

古蹟與歷史建築再利用管理維護之研究

受委託者：社團法人桃園縣物業管理協會

研究主持人：簡顯光

協同主持人：劉祥泰

研究員：喻幸國

研究助理：張勝豐

內政部建築研究所委託研究報告

中華民國 98 年 12 月

目次

表次	III
圖次	VII
摘要	IX
第一章 緒論	1
第一節 研究緣起與背景	1
第二節 研究動機與目的	3
第三節 研究方法與進度說明	5
第二章 蒐集資料及文獻分析	7
第一節 古蹟及歷史建築再利用思潮之發展	9
第二節 古蹟及歷史建築再利用的理論與內涵	15
第三節 古蹟及歷史建築再利用操作流程	26
第四節 古蹟及歷史建築再利用之營運管理	32
第五節 國外古蹟及歷史建築再利用案例	43
第六節 DEA 績效評估方法文獻分析	56
第三章 資料包絡分析法	61
第一節 效率定義與績效評估	62
第二節 資料包絡分析法特性	64
第三節 CCR 與 BCC 模式	73
第四節 模糊資料包絡分析法	77
第四章 決策單位選取	83

第一節 餐飲消費為主之決策單位	85
第二節 展示空間為主之決策單位	96
第五章 CCR 模式實證結果分析	105
第一節 投入與產出項目選取	105
第二節 投入與產出項目分析組合	109
第三節 績效評估分析結果	110
第六章 BCC 模式實證結果分析	119
第一節 投入與產出項目分析組合	119
第二節 績效評估分析結果	121
第七章 問卷調查統計結果分析	127
第一節 到館訪客問卷調查結果分析	127
第二節 業務承辦人員問卷調查結果分析	144
第八章 初步研究發現與建議	179
第一節 初步研究發現	179
第二節 初步建議事項	180
附錄一 歷次會議審查意見及廠商回應	181
附錄二 學者專家座談會紀錄	193
附錄三 學者專家及再利用業務承辦人員訪談紀錄	201
附錄四 再利用到館訪客問卷調查表	203
附錄五 再利用業務承辦人員問卷調查表	205
附錄六 績效評估程式使用說明	207
參考書目	219

表次

表 1-1 甘特圖	6
表 4-1 餐飲消費再利用類型決策單位	83
表 4-2 展示為主再利用類型決策單位	84
表 5-1 餐飲消費再利用類型投入項	106
表 5-2 展示為主再利用類型投入項	107
表 5-3 餐飲消費再利用類型產出項	107
表 5-4 展示為主再利用類型產出項	108
表 5-5 CCR 模式分析變項組合表	109
表 5-6 CCR 模式再利用個案效率值分析結果	113
表 5-7 各分析變項組合依效率值排序結果	114
表 5-8 都會型展示為主個案分析變項組合表	116
表 5-9 都會型展示為主個案效率值分析結果	116
表 5-10 都會型餐飲消費為主個案分析變項組合表	118
表 5-11 都會型餐飲消費為主個案效率值分析結果	118
表 6-1 BCC 模式分析變項組合表	120
表 6-2 BCC 模式再利用個案效率值分析結果	124
表 6-3 BCC 模式各分析變項組合依效率值排序結果	125
表 6-4 BCC 模式與 CCR 模式分析結果比較	126
表 7-1 到館訪客對經營績效評估因素認知問卷調查結果 -台北故事館	132
表 7-2 到館訪客滿意度問卷調查結果-台北故事館	133
表 7-3 到館訪客對經營績效評估因素認知問卷調查結果	

-台北之家	134
表 7-4 到館訪客滿意度問卷調查結果-台北之家	135
表 7-5 到館訪客對經營績效評估因素認知問卷調查結果	
-蔡瑞月舞蹈研究社	136
表 7-6 到館訪客滿意度問卷調查結果-蔡瑞月舞蹈研究社	137
表 7-7 到館訪客對經營績效評估因素認知問卷調查結果	
-西門紅樓	138
表 7-8 到館訪客滿意度問卷調查結果-西門紅樓	139
表 7-9 不同場館到館訪客對經營績效評估因素認知比較	140
表 7-10 不同場館到館訪客滿意度問卷調查結果比較	141
表 7-11 到館訪客對經營績效評估因素認知問卷調查結果綜合分析	142
表 7-12 到館訪客滿意度問卷調查結果綜合分析	143
表 7-13 業務承辦人員問卷調查統計結果-台北故事館	153
表 7-14 業務承辦人員問卷調查統計結果-台北之家	154
表 7-15 業務承辦人員問卷調查統計結果-蔡瑞月舞蹈研究社	155
表 7-16 業務承辦人員問卷調查統計結果-紫藤廬	156
表 7-17 業務承辦人員問卷調查統計結果-西門紅樓	157
表 7-18 業務承辦人員問卷調查統計結果-台中市長公館	158
表 7-19 業務承辦人員問卷調查統計結果-台南東興洋行	159
表 7-20 業務承辦人員問卷調查統計結果-松園別館	160
表 7-21 業務承辦人員問卷調查統計結果-台中文英館	161
表 7-22 業務承辦人員問卷調查統計結果-台中放送局	162
表 7-23 業務承辦人員問卷調查統計結果-永靖公學校宿舍	163

表 7-24 業務承辦人員問卷調查統計結果-台北當代藝術館	164
表 7-25 業務承辦人員問卷調查統計結果-高雄市立歷史博物館	165
表 7-26 業務承辦人員問卷調查統計結果-新竹美術館暨開拓館	166
表 7-27 業務承辦人員問卷調查統計結果-台北市自來水博物館	167
表 7-28 業務承辦人員問卷調查統計結果-淡水紅毛城	168
表 7-29 業務承辦人員問卷調查統計結果-回收傢俱典藏館	169
表 7-30 業務承辦人員問卷調查統計結果-福興穀倉	170
表 7-31 業務承辦人員問卷調查統計結果-北投溫泉博物館	171
表 7-32 業務承辦人員問卷調查統計結果-雲林故事館	172
表 7-33 業務承辦人員問卷調查統計結果-澎湖開拓館	173
表 7-34 業務承辦人員問卷調查統計結果-辛志平校長故居	174
表 7-35 業務承辦人員問卷調查統計結果-彰化藝術館	175
表 7-36 業務承辦人員問卷調查統計結果-高雄市武德殿	176
表 7-37 業務承辦人員問卷調查綜合比較	177
表附錄 6-1 CCR 模式定義資料欄位(1)	209
表附錄 6-2 CCR 模式定義資料欄位(2)	210
表附錄 6-3 CCR 分析程式原始碼	211
表附錄 6-4 CCR 模式效率值及複製效率值	212
表附錄 6-5 BCC 模式定義資料欄位(1)	215
表附錄 6-6 BCC 模式定義資料欄位(2)	216
表附錄 6-7 BCC 分析程式原始碼	217
表附錄 6-8 BCC 模式效率值及複製效率值	218

圖次

圖 1-1	研究流程圖	05
圖 3-1	技術效率與價格效率圖	64
圖 3-2	包絡線概念圖	65
圖 3-3	DEA 與迴歸分析比較圖	66
圖 3-4	DEA 理論使用的程序圖	70
圖 3-5	純粹技術效率與規模效率圖示	75
圖附錄 6-1	CCR 分析程式流程圖	208
圖附錄 6-2	BCC 分析程式流程圖	214

摘 要

關鍵詞：古蹟與歷史建築、再利用、資料包絡分析、績效評估

一、研究緣起

古蹟暨歷史建築的保存課題中，再利用策略與管理維護方式，已成為近幾年來重要的研究議題。適切的再利用或活化方式，不僅可有效保存原有的建築風貌，並可創造出多種額外的附加價值。

綜觀國內實際案例可知，個案的條件與特徵會左右再利用計畫的擬定。然而，不合適的再利用方案，不僅造成地方政府資源的浪費，也會造成文化資產管理維護上的困難。因此，面對每年預算資源有限的情況之下，各處的古蹟或歷史建築要如何評估以何種活用型態，來作為再利用策略以獲取最佳的使用效益，進而達到保存的目的，已成為各方所關注的議題。

再利用規劃通常是一種極為複雜且多層面的決策考量。然而，目前對於再利用方案的執行成效缺乏整合性的基礎研究。緣此，本研究試圖由蒐集目前國內既有的再利用案例營運資料，藉由資料包絡分析法(DEA)嘗試建構出一個較具客觀性與系統化的績效評估方法，從各個面向的執行績效(如營運管理、活動舉辦、到館人數、場館維護或服務品質等)，來比較與分析各再利用案例之間彼此的優劣勢，歸納並檢討出國內各再利用方案類型的執行成效，研究結果期望未來可應用於古蹟或歷史建築再利用方案經營管理績效評估的初步分析模型，並作為主管機關規劃古蹟和歷史建築再利用營運模式的基礎。

二、研究方法及過程

在研究方法上，除了以文獻研究法閱讀分析國內外有關古蹟與歷史建築再利用的研究論文，瞭解國內外現行古蹟暨歷史建築再利用執行之現況、問題以及營運績效評估理論基礎等外，並進一步蒐集國內外相關資料包絡分析法的應用，以探討此方法在古蹟與

歷史建築再利用績效評估之可行性及限制，作為進一步實證研究之基礎。

在實證研究方面，首先蒐集調查國內二十餘個不同再利用類型於九十七年度之營運資料，選擇之投入項包括營運總支出、營運規模、參與營運員工數等，產出部分則考慮營運總收入、訪客總數、舉辦活動次數、舉辦活動天數等，並虛擬無形價值和訪客滿意度等二項質化指標，參與績效評估，以反映古蹟與歷史建築活化再利用注重保留歷史文化價值感的基礎價值。建構資料包絡分析法之統計數理分析模型時，採用不同的投入與產出組合進行效率分析，比較在不同分析因子下，各再利用個案的效率變化情形，作為探討有效的再利用績效評估模式選擇依據。

此外，為了解實際參與再利用案例之到館訪客的消費行為，研究中設計一份調查問卷，針對台北市四個都會餐飲型的案例，進行消費者問卷調查，以了解消費者對於古蹟與歷史建築再利用作為餐飲空間的認知度與接受度。研究同時也以再利用案例業務承辦人員為對象，發放一份問卷調查表，問項設計共分經營團隊的投入產出、經營團隊的服務品質與經營團隊的場館維護管理等三大項，經由業務承辦人員的問卷內容，了解主管機關、消費者滿意程度與經營館管理績效評估結果之間的差異性。

本研究進行時亦採舉辦專家學者座談會方式，期望經由國內專長於再利用領域的學者，與各縣市政府文化局主管再利用業務之工作人員的經驗與看法，在古蹟與歷史建築再利用績效評估之準則，以及如何決定適當的投入與產出項等方面，能夠凝聚出一個可行的共識，以供本研究作為選擇投入與產出組合的依據，俾利修正 DEA 分析模式各項變因權重，建構一套客觀性的系統分析方法，適合提供給未來各再利用主管機關作為營運績效評估的一項重要量化模式。

本研究案預計進度為 11 個月完成上述工作事項。

三、重要發現

經過對國內多個再利用案例營運資料採行資料包絡分析法分析探討之後，本研究對於古蹟與歷史建築再利用管理維護之績效評估研究有以下幾點重要發現：

國內許多再利用個案並不以營利為目的，因此營運時未有任何的營運收入，導致若以營運收入作為產出項目之一進行分析時，可能使其評估出的營運效率值偏低。

再利用案例若位於都會區，通常其營運收入與訪客數均可能較位於鄉村地區的個案來的高，因而提升了其營運績效值，但區位的影響因素是否就能代表營運績效的高低，值得後續進一步深入檢討。

各再利用個案對於舉辦活動次數與參與人數的認知不一，導致作為分析因子時，無法完全反應該案之真正營運績效。

使用不同的投入與產出項組合狀況時，同一個再利用案例的效率值可能相差極大，顯示選擇正確之投入與產出項目參與分析的重要性。

四、主要建議事項

根據研究發現，本研究針對國內多個古蹟與歷史建築再利用營運案例，採用資料包絡分析法探討再利用個案之營運績效評估模式適用性，提出下列具體建議。以下分別從立即可行的建議、及長期性建議加以列舉。

併立即可行之建議

主辦機關：行政院內政部、行政院文化建設委員會

協辦機關：行政院內政部、行政院文化建設委員會、各縣市政府文化局

由行政院推動建立「我國古蹟與歷史建築再利用經營管理績效評估準則」之相關研究，廣邀國內外有關專家學者及文化資產保護工作者進行研討，分期分項討論再利用經營管理績效評估因子內容，以期收斂、確立不同再利用類型之績效評估量化模型投入與產出項目，要求所屬各古蹟與歷史建築再利用個案主管機關，在依法辦理再利用業務時，應依建立之評估準則進行可量化之營運績效評估，作為後續檢討營運績效優劣之參考基礎。

長期性建議

主辦機關：行政院內政部、行政院文化建設委員會

協辦機關：行政院內政部、行政院文化建設委員會、各縣市政府文化局

檢討歷年再利用案例營運制度與屬性，逐步歸納出有形與無形價值的投入與產出項目，並以此為績效評估量化分析基準。無形價值項可以透過評鑑指標的建立，納入可能的無形價值評鑑項目(如歷史文化風貌的保存、歷史文物保留數量、空間改造程度、建築結構安全程度、社區認同度、顧客滿意度等等)，以量表的型式將質化指標轉化為量化指標，以達到建立客觀的績效評估量化模式之目的。

ABSTRACT

Keywords: historical building, adaptive use, DEA, performance evaluation

This study is willing to use data envelopment analysis(DEA) method to evaluate the re-use performance of those monuments and historic buildings in Taiwan.

The re-use strategy of the monuments and historical buildings has become an important topic in recent years. It can conserve the heritage effectively and create a variety of extra benefits while using the re-use or activation strategy appropriately. In practical, the conditions and characteristics of the re-use cases are strongly effect the re-use plans. However, the improper re-use program not only wastes the local government resources, but also induces the management and maintenance problems of cultural properties. In order to achieve maximum re-use benefits and optimize conservation strategy, it is necessary to establish an easy and effect model to measure the re-use performance of the monuments and historic buildings.

Re-use planning of the cultural properties is often an extremely complicated issue. At present, it is still difficult to measure the performance of the re-use program for the lack of basic research. This study tries to compare the re-use performance of various type monuments by collecting and analyzing the data of current reuse cases. A systematic approach will be also employing to identify the advantages and disadvantages of different re-use programs. And the outcome can be refered to the re-use strategy decision making in the future. According to the development phases and management systems, landscape resources, the routing and lodging situations, and the equipment and experience of the travelers, this project suggests the eco-tourism routs include three levels: national routes, climbing routes and hiking routes.

This research is expected to reach the following contribution:

1. To summarize and investigate the problems of the current domestic reuse cases.
2. Building an effective method to evaluate the performance of monuments and historic buildings re-use program.

3. To establish the re-use criteria according to the results.
4. The results can be provided to the strategy decision-making or law-making on the re-use of monuments and historic buildings.
5. Publishing the results and global experience sharing.

第一章 緒 論

第一節 研究緣起與背景

壹、研究緣起

自 1982 年我國通過文化資產保護法以來，古蹟的保存與修護技術研究逐漸受到重視，而歷史建築的保存與再利用工作，也在 2000 年「文化資產保存法」修正公布後，使得一些未被指定為古蹟，但具有歷史、文化價值之建築，有機會納入文化資產保護的對象，足見歷史建築面臨之保存工作與古蹟建築有著同樣的困難與挑戰。一般而言，保存與再利用工作除實體的保存科學與修復技術外，應同步研擬未來再發展的策略及後續的經營管理評估；由於古蹟或歷史建築的再利用並非單純以追求營利績效為目的，甚至常常必須犧牲部分的營利目標以遷就文化活動的本質意涵，但若過度考量文化因素，又會使得經營者無所適從，因此常產生保存與再利用間的取捨與矛盾。

近年來許多統計量化方法被應用作為評估企業經營績效之工具，其中包括 多變量統計分析法、層級分析法、模糊綜合評判、灰色關連分析法以及資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis, DEA)等，用以檢驗企業體的總體獲利能力，以及可能的改善方向，不同的績效評估分析方法都有其適用性與功能性。目前亦有越來越多的研究者，將績效評估方法應用於非營利組織，由於古蹟與歷史建築再利用普遍被定義為非以營利為主要目的，而有其特殊的經營理念與目標，且其在進行績效評估時的產出項通常很難以界定與量化，為探討績效評估方法應用於國內古蹟及歷史建築再利用個案的適用性，本研究擬採用資料包絡分析法，並透過訪談與問卷調查，決定適當的投入項與產出項作為評估變數因子，以探討國內古蹟及歷史建築再利用的經營績效。

貳、研究背景

古蹟及歷史建築再利用的經營管理是期望讓古蹟及歷史建築不僅停留於保存的概念而已，而更是希望將其延伸到文化創意產業的經濟價值層面。國內目前除了法令尚無周延的再利用經營管理辦法與客觀的監督單位外，再利用經營管理觀念未能普遍被一般

民眾接受也是導致再利用績效不彰的一個潛在問題，古蹟暨歷史建築的再利用策略與管理維護方式，遂成為近幾年來重要的研究議題。

適切的再利用或活化方式，不僅可有效保存原有的建築風貌，並可創造出多種額外的附加價值。綜觀國內實際案例可知，個案的條件與特徵會左右再利用計畫的擬定。然而，不合適的再利用方案，不僅造成地方政府資源的浪費，也會造成文化資產管理維護上的困難。因此，面對每年預算資源有限的情況之下，各處的古蹟或歷史建築要如何評估以何種活用型態，來作為再利用策略以獲取最佳的使用效益，進而達到保存的目的，已成為各方所關注的焦點。古蹟及歷史建築再利用規劃通常是一種極為複雜且多層面的決策考量，然而，目前國內仍然缺乏一套客觀性與系統性的再利用方案績效評估方法。

第二節 研究動機與目的

壹、研究動機

目前國內大部份的古蹟與歷史建築空間再利用，幾乎都是以平日經營餐飲，並不定期舉辦各項藝文展演活動為主要經營模式，餐飲的經營由業者自負盈虧，但文化活動仍然時有政府的補助。委外經營的空間通常業者都會進行必要的裝修改造，但如果是本身就極具保存價值的建物，業者為有效利用經營空間，時有破壞古蹟建築的情事發生。2008年高雄市政府終止「打狗前清英國領事館」的委外經營合約即為一例，高雄市文化局鑒於經營團隊的再利用經營方式與合約內容要求不盡相符，經過委員會評估討論後決定不再續約，其主要原因在於委員們認為古蹟活化再利用應該要有更多的文化氛圍，而不只是做為餐廳來使用而已。

但從另一角度思考，若果處處限制活化與再利用的方式，或者活化與再利用型式規劃不當，則亦可能讓眾多的古蹟與歷史建築淪為「蚊子館」，不僅影響政府財政分配的合理性，也浪費了國家的資源，甚至造成對古蹟或歷史建築物的價值折損。緣此，如果能夠建立一個較具客觀性與系統化的評估方法，從各個面向的執行績效（如管理、維護或營運等），來比較與分析各再利用案例之間彼此的優劣勢，歸納並檢討國內各再利用方案類型的執行成果，則不僅可作為評估古蹟或歷史建築再利用方案的參考依據，也能提供未來進行相關法令檢討的基礎。

貳、研究目的

由於古蹟及歷史建築再利用個案均具有一定的特殊性，甚難以單一的績效指標作為評估標準，以致長期以來缺乏有系統的評估工具。本研究是以蒐集國內古蹟與歷史建築物執行再利用之個案資料，比較各個案的「績效評估」結果，以建立適合作為全面檢視國內不同方案類型的再利用績效評估模式，透過統計方法之實證研究結果，分析各不同再利用類型發展之優劣勢，並針對劣勢的部份提出改善之道，以供決策者在進行計畫評

估時的參考。

本研究預期達成之目的，主要有以下五項：

- 一、透過文獻蒐集，比較國內外古蹟與歷史建築再利用案例規劃與執行的歷史演進，並分析探討國內外執行時所遭遇之困難、解決問題策略的差異性。
- 二、收集國內再利用案例之執行現況，包括維護管理策略考量因素、營運狀況等基礎資料，作為後續資料包絡分析模式(DEA)的基本投入、產出因子。
- 三、採用資料包絡分析法建構一套再利用案例經營管理之執行績效評估模式，並討論國內條件類似的個案，不同的投入產出因子組合，對於再利用方案執行之經營管理績效優劣的影響，以作為後續研究者更深入探討古蹟與歷史建築再利用方案的規劃選項，以及擬定較妥切的經營管理模式和場館維護方針之參考。
- 四、廣開古蹟與歷史建築再利用績效評估之概念，以吸聚國內研究者與主管機關重視再利用方案的評估準則研擬，期逐步建立古蹟與歷史建築再利用方案維護管理的量化評估模式。
- 五、匯聚政府業務承辦人員、專家學者、再利用方案實際參與消費者之意見，收斂再利用方案經營管理之績效評估量化模式的變項因子，加速建立國內評估古蹟暨歷史建築再利用營運管理好壞的有效作業方法。

第三節 研究方法與進度

壹、研究方法

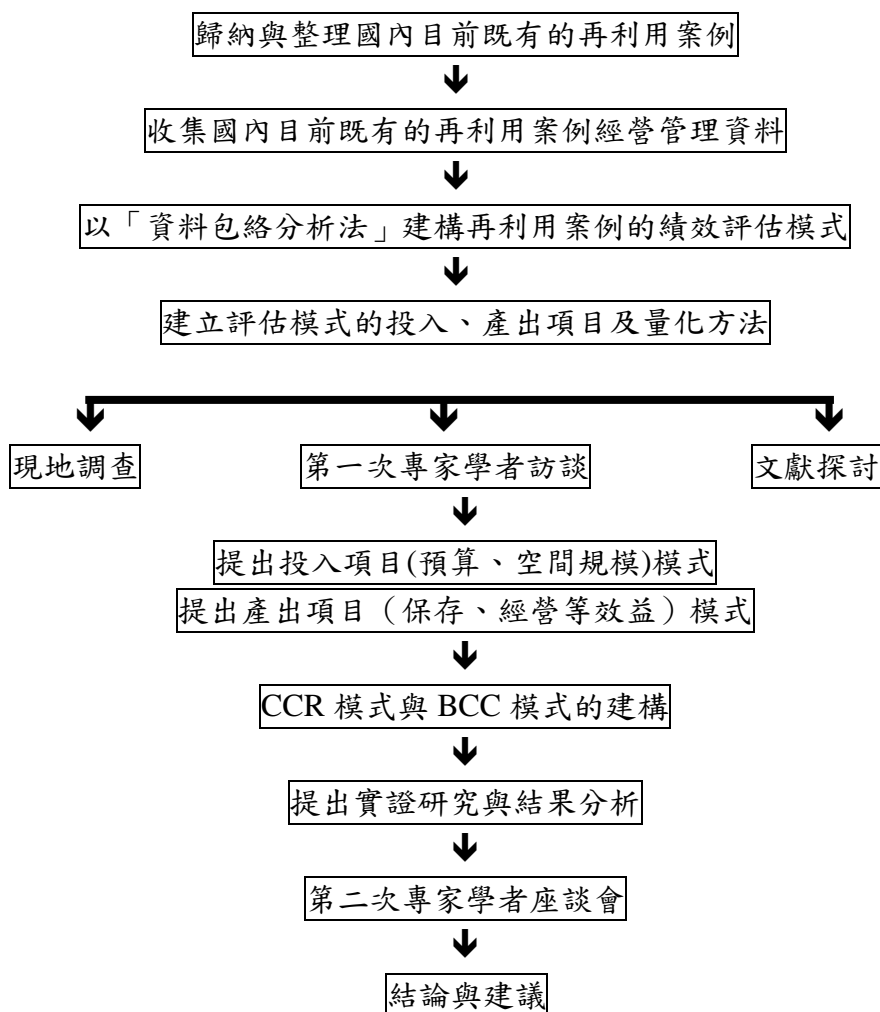


圖 1-1 研究流程圖

(資料來源：本研究)

在研究方法上，除了以文獻研究法閱讀分析國內外有關古蹟與歷史建築再利用的研究論文，瞭解國內外現行古蹟與歷史建築再利用執行之現況、問題以及營運績效評估理

論基礎等外，並進一步蒐集國內外相關資料包絡分析法的應用，以探討此方法在古蹟與歷史建築再利用績效評估之可行性及限制，在實證研究方面，蒐集調查國內二十餘個不同再利用類型於九十七年度之營運資料，進行專家訪談並舉行座談會。

貳、研究進度說明

表 1-1 甘特圖

工作項目	月次												備註
	第一月	第二月	第三月	第四月	第五月	第六月	第七月	第八月	第九月	第十月	十一月	十二月	
蒐集國內目前既有的再利用案例	■	■											
歸納與整理國內目前既有的再利用案例		■	■	■									
建立評估模式的投入、產出項目及量化方式：實地調查訪問			■	■	■	■	■						
CCR 模式與 BCC 模式的建構							■	■					
實證研究與結果分析									■	■	■		
結論報告撰寫									■	■			
專家學者座談會 (2 次)					■	■				■	■		
期中簡報					■	■							
期末簡報											■	■	
預定進度 (累積數)	5%	15%	25%	35%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%		

(資料來源：本研究)

說明：本研究案執行期程為 11 個月完成上述工作事項。

第二章 蒐集資料及文獻分析

1982 年通過的文化資產保護法，為我國古蹟的維護提供了法律基礎，開啟了我國古蹟建築保存的歷史新頁。但受限於法令未臻周全，社會普遍對「舊古蹟新利用」的認知不足，以致造成許多古蹟修護案例僅止於恢復其外觀，而無法賦予新生命的現象。彰化縣鹿港鎮的瑤林街、埔頭街等老街，由於仍保存著清代老街的格局，政府於民國 1986 年時遂將其指定為鹿港古蹟保存區，而成為台灣第一個以古市街型態保存的案例。整修後的老房子，紛紛從原先破敗、凋零的景象，轉型開設各式各樣的懷舊商店，目前市街上人潮匯聚，是觀光客到鹿港必遊之地，每年為當地創造了許多的經濟價值。鹿港古蹟保存區也成為國內第一個古蹟與歷史建築再利用的實例。鹿港古蹟保存區的規劃設計與施工過程十分艱困，當年許多地方居民士紳、文史工作者與國內文化資產保存專家學者都曾經強烈抗議或質疑其執行成效。然保存區內之古市街道至今尚存，而且散發出另一種生命力，其結果依然令人欣慰。鹿港古蹟保存區的經驗，通過時間的驗證，古蹟與歷史建築活化再利用的議題，逐漸在國內形成一股浪潮。

古蹟及歷史建築再利用是一項值得多面向探討的議題，不同的研究者從法規、經濟、保存技術、都市空間、人文藝術保存、安全防災、環境共容、歷史文化價值、營運模式、管理機制等相關角度切入，為這議題提供了不同的觀察與思考方向，促使古蹟與歷史建築再利用課題逐漸為世人重視，並激盪出更多文化創意產業回響。台灣過去以「古蹟」做為研究對象的論文題型，從 2000 年之後有逐年增加管理方面跨領域研究的趨勢，一方面反映出古蹟保存運動另一個階段性任務的開展，另一方面則是受到國外對於文化資產活化與再利用觀念的影響所致。就管理理論而言，古典管理理論代表人物 Henri Fayol 也在二十世紀初，首次揭櫫現代管理的五個功能：計畫（plan）、組織（organise）、命令（command）、協調（co-ordinate）與控制（control）後。這概念延續到現在已被多位管理學家整合成「規劃」、「組織」、「領導」與「控制」等四項功能（Robbins & De Cenzo, 1998），從管理學的角度，再利用的管理維護應該能藉由這四項功能加以檢視之組織領導與執行策略的依據來源是經營管理計畫與目標擬訂，最後透過「監測」機制來加以控制在預定的流程上，所以 Wijesuriya 才會認為「監測是一種基於特殊經營管理的目的，所做的一連串收集觀察結果的過程（Wijesuriya, Wright, & Ross, 2004, p.71）」。並在目標達成後藉由「評價」（evaluation）的動作來檢視經營管理計畫的績效。評價是用來評估執行績效的好壞，這對於經理人按照

一開始設定的目標來決定無論計畫或方案的成功具有決定性的關鍵。

由於古蹟及歷史建築再利用的成效深受相關的維護理論、法令與政策、價值評估、管理組織、經營策略等多方因素影響，以下分別依理論演進、規劃與設計、營運與管理、監測與評價四方面分析部分較值得參考的研究文獻。

第一節 古蹟及歷史建築再利用思潮之發展

壹、國際保存與維護思潮之發展

古蹟、歷史建築、聚落指人類為生活需要所營建之具有歷史、文化價值之建造物及附屬設施群。(《文化資產保存法》第 1 章第 3 條) 古蹟與具有人文歷史意義的舊建築蘊含豐富的文化資產價值，是人類建築技術演變的紀錄，也是呈現社會結構變遷的歷史文化，是歷史見證的實體。地區特色與文化會藉由建築呈現出來，這些空間記錄了當時使用的建築素材、顏色、構法等，忠實地反映當代的建築風格、建築語彙、空間及使用型態，以及周邊環境所構成的社會脈絡及紋理，如當地產業、經濟活動以及社會風華等。古蹟與歷史建築可引領民眾進入過去的情境，體驗延續先民奮鬥的經驗歷程為現代城市裡重要瑰寶。

19 世紀末國際間已經出現保護文化遺產的觀念，1931 年「第一屆國際歷史文化紀念物與歷史場所建築師與技師會議」在希臘雅典召開，發布了《雅典憲章》，這是 20 世紀第一個重要的國際歷史保存與古蹟建築修護憲章。

第二次世界大戰後世界各地都市重建迅速展開，在現代主義的籠罩之下，對於老舊建築，多數業主與建築師不願改善原有建築物適應新時代，寧可採取破壞、重建之手法以求取城市快速更新，許多老舊建築因此被夷為平地（李素馨，2004：1-14）。1960 年代世界各地開始注意到舊建築與整體環境發展，舊建築與歷史文化重建的重要性，於是保存運動在一些先進國家中逐漸展開。例如 1966 年美國制定《國家歷史保存法》，讓不少歷史建築得以保存下來，其後世界各國亦相繼立法以積極保護本國的重要文化資產。1970 年代保存運動從原來只是一和緩的社會運動與建築思潮，轉變為尋求可以讓舊建築活化保存的具體方式，舊建築再利用的觀念因此逐漸興起（黃海鴻，2003）。

1970 年代初，保存運動是相當和緩的社會運動與建築思潮，世界各國歷史性保存運動主要都只是基於歷史維護（historical-conservational）觀點，古蹟史實性之原樣保存與修復是相當重要之中心思想，此時保存老建築之最大動力乃是很單純的要保存人類之過去，以便對人類之共同記憶提供一點心力，許多老舊建築如同博物館的展品般以凍結

方式保存。當時歐洲工業遺址逐漸受到關注，被納入文化資產，這類產業遺址除涉及清查與保存工作，還關涉到如何再利用的課題，順應相關趨勢，歐洲議會於 1975 年 10 月通過《歐洲建築遺產憲章》(European Charter of the Architectural Heritage)，以振興歐洲歷史城市和保護文物古蹟，明訂建築遺產為歐洲最珍貴的財富及文化表現，這種遺產是一項可以被利用來拯救社區資源的經濟資產(傅朝卿，2002：112-113)，由此文化遺產保存觀念跳脫純粹的保存方式，轉向思考再利用的可能。再由於 70 年代發生石油危機，使歐洲大興土木的建設行動趨緩，促使人類思考如何善加利用城市內原有設施與現有資源(張松，2001：130)。

1970 年代後期，人們逐漸體會到許多被保存下來之老建築徒具精美的軀殼，缺乏生命亦無生趣，也開始尋求可以讓古蹟活化之保存方式，為老舊建築注入新生命，再利用之觀念於是逐漸興起，這種「再循環現象」(the recycling phenomenon)，在 1980 年代以後成為廣受歡迎之保存舊建築新趨勢，逐步在城市發展過程中扮演非常積極的角色(傅朝卿，2001：1-1.2)。在世界潮流的影響之下，嘗試以「動態形式保存」的方法取代傳統「凍結時間保存」方式，重新給予活動形式與生趣，以「形貌保存」為目標的觀念被重新詮釋，大眾逐漸體會「再利用」不僅可保存歷史，更能發揮無限的創造性。經營管理的概念也帶入老建築中，透過注入休閒娛樂功能，原本沉寂的歷史空間與當代文化空間或商業空間之間的距離逐漸消失，不僅達到建築物生命的延續與文化傳承的教育目的，更為地方開拓觀光商機。

從國際文獻觀察，在全球性憲章方面，1964 年《威尼斯憲章》揭示歷史文化紀念品保存的概念並加入歷史場域的保存，1987 年《華盛頓憲章》提出古蹟保存維護之對象應從「單點」推廣至「面」的層級，認為歷史城鎮與其他歷史都市地區之維護應成為經濟與社會發展整體政策以及都市及區域計畫政策中的一部份。1999 年《國際文化憲章》主張文化資產可以被經濟化，並明定出社區居民參與的條文，強調發展文化觀光並提升在地文化遺產與生活方式，有益於文化資產的保護及社區居民；在區域性憲章方面，1975 年《歐洲建築憲章》主張建築保存不僅侷限於主要都市空間與建築，也應涵蓋老城及村落。同年的《阿姆斯特丹宣言》指出，建築遺產的保存與維護必須納入都市與區域計畫的目標之中，並強調透過都市計畫與建築遺產的結合使頹敗的地區再生(傅朝卿，2001)。由上述重要歷史保存文獻內容的演變，顯示歷史性空間再利用的趨勢在

於強調古蹟保存及再利用與都市發展之動態結合，避免不當的都市及區域計畫損毀文化資產；肯定文化地景或歷史場所的經濟價值，提倡文化觀光，及社區產業與歷史空間結合，並讓文化資產成為都市行銷的有力工具；肯定社區參與及社區認同對歷史保存的重要性，歷史保存需有效回饋地方。單一的古蹟價值，擴大到涵蓋了文化經濟、文化觀光、社區營造、建築技術以及文化產業的另一種文化層面及範疇。此外，如 1990 年《考古遺產保護與經營管理憲章》、1996 年《水底文化遺產保護與經營管理憲章》、1999 年《布拉憲章》(Burra Charter) 強調以人文思考為前提維護與經營管理文化遺產等的國際間決議文件漸漸地讓遺產管理觀念成為一種常態性的作為。因此，遺產管理制度隨著管理對象或涉入對象的多樣化而無法再以傳統的日常管理態度因應，必須從組織定位的角色，思考文化遺產、管理者與使用者之間的三向關係，進而訂定出適切的管理維護計畫或是經營策略。(榮芳杰、傅朝卿，2008)

貳、國內法令與政策之演變

台灣於日治時期大正 11 年 (1922) 公布《行政諸法台灣施行令》，使日本的行政法亦適用於台灣。當時官方依據大正 8 年 (1919) 制定之《史蹟名勝天然紀念物保存法》，主導史蹟、名勝、天然紀念物的調查工作，台灣的古蹟保存因法令規定而展開。光復後雖有大陸移殖來台的《古物保存法》，時值戒嚴，保存工作幾乎處於停滯狀態。70 年代台灣經濟起飛，都市化、現代化對傳統文化造成衝擊，各界開始意識到傳統文化保存的重要性，卻因過度強調觀光，忽略古蹟保存的真諦，在保存觀念、修護技術尚未發展開的情況下，反而造成破壞古蹟而不自知。1978 年 8 月，林安泰古厝因都市計畫道路拓寬工程而拆除覓地重建，一時成為重要議題，對台灣古蹟保存運動是重要之轉捩點，蘊釀後來文化保存工作之動力。1981 年政府成立「文化建設委員會」，於 1982 年公布《文化資產保存法》、1984 年 2 月公布「文化資產保存法施行細則」，正式邁入文化資產保護的紀元，古蹟的保存與修護技術研究逐漸受到重視。

1999 年 921 震災時，台灣許多擁有歷史價值的建築因搶救不及遭受嚴重損壞，國人對古蹟保存的態度有了更多的關注與重視，學術界組織九二一文化資產搶救小組，進行地毯式調查，舉辦多次公聽會及研討會，各界重新思考歷史建築在文化資產中之定位，促成 2000 年 2 月公布修正的文資法條文中增列歷史建築；隨後又公布《「歷史建築

登錄及輔助辦法》、《重大災害歷史建築應變處理辦法》，使得一些未被指定為古蹟，但具有歷史、文化價值之建築，正式納入文化資產保存法之規範，台灣舊建築真正開始受到重視。2001年《古蹟修復採購辦法》公佈，詳細規定政府機關辦理修復工程採購內容，對古蹟與歷史建築的保存工作助力甚大；賦予地方政府在指定古蹟、歷史建築物登錄上審查的法定地位。

1977年國際知名景觀建築師勞倫斯·哈普林到台灣演講時帶來舊建築再利用的觀念，經馬以工為文〈古屋的再循環使用〉加以介紹，啟迪國內對再利用理念的認識。1986年戴育澤發表《台灣都市中近代公共建築之維護與再利用》論文，分析台灣日據時期建築以再利用理念達到維護與新生，繼之有施進宗《歷史性建築再利用之探討—以台灣日據時期建築為例》（1992）、李清全（1993）等以歷史性建築再利用的研究論述，成功大學建築系並於1994年舉辦台灣第一次的再利用國際研討會，舊建築再利用觀念日益受到重視與流傳。1995年財團法人樂山文教基金會成立「臺北藝文空間小組」，積極研究與推動被保存下來卻遭閒置的古蹟或歷史建築活化再利用，自此，台灣的古蹟與歷史建築保存活化運動，開始銜接上國際歷史建築保存運動的潮流（陳嘉萍，2001：33）。

文資法原先第35條規定：「古蹟應保存原有形貌、不得變更，如因故損毀應依照原有形貌修復。」另文資法施行細則第46條亦規定：「古蹟修護應依以下原則為之：（1）保存原有之色彩、形貌。（2）採用原有或相近之材料。（3）使用傳統之技術及方法。（4）非有必要不得解體重建。」因而造成古蹟「古董化」、凍結保存之現象。1997年1月及5月兩次修正文資法條文，其中第30條規定：「古蹟應保存原有形貌及文化風貌，不得變更，如因故損毀應依照原有形貌及文化風貌修復，並得依其性質，報經古蹟主管機關許可後，採取不同之保存、維護或再利用方式。古蹟之發掘、修復、再利用，應由各管理維護機關（構）提出計畫，報經古蹟主管機關許可後，始得為之。前項修復計畫之提出，必要時得採用現代科技與工法，以增加其防震、防災、防蛀等機能。」修正條文顯示，古蹟保存修復工作開始加入再利用及保存科學的觀念。同年台北市第三級古蹟北投溫泉公共浴場之修復調查研究之同時，提出「台北市第三級古蹟北投溫泉公共浴場設置溫泉博物館之規劃研究」，開啟古蹟再利用計畫之案例，此後古蹟與歷史建築再利用之案例逐年增加。

2001年文建會提出「試辦閒置空間再利用實施要點」，將歷史建築的保存、公有閒置空間的管理朝向推動文化藝術的發展，「文化空間」成為再利用的主軸，文化建設由硬體調整為軟體建設。同時呼應聯合國教科文組織（UNESCO）的文化資產宣導年，以「古蹟再利用」為主題，舉辦研討會等系列活動，再利用的討論也從「文化藝術」擴展到「社區總體營造」的多元面向。古蹟保存與再利用被視為可以凸顯地方特色以提升城市競爭力，是地方文化治理的一環，各地方政府於是積極投入歷史空間的活化工作，並進一步結合藝文活動與文化產業的推廣，希望達到活化地方空間同時創造地方文化經濟的理想。

在2005年2月5日公佈修正之後的新文資法，整合文化資產的類型與主管機關權責，適時移植國際的觀念，使文資法獲得脫胎換骨的蛻變。依據文資法第1條：「為保存及活用文化資產，充實國民精神生活，發揚多元文化，特制定本法。」明白揭示「保存及活用」是保護文化資產的積極作為，從而衍生出類別、方針、策略等相關內容。

2006年起文建會積極推動「區域型文化資產環境保存及活化計劃」，針對台灣重要古蹟、歷史建築、傳統聚落、舊城區、歷史街道等場域（site）環境，進行完整性之保存維護，藉由提昇歷史資產之活化經營與管理品質，展現政府對文化資產工作的施政作為，提昇有形文化資產及無形文化資產之整合保護，形塑臺灣意象、保存集體記憶、凸顯主體意識，建立全民之在地認同與文化意識。透過對地方政府的輔導及經費補助，並補助社區及民間組織，促進居民投入參與，續以建立在地文化資產自主經營管理觀念，強化文化資產保存活化成效與提文化內涵。

國內相關研究文獻有：

施進宗（1992）以美國為例闡述日治時期歷史建築再利用之起源與發展歷程、定義內容和相關課題，並說明建築再用之相關技術與課題，探討保存所面臨之困境，及其做為臺灣歷史性建築再利用之起步所具有階段性的意義與優點，並提出臺灣歷史性建築再利用亟待建立和實踐的目標。

葉乃齊（1989）與黃素絹（2000）從特殊政治條件下的時空間背景，論述古蹟保存的發展，主要是以政治與政策的權力運作觀點觀察台灣的文化資產歷程，關切的是各種文化政策上的影響與事件的發展。

林華苑(2002)依據時間序列,探討各階段之古蹟保存政策重點,並分別就行政、立法與社會結構面向,說明古蹟保存的當前困境。此外,藉由問卷調查方式,以釐清再利用機制應參酌的相關面向;並輔以個案調查訪談,以瞭解現行古蹟保存再利用工作之執行情形,規劃古蹟保存再利用策略機制,確認古蹟保存再利用之目標,並建立再利用階段性策略,以對國內古蹟保存困境提出改善之道。

黃萬翔(2001)從城鄉發展的變遷探討文化資產保存觀念及角色演變,關切社會文化面的發展,直接以十年為一個階段做為文化資產保存觀念及角色演變時間分期的依據:爭取保存期(民國70年以前)、衝突整合期(民國70~80年)、核心產業期(民國80~90年)、活化城鄉期(民國90年以後)。

簡聰敏與吳光庭(2007: 245-252)以1982-2007年以後台灣地區大學、學院建築相關研究所博碩士論文中研究的題型分期依據,並且結合法令編修以及社會事件的交替下進行年代的分期為:鄉土文學反思建築史論萌芽期(1970-1982年);文資法公布古蹟保存、修復共識期(1982-1990年);社區總體營造民眾參與期(1990-1999年);九二一地震古蹟保存觀反思期(1999年之後)。

其他尚有:魏明哲(1998)的《水下文化遺產立法保護管理之研究》、林育賜(1999)的《從國際實踐層面論水下文化遺產之保護與管理》、林華苑(2001)的《古蹟保存政策與再利用策略之研究》、嚴冠珠(2002)的《臺北市古蹟保存與維護成效之研究》、黃水潭(2002)的《台灣閒置空間再利用文化政策評估:以台中二十號倉庫藝文空間為例》、潘玉芳(2003)《台北市古蹟保存歷程的回顧與探討》,中原大學室內設計所碩論,中壢。林森昌(2004)的《聯合國教科文組織推動世界遺產公約之研究》、張瓏(2005)的《台灣建築類文化資產保存之推動策略研究》、蔡穎芄(2005)的《歐洲聯盟整合下的歐洲認同》、王義榮(2006)的《從世界遺產觀點探討雅美族文化資產保存:以蘭嶼朗島村為例》、陳建仲(2006)《圖繪台灣古蹟保存史——一九九〇年代以後古蹟與歷史建築保存之狀況》等。

第二節 古蹟及歷史建築再利用的理論與內涵

壹、再利用的意義

建築評論家赫塔波 (Ada Louise Huxtable) 強調：「我們必須學習珍惜歷史並保存具有價值的老建築……我們必須學習保存它們，不要當成引人憐憫的博物館展示品，而是賦予它們新用途。」(Woodcock, 1988)。因此再利用是從古蹟保存發展出來的古蹟保存 (preservation/conservation) 方法，「preservation」是「保存、保護」，也有「維護、維持」之意，而 conservation 不只代表硬體空間的保存，也包含軟體的歷史延續，代表著生命力延續的保存過程 (Cantacuzino, 1975)，因而包含有「再利用」的觀念，由此保存並不排斥改變。西方學者描述「再利用」之相關詞彙有整修 (renovation)、修復 (rehabilitation)、改造 (remodeling)、再循環 (recycling)、改修 (retrofitting)、環境重塑 (environmental retrieval)、延續使用 (extended use)、再生 (reborn)、reuse 及可適性再利用 (adaptive reuse) 等，都代表著古蹟的活化策略。

依據《建築、設計、工程與施工百科全書》(Encyclopedia of Architecture, Design, Engineering & Construction) 之定義，再利用是：在建築領域之中藉由創造一種新的使用機能，或著是藉由重新組構 (reconfiguration) 一棟建築，以便其原有機能得以一種滿足新需求之新形式重新延續一棟建築或構造物之舉。《ADAPTIVE REUSE: Issues and Case Studies in Building Preservation》則定義再利用為「舊結構藉由當代的觀念，將其修復改善成適應當代卻又保存其機能完整性之手法」。(Woodcock, 1988: pvii-ix) 美國國家信託會 (The National Trust) 定義 adaptive use 為「轉換建築物至與原設計時不同用途之過程，譬如：變更工廠為住宅。此類性質的轉換藉由各式各樣的改造建築物而達成」。John Wiley & Sons 建築百科全書認為 adaptive use 是建築的一個領域，係有關於延續建築物或構造物於運作中一藉由創造適用於它的新用途，或是重新組構建築物使其原來的用途得以延續在新的形式中，以滿足新的需求。Martin 和 Gamzon 認為 adaptive reuse 是一種過程，藉由此種過程，結構穩固的建築物，被發展合於經濟上能存活的新用途 (施進宗 1992)。Wikipedia 定義適性再利用 (adaptive reuse) 是老結構適應新目的

之歷程。再利用 (reuse) 是不止一次使用一個物項，這包括物項為同一個作用再使用的「常規再利用」(conventional reuse) 和它為一個新的作用使用的「新生命再利用」(new-life reuse)。由於老舊建築通常活得比他們原始目的長，適性再利用或者再利用 (adaptive reuse, or re-use)，是適切的讓建築有新用途，同時保留其歷史的特點。一家老工廠也許成為公寓，教堂也許發現新生命成為餐廳，而餐廳也可能成為教堂 (Craven, 2008)。

因此再利用理論乃是結構安全的老建築，可以兼顧史實性與現代性再循環其生命週期，並且讓其以本身之條件得到經濟上之存活能力。空間若要「再生」，必須經由某種「活用」之行動，以「再利用」來達成。「活用」是一種行動，化建築物之被動成主動；「再生」是一種目的，是建築物起死回生之期望；「再利用」則是設計策略之執行，使建築物脫胎換骨。再利用除了保存部分或整體之史實性外，還替老建築注入新生命，使建築本身和周圍之環境與人們共享老建築之第二春。凍結一棟老建築使其不再繼續破壞是一種消極的辦法，替老建築尋求新的生命則是更積極的舉動 (傅朝卿, 2001: 1-1.4)。歷史性建築再利用之對今日人類營建環境特別有意義乃是因為藉有此種保存策略，人類之過去可以被以『活』的面貌出現在今日，甚且與今世共同成為將來之見證。換句話說，再利用提供了人類在文化遺產上的連續性之可行性。(傅朝卿, 1993: 336) 再利用的保存方式是一種積極、生活化之保存策略。

古蹟的文化價值，蘊含於所處地點、周遭環境、建築物本身、文件檔案，及相關事物之內。(《布拉憲章》(The Bura Charter), 1999)「再利用」方式轉換空間的使用性質，讓具有歷史價值、文化記憶的建築物得以延續下去，藉此達到建築的「活」保存。再利用的基本精神在於 (傅朝卿 2001)：

一、建築物生命週期再循環—機能的持續使用：強化建物原有之機能，以避免遭毀棄；或是改變建物原有之機能，以注入新生命。

二、「結構安全」與「經濟上存活」兼顧的保存方式：結構安全與否是建築物能否使用的必要條件；經濟上的存活成為再利用的前提，再利用的建築因新機能的加入而產生生活絡的經濟行為，使與現代經濟並存。

三、「史實性」與「現代性」兼顧的保存方式：再利用是將舊建築物視為一生命體，

在不犧牲經濟利益下，利用各種設計手法，一方面對史實性作不同程度之呼應，另一方面也加入現代化之空間、材料等，使原有老建築中呈現出新與舊的對話。

再利用時藉著專業的設計思考，將古蹟與歷史建築所擁有的歷史空間和現代機能結合，帶來另一種新的創造，使街道的記憶得以留存、使傳統工法與匠師的手藝得以流傳，亦對省能與環保有所貢獻。各種建築可在改修再生之後搖身一變成具有各式各樣的新功能。(王惠君，2001：3-4.3—3-4.4)。因此舊建築再利用，是一種積極履行環境保育、環境共生理念的操作方式，減少都市中可利用資源的浪費，節省重新建造建築物的費用；而「再生」和「創造」是再利用的特質，有效地發揮文化資產的價值，使文化資產價值具有永續性與時代意義。

學者指出文化資產的核心價值有幾個面向(林崇熙，2007)：

一、文化資產確保了智慧多樣性或智慧物種的保育。資本主義市場、文化霸權、或流行趨勢等，都有可能將文化價值導向某個單一取向，從而泯滅了許多寶貴的智慧。因此，透過文化資產保存與智慧的挖掘、再生、轉化、創新等，可機會營造出另一個或多個思考與發展的可能性(alternatives)，從而在多元化的環境中，使得智慧具有多元性、多樣性，來避免單一思考的侷限性與盲點。

二、文化資產具有再生產性：所謂的「資產」，必然要有「再生產」的潛力與能耐。智慧多樣性與智慧物種的確保，有機會透過傳統智慧的再生、轉化、與創新而發展出新產業。將傳統文化與現代生活兼容並蓄，因此不斷地思考如何保存傳統文化，而這並非守舊或保守，反而是積極地挖掘傳統文化中的智慧來轉化成現代生活的必要知識與技能，也一直應用現代的技術、工法、知識等來研發保存傳統文化的方法。如此不斷地於傳統文化與現代生活中交互引發，也就不斷地創造出新意與新事業。

三、文化資產在保護人：在保存文化資產的過程中，人們的道德被宣揚、文化素養被提升、傳統工法與技術得到保存、傳統智慧得到發揚、文化產業得到重視、新產業得到機會、社區認同與向心力得到凝聚。凡此種種能讓生活優質化的可能性，都是因為盡力進行文化資產保存之故。

四、文化資產具有有機性、系統性、整體性：「有機性」，也就是演化式的生命延續感。任何的「有機性」必然是一種系統性與整體性，既然如此，就將看到各個部件之間

的環環相扣與相互引發的動態性。

再利用則是透過適切的詮釋將核心價值彰顯出來，因此思考文化資產保存的社會基礎時，得先有沒有把握確立文化資產的核心價值，當對文化資產有所增刪時，會不會損及文化資產的智慧多樣性及再生產性、是否保護著人們的生活品質與道德良心、是否確保其有機性、完整性與系統性。

不同時期的建築物有著不同的建築風格，保存歷史建物，就是在保存建材、建築技術、建築背景等歷史，讓建築物本身敘述歷史。許多歷史建物は民眾生活記憶的一部份，保存建築本體並顯現空間脈絡與空間關聯性，可保留與建物共有的生活記憶，以延續民眾的生活集體記憶以及歷史記憶，藉由創新的經營方式再造新的記憶，是再生空間的重要價值。古蹟、歷史建築及舊建築藉由改變機能或滿足需求後重新使用，使得文化資產保持在良好的狀況中開放與行銷營利，創造永續性的生存機會，良好的再利用使得文化資產發揮「資產」的潛力，亦可使得文化資產成為有利可圖，同時讓社會大眾更容易親近。舊建築經規劃設計，結合現代科技，成為新舊共融的物體，既保存歷史建築的核心價值又具現代性，重構歷史街區的原貌，保存古老的環境氛圍，以喚起民眾的記憶，型塑居民的社區認同，建構民眾的主體意識，創造城市歷史特色的重要指標，透過整體建築樣貌的保存，勾勒出城市的特色，導入現代生活的機能；同時可成為民眾學習、體驗、休憩的場所，進而發揮文化傳播的功能。因此文化資產具有歷史價值、美學價值、科技價值等本質性文化價值；而再利用價值則包括經濟價值、環境價值、教育價值、社會精神價值。

文化設施的建設以及文化娛樂與教育活動的發展在許多地區證實與地方經濟的發展與生活品質的提升有直接的影響。在文化消費與地方發展關係愈密切的趨勢下，文化設施除了提供活動空間外，地方政府、經營者、地方社區以及遊客等的資源導入與互動，以其獨特的方式刺激地方經濟，影響的層面包括地方消費的催化、就業機會的增加、稅收的增長以及對鄰近地區經濟的刺激等。

相關研究文獻有：戴慧琪（2001）的《古蹟文化資產價值判定之研究：以文化資產價值的論述為依據》、林愷茨（2003）的《文化遺產之經濟價值與支付工具效果之驗證：以澎湖望安鄉中社村古聚落為例》、蘇沛琪（2004）的《歷史性建築之「文化資產環境影響評估」研究：以嘉義市營林機關歷史建築群為例》、薛芳妮（2006）的《城市觀光

客對古蹟文化資產價值認知之研究：以台南市為例》。蘇子程（1999）的《古蹟文化經營之探討：以台灣地區第一級公有古蹟為例》、蔡佳峰（2004）的《古蹟再生的新文化現象：文化消費的觀點》、黃仁志（2005）的《消費社會中的古蹟再利用：台北市的案例》、康至欽（2006）的《古蹟與消費文化：松山菸廠與臺北文化體育園區的生產》。

貳、再利用的操作模式

一、歷史空間再利用的經營運作方式

國內大致可以分為既有功能、公辦公營、公辦民營以及委外經營四種模式：

（一）既有功能：主要針對活化再利用的古蹟而言，它們在被指定為古蹟以前，就已經在使用了，符合這種標準的空間很多，如總統府、監察院、萬華龍山寺、新竹州廳等都在使用中。嚴格來說，這些與政府實施的活化再利用政策並無多大關係。

（二）公辦公營：主要為在政府控管下而具社會教育性質的再利用空間，軟體與硬體資源皆由公部門一手包辦，包括若干之地方文物館、博物館等。如國立文化資產保存研究中心、台灣文學館、鐵道博物館等。這些空間其主要功能為展示，故對建物造成破壞的可能性是最低的。

（三）公辦民營：由公部門針對某一特定或合適之公有閒置空間、土地擬定藝文發展方向，然後公開甄選民間經營團隊，伺民間經營團隊提出整體閒置空間軟、硬體規劃，並經公部門之審查委員會審議通過後，再由公部門出資以契約方式委託民間團隊進行閒置空間規劃設計與營運，並定期接受公部門監督考核。國內的藝術村主要為政府推動的民間藝術活動，也就是採取公辦民營的方式經營。因為藝術創作需要相當大的空間，所以他們利用的，幾乎都是公營企業暫時廢棄的空間，如鐵道倉庫、酒廠與糖廠等。這一型態的活化再利用完全要仰賴政府補助，而既然有公共資源投入，也就必須考慮它的公共性，如果缺乏良好的規劃，則不僅難以吸引民眾參與，還可能引起爭議。例如華山藝文特區，就曾因搖頭丸事件，而引起軒然大波。

