

東海大學建築研究所碩士學位論文

臺中縣梧棲地區的都市化發展研究

The process of urbanization from Wu Ci , Taichung county



指導教授：羅時瑋
研 究 生：王益斌

中華民國九十八年一月

目錄

第壹章 緒論	1-1
第一節 研究動機	1-1
第二節 研究目的	
第三節 研究範圍	1-1
一、時空範圍	
二、主題範圍	
三、梧棲自然環境背景	1-3
(一) 地理位置	
(二) 聯外關係	
(三) 地形與地質	
(四) 水文	
(五) 氣候	
(六) 風	
(七) 海象	
第四節 研究方法	1-9
一、研究文獻收集及分析	
(一) 都市史相關研究	
(二) 港口市鎮相關研究	
(三) 臺中港地區相關研究	
二、田野調查	
第伍節 本研究的問題意識	1-14
第貳章 戰前梧棲的都市化發展	2-1
第一節 港口聚落時期(五汊港)	2-1
一、港口的形成	
二、人口組成	
三、梧棲的交通	
四、梧棲港的貿易體系	
五、小結	
第二節 殖民都市化時期(1895~1945)	2-9
一、中部海線地區的發展	
(一) 交通	
(二) 經濟	
二、1935年中部大地震前的發展	2-12
(一) 中部海線地區的發展	
(二) 日治時期梧棲港的營運	
(三) 梧棲的公共機關	
(四) 小結	
三、1935年中部大地震後的發展	2-21
(一) 市區改正計劃	
(二) 海線小鎮的都市化	
(三) 小結	
第三節 新高港計劃時期	2-29
一、新高港規劃背景與構想	
二、新高市的計劃時期	
第四節 結語	2-38
第參章 臺中港與港區都市計劃	3-1
第一節 臺中港的籌備歷程(1945-1971(民國60年))	3-1

一、臺中港的籌備歷程（1945-1971（民國 60 年））	
二、大甲溪開發計畫與臺中港的興建	
第二節 臺中港計畫的實行-----	3-4
一、港口的建設	
二、都市計畫的實施	
三、土地使用分區與都市發展特性	
第三節 結語-----	3-23
第肆章 港邊城鎮的都市化	
第一節 臺中港與新高港市的規劃比較-----	4-1
一、都市規劃思潮的影響	
二、規劃概念與空間構成	
三、	
第二節 臺中港特定區的人口與梧棲的產業發展-----	4-11
一、人口發展	
二、梧棲的產業發展	
第三節 梧棲鄰里單元發展現況-----	4-16
一、梧棲空間型態的發展	
二、鄰里單元發展現況	
第四節 結語-----	4-37
第伍章 結論 -----	5-1
第一節 梧棲與港區發展：從小港到大港區中心-----	5-1
第二節 梧棲地區與臺中港未來發展的可能性-----	5-2
第三節 後續研究-----	5-4
參考文獻 -----	1
附錄：	
【附錄 1】臺中縣現住人口與臺中港特定區四鄉鎮人口關係統計表-----	3
【附錄 2】臺中港特定區四鄉鎮人口統計-----	4
【附錄 3】臺中縣現住人口與四鄉鎮人口遷移統計表-----	5
【附錄 4】臺中港特定區四鄉鎮人口遷移統計-----	6
【附錄 5】臺中港特定區四鄉鎮人口年齡結構表-----	7
【附錄 6】臺中縣與臺中港特定區四鄉鎮產業分佈比例-----	9
【附錄 7】臺中港特定區四鄉鎮農業人口數統計表-----	13
【附錄 8】臺中港特定區四鄉鎮漁戶人數統計表-----	14
【附錄 9】臺中港特定區四鄉鎮就業人口與比例（15 歲以上）-----	15
【附錄 10】臺灣三大港口貨櫃裝卸量統計-----	16
【附錄 11】臺灣三大港口貨物裝卸量統計-----	19
【附錄 12】臺中港特定區計畫實施經過-----	21
【附錄 13】臺中港特定區計畫土地使用面積統計表-----	22
【附錄 14】「梧棲港事業計畫書」工程計畫概要-----	23
【附錄 15】梧棲的產業介紹-----	24
【附錄 16】自由貿易港區計畫-----	26
附圖	
附圖 1 頂和里、中和里、安仁里、中正里、文化里建築物用途調查-----	33
附圖 2 大庄里、大村里建築物用途調查-----	34
附圖 3 南簡里、福德里建築物用途調查-----	35

圖表目錄

第壹章 緒論

【圖 1-3-1】臺中縣行政區域圖	1-3
【圖 1-3-2】臺中港地理位置圖	1-3
【圖 1-3-3】臺中港特定區交通系統圖	1-4
【圖 1-3-4】梧棲行政區域聯外關係圖	1-4
【圖 1-3-5】臺中縣海岸平原水流系統圖	1-6
【圖 1-3-6】臺中縣主要溪流水系圖	1-6
【圖 1-3-7】梧棲鎮水系圖	1-7
【圖 1-4-1~圖 1-4-10】港口發展模式	1-11
【照片 1-3-1】梧棲大排水	1-8
【照片 1-3-2】安良港大排水	1-8
【照片 1-3-3】銀聯中排水	1-8
【照片 1-3-4】南簡中排水	1-8
【照片 1-3-5】陳厝中排水	1-8
【照片 1-3-6】草湳中排水	1-8
【表 1-3-1】臺中港相關港口距離	1-3

第貳章 梧棲港的發展背景

【圖 2-1-1】乾嘉年間梧棲略圖（1736-1820）	2-1
【圖 2-1-2】五汊港鄰域山川圖	2-4
【圖 2-1-3】平埔人住屋	2-5
【圖 2-1-4】臺灣中部與中國福建航海距離關係	2-5
【圖 2-2-1】海線地區交通情形	2-11
【圖 2-2-2】1898-1904(由上至下)清水街、梧棲街、沙鹿街、塗葛堀(龍井舊港口)	2-13
【圖 2-2-3】1921-1928(由上至下)清水街、梧棲街、沙鹿街、塗葛堀(龍井舊港口)	2-13
【圖 2-2-4】1906 年清水街(牛罵頭)	2-14
【圖 2-2-5】1906 年梧棲地方	2-14
【圖 2-2-6】1898-1904 年大甲溪至大肚溪間港口分佈位置 筆者套繪	2-15
【圖 2-2-7】1921-1928 年大甲溪至大肚溪間港口分佈位置 筆者套繪	2-16
【圖 2-2-8】1933 年梧棲街市一覽圖	2-19
【圖 2-2-9】清水市區改正計畫	2-22
【圖 2-2-10】沙鹿市區改正計畫	2-22
【圖 2-2-11】梧棲市區改正計畫 筆者加註道路標注	2-24
【圖 2-2-12】梧棲市區改正計畫 筆者加註公共設施位置	2-24
【圖 2-2-13】梧棲市區計畫平面圖	2-25
【圖 2-2-14】清水街展望圖	2-28
【圖 2-3-1】臺灣北中南東四區域的港灣都市建設計畫	2-30
【圖 2-3-2】臺中區域規劃範圍	2-30
【圖 2-3-3】新高港遺跡位置 筆者套繪	2-32
【圖 2-3-4】新高港遺跡位置 筆者套繪	2-32
【圖 2-3-5】新高港都市計畫(土地使用分區)圖	2-35
【圖 2-3-6】新高港都市計畫(公共設施區位配置)圖	2-35
【圖 2-3-7】街路系統理論圖	2-35
【圖 2-3-8】新高港工業都市基本發展模式圖	2-35
【圖 2-3-9】1940 昭和 15 年新高港附近都市計畫圖 1 比 25000(箭頭處為梧棲街位置)	2-36
【圖 2-4-1】梧棲海岸線變遷 時間由左到右依序為 1904、1926、1954、1987	2-37
【圖 2-4-2】1736-1820、1898-1904、1921-1928 梧棲海岸線與聚落變遷	2-38
【照片 2-2-1】輕便鐵路	2-11
【照片 2-2-2】1935 年中部大地震梧棲路與民權路口災情影像	2-13
【照片 2-2-3】街役場	2-19
【照片 2-2-4】梧棲公學校	2-19
【照片 2-2-5】清水震災情形	2-21
【照片 2-2-6】沙鹿震災情形	2-21
【照片 2-2-7】萬興宮前廣場搭建臨時住所	2-23
【照片 2-2-8】保安宮附近臨時住所	2-23
【照片 2-2-9】梧棲西建路南端	2-23

【照片 2-2-10】梧棲西建路北端-----	2-23
【照片 2-2-11】1935 年中部大地震 梧棲路上災情-----	2-26
【照片 2-2-12】地震前梧棲朝元宮-----	2-26
【照片 2-2-13】現今梧棲朝元宮-----	2-26
【照片 2-2-14】梧棲路 108 號民宅，騎樓鋼筋混凝土樑柱-----	2-26
【照片 2-2-15】梧棲路民權路路口民宅，磚木混合構造-----	2-26
【照片 2-2-16】1959 年梧棲路喪禮陣頭-----	2-27
【照片 2-2-17】梧棲路與民族路口保留之榕樹-----	2-27
【照片 2-3-1】新高港開工典禮會場-----	2-32
【照片 2-3-2】攝於 1972 年臺中港開港前，新高港防波堤遺跡-----	2-32
【照片 2-3-3】攝於 1972 年臺中港開港前，新高港防波堤遺跡-----	2-32
【表 2-1-1】日治時代 昭和三年（1928）祖籍調略-----	2-6

第參章 從梧棲港到臺中港（中華民國時期 1945~..）

【圖 3-1-1】大甲溪流域平面圖-----	3-2
【圖 3-2-1】臺中港航照圖（1972、1986、1993、1995 年）-----	3-4
【圖 3-2-2】臺中港興建計劃圖-----	3-6
【圖 3-2-3】臺中港規劃整體配置平面圖-----	3-6
【圖 3-2-4】臺中港特定區計畫示意圖-----	3-8
【圖 3-2-5】臺中港特定區計畫分期分區發展計畫-----	3-8
【圖 3-2-6】臺中港特定區計畫居住密度分區計畫圖-----	3-9
【圖 3-2-7】臺中港特定區計畫鄰里組成單位示意圖-----	3-9
【圖 3-2-8】臺中港特定區計畫主要交通系統-----	3-10
【圖 3-2-9】臺中港特定區計畫道路系統示意圖-----	3-10
【圖 3-2-10】臺中港特定區主要交通系統 筆者套繪-----	3-11
【圖 3-2-11】臺中港特定區計畫市鎮中心細部計畫示意圖-----	3-13
【圖 3-2-12】商業區分佈圖 筆者繪製-----	3-13
【圖 3-2-13】工業區分佈圖 筆者繪製-----	3-13
【圖 3-2-14】臺中港特定區計畫鄰里單元增加部份 筆者標註-----	3-14
【圖 3-2-15】臺中港特定區計畫範圍示意圖-----	3-14
【圖 3-2-16】臺中港特定區農業區與保護區範圍示意 筆者套繪-----	3-15
【照片 3-2-1】由臺中港內往外看主航道-----	3-6
【照片 3-2-2】北碼頭區-----	3-6

第肆章 臺中港計劃對梧棲鎮的影響

【圖 4-1-1】19 世紀中巴黎凱旋門俯視圖-----	4-1
【圖 4-1-2】花園城市的完整觀念-----	4-2
【圖 4-1-3】田園都市構想圖-----	4-2
【圖 4-1-4】田園都市分區與中心關係-----	4-2
【圖 4-1-5】鄰里單位的原則 Perry（培里）紐約區域計劃-----	4-2
【圖 4-1-6】新高港都市街路系統圖-----	4-5
【圖 4-1-7】新高港工業都市基本發展模式圖-----	4-5
【圖 4-1-8】土地使用發展實施計劃概念圖-----	4-5
【圖 4-1-9】新高港都市交通系統圖-----	4-6
【圖 4-1-10】臺中港特定區交通系統圖-----	4-7
【圖 4-1-11】新高港都市使用分區圖-----	4-8
【圖 4-1-12】臺中港特定區都市使用分區圖-----	4-9
【圖 4-1-13】臺中都會區重大建設計劃分布圖-----	4-11
【圖 4-2-1】臺中港特定區計畫各行政區域範圍面積與人口-----	4-12
【圖 4-2-2】臺中港特定區計畫範圍（紅線範圍）-----	4-12
【圖 4-2-3】梧棲產業活動分佈圖 筆者繪製-----	4-15
【圖 4-3-1】乾嘉年間梧棲空間型態 筆者繪製-----	4-17
【圖 4-3-2】1898-1904 年間梧棲空間型態 筆者繪製-----	4-17
【圖 4-3-3】1921-1928 年間梧棲空間型態 筆者繪製-----	4-17
【圖 4-3-4】1933 年間梧棲空間型態 筆者繪製-----	4-17
【圖 4-3-5】1898-1904 日治時代臺灣堡圖 梧棲老街部分-----	4-18

【圖 4-3-6】1921-1928 日治時代地形圖梧棲老街部分	4-18
【圖 4-3-7】1933 年梧棲街勢一覽圖 梧棲老街部分	4-18
【圖 4-3-8】1936 年梧棲市區計畫改正圖 梧棲老街部分	4-18
【圖 4-3-9】1970 年臺中港特定區都市計畫圖 梧棲老街部分	4-18
【圖 4-3-10】2006 年臺中港特定區都市計畫圖 梧棲老街部分	4-18
【圖 4-3-11】梧棲街現況	4-19
【圖 4-3-12】梧棲調查區域範圍 筆者繪製	4-23
【圖 4-3-13】鄰里單元 11 (梧棲老街區)	4-25
【圖 4-3-14】鄰里單元 12 (梧棲鎮公所所在地)	4-31
【圖 4-3-15】鄰里單元 36 (童綜合醫院)	4-35
【圖 4-3-16】農業區 (興農里)	4-39
【圖 4-3-17】農業區 (永寧里)	4-41
【圖 4-3-18】農業區 (永安里)	4-43
【圖 4-4-1】梧棲鎮核心地區的轉移 筆者套繪	4-46
【照片 4-3-1】法國凡賽爾，宮殿與城鎮景	4-1
【表 4-3-1】鄰里單元 11 內部空間調查	4-27
【表 4-3-2】鄰里單元 12 內部空間調查	4-37
【表 4-3-3】鄰里單元 36 內部空間調查	4-35
【表 4-3-4】農業區內部空間調查	4-45

第五章 結論

【圖 5-2-1】臺中港港區配置圖	5-2
【照片 5-2-1】臺中港觀光漁市與客運碼頭 筆者拍攝	5-3
【照片 5-2-2】觀光漁市 筆者拍攝	5-3
【照片 5-2-3】臺中港旅客服務中心	5-3

臺中縣梧棲地區的都市化發展研究

The process of urbanization from Wu Ci , Taichung county

私立東海大學建築研究所碩士學位論文

民國九十八年一月

研究生：王益斌

指導教授：羅時瑋

論文摘要

中部海線地區北至大甲溪、南至大肚溪、東至大肚山脈，為一天然河川與台地所分割出來的一塊海岸平原，臺中港尚未興建前，梧棲港為僅次於鹿港的港口。初期居民依靠內陸河川形成運輸的水路網，直至日治時期，鐵路系統的建設徹底改變其運輸型態，鄰近鐵路運輸系統的鄉鎮迅速的發展，內陸的經濟活動也隨之成長。梧棲聚落為當時鄰近港口的集貨中心，貨品的進出與交易均在此地構成一時的繁榮盛況。梧棲從一個港口聚落歷經日治時期、中華民國時期蛻變成爲今日的臺中港，港口的定位與都市化過程都深深影響都市空間與居民的生活型態，本論文就梧棲於清末、日治時期至現今的中華民國所歷經的時期有以下的論述：

第一階段為梧棲港口的形成背景，主要以清末時期與日治時期為對象。清末時期包括移民背景、貿易特色等；日治時期的發展狀況則歷經 1908 年西部鐵路貫通、1935 年中部大地震後海線地區實行的市區改正以及未實現的新高港計畫等事件。其中海線地區的梧棲、清水、沙鹿為市區改正計畫實施的對象，是該地區繼清末以來第一次人為有計畫進行的空間改造。

第二階段為光復初期，約有將近 26 年的空窗期（1946-1971），歷經美援時期與聯合國顧問團隊於臺中港的規劃建議，臺中港計劃才逐漸成行，此時完成開發大甲溪的發電計畫也為開發中部的工業奠下基礎。

第三階段為臺中港的建設時期（1971-1982），期間經過長達 15 年的美援時期（1951-1965），決策者的政治思考與都市規劃者的理念不僅影響臺中港的發展，更是影響梧棲都市化發展的未來走向。

第四階段探討臺中港特定區計劃於梧棲的實行現況，分析梧棲都市化過程中的的思考定位與現況的實行成效。以梧棲的鄰里單元發展、人口變遷等議題進行探討，檢視都市計劃實行的現況，以期做為日後港區在都市計劃實行的參考。

關鍵詞：日治時期、中華民國時期、海線地區、特定區、梧棲、梧棲港、臺中港、新高港

The process of urbanization from Wu Ci , Taichung county

Thesis of Master's Degree in Architecture, Tunghai University

Jan 2009

Student: Wang, Yi-Bing

Instructor: Luo, Shi-Wei

Abstract

The coastal area of central Taiwan divided by rivers , ranging from Da-chia River to the north , to Da-du River to the south and Da-du mountain to the east . Before Taichung Harbor was built, Wuchi Harbor was the second important harbor next to Lukang. In early times, the residents there depended on the water transportation by inland rivers . During the Japanese colonial period, the railway structure completely changed the form of transportation. Towns and cities along the railway developed rapidly while inland economic activities grew as well. Wuchi town was a consolidation center near the harbor. Business activities and dealings here brought prosperity to the town. Wuchi, a town experienced the Japanese colonial period and changed to today's Taichung Harbor over the period of the Republic of China. The aim of the harbor and the process of urbanization deeply influenced the life style of the residents and the urban space. This thesis discussed Wuchi which went through the late Ching dynasty period, Japanese colonial period and the Republic of China period .

The first period is about how Wuchi Harbor was formed. The development over the late Ching dynasty and the Japanese colonial period were discussed. The late Ching dynasty period included the background of the immigrants, trade features and etc. Wuchi, during the Japanese colonial period, witnessed the establishment of the Western railway in 1908, the downtown reform after the huge earthquake happened in central Taiwan in 1935 and the Shin-Kao Harbor plan never not realized. Chishui, Wuchi and Shalu areas along the coastline were the main targets for downtown reform plan. It was the first time since the late Ching dynasty these areas underwent urban space reconstruction.

The second period is the early resuscitation period. In this early stage of the development, there were about 26 years of empty window period (1946-1971). The birth of Taichung Harbor gradually took place with the help of America aids and the consultant group from the UN. Meanwhile, the completion of Daja River Electricity Generating Plan also became a foundation for the industries in central Taiwan.

The third period is the Taichung Harbor construction (1971-1982) . and the idea of rebuild Taichung Harbor was forming. This period underwent 15 long years of America aid period

(1951-1965.) The decision maker's political thinking and city planner's ideas not only effected the development of Taichung Harbor, but also influenced the future direction of the urbanization of Wuchi.

The fourth period discussed the current implementing situation of the special district of Taichung Harbor in Wuchi. It analyzed the position and current establishment in the process of the urbanization of Wuchi. It discussed the development of Wuchi's neighborhood, the change of population and other related issues. It examined the current implementation of the city plan. Hopefully it will become useful reference for harbors to be built in cities.

Key words: The Japanese colonial period, the Republic of China period, the coastal area, special district, Wuchi, Wuchi Harbor, Taichung Harbor, Shin-Kao Harbor

第壹章 緒論

第一節 研究動機

臺灣在早期的開發過程中，西部沿海一帶港口為中國閩粵移民與交通貨物的主要出入門戶，然各地港口發展各有不同，包括因地緣關係產生的經濟活動的種類、港口在時空背景下的角色等。然而相較於基隆港與高雄港，中部建港的歷程顯得較為緩慢，現在臺中港給一般人（尤其是外地人）的空間印象，或只在於觀光漁市；而因為產業的變遷，當地居民與港口的生活連結已漸漸脫離，剩下的多是漁民與相關的食品加工業者以及港務相關的業者與政府單位。當地居民或許經由口耳相傳與書籍描述地方港口發展的過往，但是無法窺其全貌；相較於基隆、高雄兩港當地居民的空間體驗，目前梧棲顯然只有很稀薄的港口關聯。

雖然現今的梧棲鎮為早期港口的發源地，但是筆者對於梧棲舊港口聚落的認識一直是停於老街上（梧棲街），或是從老一輩的家人口中偶爾提及，僅止於此。筆者在上述的經驗中開始嘗試去觀察臺中港與周圍空間的關係，因為產業變遷與交通建設等影響，開始有了變動。其中，因為未來三通（通商、通郵、通航）的因素，觸發筆者對於臺中港的發展對周圍聚落空間產生何種影響及期待的興趣。

臺中港因為後續港口建設脫離舊有港口空間，產生空間上的變遷與區域使用功能上的調整，直到現今的發展過程，除前後變遷對照外，也呈現中部港口未來的發展特色與功能定位，因此，在通航前釐清梧棲地區在空間上的發展脈絡，應有助於了解即將啟動的臺中港區變化及因應發展。

第二節 研究目的

本研究的目的為如下三方面：

- 一、在臺灣現代化脈絡下，探討梧棲作為海邊城鎮的都市化發展軌跡。
- 二、釐清梧棲地區都市化發展與區域重大建設之關聯。
- 三、檢視梧棲都市化發展現況與都市計劃構想之落差。

第三節 研究範圍

一、時空範圍

筆者將其研究時間範圍設定為西元 1895—2008 年間。政治上歷經清末、日治、中華民國，在既有文獻與資料中蒐集相關文字、圖面、大事紀等史料記載，並且將近期西部海線地區的空間發展事件在時間上作連貫性的整理比較。以梧棲地區作為研究對象，並比對中部海線地區百餘年來的變化，未來中部海線地區與中國全面通航之後又是一個新的紀元，筆者認為梧棲歷經多次無法預期的自然環境與政治變化，港口週邊空間發展過程與變遷值得探究。

都市研究的尺度大小與時間歷程皆可因地區特性與探討的主題而有所不同，臺灣歷經清末、

日治時期（1895-1945）、中華民國政府至今（1945---）。期間，經歷戰爭與自然因素的影響，對於台灣這樣倚賴對外貿易的海島型國家，在港口的發展史上各有階段性不同的變化。

梧棲港（現臺中港）於日治時期，在日方刻意的隔離下與中國直接對口的貿易活動停止許久¹。日治時期日方完成的鐵路運輸是臺灣早期邁入現代化的開始，1908年（明治41年）西部縱貫鐵路通車與1922年（大正11年）海線鐵路的完成，對於西部原本依存港口聚集的聚落產生重大的影響，區域之間也因為產業角色的不同而牽動人口的流動。日治末期，在日方始政40年博覽會（1935年）後5年，制定附有商港與工業港功能的新高港計畫，然因戰事而告終；有別於基隆港與高雄港的角色，前者主要為殖民政府作為聯繫日本國土的通信與運輸窗口，同時藉以穩定臺灣與日本本土的連結，後者為日方南進的基地，在軍事上與工業開發上的目的明顯；新高港則有為殖民政權穩定西部海峽在運輸與國防的中繼運輸站的定位功用。1935年（昭和10年）中部大地震，日方對中部災情嚴重的地區施行市區改正計畫，梧棲也是其中之一，此時也奠定梧棲日後空間的發展框架。

中華民國政府時期，歷經約25年的台中港重建醞釀期（1946-1971），期間包括長達15年的美援時期（1951-1965），終於在1971年建港，隔年公告台中港特定區計畫。早先中部主要港口如鹿港、笨港等多逐漸沒落，只有梧棲二度成為中部建港的地點。

梧棲為臺中港口的門戶鄉鎮，也可以預期未來通航之後地區的成長，港口銜接內陸的交通非常方便，未來對於梧棲地方應有實質的成長？抑或是更加速港區人民移往內陸？這實在是影響未來區域規劃的重要參考因素。

二、主題範圍

以梧棲「地區」為地理概念上的界定，避免以「鎮」、「街」這種受行政區域劃分的用詞，因為早期港口的聚落發展雖然以最接近港口的區域為最主，然而在空間範圍上會因為地緣、血緣與商業活動等...關係而不止如此，因此，筆者選擇以梧棲「地區」一詞作為研究早期梧棲港聚落的領域代表。中部的發展主要以臺中市為中心往外擴散，綿密的內陸交通路網，使得鄰近於都市中心區的鄉鎮得以快速發展。

中部海線區域早期的發展因為天然的屏障使其構成一個獨特的區域經濟體，筆者欲藉由港口所在地「梧棲」因港口經營的更替對周邊環境造成的變遷，探討中部海線地區在未來可能的角色。其中影響的因素包括交通、經濟活動、自然因素、政治因素等。筆者探討早期梧棲港口舊有聚落空間的發展歷程，配合史料、老照片與圖面套繪比較，嘗試釐清港口聚落空間的發展特性與形態，以期呈現出梧棲地方完整的變遷過程。進入中華民國政府時期，回顧當時擬定的相關計畫，比較梧棲地方與中部海線地區的實際情況與發展，並試圖釐清未來與中國通航後梧棲與中部海線地區所可能扮演的角色。相較於國內主要港口（基隆港與高雄港），臺中港的發展過程波折不斷，其相關空間議題的研究應可呈現其差異性與區域功能的影響；而面對中國龐大的內需市場，經濟發展的優勢對於進出口需求量大增，臺中港除了不斷與世界各國港口競爭外，面對距離最近的競爭對手廈門港，過度的期待或錯估形勢，除了影響港口的營運，連帶的對區域發展也會造成影響。

本文的架構主要以各不同政體作為時間上的分期，在論述的架構上以最初的港口聚落時期、

¹ 1932年取消對大陸貿易特別輸出入港的地位。

日治殖民都市化時期、戰後國府時期為主要架構，試圖以各時期發生於梧棲港口的空間事件、商業活動事件等來顯現一個港口空間的變遷歷程，也以此作為探討港口空間的另一個觀察面向。

三、梧棲自然環境背景

(一) 地理位置

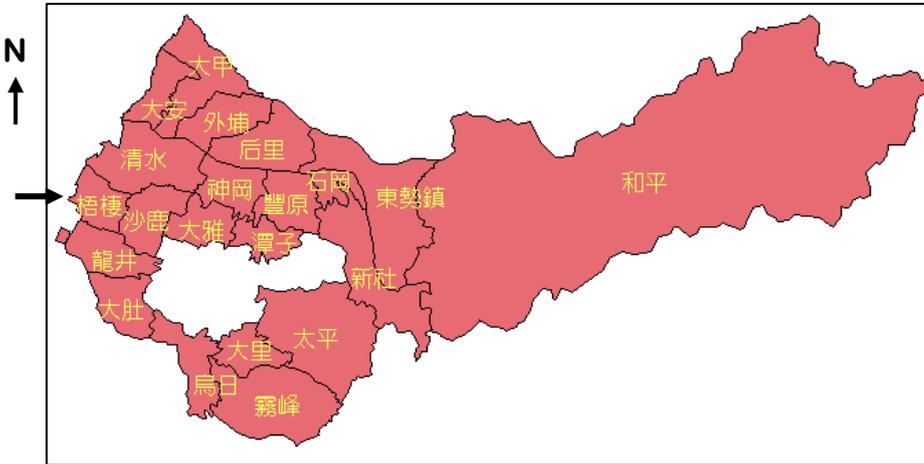


圖 1-3-1 臺中縣行政區域圖（箭頭處） 圖片來源：中央研究院網站www.sinica.edu.tw~quake99maptaichung-c.html.gif

梧棲鎮位於台中縣西側，東與沙鹿鎮為界，西臨台灣海峽，東西寬 3.75 公里；北與清水鎮接壤，南毗鄰龍井鄉，南北長 4.85 公里，略成南北向長方形（圖 1-3-1）。全鎮總面積 18.4063 平方公里（原為 16.6049 平方公里，包括海埔地 1.8014 平方公里），如加上填土築成的倉儲轉運專業區及台中港碼頭，則總面積增加為 21.548256 平方公里，在台中縣鄉鎮市中僅大於石岡鄉²。

臺中港位在本島西海岸的中央，距離北部的基隆港約 110 浬；南部的高雄港約 120 浬航程。是台灣西部平直沙岸上，由國人自行設計、施工的國際港³（圖 1-3-2、表 1-3-1）。

相關港口	到臺中港距離（浬）
基隆港	110
馬祖	120
金門	130
高雄	120
澎湖	86
日本神戶	1030
香港	365

表 1-3-1 臺中港相關港口距離
資料來源：台中港務局網頁



圖 1-3-2 臺中港地理位置圖 圖片來源：台中港務局網頁
http://www.tchb.gov.tw/ch/about006.aspx

(二) 聯外關係

² 2005 梧棲鎮誌 P47

³ 台中港務局網站

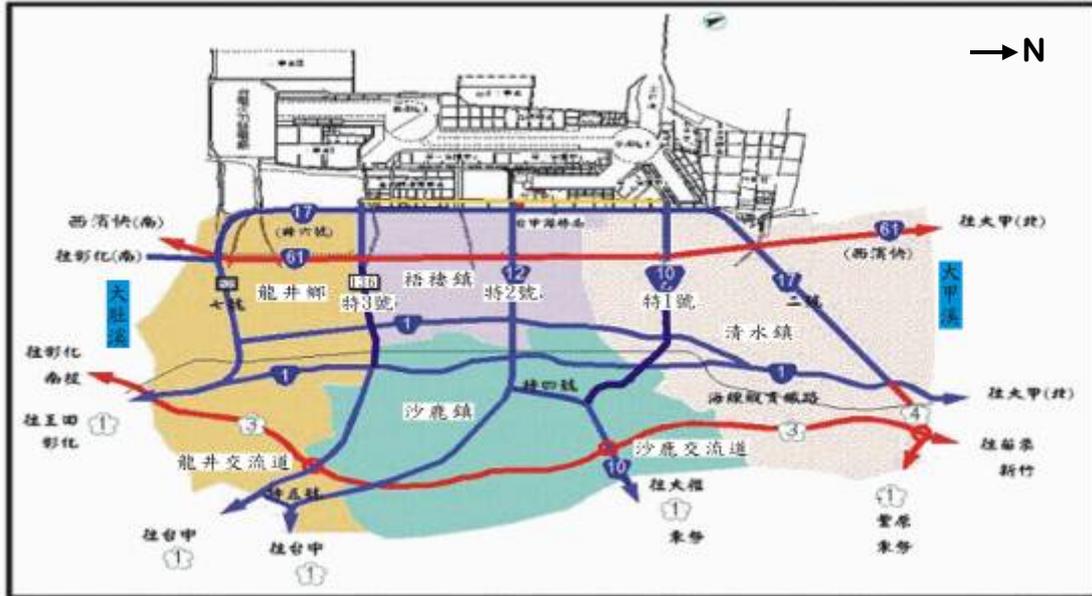


圖 1-3-3 臺中港特定區交通系統圖 圖片來源：台中港務局網站www.tchb.gov.tw/ch/Index.aspx

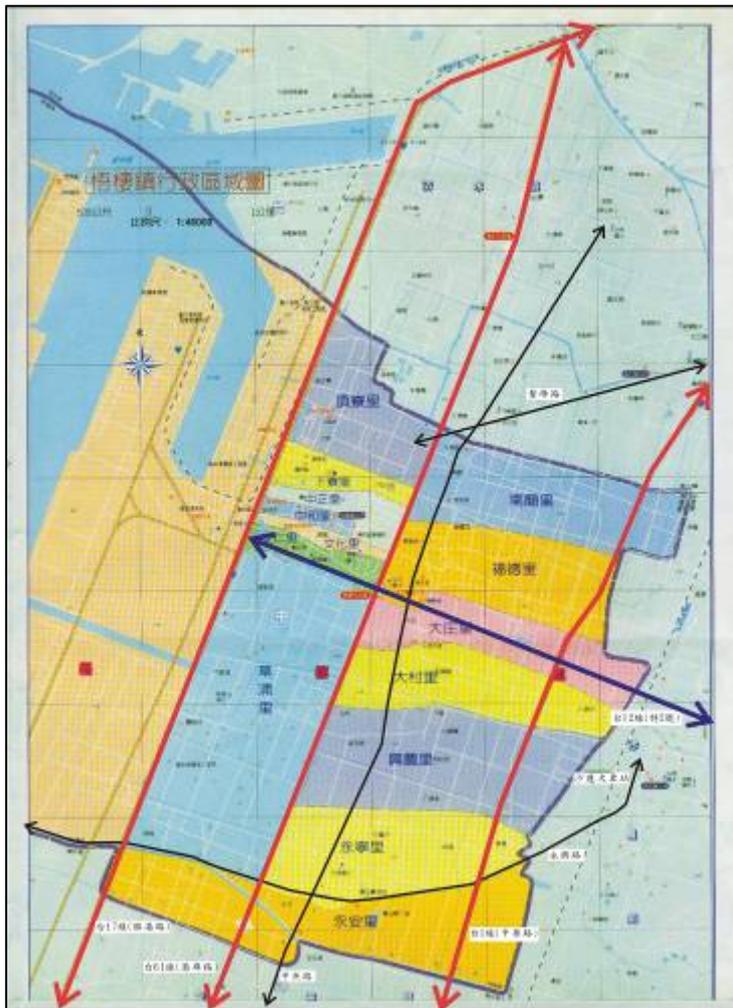


圖 1-3-4 梧棲行政區域聯外關係圖 筆者套繪 圖片來源：梧棲鎮公所

聯絡道路方面，臺中港特定區東西向的主要道路由北往南則有特 1 號（省道 10 號），連接

清水、大雅與國道 3 號沙鹿交流道。特 2 號（省道 12 號），為主要交通要道直通臺中市。特 3 號（縣道 136 線），可連接龍井、臺中、工業區與國道 3 號龍井交流道。特 2 號為梧棲主要東西向道路。南北向的主要道路由西向東則有臨港路（省道 17 號）、港埠路（省道 61 號）、中央路、中華路（省道 1 號）貫穿臺中港特定區與梧棲鎮（圖 1-3-3），其中永興路可由西南往東北通達沙鹿市街，鰲峰路則可由頂寮里往東北方向直通清水（圖 1-3-4）⁴。

梧棲的行政區域範圍為清水隆起平原的中部，於大甲溪與大肚溪出海口之間。北臨清水鎮，以銀聯中排溝和海尾排水溝與清水鎮南社里、糠榔里相連。南至永安里，以安良港大排水和龍安中排水與龍井鄉山腳村、忠和村為鄰。西臨臺灣海峽，現已闢為臺中港。東以五福圳和三條圳的渠道與沙鹿鎮鹿峰里、鹿寮里、居仁里、沙鹿里、興仁里、斗抵里為界（圖 1-3-4）。

（三）地形與地質

清水海岸平原東至大肚山台地，西至台灣海峽，北至大甲溪，南至大肚溪，寬約 5 公里，南北長約 11-16 公里，呈東北—西南走向，平均海拔低於 10 公尺⁵。

梧棲鎮位於大甲溪沖積扇與大肚溪出海口間的清水隆起海岸平原之中央地帶，海拔 5.1 公尺至 2.2 公尺，由東北向西南傾斜，屬幼年期海岸平原，地勢低平，坡度很小，每遇大雨排水不良，常有淹水現象。1976（民 65）都市住宅區重劃時，抽海砂填土至 5 公尺到 6.3 公尺，以解決水患。

梧棲沿海地帶土壤，主要土質為砂岩、頁岩，是由大甲溪及大肚溪（烏溪）等合流沖積物所形成。沿岸易受季風及海潮影響，冬季北方來的風將海潮往南推，將沉積在北方的物質加以侵蝕後，運至南方；夏季的西南風則將南部的堆積物往北推。此種反覆作用下，使得沉積物與原本上游母質不同。梧棲屬於沖積平原，地層內疏鬆的飽和沙土，地震時易受外來壓力而被擠壓，使土壤抗剪強度完全消失，而呈現液態。這也影響後連興建的台中碼頭常面臨受到土壤液化後的塌陷問題，其破壞力不可忽視⁶。

四、水文

⁴ 2005 梧棲鎮誌 P48

⁵ 1994 沙鹿鎮誌 P55

⁶ 2005 梧棲鎮誌 P51

梧棲由大甲溪流域所涵蓋，北接大安溪流域，南鄰烏溪（大肚溪）流域，內陸形成運輸的水路網。因為早期的南北交通受到河川的分割影響，容易發展形成一個獨立的區域，加上東臨大肚山台地，在早期交通不甚方便的時代，沿河流的河運便更顯得重要（圖1-3-5、圖1-3-6）。

梧棲位於清水隆起平原，距離大甲溪與大肚溪約有數公里，故無天然溪流，只有數條大排水溝與人工灌溉渠道⁷。

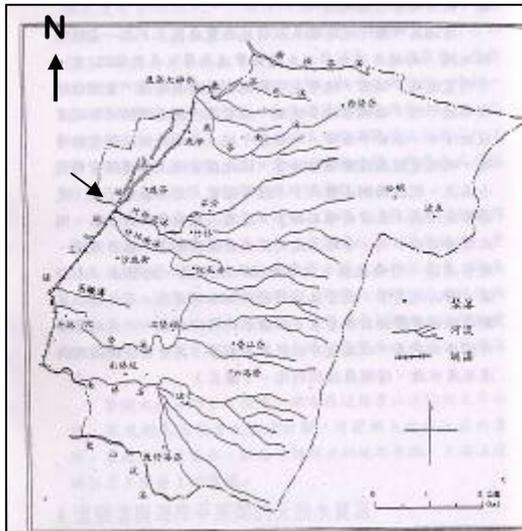


圖 1-3-5 臺中縣海岸平原水流系統圖（箭頭處為竹林南、北溪與梧棲大排交接處） 圖片來源：中縣文獻第五期中水資源專輯

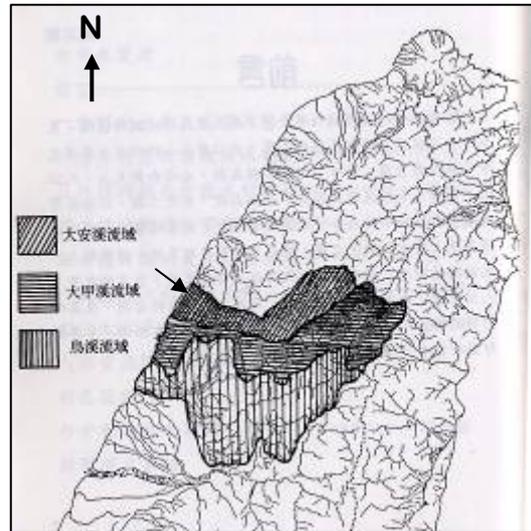


圖 1-3-6 臺中縣主要溪流水系圖（箭頭處為梧棲） 圖片來源：中縣文獻第五期中水資源專輯

梧棲鎮內主要經過的水道如下（圖1-3-7）：

1. **梧棲大排水**：上游為沙鹿鎮竹林南北溪，源於犁份里新西勢寮附近，經竹林、縱貫鐵路後南流，稱三條圳。由農國橋向西直奔大海，在梧棲鎮長度為 5.9 公里（照1-3-1）。
2. **安良港大排水**：上游有兩源，一為北勢溪，匯集大肚台地各順向河，經北勢、西經斗抵入三條圳。另一條為南勢溪，亦是大肚台地斜坡的順向河，西經南勢坑、潭仔墘注入安良港大排水，在梧棲的長度為 5.7 公里，為梧棲鎮與龍井鄉之界河，西流注入台中港南二泊渠（照1-3-2）。
3. **人工灌溉渠**：
 - (1) 五福圳：自清水海風里大甲溪南岸的客庄堤防引溪水，灌溉清水、沙鹿、梧棲三鎮三千六百多頃農田，分為九汴，經過梧棲鎮的有：
 - A. 銀聯中排水：梧棲鎮與清水鎮交界水圳（照1-3-3）。
 - B. 南簡支線：在南社里與鹿峰里交界處分分支線，長 4220 公尺，灌溉本鎮南簡里及頂寮里之農田，面積 123 公頃（照1-3-4）。
 - C. 陳厝庄支線：在鹿寮五汴分分支線，流經福德里及大庄里，長度 3922 公尺，灌溉農田面積約有 112 公頃（照1-3-5）。
 - D. 梧棲支線：灌溉大庄里、大村里之農田，長度 1996 公尺，注入梧棲大排，灌溉農田面積約 69 公頃。
 - E. 草湳支線：長度 3324 公尺，流經興農里、草湳里，注入梧棲大排，灌溉農田面積約 120 公頃。

⁷ 2005 梧棲鎮誌 P72

(照1-3-6)。

F.火燒寮支線：長 1730 公尺，灌溉興農里、永寧里之農田，面積約 130 公頃。

(2).五福圳支線：長 3102 公尺，流經永安里、永寧里，灌溉農田面積 150 公頃。

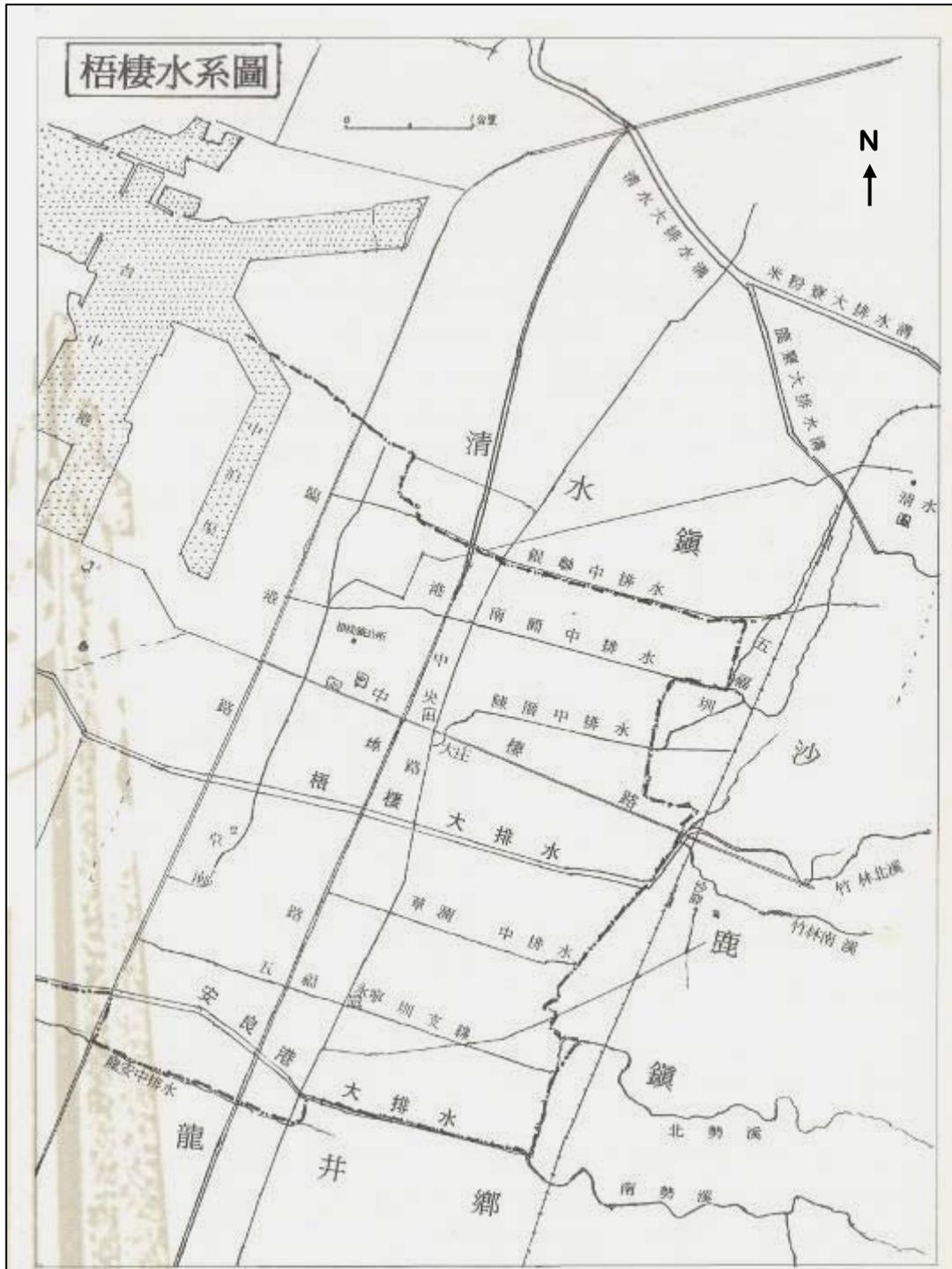


圖 1-3-7 梧棲鎮水系圖 圖片來源：2005 梧棲鎮誌P73



照片 1-3-1 梧棲大排水



照片 1-3-2 安良港大排水



照片 1-3-3 銀聯中排水



照片 1-3-4 南簡中排水



照片 1-3-5 陳厝中排水



照片 1-3-6 草湳中排水



照片 1-3-7 永寧圳支線

(五) 氣候

梧棲位於濱海地區，地勢低平，故鎮內各地氣溫差異較小。以世界通行的柯本氣候分類上，梧棲屬於「西部溫暖冬季寡雨氣候區」(Cwa)，其特徵為：1.夏天漫長而炎熱，冬天短促而溫和。2.冬乾夏雨，降雨季節分佈不均。3.季風盛行。4.冬春多霧等氣候特徵。

氣溫方面因為梧棲靠海又無地形阻擋，冬天易受寒潮侵襲，使冬季與夏季溫差變大，而日溫差方面全國大致在 6 至 10 度，臺中市平均在 8.4 度，而梧棲則為 6.4 度，可見梧棲因近海，氣溫日變化較其他各地較小⁸。

(六) 風

就風向而言，每年 10 月起至隔年 3 月的冬季季風，盛行東北風或北北東方向之季風，季風強勁，風速每秒達 6.7 公尺。但因為地勢低平，缺乏天然屏障阻擋風力，且臺灣海峽管流作用，使得風速加強，平均最大風速可達每秒 7.3 公尺，連帶影響臺中港船隻停泊⁹。

(七) 海象

根據臺中港務局本檢測，臺中港潮汐每日漲落 2 次，其潮位經以 1971.03 (民 60 年 3 月) 至 1996.03 (85 年 3 月) 所測得資料統計結果如下¹⁰：

【潮汐】

⁸ 2005 梧棲鎮誌 P63

⁹ 2005 梧棲鎮誌 P68

¹⁰ 臺中港務局網站

- 平均潮差: 3.63 公尺
- 最高潮位: 5.86 公尺 1971.09.23(民 60.09.23)
- 最低潮位: - 0.55 公尺 1988.01. 21(民 77.01.21)
- 平均高潮位: 4.45 公尺
- 平均低潮位: 0.82 公尺
- 平均潮位: 2.63 公尺

【海流】：臺中港海岸流況主要由沿岸流、風驅流、潮流及黑潮所組成，堤頭附近流向約為西南西向，流速大部分介於 10-60cm/sec，最大流速為 116.3cm/sec(2. 26 節)。

【波浪】：臺中港冬季波浪主要受東北季風影響，波向約為北向，堤頭附近波高介於 2-3 公尺，登輪區波高大都在 1.5 公尺以下。夏季波高則在 1 公尺以下。

第四節 研究方法

本研究將從文獻資料蒐集與田野調查兩方面進行。文獻資料方面筆者從都市史、港口市鎮研究、臺中港地區相關研究等三大類別進行文獻資料的蒐集，從中初步認識中部海線地區市鎮形成的脈絡。田野調查部份主要是比對圖面與現今的環境差異，圖面部份以日治時期所留存的圖面為主，配合中華民國時期的都市計畫圖，核對海線主要人口聚集鄉鎮清水鎮、沙鹿鎮、梧棲鎮三地在日治時期的交通、公共設施等社經條件狀況。梧棲的商業活動強度在進日治時期後，反而因為港口而逐漸消逝，取而代之的是內陸的清水鎮與沙鹿鎮，也藉由清水鎮與沙鹿鎮的發展分析釐清梧棲的優勢與弱勢。

一、研究文獻收集及分析

(一) 都市史相關研究

此部份主要以日治時期的都市計畫研究為主，如黃世孟等編譯 1987【臺灣都市計畫講習錄】、黃武達 2000【日治時代（1895-1945）臺灣都市計畫歷程之建構】、張景森 1993【台灣的都市計畫(1895-1988)】財團法人張榮發基金會國家政策研究中心、Peter Hall 著 張麗堂譯 1995【都市與區域規劃】、陳明竺 1992【都市設計】創興出版社、楊裕富 1990【各國都市計劃】明文書局、Patrick Malone 著胡琮淨 譯 1999【港灣城市再生】創興出版社、王受之 2003【有機城市】藝術家出版社、施鴻志 1997【都市規劃】建都文化事業。

黃世孟與黃武達翻譯的書籍幫助筆者初步認識日治時期官方處理都市計畫的態度與想法，黃世孟所編譯的【臺灣都市計畫講習錄】，內容為當時總府的技師針對臺灣都市計畫的研習會內容，內容偏重計畫的說明與引用的原由，屬於上位計畫的位階。黃武達老師的著作則幫助筆者認識日治時期的相關官方資料，與日方對臺灣的都市計畫制定的架構。張景森的部份則對於日治與中華民國時期的政治與社會背景有詳細的描述，有別於都市計畫上技術的探討，為筆者認識規劃時代背景的重要參考資料。

