

南華大學

文化創意事業管理學系碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
Department of Cultural & Creative Enterprise Management,
Nanhua University

特色場館對地方文化發展影響之研究—

以北回歸線太陽館為例

The Impact of Featured Venues on Local Cultural Development
— A Case Study of Tropic of Cancer Solar Exploration Center

指導教授：黃淑基 博士

ADVISOR : Ph. D. Huang, Shu-Chi

研究生：張俊傑

GRADUATE STUDENT : Chang, Chun-Chieh

中 華 民 國 一 〇 三 年 六 月

南 華 大 學

文化創意事業管理學系碩士班

碩士學位論文

特色場館對地方文化發展影響之研究

—以北回歸線太陽館為例

研究生：張俊傑

經考試合格特此證明

口試委員：廖 婉 君
黃 呈 凱
黃 淑 基

指導教授：黃 淑 基

所 長：陳 寶 媛

口試日期：中華民國 103 年 5 月 23 日

南華大學文化創意事業管理學系 102 學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：特色場館對地方文化發展影響之研究－以北回歸線太陽館為例

研究生：張俊傑

指導教授：黃淑基 博士

論文摘要內容：

文化教育是國家未來發展的主要力量，而藝術休閒亦將成為現代人生活中的主要休閒活動；因此政府近年來積極展開各項文化建設，在硬體方面：興建各類型的展演空間，包含博物館、演藝廳、音樂廳、歌劇院、美術館、科博館、工藝館。在軟體方面：制定相關文化法條、扶植國內藝術表演團隊、培育藝術表演人才、舉辦各類地方文藝季、更推出社區總體營造計畫，希望藉由文化建設多元面向的積極推廣，近一步提升居民生活環境與精神品質。

特色場館是地方文化活動與民眾溝通的橋樑，透過這個橋樑可以搭起文化的傳承與創新。同時，特色場館本身除了場地的供給之外，必定有其他相關的效應能量可加以運用。藉由有形的場地，有意的作為，將科學教育活動在無形中結合於居民日常生活中；並透過不斷的推廣、宣傳，改變居民基礎的文化生活模式，延續地方傳統、凝聚地方的認同、造就地方的共識，發展出屬於自己獨特的文化空間，對居民的精神生活與提升居民的文化水準，具有相當大的影響力。

本研究以個案研究的方式，藉由深度訪談、文獻分析，次級資料的蒐集，探討嘉義縣北回歸線太陽館成立後，對地方文化活動推廣、地方文化保存、學校及科學性社團合作、館區場地空間安排等，各方面所產生的影響。並進一步分析、歸納，試圖建構出具體、並能有效執行之建議，提供嘉義縣北回歸線太陽館做為未來經營規劃參考。

關鍵詞：地方文化、北回歸線、地方場館

Title of Thesis : The Impact of Featured Venues on Local Cultural Development
— A Case Study of Tropic of Cancer Solar Exploration Center

Name of Institute : Department of Cultural & Creative Enterprise
Management, Nanhua University

Graduate date : June 2013 **Degree Conferred :** M.B.A.

Name of student : Chang, Chun-Chieh **Advisor :** Ph.D. Huang, Shu-Chi

Abstract

Culture and education are the main forces of national future development, and art leisure will become a modern life in major leisure activities; therefore the government in recent years to actively expand the cultural construction, in terms of hardware: the construction of various types of performances spaces, including museums , auditoriums, concert halls, opera house, art gallery . On the software side: the development of relevant laws of culture, foster national team performing arts, performing arts nurture talent, organize various types of local arts festivals and community development programs launched more hope that by actively promoting the construction of multi-oriented culture, taking a step forward to improve Residents living environment and mental quality.

Features local cultural events venue to communicate with the public bridge, the bridge can be erected by the heritage and culture of innovation. Meanwhile, the supply of specialty venue itself apart outside the venue, there must be other effects related to the use of energy can be. With tangible venue intentional act, science education activities in virtually bound to residents' daily lives; through continuous promotion, publicity, changing population patterns based on cultural life, the continuation of local traditions, local identity cohesion, creating local consensus to develop their own unique cultural space, mental life and enhance the cultural level of the residents to the residents, has considerable influence.

In this study, case study approach, through in-depth interviews, document analysis, secondary data collection, explore the Tropic of Cancer Solar Exploration Center, the promotion of local cultural events, local cultural preservation, community schools and scientific cooperation, local enhance the cultural life of the residents, etc., affect all aspects arising. And further analysis, induction, trying to construct a concrete and effective conduct of the executive proposal offers the Tropic of Cancer Solar Exploration Center for future business planning.

Keywords : Local Culture,Tropic Of Cancer,Featured Venues.

目錄

中文摘要	i
Abstract	ii
目錄	iii
表目錄	v
圖目錄	vii
第一章 緒論	1
1.1 研究動機	1
1.2 研究目的	3
1.3 研究方法與流程	4
1.4 研究個案簡介	6
1.5 研究限制	10
1.6 研究架構	10
第二章 文獻探討	12
2.1 地方文化相關文獻探討	12
2.2 歷史建築再利用相關文獻	18
2.3 地方文物館相關文獻	23
第三章 研究設計與執行	30
3.1 質性研究	30
3.2 研究方法	31
3.3 研究設計	33
3.4 研究執行	37
第四章 資料分析與整理	40
4.1 地方文化保存層面	40
4.2 地方文化推廣普及層面	49
4.3 學校、科學性社團合作機制層面	60
4.4 館區場地空間運用層面	69

4.5 未來發展規劃與建議	79
第五章 結論與建議	86
5.1 研究結論.....	86
5.2 研究建議.....	90
參考文獻	93
附錄.....	96
附錄一：深度訪談題目	96
附錄二：訪談逐字稿	98



表目錄

表 2.1	地方文化組成要素	15
表 2.2	地方認同的定義	17
表 3.1	本研究之訪談對象	34
表 4.1	北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色	43
表 4.2	可供北回歸線太陽館進行保存之地方特色文化資源	46
表 4.3	北回歸線太陽館的設立對地方居民生活的影響	48
表 4.4	北回歸線太陽館與地方間最大的互動關係	50
表 4.5	北回歸線太陽館的設置對地方科學教育活動推廣普及的意義與幫助	53
表 4.6	北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊獲得方式	54
表 4.7	北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型	56
表 4.8	北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動地方科學教育的推廣工作	59
表 4.9	地方團體與北回歸線太陽館合作過的活動	60
表 4.10	地方團體與北回歸線太陽館接洽合作互動的過程	61
表 4.11	地方團體參與北回歸線太陽館舉辦之活動參與過程	62
表 4.12	北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效	64
表 4.13	北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中的問題	66
表 4.14	北回歸線太陽館與學校、社團的合作，對地方文化發展產生的影響	69
表 4.15	北回歸線太陽館的室內展覽場地的優點、缺點	71
表 4.16	北回歸線太陽館的戶外園區『空間』，您認為還可以如何規劃利用議題	75

表 4.17	館區的場地空間如何與地方發展作進一步結合議題·····	78
表 4.18	對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議·····	80
表 4.19	對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議·····	82
表 4.20	對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議·····	84



圖目錄

圖 1.1 研究流程圖	5
圖 1.2 嘉義縣北回歸線太陽館平面圖.....	7
圖 1.3 嘉義縣北回歸線太陽館組織架構圖.....	8
圖 1.4 嘉義縣北回歸線太陽館交通位置圖.....	9
圖 1.5 研究架構圖	11



第一章 緒論

1.1 研究動機

台灣近年經濟發展模式的變化帶來產業的衝擊，在全球化、自由化、資訊與通訊科技的普及下，形成生活與消費模式及國家競爭利益之轉型。結構性失業擴大及區域不均衡發展，突顯地方發展的危機，雖造成生活環境品質的改變，卻也帶來這波轉型的新契機。國內隨著世界潮流之影響，對於文化產業的扶植重視與文化資產保護及再生觀念的日漸成熟，對歷史古蹟保存概念之變遷，透過各地有識之士的推動，已是國家發展的重要議題。

從 1933 年雅典憲章的呼籲「尊重歷史建築」，1999 年文化旅遊憲章的「結合文化表達」、「文化景觀概念」，到 2005 年的《西安宣言》呼籲：除建築本體外亦應關注週邊環境等，文化政策隨著時代更迭而不斷調整策略(洪愷璜, 2002)。在政府、專家學者、民間社團各界的努力推動之下，歷史建築「再利用」案例的逐漸興盛與空間再造的創新議題，不斷地落實於實際生活環境之中。因此，歷史建築再利用為地方文化館的案例如雨後春筍般出現，也突顯其經營管理上的重要性，亦是本研究所要探討的主要內容。

約翰·奈恩比特(John Naisbitt)在「公元二千年大趨勢」(Megatrends, 2000)一書中指出：「公元 2000 年以降，世界各地社會轉變的十大趨勢中，將會是在科技發達的資訊社會，藝文投資、活動與欣賞，會相對受到重視。」、「本世紀最後幾年，人類的休閒生活和花錢方式會有重大改變。九〇年代，藝術會逐漸取代運動，成為主要的休閒活動。」(李惠貞, 2008)。

文化是人類群體生活方式的呈現，藝術則是人類文化的精粹，是一個國家與藝術的呈現，更視為評估人民生活與國家實力的定則(郭為藩, 1986)。文藝活動為精神文明建設的一環，它是最有利、最具體的表現。以往藝術被認為少數藝術家的專利，現在已成為一般大眾的生活內涵，使公眾能在多元發展、瞬息萬變、價值衝突的社會生活中，藉助參與文化休閒活動，來恢復自身內在精神的寧靜平和(郭鑒, 2007)。

根據陳國寧 1997 年行政院文化建設委員會委託民間博物館協會出版的〈芝

麻開門—台灣博物館>統計，台灣有二百四十餘所博物館；而 2013 年中華民國博物館學會(Chinese Association of Museums, CAM)的統計，目前台灣地區廣義的博物館數量已有 580 餘所。

由於我國文化政策本土化的思潮，九十年代如雨後春筍般的地方文化館，以就目前博物館數量，中小型館相較於大館，比例上有百分之九十八之多。

綜合以上學者看法可以知道，文化是國家的力量、藝術休閒將成為人民生活中主要的休閒，藝術文化的休閒活動在於提供人民獲得心裡喜悅滿足及獲得心靈平靜。

嘉義縣北回歸線太陽館坐落於嘉義縣水上鄉，占地 3.1 公頃，主要園區規劃是以北回歸線園區(含北回歸線標誌)隸屬於水上鄉(下寮村)境內，距離嘉義市約 4 公里，第一代北回歸線標建於明治 41 年(1908 年)，當時日本人為慶祝縱貫鐵路全線通車，立碑紀念。曾歷劫民國 53 年嘉南大地震而受損，前後經歷 5 次的修建，目前矗立的是第六代地標。

何謂北回歸線？所謂北回歸線為世界地圖上其中的一條緯線，由於地軸傾斜與地球的自轉、公轉，使得太陽直射地球上的路徑呈現 8 字型軌跡，而太陽直射地球最北端的緯線為北回歸線，之後太陽直射會逐漸南移，而北回歸線大約會在北緯 23.5 度上。

本研究之所以挑選嘉義縣北回歸線太陽館作為研究個案是基於它與一般的地方博物館不同的特殊性外，更是基於當地方硬體建設完成之後，軟體的活動經營更是重要，科學教育的培養、藝文人口的增加、科教團隊的扶植、地方文化的深耕，莫不仰賴政府的文化政策及實際推動。根據謝玉玲(2004)研究調查指出：在硬體設施供應量較充足，應致力於軟體的建設，刺激提昇藝文參與人口，以增加設施的使用率，其包含的縣市有宜蘭縣、南投縣、嘉義縣及花蓮縣。陳其南先生(1995)曾說：「在實質建設與經營管理的配合下，達到文化資源(活動)教育、訓練、薪傳、展演，進而建立地方文化特色與自主性、文化產業的經濟效益及提升生活品質等多重的目的。」

目前國內學者對於地方特色場館的探討大約可以分成下列幾個主要的面向：

一是以硬體建築，主要是探討空間設計、展覽部份、使用後評估、文物展示建設的需求、空間變遷等研究；二是服務態度與文化活動參與的研究、觀眾的滿意度、使用者特性對場館的影響、觀賞參觀人口障礙因素等相關研究；三是展覽場地收益問題等等研究，很少就地方特色場館對地方社區文化推廣發展做討論。本研究基於以上的動機而延伸出以下的研究目的。

1.2 研究目的

歷史建築活化再利用，是近年來政府大力推動的文化政策之一，在多元化經營趨勢下，將歷史建築再利用為地方文化館，除了代表文化政策的活化外，其實也象徵了社會現象的一環，與地方社區發展及觀光產業息息相關。

將歷史建築活化為地方文化樞紐，帶動地方相關產業，除為政府部門保存建築與深根文化外，也是活絡地方資源與再生文化的契機。在文化政策下，由歷史建築轉型為地方文化館，是一種懷舊的歷史傳承，也是文化、觀光與地方產業的振興機會。本研究從歷史建築再利用為地方文化館為起點，探討活化再利用的經營架構，並試圖讓地方文化館重新思考其定位與經營策略，為其永續經營與地方發展產生良性互動，帶動地方文化與觀光發展，製造雙贏。

本研究主要的目的在探討嘉義縣北回歸線太陽館的設置對嘉義縣地方科學文化推動及地方社區發展的影響，想具體探討的是：

1. 瞭解嘉義縣北回歸線太陽館的設立對地方文化保存的影響。
2. 瞭解嘉義縣北回歸線太陽館的設立對地方的科學教育文化活動推廣普及影響。
3. 瞭解嘉義縣北回歸線太陽館的設立對地方科學教育團體發揮的影響。
4. 瞭解嘉義縣北回歸線太陽館的館區空間運用層面。

最後做成結論與建議，提供地方特色場館未來經營及政府文化施政的參考。

1.3 研究方法與流程

1.3.1 研究方法

在社會科學的研究領域裡，研究方法主要有量化研究（Quantitative research）與質化研究(Qualitative research)兩大類別。量化研究是藉由問卷與實驗來進行資料的取得，再以數字與統計來進行測量。質化研究則是根據多元化的資料，來進行相互交叉分析。

本研究之研究方法採用質性研究法，主要是針對個案和少數人做詳盡而豐富的資料蒐集，作為幫助對研究個案的瞭解。因此本研究將採取個案研究、文獻蒐集、深度訪談等。

深度訪談是採用半結構式訪談法，訪談對象為公部門、學者專家、地方參與團體以及地方相關文化工作者，透過訪談，瞭解北回歸線太陽館如何開始及經營的歷程以及如何推廣科學教育的過程及對社區產生的影響，期待能以各相關專業人員對此個案的瞭解與觀點，對本研究提出精闢的見解。最後做出分析與整理，期能做為其他地方政府經營相關特色場館之參考。

1.3.2 研究流程說明

本研究基於研究動機與研究目的，先選定研究個案對象，然後依研究的方向蒐集國內相關的文化政策、地方文化發展、展覽設施與產業、展覽空間的發展、科學教育文化等相關文獻，設計訪談大綱、選擇訪談對象，取得與個案有關的文件資料與實際訪談的結果加以分析，最後做出結論，並適切的提出建議。

詳細研究流程圖如下：

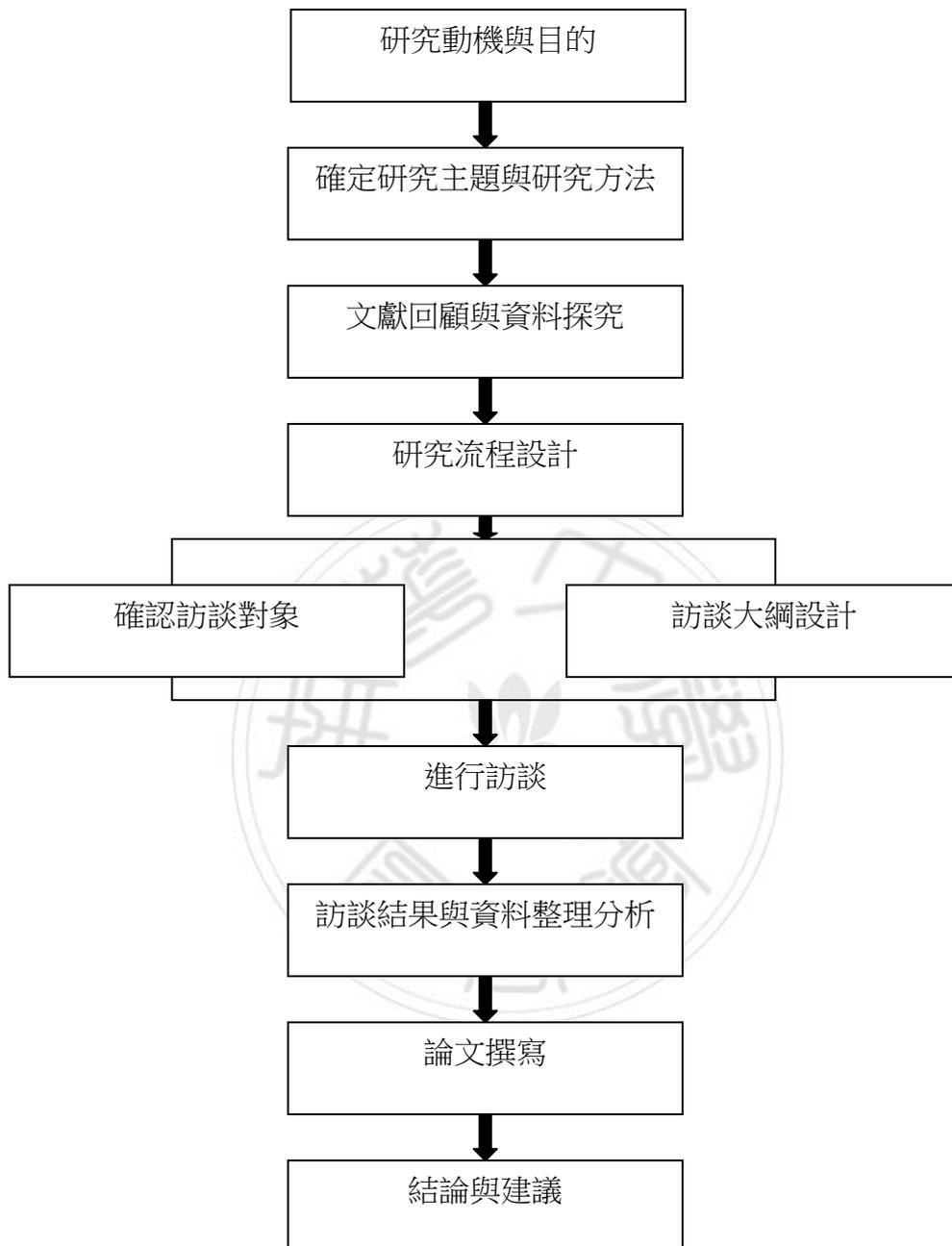


圖 1.1 研究流程圖

1.4 研究個案簡介

1.4.1 嘉義縣北回歸線太陽館成立沿革

2002年，陳明文縣長上任，與張花冠立委共同向交通部觀光局爭取核定補助「北回歸線標誌公園整建改善工程」，欲重新整建北回歸線公園，並爭取結合台中自然科學博物館闢建為「太陽館」表現天文科學主題特色，期盼成為嘉南平原重要地標及台灣天文科學之新觀光景點。（宗金蘋，2009）

北回歸線公園面積 3.1 公頃，最初規劃為九大行星區、昆蟲生態區、情侶觀星坡、商店街、旋轉餐廳等，但評審委員認為未彰顯主題特色而要求補強，後由自然科學博物館專案推動小組召集人侯文忠到場會勘並交換意見，允諾提供專業支援，建議縣府輔以現有基礎設施擴充軟體設備，朝天文、科學、教育及文化方向規劃，並決定增設天文廣場。

規劃團隊認為，台灣是北回歸線上最大的海島，嘉義水上又是全世界最早興建北回歸線地標之地方，經過了百年六代之演變，一定要更突顯其地標之天文特殊意義。此外，除外部之天文硬體相關設施，應清楚表達北回歸線 23.5 度的天文物理象徵外，內部展館亦應設計以天文教育知能之相關學習儀器，包括有光的體驗、DIY 實驗遊戲、光束空間等互動式展區等，而五樓則設有太陽主題展覽館，便於讓觀賞者可以眺望整體園區之景緻。

北回歸線地標於百年中歷六次「形變」，前五代功能多侷限於「地方標誌」之意義，於第六代後，其功能開始進行演進，朝天文科學為主之多元休閒觀光景點發展，此時期之地標整建，不僅止於官方政策之單一力量，尚包括地方民間團體力量之注入。

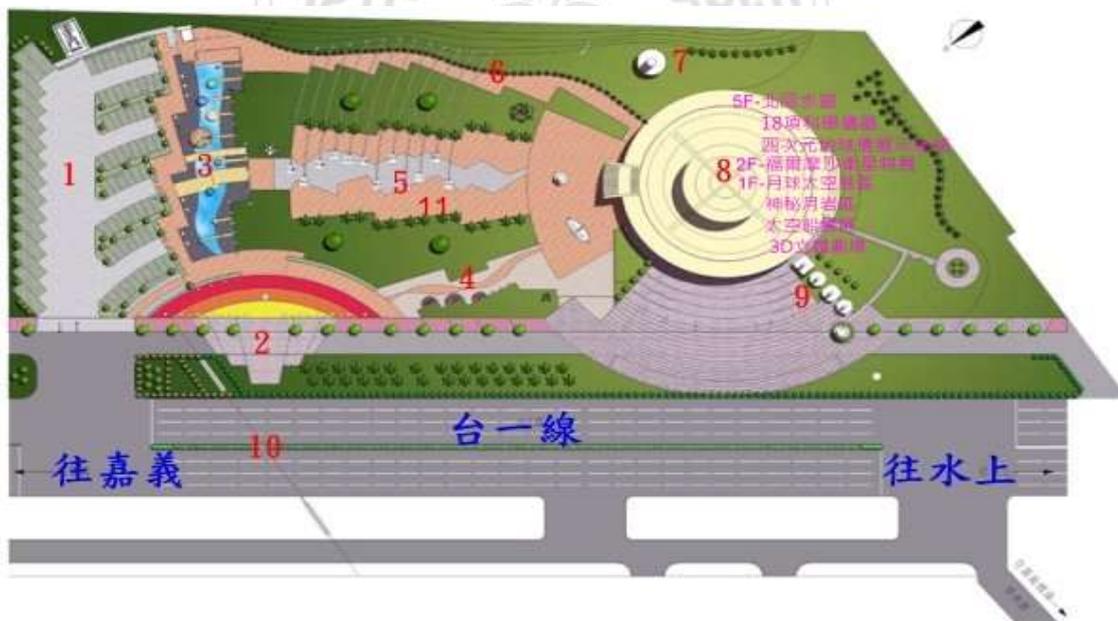
2003年，地方決定重新整建北回歸線地標後，嘉義縣觀光旅遊局即為北回意象打造系列工程之首要執行單位，在爭取交通部觀光局及教育部等單位補助後，首項推動計畫為「北回歸線太陽館暨天文廣場第一期工程發包」，接續 2004年又進行「北回歸線標誌公園整建工程」、「北回歸線太陽館修繕工程」、「北回歸線穿越意象工程」及「天文廣場停車場整修工程」等，將舊有地標之整體空間、

內部設施及縣道交通外圍之意象一起進行全新之改造。

北回歸線太陽館暨天文廣場，自 2005 年開館營運至今，已成為嘉義縣最熱門的觀光景點之一，但因未成立專責營運單位，目前仍由縣政府三個單位分別負責管理，內部太陽館營運由教育處委由北回國小管理、天文廣場及北回意象穿越光廊則由觀光旅遊局及工務處進行管理維護。北回歸線太陽館之初期發展定位為「全縣科學教育中心」，並與國立自然科學博物館、科學工藝博物館、台灣科學教育館及台北市立天文館訂定館際合作，協助發展自然科學教育，後期則演變為兼具觀光休憩之多功能景點。

1.4.2 園區簡介

占地 3.1 公頃之「北回歸線太陽館暨天文廣場」，位於省道台1線公路和通往嘉義機場的榮典路交會之丁字路口上，除為國際性地標所在外，更是嘉義縣重要的觀光景點之一，且橫跨天文與地理、時間上穿越日據時代到民國的特色跟歷史意涵。整個園區空間介紹如下：



1. 停車場
2. 入口太陽廣場
3. 八大行星戲水區
4. 時光軌跡&綠色隧道
5. 星座區
6. 古天文步道
7. 古天文區
8. 北回歸線太陽館
9. 歷代標展示區
10. 北回意象標線
11. 泰坦二號火箭區

圖 1.2 嘉義縣北回歸線太陽館平面圖

資料來源：嘉義縣北回歸線太陽館網站

1.4.3 行政組織架構

北回歸線太陽館內設有館長一人、副館長一人及科學活動組、導覽推廣組、行政管理組。

其任務：

- (一) 科學活動組：辦理科學教育之研究、教學、推廣等事項。
- (二) 導覽推廣組：辦理園區導規劃、志工招募、培訓、園區特色課程規劃等事項。
- (三) 行政管理組：辦理北回歸線太陽館之行政管理及園區庶務等事項。

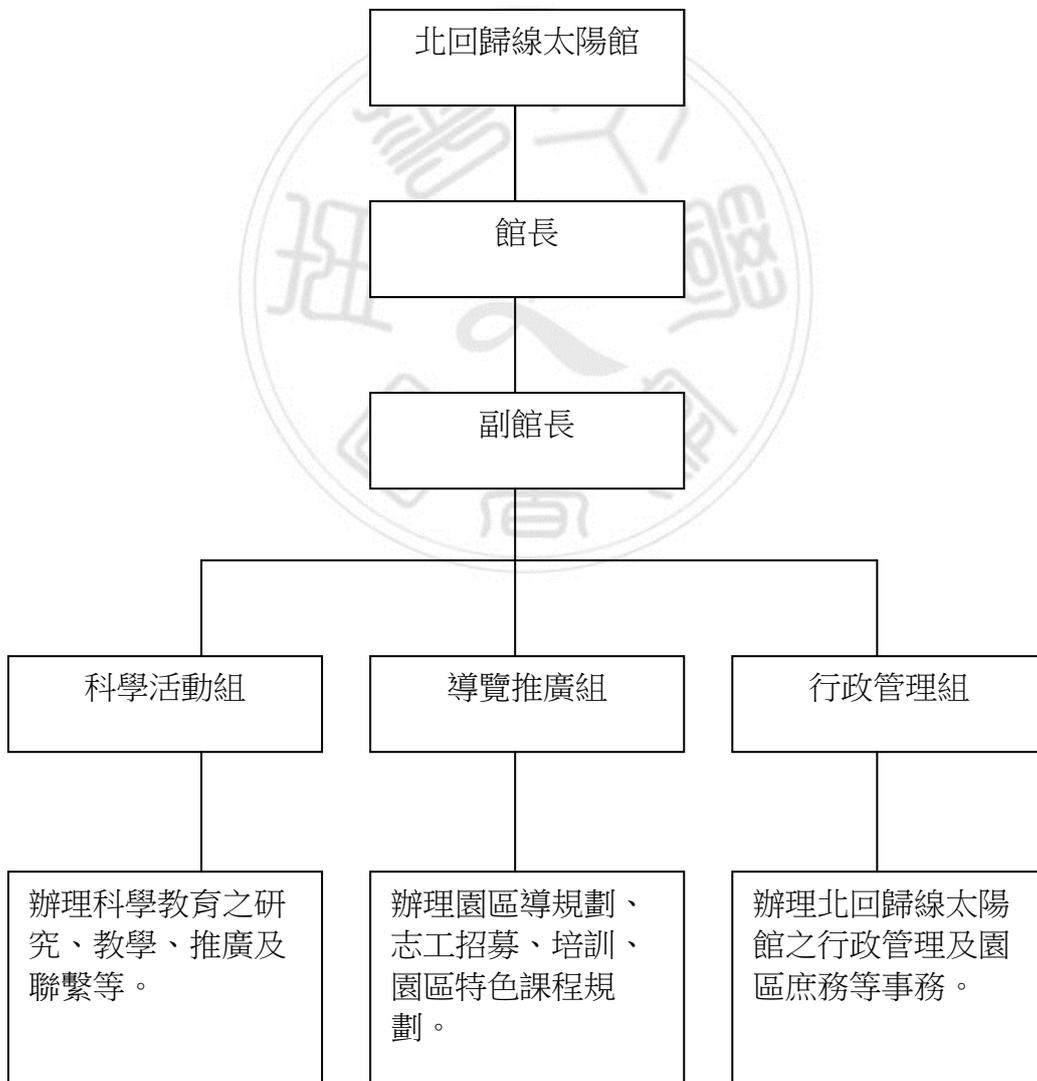


圖 1.3 嘉義縣北回歸線太陽館組織架構圖

1.4.4地理位置與交通



圖 1.4 嘉義縣北回歸線太陽館交通位置圖

(資料來源：嘉義縣北回歸線太陽館網站)

一、若自行開車

- * 若經由中山高速公路者請由水上交流道下，接台一線往嘉義（北）方向。
- * 若經第二高速公路者請由中埔交流道下，接東西向快速道路82 往水上（西）方向後，再接台一線往嘉義市（北）方向。

二、若想搭乘火車

- * 於水上站下車者可轉搭計程車或步行約 30 分鐘。
- * 於嘉義站下車者可轉搭公車或計程車。

三、若想搭乘高鐵

- * 搭乘 BRT 公車於嘉義火車站下車者可轉搭計程車。
- * 於高鐵站搭乘計程車。

1.5 研究限制

本研究以嘉義縣北回歸線太陽館作為本研究的研究個案，主要探討的是地方特色場館對地方文化發展之影響。本研究雖力求謹慎與嚴謹，但在研究方法、文獻蒐集、研究範圍以及資料分析上，仍然有其限制與不足之處，茲將這些研究限制及不足的地方分別敘述如下：

- 一、本研究以個案研究法，探討嘉義縣北回歸線太陽館地方文化推廣發展上的影響，屬於探索性個案，無法建立解釋或類推到其它展覽場所。
- 二、本研究主要以深度訪談的方式進行研究，無法進行大規模的訪談工作。受訪者本身的職務、經驗、個人認知、配合程度與回答問題之意願，都會影響到所獲得資料的內在效度，而研究者本身訪談經驗、技巧，及臨時反應等因素，也會影響到訪談的結果。
- 三、深度訪談與分析難免會滲入受訪者個人主觀意識，會使得內容不夠客觀。深度訪談雖然能讓研究者瞭解事實的真相與意涵，但是訪談法本身不免有其侷限之處。

1.6 研究架構

本研究之研究方法主要是以「深度訪談」的方式來進行，以「嘉義縣北回歸線太陽館」為研究個案，藉由對公部門的訪談瞭解地方特色場館經營理念、實際作法、對地方文化推廣等相關議題，佐以其他立意抽樣相關人員的深度訪談所獲得的資料與相關文獻與理論、次級資料來相互對照，以求研究結果的客觀性。

本研究的研究架構操作如下圖1.5所示。

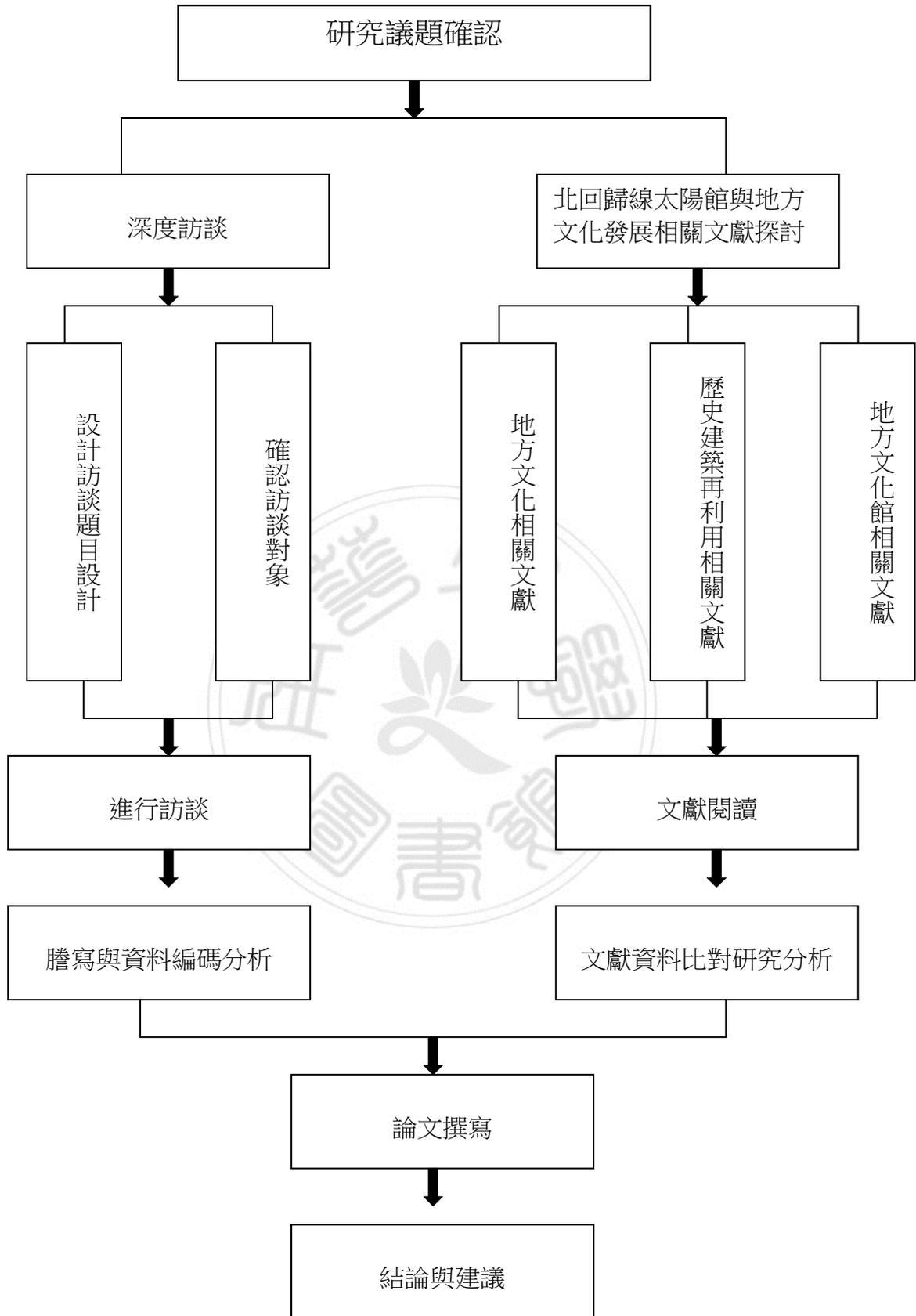


圖 1.5 研究架構圖

第二章 文獻探討

2.1 地方文化相關文獻探討

2.1.1 文化的定義

文化這個語詞在我國最早出現是在漢代劉向（說苑·卷十五·指武）：「凡武之興，為不服也，文化不改，然後加誅。」文化在漢語中實際是「人文教化」的簡稱。根據教育部重編國語辭典中指出，文化是「人類在歷史發展過程中創造的總成果。包括宗教、道德、藝術、科學等各方面。」

在西方國家，文化(culture)一詞是源自拉丁語「Cultus」，意思指的是「耕作」，是指人在自然界裡對土地的耕耘，栽培農作物，而有所收穫。後來被引申為對人的身、心兩方面的培養。依據人類學的相關文獻，文化的定義至少有 160 種以上（李沛倫，2001），關於「文化」的定義會因研究方法不同，或是切入點的不同，而所下的定義也不盡相同。

一、以文化的內涵來看：

泰勒（Taylor）認為：「文化包含各種不同的知識、信念、藝術、道德、習俗和其他一個做為社會的成員所需要具備的任何能力與習慣的複雜的整體。」（芮逸夫，1971）。

林清江（1983）認為：文化是一種客觀的事物，泛指食、衣、住、行、育、樂等等，一般社會大眾的日常生活模式所形成之規範，即是這個社會生活方式的具體表現。

李沛倫（2001）認為文化是指一群人居住在相同的地理環境，藉著共同的習慣、共同的信仰、共同的生活方式與行為模式而連結在一起。文化是決定人類行為的主要因素之一，文化有其具體的物質層次，又有其抽象的精神層次，它的物質層次表現在共同的實質物體（如藝術品、建築物、衣著）、制度（家庭的、政治的、經濟的、法律的、教育的）、組織（學校、宗教），與共同的生活習慣、行為方式與語言上；它的精神層次表現在共同的知識、信仰、感情、態度、價值觀、人人生觀，或是相同的意識形態與哲學思想上。

李雅文(2006)認為文化可說是一種生活方式，被視為社會或族群中歷經一段時間變遷下所累積的價值、思想體系與活動，且變成一種價值觀融入日常生活之中，並且產生一種社會制約式的風格、習慣，以利族群的成長、建立群族的特色。綜合以上學者的看法都認為：文化即是生活，生活即是文化；文化包含著物質層面與非物質層面，是一種複雜且長期累積而成的具體生活方式。

二、以文化在不同領域下的解釋：

陸揚(2002)認為文化在藝術的定義是：「藝術等同於文化，例如：表演藝術、文學藝術、視覺藝術、環境藝術、手工藝藝術等，藝術是文化的表現，文化所具有的創造性質，是藝術活動的生力所在」。

將文化在教育的定義是：「文化具有教育的特質，是透過知識和智慧的累積，以啟迪心靈和精神。文化做為教育和學問，並不限於正規教育，同時包括一切」。將文化在心理學的定義是：「經由哲學、藝術、教育三者的概念相交揉合的產物，透過藝術和教育的途徑，以達人格完美，精神和肉體的兩相和諧」。(轉引自李惠貞，2008)

三、社會學家以不同的觀點來詮釋，認為文化的意義可大可小。也就是說有廣義的文化定義與狹義的定義之分：法蘭克福學派則認為文化的廣義意涵包括：人類一切勞動的成果可稱為文化產品，一切活動可稱為文化活動；而狹義的意涵，所指的是與文學、藝術相關之活動均稱為文化。總結來說，文化是人類生存和發展的社會歷史現象，它展現出人類歷史發展和歷史創造的目的、命運、價值和選擇等(陳學明，1996)。

郭鑑(2007)認為廣義的文化指的是將人類一切勞動成果都視為文化產品，人類一切活動都是文化活動。狹義的文化則是把文化與文學、藝術聯繫在一起。綜合以上二位學者的看法，廣義的文化包含範圍相當廣泛，只要是人類的活動都歸類於文化，包含著食、衣、住、行，也就是說文化即是生活中的一切。狹義的文化定義則是有範圍限制，通常用於文學、藝術等方面。

2.1.2 地方文化

什麼叫做地方？呂怡儒（2001）認為地方是具有歷史、經驗、情感、意義、符號等種種文化的魅力。何致中（2002）指出地方即是一個人對人具有意義的地理區域，通常具有分享經驗情感的或世代傳承的特徵，是情感的中心意義焦點。因此，我們可以知道地方是具有歷史的、是人與人在這空間中所發展出來，具有感情經驗，能彼此分享共同擁有傳承的文化意義。

目前對於以地方文化相關的研究並不多，對地方文化的界定也沒有統一的看法，學者們各自提出自己的看法如：郭百修（2000）是認為，地方文化的形成係由於在當地文化的同質性以及與區域文化的異質性所形成地區的獨特性，並且具備與時俱進的良好傳統以及經驗傳承。賴婉玲（2005）認為地方文化所指的就是，「一個特定空間中，居民經由歷史、文化等因素對此特定空間投入情感，並產生認同，以展現出與其他地方不同的文化、活動、產業等文化特質與生活經驗。」古宜靈（2005）指出，地方文化的發展具有下列五種意義與價值：

1. 歷史性：歷史文化傳承記憶與軌跡。
2. 生活性：常民休閒活動空間的提供，多元文化空間的提供。
3. 社會性：社區意識的凝聚，厚實地方文化產業發展的社會累積資源。
4. 獨特性：凸顯地域空間的特殊性，藉以凝聚地方發展共識與認同。
5. 經濟性：藉特殊文化產業化發展，來提供地方文化永續生生不息發展的經濟動力。

李雅文（2006）認為社會或族群中的文化隨著時間的改變，形成一特定地域的特色，使其成為該地域具獨特性的文化，換言之，形成地方文化。地方文化與文化工業下所形成的大眾文化並不相同，因地方文化具有地域上的特殊自明意象，這種意象存在都市鄉鎮與村落中，不同的地方自然產生不同的地方特殊的性格。

