

鹿港鹽場考

一、前言

鹿港鹽場創自民國十三年，迄民國五十三年廢置改墾，歷時六十六年。當其全盛時期，與布袋、北門、安平並稱為臺灣四大鹽場〔註一〕。今日憑弔鹽場故址，惟見一片綠意盎然的稻田，點綴着一池池水波粼粼的魚塭，散落着幾間豬舍、點點羊羣（照片一）（二）（三）（四）（五）。往日鹽場盛況，已因景物全非而竟無蛛絲馬跡可尋。令人不勝滄海桑田之慨！

緬懷先民創業維艱，開拓匪易。不忍此一奮鬥史實隨時光流逝而湮沒。筆者乃察地勢、尋故紙、訪父老。以了解鹿港鹽場的地理環境與歷史背景，省察其創建經過與興衰因果。不揣淺陋，勉力草成本文。願識者正之。



一片照 民俗競賽的中風帆車，昔
日奔馳鹽場北頭之間運鹽工具



三片照 鹽埕景觀之二魚塭



五片照 鹽埕景觀之四羊羣



二片照 鹽埕景觀之一稻田



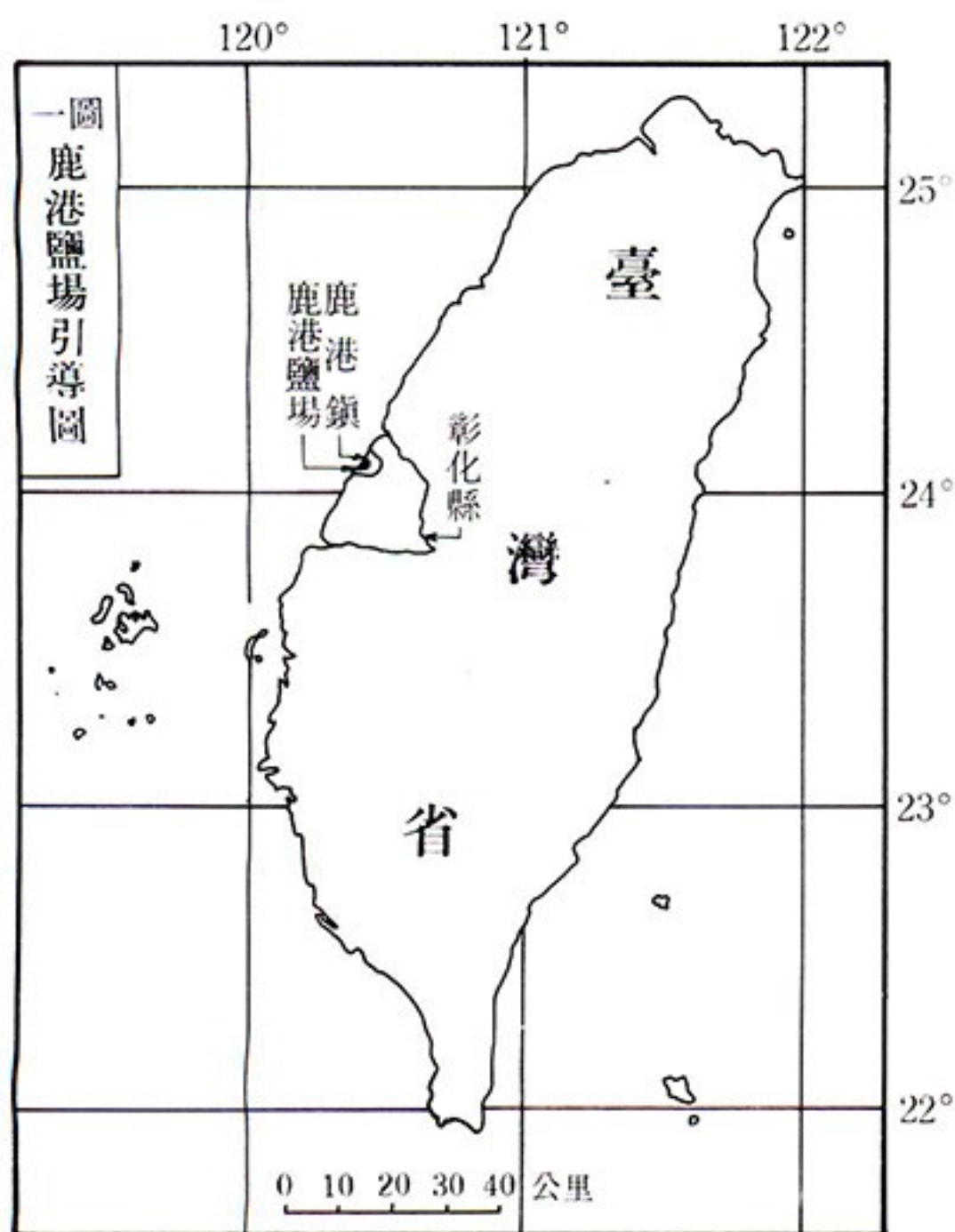
四片照 鹽埕景觀之三豬舍

葉大沛

二、地理環境

鹿港鹽場西瀕臺灣海峽，北接洋子厝溪，南臨舊鹿港溪，東距鹿港市街約二公里（參見附圖一鹿港鹽場引導圖及附圖二鹿港鹽場平面圖）。地質構造屬現代沖積層〔註二〕，由許多粘土層與粗砂層構成，利於儲水，故地下水含量極為豐富〔註三〕。土壤屬砂粘土及微砂土。其理化特質詳見附表一。本區氣候依柯本氏之臺灣氣候分區，屬西部溫暖冬季寡雨氣候。其特徵為氣溫高而變化小；雨量集中夏季而變率大；乾季漫長；風力強勁；日照充足；蒸發量大。海水比重略小（詳見附表二鹿港鹽場平均氣象）。

三、歷史背景



圖導引場鹽港鹿 一圖



水下地之灣臺著誠克陳自材取圖本：源來料資

圖面平場鹽港鹿 二圖

民國前十七年（一八九五）五月，日人侵據臺灣。臺灣省通志稿云：「日人初於臺鹽既未有計畫，復欲收攬人心，廢止歷來官鹽制度，一任人民自由買賣。」〔註五〕初採民製、民運、民銷的懷柔政策。

但因：

- （一）臺人不願作異族順民，相率拋棄鹽田西渡返回祖國。
- （二）鹽戶無力自運產鹽至銷岸求售。銷商亦缺乏資金赴場採購。
- （三）大陸廉價鹽輸入的日漸增加。
- （四）奸商擾亂，價格變動無常。原有製鹽者因鹽價低落，無法維持生活。

— 考 場 鹽 港 鹿 —

表一、鹿港鹽田土壤物理化學分析表〔註四〕

採取	鹽田	名稱	一區 鹿港	二區 鹿港	三區 鹿港
物理分析	粗砂	2~0.25 mm	8.075%	19.370%	14.900%
		細砂	31.700%	43.250%	44.000%
		微砂	36.250%	23.000%	26.000%
		計合分砂	76.025%	85.620%	84.900%
	粘土	0.1mm 以下	23.975%	14.380%	15.100%
化學分析	水分	區名土質別稱	土粘砂	砂微	土粘砂
		分 水	6.54%	2.90%	9.28%
		失之熱在量損時灼	5.38%	4.91%	2.19%
		矽酸	67.12	68.26	70.09
	礬土	(SiO_2)	2.4 {	2.9 {	2.8 {
		(Al_2O_3)			
		(FeO_3)			
	石灰	氧化鐵	1.96%	2.24%	1.35%
		(CaO)	1.08%	0.92%	0.67%
		苦土	0.08%	0.03%	0.05%
磷	酸	(P_2O_5)	15.43%	15.72%	13.79%
		硫酸	12.75%	9.72%	10.11%
		(SO_3)	0.12%	0.21%	0.18%
		鉀和鈉氧化錳			

資料來源：日據臺灣總督府專賣局第四二號年報。

表二、鹿港鹽場平均氣象

區分	月別	採鹽日數	海水比重	日照率	降水量	日降水數
一	一	二五	二·七	四·〇	一八·二	五
	二	二三	一·九	三八·二	五七·五	八
	三	一〇	一·七	三六·一	九一·七	一〇
	四	二三	一·七	三七·四	一〇三·四	九
	五	一六	一·六	三七·九	一六二·八	九
	六	二	一·三	四四·三	三二七·九	三
	七	一六	一·五	四四·五	一八九·五	二
	八	一五	一·五	五四·六	二四七·九	二
	九	一九	一·七	六〇·〇	一〇四·九	五
	十	二六	二·一	六四·七	一五·五	二
	十一	三三	二·〇	五三·六	九·九	三
	十二	一七	二·一	四六·九	二〇·四	四
合計	計年	一三	—	—	一、三三八·五	八
	均平年	一九	一·八	四六·八	一一·五	七
備 考						

