

# 台北市歷史建築迪化街296號修復計畫與古蹟修復 及再利用辦法內容比較之研究

蕭玟賓 (Wun-Bin Siao)

中國文化大學建築及都市設計研究所碩士生

徐裕健 (Yu-Chien Hsu)

徐裕健建築師事務所建築師

詹添全 (Tian-Chyuan Chan)

中國文化大學建築及都市設計研究所副教授

高文婷 (Wen-Ting Kao)

中國文化大學建築及都市設計研究所博士生

## 摘要

迪化街位於台北市大同區，為台北市保存最為完整的歷史街區之一，其中以「牌樓立面」最具特色。受到國外「洋風的影響」，仿效歐美以及南洋一帶的「洋風建築」，再加上日本統治時期，經由日本人帶來的西方建築與在地文化相融合，使得迪化街的街屋立面風格豐富多變。

本文旨在研究台北市歷史建築「迪化街296號」修復計畫內容與依「文化資產保存法」第二十一條第四項規定訂定之「古蹟修復及再利用辦法」第二條古蹟修復及再利用辦理事項是否合宜。檢討項目包含歷史調查、再利用適宜性評估、因應計畫、規劃設計施工（平面圖施工前後照片），依據蒐集台北市歷史建築「迪化街296號」維護事業計畫暨都市設計審議案報告書、施工前中後照片、修復工作成果報告書進行研究。以提供國內相關古蹟與歷史建築擬定修復計畫或再利用計畫之參考。

**關鍵詞：**歷史建築、修復、再利用

## A Comparative Study on the Restoration Plan and the Methods of Rehabilitation and Reuse of Historic Building "No.296, Dihua Street" in Taipei City

### Abstract

Dihua Street is located in Datong District, Taipei City, one of the most well-preserved historic districts in Taipei City. The "Archway Facade" is the most distinctive. By the influence of foreign "foreign winds", the "Western style architecture" in Europe and the United States and Southeast Asia, coupled with the Japanese rule, the Western architecture and the local culture of integration, the Dihua Street Surface style rich and varied. The purpose of this paper is to study the restoration and re-use of monuments in accordance with the provisions of Article 21, paragraph 4, of the Restoration Project of "299 Dihua Street", a historical building in Taipei City, and the second monument restoration and re-use Whether the matter is appropriate. The review includes historical investigation, re-use suitability assessment, response planning, planning and design (before and after construction), collection of the report of the 29th Dihua Street maintenance project and urban design review , Before and after construction photos, repair work report for the study. To provide relevant historical monuments and historical building repair reference.

**Keywords :** historical buildings, restoration, rehabilitation

## 一、前言

本文旨在研究台北市歷史建築「迪化街296號」修復計畫內容與依文化資產保存法第二十一條第四項規定訂定之「古蹟修復及再利用辦法」第二條古蹟修復及再利用辦理事項是否合宜。檢討項目包含歷史調查、再利用適宜性評估、因應計畫、規劃設計施工（平面圖施工前後照片），依據蒐集台北市歷史建築「迪化街296號」維護事業計畫暨都市設計審議案報告書、施工前中後照片、修復工作成果報告書進行研究，提供國內相關古蹟與歷史建築修復計畫之參考。

## 二、歷史調查

### 2.1 文獻史料之蒐集及修復沿革考證

今迪化街一段 296 號之葉氏家族，過去為台北橋頭「土礮間」業者中之翹楚——葉寬、葉英父子，於清末時期經營傳統的「土礮間」，依據日治時期之「戶口調查簿」之登記記載，葉寬當時已從事「米商手代」行業，並與親戚開設「晉春」，可知葉寬年輕時即已熟悉米穀業「土礮間」之經營，當時所經營的項目為碾米，經營的作業大致為稻米收割後，以土礮磨、風鼓，去穀成粗糠，再用竹篩篩過數遍，成為「糙米」，日治中期的粳摺業「晉發」，為日治時期由農家遷移至大稻埕粳摺業之重要案例之一。

#### 2.1.1 晉發時代的葉家的空間使用及生活模式：

葉家後人表示，當時「店口」（一樓店面）為生的地方，設有辦公之事務所，辦公空間在前段第一進中後段處，有隔房間作為辦公用之事務所，今日葉家大房使用中的保金庫，當時是在店口的事務所房間內。同時，後段第二進空間的土平房為業作業的地方——「土礮間」。整體而言，發時代大體以土礮間為主體，第二進已設有磚坪，提供醬油等醃製物場所，應為現有的陽台；第二進改建時期的圖面標示現有樓梯位置為原有樓梯，長度與所佔的平面面積與現況相等，3.48 平方公尺，即使現況樓梯非原有，未來天井空間再利用時，仍建議回復現有樓梯。