劉紋瑜（2008）認為地方文化不僅僅是一項極具有開發潛力的經濟及文化資，且為地方發展無可取代的文化觀光資源，亦為人民生活共同記憶、歷史文化傳承的場所，具有延續地方傳統文化與凝聚社群共識、認同感、領域感等功能。

郭鑒（2007）認為地方文化的組成要素為：人、特定的空間範圍、歷史性、認

同、歸屬感、文化活動、人文資源等。總括以上學者的論點將地方文化組成的要素整理如表 2.1

表 2.1 地方文化組成要素

要素	意義	內容
文化活動	通過文化活動可以加強居民對地方的認同感和自信心。	當一個群體形成之後，必須通過一些活動的舉辦來增進成員間彼此互動機會，形成共同記憶。
人文資源	居民對其生活空間認同和產生歸屬感的重要線索	有人居住和活動的地方，人類持續將自然景觀改變為適合人生活的人文景觀，依據不同的生活習性形成不同的人文資源。
歷史性	長時間裏共同生活、共同發展與成長。	需要長時間才能將創造性體現出來，時間愈久，人文景觀與歷史文化愈豐富。
情感、價值觀、認同感	生活在同一地方的人對該地方的感情、價值認同與歸屬感。	有感情才會愛這個地方，對居住生活的地方有歸屬感。歸屬感是人類原始的情感，是一個精神寄託的地方，進而將對地方產生認同。
特定的空間（地方）	人與物存在與生活的空間。	地方的要素，包括地域、交通、自然環境，可以支撐人的生活，滿足人們生存及活動需求。
人	人是各種活動的創造者、是空間意義塑造的主角。	有人才有活動，才會產生共同意識，才能創造出人文景觀。共同生活使得經驗得以共同增長，形成共識，將無意義的空間轉換成有意義的地方。
獨特性	生活的地方經過長時間的經營與共同經驗，將會產生不同於其他地方的獨特性。	時間、地理、物產、氣候、信仰、交通、不同的人群、不同的生活方式、將會產生不同生活的獨特習性。

資料來源：郭百修（2000）、何致中（2002）、古宜靈（2005）、賴婉玲（2005）、李雅文（2006）、吳樹南（2006）、郭鑒（2007）、劉紋瑜（2008）、作者整理。

2.1.3 地方認同

地方的存在，是因為它是人的心靈歸屬。地方認同不是一個標準化的地方環境特色，是人在環境中，經由人與人、人與環境的互動所得的經驗與情感。

Bronfenbrenner (1960) 指出，認同應包括三種情況：

- (一)、認同是一種行為，是一個人表現出另一個人的行為模樣。
- (二)、認同是一種動機，指一個人像另一個人的傾向。
- (三)、認同是一種過程，是行為和動機學習的一種形式。

Relph (1976)認為地方的認同是一種歸屬感、擁有感，簡單來說是感覺自己是地方組成的一份子，強烈而積極的想為它付出，並且想永久的保有它。當一個人愈將自己納入地方的內部，愈覺得自己屬於這個地方，愈覺得地方的重要，就會產生對地方的認同。

Williams & Waston (1992) 認為地方認同是心理的感受，是需要經過一段時間經歷和經驗後產生的情感和象徵的意義，是個人對於環境認同的自我面向。

Bricker & Kerstetter (2000) 認為地方認同是一種信仰 (beliefs)、態度 (attitudes) 意義 (meanings) 思想 (thoughts) 價值 (value) 行為的意向 (behavior tendencies)，對於特別的地方有歸屬感 (belonging to particular place)。

呂怡儒 (2001) 認為：認同感的層次必須建立在親身體驗上，透過不斷的與地方接觸，然後從地方感衍生認同，愈將自己納入環境「內部」(inside)，視為環境的一份子 (insider)，個人對地方的認同感便會愈強，甚而對地方產生依附，反之若越將自己納入「外部」(outside)，則可能產生對地方鬆脫的現象。楊敏芝 (2002) 將地方認同感定義為：「地方居民對一特定空間領域的認同，它應該涵括實質空間的認同與意識空間的認同，實質空間認同係指特定空間領域中實質生活條件的滿意度，它包含經濟生活、實質環境及社會文化生活的認同度；意識空間的認同則包含認同感、歸屬感等心靈層面認同。」

黃琇玫 (2003) 認為地方認同其實是人類經驗的分享，表示是住在同一塊土地上的人經歷過同樣的一些事。是大家心靈的一個歸屬的地方，從個人經驗中去體

認，轉換情感變成記憶或分享，這種地方認同會內化到自我認同中，成為自我經驗的一部分。地方特性來自於參與其中的居民，地方特殊的本質與內涵絕大部分來自於人非自覺的意向，就像人會不自覺的與生長的地方、現在居住的地方、旅居的地方產生深厚的情感，這種情感及關係是個體安全感的重要來源。

劉紋瑜（2008）將認同的意涵運用於地方文化上，會促使地方居民產生價值內化的作用，此作用同時是一種心理意識的層面，如榮耀感、歷史文化的認同、記憶、價值認同等等，它會激發居民的精神動力及行為動力，此精神及行為動力即成為地方推動文化活動最主要的實質力量。將以上學者對地方認同的看法整理如表 2.2

表 2.2 地方認同的定義

學者	年代	地方認同的定義
Bronfenbrenner	1960	認同是一種動機、是一種過程、是一種行為。
Relph	1976	是一種歸屬感，愈將自己納入地方的內部，愈強烈的願意為其付出。
Williams& Waston	1992	是一種心理感受，是一段時間經歷和經驗的過程後產生的情感和象徵上的意義。
Bricker& Kerstetter	2000	是一種態度、價值、思想、信仰、意義和行為的意向，有歸屬感的存在。
呂怡儒	2001	建立在親身體驗上，透過不斷的與地方接觸，衍生認同。愈將自己視為環境的一份子，對地方的認同感會愈強，甚至對地方產生依附。
楊敏芝	2002	認同涵括：實質空間認同，係指特定空間領域中實質生活條件的滿意度。意識空間的認同，則包含認同感、歸屬感等心靈層面認同。
黃琇玫	2003	是人類經驗的分享，是心靈歸屬的地方，會內化到自我認同中，成為自我經驗的一部分。

劉紋瑜	2008	是一種心理意識的層面，價值內化的作用，是地方推動文化活動最主要的實質力量。
-----	------	---------------------------------------

綜合以上學者對地方認同的定義，可以發現認同是一種心理層面的活動，透過人與地方的接觸經驗，對地方實質環境、地方文化，產生的一種價值內化的過程與歸屬，愈是將自己納入地方內部，認同感愈強，而對地方認同愈強將轉化為推動地方文化活動的實質力量。

2.2 歷史建築再利用相關文獻

2.2.1 歷史建築之意義

歷史是連續的，台灣建築背景的發展並不是從荷西明鄭就跳到國民政府，日據時期五十年是件事實，是台灣歷史發展的一部份（傅朝卿，1993），台灣過去的歷史是多元的，具有許多老建築，有著居民共同的記憶，擁有地區發展的見證，蘊含著豐富的文化資產。歷史建築的存在，不僅在社會發展中延續文化的命脈，更可引領居民或參訪民眾進入過去歷史的情境，在時空交會中，展延了過去先民生活奮鬥的經驗歷程。「歷史建築」可以使我們產生驚奇（wonder）的感覺，會讓我們想了解更多創造它的先民與文化的建築物，它具有建築的、美學的、歷史的、紀錄性的、考古學的、經濟的、社會的、及甚至於政治的和精神的、或象徵性的價值。它是情感與傳統的一部分，是文化自明性和連續性的象徵（Feilden, 2000），是具有歷史意義的。

陳建豐（2001）認為「歷史建築」應具有時間上、歷史價值上與材料技術上等三個意義：時間上的意義係指反應歷史上各時代、民族社會制度等的建築；歷史價值上是指與歷史事件或歷史人物有關的建築物；材料技術上則是傳達古建築的樣式等等。換言之，從情感上來看，「歷史建築」就是其建築本身具有作為史料的價值與意義者。

2.2.2 歷史建築的法令地位

從法令與行政體制來看「歷史建築」，在 1982 年「文化資產保存法」公布之前，爰用日治時期「名勝古蹟--風景區」維護項目，由各縣市政府自行規劃整建。自 1982 年 05 月 26 日公布「文化資產保存法」，及 1983 年發布文化資產保存法及其施行細則，才有「古蹟保存」的做法。1999 年發生九二一大地震，在災區中許多珍貴的歷史建造物因未被指定為古蹟而無法受到良好的保護，於是立法委員緊急提案於文化資產保存法，該法增列「歷史建築」一類，歷經三次修正的「文化資產保存法」中於 2001 年修訂文化資產保存法及其施行細則，從此「歷史建築」之保存，具有法源依據。依據文化資產保存法之定義，歷史建築「指未被指定為古蹟，但具有歷史、文化價值之古建築物、傳統聚落、古市街及其他歷史文化遺蹟。」其主管機關，在中央為行政院文建會，在直轄市為直轄市政府，在縣（市）為縣（市）政府（文建會，2004）。依文化資產保存法第十五條第二項規定訂定之「歷史建築登錄廢止審查及輔助辦法」中明定登錄歷史建築的四項基準：

1. 具歷史文化價值者。
2. 表現地域風貌或民間藝術特色者。
3. 具建築史或技術史之價值者。
4. 其他具歷史建築價值者。

前項基準，直轄市、縣（市）主管機關得依地方特性，另定補充規定。換言之，每棟建築物都有成為一棟歷史建築的可能，但不是每一棟建築物都會成為一棟歷史建築，也許拆除，也許自然消失，也許為人所使用，在同期的建築物逐漸毀壞更新時，它本身的歷史建築價值才會漸漸顯現出來。歷史建築的類型，在日治時期的主要建築類型包括：民間住宅建築、衙署建築、醫院建築、學校建築、博物館與圖書館建築、火車站建築、軍營建築、工廠建築、宗教建築、橋樑建築等十項（李乾朗，2001）。

從 2001 年開始，在文建會的推動下，各地方政府依據「歷史建築清查計畫」展開歷史建築清查的工作，為我國繼日據時期 1930-1931 年「史蹟名勝天然紀念物調查」、1972 至 1975 年各縣市古蹟調查後的第 3 次全面性歷史建造物的普查

工作。文建會協同全國各縣市政府完成歷史建築清查，共計初勘約 3 萬處；複勘約 1 萬處建築，並完成各縣市歷史建築清查成果報告（文建會，2004）。依文建會文化資產網（2012）歷史建築資料庫顯示，至 2012 年底全國共登錄 976 處歷史建築。全國以金門縣登錄歷史建築共 127 處為最多，宜蘭縣以 66 處居次。就歷史建築類型來看，以「其他類」的數量最多，檢視文建會文化資產清冊一覽表，分類中除其他外以宅第 35 處為最多，其他類中包括古厝、洋樓、宿舍、倉庫、碉堡、空壕、古道、水井、碑亭、砌牆... 等無法分類者。

2.2.3 歷史建築的文化價值

觀察歷史建築登錄清冊，發現歷史建築的存在已不再是過去所認知的老舊建築或是建築體本身，是地方的情感故事，接續過去與現在的脈絡發展過程，集結地方悠久的歷史以及建築形式，是地方所遺留下來重要的歷史見證，有著居民獨特的情感，更豐富了地方的文化環境。

歷史建築必須具有文化價值，而「文化價值」是一多面的、會轉變的事物，我們不能用單一面向去理解。換句話說，價值具有多變又多樣的特性，難以用準確的方法來測量，僅能拆解可辨識文化價值的概念，用以描繪文化價值。其特徵內容包括（Throsby 著，張維倫 等譯，2006）：

1. 美學價值（aesthetic value）：歷史建築的美感、和諧、以具有意象及其他特徵者，是大眾所公認的文化價值。此特徵會受到流行、時尚及品味的影響，在解讀上產生外加的成分。
2. 精神價值（spiritual value）：本價值可用宗教脈絡來詮釋，如對某一宗教信仰、種族或其他群體的成員而言，具有獨特的文化意義；也可用世俗的角度來解釋，此內在特質為全人類所共享。精神價值所傳達的效果包括理解、啟蒙及洞察力。
3. 社會價值（social value）：是傳達了一種與別人聯繫的感覺，而且它有助於我們理解社會的本質，有助於認同感。
4. 歷史價值（historical value）：藝術品文化價值裡的一個重要成分是它的歷史關聯：該作品如何反映創作時的生活條件？如何承先啟後？

5. 象徵價值 (symbolic value)：藝術品及其它文化物品就像是意義的容器及傳遞者。如果一個人在欣賞藝術品時汲取了它的意義，這件作品的象徵價值就包含了作品傳達的意義之本質，以及傳達給消費者的作品價值。

6. 真實價值 (authenticity value)：指真正的、原創的及獨一無二的特質。就建築本身而言，其真實性與完全性具有可驗證的價值，可附加於上述其他價值上。綜上所述，「歷史建築」係具有文化價值者，能表現藝術或建築特色，具有在地居民的記憶與情感的建築物。

2.2.4 歷史建築的活化再利用

「再利用」(Re-Use)是近年來對再使用歷史建築的概念，它除了復原處理原有建築，並賦予新的定位，強調經營管理以「活化」來創新價值。現階段台灣歷史建築的保存方式是以「再利用」方式為發展趨勢(陳建豐，2001)。西方學者與建築專業人員用來描述「再利用」之字眼相當分歧，以古蹟與歷史建築的修護中的方式來看，傅朝卿(2001)歸納世界上先進國家對於其古蹟與歷史建築保護及維護干預(intervention)方式層級共有七種方式，包括：衰敗的防治(間接保存)、原貌保存、強化(直接維護)、復原、複製、重建及可適性再利用(adaptive reuse)。其中以可適性再利用最能表達「舊屋新用」之觀念，也是全球性的重要發展方向。根據 The National Trust 對於可適性使用的解釋與定義為「將原建築用途設計轉變為他種用途的過程」，也是「藉由當代的觀念，將其修復改善成適應當代卻又保存其機能完整性之手法」(引自張家甄，2004)。學者吳光庭也提出再利用的基礎是建立在成本角度上，「歷史建築」所具有的美感是獨特的，開發成本上是低廉的，「再利用」就是在這樣的成本基礎上，提升了「歷史建築」的現實價值(引自王志華，2005)。《建築百科全書》對再利用之定義為「建築領域中，藉由重新組構一棟建築，以便其原有機能得以藉由一種滿足新需求之形式，重新延續一棟建築或構造物」(引自林華苑，2001)。譬如：鐵道「二十號倉庫」再利用為藝文空間，原「英商德記洋行」改設為愛樂餐飲空間，原「台灣總督府專賣局台北酒工廠」再利用為華山文化園區。陳建豐(2001)則引自日本《建築技術增刊

Vol.6》的歸類，歷史建築保存的方式大致可分為全體保存、部分保存、復原與傳承保存等。其中前兩者全體與部分保存，其著重建築物本體的修護、保存；後兩者如復原與傳承保存，則著重於建築物的精神保存與復原。

綜合上述維護方式的分類，不同的干預層級是對建築物本身的尊重以及能「舊屋新用」，其中展現的意義包括建築本體的維護以及精神層面的保存與復原；從實體面來看，再利用是恢復建築物的本體，從精神面來看，再利用是傳承文化，是將建築物化被動為主動，使得建築本體的維護與文化傳承得以再利用。因此，為達成文化保存與傳承，正是「活化再利用」歷史建築的終極目標。

2.2.5 歷史建築再利用的文化使命

我國於 1988 年來由文建會積極推動「閒置空間再利用」的政策，在新版文化資產保存法通過前，文建會便已積極推動保存古蹟或歷史空間，當時推動的基本原則有四：

- 1、硬體建設為主之文化建設，調整為以軟體文化建設為主。
- 2、尊重原有空間之特性，發揮創意與想像。
- 3、以民間參與之方式，結合民間力量永續經營。
- 4、導入經濟效益與企業管理之概念暨具體措施。

參照文建會的推動原則，研究者認為調整硬體建設為軟體文化建設，主要就是保存「歷史建築」，保護歲月所遺留下來具有藝術、歷史意義的文化紀念物。從舊有建築之所以具有歷史性來看，舊有老建築在使用過程中很自然地呈現出來的價值，在建築物與人的互動關係中，過去曾經依附過歷史建築物的人事物，在時空互動交融中，歲月會賦予時空的背景與記憶。

歷史建築的再利用，除使原具特殊價值之建築免於被毀棄，更重要的是在於重塑歷史建築的新生命，使其因文化脈絡的價值展現，而成為是一個可供人觀賞的歷史，可涵育文化素養的新空間，也就是發揮創意與想像。其次，歷史建築活化再利用，應與居民生活在一起，讓人們經由參訪體驗來與歷史建築發生交流，經由體驗而與文化產生激盪，在連續性過程中，由普遍包容與文化價值再生的變

遷，能兼顧不同觀點的詮釋後，融合成獨具特色的歷史文化，呈現一個歷史建築的新圖像。歷史建築的經營應該納人民間的力量。歷史建築不只是建築，也不止存於史料中，其代表著區域的共同認知，集體意識，是居民共同的文化資產，歷史建築具有普遍性，該受到多數人的關心；歷史建築必須具有包容性，讓各種不同的歷史論述廣為流傳；歷史建築更應具有文化性，孕育區域居民的文化認同；最終，能傳承文化的資產與記憶。歷史建築的經營必須產生經濟效益。歷史建築具有連續性，除了保存部份或整體之史實性外，更應為歷史建築注入新生命，使建築本身和周圍之環境與人們共享「歷史建築」之新生，而經營要有效益，能自給自足，導入經濟效益才能永續經營。因而，在歷史建築的再利用向度上，在企業管理的角度下，透過變更或強化原有建築物之機能，捕捉建築過去的價值再生下，使能適合目前或是未來的需求，轉化成將來的新活力。

因此，「歷史建築再利用」與「閒置空間再利用」都是一種空間美學的計畫，其價值有二：其一是閒置空間係因社會變遷而產生，它存在著歷史的軌跡與文化記憶；其次是閒置空間再利用是一種城鄉人文環境的塑造，就是一種延續性社會共同生活方式與生活經驗的展現（文建會，2003：閒置空間的春天：空間再利用宣導手冊）。

綜上所述，歷史建築應做調適或修改來「再利用」，透過經濟效益思考的導入，使原有機能得以一種滿足新需求之新形式，並將之開發為新生命之能力。從歷史建築的連續性中，保存部份或整體之史實性，必須與在地居民生活交融而產生激盪，除硬體修護外，從文化脈絡中發揮創意與想像，來創新文化生命力。

2.3 地方文化館相關文獻

2.3.1 地方文化館之意涵

「地方文化館」此名詞被普遍使用，起源於文建會在民國 90 年推動地方文化館計畫補助要點開始（王秀美，2004），它是自民國 83 年「社區總體營造」政策的再延伸，文建會的「地方文化館計畫」的總說明中明白定義：「地方文化館計

畫，一方面就是社區總體營造的延續，……，充分利用文化資產，結合產業文化，充實國內旅遊內容，便成為重要的課題。」「地方文化館計畫」便是希望在全國各地輔導成立這種可以成為地方文化據點與旅遊資源的表演館或展示館，進行草根的文化建設，並為地方帶來就業機會與經濟效益，故計畫中表示：地方文化館是「配合既有政策並且具有社區博物館性質的使命」。

從既有政策上來看，在「地方文化館計畫」之前的社區總體營造，數年來從地方出發的觀點，培育出相當多的社區人才以及專業社團，「地方文化館計畫」乃進一步藉由專業團體累積的經驗，帶動地方的發展。同時配合行政院「國內旅遊發展方案」「挑戰二〇〇八・國家發展重點計畫」及「新故鄉社區營造計畫」，以及文建會長年來社區總體營造的經驗，推出「地方文化館計畫」。

從「社區博物館」性質來看，早期博物館以研究、典藏與保存「物」為主要功能，近年來，博物館功能朝向「人」與「物」的互動關係為發展主軸，透過展示或表演，對觀眾傳達文化的意涵。博物館是一個可以博覽各地文物的地方，保存人類文化遺產的館舍；文化館除了教育與娛樂功能之外，更有文化傳承與活絡社區的重要使命。

從「地方文化館計畫」的目的來看，主要是希望透過各地文化局或文化中心對於地方上文化生態作整體性的考量與規劃，在全國扶植出一批具有創意、特色的館。「地方文化館」可以是展示館，也可以是表演館，甚至是其他類型的，一方面利用這些空間整合地方文史、藝文人才與資源，一方面提供他們施展的舞台，充分吸納地區民眾的參與，並為社區民眾而存在（吳密察，2003）。

就「地方文化館計畫」的經營遠景來看，是以歷史建築、閒置空間再利用等計畫概念，藉由軟體的改善，與政策相結合，並透過專業團體與地方上文史團體或表演團體的投入，凝聚共識、整合地方資源，共同提出創意，為各地方鄉鎮、社區擬具可以永續經營的籌設計畫，但「地方文化館」不是由外力在地方無中生有地創造出來的館，其強調地方的積極主動性，必須地方自己有意願，具有社區博物館的性質，充分吸納地區民眾的參與，並為社區民眾而存在。陳國寧（2006）指出地方文化館存在的價值與意義有四個方面：

1. 做為社造成果展現與持續的基地地方文化館是社區營造的階段性成果，也是地方持續活化的重要據點，前者所在意的是社區居民的參與與成長、社區意識的凝聚，而非觀光客的多寡；後者則進一步與地方經濟結合，努力發揮文化經濟的作用，而觀光客是重要的經濟支柱。
2. 地方文化館所帶來的周邊效益博物館對非參觀者也具有四種外部效應：選擇的價值（有館所隨時可以選擇參與）、存在的價值（館的存在本身即是價值）、遺贈的價值（將我們的現在留傳給後代）、榮譽的價值（自我認同與文化創造）。此外，博物館或藝術品的存在具有美學價值、精神價值、社會價值、歷史價值、象徵價值與真實價值等六項。
3. 文化公民權實踐的媒介（文化資本的角度）從「文化公民權」的角度來看，除教育機會的平等外，如何使文化薰陶的機會減少城鄉落差等，是政府不能忽視的職責。地方文化館與地方展演設施等的普及即是文化公民權平等的基礎工程。地方文化館表面上是做「設施經營」，其實是要做「觀眾經營」。
4. 社會與社區信任建立的媒介（社會資本的角度）社會資本指的是社會組織的特性，如網路、規範以及社會信任，亦即在社會組織的社會網路中形成的互惠規範與信任感。由於公民參與的網路，增強彼此回饋的穩定規範，鼓勵了社會信任的產生。

2.3.2 地方文化館之政策面

從政策面來看「地方文化館」，當政府大力推動閒置空間再利用，許多歷史建築修復後，多數之空間轉型為地方文化館（黃富娟，2004）。文建會從 83 年起推動「社區總體營造」及各項執行計畫，鼓勵民眾直接參與地方文化事務的策劃與推動，幾年來已成為社區民眾的具體共識，也發掘許多在地的歷史文物與事蹟。84 至 90 年度「社區文化發展計畫」輔導之各縣市社區總體營造點，就社區總體營造的成果，利用社區現有及閒置空間經營。91 年起，為了配合行政院「國內旅遊發展方案」、「新故鄉社區營造計畫」等大型國家計畫，文建會又續推出 91 年至 96 年第一期《地方文化館計畫》，原則上以利用現有及閒置之公共空間為

主，著重於發揮地方文化特色，並強調創意與永續經營能力。文建會為延續推動地方文化館計畫，遂於 97 年 1 月 15 日公佈 97 年至 102 年為期六年的《地方文化館第二期計畫》，其中依計畫訂定的磐石行動－地方文化館第二期計畫補助作業要點（磐石行動係指雙核心計畫，包括新故鄉社區營造與地方文化館計畫），該要點補助內容分為兩類：第一類重點館舍升級計畫，第二類為文化生活圈整合計畫，以提升全民文化參與、創造與分享文化資源、均衡城鄉發展。

「地方文化館」計畫的宗旨在於集結地方資源與均衡城鄉文化發展，建構深具地方特色的文化與生活美學。所謂的「生活美學」，依劉維公（2001）所提出當代消費化分析「文化經濟學、生活風格、生活美學」等三個主要體系中，文化經濟學強調「文化積極介入經濟活動，成為核心的影響力量」；生活風格是當代人與消費文化互動所形成的具體生活形式；生活美學是當代人與消費文化互動時所秉持的生活理念；即生活風格的內部生成因素即生活美學。文建會推動「地方文化館計畫」，其目的在於呈顯地方文化特色，以「創意」為經營基石，在各地特有的文化基礎，由在地人才的策劃經營，運用當地既有的建築空間，創造出自己的願景，並足以吸引外來觀光客的社區博物館。同時，結合社區總體營造風氣，以邁入地方特色的成熟推動階段。或以歷史建築、閒置空間再利用等概念，藉由軟體的改善，與政策性結合，透過專業團體與地方上文史團體或表演團體的投入，凝聚共識、整合地方資源，共同提出創意，為各地方鄉鎮、社區凝聚的籌設計畫。計畫的指標有四：

- 1、具有創意與地方特色－例如發掘當地人文、藝術、歷史、文化、民俗、工藝、景觀、生態、產業資源。將社區的文化資產以最適當的方式詮釋出來、呈現出來。
- 2、具永續經營之能力－例如開發人力（包括義工等的推動）與財力資源（例如發展創意產業等）有關工作。
- 3、充分展現多元文化之特色－例如記錄、蒐集、整理、研究、宣揚與舉辦各族群、各地方與國際的文化藝術活動等。
- 4、成為文化據點與旅遊資源－例如人文與自然資源的調查與整理、推展藝文活動、培育藝文人才、提供社區的文化觀光資訊，帶動深度文化旅遊事業。

就政策的發展歷程，「地方文化館」應具有：1. 延續社區總體營造計畫；2. 刺激國內觀光旅遊產業；3. 發展地方休閒文化等三項大重要任務（地方文化館北區輔導團，2006）。

學者王秀美（2004）則將計畫內容分為四類：社區總體營造、文化資產的保存、文化產業化、文化觀光等。

故「地方文化館」提供的不只是硬體，更是在地方建立一個人的新生活價值觀，在鄉鎮建立起一個足以永續經營的文化據點，使其結合地方觀光資源，使當地傳統農業、工藝及生態景觀經由鄉土文化館的設立，研發文化產品、宣傳導覽、民間資源及義工組織文化藝術資源，來提升附加價值，增加就業機會（陳郁秀，2003）。

從「地方文化館」的發展模式來看，可分為「內部」和「外部」：內部是屬於機關內的管理機制，為基礎問題；外部是面對整體環境的競爭力，亦即社區總體營造、文化資產保存、文化產業化及文化觀光化四類。四者分屬並非各自獨立，而是在某種類別中相輔相成。綜合政策發展的概念與歷程，歷史建築活化再利用成地方文化館的核心是「文化相關議題」。以台灣的歷史建築及其活化再利用的模式與經驗，在政府方面，有中央與地方單位在法令與政策的規範與限制；在地方方面，在地意識抬頭使得地方文化特色得以傳承。

因此，以「社區總體營造」的理念來實踐「文化觀光」的產業，是歷史建築活化再利用的重要動力。因此，地方文化館需依當地人文、藝術、歷史、文化、民俗、工藝、景觀、生態、產業資源等特色；或以推展藝文活動、培育藝文人才、傳承傳統文化藝術等為主，來決定籌設內容。其籌設型態如：產業館、地方特色館、鄉賢館、地方歷史館、文化主題館、奇珍收藏館、自然生態館、寺廟藝術館、生活工藝館、未來理想館、表演廳…等等。讓「地方文化館」成為地方文化據點與旅遊資源，進行草根的文化建設，並為地方帶來就業機會與經濟效益。

2.3.4 社區總體營造與地方文化館

(一)社區總體營造的意涵

「社區總體營造」是一種新社會培力運動，也是一個社會改造運動。其意涵是：運用各種方法與手段，將居住在一個小地域（社區）內的居民凝聚共識，透過大家的參與，共同規劃社區的願景，面對社區的問題，也就是希望恢復並提升社區中已經逐漸喪失的居民自主能力。從四階段的社造政策來看，可知地方文化館計畫與社區總體營造工作的關係，絕對是緊密結合的。「社區總體營造政策-第一階段」：四項子計畫的三項後來都正式成為地方文化館計畫的一部份；第二階段的子計畫也都和地方文化館計畫相關。地方文化館直接出現在「新故鄉社區營造計畫」第四項「文化資源創新活用」項次中；並且出現在「台灣健康六星社區計畫」第五個面向「環境景觀」項次中。故地方文化館計畫與社區總體營造政策的連結是息息相關的。

文建會推動的社區總體營造，即是要社區居民瞭解並肯定社區的文化資源，以此為基礎，以「由下而上」、「自立自主」、「居民參與」、「永續發展」的原則，大家攜手同心，共創美麗家園。現階段的工作重點，是從建立人民愛鄉、愛土的生活價值觀著手，進一步藉由社區藝文活動的推展，凝聚社區意識，改造社區環境，提昇地方文化產業，建立社區文化特色。一方面加強理念宣導及人才培育，鼓勵民眾關心、參與社區公共事務；一方面充實鄉鎮社區文化軟硬體設施，便利民眾就近參與文化活動，使民眾樂意為自己的社區、社會、國家貢獻心力，奠定文化發展的基礎。相信唯有透過「社區總體營造」的理念，將台灣族群融合、文化多元的珍貴價值，深植人心，方能建設一個新的「人文台灣」，也才可能讓台灣成為一個全民所追尋「心之所在」的故鄉（文建會，2004）。

(二)社區總體營造的發展

台灣地區蘊藏豐富多樣的文化資源，近年來在政府及文化團體努力下，各鄉鎮市區呈現出多元的文化風貌。在地方文化環境的建設與開發上，文建會除完成文化「十二項建設計畫」中的四項「社區總體營造」核心計畫，包括「社區文化活動的發展」、「充實鄉鎮展演設施」、「輔導縣市主題展示館之設立及文物

館藏充實」與「美化地方傳統文化建築空間」，更於「挑戰二〇〇八國家發展重點計畫-新故鄉社區營造計畫」中規劃「充實地方文化館」之子計畫，以建立鄉鎮文化據點，進而使社會大眾認識並瞭解各鄉、鎮、市、區豐富的文化資源，促進城鄉文化交流及文化觀光旅遊之發展，帶動全面性國內文化休閒旅遊。

(三)地方文化館與社區營造之良性互動

目前在文建會「新故鄉總體營造」中成功營運的，包括「華山藝文特區」係將原公賣局舊台北酒廠部分廠房，規劃再利用為一個當代藝術創作、展演與國際交流的藝文場所，展現其實驗性、互動性、國際性、開放性、生活性等多樣化之特性。另如「宜蘭設治紀念林園歷史建築－舊主秘公館」、「新竹縣老湖口天主堂」、「台南縣南瀛總爺藝文中心」、「高雄縣旗山鎮舊鼓山國小」、「高雄市駁二藝術特區」以及「花蓮縣松園別館」，其計畫整建完成後除可提供藝術創作、排練場所，並能提昇民眾藝術欣賞之興趣及能力（文建會，2004）。

以現有閒置空間再利用概念，鼓勵專業團體與地方文史團體或表演團體之投入，從歷史建築轉型為具永續經營能力之地方文化館，使其充分展現台灣豐富多元之文化特色，進而成為地方文化據點與旅遊資源，必為地方帶來藝術風氣與經濟效益。

第三章 研究設計與執行

本研究採質性研究，主要目的在深入瞭解嘉義縣北回歸線太陽館對於地方文化發展影響的相關研究。以下分別就質性研究、研究方法、研究設計流程、研究執行來做說明。

3.1 質性研究

本研究由於是探討地區性場館設施與地方文化發展影響的研究，在研究對象上也很難用量化方法進行資料蒐集與分析，所以採用質性研究。所謂「質性研究」(qualitative research) 廣義的解釋就是：產生描述的資料的研究，描述的內容包括人們說的話、寫的字和可觀察的行為 (Taylor & Bogdan, 1984)。

將質性研究的主要特徵分述如下(轉引自劉曜源，2001；謝宜倫，2002)：

- 一、質性研究是描述的，以豐富的資料描述場所和人群現象的過程，並重視表意的使用和意見的陳述。
- 二、質性研究兼重個體特殊性及整體性，研究者將現場的人、事、物看做一個整體來研究，並重視個體特殊的情境、事件或事物。
- 三、質性研究注重解釋，從現場的關係架構、情境脈絡中去看事件發生的連續關係和意義。
- 四、質性研究注重現場參與者的觀點，包括研究者及研究對象，試著從現場局內人的觀點去了解他們如何看世界，並不做價值判斷。
- 五、質性研究是歸納的，從資料的蒐集過程中歸納概念和發展洞察力。
- 六、質性研究以研究者本身作為研究工具，注重觀察和晤談方法的採用，並蒐集相關的文件資料。
- 七、質性研究運用多元證據來發現真理，客觀的理解事物。

依據上述的特點我們可以發現質性研究是：研究者是質性資料分析的一部份，必須要有研究者的積極參與，研究者即為測量的工具；研究計畫會隨著研究的進行而對原本的計劃進行修正，並可以隨時調整；是重視描述的、研究者所蒐

集到的資料是質性的資料分析的重要依據，關切的是過程、傾向歸納的分析資料。

本研究希望能深入了解嘉義縣北回歸線太陽館運作現況與地方文化發展的影響，利用個案研究、文獻分析、深入訪談等方式蒐集相關的資料，以達成研究目的。

3.2 研究方法

本研究主要的研究方法如下：

3.2.1 個案研究法

個案研究係指採用各種方法收集有效的完整資料，對一個人或一個有組織的單位作縝密而深入的研究歷程（陳李綢，2000）。「個案研究」（case studies）是對一個場域、單一個體、文件資料儲存庫或某一特定事件做巨細靡遺的檢視（高淑清，2001）。林進材（1999）亦認為，個案研究法主要在於瞭解被研究的單位或個人重複發生的生活狀態、生活事項、生活事件，或各種結構之間的重要脈絡，進行深入其境的探究與分析，形成研究解釋，以描述各種事件在變遷、改變或成長的影響因素及發現的現象。

Yin（1994）認為個案研究必須把握三大原則：（邱士宇，2007）

1. 利用多重的資料來源。
2. 建置個案研究的資料庫。
3. 保持證據的關聯性。

個案研究學者認為：個案是對真實狀況的描訴，通常是以文字書寫，用以刺激閱讀者的思考，使其認清事實的真相、問題的所在以及探討可行的解決方案。

而本研究所欲觀察的是以單一對象為主，想做深入詳細的探討分析，所以此法適合本研究的需求。

3.2.2 深度訪談法

訪談（interview）是一個有目的的對話（a purposeful conversation），經常是

兩個人之間或更多人一起進行 (Morgan, 1988)，由一個人引導以便從另一方獲得資訊。研究者引導研究對象的語言資料，透過面對面交談、或電話訪問的方式，蒐集受訪者對某些問題的看法或意見，以作為分析時的論證 (黃瑞琴，2004)。從得到資料的方法來看，訪談是一種有系統、而且更具深度化的田野調查方法。

所謂「深度訪談」就是研究者「尋訪」、「訪問」被研究者並且與其進行「交談」和「詢問」的一種活動。「深度訪談」是一種研究性交談，是研究者透過口頭談話的方式從被研究者那裡蒐集，第一手資料的一種研究方法，透過雙方相互作用、共同建構「事實」和「行為」的過程。深入訪談希望建立在透過言語的交流，使人可以表達自己的思想，讓不同的人與人之間可以達到一定的相互理解；同時，希望透過提問與對談來瞭解受訪者的價值觀、感受、態度、生活經驗、意識型態以及實際行為 (陳向明，2002)。

訪談分為三類型：封閉式—結構型、開放式—無結構型、半開放型—半結構型；訪談者透過語言溝通來了解受訪者的某些訊息，在提問與回答的互動過程中，用來蒐集訪談者所需要的資訊。實際上，訪談是一種蒐集資訊的工具，若能事先設計訪談綱要，經由適當的控制與安排，訪談者就能夠探詢對方的想法，得到想要的回答 (游麗芬，2006)。

為了去除結構式訪談的僵化與束縛，非結構式訪談的容易離題以及漫無目的等缺失。因此，本研究依性質的需要，將採取半結構型訪談法與受訪者進行一對一，面對面的訪談。所謂半結構型的訪談，也就是研究者事先會準備一個訪談題綱，根據自己的研究目的所做的研究設計，針對受訪者提出問題，並且依據訪談當時的實際情況，對訪談的題目順序和內容進行彈性而靈活的調整，綜合了封閉式與開放式的優點。透過事先設計的問題，引導受訪者，能夠說出自己的經驗、感受、想法、期待。除了希望能增加資料蒐集的多元性外，更希望能藉此瞭解受訪者對問題的想法與態度，而達成研究者想要得到的答案。

Jones (1985) (引述自王文科，1990)即認為，在兩個人類個體間，訪談是一種複雜且多變的社會過程，除非人際間的互動效應能被排除，否則吾人將無法獲得任何客觀的事實。因此，在訪談對話中，主觀偏見的存在似乎是無可避免的事。

質性研究的回答較量化研究來得開放，雖然每位受訪者的回答彼此間會有不同之處，但針對同樣的問題若有共識，質性研究所得到的資料豐富性更能夠解釋答案的選擇，有助於對問題的理解。質性研究相較於量化研究較不需要有結構性的問卷，並可以依照受訪者的不同而調整問題的呈現，因此在問題的製定上，更能反映真實的狀況。

3.2.3 文獻分析法

文獻分析是指蒐集他人所做的研究，分析其結果與建議，指出需要驗證的假設，並說明這些建議性的假設是否有價值拿來應用，其範圍與來源大約可分為以下三種（楊國樞等編，1998）：

- （一） 相關學科的研究報告、定期刊物、學位論文。
- （二） 類似學科學說與理論。
- （三） 一般著作、民間通俗典故、具創造性或思考性的文章。

以本研究而言，透過相關文獻與論文，書籍及次級資料，如報章、雜誌、網路資料，探討台灣文化政策歷史背景、脈絡、地方場館設施的經營理念及執行成果，並進行整理與歸納，由此發掘其實施問題焦點。

3.3 研究設計

本研究主要的研究設計如下

3.3.1 訪談對象的選取

本研究在探討「嘉義縣北回歸線太陽館」對地方文化發展影響的相關研究，所以牽扯的範圍廣泛，在樣本上採取立意取樣。因此，訪談對象包含公部門、學校單位、社區營造團體、地方科學教育團體、社區家長、嘉義縣北回歸線太陽館館員等 8 名人員。

在公部門方面的訪談最主要是想瞭解嘉義縣政府教育主管機關對於科學教育中心成立的緣由、願景、使命、營運、管理、對地方科學活動推廣、地方科學團

體的扶植與文化教育等實際作為。因此，訪談的對象為北回歸線太陽館館長及館員。學校單位訪談最主要是想瞭解北回歸線太陽館與地方學校合作的方式與教育推廣部分。因此，選擇的對象是北回歸線太陽館所在地，水上地區的小學教導主任與學校教師。地方社區總體營造單位與地方文教基金會的訪談最主要是希望能獲得在社造團體及在地方文教基金會的眼中，北回歸線太陽館應如何來進行科教推廣與合作機制等相關問題。北回歸線太陽館所在地的社區居民，也是一項重要的訪談對象，最主要是希望藉由一般人的眼中得知，他們是如何來看北回歸線太陽館這一個展覽場館，對地方、對地方文化、對地區居民生活有什麼影響與改變。在地方性科學教育團方面，所選擇的是曾多次與北回歸線太陽館合作的嘉義市天文協會；尤其該單位經常和北回歸線太陽館合作科學天文夏令營，做有關於科學天文推廣部分。本研究訪談對象如表3-1

表 3-1 本研究之訪談對象

單位	受訪者身份	編號	訪談日期、時間、地點
北回歸線太陽館	活動組長	A	102.09.14 下午 2：00—3：30 北回歸線太陽館辦公室
北回歸線太陽館	館長	B	102.12.15 下午 2：00—4：30 北回歸線太陽館辦公室
北回國小	學年主任	C	102.08.19 下午 2：00—3：30 北回國小行政室
北回國小	教導主任	D	102.10.08 下午 2：00—3：30 北回國小行政室
嘉義市天文協會	總幹事	E	102.11.20 上午 9：00—10：30 嘉義市天文協會辦公室
北回文化教育基金會	理事長	F	102.08.14 下午 2：00—3：30 回歸村民活動中心辦公室

