

出地之FOB價格均與原油生產成本及運費之高低無關，在特定的交貨地點以同一價格出售，此為排除國際油公司之價格競爭，維持國際原油價格平穩而訂定之方式。二次大戰後，改以中東之波斯灣為新基準地點。

自一九五〇年代後半期至一九六〇年代初期、中東、非洲相繼發現大量油田，經積極開發，原油產量迅速增加，加以各消費國之石油公司及國際油公司以外之獨立油公司，紛紛出現，均致力於原油之探勘與開發，終於使世界石油供應呈現供過於求之現象。

在此一供過於求之情況下，當時執世界石油銷售牛耳的國際油公司，為對抗消費國石油公司及其他新興獨立油公司，乃極力以低於公告價格來拓銷中東原油，連續降價之結果，使得市場價格與公告價格之差距漸增。一九五八年時輕阿拉伯原油每桶相差美金二角以上。原油的國際交易，習慣上採用公告價格制度，產油公司公布之公告價格，久已成爲國際交易之依據。但在原油供過於求情形下，不得不以較公告價格低的價格出售，漸漸成爲常態化，於是公告價格失去了原本的意義，僅作爲向產油國政府納稅的標準而已。

由於市場價格不斷下降，因此國際油公司於一九五九年二月，將輕阿拉伯原油之公告價格由每桶美金二・〇八元降爲一・九〇元，以求與市場價格相配合，一九六〇年八月再次降爲美金一・八〇元，此一公告價格一直維持至一九七一年三月，十年間毫未變動。而市場價格，續受供應過剩之影響繼續下降，與公告價格的差距愈來愈大，至一九七一年德黑蘭協定前的差距達美金四角。自二次大戰後

至一九七一年德黑蘭協定前此一時期，可稱得上是原油價格低廉安定時期。

三、原油價格醞釀變動時期：

一九六〇年九月伊朗、伊拉克、沙烏地阿拉伯、科威特和委內瑞拉五國結合成立石油輸出國家組織，促成石油輸出國家組織成立的主要原因，是鑑於國際油公司的多次降低公告價格。而公告價格是開採稅和所得稅計算之基準，公告價格之降低等於減少了產油國政府所得。因此當時產油國對國際油公司迭次降低油價異常不滿，故成立此一組織，企望經由團結產油國的力量，盡一切努力，來使原油公告價格提高。石油輸出國家組織成立之初，實際參加國僅有五國，同時參加國生產基礎不一致而產生種種紛歧，難於促成內部團結。何況一九六〇年代中東，非洲各地陸續發現大量油田，原油供應量激增，遠超實際需求（當時石油市場完全操在買方手中），故其時此一組織並未能對消費國與國際油公司構成威脅。

嗣後石油輸出國家組織參加國逐漸增加，卡達、印尼、阿布達比、阿爾及利亞、奈及利亞及厄瓜多爾先後加入，聲勢逐漸壯大。加以一九六九年九月利比亞強人格達費上臺，立即片面要求將利比亞原油公告價格提高，且為保存石油資源，下令國內產油公司減產。其時阿拉伯油管又適遭敘利亞破壞，地中海的原油供應一時幾陷絕境，歐洲各國不得不改向波斯灣購入原油，而蘇彝士運河又在一九六七年以阿戰爭後即被封鎖，迄未開放，故原油自波斯灣運往歐洲必須繞道好望角，於是油輪供不應求，運價高漲。利比亞在此一有利之情勢下，漲價得逞，所得稅率也同時提高。石油輸出國家眼見利比亞

遂願，羣起效尤，遂聯合召開會議，與國際大油公司交涉，幾經折衝，最後由於國際油公司的讓步，終於在一九七一年二月十四日簽訂了爲期五年的「德黑蘭協定」。依據協定參加石油輸出國家組織的波斯灣六國與十三家產油公司間，相互約束，確保原油供應無虞與價格之安定，此一協定的主要內容爲：1. 產油國不得禁止輸出，2. 所得稅率爲五五%，3. 公告價格一律提高美金三角二分，4. 另訂有運費差價、比重調整等，5. 鑑於通貨膨脹，決定每年一月一日將公告價格提高二·五%後再加美金五分，6. 廢除前允諾計算所得稅得扣除或折讓款等。

根據德黑蘭協定，輕阿拉伯原油的公告價格自每桶美金一·八〇元漲高美金二·一八元，旋於一九七一年六月一日再漲高美金二、二八五元。

原油價格的決定因素原繫於原油供需關係、產油成本、產油國所得稅及開採稅率和國際油公司之利潤等。惟自德黑蘭協定後，原油價格已逐漸轉變爲賣方控制，石油輸出國組織以各種名義來提高公告價格，德黑蘭協定原已訂有世界通貨膨脹條款，後因通貨膨脹激烈，石油輸出國家組織成員認爲德黑蘭協定中的通貨膨脹條款已不能適應，再加上美元受美國國際收支惡化的影響，美元匯率連續下降，一九七一年十二月美國政府宣布美元貶值，使產油國購買力相對削弱。爲求補償此項損失，乃又於一九七二年一月廿日簽訂日內瓦協定，使美元對比利時、法國、西德、義大利、日本、荷蘭、瑞典、瑞士及英國等九國的匯率變動與原油公告價格相連結，依據此一協定，一九七二年一月廿日輕阿拉伯原油的公告價格再漲高美金二、四七九元。一九七三年二月美元再度貶值，日內瓦協定並未能反映實

情，石油輸出國家組織甚爲不滿，而有修訂日內瓦協定之議，終於一九七三年六月二日與國際油公司訂定新日內瓦協議，將計算匯率之國家增加澳洲、加拿大成爲十一國。將德黑蘭協定中每年提高公告價二·五%後再加之美金五分規定再增加美金五分之八·四九%（即加美元貶值補償部分），並將原日內瓦協定每三個月因通貨變動而調整公告價一次之規定改爲每月調整一次等。新協定較舊協定計價時間縮短，變動幅度縮小，對象國增加，因而使國際通貨變動與原油公告價格更形密接。

四、第四次中東戰爭與原油價格之飛漲：

一九七三年十月六日爆發第四次中東戰爭，此時多數阿拉伯國家產油能力已遠較一九六七年「以埃六日戰爭」時爲強大，其戰爭意志也較六日戰爭時爲強。何況自德黑蘭協定，日內瓦協定及新日內瓦協定給予石油輸出國家予取予求所得信心之鼓勵，因石油收入激增而增加財政力量的阿拉伯產油國，終於在一九七三年十月十五日毅然使出限制生產的法寶，片面提高公告價格七〇%，使因減產石油而減少之收入自漲價來彌補。此時之輕阿拉伯原油已漲高每桶美金五、一一九元，繼而於一九七三年十二月廿三日石油輸出國家組織開會決定將波斯灣六國原油公告價格再度提高，一九七四年一月一日輕阿拉伯原油公告價格已漲至每桶美金一一、六五一元。波斯灣以外參加石油輸出國家組織的國家也水漲船高，隨之調整。

五、目前（六十五年初）之原油價格：

以輕阿拉伯原油爲例，自一九七五年十月一日起公告價格爲每桶美金一二、三七六元，市場價格

爲公告價格之九三%即爲每桶美金二一·五一元。

二、原油運輸

第一節 從中國油輪公司說起

中國石油公司自從民國三十五年六月一日成立以後，在政策上最成功的決定之一便是重建高雄煉油廠。因爲戰後內地油源開發費時，各地軍民用油供應孔亟，而當時中油公司財力又甚短絀，盱衡全局，不如修復高雄煉油廠日人所遺各項煉製設備，輸入原油，煉製成品供銷，以其盈餘徐圖發展爲得計。但是爲了購置供高雄煉油廠煉製的原油，公司也歷經艱難，原因是我國的石油市場在戰前一直由英美幾家大油公司霸佔，戰後，他們當然希望恢復原有的利益，不願意我國在油料供應上可以自給自足。因此公司當局在設法向國外購買原油和洽租油輪時，均不願供應。直到最後才找到英伊石油公司，答應以到口岸方式交貨賣給我們原油，派他們的油輪承運。三十六年二月二十日，英籍油輪「大不列顛工業」號 (British Industry)，載運伊朗原油六千噸抵高雄，便是與該公司簽訂合約後第一艘運到高雄之原油，亦即是我國輸入國外原油之第一次。上項合作於三十六年底即告期滿，再與其洽訂三十七年新約時，英伊石油公司即以國際市場油運價格上漲，不允再以前述條件續約，堅持改用岸邊交貨方式，中油公司必須自備油輪前往提運。迫不得已，乃改向德士古之阿美石油公司洽商，然亦堅以岸邊交貨報價，而價格則較英伊石油公司略低，遂與阿美石油公司訂約購油，而自行租用外國油輪

承運。此爲中油公司向國際市場覓租油輪之開始，但已深切體驗油輪市場運價起伏與石油事業經營得失，實深具影響。

民國三十五年十二月政府飭由中油公司與招商局輪船股份有限公司，按六四比例出資依公司法共同籌組中國油輪公司，以謀戰後復興油運問題之解決。該公司設址上海江西路與中油公司在同一處辦公。嗣於三十六年八月改隸資源委員會，並由資源委員會加入股本，各股東之出資額經重行分配：中油公司及招商局各出資百分之三十三，資源委員會出資百分之三十四。政府在戰後向美國購買萬噸級油輪四艘，小型油輪十八艘。四艘大型者排名是永洪、永澄、永清、永澤，都是一萬兩千噸級的運油船。小型油輪包括永淶、永涪、永潼、永湘、永瀾、永灤、永淞、永淝、永澹、永敍、永漢、永瀟、永淮、永渭、永湟、永漳、永洛、永洮等，屬T₁型，載重一千兩百噸。續又購進一萬五千噸油輪永灝，五千餘噸油輪永渝各一艘。截至上海撤退前夕，共有大小油輪二十四艘，載重八九、四二三噸，居全國航業公司中船舶噸位之第二位。

中國油輪公司當時能以航行遠洋之油輪，僅有永清、永洪、永澤三艘，船齡均在三十年以上，時速十海浬左右，航行中東、臺灣之間，往返一次，需時三個月。三艘油輪每年僅可運油十二萬噸，以當時向國際市場租船不易，雖行駛不經濟，但仍參加油運。永洪輪於三十六年三月一日抵達高雄，運來原油一萬噸，爲國輪爲本公司運原油之嚆矢。T₁型小油輪除爲中油公司載運環島油料以及民國三十八年前，運油供應青島，上海、廣州各口岸外，有時還外租承運臺糖公司的糖蜜外銷。

三十八年大陸戡亂軍事逆轉，中國油輪公司由上海遷設臺灣，撤出大型油輪四艘永洪、永澄、永澤、永清（其中一艘（永澄）號不適航行），小型油輪九艘永淶、永贛、永松、永潼、永涪、永澮、永灋、永淝、永漳。嗣後政府爲精簡機構，將中國油輪公司自四十年一月十六日起歸併招商局；迨至四十四年，由中國油輪公司併入招商局之所有油輪，均以船齡老大，已不能承擔油運任務，而相繼解體。雖然中國油輪公司早已在航運史上變成了歷史名詞，那些大、小型油輪也僅存在記憶中，但他們對早期的油料供應，的確功不可沒，尤其是對我國高級專業海員之訓練，更是影響深遠。

自三十七年下半年起，原來由英伊公司供應的伊朗原油不允再行供應，英國油輪也就不再來了。當時中油公司已獲得美援貸款，即自行租用運價較廉之T₂型油輪承運阿美油公司產自沙地阿拉伯的油。T₂型油輪載重噸位多在一萬七千噸左右，係第二次世界大戰期間的產物，建造年代既久，且當時市場上此種型式之油輪供應較多，所以運價較廉。民國四十年以後，永洪等國輪相繼停航、報廢，於是便成了T₂型油輪獨佔的局面。此種局面曾維持數年之久，迨民國四十一年八月，載重三萬噸以上的「世界一家」號（World Concord）抵高始予打破。由於嗣後來高船隻、載重都在兩萬噸以上，吃水超過當時高雄港所允許的限度，必須先派小油輪到港外去駁兩次，然後始能進港。至四十六年十月一日由本公司出資，經高雄港務局浚深高雄港吃水至三十四呎之全部工程完竣，三萬噸級油輪可在港內暢通，直趨荅雅寮輸油站靠卸，而結束了繼續五年來的危險駁油作業。

第二節 合作興建信仰、自由兩輪

油輪運價較任何貨物價格爲靈敏，供需難以長久持平，突變波動，事前往往不易預測，中油公司鑒於各大油公司對於油運皆以長期租約爲主（包括自有油輪），臨時租輪爲輔，其目的爲避免油輪市場波動影響，而穩定經營。中油公司過去雖一時倖得低價租用短期油輪，但仍風險過大，不可久恃，且公司創始未久，基礎未臻深厚，除掌握油源外，復需掌握油輪噸位，始可保有長期合理利潤，乃有長期租輪或建輪之計劃，於四十五年與美國海灣油公司協議訂定十年長期廉價供租油輪合約，爲新建三萬六千噸油輪兩艘，即信仰號與自由號。

對油輪業者言，長期供租利潤雖低，但一旦獲得長期租約後，可憑以爲貸款建輪之保證，因此，亦願以低價出租油輪。在此双方互惠情況之下，遂使全世界油輪總噸位百分之九十均爲油公司自備或長期租用，僅餘百分之十在短期零租市場出租。中油公司向海灣公司租用之信仰號及自由號油輪係由該公司擬定條件及方案，在美國公開詢價，中國國際基金會所屬之工程油輪公司，以最低價得標，工程油輪公司於獲得海灣公司長期租約之後，即持以向銀行抵押貸款，準備興建油輪。而此時各地造船廠多已接受訂單至三數年以後，故工程油輪公司洽商美國著名之股格索造船公司，利用臺灣造船公司之空船塢，合組股臺造船公司以承造兩艘新油輪爲其營業之開始。油輪造好後租與海灣公司，再由海灣公司轉租予中油公司，而本公司從此以後，可以獲得穩定之原油運價。根據合約，新造兩艘油輪之噸位各爲三萬六千噸，造成後租租期限爲十年，按時計租之租價爲每噸每月美金三、四八三元，若計入由租用人所供應之燃油料，鍋爐用水及港口費用，折合美國航務會規定運率減百分之四十（USMC-

40%)，即自波斯灣運至高雄，每噸原油運價約合美金五·一〇元。信仰輪於五十八年十二月十日，十年期滿後，按約歸中油公司所有，仍懸賴比瑞亞旗，交由泰甲星公司 (Agenchen, Ltd) 代管操作。並自五十八年底重劃載重線爲三萬八千噸油輪，自由輪則予退租。在新輪未完成前，由海灣公司訂租較小油輪三艘，爲公司短期運油，第一艘於四十五年交船，第二及第三艘則因故未能如期交船。四十五年底，蘇彝士運河事件發生，油輪大起恐慌，本省油料中斷堪虞，當時海灣新輪建造需時，緩不濟急，復於四十六年初與美國莫比油公司洽商長期購油之際，進而商訂由莫比備款購現成油輪供公司應用，其時油輪運價因受蘇彝士運河事件影響高漲不已，幾經輾轉審議，其最後訂約除購油外，僅租用小油輪一艘即光隆輪，供中油公司出口成品至東南亞等鄰近地區之用。

第三節 連續計程租用國輪

四十六年底至四十七年初，招商局二萬八千噸之海光輪 (民國五十八年三月重劃載重線爲三萬噸級油輪) 及臺安航業公司一萬四千噸之鈞安輪 (於四十九年五月核定由公安輪代替，載量爲二萬四千噸，嗣經重劃載重線爲二萬六千噸)，因國外高價攪載之機會已失，要求回國參加中油公司油運行列，又中國航運公司所營運之外籍油輪持久號 (即爾後改懸本國國旗之漢雲輪，於四十八年九月改由麗雲輪代替，載量爲一萬七千噸)，亦有同樣要求。基於扶助本國航業之發展，中油公司均設法訂約承租。於四十九年三月益祥輪船公司新造一萬八千噸之裕民輪 (民國五十七年二月經重劃載重線爲二萬噸級油輪)，亦要求政府由中油公司承租，經濟部乃於同年四月間訂定「國際油運不景氣期間濟助本國

油輪航業辦法」一種，爲期二年，以上述四家公司之四艘油輪爲限，運率爲USMC-40%，11年期滿，國際間油運依舊不景氣，於五十一年七月政府責成中油公司繼續按USMC-40%租用，簽訂爲期四年之「油品運送契約」，而裕民輪因涉及向臺灣銀行還本付息問題，改按USMC-33%租用十一年。

信仰輪與自由輪分於四十八年十一月及五十一年九月參加中油公司油運行列，而當時公司掌握六艘油輪噸位，年共達一、五三三、〇〇〇噸，而進口原油年需量僅一、一六〇、〇〇〇噸，剩餘三七三、〇〇〇噸必須加以處理，因而在「油品運送契約」內訂有六輪聯營辦法，由六輪船東決議將自由輪按市價向國外市場承攬運務出租，與原租率所生之差額損失，則按六輪載運能量比例分攤。海光、公安、麗雲三輪於約訂四年滿期後，於五十五年七月又續約三年，復於五十八年七月一日續約一年二個月，惟租率均調整爲USMC-50%，其運費以自波斯灣至高雄計算，約合每噸美金四·一五元，其餘條款均沿用不變。

自五十六年起，電力公司因燃煤供應不足，改燒燃料油發電，北部發電使用燃料油數量日增，爲供應北部大量燃油，而高廠煉量不敷全部供應，不足之數量直接自國外進口，在基隆港三十三號碼頭靠卸，輸往發電廠；另小部份自高雄裝船運來基隆。由於環島小型油輪不敷分配承運，而航行國內水域又須以國輪方符規定，致常有調派海光、公安、裕民等國輪自高雄裝運燃料油至基隆卸載。由於南北油運係短途運務，運費收入不及長程油運，惟基於中油公司調度重要，船東仍勉力配合。五十九年海光、公安輪原約屆滿續訂新約時，適值油輪市場節節上漲，幾經磋商，船東同意以原租率，即全球運費

牌價率 World Scale 115 (相當 USMC-40%) 簽約，並取銷六輪聯營辦法，續約三年六個月；而租約同時屆滿之中國航運公司所屬麗雲輪，則未允續約，轉向國外承攬運務。嗣裕民輪於六十二年七月一日租約屆期，亦同意按 World Scale 115 續約五年，各條款除「油品運送契約」原有者外，其餘均比照海光，公安輪新約規定。又六十二年一月廿八日海光，公安輪三年六個月租約屆滿，另續新約四年，租率仍維持 World Scale 115 不變，「油品運送契約」仍適用本新約。公安輪以船齡已達二十三年，性能衰退，而當時國際油輪市場受能源危機影響，租價低落，不堪維持成本，現成船隻以低價求售者甚夥。臺安航業公司乃於六十四年十一月一日將購得船齡十六年，三萬六千噸日籍油輪 Tamla Maru 易名鈞安替代公安輪，經重訂新約租率 World Scale 103，租約條款採用國際通用之 Exxon Voy 1969 計程租約各款，從此，自五十一年七月起使用之「油品運送契約」，歷時十四年，以條款簡略，未盡合於日益變化的租船環境所需，勢將逐步淘汰，成為歷史陳蹟。以上所敘各輪續約的租率不變，但以油輪操作成本年年上漲，運價基準率亦步亦趨逐年調整，以一九七六年運費基準率而言，自中東至高雄 World Scale 115，每噸運費美金九·一〇元，實較前增加甚多。

第四節 自建十萬噸級大油輪

中油公司鑒於業務直線增長，原油運量急劇增加，為充份掌握油運噸位，以平抑運油成本，並達到扶植本國造船工業及航運業之目的，乃報請政府准由公司出資自建十萬噸級油輪。目前已建竣十萬噸級同型油輪七艘參加營運，為公司油運所需噸位之主力（詳附表一）茲將自建油輪經過目的詳述如

下：

(一) 掌握油輪噸位

民國五十八、五十九，及六十年三年間中油公司需要進口之原油數量，急劇增加，每年所增加之數量，為以往各年之冠。而在此三年間，適為蘇彝士運河第二次事件發生後不久，國際油輪供不應求，不僅運價飛漲，且船亦不易租得，益促使堅定自建油輪之政策。

(二) 節省運費

五十八年首艘十萬噸級油輪「伏羲」號交船時，計算投資利益，曾估計公司今後數年向市場租用油輪之平均運費，由中東科威特至高雄為 World Scale 100，即每噸美金四·四九元左右，將來其他油輪建竣，其航運成本，以各輪折舊加操作及維護費用估計為 World Scale 59.5-70 約合每噸美金二·六〇至三·二〇元，各輪每年運油以一百萬噸計算，即可節省運費約計美金一、二九〇、〇〇〇至一、八九〇、〇〇〇元。事實上嗣後「軒轅」、「有巢」、「神農」等輪繼續交船，運費暴漲，其價率均超出原估計之 World scale 100，在五十九年年間，曾有一段時間，漲至 World scale 250，合每噸美金十元以上（按最高達每噸美金十七元。與各該輪之運費成本相較，一航次即可節省運費支出計美金八十萬元左右（詳見附表）按該表所載國輪平均運價每噸單價含信仰輪及長期租用國輪在內）。

附表一

船名	全長 (呎)	船寬 (呎)	船深 (呎)	滿載 吃水 (呎)	載重 噸位 (MT)	總噸位	淨噸位	交船 年份	主機廠牌
伏義 (Voo Shee)	七十七	二一〇・九〇	六・三七	五・〇三	一九・一五七	五三、四四〇・一六	三六、〇四〇・八三	一九五九	Diesel IHI-Sulzer 9 Rd 90
軒轅 (Hsien Yuan)	〃	二一〇・八三	〃	〃	一九九・一五四	五三、一〇七・八六	三七、四八六・二	一九五〇	〃
有巢 (Yu Tsao)	〃	〃	〃	〃	一九九・〇四六	〃	〃	一九五〇	〃
神農 (Shen Non)	〃	〃	〃	〃	一九九・一廿	〃	〃	一九五〇	〃
嫫祖 (Lei Tsu)	〃	〃	〃	〃	一九八・九六九	〃	〃	一九五〇	〃
祥運 (Fortune)	〃	二一〇・九〇	六・三五	〃	一九九・〇〇五	四七、一四八・一八	三三、九七四・〇〇	一九五〇	〃
華運 (Glory)	〃	二一〇・九〇	六・三五	五・〇一	一九八・九三〇	四七、一廿・〇〇	三三、〇三三・〇〇	一九五〇	Diesel IHI-Sulzer 8 RND 90
信仰	七〇〇	八四	四	三八・三四	三八・三六	二二、一〇六・〇〇	一四、一五七・〇〇	一九五九	Westinghouse Steam Turbine

(三) 扶植國內造船業：

第一艘油輪「伏羲」號委託日本石川島播磨重工業株式會社建造期間，臺船公司曾根據事前協議，派遣若干技術人員赴日本實習造船技術，並於該輪交船後，携回造船藍圖，作為臺船承造中油公司第二艘「有巢」號及第三艘「神農」號之用，故臺船公司今日具有建造十萬噸級油輪之能力，係由中油公司首先委建培植所致；嗣後該公司除建造十萬噸級油輪「燦祖」、「祥運」(Fortune)，續接國外訂單，委建同型油輪三艘，所以截止代中油公司建造之第五艘「華運」號(Glory)(全案第七艘十萬噸級油輪)，該公司前後共有八艘同型油輪之建造經驗，造船能量年有增加，造船技術日益精進，中油公司所予扶植，功不可沒。

(四) 扶植國內航業：

中油公司所屬十萬噸級油輪七艘，由中油公司以空船出租予招商局、臺航兩公司，再以計時方式租回承運中油公司進口油料。其中五艘即「伏羲」、「軒轅」、「有巢」、「燦祖」及「祥運」係交招商局代營(「祥運」係屬懸賴比瑞亞籍權益船隻，由招商所組賴比瑞亞籍船公司「全洋海運公司」代營，以資適應。)又「神農」及「華運」由臺航代營，租約條款與招商同。(「華運」亦係懸賴國旗幟權宜油輪，由臺航公司所組「七海航業公司」出面與本公司簽約，性質與全洋海運公司完全相同。)中油公司所給予各代操作公司租金寬裕，獲利穩定可靠，所以各新船每為各公司爭取代營相持不下。由於油輪為中油公司油源之所繫，關係重要，且營運人係必須絕對配合中油公司之業務外，尤須

減低費用，提高營運效率，是以自民國六十一年本公司即報奉行政院核定，中油公司嗣後建造新船，不作明文規定，一律交由某方營運，俾免養成依賴，減少其競爭意識，惟以成績爭取業務方屬正途。本此原則分配營運，可有規矩可循，予油輪之營運績效，增加比較機會，並產生制衡作用。

第五節 能源危機後自有油輪營運之因應措施

中油公司現擁有十萬噸級油輪七艘及三萬八千噸油輪一艘，均在營運中，經年往返中東，東南亞承運進口原油及燃料油至高基等港口卸載，供應本省軍民需用油料，爲中油公司進口油料所需噸位之主力，以往自有油輪營運成本多低於零租價格，對運費之樽節著有績效。惟自能源危機以來，零租油輪價格遽跌，而自有油輪受燃料油價格大幅上漲影響營運本節節上升，已超出零租價格甚多，爲適應上述變局，曾採取下列各項措施，以減少船用燃油消耗，而期抑低營運成本。

一、在減少燃油消耗方面：

(一)自六十四年元月一日起自有十萬噸級油輪改採經濟航速航行，各輪每航次節省燃油消耗最多有達四〇〇長噸。最初設計以經濟航速航行，除有節省耗油目的之外，尚有配合煉量減少，全速航行已超過進口所需噸位之情勢，經執行一年來，煉量徐徐提高，所需進口之運量亦在增加中，惟以零租價格仍低落，故經濟航速仍在繼續採行中。

又信仰輪自六十三年初起，自中東返航途中如預知基港碼頭不空，須作等候時，即以經濟航速航行，可節省耗油，免於提早抵基空候，且在季風期基隆外港無錨地，油輪須在港外慢車迴旋，予主機

不利。自六十四年十月深澳港啓用，基隆港擁擠情況改善，惟季風期間，深澳港天氣惡劣。油輪無法靠卸時，基隆港仍有擁擠情況發生。屆時信仰輪如自國外運油返航，仍將有採經濟航速回航之時，以上措施勢有繼續採用之必要。現復進一步研究實施全程以經濟航速航行，藉以抑低該輪耗油，節省操作成本。

(二)自六十四年七月起通知各船以不加溫之海水清洗油艙，不僅節省加溫所需之燃油，尚可減低因溫海水導致鋼材之腐蝕。本案先着爆祖輪試驗，以效果良好，各輪已普遍採用。

(三)十萬噸級油輪之機艙海水冷却系統管路，海底門周圍等處附着海生物清除困難，對主副機效率影響極大，燃油耗用增加，如管路維持清潔，海水進水量保持正常，不受海生物阻塞影響進水，可維持海水冷却之正常溫度，維護主副機運轉及壽命，並可節省用油，已於六十四年十一月着由「爆祖」輪試裝「海洋生物附着防止裝置」，試驗效果良好，其他各輪亦已普遍裝置。

二、在抑低船用燃油價格方面：

中油公司七艘十萬噸級油輪，每月據估計約耗用船用燃油一四、〇〇〇公噸以上，過去均在中東各裝油港添加，由於中東地區船用燃油牌價自去(六十四)年十月十七日大幅上漲，Mina Al Ahmadi港自原來之美金 \$71.85/MT 提高爲 \$78.85/MT。Ras Tanura 港自原來之 \$70.25/MT 提高爲 \$75.25/MT，而當時之燃油之 Spot Cargo 進口價格約 \$65./MT，與中東加油價格相差甚鉅，爲撙節開支，降低油輪營運成本，乃修復大林埔輪油站原有之加油設備，各輪改在大林埔於卸油時同時進

行添加燃油。

目前中東船用燃油價格，經數度降價後，現在 Mina Al Aimmidi 約美金 \$73.85/MT，Ras Tanura 約 \$68.25/MT，而燃油進口價格 (CIF) \$66./MT 仍較中東加油價格爲低，各輪仍維持在國內加油。又依政府原油採購多元化指示，自有及長期租用國輪等持續航行東南亞各地港口載油，以往無法在國內加油而受限，如今可以在國內加油，即可連續航行近距離，而有助於調度。按信仰輪所有權歸屬本公司後，於六十年六月起，該輪自中東裝載燃料油爲貨油時，俟供應商交貨後，即由該輪將所需船用燃油數量從貨艙中移置於船用燃料油油艙，不另向供應商洽供船用燃料油，執行多年節省公帑不貲，實爲此次改換加油方式構想之創始。

三、在污油利用方面：

在能源危機發生以前，各大油輪於大林埔卸空殘留艙底之油渣，在赴中東途中洗艙多拋棄於公海。由於殘油仍可在洗艙時收集於 Slop Tank 混在下航次裝運來臺，卸送上岸，可免排放於公海。按本公司所屬十萬噸級油輪，除伏羲輪外，其他各輪均設計有污油艙，以備存放洗艙殘餘之污油，以往各輪未善加利用，而將污油排放公海，甚爲可惜，且有違「國際防止油污公約」規定，是以自六十四年元月始硬性規定收存於污油艙，加以利用，伏羲輪雖無污油艙，亦可收集於一個貨艙與貨油混運來臺。經一年來觀察，各輪每航次收集污油在數十噸至二〇〇噸不等。

四、在油輪調度方面：

自六十四年十月十七日租用 *Norvegia Team* 輪承運燃油八四、一九九長噸並附運原油一六、二一七〇・七二長噸，在大林埔先卸燃油再卸原油試卸成功以後，鑒於油輪市場租價一〇〇、〇〇〇—一五〇、〇〇〇噸級在 *World Scale* 三十至五十之間，而三〇、〇〇〇噸級油租則 *WS 85*，是以小船租價昂貴，而大船爲廉。本公司不斷需要自中東進口燃油覓租三萬噸級油輪承運，在基隆（或深澳）港卸載，即不如租用大船在大林埔卸載，輸往發電廠，另將高廠自產燃油在苓站交三萬噸級油輪轉運來基隆（或深澳），以替代覓租三萬噸油輪自國外直接進口，可獲節省運費之效益。將進一步着長期租用國輪或信仰輪專責北運，藉以解決臺營處環島油運之瓶頸問題。有關改運省內手續正着手研究辦理中。

第六節 關建專用油港

(一) 大林埔外海卸油工程之興建

五十六年七月中油公司向日本石川島播磨重工業株式會社訂造第一艘十萬噸級油輪「伏羲」號，於五十八年二月四日在日本交船首航，於同年三月抵高卸載。由於高雄港內港道未浚深前巨型油輪不能進出，而擴港計劃中所擬關建之第二港口又非短期可成。再者，臺灣電力公司已決定在大林埔先後興建卅萬瓩發電機兩部，第三、四部機組續將陸續興建，完全使用燃料油，每年用油約在二百多萬公秉以上，如此大量用油非從高雄煉油廠敷設專管不可。由於以上兩個原因，中油公司決計在大林埔外海距岸四千多公尺處建造外海浮筒及海底油管，以供繫泊十萬噸級油輪。海底管線兩條，一條三十四

吋直徑供卸原油，一條十吋直徑裝卸燃料油。五十六年二月大林埔油港工程處成立，海上浮筒與海底管線分別發包，交由美國國際海運油料發展公司 (Chinodco) 與日本大成建設會社承建，迄五十八年二月二十日外海浮筒及海底管工程完工，三月「伏羲」輪首航返高即供該輪停泊卸油，前後不到兩年，工期緊迫。嗣以進口油輪增多，噸位加大，爲配合日後發展，並已添建第二套海上浮筒，在六十年九月完工啓用，由於伸出外海七千餘公尺，吃水更深，最大能力可繫泊廿五萬噸級超級油輪，對於大林埔輸油站之卸油能力復多一層保障。

大林埔外海浮筒之興建係配合自建油輪政策一系列作業計劃的一個重要環節，中油公司進口油料百分之八十以上，是從大林埔輸油站進來，如單以原油來說，所佔比例更高於此數，對整個公司的營運其重要性不難想見。

(二) 深澳油港之興建

自五十六年起，臺灣電力公司改用燃料油發電後，爲供應該公司北部各發電廠所用之大量燃料油，中油公司均係租用二萬至三萬噸級之油輪自高雄或國外運基停泊三十三號碼頭卸載。嗣因進口續有增加，爲期到港油輪隨到隨靠，乃於五十七年元月十日與基隆港務局簽約，合作興建特約專用碼頭協議書，由中油公司投資新臺幣四千五百萬元興建二十六號碼頭，在二十六號碼頭建造期間，中油公司油輪有權優先泊靠三十三號碼頭，待二十六號碼頭完工後，基隆港務局即指定三十三號碼頭自六十年五月一日起爲中油公司油輪專用碼頭，爲期十五年。二十六號碼頭嗣於六十一年初完工啓用，基隆

局即依約將三十三號碼頭交公司油輪專用。

依合作興建特約專用碼頭協議書記載，基港應將三十三號碼頭維持設計水深最低潮到三七·七呎，惟多年一直未達此目標。在六十一年以前只有三十四呎，後經基港公佈爲三十五呎六吋，以中油公司自有「信仰」號而言，即無法滿載。在六十一年以前，當該港吃水三十四呎時，信仰輪曾多次在中東兩港分裝原油及燃料油來臺，先在大林埔卸收原油七、〇〇〇噸，再來基續卸燃料油二九、〇〇〇噸，以免浪費空載噸位，嗣後基隆吃水加深至三五呎六吋，而兩港裝卸費時，多支港務費用，即不再如此安排，可見港口吃水受限，予油輪營運不利之一斑了。

北部發電用油年有增加，且以該港吃水受限，僅有三十三號碼頭一處，可容許三萬噸油輪一艘靠卸，每次需時三天，自六十一年起即感船席不敷分配。按租用之油輪，航速性能不一，裝埠作業各港殊異，途中復有天候及其他因素影響，難以確實掌握到港日期，致到埠船隻常分配不均，而成蜩集，益形不勝負荷。滯船費連連發生，造成中油公司租船額外負擔，乃有興建深澳港之議，以減輕基隆擠港之壓力，對北部能源之供應有絕對之改進。

關建深澳港，自五十六年開始即着手蒐集資料，形成一套完整的構想。五十七年中油公司曾委託日本太平洋公司研究設計，認爲可行。隨着基港負荷過重，益趨積極興建，於六十年十一月八日正式奉核定關建爲專用油港，歷時三載，耗資共新臺幣約十二億元，於六十三年十一月十五日興建完工，着由「信仰」輪前往試泊，驗收工程。嗣於六十四年十月二十四日正式啓用。首艘靠卸油輪亦爲「信

仰」輪。截至六十五年四月底已靠油輪十七船次，收油共六十餘萬長噸。

深澳港奉准由中油公司自行管理，以屬於營運作業爲限，其他港航行政管理，應以臺灣省商港港務管理規則等有關規定辦理，並受基隆港務局之監督。該港已於六十四年六月十五日公告，准列入基隆港之附屬港管轄區。至於該港營運作業，近期：(一)供應北部地區發電用燃料油，包括卸收、儲油、輸轉，(二)海域探勘基地。遠期：(一)石油化學品儲運中心，(二)北部地區漁船用油輸供中心，(三)北部煉油廠生產成品進出口，(四)其他有關經濟上與國防上所需能源之供應。

(三) 沙崙外海卸油工程之興建

中油公司爲配合政府經濟發展，充裕能源，經呈奉准在本省北部建造日煉原油十萬桶之煉油廠一座，以充分供應北部軍民用油所需，減輕自高北運油料之負荷。該廠所需原油係選定桃園外海，建造海上繫泊浮筒並敷設海底管，將油輪所載原油卸下，經海底管泵送到岸，再經陸上輸油管將原油輸到儲油槽。

海底管及海上卸油浮筒工程係委託美國富洛海洋服務公司負責承建，自六十二年一月起進行施工安裝，海底管全長四·七公里，管徑四十二吋，六十三年七月五日拖管工程全部完成。浮筒位置定在竹圍外海，中心水深三十四公尺，可容廿五萬噸級油輪，滿載原油泊卸。是項之海上卸油設備工程，已於六十四年九月六日着由「螺祖」輪前往試靠，驗收完畢。另一座浮筒正施工中，沙崙輸油工作已準備就緒，預計六十五年八月利用第一座浮筒進油。沙崙外海浮筒繫船作業與大林埔相同。