Peter Hall、陳明竺、Patrick Malone、王受之、施鴻志的部份為都市計劃思潮的探討，幫助筆者分析日治時期與中華民國時期的都市設計思維與應用。

(二) 港口市鎮相關研究

該部份參考相關研究港口發展的學術論文與出版書籍，其中研究單一港口發展者如林會承 1977【清末鹿港街鎮結構】明文書局、呂月娥 2001【日治時期基隆港口都市形成歷程之研究】私立中原大學建築研究所等。前者著重聚落的組織型態、人的生活環境等所構成的實質環境；後者則探究日治時期官方力量的介入過程與空間產生的變化。兩者的研究對象都是港口，但是朝代不同，相對的留存的資料也不同，因此在資料的取得與判讀上需要從不同的角度切入。

林老師該本書籍中，主要以清末鹿港實質環境與社會背景、鹿港街鎮的特質與形態、街鎮內部組織的研究、街鎮內其他單元的探討，最後以一種生態與行為科學的觀點，提出「對抗與平衡」的看法，作為解析街鎮結構中構成、組織、分裂、取代等之間的關係。藉由理性的分析，將所得的地區性資訊作一種解析，也嘗試解釋這樣的現象，凸顯出港口聚落的聚集與消散的特質形態。書中提到當時的時空環境下，需分析自己所需的資訊與最可能的對象，書中受訪對象多於光緒二十年至日治初年前後出生，因此受訪對象大多在 80 歲上下，這讓筆者對於受訪對象的過濾與資訊掌握上有更进一步的認識，而書中對於構成街鎮的各項內部因素，如生活圈、角頭、廟宇等也可讓筆者對於掌握閩粵移民社會的生活結構，有一個初步的探詢目標。

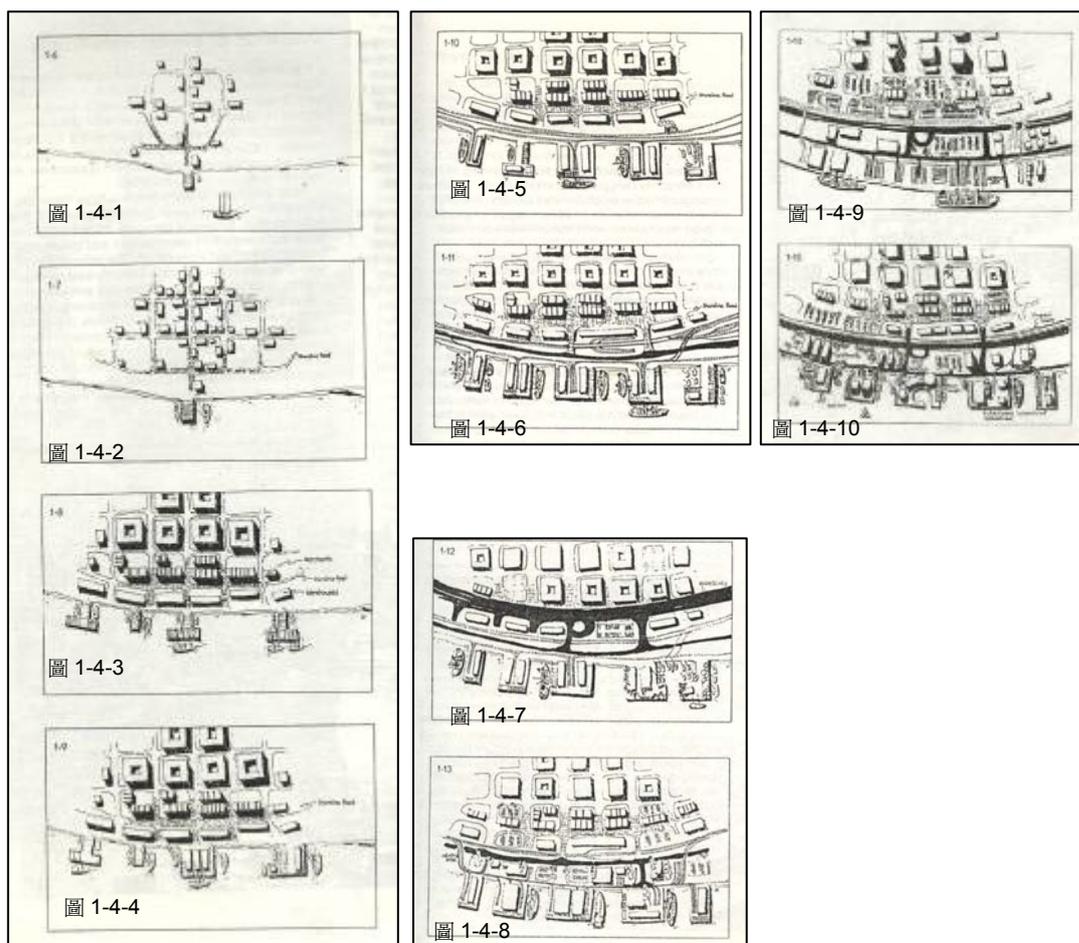
呂月娥的論文詳細呈現基隆港建港過程與日本官方各歷程的建置工作與構想，其調查資料蒐集的廣度，幫助筆者構思梧棲地方的研究架構。然而基隆港與梧棲港的發展條件與背景不同，基隆港由於豐富的煤礦資源加上天然優良的港灣條件，在軍事防守上有天然的地理優勢，成為外國勢力與各方商人急欲搶佔的港口；梧棲港則是一個人工打造的港口，因為港口位置居於臺灣西部中間位置（基隆港與高雄港中間）、是臺灣的港口裡離中國最近的一個，也是其主要的任務功能。臺灣西部主要港口各有其優勢與任務，然基隆港與高雄港的發展規模受限於地形、腹地與經營規模，在未來的發展上已有固定的模式，而臺中港對於中國經營的特殊遠景是未來最大的變數，因為彼此在臺灣海峽的近距離與文化的相近性，未來在港口經營上如何突破對外營運的獨特性與競爭力（臺中港與廈門港）會是臺中港最大的挑戰。由於臺中港是一個人工港，原港口聚落與新港口在空間上是脫離的，因此在整體的空間感受上與天然港灣所形成的基隆港截然不同，藉由基隆完整的港口發展過程幫助筆者對照梧棲地方因為港口發展所產生的影響差異。

研究港口變遷議題部分如戴寶村 1988【近代臺灣港口市鎮之發展--清末至日據時期】國立臺灣師範大學歷史研究所博士論文、戴寶村 2000【近代臺灣海運發展:戎克船到長榮巨舶】玉山社、Douglas M. Wrenn 1983【Urban Waterfront Development】Association, Urban Land Institute 等。

戴寶村的博士論文分析臺灣沿海港口市鎮在清代與日治時期的形成過程，對於臺灣的地理狀況與風土人文有詳細的敘述，尤其在港口當地居民的移民背景與貿易體系方面有詳盡的介紹，幫助筆者在都市與建築尺度的範圍外瞭解臺灣現代化前的社會人文發展背景。其中也對於基隆港、高雄港的建制歷程有詳細的介紹。在【近代臺灣海運發展:戎克船到長榮巨舶】一書中，將研究對象放在臺灣船運發展的身上，由商家的崛起過程、臺灣運具的演變與港口的崛起與衰退敘述臺灣海運發展的縮影，藉由此書了解臺灣在世界海運的網絡中所擔任的角色以及未來可能的發展。

Douglas M. Wrenn 則提出港口的發展形態可大致分為自然發展時期、工業發展時期、港埠轉型時期。自然發展時期港口形成的前提是其環境安全，適合船隻出入，接著街道慢慢形成（圖

1-3-1)。貨物與人口進出增多後慢慢規劃港口土地的使用，以便容納更多的貨物出入與碼頭的使用（圖 1-3-2、1-3-3、1-3-4）。進入工業發展時期，港口業務結合鐵路的發展，擴大其港口規模，開始出現大量的倉庫（圖 1-3-5、1-3-6、1-3-7、1-3-8），而後為解決交通的問題會開始出現港區專用的道路，這個時期是一個迅速膨脹的擴張期，然而進入港埠轉型期時，由於貨櫃化的作業方式，機具使用的改變，港口開始出現大量的閒置空地，而港口逐漸喪失能力，於是會出現進行都市化的手段（圖 1-3-9、1-3-10），企圖活化港口地區，此時更大的港口通常會在附近更大的地方進行重建。上述的港口發展與梧棲港的發展過程部分相近，也是筆者參考的港口發展模式。



（三）臺中港地區相關研究

目前研究臺中港的方向可分為下列三個面向：

1. 臺中港特定區計畫現況調查研究

在政府出版有關臺中港特定區的相關研究報告或定期出版品有臺灣省政府 1972.03【臺中港特定區計畫】、李小齡 1977【臺中港特定區土地使用現況調查報告之二】，東海大學環境科學研究中心、劉泰英 1979【臺中港區域發展之研究】臺灣經濟研究所、臺中縣立文化中心 1992【臺中縣建築發展(民宅篇)】、臺灣省政府 1998.03【臺中港特定區計畫(第二次通盤檢討)】、臺中縣

政府 2001 臺中縣綜合發展計畫〈第一次修訂〉、臺中縣政府 2004 臺中縣都市更新計畫等、。

以上書籍以政府委託學術單位進行普查或自行進行計劃通盤檢討為主，其研究內容為筆者掌握臺中港在建港初期（中華民國時期）的主要基礎資料，幫助筆者用於後續在地貌上、人口上的差異比較。

2. 地方文史研究：

有關中部與海線地方文史研究的有、戴寶村 1987【臺中港開發史】臺中縣立文化中心
戴寶村 1988【梧棲港開發史研究—清代至日據時期】東海大學歷史學報、林文龍 1998【臺灣中部的開發】常民文化出版、王維民 1977【三年台中港】臺北市/榮工報導社印行、臺中縣梧棲鎮農會 1994【五汊港聚落圖說，梧棲鎮地名專輯】臺中縣梧棲鎮農會、蔡紹斌 1996【清水第一街：大街路深度之旅】牛罵頭文化協進會、臺中縣政府 1998【九降風的故鄉】臺中縣政府、顏名宏 1999【清水鎮區變遷史跡調查結案報告書】牛罵頭文化協進會、台中縣梧棲鎮公所 1999【咱懷念 梧棲街 新高港 老相片專輯】臺中縣梧棲鎮公所、臺中縣梧棲鎮農會 1999【梧棲鎮文化採集成果專輯】臺中縣梧棲鎮農會、臺中縣梧棲鎮公所 2000【梧棲古文書史料專輯】臺中縣梧棲鎮公所等。

在上述的書籍中主要是以人口與產業變遷來敘述海線地區的發展歷程，其中顏名宏 1999【清水鎮區變遷史跡調查結案報告書】則以空間專業角度探討清水早期的空間分佈與變遷，梧棲部分則有戴寶村 1987【臺中港開發史】以歷史觀點陳述臺中港的開發過程，包括移民的經過、臺灣原住民的遷移、人口的聚集與分佈等，書中並將港口開發時各階段的事件作一個綜合性的陳述，如港口航運對象、航運貨物相關統計、商事糾紛、自然環境影響等，但是對於梧棲港當地乃至海線地區彼此間的空間發展歷程及特徵則甚少著墨，因此筆者認為這類的空間變遷論述對於補足港口建成歷史是重要的，以期呈現更豐富的海島都市發展歷程。

3. 臺中港地區都市與建築相關學術研究

有關臺中港地區都市與建築相關學術研究的有黃世孟 1992.11【新高港都市計畫與臺中港特定區計畫規劃範型之比較分析】都市與計劃／中華民國都市計畫學會(第十九卷第一期)P.53-74、黃世孟 2001 年 8 月 23 日【臺中市規劃範型之變遷與發展】第八屆海峽兩岸城市發展研討、中華民國都市計畫學會 1997【臺中港特定區發展策略之研究】臺中港繁榮促進會、黃國誌 1997【海港都市空間發展策略之研究-以臺中港特定區為例】中興大學法商學院都市計劃研究所、廖嘉蓮 2000【臺中港與中部區域產業發展關係之初探】國立臺灣大學建築與城鄉研究所、潘惠珠 2002【梧棲鎮的空間發展與演變】國立高雄師範大學/地理學系碩士論文、蔡松志 2001【1935 年震災後市區改正計劃對臺灣中部街屋構造之影響】臺灣科技大學建築研究所、臺灣省政府住宅及都市發展局 1989【臺灣中部區域計畫（第一次通盤檢討）規劃分析報告】等。

黃世孟在比較臺中港與新高港計畫中針對規劃者在都市發展預測上的問題做出這樣的看法：『兩者的都市計劃明確界定為「工業都市」，兩者都市人口推測方法雖異，但理論上均脫離不了「工程建設提供土地」及「工業發展誘引產業人口」的推理邏輯。兩者雖然均假設都市人口組成主要以「工業人口」為主，但實質上並未考慮任何政策或措施，來配合都市計劃之順利執行。

由於依據這種假設過多之理論，建立了一套制式的規劃作業方法，雖然在規劃中小都市計劃，常不知不覺中以該國首都或重要都市為藍本，快速複製了類似性、無性格的計劃案。¹¹』

在生活型態的差異比較上，以商業區的配置為例：『新高港都市計畫的商業區配置在「都市中心」及「主要幹道沿線」之兩種方式，臺中港特定區計畫則採「都市中心」及「鄰里中心」的配置方式，而無設置「路線型商業區」。』前者容許部份住商混合使用，後者則是採用歐美嚴格的使用分區管制制度，重點在於規劃者如何預想居民的生活方式，這樣的預想與原本的生活型態衝突時，是否會影響原本的都市成長規劃？顯然現在的臺中港與預期的發展規模還有一段的差距。

在公共設施區位配置以公園綠地的配置差異最大，黃世孟老師文中提及：『新高港都市計畫中，明顯表達出「都市公園」開放空間系統串連之完整性，尤其是都市中 100~200 公尺路寬之園道系統的建立，雖說是當時教科書版的基本知識，但也反應殖民統治下，規劃者強勢實現理想藍圖式的建築態度。簡言之，具有氣派及恢宏格局的新高港計畫，以及重視居民鄰里社會關係的臺中港特定區計畫，均是今日臺灣都市計畫界需再重新省思之課題。』由於新高港計劃尚未完成，與臺中港計畫的比較上也只能就都市計劃規劃方法嘗試評斷其差異。

黃國誌、廖嘉蓮、潘惠珠等聚焦於臺中港的經營成效、都市計劃實行檢討等議題，潘惠珠以地理系的觀點探討梧棲的空間演變情形，主要透過街市形態、土地利用及核心區的轉移等，探討各時期的梧棲所呈現的使用現況，在時間斷代的選擇上，潘惠珠在日治時期裡，以日方在西元 1932 年取消梧棲港為對大陸的特別輸出入港事件為斷代點進行分隔，論述的方法與戴寶村先生較為相似，與筆者以完整日治時期作為陳述方式有所不同；論及空間議題的部分為敘述官方在地方上的建設紀錄，以及當地居民聚集梧棲街的行爲，如參與宗教活動、港口事務等，該論文偏重於梧棲地方歷史的整理，空間議題上主要敘述土地的利用與聚集的地區。黃國誌則以海港都市的發展模式檢驗臺中港的發展現況，其結論提及國內對於港埠規畫仍停留於運輸節點及經濟的考量，對於真正落實港市合一的理想仍有差距，也就是造成現今有港無市的窘境，相對的延遲區域的發展與都市計劃的實行成效。廖嘉蓮則著重在分析中部產業與臺中港之間的關係，事實證明臺中港並未如預期的為臺中產業帶來多大的變革。

蔡松志則探討西元 1935 年震災後市區改正計劃對臺灣中部街屋構造之影響，其中對於梧棲地區有相關的紀錄與整理，這也幫助筆者了解在震災發生後日方對於街市改造的用意與建置過程。地震後的受災居民的遷移行爲與地點，對於梧棲地方在空間演變上是一個重大的事件，後續的市區改正進行道路拓寬、修正房屋構造等規定對於梧棲日後的都市空間發展是進入現代化的開始。

二、田野調查

田野調查的目的有二個，第一是藉此釐清海線鄉鎮空間的變遷因素，主要以日治時期製作的相關圖面¹²作為探討港口聚落發展歷程的基本圖面，並輔以清朝相關輿圖、中華民國政府時期

¹¹ 黃世孟 1992.11【新高港都市計畫與臺中港特定區計畫規劃範型之比較分析】都市與計劃／中華民國都市計畫學會(第十九卷第一期)P71

¹² 1898-1904 日治時代臺灣堡圖臺灣總督府臨時臺灣土地調查局原圖調製
1921-1928 日治時代地形圖 25000 分之 1 大日本帝國陸地測量部原圖調製
1895-1945 日治時期臺灣都市發展地圖集 黃武達編著 南天書局

制定的臺中港特區計畫圖面，在空間變遷上呈現分析的過程。輔以相關史料的記載，試圖釐清影響的原因，呈現歷史紀錄與實質空間的對比。第二，藉由這樣的調查過程，釐清海線鄉鎮間核心地區的轉移過程，也凸顯梧棲在港口發展過程中的角色演變。

空間調查上，比對早期梧棲港口聚落的面貌與位置，包括宗教信仰中心位置、日治時期遺留的相關公共設施與住宅、產業分布等，並比對清水鎮、沙鹿鎮的街鎮空間分佈與梧棲的關係，初步建構海線居民的生活範圍。針對當地居民的產業社群關係所產生的生活圈範圍，筆者以中部產業統計資料的分析，進一步釐清海線地區內因經濟活動所造成的人口遷移、空間變遷。因為經濟活動的改變與產業的發展過程是影響居民遷移的重要因素，這也同時影響周邊地區的空間使用，筆者認為透過相關資料的蒐集與現況比較，能為梧棲的空間發展研究增加更多元面向的參考。

第五節 本研究的問題意識

海洋臺灣 → 梧棲 → 臺中 → 港

梧棲百年來被降格（港口沒落），也被期許（新高港與臺中港計畫），但至今人為低度發展地區。這中間顯現計畫與現實——或者是計畫構想與執行計畫的政治考量或現實狀況——之關係落差，如今回看這百年改變，梧棲似被懸遺在海線發展想像的空中樓閣裡。

都市計畫的實行成效需要經過時間的試煉，新高港計畫的規劃時代背景雖為殖民時期所產生，是否就是“規劃者強勢實現理想藍圖式的建築態度”？該時代背景的規畫者大多是歐美學成歸國的學者，所受的教育大多承襲自歐美主流。直至臺中港計畫的產生，執行規劃者也是以歐美當時鄰里單元規劃主流為模仿對象，那是否也是“規劃者強勢實現理想藍圖式的建築態度”？因此，筆者認為都市計畫本身就是一個改變居民生活型態的框架，縱然有時代背景的不同，但是規劃者具有強勢與遠瞻的本質並不會改變。在規劃人員的探究方面，分析日治時期技師的養成背景與國民政府規劃人員受美援時期的影響，兩者間對於都市規劃立場的不同所產生在都市計畫上的差異，幫助筆者了解不同時期主事者對於梧棲港建設的看法，同時檢視都市計畫理想與現實的差異。

梧棲在清末，由於地理條件與文化經濟基礎，海峽兩岸海運往來自然形成，梧棲有一港口運輸功能。但從殖民→冷戰對立，人為的政治因素，使梧棲作為海邊港鎮功能不彰，也影響其都市發展，然而以「海洋臺灣」的觀點來說，這是不正常且不健全的發展過程。

探討百年來梧棲的發展情況，其實是揭露「海洋臺灣」受到人為外加的影響。探討過去被忽略及等待港口繁榮的過程中發展出的空間法則為何？對於即將來臨的兩岸三通新局勢的發展，應能有助於問題的掌握並釐清未來可能的契機條件。

第貳章 戰前梧棲的都市化發展

戰前指的是第二次世界大戰之前（1937~1945），當時的臺灣為日本所統治，與中國之間因此有 50 年的斷層；戰後，日方戰敗，中華民國接收臺灣，不久中國內戰發生，中華民國政府遷台，臺灣再進入另一個統治時期。

本章以三節進行對梧棲港的探討，第一節為港口聚落時期，探討清末時期梧棲港口的形成，包括人口組成、港口功能、交通、貿易體系等情形。第二節為殖民時期梧棲地區的發展，當時海線地區人口聚集的主要鄉鎮為清水、梧棲、沙鹿等三地，藉由日治時期堡圖及相關圖面探討港口與內陸構成的海線生活圈範圍，探討當時的地理環境條件、官方組織、1935 年中部大地震等事件下梧棲於空間上的變遷。第三節為探討新高港都市計劃的建置歷程與構想，此計畫是日方當時對於中部港口在臺灣的戰略思考，其實部份計畫也是梧棲日後都市化的基礎。

第一節 港口聚落時期（五汊港）

一、港口的形成



圖 2-1-1 乾嘉年間梧棲略圖（1736-1820）

圖片來源：2005梧棲鎮誌 P54

臺灣因為內陸河川的分割，以致南北陸運交通不便。而西部多為平直沙岸，天然條件優良的港灣甚少，舟楫大多利用天然海灣或河口之處泊岸以供人員、貨物接卸。這些港口大多條件不佳，沖積淤塞或航道更易的紀錄屢見不鮮，但由於早期船隻（戎克、帆船）噸位較小，遇港道淤淺則更改泊岸地點或用轉駁方式登岸，因而西部沿海各地區均有港口與中國的港口建立固定的航線對航往來¹。

梧棲地方最早入墾約在雍正年間，當時僅有少數來自泉州府安溪、晉江、南安等地的大陸移民前來開墾。乾隆 38 年（1773 年）吳璿等向遷善南北社番承墾塹地，為漢人大量移入之始，當時清水隆起海岸平原瀉湖錯落，莽草叢生，其外側受冬季季風吹襲及沿岸流之沖積，形成南北二沙嘴，沙嘴與海岸並行勢若長蛇，二沙嘴間有一潮流口直通外海，此乃古牛罵溪之出海口，在此沙汕之東側為一大瀉湖，牛罵溪分五汊注入瀉湖。瀉湖北邊稱「頂塹」，南邊稱「下塹」，為早期移民搭寮捕魚之處。瀉湖北邊有「下瀆溝」，南邊有「草瀆溝」，原係五支水汊中的南北支，後來被利用為北側大甲溪，南側大肚溪水系圳水的排水溝。雄峙外側的二沙嘴則成為天然的防波堤，在五個水汊中的主流所成的潮流口，便是帆船出入的天然航道，亦即所稱「竹筏穴」、「五汊港」、「梧栖港」、「鰲西港」、「梧棲港」之所在（圖 2-1-1）。²

臺灣西海岸的港口受自然條件的影響甚鉅，清水海岸平原最早興起的港灣應是水裡港（今大肚西北岸河口），梧棲在乾隆末年漸成為港口街市，道光至咸豐時期成為大甲、大肚溪之間的河岸要津。不過，梧棲的港口位置可能由於海岸平原上新生河分歧河流主流轉移而有向南移動情形。道光末年（1848 年左右），港口移至街區西南邊「竹筏頭」，再南移「翻身港」、「大港」，1860 年代，港址再移「新港」，即「安良港」（永安里海岸）。光緒 13 年（1887 年）船舶開始改泊塗葛堀³。

中部的港口除了梧棲港外尚有在大肚溪北岸的塗葛堀河港（龍井鄉麗水），於乾隆五十年代（1785 年）左右形成。另有位在大肚溪北岸小溪口的水裡港（龍井鄉龍岡村，舊名水師寮者），是梧棲港和塗葛堀港尚未興起前的河口港。乾隆五十三年（1788 年）台協水師左營在此設置水裡汛，由此可見其地位之重要⁴。

在『臺中港開發史』文中提到「臺中縣的梧棲港由清代至日據前期一直是大甲、大肚兩溪間之清水平原以至大肚山以東廣大區域的出入港口，在中部地區的歷史地位僅次於鹿港而已。」⁵。

梧棲港的發展過程中以鄰近港口的梧棲聚落為早期的經濟中心，貨品的進出與交易均在此地構成一時的繁榮盛況。此時的梧棲已形成兩條平行於海岸的市街，臨近海岸的市街以五汊港街（今梧棲老街）為主，退往內陸的市街由北往南以南簡庄（今南簡里）、陳厝（福德里）至鴨母寮為（永

¹ 2000，近代臺灣海運發展，戴寶村，玉山社P29-30

² 2005 梧棲鎮誌 P46

³ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P43

⁴ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P36

臺中縣立文化中心，臺灣中部平埔族古文書數位典藏網站 <http://www.tchcc.gov.tw/pingpu/pn4-1-3.htm>

依據本網站水裡社契所示，水裡社的地理範圍主要在今臺中縣龍井鄉境，北邊並及臺中縣梧棲與沙鹿鎮域。其北與沙轆社為鄰，南界大肚社，東抵大肚山，西臨臺灣海峽。

水裡社舊址原在水裡港一帶；水裡港的位置，依《臺灣府志》記為「海又小港」，則水裡社址原位於近水濱海處（今臺中縣龍井鄉麗水村）。但十八世紀三〇年代水裡社址已從大肚溪口北方往內陸遷移至大肚山麓。由於水裡新社位在今臺中縣龍井鄉龍泉村，因此，乾隆五十三年（1788）當清廷在水裡社域設水裏港汛（有監視土著部落之意），即選擇在其社址附近的水師寮（在水裡新社之南，今台中縣龍井鄉龍崗村）設汛兵寮舍。

水裡社新居地處大肚山麓，在龍目井庄，該地土名包括水裡社與水師寮，直到日治時期契字文書仍常使用「龍目井庄土名水裡社」。

⁵ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P21

寧、永安里)主;(圖 2-1-2)中,由五汊港街(今梧棲老街)中設置的朝元宮(媽祖信仰),可見當時該地在地方上的重要性,且其市街規模大過於清水、沙鹿兩地,不難想見當時的繁榮景象。而梧棲地名的由來依『五汊港聚落圖說—梧棲鎮地名專輯』:『梧棲』,因位於昔之牛罵溪口五水汊而名,因港名自『竹筏穴』而『五汊港』『鰲西港』『梧棲港』『新高港』迄今之『臺中港』,迭有變化。道光至同治年間起通稱『五汊港』;至光緒改『梧栖港』,至最後為『梧棲港』。『梧棲』一詞乃寓「鳳非梧不棲」,依原文『五汊』之音雅化者也。另文人墨客,更以其在清水「鰲峰山」之西,乃稱之為『鰲西』,蓋「鰲頭」喻科舉之首,音既近意又雅,悉先人愛鄉情懷之表露焉⁶。

⁶ 1993,【五汊港聚落圖說—梧棲鎮地名專輯】P6,臺中縣梧棲鎮農會印行

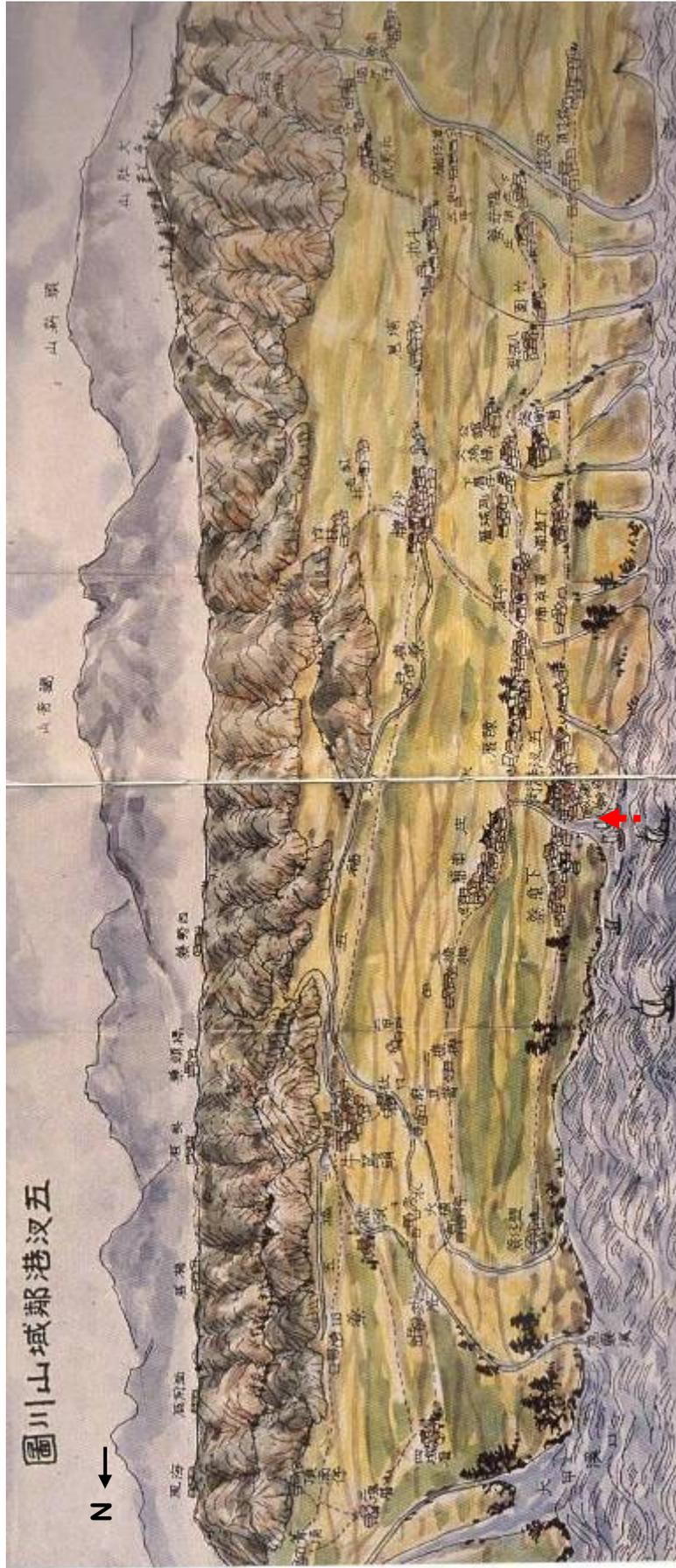


圖 2-1-2 五漢港城山川圖 洪敏麟教授製稿 (箭頭處為梧棲街)
 圖片來源：1993【五漢港聚落圖說—梧棲鎮地名專輯】，臺中縣梧棲鎮農會印行 P6

二、人口組成

在漢人進入中部海岸平原前（康熙晚期約西元 1700 年之後），該地的住民主要以拍瀑拉（Papora）平埔族遷善南北社為主。主要部落有水裡、沙轆、牛罵、大肚等四社⁷。

由於歷史資料的缺乏，對於台灣先住民的生活與文化只能簡略描述。隨著漢人入墾，先住民逐漸往高地遷徙，加以漢化的影響難以窺其全貌，目前大多就相關文獻史料、繪畫（圖 2-1-3）、地方留存遺跡或平埔族廟宇（如沙鹿同興宮），方能略知當時先住民的開墾事蹟。

拍瀑拉族人的物質生活以農耕為主，屬原始旱田遊耕農作，生產粟黍芋果等，並兼漁獵生活，如捕魚蝦，曝海泥滷為鹽、獵鹿等⁸。在運具的限制下，大多是近海的捕撈行為，而當時人口密度較低，陸地上的資源足以滿足先住民的生活所需，在對外航海交易的比例上自然較低。

西部沿海為早期中國沿海居民到臺灣貿易與移民的門戶，在人口組成方面，從港口居民的組成可約略得知當時的移民背景組成（表 2-1-1）⁹。

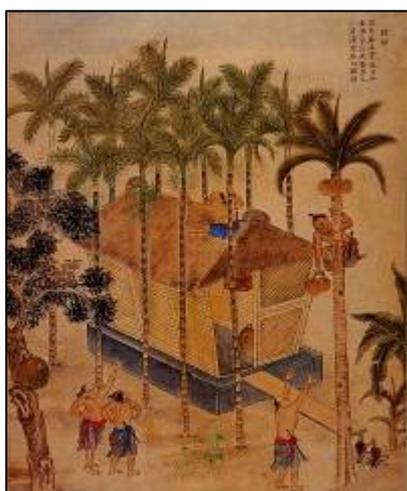


圖 2-1-3 平埔人住屋 圖片來源：臺番圖說

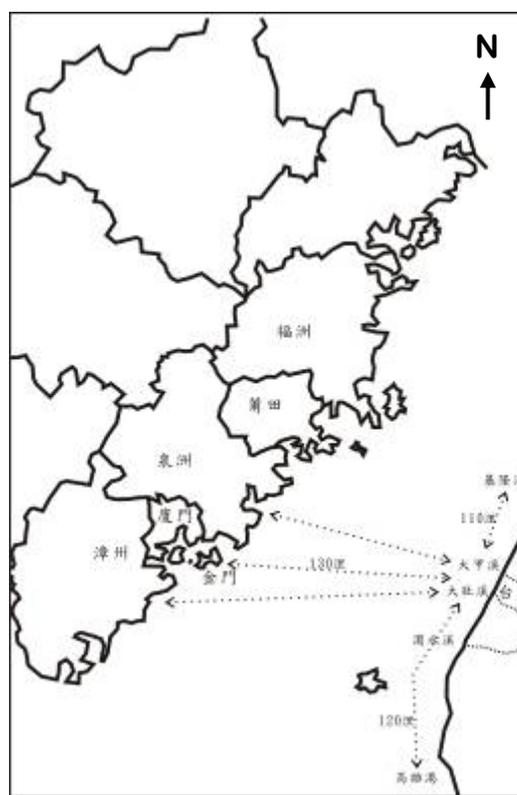


圖 2-1-4 臺灣中部與中國福建航海距離關係
圖片來源：筆者繪製

⁷ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P23

⁸ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P23

⁹ 臺灣總督府官房調查課，臺灣在籍漢民族鄉貫別調查 臺北：該課，昭和三年，一九二八年，P18

祖籍 地區	泉州						漳州		廣東		合計： 百人%
	安溪		同安		三邑		人數	比例	人數	比例	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例					
清水	55	20.91	74	28.14	132	50.19	2	6.76	0	0	263
梧棲	29	24.58	35	29.66	53	44.92	0	0	1	0.8 5	118
沙鹿	15	10.20	28	19.05	104	70.75	0	0	0	0	147
龍井	0	0	33	25.58	50	38.76	46	35.66	0	0	129

表 2-1-1 日治時代 昭和三年（1928）祖籍調略 資料來源：臺中港開發史 P30

於（表 2-1-1）中可得知，當時移入的漢人以泉州籍為最多，漳州次之，粵籍人士最少。較特別之處是，只有梧棲有少數粵籍的住民，泉州籍住民比例偏高，而沙鹿以三邑（晉江、南安、惠安三縣）住民比例偏高，龍井則是漳州籍與三邑籍相近，顯示龍井具有較多漳州籍住民入墾，筆者推測應是由於地理上的關係，由於龍井鄰近大肚溪口，船隻往東南方向航行至台灣時，自然比泉州籍人士在位置上偏南所致（圖 2-1-4）。

三、梧棲的交通

陸路方面，於『梧棲沿革誌』中提到：

由是漁民移駐日多成兩部落，繼又漸集漸眾，多築屋於大溝之南岸另成部落曰頂橫街，未幾以南，便開墾一街於下塭堤岸，以癸丁方位縱直而築曰下街又曰中街，即今梧棲路。當時人口僅四百左右，咸以捕魚為生。自關街以後商舖始設對岸閩屬晉惠廈門等埠相距兩百海里，舟楫往還甚便，自清道光十二年壬寅起商舶日臻，商場日繁，遂成為中部第一大商津。

由上文可知在道光 12 年前，梧棲就有兩條主要街道，一是橫向的頂橫街，後來又以縱直方向再築一南北向新街---下街，即今西建路新街巷。頂橫街大概就在今天之下寮里、中正里一帶¹⁰。

梧棲對內早年的交通多倚賴水路，於『梧棲沿革誌』中提到：

後成池沼，中橫一溝，直奔入海曰大溝，分為頂塭下塭，深可泛舟，沼之東一片荒坵，汕之西則臨大海，漁人於此網魚為生，北端兩流曰頂塭溝、下塭溝（下涌溝）南匯兩水曰河城溝、大庄溝（即得勝橋溝）源發深澗而經肚山小谷而引入大甲、大肚兩溪之流，故頂涌溝屬大甲支流，河城溝屬大肚溪支流，兩流匯合朝注斯海。

文中提到的大溝、頂涌溝、下塭溝、河城溝（今梧棲大排）、大庄溝，就是當時居民最常用的水道，也是梧棲古名---五汊的由來。後該五條水的汊殘跡今日仍可辨認，從北而南：1.錦成橋下今稱梧棲溝者（梧棲大排）2.沿消防隊、萬興宮北側西流者 3.梧棲農會信用部舊址、漁會辦事處南側者 4.得勝橋下向西流者（大庄溝）¹¹。（參考圖 2-1-1）

梧棲對外之交通線，往南經安良港（永安里）乘船渡大肚溪可通彰化。往東一由大溝堤經南簡（南簡里）、大棟榔（清水鎮海濱、棟榔里）通往清水。一由河城溝經大庄（大庄里）通抵沙

¹⁰ 2005 梧棲鎮誌 P435

¹¹ 1993，【五汊港聚落圖說—梧棲鎮地名專輯】P20，臺中縣梧棲鎮農會印行

鹿。中間一路由東隘門（今鎮公所前之巷子附近）經陳厝庄、鹿寮而達葫蘆墩，進出貨物大多利用此路線流通往來。梧棲街區有頂車程、下車埕兩廣場，以供運貨牛車之停駐¹²（真武宮及萬興宮前廣場一帶）。

當時與梧棲直接對航的港口為獺窟（泉州府惠安縣）、祥芝（泉州府晉江縣）、蓮河（泉州府蓮安縣）、福州等。風候順利情況下，戎克船一晝夜可以抵達，三月至九月是適合航行往來的季節¹³。

四、梧棲港的貿易體系

梧棲成為清水海岸平原出入要津之後，具有三層次的貿易功能體系：¹⁴

- 1.由於臺灣是南北狹長的島嶼，東西流向的河川將西部平原分割成獨立的社會經濟活動空間，陸路交通不便，因此各地區直接對中國貿易往來。
- 2.早期近山先住民對漢人懷有敵意，漢人社群亦不盡和諧，增加陸路旅行交通的不便與危險，因此南北交通也多靠海運往來。
- 3.臺灣的拓墾以農業為主，手工業不發達，各種日用品均須由中國運來，形成「區域分工」現象，而移墾社會重商性格甚強，故中國與台灣之間貿易的往來相當頻繁，由各港口利用附近的出海口與中國華南沿海的港口直接對航往來。

港口地區貿易業者組成行郊以行販運交易，依資本與營運方式可分三類：¹⁵

- 1.大型船行：擁有船隻，直接運送商品從事買賣。
- 2.中型船行：部分有船隻，大多依存大型船行從事貿易。
- 3.九八船行：代理委託買賣的商號，值百抽二，故稱「九八行」。

當時市況依【梧棲沿革志】所載：

大小行棧有五黃十八蔡，雜性有四十六店，楊姓富冠一方。有泉廈二郊，廈郊與鷺江、漳邑通商，泉郊則與泉邑、汕頭等處，往來商旅日約千計，民戶八百餘，業商者達三分之一，大半賴斯港以維生，港灣桅檣如林，貨積如山，竹筏四十餘支，陸運之牛車四十餘輛，溪船十餘隻，埕邊船十餘隻，船舶往來每年均超過六百餘次。

由上述可得知當時梧棲對外的貿易是相當的頻繁，也造就許多以貿易致富的行郊。而這些行郊對於地方公共事務的推展也有相當重要的地位，如現今的朝元宮與真武宮（玄天上帝）的創建，則由當時事業有成之「金萬順」行郊與「水郊」蔡水杯所發起。而宗教活動則因為行郊的支持而製造熱鬧盛況，如七月普渡往往由行郊擔任爐主，負責籌劃主持祭祀事宜¹⁶。

梧棲港和內陸貿易商圈範圍南抵汴仔頭（龍井鄉永順村）、湖口（烏日鄉）、阿罩霧（霧峰）、台中、彰化；北至大甲、三叉河（三義）；東至東勢角、葫蘆墩（豐原），涵括平原區內的牛罵頭、社口、公館庄等主要聚落。梧棲港的輸出品主要以米、樟腦為主，另有藤、苧麻、龍眼乾等。由

¹² 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P41

¹³ 2005 梧棲鎮誌 P434

¹⁴ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P36

¹⁵ 同上P37

¹⁶ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P38

上可知市場範圍相當廣大，本來中部以鹿港為要津，然自嘉慶朝以後，港口屢屢更易，殊多不便，而梧棲港的功能適時發揮，因此自道光以降，達到繁盛之極點¹⁷。

梧棲除具有對中國、臺灣沿岸和臺灣內陸的貿易集散功能外，街區有徵稅之文武口和徵土產物之厘金局以及刑政機構之總爺館、元帥府、保長館等行政機關、大族之陳、蔡公館、十餘座信仰中心的廟宇，甚至有居於安全防禦需要而建造分隔區位的隘門（大者五座，小者九座，銃櫃二所），形成一多功能的街市中心。由於街市繁榮，鹿寮、牛罵頭、公館、西勢寮，茄投、海埔厝之住民亦遷來街區¹⁸，加以附近村莊如南簡、大庄、鴨母寮也聚集相當數量人口，故梧棲也形成一自主的交易消費中心。

五、小結

在當時仰賴航海貿易民生物品與梧棲的地理優勢下，戰前的梧棲以鄰近港口的五汊港街（梧棲街）為中心，往東發展出另一條與海岸線平行的市街，這也是梧棲最初的都市型態，擴及與清水、沙鹿的連結，便構成海線區域最初的生活與經濟活動範圍。此時的梧棲因為交通的優勢，在海線地區的經貿地位與重要性是大過清水、沙鹿、龍井的。

¹⁷ 同前注P41

¹⁸ 1987，《臺中港開發史》，臺中縣立文化中心P41

第二節 殖民都市化時期（1895~1945）

這裡所稱「梧棲港市空間」並非單指港口所在地「梧棲」，其空間概念為自清末開始，在河川分割與大肚山台地所圍塑而成的中部海線地區，梧棲與清水、沙鹿、龍井等三市街聚落共同為此地區次中心，彼此因為受港口貿易與地形限制而形成一個特有的生活區域。

一、中部海線地區的發展

1895年甲午戰爭後，臺灣納入日本版圖，臺灣則成為當時日人進軍東南亞殖民地的建設樣本。當時的隔離政策阻絕臺灣人民與中國的社會、經濟、文化、政治等的連結，這嚴重影響當時港口對外的貿易。臺灣當時主要的港口如基隆港與高雄港分別有其功能，基隆港因為在地理上最靠近日本，自然也成為日方與臺灣連結的首要港口，功能上具有貨物與人口往來的重要連結功能，在此日治前期交通建設與產業發展帶來甚大影響；高雄港則為臺灣工業港口與企圖南進的基地，具有工業發展與軍事的功能。對於中部港口的規劃興建，因為日方在臺灣對海峽兩岸貿易採隔離政策，原先清末時期中部各港口的功能定位一直處於擱置的狀態，直到日治末期才有興建新高港的計畫。

（一）交通

海線地區由清水、梧棲、沙鹿、龍井所構成（圖 2-2-14），日治時期對於交通型態最大的改變便是興建鐵路運輸，鐵路的興建取代傳統的獸力運輸，工程技術的進步也克服以往被河川分割的不便，使區域間的運輸效率大大提昇。道路方面，南北向以沿著大肚山脈下的舊台一線為主要的道路，其功能相當於現今的省道，東西向的道路則以梧棲、清水、沙鹿三地間的聯繫為主，直至輕便鐵路的出現。

1908年（明治四十一年）西部鐵路縱貫線貫通後（現今的山線），由於未經過海線地區，因此，日方鼓勵民間私設軌道或輕便鐵路，以便服務鐵路未到達之處。（圖 2-2-1）1908年（明治四十一年）「牛罵頭輕便鐵道株式會社」成立，隔年「牛罵頭輕便鐵道株式會社」便轉由「臺中輕便鐵道株式會社」經營。1917年（大正六年），其經營的路線有大肚車站至牛罵頭（清水）、沙鹿至梧棲（今民生路）、牛罵頭至神岡等三條路線，1911年（大正初年），梧棲與沙鹿、大肚間的輕便台車已開始營運，梧棲本區車站設於今民生街 54 號處（今梧棲國小後方），另大庄地區亦設有車站，是前往大肚、臺中等地的便捷之道¹⁹。

1922年（大正十一年）海線鐵路修築完成，北至竹南，南至彰化，對於海線的交通產生很大的助益，加上 1928年（昭和 3 年），連通豐原與臺中的公路通車，原先為補足海線交通不便的輕便台車便漸失其功能。1931年（昭和五年），「沙鹿製糖會社」另開闢沙鹿往清水、三塊厝、四塊厝路線，但是營運至 1933 年為止。1939年（昭和 14 年），由於日人擬修築新高港，計畫開闢中棲路遂將輕便台車軌道拆除。輕便鐵道的功能相當於現今的公車（照片 2-2-1），可補足大眾運輸工具的不足，促進當時海線地區的運輸效率，也將人們原本依靠河川運輸的交通型態拉

¹⁹ 1994，【沙鹿鎮志】，P559

1996，【清水尋根溯源—第一街。大馬路】

2005，【梧棲鎮誌】，P95

到陸地，促成海線街鎮中心（清水、梧棲、沙鹿）周圍的腹地的開發。

但是正因為海線鐵路經過清水、沙鹿，卻未經過梧棲，這對梧棲的現代化發展帶來不利的影響。梧棲未被直接納入工業化的運輸系統，在鄉鎮層級上明顯明顯落後於清水與沙鹿，成為海邊孤鎮。

（二）經濟

日人未領臺之前，臺灣大多以農漁業為主，工業化前在各鄉鎮市街也有傳統手工業的存在，如食品製造業與生活器具製造業。臺灣由於自然條件優異，對於生產稻米有極佳產量，因而當時臺灣以米、水果等物料向中國換取民生器具用品，而港口的轉口貿易則成為當時最有利可圖的商業活動。日治時期是臺灣進入工業化的時代，然而當時施政與工業化的重心在於北部與南部的高雄，對於中部的海線地區影響並不大。當時主要確保地方農業開墾的效率與利益，所以基於對農業的需要，水源的需求則變的相當重要，因而進行興建水圳的相關工作，然而並非每個人都有農作的機會，當時外出幫人農作的居民相當多，人口流失也是當地產業結構的問題。

工業發展方面，當時的碾米業與製糖業為最大宗，而日方引進的機械動力也為傳統手工業帶來變革，成為工業化發展的開始。1914年（大正3年），沙鹿設置第一間的私人製糖會社「益源米糖株式會社沙鹿工廠」（圖 2-2-1，沙鹿火車站南方）。擁有百噸、七十噸、六十噸的機械各一台。由於日治時期引進許多機械設備，對於傳統手工業的製造產生許多變革，如碾米廠、榨油廠等，間接促進當地的經濟發展，且1919年（大正8年）開始的海岸線鐵路工事，幫助原先外流的勞力漸漸回流。²⁰ 工業的發展間接促進商業，經濟的活絡吸引人口聚集，產生交易產品的需求，早期的商業活動以廟宇或亭仔腳（騎樓）為主，日方為解決攤販凌亂與日益增加的商家，則設置「市場」統一管理，藉此也增加稅收。以梧棲為例，早期的市場設至於朝元宮對面的舊元帥府（1989年改建而成）。²¹

梧棲因為地處濱海，東北季風強勁，且地處五福圳、三條圳尾端，不利於農業發展。²² 梧棲以栽種水稻為主，少數特殊作物為輔，當時的甘蔗栽種主要分佈於大肚山台地，梧棲處於此區糖產業的邊緣，加以1920年代海線鐵路完成，但是並未經過梧棲、港口的淤積、基隆港擴建等因素使其商況一落千丈，最後，日方於1932年以港務不振因素，廢除梧棲的「稅務支署」，改設「稅關監視署」更是加速梧棲的沒落。海線鐵路完成後，可謂海線地區產業形態轉型的分水嶺，原先主要以清水、梧棲、沙鹿三地市街所構成的海線生活圈因為鐵路的關係增加交通的效率。然而日方對於港口營運的限制也迫使海線地區鄉鎮不得不往內陸或其他城市進行商業活動。

所以，在日治前期，日本殖民政府對臺灣實行初階工業化之時，梧棲未被納入海線鐵路節點，在都市化與工業化發展的強度上失去競爭力，從此落後於清水與沙鹿的發展。從（圖 2-1-2）到（圖 2-2-14）的差異，可明顯看出這種變化。（圖 2-1-2）中，梧棲明顯的呈現平行海岸的兩條南北走向的市街發展，清水（牛罵頭）與沙鹿為僅為遠離海邊的小市街，但在（圖 2-2-14）中，清水已是此區最大的市鎮，沙鹿市街也明顯擴大，而梧棲仍只是維持原來大小。