(一) 風速為二十八年間之平均數。
 (二) 日照率為十二年間之平均數。
 (三) 其餘各項為民國八年至三十八年三十一年之平均數。
 (四) 資料來源：張繼文著臺灣鹽業史十九頁。

候	天	風速	溫度	濕度	蒸發量
快晴日	曇日	m/s	°C	%	m.m.
四	一五	六·五	一九·九	七九·三	二八·二
四	一五	六·〇	一五·八	七五·四	一〇三·七
四	一八	四·九	一八·四	八〇·〇	一三〇·八
四	一六	三·九	三三·二	七九·二	一四九·六
五	一六	三·三	二五·九	七六·九	一五八·六
四	一六	三·一	二七·八	七六·一	一八四·三
六	一四	二·〇	二九·〇	七三·三	二二三·五
六	一四	二·八	二八·六	七六·三	二〇一·九
七	九	三·四	二七·六	七五·五	一六〇·四
一〇	七	五·四	二四·五	七三·五	二〇三·二
九	九	五·六	二一·四	七六·七	一五四·九
七	三	五六	一八·一	七八·五	一二七·三
七〇	一六二	—	—	—	一九〇六·四
六	二	四·五	三三·九	七六·七	一五八·九

結果，反導致鹽田荒廢，鹽業一落千丈。此項寬大政策，行僅四年，而不得不告中輟。

民國前十三（一八九九）年，日人以據臺力量已臻鞏固。籍口自由買賣人民不便，乃於四月公布「臺灣食鹽專賣規則」，實施食鹽專賣。規定以所產鹽納官給價，再由公賣局以公定價格標售。

同年六月又公布「臺灣鹽田規則」。規定無償貸放官地，經營成功後，承認其業主權，補償其費用，並豁免鹽田之地稅及地方稅（註六），以獎勵開設鹽田，增加生產。其目的不僅在因應本島內之需要，更為補充日本本土鹽產之缺乏及滿足其軍事侵略之要求。宋家泰臺灣地理載：「日本年需銷鹽二百萬噸，其自給能力僅百分之三十左右，雖囊括臺灣之鹽產，尚有不足。」（註七）臺灣由是身價十倍。西海岸公私鹽田，乃積極擴展。鹿港鹽場亦於茲誕生。

四、創設經過

臺灣海水晒鹽，始於鄭經時期。據江日昇臺灣外記：「鄭氏參軍陳永華康熙四年（一六六五）以前煎鹽苦澀難食，就瀨口地方修築鹽埕，潑海水為滷，曝晒作鹽。」故臺灣鹽業創始於南部。鹿港鹽場之開發，則晚至清代末葉，日據臺灣初期。

民前十三年（一八九九），日據當局頒「臺灣鹽田規則」，鼓勵開設鹽田，增加生產。鹿港人辜顯榮氏（時為官鹽承銷組合組合長）在鹿港鎮二公里外之海濱首創開發鹽田，迄民前二年（一九一〇）完成二百五十甲（內含貯水池六十餘甲，一部分即今之一、二區鹽田）。

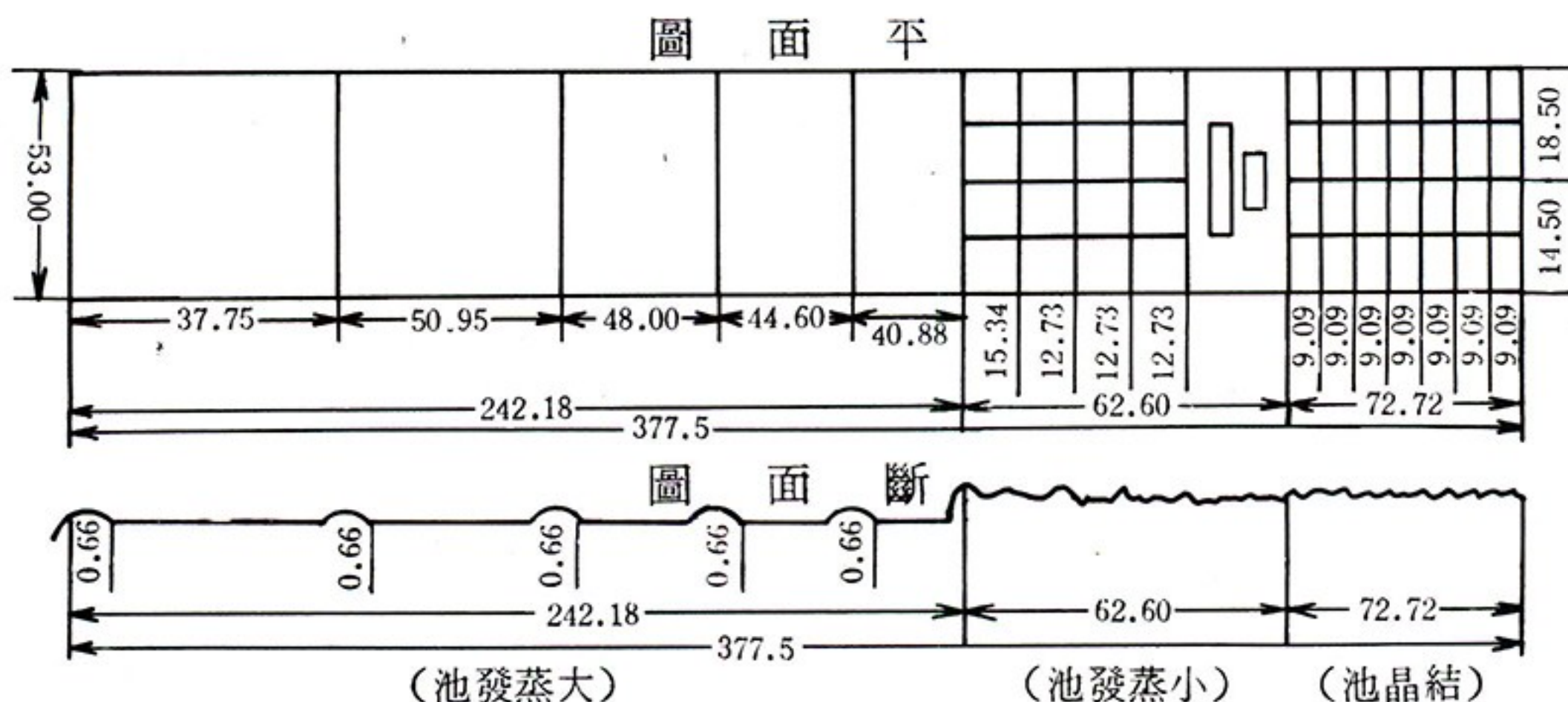
民前四年（一九〇八），辜氏又與施來合組鹿港製鹽公司，在辜氏鹽田之南繼續開發，至民國四年（一九一五）又

— 考 場 鹽 港 鹿 —

完成一百九十餘甲（在今之三區鹽田）。先後共開發完成四百四十餘甲。內鹽田淨面積約三百七十餘甲，全部為瓦盤鹽田，而使鹿港鹽場達到全盛時期。

五、鹽田構造

鹽田的種類，以結晶池鋪底材料言，有瓦盤與土盤之分。以形式言，有集中式與分副式



尺公：位單

頁八七史業鹽灣臺編文張：源來料資

圖準標田鹽盤瓦副一 三圖

之別。鹿港鹽場分三區，均為瓦盤分副式鹽田。每幅面積約為一甲。一副鹽田內部構造由大蒸發池，小蒸發池，結晶池及其附屬的排水路、給水路等組成（參見圖三）。各池間以八寸高之土堤（俗稱堤埕）分界。結晶池則隔以木板（俗稱格子板），因結晶池為鹽田中之最主要部分，其構造之良否，足以影響鹽之品質與數量。儲滷池為儲蓄蒸發濃縮近於飽和點之鹹水用，深約二至三尺，形狀方圓不一，數量視結晶池之需要而定。其位置通常建於結晶池及小蒸發池間。給水路、排水路均直通於海，以便利給水、排水。

表三、鹿港鹽田各部面積百分率

率分百	分 區
40.91	池發蒸大
12.50	池發蒸小
4.26	池滷儲
7.06	池晶結
4.34	畔 畦
14.59	防 隄
1.39	路 水
0.19	路 道
14.76	池水儲其
100.00	計

