

# 澎湖海岸地帶舊產業 建築基礎調查與空間分析\*

吳旭峰

## 一、前言

澎湖的自然環境是由分佈在台灣海峽的群島所構成，天候條件與土壤水源均不利於大規模的農耕生產，而環繞於生活環境四周的大海，提供了相對豐饒的資源，不僅提供了澎湖居民一個更廣闊的發展空間，也塑造了澎湖的人文地景風貌。產業是一個地方發展所必須倚賴的，澎湖地區除了傳統「作山討海」農漁初級產業以外，在有限的地理條件支援下，憑著堅強的毅力與耐勞的個性，充分利用海岸地帶的天然資源，發展出具有特色的在地產業，部分產業不僅已經初具二、三級產業的規模，更成為澎湖地區少數的「外銷」導向的產業。這幾項產業不僅充分反映地方環境的特色，更值得進一步做產業與空間的分析，以作為澎湖發展過程中，社會經濟層面的另一面向觀察與記錄。特別是對應於台灣整體發展的時空背景，澎湖的經驗有其特殊與有趣的呈現，頗能描繪在特定的歷史脈絡中，產業與聚落之間的關聯，並閱讀到其中時代變遷的影響；而其內涵更可以作為文化議題的討論以及文化事務操作的對象。本文即為循此背景的思考，利用現地訪談與調查記錄，配合文獻資料的分析，先就其中最具特色的灰窯業與柴魚加工製造業為對象，希望提出對澎湖舊產業發展一些不同角度與視野的觀察。

## 二、灰窯產業回顧

澎湖的傳統民居大多是利用啗咕石砌疊而成，啗咕石與啗咕石之間，犬牙交錯堆疊鋪砌，牆體會用黏性材料固著，牆面早期並不多加修飾，清楚呈現啗咕石的紋理與材質。後來有人開始用石灰抹平粉光，在質感上較諸原來啗咕石的粗獷樸拙，顯得細緻且易於增添外觀紋飾，又有保護的作用。於是逐漸被普遍採用，也造就了石灰的基本需求。

---

\* 本文為澎湖文化局九十年年度藝文資源調查—「傳統建築普查計畫」之一部份內容所發展，該計畫由本文作者與林文鎮老師共同主持，李星輝先生擔任研究助理。

就自然環境而言，澎湖島嶼周圍淺灘常沖積許多碳酸鈣成分的珊瑚礁碎片與介殼類等的混合物，這些俗稱「砂砵」的海邊沖積物，就是石灰的現成原料。而且澎湖冬天風大雨少，適合露天燃燒，天時加上地利，還有低廉的原料及人力成本，構成了澎湖灰窯產業的有力發展條件。另一方面，市場的需求無虞，使得灰窯業可以持續的運作經營，但是真正將澎湖的灰窯業推向歷史的高峰的是來自「外銷」需求的刺激。從一九六〇年代起，台灣經濟轉型與都市化的發展，帶動房屋建造及相關建材的大量需求，其中量穩質優的澎湖石灰成爲市場最佳的供應來源，也成就了澎湖本地的灰窯事業。

灰窯在澎湖的歷史，確實起始年代已不可考，最早的文獻記載是清光緒十九年（1893）林豪的《澎湖廳志》提到的「灰（澎鮮蠣房，雜取螺蚌之殼燒之）」，可見澎湖人燒製石灰的行業，至少已有百餘年歷史了；如果根據許文要在許家村出版的《港仔尾代誌》社區報的報導所述：

提到澎湖石灰，就必提到許賀，他是澎湖石灰工業創立者……。按先曾祖父生於清朝道光十六年（1836），……八歲赴高雄縣替人放牛，而主人也在經營石灰業，他便從中習藝，十八歲（1854）回港仔尾創立澎湖首座石灰窯。（1997，第二期）

則更可以將澎湖灰窯業的歷史往前追溯到清咸豐四年（1854），那至今則有近 150 年的歷史。許賀的後人直到第三代，也都還是專業經營灰窯。

日據中期以後，馬公紅木埕的王桂霖（父親是港仔尾人）向許賀的子孫學得了燒製石灰的方法，先後在西衛港南面與草蓆仔尾設窯。不久，又有吳寶額、蘇有土二人在火燒坪，張進丁在後窟潭先後設窯生產，開創了馬公市郊的灰窯歷史。

同樣在日據時期，湖西鄉青螺有李銓，紅羅有洪后，白坑有許雲，先後在白坑村外的「砵仔尾」設窯生產。其中以李銓的灰窯規模最大，一窯可以燒製石灰一萬四、五千斤，他自己還有一艘帆船，可以把石灰銷售到台灣西岸一帶。由於「砵仔尾」海邊到處都是砂砵，原料極爲充足，因而奠定了白坑灰窯業盛冠全澎湖的發展基礎。一九五〇年代後期，隨著台灣營建業規模擴增，石灰需求量更大，於是陸續又有十餘座灰窯加入營運，白坑村遂成爲灰窯業重鎮（郭金龍1996：8）。