²⁰ 【沙鹿鎮誌】P424、P400

²¹ 【沙鹿鎮誌】P450、【梧棲鎮誌】，P390

²² 【梧棲鎮誌】，P302

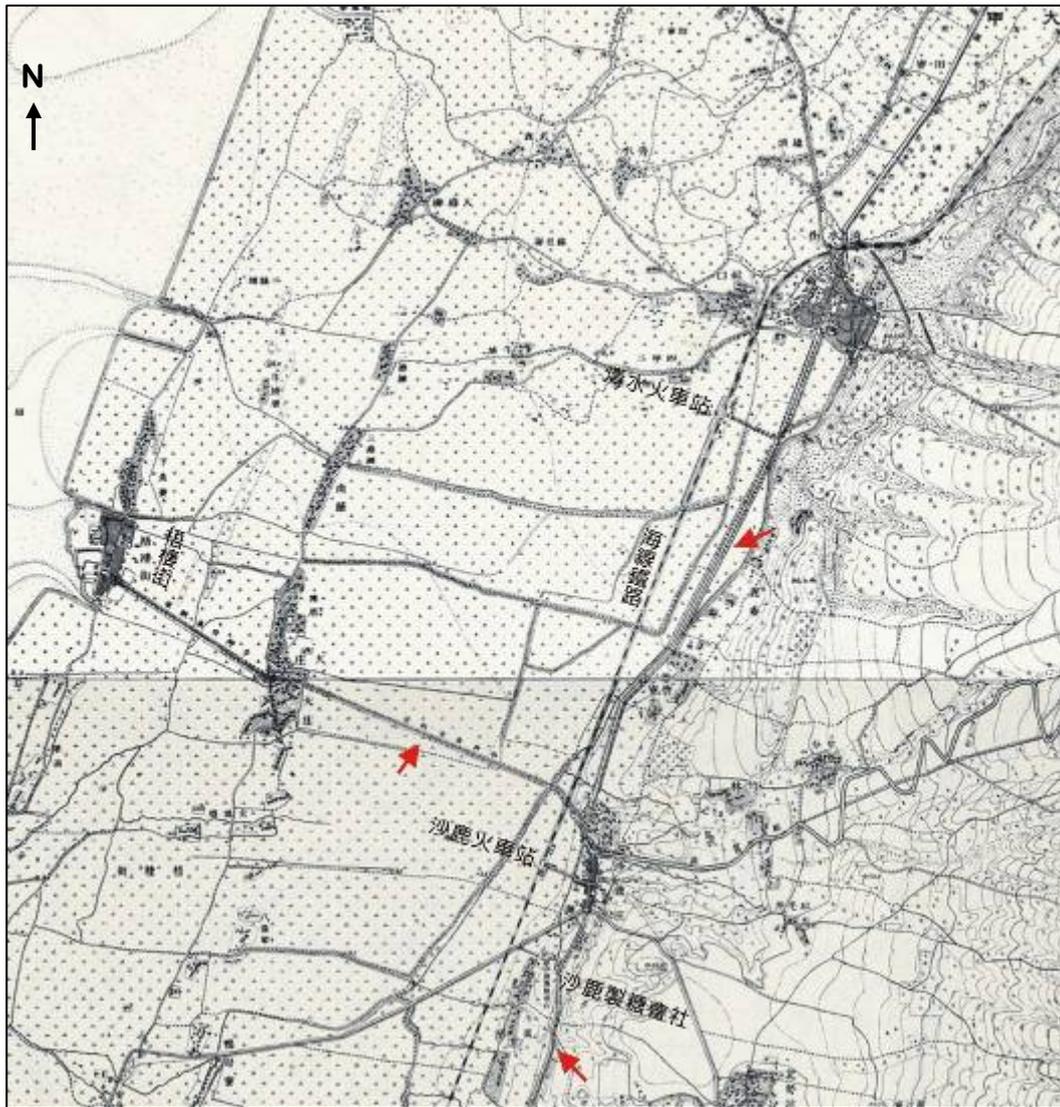


圖 2-2-1 海線地區交通情形 (箭頭處為輕便鐵路)

圖片來源：1921-1928 日治時代地形圖 25000 分之 1 大日本帝國陸地測量部原圖調製



照片 2-2-1 輕便鐵路

照片來源：1996 清水尋根源—第一街·大街路 P132

二、1935 年中部大地震前的發展

(一) 聚落型態

20 世紀初期，臺灣沿岸仍然是以沖積沙地所構成的天然港口為主，從(圖 2-2-2、圖 2-2-3)觀察海線地區的地形變化，清水腹地平坦，鄰近大甲溪水源，一直以來為梧棲港口的發展腹地，也是人口聚集最多的街市；梧棲港口沿岸的土地則有增加的現象，顯示人為整地的痕跡；沙鹿則因為負有貨物與旅客轉運的交通優勢，在鐵路設立後(新高港計畫前火車站口是向東邊)則人口聚集明顯上升；塗葛堀則為龍井的港口，位於大肚溪口岸，受到水流沖積影響，在地形上的變化較大，因此影響港口的穩定性與發展。

聚落型態發展方面：

由(圖 2-2-6、圖 2-2-7)觀察，早期的聚落發展是與海岸線平行的南北走向分佈，以沿岸向東發展有的梧棲、大莊、大肚山腳下沿線三條主軸。

梧棲

(圖 2-2-5)為梧棲的行政範圍，圖中可看見梧棲主要人口聚集地以梧棲街與大庄為主(圖 2-2-8)，梧棲街為港口貿易的發展地區，在發展層級上高於其他地區，因此設有相關的公共設施，如公學校、街役場、派出所等，也奠定當時以梧棲街為中心的發展構架。大庄地名由來實為大型塊狀聚落而名，包含邱厝、何厝、翁厝、林厝、楊厝、黃厝角、李厝等地(舊地名)，當地在農業開墾時期多為同姓宗族集結，因此有以宗族姓氏為名的小型聚落形成。²³

港口型態的部份，在(圖 2-2-5、圖 2-2-6、圖 2-2-7)中，港口沿岸除了土地增加外，並無防波堤等穩定港口船隻進出的建設。日方製作圖面的時間也是梧棲港口地位面臨裁撤的時期，而日本政府在 1932 年(昭和 7 年)撤銷稅關支署(圖 2-2-8)，改設監視署的事件，大大打擊梧棲港口營運的正當性，因此這段時間梧棲港口的建設始終無重大的改變。

住屋型式方面，港口聚落是依靠天然港口聚集而成，受到運具與人力的限制人們會盡量縮短理貨場所(靠近港口)與店面販售的距離，而具商業機能的街道便自然的形成，能夠容納多人的長條形街屋便是此類房屋的特色²⁴。清領時期街道的騎樓(亭仔腳)樣式一方面是街道與店家的中介空間，也是最好的交易場所，由(照片 2-2-2)中可看到梧棲路上房屋未倒部份的騎樓(亭仔腳)，當時多以磚造加木構或土造加木構混合，因此建物本身自重上較大，結構難以抵擋地震的搖晃以致嚴重的災情。



照片 2-2-2 1935 年中部大地震梧棲路與民權路口災情影像
圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，
梧棲鎮公所 P101

²³ 【梧棲鎮誌】，P114

²⁴ 李乾朗，2004，【臺灣建築史】，雄獅圖書股份有限公司，P239。街屋即所謂共同壁之市街商店住宅。

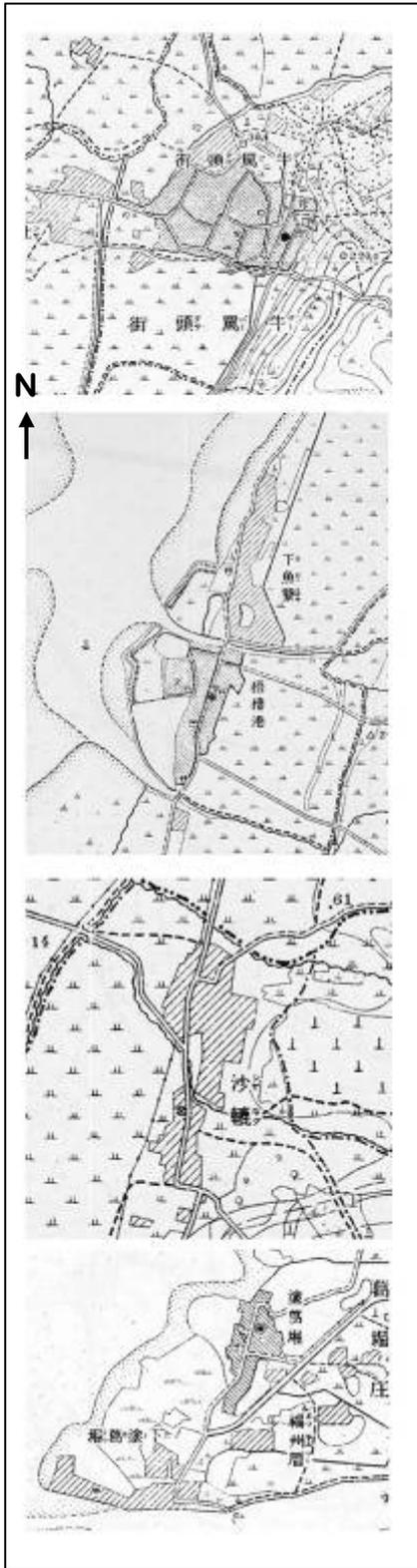


圖 2-2-2 (由上至下) 清水街、梧棲街、沙鹿街、塗葛堀 (龍井舊港口) 參照圖 2-2-6
 圖片來源：1898-1904 日治時代台灣堡圖，臺灣總督府臨時臺灣土地調查局原圖調製

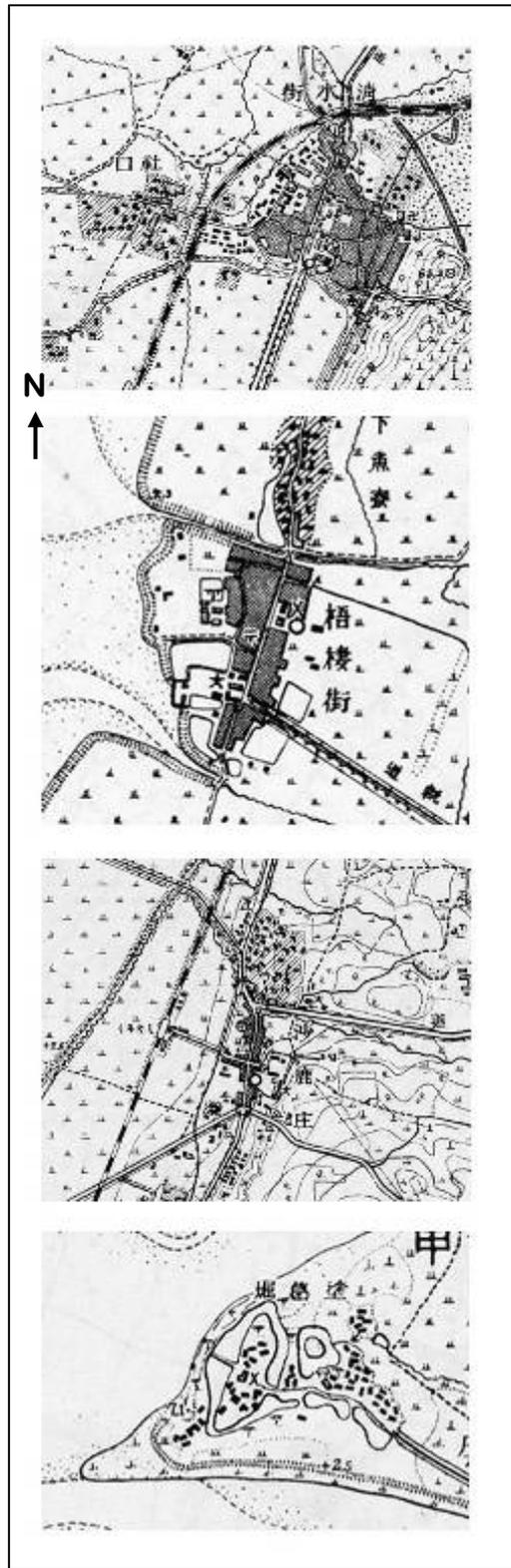


圖 2-2-3 (由上至下) 清水街、梧棲街、沙鹿街、塗葛堀 (龍井舊港口) 參照圖 2-2-7
 圖片來源：1921-1928 日治時代地形圖 25000 分之 1 大日本帝國陸地測量部原圖調製

港口街屋的型態，背面通常是面對港口，有方便進出貨物的功能，街屋中段則是儲存貨物、加工產品的功用，面對街道的立面則是買賣的店面。以梧棲街兩旁住屋為例，街屋縱深由梧棲街往後延伸至 1935 年地震後所規劃的東建路與西建路（背面），總深度約 50 公尺，寬度約 5 米。

清水

人口聚集最多的鄉鎮，因為鄰近大甲溪又有天然的地下湧泉，其水利條件適於開墾農地，對於早期的農業時代相當重要，而農業屬於勞力密集產業，在人口上自然聚集較多人口（圖 2-2-4）。清水腹地平坦且在產業的發展上並非以港口貿易為主，因此在聚落形式上呈現一種面狀的形式，主要道路穿插其中，有別於其他鄉鎮的聚落類型，但是鐵路繞過清水北面外圍，相對的也影響清水日後的發展，（圖 2-2-3）。

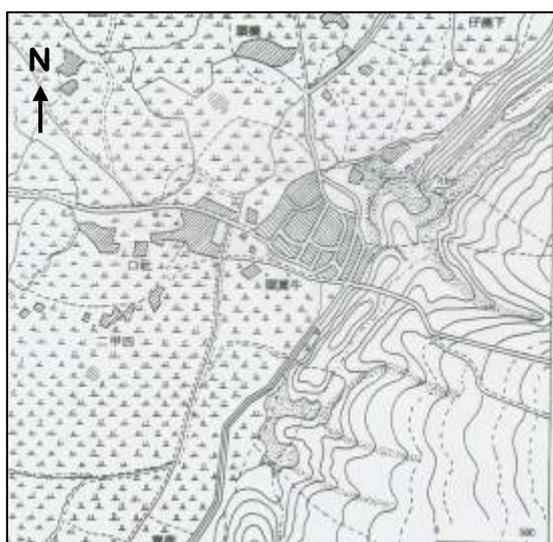


圖 2-2-4 1906 年清水街(牛罵頭)
圖片來源：蔡紹斌，1996，《清水第一街：大街路深度之旅》，牛罵頭文化協進會

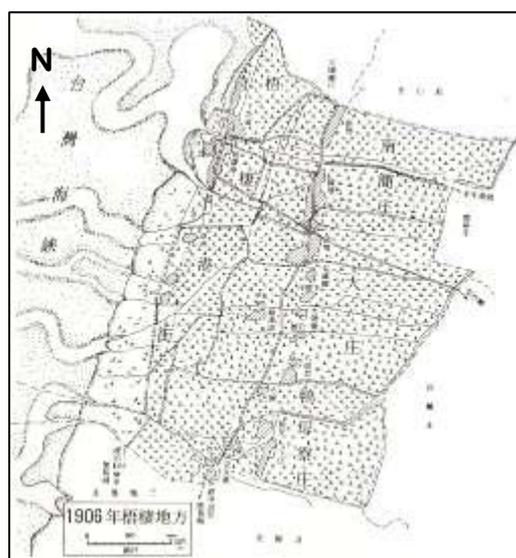


圖 2-2-5 1906 年梧棲地方
圖片來源：1993《五汊港聚落圖說—梧棲鎮地名專輯》，台中縣梧棲鎮農會印行 P13

沙鹿

位於海線地區內陸中段，自古則是南北貨物交易與越過大肚山進入市區的必經之地，為海線交通的樞紐，觀察（圖 2-2-2、圖 2-2-3）中沙鹿的街市型態，有別於清水面狀的聚落形式，沙鹿為南北長向的聚落，由主要道路貫穿其中，街屋也沿主要道路興建。鐵路從街道西邊經過，車站的主入口為面向東邊的配置，由於老街與車站間尚有一段距離，而這段距離間的土地也成為日後新興街道的開發所在。

龍井

龍井主要是以農、漁業為主的聚落，在海線地區的發展上相對弱勢，在 1935 年的中部大地震後，受損情形並不嚴重，因此未達到市區改正的標準，在聚落空間的變遷上僅受自然地形的影響（圖 2-2-2、圖 2-2-3）。

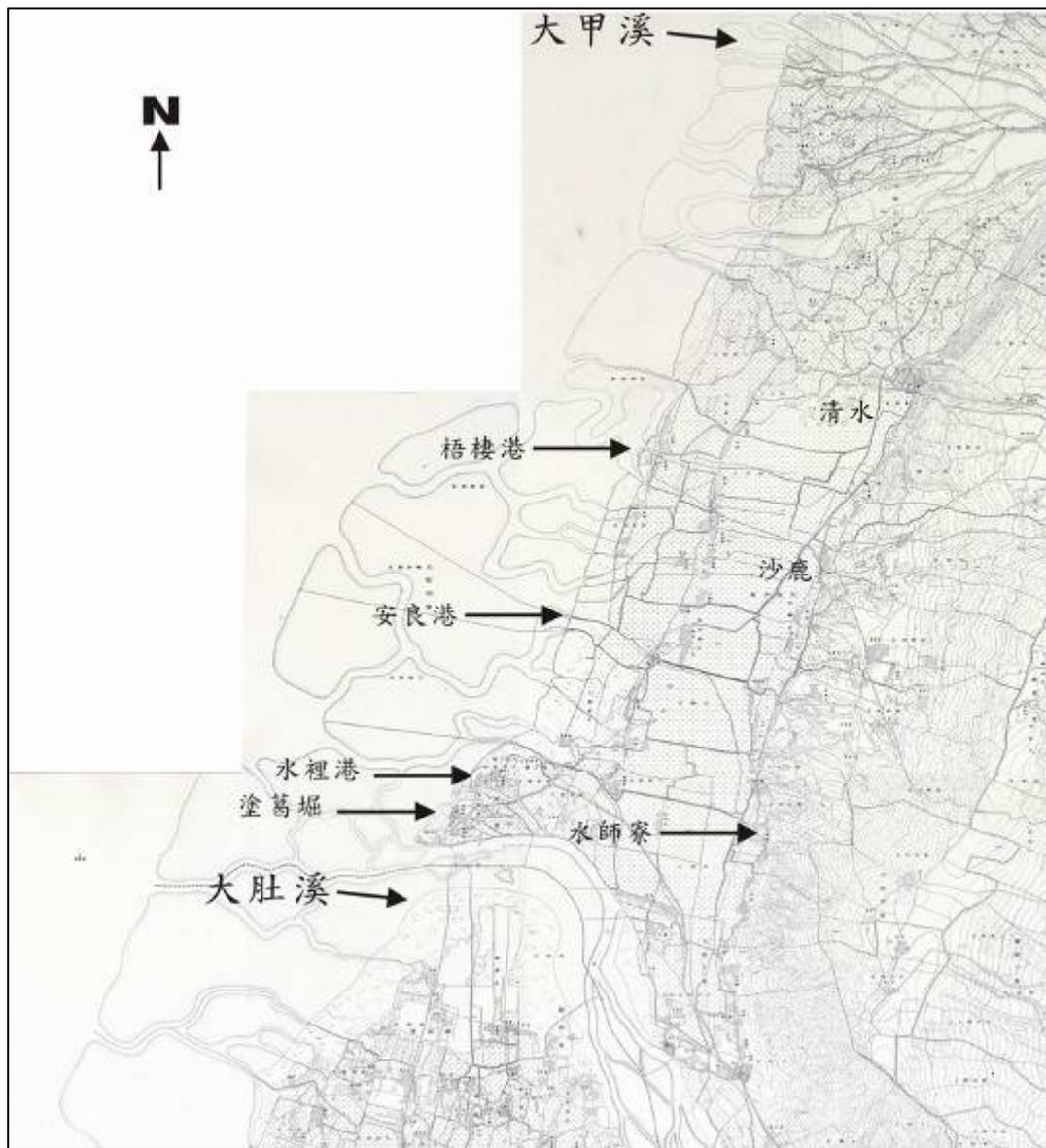


圖 2-2-6 1898-1904 年大甲溪至大肚溪間港口分佈位置 筆者套繪
圖片來源：1898-1904 日治時代台灣堡圖，臺灣總督府臨時臺灣土地調查局原圖調製



圖 2-2-7 1921-1928 年大甲溪至大肚溪間港口分佈位置 筆者套繪
 圖片來源：1921-1928 日治時代地形圖 25000 分之 1 大日本帝國陸地測量部原圖調製

（二）日治時期梧棲港的營運

日治時期，臺灣的對外貿易出入只准限於原先四個通商條約港（淡水、基隆、安平、打狗）。臺灣各地港口與華南地區長期建立的貿易、航運依存關係，船隻由中國大陸來台需先赴淡水驗關，再來本港起卸貨物，相當不便，故在光緒 22 年（1896 年，明治 29 年）12 月 10 日大肚堡三郊船商所長張錦上、中堡梧棲港街郊商金萬順、下堡塗葛堀港街郊商金協順、下堡汴仔頭街郊商金和興、下堡正總理陳世光、總理趙璧，聯合其他商號百餘家向臺中縣知事村上義雄請示開港。其上書「訴為海道艱險船貨難通僉懇恩准體卹詳請就地開關驗稅之願」為本港開發史之重要文獻²⁵。

日本治臺期間梧棲港變更歷程：²⁶

- 光緒 22 年（明治 29 年，1896 年）在塗葛堀街設置「淡水稅關梧棲出張所」。
- 光緒 23 年（明治 30 年，1897 年），日本政府鑒於商民所求反應沿岸各地港口之共同需求，以律令第一號判定公布特別輸出入港。其規定為：
 1. 在開港之外，為與外國貿易使帝國臣民及臺灣住民所有之船舶出入，及輸出入貨物之港口以府令定之。
 2. 關於前條船舶之出入貨物之輸出入適用稅關法及稅關法則，但日本型船舶及中國型船舶應繳納之出入港手續費則另以府令定之。
 3. 臺灣總督府認為必要時得隨時關閉依第一條所定之特別輸出入港。
- 光緒 25 年（明治 32 年，1899 年），依府令 87 號遵照「明治 32 年律令第 20 號」第一條規定，指定舊港、後壠、塗葛堀（梧棲）²⁷、鹿港、北港溪（下湖口）、東石港、東港、媽宮為開港以外之港口，暫限中國型船隻進出，並規定於同年 8 月 4 日起施行。
- 光緒 27 年（明治 34 年，1901 年）公佈稅關支署名稱與管轄區域。
- 光緒 28 年（明治 35 年，1902 年）改為淡水稅關塗葛堀支署梧棲派出所。
- 宣統元年（明治 42 年，1909 年）更名為總督府稅關支署。由於梧棲與塗葛堀相距不遠，故日人將二者視同一地，而且一直沿用梧棲作為港口名稱。
- 昭和 7 年（1932 年），日方撤銷稅關支署，改設監視署，從此無商船出入之紀錄。

清末至日治初期，船舶出入以塗葛堀港為主，但是由於多次的水災破壞了港口的停泊功能，於是在 1921 年轉往梧棲設港。日本政府鑒於臺灣南北交通不便，領台之後特重交通建設，一方面方便物質輸往殖民本國，一方面亦便於殖民地控制，故於 1907 年就完成南北縱貫鐵路。為便利日本與臺灣的航運往來和圖謀「南進」，分別從事基隆河高雄港埠的建設。基隆建港工程始於 1899 年（明治 32 年），高雄則始於 1908 年（明治 41 年），兩港同在 1924 年（大正 13 年）升格為市，成為現代化港埠²⁸。

鐵路和港口的建設，改變原本舊港口與鄰近地區的交易體系，貨物的集散也由鐵路所取代。由於梧棲港仰賴天然港灣的地形供船舶出入，但由於安全條件上不佳，大型船隻出入不便，且沒有鐵路經過，無法利用鐵路強大的集散功能，加上與中國的貿易減少，於是梧棲港逐漸沒落，日

²⁵ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P48

²⁶ 同上P50

²⁷ 由於塗葛堀與梧棲港距離相近，因此日人將兩地視為同一地。

²⁸ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P55

本政府也在 1932 年（昭和 7 年）撤銷稅關支署，改設監視署，從此梧棲無商船出入紀錄²⁹。

（三）梧棲的公共機關

由（圖 2-2-14）的圖面可以看出海線四鄉鎮都設有公共機關，包括基本的學校、郵便局（郵局）、警察局、街役場（現今的公所）、信用組合（類似農會的金融機構）等；清水部分因為人口聚集最多，還有清水神社、建築組合（負責營造的單位）、大甲郡役所等，屬此時海線地區行政層級最高的地區。而梧棲雖擁有港口，卻因為政府對於港口營運政策上的不確定，導致港口的經營備受限制，因此本文以梧棲的變遷情形，作為海線地區在公共機關上的一個縮影。

（圖 2-2-8）中是 1933 年梧棲當時主要的公共設位置，其中編號 3 的稅關支署為港口進出的主要查驗機關，而萬興宮與真武宮廟前廣場（車埕）一帶為早期貨物上岸的理貨場所，1935 年中部大地震後該場所則為臨時安置居民的場所；朝元宮前編號 6 的位置則是市場所在地（現為停車場）。

行政機構方面³⁰：1900 年（明治 33 年），原駐憲兵遷往清水，故設警察派出所。1901 年（明治 34 年），本區隸屬台中廳大肚中堡梧棲港區梧棲港街，至 1920 年（大正 9 年），由於實施地方改制，本鎮乃與沙鹿之鴨母寮、安良港合併，改稱臺中州大甲郡梧棲港街。海關支署在 1913 年（大正 2 年）重建新舍。街役場原先借用朝元宮後殿，1931 年（昭和 6 年）陳明貴擔任街長建街役場（今日鎮公所位置（照片 2-2-3））於頂和里。

市場及信用組合方面³¹：1898 年（明治 31 年）設市場於朝元宮前元帥府之地，1920 年（大正 9 年），設立信用組合與新郵便局。

道路改正方面³²：1908 年（明治 41 年）以街路狹窄交通不便，修改街容，並建設下水道以排除積滯污水。1925 年（大正 14 年）街區六、七保遭火災，焚燬四十餘戶，災後改寬街道拆移土地公廟，使上、下魚寮可直通草湳，衛生、交通、美觀均得以改善。1935 年（昭和 10 年）中部大地震，房屋倒塌甚多，亦利用災後重建整修街道，新闢今之東建路、西建路及橫街四條（今之頂和、民族、民權、民生四街）。惟在整個都市計劃中，公共設施僅街役場及公學校二處，顯然有所不足。

教育機構方面³³：起先以媽祖廟為施教之所，繼而借用長成、謙利行棧，1906 年（明治 39 年）始建校舍（照片 2-2-4）。1937 年（昭和 12 年）震災後遷建至現址。

海水浴場方面³⁴：1920 年建海水浴場，1935 年另建更大規模之浴場，嗣以建港而拆毀。

²⁹ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心，P55

³⁰ 2005，【梧棲鎮誌】，P95

³¹ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心，P54

³² 同上

³³ 同上

³⁴ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心，P54

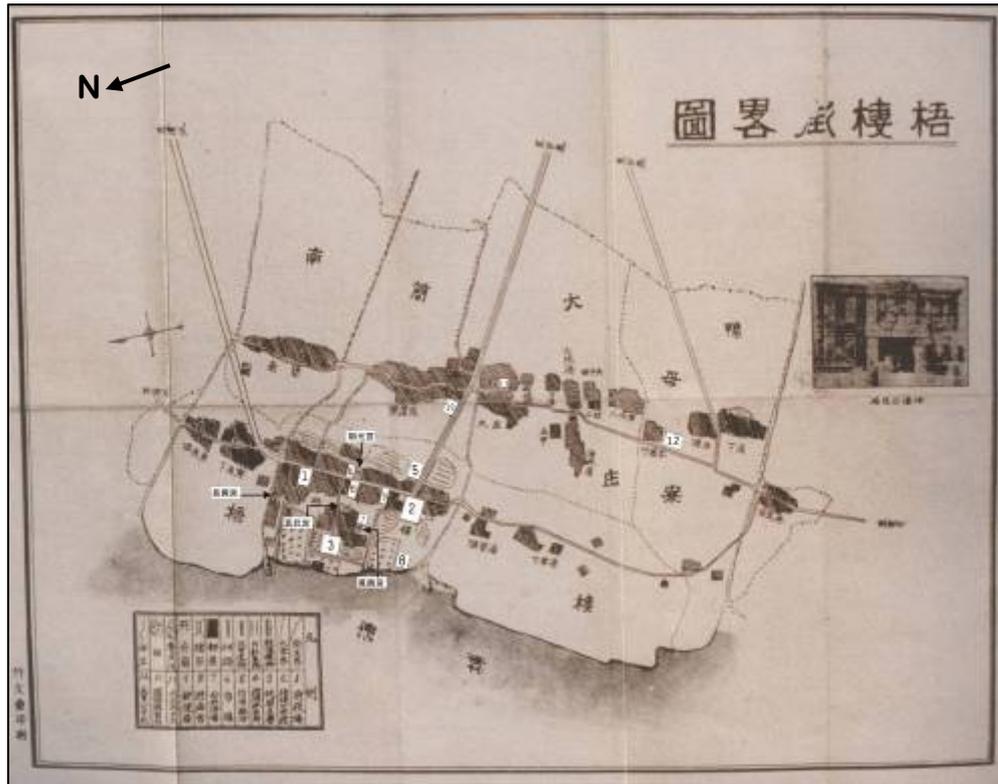
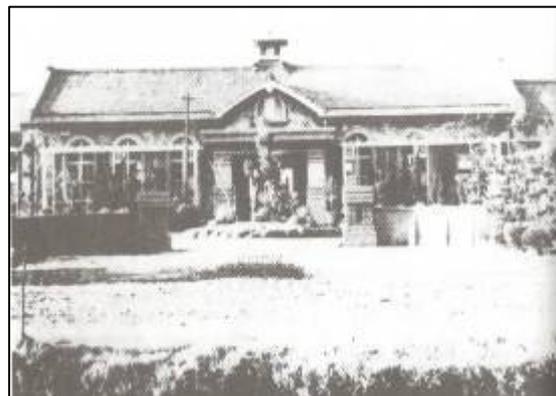


圖 2-2-8 1933 年梧棲街市一覽圖 圖片來源：梧棲古文書史料專輯梧棲鎮公所

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
永寧公學校	國語講習所	大庄派出所	郵便局	避病舍	公共浴場	市場	信用組合	梧棲派出所	稅關支署	梧棲公學校	街役場



照片 2-2-3 街役場
圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，梧棲鎮公所 P22



照片 2-2-4 梧棲公學校
圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，梧棲鎮公所 P66

(四) 小結

梧棲的都市發展因 1922 年海線鐵路未通過設站的影響，脫落在工業化流動體系外，且被邊緣化、都市化、工業化受限。港口的發展則因 1932 年稅關支署遭撤，改設監視署的影響，海運功能因此終結。此時的海線鄉鎮以設在清水的大甲郡役所為最高層級的行政機關，梧棲、清水、沙鹿則設置街役場層級的地方行政機關，龍井鄉的庄役場層級則屬於低階的地方行政機關（圖 2-2-14）。由行政機關的設置區位顯示梧棲的行政層級並不是海線地區最高的，而是清水，應是受到港口功能消退而有所影響。

三、1935 年中部大地震後的發展

1935 年（昭和 10 年）4 月 21 日中部發生大地震（俗稱屯子腳大地震），當時的臺灣建築會長井手薰於 5 月 10 日向當時的中川總督提出災後調查的建議書，內容為：³⁵

1. 實施市區改正：道路狹隘而造成逃生困難，因此應拓寬道路，並在整頓道路的同時於重要之處設置避難地區，此點在防止危險上相當重要。
2. 於市區改正地區實施建築物取締規則 以應建設於保安及衛生上都適當的建築物。
3. 為徹底力行取締規則，應充實指導監督機關。
4. 制訂建築代願人（代理申請）制度：現今申請書類所添附的設計圖面多由缺乏建築知識及經驗的代書繪製，其不夠完備之點甚多，為期建築設計的完備而有對建築申請人資格限定的必要。
5. 全島禁建土塊造家屋。
6. 設立調查機關對全島危險家屋進行調查，並訂定改造及補強的方法。

（一）市區改正計劃

在市區計畫的制定方面，由「震災地復興委員會」中所決議的「小都市部落改善復興」之政策中規定，對於災地中集團戶數達 500 戶以上之具未來膨脹發展性者，且其危險家屋達 5 成以上，並具有負擔市區計畫經費能力者，應樹立其市區計畫。而適用此規定者計有新竹州大湖、卓蘭、苗栗、銅鑼、竹南、後龍、竹東、北埔、南庄、公館、三叉（三義）等 11 處，及臺中州豐原、清水、梧棲、沙鹿、內埔（后里屯子腳）、神岡、石岡等 7 處共 18 個街庄。而此次計畫的基本要旨為確立適合於現地之既成市街的街路系統，以及對於街區的劃分整理。街路系統包括家屋建築、交通、排水計畫，並參酌原有道路等共同規劃，而以直角交叉為基本原則³⁶。

根據以上建議，提及建築生產制度上的不完備、監督機關功用不足以及當時社會慣用的土塊造住屋無法抵擋地震的侵襲等問題。藉由市區改正的手段，重新規劃都市面對天然災害所需具備的空間性能，以期再次面臨天然災害時能減少人為所造成的損壞。這些建設的付諸實行，成為此區都市化與建築興造的法定規範，從此以後，都市化發展以及個別建築行為的管制與規範，皆納入行政體系受監督與管理。

臺中海線地區的清水（圖 2-2-9、照片 2-2-5）、沙鹿（圖 2-2-10、照片 2-2-6）、梧棲（圖 2-2-11）等需要執行市區改正計畫，以下為梧棲的市區改正案例分析：



照片 2-2-5 清水震災情形
圖片來源：1994 沙鹿鎮誌 P110



照片 2-2-6 沙鹿震災情形
圖片來源：1994 沙鹿鎮誌 P110

³⁵ 陳正哲，1999，【臺灣震災重建史---日治震害下建築與都市的新生】，南天書局 P83

³⁶ 陳正哲，1999，【臺灣震災重建史---日治震害下建築與都市的新生】，南天書局 P87

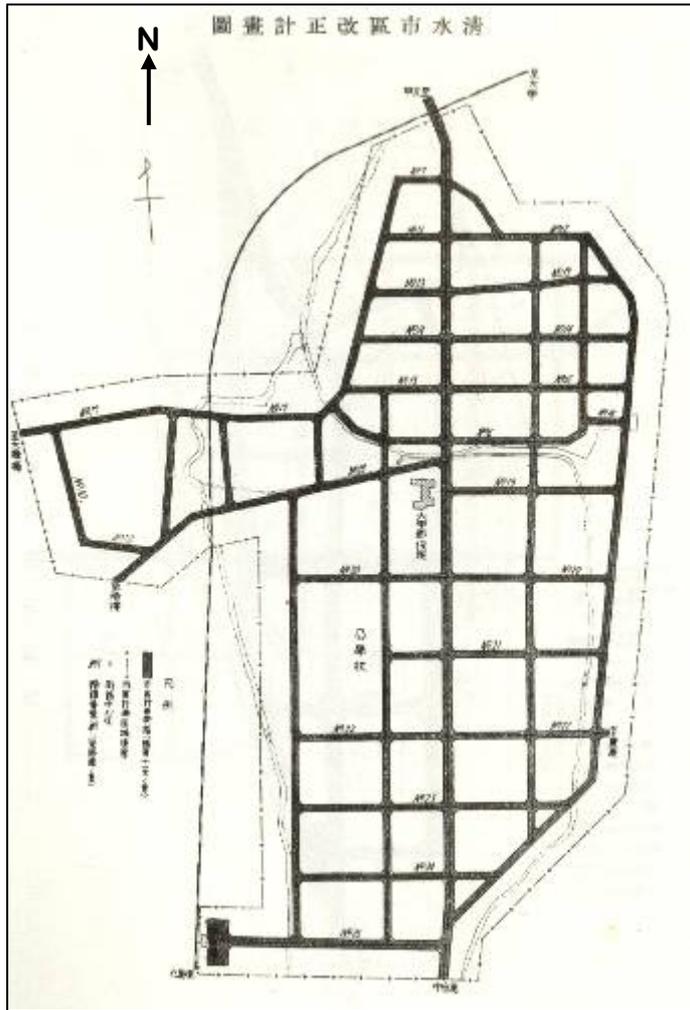


圖 2-2-9 清水市區改正計畫
 圖片來源：1936，台灣震災誌，台灣總督府



圖 2-2-10 沙鹿市區改正計畫
 圖片來源：1936，台灣震災誌，台灣總督府

根據當時市區改正計劃圖，梧棲相對於清水、沙鹿顯得較為單薄，這正顯示梧棲的都市化強

度與清水、沙鹿有相當大的差距。日本官方於梧棲進行市區計畫與道路的重新開闢。梧棲在道路方面，開闢了南北向道路為西建路、梧棲路、東建路；東西向道路由北向南則為頂橫街、民族路、民權路、民生路（圖 2-2-11，圖中黑線部分新開闢之道路）。地震後公佈的梧棲市區計畫在中華民國政府時期的台中港特定區計畫中並無太大改變，改變的部份是台中港特定區計畫中土地的使用分區與整體道路規劃的方式。

地震後 4 月 25 日大甲郡梧棲街之臨時板屋位置在公共浴場前後、郡役所前後及街中心三處；各建 50 坪 2 棟之板屋，至 23 日完成，收容罹災民³⁷。於（圖 2-2-14）中標示為「板小屋」虛線框者，為臨時搭建物的標示符號，（圖 2-2-12）中，萬興宮至真武宮前廣場一帶與街役場前廣場也可清楚看出「板小屋」的位置。（照片 2-2-7）為萬興宮前廣場是地震後搭建臨時住所的照片，保安宮附近空地也是臨時住所所在地（照片 2-2-8），當時多為木板、鐵皮所搭建的臨時住所。

現今西建路一帶仍留有震災後所建的住宅，但也有已經改建為 RC 造樓房（照片 2-2-9、照片 2-2-10）。而梧棲主要廟宇朝元宮，在這次震災中也無法倖免（照片 2-2-12、照片 2-2-13），其牌坊也在這次震災中毀損。



照片 2-2-7 萬興宮前廣場搭建臨時住所
圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，梧棲鎮公所 P107



照片 2-2-8 保安宮附近臨時住所
圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，梧棲鎮公所 P109



照片 2-2-9 梧棲西建路南端，照片左方為萬興宮及震災後臨時住所搭建區域，右方為新建 RC 樓房（筆者 2007.03）



照片 2-2-10 梧棲西建路北端往南看方向，照片右方為震災後臨時住所搭建區域（筆者 2007.03）

³⁷ 蔡松志，2001，【1935 年震災後市區改正計畫對臺灣中部街屋構造之影響】，國立臺灣科技大學建築研究所 P164

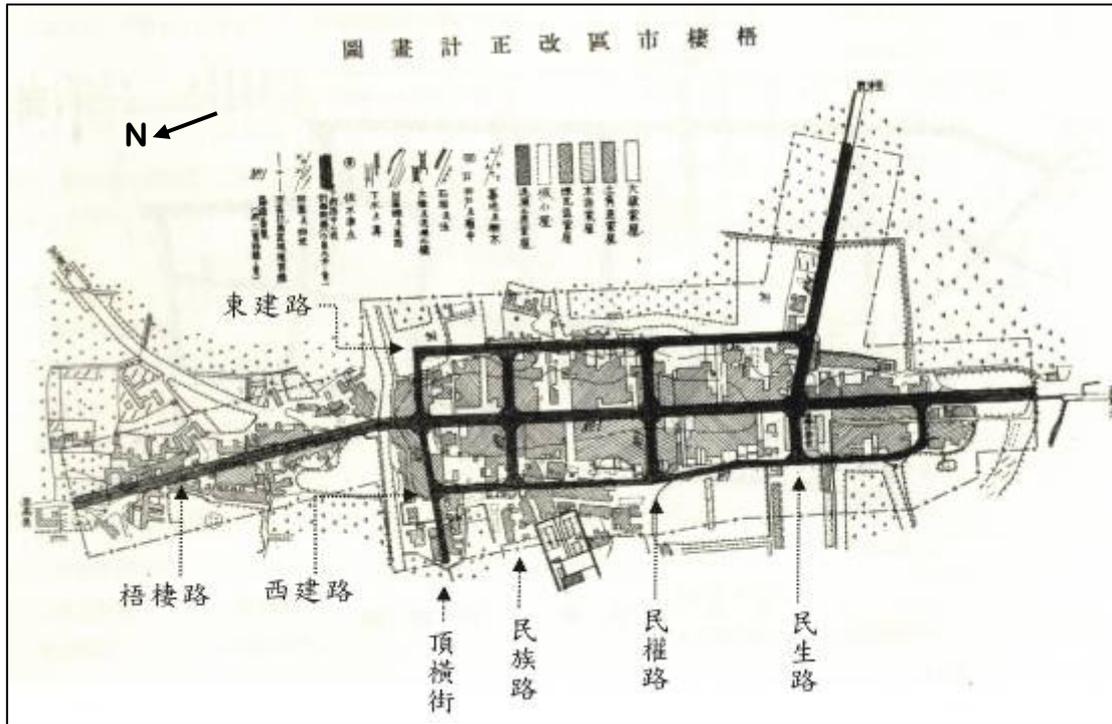


圖 2-2-11 梧棲市區改正計畫 筆者加註道路標注
 圖片來源：1936，臺灣震災誌，台灣總督府



圖 2-2-12 梧棲市區改正計畫 筆者加註公共設施位置
 圖片來源：1936，臺灣震災誌，台灣總督府

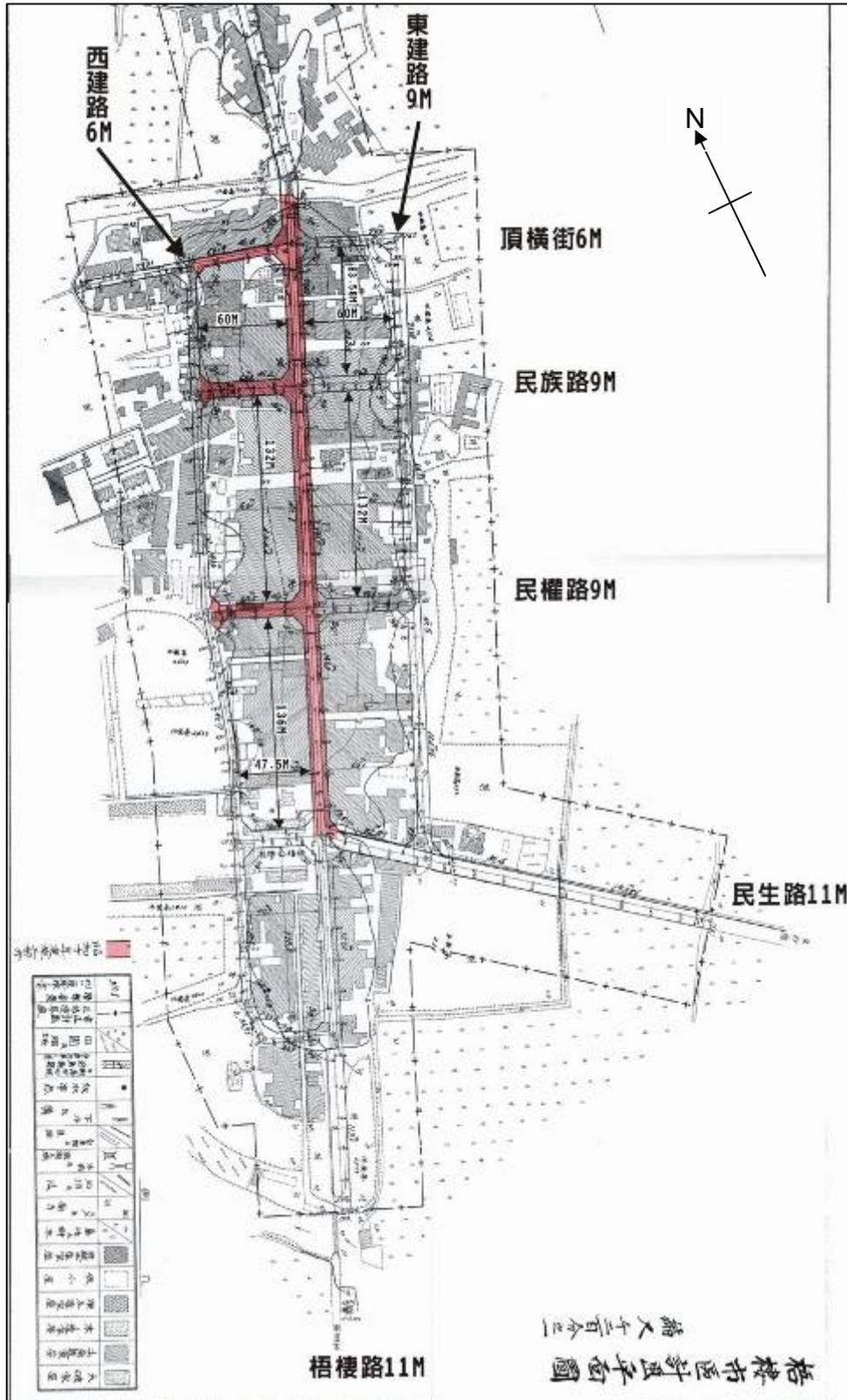


圖 2-2-13 梧棲市區計畫平面圖 筆者標注

圖片來源：1895-1945 日治時期臺灣都市發展地圖集黃武達編著南天書局



照片 2-2-11 1935 年中部大地震 梧棲路上災情
 圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，梧棲鎮公所 P103



照片 2-2-12 地震前梧棲朝元宮
 圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，梧棲鎮公所 P111



照片 2-2-13 現今梧棲朝元宮
 圖片來源：筆者 2007.03



照片 2-2-14 梧棲路 108 號民宅，騎樓鋼筋混凝土樑柱
 圖片來源：筆者，2007.03



照片 2-2-15 梧棲路民權路路口民宅，磚木混合構造
 圖片來源：筆者，2007.03

在（照片 2-2-11）中，由街道兩旁路燈位置可推測當時梧棲街道的寬度約在 5 公尺左右，當時的交通工具以獸力車或人力車為主，因此道路寬度並不寬。震災後，日方進行道路拓寬與制定建築結構強度等規定，對於家屋的建築構造則指出，市街亭仔腳的樑柱最好以鋼筋混凝土樑柱為之並與其他部份緊密連結（照片 2-2-14），若民力可及則最好全以鋼筋混凝土築造堅牢的近代化建築；而農家應考慮木造耐震結構或採取木竹類補強的方式，但是需要注意白蟻及火災的預防³⁸（照片 2-2-15）。

而此次計畫的基本要旨為確立適合於現地之既成市街的街路系統，以及對於街區的劃分整理。街路系統包括家屋建築、交通、排水計畫，並參酌原有道路等共同規劃，而以直角交叉為基

³⁸ 陳正哲，1999，【臺灣震災重建史---日治震害下建築與都市的新生】，南天書局，p84

本原則；街廓劃分以 60 米×80 米、60 米×120 米為標準，街路寬度分 9 米、11 米、13 米、15 米、18 米等等級標準，而特殊之處則為 6 米或 8 米³⁹。

從（圖 2-2-15）中可看出當時梧棲所劃分的道路寬度與街廓劃分的尺度情形，在道路寬度方面有 6 米、9 米、11 米三種道路層級，街廓方面則比預設的標準尺度大一些，應是在對應舊有街道所作的調整。道路塗黑部份為 1935 年（昭和 10 年）首要施工路段。

（二）海線小鎮的都市化

1935 年中部大地震後，中部 18 個街庄受損嚴重，梧棲也在其中，重新制定的市區計畫一方面考慮充分利用土地容納人口，一方面也因為工業社會所帶來的產業改變對於運輸的需求越來越倚重，所以對於道路的尺度與平整也越來越要求。

梧棲路從市區改正計畫之後歷經兩次道路的拓寬，一次為市區計畫實施之後，一次為中華民國政府時期。從當時梧棲路上舉行喪禮的照片中（照片 2-2-16），看到沿街立面均種植行道樹，而中華民國政府時期因為道路拓寬需要將榕樹砍掉增加路面寬度，（照片 2-2-17）位置為梧棲路與民族路口，照片中的榕樹為保留之部分。

在（圖 2-2-14）中出現的火車與汽車，表示這樣的交通工具在 1940 年代逐漸取代原有人力車與獸力車，連帶的也影響街道的規劃。商業聚集地區因為人口密集，在道路規劃開始以棋盤式的樣貌出現，如（圖 2-2-14）中清水市區與梧棲市區。圖中沿岸也出現類似防風林作用的植栽，顯現日方對於沿岸土地利用的穩定性進行保護措施，梧棲港口外也有類似防波堤作用的堤岸出現，南至草湳，北至大槺榔。



照片 2-2-16 1959 年梧棲路喪禮陣頭
圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，梧棲鎮公所 P 132



照片 2-2-17 梧棲路與民族路口保留之榕樹
圖片來源：筆者 2008.04

（三）小結

地震的災害間接促成梧棲的初步都市化，範圍以梧棲路為主，東至東建路，西至西建路，北至頂橫街，南至民生路。但是少了鐵路運輸的交通條件與實施的航海禁令，都大大限縮梧棲擴大都市計畫面積的條件，因地震受災後，僅僅往東西兩側擴展，居民在臨時聚集的區域加闢一個街廓大小道路僅此而已。此時海線地區的人口分佈由（圖 2-2-14）觀察得知，以清水為最多、沙鹿第二、梧棲最少。由於梧棲冬季北風強勁又無天然屏障阻隔，在當時的居住條件來說不如清水、沙鹿，也因為清水與沙鹿地處海岸平原與大肚山脈的交界處，便於與內陸居民進行交易，而且靠近火車站，更加速人口聚集。由於梧棲自 1932 年之後已無海運活動，相對於大甲、清水、沙鹿的都市化發展，梧棲是顯得相對弱勢的。