#### 2.1.2 未改建前之空間格局及使用方式考證調查(大正十二年，1923):

依據民國五十三年(1964)之建物原始圖面、口述訪談及圖片史料，可推出第二進 修前之建築物原始格局如下：

1. 以店舖、穀倉、碾米作業場作為工作空間：第一進為商舖為各地米商的交易場所；第二進左側為穀倉及碾米作業工廠，為堆放米穀場所，作為米穀為「黍青仔」買賣之囤放場所場所。早期米穀商均以現金交易，土礮間亦為日治時期民間資金交流中心，室內空間需擺設金櫃，以收納大量資金，葉家金庫設於第二進，第二進屬於較為私密之辦公空間。
2. 以神明廳作為重大慶典之儀典空間：葉寬時代使用第一進二樓空間，分家後葉英時代三房、五房使用第一進二、三樓神明廳空間、大房使用第二進神明廳。
3. 以天井、亭仔腳為主的日常起居休閒空間：主要的生活空間，除生活用的起居房間外，大致有1. 女性的活動空間，天井中之廚房等洗衣空間，使用時間大多為白天，做完飯後、洗衣後之休息時間，使用二進亭仔腳的休憩座椅，平時為葉氏媳婦輪流準備餐飲；2. 小孩的遊憩空間主要發生於天井；男人黃昏時刻集中於亭仔腳區域。

#### 2.1.3 第二進空間改建之空間特性概述：

第二進建造的目的為宴客使用，為民國五〇年代之設計風，因此空間以寬敞為主，故其跨距2.5公尺乘4公尺，宴客廳中央設置三支圓柱，為儀典式的作法，裝修皆採用磨石子裝修，以強調宴會廳之空間特性，除柱子外，地板及建物牆壁台度80公分以下設均磨石子，磨石子的配比為五〇年代之典型。其次，二層設置鐵欄杆，陽台及背面庭園造景，為宴客使用及家人休息活動空間，一樓通往庭園的門共四個，二樓設置出挑陽台，通往陽台的們共四個，提供來「吃會」的人可至陽台觀看庭園，如下圖。



## 2.2 環境、結構、構造與設備、損壞狀況等調查及破壞鑑定：

本研究案例第一進為三層建築，第二進為二樓建築，第二進為客廳兼辦公室，廳堂設置於二樓鄰街側，略別於傳統迪化街街屋之店舖與廳堂關係，乃因後期分家所致，如下圖。

### 2.2.1 環境、結構與構造分析：

1. RC楣梁構造作法：立面RC楣梁以分割線條模倣石材分割搭接方式，部分有雕刻紋裝飾。值得注意的是，本研究案例之RC梁應處於混凝土試驗期，正立面之承重牆厚度為 $1.5B$ ，故梁採24公分乘33公分大小設置於外層，內層為木梁，形成木構與RC共構的現象。
2. 窗台與女兒牆細部工法：窗台作法除了中央為商號之泥座，左右之窗台之作法以酒瓶欄杆鑲飾，或直接以紅磚面疊砌後，表面設置洗石子之為窗台設計。而女兒牆之作法除了有採用窗台類似之作法外，亦使用牌樓面作為裝飾。
3. 第二進禮堂模式裝修：第二進建造的目的為宴客使用，因此空間以寬敞為主，故其跨距2.5公尺乘4公尺，宴客廳中央設置三支圓柱為儀典式的作法，裝修皆採用磨石子裝修，以強調宴會廳之空間特性，除柱子外，地板及建物牆壁台度80公分以下設均磨石子，磨石子的配比為五〇年代之典型。



4. 第二進禮堂模式裝修：第二進建造的目的為宴客使用，因此空間以寬敞為主，故其跨距2.5公尺乘4公尺，宴客廳中央設置三支圓柱為儀典式的作法，裝修皆採用磨石子裝修，以強調宴會廳之空間特性，除柱子外，地板及建物牆壁台度80公分以下設均磨石子，磨石子的配比為五〇年代之典型。
5. 後院空間：本研究案例後院庭園為屋主私營空間，園內設有水池、石組，其特性如下：1、水池中央設有島，島下方以45乘60面的石材，表面皺、透，較似中國造園中的景石，但上方的鯉魚裝飾，應為現代工法；2、拜石設於入口處，類似日本作法，有延伸至水面意象；3、庭園主景除島石外，背面設置築山，臨水處設置延伸至水面步石；4、護岸緣石尺寸大約維持兩大一小之模式；5、庭園邊緣設置RC造護欄，洗石子配比為五〇年代典型。

