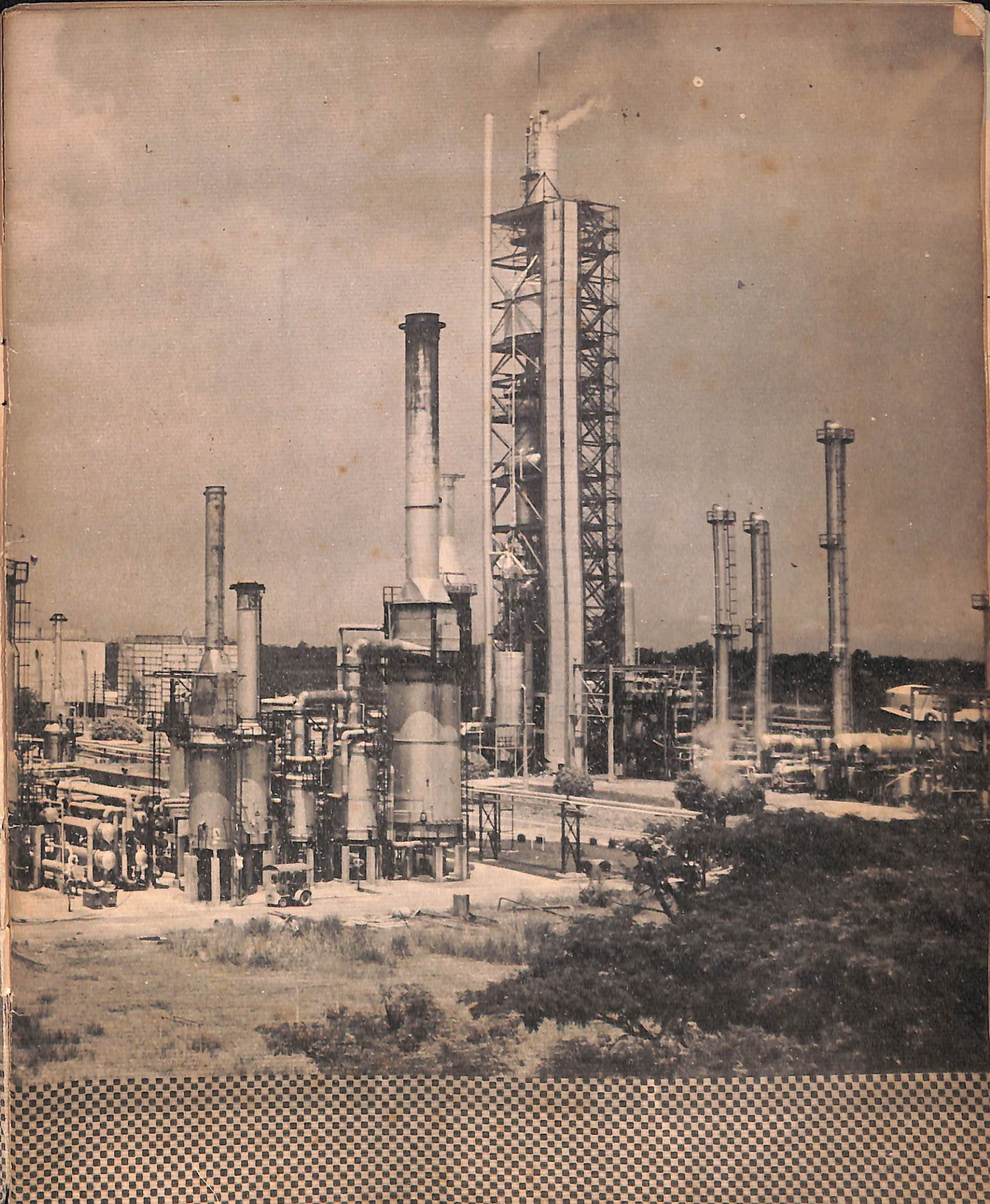
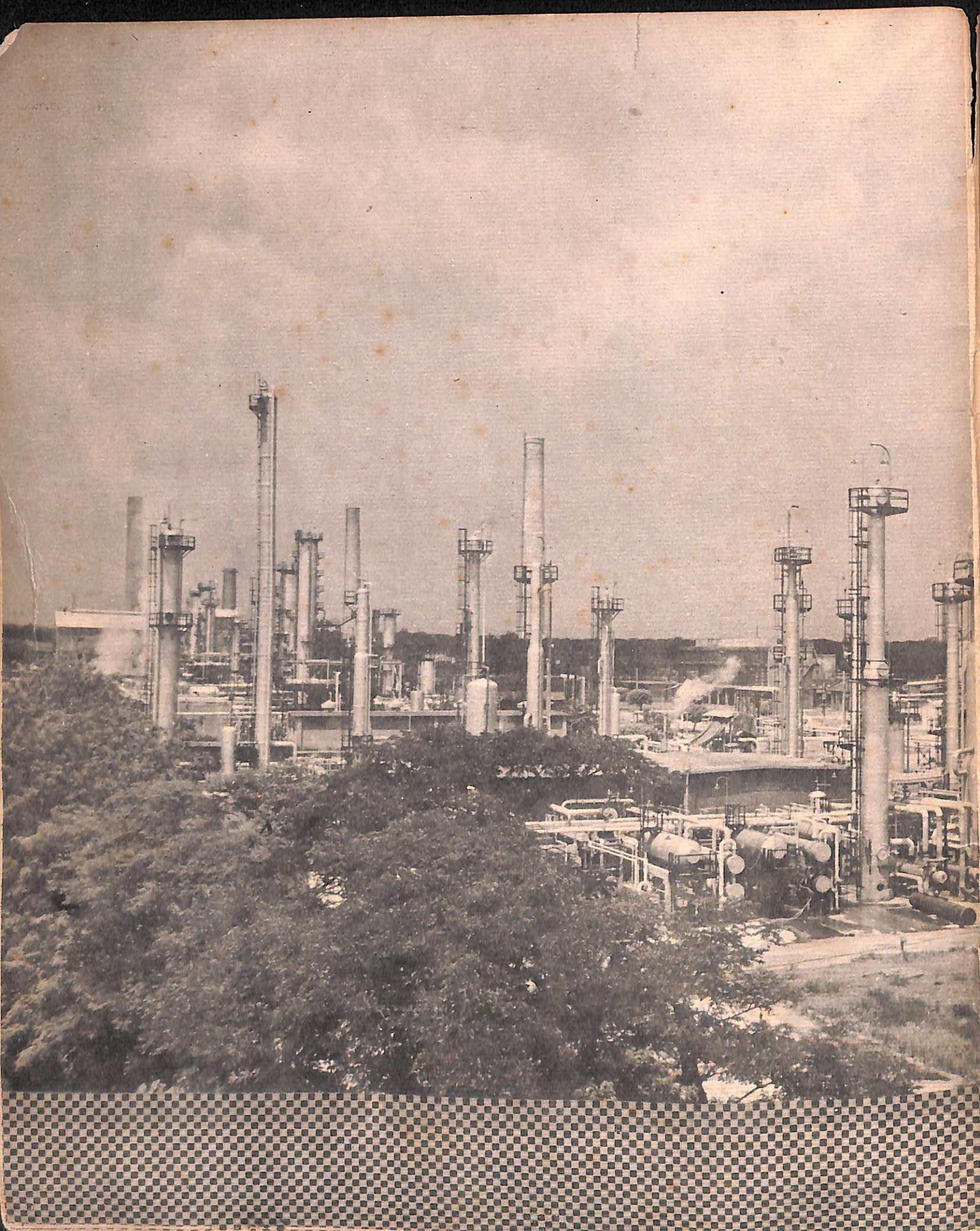


中國石油股份有限公司

高雄煉油廠

二十年來的演進





本公司董事長鴻助



本公司胡總經理新南



本公司金顧問開英



本公司董協理兼廠長世芬

這裡收集的一些圖表，代表我們過去廿年累積的一點工作經驗。我們無意於敝帚自珍，因為我們知道，我們的煉油工業，和先進國家比較起來，還有一段距離。我們只是希望，從這些圖表數字中，可以得到一點教訓，一點啓示。

展望將來，除了能源供應之外，我們還得負起發展石油化學工業的任務。我們生而何幸，能夠參與這樣一份有意義的工作！我們願意保證，我們一定竭盡所能，完成歷史交付我們的使命。

對過去指導我們的長官，愛護我們的朋友：我們希望能夠繼續得到你們的指示和支援。對廠內的同仁：過去的，願我們記取誤失的教訓；未來的，任重道遠，讓我們加倍地努力吧！

董 世 芬

五十五年六月一日

中國石油股份有限公司

高雄煉油廠二十年來的演進

目 錄

大事記（中華民國三十五年至五十五年）

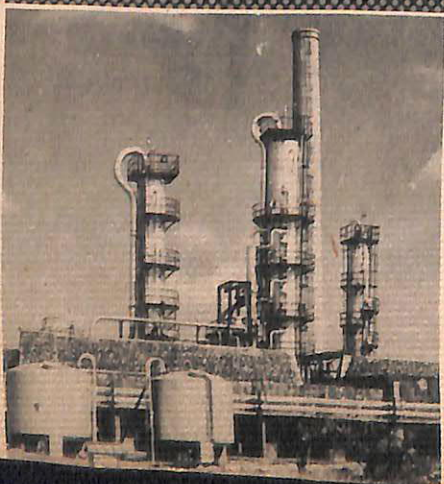
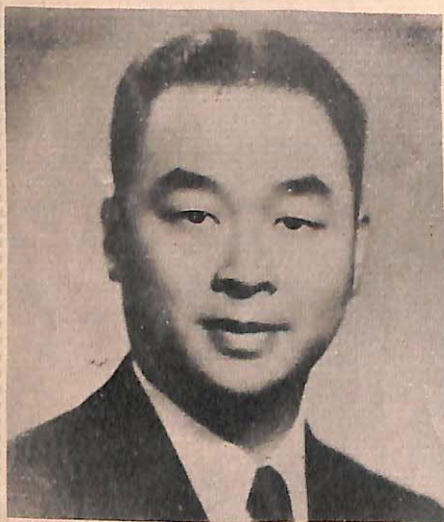
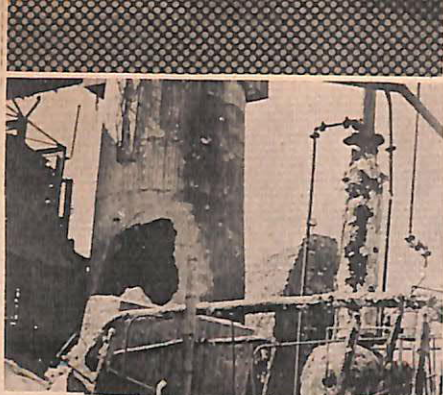
本廠組織系統表（五十五年）

本廠重要工作統計及說明

1. 製 造
2. 輸 油
3. 修 建
4. 工 程
5. 技 術
6. 公 用
7. 總 務
8. 會 計

本廠目前重要的工作計劃





5月 賓果博士奉派籌劃修復業經轟炸破碎支離之高雄煉油廠。(原名日本海軍第六燃料廠留廠日員佐藤孝一郎等九人於四月廿九日遣送回國)

6月1日 資源委員會中國石油有限公司成立，同時設置之附屬機構為：甘肅分公司，東北煉油廠，高雄煉油廠，台灣油礦探勘處，四川油礦探勘處，新竹研究所及各大商埠之營業所十餘處，資本額為國幣三百億元。

8月1日 賓果博士奉派為資源委員會中國石油公司高雄煉油廠首任廠長。左為賓故廠長玉照。

10月24日 郭迺雄秘書到職。

11月25日 員工勵進會成立。

1月20日 總公司派令羅慶隆為本廠煉務組組長。

2月17日 總公司派令工程師胡新南兼總務組組長。

2月20日 本廠首次輸入國外(伊朗)原油五千八百噸。

3月 本廠至高雄港碼頭裝建十五公里輸油管完成。

4月 第二蒸餾工場全部裝置完竣。

4月13日 郭迺雄秘書離職。

8月7日 副工程師姚恆修兼工務組組長到職。

10月24日 員工子弟小學正式開辦。

1月19日 賓廠長赴伊朗考察。

3月 第一蒸餾工場修建完成。(見左圖)

3月18日 試驗室爆炸技工李義堂、李明和、余長鞭殉職

4月26日 代理財務組組長蕭而鄭奉派為會計組組長。

6月1日 工程師江齊恩代理輸油組組長。

12月 真空蒸餾工場，改建完工，日可煉重油一千桶，可生產重柴油，麻紡油，各種潤滑油及柏油等產品。（下左圖）

4月 第二蒸餾工場，完成裂化裝置。（中圖）

8月23日 衆利輪在十號碼頭爆炸，荅雅寮輸油站略受損失。

9月 賓廠長果調升本公司協理仍兼本廠廠長。

11月1日 總務組胡組長新南調升本廠副廠長。

11月14日 總公司令派工程師崔興亞兼任秘書。

11月17日 職員宿舍第四排及廚房飯廳全部失火焚毀。

3月16日 工程師董世芬兼任煉務組組長。

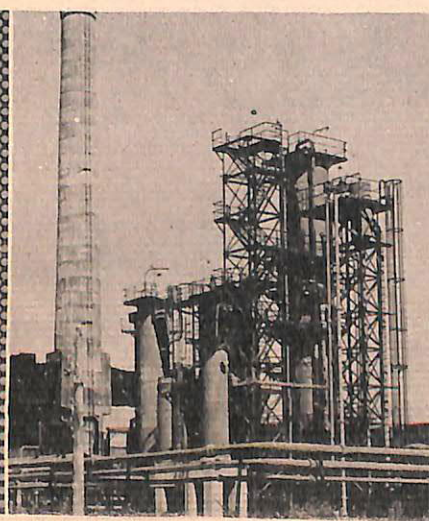
3月26日 高雄港專供本廠裝卸油料之十八、十九兩碼頭完成疏濬，載重一萬五千噸之油輪可暢行無阻。

5月1日 員工勵進會出版「拾穗」月刊。

5月5日 本公司協理兼本廠廠長賓果，研究師俞慶仁，因試驗八十號汽油、油罐爆炸，傷重殉職。



俞慶仁
兩先生於中華民國卅九年五月五日因試驗高級汽油不幸爆炸同罹於難茲為紀念其功績昭著以身殉職之精神特立此碑永誌不忘
中國石油有限公司謹識





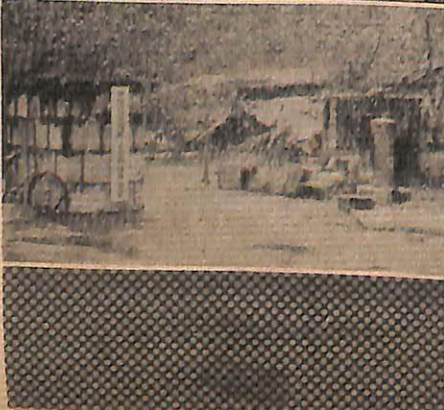
- 2017 6月1日 新竹研究所所長張明哲調任本廠第二任廠長（現任本公司董事會董事）。左為張董事玉照。
- 7月31日 副工程師兼代工務組長姚恆修，兼代輸油組長江齊恩真除組長職務。
- 8月25日 會計組組長蕭而鄭奉調代理公司會計室主任。
- 9月7日 會計組組長李盛普到職。

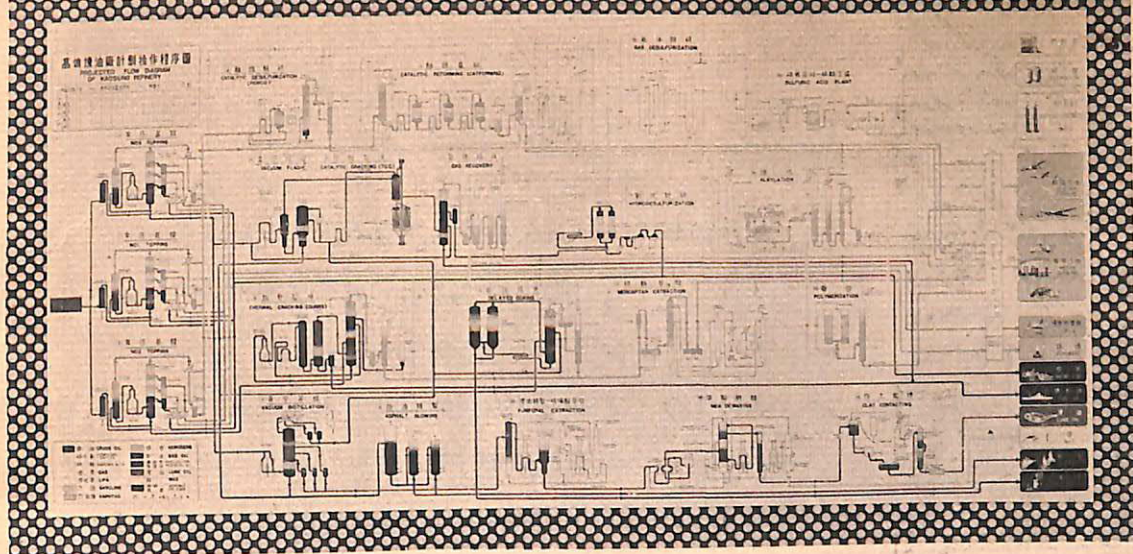


- 3月13日 裂煉工場設備修整完竣，開始試爐。（左圖二）新建脫臘工場完成。
- 6月16日 本公司產品，參加本年五一勞動節展覽，本廠所產八十號汽油評為最優等，獲獎銀盾一座。
- 7月1日 新竹研究所劉組長魁餘調任本廠總務組組長。
- 12月20日 陳院長誠蒞廠巡視。



- 1月12日 本廠簽署電力公司特種供應合約。新建第二真空蒸餾工場。該場圖片如左。
- 7月17日 本廠加入軍人之友社為團體社員。
- 10月4日 省立台南工學院創辦「建教合一」制，經與本廠洽定合作開授「石油工業」一課，自本日開始，每週二小時，由本廠派員輪流擔任。
- 11月14日 「貝絲」颱風襲高雄，本廠損失慘重，倒塌損毀房屋者計一一八棟，受損較輕者二八八棟，受傷十八人，水管電線全部損毀。工場方面，經搶修，不久即行復工。左下圖示情況之一。





2月13日 國防部以本廠全體員工趕修軍事工程成績昭著，特頒（四二）佈倡字第一五七四號陸海空軍團體褒狀。

5月1日 張廠長明哲奉派赴美參加國際石油博覽會第卅次紀念會，九月廿六日公畢返台。

11月24日 本廠為國防部代訓油料技術人員，奉 總統頒發陸海空軍褒狀。

12月31日 本廠擬訂計劃操作程序。（見上圖）

6月1日 本公司與美國美孚油公司簽訂煤觸裂煉專利之合約。

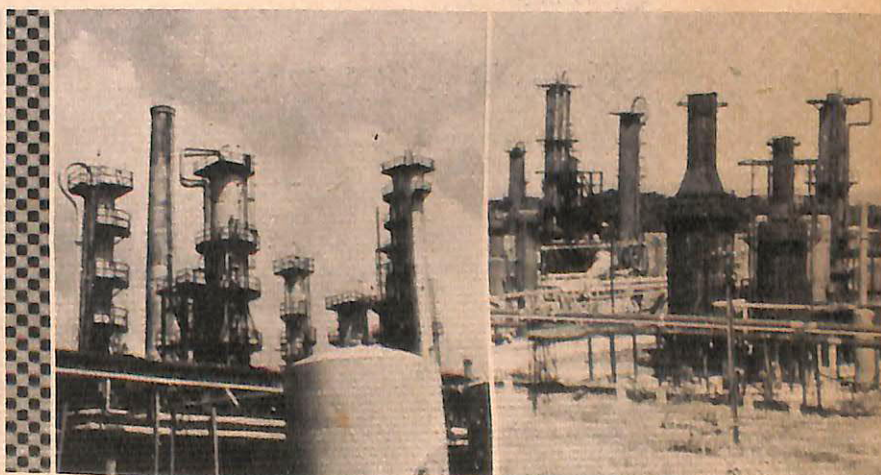
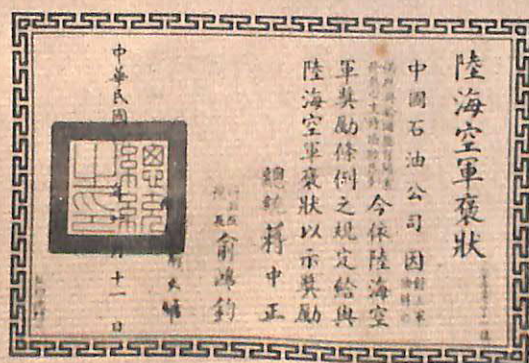
6月 新建第三蒸餾工場。新建泊科工場完成。（工場見下列圖片）

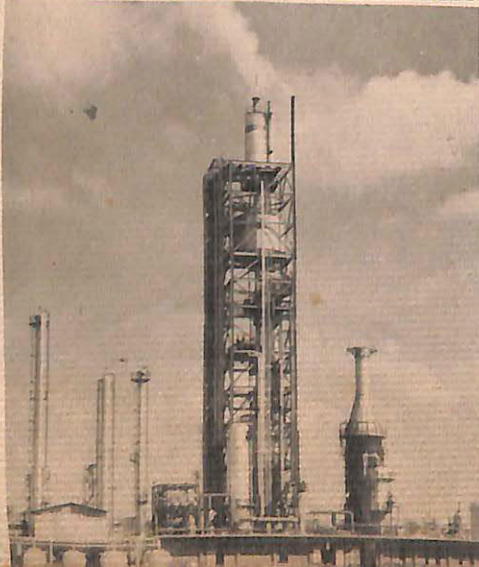
7月9日 本公司與美國大西洋公司簽訂煤觸重組專利及技術協助合約。

7月20日 本公司與美國布勞諾克斯工程公司簽訂煤觸重組設備裝置工程合約。

10月5日 本公司與美國富洛工程公司簽訂煤觸裂煉設備工程合約。

11月13日 張廠長明哲調升本公司協理，廠長職務由胡副廠長新南補充，是為本廠第三任廠長（現任本公司總經理），玉照見首頁。





- 2月19日** 工程師戈本捷調升嘉義溶劑廠副廠長。
- 3月23日** 員工勵進會改選成立員工福利委員會高雄區分會。
- 5月1日** 煉務組董組長世芬調升本廠技術副廠長，遺缺由丁工程師祥炤代理。
- 9月1日** 新建之媒觸重組設備，本日舉行開爐典禮，並在本省普遍供應高級車用汽油，左圖為該設備之照片。
- 9月1日** 總務組劉組長魁餘調升本廠常務副廠長。
- 9月10日** 總公司令派丁祥炤為製造組組長。
李副組長文悌為總務組組長。
彭秀綱為修建組組長。
李達海為工程組組長。
費自圻為技術組組長。
本廠新組織規程自本日起公佈實施。
- 11月14日** 新建「中苓」號油駁於本日在高雄港內正式開始辦理供油業務。
- 12月20日** 副管理師王浩然代理會計組組長。
第三蒸餾工場試爐完成。
- 5月31日** 媒觸裂煉工場裝建工程完工。
- 6月1日** 本公司十週年紀念會在本廠舉行。
- 9月19日** 媒觸裂煉工場試爐完成正式生產。
左圖即該工場之雄姿。

1月3日 會計組代理組長王浩然真除組長職務。

4月1日 安全組成立派嚴中煦為組長單式之為副組長。

4月5日 董副廠長世芬奉派赴美辦理航油專案工程於本日自台北飛港轉美。

8月 減粘工場完成。(下左圖)

10月 利用原來完成之油料脫硫工場泊科工場改建媒組進料工場。

2月 將原有化學處理工場改設輕油處理工場。(下中圖)