³⁹ 陳正哲，1999，【臺灣震災重建史----日治震害下建築與都市的新生】，南天書局p87

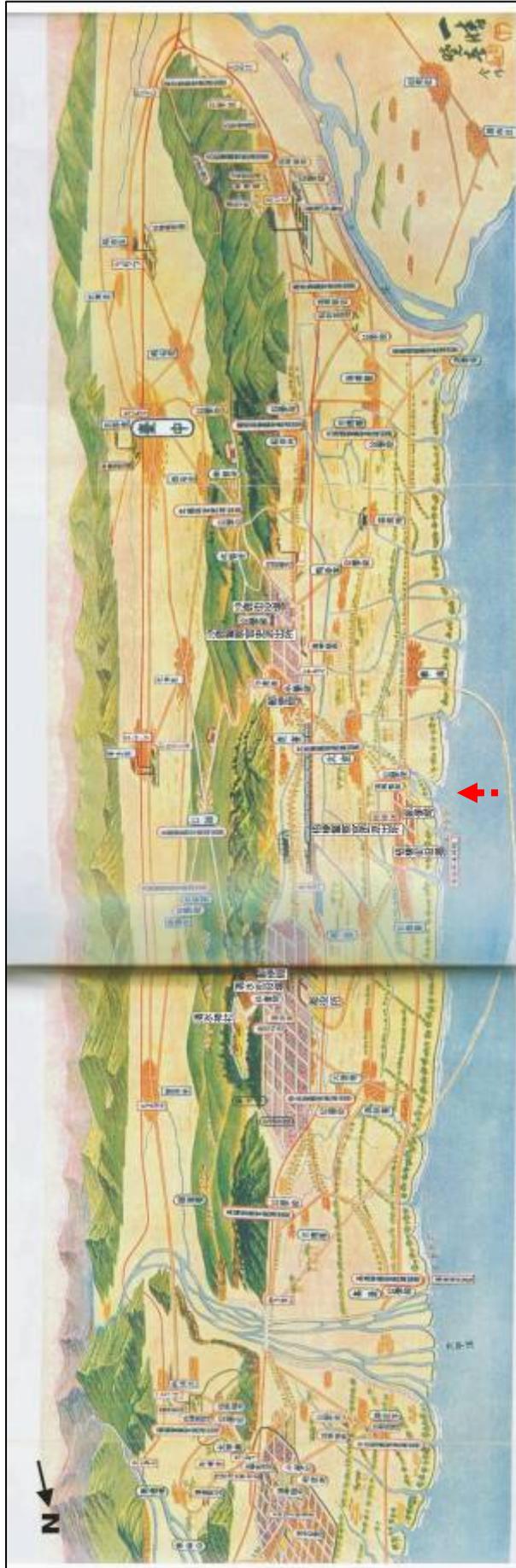


圖 2-2-14 1944 年清水街展望圖 (箭頭處為梧棲街)
 圖片來源：1996 年 清水尋根溯源—第一街。大街路

第三節 新高港計劃時期

根據黃世孟教授於「新高港都市計畫與臺中港特定區計畫規劃範型之比較分析」⁴⁰文中對於臺灣從 1985 年以來都市計劃歷史的分期，筆者將之分為三大時期：

殖民時期

第一期 基礎資源開發調查期（1895~1908）

第二期 街屋及市區整建改善期（1905~1935）

第三期 都市計畫法令建制期（1932~1945）

戰後發展期

第四期 戰後省市接辦期（1945~1954）

第五期 廣域區域計劃萌芽期（1955~1964）

第六期 聯合國規劃顧問參與期（1960~1972）

整體發展期

第七期 國土綜合發展體系期（1973~1991）

第八期 市民參與都市改革摸索期（1988~?）

一、新高港規劃背景與構想

根據上述分期方式，新高港建設屬於上述第三期階段，此時期的梧棲海運功能結束、1935 年大地震後實施市區改正，新高港也在此時期倡議並規劃部分興建。所以，新高港興建也引起都市計畫概念的實施企圖。

1930 年代對日本本土而言，可謂從區域計劃步入國土計劃的時代，然而當時臺灣總督府依然以日本本土 1919 年所公佈的「都市計畫法」⁴¹為仿效藍本，直至 1936 年才公佈「臺灣都市計畫令及同施行細則」。新高港都市計劃是在此計劃令公佈後，規劃完成最具規模、特色的都市⁴²。新高港都市計劃經過日方的基礎調查時期與街區整建經驗後完成，在計畫內容上比日治初期時的都市計劃更為成熟。

1930 年代臺灣農業基礎大致開發完成，1936 年 9 月臺灣總督小林躋造施政重點即臺灣的工業化。尤其自 1937 年中日戰爭爆發後，更促進臺灣工業化的發展速度。眾所皆知，1930 年代臺灣的國防地位，擔任著日本「南進」的前哨基地。是陸海空作戰基地及兵源基地，將來對南方的空運、海運的發展，均以臺灣為基地。因此，無形中加重了臺灣各重要港灣都市，尤其是臺灣南端高雄港市，為國土計畫中非常重要的依賴地點⁴³。

昭和 13~19 年（1938~1944 年）為新高港建設期。1930 年代日月潭水力發電工程陸續完成，產業發展與農業灌溉有明顯進步，加上日方軍國主義高張，因此為了產業發展與軍事國防的

⁴⁰ 黃世孟，1992 年 11 月，【新高港都市計畫與台中港特定區計畫規劃範型之比較分析】，都市與計劃／中華民國都市計畫學會(第十九卷第一期)，PP.53-74，P56

⁴¹ 日本都市計畫法是以 1909 年英國住宅及都市計畫法(Housing and Town Planning Act)為藍本，於 1919 年 4 月制定都市計畫法及「市街地建築物法」。

⁴² 黃世孟，1992 年 11 月，【新高港都市計畫與台中港特定區計畫規劃範型之比較分析】，都市與計劃／中華民國都市計畫學會(第十九卷第一期)，PP.53-74，P56

⁴³ 黃世孟，2001 年 8 月 23 日，【臺中港市規劃範型之變遷與發展】，第八屆海峽兩岸城市發展研討會，P2

考慮而有加強交通設施的需要，因此研擬並進行新高港計畫。然 1941 年二次世界大戰爆發，日方同時面臨美中雙方的戰爭，以致無力應付終告失敗，新高港計畫因而終止。

雖然新高港最後沒有實現，但是從留下的書圖資料中，不難發現中部築港工作在日人心中對臺灣經營上的野心。日方當時築港目的為：⁴⁴

- 1.改善港灣分佈不均以應產業發展所需
- 2.因應時局，利用中部電力建設工業港並協助工業發展
- 3.國防和軍事擴張之需求

當時日方國土計畫主要目的在於適當配置全國人口及產業區位，防止過大都市圈區域的形成，避免區域間不均衡的發展。因此，在 1930 年代對台北、台中、高雄、花蓮等臺灣北、中、南、東等四個地區，政策上賦予建港設港灣，加速臺灣工業發展的任務⁴⁵（圖 2-3-1、2-3-2）。由當時對於中部區域的規劃圖中（圖 2-3-2）可看出，當時是以交通設施來做為構築都市生活圈的起點，以鐵路為主的台中市中心與以港口營運為主的海線地區，分別構成中部都市發展的兩大區域。

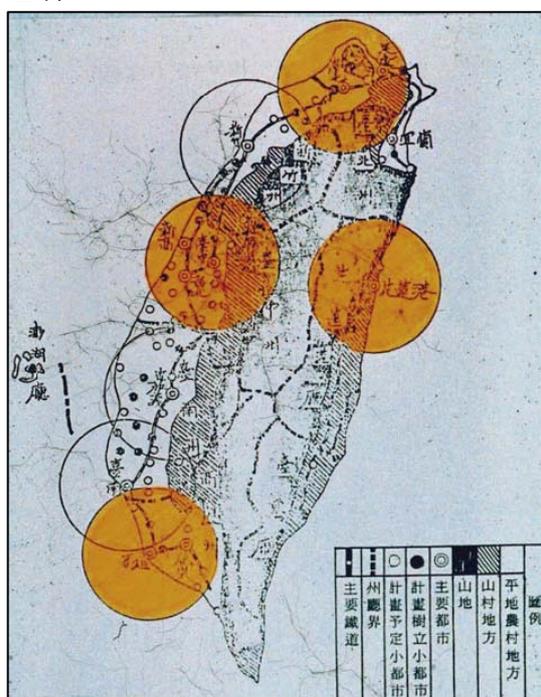


圖 2-3-1 臺灣北中南東四區域的港灣都市建設計畫

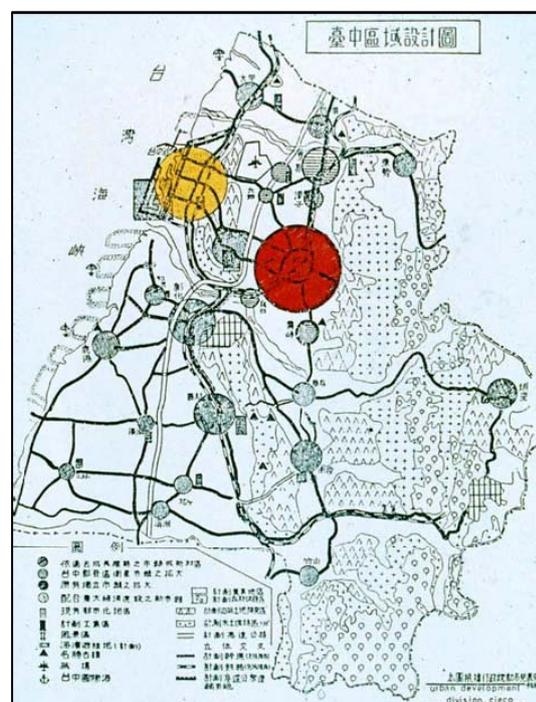


圖 2-3-2 臺中區域規劃範圍

圖片來源：黃世孟，2001 年 8 月 23 日，【台中港市規劃範型之變遷與發展】，第八屆海峽兩岸城市發展研討會，P3 / 早川透，國土計畫 臺灣都市，臺灣地方行政，昭和 16 年 1 月號 P14-26（1941 年）

日本政府決定在中部築港後，將台中州下的梧棲和鹿港兩港之海陸距離、鐵路遠近和車站數、腹地之人口、面積、開發餘地、貿易量、港灣工程難易及工事費、地形、氣候、工業條件能力...等諸多條件，經過詳細評估，認定梧棲築港在工程費方面較省錢，而且築港填地可獲得甚多新生地，有利於工業、貿易之發展，且維持費亦比鹿港少，故決定梧棲為建港地點⁴⁶。

日治時期設計台南運河的總督府技師松本虎太於 1939（昭和十四年六月）在臺灣時報發表

⁴⁴ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P55

⁴⁵ 黃世孟，2001 年 8 月 23 日，【臺中港市規劃範型之變遷與發展】，第八屆海峽兩岸城市發展研討會，P3

⁴⁶ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P56

一篇【臺灣中部港築港計畫の將來とその役割】，文中提到臺中築港的預期效益：⁴⁷

- 1.減低貿易品運費
- 2.船舶航運效率增加
- 3.擴大商業貿易範圍
4. 增加貿易量
- 5.促進工業之開發
- 6.增加水產
- 7.顧及新生地與原陸地整體的規劃
- 8.提高土地價值
- 9.開發山地
- 10.分散工廠
11. 開放碼頭使用數量
- 12.港灣投資增加國費投資效率
- 13.增加鐵道設施效率
- 14.使中部交通設施方便、均衡、多元化發展

1936年（昭和11年）5月，由總督府交通局道路港灣課技手北川正勝治梧棲港進行調查，次年擬定「梧棲港事業計劃書」（附錄16）

1939年（昭和14年）日本第74次帝國議會，通過開建中部港，「中部港築港工事事務所」在梧棲第二保（今下寮里）正式成立，由圖子武八擔任所長，同年9月25日正式舉行開工儀式（照片2-3-1），梧棲港定名為「新高港」，因日人取得臺灣為殖民地，島上有玉山高於富士山，故將玉山命名為新高山，新高山位於台灣中部，故中部港亦稱新高港⁴⁸。

1940年至1945年間，四度修正築港計劃，追加預算，期使新高港成為一商、工、漁業兼備的國際港口。然1941年第二次世界大戰爆發，日方因為軍國主義高張，將戰線由中國擴張至太平洋與中南半島，導致腹背受敵，以致1944年7月終因物資無法供應而終止新高港建設。總計從1939年開工至1944年停工，工期約5年。1942年（昭和17年）完成第一期工程，共投資1500萬元。同年開始第二期工程至1944年停工為止，完成北防波堤3,860公尺之3,330公尺（修正後之長度），南防波堤1,990公尺之1,290公尺（修正後之長度），卸貨場300公尺。港內浚渫工程亦已完成部份，3400噸的挖泥船「新高丸」已能自由進出港口，潮汐及氣象紀錄亦經常辦理。港區北側栽植防風林，築港所需設備如：辦公廳舍、修理工廠、連絡鐵路、均大部分完工，費用共1,960萬元，與第一期合計3,460萬元。總工程完成60%，經費超過當初所定2,698萬元，可見日人建設殖民地之企圖心⁴⁹。（圖2-3-3、圖2-3-4、照片2-3-2、照片2-3-3）為新高港所遺留的部分防波堤工程遺跡。

根據以上敘述，日本興建新高港的目的在於：

1. 建置完整的臺灣海上運輸路網。
2. 發展中部的工業，紓解北高兩地的工業過度集中情況。
3. 發展中部都市空間。
4. 增加鐵路的使用效益，使得海陸運輸互補不足。
5. 增強國防的防衛與進攻的能力。

此計劃若順利完成，將造成的可能影響為：

1. 日方可完全掌控臺灣的海上運輸。
2. 發展成為高雄以外的另一個工業城市。
3. 一個以鐵路運輸規劃為主的城市型態，以沙鹿車站為主，清水車站為輔。
4. 因為沙鹿、清水、龍井通往梧棲的直通道路，使得梧棲形成一個交通與商業的匯集地。

⁴⁷ 松本虎太，1939（昭和十四年六月），【臺灣中部港築港計畫の將來とその役割】，台灣時報P47-58

⁴⁸ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P58

⁴⁹ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P59

雖然此計劃未付諸實現，但無論如何，後來的發展受到此計畫影響的部份為：

1. 道路規劃部分，梧棲通往龍井的主要道路改以臺 61 線（西濱快速道路）替代，通往清水的主要道路則以鰲峰路為主。（參考圖 1-2-4）
2. 原先以沙鹿火車站前的東西向幹道為主要聯絡梧棲與臺中市中心的規劃，現以火車站北邊的道路所取代，該道路相當於現今的臺 12 線（中棲路）。（參考圖 4-1-9、圖 4-1-10）
3. 都市發展中心仍以梧棲地區為主，只是往北移脫離梧棲的舊港口區域。
4. 港口的規劃仍以北邊為各式船隻出入口，南邊則為工業區發展用地。



照片 2-3-1 新高港開工典禮會場

圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，梧棲鎮公所 P38



照片 2-3-2 攝於 1972 年臺中港開港前，新高港防波堤遺跡

圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，梧棲鎮公所 P56



圖 2-3-3 新高港遺跡位置 筆者套繪

圖片來源：梧棲古文書史料專輯 梧棲鎮公所



照片 2-3-3 攝於 1972 年臺中港開港前，新高港防波堤遺跡

圖片來源：1999，懷念咱、梧棲街、新高港老照片專輯，梧棲鎮公所 P56



圖 2-3-4 新高港遺跡位置 筆者套繪

圖片來源：梧棲古文書史料專輯 梧棲鎮公所

二、新高市的規劃構想

1940年（昭和15年）為配合港口建設，日本政府將大甲、清水、沙鹿、梧棲、龍井等地合併為新高市，並成立「新高都市開發株式會社」來推動都市建設，新高港都市計畫範圍以大肚山、大甲溪、大肚溪為界，面積12500公頃，市街地面積3600公頃，預定都市人口為30萬人⁵⁰（圖2-3-8、圖2-3-9）。

根據黃世孟於2001年8月23日在「第八屆海峽兩岸城市發展研討會」中所發表的【臺中港市規劃範型之變遷與發展】文章中提及：「新高港都市計畫明顯是依據台灣都市計畫令所規劃完成（1936.08.27公佈），當時的國土計畫發展的需求明確界定本市為工業都市，換言之，工業都市中的工業人口結構及人口比例是規劃推估重點。工業都市居民職業結構與都市人口的推算方面，主要是依據日本本土主要工業都市的工業人口比值，川崎市18.0%，八幡市16.0%，戶田市14.0%，規劃時推估新高港為15.0%。因此可以推估都市總人口為28萬人，政策上決定本市計畫人口為30萬人。計畫範圍及面積推估方面，依據當時都市計畫及計畫人口標準，界定本市100平方公尺/人，因此全市約3,000公頃土地。一般都市行政區範圍常以自然地形條件為邊界，考慮北側大甲溪、南側大肚溪、西側海岸及東側大肚山脊線範圍，平地約7,550公頃，山地約4,950公頃，確定新高港都市計畫區域面積為12,500公頃」⁵¹。

如（圖2-3-5）所示將全市土地劃分為：⁵²

a.商業、b.居住、c.工業、d.未設定、e.無設地等分類。

商業區主要配置於鐵路車站前後站，車站與港口間幹線道路，以及全市主要幹道的沿線兩側土地。工業區則配置於港灣內的重工業區及南側臨海的工業區為主。其餘土地大部份為住宅區及未設定區⁵³。

當比對本計畫之「地域圖」（圖2-3-5）及「設施圖」⁵⁴（圖2-3-6）後，發現新高港都市土地使用計畫具有下列之特徵⁵⁵：

- A、新高港市之市中心選擇梧棲為中心，毗鄰商港地區規劃為商業區及行政區。
- B、港灣入口北側設置漁港，發展漁業及輕工業，並以清水車站一帶發展為比較高級的住宅區。
- C、以車站為中心之車站西側一帶，規劃為交通相關業務及住宅區為主。
- D、港灣南側配置工業港，其東側主要以工業住宅區及輕工業為主。

⁵⁰ 2005，【梧棲鎮誌】，P473

⁵¹ 黃世孟，2001年8月23日，【臺中港市規劃範型之變遷與發展】，第八屆海峽兩岸城市發展研討會，P5

⁵² 同上P5

⁵³ 未設定區表示計畫公布時，尚未決定該區土地明確的用途，但已納入都市發展用地範圍內，而異於都市計畫範圍內的農業用地。其次，雖然新高港都市計畫說明書中並未詳述各種主要分區之位置，本文參閱該都市計畫地域圖及設施圖，判斷各種分區配置位置。

⁵⁴ 日治末期台灣主要都市的計畫圖，均有「地域圖」及「設施圖(日文)」，前者係指都市土地使用分區管制計畫圖，後者是指都市主要公共設施項目及區位圖。

⁵⁵ 黃世孟，2001年8月23日，【臺中港市規劃範型之變遷與發展】，第八屆海峽兩岸城市發展研討會，P5

在公共設施計畫及都市發展模式方面⁵⁶：

雖然都市計畫令已經詳細規定都市人口規模所需的公共設施的項目及標準，依據本市都市計畫書內容，主要設施包括下列五項：

a. 街道計畫、b.排水計畫、c.運河計畫、d.綠地計畫、e.公共建築計畫

主要公共設施以a.廣場及道路、b.運河及排水路、c.公園、園道及綠地等三項為主；

公共建築則以a.行政官署（稅關、市政府、產業館等）、b.學校（小學校及中等學校）、c.公立醫院。

就主要排水設施計畫所形塑之都市實質環境，分析其空間結構之特徵如下：

- A、全市排水系統中，保留數處比較大面積池塘，規劃為都市主要公園之位置。
- B、依據港灣內重工業區及臨海市區工業區之貨物流通需要，配合排水系統規劃運河。
- C、市區內各條東西方向主要幹道，視排水系統之需要，規劃為路寬50 到200 公尺之園道。

依照上述土地使用計畫之構想，本市中主要幹道系統之組構有如下特徵（圖2-3-7）：

- A、中央車站與碼頭地區之連結路線
- B、從台中地區來港口而不需路經本市中心之外環路線
- C、碼頭附近通往台灣南部之幹道
- D、碼頭附近向北通往清水之幹道
- E、以中央車站往北經漁港到住宅地區之路線
- F、中央車站往南通往重工業地區之路線
- G、市街中心一帶南北交通之路線
- H、沿著臨港一帶大工廠地區南北方向之路線

其中規劃C、D、E、F 路寬為40 公尺以上之道路，各條幹道配合都市排水系統及公園綠地系統，形成當年代都市規劃範型所追求理想之都市公園系統(urban parksystem)⁵⁷（圖2-3-6）。

從交通設施與道路的規劃來看，由於當時日方對於殖民地的經營背景，對於沙鹿火車站、清水火車站在動線規劃上（圖 2-3-9）的考量則是將集散方向以面向港口來設計，功能上加強了運輸的效能。而梧棲的角色由於位於整個港區的中間位置，也是聯絡臺中市的主要途徑，因此在整個區域的發展上佔有重要性。

但這也是梧棲從敗部復活的最主要契機，新高市中心以梧棲所在地為主，往清水、沙鹿、龍井擴散，梧棲結合港口機能成爲此區四鄉鎮的經濟、商業活動樞紐。

⁵⁶ 黃世孟，2001 年 8 月 23 日，【臺中港市規劃範型之變遷與發展】，第八屆海峽兩岸城市發展研討會，P7

⁵⁷ 1930 年代國際間流行的區域計劃規劃理念中，對於大都市公園的規劃原則，重視公園面積配合都市人口規模應予以確保；公園依面積大小劃分若干層級，例如市中心公園、社區公園、鄰里公園等，依特定服務範圍適當配置於全市；並期待各公園能以道路、帶狀綠地及水域等串連成互相連通開放空間系統。



圖 2-3-5 新高港都市計畫（土地使用分區）圖
 圖片來源：黃世孟，2001年8月23日，【臺中港市規劃範型之變遷與發展】，第八屆海峽兩岸城市發展研討會，P8/ 新高港附近都市計畫說明書

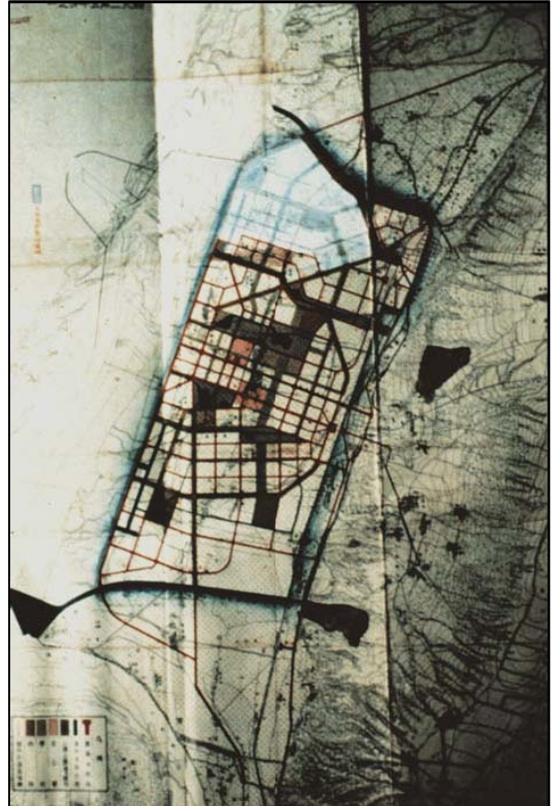


圖 2-3-6 新高港都市計畫（公共設施區位配置）圖
 圖片來源：黃世孟，2001年8月23日，【臺中港市規劃範型之變遷與發展】，第八屆海峽兩岸城市發展研討會，P8 / 新高港附近都市計畫說明書

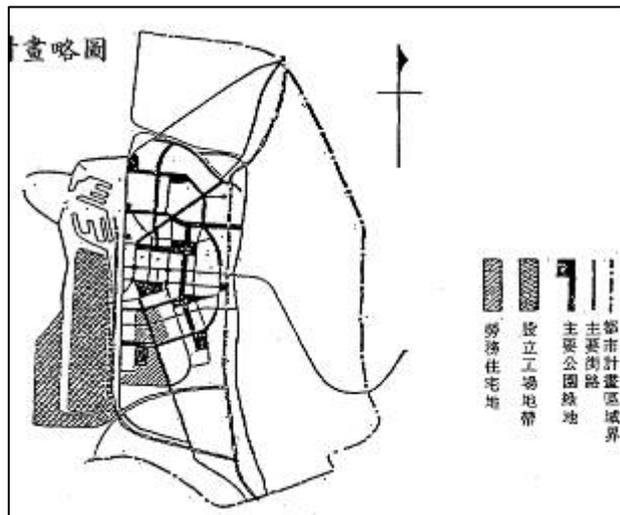
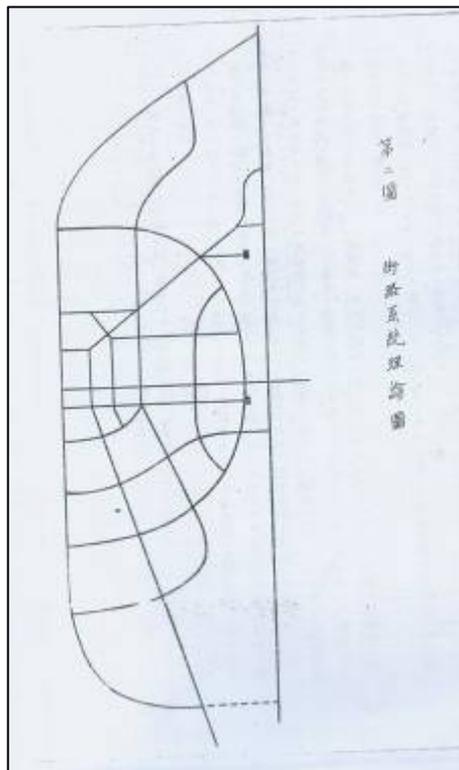
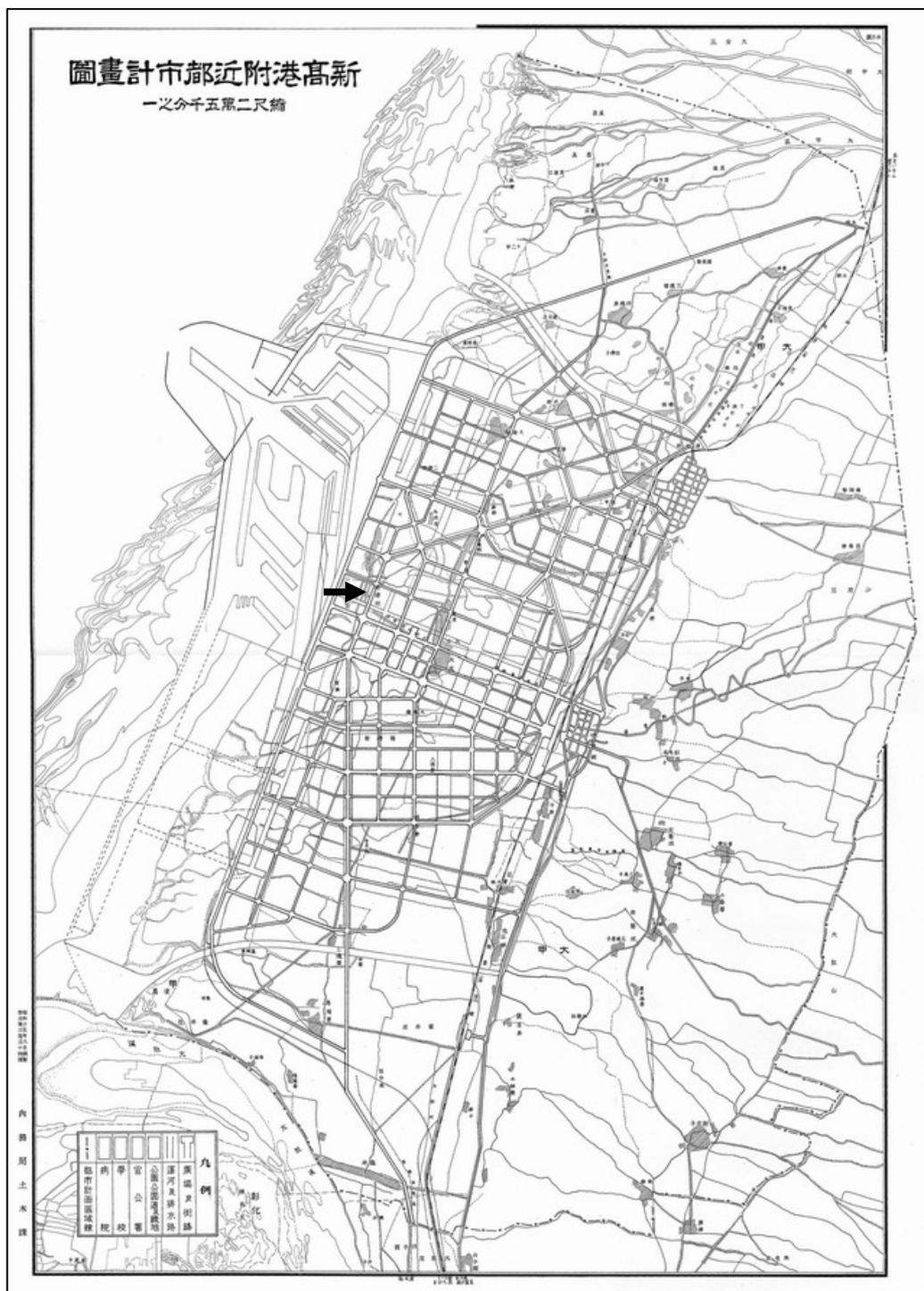


圖 2-3-8 新高港工業都市基本發展模式圖
 圖片來源：黃世孟，1992，新高港都市計劃與臺中港特定區計畫規劃範型之比較分析/新高港附近都市計畫說明書

圖 2-3-7 街路系統理論圖

圖片來源：昭和十五年（1940）新高港附近都市計畫說明書



第四節 結語

回顧梧棲港在日治時期的發展狀況，以政治因素為最大的影響因子。在日方刻意阻斷航運的功能與鐵路運輸設備的建設下，中部港口的功能一度弱化，基隆、高雄兩港在殖民主義下有其運輸與國防的明確地位，反觀中部的港口，需待國情穩定後才著手規劃具有工業化發展、商業與漁業的綜合性港口。也因為如此，梧棲的發展因為港口建設與發展的不可預期性而呈現停滯的現象，人口也往內陸移動，鐵路運輸設備在日治時期取代了梧棲原本的貨物集散功能，相對的人口也逐漸聚集於火車站周邊。

（圖 2-4-1）為梧棲 1904~1987 年海岸線的變遷情形，圖中顯現梧棲的沿岸受到大甲溪與大肚溪漂沙的因素，時而增加時而減少，也意味著航道的不穩定性。在 1904、1926、1954 年的圖中，沿岸的腹地有越來越大的狀況，雖然到後期沿岸有出現人工整平的現象，但是對於港口的建設始終無太大的改變，直至中華民國時期的港口建設才實質的確立了中部港口的發展框架。

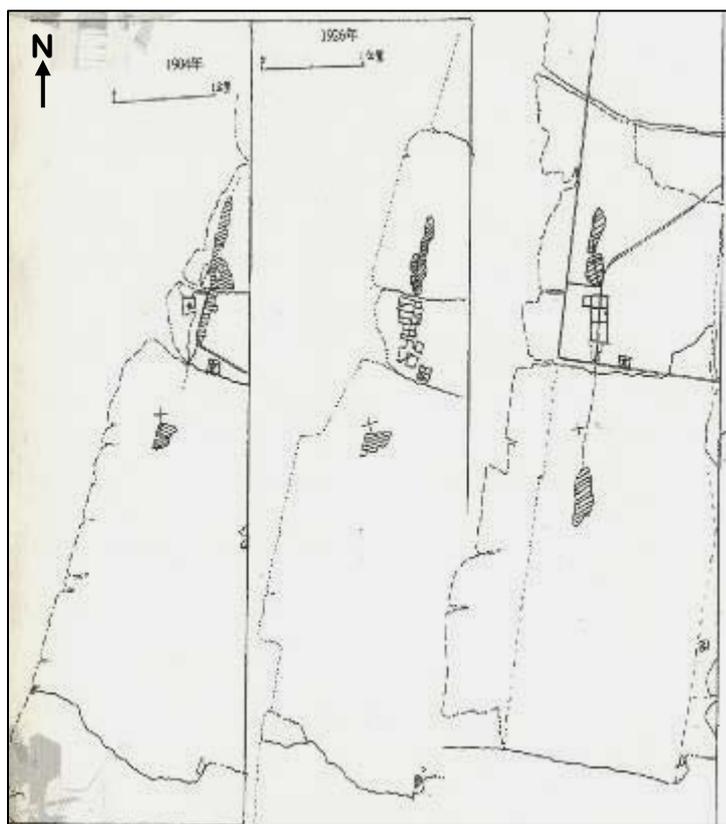


圖 2-4-1 梧棲海岸線變遷 時間由左到右依序為 1904、1926、1954
圖片來源：梧棲鎮誌 P56

根據乾嘉年間梧棲略圖（1736-1820）、1898-1904 日治時代台灣堡圖、1921-1928 日治時代地形圖，筆者透過疊圖的方式呈現清末至日治時期海岸線與聚落的發展概況（圖 2-4-2）。在乾嘉年間可看出梧棲沿岸的聚落已大致形成，由鴨母寮庄往北到南簡，平行沿岸成線性的發展。港口部分，在乾嘉年間是一個由沖積沙洲所形成的天然港口，到了日治時期的臺灣堡圖，在港口瀉湖部分轉變為梧棲街的所在地，而原本延伸出海外的沙洲則成為今日的下魚寮與草湳，這是梧棲港轉變的一個關鍵時期。

1922 年海線鐵路未經過梧棲，以致於梧棲在都市化與工業化兩方面都趨於低度的發展。1935 年中部大地震後，海線地區僅梧棲、清水、沙鹿符合「震災地復興委員會」的市區改正規定⁵⁸，大庄部份因此逐漸沒落。新高港計畫正可重新帶動梧棲的現代化與工業化的強度發展，也將使梧棲成為海線地區的中心都市。但後來日本帝國在太平洋戰爭中失利，以致梧棲的發展夢想落空。

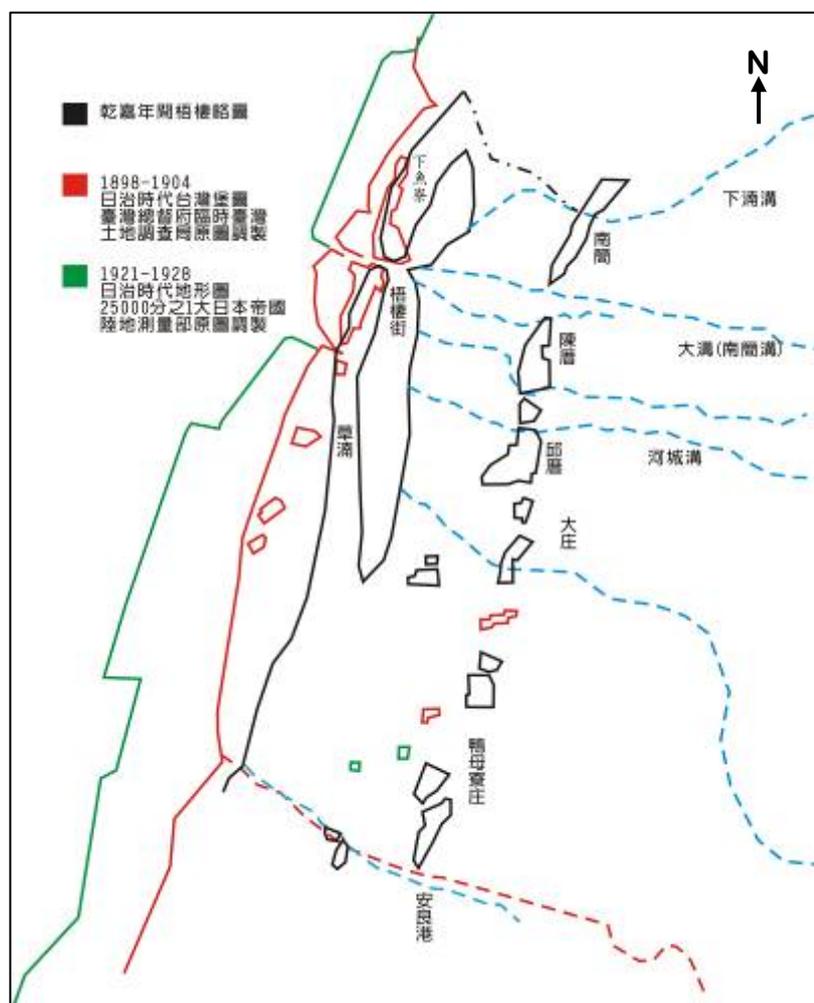


圖 2-4-2 1736-1820、1898-1904、1921-1928 梧棲空間型態變遷
 圖片來源：筆者繪製

⁵⁸ 在市區計畫的制定方面，由「震災地復興委員會」中所決議的「小都市部落改善復興」之政策中規定，對於災地中集團戶數達 500 戶以上之具未來膨脹發展性者，且其危險家屋達 5 成以上，並具有負擔市區計畫經費能力者，應樹立其市區計畫。

第參章 臺中港與港區都市計劃

第一節 臺中港籌備歷程（1945-1971（民國 60 年））

臺中港的興建與當時大環境有直接的關聯，歷經統治者角色的變換以及對臺灣經營的角度調整，港口的興建與否對中部區域的開發有關鍵性的影響。這裡所指的開港前夕是指日治時期結束開始到臺中港正式興建動工前的時期，由於當時歷經戰爭結束，國民黨政府撤退來台，臺灣在政治上尚未穩定，因此許多重大建設必須重新評估，臺中港的興建便是一例。

一、國民黨政府來臺初期梧棲港的發展

1945 年日本戰敗宣布投降，中國政府依據盟軍統帥麥克阿瑟（Douglas MacArthur）第一號令接管台灣¹。臺灣脫離日人殖民統治，換成國民黨政府，在接管初期，由於政治上的主張仍然期待有朝一日反攻大陸，在這樣的政治氛圍下，許多大型建設都會受到影響而遲遲無法繼續推動，中部建港就是最明顯的例子。

「新高港」原已完成近百分之六十，三、四千噸船隻可自由進出，但由於港區在戰爭末期曾遭轟炸破壞，又缺乏維修，故大型船隻已無法進出；但在 1945（民國 34 年）至 1949（民國 38）年間，臺灣與中國間的物資流通再趨頻繁，機帆船出入尚稱方便，於是梧棲再度呈現繁榮景象。1946 年（民國 35 年）1 月 2 日，由交通部技正陳祖東接掌「新高港築港出張所」，更名為「臺中港築港所」，由湯麟武先生擔任副工程師，積極籌備臺中港復建事宜。然因當時省府財政拮据，無法負擔復建港口的費用，新任臺灣省交通處長任顯群主張放棄台中港復建計畫，陳祖東所長奉命赴南京任新職，也建議停止臺中港復建工程。同年 7 月，將「臺中港築港所」改為「臺中港測量所」，歸屬基隆港務局，負責維護工程。中部地區各界人士對於停建臺中港的政策頗感失望與不滿，1947 年（民國 36 年），臺中縣參議長羅萬俤首先發起組織「臺中港期成同盟」。10 月 31 日繼任議長蔡先於及臺中市參議會議長黃朝清等組織「臺中港再築促進會」，以促進台中港重建之實現。1948 年（民國 37 年）1 月 11 日，正式成立「臺中港促成委員會」，經過屢次請願，政府考慮復建，同年將「臺中港測量所」改為「臺中港工程處」，由湯麟武擔任工程師，編列預算進行修理養護工程。後來因為韓戰爆發（1950-1953），美軍協防臺灣，海軍不再利用臺中港，復建工程又告中斷²。

1945（民國 34 年）至 1949（民國 38）年間中部港口貿易興起的原因不難理解，因為當時國民黨政府戰敗自中國撤退至臺灣，其遷移的需要而帶動運輸量的上升。然而因為 1947 年的二二八事件導致 1949 年的戒嚴，在政治上是為了防止共產黨政權的侵入，然而實際上也是對於島內進行全面的控制。戒嚴時期的氛圍在通訊上、遷徙自由上等等的限制連帶影響港口建設的執行，由於中部港口在地理位置上距離中國最近，在航行條件上極具優勢，這樣的優勢卻也是當時的政治氣氛所禁忌的。中部港口的建設也從國民黨政府撤退來臺開始停滯了約 25 年

（1945-1971），雖然政治方面的因素暫緩臺中港的建設，但是民間團體的力量依舊是繼續催促著政府。

¹ 2006，台灣政治史，國立編譯館主編 戴寶村著，五南出版社 P264

² 1987，【台中港開發史】，台中縣立文化中心 P62

二、大甲溪開發計畫與臺中港的興建

1953年(民國42年)，國民黨政府開始執行四年一期的經濟發展計畫，發展工業，能源的供應非常重要，發源自中央山脈的大甲溪(圖3-1-1)由於河川比降大，其水資源可供發電等多功能使用，日治時期已有所規劃和初步建設。1953年(民國43年)，台灣省議會第二屆第一次會議由陳萬、劉金鈞等15名議員聯名要求政府實施大甲溪開發計畫，包括開發電力、擴充灌溉、水庫蓄洪、開發農林、增強交通、開闢港埠、中部區域計劃等七大項。最後在經濟部決議設立「大甲溪開發計劃委員會」。1955年(民國44年)，為使各部門工作不受影響，經濟部將「大甲溪開發計劃委員會」改稱「大甲溪工作處」，由孫運璿先生擔任工作小組召集人；「大甲溪工作處」成立目的主要有二，一為達見大壩，一為台中港，同年三月由縣長、正副議長、地方人士等77名、顧問19名共同成立「大甲溪綜合開發促進委員會」³。水庫於1974(民國63年)正式開始發電。

民間團體積極進行各種鼓吹興建臺中港的活動同時，政府的工作重心在於開發大甲溪的電力，臺中港的重建工程未具體進行，但是對於自然環境的測繪、模型試驗、工程規劃則未曾停止。由於曠時日久，委員會於1966年(民國55年10月)再度向省主席黃杰建議重建臺中港，以便早日反攻復國，請願文概要為本省對外貿易急速上升，基高兩港無法容納，縱貫鐵路設備負擔過重，為配合海島經濟發展，疏導基高兩港之航運，緩和陸上運輸之擁擠，開闢臺中港為當前急務。顯著效益有：1.貨物運費減輕 2.填築地分售之利益 3.漁業增產 4.梧棲附近土地漲價的利益 5.港埠收入 6.西線鐵、公路負擔減少 7.軍事國防觀點上，顧及區域發展的平衡⁴。

大甲溪發電廠在後期的發展目標上，依照經濟部德基水庫網站所敘述：「大甲溪發電廠成立之宗旨，是臺電公司面對民間電業之設立及公營專業民營化之先期作業，證明臺電公司可由經營績效的提昇，而達到永續經營的目的⁵。」可見大甲溪發電廠的設置對於開發中部地區的重要性。



圖 3-1-1 大甲溪流域平面圖

圖片來源：經濟部德基水庫網站

³ 1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心P64

⁴ 同上P66

⁵ 經濟部德基水庫網站 <http://ele.tcivs.tc.edu.tw/magazines/2soci5.html>

1966年(民國55年8月),聯合國顧問李瑟雷德(T.J. Risselada)應聘來台,對臺灣港口作業提出檢討,認為基隆港口受地形限制,難以再擴充港口,另闢港口刻不容緩,中部建港有其必要。同年12月,聯合國港埠規劃顧問盧德曼強森(John Luttmann Johnson)應聘來台,為期半年研究臺灣港埠。然而這期間國內卻傳出淡水建港一事,讓開發促進委員會成員頗為緊張,四處奔走,大力鼓吹中部建港的各項優點⁶。

1968年(民國57年1月24日),「臺中港重建促進委員會」正式成立,成員大致與大甲溪綜合開發促進委員會相同。1968年(民國57年6月7日),省府與經合會決定組織新港調查團,由日本名港工專家柳澤米吉為團長,運輸省港灣局計畫課長,掌管日本全國港灣規劃事宜之大久保喜市為副團長,由港灣規劃、海岸工程、施工估價、運輸經濟、區域計畫及系統規劃等六類專家所組成,報告初稿於1969年(民國58年6月下旬)密送至政府⁷。總統更於1969年(民國58年4月17日)明令選定梧棲、淡水為新港之預備港址,臺中縣的梧棲、清水、沙鹿、龍井四鄉鎮之土地一年內禁止買賣、交換或贈與,顯示政府對於開闢新港的決心⁸。同年7月26日,省議會五人小組提出對淡水、蘇澳、梧棲建港的分析報告,文中提到:「就經濟貢獻、爭取國際貿易之利弊、軍事之重要性、腹地條件、工業用水等角度以觀,若能克服飄沙,則以重建臺中港列為最優先,淡水港次之,蘇澳再次之。」8月21日,行政院第1134次院會通過採納經合會建議,先建臺中港為國際商港,並行文抄知有關部會⁹。

臺中港重建促進委員會於1969年(民國58年9月中旬)由港工處專員陳克立趕寫「臺中港經濟價值分析」專文分送各機關參考。文中列舉建港後經濟價值為:¹⁰

- 1.疏導基高兩港航運
- 2.減輕鐵路負擔
- 3.節省龐大運輸費用
- 4.農工業亟需港口
- 5.有利國防軍事補給
- 6.增加漁業擴展加工
- 7.減低北部人口壓力
- 8.配合大甲溪電力開發
- 9.土地增值利益
- 10.回填新生地之收益
- 11.利用潮差設置廢船解體場
- 12.配合工業建設需要。

1970年(民國59年10月25日),省議會成立「臺中港建設委員會」,負責督導建港事宜。1971年(民國60年2月1日),正式成立臺中港工程局,隸屬臺中港建設委員會,原臺中港工程處及建港籌備處撤銷¹¹。至此,地方人士的努力終於得到政府的正面回應。

⁶ 1987,【台中港開發史】,台中縣立文化中心P71

⁷ 同上P72

⁸ 同上P73

⁹ 同上P74

¹⁰ 1987,【台中港開發史】,台中縣立文化中心P73

¹¹ 1987,【台中港開發史】,台中縣立文化中心P75

第二節 臺中港計畫的實行

1970 年代為臺灣經濟高度成長的時期，國際貨物運輸量大增，臺中港在這樣的環境背景下形成，而聯合國規劃顧問的參與也為臺中港加入西方當代流行的規劃觀念。

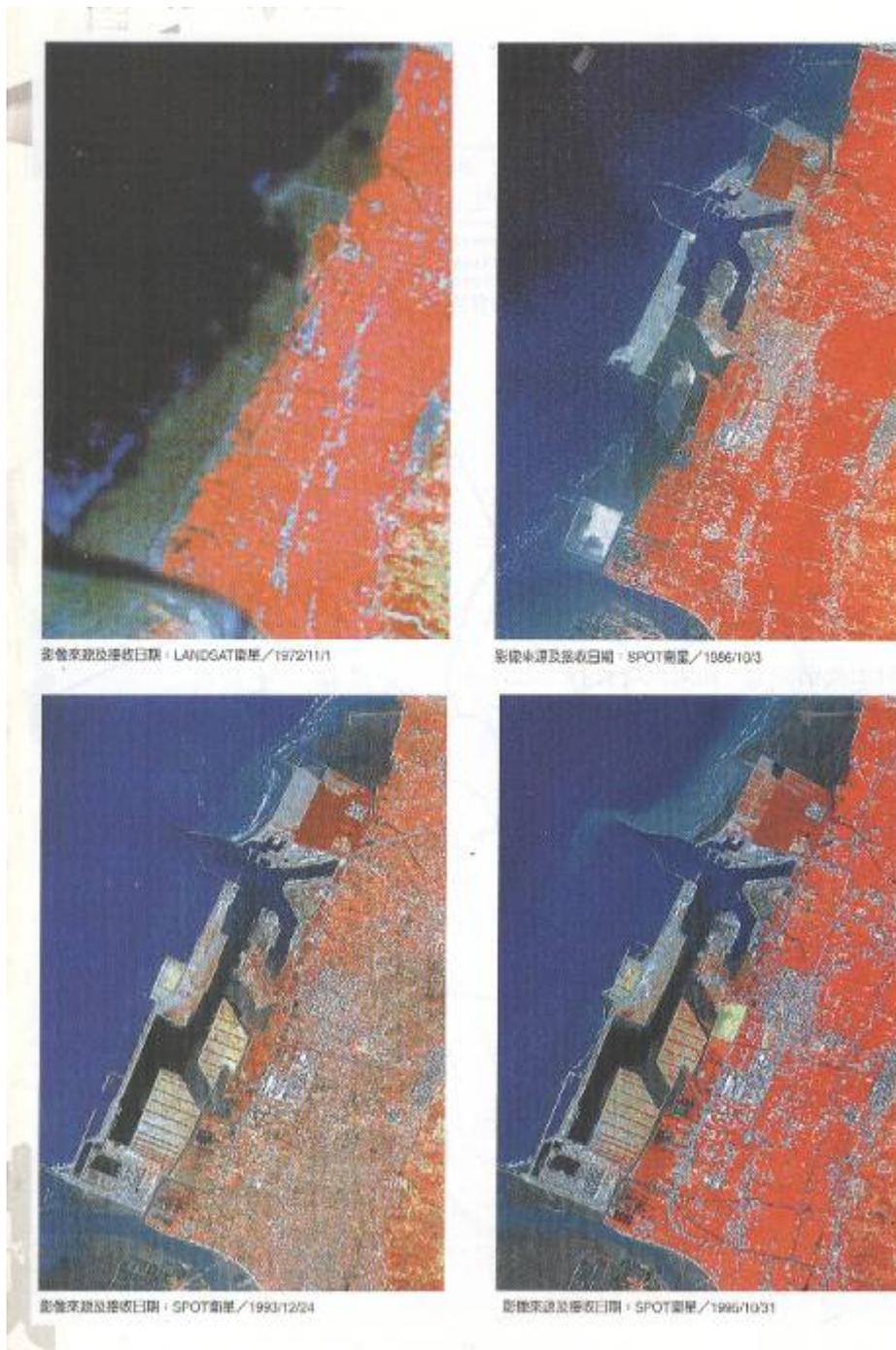


圖 3-2-1 臺中港航照圖（1972、1986、1993、1995 年） 圖片來源：梧棲鎮誌 P58

一、港口的建設

根據這樣的需求，臺灣省政府於 1971 年（民國 60 年 2 月 1 日）成立「臺中港工程局」並開始興建臺中港，並且一併考慮港區的都市規劃。

第一階段港口工程分為三期進行¹²：(圖 3-2-1)