(四) 港工捐徵收問題

臺灣省政府爲積極完成本省港灣之建築整理，改善及保養，所有全省各港口進口之公商貨物均依照六二、六、廿一行政院臺（六二）財字第五三六五號函修正核定「臺灣省港工捐徵收辦法」之規定徵收港工捐。按該項辦法第三條，港工捐之捐率照進口貨物價格徵收千分之三十，但進口原料加工出口者照進口原料價格徵收千分之十。

中油公司高雄大林埔自備輸（卸）油設備進口油料曾有徵收港工捐半數之例，但以大林埔輸油站之土地係由港務局投資開發，海岸電臺亦係港務局設置，對運油船隻亦提供服務，而深澳油港土地與工程設施（包括防波堤、燈號、海岸電臺等）完全由中油公司自行斥資設置，省府未負擔經費，且未來港灣航道之維護亦將由中油公司負責，與大林埔比較，兩者情形迥異，如由深澳油港進口油料仍需繳納港工費，實有欠公允。本案與權責單位臺灣省政府爭持不下。嗣奉行政院六二、七、廿五臺（六二）經六三三三號致經濟部函：（一）中油公司興建深澳港進口油料港工捐可援大林埔輸油站之例減半徵收，（二）臺灣省政府所得港工捐收入，應優先用於港灣建設，（三）中油公司興建中之北部煉油廠，建設經費甚鉅，其進口油料似應免徵港工捐，不受本案案例之拘束。

(五) 自聘繫泊船長

繼自建油輪，闢建專用油港而外，中油公司自聘繫泊船長分赴大林埔、深澳及沙崙船，並代表中油公司駐船，負責帶船解纜照顧卸油操作，其與一般引水人任務有別。是以中油公司油輪靠卸操作自

成一體系，均由中油公司自身兼顧，成效良好。此乃世界各國大油公司之成例。以上各項措施在創意之初，雖遭權責單位及同業之責難與杯葛，惟出於事實需要，政府仍予鼎力支持，而得推行順遂。

臺灣地區油氣之供應

臺灣地區石油產品之供應

日據時期石油之供應

臺灣在日據時期石油之供應，因供應方式之演變，可分為三個段落，在民國二十六年中日戰爭發生之前，臺灣的石油，係自由買賣，一如其日本本土，此為第一段落，中日戰爭爆發至民國三十年十二月珍珠港事件發生前，石油為半管制時期，此為第二段落，民國三十年十二月至三十四年光復，石油係統制專賣時期，此為第三段落。茲分述如下：

自由銷售時期

民國二十六年以前，本省石油供應完全自由買賣，較具規模的石油公司有日本石油株式會社、亞細亞火油公司、美孚油公司、三菱會社，小倉會社等。其中以日本石油株式會社最具規模，而供應數量亦佔最大部份。以上各油公司均透過經銷商推銷油料，茲簡述各公司經營情形如左：

日本石油株式會社——供應汽油、煤油、柴油、燃料油、潤滑油、柏油、石臘等產品，其中除少量汽油、煤油、柴油、石臘係臺灣苗栗生產者外，餘均由日本國內煉製輸入。該會社在基隆、八尺門、南方澳、士林、烏日、嘉義、高雄田町、高雄苓雅寮、臺東新港設有油池或其他倉庫設備，並自備油罐火車輸送油料，此外並透過經銷商在各地設置加油站。為車輛加油，出光興產株式會社，即為其

經銷商之一。

三菱株式會社以供應煤油及燃料油爲主，該會社在高雄苓雅寮（按中國石油股份有限公司高雄港—苓雅寮—輸油站現址，即爲日本石油、三菱及日本海軍燃料廠油庫舊址）設有散裝油池，油料來自日本，卸船後即在該苓雅寮裝桶，交經銷商轉銷各地。

亞細亞火油公司爲該時期日商以外之外商油公司中最具規模者，該公司在淡水設有散裝油池，油料係以小型油輪自香港及婆羅洲運來，淡水油庫設有製聽工廠，灌聽及灌桶設備，透過經銷商在各地設立加油站供應汽油，煤油及燃料油。

美孚油公司在基隆租用倉庫，供應聽桶裝汽油、煤油及潤滑油，油料來自香港及美國。

德士古油公司係供應聽桶裝汽油、煤油及潤滑油。油料來自香港，該公司業務，以後曾一度停止。

半統制時期

自民國二十六年中日戰爭發生後，日本爲加強戰時體制，施行石油業管理辦法，所有在臺灣經營石油業者，均須向當時之臺灣總督府殖產局礦務課提出事業計劃報告，對於從外國輸入原油或成品之油公司，規定最低存量須經常儲有足夠一年之銷量，違者嚴懲。

統制專賣時期

太平洋戰爭爆發前夕，本省已進入戰時施行石油統制階段，日本國內成立石油配給統制株式會社

，統籌石油配給。臺灣各油公司之油品，均歸該社收購，並在臺灣設立臺灣石油販賣株式會社，辦理配售。後者實際爲日本石油，三菱，與日本石油配給統制株式會社合併組織，各外商油公司均無從經營。太平洋戰爭發生後，施行石油專賣法，由專賣局實施配給，而臺灣石油販賣株式會社則退居承銷人地位，以迄光復爲止。

臺灣在日據時期，除了供應石油之外，並開發天然氣，用爲工廠及家庭燃料，並於二十七年鑒於汽油供應之不足，設立壓縮天然氣充填站，作爲汽車燃料，此節將於臺灣地區天然氣之供應中，詳爲陳述。

日據時期油料供應設施，迄至光復初期迄仍存在者但多已遭盟機轟炸破損，其儲油設施重點在高雄基隆兩港，計高雄苓雅寮油槽所（由高雄煉油廠接收）日本石油販賣株式會社之高雄田町油槽所。（八十五公秉臥式油池一座）及基隆油槽所（五、〇〇〇公秉油池一座，一、五〇〇公秉油池一座，一、二〇〇公秉油池一座，八〇〇公秉油池一座，六五〇公秉油池二座，六十公秉油池一座，及油灌火車灌裝設備三套）此外，日本石油販賣株式會社士林油槽所（一五〇公秉油池一座，三〇公秉油池一座，八公秉油池一座）、烏日油槽所（八〇公秉油池一座，一、八公秉計量油池一座）等油槽所，油罐火車一〇四輛總容量二、〇七〇噸。計：

七噸級八輛

一〇噸級四輛

三、分類專輯

一三九二

一一噸級三輛

一五噸級一〇輛

一八噸級三輛

一九噸級九輛

二〇噸級二〇輛

二二噸級三輛

二五噸級四四輛

油灌汽車一四輛載油量六一公秉。

漁港加油站三所

高雄哨船頭漁會加油站（油池一七〇公秉一座）

基隆八尺門漁船加油站（油池兩座，容量二一〇公秉）

南方澳漁港漁船加油站

倉庫一所

臺北三板橋倉庫一所原出光株式會社所有，計地下油池四〇公秉者兩座，及桶裝倉庫（原址現爲新生北路加油站）。

油駁乙艘（動力油駁、壽山丸八〇噸）

汽車加油站百餘所分屬出光株式會社，亞細亞，日本石油，美孚，德士古等油公司所有，設裝北部，中部，南部各地，由各公司之代理商經營，各該加油站設置龍野牌手搖計量加油機位於行人道旁，油池則按裝代理商店舖內，亦如歐洲過去盛行之路邊加油站（Curb Station）。

由以上石油儲運銷售設施而言，當稱稍具規模，但戰爭中多遭損壞，百孔千瘡，須待整修方可使用。

光復初期石油之供應

臺灣光復，重返我國版圖，原有石油事業由經濟部臺灣區特派員辦公處石油事業接管委員會接收，外商所有設施戰爭中雖為日本沒收亦分別發還。接收之初，油料之供應，採用監理制度，仍沿用戰爭期間配給制度，就接收油量辦理配售業務，三十五年三月十日監理制度取消，在石油事業接管委員會之下，成立成品經售處。由我接收人員組成之，主持油料的配售。三十五年七月解除石油統制，外商各油公司如美孚，亞細亞及德士古等公司，除經由我國政府交還原為日據時期沒收之設施之外，紛紛輸入各種油料，爭取臺灣市場，風起雲湧，羣相競爭。是年六月一日中國石油公司在上海成立，八月一日成立臺灣營業所，接辦成品經售處的業務，隨即步上了與外商競爭臺灣石油市場局面。

臺灣營業所成立之初，面臨開拓市場及以銷售收入支援中國石油公司在臺成立之高雄煉油廠，嘉義溶劑廠及新竹研究所二重任務。其在開拓市場方面，除引用原有經銷商如張東隆行、興南行、蔡瑞益行、文約行、年豐棧等經銷商之各地分行爭取市場外，主要工作乃成立其正式營運機構。計於三十

五年八月一日在苗栗設立供應站，高雄、基隆、士林、烏日四地設立儲油所。

高雄儲油所接收日本石油販賣株式會社高雄田町油槽所，並向臺灣通運公司租用倉庫存儲桶裝油料，並另向臺灣糖業公司租用五〇〇公秉油槽一座。

士林儲油所接收日本石油販賣株式會社，士林油槽所及臺北三板橋出光株式會社桶裝油料倉庫及地下油池二座（各四〇公秉）

基隆儲油所接收日本石油販賣株式會社基隆油槽所

烏日儲油所接收日本石油販賣株式會社烏日油槽所

此外接收了油灌火車一〇四輛，油灌汽車十四輛。加油站雖近百餘所，但完好可以對外營業的祇有八座：

基隆一（火車站前現已拆除）

臺北三（大和町即現第一公司部份地址，樺山町即現中國石油學會現址及北門口，以上三加油站後均拆除）

臺中中正路（現仍存在，專售煤油）

臺南西門路蔡瑞益行（三十九年拆除）

高雄二（火車站前，現售於高雄市車船管理處）

（入船町，現五福四路，後已拆除）

高雄儲油所並分別在臺南及臺東設連絡站各有桶裝油料倉庫，基隆儲油所並在南方澳設連絡站，供應漁船用油。

三十五年八月中國石油公司臺灣營業所成立之初，當月售油量汽油六十五公秉，柴油十六公秉，煤油七十三公秉。合計一五〇公秉，係相當目前最大加油站三天的售油量，經採取各種推銷措施：

①按銷量採用累進佣金的獎勵辦法，請經銷商協助推銷，增加銷售的力量。

②機動調整油價（事後向總公司報備）以適應市場爭取主動。

③逐月訂定推銷預算，作為共同努力爭取的目標。因之銷量躍增，九月為六〇〇公秉，十月再增加一倍，十二月增加到二、一五〇公秉，三十五年八月至十二月四個月銷量達到一萬公秉，這是當時四十五位職員，八十八位工友，五位臨時工，以及經銷商，同心協力，努力爭取的成果，建立了國營石油工業掌握市場的基礎。

外商鑒於臺灣市場既小，競爭又烈，乃自行退出，但仍經營航空加油及潤滑油脂等業務以迄於今。

三十六年三月永洪油輪由上海首運散裝汽油來臺，三十六年六月高雄煉油廠修復，開始小量生產，臺灣地區所需油料方始就地取給（潤滑油脂仍賴進口），但該廠所煉油料，仍須內撥上海，本地區供應有限，油料銷售由自由銷售而改為限量配給。是年六月三十日，臺灣省液體燃料分配審議委員會成立，主持配政。十二月汽油首先實施，繼之為煤油、柴油、燃料油。三十七年下半年車用汽油一度

摻合酒精，充裕動力燃料，並解決酒精之過剩。三十八年大陸局勢惡化，高雄煉油廠所煉油料，已不易內運大陸，是年九月汽油遂暫停實施配售。並爲便利一般機關團體加油，復爲公司預收貨款，訂定記帳加油辦法，一次購油，憑票分次加油，此一制度，雖經多次修改，但仍沿用迄今。

三十七年多，大陸匪患日熾，世局惡化，總公司在臺設立臺灣辦事處，統籌臺灣石油探採，煉製，運銷與研究工作，三十八年十月五日總公司移設臺灣，同年十二月五日撤銷臺灣辦事處，三十九年六月，爲精簡業務，撤銷臺灣營業所，另在總公司內部設立業務部掌管其事。至各地供應站及儲油所則直屬總公司。臺灣營業所承擔光復後初期石油供應業務，至此告一階段。

在此階段，臺灣營業所，除了接收，創業設立營運機構，培養人員，爭取市場並因油料供求之演變，由自由競爭，而配給，再自由銷售，其經過有如上述。其營業上措施迄仍存在者一爲創辦記帳加油，再則於三十九年訂定免稅油料價格爲國際船舶加油，意在與鄰近港口競爭，拓展船舶用油市場。

至於煤油之推銷，曾經動員了很多人員，有其各方稱譽的成就。原來煤油在臺灣早先的市場以點燈爲主，後以電力的供應逐漸普遍，電燈取代了煤油燈，煤油在大陸撤守之後，又無法內運，其銷售不僅不再限量配給，解決煤油的過剩必需開拓新市場，讓煤油打進廚房，作爲炊事用燃料。先是製造價廉而安全的煤油爐，請中央公教人員實物配給委員會贊助與熟煤併列爲配給燃料，任憑選擇，以示提倡。當時臺灣營業所一批年青有幹勁的同事們，帶着煤油爐到各機關示範煤油爐的使用方法，以爭取公教人員使用，並首創初期分區送貨的辦法，使公教人員獲得了方便而清潔的燃料，復在重慶南

路一段七號成立門市部陳列並零售煤油爐及聽裝煤油，各加油站亦兼售煤油爐及煤油，煤油漸次取代熟煤而爲家庭燃料。可惜後來好景不長，煤油大量用於軍用噴氣機燃料，用調整價格來抑制民用煤油的消費，曾爲很多家庭所指責，煤油之用爲家庭燃料，至此走了下坡。但當初一番推銷心血並沒有白費，因爲證明賣油並不是專靠專賣，後來本公司對推銷潤滑油就具有信心，亦係由此經驗而來。

從三十五年八月一日以至臺灣營業所結束各年售油量如下：

三十五年（八一十二月）

一〇、七六二公秉

三十六年

三四、九二六公秉

三十七年

五七、〇九七公秉

三十八年

一二四、八九七公秉

三十九年

一一八、九四三公秉

外商油公司在臺灣經營情形：亞細亞火油公司，三十五年初復業，無甚成就，美孚油公司三十五年十月一日成立分公司由張鴻圖君任經理，自美國進口汽油煤油，工業用油，及船用油等，三十七年推銷潤滑油售與臺灣糖業公司，三十八年初白鐵珊君來臺籌設松山機場加油設備，並與美軍簽約辦理飛機加油業務，德士古公司於三十六年九月在臺開業，進口汽油，煤油，三十八年在松山機場開始飛機加油業務，五十一年美孚油公司改組分爲美孚及標準油公司。

復興基地石油產品之供應

大陸撤守，政府遷臺，勵行整頓，實施土地改革，推行五年經建計劃，臺灣成爲光復大陸基地。臺灣石油工業，計有探採、煉製、運銷、研究等機構，尙能自成體系，歷經二十餘年乃有所成。並已由能源工業，進而開拓石油化學工業，爲促進經濟發展，強化國防有力支柱。茲就石油產品供應之要者，分項說明如次：

營業機構組織之演變

追述自臺灣營業所始

一、臺灣營業所成立於民國三十五年八月一日，隸屬總公司（上海），負責臺灣省油料之儲運與銷售業務，下設營業、儲運、會計、總務四課，及稍後成立之工程委員會。經理爲李林學。三十六年於經理之下，增設副理二人，初由朱雲鵬、陳昌蔚擔任，朱之後由張光世繼任。

營業課首任課長詹紹啓，後由錢昌壽繼任，錢之後由朱雲鵬、張光世先後以副理兼任。（兼管臺北地區營業）

儲運課長周用義

會計課長蕭啓良

總務課首任課長由營業課長詹紹啓兼任，陳衡繼之。

工程委員會由許之煥，黃華生兩位負責。

臺灣營業所成立之初，因原接收日據時代之設施，在基隆設立儲油所，在士林、烏日、高雄

設立油庫，及在苗栗設立供應站，辦理各該地區油料之配售及儲運業務。初時油料除接收日治時代移交者外係來自上海，基隆儲油所即專司油料進口及儲存轉運之責。當時各該單位負責人如下：基隆儲油所首任主任徐楓江，後由巫寧陞、盛發緒繼任之。

士林儲油所首任主任瞿聲白，後由李欽元繼任之。

烏日儲油所首任主任李慶昇。

高雄儲油所首任主任黃定后。

苗栗供應站首任站長許宏珪，後由陳文欽繼任之。

自三十六年起烏日、高雄兩儲油所先後改爲供應站，並增設其他地區供應站，計：

三十六年四月成立基隆供應站，首任站長胡鶴。三十九年六月撤銷業務併入基隆儲油所。（基隆儲油所仍單獨設立）

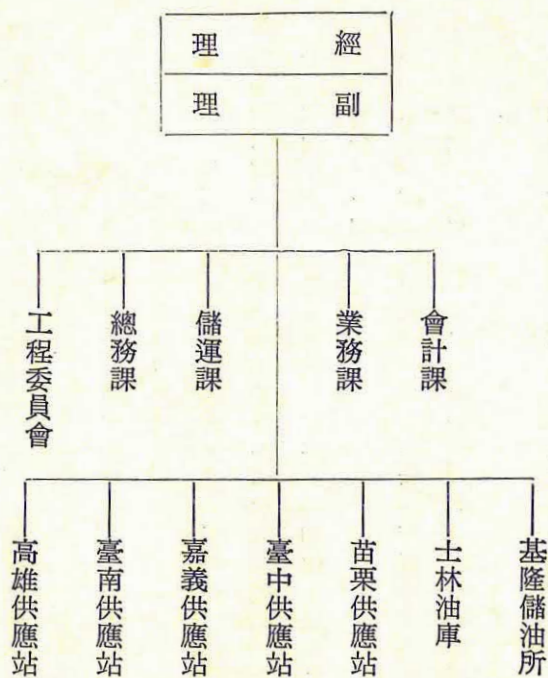
三十七年三月成立臺中供應站，首任站長李慶昇。三十八年九月恢復設立嘉義供應站，首任站長張慕林。（按三十六年一度設立該站，首任站長李欽元，後爲程涵之，於三十六年二月業務停止）

三十七年十月成立臺南供應站，首任站長徐鴻方。

士林儲油所仍單獨設立，直屬臺灣營業所。

臺灣營業所成立之初，約有職員卅餘人（該所三十六年曾召開第一次營業會議，其時所攝之

照片中計全臺灣出席會議之職員爲卅四人，該所結束於三十九年六月，因總公司遷臺，修改組織，設業務部接管該所業務。茲追憶該所後期之組織如下：



二、業務部（三十九年六月至四十四年八月）爲總公司所屬幕僚單位之一，兼負業務計劃及執行
 双重任務，惟原臺灣營業所在各地設立儲油所、供應站、油庫等，則直屬總公司，受業務部

指揮監督。

業務部經理李林學，副理張光世、王國琦、秘書黃華生。業務部本身組織不分部門，但指定下列人員辦理有關業務：

副理王國琦兼管原油購運及油料外銷。

秘書黃華生兼管營業。

周用義主管儲運。

在此時期，除三十九年六月將基隆供應站撤銷，併入基隆儲油所，及於四十二年七月將苗栗供應站撤銷，另設立新竹供應站，而在苗栗改設聯絡站，隸屬新竹供應站，辦理苗栗地區營業及苗栗煉油廠油料之轉運事宜外，其餘原在其他各地所設之機構則並無變動。

三、營業處（四十四年八月至五十三年三月）

業務部改組爲營業處，一面獨立執行業務，一面仍兼具總公司幕僚單位之双重任務，除內部設組分掌有關業務外，並直接管轄各地供應站、基隆儲油所及士林油庫。當時之各級負責人如下：

營業處經理張光世

業務副經理虞德麟，後由黃華生繼任之。

儲運副經理周用義，後由崔興亞繼任之。（兼管工程）

秘書黃華生，後由楊增梯繼任之。

供應組組長黃華生，後由張慕林繼任之。

銷售組組長徐鴻方，後增派胡鶴爲副組長。

儲運組組長初由副經理周用義兼任，後由龔維荃繼任之。

會計組組長王金榮。

管理組組長李慶昇。（兼管人事）

基隆儲油所主任許之煥、副主任李漢卿。（後升任主任）

士林油庫主任李欽元。

新竹供應站站長陳文欽。

臺中供應站站長李慶昇。（四十六年六月改組成立臺中分處，由許之煥任主任）

嘉義供應站站長張鏽鋹。

臺南供應站站長黃定后。

高雄供應站站長賈道愼。

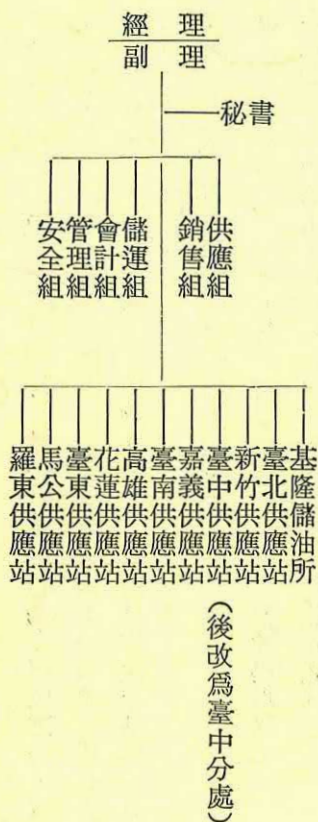
旋又成立安全組，奉派由朱惇夏爲副組長代理組長。在此時期，爲配合政府開發東部，創設東部油料供應設施，先後於四十八年七月成立花蓮供應站，與油庫及加油站均集中設於花蓮美崙，首任站長袁立智。五十年九月將原屬於高雄供應站之臺東聯絡站裁撤，另行籌設臺東

供應站，與油庫同設於臺東馬蘭，首任站長張全科。四十九年十月將原由銷售組兼辦之臺北地區油料供應業務劃出，另設臺北供應站接辦，並將士林油庫亦劃歸臺北供應站管轄。首任站長胡鶴，原士林油庫主任李欽元改任臺北供應站副主任，仍兼士林油庫庫長。

為供應澎湖外島用油，於五十年十一月設立馬公供應站，首任站長班劍初。在此之前，馬公油料之供應，係由高雄供應站負責，主要為漁船用油，其中曾一度委託臺灣省物資局所屬之澎湖供應站代銷。

五十一年十一月成立羅東供應站，與油庫及加油站均集中設於羅東四結，首任站長陸昌德，並接管原屬於基隆儲油所之南方澳聯絡站。

茲將此時期營業處之組織列表如下：



四、臺灣營業處

臺灣營業處成立於五十三年三月，爲總公司所屬獨立單位之一，專司臺灣地區油氣之儲運供銷業務，改組前所負總公司幕僚單位之業務，如產銷聯繫、油氣價格等，則由總公司另行成立業務處接辦，原營業處供應組則予撤銷，其所承辦之原油購進及油品外銷等業務，亦一併移由總公司業務處辦理。

臺灣營業處時期之歷任各級負責人如下：

經理由協理張光世兼任，後由黃華生繼任，現任經理楊增梯。

業務副經理黃華生，崔興亞後由徐鴻方繼任，以迄現在。

儲運副經理崔興亞，後由楊增梯繼任，現任爲胡培楨。

秘書楊增梯，後依次由徐鴻方兼、魏樸、賈道慎繼任，現任秘書陸昌德。

銷售組長徐鴻方、副組長徐國安、後由徐國安任組長，袁立智任副組長，現任組長夏耀、副組長吳幼華。

儲運組長龔維荃，後由程志新、徐鴻方繼任，嗣增設副組長二人，分由李漢卿、黃誠一擔任，後由李漢卿繼任組長，副組長改爲一人，仍由黃誠一擔任，其後由黃誠一繼任組長，賴適存爲副組長，現任組長成源楫，副組長賴適存。

會計組長王金榮，後增派徐瑞文爲副組長，嗣由曾貴倫爲組長，徐瑞文仍爲副組長，其後由徐瑞文繼任組長，陳崑山爲副組長，現任組長陳崑山，副組長陳桂良。

總務長李組慶昇，副組長張小亮，後依次張由小亮、陸昌德先後任組長，朱有濟、韋彥生先後任副組長，現任組長韋彥生，原掌管之人事及資產先後獨立成組未派副組長。

安全組由朱惇夏以副組長代理組長，嗣由蔣孝天任組長，朱惇夏、方關昌、于葆理先後任副組長，後由于葆理繼任組長，謝雲飛任副組長，至六十一年八月併入人事組。

五十三年六月成立監理組，組長黃覺賢，後增派姚善淙爲副組長，現任組長林同剛，副組長姚善淙。

五十八年四月成立工務組，組長林同剛，後增派韓長盛爲副組長，現任組長韓長盛，未派副組長。

五十八年一月成立人事組，由秘書魏樸兼任組長，李易登爲副組長，嗣由張小亮、袁立智先後繼任組長，葛遠志、王文新先後繼任副組長，六十一年八月將安全組併入，增設副組長一人，由原安全組組長擔任，現任組長袁立智，副組長王文新、于葆理。

六十年八月成立資產組，組長巫甯陞，副組長葛遠志，現任組長巫甯陞，副組長葉宏昌。至於在各地所設之分支機構，除臺中分處仍沿用外，其餘儲油所及供應站於五十三年臺灣營業處成立時則一律改稱儲營所，其歷任負責人如下：

基隆儲營所主任成源楫，後由賈道愼繼任，現任主任李易登，副主任賴中和。

臺北儲營所主任胡鶴，副主任李欽元，現任主任張小亮，副主任齊聿治。

新竹儲營所主任陳文欽，後依次由陸昌德、袁鏡黎繼任。

臺中分處主任許之煥，副主任巫寧陞，後由胡鶴繼任主任，黃定后繼任副主任，現任主任班劍初，副主任周晉康。

嘉義儲營所主任張鏹鋌，後依次由黃定后、陳文欽、張全科繼任，現任主任葉毓琬。

臺南儲營所主任黃定后，後依次由陳文欽、張全科繼任，現任主任孫任俠。

高雄儲營所賈道愼，嗣增派高英武爲副主任，後由成源楫繼任主任，現任主任高英武，副主任徐德明。

花蓮儲營所主任袁立智，後由班劍初繼任，現任主任張福勳。

臺東儲營所主任張全科，後依次由蔡森樸、孫任俠、張福勳、徐德明繼任，現任主任游文良。

馬公儲營所主任班劍初，後依次由蔡森樸、孫任俠、賴適存、游文良繼任，現任主任錢錫疇。

羅東儲營所主任陸昌德，後依次由袁立智、張全科、袁鏡黎、蔡森樸繼任，現任主任葉青松。

原臺灣油礦探勘處所屬之天然氣營業所自五十三年八月改隸臺灣營業處，仍由原主任鍾立鶴擔任主任以迄現在。其間一度增派陳文欽爲副主任，六十三年底陳文欽退休後，卽未再派副

主任。

油料供應途徑

臺灣油料之供應，向本下列原則：

- 一、關及國防及戰略者，均予直接掌握。
- 二、減少中間商之轉手以減低運銷費用，亦即減輕消費者之負擔，增加國庫收益。
- 三、確保品質，避免中間商之轉手，影響品質，確保消費者之權益。
- 四、用戶普遍而用量零售者，直接供應之外，輔以經銷商以便利用戶。
- 五、把握市場。

基於上述原則，供應途徑之選擇，以直接經營為主如汽油、柴油、漁船油、燃料油、柏油等大宗油料屬之，其中汽油柴油並由政府頒訂管制辦法不得任由商人經營；而漁船油由政府頒訂核售辦法，限由中國石油公司核售漁民。至煤油，液化石油氣，潤滑油，各類溶劑油等則輔以經銷商，城鎮用氣則鼓勵地方經營。

茲擇重要供應途徑分述如後：

汽車加油站——供應汽油柴油潤滑油脂暨零售用品，供應對象當不以汽車為限，諸如農業機械，機車用油，家庭用煤油，均在其列，加油站均由中國石油公司自營。世界各大油公司無不以「一貫作業」(Integrated Operation)而自豪，但大多數祇做到油庫交易送貨到家為止，零售多交給經銷

商經營，加油站亦均如此，其有自營者亦僅限於示範性，爲數甚微。中國石油公司自營加油站，不僅是汽油、柴油爲管制物資，限由中國石油公司自營，且亦爲盈利所在，暨保障消費者權益。

臺灣自光復之初，接收日據時代破舊加油站八所，其後每年均逐有增建，迄至民國五十年尙不足三十所，但彼時汽油處於配給狀態，加之機動車輛不多，已足敷需要，民國五十年以後機動車輛增加趨速，加油站方始大量增建，至民國六十一年計有二五〇座。近兩年來，加油站雖繼續增建，惟機動車輛及農業機械不絕增加，而加油站增建在城市受了都市計劃限制，必需建在加油站預定土地上，而此預定地各地都市計劃多未劃定。在農村，加油站亦限制使用高等則土地，不論城市與鄉鎮，建站用地均發生困難，益之地價高昂，城市加油站數百坪之地，動輒以千萬元計，投資預算亦難支應，致加油站增建緩慢，後表是各年所有的加油站數。平均每站銷售油量以及每站平均服務甲種車輛數（農業機械尙不包括在內）。此處應加說明者，臺灣光復之初，以至民國四十五年之前所建的加油站因用地問題而被拆除者多所，並未包括在內，表列係該年實有加油站數：

年	加 油 站 數	平均每站每日加油量 公秉／日	平均每站服務車輛（輛／站） （甲種車輛數除以加油站數）。
四五	一二	三・二	七九八
四六	一一	三・六	八九二

五九 五八 五七 五六 五五 五四 五三 五二 五一 五〇 四九 四八 四七

一九五 一四五 一一一 九二 六〇 四七 三八 三三 三二 二七 二六 二六 二三

七・八 八・八 八・八 七・七 八・六 八・五 七・五 六・五 六・三 四・二 四・九 四・八 四・七

四、二〇一 五、〇四六 五、一一一 二、三〇二 二、五四四 二、五四五 二、五〇五 二、五六五 二、三三四 二、四〇五 一、八七五 一、三六七 一、〇八八

六〇	二三一	八・三	四、一四四
六一	二五〇	九・三	四、四五九
六二	二五五	一二・一	五、三五三
六三	二六七	一三・二	六、二八八
六四	二八六	一四・五	六、九二七

漁船加油站——臺灣為海島，上山與下海為政府從事農業增產重要路線。漁產為重要資源，臺灣光復之初，僅基隆和平島，高雄哨船頭及蘇澳之南方澳略有簡陋之漁油加油設施，供應柴油三成與燃料油七成之混合油，以應彼時半柴油機漁船之用。漁船加油站亦由中國石油公司自營，其後除更新設備予以擴建各該三漁船加油站之外，並先後增建計：

民國五十二年臺南市運河，及馬公各建一所。

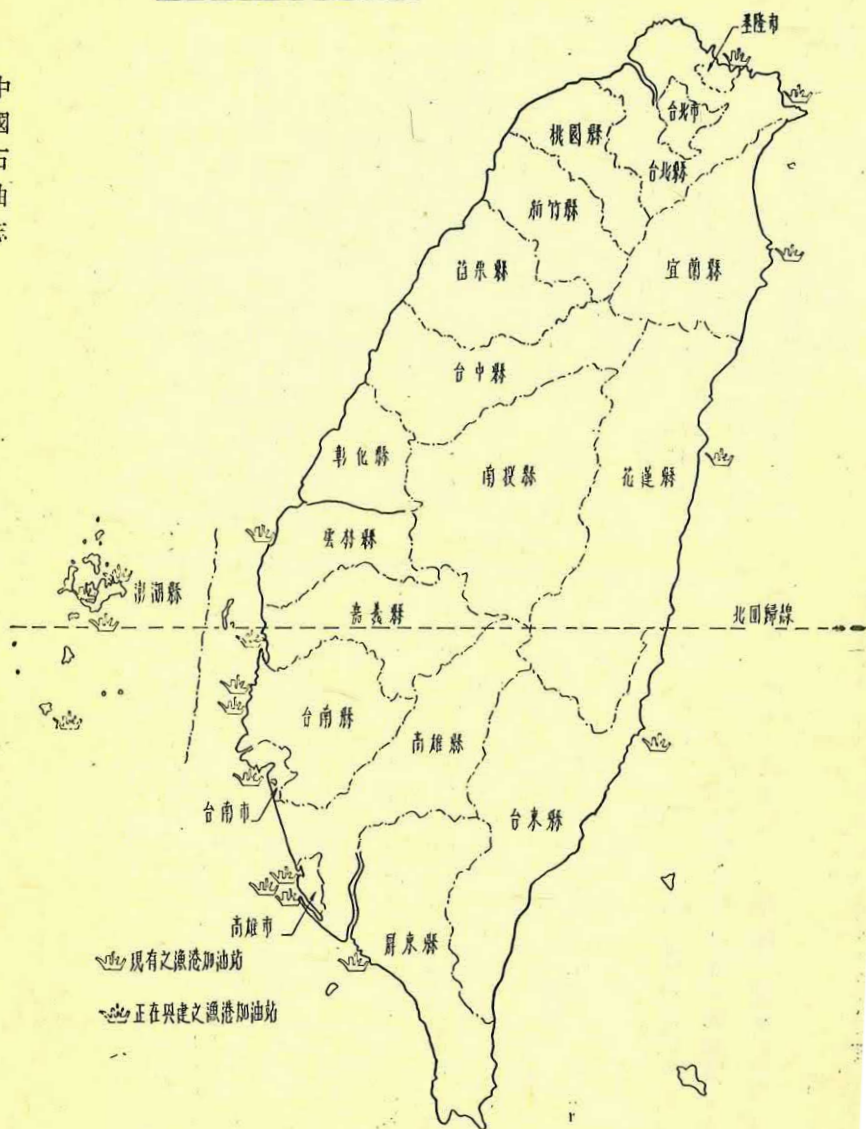
民國五十四年臺南青鯤鯓建小型加油站一所。

民國五十五年屏東東港建加油站一所。

民國五十六年臺南縣將軍鄉馬沙溝及臺東縣成功鎮各建小型漁船加油站。

民國五十八年雲林縣三條崙，高雄前鎮及旗后建站三所。

台灣地區漁港加油站分佈圖



民國六十年蘇澳之內埤漁港建站一所。

民國六十三年澎湖鎖港建站一所。

民國六十四年建造花蓮港，民國六十五年臺北縣澳底與澎湖赤坎及七美站建造中。

全省合計十八所，直接核售甲乙兩種漁船油及潤滑油脂，僅小港口漁船用油，則依核售辦法，按照出海作業時間核供油料，交由漁會轉供。以六十三年為例，九七%的漁船用油是經由這些漁船加油站直接加給漁民的。

航空加油站：

臺灣現有國際航空機場二，均設加油設施爲飛機加油，其中臺北航空站於民國三十八年即由外商德士古公司及美孚油公司辦理航空加油業務，彼時油料係由國外進口，而加油設備亦極簡陋，及四十六年德士古公司與中國石油公司訂立合約，由中油供應航空汽油，油料方始由本地供應，其後噴氣機燃油亦由中油供應，而外商經營加油業務者由德士古公司美孚油公司及標準石油公司三家，加油設備初則各自設立，後則共同投資興建聯合油庫，並鋪設油栓加油設備聯合油庫，中國石油公司亦投資四分之一，惟未直接辦理加油業務。

高雄國際航空站，在該站未擴建爲國際航空站之前，標準石油公司在該機場備有桶裝油料及油車加油設備，及五十九年中國石油公司取得民航局許可，獨家經營高雄國際航空站加油經營權，興建現代化油栓加油設施，可同時供應兩種航空油料，並另有油車加油設備爲小型飛機或遠離油栓之大型飛機加油。

臺灣地區供應之航空燃料，早期航空飛機多爲往復式螺旋槳引擎，供應燃油以航空汽油爲主，及噴射引擎飛機大量使用於國際民航，乃增供「航空燃油」，此類燃油分兩大類，一爲煤油型，一爲汽油型，前此所供應多以汽油型之 JP-4 爲主，惟國際趨勢則趨向煤油型，形將更改。

