。</p>	<p>6. 培訓溫泉產業專業技術研發能力：透過溫泉政策與法規、溫泉泉質分析技術、溫泉資源利用技術、溫泉資源探勘評估、溫泉健康效益指導技術、溫泉區安全衛生管理技術、溫泉資訊應用技術等人員。</p>
--	--	---	---



肆、問卷內容

A-溫泉產業學習型社區永續發展（生態發展）：

構面/指標 適切程度	第一階段		第二階段			
	不適合	適合	非常同意	同意	沒意見	不同意
A-1、辦理廢棄物資源回收工作。 【修正意見】						
A-2、重視溫泉區環境資源監控評估。 【修正意見】						
A-3、規劃休閒步道供客人休閒使用， 響應節能減碳政策。 【修正意見】						
A-4、針對溫泉露頭，提供靜態解說 牌，以方便遊客對地區特色之瞭解。 【修正意見】						
A-5、依規定取得溫泉標章並通過生態 旅遊認證。 【修正意見】						
A-6、溫泉依使用量支付費用，落實使 用者付費原則，避免資源浪費。 【修正意見】						

B-溫泉產業學習型社區永續發展（經濟發展）：

構面/指標 適切程度	第一階段		第二階段				
	不適合	適合	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
B-1、營造當地具特色價值。 【修正意見】							
B-2、使用溫泉區當地居民之服務與載具。 【修正意見】							
B-3、參與社區總體營造之規劃。 【修正意見】							
B-4、開發溫泉相關技術產品。（例如：美妝系列產品等） 【修正意見】							
B-5、溫泉區住民獨特文化的保存及活化。 【修正意見】							
B-6、結合溫泉元素介紹以及販售當地農產品及相關產物。 【修正意見】							
B-7、綠色產品採購，並優惠顧客自備相關個人用品。 【修正意見】							

C-溫泉產業學習型社區永續發展（社會公平）：

適切程度 構面/指標	第一階段		第二階段				
	不適合	適合	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
C-1、雇用當地弱勢員工以及保障員工之福利。 【修正意見】							
C-2、參與當地各項公益活動。 【修正意見】							
C-3、贊助成立溫泉區社區之教育基金。 【修正意見】							

D-學習型組織環境營造（自我超越）：

構面/指標 適切程度	第一階段		第二階段				
	不適合	適合	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
D-1、安排所屬員工取得溫泉相關各種證照之訓練課程。							
【修正意見】							
D-2、所屬員工會盡力維護客戶及同事的權益。							
【修正意見】							
D-3、在執行工作時，會考量公司整體願景。							
【修正意見】							
D-4、組織與我個人願景達成一致。							
【修正意見】							
D-5、自我成長與不斷學習以達終身學習之理念。							
【修正意見】							

E-學習型組織環境營造（建立共同願景）：

構面/指標 適切程度	第一階段		第二階段				
	不適合	適合	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
E-1、主管經常與所屬員工討論學習、改善品質和業績。							
【修正意見】							
E-2、主管協助所屬員工檢視一犯再犯的問題。							
【修正意見】							
E-3、組織分派任務讓員工去學習新的技巧和知識。							
【修正意見】							
E-4、主管鼓勵員工在會議或個別談話中提出改善的建議。							
【修正意見】							

F-學習型組織環境營造（改善心智模式）：

構面/指標 適切程度	第一階段		第二階段				
	不適合	適合	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
F-1、員工和主管間的溝通順暢，氣氛和諧。							
【修正意見】							
F-2、員工彼此相互信任情誼深厚。							
【修正意見】							
F-3、不將工作夥伴視為競爭對手，而是合作關係。							
【修正意見】							
F-4、員工認同組織興革，參與社區總體營造成能達成共識。							
【修正意見】							

G-學習型組織環境營造（團隊學習）：

構面/指標 適切程度	第一階段		第二階段				
	不適合	適合	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
G -1、組織將學習視為個人工作的一部 分。							
【修正意見】							
G -2、員工(或團隊)找出問題並解決時 會受到獎勵。							
【修正意見】							
G -3、組織非常積極尋求最新的相關知 識。							
【修正意見】							
G -4、組織積極鼓勵員工將所學的應用 於工作中。							
【修正意見】							
G -5、溫泉產業經營策略各種合作共 生，達組織經濟最大效率與效 能、追求極大化利潤。							
【修正意見】							

H-學習型組織環境營造（系統思考）：

構面/指標 適切程度	第一階段		第二階段				
	不適合	適合	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
H -1、組織重視所屬團隊，和社區整體和善之互動關係。 【修正意見】							
H -2、組織重視客戶的建議。 【修正意見】							
H -3、組織人事管理制度完整。 【修正意見】							
H -4、組織有一套良好資訊管理系統。 【修正意見】							