5月7日 伊朗國王巴勒維蒞廠參觀。

6月 本廠以德士古所供烷化油摻配航空汽油。首批十萬桶配製成功。

8月10日 董副廠長自美取道東京返抵台北。

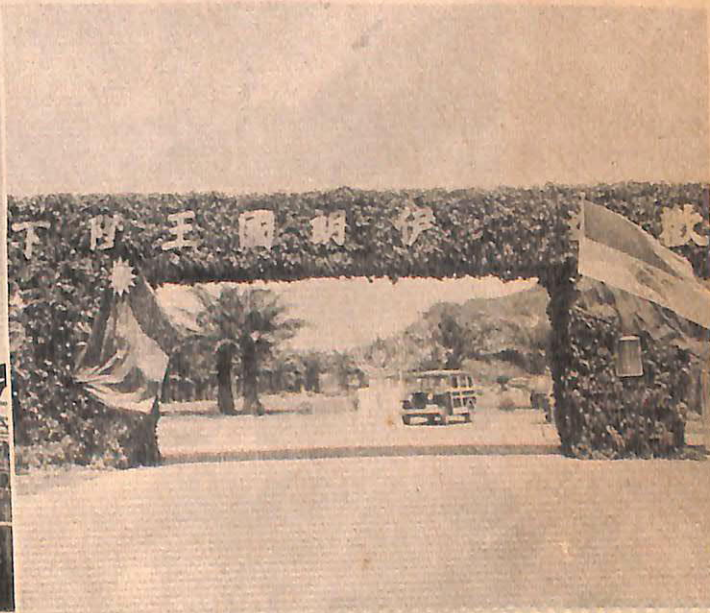
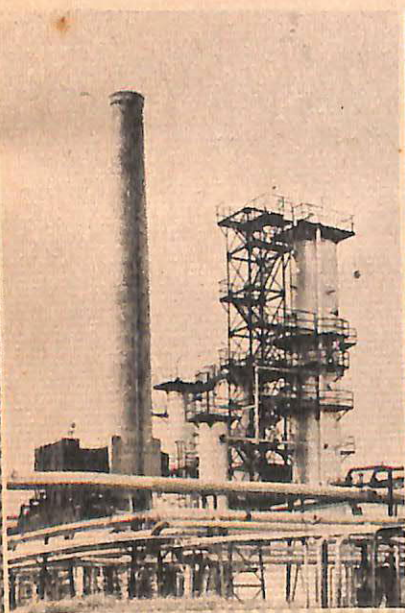
10月16日 崔秘書興亞調升營業處儲運副經理。

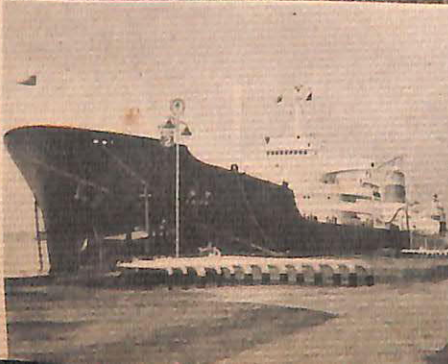
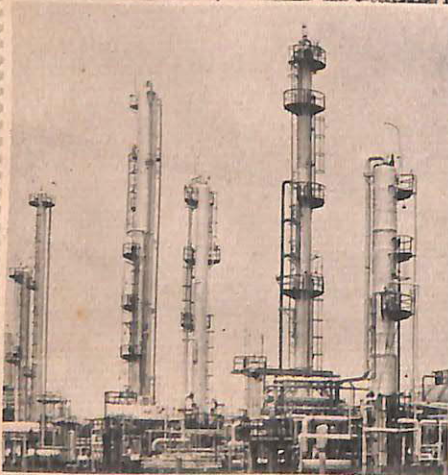
11月1日 工程師丁樹勛調任本廠秘書。

11月1日 管理師李盛普調任福利社總幹事。

12月9日 胡廠長隨同參加菲律賓經濟訪問團自台北飛菲。

12月30日 胡廠長自菲返台。





- 1月12日 新建硫磺回收工場開始試爐。
- 3月9日 烷化工場安裝工程大致結束。
- 3月13日 約旦國王胡笙由陳副總統陪同蒞廠參觀。
(見左圖)
- 3月16日 蔣總統召見胡廠長。
- 4月7日 胡廠長升任本公司協理兼本廠廠長。
- 4月13日 胡兼廠長奉調國防研究院第一期研究班受訓。
- 5月2日 硫酸工場完成，正式生產。(見左二圖)
- 5月8日 硫磺回收設備完成，正式生產。(見左三圖)
- 6月1日 安全組組長嚴中煦，調任台灣油礦探勘處安全組組長，遺缺由李課長瀾波調升。
- 6月20日 航空汽油主要製造設備硫酸烷化工場完成，正式生產。(左圖四)
- 6月21日 減粘工場開始改建為減粘蒸餾兩用工場。
- 7月2日 「台灣省石油工會第一支部」籌備小組成立，該支部於十月十日正式成立。
- 7月13日 添建加氫脫硫設備，採用美國聯合油公司專利之聯合精煉法 (Unifining) 業與該公司簽訂專利合約。
- 8月10日 高雄市政府呈准台灣省政府，發給本廠熱心興辦福利社事業獎狀一紙。
- 9月30日 由減粘工場改裝之減粘與蒸餾兩用工場修造完工。
- 11月15日 信仰號油輪初次航抵高港。(左圖五)
- 12月1日 本廠診療所開始承辦公保業務。
- 12月4日 硫磺工場燃氣脫硫部份開爐。
- 12月23日 胡兼廠長奉調國防研究院受訓期滿返廠。

1月17日 越南總統吳廷琰由陳副總統陪同蒞廠參觀。

2月20日 開始生產新產品五號噴氣機燃油（JP-5），又硫酸工場所產硫酸除自用外，其餘供應市場。

3月15日 新建之鍋爐給水設備完工。（下左圖）

4月7日 新產品五號

噴氣機燃油二萬桶，由科薩德油輪裝運銷菲。

5月4日 菲律賓總統加西亞暨夫人由陳副總統陪同蒞廠參觀。

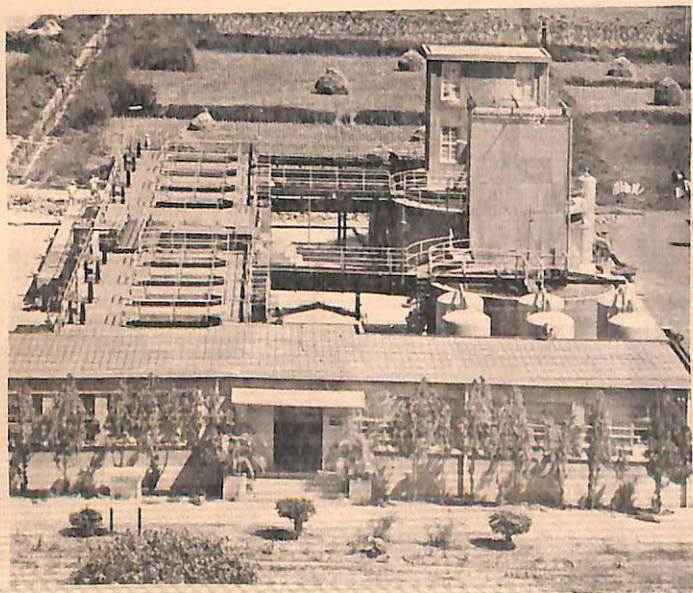
5月5日 賓故協理、俞故主任，殉職十週年紀念會，上午十時卅分在中山堂舉行。

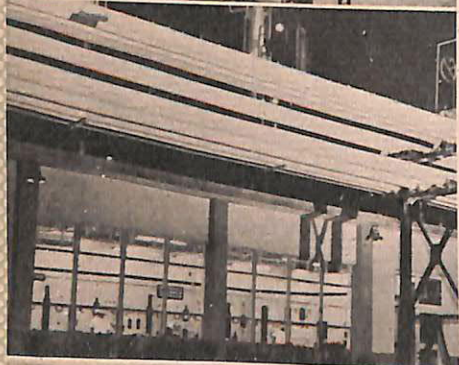
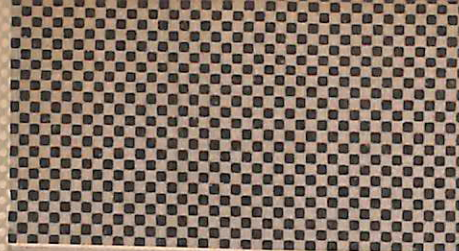
6月6日 劉副廠長魁餘赴台北搭機飛美考察。

9月1日 修建組機動保養課成立。

10月25日 奉經濟部令知，為獎勵事業機構對農工經建有功人員，經報奉行政院層轉核定，分別授勳。本廠董副廠長世芬奉頒七等景星勳章一座，並奉 總統召見面予嘉勉。

11月14日 劉副廠長奉派赴美考察公畢返台。





1月1日 姚組長恆修調升本廠主任工程師。

2月1日 加氫脫硫工場工程全部完成。(左圖一、二)

2月5日 胡兼廠長啓程赴美，主持本廠重組設備工程設計與器材採購事宜。

3月1日 技術組成立工業安全課，工程安全檢查課改稱爲設備檢查課。

4月5日 高雄港輸油站十七號碼頭，光隆油輪裝運八十號汽油二千餘噸，將運往菲律賓，於今晨四時該油輪機倉發生爆炸，七時及晚六時又有二次爆炸，董代廠長率領大批人員駐在現場處理，該輪晝夜燃燒，由海軍全力協助於六日上午十一時許開始拖離港區，幸未發生其他災害。

(圖左)

6月1日 本廠停產普通煤油，一律改以高級煤油應市。

6月26日 福利會李總幹事盛普因公積勞病故。

8月3日 日本前首相岸信介蒞廠參觀。(左下圖)

8月26日 金總經理因服務公職歷卅年以上，呈請退休奉准辭去本公司董事兼總經理職務，由本公司聘爲顧問，所遺董事一職，由胡協理新南接充。

8月29日 舉行董監事聯席臨時會議，推聘胡董事新南兼任本公司總經理，並調升現任高廠技術副廠長董世芬任本公司協理兼本廠廠長。

8月 新建潤滑油摻配工場。

9月1日 製造組組長
丁祥炤調升本廠技術副
廠長，遺缺由馮副組長
宗道升任。

9月1日 賈副組長席
琛調任工程組組長。

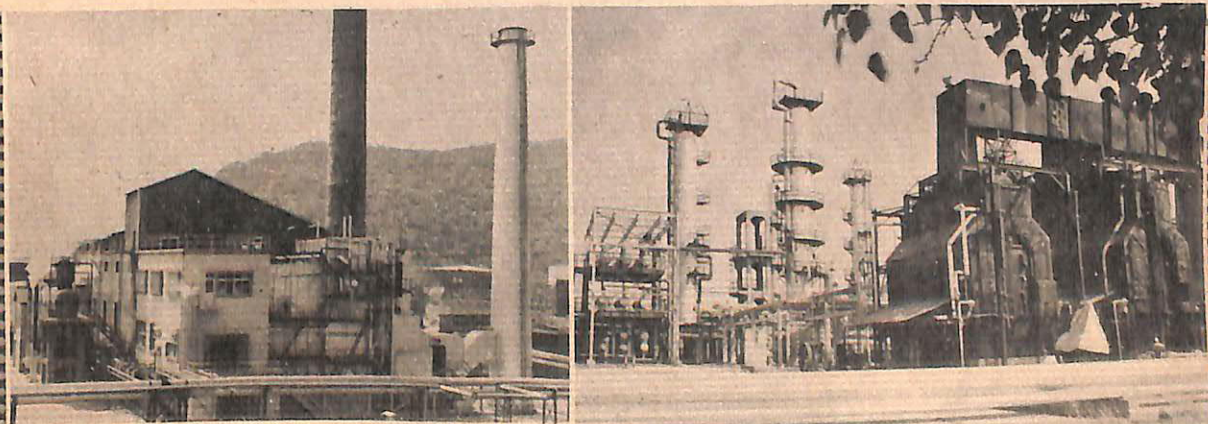
9月1日 李組長達海
調升本廠主任工程師。

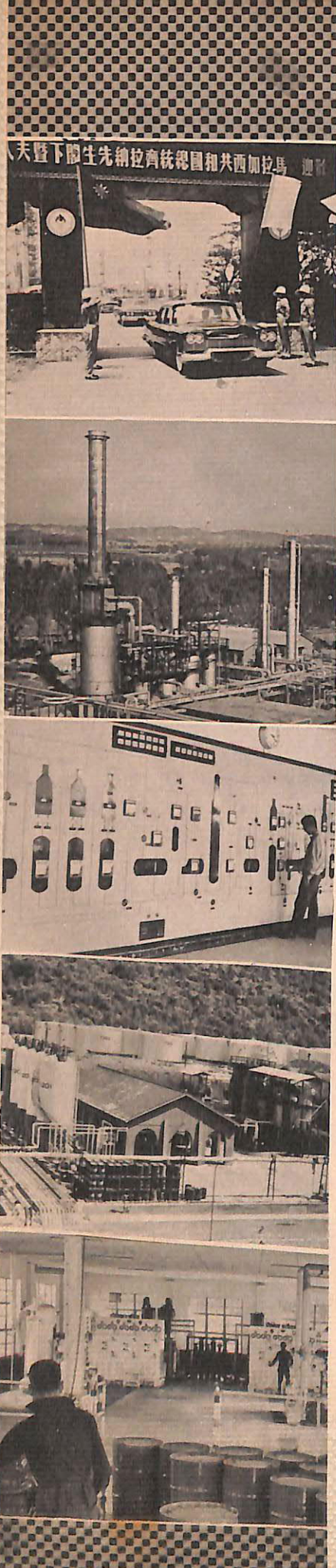
10月1日 姚總工師調
總公司服務。江組長齊
恩調總公司服務。工程
師戴步明代理本廠輪油
組組長。

10月14日 新添置五十
五噸戶外型鍋爐安裝完
竣開始試爐，十一月四
日正式參加生產操作供
應蒸汽。（下左圖）

12月 擴建第二蒸
餾工場。（下右圖）

12月1日 本廠所產液
化氣奉准委由裕台企業
股份有限公司總代理經
銷。





4月6日 馬拉加西共和國總統齊拉納暨夫人蒞廠參觀。
(左一圖)

5月11日 潤滑油摻混設備完成，開始摻配潤滑油成品多種。
(左四、五圖)

5月18日 本廠荅雅寮輸油站載重四百噸中煉號小油駁，
五月六日忽自沉沒，經予施救全部浮揚。

6月15日 丁副廠長祥炤調任總公司副總工程師，費組長自圻調升本廠技術副廠長，李組長文梯調升本廠管理副廠長，管理師林祖康調升本廠總務組組長，工程師蔡思齊調升本廠技術組組長，丁秘書樹勛調升嘉義溶劑廠副廠長，劉副廠長魁餘調升員工訓練中心籌備處主任，董兼廠長兼台灣石油化學工程技術服務處籌備處處長，李主任工程師達海兼副處長。

6月30日 台灣石油化學工程技術服務處籌備處成立。

8月1日 本廠安全組組長李瀾波調升總公司總務處副處長遺缺由李課長伯濤調升。

9月1日 沈課長越千調升本廠秘書，周副組長漢楊調升本廠公用組組長，戴代組長步明真除輸油組組長。

9月 本公司計劃在本廠興建十二烷苯製造設備，與環球公司簽訂專利合約及工程合約報部核備。

12月20日 新添建之第二媒觸重組工場開始正常操作。
(左二、三圖)

1月17日 派遣工程技術人員廿五人，赴泰協助泰國新建煉油廠試爐工作。

2月16日 董兼廠長奉總統召見，對本公司年來出品煉製及供銷情形垂詢甚詳，並予嘉勉。

2月17日 總統於十時許蒞臨本廠巡視。

(下左圖)

2月 試行職位分類。

3月3日 新建之輕油回收精餾工場完成。

(下中圖)

5月1日 王組長浩然調任本公司檢核長辦公室執行秘書，會計組長

職務由管理師馮耀華調升。

6月18日 總務組出納課併入事務課改稱為出納股。

6月18日 本廠實施職位分類等級，本日發佈正式分別通知員工本人。

8月28日 我與美國海灣石油公司，為合作興建潤滑油製造工廠，成立中國海灣油品公司，完成簽約手續。

8月 擴建第一蒸餾工場與增加脫鹽設備。

9月1日 會計組馮組長耀華調慕華公司服務

，遺缺由嘉義溶劑廠會計組儲代組長調任。

10月9日 達荷美總統馬加偕夫人及外交部長辛蘇、司法部長蓋凱、參謀總長索格羅等一行十二人，由我外交部沈部長，經濟部楊部長等陪同蒞廠參觀。

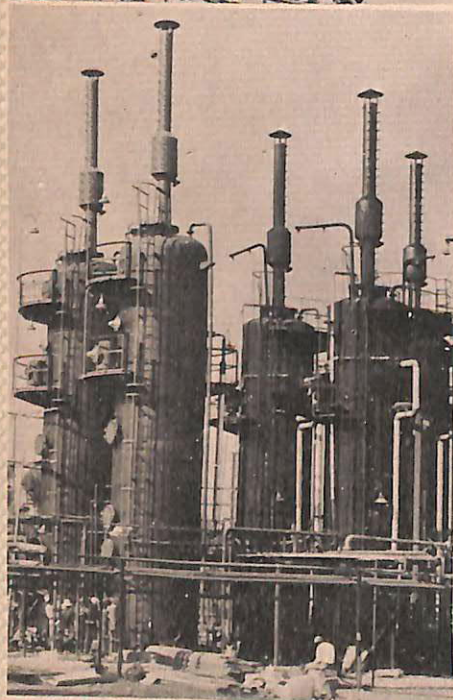
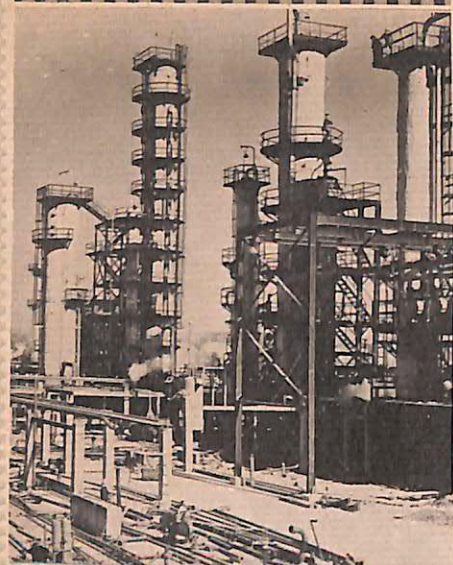
(下左圖)

10月28日 韓國大韓石油會社工作人員，首批九人來廠實習。

11月3日 MEROX 噴氣機燃油處理設備，進油試用。

12月12日 第二重組設備修改完成。





1月18日 第三蒸餾工場擴建更新工程全部完成。(左上圖)

2月9日 召開第一次擴大廠務會報。

3月28日 新建屋頂柏油吹製設備。(左中圖)

4月4日 經濟部召開研究發展工作評議委員會，本廠第一蒸餾裝置，改善擴建及其經濟效益，獲最高獎評，得特等獎。

4月29日 董兼廠長飛日轉韓，參加大韓石油公社蔚山精油工廠開工典禮，五月十日返台。

5月 新建滑脂工場。

6月20日 董兼廠長奉 總統召見，對本公司煉油業務有所垂詢。

6月24日 費副廠長自圻，借調中國技術服務社駐新嘉坡總代表，本日啓程前往。

6月 添置清淨劑烷化設備。(左下圖)

8月9日 工程組組長賈席琛因公積勞病故。

9月1日 工程組副組長李熊標調升組長。

12月5日 董兼廠長應邀赴泰考察石油煉製情形，十二月廿四日公畢經港返國。

1月31日 舉行第二次擴大廠務會報，檢討一年來工作情形。

3月15日 潤滑油工場於三月底安裝完成，四月份開始試爐，五月八日舉行開工典禮，九月廿八日正式生產合格油料。（下左圖）

7月4日 董兼廠長世芬及主任工程師李達海應日本千代田化學工程建設公司之邀，本日起

日作為期二週之訪問。

7月16日 費副廠長借調中技社期滿，由新嘉坡返國回廠。

8月1日 本廠工業安全課改隸公用組。

11月1日 董兼廠長啓程赴歐，代表我國參加在意大利米蘭由中歐工業協會所召開之化學工業研討會，本（十一）月廿六日由歐返國。

11月17日 行政院嚴院

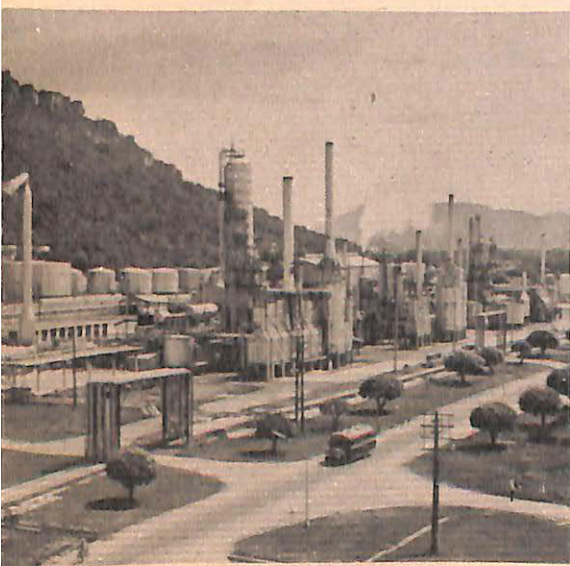
長蒞廠巡視。（下中圖）

2月9日 召開第三次擴大廠務會議。（下右圖）

3月24日 修建組組長彭秀綱因公積勞病故。

4月18日 修建組蔣副組長博淳代理組長。

5月6日 董兼廠長應美國海灣油公司之邀，赴美參加該公司在匹次堡召開之煉油廠廠長會議。



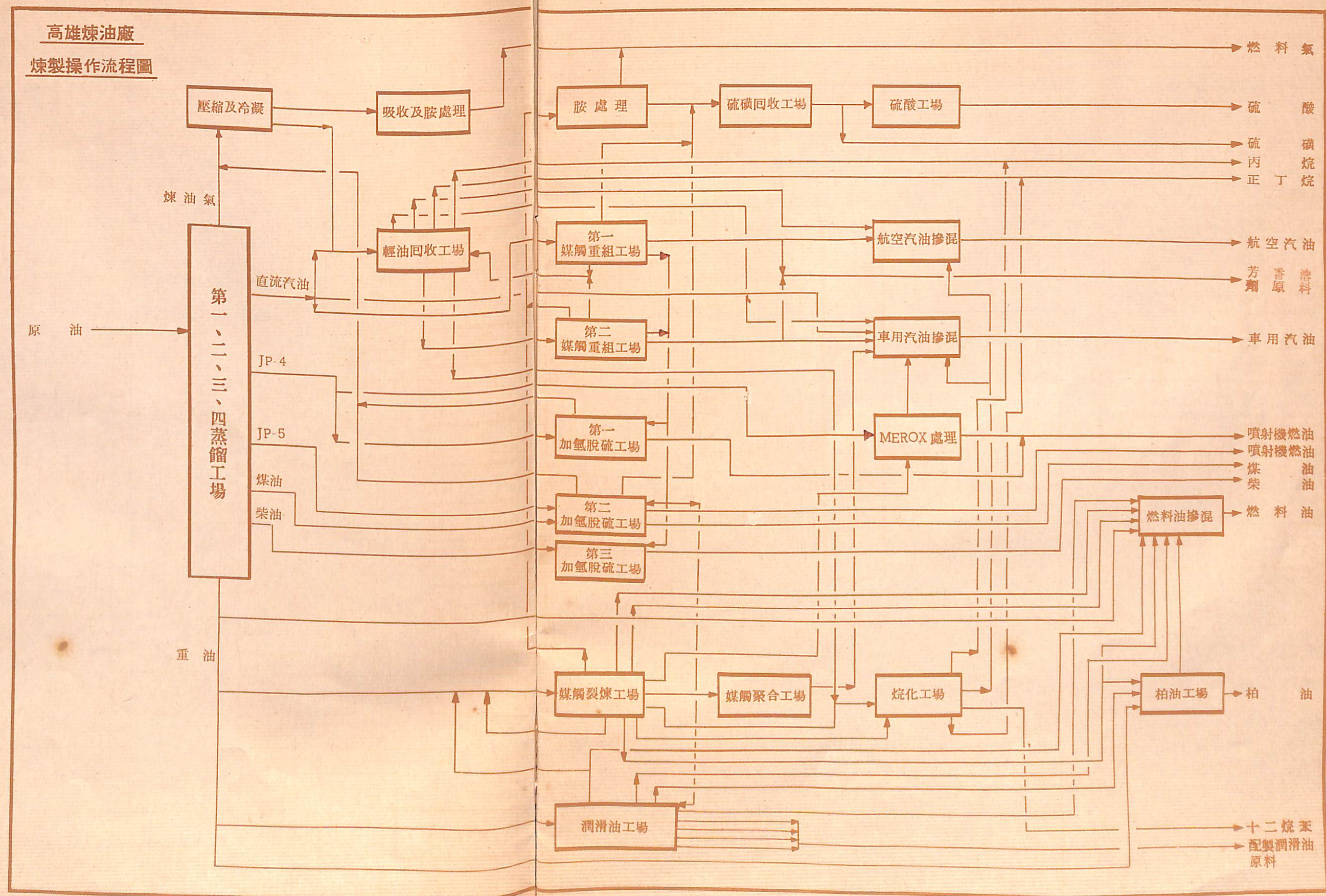


本廠組織系統表

中國石油股份有限公司
高雄煉油廠組織系統表

[illegible]

