

東海大學企業管理學系

碩士學位論文

低碳旅遊之旅館新經營模式

—以台中谷關地區為例

A New Business Model in Hotel Management

Based on Low-carbon Tourism

—A Case Study of Kukuan Area in Taichung

指導教授：王本正 博士

研究生：林孟萱 撰

中華民國一〇二年七月

論文名稱：低碳旅遊之旅館新經營模式—以台中谷關地區為例

校所名稱：東海大學企業管理研究所

畢業時間：2013 年 7 月

研究生：林孟萱

指導教授：王本正

中文摘要：

近年來，世界節能減碳的趨勢使得國人開始重視永續之概念，旅遊風氣所導致和環境之間的互動、衝擊不容小覷。交通部觀光局與地方政府近年來也開始致力於推出健康、綠色、且具人文深度的低碳旅遊方式。台中是 2010 年縣市合併後四個低碳示範城市之一，谷關地區為台中相當著名之觀光景點，除了豐富的天然資源、溫泉聚集及原住民風味特色的編織和織布產業外，還有許多別具特色的旅館坐落於此，因此，在谷關地區發展低碳旅遊相當具有意義。

本研究擬透過文獻探討國內外的環保旅館案例，歸納出這些旅館業者的綠色經營模式，接著針對谷關地區旅館經營者做深度訪談以及問卷調查一般從業人員，了解旅館業者對低碳旅遊及環保旅館的認知、態度及目前旅館的綠色經營模式執行概況，期望能從谷關地區的旅館推行起新型態的綠色經營模式，希冀達到谷關地區「永續觀光」發展之目的。

最後，本研究在結論中說明新版旅館業環保標章規格標準問題並提出谷關地區之新經營模式、後續研究之建議及管理意涵，期許通過更多的旅館業者實質進行環保措施與作為，為我們所居住的地球環境盡一份心力。

關鍵詞：谷關、低碳旅遊、環保旅館、新經營模式

**Title of Thesis : A New Business Model in Hotel Management Based on Low-carbon
Tourism—A Case Study of Kukuan Area in Taichung**

Name of Institute : Master of Business Administration, Tunghai University

Graduation Time : July/2013

Student Name : Lin, Meng Syuan

Advisor Name : Wang, Ben-Jeng

Abstract :

Recent years, the tendency towards energy saving and carbon reduction let people start valuing the concept of sustainability. The interaction between the tour custom and the environment should be estimated. Tourism Bureau (MOTC) and the local governments start going for a healthy, green, and full of humanistic depth low-carbon tourism. Taichung is one of four low-carbon cities and Kukuan is a very famous scenic spot in Taichung, besides abundant natural resources, hot springs, Taiwanese aboriginal knitting and weaving industry, there are also many distinctive hotels located. Therefore, it is highly significant to develop low-carbon tourism in Kukuan.

This research attempts to discuss domestic and international cases about green hotels through literature reviews, and induce the green business practices; then do an in-depth interview with the hoteliers and questionnaires for related employees in Kukuan, in order to know their cognitive level, attitude about low-carbon tourism, green hotels, and their current executive administrative patterns. Hopes to promote this new business model from Kukuan and achieve the goal of sustainable tourism.

Finally, this research reports the issue of new certification system for eco-hotel in the conclusion, and provides Kukuan a new business model, advice and managerial implication, then expects more hoteliers to implement environmental protection measures for doing the best to benefit the earth we live.

Key words : Kukuan, low-carbon tourism, green hotel, new business model

目錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
目錄	iii
表目錄	v
圖目錄	vii
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究問題與目的	3
第三節 研究流程	5
第貳章 文獻探討	6
第一節 谷關地區發展概況	6
第二節 低碳旅遊	12
第三節 環保旅館	21
第四節 旅館新經營模式	26
第參章 研究方法	45
第一節 研究架構	45
第二節 研究方法	46
第三節 研究範圍及限制	49
第肆章 樣本資料歸納與分析	50
第一節 深度訪談內容	50
第二節 問卷樣本資料	69
第三節 比較分析	78

第五章 結論與建議	88
第一節 研究結論	88
第二節 後續研究建議	92
第三節 管理意涵	95
參考文獻	96
中文文獻	96
英文文獻	99
附錄	101
附錄 1：全球永續旅遊準則	101
附錄 1：全球永續旅遊準則（續 1）	102
附錄 2：台灣新版環保旅館標章規格標準	103
附錄 2：台灣新版環保旅館標章規格標準（續 1）	104
附錄 2：台灣新版環保旅館標章規格標準（續 2）	105
附錄 3：LEED 評估大項	106
附錄 3：LEED 評估大項（續 1）	107
附錄 4：坎達拉瑪酒店的永續性策略	108
附錄 4：坎達拉瑪酒店的永續性策略（續 1）	109
附錄 4：坎達拉瑪酒店的永續性策略（續 2）	110
附錄 4：坎達拉瑪酒店的永續性策略（續 3）	111
附錄 5：遠東國際大飯店環保作為及成效表	112
附錄 6：一般從業人員問卷設計	113

表目錄

表 1-1 各類旅館每人每晚的二氧化碳排放量	1
表 2-1 相關配套措施	7
表 2-2 谷關地區發展條件	10
表 2-2 谷關地區發展條件 (續 1)	11
表 2-3 低碳旅遊定義	12
表 2-3 低碳旅遊定義 (續 1)	13
表 2-4 GTBS 分級項目	19
表 2-4 GTBS 分級項目 (續 1)	20
表 2-5 環保旅館的定義	22
表 2-6 環保旅館種類與應符合之特性及要求項目	24
表 2-7 LEED 四個認證等級	26
表 2-8 2008 年全國環保旅館大賽得獎旅館措施與績效	28
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效	29
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 1)	30
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 2)	31
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 3)	32
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 4)	33
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 5)	34
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 6)	35
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 7)	36
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 8)	37
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 9)	38
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 10)	39
表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 11)	40

表 2-10 國內旅館綠色經營執行成效	41
表 2-10 國內旅館綠色經營執行成效 (續 1)	42
表 2-10 國內旅館綠色經營執行成效 (續 2)	43
表 3-1 深度訪談問項	47
表 4-1 訪談對象一覽表	50
表 4-2 旅館概況	51
表 4-3 受測者性別次數分配表	69
表 4-4 受測者年齡次數分配表	70
表 4-5 受測者學歷次數分配表	70
表 4-6 受測者所任職旅館次數分配表	71
表 4-7 受測者職稱次數分配表	72
表 4-8 受測者於該旅館之工作年資次數分配表	72
表 4-9 受測者於相關產業之工作年資次數分配表	73
表 4-10 一般從業人員的認知概況次數分配表	74
表 4-10 一般從業人員的認知概況次數分配表 (續 1)	75
表 4-11 一般從業人員認為環保旅館的主要考量及誘因統計 (n=30)	76
表 4-12 一般從業人員曾聽過或了解低碳旅遊相關規範統計 (n=30)	77
表 4-13 一般從業人員曾聽過或了解環保旅館相關規範統計 (n=30)	77
表 4-14 旅館經營者與一般從業人員的認知及態度相異點	79
表 4-15 企業之環境管理未達成項目統計	82
表 4-16 節能措施未達成項目統計	83
表 4-17 節水措施未達成項目統計	84
表 4-18 綠色採購未達成項目統計	85
表 4-19 一次性產品減量與廢棄物處理未達成項目統計	86
表 4-20 實施垃圾分類、資源回收與污染防治未達成項目統計	87

圖目錄

圖 1-1 研究流程圖	5
圖 2-1 台中未來擬發展產業示意圖	6
圖 2-2 谷關溫泉區內及周邊遊憩分佈圖	11
圖 2-3 「台灣綠色旅遊協會」對「綠色旅遊」之定義	14
圖 3-1 研究架構圖	45
圖 5-1 旅館新綠色經營模式影響因素	90

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

近年來，全球氣候變遷與溫室效應逐漸受到人們重視，由於人類過度的經濟發展似乎破壞了整個地球的生態平衡；工業革命後，國人旅行的次數增加許多，旅遊業的蓬勃發展導致產生的二氧化碳及溫室氣體排放量也增加許多。因此，尋求一種「好的旅行方式」將有助於平衡人類文明生活與自然環境，並有效來減緩地球生態的浩劫，同時保存旅遊地區的完整性。

根據 2011 年 4 月第 460 期的科學發展雜誌指出，若以日本遊客來台灣旅遊的套裝行程為例，遊客每人每天的二氧化碳排放量大約是 522~639kg-CO₂/person-day。以碳排放的類別來分類，從出發地到目的地之間的運輸所產生的碳排放量占最大比率，接著住宿部分高居第二。住宿所造成的二氧化碳排放量主要是由旅館或飯店中的空調、照明等直接或間接使用所耗用的電能所換算成的二氧化碳排放量。另外，根據環保署統計資料指出以一個中型旅館來說，其一週所耗費的資源相當於一百個家庭一年累積的使用量；以台灣定義的旅館類型可發現國際觀光旅館每人每晚 CO₂ 排放量高達 13.3 kg，等級較低的旅館其值相對較低，並以民宿的排放量最低，只有 5.2 kg-CO₂/person-night。由此可見，等級愈高的旅館的潛在 CO₂ 排放量越可觀。

表 1-1 各類旅館每人每晚的二氧化碳排放量

旅館類型	每人每晚的二氧化碳排放量 (kg-CO ₂ /person-night)
國際觀光旅館	13.3
一般觀光旅館	11.0
一般旅館	7.3
民宿	5.2

資料來源：林子平（2011）

在國外，節能減碳已經成為國際趨勢，對於旅館業者也有各種生態認證計劃，例如綠色標籤（Green Seal）、可持續旅遊生態認證計劃（the Sustainable Tourism Eco-Certification Program, STEP）、LEED 綠建築評估系統及綠色住宿計劃（Green Lodging Program）。每個計劃都有自己的認證標準：有些是透過自我審核，有些則必須透過嚴格的第三方法規來監管。另外也有混合模式，即包括自我審核和第三方法規監控。

「低碳旅遊」就是因應這樣的觀點而生，低碳旅遊是指在旅行的過程中加入永續的元素與概念，設法降低對於環境和社會的衝擊，取得永續的三個基本底線（Triple Bottom）－地球環境、社會人文與經濟利益三者間的平衡。台灣在近幾年對於低碳旅遊及環保旅館有許多具體做法，包括自 2008 年綠行動傳唱計畫、2012 年旅行業環保標章及新版旅館業環保標章，因此本研究期望了解國內外相關的低碳旅遊規範，並結合最新的環保旅館趨勢，為谷關地區的旅館規劃一套新的綠色經營模式。

台灣總共有四個低碳示範城市，包括宜蘭、新北市、台中及台南。台中為台灣第三大城市，除了是中部第一大城市，更是台灣交通之心臟地帶，交通建設為經濟發展的重要支柱，未來擬發展產業包括低碳觀光旅遊產業，加上谷關地區為台中相當著名之觀光景點，當地除了豐富的天然資源、溫泉聚集及原住民風味特色的編織及織布產業之外，還有許多別具特色的旅館坐落於此。在低碳旅遊勢必在未來成為重要發展趨勢下，驅使了本研究的研究動機。

第二節 研究問題與目的

一、研究問題

經由上述之背景與動機，本研究發展出下列研究問題：

- **谷關地區低碳旅遊的概念及應用**

透過文獻探討了解低碳旅遊所代表的意義和國內外的低碳旅遊相關規範，藉由結合谷關地區的在地文化特色，使遊客來到谷關地區有一趟同時具備環保、深度及文化的低碳旅遊。

- **旅館業者的綠色經營執行成效**

藉由探討文獻及案例了解目前國內外熱烈響應環保措施的旅館業者對於環保旅館的執行做法和成效，以及國外優於台灣的差異化策略。

- **旅館業者回應低碳旅遊相關環保做法**

發展出針對谷關地區旅館業者的深度訪談及問卷調查，深度訪談的對象為旅館的經營者及高階經理人；問卷調查的調查對象為旅館一般從業人員。

- **新版旅館業環保標章規格標準問題**

透過質性研究方法分析旅館業者的回應，彙整並比較高階經理人員與一般從業人員對於低碳旅遊及環保旅館的認知、態度差異，以及目前谷關地區的旅館經營者對於新版「旅館業環保標章」自評表項目的綠色經營執行概況，企圖從中了解環保旅館標章規格標準問題、業者所面臨執行上的困難以及申請的意願。

二、研究目的

接著，根據上述研究問題，期望達到下列研究目的：

- **提升旅館業者參與低碳旅遊及環保旅館認證的意願**

期許透過谷關地區旅館高階主管及一般從業人員實質進行環保措施與作為，在滿足顧客需求及不損害顧客權益的前提下，進而影響我國有更多具環保意識的旅館業者提升參與低碳旅遊及環保旅館認證的意願，達到節約能源、節省用水與廢棄物減量，為我們所居住的地球環境盡一份心力。

- **谷關地區相關低碳旅遊配套措施**

藉由文獻探討發掘出低碳旅遊相關配套措施，並能夠與谷關地區的在地文化特色做結合，使本研究之低碳旅遊更趨完整。

- **提出谷關地區旅館之新經營模式，達到「永續觀光」發展之目的**

以文獻探討所歸納出的國內外低碳旅遊及環保旅館相關規範制度做為基礎，歸納整理深度訪談及問卷調查的資料後，針對谷關地區規劃當地旅館業者能接受及改善的綠色經營執行作法，同時提供業者具綠色意識的經營方向及具管理意涵之建議，希冀達到谷關地區「永續觀光」發展之目的。

第三節 研究流程

在研究進行前，首先針對國內外低碳旅遊相關文獻進行瀏覽，擬定研究動機與目的，以文獻探討了解台中谷關地區概況、低碳旅遊及環保旅館相關規範在各國發展狀況，並以質性研究方法之文獻分析法彙整國內外環保旅館的綠色經營執行成效，發展本研究之架構，接著透過深度訪談瞭解經營者對於目前谷關地區發展低碳旅遊及環保旅館的認知及態度，並藉由新版「旅館業環保標章」自評表項目來了解目前的綠色經營執行概況；另外，也透過發放問卷來了解一般從業人員的對低碳旅遊及環保旅館的認知概況，比較經營者與從業人員的認知及態度差異，最後將上述資料進行歸納分析後做出研究結果並提出合理之建議。

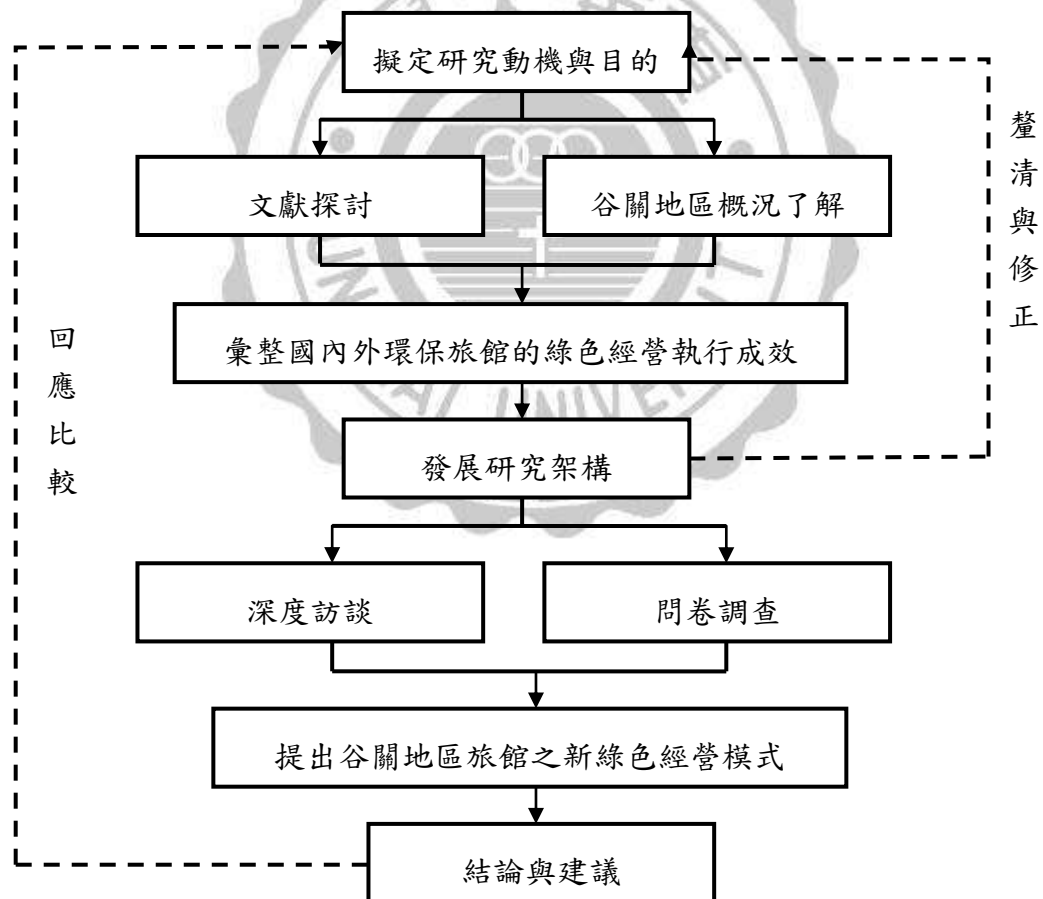


圖 1-1 研究流程圖

資料來源：本研究繪製

第貳章 文獻探討

第一節 谷關地區發展概況

根據台中市政府於民國 100 年 11 月 21 日「台中市產業有家，家有產業」的報告書中可得知觀光產業是台中近年來發展的其中一個重點。由下圖 2-1 台中未來擬發展產業示意圖中可看出台中的觀光旅遊業又以新社及北屯區、谷關溫泉區以及梧棲及清水區為三大發展主軸。本研究所著重的谷關地區是三大發展主軸的其中一塊，致力於發展旅遊套裝行程，此外，谷關地區也被列為 2012 年 12 月所票選出的台中市 20 大必遊景點（圖 2-1 之圖示⑤），因此，結合「低碳」勢必成為未來的發展目標。



圖 2-1 台中未來擬發展產業示意圖

資料來源：台中市產業有家，家有產業簡報（民國 100 年 11 月 21 日）

然而，目前進入谷關地區的主要道路-台八線中橫公路因為上谷關至德基路段尚未通車，因此影響到部分旅客到谷關旅遊的意願。為此，台中市政府也提出了五個配套措施，包括台八線景觀道路美化計劃、觀光業者建築風貌美化方案、社區聚落家戶綠美化方案、定期舉辦展覽活動：推動登山旅遊城以及配套財源籌措方式，詳細配套措施內容如下表 2-1 所示。

表 2-1 相關配套措施

配套措施	內容
台八線景觀道路美化計劃	由篤銘橋為起點至谷關工務段的區段，進行景觀道路。
觀光業者建築風貌美化方案	營造出本區的溫泉產業特色意象。
社區聚落家戶綠美化方案	推動當地社區組織進行家戶環境綠美化，提升本區的生活環境品質。
定期舉辦展覽活動：推動登山旅遊城	<ul style="list-style-type: none"> • 結合和平區原住民的藝術文物，積極向外推廣具特有風味的地方商品。 • 營造谷關為未來週邊登山的基地城。
配套財源籌措方式	配合觀光局「觀光拔尖領航方案」的行動計劃。

資料來源：台中市產業有家，家有產業簡報（民國 100 年 11 月 21 日）

一、谷關地區發展歷史

谷關於 1907 年發現第一處溫泉露頭，至今已有百年歷史，因發現當時係日本統治之「明治時期」，所以稱為「明治」，直到臺灣光復後始改名為「谷關」；另一說法為谷關溫泉發現年代是更早於光緒年間，當時地處生番出沒之地，為當地原住民淨身使用，直到日籍專家學者入山探勘調查，行經谷關附近的大甲溪河谷，才發現溫泉露頭，並加以整理勘查後，谷關溫泉才正式開發使用。

此外，還有另一種說法是在 1960 年中橫公路開闢通車後，當地原住民因為公路貫穿谷口而過猶如一道關卡，故便戲稱為「谷關」。

二、谷關地區發展條件

谷關地區在 2010 年台中縣市合併後，行政區隸屬於台中市和平區博愛村，位處中部東西橫貫公路西段之起點，原為泰雅族居地，海拔約 740—800 公尺；和平區占台中市總面積約二分之一，群山壯麗、雲海繚繞，擁有亞熱帶、暖帶、溫帶、寒帶四種林型，係屬交通部觀光局參山國家風景區的梨山風景區內；為中橫公路沿線主要停留據點。

谷關地區的核心資源包括溫泉、登山活動及泰雅族原住民文化等景觀，主要是以溫泉渡假、餐飲住宿為主。緊鄰大甲溪的谷關，也因溫泉名聞遐邇，成為歷史悠久的名勝風景區。溫泉露頭泉溫約為攝氏 58 度間，PH 值 7.6，屬弱鹼性碳酸氫鈉泉。未來台八線連通後，可串連南投台十四線系統的觀光資源，帶動民間市場及增加就業機會。

谷關地區的住民以泰雅族居多，由於位處大甲溪中上游交界處，地質多為雪山山脈中新世至漸新世之堅硬岩層，出露岩層以佳陽層和階地堆階層為主，地形陡峭，公路沿線之山坡坡度往往落差甚大，故每逢連續雨季，常常容易因雨水滲入節理和裂縫，造成落石與山崩等險象環生的情況。

三、谷關地區特色產品

在九二一地震之後，谷關當地業者組成谷關社區發展協會，除了洗溫泉浴、享受鱒魚美食外，和平鄉公所在每年夏天推出水蜜桃李，秋天再以溫泉搭配風味美食做為觀光行銷產品。由於谷關地處中高海拔，加上氣候溫和、陽光充足，生產溫帶水果香甜多汁，高山蔬菜清脆可口如 5 月高山高麗菜、7 月水蜜桃、9 月蜜梨、10 月蜜蘋果和甜柿以及 11 至 12 月的雪梨採收盛產期；此外，每年 5 至 6 月及 9 至 10 月為有名的梨山高山茶採製期，梨山高山茶在氣候冷涼、日照充足的高地生長，無污染、無蟲害，且午後雲霧濕潤葉片可降低茶葉苦澀味，所以泡出來的高山長春茶甘醇潤喉，頗受大眾好評；谷關氣候加上大甲溪潔淨的水質

亦非常適合放養鱒龍魚及虹鱒，因而成為谷關著名的特產，其肉質鮮甜細膩無暗刺，且不含土腥味，被認為是淡水魚中的極品，因而有「魚者之尊」的美名。

四、谷關地區生態資源

谷關地區生態資源相當豐富，這裡的溫泉經評定為優良的碳酸泉水，水質特佳，區內的溫泉旅館歷史都相當悠久。其中，神木谷假期飯店內還有一株千年的五葉松神木是谷關的特殊自然景觀；谷關鄰近的八仙山森林遊樂區，擁有天然冷、熱泉溫泉，涵養豐沛的水資源，經十文溪、佳保溪、捎來溪等支流，源源不絕地匯入大甲溪中，途中流經松鶴部落的水清明透徹，是許多珍貴的鳥類與蝶類棲息處；而大甲溪上游的七家灣溪內有台灣國寶級的櫻花鉤吻鮭。此外，此地尚有多樣化的動物資源如冠羽畫眉、藪鳥、紫嘯鶇、大冠鷲、紅胸啄花、黃腹琉璃鳥、白耳畫眉、綠繡眼、五色鳥、白尾鳩、栗背林鳩、紅山椒、赤腹鶇、白腹鶇、白環鸚嘴鶇、曙鳳蝶、大紅紋鳳蝶、鋏形蟲等。

另外，谷關山區林也相當豐富多變，山岳海拔垂直高度淨昇近 2000 公尺，因此跨越多緯度森林植物分佈帶，包括亞熱帶的常綠闊葉樹林、暖溫帶的針闊葉混生林，及冷溫帶之針葉樹林。在山區海拔 1800 公尺至 2500 公尺，盛行風沿山坡上昇，豐沛的水氣易凝結成雲霧而降雨，雲霧帶形成了本區最具經濟價值的檜木林，谷關南側八仙山林場山區則以生產巨大優質的檜木著稱（劉秀穗，2008）。

五、谷關地區人文風情

除了溫泉，谷關地區的松鶴部落，有民宿招攬喜歡體驗原住民風情的客人。口簧琴是泰雅族將消失的樂器，目前社區極力推廣這項薪傳泰雅文化。松鶴社區有專人提供解說導覽，帶遊客觀賞台灣丘葉松、當地泰雅族人基本糧食「樹豆」、台灣野鹿食物「構樹」、泰雅族傳統住屋「檜木屋」以及九二一地震後所完成的「自然造屋」等；此外，還有長青紅橋、松鶴老吊橋、德芙蘭橋和下博愛保線道

橋等獨特的吊橋文化以及德芙蘭香菇園、木瓜園、松鶴養鱒場、五葉松繁殖場、紐西蘭畜牧場、水果蔬菜農園班、德芙蘭舊址、學校舊址、日本武警所舊址、八仙山林場舊址、神社舊址、原住民文化傳承的手工藝品館等，都是松鶴部落可以體驗的活動。

六、小結

本研究將上述內容彙整成表 2-2，谷關地區涵蓋豐富的生態資源及深厚的人文風貌，結合天然的弱鹼性碳酸氫鈉溫泉聚集，有許多別具特色的旅館坐落於此，是一觀光旅遊及住宿休閒的好去處。此外，谷關地區周遭也有許多遊憩特色景點，包括石岡水壩、東豐綠色走廊、新社白冷圳、谷關彩虹吊橋及德基水庫等如圖 2-2。若谷關地區旅館結合低碳旅遊的國際趨勢來發展旅遊套裝行程相當別具意義；而旅館新型態的綠色經營模式也能透過業者實質來參與環保措施與作為，將谷關地區的核心資源結合食、衣、住、行、育樂，如此一來不僅能達到節約能源、節省用水與廢棄物減量，也能為我們所居住的地球環境盡一份心力。

表 2-2 谷關地區發展條件

項目	說明
住民	泰雅族原住民居多。
核心資源	天然冷、熱泉溫泉產業聚集，溫泉露頭泉溫約為攝氏58度間，PH值7.6，屬弱鹼性碳酸氫鈉泉。
食	<ul style="list-style-type: none"> • 農特產品：包括如甜柿、茶葉、雪梨、蜜蘋果、水蜜桃等。 • 鱒魚美食。 • 泰雅族原住民風味餐：菜色包括有小米酒、糯米紅豆飯、醃魚和醃肉，可以嚐鮮。 • 高山茶：福壽長春茶。