國際海運加油：

船舶用燃料，早期仍多燃煤，臺灣地區供應船舶用油，始自民國三十九年，如爲國際航線船舶，所供油料以美金計價，國內航線仍以新臺幣計價，初期供應港口計有基隆高雄兩地，及花蓮關爲國際港，即於五十二年九月亦辦理供油業務，國際海運加油業務之成長遠不及國際貿易及進出口船舶噸位增加之速，多年來年供油料在三十萬噸以下，其原因：一、船舶所需燃料油，本地因發電需要甚切，自產不足，仰賴直接進口，二、爲港口儲運設施限制，不利大量辦理加油業務，三、爲船舶加油，習用欠賬，不論國內國外船舶，油款所冒風險較大。

中國石油公司爲招來國外船舶在臺加油，同時並便利本國輪船在國外加油，於四十七年首先與海灣油公司簽訂合作加油合約，双方可介紹其顧客在對方供油港口加油，初爲燃料油，復則及於船用潤滑油脂，至合作加油者除海灣公司外，繼又與美孚公司、標準公司、新加坡油公司等合作辦理國際海運油料，供油點遍及全球港口，而臺灣各港口之加油亦列入各該油公司供油點之列，便利双方顧客。

油價之變遷

本省油價，視市場而不同，外銷者參照國際行情，軍用者配合軍需，至民用者力求穩定，惟自本省光復以迄於今，民用油價已歷經變遷，不外四大因素：一、爲原油係以外匯採購，外匯匯率調整，

油價隨之調整，二、爲油料稅捐之附加及其調整，三、爲政府政策，四、爲產油國油價之調整。

外匯匯率自三十八年改革幣制發行新臺幣對美金匯率，美金一元折合新臺幣五元，迄至五十年四十比一，再於六十二年二月升值爲三十八比一，匯率變動前後八次之多，匯率調整，油價隨之調整，此種因素以五十年以前爲多。

稅捐之附加及其稅率之調整，亦爲油價變動之另一主要因素。臺灣地區油料附征稅捐，計先後有防衛捐（附征汽油及柴油）、公路捐、養路費、燃料使用費（先後更名，實係同一附征於汽車用汽油及柴油之捐稅）、八七水災重建捐（臨時附征後併入油價）及貨物稅，目前則僅貨物稅一種，防衛捐初施於汽油，後則及於柴油，公路捐或養路費及汽車燃料使用費附征於汽油柴油，但非車用者不征，貨物稅則對各類油品全面課征，依稅率從價課征。

臺灣地區油價原係分區訂價，即同一油品因地區不同而有不同價格，自三十九年十月三十日各地油價統一，亦即同一油料，不論用途或地區均爲同一價格，但以後則因政府政策之決定，同類油品亦有不同價格者：

其一爲配合漁業增產，於四十七年訂立漁船油特價，在此之前，漁船用油向按一般價格供應，柴油引擎漁船供應柴油，半柴油引擎漁船供應柴油三〇%，燃料油七〇%之混合油，油價分別按柴油燃料油計價，四十七年訂定甲乙兩種漁船油特價較之同品質油價低廉，並訂定漁船油核配辦法，以資控制防止流作他用。

其二爲配合鐵路機車柴電化，訂定鐵路用柴油特價。此始於四十七年，初爲配合機車美援貸款之償債，後則擴及世界銀行貸款採購機車。

其三爲發電用油訂定特價，火力發電燃料原以煤爲主，自五十四年起煤產不足，遂逐漸增加用油。政府爲維持低廉電價以發展工業，並保持發電設備貸款償債能力，乃訂定燃料油、氣渦機燃油（品質與柴油相近）及天然氣特價（天然氣供氣渦輪發電機用係按其含熱量比照煤價核計，此一特價已於六十三年一月二十七日停止）。

其四爲供應石油化學原料，減低中下游工業成本，其原料之訂價特廉，以推動石油化學工業之發展。

油價多元化，目的在配合各業之發展，就整體經濟發展言，自有其必要，惟需予以有效控制，以免流入其他途徑，而破壞政策。

政府政策而行之油價是多方面的，遠在民國五十年以前，外匯短缺，原油取之國外，爲節約外匯支出，不僅在供應採取限制消費的措施，並且採取高價政策，抑制消費。

其後政府爲了促進漁業增產，鐵路機車柴電化以及維持低廉電價發展工業，分別對各該用油採取低價政策，以資配合。

及至六十二年中東原油價格飛漲，全球發生能源危機，政府爲穩定物價，雖於六十三年全面調整油價，但除汽油類之外，涉及民生或工業用油料儘量抑低，以穩定物價安定民生，並保持工業外銷對

外競爭力量。

進口原油價格，在一九七一年以前，輸出口岸交貨價格，價格穩定，經濟學家並曾預測，中東原油價格可能減為每美桶美金一元。惟自OPEC組織，各產油國利用集體力量，提高原油價格，進口原油價格飛漲，以阿拉伯輕質原油為例。其牌價自一九七〇年八月卅一日之美金一·八元一美桶而至一九七四年一月一日一·六五一元一美桶，短短幾年增加六·五倍其中尤以一九七三—七四漲幅最巨，原油價格上漲提高成品價格加重了消費國的負擔，並造成全世界能源危機。

茲將民國三十八年六月十七日以前新臺幣計價起迄六十四年，歷次價格變動情形如下：

三十八年六月十七日 油價改以新臺幣計價。在此之前為舊臺幣計價。

三十八年六月十九日 鐵路運費增加調整汽油、煤油、柴油及燃料油價格。

三十九年一月廿一日 汽油開始代征防衛捐，每公升新臺幣〇·二六元。

三十九年三月二十日 配合供需調整煤油柴油燃料油價格。

四月廿三日 原油外匯改以外匯移轉證支付，美金匯率由一：五調整為一：七·五〇調整汽油、煤油價格。

三十九年六月廿二日 外匯移轉證價格上漲由一：七·五增至一：九調整汽油煤油柴油及燃料油價格。

三十九年十月三十日 因(一)美金外匯匯率由一：九調整至一：一〇·二五，(二)國際運費上漲，(三)

統一全省油價調整汽油、煤油、柴油及燃料油價格。

四十一年一月三日 汽油代征防衛捐調整爲每公升新臺幣〇・四元，汽油淨價調整便於計算

普通汽油每公升一・一元。（原爲一・〇九元）

高級汽油每公升一・四五元。（原爲一・四四元）

四十一年一月十九日 汽油代征防衛捐增加至每公升〇・九元。

四十一年二月一日 防止煤油流入汽油市場而調整煤油價格由每公升〇・八元調整爲一・一〇元。

當時汽油連防衛捐價格比較如左：

煤油

一・一〇元

普通汽油

一・七〇元（包括防衛捐每公升〇・九元）

高級汽油

二・一五元（ ” ）

四十二年四月廿一日 外匯匯率調整爲美金——新臺幣一：一五・六五調整汽油煤油柴油及燃料油價格。

四十三年二月十一日 汽油之外，柴油亦附征防衛捐每公噸新臺幣二〇〇元。

四十三年六月五日 原油結匯附征防衛捐二〇%即外匯由一：一五・六五調整爲一：一八・七八調整汽油煤油價格。

四十四年五月一日 汽油除代征防衛捐開始代征公路捐每公升新臺幣〇・五〇元（但工業用者

不代征）避免各種燃料間價格脫節，調整煤油，柴油及燃料油價格。

淨價 防衛捐 公路捐 總價

高級汽油 一・九〇 〇・九〇 〇・五〇 三・三〇／公升

普通汽油 一・五五 〇・九〇 〇・五〇 二・九五／公升

調整前 調整後

煤油 一・三五／公升 二・二五／公升

柴油 七三〇／公噸 八三〇／公噸

燃料油 四四〇／公噸 五四〇／公噸

四十四年九月一日 原油結匯加計結匯證美金由一：一八・七八調整至一：二四・七八，調整

汽油、柴油、燃油價格。

四十五年五月一日 汽油代征公路捐改名養路費仍按每公升新臺幣五角隨油附征。

四十六年八月十五日 柴油、燃料油價格較國際市場價為低，調整以節約消費，減少外匯支出。

四十七年一月一日 汽油代征防衛捐由每公升〇・五元增加至每公升一元。

四十七年七月一日 車用汽油代征養路費增加至每公升一元。

四十七年十一月廿一日 外匯採單一匯率美金一元折合新臺幣三六・三八元，調整汽油、煤油、柴

油及燃料油價格，政府爲減少漁船負擔，增供甲乙種漁船油，油價較同品質油料爲低。

四十八年四月一日

中東原油降價，汽油加征防衛捐及養路費連稅價格較其他油料爲高。降低汽油淨價，普通汽油由每公升二・九五元，減至二・七〇元，高級汽油由每公升三・四五元降低至三・二元。

調整前（新臺幣／公升）

調整後（新臺幣／公升）

普通汽油

淨價	3.30
防衛捐	1.00
養路費	1.00
	5.45

淨價	2.70
防衛捐	1.00
養路費	1.00
	4.70

高級汽油

淨價	3.45
防衛捐	1.00
養路費	1.00
	5.45

淨價	3.20
防衛捐	1.00
養路費	1.00
	5.20

煤油

淨價

未調整

柴油

淨價	2,800
防衛捐	200
	3,000
	／公噸

未調整

四十八年九月一日 本省中南部八月廿三日水災，中央爲籌措水災重建經費調整汽油，煤油，

柴油及燃料油價格。

四十九年一月一日 爲更改油料單位原以公噸爲單位者改爲公秉，更改柴油、燃料油及甲乙種

漁船油單價，柴油每公噸代征防衛捐二〇〇元折合爲每公秉一七〇元代征

，實際油價未變。

四十九年七月一日 養路費停止隨汽油代征。

四十九年十月十七日 奉令訂定鐵路柴電機車用柴油特價。（一般柴油每公秉新臺幣二九七五元，鐵路柴電機車用二、〇八五／公秉）同時提高甲種漁船油售價由一、六九〇／公秉調整爲一、八八五／公秉。

五十年七月一日 車用汽油、柴油養路費停征，改爲隨油附征汽車燃料使用費，汽油每公升

一元、柴油每公秉一、二〇〇元。

五十一年八月十五日 政府修訂貨物稅條例，石油產品列爲課稅貨品，汽油四八％、煤油二〇％

柴油二八%、燃料油一〇%，以上均從價計征自同日起汽油、柴油停止征收防衛捐。

五十二年九月一日 車用汽油、柴油代征汽車燃料使用費停征，改爲隨車按季征收。

五十二年十一月一日 政府爲減輕漁民負擔，降低甲種漁船油價格由每公秉二、四〇三元減爲二、二二二元（均包括貨物稅在內）。

五十三年七月一日 政府爲扶植漁業，降低乙種漁船油，並自同日起供應鍋爐用油。其品質與乙種漁船油類似，但價格比照其所含柴油燃料油價格而定，較乙種漁船油爲昂，以應小型工廠之用。

調整前

調整後

乙種漁船油

一、四八〇元／公秉

一、三六二元／公秉

鍋爐用油

一、八〇〇元／公秉

五十五年十一月一日 提高柴油品質（含硫量減爲〇・五%）增供高級柴油，以柴油原價供應，

原供柴油以普通柴油命名，並減少售價（含稅價格三、二〇〇元）以與市場民營加工廠柴油競銷。

五十七年六月十七日 汽油、柴油貨物稅率分別調整爲五五%及三二%，柴油及甲乙種漁船油連稅價格未變，即油料淨價降低。

調整前

調整後

普通汽油

四・六

四・八

高級汽油

五・四

五・七

六十年六月六日

中東地區原油價格上漲調整汽油燃料油價格。

六十三年一月二十七日

中東原油急漲，全部油品價格調整，貨物稅額則固定不變，不隨油價調整。

整。

六十四年十月一日

中東地區原油價格上漲一〇%，調整汽油價格，其他油價不變，貨物稅額亦不調整。

茲將歷年民用主要油品價格列如後表。

民用主要油品價格調整表

日期	價格名稱		油		單位	價格	調整原因
	普通	高級	汽油	油			
三・六・二七	公升	公升	煤油	柴	公乘	三九・〇〇 (公噸)	開始以新臺幣計算，美金匯率一：五。
六・一・五九	公升	公升	普通	油	公乘	三九・〇〇 (公噸)	
〇・四	公升	公升	普通	油	公乘	三九・〇〇 (公噸)	鐵路運費增加。
〇・四	公升	公升	高級	油	公乘	三九・〇〇 (公噸)	
〇・四	公升	公升	甲種	漁船油	公乘	三九・〇〇 (公噸)	鐵路運費增加。
〇・四	公升	公升	乙種	油	公乘	三九・〇〇 (公噸)	
〇・四	公升	公升	燃料油	鍋爐用油	公乘	三九・〇〇 (公噸)	鐵路運費增加。
〇・四	公升	公升	調整	原因	公乘	三九・〇〇 (公噸)	

元・1・11	0.45 (0.35)							汽油防衛捐起徵，每公升 〇・二六元。
元・10		0.45	元・3.00			二五.00		配合供需。
元・11	0.45 (0.35)							
元・11	1.01 (0.35)	0.40						原油外匯調整改以外匯移 轉證支付，美金匯率由一 五調整為一：七・五〇。
元・11	1.15 (0.35)	0.41	元・6.00			三六.00		外匯移轉證上漲，美金匯 率一：九。
元・10	1.35 (0.35)	0.40	元・60.00			三九.00		外匯調整美金一：一〇・ 二五，同時，韓戰發生運費上漲 運費在內。一省內價格包括
元・1・11	1.40 (0.40)	1.45 (0.40)						代征防衛捐為便於計算而 調整每公升〇・四〇元。
元・12	1.50 (0.40)	1.55 (0.40)						代征防衛捐調整為每公升 〇・九〇元。
元・1		1.10						煤油價格偏低，為避免在 汽油中摻雜出售。
元・11	1.50 (0.40)	1.55 (0.40)	元・30.00			元・60.00		購買原油之外匯匯率更改 美金一：一五・六五。
元・11			元・100.00 (100.00)					代征柴油防衛捐，每公噸 二〇〇元。

六·五	二·五 (0.90)	二·50 (0.90)	1·三						原油結匯附繳防衛捐二〇% 美金一：一八·七八
四·五	三·九 (1.80)	三·30 (1.80)	三·三	1'000.00 (100.00)				五〇.00	汽油代徵公路捐每公升〇·五〇元，為免油價彼此脫節而調整。
九·一	三·40 (1.80)	三·五		1'300.00 (100.00)				六〇.00	原油結匯需加計結匯證價，美金一：二四·七八。
四·八·二六				1'200.00 (100.00)				六〇.00	因較國際市價為低，為節減消費量，並節省外匯計。
四·一·二	三·五〇 (1.50)	三·五							代徵防衛捐改為每公升一〇〇元。
11·三	四·九 (1.00)	五·五 (1.00)	三·30	1'000.00 (100.00)	1'200.00 (公噸)	1'100.00 (公噸)	1'100.00		外匯匯率變更採取單一匯率，美金一：三六·三八。
四·四·一	四·四〇 (1.00)	五·10 (1.00)							中東原油價格減低，以汽油價格稅捐後，與其他比例為高，故略予減少。
九·一	五·10 (1.00)	五·30 (1.00)	三·30	1'500.00 (100.00)			1'100.00		據臺省中南部水災復興重建小組所擬重建財務方案，決議經行政院重慶三十一日（四八）經四七九五號令核定。
四·一·一				三·四五 (公乘) (100.00)			1'200.00	1'100.00	原以重量計價者，改以容量為計價單位。
五·一	五·10 (1.00)	五·30 (1.00)					1'200.00	1'100.00	停徵公路捐（養路費）
10·12					1'200.00				訂定鐵路電機車用柴油每公乘二、〇八五元，提高中漁售價行政院十月一三號令核定。

五〇・中・一	五・一〇 (一・〇〇)	五・六〇 (一・〇〇)	五・四四・〇〇 (一・四四・〇〇)				代徵燃料使用費。
五・六・一五	五・一〇 (四・六・一〇)	六・四〇 (三・四・一〇)	五・一〇 (一・〇四・〇〇)	五・四四・〇〇 (四・四・〇〇)	五・四四・〇〇 (四・四・〇〇)	一・四〇・〇〇 (一・〇〇・〇〇)	防衛捐止徵收，另附徵貨物稅。
九・一	五・〇〇 (一・四・一〇)	五・四〇 (一・四・一〇)	五・四〇・〇〇 (一・四・一〇)				燃料使用費改為隨車附徵。
五三・三・一				一・四〇・〇〇 (五・一・九四)	一・四〇・〇〇 (一・九・五三)		為符合稅率，調整尾數。
一一・一				一・四一・一・五 (五・四・〇四)			奉部令調整。
五三・中・一				一・四一・一・五 (一・四・一・三)	一・四〇・〇〇 (一・四・一・三)		奉部令調整。
五三・一・一			五・四四・〇〇 (四・四・〇〇)				輕柴油改名為普通柴油供應，並降低售價，以與市場加工柴油競爭。
五三・中・一	五・一〇 (一・四・一〇)	五・四〇 (一・四・一〇)	五・四四・〇〇 (四・四・〇〇)	五・四四・〇〇 (四・四・一・六)	五・四四・〇〇 (四・四・一・六)	一・四〇・〇〇 (一・四・一・三)	奉部令修正貨物稅稅率，並調整含稅價格。
五三・中・一	五・一〇 (一・四・一〇)	五・四〇 (一・四・一〇)				一・四〇・〇〇 (一・四・一・三)	中東地區原油價格加價，奉部令調整。
五三・中・一	五・一〇 (一・四・一〇)	五・四〇 (一・四・一〇)				一・四〇・〇〇 (一・四・一・三)	中東地區原油價格加價，奉部令調整。
五三・中・一	五・一〇 (一・四・一〇)	五・四〇 (一・四・一〇)				一・四〇・〇〇 (一・四・一・三)	中東地區原油價格加價，奉部令調整。
五三・中・一	五・一〇 (一・四・一〇)	五・四〇 (一・四・一〇)				一・四〇・〇〇 (一・四・一・三)	中東地區原油價格加價，奉部令調整。
五三・中・一	五・一〇 (一・四・一〇)	五・四〇 (一・四・一〇)				一・四〇・〇〇 (一・四・一・三)	中東地區原油價格加價，奉部令調整。

註：括弧內係代征稅捐，包括在油價內。

綜觀歷年油價變動，不可忽視油品之間彼此價格之關係及其所發生之問題，蓋石油不僅其價格與其他能源價格有關。即彼此之間亦互有關聯，以柴油為例，民國四十五年以前，柴油之主要市場在漁業工業及航業，故其計價較與燃料油接近，柴油價格與燃料油價格兩者之比約低於二，而汽油則較柴油貴三倍，因是之故，陸上交通，公路車輛，原以汽油車為主者，大型客貨車輛，紛紛進口柴油車，柴油引擎固有其優點，但彼時柴油價格特廉，亦促使公路交通柴油化因素之一。故自四十六年起調整柴油價以接近汽油價格。如此雖使公路交通不因燃料價格相差過距，同時爲了減輕漁業用油，特別訂定漁船油，其中甲種漁船油即爲柴油，但以專用於漁業，價格較陸用油爲廉，爲免流入市場，故加入少許燃料油着色以資區別，此雖顧及漁業，但柴油與燃料油間差距增加，尤以自五十一年征收貨物稅後，柴油稅率高，燃料油稅率低，益增兩者差距，因之民間加工業者。利用價格差距，並可逃漏稅收，以燃料油煉製柴油奪取柴油市場，以至政府頒行柴油管制辦法，組織專案小組查緝各該加工廠貨物稅，最後則由政府通令收購，才告一段落。六十三年一月因能源危機全面調整油價，爲安定民生，柴油涉及大衆交通，調整幅度小，而汽油調整幅度大，又使柴油趨於接近燃料油，恢復民國四十五年前狀態。但與汽油差距增加，現又有原燃用汽油之車輛私自改裝柴油引擎，燃用柴油。

附圖表示歷年來汽油、柴油、燃料油價格之關係。

其他油品彼此價格關係而發生問題：如汽油與溶劑油，兩者差距大，則溶劑油取代汽油；汽油與液化石油氣，兩者差距大，液化石油氣如不阻止，有導向汽車燃料，取代汽油。

民用汽油、柴油、燃料油售價相對變動比例

	汽	油	柴	油	燃	料	油	汽油／柴油	柴油／燃料油	備	註
三八	〇·四八	公升／元	〇·三一五	公斤／元	〇·二〇〇	公斤／元	一·五二	一·五八			
三九	一·三五		〇·六四〇		〇·三九〇		二·一一	一·六四			
四〇	一·三五		〇·六四〇		〇·三九〇		二·一一	一·六四			
四一	二·〇〇		〇·六四〇		〇·三九〇		三·一三	一·六四			
四二	二·三〇		〇·七三〇		〇·四四〇		三·一五	一·六六			
四三	二·四五		〇·九三〇		〇·四四〇		二·六四	二·一一			
四四	三·四〇		一·二五〇		〇·六〇〇		二·七二	二·〇八			
四五	三·四〇		一·二五〇		〇·六〇〇		二·七二	二·〇八			
四六	三·四〇		一·七〇〇		〇·八〇〇		二·〇〇	二·一三			
四七	四·九五		三·〇〇〇		一·一〇〇		一·六五	二·七三			
四八	五·一〇		三·七〇〇		一·一三〇		一·三八	三·二八			

六 一	六 〇	五 九	五 八	五 七	五 六	五 五	五 四	五 三	五 二	五 一	五 〇	四 九
五 ・ 七 〇	五 ・ 七 〇	四 ・ 八 〇	四 ・ 八 〇	四 ・ 八 〇	四 ・ 六 〇	四 ・ 六 〇	四 ・ 六 〇	四 ・ 六 〇	四 ・ 六 〇	四 ・ 六 〇	五 ・ 一 〇	四 ・ 一 〇
三 ・ 二 〇 〇	三 ・ 二 〇 〇	三 ・ 二 〇 〇	三 ・ 二 〇 〇	三 ・ 二 〇 〇	三 ・ 二 〇 〇	三 ・ 二 〇 〇	三 ・ 八 〇 八	三 ・ 八 〇 八	三 ・ 八 〇 八	三 ・ 八 〇 八	四 ・ 三 四 五	三 ・ 一 四 五
一 ・ 二 六 五	一 ・ 二 六 五	一 ・ 二 一 〇	一 ・ 二 一 〇	一 ・ 二 一 〇	一 ・ 二 一 〇	一 ・ 二 一 〇	一 ・ 二 一 〇	一 ・ 二 一 〇	一 ・ 二 一 〇	一 ・ 二 一 〇	一 ・ 一 〇 〇	一 ・ 一 〇 〇
一 ・ 七 八	一 ・ 七 八	一 ・ 五 〇	一 ・ 五 〇	一 ・ 五 〇	一 ・ 四 四	一 ・ 四 四	一 ・ 二 一	一 ・ 二 一	一 ・ 二 一	一 ・ 二 一	一 ・ 一 七	一 ・ 三 〇
二 ・ 五 三	二 ・ 五 三	二 ・ 六 五	二 ・ 六 五	二 ・ 六 五	二 ・ 六 五	二 ・ 六 五	三 ・ 一 五	三 ・ 一 五	三 ・ 一 五	三 ・ 一 五	三 ・ 九 五	二 ・ 八 六

元／公升

元／公升

臺灣地區石油市場的變遷

六二	五・七〇	三・二〇〇	一・二六五	一・七八	二・五三
六三	一・〇〇	四・八〇〇	二・四五〇	二・二九	一・九六
六四	一三・〇〇	四・八〇〇	二・四五〇	二・一七	一・九六

石油在臺灣的市場，有史可據的，自民國二十五年起不足四十年，歷經照明，移動機械，以至固定型機械之能源，進而擴及為石油化學工業之原料，適為世界百餘年石油工業發展史之縮影，變遷不可謂不快。

石油之用於照明，在臺灣光復初期仍佔有相當地位，彼時煤油銷量約占油料總銷量之一五%左右。此因當時電力供應尚不普遍，鄉村多賴煤油燃燈照明，此外即為車輛船舶用油料如汽油，柴油及燃料油等。三十九年開始供應柏油促使道路之加速現代化，同年並開始供應溶劑油，以應工業使用。三十九年煤油並推廣為家庭燃料及四十三年開始供應噴射機用航空燃油，乃抑制煤油之消費，液化石油氣雖在光復初期即在苗栗地區供應家庭，但大量供應則始自四十八年繼煤油而為家庭燃料，至航空汽油之供應早在三十八年即由外商德士古公司及美孚公司在松山機場經營，以桶裝自國外進口，後則德士古進口烷化油在臺摻配，迄四十七年方在本地正式生產，四十九年鐵路實施柴油化，採用柴油取代

三、分類專輯

煤爲機車動力燃料，而大型汽車柴油化亦漸趨普遍。五十四年煤產不足，火力發電廠開始改用燃料油發電，而一般工廠燃料亦絡續改用燃油。至石油之用於石油化學原料，雖燃料油早在高雄硫酸銨廠用於製氮，及臺肥花蓮廠用以製氮肥，但正式以石油腦裂解爲原料者，當以五十七年第一輕油裂解工場始，繼而興建者有第二、第三輕油裂解工場，如全部計劃完成，則六十六年以後年產乙烯、丙烯、丁二烯、苯、甲苯對二甲苯、鄰二甲苯，年達二〇〇萬噸以上。

以上石油市場之轉變，雖無明確的界線區分，但概括言之可分三階段。

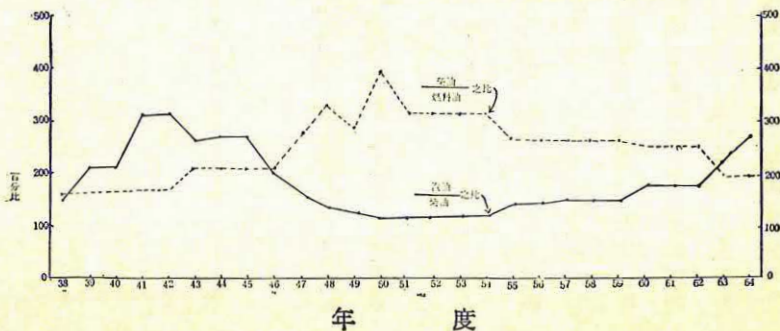
五十四年以前，石油在臺灣主要用於移動機械，亦即無其他燃料可替代者。

五十四年以後則進而取代煤爲燃料發電，改用燃油進入固定機械用燃料，而石油銷量進而以此爲主。

五十七年起第一輕油裂解工場生產，石油更進入石油化學工業，擔當推動石油化學工業任務。石油在臺灣初級能源之供應變遷如下表
(資料來源：六十二年臺灣能源統計年報)

一四三〇

民用汽油、柴油、燃料油售價相對變動比例趨勢



民國五十六年以前臺灣能源以煤爲主，該年爲轉捩點，自該年後即以石油爲主。

	四五年	五〇年	五五年	五六年	六〇年	六二年
煤炭	五三・七七%	五七・四五%	四五・九九%	四一・九一%	二一・七%	一四・四%
石油	二三・九一%	二五・八三%	三七・二七%	四二・六三%	六三・七五%	七一・六六%
天然氣	〇・八八%	〇・七〇%	五・六四%	六・〇四%	八・二〇%	八・六一%
水力發電	二一・四四%	一六・〇三%	一一・一〇%	九・四二%	六・三五%	五・三三%

再就石油消費之變遷，依「臺灣能源統計年報六十三年版」刊載，就若干主要年份比較如下可知其變遷。

千公秉	翌年	百分比	五十年	五十年	六十年	七十年	百分比
國內消費	六四・六	100%	九四八	二、三八・八	七、二四三・一	10、四九・四	100%
發電	三・二	〇・五	一五・一	四九九・一	三、〇〇〇・四	四、一四五・七	三九・六七

最終消費	六四一·四	九九·五	九三三·九	一、七八五·七	四、二二·七	六、三〇三·七	六〇·三三
能源消費	六二〇·六	九四·七	八五八·五	一、五五·八	三、六八·七	五、七一一·四	五四·六五
能源部門	二九·七	四·六	八一·八	一七六·六	三七八·四	四四四·四	四二·五
運輸部門	七二·九	一一·三	一二二·七	二六三·四	七七二·三	一、三三四·〇	一二·六七
工礦部門	六八·八	一〇·七	八八·七	二六五·六	一、一〇六·九	二、〇五六·一	一九·六七
農林漁牧部門	七六·八	一一·九	一八四·八	二八九·四	四三〇·〇	七二九·九	六·九八
其他部門	三六二·四	五六·二	四二四·二	五六〇·八	九三一·一	一、一五七·〇	一一·〇七
非能源消費	三〇·八	四·八	七八·二	二二九·九	五九四·〇	五九二·三	五·六六

新產品之開發

由於煉油技術之日益改進，以及市場需要油料品質之提高，舊有油品提高品質，並增供新產品，效就歷年來油品品質之改進，及新產品之應市，簡誌如下：

一、車用汽油

車用汽油係對用途而言，有別於航空汽油，日常通稱汽油，早期臺灣地區因煉油廠僅有蒸餾工場所產汽油，其辛烷值僅七十，彼時車輛破舊，尚能適用，民國三十九年雖有八十號汽油生產為量不多

，主要用於戰車。及四十五年高廠第一煤組工場完成始大量生產八十號汽油，以供軍民之用，其後由於新汽車之進口，及煉油設備之興建，於第二煤組工場及加氫脫硫裝置完成之後，遂於五十六年六月一日起高級汽油之辛烷值提高為九十一（研究法），普通汽油提高至七十九（研究法），民國六十一年第三煤組工場完成，同年十月三十一日高級汽油再度提高至九十五（研究法），普通汽油提高至八十二，同時減低含鉛量，改善空氣污染，每次提高汽油辛烷值並未提高售價。

二、二行程燃油

臺灣地區機車甚為普遍，此類機車，有四行程者其使用燃料即為汽油，至二行程機車有獨立潤滑系統，燃料亦與潤滑油分儲，但大多數二行程機車引擎都沒有獨立潤滑系統，而將潤滑油混和在汽油內使用，在早期此類機車尚不多，加油站加油時，係臨時將潤滑油與汽油同時混和才加進油箱，此等作業，極不便利，遂於五十年專設混合加油機，汽油，潤滑油分別儲存地下油池，加油時可按顧客車輛潤滑油比例加油，此種油料名之為「二行程燃油」，民國六十四年十月即稱「二行程汽油」。

三、柏油

民國三十八年即有鋪路柏油供應，三十九年初產製屋頂柏油，同年五月產防水柏油，十一月產絕緣柏油暨各類塗料柏油。

四、航空汽油

航空汽油初為進口烷化油在臺摻配，及中國石油公司高雄煉油廠烷化工場完成，自民國四十七年

起即大量供應民航及軍需。

五、航空燃油

初爲應軍需，於民國四十三年起，即產供煤油型噴氣機燃油 JP-1 及汽油型噴氣機燃油 JP-4，四十九年起增供 JP-5，主要供盟軍用，國際民航所用燃料，則爲便利輸儲，與軍用同用 JP-4。

六、煤油

煤油主要用於照明及烹飪用燃料，初僅一種，以有臭味，經以酸洗名爲「處理煤油」自高雄煉油廠加氫脫硫工場完成後，煤油所含硫份得以減低，品質提高，自後通稱煤油。

七、柴油

臺灣地區早期供應柴油，名之爲「輕柴油」以之與「重柴油」有別。彼時輕柴油因產地不同，計有苗栗產輕柴油及高雄產之「輕柴油」之別，前者含硫少，而含蠟多致流動點高，後者含硫多，故苗栗產者稍受歡迎，如鐵路局柴油客車即指定用苗栗柴油，自高雄煉油廠第三套加氫脫硫工場，於民國五十五年所產柴油已加脫硫處理，此後所產柴油分爲兩種，一爲高級柴油，一爲普通柴油，前者揮發性大，含硫量低（〇・五%以下）適用於市區內行駛之柴油車及設計特殊之工程車輛柴油引擎，而普通柴油含硫量則在一%以下，供一般柴油引擎用。

八、芳香烴溶劑

早期所供芳香烴溶劑，係以自產原油煉製而成，純度不高，故命爲「粗甲苯」「粗二甲苯」供應

油漆及化工業用作溶劑，及嘉義溶劑廠萃取芳香煙工場完成，即於四十八年開始產供高純度苯、甲苯，及二甲苯，其中苯一度大量用以製造DDT殺蟲劑之外，仍多用爲溶劑。迄六十二年DMT工場開工，二甲苯方始用爲石油化學原料。

九、石油溶劑

早期供應溶劑，多用於油漆及橡膠，產品有高一溶劑油，苗一溶劑油，用於油漆，後則改稱「油漆溶劑」「高二溶劑油」用於橡膠，後則改稱「通用溶劑」，其後爲輪胎工業產製「橡膠溶劑」，爲應乾洗衣服產製「乾洗溶劑油」，爲應食用油之煉製，供應「正己烷」，配製殺蟲劑供應「脫臭溶劑」，並對高級烤漆業供應「溶劑油一二〇」及「溶劑油一五〇」

十、潤滑油脂

潤滑油脂在臺灣，自始以迄於今，是一自由競爭市場，歐美日本等油品競銷市場，其初幾全爲外貨市場，臺灣可能自產者僅少量三號杯脂，普通剎車油，蘇紡油（彼時稱爲帶蠟潤滑油），中國石油公司供銷者，初則以外匯受分配限制，不僅爲量不多，且採購尙需公開標購，以致供應貨品品牌先後計有德士古，美孚、辛克來，及Golden Bear等，品類既雜銷售自屬不便，當時中國石油公司所供者佔市場一〇%尙不足，民國四十五年起中國石油公司與美國海灣石油公司訂約獨家經銷其潤滑油脂，於此乃至從銷售雜牌潤滑油而爲一家油品，五十一年設置潤滑油摻配工場，自海灣公司進口原料油及摻加劑，就地摻配潤滑油，產品達四十六種（同時並進口不能配製之桶裝成品），民國五十二年更進

一步與美國海灣油公司合資成立中國海灣油品公司，就地產製各種原料油，至此潤滑油已能由原油煉製成各種成品，產品種類已達一五〇餘種之多，而所銷油品亦佔臺灣地區總消費量之七〇%左右。

十一、石油化學品

自南部第一第二兩座輕油裂解工場、溶劑萃取工場及頭份之乙烷裂解工廠開工後，各類石油化學品之原料及產品計分三地區成立石油化學中心，北部頭份石油化學中心，以天然氣中乙烷爲原料，南部之大社仁武化學中心，及林園工業區，均以輕油裂解，已設廠或計劃生產者計有聚氯乙烯，聚乙烯，苯乙烯，乙二醇，聚丙烯，丙烯腈，甲基丙烯酸甲酯，十二烷苯，合成橡膠，炭煙，已內醯胺、對苯二甲酸二甲脂(DMT)，對位酞酸(PTA)等。

臺灣地區石油儲運業務之擴展沿革

甲、各地儲油庫之設立及擴建

一、基隆區：

(一)基隆油庫：係臺灣光復後，接收日本石油會社的設備。該油庫位於基隆中山三路的山坡上，接收時，山脚下有一座簡陋的木造辦公室，一條數十公尺長的鐵路支線，山坡上，有七座大小不等的鋼板油池，最大的一座，容量爲五千噸，其餘的是一千五百噸、一千二百噸、八百噸、六十噸各一座，六百五十噸二座，總容量尙不足一萬噸，已被盟軍炸射得彈痕纍纍，千瘡百孔，通十三號碼頭油管，也是斷斷續續，經積極檢修後，於卅六年一月，由永濟油輪自上海運來汽油一船，計一千二百噸，

但卸油時，却發現管線漏油，只得改高雄卸油，二月，永淝輪再載來一千二百噸汽油，順利卸載，從此，展開了本油庫煩忙的業務，唯當時業務，非常微小，三十六年全年油輪運輸，僅此一次，三十七年，亦僅一萬五千公秉而已，嗣後，業務日漸發展，油池容量不數周轉，且原有油池已破舊不堪，除汰舊建新外，三十七年，並在附近香蕉灣山邊，新建一千噸油池二座，五十五年，另在原油池區山後，開山闢地，增建一萬噸及二萬五千噸油池數座，使本庫油池總容量，大為增加。