第一期：1971---1973 年（民國 60 年 7 月---民國 65 年 10 月），前兩年為準備期，作業內容包括自然環境調查等施工前的準備，爾後開始興建工程。

第二期：1976---1979 年（民國 65 年 11 月---民國 68 年 10 月），開放營運。

第三期：1979---1982 年（民國 68 年 11 月---民國 71 年 10 月），臺中港第一階段建設完成。

第二階段建港工程則配合國家建設與港口發展持續進行中。(圖 3-2-2) 是 1970 年代台中港建港初期的興建計劃圖，粉紅色部份為第一期，綠色部份為第二期工程，黃色部份為第三期工程，白色部份為將來預備發展的地區。(圖 3-2-3) 為現今臺中港的使用現況，藍色斜線部份為自由貿易港區，紅色方格線部份為未來拓展的區域。從這兩個時期的圖面上可發現在港口南邊的區域因為設置電力專業區與先期規劃的有些許不同，中突堤與南突堤也在後期的使用上合併，南泊渠也填築作為陸地使用。

臺中港區腹地廣大(照片 3-2-1、照片 3-2-2)，港區總面積為 3,793 公頃，其中水域面積有 973 公頃，陸地面積有 2,820 公頃。臺中港是一個人工港，依目前規劃，可興建碼頭 83 座。臺中港發展至今已興建之營運碼頭共 49 座，總長度 11,936 公尺，貨櫃 8 座、客運 1 座、穀類 2 座、煤炭 4 座、管道 9 座、水泥 3 座、散雜貨 21 座及廢鐵 1 座。碼頭後線儲轉區之倉棧設施有雜貨通棧 13 座，水泥筒倉 22 座，堆貨場 8 處，貨櫃場 3 處，液體貨儲槽 255 座。目前在本港投資之公司計有 45 家，總投資金額約 3,472 億元。未來的擴建計劃包括商港擴建計畫與工業港區開發計畫等，將臺中港建設成爲一座擁有 83 座碼頭的全方位、多功能之國際大港¹³。

未來發展目標¹⁴：

1. 確保臺中港爲中部地區海運中心之地位。
2. 健全營運管理體制，落實港埠業務民營化政策。
3. 力保現有貨櫃量，並積極爭取大宗物資進出口量。
4. 善用臺中港廣大土地，吸引更多企業到港投資。
5. 規設親水遊憩多元化空間，促進港縣共榮發展。

依據上述的未來發展目標，臺中港務局擬定各項的發展策略，其中發展目標所擬定的內容中提及：「兩岸政經環境快速變遷，現階段尚無法明確掌握未來發展趨勢；惟因臺中港具有地緣位置的優勢，且相關硬體設施已相當完備，深具開發未來兩岸市場的潛力，後續將隨時就兩岸情勢及法令調整狀況，採取適當的因應措施，爲兩岸直航的商機預作準備，擴大臺中港未來客貨營運業務。¹⁵」這裡也點出臺中港除了努力確保臺灣中部的海運中心外，在地理優勢上對中國市場的營運潛力也是不可忽略的事實，但是仍然以兩國政治關係爲主要的解禁條件。

¹² 2005 梧棲鎮誌 P481

¹³ 台中港務局網站 <http://www.tchb.gov.tw>

¹⁴ 台中港務局網站 <http://www.tchb.gov.tw>

¹⁵ 台中港務局網站 <http://www.tchb.gov.tw>



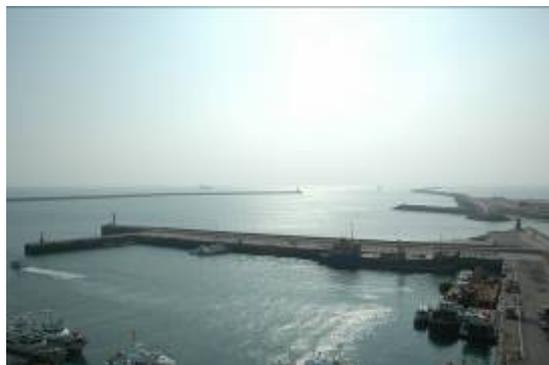
圖 3-2-2 臺中港興建計劃圖

圖片來源：1977，王維民，【三年臺中港】，榮工報導社 P1



圖 3-2-3 臺中港規劃整體配置平面圖

圖片來源：臺中港務局網站 <http://www.tchb.gov.tw/ch/Index.aspx>



照片 3-2-1 由臺中港內往外看主航道 筆者拍攝



照片 3-2-2 北碼頭區 筆者拍攝

二、都市計劃的實行

1964年聯合國專家孟松先生(Donald Monson)來臺協助都市及住宅的規劃，並於1966年8月成立「都市建設及住宅計畫小組」；1970年12月，聯合國聘請哥倫比亞大學都市計劃系主任葛拉瓦博士(Dr. S. Grava)來台提供都市計畫專業的建議與學術機構的設立工作。此階段聯合國顧問團引進西方當時流行的都市規劃理論與技術，如住商分離、分區管制、人車分道、鄰里單元等，都對臺灣日後的規劃影響甚大，而臺中港特定區計畫在這個時期所完成更是一個代表性的案例，然而是否適用於身處亞洲的臺灣是一個值得探討的議題。

行政院經會「都市建設與住宅計畫小組」於1970(民國59年3月)完成【臺中港都市發展綱要計畫】，隨後台灣省政府建設廳公共工程局於1971(民國60年6月)完成【臺中港特定區計畫】。1970年代為臺灣經濟成長最快速的年代，臺中港的設置也為港區四鄉鎮(清水、梧棲、沙鹿、龍井)在都市與工業型態帶來改變，企圖以港口的營運帶動工業的發展，形塑港口都市的想像。

臺中港特定區預計的都市性質為：¹⁶

- 1.以國際貨物運輸及重工業為經濟基礎之都市
- 2.為一自主性之都市
- 3.就業以重工業及關聯工業為最多，故為一重工業都市
- 4.以五十萬人口之集居規模，為臺中區域之副區域中心
- 5.由於移入人口大於自然增加人口，為一年青，戶量小，平均收入高，職業偏於二、三次產業之都市。

臺中港特定區內的龍井鄉因該鄉除東北側少部份土地劃設為第一種住宅區外，大多數土地及主要舊聚落軍備劃設為農業區、保護區及其它較具污染性之公共設施，影響該鄉發展，所以另行辦理通盤檢討，於1982年(民國71年)間發佈實施名為「臺中港特定區計畫(龍井鄉部份)通盤檢討」。為避免重複，在臺中港特定區計畫辦理第一次通盤檢討時，亦將龍井鄉剔除不予檢討，並於計畫中註明(不含龍井鄉部分)，至此臺中港特定區計畫一分為二¹⁷(參考附錄12)。

¹⁶ 台灣省政府建設廳公共工程局，1972.03，【臺中港特定區計畫】 P56

¹⁷ 台灣省政府，1998.03，【臺中港特定區計畫(第二次通盤檢討)】 P1

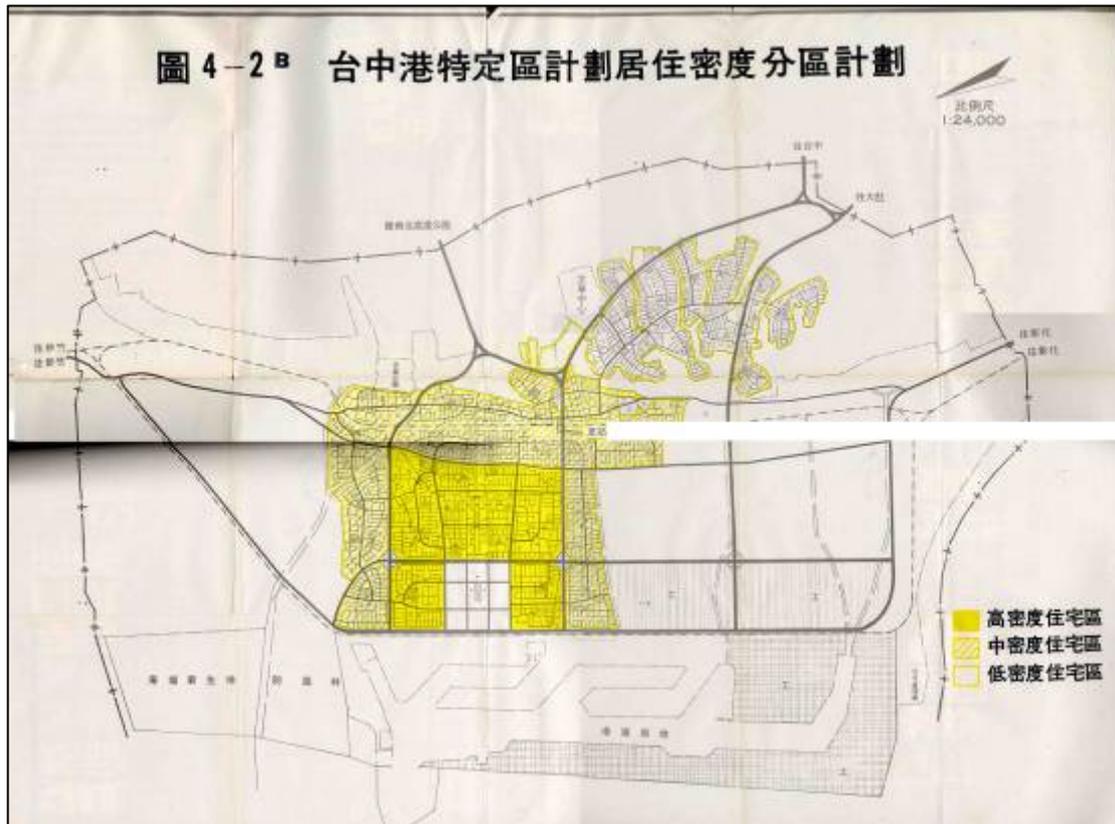


圖 3-2-6 臺中港特定區計畫居住密度分區計畫圖

圖片來源：1972 年臺中港特定區計畫



圖 3-2-7 臺中港特定區計畫鄰里組成單位示意圖

圖片來源：1972 年臺中港特定區計畫



圖 3-2-8 臺中港特定區計畫主要交通系統

圖片來源：1972 年臺中港特定區計畫



圖 3-2-9 臺中港特定區計畫道路系統示意圖

圖片來源：1972 年臺中港特定區計畫

三、土地使用分區與都市發展特性

原計畫之土地使用計畫，分有住宅區、商業區、工業區、醫療專用區、環保設施專用區、農會專用區、文事研究中心區、文教區、加油站專用區、車站專用區、宗教專用區、港埠專用區、農業區、防風林區、保護區，以及油庫專用區等十六種分區。

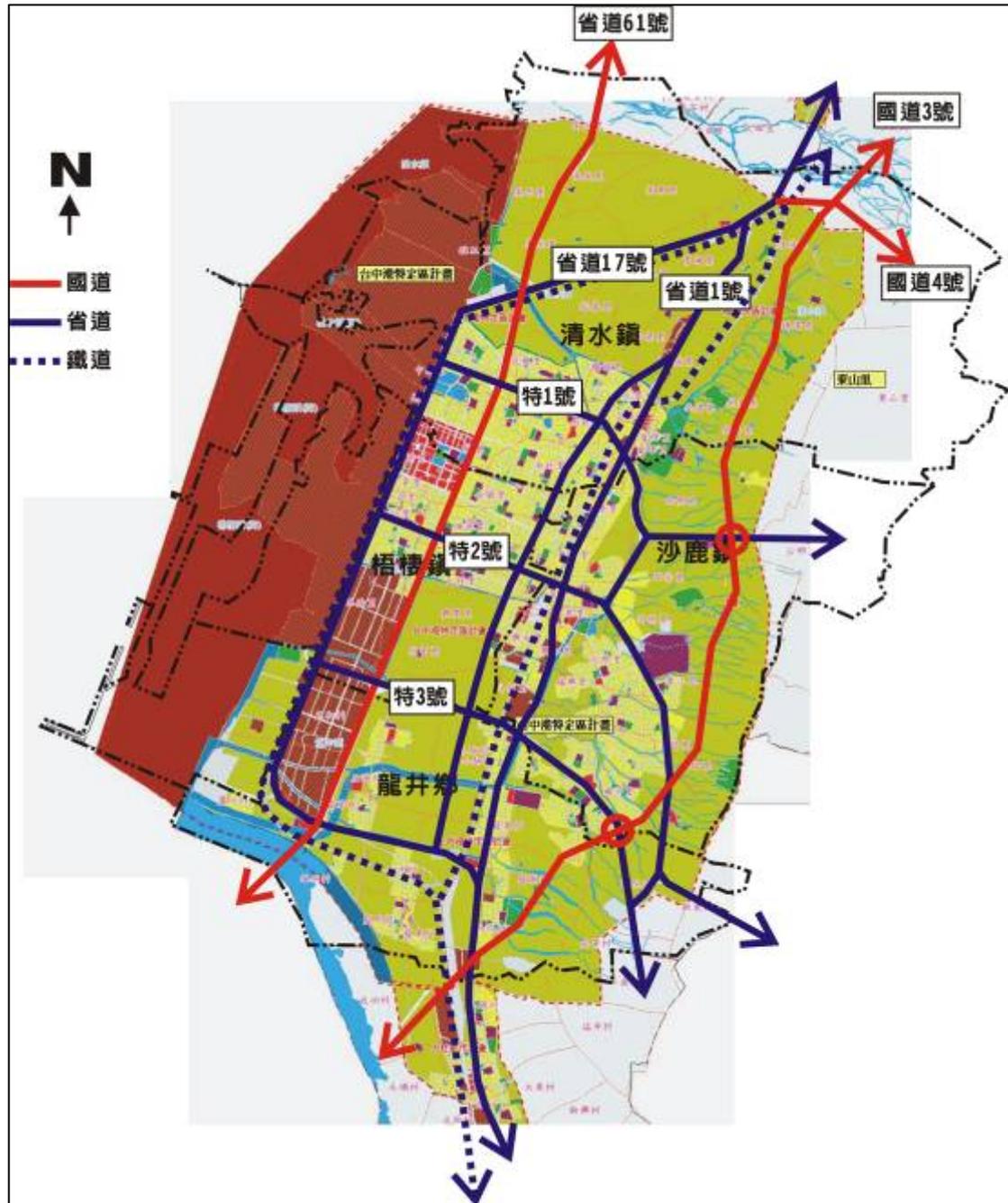


圖 3-2-10 臺中港特定區主要交通系統

筆者套繪

圖片來源：臺中縣政府城鄉計畫課網站

觀察都市土地使用的分配可以表達都市的特性，根據（附錄 15）中土地使用面積所示，佔地面積比例較大的住宅區 2,224.26 公頃，商業區 141.90 公頃，工業區 659.24 公頃，農業區 4,364.69 公頃，以上述對象作為瞭解港區空間規劃骨架的主要對象。

商業區的分佈區位除了市鎮中心計畫外（圖3-2-12），大多集中在省道與鐵路沿線發展，也就是原有的舊街區（圖3-2-10）。清水部份則在鰲峰路與臺1號省道交接處、梧棲則在梧棲老街與現在鎮公所所在地範圍、沙鹿則以臺1線沿線為主、龍井則有臺1線沿線與中央路舊街區兩區域，以上的商業區多是零星散佈，只有市鎮中心是集中規劃的型態。

臺中港特定區計畫之研擬，深受當時聯合國規劃顧問指導之影響，採用歐美都市土地用途嚴格分區管制制度，即住商用途純化並分離的方式，想像中每個人購買日常用品在鄰里商業中心，購買高級、特殊商品才到都市中心商業區¹⁸。但這是，規劃者對於未來民眾的消費型態的想法，是不是適合亞洲的生活習慣與後續的發展狀況都是最好的檢視方式。目前各鄉鎮都有各自早期所形成的街道，在住宅區內住商混合的狀況也很普遍，因此住商分離用途純化的理想似乎在目前是與臺灣人的消費習慣有所背離。目前港區以沙鹿鎮的商業活動最為興盛，主要的大型賣場與生活用品批發市場均集中在此，這是海線地區形成已久的發展型態，也是沙鹿的交通優勢所帶來的發展基礎。

特定區計畫中的市鎮中心與商業中心集中設置在96公頃的土地上，設置各級行政機關、民意機關及相關文教公共設施，西鄰市鎮公園，外圍則為商業中心，並採用超大街廓的鄰里單元設計，尺度約340m*360至370m*460m，各主要幹道寬度40至50公尺，次要道路10至15公尺，人行步道4公尺，在每一超大街廓內設置人行步道，寬度15m~30m，採人車分道的設計，便利街廓內商業建築配置，以期達到現代市鎮中心水準¹⁹（圖3-2-11）。

工業區用地方面（圖3-2-13），分別是臨海工業區、關聯工業區、乙種工業區。臨海工業區即是臨海陸以西的範圍，主要發展重工業為主；關聯工業區則是橫跨梧棲與龍井的工業區，主要是配合港內重工業需求的下游廠商與製造業；乙種工業區則是分散在清水鎮、沙鹿鎮、龍井鄉內的輕工業。大體來說較具污染的重工業是集中在特定區的西南半部，也就是梧棲鎮與龍井鄉內，越往東的部份則是逐漸減少的。

住宅區部份採「鄰里單元 neighborhood unit」為規劃單位，鄰里單元的數量從 1972 年（圖 3-2-7）規劃的 58 個單元成長到現在的 67 個單元（圖 3-2-14（紅圈處）、3-2-15），主要增加的地區以龍井為最多，梧棲增加一處以及鄰近清泉岡機場一處。原計畫的設計將住宅密度分為高、中、低三種住宅密度，高密度住宅區分佈於市鎮中心周圍一帶，中密度住宅區位於清水、沙鹿附近一帶、低密度住宅區則於大肚山台地西側。以鄰里單位為設計單元，每單元 8,000~10,000 人，有國民學校、鄰里中心、鄰里公園等，每兩個單元以上有高中及運動場。

農業區分佈在特定區的南北端（圖 3-2-16），為都市發展用地之外圍地勢較為平緩且適用於農業用途的地區，有限制都市漫無目往外發展的緩衝功用。保護區則分佈在特定區東側坡面較大之處，其地理條件不適合耕作亦不適合做為都市發展用地，但具備水土保持的功用，除了必要的公共設施外，均劃設為保護區。

¹⁸ 1992，黃世孟，新高港都市計畫與臺中港特定區計畫規劃範型之比較分析 P71

¹⁹ 同上P70

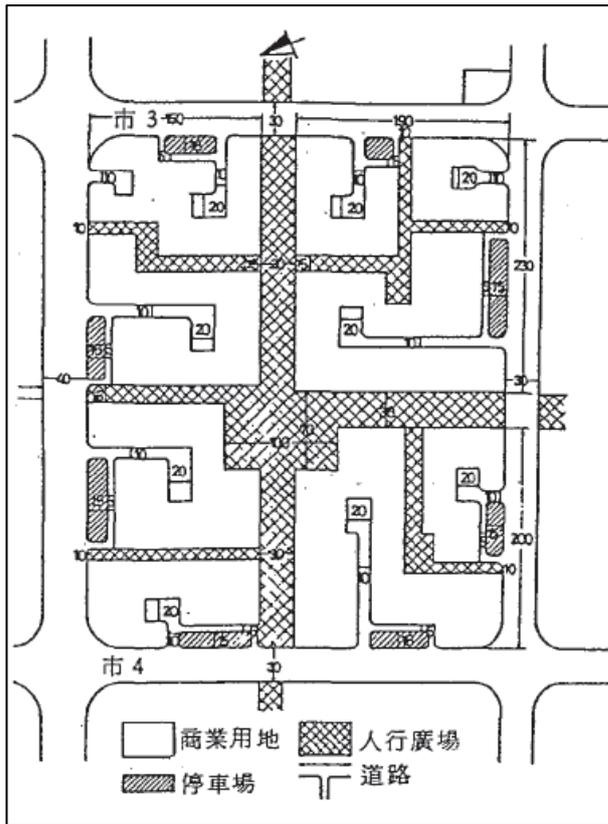


圖 3-2-11 臺中港特定區計畫市鎮中心細部計畫示意圖

圖片來源：1972 年臺中港特定區計畫

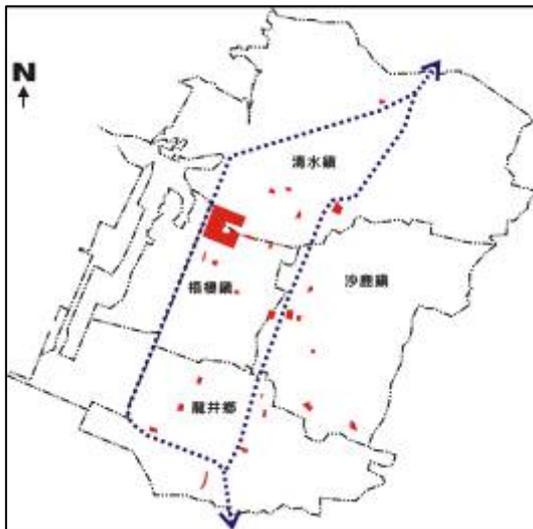


圖 3-2-12 商業區分佈圖 筆者繪製
資料來源：臺中縣政府城鄉計畫課

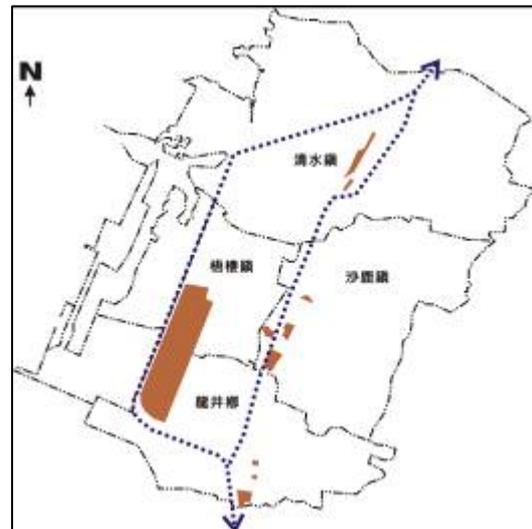


圖 3-2-13 工業區分佈圖 筆者繪製
資料來源：臺中縣政府城鄉計畫課

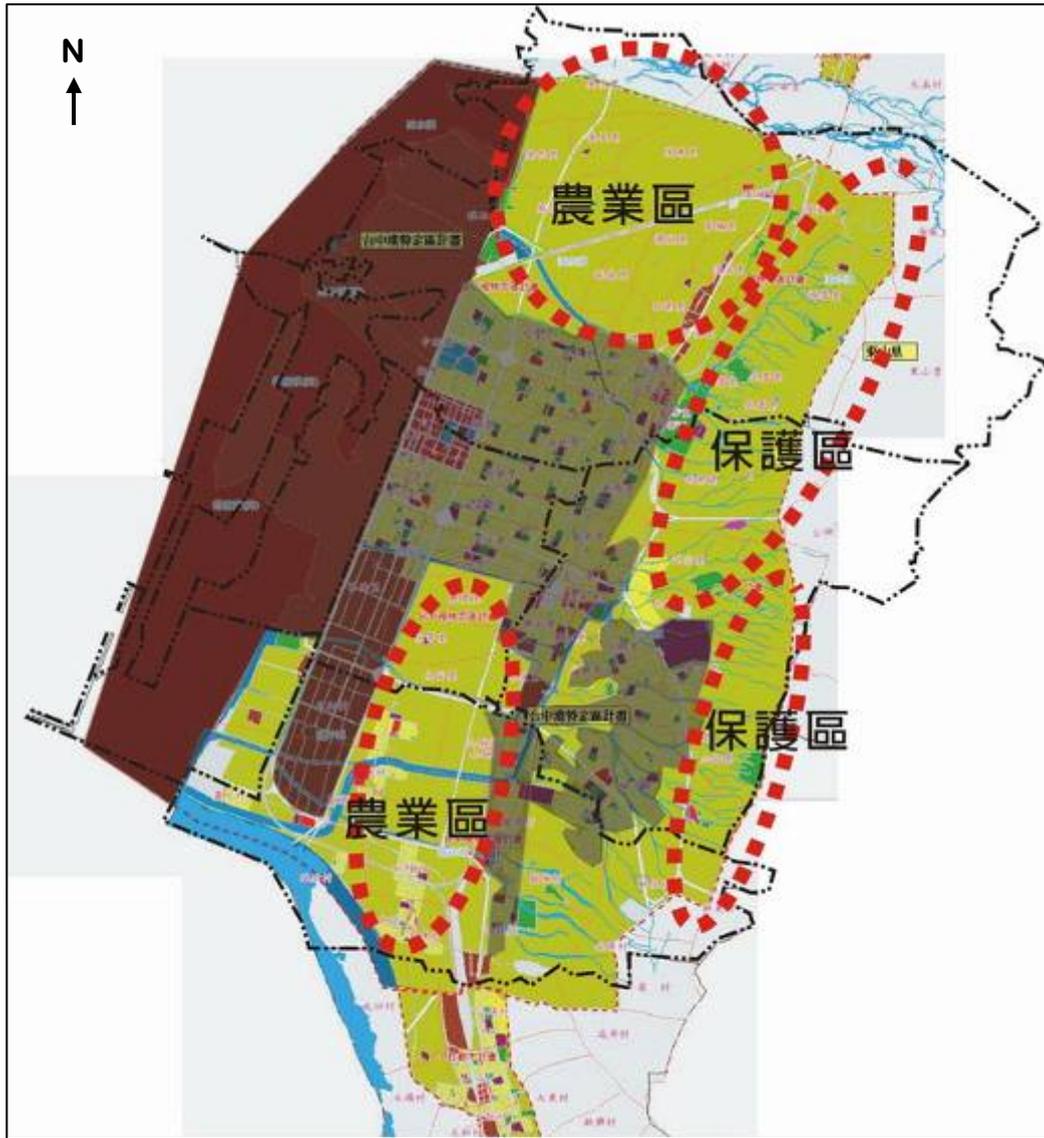


圖 3-2-16 臺中港特定區農業區與保護區範圍示意 筆者套繪 圖片來源：臺中縣政府城鄉計畫課網站

第三節 結語

回顧臺中港的建港歷程可發現，民間的商業貿易考量隨著政權的轉移並不會差異太大。自清末有紀錄以來，廈門與梧棲港往來頻繁，除商業貿易的需求，連帶使人產生居住的需求，進而定居於此。在地理上與移民特徵上，臺灣與中國都有一定的商業往來基礎，即使到了日治時期，當時日方禁止梧棲直接對渡廈門等中國東南沿海港口，民間依然疾呼開放通航的需求。到了中華民國時期，經過 26 年的醞釀才使臺中港得以動工興建，雖然在都市規劃的觀念上與日方有些不同，但是對於港口未來的任務卻是相同。等待，也許是港區居民長久以來的狀態，但是臺灣內陸交通的建設與工業的發展卻也持續的吸引港區居民外移，連帶的影響港區的都市計畫推動，這個「等待」還能維持多久？不得而知，只是通航了又能為港區帶來多少的助益？也是未知數。

第肆章 港邊城鎮的都市化

第一節 臺中港與新高港市的規劃比較

歐陸派與英美派的規畫界對於都市的想像差異表現在居住環境，前者喜愛城市公寓生活的便利，後者鍾愛獨門獨院有花園的住宅。18世紀末的工業革命，將原本散佈各家庭的生產模式轉趨集中於工廠，並且大量生產，相對的，人口亦快速集中。工業帶動人口集中所產生的居住問題正是都市設計的起源，而兩派各自發展的背景下，也產生許多對於都市設計類型的探討。

19世紀末是歐美相關都市學說出現的時期，此時的亞洲，因為殖民的背景，各殖民母國學成歸國的青年，將歐美各地最新的都市規劃思潮帶入國內與殖民地，臺灣便是一例。日治時期，臺灣的殖民政府進行許多基礎建設，而當時的建築與都市專業者無不受其影響。檢視新高港計畫與臺中港特定區計畫在規劃上的不同，可以檢視歐、美學說移植亞洲後的差異，檢討規劃手法與各國民眾的生活習性差異，以期幫助後續面對都市計畫調整時的思考。

一、都市規劃思潮的影響

(一) 巴黎奧斯曼(Georges-Eugene Haussmann)計畫(1850~1875)

19世紀初的巴黎因為工業發展的因素，導致城市擁擠不堪、衛生條件差的問題，當時巴黎的行政長官奧斯曼(Georges-Eugene Haussmann)便著手進行一連串的城市改造計畫，影響後世著名的規劃手法有林蔭大道、主幹道、天空線及主立面元素統一、視覺焦點與端景、輻射狀道路結點與圓環等手法(圖4-1-1、照片4-1-1)。雖然城市規劃在表面上是在清理貧民窟、美化市容與壯觀街景，但實際上是在鎮壓反對勢力，以利軍隊可迅速進駐城市，掃蕩藏匿在狹窄街巷的革命黨人。新高港都市計畫的放射性道路、林蔭大道等具紀念性的規劃手法與此時的理念較為相近。



照片 4-1-1 法國凡賽爾，宮殿與城鎮景象(上)

圖 4-1-1 19世紀中巴黎凱旋門俯視圖(右)

照片來源：1991，Spiro Kostof，【The City Shaped---urban patterns and meanings through history】P237、268



(二) 花園城市

18 世紀末歐洲的工業革命為社會與經濟所帶來的問題，使得人們開始思考都市與區域規劃的重要性，港口城市與工業城（煉鐵、紡織等）由於分佈在原物料產地或是鄰近鐵路而迅速發展成一個大型的都市，但是基礎設施並無法滿足快速湧入的人潮。都市漫無目的擴張，交通、衛生、居住的需求嚴重的不足，都市規劃的需求由此而生。這些思想家一開始分成英美派與歐陸派兩派，直至 1945 年戰後逐漸融合。

1898 年，屬英美派的英國人 Ebenezer Howard (霍華德) 出版【明日的花園城市 Garden Cities of Tomorrow】(出版時以“明日”為名)，他的基本觀念便是將產業有計畫的從原本擁擠的都市遷至郊外的徒置區 (settlement)，並在工廠附近建立新市鎮，使生活與工作在一個擁有健康條件的環境中，屬於一種規劃單一都市的構想。預計興建的新市鎮 (即花園城市)，人口總數是 25 萬，由一個 58,000 人的中心城及環繞在四周共 6 個各擁有 32,000 人的城市所構成 (圖 4-1-2、圖 4-1-3)，具有完善的公共設施，以鄰里為規劃單元，由大片的永久綠帶圍繞，使每個人都容易到達綠地。當人口成長超出預期居住人數，便往附近繼續發展，形成一種多核心的城鎮綜合區發展模式。其功能區分的概念為一同心圓由內而外的排列，分別為居住區、工業區、農業區，各分區以綠帶隔離，最外圍的農業區有抑制都市往外漫延的作用 (圖 4-1-4)，這樣的分區功能也是後來都市發展區域計劃的縮影¹。



圖 4-1-2 花園城市的完整觀念 圖片來源：Peter Hall 著 張麗堂譯 1995【都市與區域規劃】P53

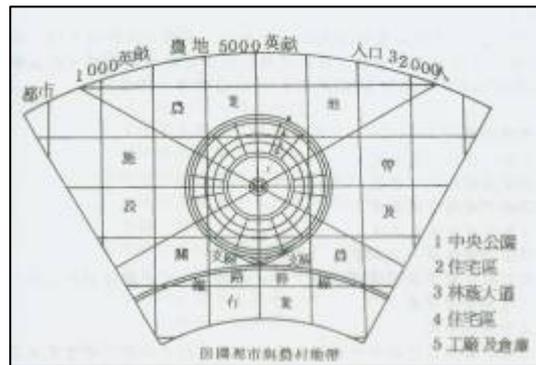


圖 4-1-3 Ebenezer Howard (霍華德) 田園都市構想圖
圖片來源：施鴻志 1997【都市規劃】P23



圖 4-1-4 Ebenezer Howard (霍華德) 田園都市分區與中心關係 圖片來源：陳明竺 1992【都市設計】創興出版社 P61

¹ 陳明竺 1992【都市設計】創興出版社P59

(三) 鄰里單元

Ebenzer Howard (霍華德, 1850-1928) 1898 年提出的花園城市構想中, 將每 5000 人分爲一區, 每區有各自的商店、學校及其他服務設施, 這也是鄰里單元的雛型。這個觀念主要藉由向心的排列規劃, 方便居民對於公共設施的需求。1920 年, 美國建築規劃師 Perry (培里,) 在擬定紐約區域計劃時將 Ebenzer Howard (霍華德) 的鄰里單元概念徹底落實在計畫中, 他的主張是以小學的通學區爲單元的構成中心, 容納約 1000 戶或 5000 人, 形成更具向心力的社區 (圖 4-1-5)。而 Perry (培里) 的同事 Clarence Stein (史丹, 1882-1975), 在 1933 年這個大多數人都擁有汽車的時代, 爲當時的住宅區設計了人車分道, 透過道路分級的設計, 由主幹道、支幹道再接囊底路 (cul-de-sac, dead end), 藉此服務數戶家庭, 人行道部份則由各家後院所串連; 但是囊底路的設計到最後往往會形成住戶車子到處停放與環境髒亂的問題。



圖 4-1-5 鄰里單位的原則 Perry (培里) 紐約區域計劃
圖片來源: Peter Hall 著 張麗堂譯 1995【都市與區域
規劃】P61

二、規劃概念與空間構成

筆者就新高港都市計畫相關圖面與中華民國時期的臺中港特定區計畫圖面於交通系統與土地使用分區作一比較, 藉此檢視兩者的都市特性。

(一) 交通系統

交通系統的構成是都市的發展骨架, 由路線型態可表現都市的特性, 而使用分區更是依循這樣的都市發展骨架進行適合都市特性的單核心或多核心的配置。

新高港都市交通系統特徵如下 (圖 4-1-6、圖 4-1-9):

1. 鐵路出入口沙鹿採向西配置, 清水則以向東配置。
2. 主要聯外幹道連結鐵路運輸點, 車站前道路可直接連結至碼頭地區。
3. 區內主要聯外幹道以同心圓的環狀配置。
4. 以放射狀幹道往北連絡清水、往南直通龍井。
5. 整體道路系統以格子狀系統爲底, 加以環狀與放射狀道路組成整體交通系統。
6. 避免與港口風向相同之街道規劃, 降低季風帶來的不便 (圖 4-1-6)。

臺中港特定區交通系統特徵如下：(圖 4-1-10)

- 1.鐵路出入口清水保持向東配置，而沙鹿車站初期以向東與舊市區連結為主，然而其規劃是以向西配置為規劃構想。
- 2.主要聯外幹道脫離鐵路運輸點。
- 3.連絡碼頭至臺中市區的道路由東西向的三條特定道路構成，南北向道路由西向東由三條幹道組成加上經過火車站前的舊省道構成。
- 4.區內的道路則是鄰里單元的外環道，用以連絡鄰里的幹道。
- 5.整體道路在主要聯外幹道與區內道路都以格子狀系統為主，鄰里單元內的道路以公共設施為中心配合集合住宅環繞其周圍。

(二) 土地使用分區

道路系統的規劃可影響區域的核心地區發展，在不同的運輸與都市規劃考量下便產生不一樣的都市規劃，以下就日方的工業都市與中華民國政府的鄰里單元形式都市作一比較。

新高港都市土地使用分區特徵如下(圖 4-1-7、圖 4-1-11)：

- 1.港口配置於北端，另設有漁港與相關加工業。
- 2.工業區設於港口南方，並在工業區旁設置勞工住宅區。
- 3.都市中心設於梧棲，並設置行政區與商業區，其餘地區為一般住宅區。
- 4.由於以火車站為主的都市規劃，因此在都市發展的核心區會產生不容易集中的隱憂，會形成以清水車站、沙鹿車站及都市中心的多核心發展形態出現，對於控制人口與都市土地發展產生不利的影響。
- 5.保留數處水池並規劃成公園，配合排水系統規劃運河並形成綠帶走道。
- 6.道路規劃範圍外為未設定或無設定的用地，一般來說多為農業用地。

臺中港都市土地使用分區特徵如下(圖 4-1-8、圖 4-1-12)：

- 1.港口同樣配置於北端，另設有漁港與相關加工業
- 2.工業區同樣設於港口南方，並在西濱快速道路(臺 61 線)沿線有小範圍的集合住宅區
- 3.都市中心設於梧棲，北邊包括清水，由於交通規劃脫離與火車站直接連接的設計，改以汽車運輸為主要考量，因此在都市發展核心上是計畫以單核心的方式發展，由新的市鎮中心集合重要的行政單位與公共設施作為特定區的發展核心
- 4.人口主要集中於是鎮居住空間，特定區南北邊的農業區與東邊的大肚山脈(保護區)，則是作為抑制都市無目擴張的手段

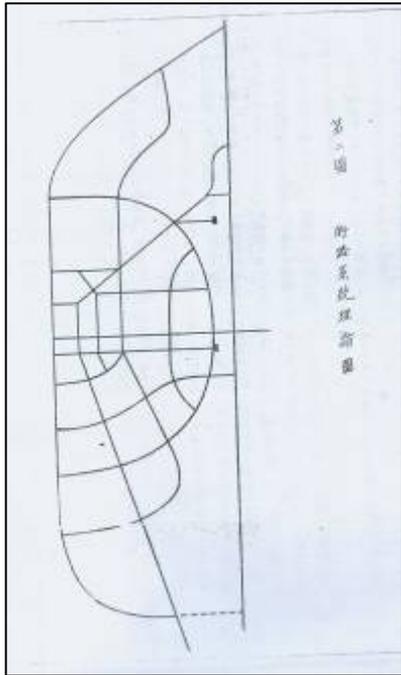


圖 4-1-6 新高港都市街路系統圖
 圖片來源：1940 昭和十五年新高港附近
 都市計畫說明書

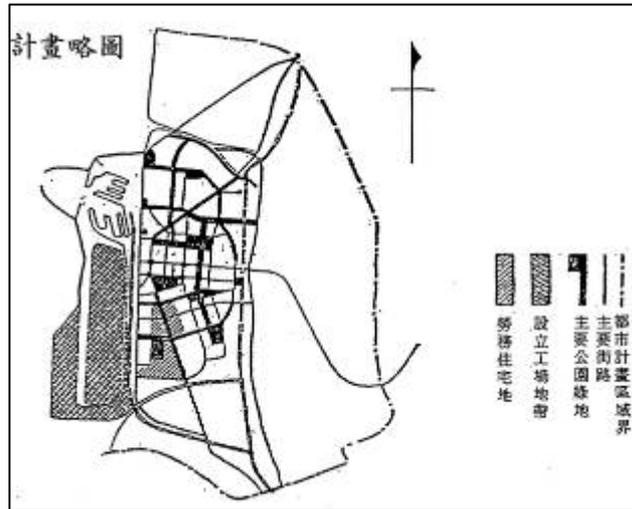


圖 4-1-7 新高港工業都市基本發展模式圖
 圖片來源：黃世孟，1992，新高港都市計劃與台中港特定區計
 畫規劃範型之比較分析/新高港附近都市計畫說明書

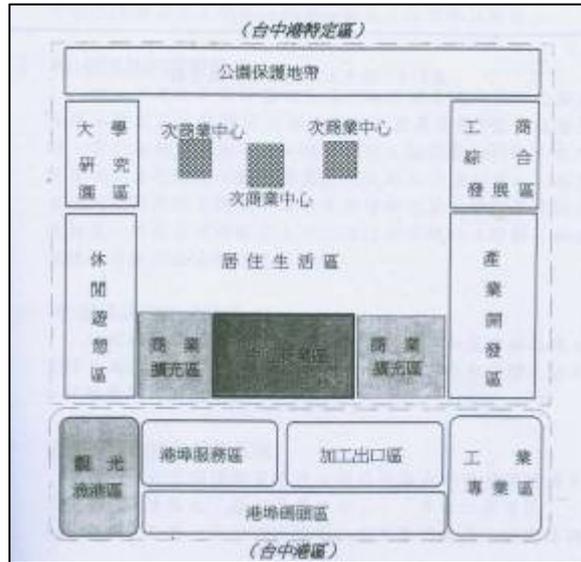


圖 4-1-8 土地使用發展實施計劃概念圖 圖片來源：1997，臺
 中港特定區發展策略之研究 P8-7

新高港都市交通系統圖

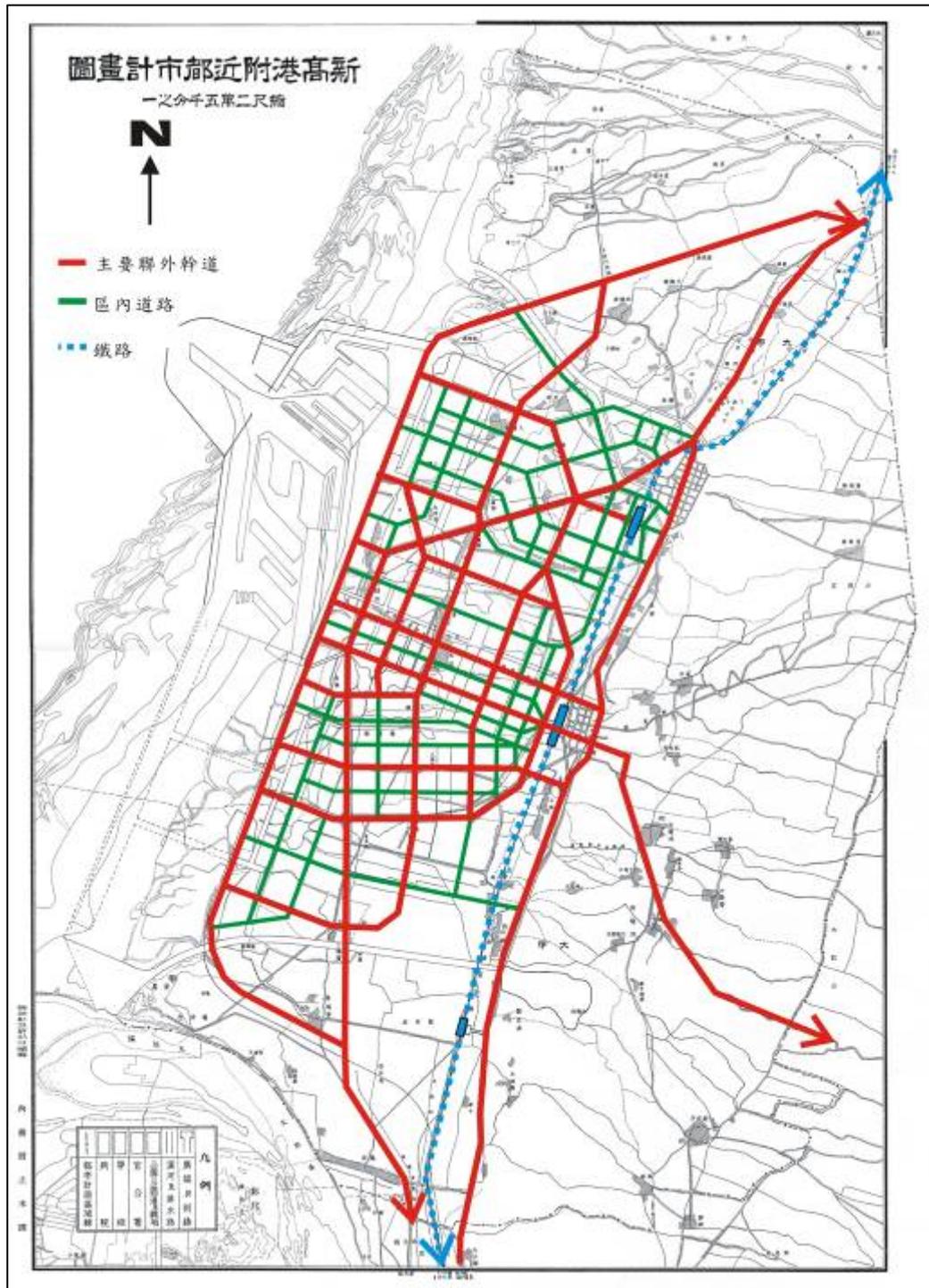


圖 4-1-9 新高港都市交通系統圖 筆者套繪 圖片來源：1895-1945 日治時期臺灣都市發展地圖集黃武達編著南天書局

臺中港特定區交通系統圖

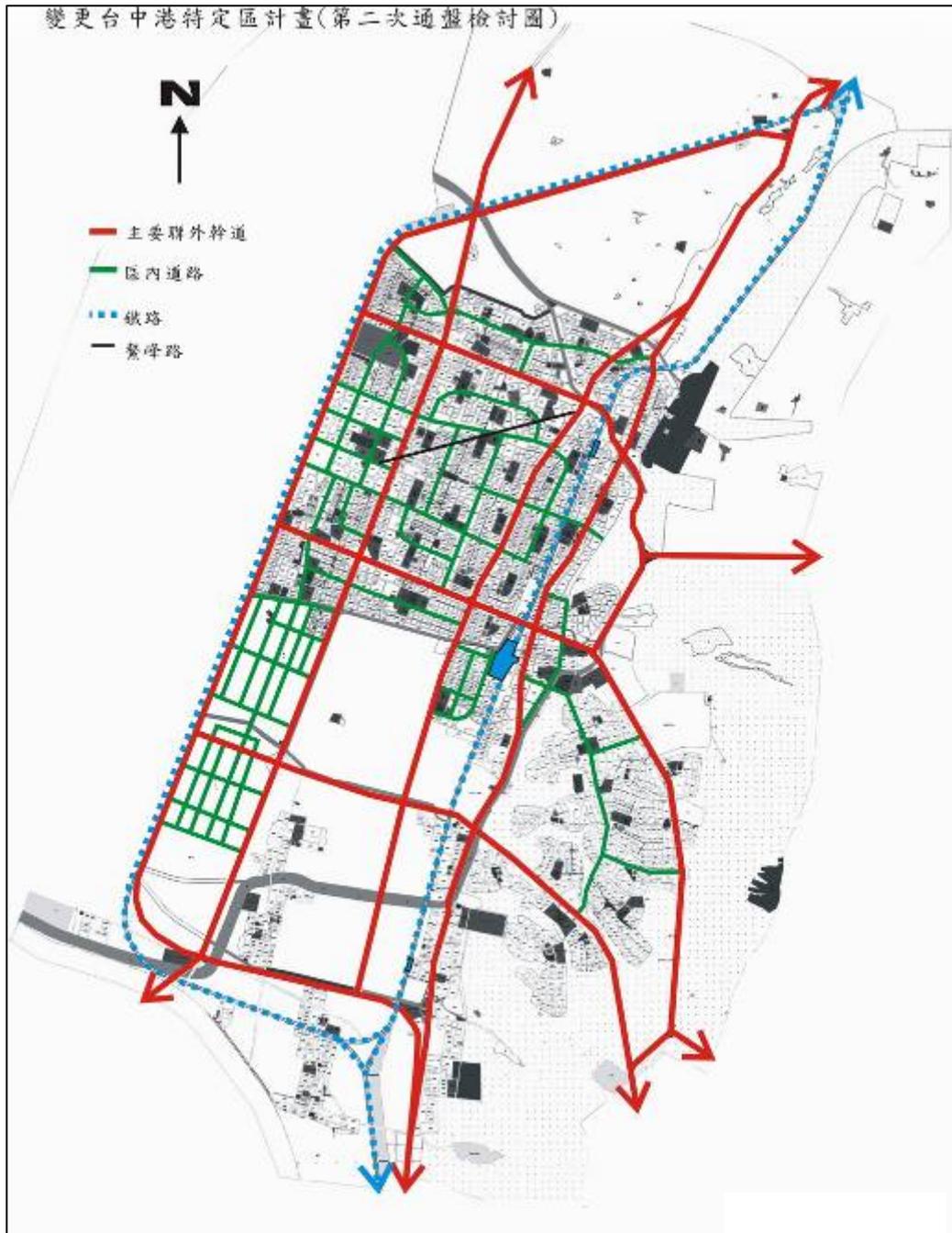


圖 4-1-10 臺中港特定區交通系統圖 筆者套繪 圖片來源：臺中縣政府 城鄉計劃課網站

新高港都市使用分區圖

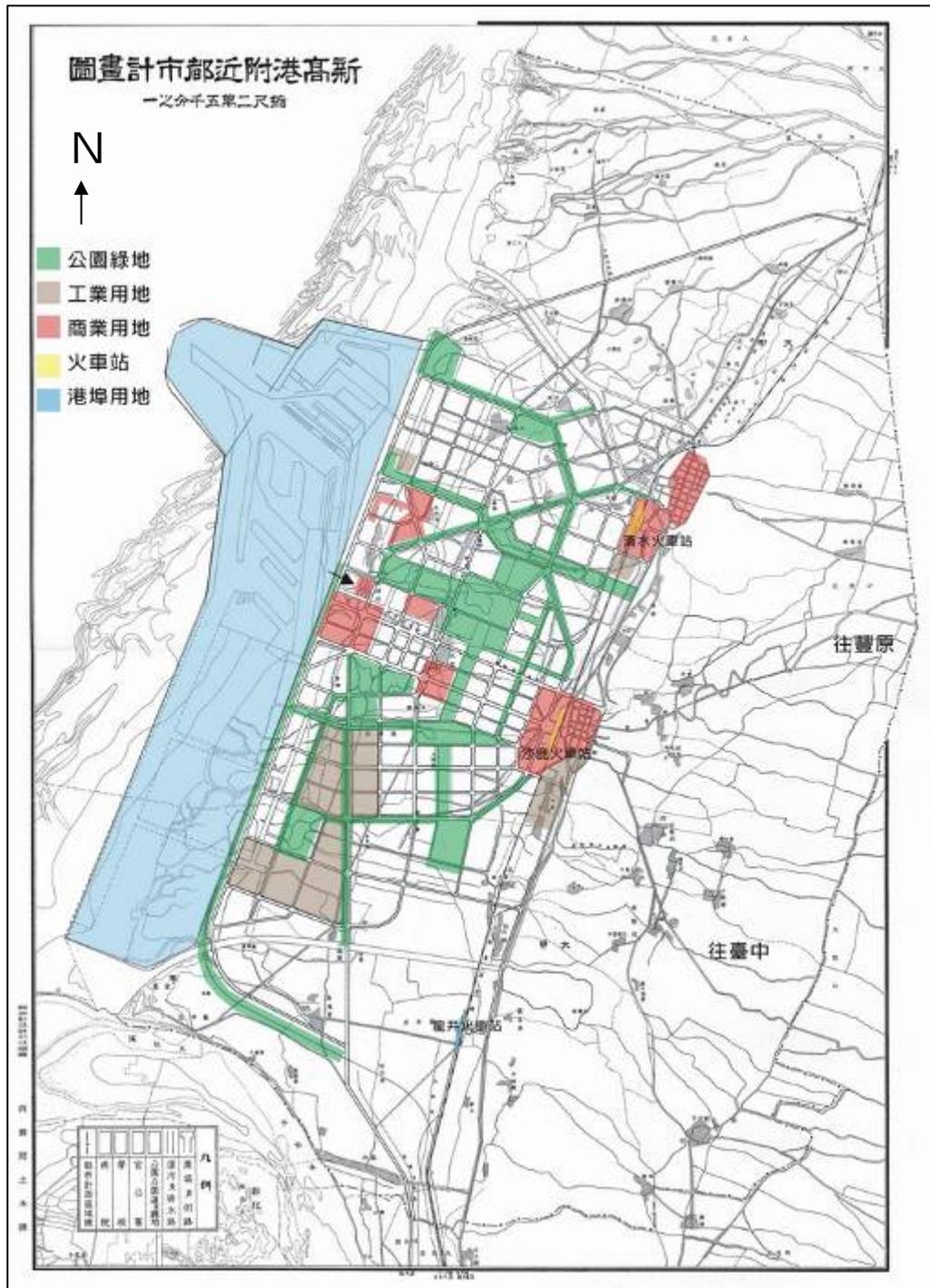


圖 4-1-11 新高港都市使用分區圖（箭頭處為梧棲老街位置） 筆者套繪
圖片來源：1895-1945 日治時期臺灣都市發展地圖集黃武達編著南天書局

臺中港特定區都市使用分區圖



圖 4-1-12 臺中港特定區都市使用分區圖 筆者套繪 圖片來源：臺中縣政府 城鄉計劃課網站

臺中港特定區的規劃概念是以市鎮中心為整個區域的居住重心，南北由農業區所包圍，東邊則由大肚山脈的坡地形成的保護區所區隔，西邊則是港口與工業區的發展用地。在特定區的東南邊所延伸出的住宅區因為臺 12 線由西向東貫穿於此，加上靜宜大學與弘光科技大學設立於該處，因此學生所帶動的租屋市場與消費需求，造成該地區的人口大量的聚集。