社區發展協會	總幹事	G	102.08.21 下午 2：00—3：30 回歸村民活動中心辦公室
北回歸線太陽館 大志工團	團長	H	102.09.08 下午 2：00—4：00 北回歸線太陽館辦公室

3.3.2 訪談大綱設計

本研究確定研究方向後，研究者就著手蒐集並大量閱讀相關的研究及專書，歸納整理並設計訪談大綱，與教授討論訪談大綱的適切性、研究對象的可行性，經過不斷地修正後，最後成稿。

訪談大綱分為五大主軸，再根據主軸發展成細目，在實際訪談中，依受訪者的領域專長和對問題的熟悉度、能力及經驗為主，並非每一題都回答。

依上述架構，本研究所設計的訪談大綱如下：

1. 地方文化保存層面
 - (1) 您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？
 - (2) 您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館進行保存？
 - (3) 您認為北回歸線太陽館的設立對地方居民生活有何影響？
 - (4) 其他意見或建議
2. 地方文化推廣普及層面
 - (1) 您認為北回歸線太陽館與地方間最大的互動關係是什麼？
 - (2) 您認為北回歸線太陽館的設置對地方科學教育活動的推廣普及有何意義與幫助？
 - (3) 您如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊？
 - (4) 就您所知，北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是甚麼？
 - (5) 您認為北回歸線太陽館應如何加強與地方、社區結合，以帶動地方科學教育的推廣工作？

- (6) 其他意見或建議
3. 學校、科學性社團合作機制層面
- (1) 貴單位或個人與北回歸線太陽館合作過哪些活動？
 - (2) 貴單位或個人與北回歸線太陽館的接洽合作互動過程如何？
 - (3) 貴單位或個人是否參加過其他北回歸線太陽館所舉辦的相關活動？活動參與過程如何？
 - (4) 您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？
 - (5) 您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他社團合作機制中存在甚麼問題？
 - (6) 您認為北回歸線太陽館與學校、社團的合作，對地方文化發展產生甚麼影響？
 - (7) 其他意見或建議
4. 館區場地空間運用層面
- (1) 您對北回歸線太陽館的室內展覽場地或其他空間運用滿意嗎？有何優點？有何缺點？
 - (2) 北回歸線太陽館的戶外園區『空間』，您認為還可以如何規劃利用？
 - (3) 館區的場地空間如何與地方發展作進一步結合？
 - (4) 其他意見或建議
5. 未來發展規劃與建議
- (1) 您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？
 - (2) 您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議？
 - (3) 您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議？

3.4 研究執行

3.4.1 深度訪談執行過程

本研究為半結構式深度訪談，在確認研究問題與研究目的之後，開始擬定訪談大綱。研究者依訪談大綱之內容進行訪談，在受訪的過程中通常會機動性的提出問題或調整問題的方向。

在訪談之前，研究者先以電話聯絡受訪者，說明研究目的及詢問受訪意願，然後再親自或以電子郵件郵寄方式將訪談大綱先行給受訪者過目。在受訪者願意接受訪談並了解訪談內容後，再與受訪者約定訪談時間與地點。在訪談開始之前會先與受訪者提出過程需錄音的要求，除了避免遺漏受訪者談話內容外，更可增加資料的正確性，以利訪談後的資料整理。

在實際訪談過程中，訪談大綱提供了一個脈絡，也是本論文主要想獲得的目的。藉由訪談大綱可以提醒研究者不致遺漏問題，也有助於受訪者事先知道問題所在，心中有所準備，不至於慌亂、沒有安全感或是答非所問。在訪談時依不同的受訪者的背景與訪談當時的實際情況調整訪談題目的順序，而且本研究的訪談題綱受訪者不一定每題都要回答，也能提及相關內容或建議，希望給予受訪者彈性自由空間，再輕鬆、愉悅的氛圍中，能暢所欲言、分享心得與經驗。

研究者在完成訪談後，清楚記錄每次訪談的日期、時間、地點，並將訪談內容轉化成文字資料，訪談錄音內容以逐字稿形式呈現，儘可能還原當時訪談的完整內容。

本研究是採取一對一的面對面訪談，訪談時間從 2013 年 8 月開始，一直到 2013 年 12 月結束，從多次電話或電子郵件約談，直到全部訪談完成歷時四個月。訪談人數總共有八位，每次訪談時間大約三十分鐘至一個半小時不等。

3.4.2 訪談資料編碼說明

Wolcott, (1984)提出轉換質性資料的三種方式，分別是：描述(description)、分析(analysis)、與詮釋(interpretation) (游麗芬，2006)。

一、描述

描述是對現場情境的實際顯現，完全不加入研究者自己的看法。將資料清楚完整的呈現，提出利於瞭解事情的真相。

二、分析

質性研究資料的分析具體步驟：(一) 閱讀原始資料。(二) 登錄。(三) 尋找「本土概念」。(四) 建立編碼和歸檔系統(陳向明，2002)。本研究的資料來自於文件蒐集、訪談紀錄，因此在此過程中要仔細研讀所有資料，求得真確的意義。並將不同的意義給予編碼，編碼後的資料將同一概念或是性質相接近的歸類，做後續的分析及應用。

三、詮釋

所謂詮釋是只對研究中找到的資料加以解釋，經得出結論進行推理，以建立關係連接意義、處理對立的解釋。本研究在資料的整理與詮釋上，將針對相關的文獻與受訪者的觀點進行歸納，也將透過研究者對事件的省思，反映出事實與其內在的真實意涵。

本研究針對 8 位受訪者設定的編號為 A-H。編碼方式將訪談逐字稿分成左右兩欄，左欄是原始的訪談內容逐字稿，右欄則是原始逐字稿整理後的訪談重點。針對訪談內容的五大主軸，以及細目做資料編碼，以下列出其所代表的編碼內容：(編碼方式參考自林翠如，2008)

一、地方文化保存層面

1-1代表 1 您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？

1-2 代表 2 您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館進行保存？

1-3 代表 3 您認為北回歸線太陽館的設立對地方居民生活有何影響？

1-4 代表 4 其他意見或建議

第二主軸的第一細目以 2-1，第二細目以 2-2……，以此類推。例如：在文中若是引用到受訪者 A，談到有關於北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化

的保存方面的使命和角色是什麼？會以（A-1-1）顯示。若是同一編碼項目內有兩段以上的文字使用，會以 A-1-1-1；A-1-1-2；A-1-1-3，來表示，依此類推。



第四章 資料分析與整理

本研究主要在於探討嘉義縣北回歸線太陽館成立後，對嘉義地方文化發展影響，藉由訪談所得的資料加以分析與討論。本章共分為五節，此五節依據訪談的五個面向做分析與說明。第一節以地方文化保存層面做分析。第二節對地方文化推廣普及層面的影響。第三節對學校、科學性社團合作機制層面的影響。第四節館區場地空間運用層面的影響。第五節對未來發展規劃與建議。

4.1 地方文化保存層面

在國內因為經濟的起飛，全球化觀念的興起，激發出對本土意識的重視。我國於1982年公布《文化資產保存法》，在國際間日漸重視非物質文化的趨勢下，在2005年也對行之有年的《文化資產保存法》做了大幅度的修訂，對文化資產的全面性及制度上提供了完整的架構。文建會在2006年曾專案辦理「文化資產」普查工作補助計畫，各縣市也於當年的五月陸續展開普查、造冊、登錄。

嘉義縣北回歸線太陽館最早時是水上鄉公所的附屬單位，民國八十六年改為直接隸屬縣政府，承縣長之命令辦理全縣各項科學文化教育業務。這種改變不只是職權上的變動，組織架構、人員編制、活動規劃的自主性與執行更具完善。民國八十三年起，文建會透過文藝季辦理的方式，提升地方在發掘、整合、辦理地方藝文的能力，並希望能建立地方文化特色。因此，特色場館在地方文化保存上有其重要性。

4.1.1 您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？

受訪者A：「它不只是去延續北回歸線的故事之外，其實同時也可以喚醒對於日據時期一些歷史背景，還有鐵道開發的一些共同記憶，所以對北回歸線太陽館的設置，我覺得它扮演的角色，一方面是見證者，那一方面也個延續者，未來的故事是需要它去延續下去。」(A-1-1)

受訪者 B：「太陽館對於地方特色文化的保存，其實它是一個北回歸線地標的一個標記，就以水上這個地方的特色來講，北回歸線算是一個很大的特色，也是文化的一個標的，在時間軸上面歷史文化的這塊，已有 105 年，像這樣的一個特色文化，如果沒有太陽館這個設置的話，要讓這樣古蹟能使民眾注意或關注被保留下來，其實是不可能的，所以我覺得它賦予的使命就是對於整個 23 度半北回歸線的這一個文化特色，也因為有這一個場館的設置，可以讓它更明顯，而且更具象化，更可讓民眾去看見，這對文化保存是相當有幫助的。」(B-1-1-1)

北回歸線太陽館是地方科學教育文化推廣與普及的搖籃，藉由教育主管部門舉辦的各種不同活動，讓各類型的科學教育團體可以有發展的空間，也提供地方各種文化團體得以互相觀摩，激發出新的發展構想。而民眾可藉此機會參與各式各樣的科學文化活動拓展出更寬廣的科普文化視野。

受訪者 B：「這個館雖然很小，不果我覺得它是很有意義的，它的角色雖然是定義為太陽館，並將它變為嘉義縣的科學教育中心，但它的角色有兩個，一個是負責推動科學教育裡面的一些活動，但它同時賦有保存 23 度半北回歸線特色的一個角色，實際上這一百多年的六代地標的演變，這是全世界其他地方沒有的特色，也因為這個太陽館活動的活化，讓人更容易了解到這個文化的發展。」(B-1-1-2)

受訪者 C：「太陽館有它一定的歷史背景跟意義，那它保存下來會讓我們多了解說這個太陽館在這個地方為什麼後來發展成太陽館。」(C-1-1)

北回歸線太陽館對自己的期許不光只是成為嘉義縣的科學教育中心，更賦有保存 23 度半北回歸線地標特色的歷史任務，藉由各式各樣科普活動的推廣，吸引民眾走進北回歸線太陽館，在地方上做最基層耕耘，等到地方形成一股親近科學的風氣後，藉由科普教育對地方民眾的薰陶，可再創造地方文化深化的發展。

受訪者 D：「北回歸線太陽館，它已經是第六代地標了，之前總共有五代的地標，每一個地標都有它歷史背景的故事，再加上第六代地標是一個可以進入的場館，且加入地方居民的一些參與和經營，當然就會形成地方的一個特色。」(D-1-1-1)

受訪者 D：「後來陳淑娟校長進入後，就變成一個科學教育的中心，所以也

就富有教育的責任，然後也是一個經營者的角色，也是宣傳者和行銷者的角色。」
(D-1-1-2)

受訪者 F：「北回歸線地標是台灣重要的地標，位於嘉義縣水上鄉的第一代地標為全世界第一座為北回歸線設立的標塔，日據時代為了慶祝台灣西部鐵路縱貫線全線通車因而立碑紀念，到現在第 6 代以太空梭為意象地標的演變，深具歷史教育意義。」(F-1-1)

受訪者 G：「北回歸線車站是這裡一個很大的特色，如果太陽館能夠針對這一個文化特色做文化保存的話，這會使當地及外來的居民對這個地方更認同以及有不同的認識。」(G-1-1)

受訪者 H：「它既然有這個文化元素以後，它又是在縱貫線道路的旁邊，非常的醒目，很多人一到這邊就發覺到我們好像到達了北回歸線，然後再繼續看了以後就了解原來我們台灣有經過北回歸線的這個線上，而且從日據時代到現在的一些歷史的背景他慢慢就了解了，慢慢就知道了，其實它的角色可以帶動台灣整個人文環境，提供一個很特殊的一個場所。」(H-1-1-1)

受訪者 H：「雖然有地標之外它裡面還有很多科學方面的儀器，可以教小朋友來認識太陽，教小朋友為什麼太陽到北回歸線這邊以後會回去，為什麼北回歸線來回一趟要三萬六千年，北回歸線從這邊最南可以到達屏東東港附近，完了回去以後往北走會到達台中附近，來回三萬六千年左右，我們要讓小朋友知道這些天文常識以後，讓他對這些方面有興趣也培養國家這方面的更多的人才。」
(H-1-1-2)

地方認同是心理層面的感受，是一段時間經歷和經驗的過程後產生的情感和象徵上的意義，是個人對於自然環境認同的自我面向。Williams & Waston (1992)；地方認同也是一種態度 (attitudes)、價值(value)、思想(thoughts)、信仰(beliefs)、意義 (meanings) 和行為的意向 (behavior tendencies)，對於特別的地方有歸屬感 (belonging to particular place)。(Bricker & Kerstetter, 2000) 因此，地方認同是個人的心理歷程，是心裡對地方產生意義的意向表徵。人長時間處於同一空間，對於此空間產生感情後，空間就成為地方，就是 Tuan 所謂的地方感。地方就是生活

所在，地方性的展開與地方特性重塑正是來自於人的生活建構，地方感具有豐富意義的空間實踐意涵。地方性的建構與地方感的重塑關係密切，影響了居民的地方認同，而認知度是指居民對自身所居住環境空間景觀、歷史文化、地方的風俗文化及地方特色產業的認知，這是地方認同感的文化基奠，地方居民對其每天生活的地方有一定的認知度，才會對地方產生情感而產生而居民的認同表現可從對地方活動的參與度得知，他們能知覺自己屬於這個地方，了解這個地方空間的歷史、文化及空間特性，產生情感進而加強了地方認同。

茲將受訪者對「北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？」此一題項看法整理如下：

表 4.1 北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色

題項	看法
地方特色文化保存的使命	<ol style="list-style-type: none"> 1.有其歷史意義存在。 2.促進社區居民對地方認同的發展。
地方特色文化保存的角色	<ol style="list-style-type: none"> 1.是一個窗口，透過此窗口去滋長科普文化的發展與普及。 2.可以成為地方文教基金會的合作夥伴。 3.保存歷史建物的角色。

4.1.2 您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館進行保存？

一、地方文化資源

受訪者 A：「最重要的就是它建標的歷史，還有它的故事背景，因為它是處於一個地理位置的特別性，所以它可能延伸出來很多科學教育的內容，所以除了故事的部份之外，科學的層面是可以去延伸推廣的部分。」(A-1-2)

受訪者 B：「比如說像六代地標它的發展脈絡和軌跡，像藝術類的，我們之前有探討過陳澄波畫家，他曾經在這個地方教過書，也在北回歸線這個現址上做過

畫，這個畫作也有保存，複製畫目前也放在太陽館裡面，再來就是那附近之前有一個北回車站，那個北回車站事實上當初設立也是以北回歸線來設置的，那邊的月台或者是建築物這些也都是具有地方特色的東西，其實太陽館可以針對這些來做文化演進上的一些照片的保存或是發展脈絡的資源。」(B-1-2-1)

受訪者 B：「像地方文化保存，這也太陽館一直在努力的，就是把北回車站復站，但復站不是在原址，而是在太陽館這個地方設一個北回歸線太陽館的車站，這樣子透過火車這個通路，可以讓這個地方特色保存得更好，讓更多的人知道。」(B-1-2-2)

文化價值對觀光具有加值效果。要吸引遊客至目的地參觀文化資產，體驗文化生活，就需針對文化觀光遊客的需求量身訂作行程。近年來的觀光趨勢無不強調文化體驗的重要，但要做好文化觀光就必須對自身的文化做更深入的瞭解。而「地方特色館」如與地方資源形成整體的動線與網路，使得以具有文物古蹟、歷史文化之類的地區特色為號召，規劃設計有創意的文化休閒活動，產生心靈上的價值，將是啟動文化觀光的契機。

受訪者 B：「另外有關於 23 度半會漂移的這件事情，其實它每年會移動 17 公尺，我覺得這個不論是科學現象或是天文現象，都可以在園區裡面做更好的一種展示，比如說可以把那條線具象化畫出來。」(B-1-2-3)

二、地方學校、組織、團體

受訪者 C：「最大的特色我覺得就是這裡的太陽館而已 (C-1-2)

受訪者 D：「這些地標和故事及沿革來說，我覺得現在管理者應該是要將這些歷史背景故事，及經營的脈絡多加以保存下來。」(D-1-2)

受訪者 F：「原本只是單純的地標館，於民國 92 年嘉義縣政府籌劃改建為太陽館，並發展成為嘉義縣科學教育中心，藉以讓社區民眾和學子，擴及全國瞭解北回歸線相關天文、歷史、氣候及地標演變歷史，進而拓展探究天文與科學的素養。」(F-1-2)

受訪者 G：「為歷代的北回歸線地標做一些模型，我覺得這些都是可以讓太陽館來進行保存的，並讓後代的居民及外國人了解全世界第一座的北回規線地標

的模型是什麼樣貌，這非常有觀光的價值。」(G-1-2)

地方文化資源由時間、特色所累積而成的地方資產，這些文化資源在強調營造地方特色的文化政策下，成為政府部門推動社區總體營造的素材，也是居民形成地方認同的標的。而地方的展演設施、文教單位及文化創作組織，便是配合地方文化發展的軟硬體設備，這些設備的使用程度及舉行地方文化活動時的互動程度，也成為觀察地方文化發展的切入點。(黃琇玫，2003)

三、志工

受訪者H：「我們在這附近有北回歸線他自己就有地標，而且他的地標前面四個是模型後面兩個是實體的，但是我是希望我們不要以模型的方式，我們還是按照原來的，如果可以的話，能按照原來的樣貌把它們修復起來就等於是一個古蹟的維護，這附近有一個機場，我們相對的話能把機場裡面的一些活動的設施，還有機場的歷史一起告訴民眾，這也是一個很好的文化資產。」(H-1-2)

由於北回歸線太陽館經費與編制員額有限，無法聘用太多的固定行政人員，因此必須仰賴大量的義工協助，以便能服務更多的民眾。義工可以提供的協助方式，像是在接待工作和導覽上貢獻其專業技巧；也可以協助一般行政和文書處理或是企畫特別的活動、場地維護與保持，也可以擔任領位員的工作等等。而且義工本身也是團體間的人際網絡，藉由他們在日常生活中與社區或其他社群組織所累積的人脈，可以成為協助北回歸線太陽館在進行各項活動所需的人手或是幫助行銷北回歸線太陽館是一項很好的人力資源。

茲將受訪者對「地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館進行保存」此一題項看法整理如下：

表 4.2 可供北回歸線太陽館進行保存之地方特色文化資源

項目	看法
地方 文化資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 北回歸線第一至六代地標。 2. 畫家陳澄波作品展覽。 3. 北回歸線車站。
地方學校、 組織、團體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多找一些企業贊助、如白人牙膏、耐斯集團等。 2. 嘉義市天文協會。 3. 北回文教基金會、嘉義大學、中央大學、明道大學，可提供地方文化活動，人力資源，義工支援，動員基本群眾參與。 4. 進駐多元團體，開發一些週末的活動。 5. 結合地區農會，利用週六日做農夫市集，吸引人潮。 6. 要和大學的課外活動組多一些互動。中小學的人力資源也很重要。 7. 文教基金會、公家機構、鄉公所、學校單位、社區發展協會。
志工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師義工。 2. 社區居民。

4.1.3 您認為北回歸線太陽館的設立對地方居民生活有何影響？

一、有正向相關

受訪者 A：「太陽館早期因為二二八的歷史背景，所以太陽館那個區域對於在地的人民來說反而是一個有所恐懼，然後到了晚上就不敢過去的地方，可是經過這幾年的推動之後，我覺得在地的村民他們開始會以那邊當一個休閒的場所，甚至他們可能會開始思考說如何去利用這個地方特色，發展一些經濟活動，可見我們在地的民眾已經以身處 23 度半為它一個驕傲的部分。」(A-1-3)

受訪者 B：「一般的家長跟我說，在太陽館還沒有設立以前，那個地方是一個沒有人敢聞問的地方，就是一個荒涼的廢棄公園，圍牆高聳，雖然還是有這些設施，可是看起來是非常恐怖的，感覺上是有一些不良份子在那裡出入，所以那裡雖然大家都知道是地標，可是居民幾乎不敢去那裡，也把那邊當成是忌諱的，好像是不吉利的角落，因為聽說以前那裡有做過墳場。自從北回歸線的園區做一個整理，太陽館一設立開始營運，這七、八年來，其實居民對於那個地方越來越熱鬧，尤其有漂亮的光雕，然後有熱絡的活動，再加上遊客頻繁的進出，其實居民對於文化藝術的接觸，還有小孩子對科學文化的接近，其實居民是開心的。另外，也常聽到一些家長說，晚上會去那裡散步，甚至清晨會去那邊運動，有一些家長還說，晚上如果沒有去那慢跑幾圈，他就沒辦法睡覺。再來就是對於太陽館舉辦一些音樂或藝術性比較輕鬆的晚會，他們會覺得讓他們的生活文化素質都提昇起來，而不只是侷限在科學方面而已。」(B-1-3)

受訪者 C：「我們這裡有個太陽館，我覺得那是一種歸屬感耶！」(C-1-3)

受訪者 D：「對當地的居民來講，他們會有一些認同感與使命感，所以我覺得對當地居民來說帶來了榮譽感。」(D-1-3)

受訪者 F：「讓社區居民及學子更瞭解家鄉特色資源，增廣天文、科學知識領域，也是週休二日親子最佳踏青休閒知性娛樂處。」(F-1-3)

受訪者 G：「太陽館也開始慢慢的擴展成為一個休閒的地方，並能增長科學知識。」(G-1-3)

北回歸線太陽館的設立對嘉義縣及水上鄰近地區是一大助益，不但有大型的展覽在此展出，更是有多采多姿、多樣化的科普活動，豐富了地方居民的生活，更提高了地區居民對自身的認同感與歸屬感。

二、應該再努力

受訪者 H：「因為北回歸線太陽館他現在還不是一個非常正式的一個館，所以這個太陽館的話現在還看不出來對地方居民生活有多大的影響，因為它就在那個地方，雖然說有縱貫線，但附近的居民很少，如果在吵雜方面或在舉辦活動方面的話，對這些百姓的影響都不會很大，做重要的是附近的百姓對這個太陽館的

話還沒有很大的共識。」(H-1-3)

針對受訪者 H 的意見，根據研究者本身的觀察與實際參與，社區居民實際參與相關科學教育活動的人數並不多，主要是到北回歸線太陽館園區內從事休閒活動居多。

茲將受訪者對「北回歸線太陽館的設立對地方居民生活有何影響」此一題項看法整理如下：

表 4.3 北回歸線太陽館的設立對地方居民生活的影響

相關程度	看法
正向相關	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供地方居民文化參與、推廣科普活動的窗口。 2. 提供了一個展覽表演的場所，提供音樂、舞蹈、戲劇等不同的展演內容，讓民眾有觀賞的機會。 3. 讓社區居民及學子更瞭解家鄉特色資源，增廣天文、科學知識領域。 4. 在地的村民他們開始會以那邊當一個休閒的場所，甚至他們可能會開始思考說如何去利用這個地方特色，發展一些經濟活動。 5. 帶給地方居民不同的視野，社區意識的提昇。休閒活動的機會也會增加，提昇居民的生活品質。 6. 對當地的居民來講，他們會有一些認同感與使命感，對當地居民帶來了榮譽感。
應再努力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 北回歸線太陽館現在還不是一個非常正式的一個館 2. 附近的百姓對太陽館還沒有很大的共識。

4.2 地方文化推廣普及層面

台灣近年來社會型態急遽轉型，鄉村輕壯年人口嚴重外流，地方政府對於鄉村地方建設尤其是文化建設少之又少，造成城鄉的文化差距愈來愈大。幸好有些外出的遊子事業有成，為了回饋地方，與在地社區的熱心人士抱著為地方服務的精神，有錢出錢、有力出力，紛紛成立了各種社團與基金會，推動地方藝文活動。例如嘉義縣的「北回文教基金會」，在當地成立了民俗社團也和當地小學合辦音樂性教育社團，希望藉由地區民眾與學生共同參與，提升地區的文化生活水準。這幾年來的努力相當受到水上鄉民的認同。北回歸線太陽館所在地的水上也有一個「北回文化藝術基金會」，成立於民國 86 年，以推動鄉土文化與教育、維護古蹟、尋訪史蹟、辦理講座、研習、讀書會、音樂會，推展鄉民新生活運動，提昇生活品質素養，推展鄉民休閒育樂為宗旨。在嘉義縣北回歸線太陽館成立前即推動「北回文化藝術季」，對發展地方文化藝術的提昇功不可沒。

4.2.1 您認為北回歸線太陽館與地方間最大的互動關係是什麼？

一、與地方性團體建立關係

受訪者 A：「目前對於地方的兒童來說，重要的是可以涵養他們一些科學素養，可能對於一般的地方民眾來講就是會以那邊做休閒場所。」(A-2-1)

受訪者 B：「在白天或晚上辦一些晚會或活動的時候，居民會去參與。另外一種是，他們的小孩子會送到太陽館去接受一些科學天文類的一些課程，然後因為有小小解說員，所以他們的小孩子也可以在那邊獲得學習展能的一個舞台，透過那個地方可以讓他的小孩子被看見，也獲得一些進步，所以我覺得最大的互動關係應該是一種除了文化層面的互動關係，還有教育層面的。」(B-2-1-1)

受訪者 B：「那太陽館辦活動邀請地方人士來參加，同時也會因應地方上的一些需求主動去做服務，譬如說，相關的一些學校有科學活動需要資源的話，太陽館也會主動去協助，所以它不只是辦活動被動等人家來，它也會主動去學校服務，還有跟地方上的組織像是嘉義市天文協會也有一些合作關係。」(B-2-1-2)

受訪者 F：「最大的互動關係是招募地方自願服務的志工參與導覽與研習活動，自我學習成長回饋社會。於民國 100 年與天文協會合作招募學校天文志工將

天文科學宅配到校，讓學生們探索天文的奧秘進而自主性學習，增廣見聞愛上科學。」(F-2-1)

二、地方休閒活動場域

受訪者 C：「辦一些活動吧！然後還有就是因為它的場地還算蠻大的，有一些地方人士會去那邊運動。」(C-2-1)

受訪者 D：「很多活動是藉由這個地方來辦理，也提供民眾參與的機會，然後接近這個場館更增進他們了解這個場館，所以我覺得它第一個好處就是提供活動辦理與場地的提供，我覺得這是對當地居民互動比較多的；另外的話，就是因為整個場館它維護得還不錯，所以也提供民眾休閒的地方。」(D-2-1)

受訪者 G：「早期台一線還沒拓寬的時候，本來北回歸線地標要被剷除，當時是由地方的居民去爭取，才有今日的保留，甚至才有太陽館的產生，這也是水上鄉的一位曾老吸先生自發捐款與付出，才有今日的太陽館。」(G-2-1)

受訪者 H：「這邊有太陽館以後，很多的學校他們的戶外教學都會來這邊上課，來這邊吸取一些天文的常識與一些有關於科學儀器方面的探究，這樣對地方上面的學生來講都有很大的幫助，甚至有些學生的媽媽來這邊看了以後，他們有些觀念，以前都是鄉下化的觀念，慢慢的也有某一方面的改變，我發現這也是很不錯的現象，他們也會知道天文常識和知識，不像以前的盲從，人家說怎麼樣就怎麼樣，他們也開始有思考的觀念。」(H-2-1)

茲將受訪者對「北回歸線太陽館與地方間最大的互動關係是什麼？」此一題項看法整理如下：

表 4.4 北回歸線太陽館與地方間最大的互動關係

項目	看法
與地方性團體 建立關係	1. 他們的小孩子會送到太陽館去接受一些科學天文類的一些課程，然後因為有小小解說員，所以他們的小孩子也可以在那邊獲得學習展能的一個舞台，透過那個地方可以讓他的小孩子被看見，也獲得一些進步，所以我覺得最大的互動關係應該是一種除了文化層面的互動關係，還有教育層面的。

	<p>2. 相關的一些學校有科學活動需要資源的話，太陽館也會主動去協助，所以它不只是辦活動被動等人家來，它也會主動去學校服務，還有跟地方上的組織像是嘉義市天文協會也有一些合作關係。</p> <p>3. 最大的互動關係是招募地方自願服務的志工參與導覽與研習活動，自我學習成長回饋社會。於民國 100 年與天文協會合作招募學校天文志工將天文科學宅配到校，讓學生們探索天文的奧秘進而自主性學習，增廣見聞愛上科學。</p>
<p>地方休閒 活動場域</p>	<p>1. 很多活動是藉由這個地方來辦理，也提供民眾參與的機會，然後接近這個場館更增進他們了解這個場館，所以我覺得它第一個好處就是提供活動辦理與場地的提供，我覺得這是對當地居民互動比較多的；另外的話，就是因為整個場館它維護得還不錯，所以也提供民眾休閒的地方。</p> <p>2. 有些學生的媽媽來這邊看了以後，他們有些觀念，以前都是鄉下化的觀念，慢慢的也有某一方面的改變，我發現這也是很不錯的現象，他們也會知道天文常識和知識，不像以前的盲從，人家說怎麼樣就怎麼樣，他們也開始有思考的觀念。</p>

4.2.2 您認為北回歸線太陽館的設置對地方科學教育活動的推廣普及有何意義與幫助？

一、北回歸線太陽館的設置對地方科學教育活動推廣普及的意義

受訪者 A：「太陽館它其實就像是一個大樹，它在這裡可能因為有它自己的根，那這個根就是 23 度半地標的故事，然而，我覺得太陽館它自己能開始去伸展它的枝葉，然後不只是去教育到訪參觀民眾的一些科學教育內容之外，它已經開始延伸出去，然後可能鄰近的區域也會開始去進行一些天文科學的教學。」(A-2-2)

受訪者 B：「它當初的任務就是嘉義縣的教育科學中心，以整個嘉義縣來講是非常有幫助，因為它所帶來的一些比較屬於趣味生動性的親子科學活動，引發的

回響非常好，很多的學校或者是家長會主動帶小朋友來報名。」(B-2-2-1)

受訪者 C：「太陽館辦的一些科學活動還蠻豐富的，那除了就是種下一些對於我們小朋友的一些對於科學發展方面的一些知識或者是紮根的方面，紮根的工作做得好，以後就是會變得比較能普及發展。」(C-2-2)

二、北回歸線太陽館的設置對地方科學教育活動推廣普及的幫助

受訪者 B：「它裡面的設施和場館是常態性的開放，那這些地方上的民眾自己來參觀以後也都樂於去推薦給其他親友，變成是他們家鄉的一個光榮點。接著，對於我們在地的水上附近地區的科學教育活動來講，它帶動了北回國小、柳林國小及水上國小，這些學子他們對於較遙遠的天文現象這些科學活動接觸的頻繁，且更容易，尤其我們會辦理針對學生的科學課程，都是很有結構性的，也讓小朋友試著去為遊客來服務的這個課程，其實對於整個地方上，讓家長對於天文科學活動是更加地認同而且更親切。」(B-2-2-2)

受訪者 D：「這幾年在陳淑娟館長的帶領之下，將他定調為嘉義的科教中心，主要是推廣科學教育辦理了很多科學活動，也進行科學教育的推展，巡迴的活動，我覺得長期下來對一些科學活動的推動有些許的成就在裡面。」(D-2-2)

受訪者 E：「北回歸線太陽館它其實在地方可以擔任一個教育領頭羊的角色，很多的科學活動都可以從這個地方向外去發展，因為它也聚集較多官方的人力及物力資源，可以來代替學校和社區在做教育的時候一些教育資源上的不足。」(E-2-2)

受訪者 F：「北回歸線太陽館不只是一個公園，也不只是一個地標，而是一個多元性發展的科學教育中心。」(F-2-2)

受訪者 G：「畢竟嘉義縣這邊到目前都還是農業社會，自從太陽館設置之後，辦了許多的展覽或科學的活動，因此增加地方居民或當地的子弟的科學資訊。」(G-2-2)

受訪者 H：「這個尤其對於地方科學教育的活動有很大的幫助，可以教小朋友，讓小朋友了解到他們日常生活方面所用到的一些的生活用品，或者所看到的，讓他們能有更深層一方面的了解。」(H-2-2)

茲將受訪者對「北回歸線太陽館的設置對地方科學教育活動推廣普及的意義與幫助」此一題項看法整理如下：

表 4.5 北回歸線太陽館的設置對地方科學教育活動推廣普及的意義與幫助

項目	看法
北回歸線太陽館的設置對地方科學教育活動推廣普及的意義	<p>1. 太陽館它其實就像是一個大樹，23 度半地標的故事就是她的根，然而，太陽館它自己能開始去伸展它的枝葉，不只是去教育到訪參觀民眾，她已經開始延伸出去，鄰近的區域也會開始去進行一些天文科學的教學。</p> <p>2. 它當初的任務就是嘉義縣的教育科學中心，以整個嘉義縣來講是非常有幫助，因為它所帶來的一些比較屬於趣味生動性的親子科學活動，引發的回響非常好，很多的學校或家長會主動帶小朋友來報名。</p> <p>3. 太陽館辦的科學活動內容豐富，除了種下一些對於我們小朋友對於科學發展方面的一些知識，紮根的工作做得好，以後更能普及發展。」</p>
北回歸線太陽館的設置對地方科學教育活動推廣普及的幫助	<p>1. 它帶動了北回國小、柳林國小及水上國小，這些學子他們對於較遙遠的天文現象這些科學活動接觸的頻繁且更容易，尤其針對學生的科學課程，都是很有結構性的，也讓小朋友試著去為遊客來服務的這個課程，其實對於整個地方上，讓家長對於天文科學活動是更加地認同而且更親切。</p> <p>2. 推廣科學教育辦理了很多科學活動，也進行科學教育的推展巡迴的活動，長期下來對一些科學活動的推動有些許的成就。</p> <p>3. 在地方可以擔任一個教育領頭羊的角色，很多的科學活動都可以從這個地方向外去發展，因為它也聚集較多官方的人力及物力資源，可以來代替學校和社區在做教育的時候一些教育資源上的不足。</p> <p>4. 自從太陽館設置之後，辦了許多的展覽或科學的活動，因此增加地方居民或當地的子弟的科學資訊。</p> <p>5. 尤其對於地方科學教育的活動有很大的幫助，可以教小朋友，讓他們對科學有更深層的了解。</p>

4.2.3 您如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊？

受訪者 A：「那因為太陽館這邊舉辦的活動，通常是會公佈在縣網中心，還有太陽館的網站上面，那還有可能在館內我們就會張貼公告，透過海報的方式讓到館的民眾可以去接受到這個訊息。」(A-2-3)

受訪者 C：「大部分都是校長宣布的，或者是辦公室老師發的傳單。」(C-2-3)

受訪者 D：「因為北回歸線太陽館的業務是由北回國小來兼任，所以在活動規劃的時候，我們大概都會聽到館長提到活動的內容。」(D-2-3)

受訪者 E：「大部分的資訊來源是來自於太陽館的網站，太陽館的承辦人員會將活動資訊寄給我們，請我們幫忙做宣傳活動。」(E-2-3)

受訪者 F：「從太陽館官方網站活動訊息及寄發活動訊息電子報，還有北回國小發放的活動訊息。」(F-2-3)

受訪者 G：「因為我是北回歸線太陽館的志工，所以裡面辦的活動，我大部分都知道。而一般居民的話，我知道如果村長有廣播，他們就會知道。」(G-2-3)

受訪者 H：「因為我本來就是這裡的志工，館裡面的人員會寄一些給我們的信件，裡面都有一些相關的活動表，我就從這方面得知裡面的訊息。」(H-2-3)

綜合以上意見，可以發現北回歸線太陽館對地方藝文團隊的重視，也盡了本身的職責，主動積極的告訴相關人員，有何參與活動的機會以及申請補助的相關訊息。

茲將受訪者對「如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊」此一題項看法整理如下：

表 4.6 北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊獲得方式

項目	看法
北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊獲得方式	1. 宣傳海報、傳單。 2. 太陽館官方網站活動訊息。 3. 寄發活動訊息電子報。 4. 嘉義縣網中心公告欄。 5. 社區村長廣播。

4.2.4 北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是甚麼？

受訪者 A：「太陽館舉辦的活動類型可能極大部分是科學教育的層面科學闖關活動，還有探索太陽館的活動，然後還有一些哈利波特魔法教室的這些親子科學的活動，還有一些兒童寒暑假的營隊活動，也會讓民眾學習製作天文望遠鏡 DIY 的課程，除此之外，最近還有在推廣一些天文魔法宅急便，就是把科學教育帶到我們嘉義縣的其他偏鄉學校去，還有小小解說員的培訓活動。」(A-2-4-1)

受訪者 A：「我最喜歡的應該是天文宅急便的部分還有小小解說員培訓的部分，因為天文宅急便它不只是影響可以到館參觀的，還可以影響無法到館參觀的部分，因為偏鄉學校真的比較難出來。那小小解說員的部分，其實它可發揮的力量是沒辦法去框線出來的。」(A-2-4-2)

受訪者 B：「相關活動類型，對象有分針對小孩子、親子、老師或民眾這幾類。活動類型，我們會有科學類、太空科技、天文及科學發明這種，另外，我們也辦過音樂與藝術類的活動以及展覽和競賽，這些類型還有分以季節來辦理的，會以不同對象辦理和因應季節來辦理。」(B-2-4-1)

受訪者 B：「這些活動我都很喜歡，所以才會規畫。」(B-2-4-2)

受訪者 C：「大部都是小朋友的研習活動。」(C-2-4-1)

受訪者 C：「最深刻的是那個火箭展，因為它真的是我們平常不會接觸到的東西，然後那次就是就是讓我多了解一些太空方面的知識。」(C-2-4-2)

受訪者 D：「除了結合地方性所辦的活動之外，它都有一些定期的展品，然後有主題的特展與活動，另外也舉辦志工的培訓，小小解說員這部分是北回歸線太陽館很大的特色。」(D-2-4-1)

受訪者 D：「我最喜歡的應該是一些主題特展的部分，它的內容比較豐富，也較有可看性，這是我比較喜歡的東西。」(D-2-4-2)

受訪者 E：「除了辦科學活動及假日導覽活動以外，我印象最深刻的是前幾年曾經舉辦過的音樂表演，其實藉由不同的領域與天文做結合比較能夠吸引民眾。」(E-2-4)

受訪者 F：「有天文科學營、太空科學營、火箭太空展、天文望眼鏡 DIY、星座的故事、親子益智童玩活動、哈利波特親子魔法營、戶外親子科學闖關活動等。」
(F-2-4-1)

受訪者 F：「最喜歡的是哈利波特親子魔法營。」(F-2-4-2)

受訪者 G：「早期的活動包括古玩的展覽，針對小朋友的有魔法教室，現在就有魔法宅急便的活動。」(G-2-4-1)

受訪者 G：「目前我最喜歡哈利波特的活動，因為他們會聘請很棒的老師來教我們生活當中就可以做的科學活動，並能運用至生活中。」(G-2-4-2)

受訪者 H：「其實太陽館這邊的活動我發覺都很棒，都很有意義。」(H-2-4-1)

受訪者 H：「我最欣賞的是，希望台北科博館或者國科院那邊能派車子過來，他們車子裡面有許多更好玩的遊戲，例如像發電機、靜電感應，還有鋁蛋讓它豎起來，我發覺這些都不錯，而且還有一項是小朋友最愛玩的太空船的螢幕，坐在裡面有一個導航系統。台北移到我們這邊來，曾經有合作相關的活動。」(H-2-4-2)

茲將受訪者對「北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？」此一題項看法整理如下：

表 4.7 北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型

項目	看法
季節性營隊	1. 兒童寒暑假的營隊活動。 2. 小小解說員培訓。 3. 解說志工培訓。
主題特展	1. 太空火箭展。 2. 福爾摩沙衛星特展。 3. 聽見地球的吶喊。 4. 星座的故事。 5. 古玩展覽。
科學教育活動	1. 天文魔法宅急便。 2. 天文望遠鏡 DIY。

	3. 科學闖關活動。 4. 夏至 235 活動
親子活動	1. 哈利波特親子魔法營。 2. 23 度半音樂晚會表演。 3. 假日導覽活動

4.2.5 您認為北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動地方科學教育的推廣工作呢？

一、關於社區居民部分

受訪者 E：「太陽館在人力資源上面可以盡量利用當地的社區志工，讓社區志工也能來參與太陽館的活動，一方面藉由社區志工將活動訊息傳遞到各個社區去，也可以把一些活動的場次，除了在自己館所舉辦以外，可到鄰近的國小或較大的場地，這樣會更貼近民眾的生活。」(E-2-5)