填表委員姓名：_____

服務單位基本資料：_____

工作職稱：_____

最高學歷：_____

工作內容或專長領域：_____

衷心的感謝您！～

第二回合德爾菲問卷

溫泉產業學習型社區永續發展模式之研究 第二回合 德爾菲專家問卷

問卷編號：

各位專家學者、先進您好！

感謝您第一次寶貴意見，本問卷希望借重您專業素養及豐富經驗，依據問卷各項指標項目，勾選指標項目之重要性，以做為本研究建構發展模式之依據。懇請您再度撥空協助第二次問卷。問卷中所得資料僅限於學術研究使用及作業參考，敬請放心填寫。十二萬分感謝您！

由於研究進度關係，請將填妥之間卷於101年2月20日前傳回，若有任何問題，請與後學聯絡，謝謝！

敬頌

時祺



嘉南藥理科技大學環境永續學院

溫泉產業研究所碩士在職專班

指導教授：歐陽宇 博士

研究 生：王文杏

E-mail：winni2756762@gmail.com

地址：臺南市永康區中華二路150 號

電話：06-2336842分機920

0933-652135

傳真：06-2337198

壹、填表說明

第一次問卷15位委員的勾選反應，以及全體成員評定之適合票數、平均數、標準差與變異係數，提供您思考之參酌。若指標項目專家勾選「不適合」未超過80%，則保留；平均得分愈高，代表專家們主觀認為對此指標項目之贊同，平均數低於3，則表示該指標重要性低，可刪除。另外根據學者Chang (2002) 等學者所提出之標準，當變異係數 $C.V. \leq 0.3$ 時，表示專家意見一致性；而 $0.3 \leq C.V. \leq 0.5$ 表示專家意見在可接受之範圍；當 $C.V. \geq 0.5$ 則必須解釋其原因（馮淑雲，2006）。變異係數(C.V.)，標準差除以平均數所得的數值用以比較資料間的變異程度，當數變異係數(C.V.)值愈小時，表示專家意見之共識程度高。

一、第二次問卷評分方式：

請勾選問卷評分；評分方式採李克特五點量表呈現：5分代表非常同意；4分代表同意；3分代表沒意見；2分代表不同意；1分代表非常不同意。

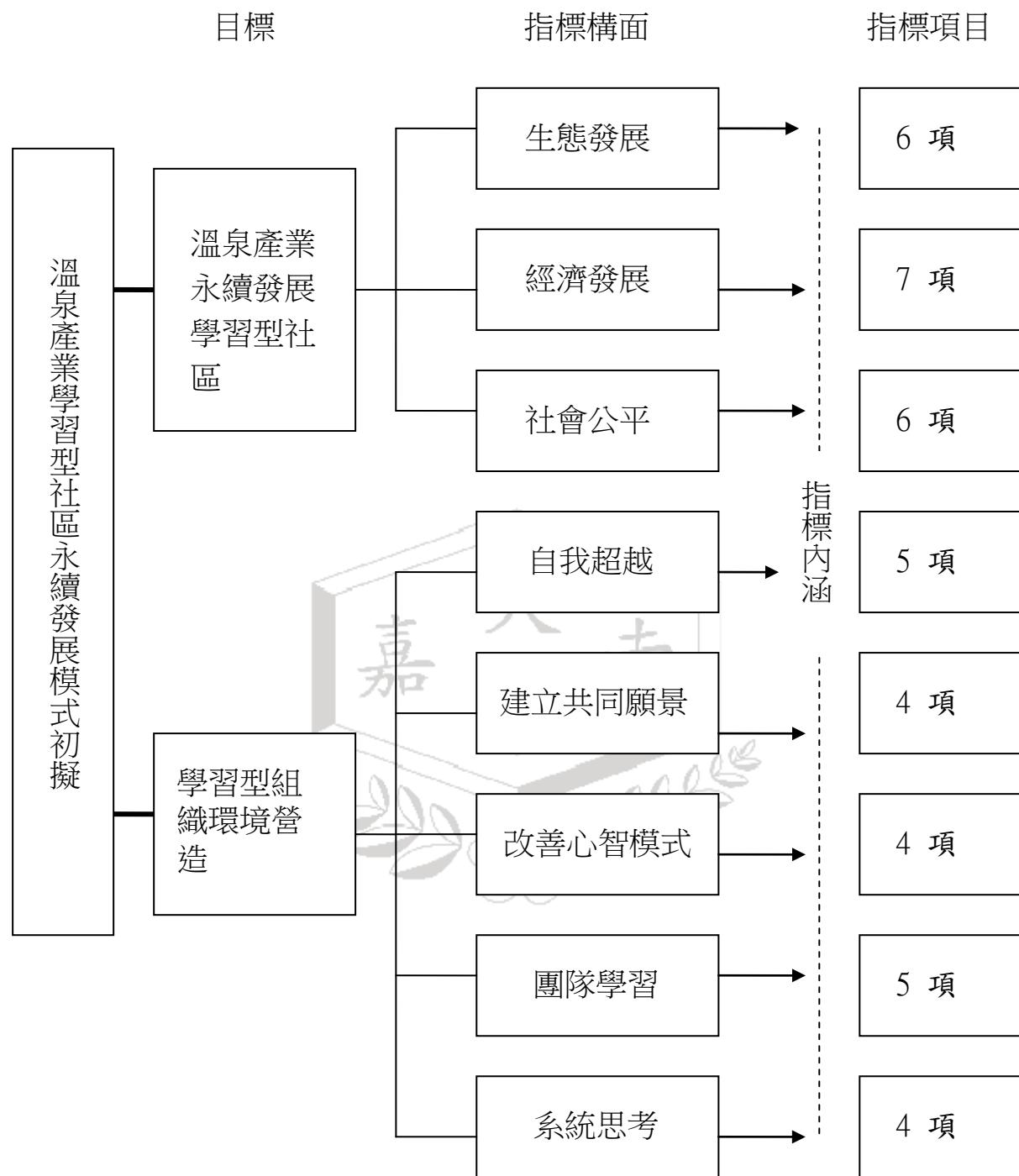
二、本問卷係經由第一次德爾菲問卷兩階段之間卷，原為三十八項指標，經回收彙整初步建議，重新修辭指標項目更新為四十一項，重新修辭雛型如后。