### 2.2.2 建物損壞調查：

1. 立面不均勻沈陷裂紋：目前建物出現許多不均勻沈陷裂紋，包括山牆、窗戶開口處、窗台欄杆交接處、天井過廊之拱券，這些裂縫均出現於建物的短向面且方向一致，原因如下：1.受鄰房施工影響，建物整體向右傾側，形成不均勻沈陷斜向開裂模式、 2.內部劣質磚造成牆面結構力減低。
2. 層間相對位移角調查：最大傾斜率 $1/83 > 1/200$ 標準值，其他測點 5、6、7 均低於標準值，如圖2-12，修復時予以扶正。因樓版為原桁木構，建物傾斜造成之層間相對位移角並未造成原桁木構完全脫榫，但鄰近外牆第二點及第三點裂縫處，已有些微傾斜，如圖2-13，顯示圓桁與牆交接處已有些微鬆動現象。建議於修復時能將傾斜扶正，樓版於未來整修時應有解體檢測，以使結構得以重整。
3. 混凝土材料劣化調查：本研究案例進行柱梁版配筋、混凝土強度及基礎調查、構造檢測、混凝土樓版之配筋方式、混凝土現況損壞調查等項目，調查結果如下：
  - A. 混凝土抗壓試驗：試驗後所得到的三個試體抗壓強度分別為235gf/cm<sup>2</sup>(2F(01))、124kgf/cm<sup>2</sup>(2F(02))、89kgf/cm<sup>2</sup>(2F(梁))。表2-1為迪化街 296 號混凝土抗壓強度試驗結果，試驗結果顯示試體大部分都有對角之剪力裂縫，顯示此試體強度於此處為抗壓力臨界值，這些數據顯示樓版的抗壓強度大致上僅一顆試體符合安全標準 210 kgf/cm<sup>2</sup>。

樣品	直徑	高度	最大荷重	抗壓強度	修正強度	徑長比
Specimen No	cm	cm	kgf	Kgf/cm <sup>2</sup>	Kgf/cm <sup>2</sup>	H/D
2F版(01)	5.6	6.91	6,231	253	235	1.24
2F版(02)	5.6	10.72	3,080	125	124	1.91
2F室內版(1)	5.61	7.19	4,418	179	166	1.28

2F室內版(2)	5.60	5.80	6,127	249	219	1.04
2F梁	5.61	10.84	2,216	90	89	1.91

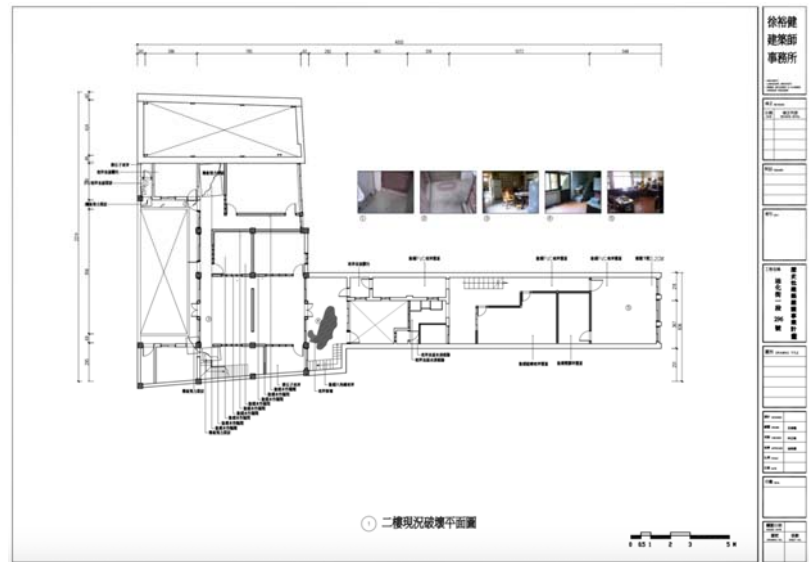
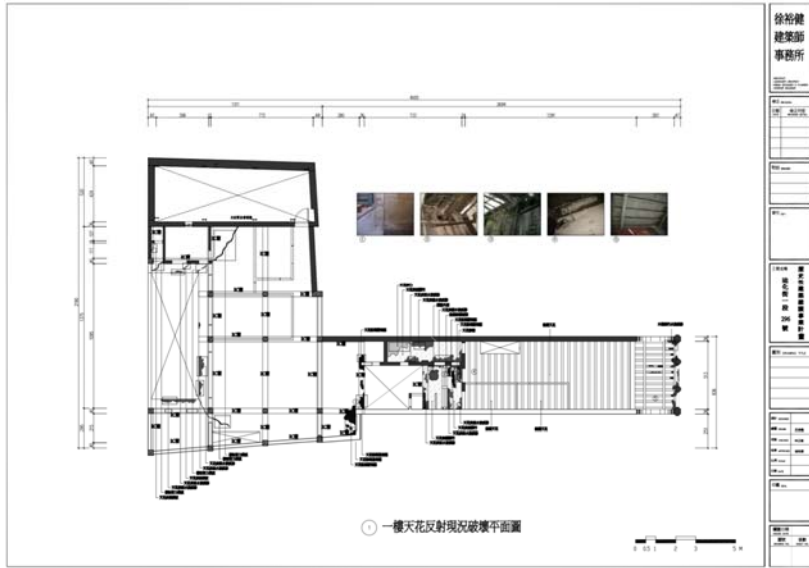
- B. 混凝土中性化試驗：混凝土中性化檢測利用 Phenolphthalein(酚酞)試劑測定混凝土材料之PH酸鹼值，混凝土如為鹼性將對鋼筋具有防蝕保護能力，其鹼性成份將因混凝土澆置年限及環境因素影響而漸呈中性化，本實驗結果二樓梁、室內版(1)、室內版(2)均呈現無色，顯示的PH值為小於8.3呈現中性化反應。
- C. 混凝土氯離子含量檢測：混凝土氯離子含量檢測為鑽取混凝土結構粉末，依 AASHTO T260方法測試水溶性氯離子含量，依CNS 14703之氯離子含量容許值進行評估鋼筋腐蝕之潛在危險性。試驗結果如下表所示，2F版(01) 2F版(02) 2F室內版(1) 大於CNS檢測標準氯離子含量0.15kg/m<sup>3</sup>，顯示內部鋼筋有鏽蝕可能性。