根據日治時期昭和十七年（1942）《資材調查委員會報告》附錄（2）有關灰窯的統計，可以發現當時全臺共有56座灰窯，光是澎湖就佔了25座，將近一半。其中馬公

有7座、白沙有8座、湖西有6座、西嶼有2座、望安有2座，除了七美以外，澎湖各地都有灰窯，生產石灰供應當地的需要。

民國五十年左右，台灣大量「起販厝」，當時水泥、油漆的使用還不普遍，牆面仍多用石灰粉光。雖然台灣的枋寮以及其他各地也有燒灰，但是因為原料不好，燒出來的石灰不夠白，風評比不上用最好最白的砂礫燒成的澎湖石灰，於是訂單不斷湧入澎湖，為業者帶來了盛極一時的榮景。民國四十七年高雄市大新百貨公司建造當時，就因為有在高雄經營建材行的澎湖人的推薦，而全部都採用白坑的石灰。就如白坑村業者許石柳所說：「整天電報、電話催貨，怎麼燒、怎麼篩都來不及」。民國四十七、八年至五十三、四年間，是澎湖石灰外銷台灣的最高峰，隨後因為紅磚、水泥等現代建材的競爭，到六十年左右，生意就一落千丈，到了六十二年以後，整個產銷活動就已接近停滯狀態了（郭金龍1996：10）。

表一：日據時期灰窯統計表

取 扱 所	產 地	取 扱 所	產 地
冷產商會石灰工場	臺北州海山郡土城庄	謝網受石灰工場	高雄州岡山郡仁武庄
臺灣石粉株式會社	臺北州蘇澳郡蘇澳庄	東益公司	臺東廳臺東郡臺東街
臺灣製紙株式會社石灰工場	臺北州七星郡七林街	笠村商店	花蓮港廳花蓮郡吉野庄
臺北州石灰統制組合 基隆出張所社寮工場	臺北州基隆市濱町	吳寶額石灰製造工場	澎湖廳馬公街
勝利商會	臺北州臺北市堀江町	泉成石灰製造工場	同
龜山興業株式會社	新竹州桃園郡龜山庄	吳傳旺石灰製造工場	同
臺北州石灰統制組合 龜山工場	新竹州桃園郡龜山庄	新協成石灰製造工場	同
逢國石灰工場	臺中州彰化郡線西庄十五 張犁	有土石灰製造工場	同
黃榮	同	陳進傳石灰製造工場	澎湖廳湖西庄
黃竹旺	同	許雲石灰製造工廠	同
黃隻	臺中州彰化郡萬埔三一七	吳義石灰製造工場	同
謝玄黃	臺中州彰化郡頂犁	呂察石灰製造工場	同
黃懺	臺中州彰化郡新港	歐壯石灰製造工場	同
林固	臺中州彰化郡頂犁	許正德石灰製造工場	同

金川製灰工場	臺南州臺南市鹽埕町	許慎己石灰製造工場	澎湖廳馬公街
順成石灰工場	臺南州新化郡山上庄	黃心婦石灰製造工場	澎湖廳白沙庄
文良石灰工場	同	陳芳石灰製造工場	同
吳福來石灰工場	同	宋傳石灰製造工場	同
金水石灰工場	同	方宏石灰製造工場	同
共榮石灰工場	臺南州新營郡白河庄	蕭騰石灰製造工場	同
利發石灰工場	臺南州嘉義郡番路庄	許鄰石灰製造工場	同
方柳青石灰工場	臺南州嘉義郡中埔庄	吳勇兒石灰製造工場	同
菅谷石灰工場	高雄州高雄市田町	楊主讚石灰製造工場	同
大江石灰工場	高雄州高雄市三塊厝	鄭拋石灰製造工場	澎湖廳馬公街
林治石灰工場	高雄州岡山郡田寮庄	洪賢石灰製造工場	澎湖廳西嶼庄
陳壽全石灰工場	高雄州岡山郡阿蓮庄	呂助石灰製造工場	同
胡知頭石灰工場	高雄州岡山郡林邊庄	和成石灰製造工場	澎湖廳望安庄
金京潭石灰工場	同	顏府石灰製造工場	同

資料來源：昭和十七年《資材調查委員會報告》附錄（2）石灰

灰窯業從發跡、繁盛到走進歷史，反映出澎湖其他產業少見的特色。目前全澎湖僅存的灰窯遺跡中，以菓葉村陳福詡所留下來的灰窯最具規模，也最有特色；而灰窯業者中，白坑村的許石柳歷經的產業起伏，更是一頁具代表性的澎湖灰窯產業史。許石柳甚至在其他灰窯陸續歇業以後，還能夠維持相當營運規模，到民國八十六年以後還成爲全縣的獨門生意。根據許石柳的回憶與現存的資料，澎湖灰窯的興衰大致可整理如下：