三、進行第一次回收之整理，指標項目加註標記符號分別為四種：

■：保留 ◎：新增 ※：修改 ×：刪除

四、本問卷連同填答說明及問卷內容共16頁，敬請詳細參閱。

貳、初擬研究模式



參、初擬之構面及評估因素

一個溫泉區的養成必須融入當地生活、人文，歷史等元素，創造獨特之地方文化。溫泉產業學習型社區永續發展除了考量當地住民生活需求，在活化產業的同時也應與社區生活相容而取得平衡點。（黃三桂，2009）溫泉業者更需經組織學習再造來因應溫泉產業學習型社區永續發展的整體發展。

一、溫泉產業學習型社區永續發展：

溫泉產業是屬於地方社區的特有資源及產業，經社區居民的認同，共同努力維護，此乃溫泉產業永續經營重要之關鍵。因此溫泉產業整體發展規劃應以永續發展為基礎，配合社區整體環境改善、公共設施建設、產業活化、生態保護及具地方特色為推動方向，凝聚共識營造祥和美麗社區之願景。

生態發展	<p>環境資源是國家永續發展的基礎。溫泉法制定的目地為保護及永續利用溫泉保護資源；取供事業溫泉法第十七條第三項明定之。臺灣地區快速發展的過程中，環境資源相對地出現退化的現象。不僅自然環境品質下降，人為活動更造成了各類污染公害。</p> <p>因此本構面依據中華民國永續發展綱要；指標項目參考：薛正濱，2005年提出企業參與地方發展的事項內容的觀點。將公害預防及修復、自然保育、環境規劃歸納為評估因素。</p>
經濟發展	<p>在「永續發展」的大前提下，我們必須調整過去側重開發，追求快速高度經濟成長的心態，改變過去的產業發展方向，以「質」的提升取代「量」的擴增，著重於良好品質且與環境相容的經濟發展。這樣的經濟發展才符合永續發展的精神。這樣的經濟才是健康的經濟，才是永續的經濟。</p> <p>因此本構面依據中華民國永續發展綱要及指標項目參考依據：薛正濱，2005年提出的三重盈餘觀點之經濟發展。將綠</p>

	色採購、清潔生產、綠色產業、永續在地投資、延長生產者的責任、提高研發技術、社區人力培養、環境報告書、增加當地就業、文化的保存及活化、及永續在地投資歸納為評估因素。
社會公平	在臺灣從「發展中」國家邁入「已開發」國家之際，整體社會目標也必須從過去較為偏重高度經濟成長轉而追求社會的更加和諧、生活品質（而不是消費物質）的更加提升、社會更加公平、資源更合理的分配、人民身體更加健康、民眾更有機會與意願參與社會政治事務、以及社區再造與發展。 指標項目參考：薛正濱參考，2005年提出企業參與地方發展的事項內容的觀點。以人口健康、社區發展、公平正義、民眾參與歸納為評估因素。