本油庫倚賴之油輪碼頭，原為基隆港十三號碼頭，相距僅數百公尺，頗為便捷。五十年起，港務當局以十三號碼頭，位於內港，以安全理由，不准裝載輕質之白油油輪停泊，只得移至外港三十號碼頭泊卸，三十號碼頭吃水較深，基隆港雜貨及散裝穀類船隻，多須停泊該碼頭卸貨，與油輪船期，常相衝突，為免影響油運計，五十一年，乃在二十九號碼頭，由本公司投資，興建繫船樁二座，俾供小油輪停泊卸油，其後，十三號碼頭之油輪，即逐漸全移泊於二十九號碼頭。五十四年，基隆港務局計劃將二十九號碼頭改建為深水碼頭，與三十號至三十三號碼頭，拉成一線，商請中國石油公司拆除繫船樁，並同意開放三十三號碼頭為油輪卸泊之處。三十三號碼頭，為基港吃水最深之碼頭，可泊三萬噸級之油輪。使本公司得以大型油輪進口燃料油，供臺灣電力公司發電之需。唯與貨輪共同使用，船期時有衝突，致延誤卸油，以是，本公司乃於五十七年元月，與基隆港務局簽訂合作興建特約專用碼頭協議書，由本公司投資新臺幣四千五百萬元，興建二十六號碼頭。六十一年初竣工後，與三十三號碼頭交換使用，三十三號碼頭即成為油輪專用碼頭。外港最末端，與三十三號碼頭形成直角者，為三

十三號B碼頭，長約九十公尺，吃水深六公尺許，可泊三千餘噸之小型油輪，五十七年起，港務當局指定小油輪停泊於此，該處風浪較大，且化學品及危險品貨輪，亦指定停泊於此，故船席頗爲擁擠。基隆油庫自備有四百噸鐵壳油駁，除運送漁港站油料外，並展開港內國際船舶加油業務。三十八年三月，自廣州轉來潔光拖輪及油駁各一艘，其後拖輪曾汰舊換新，油駁增建數艘，更增強港內駁油業務。

基隆油庫接收之初，油料多以油罐火車自高雄煉油廠運來，再以十馬力離心泵輸至山上油池，以供當地需要，油池居高四十餘公尺，泵浦器材不全，經常隨修隨壞。三十七年以後，油輪運輸漸增，基隆油庫成爲運儲重心，蘇澳、臺北等地油料，由此灌裝油罐火車供應。五十五年十月，爲應臺灣電力公司深澳發電廠需要，動工趕建長十五公里之十吋燃料油管一支，五十六年一月六日，自本庫首次輸送燃料油至該廠，作爲發電燃料。五十七年，又建十二吋油管五十四公里，經泰山至林口發電廠，供應燃料油。六十三年，完成經八堵油庫、泰山油庫、北部煉油廠至林口發電廠之十二吋汽渦輪機燃油管線，亦爲日後南北縱貫管線的一部分，使基隆油庫規模大具，形成本省北部油料儲運之重心。

(二)八堵油庫：鑒於北部地區，市場需要增加頗速，基隆油庫因地形所限，難再擴展，且爲安全計，擬將輕質油料，遷離港區，故於四十三年起，即籌建八堵油庫。在八堵火車站隔河之山旁，覓得適當之土地，於四十四年開始興建油池、油管、倉庫、辦公室等。油料則自基隆港經基隆油庫由油管加壓輸入，或自基隆油庫直接輸入。四十六年竣工，計有四千公秉油池三座，一千四百公秉油池一座。

，三十公秉油池七座，四十七年三月一日，正式開業，除將原儲基隆油庫之汽油、煤油、柴油（一部分）等輕質油料，移儲八堵油庫外。並代德士古公司儲存航空油料，自此以後，北部地區所需之輕質油料，多由八堵油庫供應，油池亦年有增加，爲謀油料有多方面之來源，五十年底，與軍方洽妥，利用該軍油管，首次自高雄煉油廠輸送普通汽油及高級汽油各八十萬加侖至本庫，這也是本省長途管線，多種油料作業的開端。

八堵油庫交通頗爲不便，提油車輛必須經過七堵附近臺電變電所之狹橋，雖曾設法予以加寬，仍無法應付實際需要，乃於五十三年，在沿基北公路八堵附近，覓得土地一塊，興建灌裝場，將八堵油池油料，經穿過基隆河底之油管，輸至灌裝場出口，直接灌裝油罐汽車及油罐火車。基隆、臺北各加油站及羅東油庫等地之油料，均由此灌裝供應。五十四年，臺北中崙車庫所之油罐汽車，亦悉數撥交八堵油庫管轄營運。五十七年六月，八堵油庫至松山機場之四吋油管鋪設完成，計長二十六公里，供應機場各航空公司需要之Jet-A油料，不必再以油罐汽車至八堵油庫灌裝場提運，以免供應不濟，六十年，通林口發電廠十二吋氣渦輪機燃油管線完成，並輸油至林口發電。本庫全年發油量已達百萬公秉以上。

(三) 正濱油庫：由於臺灣電力公司發電用燃料油，爲數日增，基隆油庫又無法再行擴展，適金屬礦業公司通基隆正濱里的鐵道拆除，正濱車站附近，略有空地，地點偏僻，山麓亦可興建油池，乃於六十年籌建正濱油庫。六十二年三月，工程竣工，正式成立正濱油庫，專儲燃料油，以應臺灣電力公

可發電之需。

(四)深澳輪油站：基隆港僅三十三號碼頭及三十三號B碼頭，可停泊油輪，三十三號B碼頭僅能停泊三千餘噸之小型油輪，三十三號碼頭亦僅能停泊三萬噸級的油輪，由於北部油料需用量日增，大部分均賴油輪輸入，這兩座碼頭，實無法應付實際需要，中國石油公司於五十六年：即規劃深澳專用油港，以謀解決困難。六十年十一月，奉行政院正式核准，六十一年三月，工程開始進行。六十三年十一月，首期工程竣工，主要設備爲防波堤、繫船樁，可泊三萬六千噸級油輪，三公尺及六公尺碼頭，供海城探勘，停泊補給船上下器材之用，及五萬噸油池二座。這是我國專用油港之始，訂有專用油港管理辦法。六十三年十一月十五日，信仰輪滿載海水試航泊卸，順利成功，六十四年五月一日，深澳油港輸油站正式成立，六十四年十月二十四日，信仰輪進口燃料油，在深澳港首次卸載。深澳油池有油管接通深澳發電廠及北部火力發電廠，並可經正濱油庫通達基隆油庫，爲北部管線主要進口之一。

(五)石門油庫：爲提高北部之儲油能量，在石門山區，覓得大片山地，籌建石門油庫，於六十三年六月二十五日，正式開工，現正順利施工中。

二、臺北區

(一)士林油庫：接收日本石油販賣株式會社士林油槽所之設備，計有一五〇公秉油池二座，五十公秉油池一座，三十公秉油池一座，八公秉油池一座，總容量僅約四百公秉，並附設三板橋倉庫，以收發儲存桶裝及小包裝油料。民國三十七年，曾增建儲油設備，並更新卸收油罐火車及灌裝設備，以接

收高雄及基隆油罐火車運來之油料，供應臺北區所需之汽油及煤油，唯因庫鄰市區，難予發展，政府亦一再囑予遷離，經多年之努力，方在板橋覓得建庫土地，興建油庫，以接替士林油庫之任務，民國五十四年六月，板橋油庫建成開業，士林油庫即停止儲存油料，予以撤銷。

(二)板橋油庫：爲遵照政府指示，遷移士林油庫而設立，於民國五十三年開始籌建，至五十四年六月完成，以替代士林油庫及三板橋倉庫，初期設有五百公秉油池五座及二百五十公秉油池四座，其後以發油量日增，曾收購毗鄰土地，增建油池等輸儲設備，本庫主要任務，爲接收自高雄等地以油罐火車運來之油料，以供應臺北地區所需之部分汽油、煤油、柴油，及運供一般桶裝、小包裝潤滑溶劑油等油料，並曾就近散裝供應松山機場所需之航空汽油。嗣後，臺北區溶劑類及部分潤滑油銷售量頗大，桶裝收發，諸多不便，乃抽調部分油池，散裝儲供，至臺北區各加油站所需汽、煤、柴油，則由八堵油庫和板橋油庫分別派油罐汽車負責運供。

(三)泰山油庫：中國石油公司爲配合臺灣電力公司林口發電廠需用燃料油發電，除五十七年六月敷設完成基隆油庫經泰山至林口十二吋燃料油管線外，並在泰山興建二萬五千公秉油池五座及輸油設備，五十七年五月成立泰山油庫，接收自基隆經內湖中繼站輸來之燃料油，並可自本庫輸送至林口發電廠，以供發電所需。六十一年四月，應高速公路工程局之要求，爲配合高速公路線路，動工遷移泰山油庫於五股，六十一年七月；原泰山油庫拆除，六十一年十一月，五股第一期油池工程竣工，其後，輸儲設備，絡續完成，六十三年，通北部煉油廠十二吋油管，轉接通林口發電廠油管，輸送汽渦輪機

燃油，以爲發電之用。自動控制灌裝油罐汽車設備，亦於六十四年完成，同年十一月一日，開始灌發客戶，以減輕基隆油庫灌車之負荷。

三、新竹區

(一)新竹油庫：爲供應新竹苗栗地區油料，四十二年接收海軍第六燃料廠籌建新竹油庫。民國四十三年八月八日新竹油庫開業，計有二百公秉油池四座，三十公秉一座，十三公秉一座，十一公秉一座，八公秉一座，油料係由油罐火車自高雄運來，再以油罐汽車運往汽車加油站，或由客戶自備容器來庫提運，另外並建有倉庫，儲發桶裝及小包裝油料，其後因業務擴展，爲謀利用有關單位縱貫油管代輸油料，乃絡繹將原有臥式小油池拆除，改建大型油池，六十年二月，首次自高雄以油管輸油至庫。爲配合供應高速公路施工所需鋪路柏油，進口散裝保溫柏油油罐車二十六輛，在新竹油庫成立柏油運輸車隊，六十一年六月，開始自高雄煉油廠提運散裝熱柏油，直接運供高速公路內壢工地柏油拌合場，這也是運輸車隊長途運輸散裝柏油之開端。

(二)建功油庫：爲謀有關單位縱貫油管之有效使用，乃於民國五十九年建立建功油庫，六十一年二月首次自高雄煉油廠以管線發油，本庫與新竹油庫相距頗近，並有油管相通，成爲新竹油庫之儲備油庫。

四、臺中區

(一)烏日油庫：接收日本石油販賣株式會社烏日油槽所設備，計有八十公秉油池二座，一・八公秉

計量油池一座，憑油罐火車運來油料，以供應中部地區市場所需，三十七年及五十一年，均曾因業務需要，增建油池及輸油灌裝設備，唯限於土地，已無法再事擴充，但仍難應付市場日增之需要，待王田油庫灌裝場完成，將油罐汽車灌運業務，移交王田油庫，本庫僅灌發客戶自提之汽、柴油等，及桶裝潤滑油等之收發，勉予應付。

(二)王田油庫：五十四年七月，在王田動工興建油池，五十五年八月，首期工程竣工，計有油池五座油管二條通烏日油庫，即成立王田油庫，並自高雄煉廠利用油管進油儲存。其後，儲油設備，逐年絡續增建。爲解決烏日油庫灌裝油料之擁擠，民國六十年五月，開始興建王田灌裝場，設置中央自動控制灌裝設備，六十一年五月，灌裝場啓用，爲灌裝設備進入全自動化之創始。

本庫油料，係利用有關單位縱貫油管輸入爲主，緊急時，亦可自烏日油庫鐵路支線之油罐火車輸入，臺中港完成後，計劃用油管接通油輪碼頭，則油源當更可把握。

(三)臺中港油庫：爲配合臺中港之開闢，民國六十三年，向臺中港工程局租得港邊防風林區土地十二甲，規劃興建臺中港油庫，初期以供應開港期工程用油及開港後船舶用油爲主，其後，將絡續增建輸儲設備，以供應中部地區所需之各種油料。

五、嘉義區

嘉義油庫：民國三十八年九月九日嘉義供應站成立時，嘉義區油料供應，暫借嘉義溶劑廠舊有油池儲發，至四十五年五月，方始開工興建嘉義油庫，四十六年十一月，嘉義油庫竣工，計有一百八十

秉油池五座，四十公秉油池一座，大部分均係利用嘉義溶劑廠之舊有酒精發酵槽，四十七年一月一日，嘉義油庫正式開業，五十八年一月，完成大型油池，並敷設油管，以與縱貫油管相通，以配合業務之發展。五十八年十二月二日，首次自高雄以管線試輸油料，六十三年，將本庫油池佈置，再事調整，並增建油池，使區域分明，庫區更爲整齊，目前本庫油源，仍以油罐火車爲主，與鐵路局洽妥，自高雄煉油廠經永康油庫至本庫，行駛石油列車，由原來平均二日一周轉，縮短爲一日一周轉，增加油罐火車運用效率，唯列車抵達本庫，均在晚間，卸油至深夜，方將空車調返，是爲本庫特殊之作業方式。

六、臺南區

(一)臺南油庫：民國三十七年十月，臺南供應站成立，租用民間倉庫供應桶裝油料，並籌建臺南油庫，三十八年十二月，臺南油庫開業，位於三分子，計有二百公秉油池一座，一百公秉油池一座，一百公秉以下之油池五座，總容量約六百五十公秉，其間雖曾略事增添設備，終因限於原址土地，難予發展，附近環境複雜，無法應付日增之業務需要，迄民國六十年七月，永康油庫落成，本庫業務全部移轉至永康油庫，六十四年，爲配合桶裝潤滑油之儲存，曾整修地坪，以利疏儲。

(二)永康油庫：民國六十年六月，永康油庫工程竣工，計有五千公秉油池二座，三百公秉油池十一座，同年七月一日，臺南油庫業務，全部移交本庫接辦，本庫油料，除部分係由油罐火車自高雄煉油廠運來外，並有油管與有關單位油管接通，可自油管直接輸入，六十一年十二月，首次自高雄煉油廠

以油管輸油，唯臺南地區，與左營相距不遠，爲運輸經濟起見，臺南地區各加油站所需油料，絕大部分係由本庫派遣油罐汽車赴高雄煉油廠灌裝，直接運供。

七、高雄區

(一)高雄油庫：抗戰勝利後，接收日本石油販賣株式會社田町油槽所設備，計八十五公秉油池一座，並向臺灣通運公司，租用倉庫，置放桶裝油料，向臺灣糖業公司，租用五百噸酒精槽一個。三十六年四月，在苓雅寮籌建油庫，由高雄煉油廠苓雅寮輸油站，沿高雄市成功路，劃出部分土地，興建油池倉庫等設備，於同年十二月竣工，計有五十公秉油池六座，油料係由一牆之隔的苓雅寮輸油站以管線輸入，至爲便捷。其後，爲配合業務之擴展，曾有數次增添輸儲設備，唯鑒於土地面積有限，而供需量日增，乃將庫區設備，重作布置，將倉庫等拆除，以直接自苓雅寮輸油站油池，藉遙控自動設備灌裝油料爲主，使節省之土地，可充份利用，且避免油料多次輸轉，以減少油料損耗，至於桶裝油料及小包裝油料，則借用輸油站部分倉庫及露堆場，以資儲存。六十四年，在小港航空加油站內，整建部分地坪，作爲露堆桶裝潤滑油之處，日後，擬在小港興建倉庫、車庫、修車場等，以疏散高雄油庫非灌裝油料之業務。

本公司自建之大型油輪，所需潤滑油，原係以桶裝經由補給船運至外海浮筒供應，爲節省費用，由本庫以油罐汽車至高雄煉油廠散裝提運，卸入補給船油艙，再泵交於油輪。

(二)高雄航油站：本公司生產航空油料已有二十餘年歷史，四十六年二月，曾與美商德士古公司訂

有供應航空汽油合約，唯僅係在基隆代爲儲存，由該公司自備油罐汽車提運。四十八年，應美商美孚公司要求，建造一千五百公秉油池三座於八堵油庫，儲存 100/130 航空汽油，合約爲期十年，五十二年，中國石油公司與美孚、標準、德士古三外商石油公司合資，在松山機場設置航空油料儲存設備及油栓加油設備，五十七年六月敷設八堵至松山機場四吋油管，然航空加油業務仍操之外商之手，中國石油公司僅間接銷售而已。五十七年七月，爲配合高雄國際機場即將成立，乃籌組航空加油站，向德士古公司購得兩輛航油計量車 Hose Cart、一輛機油加油車 Oil Dispenser，再利用本公司三千六百公升油罐車一輛，及向臺電公司租用一千五百加侖油罐車一輛，將是項破舊待報廢的器材，併湊組成了兩組加油車。五十八年元旦，高雄航空加油站正式開業，爲中華航空公司 C-47 型飛機加油，這是國人自營石油公司爲民航飛機以加油車加油的首次。五十八年五月七日，爲飛虎航空公司 DC-8 飛機，加 JPA 六千四百加侖，這是中國石油公司第一次爲國際航線飛機加油。六十年九月，新購四千八百加侖 Leyland 牌航空加油車到站，六十一年六月，第二輛新航空加油車到站，設備才逐漸充實起來。

民國五十九年，本公司洽購高雄航空站對面臨海工業區內土地，興建航空加油站，並與日本三愛公司簽訂機場油栓加油設備工程設計及訓練服務合約。六十一年一月，開始整地，辦公室、控制室、油池、管線、泵浦、電氣設備、自動控制設備及消防設備，次第施工，唯因能源危機，完工日期，一再延誤。民國六十三年中，才大致完成，航空燃油由高雄輸油站經油管輸入本站，唯設備之清洗（Flushing），要求嚴格，經反覆進行後，同年十一月，管內出口油料，經化驗品質合格，十二月二十

八日，啓用油栓系統，第一次爲飛虎航空公司 DC-8 貨機加油。六十四年元旦，油栓加油系統正式啓用，爲本國航空加油業務掀開嶄新的一頁。

八、臺東區

臺東油庫：光復初期，只有倉庫一幢，以供應煤油爲主，附帶供應少量汽油，油料係委由民間卡車，由高雄桶裝運來，四十六年，不慎發生火災，全庫盡燬，四十九年三月，成立籌備處，籌劃建站及油庫事宜，五十年九月二十七日，臺東油庫開業，計有一百公秉油池六座。五十七年及六十年，增建油池及輸儲設備等。本庫散裝油料，係由花蓮油庫以油罐火車經花東鐵路運供，現正增建油池，期能利用有關單位油管，自高雄輸供汽油、柴油，以穩定油源。

九、花蓮區

(一)花蓮油庫：民國四十七年一月，與花蓮供應站同時興建，同年七月，花蓮油庫竣工，計有一千五百公秉油池一座，七百五十公秉油池三座，四十八年九月十二日，正式開業，敷設有油管通至花蓮港碼頭，俾卸收油輪油料，並可作爲船舶加油之用。爲運輸臺東油料之需，在碼頭附近，興建有油罐火車灌裝臺一處。

花蓮地區工廠，年有增加，燃料油需用量亦增加頗劇，五十六年及六十一年，均曾增建五千公秉油池數座，以應業務需要。臺灣肥料公司花蓮廠與臺灣水泥公司，及亞洲水泥公司土城廠均各自敷設燃料油管線一支，與油庫連接，以利油料之供應。唯因油庫面積有限，難予再事擴充，北迴鐵路完成

後，業務將更發展迅速，故有另行興建北埔油庫之議，興建燃料油池，以補花蓮油庫之不足。

(二)美崙油庫：民國五十八年五月，爲配合儲備油料需要，籌建美崙油庫，六十年九月一日，竣工啓用，有油管與花蓮油庫相通。

(三)北埔油庫：北迴鐵路通車後，東部必將迅速發展，油料需要亦必倍增，爲及早籌劃計，現正在距花蓮油庫約十公里之北埔，進行洽購土地約七十公頃，以便興建油庫，應付東部發展後之需要。

十、羅東區

(一)羅東油庫：民國四十九年五月二十三日，羅東油庫開工興建，五十一年六月三十日竣工，同年七月十四日與羅東儲營所同時成立，計有一百六十公秉油池六座，及其他輸儲設備，五十八年六月，增建一千公秉油池四座，其油料係由高雄或基隆以油罐火車運來，以供應當地之需要。

(二)蘇澳油庫：爲配合政府開闢蘇澳商港，現已在蘇澳覓得山區土地，進行購置及建庫規劃工作。

十一、澎湖區

(一)馬公油庫：當地所需油料，最初係由高雄以桶裝運供。其後，以漁船用油，爲數日增，桶裝供應，頗爲不便，乃於民國四十七年三月，興建七百五十公秉油池二座，同年五月竣工後，供油業務，仍暫委託臺灣省物資局辦理。五十年十一月一日，馬公儲營所及馬公油庫成立，即接管油料銷售儲運業務，不再委託代辦。當地所需的汽油、柴油，則向當地軍方借用後，在臺灣歸還。五十七年，增建一千五百公秉油池兩座，即自行以油輪輸運汽油、柴油，不必再行借用，嗣後，爲配合業務之發展，

發儲設備，曾屢有增添，又爲配合馬公發電廠所需燃料油，自碼頭敷設油管一支，接通至發電廠，可直接自油輪輸油至發電廠，供其使用。馬公與臺灣，一海之隔，故所有主要油料，均以油輪散裝運供。

(二)湖西油庫：爲策馬公港區安全，及配合業務之發展，於民國六十三年，在湖西覓得適當土地，距碼頭約十公里，規劃興建油池、油管等輸儲設備，成立油庫，擬將汽油、柴油等移儲於湖西油庫，將現有馬公油庫設備，專作漁港加油之用。

乙、臺灣地區油料運輸系統之演進

一、油罐火車：三十五年八月，臺灣營業處成立時，全月銷售各種油料，合計僅一百五十公秉，同年十二月底，增至二千一百五十公秉，當時有廿六輛總載重量四百三十公秉的油罐火車，自高雄煉油廠，運油至各油庫，足敷使用。當時每車載重量小者僅七噸，最大者亦僅二十噸。四十三年，利用日產無轉向架，委託臺灣鐵路局臺北機廠承造車架及油罐，並配製十八噸級三軸有氣軔油罐火車四十輛，四十九年，委託臺灣機械公司承建三十噸油罐火車八輛。以後數年，屢有新建，並於五十八年八月，委託臺灣機械公司試造五十噸級油罐火車四輛，迄至六十四年底止，已有油罐火車二百四十一輛，總容量六千一百二十公秉，總運量達八十萬公秉。全省各油庫除高雄區、基隆區、花蓮區、澎湖區外，均仰賴油罐火車運供各種油料，並利用剩餘噸位，爲客戶代運油料成爲省內油料運輸系統中，最主要工具之一。

二、油輪：民國三十七年，本公司與中國油輪公司簽訂永字號一千二百噸油輪環島油運計程租約，爲期十四年，當時運量不多，按批交運，三十六年一月，永涪輪自上海載運汽油至基隆，爲油輪省內運輸之首次，惜因岸上管線破裂，改駛高雄。三十八年，中國油輪公司由上海遷設臺灣，撤出永字號油輪九艘，計爲永涑、永涪、永潼、永湘、永贛、永灤、永淞、永淝、永瀛等輪，四十年一月，中國油輪公司歸併招商局輪船公司，以上油輪由招商局接收營運，仍爲本公司載運環島油料，四十三年，因運量增加，修訂租約，改爲計時租約，長期租用永灤及永涪二油輪，永灤承運黑油，永涪承運白油。迨至四十六年，永涪輪停駛報廢，由永涑輪接替，仍維持二艘油輪運輸，四十五年起，永字號油輪，以船齡過老，營運不經濟，已絡續解體。迄五十一年，永漳、永灤及永涑解後體，已全部報廢。招商局乃以新造之二、九二〇載重噸之海通、海惠二輪租予本公司，以維環島油運，嗣以運量年有增加，六十年九月，租用新臺公司載重量二、四〇〇噸之利臺輪參加油運。六十三年七月，租用能源公司二千七百五十噸智能輪參加環島油運，六十四年一月又增租能源公司三千四百噸才能輪，以維油運，唯海通、海惠二輪，已於六十四年，分別停航解體。致運量頗感不足，只得暫調一萬九千四百噸承運原油之裕民輪，參加環島油運，以解眉急。油輪運輸，現僅可達基隆、花蓮、澎湖可泊油輪之港口，然後由基隆區油庫經油罐火車運送油料至臺北、羅東或新竹油庫，由花蓮油庫以油罐火車運補臺東油庫，將來臺中港落成後，中部各油庫之油料，亦可以油輪補給。

五十六年起，電力公司改以燃料油發電後，北部各發電廠所需燃料油爲數頗巨，高雄煉油廠無法

配合生產，絕大部分須自國外購入，直接自基隆進口，部分由承運原油之國輪運補，其餘均租用外籍油輪承運。除增大基隆港輸油管線，及增設接力泵房，以期提高收油能量外，並增闢深澳專用油港，以爲三萬六千噸級油輪停泊卸油之處。

三、油管：油管運輸除各地區油庫間管線運輸，如基隆油庫至八堵油庫，蘇澳至南方澳。基隆油庫至深澳發電廠，高雄工業燃料油管輸送至各工廠用戶外，最主要的是自生產地（高雄煉油廠或其他煉油廠）或進口地區油庫，以油管輸送至其他地區之油庫。如以此而論，則應自五十年底與軍方合作開始，該年年底，利用空軍油管自高雄煉油廠輸送汽油至八堵油庫，嗣後，王田油庫、新竹油庫、八堵油庫及嘉義油庫，多使用該油庫補給油料，唯目前該油管運輸量已近飽和，仍無法滿足油運之需要，故已着手興建南北縱貫大口徑管線，一旦完成，當爲本省陸上油運最可靠之工具。

五十六年，爲了供應深澳發電廠發電用燃料油需要，趕建基隆至深澳燃料油管線一條，五十七年，又完成基隆至林口間燃料油管線，首創高黏度油料的長程管線運輸。

四、油罐汽車：除臺南油庫，因距高雄煉油廠較近，可利用油罐汽車至煉油廠裝油後，直接送往各加油站或代運顧客外。其他各油庫，均係利用油罐汽車在當地油庫灌裝，故油罐汽車在全部油運系統中，擔任着較短距離方面的運輸任務。光復之初，只有四座勉可營業的加油站，也只有三輛破舊的油罐汽車，總容積十二公秉，一年總運量僅五百公秉。三十八年，全省共有九座加油站，油罐車增至十四輛，總容積六十一公秉，每年總運量達五千公秉。五十一年，共有油罐汽車四十一輛，總容積二

百四十七公秉，總運量達九萬二千公秉。五十四年，中油公司實施加速發展加油站計劃，加油站數量日漸增加，五十七年，油罐汽車計有六十七輛，總運量達四十一萬一千公秉。至六十四年底，油罐汽車已達二百一十輛，總容積二千五百二十公秉。總運量達一百七十萬公秉，故油罐汽車在油運系統中擔任極為重要之角色，而油罐汽車之巨型化，亦為必然之趨勢，現最大之油罐汽車，裝油可達六千六百加侖，以減低運輸成本。

中油公司柏油，原以桶裝供應市場需要，六十一、二年購進柏油油罐汽車二十六輛，將散裝柏油自煉油廠灌裝後，保溫直接送至工地，以應顧客需要，六十一年六月，首次自高雄運至內壢南北高速公路工地，為油罐汽車長途輸送散裝柏油之開端。

臺灣地區天然氣之供應

臺灣地區天然氣發見史

數百年以前，臺灣中北部即現在苗栗地區，時發生「硫磺火」，當時民間認為這是鬼神作祟，對「硫磺火」朝拜。直至九十餘年前，有邱阿生者，於其住宅前面水池中，發見氣泡隆隆，如煮沸之自然，當時村人咸以「滾水」名其地，後由「滾水」改為「錦水」雇用荷蘭人掘井，此為錦水天然氣發見之始。

民國前八年六月，日人福留在苗栗附近調查煤礦，發見自老田寮到錦水一帶地區，有一可能儲油

之背斜層，遂轉知當時正在開發出磺坑礦場之寶田石油株式會社申請礦權，後經呈准於民國二年十一月在錦水開採第一號井，翌年十二月當井深達到五一七公尺時，突轟然一聲，噴出強烈之天然氣，將鑽井機器等設備拋入高空，經年半後噴氣始弱，其後續在該處鑽井四口，結果均因地層藏氣過多，噴氣猛烈，無法管制而告終止。此為錦水地區大量發見天然氣，但當未達商業性之利用。

日據時代之經營

日據時代擴大開採工作，並在新竹縣之竹東、新營的牛山、凍子腳、六重溪、竹頭崎等地發見天然氣礦苗，鑽探新井，採收天然氣，並在各該礦區裝設天然氣煉油廠，提煉汽油，並利用天然氣產製炭煙，民國十五年起，即先後在各礦場敷設輸氣管線，供應苗栗、新竹、嘉義及新營等地居民及工廠使用，此為天然氣之用為燃料及製造炭煙之始。

民國二十七年起，次第在新竹、竹東、竹南、苗栗、臺中、嘉義、新營、臺南、高雄及臺北之中崙與士林等十一地設立天然氣充塡站，供應壓縮天然氣，供汽車使用，以補汽油之不足，此為天然氣進而為汽車動力燃料之始，亦日據時代天然氣開發利用的全盛時期。

太平洋戰爭發生，天然氣生產遭受影響，器材來源困難，而礦場設備遭受盟機轟炸損壞，天然氣產量因之減少，而臺中、嘉義、新營、臺南、高雄、中崙及士林等七地之天然氣充塡站，站屋雖已建妥，但其設備因海運受炸沉入海底，未能營業，燃料用天然氣之家庭及工廠亦受產量減少停用者亦比比皆是。

光復後中國石油公司接管整頓

臺灣光復後，臺灣油礦及天然氣之探勘開發，由中國石油公司接管，設臺灣油礦探勘處主其事，三十五年接管之初，往日盛產天然氣的錦水，竹東，出礦坑及新營等四大礦場，經過戰爭的洗禮，及日人投降時惡意的破壞已面目全非。經全力整頓，天然氣產量始有起色。民國三十四年產氣量三、七四一萬立方公尺；三十五年增至三、九〇三萬立方公尺，三十六年增至四、〇〇七萬立方公尺。後以各礦都已年老氣衰，自三十七年開始，天然氣產量逐漸減少，到四十九年的總產量跌至二、五四四萬立方公尺，成為臺灣天然氣的第二衰落時期。

錦水三十八號井——天然氣供應轉振點

民國五十三年，錦水三十八號井加深鑽井成功，探得深層天然氣，發見大量儲氣層，是年天然氣躍增至一六、九四〇萬立方公尺，此為臺灣地區天然氣供應的轉振點。五十四年又在鐵砧山探得天然氣，發見巨量的天然氣田，奠定了臺灣天然氣發展的基礎。其後又在老田寮、白沙屯、崎頂、青草湖、永和山等地探勘成功，天然氣年產量增至一六〇、〇〇〇萬立方公尺，至其他陸上各地亦續有天然氣之發見，而海上探勘亦發見有天然氣儲藏，一旦天然氣開發後，將促使臺灣經濟突進。

日據時期天然氣之輸送及銷售

遠自民國十五年，天然氣即用於工廠及家庭燃料，惟多局限礦場附近地區，錦水及出礦坑礦場所產天然氣由日本石油株式會社利用輸油管輸送苗栗銷售；民國二十年日本石油株式會社自錦水鋪管輸

送新竹銷售；民國二十五年日本礦業株式會社舖管，將竹東礦場所產天然氣輸往新竹銷售；民國二十五年日本石油株式會社舖管，將六重溪礦場天然氣輸往牛山燒製炭煙；民國二十六年日本礦業株式會社舖管，將凍子腳礦場天然氣輸往嘉義銷售。民國三十年日本石油舖管，將牛山天然氣輸往新營銷售；民國二十七年日本石油株式會社在新竹設天然氣充填站，將天然氣壓縮灌瓶供汽車使用；其後又續在竹東、竹南、苗栗等地設立充填站，供應壓縮天然氣；其他各地如高雄、臺南、嘉義、中崙、士林雖先後建站。但遇戰時未完成，日據全盛時期，計有工業用戶五〇〇戶，家庭用戶四、〇〇〇戶，汽車用戶五〇〇輛，太平洋戰爭爆發，臺灣遭受盟機轟炸，設備破壞，天然氣產量減少，天然氣銷售一蹶不振。

光復後天然氣之輸送及銷售

臺灣光復後，苗栗地區天然氣銷售業務由中國石油公司臺灣油礦探勘處接管，並由錦水及出磺坑各至苗栗舖設輸氣專管，（原爲與輸油管共用），供氣地區亦擴及管線經過地區；不論工業或家庭用均由中油公司直接經營；新竹市家庭用天然氣銷售業務，先由新竹市政府接管，交由新竹縣公用事業管理所經營，旋改由新竹縣自來水廠兼辦，現由新竹縣瓦斯事業管理處經營。至新竹市工業用氣，自光復以後一直歸由中國石油公司直接經營。竹南鎮家庭用天然氣，三十九年起委由竹南建築物公用合作社辦理，以迄於今。竹東鎮家庭用天然氣於三十九年委託新竹縣公用事業管理所辦理，該所管理不善，引起居民反對，遂於四十年由本公司收回自辦。四十一年本公司開始供應頭份鎮家庭及工業用天然氣，其後又將供應範圍擴至輸氣管所經之地區。因之自出磺坑經福基、公館、苗栗、頭屋、錦水、大

坪、尖山、頭份、竹南、內湖、香山、新竹、關東橋、竹中、竹東、橫山、芎林、北埔等地區，此在苗栗新竹兩縣天然氣之供應網已具規模。

至於光復後南部各礦場所產天然氣銷售業務，其中凍子腳礦場產氣不多，就地銷售，不再輸往牛山燒製炭煙。至四十二年停止採氣，牛山礦場因氣量逐年減少無法正常供應原有工廠及家庭用氣產，至六十二年即予停止銷售。竹頭崎礦場所產天然氣，接收之初，產氣不多，後經多次鑽探，產量逐漸增加，四十七年達全盛時期，年產氣七一〇萬立方公尺，全部用以燒製炭煙，以後產氣即減，而至五十七年停止採收。

汽車用壓縮天然氣

光復以後，各地壓縮天然氣充填站，中國石油公司接管之後，原在營業之新竹、竹東、竹南、及苗栗等充填站仍繼續營業，一則維持原有汽車用氣，亦補救光復初期汽油供應之不足，三十七年新營充填站開始營業，至四十二年停止。四十七年竹東充填站因車輛少用天然氣而告停止。五十九年，所餘竹東、竹南、苗栗三充填站以機件使用已達三十餘年，安全堪慮，且車用汽油供應充裕遂全部停業。

天然氣用途進入新境界——石油化學原料、發電及大型工廠燃料

民國五十二年九月以前，天然氣之用途僅局限於家庭及小型工廠之燃料，同年十月以後，即進入另一個新境界，使天然氣之用途擴大至工業原料及大型工廠之燃料，開創臺灣天然氣業務之光明前途。五十二年十月慕華公司開始用氣製氮肥。五十四年六月，通霄電廠開始用氣發電。五十五年四月，

長春石油化學公司開始用氣製造甲醇。五十五年十月，新竹玻璃公司苗栗廠開始用氣製造玻璃。五十五年十二月，臺灣玻璃公司香山廠開始用氣。五十六年六月，新竹玻璃公司竹東廠開始改用天然氣（原用燃料油）。五十七年三月，臺灣肥料公司新竹廠開始用氣製造尿素及液氮等肥料。五十七年三月，亞洲水泥公司竹東廠開始改用天然氣燃製水泥。五十九年六月，臺灣水泥公司竹東廠亦開始用氣燒水泥。六十一年十二月，李長榮石油化學公司開始用氣製造甲醇。天然氣之銷售數量遂告大量增加。