試體	單位	試驗值	規範值	實驗依據
2F版(01)	Kg/m <sup>3</sup>	1.7641	>0.15 Kg/m <sup>3</sup>	CNS14703
2F版(02)	Kg/m <sup>3</sup>	0.2323	>0.15 Kg/m <sup>3</sup>	CNS14703
2F室內版(1)	Kg/m <sup>3</sup>	0.1932	>0.15 Kg/m <sup>3</sup>	CNS14703
2F室內版(2)	Kg/m <sup>3</sup>	0.069	<0.15 Kg/m <sup>3</sup>	CNS14703
2F梁(01)	Kg/m <sup>3</sup>	0.0276	<0.15 Kg/m <sup>3</sup>	CNS14703

- D. 樓板鋼筋探測(非破壞檢測)：迪化街 296 號之樓版構造非破壞檢測，此次選擇以電磁波穿透雷達之檢測工具作為判定隱藏處之鋼筋位置偵測，依據結構技師對於迪化街296號構造有疑慮處，於各樓層進行線型路徑之檢測。透過電磁波穿透雷達檢測可得知樓版內之鋼筋間距約為20cm，與部分樓版露明處之間距相符，故可以此檢測結果提供結構技師作為結構補強評估之重要參考。
- E. 樓板損壞現況調查記錄：迪化街296號之樓版以鋼筋混凝土構造為主，構成材料為卵石、水泥、砂及鋼筋，但樓版鋼筋為雙向鋼筋，強度明顯無法符合現行法規標準，其次混凝土強度經進一步鑽心試驗，部分空間之混凝土試體強度仍有明顯不足，現況已出現鋼筋保護層與鋼筋保護層全面剝落。
4. 建物因水氣進入，造成生物劣化現象：「硬山攔櫺」之牆面均有漏水現象導致水氣進入建物內，目前已使用紅外線熱像儀檢測出牆面與圓桁交接處均有漏水現象，木料因水分進入造成高濕度環境，適合菌類及蟻類生長，白蟻進入屋架圓桁造成副巢及霉菌滋生現象。目前調查磚牆位置，外牆紅磚表面多處滋生青苔及霉菌，滋生位置集中於落水管排水處，室內青苔滋生位置並無滋生霉菌，顯示水氣並無滲透貫穿磚牆內部，但灰縫因經歷多時強度減弱，故建議於未來修復時，整體牆面施作復健劑及防護劑以使牆面不持續劣化。
5. 木構因蛀蝕，形成樺孔開裂破壞模：迪化街 296 號之破壞主要受人為衝擊力影響造成斷裂，由於建物圓桁直接放置於承重牆上，形成簡支點的力學結構。同時受到水平與垂直地震力兩方向作用力，故其變形相當大，尤其在開口變形較大及與背牆交接處容易因彎矩、剪力造成界面處破壞。原有落水管年久失修，後期新增管線使用造成屋面排水及洩水不良，於立面之牆體自然形成水路造成植生現象。