（四）委外經營：由於政府財務與人力資源上的發展多有限制，許多先進國家將部份公部門的業務資源委外給民間單位尋求合作，我國行政院於 2001 年頒布《行政院及所屬各機關推動業務委託民間辦理實施要點》作為委外依據，同時頒布《政府業務委託

民間辦理推動委員會設置要點》，設置「政府業務委託民間辦理推動委員會」專責推動，先是鎖定社教、社福、文化、醫療、職訓、研究等業務為優先執行重點，並且頒布《促進民間參與公共建設法》規範相關事宜。政府將古蹟或歷史建築的經營工作委由民間承擔，一方面可減輕公部門的人事與財政負擔，更希望藉由民間多元化的經營創意與專業人才換得文化資產能受到更為妥善的維護與利用，而民間參與投資的誘因之一是建立在「經濟價值」上，從中獲取合理適當的報酬。在促參法相關的法條中明訂民間參與方式以 BOT、無償 BTO、有償 BTO、OT、ROT、BOO 與其他經主管機關核定之方式等七種為主，其中 R.O.T.與 O.T.是應用在文化資產（古蹟）方面最多的模式。

為了管理、經營、資助上述方案的進行，一種新的合作方式必須在各私人投資者、政府機關和藝術團體間形成。目標在於每個部門間各蒙其利；對政府機關來說，由於它們可以藉此強化地區的發展，以吸引居民、上班族和遊客，因此也分攤了在混合使用中引入文化設施所可能帶來的財務風險。對藝術團體而言，由於日常性開銷的節節高漲而逐漸入不敷出，文化設施的興建可以提供更多的表演機會，並為其開拓一條新的財源的途徑。對私人投資者而言，他們可以藉此塑造獨特而強烈的企業形象，藉藝文活動和設施以吸引潛在的顧客群，創造更大的經濟效益。

委外經營是目前古蹟與歷史建築活化再利用政策最常使用的模式之一，民間經營團為自行出資包辦所有軟、硬體規劃與經營，但需定期接受公部門的監督與考核，對於財政吃緊的地方政府而言，具有很多好處的，因為政府不必負擔財政責任，完全脫手給民間，又可以藉由民間活力的注入，提升行政效率。例如台北當代藝術館以及台北故事館，就有許多民間企業的積極贊助。然而，類似這兩類純精緻文化性的事業，是完全無法營利的，所以除了少數財力雄厚且有心從事公益的大企業以外，很少民間機構願意參與。

大部份民間承辦的古蹟與歷史建築空間再利用，幾乎都是以平日經營餐飲，並不定期舉辦各項藝文展演活動為主要經營模式，餐飲的經營由業者自負盈虧，但文化活動仍然時有政府的補助。委外經營的空間通常業者都會進行必要的裝修改造，但如果是本身就極具保存價值的建物，如三級古蹟的台北之家、西門紅樓，二級古蹟的打狗英國領事館等，業者是否不會破壞古蹟，並遵照文資法的規定修復與保存，是頗堪懷疑的。

相關討論文獻有：

楊信洲(2005)的《公私協力應用於閒置空間再利用之研究—以花蓮縣七星柴魚博物館為例》，以公私協力理論為基礎，選定花蓮縣七星柴魚博物館作為個案，探討其在文建會推動籌設地方文化館政策下，如何透過公、私各部門間相互協力的方式，將原本屬於私有產權的閒置空間轉化為公共使用之空間場所，並進一步分析有關公私協力應用在閒置空間再利用之做法與可行性。

徐裕健(2005)的《融合文化資產保存與民間參與公共建設結案報告》則從促參條例的角度探討台灣相關文化資產案例委外經營法令銜接的問題。

黃金鳳(2006)，透過閒置空間再利用委託民營的機制，探討政府的行政治理及思維與民間營運團隊之間的合作關係；以牯嶺街小劇場的案例來討論在缺乏藝術生態評估之下的委託民營機制的設定，及透過管理機制所表徵的契約約制及督導功能對空間營運的影響。藉由閒置空間再利用這樣的創意活動與委託民營管理機制之間，找到公私部門未來可以重新建構新公共管理的協力夥伴關係。

余映嫻(2007)《公共空間的私營化？由「市定古蹟紫藤廬」審視台北市古蹟委託經營管理的政策與執行》，以公共空間的理論角度切入，以四個層次的公共性，審視在台北市古蹟委託經營管理政策的執行下，市定古蹟紫藤廬的「公共」如何在這過程中挪移。市定古蹟紫藤廬的委託經營管理，原是摸索一個公共空間私營化，並將部分回饋於公共的創新方式。在執行過程中，新的政府的公權力介入，原先私人經營的茶館轉而變成在契約下的商業行為，以及在公權力及私人經營主體之間扮演中介角色的協會，這三者之間交錯的關係，權力的拉扯，也是研究核心。

榮芳杰等(2008)探討台灣的古蹟委外經營制度對於古蹟經營管理成效，以及對管理組織朝向永續發展的影響。文中論及採 R.O.T. 或 O.T. 模式應用在古蹟或歷史建築為主的委外經營對文化遺產管理之影響。

陳季妙(2009)藉由回顧文化資產保存法對於古蹟歷史建築再利用上的態度與相關商業理論作為基礎文獻，並發掘委外經營在施行過程中的課題，再透過現地觀察與深度訪談的方式，實際了解委外經營中的商業再利用手法對古蹟歷史建築的影響和面臨的發展困境，輔以國外案例分析，以其多樣的經營方式供作國內參考；將上述的研究資料應用於商業經營模式的建構與相關策略的研擬，期盼可以達到文化資產保存與商業行為間的一個最佳平衡點。

二、歷史空間再利用途徑

依據日本《建築技術增刊 Vol.6》，歷史建築保存的方式大致可分為全體保存，部份保存，復原、傳承保存。全體保存與部份保存中注重建築物本體的修護、保存。復原、傳承保存則著重於建築物的精神保存與復原。因此建物再利用途徑大致上有下列幾種可能性：在結構部分：外觀及內部均依原貌修復；復原外貌，內部依新的功能需求重新規劃；外觀及內部均重新調整；部分增建；部分拆除。（蕭麗虹、黃瑞茂，2002：152）

就功能而言約可分為原功能再使用及不同功能再利用。原功能再使用就是繼續原有的使用功能。不同功能再利用為改變原有使用功能，使建築重新獲得生命。例如英國倫敦的「泰特現代美術館」（Tate Modern），前身為廢棄發電廠，維持外貌，內部依新功能重新規劃。美國夏特洛市的「麥寇視覺藝術中心」，前身為教堂，因火災建築主體嚴重毀壞，外觀依原貌修復，部分增建。日本東京的「鐵道歷史展覽館」，將舊車站依據原貌重建。當代藝術馬薩諸塞博物館（the Massachusetts Museum of Contemporary Art）、紐約 Dia 藝術基礎博物館（The Dia Art Foundation Museum）前身都為老工廠；法國自然史博物館（Muséum national d'histoire naturelle），這被譽為全世界最好的博物館展示，也是改造自舊建築。

至於再生利用方式應避免下列過度窄化的預設：（王翠菱，2004；傅朝卿，2001）

（一）再利用機能窄化的迷思：由於現實法令之限制與執行觀念之偏差，致使目前台灣絕大多數的閒置空間再利用傾向藝文使用，尤其供藝術家工作創作者為多。在文建會的推動運作下，再利用的結果似乎皆成為“文化中心”的分館。藝文用途只是再利用的可能性之一，其它包括商業、教育、住宿等多元的可能性，都應視地區環境加以評估，以求找出最適合的再利用機能。

（二）再利用唯一典範的迷思：華山藝文特區成為國內空間再利用的典範，整個運作方式下放到北中南東時，造成模組複製的情況，不論空間的所在區位、都市發展的趨勢、都市發展的議題、在地文化、民眾需求等條件為何，所有空間都與展演、藝術創作、賣咖啡等主流意識搭上關係，空間轉換的過程或方向是單一的。

（三）再利用短期進駐的迷思：再利用應該擁有永續經營的觀念與理想，絕不是只被動的等待公部門的補助。任何再利用計畫都應有包含財務機制的計畫，以確保再利用

不會是曇花一現的現象。

相關討論文獻有：

范勝雄(2004)比較美國、日本、中國、台灣等國古蹟修護準則的內涵，認為美國的「再生準則」與「修復準則」言簡意賅、扼要中肯，而其「再生方針」的每一步驟，由輕到重，從簡至繁，以淺入深，層次分明，理念清晰，簡明易懂，甚具說服力。並以「原台南州廳」修護及再生為案例，述及原設計的建築特色，及本案經歷幾個使用時期後在修護前的一些狀況，以美國「再生準則」及「再生方針」做為「原台南州廳」古蹟修護理念探討的依據。

朱淑慧(2004)從委任經營單位的角度及觀點，討論歷史空間再利用過程中，從「先修復後用」的政策程序、再利用方式、法令的限制、古蹟修繕對再利用的影響等等面向，透過經營者的實際訪談與了解，理解個案在經營上所面臨的問題點與委外程序上可能的缺失。

三、再生利用方式

再生利用可行方式應從多元化及地域化觀點推動，包括：(文建會，2003：8-9)展演設施；藝術村；生態育成空間；社福機構；社會大學；地方文史教室、工作室；商業設施；休閒產業設施；其他，符合空間使用需求機能者。這些使用類型，並可彼此結合，而成為複合性使用，以達到相乘的效果。

可具體規劃的方向及類型包括：

(一)藝文展演空間：所有能提供藝文活動永久性、專門性的室內型文化展演設施均屬之，參照行政院97年2月提出的「文化創意產業發展法草案」，則可形塑切合國內實際情形的具體定義，即文化展演空間係指美術館、博物館、藝術館(村)、音樂廳、演藝廳等。其他如文物館、陳列館、紀念館、劇場、演講會議空間、工作室等亦屬之。

(二)生態園區：如動態生活博物館。

(三)服務機構：地區行政辦公室、衛生所、便民服務中心、警察分駐所、郵局、銀行、社區發展中心、社服團體辦公室。

(四) 觀光休閒遊憩

(五) 餐飲消費商店

文化設施是一項非營利性的文化事業，需要各界持續的關注、鼓勵、參與及支持；文化設施除了提供民眾有接觸文化藝術或休閒活動的機會外，亦需與都市觀光事業、產業發展相互結合，進行整體行銷，以帶動城市或地方經濟發展及活絡商機。

文化設施功能多元化發展趨勢下，各文化設施應依其特性重新定位，檢討調整其空間配置及設備，而規劃發展中的文化設施則應考量未來服務市場的需求與變化，在空間機能上更具彈性與多功能的開發。

國內有關功能規劃的相關討論文獻有：

趙志元(1999)針對歷史性建築室內商業空間的內容，逐項檢討國人在歷史街區之商業空間使用情形，尤其是對歷史性建築破壞或保存之情形，及對街區尊重之程度；並蒐集歷史街區形成之歷史源流及其原始風貌，加以對照檢討，以了解因時代變遷而使都市風貌改變之情形，對其商業活動強度之影響及改變。

歷史性建築再利用計畫中，以展示類型空間作為再利用的保存策略為最多數，然而歷史性建築再利用為展示館之空間操作手法能否被歸類？而其歸類的優缺點為何？再利用後對原空間型態有何改變？李育行(2002)針對上述之問題試圖提出一套歷史性建築再利用為展示館之空間操作類型的歸類方法。

蔣永輝(1995)探討藉「歷史性建築」保存再利用之機會，塑造更新地區發展之特色。研究日據時期鐵路車站地區更新所涉及之相關性問題，配合「都市更新」與「歷史性建築」保存再利用之理論基礎及案例執行經驗，將車站地區更新計畫執行過程，分成八個作業階段，以建立國內在推動車站地區更新之作業模式；透過實證研究過程所引入之「保存」與「再利用」計畫後予以調整修正。

洪愷璜(2002)以「歷史空間」為探討核心，「再利用」發展為延伸主軸，探討「歷史空間」再利用有效資源運作之「經營」，針對不同類型之再利用案例「經營」模式，將財源開闢、人力掌握與行銷推廣等資源有效地運作與連結，歸納一個有效的「再利用經營」根基，進而達到保存「再生」建築物成為具有教育功能的場所。

廖慧萍(2003)建構公有閒置空間再利用評估模式，其第一層級分為內部環境因素與外部環境因素兩者，其中內部環境因素包含基地環境、建築物價值、建築物安全性以及永續經營計劃四項。永續經營模式被學界專家評估為內部環境最重要者。而永續經營計劃中的三項因子—權屬取得方式、開發經營模式以及公部門配合程度—以開發經營模式較為重要。

江哲銘(2004)對於永續建築提出兩種「老歌新唱」的作法。「歷史建築的保存利用」是對於歷史建築物(古蹟)一方面做保存，另一方面因為古蹟不適合作為商業或娛樂之用途，而將之作為與建築物本身意義相關的利用，例如博物館或紀念館。「舊有建築物的再利用」是對於因時代變遷等因素而棄置之建築或閒置空間進行必要之整修，再導入新的使用方式使其重生，使用類型較不似古蹟一般受限。

第三節 古蹟及歷史建築再利用操作流程

依據《古蹟修復及再利用辦法》第3條，有關古蹟修復及再利用，其辦理事項包括：(一)修復或再利用計畫。(二)規劃設計。(三)施工、監造。(四)工作報告書。(五)其他相關事項。

至於前條第一款修復或再利用計畫，包括下列事項：(一)文獻史料之蒐集及修復沿革考證。(二)現況調查，包括環境、結構、構造與設備、損壞狀況等調查及破壞鑑定。(三)原有工法調查及施工方法研究。(四)必要之考古調查、發掘研究。(五)傳統匠師技藝及材料分析調查。(六)修復原則、方法之研擬及初步修復概算預估。(七)必要解體調查之範圍及方法、建議。(八)按比例之平面、立面、剖面、大樣等必要現況測繪及圖說製作。(九)再利用必要設施系統及經營管理。(十)其他相關事項。

古蹟使用或再利用之經營管理，《古蹟管理維護辦法》第3條規定其項目包括：(一)開放參觀計畫：包括開放時間、開放範圍、收費、解說牌示、導覽活動、圖文刊物及紀念品等。(二)經營管理計畫：包括組織結構、業務章程、營運作業流程及其他營運財務計畫等。(三)建物利用計畫：如變更原用途並為內部整修或外加附屬設施者，應依使用強度及形式，就保存原則與經濟效益予以分析、說明，並依古蹟修復再利用辦法有關規定程序辦理。(四)社區發展計畫：結合當地文化特色、人文資源，建立古蹟沿革與社區發展史料，配合在地文化傳承教育，並建立社區志工參與制度。

歷史建築再利用時，執行原貌復原工作外，徹底瞭解建築之特性，並且需由熟悉歷史的專業營造單位施工，更要有謹慎之營運管理策劃。興建中之文化設施在規劃設計時，必須同時研擬經營管理計畫及財務可行性評估，以決定其營運管理模式。在規劃過程中即甄選與決定未來營運管理團隊，營運管理團隊的甄選主要考量其與該文化設施相關的專業能力與經驗，並且讓未來營運管理者參與空間規劃的決策，以增加未來經營管理之績效。

因此再利用之流程依據文資法之規定應為：資料整合、計畫評估、對策選定、設計施工及營運管理五個階段(陳建豐，2001：73-80)。資料整合包括建築物使用現況調查

和建築背景調查，以作為計畫研擬的參考依據；而計畫評估與對策選定則對未來的營運發展有關鍵性影響。

壹、計畫評估

計畫（planning）包含定義組織的目標與對象，建立一個可以達成這些目標的整體策略，以及發展一套全面性的計畫層級體系，並且協調與整合活動。因此，它關心結果要完成什麼，也關心用什麼方法完成（Robbins, 1998）。計畫研擬包括建築定位—使用機能為原功能再使用，或者改變原使用功能；空間使用—如何有效增加空間或增建、改建而不破壞歷史建築的形貌；如何融入附近地區經濟活動、結合當地社區發展。進而綜合考量法規和成本，提出方案，進行可行性評估。對策選定則是考量時間與經濟效益，配合空間配置尺度、機能、動線及結構的變動，及水電、空調、照明及消防設備等的更新，訂定設計執行中所需要的各項準則與規範。

成功的再利用，必須做審慎的評估與計畫，始能達到保存與活化的預期效益，並避免策略的錯估、整修經費的浪費與管理後繼無力，造成空間的破壞與棄置。學者指出再利用之開發，必須具備下列基本要件：（李清全，1993；傅朝卿，2001）

一、適當的開發方式：不當的開發方式，不僅無法促成計畫成功，亦會對空間造成不當的破壞，甚至造成文化資產淪喪。將舊建築變更成新用途，“再利用”是建立在長久的經營策略中，而非短暫或市場導向的房地產利益之下，正確的開發方式是首要的要求。

二、計畫的驅動力：計畫的推動者含括政府當局、社會團體、空間的所有權人及私人開發者。成功的再利用計畫往往須透過不同力量的相互結合方可達成。

三、適當的建築物：每一棟建築物因其先天條件的不同而各自呈現不同的特色及容貌，並非每一棟建築物都有足夠的潛力可以進行“再利用”。評估一棟建築物是否適合再利用，可從基地特性（基地區位、基地大小、基地類型、基地形狀、基地設施、都市計畫土地使用分區管制的限制、基地外部環境特質等影響條件）、建築物的形態（建築物的樓層數、室內天花板高度、建築物的深度、建築物的空間特質、外部的造形式樣）和建築物的狀態（建築物的結構狀態、構造類型、建築設備等，其中尤重結構安全性及消防逃生設施）等因素加以考量。

四、適當的專業工作群：主要包括各種建築及都市人員、史學專家以其它與保存或開發工作有關的專家，加上再利用機能的相關專業。他們在計畫過程中協助開發者評估計畫的可行性，並提供決策時的專業技術。

建築再利用的關鍵在於「決定於如何成功地達成對於經濟上生存能力的適應，並且仍然保存建築物已經擁有的史實性特質」。(Murtagh,1997) 古蹟與歷史建築再利用所面對的是一種在古蹟中新機能的植入，必須添加現代化的設施以及調整空間的使用，不僅是新元素如何植入與舊建築如何對話、在保存史實性與再利用商業性間如何取得良好平衡點的思考，也包括社會需求的面向與空間如何管理與延續的議題，都需要規劃者深思熟慮。再利用前須評估經營期限、該建築的風格、手工藝品、區位、物件、建築機能與類型以及沿續性，以達評估的完善性。財力資源、人力資源和行銷資源的有效運作必須倚賴決策機制，但是全部資源皆以最佳狀態呈現卻並非是使歷史空間再利用經營成功的充分條件，仍需考量不同歷史空間的狀態與環境，以設計合宜的經營方針、空間管理以及財源籌措的方式。(洪愷璜 (2001))

相關研究文獻有：

陳連取(2007)收集數拾處古蹟歷史建築再利用之案，綜合研擬古蹟及歷史建築再利用之最佳因子，包括環境景觀分析、交通因素、加入有商機之機能，提供展示之場所及內容等建立再利用因子，經由假設條件選擇五種較可行之方案，由機關管理、委外經營、作教室教學使用、民宿使用、時尚商品展售等，經由再利用灰關聯模式建立，評估出最佳方案，並以新竹縣竹北市之六棟傳統小聚落建築作為實例驗證。

黃瑞茂和蕭麗紅(2002)曾對台灣目前有關「閒置空間再利用」經驗的議題進行討論；主要是處理空間規劃相關事務的操作內容，包括政策與定位、營運與管理、創意與產業以及空間與策略四個部分。其中營運與管理部分認為，在空間規劃的過程中可能會觸及土地使用與法令以及政府資源投入等等的問題。因此應設計一套「參與」機制，使空間使用能產生更多的社會意義。此機制設計應使初期的規劃工作能容納不同的專業一起參與，並使這些參與者在不同的階段中轉變成為經營者，以解決資源分配的問題。同時也須強化經營者對於地域藝文環境基礎資訊的掌握，使經營的宗旨和任務能符合其地域性。

廖慧萍(2003)藉由篩選公有閒置空間再利用之評估因子，建構一套公有閒置空間再利用評估模式，協助決策者與計畫者完成初步評估再利用計畫及開發方案優先順序之參考，以達成地方資源合理分配，且降低空間再度閒置之窘境。再利用評估模式建構主要透過模糊德爾菲法(FDM)篩選出專家群體決策之評估因子，再運用模糊層級分析法(FAHP)求得各評估因子之權重值，最後將各評估因子予以等級劃分，研擬評估準則以利實証研究之操作，藉由實證操作結果統計分析，回饋評估準則內容之修正。

葉芳玟(2005)對歷史性建物再利用提出一生物學共生的觀點，探討新舊建築再利用的思維及使用者對空間再利用後的認知關係，並針對過去日據公共建築空間再利用作一瞭解，從中找出影響空間再利用的因子，藉由主要關鍵因子，建立新舊共生建築評估模式，以期能作為未來歷史性日據建築再利用之參考。

梁箐華(2006)針對台灣舊建築再利用案例從設計層面，探討舊建築延續生命週期的初始目的與具體價值，透過再利用後是否不變甚至有加分效果，以及再利用之後所呈現出的當代社會意涵，以協助台灣舊建築再利用論述之建立。

王志華(2006)藉由探索歷史建築-台中放送局，分析其「建築價值」與「永續經營」之相互依存性，整合出個案之「再利用因子」與「較佳之使用類型」，促使再利用方案的選擇具有客觀性之評選依據。評估方法以模糊德爾菲法篩選再利用執行時之相關影響因素，及再利用類型之相關因子，進而透過分析網路程序法(ANP)評估各因子與案例間之相互影響權重值，整合出適合台中放送局於當前社會價值客觀環境下最佳優先順序的方案，提供歷史建築再利用之合宜的評比決策模式。

貳、對策選定

考量時間與經濟效益，配合空間配置尺度、機能、動線及結構的變動，及水電、空調、照明及消防設備等的更新，訂定設計執行中所需要的各項準則與規範。再利用是一種空間改造的手段，更是一項創造環境的藝術。沈芷蓀(2001)以新空間藝術的觀點，闡述再利用的新思維，頗值得參考：

一、再利用促進環境資源有效利用與發展：再利用應求經濟效益與空間效益兩者之間的均衡發展。設計者應兼顧財務計畫與可利用的資源，延續並提出當地原有呈顯產業、歷

史軌跡、人文意識以及社區情感的塑造等全面性的發展，增進新空間之特色，以求新空間之持續經營。

二、建築保存思維下，客觀遴選與發展新空間：再利用不應停滯於古蹟式的保存態度。設計者應具備良好的專業素養或擁有健全的顧問群，在合理的建築保存思維下，開展新空間藝術。

三、再利用符合建築環保與生態建築的新思潮：再利用除了延續閒置空間實體建築物的使用壽命，並減少建築廢棄物的衝擊外，更應積極導入生態建築的觀念與作為，使原有舊建築轉變為符合生態環保標準的建築物。

四、再利用也是一種都市更新的手段：活化再利用提供環境改造的另類思路，溫和漸進地改善都市環境，達到都市更新的目標。

五、再利用反映一種新型態的地域性建築：再利用應承襲原建築架構發展，因循生態環境、文化傳統、歷史紋理等在地因子而產生一種新型態的地域性建築。

六、新空間設計仍應尊重建築之物理環境：設計者在新舊空間系統規畫設計上，常常面對複雜的結構、構造、設備等設計問題，而忽略建築機能與物理環境。基於人的活動場所，新空間仍須嚴密檢測建築聲、光、熱、氣、水等基本物理性條件。

再利用是空間永續經營的議題，空間的利用應符合建築本身之物理環境，機能的規畫應配合社區發展的需要，以融入居民的日常生活，達到地區性的空間更新、建築環保與生態環保的目的。對再利用應視為空間改造的主流，轉換新建公共建築的思維，放大舊空間機能的視野，才能充分發揮空間再利用的價值。而空間規劃應以「活化」為主軸，「營運」是關鍵，因此需要應秉持長期自主營運為目標的規劃原則，不同尺度（單棟建築、簇群或是廠房）的取向不同，結合既有空間所具有的空間品質表現，在不同使用機會上進行想像，連結「創意產業」的構想，與在地資源結合，成為在地產業的一部分。（黃瑞茂 2001）

相關研究文獻有：

張旂彰（2000）以相容性分析探討台灣再利用歷史性建築為展示館時，最終的結果與風貌，對歷史性建築物的相容性為何？試圖建立一套評估準則，進而能提供作為再利用歷史性建築為展示館時之設計與規劃參考依據。

鄭仲昇(2001)由歷史建築著手，建立起評定該建築是否具有再生價值的系統，再由現況上及目前的相關研究中找出問題點及不足之處，以做為改善的依據。文中以環境共生之新舊環境共生理念為理念基礎，建構環境共生原則及環境共生手法。

陳冠文(2000)以台南公會堂及吳園的再利用為出發，藉由資料的蒐集及彙整，嘗試對於歷史性建築物增改建時應採取的基本態度定位以及設計策略作一番界定，以作為設計遵循的基礎原則。

高佳琳(2002)對於日治時期台灣日式住宅空間的發展與空間特質，以及已實際轉用的再利用個案，進行原有日式住宅空間特質與新的再利用方式間的關係探討，期能在「日式住宅或宿舍」的建築空間進行再利用時，提供「最適宜的再利用方式」之思考過程以及最適宜的實行方式。

洪愷璜(2002《當前台灣「歷史空間」的再利用：從資源運作的觀點來看》)研究中，將時間重點放於「再利用」的歷程，主要將時間切割成(1)1982-1994：公辦公營階段，以保存與維護為主；以及(2)1994 後：民眾介入，多元化；並於文中探討台灣當前再利用的各種策略類型。

張家甄(2005)利用國外討論古蹟保存邏輯之「干預層級」的概念，來討論古蹟與歷史建築再利用為餐飲空間之國內外案例，依再利用設計之干預層度由低至高分為四個層級，分別為「保養、保護」、「保養、穩定」、「保養、移除、復原」與「拆除、重建」。並藉由四種分類層級配合與消費者之「人文議題」與設計者之「實質空間議題」各別討論四種層級之間係，並對應於國內外案例進行個案探討，以了解目前古蹟與歷史建築再利用為餐飲空間之現況。

第四節 古蹟及歷史建築再利用之營運管理

依據《文化資產保存法》第 20 條，古蹟之管理維護，係指下列事項：(一) 日常保養及定期維修。(二) 使用或再利用經營管理。(三) 防盜、防災、保險。(四) 緊急應變計畫之擬定。(五) 其他管理維護事項。古蹟與歷史建築再利用之營運管理致可區分為修繕維護及經營管理兩部分。文化空間的保存與再利用，絕不是單純的硬體設施領域，由永續的觀念而言，後續經營的重要性絕不下於前者。任何一處文化空間的保存再利用是一項整合性極高的工作。營運與管理時亦須強化經營者對於地域藝文環境基礎資訊的掌握，使經營的宗旨和任務能符合其地域性。(黃瑞茂、蕭麗紅 2002)

壹、修繕維護方面

包括日常保養、定期修繕維護及防災等風險管理，如定期檢查並作成紀錄、擬定防災計畫以及辦理災害保險。尤其要預防人為破壞/竊盜及自然災害，其中火災預防是最基本的風險管理工作，台灣地區還要預防地震災害及颱風所帶來的風災和水災。Stovel 指出發展風險管理的過程中可以分成三個階段(引自榮芳傑，2008：34)，分別是風險發生前、發生中與發生後應該處理的態度。風險發生前應該要：(1) 準備充足的資源以減少風險，例如增加防火設備或是禁止使用火源；(2) 當資產遭受危難時加強其抵抗或遏制災害發生時的應變能力；(3) 建立災害即將發生前的警示能力；(4) 發展緊急應變能力計畫。風險發生中應該要：(5) 確定緊急應變計畫是有用的；(6) 組成臨時的維護小組掌握所有災害的狀況。最後，風險發生後應該要：(7) 致力於減緩災害事件發生後的損失；(8) 致力於重建(rebuild)資產的實際組成要素以及重拾社群或地方對於使用該資產信心或社會結構；(9) 致力於恢復與提昇預防手段(檢討災害風險問題並回饋在下次建立預防機制的方法上)此外依目前台灣古蹟委外管理的趨勢，未來具有空間再利用潛力的歷史性建築或古蹟將持續導入商業行為，「商業風險」(business risk)將成為風險管理的要項。

相關研究文獻有：

簡豪裕（2003）的《台灣傳統寺廟古蹟防火策略之研究》、蘇耿照（2006）的《古蹟歷史建築火災後緊急清理保存程序之研究：以國定古蹟元清觀為例》、盧業明（2006）的《古蹟與歷史建築防災機制之研究：以火害為例》。

貳、經營管理方面

一、經營管理重點

再利用的空間經營是否能夠永續發展，關鍵在於經營團隊的營運計劃與經營策略是否得當，營運的原則，在任何規模的組織型態差異都不大，追求制度化、預算化及清楚的決策模式，是建構經營永續發展的真理。歷史空間的管理與維護，宜在空間記憶與舒適性、使用性間做全盤的考量，尋求一平衡點，也必須對現行的空間經營策略進行使用性的評估，找出適合空間使用者與參觀民眾的需求，以供經營策略修正的參考。至於經營管理時應掌握下列重點（林滿圓，2008）：

（一）專責之經營管理組織

要讓古蹟發揮其特質，進而展現其與城市最大的互動關係，專責的經營管理組織是不可或缺的條件。國外許多國家之古蹟經營管理體系並不是完全依賴政府體制來執行，而是在法令的規範與保障下允許成立特別的組織來負責，因此經營管理的彈性與活力很大。

（二）企業行銷的經營觀念

國外以企業行銷的觀念來經營管理古蹟以行之有年，而且策略非常多樣。許多古蹟經營管理組織都設有會員制，會員繳交一定數額的年費便可免費參觀該組織所經營的古蹟，這種方式一方面可以為組織累積資金，另一方面也可以鼓勵民眾多參與古蹟。國家極力推廣將古蹟的經營管理，納入觀光事業的系統之中，以英國國家信託會為例，1999年所屬古蹟參觀人次超過1100萬人次以上，主要的原因乃是該組織以觀光為思考，發展出不同主題的古蹟路線，並且串聯餐廳、旅館與交通系統，形成一個方便又人性化的古蹟觀光體系。

（三）適度多樣的商業行為

在國外古蹟適度商業行為的引入，已經是古蹟經營管理中不可或缺的一部份。在古蹟中加入強度較弱的餐飲設施，不但可以增加訪客在古蹟中停留的時間增加人與古蹟氛圍之對話，更可以因為觀光客之消費獲得經濟上自給之能力，已經被視為是古蹟經營管理的重要手段。開發古蹟商品、販賣古蹟相關紀念品，如書籍、明信片、幻燈片、光碟、海報、T恤、領帶、擺飾品以及各式各樣的紀念品，可帶來無窮的商機。有龐大的財務收入，也可直接助益古蹟的維護。

（四）創意美觀的識別系統

古蹟識別系統雖然只是個標幟，但是對於一個城市文化資產的整體性，卻有深遠的影響。古蹟識別系統如果設計得宜，不但會使整個城市的古蹟形成一個整體性的網路，更會成為城市的特色，與古蹟相得益彰，古蹟識別系統包括路標、名稱牌、解說牌及管理及防災告示板等，各有其特定的功能。在國外，古蹟識別系統也經常是城市街道傢具與文化系統不可分離的一部份。國外若有古蹟被評定為世界遺產的行列，一定會將世界遺產的標幟明顯標示出來。

（五）細心規範的導覽系統

專業的導覽人員、將古蹟導覽與各級學校之鄉土教育相互結合，針對不同年齡層所編寫的古蹟教材，可以提升導覽之品質、發揮古蹟的文化教育功能。

此外應當要建立一套評量機制，以檢測古蹟活化或是經營的績效。績效是任何一個組織的終極試金石，對營利組織而言，產品是否被顧客所需要，以及產銷是否合乎效率，主要靠獲利能力來檢驗，只要績效不佳可能立即被市場所淘汰；但是就管理大師彼得杜拉克所謂非營利組織是以點化人類為目的的事業，缺乏傳統的商業底線，因此更需要借重管理來讓自己專心一意於使命（陸宛蘋、官有垣，2008：273）。績效評估的資訊可以瞭解古蹟與歷史建築再利用的營運單位或社會大眾對於營運的觀感，更重要的是發現營運需改善之處，促使營運組織持續不斷的進步。

二、組織型態

管理組織肩負著營運目標的擬定、執行與修正，不僅會影響到古蹟經營的手法、目標以及潛在經濟價值的誘因，同時也關係到古蹟經營如何在經濟效益與大眾教育之間取得平衡點。現代古蹟遺產建築物的再利用，常是從一種遺產商品化與商業化的觀點出發，管理工作委託給非營利組織或營利組織，應用在古蹟管理上會出現差異。非營利組織與營利組織二者之間，根本上的不同是在於盈餘的分配（司徒達賢，1999）。非營利組織從營運的過程中所獲得的收益不需要分配給股東，反而可以利用這部份的收益去從事該組織理想目標的實現，較能「專注於使命，而非市場」。

由於不同專業的組織或個人投入古蹟經營時，各有其擅長與較弱的領域，然而古蹟的經營管理計畫強調整合能力的展現，因此經營單位必須思考如何將古蹟場域內的所有事務整合成一個具整體性的經營模式。古蹟經營型態會隨著經營單位的營運計畫不同而有差異，經營團隊的組織文化也反映在空間機能的利用上，經營團隊專業背景與組織運作的風格或特質即是組織文化的展現，不同的組織文化反映出不同的經營單位面對同一種文化遺產資源時，會產生不同的經營結果。

相關討論文獻有：

黃素絹（1999）的《古蹟保存之經營管理：國民信託之應用》、賴宜秀（2005）的《台南地區推動建築類文化資產保存民間組織資源運用之研究》、林純存（2006）的《應用文化公益信託進行私有古蹟管理之研究》。

榮芳杰（2000）以英國古蹟經營管理的公部門組織 English Heritage、私部門組織 National Trust 與美國的私部門組織 National Trust 三者為分析對象，藉由國外成功的經營管理經驗檢視台南市公有古蹟經營管理問題上的癥結，並且找出台南市未來公有古蹟的經營策略與方向。

顧郁珊（2006）《淡水古蹟園區經營管理策略之研究：以淡水紅毛城、前清淡水關稅務司官邸、滬尾砲台為例》，主要是從公部門與社區組織兩者之間的問題來提出淡水紅毛城、前清淡水關稅務司官邸、滬尾砲台的經營管理策略。淡水古蹟園區內的公部門：淡水古蹟博物館、台北縣政府文化局文化資產課以及淡水鎮公所；社區組織則有：淡水社區工作室、淡水社區大學、滬尾文史工作室以及淡水文化基金會。

吳舜雯(2007)《台灣非營利組織於古蹟保存所扮演之角色》，將非營利組織投入保存工作之角色歸納出主動保存、政策配合與協調合作三種角色，組織於各個保存階段過程中，隨著與政府互動關係而轉化。不論非營利組織以主動姿態挽救受忽略的保存對象，以政策配合的角色執行保存，或是以資源整合的模式與政府進行合作，皆顯示著非營利組織與政府、民眾之間所維繫的關係並非固定不變，而是根據情勢彈性地轉換策略，為古蹟保存管理尋求最佳方案的落實方式。

三、經營策略

經營管理計畫的目標要達成，透過「策略規劃」(strategic planning)的方式才可以促使目標有效地被實踐，亦即提出適當的活化或再利用經營方案，使其能彰顯古蹟潛在特質與功能，並能達到永續發展與經營，相關面向包括訪客管理、訪客研究與監測、行銷策略、詮釋與呈現等。

古蹟活化再利用必須藉由創意行銷策略，掌握其歷史深度與文化靈魂，結合觀光產業經營手法，以吸引訪客。行銷的目的在於讓顧客於消費行為的過程中與結束後得到滿意的結果，焦點在瞭解顧客的需求、渴望以及所提供的消費產品是否可以和顧客的期望連結在一起。行銷關切的事項包括：讓各種可能性的訪客進入到遺產場所中，由管理組織提供各種適當的參觀經驗；來訪的遊客如何要在經營管理的產品(遺產場所)中得到滿意的經驗。行銷時提供價值交換的過程與機會，遺產場所提供難忘的體驗當，訪客則以金錢、時間、機會成本或是贊助等代價作為交換，因此古蹟管理者必須建立優質的遺產品質，不要讓消費者付出代價，得到是沮喪、失望以及氣憤。

國外經營管理文化遺產，多會將文化遺產作適度的形象包裝，加以行銷。學這指出(傅朝卿，2002)在1999年《國際文化觀光憲章》公諸於世後，世界各國無不絞盡腦汁的應用策略來推銷文化資產成為吸引觀光客的資源，任何一處文化資產都是人類歷史的一個證物，以及城市中不可替代的地標，進而成為文化觀光的對象。將全國各縣市具有深度意涵的歷史建築、古蹟與其他文化資產如遺址與文化景觀，以文化創意行銷的方式推廣成為一種新興的行程，讓國人瞭解與欣賞建築之美，同時更有效的與文化觀光相互結合，不僅可以促進地方經濟動能的提昇，更為文化推廣之首創，真正達成「文化」、「觀光」及「經濟效益」三者間之連動。

文化資產的再利用是將其核心價值過適切而正確的詮釋與呈現而被彰顯，文化資產詮釋的現代性反映在如何呈現歷史與如何與民眾對話。《國際文化觀光憲章》的原則中指出詮釋「應該以適當的、啟發的與當代的教育、媒體與技術形式以及對於歷史、環境與文化資訊之個人化解讀，對於所在地社區適切和可及的方式來呈現。詮釋與表現計劃應該促進並鼓勵大眾高層次之認知，同時支持自然與文化遺產長程生存之要求。詮釋計劃應該在過去經驗與所在地社區多樣性下，呈現遺產地方、傳統與文化操作之重大意義，並且包括地區之少數文化或者是語言族群。訪客應經常被告知不同文化價值乃歸於一個特殊遺產資源。」在2004年最新版的澳大利亞《布拉憲章》指出「詮釋可能是結合了各種組構物的一種處理方式，像是利用保養(maintenance)、修復、重建...等方式，應用在地方的活動與利用上，同時這些材料都可以被適當的做出解釋。它可以是透過展覽、事件、出版品、藝術作品或是其他形式的呈現，而且是不受地方限制的。」「許多地方的文化重大意義並不是全然可見，應該透過詮釋來加以解釋。詮釋應該要能提昇瞭解程度與愉悅感，同時是文化上適切的。」

詮釋的原則包括（榮芳杰，2008：29）：詮釋的內容必須要彼此有所關聯、詮釋比提供資訊更為重要、詮釋是一門藝術、詮釋必須要以整體性為原則、對於孩童的詮釋必須要考慮其發展的適切性，最後一點原則是最重要的，也就是「詮釋」的目標是一種刺激，刺激民眾對於遺產本身產生更多的想像與經驗產生，無論是各種生活化的事件或活動，都必須要能刺激民眾各種感受的發生，這也是讓民眾願意下次再造訪的誘因。因此透過不同的媒體傳達不同的訊息給參訪者，透過多國語言的提供、不同年齡層可閱讀的文字或圖像、甚至是細心安排參觀動線等等都是詮釋工作的具體項目。

管理策略相關討論文獻有：

榮芳杰（2000）的《從英、美二國古蹟組織探討台南市公有古蹟經營管理策略之研究》、林源和（2000）的《古蹟經營管理之研究：以九二一災後霧峰林宅為例》、李榮章（2001）的《「西山前李宅」古蹟之維護與管理及民宿計畫之探討》、余文雄（2005）的《新化老街再利用之經營管理策略研究》、謝佩含（2005）的《歷史建築再利用之創新事業模式探討》、顧郁珊（2006）的《淡水古蹟園區經營管理策略之研究：以淡水紅毛城、前清淡水關稅務司官邸、滬尾砲台為例》、姜禮恩（2006）的《古蹟保存區永續經營管理機制之研究》、林怡如（2006）的《板橋林家花園營運策略之研究》、蕭仙妮（2006）

的《從民眾參與觀點探討歷史保存區經營管理之研究：以安平歷史聚落為例》、鍾東容（2006）的《多社群「互動-共生」與閒置空間再利用之經營：以國立台北教育大學南海藝廊為例》。余瑞瓊《古蹟再利用結合休閒產業發展之研究：以前清打狗英國領事館為例》、林柏志《從資源基礎論探討閒置空間再利用之經營策略：以台北之家為例》。

榮芳杰（2007）嘗試從管理功能與遺產維護的觀點，分別就遺產組織的組織結構、策略規劃、人力資源以及監控機制等四項管理功能為主要論述依據，藉由探討「管理觀念」、「國際維護文獻」以及「文化遺產管理組織」的不同角色，尋找出文化遺產管理過程中具備動態特質的變化因子，並且嘗試將管理動態變化的概念整合在文化遺產維護管理模式之中。

黃仁志（2006），〈消費社會中的古蹟再利用—台北市的案例〉，以紅樓劇場、台北之家（光點台北電影主題館），和台北故事館作為具體案例，分析其再利用後的經營模式與消費元素。這些案例顯示，古蹟再利用的意義，在消費社會中已然由空間經營的課題所替置。自給自足的政策內涵，使得營造空間行銷的地景品牌，以及吸納商業化活動並促成古蹟的商品化，成為經營單位在自負盈虧的財務課題下，不得不採取的生存策略。古蹟再利用後的商業化程度和空間內涵的刮除重寫模式，一方面關係著公部門與經營者看待古蹟的態度，另一方面也關係著經營者如何運用自身的經驗和技能，重塑再利用後的空間消費內涵，並與周邊場域的空間意象、消費客群，和地方尺度的人際網絡相互協調。然而，古蹟的獨特性所衍生的壟斷地租，亦使得空間歷史往往被輕易挪用為空間行銷的品牌故事，並以此創造了新的符號消費。空間解嚴的社會意義與城市空間的公共性，則在此過程中逐漸由文化消費的場域所替置。因此，對於古蹟再利用發展趨勢的檢討，更是一個在消費了歷史與文化之後，該如何重新面對日常生活層次中公共領域參與的反省。

謝明娜（2008）以桃園縣「大溪藝文之家」為個案研究對象，深入剖析由歷史建築再利用為「地方文化館」的經營策略現況與得失，據以思考地方文化館之定位與經營模式，以作為相關單位未來推動歷史建築再利用為地方文化館之營運參酌。劉晏呈（2008）採用分析網路程序法評估各因子與方案間之相互影響權重關係，提供文化資產多方元的永續發展，以調適原功能再利用類型的轉變，評比出台中州廳再利用方案決策參考依據。

榮芳杰(2008)《文化遺產管理之常道：一個管理動態變化的維護觀點》，嘗試從管理功能與遺產維護的觀點，分別就遺產組織的組織結構、策略規劃、人力資源以及監控機制等四項管理功能為主要論述依據，藉由探討「管理觀念」、「國際維護文獻」以及「文化遺產管理組織」的不同角色，尋找出文化遺產管理過程中具備動態特質的變化因子，並且嘗試將管理動態變化的概念整合在文化遺產維護管理模式之中。

行銷策略相關的研究文獻有：

陳佳佳(2006)的《金門文化資產行銷策略之研究》、林義青(2006)的《文化資產行銷識別系統之研究：以金門古蹟、歷史建築為例》、陳詩炎(2002)的《文化資產保存與金門觀光行銷之關係》。

李永豐(2004)以紅樓劇場的重建與再利用為案例進行「文化創意產業」的分析與執行研究，文中闡明紅樓劇場整合性行銷的計畫與實施，與紅樓劇場重新營運後兩年的計畫施行報告。

蔡明哲(2009)〈救治或加害？古蹟活化的社會美學議題〉，藉由社會符號學的四個方面，反省西方主義意識形態，檢視台灣古蹟活化行動中，設計構思的開發主義、產製流程的產業主義和旅遊行銷的消費主義等，提出設計、製造和行銷模型(DPM Model, Designing, Producing and Marketing Model)，來診治古蹟活化過程，用以增進救治而防止加害。讓古蹟經由活化，而能永續生存於休閒旅遊的消費時代，不斷反省並體認：古蹟活化本質上是一種社會價值判斷的美學議題。

詮釋呈現相關的文獻有：

謝旻熹(2002)的《遊客對古蹟解說需求之研究：以鹿港地區為例》、張瑞峰(2003)的《空間再生與觀眾互動：博物館學的觀點》、許筱葦(2004)的《古蹟之教育資源應用於國民小學課程之探討》、洪子舒(2006)的《九年一貫國小階段之古蹟教學：以大龍峒保安宮及台北孔廟為例》、林麗卿(2006)的《國小師生古蹟維護的認知與態度之研究：以萬華龍山寺、祖師廟為例》。

四、監測與評價

經營管理最重要的目的在於組織設定的目標是否達成或達成後的績效是否卓越，在管理學的論述中，經營管理成功與否的關鍵在於效能與效率、監測與評價的課題。評價

是為了對經營管理的績效打分數，藉此來檢視效率與效能之間的搭配，監測則是為了達成好的績效所做的一連串監督與控制的動作。「監測」是有效經營管理的關鍵，因為監測提供不同層級的歷史場所必要的資訊，使其負責經營管理的單位以及其他利害關係人能夠有效地評估他們完成的結果是否達到目標，並且及時、修正或同意經營管理的過程與行動（Furtado, 2005:43）。

績效是任何一個組織的終極試金石，對營利組織而言，產品是否被顧客所需要，以及產銷是否合乎效率，主要靠獲利能力來檢驗，只要績效不佳可能立即被市場所淘汰；但是就管理大師彼得杜拉克所謂非營利組織是以點化人類為目的的事業，缺乏傳統的商業底線，因此更需要借重管理來讓自己專心一意於使命（陸宛蘋、官有垣，2008：273）。績效評估的資訊可以瞭解古蹟與歷史建築再利用的營運單位或社會大眾對於營運的觀感，更重要的是發現營運需改善之處，促使營運組織持續不斷的進步。

組織績效（organizational performance）係指組織運作的實際成就水準，是組織運作過程中所產生之各種價值總和。如今多數非營利管理的研究者認為非營利組織比營利組織更需要管理，乃是因為所缺乏財務底線所伴隨的嚴謹紀律（孫瑋，2006：164）。換言之，正因為非營利組織不以追求財務獲利為主要考量，在資源有限的情況下更需要講求組織本身的管理、控制的中心課題，可以依據組織的使命，探討非營利組織管理，則需先從績效評估著手（林淑馨，2008：220）。再者，Anthony 和 Young（2003）指出非營利組織績效評估的重要是在於可以瞭解組織的效能或效率，讓組織得以調整或加以改善（Kluvers,2005:2）。最後，內閣府國民生活局（2002）具體提出非營利組織績效評估的重要性，主要有（轉引林淑馨，2007：172-173）：1.確認：為了避免組織日漸偏離設立之初的使命，須定期進行評估；2.改善：藉由評估來檢視活動的成果，作為日後改進的依據，促進組織發展；3.公布：多數的非營利組織是受到會員或支持者對於使命的認同與支持得以繼續存續，所以非營利組織有責任，給予這些支持者一定的交代；4.傳達：評估可以作為組織與關係成員或外界溝通的管道，亦即非營利組織可以藉由評估的施行了解組織成員的價值觀或立場，得到多元的意見，作為組織檢討與改善的基礎；5.發現：評估可以視為組織對己身所進行的一種反饋，應由評估可以了解組織需要改進與不足之處。

綜合以上，非營利組織績效估是管理上一個重要的觀念，它可以判斷組織資源的使

用情形，提供比較的標準及回饋的基礎，作為改善的指標，並且亦可以藉由公佈組織績效的情形，來取得組織內外部關係人的信任。

進行績效評估時，可運用的評估途徑（司徒達賢，1999）包括：第一，評估組織的「使命達成度與社會接受度」：使命是否被此社會所接受？第二，評估組織的「效率」：指組織的成本控制與運作是否良好？第三，評估組織的「投入程度」：指組織的人力物力成本是否持續投入？第四，評估組織的「滿意度」：指服務對象、工作人員和提供資源者（如志工及捐款人），彼此是否滿意？第五，評估組織的「轉換度」：指服務對象、工作人員和提供資源者三者是否能轉換與互相交流。再者，評估的類型依據時間順序的前評估或需求評估（needs assessment）、過程評估（monitoring & controlling evaluation）、產出評估（output evaluation）與結果評估（outcome evaluation）。前評估或需求評估的目的在於確認需求與資源的可及、目標的可達成；過程評估的目的在於瞭解組織的狀況以推論組織的執行與目標達成的因果關係，也有監督、控制的意涵；產出評估則是從組織系統理論來看其輸入與產出的關係；結果評估則是從追蹤瞭解目標的效應（陸宛蘋、官有垣，2008：274）。

相關研究文獻有

余瑞瓊（2006）以政府、古蹟、遊客、居民、業者五個面向來探討，「二級古蹟打狗英國領事館」之複合式經營管理對古蹟再利用之互動與影響。

鄭綿綿（2007）以松山菸廠為討論個案，研究內容包含菸廠歷史及空間脈絡、建築特色、再利用議題發展歷程。並經由問卷調查瞭解一般民眾參訪再利用之閒置空間的狀況，論證發現松山菸廠再利用應結合文化、歷史、娛樂、教育、觀光等多元機能為規劃目標，藉以提升都市生活的環境品質，來滿足目前人民實際生活的需要。

郭依蓓（2004），《由歷史建築再利用之使用後評估檢視委外經營機制》對於再利用的歷史建築進行經營模式的研究與使用後評估，從「委外經營」的精神與機制作為基本條件檢視現有再利用案例的經營現況；以「公共財」的觀點對歷史建築的使用層面與開放性來論述；法令層面——研究政府於招標時提出的評估民間團體的條件與施行機制的過程，藉此了解委外經營的實際狀況。

王予彤（2007）《從古蹟再利用後之使用評估檢視保存意涵之研究-以台南市為例》，

以台南市為例透過文獻回顧中探究各類型古蹟再利用形式與古蹟保存意涵因子，再藉由古蹟再利用形式個案觀察瞭解其特性，以及透過現況的實地觀察與問卷訪談，再輔以統計相關性分析的檢測研究，作為檢測古蹟保存目的與古蹟再利用兩者間的關連性。

許文綺（2007）《古蹟再利用——遊客對前清打狗英國領事館之現況感知》，探討遊客對於古蹟再利用後的感知，以前清打狗英國領事館為例，加入民眾參與的體驗來評量，研究遊客對前清打狗英國領事館在利用之現況感受、了解遊客在前清打狗英國領事館內遊憩行為之選擇，了解其如何結合休憩、觀光、教育及經濟等價值，使古蹟再度成為民眾生活的一部份。以現場遊客問卷調查為主，主管機關與經營業者訪談為輔。經由獨立樣本 t 檢定分析、單因子變異數分析、積差相關分析等統計方法加以分析，了解不同背景變項遊客在古蹟感知與現況感知之關係。

第五節 國外古蹟及歷史建築再利用案例

國外有關古蹟與歷史建築再利用之成功案例相當多，再利用方式甚為多元，以下分社區型及單棟建築兩類敘述。

壹、社區型

英國倫敦 Covent Garden 為典型的民眾參與舊街區再發展案例，地區民眾反對市政府開闢交通幹道，並引進辦公大樓、商務旅館等再發展模式，因此提出再發展計畫，1987年更新完成重新營運，歷時二十多年。都市再發展計畫保留舊的市場建築（The Jubilee Hall），以及其它歷史性建築物，原本的市場店舖則轉變為高級精品店、劇院、餐館等商業類型。

德國埃森市（Essen）的杜易斯堡景觀公園是一停閉的鋼鐵廠再利用案，將廠區土地轉化成生態、農業、畜牧及公園等方面使用，廠區建築則租予企業作會議、宴會、演奏及展覽等用途，再利用獨特空間，使得高科技業者喜歡在此作新產品發表會。

Bath 位於英國西南部，為英國唯一的溫泉城市，古城成為上流社會趨之若鶩的度假勝地。在此可以看到羅馬浴池博物館（Roman Baths Museum）、皇家新月形皇宮、普爾特尼橋（Pulteney Bridge）等。羅馬浴池博物館是 Bath 最古老的溫泉遺址。博物館位於 Bath 古城的中心，緊鄰著城市標誌性的建築 Bath 修道院。大浴池兩側，是東、西兩個浴池區，這裏不僅各有若干小型浴池，還集中展示了古羅馬人利用洗浴場所從事會客、治療、健身、商討政務和商務等各種社會活動，以及溫泉浴池內複雜的給排水系統、桑那浴增溫供熱系統。皇家新月形王宮和圓形廣場是 Bath 最壯觀的建築群落。兩個建築群相互毗鄰，坐落於 Bath 古城西北角，目前，王宮的 1 號樓對外開放，身著 18 世紀服飾的工作人員，增添了人們對那個繁華年代的強烈感受。普爾特尼橋是 Bath 最優雅的古老橋樑，建於 1770 年，整個橋體和橋面均以米黃色石料修砌，外形模仿了佛羅倫斯著名的韋奇奧橋（Ponte Vecchio）。橋面長廊裏是各種商業店舖。

法國南部中世紀山城鷹鷲村（Eze）已成為諸多藝術家聚集之處，許多獨創性的小商店隨意林立，古董店、藝廊、紀念品店的商品，成為許多遊客驚豔連連的收藏品尋寶

處。村內的 Folies-Begere 劇院興建於 1887 年，1923 年定名為 NouveauCasino，目前為一知名之餐廳，廚房即設置於舞台上，餐廳挑高 10 公尺，劇院二樓亦設置有用餐之桌位，看著前面舞台之廚房，彷彿是在看一場料理秀，具有劇場之氣派及名廚之美食，假日常是一位難求，為古蹟再利用的最好案例。

緊鄰美國波士頓 Quincy Market 的 Faneuil Hall 為一歷史性建築，建於 1742 年，本案例為舊都心區的再發展計畫，運用歷史性建築的豐富建築語彙與文化空間，予以活化，並結合傳統商業行為，以特色小吃、精品店等創造逛街購物需求，達到吸引消費者與觀光客，使舊街區再生的目的。

洛杉磯中南部的卡佛（Culver）城市位於工業區，曾是電影製造中心。工業區沒落之後，遺留數個倉庫與攝影棚，1920-1940 年期間，艾瑞克·歐恩·摩斯（Eric Owen Moss）和弗德瑞克·史密斯（Frederick Smith）改建此區域的建築，運用沒有固定條理的幾何學顯現豐富的想像力，作為都市的新開發與發展策略，挖掘都市的空間潛力。（1994-1997）此區建築改建為彈性辦公室與媒體公司的工作室、住宅空間及劇場。

北卡羅來納州夏洛特市（Charlotte）的「麥寇視覺藝術中心」(McColl Center for Visual Art) 前身是一座建於 1926 年的亞普教堂（ARP church），1950 年代停止開放被閒置，後來遭逢大火將建築主體嚴重毀壞，後經整修改造成為城市的藝術社區，於 1999 年落成啟用。

德國漢堡為港口城市，遺留許多 19 世紀的工商業紀念性建築。塞斯（Zeise）工廠原為製造輪船螺旋槳的工廠，停止生產後處於荒廢狀態，19 世紀末到 20 世紀初曾進行大規模維修，後來漢堡市政府決定制定保護政策，以再利用的方式取代原貌保留被遺棄的工廠的觀念，具有歷史意義的製造輪船螺旋槳相關儀器被送往工業博物館收藏，改建基於對原本建築物的尊重及保留，不運用延續的方式，而是提升建築的使用品質，發展當地的電影及傳媒場所；飯店、電影學院、戲劇學院、酒吧、圖書館、商店、電影院、製片廠、辦公室等。

