

# 文化創意產業政策下博物館與表演藝術跨域合作初探

## ——宜蘭地方文化館為例

元智大學人文社會學院文化產業與文化政策博士學位學程博士研究生

張勝傑

### 摘要

不論是聯合國教科文組織（UNESCO）對於「文化產業」（Cultural Industries）所提出定義說明或是臺灣文化部（2017）在《文化創意產業發展法》對於「文化創意產業」的定義，其中都強調了：「運用原有文化內涵及創意思維詮釋，去創造及整合多元化、產業化的商品或服務，以提升國民生活經濟、美學及素質」。文化創意產業分類中博物館為「文化資產應用及展演設施產業」，而表演藝術則在「音樂及表演藝術產業」。文化部在臺灣各城市、鄉鎮所推動的「地方文化館」計畫，目的為整合各地方的文化資產及內容，營造各地方之特色而發展文化之休閒產業，但是就效益而言顯然有得改善，於是乎，各地方「地方文化館」應如何營運及規劃，讓各場館更具其特色而引吸遊客參訪，讓地方經濟活絡起來。

研究者從博物館領域的「生態博物館」理論說明：營造區域性或地方性之經濟，試圖走向農業時代「小」規模經濟型態的烏托邦概念；表演藝術領域的「環境劇場」理論與實務廣義說明：就劇場空間將打破展演空間及觀演互動行為之界限，試圖就日常生活空間（如：曬稻穀、花園、古蹟），將表演者與觀眾們放置同一空間進行展演，讓觀眾也成為表演者。研究者從二者不同領域營運思維、合作模式、展演方式及交流經驗等，檢視其宜蘭「地方文化館」目前的執行現狀及所遇到的困境為何。

研究者從文獻資料蒐集及田野調查的研究方法，初探分析文化創意產業政策下博物館與表演藝術跨域合作，對於「地方文化館」的營運規劃是否有其幫助，例如：館內（館員服務、展示主題、展示空間、展示物品）及館外（社區營造）等。研究者期望透過此研究能更進一步了解文化部推動的「地方文化館」執行之情形，而能提供有效益之建議來改善目前「地方文化館」普遍問題及困境，為臺灣文化創意產業盡一份心力。

關鍵詞：文化創意產業、生態博物館、環境劇場、宜蘭、地方文化館

## 一、緒論

就聯合國教科文組織（UNESCO）對於「文化產業」（Cultural Industries）所提出定義說明或是臺灣文化部（2017）在《文化創意產業發展法》對於「文化創意產業」的定義，其中都強調了：「運用原有文化內涵及創意思維詮釋，去創造及整合多元化、產業化的商品或服務，以提升國民生活經濟、美學及素質」。研究者不論在高職或是服完兵役後就業期間，都與視覺設計領域（平面設計、網頁設計、展示陳列及基礎美術繪畫）有所接觸及訓練；在大學、碩士學習歷程中，則專業於戲劇與劇場藝術領域。故研究者對於博物館的展覽活動、戲劇演出型式及劇場展演的舞台技術都有所感到興趣與好奇，進而思考博物館與表演藝術跨領域的合作，是否能為博物館與表演藝術的展演活動，帶來不同的文化內涵及創意思維詮釋？是否能讓博物館與表演藝術的合作而創造及整合出多元化、產業化的商品或服務？使博物館與表演藝術產業提升其經濟價值，進而讓民眾進博物館參觀就如同進劇場一樣，可以欣賞一場表演藝術作品般的展演，而提升觀眾們的美學及生活素質。

我國文化創意產業發展歷程中，就 2018 臺灣文化創意產業發展年報中指出：2002 年提出「挑戰 2008 國家重點發展計畫文創產業發展計畫」、2010 年提出《文化創意產業發展法》及 2012 文化部正式成立。根據《文化創意產業發展法》中，博物館為「文化資產應用及展演設施產業」，而表演藝術則在「音樂及表演藝術產業」。另外政府在臺灣各城市、鄉鎮所推動的「地方文化館」計畫，目的為整合各地方的文化資產及內容，營造各地方之特色而發展文化之休閒產業，但是就效益而言顯然有得改善，於是乎，各地方「地方文化館」應如何營運及規劃，讓各場館更具其特色而引吸遊客參訪，讓地方經濟活絡起來。

研究者將從博物館領域「生態博物館」的定義及理論談起，如周桂樺（2017）發表的文章〈法國生態博物館—「演化型」定義及理論概念初探〉中提到，「生態博物館」這名詞首先由法國葛諾柏（Grenoble）在 1971 年 9 月 3 日國際博物館協會（International Council of Museums，簡稱 ICOM）的年會中被正式提出，並宣告「反傳統」的改革起點。而在 1972 年聖地牙哥圓桌會議則提出「全」概念博物館（Museo Intégral）的核心理念，為「生態博物館」建立理論的基礎，從對「物」的焦點移轉至對

「人」的關心，進而發展出「新博物館學」的風潮。<sup>1</sup>另外也意謂著博物館應該要與社會、環境以及所有服務地區居民的其他組織做有效的整合。<sup>2</sup>另外從表演藝術領域的「環境劇場」理論與實務的廣義說明：就劇場空間將打破展演空間及觀演互動行為之界限，試圖就日常生活空間（如：曬稻穀、花園、古蹟），將表演者與觀眾們放置同一空間進行展演，讓觀眾也成為表演者，使創作端與接受端的界限消失。研究者從「生態博物館」及「環境劇場」二者不同領域的合作模式、展演方式及交流經驗中，檢視其「地方文化館」目前的執行現狀及所遇到的困境為何。

故研究者從文獻資料蒐集及田野調查的研究方法，初探分析「生態博物館」及「環境劇場」二者跨域合作，對於文化創意產業政策下，「地方文化館」的營運規劃，是否有其幫助，尤其是從秉持「宜蘭是一座博物館」，及「一座向環境與地方文化學習的生態博物館」之稱「蘭陽博物館」（以下簡稱蘭博）為基地出發，試圖探討從蘭博為核心，來了解宜蘭「地方文化館」的展示（演）的規劃及執行之情形。如「在地知識」與「環境教育」活動的規劃<sup>3</sup>，再進一步去思考，在地民居與外地遊客如何透過「環境劇場」展演的概念，來推動實地參與體驗及在地文化之交流。

研究者期望透過此研究，能更進一步了解，文化部推動的「地方文化館」執行之情形，而能提供有效益之建議，來改善目前「地方文化館」普遍問題及困境，為臺灣文化創意產業盡一份心力。