### 2.3 現況測繪及圖說

本研究案例現況測繪及圖說如下：







## 2.4 原有工法調查及施工方法研究

本研究案例正立面維持門面的作法，為日治時期混凝土技術應用，一樓部分普遍由三開間磚拱柱改以RC楣梁結構取代，故清水紅磚不再為主要立面材料，而有紅磚搭配洗石子仿石材裝飾手法出現。在整體建築立面上，跨距的改變雖加大一樓店面空間，但在二樓以上之山牆面仍以三開間發展。其山牆表現手法主要以洗石子、紅磚砌來表現山牆面之裝飾性，屬於日治大正及昭和初年(1920-1930年)牌樓厝街屋全盛時期建築立面。

## 2.5 結構與構造損害狀況

經現場表面層剝除，可驗證鋼筋探測之調查。磚柱位置，可經現場剝除表面層後，確定正確位置，現場表面層剝除調查，原則僅選擇RC柱兩處進行表面層剝除進行驗證，其餘磚柱均採用表面層剝除後，露出紅磚及其灰縫，以說明其原始構材之真實性。

## 2.6 必要之考古調查及發掘研究

本研究案例歷經七十餘年變更、整修，大多數文物多以佚失，僅少數文物得到保存，這些文物所用的材質講究、圖章刻劃繁複高級，甚至出現製造廠的圖案，似乎有強化這些文物重要性的意味。

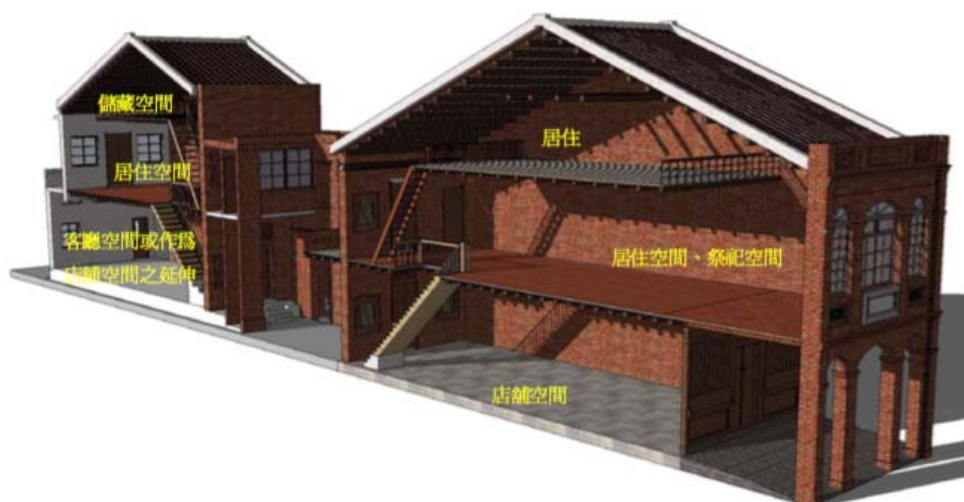
## 2.7 傳統匠師技藝及材料分析調查

本研究案例之傳統匠師技藝及材料分析調查分述如下：

### 2.7.1 土壟間之舊空間特色：

經現場調查土壟間位置為迪化街 302 號之側牆，為傳統建築之構造工法，有以下觀點可證明：1.建物左側牆面為土壟牆、2.山牆以穿瓦杉裝飾、3.土壟牆與穿瓦杉間以3皮紅磚分割，紅磚尺寸為13乘5，為清代流行使用的紅磚，日治中葉以後這種紅磚便不再生產。由以上3點，大致可證明土壟間為早期建築物。

## 2.7.2 牆身：



本研究案例牆身是以土墼、紅磚牆為主要材料，在空間內、外之分而有所不同。第一進牆身作法以紅磚砌，內牆紅磚表面白灰粉刷，正立面及天井部分採用清水磚作為牆面材料，並於表面抹縫。土壟間位置牆體用料明顯與第一進不同，採用土墼牆，表面白灰粉刷充份的表達出尊卑有序的制序。

## 2.7.3 屋頂構造及屋面瓦作：

本研究案例均採用「硬山攔檁」構造，為「屋簷不突出山牆，亦不採用木構架棟支承桁檁，直接用山牆來支承桁檁」的一種簡易形式的構造。屋面為傳統硬山兩坡之作法鋪設板瓦，屋面上方設有採光玻璃，第二進屋瓦為傳統疊四作法，為日治時期至六〇年代流行之施作工法。現有樣式寬度12公分，高度18公分，厚度約在1.8公分。胚體為紅土，表面先上一層白色的「化妝土」，因為早期手工練土，多少會使空氣進入陶土中造成孔隙，此亦為早期仰合瓦的特徵。