資料來源：曾汪洋臺灣之鹽十二頁。

六、鹽場設備

鹿港鹽場的設備，分生產與儲運兩部門。生產設備包括瓦盤鹽田，隄防、水門、給水溝、排水溝、貯水池、電動揚水機和機房等。儲運設備有鐵道、台車、鹽倉、竹筏等。各項設備數量如附表四、五、六。

表四、民國三十九年鹿港鹽場設備表

區	項		一區	二區	三區	合計
	料質	堤防				
	尺公	水閘				石粘土
	數座	車輛				4,755
	類種	數座				木磚
	數座	鹽倉				6
	量容(噸)	鹽堆				車臺
	數座	道軌(里公)				126
	量容噸					10
						2
						3
						5
						2,245
						4,645
						960
						1,440
						2
						2
						1,600
						1,600
						1,600
						8

資料來源：民國三十九年臺灣鹽務管理局製臺灣省鹽場概況一覽。

表五、民國四十年鹿港鹽場重要生產設備表

量數	備設
128甲	田鹽盤瓦
5,995公尺	堤土堤防
980公尺	岸護石堤防
16座	門水給
1道	渠暗排
10,948公尺	溝水給排
4公頃	池水貯水
2—22½馬力	動電揚水機
1座	房機

資料來源：中國經濟月刊十六期何維凝著「一年來臺灣之產銷」。

表六、民國四十年鹿港鹽場儲運設備表

量數	備設
8,744公尺	斤公六鐵
75公尺	道軌鐵橋
7公尺	橋道人道
119臺	車臺
3座	倉鹽倉
6堆	堆鹽堆
(雜高) 26	筏竹

資料來源：同表五。

七、製鹽方法

鹿港鹽場初僅以天日法曬製原鹽，民國二十六年始設廠製造粉碎洗滌鹽。

(一)天日法製鹽

每日漲潮時，開放外圍水門，導海水入給水路，繼拔去大蒸發池第一坵水管之木塞，使海水進入，待水量適度（約三—四寸深），即塞上水管，關上閘門。進入第一坵海水，經一日之蒸發和沉澱後，翌日乃導入第二坵，隔日順次導與三、四、五坵。另一方面又放入新海水於第一坵，以同樣方式處理。

進入第一坵之海水，約 1.02 氏比重三度左右，達到第五坵時約九度左右。

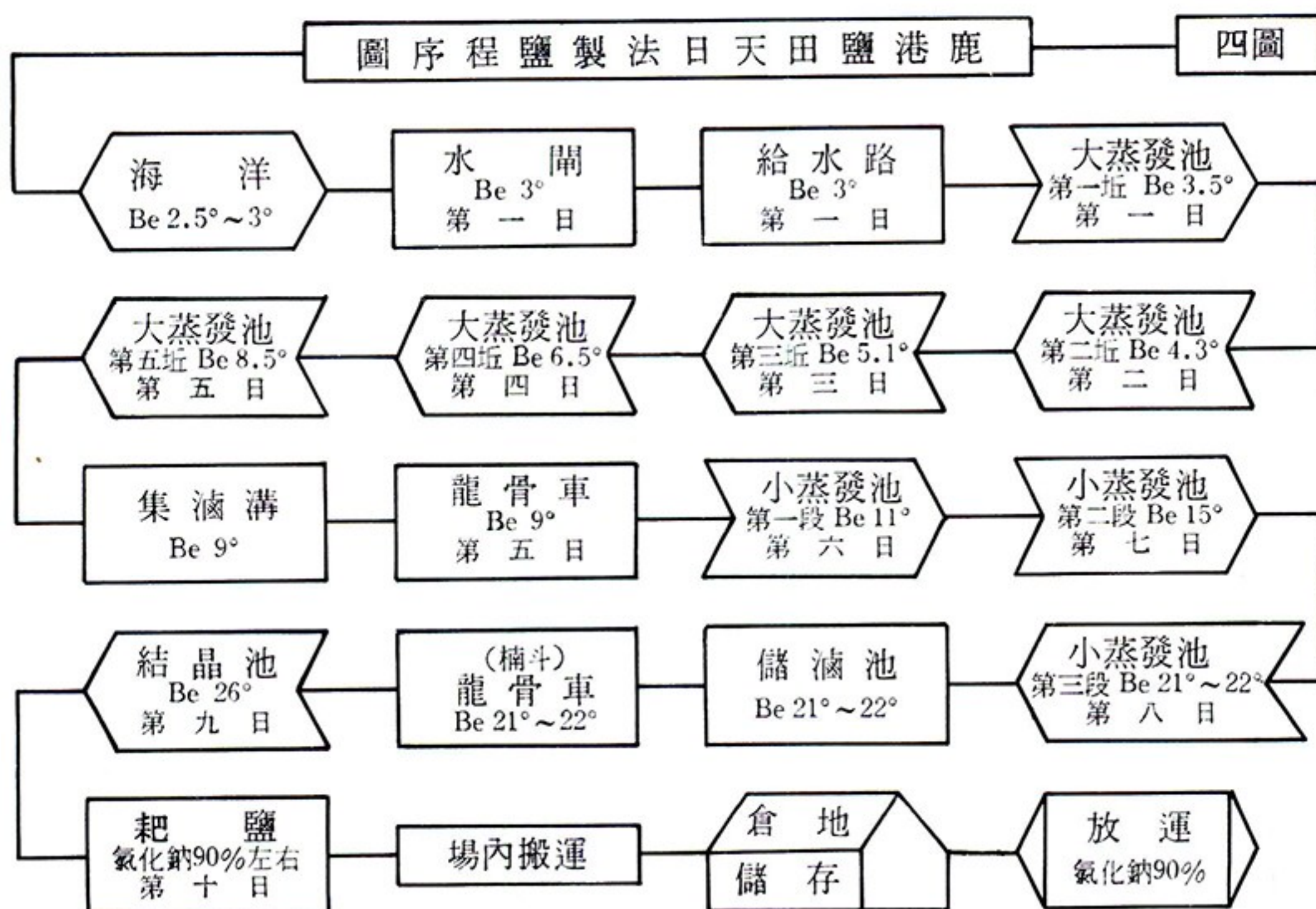
在第五坵之鹹水，第六日以龍骨車車入小蒸發池，分配與各小區。再經一、二日蒸發濃縮，達到 1.05 氏二十二度左右；若蒸發旺盛，即送入結晶池。若逢降雨或蒸發微弱，則送入儲滷池，天晴於晚間以桶斗或水車汲入結晶池各區，至翌日正午，漸次濃縮，約達 1.08 氏二十六度時，食鹽開始結晶，最初為小粒浮於水面，逐漸變大沉於水底。午後約二—三時，以收鹽器具掃鹽集中中央，再盛入鹽籃用臺車搬運入倉庫空地，俟翌日水分瀉鹽，過秤收倉（參見附圖四鹿港鹽田天日法製鹽程序圖）。