表 2-2 谷關地區發展條件（續 1）

項目	說明
衣	泰雅族原住民傳統服飾、特色編織及織布產品。
住	許多知名的溫泉飯店聚集在此，包括如谷關大飯店、神木谷度假大飯店、統一渡假村-谷關、惠來谷關溫泉會館及龍谷大飯店等。
行	<ul style="list-style-type: none"> 谷關可為登山的前哨基地，提供服務需要。 包括如雪霸國家公園與參山國家風景區、谷關溫泉、八仙山森林遊樂區等風景資源。
育樂	<ul style="list-style-type: none"> 松鶴部落的民宿招攬喜歡體驗原住民風情的客人並有專人提供解說導覽。 學習泰雅族將消失的樂器-口簧琴。 伴隨季節不同有不同的節慶活動，如二月賞梅、賞櫻；三、四月賞桃花、李花、梨花、蘋果花；六、七月貓耳葉菊花海；八、九月採果季及福壽山波斯菊花海；十月谷關湯饗；十一月谷關鼓藝節等。

資料來源：本研究整理



圖 2-2 谷關溫泉區內及周邊遊憩分佈圖

資料來源：台中市產業有家，家有產業簡報（民國 100 年 11 月 21 日）

第二節 低碳旅遊

一、低碳旅遊定義

所謂低碳 (Low Carbon) 在國際上因能源情境不同尚無統一的定義，因此對於「低碳旅遊」有各式不同的說法，在類似的概念上亦包括「永續旅遊」、「生態旅遊」、「綠色旅遊」。根據葉志高 (2011) 指出，臺灣 2008 年每人每年平均排放量約為 11.53 公噸 CO₂e/人，若針對政府減碳目標，每年人均排碳量必須低於 2.44 公噸 CO₂e/人年，才是符合低碳的定義。在旅遊時若能考慮上述的碳排放，藉由最低碳排放的交通接駁及路線規劃、提供當地當季的餐飲及實踐綠色消費等行為，不僅讓低碳旅遊參與者有更深入人文在地文化體驗外，參與低碳旅遊的單位及人員 (如：社區、商家、鄉鎮區、村里、居民)，也將因認識低碳、參與低碳到落實低碳環境的營造過程中，帶動當地產業朝向低碳轉型，進而帶來更多的觀光人潮及低碳商機 (行政院環保署低碳永續家園資訊網，2013)。

表 2-3 低碳旅遊定義

	定義
行政院環保署低碳永續家園資訊網 (2013)	低碳旅遊是一種不同於以往的新旅遊行為，透過最低碳排放的交通接駁及路線規劃、並提供當地當季的餐飲及實踐綠色消費等行為，不僅讓低碳旅遊參與者有更深入人文在地文化體驗外，參與低碳旅遊的單位及人員 (如：社區、商家、鄉鎮區、村里、居民)，也將因認識低碳、參與低碳到落實低碳環境的營造過程中，帶動當地產業朝向低碳轉型，進而帶來更多的觀光人潮及低碳商機。
鄭名傑 (2012)	低碳旅遊的意涵主要為遊客在旅遊過程中，對於環境保護的一種認知觀念與行動的實現，並搭配各種低碳技術、低碳消費等方式達成更高品質的旅遊體驗與低碳經濟效益。
台灣綠色旅遊協會 (2011)	將綠色旅遊定義為旅客以對環境衝擊最小的旅遊型態，秉持「節能減碳」的精神，享受「生態人文」的遊程體驗。

表 2-3 低碳旅遊定義 (續 1)

	定義
Shi and Peng (2011)	低碳旅遊是基於低耗能，低污染排放的綠色旅遊，不僅要對旅遊資源的規劃和發展提出新的要求，且也對遊客具體要求。
Luom and Zhang (2011)	低碳旅遊的本質是由政府倡導和支持旅遊企業，應用低碳產品、技術和能源實現低能源消費，減少遊客的碳排放和污染，並在高效率的活動過程使旅遊區達到高品質、健康和滿意的旅遊消費之目標。
Huang and Deng (2011)	低碳旅遊是開發低碳經濟的一種新消費方式，以創建低碳經濟的概念減少未來能源的消耗與碳排放的過程。
Yi and Zhao (2011)	低碳旅遊是在旅遊過程中，通過使用低碳技術、固碳機制及促進低碳旅遊消費的實現，以獲得更高質量的旅遊體驗和更大的旅遊經濟效益、社會效益和環境效益的一種旅遊業永續發展的新途徑。

資料來源：本研究整理

本研究整理關於「低碳旅遊」的相關定義後，發現各學者對低碳旅遊的看法大多圍繞在減少旅遊過程的碳排放之上。另外值得一提的是類似概念的綠色旅遊 (Green Tourism)，國際上將其分成狹義和廣義兩個方向：狹義的綠色旅遊指的是以生態、環境、森林為旅遊主題或訴求的旅遊行程；而廣義的綠色旅遊則以旅遊行程中的食宿、交通、紀念品、消費等，盡量朝低碳、對參觀地低衝擊、鼓勵當地消費的旅遊作規劃。

根據「台灣綠色旅遊協會」於 2011 年對綠色旅遊定義為旅客以對環境衝擊最小的旅遊型態，秉持「節能減碳」的精神，享受「生態人文」的遊程體驗。該協會對綠色旅遊實務上提出關於食、衣、住、行、育、樂、購等七項主張及一項建議 (圖 2-3)。在「食」方面，用餐以環保有機與當季在地食材為原則，力求降低土地污染及減少運輸的耗費。在「衣」方面，以穿輕便環保功能服裝，舒適透

氣，以便行李減量，降低運送清洗，減少耗能。在「住」方面，以住有環保節能概念，且優先使用在地建材及在地員工的綠色旅館。在「行」方面，旅遊期間優先選擇大眾運輸、單車健行、低碳節能的交通工具。在「育」方面，以尊重大地，不違反自然的旅遊地，同時以環保 3R (Reduce、Reuse、Recycle) 的精神與旅遊地共處。在「樂」方面，走入山海城鄉、社區聚落、農場森林、田野濕地去關心環境生態及人文風情。最後的「購」則以購買旅遊當地農特產及工藝紀念品，以增加當地業者收益，又可以減少運輸耗能為原則。對於公益可以碳補償為原則，在遊程中進行加入有益於降低碳排的活動，如公益植樹。另外也可使用獎勵措施鼓勵民眾以具體行動推動綠色旅遊之環保觀念。



圖2-3 「台灣綠色旅遊協會」對「綠色旅遊」之定義

資料來源：台灣綠色旅遊協會（2011）

聯合國環境計畫署 (UNEP) 於 2008 年指出，旅遊業產生的溫室氣體排放量占全球的 5%，每人每次旅行所產生的二氧化碳至少 23 公斤以上，如果現行旅遊行為依然「一切照舊」的情況下，到 2035 年全球旅遊業的二氧化碳排放量預計將增加 130% (WTO, 2009)。由此可知旅遊現今議題不只是本身的永續、經營發展，

亦需包含考慮到隨著大量人潮而引起的全球暖化議題。Simpson at al. (2008) 表示旅遊對於氣候變遷影響程度很大，遊客得選擇該至何種類型的旅遊才對於地球環境有益。他同時也提出可以透過幾個方式，減少能源的使用以達到緩解：例如改變旅遊行為、提高能源效率、增加可再生能源使用、碳抵銷策略、可持續的目的地規劃和管理。

低碳旅遊的推崇在台灣已行之有年，且必將成為未來旅遊發展趨勢。其概念改變過去傳統的旅遊型態，透過推動遊客綠色交通、食用當地當季飲食、低碳生活、低碳消費等方式，除了達到更深度體驗的旅遊外，還可以實現減碳愛地球的目的（行政院環保署低碳永續家園資訊網，2013）。

二、低碳旅遊發展

Inskeep(1991)提到聯合國世界旅遊組織(World Tourism Organization, UNWTO)於1989年配合聯合國發表的海牙宣言(The 1985、1989 Hague Declaration)強調觀光旅遊必須理性管理，首次將「永續發展」(Sustainable Development)、「永續觀光」(Sustainable Tourism)的概念書面化，並於1999年10月世界觀光組織通過「全球觀光旅遊倫理法則」(New Global Code of Ethics for World Tourism)決議。

聯合國世界旅遊組織(UNWTO)在1996年也結合全球民間組織的世界旅遊觀光協會(World Travel and Tourist Council, WTTC)、地球協會(the Earth Council)訂立「旅遊觀光產業21世紀議程」(Agenda 21 for the Travel and Tourism Industry)及2003年之新觀光旅遊藍圖(the Blueprint for New Tourism)，將宣言、理想、目標、原則、政策等共識落實於執行面。

接著，在洪秀菊(2008)文獻中提到2000年區域性的亞太經合會(the Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC)之觀光憲章(APEC Tourism Charter)和2002年與亞太旅遊協會(the Pacific Asia Travel Association)聯合通過的永續觀

光法則 (2002 APEC/PATA Code for Sustainable Tourism) 及遊客倫理規章 (a Code of Ethics for Travelers)。

2003 年 4 月，聯合國世界旅遊組織 (UNWTO) 與其他幾個聯合國機構在突尼斯共和國 (Tunisia) 召開第一次氣候變遷和旅遊國際會議，討論全球旅遊業發展的永續性，強調旅遊業的義務，並呼籲制定適當的適應計畫，認識旅遊業和氣候變遷之間的雙向關係，提出「傑爾巴旅遊和氣候變遷宣言 (Djerba Declaration on Tourism and Climate Change)」，說明旅遊業與氣候變遷的重要影響。

Joeri Rogelj at al. (2007) 則提及聯合國世界旅遊組織 (UNWTO) 與聯合國環境計畫署 (UNEP)、世界氣象組織 (WMO)、世界經濟論壇 (WEF) 於瑞士的達沃斯 (Davos) 於 2007 年 10 月 3 日舉行了第二次氣候變遷與旅遊國際會議，表明了旅遊與氣候變遷具有相當密切的影響，提出「達沃斯宣言 (Davos Declaration)」，建議旅遊業與公司應明確承諾，以行動來應對氣候變遷的挑戰，並緊急採取一系列永續旅遊的政策，減少旅遊活動的溫室氣體排放量，特別是交通和住宿活動。

聯合國世界旅遊組織 (UNWTO) 更在每年 9 月 27 日定期舉辦的世界旅遊日中，將 2008 年的主題定為「旅遊應對氣候變遷的挑戰」(World Tourism Organization, 2009)，由此可知旅遊業對於全球環境變遷所造成的影響實已是國際重要議題。

三、低碳旅遊相關規範

(一) 美國紐澤西州之自治體「永續評比認證制度」

永續澤西認證計畫 (Sustainable Jersey R) 為一個資源整合與認證計畫，其目的在於幫助鄉鎮變得更永續，並提供工具、資源與指導。計畫的對象為美國紐澤西州內共計 566 個自治體，類似我國之鄉鎮縣轄市，屬性密集的城市至農村。針對有意願並註冊的自治體，可收到最新補助、訓練與活動資，以及協助自治體成為永續社區的資源新聞；使用免費的訓練課程與專家諮詢；通過永續社區認證制度的自治體，可享獎勵與補助，以及宣傳與推廣計畫。自 2009 年 2 月啟動，截至

2012 年1 月已有354 個或57% 的新澤西州城鎮/城市註冊(65% 的新澤西人口生活在這些社區) , 共計96 個自治體獲得認證(8個銀級; 88個銅級) 。

此計畫主要由一個非營利的非政府組織所執行, 此組織由紐澤西大學(ISPG)、自治體紐澤西聯盟與紐澤西州所組成。組織本身有州政府的權利, 但又不歸在州政府之下, 而是歸在ISPG 下。計畫成員由來自學術界、非營利機構、企業界、國家、地方、聯盟與縣政府, 大約300 名的領導者分成22 個任務小組, 並依其領域制定分為16 大類114 項行動項目。計畫資金主要來自私人基金會、企業贊助及國家資助平均分攤。

(二) 全球永續旅遊準則 (Global Sustainable Tourism Criteria)

日前在西班牙巴塞隆納召開之 IUCN 會員大會, 公布了「全球永續旅遊準則」(Global Sustainable Tourism Criteria), 這是全球旅遊產業、國際組織及政府機關將努力遵行的一項旅遊產業準則, 關係將來國際觀光產業永續發展前途。

全球永續旅遊準則包括展現有效的永續經營管理方式、儘量提升在地社區之社會與經濟利益並降低負面衝擊、將文化遺產的效益發揮到最大, 並將衝擊降到最小、創造環境最大效益並避免產生負面衝擊等四大項, 詳細細項可參考附錄 1。

(三) 可持續旅遊生態認證計劃 (STEP)

可持續旅遊生態認證計劃 (STEP) 是由國際永續旅行協會 (Sustainable Travel International, STI) 所提出的一個結合自我評估和現場審核的方法 (Hansen, 2007) 。STEP 永續生態認證 (STEP Eco-Certification) 不僅針對旅遊業者在環保與減碳方面進行量化評鑑與認證, 更重要與困難的是其非常重視旅遊業者對於在地區域的「企業責任」, 強調業者對於在地自然環境、社會文化與社區經濟的保護與回饋的永續平衡發展 (樂活旅行家, 2012) 。

Anuraag Jhavar 等人在 2012 年所發表的文章中也說明 STEP 計劃的另一個優點是國際永續旅行協會 (STI) 是一個非盈利性組織，其 STEP 永續生態認證 (Eco-Certification) 在 2007 年被一項由聯合國基金會進行的研究，評定為類似認證計畫中最高等的認證系統，這套系統也是目前全球旅遊產業認證標章中唯一由非營利組織所主導，第一個被全球永續旅遊會議 (Global Sustainable Tourism Council, GSTC) 所正式認可的認證標準，由於 STI 要求美國國稅局提供年度支出報告，因而被認定是一個公正的認證機構。

樂活旅行家網站於 2012 年 4 月 19 日所發佈的一篇文章提到花蓮縣「立德布洛灣山月村」是台灣第一家邁入國際 STEP 永續生態認證標章的本土飯店，此旅館在 2012 年國際地球日之前，交出了兩年來與國際永續旅行協會 (STI) 及台灣永續旅行協會合作的成績單：正式進入國際永續生態認證標章的評鑑行列。

2010 年開始，山月村鄭明岡村長開始與國際永續旅行協會、台灣永續旅行協會合作，共同針對國際永續生態飯店的標準進行自我檢核與永續經營的規劃。雙方透過階段性的討論以循序漸進的方式，讓飯店經營從體質內與 STEP 國際永續標準接軌；山月村的住客來自全球各地，往往讓遊客有置身異國的錯覺，對於喜愛山月村的國際旅客來說，山月村環境保育、文化保存、社區責任的永續行動，超越了語言隔閡，與近年來聯合國及世界旅遊組織重視旅遊業者的永續 (Sustainability) 與責任 (Responsibility) 的趨勢相符。

山月村的硬體設備或許無法媲美國際連鎖五星級飯店的豪華，但村長與全體工作夥伴長期對於在地太魯閣族文化保存、地區周邊原住民族的關懷照顧，以及與在地藝術家合作展售在地藝術產品，支持社區經濟等等的努力，絕對是台灣旅遊業界的翹楚。

STEP 永續生態認證是一套與山月村共同成長的國際規章，讓山月村的經營能夠依循全球永續生態標準，不斷地在飯店永續生態經營上持續前進的方法，以鼓勵與支持為出發的國際綠色旅遊認證標章。

(四) 綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS)

蘇格蘭的綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS) 是目前綠色旅遊推展較具體且全面的一個經營計畫，也是英國規模最大的觀光環境認證計畫 (UK Sustainable Tourism Projects & Accreditation Schemes, 2010)。GTBS 成立於1998 年，為了協助觀光產業符合環境特性，觀光客得以透過GTBS官方網站確認其成員不僅提供高品質服務，更對改善環境提供有價值的貢獻 (United Nations Environment Programme, 2010)。GTBS 在其網站上公佈超過150 種旅遊產業可對環境友善的方法，並提供金、銀、銅牌三個級別的認證，依據不同的旅遊產業類型評估企業如何透過各種對環境友善方式，減輕旅遊帶給環境的影響。

GTBS 分級項目的評估標準分為10 個面向，包含強制、管理與行銷、社會參與和溝通、能源、水資源、採購、廢棄物、交通、自然與文化遺產以及創新，詳細內容如表2-4 所示。

表 2-4 GTBS 分級項目

分級項目	內容
強制	遵循環境法規且承諾對環境持續性的改善
管理與行銷	呈現良好的環境管理，包含員工意識、專業訓練、監測與記錄留存
社會參與和溝通	藉由多樣管道進行消費者環境行動的社會參與和溝通，例如綠色政策、在網路展示環境工作成果、教育、社區和社會計畫
能源	照明效率、暖氣與電器、絕緣材料（隔熱、隔音等）使用再生能源
水資源	效率，例如好的養護、低耗能電器、沖洗、雨水收集與環保清潔劑
採購	環境友善產品和服務，例如產品以回收材料製成、使用和推廣當地食材和飲品、使用森林管理委員會 (Forest Stewardship Council, FSC) 認證的木製品

表 2-4 GTBS 分級項目 (續 1)

分級項目	內容
廢棄物	鼓勵消除、減少、再利用、再循環的原則以追求減量，例如回收玻璃、紙張、卡片、塑膠及金屬、供應商的回收協議、配量系統 (dosing systems)、堆肥
交通	藉由鼓勵當地與國家公共交通服務、租用自行車、步行 (local walking) 與騎自行車等方式，減少遊客的汽車使用量，並使用替代燃料
自然和文化遺產	實地檢測的目的在於增加生物多樣性，如野生動物保護、原生物種的成長、巢箱、為旅客提供鄰近野生動物的資訊
創新	沒有被其他項目涵蓋，卻能提高企業在永續發展的任何良好和最佳的實踐行動

資料來源：The Green Tourism Business Scheme (2010)

GTBS 計畫考量到現在及未來的需要，發展相當周全。它考慮到環境、當地居民、旅遊產業與觀光客現在與未來的需要，無論是在城市、鄉村、商務旅遊、大眾旅遊、生態旅遊等不同的旅遊活動類型或目標市場，都強調積極參與並減少對環境的負面影響。蘇格蘭的綠色經營計畫強調的是「對環境友善」的理念與實踐，並能落實至旅遊產業，並建立認證制度，因此推展綠色旅遊符合現有旅遊產業的發展與轉型需求，並且回應目前全球氣候變遷、節能省碳、環境保護、水資源管理與資源回收的環境議題。

(五) 台灣旅行業環保標章

行政院環保署繼 2008 年推動旅館業環保標章後，接著開始推動旅行業環保標章，這是一連串藉由綠色旅行手段保護環境資源的積極作為。環保署於 2012 年 8 月 27 日上午 9 點半假環保署 11 樓會議室召開「旅行業環保標章規格標準草案」公聽會，討論旅行業環保標章規格標準草案。

台灣旅行業環保標章的標準草案原則是以前加拿大活動之環境選擇計畫為主要參考，並參考國內旅館業既有標準中共通性事項及其他國內法令規範，依 CNS 14024 規範制訂，其項目包括適用範圍、用語及定義、要求事項、標示及注意事項。透過台灣旅行業環保標章的推動來推廣低碳旅遊，在旅行過程中的食、衣、住、行、育、樂都能夠以最低的碳排放，盡量減少碳足跡、降低溫室氣體排放量，並整合帶動旅館業、汽車租賃業及衍生的環保標章產品之使用，使遊客能夠有一趟以低能耗、低污染為基礎的綠色旅行。

然而，此環保標章規格標準仍有許多地方需要修正，該次公聽會亦有許多相關產業的與會人士給予一些修正意見，相信台灣未來邁向低碳旅遊指日可待。

第三節 環保旅館

一、環保旅館定義

根據研究顯示，在一趟旅遊活動中，若以碳排放的類別來分類，住宿部分高居第二，因此在低碳旅遊的規劃中，環保旅館的住宿規劃必須考慮在內。環保旅館協會（Green Hotel Association）在2010年對環保旅館的定義為「對環境友善的旅館，其管理者會積極地制定省水、節能、及減少固體廢棄物的計畫，在這同時節省成本，並可以此節省下來之成本來保護地球環境」。

行政院環保署為提昇全民於住宿旅館時落實環保，力行綠色生活，並鼓勵旅館業者認同顧客之綠行動，也於2010年推出「綠行動傳唱計畫」，藉由業者呼應消費者綠行動，自節省備品費用中提撥部分經費，贊助支持民間非營利組織之環保計畫，讓綠行動能夠一棒接一棒傳唱下去。「綠行動傳唱計畫」執行期間從民國99年10月至民國101年6月，一共分成五個階段，分別是欲參與計畫之旅館業者報名、綠行動傳唱環保計畫甄選、民眾參與、環保計畫執行及成果發表。

另外，本研究也參考林書羽（2010）及陳晃展（2011）兩位學者的研究，整理出表2-5 關於各單位及學者對於環保旅館的定義：

表 2-5 環保旅館的定義

	定義
賴鵬智（2012）	或稱綠色飯店、環保旅店，是指能夠力行節能、減碳、省水、減廢、融合在地景觀，進而達到舒適不打折扣的旅店。
環保署（2008）	以環境保護為基本前提，永續發展為經營主軸，在盡可能減少對環境造成的衝擊下，提供遊客一個舒適、自然、健康、安全的住宿服務設施。
Green Hotel Association（2009）	管理者積極於節省水資源、節約能源和降低固體浪費，進而節省支出的成本來保護地球的環境友好環境行資產。
Green Mountain State（2009）	致力於創造環境，並盡可能鼓勵員工及顧客參與，仔細觀察每個部份的運作，以對環境衝擊降到最低。
Hotel & Motel Management（2009）	透過投資環境友善的技術及永續的管理來達到綠色營運目的。
EcoMall（2009）	認為環保旅館是提供臨時住宿的地方，經營致力於節約能源、廢棄物處理、保護水資源及減少浪費，藉由這些措施為地球盡一份責任，減少對環境的衝擊。
張宏生、劉芷伶（2010）	以永續經營為主軸，以最小化對環境之衝擊，致力於顧客導向住宿等服務。
魏文欽、莊怡宣（2009）	提供住宿的管理者在將環境保護作為基本的前提之下，致力於節水、省能及減少固體廢料，並透過員工及顧客的參與將環境衝擊降至最低的旅館。
王培馨（2008）	以減少對環境造成傷害為前提，提供最高服務品質為核心價值，以達成永續發展為目標；在軟硬體設施上提供更環保的設施，經營理念融入對社會負責任的態度。

資料來源：本研究整理

二、旅館業環保標章

國外對於旅館業環保標章也提出許多相關規範，聯合國環境規劃署工業及環境組的標章計劃中，主要針對旅館認證的生態標章計劃，對於住宿設施中的廢棄物管理、能源效率、水資源管理、員工環境教育、環境法則的遵守等五種項目及自然地區保護提供不同的標誌來認證，並給予已認證之旅館相關建議（張宏生、劉芷伶，2010）；加拿大於1998年即提出「綠葉旅館評等制度」(Green Leaf Program)，並於2005年更名為綠鑰匙計畫（Green Key Program），並且已經有超過140間旅館參與，發展最為熱烈（陳盈璋，2011）；美國對於環保旅館也有「綠色標籤」（Green Seal）及「綠色旅館指南」；韓國則強制禁止旅館提供一次性盥洗用品；北京飯店提出住宿未滿三天，不主動更換床單及毛巾；日本長野溫泉業者更要求消費者自行攜帶環保筷；歐盟更於2009年11月宣布將擴大實施環境永續標章，從原本的冰箱、洗碗機、洗衣機和燈泡等家電用品，大幅拓展到所有「能源相關」產品。我國於2008年所推出的旅館業環保標章規範是以國外許多相關的制度為參考依據而設立。環保標章是一種商譽，台灣的環保標章是以「一片綠色樹葉包裹著純淨、不受汙染的地球」，象徵「可回收、低汙染、省資源」的環保理念（張宏生、劉芷伶，2010）。

台灣繼綠行動傳唱計畫力推環保旅館後，2008年行政院環保署舉行「全國環保旅館大賽」，並於2008年6月推出了第1個旅館業環保標章，環保署並於2012年8月14日公告修訂後的新版環保旅館標章規格標準，自公告後六個月（即2013年2月15日）生效。新版規格標準與舊版最大不同就是分成金、銀、銅三級認證，並將民宿納入適用範圍，規格標準也更趨於合理化，住宿業者可依據自身現況或改善能力申請不同等級的標章，此項修訂對台灣住宿業（含公務部門附屬旅館）全面綠化將有更大推動力。

新版旅館業環保標章規格標準主要內容分成必要符合項目及選擇性符合項目兩大類，三級認證制度的種類及應符合之特性與要求如表2-6 所示，施行細節可參考附錄2 之旅館業環保標章。根據草案規定，只要符合申請日前1 年內，無違反環保法規並遭受環保主管機關處罰確定紀錄等14 大項規定，就能申請金級環保旅館標章；銀級標章要符合第一大類的8 大項，以及第二大類的3 大項即能頒發；銅級標章則只須符合第一大類的8 大項即可。未來獲頒標章的旅館業，每年應提供一份年度基線資料比較表、規格標準符合項目差異分析與環境管理方案，以及行動計畫執行成效說明。此認證透過環保旅館及環境管理系統整合的管理模式，希望能鼓勵旅館業者主動進行內部自我環境稽核，並經由對環境持續改善的承諾、污染預防指標及資源節約等方式來增進旅館業之環境管理績效。

表 2-6 環保旅館種類與應符合之特性及要求項目

種類	應符合之特性及要求
金級環保旅館	3.1 及 3.2 各項
銀級環保旅館	3.1 各項及 3.2.1 及 3.2.6 之每一分項至少一項，且 3.2 之符合項目數百分之五十以上
銅級環保旅館	3.1 各項

資料來源：環保署（2013）

自2008 年推出旅館業環保標章後，僅有3 間旅館取得旅館業環保標章認證，包括台東知本老爺酒店、板橋富康精彩旅店以及桃園南崁的桂林商業旅館，2012 年修正後的環保標章至今仍無旅館通過。林官德（2012）認為站在業者的立場來看的話，如果要讓環保旅館普及化唯一的辦法就是政府要法定規範，但即便臺灣尚未有明確法律規範旅館業者必須實施環保，在環保意識的興起下，旅館業者推行環保仍應該不遺餘力。

賴鵬智（2012）認為旅館業者需可企業規模，進行具有永續性的措施。財力大的業者可於建設階段將綠建築等環保因素考慮進去；一般業者則可在現有建築物下進行改裝，以及其他節能、減碳、省水及減廢等措施。

三、美國 LEED 綠建築評估系統

美國「能源與環境先導設計」(Leadership in Energy and Environmental Design, LEED)是由美國綠建築協會(U. S. Green Building Council, USGBC)所制定與推廣的高效能綠建築之市場導向式自願性評估系統，用來鼓勵永續性建築的發展與實行，提供企業作為設計更健康、更環保與更有利潤的建築物之準則。