## 三、文資價值與再利用適宜性評估內容比較

### 3.1 文化資產價值與再利用適宜性之評估

街屋的格局大多十分狹長，不同於一般的三合院是一種長條式街屋。進門的第一進為土壟間的店面，是商家和客人做買賣的地方，內部的陳設一般都是交易櫃檯。土壟間較特殊的是居住空間內設置吃飯空間，供眾多買米及同業來此地辦桌吃會，因此第二進擁有寬大的宴客空間，況作為客廳使用，另亦包括神明廳、臥室、飯廳和廚房等。

二、三樓為均作為居住空間，平時可增加堆貨空間。二進也有二樓，三樓則作為儲藏空間，以增加作為居住使用空間，甚至在貨物過多時，二進也會拿來放置貨物。天井、天窗、水井和小儲藏間等的設計。天井和天窗則因街屋過長，二進如無天井幾乎是一片漆黑，因此要有天井和天窗來解決光線不足的問題。至於小儲藏間則是提供商家一個儲存私人物品的空間。

本研究案例另一項較為重大的特色為文物多，日治時代及經營土壟間時代所遺留的家具仍大量在本案空間使用，未來修復後將呈現本案在土壟間時代所遺留的文物、配合相關的解說設施，作與歷史情境結合之再利用機會，如下圖。



## 3.2 修復或再利用原則、方法之研擬及初步修復概算預估

就文化資產的保存價值而言，本修護工程有其雙重目標，首要恢復建築結構的安全與空間機能的完整，其次就建築再生推動再利用工程。一方面能有效保障本棟歷史性建築的結構安全與歷史形貌，另一方面亦能兼具經營業者企業形象與歷史性建築風貌的新賣場意象。

## 3.3 修復或再利用所涉建築、土地、消防及其他相關法令之檢討及建議

### 3.3.1 文化資產保存法及相關法令：

1. 文化資產保存法：第十八條：古蹟由所有人、使用人或管理人管理維護。公有古蹟必要時得委任、委辦其所屬機關(構)或委託其他機關(構)、登記有案之團體或個人管理維護。私有古蹟依前項規定辦理時，應經主管機關審查後為之。公有古蹟及其所定著之土地，除政府機關(構)使用者外，得由主管機關辦理撥用。第二十條：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。古蹟於指定後，所有人、使用人或管理人應擬定管理維護計畫，並報主管機關備查。古蹟所有人、使用人或管理人擬定管理維護計畫有困難時，主管機關應主動協助擬定。第二十一條：古蹟應保存原有形貌及工法，如因故毀損，而主要構造與建材仍存在者，應依照原有形貌修復，並得依其性質，由所有人、使用人或管理人提出計畫，經主管機關核准後，採取適當之修復或再利用方式。前項修復計畫，必要時得採用現代科技與工法，以增加其抗震、防災、防潮、防蛀等機能及存續年限。第一項再利用計畫，得視需要在不變更古蹟原有形貌原則下，增加必要設施。古蹟修復及再利用辦法，由中央主管機關定之。第二十二條：為利古蹟、歷史建築及聚落之修復及再利用，有關其建築管理、土地使用及消防安全等事項，不受都市計畫法、建築法、消防法及其相關法規全部或一部之限制；其審核程序、查驗標準、限制項目、應備條件及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關會同內政部定之。第二十六條：私有古蹟、歷史建築及聚落之管理維護、修復及再利用所需經費，主管機關得酌予補助。依前項規定接受政府補助之歷史建築，其保存、維護、再利用及管理維護等，準用第二十條及第二十一條之規定。
2. 文化資產保存法施行細則部分：第四十一條：古蹟應開放供大眾參觀，並得酌收費用。其費額應先報請該管古蹟機關核備。第四十六條：古蹟修護，應依左列原則為之：一、保存原有之色彩、形貌。二、採用原用或相近之材料。三、使用傳統之技術及方法。四、非有必要不得解體重建。第四十七條：古蹟修復工程，應遴聘具有傳統或專業技術人員為之。第五十條：古蹟修復工程之進行，應受古蹟主管機關之指導監督。第五十一條：古蹟主管機關對曾接受政府補助經費整修之私有古蹟，得通知其管理維護機關、團體或個人，於整修完成後三個月內開放供大眾參觀。第五十六條之一：直轄市、縣(市)歷史建築主管機關為保存維護歷史建築，應擬具整體風貌保存維護計畫。必要時，並得協調都市計畫或非都市土地使用編定主管機關，依都市計畫法或區域計畫法相關規定，檢討變更歷史建築所在地土地使用分區或編定使用類別。中央主管機關得就前項區域計畫、都市計畫整體風貌保存之歷史建築修復、修景等工程酌予補助。