二、學習型組織環境營造：

溫泉產業過去的傳統經營方式已不能適用於未來（林新發（1999）傳統式組織與學習型組織之比較）為因應環境的變遷，地方產業結合社區整體發展工作，提升競爭優勢及策略運用，強調學習型組織不僅有能力學習，還能夠學習如何學習；溫泉業者將學習型組織運用在經營理念結合社區學習型組織的運作，和彼得·聖吉（Senge, 1990）所提出的學習型組織的五項修練有相同之內涵--自我精進、建立共同願景、轉變心智模式、團隊學習、系統思考。」（蔣玉嬪，2004）。依據O' Neil(1995) 學習型組織的特性、彼得·聖吉(Peter Senge) 「學習型組織」的理論，本研究修改自Swieringa & Wierdsma, 1992學習型組織的特徵，建構一個溫泉產業學習型社區良性循環架構。

因此將五項修練：自我超越、建立共同願景、改善心智模式、團隊學習、系統思考，列為學習型組織環境營造評估因素；透過社區營造的操作程序來深耕文化、建立地方產業特色。期使溫泉為在地具特色價值之產業，促進經濟發展使溫泉產業永續發展。

自我超越	組織整體學習的意願與能力，植基於個別成員對於學習的意願與能力。只有透過個人學習，組織才能學習。雖然個人學習並不保證整個組織也在學習，但是沒有個人學習，組織學習無從開始。自我超越的修練是學習不斷釐清並加
------	--

	深個人的真正願望，集中精力，培養耐心，並客觀的觀察事實。自我超越是學習型組織的精神基礎，也是一種真正的終生學習。
建立共同願景	在傳統的組織中所欠缺者乃是將個人的願景整合為共同願景的修練。共同願景的整合，涉及發覺共有「未來景象」的技術，幫助組織培養成員主動而真誠的奉獻與投入，而非被動的遵從。
改善心智模式	心智模式是根深柢固於心中，影響人們如何瞭解這個世界，以及如何採取行動的許多假設、成見或甚至圖象、印象。把鏡子轉向自己，是心智模式修練的起步；藉此，我們學習挖掘內心世界的圖象，使這些圖象浮上表面，並嚴加審視。此外尚可藉此有效的表達自己的想法，並以開放的心靈接納別人的意見。
團隊學習	在現代組織中，學習的基本單位是團隊而非個人。團隊的學習方能促進組織的學習。當團隊真正在學習時，不僅團隊整體顯現出色的成果，個體成長的速度亦遠較其他的學習方式為快。其修練必須運用「深度匯談」與「討論」方式。也是說如何團隊學習結合個人願景以創造共同願景。
系統思考	系統思考強化其他每一項修練，幫助組織認清整個變化型態，並瞭解如何有效的掌握變化，開創新局。系統思考以一種新的方式使人們重新認識自己與其所處的世界，是一種心靈的轉變，從將自己看做與世界分開，轉變為與世界連結。

三、表3-1初擬之構面及評估因素

發展構面	指標項目	評估因素	操作性定義
溫泉產業學習型社區	生態發展	1. 公害預防及修復。 2. 自然保育。 3. 社區環境規劃。 4. 綠色產業。 5. 環境報告書。	1. 社區總體生態環境的營造。 2. 水資源保育與再利用處理規劃。 3-1.規劃生態資源的多樣性：針對溫泉露頭、當地特色文物，提供環保解說牌，以方便遊客對地區特色之瞭解。 3-2.訂定溫泉區生態旅遊遊客守則，並藉由專業導遊解說，提供遊客不同層次與程度的知識、鑑賞及自然與文化體驗。 4. 綠色產品採購，降低社區廢棄物汙染，響應節能減碳政策。 5. 重視溫泉區環境監控評估。
永續發展	經濟發展	1. 社區人力培養，提高研發技術。 2. 文化的保存及活化及行銷。 3. 永續在地投資：結合溫泉區相關產業運用提升溫泉資源經濟效益。 4. 結合交通部觀光局規劃策略提升溫泉旅館經濟效益。	1-1.使用當地居民之服務及保障其就業機會。 1-2.研發並販售溫泉相關技術產品。 2.凝聚共識，營造溫泉為當地具特色價值產業，溫泉區住民獨特文化保存、活化及行銷。 3-1.參與並配合社區總體營造之規劃，促進產業經濟之發展。 3-2.結合溫泉元素以介紹並販售當地農產品及相關產物。 4.結合交通部觀光局規劃策略提升溫泉產業經濟效益。
社會公平		1. 人口健康。 2. 社區發展。 3. 公平正義。 4. 民眾參與。	1. 提供社區老弱族群照護與補貼。 2.協助社區公益組織或團體設立：如成立急難協助團隊、幼稚園、安養院，溫泉社區教育基金的設立等。