表二：澎湖縣灰窯興衰大事紀

年代	許石柳的年紀(21年次)與經營狀況	全縣灰窯數量	銷售地點	主要用途	燒灰機具	石灰價格(每斤)	雇工工資
清朝 1854		1(許賀引進灰窯)	本地	咾咕石房子、土葬	完全人工		
日據 昭和 17年 1942	十幾歲被雇用，幫人燒石灰	約25間	主要銷售本地，小部分外銷台灣	咾咕石房子、土葬	完全人工	從入窯到出窯，一窯6元。	
民國 四十二 年	22歲建窯不久去當兵，退伍後繼續經營	約30間	主要銷售本地，小部分外銷台灣	咾咕石房子、土葬	開始用鼓風機	6分錢	女工一天6元，過幾年漲到12元
四十七 年	27歲開始外銷，接到高雄大新百貨的大訂單，供不應求	約41間(白坑約有16間)	開始大量外銷台灣	販厝(樓房)用來抹牆面			女工一天20元
五十 年	30歲	37間	外銷到54年左右	後來改抹水泥、上油漆	開始用電動篩子		
六十 年	40歲一直外銷到46歲左右，改做內銷，生意很好	12間	本地為主	咾咕石房子用量大、後來改用紅磚、水泥		6角錢	一窯30元，包裝女工一天30元
七十 年	50歲月營業額還有十幾萬	3間	本地為主	土葬、古蹟修復	許石柳從七十六年開始用怪手作業		工資一窯幾百元
八十 六年	66歲八十七年縣長賴峰偉就任後提倡火葬，石灰銷售銳減。環保局開始依空污法取締，曾開三張罰單	1間	本地為主	土葬、古蹟修復		許石柳為台北大龍峒保安宮特燒的蚵殼石灰，一斤20元	
九十 一年	71歲半歇業狀態	1間	本地為主	土葬、古蹟修復		5元	

資料來源：1.許石柳口述2002/4/20

3.昭和十七年《資材調查委員會報告》附錄(2)石灰

2.澎湖傳統產業專輯(郭金龍1996:9)

4.李星輝整理製表

### 三、灰窯產業的空間分析

本文對灰窯產業的空間分析，重點並不在其技術層面的生產過程，主要考量其與環境的關聯，以及產業發展的結構性因素考量。石灰具有多方面的用途，在建築方面，自許賀引進燒灰技術開始，澎湖灰窯業從發跡一直到沒落，對本地及台灣的建築業都有極大的貢獻，就如許文要所說「將澎湖建築由泥土建築提升為石灰建築」（1997《港仔尾代誌》社區報第二期），大幅提高了居住的品質，可以說在水泥尚未普及之前，石灰就是最高級的建材。另外殮葬業在盛行土葬的年代，對石灰的需求量也很大。隨著營建材料使用以及殮葬方式的改變，石灰最主要的市場需求漸趨萎縮。有趣的是，台灣在七〇年代後期開始有古蹟維修的案例，這些由政府部門主導舊屋舍廟宇的修復保存，因為講究原有材料，帶給石灰業新興的市場。只是這方面的規模畢竟不大，也無法維持常態，本地的灰窯發展幾乎已無前景。

從經濟面來看，由於其生產有一定的規模，在澎湖本地，灰窯通常就是業者全家最主要的經濟來源。民國四十七年開始外銷台灣的七、八年間，澎湖的灰窯業者普遍都有不錯的獲利，相較於半漁半農的傳統澎湖居民，他們算是收入較好的。而對受僱的臨時工來說，則是難得的兼職工作機會，不過工資和雇主的經營利潤相比則顯得微薄。但是由於灰窯業者多屬本地人，灰窯的產業屬性，從人力資源及原料取得來看，是一種十足的在地產業，與聚落之間的關係密切。而且通常經營者本身也是燒灰技術的關鍵人，以及親自投入生產過程。這種亦工亦主的特性，是前資本產業的一種特性，也是澎湖地區產業的普遍情形。因此勞資關係和諧，甚至帶有工作伙伴的關係，並成為整體聚落經濟秩序的安定力量。但是情形到了一九七〇年代，情況有了大的轉變，那時候高雄的加工出口區成立，原來以女性臨時工為主的灰窯業，同時面臨了人力資源短缺的問題。由於工資與工作辛苦的程度都難與競爭，年輕的女性人力許多都選擇出外，其中尤以赴高雄加工出口區工作最多。整體情況隨台灣外銷導向產業持續發展更形明顯，而且也可作為澎湖地區整體人口外移與一、二級產業規模縮減的例證。

對週遭環境而言，通常灰窯大都設在遠離聚居地的海邊，一方面方便取得原料，一方面也避免在燒石灰的過程中，因為風向不對而將濃煙吹向社區，引起居民不悅。早期的灰窯燃燒爐都沒有加蓋，民國八十六年起澎湖縣環保局開始嚴格取締空氣污染，當時僅存的許石柳的灰窯燃燒爐才蓋上鐵蓋，加一根約五公尺高的煙囪，煙囪後來也在九十年的奇比颱風中受創倒塌。許石柳就曾經因燒灰過程所產生的濃煙，被環保局告發過三次，繳了十幾萬的罰款。另外，燒灰的原料一砂礮，因為不斷的挖取，也