(二)粉碎洗滌鹽

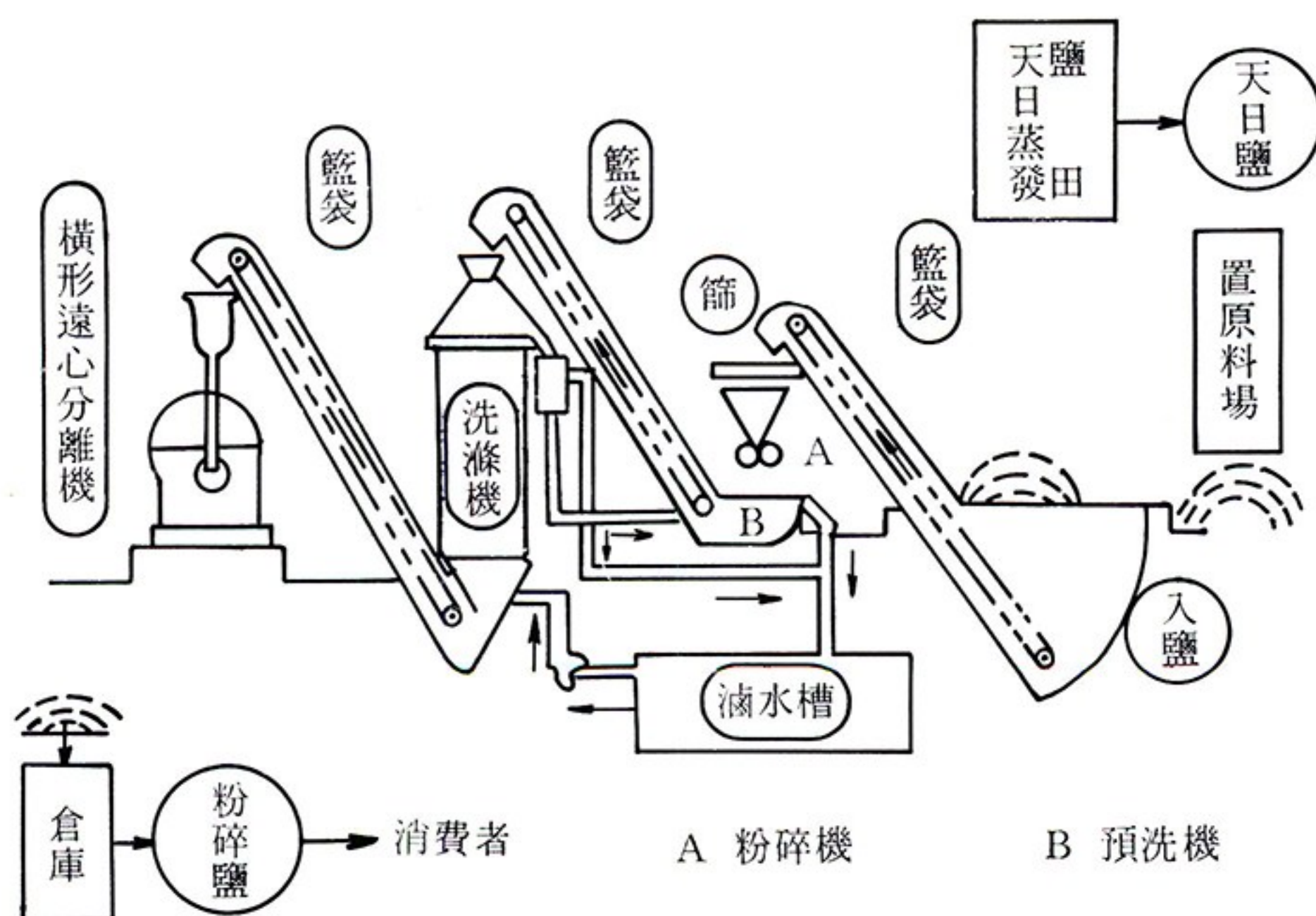
製造粉碎洗滌鹽所需機械設備，由原鹽篩分機、粉碎機

— 考 場 鹽 港 鹿 —

圖序程鹽製法日天田鹽港鹿 四圖



、預洗槽、洗滌塔、調節槽、分離機等構成。
粉碎洗滌鹽之製法，乃以天日原鹽先經過篩，然後粉碎，以滷水預洗，再經洗滌之後，用遠心分離機脫水而成。其製造過程見附圖五。



圖程過造製鹽滌洗碎粉 五圖

八 改良試驗

鹿港鹽場開創不久，即發現海水流入有漸次減少現象。尤其中、東部鹽田地勢較高，進水更爲不易。又因溝渠及大蒸發池有淡水湧出，影響海水濃縮遲緩。民前五年（一九〇七）五月，辜顯榮氏以自費在鹽田海水貯蓄池旁，仿照日本島根縣杵築高架製鹽會社的高架採鹽法，架設高架，進行試驗。其試驗情形，張繡文先生在臺灣鹽業史一書中，有詳盡的記載。茲簡述如下：

（一）試驗方法：

於海水貯蓄池旁建築兩池，第一池較大，約十甲；第二池略小，約六甲。後者池底稍高於前者，並築土隄爲界。池底鋪平，各附設小水門一，以便降雨時排除雨水之用。第二池並另設一水門，通往東部鹽田小蒸發池之進水溝。貯水池安裝抽水機二台，第一池裝設一台。兩池各設高架台一。工作時，先將貯蓄池之海水，抽至第一池之高架台上，任其騰空分散，散落之海水，由於風吹與溫熱之作用，蒸發變成粗粒，降落於第一池。再以第一池之抽水機將海水抽至第二池之高架上，任其騰空分散，落於第二池。以同樣方式繼續工作。

（二）高架構造：

基方十二尺，頂方七尺，高二四尺。頂置木箱，方七尺，深一尺，周圍穿數十小洞。箱之中央，裝複式幫浦一台。箱底裝直徑二寸八分之鐵管一條向下伸至水中。自台頂下方

六尺處，置寬一至三尺之木板；木板下方四尺處，懸掛樹枝或刺竹等物，以備海水結成粗粒附着之用。機器運轉時，抽水機一方面將大量海水送入箱中，再由四周之小孔噴出，碰落木板飛散至樹枝或刺竹，將附着其上之粗粒鹹水衝落池中。另一方面抽水機又將海水向上噴起約達九尺之高，然後與粗粒鹹水混合落於池中。

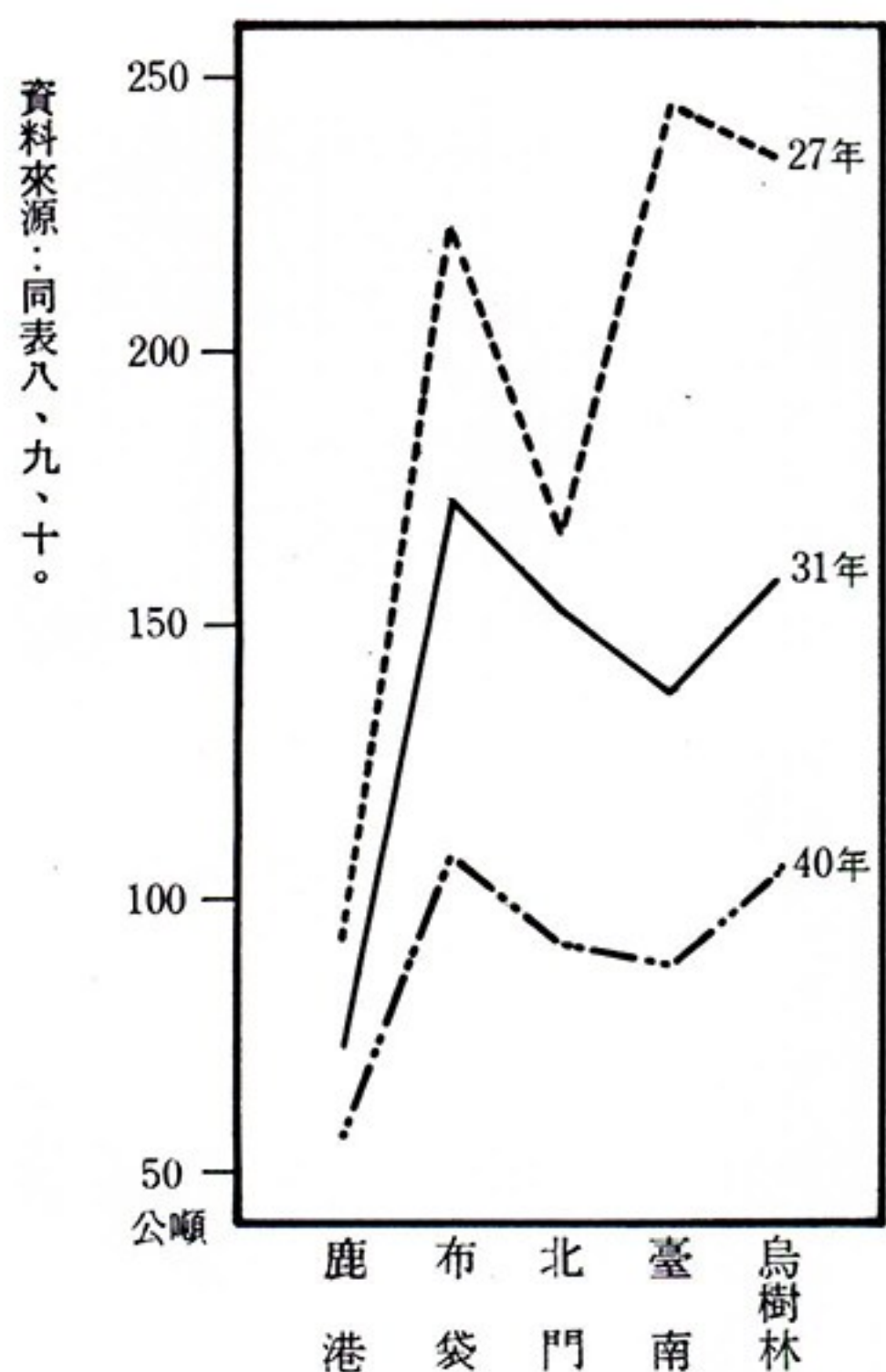
（三）成效檢討：

以一日工作十二至十三小時計算，六日可得 $\frac{1}{2}$ 氏十五至二十度之鹹水約五百石，可分送東部鹽田之結晶池（有十四副）。如鹽水濃度較低，則送入小蒸發池使其蒸發。