本廠重要工作統計及說明



煉油設備之設立 • 試爐年月 • 操作情況及新產品

項目	設備名稱	概況及煉製能量
1	修復第二蒸餾工場	日煉原油6,000桶，產品爲：汽油、煤油、溶劑油、柴油、燃料油。
2	重建第一蒸餾工場	日煉原油10,000桶
3	修復真空蒸餾工場	日煉重油1,000桶，產品爲：柴油、麻紡油、潤滑油脂原料、粗柏油等。
4	擴建第二蒸餾工場	由日煉原油6,000桶，擴展爲8,350桶。
5	新建熱裂工場竣工	每日裂煉重油4,500桶。
6	熱裂工場試爐	
7	熱裂工場一爐操作試爐	
8	新建脫臘工場完成	
9	熱裂工場試爐告成	
10	新建第二真空蒸餾工場	日煉重油1,000桶，產品與第一真空蒸餾工場同。
11		
12	新建泊科工場完成	
13	新建第三蒸餾工場	日煉原油10,000桶。
14	新建第一煤組工場	日煉直溜汽油2,500桶，使轉變爲高辛烷值煤組汽油，並同時生產供摻配航空汽油用之異戊烷。
15	第三蒸餾工場試爐完成	
16	脫臘工場	以帶臘之粗潤滑油爲原料，提取粗臘，並產製脫臘油。
17	新建煤裂工場	日煉重油10,000桶，產煤裂汽油及其他半成品燃料油類。
18	改建減黏工場	日煉煤裂渣油四千桶，原第二蒸餾工場裂煉部份改建。
19	煤組進料工場	
20	輕油處理工場	航空汽油，車用汽油，噴氣機燃油等輕質油料之化學處理及摻配。

試 完 成 年 月	爐	建 造 費 用 新台幣(元)	操 作 情 况 及 新 產 品
36, 4	修復試爐		本公司接收高廠時僅該部份裝置被毀較輕微，故先予修復試爐。
37, 3			該場蒸餾塔、加熱爐均於戰時中彈，破壞不堪，重建工程艱困、試爐尤難。
37, 12			日人原設計日煉重油 500桶，設備不合標準，乃重行設計改建，生產油品。
38			
38			未開工
39			新產品有80號車用汽油，噴氣機燃油(JP-1)
40年			
40年			
41年			
41年			用以增產柏油。
			新產品有JP-4及肥料摻用油。
43年			未開工（因煤組工場之興建，泊科工場已無開工必要）。
43, 6			未開工
44, 10		14,858,000	新產品：外銷933及951燃料油。
44, 11			該工場係利用廠存材料自行設計，於四十二年十月興工，四十三年六月全部完成，四十四年十一月正式參加生產。
44年			該工場於三十八年即已籌劃一切設計及試車均自行完成，嗣因趕建煤組、煤裂工場無暇兼顧，延至四十四年始開始操作。 新產品有粗臘三號脫臘油。
45年11月		50,782,000	新產品有民航用JP-1B
46年			①煤裂工場完成後為改善所產煤裂渣油之品質，因將原有之熱裂工場改建為減粘工場，此類渣油經煉製後，即可減低粘度，以配製燃料油。 ②本工場已於48年改建為蒸溜減粘兩用工場。
46年10月			利用原來完成之油料脫硫工場（泊科工場）改建。
47年 2 月		5,854,000	係將原有化學處理工場設備拆遷，以處理輕質油料。

煉油設備之設立 • 試爐年月 • 操作情況及新產品

項目	設 備 名 稱	概 況 及 煉 製 能 量
21	燃氣脫硫工場	自煉油氣內提取硫化氫，並將硫化氫轉製為硫磺。
22	硫磺回收工場	日產硫磺10噸。
23	硫酸工場	日產硫酸15噸。
24	硫酸烷化工場	為製造航空汽油之主要設備，日產供摻配航空汽油用之烷化油600桶。
25	第四蒸餾減粘工場	日煉原油5,000桶或煤裂渣油4,500桶，由原減粘工場改建。
26	加氫脫硫工場	生產高級煤油及增產柴油。
27	潤滑油摻配工場	產製潤滑油。
28	第二蒸溜工場之擴建	由每日煉量一萬桶擴充至一萬三千桶，復擴充至一萬五千桶。
29	新建第二煤組工場	為增高汽油品質而增進每日煉5,000桶直餾汽油。
30	第一蒸餾工場擴建與脫鹽設備之增加	由每日一萬桶增加至一萬五千桶，並添加化學脫鹽設備，以改進腐蝕情況，延長開工日期。
31	Mercox 噴氣機燃油處理設備	以配合JP-4規範之改訂，每日處理五千桶。
32	新建輕油回收工場	因原有之煤組進料工場不足應付第二煤組工場，故添建此工場，並可增產航空汽油部份原料及LPG。
33	第三蒸餾工場之擴建	由每日10,000桶擴充至12,000桶。
34	清淨劑烷化設備	因現有之航油烷化設備之原料不足，故煉量有富裕，經添置設備可間隔作清淨劑烷化操作。
35	屋頂柏油吹製設備	屋頂柏油銷量增加，且舊煉製方法有改進必要，故新建連續吹製設備一套。
36	滑脂工場	因自製滑脂品質精良，銷量增加，原附屬柏油工場設備不足，故另建新滑脂工場。
37	潤滑油工場	與美商海灣油品公司合作成立之中海公司之工場，生產高級潤滑油原料，由本廠負責操作，日產一千五百桶。
38	第四蒸餾擴建	由每日5,000桶擴充至10,000桶。

其他記要

49年 新建廢酸處理工場完工。新建硫化鈉工場完工。

50年1. 煤裂工場脫硫燃料氣於二月廿五日起送往高雄硫酸銨廠。

2. 第二蒸溜工場於擴充煉量後，為節省冷凝用水，棄用前使用之直接接觸式冷凝器(Spray Condenser)。同時使用 Cronox-C 俾防止冷凝器之腐蝕。使用一個月後因所產JP-4不合格，故停用Cronox-C。

試 完 成 年 月	建 造 費 用 新 台 幣 (元)	操 作 情 況 及 新 產 品
47年12月		新產品：100/130-航空汽油，115/145-航空汽油，82/88-車用汽油，特級燃料油。
48年 5月	21.22兩項共計 9,257,000	新產品：硫磺。
48年 4月	2,025,000	所產硫酸供烷化工場作觸媒用，並有部份供應市場，新產品，硫酸。
48年 7月	42,787,000	新產品：83/91，100車用汽油，甲乙種漁船用油。
48年10月	32,759,000	高廠原油總煉量自此增為每日35,000桶，新產品：JP-5 49年2月JP-1A。
50年 4月	23,155,000	新產品：高級煤油，50年6月1日起取消普通煤油。
50年 5月	50,060,000	45年 9月本公司與美國海灣油公司訂約，代銷其潤滑油脂，現正商訂新約，擬進口該公司潤滑油原料油，由此項設備摻配成品。
50年12月	48,600,000	△50年 8月達到13,000桶，50年12月達到15,000桶。 △蒸餾工場總煉量達到每日四萬桶。
51年12月	9,260,000	煤組總煉量每日7,500桶。
52年 8月	1,230,000	①蒸餾總煉量已達到四萬五千桶。②本裝置9月3日性能試驗完畢。
52年11月	16,800,000	
52年 4月		進料每日5,000桶，3月4日起開始試爐。
53年 3月	2,950,000	蒸餾總煉量每日達47,000桶。
53年 6月	12,120,000	
53年 7月	1,120,000	每月可生產屋頂柏油800噸。
53年 5月	1,240,000	
54年 9月	265,680,000	三月底安裝完成，四月份開始試爐，九月廿八日正式生產合格油料。
55年 5月		

51年1-11月份起JP-4開始添加防水劑 (Anti-Icing Additive)，摻入量為JP-4之0.1至0.15%。

2. 脫臘工場由於設備陳舊，效率較低，所產滑油成本甚高，殊不經濟，乃於四月底將脫臘工場停工。

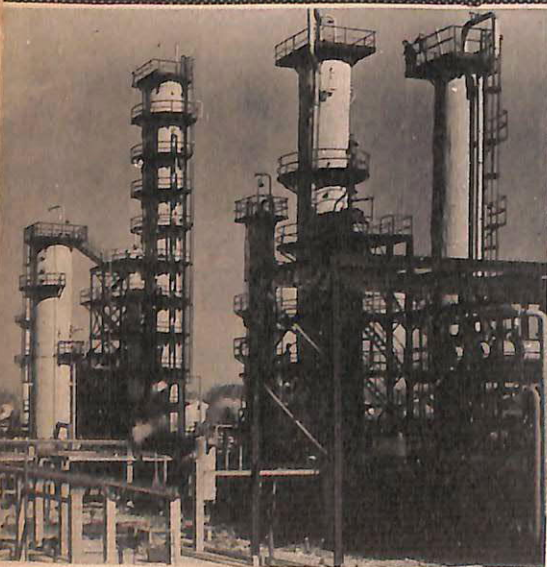
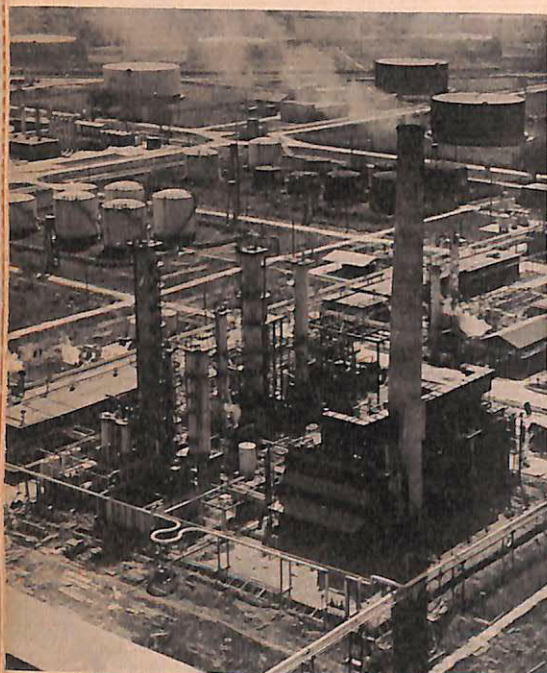
52年 Mercox處理JP-4設備，於十月三日起進油試用。

53年 煤裂工場於十二月間改以Mercox處理煤裂汽油。

54年 硫磺工場增設胺液再生塔一座。

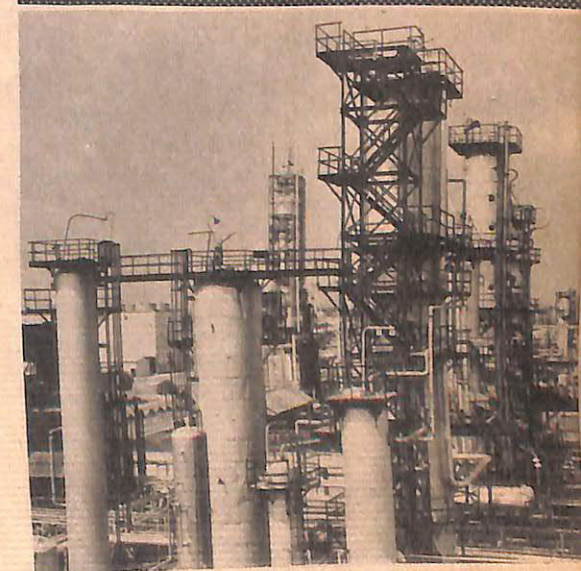
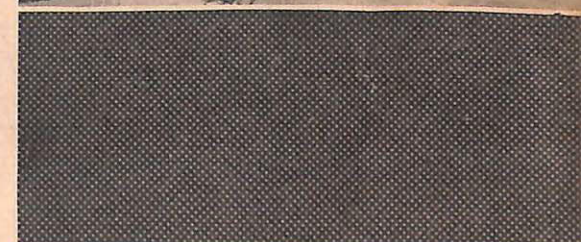
蒸餾工場歷年進料量及開工時間統計

民國(年)	設備名稱	進料量(公乘)	開工時數	備註
39	蒸餾工場全部	134,321.20	3,389	包括No.1.2
40	蒸餾工場全部	23,658.30	507	包括No.1.2
41	蒸餾工場全部	297,190.00	6,782	包括No.1.2
42	蒸餾工場全部	342,442.97	6,941	包括No.1.2.熱裂
43	蒸餾工場全部	570,438.85		包括No.1.2.熱裂
	第一蒸餾	—	4,523	
	第二蒸餾	—	2,234	
	熱裂工場	—	3,681	
44	蒸餾工場全部	772,461.00		包括No.1.2.3.熱裂
	第一蒸餾		6,288.5	
	第二蒸餾		7,370	
	第三蒸餾		921	
	熱裂工場		3,800	
45	蒸餾工場全部	870,264.98		包括No.1.2.3.熱裂
	第一蒸餾		4,167	
	第二蒸餾		4,271	
	第三蒸餾		7,450	
	熱裂工場		2,037	
46	蒸餾工場全部	868,148.40		包括No.1.2.3.
	第一蒸餾	342,741.56	6,239	
	第二蒸餾	197,383.00	3,173	
	第三蒸餾	328,023.84	6,524	
	減粘工場	9,979.77	512	
	重蒸工場	15,528.48	457	
47	蒸餾工場全部	981,026.21		包括No.1.2.3.
	第一蒸餾		4,984	
	第二蒸餾		6,113	
	第三蒸餾		5,287	
	減粘工場	106,297.15	3,894	
	重蒸工場	35,631.71	1,563	
48	蒸餾工場全部	1,174,721.15		包括No.1.2.3.4
	第一蒸餾	461,677.44	7,276	
	第二蒸餾	393,164.73	5,991	
	第三蒸餾	318,009.79	5,751	
	第四蒸餾	1,869.19	1,181	
	重蒸工場	64,952.99	3,182	



民國(年)	設 備 名 稱	進料量(公乘)	開工時數	備 註
-------	---------	---------	------	-----

49	蒸餾工場全部	1,291,275.84		包括No.1.2.3.4
	第一蒸餾	414,805.26	6,592	
	第二蒸餾	436,111.07	6,720	
	第三蒸餾	424,695.90	6,720	
	第四蒸餾	15,663.61	500	
	減粘工場	9,796.80	373	
	重蒸工場	144,512.90	6,747	
50	蒸餾工場全部	1,420,816.69		包括No.1.2.3.4
	第一蒸餾	457,760.51	7,468	
	第二蒸餾	493,345.69	7,292	
	第三蒸餾	457,127.80	7,795	
	第四蒸餾	12,582.69	380	
	重蒸工場	240,819.07	8,296	內包括去丁烷塔裝置
51	蒸餾工場全部	1,634,125.25		包括No.1.2.3.4
	第一蒸餾	437,740.00	6,683	
	第二蒸餾	660,326.92	7,755	
	第三蒸餾	463,223.35	7,795	
	第四蒸餾	72,834.98	2,453	
	重蒸工場	253,502.64	8,528	包括去丁烷塔裝置
52	蒸餾工場全部	1,607,088.30		包括No.1.2.3.4
	第一蒸餾	524,135.04	6,515	
	第二蒸餾	730,604.43	7,981	
	第三蒸餾	271,084.11	4,452	
	第四蒸餾	81,300.72	2,547	
	重蒸工場	138,219.35	4,839	
53	蒸餾工場全部	1,703,879.38		包括No.1.2.3.4
	第一蒸餾	650,909.37	7,067	
	第二蒸餾	628,390.34	7,193	
	第三蒸餾	401,337.42	5,674	
	第四蒸餾	23,242.25	722	
54	蒸餾工場全部	2,168,879.30		包括No.1.2.3.4
	第一蒸餾	763,763.91	8,149	
	第二蒸餾	737,137.74	7,991	
	第三蒸餾	519,319.15	7,062	
	第四蒸餾	148,658.50	4,578	
	重蒸工場	35,229.32	1,972	包括去丁烷塔



柏油吹製設備的演進和生產。各種柏油產量（公噸）及開工時數（小時）

1. 民國三十六年底第一真空蒸餾裝置修建完成，次年二月開始試爐，八月開始生產鋪路柏油。
2. 三十七年建妥柏油吹製塔二座，串聯操作，三十八年五月增建較大之吹製塔乙座，殘渣油在該塔中即可完成反應獲所需之品質，因之次第增建更大容量之吹製塔四座，即現行操作之鋪路柏油吹製塔。
3. 民國三十八年建造二座塗料柏油混製槽，以及一座儲槽，生產特快乾、快乾以及慢乾塗料柏油。
4. 民國四十一年生產多種類的塗料柏油出廠應市。
5. 三十九初建二座柏油鍍產屋頂柏油，同年五月產防水柏油，十一月產絕緣柏油，以後增建二座同樣鍍，以增產量。

製 造

6. 民國四十年一月利用台糖公司副產品蔗板，浸於柏油，使蔗板可以防水，且增加張力，以直接用於屋面。
7. 民國四十一年度柏油銷量，達四十年之五倍，四十一年完成第二真空蒸溜裝置，次年增產，兩裝置各日煉重油一千桶。
8. 高軟化點柏油銷量激增，以四座臥式柏油鍍吹製防水、屋頂、絕緣柏油已供不應求。四十九年九月以立式吹製塔試製防水柏油，成效卓著。五十二年十月開始設計兩座立式吹製裝置，雖延用分批法，但有循環、冷卻及加熱設備。五十三年四月底建妥，七月中旬試爐竣事，因之防水、屋頂及絕緣柏油之產量，增加一倍以上，品質亦獲改進。
9. 本工場原以蒸餘重油為進料，四十九年十月以還，常煉煤裂工場之真空殘渣油，柏油產率因之提高。

民國(年) 柏油種類	37	38	39	40	41	42	43	44	45
40/55			133.40	.....	.....	.....	2,206.66	1,083.25	2,788.77
50/60			1,349.14	1,932.10	2,025.44	1,229.22	1,798.05	3,044.13	4,871.51
60/70			1,218.46	195.82	1,636.91	1,459.50	315.70	150.90	252.27
150/200					46.70	393.50	117.40	870.78	2,149.60
70/85			242.80	241.00	7,035.80	6,297.78	1,875.84	1,514.72	4,218.79
85/100			47.50	177.60	118.50	141.40	308.80	1,279.55	6,535.13
100/120						25.40	.....	.....	.....
120/150									
200/300									
300/350									
其 他	89.68	2,302.55	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
屋 頂			388.34	461.00	424.20	414.77	483.16	1,510.54	1,468.29
防 水			37.10	8.00	10.02	256.56	334.44	451.62	578.08
絕 緣			16.20	20.80	29.98	14.25	32.16	38.31	0.96
MC-0		96.63	86.10	136.20	23.30	99.07	95.82	106.33	45.50
MC-1					60.00	1,178.67	1,680.67	480.64	1,232.20
MC-2								17.40	11.00
MC-3								17.30	.....
MC-4									
MC-5									
RC-0									
RC-1						1.32	.....	0.19	.....
RC-2									
RC-3									
RC-4						5,305.78	9,577.72	2,101.37	1,545.50
RC-5									
SC-1								17.80	50.22
SC-2									54.90
SC-3									2.10
SC-5									106.10
開工時數			2,700	2,019	6,645	5,999	7,165	6,421.5	7,799

46	47	48	49	50	51	52	53	54	
.....	310.60	1,665.10	.....	5,586.04	8,265.90	953.00	445.50	257.00	註：
4,694.90	3,502.00	1,450.79	869.30	1,262.91	1,331.00	186.00	682.94	343.10	49年以後
60.00	47.50	1,406.60	578.70	2,109.68	3,103.60	92.00	1,828.41	1,266.54	開工時數
2,214.40	5,187.80	9,330.10	3,177.80	6,362.40	5,332.30	8,930.21	8,945.52	10,305.08	為No1及
6,584.10	5,396.28	6,659.91	5,951.60	3,290.70	4,112.20	2,700.62	3,341.50	3,676.42	No2兩套
15,600.20	13,560.39	10,449.20	20,557.50	25,394.52	26,400.20	28,197.10	17,029.95	26,611.46	設備開工
.....	.....	747.40	.....	5,144.80	897.50	.....	.....	.....	之總時數
.....	.....	.....	.....	1,232.30	5,792.50	706.00	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	311.50	1,203.50	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	1,014.00	.....	.....	.....	.....
.....									
2,233.83	2,748.70	4,592.84	3,380.72	3,431.68	2,779.15	2,873.28	2,844.16	4,097.85	.....
964.75	1,337.88	2,175.89	1,181.53	1,253.34	1,460.74	1,081.26	475.61	516.32	.....
13.95	28.69	138.25	.....	88.03	6.74	82.89	83.44	579.70	.....
62.20	7.30	.....	.....	2.10	624.00	.....	211.00	1,024.41	.....
1,498.10	2,066.20	2,827.00	2,295.40	3,068.90	2,392.80	4,208.00	2,529.00	3,243.54	.....
23.30	76.50	115.50	125.70	32.50	300.20	216.00	.....	103.28	.....
79.80	.....	41.44	800.00	702.00	1,103.00	928.00	213.20	263.00	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	84.00	.....	.....
9.50	.....	104.00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....									
.....	104.80	6.00	.....	.....	61.40	.....	.....	.....	.....
1.80	.....	53.00	273.00	2,143.20	1,191.50	.....	421.00	.....	.....
1,415.40	949.20	137.30	863.40	250.00	256.40	122.00	913.90	951.50	.....
.....	246.40	66.00	1,884.50	.....	251.00	95.00	.....	.....	.....
.....	.....	161.20	161.90	.....	.....	.....	548.64	.....	.....
39.15	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
28.39	.....	.....	.....	.....	.....	.....	22.86	56.40	.....
.....									
.....	126.00	.....	.....	45.00	26.00	.....	.....	.....	.....
7,976	7,862	8,318	13,184	15,954	16,800	11,760	9,883	14,515	.....

滑脂工場概況及產品產量 (公斤)，輕油工場化學處理方法之變遷及處理油料量 (公秉)

滑脂工場：民國四十年本廠訂立生產杯脂計劃，由本廠機械工場承製一套生產裝備，日可產一點七公噸。

滑脂原料：以滑油一項最為重要，杯脂之原料滑油原先係以三號精製脫臘油為主，美貨德士古

辛克力、海灣等牌之高黏度滑油為輔，摻合使用於製作，前一種油料係柏油工場真空蒸溜塔提出之三號帶臘油，經脫臘硫酸處理而成。此一處理手續，在民國四十九年之前一段近十年時期中，均由新竹研究所代辦，油料來回運送，產量及成本頗受影響，至四十九

年方由脫臘工場收回自辦，以至五十一年該工場撤銷為止。此後即改用散裝之海灣公司滑油。至五十四年多復改用中海公司之中性油。

歷年來本場曾經試行之鈣皂基一類滑脂，亦達八種，如附表所示，第以此油料之化學變性過大，不僅

難望有所改進，抑且難以守成，終至端賴杯脂一項產品以維持局面。

本場自五十三年夏遷至新址後，有生產杯脂之設備一套，日可產二·二公噸

民國(年)	4 2	4 3	4 4	4 5	4 6	4 7
三號杯脂	47,450	104,370	133,890	152,535	260,640	161,718
四號杯脂	.....	.....	7,275	2,085	2,280	.....
齒輪脂	3,600	7,075	.....	.....	.....	.....
汽車水泵脂	3,126	.....	9,345	2,160	4,500	2,250
汽車車架脂	840	.....	2,606	.....	.....	1,080
鋼軌防磨脂	.....	.....	.....	.....	.....	.....
三號石墨脂	.....	.....	.....	.....	.....	.....
輾軸脂	.....	.....	.....	.....	.....	.....