### 3.3.2 建築法及相關法令：

1. 建築法：第八十三條：依經指定為古蹟之古建築物、遺址及其他文化遺跡，地方政府或其所有人應予管理維護，其修復應報經古蹟主管機關許可後，始得為之。第九十九條：左列各款得不適用本法全部或一部之規定：一、紀念性之建

築物。二、地面下之建築物。三、臨時性之建築物。四、海港、碼頭、鐵路車站、航空站等範圍內之雜項工作物。五、興闢公共設施,在拆除剩餘建築基地內改建或增建之建築物。六、其他類似右列各款之建築物或雜項工作物。前項建築物之管理,得於建築管理規則中定之。第一〇二條:直轄市、縣(市)政府對左列各款建築物,應分別規定其建築限制:一、風景區、古蹟保存區及特定區內之建築物。二、防火區內之建築物。

#### 四 古蹟歷史建築及聚落修復或再利用建築管理土地使用消防安全處理辦法因應計畫內容比較

「舊有建築保存」的意義,在現階段台灣文化保存的發展趨勢,已然不同於早期專業範疇,它已然從單純「形態復古」的「古董保存」走向更廣泛的意涵,主因在於古蹟或歷史建築的歷史文化空間對於近年來台灣的本土文化認同,以及文化空間意象的品味重塑,其時代的需求與時俱增。

由於「歷史建築保存」的課題其實已漸漸涉及到延伸的「再利用」領域,因而其意義立即關乎未來都市生活的需求,「再利用」不只是與空間內部的原始使用功能相關,其實更與空間的未來角色功能再定位有莫大關係。「空間再利用」的計畫與新建空間計畫,在本質上都是一種「建築計畫」,如果古蹟是範圍更廣的街區,它的再利用甚至是一種另類的「都市再發展」計畫。

因此「歷史建築保存及再利用」在近年來的建築及都市計畫知識領域中,形成一個相當重要的空間規劃設計範疇,這個範疇在傳統空間專業訓練中一直沒有足夠的案例及經驗提出充份討論,對於空間「保存及再利用」的空間專業認知,空間計畫研擬、相對應的修護準則規範的訂定,以及修護工程的施工紀錄或用後評估…等都亟待加強及充實。

#### 4.1 文化資產之特性與再利用適宜性分析

如前所述,本研究案例較為重大的特色為文物多,日治時代及經營土壟間時代所遺留的家具仍大量在本案空間使用,未來修復後將呈現本案在土壟間時代所遺留的文物、配合相關的解說設施,作與歷史情境結合之再利用機會。

#### 4.2 結構與構造安全及承載量之分析

有鑑於「迪化街一段 296 號」整修後之安全性能之要求,應作適度之保固及提升,因此針對目前現場所實測之資料,試擬其初步之耐震試算評估如下:

##### 4.2.1 結構系統耐震初步分析及耐震評估:

##### 1. 自重:

$$\text{屋頂} \sum \left[ \begin{array}{c} \text{磚牆} \\ \text{屋頂} \end{array} \right] [=27.42\text{t}]$$

$$2.3 \text{樓} \sum \left[ \begin{array}{c} \text{磚牆} \\ \text{樓板} \end{array} \right] [=49.34\text{t}]$$

$$3.2 \text{樓} \sum \left[ \begin{array}{c} \text{磚牆} \\ \text{樓板} \end{array} \right] [=53.85\text{t}]$$

##### 2. 耐震評估:

崩塌地表加速度  $A_c$

$$A_c = F_I F_T F_U a_o$$

$$F_I = \text{形狀係數} = 1.0$$

$$F_T = \text{經年係數} = 0.8 * 0.9 = 0.72$$

$$F_U = \text{韌性係數} = \sqrt{(2\mu - 1)} = \sqrt{(2 * 2 - 1)} = 1.73$$

$$2F \text{室內版 (1) } T = \text{建築物之基本振動週期}$$

Sa(T)=地表加速度 1.0g 之工址正規化加速度反應譜

Fd=建築物視為單自由度系統之修正係數=0.8

X向

19.2

$$a_o = \frac{2.5 \cdot 27.42 + 49.34 + 53.85}{19.2} \cdot 0.8 = 0.303g$$

$$A_c = 1.0 \cdot 0.72 \cdot 1.73 \cdot 0.303g = 0.377g > \frac{0.6}{2.5} = 0.24 \quad \text{OK}$$

Y向

36.0

$$a_o = \frac{2.5(27.42 + 49.34 + 53.85)}{36.0} = 0.083g$$

$$A_c = 1.0 \cdot 0.72 \cdot 1.73 \cdot 0.083g = 0.103g < \frac{0.6}{2.5} = 0.24 \quad \text{NG}$$