受訪者 C：「要多注意一點親子方面的活動，因為大人參加了解後才會去推廣，或者村里長辦事處也可以發一點傳單。」(C-2-5)

受訪者 G：「如果要居民參加的，就須透過各村的村里長散播訊息。學校就需透過各班導師傳遞，也可請老師以鼓勵的方式，讓小朋友知道訊息。」(G-2-5)

二、關於學校單位部分

受訪者 D：「結合大專院校來舉辦會比較有知識性，活動也會比較豐富一點，如果是與縣政府或者是鄉公所部分的話，就會好像廟會一樣，比較缺乏教育性的意義，所以我認為應該是與大專院校來結合。」(D-2-5-1)

受訪者 H：「我是很希望北回歸線太陽館能在每年和學校的一些老師還有地方上的公務員能聚會在一起，來做一日遊的活動，讓他們來了解我們這邊的特色是什麼。」(H-2-5)

三、關於地方科教團體部分

受訪者 D：「也可以與各地科教中心，比如說台中的科博館，或是台北的科教中心來辦理，甚至像中央大學太空中心類似這樣的機構的話，比較會有一些教育性的意涵在裡面。」(D-2-5-2)

受訪者 A：「我覺得它可以尋求一些像地方性企業的贊助來成為它資源的提供，來發展一些包括它科學教育有推廣的活動。」(A-2-5)

受訪者 F：「太陽館對推動天文科學教育不遺餘力，會不定期的舉辦戶外親子科學闖關活動，此外戶外天文廣場設有太空展「泰坦二號火箭」為主題的「23 度半火箭太空特展」，活絡社區民眾共襄盛舉增廣見聞。更與嘉義市天文協會合作培訓天文志工及種子教師研習課程，把天文魔法宅配到校，加惠嘉義學子豐富天文知識進而愛上太陽館玩科學。」(F-2-5)

科學教育推展必須往下紮根，兒童是培養科學種子的基礎；然而兒童的學習特性不同於成人，因此教育的方式與大人也有所不同，在兒童教育上常用到的是「做中學」，目前國內有許多的生態農場、展演場館或是博物館常能吸引大批的年輕人或是兒童駐足，這些地方的特點是不管是表演或是展覽都是搭配了參觀與實作，也就是除了靜態或是動態的觀賞之外，也注重讓參觀者動手、動腦、完成親身體驗的一種過程。經由這樣的一個過程，不但完成了學習，也是一種無可取代的經驗、一種實際而有效的文化傳承手段。有一句格言是這麼寫的：「我聽見了就忘記了；我看見了就記住了；我做了就理解了。」 I hear and I forget； I see and I remember； I do I understand.）在帶動地方科學教育的推廣也是同樣重要的，就如同許峰旗（2005）認為社區總體營造的理念是從“造人”的角度出發的，強調公民參與及公民自主意識；在許多社造的經驗中，經常會運用繪畫、工藝、舞蹈、劇場等美的事物創作來激發個體參與團體的動機，進而累積其對自我的信心與對團體的認同感，藉由有形團體的擴散力量，將種種感知經驗傳遞給更大的社群，終於達至價值與理念上的趨同，而讓社區中多數個體能為共同的美好生活理想與目標而努力。

茲將受訪者對「北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動

地方科學教育的推廣工作」此一題項看法整理如下：

表 4.8北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動地方科學教育的推廣工作

項目	看法
關於社區居民部分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 盡量利用當地的社區志工，讓社區志工也能來參與太陽館的活動，一方面藉由社區志工將活動訊息傳遞到各個社區去，也可以把一些活動的場次，除了在自己館所舉辦以外，可到鄰近的國小或較大的場地，這樣會更貼近民眾的生活。 2. 多注意親子方面的活動，因為大人參加了解後才會去推廣，或者村里長辦事處也可以發傳單。 3. 透過各村的村里長散播訊息。
關於學校單位部分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 結合大專院校來舉辦會比較有知識性，活動也會比較豐富一點，如果是與縣政府或者是鄉公所部分的話，就會好像廟會一樣，比較缺乏教育性的意義。 2. 我是很希望北回歸線太陽館能在每年和學校的一些老師還有地方上的公務員能聚會在一起，讓他們來了解太陽館的特色。
關於地方科教團體部分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 與各地方科教中心，比如說台中的科博館，或是台北的科教中心來辦理，甚至像中央大學太空中心類似這樣的機構的話，比較會有一些教育性的意涵在裡面。 2. 可以尋求一些像地方性企業的贊助來成為它資源的提供，來發展一些科學教育推廣的活動。 3. 與嘉義市天文協會合作培訓天文志工及種子教師研習課程，把天文魔法宅配到校，加惠嘉義學子豐富天文知識進而愛上太陽館玩科學。

4.3 學校、科學性社團合作機制層面

4.3.1 貴單位或個人與北回歸線太陽館合作過哪些活動？

受訪者 D：「除了主體展覽活動之外，像「夏至日 235」的活動也是一樣，都是我們學校為了讓小朋友可以接觸更多面向，所以都會參與這些活動。」(D-3-1-1)

受訪者 D：「天文魔法宅急便的部分也是與太陽館這邊來合作，然後定期會用晨光閱讀的時間來推動科學的教育。」(D-3-1-2)

受訪者 D：「小小解說員這部分藉由太陽館的培訓，提供小朋友對於科學知識與口語表達都有很大的幫助。」(D-3-1-3)

受訪者 E：「夏至日太陽觀測與假日親子科學園的活動，也曾經協助寒暑假的營隊，最主要是在這三個部分。」(E-3-1)

茲將受訪者對「貴單位或個人與北回歸線太陽館合作過哪些活動？」此一題項看法整理如下：

表 4.9 地方團體與北回歸線太陽館合作過的活動

項目	看法
學校單位	1. 夏至日 235 活動 2. 天文魔法宅急便 3. 小小解說員。
地方科教協會	1. 夏至日太陽觀測 2. 日親子科學活動 3. 寒暑假的營隊。

4.3.2 貴單位或個人與北回歸線太陽館的接洽合作互動過程如何？

受訪者 D：「由於太陽館是由校長來兼任館長，當然一定就要積極地來配合這些活動，我們也會提供一些意見的參與，或是活動的規劃。」(D-3-2)

受訪者 E：「太陽館的承辦人員在活動需要時會與我們這邊來做聯絡，而我們會與他們確認活動的時間、對象及預計招收的年齡層，針對這樣的構想我們會提出課程設計，讓太陽館那邊來審查評估這樣的內容適不適合。」(E-3-2-1)

受訪者 E：「這兩年我們也又再合作天文魔法宅急便的計畫，這個計劃就是將天文協會這邊培訓合格的天文講師，藉由太陽館這個媒介，至嘉義縣各個學校去

推廣天文活動，這也是比較常態性的活動，所以每一個學期都會有將近四十個班級參與這樣的計畫。」(E-3-2-2)

茲將受訪者對「貴單位或個人與北回歸線太陽館的接洽合作互動過程如何？」此一題項看法整理如下：

表 4.10 地方團體與北回歸線太陽館接洽合作互動的過程

項目	看法
學校單位	1.由於太陽館是由校長來兼任館長，當然一定就要積極地來配合這些活動，我們也會提供一些意見的參與，或是活動的規劃。
地方科教協會	1.太陽館的承辦人員在活動需要時會與我們這邊來做聯絡，而我們會與他們確認活動的時間、對象及預計招收的年齡層，針對這樣的構想我們會提出課程設計，讓太陽館那邊來審查評估這樣的內容適不適合。

4.3.3 貴單位或個人是否參加過其他北回歸線太陽館所舉辦的相關活動？活動參與過程如何？

受訪者D：「不管是之前的學校或是目前擔任這所學校的主任時，都會參與太陽館的一些活動，比如說在大鄉國小時就有與太陽館做過科學闖關的活動。」(D-3-3-1)

受訪者D：「來到這邊後，太陽館所舉辦的活動，其實就是北回國小學生參與的活動，所以我覺得它都蠻有教育意義的。然後過程是希望可以帶給小朋友一些科學知識的傳遞，希望對他們整個科學觀念有幫助。」(D-3-3-2)

受訪者E：「通常都是以工作人員的身分去參加這樣的活動。」(E-3-3-1)

受訪者E：「其實我很高興看到太陽館這邊可以吸引很多的家長與小朋友來參加這邊的活動，然後在活動過程當中，我們可以感覺得到小朋友都非常喜歡，對家長來說他們也都希望可以經常舉辦類似的活動讓自己與小朋友有更多的學習機

會。」(E-3-3-2)

受訪者 H：「現在太陽館和嘉義市天文協會，他們也在開始合作推廣天文常識，要做天文魔法宅急便，就是像嘉義縣除了水上鄉之外比較偏遠的國小都可以到太陽館這邊登記，那我們會派一日講師到學校裡面去教他們天文常識，教他們去做天文一些很簡易的很好玩的一些東西也有教材，都是免費的，我是覺得都滿不錯的。」(H-3-3)

茲將受訪者對「貴單位或個人是否參加過其他北回歸線太陽館所舉辦的相關活動？活動參與過程如何？」此一題項看法整理如下：

表 4.11 地方團體參與北回歸線太陽館舉辦之活動參與過程

項目	看法
學校單位	1. 太陽館所舉辦的活動，其實就是北回國小學生參與的活動，都蠻有教育意義的。然後過程是希望可以帶給小朋友一些科學知識的傳遞，希望對他們整個科學觀念有幫助。
地方科教協會	1. 通常都是以工作人員的身分去參加這樣的活動。 2. 在活動過程當中，我們可以感覺得到小朋友都非常喜歡，對家長來說他們也都希望可以經常舉辦類似的活動讓自己與小朋友有更多的學習機會。

4.3.4 您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？

受訪者 A：「成效這個部分的話，目前來參觀的人數都還不錯，還有天文宅急便的部分，在學校的申請上也都還可以達到它預期的目標，所以成效的部分應該是可以看到一些效果的。」(A-3-4)

受訪者 B：「科學團隊合作，我們一開始是跟科博館，鎖定的是社教機構，但是最近這幾年我們是朝向科學的學術單位，像中央大學的天文所，後來有中央大學的太空科技所，接著是我們的國家太空中心這些專業學術機構，還有成功大學、

嘉義大學及明道大學，這些學術單位的合作，最主要也是因為我們所發展的科學內涵越來越多元與深入，所以我們需要納入這些專家諮詢，等於是我們有一個堅強的智庫後盾，因為太陽館它畢竟不是像其他場館那麼優勢有龐大的固定組織和一個研究的團隊，所以就開始自己去發展這些合作的單位，當成我們的智庫，他們也提供很多的師資和課程內容來實際的教學，甚至延伸到展覽的內容，包括四次元的地球科學儀，這麼專業的東西也是透過中央大學太空所與國家太空中心的提供，我們才有這麼好的展覽內容。」(B-3-4-1)

受訪者B：「跟學校合作，第一個我們募集這些學校裡面的小朋友來成為太陽館小博士，培訓他們成為太陽館很棒的人力，另一方面也是在培訓這些孩子的能力，並運用這些孩子成為太陽館加分的一項特色，這些學校跟太陽館其實是互惠，學校的孩子受到很好的發展跟教育，太陽館也因為這樣獲得很好的遊客服務口碑，我們也提供這些太陽館的志工到學校，主動出擊給他們課程，讓學校來申請，目前就以嘉義縣偏鄉地區提出申請的班次，將近有一千個班次，一個班一次就是四堂專業課，一班約有三十幾個孩子，我們稱這為天文魔法宅急便，一千個班次應該也有服務兩、三千個孩子了，所以它的成效非常好，目前每一年的調查，提出申請的學校也都有增無減，甚至是因為我們受限於班次不能太多，因為我們人力有限，那這些服務的志工人力，又是來自嘉義市天文協會，我們與它合作才有這麼多的人力，搭配上太陽館的志工，所以這是一種很好的合作與互動，成效非常好。」(B-3-4-2)

受訪者C：「活動名額常常搶著要，成效當然是很好囉！經常爆滿，應該是很好吧！」(C-3-4)

受訪者D：「目前太陽館在規劃活動都是以”點”的方式來規劃，比較沒有整體推動的方式，因為基於經費與人力來說，要做到全面的規劃是比較困難的。」(D-3-4)

受訪者E：「就我們和太陽館合作的經驗及得到的回饋，以天文魔法宅急便這樣的一個計劃來說，因為透過太陽館和將近二、三十所學校去做這樣的合作，我們的志工回來的反應是小朋友對這樣的議題其實都很感興趣，甚至有些人可能以

前沒有接觸過天文的資訊，一旦我們將天文的議題引入學校以後，小朋友就會開始想要去找這方面的書，或者會黏著這些科學志工一直問問題，所以像這樣的活動就夠成功地引發學校的小朋友對於科學學習的興趣。」(E-3-4)

受訪者 G：「我覺得很棒，因為嘉義縣市包山包海，而我們北回歸線太陽館剛好是在嘉義市和水上鄉的界線這邊，所以對於比較偏遠，像分布於山上或海邊的子弟們，可以透過這些科學活動知道訊息，並來參加。」(G-3-4)

受訪者 H：「比較有成效的就是和嘉義市天文協會合作的活動，第二個比較好的成效，就是附近的學校水上附近的學校甚至嘉義縣的學校，他們都了解太陽館裡面有什麼東西，有的時候甚至有些學校裡面需要天文常識的知識會把小朋友帶到這邊來，讓你去了解一下然後寫一些他們需要的東西可以請裡面的作業。第三個我覺得比較好的是，有了這個太陽館以後，南北走向的這個公路以省道來講的話，有很多人慢慢了解到我們嘉義縣，嘉義縣還有個太陽館，他們也都會下來看，他們覺得裡面的設施供應都還不錯，提供小朋友一個最佳的教育的材料場所，包含其他縣市也會帶小朋友來參觀。」(H-3-4)

茲將受訪者對「您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？」此一題項看法整理如下：

表 4.12 北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效

項目	成效
學校方面	1.這些天文魔法宅急便服務的志工人力，來自嘉義市天文協會，搭配上太陽館的志工，所以這是一種很好的合作與互動，成效非常好。 2.以天文魔法宅急便這樣的一個計劃來說，因為透過太陽館和將近二、三十所學校去做這樣的合作，小朋友就會開始想要去找這方面的書，或者會黏著這些科學志工一直問問題，像這樣的活動就夠成功地引發學校的小朋友對於科學學習的興趣。

	<p>3.跟學校合作，第一個我們募集這些學校裡面的小朋友來成為太陽小博士，培訓他們成為太陽館很棒的人力，另一方面也是在培訓這些孩子的能力，這些學校跟太陽館其實是互惠，學校的孩子受到很好的發展跟教育，太陽館也因此獲得很好的遊客服務口碑</p>
<p>社區民眾方面</p>	<p>1. 來參觀的人數都還不錯。 2. 活動名額常常搶著要，成效當然是很好。 3. 有了這個太陽館以後，有很多人慢慢了解到我們嘉義縣，嘉義縣還有個太陽館，他們也都會下來看，他們覺得裡面的設施供應都還不錯，提供小朋友一個最佳的教育的材料場所，其他縣市也會帶小朋友來參觀。</p>

4.3.5 您認為北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中存在著什麼問題呢？

受訪者 A：「太陽館和其他單位的合作，可能存在的問題應該是在經費上吧！不過可能在經費的部分是真的比較難再去發揮及增加它的活動內容，然後會有一些困難。」(A-3-5)

受訪者 B：「而現在合作簽署的認定上，太陽館的角色是它的位階妾身未明，第一，它不是獨立單位，但又不屬於北回國小，而又是屬於嘉義縣政府，當我們再訂定合作單位的時候，通常都不是嘉義縣政府擔任的，也不會是嘉義縣政府的教育處，都是由太陽館自己在簽訂，那其實在一個正式的合作協議書當中，記得我們在與中央大學簽訂鹿林天文台他們提供給我們一些師資和合作協定的時候，我那時候就覺得很疑惑，甚至中央大學太空所的研究生他們有一個服務學習時數的認定，我們跟它簽訂的合作協定就是說他們的學生來太陽館帶隊，我們是可以認定給他服務學習時數的學分，像正式的文件，我是覺得要有一個正式的官方單位，可是太陽館它其實沒有正式的官方效益，我覺得這部分在每一次要進入正式流程時，我覺得都很困擾，至於說，在合作機制上長期下來就變成由館長代表去

洽談或簽訂，但我覺得還是妾身未明，像我去拜訪國家太空中心的主任時，依我的位階去面對他，我覺得有一點不太妥當，照理說國家太空中心這樣的組織，去跟他做正式拜會的時候，我們應該要提高至教育處，以縣政府代表去，因為這樣子，影響很多發展，像合作的效率或實質的合作關係，我覺得效率是有被影響的。」

(B-3-5)

受訪者C：「它活動名額太少，可能經費有限吧！」(C-3-5)

受訪者D：「因為太陽館沒有一個正式的編制人員，都是由五個 2688 專案代理教師在兼任館員的工作，另外它的經費也較不足，校長兼任館長也比較會分身乏術，然後副館長每年都會有異動，穩定性也比較不足，所以在合作方面，整個連貫性會比較不夠，然後支持性也會比較缺乏，因為經費的關係，所以我會覺得在與其它的社團合作方面，會比較辛苦一點。」(D-3-5)

受訪者E：「因為太陽館算是一個官方的機構，以我們天文協會來講算是民間社團的一個機構，在案子合作設計上面，於法令上會有經費制度的問題。」(E-3-5)

受訪者H：「現在都是分開的都沒辦法統合起來，除非到節慶的時候，大家看看有什麼節目，你出一個我出兩個，完了以後，等節慶一結束，什麼東西都沒有了，太陽館還是太陽館，地方還是地方，都沒有說互相可以有照應或可以有相互聯絡的訊息，這才是我最擔憂的地方。」(H-3-5)

茲將受訪者對「您認為北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中存在著什麼問題呢？」此一題項看法整理如下：

表 4.13 北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中的問題

項目	問題
學校方面	1. 在與學校單位合作簽署的認定上，太陽館的角色是它的位階妾身未明，第一，它不是獨立單位，但又不屬於北回國小，而又是屬於嘉義縣政府，當我們再訂定合作單位的時候，通常都不是嘉義縣政府擔任的，也不會是嘉義縣政府的教育

	<p>處，都是由太陽館自己在簽訂，因為這樣子，影響很多發展，像合作的效率或實質的合作關係。</p> <p>2. 經費有限，活動名額太少。</p>
其他社團方面	<p>1. 太陽館和其他單位的合作，可能存在的問題應該是在經費上，在經費的部分是真的比較難再去發揮及增加它的活動內容，然後會有一些困難。</p> <p>2. 因為太陽館沒有一個正式的編制人員，都是由五個 2688 專案代理教師在兼任館員的工作，另外它的經費也較不足，校長兼任館長也比較會分身乏術，然後副館長每年都會有異動，穩定性也比較不足，所以在合作方面，整個連貫性會比較不夠，然後支持性也會比較缺乏。</p> <p>3. 因為太陽館算是一個官方的機構，以我們天文協會來講算是民間社團的一個機構，在案子合作設計上面，於法令上會有經費制度的問題。</p> <p>4. 舉辦節慶活動的時候，你出一個我出兩個，等節慶一結束，什麼東西都沒有了，太陽館還是太陽館，地方還是地方，都沒有說互相可以有照應或可以有相互聯絡的平台</p>

4.3.6 您認為北回歸線太陽館與學校、社團的合作，對地方文化發展產生甚麼影響？

受訪者 A：「我覺得對地方文化發展的影響，應該是讓大家看見 23 度半這一個地方它的故事，甚至可能他們也會開始產出一些新的文化。」(A-3-6)

受訪者 B：「我覺得他可以帶動整個地方文化朝向更優質更有深度去發展，因為太陽館自己堅持保持的是有教育意義跟內涵的機構，因為我們來往的都是真正有在科學活動上有一些層次的，所以引進來的活動與展覽的內容也會讓人尊敬，所以對於整個地方文化的發展上是朝向更優質化，而科學文化教育的東西，嘉義

縣就只有這麼一個，所以我就一直很希望它能夠堅持，保有現在純粹科學文化的這一個優質的內涵與特色。」(B-3-6)

受訪者C：「讓更多的人可以認識我們北回歸線太陽館，那對於地方的發展的話，可能大家就會比較認識我們這個地方吧！」(C-3-6)

受訪者D：「北回歸線太陽館我覺得在這幾年它的知名度有打開，相對的就是與北回國小這邊作一個相互合作，北回國小就是以北回歸線達人當作一個校本的課程，這個課程推動出來，也替學校打開很多知名度，對太陽館的獲益也非常多，我覺得對地方來講就是產生很大的認同感。」(D-3-6)

受訪者E：「因為北回歸線它是一個地理上面的一個名詞，希望能夠透過這樣特殊的地理環境，帶動地方針對這樣的議題去發展文化創意的東西，吸引大家來到這個地方體驗北回歸線的人文風情，這應該是可以來做的。」(E-3-6-1)

受訪者E：「我印象當中北回歸線太陽館裡面它有一個壁畫，上面畫有北回歸線通過的國家他們各地的風情，我想如果透過這樣的介紹，讓當地的民眾或學生除了知道我所在的地方是台灣北回歸線的地方以外，其實它還可以藉由這個圖去認識同樣在北回歸線上面的國家的文化發展。」(E-3-6-2)

受訪者G：「可使當地居民了解太陽館裡面的訊息資訊，而去參加。這樣無形當中，對於當地居民的向心力就會增強許多。」(G-3-6)

受訪者H：「如果要帶動地方上的科學教育，由太陽館這地方的話，相對我們要去參觀高雄的科工館、台中的科博館及台北的天文館，以這三個館參觀過後把他們的精髓挑出來，儀器找最好的，在這邊來建設，能把儀器帶過來，可以教育這邊的小朋友，這是一件很棒的事情。」(H-3-6)

茲將受訪者對「您認為北回歸線太陽館與學校、社團的合作，對地方文化發展產生甚麼影響？」此一題項看法整理如下：

表 4.14 北回歸線太陽館與學校、社團的合作，對地方文化發展產生的影響

項目	看法
對地方文化發展產生的影響	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓大家看見 23 度半這一個地方它的故事，甚至可能他們也會開始產出一些新的文化。 2. 我覺得他可以帶動整個地方文化朝向更優質更有深度去發展，因為太陽館自己堅持保持的是有教育意義跟內涵的機構，因為我們來往的都是真正有在科學活動上有一些層次的，所以引進來的活動與展覽的內容也會讓人尊敬，所以對於整個地方文化的發展上是朝向更優質化。 3. 對於地方的發展的話，可能大家就會比較認識我們這個地方吧！ 4. 北回國小就是以北回歸線達人當作一個校本的課程，這個課程推動出來，也替學校打開很多知名度，對太陽館的獲益也非常的多，對地方來講就是產生很大的認同感。 5. 因為北回歸線它是一個地理上面的一個名詞，希望能夠透過這樣特殊的地理環境，帶動地方針對這樣的議題去發展文化創意的東西，吸引大家來到這個地方體驗北回歸線的人文風情，這應該是可以來做的。 6. 可使當地居民了解太陽館裡面的訊息資訊，而去參加。這樣無形當中，對於當地居民的向心力就會增強許多。

4.4 館區場地空間運用層面

4.4.1 北回歸線太陽館的室內展覽場地的優點、缺點

一、室內展覽場優點

受訪者 A：「太陽館的展覽空間其實還蠻小的，但是它還是把每一個可以用到的角落充分去運用，包括牆面都可以貼的都使用到它最大的範圍。」(A-4-1-1)

受訪者 B：「就後天的規劃來說，已經把它發揮到極致了，以這麼有限的空間，因為它畢竟是地標，你也不能任意地去改變它很多，在保存它的外觀之下，就現有裡面的改善和它現在展覽佈置的一些情形，我覺得這已經是最好的狀況了。」
(B-4-1-2)

受訪者 C：「室內我是覺得還不錯。」(C-4-1-1)

受訪者 D：「以目前它的展館空間來講，現在已經將它場館的空間已經用得淋漓盡致了。」(D-4-1-1)

受訪者 E：「以現有的室內展覽場來說裡面的規劃和配置可說是麻雀雖小，五臟俱全。」(E-4-1-1)

受訪者 E：「優點就是它的主題明確。」(E-4-1-2)

受訪者 F：「麻雀雖小五臟俱全，善用空間規劃。」(F-4-1-1)

受訪者 G：「因為本來太陽館主體的室內展區就比較小，不過已經將它利用到最高的效率了。」(G-4-1-1)

二、室內展覽場地的缺點

受訪者 A：「缺點的部分，因為它是一個環形的地標，所以我覺得可能是動線標示會比較困難，因為他的指標是一個環形的部分，要清楚的指出要在哪個位子可能需要傷一點腦筋。」(A-4-1-2)

受訪者 B：「太陽館一開始本身就沒有當場館的打算，太陽館它是北回歸線第六代地標，當初蓋它的時候只是要讓人看見它外觀的雄偉，所以它的內部空間是很小的，而且並不適合當展覽館，所以它的室內根本就沒有適合的展覽場地，所以我覺得這地方是先天不良。」(B-4-1-1)

受訪者 C：「缺點就是我覺得他東西不多，東西也都不好用，也都壞掉了，他說明好像也不是那麼清楚。」(C-4-1-2)

受訪者 E：「缺點則是它的室內空間比較窄小，且會被原有的建築設計規劃會被切得較零碎。」
(E-4-1-3)

受訪者 D：「由於場館的場地限制，我覺得它舒適度比較不足，然後 3D 教室

的容納人數也比較少，所以我覺得它發展空間也已經受到限制，如要再增加展覽內容，困難度也很高。」(D-4-1-2)

受訪者 H：「室內展覽場的場地不大，這對太陽館來說是很大的損失。(H-4-1-1) 室內展場要重新規劃、設計及重新蓋會比較好，至於室外展場是很漂亮沒錯，樹很多，所以有很多空間都可以再規劃的，好好運用的，它都變成綠地草原，沒有好的規劃，這是我覺得很可惜的一件事情。」

(H-4-1-2)

受訪者 G：「缺點是，因為當時建構的排水系統是比較不好的，所以每當下大雨時就很容易造成積水，不過這是主體，所以要改善可能也不是那麼的容易。」

(G-4-1-2)

受訪者 F：「樓上陳設各區主題館空間狹隘進出動線擁塞，假日時不足以容納大量訪客參訪。」(F-4-1-2)

北回歸線太陽館要拓展觀眾來源，不能只靠好的展覽內容。綜合以上受訪者的看法北回歸線太陽館部份的設備未臻理想，例如空調、排水系統、3D教室容納的人數少，各類展覽場地空間普遍狹小，使用率偏低等等。

3.1 公頃的園區維護，對一個編制不到7人的經營團隊來說，是非常困難的。地方政府的預算目前也很拮据，如何有效運用有限預算充實軟體設施與硬體設備的維護，是北回歸線太陽館面臨的挑戰。而對於停留人數少這部份，若是能將閒置的空間妥善規劃活動與利用，譬如設置兒童閱覽室或許可以吸引更多的人潮。

茲將受訪者對「北回歸線太陽館的室內展覽場地的優點、缺點」此一題項看法整理如下：

表 4.15 北回歸線太陽館的室內展覽場地的優點、缺點

項目	看法
室內展覽場地的優點	1. 它還是把每一個可以用到的角落充分去運用，包括牆面都可以貼的都使用到它最大的範圍。 2. 在保存它的外觀之下，就現有裡面的改善和

	<p>它現在展覽佈置的一些情形，我覺得這已經是最好的狀況了。</p> <p>3. 優點就是它的主題明確。</p> <p>4. 以目前它的展館空間來講，現在已經將它場館的空間已經用得淋漓盡致了。</p>
<p>室內展覽場地的缺點</p>	<p>1.因為它是一個環形的地標，所以動線標示會比較困難，指標是一個環形的部分，要清楚的指出要在哪個位子可能需要傷一點腦筋。</p> <p>2. 太陽館它是北回歸線第六代地標，當初蓋它的時候只是要讓人看見它外觀的雄偉，所以它的內部空間是很小的，並不適合當展覽館，所以它的室內根本就沒有適合的展覽場地，所以我覺得這地方是先天不良。</p> <p>3.舒適度比較不足，然後3D教室的容納人數也比較少</p> <p>4.室內展覽場的場地不大，這對太陽館來說是很大的損失。</p> <p>5.缺點是，因為當時建構的排水系統是比較不好的，所以每當下大雨時就很容易造成積水。</p> <p>6.樓上陳設各區主題館空間狹隘進出動線擁塞，假日時不足以容納大量訪客參訪。</p>

4.4.2北回歸線太陽館的戶外園區『空間』，您認為還可以如何規劃利用？

「什麼人在什麼脈絡下，用什麼方式，重新賦予了公共空間什麼意義，並據以推動公共空間之功能運作，與公共空間之象徵表現？」（夏鑄九，1994）

對於北回歸線太陽館戶外園區的利用受訪者的看法如下：

一、假日規劃研習營隊、親子活動，滿足知性、休閒與觀光等功能

受訪者 A：「可以增加一些兒童的科學遊戲設施，藉由家長帶著小朋友過來玩這些科學的遊戲設施，那麼也會進一步的愛上太陽館。」(A-4-2)

受訪者 B：「戶外有一些地方，我覺得可以再結合一些更有意義的科學設施，現在是反而空地比較多，有一些大約十年前園區剛設置時設計的東西，其實已經有點老舊了，是應該全面翻新，重新思考如何改善，如同我剛剛說的可以結合窺陽管設計在外面的園區。」(B-4-2-1)

受訪者 B：「倒是可以蓋一個很大的窺陽管，因為窺陽這件事情是太陽館每年夏至的一大盛事，今年開始也是變成全國的盛事，但是我們都是用簡易的窺陽管，其實是比較可惜，如果可以蓋一個比較大型的，可以讓人直接坐在下面仰頭就可以看見太陽投影在地上，這是很棒的。」(B-4-2-2)

受訪者 D：「我覺得它可以做一些科學遊戲的互動區，讓小朋友可以在這邊有些趣味性與互動性，藉由遊戲中體認到科學遊戲的意涵，我覺得它可以再規畫這方面的活動還有一些遊戲區。」(D-4-2)

活動的多少，事件的數量，其本身並無法作為描述空間品質的基準；只是去創造人們可以來去進出空間是不夠的，尚須設法讓人們在空間中徘徊流連、及參與廣泛的社交和休閒活動的有利條件（陳朝興，1966）。「活動是能夠引人入勝的因素」因此北回歸線太陽館應想辦法，如何規劃固定性的主題活動，讓活動能夠持續，並且能夠讓社區民眾在日常生活中，自動且有意願來這個地方，有助於提升社區科學教育文化之推廣。

二、結合地區資源做展示，吸引人潮推展科學教育發展

受訪者 B：「那個月台，因為那個月台一旦設計好，成立以後，一定會帶動地方發展，因為它可以設北回歸線站，然後從嘉義的北門驛站到北回太陽館站，接下往南是南靖糖廠，這三個站剛好可以設計一個像集集火車那樣子文化之旅的觀光列車，從北門站是可以看檜意森活村，那是一個嘉義市和阿里山的一個木業文化，接著可以坐著文化慢活列車到 23 度半北回歸線上探討這一百年的地標熱帶的歷史故事，可以做太空之旅、科學之旅及 23 度半的歷史之旅，在這大概可以停留

二個小時，接著就往南靖糖廠，去了解台灣的糖業文化。」(B-4-2-2)

受訪者 B：「另外規劃一個園區，那個也是屬於場地空間再規劃，鐵路另外一邊的第二園區，如果有規劃成太陽主題館，那個地方大概也是三至四公頃的地，在加上這個月台的串聯，整個就帶動在地下寮、水上，整個地區一定會更好。」

(B-4-2-3)

受訪者 F：「應該向政府爭取經費及腹地擴建成另外一處主題館。」(F-4-2)

受訪者 H：「我們可以在廣場之內增設天文望遠鏡，讓觀眾來參觀，讓他們了解什麼是折返式望遠鏡，什麼是牛頓式，什麼是折射式望遠鏡，他們了解以後，對百姓和小朋友都是一個很好的教育，其實我們其他地方可以擺一些作品展覽，有搭棚子的空間來做個作品展覽，甚至當地附近的農產品也可以到這邊來銷售推廣一下，這都很棒的，順便利用這個館來推廣這地區的文化特色。」(H-4-2)

三、連結北回歸線及地方特色，營造優質戶外展覽空間

受訪者 C：「覺得樹還不夠多啊！覺得那裡太熱了！」(C-4-2)

受訪者 E：「依照目前的配置，它前面是一個非常大的廣場，而因為我們在北回歸線上面，所以其實夏天會蠻熱的，我個人的建議是能夠做一些適度的改變，讓中間地面瓷磚換成環保素材的排水磚，可使草生長，讓整個空間感比較生態一點。」(E-4-2-1)

受訪者 E：「當然配合這樣子的綠化植物，是可以將北回歸線上較特別的植物來做展示，並不見得全部都要往天文的主題做設置，其實北回歸線上有很多特殊的東西，可將它再擴展，使整個戶外空間的展示能夠趨向於多樣化，較生態，這樣對於那個環境，人民去使用的時候就會比較舒服一點。」(E-4-2-2)

受訪者 G：「戶外有幾個古文明的天文說明，我覺得有必較再顯著一點，至於圭表和窺陽管就設置的比較偏僻一點，對那兩個古天文設備要多多推銷，不然一般人很少知道有這兩個東西存在。」(G-4-2)

戶外型設施，可提供具地方特色團體有所發揮的場所。如：利用假日，舉辦假日廣場，利用各種社團成果發表，落實從科普活動，提升民眾參與科普教育的興趣，使在地相關科教文化團體有發展的機會，也帶動社區居民的參與。對科普

教育有興趣的相關團體組織有發揮的場地，且不需負擔高額的設施租金，而又能提供多元的科普活動，吸引更多廣泛的參與民眾。

茲將受訪者對「北回歸線太陽館的戶外園區『空間』，您認為還可以如何規劃利用？」此一題項看法整理如下：

表 4.16 北回歸線太陽館的戶外園區『空間』，您認為還可以如何規劃利用議題

項目	看法
一、假日規劃研習營隊、親子活動，滿足知性、休閒與觀光等功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可以增加一些兒童的科學遊戲設施，藉由家長帶著小朋友過來玩這些科學的遊戲設施，那麼也會進一步的愛上太陽館。 2. 戶外有一些地方，我覺得可以再結合一些更有意義的科學設施，現在是反而空地比較多。 3. 可以做一些科學遊戲的互動區，讓小朋友可以在這邊有些趣味性與互動性，藉由遊戲中體認到科學遊戲的意涵。
二、結合地區資源做展示，吸引人潮推展科學教育發展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可以坐著文化慢活列車到 23 度半北回歸線上探討這一百年的地標熱帶的歷史故事，可以做太空之旅、科學之旅及 23 度半的歷史之旅 2. 可以在廣場之內增設天文望遠鏡，讓觀眾來參觀，讓他們了解什麼是折返式望遠鏡，什麼是牛頓式，什麼是折射式望遠鏡，他們了解以後，對百姓和小朋友都是一個很好的教育 3. 當地附近的農產品也可以到這邊來銷售推廣一下，這都很棒的，順便利用這個館來推廣這地區的文化特色。

<p>三、連結北回歸線及地方特色，營造優質戶外展覽空間</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.做一些適度的改變，讓中間地面瓷磚換成環保素材的排水磚，可使草生長，讓整個空間感比較生態一點。 2. 北回歸線上有很多特殊的東西，可將它再擴展，使整個戶外空間的展示能夠趨向於多樣化，較生態，這樣對於那個環境，人民去使用的時候就會比較舒服一點。 3.戶外有幾個古文明的天文說明，我覺得有必較再顯著一點，至於圭表和窺陽管就設置的比較偏僻一點，對那兩個古天文設備要多多推銷
---------------------------------	--

4.4.3 館區的場地空間如何與地方發展作進一步結合？

受訪者 A：「因為太陽館在北緯 23 度半，那它因為有一些氣候上的獨特性，所以可能會有一些比較特別的農特產品的一些條件，所以我覺得可以就是發展地方的一些農特產品，然後進一步同時也發展地方上的經濟。」(A-4-3)

受訪者 C：「可能辦辦活動吧！以前都有舉辦音樂會或科學競賽，我覺得那可以讓地方更加有一點凝聚力。」(C-4-3)

受訪者 D：「我覺得如果經費允許的話，應該是可以定期辦一些地方性的活動，例如逢年過節時舉辦相關民俗活動，長期下來，我覺得對地方來講會提供民眾對地方的認同感會更多一點，也有促進地方更加繁榮發展的機會及功能。」(D-4-3)

受訪者 E：「如果地方上他們要舉辦一些文化活動，其實太陽館是可以開放這邊的場地讓民間的活動能夠經常得以使用，因為在經常使用，就會吸引人潮，一方面除了增加太陽館本身的經營度，因為熟悉的關係；另一方面，這些民間團體需要有活動空間的時候可以就近在那邊使用，我想這對於雙方都是利多也不會增加什麼人力支出。」(E-4-3)

受訪者 F：「太陽館鄰近嘉義市的嘉油鐵馬道，可結合雙方資源舉辦戶外親子

單車知性之旅及異業結盟。戶外空間也可以結合社區及學校社團做為街頭樂團秀。」(F-4-3)

受訪者 G：「我們歷經過很多戰爭的洗禮以後對這文化特色保存好像都沒有多大的觀念，那在水上這方面來講的話，太陽館這方面它的特色的文化就是北回歸線的標誌，大概以這個為主體，那北迴歸線的這個特色，因為它是在日據時代距今從成立以後一直到現在大概有一百零四年了因為有一些外地的基金會來借用場地，而這樣也能更帶動太陽館的知名度。」(G-4-3)

受訪者 H：「以太陽館來說是走觀光業，要走觀光業來講的話，那這觀光業的特色是什麼？我們來看今天看到這個太陽館，它很好看，就是個特色，第一個先開始先正名太陽館是屬於中央的或地方的機構，第二個以後因為正名了以後就有預算，有預算就可以好好的規劃，而且裡面的人比較專業了以後，不是由校長、老師來代替，而是有專業人員，他們就會好好去策畫，只要有第二館蓋好以後。」(H-4-3)

受訪者 B：「不一定要藝文作品的展覽，其他作品都可以，藝文作品之外，如果有一些可以說像南瀛天文館裡面有介紹，好像年底有一個彗星，他們就有介紹彗星的特展，只要有特色的展覽都可以，甚至當地附近的農產品也可以到這邊來銷售推廣一下，這都很棒的，另外規劃一個園區，那個也是屬於場地空間再規劃，鐵路另外一邊的第二園區，如果有規劃成太陽主題館，那個地方大概也是三至四公頃的地，在加上這個月台的串聯，整個就帶動在地下寮、水上，整個地區一定會更好。」(B-4-3)

綜合以上意見，可以發現北回歸線太陽館的場地空間與地方發展有著相互依賴又相輔相成的關係。

茲將受訪者對「館區的場地空間如何與地方發展作進一步結合？」此一題項看法整理如下：

表 4.17 館區的場地空間如何與地方發展作進一步結合議題

項目	看法
館區的場地空間如何與地方發展作進一步結合	<p>1.可以發展地方的一些農特產品，然後進一步同時也發展地方上的經濟。</p> <p>2.定期辦一些地方性的活動，長期下來，我覺得對地方來講會提供民眾對地方的認同感會更多一點。</p> <p>3.開放這邊的場地讓民間的活動能夠經常得以使用，因為在經常使用，就會吸引人潮，一方面除了增加太陽館本身的經營度；另一方面，這些民間團體需要有活動空間的時候可以就近在那邊使用。</p> <p>4.另外規劃一個園區，那個也是屬於場地空間再規劃，鐵路另外一邊的第二園區，如果有規劃成太陽主題館，整個就帶動在地下寮、水上，整個地區一定會更好。</p>
連結北回歸線及地方特色，營造優質戶外展覽空間	<p>1.做一些適度的改變，讓中間地面瓷磚換成環保素材的排水磚，可使草生長，讓整個空間感比較生態一點。</p> <p>2. 北回歸線上有很多特殊的東西，可將它再擴展，使整個戶外空間的展示能夠趨向於多樣化，較生態，這樣對於那個環境，人民去使用的時候就會比較舒服一點。</p> <p>3.戶外有幾個古文明的天文說明，我覺得有必較再顯著一點，至於圭表和窺陽管就設置的比較偏僻一點，對那兩個古天文設備要多多推銷</p>