## 二、生態博物館與環境劇場的展示與展演型式之契合

### 1. 「生態博物館」

「生態博物館」從 1971 年正式提出，到 1972 年《聖地牙哥宣言》所立下理論的基礎，從中可以知道當時的「全」概念博物館的理念及「反傳統」新博物館學的歷史背景，可以了解博物館對「物」的焦點移轉至對「人」的關心。周佳樺於 2017 年〈法國生態博物館—「演化型」定義及理論概念初探〉文章中指出二種對照的型式：「園區式生態博物館」（*écomusée de parc*）及「社區式生態博物館」（*écomusée*

<sup>1</sup> 周佳樺（2017）。法國生態博物館—「演化型」定義及理論概念初探。《博物館學季刊》，31(1)，79。

<sup>2</sup> 張譽騰（2003）。《生態博物館：一個文化運動的興起》。台北：五觀藝術管理有限公司。頁：31。

<sup>3</sup> 邱秀蘭（2017）。在地知識與環境教育。張曉婷（主編），《小地方大魅力—在地知識與文化體驗經濟工作坊成果專輯》（53 頁）。宜蘭縣：宜蘭縣立蘭陽博物館。

communautaire)。<sup>4</sup>另在〈「生態博物館」概念於法國源起之探源〉(2014)<sup>5</sup>文章中，提到「園區式生態博物館」是由法國生態博物館學之父—希維耶(Georges Henri Rivière, 1879-1985)，因瑞典《斯堪森外戶博物館》(Skansen Open Air Museum)(亦稱民族誌博物館)所講求的是「人類」(Homme)及其「生活居所」(Milieu de vie)或早先所稱的「環境」(environnement)，這是希維耶生態博物館定義所包含的三大軸心概念。<sup>6</sup>

「社區式生態博物館」則是由1972年至1974年擔任ICOM主席的瓦西納(Hugues de Varine)所主導推動，於1975年正式成立的。尤其是法國東南部的博甘地省(Burgundy)《克蕊蘇—蒙特梭人與工業博物館》(The Museum of Men and Industry, Le Creusot-Montceau-les-Mines)，它規劃有「核心館」和四個衛星館形成一個網路，用以經營管理社區內的所有文化資產，並以尋求社區發展(地方產業復興、文化發展、工藝人才培養、成人教育)為主要訴求。<sup>7</sup>張譽騰(2003)也提到1984年6月位於法國《亞爾薩斯生態博物館》(Écomusée d'Alsace)為「第三代生態博物館」，它的主要特色在於「企業經營理念」、「既為居民也為遊客存在」及「既有博物館建制的抵制」。故在經營經費上，與前二個博物館完全依賴政府經費支持有所不同；與《克蕊蘇—蒙特梭人與工業博物館》是一座只為當地居民存在的博物館也有所不同。<sup>8</sup>

從以上的文獻資料中，可以得知其博物館「概念」是「反傳統」改革而發展出的「新博物館學」風潮之一的「生態博物館」；就「空間環境」則從「室內」轉移「農村」及「社區」；就「人物對象」則從「館方研究人員」轉移到「居民」及「遊客」；就「活動事件」則從「物」轉移到「人」。因為這些的轉移，讓過去的博物館從館內的「典藏、研究、教育及展示」功能，進而思考如何走出博物館，讓館方人員(研究人員、教育人員、導覽人員等)帶領在地居民、遊客一同走向博物館外，向生態環境、地理景觀、文化古蹟及社區風情，進行互動式參與體驗及文化交流的學習。

## 2. 「環境劇場」

「環境劇場」(Environmental Theatre)一詞，在耿一偉(2008)所主編的《劇場

<sup>4</sup> 周佳樺(2017)。法國生態博物館—「演化型」定義及理論概念初探。《博物館學季刊》，31(1): 82。

<sup>5</sup> 周佳樺(2014)。「生態博物館」概念於法國源起之探源。《博物館學季刊》，28(1): 32。

<sup>6</sup> Desvallées, A., (2002). *Introduction. In: l'Ecomusée: Rêve ou Réalité* (pp. 11-31). Lyon: Association Publics et Musées/Presses Universitaires de Lyon.

<sup>7</sup> 張譽騰(2003)。*生態博物館：一個文化運動的興起*。台北：五觀藝術管理有限公司。頁：46-47。

<sup>8</sup> 同上註。頁：60-66。

關鍵字》提到：「環境劇場」作為一個劇場術語，由「當代四大戲劇理論家」之一的理察·謝喜納（Richard Schechner）經過劇場多年的創作、實務及觀察，而集結、歸納成一種劇場型式。其中謝喜納（1968）發表〈環境劇場六大方針〉<sup>9</sup>，對他所定義的「環境劇場」設下規範，該六大方針如下：

- (1) 劇場活動是演員、觀眾和其他劇場元素之間直接面對、交流。
- (2) 所有空間都是表演區域，同時，所有的空間也可以做為觀賞的區域。
- (3) 劇場活動可以在現成的場地或特別設計過的場地舉行。
- (4) 劇場活動的焦點多元且多變化。
- (5) 所有的劇場元素可以自說自話，不必為突出演員的表演而壓抑其他劇場因素。
- (6) 腳本可有可無。文字寫成的劇本不必是一個劇場活動的出發點或終點。

最後謝喜納的「環境劇場」不但重新定義了表演的空間，還超出了西方劇場的定義，將傳統儀式、公共事件或抗爭行動都提到「環境劇場」的範疇裡。<sup>10</sup>

從以上「環境劇場」的文獻資料中，研究者發現與美國戲劇家 Clayton Hamilton（1881-1946）<sup>11</sup>對戲劇的界定，包含四個基本元素，如：「舞台」（表演空間）、「演員」（表演）、「觀眾」及「劇本」（故事），<sup>12</sup>都與傳統的劇場型式有所不同。如「空間環境」消除表演區與觀賞區的界限、現場原始場地或經設計的場地舉行；「人物對象」將演員與觀眾做直接互動式交流、觀眾也是表演者的一員、演員也是觀賞者的一員；「活動事件」將演員、觀眾與其他劇場元素之間進行參與式體驗及交流、劇情內容焦點多元且多變化的、劇場元素可以自己發展，不需為演員及觀眾的表演而有所考量、劇情內容可有可無，甚至沒有起點與結束。經由這「環境劇場」六大方針的引導，研究者不禁思考，如果將此劇場型式，套入宜蘭具有「社區式生態博物館」的地方文化館中，其展示活動規劃是否會有不同的風貌產生。

---

<sup>9</sup> Schechner, R. (1968). 6 Axioms for Environmental Theatre. *The Drama Review: TDR*, 12(3), 41-64. doi:10.2307/1144353

<sup>10</sup> 呂柏伸（2008）。耿一偉（主編），**劇場關鍵字**（238-239頁）。台南：台南人劇團。

<sup>11</sup> Clayton Hamilton, (1910). *The theory of the theatre*. New York. p.3.