天然氣供應地區之擴大——促進中北地區城鎮及工業用氣

民國五十八年以前，天然氣之銷售區域僅局限於苗栗及新竹地區，該年完成由彰化至基隆之輸氣管線後，銷售區域即開始擴大，南至彰化、南投、臺中，北至中壢、桃園、臺北、基隆等地，開創了另一個新局面。五十九年二月，本公司開始供應竹北、新埔、中壢、楊梅、桃園、鶯歌、樹林等地之工業用戶使用天然氣。六十年十一月，大臺北瓦斯公司開始供應臺北市地區之家庭用天然氣。六十一年五月，陽明山瓦斯公司開始供應士林地區之家庭用天然氣。六十一年十月，欣桃天然氣公司開始供應桃園地區之家庭用天然氣。六十二年六月，新海瓦斯公司開始供應三重市地區之家庭用天然氣。六十二年八月，由新竹縣瓦斯事業管理處開始供應新埔地區之家庭用天然氣。六十二年十月，新竹縣瓦斯事業管理處開始供應竹北地區之家庭用天然氣。六十二年十一月，欣桃天然氣公司開始供應中壢地區之家庭用天然氣。六十二年十一月，欣中天然氣公司開始供應臺中市地區之家庭用天然氣。六十二年十一月，裕苗企業公司開始供應銅鑼地區之家庭用天然氣。六十三年三月，欣欣天然氣公司開始供

應永和地區之家庭用天然氣。六十三年五月，欣隆天然氣公司開始供應基隆地區之家庭用天然氣。六十三年七月，欣林天然氣公司開始供應中興新村地區之家庭用天然氣。六十三年七月，欣彰天然氣公司開始供應大甲地區之家庭用天然氣。六十三年七月，裕苗企業公司開始供應通霄地區之家庭用天然氣。六十三年十月，由新竹縣瓦斯事業管理處開始供應關西地區之家庭用天然氣。六十三年十一月，欣林天然氣公司開始供應草屯地區之家庭用天然氣。六十三年十二月，欣林天然氣公司開始供應臺中光復新村區之家庭用天然氣。六十四年一月，裕苗企業公司開始供應苑裡地區之家庭用天然氣。六十四年五月，欣彰天然氣公司開始供應彰化地區之家庭用天然氣。六十四年十月，新竹縣瓦斯事業管理處開始供應新豐及湖口地區之家庭用天然氣。天然氣之供應已普及臺灣中部及西北部地區。

經營政策：工業用氣由中國石油公司直接經營，家庭用氣，除中國石油公司自光復接收直營之苗栗、竹東等地區之外，其餘各地均開放民營。其中除大臺北瓦斯公司，新海瓦斯公司，陽明山瓦斯公司，因成立較早，政府核准在先，此後各地均由國軍退役除役輔導委員會與民間投資合作經營，故新設之公司，均冠以「欣」字。

(四)

工
程
服
務
與
研
究

歷年來中國石油公司對國內國外之工程技術服務

我國石油工業之工程技術，係萌芽於二次世界大戰時期之甘肅油礦局。當時我國工業基礎極為薄弱，海運中斷，西南及西北各省交通運輸困難。在創辦初期，專業人員奇缺，端賴自行培訓。器材缺乏，工具不足，乃設法以人力與時間克服。設計製造則一切從頭幹起，同心合力，艱苦奮鬥，終能克服萬難，完成了鑽取原油生產及提煉設備之興建，生產了當年喻爲「一滴汽油一滴血」的油料支援抗戰。同時也在工作中獲致工程技術經驗。抗日戰爭勝利後，中國石油公司成立。辦理全國石油開發及營運，除繼續經營西北油礦及新設四川油礦外，並修復所接收之東北、臺灣各日人遺留下之破殘煉油廠，建造各地營運設備。我技術人員就在此段工作時期，又增長了不少實際工程技術經驗。因爲當時大量使用外匯仍甚困難，一切重要工程多靠自力辦理，甚少外力協助。

吾人深知工業發展需要全面配合並進，爲達到國家早日工業化，互相交換技術經驗及互相協助支援工程建造，乃屬必要。本公司工程技術服務之動機，也就種因在此發展之初，極需外力協助而不可得的艱苦時代。

一、對外工程技術服務之開端

(一)設計、監辦興建軍方輸儲油設備：我抗日勝利全國復員時期，不幸共匪叛亂，大陸又陷入魔掌

。中油公司全部搬遷來臺，初期因受局勢影響，業務幾陷停頓。但我們沒有氣餒，一方面繼續修復高雄煉油廠，並培訓工程技術人員，使工程得能符合國際標準，另一方面為確保臺澎，為反共復國堡壘。當時總經理金開英氏乃編擬一套臺灣軍民油料供應儲存計劃。旨在利用臺澎地區所有可資利用之儲油池設備，合併規劃為全省油料供應系統，期能在平時充份供應民用油料發展工業，戰時可以全面供應軍方用油。該計劃經送政府參考後，獲悉曾轉送當時美國駐日之麥克阿瑟將軍總部研究。不久該總部派員來臺與我軍方研商，並修訂計劃逐步付諸實現。中油公司隨即開始作是項油料計劃之工程服務，首先為軍方設計及監督興建完成了若干基地的油料供應系統。此乃中油公司對外界工程技術服務的開端。

(二)設計、監督施工完成軍方長途油管：嗣後軍事工程委員會成立，金氏奉派兼任該會軍事油管工程處處長，興建南北輕便長途油管，由中油公司監辦設計與施工，本工程於四十七年南北同時動工，至四十九年十月完工。該油管完工後，最初係輸送軍用油料，後來亦代中油公司輸送民用油料，是乃助人即為助己之佳例。

(三)為軍方工程技術服務之成果，促進本省電鍍技藝進步：在監辦軍用輸儲油設備時，中油公司依照規定，用美國電鍍學會之標準考驗承包商之電鍍工。初試結果，及格者寥寥無幾，為免軍事工程延誤，乃從寬將考驗不合格之鍍工，派員代為訓練，直到其合格後方發給合格工作憑證，准其參與施工。此項措施當時頗受業者指責，但因我方立場嚴正、擇善固執、不計攻擊，終能使軍方輸儲油設備均

能合乎國際標準，順利完成。也自此創下了本省考驗電鍍工之風氣，凡高品質電鍍工作皆要求由考驗合格之電鍍工施工，如此不惟提高本省鍍工工作水準，即近年來我國電鍍技工得在國際競賽中數度榮獲冠軍，未始非種因於本公司當初對鍍工之嚴格要求所致。

二、工程技術業務部之成立

民國四十四年中油公司金總經理爲改善煉製汽油之品質，專程赴美洽取貸款並訂購新式煉製設備。煤組工場及煤裂工場各一套。器材運達後，經責成高雄煉油廠員工自力興建，並於民國四十六年夏先後完成開工生產。此項工程並未獲有美援，但美援機構人員對此興建工程甚有興趣，當時美國美援總署於每年春皆派員來臺巡視美援使用情況，曾於四十五年春及四十六年春由本地美援會及其工程顧問——懷特公司先後陪同至高雄煉油廠參觀時，對該二套設備建造之工程品質與興建速度皆能合乎美國工程標準甚表讚許，隨力促中油公司應即實施對工業界作工程服務，以助工業整體發展，本公司遂奉准於四十七年正式成立工程業務部，專司對外界之工程技術服務。其服務項目計有：

- (一) 洽購國外之化工專利。
- (二) 裝建實驗工場、研究新方法、新產品。
- (三) 籌劃現有設備之更新、擴建。
- (四) 申請美援工業貸款。
- (五) 工廠設計、安裝、試工、解決操作疑難問題。

(4) 自動控制儀器之設計安裝。

(5) 各種油料儲運設備。

(6) 工業用細菌之培養及供應。

(7) 八十噸以下重機件起重安裝工程。

(8) 各種石油產品之檢驗分析。

民國五十一年政府擬積極推行石油化學工業，中油公司奉准將工程服務組織改組爲臺灣石油化學工程技術服務處，俾助石油化學工業發展。

三、促成設立國人自辦之工程顧問公司

中油公司正式成立工程業務部，實際展開工作後，雖對外界不無助益，但經自我評價認爲績效不著，因爲在工作時效上往往不能配合實際需要。究其原因，乃因中油公司一公營事業，舉凡器材之採購，機械之訂製與配合工程之發包等，在在皆須依照公營事業法規辦理，在工期上實難達到服務之目標，經研究後，認爲欲事澈底服務，必須仿照歐美先進國家創設民營工程機構。如此不但易於在國內經營，並可發展逐鹿國際。爲求貫徹服務，當時中油公司總經理金開英氏等即分別先向有關首長建議發動籌設一民營工程技術服務機構。迨至民國四十八年行政院簡化機構決定取消中美合組之工業發展委員會，側聞李委員國鼎有意支持設立工程技術服務機構，乃由中油公司處長王國琦就教李氏，並敦

7. 油池管線之設計、製造與安裝。

8. 鉅工檢定。

9. 天然氣供輸設備設計安裝。

10. 天然氣供輸設備安全性之研定等等。

五、歷年來專業性之工程服務

1. 水井鑽鑿：民國三十八年，中油公司鑒於國內新設工廠漸多，城市人口激增，農田灌溉面積日廣，水荒嚴重，乃成立水井隊，利用舊廢之鑽井器材整備五部輕便水井鑽機。三十九年起，分別爲臺南、二水、后里、大甲等車站，臺北鐵路醫院、經濟部宿舍區、基隆港務局、臺肥一廠、松山聯勤廠，中壢、山崎、永康等地之營房，板橋臺北紗廠、中本紡織廠、內壢穩好染印廠、南勢角火藥廠等鑽鑿水井，頗得各界之好評。直至四十一年底止，中油公司因積極從事油氣之探勘與開發，始結束此項水井之服務。

2. 高雄市四千噸高架水塔及硫酸銹廠一千噸液氮球槽之建造工程：高雄市在設置五塊厝之高架水塔，係委請中油公司承造，該水塔高四十二公尺，容量爲三千八百餘公秉，所用鋼鐵達四百餘噸，民國四十七年五月開工，同年十二月初完工。繼之，代高雄硫酸銹廠完成建造一千公噸之液氮球槽，是皆爲重要電鉅工作，當時合格包商不多，故洽中油公司協助興建者。

3. 清華大學泳池式原子爐安裝工程：民國四十八年國立清華大學獲得美國原子能委員會協助，需安裝一、〇〇〇瓩泳池式原子爐一座，以供研究試驗之用，經該校洽委中油公司負責安裝工程，除原子反應器由美國專家安裝，水池由臺鋁公司負責，儀器由清華大學自辦，電器起重機由臺電負責外，其餘全部機械設備安裝、原子爐配管工程、儲槽之製作及安裝、實驗設備之安裝、空氣管線工程及冷卻水塔等之安裝皆由中油公司辦理。因其管線多為鋁合金製者，皆係以氬氣銲接，故未開工前，中油公司先在高雄煉油廠嚴格訓練鋁銲技術人員，正式施工後，各項檢驗結果甚多超過美國運來工件之標準，一切工作順利於四十九年間完工。

4. 地熱能源探勘：經濟部為利用本省之地熱，於民國五十四年成立地熱資源小組，從事溫泉水帶以及富有噴氣孔地區之探勘。唯因鑽進五百至一千公尺深度以下時，每因地質及蒸氣狀態而發生困難，乃於五十七年請中油公司在大屯火山羣代鑽四口地熱井，深度自一千至一千五百公尺不等，結果除一口井未能自噴，一口井仍在試氣外，其餘兩井之蒸氣量各為每小時一・八噸及九・四噸。

六、全力支持中國技術服務社興辦整廠建造之服務

1. 雲林縣咖啡廠建廠工程：民國四十七，中國農村復興聯合委員會委請中油公司工程業務部承辦雲林縣經濟農場咖啡加工廠之建廠工程，辦理計劃佈置，訂出當地採購機械之規範，電氣工程及水道水管水井等設計與安裝、全部機械之安裝、以及試車等工作。

2. 齊魯公司雷管廠擴建工程：民國四十八年接受齊魯公司委任安裝其擴建之雷管工廠全套設備，由該廠配合協助，一切順利完成。

3. 種德玻璃瓶廠建廠工程：民國五十年，種德實業公司與辦關渡玻璃瓶廠。中油公司支持中技社辦理。有關機器安裝、水電系統、燃油儲槽等附屬設備之設計建造，均由本公司派技術員工協助辦理，該項建廠工程於五十年九月動工，五十一年四月全部完成。

4. 慕華尿素廠建廠工程：慕華公司在苗栗設尿素肥料廠，係由中國技術服務社與負責建廠之BADGER工程公司簽訂合約承辦者。該合約係包括所有工作，中油公司乃抽調高雄煉油廠、臺灣油礦探勘處、嘉義溶劑廠之工程師等三十五人及員工三百九十五人之多，不足之人力以臨時工在當地僱用，或向其他公營事業借調者，本工程於五十一年十一月開始安裝機械。至五十二年十一月竣工，經試車後，順利生產，曾獲中外人士相當佳評。

5. 越南油桶工廠之建廠工程：越南僑商越發行，經由中國技術服務社委請中油公司代為設計整套製造油桶之機器，交由臺灣機械公司承造。民國五十二年七月，全部機器運往越南，由中油公司派技術員工前往主持安裝試車，同年十一月初開工正式生產。

6. 中國海灣油品公司潤滑油廠建廠工程：中國海灣油品公司在中油公司高雄煉油廠內興建潤滑油廠，其建廠工程由中油公司支援中技社指派技術員工，辦理附屬設備工程之設計、塔槽之製造及全部設備之安裝等。本工程於民國五十三年四月動工，五十四年三月完工，經檢驗完全符合最高水準。

7. 臺灣聚合化學品公司建廠工程：美國國民製酒公司在臺投資設立臺灣聚合化學品公司，在高雄縣仁武鄉設廠，其建廠工程，由中油公司支援中技社指派技術員工協辦，於民國五十六年十二月動工，五十七年十一月完成，試車非常順利，工程甚為圓滿。

8. 臺灣氯乙烯公司建廠工程：臺灣氯乙烯公司，在高雄建廠，其建廠工程，由中油公司支援中技社派技術員工協辦。於民國五十九年六月開始動工，六十年二月完工，三月試車。

9. 本公司歷年來借調中技社參加國內各項建廠工程建設人數統計表於後：

借調工程類別	職員	員工	合計
一、慕華化學工業公司建廠	三五	三六〇	三九五
二、中國海灣油品公司建廠	四三	一八〇	二二三
三、臺灣聚合化學品公司建廠	八	一六	二四
四、種德玻璃公司建廠	一	〇	一
五、桃園工地（特案工程）	三	一五	一八
六、臺灣氯乙烯公司建廠	九	二八	三七
合計	九九	五九九	六九八

七、歷年來設計、試爐、操作及培菌服務項目

1. 協助泰國煉油廠之試爐與操作：泰國國防部燃料廠所建之煉油廠，原係法商承建，中油公司經奉准派遣技術員工於民國五十二年一月赴泰主持試爐工作。由於原設計未臻完善，終賴中油公司人員經驗豐富，代為設法改善，同年四至五月間完成試爐工作。

2. 泰國柏油廠之試爐與操作：美國海洋方法公司，原承接泰國柏油公司之建廠工程，由中油公司於民國五十三年至五十四年派技術員工前往協助監建，試爐及操作工作至為順利。

3. 協助國外醋酸工業設計與培菌：

(1) 民國五十三年，菲律賓太平洋化學公司以其向德國訂購之發酵法製造醋酸設備在安裝後無法開工生產。於民國五十四年三月由中油公司派專家二人攜帶所有菌種為其培養成功，順利生產。

(2) 民國五十四年十一月，越南糖業公司擬建一醋酸廠，透過我國駐越經濟參事處，由中油公司派專家二人前往擔任顧問工程師，主持規劃設計工作。

4. 泰國森美公司挽節煉油廠設計及建廠服務：

森美國際公司係在美註冊之公司，但主其事者悉為我國僑胞，該公司在泰國投資之挽節煉油廠，因技術人員欠缺，透過中技社商請中油公司作人力支援，經奉准後於五十四年起，每年均由高雄煉油

廠選派三十餘人協助該廠生產及訓練操作人員，及至民國五十八年該廠第一次擴建二萬桶煉油設備及其附屬設備，由中油公司借調三十餘人協助建設工作，至民國五十九年完成。該公司又應泰國市場需要於民國六十年第二次擴建五萬桶煉油設備及一萬二千瓩發電廠及附屬設備，先後調借四十餘人擔任設計及建廠工作至民國六十二年完成，此項服務頗受美、泰兩國人士之佳評。

5. 新加坡石油公司新建煉油廠施工監督及試車服務：

民國六十二年中國技術服務社爲新加坡石油公司新建煉油廠工程，在興建及試車期間向中油公司借調煉油操作人員二十七人赴新加坡協助試車，及訓練當地技術人員。茲以該公司係由新加坡政府有關之新加坡開發銀行、美國 Amoco 油公司及旅美僑領所組成之海洋石油公司 (Oceanic Petroleum Corp.) 聯合投資，我國如能派員協助，不特能增進中新兩國政府之友誼，並能促進國際性之技術合作及符合我政府技術輸出之旨意；故中油公司按以往派員協助泰國挽節煉油廠試車之例，於六十二年三月派員二十七人協助。

八、與國外之技術交流及代訓探勘技術人員

(一) 中日技術交流：

民國五十四年十一月中旬，聯合國亞經會在東京召開第三屆亞洲及遠東石油資源開發研討會後，日方代表曾與我方代表談及，爲增進兩國鑽井技術之研究與改進，擬與我國互派有關技術人員互相觀

摩借鏡。双方代表均認爲有此必要，遂於五十五年三月十一日帝國石油公司作業部長松本英二及礦場長佐藤久雄兩氏來臺討論交換技術人員細節問題，訓練人選以鑽井、採油、維護、材料及其他石油技術等人員爲交換訓練對象，初次交換人員以二至三人爲度，双方交換工程人員，應按其專長派赴現場參加實際工作，以期收相互觀摩之效，期間定爲每年二至三人各四個月。

本案經呈准後立即實施，此爲中日石油探勘史上第一次技術人員交互訓練。中日双方根據此項計劃，連續各派技術人員往來訓練，迄中日斷交爲止。

(二) 韓國政府派員來本公司實習鑽井：

大韓民國工商部六十一年五月二日來函，略以該國爲海域石油探勘即將開始鑽井工作，急須訓練鑽井工程人員，請中油公司就鑽井之機械、計劃、操作、泥漿、水泥及電測等工程技術，爲該國訓練二名工程人員，爲期六個月。

本案經呈准後，韓工商部遂於該年八月底派鑽井工程師兩名 MR. Park, Keuu Hee 及 Yu, Shang Hee 來臺，在本公司臺灣油礦探勘處接受二十四星期之油氣鑽探及開發技術之訓練，於六十年二月二日完成訓練返國。

(三) 訓練菲律賓鑽探技術人員：

民國五十七年九月間菲礦務局來函洽我外交部及中油公司擬派來一地質工程師，請代爲訓練氣田鑽探開發技術爲期兩個月，經呈准後。由中油公司安排其參觀研習之項目行程，該非地質工程師

MR. Dominador A. Muriel 君於五十八年四月間抵臺，接受二個月完整之氣田鑽探開發技術訓練。

九、國外合作鑽探油氣資源

中油公司在本省鑽探油氣資源初期，真是道途坎坷，幾經失敗，在倍受打擊之情況下，經中油公司同人鑒而不捨，慎於研判後，乃決定採取深鑽，經調集人員，動員機具，作有計劃、有步驟的全面支援深鑽舊井，雖在實施過程中歷經艱苦，終於克服萬難，深鑽成功，而獲致大量油氣，更進一步能斬獲甚豐者，在於決策正確，及同人之全心協力所致。當時公司當局除了培養了技術人才外，進而一面大批培養新血參加地質、鑽探行列，一面購置新式設備，更積極籌思將鑽井工作擴展至國外及海域。目前該二目標均在全力推展中。

(一)派員赴韓國鑽探油氣資源：

民國五十五年五月亞洲區財經部長在馬尼刺舉行會議時，韓國農工部長向我國經濟部長談及韓國國立地質調查隊需要鑽探該國之油氣資源及地質構造，要求我國提供協助，中油公司乃於五十七年派鑽井工程隊前往，在韓國東南部浦項地區鑽探三井。鑽井期間，韓國曾派四十餘人隨隊學習。鑽探結果，雖因地質構造不佳，均未獲有價值之油氣，但我工作隊工作人員之勤奮，深獲韓國朝野之讚許，亦為我國首次鑽井工程技術輸出國外。

(二) 在菲律賓成立分公司合作鑽探油氣資源：

1. 與培約尼天然資源公司合作在威沙揚區鑽井：

菲律賓爲積極從事石油之探勘，於民國五十九年八月十九日由菲律賓培約尼公司 (Pioneer) 與中油公司簽訂石油探勘開發合約，由中油公司提供鑽井設備及技術人員負責鑽井、生產、輸送、處理等設計及執行工作，在該國具有希望之威沙揚 (Visayan) 海中之班塔揚島 (Bantayan) 及瑪雅島 (Maya) 附近礦區共八塊面積約爲一、〇五〇平方公里內，試行探勘。合約內容係依照該國石油法規定，探勘爲二十五年，開採五十年，須於三年內鑽井四口，並有權將分得之油氣自由運走及處理，中油公司負擔之費用爲鑽機維護、折舊、薪金、運輸保險及管理。培約尼公司則負責支付鑽井所需一切消耗性器材、配件、及一切輸入輸出手續費、關稅、稅捐並負責申請取得輸入輸出物資設備許可證，與保證中油公司有陸上、港口進出權與敷管路權。將來有商業價值之油氣生產後，除扣除應付非國政府權利金及當年所支費用外，中油公司與培約尼公司按百分之四十與百分之六十比例，先收回前期所耗用之鑽井費用後，再按百分之三十三又四分之一及百分之六十六又四分之一分配所獲利潤。該約生效執行一年後，如經雙方同意，認爲環境不許可繼續進行作業時，中油公司有權終止契約。該約經我政府核准生效後，隨即由中油公司派遣工程技術員工共約三十人往菲展開工作。並於六十二年一月九日派臺灣油礦探勘處副處長詹益謙爲駐菲代表正式成立駐菲辦事處。及至六十一年開始爲因應非國政府加緊控制外國公司在菲之課稅，所有外國公司在菲辦事處，均陸續改登記爲分公司，且因與培

約尼公司所訂合約應鑽四口井鑽探完工，探勘礦權最早屆滿之年限爲民國七十二年，如獲生產尙可開採二十五年，爲期能對地下儲積油氣情形有更進一步了解，故又洽談新合約，而當時其他非國油公司鑒於本公司鑽井成效優於其他合作之國外公司，陸續洽商合作鑽探或以包工身份負責鑽探者，故中油公司決定除非地質良好，始能考慮合作投資外，自亦可利用我鑽機及人員在非作技術服務，如此其服務費之收入，將爲中油公司所獨享。更爲在非取得合法地位及法律、稅捐保障等，乃依中油公司章程第三條規定，在非成立中國石油股份有限公司菲律賓分公司 (Branch Office Philippines of Chinese Petroleum Corp.) 於六十一年七月呈奉核准。與培約尼公司續約二年再鑽五口井之合約亦呈奉准照辦。總計中油公司與培約尼公司合作鑽井八口，總進尺爲一一、八〇三公尺，以均未能獲致有商核業價值之油氣而廢井，復經研討該地區地質結果認爲已無繼續探勘價值，乃將其中七地礦區全部歸還，僅留 PEC-213 1 地塊，以維原合約之有效，各井鑽進情況略述如下：

第一口井聖塔非一號井於民國六十年四月五日在班塔揚島聖塔費城 (Sarate) 西北正式開鑽，此爲我國在外國領土上投資開發油氣資源之首次鑽井記錄，至六月五日鑽至一一、一九六公尺因卡鑽而停止，並經實施電測判定並無油氣而廢井。

第二口井班塔揚一號於民國六十年七月二十日在班塔揚島中央之 Bito 高區選 BTY-1 號探井，鑽深至二、三〇〇公尺，經電測判定無油氣生產徵兆而廢井。

第三口井瑪雅一號曾在鑽至三四〇公尺時遇不整合層，地層提高六〇〇公尺，雖在三百餘公尺處

顯示有油氣徵兆，惟經實施電測，地層測驗及穿孔試氣結果爲水多氣微，並無生產價值。

第四口井：瑪雅二號於六十一年三月十七日正式開鑽，在四八〇公尺鑽進中，曾遇油氣，經試採日產原油七公秉，嗣因油層阻塞，經以水泥暫予封塞後拆遷。

第五口井：瑪雅三號離二號井之西南方約五〇〇公尺，於六十一年七月三日開鑽。

第六口井：瑪雅四號於六十一年九月八日開鑽，未獲油氣廢井。

第七口井安班塔揚 DAB-T 號井於六十一年十二月二十九開鑽至二、三九六公尺，經試井未獲有開採價值之油氣。

第八口井達立賽 TIS-T 號因油氣未達經濟生產價值而廢井。

2. 續與菲律賓賓雷地克公司及培約尼公司鑽探油氣資源：

六十一年初菲律賓賓雷地克公司擬以其宿霧島南端之 PEC-S 礦區參加與培約尼公司與中油公司所訂合約共同合作探勘油氣，經我方先作地質調查，認定其深部頗具產油氣之可能，值得探勘。經數度洽商，並經菲律賓賓政府具函澄清雷地克公司前與 Cleona 所訂合約，業已終止。乃於六十三年二月由中油公司正式簽定合約，成爲三家合作探勘，復經雙方政府核准。該約預計鑽井三口，由中油公司供應淺井舊鑽機，按承包方式鑽井，雙方各出資一半。生產油氣後，除繳付非政府權利金與所得稅後，中油公司可得淨生產權益之百分之三十三又四分之三。第一口井 CPR-1 號於六十三年六月七日開鑽發現天然氣，但未達生產價值而廢井。第二口井 CPR-2 號於鑽達一一、〇四五公尺後停鑽，試氣結果

可日產天然氣三千立方公尺，及原油三百公升。因井位適在氣帽中，爲保持壓力計，故暫予關井，不計劃生產。第三口井 CPR-3 程於六十四年十月五日開鑽雖獲有油氣徵兆，但未達開發價值而廢井。

雷地克公司於六十四年十月間邀本公司在 CPR-3 號井完成後，在原約礦區加鑽探井，又因逢菲國爲加強其石油探勘，於六十四年九月頒佈七八二號令，要求菲境內之外國或本國油公司應於六十五年八月二十五日之前更改爲服務合約，否則其礦區自動歸還菲政府。現對方合作公司培約尼及雷地克擬訂於六十五年三月中旬派員來臺洽商新服務合約之條件內容，現已簽約。

3. 與菲律賓海外鑽井公司合作探勘油氣資源：

菲律賓海外鑽井開發公司 (Philippines Overseas Drilling And Development Co. 簡稱 Philodrill) 在菲律賓巴木島北部 Cagayan 盆地擁有 PEC-291, PEC-292, PEC-4 等三塊礦區，面積約二千平方公里，於六十二年五月擬請中油公司提供人員及技術管理服務，利用其自備鑽機由該公司及其在非合夥人 Buendia Natural Resources Co. 負擔全部費用鑽探油氣，中油公司可取得百分之七之管理費及報酬，乾股生產分劈權利百分之一·六八七五，並可保留參加投資合作，負擔探勘費用最高至一半之權利，分取生產百分之三三·七五。經衡量其條件對中油公司尙稱有利，且經中油公司地質調查顯示有背斜構造及油氣徵兆，過去其鑽井亦曾遇有油氣，頗具探勘價值；至人員方面，亦可由中油公司在菲探油分公司部份人力兼辦，所需增派人員不多，故擬應其要求提供服務。並取得參加探勘開發權利。復以該礦區奉菲政府命令短期內即須開始鑽井，經商訂鑽井服務備忘錄合約，以中

油公司爲經營人，提供技術管理服務，其第一口探井於六十三年六月三十日之前開鑽，在一九七五年十二月前至少鑽探井三口，總深度至少二萬五千呎；經於六十三年六月十日奉我政府核准。

第一口井 *Allagan* 一號井於六十三年九月二日開鑽後，因未獲經濟價值之油氣而廢井，該公司未再作進一步之鑽探計劃。中油公司該合作合約雖經大部核可，因先得知地層條件不佳，而未選擇參加共同探油，僅對其作短期之鑽井技術服務，而於次（六十四）年冬季雙方同意解除合約。

4. 在菲律賓鑽探油氣之其他業務：

(1) 六十四年由於菲律賓政府短視，竟與大陸共匪偽政權建交，中油公司原擬將在菲之分公司撤消。因菲方合作公司一致要求中油公司不必撤走，菲國政府主管亦以非官方立場，希望中油公司能繼續在菲探油。故在衡度當地情況後，仍將繼續進行探勘，但爲保障中油公司及我政府之權益，以及人員之安全，已作若干應變準備，隨時密切注意菲律賓政情予以因應。

(2) 又菲律賓政府亦有意請中油公司在呂宋島北部 *Cagayan* 盆地 *PEC-10* 礦區合作鑽井，因條件不能符合我方需要，而未有結果。

(3) 在印尼與美大洋探勘公司合作探勘油氣資源：

自六十一年七月二日至六十一年七月八日，美國大洋探勘公司自美國 *Jenney* 財團獲得印尼蘇門答臘附近海域（位於蘇門答臘與婆羅洲間之爪哇海，面積約四萬五千八百餘平方里，包括 *Bangka* 及 *Bitung* 兩島）石油探勘權益百分之五十，擬出讓一半徵求中油公司合作，該礦區業經該公司完成部份震測及解釋，其資料經中油公司審慎研究，認爲頗具鑽探價值，即可鑽井，乃就 *Jenney* 與印尼

Pertamina 所簽基本合約估計中油公司所能負擔及獲益情形，認為尙屬有利。爲積極爭取海外探油，使油源之供應多元化，並使我得有較佳機會與較低廉之代價進入印尼探油，經於六十一年六月十日，與大洋之子公司印尼大洋公司就上述合作事商訂合約草案，呈奉政府核准，於六十一年六月三十日正式簽約，並旋於六十一年七月四日開鑽其第一口探井，茲摘其合約內容要點於後：

(1) 我方出資鑽井三口，費用以一百三十萬美元爲限，如有超支，其超支部份大洋與本公司各半分擔。三井鑽完後，我方如認情形不佳，即可退出。

(2) 倘中油公司繼續參加第四第五兩井，由大洋與本公司各出資百分之五十。

(3) 履行上述義務後，我方取得全部權益百分之二十五，此後一切費用均按此比例負擔。

(4) 合約生效後，應以信用狀一百二十萬美元保證來履行付款義務。

(5) 我方除分得按權益應得百分之二十五生產外，另有權購買合約區內百分之二十五之原油生產，即爲全部合約區生產之百分之五十。

(6) 我方簽字於經營合約（俟五口井鑽完始取得權利）將來取得權益後，爲原始簽約之一方，與其他公司地位相同。

(7) 前五井施工期間指定大洋爲經營人，經營細節按經營合約辦理，但經營委員會由中油公司與大洋雙方組成，決定一切重大事項。

(8) 前五井施工期間，我方派代表批准其開支。按印尼地區每日生產原油目前已近百萬桶，十之八、九均可出口，爲目前世界探油競爭地區之一，對亞洲國家因輸送距離較近，尤其有利。惟大部分礦

區均由美國大油公司所控制，中油公司雖曾派員試探獲取探油機會，因競爭劇烈，資金龐大，極難插足，此次實爲一極難獲得之機會。經於印尼蘇門答臘附近海域之卡瑞馬他區(Karimata Area)探油，計劃鑽井五口，自六十一年七月四日起至七月二十三日止，曾在合約區東面鑽鑿A-1, B-1兩探井，均鑽達基岩，井深分別爲二、三七〇呎及一、九一七呎，惟以缺乏生油岩及覆蓋頁岩，未能鑽獲油氣徵兆，因鑒於無集聚石油之條件，故放棄計劃中之該東面D-1, E-1兩口井之鑽鑿。同年八月一日至九月一日復於合約區西邊濱港海峽中鑽第三口C-1探井，井深六、九五六呎，已達結晶砂質石英岩基亦未獲油氣徵兆，且未發現良好之儲油砂岩及石灰岩，爲更明瞭該區之地質情形，經在濱港(Bangka)海峽增加震測測線，俾求次口探井適當之位置。嗣該項補測資料經中油公司研判結果認爲C-1井東北方十餘哩有兩小構造存在，地層亦可能與C-1地區不同。然構造甚小，面積各約爲四至五平方里之構造高區，即使鑽獲油氣，儲量亦不豐，在海上生產亦不經濟。經再詳細研究後，決定不再投資參加合作在該區探油，經通知對方解約。

(四)與約旦王國商洽合作探油：

自約旦王儲哈山親王於六十二年訪華後，中約兩國關係更趨密切，約政府希望我國能予技術援助，發展其工業，並協助探勘石油及天然氣資源，中油公司即於六十三年二月間派技術人員赴約旦，與約政府天然資源局洽談並研究其地質資料及赴實地考察後，認爲其地質基本條件有利於發現石油。

中油公司遂於六十三年將建議書送請約旦政府研究，未得對方肯定答覆。但約旦政府天然資源局於六十五年初又來函擬請中油公司擔任其技術顧問及石油探勘各項計劃之草擬與監督工作。

石油蛋白質研究之成果與展望

中國石油公司嘉義溶劑廠以石油醱酵法製造單細胞蛋白質研究，是我國享譽國際的一項研究工作。嘉義溶劑廠原來是以醱酵法製造丁醇與丙酮的工廠，故對醱酵菌種的分離及醱酵操作技術具有深厚的基礎，雖然該廠於民國四十八年起停止以醱酵法生產丁醇而改爲產製石油溶劑，然其經多年磨練而來的醱酵技術與經驗，不僅在醱酵研究工作方面迄未中斷，而且相繼於醋酸醱酵、檸檬酸沉浸醱酵及氨基醱酵等均獲有相當的成就。

該廠研究工作人員於民國五十二年三月間，從美國化學週刊一篇僅約五十餘字的報導中，得知英國石油公司在法國的分支機構進行以石油爲原料製造酵母試驗，於是該廠研究部門亦即著手籌劃石油醱酵研究。先是從尋覓菌種開始，除在臺灣省沿縱貫鐵路線各地收集土壤樣品外，並託請臺灣油礦探勘處乘其探勘調查地質時，順便採集土壤樣品郵寄嘉義溶劑廠，該廠醱酵研究人員則將這些土壤樣品分別加以培養，選取可生存於石油培養液中的菌種。從五百餘件土壤樣品中，獲得能生長於石油培養基中的菌種計有：酵母一〇七支、細菌二四〇支、黴菌十七支，經過多次的淘汰試驗後，於同年十二月選出一支以輕柴油爲碳源，蛋白質含量約爲六〇%左右的 *Pseudomonas* 屬細菌，但研究人員並不以此爲滿足，經繼續不斷進行精選，終於翌年初又發現一種 *Pseudomonas* 屬細菌，醱酵速度甚快，且蛋白質含量高達六五%至七五%，其性能遠較前者爲優。

民國五十四年秋開始籌建小型醱酵試驗工場，於五十七年三月底竣工，此工場具有一座五十公秉容量的醱酵槽，三臺離心機，四臺鼓型乾燥機，一套脫油裝置及溶劑回收設備，同時購置氨基酸分析儀器及小型噴霧乾燥器各一臺，用以配合試驗工場的試製工作。

臺灣省畜產試驗所自民國五十三年五月開始利用嘉義溶劑廠的石油蛋白質試驗產品進行飼養雞試驗，初步試驗結果，證明飼效甚佳，繼之又舉行飼鼠試驗，發現成績亦甚優異，該所從事此項試驗的主持人李邦淦先生認為值得進行飼豬試驗。由於此時小型石油醱酵試驗工場業已完成，試製的蛋白質適足以供應飼豬所需的數量，故臺灣畜產試驗所即與嘉義溶劑廠合作進行飼豬試驗，不久該廠復另委託臺灣糖業公司種畜場進行飼鼠及飼豬試驗。此項動物試驗一直配合石油醱酵研究工作進行，迄未中輟。

民國五十七年七月國家科學委員會主任委員吳大猷博士前往嘉義溶劑廠視察，對此項蛋白質研究工作極為重視，石油醱酵乃被列為國家工業及應用科學研究發展重點之一。五十八年春，中國石油公司成立石油蛋白質工業化小組，以加速石油蛋白質製造的工業化，在此之前，嘉義溶劑廠原係採用細菌醱酵進行蛋白質製造研究，由於細菌菌體分離及脫除殘油方面困難仍多，為加速石油醱酵工業化起見，該小組商議決定改以正烷烴為原料，利用經篩選、馴養及人工改良而獲得的優良酵母菌種 *Candida 25* 進行醱酵試驗，試驗結果情況至為良好，遂決定編列預算新臺幣二千五百萬元，積極籌建一座日產石油蛋白質一公噸的試驗工場，嘉義溶劑廠為配合此一決策，立即成立石油醱酵專案研究