然而其海港城市的規劃概念在推動上並非如預期發展，在 1997 年的「臺中港特特定區發展策略之研究」中針對其規劃以下的評論²：『由於本特定區以「花園城市」(Garden City) 規劃構想立意甚佳，但因當地居民生活習慣及經濟發展條件配合不良的情況下，促使土地使用開發落後，嚴重影響特定區之成長。在土地使用面向上，對於原計畫之變更陳情事件則層出不窮；若以現行都市計畫通盤檢討每五年舉辦乙次之進度時，將是緩不濟急。故現行都市計畫體制下，因應未來「海港城」整體發展需要，建構一個靈活、有效率及公平的「開發許可」機制，以利各項計畫之開發是當務之急。其實施計畫達成發展構想為：建立土地使用「彈性開發管制」制度以解決原「都市計畫」與「海港城」理想之落差。』

然而都市發展影響的因素很多包含政治、經濟、社會問題等，早期中部因為山線火車的交通便利優勢，其發展重心集中於市中心的火車站周圍(干城商業區)。然而因為市中心的發展密度高，老舊街區更新不易，加上中部科學園區、國道三號、高鐵與臺中生活圈的興建，使得整體商圈沿著省道 12 號(中港路)往西移至國道一號臺中交流道附近的重劃區。這樣的發展促使海線鄉鎮與週邊鄉鎮成為新興的衛星城鎮，而臺中港特定區因為國道二號在沙鹿鎮的南北端設有龍井、沙鹿交流道，使得港區居民聯絡週邊區域的速度更加快速。在中部捷運建構完成之前，商圈的發展聚集於交流道附近會是中部目前的主要發展模式(圖 4-1-13)。

² 1997，中華民國都市計畫學會，臺中港特特定區發展策略之研究，臺中港繁榮促進會委託 P8-4



圖 4-1-13 臺中都會區重大建設計畫分布圖 筆者套繪 圖片來源：1997·臺中港特定位區發展策略之研究 P4-19

第二節 臺中港特定區的人口與梧棲的產業發展

建港前居民依靠臺灣西部內陸河川形成運輸的水路網，人口的聚集與經濟的發展也依靠河港而生。後期因為臺中港與內陸交通的建設，對於港區人口的集居地開始產生影響。由於臺中港營運成效不如預期，使得梧棲港口聚落逐漸沒落，連帶也影響原先臺中港特定區對於都市人口的預期而延遲計畫的實行。其他鄉鎮在這樣的發展條件下，依靠著與內陸的經濟活動各自發展不同的區域特色，而產業的發展是現代人口聚集的主要吸引力，繼關聯工業區、臺中工業區後，中部科學園區的設置對港口的營運、區域經濟的群聚效應、人口的吸引上都產生一定的影響。在交通的影響方面，臺灣高鐵的通車、中部快速道路所串起的道路網，其方便快捷的交通性能，對於海線地區是否成為吸引人口往市中心聚集的磁吸效應？對於預計的都市人口與規模，在臺灣未來與中國通航的情形下，對於港區的利基又有多少？值得以現況的臺中港特定區一一探討。

一、人口發展

人口的分佈

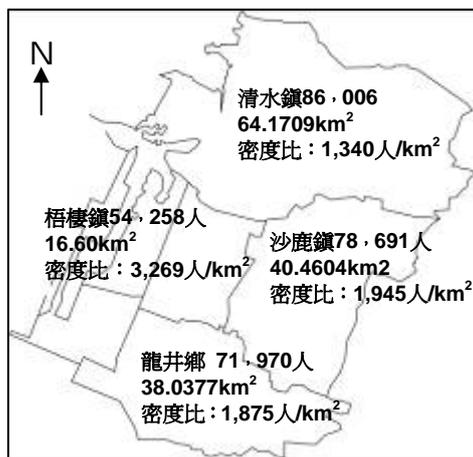


圖 4-2-1
臺中港特定區計畫各行政區域範圍面積與人口
圖面來源：筆者整理 2008.02.21

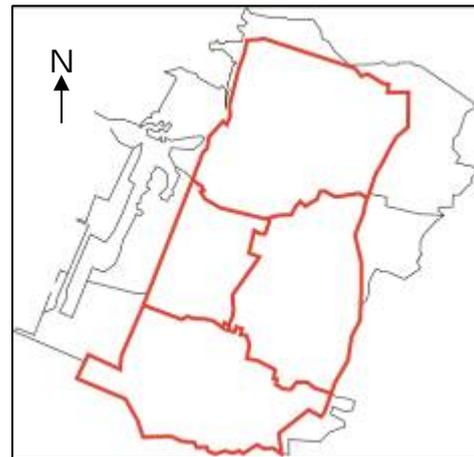


圖 4-2-2
臺中港特定區計畫範圍（紅線範圍）
圖面來源：筆者整理

人口分佈

由1975~2005年臺中縣統計要覽的統計資料中，筆者以觀察每隔5年的數據的方式，求得對於特定區人口基礎資料的掌握。（圖4-2-1）是截至2008.02月份臺中港特定區的人口統計，梧棲鎮在港區四鄉鎮中面積最小，僅16.6km²，雖然與特定區中其他鄉鎮相比人口最少，但是居住密度卻是最高，達3,269人/km²。

人口成長率

在臺中港特定區的人口與臺中縣總體人口中所佔的比重裡（附錄1），可以看出港區總人口在中部的人口比例由1975年的21%，下降至2005年的19%，雖然受到出生人口減少的影響，但是整體來說人口還是保持微幅的成長。

臺中縣與港區的人口成長率自2000年開始大幅下滑，但是港區卻在2005年超越臺中縣的人口成長率，顯現港區在產業與人口的發展是呈現正面的成長狀態。

特定區人口統計

在港區4鄉鎮人口統計中（附錄2），人口最多到最少依序為清水、沙鹿、龍井、梧棲。在各鄉鎮的人口成長率來看，梧棲與沙鹿在2000年之後是呈現成長的現象，而清水與龍井則是持續的下降，其中以清水的人口成長率下降最為明顯。

早期清水因為規劃以發展純住宅區為主，在人口上的數量自然較其他區域高，但在後期的工商業發展上卻也是弱於其他鄉鎮。龍井則受限於農業用地的劃定與火力發電廠等工業區用地的關係，在住宅環境品質上來講是劣於其他三個鄉鎮，由於設籍者可領取火力發電廠的補償金與相關優惠，導致實際居住人口並非如登計數目。

人口的遷移

在臺中縣整體與港區4鄉鎮人口的遷移方面（附錄3），變化最大的在2000年到2005之間，遷入與遷出臺中縣的總人口數成長近兩倍。但是在港區4鄉鎮遷入人數的部份則無太大的變化，筆者認為是中部科學園區2003年正式營運的影響而使人口成長大幅增加。

回到港區4鄉鎮來看（附錄4），清水部分自1980年後遷入數目下降，且遷出人口數目始終大於遷入人口數，這也反應清水人口外流的現象。梧棲部分則在1975年後遷入人口數有明顯的成長，應是受到開港的利多所影響。沙鹿方面由於位於交通樞紐的優勢，人口保持緩慢的成長。龍井方面應是受到火力發電廠與工業區就業人口的影響，在人口的遷入數目上在1995年開始都高過其他鄉鎮。

人口年齡結構

在人口年齡結構方面（附錄5），壯年人口的多寡通常代表經濟活動的強弱，以2005的統計為例：

清水的幼年、壯年、老年人口分別佔清水總人口的19.83%、70.35%、9.8%

梧棲的幼年、壯年、老年人口分別佔梧棲總人口的20.88%、71.85%、7.25%

沙鹿的幼年、壯年、老年人口分別佔沙鹿總人口的21.33%、63.4%、7.64%

龍井的幼年、壯年、老年人口分別佔龍井總人口的21.2%、71.38%、7.4%

根據上述的計算可大致得知，港區四鄉鎮的壯年人口除了沙鹿以外，各佔該鄉鎮約7成的比例，沙鹿則只有63.4%，顯示沙鹿壯年人口有外移現象。整體來看，港區總體的壯年人口佔總體人口比率從1975年開始的59%，逐年成長到2000年的69.57%，在2005年小幅跌到69.04%，這顯示當地的產業發展狀況對於當地人口的成長是呈現正面的走向。

二、梧棲的產業發展

就業人口

從臺中港特定區產業人口分佈比例統計（附錄6）來看，以1975年為例，時間為第二期正式開港營運前（1976.10.31（民國65年）--1979.10.31（民國68年）第二期完工開放營運），統計資料顯示當時的一級產業人口佔總人口的38.96%、二級產業為35.96%、三級產業為25.08%，對照1985年的統計資料，當時的一級產業人口下降至34.18%、二級產業則上升為40.82

%、三級產業則小幅下降為 25%，顯現一級產業的勞動人口明顯轉移至二級產業。

港區內各鄉鎮的就業人口部份（附錄 9），開港前夕，龍井的一級產業人口比例最高達 61.88%，梧棲次之，沙鹿與清水則約有 3 成的人口從事一級產業；開港之後，龍井一級產業人口明顯下降至 45.56%，沙鹿下降至 21.81%，梧棲則是小跌 2%，特別是清水部份是增加約 5%，是開港後唯一一級產業人口上升的地區。

就開港前後的數據可以顯示，臺中港的開港對於當地的產業結構有明顯的改變，最明顯的變化為一級產業人口明顯的下降，應是受到都市土地使用分區劃分的影響與工業的發展所致，二級、三級產業方面則逐年小幅成長。

農業人口

自 1975 年正式開港營運之後（附錄 7），港區各鄉鎮的農業人口均逐年下降。對照臺中縣的總農業人口與港區的人口比例，更是明顯下滑，從 1975 年的 24.23% 下降至 2005 年的 17.70%。

開港前夕的港區內，除了龍井鄉以外，其他鄉鎮的農業人口平均約在就業人口的一半，龍井鄉則接近 100% 的人口都從事農業。在開港之後的統計數字中，在跌幅方面，以龍井鄉的跌幅最大，從開港前全鄉人口幾乎以農業為主的型態，在 1985 年下降超過一半，剩下 40.20%，接下來為梧棲、沙鹿、清水。

直至 2005 的農業人口比例統計，清水為 20.60%、梧棲 10.51%、沙鹿 17.04%、龍井 17.10%，梧棲的農業人口比例為港區中最低的地區，清水則是農業人口比例最高的地區。

漁業人口

港區的漁業人口（附錄 8）約佔臺中縣整體漁戶人數的 6 成，但是回到港區內來看，有漁戶登記的鄉鎮以梧棲、龍井、清水為主，沙鹿則只有在 1985 年、1990 年短暫出現過漁戶登記的情形。然各鄉鎮的漁戶人數比例都只佔個位數的百分比，唯有梧棲在開港前夕有 14.18% 的漁戶比例，然而開港後工業的發展讓許多一級產業人口轉而投向收入相較穩定的製造業，因此呈現逐年下降的趨勢，也顯現一級產業的萎縮現況。

開港前夕清水、沙鹿與龍井的農業人口最多，梧棲則是漁業較發達，這與地理條件有著不可分的關係。在開港後的 1985 年，其統計數據顯示一級產業就業人口明顯下降，而二級產業就業人口則順勢上升，三級產業就業人口部份則變動不大，顯示港功能未明顯發揮，港口服務產業強度低，但產業結構在開港後已有明顯的改變。

二、梧棲的產業發展



目前梧棲的產業發展除了關連工業區外，積極發展的有金融、餐飲等服務業（附錄 15）。

梧棲鎮內具代表性的產業（圖 4-2-3）有新天地餐廳、梧棲公有市場、童綜合醫院、臺灣銀行與關連工業區。

圖 4-2-3 梧棲產業活動分佈圖 筆者繪製

新天地餐廳



在梧棲的餐飲服務業方面，新天地餐廳於 1945 年由梧棲老街的小店面發跡，2001 年於梧棲老街北端的商業區創立現今的新天地餐廳梧棲店。梧棲店樓高 8 層，佔地約 360 坪，提供 2、3、5、6 共 4 層樓空間的大型宴會廳，1 樓為小吃，7 樓為包廂的用餐空間。其規模為海線地區中最大的餐廳，其建物本身與童綜合醫院、臺灣銀行大樓同為海線地區少數的高層建築，在海線平原上特別顯眼。

新天地餐廳現今發展成為大型的連鎖餐廳，在中部地區已有 5 家分店，北部 1 家，在海線地區的餐飲業中屬於高價位的層級，也是海線地區餐飲服務業發展的一個代表性對象。但是目前的使用強度以假日的結婚喜宴居多，平常日的聚會喜慶活動較少，因此，入夜之後的餐廳多是 1 樓的小吃為主要的營運樓層，少數為 7 樓的私人聚會包廂的活動。

童綜合醫院



2001 年正式營運的梧棲童綜合醫院，樓高 26 層，是海線地區規模最大的醫療單位，原先在鹿寮的舊院區現以慢性病與老人照護等業務為主。童綜合醫院的設立為海線地區帶來更為完整的醫療照護(另有光田醫院)，相對的因為醫療的需求所帶來的人潮，對於人口的成長有會有正面的助益。

童綜合醫院在海線地區的醫療設備最具規模與新穎，日間除了看診的病患外，入夜之後大樓依然燈火通明，除病房的使用率高之外，藉由燈火也傳達一種醫療守護的信心，為海線地區居民提供 24 小時的醫療服務。

關聯工業區



關連工業區佔地 143 公頃，橫跨梧棲鎮與龍井鄉，目前區內廠商共計 105 家，勞工近 5000 人，因為提供穩定的產業活動，對於人口的吸引有一定的助益，可幫助週邊土地的開發與集體住宅的興建。在中部科學園區成立後，中部區域的工業群落在分工體系上更加完整，對於關聯工業區的業務發展應當是正面的幫助。

臺灣銀行



臺灣銀行於梧棲的分行共有兩處，分別為服務一般大眾的臺中港分行，位於大智路與四維路口，以及設於加工出口區內服務業者的梧棲分行，以臺中港分行的規模最大，建物佔地面積約 460 坪，土地面積約 827 坪。金融服務業的進駐可為地方的產業提供更便捷的兌匯服務，同時也代表地方產業發展的穩定性。

除銀行本身使用的樓層外，目前的第 5~10 層正公告出租中，但是出租情形並不理想，加以由於銀行下午三點半即關行進行清點的特性，入夜之後的大樓，除了一樓的提款機服務外，樓上的樓層通常都是關閉的狀態。

海線地區有出現如童綜合醫院、臺灣銀行、新天地等產業使用的大樓，但是在使用強度上普遍偏低，除童綜合醫院的醫療服務業特性為 24 小時待命外，餐飲與金融服務業皆有其服務的時間限制。

第三節 梧棲鄰里單元發展現況

一、梧棲空間型態的發展



圖 4-3-1 乾嘉年間梧棲空間型態 筆者繪製
圖片來源：2005 梧棲鎮志

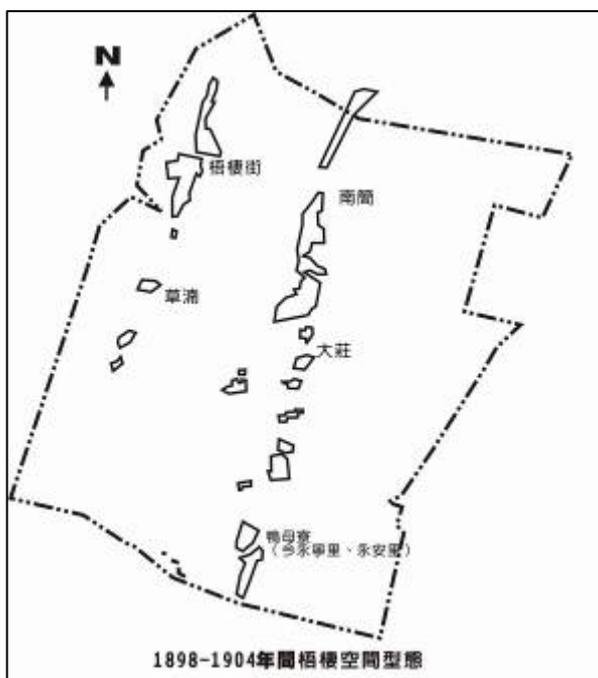


圖 4-3-2 1898-1904 年間梧棲空間型態 筆者繪製
圖片來源：1898-1904 日治時代台灣堡圖

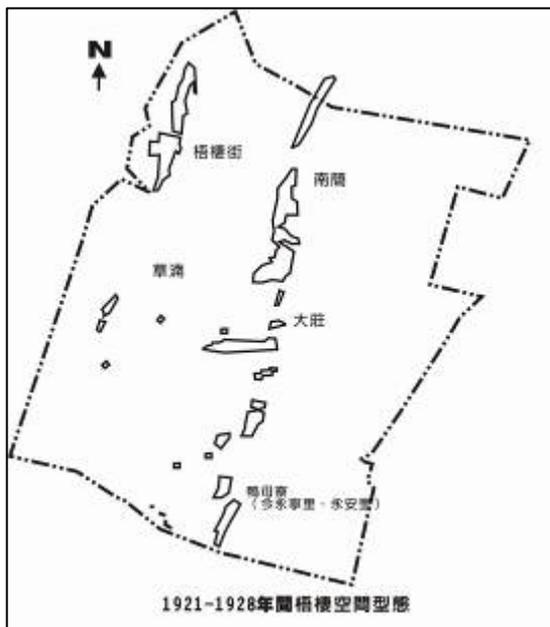


圖 4-3-3 1921-1928 年間梧棲空間型態 筆者繪製
圖片來源：1921-1928 日治時代地形圖

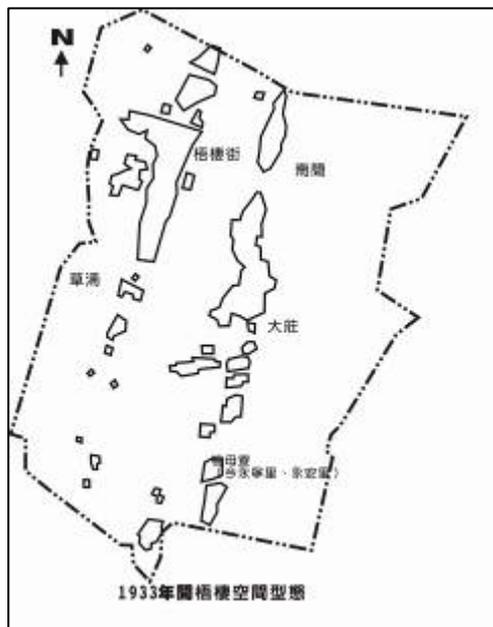


圖 4-3-4 1933 年間梧棲空間型態 筆者繪製
圖片來源：梧棲古文書史料專輯

回顧清末至日治時期，梧棲從一個天然沙洲形成的漁港逐漸累積日後成為現代化港口的過程，梧棲當地的開墾從南簡、大庄、鴨母寮(今永寧里、永安里)這一條南北走向的聚落開始，逐漸形成梧棲的初始面貌。梧棲街的形成始於清末與日治間，加上居民的開墾逐漸擴大原先的海岸

腹地，在原先以南簡、大庄、鴨母寮(今永寧里、永安里)為主的聚落的西邊，開始出現另一群以梧棲街與草湳所構成的聚落，於是梧棲則形成兩條南北走向聚落的發展骨架。

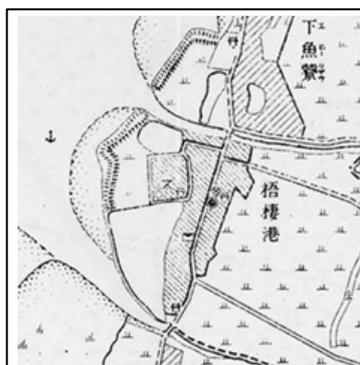


圖 4-3-5 1898-1904 日治時代臺灣堡圖 梧棲老街部分
 圖片來源：臺灣總督府臨時臺灣土地調查局原圖調製

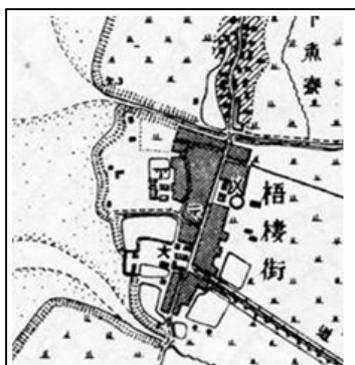


圖 4-3-6 1921-1928 日治時代地形圖 梧棲老街部分
 圖片來源：大日本帝國陸地測量部原圖調製



圖 4-3-7 1933 年梧棲街勢一覽圖 梧棲老街部分
 圖片來源：梧棲古文書史料專輯梧棲鎮公所

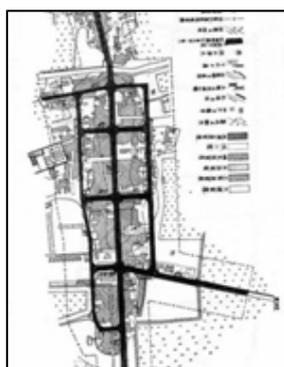


圖 4-3-8 1936 年梧棲市區計畫改正圖 梧棲老街部分
 圖片來源：臺灣震災誌，臺灣總督府

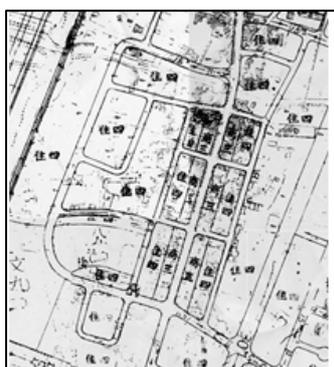


圖 4-3-9 1970 年臺中港特定區都市計畫圖 梧棲老街部分
 圖片來源：臺中縣政府城鄉計畫科

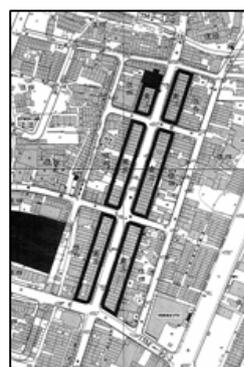


圖 4-3-10 2006 年臺中港特定區都市計畫圖 梧棲老街部分
 圖片來源：臺中縣政府城鄉計畫科

以梧棲街整體的空間型態變化為例(圖 4-3-5~圖 4-3-10)，港口聚落初期的形成是呈現一種與海岸線平行的線狀發展，期間經過海岸線的變化、河道的改變、地震後的市區規劃(圖 4-3-8)、新高港計劃，到國民黨政府時期的臺中港建設。由於後期港口位置與聚落脫離，原先依附港口發展的聚落失去原先的維生條件而逐漸沒落。受到都市計畫的影響，原先以梧棲老街為地方的核心地區，受到公共設施與行政單位的東移，連帶的梧棲地方核心地區也隨之轉移。原先沿海岸線發展的線性聚落，隨著都市的發展逐漸形成面狀的發展狀態，而舊有港口聚落則逐漸隱藏其中。

海岸線受到自然的潮汐影響或人為的建設時常會有所變動，因此觀察海岸線與聚落的距離可以觀察商業行為受港口航運功能的影響，對聚落空間的使用情形也會有空間安排上的變化。由於海岸線的消退變化與港口營運彼此間息息相關，由(圖 4-3-7、圖 4-3-8)可看出，1935 年中部大地震發生前與發生後梧棲港口聚落與海岸線的關係，梧棲街南端與海岸線間的腹地在地震後有明顯的變化，原本地圖上的農田變成水池，想見地震後對於地貌的改變甚大。

日方在地震後實行市區改正計畫，使得聚落與海岸線的關係產生變化，原先聚落與海岸線間的腹地在地震後減少許多，改以緊臨梧棲街聚集，而港口的使用情形與航運行為受到航道影響與 1932 年取消對中國特別輸出入港口的條件後，梧棲的港口業務也在這樣的發展下漸漸停滯。

臺灣內陸的商業體系在日治時期開始進入現代化，以鐵路運輸為主要的交通工具，也形成最初以交通工具所形成的都市型態；進入 80 年代，私人汽車逐漸盛行，高速公路形成新興的運輸工具，鐵路運輸逐漸以載人為主，運輸貨物的功能則部分被汽車取代。中部海線地區的交通發展以山線為主，交通的便利性也是吸引人口往東聚集的原因，未來的市鎮中心是否能搭配通航的優勢吸引人口聚集則是另一項有待驗證的都市實驗，除了港口進出關相關業務的商家聚集外，是否有別於臺灣內陸的商業型態出現，則是未來發展的關鍵。

目前梧棲北邊正在進行的「臺中港特定區（市鎮中心）市地重劃」，目標為未來特定區相關之行政機關集中地與新興商業區，地理位置上居於特定區的中間位置（參考圖 3-2-10）。然而目前的港區人口為 290,925 人（2008.02.21 統計資料），離目標人口 58 萬（含龍井鄉人口 8 萬）還有很大的差距。

目前梧棲老街在現行的都市計畫中雖被劃設為商業區，但是其商業活動並不熱絡。老街區的街屋為日治時期在 1935 年中部大地震後所重建，由於無明確的規劃計畫，居民因為現實的居住需求而漸漸將老屋重建成現代樓房，老街的歷史記憶逐漸由新建的樓房取代，漸漸的與周圍的環境融合，最終失去空間的歷史性格與特性（圖 4-3-11）。



圖 4-3-11 梧棲街現況，紅色部份為 1935 年中部大地震後，日治時期所重建的街屋目前留存部份，編號部分有現況照片 筆者拍攝
圖片來源：臺中縣政府城鄉計畫科





二、鄰里單元發展現況

梧棲調查區域：鄰里單元 11、鄰里單元 12、鄰里單元 36、農業區

調查內容參考李小齡於 1977 對臺中港特定區的土地使用調查報告³（附圖 1、2、3），其報告在都市計劃尚未實施前，以行政範圍(里)對於梧棲老街(頂和里、中和里、安仁里、中正里、文化里)，大庄里、大村里以及南簡里與福德里進行的建築物用途調查；本研究在梧棲實施都市計畫區後，以鄰里單元作為調查範圍，以了解今日梧棲的都市發展現況。

以下為鄰里單元 11（梧棲老街區）、鄰里單元 12（梧棲鎮公所所在地）、鄰里單元 36（童綜合醫院）、農業區等 4 個區域作為檢視梧棲地區發展現況的範例，原因為各鄰里單元各具有舊街區、行政中心、地方代表性產業與農業聚落的性質，自國民政府於 1972 年實施以鄰里單元為都市規劃方針以來，實有需要調查其現況的發展。



圖 4-3-12 梧棲調查區域範圍 筆者繪製
圖片來源：Google Earth 2005 拍攝

³ 李小齡，1977，【臺中港特定區土地使用現況調查報告之二】，東海大學環境科學研究中心印行

第一區 鄰里單元 11 (梧棲老街區)(圖 4-3-13)(表 4-3-1)

概況描述

此鄰里單元呈南北長向，北至大智路，南至中棲路(臺 12 線)，西至臨港路，東至文化路。區內南北向道路以梧棲路為主，東建路、西建路為輔；東西向主要道路由北往南有居仁街、築港路、頂橫街、民族路、民權路、民生路。

此區為早期的政治、經濟中心，以梧棲路為主，北至頂橫街，南至民生路。經歷 1935 年大地震後，位於梧棲路的居民由於經濟能力較佳，仍有能力重新建造住宅，而周圍經濟能力欠佳的居民則以磚或簡陋的建材於梧棲路的東西兩側臨時搭建住所，往梧棲路兩側擴張的結果便構成東建路與西建路的道路格局，也是梧棲在進入現代化之後首次的都市規劃經驗。

現今設置於區內的公共單位有梧棲鎮農會附設產業文化大樓、郵局、舊警察分駐所(地方文史館)、公園、法務部調查局航業海員調查處臺中站(原梧棲公學校)、保安警察第三總隊、港務局診療局、港務局汽車大隊。與地方直接相關的單位以農會、郵局為主，其他的單位則與港口業務相關。

宗教設施在該鄰里單元內即有 10 處，除朝元宮外，其餘主要分佈於梧棲路以西，由北至南分別為富美宮、永興祠、隨興宮、公有納骨塔、長興宮、保安宮、朝元宮、真武宮、萬興宮、順安宮，為梧棲宗教設施密度最高的地區。該區於中心位置設置信仰媽祖的朝元宮，其他部分以王爺信仰最多，分佈於梧棲路西邊沿岸，王爺相傳為代天巡狩的使者，與沿海居民祈求生活平安的信仰息息相關，常藉由王船祭祀的儀式祈求將瘟疫等疾病一併帶走，也是沿海居民主要信仰之一。目前梧棲鎮本地有登記的王爺寺廟有登記的有 9 間，無登記的有 2 間，此地區有登記的即有 4 間，由北到南分別為富美宮、長興宮、萬興宮、順安宮。由廟宇所處的區位也可顯示該區信仰的特性，以該區的廟宇分佈可看出是以媽祖信仰為中心、爾後王爺信仰。

觀察分析

舊街區擁有早期的住宅遺跡與最多的宗教信仰中心，空間個性上最為豐富。老街的空間主要以頂橫街至民生路間的梧棲路段為聚落中心，現有留存 1935 年大地震後興建的 2 層式 R.C 造樓房與後期新建的現代樓房。東西兩側的東建路、西建路沿路則留存 1935 年大地震後搭建的磚造平房與後期加蓋的樓房。在此區的西北部尚有留存日治時期海軍的宿舍，現在保留部份使用，其餘閒置當中。

原先的商業活動由梧棲街東移至文化路沿路(對照附圖 1)，以及延伸至文化路與民生路口的產業文化大樓週邊，鄰近文化路的樓房也發展為現代的騎樓式住宅。由於核心地區的東移，加以新天地餐廳遷出舊街區至大智路與文化路口，舊街區與港埠路沿路更顯沒落。

表 4-3-1 鄰里單元 11 內部空間調查

公共單位			
梧棲農會附設產業文化大樓	郵局	法務部調查局航業海員調查處臺中站(原梧棲公學校)	保安警察第三總隊
			
港務局診療局	港務局汽車大隊	日式住宅	地方文史館(舊警察分駐所)
			
宗教設施			
朝元宮	真武宮	萬興宮	長興宮
 主祀：天上聖母	 主祀：玄天上帝	 主祀：蘇府王爺	 主祀：吉府王爺
順安宮	保安宮	富美宮	隨興宮
 主祀：朱府王爺	 主祀：地藏王菩薩	 主祀：蕭府千歲	 主祀：隨身大將軍
永興祠	公有納骨塔		
 主祀：地藏王菩薩			

住宅特色			
二層樓式連棟街屋 R.C 造騎樓住宅	二層樓式獨棟街屋 磚木混合造騎樓住宅	磚造平房	連棟式騎樓住宅
 <p>此為 1935 年中部大地鎮後興建之住宅，集中於梧棲路。</p>			
連棟式無騎樓住宅 1	連棟式無騎樓住宅 2		
 <p>騎樓以 R.C 自行加建。</p>	 <p>騎樓以鐵捲門自行搭建。</p>		

第二區 鄰里單元 12 (梧棲鎮公所所在地)(圖 4-3-14)(表 4-3-2)

概況描述

此鄰里單元呈 L 型，北至大智路，南至中棲路(臺 12 線)，西至文化路，東至中興路。區內南北向道路以中和街為主，居仁街 217 巷為輔；東西向主要道路由北往南以居仁街、仁美街 97 巷、雲集街與民生路。此區為梧棲的公共行政單位所在的地區，為取代梧棲老街的新興政經中心地區。

都市道路規劃部分，此區具有封閉性的囊底路的設計，由於國人的使用習慣問題，雖採鄰里單元的設計構想，但在土地利用與商業經營的現實下，道路都需要增加連結外部交通的功能。

此區的公共單位有梧棲鎮公所、梧棲鎮民代表會、梧棲鎮立圖書館、梧棲衛生所、公園、梧棲第一公有市場、梧棲國小、梧棲國中等 8 處，為行政單位密度最高的區域。由於此區為取代梧棲老街早期政經中心的地區，行政單位的設置也為該地區帶來消費與人口聚集的效應。

鄰里單元 11 與鄰里單元 12 沒有停車空間的規劃，以沿路的停車格與自家騎樓的停車方式為主，在公所與公有市場相近的情況下，經常是造成塞車與違規停車的現象，。

觀察分析

以整體來說，目前的商業活動是以文化路為中心區域偏東發展，梧棲街東移的過程中，由於大尺度的文化路在土地價值上高過鄰里內部，而當地尚無法支持這樣消費市場，因此商業行為並不如鄰里單元內部來得強。比較鄰里單元 11 與鄰里單元 12 在文化路上的商業發展，鄰里單元 12 這邊的商家，在文化路上的密度顯然高過鄰里單元 11，這也顯現核心地區轉移後舊街區逐漸衰退的現象。

區內的商業活動主要集中於公有市場與雲集街沿路，主要為生活雜貨與生鮮食品的交易；在中和街上則是以固定的店家為主，除了生活雜貨外，也有私人診所與公司行號。環繞鄰里單元的道路上，以文化路的商業活動密集度最高，中棲路、大智路次之，中興路上則是最少。

此區的舊聚落較少，在土地的規劃上較為方整，因此在住宅的形式以格局方正的 R.C 連棟式的騎樓住宅為主。住宅的形式差異，主要在於騎樓的使用方式，有騎樓者，在住宅空間有餘的情況下，大多保留騎樓做為停車使用，住宅空間無餘者，會將騎樓自行加建或者以鋁窗、鐵捲門等建材進行搭建；無騎樓者，多選擇在面臨道路的空地上搭建棚子，形成私人車庫，退縮面積較大者會將其空地以私人庭園形式進行使用，所以面鄰道路的退縮空間多寡會影響騎樓的使用。



表 4-3-2 鄰里單元 12 內部空間調查

公共單位			
梧棲鎮公所	梧棲鎮代表會	梧棲公立圖書館	梧棲衛生所
			
梧棲第一公有市場	梧棲國小	梧棲國中	
			
宗教設施			
魯班公			
			
住宅特色			
連棟式騎樓住宅	連棟式無騎樓住宅 1	連棟式無騎樓住宅 2	連棟式無騎樓住宅 3
 此地區最普遍的建築形式，民眾多利用於停車或做生意之用。	 住宅前方有獨立的空地，多為車庫所使用。	 騎樓四周搭建落地窗，增加住宅室內使用面積。	 商家自行搭建騎樓的空間做為商業使用。
庭園式住宅			
 住宅前方有獨立庭園用地。			

第三區 鄰里單元 36（童綜合醫院）（圖 4-3-15）（表 4-3-3）

概況描述

此鄰里單元為東西長向，北至中棲路（臺 12 線），南至文昌路，西至港埠路（臺 61 線），東至中華路（臺 1 線）。區內東西向主要道路以文華路為主，文雅街為輔；南北向道路以中央路為主，文匯路為輔。此鄰里單元為童綜合醫院所在的地區，緊鄰中棲路（臺 12 線），為海線地區明顯地標。

在該鄰里單元位於大庄里與大村里局部，於醫院的西南方則為浩天宮所在，浩天宮主祀天上聖母，也是附近居民的媽祖信仰中心。此區的公共單位有中港高中、臺中港綜合體育館、學校預定地、大庄社區發展協會等 4 處，為一個以學區發展為主的區域。

中央路為早期連通梧棲南北交通的主要道路，而此區商業活動主要發生在中央路與中棲路口周圍。浩天宮由於是地方的信仰中心，參拜民眾來往頻繁，因此在廟宇周圍也有商家的出現，主要販賣一些參拜需要的祭品。

觀察分析

童綜合醫院的出現，在醫院的後方周圍大量出現商家，主要經營餐飲與販賣探訪病人所需的禮盒為主，這也讓原先以中央路為主的商圈開始漸漸東移（對照附圖 3）。在鄰里單元的東邊便有經營兩間汽車旅館，其經營的出入口是以鄰里單元內部為主，鄰近大馬路的土地仍然閒置。

面臨大馬路的商業活動目前經營的有中棲路、港埠路上的些許店家，比較明顯的是豐田汽車營業所，文昌路上則有靠近大庄舊聚落的商家，相對於鄰里單元內部的商業強度顯得弱化許多。這顯示沿街商業區地價較高，但是對於商業的需求尚不足以支撐商業區的地價，反而在鄰里單元內部發展較快，也出現零星商業活動。

此區的工廠分佈於浩天宮南邊的文昌路上與文華路、中央路口附近的工廠，以輕工業為主。中央路以東，童綜合醫院以西，這個區域為大庄舊聚落的所在範圍，舊聚落區域往東西兩邊的區域則是新的開發區。整體來看，東半部為新開發區，西半部為舊聚落範圍，童綜合醫院剛好處於新舊的交界處，而學校則是成為新舊聚落的隔離綠帶。

在土地規劃方整的東半部，此處的住宅也是以格局方正的 R.C 連棟式的騎樓住宅為主。住宅的類別主要在騎樓的使用，此區住宅有騎樓者，在住宅空間有餘的情況下，大多保留騎樓做為停車使用，住宅空間無餘者，會將騎樓自行加建或者以鋁窗、鐵捲門等建材進行搭建；無騎樓者，多選擇在面臨道路的空地上搭建棚子，或者直接外推加建，形成私人車庫。獨門獨戶的住宅也在這裡出現，此類的住宅通常無騎樓的設計，而且因為擁有足夠的私人土地，因此都會利用其空間經營庭園造景。

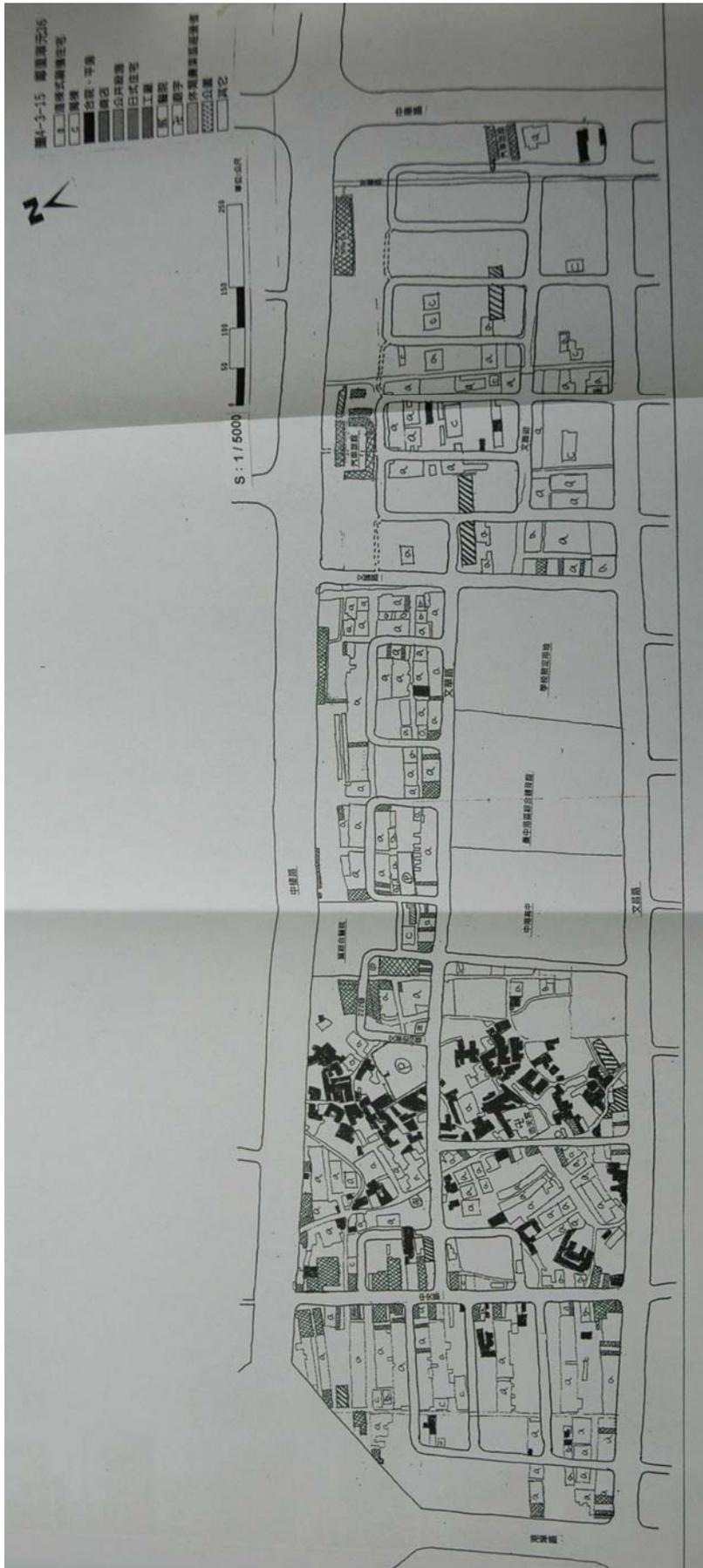


表 4-3-3 鄰里單元 36 內部空間調查

公共單位			
中港高中	臺中港體育館	學校預定地	大庄社區發展協會
			
宗教設施			
浩天宮			
			
主祀：天上聖母			
住宅特色			
連棟式騎樓住宅	連棟式騎樓住宅	無騎樓式住宅 1	無騎樓式住宅 2
			
約 1985 年興建完成	約 2003 年興建完成	住戶在一樓外部搭建棚子，代替騎樓的功能。	住戶於道路退縮地興建車庫。
無騎樓式住宅 3	無騎樓式住宅 4	獨戶庭園式住宅	傳統合院
			
住宅緊鄰人行道，無退縮空間。	住戶於道路退縮地搭建棚子作為車庫使用。		
公寓式住宅			
			
位於童綜合醫院後方。			
其他			
童綜合醫院	停車場		
			

第四區 農業區 (圖 4-3-16、4-3-17、4-3-18) (表 4-3-4)

概況描述

農業區的調查區域範圍分為興農里、永寧里、永安里三個區域，農業區擁有許多早期的舊聚落，在道路形式與住宅的安排上，通常以私人的土地或多人共有的土地進行分割配置，道路通常呈現狹小、錯落的有機發展形式。

興農里 (圖 4-3-16) 的舊聚落位於中央路以東 3 處，中央路以西 1 處，共有 4 處，現在的人口聚集以靠近中央路周圍為主，相關的商業行為也以該路段為主。中央路沿路的住宅以 R.C 造的騎樓式住宅為主，並且出現少數獨門獨院的別墅型住家；舊聚落內的住宅除了重建者外，仍然留存許多合院與土塊造的農舍。此區的宗教設施分佈於該區的 3 處舊聚落中，由北至南分別為天保宮、明正宮、海興宮。工廠部份於中央路以東 5 處，中央路以西 8 處，共有 13 處。此區除傳統農業與雞鴨養殖外，另有山青園藝與秋良養鹿場，前者從事景觀造景相關工程，後者為製造鹿茸與相關食品為主，位於興農里東半部，此為農業轉型經營的範例之一。

永寧里 (圖 4-3-17) 與**永安里** (圖 4-3-18) 舊地名為「鴨母寮」，因為此地為早期養鴨人家搭寮居住之處，故得其名，現在的鴨寮則集中於永寧里居多。農業區中唯一的學校設施-----永寧國小，也設置於居農業區中間位置的永寧里。永寧里的工廠分佈於中央路以東 11 處，中央路以西 5 處，共有 16 處，是農業區中工廠密度最高的區域。永安里部分則有工廠 11 處，分佈於東西向的主要道路永興路上。

永寧里除了傳統農作與工廠外，休閒農業有蓮墅與勝麗蘭園，前者為蓮花的主題式餐廳，後者則以栽培蘭花為主。目前的養殖業則以雞鴨為主，另設有臺中農場為負責屠宰與交易的場所。永安里部分目前則無休閒農業的範例。

永寧里與永安里的宗教設施分別有太清宮、益順宮、明竹壇、太子宮、教堂，永天宮、真武宮、永元宮、永安宮、順境宮與土地公。農業區的宗教信仰中心大多設至於舊聚落中，只有永寧里的太子宮、教堂，永安里的順境宮是後期發展的宗教設施，均脫離於舊聚落之外。

觀察分析

以農業區的舊聚落於居中位置逐漸往南發展一路到永安里，在地理區位上可方便先民開墾時移動距離可以縮短，後期的發展則受到西邊的中央路的影響，人口有西移的現象。

因為關聯工業區帶來的工業化發展，農田的使用不再以栽種農作物為主，而是漸漸出現大型廠房。以往聚集於舊聚落內的商業行為，目前則是轉移至以南北向的中央路與東西向的永興路，前者是早期聯結海線地區南北交通的主要道路，後者為梧棲往東聯絡至沙鹿的主要道路，而商業活動的發生地通常也是人口遷移的主要地區。

在農業區常見的合院建築外，也開始出現獨棟的現代豪宅與集合式的騎樓住宅，但是由於道路尚未經過規劃，大部份是宗族間的興建行為。雖然舊有的農村聚落因為沒有受到都市規劃的影響而得以保存聚落的舊有風貌，但也呈現一種沒落的狀態與無力更新發展的情況。