<sup>12</sup> 顧乃春（2010）。**論戲說劇**。新北市：百善書房。頁：14。

研究者從文獻資料中，試圖整理出「生態博物館」與「環境劇場」的展示與展演相似之特性，利用這共通性的特色來檢視「宜蘭是一座博物館」，其地方文化館對於在地文化保存與推廣的展示與展演之規劃。研究者整理有關「生態博物館」與「環境劇場」展示與展演一覽表，如表一。

表一

「生態博物館」與「環境劇場」展示與展演一覽表

類別 元素	生態博物館	環境劇場
歷史背景	反傳統及革新，新博物館學。	傳統戲劇的演化及創新。
空間環境	館內重心轉移至農村及社區。	1. 消除表演區與觀賞區的界限。 2. 劇場活動可以在現場原始場地或經設計的場地舉行。
人物對象	館員重心轉移到居民及遊客。	1. 演員與觀眾做直接互動式交流。 2. 觀眾也是表演者的一員。 3. 演員也是觀賞者的一員。
活動事件	從「物」的研究重心轉移到「人」的「環境教育」與「在地知識」。	1. 演員、觀眾與其他劇場元素之間進行參與式體驗及交流。 2. 劇情內容焦點多元且多變化的。 3. 劇場元素可以自己發展，不需為演員及觀眾的表演而有所考量。 4. 劇情內容可有可無，甚至沒有起點與結束。
整體方向	館方人員（研究人員、教育人員、導覽人員等）帶領在地居民、遊客一同走出博物館外，向生態環境、地理景觀、文化古蹟及社區風情，進行互動式參與體驗及文化交流的學習。	劇場活動中，表演區與觀賞區間打破界限，而觀眾就是表演者、表演者也是觀眾。劇場可以在原始環境或經設計的空間裡，進行可有可無、多元多變的劇情安排，而參與者有參與式體驗及交流演出。

資料來源：研究者綜合整理。

### 三、 地方文化館的展演規劃執行、困境與創新

研究者將從文化部 2016 年所提出的「博物館及地方文化館計畫」，了解其地方文化館的「計畫目標」及「實施內容」，進而針對宜蘭蘭博於 2016 舉辦的「小地方大魅力—在地知識與文化體驗經濟工作坊」，其中〈地方資產說故事—宜蘭軍事地景現地踏查〉<sup>13</sup>活動為研究範圍之參考。此活動由蘭博助理研究員林正芳先生帶領大家重返二次大戰的現場，其中場景規劃有「進士機堡」、「南機場八角塔台」、「彈藥庫」、「飛行機路」、「空軍子弟學校」、「思源機堡」及「員山機堡」等。研究者將從「進士機堡」、「思源機堡」及「員山機堡」等三處機堡為研究對象，了解它們過去與現在的文化推廣及社區營造的執行狀況，從中去思考在「生態博物館」與「環境劇場」的型式特色中，如何去發想該三處機堡的展示、展演之創新。

#### 1. 進士機堡

從「宜蘭縣校外教學資源整合網」<sup>14</sup>所提供的文獻資料說明：

太平洋戰爭時，日軍為避免停放於陸地上的軍機遭敵軍攻擊，於是在南北機場附近興建了許多機堡來藏匿軍機。進士路因靠近南機場，所以在附近就有 2 座機堡，號稱一號機堡（進士路 24 號）及二號機堡（進士路 22 號附近）。

機堡的外型為前高後低之半弧型建築，為了保護及躲藏軍機，特別注重堅固及掩飾之功效。因此以厚達 30 公分之鋼筋混凝土打造，正面寬約 22 公尺，長度約 15 公尺，高度約 3 公尺多，後方較窄，高度不到 2 公尺，上方再覆土植草做偽裝，以躲避敵軍轟炸。日本軍機在南機場降落後，由軍伙推至機堡，機頭朝外機尾朝內擺放，起飛前，再從機堡推至機場跑道，以節省油料。機堡的正面及背面不設牆，以方便停放人員進出。一號機堡因後人使用，正面背面皆砌上磚牆，二號機堡因未被利用仍保有原貌。一號機堡前方尚有 30 公分後的混泥土牆，為早期抵擋砲屑彈殼之用。

光復後，機堡為國軍接收、進駐，裁撤後曾有單身退伍軍人暫住，但因潮濕窄小，居住品質不佳而陸續搬離，結果為附近農民充當倉庫，堆放農具。民國 91 年軍方擬將機堡剷平，幸由社區人士發現加以阻止，才免遭破壞。由

<sup>13</sup> 林正芳（2017）。地方資產說故事—宜蘭軍事地景現地踏查。張曉婷（主編），小地方大魅力—在地知識與文化體驗經濟工作坊成果專輯（62-71 頁）。宜蘭縣：宜蘭縣立蘭陽博物館。

<sup>14</sup> 宜蘭縣政府（2013 年 5 月 1 日）。進士機堡【宜蘭縣校外教學資源整合網】。截取日期 2019 年 4 月 17 日。取自 <http://extracurricular.ilc.edu.tw/index.php?do=news&tptop=2&tp9=5&p=3&id=10254>

於機堡深具時代的歷史意義，於是 2002 年 6 月 21 日 2 座機堡皆登錄為文化資產。2006 年文化局委請建築師設計整修，一號機堡現今成為進士社區文史景點及文化志工活動的地方。機堡旁有一座宜蘭酒廠贈送的大酒槽，並設計為景觀藝術，酒槽內則設計為頗具特色的廁所。



圖 1：進士里 1 號機堡旁外觀，旁有宜蘭酒廠贈送的大酒槽，並設計為景觀藝術。  
資料來源：G-contents@NDHU<sup>15</sup>



圖 2：進士里 2 號機堡，位於進士路農田中央，此飛機掩體屋身構造一樣為弧形窟窿式，正面未砌磚牆。  
資料來源：G-contents@NDHU<sup>16</sup>