LEED 於1994 年開始制定，1998 年9 月正式公佈第一版本並接受評估申請，近年來以廣為全世界各國所採用，作為該國制定綠建築評估系統之範本。目前共多達140 個國家有LEED 綠建築案例，儼然成為全世界使用最廣泛的綠建築評估系統(全球綠建築認證環保酒店，2012)。為了提供不同建築市場的需求，美國綠建築協會針對不同的建築類型與使用行為，陸續發展出下列9 種獨立之LEED 評估系統，包括LEED-NC(新建築版)、LEED-EBOM(既有建築版)、LEED-CS(構造體版)、LEED-CI(商業室內裝修版)、LEED-Home(住宅版)、LEED-School(學校版)、LEED-ND(社區開發版)、LEED-Retail(商場版)與LEED-Healthcare(醫療設施版)，目的是讓市場上大多數的建築類型都能有其適合的綠色設計與評估標準。

以上的評估系統版本架構多數建立在新建築，以永續性基地開發(Sustainable Site)、用水效率(Water Efficiency)、能源與大氣(Energy & Atmosphere)、材料與資源(Materials & Resources)、室內環境品質(Indoor Environmental Quality)、創新與設計過程(Innovation & Design Process)、區域優惠得分項目(Regional Priority Credits)等七大項目來進行評估，詳細如附錄3 所示。

由評估大項及得分，共分為四個等級如下表2-7 所示：

表 2-7 LEED 四個認證等級

得分	認證等級
40 – 49分	Certified (合格級)
50 – 59分	Silver (銀級)
60 – 79分	Gold (金級)
80分以上	Platinum (白金級)

資料來源：全球綠建築認證環保酒店（2012）

台灣自六年前亦將此系統引進，各種類型的LEED 認證綠建築超過40 個案例，然而截至目前為止，仍未有一國內旅館建築取得此標章，原因可歸咎於取得LEED 綠建築之旅館多為新建造之旅館，因此多數既有旅館可能會認為要取得LEED 認證有相當大的困難。不過，LEED 綠建築認證其實也考量到既有的建築物，因此有LEED-EBOM（既有建築版），針對既有建築局部改善做認證申請。除此之外，旅館也可將綠色經營著重在考量設備的節能改善及管理措施的改進，將綠建築中的相關議題，包括節水、空氣品質、健康環保綠建材等之改善來著手進行。

第四節 旅館新經營模式

經營模式指的是企業創造價值（Value）的方式，不同行業可以有不同的經營模式並存（湯明哲，1999）。本研究所說明之旅館新經營模式，是考慮上述文獻探討前三節，包括谷關地區的發展概況、低碳旅遊及環保旅館，當旅館業者將綠色經營概念注入谷關地區旅館實際營運中並加以力行，不僅可收環境保護和生態永續之效，使遊客來一趟谷關享受完全的低碳旅遊，同時達到企業降低經營成本的營利目的。

一、旅館綠色經營策略

上一節環保旅館曾提到在面對環保意識抬頭的今日以及全球環保浪潮所帶來的壓力，環保署於 2008 年舉辦環保旅館比賽，並逐步訂定環保旅館標準，鼓勵業者參與認證。此次比賽所獲選的九家觀光旅館及十家一般旅館採取的綠色經營策略大致有下列 14 項：

- 不主動提供或陳列任何拋棄式個人盥洗用品，同時在客房書桌及盥洗室內擺放宣導小卡，將環保概念傳達給旅客；顧客需要盥洗用品時則贈送「環保盥洗包」。
- 館內各處使用許多環保標章產品。
- 午間熄燈一小時、並鼓勵員工吃素一天。
- 在床單及更換毛巾方面，於房客入住時將更換床單意願卡放置於床上。若房客不需更換床單則將卡片置於床上需要更換的毛巾則請房客放置於浴缸內，以藉此幫助住客減少更換床單機率，降低清洗床單所需的洗劑及污水排放。
- 實施垃圾分類資源回收等符合低污染、省資源、可回收概念的環保措施。
- 照明方面，全面使用節能省電燈泡及燈具。
- 動力方面，大馬力幫浦採用變頻控制。
- 增設熱泵設備，減少鍋爐耗油，空調廢熱再利用。
- 紙製品類使用有環保標章之產品。
- 推出環保假期優惠專案。
- 設置油脂分離槽，投入油脂分解固塊菌分解油脂並降低異味減少污染，浮油抽取後可製作生質柴油及肥皂，而浮油加入木屑可製作成肥料。
- 設定客觀的數據來限制能源的消耗。
- 招募志工清淨家園。
- 大量採用綠色能源。

在 2008 年全國環保旅館大賽得獎的旅館，包括香格里拉國際遠東飯店、統一谷關渡假村、永豐棧麗緻酒店，其所做的環保措施獲得的績效相當可觀，如下表 2-8 所示。

表 2-8 2008 年全國環保旅館大賽得獎旅館措施與績效

得獎飯店	措施	績效
香格里拉國際遠東飯店	飯店的空調系統，冬天時以氣體交換方式引入，每天能省下三百噸空調主機的耗電量；夏天時啟用儲冰式空調，利用夜間離峰用電時間製成一千五百噸的冰塊，白天則將融冰的冷空氣作為空調	每年可省下250 萬的電費，亦同步減輕全國尖峰用電的負擔
統一谷關渡假村	改採熱泵系統，以取代傳統的燃油鍋爐供電	每年減少約20 萬公斤的二氧化碳排放量
永豐棧麗緻酒店	在綠色採購部份合併各部門採購需求，採取大量購買以節省包裝、時間、能源及金錢。	每年節省約119 萬元的費用

資料來源：張宏生、劉芷伶（2010）

在國外，旅館業者對於環境議題之關心亦有日漸增加的趨勢，Bohdanowicz（2007）指出旅館對環境造成的影響，其中 75% 係來自於營運時所過量消耗的能源、水及原物料，而其所釋放出之廢水、廢氣及消耗性備品廢棄物，皆會對環境造成衝擊，因此若沒有妥善的設計及規劃，不僅不能帶來好處，反而將會給環境帶來負面影響。

二、國際環保旅館業者綠色經營執行成效

在「全球綠建築認證環保酒店」一書中，共結集了 23 間綠色酒店，有些是在 LEED 認證制度出現之前就有的先驅綠色酒店，包括浦斯特農場旅店、馬赫灣野營客棧；其餘 21 間都是通過 LEED 綠建築認證酒店。美國綠色建築協會(USGBC)所制定的 LEED 認證系統藉由明確、嚴格的認證項目，及經過第三方環保標準確認的高可信度，使得此認證相當具有權威性。雖然這些旅館都是在建造時就以綠建築為考量所建造，然而，這些旅館經營者仍有一些環保理念及環保措施值得參考。本研究試圖從這些案例中找出共同的環保措施並彙整成表 2-9，期望能給旅館經營者一個可依循的脈絡。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效

卡瓦洛海角酒店 (CaVallo Point—The Lodge at the Golden Gate)	
綠 色 經 營 執 行 成 效	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 金級認證。 • 外觀設計保留使建築協調一致，新結構充分利用今日綠色環保技術，包括薄膜太陽能板；回收紅杉外部裝飾；多重窗戶設計以增加自然採光、促進空氣對流與減少空調使用；低揮發性有機化合物 (VOC) 黏著劑、塗料與地毯；低輻射玻璃；回收棉隔熱保溫；竹製室內家具與櫥櫃；輻射地暖系統輔以天然氣壁爐；兩段式沖水馬桶；即熱式熱水器；再生塑料戶外家具；運用尤佳利落葉做為客房浴室造型壁板的設計元素；餐廳選用當地新鮮食材。 • 文化方面規劃大型攝影活動；娛樂方面安排每日瑜珈課程及導覽健行。 • 成立非營利環保組織，藉由跨領域的溝通合作促進環境保護與全球永續發展，保留 10% 折扣房型給組織成員集會時使用。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 1)

綠 色 經 營 執 行 成 效	<p>浦斯特農場旅店 (The Post Ranch Inn)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 以太陽能做為主要電力來源。 • 在屋頂上種植野生花草，不僅隱密性高，也可產生冬暖夏涼的效果。 • 洗衣作業就地進行並且使用生物可分解的洗衣劑產品，不像其餘旅館發包至 30 英里遠的城鎮。 • 使用有機棉毛巾與床單枕套。 • 在客房中放置回收桶。 • 就地採購所需的一切來減少碳足跡。 • 自有的農園供應餐廳所需的蔬菜，且皆為有機蔬菜。 • 菜單每日更換，自製烘培麵包、各式果醬、糕餅及甜點。 • 以尊重與公平的態度對待員工，使員工具高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中。 • 長期對當地慈善機構的協助承諾。
	<p>馬赫灣野營客棧 (Maho Bay Camps)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 使用乾式廁所將排泄物直接轉換成可利用的堆肥來滋養表土。 • 以蝙蝠、樹蛙、蜥蜴與鳥類等當地生物誘生計畫來改善蚊蟲問題。 • 藉由重建生態的方式，來維護馬赫灣野營客棧的自然平衡。 • 以支持而非競爭的態度來協助地方經濟，凡是當地人能夠提供的服務決不介入，建立起社區商譽形象。 • 使用省水閥、節能燈泡與人員感應器裝置。 • 設置光電蓄電池供應冰箱、屋頂吊扇與燈光的用電。 • 在淡季期間推出供做交換計畫，提供人們一間免費住房與飲食津貼，換取一天 4 小時的工作，來維護與更新旅館的設施，每年約有 1,000 人申請此項交換計畫。 • 經營者認為小費制會扭曲服務生與顧客的關係，在與員工討論後以分紅制度替代，結果員工獲得的利潤比期望高出 6 倍之多。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 2)

綠 色 經 營 執 行 成 效	坎達拉瑪酒店 (Heritage Kandalama Hotel)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 能源與環境先鋒試驗版本 1.0 銅級認證。 • 透過使用永續性策略，在天然環境的維護、交通工具的使用、被動式設計、節水節能措施、盡可能使用當地建材與永續性的廢棄物處理 (設計與實務應用)、降低室內環境汙染 (連結到設計與實務應用)、持續的環境監測與永續性的管理措施 (連結到實務運用) 等都有明確細項來規範。 • 坎達拉瑪酒店的永續性策略，詳細規範參考附錄 4。
	溫哥華希爾頓酒店 (Hilton Vancouver)
	<ul style="list-style-type: none"> • 公司內部一群熱衷永續發展的經理與員工組成綠色能源管理小組的委員會，他們定期集會，進行一些與「永續發展/綠色」議題相關的方案研究，試圖將這些措施與酒店的營運相結合。 • 全球第一間同時擁有 LEED 和酒店綠標章 (Green Seal) 認證的酒店。 • 「員工教育」是永續的一個關鍵面向，酒店大廳放置 LEED、綠標籤及其他環保獎牌，每位員工皆以身為酒店一份子為榮，員工也樂於出席相關綠色討論會、集會，發表關於酒店永續性的經驗談。 • 注重社區關係與社區服務，每年舉辦多達 20 場的地方慈善活動，盡可能採用當地的產品與服務。
	蓋亞納帕谷酒店 (Gaia Napa Valley)
	<ul style="list-style-type: none"> • LEED 金級認證。 • 房間門牌上寫著野生鳥類、花卉、動物及貝類名稱，並透過生物學家針對門牌上所標示的特有物種，寫一篇極短、有趣的生態行為描述，增加旅客對此物種的了解，並用天然肥料長期栽培園林景觀。 • 每張床的枕頭上會放一張關於環保的哲思名言或簡單聲明，使房客感受一趟愉悅且富教育意義的旅行經驗。 • 在酒店內設置一個顯示電能產生量、自然資源節約量，以及二氧化碳降低量的資訊站，屋頂的導光管在白天透過折射再反光的原理來加強並引導光線至室內。 • 旅館內的天鵝湖可連接到市府主要管線，讓回收再生的水源川流不息。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 3)

綠色經營執行成效	蓋亞夏斯塔酒店 (Gaia Shasta Hotel)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 銀級認證。 • 採用 100% 生物可分解的亞麻籽油、軟木粉、石灰石，以及黃麻壓縮製成的環保建材。 • 安裝臭氧洗衣系統減少 75% 的洗衣用水及二氧化碳排放量。 • 太陽能導光管在吸收日光後藉由鋁管的反射，將光線引漫射到房間，在白天能提供足夠光線，幾乎不需開啟任何燈源。 • 每個房間以動植物命名。 • 生理鹽水泳池雖然費用較高，但遊客能享受沒有氯氣味的游泳樂趣。
	阿姆布洛斯酒店 (The Ambrose)
	<ul style="list-style-type: none"> • 採用能源之星認證的電器、省電燈泡和 LED 燈。 • 可開窗戶。 • 過濾酒店內所有用水。 • 搭建一間充滿自然光、最先進的健身中心。 • 擁有一座有著原生植物、蒼翠茂竹、池塘的冥想花園。 • 安裝低流量沖水馬桶、淋浴設備與水槽龍頭節水起泡器。 • 與鄰近社區建立良好關係。 • 每年提供員工重植樹木，或清理海灘等等「給薪志工」的社區服務機會。 • 公司內成立生態小組，LEED 每個項目的監控與維護都分派給相關員工來負責。 • 盡可能採購當地原料。 • 在避免資訊填鴨的前提下嘗試教育酒店旅客。 • 採用這些環保作為使員工的缺勤率與離職率降低。 • 房務部同仁接開心的使用完全天然、無毒的環保清潔劑。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 4)

綠色經營執行成效	萊林庭園酒店與萊林酒店 (Orchard Hotel)
	<ul style="list-style-type: none"> • 萊林庭園酒店與萊林酒店分別通過 LEED 新建築及既有建築認證。 • 房務部透過讓員工親自試驗化學及環保清潔劑的區別，使員工相信使用無毒及生物可分解的清潔產品可以達到相同的清潔功效，此項做法也加深員工對管理階層的信任。 • 教育員工及旅客，協助他們了解一間名副其實的環保酒店代表的意義。 • 所有員工均能回答永續發展的問題，並說明酒店的做法。 • 積極從事社區公益活動，提供每位員工一天年度給薪假，可以自選一個社區來進行志工服務，並將這一天定為「社區聯誼日」。 • 替代運輸：通勤券（稅前）；按小時租車公司 Zip Car（第一家簽約的酒店），供員工與客人使用的腳踏車停放架。 • 採用 CFL 節能燈、鹵素燈或 LED 燈，每個客房設有個別溫度控制。 • 房務部使用能源之星（Energy Star）認證裝置。 • 酒店內 Roots 餐廳每週一次的炸油清除（轉換為生物燃料）。 • 文具用品及衛生紙採用再生紙製成，印刷採用黃豆配方的油墨。 • 所有客房皆配置了低流量蓮蓬頭、抽水馬桶及回收桶。 • 天然沐浴用品的回收塑膠瓶罐，捐贈給遊民收容所。 • 毛巾及床單重複使用方案。 • 酒店內外部使用低或零 VOC 塗料、黏著劑與填縫劑。 • 使用 Forest Steward Council (FSC) 認證的木製家具及再生材質製成的衣物、布幔、窗簾、床單、地毯裡襯、牆板等，來減少稀有資源的消耗。 • 所有客房的紡織品都是耐水洗的，以避免乾洗帶來的化學劑傷害。 • 與其他綠色產業合作，包括：替代運輸業、環保洗衣店、當地有機農民、釀酒廠等等。 • 透過節能屋頂反射熱量，保持建築物的涼爽。 • 以節電房卡控制客房內燈光與空調的電力，根據環保署（EPA）的研究顯示，至少約可減少 20% 的能源使用量。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 5)

綠 色 經 營 執 行 成 效	不拉沙達牧場酒店 (The Brasada Ranch Inn)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 金級認證及能源之星與綠色標章的認證。 • 使用綠色環保清潔劑與沐浴用品。 • 從管理階層至員工及顧客，發展一系列綠色教育過程。 • 盡可能取自當地物品減少碳足跡。 • 使用節能設備，回收紙張、瓶罐、塑膠，甚至是再生及無毒建材。 • 使用地源熱泵供暖及製冷系統，比正常空調系統節省約 66%。
	艾瓦龍酒店 (The Avalon Hotel & Spa)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 既有建築銀級認證。 • 在回收、堆肥、節約能源、交通運輸等方面具有深厚環境意識文化。 • 盡可能購買無毒、回收、或再生材質製成的商品，不買使用「童工」國家製造的產品。 • 堅持嚴格的回收程序，在各樓層放置一個中央收集區，隨時隨地做分類。 • 專用節能照明設備（禁用白熾燈泡），監測室內空氣品質，水資源的使用及定期黴菌檢查。 • 旅館內從地毯、油漆、清潔劑都是無毒、低過敏性、非化學，或生物可分解的，不讓客人吸入有毒染劑、化學物質及傳統清潔劑與溶液內的劣質香料。 • 以玉米澱粉製的瓶子與馬鈴薯澱粉製成的器皿來取代塑膠。 • 使用的垃圾袋都是可回收材質和/或百分百可做堆肥，直接進入垃圾掩埋場分解。 • 用 hope 濾紙「封閉系統」吸塵器來取代傳統吸塵器，詳細記錄數據，確保一切符合標準。 • 舉辦小型講座或座談會，培訓員工使用新的綠色產品與設施，並定期追蹤確保所有事情都嚴格遵照程序進行。 • 與擁有相同環境意識的企業簽定特約員工折扣。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 6)

綠色經營執行成效	若鄰酒店 (Proximity Hotel)
	<ul style="list-style-type: none"> • 全球第一家 LEED 白金級認證旅館。 • 旅館有三位員工由於倍受鼓舞，在自發性的情況下成為 LEED 認證專業人員 (LEED AP)。 • 舉辦綠色婚禮、綠色商務會議及綠色的猶太教成年儀式，使真正關心自己的派對、婚禮、會議能減少一些碳足跡的人優先選擇此酒店。 • 此酒店能節省 39% 的能源及回收 87% 的營業廢棄物 (超過 1,500 噸)，使其不致於運送到垃圾掩埋場。 • 在開幕一年後，節省了等同於 500 噸燃煤量的能源，一百片覆蓋 4,000 平方英尺屋頂面積的太陽能板也節省部分能源。 • 降低 34% 用水量，一年可節省約 200 萬加侖的水資源。 • 積極採購綠色物資與支持當地農民。 • 永續教育中心推出遊客導覽、永續實踐研討會以及為各年齡層學生舉辦的社區活動，並舉辦本地電子產品回收的贊助宣傳活動。
	九華環保酒店 (The Nines)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 銀級認證，其營建成本僅多出 1.2% ，在計入獎勵條件後，所增加的成本更降至 0.05% 。 • 營建所多出的 0.05% 成本在 12 個月內被所節省的水電費給補足了，預估 10 年可節省 100 萬美元的營運成本。 • 酒店整建的設計方法著重在能源效率、用水效率、室內環境品質、及既有獎勵條件的最大利用等四要素。 • 增進能源效率：使用高性能玻璃、增加原有古典窗戶的氣密性、改善隔熱效果，同時採用省電燈泡 (CFLs) 與 LED 燈的高效率照明系統、高效率的空調系統與熱回收系統，這些策略共減少了 26% 的能源消耗。 • 用水效率：採用洗臉台的龍頭節水器及二段式省水馬桶共節省了 22% 的用水量，每年省下的水得以注滿一個奧運標準游泳池。 • 改善室內空氣環境品質：全面使用低 VOC (揮發有機化合物) 逸散性的塗料、黏著劑、填縫劑及整個酒店的地毯系統。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 7)

綠 色 經 營 執 行 成 效	拉帕努依探險者酒店 (Explora Rapa Nui Posada De Mike Rapu)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 銀級認證。 • 酒店有許多員工是當地原住民，樂於和旅客分享他們的文化和觀點，協助當地旅客了解當地的風土民情。 • 2008 年復活島成立當地資源回收利用與廢棄物管理中心，同時也將酒店具危險的廢棄物運送到內陸妥善處置。 • 旅客可選擇初級、中級及富有挑戰性的徒步與自行車遊覽行程，了解復活島地理文化之美，且所有行程均安排本地與雙語人員陪同導覽。 • 大面積的開窗設計，通風和採光極佳，減少電力能源的消耗；且可欣賞窗外遼闊無垠的美景。 • 目前正進行免除水源進口及塑膠瓶與玻璃瓶的使用。
	都市公寓酒店 (Cityflats Hotel)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 金級認證。 • 所有房間使用快速可再生資源製成的軟木地板，比地毯更衛生，且維修方式簡單，降低了人工與材料耗費。 • 運用無尿毒甲醛板材與低 VOC (揮發性有機化合物) 黏著劑製造家具，可改善空氣品質。 • 與能配合提供綠色環保材料的供應商建立夥伴關係，並與本地供應商合作，保護自然資源並努力提高客人、員工和整體社區的生活品質。 • 利用竹子製成床板、床單與毛巾；浴室檯面是使用回收的玻璃與水泥混合製成；兩段式沖水馬桶、低流量水龍頭與淋浴噴頭使酒店用水量比傳統旅館少了 30%。 • 95% 建築空間的大型窗戶利用自然採光，光線不足的部分則透過 LED 燈及日光燈補強。 • 窗簾採用隔熱遮光布料，減少控制室溫所需要的能源。 • 高效率的冷暖氣設備配有人員感應器，當客人不在房間時可調整室內溫度。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 8)

綠 色 經 營 執 行 成 效	蒙太奇比佛利山莊酒店 (Montage Beverly Hills)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 新建築金級認證。 • 成立關鍵團隊，包括集團開發小組、總承包商、空調工程公司、建築顧問公司等制定環保型態的採購計畫，涵蓋食物的健康與環保，同時也是營運單位員工的教育資料，每位員工熟悉旅館內的環保措施。 • 廢棄物管理計畫，透過回收、堆肥、景觀堆肥，以及妥善處置一般與危險性廢棄物的方式，減少運送到垃圾掩埋場的總量。 • 綜合蟲害管理計畫，限制肥料、農藥及殺菌劑的使用量，有效管理原生植物與景觀元素。 • 結合志願志工組成環境影響委員會，負責監控與控管能源效率、廢棄物處理、採購、運輸與延伸推廣之包容與支持當地社會等五項重點。 • 在運輸方面，限制只有一位乘員車輛進入酒店，鼓勵共乘、巴士券，以及低排放燃油效率車輛等。 • 在拉古納海灘開啟「認養海豚」計畫，維護海灘的優美天然環境。 • 說服供應商配合環保需求，客房內的控制裝置 Control-4 節能裝置會自動將房間內的裝置包括窗簾、燈光、恆溫器、電視與溫度，設定成隨時可使用的狀態。 • 持續與食品、清潔、辦公用品、維修等廠商協調使所有產品與服務都能符合環保規格。
	艾麗斯塔酒店 (Hotel Arista)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 四鑽級認證及綠標章環保認證。 • 推動一系列環保措施：從清潔產品到成立小組撿拾本地垃圾，並設計實施回收計畫做為標竿酒店計畫的地方領導支援。 • 客房內除了衛生紙外，不使用紙製品或塑膠製品。所有服務指令、聯繫、酒店資訊和設施指南接透過房內的網路電話或電視來操作，可直接透過電視來進行客房服務的點餐動作。 • 客房內照明系統有「在內」及「在外」顯示，減少外出時的能源消耗。 • 酒店 74% 空間採自然光源，窗戶採雙層玻璃窗使室內冬暖夏涼。 • 有機蔬菜園提供餐廳內的「今日鮮採」前菜。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 9)

綠色經營執行成效	萬豪集團庭園酒店 (The Courtyard By Marriott)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 金級認證。 • 旅館是 24 小時需要資源的建築物，因此特別著重在節約能源與水資源的設計。 • 節能建築系統包含了照明、空調裝置、及簡單熱回收熱水器等設施，這些被動與主動式系統結合，與建築規範基準值相比，減少了 30% 的能源消耗，相當於 42 個家庭每年的能源使用量。 • 客房內兩段式沖水馬桶與低流量水龍頭，及大樓內低流量固定裝置使旅館成功減少 26% 的用水。節省下來的水資源，足夠供應奧運標準游泳池每年所需的水量。 • 使用回收再生、在地材料，牆面材料不含 PVC，櫥櫃木桌不含有害健康的尿毒甲醛，提供客人一個較為健康的住房環境。 • 建築開發商與附近奧岡州立工藝與藝術學院實施建教合作，提供旅館所需陳列的藝術品。開發商資助藝術學院成立獎學金，這種合作關係不僅為旅館提供獨特的本土藝術，還能提升藝術家知名度，促進教育發展。 • 設計團隊針對 LEED 成本/獲利分析發現建案中用於環保設施的花費，具有 29% 的投資報酬率。
	卡爾頓酒店 (Hotel Carlton)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 既有建築金級認證之旅館。 • 安裝節水管道裝置及低流量蓮蓬頭與馬桶，客房浴室放置沐浴露、洗髮乳與護髮素的填充式按壓瓶器，取代傳統拋棄式塑膠瓶。 • 客房衣櫥內安裝感應式照明以節省用電。 • 屋頂安裝 105 片太陽能板，產量占整體能源消耗的 9%，經由成本效益分析後估計在七年半可回收。 • 全面回收方案：與垃圾處理單位合作，在翻修期間進行資源回收。 • 房間內有標明節約用水及回收紙張與塑膠的圖示環保卡，提供非英語系國家客人參考。 • 提供員工持續教育訓練，確保每個營運階段在垃圾、回收、堆肥到再生紙採購、生態友善的清潔產品的使用等各項規範都能正確應用。 • 酒店內所有設施物品盡量使用無毒且可生物分解的產品。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 10)

傑克森霍爾大地酒店 (Hotel Terra Jackson Hole)	
綠 色 經 營 執 行 成 效	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 銀級認證及 AAA 四鑽級評比。 • 使用 80% 的回收鋼材，並且回收再利用 50% 的營建廢棄物。 • 使用低揮發性有機化合物地毯、襯墊、填縫劑、黏著劑，提高酒店空氣品質。 • 使用純天然、有機棉製的永續床墊及 100% 有機棉毛巾、浴墊與浴袍。 • 在酒店一樓安裝輻射電熱器，減少酒店的散失。節省能源的使用。 • 使用能源之星認可的低輻射塗料玻璃窗。 • 空氣調控系統將室外新鮮空氣流通至客房內，調節濕度，並能從排出的空氣捕捉 81% 的熱氣。 • 省水設計包括兩段式沖水馬桶、低流量供水裝置、無水小便斗、公共廁所使用的太陽能供電水龍頭，以及無需灌溉的原生景觀植物，約可減少 34% 年用水量。 • 酒店的廢水集中在地下儲水槽，過濾後以滴漏方式滲入環境中。 • 照明系統無光害問題，不會干擾候鳥的夜間飛行模式。 • 電力供應 100% 來自包括風力、太陽能及水力等替代能源。 • 使用不含氟氯碳化物 (CFC) 製成的冷媒。 • 籌組綠色委員會負責監控和尋找自己部門關於能源和資源節約、回收、一般消費等方面的改善措施。 • 提供客人與員工替代性或節能的交通工具。 • 所有員工都會參加有關傳統、永續服務與措施的定期培訓，包括當地回收中心定期舉辦的訓練。 • 提供客人訊息，但不長篇大論。而是透過酒店大廳安裝的觸控式面板顯示螢幕，讓客人瀏覽酒店的各項設施，了解酒店如何綠化節省資源。