阿姆斯特丹 Eastern Docklands 東部海港區的再發展計畫，發展為以公寓大樓的一樓作為辦公室、小工廠、工作坊使用的小規模商業空間，使成為一自給自足的社區。混合使用模式從早期之水平混合使用，轉變為單一建築體內之垂直混合使用。

位於里耳工業區的福瑞斯諾伊（Le Fresnoy）建於 20 世紀初，為工人的休憩娛樂場所，有舞廳、酒吧、咖啡店、與輪式溜冰場，後增建可容納 1000 人的電影院。1970 年代，景氣衰退而關閉，1991-1998 進行改建作為國家現代藝術研究院用，研究性質主要以電影與視覺藝術為主，由國家、地區、地方政府共同開發。公共場所及藝術學院內部空間設置一間學校、一間電影工作室、多媒體中心、開放展示廳、兩間電影院、多媒體影音生產用的研究室、行政辦公室、宿舍、一個餐廳…等等，結合 20 個空間的複合物，以促進發展與生產、藝術與教育，並藉由藝術家的實踐與公共展示強化社區凝聚力。

德國烏發文化工廠（ufaFabrik International Culture Centre）為舊影城改建，興建於 1920 年代，佔地 1600 平方公尺（4840 坪），曾是德國默片製作的大本營。1979 年影城即將被拆毀時，以七位藝術家為首，一百個人進駐影城以和平方式接手管理，他們以 70 年代嬉皮的精神在這裡居住，將工作、藝術與生活融為一體，實踐理想的生活型態。每年計有 40 萬人次的遊客前往參觀或參與當地活動，在訪客絡繹不絕的狀況下還能成功地做好水土保持及花園的維護，並設有獨立的發電系統及雨水收集系統。設置的太陽能收集更成功地應付烏發全區的電力消耗。烏發文化工廠的經營特色為偏重世界音樂及精湛的馬戲團技術；烏發擁有 300 個座位的音樂廳及大棚下的露天舞台滿足了許多音樂家的需求，成立了敲打樂器學校及「Terra Brasilis」的森巴舞團；「烏發馬戲團」已經成為柏林地區頂尖的團體之一。藝文空間種類有劇場、電影院、錄音工作室、音樂練習室、馬戲團學校、動物農莊及武術道場用教室及國際文化中心（管理中心），提供附近居民休閒的活動及場所，有氣功、太極、跆拳道等運動課程及舞蹈、打擊樂教學，儼然是社區的活動中心。動物農場畜有豬、雞、鴨、雪貂、小馬，讓在城市裡成長的小孩亦能親近動物；「有機穀類麵包店」及「健康食品商店」則提供各類有機時蔬、鮮果給當地及附近的居民。

埃克米基金會（ACME Studios）成立於 1972 年，是一個由藝術家組成的非營利慈善組織。它選購市區內閒置的商業建築或住宅，從公部門提供修繕預算，將這些建物維修、改建為藝術家工作室，以非常低廉的價格供英國藝術家申請租用。為英國同型組織中規模最大者。

穿越歐洲商場（Trans Europe Halle）成立於 1983 年，成員皆利用舊的產業建築或商場，作為新形態藝文活動的實驗場所，其主要功能在於會員間的交流與活動串連。這

樣的做法卻在愈來愈多年輕的藝文團隊成立，人文空間需求提高後，成數倍性地增加。目前「穿越歐洲商場」共有來自十八個歐系國家，近三十名成員，各利用傳統市場、舊倉庫、屠宰廠等不復其原始功能的舊空間作為活動據點。

美國紐約的 Brooklyn Heights 鄰近曼哈頓金融區，此一歷史性街區出現住戶族群數度假轉換與鄰里景觀改變的現象。本區內之自有住宅價值在三十年之間成長五倍，這樣的高級化現象在世界都市舊街區並不多見，僅出現在像紐約、倫敦等世界金融中心。本區內的高級化現象不同於一般城市之處在於，本歷史街區是由原本就是中上階層的鄰里轉變為昂貴的高級住宅區。

橫濱市役所對於建築類文化資產保存採取開放的態度，依個別建築的特色及區位來規劃其活化再利用方式。通商時期遺留的碼頭紅磚倉庫再利用為百貨公司及劇場，成為年輕人最愛光顧的商場、外國人居留地洋館（西洋家屋建築）由非營利組織的「綠色協會」經營，其經營的內容多樣豐富，如：服飾、音樂、繪畫、書道、攝影、花道、園藝、近代文學等各種展覽研習，甚至開放做為結婚宴會會場，相當靈活的掌握居民文化生活的需求。而 BankART1929 Yokohama 係利用 1929 年建造的兩棟建物：舊第一銀行及舊富士銀行，2004 年由東京藝術大學進駐，成為現代藝術新銳藝術家的實驗場域。

阿庫斯駐地計畫為 1995 年茨城縣提出，由縣政府主導，透過日本基金會、亞洲文化協會、法國藝術交流協會及各國大使館等機關的金錢贊助，由東京的 Spiral/Wacoal 基金會承辦，整合各方面的資源來執行這個為期五年的實驗計畫。每年各參與國家的相關單位會提出名單，通過各領域專業藝術代表的篩選，選出數位來自不同國家的青年創作者，到守谷町由小學改建的社區活動中心內作為期四個月的創作與交流。

神戶地震區歷史建築再利用成功的景點，包括：舊銀行再利用為博物館、舊使館再利用為餐廳、舊學校再利用為手工產業工房、舊歷史建築聚落再利用為觀光景點。歷史建築可再利用為各式各樣的用途。

北野異人館區是神戶市立博物館附近的舊外國人居留地因住宅空間不足，而往可眺望神戶港的山坡遷移所發展的。約在明治 20 年代（1887~1896 年）開始建設，至二次大戰前達到 200 棟以上的異人館高峰，形成洋館與和風住宅混合的特殊景觀。這些洋風建築因戰禍及朽化，特別是 1995 年的阪神震災而漸漸消失，現在約存留 60 棟左右。

目前已被國家指定為「重要傳統建造物群保存地區」，以致力於地區景觀保護。區內有國家重要文化財之「風見雞館」、「萌黃館」及被指定為「傳統建造物」的洋風建築共 34 棟，並開放供民眾參觀。附近有 1935 年（昭和 10 年）日本首建的印度伊斯蘭樣式的回教寺院等基督教、猶太教、婆門教等各國宗教施設。

北野工房街是北野小學校舍之再利用。北野小學於 1908 創校，因震災受損及學生人數減少，於 1996 年面臨拆除危機。後在地方居民及專家學者的努力下得以保存，並進一步規劃如何再利用。校區所在地是過去連結舊居留地的辦公區及異人館住宅區門戶大道，當地人學習往來通勤外國人的服飾、糕餅、家俱、音樂、電影、棒球、高爾夫等歐風生活，並引進至日本各地，是所謂「神戶高格調文化」的發祥地。另一方面，工業化後的大量生產、大量消費並無法滿足生活家們想看看生產者的樣子及感受手工製品的溫馨的期望。因此便發展出再利用的理念為「再現神戶門戶」功能及「手工工房造街」。

把校園規劃成停車場，將教室改為工房，一半做店面，一半做工房，讓顧客可以看到製作過程，並馬上享用剛出爐的成品。進駐的是神戶當地有名氣的各種產業，如巧克力、起斯蛋糕、啤酒、和式糕點、和紙、手工皮鞋、手工花飾等等。教室走廊兩旁琳瑯滿目像是園遊會一般。三樓講堂改裝成展示區和體驗工房，供觀眾自由參觀及動手做做看。以手工為題，讓觀眾感受獨一無二，僅此才有的手工現場，並可動手體驗。有 88 年歷史的校舍空間和香味四溢的手工世界帶給觀眾的是有趣、快樂，像是都會叢林的綠洲，在溫馨令人懷念的氛圍下精神得以放鬆。開幕 3 年，深受日本各地好評，是神戶觀光的人氣新景點，也是保存再利用的成功新例。

貳、單棟建築

一、再利用為藝文展示空間

（一）博物館

1998 年成立的墨爾本移民博物館，創辦的目的在於彰顯澳洲特有的移民國家特質與歷史。博物館位於舊的海關建築裏，是十九世紀時新移民初抵澳洲與海關人員第一次接觸的地方。

利物浦大倉庫是世界上最古老的鐵路建築，當年來自利物浦港的各種貨物，從棉花、化學品、醃肉到海鮮應有盡有，都先存放在這裡，然後再用馬車運往各市集和工廠。車站大樓於 1830 年較大倉庫晚幾個月開放，是世界上最古老的客運火車站。動力大樓建於 1855 年，當初是作為鐵路貨運倉儲之用；主樓建於 1881 年，亦為貨運倉庫所改造。而航太大樓則建於 1877 年，是棟宏偉的鑄鐵玻璃建築，原是作為大市場之用。這個世界上最古老的客運火車站在運作了 145 年後，於 1975 年關閉，由英國國鐵將它捐贈予大曼徹斯特協會（Greater Manchester Council），並出資十萬英鎊修復重建。博物館於 1983 年 9 月 15 日，慶祝利物浦與曼徹斯特間之鐵路通車 153 週年時開館。而現在的科學工藝博物館仍可看見正在運作的紡織機器和世界上最大的蒸氣引擎收藏品。

利物浦亞伯特船塢碼頭與海事博物館，目前現有的再生利用是將碼頭周邊原來用於屯放貨物的倉儲空間改造，成為擁有酒吧、披頭四博物館、商品賣店、餐飲店、旅館、辦公大樓、住宅公寓與博物館等多功能用途的空間，讓此區整個被活化起來，也帶動整個碼頭區周邊的重船舶運輸工業轉型為觀光、船舶運輸、商業辦公、旅館、音樂廳等機能兼備的區域。

沿著泰晤士河南岸的帶狀區域向東走，可以看到小而美的設計博物館，其原為 1940 年代的香蕉倉儲，於 1989 年改建為 1930 年代廣受歡迎的國際現代樣式，數度翻修下倉儲形貌已不復見，成為英國唯一專門展覽 20 至 21 世紀設計的博物館，每年都會吸引將進 20 萬人次來此參觀。如其名，只要是設計相關皆可入館，涵蓋範圍極廣，包括產品設計、工業設計、流行時尚以及建築設計，2007 年，該博物館當選英國時報報導為最佳年度博物館的第二名。

神戶市立博物館於 1982（昭和 57）年秋天開館，座落在 1868 年神戶開港時的舊外國人居留地，以當地國際文化交流匯集的歷史文化特色為主開始轉化，並利用舊銀行建物，在此設置博物館，並以「國際文化交流—東西文化之觸點與變遷」為本館常設展的主題。因博物館的開館漸漸帶動歐風造街氣氛，發展成現在的精品時尚大道，再現生機。該館也與當地企業、商店組成舊居留地連絡協議會，透過各種活動展現社區文化與生機，如全國聞名為阪神大震災鎮魂的神戶聖誕節光街就是其一。

新加坡道南學校是 1910 華裔慈善家興建作為小學，三層樓的校舍，折衷的古典樣式頗富美學和歷史價值。1981 年當學校用途停止後空了 10 年，1988 年市區重建局把學

校所在的地區指定為中心文化區，區內設了許多藝術機構、畫廊、博物館，或利用保存的建築，或蓋新館。文化區的主要計畫指定學校改做博物館，因而在此設立了亞洲文化博物館。

(二) 藝術展演空間

Power House 位於布里斯本河畔 NEW FARM 地區，以往是個發電廠，現在成為藝術展演空間，同時採取複合式經營方式，提供民眾下午茶的服務。在那享用美味餐點同時，也能享受河畔景緻。

1551-1553 年興建的莫里茲碉堡 (Moritzbastei) 於年再利用為學生俱樂部，作為萊比錫學生文化交流空間，舉辦各類型的表演活動。

荷蘭阿姆斯特丹特拉斯特 (Trust) 戲劇院的前身為新教徒路德教派 (Evangelical Lutheran) 教堂，對於教堂的改建一般以不分割其內部空間為改建的理念，同時，避免作為私人用途。依照天主教的傳統，教堂不具備世俗的功用，因此，在再利用的機能考量上以文化功能為主。教堂關閉後賣給荷蘭銀行，銀行將此處作為檔案置放室，長達 30 年之久，管風琴則移至另一教堂置放，銀行檔案最後搬出，此空間停用後，隨著年代而損毀。特拉斯特 (Trust) 公司決定將之再利用為一舒適的表演場所。

位於法國巴黎北部的羅瑤蒙修道院 (Abbaye de Royaumont)，可稱為歐洲最重要的古蹟再利用組織「文化交會中心」最成功的案例之一。十三世紀建立，一直是大巴黎區最重要的修道院。1964 年，羅瑤蒙基金會成立，以企業化的經營，積極的發展文化活動並將觸角深入社區及產業。活動的種類集中在聲樂、中世紀音樂、人聲與即興創作、新音樂、舞蹈編排、當代詩作與歷史；活動計劃是以研究、專業訓練及創作為優先，聚合不同藝術領域，以其不同的性格特色、智識與藝術的價值，全年 365 天開放並設有專門書店 (中世紀音樂的資料庫)，賦予歷史建築吸引更多廣度群眾的魅力；經營運作方面，多邀請企業家開會、民眾住宿，多元化的經濟來源，其中有 50%-60% 款項是靠募款得來的。

位於里昂的軍需處 (Les Subsistances) 建於 17 世紀中葉，原為法國王室為「聖母往見會」所建的修道院之一，1807 年成為軍備醫藥倉庫，2001 年開放作為藝術家助地創作排練及展演活動之用。

位於巴黎市 18 區的舊建築貝東諾兒童醫院轉型為「瞬息即逝工廠」(l'usine Ephémère)，成為創作夢想的實驗地，為歐洲最大的多元藝術中心。

104 創意藝術中心 (Le Cent Quatre) 是由府改造市立殯葬區成為巴黎最新的藝術創意中心。39,000 平方公尺的藝術創意中心是一處混合式開發計畫，規劃有多樣化的展演空間、圖書館以及餐飲等使用，目標在於成為巴黎市多元藝術家、投資者以及遊客的平台。該建物係於 1873 年興建完成，原為巴黎市市立殯儀館，至今被列為歷史古蹟，改裝後的 104 創意藝術中心是個具有中央挑高大廳，由左右兩側分別對等的建築體，從上到下分成三層樓的空間所組成。該中心每年接受近 35 件的創作計畫，並推出四場大型藝術節慶活動。該創意藝術中心的特色在於推動主力與資金來源雖是主要由巴黎市政府負擔佔百分之八十，然其以文化互助公法人機構 (établissement public de coopération culturelle -EPCC) 的模式，代表的也是其中一部份的運作經費是需由該中心自營的商業活動所補足，約達三百萬歐元左右 (2009 年度)。創意藝術中心自許做為創作與民眾之間開放的平台，從文學到戲劇、音樂到舞蹈、電影到錄像、造形藝術到時尚，除了開放給不同領域的創作者申請驻村之外，整年不定期舉辦各式各樣的節慶活動，以及驻村藝術家工作室開放日，讓民眾得以進一步參與創作的過程。驻村期限介於 1 個月到最長 1 年，一個月有 1,500 歐元的補助金。

里昂美術館前身是一座六世紀的修道院，經過整建再利用後於 1801 年成為國家美術館；由於 200 年來館藏不斷增加，館方於 1989 年決定擴建，由法國文化部和里昂市合作，耗資 4.2 億法郎進行為期 10 年的整建工程後，以現代博物館的面貌重新開放。目前擁有 7000 平方公尺的展示空間，規劃成 70 間常設展覽室，以雕塑、繪畫、藝術品、錢幣與徽章，及埃及、希臘、古羅馬、中東等考古文物為主題，成立 5 個主要展覽區。館藏涵蓋古埃及到畢加索在內的數千件藝術作品，收藏之豐僅次於巴黎羅浮宮。除了藏品多元豐富外，里昂美術館之建築本身也是藝術。入口利用修道院原本的迴廊改建而成，莊嚴而優美，接待詢問處、展示空間與展品陳設方式等，均充分運用原有建築與設施規劃再利用，務期使藝術與功用達成最完美的結合；中庭花園也是藝術空間，展示了多款羅丹及其他法國藝術家的雕塑作品，讓人從踏入美術館的每一佇足、每一目光接觸到的都是美。

泰晤士河岸，從一個廢棄發電廠改造的泰德畫廊新館（Tate Modern），在千禧年開幕後湧來參觀其現代藝術、空間的群眾，卻完全超乎預期；它帶動整個老舊社區的復生，此案已被視為建築界空間改造成功的範例。

日本金澤市市民藝術村是工業遺構建築再利用成為市民藝術活動場域的案例，由市民共同參與決策、使用與管理的模式，政府高度魄力與信賴市民，甚至貼心考量上班市民再下班後能夠用該場地，發展出全年 24 小時開放的營運模式。

香港藝穗會（Fringe Club）成立於 1982 年，為一非營利組織，香港每年一月舉辦超過兩百個節目的「乙城節」（原為藝穗節）便是由其規劃主辦。於 1984 年所遷入的現址，為本世紀初所建造的歷史建築，前身為冷藏庫。目前藝穗會每年平均有 48 個展覽及 400 多場節目，經營的範圍非常廣泛，經營特色是在管理上維持著高度的自主性，來自酒吧及餐廳的收入、會員會費、場租、外展及其他活動的收入可以平衡年開支的 85%，為香港保持最高創作自由度的地方；活動種類除了展演活動外，藝術家駐地創作工作室、專業人士的進修課程、藝文教學營及座談會等都呈現藝穗會活動的多元性。

舊最高法院，坐落中環，1912 年正式啟用。這座兩層高花崗石大樓，採用新古典主義派的建築風格，地面以愛奧尼亞式石柱環抱。最具特色的是中央部分三角形山牆，山牆頂部矗立一座代表公義的希臘特彌斯女神蒙眼雕像。另外，舊最高法院外部為香港法定古蹟。2007 年正式成為屏山鄧族文物館暨文物徑訪客中心。

美荷樓 1953 年石硤尾寮屋區大火後，政府把居民安置於此。現將由香港青年旅舍協會活化成美荷樓城市旅舍，設立公屋博物館，以展示早期公屋住戶的生活；後園空地將美化為舉行表演和大型活動的場地。

雷生春於 1930 年代落成，底層為「雷生春」跌打藥店，樓上各層是雷氏家庭成員的住所。現由香港浸會大學活化為中醫藥保健中心雷生春堂，提供中醫診症、針灸和按摩服務，亦設中醫藥展覽室。

北九龍裁判法院建於 1960 年代，2005 年起空置。將由薩凡納藝術設計學院（香港）基金有限公司活化為薩凡納藝術設計（香港）學院，提供以數碼媒體設計為主的高等教育課程，亦設展室展示法院的歷史。

二、再利用為服務機構

倫敦比林格斯特 (Billingsgate) 海鮮魚類批發市場是維多利亞女王時期的市場。於 1877 年建築師賀瑞斯·瓊斯 (Horace Jones) 設計建造，隨著年代變更，市場處於荒廢狀態，市政府預定拆除並重新建造一辦公大樓。經由大不列顛歷史遺產拯救組織極力遊說，決定以再利用計劃取代拆除計劃 (1985-1988) 轉變成金融交易中心。

南威爾斯 Blaenavon & Big Pit 於 2003 年被指定為世界文化遺產的區域，其遺產簡介與遊客服務中心，是使用廢棄的國小校舍改造。

荷蘭烏茲特市政廳，烏茲特在中世紀為市集城鎮，基地的位置位於城鎮中心。14 世紀末，沿著萊茵河分支建蓋了一排一共八棟的房子，之後市政單位一一並構作為行政管理使用。早期主要設置協調會、互助會、交易等使用，後期隨著機能需求的增加，空間無規章的向外擴張，1996 改建一樓主要作為開放空間，二樓作為行政空間。

北海道札幌的公會堂，古蹟整修後並未改變用途，但以新的手法經營，平日該古蹟免費開放供民眾參觀，一樓設有「收付處」，受理宴會申請，完全符合公會堂百年來集會的功能。今日的北海道公會堂，讓民眾付費申請舉辦宴會、集會，尤其是婚宴，許多年輕人選擇租用百年公會堂做為結婚的場所，為自己舉辦一個與眾不同的婚禮，相當受到歡迎。

香港舊屏山警署，現存位於新界的戰前警署之一，於 1899 年興建，被列為三級歷史建築物。由一座拱形長廊的雙層建築物及一座單層的輔助建築物所組成，它擁有獨特的建築和歷史意義。1993 年被環境保護署用作環境資源中心。

舊灣仔郵政局，坐落灣仔峽道和皇后大道東交界，建於 1912 至 1913 年間。1915 年正式作為郵政局。這是一座簡單的金字頂建築，山牆 (兩個側面上部成山尖形的橫牆) 及灰塑甚具特色，為香港法定古蹟，1985 年起用作立法會大樓。

三、再利用為觀光休閒遊憩

西班牙的國營旅館 (Paradores) 是歐洲最具特色的觀光住宿設施之一，其旅館建築多數是利用中古世紀的城堡、宮殿、豪宅，甚至修道院所改建，新建的國營旅館也多選在熱門景點的鬧區中心。如位於牙隆達新市區的 Ronda 國營旅館，興建於 1761 年，原址為當時的市政府，如今改建為四星級的國營旅館，Ronda 國營旅館的營收，一部份則

是用在建築體的維修與養護，不僅避免歷史建築淪為廢墟，亦使歷史藝術價值與休閒住宿活動和諧共處。

澳洲布里斯本市中心最具特色的建築物，是由舊財政大樓改建而成的「金銀賭場」，外觀仍保持古蹟的原貌。

日本北海道函館市濱海區倉庫，明治末期時作為商港函館的營業用倉庫而興建的紅瓦倉庫，外觀保留原貌，內部改建為海鮮餐廳、酒館、購物中心、活動中心等，吸引不少觀光客。

位於神戶市立博物館對街的 15 番館建於 1880 年，曾是舊美國大使館，是神戶舊居留地唯一留存明治初期外國商館的歐風建築，於 1989 年被指定為國家重要文化財。1995 年因阪神大地震全毀，經由企業出資運用最先進技術，利用 70% 原有材料重建並施以高科技高造價的免震工法。於 1998 年竣工後以歐式餐廳經營。為日本文化財保存活用的成功案例之一。位於入口大廳的愛奧尼亞式拱門維持 120 年前的風貌，樑柱是傳統英國殖民時期的建築樣式。而南側庭園外就是精品時尚大道，「明治神戶」和「現代神戶」營造出不同時空氛圍，極適合優雅的英國式下午茶。還有古典擺設及精緻餐具的晚餐間裡浪漫的燭光晚餐，獨特的空間營造是十五番館餐廳大排長龍人氣不絕的經營關鍵。

繭 (MAYA) — 京都町家綜合店舖，位於西陣織的生產地京都二條城附近，是擁有 80 年歷史的京都町家。於 2000 年改造成的綜合店舖。進駐的「繭」的個性產業有精品店、家飾店、咖啡店、畫廊還有友禪染體驗工房等九個單位。其經營特色不只是綜合店舖，更企圖營造對年輕創作的刺激和隱密式空間氛圍，因此取名為「繭」，並希望町家可以像繭一樣以溫柔的外殼包裹著來訪者。

四、再利用為餐飲商店

法國巴黎的貝西區 (Le quartier de Bercy) 位於巴黎塞納河左岸。舊儲酒倉庫再利用的貝西村落 (Bercy Village)，保留了當初儲藏葡萄酒的倉庫，並規劃寬敞舒適的人行步道區以提供市民休閒和放鬆的去處，沿路設有咖啡廳、餐廳、展示場及商店街等休閒娛樂設施，另貝西電影資料館遷移進駐前美國中心，加上串聯對岸著名法國國家圖書館的散步橋的接連，新貝西區的崛起，從過去邊僻的商儲鄉野景緻轉變成巴黎東區新興繁

榮的文化休閒區。

英國諾丁漢市的二級歷史建築 Willoughby House 再利用為高級時尚精品商店 Paul Smith Fashion。

新加坡活化歷史建築物的著名例子，就是把贊美廣場（Chijmes）改作新的用途。贊美廣場的前身為 Convent of the Holy Infant Jesus，在 1990 年按政府的土地售賣計劃出售，其後按市區重建局所載的指引進行修復。原來的十九世紀新古典主義的建築物現已改裝為一個飲食和娛樂場所。此外，小教堂被改為一個多用途場地，以供進行表演和舉行特別活動。小教堂大部分的原有建築特色，尤其是高及天花的彩色玻璃窗，均被保留下來。在百年教堂旁相當熱鬧而有商業活力。

在世界各處包括藝術、文化空間的大型開發計畫，除了提供新的文化展演活動空間外，也被視為刺激都市發展的「觸媒」。博物館、音樂廳、劇院、露天表演廣場等文化設施的規劃擺脫了傳統的使用方式，它們可以和辦公大樓、旅館、零售空間及住宅社區相結合。這些計畫案一般均包含各式各樣的休閒設施。除了特定的藝術設施外，它們的特色尚包括了經過景觀規劃的大片開放空間，及易於使用的休閒娛樂設施。它們的設計是自覺地以吸引「人」為取向，因此也特別考慮到人行步道的舒適性，以期達成高品質的形象和社區環境的維護。

國外案例相關研究文獻有：

蕭麗虹，黃瑞茂（2002）《文化空間創意再造—閒置空間再利用國外案例彙編》書中共網羅二百多個案例，並分為四大部份，一為前言，簡略說明本案進行研究的操作設計與方法；二為「案例篇」，深入介紹七十二個空間經驗，並提出精闢的見解；三為「議題篇」，補充說明文化空間保存經營中之各種法規、執行面與經營之困難；最後一部分為「全球案例索引」，整理出世界各國三百筆閒置間單位的聯繫資料，初步建構「國外案例資料庫」的雛形，期為各地正在經營或規劃中的藝術村及值得利用的空間，引為更多公開的論述及想像。

邱銘珠（2002），從使用者的感官經驗為切入點來詮釋再利用建築，以羅浮宮博物館、巴黎奧塞美術館、柏林塔赫勒斯藝術館為案例。

吳國碩（2005）的《永續都市發展下閒置空間再利用之研究-以高雄橋仔頭糖廠為例》討論德國魯爾工業區、瑞士 Bergslag 生活博物館、澳洲糖業博物館與 Bundaberg 糖業公司的再利用模式。

楊司如（2007）的《法國閒置空間再利用與城市發展之關係》以法國在推動建築與文化資產再利用事務之歷程與策略，作為研究主軸，選擇北部巴黎市的藝術棧道、東南部維勒那芙·列·亞維儂市的查爾特勒文化交會中心、中部里昂市的高盧古羅馬劇場、南部馬賽市的拉費胥藝文特區，探討其空間評估與規劃方針、營運模式與行銷策略、經濟效益與城市發展、公眾教育與文化推廣。

第六節 DEA 績效評估方法文獻分析

資料包絡分析是一種使用非參數的分析技術，可以同時考慮多個變數的績效評估方法，DEA 比較決策單元的產出與投入，並且評估彼此之間的相對效率，DEA 有一個相當重要的特色，在於它允許可同時計算包括多個投入和產出變數，因此長期以來已被有效應用在許多產業的經營績效評估研究。

江志坤（1996）以中華職棒時報鷹全體隊員為對象，運用 DEA 分析 1993-1994 年球員個人成績，以打擊手兩個投入項（月薪、打數）及六個產出項（打點、得分、安打數、壘打數、上壘率、打擊率）、投手的三個投入項（月薪、投球局數、投球數）及兩個產出項（防禦率、奪三振率），評估各球員之相對效率，並藉此找出每位球員相對效率差異之原因，以作為球隊管理者改善之用。

顏昌華（1997）進行「台灣地區國際觀光旅館業經營效率評估之研究」，應用 DEA 方法評估 1992 至 1994 年間 50 家國際觀光旅館經營效率。研究結果顯示，台灣區國際觀光旅館中有高達 72% 之旅館顯現相對無效率，但各旅館經營效率之表現確有差異。

Cummins et al.（1998）採用 Translog 成本函數及資料包絡分析法，探討 1988-1992 年間美國的壽險公司以勞動、資本及物料三項為投入項，產出為普通人壽、保險團體人壽、保險個人年金、團體年金及傷害建康保險的已付賠款及準備金等 6 項。實證結果顯示資產低於 3 億美元的公司呈現規模經濟，而資產大於 10 億美元的公司則為規模報酬遞減的現象，而且使用不同的效率估計方式，在某些結論上有重大的差異。

陳鴻宜（2000）進行「台灣地區休閒渡假旅館經營績效之研究」，評估 1997 至 1998 年間 12 家國際觀光休閒旅館經營效率。研究結果顯示，1997 年樣本中有 4 家旅館達到完全技術效率；1998 年則有 5 家；1998 年無論技術效率與純粹技術效率均高於 1997 年；客房數在 201~300 間客房之效率值最高；連鎖經營的旅館無論在各項效率值上均高於獨立經營之旅館。

鄭敏玉(2000)用資料包絡分析法評估台北地區 25 家國際觀光旅館之經營效率外，並透過問卷調查消費者對旅館服務品質之感受，以進一步探討兩者之間的關係。蕭偉成(2000)萃選 24 家上市建築投資業為研究對象，搜集民國八十年至八十七年各公司財務資料，引用多變量統計分析(Multivariate Statistical Analysis)方法進行建築投資業經營績效評估，並尋求一區分經營績效特性階段的方法。

陳水珍(2001)運用平衡計分卡觀念及模糊方法，取得較客觀之績效評估指標，予農會生鮮超市做為自行評估使用，以探討各指標間對農會之經營績效影響的比重關係、各農會生鮮超市之經營績效等。張力友(2002)利用九十年台灣上市電子業的財務比率為樣本資料，以灰關聯分析法及資料包絡法兩種方法作公司績效評比，結果發現灰關聯分析法與資料包絡法所評估的結果相近，證明灰關聯分析與資料包絡法皆為合適的評估績效方法。

Nolan, Ritchie and Rowcroft (2002)應用資料包絡分析法來衡量都市大眾運輸機構的技術與社會效率，首先回顧許多探討大眾運輸組織效率的研究，並描述大眾捷運達成社會目標的制度環境，定義用以衡量社會效率的相關營運變數。其次，應用兩階段的DEA 模式來衡量技術與社會效率，以作為後續研究的參考。

劉思穎(2003)於眾多績效評估方法中選擇層級程序分析法、資料包絡分析法、集群分析法與灰色關聯分析法等四種各具特色之績效評估方法進行探討與比較分析。期望能經由對評估方法的瞭解與比較中，獲得績效評估方法在使用與應用上之差異與適用的時機，以供欲進行績效評估者一實用參考。姜波英(2004)利用資料包絡分析法評估個別國立大學之技術效率；然後，以Tobit 截斷迴歸模型探討可能造成國立大學技術效率差異之因素。技術效率評估結果顯示，在不同投入產出組合下，顯示國立大學在產出上仍存在改善空間，且造成其不效率之原因，主要歸咎於純技術無效率及規模無效率。

張至忠(2004)以資料包絡分析法(DEA)探討各連鎖快速服務餐廳之績效，基於各連鎖服務餐廳的技術效率、規模效率、生產效率、規模報酬以及敏感性分析，探討各受評單位投入/產出項的潛在改善值，透過DEA之施行，可為連鎖服務餐廳提供一適當的績效衡量辦法，也為連鎖服務餐廳在績效改善上提供一遵循的參考依據。駱豐裕(2004)應用資料包絡分析(Data Envelopment Analysis, DEA)方法來評估台電公司配售電系統下區營業處及服務所之相對經營效率。績效衡量是許多企業組織最重要的課題

之一。

在台灣，台電公司未來將要面對電業自由化及民營化政策的挑戰與衝擊。台電公司實施責任中心制度，利用不同的績效指標來衡量各責任中心的績效，以達到提高台電公司的經營績效。

Karlaftis (2004) 應用資料包絡分析法及全域效率邊界生產函數探討大眾運輸營運的兩項重要課題：第一，評估大眾運輸系統之效率與效能，並從績效構面探討兩者的關係；第二，根據大眾運輸系統之績效評估來衡量其規模經濟。

黃旭男與高棟梁 (2005) 採用兩階段資料包絡分析法，將產險業產出區分為行銷與投資階段，並進一步以 DEA 估算出的效率值為應變數，採用 Tobit 迴歸進行估計。實證結果顯示由兩階段評估產險業的經營效率，可以更清楚瞭解各產險公司不同階段的優劣勢，而在影響因素的評估，顯示市場佔有率越高對於行銷能力有負面的影響，而公司規模越大對行銷不具有規模經濟之效益，但在投資策略方面規模較大廠商較有利。

王幼梅 (2005) 運用 DEAP 電腦軟體，採用已被學者廣泛應用在企業經營效率或績效評估的資料包絡分析法，利用 DEA 模型來衡量、探討台灣 F 銀行於研究期間之整體經營效率，及其民營化後經營效率的變化。王緒鴻 (2006) 探討台灣國際觀光旅館之經營績效。以台灣地區 22 家國際觀光旅館為研究樣本，藉由平衡計分卡四構面選取各構面之衡量指標與資料包絡分析法，評估 2004 年國際觀光旅館之相對經營效率其造成差異的原因，以達成策略管理目標。

吳佳霓 (2005) 以台灣鹽博物館為案例，探討非營利博物館績效評估的本質與要點，建立一套博物館績效評估模式，並透過實際案例的操作，針對模式的適用性進行調整。研究並提出評估前所需的資格審定、以及各評估焦點可以參考的評估項目和評估時可以觀察或收集的資料。非營利博物館在進行績效評估時的幾項建議包括：一、評估前必需先檢測博物館的評估資格：非營利特性、追求品質的意願、改善品質的可能性及博物館基本架構的前題；二、博物館評估資格並非永久不變，應定期重審；三、績效評估的過程除了原有的方案評估外，應增加組織評估項目；四、博物館效益的評估，應落實在公眾的面向，以公眾的改變為評估的基礎。

H. Fox (2006) 採用平衡計分卡的評估方法，探討美國博物館的經營績效，研究發現平衡計分卡對於博物館的策略管理有良好的評估效果。

巫聖婷 (2006) 以台灣 53 家上市電子零組件廠商與 70 家上櫃廠商為評估對象，應用資料包絡分析法下，對比模式、整體技術效率 CCR 模式、純粹技術效率 BCC 模式、非控制變數模式 NCN 以及窗型分析來計算相對效率值。投入變數包括：營業成本、營業外費用合計數、研究發展費用、機械及儀器設備成本、TCRI 信用評等及員工人數共六項；產出項目為廠商營業收入與營業外收入兩項，以探討各公司之經營效率。

陳汶珍 (2007) 選取教育部所屬之大型國立博物館進行經營績效之探討，透過深入訪談質化分析與各項投入、產出值之數據資料量化分析，了解博物館整體目標之達成度及投入、產出之經營效率，藉以檢視國立博物館經營績效，以提供施政之參考。

吳秉芳 (2007) 以多準則決策中的 MADA 為主要探討，比較 MADA 中之層級分析法 (AHP)、網絡分析法 (ANP)、資料包絡法 (DEA) 分析結果，得知沒有單一的方法可以應用在所有的可行專案選擇決策領域上，選擇超過一個評估可行專案的方法應有助建立兼顧主客觀因素的決策分析模式。

徐仕明 (2008) 同時採用「效率 (Efficiency)」與「效能 (Effectiveness)」兩個觀點評估台灣國際觀光旅館的經營績效，利用資料包絡分析法建立完整的國際觀光旅館績效評估模式，對於評估準則為模糊資料的情況下，進一步以模糊 DEA 排序法進行分析，評估結果可以提供更多的決策資訊。

第三章 資料包絡分析法

由於古蹟與歷史建築再利用之議題逐漸受到政府部門與民間的重視，在政府財政困窘的同時，委託民間經營活化之文化資產不僅可以解決地方政府的人力、經營技術、管理維護知識與行銷認知等之不足，同時也能夠達到讓民間產業發揮創意文化知識、增進就業市場動力、培育更多文化資產專業人才、廣開文化工作團體展演機會與帶動觀光休閒潮流等多重目的。但是再利用規劃方式、經營手法或文化價值認知等產生偏差的話，則可能造成傷害文化資產歷史價值、減損建築使用壽命、商業排擠文化活動等不幸情事。

基於上述理由，本研究試圖透過收集再利用案例之經營管理基礎資料，建立一個適合國內古蹟與歷史建築再利用之評估模式或準則，已成非常急迫的工作。目前國內對於再利用觀念的闡述與利用手法之探討等文獻已相當充足，亦有學者開始提出建立再利用評估準則的呼籲，可惜近年來的研究多還停留在質化的評估方式，能夠應用在再利用案例的量化績效評估模式尚未多見。資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis, DEA)長久以來即被成功運用於企業績效的評估工作上，而且也屢被驗證確實可行，雖然古蹟文化資產並非純然營利機構，績效評估也非純以營利多寡即可定義，但若能引進適當的投入產出項，則此績效評估方法應也有適用於古蹟與歷史建築再利用維護管理的評估之可能性。

資料包絡分析法已廣泛被運用在各個領域之中，如營建管理、建築計劃評選、醫療資源、林業管理或企業經營績效等，因評估結果普遍能確實反映與解決真實世界的問題，故至今許多專家學者或公司經營者，還繼續沿用此方法以檢視企業內部之經營現況。

第一節 效率定義與績效評估

在管理學上最常討論的評估角度有效率(Efficiency)與效能(Effectiveness)兩種。效能在衡量目標的達成情形，通常是產出與服務量愈大，其表現愈理想，並不在乎必須投入多少人力，財力與物力。相對於效能，效率則是一方面探討產出的數量，一方面也衡量投入的使用量，希望以最少的投入獲得等量的產出，或以等量的投入獲得大量的產出。

而任何一個組織，無論是營利性或者是非營利性，其經營理念均是希望以較少的投入獲得較大的產出，衡量此投入與產出間相對表現之過程稱之為績效評估。然而，績效評估是管理控制的手段而非目的，因此評估結果進一步解釋造成經營績效差異的原因，其終最後目的是有效運用評估的結果解決管理問題。

長久以來，經濟學者與管理科學學者一直努力發展各種模式，希望能客觀的評估經營績效。在此評估過程中，最關鍵的就是投入與產出因子之相對重要性，藉由相對重要性將各因子整合為單一指標，作為評比。決定因子重要性的方法可分為事前主觀與事後客觀二種，事前主觀方法乃由專家或決策者依經驗或希望達成的目標，主觀決定各因子之相對權重，無需搜集加以分析；事後客觀方法乃由受評單位資料，以數量方法決定各因子隱含之權重，統計上常用迴歸分析，即是一種代表性的方法。一般而言，受評單位總希望採用一組對其最有利之權重，若根據此觀點，則由資料客觀決定權重的方法較為適當。

迴歸分析雖然仍以事後客觀方法來決定權重，然而卻只適用於單一產出，無法處理多產出之情況。此外，迴歸分析是以多數受評單位的平均數做為評基礎，是採「多數決」的精神，而忽略個人之特殊情況，因而仍有改進的空間。

而效率評估文獻最早追溯至 Farrell (1957)的研究。Farrell 以生產邊界(Production Frontier)作為衡量效率之基礎，將總效率(Overall Efficiency)分為兩部分，一為探討投入與產出之間關係的技術效率(Technical efficiency)，一為最適要素配置組合的配置效率(Allocative efficiency)；以了解廠商是否處於最適規模下生產。Charnes, Cooper 與 Rhodes (1978)提出資料包絡分析法，採義大利經濟學家伯瑞圖(Pareto)最佳境界觀念，評估一群

決策單位(Decision Making Unit, DMU)之相對效率，所評估出來效率值是在客觀環境下對受評單位最有利之結果，因此廣為一般所接受。

由於資料包絡分析法(DEA)不需事先設定函數型態，且可以衡量多元投入、產出之問題，在模型求解過程中，各投入、產出項目權重之決定，乃是直接取自於數學規劃模型，藉以提高衡量結果之公允性，因此後續有非常多的延伸方法及相關應用(Färe et al., 1994; Seiford, 1996; Cooper et al. 2000)

第二節 資料包絡分析法特性

壹、資料包絡分析方法緣起

過去之績效研究，大部份採多元績效衡量，建立各種要素投入與產出指標的比值，藉此瞭解資源運用是否具有無效率。然而，就特定 DMU 而言，只有在每個指標的比率，都優於其它 DMU 時，才能確定比較優秀，但也有可能的情況是該 DMU，同時具有比較好和比較差的指標，若想了解綜合績效，則需事先給予各項指標不同權重，而此舉，容易受個人主觀意見的左右。

Farrell (1957)首先提出確定性無參數前緣(Deterministic Non-Parametric Frontier)的觀念，「確定性」是指所有 DMU 之技術水準相同，面對共同的生產前緣，「無參數前緣」指未預設生產函數的型態，此一多項投入下的效率衡量，奠定了 DEA 理論之基礎，其模式有如下基本假設：(1)生產前緣，是由最有效率的 DMU 所組成，較無效率的 DMU，皆位於此前緣之下方；(2)固定規模報酬；(3)生產前緣凸向原點，因此，每點斜率皆小於或等於零。Farrell (1957)將生產效率(Productive Efficiency)定義為技術效率(Technical Efficiency)及價格效率(Price Efficiency)的乘積。其中，技術效率指在現有技術下，有效運用生產要素求得最大產出；而價格效率為在既有技術及價格下，藉由生產要素的適當分配求得最低投入成本，所以，又稱配置效率(Allocative Efficiency)。

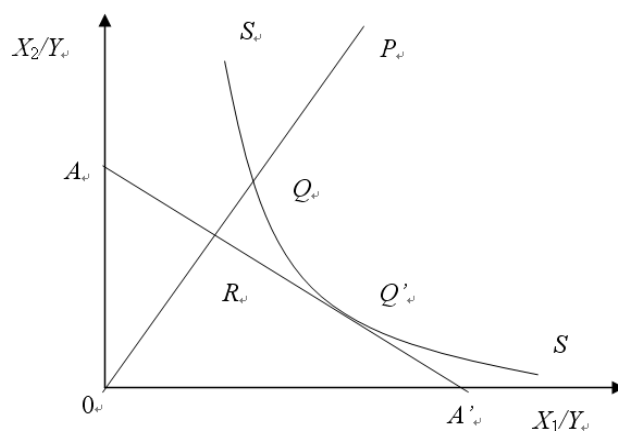


圖 3-1 技術效率與價格效率圖

(資料來源：本研究)

若以兩種投入要素、單一產出的生產為例，在圖 3-1 中， SS' 為等產量曲線(isoquant)，表示生產一單位 Y 所需之 X_1 及 X_2 的最小可能組合，實際生產組合必在其右上方，因為線上每一點都具有完全技術效率，如 Q 點和 Q' 點的技術效率值都為 1，所以 SS' 亦為生產前緣線。就 P 點而言， Q 點稱為 P 點的投射(projection)，由於相同產出下的 Q 點投入量僅為 P 點的 OQ/OP ，故可用 OQ/OP 衡量 P 點的技術效率，可看出其衡量方式為原點與生產前緣的距離除以原點與受評估 DMU 的距離。又 AA' 為等成本線，兩個投入要素 X_1 及 X_2 的相對價格比就是其斜率，生產時 AA' 與 SS' 的相切點 Q' 可達最小成本，即雖然 Q 點和 Q' 點均達完全技術效率，但 Q' 點的生產成本僅為 Q 點的 OR/OQ ，也就是其價格效率，由於當 DMU 使用的投入要素比例相等時，會有一樣的價格效率，所以 P 點的價格效率亦為 OR/OQ 。因為生產效率為技術效率及價格效率的乘積，所以 P 點的生產效率為 OR/OP ，表示若在技術和價格上都達完全效率，其投入成本只需目前的 OR/OP 倍。

資料包絡分析法是以投入、產出之總合比例做為衡量生產效率的指標，透過數學規劃的極大或極小得到效率前緣，也就是在所有評估的對象中，相互比較求得其效率值。以單一投入要素即單一產出為例，假設有 A、B、C、D、E 五個決策單位(Decision Making Unit, DMU)的投入—產出觀察值，如圖 3-2 所示，則可以找出曲線 ABC 包絡所有的專案。ABC 稱為包絡曲線，曲線上的 A、B 與 C 點即是 Farrell 所指的技術有效率點，而 D 與 E 點便是技術無效率點。

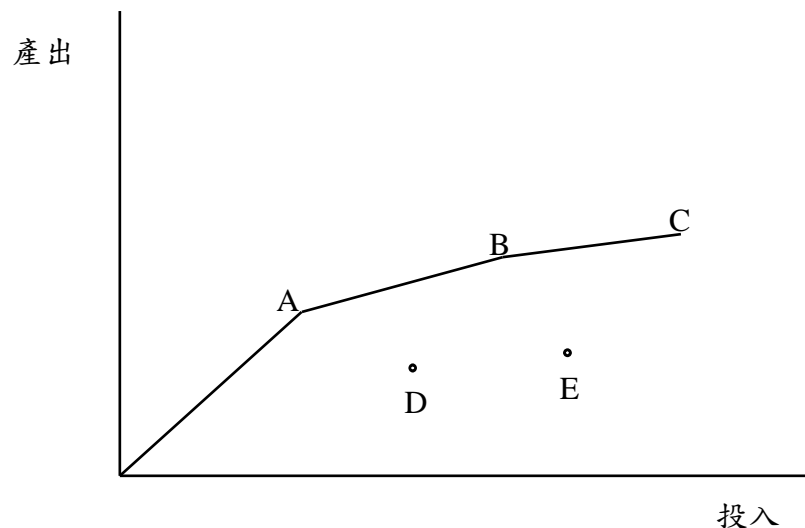


圖 3-2 包絡線概念圖

(資料來源：本研究)

由前所述可知，DEA 為一種射線效率衡量(Radial Efficiency Measure)的方式，其值必小於或等於 1，若被判定為無效率，代表其它 DMU，必定可利用較該 DMU 較少的投入，而獲取相同之產出；或利用相同之投入，卻獲取更多之產出。

若以 DEA 與參數方法(Parametric Approaches)做比較，可發現參數方法的目標，是最佳化一條穿越所有 DMU 的迴歸線，以特定的函數型式，把自變數與依變數聯結起來，其函數型式，多以統計學中的最小平方法估計，而且，也要事先對誤差項的分配，做特定的假設(如獨立且相同的常態分配)。然而，DEA 則求出由具柏拉圖效率(Pareto Efficiency)的 DMU 所組成之線段前緣，不需要先對函數型式做假設，藉由最佳化每一個 DMU 的績效量度，可了解個別 DMU，並且，透過與有效率 DMU 的比較，可提供如何改善績效的洞察力(Insight)，而不像統計迴歸，只是描述一個虛擬的「平均」DMU。

就單一投入產出為例。如圖 3.3 所示，X 表投入，Y 代表產出，連接最外圍 DMU，即成包絡線，凡落在生產前緣形成之包絡線上者，為相對有效率的 DMU；反之，落在包絡線以內者，即為相對無效率，所謂的「相對」效率，係指 DMU 的組成分子一旦改變，效率值也會著變化。

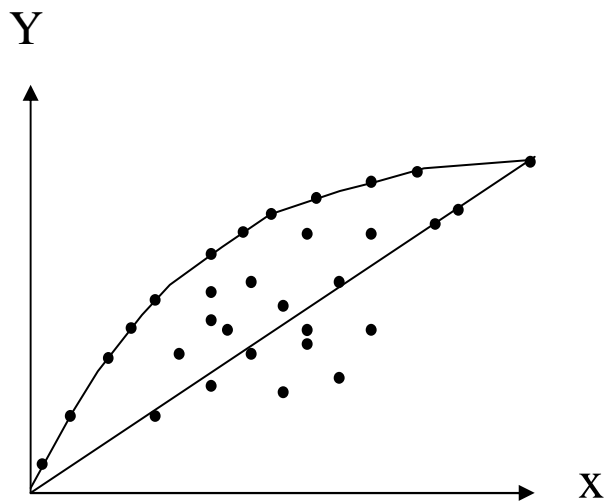


圖 3-3 EA 與迴歸分析的比較圖

(資料來源：本研究)

貳、DEA 方法特性

DEA 方法是利用受評估單位之投入產出資料，依據實際之需要選取適當之 DEA 模式，並以數學線性規劃模式求解來運算出一組最佳的投入產出權數，將多項產出加權總值除以多項投入加權總值之比率計算出受評估單位的效率。而 DEA 將所有受評估單位依其投入產出之組合，投射(project)至幾何空間，如果該受評估單位總效率值為 1 者，即為有效率之單位，而有效率單位形成之集合，即為幾何空間中之成本效率前緣，而不在前緣上之單位，將以鄰近效率值 1 之單位為參考點，透過數學線性規劃計算出相對效率值。而 DEA 方法以成本效率前緣作為各單位評估績效之基準，較迴歸分析法以整體平均數作為基準更符合實際狀況，而無績效單位並可以成本效率前緣上之鄰近參考點作為仿倣之對象，以提供其投入產出項改善之策略，故 DEA 模式適用於金控成立前後之經營績效評估。

茲就 DEA 的一些特性，敘述如下：

- 一、所衡量的效率是相對效率：任何受評估單位所衡量的效率是實際生產和成本效率前緣相對比較的結果，可以產出一個單一的綜合相對效率指標來表現其資源的使用狀況。
- 二、可獲得資源使用狀況的相關資訊：由 DEA 模式中差額變數及效率的分析可找出無效率單位欲改善的資源投入減少及產出增加的量，可以瞭解到組織的資源使用情形，亦即獲知相對無效率的單位產出不足或是投入過多的資訊，以提供決策者於策略擬定上的參考。
- 三、可找出有利且公正的權數：DEA 方法不用事先設定投入與產出的加權值，係由數學線性規劃找出不受人為主觀因素影響的有利權數，能滿足立足點公平的原則，並保持客觀公正。
- 四、能處理多元投入、多元產出之評估問題：DEA 方法在產出及投入之間無預設函數限制關係，容易處理多元投入、多元產出之評估問題，在實際上較為可行。
- 五、單位不變性：只要每一個投入項、產出項所使用的單位相同，受評估之單位所衡量的效率並不受使用的單位影響，例如某一個產出項以公克為單位或以公斤為單位其效率不變。

六、可同時處理比率資料以及非比率資料：DEA 模式不僅可處理比率尺度資訊(ratio scale)，亦可處理順序尺度資料(ordinal scale)，故其在資料處理上較具彈性，適合用於非營利組織之非量化資料的分析處理上。

七、可處理組織外在環境變數：基於 DEA 模式可同時處理比率資料以及非比率資料的特性，因而亦可對組織的外在環境變數加以處理，即 DEA 模式可同時評估在不同環境下之受評單位的效率表現。

八、對於資料的變動相當敏感：DEA 方法在產出與投入之間無預設函數限制關係，所以對於資料的變動相當敏感，可由敏感度分析來分析投入項、產出項對效率的影響性。

綜合上述所言，雖然資料包絡分析法為良好的效率衡量方法，然而 DEA 模式同樣存在著運用層面之限制：

一、DEA 模式只提供相對的效率評估，而非絕對效率的衡量，因此僅能指出相對無效的單位，即效率為百分之百的單位也未必是真正有效率的單位。

二、當 DEA 模式中包含大量變數時，這些數量眾多的因素將會稀釋掉受評單位彼此間大部份的異質性，造成有效鑑別受評單位的能力降低，而導致過多受評單位被評為有效率，失去了評估的意義。換言之，DEA 模式能運用於同質性較高的 DMU，同質性越高，則衡量效果越好，其結果的解釋與推論所受到的限制越少。

三、效率分析的正確與否受限於投入項與產出項的選用與衡量，不能處理投入或產出項有零或負的值，且受資料極端值(outlier) 影響。

四、DEA 模式對樣本數的要求極嚴格，如果樣本數不能達到變項數目和的兩倍以上，則會嚴重影響研究的效度和信度。

五、DEA 模式對於變數的選擇、模型的設定以及觀察資料的錯誤相當敏感，因此投入與產出因素的選擇與衡量，將直接影響到效率評估的正確性，一旦選擇不適或衡量不當，則評估結果亦會失真。

參、DEA 使用程序

Golany and Roll (1989)曾以其應用 DEA 的經驗，將模式使用程序，發展成一個詳盡完整的系統；然而，就一般用途的模式使用，似乎過於繁雜；所以，本研究依其原始精神，改繪成如圖 3-4 的精簡使用程序。

而圖 3-4 中有關 DEA 使用程序，依 Golany et al.(1989)認為主要有三個部份：一、定義及選擇受評估單位進行分析。二、決定具有相關性並且適合的投入與產出項，以便進行上述受評估單位的相對效率分析。三、應用 DEA 模式以及對結果的分析。

黃旭男 (民 82)則提出 DEA 方法的使用程序，認為 DEA 使用程序是對映在管理控制的程序上，其程序計有四個步驟：一、評估對象之選定。二、根據組織目標界定投入產出項，包括投入產出項資料之蒐集、投入產出項之認定。三、DEA 模式的選取。四、DEA 評估結果之分析。而管理控制之程序則包含：一、設定標準。二、將實績與標準比較。三、矯正行動等三個步驟。由上可知，DEA 方法必須先依據組織目標設定評估準則，其具體作為即是由目標之建立，界定投入產出項並蒐集所需資料。其次是衡量效率，根據 DEA 模式建構效率前緣，將實績與效率前緣比較。經由 DEA 效率分析，根據評估之結果加以檢視一組織是否有效率，對於有效率之組織則再進一步檢查其效率之周延健全性(Robustness)，最後藉由差額變數分析，對於無效率者提出矯正行動建議。

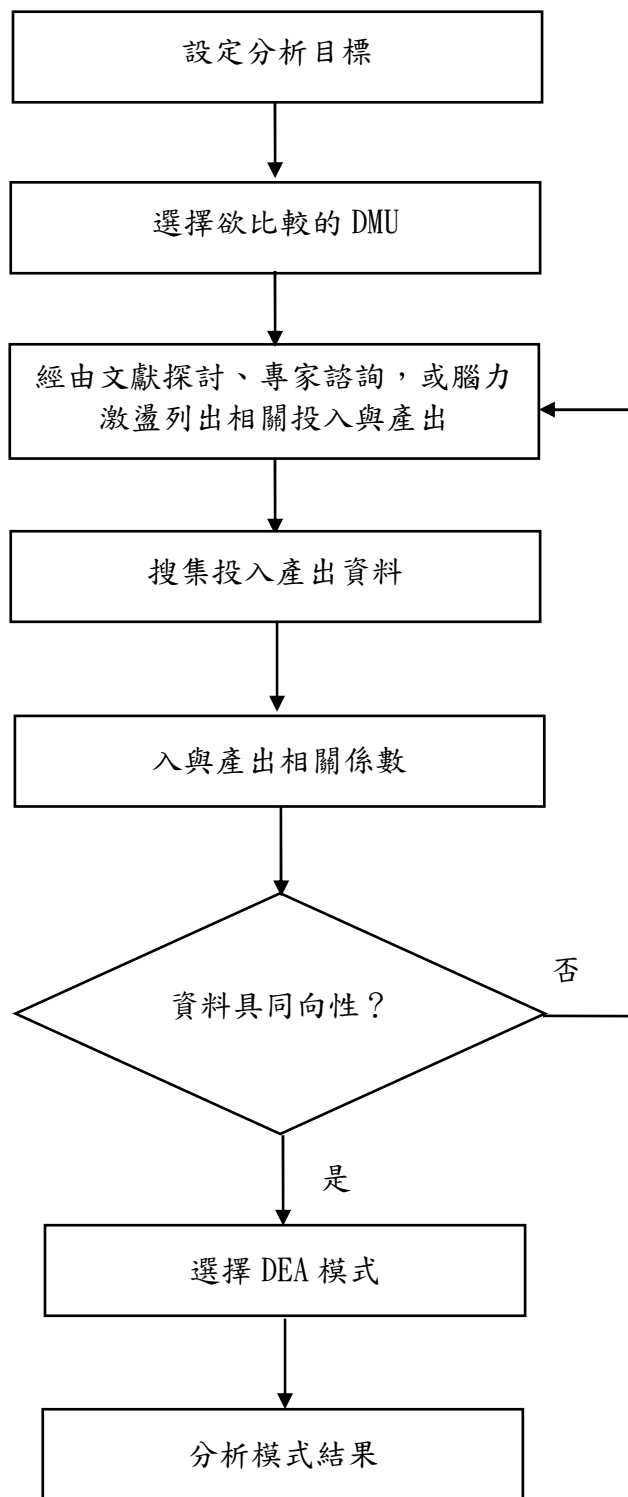


圖 3-4 DEA 理論的使用程序圖

(資料來源：本研究)