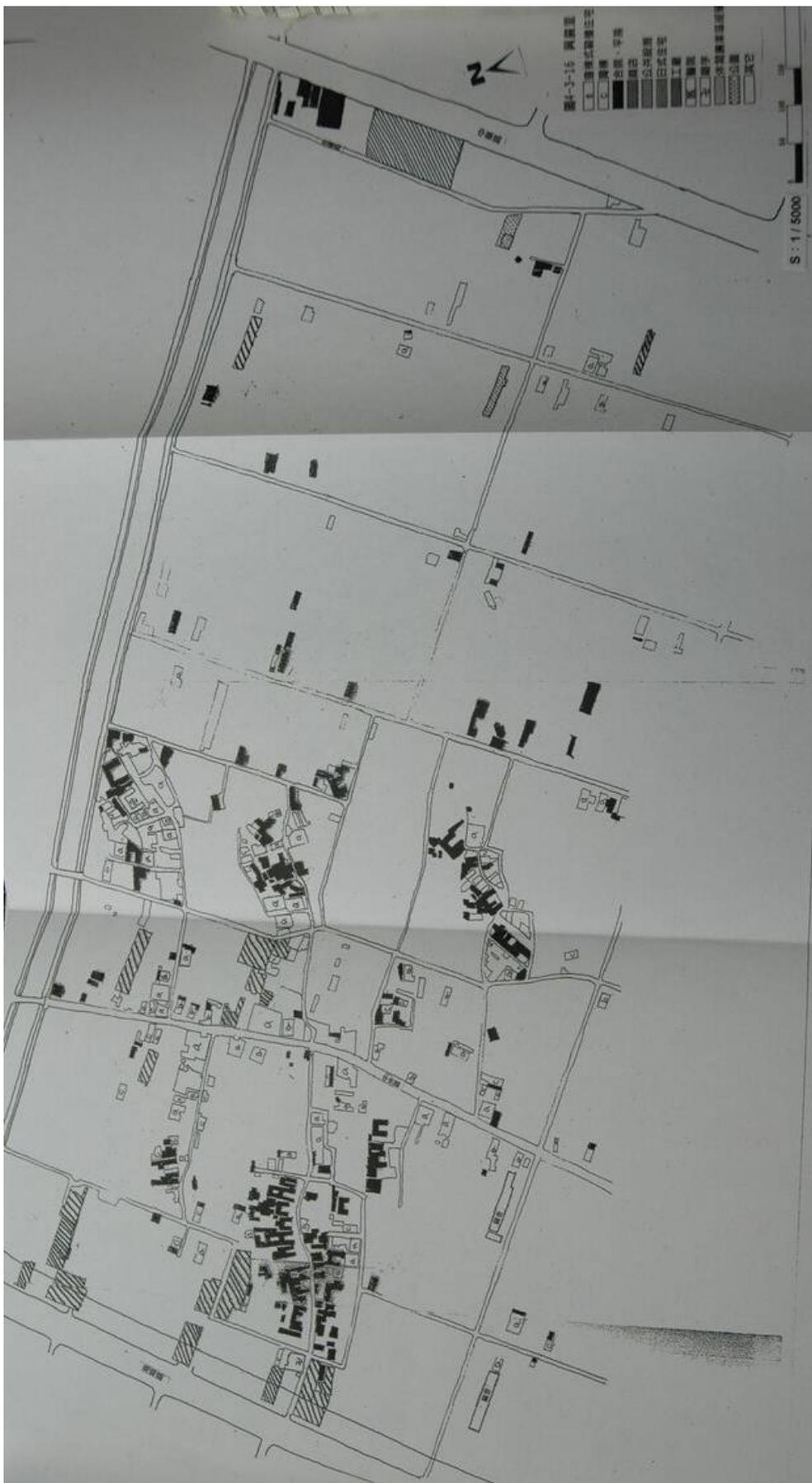






表 4-3-4 農業區內部空間調查

休閒農業			
蓮墅---永寧里	山青園藝---興農里	秋良養鹿場--興農里	
 提供餐飲的主題式休閒農場			
宗教設施			
興農里			
1 天保宮	2 明正宮	3 海興宮	
 主祀：張府天帥	 主祀：池府千帥	 主祀：朱府王爺	
永寧里			
4 太清宮	5 益順宮	6 明竹壇	7 太子宮
	 主祀：太子元帥		
教堂			
			
永安里			
8 永天宮	9 真武宮	10 永元宮	11 永安宮
 主祀：天上聖母	 主祀：玄天上帝	 主祀：玄天上帝	 主祀：三府元帥
12 順境宮	土地公		
 主祀：保生大帝			

住宅特色			
連棟式集合住宅	獨棟別墅 b1	b2	b3
			
b4	b5	b6	b7、8
			
磚造合院	二層式磚造樓房	土塊造農舍	
			
其他			
工廠			臺中農場
 金名山光電	 森鈦實業(化學塗料)	 傳統製造業工廠	 家禽屠宰場
養鴨場			
			

第四節 結語

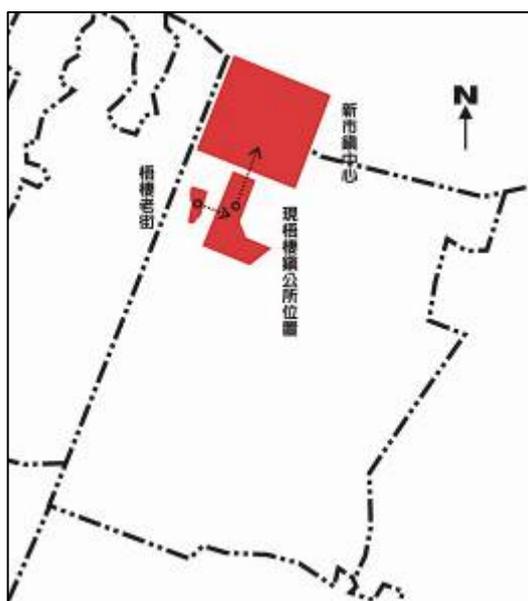


圖 4-4-1 梧棲鎮核心地區的轉移 筆者套繪
圖片來源：台中縣政府城鄉計畫科

回顧Douglas M. Wrenn⁴提出港口的3段發展型態，自然發展時期、工業發展時期、港埠轉型時期，當中的工業發展期中提到鐵路運輸對於港口在運輸貨物的重要性，同時也擴大港口的使用面積，這些面積進入港埠轉型時期時，由於貨櫃化的影響，提高運輸與空間使用上的效率，因此會多出許多港口在工業發展時期所使用的腹地，這些空地的產生便是促進港口與都市規劃的起因。而臺灣最早貨櫃化的時間約在1965年時，當時的駐臺美軍利用大量貨櫃運輸日用品與軍用品來臺，此為臺灣發展貨櫃運輸的開端⁵。而臺中港於1971年開始規劃興建臺中港，在規劃思維上即以貨櫃港進行規劃，在相關的運輸空間與土地使用已經過規劃，因此並沒有經歷到Wrenn所提的轉型期問題，有的只是等待港口能否如預期發展的問題。所以，臺中港沒有舊港市的倉儲碼頭在開發的問題，只有碼頭未充分利用的問題。

梧棲的核心地區也因為臺中港建設而產生變動，核心地區通常包括公共服務部門、工商業服務業、主要宗教信仰設施等功能。梧棲鎮的核心地區從梧棲老街、現在的鎮公所所在地到未來的新市鎮中心，可預期會有第三次的轉移（圖4-4-1）。核心地區的轉移所牽動的，主要是行政部門與工商服務業的移轉，隨帶的也是人口的重新分配。此中心區一半在梧棲、一半在清水境內，對梧棲發展的利益應比清水大。

在筆者針對鄰里單元的田野調查也發現，在進入現代化之後，舊的港口發源地因為新的都市發展型態，鄰近港口的地理優勢似乎並沒有在都市發展初期產生明顯的發展助益（對照附圖1、2、3）。商業行為與人口聚集都往東邊移動，使得內陸的清水與沙鹿的發展密度是大於梧棲的，看似對於梧棲是一個無法挽救的現象，但是都市規劃中所賦予的市鎮中心規劃卻也是日後起死回生的變數。

目前的新天地餐廳、童綜合醫院、臺灣銀行、關聯工業區等大型的產業週邊，確實也是幫助地方人口聚集與土地開發的驅動力量，然而目前的內需市場尚不足以支撐中棲路旁的商業，多是以次一級道路沿路與鄰里單元內部的商業行為居多。

海線地區的交通建設除方便港口貨物方便往內陸運輸外，同時也是方便港區居民往臺中都會區上班，似乎對港區的發展還是處於一種「往外送」的狀態，對於觸發港區發展的契機似乎還未發生。直航口號長久以來牽動海線居民對未來發展的想像，中部近幾年的交通建設與區域發展的移動也透露這樣的期待。海線地區是否能如預期熱絡的發展？交通發達是否更快讓來往人員更快往市中心送？抑或是中部居民更快速的往北高兩大都市遷移（高雄捷運去年通車）？交通便捷相對的也為都市帶來無法預估的產業發展與人口流動問題。

⁴ Douglas M. Wrenn 1983【Urban Waterfront Development】Association, Urban Land Institute

⁵ 崔延紘，1992，【海洋運輸學】，國立編譯館P739

對於預期直航的繁榮僅是目前中華民國政府單方面的評估，現實的政治對立與國家認同的問題是直航正常化最大的阻礙，在這樣不可預期的未來發展下，中部的發展、海線的發展似乎無法讓筆者單純的就都市發展過程預測未來的可能性。現今臺中港的發展，在碼頭的使用上還僅只於一半，許多的公共建設或大樓的使用強度並不如預期，現在是處於一種「等待」的狀態。



第五章 結論

梧棲港在筆者的記憶中所接觸的印象就是觀光漁市，以及偶爾趁著海水退潮到海口抓螃蟹，對於梧棲市區與港口的連結僅只於此。走在梧棲老街上有一份歷經繁華後的落寞感，因為現代化港口的建設使得原本的港口聚落功能盡失，而週邊街鎮也未因港口而有明顯的高度發展，呈現一個海洋觀點的匱乏與等待的狀態，這樣的港口發展歷程的故事也是筆者有興趣探究的題材。港口作為人們接觸土地的入口，必然會發生許多精彩的開發故事，其發展的痕跡與轉變，對於邁入現代化的我們，在面對未來都市計畫的調整與對遠景的評估都有相當重要的影響。以下就梧棲與港區發展：從小港到大港區中心、臺中港未來的可能及後續研究三部份來總結對臺中港的發展歷程與對未來的期許。

第一節 梧棲與港區發展：從小港到大港區中心

清末時期，中國居民因為貿易活動與臺灣接觸頻繁，西部的河口或天然淺灣便是船隻靠岸的主要地點，而這些地點便成為日後港口聚落發展的地方，梧棲便是在這樣的背景成為當時中部的重要港口。

1895 年中日甲午戰爭後，臺灣進入日治時期，也是臺灣進入現代化的開始。基於殖民的本質，日方建設臺灣是有其資源與利益的需求，臺灣為當時日本在亞洲的第一個殖民地，在當時日方有意繼續擴大殖民範圍的計畫中，臺灣便成為一個殖民地建設的模範樣板，於是從基礎的衛生、交通建設到都市規劃等，都是當時日方極欲展現明治維新後的成果。

日治時期的鐵道設施（1908 年西部線全面開通、1922 年海線通車）與基隆、高雄兩港的建設，為當時的臺灣帶來空間與時間上的重大改變。由於交通時間的縮短，原本依靠陸地的人力與獸力的運輸型態漸由火車取代，農業社會也開始進入工業社會的發展，這時鐵路沿線成為聚集的新地點，改變以往因為農業需求與運輸需求而沿著內陸河流聚集的方式。但是此時的梧棲因為撤銷稅關支署與脫離鐵路運輸系統之外，因而失去在工業化時期發展的機會，此時的梧棲便逐漸失去以往的發展優勢而逐漸率退。

日治初期，日本隔離中國與臺灣的聯繫，中部港口因為在地理上距離中國最近，加上當時對臺灣島內的港口建設重心在基隆、高雄兩港，所以當時中部港口的建設延遲至日治末期的新高港計畫才開始動作。梧棲也因為新高港的規劃似乎有其死回生的可能，在清水、沙鹿、龍井連接至港口的道路規劃上都有直接連往梧棲的構想，也為梧棲在新高港營運的想像裡賦予重要的商業匯集地區的可能。然而 1941 年第二次世界大戰的爆發，日方無力再進行新高港（臺中港）的建設，於是此計畫徒留書面資料而無實體建設。

進入中華民國時期，臺中港在建港初期的任務屬性以確保中部海運中心的地位為主，未有對國際營運方針明顯的宣示，在 2003 年臺灣即將加入世界貿易組織（World Trade Organization）之前即開始調整臺中港對國際營運的目標。此時期的梧棲雖然被賦予未來市鎮中心發展的所在地，看似又為梧棲再度帶來發展的機會，然而梧棲在交通的建設上依然是脫離鐵路運輸系統之外，仍是以公路運輸為主，而中部內陸的交通運輸建設與工商業的發展都明顯高過於梧棲與沿海地區，梧棲則形成一個有名無實的發展現象。

第二節 梧棲地區與臺中港未來發展的可能性

臺灣由於政治的禁錮，雖為海島民族，但卻無法將海洋視為自由的領域隨意暢行。臺灣各港口主要以工業發展為主，觀光旅遊為輔，但是臺灣在於的港口旅遊的相關發展卻是相當的弱，觀光資源的連結與豐富性不足也是原因之一。

臺中港現有載客出海的碼頭有兩處，一處為觀光漁市旁的遊艇碼頭（圖 5-2-1，箭頭 2）（照片 5-2-1、照片 5-2-2）、另一處為 1999 年完工至今卻一年開放不到 5 次的臺中港旅客服務中心（圖 5-2-1，箭頭 1、照片 5-2-3）。目前臺中港旅客服務中心有運送軍人至外島服役的服務，觀光旅遊的使用率上來說並不理想。所以連帶的降低民眾對於往海上發展的主動性，居民逐漸以內陸活動為主，也造成今日臺灣空有海島國家的優勢，但卻是與海岸陌生的弔詭處境。蘇花高速公路興建與否的爭議便是一例，大家在爭論陸路運輸的同時，似乎都沒有討論到臺灣最具優勢的海洋資源，例如藍色公路的運用。海洋不該只有漁民與運輸業者這兩個使用者，建立常態的海洋運輸活動會是海島子民更需要的交通方式。

臺中港的規模總計可容納 83 座大型碼頭，但是目前實際營運的是 48 座碼頭，包括貨櫃碼頭、散雜貨碼頭、大宗散雜貨碼頭、煤炭碼頭、穀物碼頭、水泥碼頭、管道碼頭，以及客運碼頭等。2007 全年營運量 90,795,281 噸，進出口貨櫃數 1,247,750TEU(折合 20 呎、單位:TEU)。(附錄 10、附錄 11)

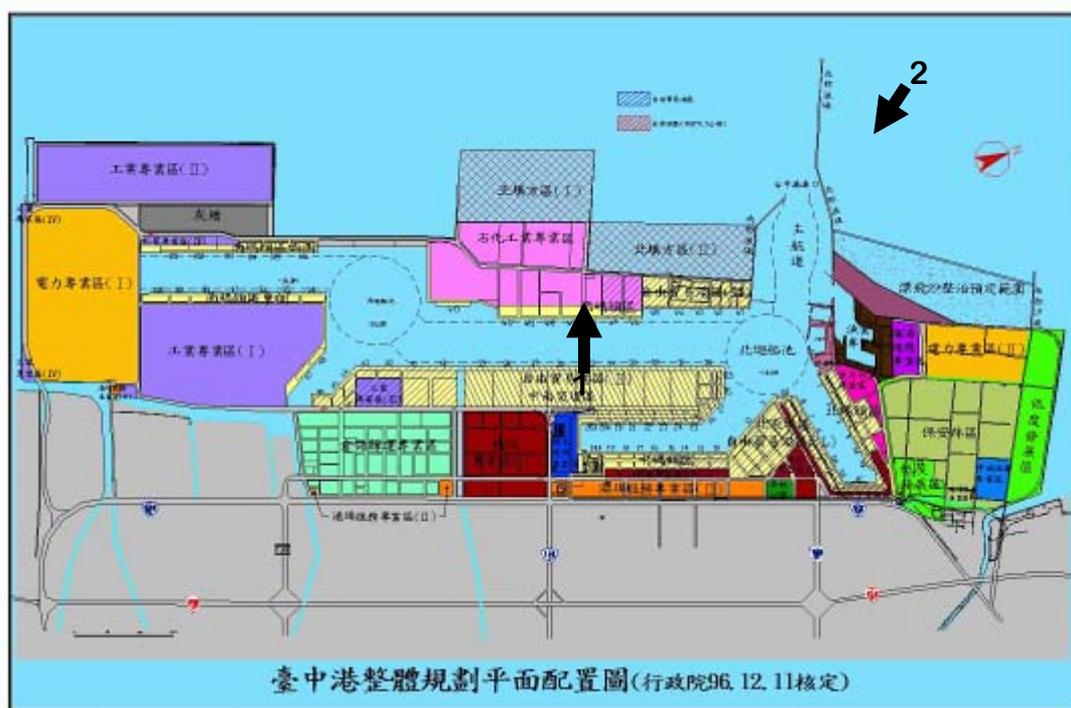


圖 5-2-1 臺中港港區配置圖

圖片來源: <http://www.tchb.gov.tw> 臺中港務局網頁 筆者標註



照片 5-2-1 臺中港觀光漁市與客運碼頭 筆者拍攝



照片 5-2-2 觀光漁市 筆者拍攝



照片 5-2-3 臺中港旅客服務中心 照片來源：台中港務局網頁 <http://www.tchb.gov.tw/ch/about142.aspx>

在港口營運的績效上，受到中國現今經濟高度發展的影響，臺中港的營運績效並不如廈門港。反觀國內，在貨櫃裝卸量與貨物裝卸量的排名以高雄港、基隆港、臺中港為主要次序。在貨物裝卸量方面，臺中港於 1999 年一度超越基隆港，爾後數量略減於基隆港而緊追在後。在貨櫃裝卸量方面，臺中港在 1999 年突破 100 萬個 TEU 後成長趨緩，而高雄港則是在 2007 年首度突破營運紀錄 1000 萬個 TEU。

基於地區的產業特性不同，在發展的優勢上勢必不同，中部的科學園區於 2003 年開始營運，相關的廠商也陸續設廠營運，以臺中港 2003~2007 的營運數字統計可看出，在貨物裝卸量有逐漸的成長，但在貨櫃裝卸量方面則是呈現小幅下跌的現象。中部科學園區營運至今 5 年，短期內較難看出明顯的成長，但是對於穩定臺中地區的產業發展有一定的助益。

在 2003 年政府位因應全球的貿易型態，於臺中港設立自由貿易港區（附錄 16），目的是在於整合物流、商流、資訊流、金流，創造臺灣與世界接軌的環境，並期望成為臺商及跨國企業設置區域營運總部的最佳地區。臺中港擁有的優勢除了位於臺灣各港口的居中位置外，其廣大的發展腹地也是優勢之一，加上內陸的聯外交通已大致建設完成，因此在港口的基礎建設方面已有充分的條件。在現階段的區內優勢部份已有提及臺中港對中國東南沿海的航行距離的優勢，這也是不同於開港初期以開拓國內中部海上運輸的思考，因應港口的永續發展，已經調整港口經營的目標。

然而，臺灣與中國兩國間的對立關係，使得臺灣海峽成為亞洲最敏感的航道，由於兩國的港口在運輸航道上距離相當近，未來在彼此的營運上，除了原先應付國內產業的運輸與國家原物料的進出口外，對於彼此港口的業務擴展上勢必是競爭的對手。中國近幾年的經濟發展同時帶動內需市場的龐大需求是目前中國的優勢，連帶影響港口經營績效。未來臺灣與中國兩國關係無法預測，就目前中國沿岸港口的經營優勢，臺中港勢必面臨嚴峻的經營壓力。

然而，人民的流動能等待多久？臺中港的兩岸直航，這個自日治時期至今歷經百餘年（1895~2008年）的想法在 2008.07.04 首度有條件的放行（兩國通航），而這個無法單純用經濟活動處理的通航行為在新任政府的放行下對未來會產生多少影響？值得以港區後續發展的狀況作為與直航成效因果關係的研究。

第三節 後續研究

日治時期梧棲的發展停滯，或許也為梧棲提供對於未來發展上有更多的準備時間，經由北高兩港的運作，可以讓中部港口的功能與未來有更加清楚的責任區分。親美的中華民國政府主要受美式都市計畫理念影響而進行規劃，而新高港的計畫也為後來的中華民國政府提供一個發展的參考。

由於國民政府來臺初期的合法性與所謂“反攻大陸”的政治氣氛，因此對於臺灣的重大建設在目標上顯得遲疑不決。尤其臺中港在地理上與航運上對於中國的便利性，是政治與國防上顧慮的主要因素。回顧民間團體屢次請願對臺中建港的期待，如**臺中港重建促進委員會**所預估的建港經濟價值與日治時期總督府技師**松本虎太**於 1939 年，在臺灣時報所發表的「臺灣中部港築港計畫の將來とその役割」文章內所提的預期築港效益目標內容雷同，由此可理解，在港口開放一事，民間方面基於商業的考量，態度上較為一致，但在政治方面的考量，通航的程度端視臺灣各時期政權與中國的友好程度而定。因此，不同政權時代背景下，中部港口的功能與重要性並不會改變，而遲遲沒有辦法解決的政治因素則是港口發展的最大阻礙。

然而對於空間研究的建築專業無法對於政治情勢做出預測，但是也不能忽視其影響都市空間發展的問題根源，加上 2008.07.14 臺灣首度對中國通航之後，臺灣各港口空間的發展將進入另一個新的里程碑，也是有關港口城鎮空間議題研究所需要持續關注的議題，因此筆者認為在後續的研究方面有以下三個方向可以繼續延伸：

一、港口空間建築普查

臺中港跟基隆、高雄兩港的建成過程有著許多的不同，在港口的產業空間等相關設施方面，由於臺中港的建成過程已經脫離原先的港口聚落，形成一個全新的港口型態。由於港口建成之後佔據居民原本接觸海岸的所有空間，因此港口與梧棲鎮民的生活並無太多交集。早期港口的空間遺跡僅剩梧棲老街的住宅空間，相較於基隆、高雄兩港在早期港口的產業設施遺跡，臺中港顯得留存資料少的多，因此對於梧棲地區的建築調查可補足產業設施遺跡的不足。

二、「臺中港特定區計畫」在兩岸全面通航後的實施狀況

因為臺中港本身在國內港口特殊的功能定位，本研究即是希望在於兩岸通航前藉由舊有港口聚落的建成歷史描述，進而在通航後所產生對於產業與空間的變遷上能有所比較。相較於基隆、高雄兩港，臺中港在探討通航後對於港口都市空間的影響方面會是最適當的對象。

三、臺中港與國內主要港口在通航後都市空間的比較

假設全面通航後，國內三個主要港口是否會有如預期的航運需求增加，在都市空間的影響上

是否會有所變化？產業的改變、交通的建設與居民的遷移等所造成的區域空間遷移，比較三個主要港口的表現，會是研究國內港口發展特徵的另一項重要的研究面向。

參考文獻

臺中港地區相關的研究

1. 臺灣省政府建設廳公共工程局，1972 03，【臺中港特定區計劃】
2. 江玉龍，1975，【臺中港特定區人口外移之研究】，東海大學環境科學研究中心
3. 李小齡，1977，【臺中港特定區土地使用現況調查報告之二】，東海大學環境科學研究中心印行
4. 黃世孟，1992 年 11 月，【新高港都市計畫與台中港特定區計畫規劃類型之比較分析】，都市與計劃／中華民國都市計畫學會(第十九卷第一期)，PP.53-74
5. 黃國誌，1997，【海港都市空間發展策略之研究-以臺中港特定區為例】，中興大學法商學院都市計劃研究所
6. 中華民國都市計劃學會，1997，【臺中港特定區發展策略之研究】，臺中港繁榮促進會
7. 臺灣省政府，1998.03，【臺中港特定區計畫（第二次通盤檢討）】，
8. 廖嘉蓮，2000，【臺中港與中部區域產業發展關係之初探】，國立臺灣大學、建築與城鄉研究所
9. 蔡松志，2001，【1935 年震災後市區改正計畫對臺灣中部街屋構造之影響】，國立台灣科技大學建築研究所
10. 黃世孟，2001 年 8 月 23 日，【臺中港市規劃類型之變遷與發展】，第八屆海峽兩岸城市發展研討會
11. 潘惠珠，2002，【梧棲鎮的空間發展與演變】，國立高雄師範大學/地理學系
12. 台中縣政府，2003，【臺中港都市計畫土地使用分區管制要點】
13. 許鐘云，2005，【臺中港特定區的發展】，國立臺灣師範大學/地理學系在職進修碩士班
14. 交通部台中港務局，2006，【浪淘沙的雋永：臺中港建港 30 週年發展史】，臺中港務局

臺中港地方文史研究

15. 王維民，1977，【三年臺中港】，台北市/榮工報導社印行
16. 戴寶村，1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心
17. 戴寶村，1988（民 77.7），【梧棲港開發史研究—清代至日據時期】，東海大學歷史學報（東海總圖）
18. 臺中縣立文化中心，1992，【臺中縣建築發展(民宅篇)】，臺中縣立文化中心
19. 台中縣梧棲鎮農會，1994，【五汊港聚落圖說，梧棲鎮地名專輯】，台中縣梧棲鎮農會
20. 蔡紹斌，1996，【清水第一街：大馬路深度之旅】，牛罵頭文化協進會
21. 林文龍，1998，【台灣中部的開發】，台北市/常民文化出版
22. 台中縣政府，1998，【九降風的故鄉】，台中縣政府
23. 顏宏宏，1999，【清水鎮區變遷史跡調查結果報告書】，牛罵頭文化協進會
24. 台中縣梧棲鎮公所，1999，【咱懷念 梧棲街 新高港 老相片專輯】，台中縣梧棲鎮公所
25. 台中縣梧棲鎮農會，1999，【梧棲鎮文化採集成果專輯】，台中縣梧棲鎮農會
26. 台中縣梧棲鎮公所，2000，【梧棲古文書史料專輯】，台中縣梧棲鎮公所

其他參考資料

27. 台灣總督府，1936，【台灣震災誌】，台灣總督府
28. 李乾朗，1979，【台灣建築史】，雄獅圖書
29. 行政院經濟建設委員會住宅及都市發展處，1984，【臺灣地區綜合開發計畫交通運輸部門：港灣發展之研究】
30. 趙既昌，1985，【美援的運用】，聯經出版社
31. 黃世孟，1985 年 8 月，【台灣都市計畫歷史之初探（AD. 1895~1945）】，中華民國都市計畫學會，都市與計畫 \ 12(1)PP.1-20
32. 黃世孟等編譯，1987，【臺灣都市計畫講習錄】，胡氏圖書
33. 查顯琳，1987，【港】，行政院文化建設委員會
34. 戴寶村，1988，【近代台灣港口市鎮之發展--清末至日據時期】，國立臺灣師範大學歷史研究所博士論文
35. 林昱君，1988，【台海兩岸經港轉口貿易回顧與潛在影響之研究】，中華經濟研究院
36. 臺灣省政府住宅及都市發展局，1989，【臺灣中部區域計畫（第一次通盤檢討）規劃分析報告】
37. 關華山，1989，【民居與社會、文化】，明文書局
38. 楊裕富，1990，【各國都市計劃】，明文書局
39. 上華市場研究顧問公司，1991，【中國大陸沿海對外開放港口城市及經濟特區投資環境調查報告】，草地出版社
40. 臺北市道路交通安全促進會，1991，【臺中都區大眾運輸系統整合規劃】，台灣省住宅及都市發展局
41. 陳明空，1992，【都市設計】，創興出版社
42. 崔延紘，1992，【海洋運輸學】，國立編譯館
43. 張景森，1993，【台灣的都市計畫(1895-1988)】，財團法人張榮發基金會國家政策研究中心
44. 汪坦、藤森照信，1993，【中國近代建築總覽--廈門篇】，中國建築工業出版社
45. 周凱，1993，【廈門志】，臺灣銀行經濟研究室
46. 林正修，1993，【臺灣戰後城鄉關係之政治分析(1945-1992)】，臺大建築與城鄉研究所
47. 行政院大陸委員會，1994，【兩岸直航的問題與展望】
48. Peter Hall 著 張麗堂譯，1995，【都市與區域規劃】，巨流圖書
49. 國家發展研究文教基金會，1995，【亞太營運中心對兩岸關係的衝擊】
50. 林欽榮，1995，【都市設計在台灣】，創興出版社
51. 沈明展，1995，【基隆市港都發展策略之研究】，中興大學法商學院都市計畫研究所
52. 林玉茹，1996，【清代臺灣港口的空間結構】，知書房出版
53. 臺中縣政府，1996，【臺中縣綜合發展計畫：鄉鎮市發展綱要計畫】
54. 臺中縣政府，1996，【臺中縣綜合發展計畫：部門發展計畫】
55. 經濟部，1996，【兩岸經貿白皮書】

56. 黃武達，1996，【臺灣近代都市計劃之研究論文集(2)】，臺灣都市史研究室
57. 森直雄、吳瑞雲，1996，【台灣大地震:1935年中部大地震紀實】，遠流出版
58. 逢甲大學都市計劃系，1996，【臺中縣住宅建設計劃之規劃】，內政部營建署、臺灣省住都局
59. 麥朝成，1997，【兩岸經濟情勢分析:中華民國 84/85 年】，行政院大陸委員會
60. 侯和雄，1997，【考察大陸地區主要港口設施】，交通部運輸研究所
61. 施鴻志，1997，【都市規劃】，建都文化事業
62. 郭肇立，1998，【聚落與社會】，田園城市出版
63. 林文龍，1998，【臺灣中部的開發】，常民文化出版
64. 張政源，1998，【臺灣交通回顧與展望】，臺灣省政府交通處
65. Patrick Malone 著、胡琮淨 譯，1999，【港灣城市再生】，創興出版社
66. 陳正哲，1999，【台灣震災重建史----日治震害下建築與都市的新生】，南天書局
67. 王紹森，2000，【透視建築學---建築藝術導論】，科學出版社
68. 戴寶村，2000，【近代臺灣海運發展:戎克船到長榮巨舶】，玉山社出版
69. 呂月娥，2001，【日治時期基隆港口都市形成歷程之研究】，中原建築研究所
70. 俞怡萍，2002，【清末臺灣洋務政策下的建築活動（1863~1895）】，中原大學建築研究所
71. 財團法人海峽交流基金會，2003，【兩岸「直航」之影響評估】
72. 王受之，2003，【有機城市】，藝術家出版社
73. 洪敏麟，2004，【中縣文獻】，臺中縣文化局
74. 楊穌之（譯注），2004，【遇見 300 年前的臺灣:裨海紀遊】，台北市/圓神出版社
75. 程佳惠，2004，【台灣史上第一大博覽會:1935 年魅力臺灣 SHOW】，遠流出版
76. 台中縣政府，2004，【台中縣都市更新整體規劃】，台中縣政府
77. 曾翊姿，2004，【台灣建築思潮於戰後現代化過程之發展研究(1945-2000 年)】，雲林科技大學空間設計研究所
78. 李乾朗，2004，【台灣建築史】，雄獅圖書股份有限公司
79. 簡培如，2006，二戰後台中市都市空間發展模式的探討，國立成功大學建築研究所
80. 戴寶村，國立編譯館主編，2006，【台灣政治史】，五南出版社
81. 東海大學都市暨區域發展研究中心，2007，【東海大學台中縣(市)合併升格直轄市學術研討會論文集】
82. 洪卜仁，2007，【廈門名人故居】，廈門大學出版社
83. 老槍，2007，【中國城市口水戰】，當代中國出版社

外文部份

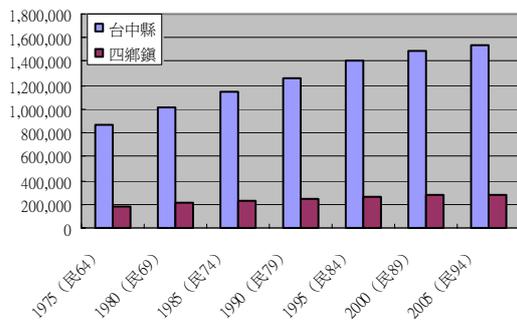
84. 1983, Wrenn, Douglas M., 【Urban waterfront development】，The Urban Land Institute
85. 1991, Spiro Kostof, 【The City Shaped---urban patters and meanings through history】
86. 1996, 【Global change research in Taiwan】，Global Change Center, National Taiwan University
87. 臺灣總督府交通局道路港灣課編，1937（昭和 12），【梧棲港築港事業計劃書】編號:R00006732【un11737】
分類號:0774-28
88. 臺灣總督府交通局道路港灣課編，1936（昭和 11 年），【梧棲港調查書】編號:un11736 / 分類號:0774-41
89. 松本虎太，1939（昭和十四年六月），【臺灣中部港築港計畫の將來とその役割】，台灣時報 P47-58
90. 新高港附近都市計畫說明書，1940（昭和 15）編號:un14231
91. 中部港築港工事事務所編，1940（昭和 15 年），【新高港築港工事設計預算書】分類號:0774-26
92. 中部港築港工事事務所，1940（昭和 15），【新高港工事設計預算書附圖】 編號:un14230
93. 1898-1904 日治時代台灣堡圖臺灣總督府臨時臺灣土地調查局原圖調製
94. 1921-1928 日治時代地形圖 25000 分之 1 大日本帝國陸地測量部原圖調製

附錄

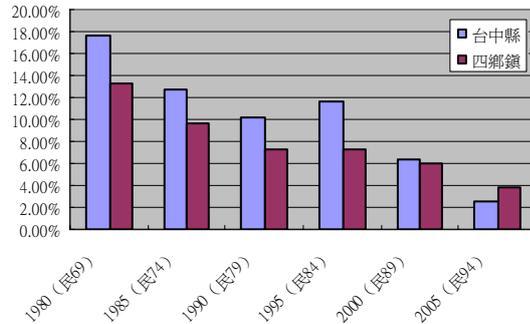
附錄 1 臺中縣現住人口與台中港特定區四鄉鎮人口關係統計表 單位：人

	總人口數			人口成長率	
	台中縣	四鄉鎮	四鄉鎮 / 台中縣 (%)	台中縣	四鄉鎮
1975 (民 64)	861,606	181,354	21.00%	10.00%	%
1980 (民 69)	1,013,176	205,287	20.26%	17.59%	13.20%
1985 (民 74)	1,142,189	225,033	19.70%	12.73%	9.62%
1990 (民 79)	1,258,157	241,446	19.00 %	10.15%	7.29%
1995 (民 84)	1,404,729	259,031	18.44%	11.65%	7.28%
2000 (民 89)	1,494,308	274,643	18.38%	6.38%	6.03%
2005 (民 94)	1,533,442	284,972	19.00%	2.62%	3.76%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理



臺中縣現住人口與四鄉鎮人口圖表 本研究整理



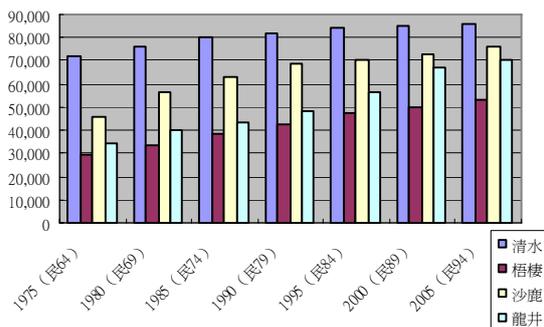
臺中縣現住人口與四鄉鎮人口成長率圖表 本研究整理

附錄 2 臺中港特定區四鄉鎮人口統計

單位：人

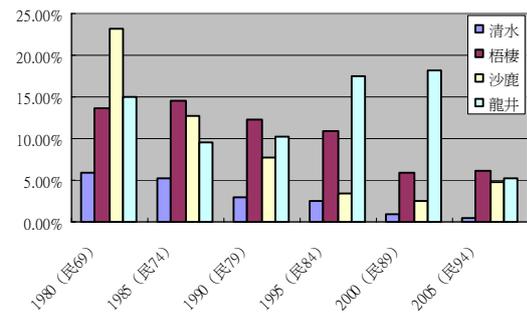
	總人口					成長率				
	清水	梧棲	沙鹿	龍井	合計	清水	梧棲	沙鹿	龍井	合計
1970 (民 59)						%	%	%	%	%
1975 (民 64)	71,756	29,263	45,635	34,700	181,354	%	%	%	%	%
1980 (民 69)	75,966	33,261	56,171	39,889	205,287	5.87%	13.66%	23.09%	14.95%	13.20%
1985 (民 74)	79,904	38,077	63,380	43,672	225,033	5.18%	14.48%	12.83%	9.48%	9.62%
1990 (民 79)	82,204	42,710	68,352	48,180	241,446	2.88%	12.17%	7.84%	10.32%	7.29%
1995 (民 84)	84,284	47,367	70,741	56,639	259,031	2.53%	10.90%	3.50%	17.56%	7.28%
2000 (民 89)	85,135	50,127	72,486	66,895	274,643	1.01%	5.83%	2.47%	18.11%	6.03%
2005 (民 94)	85,572	53,166	75,862	70,372	284,972	0.51%	6.06%	4.66%	5.20%	3.76%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理



臺中港特定區四鄉鎮人口統計圖表

本研究整理



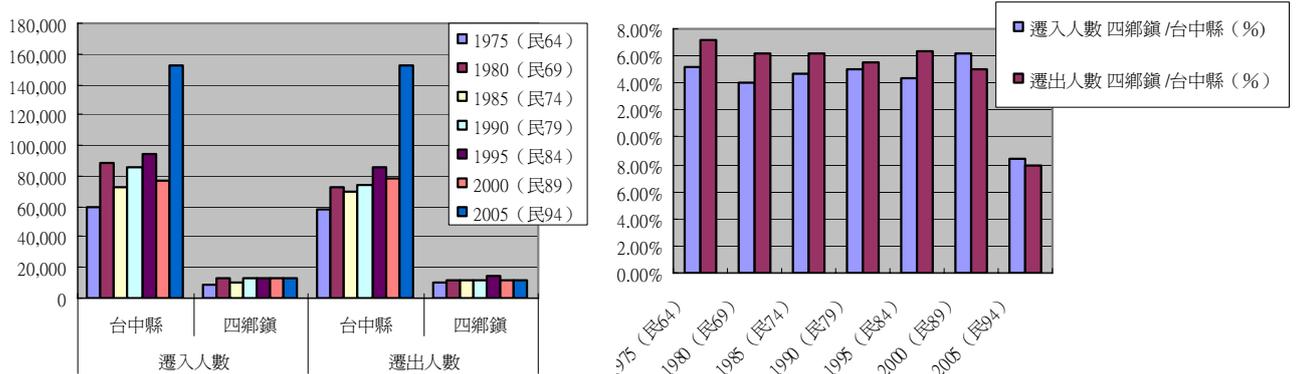
臺中港特定區四鄉鎮人口成長率圖表

本研究整理

	總人口		遷入人數			遷出人數		
	台中縣	四鄉鎮	台中縣	四鄉鎮	四鄉鎮 / 台中縣 (%)	台中縣	四鄉鎮	四鄉鎮 / 台中縣 (%)
1970 (民 59)	785,903		45,402			47,250		
1975 (民 64)	861,606	181,354	59,017	8,932	15.13%	57,586	9,871	17.14%
1980 (民 69)	1,013,176	205,287	88,187	12,424	14.09%	72,402	11,725	16.19%
1985 (民 74)	1,142,189	225,033	73,299	10,731	14.64%	69,244	11,233	16.22%
1990 (民 79)	1,258,157	241,446	85,042	12,757	15.00%	73,554	11,441	15.55%
1995 (民 84)	1,404,729	259,031	94,865	13,582	14.32%	86,266	14,108	16.35%
2000 (民 89)	1,494,308	274,643	76,492	12,430	16.25%	77,726	11,745	15.11%
2005 (民 94)	1,533,442	284,972	152,370	12,723	8.35%	152,733	12,052	7.89%

附錄 3 臺中縣現住人口與四鄉鎮人口遷移統計表

單位：人數



臺中縣現住人口與四鄉鎮人口遷移圖表 本研究整理

臺中縣現住人口與四鄉鎮人口遷移圖表 本研究整理

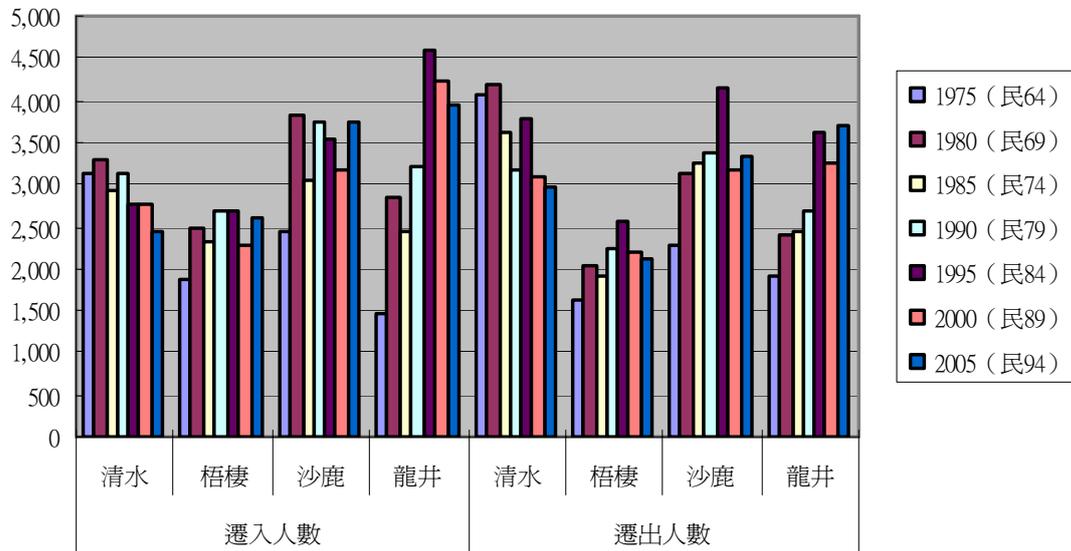
資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理

附錄 4 臺中港特定區四鄉鎮人口遷移統計

單位：人

	遷入人數					遷出人數				
	清水	梧棲	沙鹿	龍井	合計	清水	梧棲	沙鹿	龍井	合計
1975 (民 64)	3,146	1,888	2,433	1,465	8,932	4,058	1,645	2,276	1,892	9,871
1980 (民 69)	3,287	2,463	3,814	2,860	12,424	4,185	2,020	3,111	2,409	11,725
1985 (民 74)	2,927	2,316	3,055	2,433	10,731	3,616	1,911	3,262	2,444	11,233
1990 (民 79)	3,113	2,697	3,722	3,225	12,757	3,176	2,224	3,362	2,679	11,441
1995 (民 84)	2,779	2,680	3,528	4,595	13,582	3,766	2,567	4,149	3,626	14,108
2000 (民 89)	2,750	2,279	3,186	4,215	12,430	3,109	2,187	3,185	3,264	11,745
2005 (民 94)	2,435	2,615	3,722	3,951	12,723	2,952	2,096	3,315	3,689	12,052

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理



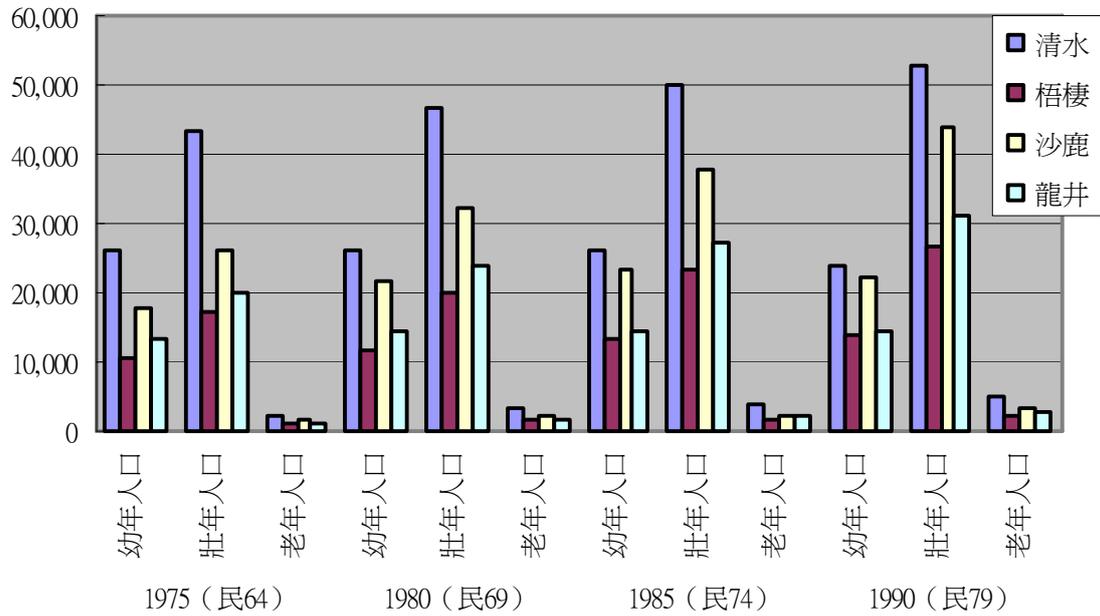
臺中港特定區四鄉鎮人口遷移統計圖表 本研究整理

附錄 5 臺中港特定區四鄉鎮人口年齡結構表

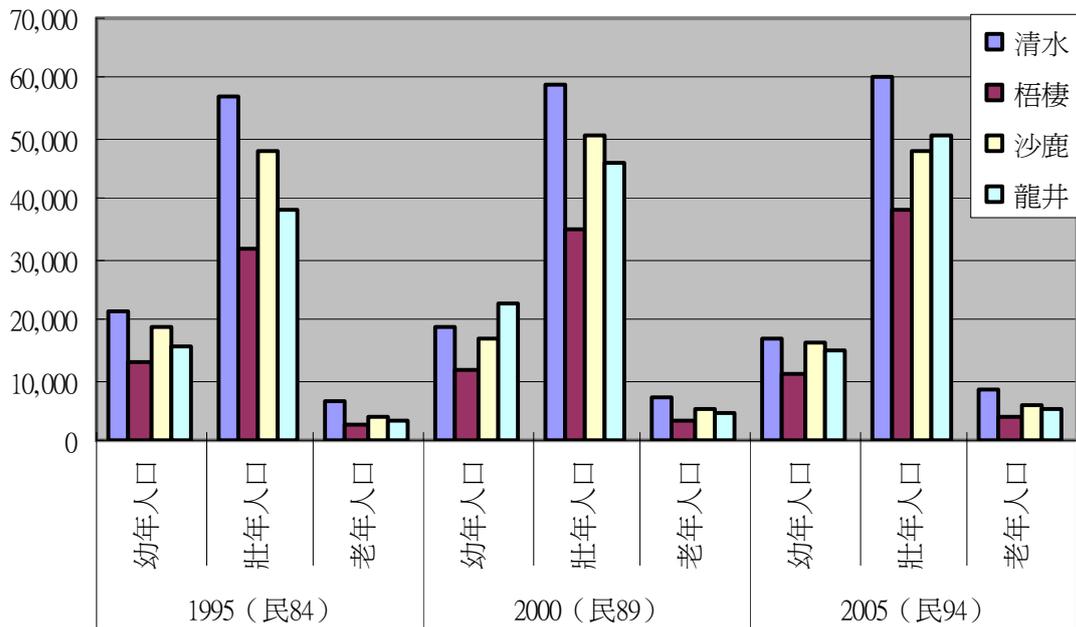
(幼年人口 1-14，壯年人口 15-64，老年人口 65 歲以上)

		清水	梧棲	沙鹿	龍井	小計	
1975 (民 64)	幼年人口	25,871	10,794	17,875	13,452	67,992	37.49%
	壯年人口	43,411	17,306	26,150	19,916	106,783	59.00%
	老年人口	2,474	1,163	1,610	1,332	6,759	3.73%
					小計	181,354	100%
1980 (民 69)	幼年人口	25,913	11,886	21,867	14,401	74,067	36.00%
	壯年人口	46,879	19,910	32,319	23,911	123,019	59.93%
	老年人口	3,174	1,465	1,985	1,577	8,201	3.99%
					小計	205,287	100%
1985 (民 74)	幼年人口	26,184	13,250	23,261	14,463	77,158	34.00%
	壯年人口	49,788	23,096	37,662	27,208	137,754	61.00%
	老年人口	3,958	1,731	2,457	2,001	10,147	4.51%
					小計	225,033	100%
1990 (民 79)	幼年人口	24,003	13,944	22,265	14,529	74,741	31.9%
	壯年人口	52,991	26,664	43,964	31,107	154,726	64.08%
	老年人口	5,210	2,102	3,123	2,544	12,979	5.38%
					小計	241,446	100%
1995 (民 84)	幼年人口	21,289	13,096	18,893	15,305	68,583	26.9%
	壯年人口	56,758	31,588	47,708	38,009	174,063	67.20%
	老年人口	6,237	2,683	4,140	3,325	16,385	6.33%
					小計	259,031	100%
2000 (民 89)	幼年人口	18,714	11,777	16,825	22,696	70,012	25.00%
	壯年人口	59,120	35,179	50,710	46,060	191,069	69.57%
	老年人口	7,301	3,171	4,951	4,247	19,670	7.16%
					小計	274,643	100%
2005 (民 94)	幼年人口	16,977	11,106	16,182	14,923	59,188	21.00%
	壯年人口	60,201	38,201	48,101	50,236	196,739	69.04%
	老年人口	8,394	3,859	5,800	5,213	23,266	8.16%
					小計	284,972	100%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理