表 2-9 國際環保旅館的綠色經營執行成效 (續 11)

綠色經營執行成效	音迪哥酒店 (Hotel Indigo San Diego)
	<ul style="list-style-type: none"> • 建置一個綠色生態的屋頂花園。 • 高性能窗戶、節能省水、冷暖空調與空氣品質系統。 • 整個旅館都使用可回收的材料，大廳地面使用碎瓷材料，是再生材料運用的極致表現。
	真珠沙度假酒店 (Sandpearl Resort)
	<ul style="list-style-type: none"> • 獲得 LEED 銀級認證的豪華旅館及通過佛羅里達州綠色旅館計畫認證。 • 管線可從地底將冷水引至泳池，維持夏天清涼的水溫。游泳池並以天然的臭氧消毒系統取代刺鼻的化學清潔劑：氯。 • 導覽與大堂側廳牆面的 LEED 介紹，有教育客人實際納入自己生活、家庭、辦公室的環保措施。 • 省水型淋浴龍頭與馬桶及節能照明系統如白熾燈泡。 • 對施工期間所有廢棄物負責，並回收再利用一半以上廢棄物。 • 使用低碳排放建材如木材塗料、地板材料、地板黏著劑、管道密封劑、內牆塗料等化學物質排放量相當低的產品。 • 能源管理系統、臭氧洗衣系統、泳池的臭氧化學系統、地熱供暖系統以及旅館窗戶、混凝土等。 • 使用綠色品牌清潔產品，並有完整的回收室使工作人員從垃圾分類中，充分回收可再資源。 • 節能水冷式空調系統，將戶外新鮮空氣引進室內；熱回收換氣系統依據季節在空氣排出之前，從冷、熱空氣中捕捉能量。 • 室內能源管理系統從中心位置監控房間溫度。 • 技術灌溉系統估計能節省 20% 的水資源，一年約減少數十萬加侖的水。

資料來源：本研究整理

三、國內旅館業者綠色經營執行成效

台灣旅館業者對於環保旅館的概念隨著各旅館對環保的認知、經營理念的不同而呈現不同的綠化程度。本研究透過文獻搜尋也發覺到許多研究都曾對台灣的旅館做出環保旅館的評估準則、環保旅館的競爭力及相關經營績效的分析。雖然至今僅有包括台東知本老爺酒店、板橋富康精彩旅店以及桃園南崁的桂林商業旅館 3 間旅館取得旅館業環保標章，但是仍有許多旅館正努力朝綠色經營發展，例如新北市的漁人碼頭旅館、六福皇宮（The Westin Taipei）、遠東國際大飯店、花蓮的立德布洛灣山月村等，都期望透過綠色經營來為地球環境盡一份心力，台中市政府觀光旅遊局也在 2012 年舉辦「節能減碳旅館」，總共有 17 家旅館報名參加，15 家通過書審，9 家旅館獲特優獎，獲選之旅館觀光旅遊局將免費替該旅館行銷，鼓勵旅客優先選擇入住。

本研究亦從過去研究中找出國內旅館對於以綠色經營執行成效為何，並彙整成表 2-10。

表 2-10 國內旅館綠色經營執行成效

永豐棧麗緻酒店	
綠色經營執行成效	<ul style="list-style-type: none"> • 2008 年環保旅館大賽一般旅館組票選第一名。 • 客房服務採用告示卡使房客可以選擇每日或多日更換單與毛巾，節省清洗床單毛巾的用水及洗劑量。 • 在綠色採購方面則合併各部門採購需求，以大量購買來節省包裝、時間、能源及金錢。 • 化妝室採用環保署認可的環保標章產品。 • 廢棄物減量行動：執行廢物利用的工作，另有專人資源回收廢紙及飯店內的各項可回收物品，員工也會進行文具用品回收再利用之措施。 • 餐飲服務部份透過減少使用拋棄式餐具，減少垃圾量；使用溫水洗滌餐具，減少使用清潔劑及水資源；廚餘捐給牧場作為農業肥料之使用。

表 2-10 國內旅館綠色經營執行成效 (續 1)

綠 色 經 營 執 行 成 效	六福皇宮
	<ul style="list-style-type: none"> • 六福皇宮為響應全球綠色環保旅館概念之推行，自 2008 年 1 月 1 日起，不再主動提供房客或在客房中陳列任何拋棄式個人盥洗用品（不包括香皂、洗髮乳、潤髮乳及沐浴乳等）。 • 住宿旅客中的近八成是歐美旅客，大部份都適應不錯，但台籍旅客部份有好幾件投訴案，顯示出綠色飯店概念在台灣尚未全面普遍。 • 六福皇宮飯店行銷公關部公關副理郭竹芬也表示，目前房客若仍需要盥洗用品，飯店會提供「環保盥洗包」，類似「環保筷」的概念，目的在於鼓勵消費者培養自備個人盥洗用品的習慣，此舉為台灣旅館業者中創新之舉。 • 環保作為包括改以使用省水龍頭及省電燈泡；不主動提供牙膏、牙刷、刮鬍刀與梳子；於客房內盥洗室及書桌放置立體文宣，以宣導教育消費者減少使用一次性盥洗品；放置更換床單意願卡，以此通知清洗人員是否須更換床單、浴巾等，降低清洗所需使用的洗潔劑及污水排放量。
	遠東國際大飯店
	<ul style="list-style-type: none"> • 2001 年 1 月成為國內第一家通過 ISO14001 環境管理系統標準(EMS) 認證的飯店，於 2004 年 4 月再度通過英商勞氏檢驗公司的換證驗證。 • 飯店明訂企業內環保方針及目標，定期進行檢測與環保演練，以落實綠色環保守則，減少廢棄物的產生、並循環使用各項資源。 • 飯店成立能源改善組織，希望以積極的態度投入節約能源的改善工作。 • 在飯店推行綠化的過程中，最重要的是與旅客保持互動的默契。遠東飯店在每間客房均放置綠色環保牌，以中、英、日三種語文呼籲住戶共同響應環保並委婉說明，這樣的措施成效在住房率與能源資源使用量比較報表下可以顯而易見，數據顯示住房率提高，但用水量卻下降了。 • 在節能部分獲得水利署頒發之節約用水獎競賽團體獎（詳見附錄 5）。 • 2002 年 3 月在環境管理政策獲得台北市建設局評定為「造林保林有功團體」（詳見附錄 5）。

表 2-10 國內旅館綠色經營執行成效 (續 2)

綠 色 經 營 執 行 成 效	立德布洛灣山月村
	<ul style="list-style-type: none"> • 台灣第一家邁入國際 STEP 永續生態認證標章的本土飯店。 • 2012 年國際地球日之前正式進入國際永續生態認證標章的評鑑行列。 • 山月村環境保育、文化保存、社區責任的永續行動，超越了語言隔閡，與近年來聯合國及世界旅遊組織重視旅遊業者的永續與責任趨勢相符。 • 雖然該飯店硬體設備無法媲美五星級飯店的豪華，但村長與全體工作夥伴對於在地太魯閣族文化保存、地區周邊原住民族的關懷照顧，以及與在地藝術家合作展售在地藝術產品，支持社區經濟等等的努力，絕對是台灣旅遊業界的翹楚。
	漁人碼頭旅館
	<ul style="list-style-type: none"> • 採用「儲熱式發電機」，將冷氣循環所排放出的熱能回收轉為電能，再轉換為熱水器的加熱能，藉由能量以不同型態之間轉換利用，減少不必要的電能浪費。 • 將「小坪數的房間」包裝後以環保專案進行促銷。 • 旅館也提供幾近半折的優惠做為誘因，鼓勵旅客只要不索取拋棄式盥洗用品，馬上即能為荷包省錢。 • 員工共同自製環保回收宣導標語，盡所能的善加利用手邊回收的資源。
	板橋富康精彩旅店
	<ul style="list-style-type: none"> • 通過台灣旅館業環保標章認證。 • 簡單雅緻的佈置；旅館以環保為設計主軸，使用可回收、節能，且經過認證之建材，提供符合環保且相對舒適的住宿環境。 • 雖然旅館不主動提供備品，但多數的旅客仍會向旅館要求，並且有種只要付費就該享用任何能得到的服務與資源的大爺心態，因此消費者教育需要再加強。

資料來源：本研究整理

四、小結

由此可知，綠色管理將是旅館業的未來重要趨勢，低碳旅遊除了遊客所居住的旅館能夠以綠色經營模式讓遊客在旅行過程中的「住」方面力行環保外，也需要配合當地社區、商家、鄉鎮區、村里、居民等在其他如「食」、「衣」、「行」、「育」、「樂」等方向一起努力。根據探討上述 23 間國外環保旅館個案及探討國內幾間具備環保標章或環保作為的旅館並作出整理分析，發現經營者對於環保的認知及態度是該旅館取得環保旅館認證的一個主要因素。此外，根據陳家祥（2010）的研究也發現，綠色管理與管理、操作及經營績效皆呈現正向關係，企業若強化綠色管理有助於提升環境績效，同時提升該企業的經營績效。本研究擬透過 2012 年修正後的台灣旅館業環保標章自評表了解谷關地區旅館的綠色執行程度，規劃該地區旅館的新綠色經營模式，取得地球環境、社會人文及經濟利益三個基本底線之間的平衡，達到永續經營的目的。

第參章 研究方法

第一節 研究架構

本研究的架構主要是透過質性研究之文獻分析法、深度訪談以及問卷調查等三種方法來完成。首先以文獻分析法來將低碳旅遊規範、旅館業環保標章及綠色企業經營做一分析了解，並以國內外案例分析現有的低碳旅遊規範及發掘旅館業者對於綠色旅館的環保作為認知與態度為何，從中找出適合及規劃較完善的規範，並針對台中谷關地區旅館業者以深度訪談及問卷發放的形式，分別了解經營者或高階管理者與一般從業人員的認知及態度差異，並了解目前谷關地區旅館的綠色經營程度，經由回收的問卷及訪談來分析並規劃適合谷關地區旅館之新綠色經營模式。

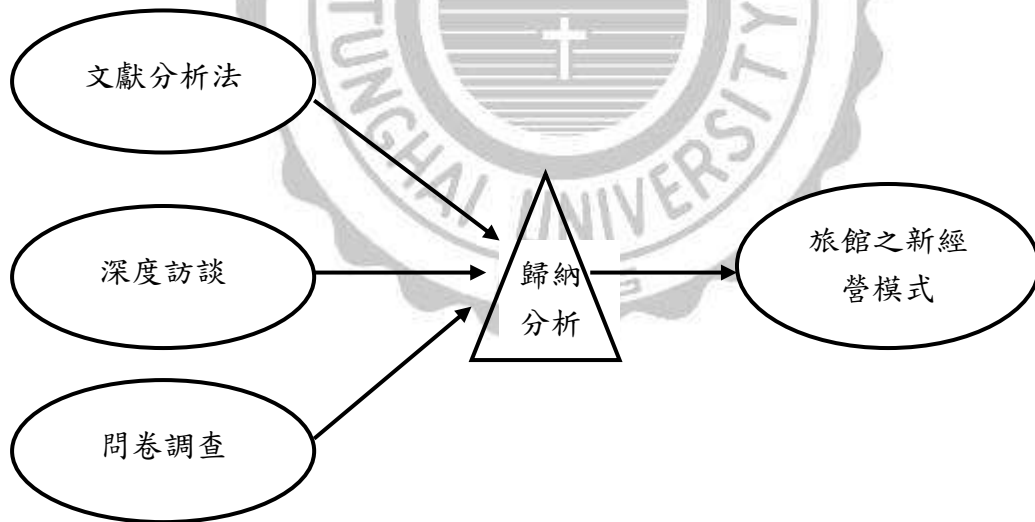


圖 3-1 研究架構圖

資料來源：本研究繪製

第二節 研究方法

本研究採用質性研究方法之文獻分析法，先以過去曾探討低碳旅遊相關次級資料為來源，此分析方法的優點是現在網際網路非常便捷，可以透過網路，快速及便利的取得所需資料，節省研究時間與金錢；缺點則是資料來源必須嚴格過濾，否則若有錯誤，容易對最後的研究結果產生誤差，因此必須多方蒐集資料，尋求資料的正確性。

本研究所分析的文獻包括國內外低碳旅遊相關規範及環保旅館案例，來源則包含低碳旅遊相關網站、書籍、期刊、論文、媒體報導等，這個初步的文獻回顧有助於幫助理解國內和國際趨勢。同時也參考相關文獻的問卷設計，針對本研究之研究問題及目的所需來設計問卷，了解旅館業者對於低碳旅遊及環保旅館的認知及態度，提供給有意朝綠色經營模式經營的旅館業者做為一個參考。

一、研究對象

本研究主要是以谷關地區的旅館業者做研究對象，並分別了解一般從業人員以及旅館經營者或高階主管對於低碳旅遊及環保旅館的認知與態度，除了從中比較兩者的認知差異外，也針對旅館經營者及高階經理者部分進行深度訪談，加入以新式環保旅館準則為基礎的問項，欲了解旅館目前的綠色經營程度。

二、深度訪談

深度訪談的目的在於使研究者透過訪談快速掌握需要的資訊，其優點在於為研究者提供了豐富詳盡的資料且樣本數較小，可自行控制所需之樣本數目。深度訪談與傳統正式問卷面談最大的不同，在於它比較不注意依設計的問題來訪問，較注意依臨場的情境而改變問題。深度訪談一般經由受訪者豐富的回答內容，來推測其邏輯和背後的語言或行動的意義，並可直接判斷其談話的可靠性。

(一) 訪談對象

由於本研究主要是以旅館業發展谷關地區之低碳旅遊為目的，基於文獻探討後發現旅館會成為環保旅館，經營者的態度相當重要。因此本研究主要以谷關地區的旅館經營者及高階經理人為深度訪談對象。

(二) 訪談目的

透過對旅館經營者及高階經理人的實際訪談，可以有效了解他們對於谷關地區發展低碳旅遊以及本身對任職旅館在環保趨勢下所持的態度。另外，也藉由 2012 年新式旅館業環保標章認證為基礎的問項，了解谷關地區旅館經營者目前的綠色經營程度和旅館經營者對新式旅館業環保標章之看法。

(三) 訪談問題

經由文獻探討後針對本研究欲了解的問題進行問項的設計，分別針對該受訪者的基本資料、受訪者所任職之旅館概況、環保旅館及低碳旅遊相關認證制度以及以 2012 年新式旅館業環保標章為基礎的問項做較細部的訪談了解，最終以下列問題來對谷關地區 6 位旅館經營者及高階經理人進行訪談：

表 3-1 深度訪談問項

問項	內容
1.	個人基本資料了解（包括任職旅館名稱、職稱、於該旅館之工作年資及從事旅館業相關行業年資了解）
2.	旅館概況了解（包括旅館目前客房數、員工數、旅館所屬類型以及主要客群來源）
3.	您對於環保旅館及相關認證制度的了解
4.	該旅館是否對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施
5.	您對於低碳旅遊及相關認證制度的了解
6.	您對於 2012 年新式旅館業環保標章的細節，貴旅館的綠色經營程度

資料來源：本研究整理

三、問卷設計

針對谷關地區旅館業一般從業人員的問卷設計，旨在了解旅館的一般從業人員對於低碳旅遊及環保旅館的認知及態度。問項的設計主要經由文獻探討低碳旅遊、環保旅館及企業新綠色經營模式的相關案例及文獻後，發現經營者對於環保的認知及態度是該旅館取得環保旅館認證的一個主要因素；另外，該旅館若有良好的員工教育也是支持旅館朝向環保旅館的因素之一。

因此，此問卷第一部分的問項是針對旅館從業人員對於低碳旅遊及環保旅館的初步認知及態度概況了解，共設計 19 個問項。第 1 題到第 16 題問項的目的僅在於了解一般員工的認知概況，在與指導教授討論後，根據問項本質，採用是非題的方式來讓受訪者做勾選，以避免原先問卷設計以五尺度量表對於問項對於受訪者會有難以選擇的狀況；第 17 題是欲了解旅館邁向環保旅館的主要考量及誘因，參考王柔淳（2005）提出要建構我國綠色飯店會有的其中 4 種競爭策略，包括政府法規、經濟誘因、消費者教育及資源整合，以及林官德（2012）針對此四種可以提昇旅館申請標章意願的策略進行排序後，捨去研究結果中最不重要的資源整合，加入本研究文獻探討案例後所發掘驅使環保旅館相當重要的「經營者態度」，讓填答者依據重要程度做填寫；第 18 題及第 19 題是欲了解一般從業人員是否曾經聽到或了解文獻探討所包含的相關低碳旅遊及環保旅館認證制度，目的在於了解這些認證制度的普及程度。

問卷的第二部分是針對受測者的個人基本資料做了解，包括性別、年齡、學歷、所任職的旅館名稱、職稱、於任職旅館的工作年資及旅館業相關行業工作年資，詳細的問卷設計如附錄 6 所示。

第三節 研究範圍及限制

本研究由於時間以及交通的不方便，列出以下之相關限制：

一、研究地區限制

本研究僅針對台中谷關地區之旅館業者進行低碳旅遊及環保旅館相關認證及該地區旅館的綠色經營程度做了解，未來若能擴及更多其他地區之旅館，相信將能有更完善的研究結果。

二、研究範圍限制

本研究僅針對台中谷關地區之旅館業者做深度訪談及問卷調查，並未針對低碳旅遊的其他相關旅遊業者做調查，未來若能夠將旅行業者、遊客態度及當地的社區居民等納入考量，將使得研究更趨於完善。

三、訪談限制

除了交通因素外，由於訪談對象皆為高階主管，因此時間上很難配合，很難有時間進行面對面訪談，因此本研究的深度訪談是以電話訪談為主。在 2012 年新式旅館業環保標章的經營程度概況了解方面，本研究先將其相關規範郵寄給各高階主管，使其先行了解，並在之後約時間透過電話進行訪談。

四、問卷抽樣限制

由於本研究受限於人力及時間因素，透過惠來谷關溫泉會館的尹副總協助，以隨機抽樣之方式對谷關地區各旅館的一般從業人員進行問卷發放，直到回收問卷的樣本數達 30 份為止，無法收取更多數量之樣本以尋求較客觀之結果。

第肆章 樣本資料歸納與分析

第一節 深度訪談內容

一、訪談對象

本研究主要深度訪談對象為谷關地區旅館的經營者及高階管理人員，透過惠來谷關溫泉會館顏總經理及尹副總的轉介紹，與統一谷關渡假村的董總經理、水舞谷關溫泉渡假館的李副理、谷關大飯店張經理、四季溫泉會館韓副理及神木谷假期大飯店張經理進行訪談，訪談對象如表 4-1 所示。

表 4-1 訪談對象一覽表

名稱	任職旅館名稱	職稱	於該旅館之工作年資	從事旅館業相關行業年資
尹 R	惠來谷關溫泉會館	副總經理	4 年	4 年
董 R	統一谷關渡假村	總經理	11 年	23 年
李 R	水舞谷關溫泉渡假館	副理	10 年	10 年
張 S	谷關大飯店	經理	1 年半	3 年
韓 S	四季溫泉會館	副理	6 年	6 年
張 R	神木谷假期大飯店	經理	4 年	2 年

資料來源：本研究整理

二、旅館概況了解

除了對訪談對象的背景稍做了解外，本研究也在訪談當中的問題設計，對受訪者所任職的旅館概況包括如旅館的客房數、員工數、旅館所屬類型以及旅館的主要客群來源做初步了解，以下根據受訪者的回答經由整理後如下表 4-2 所示。

這幾間旅館在谷關地區都相當具有知名度，由表 4-2 也可發現到在這 6 間旅館當中，谷關大飯店所屬的類型為觀光飯店，其客房數也最多，共有 167 間，但是員工人數僅 30 人，主要的客群來源為觀光團體，其他包括惠來谷關溫泉會館、

統一渡假村、水舞谷關溫泉渡假館、四季溫泉飯店及神木谷假期大飯店的旅館類型皆屬一般旅館，主要客群來源以散戶、觀光團體為主，統一渡假村的受訪者董 R 更提到他們旅館有配合國民旅遊卡的使用，因此主要客群亦包括公務人員。

表 4-2 旅館概況

旅館名稱	客房數 (間)	員工數 (人)	旅館所屬類型	主要客群來源
惠來谷關溫泉會館	53	40	一般旅館	散戶
統一谷關渡假村	74	58	一般旅館	散戶、國民旅遊
水舞谷關溫泉渡假館	14	20	一般旅館	散戶
谷關大飯店	167	30	觀光旅館	觀光團體
四季溫泉會館	60	未知	一般旅館	觀光團體、散戶
神木谷假期大飯店	42	23	一般旅館	觀光團體

資料來源：本研究整理

三、訪談問題分析

(一) 惠來谷關溫泉會館

惠來谷關溫泉會館接受本研究的訪談對象為尹副總，針對訪談問題做整理如下面敘述所表示：

問題 1：個人基本資料了解

尹副總目前僅 30 幾歲卻已經是惠來谷關溫泉會館的副總經理，在該旅館的經營相當受到老闆依賴及重視。他具備有研究所的學歷，在惠來谷關溫泉會館的工作年資約 4 年，不過他另外還有 4 年從事旅館業相關行業的年資。

問題 2：旅館概況了解

惠來谷關溫泉會館位於台中市和平區東關路一段溫泉巷 10 號，屬於一般旅館。主要客源來自散戶及團體遊客，提供住宿、餐飲、湯房、露天溫泉、會議、SPA 及套裝渡假行程等服務。該旅館的特色是建築設計採峇里島式設計，呈現原始自

然風貌，旅館內也配置熱帶南洋植栽景觀、木瓦白牆、茅草涼亭，並且融入了當地原住民風格的人文氣息，希望能帶給遊客一種來到國際溫泉度假村的享受。

該旅館目前共有 40 名員工及 53 間客房，房型包括有鈴泉湯房、悅來湯房、公主湯房、王子套房、儂來套房、溫馨親子房、雅致家庭房、馨來家庭房、國王套房及皇后套房等 10 種房型，提供遊客不同的住宿及泡湯體驗。住宿的價格從 4,960 元到 19,800 元不等，雖然價位比起當地其他旅館來說有點偏高，但尹副總強調該旅館旨在提供遊客一種國際級的享受，因此還是有很多遊客願意花錢到此住宿及泡湯。惠來谷關溫泉會館也有附設餐廳，主要提供單點式的熱炒及飲品，遊客普遍接受程度都很高。

問題 3：您對於環保旅館及相關認證制度的了解

尹副總對於旅館業環保標章及相關認證制度皆有所涉略，也同意除了環保旅館是未來旅館業發展的必然趨勢外，也願意透過綠色或環保概念來行銷旅館。不過對於 2012 年環保署公告修訂後的新版環保旅館標章規格標準級分級制度他還不甚了解，他認為目前為止政府的相關配套措施仍不夠完善。

訪談中提及到對於 2012 年台中市觀光局所舉辦的「節能減碳旅館」之訊息，尹副總表示他並不知道此訊息，因此該旅館也沒有參與。不過未來若還有「節能減碳旅館」的比賽及相關遴選，尹副總說他非常願意協助旅館來參與。

另外，關於旅館邁向環保旅館的主要考量及誘因，尹副總認為最重要的是要有經濟誘因，其次是政府法規，他又重述了一次他認為目前政府的相關環保配套措施不夠完善，一旦建立起完善的法規，旅館絕對樂意配合。

問題 4：該旅館是否對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施

尹副總說旅館過去曾經對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施，他也同意該旅館會以尊重與公平的態度對待員工，使員工具高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中，如此一來，當員工對所任職的旅館滿意程度高時，在推行與

環境保護相關的員工教育及措施便會比較容易，未來也會有意願辦理和環保旅館相關的員工教育訓練活動。

問題 5：您對於低碳旅遊及相關認證制度的了解

訪談中詢問尹副總關於「美國紐澤西州之自治體『永續評比認證制度』」、「全球永續旅遊準則 (Global Sustainable Tourism Criteria)」、「可持續旅遊生態認證計劃 (STEP)」、「綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS)」及「台灣旅行業環保標章」的了解程度時，尹副總說他皆沒有聽過。

另外，尹副總認同低碳旅遊是必成為未來發展趨勢，因此他也有意願與當地旅行業者、居民、社區做配合，將低碳旅遊及環保旅館的概念分享給遊客，使遊客來谷關地區有一趟完善的低碳之旅。

問題 6：您對於 2012 年新式旅館業環保標章的細節，貴旅館的綠色經營程度

在「企業環境管理」方面，根據尹副總的自我評估後，認為第 3 點「具有環境政策及環境管理方案或行動計畫」是惠來谷關溫泉會館目前比較欠缺且以現況來說較難達成的部分；不過旅館目前正朝向第 5 點「旅館每年定期舉辦員工環境保護教育訓練計畫及相關紀錄」做努力。

在「旅館節能措施」方面，目前該旅館上未做到的包括第 5 點「於大型空調系統、鍋爐熱水系統及溫水泳池等設備安裝熱回收或保溫設備」及第 13 點「鼓勵房客不自行開車前往，業者有提供配套措施，如提供接駁車定點接送房客至旅館服務」兩點。

在「旅館節水措施」方面，目前旅館還沒完全達成但正努力著手進行第 4 點「水龍頭與蓮蓬頭超過半數符合省水設施規範」，而第 6 點「游泳池、戲水池廢水及大眾浴池之單純泡湯廢水，與其他作業廢水（如餐飲廢水及沐浴廢水等）分流收集處理，並經毛髮過濾設施、懸浮固體過濾設施等簡易處理後，回收作為其他用途之水源」是尹副總認為目前該旅館較難成的項目。

在「旅館實施垃圾分類、資源回收與污染防治」問項中，目前較難達成的是第 2 點「餐飲廚餘具有回收再利用設施」。

在「旅館之一次用產品減量、廢棄物減量與危害性物質之管理」方面，有較多點不符合。包括第 1 點「客房內不提供一次用沐浴備品，包含各類小包裝之洗髮精、沐浴乳、香皂、牙刷、牙膏、洗手乳、刮鬍刀、浴帽等」、第 3 點「場所內不提供免洗餐具，包括保麗龍、塑膠及紙杯、碗、盤及免洗筷、叉、匙等一次用餐具」、第 4 點「有相關措施向房客說明一次用產品對環境之衝擊」及第 6 點「外帶之食品不提供免洗餐具，包含保麗龍、塑膠及紙等材質製作之杯、碗、盤、碟、叉、匙及免洗筷等一次用餐具」。其中，尹副總認為最難達成的是第 6 點，而該旅館目前正朝向第 1 點做努力。

最後是「旅館綠色採購」方面，尹副總認為目前旅館較難達成的是第 3 點「旅館每年至少有五項環境保護產品（具有環保標章、第二類環保產品、節能標章、省水標章或碳標籤等產品）之個別採購比率達百分之五十以上」。