圖 3：進士里 1 號機堡旁外觀，旁有宜蘭酒廠贈送的大酒槽，並設計為景觀藝術。  
資料來源：研究者拍攝於 2019 年 4 月 28 日。



圖 4：進士里 1 號機堡旁正面外觀，旁有宜蘭酒廠贈送的大酒槽，並設計為景觀藝術。  
資料來源：研究者拍攝於 2019 年 4 月 28 日。



圖 5：進士里 1 號機堡旁內部，現為里長管理，並為「資源回收小站」使用。



圖 6：進士里 1 號機堡旁正面外觀張貼「宜蘭市進士里幸福宜蘭資收小站公佈欄」。

<sup>15</sup> JINLIN (2010 年 9 月 4 日)。宜蘭最美的軍事地景:進士里機堡的活化與再利用【G-contents@NDHU】。截取日期 2019 年 4 月 17 日。取自 [http://lh5.ggpht.com/\\_LWbieoZl5hs/TIJC7j6YvRI/AAAAAAAAADfA/vNjCqIVnLE/image\\_thumb%5B1%5D.png?imgmax=800](http://lh5.ggpht.com/_LWbieoZl5hs/TIJC7j6YvRI/AAAAAAAAADfA/vNjCqIVnLE/image_thumb%5B1%5D.png?imgmax=800)

<sup>16</sup> 同上註。

從文獻資料及研究者田野調查觀察中，可以發現進士機堡共有 2 座，其中 1 號機堡主要具有社區文史景點（如圖 1、圖 3、圖 4）及志工活動的地方（資源回收站），而 2 號機堡則未被利用仍保有原貌（如圖 2），故進士機堡可能因辦理遊客參觀或志工活動之緣故，僅提供遊客導覽解說之服務及提供社區一個閒置空間給予志工運用（如圖 5、圖 6）。在此研究者認為實為可惜。因為難得有當地參與過二次大戰做為日本飛機掩蔽之功能的機堡留存下來，不論是「軟實力」：二次大戰日本神風特攻隊的歷史背景；「硬實力」：機堡的外觀與功能展示，都應該藉由這機堡為基地與其它在地社區（如員山社區員山機堡）連結發展，透過資源整合、跨域加值合作，創造地方文化發展優勢。

研究者就「生態博物館」及「環境劇場」的展示與展演之元素—「空間環境」、「人物對象」、「活動事件」相互運用，針對進士機堡的文化景觀、空間運用、社區居民與遊客、文化推廣之發展面向為何。

就「空間環境」，從生態博物館的館內重心轉移到館外社區經營發展概念裡，其進士機堡屬於靜態式展示博物館，發展的空間環境範圍以機堡本體為主，與在地社區的連結性較低。在環境劇場的概念裡，因機堡的展示活動空間，僅以機堡內部為主，另外其空間環境，在研究者田野調查中，發現其內部也以環保回收站所使用，故實難看到有關展演之運用。故研究者不禁思考，如果我們從二次大戰的歷史背景發想，使進士機堡的內部空間轉移至宜蘭其它二座機堡（「思源機堡」及「員山機堡」）的外部關係建立串連，就如同生態博物館的社區概念，又如同環境劇場利用現場原始或經設計的場地，進行規劃展示與展演。如進士機堡內部空間進行展示與展演，延伸至與思源機堡及員山機堡的展演動線之安排。

就「人物對象」，除了將志工及遊客作為使用及服務之對象，應將生態博物館所謂的館員概念重心轉移至社區居民。研究者經田野調查過程中，才發現該機堡目前由里長所管理，而機堡內部則僅由環保志工做資源回收所使用，研究者不禁思考，如果在地居民（含志工、學校師生及）及產業（宜蘭酒廠、台灣菸酒）以該機堡為基地，藉由歷史事蹟來經營管理及辦理活動，例如：經歷二次大戰耆老的口述歷史建立、國中小學校的師生的活動參與、不同社區居民之間的歷史文化交流及文化產業駐點等。又如環境劇場的概念裡，可以發現志工是志工；遊客是遊客，他們並沒有直接互動式

交流之情形。我們可以讓社區居民與外地來的遊客共同參與直接互動式交流的演出，如：二次大戰中，日本飛機降落的公工推飛機進機堡的行動，藉由「推飛機進機堡」的活動規劃，不論是志工、學校老師、國中小學生或一般社區居民主導活動時，可帶領遊客一同參與推飛機之行動，讓表演者（在地居民）與觀賞者（一般遊客）身份界限消失。

就「活動事件」，進士機堡在文獻資料中，得知僅以導覽解說之方式進行文化之推廣。如果我們從生態博物館將「物」的研究，其重心轉移至「人」的「環境教育」與「在地知識」，如：文化志工就館內的建築構架、功能、照片及地圖進行導覽解說，進而帶領社區居民與遊客們至機堡的館內或周圍的環境，進行模擬二次大戰「推飛機」、「造竹飛機」的歷史事件體驗活動，建立進士機堡的在地知識。就環境劇場的概念中，則讓社居居民、國中小師生或志工們與外來遊客們，在機堡內外部進行參與式體驗及交流，其目的是透過活動的過程，讓所有參與者（社區居民與遊客）能有參與式體驗二次大戰的情境，另一方面，讓大家思考自己的身份認同等議題。

綜合以上的分析，研究者認為，「進士機堡」這一座機堡文化景觀的靜態式博物館，在生態博物館的概念中，它應該除了要有衛星般社區空間的佈局，使館內與館外（社區環境）的界限消失，以及社區居民、遊客的共同參與式體驗外，其最面對經營最困難的地方，仍是「活動事件」的規劃，尤其是在有限的在地資源限制下，如機堡建築物的保養及修繕、二次大戰歷史考察及回顧撰寫、展示（演）人力的培訓、活動經費以及整體活動的規劃，都使得完成生態博物館的「環境教育」與「在地知識」任務，難上加難。故研究者認為，管理人一里長需找尋到一群在地居民，促使這群有想法、肯積極參與的居民們成立組織團體，除了藉由進士機堡本身的建築物特色、日本二次大戰歷史背景的建立，以及規劃完整的文化體驗活動（依主題性、季節性、年度性或學術性），向地方機關（構）與在地產業申請活動經費補助贊助，最後帶領其它在地居民與遊客們一同參與展示（演）中，使進士機堡的文化體驗活動成為社區居民重視的一大盛事，進而完成生態博物館「環境教育」與「在地知識」的任務，以及具有環境劇場展演之特色。

## 2. 思源機堡

從「宜蘭縣校外教學資源整合網」及「文化部地方文化館網站」所提供的文獻資料說明：

太平洋戰爭時，日軍在宜蘭興建南機場，用以供作神風特攻隊軍機起降之用，而將金六結的民用機場，也就是俗稱的北機場，當作軍用機場使用。

光復後，許多機堡都已經拆除，目前只剩下幾個，其中有兩個是位在宜蘭市思源裡，一個在宜蘭河堤旁道路附近，另一個則藏在河畔的麻竹林當中。

思源機堡經過社區居民共同整理修葺，如今已搖身一變，成為「思源機堡故事館」，是個容易親近的公共空間，機堡內部以二次大戰的經驗和思源機堡的社造起源經過為主題，以書面和圖片的方式呈現，外觀則是結合了休憩、公園、飛機的概念，創造出適合參觀、遊玩的公園。<sup>17</sup>