會改變海岸水文環境，對各地生態造成影響，所以現在已經由縣政府公告禁採了。

其實，從以上的觀察與記錄，灰窯產業的發展興衰可以見證一部分澎湖地區社會經濟環境的變化以及與高雄之間特殊的地理依存關係。首先，我們看到灰窯的興起是來自於自然環境條件的支援，但其實灰窯的工作環境條件是很惡劣的，這也突顯澎湖居民在海岸地帶謀生方式的困難。另外生產過程與整體聚落也維持著一種亦親善（提供工作機會）亦對立（製造環境污染）的關係，在經濟狀況不佳的年代，整體社會會傾向經濟的誘因，灰窯業也會和社區保持和諧的關係；但是經濟情況改善，或者我們說灰窯業提供的經濟誘因不足時，社會就會傾向其他層面的誘因，許石柳的灰窯在最後也不得不黯然面對環保局告發以及聚落抱怨的壓力。

澎湖與高雄之間的關係一直很緊密，日治時期高雄築港的勞動力需求，吸引了大批的澎湖移民。戰後高雄快速的工商產業發展，也提供了澎湖人出外發展的機會。我們從這次的訪談調查中，第一次證實了灰窯產業和高雄地區的密切關聯。其中五〇年代後期將澎湖灰窯業帶向鼎盛時期的關鍵，正是高雄地區因應營建業興盛的建材業者。在台灣早期百貨業界與民眾心目中具有指標地位的高雄大新百貨公司，興建時大量採用質優的澎湖石灰便一直為灰窯業者許石柳所津津樂道。但是，澎湖灰窯的沒落也與高雄的發展不無關係。其中外銷導向製造產業的擴展，提供大量而穩定的工作機會，更進一步削弱了澎湖本地產業對爭取年輕廉價勞力的競爭力。當面對的是跨國的「外銷」產業時，澎湖對台灣的「外銷」產業便顯得渺小薄弱了。因此，郭金龍對澎湖灰窯產業的研究（1996）雖然強調因為替代建材的競爭，導致民國六十年後澎湖灰窯業的快速萎縮。但是台灣整體外在經濟環境的變遷，帶給澎湖當地生產條件的結構性變化，也是分析澎湖灰窯產業時值得考量的環節。

生活在自然環境相當惡劣的澎湖的人們，居然反而能夠充分利用大海的資源，在海岸地帶創造出令人驚奇的灰窯產業發展歷程，也寫下澎湖產業發展的一頁傳奇，值得關心澎湖發展的人為他們留下紀錄。目前各地殘存的灰窯建築，大多已經頹圮廢棄，只剩湖西鄉果葉村陳福訥遺留下來的灰窯最為完整，其後人基於感情雖有心保存這座灰窯，但因無具體計畫，一直未付諸行動。本研究也希望能藉此次調查，建立相關基本資料與記錄，提供後續發展與操作上的一些助益。

#### 四、澎湖漁產加工業回顧

澎湖四周海洋資源豐富，海洋生物種類眾多，包括鱸類、管魷類、蝦類、鱈、鯧、鯉、鯛、石斑、貝類等，其中高經濟價值的斑節蝦、鱈魚、石斑等魚介類，大多以

生鮮方式運銷台灣或外銷日本等國。其餘中低價值的魚類則先在本地加工，再銷售到台灣各地，這些加工魚類主要是鱸類、鎖管類、鰹魚、其他蝦類（以狗蝦為主）等（劉繼源等，1988：5）。

魚類的洄游有一定的時序及海域，其中的鱸類是澎湖最大量的魚獲，也是最主要的加工魚源，種類包括圓鱸（臭肉）、鯪仔魚、四破、丁香、魷仔魚等中小型魚類。臭肉、四破、是混獲魚種，漁期7~10月；鯪仔魚主要產在時裡海域，漁期3~5月；丁香主要產在赤崁海域，漁期4~10月。鱸類中以臭肉的產量最多，丁香的價格最高。此外，盛產期4~6月的鰹魚，是製造罐頭或柴魚的原料；7~10月盛產的台灣鎖管（俗稱闊嘴仔）、尖仔鎖管則是製造淡鹽小管、鹹小管的主要原料（上引書：5-6）。

魚類的生產除了有季節性之外，產量也不穩定。盛產期時，有時候一日大獲，無法完全處理，甚或價賤出貨；卻也可能連續多日毫無所獲，白忙一場。爲了克服產量不穩定性的難題並爲非漁期的魚產供應預作準備，甚且可以進行漁獲的易地交易，漁產加工就應運而生。

日治時期以前，澎湖本地人大都用比較原始的日晒、鹽製（醃）等方法來保存魚獲；煮乾法則用一般家庭炊事用的鍋灶來煮魚，不容易處理大量魚獲，而且製造過程粗糙，品質很不穩定，魚乾含鹽度太高，市場價格平平，獲利不易。