4.5 未來發展規劃與建議

4.5.1 您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？

受訪者 A：「可能就是再想辦法讓更多在地的民眾去認同自己是 23 度半的一份子，同時我覺得可能可以加強一個地方特產的結合，帶動地方上的一些觀光經濟的效益，同時可能也要扮演一個文化傳承的角色，把 23 度半的故事延續下去。」

(A-5-1)

受訪者 C：「在場地那方面有一個休閒的地方，可能多舉辦一些活動吧！」

(C-5-1)

受訪者 D：「我覺得場館的定調是很重要的，要把它定調成為什麼樣的方向，發展成為什麼樣的主軸，我覺得應該要先確立起來，確立起來後才能談到它為來的發展，不然只是想到什麼就做什麼，這樣會比較沒有發展性。」(D-5-1-1)

受訪者 D：「除了結合地方辦地方性的活動之外，定期辦一些科學的活動，讓地方人士可以來參加，也可以辦理志工培訓的方面，在太陽館小小解說員是一個很大的特色，藉由小孩子的參與，其實家長也會投入，整個認同度也會比較足夠一點。」(D-5-1-2)

受訪者 E：「多與社區的發展協會或學校來做教學活動及規劃上的結合，將社區上的人力引進來。」(E-5-1)

受訪者 F：「教育孩子們及國人這些天文科學知識善用地方特色資源發展規畫，期許未來合力打造一個最自然的福爾摩沙。」(F-5-1)

受訪者 G：「要北回歸線太陽館更多方面的去與地方文化層面多做結合。」

(G-5-1)

受訪者 H：「我覺得最急迫需要的是，先把我們原先鄉有四個模型的標誌全部做成古蹟，等於是古蹟的修復，所以在硬體設施上面要慢慢的開始，這樣才慢慢的會有國際性，因為地方上的發展還沒有發展起來，如果要談國際性的話，那就覺得好像怪怪的。」(H-5-1)

茲將受訪者對「您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？」此一題項看法整理如下：

表 4.18 對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議

項目	看法
與地方上的發展規劃與建議	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可能就是再想辦法讓更多在地的民眾去認同自己是 23 度半的一份子，同時加強與地方特產的結合，帶動地方上的一些觀光經濟的效益，同時也要扮演一個文化傳承的角色，把 23 度半的故事延續下去。 2. 有一個休閒的地方，可以多舉辦一些活動。 3. 場館的定調是很重要的，要把它定調成為什麼樣的方向，發展成為什麼樣的主軸，應該要先確立起來，確立起來後才能談到它為來的發展。 4. 除了結合地方辦地方性的活動之外，定期辦一些科學的活動，讓地方人士可以來參加，也可以辦理志工培訓的方面，在太陽館小小解說員是一個很大的特色，藉由小孩子的參與，其實家長也會投入，整個認同度也會比較足夠。 5. 多與社區的發展協會或學校來做教學活動及規劃上的結合，將社區上的人力引進來。 6. 更多方面的去與地方文化層面多做結合。 7. 最急迫需要的是，先把我們原先鄉有四個模型的標誌全部做成古蹟，等於是古蹟的修復，所以在硬體設施上面要慢慢的開始，這樣才慢慢的會有國際性。

4.5.2 您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議？

受訪者 A：「因為太陽館這邊的地標設置一開始是基於鐵道的建立，然後而設立地標，所以我覺得這邊還蠻適合發展火車的旅遊經濟，可以讓其他地區的民眾可以透過火車經過這裡，然後來體驗一下 23 度半它的一些內涵。」(A-5-2)

受訪者 B：「至於全國性的話，其實就從今年的台灣夏至 235 開始，其實這是一個全國性的串連活動，就用夏至日當成串聯，因為 23 度半這個光軸不只是嘉義的特色，也是全台灣的特色，這個部分我們交通部觀光局它已經看到了，所以在今年 2013 年才會舉辦這一次第一屆的台灣夏至 235，那據我跟他們開會我知道他們是要把它變成例行性的一個觀光季，並不只是一次而已，例行性的話就是每年夏至他都要辦這樣全國性的活動。」(B-5-2-1)

受訪者 B：「今年辦理的辦法就是從夏至日 6 月 21 日，當天太陽一出來在花蓮的那個地標開始他們就有早晨迎晨光，到了上午十點就到阿里山下檜意森活村附近有辦一個 23 度半的活動，接著中午就來到太陽館這個地標辦日正當中，看立竿不見影，接著下午在沿著太陽的光影到海邊東石，然後在澎湖辦晚會。其實這個是全國性的發展，太陽館如果都佔據了這個夏至日的中午這個天文活動的話，可以看到窺陽是多麼特別的，我相信這個將來也會成為唯一在太陽館才有的活動，因為窺陽這件事情它的意義就在夏至日當天，而夏至日當天全台灣都有夏至日，可是唯一就是在北回歸線這條軸帶上面，它的立桿不見影是特別清楚的。」(B-5-2-2)

受訪者 B：「就在全世界最古老的地標上面做這件事情，它又擁有一個歷史文化與意涵，所以集結這麼多特別的唯一與獨特性，這個窺陽管的設施就變得很重要，所以如果能夠在太陽館這個園區裡面找一個適當的地方蓋一座非常特別的窺陽管，我覺得我們可以經由名設計師來好好的設計一下，這個不用很多錢，其實大概兩百萬就可以蓋得非常特別，它可以成為嘉義另外一個具有觀光意義的新地景，這個就可以搶到不只是全國性的眼光。」(B-5-2-3)

受訪者 C：「如果他能夠規劃成科博館這樣的話，我覺得真的是不錯。而且科博館經常有特展耶！我真的覺得我們應該更想要去參加。」(C-5-2)

受訪者 D：「全國性方面，就是與一些科教中心交流合作，或是展品的聯展，不只是只有台北、台中可以看到，甚至到我們太陽館也可以看到，也提供地方民眾一些便利性。」(D-5-2)

受訪者 E：「因為北回歸線是一個蠻特別的地理指標，而太陽館每一年都有辦

夏至日的活動，其實是可以透過這樣的議題，來邀請台灣各地的天文團體或學校參與活動，這樣子可以增加太陽館在全國教育上的影響力。」(E-5-2)

受訪者 F：「期許未來成為全國性的一所太陽科學博物館。」(F-5-2)

受訪者 G：「我覺得今年辦的 23 度拉起一條線的活動，這個還不錯，這已經是全國性的活動，所以如果有這樣多一點的活動的規劃，太陽館就能夠再提升，當地居民參與感也會更強烈。」(G-5-2)

茲將受訪者對「您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議？」此一題項看法整理如下：

表 4.19 對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議

項目	看法
與全國性的發展規劃與建議	<ol style="list-style-type: none"> 1. 這邊還蠻適合發展火車的旅遊經濟，可以讓其他地區的民眾可以透過火車，然後來體驗一下 23 度半的一些內涵。 2. 其實就從今年的台灣夏至 235 開始，其實這是一個全國性的串連活動，就用夏至日當成串聯，因為 23 度半這個光軸不只是嘉義的特色，也是全台灣的特色。太陽館如果都佔據了這個夏至日的中午這個天文活動的話，可以看到窺陽是多麼特別的，我相信這個將來也會成為唯一在太陽館才有的活動，因為窺陽這件事情它的意義就在夏至日當天，而夏至日當天全台灣都有夏至日，可是唯一就是在北回歸線這條軸帶上面，它的立桿不見影是特別清楚的。。 3. 如果能夠規劃成科博館這樣的話，我覺得真的是不錯。 4. 全國性方面，就是多與一些科教中心交流合作，或是展品的聯展，提供地方民眾一些便利性。 5. 因為北回歸線是一個蠻特別的地理指標，而太陽館每一年都有辦夏至日的活動，其實是可以透過這樣的議題，來邀請台灣各地的天文團體或學校參與活動，這樣子可以增加太陽館在全國教育上的影響力。

	<p>6. 我覺得今年辦的 23 度拉起一條線的活動，這個還不錯，這已經是全國性的活動，所以如果有這樣多一點的活動的規劃，太陽館就能夠再提升，當地居民參與感也會更強烈。</p>
--	--

4.5.3 您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議

受訪者 A：「所以可以去串連一些 23 度半可能經過的國家，然後變成一個特色性的 23 度半理由。那其實對附近學校的部分，我覺得其實也可以去推動一些國際教育的部分，就變成 23 度半學校之間的交流，其實也是一個不錯的思考。」

(A-5-3)

受訪者 B：「如果全國的這個活動辦久了以後，其實北回歸線上面經過了 16 個國家，也只有台灣是比較繁榮的，尤其台灣這塊又是氣候宜人，剛好在夏至日這一天都可舉辦觀光季活動的話，事實上也可以搶到國際的眼光。」(B-5-3-1)

受訪者 B：「我們可以與在 23 度半的這些國家做國際連線，也可以在夏至日這天，我們來跟南半球的南回歸線的國家去，譬如像澳洲，來做連線，做一個國際串連性。」(B-5-3-2)

受訪者 B：「以這個天文科學當成是一個研究的主軸，例如北回歸線上的天文現象也好、舉辦國際的研討會，都是在六月份夏至日這個月份，我們可以先辦國際性的研討會，邀請國際上天文科學的專家聚集在嘉義這個最古老的地標進行國際發表研討會，台灣有很多這樣的學者。」(B-5-3-3)

受訪者 D：「應該要做一些學術的交流活動，因為在北回歸線這個軸帶上面有很多可以討論知識性的東西，所以我覺得辦理國際的學術交流或是研討會是不錯的。」(D-5-3)

受訪者 E：「在經費許可上，可以思考邀請這些在這條線上的國家與地區的人或組織來做這樣的活動，如果受限於經費上面，沒辦法邀請他們過來，像現在的網際網路是相當的發達，可以透過網際網路的方式與這些地區的人或組織合作，

然後在夏至日這一天可以聯合一起透過網路的串聯辦活動，在網路上主辦這樣子的活動，可以讓經費不需耗費太多，但是又可以起一個帶頭的作用。」(E-5-3)

受訪者 F：「從嘉義水上機場飛向國際與世界接軌，做好國民外交帶動觀光產業及促進太陽館成為來台旅客遊覽台灣的第一個落腳處。」(F-5-3)

受訪者 G：「我覺得要好好利用我們是全球有北回歸線通過國家中，擁有第一座北回歸線地標的建置，這一點一定要加強的推銷出去，因為到目前有建造北回歸線地標的國家真的不多，而且只有十座，我們台灣就滿掛了四座，所以我覺得應該將這一點推廣出去。」(G-5-3)

茲將受訪者對「您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議？」此一題項看法整理如下：

表 4.20 對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議

項目	看法
與國際間的發展規劃與建議	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對附近學校的部分，其實也可以去推動一些國際教育的部分，就變成 23 度半學校之間的交流。 2. 可以與在 23 度半的這些國家做國際連線，也可以在夏至日這天，來跟南半球的南回歸線的國家去，譬如像澳洲，來做連線，做一個國際串連性。 3. 以這個天文科學當成是一個研究的主軸，例如北回歸線上的天文現象也好、舉辦國際的研討會，都是在六月份夏至日這個月份，我們可以先辦國際性的研討會，邀請國際上天文科學的專家聚集在嘉義這個最古老的地標進行國際發表研討會。 4. 應該要做一些學術的交流活動，因為在北回歸線這個軸帶上面有很多可以討論知識性的東西，所以辦理國際的學術交流或是研討會是不錯的。 5. 如果還要再走入國際的話，可能這個北回歸線達人課程還要繼續發展。 6. 現在的網際網路是相當的發達，可以透過網際網路的方式與這些

地區的人或組織合作，然後在夏至日這一天可以聯合一起透過網路的串聯辦活動，在網路上主辦活動。

7. 從嘉義水上機場飛向國際與世界接軌，做好國民外交帶動觀光產業及促進太陽館成為來台旅客遊覽台灣的第一個落腳處。



第五章 結論與建議

本研究主要的目的是瞭解嘉義縣北回歸線太陽館的設立對地區居民文化生活保存、地方文化推廣普及、對學校、科學性社團合作機制、對未來發展規劃與建議，做探討，並將研究結果提供嘉義縣北回歸線太陽館經營、政府文化施政做為參考。本章將依研究所得的資料分析及討論作成結論，並提出相關的建議。

5.1 研究結論

5.1.1 北回歸線太陽館對地方文化保存

地方文化指的是在一個特定的空間中，生活在其中的居民，經過長時間共同生活、情感的投入，發展出有別於其他地方的物產、歷史、建築、文學、藝術作品，並且產生了對地方的認同。地方文化的保存包含了無形的文化保存和有形的文化保存。所謂無形的地方文化，依據聯合國教科文組織在2003年公布的「保護非物質文化遺產公約」，明確的指出「各社區、群體或個人視為文化遺產組成部分的各種社會實踐、觀念表述、表現形式、知識、技能，以及相關的工具、實物、手工藝品與文化空間」。與無形文化相對的就是有形的文化，也就是一般所指的物質文化是指建築、景觀設計、城鎮規劃等。

地方的特色場館既然做了政府文化建設的前鋒，成為科普教育與人民之間的中介，中介包括了硬體設備、展出內容規劃，甚至整個行政體系。文化政策執行方案，目前仍然是各縣市文化局推動的重點依據。林輝堂（2001）指出，自從全國文化場館成立到現在，所遇到的困難，原因不外乎有：（一）各地方經費不足（二）人力短缺（三）專業人才難進用（四）中央有計畫性的主導及經費補助（五）地方因首長民選輪替頻繁（六）文化首長更替隨首長改選而更換（七）文化機構為政治酬庸工具。嘉義縣北回歸線太陽館的經營當然難免也受限於以上的部份因素。

以北回歸線太陽館目前對地方文化的保存的意義，依據研究所得也可分為有形的地方文化及無形的地方文化。對於無形的地方文化：北回歸線太陽館是一個窗口，透過北回歸線太陽館的經營把優質的科普內容帶進來，可以讓地方居民增

長科學文化的視野，做最基層的文化耕耘，是最直接與民眾面對面的一種影響。對縣內的科學教育而言，可以刺激縣內科教團體的發展，一般百姓可以透過展覽節目欣賞，引發對科學天文的喜愛，從而提高自己的精神生活，所以北回歸線太陽館的功能是一個文化的窗口。

但是這一個窗口經營的成效，卻深深的影響著嘉義地區的地方文化傳承與創新的重擔。因此，北回歸線太陽館必須善用行政資源，這些資源包含來自縣政府的經費、縣長的文化理念、北回歸線太陽館本身的行政工作團隊素質及服務精神、透過永續經營的理念，培養經營管理人才，與地方文教基金會、地區學校、形成夥伴關係，才有助於地方文化的形成與推廣。

推展地方文化的工作成效並非一蹴可及、也不是立竿見影。北回歸線太陽館有它本身先天性的限制，在大環境下，嘉義縣處於社經地位較為弱勢的農業縣，一般民眾較少接觸這種科教內容的展覽設施，不易主動接近北回歸線太陽館，且對於科普教育較為陌生、不重視。再者，北回歸線太陽館雖定位於嘉義縣的科學教育中心，但位置處於人口稀少的郊區，不易吸引休閒群眾，而且只是單純的提供展覽設施與不定期的活動辦理，沒有其他的設備如圖書室、閱覽室，平日是看不到人潮，對如此廣闊的空間，更不易吸引觀眾。

台灣文化發展到今天，事實上它已經扮演了滿足全體國民對知識、休閒、成長與溝通等生活需求的重要功能，它超越了學校教育和經濟發展，成為地方施政中最具全面性影響最深遠的工作項目。在有形的文化上：北回歸線太陽館本身獨特的建築，符合地方化、生活化、鄉土化是一個雅緻、多元、豐富的多層次的空間，在園區中規劃設計有天文廣場、八大行星戲水區、古天文步道、歷代標展示區等，提供民眾欣賞、休閒。因此，北回歸線太陽館對地方的文化保存，不管是有形文化或是無形文化皆有其貢獻，並且也肩負地方文化推展與保存的重責大任。

5.1.2 對地方文化推廣普及層面的影響

北回歸線太陽館自 96 年底起已辦理過多場的展覽及活動，包括與國立自然科學博物館合辦的「福爾摩沙衛星展」、植樹活動、千人立蛋、協辦「日照嘉邑

——北回歸線藝術節」等不同類型的科普教育文化活動。優美的戶外景觀，也吸引民眾前來休憩、攝影、運動。北回歸線太陽館正以其獨特的風格，吸引著原本對它陌生的鄉親，因接近、瞭解、喜歡而緊緊的相互扣結。（最佳之邑，2005）

一個特色場館的成立，必須是經過審慎的評估其效益才能獲得建造。北回歸線太陽館的設立，提供地方居民欣賞藝文、參與科學的窗口，也提供了一個展覽的場所，提供了各類團體不同的運用，讓社教團體有機會發展，也讓民眾有了參與的機會。嘉義縣北回歸線太陽館對地方文化推廣普及層面，依據受訪者的反應大部分的人都給予高度的肯定。認為對居民的生活慢慢的會有影響，是逐漸累積，不是很快的有轉變。但是可以採取更積極的態度，最主要是要採取量化的方法做為調查，深入地區居民的生活，更加了解居民的需求、喜好，慢慢由大眾文化導入科學教育文化，提升居民們對科學與生活的欣賞能力與興趣。

然而，以北回歸線太陽館的人力、物力，要做到科學教育文化推廣與普及並不容易。必須要與地方形成合作的關係。就如同受訪者表示，要帶動地方文化，重要的一個任務是如何與地方學校、社群、社區還有科教團體能形成一定的生態關係，並且用地方的資源加以運用才能形成力量，做為推廣文化的動力。北回歸線太陽館的設立，除了提供相關科學展覽活動之外，也成了嘉義縣的重要地景之一，對地方的觀光休閒提供了良好的去處。在成立的短短幾年中，不知不覺它得到了地區居民的認同，融入居民的生活，也成為嘉義的特色地標之一，對地區民眾心靈的提昇，休閒活動，居民的生活品質一定有其正面的影響。

5.1.3 學校、科學性社團合作機制層面

文化發展提升國民文化素養，紮根愈深，金字塔底層基礎越廣，向上墊高的可能性也越大。培養下一代的文化視野，是文化得以持續發展的重要動力，也才能使藝文發展得到無限的生機（文建會，2010）。

《文化創意產業發展法》通過後，馬英九總統，要求文建會必須盡快將《文創法》相關配套措施做好，以達到台灣「以文化立國、文化興國」的願景。由此可知，政府領導人除了重視經濟成長、政治穩定，也非常重視文化這一區塊，更

是台灣整個社會對文化需求的發聲。在目前缺錢、缺人的情況下，北回歸線太陽館對學校、科學性社團合作機制的實際作為上，受訪者表示應分成幾個部份：

一、關於國中小學：鼓勵老師帶隊參訪北回歸線太陽館，持續推動「科學魔法宅急便」進駐學校進行天文科學教學。

二、關於社區民眾：文化就是生活的表現，「在地文化 在地表演」結合學校、社團、藝文團體、廟宇、村里內的資源，帶動社區各項地方文化特色，提升社會風氣。花些小錢，做些小場面，常舉辦就能吸引一般民眾的注意並且參與。如果有主軸的科普活動就要持續往下紮根，透過各項活動，建立新文化生活。

三、關於地方科學性團體：要文化紮根最好能跟在地團隊合作，在地文化貼切於在地生活的群眾。要找尋地方的特色、地方的資源，了解地方的需求，培植屬於地方的特色團體，永續經營，才能發揚與傳承地方文化。

北回歸線太陽館想要與地方合作，必須主動出擊，與地方性社團建立關係。所謂地方社團，包括地方性文教基金會、地方性特色團隊、地方性的各級學校、地方性的文教組織。目前北回歸線太陽館最大的地方合作者是嘉義市天文協會，北回歸線太陽館每年六月二十一日有個夏至日活動，活動安排是由北回歸線太陽館來負責，場地設備由北回歸線太陽館提供，行銷與宣傳則是共同推動。

在與地方的合作下，北回歸線太陽館可以尋求的資源管道很多，但是這一切都需要北回歸線太陽館主動積極接洽。雖經受訪者表示北回歸線太陽館的工作人員優秀且熱心，但受限於人力及成立時間並不長，與地方的合作機制仍然顯得不夠。

5.1.4館區場地空間運用層面

北回歸線太陽館是一個被創造出來的人文空間，它的設立有它的歷史意義與其價值存在，是透過文化政策、經過審慎評估、集合許多專家共同設計，是多少地方人士奔走鑽營而設立的。但是嘉義縣北回歸線太陽館在縣政府的定位角色與一般民眾對它的期待與認知並不相同。縣政府認為北回歸線太陽館並不是一般的公園綠地，是一個科學教育的專業中心。而大部分受訪者認為戶外空間呈現老舊

狀態且有使用效益過少的現象。

「人盡其才、物盡其用、地盡其利」，北回歸線太陽館有寬廣的園區、國家級的觀光元素，若是不能吸引人潮，推廣科學教育文化任務，就算是辜負了當時設立的美意。因此根據受訪者的看法歸納出色做固定的展覽與表演，吸引地方民眾做平日休閒、也可讓民眾對北回歸線太陽：一、開放戶外園區減收場租費讓縣內的特色團體有表現的舞台。二、結合地區特館多一些認識與喜愛，進而能多方吸收到科學教育文化氣息。三、讓地方科教團體進駐，空間的使用可以像是台中的國立自然科學博物館，有展示、有教學、有研習、有表演，活潑而多元。四、主動規劃親子活動，這是最切合實際的作法，有孩子的地方就有人潮。五、加速規劃第二園區，以彌補室內空間過於狹隘的先天弱勢。

5.2 研究建議

北回歸線太陽館在地方文化發展中的角色，依郭鑒（2007）認為非營利的組織在地方文化中的角色與功能是社會教育者、是組織間的整合者，所以在活動舉辦中應推廣科學教育文化與生活美學的概念、引導社會民眾親近科學教育、開發科普參與人口，刺激社會公眾對天文科學的了解與觀賞，運用網際網絡互動機制推廣科學文化藝術，建立自己的人才資料庫。

根據本研究的研究目的及研究發現，對北回歸線太陽館及政府文化相關部門提出以下建議：

（一）北回歸線太陽館軟、硬體設施靈活運用，效率提升

開放戶外場地，鼓勵社區參與北回歸線太陽館共有二個戶外表演場地，太陽廣場、星座區。可開放免費申請，提供作為相關社會團體發揮的場所。例如：太陽廣場，提供各級學校、才藝班、街頭藝人，滿足表演者發揮慾望，也促進民眾參與的興趣與休閒。尤其是學生的演出，更能帶動父母、長輩的參與，吸引更廣的觀眾群。

（二）加強與地方聯繫互動

1.成立信託基金，鼓勵地方企業及地方民眾捐款

目前政府財政困難，北回歸線太陽館經費來源逐漸減少中，人力編制也明顯不足。因此，若能推動民間小額捐款，鼓勵地區企業界、熱衷科學教育文化的人士，共同扶植科學教育團體，成立一個信託基金，並結合地方力量，參與科學教育文化發展活動，做為推動地方文化，振興文化發展的力量。

2.滿足縣內科學教育文化團體生態的需求

各級學校科學社團以及各鄉、鎮、市、社區、農會的各项社團或活動。北回歸線太陽館的場地應鼓勵縣內各種科學教育文化團體申請利用，並提供適當的場地及設備。

3. 對地區民眾實施問卷調查

北回歸線太陽館有沒有必要成為全國性或是國際性的展覽場所，應考慮當地居民需求的文化活動，是否能配合居民的休閒時間？文化活動的內容及品味適不適合地方居民的需求？因此，最好的方法是深入民間，實地訪問或是做調查問卷，有了資料後，將來在做活動或是科普行銷都是很好的參考，一方面知道觀眾在哪裡，一方面也能掌握住人數和成效，做為行銷區隔與日後舉辦活動的依據。

4. 創造地方意象、整合地方資源

場館設施在未來不管在硬體的建設與維護，或是在軟體的開發與利用，皆應思考如何結合社區或是地方團體共同合作貢獻心力，結合地方文化或活動，使地方的場館設施成為民眾的共同生活空間，創造出地方的文化特色，形成一種獨特的北回意象，讓北回文化融入民眾的一般生活中。

（三）未來長期發展策略思考方向

1.建立全民終生學習的窗口

學校教育的對象有一定的範圍跟侷限，而北回歸線太陽館是屬於社會教育機構，是以全民為對象，不管年齡、職業、性別等社會背景因素都可以入館學習。因此，北回歸線太陽館應提供各種展演活動、學術研討會、主題系列活動及生活講座，舉辦各類科學研習等多元活動，提供民眾自主教育與學習，成為終身教育的一個窗口。

2.推動多元的研習活動

就科學教育文化而言，包含了科學、教育、地方文化，應鼓勵民眾多加參與，尋求創意、融合傳統及創新，精深與通俗並進，提供民眾多樣選擇，提昇百姓的科普素養。

3.蒐集資源資料，建立資源資料庫

應建立資源庫，所謂的資源庫包含了講座人才庫、展覽資料庫、地方科學人才庫、地方社團資料庫、各項專長教師研習庫、只要是有關於文化推廣，不管直接、間接的各種資源，應建立資料庫，以後北回歸線太陽館在辦活動時，應用這些資料庫可以找到適合的科教團隊、研習專業教師、適當運用這些資源，可以建立宣傳的管道、累積地方的人力資源，在推展相關活動時，是可以成為一種助力、也可以是一種交流。

對教育文化團體而言，場館設施提供活動時的硬體設施。對一般民眾而言，場館設施提供了觀賞休憩場地。而對一個政府設立的公營科教場館而言，對場館除了負有管理、營運、技術、設備維護的基本責任外，更肩負了對天文科學教育及地方文化推廣傳承的重要責任。北回歸線太陽館的成立是嘉義人的驕傲，嘉義縣民對它寄予高度的期許。雖然北回歸線太陽館到目前為止，只營運短短的七年，在這段時間裡，多元的展覽，的確豐富了地方民眾的生活，開拓了民眾科普視野、對地方科學教育團體也擔起了領頭的作用，對地方文化的延續、地方的科學教育更是有所貢獻，期望北回歸線太陽館能秉持著當初成立的宗旨繼續為地方服務。以上結論與建議事項，僅供北回歸線太陽館做為將來營運管理及推動地方文化的參考。

參考文獻

一、專書

1. 王貳端(2005)，學術論文寫作(二版)，台北市:文建會。
2. 行政院文化建設委員會 (2004)，文化白皮書，臺北市:行政院文化建設委員會。
3. 吳非·馮紹文(2010)，媒體與全球在地化，一版，台北:威秀資訊科技股份有限公司。
4. 辛晚教(1998)，地方設置客家文化園區可行性研究，台北:行政院文化建設委員會委託。
5. 林瑞穗 (1996)，社區發展與村里組織功能問題之探討，初版，台北:行政院研考會。
6. 郭鑾(2007)，地方文化產業經營，杭州:浙江大學出版社。
7. 陸揚 (2002)，大眾文化理論，台北:揚智文化。
8. 陸宛蘋 (2000)，非營利組織的行銷管理與募款策略，非營利部門組織與運作，台北:巨流圖書公司出版。
9. 黃武忠(2001)，行政院社區總體營造規劃閒手冊，台北:行政院勞為會職訓局。
10. Benjamin F.& Carbtree William L. Miller, 黃惠雯、童琬芬、梁文蓁、林兆衛譯 (2003)，最新質性方法與研究，台北:韋伯文化國際出版有限公司。

二、期刊、雜誌

1. 內政部社區發展雜誌社(1995)，從社區發展的觀點，看社區、社區意識與社區文化，社區發展季刊，69期，1-4 頁。
2. 林振豐 (2002)，苗栗社區總體營造在社區主義形成過程中的瓶頸與對策，空大行政學報，12期，293-336頁。
3. 徐震 (1995)，論社區意識與社區發展，社會建設，第 90 期，頁 4-12。
4. 陳其南 (1995)，社區總體營造與文化產業發展，台灣手工業，55，4-9 頁。
5. 蔡宏進(2005)，政治熱季的冷話題-發展鄉村旅遊，農訓，22(2)，44-45。
6. 鄭健雄(2005)，旅遊吸引力與鄉村旅遊發展策略，2005 首屆中國鄉村旅遊發展論壇，成都:大陸國家旅遊局及都市政府。

7. 楊慕理 (2009) 休閒暨觀光產業研究 第四卷 第二期 , 160-175頁。
8. 廖淑容、古宜靈、周志龍 (2000) , 文化政策與文化產業的發展—西歐經驗的省思, 理論與政策, 14 卷 2 期, 165-166 頁。
9. 蔣玉蟬 (2006) 地方文化產業與社區學習, 社區發展季刊, 115 期, 335—346 頁。
10. 藍新春、邱重銘、王俊傑 (2009), 文化政策下的台灣文化產業嬗變, 嘉南學報, 35期, 437-451 頁。

三、學位論文

1. 王秀美 (2004) , 地方文化館經營策略之研究—以美濃客家文物館為例, 國立台南藝術學院博物館研究所碩士論文。
2. 王宏榮 (2008), 高雄縣大樹鄉發展鄉村旅遊之研究 , 國立中山大學社會科學 高階公共政策碩士學程碩士在職專班碩士論文。
3. 王志華 (2005) , 歷史建築再利用方案優先順序評比之研究—以台中放送局為例, 朝陽科技大學建築及都市計畫學系研究所碩士論文。
4. 朱珮瑩 (2002), 遊客從事鄉野觀光之動機、期望與滿意度研究—以新竹縣為例, 世新大學觀光學系碩士論文。
5. 李惠貞 (2008) , 藝術休閒園區特色的形塑與經營策略—以牛耳藝術度假為例, 私立世新大學觀光學系碩士論文。
6. 李舒歆 (2005), 地方文化產業發展策略研究：以宜蘭縣白米、珍珠、尚德社區再造之地方文化產業為例, 銘傳大學設計管理研究所碩士論文。
7. 洪哲正 (1998), 北回歸線與主題公園 , 東海大學建築研究所, 建築碩士學位士論文。
8. 郭百修 (2000), 地方文化產業化機制之研究—以美濃鎮為例, 國立台北大學都市計畫研究所碩士論文。
9. 陳思琦 (2008), 地方文化產業與社區營造之研究—以關西玉山地區為個案, 國立教育大學區域人文社會所碩士論文。
10. 湯幸芬 (2001), 鄉村旅遊的社會影響——對當地居民的知覺與態度影響之分

析，國立台灣大學農業推廣學博士論文。

11. 曾純慧 (2005)，鄉村旅遊發展關鍵成功因素之研究——以台中地區為例，臺中健康暨管理學院休閒遊憩與管理學系碩士論文。
12. 黃鈺婷 (2006)，地方文化產業發展與地方認同——以臺南縣新化鎮為例，國立台南大學社會科教育學系碩士論文。
13. 陳一夫 (2001)，博物館對地方文化產業發展的影響，國立台灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。
14. 廖桂敏 (2004)，地方文化產業發展之實踐——以美濃鎮為例，國立政治大學公共行政研究所碩士論文。
15. 鄭心儀 (2005)，以鄉村旅遊活化地區發展之策略研究，國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。

四、英文期刊

1. Edmunds, M. (1999). Rural Tourism in Europe. Travel & Tourism Analyst, 6, 37-50.
2. Gollnick, D. M. & Chinn, P. C. (1998). Multicultural education in a pluralistic society. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
3. Jansen Verbeke, M. (1991). Towards Balanced Tourism Development in Europe. Nijmegen: University of Nijmegen.
4. Lane, B. (1994). What is rural tourism? Journal of Sustainable Tourism, 2(1&2), 7-21
5. Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1984). Introduction to qualitative research methods: The search for meanings. New York: John Wiley & Sons

五、網路資料

1. 文化部：<http://www.boch.gov.tw/boch/>
2. 北回歸線太陽館：<http://sec235.cyc.edu.tw/>
3. 嘉義縣政府：<http://www.cyhg.gov.tw/wSite/mp?mp=11>
4. 維基百科: <http://zh.wikipedia.org/wiki>

附錄一 深度訪談題目

一、地方文化保存層面

- 1.您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？
- 2.您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館進行保存？
- 3.您認為北回歸線太陽館的設立對地方居民生活有何影響？
- 4.其他意見或建議

二、地方文化推廣普及層面

- 1.您認為北回歸線太陽館與地方間最大的互動關係是什麼？
- 2.您認為北回歸線太陽館的設置對地方科學教育活動的推廣普及有何意義與幫助？
- 3.您如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊？
- 4.就您所知，北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是甚麼？
- 5.您認為北回歸線太陽館應如何加強與地方、社區結合，以帶動地方科學教育的推廣工作？
- 6.其他意見或建議

三、學校、科學性社團合作機制層面

- 1.貴單位或個人與北回歸線太陽館合作過哪些活動？
- 2.貴單位或個人與北回歸線太陽館的接洽合作互動過程如何？
- 3.貴單位或個人是否參加過其他北回歸線太陽館所舉辦的相關活動？活動參與過程如何？
- 3.您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？
- 4.您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他社團合作機制中存在甚麼問題？
- 5.您認為北回歸線太陽館與學校、社團的合作，對地方文化發展產生甚麼影響？
- 6.其他意見或建議

四、館區場地空間運用層面

- 1.您對北回歸線太陽館的室內展覽場地或其他空間運用滿意嗎？有何優點？有何缺點？
- 2.北回歸線太陽館的戶外園區『空間』，您認為還可以如何規劃利用？
- 3.館區的場地空間如何與地方發展作進一步結合？
- 4.其他意見或建議

五、未來發展規劃與建議

- 1.您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議?
- 2.您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議?
- 3.您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議?



附錄二 訪談逐字稿

訪談對象編號：A

訪談時間：102.09.14 下午 2：00—3：30

訪談地點：北回歸線太陽館辦公室

訪談方式：開放式錄音訪談

訪談逐字稿	編碼分析
<p data-bbox="225 595 639 636">一、地方文化保存的層面</p> <p data-bbox="225 663 911 748">(1) 您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？</p> <p data-bbox="225 775 906 1052"><u>我覺得北回歸線那邊它不只是去延續北回歸線的故事之外，其實同時也可以喚醒對於日據時期一些歷史背景，還有鐵道開發的一些的共同記憶，所以對北回歸線太陽館的設置，我覺得它扮演的角色，一方面是見證者，那一方面也個延續者，未來的故事是需要它去延續下去。</u></p> <p data-bbox="225 1361 911 1447">(2) 您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館來進行保存呢？</p> <p data-bbox="225 1458 906 1736"><u>太陽館這邊，可能地方文化的特色部分，可能最重要的就是它建標的歷史，還有它的故事背景，因為它是處於一個地理位置的特別性，所以它可能延伸出來很多科學教育的內容，所以除了故事的部份之外，科學的層面是可以去延伸推廣的部分。</u></p>	<p data-bbox="938 786 1326 1193">它不只是去延續北回歸線的故事之外，其實同時也可以喚醒對於日據時期一些歷史背景，還有鐵道開發的一些的共同記憶，所以對北回歸線太陽館的設置，我覺得它扮演的角色，一方面是見證者，那一方面也個延續者，未來的故事是需要它去延續下去。(A-1-1)</p> <p data-bbox="938 1361 1326 1693">最重要的就是它建標的歷史，還有它的故事背景，因為它是處於一個地理位置的特別性，所以它可能延伸出來很多科學教育的內容，所以除了故事的部份之外，科學的層面是可以去延伸推廣的部分。(A-1-2)</p>

(3) 您認為北回歸線太陽館的設立對我們地方居民生活有何影響？

太陽館早期因為二二八的歷史背景，所以太陽館那個區域對於在地的人民來說反而是一個有所恐懼，然後到了晚上就不敢過去的地方，可是經過這幾年的推動之後，我覺得在地的村民他們開始會以那邊當一個休閒的場所，甚至他們可能會開始思考說如何去利用這個地方特色，發展一些經濟活動，例如說像省道附近最近有開一間 23 度半的鳳梨酥，但是它剛開始，所以我不清楚它的生意狀況如何，不過這個部分可見我們在地的民眾已經以身處 23 度半為它一個驕傲的部分。

太陽館早期因為二二八的歷史背景，所以太陽館那個區域對於在地的人民來說反而是一個有所恐懼，然後到了晚上就不敢過去的地方，可是經過這幾年的推動之後，我覺得在地的村民他們開始會以那邊當一個休閒的場所，甚至他們可能會開始思考說如何去利用這個地方特色，發展一些經濟活動，可見我們在地的民眾已經以身處 23 度半為它一個驕傲的部分。(A-1-3)

二、地方文化推廣普及的層面

(1) 您認為北回歸線太陽館跟我們地方間最大的互動關係是什麼？

太陽館因為它的歷史故事的部分，延伸出來很多科學教育的內容，那可能跟地方上目前對於地方的兒童來說，重要的是可以涵養他們一些科學素養，可能對於一般的地方民眾來講就是會以那邊做休閒場所。

目前對於地方的兒童來說，重要的是可以涵養他們一些科學素養，可能對於一般的地方民眾來講就是會以那邊做休閒場所。(A-2-1)

(2) 您認為北回歸線太陽館的設置對我們地方科學教育活動的推廣普及有何意義跟幫助嗎？

太陽館它其實就像是一個大樹，它在這裡可能因為有它自己的根，那這個跟就是 23 度半地標的故事，然而，我覺得太陽館它自己能開始去伸展它的枝葉，然後不只是去教育到訪參觀民眾的一些科學教育內容之外，它已經開始延伸出去，然後可能鄰近的區域也會開始去進行一些天文科學的教學，所以這是我覺得太陽館它不只是對於在地這邊，它可能對於鄰近地區也開始產生一些影響力。

太陽館它其實就像是一個大樹，它在這裡可能因為有它自己的根，那這個跟就是 23 度半地標的故事，然而，我覺得太陽館它自己能開始去伸展它的枝葉，然後不只是去教育到訪參觀民眾的一些科學教育內容之外，它已經開始延伸出去，然後可能鄰近的區域也會開始去進行一些天文科學的教學 (A-2-2)

(3) 您如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊？

那因為太陽館這邊舉辦的活動，通常是會公佈在縣網中心，還有太陽館的網站上面，那還有可能在館內我們就會張貼公告，透過海報的方式讓到館的民眾可以去接受到這個訊息。

(4) 就您所知，北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是什麼？

那太陽館舉辦的活動類型可能極大部分是科學教育的層面，譬如說，之前辦過一些科學闖關活動，還有探索太陽館的活動，然後還有一些哈利波特魔法教室的這些親子科學的活動，還有一些兒童寒暑假的營隊活動，跟也會讓民眾學習製作天文望遠鏡 DIY 的課程，除此之外，最近還有在推廣一些天文魔法宅急便，就是把科學教育帶到我們嘉義縣的其他偏鄉學校去，還有小小解說員的培訓活動。那以這些活動類型來說，我最喜歡的應該是天文宅急便的部分還有小小解說員培訓的部分，因為天文宅急便它不只是影響可以到館參觀的，還可以影響無法到館參觀的部分，因為偏鄉學校真的比較難出來。那小小解說員的部分，其實它可發揮的力量是沒辦法去框線出來的，因為可能蒞訪民眾他看到小小解說員的解說，如果小小解說和大志工來講，他可能會因為小小解說員的解說會更感到興趣，因為他們天真的層面可以去吸引他們的特質。

(5) 您認為北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動地方科學教育的推廣工作呢？

我覺得太陽館這邊，因為它是一個經費不多的場所，所以我覺得它可以尋求一些像地方性企業的贊助來成為它資源的提供，來發展一些包括它科學教育有推廣的活動。

三、學校、科學性社團合作機制層面

那因為太陽館這邊舉辦的活動，通常是會公佈在縣網中心，還有太陽館的網站上面，那還有可能在館內我們就會張貼公告，透過海報的方式讓到館的民眾可以去接受到這個訊息。(A-2-3)

太陽館舉辦的活動類型可能極大部分是科學教育的層面科學闖關活動，還有探索太陽館的活動，然後還有一些哈利波特魔法教室的這些親子科學的活動，還有一些兒童寒暑假的營隊活動，跟也會讓民眾學習製作天文望遠鏡 DIY 的課程，除此之外，最近還有在推廣一些天文魔法宅急便，就是把科學教育帶到我們嘉義縣的其他偏鄉學校去，還有小小解說員的培訓活動。

(A-2-4-1)