思源機堡已逐漸經營為思源社區和宜蘭河濱休閒人潮的新去處。並且有以機堡、麻竹環境、社區老少為主題，結合生產與生活的教育學習活動，如一年一度的思源麻竹筍文化節、竹筍美食的研發、認識機堡文化巡禮、小朋友畫機堡、耆老說故事...等等。

思源機堡周圍其實有著各種融合於日常生活之中的戰爭故事，圍繞著宜蘭河、麻竹林、南北機場、機堡等這一系列至今仍存在的軍事地景空間，除了造竹飛機外，還有推飛機、躲空襲、殊開、當公工、看轟炸...等等，社區居民的積極參與，使思源機堡充滿豐富有趣的人文精神，是宜蘭鄉土教育、社區文化傳承的重要素材。<sup>18</sup>



圖 7：思源機堡內部。  
圖片來源：聯合影音網網站<sup>19</sup>



圖 8：思源機堡內部。  
圖片來源：文化部地方文化館網站<sup>20</sup>

<sup>17</sup> 宜蘭縣政府（2013年4月30日）。思源機堡【宜蘭縣校外教學資源整合網】。截取日期2019年4月17日。取自 <http://extracurricular.ilc.edu.tw/index.php?do=news&tptop=2&tpl=tp9&tp9=5&p=3&id=10249>

<sup>18</sup> 文化部。思源機堡【文化部地方文化館網站】。截取日期2019年4月17日。取自 [http://superspace.moc.gov.tw/hall/local\\_culture\\_page.aspx?oid=a2f98d27-d96d-4313-a2c8-346a5047156c](http://superspace.moc.gov.tw/hall/local_culture_page.aspx?oid=a2f98d27-d96d-4313-a2c8-346a5047156c)

<sup>19</sup> 廖雅欣（2016年4月5日）。宜蘭思源機堡 神風戰機之家【聯給影音網】。取自 <https://video.udn.com/news/468003>

<sup>20</sup> 文化部。思源機堡【文化部地方文化館網站】。截取日期2019年4月17日。取自 <http://superspace.moc.gov.tw/image.ashx?path=20121204/9ec7074b-669f-465d-86e4->



圖 9：思源機堡內部。  
圖片來源：文化部地方文化館網站<sup>21</sup>



圖 10：思源機堡外觀。  
圖片來源：研究者拍攝於 2019 年 4 月 27 日。

從文獻資料中，發現思源機堡與社區居民的連結度較高，進而發展出一個專屬的社區公共空間「思源機堡故事館」，這空間除了思源機堡館內有文物、圖片以供參閱，館外還規劃了休憩、公園及機堡上方的竹飛機，趣味十足。除了這些硬體環境的建立，還藉由周圍的軍事地景空間關係，推動造竹飛機、推飛機、躲空襲、殊開、當公工及看轟炸等活動。從這些規劃中，都可以感受到思源社區視「思源機堡故事館」為社區文化推廣的重要據點。但是研究者就實地田野調查中，雖然從文獻資料中，可以得知思源機堡在社區中文化推廣重地，但是研究者在尋覓該機堡時，沒有看到相關的路標指示，於是詢問在地附近居民及田野中來回穿梭中，才找到思源機堡。另外應開放及有人潮參訪的星期六下午，到現場時也才發現機堡並沒有開放，而附近環境凌亂、雜草叢生、大門深鎖，故研究者實在難以探視裡面的情況。

研究者就「生態博物館」及「環境劇場」的展示與展演之元素—「空間環境」、「人物對象」、「活動事件」相互運用，來探討思源機堡的經營發展面向為何。

就「空間環境」，從生態博物館的館內重心轉移到館外社區經營發展，就文獻資料可以發現，思源機堡已有意識到如何與館外的環境結合及發展，如前面所談的「軍事地景空間」（宜蘭河、麻竹林、南北機場、其它機堡）與二次大戰的故事相結合。但是研究者就田野調查中，對於它與社區間實際交流層面（空間規劃、建築物保養與修繕及社區營造功能等），研究者持懷疑的態度看待。在環境劇場的概念裡，從文獻

5c31b883c36b.JPG&w=415&h=315

<sup>21</sup> 文化部。思源機堡【文化部地方文化館網站】。截取日期 2019 年 4 月 17 日。取自 <http://superspace.moc.gov.tw/image.ashx?path=20121204/02d0186d-32ab-4fb7-80af-8f738d589d71.JPG&w=415&h=315>

資料則發現思源機堡，它的確利用該機堡為出發點，與附近的軍事地景（宜蘭河、麻竹林、南北機場、機堡等）來發展一系列活動，使機堡本身的建築發展至附近地景為表演區域。

就「人物對象」，從文獻資料來看，思源機堡則按生態博物館重心以社區居民為主，並以規劃為思源社區和宜蘭河濱休閒人潮的新去處，以及辦理造竹飛機、推飛機、躲空襲、殊開、當公工、看轟炸等活動，主要對象也是以社區居民較多。在環境劇場概念裡，如果經由文獻資料來看，我們可以利用以上的活動，除對象針對社區居民外，其實也可以擴展至遊客的族群們，讓社區居民與遊客們一同參與體驗其歷史文化之活動，讓原本的表演者（社區居民）與觀賞者（社區居民）的界限消除，而成為共同的參與者。

就「活動事件」，在文獻資料中，因注重在思源機堡的在地故事，並結合周圍的軍事地景空間的關係，而推動造竹飛機、推飛機、躲空襲、殊開、當公工及看轟炸等活動，而目的是為了讓社區居民積極參與，凝聚其社區之向心力並發展其的環境教育與在地知識。從生態博物館概念來檢視，思源機堡的研究重心從「物」的發展轉移至「人」的學習身上，讓社區居民經由活動的體驗及認識，為自己在地的文化有更一層的體認及認同。從環境劇场的概念裡，思源機堡可以依事件主題的發展或對象的不同，而進行不同的活動規劃及範圍，如：推飛機，此活動內容的規劃，除了是思源機堡本身的參與，也需要與其它較近的機堡（如員山機堡），從館內（機堡本身）延伸至館外（機堡與機堡）的現有環境進行展示（演），另外不管參與者（如社區居民為主、遊客為輔）是誰，他們都可以一同主動參與體驗其活動當中，故不論是展演場地符合現有環境或經設計的場地，其有社區居民（表演者）與遊客（觀眾）一同進行演出。