日治時期，殖民政府從明治三十一年（1898）開始，陸續進行包括煮乾鱸、惣田鰹節等11項水產製造試驗，成效卓著。大正十二年（1923）（高雄州澎湖郡時代），首次引進日式改良魚灶，魚乾的品質提昇，價格上揚；於是在大正十四年（1925）實施煮乾鱸製造改良補助，獎勵加工業者興建改良式魚灶，當時在馬公、西嶼、吉貝各地，共有九位業者接受補助。隔年（昭和元年，1926），在小池角舉辦煮乾鱸製造改良試驗，重點在改良魚灶建築、採用日式煮法，結果證明使用改良魚灶不僅縮短烹煮時間，節省燃料，而且大幅提昇了魚乾品質，因此逐漸在澎湖各地推廣開來（澎湖廳，《水產基本調查報告書》，1932：24-37）。馬公的火燒坪、烏崁、山水、時裡、鎖港、風櫃，白沙的赤崁、吉貝、烏嶼，西嶼的外垵、內垵、赤馬、小池角、大池、竹灣、小門、合界，望安的東安、中社、水垵、將軍、花嶼、嶼坪、東吉和七美（南滬）等地，都陸續出現了煮乾鱸用的改良魚灶。

戰後，台灣的漁具漁法日益精進，澎湖地區漁獲量大幅增加，各地的魚灶也隨之迅速興起。民國五十五年以後，魚灶使用的燃料從原先的煤炭改成燒柴油，這個重大的進步促使澎湖的煮乾鱸加工業空前興盛。直到民國七十年之後，因爲海洋資源日漸匱乏，魚獲銳減使得魚灶斷炊，煮乾鱸加工業遂告式微（林文鎮等，1999：99）。時



至今日，根據此次的調查發現，幾乎所有的傳統魚灶都已經停炊多年，廢棄倒塌，僅存少數還在使用中的魚灶，在煙囪和灶台部分，大都已經改良過，甚至完全改用白鐵製的現代魚灶了。

在本次的調查中，也同時注意到了位於西嶼內垵的柴魚加工廠的遺跡，由於大致規模尚仍留存，可以初步掌握當時柴魚加工生產行業的狀況，也可算是澎湖海岸地帶具有特色的一項舊產業。事實上，從日治澎湖廳所出版的「水產基本調查報告書」（昭和七年三月）記錄，殖民政府曾在明治三十九年至四十二年，在馬公從事惣田鯉節製造試驗及鯉生節燻製試驗；從昭和四年以後，更在內垵及小池角持續進行包括人員講習的惣田鯉節製造改良試驗，其中尤以內垵地區為重點。當時澎湖的惣田鯉節製造工場有六處，均集中於西嶼地區。但是由於惣田鯉節（柴魚）的消費仍以日本人為主，由本地人經營的柴魚製造工場，其製造技術仍未成熟，產銷通路受到限制。但另外在同一文獻資料中，倒是提到在馬公地區有三所小規模的鯛魚味噌罐頭製造工場，由於調理風味頗好，可以銷售到日本東京地區。

### 五、柴魚製造業——一種特殊發展的殖民產業

日本殖民台灣時期，在台灣本地進行相當規模的基礎建設，也扶植了許多產業，但是這些建設或產業，大多仍以殖民利益的關照為重點，也是以殖民母國的需求為本位。因此，像日治時期台灣最具規模的產業如糖業與林業，都是典型的殖民產業型態，以台灣（殖民地）盛產的資源，支援日本（殖民母國）直接市場需求或經濟利益。但是這種掠奪式的產業，由於對原料的倚賴，必須在生產過程中建立在地化，並且表現在技術的分工中。

澎湖地區由於地理條件的限制，並無法產生糖業、林業等殖民初期就發展出來的產業；而澎湖地區最豐富的物產——漁業，基本上與日本本土產業的重疊性過高，也因此，殖民政府對於在澎湖地區的殖民產業扶植並不順利。後來，也只能選擇以漁產加工製造業成為殖民政府可以在澎湖地區著力的少數產業。

在台灣地區的柴魚製造工場，始於日本人來台，除了澎湖地區以外，在基隆的八尺門地區也有日本人設立經營的柴魚製造工場。其設立模式，主要透過殖民政府的協助，由日本請來製造柴魚的教師（明治三十九年即有來自日本靜岡縣的教師到澎湖地區），舉辦製造講習會，教授本地人製造柴魚；然後再從日本運來製造的設備，開始在本地生產。其技術與設備一開始均從日本引進。而在本地成立柴魚製造工場者，也以當地已有資本基礎者為主。後來，隨著生產規模擴大，設備部分改採台灣本地製造

，殖民政府也會提供資金上的協助（融資與補助），並辦理技術改良的講習。對照台灣以糖業為主的殖民產業發展，我們可以從澎湖的柴魚製造工場看見殖民產業的影子。

台灣早期的新式糖業，是一種跨國的（與外國洋行產銷體系）與新舊的（傳統糖廠）產業內部調整與競爭。殖民政府除了引進日本本土資本以外，也協助本地資本家進行技術改良與產銷整合。在基礎穩固之後，後來才在原料採收規定及企業整併下建立剝削的殖民產業體系。而澎湖的柴魚產業基本上是一種新興產業，一方面由於其規模以及勞動力吸納的限制，一方面受制於製作技術以及市場的問題（台灣的糖業是以當時最先進的技術生產國際貿易的商品），因此產業發展並沒有持續擴大，但是，我們同樣可以看到產業的主要參與者，多屬當地具有政商影響力者。由於柴魚產業文化是直接與殖民母國連結，和當地聚落淵源不深，可見柴魚產業仍是特定時空脈絡殖民統治下的一種特殊社會與經濟運作關係的產物。