我最喜歡的應該是天文宅急便的部分還有小小解說員培訓的部分，因為天文宅急便它不只是影響可以到館參觀的，還可以影響無法到館參觀的部分，因為偏鄉學校真的比較難出來。那小小解說員的部分，其實它可發揮的力量是沒辦法去框線出來的(A-2-4-2)

我覺得它可以尋求一些像地方性企業的贊助來成為它資源的提供，來發展一些包括它科學教育有推廣的活動。

(A-2-5)

(4) 您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？

目前太陽館這邊有合作的單位，可能包括一些中央大學、成功大學，還有我們的國家太空中心，跟嘉義市天文協會的部分。那它推廣的科學活動是像是一些特展，或者是營隊活動，或者是像剛剛提到的天文魔法宅急便的課程。它的成效這個部分的話，目前來參觀的人數都還不錯，還有天文宅急便的部分，在學校的申請上也都可以達到它預期的目標，所以成效的部分應該是可以看到一些效果的。

(5) 您認為北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中存在著什麼問題呢？

那太陽館和其他單位的合作，可能存在的問題應該是在經費上吧！像譬如，現在我們要跟成功大學合作一個案子，那可能合作的案子它們有申請計畫的經費，但是他們同時也會希望我們自己本身也要有一定的經費，這樣互相來完成這一個的特展活動或者科學活動的推廣，不過可能在經費的部分是真的比較難再去發揮及增加它的活動內容，然後會有一些困難。

(6) 您認為北回歸線太陽館跟學校、社團的合作，對地方文化發展產生什麼影響？

那太陽館和一些學校跟社團的合作，我覺得對地方文化發展的影響，應該是讓大家看見 23 度半這一個地方它的故事，甚至可能他們也會開始產出一些新的文化，這應該是在社團合作方面的一些成果。

四、館區場地空間運用層面

(1) 您對北回歸線太陽館的室內展覽場地或者其他空間運用滿意嗎？有何優點？有何缺點呢？太陽館的展覽空間其實還蠻小的，但是它還是把每一個可以用到的角落充分去運用，包括牆面都可以貼的都使用到它最大的範圍，那它缺點的部分，因為它是一個環形的地標，所以我覺得可能是動線標示會比較困難，因為他的指標是一個環形的部分，要清楚的指出要在哪個位子可能需要傷一點腦筋。

成效這個部分的話，目前來參觀的人數都還不錯，還有天文宅急便的部分，在學校的申請上也都可以達到它預期的目標，所以成效的部分應該是可以看到一些效果的。

(A-3-4)

太陽館和其他單位的合作，可能存在的問題應該是在經費上吧！不過可能在經費的部分是真的比較難再去發揮及增加它的活動內容，然後會有一些困難。(A-3-5)

我覺得對地方文化發展的影響，應該是讓大家看見 23 度半這一個地方它的故事，甚至可能他們也會開始產出一些新的文化。(A-3-6)

太陽館的展覽空間其實還蠻小的，但是它還是把每一個可以用到的角落充分去運用，包括牆面都可以貼的都使用到它最大的範圍，(A-4-1-1) 缺點的部分，因為它是一個環形的地標，所以我覺得可能是動線標示會比較困難，因為他的指標是一個環形的部分，要

(2) 北回歸線太陽館的戶外園區空間，您認為還可以如何規劃利用呢？

因為太陽館來參觀的民眾通常大部分是親子，所以我覺得如果說在空間的部分，可以增加一些兒童的科學遊戲設施，藉由家長帶著小朋友過來玩這些科學的遊戲設施，那麼也會進一步的愛上太陽館，甚至是等他們漸漸大了可以去接受一些比較專業性的科學知識。

(3) 館區的場地空間如何與地方發展作進一步的結合？

因為太陽館在北緯 23 度半，那它因為有一些氣候上的獨特性，所以可能會有一些比較特別的農特產品的一些條件，所以我覺得可以就是發展地方的一些農特產品，然後進一步同時也發展地方上的經濟。

五、未來發展規劃與建議

(1) 您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？

在地方上的發展規劃的部分，可能就是要再想辦法讓更多在地的民眾去認同自己是 23 度半的一份子，同時我覺得可能可以加強一個地方特產的結合，帶動地方上的一些觀光經濟的效益，同時可能也要扮演一個文化傳承的角色，把 23 度半的故事延續下去。

(2) 您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議？

因為太陽館這邊的地標設置一開始是基於鐵道的建立，然後而設立地標，所以我覺得這邊還蠻適合發展火車的旅遊經濟，可以讓其他地區的民眾可以透過火車經過這裡，然後來體驗一下 23 度半它的一些內涵。

清楚的指出要在哪個位子可能需要傷一點腦筋。

(A-4-1-2)

可以增加一些兒童的科學遊戲設施，藉由家長帶著小朋友過來玩這些科學的遊戲設施，那麼也會進一步的愛上太陽館。(A-4-2)

因為太陽館在北緯 23 度半，那它因為有一些氣候上的獨特性，所以可能會有一些比較特別的農特產品的一些條件，所以我覺得可以就是發展地方的一些農特產品，然後進一步同時也發展地方上的經濟。(A-4-3)

可能就是要再想辦法讓更多在地的民眾去認同自己是 23 度半的一份子，同時我覺得可能可以加強一個地方特產的結合，帶動地方上的一些觀光經濟的效益，同時可能也要扮演一個文化傳承的角色，把 23 度半的故事延續下去。

(A-5-1)

因為太陽館這邊的地標設置一開始是基於鐵道的建立，然後而設立地標，所以我覺得這邊還蠻適合發展火車的旅遊經濟，可以讓其他地區的民眾可以透過火車經過這裡，然後

(3) 您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議？

國際間的部分，因為它是在地標上的建立和日據時期有很大的關聯，所以日本人其實他們會蠻喜歡來到這個地方，因為這對他們而言這裡就好像他們曾經的國境之南，所以可以去串連一些 23 度半可能經過的國家，然後變成一個特色性的 23 度半理由。那其實對附近學校的部分，我覺得其實也可以去推動一些國際教育的部分，就變成 23 度半學校之間的交流，其實也是一個不錯的思考。

來體驗一下 23 度半它的一些內涵。(A-5-2)

所以可以去串連一些 23 度半可能經過的國家，然後變成一個特色性的 23 度半理由。那其實對附近學校的部分，我覺得其實也可以去推動一些國際教育的部分，就變成 23 度半學校之間的交流，其實也是一個不錯的思考。(A-5-3)



訪談對象編號：B

訪談時間：102.12.15 下午 2：00—4：30

訪談地點：北回歸線太陽館辦公室

訪談方式：開放式錄音訪談

訪談逐字稿	編碼分析
<p data-bbox="225 521 639 562">一、地方文化保存的層面</p> <p data-bbox="225 629 938 730">(1)您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？</p> <p data-bbox="225 752 938 1576"><u>太陽館對於地方特色文化的保存，其實它是一個北回歸線地標的一個標記，就以水上這個地方的特色來講，北回歸線算是一個很大的特色，也是文化的一個標的，在時間軸上面歷史文化的這塊，已有 105 年，像這樣的一個特色文化，如果沒有太陽館這個設置的話，要讓這樣古蹟能使民眾注意或關注被保留下來，其實是不可能的，所以我覺得它賦予的使命就是對於整個 23 度半北回歸線的這一個文化特色，也因為有這一個場館的設置，可以讓它更明顯，而且更具象化，更可讓民眾去看見，這對文化保存是相當有幫助的，因為畢竟文化是一個抽象的東西，如果沒有透過具象的事物是很難被看見的，這個館雖然很小，不果我覺得它是很有意義的，它的角色雖然是定義為太陽館，並將它變為嘉義縣的科學教育中心，但它的角色有兩個，一個是負責推動科學教育裡面的一些活動，但它同時賦有保存 23 度半北回歸線特色的一個腳色，實際上這一百多年的六代地標的演變，這是全世界其他地方沒有的特色，也因為這個太陽館活動的活化，讓人更容易了解到這個文化的發展。</u></p>	<p data-bbox="965 752 1353 1576">太陽館對於地方特色文化的保存，其實它是一個北回歸線地標的一個標記，就以水上這個地方的特色來講，北回歸線算是一個很大的特色，也是文化的一個標的，在時間軸上面歷史文化的這塊，已有 105 年，像這樣的一個特色文化，如果沒有太陽館這個設置的話，要讓這樣古蹟能使民眾注意或關注被保留下來，其實是不可能的，所以我覺得它賦予的使命就是對於整個 23 度半北回歸線的這一個文化特色，也因為有這一個場館的設置，可以讓它更明顯，而且更具象化，更可讓民眾去看見，這對文化保存是相當有幫助的 (B-1-1-1)</p> <p data-bbox="965 1585 1353 1991">這個館雖然很小，不果我覺得它是很有意義的，它的角色雖然是定義為太陽館，並將它變為嘉義縣的科學教育中心，但它的角色有兩個，一個是負責推動科學教育裡面的一些活動，但它同時賦有保存 23 度半北回歸線特色的一個腳色，實際上這一百多年的六代地標的演變，</p>

(2)您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館來進行保存呢？

比如說像六代地標它的發展脈絡和軌跡，那像地方的特色，我想其實也可以觸及到藝術類或者是文物類，像藝術類的，我們之前有探討過陳澄波畫家，他曾經在這個地方教過書，也在北回歸線這個現址上做過畫，這個畫作也有保存，複製畫目前也放在太陽館裡面，再來就是那附近之前有一個北回車站，那個北回車站事實上當初設立也是以北回歸線來設置的，那邊的月台或者是建築物這些也都是具有地方特色的東西，其實太陽館可以針對這些來做文化演進上的一些照片的保存或是發展脈絡的資源，我覺得是可行的，另外有關於 23 度半會漂移的這件事情，其實它每年會移動 17 公尺，我覺得這個不論是科學現象或是天文現象，都可以在園區裡面做更好的一種展示，比如說可以把那條線具象化畫出來，那園區目前沒有很清楚地去畫那條線，就像那個北極圈是北緯 66.5 度，那北緯 66.5 度在北極圈臨海的那個地方就是有畫一條很清楚的線，右邊就是北極圈，左邊就不是北極圈，就這麼一個簡單的概念，可是一般的遊客到那邊會覺得這是很新奇的經驗，這也是可以在園區做特色的保存。

(3)您認為北回歸線太陽館的設立對我們地方居民生活有何影響？

一般的家長跟我說，在太陽館還沒有設立以前，那個地方是一個沒有人敢聞問的地方，就是一個荒涼的廢棄公園，圍牆高聳，雖然還是有這些設施，可是看起來是非常恐怖的，感覺上是有一些不良份子在那裡出入，所以那裡雖然大家都知道是地標，可是居民幾乎不敢去那裡，也把那邊當成是忌諱的，好像是不吉利的角落，因為聽說以前那裡有做過墳場。自從北回歸線的園區做一個整理，太陽館一設立開始營運，這七、八年來，其實居民對於那個地

這是全世界其他地方沒有的特色，也因為這個太陽館活動的活化，讓人更容易了解到這個文化的發展。

(B-1-1-2)

比如說像六代地標它的發展脈絡和軌跡，像藝術類的，我們之前有探討過陳澄波畫家，他曾經在這個地方教過書，也在北回歸線這個現址上做過畫，這個畫作也有保存，複製畫目前也放在太陽館裡面，再來就是那附近之前有一個北回車站，那個北回車站事實上當初設立也是以北回歸線來設置的，那邊的月台或者是建築物這些也都是具有地方特色的東西，其實太陽館可以針對這些來做文化演進上的一些照片的保存或是發展脈絡的資源

(B-1-2-1)

另外有關於 23 度半會漂移的這件事情，其實它每年會移動 17 公尺，我覺得這個不論是科學現象或是天文現象，都可以在園區裡面做更好的一種展示，比如說可以把那條線具象化畫出來。

(B-1-2-2)

一般的家長跟我說，在太陽館還沒有設立以前，那個地方是一個沒有人敢聞問的地方，就是一個荒涼的廢棄公園，圍牆高聳，雖然還是有這些設施，可是看起來是非常恐怖的，感覺上是有一些不良份子在那裡出入，所以

方越來越熱鬧，尤其有漂亮的光雕，然後有熱絡的活動，再加上遊客頻繁的進出，其實居民對於文化藝術的接觸，還有小孩子對科學文化的接近，其實居民是開心的。另外，也常聽到一些家長說，晚上會去那裡散步，甚至清晨會去那邊運動，有一些家長還說，晚上如果沒有去那慢跑幾圈，他就沒辦法睡覺。再來就是對於太陽館舉辦一些音樂或藝術性比較輕鬆的晚會，他們會覺得讓他們的生活文化素質都提昇起來，而不只是侷限在科學方面而已。

(4) 其他的意見或建議

就我剛剛提到可以畫一條線，可以讓它更清楚。那像地方文化保存，這也太陽館一直在努力的，就是把北回車站復站，但復站不是在原址，而是在太陽館這個地方設一個北回歸線太陽館的車站，這樣子透過火車這個通路，可以讓這個地方特色保存得更好，讓更多的人知道。現在園區可能腹地比較窄，大概也沒有辦法再做很大的建設，不過倒是可以蓋一個很大的窺陽管，因為窺陽這件事情是太陽館每年夏至的一大盛事，今年開始也是變成全國的盛事，但是我們都是用簡易的窺陽管，其實是比較可惜，如果可以蓋一個比較大型的，可以讓人直接坐在下面仰頭就可以看見太陽投影在地上，這是很棒的。

那裡雖然大家都知道是地標，可是居民幾乎不敢去那裡，也把那邊當成是忌諱的，好像是不吉利的角落，因為聽說以前那裡有做過墳場。自從北回歸線的園區做一個整理，太陽館一設立開始營運，這七、八年來，其實居民對於那個地方越來越熱鬧，尤其有漂亮的光雕，然後有熱絡的活動，再加上遊客頻繁的進出，其實居民對於文化藝術的接觸，還有小孩子對科學文化的接近，其實居民是開心的。另外，也常聽到一些家長說，晚上會去那裡散步，甚至清晨會去那邊運動，有一些家長還說，晚上如果沒有去那慢跑幾圈，他就沒辦法睡覺。再來就是對於太陽館舉辦一些音樂或藝術性比較輕鬆的晚會，他們會覺得讓他們的生活文化素質都提昇起來，而不只是侷限在科學方面而已。(B-1-3)

像地方文化保存，這也太陽館一直在努力的，就是把北回車站復站，但復站不是在原址，而是在太陽館這個地方設一個北回歸線太陽館的車站，這樣子透過火車這個通路，可以讓這個地方特色保存得更好，讓更多的人知道。(B-1-4-1)

倒是可以蓋一個很大的窺陽管，因為窺陽這件事情是太陽館每年夏至的一大盛事，今年開始也是變成全國的盛事，但是我們都是用簡易的

二、地方文化推廣普及的層面

(1)您認為北回歸線太陽館跟我們地方間最大的互動關係是什麼？

就是那邊在白天或晚上辦一些晚會或活動的時候，居民會去參與。另外一種是，他們的小孩子會送到太陽館去接受一些科學天文類的一些課程，然後因為有小小解說員，所以他們的小孩子也可以在那邊獲得學習展能的一個舞台，透過那個地方可以讓他的小孩子被看見，也獲得一些進步，所以我覺得最大的互動關係應該是一種除了文化層面的互動關係，還有教育層面的。那太陽館辦活動邀請地方人士來參加，同時也會因應地方上的一些需求主動去做服務，譬如說，相關的一些學校有科學活動需要資源的話，太陽館也會主動去協助，所以它不只是辦活動被動等人家來，它也會主動去學校服務，還有跟地方上的組織像是嘉義市天文協會也有一些合作關係，大概可以分這幾項。

(2)您認為北回歸線太陽館的設置對我們地方科學教育活動的推廣普及有何意義跟幫助嗎？

其實它當初的任務就是嘉義縣的教育科學中心，以整個嘉義縣來講是非常有幫助，因為它所帶來的一些比較屬於趣味生動性的親子科學活動，引發的回響非常好，很多的學校或者是家長會主動帶小朋友來報名。再來，它裡面的設施和場館是常態性的開放，那這些地方上的民眾自己來參觀以後也都樂於去推薦給其他親友，變成是他們家鄉的一個光榮點。接著，對於我們在水上附近地區的科學教育活動來講，它帶動了北回國小、柳林國小及水上國小，這些學子他們對於較遙遠的天文現象這些科學活動接觸的頻繁，且更容易，尤其我們會辦理針對學生的科學課程，都是很有結構性的，也讓小朋友試著去為遊客來服務的這個課程，其實對於整個

窺陽管，其實是比較可惜，如果可以蓋一個比較大型的，可以讓人直接坐在下面仰頭就可以看見太陽投影在地上，這是很棒的。

(B-1-4-2)

在白天或晚上辦一些晚會或活動的時候，居民會去參與。另外一種是，他們的小孩子會送到太陽館去接受一些科學天文類的一些課程，然後因為有小小解說員，所以他們的小孩子也可以在那邊獲得學習展能的一個舞台，透過那個地方可以讓他的小孩子被看見，也獲得一些進步，所以我覺得最大的互動關係應該是一種除了文化層面的互動關係，還有教育層面的。(B-2-1-1)

那太陽館辦活動邀請地方人士來參加，同時也會因應地方上的一些需求主動去做服務，譬如說，相關的一些學校有科學活動需要資源的話，太陽館也會主動去協助，所以它不只是辦活動被動等人家來，它也會主動去學校服務，還有跟地方上的組織像是嘉義市天文協會也有一些合作關係。(B-2-1-2)

它當初的任務就是嘉義縣的教育科學中心，以整個嘉義縣來講是非常有幫助，因為它所帶來的一些比較屬於趣味生動性的親子科學活動，

地方上，讓家長對於天文科學活動是更加地認同而且更親切。

(4) 就您所知，北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是什麼？
相關活動類型，對象有分針對小孩子、親子、老師或民眾這幾類。活動類型，我們會有科學類、太空科技、天文及科學發明這種，另外，我們也辦過音樂與藝術類的活動以及展覽和競賽，這些類型還有分以季節來辦理的，會以不同對象辦理和因應季節來辦理。這些活動我都很喜歡，所以才會規畫。

三、學校、科學性社團合作機制層面

(4) 您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？
我覺得成效蠻不錯的，就是它是從零開始，舉例來說，科學團隊合作，我們一開始是跟科博館，鎖定的是社教機構，但是最近這幾年我們是朝向科學的學術單位，像中央大學的天文所，後來有中央大學的太空科技所，接著是我們的國家太空中心這些專業學術機構，還有成功大學、嘉義大學及明道大學，這些學術單位的合作，最主要也是因為我們所發展的科學內涵越來越多元與深入，所以我們需要納入這些專家諮詢，等於是我們有一個堅強的智庫後盾，因為太陽館它畢竟不是像其他場館那麼優勢有龐大的固定組織和一個研究的團隊，所以就開始自己去發展這些合作的單位，當成我們的智庫，他們也提供很多的師資和課程內容來實際的教學，甚至

引發的回響非常好，很多的學校或者是家長會主動帶小朋友來報名。(B-2-2-1)
它裡面的設施和場館是常態性的開放，那這些地方上的民眾自己來參觀以後也都樂於去推薦給其他親友，變成是他們家鄉的一個光榮點。接著，對於我們在水上附近地區的科學教育活動來講，它帶動了北回國小、柳林國小及水上國小，這些學子他們對於較遙遠的天文現象這些科學活動接觸的頻繁，且更容易，尤其我們會辦理針對學生的科學課程，都是很有結構性的，也讓小朋友試著去為遊客來服務的這個課程，其實對於整個地方上，讓家長對於天文科學活動是更加地認同而且更親切。(B-2-2-2)

相關活動類型，對象有分針對小孩子、親子、老師或民眾這幾類。活動類型，我們會有科學類、太空科技、天文及科學發明這種，另外，我們也辦過音樂與藝術類的活動以及展覽和競賽，這些類型還有分以季節來辦理的，會以不同對象辦理和因應季節來辦理。(B-2-4-1)
這些活動我都很喜歡，所以才會規畫。(B-2-4-2)

科學團隊合作，我們一開始是跟科博館，鎖定的是社教

延伸到展覽的內容，包括四次的地球科學儀，這麼專業的東西也是透過中央大學太空所與國家太空中心的提供，我們才有這麼好的展覽內容。另外，國小或是嘉義市天文協會這些單位，跟學校合作，第一個我們募集這些學校裡面的小朋友來成為太陽小博士，培訓他們成為太陽館很棒的人力，另一方面也是在培訓這些孩子的能力，並運用這些孩子成為太陽館加分的一項特色，這些學校跟太陽館其實是互惠，學校的孩子受到很好的發展跟教育，太陽館也因為這樣獲得很好的遊客服口碑，我們也提供這些太陽館的志工到學校，主動出擊給他們課程，讓學校來申請，目前就以嘉義縣偏鄉地區提出申請的班次，將近有一千個班次，一個班一次就是四堂專業課，一班約有三十幾個孩子，我們稱這為天文魔法宅急便，一千個班次應該也有服務兩、三千個孩子了，所以它的成效非常好，目前每一年的調查，提出申請的學校也都有增無減，甚至是因為我們受限於班次不能太多，因為我們人力有限，那這些服務的志工人力，又是來自嘉義市天文協會，我們與它合作才有這麼多的人力，搭配上太陽館的志工，所以這是一種很好的合作與互動，成效非常好。

機構，但是最近這幾年我們是朝向科學的學術單位，像中央大學的天文所，後來有中央大學的太空科技所，接著是我們的國家太空中心這些專業學術機構，還有成功大學、嘉義大學及明道大學，這些學術單位的合作，最主要也是因為我們所發展的科學內涵越來越多元與深入，所以我們需要納入這些專家諮詢，等於是我們有一個堅強的智庫後盾，因為太陽館它畢竟不是像其他場館那麼優勢有龐大的固定組織和一個研究的團隊，所以就開始自己去發展這些合作的單位，當成我們的智庫，他們也提供很多的師資和課程內容來實際的教學，甚至延伸到展覽的內容，包括四次的地球科學儀，這麼專業的東西也是透過中央大學太空所與國家太空中心的提供，我們才有這麼好的展覽內容。(B-3-4-1)

跟學校合作，第一個我們募集這些學校裡面的小朋友來成為太陽小博士，培訓他們成為太陽館很棒的人力，另一方面也是在培訓這些孩子的能力，並運用這些孩子成為太陽館加分的一項特色，這些學校跟太陽館其實是互惠，學校的孩子受到很好的發展跟教育，太陽館也因為這樣獲得很好的遊客服口碑，我們也提供這些太陽館的志工到學校，主動出擊給他們課程，讓學校來申請，目前就以嘉義縣偏鄉地區提出申請的班次，將近有一千

(5) 您認為北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中存在著什麼問題呢？

就是在與每一個大學、國小或是國家太空中心，我們與大學每一次合作都會簽訂合作協議書，國小像魔法宅急便就會有彼此的約定書，那像場館我們跟他借展，也都有合作協定。而現在簽署的認定上，太陽館的角色它的位階妾身未明，第一，它不是獨立單位，但又不屬於北回國小，而又是屬於嘉義縣政府，當我們再訂定合作單位的時候，通常都不是嘉義縣政府擔任的，也不會是嘉義縣政府的教育處，都是由太陽館自己在簽訂，那其實在一個正式的合作協議書當中，記得我們在與中央大學簽訂鹿林天文台他們提供給我們一些師資和合作協定的時候，我那時候就覺得很疑惑，甚至中央大學太空所的研究生他們有一個服務學習時數的認定，我們跟它簽訂的合作協定就是說他們的學生來太陽館帶隊，我們是可以認定給他服務學習時數的學分，像正式的文件，我是覺得要有一個正式的官方單位，可是太陽館它其實沒有正式的官方效益，我覺得這部分在每一次要進入正式流程時，我覺得都很困擾，至於說，在合作機制上長期下來就變成由館長代表去洽談或簽訂，但我覺得還是妾身未明，像我去拜訪國家太空中心的主任時，依我的位階去面對他，我覺得有一點不太妥當，照理說國家太空中心這樣的組織，去跟他做正式拜會的時候，我們應該要提高至教育處，以縣政府代表去，因為這樣子，影響很多發展，像合作的效率或實質的合作關係，我覺得效率是有被影響的，這是我這幾年在這裡面感受到的困擾。而在合作機制裡我覺得不會有很大的困擾，因為我們需要的是學術單位的師資、教材內容與專業知識，這些他都可以提供給我們，而且我接觸到的說實在都還蠻熱心的，他們也都很樂意供給我們這些東西，所以實質的合作內容，我覺得都很好，只是在要形成一個正式的協定時，在位階上都不太對稱，我都覺得很可惜，當然對方是很尊重，可是我們蓋的那個太陽館的關防其實是沒有效益的，但也不能蓋北回國小的關防，就有點尷尬。

個班次，一個班一次就是四堂專業課，一班約有三十幾個孩子，我們稱這為天文魔法宅急便，一千個班次應該也有服務兩、三千個孩子了，所以它的成效非常好，目前每一年的調查，提出申請的學校也都有增無減，甚至是因為我們受限於班次不能太多，因為我們人力有限，那這些服務的志工人力，又是來自嘉義市天文協會，我們與它合作才有這麼多的人力，搭配上太陽館的志工，所以這是一種很好的合作與互動，成效非常好。
(B-3-4-2)

而現在簽署的認定上，太陽館的角色它的位階妾身未明，第一，它不是獨立單位，但又不屬於北回國小，而又是屬於嘉義縣政府，當我們再訂定合作單位的時候，通常都不是嘉義縣政府擔任的，也不會是嘉義縣政府的教育處，都是由太陽館自己在簽訂，那其實在一個正式的合作協議書當中，記得我們在與中央大學簽訂鹿林天文台他們提供給我們一些師資和合作協定的時候，我那時候就覺得很疑惑，甚至中央大學太空所的研究生他們有一個服務學習時數的認定，我們跟它簽訂的合作協定就是說他們的學生來太陽館帶隊，我們是可以認定給他服務學習時數的學分，像正式的文件，我是覺得要有一個正式的官方單位，可是

(6) 您認為北回歸線太陽館跟學校、社團的合作，對地方文化發展產生什麼影響？

我覺得他可以帶動整個地方文化朝向更優質更有深度區發展，因為太陽館自己堅持保持的是有教育意義跟內涵的機構，因為我們來往的都是真正有在科學活動上有一些層次的，所以引進來的活動與展覽的內容也會讓人尊敬，所以對於整個地方文化的發展上是朝向更優質化。當然有些人會認為還不夠熱鬧，而且沒有賺錢營運，因為有許多地方上的人是會像我提辦活動或節慶時，應該要做一些營運的項目，讓它有更多攤位，平時場地可以出租，像夜市一樣，但我都不太願意朝著個方向去規畫，因為我總覺得夜市已經不缺，吃吃喝喝的地方也太多了，不需要再多做這一塊。而科學文化教育的東西，嘉義縣就只有這麼一個，所以我就一直很希望它能夠堅持，保有現在純粹科學文化的這一個優質的內涵與特色。

四、館區場地空間運用層面

(1) 您對北回歸線太陽館的室內展覽場地或者對其他空間運用滿意嗎？有何優點？有何缺點呢？

像太陽館一開始本身就沒有當場館的打算，太陽館它是北回歸線第六代地標，當初蓋它的時候只是要讓人看見它外觀的雄偉，所以它的內部空間是很小的，而且並不適合當展覽館，所以裡面也很老舊了，1994 年到現在了，所以裡面有很多漏水、動線及消防安全的問題，甚至連電梯能夠搭的人也不多，電梯搭到五樓後也只有窄窄的空間，其他二樓至四樓其實都沒有腹地，所以它的室內根本就沒有適合的展覽場地，所以我覺得這地方是先天不良，就後天的規劃來說，已經把它發揮到極致了，以這麼有限的空間，因為它畢竟是地標，你也不能任意地去改變它很多，在保存它的外觀之下，就現有裡面的改善和它現在展覽佈置的一些情形，我覺得這已經是最好的狀況了。

太陽館它其實沒有正式的官方效益，我覺得這部分在每一次要進入正式流程時，我覺得都很困擾，至於說，在合作機制上長期下來就變成由館長代表去洽談或簽訂，但我覺得還是妾身未明，像我去拜訪國家太空中心的主任時，依我的位階去面對他，我覺得有一點不太妥當，照理說國家太空中心這樣的組織，去跟他做正式拜會的時候，我們應該要提高至教育處，以縣政府代表去，因為這樣子，影響很多發展，像合作的效率或實質的合作關係，我覺得效率是有被影響的。(B-3-5)

我覺得他可以帶動整個地方文化朝向更優質更有深度區發展，因為太陽館自己堅持保持的是有教育意義跟內涵的機構，因為我們來往的都是真正有在科學活動上有一些層次的，所以引進來的活動與展覽的內容也會讓人尊敬，所以對於整個地方文化的發展上是朝向更優質化。而科學文化教育的東西，嘉義縣就只有這麼一個，所以我就一直很希望它能夠堅持，保有現在純粹科學文化的這一個優質的內涵與特色。

(B-3-6)

(2) 北回歸線太陽館的戶外園區空間，您認為還可以如何規劃利用呢？

像戶外有一些地方，我覺得可以再結合一些更有意義的科學設施，現在是反而空地比較多，有一些大約十年前園區剛設置時設計的東西，其實已經有點老舊了，是應該全面翻新，重新思考如何改善，如同我剛剛說的可以結合窺陽管設計在外面的園區。就我剛剛說的火車站，那個月台，因為那個月台一旦設計好，成立以後，一定會帶動地方發展，因為它可以設北回歸線站，然後從嘉義的北門驛站到北回太陽館站，接下往南是南靖糖廠，這三個站剛好可以設計一個像集集火車那樣子文化之旅的觀光列車，從北門站是可以看檜意森活村，那是一個木材嘉義市和阿里山的一個木業文化，接著可以坐著文化慢活列車到 23 度半北回歸線上探討這一百年的地標熱帶的歷史故事，可以做太空之旅、科學之旅及 23 度半的歷史之旅，在這大概可以停留二個小時，接著就向南靖糖廠，去了解台灣的糖業文化。這樣的一趟旅程一定可以帶動地方發展，其實嘉義縣長都知道，只是說要去努力到要有一個月台，他們已經有努力了我知道，因為這個跟台鐵都談過了，但目前都還沒有看到確定的一個期程。那現在就是另外規劃一個園區，那個也是屬於場地空間再規劃，鐵路另外一邊的第二園區，如果有規劃成太陽主題館，那個地方大概也是三至四公頃的地，在加上這個月台的串聯，整個就帶動在地下寮、水上，整個地區一定會更好。

太陽館一開始本身就沒有當場館的打算，太陽館它是北回歸線第六代地標，當初蓋它的時候只是要讓人看見它外觀的雄偉，所以它的內部空間是很小的，而且並不適合當展覽館，所以它的室內根本就沒有適合的展覽場地，所以我覺得這地方是先天不良 (B-4-1-1)

就後天的規劃來說，已經把它發揮到極致了，以這麼有限的空間，因為它畢竟是地標，你也不能任意地去改變它很多，在保存它的外觀之下，就現有裡面的改善和它現在展覽佈置的一些情形，我覺得這已經是最好的狀況了。(B-4-1-2)

戶外有一些地方，我覺得可以再結合一些更有意義的科學設施，現在是反而空地比較多，有一些大約十年前園區剛設置時設計的東西，其實已經有點老舊了，是應該全面翻新，重新思考如何改善，如同我剛剛說的可以結合窺陽管設計在外面的園區。(B-4-2-1)

那個月台，因為那個月台一旦設計好，成立以後，一定會帶動地方發展，因為它可以設北回歸線站，然後從嘉義的北門驛站到北回太陽館站，接下往南是南靖糖廠，這三個站剛好可以設計一個像集集火車那樣子文化之旅

五、未來發展規劃與建議

(1)您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？

地方上就像我剛剛所講的上一題那樣。

(2)您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議？

至於全國性的話，其實就從今年的台灣夏至 235 開始，其實這是一個全國性的串連活動，就用夏至日當成串聯，因為 23 度半這個光軸不只是嘉義的特色，也是全台灣的特色，這個部分我們交通部觀光局它已經看到了，所以在今年 2013 年才會舉辦這一次第一屆的台灣夏至 235，那據我跟他們開會我知道他們是要把它變成例行性的一個觀光季，並不只是一次而已，例行性的話就是每年夏至他都要辦這樣全國性的活動，今年辦理的辦法就是從夏至日 6 月 21 日，當天太陽一出來在花蓮的那個地標開始他們就有早晨迎晨光，到了上午十點就到阿里山下檜意森活村附近有辦一個 23 度半的活動，接著中午就來到太陽館這個地標辦日正當中，看立竿不見影，接著下午在沿著太陽的光影到海邊東石，然後在澎湖辦晚會。其實這個是全國性的發展，太陽館如果都佔據了這個夏至日的中午這個天文活動的話，可以看到窺陽是多麼特別的，我相信這個將來也會成為唯一在太陽館才有的活動，因為窺陽這件事情它的意義就在夏至日當天，而夏至日當天全台灣都有夏至日，可是唯一就是在北回歸線這條軸帶上面，它的立桿不見影是特別清楚的，這是一個天文現象，也是一個地方特色與文化，就在全世界最古老的地標上面做這件事情，它又擁有一個歷史文化與意涵，所以集結這麼多特別的唯一與獨特性，這個窺陽管的設施就變得很重要，所以如果能夠在太陽館這個園區裡面找一個適當的地方蓋一座非常特別的窺陽管，我知道大陸有，可是我覺得蓋得不是很好看，很像焚化爐，我覺得我們可以經由名設計師來好好的設計一下，這個不用很多錢，其實大概兩百萬就可以蓋得非常特別，它可以成為嘉義另外一個具有觀光意義的新地景，這個就可以搶到不只是全國性的眼光，

的觀光列車，從北門站是可以看檜意森活村，那是一個嘉義市和阿里山的一個木業文化，接著可以坐著文化慢活列車到 23 度半北回歸線上探討這一百年的地標熱帶的歷史故事，可以做太空之旅、科學之旅及 23 度半的歷史之旅，在這大概可以停留二個小時，接著就往南靖糖廠，去了解台灣的糖業文化。(B-4-2-2)

另外規劃一個園區，那個也是屬於場地空間再規劃，鐵路另外一邊的第二園區，如果有規劃成太陽主題館，那個地方大概也是三至四公頃的地，在加上這個月台的串聯，整個就帶動在地下寮、水上，整個地區一定會更好。(B-4-2-3)

至於全國性的話，其實就從今年的台灣夏至 235 開始，其實這是一個全國性的串連活動，就用夏至日當成串聯，因為 23 度半這個光軸不只是嘉義的特色，也是全台灣的特色，這個部分我們交通部觀光局它已經看到了，所以在今年 2013 年才會舉辦這一次第一屆的台灣夏至 235，那據我跟他們開會我知

(3)您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議？

將來還可以邁向國際性，如果全國的這個活動辦久了以後，其實北回歸線上經過了 16 個國家，也只有台灣是比較繁榮的，尤其台灣這塊又是氣候宜人，剛好在夏至日這一天都可舉辦觀光季活動的話，事實上也可以搶到國際的眼光。如果說我們要登國際這個連線的話，我們就可以透過這條軸帶或夏至日，我們可以與在 23 度半的這些國家做國際連線，也可以在夏至日這天，我們來跟南半球的南回歸線的國家去，譬如像澳洲，來做連線，做一個國際串連性。以這條線是可以扎根在台灣，且可以放眼去連結世界的一條很漂亮的黃金軸，還可以以這個天文科學當成是一個研究的主軸，例如北回歸線上的天文現象也好、舉辦國際的研討會，都是在六月份夏至日這個月份，我們可以先辦國際性的研討會，邀請國際上天文科學的專家聚集在嘉義這個最古老的地標進行國際發表研討會，台灣有很多這樣的學者。再來到夏至日再來辦天文現象的觀察，既有學術的深度又有對一般民眾有趣的活動，我想這應該是台灣很不一樣的一個觀光話題。

道他們是要把它變成例行性的一個觀光季，並不只是一次而已，例行性的話就是每年夏至他都要辦這樣全國性的活動 (B-5-2-1)

今年辦理的辦法就是從夏至日 6 月 21 日，當天太陽一出來在花蓮的那個地標開始他們就有早晨迎晨光，到了上午十點就到阿里山下檜意森活村附近有辦一個 23 度半的活動，接著中午就來到太陽館這個地標辦日正當中，看立竿不見影，接著下午在沿著太陽的光影到海邊東石，然後在澎湖辦晚會。其實這個是全國性的發展，太陽館如果都佔據了這個夏至日的中午這個天文活動的話，可以看到窺陽是多麼特別的，我相信這個將來也會成為唯一在太陽館才有的活動，因為窺陽這件事情它的意義就在夏至日當天，而夏至日當天全台灣都有夏至日，可是唯一就是在北回歸線這條軸帶上面，它的立桿不見影是特別清楚的

(B-5-2-2)

就在全世界最古老的地標上面做這件事情，它又擁有一個歷史文化與意涵，所以集結這麼多特別的唯一與獨特性，這個窺陽管的設施就變得很重要，所以如果能夠在太陽館這個園區裡面找一個適當的地方蓋一座非常特別的窺陽管，我覺得我們可以經由名設計師來好好的設計一下，這個不用很多錢，其實大概兩百萬就可以蓋得非常特別，它可以成為嘉義另

外一個具有觀光意義的新地景，這個就可以搶到不只是全國性的眼光。

(B-5-2-3)

如果全國的這個活動辦久了以後，其實北回歸線上面經過了16個國家，也只有台灣是比較繁榮的，尤其台灣這塊又是氣候宜人，剛好在夏至日這一天都可舉辦觀光季活動的話，事實上也可以搶到國際的眼光。(B-5-3-1)

我們可以與在23度半的這些國家做國際連線，也可以在夏至日這天，我們來跟南半球的南回歸線的國家去，譬如像澳洲，來做連線，做一個國際串連性。(B-5-3-2)

以這個天文科學當成是一個研究的主軸，例如北回歸線上的天文現象也好、舉辦國際的研討會，都是在六月份夏至日這個月份，我們可以先辦國際性的研討會，邀請國際上天文科學的專家聚集在嘉義這個最古老的地標進行國際發表研討會，台灣有很多這樣的學者。

(B-5-3-3)

訪談對象編號：C

訪談時間：102.08.19 下午 2：00—3：30

訪談地點：北回國小行政室

訪談方式：開放式錄音訪談

訪談逐字稿	編碼分析
<p>一、地方文化保存的層面</p> <p>(1) 您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？</p> <p>我一直覺得說我們這個地方沒有其它的特色，那最大的特色就是我們的太陽館，太陽館它在保存方面的使命和角色，我會覺得其實<u>太陽館有它一定的歷史背景跟意義，那它保存下來會讓我們多了解說這個太陽館在這個地方為什麼後來發展成太陽館</u>，所以我會覺得其實它還蠻重要的。</p> <p>(2) 您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館來進行保存呢？</p> <p>我們這個地方，我在這裡那麼久了，可能我對這邊的居民接觸太少，我真的不知道這裡有什麼特別的特色，<u>最大的特色我覺得就是這裡的太陽館而已</u>。</p>	<p>太陽館有它一定的歷史背景跟意義，那它保存下來會讓我們多了解說這個太陽館在這個地方為什麼後來發展成太陽館。(C-1-1)</p> <p>最大的特色我覺得就是這裡的太陽館而已 (C-1-2)</p>

(3) 您認為北回歸線太陽館的設立對我們地方居民生活有何影響？

其實那是一種歸屬感吧！至少我們這個地方就是沒有特別的特色，那我覺得至少那個太陽館在，那大家會覺得說，喔！我們這裡有個太陽館，我覺得那是一種歸屬感耶！

二、地方文化推廣普及的層面

(1) 您認為北回歸線太陽館跟我們地方間最大的互動關係是什麼？

其實應該是辦一些活動吧！然後還有就是因為它的場地還算蠻大的，有一些地方人士會去那邊運動。

(2) 您認為北回歸線太陽館的設置對我們地方科學教育活動的推廣普及有何意義跟幫助嗎？

其實太陽館辦的一些科學活動還蠻豐富的，那除了就是種下一些對於我們小朋友的一些對於科學發展方面的一些知識或者是紮根的方面，我覺得這個是不錯的方面吧！它對我們的紮根有幫助，那以後對於普及應該也會有幫助啊！我是這麼想，因為其實我對他們的活動了解也不是那麼多，我會覺得紮根的工作做得好，以後就是會變得比較能普及發展。