		<p>5. 延長生產者的責任。</p>	<p>3. 保障社區弱勢族群就業輔導機制。</p> <p>4. 提供社區有業人口的就業機會。</p> <p>5. 參與並配合當地各項公益活動。</p>
學習型組織環境營造	自我超越	<p>1. 倡導終身學習理念。</p> <p>2. 維護組織權益是個人之使命。</p> <p>3. 組織願景與個人願景達成一致的。</p> <p>4. 實施在職訓練，辦理認證制度。</p>	<p>1. 以人為起點；建立個人願景，自我學習、組織成員不斷成長。</p> <p>2. 提供員工追求充實生活的工作環境，安排參加社區安排之成長課程。</p> <p>3-1.所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益。</p> <p>3-2.組織願景與組織成員願景達成一致。</p> <p>4. 分派任務，讓所屬員工學習新的技巧和知識。例如溫泉泉質管理、溫泉健康促進專業指導相關知能、溫泉保養地之健康指導領隊訓練，進而取得認證。</p>
	建立共同願景	<p>1. 建立開放互動的組織文化。</p> <p>2. 培養成員主動而真誠的奉獻和投入。</p> <p>3. 社區總動員，凝聚共識與愛鄉熱情。</p>	<p>1. 社區居民與溫泉業者有共同的願景，增設社區中具學習動力的社團組織，辦理各項成長學習課程。</p> <p>2. 員工認同組織興革，參與社區總體營造成能達成共識。</p> <p>3. 業者主動提撥社區建設回饋金。</p>
	改善心智模式	<p>1. 學習如何敞開坦白自我的心智模式。</p> <p>2. 認同組織興革。</p> <p>3. 參與社區總體營造成能達成共識。</p> <p>4. 透過社區營造的操作程序來深耕文化、建立地方產業特色。</p>	<p>1. 所屬部門協調時，能建立共識信任與合作關係。</p> <p>2. 掌握市場的契機進行組織興革。</p> <p>3. 參與並配合社區總體營造成能達成共識。</p> <p>4. 建立社區產業夥伴互助、和睦關係。</p>
	團隊學習	<p>1. 積極宣導雙向溝通。</p> <p>2. 建立開放互動的</p>	<p>1. 產業所屬學習與解決問題的單位是團隊。建立跨功能的工作團隊，不僅可以有效解決問題，且參與其中的成員亦可學習</p>

	<p>組織文化，找出有礙團隊學習的互動模式。</p> <p>3. 溫泉產業經營策略各種合作共生，達組織經濟最大效率與效能、追求極大化利潤。</p>	<p>得更多，可避免組織淪於僵化與停滯。</p> <p>2. 產業團隊與社區團隊善用『深度匯談』與「討論」方式的原理與技巧，並使它更適合社區的需要。</p> <p>3. 妥善運用社區各種團隊學習及合作共生（人力流、資源流、商業流、資訊流…等），達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。</p>
系統思考	<p>1. 重視並配合社區發展的相關建議。</p> <p>2. 經營策略：綠色創新與管理及服務創新與品質，重視成員對所屬團隊、公司整體、客戶、及企業社會的責任感。</p> <p>3. 人事管理制度完整，並建立一套完整社區人力資源資料庫。</p> <p>4. 建立溫泉社區通報連結網路。</p>	<p>1. 重視並配合社區發展的相關建議，建立和善互動關係。</p> <p>2. 以市場導向為主，連結環保與經濟，以社區學習環境永續發展理念，以生態效益促使企業達到永續發展的境地。且能即時因應環境變動衝擊的行銷經營策略。</p> <p>3. 經營管理，應有完整人事管理制度，並建立一套社區人力資源資料庫。</p> <p>4. 與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。</p>

肆、問卷內容：

第一回合，問卷為三十八項操作的結果，保留3項、新增7項、修改31項、刪除4項。第二回合，調整修正問卷指標項目為四十一項。A-溫泉產業學習型社區永續發展（生態發展）：■保留 ◎新增 ※修改 ✕刪除