肆、受評估單位的選擇

使用 DEA 方法進行相對效率評估時，首先即是決定哪些受評估單位(DMU)為評估的對象，則在選擇受評估單位時，必須加以考慮下述條件：

- 一、同質性的要求：各單位間需具有相同的組織或做同樣的工作，或可能是在相同市場條件下運作，例如各受評估單位(DMU)為層級相同的部門。除此之外，各受評估單位之間需具有相同的投入產出項。
- 二、受評估單位數量大小的決定：DEA 方法雖然在處理多項投入與多項產出時具有優越性，但所能處理的投入產出項個數並非毫無限制。
- 三、非同質者(Outlier)的篩選：有些異常值的受評估單位應被刪除，以免影響整體的效率評估。根據經驗法則，受評估單位的數量至少應為投入項與產出項個數總和的二倍(黃旭男，民 82)。另受評估單位的個數若太少，整體的效率前緣較不易找出，故一般選擇受評估單位時，都會趨向增加單位的數量，因數量愈大，就有更大的機會掌握那些形成效率前緣的單位。但若數量過多，也可能造成同質性降低，造成某些來自外部性因素影響的增加。

伍、投入與產出項選取

與受評估單位相關的變數中，會影響 DMU 營運的資源項視為投入項；而產生可衡量的利益則視為產出項。在初步選擇欲分析的投入與產出項，應該參考專家意見、相關文獻探討或以灰色關聯分析法，擷取出代表性指標作為投入與產出項變數。當 DEA 使用各受評估單位之投入與產出資料進行效率評估，因此在選取對組織績效具有高度影響力的投入產出因子，為使用 DEA 成敗的關鍵。而初步決定投入及產出項後，便可進行投入產出資料之蒐集，然而初步選取之投入產出項，在真實情況下資料可能無法獲得，即使可獲得亦常面臨諸多受評估單位之某項因子均為 0 的現象，而當一單位之投入產出項資料為 0 時，此單位可能成為受評估單位群中的異常值，易造成評估結果失真的現象。為避免投入產出項資料為 0 的情況，此時可考慮將該項資料捨棄，若堅持必須保留該項資料時，則應在評估結果時保持審慎客觀的態度。

陸、模式選取

DEA 模式的選取主要依使用者分析的目的而定。基本上進行績效評估的目的不外乎瞭解組織所投入之資源是否有效的應用，以及在現有的技術水準下，是否處於最適規模下進行生產。一般來說，較常用的為 CCR、BCC 模式，DEA 之 CCR 模式的效率評估衡量是將所有的受評估單位作比較，而 BCC 模式效率評估衡量則是將條件相當的受評估單位作比較，其差異在於受評估單位是否在適當的規模下生產。另將 CCR 模式之效率值除以 BCC 模式之效率值即可得各受評估單位的規模效率，故 CCR 與 BCC 模式是最常被選用的兩種 DEA 評估模式，如此二種模式合併使用，才可瞭解無效率之原因，究竟是來自技術上無效率，亦或是配置上的無效率。

DEA 理論的最基本概念，就是以產出除以投入求效率值；然而，在實際應用上，這是不夠的，至目前為止，已有眾多學者，發表了模式的相關修正與延伸應用。

第三節 CCR 與 BCC 模式

Charnes, Cooper and Rhodes(CCR)(1978)將 Farrell 單一產出的測量，擴展為多產出的衡量，且將 DEA 之分數規劃，轉為線性規劃模式，再配合對偶定理(Duality Theory)之應用，使得模式得到許多具有經濟意義的指標，致使 CCR 之 DEA 方法廣泛應用於實證研究。CCR 的 DEA 方法敘述如下：

假設有 m 個投入($i = 1, \dots, m$)， s 個產出($r = 1, \dots, s$)，及， n 個決策單位(Decision Making Unit, DMU)，決策單位 r 之效率值，可由下式算出：

$$E_r = \text{Max} \frac{\sum_{k=1}^s u_k y_{rk}}{\sum_{j=1}^m v_j x_{rj}} \quad (3.1)$$

$$\text{s.t.} \quad \frac{\sum_{k=1}^s u_k y_{ik}}{\sum_{j=1}^m v_j x_{ij}} \leq 1, \quad i = 1, \dots, n,$$

$$0 < \varepsilon \leq u_k, v_j;$$

其中 X_{rj} 代表第 r 個 DMU 在第 j 項之投入量

Y_{rk} 代表第 r 個 DMU 之第 k 項產出值

u_k, v_j 代表第 k 個產出項與第 j 個投入項之權數

E_r 表示決策單位 r 之相對效率值

ε 為極小的正數(一般設定為 10^{-6})，Charnes et al. (1984)稱此為非阿基米德數 (Non-Archimedean Quantity)。

因此，DEA 模式，求取第 r 個 DMU(產出對投入的比例)效率之極大(即表投入愈少、產出愈多，愈有效率)。因效率值最大值為 1，所以限制各個 DMU 之效率(E_r)在 0 與 1

之間。根據各個 DMU 之可行解(u_k 、 v_j)集合中，尋找對 DMU 最有利的加權值(prior weights : u_k 、 v_j)，儘量使該 DMU 最有利的指標(E_r)最大，而 E_r 之最大值為 1 表示有效率； u_k 、 v_j 分別為產出與投入總合之權數，由於每個 DMU 均有機會進入目標及限制函數中，此將產生 n 個線性規劃模式(n 個 DMU)，而所有的限制條件均相同；因此，DEA 方法所得到的各 DMU 之效率值可互相比較，即所得到的的是相對效率。

由於(3.1)式為分數規劃(fractional linear programming)形式，求解不易，且有無窮多解之疑慮，因此，Charnes et al.(1978)將其轉換為線性規劃模式(linear programming)，以利執行。

$$\begin{aligned}
 E_r &= \text{Max} \sum_{r=1}^s u_k y_{rk} \\
 \text{s.t.} \quad & \sum_{j=1}^m v_j X_{rj} = 1, \\
 & \sum_{r=1}^s u_k y_{rk} - \left(\sum_{j=1}^m v_j X_{rj} \right) \leq 0, \quad i = 1, \dots, n, \\
 & u_k, v_j \geq \varepsilon \geq 0,
 \end{aligned} \tag{3.2}$$

由於限制式的個數多於變數(變數， $m+s$)個，而限制式有(變數 $m+s+n$)個，所以將上式轉成對偶(Duality)型式，可減少限制式的個數，且轉成對偶形式後更容易看出許多相關資訊。

$$\begin{aligned}
 \text{Min} \quad & h_k = \theta - \varepsilon \left(\sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \right) \\
 \text{s.t.} \quad & \sum_{j=1}^n \lambda_j X_{ij} - \theta X_{ik} + S_r^- = 0, \quad i = 1, \dots, m \\
 & \sum_{j=1}^n \lambda_j Y_{ij} + S_r^+ = X_{rk}, \quad r = 1, \dots, s \\
 & \lambda_j, S_r^-, S_r^+ \geq 0, \quad j = 1, \dots, n, i = 1, \dots, m, r = 1, \dots, s
 \end{aligned} \tag{3.3}$$

式中 s_i^- 與 s_r^+ 為差額變數。在(3.3)式中，DMU 的效率值可由目標函數求其值，若目標函數值=1，且 $s_i^- = 0$ ， $s_r^+ = 0$ (對於所有的 i 及 r)，則我們可以說該 DMU 效率值為 1。若目標函數值小於 1，則該 DMU 未達最有效率情況。

BCC 模式將 CCR 模式中的整體效率分為兩部分，一為純粹技術效率，一為規模效率。所謂規模效率乃指生產技術可變動情況下，DMU 是否處於最適生產規模，使得產出水準所需的平均投入量為最低。圖 3-5 說明純粹技術效率與規模效率之間的關係。

假設有 A、B、C、D 與 E 五個 DMU 所形成的效率前緣，亦即圖 3-5 VRS Front。以投入面而言，J 點生產 OF 的產量必須投入 FJ 之投入量，但在 H 點生產同樣 OF 產量卻只需要 FH 之投入量，因此可定義 J 點之投入面技術效率為 $TE = FH/FJ$ 。另從產出面來看，D 點使用 OI 的投入量生產 ID 的產量，但在 J 點同樣使用 OI 投入量產出為 IJ，因而可以定義 J 點之產出面技術效率為 $TE = IJ/ID$ 。如果保持 OF 之產量且 H 點能達到 C 點之平均每單位產出，則需要 FG 的投入量，因而定義 J 點之規模效率為 $SE = FG/FH$ 。

所以在 OF 之產量下，同時達到技術效率及規模效率只需要 FG 的投入量，因而將總效率定義為 $OE = FG/FJ = (FH/FJ)(FG/FH) = TE \times SE$ ，並使用規模指標 (Scale Indicator) = OG/OC 衡量規模報酬。

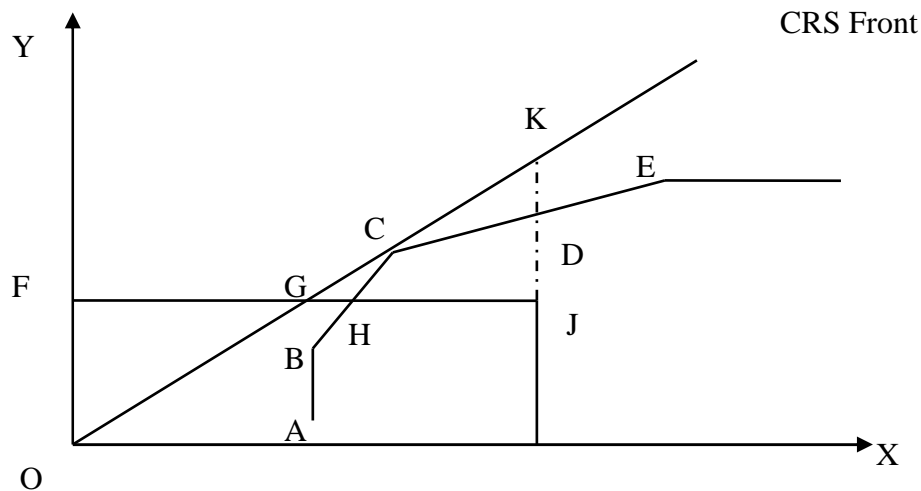


圖 3-5 純粹技術效率與規模效率圖示

(資料來源：本研究)

Banker 等人將無效率的原因分成技術的無效率或營運規模不當，他們以生產可能集合 $T = \{(X, Y) \mid Y \text{ 為能被 } X \text{ 所生產之產出}, X > 0, Y > 0\}$ ，定義生產要素集合 $L(Y) = \{X \mid (X, Y) \in T\}$ ，並引用 Shephard 的距離函數觀念導出 BCC 模式，可衡量各評估單位的純粹技術效率(pure technical efficiency)，即把 CCR 模式的技術效率細分為純粹技術效率和規模效率(scale efficiency)，又 BCC 模式同時也放寬了 CCR 模式固定規模報酬(Constant Returns to Scale, CRS)的前提假設，即各 DMU 為變動規模報酬(Variable Returns to Scale, VRS)，其規模報酬可能為遞增、遞減或固定。

$$\text{Max } h_k = \sum_{r=1}^s u_r y_{rk} - u_k \quad (3.4)$$

$$\begin{aligned} \text{s.t. } & \sum_{r=1}^m v_i x_{ik} = 1 \\ & \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - u_k \leq 0, j = 1, \dots, n \\ & u_r, u_i \geq 0, r = 1, \dots, s, i = 1, \dots, m \quad u_k \text{ 無正負限制} \end{aligned}$$

而為了計算上的方便，同樣的我們亦可將式(3.4.)予以對偶化，其對偶化的模式為：

$$\text{Min } h_k = \theta_k - \varepsilon \left(\sum_{r=1}^s s_r^+ + \sum_{i=1}^m s_i^- \right) \quad (3.5)$$

$$\begin{aligned} \text{s.t. } & \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} - \theta_k x_{ik} + s_i^- = 0, i = 1, \dots, m \\ & \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ = y_{rk}, r = 1, \dots, s \\ & \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \\ & \lambda_j, s_{i,r}^+, s_i^- \geq 0, j = 1, \dots, n, i = 1, \dots, m, r = 1, \dots, s \end{aligned}$$

第四節 模糊資料包絡分析法

在過去之應用中，不難發現有些投入或產出常以口語化詞句描述，而難以用明確的數字表達。隨著模糊理論的發展，一些口語化詞句或不明確的數值，可以用隸屬函數 (membership function) 表示。當資料包絡法中的投入或產出項為口語化述詞 (linguistic term) 或模糊數值時，模式即延伸為模糊資料包絡法。Charnes 等人(1978)所提出的資料包絡法，係以規模報酬固定為假設，而 Banker 等人(1984)則擴展 Charnes 等人 (1978) 的模式，以規模報酬可變動為假設而提出 BCC 模式。為不失連貫性，將 BCC 模式重寫如下：

$$\begin{aligned}
 E_r &= \max. \sum_{k=1}^t u_k Y_{rk} / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j X_{rj}) \\
 \text{s.t. } &\sum_{k=1}^t u_k Y_{ik} / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j X_{ij}) \leq 1, \quad i = 1, \dots, n
 \end{aligned} \tag{3.6}$$

$$u_k, v_j \geq \varepsilon > 0, \quad v_0 \text{ 不受限}$$

模糊資料包絡分析法係在一組決策單位中，假設投入項 \tilde{X}_{ij} 及產出項 \tilde{Y}_{ik} 為模糊數值，且可分別表示成凸性模糊集合中的隸屬函數 $\mu_{\tilde{X}_{ij}}$ 及 $\mu_{\tilde{Y}_{ik}}$ 。若觀測值中某些投入項及產出項為明確值，則因明確值可表示成退化形式之隸屬函數 (即值域中僅有單一數值)，所以在考量能適用所有狀況的情形下，可將模式中所有投入項及產出項均假設為模糊數值。因此，模糊資料包絡問題以下列模式表示之：

$$\begin{aligned}
 \tilde{E}_r &= \max. \sum_{k=1}^t u_k \tilde{Y}_{rk} / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j \tilde{X}_{rj}) \\
 \text{s.t. } &\sum_{k=1}^t u_k \tilde{Y}_{ik} / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j \tilde{X}_{ij}) \leq 1, \quad i = 1, \dots, n
 \end{aligned} \tag{3.7}$$

$$u_k, v_j \geq \varepsilon > 0, \quad v_0 \text{ 不受限}$$

文獻中有一些方法討論模糊資料包絡分析法的求解方法如 Kao and Liu(2000a,2000b,2003)、Guo and Tanaka (2001)、Leon 等人(2003)、Lertworasirikul 等人(2003)以及 Wu 等人(2006) 等，其中 Kao and Liu (2000a)的方法最具實用價值，簡單介

紹該方法如下：

令模糊數 \tilde{X}_{ij} 及 \tilde{Y}_{ik} 可表示成下列之模糊集合：

$$\tilde{X}_{ij} = \{(x_{ij}, \mu_{\tilde{X}_{ij}}(x_{ij})) \mid x_{ij} \in X_{ij}\}, \quad \forall i, j, \quad (3.8)$$

$$\tilde{Y}_{ik} = \{(y_{ik}, \mu_{\tilde{Y}_{ik}}(y_{ik})) \mid y_{ik} \in Y_{ik}\}, \quad \forall i, k,$$

其中 X_{ij} 及 Y_{ik} 為投入及產出項之明確集合(crisp set)，則 \tilde{X}_{ij} 及 \tilde{Y}_{ik} 之 α 截集可定義如下：

$$(X_{ij})_{\alpha} = \{x_{ij} \in X_{ij} \mid \mu_{\tilde{X}_{ij}}(x_{ij}) \geq \alpha\}, \quad \forall i, j, \quad (3.9)$$

$$(Y_{ik})_{\alpha} = \{y_{ik} \in Y_{ik} \mid \mu_{\tilde{Y}_{ik}}(y_{ik}) \geq \alpha\}, \quad \forall i, k,$$

(3-4)式中 $(X_{ij})_{\alpha}$ 及 $(Y_{ik})_{\alpha}$ 均為明確集合。模式中的投入及產出項均可以應用 α 截集的方法，表達成不同 α 水準的明確區間。在(3-4)式中所定義的 α 水準集合可以下列方式表示：

$$(X_{ij})_{\alpha} = [(X_{ij})_{\alpha}^L, (X_{ij})_{\alpha}^U] \quad (3.10)$$

$$= [\min_{x_{ij}} \{x_{ij} \in X_{ij} \mid \mu_{\tilde{X}_{ij}}(x_{ij}) \geq \alpha\}, \max_{x_{ij}} \{x_{ij} \in X_{ij} \mid \mu_{\tilde{X}_{ij}}(x_{ij}) \geq \alpha\}]$$

$$(Y_{ik})_{\alpha} = [(Y_{ik})_{\alpha}^L, (Y_{ik})_{\alpha}^U]$$

$$= [\min_{y_{ik}} \{y_{ik} \in Y_{ik} \mid \mu_{\tilde{Y}_{ik}}(y_{ik}) \geq \alpha\}, \max_{y_{ik}} \{y_{ik} \in Y_{ik} \mid \mu_{\tilde{Y}_{ik}}(y_{ik}) \geq \alpha\}]$$

在 $\{(X_{ij})_{\alpha} \mid 0 < \alpha \leq 1\}$ 及 $\{(Y_{ik})_{\alpha} \mid 0 < \alpha \leq 1\}$ 之不同 α 水準集合(α -level set)下，模糊資料包絡分析問題可轉換成一對傳統資料包絡分析模式求解。根據擴展法則(Zadeh 1978, Yager 1981, Zimmermann 1996)，決策單位 r 效率值的隸屬函數可定義成：

$$\mu_{\tilde{E}_r}(z) = \sup_{\mathbf{x}, \mathbf{y}} \min \{ \mu_{\tilde{X}_{ij}}(x_{ij}), \mu_{\tilde{Y}_{ik}}(y_{ik}), \forall i, j, k \mid z = E_r(\mathbf{x}, \mathbf{y}) \} \quad (3.11)$$

其中 $E_r(\mathbf{x}, \mathbf{y})$ 之定義如模式(3-1)。於建構隸屬函數 $\mu_{\tilde{E}_r}$ 時，可根據擴展法則並經由多個不同的 α 截集來推導 $\mu_{\tilde{E}_r}$ 。根據 (4.6) 式的定義， $\mu_{\tilde{E}_r}$ 為所有隸屬函數 $\mu_{\tilde{X}_{ij}}(x_{ij})$ 及 $\mu_{\tilde{Y}_{ik}}(y_{ik})$ 中的最小值，因此每一個 $\mu_{\tilde{X}_{ij}}(x_{ij})$ 及 $\mu_{\tilde{Y}_{ik}}(y_{ik})$ 均須大於或等於 α ，並且至少有一個 $\mu_{\tilde{X}_{ij}}(x_{ij})$ 或 $\mu_{\tilde{Y}_{ik}}(y_{ik})$ 等於 α ，以使得 $z = E_r(\mathbf{x}, \mathbf{y})$ 能滿足 $\mu_{\tilde{E}_r}(z) = \alpha$ 。由於投入及產出項均為凸性模糊集合，所以其隸屬函數中之左側(left shape)及右側(right shape)函數，分別為非遞減(non-decreasing)及非遞增(non-increasing)函數，因此在 $0 < \alpha < 1$ 情形下， $[(X_{ij})_{\alpha_1}^L, (X_{ij})_{\alpha_1}^U] \subseteq [(X_{ij})_{\alpha_2}^L, (X_{ij})_{\alpha_2}^U]$ 且 $[(Y_{ik})_{\alpha_1}^L, (Y_{ik})_{\alpha_1}^U] \subseteq [(Y_{ik})_{\alpha_2}^L, (Y_{ik})_{\alpha_2}^U]$ ，所以 $\mu_{\tilde{X}_{ij}}(x_{ij}) \geq \alpha$ 與 $\mu_{\tilde{X}_{ij}}(x_{ij}) = \alpha$ 的值域相同，而 $\mu_{\tilde{Y}_{ik}}(y_{ik}) \geq \alpha$ 與 $\mu_{\tilde{Y}_{ik}}(y_{ik}) = \alpha$ 的值域也相同。

因此，求解隸屬函數 $\mu_{\tilde{E}_r}$ 時，可根據(4.6)式的定義，先求出特定 α 水準下的效率值下限及上限，並藉由多個不同 α 水準所求得之效率值下限及上限，來構建出隸屬函數 $\mu_{\tilde{E}_r}$ 。令

$$(E_r)_\alpha^L = \min_{\substack{(X_{ij})_\alpha^L \leq x_{ij} \leq (X_{ij})_\alpha^U \\ (Y_{ik})_\alpha^L \leq y_{ik} \leq (Y_{ik})_\alpha^U \\ \forall i, j, k}} E_r(\mathbf{x}, \mathbf{y})$$

其 α 水準下之效率值的求解方法如下：

$$\text{s.t.} \quad \begin{cases} (Y_{ik})_\alpha^L \leq y_{ik} \leq (Y_{ik})_\alpha^U, & \forall i, k \\ (X_{ij})_\alpha^L \leq x_{ij} \leq (X_{ij})_\alpha^U, & \forall i, j \end{cases} \quad (3.12a)$$

$$(Y_{ik})_\alpha^L \leq y_{ik} \leq (Y_{ik})_\alpha^U, \quad \forall i, k. \quad (3.12b)$$

若將 $E_r(\mathbf{x}, \mathbf{y})$ 之定義，即模式(3-1)代入上式，即可表達成：

$$(E_r)_\alpha^L = \min_{\substack{(X_{ij})_\alpha^L \leq x_{ij} \leq (X_{ij})_\alpha^U \\ (Y_{ik})_\alpha^L \leq y_{ik} \leq (Y_{ik})_\alpha^U \\ \forall i, j, k}} \begin{cases} E_r = \max. \sum_{k=1}^t u_k y_{rk} / (v_0 + \sum v_j x_{rj}) \\ \text{s.t.} \sum_{k=1}^t u_k y_{ik} / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j x_{ij}) \leq 1, \quad i = 1, \dots, n, \\ u_k, v_j \geq \varepsilon > 0, v_0 \text{ 不受限} \end{cases} \quad (3.13a)$$

$$(E_r)_\alpha^U = \max_{\substack{(X_{ij})_\alpha^L \leq x_{ij} \leq (X_{ij})_\alpha^U \\ (Y_{ik})_\alpha^L \leq y_{ik} \leq (Y_{ik})_\alpha^U \\ \forall i, j, k}} \begin{cases} E_r = \max. \sum_{k=1}^t u_k y_{rk} / (v_0 + \sum v_j x_{rj}) \\ \text{s.t.} \sum_{k=1}^t u_k y_{ik} / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j x_{ij}) \leq 1, \quad i = 1, \dots, n, \\ u_k, v_j \geq \varepsilon > 0, v_0 \text{ 不受限} \end{cases} \quad (3.13b)$$

前述之二階數學規劃模式可以簡化成傳統的一階模式，其推理過程如后。當每個決策單位其投入項和產出項的數值在某一範圍變動時，則某受評決策單位之最小相對效率

值，必定發生在此受評決策單位的產出項及其他決策單位的投入項處於其數值範圍的下限，同時此受評決策單位的投入項及其他決策單位產出項則處於其數值範圍的上限。相反的，此受評決策單位最大的相對效率值，必定發生於此受評決策單位的產出項及其他決策單位的投入項均處於各自數值範圍的上限，同時此受評決策單位的投入項及其他決策單位的產出項則處於各自數值範圍的下限。因此，模式(4.8a)及(4.8b)可轉換成：

$$(E_r)_\alpha^L = \max. \sum_{k=1}^t u_k (Y_{rk})_\alpha^L / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j (X_{rj})_\alpha^U) \quad (3.14a)$$

$$\begin{aligned} \text{s.t. } & \sum_{k=1}^t u_k (Y_{rk})_\alpha^L / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j (X_{rj})_\alpha^U) \leq 1, \\ & \sum_{k=1}^t u_k (Y_{ik})_\alpha^U / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j (X_{ij})_\alpha^L) \leq 1, \quad i = 1, \dots, n, i \neq r, \\ & u_k, v_j \geq \varepsilon > 0, \quad v_0 \text{ 不受限} \end{aligned}$$

$$(E_r)_\alpha^U = \max. \sum_{k=1}^t u_k (Y_{rk})_\alpha^U / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j (X_{rj})_\alpha^L) \quad (3.14b)$$

$$\begin{aligned} \text{s.t. } & \sum_{k=1}^t u_k (Y_{rk})_\alpha^U / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j (X_{rj})_\alpha^L) \leq 1, \\ & \sum_{k=1}^t u_k (Y_{ik})_\alpha^L / (v_0 + \sum_{j=1}^s v_j (X_{ij})_\alpha^U) \leq 1, \quad i = 1, \dots, n, i \neq r, \\ & u_k, v_j \geq \varepsilon > 0, \quad v_0 \text{ 不受限} \end{aligned}$$

模式(4.9a)及(4.9b)為參數規劃問題，所以在 $0 < \alpha \leq 1$ 情形下，最佳解會隨 $(X_{ij})_\alpha^L$ 、 $(X_{ij})_\alpha^U$ 、 $(Y_{ik})_\alpha^L$ 及 $(Y_{ik})_\alpha^U$ 的變動而變化。

當 $(E_r)_\alpha^L$ 及 $(E_r)_\alpha^U$ 轉換成隸屬函數時，那麼 $\mu_{\bar{E}_r}$ 之左側函數為 $L((z - z_1)/(z_2 - z_1)) = [(E_r)_\alpha^L]^{-1}$ ，其中 $z_1 \leq z \leq z_2$ ；而右側函數則為 $R((z_4 - z)/(z_4 - z_3)) = [(E_r)_\alpha^U]^{-1}$ ，其中 $z_3 \leq z \leq z_4$ ，隸屬函數 $\mu_{\bar{E}_r}$ 即由上述左側及右側函數所構成：

$$\mu_{\tilde{E}_r}(z) = \begin{cases} L((z - z_1)/(z_2 - z_1)), & z_1 \leq z \leq z_2, \\ 1, & z_2 \leq z \leq z_3, \\ R((z_4 - z)/(z_4 - z_3)), & z_3 \leq z \leq z_4, \end{cases} \quad (3.15)$$

若 $(E_r)_\alpha^L$ 及 $(E_r)_\alpha^U$ 無法直接轉換成如 (4.10) 式的隸屬函數時，此時 $\{[(E_r)_\alpha^L, (E_r)_\alpha^U] | \alpha \in (0,1]\}$ 所構成的區間仍可代表隸屬函數 $\mu_{\tilde{E}_r}$ 。從上述的探討得知，模糊資料包絡法中效率值的隸屬函數，可以透過模式(4.9a)及(4.9b)來求解獲得。

第四章 決策單位選取

為建構我國古蹟及歷史建築再利用案例的績效評估模型，本計畫案首先必須收集國內具有類似性質的古蹟或歷史建築再利用案例，研判其經營性質與市場狀況是否具有同質性，以目前國內的古蹟與歷史建築物之再利用現況，可以作為績效評估的決策單位概分為作為展示功能的公辦公營再利用案例與都會區之委外經營再利用案例二種類型較為合適。

國內公辦公營再利用案例如國立文化資產保存研究中心、台灣文學館、鐵道博物館、新竹市立美術館暨開拓館、北投溫泉博物館、水博物館、台中市役所等等。委外經營之再利用案例則各縣市所在多有，其中以台北市最多，如臺北服飾文化館、西門紅樓、草山行館、蔡瑞月舞蹈研究社、臺北故事館、台北之家、牯嶺街小劇場、錢穆故居、紫藤廬、當代藝術館、林語堂故居等等，其他縣市尚有高雄打狗英國領事館、花蓮市松園等等。其中有許多再利用案例均以平日行銷餐飲為主，假日則輔以文藝活動的經營型態，具有相當的同質性，屬於較適合作為績效評比的決策單位。

國內古蹟與歷史建築再利用的營運項目主要以作為展示空間為主與作為餐飲消費為主等二種類型為多，因此本研究選取之決策單位亦以此二種類型區分，目前預定參與分析之再利用個案中，以餐飲消費為主的計有 14 個案例(如表 4-1)，展示空間為主的個案則有 13 個(表 4-2)，屬性收納了古蹟與歷史建築，地理位置則涵蓋了國內各主要縣市。

表 4-1 餐飲消費再利用類型決策單位

編號	決策單位名稱	屬性	位置	營運單位
A1	台北故事館	古蹟	台北市	陳國慈
A2	台北之家	古蹟	台北市	電影文化協會
A3	蔡瑞月舞蹈研究社	古蹟	台北市	蔡瑞月文化基金會
A4	紫藤廬	古蹟	台北市	社團法人中華文化紫藤協會
A5	西門紅樓	古蹟	台北市	財團法人紙風車文教基金會
A6	打狗英國領事館	古蹟	高雄市	得月樓股份有限公司
A7	北投文物館	古蹟	台北市	私人產業
A8	淡水紅樓	歷史建築	台北縣	私人產業
A9	台中市長公館	歷史建築	台中市	博物園國際股份有限公司
A10	台南東興洋行	歷史建築	台南市	劍橋開發股份有限公司
A11	花蓮松園別館	歷史建築	花蓮縣	財團法人花東文教基金會
A13	台中市文英館	歷史建築	台中市	捷乃登實業有限公司
A14	台中放送局	歷史建築	台中市	大千廣播電台股份有限公司
A15	永靖公學校宿舍	歷史建築	彰化縣	

(資料來源：本研究)

表 4-2 展示為主再利用類型決策單位

編號	決策單位名稱	屬性	位置	營運單位
B1	台北當代藝術館	古蹟	台北市	財團法人台北市文化基金會
B2	高雄市立歷史博物館	古蹟	高雄市	高雄市政府
B3	新竹市美術館暨開拓館	古蹟	新竹市	新竹市文化局
B4	台北市自來水博物館	古蹟	台北市	臺北自來水事業處
B5	淡水紅毛城	古蹟	台北縣	台北縣文化局
B7	回收傢俱典藏館	古蹟	台南市	台南市環保局
B8	台南運河博物館	歷史建築	台南市	財團法人安平文教基金會
B9	彰化福興穀倉	歷史建築	彰化縣	彰化縣文化局
B10	北投溫泉博物館	古蹟	台北市	台北市文化局
B11	雲林故事館	歷史建築	雲林縣	社團法人雲林縣雲林故事人協會
B12	澎湖開拓館	歷史建築	澎湖縣	澎湖文化局
B13	辛志平校長故居	古蹟	新竹市	新竹市文化局
B14	彰化藝術館	歷史建築	彰化縣	彰化市公所
B15	高雄市武德殿	歷史建築	高雄市	社團法人高雄市劍道文化促進委員會

(資料來源：本研究)

第一節 餐飲消費為主之決策單位

隨著休閒文化崛起，將歷史建築再利用作為餐飲空間已成目前的趨勢。藉由建築物所擁有的歷史感，配合原有空間創造出的歷史記憶氛圍；搭配餐飲經營與藝文活動吸引顧客的來臨，使得都會與其週邊地區的歷史建築物，有機會提供一個結合古蹟保存概念與休閒遊憩風潮結合的再利用空間。知名者如紫藤廬、淡水紅樓、台北光點、台北故事館……等，這些一般都是公辦民營為主，但是淡水紅樓則是民間私有自營為主。

以經營的角度而言，餐飲消費的加入是可以促進古蹟與歷史建築永續經營的契機，也是提高建築物再利用可能機會的方式之一。近年來公部門逐漸接受將經營權委由民間投入規劃使用，若能適時修正法令促進更多元經營模式，無疑是對再利用具有正面性。

壹、台北故事館

台北故事館，舊名「圓山別莊」，位於台北市圓山東側緩坡的基隆河南岸，北眺台北劍潭。是一棟融合英國都鐸式屋架和十九世紀末新古典主義的洋樓，為市定古蹟。該二層樓建築一樓為磚造，二樓則為原木結構。因為有其尖塔，銅瓦，塔樓，新鮮的色彩描繪，極像童話故事中的建築，因此有「童話奶油屋」的別稱。

該建物為台灣日治時期的 1913 年興建，1914 年落成，為陳朝駿出資興建，作為招待當時台灣士紳、特殊政要以及各國茶商的聚會場所。這裡經歷過很多的轉變，台灣光復後，曾經是前立法院院長黃國書先生的住宅，一度改為藝品館，1979 年被台北市政府徵購，1987 年交由台北市立美術館管理。2003 年由陳國慈女士個人贊助認養，讓此市定古蹟圓山別莊蛻變再生，成為介紹台灣生活文化和推廣古蹟再利用的迷你型博物館。

其經營理念為：實踐古蹟再利用之理念；為台北市創造一座迷你的城市故事空間；重視古蹟源起之再生，以「茶」為主題的活動與服務；推廣古蹟保存文化教育以及回饋社會為目標，不以營利為目的。

委託經營項目包括：圓山別莊之經營管理；提供台北城市茶葉產業發展歷史；展示與推廣茶藝文化；舉辦教育推廣、藝文交流或文化資產保存相關之活動；經營與茶藝文化及文化資產保存有關之週邊產品販售；圓山別莊古蹟本體及相關設施之日常維護管理；中西式茶藝餐點服務；其他與委託經營相關並經文化局核准之業務。

貳、台北之家

昭和元年(1926年)，由「台灣土地建物株式會社」在台北市御成町4丁目9番地，即今台北之家所在地，建立美國領事館，之後一直沿用到戰後。新領事館地基面積有375坪，係美國政府向台灣土地建築公司租用。太平洋戰爭爆發，美日兩國宣戰，領事館業務即日停辦。

二次戰後，1946年4月，美國開辦駐台北領事館，兩年後升格為總領事館。1950年美國駐中華民國大使選擇這棟外觀典雅且綠樹環繞的建築物做為官邸，其後之五任大使皆居於此。隨著1979年中美斷交後，領事館於該年度2月28日關閉，最後一任大使離台，建築物始正式關閉使用。內政部於民國1997年2月20日指定本建築物為第三級古蹟。台北市文化局疾呼奔走，經台積電文教基金會贊助新台幣六千萬元，將建築物本體修復後，委託由侯孝賢導演擔任理事長的【台灣電影文化協會】經營。經各方審慎規劃後，決定將其活化為以電影文化為主的藝文空間，本建築物定名為「台北之家」，並於2002年11月10日正式開館。

【台灣電影文化協會】將台北之家的經營主題定位為「結合古蹟魅力與電影藝術，成為創意交流的場域」。希望為國內藝文創意產業工作者提供一個聚會場所，一個創意的發生點。透過影展、講座、工作坊等各種活動，讓跨領域的意見得以交流，進而激發更多創意。期待古蹟空間與電影結合，產生新的樣貌，讓古蹟的歷史意義結合影像藝術，增廣文化視野，並涵養文化深度。

其經營理念為：提昇人文素養、創造電影未來；結合藝術資源、完整文化版圖；立足台北之家、拓展國際視野；促進市民互動、營造社區發展。

委託經營項目包括：提供所有與台北有關之資訊與諮詢、查詢服務；規劃國際交流之服務；辦理國內外會議、展演等交流活動，並規劃出版品展覽、閱覽；有關藝術電影

使用空間之規劃管理；提供中西式餐飲服務；古蹟建物、附屬設施設備及事務機具之營運管理維護事項；其他與委託經營相關並經文化局核准之業務。

參、前清打狗英國領事館

位於哨船頭山丘之市定古蹟打狗英國領事館實為打狗英國領事官邸，於 1879 年完工啟用，係領事居住及接待使節賓客的場所。該建築由當時的大英帝國陸軍皇家工程部設計監造，為一獨立之紅磚木構迴廊建物。打狗英國領事館辦公室（含巡捕區與監牢）則設於哨船頭海濱，兩棟建物以登山古道聯結。官邸原建築式樣為斜坡屋頂及方形（無圓拱）木構迴廊，亦無頂冠帶。1900 年改建屋頂為有頂冠帶（無山字頭）圓拱磚造迴廊。1931 年領事官邸被改作「高雄海洋觀測所」，太平洋戰爭時，遭美軍炸毀後面部份房舍。國民政府接收台灣之初曾作為氣象局測候所，曾進行整修並在領事餐廳後側台階增建一小房間，但因房舍老舊又疏於維護，1977 年（民國 66 年）賽洛瑪颱風之後處處斷垣殘壁。直到 1987 年（民國 76 年）內政部公告為二級古蹟，才被修復成現今樣貌。93 年 8 月起，高市文化局將之委外整修及經營管理，讓古蹟活化再利用，94 年重新指定公告為市定古蹟，為使真確史實重現，2009 年特予正名。

2004 年高雄市政府文化局公開徵選優良廠家來整修殘破的二級古蹟打狗英國領事館，並在修復後繼續經營管理。文化局以 ROT 方式進行招標，為高雄市文化局古蹟委外經營首例，由國內知名觀光飯店「高雄漢王洲際飯店」團隊取得整修營運權。經營團隊在硬體維修方面，採取「以舊修舊、修舊如舊」的古蹟修護工法，將領事館還原樸實氣質，重塑新生命力。藝文方面，人文藝術氣息的進駐、展演活動的多樣化提供，使本館在有美麗的外衣下也蘊含著豐富的文化意涵。將歷史故事化，讓史學家論述前世今生，請畫家彩繪她的風采，請攝影師捕捉她的美麗身影，讓遊客享有美食與英式下午茶，將史蹟、文化與當代藝術、饗宴結合，讓歷史建築物更能吻合現今健康需求與使用安全標準及新空間機能等以利重新使用，成為國內古蹟委外經營之模範。漢王洲際飯店於第一期營運權結束時，申請續約遭到文化局拒絕，其理由為經營者營運過度商業化及社會大眾觀感不佳等因素，而接續經營之團隊亦衍生諸多營運爭議，致使古蹟委外經營產生糾紛，也造成後續古蹟委外經營管理與困境的問題衝突。目前委託得月樓股份有限公司經營管理。

肆、北投文物館

前身為「佳山旅館」，始建於 1920 年，當時是北投最高級的溫泉旅館。日治時期為「日本軍官俱樂部」，據傳二次世界大戰期間曾為神風特攻隊的度假所。國民政府到台後由外交部接管，先後為安置軍民的「佳山宿舍」和供政府官員度假之用的「佳山招待所」。後拍賣民間，成為私人度假別墅，也成為拍攝古裝片的場所，因拍「古月莊」而被稱謂的別號不逕而走。爾後張純明先生在此歷經風華歲月的日式建築園區，創辦「台灣民藝文物之家」，致力保存台灣早期民俗文物與原住民藝術，1984 年成立民俗文物館，近年正式更名為「北投文物館」。

1998 年 9 月，台北市政府將此園區列入市定古蹟，自 2002 年起，建築體因面臨整修，費時 5 年多才完成。北投文物館收藏台灣民俗文物與原住民文物約四千餘件，其中有織品、竹木器、古書、陶瓷品、布袋戲偶、皮影戲偶等，涵蓋清朝末年（西元 1900 年）到西元 1940 年代，提供了台灣早期民間生活從實用到精緻的多元層面說明。重新開館後的文物館，為呼應古蹟建築走過一個世紀的歷史，並反映文物館的典藏特色，經由展示日本、漢人及原住民文物，呈現跨文化的物質文化及民俗禮儀，進而內省文化核心價值。

伍、淡水紅樓

淡水紅樓建於 1899 年，是本地經營船頭行的富商李怡和建於清末的宅第。其建材多從中國引進，有別於其他外國人建的磚造洋樓，在建築上運用北投出產的唶哩岸石做為一樓內牆，二樓內牆及外觀牆面則運用不同形狀的清水紅磚做變化，是同時期洋樓建築所少見，然而李怡和並未在此久住，1913 年兩艘滿載貨物的自家船隻在淡水河口對撞沉沒，家道驟然中落，李家遂將紅樓售予秀才詩人洪以南（亦為當年淡水街長），洪以南為人風流儒雅、文采洋溢，一時間文人雅士，政商名流齊聚 淡水紅樓，由於在此展望淡水，東起關渡西至出海口視野遼闊，洪氏將它命名「達觀樓」。往昔不少淡水港及街景都由此拍攝。1927 年洪以南逝世，其後人遷居台北，見證淡水港盛衰的 淡水紅樓也沉寂了數十寒暑，1999 年經由專家考證修復，於西元 2000 年再現百年前原貌，為近年古蹟再利用的另一範例。紅樓在熱鬧的淡水老街中的一處狹長小巷之內，僅大約兩人併肩寬的巷道，位於上登階梯的轉角一處，圓拱型的造型，紅磚色的風格更讓人賞心悅目，於 2001 年榮獲文建會頒贈歷史建築百景賞第六名。

陸、蔡瑞月舞蹈研究社

蔡瑞月舞蹈研究社是建造於 1920 年的日式建築，原為日治時期官署宿舍群之一。這座日式木造老屋，隱匿在中山北路林立高樓間的靜巷中，綠草如茵、老樹扶疏，超過半世紀的老榕樹、龍眼樹與將近一甲子風華的市定古蹟蔡瑞月舞蹈研究社融合成一處靜謐之島。

舞蹈家蔡瑞月 1921 年出生於臺南，就讀臺南第二女高時，受到日籍體育老師啟蒙，並且在欣賞日本舞蹈團的演出後，對舞蹈的嚮往開始萌芽。畢業後，蔡瑞月隻身赴東京學舞，投入日本現代舞之父石井漠門下，後來為了進一步接觸舞蹈家編舞的情況，她離開石井漠舞團，拜石井綠為師。

在日本近九年的時間裡，蔡瑞月學習了現代舞的各項技巧，更在六百多場隨舞蹈團赴越南、新加坡、馬來亞、緬甸及日本各大城市演出的過程中，逐漸累積豐富的舞台經驗，蓄積充沛的舞蹈與創作能量。學成返臺後，蔡瑞月先在故鄉臺南創立「蔡瑞月舞蹈藝術研究所」，1949 年丈夫雷石榆因政治因素被流放至中國大陸，蔡瑞月也受到牽連而入獄。在 1953 年出獄後，蔡瑞月於臺北市中山北路巷子裡成立「蔡瑞月舞蹈社」，開始從事舞蹈教學、創作、演出，發展多元舞種，並引介現代舞新觀念，開闢了臺灣舞蹈界的新天空，逐漸為臺灣打開舞蹈的視野，也培育出許多優秀的舞者。

1999 年蔡瑞月舞蹈研究社遭遇一場無情大火，咖啡館、舞蹈社及裡面許多珍貴的照片皆付之一炬，之後歷經評估、訪談、修護，終於在 2007 年 5 月開館營運重新綻放光芒，總算保住了台灣五十年的舞蹈歷史。

經營項目包括：以舞蹈藝術為主之展演及國際與國內各縣市文化交流活動；舉辦舞蹈教育及推廣活動；蔡瑞月以及臺灣舞蹈發展史料彙整、陳展；古蹟建物及附屬設施本體及相關設施、設備之管理維護；舞蹈相關之出版品及衍生品展售；餐飲服務或其他相關周邊產品及創意性產業之設施服務。

柒、紫藤廬

1945 年以前，紫藤廬老宅為日據時期台灣總督府的高等官舍。1950 年代後為財政部關務署署長周德偉教授的公家宿舍。50 年代紫藤廬老宅即為以台大為中心的自由主

義學者的聚會場所，1975 年周德偉教授退休赴美後，由周德偉的公子周渝接管老宅。紫藤廬成為日後陳文茜筆下「反對運動記憶裡最美麗的堡壘」，也成了林濁水回憶裡「落魄江湖者的棲身所」。這個時期的紫藤廬是七十年代文化能量匯聚的中心，是許多文化人記憶裡的溫暖的「家」，也是特別令人懷念的階段。1981 年改闢為茶館，提出「自然精神的再發現，人文精神的再創造」理念，是台灣第一所具有藝文沙龍色彩的人文茶館，因庭院三棵老紫藤蔓生屋簷而命名為「紫藤廬」。二十餘年來，舉辦各類藝文活動、茶文化交流及思想論壇，開批判風氣之先，也成就幾位本土畫家由此發跡。

紫藤廬常年孕育的道家美學觀及自在隨意的空間氛圍，使她成為台北市民品茗沉思、談文論藝、遠離塵囂的一方小小淨土。常年積累的文化能量及關懷社會正義的價值取向，也使她成為台北市的文化地標之一，歷年來許多中外媒體如紐約時報、華盛頓郵報、Discovery、藝術新潮等皆有不少深入報導。

1997 年，因產權爭議，財政部欲收回紫藤廬並將紫藤廬查封，引起軒然大波，藝文界、學術界、茶藝界及台北市民、國際友人紛紛連署向政府施壓陳情，藝文界人士更發起一波聲勢浩大的古蹟保存與搶救運動，成功地促成紫藤廬被指定為古蹟而保存下來。2000 年，搶救小組成立社團法人紫藤文化協會，接受台北市政府文化局委託，在維持原有精神風貌的原則下，繼續創發紫藤廬多元的文化與社會影響力，成為古蹟再利用的典範，是仍然在呼吸、生意盎然的活古蹟。2008 年 1 至 6 月休館整修，7 月起重新開館營運。

經營項目包括：提供傳統茶藝服務與觀摩活動；有關古蹟、史料等導覽活動之舉辦及參與；辦理藝文交流、文化展演、講座等相關活動；古蹟建物、附屬設施設備及事務機具之營運管理維護事項；提供餐飲服務。

捌、台中市市長官邸

台中市市長公館，為兩層樓巴洛克式建築風格，在日治時期原為宮原武熊醫生的宅邸，光復後作為歷任市長的官邸使用，後登錄為台中市之歷史建築，並於 2003 年整修完成，卸下官方不易被親近的身分，成為一個的藝文空間，讓新興藝術家有一個展演空間，給市民一個新的休閒藝文空間。

市長公館第一次委託經營管理早從民國 91 年即開始，解約後即重新招標，參酌前次委託的經驗，積極檢討許多缺失，調整新的經營管理定位，召集專家學者提供建言，最後提出「藝文創意館」、「藝文驛站家園」、「藝文智庫學習」等三個規劃方向。於民國 95 年 5 月 11 日與博物園國際股份有限公司簽訂契約，契約期限計 5 年，至民國 100 年 5 月 10 日止，新的經營團隊所提定位為「創藝公館」，亦即創意文化、藝術休閒，集美學、創意、教育、文化與休閒五大功能。結合創藝生活展、巡迴特展、創藝市集、競賽活動、文化創意推廣教育課程或創意論壇、創意餐飲、圖書海報、明信片、印刷製品、影音、紀念商品（自創創藝公館商品、台中城市紀念品）、台灣自創品牌創意設計商品等文化主題內容，營造全新的文化視野。

在市長公館整修部份，拆除面向育才街部份圍牆，增加視覺穿透性與明亮度，使民眾更能親近市長公館，以減少距離感。同時調整內外部空間的運用，增加休憩及景觀空間。但仍保留原有市長公館完整意象，以保存歷史建築的特色及歷史記憶。開幕首展的主題為「記憶與重生」，內容以記錄市長公館重新開幕的「重生」過程及有關「記憶」的藝術串連為主，結合建築師、藝術家、民眾等創作，並配合創藝講座等議題。未來將有更多的文化活動，帶給市民新的文化氣息感受。新的經營團隊帶來新的氣象，希望藉其專業能力，提升本市文化視野，鼓勵促進文化跨界交流，在新舊文化相互映襯，帶動文化創意與文化再造風潮。

雖然空間大約有 207 坪，作為一個「精緻小築」算是綽綽有餘，未來經營團隊將積極結合社區、學校及公部門的資源，提供本身對於藝術文化的經驗，為市長公館建築一個新的願景。

玖、台南東興洋行

「東興洋行」係 Julius Mannich & Co.的中文店名，為清咸豐 8 年(1858)中英締結天津條約，清廷准開台灣（安平）及淡水二港為通商口岸後，德商東興（Julius Mannich）和彼得森（J.Peterson），於光緒年間(1875-1908)所建商館，經營糖、樟腦的出口貿易，並代理輪船運輸的業務。與先後設立的「怡記」、「和記」、「德記」、「唛記」，合稱安平五大洋行，但現今僅存「東興」與「德記」兩家洋行而已。日治時期，因專賣制度的實施與港口逐漸淤淺，在台幾近二十年的「東興洋行」難以維續，逐漸沒落而廢館撤離安

平，後來日人曾改為「台南廳安平支廳廳舍」(1901)，及「安平警察派出所」(1920)。台灣光復後，台南市清潔隊員曾暫住，改為「清潔隊員宿舍」，原建築及四週空地亦為住民附加之建物更改了原貌。

1983年由台南市政府收回列入古蹟保存，1986年建物修復完成，經內政部評定為三級古蹟。1987年規劃為「安平外商貿易紀念館」，仍保存原貌。室內有六個展覽室，在展覽內容上，根據其建築風格與歷史意義，定位為「商業的安平」，對安平從荷據以來300多年的外商貿易活動和相關重要物產，有詳盡介紹，館內還以實景實物的擺設，呈現當時德國起居室的典型風格。

目前市府以公開招標方式由劍橋大飯店通過評審取得經營權。劍橋飯店除了保留古蹟原貌，完整呈現當時進出口貿易的史料外，也介紹德國的觀光美景、歷史人物等。

拾、花蓮松園別館

松園別館為花蓮縣僅存最完整的日據時代軍事建築物，內有日據時期之歷史建物共四棟，判斷約興建於昭和18年（西元1943年），松園別館當時為日軍「兵事部」辦公室，與附近的「放送局」、「海岸電台」、自來水場等皆有松林連成一片，為當時美崙山重要建築。在文建會提出「閒置空間再利用」的政策之下，2001年10月22日花蓮縣政府文化局公告徵求園區整體規劃與修復的建築規劃專業，並與民間團體合作，共同將松園小心修復，保存其歷史風貌，喚起民眾的文化認同、審美情感以及肩負保護鄉土的責任，成為花蓮市區一個最佳的藝文空間。2001年12月20日入選為「臺灣歷史百景」的歷史建築；同年，獲選為文建會「閒置空間再利用」試辦點之一。2002年元月由花蓮縣政府委託大藏建築師事務所負責園區規劃設計、花蓮縣文化環境創造協會負責民眾參與活動。2006年正式由花蓮縣文化局委託祥瀧股份有限公司打造專業藝文展演空間，期待成為藝文跨領域合作機制之文化創意產業實驗園區，並朝向全國唯一的「詩歌劇場」發展。

拾壹、西門紅樓

1908年西門紅樓興築完成迄今已屆百週年，原是台灣第一座官方興建的公營市

場，亦是今天全島所保存最古老完整的三級古蹟市場建築物。由當時任職台灣總督府營繕課、擅長西洋建築風格的日籍建築師近藤十郎設計。年輕大膽的創意以「八卦造型」取其八方雲集之意作為市場入口、「十字架造型」作為市場主體的特色，不僅是空前絕後，更是東、西建築史上的首例。目前眾人所稱的八角樓和十字樓，另加上緊鄰兩旁的南北廣場統稱為「西門紅樓」。

2007年11月臺北市政府文化局委由台北市文化基金會營運管理，藉由舉辦文創性的活動內容重新塑造：包含有八角樓內的二樓劇場、中央展區、百寶格、町西茶喫、西門紅樓精品區和十字樓的16工房、藝文展覽平台、河岸留言西門紅樓展演館和北廣場的創意市集、月光電影院以及南廣場的露天咖啡區等多元性區塊，聯手帶動西門紅樓整體對民眾服務的能量，打造出新穎的創意空間，開拓參觀的族群、擴大台北藝文新舊交疊的疆界與版塊，成功的轉型成為台北市新生之文化創意產業發展中心。並於2008年榮獲第七屆【臺北市都市景觀大獎】歷史空間活化獎。

經營項目包括：振興西門商圈之繁華與文化觀光產業發展；文化創意與藝文展演活動之推展；提供餐飲服務及文化創意商品販售；其他有助於西門紅樓、十字樓暨南北廣場正常運作之相關業務。

拾貳、台中市文英館

台中市文化局積極推動文英館的委外，文英館創建於1976年，為全台灣第一座文化中心建築，由私人文英基金會所捐贈，見證台中市20多年來的藝文發展。文英館由一座弧型樓房及六角形集會廳構成，門廳屋頂的圓形天井，使挑空的大廳變化出豐富有趣的光影、圍繞大廳的迴廊與陡直的牆壁，予人深刻甚至於冷酷的印象，室內空間具有豐富神秘感與色彩和諧等特色。近代幾何造型與簡潔平實的立面、清晰合理的結構系統，與整齊有序的空間機能等，均強烈承襲了現代主義的建築精神。

文英館整修、改建、委外案之構想始於2005年上半年，主要原因乃希望大幅整修此全國第一座文化中心，能將年久失修且使用率低的中正廳及二、三樓研習教室、辦公室，重新整理以供本市表演藝術及傳統藝術推廣之使用。尤其，文化局多次與本市優良音樂、戲劇、舞蹈等藝文團體討論其迫切需求，彼等幾乎一致表示，希能將文英館中正

廳設備更新，成為能演出音樂、戲劇、舞蹈和實驗劇並售票的小型現代劇場，然因台中市財源拮据無法編列龐大的整修預算，文化局又轉向企業募款亦不成。

為求根本解決文英館整修規劃成為現代劇場，並借重企業經營方式將表演藝術、展演空間與餐飲文化結合，讓該空間得到充分利用，及台中從事藝術文化表演事業的藝術家亦能將理想發展為事業，落實台中處處文化處處香的文化城願景，故於 2005 年將部份空間委外經營，在公開專業評審機制審查下，由台灣表演藝術界頗富盛名的迴廊咖啡取得經營權。得標廠商並以此案取得經建會文化創意產業之投資貸款，整體投資約需新台幣 2750 萬元整修文英館，開闢室內、戶外及鋼琴走廊三處表演空間，廠商自負盈虧，除了負責委外空間之整修，並須負責平日之維修。

拾參、台中市放送局

台中放送局在西元 1935 年 5 月 11 日正式開播，位於當時台中新高町水源地，是台灣第三個成立的廣播電台，是日本政府為發展廣播事業，作為全台廣播中繼而設。依據慣例被稱為「JFCK」，有別於早先成立的「台北放送局」(JFAK)及台南放送局 (JFBK)。當地路名則取為「電台街」。西元 1945 年，產權被中央廣播事業處接收，名為「台灣廣播電台」。1949 年移交中國廣播公司，名為「中廣台中台」。1968 年更名為「中廣台灣廣播電台」。1998 年中廣搬遷，將土地及其上建築物返還給台中市政府，台中放送局作為市府拆除隊辦公室之用。嗣因 921 大地震，台中放送局遭受地震力的破壞，屋頂塌陷，整個屋頂的防水、排水系統機制與屋架結構損壞嚴重；文化局基於保護文化資產的立場，西元 2002 年登錄為歷史建築。隔年，文化局協調拆除隊遷出後，即刻進行歷史建築修復工程，於西元 2004 年八月完工。