東部十四副鹽田以高架採鹽式製鹽，平均一日份的工作人數爲二九·五人（其中十二人用於抽水機，十七·五人用於十四副鹽田）。舊式製鹽一日份的工作人數則需三五·五人。兩者相差達六人，如以一年製鹽二百日計算；高架採鹽式製鹽，一年可節省勞力一千二百人之多。但因本地風力過於強大，當海水抽至高架噴出分散降落時，大部被強風吹散於池外，落於池內者爲數甚微。必待風力較弱時，始可工作。加以機件運轉不靈，管理難週等因素，此項試驗終告失敗。（註九）。

此後，在民國二十年行連續結晶法試驗，民國二十一年進行經營面積擴大法試驗以及多種改良製鹽方法等等（註一〇），因乏文獻可稽，無法詳述。但無顯著績效，似可由其產量每下愈況而予認定。惟民國三十一年試驗鹽田的產量，與一般鹽田相較，却頗有可觀（見附表七）。

一 考 場 鹽 港 鹿 一



資料來源：同表八、九、十。

圖六 臺灣各瓦盤鹽場歷年晒鹽比較圖 (每公頃產量)

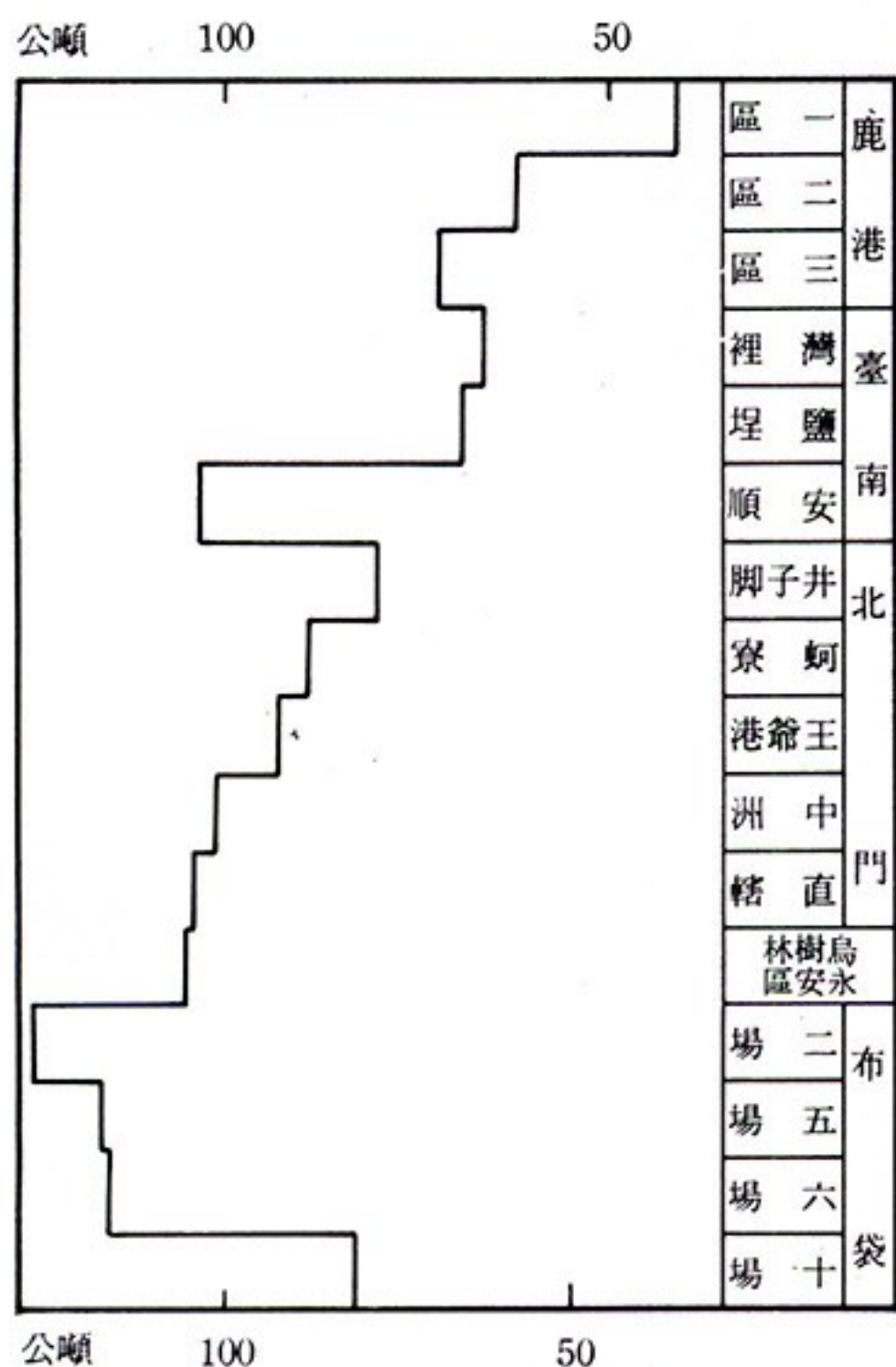
鹿港鹽場日晒原鹽在最初兩年間，每甲每年平均產量可達一〇〇公噸以上，成績不惡。但以鹽田初創，所產均為品

九 食鹽生產

資料來源：日據臺灣總督府專賣局第四二年報。

試驗	般一	別月
4,844	5,008	(公斤) 4
3,424	3,581	5
8,899	7,593	6
5,108	3,856	7
12,554	10,769	8
11,286	10,356	9
12,362	11,251	10
7,876	6,819	11
4,159	4,089	12
4,539	3,776	1
3,148	3,011	2
2,721	2,377	3
80,920	72,490	計

表七 民國三十一年鹿港鹽場試驗鹽田和一般鹽田每甲產量比較表



圖七 民國四〇年臺灣各鹽場分區產量比較圖 (每公頃)

、七)。

若與臺灣其他各鹽場相比，產量遙遙落後(參見附圖六、七)。

質較劣之下等鹽。後經極力改進，至民國前二年(一九一〇)產鹽品質與南部各場之上等鹽相較，略無遜色。此時正值上等鹽外銷暢旺，本場所產之上等鹽則專銷臺灣本島北部。鹽質改良雖有成就，但因海水流入有漸次減少現象，尤以地勢較高之中、東部鹽田，進水更為不易，而對鹽產形成不利之影響。當高架採滴製鹽法試驗失敗，他種改良試驗亦不具積效時，就無法遏止鹽產逐年下降之趨勢。從筆者手頭現有資料顯示，民國二八年年產量每甲尚有九〇公噸，三年後降至七二·四九公噸，民國四〇年則僅有五六·二八公噸(參見附表七、八、九)。

十表同：源來料資

表八 民國二八年二月鹿港鹽場製鹽條件和生產力對照表

蒸發量	海水濃度	一甲計算產量 (公噸)	一甲生產實際 (公噸)	生產率 (%)
一二四·一	三·二	二六·七	平均七·五 八·六	三二·二 二八·一

資料來源：日本昭和十四版臺灣の專賣一八卷五號八〇頁

表九 民國四〇年鹿港鹽場晒鹽平均產量

實際產額 (公噸)	開晒面積 (公頃)	每公頃產量 (公噸)
七、〇〇七·一六一	一二四·五一	五六·二七八

資料來源：臺灣鹽業通訊第八期一七五頁

民國二六年（一九三七），日本本土由於化學工業的蓬勃發展；以及北洋漁業用鹽的急驟增加，高級鹽的需要益形迫切。本場奉命與布袋、北門、烏樹林同時設廠，製造粉碎洗滌鹽以應急需。產量逐年增加。民國三〇年全年製造額超過七五〇萬公斤（參見附表十）。光復以後繼續生產，但以銷路滯澀，至民國三八年五月終於停止製造。三年後（四一年），製鹽總廠基於需要又建議復廠，當年產量約八千公噸。