A-溫泉產業學習型社區永續發展（生態發展）： 保留 新增 修改 刪除

構面/指標	適切程度	第一回合問卷結果				非常同意	同意	沒有意見	不同意	非常不同意
		適合(票數)	平均數	標準差	變異係數					
A-1、重視溫泉區生態環境營造，維護溫泉區生態資源。 ※A-1、辦理廢棄物資源回收工作。	12	3.71	1.03	0.27						
A-2、重視水資源保育，設立廢水回收再利用系統。 (例如：供耕種、澆花、沖馬桶使用..等) ※A-2、重視溫泉區環境資源監控評估。	14	4.28	0.58	0.13						
A-3、規劃溫泉區推廣綠色能源。(例如:太陽能光 電系統設置供溫泉園區夜間照亮用) ※A-3、規劃休閒步道供客人休閒使用，響應節能減 碳政策。	14	4.07	0.79	0.19						
A-4、生態環境營造，針對溫泉區特色，設立環境解 說牌說明。 ※ A-4、針對溫泉露頭，提供靜態解說牌，以方便 遊客對地區特色之瞭解。	14	4.21	0.93	0.22						
A-5、依規定取得溫泉標章並懸掛「溫泉標章」並取 得環境、生態相關認證。(例如：綠建築標章 等。) ※A-5、依規定取得溫泉標章並通過生態旅遊認證。	12	3.71	1.09	0.29						
A-6、綠色產品採購、實施園區環保政策等。減少社 區環境汙染，避免資源浪費。 ※A-6、溫泉依使用量支付費用，落實使用者付費原 則，避免資源浪費。	11	3.57	1.34	0.37						

B-溫泉產業學習型社區永續發展（經濟發展）：■保留 ◎新增 ※修改 ×刪除

構面/指標 適切程度	第一回合問卷結果				非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
	適合 (票數)	平均 數	標準 差	變異 係數					
B-1、凝聚共識，營造當地溫泉產業具特色之價值。 ※ B-1、營造當地具特色之價值。	15	4.64	0.61	0.13					
B-2、使用當地居民之服務及保障其就業機會。 ※B-2、使用溫泉區當地居民之服務與載具。	13	3.78	1.01	0.26					
B-3、參與並配合社區總體規劃，促進社區經濟發展。（例如:農特產販賣、美食..等） ※B-3、參與社區總體營造之規劃。	13	3.85	0.98	0.25					
B-4、開發並販售溫泉相關技術產品。（例如：美妝系列產品…等）。 ※B-4、開發溫泉相關技術產品。（例如：美妝系列產品…等）。	15	4.42	0.49	0.11					
B-5、溫泉區住民獨特文化的保存、活化及行銷。 ※B-5、溫泉區住民獨特文化的保存及活化。	14	4.42	0.82	0.18					
B-6、結合溫泉元素介紹並販售當地農產品及相關產物。 ※B-6、結合溫泉元素介紹以及販售當地農產品及相關產物。	15	4.57	0.49	0.1					
B-7、優惠顧客綠色消費，激發顧客旅遊意願。（例如:自備環保餐具、個人寢具重複使用..等）。 ※B-7、綠色產品採購，並優惠顧客自備相關個人用品。	12	3.92	1.16	0.29					

C-溫泉產業學習型社區永續發展（社會公平）：保留 新增 修改 刪除

構面/指標 適切程度	第一回合問卷結果				非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
	適合 (票 數)	平均 數	標 準 差	變 異 係 數					
C-1、僱用當地弱勢族群並保障其就業機會。 ※ C-1、僱用當地弱勢員工及保障員工之福利。	15	4.28	0.58	0.13					
C-2、參與並贊助當地各項公益活動。 ※ C-2、參與當地各項公益活動。	15	4.28	0.45	0.23					
C-3、回饋社區成立溫泉區社區之教育基金。 ※ C-3、贊助成立溫泉區社區之教育基金。	15	4.14	0.51	0.12					
◎C-4、協助社區成立溫泉社區急難協助團隊。	新增指標項目								
◎C-5、協助社區設立托兒所、幼稚園、安養院。	新增指標項目								
◎C-6、提供並協助溫泉社區成員就業輔導機制，提升社區有業人口的就業率。	新增指標項目								

【修正意見】：

D-學習型組織環境營造（自我超越）：■保留 ◎新增 ※修改 ×刪除

構面/指標 適切程度	第一回合問卷結果				非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
	適合(票數)	平均數	標準差	變異係數					
D-1、鼓勵並安排所屬員工取得溫泉相關證照，學習新的資訊及技術等訓練課程。 ※D-1、安排所屬員工取得溫泉相關各種證照之訓練課程。 ※E-3、組織分派任務讓員工去學習新的技巧和知識。 (兩項合併為D-1)	15	4.64	0.47	0.1					
D-2、所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益。 ※D-2、所屬員工會盡力維護客戶及同事的權益。	14	4.21	0.93	0.22					
D-3、在執行決策時，會考量產業與社區環境整體營造的願景。 ※D-3、在執行工作時，會考量公司整體願景。	14	4.07	0.88	0.21					
◎D-4、安排社區居民參與溫泉產業行銷之活動。 xD-4、組織與個人願景達成一致。	15	4.21	0.55	0.13					
D-5、協助社區居民透過組織學習溫泉專業知識，以達終身學習之理念。 ※D-5、自我成長與不斷學習以達終身學習之理念。	14	4.14	0.83	0.2					
	15	4.28	0.58	0.13					