為周延民間經營委託案之可行性評估，2003 年起在事前規劃上，舉辦數場座談會，邀請學者專家、民意代表、社區居民、文史工作者等共同討論台中放送局再利用方向，最後提出「廣電教育文化館」、「現代文化創意館」、「發揮城市文字或城市閱讀功能」等三個規劃方向經營管理。

由提案團隊發揮創意想像，運用「聲、光、影」等呈現方式，結合現代科技、生活、文化與教育等，規劃為多功能主題之「現代文化創意館」，或以「廣電教育文化館」方

式延續放送局之歷史意象，併同考慮「城市文字」或「城市閱讀」功能，帶動市民讀書風氣，吸引讀書會活動在此舉辦。目前委託大千廣播電台股份有限公司經營管理，自 94 年 4 月 1 日起至 99 年 3 月 31 日止，採 OT 方式（部分 ROT）並自負盈虧，委外期間訂為 5 年，並需回饋市政府，爰允許合法之營利行為，但營利面積與相關細部設計、設施等依合約規定需經審核通過。委託經營項目包括日常經營管理維護、策劃辦理台中放送局現代文化創意活動、提供國內與國際現代文化創意資訊等符合放送局歷史建築形象且具時代性特色之公共服務。

2005 年 4 月正式委由 Super99.1 大千電台經營管理，館內除展示大千電台賴茂州董事長珍藏的各種古董留聲機、收音機和廣播設備等物品之外，亦有許多重史上首播歷史說明。

一樓大廳左、右兩側為聲音博物館，展示廣播演進史及台灣廣播史。另一側的一樓空間，目前為一義式廚房餐廳，提供餐飲服務。二樓：會議室兼教室及廣播錄音室。日式庭園：除本體建築外，外圍為一日式庭園造景空間，庭園中還保留著日據時期的假山造景及石燈籠。此外，還有當時二次世界大戰時期所留下之防空洞與衛哨亭。

目前所保存之館舍建築為仿哥德式建築搭配日式庭園造景，在景觀上頗為特殊，現在成為新人們所非常喜愛的婚紗拍攝地點。館內另有與義式廚房餐飲集團合作規劃「放送局義式廚房」，利用歷史建築物和義式美食的特色，營造人文用餐氣息。

拾肆、永靖公學校宿舍

永靖公學校宿舍建於日治昭和 4 年（1929），由永靖信用購買販賣利用組合（今永靖鄉農會）出資，興建六間宿舍，提供給當時的永靖公學校教師居住，永靖公學校宿舍為日式木構造建築，宿舍外觀為檜木雨淋板，民國 91 年彰化縣政府將永靖公學校宿舍登錄為歷史建築，同年由行政院九二一震災災重建推動委員會暨文建會補助進行修復，民國 94 年完成修復並委外由民間經營管理，現在是以永靖公學校咖啡館的形式經營。

第二節 展示空間為主之決策單位

古蹟與歷史建築之再生就是以延續歷史記憶為主要概念，因此作為展示使用的情況最廣為接受與採納，多數再利用案例也以教育推廣為目的。早期《文化資產保存法》的訂立多停留在「凍結式」的保存，公部門在推動再利用時最常使用較不破壞建築本體空間的方式為主，而作為展示空間的方式正符合這種基本要求。這一類再利用方式多以公辦公營為主，例如台北北投溫泉博物館、自來水博物館...等，但是在時空的改變下，目前已漸有公辦民營的案例出現，例如台北當代美術館...等。茲將本研究計畫蒐集參與分析之案例之背景作一簡單說明如下。

壹、台北當代藝術館

台北當代藝術館建於西元 1921 年，原為日治時期專供日本人子弟受教育的「建成小學校」。面寬達 120 公尺的兩層樓建築，以亞熱帶文化的紅磚壁構與木材屋架，結合西方文明的建築柱式與黑瓦斜屋頂，加上兩側入口為山牆形式的廂廊，整體構成了 U 字型的校舍建築與空間。

1945 年後，原建成小學校舍被轉用為新成立的台北市政府辦公廳舍，直至 1994 年台北市政府遷入信義區仁愛路的新市政中心。1996 年，台北市政府舊廈被指定為市定古蹟，並基於古蹟再利用的政策方案，將原建物之正面廳舍修復整建為「台北當代藝術館」專用，兩翼部分建築則劃歸為建成國中教室。「台北當代藝術館」與「建成國中」新校的結合，不僅創造了全世界罕見美術館與學校使用共同建物的先例，也被視為是台北市孔廟到保安宮這一條歷史文化軸線的延展，帶動了大同區整體再發展的一個新契機。

從市定古蹟的台北舊市府，經活化再利用後而成立的台北當代藝術館，於 2001 年開幕。台北當代藝術館自 2001 年開館以來，是由台北市政府委任民間企業家組成的當代藝術基金會負責營運統籌。悉心致力將藝術、古蹟、科技三者相結合，呈現於台北當代藝術館這個文化空間中，辦理了多檔當代藝術展覽，開拓民眾的視野，也促進了不同文化、甚至不同國籍間的多層次對話。

2008年1月1日起，台北當代藝術館委由台北市文化基金會負責營運。新的經營團隊除了依循著過去所凝聚的藝術動能之外，還努力於匯集更多海內外的關懷注目，並結合官方力量，有效整合各類文化創意產業。而台北當代藝術館是為台北市藝文發展的一個重要據點，將提供更具互動性且整合度強的展覽平台，以鼓勵多元風貌的藝術創作與呈現，並藉此開拓出具前瞻性的新文化思維，期能提供當代城市發動源源不絕的豐沛創意活力。

其經營項目包括：台北當代藝術館之經營管理；展示與推廣當代藝術館；策辦主題性展覽；結合社區與學校，推動藝術教育；台北當代藝術館之建物、土地及設施之管理、日常維護與改善；籌募經營管理經費；提供餐飲服務。

貳、高雄市立歷史博物館

高雄市立歷史博物館是文化愛河人文主義的地標之一，原為高雄市政府所在地，曾經肩負起市政領航員的角色，承載著高雄子民的生活印象與歷史軌跡，是高雄城市發展與歷史文化變遷的最佳見證者。

1992年市政府搬遷後，於1998年正式轉化為城市歷史博物館，成為台灣第一座由地方政府經營的歷史博物館，建築本體更於2003年經高雄市政府公告為「高雄市歷史建築」，2004年由高雄市政府文化局公告為「市定古蹟」，成為古蹟再利用為文化館舍的典範，昭示著高雄城市歷史的變遷與成長。

1924年（日本大正13年）12月25日，高雄設市，高雄市役所設於湊町四丁目（今鼓山區代天宮）；1939年（日本昭和14年），日本政府鑒於市中心東移，將高雄市役所遷至榮町，亦即現今鹽埕區本館現址；1945年台灣光復後高雄市役所經接收並更名為高雄市政府，此後到1992年（民國81年）1月，一直是高雄市政府所在地，也是推動高雄市政建設的重心。1947年（民國36年），「228事件」發生，本館曾為當時高雄事件的歷史現場之一。

1992年（民國81年）1月18日，市政府搬遷至苓雅區四維三路2號之「合署辦公大樓」，舊市府建築乃完成階段性任務，功成身退。因其歷史地位意義重大，緊繫高雄市發展脈絡，市政府特規劃為「高雄市立歷史博物館」，以保存並發揚高雄地區歷史文化為工作目標，並於1998年（民國87年）10月25日正式開館，成為台灣第一座由地方政府經營的歷史博物館。

高雄市歷史博物館屬於日式建築，主要建築特色為日本帝冠式樣式，屋頂則是神社式的屋頂，淺綠色的屋頂則是在二次世界大戰間，為了防止遭到敵軍轟炸的保護色。歷史博物館的建築可以說是中日藝術的結合，在日式建築氣勢磅礴的外型下，還有許多精緻細巧的雕刻藝術，似日本神社的角樓，又具中國斗拱和翼狀柱頭的特色，歷史博物館中以收藏和展示南部發展沿革、先民生活史為重心，共有四個展覽室和一個特展室。

參、新竹市立美術館暨開拓館

新竹市政府於 2003 年開始整修有 80 年歷史的新竹市役所，並獲得文建會 2007 年度地方文化館計畫的補助及輔導，設為「新竹市美術館暨開拓館」，將原負有地方行政功能的場域，轉型為市民藝文欣賞與藝術家交流的平台，並於 2007 年 12 月 25 日配合慶祝新竹市改制升格省轄市 25 週年系列活動，開放予大眾參觀，藉由古蹟的再生展現新竹市的歷史發展軌跡。

新竹市美術館暨開拓館興建於 1925 年，前身為新竹市役所，至今已有 80 多年的歷史。從過去行政中心的角色，到今日藝術文化與新竹市產業人文等面向的呈現，它所扮演的，不只是歷史變遷的見證者，也是新竹市「窗口」的象徵，一個可以讓市民和外縣市民眾了解新竹、發現新竹的起點。時空的轉換，賦予這棟建築物新角色、新任務，但不變的，仍是它最初的本質與時代意義，透過多元角色的呈現，給予民眾不一樣體驗及感受。

館為二層樓式建築，一、二樓面積各約為 80 坪。一樓為常態展示空間，簡介清代至民國各時期新竹市之發展變遷。在空間規劃上，分為歷史區、現代產業發展區、城市意象與觀光區及姊妹市展示區等。在歷史區方面，運用立體模型及圖文敘述，以歷史考證及美學思維的手法，呈現竹子城、石磚城及先民服飾原貌；現代產業發展區、城市意象與觀光區則以多媒體的方式呈現，簡介本市各時期重要產業發展歷程以及觀光景點概述；姊妹市展示區陳列本市與國內外姊妹市締盟書與各姊妹市旗，呈現本市與國內外姊妹市有好邦誼。二樓展覽區，定期規劃藝術主題展，提供藝術欣賞與藝術家作品交流，並提供導覽解說，讓民眾能更深入了解作品的創作意涵。

肆、台北市自來水博物館

「自來水博物館」位於臺北市公館地區，是一棟巴洛克歐式風情建築，建築本體原

為日治時期用以抽取新店溪水源之唧筒室，完工於西元 1908 年，長久以來肩負著抽取原水、輸送淨水的重大使命。自 1977 年功成身退後，臺北自來水事業處斥資捌仟餘萬元修護，恢復唧筒室之原貌，並多方蒐集有關自來水歷史的照片及器材，充實整體內容與相關周邊設備，在室內陳列日據時期所使用抽水機組、操作設備、用水設備等，完成全國首座自來水博物館，並經內政部公告為國家三級古蹟。「自來水博物館」外觀為歐洲文藝復興時期的建築式樣，平面為長弧型，內部屋架為鋼骨構造，窗格以鐵件鑄造，正立面柱廊採用希臘科林斯式柱，兩側入口為圓頂，為臺灣仿後期文藝復興式建築風格之典型，由於具有歐洲古典風情，現已成為婚紗攝影熱門的取景點。

「自來水園區」是由自來水博物館、淨水場、管材展示區、觀音山蓄水池、觀音山步道、公園處苗圃、水景與遊戲空間等串聯而成的景點，包括水霧花園提供遊客觀水、親水、戲水的空間，花園造景、水鄉庭園、管材雕塑區可以休憩賞玩，輸配水器材區和公館淨水場呈現實際的供水程序。為期使民眾透過親水、用水進而能夠知水、愛水、惜水，自來水事業處並特地整修抽水站，美化光雕水管橋，設置賞景平台及活動廣場，以塑造美麗的公館「水」岸，連結自來水園區及河濱設施，提供市民寓教於樂、富含文化、多元而優質的遊憩場所。另外，位於博物館後方的公館觀音山並建立有完整的山區步道，讓遊客可以休閒步行、親近自然，並且到處都有非常詳細的解說，是台北市區具有知性之旅的景點。

伍、淡水紅毛城

淡水紅毛城，係以紅磚砌成的方形建築物，原為西班牙駐軍於西元 1628 年所建，曾經為荷蘭人所佔領，當時稱荷蘭人為紅毛，故名紅毛城，已列為國家一級古蹟。紅毛城也是紅牆築成，城堡外型美觀出色，區內分主樓、英領事館、南城門 3 處古蹟，城堡前遺留下來的清朝古砲，增添城堡不少防禦戰事古味，歷史價值非凡。登上城堡頂端可眺望淡水街新象及河岸對面的觀音山，是攝影、寫生的最佳駐腳點。附近有牛津學堂、馬偕故居及淡水學院等可參觀。

淡水紅毛城屬第一級古蹟，由內政部主管。全區分為紅毛城及領事館兩部分。紅毛城原名聖多明哥城，西班牙人於西元 1692 年建造。荷蘭人於西元 1642 年打敗西班牙人佔領此城，時人稱荷蘭人為紅毛，因稱此城為紅毛城。

西元 1661 年鄭成功驅走荷蘭人，此城為明鄭所有，直到西元 1681 年明鄭重修此城，並派有駐軍。兩年後台灣入清版圖。西元 1724 年（雍正二年）清朝重修已傾圮的紅毛

城，而清軍駐紮在此直至嘉慶皇帝時才移駐別處。英國在西元 1867 年與清廷訂立紅毛城永久租約，次年英國遷領事館於紅毛城，並且開始澈底整修此城。英人加蓋的部位有紅磚造的門廊及角樓、屋頂的雉堞、地牢內磚牆及二樓內部隔間，並且把主樓外牆塗成紅色。

紅毛城原是為軍事需求而存在，外牆厚 1.9 公尺。城下的古砲為嘉慶 18 年鑄造，是由英國人搬運至此做為裝飾用。樓頂的巨型旗杆高約 12 公尺。西元 1972 年英國撤館，先後委託澳大利亞及美國代為管理。1980 年 6 月 30 日正式收歸中華民國所有。1984 年 12 月 25 日整修完竣正式開放供國人參觀。2003 年 7 月 26 日由內政部轉移管理權至台北縣政府，同時成立台北縣政府淡水古蹟園區負責管理與營運業務；2004 年 3 月 1 日正式封園，進行整修與再利用工程，2005 年 7 月重新對外開放。

柒、台南市傢俱典藏館

典藏館位於台南市東門路，是市定古蹟—原臺南州立農事試驗改良場場長宿舍，約於日治大正 12 年（1923）設立，台南市政府特地精心維護整理後作為二手傢俱展示中心，具備了環境教育、展示二手傢俱再利用以及深入瞭解本地古蹟歷史人文風俗的多重功能，是全國第一座結合環保再利用與人文古蹟的二手傢俱展示中心，期能展現人文氣息及環保意涵的迷人風華。

建物有六十坪，完全採用木構建造，含六房（主臥室、廚房、書房、兒童房、起居室、和室）、二廳（客廳及飯廳）、陽台、入口玄關等，所有擺置傢俱計有 54 件，其中利用回收物料重新創作成品有 6 件，修繕回收成品有 48 件；材質方面有 12 件傢俱為檜木材質，柚木傢俱 1 件，籐製品 3 件，還有一套由鐵軌枕木及大理石製成之復古中式桌椅組，經查為清末民初年間台灣地方任紳，花費鉅資由中國大陸海運來台灣，目前市值已難以估算考究。「典藏館」四周環繞多棵老樹，綠樹濃蔭，景致幽雅，經台南社區大學協助調查除了有多棵老龍眼樹、榕樹、芒果樹外，還有二棵大樟樹及一棵府城最大的毛柿老樹，估計約有百年之久。於 2007 年 10 月 5 日開幕。

捌、台南運河博物館

清同治四年（1865 年）安平港正式開港，海關設於港口與鹽水溪口，連接五條港，英、美、德等國外貿易商開始到府城發展並於安平與五條港區開設洋行，逐漸掌握台灣

對外貿易，隨著安平開港，外國傳教士也到府城傳教，他們在台南建教堂、辦學校、設醫療所，也引進新教育、西方醫學、科學等觀念，加速府城現代化。

日治大正十五年（1926 年）因新運河的興建，船隻停泊於安平船塢，安平海關遂由原清代安平港遷移至此，原建築作為安平港水產學校，光復後改財政部高雄關台南支關，名稱幾經變遷，1985 年安平新港建後，海關遷移至新港。

這棟有著綠地木棧道的安平海關，建於 1930 年。日治時期，商船在此入關。昔日海關前並無橋樑，對岸亦只是一片沙汕水地，若要往對岸（今新安平）得在此渡小船。長久來荒廢隱沒在安億橋邊，直到 2003 年列為市定古蹟，重新整修後，以運河博物館再現。

台南運河於 1922 年開工，歷時 4 年挖掘於 1926 年開通，連接台南與安平兩地。台南市政府推動「安平港國家歷史風景區計畫」，針對歷史保存、自然保育、社區發展及經濟振星之四大目標。台南運河海關建築，於 2003 年指定市定古蹟，進行整修計畫、充實內容規劃為「台南運河博物館」，希望藉這歷史之河，重新強化安平港埠的文化底蘊，達到開發觀光與旅遊產業，活化地方經濟的目的。安平文教基金會基於活絡安平地方經濟發展，以建構一個以顧客需求為導向的觀光服務產業，來經營運河博物館。透過舉辦各種文化活動來增加民眾學習機會，增加知識，交換訊息，形成網絡，甚至創造就業機會。同時以「文化生活圈」概念，將歷史資源及文化觀光產業的概念融入其中，使「安平港國家歷史風景區」成為推動 Eco-Museum（生活環境博物館）的場域，讓運河博物館成為安平港國家歷史風景區的行銷窗口，同時也是安平人及外來遊客瞭解安平歷史的空間。

玖、彰化福興穀倉

彰化地區平原遼闊，明末清初，漢民族陸續移民至台灣西岸，墾地拓荒，本縣得利於濁水溪等河川沖積扇平原的滋潤，土壤肥沃，吸引了大量的移民前來。先民為了水利灌溉，從康熙年間在彰化南部興建「八堡圳」，在康熙 50 年（1711）興建完成，接引濁水溪水灌溉，渠道長達 230 里，造就彰化平原富庶的基礎。彰化縣福興穀倉是本省中部最大的日式穀倉，也是台灣少數擁有日式穀倉的地方，直到今日，還完整地保存昔日穀倉的建築與設備。台灣盛產稻米，為了儲存米糧，清代以來嚴間盛行的小型穀倉俗稱「古亭舂」，又稱「古燈棚」。日本據台後，為了稻穀增產，設計精巧實用的穀倉保存，且設置碾米機房，成為儲穀與碾米的一貫化的設施。日據時期興建的福興穀倉，分為 3

個建築群體：16 間穀倉、碾米機房、米庫，觀察福興穀倉，不但具有其時代意義，其特殊的建築結構，更是巧思的結晶。

福興穀倉於 2003 年登陸為歷史建築，為了使具歷史意義的建築仍能融入現代日常生活中，讓閒置的空間恢復其利用價值，進而活化舊建築空間的生命，2007 年福興穀倉被重新修復和改造成為一『產業交流中心』，除了扮演彰化縣產業的一個重要對外窗口外，並兼具有廣場(Square)、舞台(Stage)、商店(Store)、學校(School)、服務(Service) 五大功能，以容納許多新的文化與商業活動、創造出新的價值，期能成為文化資產再利用的典範。

拾、北投溫泉博物館

在日據時期的大正二年（西元 1913 年/民國二年）六月，台北州廳運用了公共衛生的經費五萬六千餘元，仿照日本靜岡縣伊豆山溫泉的方式，興建了北投溫泉公共浴場。始建的規模為兩層，入口處在二樓，有涼亭、換鞋玄關，進入經樓梯下到一樓後有男女更衣室及個別的沐浴大池，重要的賓客在南側還設有獨立的浴室和休息間。浴場內最主要的是以服務男賓為主的大池，顯示當年泡湯的男女比例較為懸殊，圓拱列柱圍起的浴池與兩側牆上的鑲嵌彩色玻璃，提供了極為明亮華麗的沐浴氣氛。

1994 年，一群北投國小的師生在鄉土教學活動中，重新發現了這座浴場。經過地方人士的大力奔走，將之核定為三級古蹟，並且依照原貌加以修復，終於在 1998 年成立了「北投溫泉博物館」。館內的展示配合古蹟再利用的空間使用，共分上下二層樓。建築物配合自然環境地形，入口由二樓進入；二樓為原本之貴賓室及休憩空間，現在展示北投的人文、歷史、產業等主題，一樓為原本之公共浴場、個人浴池空間，現展示溫泉、溫泉相關設施、用品、北投石、浴場空間使用等主題。

拾壹、雲林故事館

雲林故事館，乃木造日式官舍建築設計，建築工法與設計完全是按當時日本典型的官舍建築物所建造而成。當時日本的日治時期原屬台南州虎尾郡郡守官邸，光復後改為雲林地方法院院長宿舍，2001 年登錄為雲林縣歷史建築，2005 年著手整修，2006 年 8 月完成。記載著古老建築與在地歷史的故事，歷年來在地方文史團體、民意代表、專家學者、社區耆老，以及關心文化的社區人士共同的努力下，才得以保存下來，雲林故事

館是雲林縣內第一座歷史建築再利用，2006年11月於雲林國際偶戲節期間，首次公開亮相。雲林縣在2006年向產業界勸募，提出雲林故事館營運計畫，獲得豐泰文教基金會的贊助，於2007年12月正式委託社團法人雲林縣雲林故事人協會營運，正式開館成為雲林故事館所在地。

雲林故事館除了提供用來收藏、展覽、演出及創作在地故事的平台，也是永續故事文化的一帖安心劑。讓創作藝術與生活密切地結合，並賦予每一個創作的故事生命力的重要平台。可以提供口述文學、繪本創作及地方故事作品的一個展現據點，讓大家一起來閱讀在地的人、事、物，鼓勵生活於斯的人們，把自己和別人的故事，透過口述、文字、圖畫、戲劇等方式記錄與呈現，然後透過討論，可以讓故事的核心價值，轉化為珍貴的文化資產及成長資源，開闊個人視野，並能達到永續文化的傳承與紮根的工作。

拾貳、澎湖開拓館

澎湖縣長公館佔地有六百多坪，是日治時期澎湖廳長官邸，1935年（昭和十年）竣工落成，是一幢典型日本「大正-昭和」時期建築，建築風格融合了東西方的建築特色，圓型的窗櫺、歐風八角窗、內開木質大門、日式拉門、日式屋頂、和澎湖特有的貓江石矮牆，顯現建築物的滄桑歲月，戶外庭園有百年古榕，高聳大葉欖仁與特有澎湖植物，提供優質休閒空間，與現有的縣府行政大樓（原澎湖廳舍）互相輝映，屬同一時期建築，深具地方歷史建築特色。

1999年獲文建會同意設置「澎湖開拓館」，並成立專案研究小組進行史料蒐集及研究，館內規劃設計包括：「澎湖開拓序曲」、「移民路迢迢」、「澎湖聚落拓墾」、「戰爭烽火澎湖」、「澎湖政經建設」、「澎湖文獻閱讀」、「澎湖官邸體驗區」等內部展示及庭園圍牆設置「航向澎湖島」、「媽祖聖績圖」等大型陶磚壁畫，不只要傳承過去的價值，更要開創發揚未來的價值。澎湖開拓館展示澎湖開拓史料及文化，打造一處讓後代認識先民胼手胝足，開拓疆土的精神與智慧的文化空間。

拾參、辛志平校長故居

為日治時期新竹中學校附屬之校長宿舍。目前並無文獻資料明確記載其創建年代，然而由新竹中學校之建校沿革推測辛公館創建年代，應於大正11年（西元1922年），約與新竹中學校同時興建。雖然新竹中學校後來遷至十八尖山下，原校地提供新竹女中使

用，但校長宿舍並未隨之遷移，仍位於舊址，於新竹女中之側。辛校長自民國 34 年接掌新竹中學以來即居住於此，直至民國 74 年過世。91 年 8 月 1 日林政則市長將辛公館公告指定為市定古蹟，並開放供民眾免費入內參觀。

拾肆、彰化藝術館

原為彰化市公會堂，1933 年（日治時期昭和 8 年）興建於彰化市東郊彰化公園內，是當年彰化市民從事宗教、祭祀、慈善、學術、電影、表演、演講……等之多功能活動場所。光復後初期由彰化縣議會使用，1962 年彰化縣議會遷出後，先後包括彰化市民代表會、國民黨市黨部、民眾服務站、後備軍人退輔會、彰化市清潔隊及彰化市公所聯合里辦公處等單位均曾在此使用。2002 年，彰化縣政府將之登錄為歷史建築，並於 2005 年 7 月委託彰化市公所管理維護，希望藉活化古蹟的理念，為彰化縣民增加一個藝文及休閒的空間。

第五章 CCR 模式實證結果分析

第一節 投入與產出項目選取

資料包絡分析法乃以生產邊界概念為出發點，假設決策單位在具有固定規模報酬下，利用單位等產量曲線（unit isoquant）與實際觀察點之邊界關係求得技術效率值的大小。Charnes、Cooper 及 Rhodes 等三人於 1978 年建立一線性規劃模式，以處理多產出及多投入的效率衡量問題，這種資料包絡分析法(DEA)簡稱為 CCR 模式。CCR 分析時利用線性規劃的方式，將決策單位(DMU)的多項投入、多項產出轉換成單一的績效評估，資料包絡分析時並不須預先假設函數的關係，只假設經由多項的投入因素，會創造出一個產出集合。實際操作時乃針對不同的評估決策單位選取觀測值，觀測值是指決策單位之投入與產出項比例，經由數學線性規劃模式可以求得效率邊界上的點，連接這些點即構成一條具有技術效率的包絡線，構成最高產出或最低投入之邊界。CCR 模式分析技術效率時，一項重要的假設是當規模報酬變動時，並不會影響分析所得的相對效率值。

古蹟與歷史建築再利用並不以營利為唯一目的，經常必須顧及公共利益與文化空間保存的無形價值，此外對於再利用營運團隊可能改變空間歷史感或危及建築物結構安全，再利用營運項目是否兼顧文化事業特性，場館保留歷史文物的程度等等事項，都可能必須列入作為績效評估的因子。但受限於國內目前對於再利用評估準則尚無一定標準，許多無形價值產出亦甚難估計量化，因此本研究進行績效評估時，選取之投入項可能性包括有營業總支出、政府投入預算金額、營業規模(樓地板面積)與員工人數等項目。產出項則可能包括營業總收入、顧客到訪數、顧客滿意度、活動舉辦次數、參與活動人數等等。評估時每次選擇不同的數個投入項與產出項，進行績效評估，以比較各決策單位在不同的投入產出組合下的技術效率差異性，分析結果可以作為各決策單位擬定再利用策略以及改善經營手法之參考。

績效評估受再利用的程度，可能會有不同影響，對此，在投入項做考量，例如將再利用程度比例值、所佔面積比值等代入，另針對質化的主觀看法如何轉化為量化客觀指標，將召開學者專家座談釐清評估項目是否適切。投入產出模式之建構及篩選，其中保存維護是重要的報酬產出項目，但往往與再利用是衝突的，解決方式可由程式撰寫調整投入或產出項之權重，或者另從提升文化活動參與度、再利用是否恰當等觀點做為評估判準，以強化立論基礎。

本研究進行過程蒐集了上述不同再利用類型九十七年度之營運資料，其中用於投入項資料包括營運總支出、營運規模(再利用樓地板總面積)與參與營運之專、兼任(或短聘)員工數。產出項目則包括營運總收入、訪客總數、舉辦活動次數、參與活動人數、舉辦教育性活動次數和舉辦活動天數等。為模擬無形價值質化指標參與分析的可能性，因此也虛擬了滿意度與無形價值等二個產出變項，並隨機給予不同數值，以觀察質化指標對經營績效的影響程度。

表 5-1 餐飲消費再利用類型投入項

決策單位	營運規模	營運總支出	員工數	加註
A1	414.99	11,024,449	11.33	
A2	827.68	15,842,394	13	
A3	462.81	7,706,298	11.33	
A4	438.14	4,040,769	2.67	
A5	4086.05	17,834,388	12.67	
A6	1,096	25,800,218	23.33	
A7	1002.8	16,097,034	12.33	
A8	----	----	----	尚無資料
A9	362.76	5,950,692	6.33	
A10	----	----	----	尚無資料
A11	987	7,812,813	5	
A12	----	----	----	不參與分析
A13	4710.28	5,040,000	7.67	
A14	747.64	9,612,792	11.67	

(資料來源：本研究)

表 5-2 展示為主再利用類型投入項

決策單位	營運規模	營運總支出	員工數	加註
B1	3720.7	44,416,913	21.33	
B2	4542.14	47,911,673	27.67	
B3	553.63	176,500	1.67	
B4	3004	60,969,129	19	
B5	1761	63,898,694	8	
B6	----	----	----	不參與分析
B7	195	16,097,034	1.67	
B8	----	----	----	尚無資料
B9	1006.3	3,800,000	1.67	
B10	1444.39	3,000,000	3.33	
B11	932.46	1,450,000	1.33	
B12	2001	1,750,000	3	

(資料來源：本研究)

表 5-3 餐飲消費再利用類型產出項

決策單位	營運總收入	訪客數	舉辦活動次數	滿意度	無形價值	加註
A1	9,350,304	96,174	0.01	0.60	1.00	
A2	15,933,438	146,429	309.00	0.45	0.65	
A3	6,048,222	90,237	0.01	0.70	0.90	
A4	4,999,485	12,387	0.01	1.00	0.45	
A5	17,489,635	2,488,965	0.01	0.55	0.70	
A6	21,750,659	700,000	18.00	0.40	0.30	
A7	10,066,820	8,969	35.00	0.95	0.80	
A8	----	----	----	----	----	尚無資料
A9	5,403,030	50,662	39.00	0.75	0.50	
A10	----	----	----	----	----	尚無資料
A11	5,505,381	106,687	92.00	0.65	0.40	
A12	----	----	----	----	----	不參與分析
A13	4,200,000	65,947	97.00	0.85	0.60	
A14	7,143,393	54,332	12.00	0.90	0.35	

(資料來源：本研究)

表 5-4 展示為主再利用類型產出項

決策單位	營運總收入	訪客數	舉辦活動次數	滿意度	無形價值	加註
B1	46,485,255	144,842	670.00	0.85	1.00	
B2	29,963,172	207,145	52.00	0.95	0.90	
B3	110,380	23,512	8.00	0.90	0.85	
B4	49,687,728	642,000	2.00	0.55	0.45	
B5	17,322,402	338,274	29.00	0.65	0.95	
B6	----	----	----	----	----	不參與分析
B7	10,066,820	1,262	52.00	0.95	0.50	
B8	----	----	----	----	----	尚無資料
B9	2,376,457	140,000	15.00	0.40	0.65	
B10	1,876,151	213,790	87.00	0.70	0.85	
B11	906,806	22,745	499.00	1.00	0.55	
B12	84,245	9,405	33.00	0.45	0.40	

(資料來源：本研究)

第二節 投入與產出項目分析組合

實證分析時選擇的投入項資料包括營運總支出、營運規模(再利用樓地板總面積)與參與營運之員工數等三個變項，其中專任員工與兼任員工所佔權重以二比一的方式計算。產出項目則包括營運總收入、訪客總數、舉辦活動次數等三項實際調查所的資料，以及虛擬的滿意度與無形價值等二個變項，並依照不同評估可能選項進行組合，以探討採用不同分析變項對再利用個案營運績效的影響程度。

在不同分析變項參與情況下，本研究共計採取了 10 個不同的變項組合條件如表 5-5 所示。

表 5-5 CCR 模式分析變項組合表

	CASE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
投入項	營運總支出	●	●	●	●		●	●	●	●	●
	營運規模	●	●			●	●	●	●	●	●
	員工數	●	●			●		●	●		●
產出項	營運總收入	●	●	●			●	●	●	●	●
	訪客總數	●	●		●	●	●	●	●	●	●
	活動次數		●			●					●
	滿意度				●		●		●	●	●
	無形價值			●	●	●		●		●	●

(資料來源：本研究)

第三節 績效評估分析結果

各再利用決策單位於考量不同的投入與產出變項組合下，分析所得的相對效率值如表 5-6。表中效率值為 1.0 者表示是營運相對有效率的決策單位，在分析時可能有多個決策單位效率值均為 1.0，亦即這些決策單位均位於效率前緣曲線上，但太多決策單位同時效率前緣上時，就表示這些分析變項無法精確區分何者為真正經營有效率的決策單位。由表 5-6 中可以發現某些決策單位之效率值甚至僅在 0.01 左右，這種情形表示使用的分析變項資料可能不適用於作為績效評估之用，或者說該決策單位與其餘的再利用案例之營運性質並無相似處。滿意度與無形價值項是本研究使用的模擬數據，目的僅在於辨別加入質化因素後，對於經營效率值之可能影響，以探討未來採用質化指標參與古蹟與歷史建築再利用營運績效評估的可能性與適切性。

壹、考量實際營運資料之績效分析

在 10 種不同的分析組合中，Case1 與 Case2 是使用實際調查營運資料作為分析基礎的組合，完全不考量質化指標參與績效貢獻的影響。

Case1 採用投入項為營運規模、營運總支出與員工數，產出項則為營運總收入與到館訪客人數，這也是一般企業經營被認為屬於重要的績效評估項目之一，表 5-7 顯示共有 7 個決策單位是相對最有效率的，包括以餐飲消費為主的 A2、A4、A5 和 A6，以展示為主的 B1、B4 及 B7，但因 B7 個案並無實際營運支出與收入數據，而改採虛擬資料，因此不具實際參考性。

餐飲消費為主的 A2 與 A4 的營運總收入大於營運總支出，表示其營運處於賺錢的狀態，A5 和 A6 的營運總收入都略小於營運總支出，營運利潤小虧，但因為年度到館訪客人數相當多，分別約有 249 萬人(A5)與 70 萬人(A6)，因此也被評估為具有經營效率，這也顯示 DEA 績效評估方法較傳統評估方式具有優勢之處，考量層面並不偏頗於單一變項因子，只要納入產出項而又有相對突出表現，都對於提升整體經營績效產生重

要影響。以展示為主的決策單位 B1 之營運收入大於營運支出，B4 則雖營運支出大於收入，但因為年度到館訪客人數高達 64 萬人，因此也屬於具有經營效率的決策單位。

在 Case1 中最不具經營效率的是決策單位 B12，其營運規模在全部案例中屬於中等程度，再利用總樓地板面積為 2001 平方公尺，年度營運支出達 175 萬元，但營收卻只有 8.4 萬元左右，全年到訪人數亦僅有 9 千多人而已，因此效率值僅 0.05 左右，效率值相對而言是偏低許多，而這與該個案位處地理偏遠的澎湖應有關係，前述經營相對有效率的個案均位於台北市與高雄市等人口集中的大都會區域，在到訪人數上自然具有先天上的優勢，而這也相當程度地反映地理位置可能影響再利用個案的營運效率。

與 Case1 比較，Case2 的產出項增加了舉辦藝文活動次數，其餘二者之投入與產出項均相同，因此所得到的效率值變動亦不大，表 5-6 顯示大多數決策單位的效率值幾乎不變，表 5-7 中二種分析組合條件下的效率值排序，除 B11 外其餘排序幾乎完全相同。在加入舉辦活動次數以後，在 Case1 中決策單位 B11 原先的效率值只有 0.527，於全部 21 個分析案例裡排在第 19 位，但因為舉辦了許多活動(高達 499 次)，因此在 Case2 的評估中就成為完全有效率的個案。姑且不論該個案實際上統計舉辦活動次數的方式是否合理，但資料包絡分析法顯然會突顯某一個表現特別優秀產出項的貢獻能力，這能提供給某些獨具經營特色的再利用個案，在經營管理效率評比上也能佔據有利位置，相當符合現代文化創意產業鼓勵特色經營的理念。

貳、考量質化指標之績效分析

在 10 種不同的分析組合中，除了 Case1 與 Case2 外，其它 8 種分析組合的產出項都使用了實際調查營運資料與質化指標作為分析變項，以計算各個決策單位的經營效率值。由於本研究目的聚焦於發展一個同時針對多個目標個案之經營績效評估模式，因此研究進行時虛擬了二個質化指標值參與分析，這二個質化指標分別滿意度與無形價值，未來若果國內對於評估再利用之質化因子能夠達成一定共識，則就可以將這些質化因子轉成量化數值帶入分析程式使用。

Case3 以營運總支出為唯一投入項，而以營運總收入與無形價值為產出項，是所有分析組合中參與因子數最少的一個，由表 5-7 可知只有 B3 與 A4 二個決策單位的相對

效率值為 1.0，符合資料包絡分析法的特性，當分析因子數越多時，可以讓更多的決策單位凸顯其營運具有特色的有利點，來提升經營效率值，因此經營相對有效率的決策單位數就會增加。Case3 的相對效率值中最低者為 B12 決策單位的 0.0622。決策單位 B3 的無形價值雖然不是最高，但營運支出在所有決策單位中卻是最少的，且投入項(營運總支出)比例明顯小很多，卻仍然能夠維持一定比例的產出成果(營運總收入與無形價值)，因此經營效率顯得相對較佳。A4 則受惠於營運總收入優於投入項，雖然無形價值被評比偏低，但這也間接說明資料包絡分析法的特性，只要投入產出項中有具優勢的特色，該項所佔的權值就會特別突顯，並進而影響評估結果，這當然也是再利用經營績效評估所必須思考的重點。

變項組合 Case4 僅採納營運總支出作為投入因子項，以到館訪客數、滿意度與無形價值為產出評估因子，由表 5-6 中可知在其它變項組合條件相對效率值最低的 B12，其排序獲得了相當程度的提升，主因是許多決策單位受到虛擬質化指標表現不佳的影響，而使得效率值相對地下降所致。

Case5 不考慮營運支出與營運收入，而以營運規模與投入人力作為投入項，並以到館訪客數、舉辦活動次數與無形價值作為產出成果的績效因子。分析結果共有 8 個決策單位屬於經營有效率的，相對最沒有經營效率的是 B2，其效率值僅有 0.1458。決策單位 B9 的營運支出與營運收入不算多，因此在 Case1 與 Case2 中的經營效率值排名比序都不高，但在 Case5 中去除了營運收入與支出的變因後，即使其無形價值項的評比並不高，但其高的到館人數比例，就足以使其成為有經營效率(效率值為 1.0)的再利用個案。

Case10 將所有的投入與產出因子(共 8 項)全部納入分析使用，分析結果可以看出有百家爭鳴的現象出現，在全部的 21 個決策單位中，就有共 13 個決策單位的分析結果是有經營效率的，除了 B12 效率值一向偏低以外，其餘的效率值概都保持在 0.55 以上，這樣的結果反應典型的資料包絡分析法特性，DEA 分析法會自動將較大的權值分配在對各決策單位有利的分析因子上，因而淡化其它表現不佳因子對分析結果的影響程度，至於這種特性是否適合作為古蹟與歷史建築再利用經營績效之評估，則有待未來更多專家學者或業務執行者的研究與討論了。

表 5-6 CCR 模式再利用個案效率值分析結果

ID	Case1	Case2	Case3	Case4	Case5	Case6	Case7	Case8	Case9	Case10
B1	1.0000	1.0000	0.8459	0.0236	0.3955	0.9216	1.0000	1.0000	0.9216	1.0000
B2	0.5576	0.5585	0.5055	0.0311	0.1458	0.5375	0.5576	0.5576	0.5375	0.5585
B3	0.9545	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
B4	1.0000	1.0000	0.6587	0.0755	0.3737	0.8454	1.0000	1.0000	0.8454	1.0000
B5	0.5242	0.5242	0.2191	0.0381	0.5305	0.3752	0.5459	0.5242	0.4336	0.5495
B7	1.0000	1.0000	0.5055	0.0116	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
B9	0.7084	0.7084	0.5174	0.2655	1.0000	0.5601	1.0000	0.7822	0.6110	1.0000
B10	0.6109	0.6508	0.5290	0.5131	0.7522	0.6220	0.7593	0.6565	0.6264	0.7663
B11	0.5268	1.0000	0.5390	0.1352	1.0000	0.6247	0.9053	1.0000	0.6247	1.0000
B12	0.0469	0.0865	0.0622	0.0504	0.2669	0.1349	0.2627	0.2336	0.1349	0.2672
A1	0.9894	0.9894	0.6870	0.0633	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
A2	1.0000	1.0000	0.8129	0.0666	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
A3	0.7812	0.7812	0.6391	0.0849	0.8419	0.8542	0.9850	0.8542	1.0000	1.0000
A4	1.0000	1.0000	1.0000	0.0485	0.5072	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
A5	1.0000	1.0000	0.7926	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
A6	1.0000	1.0000	0.6814	0.1945	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
A7	0.6011	0.6011	0.5055	0.0116	0.3130	0.6162	0.6281	0.6163	0.6198	0.6281
A9	0.8777	0.8777	0.7341	0.0621	0.6937	0.9845	0.9341	0.9845	1.0000	1.0000
A11	0.6018	0.6419	0.5695	0.0986	0.4044	0.5857	0.6018	0.6018	0.5875	0.6448
A13	0.6902	0.7166	0.6781	0.0952	0.1796	0.6910	0.6931	0.6910	0.6931	0.7181
A14	0.6748	0.6748	0.6006	0.0413	0.2853	0.6824	0.6748	0.6824	0.6824	0.6824

註：效率值為 1.0 者表示是經營相對有效率的決策單位。

(資料來源：本研究)

表 5-7 CCR 模式各分析變項組合依效率值排序結果

No	Case1	Case2	Case3	Case4	Case5	Case6	Case7	Case8	Case9	Case10
1	A4	B3	B3	B3	B3	B3	B3	B3	B3	B1
2	B1	A4	A4	A5	B7	B7	B7	B7	B7	B3
3	A2	B1	B1	B10	A1	A1	A1	A1	A1	B4
4	A5	A2	A2	B9	A2	A2	A2	A2	A2	B7
5	A6	A5	A5	A6	A5	A4	A4	A4	A3	B9
6	B4	A6	A9	B11	A6	A5	A5	A5	A4	B11
7	B7	B4	A1	A11	B11	A6	A6	A6	A5	A1
8	A1	B11	A6	A13	B9	A9	B1	B1	A6	A2
9	B3	B7	A13	A3	A3	B1	B4	B4	A9	A3
10	A9	A1	B4	B4	B10	A3	B9	B11	B1	A4
11	A3	A9	A3	A2	A9	B4	A3	A9	B4	A5
12	B9	A3	A14	A1	B5	A13	A9	A3	A13	A6
13	A13	A13	A11	A9	A4	A14	B11	B9	A14	A9
14	A14	B9	B11	B12	A11	B11	B10	A13	B10	B10
15	B10	A14	B10	A4	B1	B10	A13	A14	B11	A13
16	A11	B10	B9	A14	B4	A7	A14	B10	A7	A14
17	A7	A11	B2	B5	A7	A11	A7	A7	B9	A11
18	B2	A7	B7	B2	A14	B9	A11	A11	A11	A7
19	B11	B2	A7	B1	B12	B2	B2	B2	B2	B2
20	B5	B5	B5	B7	A13	B5	B5	B5	B5	B5
21	B12	B12	B12	A7	B2	B12	B12	B12	B12	B12

註：相對效率值由高向下排序，灰色網底之決策單位表示相對效率值為 1.0。

(資料來源：本研究)

參、都會型展示為主個案之績效分析

在前述分析時可以發現，再利用個案所處的地理環境位置以及再利用經營型態都可能影響效率值表現，本節特別選擇位於都會區域(台北市、高雄市與台中市)6個以展示空間為主的個案，分別是 B1、B2、B3、B4、B5 與 B10 等 6 個決策單位，並使用 4 個投入產出變項組合(如表 5-8)，以分析其經營管理績效。受限於參與評估之決策單位數必須是投入產出組合因子數量的二倍以上，因此評估 6 個決策單位的相對經營績效時，就僅能使用有限的投入與產出因子了，研究時的變項因子組合共四種，每種組合各用了 3 個投入產出因子數。

都會型以展示空間為主的再利用個案效率分析結果如表 5-9 所示。Case11 與 Case12 的投入項都一樣選取營運總支出與營運規模，差別僅在產出項不同，Case11 選擇營運總收入作為產出，而 Case12 則是選擇了到館訪客總數。決策單位 B1 的相對效率值在 Case11 與 Case12 組合條件下差異性甚大，決策單位 B1 的營運總收入約 4650 萬元，全年到館人數約為 14 萬餘人，決策單位 B2 的營運總收入約 3000 萬元，全年到館訪客數約為 20 餘萬人，因此若以營運總收入衡量時，B1 屬於經營有效率的個案，但若以到館訪客總數衡量績效時，B1 決策單位的效率值就下降了，B2 決策單位呈現相反的現象。這樣地特性可以在實務上的評估作業，讓評估者僅選擇最為重要的評估因子參與分析，以明確決定或評比再利用個案的績效值，但也可能讓某個再利用個案於次要評估因子上的優秀表現，被嚴重低估甚至有完全忽略的風險。

在 Case12 中因為決策單位 B4 的到館人數超過 64 萬人，遠高於其他四個決策單位，因此造成 B1 與 B2 的效率值顯著偏低，決策單位 B10 由於營運支出低於 B1 與 B2，營運面積規模也小於前二者，表示與 B1、B2 比較投入相對較少的資源，但其產出的到館人數約為 21 萬人，高於 B1 和 B2，因此其相對效率值遠高於 B1 與 B2，甚至達到相對有效率的 1.00。決策單位 B4 受惠於優異的營運總收入和到館訪客數，因此無論在何種變項因子組合下，均屬於有效率的經營方式，這說明再利用的經營模式若採取適切的策略的話，應用資料包絡分析法確實能夠有效地反應其經營績效。

Case13 和 Case14 都加入了質化指標變項，決策單位 B4 即使在質化指標分數甚低，但因為其營運收入與訪客數表現很好，因此其效率值還是不受影響，這樣的營運概念可能與許多業務主管機關、專家學者的認知產生甚大出入，實務上注重營收與遊客數，而

忽略古蹟與歷史建築無形價值和遊客滿意度的再利用方式，基本上是很難獲取文化產業界有識人士的認同，這樣背景也是許多再利用案例經營團隊與主管機關發生衝突矛盾的主要原因，因此在應用資料包絡分析法進行績效評估時，必須慎選參與的分析的投入產出因子，較可行方式是採用多種變項組合條件，逐一分析其效率值之差異性。

表 5-8 都會型展示為主個案分析變項組合表

	CASE	11	12	13	14
投入項	營運總支出	●	●	●	●
	營運規模	●	●		
	員工數				
產出項	營運總收入	●			●
	訪客總數		●	●	
	活動次數				
	滿意度			●	
	無形價值				●

(資料來源：本研究)

表 5-9 都會型展示為主個案效率值分析結果

ID	Case11	Case12	Case13	Case14
B1	1.0000	0.2121	0.2802	0.8556
B2	0.5976	0.2554	0.2987	0.4880
B3	0.5976	1.0000	1.0000	1.0000
B4	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
B5	0.5945	0.8986	1.0000	0.8849
B10	0.5976	1.0000	0.8715	0.4500

(資料來源：本研究)

肆、都會型餐飲消費為主個案之績效分析

在前述分析時可以發現，再利用個案所處的地理環境位置以及再利用經營型態都可能影響效率值表現，本節特別選擇位於都會區域(台北市、高雄市與台中市)以餐飲消費為主的個案，分別是 A1、A2、A3、A4、A5、A6、A9、A13 與 A14 等 9 個決策單位，並使用 5 個投入產出變項組合(如表 5-10)，以分析其經營管理績效。受限於參與評估之決策單位數必須是投入產出組合因子數量的二倍以上，因此評估 9 個決策單位的相對經營績效時，最多可以使用四項投入與產出因子組合。

都會型以餐飲消費為主的再利用個案效率分析結果如表 5-11 所示。Case21 試圖了解在投入營運總支出與營運規模下，以營運總收入作為產出項的經營效率，其中決策單位 A1、A2 與 A4 屬於具有經營效率的，而最低效率值則是決策單位 A13 的 0.6735，由於都會型的再利用個案通常都有到訪客數較多的優勢，因此能夠產生的營運收入自然就相對有利，因此不至於發生如前分析將所有再利用個案全體參與分析，導致位於人口稀疏區域再利用個案之效率值低至 0.1 以下的情形，證實資料包絡分析法的確可以適合於將都會區與鄉村區個案分離分析的做法。

Case24 僅考慮二項質化指標作為產出因子，決策單位 A6 給予的虛擬值較低，滿意度為 0.40，而無形價值僅有 0.30，這樣數值旨在模擬實務上主管機關無法認同再利用個案經營團隊營運模式的可能性，由主管機關擬定質化指標分數參與分析，而排除了營運收入與遊客數的因素，表 5-11 分析結果顯示出 A6 在這種分析狀況下的效率值低至 0.18 左右，而決策單位 A2 亦有類似的情形，在考量營收時 A2 屬於相對有效率的決策單位，但在 Case24 中其效率值則急降到 0.38 左右。

決策單位 A13 在 Case25 中的績效評估也類似，當其無形價值項的得分較低時，效率值就能直接反應出這個績效較差的營運型態；因此，資料包絡分析法並非不適用於如古蹟與歷史建築再利用經營管理等非營利組織的績效評估，關鍵之處是在如何選取重要的評估因子參與績效評估分析而已。

表 5-10 都會型餐飲消費為主個案分析變項組合表

	CASE	21	22	23	24	25
投入項	營運總支出	●	●	●	●	●
	營運規模	●	●		●	
	員工數					●
產出項	營運總收入	●	●			
	訪客總數		●	●		●
	活動次數					
	滿意度			●	●	●
	無形價值			●	●	

(資料來源：本研究)

表 5-11 都會型餐飲消費為主個案效率值分析結果

ID	Case21	Case22	Case23	Case24	Case25
A1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8791
A2	1.0000	1.0000	0.4859	0.3810	0.4613
A3	0.7562	0.7812	0.9343	1.0000	0.8560
A4	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
A5	0.7926	1.0000	0.9537	0.3348	1.0000
A6	0.9363	1.0000	1.0000	0.1827	1.0000
A9	0.8717	0.8777	1.0000	0.9992	1.0000
A13	0.6735	0.6902	0.9030	1.0000	0.3285
A14	0.6689	0.6748	0.5751	0.5274	0.5768

(資料來源：本研究)

第六章 BCC 模式實證結果分析

第一節 投入與產出項目分析組合

Charnes 等三人衡量技術效率是在假設固定規模報酬下的相對效率，但是當規模報酬變動時，卻發現技術無效率的原因可能來自於運作規模不當，為分析技術無效率的原因，Banker、Charnes 和 Cooper 等三人於 1984 年提出變動規模報酬是可以變動的新假設，用以求取純粹技術效率（pure technical efficiency, PTE），並將此種資料包絡分析法稱為 BCC 模式。

BCC 模式是假設在變動規模報酬下，衡量各決策單位的純粹技術效率，BCC 模式與 CCR 模式不同之處，在於 BCC 模式多了一個變數，該變數為判定規模報酬遞增、遞減或者不變之指標，若該變數大於 0 表示規模報酬遞減；若該變數小於 0 則是規模報酬遞增；若該變數等於 0 就是規模報酬不變。經由 BCC 模式的應用，可獲得再利用個案之純粹技術效率（Pure Technical Efficiency, PTE），其目的在於衡量再利用個案投入資源利用的情形，純粹技術無效率通常是由於管理無效率所致。

使用 BCC 模式分析時的投入產出變項共有六種不同組合如表 6-1 所示，Case31 採用營運總支出、營運規模及員工數等 3 個投入項，以及營運總收入和訪客總數等 2 個產出項；Case32 採用營運總支出、營運規模及員工數等 3 個投入項，以及營運總收入、訪客總數和舉辦活動次數等 3 個產出項；Case33 得投入項有營運總支出及營運規模等 2 個，產出項則有營運總收入和訪客總數等 2 個；Case34 採用營運總支出單一個投入項，以及營運總收入和無形價值等 2 個產出項；Case35 投入項有營運總支出與營運規模等 2 項，產出變數有營運總收入和訪客總數二項；Case36 採用營運總支出與營運規模作為投入項，而以營運總收入、訪客總數、滿意度和無形價值作為產出項。

表 6-1 BCC 模式分析變項組合表

	CASE	31	32	33	34	35	36
投入項	營運總支出	●	●	●	●	●	●
	營運規模	●	●	●		●	●
	員工數	●	●				
產出項	營運總收入	●	●	●	●		●
	訪客總數	●	●	●		●	●
	活動次數		●				
	滿意度					●	●
	無形價值				●	●	●

(資料來源：本研究)

第二節 績效評估分析結果

應用 BCC 分析模式分析所得各個再利用案例在不同投入產出便項組合時之相對效率值詳如表 6-2，而依效率值由高至低排序的結果則列於表 6-3。

變項組合 Case31 以營運總支出、營運規模與員工數為投入因子，營運總收入與到館訪客人數為產出評估因子，這是一般商業經營管理績效評估最重要的參考因子組合之一，由表 6-2 中可知相對效率值最低的是 B12，其效率值 0.0481 比其它任何再利用個案均遠遠偏低，次低者為 A7 之 0.6011，亦即其經營效率大約只達到最佳者的 60% 左右，除了 A7 與 B12 之外，經營效率值低於 0.7 以下者還有 B10、A11、B2 及 A14 等幾個決策單位，高於 0.7 但低於 0.8 以下者有 A13 與 B5 等，高於 0.8 但低於 0.9 以下者有 A3。表 6-3 顯示共有 12 個決策單位是屬於相對有效率的，包括以餐飲消費為主的 A1、A2、A4、A5、A6 和 A9 等，以及展示空間為主的 B1、B3、B4、B7、B9 和 B11 等。

變項組合 Case32 使用的變項只比 Case31 多出舉辦活動次數一項，其餘五項投入產出因子完全相同，表 6-2 中顯示多數的決策單位效率值保持不變，相對效率值最低的仍是 B12，但其效率值由 Case31 的 0.0481 變化成為 0.0870，增加了將近一倍，但還是比其它任何再利用個案的效率值遠遠偏低。此外，效率值產生變化的決策單位計有 B5、B10、B12、A11 及 A13 等五個決策單位，且這四個決策單位的效率值都有小幅的提升，表示增加變項數，可以使部分決策單位有機會讓其表現較佳的投入產出項，對提高整體效率值發揮貢獻能力；但是除了具有相對有效率的 12 個決策單位外，也有 B2、A3、A7 與 A14 等四個決策單位的效率值並不會因為增加一個變項而改變，這是因為這些決策單位年度舉辦活動次數的表現平平，因此效率值不受增加該項餐與評估的影響，這點充分反應資料包絡分析法的特色。表 6-3 顯示 12 個相對有效率的決策單位和 Case31 分析者相同，包括以餐飲消費為主的 A1、A2、A4、A5、A6 和 A9 等，以及展示空間為主的 B1、B3、B4、B7、B9 和 B11 等。

與 Case31 表較，Case33 使用的變項少了投入員工人數這個因子，共使用了四項投入產出因子，表 6-2 中顯示相對效率值最低的仍是 B12，其效率值維持 0.0481 不變，主要是其使用的員工數本來就不太足夠，因此缺少這一項因子並不會影響其效率值。多數決策單位的效率值依然維持不變，包括 B2、B10、B12、A3、A7、A11、A13 與 A14