輕油工場化學處理方法之變遷

- 四十八年二月自化學處理工場遷建為現今之輕油工場，包括化學處理及摻配兩大部份。
- 自化學處理工場到輕油工場，曾處理直溜汽油 JP-4 JP-5 熱裂汽油及煤裂汽油等油品。
- 直溜汽油處理方法之變遷：
 - 三十六年八月起採用碱洗。

- 三十八年三月起採用碱預洗固床氯化銅法迄今。
- JP-4 處理方法之變遷：
 - 五十年四月以前均採用碱預洗固床氯化銅法。
 - 五十年四月碱預洗固床氯化銅處理後，再經過觸媒吸附（瀝濾塔）。
 - 五十二年九月 Merox 處理法，開始試車，逐漸取代了碱預洗固床氯化銅法。

中華民國(年)	4 4	4 5	4 6	4 7	4 8
油料名稱	處理方法				
直溜汽油	氯化銅	100,250.55	107,865.30	.....	140,449.00
JP-4	氯化銅	75,333.87	105,055.08	.....	108,303.00
	M e r o x	.....	.....	.....	123,729.00
JP-5	氯化銅	.....	.....	.....	.....
70/75 車用汽油	加鉛	81,600.23	59,406.93	.....	.....
	TEL ml/gal	2.25	1.87	.....	53,792.00
				1.81	62,798.00
80/86 車用汽油	加鉛	62,914.54	101,660.02	.....	1.48
	TEL ml/gal	1.75	2.14	.....	134,323.00
				2.54	154,820.00
					2.15

4 8	4 9	5 0	5 1	5 2	5 3	5 4
150,256	214,802	220,890	267,495	273,516	217,252	214,550
.....	.....	.....	.....	2,403	.....	.....
.....						
1,020	630	.....	.....	.....	.....	.....
.....						
.....	.....	10,060	12,780	.....	.....	.....
.....	.....	4,975	14,040	.....	.....	.....
.....	.....	299	.....	.....	.....	.....

- 五十二年八月 Merox 處理法，全部取代了碱預洗固床氯化銅法。
- 五十四年十月 Merox 處理後，再經過白土處理。
- JP-5 處理方法之變遷：
 - 四十九年一月採用碱預洗氯化銅法。
 - 四十九年七月採用碱預洗氯化銅處理後，再經過觸媒吸附（瀝濾塔）。

③五十五年以後 JP-5 由加氫脫硫工場處理。

6. 熱裂汽油處理方法之變遷：

- 四十一年春至四十五年秋用苛性酒精處理。
- 四十五年秋煤裂工場開工後，熱裂工場停工，熱裂汽油停止處理。
- 為了煤裂工場更換 Merox 處理法，於五十四年六月間試行 Merox 處理法，處理煤裂汽油，共處理 9463.10 公秉。

4 9	5 0	5 1	5 2	5 3	5 4
153,209.00	126,058.00	126,040.00	167,931.09	104,211.84	82,934.55
81,382.00	105,918.00	144,636.00	128,044.29	35,505.50	—
—	—	—	6,588.02	75,398.97	56,884.35
31,060.00	43,803.00	41,498.00	52,107.86	42,960.70	25,229.79
63,555.00	59,668.00	54,197.00	68,601.67	65,845.69	55,453.39
1.87	1.78	1.95	2.21	1.737	1.41
3,198.00	159,835.00	164,836.00	210,333.19	214,539.58	220,886.94
2.97	2.63	2.681	2.78	1.351	1.78

中華民國 (年)		4 4	4 5	4 6	4 7	4 8
油料名稱	處理方法					
83/91 車用汽油	加鉛	.....	.....	.....	.....	7,436.00
	TEL ml/gal	.....	.....	.....	.....	2.79
86/95 車用汽油	加鉛	.....	.....	.....	.....	.....
	TEL ml/gal	.....	.....	.....	.....	.....
100 車用汽油	——	.....	.....	.....	.....	8.54
100/130 航空汽油	加烷化油，鉛	.....	.....	.....	4,716.20	9,292.50
含鉛4ml/gal	烷化油%	.....	.....	.....	.....	.....
	TEL ml/gal	.....	.....	.....	.....	.....
100/130 航空汽油	加烷化油，鉛	.....	.....	.....	3.70	2.90
含鉛4.6ml/gal	烷化油%	.....	.....	.....	.....	1,706.50
	TEL ml/gal	.....	.....	.....	.....	.....
115/145 航空汽油	加烷化油，鉛	.....	.....	.....	.....	4.17
	烷化油%	.....	.....	.....	3,953.20	5,946.60
	TEL ml/gal	.....	.....	.....	.....	.....
					4.59	4.50

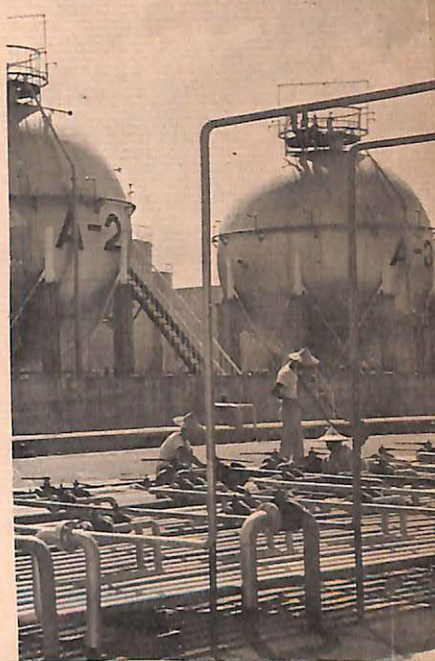
第一媒觸重組工場 民國 (年)		4 4	4 5	4 6	4 7	4 8
煉 量	(公秉)	38,578.76	67,997.25	50,081.88	44,481.83	89,238.27
開工時數	(小時)	2,163	4,963	3,587	3,994	7,358

下表為所用觸媒情況，右表為產品辛烷值													
所用觸媒 名稱	用 量 (磅)	壽 命 桶 / 磅	使用年份	再生 次數	備 註	年月	F-1 3cc	年月	F-1 3cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	F-4 4.6cc
DRC-14	6,300.00	143.942	44, 7, 22— 46, 8, 18	3		44 7	88	45 10	84	46 12	86	90	
						8	92	11	—	47 1	—	92	
						9	87	12	—	2	—		
DRC-14	9,000.00	29.312	46, 10, 14— 47, 9, 2	2		10	87	46 1	—	3	89	—	121
						11	86	2	85	4	87		
AKC-16M	9,852.00	135.836	47, 10, 26— 50, 3, 14	4		12	87	3	88	5	—		
						45 1	86	4	—	6	—		
AKC-16M	8,869.80	142.098	50, 3, 20— 52, 5, 19	4		2	87	5	87	7	87		
						3	87	6	86	8	88		
RD-150C	8,204.69	63.530	52, 6, 6— 54, 9, 13	1		4	86	7	86	9	87		
						5	87	8	86	10	89	95	
AKC-16M	6,093.92	2.949	54, 11, 22— 54, 12, 2	—	尚未用完 暫存庫	6	87	9	—	11	88	97	
						7	86	10	89	12	88	—	
DRC-14	10,244.77	1.123	54, 12, 9— 54, 12, 15	—	現在使用中	8	86	11	87	48 1	89	97	
AKC-16M						9	86			2	87		

4 9	5 0	5 1	5 2	5 3	5 4
55,129.00	19,138.00	16,255.00	12,726.16	7,341.36	9,535.54
2.56	2.95	2,907	2.89	2,411	1.62
.....	.....	.....	.....	9,438.03	13,919.69
.....	.....	.....	.....	2,937	2.18
8.57	9.00	9.00	12.00	4.00	28.84
4,984.00	2,636.00	1,598.00	2,642.95	5,737.96	5,915.93
41.00	42.80	45.50	48.89	46.43	45.69
3.85	3.92	3.873	3.89	3.92	3.87
21,389.00	28,345.00	22,219.00	23,713.03	21,739.05	35,476.84
40.00	41.50	40.00	43.01	43.69	46.22
4.53	4.42	4.572	4.52	4.52	4.51
10,155.00	11,061.00	16,086.00	10,954.00	13,516.89	17,265.20
69.00	70.00	71.50	74.10	73.00	75.10
4.51	4.51	4.495	4.54	4.55	4.536

4 9	5 0	5 1	5 2	5 3	5 4
80,426.79	89,260.84	117,025.26	80,175.11	22,946.48	17,943.11
6,851	7,436	7,732	6,947	2,175	1,541

年月	F-1 3cc	F-4 4cc	F-4 4.6cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	F-4 4.6cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	F-4 4.6cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	F-4 4.6cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月	F-1 3cc	F-4 4cc	年月</
----	------------	------------	--------------	----	------------	------------	--------------	----	------------	------------	--------------	----	------------	------------	--------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	----	------------	------------	------

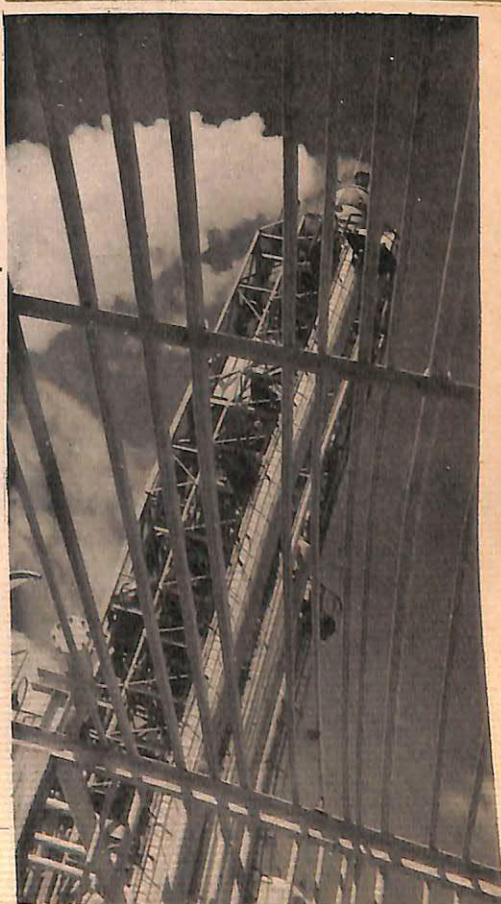
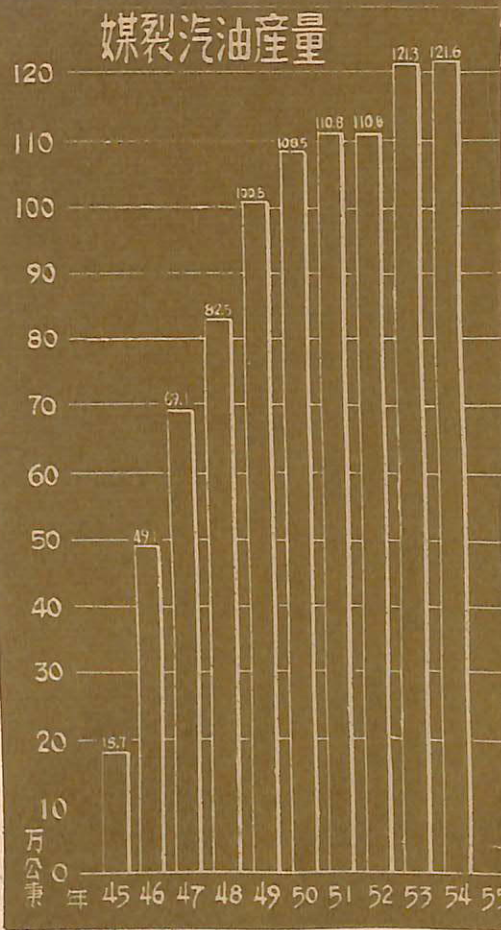


產品辛烷值

F-4 項下為初沸
4cc 點200+油料

F-4 項下為初沸
4.6cc 點265+油料

中華民國 (年)	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
工場進料 重油(公秉)	101,215.43	209,524.61	316,999.74	333,700.35	439,131.34	452,485.77	447,638.09	471,042.90	506,149.40	376,140.92
製氣油(公秉)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74,533.05
反應器進料 油蒸氣(公秉)	—	125,235.00	152,527.00	189,021.00	251,099.00	241,511.00	226,903.00	238,378.00	258,633.00	281,767.00
油霧(公秉)	—	40,473.00	57,697.00	75,307.00	96,522.00	117,623.00	107,445.00	102,649.00	129,759.00	100,533.00
煤裂汽油產量 (公秉)	18,749.03	49,119.64	69,121.70	82,494.21	100,776.42	108,500.35	110,773.18	110,757.18	121,346.15	121,627.92
燃氣送硫酸銹廠量 (磅)	—	—	—	—	—	12,379,136.00	21,471,626.00	23,535,672.00	31,462,662.00	30,893,381.00
觸媒消耗量 鉻珠觸媒(公噸)	315.56	103.00	217.00	274.80	53.00	214.00	127.00	128.50	147.00	268.00
矽珠觸媒(公噸)	—	63.70	30.00	—	271.00	—	77.00	58.00	132.00	18.00
煤裂觸媒(公噸)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全年開工時數 (小時)	2,149	4,351	5,988	6,229	7,234	7,609	7,577	7,695	8,415	8,098
油焦產量 (公噸)	6,563.91	13,289.69	18,289.75	19,025.86	22,095.53	24,143.30	22,481.38	22,804.48	26,167.45	24,767.62
硫磺工場	開工時數 脫硫(小時)					7,390	7,359	7,528	8,352	7,966
五十四年七月二十三日至八月十五日因廢熱鍋爐管腐蝕穿孔停爐修理，故操作時數及硫磺產量略減。	回收(小時)					6,570	6,855	7,359	8,136	7,139
	原料氣處理量 (立方公尺)					12,193,126.40	10,677,173.54	9,958,614.67	15,744,274.51	13,305,103.98
	硫化氫用量 (立方公尺)					1,644,974.88	1,752,930.45	1,851,764.89	2,677,516.46	1,961,992.25
	硫磺產量 (公噸)					2,015.96	2,164.70	2,346.68	2,657.22	2,458.78
	產率公噸硫磺/一千立方公尺硫化氫					1.23	1.23	1.27	1.23	1.25
硫酸工場	開工時數 (小時)					5,779.5	6,445	7,885	8,009	7,306
開工時數，原料用量，產量產率。	硫磺用量 (公噸)					830.58	1,088.80	1,685.89	1,461.63	1,030.11
	硫酸產量 (公噸)					2,386.15	3,056.63	4,719.76	4,261.35	3,026.09
	平均產率 公噸硫酸/公噸硫磺					2.83	2.81	2.80	2.85	2.94
烷化工場	開工時數 (小時)					7,771	7,602	7,163	7,408	7,196
五十四年四月份起開始試爐，五十四年一月份製十二烷基一次，又九月廿九日至十月十五日。	進料量(公秉)					50,584.00	50,828.00	33,198.00	40,174.00	51,966.00
	液化氣					41.00	105.00	3,178.00	3,258.00	3,898.00
	異戊烷					50,645.00	50,933.00	37,156.00	43,432.00	55,864.00
	共計 (公噸)					1,742.00	2,049.00	1,633.00	2,148.00	2,597.00
	丙烷					3,853.00	5,226.00	4,340.00	5,414.00	6,869.00
	異丁烷					175.00	98.00	203.00	50.00	363.00
	正丁烷					14,019.00	13,950.00	7,489.00	10,030.00	10,469.00
	輕烷化油					20,542.00	20,090.00	19,370.00	21,819.00	28,036.00
	重烷化油					721.00	852.00	852.00	1,398.00	1,364.00
	每加侖烷化油耗硫酸磅數					0.68	0.81	0.67	0.77	0.74



第一、二加氫脫硫工場 • 第二煤觸重組工場

中華民國 (年)		50	51	52	53	54											
第一加氫脫硫工場																	
石油腦：汽油		62,004.13	94,352.95	79,628.41	22,924.80	13,631.63											
JP-4		—	—	—	23,009.79	85,610.07											
石油腦總煉量 (公秉)		62,004.13	94,352.95	79,628.41	45,934.59	99,241.70											
開工時數 (小時)		5121	7430	6947	4480	7625											
第二加氫脫硫工場																	
中間溜份：煤油		12,154.43	36,618.29	35,897.18	33,657.68	8,863.78											
柴油		615.28	—	7,817.02	30,735.70	—											
JP-1A		3,580.93	17,634.02	8,064.43	—	—											
JP-4		12,590.02	10,426.83	6,988.07	19,542.25	34,228.41											
JP-5		—	—	—	—	51,812.55											
D.F.O.		229.46	—	—	—	—											
中間溜份總煉量 (公秉)		29,170.12	64,679.14	53,776.70	83,935.55	94,904.74											
開工時數 (小時)		3133	6656	5414	7723	7573											
		觸媒名稱	用 量 (磅)	壽命 桶/磅	使用年份	再生次數	使用情況										
煉石油腦所用觸媒		鈷鉬觸媒	13345	178.888	50,3,23-54,12,31	1	使用中										
煉中間溜份所用觸媒		鈷鉬觸媒	8075	260.888	50,3,24-54,12,31	—	使用中										
第二煤觸重組工場		民國 (年)	51	52	53	54											
加氫脫硫部份	煉油量 (公秉)		6,140.10	3,278.64	157,984.50	170,385.34											
	開工時間 (小時)		206	141	6447	7274											
重組部份	煉油量 (公秉)		5,933.13	3,025.59	156,735.15	166,846.64											
	開工時間 (小時)		207	138	6443	7274											
		觸媒名稱	用 量 (磅)	壽命 桶/磅	使用年份	再生次數	使用情況										
加氫脫硫用觸媒		鈷鉬觸媒	28,480	84,774	51,12,20-54,12,31	—	使用中										
重組用觸媒		RD-150C	26,645.61	82,135	51,12,20-54,12,31	3	使用中										
年 月	F-1 3CC	年 月	F-1 3CC	F-4 4CC	F-4 4.6CC	年 月	F-1 3CC	F-4 4CC	F-4 4.6CC	年 月	F-1 3CC	F-4 4CC	F-4 4.6CC	年 月	F-1 3CC	F-4 4CC	F-4 4.6CC
51 12 96		53 4 98	98			53 9 98	101	123		54 2 98	99	54 7 97	100				
52 12 92		5 97	—			10 98	104			3 98	97	8 96	95	134			
53 1 92		6 97	92	123		11 98	97			4 97	88	9 97	102				
2 —		7 97	92	—		12 97	—			5 97	97	10 98	102				
3 97		8 97	84			54 1 97				6 98	105	11 96	96				
												12 97	—	132			
(第二重組工場所產油品之辛烷值)																	

輕油回收工場 • 煉油損耗比較

製 造

民國 (年)	開工時數 (小時)	進 料 (公 秉)			產 品 (公 秉)					
		輕 汽 油	液 化 氣	共 計	丙 烷	異 丁 烷	正 丁 烷	異 戊 烷	正 戊 烷	石 油 腦
52	5,929	135,168	3,833	139,001	2,759	2,696	7,425	4,418	17,599	103,468
53	8,352	212,169	1,205	213,374	4,581	3,343	11,990	4,884	20,982	148,848
54	8,125	245,017	2,196	247,213	3,465	3,806	15,943	10,349	21,069	187,362

煉油損耗比較： 1. 體積損耗 (輸油及存儲損耗不包括在內)

中華民國 (年)	39	40	41	42
總煉量 (公秉)	134,321.2	310,419.91	297,109.00	358,937.68
總產量 (公秉)	133,622.6	309,105.49	294,594.77	351,904.64
損耗量 (公秉)	698.6	1,314.42	2,514.23	7,033.04
損耗量/總產量×100	0.52	0.42	0.84	1.96
	43	44	45	46
總煉量 (公秉)	527,241.87	723,111.63	853,416.90	857,021.61
總產量 (公秉)	515,607.66	704,184.70	816,271.53	807,647.43
損耗量 (公秉)	11,634.21	18,926.93	37,145.37	49,374.18
損耗量/總產量×100	2.22	2.62	4.35	5.76
	47	48	49	50
總煉量 (公秉)	968,560.60	1,162,215.41	1,271,447.88	1,386,244.99
總產量 (公秉)	919,484.80	1,100,077.24	1,208,473.73	1,328,839.84
損耗量 (公秉)	49,075.80	62,138.17	62,974.15	57,405.15
損耗量/總產量×100	5.07	5.34	4.95	4.14
	51	52	53	54
總煉量 (公秉)	1,590,850.33	1,567,069.24	1,674,643.44	2,120,262.95
總產量 (公秉)	1,545,326.42	1,530,769.89	1,610,624.25	2,041,412.77
損耗量 (公秉)	45,523.91	36,299.35	64,019.19	78,850.18
損耗量/總產量×100	2.85	2.32	3.82	3.72

2. 體積與重量損耗 (包括煉油，輸油及存儲損耗)

中華民國 (年)	49 (7-12月)	50	51	52	53	54
淨煉製損耗：						
以容積為基礎%	4.35	5.32	4.27	3.60	3.84	4.14
以重量為基礎%	1.52	2.20	1.67	1.49	1.03	1.66

歷年輸入原油

歷年產品外銷及外幣計價銷售

輸油操作量及產品輸出量

歷年輸入 原油數量	單位	噸
1950	1,000	1,000
1951	1,000	1,000
1952	1,000	1,000
1953	1,000	1,000
1954	1,000	1,000
1955	1,000	1,000
1956	1,000	1,000
1957	1,000	1,000
1958	1,000	1,000
1959	1,000	1,000
1960	1,000	1,000
1961	1,000	1,000
1962	1,000	1,000
1963	1,000	1,000
1964	1,000	1,000
1965	1,000	1,000
1966	1,000	1,000
1967	1,000	1,000
1968	1,000	1,000
1969	1,000	1,000
1970	1,000	1,000
1971	1,000	1,000
1972	1,000	1,000
1973	1,000	1,000
1974	1,000	1,000
1975	1,000	1,000
1976	1,000	1,000
1977	1,000	1,000
1978	1,000	1,000
1979	1,000	1,000
1980	1,000	1,000
1981	1,000	1,000
1982	1,000	1,000
1983	1,000	1,000
1984	1,000	1,000
1985	1,000	1,000
1986	1,000	1,000
1987	1,000	1,000
1988	1,000	1,000
1989	1,000	1,000
1990	1,000	1,000
1991	1,000	1,000
1992	1,000	1,000
1993	1,000	1,000
1994	1,000	1,000
1995	1,000	1,000
1996	1,000	1,000
1997	1,000	1,000
1998	1,000	1,000
1999	1,000	1,000
2000	1,000	1,000
2001	1,000	1,000
2002	1,000	1,000
2003	1,000	1,000
2004	1,000	1,000
2005	1,000	1,000
2006	1,000	1,000
2007	1,000	1,000
2008	1,000	1,000
2009	1,000	1,000
2010	1,000	1,000
2011	1,000	1,000
2012	1,000	1,000
2013	1,000	1,000
2014	1,000	1,000
2015	1,000	1,000
2016	1,000	1,000
2017	1,000	1,000
2018	1,000	1,000
2019	1,000	1,000
2020	1,000	1,000
2021	1,000	1,000
2022	1,000	1,000
2023	1,000	1,000
2024	1,000	1,000
2025	1,000	1,000
2026	1,000	1,000
2027	1,000	1,000
2028	1,000	1,000
2029	1,000	1,000
2030	1,000	1,000
2031	1,000	1,000
2032	1,000	1,000
2033	1,000	1,000
2034	1,000	1,000
2035	1,000	1,000
2036	1,000	1,000
2037	1,000	1,000
2038	1,000	1,000
2039	1,000	1,000
2040	1,000	1,000
2041	1,000	1,000
2042	1,000	1,000
2043	1,000	1,000
2044	1,000	1,000
2045	1,000	1,000
2046	1,000	1,000
2047	1,000	1,000
2048	1,000	1,000
2049	1,000	1,000
2050	1,000	1,000