小組，下分生化、飼養及試驗工場籌建等小組，集中人力分頭並進。同年秋間，經濟部由張次長光世主持，在國營事業委員會成立石油蛋白質工業化行動小組，聘請沈觀泰先生擔任召集人，其後經該行動小組的協調，嘉義溶劑廠得以利用臺糖公司新營酵母廠停工機會，於民國五十九年六月在該廠作了一次大規模的發酵試驗，因而獲得許多資料。

民國六十一年九月，中國石油公司為精簡組織，將嘉義溶劑廠原有的工務及製造兩組改為高雄煉油廠嘉義分廠，其餘各組與該公司原員工訓練中心合併為中國石油公司研究及訓練中心，研究工作即成為該中心的主要業務之一，石油發酵研究仍舊繼續進行。

在世界性石油危機之後，原油價格猛漲，利用正烷烴為碳源發酵製造單細胞蛋白質，已失去有利之經濟價值。中國石油公司乃另闢途徑，從天然氣、乙醇、甲醇以及甲醇與天然氣混合發酵等四個方向謀求發展，其中尤以甲醇發酵最具遠景，因臺灣天然氣產量豐富，由天然氣製成甲醇再供為發酵原料，不僅原料來源不虞匱乏，且價格低廉，發酵及回收操作均較簡便，易於進行工業化。直接以天然氣為碳源，在發酵技術方面尚需作深入之研究。中油公司研究及訓練中心現正在不斷地從臺灣全省各地採取數以千計的土壤樣品加以篩選、培養、純化，以求取利用天然氣、甲醇或乙醇之細菌與酵母，並使用人工改良技術，提高工業化價值。另一方面將判定為優良的菌種，在實驗室小型發酵槽中依序進行回式試驗、半連續及連續發酵試驗，以尋求較佳的發酵條件。為適應甲醇及乙醇的發酵特性，一種新構想的塔式循環發酵槽正在進行研究設計中，初步實驗模型已試驗完成。

中國石油公司曾就其在石油蛋白質醱酵研究的結果，先後在國內外發表論文多篇，茲將發表經過情形簡述於後：

民國五十三年九月發表第一篇石油醱酵研究報告，題為 *Protein from Petroleum by Fermentation Process* (以醱酵法由石油製造蛋白質)，內容係報告初步研究結果。此文係由中國石油公司參加當年在德黑蘭舉行亞細亞石油化學會議的代表帶往會場，供與會人士參閱。

民國五十五年八月發表以「利用石油醱酵試製蛋白質之探討」為題的論文，獲得該年度中國工程師學會論文獎。

民國五十六年世界石油學會在墨西哥城舉行第七屆會議，中國石油公司提出論文一篇，題為 *Protein Produced from Hydrocarbons by Fermentation Method and Feeding of It to Livestock* (以醱酵法由碳氫化合物製造蛋白質並用以飼育禽畜)。

民國五十六年十月在美國麻省理工學院，由福特基金會及司龍基金會支持舉行國際單細胞蛋白質會議，中油公司派員在會中發表論文一篇，題為 *Protein from Petroleum with Pseudomonas No. 5401* (利用 *Pseudomonas No. 5401* 菌種，由石油製造蛋白質)，主旨在報導該公司所屬菌種的優異特性、試驗工場設備規模以及動物試驗的結果。

民國五十六年十二月中油公司復應曼谷聯合國亞洲及遠東經濟委員會所舉辦的工業研究會議之邀，派員出席會議，並在會中宣讀論文一篇，題為 *Pilot Plant Study of Producing Protein from*

Petroleum (試驗工場製造石油蛋白質研究)，內容爲介紹我國石油醱酵試驗工場的試驗結果，並着重於動物試驗結果的報導。

民國六十年三月底，國際原子能總署在維也納舉行的「工業用微生物以放射線與放射性同位素改良檢討會中宣讀一篇題爲 Genetic Improvement of Candida No. 25 for Petriprotein Fermentation by Ultra-violet Ray (以紫外線照射改良石油蛋白質醱酵菌種 Candida No. 25) 的論文，深受與會人士的重視。

自民國五十三年以來，中國石油公司除在國內外各學術性會議中發表研究論文外，並在石油醱酵研究發展過程中，獲得國內外多項有關石油醱酵技術方面的發明專利，此類專利的名稱與內容已在本誌專利統計部份約略說明，在此不另贅述。

中國石油公司初期係以柴油醱酵試製細菌蛋白質，繼之改用正烷烴爲原料製造酵母蛋白質，雖兩者各有其優點，但前者由於菌體分離困難，後者原料價格昂貴，故一時均不適用於工業化生產。利用天然氣或醇類以醱酵法製造單細胞蛋白質，其原料來源豐富，價格低廉，菌體分離較爲簡易，實爲拓展飼料蛋白質來源的可行途徑。目前歐美各國亦均已朝此方向謀求發展。臺灣天然蛋白質資源並不充裕，飼料所需黃豆蛋白絕大部份仰賴進口，如能利用本省天然氣或天然氣轉製甲醇爲原料製成單細胞蛋白質，將來對飼料供應方面必將有所助益。

附(一)：在臺時期向中央標準局及國外請准之專利統計

中國石油公司對石油技術方面之研究發展極為重視，在臺期間曾就新創造或新發明先後向國內外申請專利，茲將已獲准之國內外專利項目簡述如下：

壹、國內部份

一、浸沉發酵的醋酸製造法

專利證號：臺專字第一二七九號

申請人：中國石油公司

發明人：李清松 虞 悅 馮煥昭

專利期限：十五年（民國四十八年八月至六十三年八月）

專利摘要：以乙醇或乙醇發酵醪液為主原料之醪液中，接種醋酸菌屬（*Acetobacter*），暫

編號為醋酸菌No. 4601之新菌種，利用浸沉發酵法製成較高濃度之醋酸。

二、檸檬酸製造法

專利證號：臺專字第一二四八號

申請人：中國石油公司

發明人：李清松 馮煥昭 虞悅 楊洪瀛 戈本捷 郝履成

專利期限：十五年（民國四十九年六月至六十四年六月）

專利摘要：以蔗糖、葡萄糖或澱粉爲原料，添加少量營養物，接種黑黴菌（*Aspergillus*

Niger）No. 4701，行平面、振盪或浸沉發酵法製造檸檬酸。

三、檸檬酸製造法

專利證號：臺專字第一二八七號

申請人：中國石油公司

發明人：李清松 楊洪瀛 郝履成

專利期限：十五年（民國五十年二月至六十五年二月）

專利摘要：本發明係利用黑黴菌（*Aspergillus Niger*）No. 4901，以糖蜜或澱粉爲原料，行

浸沉或表面發酵製造檸檬酸，本製造法原料不需經事先處理或添加任何副原料。

四、石油酸酵法

專利證號：臺專字第一八六五號

申請人：中國石油公司

發明人：戈本捷 虞悅 李清松

專利期限：十五年（民國五十二年十二月至六十七年十二月）

專利摘要：利用石油餾份中之汽油較重餾份、煤油餾份、柴油、重油、石蠟、潤滑油或原油為原料，添加於含氮鹽之水溶液中，接種微生物，通入空氣，以浸沉或振盪發酵方法製造蛋白質。

五、醋酸合成法

專利證號：臺專字第一八五七號

申請人：中國石油公司

發明人：戈本捷 虞 悅

專利期限：十五年（民國五十三年一月至六十八年一月）

專利摘要：本發明係將乙醛溶於醋酸酯，於液相在接觸劑（錳鹽、鈷鹽）存在下，利用空氣或氧為氧化劑，於常壓、減壓或加壓情形下將乙醛氧化為醋酸。

六、醋酸菌 No. 5321 應用於浸沉發酵法製造醋酸

專利證號：臺專字第三一一〇號

申請人：中國石油公司

發明人：戈本捷 虞 悅 李清松 馮煥昭

專利期限：十五年（民國五十三年六月至六十八年六月）

專利摘要：利用新發現之醋酸菌 No. 5321，以乙醇為原料，用速釀法或浸沉發酵法行醋酸

醱酵製造食醋、稀醋酸或冰醋酸。

七、醋酸合成法

專利證號：臺專字第三〇八六號

申請人：中國石油公司

發明人：戈本捷 虞悅

專利期限：十五年（民國五十三年九月至六十八年九月）

專利摘要：利用乙酸乙酯爲乙醛之溶劑兼接觸劑，以空氣、富氧空氣或純氧爲氧化劑，於液相下不添加任何金屬鹽類接觸劑，將乙醛氧化爲醋酸。

八、培生醬油製造法

專利證號：臺專字第三七二一號

申請人：中國石油公司

發明人：戈本捷 虞悅

專利期限：十五年（民國五十五年八月至七十年八月）

專利摘要：利用石油蛋白質分別以接種醬油種麴之醱酵法；或經加酸水解、中和後獲得之氨基酸，再行添加米麴、小麥麴、麸麴或豆麴之半醱酵法製造醬油。

九、單細胞蛋白質製造法

專利權號：發明第七九六二號

申請人：中國石油公司

發明人：戈本捷 虞 悅 李清松

專利期限：十五年（民國五十七年三月至七十二年三月）

專利摘要：利用新菌種 *Pseudomonas* No. 5742，以碳氫化合物或碳水化合物為主原料，以空氣、氮鹽及其他少許礦鹽為副原料，使用分批或連續浸沉發酵法製造單細胞蛋白質。

十、醋酸製造法

專利證號：臺專字第四八一四號

申請人：中國石油公司

發明人：戈本捷 虞 悅 吳文雄

專利期限：十五年（民國五十八年三月至七十二年三月）

專利摘要：本發明係利用乙烯為原料，氯化銅、氯化鈀為接觸劑，空氣、富氧空氣或純氧為氧化劑，以連續法於常壓或加壓下使乙烯氧化為乙醛，而後再以乙酸乙酯為接觸劑，續將乙醛氧化為醋酸。

十一、石油醱酵中微生物體之分離回收及其精製法

中國石油志

專利權號：發明第六一四二號

申請人：中國石油公司

發明人：胡新南 費自圻 靳叔彥 虞悅

專利期限：十五年（民國五十八年六月至七十三年六月）

專利摘要：以石油或碳氫化合物為碳源製造單細胞蛋白質，其醱酵醪經加熱加壓處理後驟然減壓，將醪液內之菌體細胞先行爆破，再添加微量石灰，使菌體蛋白質凝聚沉降，而後利用極性或非極性溶劑脫除油份，以回收並精製單細胞蛋白質。

十二、長套筒氣舉式強力循環醱酵裝置

專利證號：臺專字第五三八一號

申請人：中國石油公司

發明人：丁樹勛 周元培 吳奇生

專利期限：十五年（民國五十九年二月至七十四年二月）

專利摘要：此為一種適於好氣及嫌氣微生物醱酵之裝置，本裝置係於圓柱槽狀體內設置一長型內套筒，將醱酵槽分隔為內外二層，內套筒下底部開孔，槽體底外部裝有強力輸導循環設備。

十三、利用碳氫化合物為碳源培養微生物方法

專利證號：臺專字第五九五八號

申請人：中國石油公司

發明人：張光世

專利期限：十五年（民國五十九年二月至七十四年二月）

專利摘要：本法係以碳氫化合物爲碳源，培養微生物發酵製造菌體蛋白質時，加入少量有機養分之糖蜜作爲微生物成長促進因子，於好氣性培養下，使微生物加速生長，提高菌體之產量。

十四、石油發酵濃縮醪殘留油之脫除方法

專利證號：臺專字第五八九四號

申請人：中國石油公司

發明人：沈觀泰 丁樹勛 吳文雄

專利期限：十五年（民國五十九年六月至七十四年六月）

專利摘要：利用陰離子性或非離子性界面活性劑溶液爲脫油劑，以連續式或分批式除去附着於石油蛋白質上之醱酵殘油，本法不僅處理時間短、成本低、效率高，且能保持菌體內之脂肪質。

十五、儲槽液面報數器

中國石油志

三、分類專輯

一四九四

專利證號：臺專字第六二四九號

申請人：中國石油公司

發明人：孫火杉 孫金秋

專利期限：十五年（民國五十九年九月至七十四年九月）

專利摘要：在浮子式液面指示計上裝設錄音再生設備，以遙控方式聽取液面指示計讀數，以減少操作人員往返儲槽檢視指示計之勞力與時間，由於該儀器所用電源係乾電池，可不受停電影響。

十六、膠體電凝分離法

專利證號：臺專字第六〇七〇號

申請人：中國石油公司

發明人：丁樹勛 黃 藝 李全相 周元培

專利期限：十五年（民國五十九年十一月至七十四年十一月）

專利摘要：採用鋁爲電極，通直流電俾迅速破壞非常穩定膠狀物質之膠態，本法適用於由食用微生物菌體、碳氫化合物、水、空氣、乳化劑、酵素、礦物鹽等組成石油酸酵膠之分離。

十七、正烷烴產製方法

專利證號：臺專字第七七二七號

申請人：中國石油公司

發明人：丁樹勛 周元培 林俊雄 周肇揚

專利期限：十五年（民國六十一年二月至七十六年二月）

專利摘要：在一定比例之石油與尿素中加水爲活化劑，使呈附加作用生成尿素附加物，經特殊過濾、洗滌、分離而成高純度之正烷烴。

十八、利用碳氫化合物之新菌種醱酵製造蛋白質及檸檬酸方法

專利證號：臺專字第七七二八號

申請人：中國石油公司

發明人：丁樹勛 胡慶餘 李全相 李清松 吳奇生 張宏明

專利期限：十五年（民國六十一年二月至七十六年二月）

專利摘要：利用新菌種 *Candida Guillermundii* Var *Formosaensis* PP 5602 U₁，以碳氫化合物爲碳源，經醱酵作用製造菌體蛋白質及檸檬酸。

貳、國外部份

一、單細胞蛋白質製造法

中國石油志

一四九五

三、分類專輯

一四九六

專利號數：英國專利第一二〇一六三八號

印度專利第一二〇八〇〇號

西德專利第一九一八七〇五號

法國專利第二〇四四一六三號

日本特許第七〇六七五八號

申請人：中國石油公司

發明人：戈本捷 虞 悅 李清松

專利國家及期限：英國十六年（一九六九年四月至一九八五年四月）

印度十六年（一九六九年四月至一九八五年四月）

西德十八年（一九六九年四月至一九八七年四月）

法國十五年（一九六九年五月至一九八四年五月）

日本十五年（一九七三年三月至一九八八年三月）

專利摘要：利用新菌種 *Pseudomonas* No. 5742，以碳氫化合物或碳水化合物為主原料，以空氣、氮鹽及其他少許礦鹽為副原料，使用分批或連續浸沉釀酵法製造單細胞蛋白質。

二、雙重強力循環醱酵裝置

專利證號：西德專利第二二四二一九六號

申請人：中國石油公司

發明人：丁樹勛

專利國家及期限：西德十八年（一九七二年八月至一九九〇年八月）

專利摘要：此爲一種適於好氣及嫌氣微生物發酵之裝置，本裝置係於圓柱槽狀體內設置一長型內套筒，將發酵槽分隔爲內外二層，內套筒下底部開孔，槽體底外部裝有強力輸導循環設備。

三、石油醱酵中微生物菌體之分離回收及其精製法

專利號數：日本特許第六九二六四六號

申請人：中國石油公司

發明人：胡新南 費自圻 靳叔彥 虞悅

專利國家及期限：日本十五年（一九七二年十一月至一九八七年十一月）

專利摘要：以石油或碳氫化合物爲碳源製造單細胞蛋白質，其醱酵經加熱加壓處理後驟然減壓，將醱液內之菌體細胞先行爆破，再添加微量石灰，使菌體蛋白質凝聚沉降，而後利用極性或非極性溶劑脫除油份，以回收並精製單細胞蛋白質。

附(二)：在臺時期石油與石油化學研究得獎記要

中國石油公司爲培養研究風氣，激勵技術創新及推展研究發展工作，凡個人或團體從事研究發展具有成果者，均給予適當的獎勵。而對於經濟效益較高之研究成果，則報請經濟部核獎，藉以提高員工對研究發展工作之興趣。茲將該公司在臺期間歷年來因研究發展或技術創新之主要得獎事項簡述如下：

一、自甲苯製造甲苯乙烯塑膠研究

得獎事蹟：中國石油公司嘉義溶劑廠以甲苯及乙炔爲原料，研究製成甲苯乙烯，其製造方法係先將甲苯及乙炔經觸媒作用合成聯二甲苯乙烷，再經裂煉製得甲苯乙烯。本研究專題於民國五十一年獲經濟部頒發研究發展工作獎狀。

二、醋酸乙烯製造研究

得獎事蹟：中國石油公司嘉義溶劑廠以醋酸及乙烯爲原料，經氣相觸媒反應製成醋酸乙烯單體，並完成日產三十公斤成品之試驗工場。本研究於民國五十二年獲經濟部頒發研究發展工作獎狀。

三、聚酯纖維原料之研究

得獎事蹟：中國石油公司嘉義溶劑廠以對二甲苯爲原料，經由液相氧化反應製成對苯二甲酸，然後再與甲醇行酯化作用而得對苯二甲酸二甲酯，其純度達九九·五%以上，此種產品爲多元酯纖維之主要原料。本研究獲經濟部五十二年度公營事業研究發展一等獎。

四、應用實驗計畫對芳香溶劑工場芳香族萃取之研究

得獎事蹟：民國六十年，中國石油公司嘉義溶劑廠悉心研究改進芳香溶劑工場操作，首先應用實驗計畫直交排列法、複合計畫法及遞變作業法，求出最佳萃取操作條件，經實際應用，確能提高效率，年可節省費用新臺幣一、二二一、六〇〇元，績效優良，經濟部核發研究發明獎金新臺幣一〇〇、五〇〇元

五、石油工業環境污染之研究

得獎事蹟：中國石油公司高雄煉油廠以該廠排放之廢水、廢酸及空氣爲研究對象，分別測定其污染程度，並提出改善及防止方法，經裝置處理設備後，不僅改善了環境污染，同時可製得石膏及無水芒硝等副產品。本研究獲經濟部六十一年度列管研究專題二等獎。

六、橡膠軟化油之試製

得獎事蹟：中國石油公司高雄煉油廠利用萃取法及摻配法製成芳香基之橡膠軟化油，以供應橡膠工業製造輪胎之用。本研究獲經濟部六十二年度列管研究專題頭等獎。

七、鋰基潤滑脂試製之研究

得獎事蹟：中國石油公司高雄煉油廠鑑於鋰基潤滑脂係一種較新穎之潤滑脂，具有鈣基及鈉基潤滑脂之優點，堪稱爲多效潤滑脂，該廠經研究製成之鋰基潤滑脂，其品質可與國外產品媲美。本研究獲經濟部六十二年度列管研究專題二等獎。

八、臺灣石油溶劑市場調查研究

得獎事蹟：中國石油公司高雄煉油廠嘉義分廠採取直接通訊及訪問方式進行調查及收集資料，預測臺灣地區石油溶劑市場之需要量，作爲發展石油溶劑新產品及改進之依據。本研究獲經濟部六十二年度列管研究專題頭等獎。

九、燃油設備性能試驗與研討

得獎事蹟：中國石油公司臺灣營業處經選取臺灣地區市面上市出售之各種燃油設備，試驗其燃燒時之熱效率、耗油量及燃燒後廢氣分析，藉以瞭解其性能，作爲改進或推廣使用之參考。

。本研究獲經濟部六十二年度列管研究專題二等獎。

十、家庭用燃油裝置點火方法之研究

得獎事蹟：中國石油公司臺灣營業處就國內外現有之燃油裝置點火方法作一綜合之調查與分析，結果以變壓器升壓點火法與電熱絲點火法最爲實用可靠。本研究獲經濟部六十二年度列管研究專題三等獎。

十一、臺灣石油化學品市場研究

得獎事蹟：中國石油公司爲配合政府發展石油化學工業之政策，研究臺灣地區石油化學品市場動態，並預測主要石油化學基本原料乙烯與丙烯，自民國六十二年至七十一年十年內臺灣地區每年之需求量，作爲中油公司計劃生產此類基本原料之參考。本研究獲經濟部六十三年度列管研究專題頭等獎。

十二、油氣內銷市場分析研究

得獎事蹟：中國石油公司臺灣營業處從事分析油品、天然氣及液化石油氣內銷數量，以求得油氣市場與其他各業間相互關係，作爲今後油氣市場預測之參考。本研究獲經濟部六十三年度列管研究專題二等獎。

十三、剎車油試配研究

得獎事蹟：中國石油公司研究及訓練中心經選取國外剎車油樣品加以分析，並應用實驗計劃法進行試配非礦油基剎車油，此種產品其性能大致均能符合SAE重負荷規範，經行車試驗結果顯示其剎車性能甚為良好。本研究獲經濟部六十三年度列管研究專題優等獎，並榮獲行政院該年度研究發展專題乙等獎。

十四、製桶工作改進研究

得獎事蹟：中國石油公司高雄煉油廠聽桶工場於民國六十年初從事降低新桶製造不良率，提高電鍍機電極使用效率，以及提高捲邊機滾子使用效率等三項研究。經研究改進後，不但使聽桶製造不良率由二・〇％降至〇・五七％，生產量增加，工作效率提高，而且在六十一年度內，實際節省費用新臺幣六五一、四九九元。以績效優良，獲經濟部核發獎金新臺幣一九五、四五〇元。

十五、廢硫酸之分解回收法

得獎事蹟：中國石油公司高雄煉油廠利用原有之硫酸工場設備，改建一座廢硫酸分解回收工場，以廢硫酸替代硫磺製造硫酸，由於此套設備係參考國外文獻自行設計，且操作上缺少

經驗，試爐期間遭遇甚多困難，嗣經依據多次試爐資料，加以分析研判，並擬訂修改計劃，增添設備修改後，不僅解決了困難及廢酸之處理問題，同時每日可生產新硫酸十五噸，由於此法研究成功，因而每年節省製造硫酸原料費用新臺幣一千萬元左右。於民國六十三年獲經濟部核發研究發明獎金新臺幣四〇〇、〇〇〇元。

十六、研製高壓降管器

得獎事蹟：民國六十三年七月間，臺灣油礦探勘處所屬錦水六十一號井於進行修井工作時，不幸發生井噴事故，該處領班憑多年來從事防噴維護之工作經驗，利用國內器材自行研究設計，製成高壓降管器，得以控制井壓，保全錦水氣田。由於此項高壓降管器研製成功，不需聘請國外專家支援，節省公帑至鉅，除獲頒獎狀、獎牌及獎金新臺幣三〇、〇〇〇元外，並獲提升。

十七、石油樹脂之合成研究

得獎事蹟：中國石油公司高雄煉油廠利用裂解汽油為原料，將其中不飽和烴合成石油樹脂，以代替國外進口製品，同時解決裂解汽油因含不飽和烴而品質不穩定之缺點。本研究獲經濟部六十四年度列管研究專題頭等獎。

十八、青草湖汽油廠最佳操作情況研究

得獎事蹟：中國石油公司臺灣油礦探勘處利用實驗計劃法求出製程之變異及最佳操作條件，作為青草湖天然汽油廠操作標準之依據。本研究獲經濟部六十四年度列管研究專題頭等獎。

十九、石油產品供需預測研究

得獎事蹟：中國石油公司經研究及分析石油產品市場動態，從而預測自民國六十三年至七十七年，十四年內石油產品每年之需求量，作為未來原油進口、油品生產及銷售等措施之依據。本研究獲經濟部六十四年度列管研究專題頭等獎。

(五)

組

織

與

財

務

中國石油公司董事會之演進

一、中國石油公司組織型態的變遷

石油工業根據我國國策規定，是國防工業之一，屬於國營事業範圍。在我國對日抗戰勝利以後，一方面由於在戰時所慘淡經營的石油事業已略具規模，亟應繼續發展；一方面由於戰後接收日人在我國所遺留的石油設備，須善加利用；更爲了掌握戰前爲外商所操縱的石油市場；我國政府乃合併甘肅油礦局，四川油礦探勘處，東北各煉油廠，臺灣的探勘及煉製機構以及各地的營業所，設立了一個統籌主持全國石油事業的機構，定名爲「資源委員會中國石油有限公司」。當時並未曾經過籌備階段，即召開發起人會議，新公司於三十五年六月一日在上海成立。資本全部由國庫投資，以歸併各機構之原有設備資產撥充，純爲國營事業，直隸于資源委員會。

我國國營事業之採用公司制，始於資源委員會時代。採用公司制可避免局署的方式，採取企業化的精神。且因國營事業常須與其他民營事業或外國公司合作，而外人之投資合作，多不願以政府機構爲對象，祇樂於與公司行號洽商，國營事業爲求企業化與吸收外資，以及和外人合作，自以採公司制爲宜。國營事業既採公司制，則一切均依照公司法，有若干股東，由股東產生董事及董事會，再由董事

選董事長，然後聘請總經理及協理等來直接負業務責任。中油公司之全部股本均係國家投資，所謂股東即為中央政府，而以主管部經濟部行使其職權，除經濟部本身為股東外，另由部指定其他國營事業攤認股份以符公司法的規定。

國營生產事業之主管部為經濟部。國營事業管理法係在三十八年一月二十日以總統令公佈施行。依其規定，凡由中央政府出資超過全部資本百分之五十者，即為國營事業。在政府遷臺之初，各國營事業多沿大陸舊制隸屬資源委員會。四十一年九月資源委員會撤銷，乃在經濟部內添設一國營事業司接管其業務，中油公司亦改稱為「中國石油有限公司」。經濟部為逐漸推行國營事業企業化，復於五十四年撤銷國營事業司，而代之以公營事業企業化委員會。五十八年再以國營事業委員會為業務總機構以取代設計性的公營事業企業化委員會。

中油公司是經濟部現轄十餘國營生產事業之一，且為唯一在大陸成立之公司，因此名稱上與初期在臺灣成立的糖業、肥料、電力、機械等公司所冠銜名有「中國」與「臺灣」之別。

民國三十五年六月一日中油公司在上海創立時，股東為資源委員會，資委會冀北電力公司及資委會保險事務所。遷臺以後，三十九年三月在臺資產重估，股東改變為資源委員會，資委會金銅礦務局及資委會保險事務所。四十一年資源委員會撤銷後，股東改為經濟部，經濟部保險事務所及金銅礦務局。四十三年保險事務所撤銷，自八月一日起股權移併經濟部，金銅礦務局是年則改組為臺灣金屬礦業股份有限公司，但仍為中油公司股東。

民國四十九年中油公司爲便於發行公司債以籌措發展石油化學工業之財源，呈請經濟部核准由「有限公司」改組爲「股份有限公司」，並經指定由經濟部，臺灣肥料公司，臺灣金屬礦業公司，臺灣糖業公司，及臺灣電力公司爲新公司的發起人及股東，六月一日起正式成立新公司，全部資本額爲新臺幣二億五千萬元，分爲二十五萬股，其中經濟部認二十三萬股，其餘四公司各認五千股，照章每年由董事會召開股東常會一次，由經濟部及各公司分別指派股權代表人出席。五十二年六月中油公司奉准增資爲十億元，股權按原投資股東比例分配。五十三年七月經濟部更換中油公司股東爲經濟部，臺灣金屬礦業公司，臺灣鋁業公司，中國漁業公司及中華機械工程公司，股份改爲四公司各投資一股。五十五年三月，因中漁公司已移轉行政院國軍退役官兵就業輔導委員會，乃改派臺灣碱業公司仍以一股爲股東。

民國五十六年因公司法修正後，規定股份有限公司應有七人以上爲發起人，而中油公司原有股東僅五人，應增加二人，經呈奉經濟部五十六年七月廿五日令示，除原有股東經濟部，臺灣鋁業公司，臺灣金屬礦業公司，中華機械工程公司，臺灣碱業公司外，再指定臺灣電力公司及臺灣造船公司各以一股代表經濟部爲中油公司股東，不分配盈餘，亦不負虧損責任。

迄六十四年，中油公司之股東未再變動，每年均經召開股東常會一次，必要時亦依法召開臨時會。

二、中國石油公司董事會的職權

公司法規定董事會是公司最高決策機構，而國營事業則規定經濟部決策後交由董事會監督公司總經理等執行，因此國營事業董事會的職權與民營企業有輕重之別，但法律責任則完全相同。

中油公司成立之初，資源委員會與中油公司董事會的權責未明確規定，除重大事項如股本及舉債，與外國油公司簽約，組織油輪公司等均須請示資源委員會核定外；凡按公司章程規定業務項目內之業務，並不必請示。在最初期董事會似無日常事務處理，照例每三個月開會一次，無事且不召開。民國三十八年國營事業管理法公佈後，董事會的職權始有依據。至四十年，資源委員會首次頒發所屬各公司董事會組織準則一種，中油公司董事會乃於四十年十月二十六日第十六次董監聯席會議據以擬訂資委會中油公司董事會組織規程草案，呈奉資委會四十年十一月十五日會令准備案，此時董事會之職權方有明文規定。資委會撤銷後，四十一年十二月二十三日經濟部張部長炫闔召集會議商討董事會職權，未得結果。四十二年十月經濟部修正前資委會所屬各公司董事會組織準則為經濟部所屬各公司董事會組織準則，並呈奉行政院令准在國營事業管理法未修正以前暫予施行，中油公司董事會據此修正中油公司董事會組織規程草案報部，同年十一月十二日令准備案。四十四年一月七日經濟部再頒修正之經濟部所屬各公司董事會組織準則，中油公司遵令修正董事會組織規程，同年四月十九日奉准修正。四十九年中油公司改組為「股份有限公司」，除更正銜名外，舊有規章經奉准繼續沿用，董事會組織

規程亦照舊。五十五年中油公司曾提出修正公司章程暨董事會組織規程案報部，奉經濟部五十六年一月廿六日核示俟部屬各公司董事會組織準則頒佈後再行遵照修正。五十六年十二月廿九日經濟部公佈爲配合公司法之修正而修正之所屬各公司董事會組織準則，中油公司董事會組織規程亦經五十七年四月二日經濟部令修正備案。而在五十六年七月廿八日中油公司修訂之公司章程中，在第十一條條文中增列有「董事會之職權依法令章程之規定及股東會之決議」，則係根據經濟部之準則中董事會之職權依公司法國營事業法及其他有關法令之規定而修正。中油公司董事會組織規程自四十年起先後已三度修正，歷年董事會組織規程中的職權之對照如表一，其中最重大的演變是五十七年增加的第十二項，有關公司董事會與總經理權責劃分實施細目規定之其他事項。

權責的合理劃分，是有效運用組織的要件，亦爲企業經營成敗的關鍵。早在民國四十一年十二月廿六日經濟部即曾奉行政院令各公營事業董事長與總經理權責應照公司法規定分別負責，並希切實遵照。當時中油公司董事會在第二十一次董監聯席會議中研討後，認爲公司法內對董事會及總經理之權責並未詳細劃分，在推行職務方面，似無確定之標準，爰於四十二年三月四日呈部請明確規定，釐定辦法，頒佈實施，俾有所遵循。四十三年間，經濟部曾就董監事職權與權責劃分等深入研究，並發現癥結所在。四十四年一月七日經濟部乃制訂「經濟部與所屬各公司董事會暨經理人權責劃分表」公佈施行，對公司之組織制度、人事、業務、財務會計等有關權責均予明確劃分，董事會之職權自茲加強，事務亦增多。中油公司董事會據此一權責劃分表於同年二月四日擬訂「經濟部與中國石油公司董事

會暨總經理權責劃分實施細目草案」一種，經報部後於四月廿九日奉令核定並予實施。在實施期間，不時仍有權責不清現象。經濟部與董事會之間接觸不多，若干事務仍由部直接指示總經理洽商決策，其較重要者則在董事會報告，或由董事會將議案補行通過，以完成法定手續。

表一、歷年中油公司董事會組織規程中的職權比較表

(一)業務方針之擬訂	四十年十一月十五日	(一)業務計劃之核定與執行之監督	(二)業務計劃之審議與執行之監督	(三)預決算之審議	(四)資本增減之擬訂	(五)盈餘分配之審議
(一) "	四十二年十一月十二日	(一) "	(一) "	(三) "	(四) "	(五) "
(一) "	四十四年四月十九日 四十九年七月一日	(一) "	(一) "	(三) "	(四) "	(五) "
(一) "	五十七年四月二日	(一) "	(一) "	(三) "	(四) "	(五) "

(六)對外投資或合作之 擬議	(六)對外投資與重要合 約之擬議	(六)對外重要合約之審 議	(六)重要合約之審議
(七)重要章則之訂改與 廢止之核定	(七)重要章則之核定	(七)公司章程修正之擬 議	(七) ”
(八)重要合約訂改與廢 止之核定		(八)公司組織規程及重 要章則之審定	(八) ”
(九)分支機構之設立改 組或解散之核定	(八)分支機構之設立改 組或解散之審議	(九)分支機構設立、改 組或解散之議定	(九) ”
(十)本公司正副主持人 之任免	(九) ”	(十)公司總經理協理之 任免	(十) ”
(十一)本公司一級職員任 免或重要職員任免 之核定	(十)公司一級職員任免 之核定	(十一)公司主持人提請一 級職員異動之議定 與任免	(十一) ”
		(十二)公司董事會與總經理權 責劃分實施細目規定之 其他事項	

五十四年三月一日經濟部成立公營事業企業化委員會，由楊家瑜任主委，期以二年完成企業化制度。由於四十四年所頒之權責劃分表施行已逾十年，但仍未達到權有所屬責有所歸之目的、決定適時之效果、以及授權與控制兼顧之作用等三大原則的要求，為配合事實需要，有重新修訂之必要，乃由

公企會邀集專家成立研究組，搜集有關資料，廣徵各方意見，制訂「經濟部與所屬各公司董事會暨經理人權責劃分辦法」，於同年十一月十八日令知各公司先行試辦一年。本辦法暫以國營事業管理法爲主要依據，以經濟部爲國營事業之主管機關，應對有關事業經營之方針與計劃作原則性之決定；董事會爲國營事業業務經營決策機構，應決定經營政策，監督實施，並負經營成敗之責；總經理爲國營事業決策之執行人員，應負董事會決策及業務計畫之完善執行之責。中油公司據此擬訂董事會與總經理權責劃分實施細目修訂草案於五十五年一月十四日報部核備，嗣奉六月二十五日令知該項實施細目希按五十五年六月十三日所頒修正之「經濟部與所屬各公司董事會暨總經理權責劃分辦法」予以修訂，並由公司核定。中油公司乃於是年十月提出「中油公司董事會與總經理權責劃分實施細目修正草案」，經第六十七次董監聯席會議通過施行。同年十二月十六日經濟部再修訂此項權責劃分辦法，以經臺（五五）公企字第二九二九一號令修正公佈，此次修正辦法中規定經濟部爲國營事業主管機關，應對部屬各公司經營之方針與計畫及管理政策暨各項作業標準，作原則性之決定，並監督及考核各事業經營之成效；董事會爲公司業務經營決策機構，應決定經營政策，並負監督執行及經營成敗之責；總經理爲公司業務決策之執行人員，應對經濟部所核定之目標，政策、計畫、標準及董事會所決定之經營決策暨法定預算負其有效執行之責。對各階層權責之劃分較前更爲詳實。

六十一年二月間經濟部爲因應各事業業務需要，曾將前頒之權責劃分辦法中若干項目再予配合修訂。同年十一月，爲謀加強各事業經營之效能，復遵照行政院當時所頒授權各部會處理業務五項原則

，重行將該辦法予以研討修訂，於十一月十一日令頒權責劃分表飭中油公司遵照辦理。其最主要之變動部分，首爲公司組織規程，原由經濟部核定，現修訂可由董事會核定，報經濟部備查，惟此項組織規程須俟部頒訂準則後據以擬定；其次爲員工名額，如已採「用人費率」待遇制度之事業，可由董事會逕行核定；至用人費用比率標準，則由經濟部依照合理計算方式專案核轉報院核定後，即可作爲支付員工待遇及福利之依據；各機構因組織編制緊縮或單位裁併撤銷而資遣員工時，亦由經濟部核定改爲董事會核定；屬前項情形以外之資遣員工，則由董事會核定改爲總經理核定；此外，國內長期借款，其年度預算已核定者，由原訂之董事會核定改爲總經理核定，未列年度預算者，則由原訂之經濟部核定改爲董事會核定；土地買賣或交換方面，全部改由董事會核定，取消原有六百萬元以上者應報部核轉行政院核定之規定；各項重要合約，亦改由董事會核定，僅有關政策性者須報部。該項權責劃分辦法所涉及行政院與經濟部權責部分另由部呈院，於六十二年一月九日奉院令核定，五月間由國營會轉知中油公司。中油公司董事會與總經理權責劃分實施細目乃據以作第二度之修訂，並於七月二十六日提報第一四八次董監聯席會議通過後，即日施行。