1975、1980、1985、1990 臺中港特定區四鄉鎮人口年齡結構圖表 本研究整理



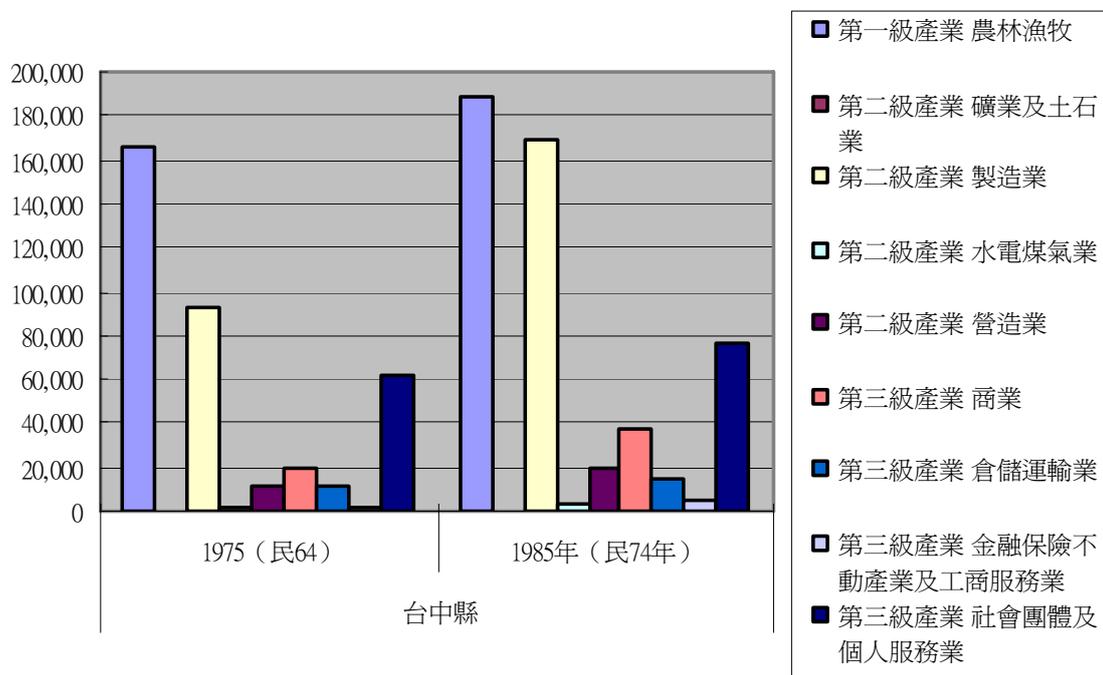
1995、2000、2005 臺中港特定區四鄉鎮人口年齡結構圖表 本研究整理

附錄 6 臺中縣與臺中港特定區四鄉鎮產業分佈比例 取小數點第 2 位四捨五入

1975 (民 64)		台中縣		四鄉鎮	
		人數	比例	人數	比例
就業人口		366,843	100%	74,369	100%
第一級產業	農林漁牧	165,738	45.185%	28,971	38.96%
第二級產業	礦業及土石業	639	0.17%	55	0.07%
	製造業	92,122	25.11%	22,612	30.41%
	水電煤氣業	2,084	0.57%	232	0.31%
	營造業	11,680	3.18%	3,845	5.17%
小計		106,525	29.04%	26,744	35.96%
第三級產業	商業	20,260	5.52%	3,731	5.02%
	倉儲運輸業	10,597	2.89%	1,801	2.42%
	金融保險不動產業及工商服務業	2,057	0.56%	362	0.49%
	社會團體及個人服務業	61,666	16.81%	12,760	17.16%
小計		94,580	25.78%	18,654	25.08%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理

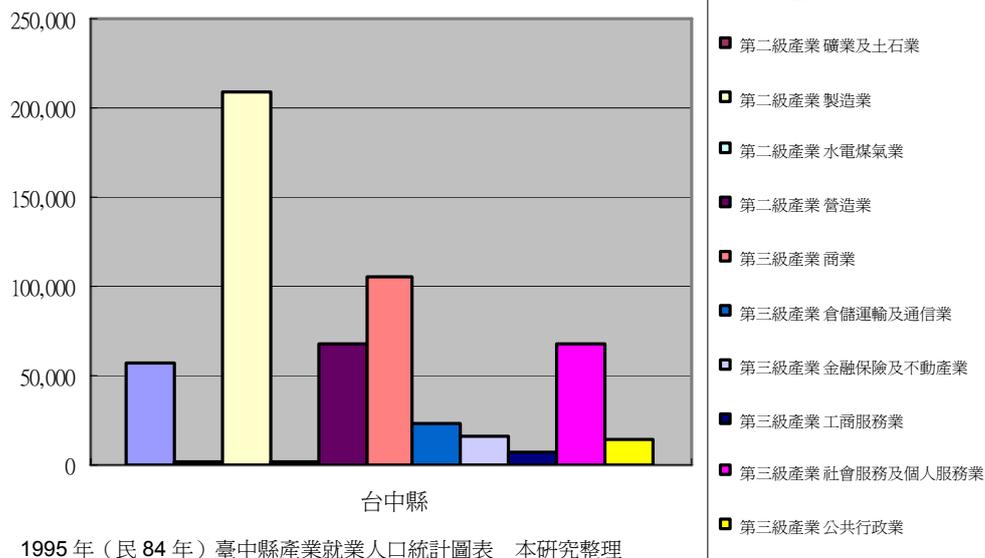
1985年(民74年)		台中縣		四鄉鎮	
		人數	比例	人數	比例
就業人口總計		513,382	100%	100,310	100%
第一級產業	農林漁牧	187,983	36.62%	34,282	34.18%
第二級產業	礦業及土石業	671	0.13%	108	0.10%
	製造業	168,447	32.81%	34,834	30.64%
	水電煤氣業	2,591	0.50%	278	0.24%
	營造業	18,941	3.69%	5,730	5.04%
小計		190,650	37.14%	40,950	40.82%
第三級產業	商業	37,997	7.40%	7,942	6.99%
	倉儲運輸業	15,284	2.98%	2,890	2.54%
	金融保險不動產業及工商服務業	5,335	1.04%	885	0.78%
	社會團體及個人服務業	76,133	14.83%	13,361	11.75%
小計		134,749	26.25%	25,078	25%



1975年(民64)與1985年(民74)臺中縣產業就業人口統計圖表 本研究整理

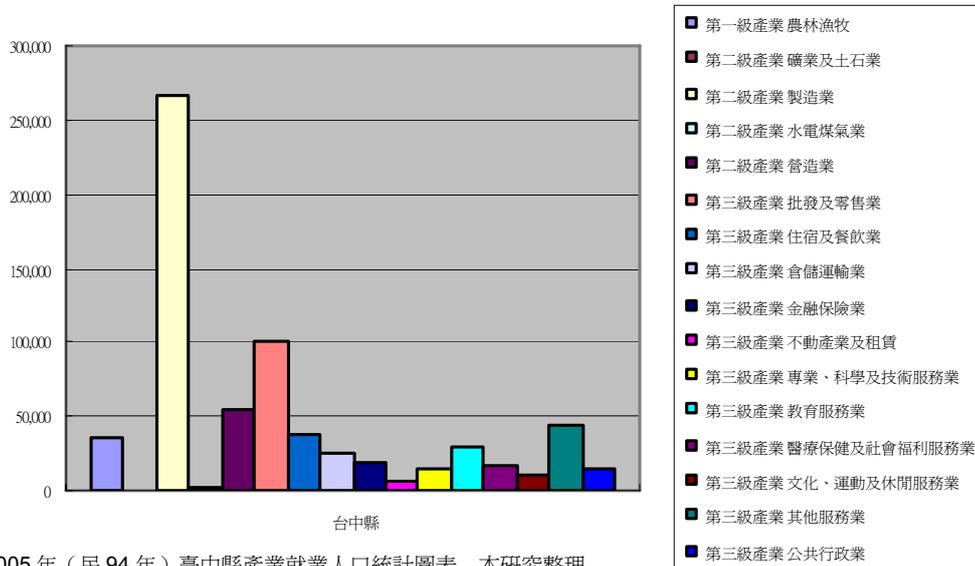
1995年(民84年)		台中縣	
		人數	比例
就業人口總計		572,000	100%
第一級產業	農林漁牧	58,000	10.14%
第二級產業	礦業及土石業	1,000	0.17%
	製造業	209,000	36.54%
	水電煤氣業	2,000	0.35%
	營造業	67,000	11.71%
小計		279,000	48.78%
第三級產業	商業	105,000	18.36%
	倉儲運輸及通信業	23,000	4.02%
	金融保險及不動產業	16,000	2.80%
	工商服務業	8,000	1.40%
	社會服務及個人服務業	68,000	11.89%
	公共行政業	15,000	2.62%
	小計	234,000	40.91%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理



2005年(民94年)		台中縣	
		人數	比例
就業人口總計		676,000	100%
第一級產業	農林漁牧	36,000	5.33%
第二級產業	礦業及土石業	0	0%
	製造業	267,000	39.50%
	水電煤氣業	2,000	0.30%
	營造業	54,000	7.99%
	小計	323,000	47.78%
第三級產業	批發及零售業	101,000	14.94%
	住宿及餐飲業	37,000	5.47%
	倉儲運輸業	25,000	3.70%
	金融保險業	19,000	2.81%
	不動產業及租賃	6,000	0.89%
	專業、科學及技術服務業	15,000	2.22%
	教育服務業	29,000	4.29%
	醫療保健及社會福利服務業	16,000	2.37%
	文化、運動及休閒服務業	11,000	1.63%
	其他服務業	44,000	6.51%
	公共行政業	15,000	2.22%
	小計	318,000	47.04%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理



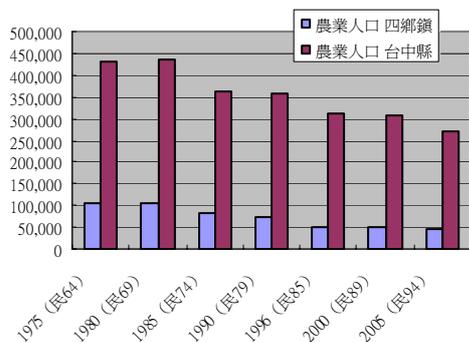
附錄 7 臺中港特定區四鄉鎮農業人口數統計表

(自耕農+半自耕農+佃農+非耕種農)

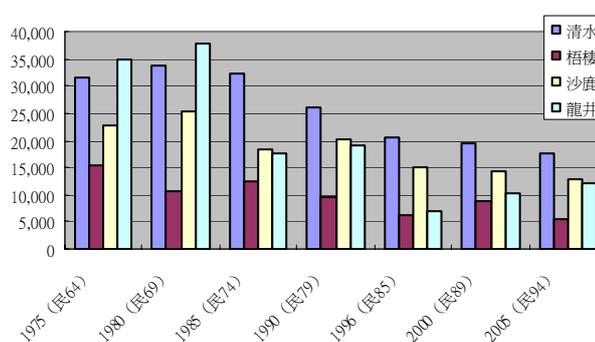
單位：人

	農業人口						
	清水	梧棲	沙鹿	龍井	四鄉鎮	台中縣	四鄉鎮 / 台中縣 %
1975(民 64)	31,416	15,425	22,574	34,686	104,101	429,598	24.23%
1980(民 69)	33,903	10,617	25,316	37,885	107,721	433,582	
1985(民 74)	32,361	12,404	18,391	17,554	80,710	361,588	22.32%
1990(民 79)	26,174	9,627	20,208	19,133	75,142	357,919	20.99%
1995(民 84) 資料普查年	---	---	---	---	---	336,842	
1996(民 85)	20,619	6,308	15,097	6,839	48,863	311,639	15.68%
2000(民 89)	19,269	8,845	14,154	10,260	52,528	305,363	17.20%
2005(民 94)	17,620	5,587	12,926	12,027	48,160	272,050	17.70%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理



臺中縣與四鄉鎮農業人口比例關係圖 本研究整理



四鄉鎮農業人口變遷圖 本研究整理

本研究整理

	總人口					各鄉鎮農業人口 / 總人口			
	清水	梧棲	沙鹿	龍井	合計	清水	梧棲	沙鹿	龍井
1975(民 64)	71,756	29,263	45,635	34,700	181,354	43.78%	52.71%	49.47%	99.95%
1980(民 69)	75,966	33,261	56,171	39,889	205,287	44.63%	31.92%	45.07%	94.97%
1985(民 74)	79,904	38,077	63,380	43,672	225,033	40.50%	32.58%	29.02%	40.20%
1990(民 79)	82,204	42,710	68,352	48,180	241,446	31.84%	22.54%	29.56%	39.71%
1995(民 84)	84,284	47,367	70,741	56,639	259,031	資料普查年			
2000(民 89)	85,135	50,127	72,486	66,895	274,643	22.63%	17.65%	19.53%	15.34%
2005(民 94)	85,572	53,166	75,862	70,372	284,972	20.60%	10.51%	17.04%	17.10%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理

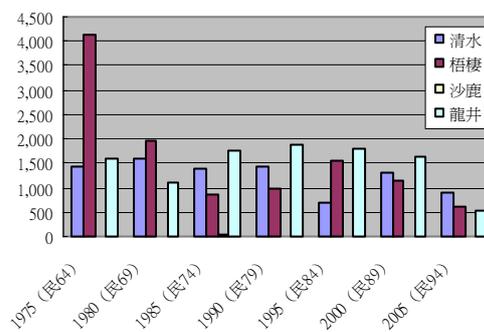
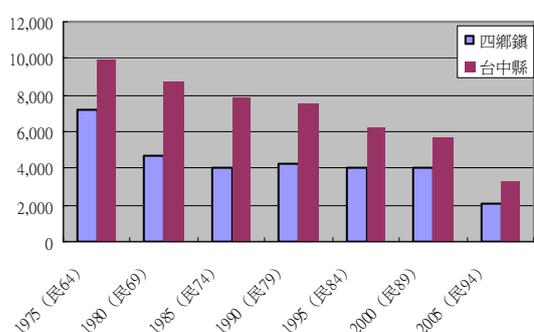
附錄 8 臺中港特定區四鄉鎮漁戶人數統計表

(遠洋+近海+沿岸+養殖)

單位：人

	漁戶人口						
	清水	梧棲	沙鹿	龍井	四鄉鎮	台中縣	四鄉鎮 / 台中縣 %
1970 (民 59)						9,188	
1975 (民 64)	1,419	4,150	---	1,578	7,147	9,974	71.66%
1980 (民 69)	1,585	1,978	---	1,105	4,668	8,756	53.31%
1985 (民 74)	1,398	872	28	1,740	4,038	7,809	51.71%
1990 (民 79)	1,420	974	11	1,865	4,270	7,514	56.83%
1995 (民 84)	692	1,536	---	1,787	4,015	6,242	64.32%
2000 (民 89)	1,309	1,155	---	1,616	4,080	5,712	71.43%
2005 (民 94)	890	625	---	552	2,067	3,290	62.83%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理



臺中縣與四鄉鎮漁業人口比例關係圖

本研究整理

四鄉鎮漁業人口變遷圖

本研究整理

漁戶人數比例									
	總人口					各鄉鎮漁戶人數 / 總人口			
	清水	梧棲	沙鹿	龍井	合計	清水	梧棲	沙鹿	龍井
1975 (民 64)	71,756	29,263	45,635	34,700	181,354	1.98%	14.18%	%	4.55%
1980 (民 69)	75,966	33,261	56,171	39,889	205,287	2.09%	5.95%	%	2.77%
1985 (民 74)	79,904	38,077	63,380	43,672	225,033	1.75%	2.29%	%	3.98%
1990 (民 79)	82,204	42,710	68,352	48,180	241,446	1.73%	2.28%	%	3.87%
1995 (民 84)	84,284	47,367	70,741	56,639	259,031	資料普查年			
2000 (民 89)	85,135	50,127	72,486	66,895	274,643	1.54%	2.30%	%	2.42%
2005 (民 94)	85,572	53,166	75,862	70,372	284,972	1.04%	1.18%	%	0.76%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理

附錄 9 臺中港特定區四鄉鎮就業人口與比例（15 歲以上）

1975 年 (民 64)	就業人口總計		第一級產業		第二級產業		第三級產業	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例
合計	74,369	100%	28,971	38.96%	26,729	35.94%	18,654	25.08%
清水	35,139	100%	11,217	31.92%	14,606	41.57%	9,316	26.51%
梧棲	10,096	100%	4,073	40.34%	3,352	33.20%	2,671	26.46%
沙鹿	15,458	100%	5,218	33.76%	5,477	35.43%	4,748	30.72%
龍井	13,676	100%	8,463	61.88%	3,294	24.09%	1,919	14.03%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理

1985 (民 74)	就業人口總計		第一級產業		第二級產業		第三級產業	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例
四鄉鎮	100,310	100%	34,282	34.18%	40,950	40.82%	25,078	25.00%
清水	39,146	100%	14,330	36.61%	15,560	39.75%	9,256	23.64%
梧棲	11,766	100%	4,478	38.06%	3,768	32.02%	3,520	29.92%
沙鹿	29,609	100%	6,459	21.81%	14,713	49.69%	8,437	28.49%
龍井	19,789	100%	9,015	45.56%	6,909	34.91%	3,865	19.53%

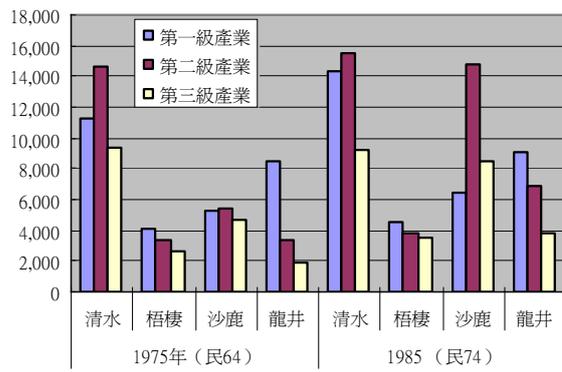
資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理

1995 (民 84)	就業人口總計		第一級產業		第二級產業(工業)		第三級產業(服務業)	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例
台中縣	572,000	100%	58,000	10.14%	279,000	48.78%	234,000	40.91%

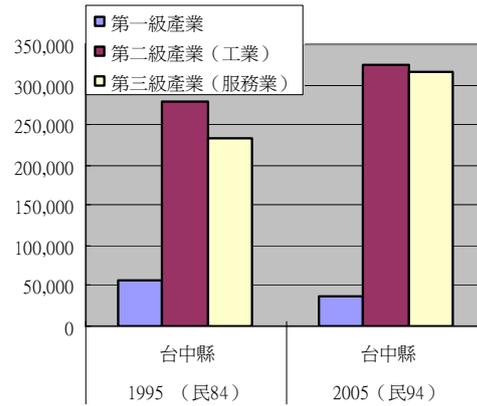
資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理

2005 (民 94)	就業人口總計		第一級產業		第二級產業 (工業)		第三級產業 (服務業)	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例
台中縣	676,000	100%	36,000	5.33%	323,000	47.78%	317,000	46.89%

資料來源：臺中縣統計要覽 本研究整理



1975年與1985年四鄉鎮就業人口統計圖表 本研究整理

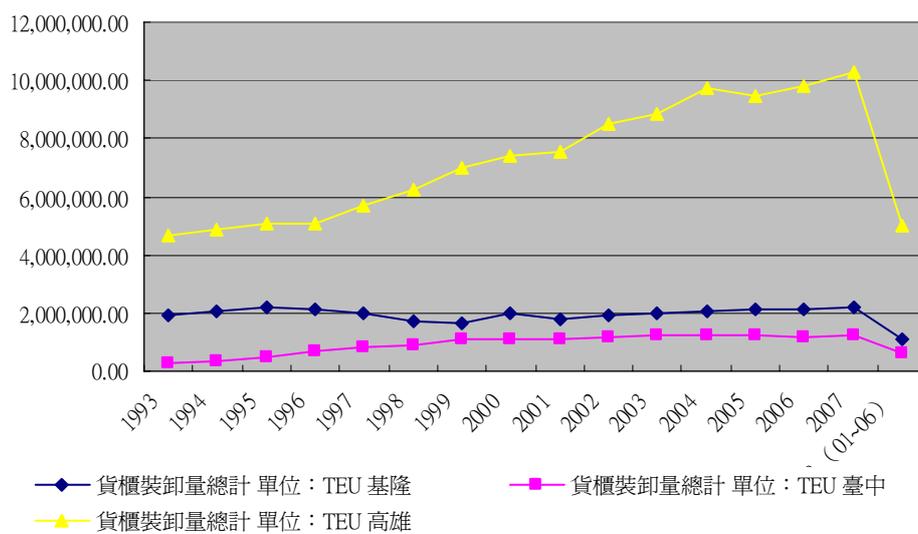


1995年與2005年臺中縣就業人口統計圖表 研究整理



附錄 10 臺灣三大港口貨櫃裝卸量統計

貨櫃裝卸量總計			
單位：TEU			
年別	基隆	臺中	高雄
1993	1,886,425.75	302,651	4,635,895.75
1994	2,046,588.50	360,837	4,899,879.00
1995	2,165,192.75	446,802	5,053,183.25
1996	2,108,578.50	694,806	5,063,048.00
1997	1,981,175.25	841,972	5,693,339.00
1998	1,706,873.25	880,240	6,271,053.25
1999	1,665,618.50	1,106,668	6,985,361.25
2000	1,954,573.50	1,130,356	7,425,831.50
2001	1,815,854.50	1,069,354	7,540,524.50
2002	1,918,597.50	1,193,656	8,493,052.00
2003	2,000,706.50	1,246,027	8,843,365.25
2004	2,070,192.00	1,249,942	9,714,115.25
2005	2,091,457.75	1,228,915	9,471,056.00
2006	2,128,815.25	1,198,530	9,774,670.50
2007	2,215,482.75	1,247,750	10,256,829.50
2008. (01~06)	1,077,883.50	640,225	4,981,910.50



臺灣三大港口貨櫃裝卸量統計圖表

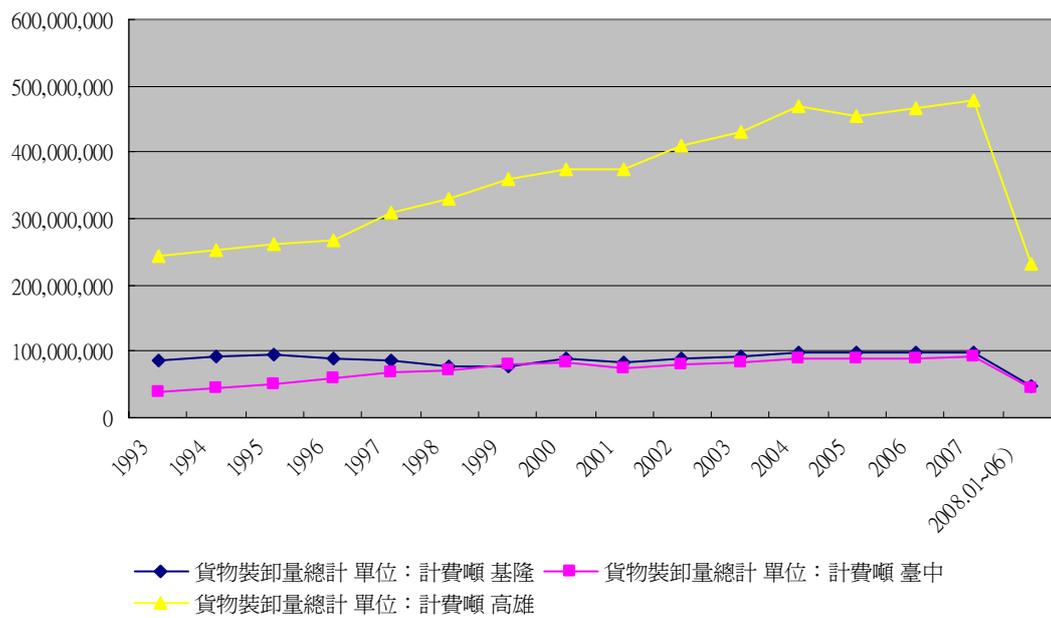
資料來源：<http://www.klhb.gov.tw/Html/H06/H0603.aspx> 基隆港務局網頁

<http://www.tchb.gov.tw/ch/about140.aspx> 臺中港務局網頁

http://www.khb.gov.tw/index_m.aspx?Link=AutoHtml/16/206/1-6-3.htm 高雄港務局網頁 筆者整理

附錄 11 臺灣三大港口貨物裝卸量統計

貨物裝卸量總計			
單位：計費噸			
年別	基隆	臺中	高雄
1993	86,396,064	39,940,226	243,608,781
1994	91,626,299	45,026,434	251,377,685
1995	94,441,821	49,170,212	261,654,432
1996	89,407,242	60,436,430	266,929,121
1997	85,406,134	69,783,481	310,038,615
1998	76,148,902	70,802,987	328,288,682
1999	76,542,276	79,238,482	358,123,785
2000	88,336,130	82,013,784	375,405,503
2001	82,418,128	75,367,738	373,746,857
2002	88,911,035	81,507,847	410,687,169
2003	93,103,938	84,573,967	429,643,614
2004	97,765,969	88,901,905	468,912,579
2005	99,166,647	88,429,531	455,425,749
2006	99,479,400	90,323,312	464,883,967
2007	97,209,941	90,795,281	477,622,156
2008.01~06)	47,531,957	45,268,633	231,588,587



臺灣三大港口貨物裝卸量統計圖表

資料來源：<http://www.klhb.gov.tw/Html/H06/H0603.aspx> 基隆港務局網頁

<http://www.tchb.gov.tw/ch/about140.aspx> 臺中港務局網頁

http://www.khb.gov.tw/index_m.aspx?Link=AutoHtml/16/206/1-6-3.htm 高雄港務局網頁 筆者整理

附錄 12 臺中港特定區計畫實施經過

臺中港特定區計畫實施經過：

1. 1972 年（民國 61 年），元月公告實施。（圖 3-2-4~~圖 3-2-9）
2. 1982 年（民國 71 年 7 月）公告實施「變更臺中港特定區計畫（龍井鄉部份）通盤檢討」。
3. 1986 年（民國 75 年 2 月）公告實施「臺中港特定區計畫（不含龍井鄉部份）通盤檢討」。
4. 1989 年（民國 78 年 6 月）公告實施「變更臺中港特定區計畫（不含龍井鄉部份）土地使用分區管制要點（通盤檢討）」。
5. 1991 年（民國 80 年 10 月）公告實施「臺中港特定區計畫（第一期公共設施保留地專案通盤檢討）」。
6. 1998 年（民國 87 年 3 月）公告實施「臺中港特定區計畫（第二次通盤檢討）」。

（資料來源：臺灣省政府，1998.03，【臺中港特定區計畫（第二次通盤檢討）】P5）

臺中港特定區全區面積 17,692.55 公頃，計畫年期分別為：

- 1.（不包含龍井部份），1972 年（民國 61 年）至 1991 年（民國 80 年）為止，共計 20 年，計畫人口 50 萬人，居住密度每公頃約 210 人。
- 2.（龍井鄉部份），至 2006 年（民國 95 年）為止，計畫人口 8 萬人，居住密度每公頃約 255 人。
3. 1998 年（民國 87 年 3 月）公告實施第二次通盤檢討後，計畫年期為 2011 年（民國 100 年），計畫範圍包括龍井鄉一並考慮，計劃人口為 58 萬人，居住密度為每公頃 240 人。

（資料來源：臺灣省政府，1998.03，【臺中港特定區計畫（第二次通盤檢討）】P12、P140）

附錄 13 臺中港特定區計畫土地使用面積統計表

項目	第二次通盤檢討面積(公頃)	歷次個案變更面積(公頃)	本計畫檢討前面積			備註	
			合計(公頃)	佔都市發展用地比例(%)	估計畫區比例(%)		
住宅區	2,224.26	-5.63	2,218.63	42.37	12.55		
商業區	141.90	--	141.90	2.71	0.80		
工業區	製造工業區	531.06	-0.15	530.91	10.14	3.00	
	乙種工業區	128.18	-1.91	126.27	2.41	0.71	非住宅工業區
	小計	659.24	-2.06	657.18	12.55	3.71	
環境設施專用區	3.73	--	3.73	--	0.02		
農會專用區	0.54	--	0.54	0.01	0.00		
文事研究中心區	76.60	--	76.60	1.46	0.43		
文教區	3.30	--	3.30	0.06	0.02		
加油站專用區	0.99	--	0.99	0.02	0.01		
車站專用區	2.41	--	2.41	0.05	0.01		
宗教專用區	4.79	--	4.79	0.09	0.03		
醫療專用區	0.76	--	0.76	0.01	0.00		
港埠專用區	5,069.31	-58.79	5,010.52	--	28.35		
防風林區	11.48	--	11.48	--	0.06		
農業區	4,364.69	-148.09	4,216.60	--	23.86		
保護區	2,723.14	-95.14	2,628.00	--	14.87		
油庫專用區	第一種油庫專用區	0.00	+6.16	6.16	0.11	0.03	
	第二種油庫專用區	0.00	+0.28	0.28	0.01	0.01	
	小計	0.00	+6.44	6.44	0.12	0.04	
機關用地	41.73	+13.33	55.06	1.05	0.31		
電信事業用地	4.37	--	4.37	0.08	0.02		
自來水事業用地	8.41	-0.07	8.34	0.16	0.05		
自來水事業用地兼供道路使用	0.78	--	0.78	0.01	0.00		
郵政事業用地	0.89	--	0.89	0.02	0.01		
變電所用地	20.29	--	20.29	--	0.11		
軍事機關用地	27.72	-12.55	15.17	--	0.09		
學校用地	243.29	-7.29	236.00	4.51	1.34		
公園用地	公園	65.53	-2.54	62.99	1.20	0.36	
	市鎮公園	76.60	-0.05	76.55	1.46	0.43	
	都會公園	22.52	--	22.52	0.43	0.13	
	小計	164.65	-2.59	162.06	3.09	0.92	
兒童遊樂場用地	6.48	-0.04	6.44	0.12	0.04		

項目	第二次通盤檢討面積(公頃)	歷次個案變更面積(公頃)	本計畫檢討前面積			備註
			合計(公頃)	佔都市發展用地比例(%)	估計畫區比例(%)	
市場用地	25.21	--	25.21	0.48	0.14	
加油站用地	0.56	--	0.56	0.01	0.01	
電路鐵路用地	1.11	+3.85	4.96	--	0.03	
污水處理廠用地	22.08	--	22.08	--	0.12	
垃圾處理場用地	14.15	--	14.15	--	0.08	
溝渠用地	432.98	-0.03	432.95	--	2.45	非大排水溝渠
溝渠用地兼供停車場使用	2.57	--	2.57	0.05	0.01	
道路用地	1,020.09	43.81	1,063.90	20.32	6.02	含人行步道
道路用地兼供廣場使用	0.35	--	0.35	0.01	0.00	
道路用地兼供溝渠使用	0.17	--	0.17	0.00	0.00	
道路用地(供高速公路使用)	0.00	+247.63	247.63	4.73	1.40	
道路用地兼供高速公路使用	0.00	+18.64	18.64	0.36	0.11	
人行廣場	18.86	--	18.86	0.36	0.11	
鐵路用地	120.28	-1.07	119.21	2.28	0.67	
鐵路用地兼供道路使用	0.06	--	0.06	0.00	0.00	
鐵路用地兼供高速公路使用	0.00	+1.07	1.07	0.02	0.01	
公墓用地	58.60	-0.87	57.73	--	0.33	
合計(1)	17,674.37	0.00	17,674.37	--	100.00	計畫區總面積
合計(2)	4,925.09	--	5,178.04	100.00	--	都市發展用地

附錄 15 臺中港特定區計畫土地使用面積統計表
 資料來源：臺中縣政府，2003，【臺中港都市計畫土地使用分區管制要點】

附錄 14 「梧棲港事業計劃書」工程計畫概要

- 1.防波堤：沿海岸線南北相距 4.25 公里向外築造南北防波堤，南堤長 5,330 公尺，北堤 3,800 公尺，合計 9,130 公尺，涵蓋 1,240 萬平方公尺水域。防波堤端設置燈塔。
- 2.航道泊地：港區水域面積，177 萬平方公尺，航道寬 200 公尺，長 1,300 公尺，可供萬噸級船隻進出繫泊，於潮面下浚渫深度為 3~9 公尺，浚渫區限界設置浮標，並另繫船浮標 18 個。
- 3.填埋新生地：浚渫土砂填埋新生地 504,000 平方公尺，以供碼頭、裝卸場用地。
- 4.碼頭設備：築造碼頭岸比共長 2,654 公尺，建 4 座突堤碼頭及倉庫、裝卸設備。
- 5.交通工程：為搬運建設材料，鋪設由甲南至梧棲約 12 公里之鐵路。
- 6.房舍建築：建事務所一棟，宿舍 240 戶。

初步目標為可同時供 2000 萬噸級船隻 21 艘繫泊（碼頭 6 艘，浮標 15 艘），一年出入貨物量為 1,500,000 噸，另可供百餘艘漁船繫流。

中部築港包含漁港和工業港，欲使其成為綜合性港口。漁港預定地在防波堤北欲內之東北隅，航道寬 180 公尺長 320 公尺。航道向北延伸略與海岸線平行，成為寬 50 公尺，航道延長至 470 公尺，深度在於潮面下 4 公尺，航道終點寬 150 公尺長 400 公尺的漁船泊地，可容下大小漁船約百艘左右，航道和船渠面積共約 16 萬 3 千平方公尺，浚渫土量約 100 萬立方公尺，土砂填築作為路上設備、裝卸場、船舶修理場、水產加工廠...等，總預算為 110 萬，兩年之內可供漁船使用。

工業港位在南防波堤外側至大肚溪口之間，由商港泊錨地向南延長，延海岸線向西南開鑿上端寬 260 公尺，下端寬 200 公尺，長 6,000 公尺之運河，利用開鑿之土砂填埋兩側和南端造成 733 萬平方公尺之工業用地。南防波堤之運河上架設寬 6 公尺長 240 公尺之橋樑，中央部份 40 公尺採開閉式構造，運河平時 3 千噸船隻自由出入，高潮時可供大型船隻出入。填築之新生地建設道路、暗渠、下水道....等，以供工業用途，工程經費預定為 740 萬，初步工程為浚渫商港泊地至工業港之運河，填築新生地和架設運河橋樑為主。

資料來源：1987，【臺中港開發史】，臺中縣立文化中心 P57

附錄 15 梧棲產業的簡介

農：梧棲鎮的農業以水稻、蔬菜、蘭花為大宗。本鎮水稻種植範圍包括南簡、福德、大庄、大村、興農、永寧、永安等里，總面積約六〇〇公頃。而蔬菜方面則以葉菜類蔬菜為主。本鎮蘭花種植並具特色，以培植洋蘭為主，並已成立產銷班，朝向專業化、科技化目標發展，近年來，該產銷班已名列全國一百大花卉產銷班之一。

漁：政府為發展中部地區漁業，於民國六十九年投資八億五千多萬元興建梧棲漁港，並在民國七十三年五月完成正式通航啓用。

梧棲漁港是台灣數一數二的大型漁港，水域面二十七公頃，陸地面積有 2.4 公頃，足以容納 245 艘 50 噸以下的漁船。

漁港啓用之初由於受到商港法的約束，漁船進出碼頭受到管制相當不便，以致發展緩慢。民國七十八年開放自由通行後，隨著各項漁業公共設施興建，省漁業局乃在八十一年八月二十八日將梧棲漁港正式交由臺中港務局接管，力求契合社會需求，將漁港朝生產、休閒、觀光等方向發展。

漁港的設施十分完備，包括有漁貨拍賣場、漁民活動中心、假日魚市、漁貨銷售區、整網場、漁船整修場、漁具倉庫、停車場、遊客休息區、漁業休閒公園、岸上服務等。港內販售各種乾、鮮魚貨之外，還有各種口味的小吃，熱鬧滾滾。

梧棲漁港內本地漁船原本不多，但在假日魚市和漁貨直銷中心設立之後，漁民可就近在港內出售漁貨增加收益，因此台東及澎湖的一些漁船紛紛到梧棲漁港設籍，並舉家遷到本鎮定居，目前梧棲港籍的漁船已有五十餘艘，大都是五十噸級以下的沿、近海漁船。目前已完成漁港的整體規劃，並因應兩岸通航時代的到來，興建漁民招待所。

目前，梧棲漁港已成為一座觀光漁港，發展潛力十分雄厚。

牧：梧棲為都會型態的城鎮，人口稠密，畜牧業有污染的存在，故都為小規模養殖。以養豬場、養鴨場、養雞場為主。近年來政府為為了因應加入WTO對畜牧業造成的衝擊，一方面督導畜牧戶添購污染防治設備，改善對環的污染，一方面輔導具經濟規模的畜牧場，改善養殖技術，提高產能，淘汰體質不良畜牧場，調節產銷，使畜牧業能因應國際化的變局，重新出發。

工：在工業建設方面，佔地一百四十三公頃的關連工業區，民國六十九年開發完成，目前有一百餘家工廠，區內勞工近五千人，年產值超過一千億元，是本鎮最大的工業園區。在關連工業區設廠的工廠大致可區分為食品加工、橡膠製造、紙業加工、化學製造、電子電機、紡織成衣、木器製造、運輸修配及金屬機械等九大類，其中以生產玻璃的台玻工業最具規模，廠房佔地達三十公頃。一百多家的工廠中，約有半數工廠以外銷為主，另外半數內銷，對國內經濟發展有很大助益。

梧棲鎮主要大型工廠有台玻、愛地雅（腳踏車零件）、福大棉業、盛香珍、華元食品。基本上，本鎮以傳統工業為主，紡織、食品等工業都十分發達。

商：梧棲大型餐廳林立，提供鮮美海鮮，為本鎮的特色。包括具知名度的新天地餐廳、中南海、中港餐廳、三元、狀元樓、聯珍...等。

臨港路三段的臺中港舶來品商圈素負盛名，民國 60、70 年代開港後盛極一時，目前仍有固定的買主。梧棲鎮農會文化產業大樓，蒐藏豐富的古代農具以及各種收藏品成為觀光客參訪必到

之處。此外梧棲擁有兩家有線電視分別為西海岸及太平洋。

資料來源：梧棲鎮公所網頁 http://www.wuchitown.gov.tw/wuchi2/about_p05.asp

附錄 16 自由貿易港區計畫

資料來源：<http://www.tchb.gov.tw/ch/about140.aspx> 臺中港務局網頁

計畫內容：

一、緣起

因應企業全球運籌的發展

國際間貿易活動因市場開放，使企業得以突破國界限制將全球視為單一市場，在不同國家採購或生產，並將產品行銷至全球。臺灣自加入世界貿易組織（WTO）後，已無法置身於世界潮流之外，基於自由化及國際化經營模式，政府於民國 89 年 10 月通過「全球運籌發展計劃」。

強化台灣的優勢競爭能力

為強化台灣的優勢競爭能力，政府於 92 年 7 月公佈「自由貿易港區設置管理條例」，整合物流、商流、資訊流、金流，創造台灣與世界接軌的環境。

目標

爭取商機，達到「投資全球運籌基礎建設，使台灣成為台商及跨國企業設置區域營運總部的最佳地區」。

二、臺中港自由貿易港區範圍

臺中港自由貿易港區開發總面積共計 536 公頃，分為兩期三區域開發：

第一期

區域一：1-18 號碼頭後線 181 公頃。

94 年 10 月 31 日正式營運。

區域三：西 1 至西 7 號碼頭後線 77 公頃。

94 年 10 月 31 日正式營運。

第二期

區域二：20A-46 號碼頭後線 278 公頃。

95 年 8 月 8 日正式營運。



臺中港自由貿易港區圖

三、台中港自由貿易港區相關軟硬體建置情形

為使自由貿易港區能以電腦連線或電子資料傳輸方式處理相關業務，建置下列各項軟硬體設施：

自由港區自動化門哨管制系統

為使自由港區之貨物控管電腦化，將依三區域規劃位置，在北堤、北突堤、十四路口、十路口、中突堤、南泊渠及西碼頭等七處門哨設置自動化管制系統。該系統將登錄貨櫃(物)進出港區門哨之資訊，並經自由港區管理機關之資訊平台與海關貨櫃(物)動態資料庫及港區事業交換資料。其主要功能包括：人車進出門哨自動化辨識、人車資料即時核對、貨櫃(物)進出門哨即時資料核對及紀錄、車道監視錄影及網路傳輸、門哨訊息顯示、資料統計報表、異常訊息處理機制等。

自由港區CCTV監視系統：

配合自動化門哨管制，設立實體圍牆及CCTV監視器總距離約 7,340 公尺，明顯區隔自由港區管制區與非管制區，並符合國際船舶與港口設施保全章程(ISPS)規定。

資訊平台建置：

自由港區管理機關將整合港區相關單位對人、車、貨櫃進出管制之電子資料需求，在不同作業與申辦流程中，規劃可行的系統整合方案，以達成單一平台、單一窗口之目標。將港警局人車通行管理、自由港區事業、港區門哨、海關放行資訊、關貿網路櫃動庫等資訊進行資料交換與傳遞，並由本平台控管所有資訊之流通，經由此介面作為電子資料傳輸機制之橋樑，達成人車貨控管要求。

四、尚可出租土地

總計尚有 115.39 公頃土地可供出租			
區域一：尚可出租土地 37.63 公頃			
位置	面積(ha)	位置	面積(ha)
#2 碼頭後線	3.20	#12 碼頭後線	1.91
#4B 碼頭後線	1.51	#13 碼頭後線	1.74
#4C 碼頭後線	7.90	#14	1.60
#5B 碼頭後線	5.18	中二路、北一路三角地	11.97
#5A 碼頭後線	3.10		
#5 碼頭後線	0.86		
#7 碼頭後線	0.86		
#8 碼頭後線	0.90		
		合計	37.63

區域二：尚可出租土地 67.49 公頃			
位置	面積(ha)	位置	面積(ha)
#20A 碼頭後線	1.89	#36 碼頭後線	14.85
#20 碼頭後線	2.01	#37 碼頭後線	14.85

#23 碼頭後線	1.09	#40 碼頭後線	11.00
#25 碼頭後線	0.87	#41 碼頭後線	12.05
#26 碼頭後線	0.56	#42 碼頭後線	2.62
		#44、45 碼頭後線	2.71
		#46 碼頭後線	2.46
		合計	67.49

區域三：尚可出租土地 10.27 公頃

位 置	面 積(ha)
#W6 碼頭後線	10.27
合計	10.27

五、可進駐之產業

- (一)「自由港區事業」：貿易、倉儲、物流、貨櫃(物)之集散、轉口、轉運、承攬運送、報關服務、組裝、重整、包裝、修配、加工、製造、展覽、技術服務或港區貨棧。
- (二)「自由港區事業以外之事業」：金融、裝卸、餐飲、旅館、商業會議、交通轉運及其他經核准之事業。

六、進駐廠商營運情形

區域別	自由港區事業	營運情形
區域一	東森國際(股)公司	穀類倉儲、物流、轉口
	中國貨櫃(股)公司	貨櫃倉儲、集散
	京揚國際(股)公司	貿易、倉儲、物流、轉口、轉運、承攬運送、組裝、重整、包裝、修配、加工、展覽、港區貨棧
	福斯倉儲(股)公司	汽車倉儲、物流
	三崴(股)公司	汽車零組件貿易、物流、轉口、轉運、組裝、重整、包裝
	關貿網路(股)公司	技術服務
	坤廣國際貿易有限公司	塑膠原料貿易、物流
	東立物流(股)公司	汽車貿易、物流、轉口、轉運、承攬運送、報關服務
	香港商亞博有限公司台灣	高級自行車貿易、物流、轉口、轉運、組裝、重整、

	分公司	包裝、修配、加工、展覽、技術服務
	台灣仕康有限公司	海底電纜倉儲、物流、轉運
	航耀國際(股)公司	機器零件貿易、倉儲、物流、承攬運送、報關服務、組裝、重整、包裝、港區貨棧
	永業物流(股)公司	汽車貿易、倉儲、物流、轉口、轉運、組裝、重整、修配、港區貨棧
	美商埃克森美孚國際(股)公司	貿易、倉儲、轉口、轉運、重整、包裝、加工、製造、港區貨棧
	臺鹽實業(股)公司	貿易、倉儲、物流、重整、包裝、加工、港區貨棧
區域二	建新國際(股)公司	散雜貨倉儲、物流、港區貨棧
	長榮國際儲運(股)公司	貨櫃倉儲、貨櫃(物)集散、港區貨棧
	萬海航運(股)公司	貨櫃倉儲、物流、貨櫃(物)集散、轉口、轉運、組裝、重整、包裝、港區貨棧
	德隆倉儲裝卸(股)公司	大宗貨物貿易、倉儲、物流、轉口、轉運、港區貨棧
區域三	益州海岸(股)公司	燃料油貿易、倉儲、物流、轉運、製造
	台灣燃油(股)公司	燃料油承攬運送
	中華全球(股)公司	油品倉儲、轉口、加工
	匯僑(股)公司	油品倉儲、加工、轉運

區內優勢：

一、港區範圍遼闊，具發展區域性加工再出口及物流中心之潛力：

臺中港港區總面積達 3,793 公頃(陸域 2,820 公頃，海域 973 公頃)，是台灣面積最大的國際商港，並設有各式專業區，可提供貨主儲存貨物、重新組裝、簡易加工，作為分裝配送中心、區域性加工再出口及物流之後勤網路中心，提高貨物附加價值。

二、地理位置適中，運輸距離最短：

臺中港地處臺灣西海岸中點，距離北部的基隆港約 110 哩和南部的高雄港約 120 哩，不僅是台灣南北交通的中心，更位於上海到香港航線的中點，與中國東南沿海各港成輻射狀等距展開，距離最近，可縮短航行時間，降低運輸成本。



三、聯外公路系統完善：

(一)五條連外公路

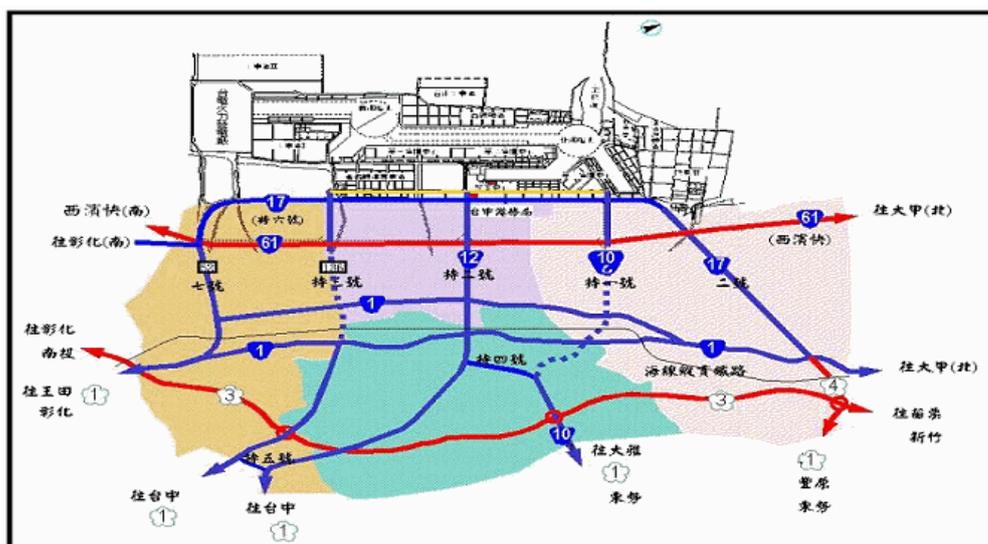
特一、特二、特三、台 17、台 61 呈輻射狀連結省道、國道高速公路、可迅速通往全台各地。

(二)縱貫鐵路海線

連接台灣南北，適合大量運輸。

(三)靠近中部國際機場，方便海空聯運

特一號道路可快速聯接清泉崗國際機場，有利海空聯運。



四、兩岸通航最佳港口

臺中港的地理位置與中國東南沿海各港距離最近，在未來兩岸直航具有最佳的優勢。

臺中港至中國沿海各港約略直線距離（單位：浬）					
港口名稱	距離	港口名稱	距離	港口名稱	距離
福州	151	上海	508	煙台	900
廈門	135	湛江	620	天津	975
汕頭	227	海口	643	大連	958
溫州	242	連雲港	652	秦皇島	997
香港	395	寧波	425	營口	1047
澳門	437	青島	760	葫蘆島	1055
湄州	94				

五、鄰近多處工業區、加工出口區

臺中港鄰近彰濱工業區、關聯工業區、潭子加工區、中港加工區、中部科學園區等，有利發展加工出口、倉儲轉運業務，以提高貨物附加價值。

六、港埠作業民營化

臺中港的倉儲裝卸作業自始即以開放民間投資經營為主，目前投資廠商 51 家，總投資金額超過 3,491 億元，投資項目包含穀類、水泥、煤炭、液貨(包括油品、化學品、糖蜜)等，其裝卸儲運設施均由公民營企業投資，業者擁有高度自主的經營空間。

七、港埠管理資訊化

臺中港推動航港業務電腦化，已具相當的規模，例如已完成臺中港務局港棧作業系統、進出港簽證管理系統、公共工程招標佈告連線系統、自由貿易港區貨櫃（物）控管暫行方案系統等，除與臺中港區所有航商電腦連線外，且與交通部、關稅局、安檢、衛生、航商、銀行及裝卸作業單位連線，提高行政效率，並設立網站提供國內外業者靜、動態的資料查詢及下載。

近期已逐步開發『電子化單一窗口作業』、『電子繳款單、電子收付系統、電子發票系統』、『港棧作業網際網路連線系統』、『商港服務費徵收系統』、『海運資訊通訊系統 MT-NET 中心網

站』及『航港單一窗口服務平台建置』、『港口國管制系統』、『航運業及進出港簽證管理系統』、『航港資訊系統建置細部規劃』等，發展為高附加價值之智慧型港埠。

附圖 1



附圖 2



附圖 3