由於澎湖柴魚產業高峰期的市場，主要仍限於台南、台中等地（顧客推測主要是居住於這些地方的日本人），在市場有限且競爭力不足的情況下，戰後澎湖的柴魚產業也就漸漸的難以為繼了。與澎湖其他的漁產加工業相較之下，柴魚產業並未在本地生根，也未在產業文化層次產生明顯影響，自然無法維繫產業的長遠發展，也要比其他的漁產加工業（如魚灶）更快消失了。

## 六、舊產業建築空間的保存與再造的觀察

在本文所附屬的調查研究計畫中，發現散佈澎湖各地有許多舊產業建築，因為產業環境的變遷，多已閒置廢棄，甚至傾毀消失。雖然從建築藝術或技術的角度來看，這些建築物並不精美；但是從文化的層面來看，這些建築空間反而更貼近一般聚落民眾的生活（特別是馬公市區以外的地方）。我們其實可以從更寬廣的視野來看待這些產業建築，並且重新認識及思考這些空間的保存與再造。

以下我們針對本計畫的操作內容，試著提出一些評估的指標系統，以作為後續對於產業建築文化層次評估的準則。雖然這部分的工作不易建立普遍的共識，但是我們仍然嘗試就不同層面的觀點來涵括各項內容：

### \* 指標建立操作概念（一）——（從法規層次來考量）

1. 歷史建築：指未被指定為古蹟，但具有歷史、文化價值之古建築物、傳統聚落、古市街及其他歷史文化遺蹟。（文化資產保存法第三條第六款）
2. 「傳統聚落」：指與傳統建築物群結合為一體，形成歷史風貌或具有地域性特色之

區域。(文化資產保存法施行細則第三條之一)

3. 「古市街」：指具有特殊地方風格，為歷史上重要之生活中心所形成之街廓。(文化資產保存法施行細則第三條之二)
4. 「其他歷史文化遺蹟」：指具有特殊歷史價值之文化活動地點或區域。(文化資產保存法施行細則第三條之三)
5. 歷史建築登錄之參考基準(行政院文建會「歷史建築登錄及輔助辦法」第二條)：
  - (1) 創建年期久遠者。
  - (2) 具歷史文化意義，足以為時代代表徵者。
  - (3) 表現地域風貌或民間藝術特色者。
  - (4) 具稀少性，不易再現者。
  - (5) 具建築史上之意義，有再利用之價值及潛力者。

\* 操作概念(二) — (從人文地理層次來考量)

1. 產業建築(產業技術與空間內容的對應)
2. 風土建築(地理環境與空間內容的對應)
3. 地方文史(歷史文化與空間內容的對應)
4. 生活文化(常民生活與空間內容的對應)
5. 社區關聯(社區意識與空間內容的對應)

\* 操作概念(三) — (從本研究計畫過程層次來考量)

1. 符合計畫理念
2. 能具體掌握相關輔證資料
3. 能判斷建築空間之使用情況
4. 具有延伸研究之價值
5. 有整修或重建之可能與可行性

建議指標(針對未被指定為古蹟的產業建築對象的評估項目)

1. 時間性指標

\* 初創年期較久遠者(30年以上時間)

\* 具有時代意義(如清領時代、日治殖民時代、戰後前工業化時代)