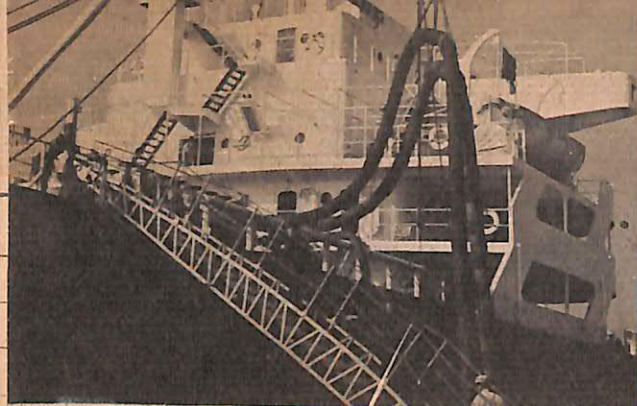
歷年產品外銷
及
外幣計價銷售

儲存容量

輸油

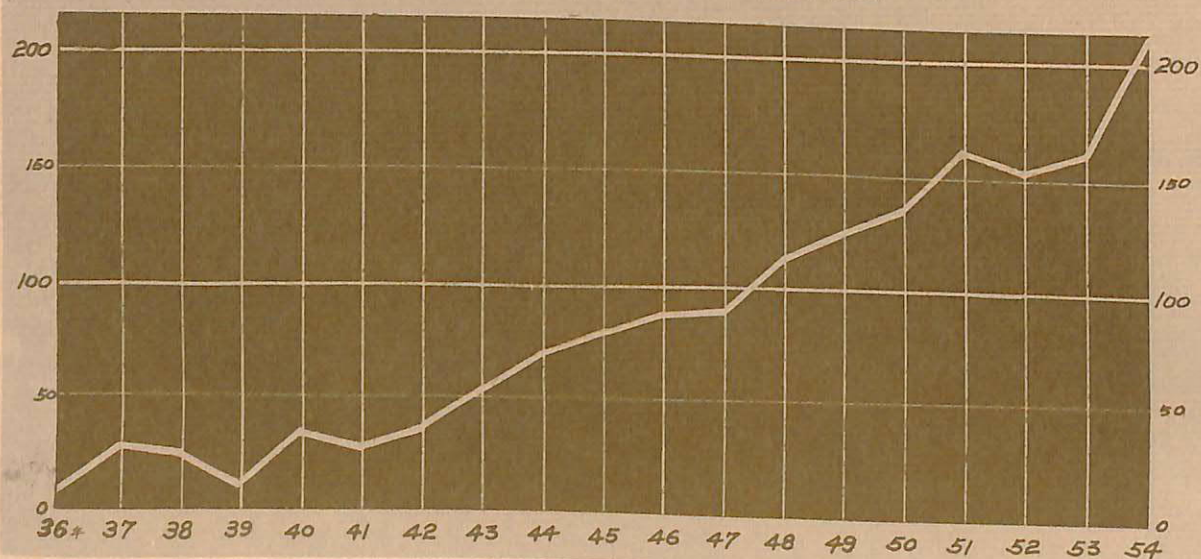
[illegible]

民國 (年)	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Iran (船數 · 公秉)	4 70,120.15	2 36,192.54								
Arabian (Light Arabian)	4 82,734.44	4 69,088.46	8 186,878.76	11 285,522.80	6 198,649.11	7 217,827.42	9 269,064.95	13 334,538.01	6 183,815.15	12 254,547.65
Kuwait	14 285,547.36	20 484,422.43	23 509,312.88	19 494,064.12	23 714,845.96	18 606,001.53	31 889,753.80	33 1,000,729.90	31 892,397.26	41 1,142,131.36
Qatar	5 102,582.65			2 70,683.80		2 68,085.94	3 86,479.08			
New Guinea										
Gach Saran (Heavy Iran)						2 41,123.92	1 34,353.36			
Basrah	12 263,646.04	14 297,755.76	9 199,023.01	14 298,445.12	15 340,927.75	17 414,180.31	11 264,546.98	4 99,736.92	15 367,559.92	8 220,363.17
Mexico										
Khursaniya (Middle- Arabian)						1 20,572.60			3 89,371.45	10 185,552.68
Safaniya (Heavy Arabian)							2 41,359.19			
Arabian & Safaniya								2 42,516.15		
Arabian & Basrah								1 20,513.36		
Lirik									1 21,311.70	
Darius										1 28,958.41
Reduced Light Arabian Recon'd										232,366.09
Gas oil & Light Distillate Recon'd					6,026.99		47,560.00	*55,288.00	*81,814.00	63,125.28
合 計	38 804,630.64	40 887,459.19	40 895,214.65	46 1,148,715.84	44 1,260,449.81	47 1,367,791.72	57 1,633,099.36	53 1,553,322.34	56 1,634,269.48	72 2,127,044.64
航空汽油 (公秉)			7,652	7,652	34,135	45,659	37,216	37,919	28,253	16,252
航空摻用油		2,398	5,404							
航空燃油		917	1,955	1,011	346	6,140	11,576	11,785	17,918	26,318
J P ——— 5					28,421	39,517	39,242	47,818	44,078	55,724
煤 油		40	572	71	4,610	1,495	1,096	1,711	2,474	811
船用柴油					9,772	5,627	5,039	4,676	7,082	6,156
特級燃料油			31,338	69,819	66,292	64,253	50,970	83,834	59,644	100,450
國際柴油	3,062	3,333	3,554	5,294	448	8,611	5,663	5,866	8,631	10,486
國際燃料油	90,672	73,330	83,457	71,554	25,074	33,449	47,067	75,820	75,030	130,063
燃料油	48,694			1,735	72,323	38,655	49,024	14,225	79,476	15,678
溶 劑 油										100
各號柏油	5,130	12,770	4,983	10,892	16,864	30,725	34,744	25,842	7,405	12,850
各種潤滑油								88	38	577
汽 油	709	7,674	17,421	20,908	56,552	61,081	66,228	16,376	14,991	18,587
	148,267	100,462	156,336	188,936	314,837	340,217	347,865	325,960	345,020	394,052
產 品 輸 出 (公秉)	733,987	696,159	832,810	947,139	1,150,430	1,210,305	1,335,140	1,387,957	1,422,933	1,849,998
輸 出 操 作	832,429	887,015	1,058,641	1,106,403	1,327,358	1,340,669	1,491,500	1,449,550	1,491,604	1,918,460
儲 存 容 量 (公秉)	210,050	222,056	229,750	229,750	229,750	229,750	264,750	317,510	345,230	382,330



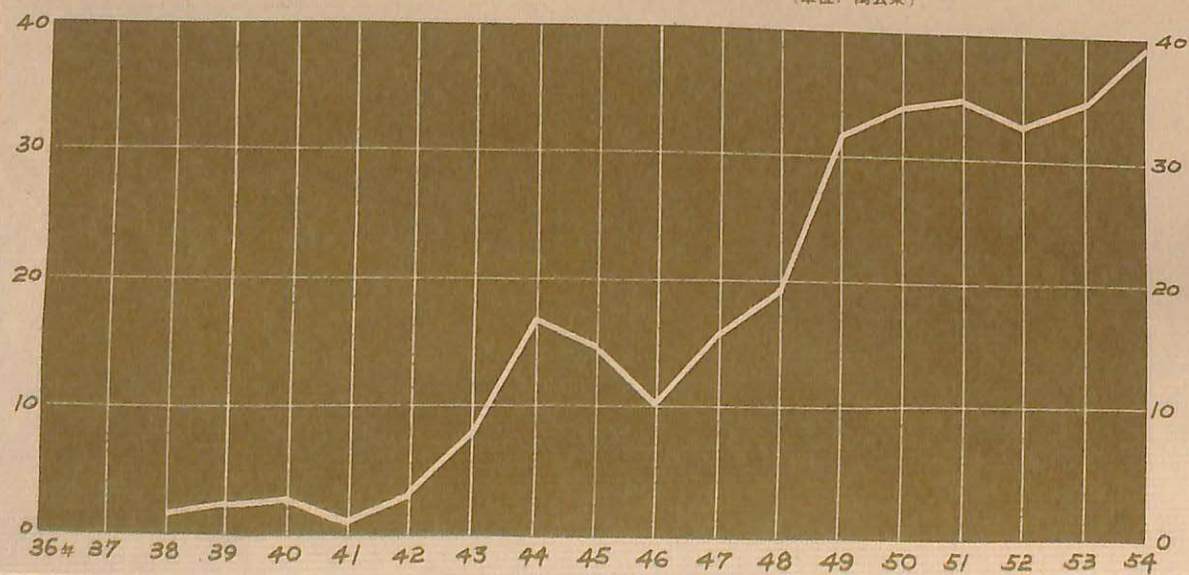
歷年輸入原油數量統計

(單位：萬公秉)



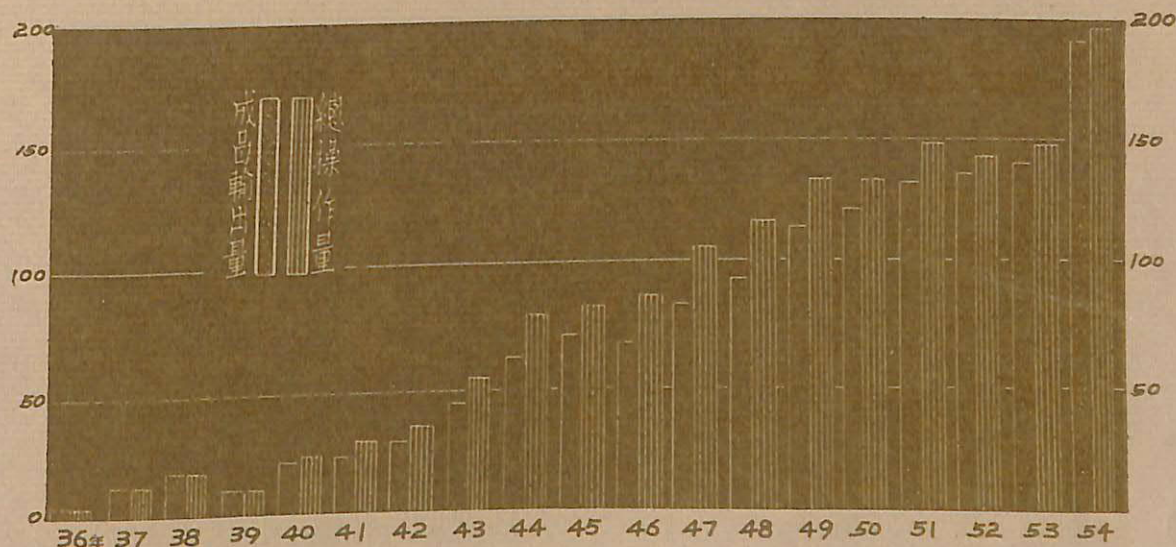
歷年產品外銷及外幣計價銷售數量統計

(單位：萬公秉)



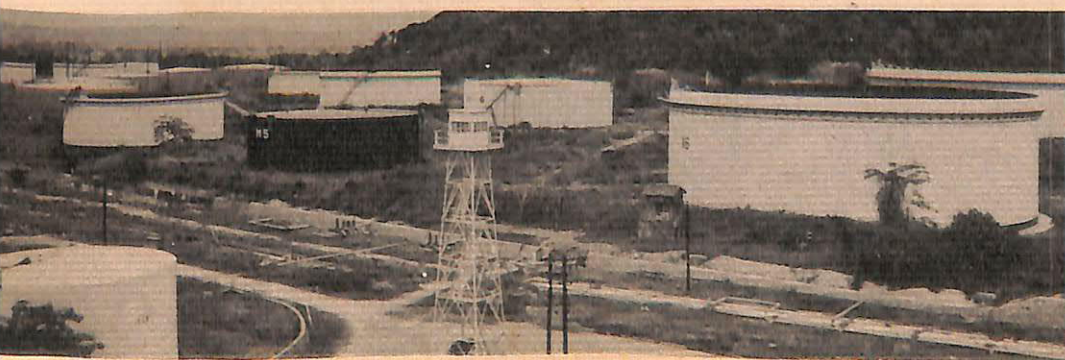
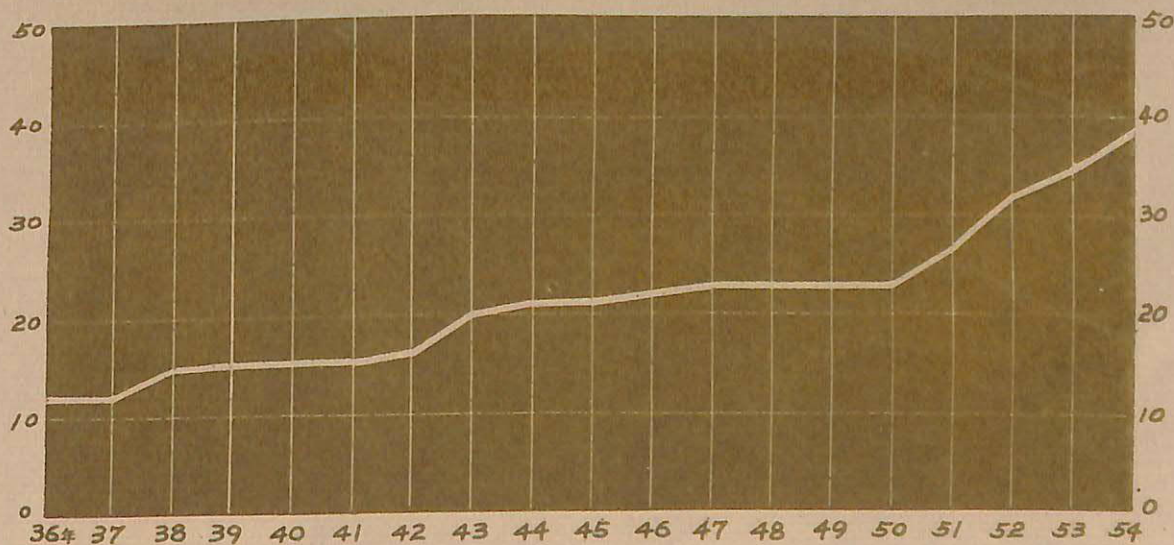
歷年輸油操作量及成品輸出量比較

(單位: 萬公秉)



歷年輸油組所屬各輸油站油料儲存容量統計

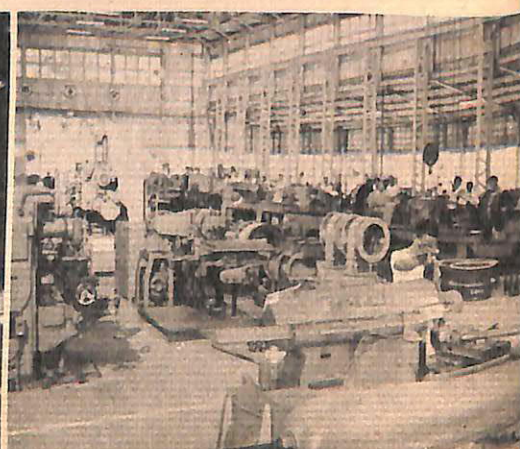
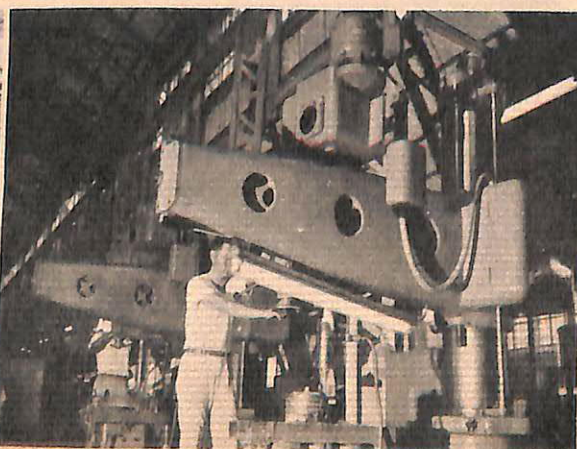
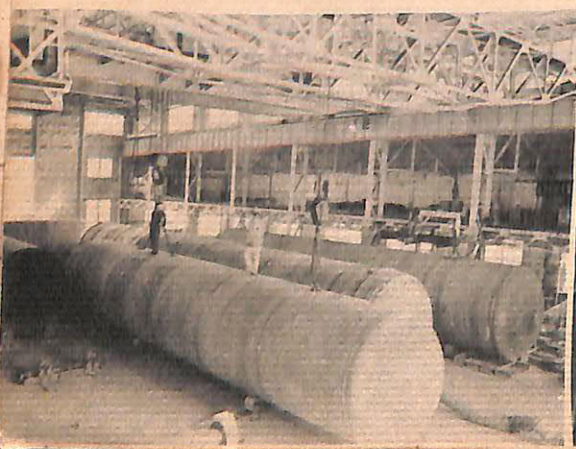
(單位: 萬公秉)



修 建 述 要

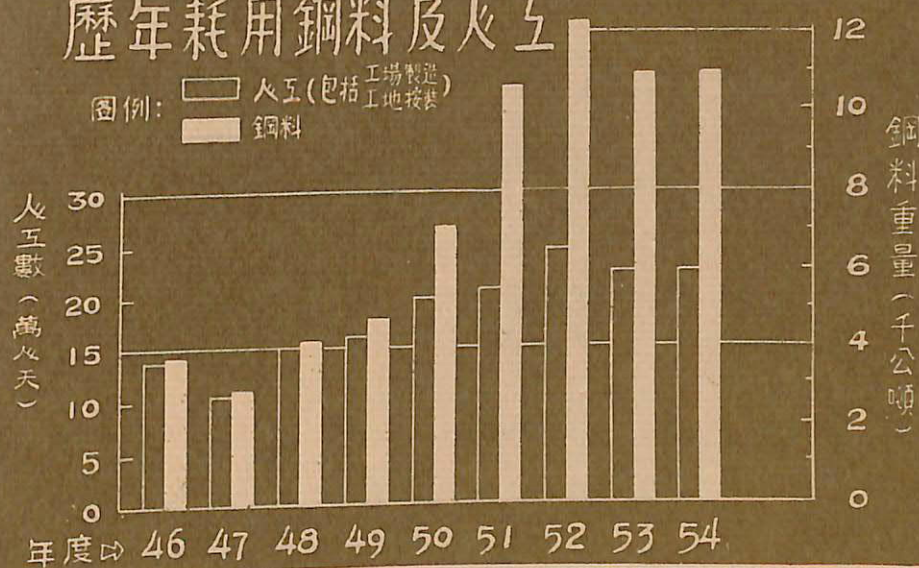
- 一、本廠從廿年前開始復工起，一直便自己擔任建廠和修護的工作。
- 二、爲要建造一座安全堅固、合乎工程標準的煉油廠，乃加緊訓練廠內技工，歷年來安裝了無數新工場，大油槽和長途油管，除了基礎和房屋的土木工程間或發包外，沒有絲毫假借外力。甚至於有能力替外界作建廠之工程服務。
- 三、過去新工場中所需的塔槽（指受壓的分餾塔，迴流槽和緩衝槽等），換熱器、反應器等設備，都是向國外購買，自烷化工場建廠開始試製塔槽成功後，一切大小塔槽，只要從國外運來鋼板材料，就可自力完成，這樣做法約可節省外匯百分之四十五以上。換熱器自加氫脫硫工場的十餘座自造成功後，即不再外購，約可節省外匯百分之五十。爲要試製高溫高壓高腐蝕性反應器，終於將加氫脫硫工場的反應器製造成功，節省外匯六、七萬美元。
- 四、現在工場作連續長時期的開工，不出毛病，要在乎備品準備的完全恰當以及修護技術的進步，使臨時性的故障逐漸減少。並將過去每年各工場可以大停爐兩次到三次，每次修理時間半月至四十天不等，縮短至現在的每年只停爐一次，大修時間最多不超過三星期。

（下列各圖爲修建設備）

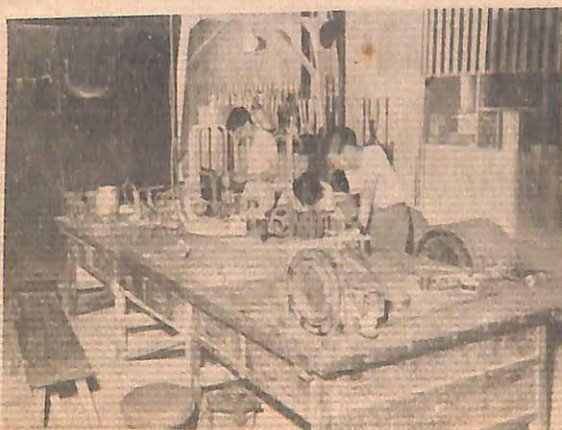
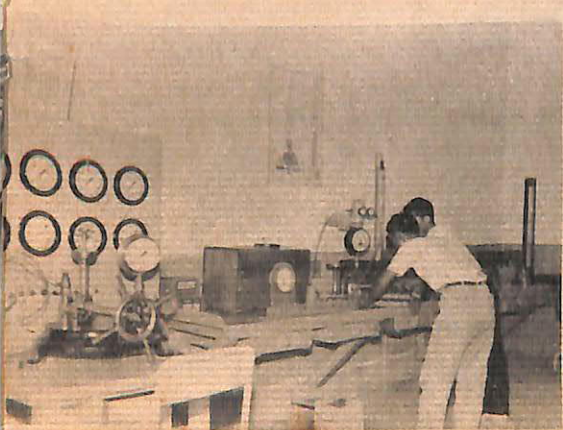
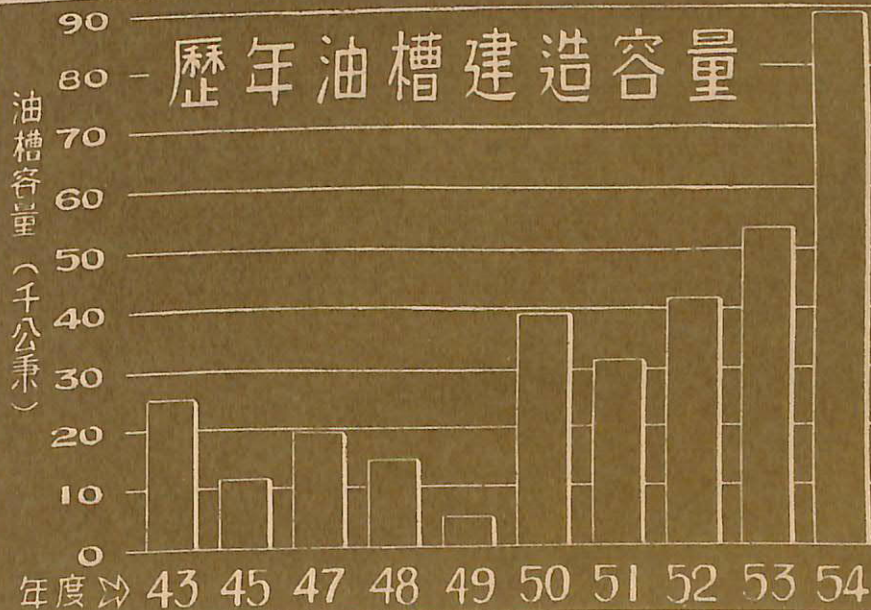


歷年耗用鋼料及人工

圖例：
 人工(包括工場製造
 工地安裝)
 鋼料



歷年油槽建造容量



重大修建工程

項 目	工 程 名 稱	完 成 年 月	所 耗 工 數 (人天)
1	第二蒸餾工場	36年 4 月	
2	第一蒸餾工場	37年 3 月	
3	真空蒸餾工場	37年12月	
4	第二蒸餾裂化裝置	38年 4 月	
5	媒觸重組工場	44年 7 月	
6	策三蒸餾工場	44年11月	4,650
7	媒觸裂煉工場	45年 6 月	59,869
8	減黏工場	46年 6 月	6,856
9	輕油處理工場	47年 2 月	
10	硫磺回收工場	48年 5 月	7,800
11	硫酸工場	48年 3 月	3,041
12	硫酸鉍廠6"輸氣管工程	47年	4,363
13	高雄高架水塔工程	47年	1,141
14	雲林縣經濟農場咖啡加工廠	48年	1,687
15	清華大學原子爐建造	48年	2,840
16	烷化工場	48年 7 月	18,000
17	嘉義溶劑廠芳香溶劑裝置	48年 8 月	6,500
18	第四蒸餾減黏工場	48年10月	
19	12"、8" 長途油管工程	49年	4,142
20	加氫脫硫工場	50年 3 月	22,379
21	裕台公司液化氣灌裝工場	50年	1,422
22	6"、8"長途油管工程	50年	2,686
23	55T/Hr新鍋爐(五號爐)	50年10月	10,940
24	潤滑油摻配工場	50年 8 月	5,518
25	第二蒸餾工場改建	50年 8 月	6,043
26	疏散油池	51年10月	14,646
27	輕油蒸餾工場	51年12月	10,000
28	第二媒組工場	51年11月	18,000
29	第一、二蒸餾工場擴建	52年12月	14,500
30	苗栗天然汽油工場	52年12月	
31	慕華尿素廠	52年12月	87,000
32	六號鍋爐工程	54年 4 月	4,000
33	中海滑油工廠	54年12月	
34	疏散油池第二期工程	55年	
35	12" 長途油管	55年 2 月	2,746