等八個決策單位，而效率值產生變化的決策單位計有 B5、B9 和 B11 等三個決策單位，且這三個決策單位的效率值都下降，表示減少變項因子數，會使部分決策單位原本表現較佳的投入產出因子，因無法參與分析而降低了整體效率值的表現，其中 B9 和 B11 原本在 Case31 條件下屬於經營有效率之個案，但是拿去員工人數這個投入因子後，效率值大幅滑落超過 40% 以上，觀諸營運資料這二個決策單位都使用甚少人力，從數學分析角度而言，Case31 認為其使用少量人力資源，可以創造出相當的營運收入與訪客數，所以評估為有效率的決策單位，但投入人力資源項在 Case33 中被移除後，以少量資源創造高營收的貢獻就無法被納入考量，在其他變因項也未能發揮特色優勢實，分析所得之效率值就因而大幅下降了。表 6-3 可看出有以餐飲消費為主的 A1、A2、A4、A5、A6 和 A9 等，以展示空間為主的 B1、B3、B4 和 B7 等 10 個決策單位是相對有效率的。

變項組合 Case34 謹採納營運總支出作為投入因子項，以營運總收入與無形價值為產出評估因子，由表 6-2 中可知相對效率值最低的還是 B12，但其效率值從 Case31 的 0.0481 增加到 0.3999，雖然還是偏低，但相對效率值卻大幅增加了 8 倍左右。由於使用很少的投入產出因子參與分析，因此相對有效的決策單位數量大幅減少到僅剩 4 個，分別為 B1、B4、B7 及 A1 等。從表 6-3 也可得知許多決策單位的排序變動相當大，表示多數的決策單位效率值都產生升降變化，以決策單位 A4 與 A14 為例，模擬給予的無形價值數值個僅有 0.45(A4)和 0.40(A14)，與滿分 1.0 比較是明顯偏低的，因此其分析得到的效率值與排序就急速下降，A4 由原來相對有效率的 1.00 降低到 0.4875，減少幅度超過 50% 以上，而 A14 則由原來的 0.6892 小減至 0.4540，此外以無形價值給予高分的決策單位 B2 為例，其經營效率會因為這項優異表現的因子參與分析而得利，效率值從原來前三個變項組合都一樣的 0.6428 提高到 0.8999，這表示若能將具代表性的質化指標適切地轉化為量化指標參與績效評估分析，資料包絡分析法還是具有判別不同個案經營績效優劣的能力。

Case35 與 Case36 均同時將滿意度與無形價值二個產出項納入考量，若取二項虛擬數值都表現高分的決策單位 B2 為例，從表 6-2 中可知，其效率值由未考量質化指標的 0.6428，變化到考量一項質化指標(Case34)的 0.8999，再更進一步提升到同時考量二項質化指標的相對有效率 1.00，表 6-3 亦透露出 B2 的排序變化，主要受惠於其優異質化指標分數的貢獻，使其排序可以由倒數位置進而提升到排序並列第一位，因此使用 BCC 模式分析決策單位的績效，也能夠適當地反應不同決策單位質化指標表現的差異性。

表 6-4 為採取相同變項因子組合經 BCC 模式與 CCR 模式分之效率值比較。Charnes 等人建立的數學規劃 CCR 模式，乃用以衡量在固定規模報酬假設下，評估在多項投入

與產出下之企業生產效率，BCC 模式則為 Banker 等人利用生產可應用可能集合與 Shephard 距離函數，導出可衡量的純粹技術效率與規模效率 (scale efficiency, SE) 的改良模式，亦即放寬 CCR 模式之固定規模報酬假設，進而考慮變動規模報酬之因素。由於技術效率為純粹技術效率與規模效率之乘積，因此將所求得之技術效率值除以純粹技術效率，即可獲得規模效率值之資料，但各效率值之代表意義並不相同。

一般而言 BCC 模式分析得到的純粹計數效率值均大於 CCR 模式分析得到的技術效率值，二者相差越大表示該再利用案例的規模效率越小，規模報酬的變動性也越大，亦即當投入越多資源時，不一定能獲得同等比例的產出回報，而當二者相差越接近，規模效率就會越趨近 1.00，符合完全固定規模報酬的話，規模效率值就是 1.00。表 6-4 分析結果顯示某些決策單位如 B2 等之規模報酬變動性相當大，尤其是在變項組合 Case36 的分析參數條件下，規模效率只有 0.5375 而已；但是也有些決策單位較不受規模效率的影響，如決策單位 A5、B4 等。同時分析結果亦反應出當投入產出變項越少時，規模報酬變動性越大，例如 Case34 與 Case3 僅使用三個分析因子，幾乎每一個決策單位都有規模報酬變動的現象，相反地 Case32 與 Case2 使用六個分析因子，各再利用決策單位的規模報酬就比 Case34 要來得更接近 1.00。再利用個案於實際操作時，可以經由採用多個變項組合進行 BCC 模式分析與 CCR 模式分析，並比較二種分析模式所得的相對效率值，以分析在不同投入產出因子參與分析條件下，規模報酬變動情形，以決定該加強哪些投入產出項的資源，以獲取最佳的技術效率值。

表 6-2 BCC 模式再利用個案效率值分析結果

ID	Case31	Case32	Case33	Case34	Case35	Case36
B1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
B2	0.6428	0.6428	0.6428	0.8999	1.0000	1.0000
B3	1.0000	1.0000	1.0000	0.8499	1.0000	1.0000
B4	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.6663	1.0000
B5	0.7609	0.7642	0.5477	0.9499	0.9784	0.9784
B7	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
B9	1.0000	1.0000	0.5619	0.6499	0.7416	0.7416
B10	0.6188	0.6556	0.6188	0.8498	0.9885	0.9885
B11	1.0000	1.0000	0.5405	0.5499	1.0000	1.0000
B12	0.0481	0.0870	0.0481	0.3999	0.4917	0.4917
A1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
A2	1.0000	1.0000	1.0000	0.9191	0.6785	1.0000
A3	0.8413	0.8413	0.8413	0.9000	1.0000	1.0000
A4	1.0000	1.0000	1.0000	0.4875	1.0000	1.0000
A5	1.0000	1.0000	1.0000	0.6998	1.0000	1.0000
A6	1.0000	1.0000	1.0000	0.9550	1.0000	1.0000
A7	0.6094	0.6904	0.6094	0.8000	1.0000	1.0000
A9	1.0000	1.0000	1.0000	0.5675	1.0000	1.0000
A11	0.6274	0.6465	0.6274	0.4000	0.6759	0.6841
A13	0.7032	0.7420	0.7032	0.5998	0.8877	0.8918
A14	0.6892	0.6892	0.6892	0.4540	0.9069	0.9138

註：效率值為 1.0 者表示是經營相對有效率的決策單位。

(資料來源：本研究)

表 6-3 BCC 模式各分析變項組合依效率值排序結果

No	Case31	Case32	Case33	Case34	Case35	Case36
1	B1	B1	B1	B1	B1	B1
2	B3	B3	B3	B4	B7	B7
3	B4	B4	B4	B7	A1	A1
4	B7	B7	B7	A1	A6	A6
5	B9	B9	A1	A6	A3	A3
6	B11	B11	A2	B5	B2	B2
7	A1	A1	A4	A2	B3	B3
8	A2	A2	A5	A3	A7	A7
9	A4	A4	A6	B2	A5	A5
10	A5	A5	A9	B3	A9	A9
11	A6	A6	A3	B10	B11	B11
12	A9	A9	A13	A7	A4	A4
13	A3	A3	A14	A5	B10	A2
14	B5	B5	B2	B9	B5	B4
15	A13	A13	A11	A13	A14	B10
16	A14	A7	B10	A9	A13	B5
17	B2	A14	A7	B11	B9	A14
18	A11	B10	B9	A4	A2	A13
19	B10	A11	B5	A14	A11	B9
20	A7	B2	B11	A11	B4	A11
21	B12	B12	B12	B12	B12	B12

註：相對效率值由高向下排序，灰色網底之決策單位表示相對效率值為 1.0。

(資料來源：本研究)

表 6-4 BCC 模式與 CCR 模式分析結果比較

ID	Case31	Case1	Case32	Case2	Case34	Case3	Case36	Case9
B1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8459	1.0000	0.9216
B2	0.6428	0.5576	0.6428	0.5585	0.8999	0.5055	1.0000	0.5375
B3	1.0000	0.9545	1.0000	1.0000	0.8499	1.0000	1.0000	1.0000
B4	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.6587	1.0000	0.8454
B5	0.7609	0.5242	0.7642	0.5242	0.9499	0.2191	0.9784	0.4336
B7	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.5055	1.0000	1.0000
B9	1.0000	0.7084	1.0000	0.7084	0.6499	0.5174	0.7416	0.6110
B10	0.6188	0.6109	0.6556	0.6508	0.8498	0.5290	0.9885	0.6264
B11	1.0000	0.5268	1.0000	1.0000	0.5499	0.5390	1.0000	0.6247
B12	0.0481	0.0469	0.0870	0.0865	0.3999	0.0622	0.4917	0.1349
A1	1.0000	0.9894	1.0000	0.9894	1.0000	0.6870	1.0000	1.0000
A2	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9191	0.8129	1.0000	1.0000
A3	0.8413	0.7812	0.8413	0.7812	0.9000	0.6391	1.0000	1.0000
A4	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.4875	1.0000	1.0000	1.0000
A5	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.6998	0.7926	1.0000	1.0000
A6	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9550	0.6814	1.0000	1.0000
A7	0.6094	0.6011	0.6904	0.6011	0.8000	0.5055	1.0000	0.6198
A9	1.0000	0.8777	1.0000	0.8777	0.5675	0.7341	1.0000	1.0000
A11	0.6274	0.6018	0.6465	0.6419	0.4000	0.5695	0.6841	0.5875
A13	0.7032	0.6902	0.7420	0.7166	0.5998	0.6781	0.8918	0.6931
A14	0.6892	0.6748	0.6892	0.6748	0.4540	0.6006	0.9138	0.6824

(資料來源：本研究)

第七章 問卷調查統計結果分析

第一節 到館訪客問卷調查結果分析

為了解參與古蹟與歷史建築再利用消費者的觀點，本計畫設計了一份到館訪客問卷調查表，問卷調查表採用五點李克特量表，問卷調查表之問項內容如附錄四所示。本問卷調查表進行目的是希望透過行為量表之施測調查，以統計分析消費者對於營運績效評估的認知。調查表問項第一部分是基本資料，希望了解會參與古蹟與歷史建築再利用之消費者的性別、年齡分佈與參與頻率等；第二部分問項則在了解消費者對於評估再利用營運團隊之經營績效時，哪些因素是較具重要性的評估因子；第三部分則為消費者的滿意度調查。

由於古蹟與歷史建築再利用作為餐飲消費型態的營運方式較可能造成認知差異，尤其位處都會地區委外經營之再利用個案，營運者為創造更多的盈收利益，可能忽視到館訪客人數限制與空間改造程度等因素，以致損及再利用個案之歷史文化價值，而服務人力是否充足也影響服務品質等，這些常見的問題均可能出現在類似的再利用個案經營型態中。本研究評估之決策單位若以地理區位論，則以台北都會區餐飲消費為主的再利用類型個案最多，且具有營運同質性高，到訪人數多，取得有效問卷樣本數容易等優點，因此現場問卷調查選取台北故事館、台北之家、蔡瑞月舞蹈研究社、西門紅樓等四個再利用案例為主。問卷調查施測時間選在周四至周日早上 11 時至下午 6 時，實際施測時取得有效樣本數分別為台北故事館 105 份、台北之家 122 份、蔡瑞月舞蹈研究社 62 份以及西門紅樓 152 份，共計得到 441 個有效的訪客問卷。

第一部份統計結果分析發現，到館消費者是否知道該場館已被登錄為歷史建築物之比例，以西門紅樓的 81.6% 為最高，而台北故事館則僅有 55.2% 最低，四個案例之全部平均值為 67%，台北故事館地理位置相當醒目，建築物外觀造型亦屬突出，但卻約略僅有一半的到館消費者知悉其屬於歷史建築再利用，一種可能是場館歷史介紹之行銷不足，另一種可能是其外觀造型容易讓人誤認為懷舊的商業空間設計，但對於一個位處大都會市中心區的歷史建築再利用個案，無法引起接近過半消費者的歷史建築認知，經營團隊的營運與行銷仍然有值得努力的空間。

如前述問卷調查表第二部分之設計共計 12 題問項，主要是調查消費者對於古蹟與歷史建築再利用案進行經營管理績效評估時，各個問項列舉之考慮因子所佔有之重要性，其中有關營運時之投入因子問項有 4 題，包括營運規模、營運總支出、營運人力資源與政府編列補助預算等，產出因子則有 8 題，包括營運總收入、營運利潤、政府收取之租金、舉辦活動次數、舉辦活動天數、參與活動人數、保持歷史建築特徵與餐飲價格等；而第三部分之設計共計 10 題問項，著重在消費者參與古蹟與歷史建築再利用經營型態後的滿意度調查，包括整體空間是否保持歷史建築特徵、整體環境的清潔衛生、空間設計舒適性、參觀動線流暢性、足夠的便利設施、完善的無障礙空間、餐飲價格合理性、展示內容正面性、遊客人數是否影響休閒品質及說明導覽設施規劃等。李克特量表特性偏向於順序量表，但若將其態度等級賦予分數標誌，各等級配分由非常重要(滿意) 5 分、重要(滿意) 4 分、普通 3 分、不重要(滿意) 2 分至非常不重要(滿意) 1 分，則可以將質化指標轉化為量化分數，再依據各問項加權後之分數作為探討消費者認知行為的參考。

台北故事館問卷調查與統計分析結果如表 7-1 和表 7-2 所示，從參與台北故事館再利用活動之消費者對於經營績效評估因素認知觀點而言，投入項部分重要性最高的因子是政府補助建築或設施之維護金額，認為重要之消費者約為 86.6%，重要性最低則為營運使用人力的多寡，認為重要之消費者約為 57.1%；產出項部分重要性最高的因子是整體空間與環境必須保持歷史建築的特徵，將近七成的消費者認為該項因素非常重要，97% 以上比例則在重要以上，所佔比重與其它各項產出因素相較有顯著的差異性，而且無任何一位消費者填答不重要或非常不重要，重要性排序第二位的因素是舉辦藝文活動的次數，重要性最低者為政府收取租金多寡，約僅有一半(50.5%)的消費者認為重要。

台北故事館消費者對於場館環境保持清潔衛生最為滿意，填答滿意以上所佔比例高達 91.5%，其次為整體空間保持歷史建築特徵、空間設計令人感到舒適與展示內容具教育性等三項因素，三者的滿意度約都在 80% 左右，而餐飲價格則是消費者滿意程度最低之一項服務，只有 21.9% 的消費者同意其提供之餐飲價格合理，相對於其它服務內容而言，這樣的滿意度是明顯偏低的。

台北之家問卷調查與統計分析結果如表 7-3 和表 7-4 所示，參與台北之家再利用活動之消費者亦最重要的投入因子應是政府補助建築或設施之維護金額，認為重要以上之消費者約佔 72.1%，低於台北故事館的統計，而重要性最低也是參與營運人力資源的多寡，認為其屬重要之消費者約為 56.6%，約略與台北故事館調查結果相當；產出項之重要性最高者是整體空間與環境必須保持歷史建築的特徵以及舉辦藝文活動頻率，有超過

八成以上的消費者認為該二項因素是重要的，這個傾向與台北故事館類似，但比例值稍低一些，重要性最低者為政府收取租金多寡，約僅有 50.8%的消費者認為是重要的。

台北之家消費者認為場館環境保持清潔衛生、整體空間保持歷史建築特徵與空間設計令人感到舒適等三項因素是最令人滿意的，三者的滿意度約都在 82%左右，而餐飲價格的滿意度則類同於台北故事館，是消費者認同度最低的之一項服務內容，只有 37.8%的消費者同意其提供之餐飲價格合理，但也有近 45%的消費者認為無意見。

表 7-5 和表 7-6 為蔡瑞月舞蹈研究社消費者對於經營績效評估因素認知之問卷調查統計結果，投入項部分重要性最高的因子亦是政府補助建築或設施之維護金額，認為重要以上之消費者為 83.9%，重要性最低則為營運規模(營運總樓地板面積)大小，認為重要之消費者約為 58.0%；產出項部分重要性最高的因子仍然是整體建築空間與環境必須保持歷史建築的特徵，超過六成的消費者認為該項因素非常重要，合計有 96.8%以上的消費者認為至少應將其列為重要的因素，而只有不到 2%的消費者認為保持歷史建築之特徵是不重要的，重要性排序第二位的因素是舉辦藝文活動的次數，有 81.7%的消費者認為再利用營運團隊應該多舉辦具有教育意義的活動，重要性最低的因素也是認為政府不必衡量收取租金之多寡，僅約有 46.7%的消費者認為再利用個案委外經營時應適度考量收取租金。

消費者至蔡瑞月舞蹈研究社參與活動後最為滿意的是場館整體環境保持清潔衛生，滿意度在同意以上者所佔比例高達 98.4%，這顯示該再利用個案在環境維護上確實獲得絕大多數消費者的認同，滿意度次高者有整體空間保持歷史建築特徵與空間設計令人感到舒適安全等二項因素，二者的滿意度都在 90%以上，而餐飲價格與說明導設施則是消費者滿意程度較低的二項服務，但是仍有超過 65.0%以上的消費者同意其提供之餐飲價格合理，27.4%的消費者表示普通，而僅有 4.8%的人不同意其餐飲價格合理。整體而言，消費者對於蔡瑞月舞蹈研究社營運團隊的服務品質表示了相當高的滿意程度。

表 7-7 和表 7-8 為台北市歷史建築西門紅樓消費者問卷調查統計結果，對於經營績效評估因素認知之投入項部分，消費者對於這 4 題問項的認知結果相差不遠，認為重要性最高的因子是政府補助建築或設施之維護金額，認為重要以上之消費者所佔比例約為 68.5%，重要性最低則為營運投入人力，認為重要之消費者約為 61.2%；產出項部分重要性最高的因子為舉辦藝文活動次數，計有 80.3%的消費者認為重要，其它如整體建築空間與環境必須保持歷史建築的特徵、舉辦其它藝文活動天數與參與其它藝文活動人數等三項因子的重要性認知比例數相當，約都有超過七成以上的消費者認為該項因素是重

要的，而重要性最低的因子是營運團隊的利潤，再其次則為政府收取租金，各只約有五成的消費者將其列入重要性因子考量。

西門紅樓之消費者滿意度調查結果可以發現，最令人滿意的是場館整體環境保持清潔衛生，滿意度在同意以上者所佔比例高達 82.3%，而且沒有任何不同意或非常不同意之消費者，滿意度次高者包括有整體空間保持歷史建築特徵、空間設計令人感到舒適安全與參觀動線安排流暢等三項因子，三者的滿意度都在 80% 以上，而說明導覽設施稍嫌不足和餐飲價格得合理性則是消費者滿意程度較低之二項因子，表示同意程度以上的消費者約佔六成左右，其餘者多為無意見。

比較消費者參與台北市四個歷史建築再利用作為餐飲消費為主之個案時，表 7-9 列出四個案例消費者對經營績效評估因素認知比較情形，針對十二個問項填答情形發現，四個個案消費者認知均非常接近，將填答質化指標轉為量化指標時，以 5 分為非常同意，則量化後之平均值最高者為台北故事館與台北之家的 3.91，而蔡瑞月舞蹈研究社則為 3.86，均屬在中上以上程度。且最高與最低二者相差僅在 0.05，約為 1% 左右，可見類似台北市都會區參與歷史建築再利用之消費者的行為認知是一致的，這樣行為表示再利用主管機關或營運團隊未來可以進行相關消費者行為之調查研究，以利從消費者觀點出發，得到評估再利用經營管理績效之考量因素的重要性排序，作為制定績效評估模式投入產出項參考。

在投入因素方面，所有四個場館消費者都認為政府補助建築或設施之維護金額最為重要，這在各縣市政府每年能夠編列在資產維護之經費有限的情況，就能說明古蹟與歷史建築再利用個案的維護工作績效經常令民眾失望的原因了。在全部 12 個評估因素中，四個場館的消費者都認為再利用時保持整體建築之歷史與文化特徵最為重要，而這也與一般的政府主管機關或專家學者之意見相符，國內亦曾發生營運者為了擴大營運規模或營造商業空間氣份，而任意變更或改造建築體之內部空間或外在環境之案例，引發再利用營運之管理機關與參與消費者失望，由本研究調查分析結果就能夠真實地反應，消費者這樣地失望情緒其實是不難理解的。表 7-9 還顯示即使以餐飲消費為主的再利用個案，消費者認為舉辦其它藝文活動的頻率次數，應該列為績效評估的一項重要因素，同時，四個場館之消費者亦指出政府不應太過考量收取租金問題，營運團隊的營運利潤也不應該是太過被強調的考量因素，政府不收取營運租金應屬可行，主管機關自行營運時，不將營運利潤納入考量似亦合理，然若再利用個案屬委外經營時，營運利潤很難不被經營者所忽略，如何讓消費者滿意於再利用的經營管理運作模式，並同時令經營者能夠取得適當營運利潤，應該會是未來委外經營時的一項重要挑戰。

表 7-10 比較了四個再利用個案消費者的滿意度調查分析結果，消費者對於蔡瑞月舞蹈研究社的整體滿意度最高，並且顯著地高於其它三個再利用個案，而滿意度最低者屬台北故事館，調查期間比較發現蔡瑞月舞蹈研究社的到館訪客數較少，但是在各個問項中的滿意程度幾乎都比其餘的場館為高，可見營運者用心經營可以獲得消費者認同，但不見得能夠得到市場上營運利潤的回饋，這也是再利用經營者經常陷入兩難的原因。台北故事館的經營團隊投入的經費相當可觀，而且幾乎是不計營運虧損地努力經營，但是受餐飲價格合理性不能被多數消費者認同，所得分數低於 3.0(2.95)不僅明顯較其它場館為低，也比本身其餘問項的滿意程度低很多，因而造成整體滿意度偏低的現象，因此餐飲價格的合理訂定，對於提升再利用營運的消費者滿意度是項重要的影響因素。

表 7-11 與表 7-12 綜合了四個再利用個案的問卷調查分析結果，總計樣本數超過 440 份，應該具有足夠的代表性來反應都會區之消費者對於古蹟與歷史建築再利用經營績效評估因素的認知，以及對於現行作為餐飲消費為主之再利用型態的滿意度表現。表 7-11 是評估經營績效考量因素的重要性表現，在 4 個投入項上政府補助建築或設施之維護金額是消費者認為最重要的一項投入因素，有 76% 的參與者認為必須納入考量，認為營運規模是項重要的投入因素者佔有 64.8%，營運總支出是項重要因素的有 68.8%，營運使用人力多寡則是重要性最低的投入因素，但也約佔了 59.0%。消費者對產出項考量因素的認知以保持整體建築空間與環境之歷史建築特徵為最重要，接近九成(89.1%)的消費者認為該因素是評估經營績效的一項重要考量因子，而選擇填答不重要者僅僅不到 1% 的比例，超過 80% 以上消費者認為評估營運好壞的一項重要標準是舉辦其它藝文活動次數，而最不應該被列入考量因素的是委外經營時政府收取租金多寡(52.4%)，其次則為營運團隊的營運利潤，約僅有 55.1% 的參與者認為該重視，可見消費者認為再利用的營運模式與一般全力追求經營利潤的商業模式的確應有所不同，認為重要的程度在 60% 以下的考量因素還有餐飲或販賣品價格合理性(57.6%)。

表 7-12 則顯示台北市四個再利用個案的整體環境清潔衛生是最被肯定的，有 91.5% 的消費者表示滿意，超過 80% 以上消費者滿意的服務項目，包括其它展示內容具有正面的社會教育意義(83.8%)和整體空間與環境保持著歷史建築的特徵(80.9%)等二項，而對空間設計令人感到舒適與安全感覺滿意者也超過 75% 以上，可見一般民眾最擔心古蹟與歷史建築經過再利用設計後，可能失去原有歷史價值感的因素，在台北市這四個再利用案例上似乎並不存在。此外，消費者最不滿意的服務是餐飲價格不夠合理化，表示滿意的人僅佔 21.9% 而已，顯然營運單位在餐飲消費的定價上仍必須考量消費者的感受，另一個滿意人數未超過的服務項目是提供訪客完善的無障礙空間與設施(48.5%)，

在人權高漲與越發重視弱勢團體權益之今日，即使古蹟與歷史建築受限於既有的建築格局與構造型式，可能無法完全符合無障礙空間的要求，但未來古蹟與歷史建築再利用規劃設計時，仍應將設置必要的無障礙設施納入積極的考量因素。

表 7-1 到館訪客對經營績效評估因素認知問卷調查結果-台北故事館

問項內容	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
1.營運總樓地板面積大小	19.0	45.8	27.6	7.6	0.0
2.營運總支出	18.1	54.3	26.6	1.0	0.0
3.營運使用人力多寡	8.6	48.5	41.0	1.9	0.0
4.營運總收入	17.2	35.2	43.8	3.8	0.0
5.營運團隊營運利潤	18.1	41.0	33.3	7.6	0.0
6.政府補助建築或設施之維護金額	42.8	43.8	12.4	1.0	0.0
7.委託民間經營時，政府收取之租金	16.2	34.3	40.0	8.5	1.0
8.舉辦其它藝文活動次數	32.4	55.2	11.4	1.0	0.0
9.舉辦其它藝文活動天數	25.6	43.8	28.6	1.0	1.0
10.參與其他藝文活動人數	23.7	50.5	23.8	1.0	1.0
11.整體建築空間與環境保持歷史建築的特徵	69.5	27.6	2.9	0.0	0.0
12.餐飲或販賣品之價格	21.0	39.0	30.5	9.5	0.0

單位：百分比

(資料來源：本研究)

表 7-2 到館訪客滿意度問卷調查結果-台北故事館

問項內容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.整體建築空間與環境保持著歷史建築的特徵	43.8	37.1	15.2	2.9	1.0
2.整體環境是清潔衛生的	61.0	30.5	7.5	1.0	0.0
3.空間設計是令人感到舒適與安全的	42.8	35.2	16.2	3.8	1.9
4.參觀動線安排是流暢且寬敞的	20.0	32.4	31.4	11.4	4.8
5.提供足夠的便利設施(如廁所)	24.7	36.2	28.6	9.5	1.0
6.提供觀眾完善的無障礙空間與設施	17.1	31.4	32.4	14.3	4.8
7.餐飲價格是合理平價的	8.6	13.3	52.4	16.2	9.5
8.其它展示內容具有正面的社會教育意義	35.2	48.6	15.2	1.0	0.0
9.遊客人數適當不致影響休閒品質	21.8	44.8	26.7	6.7	0.0
10.說明導覽設施良好	21.9	39.0	32.4	4.8	1.9

單位：百分比

(資料來源：本研究)

表 7-3 到館訪客對經營績效評估因素認知問卷調查結果-台北之家

問項內容	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
1.營運總樓地板面積大小	18.0	50.0	25.4	5.8	0.8
2.營運總支出	17.2	53.3	25.4	4.1	0.0
3.營運使用人力多寡	7.4	49.2	38.5	4.1	0.8
4.營運總收入	10.7	50.8	32.8	5.7	0.0
5.營運團隊營運利潤	9.8	46.8	33.6	9.8	0.0
6.政府補助建築或設施之維護金額	23.0	49.1	24.6	3.3	0.0
7.委託民間經營時，政府收取之租金	10.6	40.2	36.1	13.1	0.0
8.舉辦其它藝文活動次數	53.3	34.4	12.3	0.0	0.0
9.舉辦其它藝文活動天數	50.8	27.9	18.0	3.3	0.0
10.參與其他藝文活動人數	42.6	41.0	16.4	0.0	0.0
11.整體建築空間與環境保持歷史建築的特徵	56.5	28.7	14.8	0.0	0.0
12.餐飲或販賣品之價格	20.5	36.9	33.6	8.2	0.8

單位：百分比

(資料來源：本研究)

表 7-4 到館訪客滿意度問卷調查結果-台北之家

問項內容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.整體建築空間與環境保持著歷史建築的特徵	25.4	57.4	17.2	0.0	0.0
2.整體環境是清潔衛生的	27.9	54.1	18.0	0.0	0.0
3.空間設計是令人感到舒適與安全的	30.3	51.7	17.2	0.8	0.0
4.參觀動線安排是流暢且寬敞的	19.6	48.4	29.5	2.5	0.0
5.提供足夠的便利設施(如廁所)	19.6	50.0	27.9	2.5	0.0
6.提供觀眾完善的無障礙空間與設施	18.0	39.4	38.5	4.1	0.0
7.餐飲價格是合理平價的	10.6	36.1	45.1	7.4	0.8
8.其它展示內容具有正面的社會教育意義	14.8	57.4	27.0	0.8	0.0
9.遊客人數適當不致影響休閒品質	11.5	60.6	25.4	2.5	0.0
10.說明導覽設施良好	14.8	50.8	29.5	4.9	0.0

單位：百分比

(資料來源：本研究)

表 7-5 到館訪客對經營績效評估因素認知問卷調查結果-蔡瑞月舞蹈研究社

問項內容	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
1.營運總樓地板面積大小	16.1	41.9	32.3	9.7	0.0
2.營運總支出	17.7	48.5	30.6	3.2	0.0
3.營運使用人力多寡	17.7	43.6	30.6	8.1	0.0
4.營運總收入	22.6	37.1	27.4	11.3	1.6
5.營運團隊營運利潤	24.2	37.1	27.4	9.7	1.6
6.政府補助建築或設施之維護金額	35.5	48.4	14.5	1.6	0.0
7.委託民間經營時，政府收取之租金	12.9	33.8	35.5	11.3	6.5
8.舉辦其它藝文活動次數	40.3	46.8	9.7	3.2	0.0
9.舉辦其它藝文活動天數	29.0	46.8	22.6	1.6	0.0
10.參與其他藝文活動人數	30.6	43.6	25.8	0.0	0.0
11.整體建築空間與環境保持歷史建築的特徵	61.3	35.5	1.6	1.6	0.0
12.餐飲或販賣品之價格	12.9	22.6	50.0	12.9	1.6

單位：百分比

(資料來源：本研究)

表 7-6 到館訪客滿意度問卷調查結果-蔡瑞月舞蹈研究社

問項內容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.整體建築空間與環境保持著歷史建築的特徵	46.7	45.2	8.1	0.0	0.0
2.整體環境是清潔衛生的	59.7	38.7	1.6	0.0	0.0
3.空間設計是令人感到舒適與安全的	62.9	30.6	6.5	0.0	0.0
4.參觀動線安排是流暢且寬敞的	41.9	41.9	14.6	1.6	0.0
5.提供足夠的便利設施(如廁所)	32.3	53.2	12.9	1.6	0.0
6.提供觀眾完善的無障礙空間與設施	35.5	48.4	12.9	3.2	0.0
7.餐飲價格是合理平價的	16.2	51.6	27.4	4.8	0.0
8.其它展示內容具有正面的社會教育意義	35.5	40.3	21.0	1.6	1.6
9.遊客人數適當不致影響休閒品質	27.4	43.6	24.2	4.8	0.0
10.說明導覽設施良好	21.0	41.9	27.5	4.8	4.8

單位：百分比

(資料來源：本研究)

表 7-7 到館訪客對經營績效評估因素認知問卷調查結果-西門紅樓

問項內容	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
1.營運總樓地板面積大小	17.7	47.4	30.3	4.6	0.0
2.營運總支出	8.5	57.2	30.3	3.3	0.7
3.營運使用人力多寡	9.2	52.0	36.8	2.0	0.0
4.營運總收入	11.8	44.2	40.1	2.6	1.3
5.營運團隊營運利潤	13.2	35.4	44.1	6.6	0.7
6.政府補助建築或設施之維護金額	17.8	50.7	29.5	2.0	0.0
7.委託民間經營時，政府收取之租金	12.5	44.7	35.5	6.6	0.7
8.舉辦其它藝文活動次數	48.7	31.6	17.7	2.0	0.0
9.舉辦其它藝文活動天數	44.7	33.6	15.7	5.3	0.7
10.參與其他藝文活動人數	44.1	28.9	25.0	1.3	0.7
11.整體建築空間與環境保持歷史建築的特徵	37.5	46.1	15.1	1.3	0.0
12.餐飲或販賣品之價格	26.3	38.8	28.8	3.9	2.0

單位：百分比

(資料來源：本研究)

表 7-8 到館訪客滿意度問卷調查結果-西門紅樓

問項內容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.整體建築空間與環境保持著歷史建築的特徵	21.1	59.2	18.4	1.3	0.0
2.整體環境是清潔衛生的	39.5	42.8	17.7	0.0	0.0
3.空間設計是令人感到舒適與安全的	34.2	38.8	26.3	0.7	0.0
4.參觀動線安排是流暢且寬敞的	29.5	42.8	25.7	2.0	0.0
5.提供足夠的便利設施(如廁所)	27.7	44.1	24.3	3.9	0.0
6.提供觀眾完善的無障礙空間與設施	26.4	41.4	27.6	4.6	0.0
7.餐飲價格是合理平價的	18.4	44.1	30.9	6.6	0.0
8.其它展示內容具有正面的社會教育意義	25.0	47.3	27.0	0.7	0.0
9.遊客人數適當不致影響休閒品質	25.0	42.7	30.3	2.0	0.0
10.說明導覽設施良好	19.1	44.7	27.6	8.6	0.0

單位：百分比

(資料來源：本研究)

表 7-9 不同場館到館訪客對經營績效評估因素認知比較

問項內容	台北故事館	台北之家	蔡瑞月 舞蹈研究社	西門紅樓	加權 平均值
1.營運總樓地板面積大小	3.76	3.79	3.65	3.78	3.76
2.營運總支出	3.90	3.84	3.81	3.70	3.80
3.營運使用人力多寡	3.64	3.58	3.71	3.68	3.65
4.營運總收入	3.66	3.66	3.68	3.63	3.65
5.營運團隊營運利潤	3.70	3.57	3.73	3.54	3.61
6.政府補助建築或設施之維護金額	4.29	3.92	4.18	3.84	4.02
7.委託民間經營時，政府收取之租金	3.56	3.48	3.35	3.62	3.53
8.舉辦其它藝文活動次數	4.19	4.41	4.24	4.27	4.29
9.舉辦其它藝文活動天數	3.92	4.26	4.03	4.16	4.12
10.參與其他藝文活動人數	3.95	4.26	4.05	4.14	4.12
11.整體建築空間與環境保持歷史建築的特徵	4.67	4.42	4.56	4.20	4.42
12.餐飲或販賣品之價格	3.71	3.68	3.32	3.84	3.69
個案平均值	3.91	3.91	3.86	3.87	

(資料來源：本研究)

表 7-10 不同場館到館訪客滿意度問卷調查結果比較

問項內容	台北故事館	台北之家	蔡瑞月 舞蹈研究社	西門紅樓	加權 平均值
1.整體建築空間與環境保持著歷史建築的特徵	4.20	4.08	4.39	4.00	4.12
2.整體環境是清潔衛生的	4.51	4.10	4.58	4.22	4.31
3.空間設計是令人感到舒適與安全的	4.13	4.11	4.56	4.07	4.17
4.參觀動線安排是流暢且寬敞的	3.51	3.85	4.24	4.00	3.88
5.提供足夠的便利設施(如廁所)	3.74	3.87	4.16	3.95	3.91
6.提供觀眾完善的無障礙空間與設施	3.42	3.71	4.16	3.89	3.77
7.餐飲價格是合理平價的	2.95	3.48	3.79	3.74	3.49
8.其它展示內容具有正面的社會教育意義	4.18	3.86	4.06	3.97	4.00
9.遊客人數適當不致影響休閒品質	3.82	3.81	3.94	3.91	3.86
10.說明導覽設施良好	3.74	3.75	3.69	3.74	3.74
個案平均值	3.82	3.86	4.16	3.95	

(資料來源：本研究)

表 7-11 到館訪客對經營績效評估因素認知問卷調查結果綜合分析

問項內容	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
1.營運總樓地板面積大小	17.9	46.9	28.6	6.4	0.2
2.營運總支出	14.5	54.3	28.1	2.9	0.2
3.營運使用人力多寡	9.8	49.2	37.4	3.4	0.2
4.營運總收入	14.3	42.8	37.2	5.0	0.7
5.營運團隊營運利潤	15.0	40.1	36.2	8.2	0.5
6.政府補助建築或設施之維護金額	27.7	48.3	22.0	2.0	0.0
7.委託民間經營時，政府收取之租金	12.9	39.5	36.7	9.5	1.4
8.舉辦其它藝文活動次數	44.9	40.1	13.6	1.4	0.0
9.舉辦其它藝文活動天數	39.7	36.3	20.3	3.2	0.5
10.參與其他藝文活動人數	37.0	39.5	22.3	0.7	0.5
11.整體建築空間與環境保持歷史建築的特徵	53.7	35.4	10.2	0.7	0.0
12.餐飲或販賣品之價格	21.5	36.1	33.6	7.7	1.1

單位：百分比

(資料來源：本研究)

表 7-12 到館訪客滿意度問卷調查結果綜合分析

問項內容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.整體建築空間與環境保持著歷史建築的特徵	43.8	37.1	15.2	2.9	1.0
2.整體環境是清潔衛生的	61.0	30.5	7.5	1.0	0.0
3.空間設計是令人感到舒適與安全的	42.9	35.2	16.2	3.8	1.9
4.參觀動線安排是流暢且寬敞的	20.0	32.4	31.4	11.4	4.8
5.提供足夠的便利設施(如廁所)	24.8	36.2	28.5	9.5	1.0
6.提供觀眾完善的無障礙空間與設施	17.1	31.4	32.4	14.3	4.8
7.餐飲價格是合理平價的	8.6	13.3	52.4	16.2	9.5
8.其它展示內容具有正面的社會教育意義	35.2	48.6	15.2	1.0	0.0
9.遊客人數適當不致影響休閒品質	21.8	44.8	26.7	6.7	0.0
10.說明導覽設施良好	21.8	39.0	32.4	4.9	1.9

單位：百分比

(資料來源：本研究)

第二節 業務承辦人員問卷調查結果分析

為了解參與古蹟與歷史建築再利用主管機關之業務承辦人員的觀點，本計畫設計了一份李克特態度量表，量表內容如附錄五所示，以統計分析業務承辦人員對於所屬管轄再利用營運團隊的經營管理滿意度認知。統計調查時共針對 27 個再利用個案業務承辦人員發出問卷，回收樣本數共 24 個再利用個案，回收率 88.9%。其中以餐飲消費為主的個案回收數 11 份，展示空間為主的個案回收 13 份問卷調查表，各再利用個案業務承辦人員問卷統計結果如表 7-13 至表 7-36 所示。

問卷調查表之問項共分成三大部分，第一部分問項有關經營團隊的投入與產出，包括經營團隊投入足夠之營運資金或預算、經營團隊編制足夠專任員工人數、經營團隊使用足夠兼職人力、政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額、經營團隊投入足夠的行銷費用、營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質、經營團隊能夠獲取適當的營運利潤、經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數、舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與和活動或展示內容具有正面的社會教育意義等 10 題問項。第二部分問項有關經營團隊的服務品質，包括餐飲或販賣品之價格合理、服務人員態度總是良好的、整體環境是清潔衛生的、空間設計是令人感到舒適的、參觀動線安排是流暢的、提供足夠的便利設施(如廁所)、提供完善的無障礙空間與設施、到訪遊客人數適當不致影響服務品質、解說導覽設施充足良好和服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識等 10 題問項。第三部分問項有關經營團隊的場館維護管理，包括營運面積範圍符合營運計畫書規定、沒有不當的空間改造、沒有損害建築結構安全的行為、沒有破壞消防設施或設備的行為和即時主動通報或解決再利用場館修繕問題等 5 題問項。全部問卷內容大致涵蓋了古蹟與歷史建築再利用業務中較常被討論的議題，應能相當程度地反應主管機關對於再利用個案經營管理績效的認知與觀感。

表 7-13 為業務人員對台北故事館的滿意度調查，在投入產出部分，主管機關對於營運團隊的經營團隊舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與和活動或展示內容具有正面的社會教育意義等二項表示非常滿意，但對於營運團隊獲取足夠利潤能力，表示應該能夠再持續加強經營的績效，訪談業務承辦人員時表示，該經營團隊投入相當多心力經營台北故事館，但似乎並不以營利為目標，文化資產保護產業當然歡迎持這種心態的企業家投入，但目前潮流逐漸走上要求再利用個案盡量能夠自給自足地永續營運，對於未來其

它許多類似的再利用案例，則不見得能遇上如此具有歷史文化使命感的經營者，那麼對於再利用營運團隊能夠獲取適度利潤，應也是業務承辦人員的一種期望，此外行銷資源不足也是台北故事館業務主管人員認為可以持續加強改善的。在服務品質滿意度部份，業務承辦人員對於該館的餐飲或販賣品價格合理性表示不滿意，而無障礙設施則仍有改善的空間；在場館維護管理部分，對於該館營運時的維護管理計畫，業務承辦人員表示滿意。

表 7-14 為業務人員對台北之家再利用案的滿意度調查結果，在投入產出部分，主管機關對於經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數、舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與和活動或展示內容具有正面的社會教育意義等三項產出表示非常滿意；但認為政府補助場館維護經費、經營團隊投入的行銷費用與經營團隊可以獲取適度的利潤等三項的表現性僅屬普通，台北之家經營型態是以推廣電影文化為主軸，在電影文化界具有相當知名度，業務承辦人員應是認為平時到館消費者並不見得確實知道該場館經營的主軸方向，因此建議可以在行銷上加強經營的重點。在服務品質滿意度部份，僅有提供完善無障礙空間設施項目受建築體限制，未能達到業務承辦人員的滿意標準，其餘各問項均得到滿意的意見；在場館維護管理部分，業務承辦人員認為台北之家的維護與利用方式都算還能令人感覺滿意。

蔡瑞月舞蹈研究社再利用案的滿意度調查結果示於表 7-15，在全部 10 個投入產出的問項，主管機關人員的滿意度都僅達到普通等級而已，這在本研究各個再利用案例算是少見的一種表達方式，大致上應該可解讀成業務承辦人員對於經營團隊的投入與產出表現性有些微的不滿意，應該在各方面都有再加強投入的必要，以使該再利用案能夠發揮更高的經營績效。在服務品質滿意度部份，除了對於該館餐飲或販賣品之價格合理性及提供足夠無障礙空間與設施二項表示無意見外，其餘問項都達到滿意的程度；西門紅樓的場館維護管理部分，也獲得業務承辦人員的認可，表示維護管理措施都令人滿意。

表 7-16 為業務人員對台北市紫藤廬再利用案的滿意度調查，在投入產出部分，主管機關對於經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數、舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與和活動或展示內容具有正面的社會教育意義等三項產出表示非常滿意；但認為經營團隊可以投入更多的工作人力，以及獲取適度的營利，紫藤廬在文化界知名度廣開，平時到館消費者不在少數，餐飲價格亦屬中上，但仍未能獲取足夠讓主管業務人員滿意之利潤，其真實原因頗值得深入探討。在服務品質滿意度部份，業務承辦人員對於該館餐飲或販賣品之價格合理、服務人員態度總是良好的和空間設計令人感到舒適等三項表示非常同意，但認為無障礙設施仍有不足，且缺乏足夠的導覽說明設施；在場館維護管理部分，

業務承辦人員認為紫藤廬之經營團隊相當用心，各項維護管理因素都相當令人滿意。

表 7-17 為業務人員對台北市西門紅樓再利用案的滿意度調查結果，主管業務人員對於其投入產出部分的滿意度屬於中等，僅有一半選項得到滿意等級，另一半選項則表示無意見，從量表分析層面可以反應主管業務人員的滿意度並不高。在服務品質滿意度部份，90%的選項業務承辦人員都勾選滿意，僅有服務人員充分了解歷史建築背景知識這問項認為普通，亦即反映出經營團隊缺乏對於該再利用案服務人員的專業訓練；在場館維護管理部分，業務承辦人員對於西門紅樓目前各項維護管理措施都認為是令人滿意的。

台中市長公館再利用案之業務承辦人員滿意度調查結果示如表 7-18。在投入與產出項部分，顯示營運團隊專任員工數不足而改使用較多的兼職人力，對於政府補助修繕或維護經費表示了非常不滿意的意見，且營運收入或預算編列並無法支持規劃的服務品質，整體而言，業務承辦人員對於該再利用案之投入產出滿意度是較低的。在服務品質部份，台中市長公館的表現性頗佳，僅有服務人員的歷史建築專業背景知識得到普通的回應，其它問項都在滿意程度以上，尤其空間設計令人感到舒適、提供足夠便利設施、到訪客數不會影響休閒品質和解說導覽設施充足良好等四項，都是管理單位認為非常滿意的服務項目；至於場館維護管理部分，台中市長公館經營團隊之維護管理措施，得到業務管理單位非常高度的滿意。

表 7-19 為台南東興洋行的業務承辦人員滿意度調查結果。在投入產出項部分，主管機關得滿意度屬於中等而已，既無非常滿意之意見，亦無不滿意的看法。在服務品質滿意度部份，僅有餐飲或販售商品價格合理、服務人員態度良好及參觀動線安排流暢等三項表獲得滿意，但無障礙空間與設施規劃則仍有不足之處；在場館維護管理部分，業務承辦人員都認為可以達到滿意的程度。

花蓮縣松園別館業務承辦人員滿意度調查如表 7-20 所示。在投入與產出項部分，表現令人非常滿意的產出有營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質和活動或展示內容具有正面的社會教育意意等二項；而編制足夠專任員工數和獲取足夠利潤二項則還有努力空間，但整體而言並無令承辦業務人員表示不滿意之問項。在服務品質部份，松園別館表現性甚佳，所有的問項都在滿意以上，且服務人員態度良好、空間設計令人感到舒適、解說導覽設施充足良好及服務人員具有充分專業背景知識等四項，都是管理單位認為非常滿意的服務項目；在場館維護管理部分，松園別館之經營團隊的用心維護管理，也取得管理單位的高滿意度。

表 7-21 為業務主管機關對台中市文英館之滿意度調查結果。在 10 個投入產出問項中，主管單位僅對於營運團隊舉辦足夠的藝文活動次數表示非常滿意，不滿意於營運團隊的專任員工數量以及營運收入或預算無法支持規劃的服務品質等二項，投注足夠行銷費用與獲取適度利潤二項則認為尚有改善空間。在服務品質滿意度部份，除了提供足夠便利設施和完善無障礙空間與設施得到滿意程度意見外，其餘服務品質問項都在普通等級以下，對於導覽說明設施充足及服務人員具有充分歷史建築知識背景二部分，業務承辦人員更直接表達了不同意的看法；在場館維護管理部分，台中市文英館經營團隊的表現也只達到稍優於中等的滿意度而已。

表 7-22 為台中放送局再利用個案滿意度調查之結果。在投入產出問項中，營運團隊在投入足夠行銷費用、營運收入支持規劃服務品質和營運團隊能夠獲取足夠利潤等三項都得到非常滿意的肯定，主管機關非常滿意於經營團隊取得適當營運利潤，這問項在其餘再利用案例中是相當少見的回應，顯見台中放送局在創造營收方面的努力作為；但是業務承辦人員也非常不滿意於政府部門補助修繕或維護金額，至於其它投入產出因素則均得到滿意的選項。在服務品質滿意度部份，台中放送局得到主管機關相當高的評價，除了整體環境清潔衛生、空間設計令人感到舒適與提供足夠的便利設施等三項得到非常滿意之意見外，其餘的服務品質問項都維持在滿意的等級；在場館維護管理部分，台中放送局經營團隊的表現性全部都達到非常滿意的程度。

彰化縣永靖公學校宿舍委外經營管理再利用之管理單位滿意度調查如表 7-23 所示。在投入與產出項部分，表現令人非常滿意的計有舉辦足夠的藝文活動次數、舉辦的藝文活動次數能夠吸引民眾參與和活動或展示內容具有正面的社會教育意義等三項，此歷史建築規畫再利用作為咖啡館，但經營團隊除了經營餐飲業務外，仍用心努力在平日藝文活動之規劃上，因而獲得一般民眾與主管單位的高度認同；然主管機關認為政府於編列補助修繕與維護經費仍稍嫌不足，而經營團隊也未獲取足夠的營運利潤。在服務品質部份，整體環境是清潔衛生與空間設計令人感到舒適這二個品質指標的表現性最高，而提供足夠的便利設施、提供完善的無障礙空間與設施和到訪遊客人數適當不致影響服務品質等三項則表現平平，前二項因素本來就是歷史建築都可能受到的空間應用限制，至於到訪遊客人數過多影響休閒品質也是經營餐飲消費為主之再利用型態最可能發生服務品質下降的導因；永靖公學校宿舍再利用之場館維護管理，大致而言是可以令人滿意的。

表 7-24 為主管單位對台北當代藝術館滿意度調查結果，可以發現主管單位對於該營運團隊的表現性給與非常高的評價。僅有在投入與產出部分的前七個問項是給予滿意

的意見，業務單位在其它各問項上都認為非常滿意，台北當代藝術館所得到的滿意程度是本研究調查 24 例個案中最高者。

表 7-25 為主管單位對高雄市立歷史博物館滿意度調查結果。主管單位對於營運團隊的投入與產出部分雖然沒有出現非常滿意之項目，但基本上多數問項仍算是滿意的，唯認為政府機關應編列更多的修繕與維護經費，且對於工作團隊無法經由營運獲取足夠利潤表示不滿意，該再利用案利屬於高雄市政府管轄，政府單位應該也會希望再利用案能夠獲取足夠收入，以達自立自生的永續經營目標。在服務品質滿意度部份，除了餐飲或販賣品價格合理不適用於本案例外，業務承辦人員對於其它各問項均認為不满意的；在場館維護管理部分，業務承辦人員對五個問項都表示是滿意的。

表 7-26 為主管單位對新竹市美術館暨開拓館之滿意度調查結果。業務承辦單位對於營運團隊的投入與產出部分表現了相當的不滿意傾向，除了舉辦藝文活動次數與活動或展示內容具有正面教育意義二項表示現較佳外，其餘問項的滿意度調查都在普通等級以下，經營團隊未能編制足夠專任與兼職人力資源是主管單位無法認同的，尤其對於工作團隊無法獲取適當的營運利潤表示高度的不滿意。在投入與產出資源均顯不足條件下，該館之服務品質滿意度自然就不會有很好的表現性，業管單位對整體環境清潔衛生、提供足夠便利設施與完善無障礙空間等三項表示滿意，但認為餐飲或販賣品價格是不合理的，至於其他問項則都僅表示普通等級；業務承辦人員對場館維護管理的五個問項都表示是滿意的。

台北自來水博物館業務主管人員滿意度調查如表 7-27 所示。在投入與產出項部分，業務主管人員對於經營團隊編制足夠專任員工數、營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質和經營團隊能獲取適當利潤等三項是無法認同的，且舉辦藝文活動次數和投入行銷的費用等也稍嫌不足。在服務品質部份，台北水博物館的表現性屬中上，有整體環境清潔衛生、參觀動線安排流暢、提供足夠便利設施、規劃完善無障礙空間設施和到訪遊客人數不致影響休閒品質等項是得到滿意的選項，其它問項則均為普通等級；在場館維護管理部分，經營團隊日常的維護管理措施則讓管理單位表示滿意。

淡水紅毛城業務承辦人員滿意度調查如表 7-28 所示。在投入與產出項部分，主管機關對於經營團隊投入足夠資金、使用足夠兼職人力數、政府補助足夠修繕預算和活動或展示內容具社會教育意義等項表達非常認同的看法，然經營團隊編制有足夠專任員工數和可以獲取適當利潤等則認為還有檢討的空間，因此可見本再利用個案具有充足的營運資金，這也許是國定古蹟作為再利用標的時所擁有的優勢吧！服務品質部份，淡水紅

毛城的表現性屬中上水準，其中解說導覽設施充足和服務人員充分了解古蹟背景知識等二項是得到非常滿意的肯定，而無障礙空間設施稍顯不足、到訪遊客數過多影響休閒品質等，則是還有待改進的服務項目；在場館維護管理部分，經營團隊在充足的營運資金撐持下，其維護管理工作表現性都則讓主管機關表示非常滿意。

台南回收傢俱典藏館屬於較特殊的再利用模式，特殊之處乃在本案例是由環保單位自行營運，其業務承辦人員之滿意度調查詳如表 7-29 所示，其問卷調查表的填答也稍見極端，無論是在投入與產出、服務品質和場館管理維護等問項部分，態度選項不是非常滿意，要不就是非常不滿意，在態度分析與解釋上均困難，因此可視為無效問卷樣本。

表 7-30 為業務承辦單位對彰化福興穀倉再利用案例之滿意度調查結果。主管單位對於營運團隊的投入與產出部分表達了相當強烈的不滿意，有七成的問項是選擇非常不滿意作為填答，只有舉辦藝文活動能夠吸引民眾參與及活動或展示內容具社會教育意義二項得到滿意的意見而已。在服務品質滿意度部份，除了餐飲或販賣品價格合理不適用於本案例外，業務承辦人員對於後五個問項表示滿意，其餘前四項僅達普通等級程度；在場館維護管理部分，業務承辦人員應是認為福興穀倉經營的面積範圍還有檢討的餘地，營運團隊因經營需求所作的空間改造程度也有改進的可能。

北投溫泉博物館滿意度調查結果統計如表 7-31。主管單位對於營運團隊的投入與產出部分之滿意度表現非常大的高低落差，其中活動或展示內容具有正面社會教育意義獲得非常滿意的意見，滿意度其次的是舉辦藝文活動之次數，但非常不滿意於經營團隊的獲取利潤能力，且認為經營團隊投入的營運資金、編制的專任人力和投入之行銷費用都認為是不足的項目，北投溫泉博物館採管制入館人數方式營運，且門票收費十分低廉，因此營運時缺乏獲利的機會是可以理解的，但是主管單位還是希望再利用案例能夠建立自立自生的永續經營目標。北投溫泉博物館在服務品質表現性上也甚具落差，除了餐飲或販賣品價格合理不適用於本案例外，業務承辦人員非常滿意於場館整體環境的清潔衛生、空間設計舒適感、到訪遊客數量控制得宜和服務人員充分了解古蹟的背景知識，但不滿意於無法提供足夠的無障礙空間與設施，這固然與傳統建築常缺乏設置優良無障礙空間設施的條件，但是世界潮流重視弱勢族群之人權的趨勢，勢必也會在古蹟與歷史建築再利用案例中出現一定的需求，這是未來許多類似案例必須思考的一項重要課題；北投溫泉博物館的場館維護管理部分，獲得業務承辦人員非常高的滿意度。

表 7-32 為主管單位對雲林故事館滿意度調查結果，該案例得到業管機關相當程度的肯定。所有的投入與產出問項均得到滿意以上的意見，由其是經營團隊投入足夠之營

運資金或預算、舉辦足夠藝文活動次數、舉辦之活動能夠吸引民眾參與及活動或展示內容具社會教育意義等幾項，承辦業務人員均表示非常滿意。在服務品質滿意度部份，除了提供完善無障礙空間與設施項僅得到普通之選答外，其餘的服務品質問項表現性均達到滿意程度以上，總體的服務品質應該是個可以令人非常滿意的再利用型態；在場館維護管理部分，業務承辦人員在五個問項都選擇了非常滿意的答案。