六十三年，經濟部又因應各事業業務需要，擴大授權範圍，與國營會曾先後迭次來文，就權責劃分表中若干項目再作修訂。中油公司據以修正之重要事項，在業務方面，重要合約中之長期租用油輪合約，原由董事會核轉，報部核定，修正爲董事會核定；委託國內外顧問機構承辦技術服務，改爲未超過一定金額，由董事會核定，超過一定金額報部核定；另增列「電腦化工作」項目，由董事會核轉

。在財務會計方面，重大資本支出計畫預算之編審與變更計畫型資本支出兩計畫間之相互流用及非計畫型資本支出緊急工程，除計畫部份變更未達百分之十由董事會核定外，餘均須報部；呆帳之沖轉，在卅萬元以下由董事會核定，餘均須報部；「固定資產（土地以外）及呆廢器材之變賣或交換」修正爲「固定資產（土地除外）之變賣或交換」其中已辦理報廢程序部分由總經理核定，董事會備查，至未辦理報廢程序部分仍須報部；「固定資產及器材之報廢報損」修正爲「固定資產及器材之報廢」其已達耐用年限而拆除報廢者由總經理核定，其未達耐用年限而拆除報廢者仍須報部；非常災害及意外損失之處理，其中除非常災害每件原價在十萬元以下者由總經理核定，董事會備查外，餘均須報部；另增列「呆廢器材之變賣或交換」，由總經理核定，董事會備查。修訂後之「中油公司董事會與總經理權責劃分實施細目」，乃於十月廿三日提報董事會第一六三次董監聯席會議通過施行。

六十四年八月經濟部令修正權責劃分表中「公司組織規程」及「員工名額」兩項爲經濟部核定，並將原備註文字同時刪除，中油公司已遵照辦理。

有關權責劃分辦法，仍不斷在實施中改進，務期達成國營事業企業化之最終目的，中油公司董事會之職權，亦在此一目標下隨時演進。參閱中油公司六十三年十一月六日修正之董事會與總經理權責劃分實施細目，可盡窺今日董事會職權之全貌。

三、中國石油公司董事會歷屆董事及監察人

中油公司成立時，設董事七人，其中包括董事長一人，常務董事二人，另設監察人二人，所有董事及監察人均由資源委員會指派，董事長由資委會就所派董事中指定之。第一屆董事會會期自民國三十五年六月至三十九年一月，董事長爲翁文灝，在三十八年六月以前，常務董事爲吳兆洪、許本純、董事爲孫越崎、孫拯、王守競、霍寶樹，監察人爲張峻及季樹農；三十八年六月十五日改派孫拯及張效闓爲常務董事，董事爲楊清、金開英、孫越崎、霍寶樹，監察人改爲張峻及李彭齡；董事長兼任總經理。

第二屆董事會之會期自三十九年一月至四十年三月，董事長由財政部部長嚴家淦兼任，董監事亦多爲兼任，董事爲張效闓、楊清、孫拯、陳恭藩、王崇植、金開英，監察人爲張峻、李彭齡，三十九年五月改派任顯羣繼孫拯爲董事，並由蔡同璁代李彭齡爲監察人。

當時，所有各國營公司的董監事及董事長多由政府高級官員兼任。其後輿論界對政府官員兼任國營公司的董監事頗有微言，於是國營公司之董事會先後改組，另由政府選聘社會賢達接任董監事，凌鴻勛時任臺灣大學教授乃被邀任中油公司董事兼董事長。董監事不由政府官員兼任之事實難以維持，未數年即會破例，但兼任者祇以董監事爲限，董事長則仍屬專任，如此使事業之經營方針透過有關政府部門官員兼任之董監事，可有較密切的聯繫。

中油公司董事會於四十年三月改組爲第三屆董事會，會期自四十年三月至四十六年八月。董事長爲凌鴻勛，董事爲金開英、郭澄、劉祖漢、黃永安、朱玖瑩、楊敦三。其中朱董事任期至四十一年四

月，改由曾省齋繼任。楊董事任期至四十三年五月，由趙惜夢接任。監察人爲郭午嶠、蔡炳煌。郭監察人任期至四十四年十一月，改聘羅敦偉接充。蔡監察人任期至四十四年十月，由張國維繼任。四十四年一月七日經濟公佈所屬各公司董事監察人派充辦法，規定董事長由部就所派董事中提名後由董事互選之。

第四屆董事會會期自四十六年九月至四十九年五月。凌鴻勛連任董事長，董事爲金開英、郭澄、劉祖漢、曾省齋、鄧翔海、劉景山。監察人爲羅敦偉、鄧啓。

四十九年六月一日中油公司改組爲「股份有限公司」，按公司章程置董事七人，監察人二人，均由股東經濟部指派之，董事任期三年，監察人任期一年，連派均得連任，由董事組織董事會，並由董事互選一人爲董事長。本屆董事會爲第五屆，會期自四十九年五月至五十二年五月。董事長仍爲凌鴻勛，董事爲金開英、郭澄、劉祖漢、曾省齋、劉景山、鄧翔海。金董事任期至五十年九月，由胡新南繼任，郭董事任期至五十年十月，由卜昂華繼任。監察人仍爲羅敦偉，鄧啓。

第五屆董監事任期屆滿後，部令全體續聘，並由董事推選凌董事鴻勛再度當選爲董事長。第六屆董事會之會期自五十二年五月至五十五年七月，董事仍爲胡新南、鄧翔海、劉祖漢、曾省齋、劉景山、卜昂華。鄧董事任期至五十四年二月，由張明哲繼任。監察人爲羅敦偉、鄧啓。羅監察人任期至五十年十二月，由瞿韶華繼任。

第七屆董事會仍由部續聘凌鴻勛、胡新南、劉祖漢、曾省齋、劉景山、卜昂華、張明哲爲董事，

並推選凌鴻勛連任董事長。監察人仍爲鄧啓、瞿紹華。本屆任期自五十五年七月至五十六年七月。

五十六年公司法修正後，奉部令中油公司董事及監察人無論任期屆滿與否，一律於五十六年度股東常會時改選，董事名額增爲九人，監察人增爲三人，董監事任期均改爲二年，得連選連任，董事與監察人由部提名人選交由公司股東會選舉之，董事長由部提名交由董事會推選之。中油公司五十六年度股東常會乃於是年七月二十八日選出凌鴻勛、胡新南、劉祖漢、曾省齋、劉景山、卜昂華、張明哲、武冠雄、張光世爲董事，由全體董事推選凌董事長再度連任，並選出瞿紹華、瞿永全、鄧啓爲監察人。武董事任期至五十八年七月，由張繼正接充。第八屆董事會之會期自五十六年七月至五十八年七月。

第九屆董事會之會期自五十八年七月至六十年八月。董事及監察人經五十八年度股東會於七月二十五日改選，由凌鴻勛、胡新南、張繼正、卜昂華、張明哲、劉祖漢、劉景山、曾省齋、張光世任董事。鄧啓、瞿紹華、瞿永全爲監察人。凌董事長又當選連任。六十年五月凌董事長鴻勛以任滿二十年退休，由部派柳克述爲董事，經董事臨時會議推選柳克述爲董事長。張繼正任期至六十年四月，由董蔚翹繼任。

第十屆董事會之董監事於六十年八月二十七日經六十年度股東常會選出柳克述、胡新南、張光世、吳伯楨、張明哲、陳文魁、李慶遠、曾省齋、董蔚翹爲董事，鄧啓、瞿紹華、金唯信爲監察人。由董事推選柳克述連任董事長。本屆會期自六十年八月至六十二年八月。李慶遠任期至六十一年十月，

由李林學繼任。

第十一屆董事會之董事及監察人於六十二年八月卅一日經六十二年度股東會選舉柳克述、胡新南、張光世、吳伯楨、張明哲、陳文魁、董蔚翹、李林學、董世芬爲董事，鄧啓、瞿韶華、金唯信爲監察人。由董事推選柳董事長再度連任。本屆自六十二年八月起，因股東會自六十三年起爲配合會計年度改在上半年舉行，六十四年係在四月二十五日召開，董監事任期均未屆滿，故本屆董監事改選將延至六十五年股東會會議時辦理。瞿監察人任期至六十三年三月，由張祖詒接任。

中國石油公司之組織

一、緒言

(一) 中油公司組織與業務之配合

中油公司爲一系統作業之國營事業，工作性質甚爲複雜，業務範圍尤其廣泛，自地質調查、油氣井鑽探、原油購運、油輪調度、油料煉製、運儲供銷、研究發展、人才培訓以至石油化學工業之推展等均包括在內。

中油公司爲策劃推動所有業務，於公司之下，設有分支機構負責業務之執行，截至六十五年四月，本公司之分支機構計有臺灣油礦探勘處、高雄煉油廠、臺灣營業處、海域石油探勘處、研究及訓練中心、桃園煉油廠、菲律賓分公司及巴林代表辦事處等八個。

中油公司爲一快速發展之事業，組織向依業務發展而機動調整，人員亦係配合工作而錄用，截至六十五年二月底止，工作人員計有職員二、四七八人，聘員一七四人，正工一一、三七九人，臨時工一、二八二人，合計一五、三三三人。

(二) 中油公司加強組織之原則

1. 依據企業目標設定組織：中油組織之增設均能依照組織理論並配合業務發展之需要，自民國卅五年該公司成立以來，組織迭有變更，無論新單位之成立，或原有組織之撤消或合併，均能與該公司目標互相配合，截至目前該公司現有一級單位二十四個，二級單位一一四個及三級單位三三〇個。

2. 配合業務發展訂定彈性組織：中油有關組織之規定，均能配合業務發展作適時機動之調整，務使當前之組織規定與實際狀況互相配合。該公司組織規程及辦事細則每年均作定期的檢討與修正，辦理時均能切實執行，近年除列入公司檢核範圍，按季作追蹤考核計，並列入管理革新項目，作為該公司革新與改進重要目標之一。

3. 減少組織層級，縮短命令路線：中油及各單位組織層級，均以維持三層為原則，在公司為總經理、處室主管及組，在各單位為單位主管、組及課，至如海域處由於尚在發展階段，依目前需要，更僅分處長及組長二個層級，組織是否有效常依組織層級為斷、而組織層級之多寡，應視主管之有效控制而定，該公司自維持此一原則後，上下層級間已能作迅速有效之溝通，主管者亦能藉以作適當掌握，發揮領導統御之效果。

4. 實施分層負責，擴大授權：事權逐級下授，適度分層負責，為幫助首長及單位主管完成企業目標之重要手段，該公司經依據大部有關權責劃分辦法之規定，制定各類權責劃分表，對公司內部及各單位實施授權。該公司自明訂各類權責劃分表以後，並屢經檢討逐步適度擴大授權，已

收發揮各級人員能力，提高工作效率，迅速有效完成公司目標之功。

5. 加強職位功能健全組織：職位為構成組織之基礎，因此充實每一職位工作內容，發揮職位擔任人員績效為健全組織之根本要務，該公司訂有年度職位分類業務查核辦理要點，作為每年實施職位分類業務查核之依據。該公司近年來，經每年實施職位查核後，職位已無虛設，人無閑散之現象，組織從而發揮其有效結合人力、物力、財力，達成公司目標之功能。

二、總公司組織

(一)組織之演變：中油公司置總經理一人，依據有關法令暨董事會決定方針，綜理公司一切業務，指揮監督所屬人員及機構，另置協理若干人輔助總經理辦理指定業務。下設各處室，分別掌理該管業務。三十年來，配合業務發展，幕僚組織，變更最為頻繁，其情形尤以近年為甚。分述如次：

1. 公司創立初期，總經理以下，置協理四人，另設秘書室、員工管理室、會計室、調度室、營業室、工程室、運輸室、探勘室、採油室、製造室，研究室及材料委員會；室置主任、副主任，材料委員會置主任委員。

2. 遷臺初期，協理人數未變，僅設業務部、礦務室、煉務室、秘書室、總務室、會計室共五室一部；部室主管，部稱經理，室仍稱主任，秘書室主管稱主任秘書。

3. 四十四年為配合企業化之要求，又作修正，(1)協理人數減為三人，明訂職掌，稱礦務協理，廠

務協理及業務協理，實行分工。(2)增設主任秘書室，置主任秘書，指定爲總經理之助理。(3)增設工業關係處，着重有關工業之聯繫與與市場之觀察。(4)設置四大會議，稱財務會議、營業會議、礦務會議及廠務會議，由總經理、協理分別主持，各以有關主管爲執行秘書。(5)業務部劃出爲附屬機構，成立業務處。(6)煉務室改稱廠務處，各室改稱處，處室主管仍稱主任。

4. 四十八年，協理增爲七人，除原有礦務協理、廠務協理、業務協理外，增加四人，分兼四附屬機構主管、另增設人事及安全兩室。四十九年增設財務處，共有七處三室，各處主管改稱處長，室仍稱主任。

5. 五十一年公司業務日漸繁重，增設財務協理一人，至是協理共八人；增設業務、材料兩處，取消秘書處，其原經營業務，分別移歸材料處及總務處，人事室改爲人事處，另置總工程師及總地質師。

6. 五十六年增設研究發展處。

7. 五十八年增設檢核室。

8. 六十年置協理八至十人、重設主任秘書室並增設資料處理中心。

9. 六十一年中油公司層奉指示，實施組織精簡，將安全室併入人事處，並撤消檢核室及「各種專案小組」、「礦務」、「製造」、「營運」、「管理」、「購料」等五個委員會。

10. 六十二年增設副總地質師一至二人。

門		部		僚	
工程室	材料委員會	運輸室	員工關係室	研究室	調度室
					業務室 會計室 會計室 秘書室 秘書室 秘書室
					工業關係處 會計處 秘書處
		財務處	安全室	人事處	工業關係處 會計處 秘書處
		材料處	財務處	人事處	工業關係處 會計處
資料處理中心	檢核室	材料處	財務處	人事處	工業關係處 會計處
總務處	檢核室	材料處	財務處	人事處	工業關係處 會計處
衛生主管	資料處理中心	材料處	財務處	人事處	工業關係處 會計處

(二)組織現況：

總公司組織及職掌表（民國六十五年二月）

單位別	主管人數	組數	職員數	主 要 職 掌
總經理室	總經理		二	依據有關法令暨董事會決定方針，綜理公司一切業務，指揮監督所屬人員及機構。
	秘書一人			
協理室	協理八人			輔助總經理辦理指定業務；總經理公出或請假時，得於協理中指定一人代理。
總工程室	總工程師一人 副總工程師二人		二〇	掌理工程、技術、電訊及工業服務有關事項。
總地質師室	總地質師一人 副總地質師一人		一三	綜理地質分析研判事項。
主任秘書室	主任秘書一人 副主任秘書一人 秘書一人	二	八	掌理綜核文稿、工作考成機要、法制、文書及交辦事項。

總務處	工業關係處	研究發展處	材料處	財務處	業務處	廠務處	礦務處
處長一人 副處長二人	處長一人 副處長一人	處長一人 副處長一人	處長一人 副處長一人	處長一人 副處長一人	處長一人 副處長二人	處長一人 副處長一人	處長一人 副處長一人
二	二	四	四	三	四	三	四
一〇	七	二二	二三	一七	二七	一六	三一
掌理有關庶務、營繕、保管暨不屬其他各處、室、中心、會辦理之事項。	掌理有關新聞報導、市場情報、用戶反處及一般服務暨本業有關各官署社團之經常聯繫，國內外來賓參觀接待事項。	掌理業務長期計劃、年度事業計劃之研究編擬、各項業務之協調改進、資料之綜合編審及有關研究發展之推動事項。	掌理有關設備、材料暨辦公用品之採購、集中調度、儲運處理事項。	掌理有關出納、調度、保險、財產、稅務、外匯、基金、轉投資、發行公司債暨重要契約保管事項。	掌理有關業務經營之規劃、原油購運、油料外銷、油價擬定及專案供應事項。	掌理有關石油提煉、石油化學品及其他產品製造業務之規劃、督導、考核事項。	掌理有關地質探勘、鑽井、採油業務之規劃、督導、考核事項。

資料處理 心	副主任一人	三	三〇	掌理有關資料提供及資料運用、電腦處理之規劃、執行、考核、連繫及研究事項。
會計處	處長一人 副處長二人	六	三二	掌理本公司之預算、決算、成本、帳務、內部審核、會計報告、會計資料、會計制度及章則之設計修訂，財務上增進效能與減少不經濟支出之建議，所屬各單位會計事務之監督考核以及其他有關歲計會計事項，並得分組辦事。
人事處	處長一人 副處長三人			掌理有關員工任免、遷調、考核、獎懲、撫恤、退休、編制、福利、訓練、組織、勞工關係及人事查核事項。
工業安全衛生主管	主管一人		一	掌理工業安全、工業衛生、防火及污染預防之策劃、推動及考核等事項，受廠務協理督導。
員工關係委員會	主任委員 執行秘書 秘書	三	二〇	掌理宣揚國策溝通員工意見、調查研究員工工作生活情況，協調配合工會、福利會推行一般福利及社會活動。

三、附屬單位組織

(一)組織之演變：生產及供應機構，在上海時期，計有甘青分公司、四川、臺灣油礦探勘處、東北、高雄煉油廠、嘉義溶劑廠、新竹研究所、上海、南京、漢口、重慶、廣州、天津、青島、蘭州、

臺灣等地營業所。

遷臺以後，僅餘臺灣油礦探勘處、高雄煉油廠、嘉義溶劑廠、新竹研究所及臺灣營業所等五機構。三十九年七月撤銷臺灣營業所，其業務由該公司另設業務部辦理，至是僅有四個機構。

四十三年十一月新竹研究所奉准撤銷，改組成立經濟部聯合工業研究所，直隸於經濟部，每年所需經費由有關部屬事業分攤，其中絕大部份由該公司負擔。

四十四年業務部劃出，另成立營業處，五十三年改稱臺灣營業處，下轄各地供應站，五十三年三月又將各地之供應站名稱改為各地之儲營所。

五十二年五月，為提高員工之素質，統籌辦理員工在職訓練事宜，成立員工訓練中心，設址嘉義，其房舍土地均由嘉義溶劑廠撥用。

五十二年，因天然氣產量日增，計劃興建全省輸氣管線，曾先設置天然氣管線工程處，五十六年六月正名為天然氣管線處，兼辦管線工程及輸油操作，至臺灣石油化學工程技術服務處，倡議已久，迄以人力僅成立籌備處。大林埔油港工程處，因工程已告結束，於五十九年底以前予以撤銷，復為興建臺灣北部煉油廠及油港，已於六十年二月成立北部煉油廠工程處。

六十一年至六十二年中油公司根據院頒「國、省營事業經營改進方案」及部頒「經濟部所屬事業人事改革行動綱要」，實施組織精簡，所屬單位曾作以下之變動：

(1)臺灣石油化學工程技術服務處撤消。

(2) 嘉義溶劑廠撤消：研究部分併入員工訓練中心成立研究及訓練中心，另將製造、工務二組及所屬工場合併為高雄煉油廠嘉義分廠。

(8) 為求工程事權之集中、工程業務之劃分、人力之節省與靈活適用及組織之精簡起見，將天然氣管線處之維護操作業務劃歸臺灣營業處接管，其餘管理及管線工程部門併入北部煉油廠工程處改稱北部建設工程處。

(4) 撤消該公司駐菲律賓採油代表辦事處，另設中油公司菲律賓分公司，以加強在菲律賓合作採油業務。

(5) 增設海域石油探勘處，以探勘臺灣省北方海域及臺灣海峽之石油。至是該公司國內所屬機構計有六個，即臺灣油礦探勘處、高雄煉油廠、臺灣營業處、海域石油探勘處、研究及訓練中心、北部建設工程處（六十五年四月改為桃園煉油廠），另國外分支機構除中油組、沙烏地阿拉伯經濟參事處代表等不計外尚有菲律賓分公司及巴林代表辦事處。

茲將中油公司三十年來所屬生產及供應機構之演變列表如次：

卅五年 (上海時期)	卅九年 (遷臺初期)	四十四年至四十八年修正	五十一年至五十六年修正	六十年二月修正	六十二年六月修正以迄六十五年二月
臺灣油礦探勘處	臺灣油礦探勘處	臺灣油礦探勘處	臺灣油礦探勘處	臺灣油礦探勘處	臺灣油礦探勘處

高雄煉油廠高雄煉油廠高雄煉油廠高雄煉油廠高雄煉油廠高雄煉油廠高雄煉油廠	嘉義溶劑廠嘉義溶劑廠嘉義溶劑廠嘉義溶劑廠嘉義溶劑廠嘉義溶劑廠嘉義溶劑廠	臺灣營業所	新竹研究所新竹研究所	四川油礦探勘處	東北煉油廠	上海營業所	南京營業所	漢口營業所	重慶營業所	廣州營業所	天津營業所	青島營業所
	營業處	臺灣營業處臺灣營業處臺灣營業處臺灣營業處臺灣營業處臺灣營業處	員工訓練中心員工訓練中心	天然氣管線處天然氣管線處	臺灣石油化學工程技術服務處臺灣石油化學工程技術服務處	大林埔油港工程處	北部煉油廠工程處					
								海域石油探勘處	研究及訓練中心	北部建設工程處	菲律賓分公司	巴林代表辦事處

蘭州營業所

甘青分公司

(二)組織現況：

1.臺灣油礦探勘處組織與職掌表(民國六十五年二月)

單位別	主管人數	課數	職員數	主 要 職 掌
處 長 室	處 長 一人 副處長 二人			處長承總經理之命，綜理處務；副處長二人分別襄理鑽探、煉製及管理等有關係業務。
主任地質師辦公室	主任地質師 一人			輔助處長協調規劃有關陸上與海域地質調查、地球物理探勘及石油地質研究等事項。
秘書辦公室	秘 書 一人		三	掌理審核對外文稿、保管機密檔卷、彙編統計資料、負責公共關係及處理交辦事項。
地 質 組	組 長 一人 副組長 二人	九	六一	掌理陸上地質調查、地球物理探勘及石油地質研究。

鑽井組	副組長二人	六	七八	掌理鑽井工程之籌劃、施工及研究等事項。
採油組	副組長二人	五	三〇	掌理採油氣工程之籌劃、各礦場油氣生產之技術指導及研究等事項。
煉製組	組長一人	四	二五	掌理天然氣煉製工程之籌劃、及各工廠加工製造之技術指導、產品控制、調度儲存及研究等事項。
企劃組	副組長一人	五	二〇	掌理有關技術及管理之規劃、考核、聯繫、統計、安全檢查及研究發展等事項。
工料組	副組長二人	七	三九	掌理物料之倉儲、保養、調撥、運輸、供應及工程之設計、預算、考核及聯繫等事項。
總務組	副組長一人	五	一七	掌理文書、法規、財產保管、出納、庶務、採購、工程發包暨不屬於其他各組之事項。
會計組	副組長二人	五	二〇	掌理預算、會計、內部審核、會計資料統計、財務調度之監督及財務上增進效能及減少不經濟支出之研究建議事項。
人事組	副組長三人	四	二四	掌理組織、人力計劃、職位分類、人力發展、勞工關係、員工之任免、遷調、考核、獎懲、退休、撫卹、福利及人事查核等事項。
錦水天然汽廠	主任一人	四	一八	掌理汽油之煉製及該地區有關設備之維護，公用事宜。

出磺坑礦場	主任一人	二	五	掌理天然氣、原油之採收及該地區有關設備之工務事宜。
錦水礦場	主任一人 副主任一人	六	一七	同 右
竹東鑽機 保養工廠	主任一人	六	二八	掌理鑽機之保養及該地區有關設備之維護事宜。
鐵砧山礦場	主任一人	二	六	掌理天然氣、原油之採收及該地區有關設備之工務事宜。
通霄 天然汽油廠	主任一人	二	六	掌理天然氣及汽油之煉製及該地區有關設備之維護事宜。
青草湖礦場	主任一人 副主任一人	四	一六	掌理天然氣、原油之採收及汽油之煉製及該地區有關設備之維護事宜。
員工關係委 員會分會	執行秘書一人	二	五	掌理宣揚國策溝通員工意見，調查研究員工生活情況，協調配合工會、福利會推行一般福利及社會活動。

2. 高雄煉油廠組織與職掌表（民國六十五年二月）

單位別	主管人數	課數	職員數	主 要 職 掌
廠長室	廠長一人 副廠長二人			廠長承總經理之命，綜理廠務；技術副廠長一人，主管各項技術業務；管理副廠長一人，主管不屬技術方面之業務。
主任工程師室	主任工程師一人			輔助廠長審核工程技術有關工程，聯繫協調各組工程業務及辦理指定之工程技術事宜。
秘書辦公室	秘書二人	一	五	掌理審核對外文稿，保管機密檔卷，彙編統計資料及承辦廠長指派之工作。
製造組	副組長一人 組長二人	九	一一八	掌理有關石油提煉及其化學產品製造之操作事項。
輸油組	副組長一人 組長二人	八	三八	掌理有關油料儲運、調配、油賬及桶只修造事項。
公用組	副組長一人 組長二人	五	二七	掌理有關水電蒸汽之供應，操作及工業安全事項。

修 建 組	組長一人 副組長二人	十四	一二二	掌理煉油、輸油及公用設備等之養護及建造。機電、土木工程之施工事項。
工 程 組	組長一人 副組長二人	八	六六	掌理工程之設計、預算、考核及聯繫暨各項設備之安全檢查事項。
工 料 組	組長一人 副組長二人	三	二三	掌理材料之籌劃、保管及處理暨工程發包事項。
技 術 組	組長一人 副組長二人	六	四九	掌理試驗研究、製造程序、企劃、產品品質管制及有關技術服務事項。
資 料 處 理 組	組長一人 副組長一人	三	一七	掌理工程、技術與管理等資料之處理、程式之設計、編寫及電子計算機之操作等事項。
總 務 組	組長一人 副組長一人	六	二四	掌理財產保管、出納、採購、零星營運庶務暨不屬於其他各組之事項。
人 事 組	組長一人 副組長二人	八	三九	掌理組織、員額、職位分類、員工任免、遷調、考核、獎懲、退休、撫恤、福利、訓練、勞工關係及人事查核安全維護等事項。
會 計 組	組長一人 副組長一人	六	二九	掌理預算、會計、內部審核、會計資料統計、財務調度之監督及財務上增進效能及減少不經濟支出之研究建議事項。

嘉義分廠	副主任一人	五	掌理該地區之煉製、設備之操作維護及儲運、工事等事項。
代辦中海潤滑油廠	主任一人	二	掌理潤滑油煉製計畫之編擬、督導所屬開工煉製成品之收卸、儲存、摻配、輸送、調度、灌裝、撥發以及研究改善、設備、聯繫各種原料副原料及機件之請購、與中國海灣油品公司聯繫各種事宜。
代辦中化MT廠	主任一人	三	掌理二甲苯、對二甲苯及DMT等產品製造之生產計畫編擬、原料副原料之收卸、儲存、調度、產品之包裝、儲存、發貨，並督導所屬開工製造成品、研究改善及搶修設備、籌劃並聯繫各種原料副原料、機器備件之請購、並與中國石油化學公司聯繫各種事宜。
員工關係委員會分會	執行秘書一人	二	掌理宣揚國策溝通員工意見、調查研究員工生活情況、協調配合工會、福利會推行一般福利及社會活動。
單位別	主管人數	課數	職員數
經理室	副經理二人		經理承總經理之命，綜理處務，副經理二人，分別襄理營業、儲運及管理有關業務。

3. 臺灣營業處組織及職掌表（民國六十五年二月）

主 要 職 掌

秘書辦公室	秘書一人		二	掌理審核對外文稿、保管機密檔卷、彙編統計資料、負責聯繫各組、分處及各所業務、辦理公共關係及處理交辦事項。
銷售組	組長一人 副組長一人	五	一九	掌理產品之推廣、銷售、調查、配售、調配、成品分裝、產品應用、用戶服務等事項，暨銷售業務有關計畫章則之擬定。
儲運組	組長一人 副組長一人	五	一五	掌理產品、容器之儲存、品質管制、工業安全及儲運設備之操作，保養等事項，暨運輸、棧儲有關章則發展計畫之擬訂。
工務組	組長一人	四	二〇	掌理工程規劃、預算編擬、材料籌劃、工程發包及施工之監督等事項。
資產組	組長一人 副組長一人	三	一〇	掌理房地產之買賣、交換、租賃、產權轉移、訂約、財產保險及材料之請購、驗收、提運、儲存、調撥、修製等管理事項。
總務組	組長一人	三	七	掌理文書、庶務、出納及不屬於其他各組之事項。
人事組	組長一人 副組長二人	七	二二	掌理組織、員額、職位分類、員工任免、遷調、考核、獎懲、退休、撫恤、福利、訓練、勞工關係及人事查核等事項。

會計組	組長一人 副組長一人	七	二四	掌理預算之籌劃、核編分配及控制、會計憑證之編制及核策、帳冊之登記、會計報表之編造、成本之計算與分析、結算之核編及分析，財務上增進效能及減少不經濟支出之研究建議等事項。
監理組	組長一人 副組長一人		九	掌理督導考核所屬單位管理行政，擬定有關之章則法規、稽核產品、財務經營情形及有關資料，並為改善之建議。
臺中分處	主任一人 副主任一人 秘書一人	九	四〇	負責辦理該地區產品之供應、銷售、運輸、棧儲及其設備之修護等事宜。
臺北儲營所	主任一人 副主任一人 秘書一人	九	五六	同右
基隆儲營所	主任一人 副主任一人 秘書一人	十	四八	同右
高雄儲營所	主任一人 副主任一人 秘書一人	九	五二	同右
天然氣營業所	主任一人 副主任一人 秘書一人	十三	三一	同右
新竹儲營所	主任一人	七	二七	同右

嘉義儲營所	主任一人	六	二八	同 右
臺南儲營所	主任一人	五	二六	同 右
羅東儲營所	主任一人	四	一四	同 右
花蓮儲營所	主任一人	四	一三	同 右
臺東儲營所	主任一人	三	一〇	同 右
馬公儲營所	主任一人	三	七	同 右
員工關係委員會分會	執行秘書一人		三	掌理宣揚國策、溝通員工意見、調查研究員工工作生活情況、協調配合工會、福利會推行一般福利及社會活動。

4. 研究及訓練中心組織及職掌表（民國六十五年二月）

單位別	主管人數	課數	職員數	主 要 職 掌
主任室	主任一人 副主任一人 訓練副主任一人			主任承總經理之命，綜理本中心一切業務，研究及訓練副主任各一人，分別襄理研究及訓練有關業務。
秘書辦公室	秘書一人			掌理審核對外文稿、保管機密檔卷、彙編統計資料及其他交辦事項。
研究組	副組長一人	三	三七	掌理石油產品多方面之利用暨其有關個案之分析、實驗、與技術資料之蒐集整理研究等事項。
訓練組	副組長一人	三	五	掌理本公司所需技術、業務、管理等各項專業人員訓練與學員之服務、考核等事項。
會計組	副組長一人	四	八	掌理預算、會計、內部審核、會計資料統計、財務調度之監督及財務上增進效能，減少不經濟支出之研究建議事項。
人事組	副組長一人	三	八	掌理組織、人力計劃、職位管理、職工之任免、遷調、考核、訓練、獎懲、退休、資遣、撫卹、福利、忠誠調查及安全防护等事項。

總務組	組長一人 副組長一人	三	八	掌理文書、出納、採購、事務及不屬於其他各組之事項。
員工關係委員會分會	執行秘書一人		一	掌理宣揚國策溝通員工意見、調查員工工作生活情況、協調配合工會、福利會推行一般福利及社會活動。

5. 海域石油探勘處組織及職掌表（六十五年二月）

單位別	主管人數	課數	職員數	主 要 職 掌
處長室	處長一人 副處長一人			處長一人，承總經理之命，綜理處務，副處長一人襄助處長辦理各項海域石油探勘與開發工程技術業務及一般行政管理業務。
秘書辦公室	秘書一人		一	掌理綜核文稿、保管機密檔案、彙編統計資料及公共問題事項。
經理組	組長一人		二二	掌理與外國油公司合作計畫之聯繫協調及有關人事、會計、法律、土地、物料、儲運、文書、財產、保管、總務及不屬於其他組之事項。
地質組	組長一人 副組長一人		一五	掌理地質及地球物理探勘、地質資料之搜集與研究事項。

鑽探組	組長一人 副組長一人	八	掌理鑽井、開發、採油氣及其有關之研究發展事項。
專案工程師		四	負責探勘、鑽井開發、油氣運輸之研究規劃事項。
鑽井隊	隊長二人		掌理鑽井工程計畫之執行、工區安全及鑽井設備器材之維護及管理事項。
基隆器材儲運場	主任一人	八	掌理各該地區海域石油探勘、採探器材之檢驗、倉儲、調撥、運輸、外購器材之提運及外國合作油公司、外籍工程服務公司委託服務等事項。
高雄器材儲運場	主任一人	四	同右。

6. 北部建設工程處組織與職掌表（民國六十五年二月，四月改爲桃園煉油廠，組織已變。）

單位別	主管人數	課數	職員數	主 要 職 掌
處長室	處長一人 副處長二人			處長承總經理之命，綜理處務；置副處長一至二人，協助處理有關業務。

秘書辦公室	秘書一人		三	掌理綜核文稿、保管機密檔案、彙編統計資料及處理公共關係事項。
企劃組	副組長一人	四	二七	掌理工程之規劃、設計、考核、聯繫及器材之籌劃等事項。
工務組	副組長一人	四	二五	掌理工程發包、施工計劃與監督、進度控制、器材倉儲與處理、工程資料及圖表繪製等事項。
工程檢驗組	組長一人	四	二七	掌理工程檢驗、機具配修、煉製與儲運設備之修建及工業安全等事項。
管線工程組	組長一人	三	二四	掌理輸氣輸油長途管線之興建工程等事項。
地權組	副組長一人	三	五	掌理土地之調查、勘測、補償、租購、地籍資料之保管及其有關法律事務事項。
總務組	副組長一人	四	二三	掌理文書、事務、出納、採購、財產、器材提運及不屬於其他各組之事項。
會計組	副組長一人	四	一六	掌理預算、會計、內部審核、會計資料統計、財務調度之監督及財務上增進效能暨減少不經濟支出之研究建議事項。

人事組	組長一人 副組長一人	三	三八	掌理組織、人力計劃、職位分類、人力發展、勞工關係、員工之任免、遷調、考核、獎懲、退休、撫卹、福利及人事查核等事項。
員工關係委員會	執行秘書一人	一		掌理宣揚國策溝通員工意見、調查研究員工生活情況、協調配合工會福利會推行一般福利及社會活動。

7. 菲律賓分公司組織及職責

職位別	人數	職責
經理	一	承總經理之命，辦理菲律賓地區有關企業之合作、探勘或開採石油（氣）承包石油（氣）之探勘及開發。
助理	一	協助代表處理授權之工作。
石油工程監探	一	負責鑽井、採油工作。
石油工程師採	四	同右。

地質師	五	負責地質工作。
會計管理監	一	辦理會計事項。
物料管理師	一	辦理採購事項。
倉儲管理師	一	辦理物料倉儲事項。

8. 巴林代表辦事處

職位	人數	職責
代表	一	承總經理之命執行以下事項：一、加強與產油國家聯繫、辦理原油及成品油。洽購、協理我國貿易機構推展阿拉伯灣地區之商務、並處理公司交辦事項。

四、結語

三十年來，中油公司之組織已隨歷年業務之擴展而壯大，目前已成爲國營大事業之一，擔負起發展國家經濟之重要角色。

展望該公司未來蒸蒸日上之業務，在組織上勢將更密切的與之配合，除仍須針對公司業務特性，作適時機動的調整外，爲期公司組織能够發揮其統一配合、協調合作之更大功能，今後該公司將依據下列原則辦理：