備註：1. 工程服務工程

2. 代辦本公司其他單位工程



工 作 述 要

本公司接收高廠時，僅該部份裝置被毀較輕，先予修復。
 主要設備殘破不堪，重建工程艱困，尤甚於新建。
 原設備甚簡陋，材料不合標準，重新設計建造。
 日人原未完成，利用原存器材修建完成。
 接收高廠後，擴充計劃中第一座新建工程。按裝工作全部自行擔任。

利用廠存材料自行設計建造。
 工程最稱艱巨，經集中人力努力以赴得以如期完成，工程計劃及標準尚能符合近代煉油廠標準。
 係熱裂工場改建。
 全部槽塔及台架均為自製。以件工辦法施工，以有限人手但均能如期完成，頗得力於此辦法。
 方法設計及主要器材由西德拔馬克公司供給，圖樣資料不清楚，施工頗費周章。

購買日製15噸設備一套，自行安裝並建地基、廠房、管線及附屬設備公用設備等。
 全長約14公里。
 容量約4千公噸。
 8月底試車，成績滿意。
 本廠對是項工程素無經驗，賴潛心合力終能逐步解決困難順利建造完成。

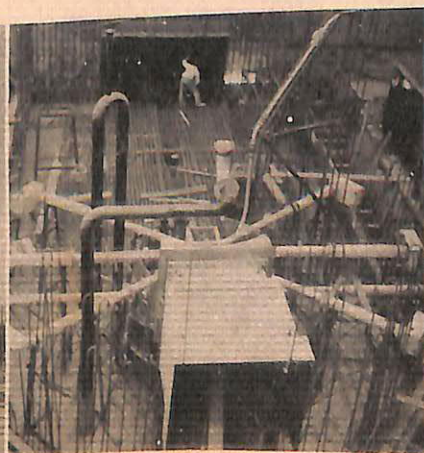
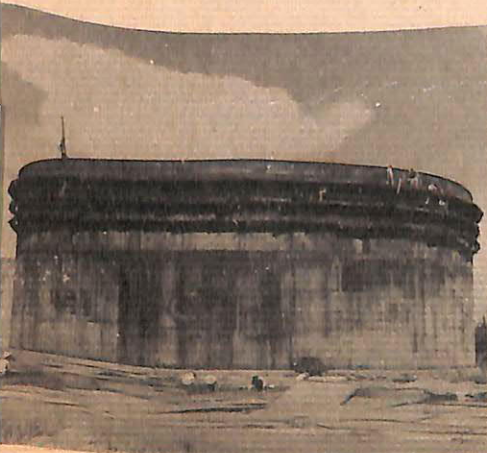
塔槽採件工辦法施工，得能以有限人力配合時效不致延誤按裝工作。
 自製設備在本廠製造，搬至嘉廠按裝。
 由原減黏工場改建。
 以件工建造各約12公里（自本廠至荅站）。
 試爐情況極良好，本工程充分利用本廠人力及機具，自行製造全部重要變壓容器節省不少外匯。

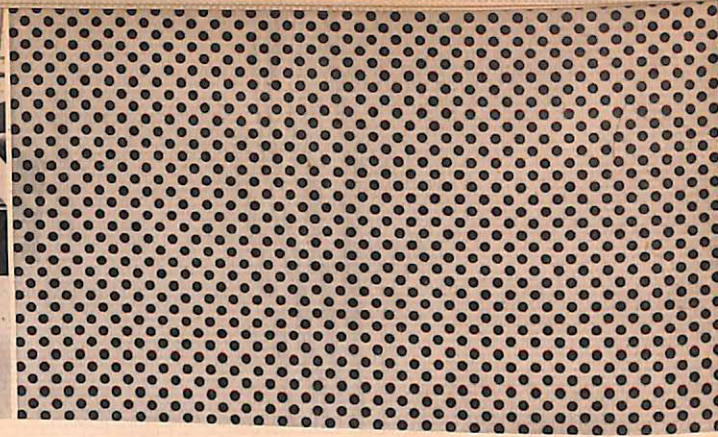
由本廠代承造儲槽、灌裝設備及按裝。
 以件工建設，自本廠至荅站全長各約12公里。
 鍋爐本體由日本三菱公司承造，其他附屬設備本廠加工自製。自行安裝全部工程。
 試爐操作順利，性能良好。僅外購重要機器其餘自行製造。
 原有設備容量加大，及管線重新安排。

包括油池12座，8"長途油管二支，均採件工制施工。
 採用預製管辦法，節省現場安裝時間甚多，大部份變壓容器換熱器及塔槽等均自製。
 受壓容器及換熱器等均由本廠自製，為國家節省不少外匯。
 配合工場開爐時間陸續趕建完成。
 十餘座低溫塔槽，經研製成功。其餘換熱器，液化氣槽及塔槽等六十餘座均為自製。

調借中國技術服務社協助建廠，成績斐然，深獲中外人士讚許。
 與23項五號爐同一規範及廠家製造後由本廠安裝。附屬設備由台灣機械公司承造。
 與31項慕華尿素廠建廠情況相同。
 至54年底完成八座中之四座，全部工程預計五五年六月底完工。
 本廠至荅站約13公里，在二個半月內敷設完成。

3. 表中所列所耗工數指工地按裝工數不包括土木工程人工。





製造設備工程

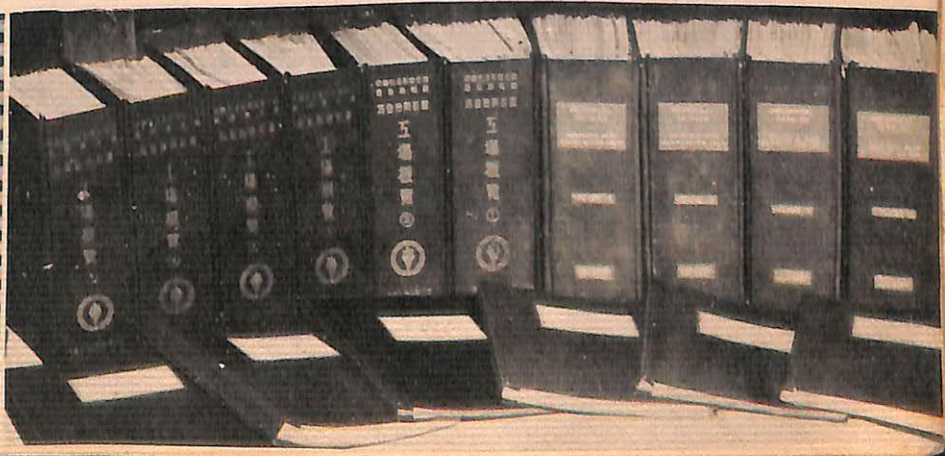
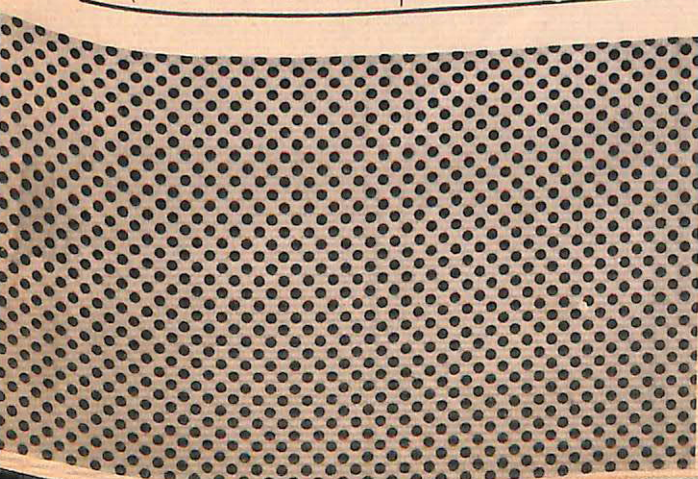
項目	工 程 名 稱	工程案號	容 量	國外設計費	本 廠 設 計 工 時	建造工時	總 工 程 費	備 考
1	第一加氫脫硫工場 第一重組工場	K(44)1	3,500B/D 3,100B/D				14,858,000	
2	煤 裂 工 場	K(44)2	10,000B/D				50,782,000	
3	輕 油 工 場	K(46)1					5,854,000	
4	烷 化 工 場	K(46)13	800B/D				42,787,000 41,487,000	
5	硫 磺 工 場 燃 氣 脫 硫 工 場	K(46)14	10T/D				9,257,000	
6	輕油回收工場	K(49)1	5,655B/D			172,888Hr	16,827,000	
7	第二重組工場 第二加氫脫硫工場	K(49)22	2,500B/D	NT\$ 4,391,291.00		293,562Hr	48,688,000	
8	錦水天然汽油廠	T(51)6	36,000,000 ft ³ /D				8,980,000	代辦費部份
9	第三蒸餾改建工程	K(52)3	1,500B/D		285Hr	51,690Hr	2,950,000	
10	中海潤滑油工場	代 辦	1,500B/D				265,684,000	
11	聚丙烯烷化工場	K(51)2						未完
12	石 油 焦 工 場	K(53)1	4,300B/D					未完
13	第三加氫脫硫工場	K(54)1	4,000B/D					未完

公用設備工程

項目	工 程 名 稱	工程案號	容 量	國外設計費	本 廠 設 計 工 時	建造工時	總 工 程 費	備 考
1	二號水 冷 却 塔	K(45)8	10,000 G.P.M				3,564,000	
2	一號水 處 理 設 備	K(47)4	870GPM				1,359,000	
3	二號水 處 理 設 備	K(49)5 K(50)8	2,100GPM			84,263Hr	5,274,000	建造工時包括 本廠設計工時
4	三號水 冷 却 塔	K(51)24	10,000GPM	US\$16,255.00	716.5Hr	61,694Hr	5,693,000	
5	四號水 冷 却 塔	K(53)2-2	20,000GPM		508Hr	264,116Hr	10,600,000	
6	三號水 處 理 設 備	K(53)2-2	1,050GPM				6,579,000	
7	一號油 水 分 離 池	K(53)2-2	4,500GPM				4,000,000	
8	三 號 鍋 爐	K(44)4	45T/Hr				5,031,000	
9	五 號 鍋 爐	K(49)21	55T/Hr			163,029Hr	15,673,000	
10	六 號 鍋 爐	K(53)2-1	55T/Hr		1,424Hr	135,379Hr	13,210,000	
11	全廠供電設備改善	歷 年	分地區逐 步改善		1,144Hr	39,835Hr	14,684,000	45至54年施工
12	變 電 所 增 添 10,000KVA變壓器	K(53)2-3	10,000KVA			9,935Hr	4,325,000	
13	全廠架空線工地路 燈改裝							53年開始工作

輸儲設備工程

1	輕油工場球形儲槽	K(46)13-D	三座 各250KL					自建球形油槽 46年12月份完成
2	荅站萬噸浮頂油池	K(44)4-C	GTAC密封 12,800KL				3,677,000	第一座浮頂油池
3	荅站萬噸浮頂油池	K(47)3	Hommend密 封 12,800KL				7,068,000	首建之浮頂油池 美金折合率增高 故工程費較高
4	半站二萬噸浮頂油池	K(51)25	二座 各27,000KL		1,411Hr	118,865Hr	13,499,000	為目前較大之儲槽



1 新添設備之方法設計：

①第三蒸餾裝置：

44年自行建設—每天煉量 8,000 桶的蒸餾裝置。

②GIRBOTOL 胺處理裝置：

45年完成方法設計，容量為 3,500 MSCFD 之含硫氣體，胺液為吸收劑，此裝置可以合併處理煤裂、加氫脫硫等裝置所產生之含硫氣體。

③嘉義芳香煙萃取裝置：

46年完成方法設計，容量為進料每天 750 桶之重組油，萃取溶劑為 DEG，成品為苯、甲苯和混合二甲苯，裝建後性能試驗符合設計值，曾獲得經濟部49年度研究發展工作獎。

④輕質油回收裝置：

48年配合現有設備擴充計劃，得有一輕質油精密蒸餾系統，設計方法流程圖。

設計進料：5,655桶直餾汽油，和 1,453桶液化氣，產品：異丁烷、正丁烷、正戊烷、異戊烷、丙烷和加氫進料油。

52年性能試驗完成，符合設計值，唯去異丁烷塔再沸器曾再度修改，此裝置設計及經濟效益，曾獲得經濟部51年度研究發展工作獎。

⑤實驗工場：

49年完成多項目的之試驗工場方法設計，主要為實驗製造丙烯四集聚體外，也可作各種原油之常壓蒸餾試驗，以作為原油評價之用。

重油減壓蒸餾試驗，輕成品油料之重蒸，有一固定煤床之反應器，故可作重組、裂煉，和再處理等之實驗。

⑥屋頂柏油裝置：

49年完成每月 800噸屋頂柏油裝置之方法設計，共有兩組氣吹塔，每塔容量為20噸，對流加熱式加熱爐等。

⑦錦水蒸餾裝置：

52年完成每天 1,000 桶煉量之方法設計，成

品為汽油、煤油、柴油、重油，並於54年曾作性能試驗，完全符合設計值。

⑧第三加氫脫硫裝置：

52年初步設計 4,000 桶柴油加氫脫硫裝置。53年完成詳細方法設計，此裝置可供處理噴射機油或柴油。

⑨第五蒸餾裝置：

52年開始作每日 50,000桶原油蒸餾裝置之方法初步設計。

54年再進行基本設計，因增添去戊烷塔，故再作一最後詳細方法設計。

55年使方法上能應付成品種類之需要，故側流成品更改為四種之修改設計。

⑩第一煤組加氫脫硫裝置：

55年增設一座煉量每日 2,000 桶航油加氫脫硫裝置，方法設計，在進行中。

2 擴充改良設備之方法設計：

①減黏裝置：

45年設計每日進料為高黏度真空殘渣油 4,000 桶所需設備，全部利用現有之熱裂裝置改裝。

48年再作進一步之更改方法設計成為蒸餾減黏兩用裝置。

②第二蒸餾裝置：

46年原為日煉 10,000桶裝置，設計擴充為 15,000 桶，更換泵浦、熱交換器、管線等。

48年完成最後方法設計。

49年試爐並作其性能試驗達到預期設計量。此裝置之擴充設計及經濟效益，曾獲得經濟部50年度研究發展工作獎。

③第一蒸餾裝置：

50年由每日 10,000桶煉量改為 15,000桶，先設計一座化學脫鹽設備，並決定 15,000桶之方法流程，計算改用原油加熱爐為兩路流程，並計算壓力降，改用副射部 4 吋管為 5 吋管（原 4 吋管），其他部份均按照第二蒸餾擴充改良之情形修改之。

52年完成性能試驗，符合預期之煉量 15,000

桶。

此裝置之擴充設計及經濟效益，曾獲得經濟部 52 年度研究發展工作獎和獎金。53年為配合蒸餾裝置和加氫脫硫裝置所產生之含硫氣，設計一座胺液吸收設備，設計量為 1,000 MSCFD 之氣體量。

④第三蒸餾裝置：

54年決定進行擴充設備之方法設計。55年完成其方法設計，計需要加添兩個熱交換器，更換初餾塔、泵浦，並需添一座原油加熱爐。

⑤第四蒸餾裝置：

55年改建減黏裝置為日煉 10,000桶原油之蒸餾裝置，並名稱為第四蒸餾裝置，其更改方法設計於 55 年初完成，其結果，即加添泊科加熱爐為原油加熱爐，三路流程，主塔進料加熱爐改為兩路流程，並需加熱交換器，更換 5 台泵浦，及其他容器管線等之更改。

3 其他：

①重組裝置之附屬設備：

重組進料備製設備：46年為配合重組航油操作進料規範需要，設計利用其他裝置剩餘分餾塔作為重組進料設備。

重組油重蒸設備：

46年設計一重組汽油重蒸塔，以取其底部 18.5% 作航空油摻合料之用。

②乙炔裝置之方法設計：

51年完成日產乙炔 532 磅裝置之方法設計，供本公司台灣油礦探勘處作實驗工場之用。

52年修改前項設計為乙炔每天產量為 120 磅之設備。

③煤裂裝置之附屬設備：

丙烷回收設備之增添：51年方法設計，回收煤裂和石油焦裝置所產生氣體中之丙烷之設備。

52年重新設計丙烷回收設備，丙烷回收率為70%。

丙烷塔之增設：

52年完成一丙烷塔之方法設計。

④廢胺再生裝置：

52年為解決中海潤滑油公司之廢胺問題，進行方法設計一座廢胺再生設備。

53年改良再沸器。

⑤石油焦裝置：

穩定塔之添設：

54年在石油焦裝置中增加設計一座穩定塔，此設備可生產穩定汽油、液化氣和氣體。

吸收塔之添設：

54年完成一硫化氫吸收塔之方法設計，回收石油焦裝置產生氣體中之硫化氫。此設備生產硫化氫相當於增產硫磺。

⑥觸媒聚合分餾部份之設備：

54年利用石油焦、煤裂裝置等所產生氣體，製造丙烯四集聚體和汽油兩用分餾設備，於54年完成其方法設計。

⑦廢硫酸再生設備：

54年利用現有硫酸工場設備加以改良，處理烷化裝置之廢硫酸之方法設計，預定每日可增產濃硫酸16公噸。

⑧實驗工場：

噴射機油 MEROX 處理試驗：

52年利用MEROX 法處理JP-4油料解決了方法上之各種問題並可降低生產成本。乾粉製造設備：

53年研究自製訓練消防用乾粉，54年完成，並於55年設置一座每天可製造 1,000 磅小規模設備。

蒸發損失試驗：

54年將各種不同油料儲存在18個試驗油槽內，量出因蒸發而消耗之油量數，每月作出統計數值，以一年為期，作為油料蒸發損失之研究參考。

粗臘提煉，DMSO 芳香煙萃取實驗：

⑨錦水天然汽油廠之方法設計：

冰醋酸工場之方法設計：

芳香煙萃取工場之方法設計：

歷年員工訓練人數統計表

中華民國(年)	44			45			46			47			48		
	班 次	受 訓 職 員	人 數 工 員	班 次	受 訓 職 員	人 數 工 員	班 次	受 訓 職 員	人 數 工 員	班 次	受 訓 職 員	人 數 工 員	班 次	受 訓 職 員	人 數 工 員
新進人員訓練	1	11		2	41		1	5		1	7		11	21	391
專業技術訓練				4	47	44	4	3	174	2	25	36	4	40	92
一般管理訓練							1	40	50	4	30	95	1	10	
外籍人士訓練															
大專學生暑期實習				1	29		1	37		1	38		2	32	
大專畢業僑生實習															
建教合作學生實習				2		61				2		23	3		45
代訓軍方人員													1	11	
公司新進人員實習													4	34	
合 計	1	11		9	117	105	7	85	224	10	100	154	26	198	528
備 註	歷年消防訓練班次人次列在公用組工業安全課本表未計算在內														

本廠員工參加廠外機構訓練人數統計表

類 別	主 辦 單 位	民國(年)	39	40	43	44
專 業 技 術 訓 練	中國生產力及貿易中心					
	新竹工業研究所					
	國立清華大學及交通大學					
	金屬工業研究發展中心					
企 業 管 理 訓 練	行政院及所屬政府機關					
	國立成功大學、交通大學				1	1
	生產力及貿易中心					
	金屬工業研究發展中心					
	其他有關社團					
合 計			1	5		
備 註	參加本公司員工訓練中心受訓人數未計算在內		1	5	1	1



來廠參觀之國內外人士人數統計

年度	46	47	48	49	50	51	52	53	54
類別									
三軍官兵	2642	1487	1624	1876	2080	1315	2469	1683	698
文化教育	1840	1609	1920	2407	2209	1686	2613	3928	2683
政府官員	504	809	486	1129	196	580	454	714	460
社會團體	1398	2073	1325	856	1444	567	2250	956	652
僑胞僑生	586	712	646	2207	773	823	1610	1686	4172
工程技術人員	162	304	281	437	250	308	270	296	480
國際人士	亞洲	124	203	196	233	137	189	468	273
	北美洲	96	140	115	130	77	123	191	180
	南美洲	6	24	25	56	13	9	6	18
	歐洲		4	2	6	12	20	25	30
	非洲				4	17	74	169	22
	澳洲					5	21	4	10
合計	7374	7365	6620	9341	7213	5715	10356	9935	9810
備註	亞洲人士來廠參觀者包括日本、南韓、菲律賓、香港、越南、泰國、馬來西亞。								



二十年來圖書室之進展

1. 資料複製工作：使設計人員、研究人員、操作人員，手頭有工作上所需要之參考文獻資料，所以我們致力於複製工作，47年添置柯達 Verifax 複印機，除複製成本較高外，解除了複製困難問題。49年添置辦公室用橡皮版印刷機，51年添置靜電複印及製版設備，後二者配合使用在國內開了先例，是最迅速最經濟的複印方法。從51年以來，資料複製申請的件數自全年三百多件增至四百多件，複製文件自二萬多頁增至七萬頁。52年四月添「理研」縮微攝影機，將文件及工程藍圖攝製成16厘及15厘底片，是日後各種檔案存底之最好方法。
2. 圖書室收藏書誌：本廠接收時圖書室祇存少數日文圖書，後來資委會送來若干化工手冊，故參考書誌甚少，乃經當時之工務組、煉務組、選訂有關煉製工程之圖書千餘冊，雜誌四十多種，從國外購置，以後每月添置七千至一萬多元之書誌購置費用。今已有圖書七千冊，雜誌 136 種（合訂本二千三百卷）估計價值在二百萬元以上。
3. 1951年以來之工程文獻索引：美國化學會出版之化學文摘，各大學圖書館均有訂閱，但未有訂閱美國工程師學會出版之工程文獻索引，在中國工程師學會圖書室內亦未見及，而僅有我圖書室獨藏多年之是項資料，對於尋找工程文獻極有幫助。
4. 工程進行情況攝影記錄：自民國47年起設立專司工程進度紀錄之攝影人員，並負責攝製廠方工程進度之紀錄以及宣傳說明幻燈底片等，對內有極大之改進參考價值，對外則有宣傳及教育之功用。

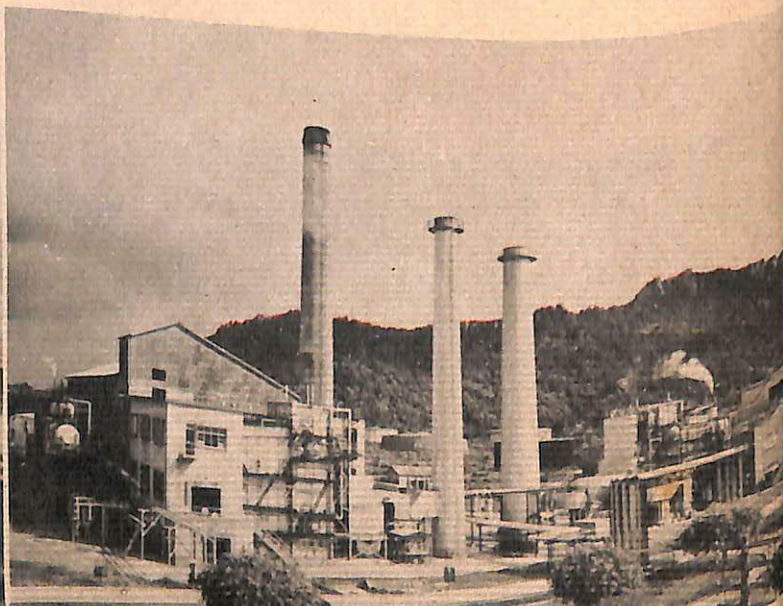
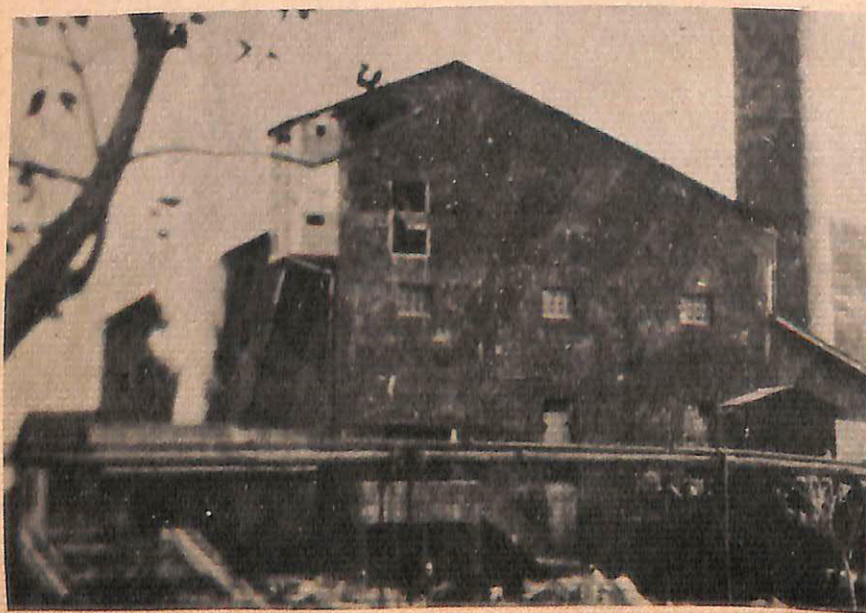
動力工場