\* 文獻資料上有記載，並具有歷史價值者

## 2. 地域性指標

- \*能反映離島地區特殊自然環境條件
- \*能反映澎湖地區特殊人文風貌者
- \*能表現澎湖地區特殊營建材料、工法或施作形式

## 3. 稀少性指標

- \*為同類型建築物少數僅存者
- \*以現代生活或營建條件不易再復見者
- \*為特殊生活文化條件下的產物，且數量稀少者

## 4. 藝術性指標

- \*與同類型建築比較，形式或外觀上具有特殊價值
- \*為當地具有一定水準的匠師或設計者之作品
- \*構造物或構件能反映民間藝術特色

## 5. 社區性指標

- \*具有對社區生活不可替代之特殊機能
- \*能反映社區特有之政治、經濟或社會結構
- \*為社區居民所普遍認同或足以凝聚社區意識者

## 6. 技術性指標

- \*能藉由調查、訪談、推測等方式判斷建築空間之使用情形
- \*現階段能掌握足夠資料以建立基本檔案
- \*能合理解釋與其他發展議題的關聯

## 7. 研究性指標

- \*既往之研究未針對該建築物相關課題深入研究者
- \*具有延伸研究的價值與資源者
- \*足以建立新的研究觀點與視野，並符合本研究團隊之能力範圍

## 8. 再造性指標

- \*建築物現況維護尚可，能繼續使用或再利用者
- \*產業所有權人具有保存或再利用之意願
- \*公共化的議題與可能性

以上的指標建議系統並非最後的結果，我們將就本計劃調查記錄的內容（包含從附表中的地點標的挑選）進行嘗試操作與修正，而其評估的結果主要是作為一種保存

與再造模式的建議內容。並嘗試從一種人文地理觀點的「產業建築群」及「產業文化地景」方式來提出行動思考。

參考書目

胡建偉 1767 《澎湖紀略》南投 台灣省文獻會

市川忠雄〔ISHIKAWA TADAO〕、長田龜三〔NAKATA KIZO〕 1918 《水產基本調查報告書》澎湖廳

金幹之 1972 《澎湖縣誌物產志》澎湖 澎湖縣政府

謝有溫 1983 《澎湖地區水產事業管理與開拓》澎湖縣政府

劉繼源等 1988 《澎湖水產加工業現況調查研究》水產試驗所澎湖分所

顏秀玲 1992 《赤崁和吉貝漁撈活動的空間組織》澎湖縣立文化中心

林文鎮 1999 〈澎湖的菜宅與魚灶〉《西瀛風物》第七期澎湖采風文化學會

附表：西嶼、白沙、湖西地區傳統產業建築普查分布地點統計表

編號	名稱	地點	類別
11-05-01	灰窯	池東	其他工商建築
11-05-02	灰窯	吉貝	其他工商建築
11-05-03	灰窯	岐頭	其他工商建築
11-05-04	灰窯	後寮	其他工商建築
11-05-05	灰窯	鎮海	其他工商建築
11-05-06	灰窯	白坑	其他工商建築
11-05-07	灰窯	白坑	其他工商建築
11-05-08	灰窯	白坑	其他工商建築
11-05-09	灰窯	許家	其他工商建築
11-05-10	灰窯	許家	其他工商建築
11-05-11	灰窯	菓葉	其他工商建築
11-08-01	柴魚加工廠	內垵	漁業建築
11-08-02	柴魚加工廠（發成商店 水產製造）	內垵	漁業建築
11-03-01	魚灶	大池	漁業建築
11-03-02	魚灶	大池	漁業建築
11-03-03	魚灶	內垵	漁業建築
11-03-04	魚灶	內垵	漁業建築
11-03-05	魚灶	內垵	漁業建築
11-03-06	魚灶	合界	漁業建築
11-03-07	魚灶	合界	漁業建築
11-03-08	魚灶	池西	漁業建築
11-03-09	魚灶	池東	漁業建築
11-03-10	魚灶	吉貝	漁業建築
11-03-11	魚灶	吉貝	漁業建築
11-03-12	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-13	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-14	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-15	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-16	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-17	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-18	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-19	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-20	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-21	魚灶	赤崁	漁業建築

11-03-22	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-23	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-24	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-25	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-26	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-27	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-28	魚灶	赤崁	漁業建築
11-03-29	魚灶	員貝	漁業建築
11-03-30	魚灶	通梁	漁業建築
11-03-31	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-32	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-33	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-34	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-35	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-36	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-37	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-38	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-39	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-40	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-41	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-42	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-43	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-44	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-45	魚灶	鳥嶼	漁業建築
11-03-46	魚灶	湖西	漁業建築
11-03-47	魚灶	湖西	漁業建築
11-03-48	魚灶	湖西	漁業建築
11-03-49	魚灶	沙港	漁業建築
11-03-50	魚灶	青螺	漁業建築
11-03-51	魚灶	青螺	漁業建築
11-03-52	魚灶	南寮	漁業建築
11-03-53	魚灶	紅羅	漁業建築
11-03-54	魚灶	紅羅	漁業建築
11-03-55	魚灶	紅羅	漁業建築
11-03-56	魚灶	湖西	漁業建築
11-03-57	魚灶	湖西	漁業建築
11-03-58	魚灶	湖西	漁業建築
11-03-59	魚灶	鼎灣	漁業建築

# 評 論

林會承

我非常榮幸針對吳教授的「澎湖海岸地帶舊產業建築基礎調查與空間分析」這篇文章表達一點看法。從剛才吳教授的說明我們已經知道，他這篇文章前面四分之三是對澎湖的灰窯和柴魚灶做歷史研究。後面四分之一是針對這兩者已經失去經濟效益的產業提出一些保存及再利用的思考。吳教授比較關心的，反而是後面這個部份，我們應該怎麼去評估它們應不應該保存？如何再利用？這個問題的確是一個很關鍵的問題。吳教授這篇文章分為兩個部份，前面的部份是基礎的研究，後面是實用性的建議。基礎調查是非常辛苦的工作，也是一切學術知識跟文化活動的基礎。所以，一開始我要對這兩位老師為澎湖文化所做的努力表達敬意。