(3) 您如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊？

其實大部分都是校長宣布的，或者是辦工室老師發的傳單，這樣我才會知道，我很少去太陽館，沒有辦法從太陽館本身知道，也沒有在上他們的網站，那所以大部分都是辦公室老師這邊。

(4) 就您所知，北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是什麼？

那大部都是小朋友的研習活動，然後上一次印象最深刻的是那個火箭展，那火箭展還蠻特別的，我最喜歡就是那一個，因為它真的是我們平常不

我們這裡有個太陽館，我覺得那是一種歸屬感耶！（C-1-3）

辦一些活動吧！然後還有就是因為它的場地還算蠻大的，有一些地方人士會去那邊運動。（C-2-1）

太陽館辦的一些科學活動還蠻豐富的，那除了就是種下一些對於我們小朋友的一些對於科學發展方面的一些知識或者是紮根的方面，紮根的工作做得好，以後就是會變得比較能普及發展。（C-2-2）

大部分都是校長宣布的，或者是辦工室老師發的傳單。（C-2-3）

大部都是小朋友的研習活動。（C-2-4-1）

會接觸到的東西，然後那次就是就是讓我多了解一些太空方面的知識。

(5) 您認為北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動地方科學教育的推廣工作呢？

可能要多注意一點親子方面的活動，因為大人參加了解後才會去推廣，跟別人講了以後才会有比較多人知道，或者村里長辦事處也可以發一點傳單。

三、學校、科學性社團合作機制層面

(4) 您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？常常搶著要，當然是很好囉！經常爆滿，應該是很好吧！

(5) 您認為北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中存在著什麼問題呢？它名額太少，可能經費有限吧！

(6) 您認為北回歸線太陽館跟學校、社團的合作，對地方文化發展產生什麼影響？應該可以讓更多的人可以認識我們北回歸線太陽館，那對於地方的發展的話，可能大家就會比較認識我們這個地方吧！

四、館區場地空間運用層面

(1) 您對北回歸線太陽館的室內展覽場地或者其他空間運用滿意嗎？有何優點？有何缺點呢？室內我是覺得還不錯，你看頂樓那邊還蠻寬敞的，可是我會覺得說他那邊的東西其實好像還不夠多耶！優點就是他地方還算大，然後缺點就是我覺得他東西不多，東西也都不好用，也都壞掉了，他說明好像也不是那麼清楚。我講的是那個頂樓的，那其他的特展的那些我就覺得還不錯，至少動線還有空間感都還不錯

最深刻的是那個火箭展，因為它真的是我們平常不會接觸到的東西，然後那次就是就是讓我多了解一些太空方面的知識。(C-2-4-2)

要多注意一點親子方面的活動，因為大人參加了解後才會去推廣，或者村里長辦事處也可以發一點傳單。
。(C-2-5)

常常搶著要，當然是很好囉！經常爆滿，應該是很好吧！
(C-3-4)

它名額太少，可能經費有限吧！
(C-3-5)

讓更多的人可以認識我們北回歸線太陽館，那對於地方的發展的話，可能大家就會比較認識我們這個地方吧！
(C-3-6)

室內我是覺得還不錯
(C-4-1-1)

缺點就是我覺得他東西不多，東西也都不好用，也都壞掉了，他說明好像也不是那麼

(2) 北回歸線太陽館的戶外園區空間，您認為還可以如何規劃利用呢？

以前有做那個星座，像那個就很好啊！可是其實樹還太矮了，怎麼覺得樹還不夠多啊！覺得那裡太熱了！

(3) 館區的場地空間如何與地方發展作進一步的結合？

可能辦活動吧！以前都有在辦音樂會，我覺得那可以讓地方有一點凝聚力，因為那時候有辦那個音樂會的時候，其時這邊的大人、小孩會有一部份的人去聽，我覺得那種感覺還不錯，因為我曾經來過，就是大家有共同的目標，然後去那邊參加這個活動。

五、未來發展規劃與建議

(1) 您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？

其時我覺得那個地方要更好，我會蠻希望說可能做一個咖啡亭，其實他現在有做啦！可是咖啡亭那裡太熱了，那個誰會去啊！其實咖啡亭應該要有涼蔭的地方，都做在那了，不如用個露天的感覺，尤其太陽館那個地方是在北回歸線上，是要熱死了，我覺得是這樣，那所以在場地那方面有一個休閒的地方，可能多舉辦一些活動吧！然後以前校長也曾經規劃過說那裡如果有火車站的月臺，可能這個地方的發展會更好，我覺得他這個想法還蠻不錯的！

(2) 您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議？

如果以全國性的話，要發展到像科博館這樣，這有點難啦！但是如果可以朝這方面去努力，我覺得對嘉義來說，這是一個很大的福氣，因為其實我同學他們住在臺中，他常常去科博館，然後小孩子在那邊得到了那一些科學知識，還蠻豐富的，我就覺得我們這裡缺少那些地方，如果他能夠規劃成科博館這樣的話，我覺得真的是不錯。

清楚。(C-4-1-2)

覺得樹還不夠多啊！覺得那裡太熱了！

(C-4-2)

可能辦活動吧！以前都有在辦音樂會，我覺得那可以讓地方有一點凝聚力 (C-4-3)

在場地那方面有一個休閒的地方，可能多舉辦一些活動吧！(C-5-1)

如果他能夠規劃成科博館這樣的話，我覺得真的是不錯。而且科博館經常有特展耶！

而且科博館經常有特展耶！我真的覺得我們應該更想要去參加。

我真的覺得我們應該更想要去參加。(C-5-2)

(3) 您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議？

這個有點高深了吧！其實就已經走出第一步啦！至少校長任內都能讓 BBC 來這邊採訪了，可能如果還要再走入國際的話，可能這個北回歸線達人課程還要繼續發展吧！我們學校的校本課程，然後將上網路就能夠增加能見度。

至少校長任內都能讓 BBC 來這邊採訪了，可能如果還要再走入國際的話，可能這個北回歸線達人課程還要繼續發展吧！。(C-5-3)

訪談對象編號：D

訪談時間：102.10.08 下午 2：00—3：30

訪談地點：北回國小行政室

訪談方式：開放式錄音訪談

訪談逐字稿	編碼分析
<p>一、地方文化保存的層面</p> <p>(1) 您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？</p> <p><u>北回歸線太陽館，它已經是第六代地標了，之前總共有五代的地標，每一個地標都有它歷史背景的故事，再加上第六代地標是一個可以進入的場館，且加入地方居民的一些參與和經營，當然就會形成地方的一個特色。所以我覺得太陽館是地標，有人進入後，就相對的對這些人來講是有責任的，它就變成地方文化的一個維護者，也兼具了一些歷史使命感，另外因為它是可以經營的，所以後來陳淑娟校長進入後，就變成一個科學教育的中心，所以也就富有教育的責任，然後也是一個經營者的角色，同時她也必須去行銷這個太陽館，所以她也是宣傳者和行銷者的角色，因此我覺得她的角色還蠻多元的。</u></p> <p>(2) 您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館來進行保存呢？</p> <p><u>因為它本身是一個地標代表意義，所以它有很多的故事在裡面，因此對於這些地標和故事及沿革來說，我覺得現在管理者應該是要將這些歷史背景故事，及經營的脈絡多加以保存下來，時代久了之後，這些就是有相當意義的保存價值。</u></p>	<p>北回歸線太陽館，它已經是第六代地標了，之前總共有五代的地標，每一個地標都有它歷史背景的故事，再加上第六代地標是一個可以進入的場館，且加入地方居民的一些參與和經營，當然就會形成地方的一個特色。 (D-1-1-1)</p> <p>後來陳淑娟校長進入後，就變成一個科學教育的中心，所以也就富有教育的責任，然後也是一個經營者的角色，也是宣傳者和行銷者的角色。(D-1-1-2)</p> <p>這些地標和故事及沿革來說，我覺得現在管理者應該是要將這些歷史背景故事，及經營的脈絡多加以保存下來 (D-1-2)</p>

(3) 您認為北回歸線太陽館的設立對我們地方居民生活有何影響？

在第五代地標之前的話，因為都是不可以進去的，雖然它腹地也蠻大的，但是因為經營者的理念不同，所以它變成一個荒廢的地方，而第六代地標落成後，藉由地方人士積極的運作，也變成是一個可以進入的場館，再加上這幾年來幾位經營者與館長的付出，它已經變成地方特色代表的景點，所以相對的對當地的居民來講，他們會有一些認同感與使命感，所以我覺得對當地居民來說帶來了榮譽感。

二、地方文化推廣普及的層面

(1) 您認為北回歸線太陽館跟我們地方間最大的互動關係是什麼？

太陽館因為是隸屬於水上鄉公所，然後場館裡面是由縣政府所經營的，所以我覺得一開始是因為它的腹地比較大，所以它提供了一些場地，也將環境整理得還不錯，所以很多活動是藉由這個地方來辦理，也提供民眾參與的機會，然後接近這個場館更增進他們了解這個場館，所以我覺得它第一個好處就是提供活動辦理與場地的提供，我覺得這是對當地居民互動比較多的；另外的話，就是因為整個場館它維護得還不錯，所以也提供民眾休閒的地方，這是我覺得兩大最優的地方。

(2) 您認為北回歸線太陽館的設置對我們地方科學教育活動的推廣普及有何意義跟幫助嗎？

這幾年在陳淑娟館長的帶領之下，將他定調為嘉義的科教中心，主要是推廣科學教育，所以包括一些場地的展品設置規劃，包括太空火箭展、八大行星這些，我覺得有很多的科學知識在裡面，但也因為她辦理了很多科學活動，也進行科學教育的推展，巡迴的活動，我覺得長期下來對一些科學活動的推動有些許的成就在裡面。

(3) 您如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊？

因為北回歸線太陽館的業務是由北回國小來兼任，所以在活動規劃的時候，我們大概都會聽到

對當地的居民來講，他們會有一些認同感與使命感，所以我覺得對當地居民來說帶來了榮譽感。(D-1-3)

很多活動是藉由這個地方來辦理，也提供民眾參與的機會，然後接近這個場館更增進他們了解這個場館，所以我覺得它第一個好處就是提供活動辦理與場地的提供，我覺得這是對當地居民互動比較多的；另外的話，就是因為整個場館它維護得還不錯，所以也提供民眾休閒的地方(D-2-1)

這幾年在陳淑娟館長的帶領之下，將他定調為嘉義的科教中心，主要是推廣科學教育辦理了很多科學活動，也進行科學教育的推展，巡迴的活動，我覺得長期下來對一些科學活動的推動有些許的成就在裡面。(D-2-2)

館長提到活動的內容，甚至我們在規劃的時候都會參考我們行政同仁的意見，所以相關資訊會比其他的民眾早點得到訊息。

(4) 就您所知，北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是什麼？除了結合地方性所辦的活動之外，它都有一些定期的展品，然後有主題的特展與活動，另外也舉辦志工的培訓，小小解說員這部分是北回歸線太陽館很大的特色，至於我最喜歡的應該是一些主題特展的部分，它的內容比較豐富，也較有可看性，這是我比較喜歡的東西。

(5) 您認為北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動地方科學教育的推廣工作呢？

與地方結合的方面，我是覺得結合大專院校來舉辦會比較有知識性，活動也會比較豐富一點，如果是與縣政府或者是鄉公所部分的話，就會好像廟會一樣，比較缺乏教育性的意義，所以我認為應該是與大專院校來結合。另外也可以與各地科教中心，比如說台中的科博館，或是台北的科教中心來辦理，甚至像中央大學太空中心類似這樣的機構的話，比較會有一些教育性的意涵在裡面。

三、學校、科學性社團合作機制層面

(1) 貴單位或個人與北回歸線太陽館合作過哪些活動？

因為太陽館都會規劃一些主題活動，比如說像去年「福爾摩沙二號衛星」的展覽，還有今年「看見地球的吶喊」那兩個部分，這些就會跟它有一些接觸，因為它富有教育意義，所以學校的小朋友都會去參與，因此除了主體展覽活動之外，像「夏至日 235」的活動也是一樣，都是我們學校為了讓小朋友可以接觸更多面向，所以都會參與這些活動。而像科學魔法宅急便的部分也是與太陽館這邊來合作，然後定期會用晨光閱讀的時間來

因為北回歸線太陽館的業務是由北回國小來兼任，所以在活動規劃的時候，我們大概都會聽到館長提到活動的內容。(D-2-3)

除了結合地方性所辦的活動之外，它都有一些定期的展品，然後有主題的特展與活動，另外也舉辦志工的培訓，小小解說員這部分是北回歸線太陽館很大的特色

(D-2-4-1)

我最喜歡的應該是一些主題特展的部分，它的內容比較豐富，也較有可看性，這是我比較喜歡的東西。(D-2-4-2)

結合大專院校來舉辦會比較有知識性，活動也會比較豐富一點，如果是與縣政府或者是鄉公所部分的話，就會好像廟會一樣，比較缺乏教育性的意義，所以我認為應該是與大專院校來結合。(D-2-5-1)

也可以與各地科教中心，比如說台中的科博館，或是台北的科教中心來辦理，甚至像中央大學太空中心類似這樣的機構的話，比較會有一些教育性的意涵在裡面。(D-2-5-2)

除了主體展覽活動之外，像「夏至日 235」的活動也是一樣，都是我們學校為了讓小朋友可以接觸更多面向，所以都

推動科學的教育。另外對學校來講，小小解說員這部分藉由太陽館的培訓，提供小朋友對於科學知識與口語表達都有很大的幫助。

(2) 貴單位或個人與北回歸線太陽館的接洽合作互動過程如何？

由於太陽館是由校長來兼任館長，當然一定就要積極地來配合這些活動，我們也會提供一些意見的參與，或是活動的規劃，像去年與成功大學合作的國科會計畫，我們到成大去開會，也會提共一些想法來做整個活動的運作，所以合作過程感覺還蠻有意義，因為整個規劃出來可以提供民眾或是學生科學教育的辦理。

(3) 貴單位或個人是否參加過其他北回歸線太陽館所舉辦的相關活動？活動參與過程如何？

因為太陽館規劃的一些活動都會邀請我們學校單位來參與，不管是之前的學校或是目前擔任這所學校的主任時，都會參與太陽館的一些活動，比如說在大鄉國小時就有與太陽館做過科學闖關的活動。來到這邊後，太陽館所舉辦的活動，其實就是北回國小學生參與的活動，所以我覺得它都蠻有教育意義的。然後過程是希望可以帶給小朋友一些科學知識的傳遞，希望對他們整個科學觀念有幫助。

(4) 您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？

我覺得目前太陽館在規劃活動都是以”點”的方式來規，比較沒有整體推動的方式，因為基於經費與人力來說，要做到全面的規劃是比較困難的；另外，它的專業師資也比較不足，較仰賴這邊志工積極的參與與推動，所以我覺得目前是以點的方面來規劃比較多一點。

會參與這些活動。(D-3-1-1) 科學魔法宅急便的部分也是與太陽館這邊來合作，然後定期會用晨光閱讀的時間來推動科學的教育。(D-3-1-2)

小小解說員這部分藉由太陽館的培訓，提供小朋友對於科學知識與口語表達都有很大的幫助。(D-3-1-3)

由於太陽館是由校長來兼任館長，當然一定就要積極地來配合這些活動，我們也會提供一些意見的參與，或是活動的規劃，(D-3-2)

不管是之前的學校或是目前擔任這所學校的主任時，都會參與太陽館的一些活動，比如說在大鄉國小時就有與太陽館做過科學闖關的活動。

(D-3-3-1)

來到這邊後，太陽館所舉辦的活動，其實就是北回國小學生參與的活動，所以我覺得它都蠻有教育意義的。然後過程是希望可以帶給小朋友一些科學知識的傳遞，希望對他們整個科學觀念有幫助。

(D-3-3-2)

目前太陽館在規劃活動都是以”點”的方式來規，比較沒有整體推動的方式，因為基於經費與人力來說，要做到全面

(5) 您認為北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中存在著什麼問題呢？

因為太陽館沒有一個正式的編制人員，都是由五個 2688 專案代理教師在兼任館員的工作，另外它的經費也較不足，校長兼任館長也比較會分身乏術，畢竟在學校方面也有很多的業務，然後副館長每年都會有異動，穩定性也比較不足，所以在合作方面，整個連貫性會比較不夠，然後支持性也會比較缺乏，因為經費的關係，所以我會覺得再與其它的社團合作方面，會比較辛苦一點，相對我們要提供給其他學校或機構一些支持會比較沒那麼強。

(6) 您認為北回歸線太陽館跟學校、社團的合作，對地方文化發展產生什麼影響？

北回歸線太陽館我覺得在這幾年它的知名度有打開，相對的就是與北回國小這邊作一個相互合作，北回國小就是以北回歸線達人當作一個校本的課程，這個課程推動出來，也替學校打開很多知名度，對太陽館的獲益也非常的多，我覺得對地方來講就是產生很大的認同感，很多活動的參與也逐年的增加，人數方面也增加得蠻多的。

四、館區場地空間運用層面

(1) 您對北回歸線太陽館的室內展覽場地或者其他空間運用滿意嗎？有何優點？有何缺點呢？以目前它的展館空間來講，現在已經將它場館的空間已經用得淋漓盡致了，由於場館的場地限制，我覺得它舒適度比較不足，然後 3D 教室的容納人數也比較少，如果一團比較多人的時候，就要分兩梯，會造成不方便，且它樓層比較高，腹地也比較小，所以我覺得它發展空間也已經受到限制，如要再增加展覽內容，困難度也很高。

的規劃是比較困難的(D-3-4)

因為太陽館沒有一個正式的編制人員，都是由五個 2688 專案代理教師在兼任館員的工作，另外它的經費也較不足，校長兼任館長也比較會分身乏術，然後副館長每年都會有異動，穩定性也比較不足，所以在合作方面，整個連貫性會比較不夠，然後支持性也會比較缺乏，因為經費的關係，所以我會覺得再與其它的社團合作方面，會比較辛苦一點。(D-3-5)

北回歸線太陽館我覺得在這幾年它的知名度有打開，相對的就是與北回國小這邊作一個相互合作，北回國小就是以北回歸線達人當作一個校本的課程，這個課程推動出來，也替學校打開很多知名度，對太陽館的獲益也非常的多，我覺得對地方來講就是產生很大的認同感。(D-3-6)

以目前它的展館空間來講，現在已經將它場館的空間已經用得淋漓盡致了。(D-4-1-1)
由於場館的場地限制，我覺得它舒適度比較不足，然後 3D

(2) 北回歸線太陽館的戶外園區空間，您認為還可以如何規劃利用呢？

戶外空間的話，我覺得還蠻舒適的，我覺得它可以做一些科學遊戲的互動區，讓小朋友可以在這邊有些趣味性與互動性，藉由遊戲中體認到科學遊戲的意涵，我覺得它可以再規畫這方面的活動還有一些遊戲區。

(3) 館區的場地空間如何與地方發展作進一步的結合？

因為目前與地方的結合都是藉由一些活動的配合來辦理，我覺得如果經費允許的話，應該是可以定期辦一些地方性的活動，長期下來，我覺得對地方來講會提供民眾對地方的認同感會更多一點。

五、未來發展規劃與建議

(1) 您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？

我覺得不管是在地方上、全國性或國際性發展方面，我覺得場館的定調是很重要的，要把它定調成為什麼樣的方向，發展成為什麼樣的主軸，我覺得應該要先確立起來，確立起來後才能談到它為來的發展，不然只是想到什麼就做什麼，這樣會比較沒有發展性。在地方來講的話，就像剛才我說的，就是除了結合地方辦地方性的活動之外，定期辦一些科學的活動，讓地方人士可以來參加，我覺得還不錯；另外，也可以辦理志工培訓的方面，在太陽館小小解說員是一個很大的特色，藉由小孩子的參與，其實家長也會投入，整個認同度也會比較足夠一點。

(2) 您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議？

全國性方面，就是與一些科教中心交流合作，或是展品的聯展，不只是只有台北、台中可以看到，甚至到我們太陽館也可以看到，也提供地方民眾

教室的容納人數也比較少，所以我覺得它發展空間也已經受到限制，如要再增加展覽內容，困難度也很高。(D-4-1-2)

我覺得它可以做一些科學遊戲的互動區，讓小朋友可以在這邊有些趣味性與互動性，藉由遊戲中體認到科學遊戲的意涵，我覺得它可以再規畫這方面的活動還有一些遊戲區。(D-4-2)

我覺得如果經費允許的話，應該是可以定期辦一些地方性的活動，長期下來，我覺得對地方來講會提供民眾對地方的認同感會更多一點。(D-4-3)

我覺得場館的定調是很重要的，要把它定調成為什麼樣的方向，發展成為什麼樣的主軸，我覺得應該要先確立起來，確立起來後才能談到它為來的發展，不然只是想到什麼就做什麼，這樣會比較沒有發展性。(D-5-1-1)

除了結合地方辦地方性的活動之外，定期辦一些科學的活動，讓地方人士可以來參加，也可以辦理志工培訓的方面，在太陽館小小解說員是一個很大的特色，藉由小孩子的參與，其實家長也會投入，整個認同度也會比較足夠一

一些便利性。

(3) 您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議？

如果未來能將它獨立出來，然後有獨立的單位、人員和經費，走向國際的可能性會比較高一點，應該要做一些學術的交流活動，因為在北回歸線這個軸帶上面有很多可以討論知識性的東西，所以我覺得辦理國際的學術交流或是研討會是不錯的。

點。(D-5-1-2)

全國性方面，就是與一些科教中心交流合作，或是展品的聯展，不只是只有台北、台中可以看到，甚至到我們太陽館也可以看到，也提供地方民眾一些便利性。(D-5-2)

應該要做一些學術的交流活動，因為在北回歸線這個軸帶上面有很多可以討論知識性的東西，所以我覺得辦理國際的學術交流或是研討會是不錯的。(D-5-3)

訪談對象編號：E

訪談時間：102.11.20 上午 9：00－10：30

訪談地點：嘉義市天文協會辦公室

訪談方式：開放式錄音訪談

訪談逐字稿	編碼分析
<p>二、地方文化推廣普及的層面</p> <p>(2) 您認為北回歸線太陽館的設置對我們地方科學教育活動的推廣普及有何意義跟幫助嗎？ <u>北回歸線太陽館它其實在地方可以擔任一個教育領頭羊的角色，很多的科學活動都可以從這個地方方向外去發展，因為它也聚集較多官方的人力及物力資源，可以來代替學校和社區在做教育的時候一些教育資源上的不足。</u></p> <p>(3) 您如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊？ 我們大部分的資訊來源是來自於太陽館的網站，也因為我們與太陽館有合作，因此<u>太陽館的承辦人員也會將活動資訊寄給我們，請我們幫忙做宣傳活動</u>，而另外有時他們會有一些展覽或館訊，我們也可以從這些管道得知活動的訊息。</p> <p>(4) 就您所知，北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是什麼？ 據我所知，在那個地方除了辦科學活動及假日導覽活動以外，<u>我印象最深刻的是前幾年曾經舉辦過的音樂表演，其實藉由不同的領域與天文做結合比較能夠吸引民眾，而使用音樂的方式會與人民的生活比較貼近，我覺得這種的想法和做法是相當不錯的。</u></p>	<p>北回歸線太陽館它其實在地方可以擔任一個教育領頭羊的角色，很多的科學活動都可以從這個地方方向外去發展，因為它也聚集較多官方的人力及物力資源，可以來代替學校和社區在做教育的時候一些教育資源上的不足。(E-2-2)</p> <p>大部分的資訊來源是來自於太陽館的網站，太陽館的承辦人員會將活動資訊寄給我們，請我們幫忙做宣傳活動 (E-2-3)</p> <p>除了辦科學活動及假日導覽活動以外，我印象最深刻的是前幾年曾經舉辦過的音樂表演，其實藉由不同的領域與天文做結合比較能夠吸引民眾 (E-2-4)</p>

(5) 您認為北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動地方科學教育的推廣工作呢？

我個人認為是太陽館在人力資源上面可以盡量利用當地的社區志工，讓社區志工也能來參與太陽館的活動，一方面藉由社區志工將活動訊息傳遞到各個社區去，也可以把一些活動的場次，除了在自己館所舉辦以外，可到鄰近的國小或較大的場地，這樣會更貼近民眾的生活。

我覺得因為太陽館可以說是地方上的科教中心，就如同剛剛所說，能與地區的社區人士及學校的老師一起來做合作和互動，如果次數能較頻繁的話，這樣子的效果會比較好。

三、學校、科學性社團合作機制層面

(1) 貴單位或個人與北回歸線太陽館合作過哪些活動？

我們曾經合作過夏至日太陽觀測與假日親子科學園的活動，也曾經協助寒暑假的營隊，做主要是在這三個部分。

(2) 貴單位或個人與北回歸線太陽館的接洽合作互動過程如何？

通常的情形是，在太陽館的承辦人員在活動需要時會與我們這邊來做聯絡，而我們會與他們確認活動的時間、對象及預計招收的年齡層，針對這樣的構想我們會提出課程設計，讓太陽館這邊來審查評估這樣的內容適不適合。這兩年我們也又再合作天文魔法宅急便的計畫，這個計畫就是將天文協會這邊培訓合格的天文講師，藉由天文館這個媒介，至嘉義縣各個學校去推廣天文活動，這也是比較常態性的活動，所以每一個學期都會有將近四十個班級參與這樣的計畫。

太陽館在人力資源上面可以盡量利用當地的社區志工，讓社區志工也能來參與太陽館的活動，一方面藉由社區志工將活動訊息傳遞到各個社區去，也可以把一些活動的場次，除了在自己館所舉辦以外，可到鄰近的國小或較大的場地，這樣會更貼近民眾的生活。(E-2-5)

夏至日太陽觀測與假日親子科學園的活動，也曾經協助寒暑假的營隊，做主要是在這三個部分。(E-3-1)

太陽館的承辦人員在活動需要時會與我們這邊來做聯絡，而我們會與他們確認活動的時間、對象及預計招收的年齡層，針對這樣的構想我們會提出課程設計，讓太陽館這邊來審查評估這樣的內容適不適合。(E-3-2-1)

這兩年我們也又再合作天文魔法宅急便的計畫，這個計畫就是將天文協會這邊培訓合格的天文講師，藉由天文館這個媒介，至嘉義縣各個學校去推廣天文活動，這也是比較常態性的活動，所以每一個學期都會有將近四十個班級參與這樣的計畫。(E-3-2-2)

(3) 貴單位或個人是否參加過其他北回歸線太陽館所舉辦的相關活動？活動參與過程如何？
以我個人的身分，通常都是以工作人員的身分去參加這樣的活動，在參與活動的時候，其實我很高興看到太陽館這邊可以吸引很多的家長與小朋友來參加這邊的活動，然後在活動過程當中，我們可以感覺得到小朋友都非常喜歡，對家長來說他們也都希望可以經常舉辦類似的活動讓自己與小朋友有更多的學習機會。

(4) 您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？
就我們和太陽館合作的經驗及得到的回饋，以天文魔法宅急便這樣的一個計劃來說，因為透過太陽館和將近二、三十所學校去做這樣的合作，我們的志工回來的反應是小朋友對這樣的議題其實都很感興趣，甚至有些人可能以前沒有接觸過天文的資訊，一旦我們將天文的議題引入學校以後，小朋友就會開始想要去找這方面的書，或者會黏著這些科學志工一直問問題，所以像這樣的活動就夠成功地引發學校的小朋友對於科學學習的興趣。

(5) 您認為北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中存在著什麼問題呢？
我覺得比較大的問題是，因為太陽館算是一個官方的機構，以我們天文協會來講算是民間社團的一個機構，在案子合作設計上面，於法令上會有經費制度的問題，這是我們目前遇到比較大的問題，不過太陽館的承辦人員在這個部分都會事先與我們做說明，然後目前配合的還算是不錯。

通常都是以工作人員的身分去參加這樣的活動

(E-3-3-1)

其實我很高興看到太陽館這邊可以吸引很多的家長與小朋友來參加這邊的活動，然後在活動過程當中，我們可以感覺得到小朋友都非常喜歡，對家長來說他們也都希望可以經常舉辦類似的活動讓自己與小朋友有更多的學習機會。(E-3-3-2)

就我們和太陽館合作的經驗及得到的回饋，以天文魔法宅急便這樣的一個計劃來說，因為透過太陽館和將近二、三十所學校去做這樣的合作，我們的志工回來的反應是小朋友對這樣的議題其實都很感興趣，甚至有些人可能以前沒有接觸過天文的資訊，一旦我們將天文的議題引入學校以後，小朋友就會開始想要去找這方面的書，或者會黏著這些科學志工一直問問題，所以像這樣的活動就夠成功地引發學校的小朋友對於科學學習的興趣。(E-3-4)

因為太陽館算是一個官方的機構，以我們天文協會來講算是民間社團的一個機構，在案子合作設計上面，於法令上會有經費制度的問題。(E-3-5)

(6) 您認為北回歸線太陽館跟學校、社團的合作，對地方文化發展產生什麼影響？
因為北回歸線它是一個地理上面的一個名詞，希望能夠透過這樣特殊的地理環境，帶動地方針對這樣的議題去發展文化創意的東西，吸引大家來到這個地方體驗北回歸線的人文風情，這應該是可以來做的。我印象當中北回歸線太陽館裡面它有一個壁畫，上面畫有北回歸線通過的國家他們各地的風情，我想如果透過這樣的介紹，讓當地的民眾或學生除了知道我所在的地方是台灣北回歸線的地方以外，其實它還可以藉由這個圖去認識同樣在北回歸線上面的國家的文化發展。

因為北回歸線它是一個地理上面的一個名詞，希望能夠透過這樣特殊的地理環境，帶動地方針對這樣的議題去發展文化創意的東西，吸引大家來到這個地方體驗北回歸線的人文風情，這應該是可以來做的。(E-3-6-1)

我印象當中北回歸線太陽館裡面它有一個壁畫，上面畫有北回歸線通過的國家他們各地的風情，我想如果透過這樣的介紹，讓當地的民眾或學生除了知道我所在的地方是台灣北回歸線的地方以外，其實它還可以藉由這個圖去認識同樣在北回歸線上面的國家的文化發展。(E-3-6-2)

四、館區場地空間運用層面

(1) 您對北回歸線太陽館的室內展覽場地或者其他空間運用滿意嗎？有何優點？有何缺點呢？
以現有的室內展覽場來說裡面的規劃和配置可說是麻雀雖小，五臟俱全，優點就是它的主題明確；缺點則是它的室內空間比較窄小，且會被原有的建築設計規劃會被切得較零碎，小塊小塊的樣子。如果說有機會可以建另一個館所，在空間規劃設可以是一個較完整的區域，不會是受到樓梯間與隔間影響的話，這樣比較大的團體來上課或導覽時效果會比較好一點。

以現有的室內展覽場來說裡面的規劃和配置可說是麻雀雖小，五臟俱全 (E-4-1-1)
優點就是它的主題明確。

(E-4-1-2)
缺點則是它的室內空間比較窄小，且會被原有的建築設計規劃會被切得較零碎。

(E-4-1-3)

(2) 北回歸線太陽館的戶外園區空間，您認為還可以如何規劃利用呢？
我覺得戶外空間的部分，依照目前的配置，它前面是一個非常大的廣場，而因為我們在北回歸線上面，所以其實夏天會蠻熱的，我個人的建議是能夠做一些適度的改變，讓中間地面瓷磚換成環保素材的排水磚，可使草生長，讓整個空間感比較生態一點。當然配合這樣子的綠化植物，是可

依照目前的配置，它前面是一個非常大的廣場，而因為我們在北回歸線上面，所以其實夏天會蠻熱的，我個人的建議是能夠做一些適度的改變，讓中間地面瓷磚換成環保素材的

以將北回歸線上較特別的植物來做展示，並不見得全部都要往天文的主題做設置，其實北回歸線上有很多特殊的東西，可將它再擴展，使整個戶外空間的展示能夠趨向於多樣化，較生態，這樣對於那個環境，人民去使用的時候就會比較舒服一點。

(3) 館區的場地空間如何與地方發展作進一步的結合？

我個人認為，如果地方上他們要舉辦一些文化活動，其實太陽館是可以開放這邊的場地讓民間的活動能夠經常得以使用，因為在經常使用，就會吸引人潮，一方面除了增加太陽館本身的經營度，因為熟悉的關係；另一方面，這些民間團體需要有活動空間的時候可以就近在那邊使用，我想這對於雙方都是利多。

五、未來發展規劃與建議

(1) 您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？

我覺得太陽館在地方上的話，其實就跟剛剛所說的，多與社區的發展協會或學校來做教學活動及規劃上的結合，將社區上的人力引進來。

(2) 您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議？

第二個全國性的發展，因為北回歸線是一個蠻特別的地理指標，而太陽館每一年都有辦夏至日的活動，其實是可以透過這樣的議題，來邀請台灣各地的天文團體或學校參與活動，這樣子可以增加太陽館在全國教育上的影響力。

排水磚，可使草生長，讓整個空間感比較生態一點。

(E-4-2-1)

當然配合這樣子的綠化植物，是可以將北回歸線上較特別的植物來做展示，並不見得全部都要往天文的主題做設置，其實北回歸線上有很多特殊的東西，可將它再擴展，使整個戶外空間的展示能夠趨向於多樣化，較生態，這樣對於那個環境，人民去使用的時候就會比較舒服一點。

(E-4-2-2)

如果地方上他們要舉辦一些文化活動，其實太陽館是可以開放這邊的場地讓民間的活動能夠經常得以使用，因為在經常使用，就會吸引人潮，一方面除了增加太陽館本身的經營度，因為熟悉的關係；另一方面，這些民間團體需要有活動空間的時候可以就近在那邊使用，我想這對於雙方都是利多。(E-4-3)

多與社區的發展協會或學校來做教學活動及規劃上的結合，將社區上的人力引進來。(E-5-1)

因為北回歸線是一個蠻特別的地理指標，而太陽館每一年都有辦夏至日的活動，其實是可以透過這樣的議題，來邀請台灣各地的天文團體或學校參與活動，這樣子可以增加太

(3) 您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議？

國際間的話，就如同剛才所說壁畫的部分，除了透過壁畫把這些北回歸線上的國家及地區的文化資源畫在牆壁上以外，在經費許可上，可以思考邀請這些在這條線上的國家與地區的人或組織來做這樣的活動，如果受限於經費上面，沒辦法邀請他們過來，像現在的網際網路是相當的發達，可以透過網際網路的方式與這些地區的人或組織合作，然後在夏至日這一天可以聯合一起透過網路的串聯辦活動，在網路上主辦這樣子的活動，可以讓經費不需耗費太多，但是又可以起一個帶頭的作用。

陽館在全國教育上的影響力
(E-5-2)

在經費許可上，可以思考邀請這些在這條線上的國家與地區的人或組織來做這樣的活動，如果受限於經費上面，沒辦法邀請他們過來，像現在的網際網路是相當的發達，可以透過網際網路的方式與這些地區的人或組織合作，然後在夏至日這一天可以聯合一起透過網路的串聯辦活動，在網路上主辦這樣子的活動，可以讓經費不需耗費太多，但是又可以起一個帶頭的作用。

(E-5-3)

訪談對象編號：F

訪談時間：102.08.14 下午 2：00—3：30

訪談地點：回歸村民活動中心辦公室

訪談方式：開放式錄音訪談

訪談逐字稿	編碼分析
<p data-bbox="225 600 639 640">一、地方文化保存的層面</p> <p data-bbox="225 667 911 752">(1) 您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？</p> <p data-bbox="225 779 911 1245">使命：北回歸線地標是台灣重要的地標，位於嘉義縣水上鄉的第一代地標為全世界第一座為北回歸線設立的標塔，日據時代為了慶祝台灣西部鐵路縱貫線全線通車因而立碑紀念，到現在第6代以太空梭為意象地標的演變，深具歷史教育意義。北回歸線太陽館原本只是單純的地標館，於民國92年嘉義縣政府籌劃改建為太陽館，並發展成為嘉義縣科學教育中心，藉以讓社區民眾和學子，擴及全國瞭解北回歸線相關天文、歷史、氣候及地標演變歷史，進而拓展探究天文與科學的素養。</p> <p data-bbox="225 1368 911 1453">(2) 您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館來進行保存呢？</p> <p data-bbox="225 1464 911 1693">同樣位處在 23 度半的空軍嘉義基地，館內應保存紀錄八一四空軍節的由來與高志航將軍英勇抗日典範事蹟，及北回師生及社區民眾必經的榮典路有一段光榮的典範故事，以體認空軍保家衛國及救災任務的艱辛，效法典範保家衛國的情操。</p>	<p data-bbox="940 748 1326 1487">北回歸線地標是台灣重要的地標，位於嘉義縣水上鄉的第一代地標為全世界第一座為北回歸線設立的標塔，日據時代為了慶祝台灣西部鐵路縱貫線全線通車因而立碑紀念，到現在第6代以太空梭為意象地標的演變，深具歷史教育意義。(F-1-1) 原本只是單純的地標館，於民國92年嘉義縣政府籌劃改建為太陽館，並發展成為嘉義縣科學教育中心，藉以讓社區民眾和學子，擴及全國瞭解北回歸線相關天文、歷史、氣候及地標演變歷史，進而拓展探究天文與科學的素養。(F-1-2)</p>

(3) 您認為北回歸線太陽館的設立對我們地方居民生活有何影響？

讓社區居民及學子更瞭解家鄉特色資源，增廣天文、科學知識領域，也是週休二日親子最佳踏青休閒知性娛樂處。

二、地方文化推廣普及的層面

(1) 您認為北回歸線太陽館跟我們地方間最大的互動關係是什麼？

最大的互動關係是招募地方自願服務的志工參與導覽與研習活動，自我學習成長回饋社會。於民國 100 年與天文協會合作招募學校天文志工將天文科學宅配到校，讓學生們探索天文的奧秘進而自主性學習，增廣見聞愛上科學。

例如北回國小位處北回歸線 23 度半因善用太陽館資源逐漸發展成以北回歸線及天文知識作為學校特色教學，培育在地小小解說員提升社區對太陽館的認同感及研擬北回歸線達人課程，從認識家鄉 23 度半開始讓孩子們看見世界，也讓世界看見北回，發展成世界唯一的太陽小學。

(2) 您認為北回歸線太陽館的設置對我們地方科學教育活動的推廣普及有何意義跟幫助嗎？

北回歸線太陽館不只是一個公園，也不只是一個地標，而是一個多元性發展的科學教育中心，讓全國人民及外來遊客都可以去休閒又兼顧天文科學知識學習的最佳知性之旅。

(3) 您如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊？

從太陽館官方網站活動訊息及寄發活動訊息電子報，還有北回國小發放的活動訊息。

(4) 就您所知，北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是什麼？

有天文科學營、太空科學營、火箭太空展、天文望眼鏡 DIY、星座的故事、親子益智童玩活動、哈利波特親子魔法營、戶外親子科學闖關活動等。最喜歡的是哈利波特親子魔法營，與小朋友們一

讓社區居民及學子更瞭解家鄉特色資源，增廣天文、科學知識領域，也是週休二日親子最佳踏青休閒知性娛樂處。

(F-1-3)

最大的互動關係是招募地方自願服務的志工參與導覽與研習活動，自我學習成長回饋社會。於民國 100 年與天文協會合作招募學校天文志工將天文科學宅配到校，讓學生們探索天文的奧秘進而自主性學習，增廣見聞愛上科學。

(F-2-1)

北回歸線太陽館不只是一個公園，也不只是一個地標，而是一個多元性發展的科學教育中心 (F-2-2)

從太陽館官方網站活動訊息及寄發活動訊息電子報，還有北回國小發放的活動訊息

(F-2-3)

有天文科學營、太空科學營、火箭太空展、天文望眼鏡 DIY、星座的故事、親子益智童玩活動、哈利波特親子魔法營、戶外親子科學闖關活動等。

(F-2-4-1)

起動手玩科學，增廣見聞。

(5) 您認為北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動地方科學教育的推廣工作呢？

太陽館對推動天文科學教育不遺餘力，會不定期的舉辦戶外親子科學闖關活動，另外還有 3D 立體電影劇場，可透過 3D 眼鏡感受立體電影的震撼，播放天文科學的奧妙或新奇卡通影片寓教於樂，5 樓探索廳動態操作儀器實驗滿足求知慾，此外戶外天文廣場設有太空展「泰坦二號火箭」為主題的「23 度半火箭太空特展」，活絡社區民眾共襄盛舉增廣見聞。更與嘉義市天文協會合作培訓天文志工及種子教師研習課程，把天文魔法宅配到校，加惠嘉義學子豐富天文知識進而愛上太陽館玩科學。