十 收購運輸

日據時代，食鹽製成後即需繳納官方。其收購價格由雙

表十 鹿港鹽場粉碎洗滌鹽工場作業成績

年度	製 造 額	作業日數	運轉日數	製造數	一日量	職工數
民國二九年	四、二五〇、〇〇〇公斤	三二七日	二二六日	一八、八〇五公斤	一四八	一四八
民國三〇年	七、五〇六、〇七四公斤	三三二日	二二二日	三三、八一公斤	一五八	一五八

資料來源：日據臺灣總督府專賣四〇、四一年報。

方協議，或徵二名以上之評價人意見而定。茲將民國前十二年（一九〇〇）至民國二八年（一九三九）日據時期本場食鹽收購價格變遷情形列表如附表十一。

表十一 鹿港鹽場歷年收購價格變遷表（單位：圓）

（國民） 日 月 年	前十二 十二	前十一 二三	前一〇 二五	前七 二三	前二 一九	三七 卅一	一八 十四	八 一四	八 一四
單 位	老 斤	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
上 等	〇·三				〇·元	〇·元	〇·壹	〇·壹	〇·壹
中 等									〇·四
下 等	〇·一五	〇·二七	〇·二七	〇·元	〇·二七	〇·二七	〇·三〇	〇·三〇	〇·三〇
等 外									
再 製						一·五八	一·三	一·三	

— 考 場 鹽 港 鹿 —

再口	等外	下等	中等	上等	單位	(國民) 日 月 年
		〇.四八	〇.五三	〇.五七	〃	十一 四 九
	〇.三三	〇.四八	〇.五三	〇.五七	斤百一	四 十二 十一
	〇.三三	〇.四八	〇.五三	〇.五五	〃	一 四 十四
		〇.四六		〇.五三	〃	一 四 十九
			〇.七六	〇.八六	斤公百一	一 四 二〇
		〇.六八			〃	十七 十二 二一
		〇.七五			〃	十五 二 二三
		〇.六二			〃	十八 十二 二五
		〇.七			〃	一〇 九 二八

資料來源：曾汪洋臺灣之鹽二三—二五頁。

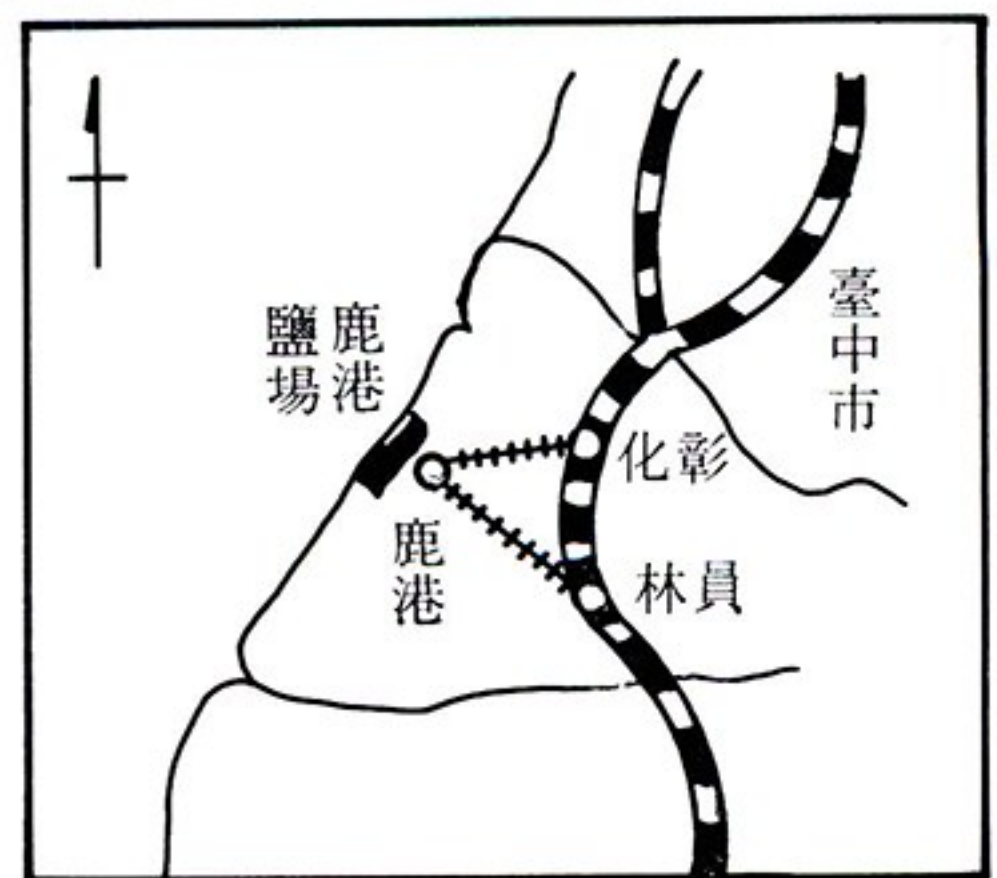
光復以後，臺灣食鹽之內銷場價，初為每噸二一圓，民國三九年改為三二元，次年又改為三七圓，四一年二月一日起提高至八五圓，即增加四八圓，較原定場價上漲幅度達百分之二百三十。

鹿港鹽場對外運輸，以位於縱貫鐵路線上的彰化、員林兩地為據點，均以小火車運送。由鹿港至彰化一一·四公里，每日最高運輸量為二百公噸。至員林二一·二公里，每日最高運送量亦可達一百五十公噸。對外運輸尚稱便利（參見附圖八）。

十一、鹽工待遇

本省鹽工有直接雇用與承晒兩種。直接雇用鹽工，收入

固定，生活較為安定。承晒鹽工係按其鹽產實績，以每噸工資分旬計給。產量因受淡季、旺季的影響，每月工資收入差異懸殊。鹿港鹽場均為承晒鹽工，其人數如表十二。（註十二）



圖八對外運輸路線圖

表十二 鹿港鹽場承晒鹽工人數表

統計年月	戶數	家屬人數 (不含鹽工)	鹽工 (人)	共計
民國三十九年三月	一四八	二二	二四〇	二九六
四〇年十二月	一三四	六六八	七	二七八
			二一四七	二七八
			五五	二七八
			六七	二七八

資料來源：1 三十九年人數統計見曾汪洋臺灣之鹽三九頁。
2 四〇年人數統計見張繼文臺灣鹽業史九〇頁。

承晒鹽工之工資，民國三十八年七月為每噸七圓。四〇年十二月調整為每噸二二·二元，增加幅度高達百分之二一七，可謂驚人。然若以當年本場年產鹽七〇〇七·一六一公噸，鹽工一三四戶計算，每戶的鹽產實績為五二·二九公噸

。以每噸工資新臺幣二二·二元計算，每戶年入約新臺幣一六〇·八四元，每月收入平均僅新臺幣九六·七四元。如每戶平均有眷屬五人，若不另兼副業，其收入實不足以養家活口。雖然政府於次年二月再調整工資為每噸新臺幣三六·二圓，調高幅度達百分之六三，對鹽民生活改善，不無補益。但與物價之上漲率相比，仍瞠乎其後，難與匹敵。尤其本場單位產量過分偏低，更為鹽民生活難以改善的死結。