綜合以上分析，研究者發現思源機堡在文化推廣的「空間環境」運用裡，結合不同的社區區域的原始風貌進行展示及展演活動，如：宜蘭河、麻竹林、南北機場及其它機堡，其一再符合生態博物館與環境劇場空間之概念及運用。但經研究者田野調查中，對於機堡外觀的保養，則認為做為社區休憩、公園的去處，應更用心經營才是。而內部空間使用的狀況，因沒有開放而無法得知。在「人物對象」的參與對象，較偏重於社區的居民為主，對於遊客的來訪則較為不關注，研究者在找尋機堡時，在一路上並沒有看到相關指示牌的指引。在「活動事件」的規劃，從文獻資料得知，因為多元社區的合作及事件主題的安排，進而使社區居民積極參與體驗及交流。最後以思源

機堡為基地，而完成豐富有趣的人文精神、宜蘭鄉土教育、社區文化傳承的重要任務。

### 3. 員山機堡

在蘭博助理研究員林正芳所撰寫的〈地方資產說故事—宜蘭軍事地景現地踏查〉文章中提及：

軍方想把所有機堡占用的私有土地，全部歸還民間，所以就請怪手來把機堡打掉，想恢復原狀後再還給地主，沒想到機堡很難打，打了好久，後被文化工作者發現，就請文化局阻止機堡的排除行為，幾經交涉，軍方把機堡交給文化局管理。

員山機堡的修護，由黃聲遠建築師規劃，被打掉的部份，沒有補回來，保留它歷史演變的痕跡，現在的咖啡廳、展示、屋頂的步道，這些設施都是後來的新作。現由員山鄉公所委外經營，成為宜蘭博物館家族的一份子，館舍附設咖啡吧，展售文創商品和員山特產等，去年 10 月鄉公所在這裡成立旅遊服務中心。

這邊有很多關於戰爭、軍事歷史、政治、身份認同的展示主題，員山機堡積極跟社區裡的員山國小，新生國小合作，讓學生先對鄉土教育、過去的歷史，有一個簡單的認識，作為種子之後，慢慢地萌芽。<sup>22</sup>

「員山機堡」為宜蘭縣員山鄉公所管理，在 2017 宜蘭縣員山鄉公所委託辦理員山機堡營運計畫案徵求說明書的「計畫緣起」說明：「員山機堡為日治時期日軍建置之軍事設施，以停放掩蔽太平洋戰爭日軍特攻隊使用之零式戰鬥機等機群，具有歷史文化觀光價值」。另外也在「目的」說明文字提到：「我們期許藉由員山機堡的歷史背景與創意做結合，介紹導覽歷史文化，推展行銷，吸引觀光客群以活化機堡及員山文化生活圈，提昇觀光產值。」<sup>23</sup>，除這官方文件內容裡，研究者在宜蘭縣員山鄉公所官方網站則找不太多文獻相關資料。只能在其它 Facebook 社群網站上，看到一些文字短篇說明，讓研究者不禁思考，該機堡是否如宜蘭縣員山鄉公所 2017 年營運計畫案徵求說明書的「目的」進行營運，讓員山機堡吸引更多的觀光客、活化機堡及員山文化，提升觀光產值。

日前研究者田野調查實地觀察，以及訪談經營者創意長楊基山先生（剛好就是讓

<sup>22</sup> 林正芳（2017）。地方資產說故事—宜蘭軍事地景現地踏查。張曉婷（主編），*小地方大魅力—在地知識與文化體驗經濟工作坊成果專輯*（69 頁）。宜蘭縣：宜蘭縣立蘭陽博物館。

<sup>23</sup> 資料來源：2017 宜蘭縣員山鄉公所委託辦理「員山機堡營運計畫案徵求說明書」的「計畫緣起」說明文字。

員山機堡免去拆除的文化工作者），經由他的導覽解說及經營理念說明，得知他的身份是由當地記者出身，故期望接下員山機堡來推動在地之文化發展。他從去年 2018 年 7 月開始接手經營員山機堡，至今仍尚未正式對外開放，但是有遊客來訪，他仍會進行導覽解說之活動。另外他同時也著手規劃許多在地文化的推動，如：導覽解說、文化體驗、研討會及旅遊諮詢等，但至今仍因為活動經費的問題，而遲遲無法執行。

	
<p>圖 11：員山機堡入口處。 圖片來源：研究者拍攝於 2019 年 4 月 27 日。</p>	<p>圖 12：員山機堡館外廣場。 圖片來源：研究者拍攝於 2019 年 4 月 27 日。</p>
	
<p>圖 13：員山機堡旁服務中心內部。 圖片來源：研究者拍攝於 2019 年 4 月 27 日。</p>	<p>圖 14：員山機堡館外廣場。 圖片來源：研究者拍攝於 2019 年 4 月 27 日。</p>
	
<p>圖 15：員山機堡旁服務中心內部。 圖片來源：研究者拍攝於 2019 年 4 月 27 日。</p>	<p>圖 16：員山機堡旁服務中心內部。 圖片來源：研究者拍攝於 2019 年 4 月 27 日。</p>

但研究者仍然就「生態博物館」及「環境劇場」的展示與展演之元素—「空間環境」、「人物對象」、「活動事件」相互運用，思考員山機堡的發展面向為何。

就「空間環境」，研究者認為員山機堡的規劃目前仍然以原址做導覽解說、文化體驗為主，較屬於靜態式展示博物館。在生態博物館的概念中，尚未與社區空間進行直接連結之關係，但從文獻資料中，可以看到員山機堡之前與員山國小，新生國小合作，讓學生先對鄉土教育、過去的歷史，有一個簡單的認識。環境劇場的概念中，在戶外廣場空間裡（如圖 12 及圖 14），研究者認為它是一個具有明顯區別表演區與觀賞區的場域空間，也是具有一個經過完整設計的展演的場域空間，但是不論它的表演區與觀賞區的界限如何明顯，研究者認為它仍然具有環境劇場概念展演的場域空間。

就「人物對象」，從蘭博助理研究員林正芳所撰寫的〈地方資產說故事—宜蘭軍事地景現地踏查〉文章中，我們可以發現到其對象除了一般旅客，其對象範圍也涉及社區裡的員山國小及新生國小合作。從營運計畫案徵求說明書內容可以發現到，針對的對象則是觀光客，以及研究者田野調查訪談中，也不禁發現其對象還是主要在於遊客身上，只是創意長楊基山，他藉由這裡的歷史背景，以及他的歷史考查記錄工作，讓他可以與經歷二次大戰時期的日本人後輩，進行該戰役（如神風特攻隊事蹟）的歷史回顧及交流，為員山機堡多了一份文化交流平台的功能及任務。故在生態博物館概念中，只符合將重心轉移到「遊客」，尚未擴及到全社區居民。在環境劇場概念裡，目前表演者（館方人員）是仍是表演者，觀眾（遊客）仍是觀眾，故雖然員山機堡有完整戶外廣場展演的場域空間，但並未好好規劃及使用，實為可惜。