（二）統一谷關渡假村

統一渡假村接受訪談的對象為董總經理，針對訪談問題做整理如下所示：

問題 1：個人基本資料了解

董總經理是所有訪談對象當中資歷最豐富的高階主管。他具備專科學歷，在統一渡假村的工作年資長達 11 年，另外還有共 23 年從事旅館業相關行業的工作經驗。

問題 2：旅館概況了解

統一渡假村是統一企業集團旗下所經營的多據點渡假村，目前旗下擁有「馬督渡假會議中心」、「谷關溫泉養生會館」、「西子灣海景商務飯店」、「墾丁海洋體驗樂園」。本研究主要探討的是統一集團旗下的「谷關溫泉養生會館」，董總經理說該旅館是谷關地區第一間飯店，屬於一般旅館，主要接待的客群包括散戶及

使用國民旅遊卡的公務人員機關團體。

該旅館目前共有 58 名員工及 74 間客房，建築以日式風格為主，各樓層有不同的主題風格，其特色為該旅館具有谷關唯一的室外游泳池，園區結合當地溫泉與水療的特色，使遊客不必出國就能體驗各種不同功能的溫泉浴。另外，該旅館也有附設餐廳，且董總經理說該旅館的松饗樓餐廳提供本研究所探討低碳旅遊的其中一項「使用在地食材」，該餐廳以當地特產為食材，搭配當地泰雅族原住民風味的烹飪技巧，提供遊客如香酥溪哥魚、和風野山蔬、谷關活鱒魚、活鱒魚等特色料理。

問題 3：您對於環保旅館及相關認證制度的了解

董總經理在旅館業資歷相當豐富，對於旅館業環保標章及相關認證制度包括加拿大「綠葉旅館評等制度」、美國「綠色標籤」、台灣旅館業環保標章都有深入了解過外，在 2012 年該旅館也參與了台中是觀光局所舉辦的「節能減碳旅館」，該旅館透過為了響應環保與節能減碳的趨勢，不主動提供次要備品，以及主動詢問續住房客是否更換、添加備品，以減少資源浪費。空調主機會依季節、住房率，調整負載率及開關時間，控制空調使用能源。全面使用省電燈泡，部分區域制訂「節電區域」及「開關設定表」，逐年更換 LED 燈，節約能源；改採用熱泵系統來取代傳統的燃油鍋爐供電，每年減少約 20 萬公斤的二氧化碳排放量，由於該次擁有相當不錯的成效，因此未來持續有相關比賽及遴選，該旅館願意繼續投入。

不過，董總經理也提到目前為止政府的相關配套措施仍不夠完善，對於環保旅館是否能提升企業形象及增加遊客數量他採保留態度。董總經理認為消費者是旅館是否邁向環保旅館的主要考量及誘因，第二重要的是經濟誘因，接著如果政府能夠設立良好的法規，旅館經營者大多願意配合。

問題 4：該旅館是否對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施

董總經理說旅館有持續對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施，並且以尊重與公平的態度對待員工，使員工具高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中，因此當員工對所任職的旅館滿意程度高時，在推行與環境保護相關的員工教育及措施便會比較容易，未來也會有意願辦理和環保旅館相關的員工教育訓練活動。

問題 5：您對於低碳旅遊及相關認證制度的了解

訪談中詢問董總經理關於「美國紐澤西州之自治體『永續評比認證制度』」、「全球永續旅遊準則 (Global Sustainable Tourism Criteria)」、「可持續旅遊生態認證計劃 (STEP)」、「綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS)」及「台灣旅行業環保標章」的了解程度時，董總也說他皆沒有聽過。

不過，董總經理認同低碳旅遊是未來發展趨勢，因此他也有意願與當地旅行業者、居民、社區做配合，將低碳旅遊及環保旅館的概念分享給遊客，使遊客來谷關地區有一趟完善的低碳之旅。

問題 6：您對於 2012 年新式旅館業環保標章的細節，貴旅館的綠色經營程度

在「企業環境管理」方面，根據董總經理的自我評估後，認為第 2 點「貴場所之空氣品質符合行政院環保署室內空氣品質規定，並具有維護管理措施與定期檢測」、第 3 點「具有環境政策及環境管理方案或行動計畫」及第 4 點「具有能源、水資源使用、一次用（即用即丟性）產品使用及廢棄物處理之年度基線資料」是目前該旅館尚未符合的部分，在這些項目中，董總經理提到目前一次性產品的節省或者不提供時，顧客接受程度低，因此這部分還需要多加宣傳。

在「旅館之一次用產品減量、廢棄物減量與危害性物質之管理」方面，不符合的項目包括第 1 點「客房內不提供一次用沐浴備品，包含各類小包裝之洗髮精、沐浴乳、香皂、牙刷、牙膏、洗手乳、刮鬍刀、浴帽等」、第 6 點「外帶之食品不

提供免洗餐具，包含保麗龍、塑膠及紙等材質製作之杯、碗、盤、碟、叉、匙及免洗筷等一次用餐具」及第 10 點「如使用水冷式空調系統，有定期檢測冷卻水中之退伍軍人菌」。

在「旅館節能措施」、「旅館節水措施」、「旅館實施垃圾分類、資源回收與汙染防治」及「旅館綠色採購」方面，根據董總經理的自評，認為所有項目目前該旅館均有達成，顯示出統一谷關渡假村正努力朝「環保旅館」進行。

（三）水舞谷關溫泉渡假館

水舞谷關溫泉渡假館接受訪談的對象為李副理，針對訪談問題做整理如下面敘述所示：

問題 1：個人基本資料了解

李副理在該旅館的服務資歷也相當豐富。他具備專科學歷，在水舞谷關溫泉渡假館的工作年資長達 10 年，另外還有 10 年從事旅館業相關行業的工作經驗。

問題 2：旅館概況了解

水舞谷關溫泉渡假館是水舞事業機構（SWMALL）的其中一個品牌，水舞事業機構所涉及的事業非常廣，其他品牌包括有沐蘭、湖水岸、水舞饌、麗緹、麗心及月荷等，涵蓋了食、飲、遊、憩、樂、活等多種事業，且都發展得相當好。

位於谷關地區的水舞谷關溫泉渡假館目前共有 20 名員工及 14 間客房，由於規模不大，主要接待散戶客群，旅館類型屬於一般旅館。李副理說該旅館期望帶給每位到訪的來賓有一份驚喜及美麗的回憶，因此從建築中可發掘這是一棟「語言很少，心意很多」的建築物，房間內以寬敞明亮、高雅浪漫為訴求，並以觀音石、柚木及紗幔床為房間的主角。該旅館另外附有專人 SPA 服務以及美食餐廳，李副總說來到這裡的遊客除了能夠體驗到貴賓級的感受，還能夠完全的放鬆。

問題 3：您對於環保旅館及相關認證制度的了解

李副理所理解的旅館業環保標章及相關認證制度是舊式的台灣旅館業環保標章，對於 2012 年環保署公告修訂的新版環保旅館標章規格標準及分級制度還不太清楚。李副理雖然認同環保旅館的概念，認為不僅是未來發展趨勢，也可以提升企業形象及增加遊客數量，不過他認為目前旅館較欠缺的是未曾進行過與環境保護相關的員工教育及措施，這部分未來可以改進。

提到 2012 年台中市觀光局所舉辦的「節能減碳旅館」之訊息，李副理表示他並不知情，該旅館也沒有參與。不過未來若還有「節能減碳旅館」的比賽及相關遴選，李副理也願意協助旅館參與。李副理認為消費者是旅館是否邁向環保旅館的主要考量及誘因，第二重要的是經濟誘因，接著是經營者的態度，他認為目前的政府法規較難推動，因此是比較不容易影響成為環保旅館的考量及誘因。

問題 4：該旅館是否對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施

前面問題曾提到李副理認為目前較欠缺的是旅館還沒有進行與環境保護相關的員工教育及措施，是未來可以改進的部分。不過該旅館會以尊重與公平的態度對待員工，使員工具高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中，員工滿意度相當高。未來旅館有意願辦理和環保旅館相關的員工教育訓練活動。

問題 5：您對於低碳旅遊及相關認證制度的了解

訪談中詢問董總經理關於「美國紐澤西州之自治體『永續評比認證制度』」、「全球永續旅遊準則 (Global Sustainable Tourism Criteria)」、「可持續旅遊生態認證計劃 (STEP)」、「綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS)」及「台灣旅行業環保標章」的了解程度時，李副理說他只聽過「台灣旅行業環保標」，但是對於細節不太清楚。

不過，李副理認同低碳旅遊是未來發展趨勢，因此他也有意願與當地旅行業者、居民、社區做配合，將低碳旅遊及環保旅館的概念分享給遊客，使遊客來谷關地區有一趟完善的低碳之旅。

問題 6：您對於 2012 年新式旅館業環保標章的細節，貴旅館的綠色經營程度

在「企業環境管理」方面，根據李副理的自我評估後，李副理認為最容易達成的項目是第 8 點「餐廳不使用保育類食材」；而不符合的項目包括第 4 點「具有能源、水資源使用、一次用（即用即丟性）產品使用及廢棄物處理之年度基線資料」及第 5 點「旅館每年定期辦理員工環境保護教育訓練計畫及相關紀錄」，在這些項目中，李副理認為第 5 點難以達成的原因是環保教育宣導需要定期舉辦且要能持續進行，並且要有告知店家積極參與和改善環境計畫的流程訂定與規範，若有單位定期舉辦環保的宣傳活動，李副理會帶領員工一起參與。

在「旅館節能措施」方面，目前該旅館上未符合的包括第 5 點「於大型空調系統、鍋爐熱水系統及溫水泳池等設備安裝熱回收或保溫設備」、第 8 點「戶外照明使用光學偵測器或定時器」、第 9 點「旅館具房客離去後重新設定自動調溫氣於固定值之措施」、第 11 點「出口標示燈及避難方向指示燈之光源超過半數使用冷陰極管（CCFC）或發光二極體（LCD）」及第 13 點「鼓勵房客不自行開車前往，業者有提供配套措施，如提供接駁車定點接送房客至旅館服務」四點。李副理說目前來谷關地區旅遊的遊客皆是開車自行前往，且該旅館的人力有限，也難以配合遊客旅遊行程及時間，因此第 13 點是目前較難達到的項目，其他包括第 8 點、第 11 點旅館目前皆已開始慢慢在更新當中。

在「旅館節水措施」方面，目前旅館還沒完全達成但正努力著手進行第 4 點「水龍頭與蓮蓬頭超過半數符合省水設施規範」，而第 6 點「游泳池、戲水池廢水及大眾浴池之單純泡湯廢水，與其他作業廢水（如餐飲廢水及沐浴廢水等）分流收集處理，並經毛髮過濾設施、懸浮固體過濾設施等簡易處理後，回收作為其他

用途之水源」是李副理認為目前該旅館較難成的項目，原因是場地有限，且要花很多錢來改善，目前來講並不符合經濟效益。

在「旅館實施垃圾分類、資源回收與污染防治」問項中，目前較難達成的是第 2 點「餐飲廚餘具有回收再利用設施」、第 4 點「餐飲廢水排入污水下水道系統前，有設置符合相關規範之抽脂截留設施處理，並正常操作」及第 5 點「設有餐廳者有符合衛生機關規範之餐具洗滌設備」，李副總說關於第 2 點目前該旅館是透過相關清潔單位（清潔隊）來回收廚餘，而第 5 點較難做到的理由是該旅館餐廳的場地小，無法設置洗滌設備，目前該餐廳是採用人工方式進行洗滌作業。

在「旅館之一次用產品減量、廢棄物減量與危害性物質之管理」方面，有五點不符合，包括第 1 點「客房內不提供一次用沐浴備品，包含各類小包裝之洗髮精、沐浴乳、香皂、牙刷、牙膏、洗手乳、刮鬍刀、浴帽等」、第 2 點「旅館具有相關誘因及措施鼓勵房客減少使用一次用沐浴備品」、第 4 點「有相關措施向房客說明一次用產品對環境之衝擊」、第 5 點「設有餐廳者提供客戶可重複使用之布巾或餐巾」及第 6 點「外帶之食品不提供免洗餐具，包含保麗龍、塑膠及紙等材質製作之杯、碗、盤、碟、叉、匙及免洗筷等一次用餐具」。李副理說目前若使房客重複使用重覆性沐浴備品，客人在使用上會有疑慮；而該旅館目前正著手進行與第 4 點有關的做法，製作宣傳告示牌來宣導環境保護之重要。

最後是「旅館綠色採購」方面，李副理認為目前旅館目前皆符合 2012 年新版標章自評表的規定。

（四）谷關大飯店

谷關大飯店接受訪談的對象為張經理，針對訪談問題做整理如下所示：

問題 1：個人基本資料了解

張經理是谷關大飯店的經理，她的學歷是專科，在谷關大飯店的工作年資約 1 年半，另外她有 3 年從事旅館業相關行業的工作經驗。

問題 2：旅館概況了解

谷關大飯店位於台中市和平區東關路一段溫泉巷 6 號，屬於觀光旅館。在民國 48 年擴大經營規模，改名「谷關溫泉旅社」，民國 73 年再擴大建設，定名為「谷關大飯店」，飯店門前有個刻著「谷關之泉」的石碑，主要接待來谷關的大型觀光團體，共設有 167 間客房，涵蓋高級套房及團體套房。

谷關大飯店以泰雅族風貌及嶄新的飯店外觀為其特色雖然歷經 20 多年的歲月，已經是老字號的飯店，但其設施及房間卻都是重新翻新過的，另有大型會議室、卡拉 OK 設備、停車場以及可以容納 500 人宴席的中式豪華餐廳。

問題 3：您對於環保旅館及相關認證制度的了解

張經理曾經聽過及了解的旅館業環保標章及相關認證制度包括加拿大「綠葉旅館評等制度」、美國「綠色標籤」及台灣旅館業環保標章，她認同環保旅館是未來旅館業發展的必然趨勢，且能夠提升企業形象及增加遊客數量，因此未來有意願以綠色或環保概念來行銷旅館，朝向環保旅館認證目標邁進。

張經理認為旅館是否邁向環保旅館得主要考量及誘因，她認為最重要的是政府法規，政策一旦確實執行，業者配合的程度相對較高；其次考量的因素是經營者態度；再來才是消費者。訪談中提到在 2012 年台中是觀光局所舉辦的「節能減碳旅館」的消息，雖然張經理說她知道此訊息，不過當時該旅館並未參加，她認為主要原因是大家都沒有經驗，也沒有人協助指導，因此未來若有專人協助指導，她也很樂意配合參與相關「節能減碳旅館」的比賽及遴選。

問題 4：該旅館是否對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施

目前，谷關大飯店有固定對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施，並且以尊重與公平的態度對待員工，使員工具高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中，未來旅館也有意願辦理和環保旅館相關的員工教育訓練活動。

問題 5：您對於低碳旅遊及相關認證制度的了解

訪談中詢問張經理關於「美國紐澤西州之自治體『永續評比認證制度』」、「全球永續旅遊準則 (Global Sustainable Tourism Criteria)」、「可持續旅遊生態認證計劃 (STEP)」、「綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS)」及「台灣旅行業環保標章」的了解程度時，張經理說她大概有聽說過綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS) 及台灣旅行業環保標章。

張經理認同低碳旅遊是未來發展趨勢，因此她認為與當地旅行業者、居民、社區做配合，將低碳旅遊及環保旅館的概念分享給遊客是一個很好的方式，可以使遊客來谷關地區有一趟完善的低碳之旅。

問題 6：您對於 2012 年新式旅館業環保標章的細節，貴旅館的綠色經營程度

張經理說明由於該旅館與餐廳是分開經營，因此關於餐廳的細節皆不了解，自評表皆已不適用來取代。

首先，在「企業環境管理」方面，根據張經理的自我評估後，不符合的項目包括第 1 點「過去一年內無違反環保法規並遭受環保主管機關處罰確定之紀錄」、第 5 點「旅館每年定期辦理員工環境保護教育訓練計畫及相關紀錄」及第 12 點「曾參與行政院環保署推動之『綠行動傳唱計畫』」。

在「旅館之一次用產品減量、廢棄物減量與危害性物質之管理」方面，不符合的項目是第 1 點「客房內不提供一次用沐浴備品，包含各類小包裝之洗髮精、沐浴乳、香皂、牙刷、牙膏、洗手乳、刮鬍刀、浴帽等」，李經理提到目前若不提供一次用沐浴備品，遊客大多難以接受，這方面還需要對遊客做更多的教育。

在「旅館節能措施」、「旅館節水措施」、「旅館實施垃圾分類、資源回收與汙染防治」及「旅館綠色採購」方面，根據張經理的自評，認為所有項目谷關大飯店目前均有達到。

(五) 四季溫泉會館

四季溫泉會館接受訪談的對象為韓副理，針對訪談問題做整理如下所示：

問題 1：個人基本資料了解

韓副理在大學畢業沒多久就來到四季溫泉飯店工作，她的工作年資大約有 6 年，另外她有 6 年從事旅館業相關行業的工作經驗。

問題 2：旅館概況了解

四季溫泉會館位於台中市和平區東關路一段溫泉巷 8-1 號，屬於一般旅館，該旅館主要的客源來自散戶，也可以使用國民旅遊卡做消費。旅館建築外觀採用峇島式的風格，全館呈現出十足的南洋休閒風情；旅館內共設有 60 間房間，13 種不同的房型，提供給遊客多元享受的泡湯樂趣，泡湯區涵蓋棕呂露天溫泉、兒童遊戲區及針對男女專設的霸王泉和美人湯、獨鍾裸湯的君子泉和玉女湯，最特別的是參考大陸北方而設計的「炕」，頂樓更有星空情人池和天籟家庭湯屋供住宿遊客在夜晚一個良好的觀景選擇。

問題 3：您對於環保旅館及相關認證制度的了解

韓副理曾經聽過及了解的旅館業環保標章及相關認證制度有美國「綠色標籤」，她認同環保旅館是未來旅館業發展的必然趨勢，且能夠提升企業形象及增加遊客數量，也有意願以綠色或環保概念來行銷旅館，朝向環保旅館認證目標邁進。

在詢問關於旅館是否賣向環保旅館的主要考量及誘因時，韓副理認為最重要的是經營者態度，其次考量的因素是消費者、政府法規及經濟誘因。訪談中提到在 2012 年台中是觀光局所舉辦的「節能減碳旅館」的消息，韓副理表示她並不知道此訊息，當時旅館也沒有參與，不過未來若知道有與「節能減碳旅館」相關的比賽及遴選，她很樂意配合，特別是希望能有專人來輔導旅館參與。

問題 4：該旅館是否對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施

韓副理表示四季溫泉飯店過去曾對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施，一直以來也以尊重與公平的態度對待員工，使員工具高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中，在環保旅館成為未來趨勢下，旅館有意願辦理和環保旅館相關的員工教育訓練活動。

問題 5：您對於低碳旅遊及相關認證制度的了解

訪談中詢問韓副理關於「美國紐澤西州之自治體『永續評比認證制度』」、「全球永續旅遊準則 (Global Sustainable Tourism Criteria)」、「可持續旅遊生態認證計劃 (STEP)」、「綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS)」及「台灣旅行業環保標章」的了解程度時，韓副理說她有說過台灣旅行業環保標章，但對細節則不清楚。

韓副理認同低碳旅遊是未來發展趨勢，因此她認為與當地旅行業者、居民、社區做配合，將低碳旅遊及環保旅館的概念分享給遊客的方式，可以有效使遊客來谷關地區有一趟完善的低碳之旅。

問題 6：您對於 2012 年新式旅館業環保標章的細節，貴旅館的綠色經營程度

在「企業環境管理」方面，根據韓副理的自我評估後，不符合的項目包括第 4 點「具有能源、水資源使用、一次用（即用即丟性）產品使用及廢棄物處理之年度基線資料」、第 9 點「參與社區相關活動或社區居民回饋方案」及第 12 點「曾參與行政院環保署推動之『綠行動傳唱計畫』」。韓副理表示目前該旅館正著手進行參與社區活動。

在「旅館節能措施」方面，目前該旅館尚未做到的包括第 9 點「旅館具房客離去後重新設定自動調溫氣於固定值之措施」及第 13 點「鼓勵房客不自行開車前往，業者有提供配套措施，如提供接駁車定點接送房客至旅館服務」兩點。韓副理根據第 13 點提出的進一步說明，她表示目前遊客來到谷關地區依賴車子的比例

高，因此提供接駁車定點接送房客至旅館服務會造成人力的浪費。

在「旅館節水措施」方面，目前旅館還沒完全達成但正努力著手進行第 3 點「在浴廁或客房適當位置張貼（或擺放）節約水電宣導卡片」及第 5 點「馬桶超過半數使用環保標章、省水標章產品或加裝省水設備」。韓副理表示這些設施仍需要一段時間才能完全更新。

在「旅館實施垃圾分類、資源回收與汙染防治」問項中，目前未達成的是第 3 點「食材及消耗品不採購過度包裝產品，減少包裝廢棄物」。

在「旅館之一次用產品減量、廢棄物減量與危害性物質之管理」方面，有較多點不符合。包括第 1 點「客房內不提供一次用沐浴備品，包含各類小包裝之洗髮精、沐浴乳、香皂、牙刷、牙膏、洗手乳、刮鬍刀、浴帽等」、第 2 點「旅館具有相關誘因及措施鼓勵房客減少使用一次用沐浴備品」、第 3 點「場所內不提供免洗餐具，包括保麗龍、塑膠及紙杯、碗、盤及免洗筷、叉、匙等一次用餐具」、第 4 點「有相關措施向房客說明一次用產品對環境之衝擊」及第 6 點「外帶之食品不提供免洗餐具，包含保麗龍、塑膠及紙等材質製作之杯、碗、盤、碟、叉、匙及免洗筷等一次用餐具」。其中，韓副理認為最難達成的是第 1 點，而該旅館目前正朝向第 3 點做努力。

最後是「旅館綠色採購」方面，目前旅館尚未達成的是第 1 點「旅館附屬商店銷售具有環保標章、第二類環保產品、節能標章、省水標章或碳標籤等之產品」。

（六）神木谷假期大飯店

神木谷假期大飯店接受本研究訪談的對象為張經理，針對訪談問題做整理如下所示：

問題 1：個人基本資料了解

張經理在神木谷假期大飯店的工作年資大約有 4 年，另外有 2 年從事旅館業相關行業的工作經驗，學歷則是專科畢業。

問題 2：旅館概況了解

神木谷假期大飯店位於台中市和平區博愛里東關路 1 段溫泉巷 7 號，屬於一般旅館。張經理說由於飯店內有一株國寶級的千年五葉松神木，樹圍需 6 人以上才能環抱，可以說是谷關地區最特別的景點，該飯店也因此來為其命名。

該旅館共有 42 間客房，員工人數約 23 人，主要接待觀光團體。值得一提的是該旅館附設的餐廳主廚在相關領域有多年經驗，從菜單的設計、規劃與成本控制皆有其專業判斷經驗並與中國醫藥大學營養系產學合作，共同研發符合谷關當地文化的五葉松產品，更為全台首創五葉松創意料理，內容包含主食、主菜與甜點，對於營養健康、養生輕食、結合當地文化特產的訴求皆可兼顧，符合低碳旅遊「食」的概念。

問題 3：您對於環保旅館及相關認證制度的了解

張經理說他對於旅館業環保標章及相關認證制度並不是很了解，雖然他認為環保旅館勢必成為未來旅館業發展的必然趨勢，但對於環保旅館是否能夠提升企業形象及增加遊客數量以及以綠色或環保概念來行銷旅館是否符合經濟效益都採保留意見。

張經理認為旅館是否賣向環保旅館得主要考量及誘因，重要的是要有經濟誘因，接著是消費者、經營者態度，最後才是政府法規，他提到目前政府對環保標章的相關配套措施還不完善。訪談中提到在 2012 年台中是觀光局所舉辦的「節能減碳旅館」的消息，張經理表是他並不知道此訊息，該旅館也未參加，不過未來若有專人協助指導，在環保旅館的趨勢下，他願意配合參與相關「節能減碳旅館」的比賽及遴選。

問題 4：該旅館是否對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施

目前，神木谷假期大飯店還沒有對員工進行與環境保護相關的員工教育及措施的經驗，但張經理認為該旅館以尊重與公平的態度對待員工，使員工具高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中這是一間旅館最基本的做法。

問題 5：您對於低碳旅遊及相關認證制度的了解

訪談中詢問張經理關於「美國紐澤西州之自治體『永續評比認證制度』」、「全球永續旅遊準則 (Global Sustainable Tourism Criteria)」、「可持續旅遊生態認證計劃 (STEP)」、「綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS)」及「台灣旅行業環保標章」的了解程度時，張經理表示他皆不太了解。

張經理認同低碳旅遊是未來發展趨勢，因此他願意與當地旅行業者、居民、社區做配合，以使遊客來谷關地區有一趟完善的低碳之旅。

問題 6：您對於 2012 年新式旅館業環保標章的細節，貴旅館的綠色經營程度

在「企業環境管理」方面，根據張經理的自我評估後，不符合的項目包括第 2 點「貴場所之空氣品質符合行政院環保署室內空氣品質規定，並具有維護管理措施與定期檢測」、第 3 點「具有環境政策及環境管理方案或行動計畫」、第 5 點「旅館每年定期辦理員工環境保護教育訓練計畫及相關紀錄」、第 6 點「旅館辦公室推行環保相關措施之作為」及第 12 點「曾參與行政院環保署推動之『綠行動傳唱計畫』」。張經理表示目前他認為第 2 點是該旅館較難達成的項目，而他們正努力著手進行第 5 點。另外，張經理也特別提到第 8 點及第 11 點餐廳食材部分，該旅館的食材皆以產地為優先選擇，不僅方便快捷且很新鮮。

在「旅館節能措施」方面，目前該旅館尚未做到的包括第 9 點「旅館具房客離去後重新設定自動調溫氣於固定值之措施」及第 13 點「鼓勵房客不自行開車前往，業者有提供配套措施，如提供接駁車定點接送房客至旅館服務」兩點。張經理表示以第 13 點來說，該旅館的人員不足，且交通不方便因此難以實施，而第 9

點是目前旅館正著手進行改進的項目。

在「旅館節水措施」方面，目前旅館還沒完全達成的包括第 2 點「客房採用告示卡或其他方式說明，讓房客能夠選擇每日或多日更換一次床單與毛巾」及第 3 點「在浴廁或客房適當位置張貼（或擺放）節約水電宣導卡片」。張經理表示這些項目未來可以建議旅館逐步來改善。

在「旅館實施垃圾分類、資源回收與污染防治」問項中，根據張經理的自評，他認為目前旅館均有達到。

在「旅館之一次用產品減量、廢棄物減量與危害性物質之管理」方面，不符合的項目包括第 1 點「客房內不提供一次用沐浴備品，包含各類小包裝之洗髮精、沐浴乳、香皂、牙刷、牙膏、洗手乳、刮鬍刀、浴帽等」、第 2 點「旅館具有相關誘因及措施鼓勵房客減少使用一次用沐浴備品」、第 4 點「有相關措施向房客說明一次用產品對環境之衝擊」、第 5 點「設有餐廳者提供客戶可重複使用之布巾或餐巾」及第 10 點「如使用水冷式空調系統，有定期檢測冷卻水中之退伍軍人菌」。其中，張經理認為最難達成的是第 1 點，而該旅館目前正朝向第 5 點做努力。