澎湖開拓館由於地理位置偏遠，主管機關財政常顯困窘，是個外在因素經營困難的再利用案例，其業務承辦人員之滿意度調查如表 7-33 所示。在投入與產出項部分，業務主管人員僅對於經營團隊舉辦活動能夠吸引民眾參與和活動或展示內容具社會教育意義等二項表示非常滿意，其餘則無滿意的問項，而在營運資金投入、使用足夠兼職人力、營運收入或預算能夠支持規劃之服務品質和獲取足夠利潤等項，都不能得到業管人員的認同。在服務品質部份，除了餐飲或販售品價格合理性因素不適用外，澎湖開拓館經營團隊的服務品質都受到相當的肯定，整體服務品質應該在中上水準；在場館維護管理部分，經營團隊日常的維護管理措施也讓主管單位相當滿意。

表 7-34 為主管單位對新竹市辛志平校長故居再利用案之滿意度調查結果。業務承辦單位認為營運團隊的投入與產出部分之表現性平平，在投入專任員工、使用足夠兼職人力、舉辦藝文活動次數和活動或展示內容具有正面教育意義等四項表示滿意外，其餘問項的滿意度調查都只呈現了普通等級。該場館之服務品質滿意度則相當受到主管單位的肯定，其中服務人員態度良好、整體環境清潔衛生、空間設計令人感到舒適及服務人員充分了解歷史建築背景知識等四項表示非常滿意，除了餐飲或販賣品價格合理性不適用外，其餘問項的服務品質也都得到承辦人員的滿意；業務承辦人員對場館維護管理的五個問項都表示出非常高度的滿意。

彰化藝術館經營單位為彰化市公所，業務主管機關則是彰化縣政府，承辦人員滿意度調查詳如表 7-35。彰化縣政府對於彰化藝術館投入與產出項的意見相當二極化，除了經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數、舉辦的活動能夠吸引民眾參與和活動或展示內容具社會教育意義等項獲得非常同意的看法外，其餘投入項均未達同意以上等級，尤其是在投入人力資源、營運預算與獲取適當利潤等問項，主管機關承辦人員均表達了非常不同意的看法，因此可知業務主管機關認為營運單位並沒有投入應有的資源，以保持再利用案例的順利運作！雖然投入資源不足，但主管機關還是認為該場館的服務品質維持不錯，僅有餐飲或販售品價格合理性非常不同意外，多數服務選項還是得到肯定的；彰化藝術館的場館維護管理績效，基本上是讓業務承辦機關滿意的。

表 7-36 為主管單位對高雄武德殿活化再利用案之滿意度調查結果。業務承辦單位認為營運團隊的投入與產出部分表現性差異很大，在投入專任員工、舉辦藝文活動次數、舉辦活動能吸引民眾參與和活動或展示內容具有正面教育意義等四項表示非常滿意，但也有經營團隊投入足夠資金、政府補助足夠修繕或維護金額與獲取適當利潤等三項得到非常不同意的評價，大致上都是應該投入資源的問項所得到的滿意度較差。該場館之服務品質滿意度則應相當地受到肯定，除了無法規劃無障礙空間設施外，其餘的服務品質問項都能受到非常滿意得肯定；此外，業務承辦人員對場館維護管理的五個問項都表示出非常高的滿意度。

業務承辦人員問卷調查綜合比較如表 7-37，從問卷回答統計結果分析業務承辦人員對營運團對的總體滿意度，其中以台北市文化局對其所屬的台北當代藝術館之再利用經營管理滿意度最高，其次則為雲林故事館的再利用個案，換算成百分制的話，其滿意程度都到達 90% 以上，台北當代藝術館的總體營收、全年到館訪客人數等都相當出色；而雲林故事館則應與其年度舉辦的藝文活動次數相當多有關，以本研究收集調查資料來看，其 2008 年全年共舉辦了 499 次的活動，因此雖然全年到館訪客總數僅僅二萬餘人，但業務承辦人員仍相當肯定其經營管理表現；這二個案例分別位於都會區與鄉村區，卻都能獲得業務承辦人員的極力讚許，可見地理位置並不是決定再利用經營管理績效的關鍵性因素。而滿意程度最低者為彰化福興穀倉的再利用個案，換算成百分制時期滿意程度僅達 56.6% 而已，是唯一滿意度低於 60% 的再利用案例，此乃導因於管理機關對其投入部分的滿意度相當低所致，其次為新竹市美術館暨開拓館的滿意度 63.2%，該案例的投入產出和服務品質等問項的滿意度都處於中下水準；此二個案例地處於小型都會區及鄉村區，但若經營者無心投入在文化創意產業的營運，都可能得到類似不如人意的結果。

回收問卷之全部個案的總體滿意度以場館的維護管理最高，因此許多專家學者或民眾擔心古蹟與歷史建築作為再利用個案經營時，可能會嚴重影響建築本體的空間利用方式或結構安全，然由回收問卷分析，絕大多數再利用個案的場館維護管理是最令業管人員覺得放心與滿意的部分。至於不滿意比例較高的是經營團隊的投入部分，多數主管機關覺得營運團隊應該更著力於投入資金與人力，而無法獲得適當利潤幾乎是每一個案例的通病，這也是長期以來古蹟與歷史建築再利用營運時經常出現的爭議話題，營運團隊到底該為了創造營收利益而提高再利用強度，或者是為了保持歷史文化感而犧牲營運利潤？業務承辦人員既不滿於營運團隊的虧損經營，但又無力於突破創新經營可能帶來的負面批評與可能損害，這點確實值得未來持續的深入探究與討論。

本研究計畫設計之問卷調查表雖力求詳盡周延，然仍僅能反應某一時間點或某些承辦人員的主觀認知，還無法代表各業務承辦單位全面性之觀點，以及國內再利用個案面臨之個別化問題，若欲更深層了解業務承辦人員與營運團隊之認知關係，後續尚有待更多研究者進行更廣泛之研究。

表 7-13 業務承辦人員問卷調查統計結果-台北故事館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		●			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數		●			
3	經營團隊使用足夠兼職人力		●			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額		●			
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		●			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質		●			
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			●		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數		●			
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與	●				
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	●				
11	餐飲或販賣品之價格合理				●	
12	服務人員態度總是良好的		●			
13	整體環境是清潔衛生的		●			
14	空間設計是令人感到舒適的		●			
15	參觀動線安排是流暢的		●			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		●			
17	提供完善的無障礙空間與設施			●		
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		●			
19	解說導覽設施充足良好		●			
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識		●			
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定		●			
22	沒有不當的空間改造		●			
23	沒有損害建築結構安全的行為		●			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		●			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		●			

(資料來源：本研究)

表 7-14 業務承辦人員問卷調查統計結果-台北之家

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		•			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數		•			
3	經營團隊使用足夠兼職人力		•			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			•		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用			•		
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質		•			
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			•		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數	•				
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與	•				
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理		•			
12	服務人員態度總是良好的		•			
13	整體環境是清潔衛生的		•			
14	空間設計是令人感到舒適的		•			
15	參觀動線安排是流暢的		•			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		•			
17	提供完善的無障礙空間與設施			•		
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		•			
19	解說導覽設施充足良好		•			
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識		•			
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定		•			
22	沒有不當的空間改造		•			
23	沒有損害建築結構安全的行為		•			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		•			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		•			

(資料來源：本研究)

表 7-15 業務承辦人員問卷調查統計結果-蔡瑞月舞蹈研究社

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算			●		
2	經營團隊編制足夠專任員工人數			●		
3	經營團隊使用足夠兼職人力			●		
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			●		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用			●		
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質			●		
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			●		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數			●		
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與			●		
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義			●		
11	餐飲或販賣品之價格合理			●		
12	服務人員態度總是良好的		●			
13	整體環境是清潔衛生的		●			
14	空間設計是令人感到舒適的		●			
15	參觀動線安排是流暢的		●			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		●			
17	提供完善的無障礙空間與設施			●		
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		●			
19	解說導覽設施充足良好		●			
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識		●			
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定		●			
22	沒有不當的空間改造		●			
23	沒有損害建築結構安全的行為		●			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		●			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		●			

(資料來源：本研究)

表 7-16 業務承辦人員問卷調查統計結果-紫藤廬

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		•			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數			•		
3	經營團隊使用足夠兼職人力		•			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額		•			
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		•			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質		•			
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			•		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數	•				
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與	•				
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理	•				
12	服務人員態度總是良好的	•				
13	整體環境是清潔衛生的		•			
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的		•			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		•			
17	提供完善的無障礙空間與設施			•		
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		•			
19	解說導覽設施充足良好			•		
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識		•			
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	•				
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	•				

(資料來源：本研究)

表 7-17 業務承辦人員問卷調查統計結果-西門紅樓

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		●			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數		●			
3	經營團隊使用足夠兼職人力		●			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			●		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用			●		
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質			●		
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			●		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數			●		
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與		●			
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義		●			
11	餐飲或販賣品之價格合理		●			
12	服務人員態度總是良好的		●			
13	整體環境是清潔衛生的		●			
14	空間設計是令人感到舒適的		●			
15	參觀動線安排是流暢的		●			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		●			
17	提供完善的無障礙空間與設施		●			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		●			
19	解說導覽設施充足良好		●			
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識			●		
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定		●			
22	沒有不當的空間改造		●			
23	沒有損害建築結構安全的行為		●			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		●			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		●			

(資料來源：本研究)

表 7-18 業務承辦人員問卷調查統計結果-台中市長公館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算			•		
2	經營團隊編制足夠專任員工人數				•	
3	經營團隊使用足夠兼職人力		•			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額					•
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		•			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質				•	
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤		•			
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數			•		
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與			•		
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義		•			
11	餐飲或販賣品之價格合理		•			
12	服務人員態度總是良好的		•			
13	整體環境是清潔衛生的		•			
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的		•			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)	•				
17	提供完善的無障礙空間與設施		•			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質	•				
19	解說導覽設施充足良好	•				
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識			•		
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	•				
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	•				

(資料來源：本研究)

表 7-19 業務承辦人員問卷調查統計結果-台南東興洋行

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算			●		
2	經營團隊編制足夠專任員工人數			●		
3	經營團隊使用足夠兼職人力		●			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額		●			
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		●			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質			●		
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			●		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數			●		
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與		●			
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義		●			
11	餐飲或販賣品之價格合理		●			
12	服務人員態度總是良好的		●			
13	整體環境是清潔衛生的			●		
14	空間設計是令人感到舒適的			●		
15	參觀動線安排是流暢的		●			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)			●		
17	提供完善的無障礙空間與設施				●	
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質			●		
19	解說導覽設施充足良好			●		
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識			●		
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定		●			
22	沒有不當的空間改造		●			
23	沒有損害建築結構安全的行為		●			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		●			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		●			

(資料來源：本研究)

表 7-20 業務承辦人員問卷調查統計結果-松園別館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		•			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數			•		
3	經營團隊使用足夠兼職人力		•			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額		•			
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		•			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質	•				
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			•		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數		•			
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與		•			
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理		•			
12	服務人員態度總是良好的	•				
13	整體環境是清潔衛生的		•			
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的		•			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		•			
17	提供完善的無障礙空間與設施		•			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		•			
19	解說導覽設施充足良好	•				
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識	•				
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定		•			
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		•			

(資料來源：本研究)

表 7-21 業務承辦人員問卷調查統計結果-台中文英館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		●			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數				●	
3	經營團隊使用足夠兼職人力		●			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額		●			
5	經營團隊投入足夠的行銷費用			●		
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質				●	
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			●		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數	●				
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與		●			
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義		●			
11	餐飲或販賣品之價格合理		●			
12	服務人員態度總是良好的			●		
13	整體環境是清潔衛生的			●		
14	空間設計是令人感到舒適的			●		
15	參觀動線安排是流暢的			●		
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		●			
17	提供完善的無障礙空間與設施		●			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質			●		
19	解說導覽設施充足良好				●	
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識				●	
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定			●		
22	沒有不當的空間改造		●			
23	沒有損害建築結構安全的行為		●			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		●			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題			●		

(資料來源：本研究)

表 7-22 業務承辦人員問卷調查統計結果-台中放送局

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		•			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數		•			
3	經營團隊使用足夠兼職人力		•			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額					•
5	經營團隊投入足夠的行銷費用	•				
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質	•				
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤	•				
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數		•			
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與		•			
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義		•			
11	餐飲或販賣品之價格合理		•			
12	服務人員態度總是良好的		•			
13	整體環境是清潔衛生的	•				
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的		•			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)	•				
17	提供完善的無障礙空間與設施		•			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		•			
19	解說導覽設施充足良好		•			
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識		•			
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	•				
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	•				

(資料來源：本研究)

表 7-23 業務承辦人員問卷調查統計結果-永靖公學校宿舍

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		•			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數		•			
3	經營團隊使用足夠兼職人力		•			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			•		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		•			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質		•			
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			•		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數	•				
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與	•				
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理		•			
12	服務人員態度總是良好的		•			
13	整體環境是清潔衛生的	•				
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的		•			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)			•		
17	提供完善的無障礙空間與設施			•		
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質			•		
19	解說導覽設施充足良好		•			
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識		•			
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	•				
22	沒有不當的空間改造		•			
23	沒有損害建築結構安全的行為		•			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		•			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		•			

(資料來源：本研究)

表 7-24 業務承辦人員問卷調查統計結果-台北當代藝術館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		●			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數		●			
3	經營團隊使用足夠兼職人力		●			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額		●			
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		●			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質		●			
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤		●			
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數	●				
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與	●				
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	●				
11	餐飲或販賣品之價格合理	●				
12	服務人員態度總是良好的	●				
13	整體環境是清潔衛生的	●				
14	空間設計是令人感到舒適的	●				
15	參觀動線安排是流暢的	●				
16	提供足夠的便利設施(如廁所)	●				
17	提供完善的無障礙空間與設施	●				
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質	●				
19	解說導覽設施充足良好	●				
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識	●				
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	●				
22	沒有不當的空間改造	●				
23	沒有損害建築結構安全的行為	●				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	●				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	●				

(資料來源：本研究)

表 7-25 業務承辦人員問卷調查統計結果-高雄市立歷史博物館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		●			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數		●			
3	經營團隊使用足夠兼職人力		●			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			●		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		●			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質		●			
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤				●	
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數		●			
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與		●			
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義		●			
11	餐飲或販賣品之價格合理				●	
12	服務人員態度總是良好的		●			
13	整體環境是清潔衛生的		●			
14	空間設計是令人感到舒適的		●			
15	參觀動線安排是流暢的		●			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		●			
17	提供完善的無障礙空間與設施		●			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		●			
19	解說導覽設施充足良好		●			
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識		●			
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定		●			
22	沒有不當的空間改造		●			
23	沒有損害建築結構安全的行為		●			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		●			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		●			

(資料來源：本研究)

表 7-26 業務承辦人員問卷調查統計結果-新竹市美術館暨開拓館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算			●		
2	經營團隊編制足夠專任員工人數				●	
3	經營團隊使用足夠兼職人力				●	
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			●		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用			●		
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質			●		
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤					●
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數		●			
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與			●		
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義		●			
11	餐飲或販賣品之價格合理					●
12	服務人員態度總是良好的			●		
13	整體環境是清潔衛生的		●			
14	空間設計是令人感到舒適的			●		
15	參觀動線安排是流暢的			●		
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		●			
17	提供完善的無障礙空間與設施		●			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質			●		
19	解說導覽設施充足良好			●		
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識			●		
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定		●			
22	沒有不當的空間改造		●			
23	沒有損害建築結構安全的行為		●			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		●			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		●			

(資料來源：本研究)

表 7-27 業務承辦人員問卷調查統計結果-台北市自來水博物館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算		●			
2	經營團隊編制足夠專任員工人數				●	
3	經營團隊使用足夠兼職人力		●			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			●		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用			●		
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質				●	
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤				●	
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數			●		
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與		●			
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義		●			
11	餐飲或販賣品之價格合理			●		
12	服務人員態度總是良好的			●		
13	整體環境是清潔衛生的		●			
14	空間設計是令人感到舒適的			●		
15	參觀動線安排是流暢的		●			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		●			
17	提供完善的無障礙空間與設施		●			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		●			
19	解說導覽設施充足良好			●		
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識			●		
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定		●			
22	沒有不當的空間改造		●			
23	沒有損害建築結構安全的行為		●			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		●			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		●			

(資料來源：本研究)

表 7-28 業務承辦人員問卷調查統計結果-淡水紅毛城

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算	•				
2	經營團隊編制足夠專任員工人數			•		
3	經營團隊使用足夠兼職人力	•				
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額	•				
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		•			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質		•			
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			•		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數		•			
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與		•			
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理		•			
12	服務人員態度總是良好的		•			
13	整體環境是清潔衛生的		•			
14	空間設計是令人感到舒適的		•			
15	參觀動線安排是流暢的		•			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		•			
17	提供完善的無障礙空間與設施			•		
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質			•		
19	解說導覽設施充足良好	•				
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識	•				
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	•				
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	•				

(資料來源：本研究)

表 7-29 業務承辦人員問卷調查統計結果-回收傢俱典藏館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算	尚無此項編制				
2	經營團隊編制足夠專任員工人數	尚無此項編制				
3	經營團隊使用足夠兼職人力					•
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額					•
5	經營團隊投入足夠的行銷費用	尚無此項編制				
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質	尚無此項編制				
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤	尚無此項編制				
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數	•				
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與	•				
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理	尚無此項服務				
12	服務人員態度總是良好的	•				
13	整體環境是清潔衛生的	•				
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的	•				
16	提供足夠的便利設施(如廁所)	尚未核准設置				
17	提供完善的無障礙空間與設施	尚未核准設置				
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質	•				
19	解說導覽設施充足良好	僅人員解說				
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識	僅做環保解說				
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	目前尚無營運計畫書				
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	•				

(資料來源：本研究)

表 7-30 業務承辦人員問卷調查統計結果-福興穀倉

題號	問 項 內 容	非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非常 不同 意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算					•
2	經營團隊編制足夠專任員工人數					•
3	經營團隊使用足夠兼職人力					•
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額					•
5	經營團隊投入足夠的行銷費用					•
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質					•
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤					•
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數			•		
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與		•			
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義		•			
11	餐飲或販賣品之價格合理	無				
12	服務人員態度總是良好的			•		
13	整體環境是清潔衛生的			•		
14	空間設計是令人感到舒適的			•		
15	參觀動線安排是流暢的			•		
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		•			
17	提供完善的無障礙空間與設施		•			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		•			
19	解說導覽設施充足良好		•			
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識		•			
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定			•		
22	沒有不當的空間改造			•		
23	沒有損害建築結構安全的行為		•			
24	沒有破壞消防設施或設備的行為		•			
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		•			

(資料來源：本研究)

表 7-31 業務承辦人員問卷調查統計結果-北投溫泉博物館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算				•	
2	經營團隊編制足夠專任員工人數				•	
3	經營團隊使用足夠兼職人力			•		
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			•		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用				•	
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質			•		
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤					•
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數		•			
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與			•		
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理					
12	服務人員態度總是良好的		•			
13	整體環境是清潔衛生的	•				
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的		•			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		•			
17	提供完善的無障礙空間與設施				•	
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質	•				
19	解說導覽設施充足良好			•		
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識	•				
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	•				
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題		•			

(資料來源：本研究)

表 7-32 業務承辦人員問卷調查統計結果-雲林故事館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算	•				
2	經營團隊編制足夠專任員工人數		•			
3	經營團隊使用足夠兼職人力		•			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額		•			
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		•			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質		•			
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤		•			
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數	•				
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與	•				
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理	•				
12	服務人員態度總是良好的	•				
13	整體環境是清潔衛生的	•				
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的	•				
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		•			
17	提供完善的無障礙空間與設施			•		
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		•			
19	解說導覽設施充足良好	•				
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識	•				
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	•				
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	•				

(資料來源：本研究)

表 7-33 業務承辦人員問卷調查統計結果-澎湖開拓館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算				•	
2	經營團隊編制足夠專任員工人數			•		
3	經營團隊使用足夠兼職人力				•	
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			•		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用			•		
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質				•	
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤				•	
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數			•		
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與	•				
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理	未販售				
12	服務人員態度總是良好的	•				
13	整體環境是清潔衛生的		•			
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的		•			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)	•				
17	提供完善的無障礙空間與設施		•			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		•			
19	解說導覽設施充足良好	•				
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識	•				
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定		•			
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	•				

(資料來源：本研究)

表 7-34 業務承辦人員問卷調查統計結果-辛志平校長故居

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算			•		
2	經營團隊編制足夠專任員工人數		•			
3	經營團隊使用足夠兼職人力		•			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			•		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用			•		
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質			•		
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤			•		
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數			•		
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與		•			
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義		•			
11	餐飲或販賣品之價格合理	未販賣				
12	服務人員態度總是良好的	•				
13	整體環境是清潔衛生的	•				
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的		•			
16	提供足夠的便利設施(如廁所)		•			
17	提供完善的無障礙空間與設施		•			
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質		•			
19	解說導覽設施充足良好		•			
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識	•				
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	•				
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	•				

(資料來源：本研究)

表 7-35 業務承辦人員問卷調查統計結果-彰化藝術館

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算				•	
2	經營團隊編制足夠專任員工人數					•
3	經營團隊使用足夠兼職人力					•
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額			•		
5	經營團隊投入足夠的行銷費用				•	
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質					•
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤					•
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數	•				
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與	•				
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理					•
12	服務人員態度總是良好的	•				
13	整體環境是清潔衛生的	•				
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的	•				
16	提供足夠的便利設施(如廁所)	•				
17	提供完善的無障礙空間與設施			•		
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質	•				
19	解說導覽設施充足良好		•			
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識		•			
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	•				
22	沒有不當的空間改造		•			
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	•				

(資料來源：本研究)

表 7-36 業務承辦人員問卷調查統計結果-高雄市武德殿

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算					•
2	經營團隊編制足夠專任員工人數	•				
3	經營團隊使用足夠兼職人力		•			
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額					•
5	經營團隊投入足夠的行銷費用		•			
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質				•	
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤					•
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數	•				
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與	•				
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義	•				
11	餐飲或販賣品之價格合理	未販賣				
12	服務人員態度總是良好的	•				
13	整體環境是清潔衛生的	•				
14	空間設計是令人感到舒適的	•				
15	參觀動線安排是流暢的	•				
16	提供足夠的便利設施(如廁所)	•				
17	提供完善的無障礙空間與設施					•
18	到訪遊客人數適當不致影響服務品質	•				
19	解說導覽設施充足良好			•		
20	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識	•				
21	營運面積範圍符合營運計畫書規定	•				
22	沒有不當的空間改造	•				
23	沒有損害建築結構安全的行為	•				
24	沒有破壞消防設施或設備的行為	•				
25	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題	•				

(資料來源：本研究)

表 7-37 業務承辦人員問卷調查綜合比較

編號	再 利 用 單 位	投入產出	服務品質	維護管理	加權分數	百分制	承辦人員評分
A1	台北故事館	4.00	3.11	4.40	4.00	80	95
A2	台北之家	4.00	3.90	4.00	3.96	79.2	95
A3	蔡瑞月舞蹈研究社	3.00	3.80	4.00	3.52	70.4	85
A4	紫藤廬	3.30	3.37	5.00	3.96	79.2	85
A5	西門紅樓	3.50	3.90	4.00	3.76	75.2	85
A9	台中市長公館	3.10	4.30	5.00	3.96	79.2	85
A10	台南東興洋行	3.50	3.20	4.00	3.48	69.6	90
A11	花蓮松園別館	4.00	3.22	4.60	4.28	85.6	90
A13	台中文英館	3.50	3.10	3.60	3.36	67.2	80
A14	台中放送局	4.00	4.30	5.00	4.32	86.4	85
A15	彰化永靖公學校宿舍	4.10	3.01	4.20	4.04	80.8	88
B1	台北當代藝術館	4.30	5.00	5.00	4.72	94.4	90
B2	高雄市立歷史博物館	3.70	2.97	4.00	3.80	76.0	80
B3	新竹市美術館暨開拓館	2.80	2.31	4.00	3.16	63.2	70
B4	台北市自來水博物館	3.10	4.23	4.00	3.44	68.8	80
B5	淡水紅毛城	4.20	4.69	5.00	4.28	85.6	85
B7	台南回收傢俱典藏館	3.40	5.00	5.00	4.43	----	----
B9	彰化福興穀倉	1.80	3.28	3.60	2.83	56.6	70
B10	北投溫泉博物館	2.80	4.11	4.80	3.71	74.2	90
B11	雲林故事館	4.40	4.40	5.00	4.60	92.0	95
B12	澎湖開拓館	3.00	3.50	4.80	3.96	79.2	75
B13	新竹辛志平校長故居	3.40	4.71	5.00	4.13	82.6	80
B14	彰化藝術館	2.60	4.29	4.80	3.68	73.6	90
B15	高雄市武德殿	3.30	4.70	5.00	4.04	80.8	80
	平均值	3.45	3.84	4.47	3.87	77.4	84.6
		3.53	3.85	4.51	3.92	78.4	85.2

(資料來源：本研究)

第八章 初步研究發現與建議

第一節 初步研究發現

經過對國內多個再利用案例營運資料採行資料包絡分析法分析探討之後，本研究對於古蹟與歷史建築再利用管理維護之績效評估研究有以下幾點重要發現：

- 壹、國內許多再利用個案並不以營利為目的，因此營運時未有任何的營運收入，導致若以營運收入作為產出項目之一進行分析時，可能使其評估出的營運效率值偏低。
- 貳、再利用案例若位於都會區，通常其營運收入與訪客數均可能較位於鄉村地區的個案來的高，因而提升了其營運績效值，但區位的影響因素是否就能代表營運績效的高低，值得後續進一步深入檢討。
- 參、各再利用個案對於舉辦活動次數與參與人數的認知不一，導致作為分析因子時，無法完全反應該案之真正營運績效。
- 肆、使用不同的投入與產出項組合狀況時，同一個再利用案例的效率值可能相差極大，顯示選擇正確之投入與產出項目參與分析的重要性。

第二節 初步建議事項

根據研究發現，本研究針對國內多個古蹟與歷史建築再利用營運案例，採用資料包絡分析法探討再利用個案之營運績效評估模式適用性，提出下列具體建議。以下分別從立即可行的建議及中長期性建議加以列舉。

建議一

古蹟與歷史建築再利用營運績效評估準則：立即可行建議

主辦機關：行政院內政部、行政院文化建設委員會

協辦機關：行政院內政部、行政院文化建設委員會、各縣市政府文化局

由行政院推動「我國古蹟與歷史建築再利用營運績效評估準則」之建立，通令所屬各再利用主管機關，在依法辦理古蹟與歷史建築再利用業務時，應依建立之評估準則進行可量化之營運績效評估，作為後續檢討營運績效優劣之參考基礎。

建議二

古蹟與歷史建築再利用量化評估指標之研擬：中長期建議

主辦機關：行政院內政部、行政院文化建設委員會

協辦機關：行政院內政部、行政院文化建設委員會、各縣市政府文化局

檢討歷年再利用案例營運制度與屬性，逐步歸納出有形與無形價值的投入與產出項目，並以此為績效評估基準。無形價值項可以透過評鑑指標的建立，納入可能的無形價值評鑑項目(如歷史文化風貌的保存、歷史文物保留數量、空間改造程度、建築結構安全程度、社區認同度、顧客滿意度等等)，以量表的型式將質化指標轉化為量化指標，以達到建立客觀的績效評估量化模式之目的。

附錄一 歷次會議審查意見及廠商回應

壹、第三次招標採購評選委員會議審查意見及廠商回應一覽表

委員	審查委員意見	廠商回應
王委員順治	1.請說明預定探討的案例數，及如何選取該案例之類型或性質等，且未提及再利用層面。	DEA 之原理係在眾多案例進行相對性的效率評估，且同質性愈高效果愈好，案例搜集會以使用類型作區分，以提高模型解釋度。
	2.績效評估受再利用的程度，可能會不同影響，對此，研究團隊如何納入研究考量。	會在投入項做考量，例如將再利用程度比例值、所佔面積比值等代入，另針對質化的主觀看法如何轉化為量化客觀指標，將召開學者專家座談釐清評估項目是否適切。
王委員維周	3.本案需有古蹟及建築相關專業，研究團隊之學經歷，及有何實際工作經驗，以避免案例選擇及評估作業之偏誤，請補充。	本案主持人具有古蹟及建築相關工作經驗。
畢委員光建	4.計畫書所提 DEA 分析方法有無操作經驗。	協同主持人亦有多項採 DEA 方法之相關研究及發表。
毛委員	5.投入產出模式之建構及篩選，其中保存維護是重要的報酬產出項目，但往往與再利用是衝突的，研究方法如何考量。	再利用程度高低與空間破壞、建築物安全等確會產生衝突，可由程式撰寫採計入權重或參數方法處理，或者另從提升文化活動參與度、再利用是否恰當等觀點做為評估判準，以強化立論基礎。
李召集人玉生	6.依據計畫書初審意見，研究人力配置之研究人員超出 4 人，且部份內容誤植，另簡報 25,26 頁所列選定之案例對象及數目，未來若取得優勝廠商資格，是否能配合予以修正，並且納入合約中確實執行。	可配合刪減兩位研究人員；另簡報所列之案例對象及數目同意納入合約中確實執行。

貳、第一次工作會議審查意見及廠商回應一覽表

委員	審查委員意見	廠商回應
畢委員光建	1.量化的指標還是應該優先納入績效評估模型分析,才有利於研究計畫進行。	將以量化指標作為優先評估之產出項。
	2.建議研究應該探討再利用計畫之評估準則,以及相關法規檢討。	會在研究中納入再利用評估準則與相關法規的檢討。
	3.決策單位的數量還是應該盡可能增加,對於偏遠地區的案例不以問卷調查的方式取代訪談。	遵照辦理。
梁委員華	4.建議對政府資源是否可以投入再利用計畫,提出建議性意見。	將蒐集相關案例提出建議。
	5.無形價值應該納入考量,若無法解決量化問題,可在相關文獻回顧與方法論中作出建議。	同意辦理。
陳教授啟仁	6.公部門業務承辦人員與再利用委託經營者的立場通常差異很大,去年高雄打狗英國領事館再利用案的解約糾紛即為一例,評估時應納入考量。	公部門業務承辦人員與經營者都會納入為訪談對象。
	7.契約書內容的規範往往比營運計畫書更具參考價值,若可能取得則對研究資料的真實性更具助。	契約書可能屬機密性文件,將盡可能爭取契約內部資料之取得。
	8.再利用評估也可能有南北觀點差異的問題,訪談亦應納入南部學者專家的意見。	訪談時會納入不同地區的學者專家人員。
談宜芳小	9.無形價值(如公民參與、募款、收藏品多寡、財務設備、弱勢參與程度、訪客造成的破壞可能等)是評估的要項之一,建議可以參考國內外相關博物館績效評估模式,建立適合古蹟與歷史建築再利用的評估指標。	將收集更多如博物館等非營利組織的績效評估文獻,並參考其質化評估指標,以建立適合國內再利用案例的評估方式。

委員	審查委員意見	廠商回應
毛委員	10.再利用的維護管理並非只是考量其經濟價值而已，尚應考量再利用的文化意涵層面。	經濟與文化層面的考量都會納入作為評估指標，以供不同主管單位視個別狀況作為評估的參考。
	11.可以在問卷設計時讓經營者回答有關經營的限制與回饋措施等，可以解決不易獲取委託經營契約書內部資訊之困難。	考慮將其納入問卷之問題中。
	12.評估指標應該透過學者專家等的意見表達，收斂到較小範圍，以利研究進行。	會以舉辦專家學者座談會與問卷調查的方式，尋求一個較為收斂的評估項目範圍。
研究員	13.績效評估的質化指標如何轉換為量化指標？	將以訪談與問卷調查的質化指標配以權重計分轉換為量化指標。
	14.績效評估模型可以繼續往下進行，先採用容易量化之指標，再逐步納入質化指標的部分。	同意依此意見進行。

參、98 年度「古蹟與歷史建築再利用管理維護之研究」委託研究案期中審查會議

一、開會時間：98 年 7 月 2 日上午 9 時 30 分

二、開會地點：本所簡報室

三、主持人：毛組長

記錄：談宜芳、

四、出席人員：詳如簽到表

五、主 致詞：(略)

六、綜合討論：

(一)古蹟與歷史建築再利用管理維護之研究

1. 行政院文化建設委員會文化資產總管理處籌備處：

(1)文化資產方面之建議，古蹟與歷史建築在文資法規範上有其差異性，是否可以做個區分。

(2)古蹟與歷史建築在定義上有相當多的類型，在類型上能再做分類，所取出的結果可能會更接近目前的型態。

(3)問卷方面，目前無法看見有關針對古蹟與歷史建築之管理者的問卷，需要增加之。

2. 曾建築師國恩：(依審查意見表登錄)

(1)由預期目的來檢視，在文獻蒐集上，似乎缺乏國外案例，有關執行策略、成果如何能分析探國內外之差異？

(2)國內案例之執行現況，就目前期中報告內容均屬概論而缺乏維護管理策略考量(委託契約，包括 B.O.T、R.O.T、O.T 等)，營運狀況(面上及面下)之調查。

(3)分析模式僅就「餐飲消費」及「展示」為主之二種分類，但古蹟再利用之使用類型應不只這兩種，且有些係包含以上二種。都會區與偏遠區是否亦可分類？無法達成所謂後續其執行再利用規劃或擬定管理維護方針之改善依據，只能做為初步參考值。

(4)依此評估模式分析結果，尚難達成再利用之評估準則、再利用方案之優先順序及投入金額的適當數量。

(5)決策或評選時參加評選廠商數量是否足夠及適合本模型之運算。

(6)建議團隊需有古蹟專業人員參與，才能針對投入與產出項目中之子項目有比較明確與

古蹟管理維護相關因素。

3. 王教授維周：

- (1)文化意涵納入考量，也是主持人的工作，尤其是評選時已做回，認定其具備討論此課題的相關資格。
- (2)國內外案例中，只有國內部份，國外部份只提供了一個案例操作想法，但無案例，且案例應選取與評估案例，相似規模的討論。而且應該實際進行案例調查，以論文內容為輔，而非以論文為唯一參考資料。
- (3)管理維護的精神，是否反映在其效益評估內容中。
- (4)每一個選取的案例中的描述，應反映出其「再利用」的課題，與可評估或欲評估的內容，而非進行一般的內容描述，建議重新撰寫，並且貼緊欲進行評估的內容特質。
- (5)目前比較中，公/私部門投入資源（經費/人力/.....）與收益成效應列入考量，而其無形的效益（文化影響的，教育性質的...），應以未來追蹤研究之成果做為評估
- (6)在消費的比較，建議列入空間規模、地區位，做為考量比較的因子。

4. 畢教授光建

- (1)期望本案可以是一個可以被移交的軟體工具因此
 - a. definition 名稱定義需嚴謹，modeling 的條件（或假設）需定義清楚。
 - b. menu 選單的建制與建議的選單及其意義。
 - c. 各項量表的運算邏輯，及其解說。
 - d. 簡易使用手
- (2)無法量化的部份不必強，避免假動作、假結果。
- (3)可否將國外的案例加入量表，以協助理解量表與其解說。

5. 李 主委得全

- (1)本案研究題目為「古蹟與歷史建築再利用管理維護之研究」，其研究之重點應涵蓋「再利用」、「管理維護」兩大類，本案單以包絡分析法來評估所謂經營效率，顯無法涵蓋本研究之重點項目，且包絡分析法似乎也無法客觀比較不同古蹟建物再利用與管理維護之「績效」。
- (2)古蹟再利用之類型，模式宜先建立基本資料並據以分析出一般性之課題與對策，同理「管理維護」之類型與模式，亦應比照辦理。
- (3)除一般性之課題與對策外，宜在篩選重要部份案例深入研究以利處理各種不同古蹟與

歷史建築再利用及管理維護之差異性，俾使本研究更具參考價值。

(4)古蹟與歷史建築宜分類別討論為宜。

6.花教授 群：

(1)指標架構，指標本身意義與計算標準之 清。

(2)絕對數據標準以相對論標準之適宜性。

(3)各類標的的在績效上如何分類。

(4)維護、經營、教育推廣等目標衝突如何處理。

(5)建議本案評估架構構想之評估，而非方法論。

(6)可針對部份個案深入分析

(7)無形價值目前處理方式並不恰當。

(8)文獻回顧應加強指標架構部份，與 NPO 評估。

(9)針對 10 個 Model 之優劣分析。

(10)各樣本之優缺點如何？以及分類。

5.毛組長 ：

(1)各位專家學者一致認為文化意涵的部份需要納入考量。

(2)針對文物保護的單位(管理者)做滿意度調查及深入訪談了解該單位營運方針、目標、
成果調查及分析。

(3)建議輸入的 data 部份可讓各單去設定。

(4)提醒研究單位要檢視合約書之內容是否達成。

7.談研究助理宜芳：

(1)在產出項部份營運總收入可再細分，例如賣出的商品收益、門票之收益部份。

(2)在訪客調查方面，可針對訪客身份別做區分及參訪的目…等細項調查。

(3)活動的類型之區別，例如：是商業或非商業性質、動態或靜態等。

(4)滿意度要增加社區居民、地方文化局及經營者的滿意度。

(5)無形價值的部份，可增加文物的保存量及修護文物的量化。

七、研究主持人、協同主持人答 ：

(一)簡教授顯光

1. 包絡分析法是服務建議書已經設定好的，方法本身需要多項投入項及產出項做相對

評估，故古蹟與歷史建築有許多類型，但此評估方法無法過度細分（量會不足）。

2. 本研究在做一個方法論，其研究的投入項及產出項標準需要長期的計畫研究。
3. 各地區古蹟與歷史建築的社區居民、訪客滿意度及管理者的滿意度及分析調查，就可以是單獨一個研究案。
4. 將來會增加國外文獻、案例及進行國內經營的意涵及內容的討論。
5. 文化意涵應納入評估，在初期問卷中有詢問訪客對於歷史文化保留的觀感，也是文化意涵的一部份，及古蹟維護單位對於空間意涵的保留及維護是否滿意是可做量化的依據。
6. 架構的分析會持續進行，工具軟體的建制及未來彈性的使用會在期末報告中呈現。
7. 選單的資料，會根據目前可以收到資料去進行及建立自我的選單納入考量中。量表的計算邏輯，下次也會增加。
8. 建議將來可以做評鑑表，做一些指標項目評分，去進行 input 項之量化指標的數值。
9. 會增加文物保護的單位（管理者）做滿意度調查或訪談。

八、主 結論：

與會學者專家之寶貴意見，請各研究計畫案主持人參考修正，並依據預定期程執行研究進度。

九、散會(中午 12 時 20 分)。

述兩項空間為主。

(2)建議在確保結構、消防安全、空間型態下，法令宜儘可能鬆，例如使用項目、經營年期等。

4.林教授崇熙：(依審查意見表登錄)

(1)古蹟與歷史建築再利用管理維護在此案被化約為績效評估，此將誤導大眾，並不適當。

(2)此案解決了什麼問題？此案之成果有何效用？

(3)此案缺乏問題意識，未見理念與現況問題及其落差。

(4)績效評估之投入/產出項目一方面與古蹟相關度低，二方面缺乏無形價值(文化價值)，業主目的、社區認同、使命、管理等。

(5)將古蹟再利用化約為展示及都市餐飲兩種，過於偏頗，應先對全台灣古蹟及歷史建築再利用樣態進行歸納分析。

(6)問卷一方面缺乏對經營者調查，另一方面對消費者問卷之項目並不適當。

(7)理論中關於古蹟再利用的理念皆未反應到評估指標中。

(8)再利用經營方式不只四種(第19頁)。

(9)對文獻回顧僅整理文獻摘要，缺分析歸納，亦不見問題呈現。

(10)政策及法令有何問題？(如古蹟再利用操作流程及古蹟再利用之營運管理等)。

(11)國外案例未見再利用樣態、管理維護績效評估，未見理論對話，亦未見問題性對話。

(12)各案例條件差異甚大，用少數通則性指標來看績效會有偏題。

(13)報告中未見政府在各個案投入之計劃、政策、經費協助等相關資料搜集。

(14)期中報告及工作會議之委員意見大多未落實。

(15)經營績效應以各古蹟再利用之營運計劃書(契約書)所設定之營運目標與內容為準，來評估是否達成。

七、委託研究主持人答：

(一)簡學務長顯光

1.曾建築師國恩審查意見答

(1)將收集增補其它國外案例，按績效評估方式分析、分類歸納，並討論其經營方式、成效評估方式等作為國內再利用案進行績效評估時選取「投入」與「產出」項目之參考。

(2)同意在總結建議中增加說明本研究案應用之限制性，以及適用條件與狀況。

(3)問卷調查收集了業務主管機關之問卷，主管機關承辦人員應已能反應古蹟與歷史建築

之管理問題與觀點。

2.李參議得全審查意見答

可以按都會區與鄉村區或者使用類型(如餐飲消費、展示空間為主等)分類予以綜合討論和交叉分析，但受限於過少的決策單位無法進行評估，因此難以細分到以縣市作為區分單位。

3.林教授崇熙審查意見答

- (1)由於招標服務需求雖以「古蹟與歷史建築再利用管理維護之研究」，但需求內容是以發展資料包絡分析法作為績效評估模式，限於合約無法更改計畫名稱或另訂計畫內容。
- (2)本案提出不同再利用案績效評估比較的一種量化可能性，期望輔助解決國內長期依賴委員制作為評估營運好壞得運作模式。
- (3)將在期末報告中加強說明研究理念與解決現況問題的可能性。
- (4)績效評估之投入/產出項目一方面採用 2008 年各再利用的實際營運資料(包括營運支出、收入、舉辦活動次數、到館人數與投入人力資源等)可以實際量化的指標，二方面調查業務承辦人員對再利用執行團隊營運質化的指標(包括投入產出、服務品質與場館維護管理等基礎的質化指標)，本計畫目標在先建立一套評估方法，其它如無形價值(文化價值)，業主目的、社區認同、使命、管理等指標如何取得並加以量化則可在後續研究或討論中建立共識。
- (5)研究蒐集資料先以國內再利用數量較多的展示空間及餐飲消費兩類為主，未來應用時可以針對不同類別進行同質化的分析比較。
- (6)針對業務承辦人員發放問卷，目的在調查國內目前再利用案例執行的問題與狀況，並取得其意見作為代表性的質化參考指標之一，對消費者問卷調查則是希望從使用者的角度，了解再利用案在社會大眾中的樣態，以確認消費者的需求，並探討消費者與管理者之間的認知差異。
- (7)古蹟再利用的理念包括如永續經營可能性(營運收支)、維持場館原貌、使用者滿意、社區民眾參與度(到館人數)、舉辦教育性活動等皆已納入評估指標中了，本研究建立評估方法為主，到底應該再加入那些指標，有待使用者研判評估目的獲標的特色自行選

擇。

(8)將再增列再利用的各種經營方式說明。

(9)文獻回顧已有大體的歸納，會加強較弱部分。

(10)政策及法令目前還不容易納入評估考量。

(11)增補國外有關管理維護績效評估相關案例。

(12)各案例條件差異甚大，用少數通則性指標來看績效會有偏頗是可能的，會在結論中說明這項限制，未來使用者應選擇性質接近的案例進行評估。

(13)政府在各個案投入機制、政策等難以量化產生，投注經費則可以從營運團隊的營運總支出中見到。

(14)研究盡量配合期中報告及工作會議之委員意見修正，但本研究性質較偏向於量化方法的建立，因此部分討論無形價值等相關意見都廣泛納入參考。

(15)各再利用案之營運計劃書(契約書)設定營運目標與內容差異甚大，經營績效的量化評估應讓各古蹟再利用投入產出盡可能有齊一立足點，所以收集營運基礎資料是初步較可行的參考指標。

3. 建築師大 審查意見答

(1)研究時為求蒐集最大化的資料起見，先以國內再利用數量較多的展示空間及餐飲消費兩類為主，將在研究限制說明論述古蹟及歷史建築再利用之多樣性，並不僅以上述兩項空間為限。

(2)法令儘可能鬆之意見，報告書中將納入法令修正研究建議。

八、主 結論：

(一)本年度古蹟二案期末審查原則通過，請研究團隊依時程辦理研究經費尾款請領及核銷事宜。

(二)與會學者專家之寶貴意見，請業務組詳實記錄與會人員意見，供執行單位參考修正，於成果報告時提出對應處理說明，使研究成果更為豐富完整。

九、散會(下午 17 時 50 分)。

附錄二 學者專家座談會紀錄

壹、第一次學者專家座談會

一、開會通知單

社團法人桃園縣物業管理協會 開會通知單

會 址：桃園市中正路 1430 號 1 樓
電 話：03-3580689
傳 真：03-3257337
聯 絡 人：黃詩庭

受文者：各出 人員

密等及解密條件：普通

發文日期：中華民國 98 年 06 月 02 日

發文字號：桃物管鳳字第 0980602001 號

附 件：會議議程、報名表、交通圖、教室平面圖

開會事由：內政部建築研究所委託「古蹟與歷史建築再利用管理維護之研究計畫」第一次座談會

開會時間：98 年 6 月 12 日(星期五)上午 9 時 30 分至 12 時

開會地點：萬能科技大學覺民館 F305 會議室

(中壢市水尾里萬能路一號)

主 題：簡計畫主持人顯光

出 席 者：內政部建築研究所、行政院文化建設委員會、行政院文建會文化資產總管理處籌備處、中原大學薛琴教授、符建築師宏仁、萬能科技大學沈 教授國瑞、中國科技大學 亞寧教授、樹德科技大學吳 德教授、開南大學教授、台北市文化局、 高雄市文化局、新竹市文化局、台中市文化局、彰化縣文化局、雲林縣文化局、花蓮縣文化局、台北市文化基金會、台北當代藝術館、高雄市立歷史博物館、新竹市立美術館季開拓館、台北市自來水博物館、淡水紅毛城、台南市典藏館、台南運河博物館、彰化福興穀倉、北投溫泉博物館、雲林故事館、澎湖開拓館、台北故事館、台北之家、打狗英國領事館、淡水紅樓、台北光點、紫藤廬、台中市市長官邸、台南東興洋行、花蓮松園別館、西門紅樓、蔡瑞月舞蹈研究社、武德殿、張研究員勝豐(桃園縣物業管理協會常務理事)、 研究員幸國(桃園縣物業管理協會總幹事)

列 者：

本：本會秘書處

備 註：可以書面方式委託出

二、會議議程

討論議題一：如何建立古蹟與歷史建築再利用營運績效之評估準則？

說明：

目前國內對於古蹟與歷史建築再利用營運好壞之評估方式多採取委員會制，但再利用營運之無形價值甚難以量化，各委員所重視之無形價值項目亦多有不同，建立再利用評估準則共識，是確保「適當再利用(Adaptive re-use)」相當重要的一環。

討論議題二：

以「資料包絡分析(Data Envelopment Analysis, DEA)」進行古蹟與歷史建築再利用之營運績效評估時，如何決定適當地投入項與產出項作為評估基準？

說明：

資料包絡分析法已被成功地應用於許多企業之績效評估，但古蹟與歷史建築再利用並不以營利為唯一目的，如何選定績效評估之投入項與產出項，將影響評估結果之正確性與有效性。

三、會議記錄

簡顯光計畫主持人簡報內容：

本計畫為內政部建築研究所之委託計畫，計畫名稱「古蹟與歷史建築再利用管理維護之研究」，簡報大 分為「前言、工作執行進度、工作執行遭遇困難以及本次座談會所要討論的議題」，本次研究主要的規劃是對於古蹟與歷史建築再利用的案例用一個客觀性或系統性的績效評估方法，本次採用資料包絡分析法 (DEA) 評估方法 (此方法已有許多企業在使用，但因古蹟與歷史建築是否屬營利事業或非營利事業組織還有待討論，所以此種評估方式是否能導入至這個領域當中，做為未來國內古蹟與歷史建築再利用案例

之公平性、客觀性的績效評估方法，也可以做為未來法令檢討的基礎)。

「績效評估」是一般營利事業常用來檢視企業內部營運績效與外部競爭力的一種方式，透過選擇適當的投入(input)與產出(output)因子作為分析變數，探討對應不同因子變數組合下，企業體的經營效率變化情形，以提供作為改善經營模式之參考（投入各種不同的因子，所產出的因子就會有所不同，對於營運的績效也會有不同的結果，也是本此計畫困難之處，藉由這次本次座談會討論此問題，若有共識，國內未來也可以引入此種科學性的方法）。

古蹟與歷史建築再利用雖然不是以營利為主要目的，不過現在愈來愈多非營利組織都開始重視績效評估這個部分，包括學校、醫院、博物館。

台灣目前對於古蹟再利用這樣的案子，在各縣市都有一個評估委員會，會針對去年的表現然後進行評估看是否讓他續繼做下去。舉例：英國領事館是交由漢神集團來做，在績效部分看起來是很好，但高雄市政府決定不再讓他續約，原因是覺得他們太著重在商業部分忽略了文化價值的呈現。

這個方法在 80 年代就已經提出，是利用經濟上的一種模式，在所有不同組合的可能中尋找最有利的可能做為效率的邊界，所以要先找出一群同性質的企業來進行評估，此稱為決策單位或簡稱 DMU。在產出與投分的部分來講，有些是無法被量化的，例如：空間保留的狀態或歷史價值感，所以未來我們需透過所謂的「模糊理論」，將質化指標轉換為可描述的量化指標。

這次我們針對 21 個個案來進行營運的評估，目前現有的資料有「營運的總支出」、「營運的規模」及「參與員工的數量」，目前會以「營運的收入」、「到館的人數」與「活動的次數」來進行，這 21 個單位在這些項目上是較於明確的。

參與活動的人數、辦多少教育類的活動…等，由於有些縣市並沒有這些資料，一起進行評估會有些困難，所以我們會選擇大部分的縣市都有的資料來進行評估作業。我們也考量到未來還會有一些質化轉為量化的部分，所以我們會虛擬做出二個部分，如顧客滿意度及無形價值，用隨機的方式給他資料，但由於資料是虛擬的，所以沒辦法代表這 21 個單位真正績效的評估。

站在組合的立場來講其實不只 10 種，他呈現的意思是說當你投入不同的因子構成產出後，結果會因此不同。做不同的組合分析，可以按照不同指標去進行評估，被評估

的單位可以從這部分的資料去檢視他們未來該在那一個項目進行改善。

此計畫案，該專注於模式的討論 建構還是要專注於指標的收集 建構很難在一年時間兩者兼做。

將來在利用案可以區分或不同的在利用型態進行研究，或委由社團法人代管的方式去做，但也不一定有營收，亦有評估上的困難，因此剛開始因找代表性、消費者注目的焦點且屬同一類型的在利用案來做評估及比較做為研究較適當。

DEA 的評估方法，有它的限制，參與評估要擇定的投入及產出項至少要 2 倍以上的決策單位，譬如以 3 項指標評估的話，至少要找到 6 個被評估的對象，都會型的再利用案較多，因此它的量值比較能做為評估，台灣偏遠再利用的案例不多，能收集的資料也較少，如果單一的把這些地區去參與評估，量相對不足，會做不出評估的結果。這是一個方法上的限制，若建研所要做在利用的管理可開放不同的方法評估，許多博物館喜歡用平衡計分卡的方法，因為它可以進行單一個對象來做，它可以適合各個不同對象單獨針對特色去做設計，但全台如果有 100 個案例的話，就要做 100 個平衡計分卡內容，是相當有挑戰性。

內政部建築研究所 研究員：

當時在成立這個案子的時候，我們的想法是當經營績效放在一般廢棄的建築物或是設施其實沒什麼矛盾，當放在古蹟的話，會考慮到經營績效 保存的價值有可能會抵觸，這是我們當時為什麼會成立這個案子的初衷，所以我們會希望可以看到這兩面的抵觸和衝突都可以展現出來的一個評估模式。

在契約書中有提到那 24 個案例，後來也發現在資料的取得或是資料的品質本身就不是很好的情況下，是不是在案例裡頭能將影響很大的因素，試圖篩選做比較客觀性的處理，包括館場的規模面積、員工人數…等，在資料的完整性及正確性上會不會因此比較有說服力。

在投入與產出組合中有 10 種 CASE，是不是每種都是 一遍找出比較好的，或者是先去試這 10 種然後看那一種在包絡分析中比較容易去做解釋，最後的研究成果可能告诉大家兩、三種或是…。

是否可以用影響因素、影響程度的分析方法針對不同的變項做出排序？

(請林成 教授說明)

當我們去看一個建築物至少讓我們知道那是古蹟，可能很多去到那都不 得那是古蹟或感覺不出他是個古蹟，不能突顯古蹟的價值我覺得蠻可惜的。

今天藉由座談會讓我們的計畫進行的更順暢，如果老師需要我們從建研所的立場去做什麼樣的努力，去召開會議或者是發公文之類的其實我們都可以配合，下個月就要期中簡報，今天的座談有一個很大的貢獻，就是我們就可以預想大家會問什麼問題，可以請簡老師預先做因應，未來我們的學者專家很可有很多感興趣的部分，所以在會議中可能要做比較正面且充份的解釋，可以讓整個期中的簡報更加順暢。

開南大學物流與航運管理學系林成 教授：

關於排序的部分，最主要的原因是因為簡老師用的是「DA」，這個方法用在這個地方，其實是一個就直觀上來說是非常符合需求的一個方法，如果希望得到相關的排序的話，其實會有其他的方法適合來做這樣的事情，但我不 得符不符合這個計畫的需要。當然 DA 也可以做這樣的事情，但因為 DA 需要考慮到很多的 IO 的項次，那這個項次中間可能就會產生簡老師所提到的資料不容易搜集…等問題。在做 10 個 CASE 分析的時候，在相關 IO 的部分做個群落，每一個群落根據準則的特性來做分析，做為主要評估的方向，比如我們現在是以收入做為評估的項目，比較每一個效率值，或是依據目前環境保護、古蹟保護的狀況再來看每一個效率值，最後審核起來哪一個最符合相關單位他們所需要的結果。

如果希望在最短的時間內找到最符合業主的要求可以考慮用 MADDO 的方法，至於建議相關的準則，據我的了解這個部分在國際上也許是個不多人做的研究，會需要專家學者共同針對這個問題表達一些意見會比較適合。

一般來說在做這種目標決策的問題，其實會牽涉到很多的層面，所以我們通常要考慮很多目標來處理這樣問題，所以通常我們會做初步的分類：政策面、環境面、古蹟的保存面、經濟面，針對這些大層面我們去分析哪些準則是比較重要的，但如果是這樣子的話，相關的專家可以直接給予權狀，這個方法大約 8 至 15 個專家就可以確認，當然必須具代表性，做出來的準則大概 10 至 15 個，如果準則數量太多可能會造成比對上不一致性的狀況，所以這樣的東西對這個計畫或是簡老師來說甚至 input、output 之間的重要度…等問題可以同時去解決它，這些東西在操作上是有困難的，可能會因此花一些時間，

所以我在想這適不適合要求他們去做這樣的事情。

其實問卷是蠻好的，可以在問卷中問來參觀的人來的目的為何？來的背景是？是當地的居民還是觀光客，或是將年齡層分一下，其實可以透過調查的方式知道我們想要的資料。

讓來參與的人瞭解，這樣營業的內容和古蹟配合度如何？讓他們去勾顯，這樣才能突顯無形價值的量出來，如果來的人就覺得這個東西就很突，這樣我們就可以知道這個行業在這個地方可能就不適合，這個部分在評估上應該是蠻重要的。