就「活動事件」，創意長楊基山藉由員山機堡旁的服務中心設置歷史走廊（如圖 15、圖 16），進行日本二次大戰為歷史背景及神風特攻隊事蹟的導覽解說，以及不定期舉辦文化體驗等活動，在生態博物館概念中，可能無法看見從「物」的研究重心轉移至「人」本身的研究上，仍然可以看見員山機堡的研究以「物」的研究為重心。在環境劇場概念中，可惜尚未意識到戶外廣場的展演場域之運用，例如：例如舉辦推竹飛機的展演示範及體驗等。

綜合以上分析，研究者發現員山機堡不論是在「生態博物館」及「環境劇場」的展示及展演詮釋方式下，都很難符合其要素。另外從目前的營運方式中，研究者可以從中了解到，其實身為在地人經營者在經營規劃中，雖有一些遠大理念的事項，想去推動及執行，但是礙於經費籌措、人力資源短缺等，實難以執行完成，還是需要地方政府補助支持、在地居民的積極參與，以及歷史傳承才能實現。

研究者從「進士機堡」、「思源機堡」及「員山機堡」的歷史背景、館方經營目

的及活動規劃內容中，利用生態博物館與環境劇場的展示、展演之元素去比較分析，其三座機堡所得到的結果皆不同。

如「空間環境」而言，「進士機堡」及「員山機堡」較像是靜態式展示博物館；「思源機堡」則發展較像似衛星布署的社區式生態博物館。對於環境劇表的表演區與觀賞區界限的打破，以及活動空間利用到原始場地及經設計場地的舉行，有「思源機堡」。「人物對象」而言，「進士機堡」與遊客及在地志工關係較密切；「思源機堡」與社區居民緊密在一起；「員山機堡」則主要對象為遊客。但符合環境劇場有關表演者（館方）與觀賞者（社區居民）的界限打破，只有「思源機堡」。「活動事件」而言，「進士機堡」及「員山機堡」僅提供導覽說明，「思源機堡」則藉由軍事地景空間關係，帶社區居民以參與式體驗來推動造竹飛機、推飛機、躲空襲、殊開、當公工及看轟炸等活動。故「進士機堡」及「員山機堡」仍是以「物」為重心，而「思源機堡」則是以「人」為重心推廣「環境教育」與「在地知識」。對於環境劇場而言，「進士機堡」及「員山機堡」仍是依單一方面（古蹟空間、文物、照片）做為展示方式，而「思源機堡」則因為多元社區的合作及事件主題的安排，進而使社區居民積極參與驗體及交流。

#### 四、 博物館與表演藝術跨域合作的結論與建議

研究者就博物館領域的「生態博物館」理論，結合表演藝術領域「環境劇場」的劇場型式理論，試圖從宜蘭是一座博物館的理念，以及「社區式生態博物館」型式出發，針對宜蘭蘭博 2016 舉辦的「小地方大魅力—在地知識與文化體驗經濟工作坊」，其中林正芳先生撰寫一篇文章〈地方資產說故事—宜蘭軍事地景現地踏查〉，對於「進士機堡」、「思源機堡」及「員山機堡」三座機堡為研究對象，文化推廣的活動進行分析，進而探討其結論而提出建議。

##### （一）結論

從分析的過程中，其得到的結論如表 2。

表 2

「進士機堡」、「思源機堡」及「員山機堡」與「生態博物館」與《環境劇場》展示、展演一覽表：

元素	機堡	生態博物館	環境劇場
空間環境	進士	重心仍在機堡內部。	1. 表演區與觀賞區保持界限。 2. 展演活動在機堡內部。
	思源	重心轉移至社區發展。	1. 表演區與觀賞區打破界限。 2. 展演活動在原始場地及經設計的場地舉行。
	員山	重心仍在機堡基地。	1. 表演區與觀賞區保持界限。 2. 展演活動在機堡內部及服務中心。
人物對象	進士	重心以志工、遊客為主。 並非社區居民。	1. 演員與觀眾做直接互動式交流。 2. 演員是演員，觀眾是觀眾。
	思源	重心以社區居民為主。	1. 演員與觀眾做直接互動式交流。 2. 演員是觀眾，觀眾是演員。
	員山	重心以遊客為主。	1. 演員與觀眾做直接互動式交流。 2. 演員是演員，觀眾是觀眾。
活動事件	進士	以「物」為主的導覽解說活動。	1. 演員、觀眾與劇場元素（古蹟空間、文物、照片）之間進行單一展示方式。 2. 需要劇情的安排，讓觀眾可以了解故事起點及結束。
	思源	重心以「人」為主的「環境教育」與「在地知識」。	1. 演員、觀眾與劇場元素（古蹟空間、文物、照片）之間進行多元具多變的參與式體驗及交流。 2. 需要劇情的安排，讓觀眾可以了解故事起點及結束。
	員山	以「物」為主的導覽解說活動。	1. 演員、觀眾與劇場元素（古蹟空間、文物、照片）之間進行單一展示方式。 2. 需要劇情的安排，讓觀眾可以了解故事起點及結束。

資料來源：研究者整理。

從表 2，我們可以發現到「進士機堡」、「思源機堡」及「員山機堡」三座機堡，分別在「生態博物館」與「環境劇場」的元素發展如下：

1. 「生態博物館」：

- (1)「空間環境」：進士機堡與員山機堡的重心發展仍在機堡屬地；思源機堡的重心發展則在社區之發展。
- (2)「人物對象」：進士機堡的重心以志工、遊客為主，並非社區居民；思源機堡的重心以社區居民為主；員山機堡的重心則是遊客。
- (3)「活動事件」：進士機堡與員山機堡的重心以「文物導覽活動」為主；思源機堡的重心以「人」為主的「環境教育」與「在地知識」為主。

## 2. 「環境劇場」：

- (1)「空間環境」：進士機堡與員山機堡皆為「表演區與觀賞區保持界限；原始場地舉行」；思源機堡則是「表演區與觀賞區打破界限；原始場地及經設計的場地舉行」。
- (2)「人物對象」：進士機堡與員山機堡皆為「演員與觀眾做直接互動式交流；演員是演員，觀眾是觀眾」；思源機堡則是「演員與觀眾做直接互動式交流，演員是觀眾，觀眾是演員」。
- (3)「活動事件」：進士機堡與員山機堡為「演員、觀眾與劇場元素（古蹟空間、文物、照片）之間進行單一展示方式；需要劇情的安排讓觀眾可以了解故事起點與結束」；思源機堡則是「演員、觀眾與劇場元素（古蹟空間、文物、照片）之間進行多元且多變化的參與式體驗及交流。需要劇情的安排讓觀眾可以了解起點與結束。」。