關於這篇文章的本身，資料非常的完整，研究品質已經相當的好，但是我有一個建議，在做這些訪談的時候，要是能夠標示這些訪談的對象跟時間，這篇論文就會顯得更具有可信度。剛才我看了很多很精美的照片，如果你的文章可以增加一些照片，會讓這個內容更生動一點。我覺得你在第五節這個當中，關於柴魚灶的討論裡面，你是採取殖民主義的觀點，我覺得這個觀點具有很強烈的性格，用得好的話他可以突顯問題的特質；用不好的話，很可能會被這個觀點牽著鼻子走。這就是很多方法學上，如果用基礎方法學在做工作的時候，得到的結論非常中性、非常平實，但是也許不會有很強烈的意見跑出來；但是用特定方法學的時候，很可能有很強烈的意見跑出來，但是也很可能鼻子要被牽著走，我個人是覺得有點勉強。在我看起來，這是兩廂情願的事情。因為是一個經濟供需、互蒙其利的商業行為。

如果說，我們用中性一點來討論的話，會比較好一點，因為一個殖民者對一個被殖民者之間，它的確有些東西是因為殖民而加諸於身上，但是某些東西並不是殖民而加諸於身上，而是因為經濟上本來就是一個供需。就好像我們很多台灣人跑到大陸去開工廠。

有幾個小問題再參考一下：第一個，我覺得標題不太跟你的內容符合，你這個標題如果改為「澎湖灰窯與柴魚灶的調查與再利用初探」或怎麼樣，可能會好一點。第二點，其它的碩士論文其實都涉及到你剛剛講的這些內容，但是你可能都沒有去注意到，可能可以參考一下。

剛才吳教授提了一些問題，這些問題我覺得很有趣，其實現代人最大的問題就是



不滿足，滿足不滿足不是物質的問題，而是心理的問題。如果我們現在繼續做傳統產業，可不可以謀生呢？可以謀生，如果從這個角度來思考，大家心理上有沒有辦法調適過來，經營這些產業建築的時候，事實上還是可以經營下去，但是可能更重要的就是，我們今天在從事這個工作，並不是爲了要賺更多更多的錢，那個時候這個問題就解決了。舉個例子，灰窯難道不能做嗎？可以做，但是問題是灰窯做出來是不是有產品特色？

這是一個很根本的問題，今天文化事業發展的時候，如果跟現行法令抵觸，爲什麼不能用文化來當標準？文化的工作者應該去跟縣政府或相關單位反應，現在燒石灰叫作文化事業，燒石灰真的會對環境造成多大的影響嗎？就簡單的向各位作一個報告，謝謝。

## 自由討論

主持人余光弘：

謝謝林教授的評論，現在給諸位十分鐘，每一個人只能發言一分半鐘。

觀眾一：

剛剛教授說的燒石灰我都很清楚，因為以前他們要燒石灰的材料都要跟我家父買。

林麟祥：

灰窯跟燻製柴魚問題，這是時代淘汰的，沒有辦法跟人家競爭，如果要，可以在原地保存整建產業博物館或資料館，可是要當地的老百姓同意。

觀眾三：

我從小就生長在許先生燒灰窯的附近，剛剛說一些很現實的問題，我體會很深，第一個污染的問題，的確有污染，以前燒石灰的確有它的價值，現在 AC 路面已經取代殘渣的用途了，它發展的空間很少，所以自然會淘汰。現在灰窯如果要蓋得有價值，一些環保的問題一定要避免，不是說文化資產要保留，但是環保就不顧，這是不負責任的做法，謝謝。

主持人余光弘：

任何一個產業，要能夠存續，經濟很重要。我知道貝殼灰燒出來，嚼檳榔的人很喜歡，現在做生意就靠通路，我可以找幾個檳榔西施，請她們專門賣澎湖石灰，包裝很漂亮，價格當然高，說不定這個就可以持續下去。現在請吳教授做一個答覆。

吳教授：

各位大家好，我們畢竟都是沒有實際參與這些產業的人，但是在這個場合，我們就會聽到很多關於這個產業，在地人從生活中體驗所提出的問題，都比我們所做的研究要深刻。首先我對於林會承教授的指導提出一個回應，我承認用殖民產業的方法來操作問題很容易得到一些結論，可能這些結論有很多似是而非的地方，但是我們單從史料上看到的是，柴魚產業就是隨著政治面在起伏、在變化。事實上，在內垵從事柴魚產業的這些人，基本上是特定的對象，都是跟殖民統治者保持較好關係的人，它當然有經濟的成份在裡面。透過講習，還有殖民政府資金的協助，所以我會從這個角度來關心。當然，林教授的指正我們也會作一個檢討。

剛剛林教授有提到，我們是不是應該用文化來當標準，來檢驗這個產業？像這種

非正式脈絡的調查，是我下一步要來投入的地方，澎湖的民間活力就是在這種地方。失去產業競爭力這個問題，我們也有在檢討，它在某種程度來講，的確是已經沒有競爭力。但是我看到的，可能比較浪漫一點，我在調查過程裡面，真的看到了澎湖的勞動力美學，這是跟空間結合在一起的，它已經不是保存的問題了，而是，它怎麼去記錄下來？空間作為基礎之外，是生活文化面跟聚落特殊美學的這部份，以上簡單報告，謝謝。