【修正意見】：

E-學習型組織環境營造（建立共同願景）：■保留 ◎新增 ⋆修改 ×刪除

構面/指標 適切程度	第一回合問卷結果				非常同意	同意	沒有意見	不同意	非常不同意
	適合 (票數)	平均 數	標準 差	變異係 數					
◎E-1、與社區共同辦理具學習動力的社團組織及成長學習課程。									
xE-1、主管經常與所屬員工討論學習、改善品質和業績。	15	4.5	0.62	0.13					
◎ E-2、促使產業與社區有美好共同願景。									
xE-2、主管協助所屬員工檢視一犯再犯的問題。	14	4.28	0.88	0.2					
◎ E-3、鼓勵並協助員工與社區共同參加當地傳統文化活動。									
E-3、組織分派任務讓員工去學習新的技巧和知識。 (合併為D-1)	14	4.28	0.88	0.2					
◎E-4、參與社區建設，並主動提撥社區建設回饋金。									
xE-4、主管鼓勵員工在會議或個別談話中提出改善的建議。	15	4.35	0.47	0.1					

【修正意見】：

F-學習型組織環境營造（改善心智模式）：■保留 ◎新增 Ⓛ修改 ×刪除

構面/指標 適切程度	第一回合問卷結果					非常不同意	同意	沒意見	不同意	非常同意
	適合 (票 數)	平均 數	標準 差	變異 係數						
F-1、員工和主管間的溝通順暢，氣氛和諧。										
※F-1、產業員工和主管間的溝通順暢，氣氛和諧。	15	4.21	0.67	0.15						
■F-2、員工彼此相互信任，情誼深厚。	15	4.14	0.74	0.17						
■F-3、社區相關產業不視為競爭對手，而是合作夥伴。	15	4.57	0.49	0.1						
■F-4、員工認同組織興革，參與社區總體營造能達成共識。	14	4.14	0.91	0.21						

【修正意見】：

G-學習型組織環境營造（團隊學習）：■保留 ◎新增 ※修改 ×刪除

構面/指標 適切程度	第一回合問卷結果				非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
	適合 (票數)	平均數	標準差	變異係數					
G -1、員工，將學習視為個人工作的一部分。 ※G -1、組織將學習視為個人工作的一部分。	14	3.85	0.91	0.23					
G -2、鼓勵員工相互溝通、深度匯談與討論進行團隊學習，找出問題並解決時，給予獎勵。 ※ G -2、員工（或團隊）找出問題並解決時會受到獎勵。	14	4	1	0.25					
G -3、團隊非常積極尋求最新的相關知識並協助建立社區學習團隊。 ※G -3、組織非常積極尋求最新的相關知識。	14	4.21	1.01	0.23					
G -4、積極鼓勵團隊將所學的應用於工作中。 ※G -4、組織積極鼓勵員工將所學的應用於工作中。	14	4.21	1.01	0.23					
G -5、妥善運用社區各種團隊學習及合作共生（人力流、資源流、商業流、資訊流…等），達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。 ※G -5、溫泉產業經營策略各種合作共生，達組織經濟最大效率與效能、追求極大化利潤。	14	4.28	1.03	0.24					

【修正意見】：

H-學習型組織環境營造（系統思考）：■保留 ◎新增 ※修改 ×刪除

構面/指標 適切程度	第一回合問卷結果				非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意
	適合 (票 數)	平均 數	標 準 差	變 異 係 數					
H -1、重視團隊和社區整體團隊和善之互動關係。 ※H -1、組織重視所屬團隊，和社區整體和善之互動關係。	15	4.35	0.61	0.14					
H -2、重視客戶的相關建議，進行檢討作為經營策略修改之依據。 ※H -2、組織重視客戶的建議。	15	4.42	0.62	0.14					
H -3、人事管理制度完整，並建立一套完整社區人力資源資料庫。 ※H -3、組織人事管理制度完整。	15	4.21	0.67	0.15					
H -4、與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。 ※H -4、組織有一套良好資訊管理系統。	15	4.28	0.69	0.16					