十二、廢置改墾

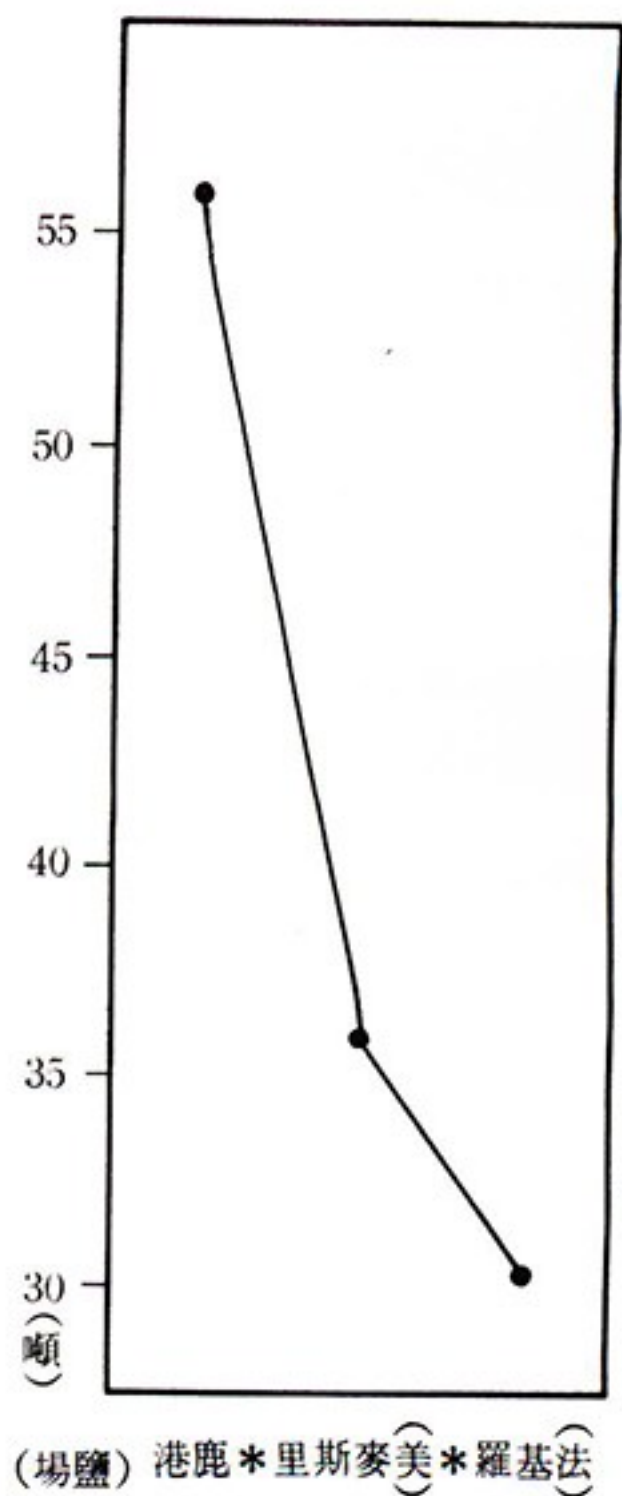
日據時期，鹿港鹽場鹽產奉准專銷臺灣本島北部，市場穩定，理應大有可為。但因種種不可克服之困難因素，導致生產銳減，成本增高。乃自民國七年（一九一八）從貯水池開始，逐漸予以廢棄，陸續改墾為農田。迄民國二十二年（一九三三）鹽場面積已由原來的四四六甲縮減至二七五甲，內實用鹽田僅一八三甲，開晒面積則不及一三三甲。

光復以後，政府於民國三十七年開闢容量達三萬公頃之海水貯蓄池一座，試圖挽救。但生產率偏低，成本過高，鹽工生活困苦等情形，依然無法改善。

民國三十九年臺灣省參議會正式建議改墾。四十年鹽務局邀請農復會指派專家，數度會同積極勘查，決定改墾為農田，並經鹽務總局派員測量設計，但以所需工程費籌貸困難，事遂中止。此時鹽田開晒面積已降至一二五公頃。延至民國五十三年，鹽場終因失去其經濟價值而廢置改墾，結束其六十年的坎坷命運。

十三、沒落探因

圖九 鹿港鹽田與美法鹽田單位產量比較圖（一公頃）



資料來源：同表十四。

綜觀鹿港鹽場六十餘年的滄桑史，祇有在開創初期，業績尚差強人意。此後產量每下愈況，鹽田面積亦逐年減少。雖經多方設法改善，終難解除困境。探討其沒落原因：一、為生產設備之落後；二為地理環境之不宜。茲分述如後：

（一）生產設備之落後

曾汪洋先生在其所著臺灣之鹽中說：「鹽場設備之高度機械化，不但可以減少勞力，且可達成大量生產。」他以法國基羅鹽田和美國麥斯理鹽田為例來證明他的觀點。法國基羅鹽田面積一、五〇〇公頃，年產鹽五萬公噸，全部鹽田經常祇用工人三名。美國麥斯理鹽田面積一〇、一一七公頃，年產鹽三六萬公噸，常雇工人僅八名。兩鹽田僅在收鹽季節雇臨時工人以管理機器或協助其他工作（註十二）。反觀鹿港鹽田開晒面積為一二四·五一公頃，年產鹽七、〇〇七公噸，雖然鹽質稍佳，單位產量較高（見圖九），但經常使用

工人竟達二七八人之多（見表十三），人力浪費之驚人，說明其設備距離現代化尚遠（參看附表五、六、七鹿港鹽場設備，足以印證）。實為成本過高主因之一。

表十三 臺灣鹽田與美法鹽田雇用工人比較表

鹽場名稱	鹿港	布袋	北門	七股	烏樹林	臺南	基羅	麥斯理
開晒面積 (公頃)	二五	一、七〇二	三六四	一、三三二	三八九	三五〇	一、五〇〇	一〇、二七
年產量 (噸)	七、〇〇七	一〇六、五五五	三、四八五	二、七二七	二、三二五	一、七三〇	〇、〇〇〇	三六〇、〇〇〇
經常雇用工人 (人)	二七八	二、七九三	一、〇二九	一、〇九〇	八三八	五六六	三	八

資料來源：臺灣鹽業通訊第八期一七五頁及曾汪洋臺灣之鹽第三九頁。

(二) 地理環境之不宜

生產設備落後，僅為鹿港鹽場生產成本過高的主因之一，並非惟一因素。因為設備落後是過去臺灣各鹽場共同的缺點。在同樣的生產設備條件下，鹿港鹽場的食鹽產量，在臺灣各鹽場中敬陪末座；而雇用工人的比率，却高居魁首（見附圖十）。可見鹿鹽之沒落，尚有其他要因。

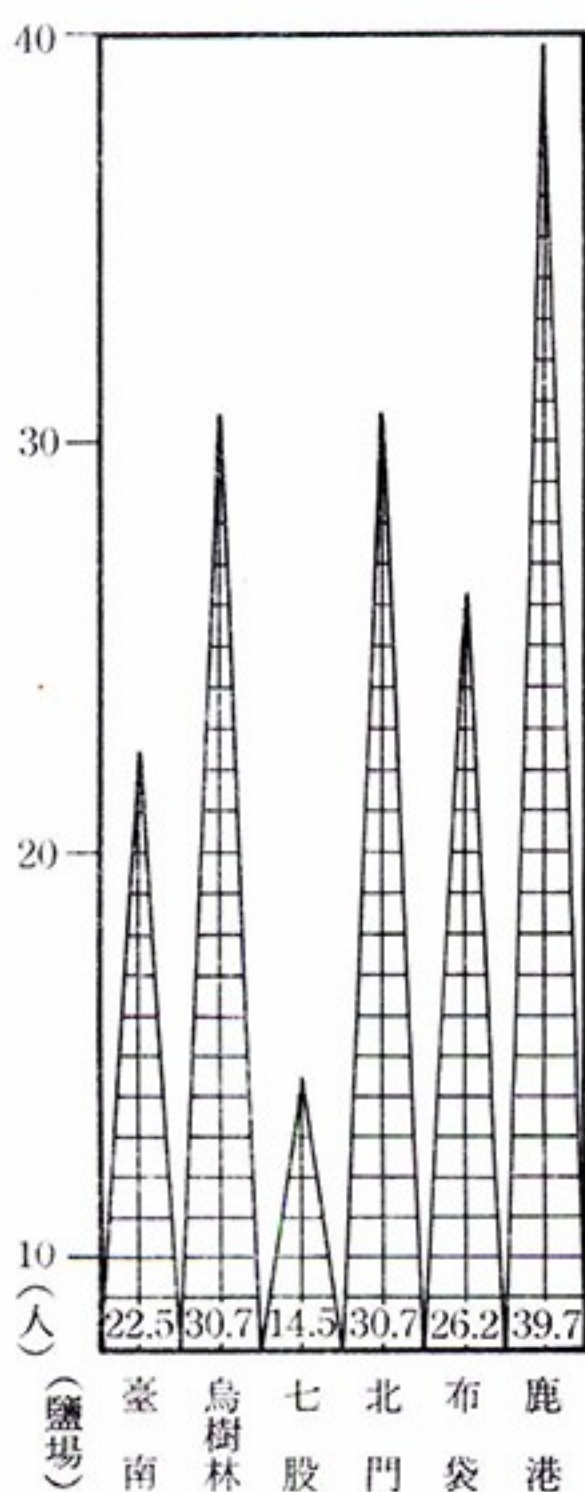
鹿港鹽場在進行多項改良試驗，實施多種改善措施之後，為什麼仍然無法使其脫離困境，以挽救其沒落的命運？基本因素在於地理環境之不宜，茲分五點說明如次：

1 海水比重小：日晒法製鹽產量是否豐盛，除蒸發量、降水量之外，海水比重之大小，為具有決定性之因素。鹿港鹽場日照充足，年在二、六〇〇小時以上（註十三）。雨量集中而乾季長，蒸發量大。氣候條件利於晒鹽，但海水比重小