再進一步從分析結果可以發現「進士機堡」與「員山機堡」，在「生態博物館」不論是「空間環境」的元素或「活動事件」的元素，都較為相似。另外在「環境劇場」不論是「空間環境」元素、「人物對象」元素或「活動事件」元素，居然都較為相似。可說明「進士機堡」與「員山機堡」的經營目的及活動規劃內容較為相似。相對與「思源機堡」的經營目的與活動規劃較為不同。尤其是具有「社區式生態博物館」的衛星佈署的空間環境，人物對象重心只專注在社區居民身上，並將活動事件重心在「人」對環境教育與在地知識的培育。

## （二）建議

最後研究者就以上的分析結果，期望能提出一些綜合性的建議，讓宜蘭「進士機

堡」、「思源機堡」及「員山機堡」此三座機堡，在未來規劃展示、展演活動有更完善的思維。

#### 1. 生態博物館：「社區式生態博物館」

「社區式生態博物館」為經營方向。研究者認為宜蘭本身就以「宜蘭是一座博物館」為理念，其運作的方式可以參考瓦西納所主導推動的「核心與衛星館」佈署的方式，串連起「進士機堡」、「思源機堡」及「員山機堡」此三座機堡。甚至將蘭博助理研究員林正芳先生帶領大家重返二次大戰的現場活動，其中場景的「進士機堡」、「南機場八角塔台」、「彈藥庫」、「飛行機路」、「空軍子弟學校」、「思源機堡」及「員山機堡」等場景的選定，進而鎖定社區居民與遊客們進行參與式體驗活動，如：造竹飛機、推飛機、躲空襲、殊開、當公工及看轟炸等活動，引導及推動環境教育與在地知識。

#### 2. 環境劇場

環境劇場的型式，建立一個表演區與觀賞區界限打破的空間環境與機堡原始的場地與經過設計的活動路線安排，使整個軍事地景的社區串連起來；對象鎖定彼此的社區居民與遊客們做直接式體驗及交流活動，讓表演者（社區居民）與觀眾（遊客）之間的關係緊密在一起，使表演者也是觀眾，觀眾也是表演者，最後社區居民與遊客在這空間環境的串連、多元文化體驗交流及劇情可有可無的發展安排，去感受不同的文化饗宴。

從以上的建議，研究者期許利用「生態博物館」與「環境劇場」的劇場型式，能為宜蘭地方文化館提供有關社區間合作模式、營運對象、展示及展演方式都能有效地幫助。

## 五、參考資料

### （一）專書、期刊

Clayton Hamilton, (1910). *The theory of the theatre*. New York. p.3.

Desvallées, A., (2002). *Introduction. In: l'Ecomusée: Rêve ou Réalité* (pp. 11-31). Lyon:

Association Publics et Musées/Presses Universitaires de Lyon.

Schechner, R. (1968). 6 Axioms for Environmental Theatre. *The Drama Review: TDR*, 12(3), 41-64. doi:10.2307/1144353

呂柏伸（2008）。耿一偉（主編），**劇場關鍵字**（238-239 頁）。台南：台南人劇團。

周佳樺（2014）。「生態博物館」概念於法國源起之探源。**博物館學季刊**，28(1): 32。

周佳樺（2017）。法國生態博物館—「演化型」定義及理論概念初探。**博物館學季刊**，31(1)。

林正芳（2017）。地方資產說故事—宜蘭軍事地景現地踏查。張曉婷（主編），**小地方大魅力—在地知識與文化體驗經濟工作坊成果專輯**（62-71 頁）。宜蘭縣：宜蘭縣立蘭陽博物館。

邱秀蘭（2017）。在地知識與環境教育。張曉婷（主編），**小地方大魅力—在地知識與文化體驗經濟工作坊成果專輯**（53 頁）。宜蘭縣：宜蘭縣立蘭陽博物館。

張譽騰（2003）。**生態博物館：一個文化運動的興起**。台北：五觀藝術管理有限公司。

顧乃春（2010）。**論戲說劇**。新北市：百善書房。頁：14。

## （二）網路

JINLIN（2010 年 9 月 4 日）。宜蘭最美的軍事地景:進士里機堡的活化與再利用【G-contents@NDHU】。截取日期 2019 年 4 月 17 日。取自  
[http://lh5.ggpht.com/\\_LWbieoZl5hs/TIJC7j6YvRI/AAAAAAAAADfA/vNjCqIVnlLE/image\\_thumb%5B1%5D.png?imgmax=800](http://lh5.ggpht.com/_LWbieoZl5hs/TIJC7j6YvRI/AAAAAAAAADfA/vNjCqIVnlLE/image_thumb%5B1%5D.png?imgmax=800)

文化部。思源機堡【文化部地方文化館網站】。截取日期 2019 年 4 月 17 日。取自  
[http://superspace.moc.gov.tw/hall/local\\_culture\\_page.aspx?oid=a2f98d27-d96d-4313-a2c8-346a5047156c](http://superspace.moc.gov.tw/hall/local_culture_page.aspx?oid=a2f98d27-d96d-4313-a2c8-346a5047156c)

文化部。思源機堡【文化部地方文化館網站】。截取日期 2019 年 4 月 17 日。取自  
<http://superspace.moc.gov.tw/image.ashx?path=20121204/9ec7074b-669f-465d-86e4-5c31b883c36b.JPG&w=415&h=315>

文化部。思源機堡【文化部地方文化館網站】。截取日期 2019 年 4 月 17 日。取自  
<http://superspace.moc.gov.tw/image.ashx?path=20121204/02d0186d-32ab-4fb7-80af-8f738d589d71.JPG&w=415&h=315>

宜蘭縣政府（2013 年 4 月 30 日）。思源機堡【宜蘭縣校外教學資源整合網】。截取日期 2019 年 4 月 17 日。取自

<http://extracurricular.ilc.edu.tw/index.php?do=news&tptop=2&tpl=tp9&tp9=5&p=3&id=10249>

宜蘭縣政府（2013年5月1日）。進士機堡【宜蘭縣校外教學資源整合網】。截取日期2019年4月17日。取自

<http://extracurricular.ilc.edu.tw/index.php?do=news&tptop=2&tp9=5&p=3&id=10254>

廖雅欣（2016年4月5日）。宜蘭思源機堡 神風戰機之家【聯給影音網】。取自  
<https://video.udn.com/news/468003>