最後是「旅館綠色採購」方面，目前旅館尚未達成的是第 2 點「旅館辦公用品、各類耗材與備品、清潔劑優先採購環境保護產品（具有環保標章、第二類環保產品、節能標章、省水標章或碳標籤等之產品）」及第 3 點「旅館每年至少有五項環境保護產品（具有環保標章、第二類環保產品、節能標章、省水標章或碳標籤等產品）之個別採購比率達百分之五十以上」。張經理認為最難達成的是第 3 點，而該旅館目前正朝向第 2 點做努力。

第二節 問卷樣本資料

本研究問卷透過台中谷關地區發展協會隨機發放給谷關地區旅館的員工填寫，直到回收有效樣本數達30份為止。發放期間從2013年5月10日至2013年6月12日回收完畢。回收樣本後經由數值化後以敘述性統計之次數分配表來呈現樣本分佈狀況和樣本特徵，所得樣本最主要是要呈現目前台中谷關地區之旅館業者對於低碳旅遊所持的態度以及對旅館業環保標章的認知概況和申請意願。

一、受測者資本資料

(一) 性別

表 4-3 為受測者之性別次數分配表，受測者之男女比例相差不多，男性占53.33%，女性占46.67%，男性與女性相差6.66%。

表 4-3 受測者性別次數分配表

性別	人數	百分比
男	16	53.33%
女	14	46.67%
總數	30	100%

資料來源：本研究整理

(二) 年齡

表 4-4 為受測者之年齡次數分配表，受訪者樣本數最多的為21-30歲，總計15位，占樣本數的一半50%；其次為31-40歲，占40%；41-50歲的人數占10%，51-60歲以及60歲以上則沒有，由表可看出受測者的平均年齡層偏低。

表 4-4 受測者年齡次數分配表

年齡	人數	百分比
21-30 歲	15	50%
31-40 歲	12	40%
41-50 歲	3	10%
51-60 歲	0	0%
60 歲以上	0	0%
總數	30	100%

資料來源：本研究整理

(三) 學歷

在學歷方面如表 4-5 所呈現，受測者普遍學歷在高中職以下，共計 17 人，占 56.67%；學歷為專科的受測者共計 5 位，占 16.67%；具備大學學歷的受測者共占總樣本數的 26.67%；沒有受測者是學歷為研究所以上。

表 4-5 受測者學歷次數分配表

學歷	人數	百分比
高中職以下	17	56.7%
專科	5	16.7%
大學	8	26.7%
研究所以上	0	0%
總數	30	100%

資料來源：本研究整理

(四) 任職旅館

根據表 4-6 可看出 30 位受測者所任職的旅館包括神木谷假期大飯店、麗池山水谷關溫泉飯店、明高溫泉養生會館、龍谷觀光飯店、谷關明治溫泉大飯店、伊豆日式露天溫泉會館飯店民宿、惠來谷關溫泉會館、谷關大飯店及谷關四季溫泉會館共 9 間。其中以神木谷假期大飯店的受測者最多，共計 6 位，占 20%；其次

是谷關明治溫泉大飯店和伊豆日式露天溫泉會館飯店民宿，分別都有 5 位受測者，占 16.67%；接下來明高溫泉養生會館、惠來谷關溫泉會館及谷關四季溫泉會館各有 3 位受測者，占總比率的 10%；麗池山水谷關溫泉飯店及龍谷觀光飯店分別有 2 位受測者，占總比率 6.67%；最少的是谷關大飯店有 1 位受測者，占總比例的 3.33%。

表 4-6 受測者所任職旅館次數分配表

旅館名稱	人數	百分比
神木谷假期大飯店	6	20%
麗池山水谷關溫泉飯店	2	6.7%
明高溫泉養生會館	3	10%
龍谷觀光飯店	2	6.7%
谷關明治溫泉大飯店	5	16.7%
伊豆日式露天溫泉會館飯店民宿	5	16.7%
惠來谷關溫泉會館	3	10%
谷關大飯店	1	3.3%
谷關四季溫泉會館	3	10%
總數	30	100%

資料來源：本研究整理

(五) 職稱

受測者職稱之次數分配如表 4-7 所示，受訪者以櫃檯所占比率最多，共計 18 人，占總比率 60%；房務員有 8 人，占 26.67%；外場及餐廳員工各 2 人，占 6.67%。

表 4-7 受測者職稱次數分配表

職稱	人數	百分比
櫃台	18	60%
外場	2	6.7%
房務員	8	26.7%
餐廳員工	2	6.7%
總數	30	100%

資料來源：本研究整理

(六) 旅館之工作年資

由表 4-8 可看出接受問卷調查的 30 位受測者的工作年資最長為 5 年且僅有 1 位，占百分比的 3.3%；多數人於該旅館的工作年資平均是 1 年，共 11 位，占 36.7%；其次是 3 年，共 8 位員工，占 26.7%。

表 4-8 受測者於該旅館之工作年資次數分配表

工作年資	人數	百分比
半年	1	3.3%
一年	11	36.7%
兩年	5	16.7%
三年	8	26.7%
三年半	1	3.3%
四年	3	10%
五年	1	3.3%
總數	30	100%

資料來源：本研究整理

(七) 相關產業之工作年資

在受測者的相關年資工作經驗方面如表 4-9 所呈現，有一半以上的人沒有相關工作經驗，代表現任工作是該員工於旅館的第一份工作，這部分的員工共計 16 位，占 53.3%；其次有相關工作經驗的員工平均工作年資是 1 年，共計 9 位，占

30%；另外有 1 位員工的相關工作年資長達 8 年，是 30 位受測者中擁有最多相關行業工作經驗的員工。

表 4-9 受測者於相關產業之工作年資次數分配表

相關工作年資	人數	百分比
一年	9	30%
兩年	2	6.7%
四年	1	3.3%
五年	1	3.3%
八年	1	3.3%
無	16	53.3%
總數	30	100%

資料來源：本研究整理

一、從業人員對低碳旅遊及環保旅館認知概況

在一般從業人員的問卷中，第一部分 1-16 題問項的目的僅在於了解一般員工的認知概況，在與指導教授討論後，根據問項本質，採用是非題的方式來讓受訪者做勾選，以避免原先問卷設計以五尺度量表的問項會使受測者難以選擇。

一般從業人員的認知概況次數分配表如表 4-10 所示，問項 1 可看出 30 位受訪者曾經聽過環保旅館及相關認證制度的人數僅有 8 位，占百分比的 26.7%，問項 2 及問項 3 可看出只有 10% 以下的受測者了解旅館業環保標章的規格標準，且由問項 4 可看出多數受測者並不認為環保旅館是旅館業未來發展的必然趨勢，此部分的人占 86.7%；由問項 5-7 也可看出一般從業人員對於環保旅館不論在政府相關配套措施的完善度、以環保旅館的概念來行銷旅館、環保旅館可以提升企業形象及增加遊客數等問項，選擇「否」的人數都明顯的比選擇「是」的人還要多數，這和問項 8 所呈現的結果可能有關聯，僅 20% 的受測者表示其任職的旅館在任職期間曾進行與環境保護相關的員工教育及措施。

不過，值得慶幸的是問項 9 顯示出 30 位受測者中，高達 28 位受測者對於任職旅館的滿意度是高的，他們認為所任職的旅館以尊重與公平的態度來對待員工，使員工高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中，占總百分比的 93.3%；由問項 11 可了解若旅館未來有和環保旅館相關的員工教育訓練活動，有 60% 的人有意願參與。而問項 10 顯示出 30 位參與者僅有 12 人在旅館未來有和環保旅館相關的員工教育訓練活動時，有意願參與。

問項 12 及問項 13 是關於員工對 2012 年台中市觀光局舉辦的「節能減碳」消息的認知程度，在 30 個受測者中有 6 位員工曾經聽到或知道此消息，其中有 1 位員工所任職的旅館曾經參與過；而多數員工似乎對「節能減碳旅館」之比賽感到有興趣，共計 26 位員工認為未來若再有「節能減碳旅館」之比賽及相關遴選，他們很樂意協助旅館來積極參與，共占總百分比的 80%。

最後的問項 15 及問項 16 是關於低碳旅遊的問題，共計 25 位，83.3% 的員工有意願與當地旅行業者、居民、社區配合，使遊客來谷關地區有一趟完善的低碳之旅；也有一半以上的員工有意願將低碳旅遊及環保概念分享給遊客，顯示出一般員工對於低碳旅遊及環保旅館都表現出相對正向的態度。

表 4-10 一般從業人員的認知概況次數分配表

問項	是	百分比	否	百分比
1. 您過去曾聽過環保旅館及相關認證制度	8	26.7%	22	73.3%
2. 您相當了解旅館業環保標章之規格標準	2	6.7%	28	93.3%
3. 您充分了解 2012 年環保署公告修訂後的新版環保旅館標章規格標準及分級制度	3	10%	27	90%
4. 您認為環保旅館是未來旅館業發展的必然趨勢	4	13.3%	26	86.7%
5. 您認為政府對環保標章認證相關配套措施完善	6	20%	24	80%
6. 您認為以綠色或環保概念來行銷旅館是未來發展趨勢	8	26.7%	22	73.3%

表 4-10 一般從業人員的認知概況次數分配表 (續 1)

問項	是	百分比	否	百分比
7. 您認為環保旅館能夠提升企業形象及增加遊客數量	7	23.3%	23	76.7%
8. 您所任職的旅館曾經進行與環境保護相關的員工教育及措施	6	20%	24	80%
9. 您所任職的旅館以尊重與公平的態度對待員工，使員工具高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中	28	93.3%	2	6.7%
10. 若貴旅館未來朝環保旅館認證目標邁進，您有意願協助推動	12	40%	18	60%
11. 若貴旅館未來有和環保旅館相關的員工教育訓練活動，您有意願參與	18	60%	12	40%
12. 您知道或聽過 2012 年台中市觀光局舉辦過「節能減碳旅館」之訊息	6	20%	24	80%
13. 貴旅館曾參與 2012 年台中市觀光局舉辦過「節能減碳旅館」	1	3.33%	29	96.7%
14. 未來若再有「節能減碳旅館」之比賽及相關遴選，您樂意協助旅館積極參與	26	80%	4	20%
15. 您有意願與當地旅行業者、居民、社區配合，使遊客來谷關地區有一趟完善的低碳之旅	25	83.3%	5	16.7%
16. 您有意願將低碳旅遊及環保旅館概念分享給遊客	19	63.3%	11	36.7%

資料來源：本研究整理

第 17 題在問卷的設計中要求受訪者對於以下四種因素是貴旅館邁向環保旅館的主要考量及誘因，將其依照重要程度排列填寫「1」、「2」、「3」及「4」，得到以下敘述統計結果。根據問項的設計，各種因素所得總和較小者即代表最受主要的誘因，反之若數字總和較高者，則表示較不重要。因此由下表 4-11 可看出在谷關地區的旅館一般從業人員認為所任職的旅館是否邁向環保旅館的主要考量及誘因。在谷關地區一般從業人員的觀點中，對於此四大項環保旅館的主要考量及誘

因，統計結果表示員工認為政府法規是影響環保旅館最主要的因素，其次依序為經濟誘因、經營者態度，兩者的總分相差不大，最後才是消費者因素。

表 4-11 一般從業人員認為環保旅館的主要考量及誘因統計 (n=30)

	數字總和	平均數
消費者	62	2.07
政府法規	94	3.13
經濟誘因	73	2.43
經營者態度	71	2.37

資料來源：本研究整理

第 18 題及第 19 題主要在了解一般從業人員對於文獻探討內的低碳旅遊及環保旅館相關規範是否曾經聽過或了解，原先兩題題目設計皆為複選題，但是在回收問卷後，發現到兩個題目均無人重複勾選。

在低碳旅遊相關規範方面，30 位受測者有 21 位對於下列表 4-12 中的低碳旅遊相關規範皆不了解，這些人就高達總比例的 70%；而知道最多的是「台灣旅行業環保標章」，共有 7 人聽過或了解；另有 2 人聽過或了解「綠色旅遊經營計畫」，占百分比的 6.7%；其他諸如「美國紐澤西州之自治體『永續評比認證制度』」、「全球永續旅遊準則」、「可持續旅遊生態認證計畫」則完全沒人聽過或了解。

表 4-12 一般從業人員曾聽過或了解低碳旅遊相關規範統計 (n=30)

低碳旅遊相關規範	曾聽過或了解的人數	百分比
美國紐澤西州之自治體「永續評比認證制度」	0	0%
全球永續旅遊準則 (Global Sustainable Tourism Criteria)	0	0%
可持續旅遊生態認證計劃 (STEP)	0	0%
綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS)	2	6.7%
台灣旅行業環保標章	7	23.3%
以上皆未聽過	21	70%
總人數	30	100%

資料來源：本研究整理

在一般從業人員對於環保旅館相關規範了解或聽過的統計如表 4-13 所示，30 位受測者高達 23 位對表中的環保旅館相關規範完全不了解，這些人就占總比例的 76.7%；剩下的 7 位員工曾經聽過或了解「台灣旅館業環保標章」，占總比例的 23.3%；「加拿大「綠葉旅館評等制度」(Green Leaf Program)」、「美國『綠色標籤』(Green Seal)」及美國 LEED 綠建築評估系統則完全無人聽過或了解。

表 4-13 一般從業人員曾聽過或了解環保旅館相關規範統計 (n=30)

低碳旅遊相關規範	曾聽過或了解的人數	百分比
加拿大「綠葉旅館評等制度」(Green Leaf Program)	0	0%
美國「綠色標籤」(Green Seal)	0	0%
美國 LEED 綠建築評估系統	0	0%
台灣旅館業環保標章	7	23.3%
以上皆未聽過	23	76.7%
總人數	30	100%

資料來源：本研究整理

第三節 比較分析

一、旅館經營者與一般從業人員的認知及態度比較

(一) 相同點

由上述第一節針對旅館經營者及高階經理的深度訪談和第二節的問卷調查後發現高階主管及一般從業人員對於低碳旅遊及環保旅館的認知及態度比較相似的包括多數人皆不清楚 2012 年環保署公告修訂後的新版環保旅館標章規格標準及分級制度，也認為政府對環保標章的認證相關配套措施不夠完善，但是他們對其任職旅館的滿意度都很高，覺得旅館以尊重與公平的態度對待員工，使員工具高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中。因此未來若有和環保旅館相關的員工教育訓練活動以及「節能減碳旅館」之比賽及遴選，他們願意配合參與。

關於 2012 年台中市觀光局舉辦的「節能減碳旅館」，多數高階主管及員工都不了解此比賽及遴選，不過他們同意未來若知道此訊息，願意協助旅館來參與。不過，在深度訪談時也剛好訪問到參與過此遴選的「統一谷關渡假村」董總經理，當時該旅館透過響應環保與節能減碳的趨勢，實施環保作為包括如不主動提供次要備品；主動詢問續住房客是否更換、添加備品，以減少資源浪費；空調主機依季節、住房率，調整負載率及開關時間，控制空調使用能源；全面使用省電燈泡，部分區域制訂「節電區域」及「開關設定表」，逐年更換 LED 燈，節約能源；改採用熱泵系統來取代傳統的燃油鍋爐供電，每年減少約 20 萬公斤的二氧化碳排放量等方式，執行後發現擁有相當好的成效。

另外對於低碳旅遊方面，雖然高階主管及一般員工對於相關認證制度都不甚了解，大概知道的認證制度包括「綠色旅遊經營計畫」及「台灣旅行業環保標章」，不過他們都認同低碳旅遊是未來發展趨勢，也有意願與當地旅行業者、居民、社區配合，將低碳旅遊及環保旅館概念分享給遊客，使遊客來到谷關地區有一趟完善的低碳之旅。

(二) 相異點

高階主管及一般員工的認知及態度差異方面，員工普遍沒聽過環保旅館的相關認證制度，頂多聽過「台灣旅館業環保標章」，而 6 位接受深度訪談的高階管理人員聽過的環保旅館認證制度包括「加拿大綠葉旅館評等制度」、「美國綠色標籤」、「美國 LEED 綠建築評估系統」及「台灣旅館業環保標章」。可能因為認知程度的不同，6 位高階主管皆認為環保旅館是未來旅館業發展的必然趨勢，相較於員工僅有 13.3% 的人認同此趨勢，且有高達 73.3% 的員工不認為以綠色及環保旅館概念來行銷旅館，與多數高階主管同意此行銷方式來講有很大的落差。

至於環保旅館是否能提升企業形象及增加遊客量，高階主管方面有一半採取肯定的意見，另一半持保留態度，員工部份有高達 76.7% 採否定意見。多數管理者有意願使其任職旅館朝向環保旅館認證目標邁進，但是員工的意願偏低，只有 40% 的員工有此意願。

表 4-14 旅館經營者與一般從業人員的認知及態度相異點

	6 位高階主管	30 位一般從業人員
環保旅館相關認證制度	<ul style="list-style-type: none"> • 加拿大綠葉旅館評等制度 • 美國綠色標籤 • 美國 LEED 綠建築評估系統 • 台灣旅館業環保標章 	台灣旅館業環保標章
環保旅館是未來旅館業發展的必然趨勢	全數同意	僅 4 人 (13.3%) 認同
以綠色及環保概念來行銷旅館	全數同意	僅 8 人 (26.7%) 認同
環保旅館能提升企業形象及增加遊客量	3 人同意；3 人採保留態度	高達 23 人 (76.7%) 不認同
有意願協助任職旅館朝環保旅館認證目標邁進	5 人同意	僅 12 人 (40%) 認同

資料來源：本研究整理

二、環保旅館的主要考量及誘因

在同時詢問旅館是否成為環保旅館的主要考量及誘因時，高階主管彼此之間的意見都不太相同，例如惠來谷關溫泉會館的尹副總認為最重要的是經濟誘因，其次是政府法規、經營者態度及消費者；統一渡假村董總經理認為最重要的是消費者，第二重要的是經濟誘因，接著如果政府能夠設立良好的法規，旅館經營者大多願意配合；水舞谷關溫泉渡假館的李副理也認為消費者是最重要的因素，第二重要的是經濟誘因，接著是經營者的態度，他認為目前的政府法規較難推動，因此是比較不容易影響成為環保旅館的考量及誘因；谷關大飯店的張經理認為最重要的是政府法規，政策一旦確實執行，業者配合的程度相對較高，其次考量的因素是經營者態度，再來才是消費者；四季溫泉飯店的韓副理則認為最重要的是經營者態度，其次考量的因素是消費者、政府法規及經濟誘因；最後神木谷假期大飯店的張經理表示最重要的是要有經濟誘因，接著是消費者、經營者態度，最後才是政府法規，他提到目前政府對環保標章的相關配套措施還不完善。

而在一般從業人員方面，根據表 4-11 可看出在谷關地區的旅館一般從業人員認為所任職的旅館是否邁向環保旅館的主要考量及誘因。統計結果表示員工認為政府法規是影響環保旅館最主要的因素，其次依序為經濟誘因、經營者態度，兩者的總分相差不大，最後才是消費者因素。

三、谷關地區旅館的綠色經營執行程度

與谷關地區 6 位不同旅館的高階主管做深度訪談後，根據 2012 年行政院環保署修正的旅館業環保標章自評表內容與 6 位高階主管訪談，發現到 6 間旅館不論在旅館之「企業環境管理」、「節能措施」、「節水措施」、「綠色採購」、「一次用產品減量與廢棄物處理」、「危害性物質之管理」、「實施垃圾分類、資源回收與污染防治」、「污染防治」等必要及選擇性符合項目，在高階主管的評估後，發現到符合的項目比例相當高，顯示出谷關地區的旅館要取得環保標章成為環保旅館並沒有想像中的困難，而以下針對各主管認為自評表大項（附錄 2）內未達成及目前較難以達成的部份來做探討：

（一）旅館之企業環境管理

首先，在「企業環境管理」方面，在統整深度訪談後整理各旅館尚未達到的項目如表 4-15 所示。惠來谷關溫泉會館的尹副總認為第 3 點是目前該旅館比較欠缺且達成難度較高；統一渡假村的董總經理針對未達成的項目提出目前若不提供或節省一次性產品時，顧客接受程度低，因此這部分還需要多加宣傳；水舞谷關溫泉渡假館的李副理認為第 5 點達成的原因是環保教育宣導需要定期舉辦，且要能持續進行，並且要有告知店家積極參與和改善環境計畫的流程訂定與規範。

在餐廳部份，統一渡假村的董總經理級及神木谷假期大飯店的張經理都有特別表示他們採用當地的食材皆以產地為優先選擇，尤其是神木谷的餐廳，還與中國醫藥大學營養系產學合作，共同研發符合谷關當地文化的五葉松產品，更為全台首創五葉松創意料理，不僅有特色，且取材方便快捷又新鮮，符合低碳旅遊的概念。

從表 4-15 也發現到接受本研究深度訪談的旅館，皆沒有參與過行政院環保署所推動之「綠行動傳唱計畫」，顯示此計畫的推行不夠普及。

表 4-15 企業之環境管理未達成項目統計

編號	項目	必要 或選擇性	尚未達到 旅館名稱
1	申請日前一年內，無違反環保法規並遭受環保主管機關處罰確定之紀錄	必要	谷關
2	場所之空氣品質符合行政院環保署室內空氣品質規定，並具有維護管理措施與定期檢	必要	統一、神木谷
3	具有環境政策及環境管理方案或行動計畫	必要	惠來、神木谷
4	建立能源、水資源使用、一次用（即用即丟性）產品使用及廢棄物處理之年度基線資料	必要	統一、水舞、四季
5	旅館每年定期舉辦員工環境保護教育訓練計畫及相關紀錄	必要	惠來、水舞、谷關、神木谷
6	辦公區域應參照「辦公室做環保 DIY」及「辦公室做環保實戰手冊」推行辦公室做環保相關措施	必要	神木谷
7	參與社區相關活動或有社區居民回饋方案	選擇性	四季
8	參與行政院環保署推動之「綠行動傳唱計畫」	選擇性	惠來、統一、水舞、谷關、四季、神木谷

資料來源：本研究整理

（二）節能措施

在旅館之「節能措施」部份，根據統一一渡假村的董總經理以及谷關大飯店的張經理自評認為兩間旅館的所有項目皆有符合。而水舞谷關溫泉渡假館的李副理、四季溫泉飯店的韓副理和神木谷假期大飯店的張經理皆針對第 5 點 表示谷關地區的遊客多數皆依賴開車前往，而旅館的人力有限，對於房客來谷關旅遊的行程難以配合，因此不符合成本效益，希望此標章在規定時要考慮地點的特性。

表 4-16 節能措施未達成項目統計

編號	項目	必要或選擇性	尚未達到旅館名稱
1	於大型空調系統、鍋爐熱水系統及溫水泳池等設備安裝熱回收或保溫設備	必要	惠來、水舞
2	戶外照明使用光學偵測器或定時器	必要	水舞
3	具房客離去後重新設定自動調溫氣於固定值之措施	選擇性	水舞、四季、神木谷
4	出口標示燈及避難方向指示燈之光源超過半數使用冷陰極管（CCFC）或發光二極體（LCD）	選擇性	水舞
5	鼓勵房客不自行開車前往，業者有提供配套措施，如提供接駁車定點接送房客至旅館	選擇性	惠來、水舞、四季、神木谷

資料來源：本研究整理

（三）節水措施

在旅館之「節水措施」方面，根據統一渡假村的董總經理以及谷關大飯店的張經理自評後認為兩間旅館的所有項目皆有符合。而水舞谷關溫泉渡假館的李副理針對表 4-17 第 5 點提出他認為水舞谷關溫泉渡假館的場地不大，因此難以達成，且要達到此項目要花費相當高的成本，不符合經濟效益，不過各個高階主管也表示未來旅館在更新設備時，包括第 1、2、3 及第 4 點都可列為改善目標。

表 4-17 節水措施未達成項目統計

編號	項目	必要 或選擇性	尚未達到 旅館名稱
1	客房採用告示卡或其他方式說明，讓房客能夠選擇每日或多日更換一次床單與毛巾	必要	神木谷
2	在浴廁或客房適當位置張貼（或擺放）節約水電宣導卡片	必要	四季、神木谷
3	水龍頭與蓮蓬頭超過半數符合省水設備規範	選擇性	惠來、水舞
4	馬桶超過半數使用環保標章、省水標章產品或加裝省水設備	選擇性	四季
5	游泳池、戲水池廢水及大眾浴池之單純泡湯廢水，與其他作業廢水（如餐飲廢水及沐浴廢水等）分流收集處理，並經毛髮過濾設施、懸浮固體過濾設施等簡易處理後，回收作為其他用途之水源	選擇性	惠來、水舞

資料來源：本研究整理

（四）綠色採購

在「綠色採購」部分，統一谷關渡假村的董總經理、水舞谷關溫泉渡假館的李副理、谷關大飯店的張經理皆認為其任職的旅館有達到認證項目，顯示出旅館業對於綠色採購的認同度較高。而惠來谷關溫泉會館的尹副總及神木谷假期大飯店的張經理皆表示第 3 點在現階段的執行上尚有困難，還好對於新式環保標章認證來說此選項僅是選擇性符合項目，有適度的彈性。

表 4-18 綠色採購未達成項目統計

編號	項目	必要 或選擇性	尚未達到 旅館名稱
1	附屬商店銷售產品類別中如有環保產品項目（具有環保標章、第二類環保產品、節能標章、省水標章或碳標籤等產品），應導入銷售	必要	四季
2	辦公用品、各類耗材與備品、清潔劑優先採購環境保護產品（具有環保標章、第二類環保產品、節能標章、省水標章或碳標籤等之產品）	必要	神木谷
3	每年至少有五項環境保護產品（具有環保標章、第二類環保產品、節能標章、省水標章或碳標籤等產品）之個別採購比率達百分之五十以上	選擇性	惠來、神木谷

資料來源：本研究整理

（五）一次用產品減量與廢棄物處理

在「一次性產品減量與廢棄物處理」這部份的選項，尚未達到的旅館家數偏高，藉由訪談了解到目前遊客對於環保旅館的概念仍不普及，多數管理者表示旅館若不提供遊客這些一次用沐浴備品會使遊客覺得很不方便。除此之外，水舞谷關溫泉會館的韓副理也表示如果旅館改採用重複使用的沐浴備品，客人在使用上會感到疑慮，因此如果在環保標章的規範裡，此項屬於必要達成項目，在旅館硬性強迫規定客房內不提供一次用沐浴備品，對遊客來說恐怕會產生負向的感受。