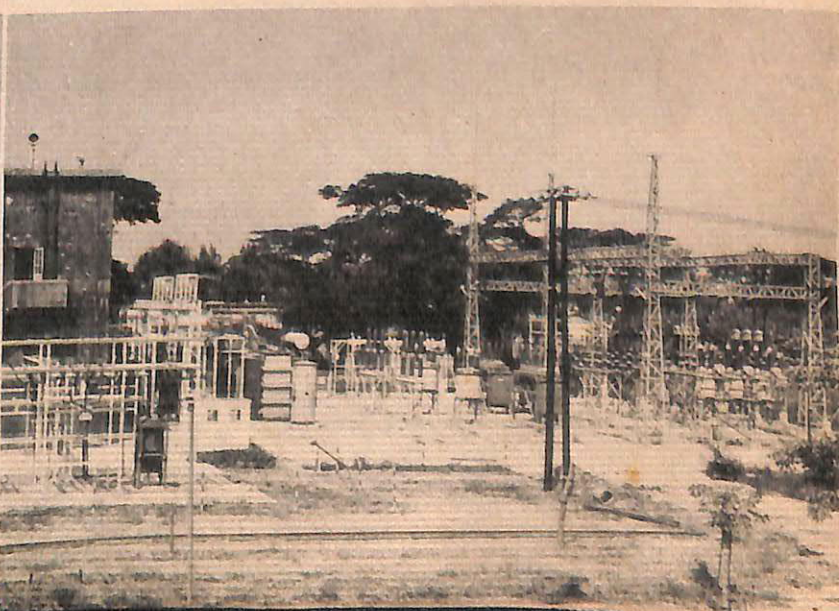
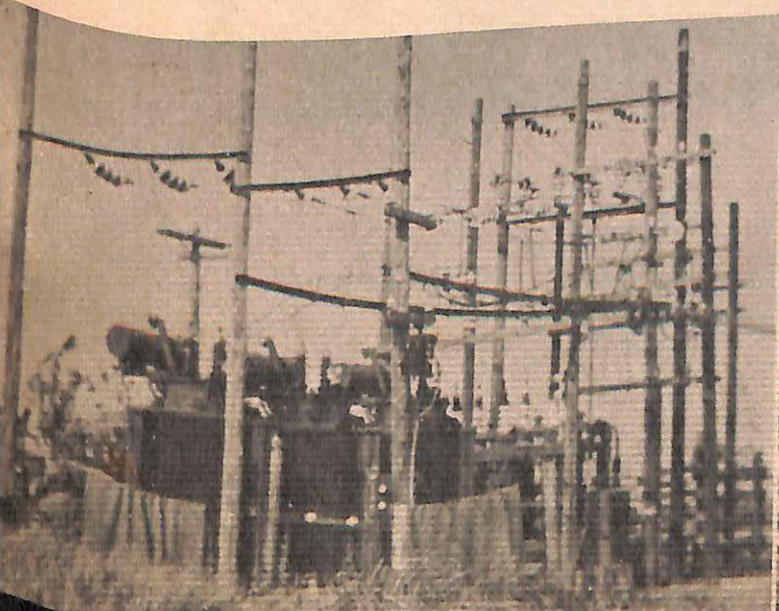
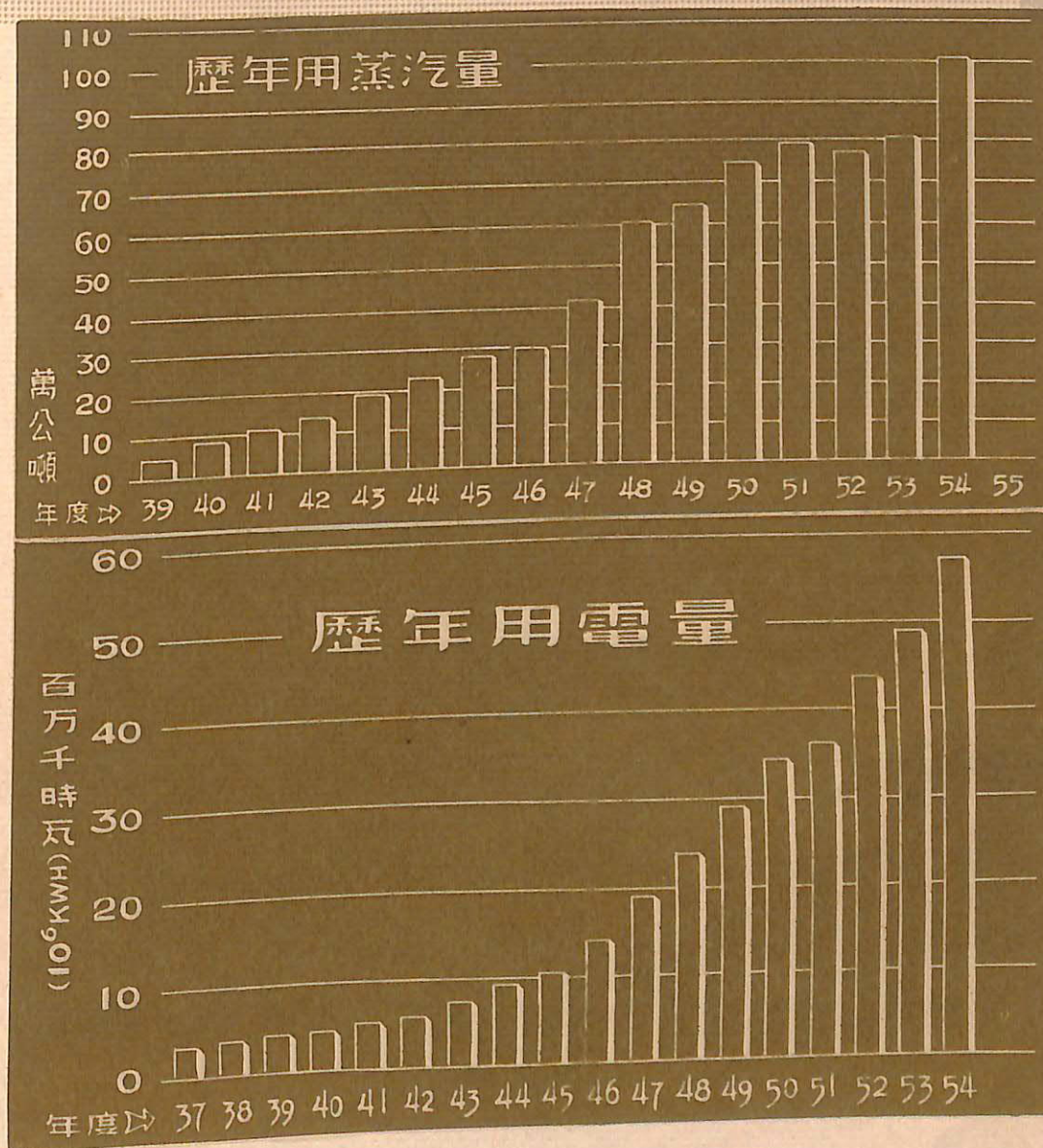
- 1 三十五年接收時，動力工場僅有燃煤鍋爐二座，能量為18T/H，壓力， $1.6\text{kg}/\text{cm}^2$ ，另有一座同樣容量鍋爐尚未完工（僅完工 6%）
- 2 三十六年完成尚未完工之鍋爐，並將第二號鍋爐改燒燃料油。
- 3 四十三年增添舊B&W式能量6T/H，壓力 $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 燃油鍋爐兩座。
- 4 四十五年增建新45T/H燃油鍋爐一座，壓力為 $20\text{kg}/\text{cm}^2$ 。
- 5 四十七年將No.1鍋爐改造為30T/H燃油鍋爐，壓力提高為 $20\text{kg}/\text{cm}^2$ 。
- 6 四十八年將No.2鍋爐改造為30T/H燃油鍋爐，壓力提高為 $20\text{kg}/\text{cm}^2$ 。
- 7 四十九年各工場需用壓縮空氣，集中由動力工場供應。
- 8 五十年增建新No.5鍋爐，能量55T/H，壓力 $20\text{kg}/\text{cm}^2$ 。
- 9 五十一年淘汰舊 B&W式6T/H 鍋爐二座，各工場所耗用燃料油，集中由動力工場供應。
- 10 五十三年將No.4，能量18T/H，壓力 $16\text{kg}/\text{cm}^2$ 鍋爐拆遷給嘉義溶劑廠使用。
- 11 五十四年增建與No.5鍋爐相同的No.6鍋爐。
- 12 五十五年各工場儀器使用壓縮空氣，集中由動力工場供應。

（下為新舊動力設備圖片）

供電工場

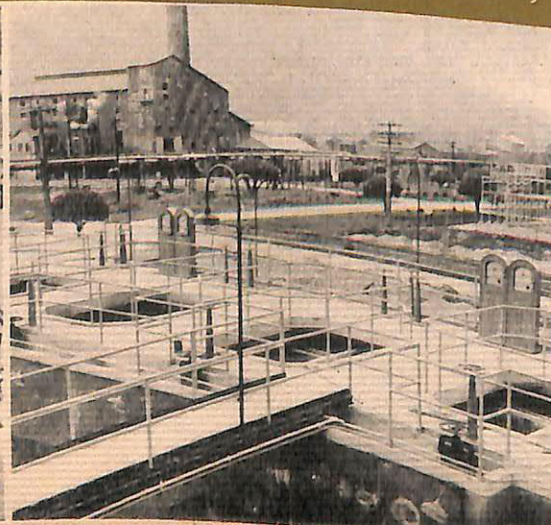
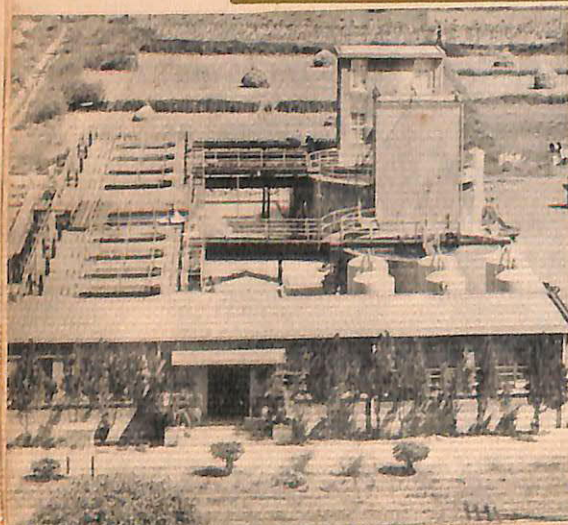
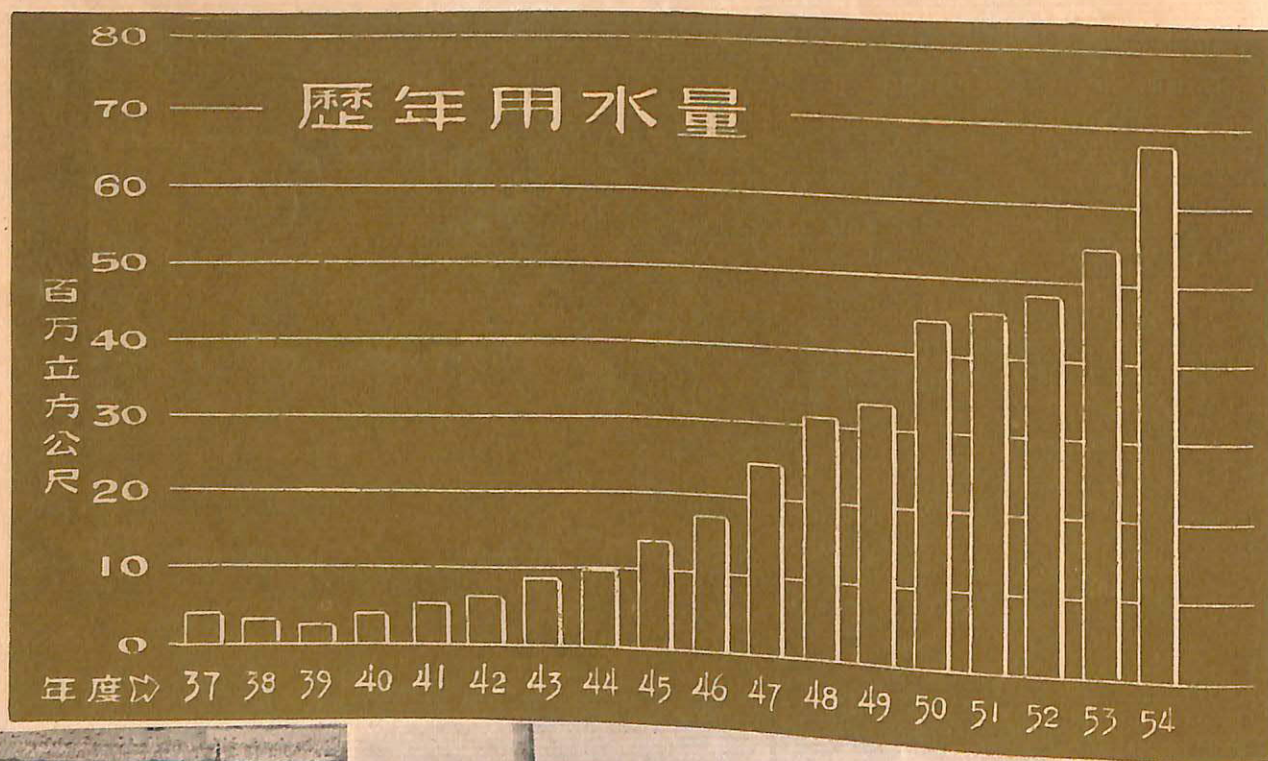
本廠接收後以臨時變電所供電，當時設備容量僅有 $1,000\text{KVA} \times 3$ ，每天用電約為 $10,000\text{KWH}$ 左右，民國卅七年十月始改由新建變電所供電，本廠歷年增添新工場，逐次擴建變配電設備，時至今已擁有 $18,750\text{KVA}$ 變配電容量，每日使用電量已高達 $190,000\text{KWH}$ ，已是過去的十九倍。（右頁下圖為新舊供電設備）





給 水 工 場

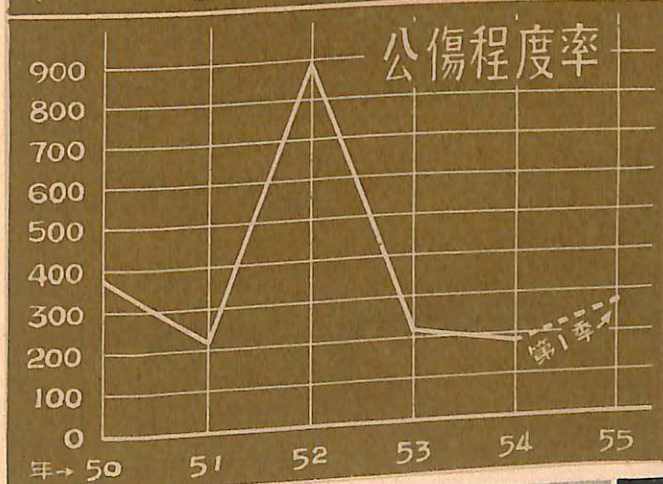
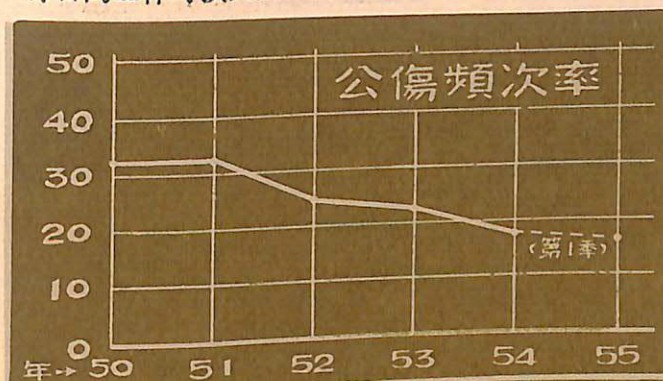
- 1 給水設備戰時遭受破壞，接收後極力搶修，於民國卅七年起恢復正常供水。
- 2 四十一年用水量超過大寮水源地供應量，故在廠區打七十餘口淺井補充用水。
- 3 四十四年開始修復舊冷却水塔，恢復使用循環冷却水。
- 4 四十五年新建第二冷却水塔。
- 5 四十七新建第一水處理設備，改善水質。
- 6 四十八年再建第三冷却水塔及第二水處理設備。
- 7 五十二年再建第四冷却水塔，並回收含油污水，及增建第三水處理設備。
- 8 五十四年在大寮水源地開鑿兩口深水井，以補充水源，（每口抽水量約1,500G.P.M）。
- 9 根據歷年用水統計，現在的用水量已是過去的十四倍。（下為給水工場部份圖片）



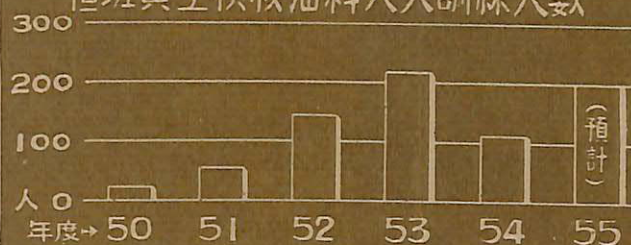
工業安全及消防訓練統計

本廠推行工業安全及消防訓練已近二十年，早年係由工程組安全檢查課主辦，五十年三月成立工業安全課接辦工業安全、消防工程和訓練，及工業衛生等業務。（下圖為消防訓練）

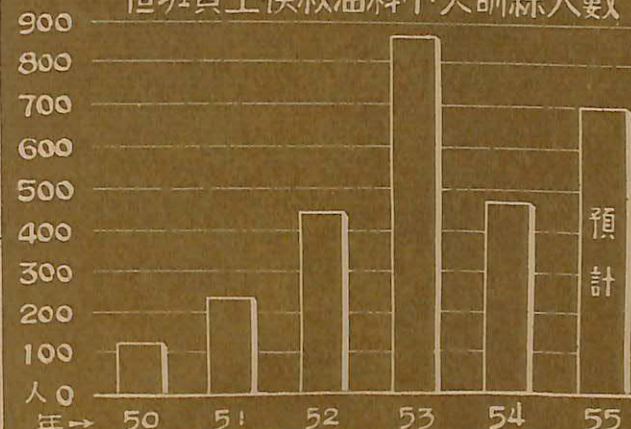
關於消防訓練方面，係由本廠工業安全課，消防隊及技術服務課會同辦理。又下圖所稱公傷頻次率即為每百萬工作時，發生的公傷次數。公傷程度率即為每百萬工作時損失的工作日數。



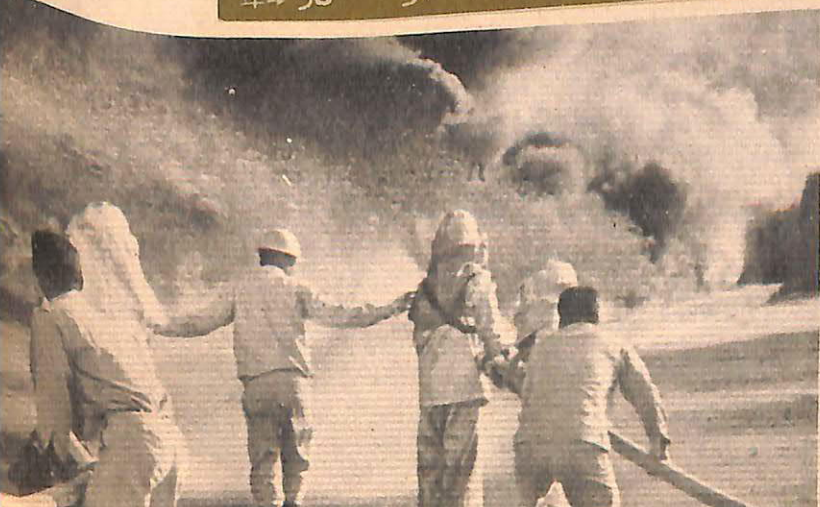
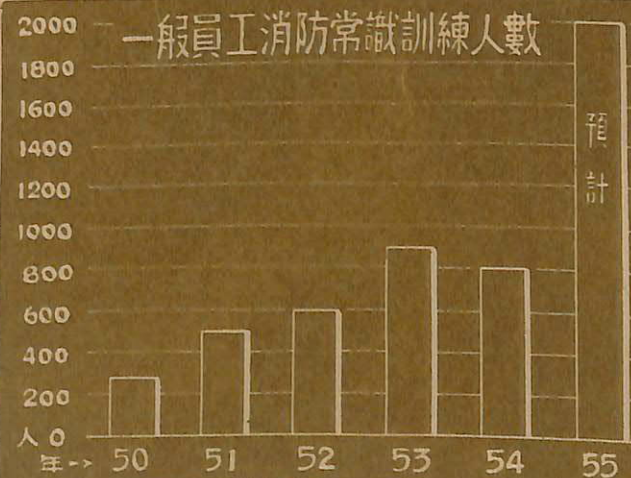
值班員工撲救油料大火訓練人數



值班員工撲救油料小火訓練人數



一般員工消防常識訓練人數



診療所・購採・運輸

中華民國(年)		41	42	43	44	45	46
診療所	就診患者人數	52,527	46,176	58,284	58,137	48,428	59,258
	接生人數	160	172	157	155	136	119
	醫藥費(台幣元)	217,614.40	169,882.90	258,478.20	307,170.10	412,255.40	574,747.80
採購國內購料		.....				15,977,537.99	17,734,122.07

員工年齡統計

年齡分組	人數	百分比	年齡分組	人數	百分比
20以下	—	—	46—50	206	8.37
21—25	88	3.55	51—55	124	5.07
26—30	453	18.42	56—60	31	1.27
31—35	513	20.87	61—65	22	0.90
36—40	583	23.73	66—70	2	0.09
41—45	436	17.73	70以上	—	—

55年5月



47	48	49	50	51	52	53	54
75,837	77,762	80,623	87,867	84,703	84,692	88,650	74,175
99	85	60	51	35	37	31	31
799,892.90	890,145.00	1,143,324.40	1,263,423.50	1,248,292.10	1,263,917.90	1,543,524.40	1,197,795.30
22,852,518.07	26,847,072.65	34,469,219.28	45,248,575.61	47,769,171.34	61,065,910.44	54,988,259.43	77,062,434.33
運輸 出口成品 件 數	—	161,015	195,114	133,257	39,371	76,283	
重量 (噸)	—	30,809,451	34,100,334	27,564,187	8,140,261	14,888,971	
進口器材 件 數	—	17,385	33,285	35,068	25,796	44,309	
重量 (噸)	—	8,952,079	8,201,807	10,159,046	5,631,576	16,703,235	
鐵路運輸 重量 (噸)	25,202.680	20,215,174	22,481,356	23,954,572	27,297,902	38,628,594	
運費(台幣元)	1,436,778.70	1,524,829.00	1,964,083.35	2,265,386.70	2,539,834.80	3,404,607.05	
卡車運輸 重量 (噸)	14,248.499	48,245.259	56,375,644	48,028,566	27,924,483	42,471,522	
運費(台幣元)	—	—	—	—	—	904,155.20	
本廠卡車代 重量(噸)	—	—	—	—	—	13,822,325	
營業處運輸費(台幣元)	—	—	—	—	—	499,963.70	