為其最大弱點。年平均一·八的海水比重與臺灣其他鹽場相比（參見附圖十一），顯然偏低。這一不利因素，使鹿港鹽場的單位產量難以提高；而在製鹽技術上所作的種種努力，亦付諸流水。

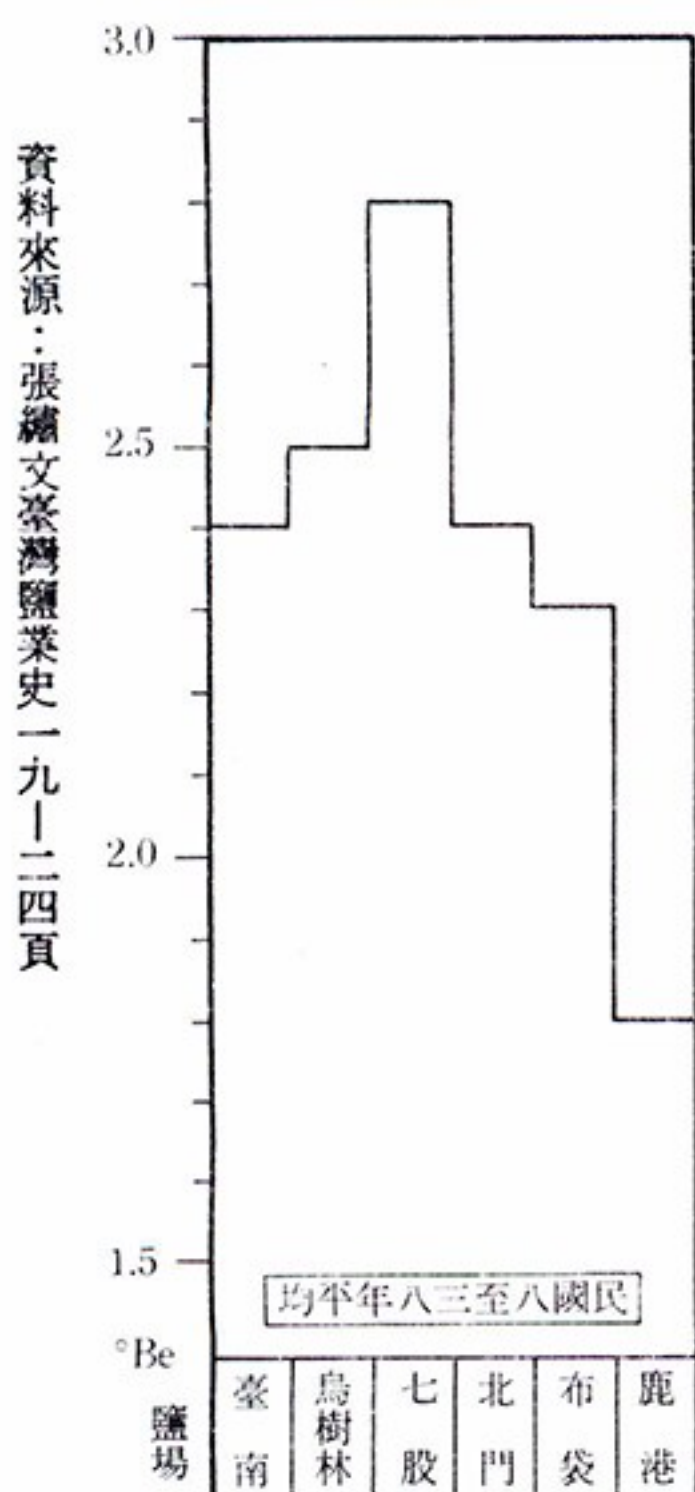
2 雙溪夾注的位置：鹿港鹽場位於洋子厝溪與鹿港溪之

圖十 臺灣各鹽場每千噸鹽產平均使用人力比較圖



資料來源：同表十四。

圖十一 臺灣各鹽場海水比重比較圖



資料來源：張繼文臺灣鹽業史一九一二四頁

間（見鹿港鹽場平面圖），兩溪夾流，使鹿港鹽場蒙受雙重不利之影響：其一，南北兩股溪流所帶來的淡水，可使海水濃度沖淡，減低生產效能。其二，兩溪所帶來的大量泥沙，被潮水衝激，或聚積於海岸，或沉澱於溝渠，使海岸延伸，溝渠淤塞，鹽田供水因而倍增困難。此外，鹿港鹽場北近大度溪口，南邇濁水溪口，兩大河川沖積於河口的泥沙，經冬、夏季風南推北送，所產生的漂沙問題，亦嚴重危害鹿港鹽場，更增加處理上的困難。

3 上升的海岸：臺灣本島西部沿海為上升海岸，陸地緩緩上升，迄今仍在持續中。據馬廷英先生在「西太平洋海面之變動」一文中推算，平均一百年約上升一八公分。此種現象可從鹿港街道昔日日本與海港相連，今則去海已遠可資印證。海岸不斷上升，鹽田逐漸增高，給水困難情形日甚一日，雖然加築貯水池以謀補救，但去海愈遠，海水送達愈難，困境更不易解除。

4 地下水量豐：據陳克誠先生在臺灣之地下水一書中說：「鹿港附近地下水含量甚豐，含水層在一百公尺內不下四五層之多。」又說：「鹿港之地下水，約在地面下七、八公尺處埋竹管，便得淡水自動流出。」由於地下水豐而水位高，以致常於大蒸發池和溝渠中自動湧出，沖淡鹵水，延長濃縮時間，增加生產上的困難。

5 土壤含沙多：一般而言，鹽田土質以粘砂土（黏土分百分之二五〇）最為理想，黏土（黏土分百分之五〇）其次，砂黏土（黏土分百分之二五〇）更次，砂土（黏土分百分之一五以下）最劣。鹿港鹽場一、三區屬砂黏土，含砂百分率，一區為百分之七六，三區近百分之八五。鹽田

工程建築雖極便利，但易漏洩。二區屬微砂土，含砂達百分之八五以上，所築鹽田不但洩漏，且易崩潰。對鹽田構造及製鹽過程，均有極為不利的影響（參見表一鹿港鹽田土壤物理分析）。

十四、結 語

總之，就地理環境言，鹿港沿海本無開發鹽場之價值。但由於當年南部鹽田尚未大量開發，而日本本土又需大量臺鹽輸入；故鹿港鹽場之創立，雖不得地利，尚能苟延殘喘。迨至臺灣光復，南部鹽田產量激增，鹿港鹽場所賴以依存的因素消失，廢置改墾，自屬必然。

註 釋：

- 〔註一〕：見宋家泰著臺灣地理七六頁。
- 〔註二〕：見張其昀主編中華民國地圖集第一集乙四頁。
- 〔註三〕：見陳克誠著臺灣之地下水四四、四六頁。
- 〔註四〕：民國三十年用A、S、K淘汰器法作物理分析，用公定法作化學分析。
- 〔註五〕：見臺灣省通志稿卷首中史略第一冊一三六頁。
- 〔註六〕：見日據時期臺灣鹽政法規「臺灣鹽田規則」第三、九、十條。
- 〔註七〕：同註一。
- 〔註八〕：另據張繼文著臺灣鹽業史八一、八二頁載，石護岸一一〇六公尺，水門一七座、鐵路橋梁五七公尺、竹筏〇隻，數字略異。
- 〔註九〕：張繼文臺灣鹽業史三六、三七頁。
- 〔註十〕：曾汪洋臺灣之鹽三四頁。
- 〔註十一〕：另據臺灣省鹽務管理局製「臺灣鹽場概況一覽」載，民國三十九年鹽工戶數三六，工人三〇〇，略有差異。
- 〔註十二〕：曾汪洋臺灣之鹽三九頁。
- 〔註十三〕：同註一。

主要參考文獻

- 一、宋家泰、臺灣地理、臺二版。臺北市、正中書局、民五十五年。
- 二、張其昀、中華民國地圖集第一冊、四版。臺北市、國防研究院、民六十一年。
- 三、陳克誠、臺灣之地下水。臺北市、臺灣銀行經濟研究室、民四十三年四月。
- 四、張繡文、臺灣鹽業史。臺北市、臺灣銀行經濟研究室、民四十四年十一月。

五、曾汪洋、臺灣之鹽。臺北市、臺灣銀行經濟研究室、民四十二年六月。

作者簡介

姓名：葉大沛
籍貫：安徽省
年齡：五十七歲
學歷：政工幹校畢業
經歷：鹿港國中教師
著作：鹿港自然地理研究