表 4-19 一次性產品減量與廢棄物處理未達成項目統計

編號	項目	必要 或選擇性	尚未達到 旅館名稱
1	客房內不提供一次用沐浴備品，包含各類小包裝之洗髮精、沐浴乳、香皂、牙刷、牙膏、洗手乳、刮鬍刀、浴帽等。或具有相關誘因及措施鼓勵房客減少使用一次用沐浴備品	必要	惠來、統一、水舞、谷關、四季、神木谷
2	場所內不提供免洗餐具，包括保麗龍、塑膠及紙杯、碗、盤及免洗筷、叉、匙等一次用餐具	必要	惠來、四季
3	具有相關措施向房客說明一次用產品對環境之衝擊	必要	惠來、水舞、四季、神木谷
4	設有餐廳者提供客戶可重複使用之布巾或餐巾	選擇性	水舞、神木谷
5	外帶之食品不提供免洗餐具，包含保麗龍、塑膠及紙等材質製作之杯、碗、盤、碟、叉、匙及免洗筷等一次用餐具	選擇性	惠來、統一、水舞、四季

資料來源：本研究整理

(六) 危害性物質管理

在「危害性物質管理」部分包括必要符合 2 項及選擇性符合 2 項，根據各經營管理者自評過後，發現統一渡假村的董總經理及神木谷張經理認為「如使用水冷式空調系統，應定期檢測冷卻水中之退伍軍人菌」是較難達到的，不過此項規在選擇性符合項目裡，因此沒有硬性規定各旅館一定得達到。

(七) 實施垃圾分類、資源回收與污染防治

在「旅館實施垃圾分類、資源回收與污染防治」部分，共有 4 項必要達成項目。其中統一谷關渡假村的董總經理認為該旅館均有符合，原因可能是因為參與 2012 年台中市觀光局「節能減碳旅館」有關。水舞谷關溫泉會館的韓副理表示餐廳受限於場地規模小，因此難以裝設可回收再利用之設施，目前該旅館的廚餘處理方式是透過相關合法的清潔單位來處理。

表 4-20 實施垃圾分類、資源回收與污染防治未達成項目統計

編號	項目	必要或選擇性	尚未達到旅館名稱
1	餐飲廚餘具有回收再利用設施	必要	惠來、水舞
2	食材及消耗品不採購過度包裝產品，減少包裝廢棄物	必要	四季
3	餐飲廢水排入污水下水道系統前，有設置符合相關規範之抽脂截留設施處理，並正常操作	必要	水舞

資料來源：本研究整理

(八) 污染防治

「污染防治」方面共有 3 項必要達成的項目，其中惠來谷關溫泉會館、統一渡假村、谷關大飯店、四季溫泉飯店及神木谷假期大飯店 3 個項目均有達到。谷關溫泉渡假館未達到的項目是「設有餐廳者應有符合衛生機關規範之餐具洗滌設備」，受訪者韓副理表示此項未達成的理由也是因為餐廳受限於場地規模小，因此難以裝設洗滌設備。

第五章 結論與建議

第一節 研究結論

本研究經由文獻探討谷關地區概況、國內外低碳旅遊及環保旅館規範後，與谷關地區 6 位高階經營管理者做深度訪談並針對一般從業的人員做問卷調查，接著在第肆章的樣本資料歸納分析，得到谷關地區的旅館業者對於目前低碳旅館及環保旅館的認知概況及目前旅館的綠色經營執行程度。最後，綜合所得的分析結果，提出目前谷關地區申請新版「旅館業環保標章」面臨的問題以及在「綠色經營」能夠加強的做法。

一、新版旅館業環保標章規格標準問題

本研究透過與谷關地區 6 位旅館之高階主管做深度訪談後，根據 2012 年行政院環保署修正的旅館業環保標章自評表內容與 6 位高階主管訪談，發現到 6 間旅館不論在旅館之「企業環境管理」、「節能措施」、「節水措施」、「綠色採購」、「一次用產品減量與廢棄物處理」、「危害性物質之管理」、「實施垃圾分類、資源回收與污染防治」、「污染防治」等必要及選擇性符合項目，在高階主管的評估後，發現到符合的項目比例相當高，顯示出谷關地區的旅館要取得環保標章成為環保旅館並沒有想像中的困難，不過有幾項必要符合的項目是高階經營管理者認為目前無法取得環保標章的原因。

(一) 一次用備品的提供

在「一次性產品減量與廢棄物處理」這部份的選項規定客房內不能提供一次用沐浴備品，餐廳也不能提供一次用餐具，多數深度訪談對象皆表示目前台灣「綠旅館」的概念仍不夠普及，旅館若不提供遊客這些一次用沐浴備品及一次用餐具，會使遊客覺得很不方便。除此之外，若使用替代方案，例如改採用重複使用的沐浴備品，客人在使用上會有疑慮，對旅館的企業形象並不會有提升的作用，因此

如果在環保標章的規範裡，此項屬於必要達成項目，在旅館硬性強迫規定客房內不提供一次用沐浴備品或者餐廳不提供免洗餐具，對遊客來說恐怕會產生負向的感受。

對於此問題，必須經過一段時間從各方面對遊客進行消費者教育，包括透過政府政策的宣導及民間媒體的宣傳，來提升消費者的環保意識，讓遊客了解享受旅館所提供一時的便利性可能會對整個地球環境造成相當可觀的負荷量及碳排放，旅館也可以從網站上宣導自備沐浴備品及自備餐具能帶來的好處，亦或者提供直接的優惠及誘因給有意願自備沐浴備品及餐具的遊客。

（二）標章規格未針對旅館規模大小及所在區域有區別

2012年新版的「旅館業環保標章」雖然已有金、銀、銅三級的分級認證，標章規格也更趨於合理化，使住宿業者可依據自身現況或改善能力申請不同等級的認證，然而，還是並未考量到各旅館的規模。例如自評表第七項「實施垃圾分類、資源回收與污染防治」規定餐飲廚餘具有回收再利用設施，此點水舞谷關溫泉會館的韓副理表示餐廳受限於場地規模小，因此難以裝設可回收再利用之設施，且目前該旅館之餐廳的廚餘處理方式是透過相關合法的清潔單位來處理，如果標章內容硬性規定每間旅館的附設餐廳都要裝設可回收再利用的設施，對旅館來說要花費相當高的成本，不符合經濟效益。

另外，標章內容也未針對旅館所在區域有所區別，本研究所探討的谷關地區，往來的大眾運輸工具不似市區便利，來此的遊客多數依賴開車前往，一般以泡湯度假的遊客居多，在時間上要有相當大的彈性，因此旅館對於房客來谷關旅遊的行程難以配合，若要求旅館業者需提供如接駁車定點接送房客至旅館的配套措施，不僅旅館要額外增加可支配的人員，在人力有限的情形下，也不符合成本效益。

(三) 未有完整的相關配套措施

根據訪談後發現，高階主管即便認為環保旅館是未來發展趨勢，但是多數旅館仍未有較具體的環保作為及成效，原因是目前政府對環保標章的相關配套措施不夠完善，沒有專人提供旅館相關的輔導、訓練及補助，例如 2012 年台中市觀光局舉辦的「節能減碳旅館」，多數高階主管及員工都不了解此比賽及遴選，未來若還有相關的比賽及遴選，在有專人輔導下，業者皆願意配合協助旅館來參與。

二、谷關地區之新經營模式

本研究所說明關於谷關地區的新經營模式，是考慮目前谷關地區的發展概況，以及經過文獻探討後，與旅館業者做深度訪談及問卷調查，規劃出目前谷關地區旅館業者能接受及改善的綠色經營執行做法。

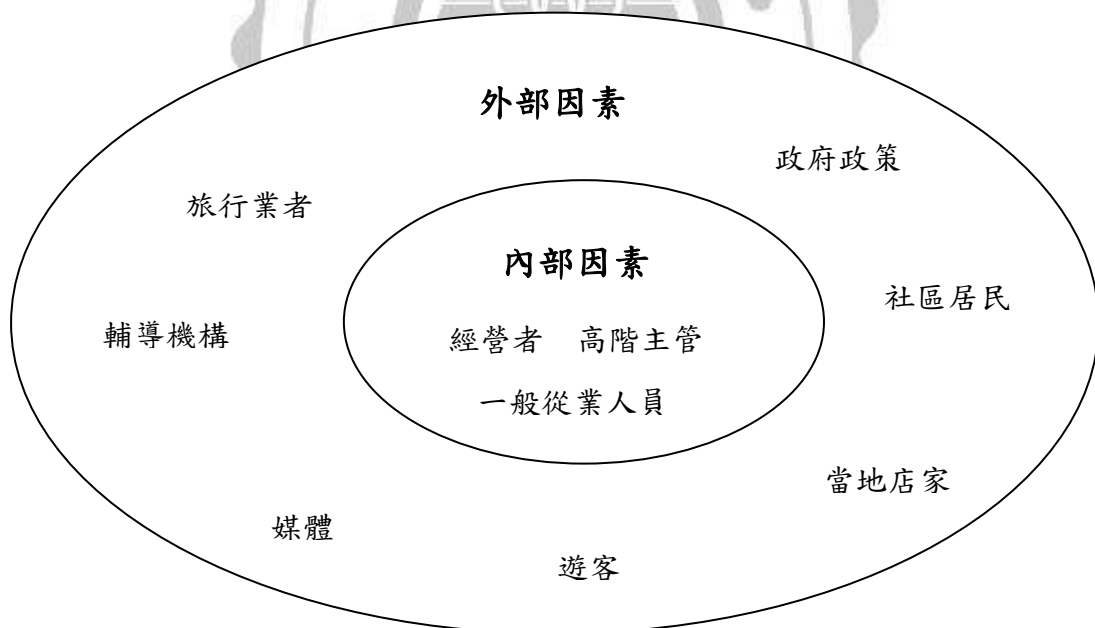


圖 5-1 旅館新綠色經營模式影響因素

資料來源：本研究繪製

(一) 內部因素

首先，在內部因素包括經營者、高階主管級一般從業人員對於低碳旅遊及環保旅館的認知及態度，根據問卷調查及訪談後可知道谷關地區高階主管與一般從業人員對於低碳旅遊及環保旅館的認知及態度差異相當大，而谷關地區旅館大多有多年歷史，因此可在建築物的改建上朝向綠建築目標邁進，因此本研究提出以下相關作法給與旅館經營者作為參考：

1. 環保旅館概念的傳達

在文獻探討「全球綠建築認證環保酒店」一書和國內幾間具備環保標章或已開始朝「綠旅館」概念去做的旅館中，可發現旅館經營者的用心並且透過員工及顧客的參與，透過員工意識、專業訓練、監測與記錄留存等良好的環境管理，並藉由 2012 年新版的「旅館業環保標章」的八大項目包括「企業環境管理」、「節能措施」、「節水措施」、「綠色採購」、「一次用產品減量與廢棄物處理」、「危害性物質之管理」、「實施垃圾分類、資源回收與汙染防治」、「汙染防治」等不同面向的環保概念傳達，將環境衝擊降至最低，以減少對環境造成傷害為前提，提供顧客最高品質的服務，不僅達到永續發展的目標，也將經營理念融入對社會負責任的態度。

2. 環保建材及軟硬體設施的更新

谷關地區目前算是發展相當完善的遊憩地區，當地的 10 多間旅館也具有一定的歷史，因此許多建材尚未符合環保建材的規定，在環保旅館及綠建築的趨勢下，可以透過 LEED-EBOM 既有建築的認證來做未來建材的局部改善；在軟硬體設備上，可以著重在考量設備的節能改善及管理措施的改進，將綠建築的相關議題，包括節水、空氣品質、健康環保綠建材等之改善來著手進行。

(二) 外部因素

在文獻探討中可發現，一趟完整的低碳旅遊環保旅館僅占其中一部分，還需要有相關單位及政策的配合，就谷關地區現況而言，本研究彙整出影響旅館綠色經營的外部因素包括政府政策、社區居民、當地店家、遊客、媒體、輔導機構及旅行業者等。

1. 政府政策宣導

承如研究背景所說，低碳觀光旅遊產業是台中地區未來擬發展的重要產業，台中市政府交通局也為推谷關旅遊，配合觀光旅遊局及谷關社區發展協會邀集所有溫泉業者推出首日優惠措施，於 2013 年 7 月 1 日下午 5 時前起搭乘新推出的 153 谷關新幹線公車到谷關，可享各家飯店大眾池通通免費泡。153 谷關新幹線公車以臺灣大道市政中心起點，經公路客運轉運站走國道一號轉國道 4 號，繞經石岡、東勢市區直達谷關溫泉區，另為方便外縣市遊客到谷關泡湯，平日也有 10 班、假日有 20 班公車由台中高鐵站出發，在尖峰時段半小時、離峰時段 1 小時發車，搭配原有的公車刷卡 8 公里免費的優惠，最遠路程的優惠價只要新台幣 60 元。這些誘因不僅可提高遊客夏天來谷關泡湯的意願，也增加了谷關當地的發展機會。

2. 加強單位或個人對於低碳旅遊的認知

經由本研究文獻探討發現，台灣在推行低碳旅遊，多數遊客都抱持正向的態度並且願意支持，但是普遍民眾僅有初步認知，因此可以配合外部媒體、旅行業者及飯店內部員工對遊客加強宣傳與解說，將低碳的概念落實到整個社區環境中，提昇遊客、當地店家及社區居民對低碳旅遊旅遊概念與實踐方式的認識程度，進而改變其態度與行為，帶動當地產業朝向低碳轉型。

3. 藉由輔導機構輔導環保標章認證

目前谷關地區旅館業者於 921 大地震後已團結起來組成「谷關社區發展協會」，此協會的主要成員多為旅館經營者，因此若旅館要朝向環保旅館目標邁進，谷關社區發展協會可謂最直接的輔導機構，未來可與政府政策配合，提供旅館業者環保標章的認證輔導，除了能給予旅館業者一個正面的肯定，使旅館業者能永續經營，還能夠達到低碳旅遊與環境共存之目的。

第二節 後續研究建議

一趟完整的低碳旅遊，環保旅館僅占其中的一部分，另外還需要考慮旅行中所產生的碳排放量，需透過最低碳排放的交通接駁及路線規劃，結合當地當季的餐飲及實踐綠色消費等行為，與其他包括社區、商家、旅行業者及居民等單位及人員做配合，將低碳的概念落實到整個環境中，帶動當地產業朝向低碳轉型，進而帶來更多的觀光人潮及低碳商機。因此，針對這些部分提供給有意願針對與本研究相關議題及範疇的研究者一些後續研究建議：

一、考慮低碳旅遊的其他因素

本研究僅針對低碳旅遊的其中一部分環節「環保旅館」進行相關探討，以谷關地區旅館高階管理營者及一般從業人員的觀點做驗證，後續若有相關研究，可針對低碳旅遊不同面向包括當地社區、商家、旅行業者及居民等做探討。

二、地區及旅館特性

每個地區的特性及文化皆有所不同，本研究所探討的谷關地區之旅館皆屬於溫泉旅館，而本研究僅將其視為一般旅館做探討，並未將溫泉區的特性納入考量，包括溫泉相關法規、溫泉水資源的利用等，因此後續若有針對谷關地區的相關研究，可將溫泉這個要素納入考量。

三、擴及更多地區之旅館

本研究由於時間以及交通的不方便，因此僅針對特定研究地區及範圍進行研究，後續研究亦可針對擴及到更多地區之旅館做探討，除了增加研究範疇，也可與本研究進行地區性的比較，歸納提出更完善之見解，藉此發展更全面性的研究價值與方向。

四、增加問卷樣本數

由於本研究受限於人力及時間因素，以隨機抽樣之方式對谷關地區各旅館的一般從業人員進行問卷發放，直到回收問卷的樣本數達 30 份為止，後續研究可增加回收問卷時間，收取更多數量之樣本以尋求較客觀之結果。

五、低碳旅遊及環保旅館標章後續發展

由於「旅行業環保標章」及新式「旅館業環保標章」都是 2012 年才剛通過的環保標章，因此尚未有人申請，也沒有較顯著的成效，後續研究者可待標章制度更完善後，針對標章所帶來的成效進行更深入之探討。

第三節 管理意涵

世界節能減碳的趨勢以及台灣國民生活水準的提升，使得國人逐漸對保護環境的重要性有所體認，台灣「旅行業環保標章」及「旅館業環保標章」正是因應低碳旅遊概念所提出的認證制度，因此本研究最後提出下列管理意涵，期望能提供國內外旅館業者一個新的思維，將綠色經營管理徹底落實在企業的營運中。

一、強化綠色經營管理有助於環境的永續

本研究經由深度訪談後發現旅館業者雖認為環保旅館是未來發展趨勢，但是尚未有較具體的成效，藉由文獻探討其他國內外環保旅館可知經營者的認知及態度是影響環保旅館的一個重大因素，一旦經營者有意朝向綠色經營，從上至高階管理者下至一般員工進行全面性的相關教育，可快速落實在旅館的綠化，有助於當地環境的永續。

二、重視綠色議題有助於提升經營績效

本研究結果發現，綠色相關議題在近年來持續受到關注，企業如果重視綠色活動，有可能比起其他不那麼重視綠色活動的企業相對受到消費者的青睞，且國內外有越來越多的消費者開始在意自己買的產品「綠不綠」，這些都將使企業主及經營管理者建立更大的信念來落實綠色議題，創造新的商機以提升經營績效。

谷關地區在 921 大地震後，各旅館業者為了打破中橫公路從谷關到德基路段不通的窘境，團結起來組成「谷關社區發展協會」，試圖尋找谷關新生命。因此，本研究認為可以透過「谷關地區發展協會」提供旅館業者環保標章的認證輔導，畢竟擁有環保標章是給予旅館業者一個正面的肯定，旅館業者想要永續經營就要有維護環境的概念，與環境共存。

參考文獻

中文文獻

(一) 書籍

1. Ling Ling Chang (2012), 王念慈 譯,《全球綠建築認證環保酒店：綠色環保旅館的深度探索》(World's LEED Hotels—Innovation, Renovation and Development,第一版), 台北市：雨禾國際有限公司(原文於2010年出版)。

(二) 期刊

1. 林子平(2011),〈綠色旅館〉,《科學發展雜誌》,第460期。
2. 張宏生、劉芷伶(2010),〈臺灣旅館業綠色行銷與環保標章探討〉,《健康管理學刊》,第8卷,第1期。
3. 湯明哲(1999),〈創建獲利的經營模式〉,《遠見雜誌》第159期。
4. 賴鵬智(2012),〈放心地歇腳,舒適不打折—環保旅館的現況與趨勢〉,《明道文藝雜誌》。
5. 魏文欽、莊怡萱(2009),〈企業社會責任、企業形象、消費者態度與行為意向關係之實證研究〉,《中華理論結構模式學會》,第2卷,第2期。

(三) 學位論文

1. 王培馨(2008),《遊客環境態度與環保旅館品質要素之關聯研究》,國立臺南大學生態旅遊研究所碩士論文,未出版。
2. 王柔淳(2005),《建構我國綠色飯店認證機制之研究》,國立高雄師範大學環境教育研究所碩士論文,未出版。
3. 林官德(2012),《探討環保旅館標章之推行成效-以台中谷關地區旅館為例》,東海大學企業管理研究所碩士論文,未出版。

4. 林書羽 (2010),《旅館的備品便利性與企業環保形象對服務品質及購買意願影響之研究》,國立臺灣師範大學餐旅管理與教育研究所碩士論文,未出版。
5. 陳晃展 (2011),《台灣環保旅館標章認證制度之研究》,南台科技大學休閒事業管理學系碩士論文,未出版。
6. 陳家祥 (2010),《綠色管理、環境績效與經營績效關係之研究—以台灣國際觀光旅館為實證》,朝陽科技大學工業工程與管理研究所碩士論文,未出版。
7. 葉志高 (2011),《我國低碳評核指標之研議》,國立臺灣大學環境工程學研究所碩士論文,未出版。
8. 鄭名傑 (2012),《文化資產發展低碳旅遊之永續經營策略評估模式建構》,國立聯合大學建築學系碩士論文,未出版。
9. 劉秀穗 (2008),《921 災後重建區環境變遷之研究—以谷關溫泉區為例》,南華大學建築與景觀學系環境藝術研究所碩士論文,未出版。

(四) 網路

1. 台灣綠色旅遊協會 (2011), 來源: <http://www.greentourism.org.tw/>,【瀏覽日期: 2012 年 10 月 25 日】。
2. 行政院環境保護署 (2008),《環保旅館環保標章規格標準草案》, 來源: <http://202.39.22.28/big5/craft-01/ae/20080617105502.pdf>,【瀏覽日期: 2012 年 10 月 30 日】。
3. 行政院環境保護署 (2010),《綠行動傳唱計畫》, 來源: <http://greenliving.epa.gov.tw>,【瀏覽日期: 2012 年 10 月 30 日】。
4. 行政院環境保護署 (2011),《打造低碳家園—從低碳社區邁向低碳城市》, 來源: <http://ivy5.epa.gov.tw>,【瀏覽日期: 2012 年 10 月 20 日】。
5. 行政院環保署低碳永續家園資訊網 (2013), 來源: <http://lcss.epa.gov.tw>,【瀏覽日期: 2013 年 4 月 12 日】。

6. 參山國家風景區 (2013), 來源: <http://www.trimt-nsa.gov.tw>, 【瀏覽日期: 2013 年 5 月 28 日】。
7. 樂活旅行家 (2012), 《台灣本土飯店跨入國際永續生態認證標章評鑑行列》, 來源: <http://www.lohastraveler.com.tw>, 【瀏覽日期: 2013 年 4 月 27 日】。
8. 聯合國環境計畫署 (2008), 來源: <http://www.unep.org/>, 【瀏覽日期: 2012 年 10 月 25 日】。
9. 環保署綠色生活電子報 (2009), 《環保旅館為您省荷包、愛地球》, 來源: <http://greenliving.epa.gov.tw>, 【瀏覽日期: 2013 年 4 月 21 日】。

(五) 會議及研討會的會議紀錄

1. 台中市政府 (2011), 〈台中市產業有家, 家有產業簡報〉, 【會議日期: 民國 100 年 11 月 21 日】。
2. 林孟龍、李永棠 (2010), 〈觀光客對綠色旅遊的態度〉, 綠色旅遊研討會。
3. 洪秀菊 (2008), 〈聯合國世界觀光組織 (UNWTO) 永續觀光發展的規範分析〉, TASPAA 夥伴關係與永續發展國際學術研討會。
4. 陳盈璋 (2011), 〈以高階主管觀點探討綠色管理對於國內旅館競爭力之影響〉, 一百年度經國管理暨健康學院獎補助款「經常門」補助教師研究計畫成果報告。

英文文獻

(一) 期刊

1. Amy Hansen (2007) , “The Ecotourism Industry and the Sustainable Tourism Eco-Certification Program (STEP) .”Sustainable Travel International.
2. Anuraag Jhavar, Guneet Kohli, Jie Li, Neilufar Modiri, Veronica Mota, Ryan Nagy, Heiley Poon and Clifford Shum (2012) , “Eco-Certification Programs for Hotels in California: Determining Consumer Preferences for Green Hotels.”
3. Bohdanowicz, P., & Martinac, I. (2007) , “Determinants and Benchmarking of Resource Consumption in Hotels—Case Study of Hilton International and Scandic in Europe.”Energy & Buildings, 39 (1) , 82-95.
4. Huang Can and Deng Hongbing. (2011) , “The Model of Developing Low-carbon Tourism in The Context of Leisure Economy.” Energy Procedia,5 : 1974-1978.
5. Inskip, E.(1991), “Tourism Planning : An Integrated and Sustainable Development Approach.”Van Nostrand Reinhold.
6. Joeri Rogelj, Claudine Chen, Julia Nabel, Kirsten Macey, William Hare, Michiel Schaeffer, Kathleen Markmann, Niklas Höhne, Katrine Krogh Andersen and Malte Jetzkowitz, J. (2007) , “The Relationship Between Tourism and Climate From a Sustainability Science Perspective-Towards a Conceptual Framework for Research on the Future of Tourism.” Developments in Tourism Climatology, 282-289.
7. Luo, J. and M. Zhang (2011) , “Route Choice of Low-Carbon Industry for Global Climatechange : An Issue of China Tourism Reform.” Energy Procedia,5 : 2283-2288.
8. Shi, C. and J.J. Peng (2011) , “Construction of Low-Carbon Tourist Attractions Based on Low-Carbon Economy.” Energy Procedia, 5 : 759-762.

9. Tang, Z., Shi, C.B., and Z. L. Iu, (2011), "Sustainable Development of Tourism Industry in China Under the Low-Carbon Economy."Energy Procedia, 5 : 1303-1307.
10. Yi, W. and J. Zhao (2011), "Research on Systematic Coupling Symbiosis of Low-carbon Tourism and Eco-Tourism."IEEE.

(二) 網路

1. EcoMall (2009), 《A Place to Help Save the Earth.》, 來源：
<http://www.ecomall.com/homepage.htm>,【瀏覽日期：2013年1月8日】。
2. Green Hotel Association(2009), 來源：<http://www.greenhotels.com/speaking.php>,
【瀏覽日期：2013年1月8日】。
3. Green Mountain State (2009), 《Green Hotels in The Green Mountain State.》, 來源：
<http://www.vtgreenhotels.org/>,【瀏覽日期：2013年1月8日】。
4. Hotel & Motel Management (2009), 來源：<http://www.hotelmotel.com>,【瀏覽日期：2013年1月8日】。
5. UK Sustainable Tourism Projects & Accreditation Schemes (2010), 來源：
http://www.naturaldiscovery.co.uk/Green_tourism_schemes.htm,【瀏覽日期：2013年4月8日】。
6. 世界貿易組織 World Trade Organization (WTO) (2009), 來源：
<http://www.wto.org/>,【瀏覽日期：2013年1月10日】。
7. 聯合國國際旅遊組織 World Tourism Organization UNWTO (2009), 來源：
<http://www2.unwto.org/>,【瀏覽日期：2013年4月8日】。

(三) 會議及研討會的會議紀錄

1. Simpson, M.C., Gössling, S., Scott, D., Hall, C.M. and E. Gladin (2008), "Climate Change Adaptation and Mitigation in the Tourism Sector : Frameworks, Tools and Practices.", UNEP, University of Oxford, UNWTO, WMO : Paris, France.