下爲本廠員工宿舍、診療所、運輸車輛、子弟學校等照片



中華民國(年)		35	36	37	38	39	40	41	42
人 事	員工人數：職 員	89	151	174	183	186	212	211	228
	正 工	681	1,063	1,128	1,116	977	1,218	1,290	1,292
	統 計	770	1,214	1,302	1,299	1,163	1,430	1,501	1,520
員工年齡統計見前頁									
派遣出國考察訓練人數及(所到國家)		—	1(伊朗)	—	—	—	1(美)	2(美)	1(美) 2(中東)
事 務	增 建：職員宿舍戶數	—	—	—	2	12	2	—	16
	工員宿舍戶數	—	—	—	—	—	—	—	—
	長警宿舍戶數	—	—	—	—	—	—	—	—
	勞 工 住 宅	—	—	—	—	—	—	—	—
	國 民 住 宅	—	—	—	—	—	—	—	—
油 廠 代 用	學 生 總 人 數	.....	115	117	197	254	275	318	374
國 民 學 校	班 級 總 數	.....	6	6	6	7	8	9	11
	畢 業 生 人 數	.....	9	15	11	15	23	28	35
	畢業生升學人數	.....	6	8	10	14	18	26	31
	畢業生就業人數	.....	3	7	1	1	5	2	4

籍 貫	人 數	籍 貫	人 數	籍 貫	人 數	籍 貫	人 數
台 灣	1,974	湖 北	20	貴 州	5	察 哈 爾	1
福 建	80	江 西	20	上 海	5	松 江	1
江 蘇	63	四 川	12	漢 口	3	吉 林	1
浙 江	48	遼 寧	10	山 西	2	安 東	1
廣 東	40	河 南	9	陝 西	2	廣 州	1
山 東	33	南 京	7	瀋 陽	2	青 島	1
安 徽	37	廣 西	6	海 南 島	2		
河 北	30	雲 南	6	西 康	1		
湖 南	23	北 平	6	甘 肅	1	五 十 五 年 五 月	

私立國光中學

43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
228	221	238	238	245	265	282	305	320	347	368	365
1,330	1,361	1,430	1,511	1,586	1,670	1,744	1,840	1,925	1,918	1,948	2,083
1,558	1,582	1,668	1,749	1,831	1,935	2,026	2,145	2,245	2,265	2,316	2,448
7(美)	4(美)	3(美) 1(日) 1(中東)	5(美)	4(美)	4(美) 2(中東)	8(美) 2(日)	8 美 3(日) 1(瑞士)	5(美) 1(日) 1(西德)	2(美) 1(日) 1(非)	12 美 1(伊朗) 1(庫威特) 2(非) 1(西德)	3(美)
7	—	5	25	—	17	14	14	—	2	—	—
—	40	—	—	—	—	14	8	6	—	8	—
—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	7
—	—	192	—	124	—	—	—	136	—	104	195
—	—	—	—	—	—	—	31	1	—	—	—
455	595	1,001	1,232	1,529	1,719	1,855	1,973	2,032	2,094	2,152	2,205
13	16	18	20	23	28	31	33	35	36	36	36
27	44	49	63	81	134	173	179	207	235	246	
27	44	49	62	80	131	149	176	205	232	245	
0	0	0	1	1	3	24	3	2	3	1	

班級數	初 一	初 二	初 三	高 一	合 計	學 生 人 數	教 職 員 人 數	畢 業 生 人 數	升 學 人 數
.....	1	1	1	—	1	49	3	—	—
.....	—	—	—	—	3	102	7	—	—
.....	—	—	—	—	3	128	8	—	—
.....	—	—	—	—	4	176	27	—	—
.....	—	—	—	—	5	236	36	—	—
.....	—	—	—	—	6	274	36	—	—
.....	—	—	—	—	7	341	67	—	—
.....	—	—	—	—	9	425	84	—	—
.....	—	—	—	—	13	601	86	—	—
.....	—	—	—	—	38				
.....	—	—	—	—	86				
.....	—	—	—	—	86				

35年：接管日人資產進行整理，規劃帳務。

36年：依據資委會會計制度規定開展會計作業。

修復部份設備開始生產，從事油品成本之計算。

38年：幣制改革，調整資產負債帳值。

徹底整頓材料帳務，並建立制度。

40年：規劃成本編號，劃分成本部門。

44年：建立成本會計制度。

建立資本支出會計制度。

辦理資產重估價。

49年：革新成本會計制度。

每一員工平均煉製原油量

51年：辦理第二次資產重估價。

52年：推行機器處理材料帳務工作。

53年：建立內部管理會計報告，提供各階層主管參考，藉以促進管理效能。

修訂全部會計制度章則。

焚毀過期會計檔案。

54年：接辦中海公司會計業務。

建立統計業務，按月編纂統計簡報，藉供高級主管參考。

推行機器處理人工成本。

原油煉量 · 產值及員工平均煉油量

年 度	3 6	3 7	3 8	3 9	4 0
原油煉量 公 秉	69,374.00	231,219.37	246,990.00	125,881.50	294,537.72
指 數	100	334	356	181	425
產品產值 美 金	955,547.00	3,259,710.00	3,515,598.00	1,797,629.00	4,212,622.00
指 數	100	341	368	188	441
每一員工平均公 秉	57.14	117.97	190.14	108.24	205.97
煉製原油量 指 數	100	311	333	189	360

年 度	4 6	4 7	4 8	4 9	5 0
原油煉量 公 秉	830,965.07	921,013.81	1,125,517.56	1,249,887.69	1,372,089.71
指 數	1,198	1,328	1,622	1,802	1,978
產品產值 美 金	13,884,629.00	16,220,580.00	19,469,869.00	22,085,774.00	24,204,568.00
指 數	1,767	1,698	2,038	2,311	2,533
每一員工平均公 秉	475.11	503.01	581.66	616.92	639.67
煉製原油量 指 數	831	880	1,018	1,080	1,119

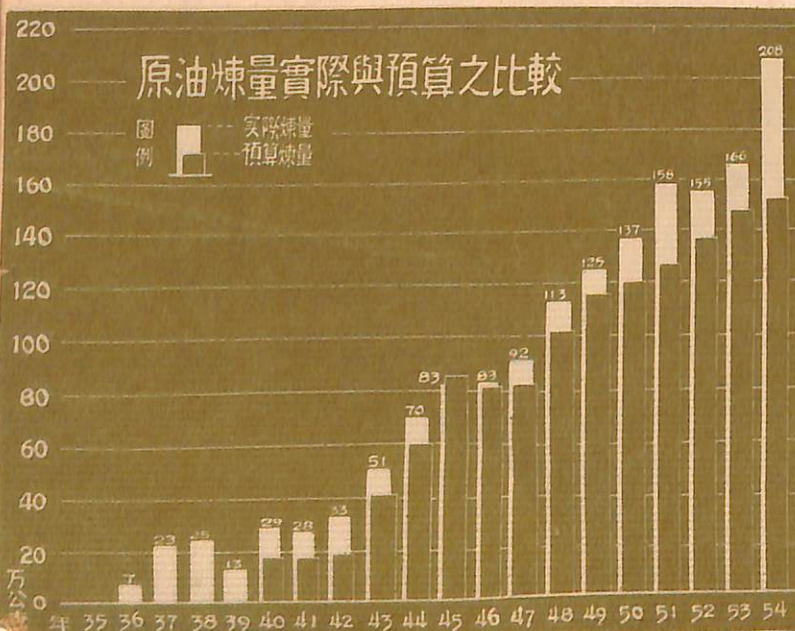
4 1	4 2	4 3	4 4	4 5
279,039.78	333,561.33	508,627.06	700,843.89	832,574.22
402	481	733	1,010	1,200
4,051,314.00	4,843,568.00	7,641,029.00	11,045,532.00	13,409,502.00
424	507	800	1,156	1,403
185.70	219.45	326.46	443.01	499.15
325	384	571	775	874

5 1	5 2	5 3	5 4
1,579,493.00	1,554,568.02	1,659,809.40	2,076,655.06
2,277	2,241	2,393	2,993
27,947,500.00	26,884,202.00	29,995,110.00	36,051,289.00
2,925	2,813	3,139	3,773
703.56	686.34	716.67	848.31
1,231	1,201	1,254	1,485

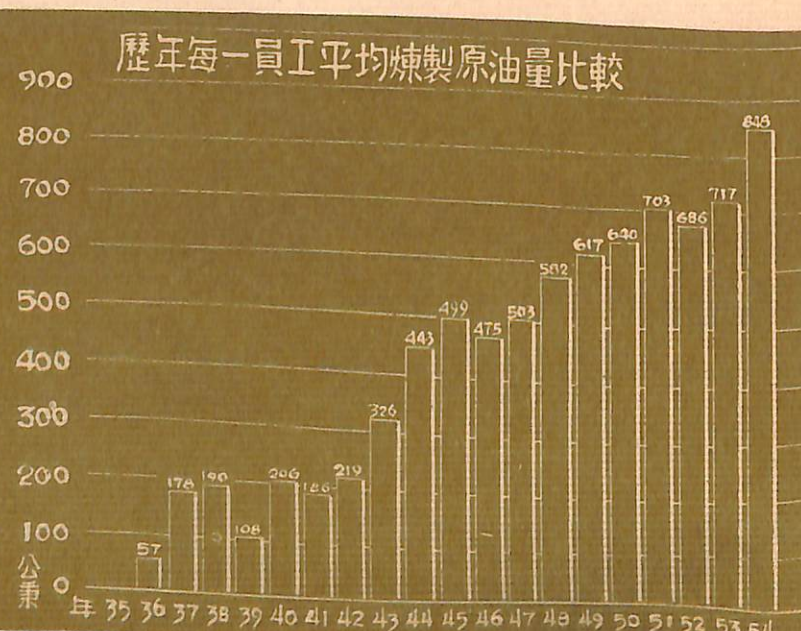
按淨煉量計列，
操作煉量－複製
煉量＝淨煉量
按54年度國際市價計算
按全廠正式職工人
數計算

原油煉量實際與預算之比較

圖例：— 實際煉量
— 預算煉量

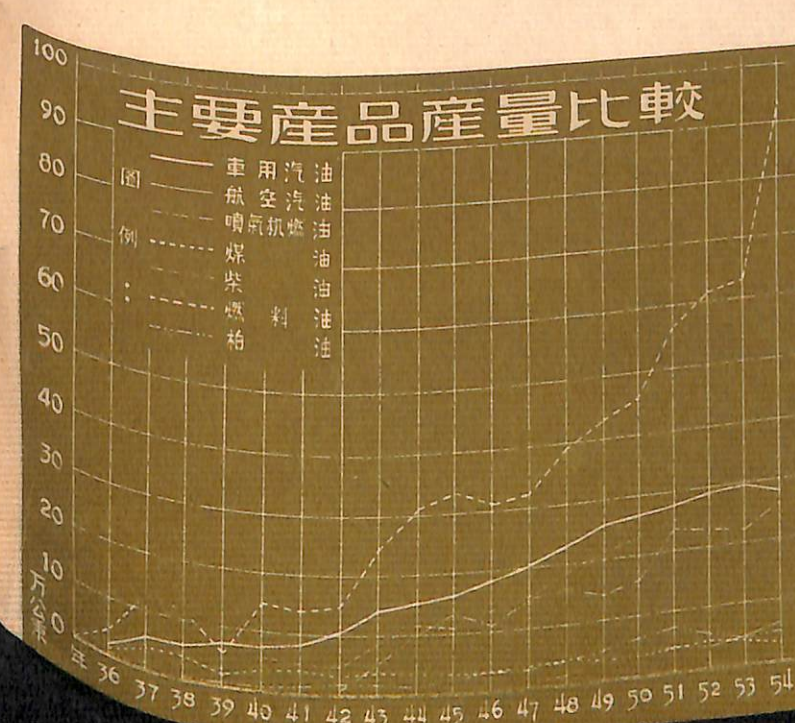


歷年每一員工平均煉製原油量比較

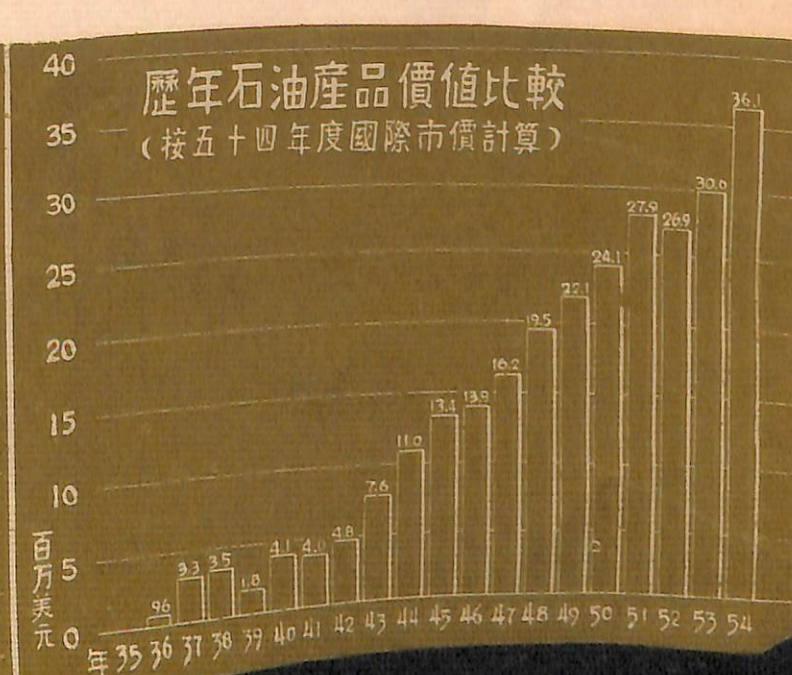


主要產品產量比較

圖例：— 車用汽油
— 航空汽油
— 噴氣機油
— 煤油
— 柴油
— 燃料油
— 柏油



歷年石油產品價值比較
(按五十四年度國際市價計算)



歷年資本支出及有關設備增減統計

年 度	3 5	3 6	3 7	3 8	3 9
土 地		4,964.82	258.41	514,238.31	
房屋建築及設備	177,273.74	439,050.31	80,777.00	574,861.60	230,632.10
機 械 及 設 備	— 342,168.60	296,498.33	535,656.64	9,018,017.75	1,984,093.68
交通及運輸設備	156,082.84	198,640.10	22,360.40	3,205,642.88	— 812,595.88
雜 項 設 備	870,259.84	268,592.89	206,726.73	3,433,829.51	— 951,077.92
未 完 工 程	1,832,255.20	361,310.73	1,604,633.24	— 3,269,574.29	1,832,708.39
合 計	2,693,703.02	1,569,057.18	2,450,412.42	13,477,015.76	2,283,760.37

年 度	4 5	4 6	4 7	4 8	4 9
土 地	246,430.80	67,508.06	—	268,072.37	
房屋建築及設備	2,455,345.89	990,575.24	2,428,999.94	5,259,402.41	2,481,085.60
機 械 及 設 備	58,221,261.42	— 25,735,341.53	19,174,817.16	54,341,812.83	16,222,238.04
交通及運輸設備	401,866.10	43,389,334.05	4,025,618.79	13,068,351.51	15,476,258.96
雜 項 設 備	1,155,572.69	5,773,314.97	32,421,120.95	1,412,554.15	5,937,677.22
未 完 工 程					
合 計	62,480,476.90	24,485,390.74	28,871,556.84	73,814,048.53	40,117,259.82

1. 接收至37年各年度帳面金額係舊台幣，茲為便於統計繪圖，乃以38年改革幣制為基期根據新台幣對美金匯率換算，分別將接收及35年舊台幣帳值以7.50比1新台幣，36年127.70比1及37年1,486.40比1折算為新台幣金額表示之。
2. 38年資產重估一次後，6月30日將舊台幣帳值按40,000：1換算為新台幣。

歷年主要產品產量

年 度	3 5	3 6	3 7	3 8	3 9
車用汽油(公秉)	—	13,436.71	55,320.71	56,770.30	28,198.80
航空汽油(公秉)	—	—	—	—	—
噴射機燃油(公秉)	—	—	—	—	—
煤 油(公秉)	—	6,736.53	38,651.07	38,642.70	15,425.60
柴 油(公秉)	—	2,092.35	9,439.46	29,685.90	25,504.00
燃 料 油(公秉)	—	44,590.55	126,977.94	114,340.71	50,659.24
柏 油(公秉)	—	—	—	2,483.92	3,628.57

年 度	4 5	4 6	4 7	4 8	4 9
車用汽油(公秉)	161,393.49	185,655.22	200,328.24	229,444.13	261,544.16
航空汽油(公秉)	—	—	3,482.33	12,171.39	36,264.23
噴射機燃油(公秉)	134,454.84	109,934.67	150,662.57	161,812.42	142,418.12
煤 油(公秉)	32,084.26	34,066.91	36,600.63	42,230.76	35,300.49
柴 油(公秉)	110,589.22	135,480.06	154,767.55	186,528.25	215,763.94
燃 料 油(公秉)	328,713.74	310,067.22	320,165.84	387,293.56	423,411.69
柏 油(公秉)	25,401.75	35,698.95	35,818.06	42,399.39	47,148.00

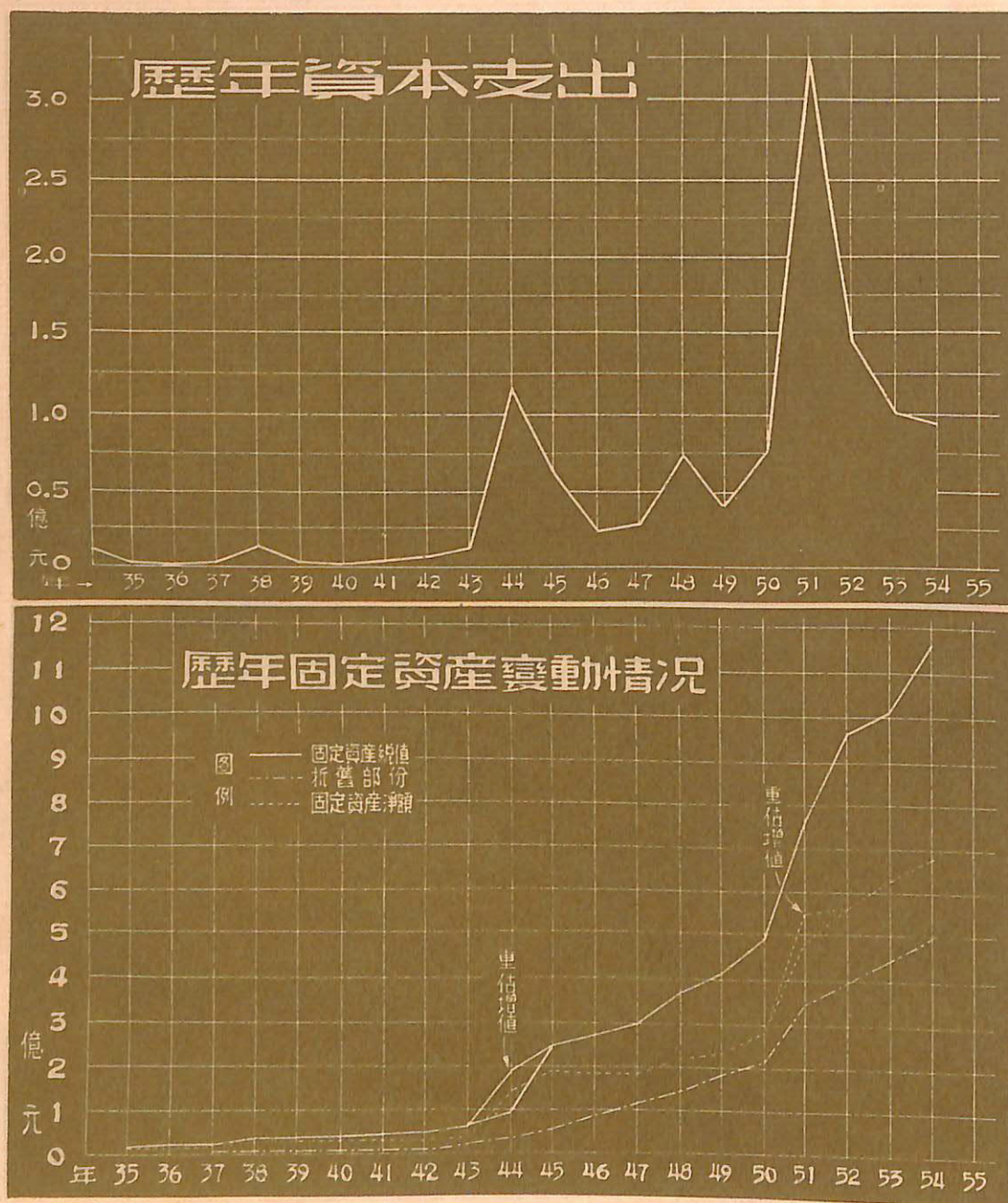
4 0	4 1	4 2	4 3	4 4
		128,224.23		3,929,128.52
1,049,554.75	651,850.52	1,900,977.30	1,006,869.44	25,234,908.57
1,230,503.46	282,357.64	2,815,024.26	2,027,478.28	95,277,042.18
729,378.21	29,047.58	2,820,659.99	675,231.69	— 3,128,906.48
517,547.38	276,178.11	— 1,745,473.32	836,978.79	6,080,276.34
— 1,381,993.13	2,283,132.82	535,344.10	8,810,040.07	— 12,107,857.13
1,644,990.67	3,522,566.67	6,454,956.56	13,356,593.27	115,284,592.00

5 0	5 1	5 2	5 3	5 4
689,261.13	4,436,688.97	1,704,409.82	3,113,088.20	142,680.40
4,762,604.32	30,701,386.21	13,197,086.85	3,866,090.18	3,827,526.22
52,141,343.34	152,828,278.05	281,708,764.02	53,126,745.92	92,410,822.83
11,600,593.80	42,691,780.78	— 99,016,187.32	4,653,563.24	5,325,620.63
4,873,455.53	15,154,936.30	— 35,133,181.91	2,940,541.40	2,554,172.25
—	79,763,353.87	— 18,923,647.42	33,943,714.91	— 10,745,282.21
74,067,258.12	325,576,424.18	143,537,244.04	101,648,743.85	93,515,539.92

3. 44年2月28日及51年6月30日各別作資產重估列帳一次。
4. 表內48年土地負數\$268,072.37係轉撥交行政院國軍退除役官兵就業輔導委員會價款，機械交通及雜項設備各欄所發生之負數係科目調整所致。至於未完工程負數亦係完工轉列資產，包括以往年度支出數所致。

4 0	4 1	4 2	4 3	4 4
68,158.30	81,477.98	102,420.42	135,761.73	145,136.44
—	—	—	—	—
—	—	6,465.61	54,225.03	99,203.63
34,389.00	39,332.77	34,792.93	40,073.73	37,587.27
59,145.85	40,053.15	46,208.24	88,642.87	114,640.27
148,494.70	138,244.94	149,763.33	241,537.20	306,716.45
3,118.00	11,365.69	16,782.67	12,826.52	12,084.83

5 0	5 1	5 2	5 3	5 4
268,310.79	276,583.87	290,411.26	295,977.43	281,535.21
42,902.99	39,866.26	36,241.67	40,967.74	57,373.02
167,769.31	238,552.60	228,408.70	221,246.20	265,839.48
35,456.13	38,806.03	39,436.85	39,152.64	30,094.22
229,968.62	255,191.79	215,361.82	271,374.91	339,397.10
463,558.96	568,809.12	612,469.91	626,623.44	929,732.19
61,129.88	67,639.24	51,577.23	40,107.72	53,087.31



- 說明：1. 接收至37年各年度帳面金額係舊台幣茲為便於統計繪圖，乃以38年改革幣制為基期根據換算，分別將接收及35年舊台幣帳值以7.50比1新台幣，36年127.70比1及37年1.486.40比1折算為新台幣表示之。
2. 38年資產重估一次，6月30日將舊台幣帳值按40,000：1換算為新台幣。
3. 44年2月28日及51年6月30日各別作資產重估列帳一次。

本廠目前 重要的 工作計劃