樹德科技大學建築與環境設計系吳 德教授：

以站在古蹟的立場來說，建研所在這個時間點來做這件事當然是一個很好的時間點，不過這只是一個起步而已，他絕對沒辦法在這個時間點去評估所有的事，再利用這樣一個經驗在國內也沒有幾年，所列出的這 20 幾個案例經營的時間也沒有多久，所以在時間很短的情況下，要做一個很完善的評估架構我認為很困難，要在起步點就建立準則我認為很 險，就好像古蹟修復到現在仍沒有準則一樣，古蹟修復的好不好準則要如何去建立？但建立指標我認為是可以的，建立一個再利用經營方向的指標，是可以朝著這個方向去執行的，在準則的建構在現階段可能要再謹慎一點，一旦建研所建構一些準則，文建會廣為推行的時候，那很多的東西都跳出來了，比如區域性的問題，因為古蹟修復都是個案式的，所以古蹟的再利用與經營，是不是用個案式的方式來討論，還是用通則式的方式進行討論，要先有一個邏輯性的思考要先出來，很多的評估指標尤其是質化的部分會圍繞著參觀者的主觀意識，所以會影響到他的滿意度及會影響到評估的任何一個項目，所以古蹟修的好不好本身就產生問題了。

這個計畫有相當的貢獻度，這是個很艱困的任務它含括面很廣，這些 CASE 的分析都具有參考性的價值，都可以提供給地方的文化局未來營運方向的參考。

再利用規模有的只是做局部性的再利用，有的是做全區域的再利用，當然再利用的規模會影響到你評估的指標，有二個關鍵性的因素，第一是營運累積的年數是很重要的參考因素，第二是本身所投入的資金，所以古蹟修護的週期、投入資金的週期和再利用的週期，都要列入未來思考的一個評估點，但現階段是沒辦法做到的，因為資料的取得不易也太過於龐大，各縣市政府也不一定提供，所以這樣一個案例應該是長年累積的

一件事情，可能5年後才有可能建構比較完整的管理維護的指標或是管理維護的準則，若以現在的資料來講可能還不能做的很完整，以現階段來講，這些評估先不要做準則式的建構，評估的結果只能做參考。

大陸有一篇論文採用文化資產的研究，有把無形的部份試圖做一個量化指標的研究，主要以參觀人數為主加上面積（不是以收益為主）轉換過來的，如同一般旅遊常做的研究模式。

其實委外淨值它OP的形態不太一樣，比如委託武德殿和委託得月樓的契約內容是不一樣的，所以這麼多的案例裡面，所以OP不一樣就可能影響到評估的內容，因為經營的形態、經營的成本、效益就不一樣。台北市有幾個案例是他要付錢給文化局，有些是不同付錢也就是回饋金，有些是要付月租金的，形態的不一樣評估的效益就會有差別。

再利用的目標是什麼？我覺得它永續經營是有關係的，有些古蹟是沒有辦法做永續經營的，就很難再談到再利用了，政府該錢維護它就去維護它，有些是要做再利用的，既然要做再利用就要有永續經營的目標，如果再利用的結果沒有達到永續經營的目標就不要再做再利用了。如果再利用的結果是政府還要每年錢下去，總有一天財庫會被文化，因為文化資產數量值會愈來愈多，公有古蹟會愈來愈多，麼有可能每一個都去做經營，未來這個部分是個很大的危機，如果再利用不是建構在永續經營的目標之下，我認為再利用是白談的。如果我們的目標很清楚，今天談再利用就是要談永續經營，那指標就要很清楚的建構出來。

社團法人高雄市劍道文化促進會-武德殿：

聽簡教授的簡報當中，做的4個在利用訪問消費者的問卷都集中在台北，台北高雄的文化水平有所不同，所以只針對台北的部份就會有所落差，因我本身對高雄區域委外的幾個文化會館有做一番的了解，各位做個參考，例如英國領事館，本會是「漢王」（廠商名）在做的，生意很好，攤販相對很多，加上景點很好，來客率高，也會吸引財團的進入，相反的高雄武德殿身為古蹟建築，沒有餐飲的設立，因無其他熱門景點，故來客率相對量少，但也有逐年漸加的趨勢，因此地方、文化及產業的不同，會產生評估量化及無形價值的差異性。

澎湖縣文化局楊雅：

澎湖是個觀光景點，由於氣候的約束每年的4月到9月期間才会有較多觀光客，其他時期因較少的觀光客使得經營困難，就澎湖開拓館來說，委外經營的狀況一直不佳，因為它的賦地不大，屬於日式建築，室內為 米的地方，因此擔心委外經營之後會有後續的維護管理的問題還是會回到文化局的本身，這是澎湖文化局目前所遇到的問題所在。

另外，就這次討論的議題是建議以地域性做分類，比較地域性、都會性及目的性的不同，而產生差異性的在利用案例，這樣分門別類的指標數才會較有意義。

萬能科技大學營建科技系沈國瑞教授：

古蹟再利用，我們是否應該先確認它的價值，再利用的目的為何？若只是商業用途出租給業者，最簡單的評估方式就是看最後的績效收益的多寡來評估，如果它有觀光的價值，是否可帶動地方的發展，例如日月潭裡的廟，因為有了故事，使得觀光客都要到那裡參觀，這個再利用案是否可帶來週邊環境的績效是需要被評估的，另外評估中也可以考慮到是否有教育用途，例如小學生的教育裡，有談到古蹟建築與歷史故事的教材，這些再利用案可提供小朋友教育的目的，因此以教育目的來參觀人數有多少，因此調查中，年齡的部份要稍為做區分，且古蹟內的保存維護也要做為評估的重點，再利用的條件理當是不能破壞原有的古蹟的，整合以上說明，在做這些準則之前要先了解這個地方的再利用目的是什麼、它的價值為何，做一個權重分配。

目前比較擔心的是業者請來以後，經營了幾年後古蹟又招到破壞，他也不願意花錢來你做維護，這樣可能過去的收益還不夠支付他裡面的一小部分。

附錄三 學者專家及再利用業務承辦人員訪談紀錄

壹、學者專家訪談

一、中國科技大學 亞寧教授

主要建議：

- (一)古蹟與歷史建築無形價值如何量化？如對國家社會經濟貢獻、社區發展價值等。
- (二)訪客是否受古蹟歷史文化吸引而來參與或消費亦可視為一種價值評估標準。
- (三)可作為發展初步計量模型之研究。

二、符宏仁建築師

主要建議：

- (一)難以評估之無形價值應視為另一議題，不必在本研究中討論，否則績效評估研究不易有結論。
- (二)既然是作為再利用營運，營運收入與獲利性仍應視為最重要的指標。
- (三)但再利用時承載量應列入評估，以避免影響建築本體的結構安全。
- (四)可以在研究中探討較極端的再利用過當案例。

貳、再利用業務承辦人訪談

一、台北市文化局第四科 科員

主要建議：

- (一)台北市每一委外場館都有不同的業務承辦人。
- (二)自2008年8月以後，臺北市成立委外場館經營管理督導委員會，每個月討論2~3個場館的營運績效。
- (三)台北市仍無具體之績效評估模式，僅由委員討論營運績效是否可被接受，以決定是否繼續委託。
- (四)營運收入只是指標之一，無形價值(如文化價值、教育價值等)亦應列入評估。

(五) 營運計劃書允諾事項達成狀況可以做為評估要項。

二、訪談台北市文化局第二科蘇股長

主要建議：

(一) 營運收入是財政或主計單位較關心的績效指標。

(二) 藝文活動次數與參與人數是業務承辦人員認為重要的績效指標。

(三) 績效評估應考慮不同場館再利用性質的差異性。

(四) 再利用區域面積盡可能在基地面積 30% 以下。

(五) 北市曾委託國立歷史博物館與台大合作，研究平衡計分卡績效評估方法，但未能落實推行。

附錄四 再利用到館訪客問卷調查表

一、填答者基本資料

性別： 男 女年齡： 20歲以下 21~30歲 31~45歲 46~60歲 61歲以上知道本建築已被指定為歷史建築物了？ 知道 不知道

曾經來本歷史建築進行休閒或參觀活動的次數？

 第1次 2~4次 5~7次 8次以上

二、覺得下列各項因素於評估再利用營運團隊之經營績效時的重要性如何？

題號	問 項 內 容	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
1	營運總樓地板面積大小					
2	營運總支出					
3	營運使用人力多寡					
4	營運總收入					
5	經營團隊營運利潤					
6	政府補助建築或設施之維護金額					
7	委託民間經營時，政府收取之租金					
8	舉辦其它藝文活動次數					
9	舉辦其它藝文活動天數					
10	參與其他藝文活動人數					
11	整體建築空間與環境保持歷史建築的特徵					
12	餐飲或販賣品之價格					

三、 覺得本場提供的服務品質如何？

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	整體建築空間與環境保持著歷史建築的特徵					
2	整體環境是清潔衛生的					
3	空間設計是令人感到舒適與安全的					
4	參觀動線安排是流暢且寬敞的					
5	提供足夠的便利設施(如廁所)					
6	提供觀眾完善的無障礙空間與設施					
7	餐飲價格是合理平價的					
8	其它展示內容具有正面的社會教育意義					
9	遊客人數適當不致影響休閒品質					
10	說明導覽設施良好					

附錄五 再利用業務承辦人員問卷調查表

一、填答者基本資料

性別： 男 女年齡： 20歲以下 21~30歲 31~45歲 46~60歲 61歲以上

業管之古蹟與歷史建築再利用案名稱為：_____

的職務是擔任該古蹟與歷史建築再利用案 業務承辦人員 業務主管

二、問卷填答資料

第一部分 經營團隊的投入與產出

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	經營團隊投入足夠之營運資金或預算					
2	經營團隊編制足夠專任員工人數					
3	經營團隊使用足夠兼職人力					
4	政府部門補助足夠的修繕或設施維護金額					
5	經營團隊投入足夠的行銷費用					
6	營運收入或預算能夠支持規劃的服務品質					
7	經營團隊能夠獲取適當的營運利潤					
8	經營團隊舉辦足夠的藝文活動次數					
9	舉辦的藝文活動能夠吸引民眾參與					
10	活動或展示內容具有正面的社會教育意義					

第二部分 經營團隊的服務品質

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	餐飲或販賣品之價格合理					
2	服務人員態度總是良好的					
3	整體環境是清潔衛生的					
4	空間設計是令人感到舒適的					
5	參觀動線安排是流暢的					
6	提供足夠的便利設施(如廁所)					
7	提供完善的無障礙空間與設施					
8	到訪遊客人數適當不致影響服務品質					
9	解說導覽設施充足良好					
10	服務人員充份了解古蹟或歷史建築背景知識					

第三部分 經營團隊的場館維護管理

題號	問 項 內 容	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	營運面積範圍符合營運計畫書規定					
2	沒有不當的空間改造					
3	沒有損害建築結構安全的行為					
4	沒有破壞消防設施或設備的行為					
5	即時主動通報或解決再利用場館修繕問題					

若對業管之古蹟與歷史建築再利用案綜合評分(0~100分)， 會給_____分

附錄六 績效評估程式使用說明

本研究計畫進行時，為了建立適合應用於古蹟與歷史建築再利用經營管理績效評估之分析程式，乃以商業套裝軟體 LINGO 作為平台，自行撰寫分析程式以滿足研究所需，LINGO 軟體係由美國 Lindo System 公司所發展，是求解線性、非線性和整數最佳化模型簡單且有效率的著名求解工具。LINGO 提供強大的語言和快速的求解引擎來求解最佳化模型，並具有下列特性：

簡單的模型表示：LINGO 可以將線性、非線性和整數問題迅速得予以公式表示，並且容易閱讀、了解和修改。

方便的資料輸入和輸出選擇：LINGO 建立的模型可以直接從資料庫或工作表獲取資料。同樣地，LINGO 可以將求解結果直接輸出到資料庫或工作表。

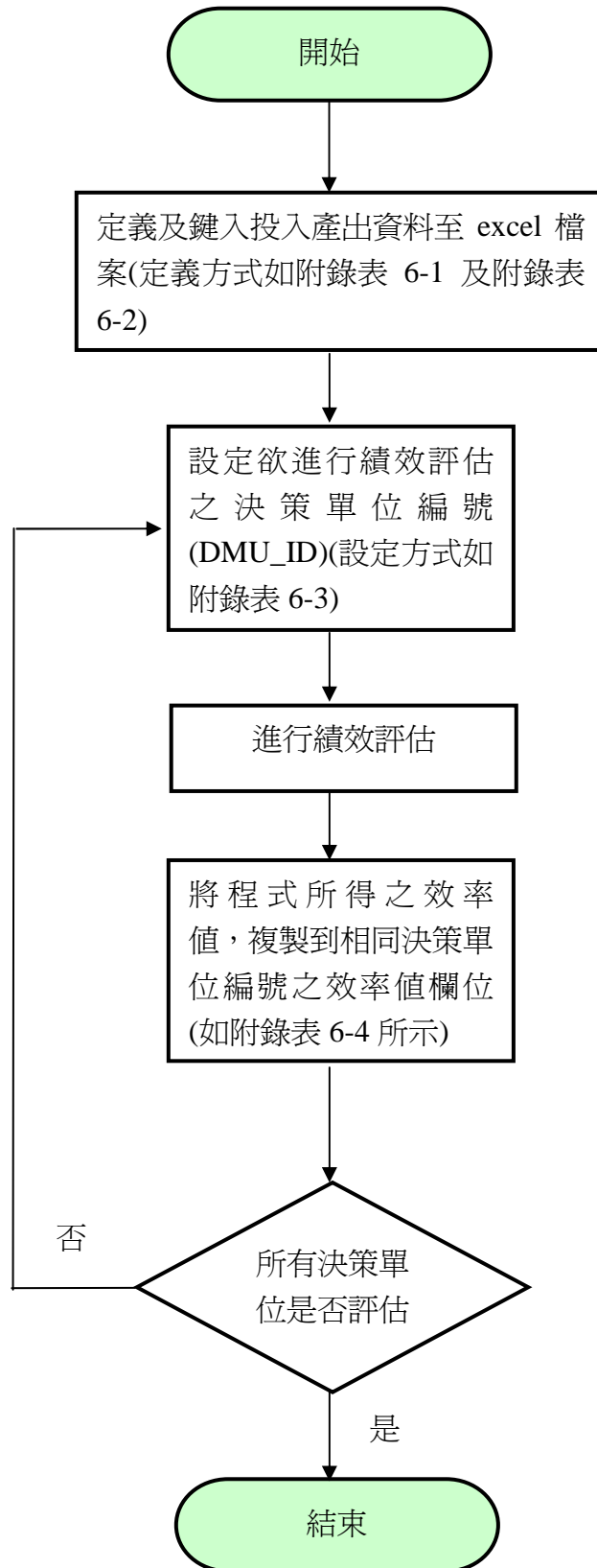
強大的求解引擎：LINGO 內建的求解引擎有線性、非線性(convex and nonconvex)、二次、二次限制和整數最佳化。

良好的介面：LINGO 提供完全互動的環境供 建立、求解和分析模型。LINGO 也提供 DLL 和 OLE 界面可供使用者由撰寫的程式中呼 。

分析程式分為 CCR 模式與 BCC 模式二個個別獨立的程式，茲將其程式使用說明如下：

壹、CCR 分析模式說明

CCR 分析模式之流程圖如附錄圖 6-1 所示，首先需定義及鍵入投入產出資料至 excel 檔案，其定義方式如附錄表 6-1 及附錄表 6-2 所示。下一步驟則為設定欲進行績效評估之決策單位編號，設定方式如附錄表 6-3，然後開始進行該決策單位之效率值計算，得到效率值後將其複製到相同決策單位編號之效率值欄位內(如附錄表 6-4)。如此反 執行程式，直至各決策單位之效率值都被計算出來為止。



圖附錄 6-1 CCR 分析程式流程圖

(資料來源：本研究)

表附錄 6-1 CCR 模式定義資料欄位(1)

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a data table. The table has columns A through J. A dropdown menu is open over the '名稱(N)' option, with '定義(D)...' selected. The data table is as follows:

	A	B	C		F	G	H	I	J
1	No	ID	INP1		OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5
2	1	B1	3720	3.33	46,485,255	144,842	670.00	0.85	1.00
3	2	B2	4542.8	6.67	29,963,172	207,145	52.00	0.95	0.90
4	3	B3	553.6	6.67	110,380	23,512	8.00	0.90	0.85
5	4	B4	300			642,000	2.00	0.55	0.45
6	5	B5	170			338,274	29.00	0.65	0.95
7	6	B7	190			1,262	52.00	0.95	0.50
8	7	B9	1006			140,000	15.00	0.40	0.65
9	8	B10	1444.8			213,790	87.00	0.70	0.85
10	9	B11	932.4	3.33	906,806	22,745	499.00	1.00	0.55
11	10	B12	2001	3	84,245	9,405	33.00	0.45	0.40
12	11	A1	414.99	11.33	9,350,304	96,174	0.01	0.60	1.00
13	12	A2	827.68	13	15,933,438	146,429	309.00	0.45	0.65
14	13	A3	462.81	11.33	6,048,222	90,237	0.01	0.70	0.90
15	14	A4	438.14	2.67	4,999,485	12,387	0.01	1.00	0.45
16	15	A5	4086.05	12.67	17,489,635	2,488,965	0.01	0.55	0.70
17	16	A6	1,096	23.33	21,750,659	700,000	18.00	0.40	0.30
18	17	A7	1002.8	12.33	16,097,034	8,969	35.00	0.95	0.80
19	18	A9	362.76	6.33	5,403,030	50,662	39.00	0.75	0.50
20	19	A11	987	5	7,812,813	106,687	92.00	0.65	0.40
21	20	A13	4710.28	7.67	4,200,000	65,947	97.00	0.85	0.60
22	21	A14	747.64	11.67	7,143,393	54,332	12.00	0.90	0.35
23									
24									
25					16,097,034	/	10,066,820	0.63	

(資料來源：本研究)

表附錄 6-2 CCR 模式定義資料欄位(2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	No	ID	INP1	INP2	INP3	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5
2	1	B1	3720.7	44,416,913	21.33	46,485,255	144,842	670.00	0.85	1.00
3	2	B2	4542.14	47,911,673	27.67	29,963,172	207,145	52.00	0.95	0.90
4	3	B3	553.63	176,500	1.67	110,380	23,512	8.00	0.90	0.85
5	4	B4	3004	60,969,129	19	49,687,728	642,000	2.00	0.55	0.45
6	5	B5	1761	63,898,694	8	17,322,402	338,274	29.00	0.65	0.95
7	6	B7	195	16,097,034	1.67	10,066,820	1,262	52.00	0.95	0.50
8	7	B9	1006.3	3,800,000	1.67	2,376,457	140,000	15.00	0.40	0.65
9	8	B10	1444.39	3,000,000	3.33	1,876,151	213,790	87.00	0.70	0.85
10	9	B11	932.46	1,450,000	1.33	906,806	22,745	499.00	1.00	0.55
11	10	B12	2001	1,750,000	3	84,245	9,405	33.00	0.45	0.40
12	11	A1	414.99	11,024,449	11.33	9,350,304	96,174	0.01	0.60	1.00
13	12	A2	827.68	15,842,394	13	15,933,438	146,429	309.00	0.45	0.65
14	13	A3	462.81	7,706,298	11.33	6,048,222	90,237	0.01	0.70	0.90
15	14	A4	438.14	4,040,769	2.67	4,999,485	12,387	0.01	1.00	0.45
16	15	A5	4086.05	17,834,388	12.67	17,489,635	2,488,965	0.01	0.55	0.70
17	16	A6	1,096	25,800,218	23.33	21,750,659	700,000	18.00	0.40	0.30
18	17	A7	1002.8	16,097,034	12.33	10,066,820	8,969	35.00	0.95	0.80
19	18	A9	362.76	5,950,692	6.33	5,403,030	50,662	39.00	0.75	0.50
20	19	A11	987	7,812,813	5	5,505,381	106,687	92.00	0.65	0.40
21	20	A13	4710.28	5,040,000	7.67	4,200,000	65,947	97.00	0.85	0.60
22	21	A14	747.64	9,612,792	11.67	7,143,393	54,332	12.00	0.90	0.35
23										
24										
25				16,097,034 /		10,066,820		0.63		
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										

(資料來源：本研究)

表附錄 6-3 CCR 分析程式原始碼

```

Model: ! calculate the historical spots using 2 Inputs & 5 outputs ;
      ! /CCR model/ ;

DATA:
  DMU_ID = 1 ; ← 第 n 個受評古蹟(程式中為第 1 個受評古蹟)；每次執行時唯一需改變的數字欄位
  NO_DMU = 21; ← 受評古蹟總數(程式中共有 21 個古蹟受評)
ENDDATA

SETS:
  IN_ITEM /1 .. 3 / : IN_NO , IN_WEIGHT ; ← 定義投入項數共三項
  OUT_ITEM /1 .. 5 / : OUT_NO, OUT_WEIGHT ; ← 定義產出項數共五項
  DMU / 1 .. NO_DMU / : No, ID, INP1, INP2, INP3, OUT1, OUT2, OUT3, OUT4, OUT5;
  INDATA (DMU, IN_ITEM) : IN_VALUE, IN_REVIEW ;
  OUTDATA (DMU, OUT_ITEM) : OUT_VALUE , OUT_REVIEW;
ENDSETS

```

變數定義

```

@FOR ( DMU (I) :
  IN_VALUE(I,1) = INP1(I)/ 10; ← 將第 I 個古蹟之第 1 個投入項資料處理後讀入陣列
  IN_VALUE(I,2) = INP2(I)/ 10000 ;
  IN_VALUE(I,3) = INP3(I) ; ← 將第 I 個古蹟之第 3 個投入項資料讀入陣列

  OUT_VALUE(I,1) = OUT1(I)/10000 ; ← 將第 I 個古蹟之第 1 個產出項資料處理後讀入陣列
  OUT_VALUE(I,2) = OUT2(I) /1000 ; ← 將第 I 個古蹟之第 2 個產出項資料處理後讀入陣列
  OUT_VALUE(I,3) = OUT3(I) ;
  OUT_VALUE(I,4) = OUT4(I) ;
  OUT_VALUE(I,5) = OUT5(I) ; ← 將第 I 個古蹟之第 5 個產出項資料讀入陣列
);

```

DEA 程式主體

```

MAX= @SUM( OUT_ITEM(K) : OUT_WEIGHT (K) * OUT_REVIEW(DMU_ID,K)) ;
      @SUM( IN_ITEM(J) : IN_WEIGHT(J) * IN_REVIEW(DMU_ID,J) ) = 1;
@FOR (DMU(I) :
  @SUM ( OUT_ITEM(K): OUT_WEIGHT(K) * OUT_VALUE(I,K) ) - @SUM( IN_ITEM(J) :
IN_WEIGHT(J)*IN_VALUE(I,J) ) <= 0 ) ;
  @FOR ( OUT_ITEM(K) : OUT_WEIGHT(K) >= 0.0000001 ) ;
  @FOR ( IN_ITEM(J) : IN_WEIGHT(J) >= 0.0000001 ) ;

```

投入產出 資料讀取區

```

DATA:
  No, INP1, INP2, INP3, OUT1, OUT2, OUT3, OUT4, OUT5 =
  @OLE ('D:\liu\內政部建築研究所委託研究計畫\His_Spot_ORG.XLS') ;
ENDDATA

```

投入產出 excel 檔案

(資料來源：本研究)

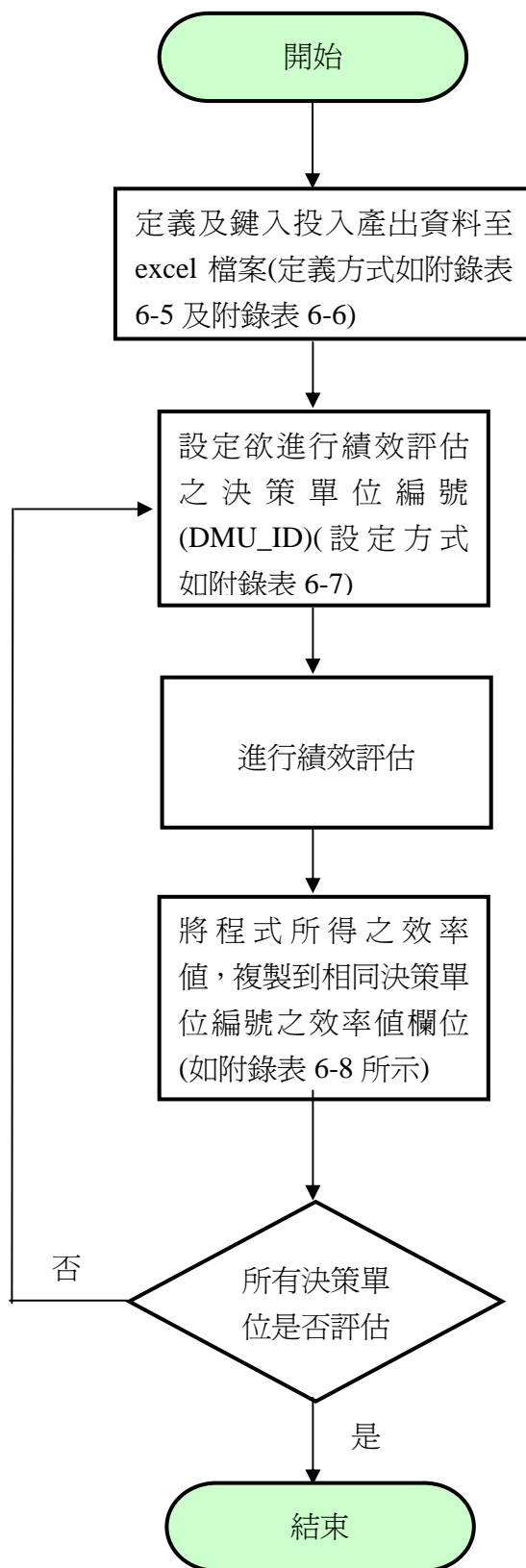
表附錄 6-4 CCR 模式效率值及複製效率值

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	編號	ID	INP1	INP2	INP3	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5		效率值	
2	1	B1	3720.7	44,416,913	21.33	46,485,255	144,842	670.00	0.85	1.00		1.0000	
3	2	B2	4542.14	47,911,673	27.67	0	207,145	52.00	0.95	0.90		0.1732	
4	3	B3	553.63	176,500	1.67	0	23,512	8.00	0.90	0.85			
5	4	B4	3004	60,969,129	19	49,687,728	642,000	2.00	0.55	0.45			
6	5	B5	1761	63,898,694	8	17,322,402	338,274	29.00	0.65	0.95			
7	6	B7	195	16,097,034	1.67	10,066,820	1,262	52.00	0.95	0.50			
8	7	B9	1006.3	3,800,000	1.67	0	140,000	15.00	0.40	0.65			
9	8	B10	1444.39	3,000,000	3.33	0	213,790	87.00	0.70	0.85			
10	9	B11	932.46	1,450,000	1.33	0	22,745	499.00	1.00	0.55			
11	10	B12	2001	1,750,000	3	84,245	9,405	33.00	0.45	0.40			
12	11	A1	414.99	11,024,449	11.33	9,350,304	96,174	0.01	0.60	1.00			
13	12	A2	827.68	15,842,394	13	15,933,438	146,429	309.00	0.45	0.65			
14	13	A3	462.81	7,706,298	11.33	6,048,222	90,237	0.01	0.70	0.90			
15	14	A4	438.14	4,040,769	2.67	4,999,485	12,387	0.01	1.00	0.45			
16	15	A5	4086.05	17,834,388	12.67	17,489,635	2,488,965	0.01	0.55	0.70			
17	16	A6	1,096	25,800,218	23.33	21,750,659	700,000	18.00	0.40	0.30			
18	17	A7	1002.8	16,097,034	12.33	10,066,820	8,969	35.00	0.95	0.80			
19	18	A9	362.76	5,950,692	6.33	5,403,030	50,662	39.00	0.75	0.50			
20	19	A11	987	7,812,813	5	5,505,381	106,687	92.00	0.65	0.40			
21	20	A13	4710.28	5,040,000	7.67	4,200,000	65,947	97.00	0.85	0.60			
22	21	A14	747.64	9,612,792	11.67	7,143,393	54,332	12.00	0.90	0.35			
23													
24													
25													
26				古蹟編號	2	效率值	0.1732						

(資料來源：本研究)

貳、BCC 分析模式說明

BCC 分析模式與 CCR 分析模式非常類似，其分析流程圖如附錄圖 6-2 所示，首先需定義及鍵入投入產出資料至 excel 檔案，其定義方式如附錄表 6-5 及附錄表 6-6 所示。下一步驟則為設定欲進行績效評估之決策單位編號，設定方式如附錄表 6-7，然後開始進行該決策單位之效率值計算，得到效率值後將其複製到相同決策單位編號之效率值欄位內(如附錄表 6-8)。如此反 執行程式，直至各決策單位之效率值都被計算出來為止。



圖附錄 6-2 BCC 分析程式流程圖

(資料來源：本研究)

表附錄 6-5 BCC 模式定義資料欄位(1)

	A	B	C		F	G	H	I	J
	No	ID	INP1		OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5
1									
2	1	B1	3720	.33	46,485,255	144,842	670.00	0.85	1.00
3	2	B2	4542.	.67	29,963,172	207,145	52.00	0.95	0.90
4	3	B3	553.	.67	110,380	23,512	8.00	0.90	0.85
5	4	B4	300			642,000	2.00	0.55	0.45
6	5	B5	176			338,274	29.00	0.65	0.95
7	6	B7	19			1,262	52.00	0.95	0.50
8	7	B9	1006			140,000	15.00	0.40	0.65
9	8	B10	1444.			213,790	87.00	0.70	0.85
10	9	B11	932.	.33	906,806	22,745	499.00	1.00	0.55
11	10	B12	2001	3	84,245	9,405	33.00	0.45	0.40
12	11	A1	414.99	11.33	9,350,304	96,174	0.01	0.60	1.00
13	12	A2	827.68	13	15,933,438	146,429	309.00	0.45	0.65
14	13	A3	462.81	11.33	6,048,222	90,237	0.01	0.70	0.90
15	14	A4	438.14	2.67	4,999,485	12,387	0.01	1.00	0.45
16	15	A5	4086.05	12.67	17,489,635	2,488,965	0.01	0.55	0.70
17	16	A6	1,096	23.33	21,750,659	700,000	18.00	0.40	0.30
18	17	A7	1002.8	12.33	10,066,820	8,969	35.00	0.95	0.80
19	18	A9	362.76	6.33	5,403,030	50,662	39.00	0.75	0.50
20	19	A11	987	5	5,505,381	106,687	92.00	0.65	0.40
21	20	A13	4710.28	7.67	4,200,000	65,947	97.00	0.85	0.60
22	21	A14	747.64	11.67	7,143,393	54,332	12.00	0.90	0.35
23									
24									
25					16,097,034 /	10,066,820		0.63	

(資料來源：本研究)

表附錄 6-6 BCC 模式定義資料欄位(2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	No	ID	INP1	INP2	INP3	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5
2	1	B1	3720.7	44,416,913	21.33	46,485,255	144,842	670.00	0.85	1.00
3	2	B2	4542.14	47,911,673	27.67	29,963,172	207,145	52.00	0.95	0.90
4	3	B3	553.63	176,500	1.67	110,380	23,512	8.00	0.90	0.85
5	4	B4	3004	60,969,129	19	49,687,728	642,000	2.00	0.55	0.45
6	5	B5	1761	63,898,694	8	17,322,402	338,274	29.00	0.65	0.95
7	6	B7	195	16,097,034	1.67	10,066,820	1,262	52.00	0.95	0.50
8	7	B9	1006.3	3,800,000	1.67	2,376,457	140,000	15.00	0.40	0.65
9	8	B10	1444.39	3,000,000	3.33	1,876,151	213,790	87.00	0.70	0.85
10	9	B11	932.46	1,450,000	1.33	906,806	22,745	499.00	1.00	0.55
11	10	B12	2001	1,750,000	3	84,245	9,405	33.00	0.45	0.40
12	11	A1	414.99	11,024,449	11.33	9,350,304	96,174	0.01	0.60	1.00
13	12	A2	827.68	15,842,394	13	15,933,438	146,429	309.00	0.45	0.65
14	13	A3	462.81	7,706,298	11.33	6,048,222	90,237	0.01	0.70	0.90
15	14	A4	438.14	4,040,769	2.67	4,999,485	12,387	0.01	1.00	0.45
16	15	A5	4086.05	17,834,388	12.67	17,489,635	2,488,965	0.01	0.55	0.70
17	16	A6	1,096	25,800,218	23.33	21,750,659	700,000	18.00	0.40	0.30
18	17	A7	1002.8	16,097,034	12.33	10,066,820	8,969	35.00	0.95	0.80
19	18	A9	362.76	5,950,692	6.33	5,403,030	50,662	39.00	0.75	0.50
20	19	A11	987	7,812,813	5	5,505,381	106,687	92.00	0.65	0.40
21	20	A13	4710.28	5,040,000	7.67	4,200,000	65,947	97.00	0.85	0.60
22	21	A14	747.64	9,612,792	11.67	7,143,393	54,332	12.00	0.90	0.35
23										
24										
25				16,097,034	/	10,066,820		0.63		
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										

(資料來源：本研究)

表附錄 6-7 BCC 分析程式原始碼

```

Model: ! calculate the historical spots using 2 Inputs & 5 outputs ;
      ! /BCC model/ ;
DATA:
  DMU_ID = 1 ; ← 第 n 個受評古蹟(程式中為第 1 個受評古蹟)，每次執行時唯一需改變的數字欄位
  NO_DMU = 21; ← 受評古蹟總數(程式中共有 21 個古蹟受評)
ENDDATA
SETS:
  IN_ITEM /1 .. 3 / : IN_NO , IN_WEIGHT ; ← 定義投入項數共三項
  OUT_ITEM /1 .. 5 / : OUT_NO, OUT_WEIGHT ; ← 定義產出項數共五項
  DMU / 1 .. NO_DMU/ : No, ID, INP1, INP2, INP3, OUT1, OUT2, OUT3, OUT4, OUT5;
  INDATA (DMU, IN_ITEM) : IN_VALUE, IN_REVIEW ;
  OUTDATA (DMU, OUT_ITEM) : OUT_VALUE , OUT_REVIEW;
ENDSETS

@FOR ( DMU (I) :
  IN_VALUE (I,1) = INP1 (I)/ 10; ← 將第 I 個古蹟之第 1 個投入項資料處理後讀入陣列
  IN_VALUE (I,2) = INP2 (I)/ 10000 ;
  IN_VALUE (I,3) = INP3 (I) ; ← 將第 I 個古蹟之第 3 個投入項資料讀入陣列

  OUT_VALUE (I,1) = OUT1 (I)/10000 ; ← 將第 I 個古蹟之第 1 個產出項資料處理後讀入陣列
  OUT_VALUE (I,2) = OUT2 (I) /1000 ; ← 將第 I 個古蹟之第 2 個產出項資料處理後讀入陣列
  OUT_VALUE (I,3) = OUT3 (I) ;
  OUT_VALUE (I,4) = OUT4 (I) ;
  OUT_VALUE (I,5) = OUT5 (I) ; ← 將第 I 個古蹟之第 5 個產出項資料讀入陣列
);

DEA 程式主體
MAX= @SUM( OUT_ITEM(K) : OUT_WEIGHT (K) * OUT_REVIEW(DMU_ID,K) ) ;
      @SUM( IN_ITEM(J) : IN_WEIGHT(J) * IN_REVIEW(DMU_ID,J) +VO) = 1;
@FOR (DMU(I) :
  @SUM ( OUT_ITEM(K): OUT_WEIGHT(K) * OUT_VALUE (I,K) ) - @SUM( IN_ITEM(J) :
  IN_WEIGHT(J) *IN_VALUE (I,J) -VO) <= 0 ) ;
  @FOR ( OUT_ITEM(K) : OUT_WEIGHT(K) >= 0.0000001 ) ;
  @FOR ( IN_ITEM(J) : IN_WEIGHT(J) >= 0.0000001 ) ;
  @Free (VO);

投入產出 資料讀取區
DATA:
  No, INP1, INP2, INP3, OUT1, OUT2, OUT3, OUT4, OUT5 =
  @OLE ('D:\liu\內政部建築研究所委託研究計畫\His_Spot_ORG.XLS') ;
ENDDATA
      → 投入產出 excel 檔案
  
```

(資料來源：本研究)

表附錄 6-8 BCC 模式效率值及複製效率值

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	編號	ID	INP1	INP2	INP3	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5		效率值	
2	1	B1	3720.7	44,416,913	21.33	46,485,255	144,842	670.00	0.85	1.00		1.0000	
3	2	B2	4542.14	47,911,673	27.67	0	207,145	52.00	0.95	0.90		0.1732	
4	3	B3	553.63	176,500	1.67	0	23,512	8.00	0.90	0.85			
5	4	B4	3004	60,969,129	19	49,687,728	642,000	2.00	0.55	0.45			
6	5	B5	1761	63,898,694	8	17,322,402	338,274	29.00	0.65	0.95			
7	6	B7	195	16,097,034	1.67	10,066,820	1,262	52.00	0.95	0.50			
8	7	B9	1006.3	3,800,000	1.67	0	140,000	15.00	0.40	0.65			
9	8	B10	1444.39	3,000,000	3.33	0	213,790	87.00	0.70	0.85			
10	9	B11	932.46	1,450,000	1.33	0	22,745	499.00	1.00	0.55			
11	10	B12	2001	1,750,000	3	84,245	9,405	33.00	0.45	0.40			
12	11	A1	414.99	11,024,449	11.33	9,350,304	96,174	0.01	0.60	1.00			
13	12	A2	827.68	15,842,394	13	15,933,438	146,429	309.00	0.45	0.65			
14	13	A3	462.81	7,706,298	11.33	6,048,222	90,237	0.01	0.70	0.90			
15	14	A4	438.14	4,040,769	2.67	4,999,485	12,387	0.01	1.00	0.45			
16	15	A5	4086.05	17,834,388	12.67	17,489,635	2,488,965	0.01	0.55	0.70			
17	16	A6	1,096	25,800,218	23.33	21,750,659	700,000	18.00	0.40	0.30			
18	17	A7	1002.8	16,097,034	12.33	10,066,820	8,969	35.00	0.95	0.80			
19	18	A9	362.76	5,950,692	6.33	5,403,030	50,662	39.00	0.75	0.50			
20	19	A11	987	7,812,813	5	5,505,381	106,687	92.00	0.65	0.40			
21	20	A13	4710.28	5,040,000	7.67	4,200,000	65,947	97.00	0.85	0.60			
22	21	A14	747.64	9,612,792	11.67	7,143,393	54,332	12.00	0.90	0.35			
23													
24													
25													
26				古蹟編號	2	效率值	0.1732						

(資料來源：本研究)

參考書目

中文書目

- 王志華 (2006)《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》，碩士論文，朝陽科技大學建築及都市設計研究所。
- 司徒達賢 (1999)《非營利組織的經營管理》，台北：天下遠見。
- 朱淑慧 (2004)《從經營觀點談歷史空間再利用修復之研究》，碩士論文，淡江大學建築學系。
- 李永豐 (2004)《劇場開門 紅樓有夢--紅樓劇場古蹟再利用執行報告》，碩士論文，國立臺北藝術大學傳統藝術研究所。
- 李育行 (2002)《歷史性建築再利用為展示館之空間形式探討》，碩士論文，中華大學建築與都市計畫學系碩士班。
- 王幼梅 (2005)《台灣 F 銀行分行經營效率之研究:資料包絡分析法之應用》，碩士論文，育達商業技術學院企業管理所。
- 王惠君 (2001)〈專業者推動閒置空間再生的方向〉，《2001 推動閒置空間再利用國際研討會會議實錄》，頁 3-4.1-3-4.5，台北市：行政院文化建設委員會。
- 王緒鴻 (2006)《探討國際觀光旅館之經營績效-結合平衡計分卡及資料包絡分析法》，碩士論文，國立高雄餐旅學院旅遊管理研究所。
- 王維周 (2006)〈超越單棟建築保存的可能性—法國建築、都市暨景觀資產保護區劃〉，《第九屆文化資產（古蹟、歷史建築、聚落與文化景觀）保存、再利用與保存科學研討會暨 21 世紀文化遺產保存維護國際論壇會議手冊》。
- 王翠菱 (2004)《閒置空間再利用與都市連接關係轉變—以松園別館為例》，碩士論文，國立東華大學環境政策研究所。
- 王維周 (2007)《法國舊街市區保存相關法規資料蒐集與分析》，國立文化資產保存中心籌備處研究計畫成果。

- 行政院文化建設委員會《拜訪閒置空間的春天：閒置空間再利用宣導手冊》，2003年，台北：文建會。
- 吳佳霓（2005）《博物館績效評估模式之研究-以台灣鹽博物館為例》，碩士論文，臺南藝術大學博物館學研究所。
- 吳秉芳（2007）《評估可行專案之決策分析模式-結合網絡分析法和資料包絡法》，碩士論文，東海大學工業工程與經營資訊學系。
- 巫聖婷（2006）《資料包絡分析法多種模式下之效率值分析-以我國上市、櫃電子零組件廠商為例》，碩士論文，元智大學會計學系。
- 余瑞瓊（2006）《古蹟再利用結合休閒產業發展之研究—以前清打狗英國領事館為例》，碩士論文，南華大學旅遊事業管理學研究所。
- 林一宏（2005）〈日治以來文化資產保存與臺灣建築史研究的回顧〉，《臺灣美術》，第60期，2005年4月，頁14-27。
- 林華苑（2002）《古蹟保存政策與再利用策略之研究》，碩士論文，國立政治大學地政學系。
- 林崇熙（2006）〈產業文化資產的消逝、形成與保存〉，《2006文化資產宣導推廣活動人才培訓學員手冊》。臺北：文建會。
- 林崇熙（2007）〈台灣鐵道文化資產的發展策略〉，《捷運技術半年刊》，第37期，頁37-54。
- 林德福（2006）〈從文化多樣性看無形文化資產的保存策略〉，《傳藝》，第67期，2006年12月，頁10-19。
- 林保堯（2005）〈中日文化資產法令比較與案例省思—以民族藝術、民俗及有關文物為例〉，《文資學報》，第1期，2005年，頁181-236。
- 林建榮（2003）〈「短暫如曇花一現」概念與歷史延續性的記憶銜接：以臺灣第一聚落安平為例〉，《文化與建築研究期刊》（C+A），第9期，2003年，頁127-147。臺南：成功大學建築系文化與建築研究小組。
- 林會承（2006）〈台灣新舊「文化資產保存法」的比較〉，《2006文化資產行政國際研

- 討會論文集》，頁 121-144。
- 林會承 (2007)〈臺灣文化資產保存的關鍵史事〉，《新活水》，第 14 期，2007 年 9 月，頁 4-11。
- 林信華 (2001)〈歐洲整合中的文化概念〉，《認識歐洲》，第 9 卷，第 1 期，頁 7-15。
- 林滿圓 (2008)《台灣公有歷史性建築再利用的另一個春天》，碩士論文，雲林科技大學文化資產維護研究所。
- 洪 啟 (2006)〈文化資產保存的世界潮流—從有形到無形〉，《美育》，第 154 期，2006 年 11 月，頁 12-19。
- 夏鑄九 (2006)〈對台灣當前工業遺產保存的初期觀察：一點批判性反思〉，《國立臺灣大學建築與城鄉研究學報》，第 13 期，2006 年 3 月，頁 91-106。
- 高小 (2005)〈空間的歷史再現與歷史性空間再利用發展之探討—以 皮寮歷史街區再利用規劃為例〉，《臺灣美術》，第 60 期，頁 48-57。
- 高佳琳 (2002)《台灣日式住宅空間再利用方式之探討》，碩士論文，國立台灣科技大學建築系。
- 施進宗 (1992)《歷史性建築再利用之探討—以台灣日據時期建築為例》，碩士論文，國立成功大學建築研究所。
- 姜波英 (2004)《我國國立大學經營效率之探討》，碩士論文，國立政治大學行政管理碩士學程。
- 洪愷璜 (2002)《當前台灣「歷史空間」的再利用：從資源運作的觀點來看》，碩士論文，淡江大學建築學系。
- 范勝雄 (2004)《以美國「再生方針」探討「原台南州廳再生計劃」之研究》，碩士論文，國立成功大學建築學系專班。
- 徐仕明 (2008)《國際觀光旅館效率與效能評估模式之建構》，博士論文，中華大學科技管理學系所。
- 徐裕健 (2005)《融合文化資產保存與民間參與公共建設結案報告》，台北：行政院公共工程委員會。

- 寶寧 (2006)〈解構與重構：新版文化資產保存法評述〉，《第九屆文化資產（古蹟、歷史建築、聚落與文化景觀）保存、再利用與保存科學研討會暨 21 世紀文化遺產保存維護國際論壇會議手冊》。
- 梁箏華 (2006)《台灣舊建築再利用理念與手法之探討》，碩士論文，國立台灣科技大學建築系。
- 黃仁志 (2006)《消費社會中的古蹟再利用—台北市的案例》，碩士論文，臺灣大學建築與城鄉研究所。
- 黃萬翔 (2001)〈從活化文化資產到城鄉生命重現：21 世紀城鄉規劃之新思〉《北縣文化》，70: 101-106, 台北: 台北縣政府文化局。
- 黃金鳳 (2006)《閒置空間再利用委託民間經營管理機制之研究—以台北市牯嶺街小劇場為例》，碩士論文，臺北藝術大學藝術行政與管理研究所。
- 黃 (2007)《日 無形文化財保護制度》。宜蘭：臺灣傳統藝術總處籌備處。
- 黃淑 (2006)〈日本白川鄉合掌造文化觀光與文化資產之研究〉，《2006 提昇觀光餐旅休憩人力及行銷競爭力國際學術研討會》，頁 75-88。
- 黃海鴻、石隆盛、陳幸均編著 (2003)《推動閒置空間再利用操作參考手冊》，台北：文化建設委員會。
- 張力友 (2002)《台灣電子業績效評比—灰關聯分析與資料包絡法之應用與比較》，碩士論文，銘傳大學金融研究所。
- 張至忠 (2004)《應用資料包絡分析探討連鎖快速服務餐廳之可控績效》，碩士論文，南華大學管理科學研究所。
- 張家甄 (2005)《古蹟與歷史建築再利用為餐飲設施之文化與空間探討》，碩士論文，國立成功大學建築學系。
- 張松 (2001)《歷史城市保護學導論—文化遺產和歷史環境保護的一種整體性方法》，上海：上海科學技術出版社。
- 張旂彰 (2000)《再利用歷史性建築為展示館之研究》，碩士論文，成功大學建築學系。

- 郭依蓓 (2005)《由歷史建築再利用之使用後評估檢視委外經營機制》，碩士論文，中原大學建築研究所。
- 陳汶珍 (2007)《國立博物館經營績效之初探》，碩士論文，國立中山大學公共事務管理研究所。
- 陳嘉萍 (2001)〈閒置空間再利用發展年表〉，《2001 文化空間再造國際研討會紀實》，文建會。
- 陳連取 (2007)《灰關聯分析探討古蹟與歷史建築再利用之研究》，碩士論文，國立中央大學土木工程學系碩士在職專班。
- 陳冠文 (2000)《臺南公會堂及吳園再利用-府城傳統民間工藝博物館》，碩士論文，東海大學建築學系。
- 陳水珍 (2001)《台灣地區農會生鮮超市經營績效評估之研究》，碩士論文，屏東科技大學農企業管理系。
- 陳季妙 (2009)《公有古蹟與歷史建築委外經營之商業模式研究》，碩士論文，國立高雄大學都市發展與建築研究所。
- 陳建豐〈歷史建築再利用操作程序之研究〉，《空間》，2001 年，第 135 期，73-80。
- 傅朝卿 (1993)〈台灣日據時期歷史性建築再利用理論議題及設計程序之探討〉，《中華民國建築學會第六屆建築研究成果發表會論文集》，pp.335-342。
- 傅朝卿 (1993)〈老建築的第二春-談台灣日據時期歷史性建築再利用之契機與問題〉，《中華民國建築師雜誌》，第 19 卷 11 期，pp 93-99。
- 傅朝卿 (2001)〈台灣閒置空間再利用理論建構〉，《2001 推動閒置空間再利用國際研討會》，文建會。
- 傅朝卿 (2002)《國際歷史保存與古蹟維護—憲章、宣言、決議文、建議文》，台南：台灣建築與文化資產出版社。
- 傅朝卿 (2002)〈文化資產與永續經營—從「國際文化觀光憲章」談起〉，《南台文化》，2002 年第二期，頁 15-23。
- 傅朝卿 (2005)〈文化景觀〉，《2005 年文建會文化資產實務研習營學員手冊》。

- 傅朝卿 (2006)〈啟動全球性文化遺產事務—文化遺產的保存概念及態度演變〉,《典藏今藝術》,第 162 期,2006 年 3 月,頁 154-156。
- 葉芳廷 (2005)《新舊共生建築評估模式之建立與檢視—以國家台灣文學館為例》,碩士論文,逢甲大學建築所。
- 楊司如 (2007)《法國閒置空間再利用與城市發展之關係》,碩士論文,淡江大學法國語文學系。
- 楊信洲 (2005)《公私協力應用於閒置空間再利用之研究—以花蓮縣七星柴魚博物館為例》,碩士論文,國立東華大學環境政策研究所。
- 艾波林 (Graeme Aplin) 著,劉玉 (2005),《文化遺產:鑑定、保存和管理》(Heritage Identification, Conservation, and Management),臺北:五觀藝術。
- 潘玉芳 (2003)《台北市古蹟保存歷程的回顧與探討》,碩士論文,中原大學室內設計所。
- 趙志元 (1999)《歷史性建築室內空間再利用之研究-以台北市衡陽路為例》,碩士論文,中原大學室內設計學系。
- 榮芳杰 (2000)《從英美二國古蹟組織探討台南市公有古蹟經營管理策略之研究》,碩士論文,成功大學建築學系。
- 榮芳杰 (2004)〈提升地方文化觀光價值的新契機:淺談歷史建築的文化資源整合〉,《2004 年歷史建築經典之旅文化導覽人才培訓研習營學員手冊》。
- 榮芳杰 (2005)〈淺談考古遺址場所的行銷創意〉,《熱蘭城考古試掘計畫通訊月刊》,第 13 期,2005 年 10 月,頁 26-31。
- 榮芳杰 (2008)《文化遺產管理之常道:一個管理動態變化的維護觀點》,博士論文,國立成功大學建築學系碩博士班。
- 榮芳杰、傅朝卿 (2008)〈古蹟委外經營制度對文化遺產管理功能之影響:以 R.O.T. 與 O.T. 模式為例〉,《建築學報》第 66 期,頁 167~188。
- 廖慧萍 (2003)《公有閒置空間再利用評估模式之研究》,碩士論文,朝陽科技大學建築及都市設計研究所。

- 駱豐裕 (2004)《DEA 方法應用在評估台電公司服務所經營效率之研究》，博士論文，國立清華大學工業工程與工程管理學系。蔣永輝 (1995)《藉歷史建築再利用帶動更新地區發展之研究》，碩士論文，東海大學建築工程學系。
- 鄭仲昇 (2001)《環境共生理念應用於歷史建築再生之研究—以台北市西門紅樓為例》，碩士論文，中國文化大學建築及都市計畫研究所。
- 鄭綿綿 (2007)《閒置空間再利用之研究—以松山菸廠為例》，碩士論文，南華大學環境管理研究所。
- 鄭敏玉 (2000)《國際觀光旅館服務品質與經營效率之研究—以台北地區國際觀光旅館為例》，碩士論文，銘傳大學管理科學研究所。
- 鄭翔 (2008)《業遺址再生作為區域活化之研究—以台 高雄廠為例》，碩士論文，高雄大學都市發展與建築研究所。
- 鄭華清 (2002)《管理學：一個變動中的世界》，第二版，台北：新文京開發出版。
- 蔡洲 (2004)〈臺灣產業遺產：過去、現在與未來〉，《國立歷史博物館館刊》，14：8，2004 年 8 月，頁 81-95。
- 蔡佳峰 (2003)《古蹟再生的新文化現象：文化消費的觀點》，碩士論文，淡江大學建築所。
- 蔡明哲 (2009)〈救治或加害？古蹟活化的社會美學議題〉，《美學藝術學》，No. 3：37-54
- 劉思穎 (2003)《績效評估之評估方法比較分析》，碩士論文，中華大學科技管理研究所。
- 劉晏呈 (2008)《應用分析網路程序法評比文化資產空間資源再利用方案之研究》，碩士論文，朝陽科技大學建築及都市設計研究所。
- 振華、顏亮一等人編著 (2000)《英美日法文化資產保存法規與制度簡介》，台北：行政院文化建設委員會。
- 謝明娜 (2008)《歷史建築再利用為地方文化館之經營策略研究—以桃園縣大溪藝文之家為例》，碩士論文，國立臺北教育大學藝文產業設計與管理研究所。

- 簡聰敏、吳光庭（2007）〈當代文化資產保存與建築史論學位論文文獻研究回顧：以1982年後臺灣地區大學、學院建築相關研究所博、碩論文為例〉《第十屆文化資產（古蹟、歷史建築、聚落與文化景觀）保存、再利用與保存科學研討會暨21世紀文化資產保存準則主題論壇論文集》，台北：中國科技大學。
- 顏亮一（2005）〈全球化時代的文化遺產—古蹟保存理論之批判性回顧〉，《地理學報》，第42期，2005年12月，頁1-24。
- 蘇明修（2005）〈人物型古蹟之保存與再利用—以台北市定古蹟「蔡瑞月舞蹈研究社」為例〉，《臺灣美術》，第60期，2005年4月，頁38-47。
- 蕭偉成（2000）《以財務因子分析建置建築投資業經營績效評估模式之研究》，碩士論文，國立台灣科技大學營建工程系。
- 蕭芳（2009）《以地景敘事記敘產業遺產空間記憶之研究-以濁水水利發電所場區為例》，碩士論文，國立成功大學都市計劃研究所。
- 蕭麗虹，黃瑞茂（2002）《文化創意空間再造：閒置空間再利用國外案例》，台北：文建會。

外文書目

- Anderson, R. I., Fok, R., Scott J. (2000). Hotel industry efficiency: An advanced linear programming examination, *American Business Review*, 18(1), 40-48.
- Cantacuzino, S. (1975). *Architectural Conservation in Europe*. New York: Whitney Library of Design.
- Charnes, A., Cooper, W. W. and Rhodes, E. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making Units, *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-449.
- Craven, J. (2008). Adaptive reuse. About.com: Architecture. Retrieved december 28,2008, from <http://architecture.about.com/od/preservation/g/reuse.htm>
- Cummins, J.D., and Hongmin Zi (1998). Comparison of Frontier Efficiency Methods: An Application to the U.S Life Insurance Industry, *Journal of Productivity analysis*, Vol.10, pp.131-152.
- David G. Woodcock,"ADAPTIVE REUSE : Issues and Case Studies in Building Preservation", New York :Van Nostrand Reinhold , 1988,pvii-ix
- Farrell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency, *Journal of Royal Statistical Society*, 120, Series A, Part3, 253-281.
- Furtado, M. d. F. (2005). Monitoring Wold Heritage. *City & Time*, 1(2), 43-46.
- Heath Fox (2006). *Beyond the Bottom Line: Evaluating Art Museums with the Balanced Scorecard*, Phd. dissertation, Institute of Arts and Humanities, University of California, San Diego.
- Murtagh, W. J. (1997). *Keeping Time: The History and Theory of Preservation in America* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc
- Robbins, S. P. and Cenzo, D. A. D. (1998) *Fundamentals of Management: Essential Concepts and Applications* (2nd ed.) , Prentice-Hall, New Jersey.

Schuster, J. Mark (editor) (1997) Preserving the Built Heritage -ToolsforImplementation ,
London : University Press of New England .

古蹟與歷史建築再利用管理維護之研究

出版機關：內政部建築研究所

電話：(02) 89127890

地址：台北縣新店市北新路三段 200 號 13 樓

網址：<http://www.ari.go.t>

編者：簡顯光

出版年月：98 年 12 月

版次：第一版

BN：978-986-02-1666-0（平裝）