附錄

附錄 1：全球永續旅遊準則

<p>A. 展現有效的永續經營管理方式</p> <p>A.1. 業者已經實施長期的永續經營管理系統，該系統適用於業者現狀及其規模，也考慮到環境、社會文化、品質、健康及安全等要項。</p> <p>A.2. 業者經營皆合於相關法律規章，包括健康、安全、勞工及環境等各方面。</p> <p>A.3. 所有職員皆接受有關環境、社會文化、健康及安全等方面的教育訓練，以瞭解其經營管理之角色與任務。</p> <p>A.4. 評量遊客滿意度並適切改善。</p> <p>A.5. 促銷內容必須完整與正確且不要作超過業者能力範圍的承諾。</p> <p>A.6. 建物及設施之設計與建造：</p> <p> A.6.1. 合於土地分區管制及保護區或文化遺產之相關規定；</p> <p> A.6.2. 在取得土地、環境影響評估、設計時，要尊重區位內的自然生態或文化遺產；</p> <p> A.6.3 採用適合當地永續性建設的方法；</p> <p> A.6.4 提供有特殊需求的人們得以親近的機會。</p> <p>A.7. 提供週遭自然資源、在地文化、文化遺產之相關資訊與解說，同時要求遊客在參訪自然區域、在地生活文化及文化遺址時應遵守行為規範。</p>
<p>B. 儘量提升在地社區之社會與經濟利益並降低負面衝擊</p> <p>B.1. 業者積極支持社區之社會與基礎建設之相關發展，包括教育、健康、公共衛生等方面。</p> <p>B.2. 僱用在地居民（任用職務包含管理階層）並施以教育訓練。</p> <p>B.3. 可能採購當地或是公平交易的服務或物品。</p> <p>B.4. 者應促進在地小生意發展及販賣生產自當地自然、歷史、文化的產品（例如食物、飲料、手工藝品、藝術展演、農特產品等）。</p> <p>B.5. 關牽涉原住民或當地社區之活動行為規範，皆已建立經過社區協商並同意的管理機制。</p> <p>B.6. 者抵制性產業，尤其是兒童與青少年之性交易。</p> <p>B.7. 者公平僱用婦女與少數民族（任用職務包含管理階層），並禁止僱用童工。</p> <p>B.8. 有員工皆受國際或國內法律保障且領有能夠維持生活的工資。</p> <p>B.9. 者行為不能危害到週遭社區之生活基本供給如水、能源或公共衛生。</p>

附錄 1：全球永續旅遊準則（續 1）

C. 將文化遺產的效益發揮到最大，並將衝擊降到最小
<p>C.1. 業者須遵守造訪較脆弱之文化及歷史景點之指導方針或行為規範，以期儘量減少旅客所帶來的衝擊及儘量展現旅遊樂趣。</p> <p>C.2. 除了法規允許外，不可販售、交易或陳列具歷史及考古意義的手工藝品</p> <p>C.3. 業者應促進對當地歷史、考古、文化及精神重要資產與區位的維護，並且不阻礙當地居民使用或接近該資產的權利。</p> <p>C.4 業者運用當地藝術、建築或文化遺產的元素於其經營、設計、裝潢（飾）、食品或店面時，須尊重當地社區的智慧財產權。</p>
D. 創造環境最大效益並避免產生負面衝擊
<p>D.1. 節約資源</p> <p>D.1.1. 採購建築材料、生財資產、食品及消耗品時應優先考慮環保產品。</p> <p>D.1.2. 業者應衡量是否一定要購買拋棄式用品及消耗品，並積極設法減少使用該類產品。</p> <p>D.1.3. 評估能源使用及確認其來源並運用有效措施減少整體耗能，也鼓勵使用再生能源。</p> <p>D.1.4. 評估水資源之使用及確認其來源並運用有效措施減少整體耗水量。</p> <p>D.2. 減少污染</p> <p>D.2.1. 業者須衡量所有會排放溫室氣體的來源，並實施減少及補償的機制以期達成氣候平衡。</p> <p>D.2.2. 應有效處理廢污水（含非工業廢污水），並儘可能再利用。</p> <p>D.2.3. 實施固體廢棄物管理計畫，該計畫應設量化目標以期將不再利用或不再循環之廢棄物減到最少。</p> <p>D.2.4. 應減量使用有害物質，包含殺蟲劑、塗料、游泳池消毒劑、清潔用品等，儘可能以無害產品替代，同時正確管理所有化學物品之使用。</p> <p>D.2.5. 業者應採取措施以減少來自噪音、亮光、逕流、腐蝕、耗損臭氧層之複合物、空氣及土壤污染物所造成的污染。</p> <p>D.3. 保存生物多樣性、生態系及地景</p> <p>D.3.1. 在確保永續利用且受規範下，野生物才得以獵捕採集、販售、陳列、買賣或國際貿易。</p> <p>D.3.2. 除了正當規範下的行為，不得採捕保有野生物。也必須在主管機關同意且有適當設備可以圈養照護的環境下才能持有活體保育類野生物。</p> <p>D.3.3. 業者應使用原生物種造景及整建，並予以監控以避免引進外來入侵種。</p> <p>D.3.4. 業者應支持生物多樣性保育，包括支持或贊助設立自然保護區及高生物多樣性價值的區域。</p> <p>D.3.5. 與野生物的互動過程必須不會對其族群生存造成不良後果；對生態系的干擾要降到最低。復育則是保育經營管理上的一種補償措施。</p>

附錄 2：台灣新版環保旅館標章規格標準

3.1 必要符合項目：

3.1.1 企業之環境管理
<ol style="list-style-type: none">1. 申請日前一年內，無違反環保法規並遭受環保主管機關處罰確定之紀錄。2. 場所之空氣品質符合行政院環保署室內空氣品質規定，並具有維護管理措施與定期檢測。3. 具有環境政策及環境管理方案或行動計畫。4. 建立能源、水資源使用、一次用（即用即丟性）產品使用及廢棄物處理之年度基線資料。5. 每年進行員工環境保護教育訓練計畫及相關紀錄。6. 辦公區域應參照「辦公室做環保 DIY」及「辦公室做環保實戰手冊」推行辦公室做環保相關措施。7. 主動維護週邊環境清潔。8. 餐廳不使用保育類食材。
3.1.2 節能措施
<ol style="list-style-type: none">1. 每年進行空調（暖氣與冷氣）及通風、排氣系統之保養與調整。2. 地下停車場抽風設備設置自動感測或定時裝置。3. 客房浴室之抽風扇與浴室電燈開關應為連動。4. 於使用量較低之時間減少電梯或電扶梯之啟動使用。5. 於大型空調系統、鍋爐熱水系統及溫水泳池等設備安裝熱回收或保溫設備。6. 具有確保無人區域之燈具維持關閉之作業設施或措施。7. 餐廳冷凍倉庫裝設塑膠簾或空氣簾。8. 戶外照明使用光學偵測器或定時器。
3.1.3 節水措施
<ol style="list-style-type: none">1. 每半年進行用水設備（含管線、蓄水池、冷卻水塔）之保養與調整。2. 客房採用告示卡或其他方式說明，讓房客能夠選擇每日或多日更換一次床單與毛巾。3. 在浴廁或客房適當位置張貼（或擺放）節約水電宣導卡片。
3.1.4 綠色採購
<ol style="list-style-type: none">1. 附屬商店銷售產品類別中如有環保產品項目（具有環保標章、第二類環保產品、節能標章、省水標章或碳標籤等產品），應導入銷售。2. 辦公用品、各類耗材與備品、清潔劑優先採購環境保護產品（具有環保標章、第二類環保產品、節能標章、省水標章或碳標籤等之產品）。

附錄 2：台灣新版環保旅館標章規格標準（續 1）

3.1.5 一次用產品減量與廢棄物減量
<ol style="list-style-type: none">1. 客房內不提供一次用沐浴備品，包含各類小包裝之洗髮精、沐浴乳、香皂、牙刷、牙膏、洗手乳、刮鬍刀、浴帽等。或具有相關誘因及措施鼓勵房客減少使用一次用沐浴備品。2. 場所內不提供免洗餐具，包括保麗龍、塑膠及紙杯、碗、盤及免洗筷、叉、匙等一次用餐具。3. 具有相關措施向房客說明一次用產品對環境之衝擊。
3.1.6 危害性物質之管理
<ol style="list-style-type: none">1. 廢棄電池及照明光源具有相關設施或程序回收，回收後應交予清潔隊、廢乾電池、照明光源回收業或處理業回收，並取得佐證資料。2. 環境衛生用藥及病媒蚊防治等符合環保法規規定。
3.1.7 實施垃圾分類、資源回收與汙染防制
<ol style="list-style-type: none">1. 實施垃圾分類及資源回收。2. 餐飲廚餘具有回收再利用設施。3. 食材及消耗品不採購過度包裝產品，減少包裝廢棄物。4. 餐飲廢水排入汙水下水道系統前，有設置符合相關規範之抽脂截留設施處理，並正常操作。
3.1.8 汙染防制
<ol style="list-style-type: none">1. 設有餐廳者應有符合衛生機關規範之餐具洗滌設備。2. 廢水應排入公共汙水下水道系統或設置處理設施正常操作，並定期清理汙泥。排放水水質需符合相關標準及規定。3. 餐廳之抽油煙機應加裝油煙處理設備及除臭設備，所產生噪音應符合環保法規規定。
3.2 選擇性符合項目：
3.2.1 企業之環境管理
<ol style="list-style-type: none">1. 參與社區相關活動或有社區居民回饋方案。2. 具有客戶之意見蒐集與檢討改善機制。3. 餐廳使用食材優先採用本地生產或有機方式種植之農產品，不使用不能食用之裝飾用菜。4. 參與行政院環保署推動之「綠行動傳唱計畫」。

附錄 2：台灣新版環保旅館標章規格標準（續 2）

3.2.2 節能措施
<ol style="list-style-type: none">1. 具房客離去後重新設定自動調溫氣於固定值之措施。2. 室內照明燈具超過半數使用節能燈管與燈具。3. 出口標示燈及避難方向指示燈之光源超過半數使用冷陰極管（CCFC）或發光二極體（LCD）。4. 客房電源與房卡（鑰匙）應為連動，或有相關措施於房客外出時關閉電源。5. 鼓勵房客不自行開車前往，業者有提供配套措施，如提供接駁車定點接送房客至旅館。
3.2.3 節水措施
<ol style="list-style-type: none">1. 水龍頭與蓮蓬頭超過半數符合省水設備規範。2. 馬桶超過半數使用環保標章、省水標章產品或加裝省水設備。3. 游泳池、戲水池廢水及大眾浴池之單純泡湯廢水，與其他作業廢水（如餐飲廢水及沐浴廢水等）分流收集處理，並經毛髮過濾設施、懸浮固體過濾設施等簡易處理後，回收作為其他用途之水源。
3.2.4 綠色採購
<ol style="list-style-type: none">1. 每年至少有五項環境保護產品（具有環保標章、第二類環保產品、節能標章、省水標章或碳標籤等產品）之個別採購比率達百分之五十以上。
3.2.5 一次用產品減量與廢棄物減量
<ol style="list-style-type: none">1. 設有餐廳者提供客戶可重複使用之布巾或餐巾。2. 外帶之食品不提供免洗餐具，包含保麗龍、塑膠及紙等材質製作之杯、碗、盤、碟、叉、匙及免洗筷等一次用餐具。
3.2.6 危害性物質之管理
<ol style="list-style-type: none">1. 若有乾洗設備者，不使用鹵素溶劑作為清洗劑。2. 如使用水冷式空調系統，應定期檢測冷卻水中之退伍軍人菌。
3.3 環境管理系統驗證證書
項目
<ol style="list-style-type: none">1. 持有效期內之 CNS140015 證書者，3.1.1、3.1.6 及 3.1.7 之項目均視為符合。

資料來源：行政院環保署

附錄 3：LEED 評估大項

永續性基地開發：	分數（百分比）
必要條件 1：施工活動污染防制 Credit 1：基地選擇 Credit 2：開發密度與社區連結性 Credit 3：受污染基地再開發 Credit 4.1：替代性交通方案—大眾運輸的便利性 Credit 4.2：替代性交通方案—腳踏車停放區 Credit 4.3：替代性交通方案—低污染高效率之交通工具 Credit 4.4：替代性交通方案—停車場的設置與容量 Credit 5.1：基地開發—保護或重建生物棲息地 Credit 5.2：基地開發—開放空間最大化 Credit 6.1：暴雨逕流控制設計—量的控制 Credit 6.2：暴雨逕流控制設計—質的控制 Credit 7.1：降低熱島效應—非屋頂區域 Credit 7.2：降低熱島效應—屋頂區域 Credit 8：降低光害	26分（24%）
用水效率：	分數（百分比）
必要條件 1：降低日常用量水—減少 20% Credit 1.1：植栽灌溉用水效率—降低使用自來水量 50% Credit 1.2：植栽灌溉用水效率—不使用自來水或不須灌溉用水 Credit 2：創新廢水處理技術 Credit 3.1：降低日常用量水	10分（9%）
能源與大氣：	分數（百分比）
必要條件 1：基本建築能源系統功能驗證 必要條件 2：最低能源效率要求 必要條件 3：基本冷媒控管 Credit 1：能源效率最佳化 Credit 2：使用現地可再生能源 Credit 3：額外加強建築系統功能驗證 Credit 4：額外加強冷媒控管 Credit 5：系統測量與確認 Credit 6：使用綠色電力	35分（32%）

附錄 3：LEED 評估大項（續 1）

材料與資源：	分數（百分比）
必要條件 1：回收資源儲存與收集 Credit 1.1：既有建築再利用—保留既有建築外牆、樓板與屋頂 Credit 1.2：既有建築再利用—保留 50% 室內非結構性材料 Credit 2.1：營建廢棄物管理—50% 的回收再利用 Credit 2.2：營建廢棄物管理—75% 的回收再利用 Credit 3.1：資源再利用—占總量 5% Credit 3.2：資源再利用—占總量 10% Credit 4.1：使用回收再生材料—10% Credit 4.2：使用回收再生材料—20% Credit 5.1：使用當地材料—10% 當地開採與製造加工的材料 Credit 5.2：使用當地材料—20% 當地開採與製造加工的材料 Credit 6：快速可再生材料 Credit 7：認證木料的使用	14分（13%）
室內環境品質：	分數（百分比）
必要條件 1：最低室內空氣品質要求 必要條件 2：環境菸害控制 Credit 1：室外新鮮空氣量監測 Credit 2：增加外氣通風量 Credit 3.1：施工空氣品質管理計劃：施工期間 Credit 3.2：施工空氣品質管理計劃：施工完成後使用者進駐前 Credit 4.1：低逸散性材料：黏著劑&填縫劑 Credit 4.2：低逸散性材料：塗料與披覆 Credit 4.3：低逸散性材料：地板材 Credit 4.4：低溢散性材料：膠合木材與植物性纖維產品 Credit 5：室內化學物與污染源控制 Credit 6.1：個別燈光系統可控制性 Credit 6.2：個別舒適熱環境系統可控制性 Credit 7.1：設計舒適熱環境 Credit 7.2：驗證舒適熱環境度 Credit 8.1：自然採光與視野：75% 的空間具自然採光 Credit 8.2：自然採光與視野：90% 空間具窗外視野	15分（14%）
創新與設計過程：	分數（百分比）
Credit 1：創新設計手法：提供細節說明 Credit 2：LEED 認證專業人員	15分（14%）
區域優惠得分項目：	分數（百分比）
僅限美國境內申請	4分（4%）

資料來源：全球綠建築認證環保酒店（2012）及川昱永續環控有限公司

附錄 4：坎達拉瑪酒店的永續性策略

天然環境的維護：
<ul style="list-style-type: none">• 坡度導向的建物配置設計，以維持土地的原貌。• 在地面放樣階段調整建物的配置，以減少樹木的根除與避免岩石的爆破。• 受影響的樹木的根部包紮（rootballing）與重新移植。• 混凝土支柱將建物抬高，以維持自然的地表逕流，保護地表棲地。• 和政府與森林保育單位合作，將周遭森林規劃為森林保育區。• 針對周圍森林內因為非砍伐與焚燒的農業行為造成的外露土地，設置原生植物苗圃，提供復育所需植材。• 植有當地原生植物的開放空間的最大化。• 利用可透水卵石鋪面做為停車場的鋪面，並以原有的或新栽種的植物提供天然遮蔭。• 安排接駁巴士，提供各種旅客定時往返酒店與臨近城鄉間。• 教育駕駛人與旅行團業者，在等待與裝卸貨時將車輛引擎關閉。• 「員工村」（員工宿舍）的位置，設置於離酒店走路很近的地點，不但方便出入，又可減少動力。
交通工具的使用：
<ul style="list-style-type: none">• 鼓勵員工與酒店房客使用腳踏車做為短程代步的交通工具。
被動式設計：
<ul style="list-style-type: none">• 建物的方位圍繞在山坡外露岩層，以減少日曬並增加自然採光。• 酒店搭建在山坡迎風面，以取得最佳的自然通風。• 大量的開窗，提供充足的自然採光、視野、自然通風，以及與室外的連結性。
節能措施：
<ul style="list-style-type: none">• 在所有公共與私人區域，大量使用自然採光，以減少人工照明的需求。• 木頭出簷部分種植原生藤蔓與攀緣植物，做為建築物遮陽之用。• 利用 100% 的綠屋頂，來達到隔熱與降低冷卻負荷。• 在隔熱的空調區域與自然通風區域之間安裝氣密門。• 以太陽能集熱板以及鍋爐廢蒸氣加熱熱水供暖。• 安裝節能設備與智控設施。• 利用熱回收冰水機來調節熱水溫度。• 節能裝置，如：省電燈泡（Compact Fluorescent Lamps, CFL），以及房間內以門卡啟動總電源開關。• 透過生質能（南洋櫻：Glyricidia sp.）氣化，就地生產能源。

附錄 4：坎達拉瑪酒店的永續性策略（續 1）

節水措施：
<ul style="list-style-type: none">• 混凝土支柱將建物抬高，和交錯的垂直與水平設計，以維持天然的地表水文。• 透過深鑽地井抽取地下水，來滿足所有飲用水的需求。• 雨水貯存系統，用以收集落在建物結構突出部分的雨水• 露天的低窪地，有助於地下層含水土量的水份補充。• 毋須灌溉周圍森林與長成的植物區。• 不以飲用水來灌溉樹苗栽種區。• 兩座現地汙水處理設施（Sewage Treatment Plants, STP）處理所有的廢水，包括中水與汙水。• 將處理過後的廢水，做為員工宿舍沖洗馬桶、灌溉綠屋頂與室外植栽區，以及濕潤外露的礫石區，以減少粉塵汙染。• 室外景觀植栽與綠屋頂採用原生植物，以降低植栽耗水量。• 使用低碳耗水量衛浴設備與低流量的供水設備。
盡可能使用當地材料與永續性的廢棄物處理（設計與實務應用）：
<ul style="list-style-type: none">• 建造過程使用回收的木材。• 所有原料流程遵循 7R 原則（坎達拉瑪酒店專案經理：Ravi de Silva 在建造過程中所研擬的 3R 原則延伸版本）。• 使用回收的木頭與鍛鐵材質來製作家具。• 指示供應商減少包裝，必要時，儘量使用可回收的包裝材料。• 從源頭做廢棄物分類。• 將廢棄物細分成 22 項，並集中在位於生態公園內的廢棄物分類回收區，100% 完全不需要運到垃圾掩埋場。• 可重複使用的分類廢棄物就地回收與再利用，或直接賣給當地買主，做為家庭代工用途。• 廚餘剩菜直接送至附近的豬舍做為飼料。• 利用園藝廢棄物與來自汙水處理設施（STP）的乾泥渣來做堆肥。• 可回收的廢棄物賣給當地的資源回收中心。• 就地回收的紙張與添加大象糞便，加工處理後的再生紙（Eco Maximus 公司產品），做為旅館的文具用紙。• 丟棄的椰子殼做為植物幼苗的培育容器。• 丟棄的花盆做為開放空間裡的凳子，或鋪設地面等用途。

附錄 4：坎達拉瑪酒店的永續性策略（續 2）

持續的環境監控與永續性的管理措施（連結到實務應用）：

- 建築工人、無專業性勞工與酒店員工（超過 300 人）全在當地徵募，並在酒店內培訓與任職。
- 對具有特殊藝術天份的員工，引導並鼓勵他們參與酒店文化活動與大型活動的表演。
- 將酒店花園我培育的植物幼苗，分送到附近的學校、社團與宗教組織，做為企業社會責任的一項行動。
- 教育所有新進員工，從日常生活中、酒店的綠色概念、永續運作程序步驟，以及相關活動中，建立生態碳足跡的觀念，以避免或減少對周遭環境的負面影響。
- 所有員工都是環境委員會的一份子，他們的想法與建議都匯收集彙總後，起草呈交給酒店的環境與社會永續政策小組（Environmental and Social Sustainability Policy, ESSP）。
- 環境管理體系（Environmental Management System, EMS）就是由酒店的環境與社會永續政策小組（ESSP）所建立的。
- 酒店根據一年兩次的內部稽核與年度管理檢閱所獲得的財務報表，來設定年度的環境與社會目標。
- 酒店裡的有機花園所栽種的有機蔬果，提供酒店的一部分需求。
- 將環境與永續發展意識推廣到當地社區與鄰近的 39 所學校，做為企業社會責任的一項行動。受過推廣課程訓練的當地導遊與自然生態嚮導，目前擔任酒店周遭環境的保育員。
- 掌上型清單、圖表、步道地圖、小手冊等等，以及一個詳細介紹酒店環境與永續性措施的資訊網站，用意都是在提升房客、訪客、供應商，以及所有與酒店營運相關人員環保意識。
- 設立一座擁有植物苗圃、廢棄物分類中心、堆肥坑、廢紙回收中心、汙水處理設施（STP）、生態圖書館、自然博物館、受傷野生生物治療中心、遊戲區，以及訓練場所的生態環保公園，做為防客、訪客、員工、學校兒童，以及附近社區環境教育知識宣傳的教材。

附錄 4：坎達拉瑪酒店的永續性策略（續 3）

降低室內環境汙染（連結到設計與實務應用）：

- 比政府頒布的公共區域禁菸法令更早實施的禁菸策略。
- 增加密閉室內空間的新鮮空氣補給。
- 減少油漆的使用，必要時，選擇與戶外環境搭配的色彩，以避免視覺混亂。
- 室內設計包含了許多未經潤飾、加工的裝潢，充分融入週遭的環境。簡約的設計，提升視覺對戶外的吸引力。
- 酒店範圍內不得任意焚燒物品。
- 大量的開放式結構設計，提供寬敞的視野與更接近大自然。
- 所有的房客都看得到戶外的坎達拉瑪水庫。
- 透過持續的聲響記錄，來檢查與監控室內所有設備的噪音來源。
- 所有引擎與發電機藉由緩衝器來固定，以降低噪音汙染。

資料來源：全球綠建築環保酒店



附錄 5：遠東國際大飯店環保作為及成效表

方向	具體作為	成效
節約能源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客房浴室之蓮蓬頭及廚房水龍頭加裝節水器。 2. 員工洗手間安裝省水之紅外線感應水龍頭。 3. 公共區域及員工洗手間皆為省水馬桶。 4. 雨水回收，空調冷凝水回收及游泳池溢出的水回收，皆再利用供應至空調冷卻水塔。 5. 加強宣導，如客房放置立牌，提醒住宿期較長的客人，盡量減少毛巾的清洗。 6. 在員工洗手間張貼省水標語。 	獲水利署頒發之節約用水獎競賽團體獎
環境管理政策	<ol style="list-style-type: none"> 1. 明訂環保方針及目標。 2. 定期進行檢測與環保演練。 3. 員工皆遵循綠色環保守則，減少消耗、並循環使用各項資源。 4. 在客房內放置印刷品，提醒旅客節約能源。 5. 在陽明山竹子湖認養林地，持續進行植樹綠化、除草整地的工作。 6. 每年兩次發動自願的員工進行淨灘活動。 	2002 年 3 月獲得台北市建設局評定為「造林保林有功團體」

資料來源：陳盈璋（2011）

附錄 6：一般從業人員問卷設計

親愛的旅館從業同仁您好：

非常感謝您願意撥空填寫此份問卷。

本研究主要是探討旅館業者目前所做的綠色經營程度及對谷關地區發展低碳旅遊時所持的態度及對旅館業環保標章的認知概況及申請意願。本問卷內容純屬學術研究之用，請您放心依據目前實際認知填寫，個別資料絕不對外公開，沒有資料外洩的疑慮，敬請安心作答，您寶貴的意見將協助我們進行學術性的探討與研究，感謝您的配合與協助，謝謝。

敬祝 生意興隆 鴻圖大展

東海大學企業管理研究所

指導教授：王本正 博士

研究生：林孟萱 敬上

2013. 5. 10

第一部份 從業人員對低碳旅遊及環保旅館認知概況了解：

此部分問題是為了解旅館從業人員對於低碳旅遊及環保旅館的認知概況以及所持態度，請您依據目前實際認知勾選。

問項	是	否
1. 您過去曾聽過環保旅館及相關認證制度		
2. 您相當了解旅館業環保標章之規格標準		
3. 您充分了解2012年環保署公告修訂後的新版環保旅館標章規格標準及分級制度		
4. 您認為環保旅館是未來旅館業發展的必然趨勢		
5. 您認為政府對環保標章認證相關配套措施完善		
6. 您認為以綠色或環保概念來行銷旅館是未來發展趨勢		
7. 您認為環保旅館能夠提升企業形象及增加遊客數量		
8. 您所任職的旅館曾經進行與環境保護相關的員工教育及措施		
9. 您所任職的旅館以尊重與公平的態度對待員工，使員工具高度熱情，喜歡與顧客互動並且樂在工作中		

問項	是	否
10. 若貴旅館未來朝環保旅館認證目標邁進，您有意願協助推動		
11. 若貴旅館未來有和環保旅館相關的員工教育訓練活動，您有意願參與		
12. 您知道或聽過2012年台中市觀光局舉辦過「節能減碳旅館」之訊息		
13. 貴旅館曾參與2012年台中市觀光局舉辦過「節能減碳旅館」		
14. 未來若再有「節能減碳旅館」之比賽及相關遴選，您樂意協助旅館積極參與		
15. 您有意願與當地旅行業者、居民、社區配合，使遊客來谷關地區有一趟完善的低碳之旅		
16. 您有意願將低碳旅遊及環保旅館概念分享給遊客		

17. 您認為下列哪些因素是貴旅館是否邁向環保旅館的主要考量及誘因。(請依照重要程度填寫1、2、3...，1代表最重要，以此類推)

___消費者___ ___政府法規___ ___經濟誘因___ ___經營者態度___ ___其他___

18. 請勾選您曾經聽過或了解的低碳旅遊相關規範(可複選)：

- 美國紐澤西州之自治體「永續評比認證制度」
- 全球永續旅遊準則 (Global Sustainable Tourism Criteria)
- 可持續旅遊生態認證計劃 (STEP)
- 綠色旅遊經營計畫 (the Green Tourism Business Scheme, GTBS)
- 台灣旅行業環保標章
- 以上皆未聽過

19. 請勾選您曾經聽過或了解的環保旅館相關規範(可複選)：

- 加拿大「綠葉旅館評等制度」 (Green Leaf Program)
- 美國「綠色標籤」 (Green Seal)
- 美國LEED綠建築評估系統
- 台灣旅館業環保標章
- 以上皆未聽過

第二部份 個人基本資料：

1. 性別： 男 女
2. 年齡： 21-30歲 31-40歲 41-50歲 51-60歲 60歲以上
3. 學歷： 高中職以下 專科 大學 研究所以上
4. 您所任職的旅館名稱：_____
5. 您目前於貴旅館之職稱：_____
6. 您目前於貴旅館之工作年資：_____
7. 您從事旅館業相關行業年資：_____

問卷已答畢，謝謝您的耐心作答！