【修正意見】：

填表委員姓名：_____

服務單位基本資料：_____

感謝您！～

溫泉產業學習型社區永續發展模式-自我評量表

A-溫泉產業學習型社區永續發展（生態發展）

構面/指標	適切程度	完 成	部 分 完 成	待 努 力
A-1、重視溫泉區生態環境營造，維護溫泉區生態資源。				
A-2、重視水資源保育，設立廢水回收再利用系統。 (例如：供耕種、澆花、沖馬桶使用..等)				
A-3、規劃溫泉區推廣綠色能源。(例如:太陽能光電系統 設置供溫泉園區夜間照亮用)				
A-4、生態環境營造，針對溫泉區特色，設立環境解說牌 說明，方便遊客對生態環境的了解。				
A-5、依規定取得溫泉標章並懸掛「溫泉標章」並取得環 境、生態相關認證。（例如：綠建築標章等。）				
A-6、綠色產品採購、實施園區環保政策等。減少社區環 境汙染，避免資源浪費。				

B-溫泉產業學習型社區永續發展（經濟發展）

構面/指標	適切程度	完成	部分完成	待努力
B-1、凝聚共識，營造當地溫泉產業具特色之價值。				
B-2、以當地居民之服務為優先並保障其就業機會。				
B-3、參與並配合社區總體規劃，促進社區經濟發展。 (例如:農特產販賣、美食等)				
B-4、開發並販售溫泉相關技術產品。 (例如：美妝系列產品…等)				
B-5、溫泉區住民獨特文化的保存、活化及行銷。				
B-6、結合溫泉元素介紹並販售當地農產品及相關產物。				
B-7、優惠顧客綠色消費，激發顧客旅遊意願。 (例如:自備環保餐具、個人寢具重複使用..等)。				

C-溫泉產業學習型社區永續發展（社會公平）

構面/指標	適切程度	完成	部分完成	待努力完成
C-1、僱用當地弱勢族群並保障其就業機會。				
C -2、參與並贊助當地各項公益活動。				
C -3、回饋社區成立溫泉區社區之教育基金。				
C -4、協助社區成立溫泉社區急難協助團隊。				
C -5、協助社區設立托兒所、幼稚園、安養院。				
C -6、提供並協助溫泉社區成員就業輔導機制，提升社區有業人口的就業率。				

D--學習型組織環境營造（自我超越）

構面/指標	適切程度	完成	部分完成	待努力完成
D-1、鼓勵並安排所屬員工取得溫泉相關證照，學習新的資訊及技術等訓練課程。				
D-2、所屬員工在合理的範圍內會盡力維護顧客的權益。				
D-3、在執行決策時，會考量產業與社區環境整體營造的願景。				
D-4、安排社區居民參與溫泉產業行銷之活動。				
D-5、協助社區居民透過組織學習溫泉專業知識，以達終身學習之理念。				

E--學習型組織環境營造 (建立共同願景)

適切程度 構面/指標	完成	部分完成	待努力
E-1、與社區共同辦理具學習動力的社團組織及成長學習課程。			
E-2、促使產業與社區有美好共同願景。			
E-3、鼓勵並協助員工與社區共同參與當地傳統文化活動。			
E-4、參與社區建設，並主動提撥社區建設回饋金。			

F--學習型組織環境營造 (改善心智模式)

適切程度 構面/指標	完成	部分完成	待努力
F-1、主管和員工間的溝通順暢，氣氛和諧。			
F-2、員工彼此相互信任，情誼深厚。			
F-3、社區相關產業不視為競爭對手，而是合作夥伴。			
F-4、員工認同組織興革，參與社區總體營造成能達成共識。			

G--學習型組織環境營造 (團隊學習)

構面/指標	適切程度	完成	部分完成	待努力
G-1、員工，將學習視為個人工作的一部分。				
G-2、鼓勵員工相互溝通、深度匯談與討論進行團隊學習，找出問題並解決時，給予獎勵。				
G-3、團隊非常積極尋求最新的相關知識並協助建立社區學習團隊。				
G-4、積極鼓勵團隊將所學的應用於工作中。				
G-5、妥善運用社區各種團隊學習及合作共生（人力流、資源流、商業流、資訊流…等），達產業經濟最大效率與效能，提升當地環境、經濟、社會及追求極大化商業之利益。				

H--學習型組織環境營造 (系統思考)

構面/指標	適切程度	完成	部分完成	待努力
H-1、重視團隊和社區整體團隊和善之互動關係。				
H-2、重視客戶的相關建議，進行檢討作為經營策略修改之依據。				
H-3、人事管理制度完整，並建立一套完整社區人力資源資料庫。				
H-4、與社區連結，建立一套溫泉社區資訊通報連結網路系統。				