四、館區場地空間運用層面

(1) 您對北回歸線太陽館的室內展覽場地或者其他空間運用滿意嗎？有何優點？有何缺點呢？
原太陽館只是地標館，於 92 年嘉義縣政府籌劃改建為太陽館，並發展為嘉義縣科學教育中心，麻雀雖小五臟俱全，善用空間規劃，例如 5 樓探索廳的牆面壁畫簡介北回歸線行經全球 16 個國家圖示說明，樓上陳設各區主題館空間狹隘進出動線擁塞，假日時不足以容納大量訪客參訪。

(2) 北回歸線太陽館的戶外園區空間，您認為還可以如何規劃利用呢？
我覺得戶外園區空間已經規劃完善，應該向政府爭取經費及腹地擴建成另外一處主題館。

(3) 館區的場地空間如何與地方發展作進一步的結合？
太陽館鄰近嘉義市的嘉油鐵馬道，可結合雙方資源舉辦戶外親子單車知性之旅。戶外空間也可以結合社區及學校社團做為街頭樂團秀。

最喜歡的是哈利波特親子魔法營。(F-2-4-2)

太陽館對推動天文科學教育不遺餘力，會不定期的舉辦戶外親子科學闖關活動，此外戶外天文廣場設有太空展「泰坦二號火箭」為主題的「23 度半火箭太空特展」，活絡社區民眾共襄盛舉增廣見聞。更與嘉義市天文協會合作培訓天文志工及種子教師研習課程，把天文魔法宅配到校，加惠嘉義學子豐富天文知識進而愛上太陽館玩科學。

(F-2-5)

麻雀雖小五臟俱全，善用空間規劃。(F-4-1-1)

樓上陳設各區主題館空間狹隘進出動線擁塞，假日時不足以容納大量訪客參訪。

(F-4-1-2)

應該向政府爭取經費及腹地擴建成另外一處主題館。

(F-4-2)

太陽館鄰近嘉義市的嘉油鐵馬道，可結合雙方資源舉辦戶外親子單車知性之旅。戶外空間也可以結合社區及學校社

五、未來發展規劃與建議

(1) 您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？

近幾年來，由於氣候變遷對人類帶來的警訊，讓各國政府紛紛思考如何節能減碳，為減少對化石能源的依賴性及造成地球暖化災害，有些國家便轉而求救於核能發電，以達減碳又同時成本低廉的效果，惟自 2011 年日本海嘯福島核災以後，引人深思對環境的污染。

所謂知己知彼,百戰百勝,認識家鄉特色資源打造一個可再生無污染能源為來自大自然的能源，例如太陽能、風力、潮汐能、地熱能等，是取之不盡，用之不竭的能源。台灣是一個島嶼國家具備上述地理優勢，若能教育孩子們及國人這些天文科學知識善用地方特色資源發展規畫，期許未來合力打造一個最自然的福爾摩沙。

(2) 您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議？

期許未來成為全國性的一所太陽科學博物館，及在嘉義縣成立一所太陽科技大學培育英才，躍上國際舞台奉獻所學。

(3) 您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議？

北回歸線太陽館臨近水上機場，從 2013/5/25 嘉義水上機場正式升格為國際直航機場，首航包機起飛前往日本靜岡。上千名地方民眾齊聚機場航站，見證這歷史性一刻。由於嘉義水上機場是進出阿里山著名觀光景點最近的門戶，如果能繼續拓展兩岸包機，未來直航前景看好，從嘉義水上機場飛向國際與世界接軌，做好國民外交帶動觀光產業及促進太陽館成為來台旅客遊覽台灣的第一個落腳處。

團做為街頭樂團秀。(F-4-3)

教育孩子們及國人這些天文科學知識善用地方特色資源發展規畫，期許未來合力打造一個最自然的福爾摩沙。(F-5-1)

期許未來成為全國性的一所太陽科學博物館 (F-5-2)

從嘉義水上機場飛向國際與世界接軌，做好國民外交帶動觀光產業及促進太陽館成為來台旅客遊覽台灣的第一個落腳處。(F-5-3)

訪談對象編號：G

訪談時間：102.08.21 下午 2：00—3：30

訪談地點：回歸村民活動中心辦公室

訪談方式：開放式錄音訪談

訪談逐字稿	編碼分析
<p>一、地方文化保存的層面</p> <p>(1) 您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？</p> <p>我覺得會有這個太陽館，是因為北回歸線通過這裡，而追溯到日治時代，因為那時南北正在慶祝鐵路的開通，在我們水上鄉地理位置有一個北回歸線車站，是全嘉義縣唯一一個鄉鎮裡有三個火車站的鄉鎮，由於當時剛好北回歸線通過，且又有車站，因此需要通車典禮，所以就設置太陽館北回歸線地標的第一代。我覺得這是很有意義的，之後因為這裡的居民慢慢的沒落，所以車站也就沒有了，我覺得<u>北回歸線車站是這裡一個很大的特色，如果太陽館能夠針對這一個文化特色做文化保存的話，這會使當地及外來的居民對這個地方更認同以及有不同的認識。</u></p>	<p>北回歸線車站是這裡一個很大的特色，如果太陽館能夠針對這一個文化特色做文化保存的話，這會使當地及外來的居民對這個地方更認同以及有不同的認識。(G-1-1)</p>

(2) 您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館來進行保存呢？

就是我剛剛所說的火車站。再來就是北回歸線，因為至今僅有一百多年，所以它是歷經許多不同的年代，也有些許變化，而剛好有地方的北回文教基金，他們有為歷代的北回歸線地標做一些模型，我覺得這些都是可以讓太陽館來進行保存的，並讓後代的居民及外國人了解全世界第一座的北回規線地標的模型是什麼樣貌，這非常有觀光的價值。

(3) 您認為北回歸線太陽館的設立對我們地方居民生活有何影響？

我覺得影響很大，例如說在以前太陽館還沒有現在的規模，只有一個小小公園的時候，因為這裡的居民，老實說都是農民居多，所以他們的休閒並不多，可是後來經濟慢慢地發展，大家開始強調休閒的時候，太陽館也開始慢慢的擴展成為一個休閒的地方，並能增長科學知識。因為有些太陽館的活動訊息，我知道由於現在網路資訊較發達，但畢竟當地人與老人對於電腦比較不熟悉，所以可以透過村長或鄰里長來發佈太陽館活動的訊息，我覺得這樣會更好。

二、地方文化推廣普及的層面

(1) 您認為北回歸線太陽館跟我們地方間最大的互動關係是什麼？

其實北回歸線太陽館與地方最大的互動就是，因為先有居民，才会有北回歸線太陽館的建設，因為早期台一線還沒拓寬的時候，本來北回歸線地標要被剷除，當時是由地方的居民去爭取，才有今日的保留，甚至才有太陽館的產生，這也是水上鄉的一位曾老吸先生自發捐款與付出，才有今日的太陽館。所以我覺得北回歸線與居民是息息相關的。

為歷代的北回歸線地標做一些模型，我覺得這些都是可以讓太陽館來進行保存的，並讓後代的居民及外國人了解全世界第一座的北回規線地標的模型是什麼樣貌，這非常有觀光的價值 (G-1-2)

太陽館也開始慢慢的擴展成為一個休閒的地方，並能增長科學知識。(G-1-3)

早期台一線還沒拓寬的時候，本來北回歸線地標要被剷除，當時是由地方的居民去爭取，才有今日的保留，甚至才有太陽館的產生，這也是水上

(2) 您認為北回歸線太陽館的設置對我們地方科學教育活動的推廣普及有何意義跟幫助嗎？

我覺得幫助滿大的，因為畢竟嘉義縣這邊到目前都還是農業社會，自從太陽館設置之後，辦了許多的展覽或科學的活動，因此增加地方居民或當地的子弟的科學資訊，才不會變成科學資訊貧瘠的地方。所以太陽館對於我們嘉義縣的子民來說，意義非常的重大，可以說是成為生活上的一部分。

(3) 您如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊？

因為我是北回歸線太陽館的志工，所以裡面辦的活動，我大部分都知道。而一般居民的話，我知道如果村長有廣播，他們就會知道，沒有廣播，就不知道。至於學校方面，太陽館都會將訊息放置各個學校的網站上。

(4) 就您所知，北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是什麼？早期的活動包括古玩的展覽，針對小朋友的有魔法教室，現在就有魔法宅急便的活動。目前我最喜歡哈利波特的活動，因為他們會聘請很棒的老師來教我們生活當中就可以做的科學活動，並能運用至生活中。

(5) 您認為北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動地方科學教育的推廣工作呢？

如果要居民參加的，就須透過各村的村里長散播訊息。學校就需透過各班導師傳遞，也可請老師以鼓勵的方式，讓小朋友知道訊息，這樣會比較好。

三、學校、科學性社團合作機制層面

(4) 您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？

我覺得很棒，因為嘉義縣市包山包海，而我們北回歸線太陽館剛好是在嘉義市和水上鄉的界線這邊，所以對於比較偏遠，像分布於山上或海邊的子弟們，可以透過這些科學活動知道訊息，並來

鄉的一位曾老吸先生自發捐款與付出，才有今日的太陽館。(G-2-1)

畢竟嘉義縣這邊到目前都還是農業社會，自從太陽館設置之後，辦了許多的展覽或科學的活動，因此增加地方居民或當地的子弟的科學資訊。

(G-2-2)

因為我是北回歸線太陽館的志工，所以裡面辦的活動，我大部分都知道。而一般居民的話，我知道如果村長有廣播，他們就會知道。(G-2-3)

早期的活動包括古玩的展覽，針對小朋友的有魔法教室，現在就有魔法宅急便的活動。(G-2-4-1)

目前我最喜歡哈利波特的活動，因為他們會聘請很棒的老師來教我們生活當中就可以做的科學活動，並能運用至生活中。(G-2-4-2)

如果要居民參加的，就須透過各村的村里長散播訊息。學校就需透過各班導師傳遞，也可請老師以鼓勵的方式，讓小朋友知道訊息。(G-2-5)

參加。

(5) 您認為北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中存在著什麼問題呢？
這個我就不清楚。

(6) 您認為北回歸線太陽館跟學校、社團的合作，對地方文化發展產生什麼影響？
其實有這樣的活動之後，也可使當地居民了解太陽館裡面的訊息資訊，而去參加。這樣無形當中，對於當地居民的向心力就會增強許多。

四、館區場地空間運用層面

(1) 您對北回歸線太陽館的室內展覽場地或者其他空間運用滿意嗎？有何優點？有何缺點呢？
因為本來太陽館主體的室內展區就比較小，不過已經將它利用到最高的效率了。缺點是，因為當時建構的排水系統是比較不好的，所以每當下大雨時就很容易造成積水，不過這是主體，所以要改善可能也不是那麼的容易。至於其他展覽場，我覺得已經發揮的淋漓盡致。

(2) 北回歸線太陽館的戶外園區空間，您認為還可以如何規劃利用呢？
其實戶外有幾個古文明的天文說明，我覺得有比較再顯著一點，至於圭表和窺陽管就設置的比較偏僻一點，但是這也是沒辦法的事，因為中間較大的場地是星座展，所以也是沒辦法的辦法，可能就是對那兩個古天文設備要多多的推銷，不然一般人很少知道有這兩個東西存在。

(3) 館區的場地空間如何與地方發展作進一步的結合？
其實館區說大不大，如果地方有辦展覽，會比較不恰當，因為室內的空間不多，如果利用空地的話，我曾經看過北回文教基金會有在那辦過中秋

我覺得很棒，因為嘉義縣市包山包海，而我們北回歸線太陽館剛好是在嘉義市和水上鄉的界線這邊，所以對於比較偏遠，像分布於山上或海邊的子弟們，可以透過這些科學活動知道訊息，並來參加。(G-3-4)

可使當地居民了解太陽館裡面的訊息資訊，而去參加。這樣無形當中，對於當地居民的向心力就會增強許多。

(G-3-6)

因為本來太陽館主體的室內展區就比較小，不過已經將它利用到最高的效率了。

(G-4-1-1)

缺點是，因為當時建構的排水系統是比較不好的，所以每當下大雨時就很容易造成積水，不過這是主體，所以要改善可能也不是那麼的容易。

(G-4-1-2)

戶外有幾個古文明的天文說明，我覺得有比較再顯著一點，至於圭表和窺陽管就設置的比較偏僻一點，對那兩個古天文設備要多多推銷，不然一般人很少知道有這兩個東西存在。(G-4-2)

晚會等等，我覺得也不錯，因為有一些外地的基金會來借用場地，而這樣也能更帶動太陽館的知名度。

五、未來發展規劃與建議

(1) 您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？

這可能要北回歸線太陽館更多方面的去與地方文化層面多做結合，這些他們好像已經有在規劃了。

(2) 您對北回歸線太陽館未來與全國性的發展規劃與建議？

我覺得今年辦的 23 度拉起一條線的活動，這個還不錯，這已經是全國性的活動，所以如果有這樣多一點的活動的規劃，太陽館就能夠再提升，當地居民參與感也會更強烈。

(3) 您對北回歸線太陽館未來與國際間的發展規劃與建議？

我覺得要好好利用我們是全球有北回歸線通過國家中，擁有第一座北回歸線地標的建置，這一點一定要加強的推銷出去，因為到目前有建造北回歸線地標的國家真的不多，而且只有十座，我們台灣就滿掛了四座，所以我覺得應該將這一點推廣出去，我認為這是很棒的。

因為有一些外地的基金會來借用場地，而這樣也能更帶動太陽館的知名度。(G-4-3)

要北回歸線太陽館更多方面的去與地方文化層面多做結合，(G-5-1)

我覺得今年辦的 23 度拉起一條線的活動，這個還不錯，這已經是全國性的活動，所以如果有這樣多一點的活動的規劃，太陽館就能夠再提升，當地居民參與感也會更強烈。(G-5-2)

我覺得要好好利用我們是全球有北回歸線通過國家中，擁有第一座北回歸線地標的建置，這一點一定要加強的推銷出去，因為到目前有建造北回歸線地標的國家真的不多，而且只有十座，我們台灣就滿掛了四座，所以我覺得應該將這一點推廣出去。(G-5-3)

訪談對象編號：H

訪談時間：102.09.08 下午 2：00—4：00

訪談地點：北回歸線太陽館辦公室

訪談方式：開放式錄音訪談

訪談逐字稿	編碼分析
<p>一、地方文化保存的層面</p> <p>(1) 您認為北回歸線太陽館的設置對於地方特色文化的保存方面的使命和角色是什麼？</p> <p>通常講到地區的特色和文化在台灣來講的話很可惜的一點，我們歷經過很多戰爭的洗禮以後對這文化特色保存好像都沒有多大的觀念，那在水上這方面來講的話，太陽館這方面它的特色的文化就是北回歸線的標誌，大概以這個為主體，那北迴歸線的這個特色，因為它是在日據時代距今從成立以後一直到現在大概有一百零四年了，我記得是在七、八年前那個陳明文縣長他來提倡這個水上文化的時候，特別的把原來的北回歸線的這個地標改成多樣性的文化的特色，以前我們來講是說是水上鄉的垃圾車的停放的位置但現在變成一個美化的公園，我覺得是都還不錯，<u>那它既然有這個文化元素以後，它又是在縱貫線道路的旁邊，非常的醒目，很多人一到這邊就發覺到我們好像到達了北回歸線，然後再繼續看了以後就了解原來我們台灣有經過北回歸線的這個線上，而且從日據時代到現在的一些歷史的背景他慢慢就了解了，慢慢就知道了，其實它的角色可以帶動台灣整個人文環境，提供一個很特殊的一個場所，在全世界上面來講的話能經過北回歸線</u></p>	<p>它既然有這個文化元素以後，它又是在縱貫線道路的旁邊，非常的醒目，很多人一到這邊就發覺到我們好像到達了北回歸線，然後再繼續看了以後就了解原來我們台灣有經過北回歸線的這個線上，而且從日據時代到現在的一些歷史的背景他慢慢就了解了，慢慢就知道了，其實它的角色可以帶動台灣整個人文環境，提供一個很特殊的一個場所。(H-1-1-1)</p>

而且有地標的又設定有館的很少，大概喔世界上不超過五個國家，我們台灣有這個太陽館真的要好好的保存起來，而且要去發揚光大這才是最重要的，然後呢雖然有地標之外它裡面還有很多科學方面的儀器，可以教小朋友來認識太陽，教小朋友為什麼太陽到北回歸線這邊以後會回去，為什麼北回歸線來回一趟要三萬六千年，北回歸線從這邊最南可以到達屏東東港附近，完了回去以後往北走會到達台中附近，來回三萬六千年左右，我們要讓小朋友知道這些天文常識以後，讓他對這些方面有興趣也培養國家這方面更多的人才。

(2) 您認為地方有何特色文化資源可供北回歸線太陽館來進行保存呢？

第一方面有何特色文化，其實說起來的話我們在這附近有北回歸線他自己就有地標，而且他的地標前面四個是模型後面兩個是實體的，但是我是希望我們不要以模型的方式，我們還是按照原來的，如果可以的話，能按照原來的樣貌把它們修復起來就等於是一個古蹟的維護，如果能把這個修復好，原來高度多高它是用什麼器材，我們一個個把它做出來，做出來以後，我們就講，第二次世界大戰的時候，英國他們有很多的古蹟都被炸掉拉被德國的飛機炸掉拉，戰後他們又重建出來了，他們修建古蹟，那我也是希望我們這邊也能來修復這個特色的古蹟，讓它永遠的保存下去，當然這也可以吸引很多各地方的觀光客，尤其是日本的觀光客就很喜歡到這地方來，如果說要針對水上這附近的對太陽館這方面的文化特色的話，那通常就是說這附近有一個機場，我們相對的話能把機場裡面的一些活動的設施，還有機場的歷史一起告訴民眾，這也是一個很好的文化資產。

(3) 您認為北回歸線太陽館的設立對我們地方居民生活有何影響？

現在來講的話，因為北回歸線太陽館他現在還不是一個非常正式的一個館，因為它是這沒有關防的一個館，雖然有館長但是是由校長代理的，裡面的工作同仁也都是些老師去支援的，所以這

雖然有地標之外它裡面還有很多科學方面的儀器，可以教小朋友來認識太陽，教小朋友為什麼太陽到北回歸線這邊以後會回去，為什麼北回歸線來回一趟要三萬六千年，北回歸線從這邊最南可以到達屏東東港附近，完了回去以後往北走會到達台中附近，來回三萬六千年左右，我們要讓小朋友知道這些天文常識以後，讓他對這些方面有興趣也培養國家這方面更多的人才。

(H-1-1-2)

我們在這附近有北回歸線他自己就有地標，而且他的地標前面四個是模型後面兩個是實體的，但是我是希望我們不要以模型的方式，我們還是按照原來的，如果可以的話，能按照原來的樣貌把它們修復起來就等於是一個古蹟的維護，這附近有一個機場，我們相對的話能把機場裡面的一些活動的設施，還有機場的歷史一起告訴民眾，這也是一個很好的文化資產。(H-1-2)

因為北回歸線太陽館他現在還不是一個非常正式的一個館，所以這個太陽館的話現在

個太陽館的話現在還看不出來對地方居民生活有多大的影響，因為它就在那個地方，雖然說有縱貫線，但附近的居民很少，如果在吵雜方面或在舉辦活動方面的話，對這些百姓的影響都不會很大，做重要的是附近的百姓對這個太陽館的話還沒有很大的共識，這點我覺得是最重要，我是希望這太陽館慢慢越來越大以後，有二館、三館，現在只有一館，變成很大的館以後，而且它又是屬於不管是縣政府下面的某一級單位、二級單位也好，或屬於中央的一級單位、二級單位也好，因為有一個正名了以後，那它以後就會有一個它的走向，現在沒有正名就沒有什麼東西進來，連它的預算都沒有辦法編，那沒辦法編的狀況之下，對太陽館裡面要維護的設施及要購買一些儀器的話都有很大的困難。

二、地方文化推廣普及的層面

(1) 您認為北回歸線太陽館跟我們地方間最大的互動關係是什麼？

通常來講的話，人家講說城市和鄉村最大的差距是什麼？就是好像城市裡面的知識有很多活動還有很多的展館，但鄉村好像什麼都沒有，那我們現在這邊設立的太陽館，最重要是要把城鎮和鄉村的差距慢慢地縮小，這邊有太陽館以後，很多的學校他們的戶外教學都會來這邊上課，來這邊吸取一些天文的常識與一些有關於科學儀器方面的探究，這樣對地方上面的學生來講都有很大的幫助，甚至有些學生的媽媽來這邊看了以後，他們有些觀念，以前都是鄉下化的觀念，慢慢的也有某一方面的改變，我發現這也是很不錯的現象，他們也會知道天文常識和知識，不像以前的盲從，人家說怎麼樣就怎麼樣，他們也開始有思考的觀念。

(2) 您認為北回歸線太陽館的設置對我們地方科學教育活動的推廣普及有何意義跟幫助嗎？

這個尤其對於地方科學教育的活動有很大的幫助，那第一個來講的話，裡面有設置有一些日晷，這些日晷的製作，還有為什麼會形成這日晷的原因，而且這日晷的特徵是什麼，都可以讓小朋友知道，甚至還可以去模擬在太陽下面看看現在是幾點鐘，讓小朋友用日晷方式了解天候的氣象，還

還看不出來對地方居民生活有多大的影響，因為它就在那個地方，雖然說有縱貫線，但附近的居民很少，如果在吵雜方面或在舉辦活動方面的話，對這些百姓的影響都不會很大，做重要的是附近的百姓對這個太陽館的話還沒有很大的共識，。(H-1-3)

這邊有太陽館以後，很多的學校他們的戶外教學都會來這邊上課，來這邊吸取一些天文的常識與一些有關於科學儀器方面的探究，這樣對地方上面的學生來講都有很大的幫助，甚至有些學生的媽媽來這邊看了以後，他們有些觀念，以前都是鄉下化的觀念，慢慢的也有某一方面的改變，我發現這也是很不錯的現象，他們也會知道天文常識和知識，不像以前的盲從，人家說怎麼樣就怎麼樣，他們也開始有思考的觀念。(H-2-1)

這個尤其對於地方科學教育的活動有很大的幫助，可以教小朋友，讓小朋友了解到他們

有各方面時間的變化。除了日晷之外，裡面還有窺陽管，裡面相對的還有圭表，圭表示是四季的變化有二十四節氣，可以說是科學的一大發明，這是在我們台灣才有，在國外沒有，當太陽在大概六月二十一號到六月二十三號到我們北回歸線的地方來的時候，在中午十二點的時候，正好太陽的影子，可以透到管子裡面透到下面一個小的平台上面，看起來滿有特色的味道，館內裡面還有設置十八項儀器，這十八項儀器來講的話，從最簡單的光電的理論，也可以說就是避雷針為什麼是尖的？為什麼不是圓的？慢慢再來講說鐵和鋼的比較，鋼當然是外觀看來很好，在普通的溫度之下，鋼是很堅硬、美觀的，但是遇到火加溫了以後，鋼在九百度以後就開始融化了，但鐵可以耐到一千五百度左右或一千兩百度到一千五百度左右，所以後如果溫度高的話鐵還是比較耐用，鋼就比較不耐用，向等等的諸般的嘗試，可以教小朋友，讓小朋友了解到他們日常生活方面所用到的一些的生活用品，或者所看到的，讓他們能有更深層一方面的了解。

(3) 您如何獲得北回歸線太陽館活動舉辦的相關資訊？

因為我本來就是這裡的志工，當時第一項舉辦的時候是經過朋友的介紹，說南部這個地區要設立一個有關於太陽館這方面的，我請教以後，有科學的儀器，有天文知識的推廣，我就很高興的來到這邊，來這邊以後，慢慢地館裡面的人員會寄一些給我們的信件，裡面都有一些相關的活動表，我就從這方面得知裡面的訊息。

(4) 就您所知，北回歸線太陽館所舉辦過的相關活動類型有哪些？其中您最喜歡的活動是什麼？其實太陽館這邊的活動我發覺都很棒，都很有意義，尤其是在六月二十一號有舉辦把蛋豎起來，甚至還舉辦一些科學儀器的展示讓小朋友去試試看，那這些活動我發覺都是蠻不錯的，我最欣賞的是，希望台北科博館或者國科院那邊能派車子過來，他們車子裡面有許多更好玩的遊戲，例如像發電機、靜電感應，還有鉛蛋讓它豎起來，我發覺這些都不錯，而且還有一項是小朋友最愛玩的太空船的螢幕，坐在裡面有一個導航系統。台

日常生活方面所用到的一些的生活用品，或者所看到的，讓他們能有更深層一方面的了解。(H-2-2)

因為我本來就是這裡的志工，館裡面的人員會寄一些給我們的信件，裡面都有一些相關的活動表，我就從這方面得知裡面的訊息。(H-2-3)

其實太陽館這邊的活動我發覺都很棒，都很有意義。

(H-2-4-1)

我最欣賞的是，希望台北科博館或者國科院那邊能派車子過來，他們車子裡面有許多更

北移到我們這邊來，曾經有合作相關的活動，所以我就希望我們這邊能再擴建的話，希望能蓋三層樓的話就留一層起來，以後就專門在這一層辦活動或者空兩層都可以，有很多很好的活動吸引小朋友的，科學儀器的也好，製作風箏比賽或製作一些東西，都到這邊讓這邊南部地區的小朋友，更能享受到北部那些小朋友一些健康活動的樂趣。

(5) 您認為北回歸線太陽館應如何加強與我們地方、社區結合，來帶動地方科學教育的推廣工作呢？

我是很希望北回歸線太陽館能在每年和學校的一些老師還有地方上的公務員能聚會在一起，來做一日遊的活動，讓他們來了解我們這邊的特色是什麼，結束後，大家能在下午的時候可以歡聚一堂互相來談論了解，也是希望他們能提供太陽館的特色，還是希望我們太陽館哪方面有需要改進的地方，我發覺這個最重要的還是能找學校老師、地方單位的人員來辦一日遊活動，但我就發現現在的太陽館和學校之間，除了在縣政府上行文之外，他們大概就是說，戶外教學會來這邊看看，那其他我是覺得沒有其他多大的互動，這是很可惜的地方，也就是把太陽館的資源這樣浪費掉了。

三、學校、科學性社團合作機制層面

(3) 請問個人是否參加過其他北回歸線太陽館所舉辦的相關活動？活動參與過程如何？

北回歸線所舉辦的各項活動，剛才講過的六月二十一號的，就是夏至日的一些活動特展，我都是在裡面當導覽員比較多，而且看到學生很多，但是很可惜當地的居民還有一些住在附近的百姓都很少過來，現在就變成是一個學校學生的文化，但是沒有和地方上有一個很好的結合，我覺得這是一個很可惜的現象，但是又看到學生來到這邊以後，他們在遊戲、手工藝或操作過程的表現，學生他們都感到很滿意，很好玩，他們參與感很高，尤其是有獎徵答的時候，他們都會很踴躍地來參加，這是很好的現象。現在太陽館和嘉義市天文協會，他們也在開始合作推廣天文常識，要做天文宅急配，就是像嘉義縣除了水上鄉之外比較偏遠的國小都可以到太陽館這邊登記，那我們

好玩的遊戲，例如像發電機、靜電感應，還有鋁蛋讓它豎起來，我發覺這些都不錯，而且還有一項是小朋友最愛玩的太空船的螢幕，坐在裡面有一個導航系統。台北移到我們這邊來，曾經有合作相關的活動。(H-2-4-2)

我是很希望北回歸線太陽館能在每年和學校的一些老師還有地方上的公務員能聚會在一起，來做一日遊的活動，讓他們來了解我們這邊的特色是什麼。(H-2-5)

現在太陽館和嘉義市天文協會，他們也在開始合作推廣天文常識，要做天文宅急配，就是像嘉義縣除了水上鄉之外比較偏遠的國小都可以到太陽館這邊登記，那我們會派一日講師到學校裡面去教他們天文常識，教他們去做天文一些很簡易的很好玩的一些東西也有教材，都是免費的，我

會派一日講師到學校裡面去教他們天文常識，教他們去做天文一些很簡易的很好玩的一些東西也有教材，都是免費的，我是覺得都滿不錯的。

(4) 您認為目前北回歸線太陽館在與學校、或其他科學團隊合作推廣科學活動的成效如何？
比較有成效的就是和嘉義市天文協會合作的活動，那像現在嘉義縣很可憐的地方就是，在一百多個學校當中有志工團的國小居然不超過十個，但是有志工團的裡面有很多學校也都慢慢加入，尤其是北回國小，他們有參加這些天文的活動，還有嘉義縣有一個和興國小與和睦國小，慢慢地他們的參與感也越來越高，這都是太陽館在慢慢地推出去，但對比較偏遠的學校來講，相對的就跟學校那邊合作，學校大概每半年都會有公文來往，大概有二十多個學校來申請宅急配，要求這邊派人員到其他學校去上課，我覺得這方面就是比較好的成效，第二個比較好的成效，就是附近的學校水上附近的學校甚至嘉義縣的學校，他們都了解太陽館裡面有什麼東西，有的時候甚至有些學校裡面需要天文常識的知識會把小朋友帶到這邊來，讓你去了解一下然後寫一些他們需要的東西可以請裡面的作業。第三個我覺得比較好的是，有了這個太陽館以後，南北走向的這個公路以省道來講的話，有很多人慢慢了解到我們嘉義縣，嘉義縣還有個太陽館，他們也都會下來看，他們覺得裡面的設施供應都還不錯，提供小朋友一個最佳的教育的材料場所，包含其他縣市也會帶小朋友來參觀。

(5) 您認為北回歸線太陽館在跟學校、或與其他社團合作機制中存在著什麼問題呢？
其實說起來很簡單，我希望在縣政府來講的話，他們要有一個單位要來接受這個太陽館，變成太陽館是他們下面的一個直屬單位，既然有直屬單位，上面就會有承辦人，有承辦人在以後就可以發出更多的訊息出來，地方上面也好太陽館在這邊又是校長兼館長，地方上面就好像分割好幾道的手續，上面沒有一個統合的能力，也沒有一個人，所以現在都是分開的都沒辦法統合起來，除非到節慶的時候，大家看看有什麼節目，你出一

是覺得都滿不錯的。(H-3-3)

比較有成效的就是和嘉義市天文協會合作的活動，第二個比較好的成效，就是附近的學校水上附近的學校甚至嘉義縣的學校，他們都了解太陽館裡面有什麼東西，有的時候甚至有些學校裡面需要天文常識的知識會把小朋友帶到這邊來，讓你去了解一下然後寫一些他們需要的東西可以請裡面的作業。第三個我覺得比較好的是，有了這個太陽館以後，南北走向的這個公路以省道來講的話，有很多人慢慢了解到我們嘉義縣，嘉義縣還有個太陽館，他們也都會下來看，他們覺得裡面的設施供應都還不錯，提供小朋友一個最佳的教育的材料場所，包含其他縣市也會帶小朋友來參觀。(H-3-4)

現在都是分開的都沒辦法統合起來，除非到節慶的時候，大家看看有什麼節目，你出一個我出兩個，完了以後，等節慶一結束，什麼東西都沒有了，太陽館還是太陽館，地方

個我出兩個，完了以後，等節慶一結束，什麼東西都沒有了，太陽館還是太陽館，地方還是地方，都沒有說互相可以有照應或可以有相互聯絡的訊息。這才是我最擔憂的地方。

(6) 您認為北回歸線太陽館跟學校、社團的合作，對地方文化發展產生什麼影響？

太陽館還要繼續發展下去的話它必須要購地，當然現在也有台糖的地，是在鐵道的另外一邊，我很希望不是鐵道那一邊，而是靠近省道的這一邊，靠近居民附近這一帶，這一帶以前有着村現在好像都拆掉了，那一塊就很還不錯，如果能爭取來以後，這才能和地方上慢慢地結合，因為隔了個省道以後，大家要過一條大馬路，就好像大馬路有點把人和人之間的太陽館與這邊地區隔開了，若我們太陽館在這邊能設一個陸橋或地下道這樣過去，這邊也是有館，相對的話這樣附近的老百姓在休閒的時候也不用跨這麼大的馬路過去，就直接在這個地方做休閒活動，要走遠也有陸橋可以跨過，這樣對他們也有幫助，當他們有認同感以後，那以後在做事各方面的就互相有個連繫照顧，最重要的是要先帶動買購地的地方配置，設置好以後才能慢慢的加強附近居民的合作。如果要帶動地方上的科學教育，由太陽館這地方的話，相對我們要去參觀高雄的科工館、台中的科博館及台北的天文館，以這三個館參觀過後把他們的精隨挑出來，儀器找最好的，在這邊來建設，能把儀器帶過來，可以教育這邊的小朋友，這是一件很棒的事情。

四、館區場地空間運用層面

(1) 您對北回歸線太陽館的室內展覽場地或者其他空間運用滿意嗎？有何優點？有何缺點呢？室內展覽場的場地不大，這對太陽館來說是很大的損失，他們裡面的展館，如果真的說要規劃好有建設性的，那裡面都沒有辦法去做，都要必需一部份放在這邊，還有其他部分放在小房間裡，這樣分開來對有些部分就損失掉特別的意義，所以像現在講說有第幾展區，那展區都很小，我發覺在太陽館這邊室內展場要重新規劃、設計及重新蓋會比較好，至於室外展場是很漂亮沒錯，樹很多，看到北回歸線第二代的標誌，旁邊有放一

還是地方，都沒有說互相可以有照應或可以有相互聯絡的訊息，這才是我最擔憂的地方。(H-3-5)

如果要帶動地方上的科學教育，由太陽館這地方的話，相對我們要去參觀高雄的科工館、台中的科博館及台北的天文館，以這三個館參觀過後把他們的精隨挑出來，儀器找最好的，在這邊來建設，能把儀器帶過來，可以教育這邊的小朋友，這是一件很棒的事情。(H-3-6)

室內展覽場的場地不大，這對太陽館來說是很大的損失。(H-4-1-1)
室內展場要重新規劃、設計及

個火箭，火箭有二、三公尺長，它是倒立式的，那這個火箭也就倒在那個地方，除了這些之外，再來就是停車場，所以有很多空間都可以再規劃的，好好運用的，它都變成綠地草原，沒有好的規劃，這是我覺得很可惜的一件事情。

(2) 北回歸線太陽館的戶外園區空間，您認為還可以如何規劃利用呢？

我認為可以，戶外的空間來講的話，我們通常可以再設置一些，我們講天文那最重要的就是天文望遠鏡，我們可以在廣場之內增設天文望遠鏡，讓觀眾來參觀，讓他們了解什麼是折返式望遠鏡，什麼是牛頓式，什麼是折射式望遠鏡，他們了解以後，對百姓和小朋友都是一個很好的教育，除了這個之外，我們在附近展場有八大行星，其實我們其他地方可以擺一些作品展覽，有搭棚子的空間來做個作品展覽，甚至台北有哪個很好的畫家的作品，展覽完以後，通常都是台北展覽完以後，然後再至台中、高雄，我們可以來爭取到這邊展覽，我覺得做個透空式的展場，讓大家都看得到。

不一定要藝文作品的展覽，其他作品都可以，藝文作品之外，如果有一些可以說像南瀛天文館裡面有介紹，好像年底有一個彗星，他們就有介紹彗星的特展，只要有特色的展覽都可以，甚至當地附近的農產品也可以到這邊來銷售推廣一下，這都很棒的，順便利用這個館來推廣這地區的文化特色，還有地區的農產品，不要說那邊就只是看起來就是又像官方又不像官方，半開放式的，好像很嚴肅的地方，好像跟附近地方百姓都隔閡了，這樣就可惜了。

(3) 館區的場地空間如何與地方發展作進一步的結合？

這館區的發展，最重要的第一個導向，交通已經很方便，第二它有停車場，第三個就是要走哪一方面的，通常以太陽館來說是走觀光業，要走觀光業來講的話，那這觀光業的特色是什麼？我們來看今天看到這個太陽館，它很好看，就是個特色，之外它有沒有歷史價值大概就十年左右，那完了以後，從南到北這樣走一下不用二十分鐘就走完了，然後稍微參觀一下，這樣大概一個多小時就結束了，如果要解說，當然解說要看他們願意不

重新蓋會比較好，至於室外展場是很漂亮沒錯，樹很多，所以有很多空間都可以再規劃的，好好運用的，它都變成綠地草原，沒有好的規劃，這是我覺得很可惜的一件事情。

(H-4-1-2)

我們可以在廣場之內增設天文望遠鏡，讓觀眾來參觀，讓他們了解什麼是折返式望遠鏡，什麼是牛頓式，什麼是折射式望遠鏡，他們了解以後，對百姓和小朋友都是一個很好的教育，其實我們其他地方可以擺一些作品展覽，有搭棚子的空間來做個作品展覽，甚至當地附近的農產品也可以到這邊來銷售推廣一下，這都很棒的，順便利用這個館來推廣這地區的文化特色。

(H-4-2)

以太陽館來說是走觀光業，要走觀光業來講的話，那這觀光業的特色是什麼？我們來看今天看到這個太陽館，它很好

願意，解說慢慢講也要兩三個小時，好像就這樣結束了，而你會不會再來，這是一個很重要的取向，你看完以後就這麼多東西就不會再來，如果它要好好的發展，它必須要再建設第二館第三館，就牽涉到剛剛前面的土地的規劃，土地規劃好拿到了以後，第一個先開始先正名太陽館是屬於中央的或地方的機構，第二個以後因為正名了以後就有預算，有預算就可以好好的規劃，而且裡面的人比較專業了以後，不是由校長、老師來代替，而是有專業人員，他們就會好好去策畫，只要有第二館蓋好以後，相對就要把一些東西，第一層是地方上面農產品的，第二層或第三層地方特色的布料質料或者一些產品，大概可以放那邊，和地方上面慢慢的合作，在上面可以把地方上面像陳澄波的美術在這展覽，甚至可以蓋一個好一點的館來辦小型音樂會，讓他們參觀，讓地區上對於音樂的文化建立素養，我是覺得要走多元化，要走多元化就要有專職專員，要專職專員最重要的就必須要正名，像現在要怎麼發展都沒有辦法，因為他要想出好點子後就必須要有預算在策畫執行，現在連正名都沒有怎麼和地方上面來連絡，這只是局部性的，局面比較小的還可以，要廣泛一點的就沒有辦法。

五、未來發展規劃與建議

(1) 您對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議？

剛才就講說要先正名，先把北回歸線太陽館先扶正，裡面要有專職專員，我覺得最急迫需要的是，先把我們原先鄉有四個模型的標誌全部做成古蹟，等於是古蹟的修復，修復好後，這可以牽涉很廣，從日據時代開始，修復好以後在把旁邊美化一下，很多日本遊客絕對會來，因為他們有在這邊當過兵的，或第二次世界大戰有參與了解的，他們算年紀比較大但是有相片他們會留給他們的孫子，他們孫子會來看，而且這也可以說是變成古蹟，雖然沒辦法納入世界遺產，但是這個可以是國際性的太陽館的一個北回歸線的標誌。對北回歸線太陽館未來與地方上的發展規劃與建議，我覺得還是稍微早了一點，因為現在還是沒辦法正名實在很可惜，要的話我覺得要先購地，要先把那幾個模型的改成古蹟，這樣慢慢的才可

看，就是個特色，第一個先開始先正名太陽館是屬於中央的或地方的機構，第二個以後因為正名了以後就有預算，有預算就可以好好的規劃，而且裡面的人比較專業了以後，不是由校長、老師來代替，而是有專業人員，他們就會好好去策畫，只要有第二館蓋好以後。(H-4-3)

我覺得最急迫需要的是，先把我們原先鄉有四個模型的標

以再推下去，而且我們這邊有飛機場，很方便，如果有國際性的飛機飛到這邊來，它一下來要休息，像在香港可以停留三天，我們這邊也可以讓他們停留三天來這邊看，可以帶動地方政府經濟繁榮，但這是以後未來的構思，可是如果這邊沒有好看、好玩的，也沒有可以供外國人視覺和聽覺上面的享受，等於一種觀感，我們這邊一出來以後感覺差不多，也沒什麼的話，那他們的話就會搖搖頭，回去以後再怎麼宣傳也都沒有用，所以在硬體設施上面要慢慢的開始，這樣才慢慢的會有國際性，因為地方上的發展還沒有發展起來，如果要談國際性的話，那就覺得好像怪怪的。

誌全部做成古蹟，等於是古蹟的修復，所以在硬體設施上面要慢慢的開始，這樣才慢慢的會有國際性，因為地方上的發展還沒有發展起來，如果要談國際性的話，那就覺得好像怪怪的。(H-5-1)