## 五 規劃設計施工

### 5.1 修復或再利用計畫先期規劃，包括再利用必要設施系統及經營管理之建議

迪化街 296 號所在地地號為大同區迪化段二小段 377、377-1、378、402、402-1 等五筆地號，屋主有意修護歷史性建築，回復原有歷史風貌，但對於第一進空間原則為出租商家使用，故其使用方式及類型、室內裝修並未能確定，針對上述情況對台北市歷史性建築「迪化街 296 號」再利用規劃作以下分析及建議。

#### 5.1.1 再利用規劃策略：

為發展成為商業及文化復興中心的前景，本空間再利用之範圍宜涵蓋下列空間：歷史性建築主體；室內結構補強、天花裝飾線腳、平面空間意象等重要歷史意義空間；恢復歷史風貌立面景觀；既有舊家具再利用作為空間的情境布設。

#### 5.1.2 規劃初步構想概念

利用歷史性建築本體空間及周邊外部環境共構為大稻埕歷史風貌區，並透過立面景觀、室內空間、重要歷史遺產情境復原，達到歷史性建築活化之目的。同時加入商業活動，如下舖上居的商店模式，讓歷史性建築本體自給自足。最後利用商業行為帶動鄰近商圈活絡，強化歷史性建築再利用之公益性。

#### 5.1.3 空間再利用規劃

1. 空間使用類型區劃：迪化街 296 號為之歷史為碾米店，內部空間曾作為店鋪空間及土礮間，未來屋主將把一樓出租作為商舖使用，惟現地無法明確瞭解其使用類別，未來擬以「住商混和」、「店舖空間第二進延伸」的空間經營管理使用，第二進一樓原為宴會廳，未來應再利用為客廳及葉家家族史及建物興修過程之展示空間，如下圖。



2. 整建後空間之展示計畫：第一進承租空間未來空間使用規範如下：承租室內空間以能配合建築物之時代背景為原則，其室內裝修規範以木質紋路之室內裝修、仿古家具設置，配合再利用空間開放及導。空間出租隔間，採用活動式門版隔斷，未來第一進出租空間之承租人，其空間使用方式及設計圖說計

畫，應報請都市發展局核備。第二進空間之空間展陳計畫如下：第二進空間視第一進餐飲空間之營業結果，第2進可供餐廳大桌使用，並與保存文物結合，亦可回復宴客之歷史場景。文物實體使用布陳，文物修復後實體設置於第二進一樓客廳布陳使用。文物實體展示布陳，文物修復後，屬於無法經常使用的家具，設置於土壟間位置，作為文物展示。

#### 5.1.4 建築物經營管理計畫

建築物維護導覽之對口單位，由296住戶推派代表負責建築物之未來維修及管理。建物二樓以上為居住空間由各住戶管理。第一進一樓店面出租，配合大稻埕特定專用區法令規定，承租給可開業之行業類別。未來第1進出租空間之承租人，其空間使用方式及設計圖說計畫，應報請都市發展局核備

## 六 結論與建議

本研究目的在探討依文化資產保存法第二十一條第四項規定訂定之古蹟修復及再利用辦法第二條古蹟修復及再利用辦理事項是否合宜，並以台北市歷史建築「迪化街296號」為例。研究結果希望可提供國內相關古蹟與歷史建築修復之參考。檢討項目包含歷史調查、再利用適宜性評估、因應計畫、規劃設計施工，而研究結果如表5-1所示，雖有幾項項目缺漏，但內容大致完整，有可供參考之價值。

檢核項目（歷史調查）	
文獻史料之蒐集及修復沿革考證	有
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，以及必要之現況測繪及圖說	有
原有工法調查及施工方法研究	有
必要之解體調查，其範圍、方法及建議	無
必要之考古調查及發掘研究	有
傳統匠師技藝及材料分析調查	有
檢核項目（再利用適宜性評估）	
文化資產價值與再利用適宜性之評估	有
修復或再利用原則、方法之研擬及初步修復概算預估	有
修復或再利用所涉建築、土地、消防及其他相關法令之檢討及建議	無
檢核項目（因應計畫）	
依古蹟歷史建築及聚落修復或再利用建築管理土地使用消防安全處理辦法，所定因應計畫研擬之建議	有
必要之緊急搶修建議。其中因應計畫內容應包括	有
1. 文化資產之特性、再利用適宜性分析	有
2. 土地使用之因應措施	無
3. 建築管理、消防安全之因應措施	無
4. 結構與構造安全及承載量之分析	有
5. 其他使用管理之限制條件規劃設計施工包括平面圖、施工前後照片	有

## 參考文獻

1. 徐裕健，歷史建築迪化街296號修復計畫，97年5月
2. 文化部，古蹟修復及再利用辦法，101年6月18日