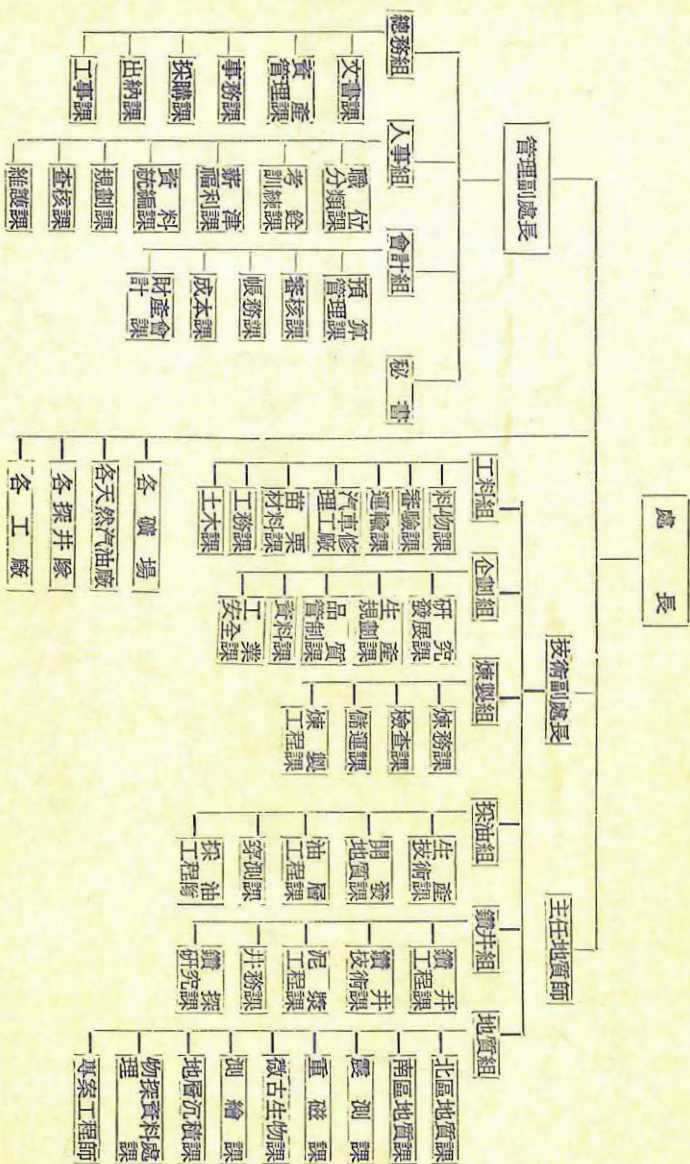
(一)配合中長業務計畫，研訂組織計畫，配合北部煉油廠之積極建設及石油化學工業基本原料之生產。在組織設計方面，必須把握進度及時策劃，預作週詳完密之準備。

(二)調整組織結構，加強分層負責：組織層級精簡，爲該公司以往檢討組織之重要原則，惟爲適應未來業務之變化，該公司組織結構除仍將隨時檢討既有層級之功能並予機動調整，務期公司組織達到運用裕如。再爲發揮有效領導統御之效果，將循充分適用幕僚爲擴大主管人格之手段，又各單位主管，近來工作日形繁重，爲減輕其工作負擔，使其注意於重要及例外事件之處理，有關例行業務適度授權副主管或次一級主管負責，在組織上該公司訂定之各項權責劃分表，今後仍將針對業務狀況，不斷加強檢討改進以提高工作效率。

三、分類專轉

一五五〇

中國石油股份有限公司臺灣油礦探勘處組織系統圖



石油通訊創刊

國光牌火炬圖商標註冊

呼籲節約用油

北部煉油廠決定廠址

環島油輪船岸聯合消防演習

四〇、六、一

五二、一一、九

六二、六、六

六一、三、二四

六四、二、二八

中國石油公司歷年原油及天然氣生產量統計

年 度	原油 (公秉)	礦品天然氣 (千立方公尺)	年 度	原油 (公秉)	礦品天然氣 (千立方公尺)
民國三十九年	三、六四四	三五、六九三	五二	二、九四九	四六、二〇三
四〇	三、四〇九	二七、〇八五	五三	九、六七六	一六五、六四八
四一	二、八九四	二五、三六九	五四	二〇、八三四	三〇八、九七五
四二	二、八三〇	二八、四四〇	五五	三五、九〇六	四四四、五三六
四三	五、五七二	二六、六八八	五六	三六、九七八	五二九、八九九
四四	三、七四五	二五、九三三	五七	六六、九五八	七三、五一七
四五	三、三三七	二七、一八八	五八	九二、三七九	九一九、二五四
四六	二、七七八	二六、七五五	五九	一〇一、四七三	九四六、九〇二
四七	二、三九〇	二五、八七九	六〇	一二五、九二一	一、一二一、一三三
四八	二、〇七一	二四、四三三	六一	一四四、六一一	一、三〇四、二六六
四九	二、二五六	二三、二二七	六二	一六七、七三四	一、五〇五、二九七
五〇	二、六四一	三四、二〇七	六三	二〇九、九七四	一、五八六、七〇二
五一	二、二三八	三五、〇二四	六四	二二四、七八九	一、五七四、五四三

中國石油公司歷年煉量統計

年 度	原 油 煉 量 (公 秉)	年 度	原 油 煉 量 (公 秉)
民國三十六年	六九、三七四	五一	一、六三四、一二五
三七	二三一、二一九	五二	一、六〇七、〇八八
三八	二四六、九九〇	五三	一、七〇三、八七九
三九	一三四、三二一	五四	二、一六八、八七九
四〇	二三、六五八	五五	二、五八五、二九六
四一	二九七、一九〇	五六	二、八一四、二五九
四二	三四二、四四二	五七	三、七四九、五五六
四三	五七〇、四三八	五八	五、〇五九、七〇七
四四	七七二、四六一	五九	五、九三七、四六四
四五	八七〇、二六四	六〇	六、三八四、五四〇
四六	八六八、一四八	六一	八、四〇三、八五七
四七	九八一、〇二六	六二	一〇、二四五、五二七
四八	一、一七四、七二一	六三	八、九六六、一五四
四九	一、二九一、二七五	六四	九、〇五六、一一四
五〇	一、四二〇、八一六		

中國石油公司歷年油品及天然氣銷量統計

年 度	油 品 總 銷 量 (千公秉)	天 然 氣 銷 量 (百萬立方公尺)	年 度	油 品 總 銷 量 (千公秉)	天 然 氣 銷 量 (百萬立方公尺)
民國三五年	一〇・八		五〇	一、二二・八	一八・六
三六	三四・九		五一	一、三〇七・六	二一・八
三七	五七・一		五二	一、四五六・六	三二・七
三八	一二四・九		五三	一、四一九・〇	一四三・四
三九	一二四・三	一〇・四	五四	二、〇二二・三	二五九・四
四〇	一七三・七	一〇・六	五五	二、四四一・五	四〇三・四
四一	一九〇・四	八・九	五六	三、三三八・七	四八二・七
四二	二二三・六	一一・〇	五七	三、九九九・六	六九一・六
四三	四一五・二	一一・六	五八	五、二四八・九	八八二・六
四四	六七〇・三	一三・六	五九	六、六〇八・二	八八八・七
四五	七三七・三	一五・五	六〇	七、五六七・八	一、〇六二・六
四六	六六三・五	一六・四	六一	九、六五七・〇	一、二一七・〇
四七	八三七・五	一五・五	六二	一一、八八六・七	一、三六七・三
四八	九三八・五	一五・四	六三	一〇、五〇一・〇	一、四二七・二
四九	一、一三六・八	一五・六	六四	一二、〇四九・六	一、三九九・三

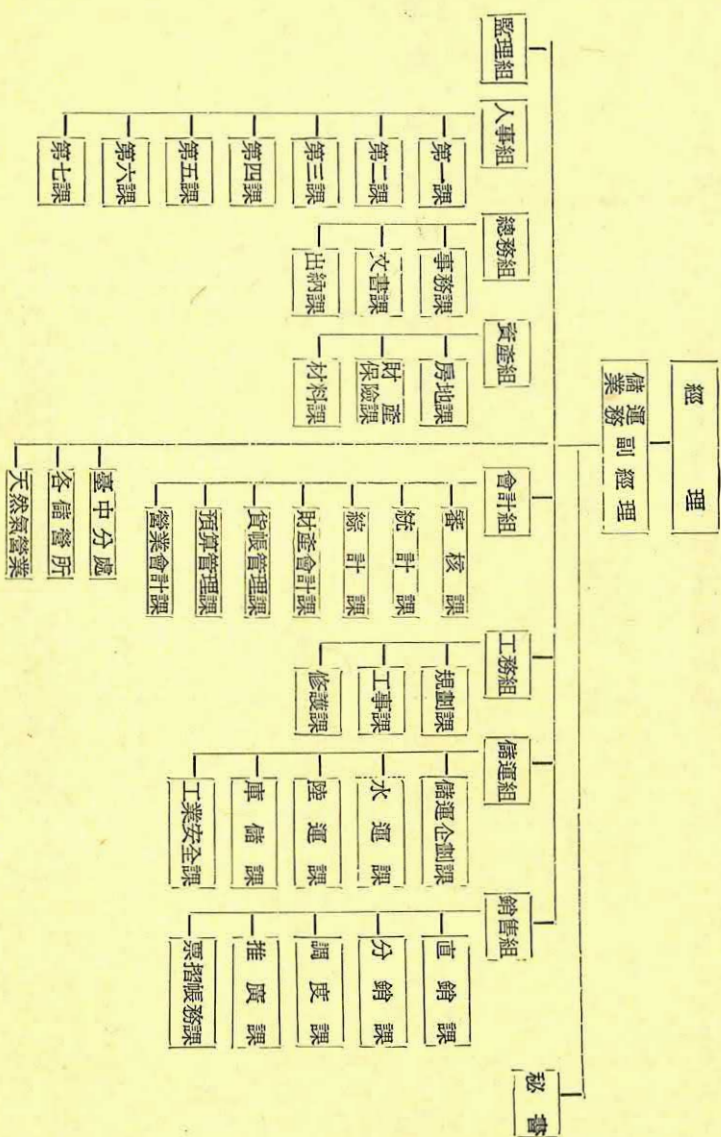
中國石油公司歷年外銷統計

年 度	銷 量 (公噸)	年 度	銷 量 (公噸)
民國四九年	五〇、五三三	五七	六一、二五七
五〇	九九、八三九	五八	一八五、六六一
五一	一二一、八一六	五九	一二一、六五八
五二	六八、一七二	六〇	二三七、七〇九
五三	八三、八一四	六一	四一七、七四六
五四	四三、一三九	六二	六〇七、七五二
五五	四九、四七一	六三	二二四、〇〇七
五六	五〇、五〇六	六四	二〇三、〇七六

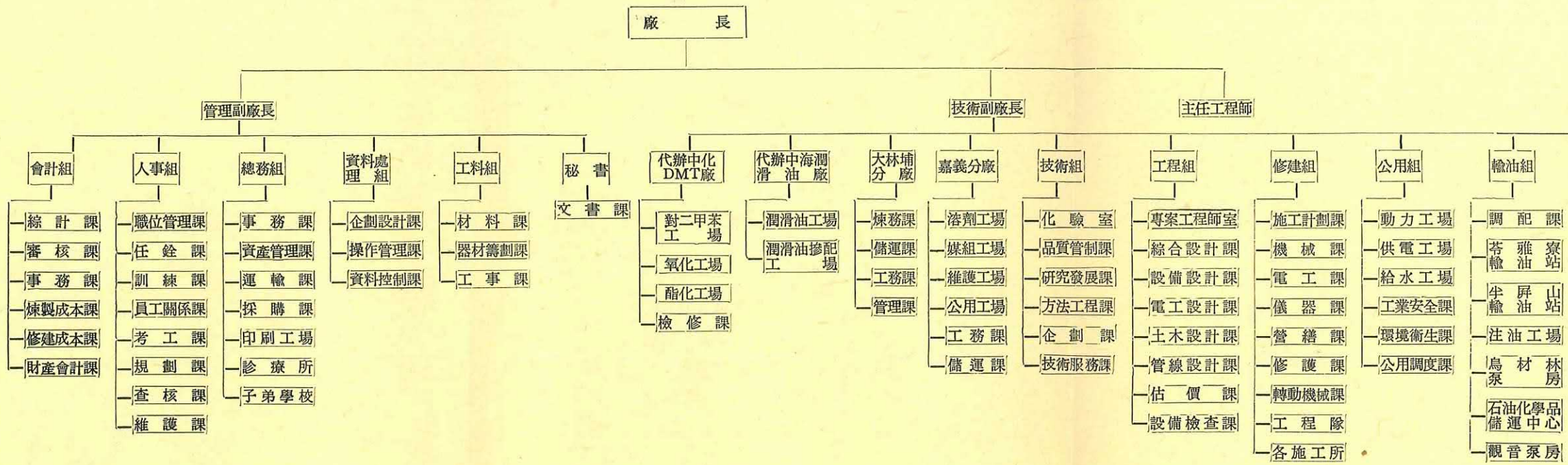
中國石油公司歷年營業收入及盈餘統計

年 度	營業收入 (新臺幣千元)	盈 餘 (新臺幣千元)	年 度	營業收入 (新臺幣千元)	盈 餘 (新臺幣千元)
民國三十九年	六二,〇一九	九五五	五二	二,一七九,〇九四	五四二,七四六
四〇	一二六,七二五	一九,三〇四	五三	二,二九六,一五二	六〇六,二三四
四一	一五八,四八八	一二,五二四	五四	三,二二六,五四六	九四七,七九三
四二	三二一,三八	二九,二六〇	五五	三,七九一,三〇六	一,三八八,〇七三
四三	三三七,三五七	七〇,九四三	五六	四,九三〇,八五二	一,七〇九,五五九
四四	五〇一,七二五	七二,五〇五	五七	六,一九〇,八〇一	二,〇九三,七〇一
四五	六九一,一〇二	六七,九三三	五八	七,五九六,五六〇	二,四八七,〇五〇
四六	七三九,〇四七	四三,一三二	五九	九,〇八四,一六二	二,六七〇,七六八
四七	九七二,一九三	八五,二八七	六〇	一一,一八九,九七二	三,〇五六,五七〇
四八	一,三〇五,五八五	二三七,六八九	六一	一四,〇六一,九七一	四,一一九,六九二
四九	一,六三三,九九三	三二七,五二七	六二	一八,一四三,五二六	三,〇八八,二四六
五〇	一,八二四,八五〇	三九七,一九〇	六三	三九,二八五,二四三	三,五七四,九〇二
五一	一,九七六,二五三	四九五,七三五	六四	四六,三三三,七六〇	二,五〇四,三四六

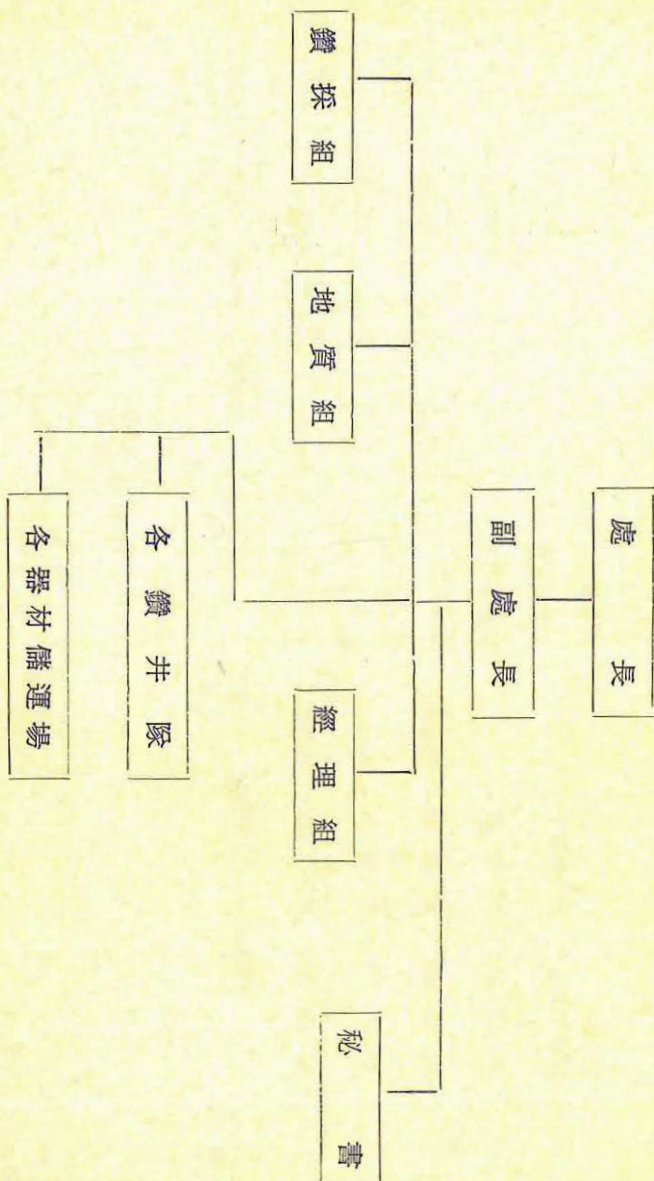
中國石油股份有限公司臺灣營業處組織系統圖



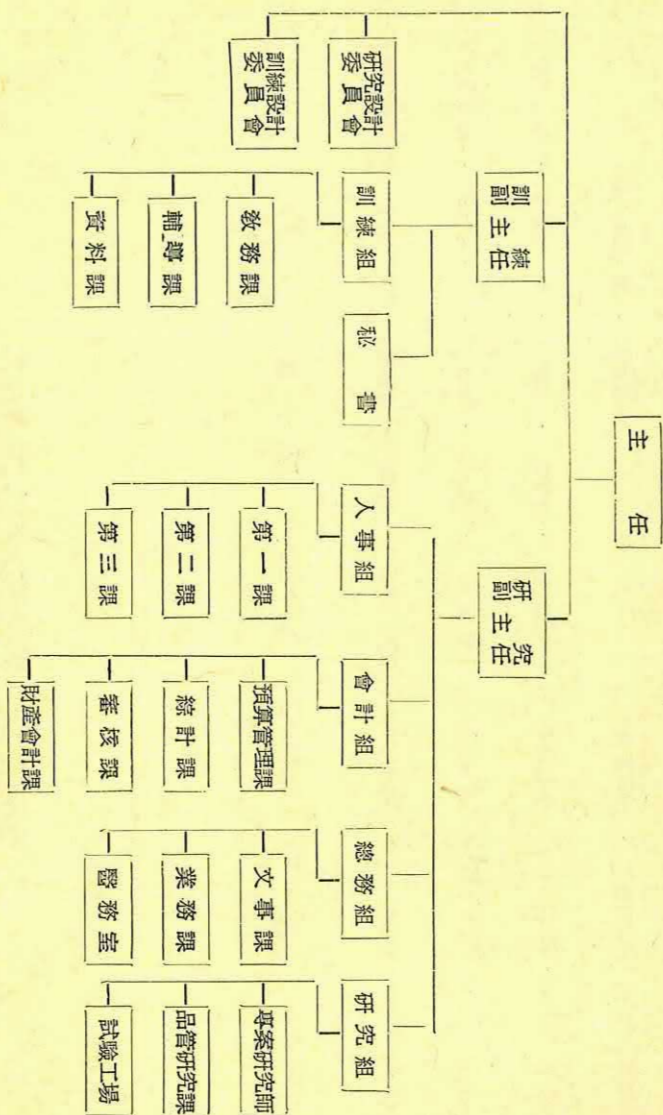
中國石油股份有限公司高雄煉油廠組織系統圖



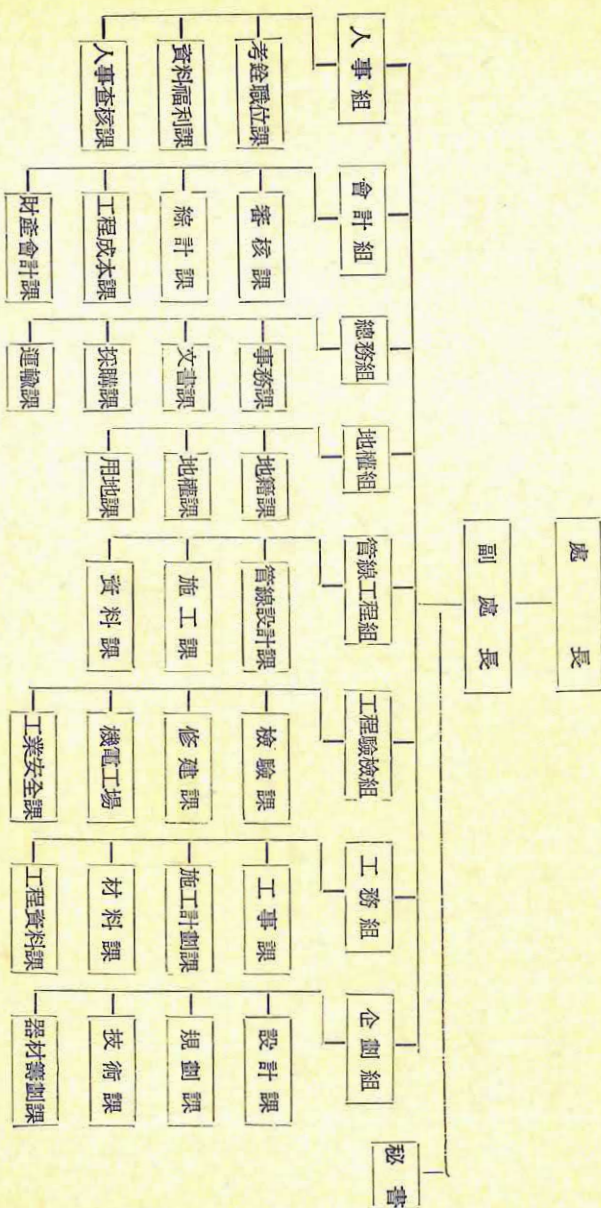
中國石油股份有限公司海域石油探勘處組織系統圖



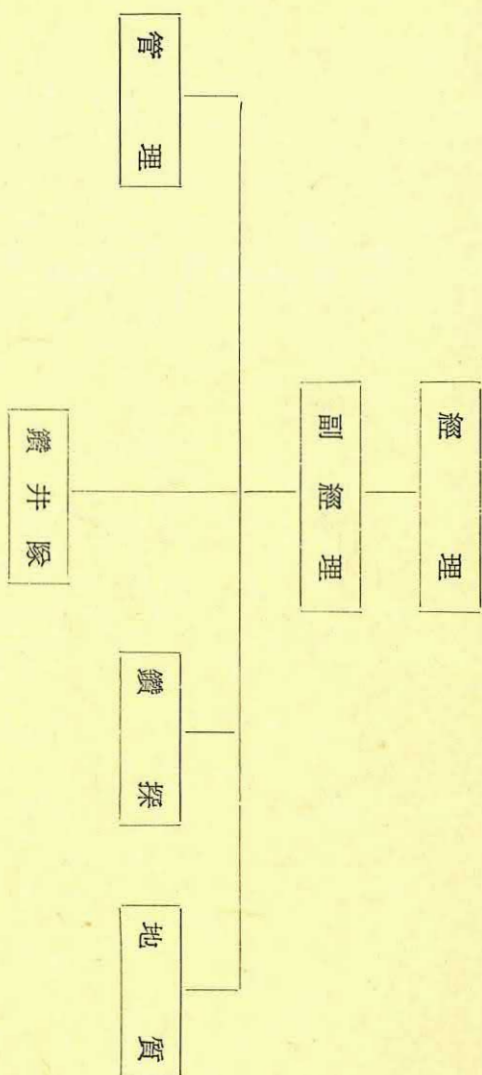
中國石油股份有限公司及訓練中心組織系統圖



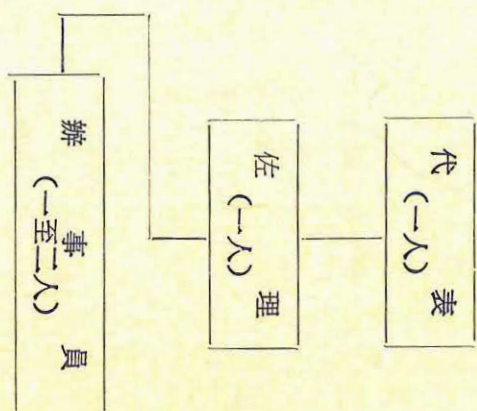
中國石油股份有限公司北部建設工程處組織系統圖



中國石油股份有限公司菲律賓分公司組織系統圖



中國石油股份有限公司巴林代表辦事處



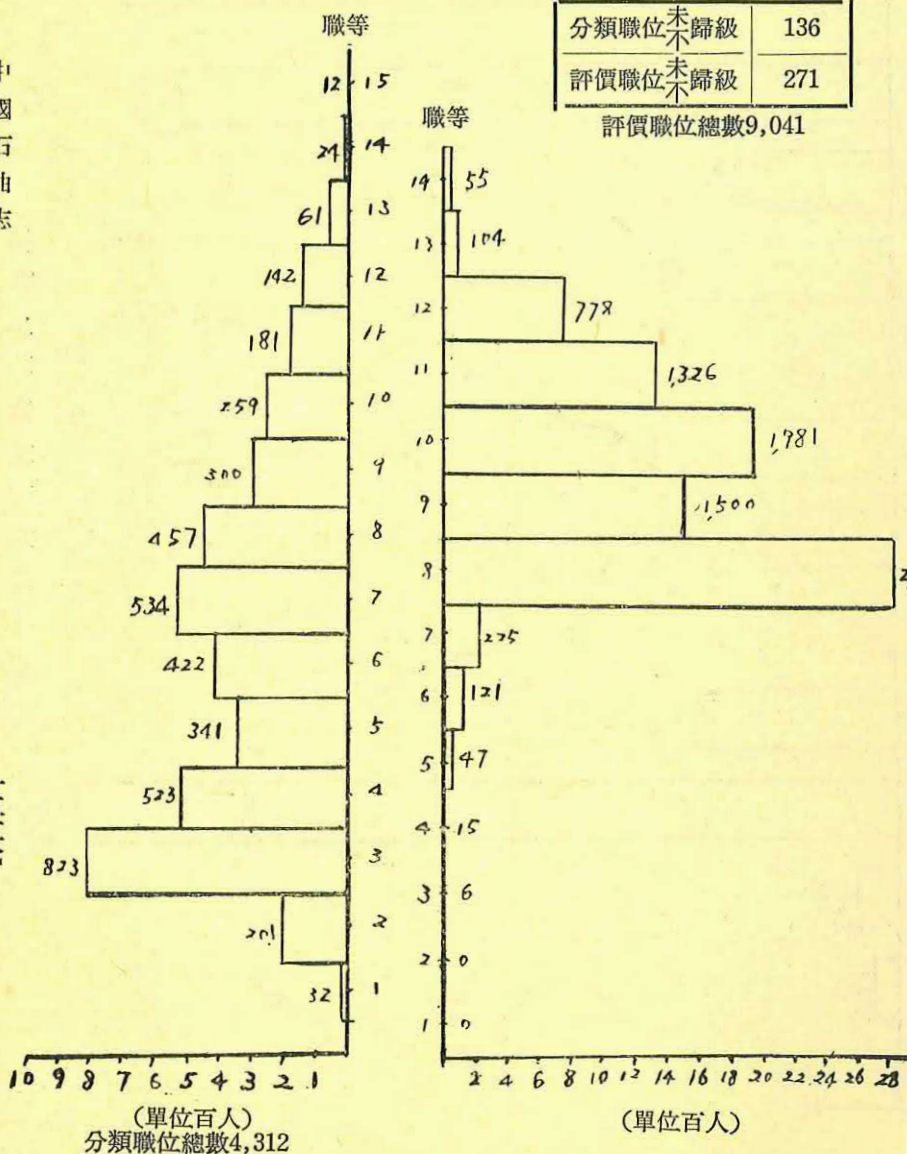
本公司分類及評價職位職等工等分佈現況

民國六十四年十二月

中國石油志

分類職位	未歸級	136
評價職位	未歸級	271

評價職位總數9,041



三、分類專轉

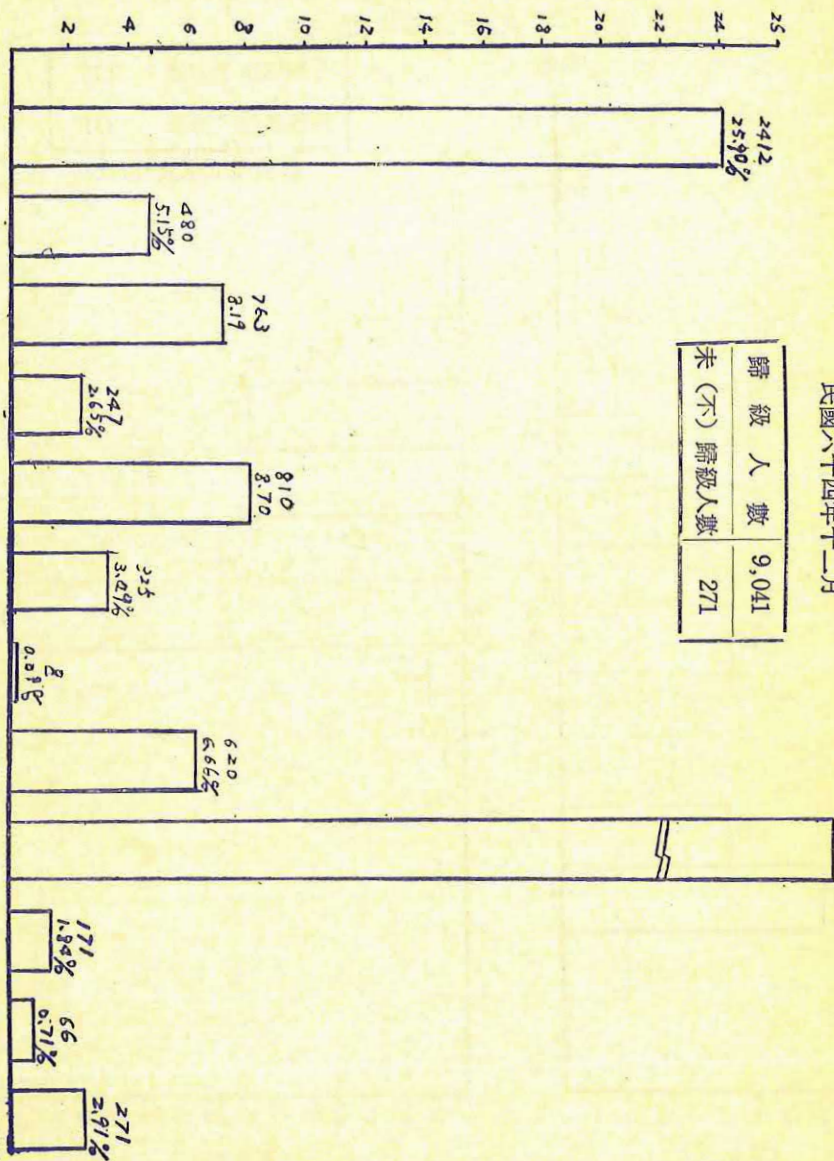
本公司評價職位職組分佈圖

民國六十四年十二月

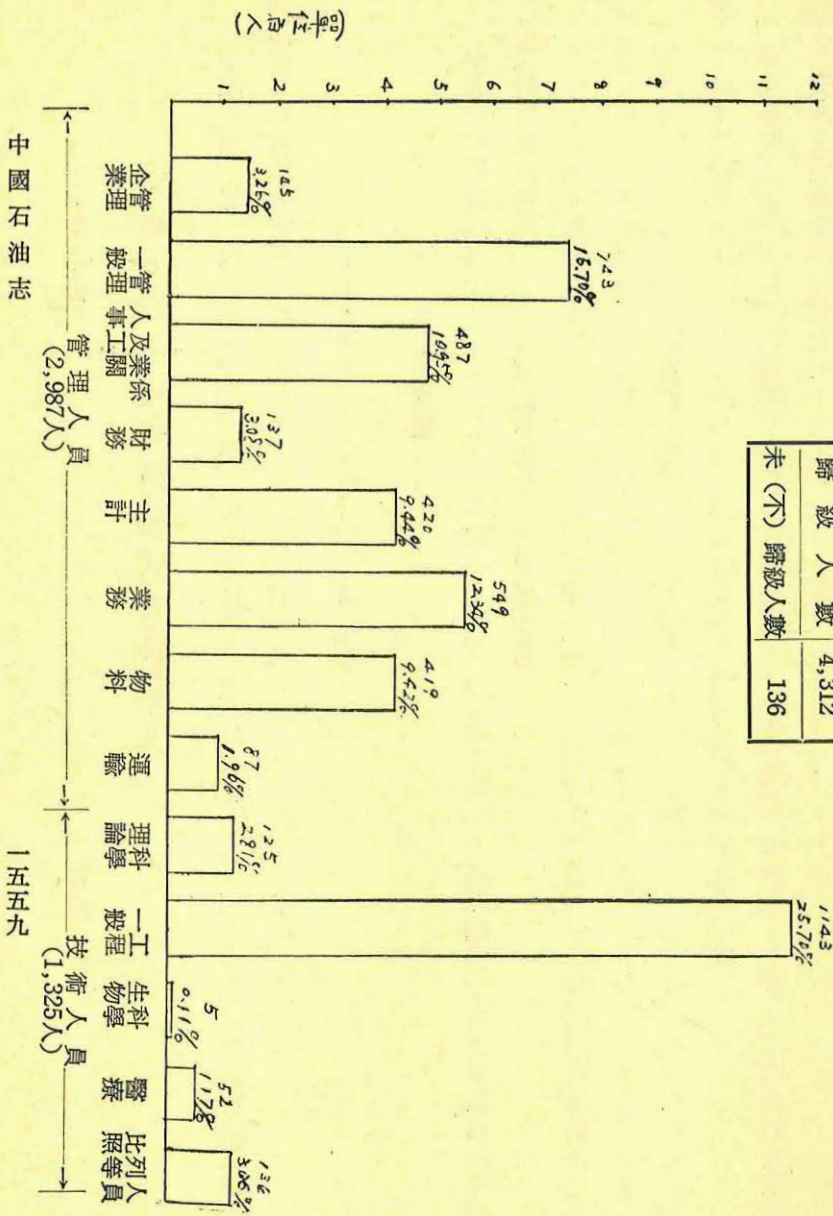
一五五八

3,137
33.71%

歸級人數	9,041
未(不)歸級人數	271



歸級人數	4,312
未(不)歸級人數	136



中國石油公司之財務與財務制度

中國石油公司（以下簡稱中油公司）於三十八年十月五日遷臺，其於三十八年以前之財務資料，因播遷及交通運輸關係，均未能携出，茲僅就自三十九年起，簡為說明如後。

一、中國石油公司之財務概況

（一）資本之演變

中油公司於民國三十五年創立時，定名為「中國石油有限公司」，於民國四十九年改組為「中國石油股份有限公司」，三十年來資本經歷十次演變如次：

1. 中油公司於民國三十五年創立時，資本總額為國幣三百億元，全部以歸併各機構之設備撥充，未有現金投入。股東為資源委員會（以下簡稱資委會），資委會冀北電力公司及資委會保險事務所。

2. 民國三十九年，資本總額調整為新臺幣六千萬元。中油公司於三十八年遷臺，當時以在臺之資產，予以重估撥充。股東為資源委員會、資委會金銅鑛務局及資委會保險事務所。

3. 民國四十二年，資本總額調整為新臺幣一億元。由前資委會美金借款，受配日本賠償物資價款及歷年資本公積全數轉作增資。

4. 民國四十四年，資本總額調整為新臺幣二億五千萬元。由固定資產重估價差額轉作增資，股東

爲經濟部及臺灣金屬鑛業公司。

5. 民國五十二年資本總額調整爲新臺幣十億元，由固定資產重估價差額轉作增資。股東爲經濟部、臺灣金屬鑛業股份有限公司（一股）、臺灣鉛業股份有限公司（一股）、中華機械工程股份有限公司（一股）及臺灣碱業股份有限公司（一股）。

6. 民國五十五年，資本總額調整爲新臺幣二十億元正，分次發行，於民國五十六年收足，全部由累積之公積轉作增資。股東爲經濟部、臺灣金屬鑛業股份有限公司（一股）、臺灣鉛業股份有限公司（一股）、中華機械工程股份有限公司（一股）、臺灣碱業股份有限公司（一股）、臺灣電力股份有限公司（一股）及臺灣造船股份有限公司（一股）。

7. 民國五十七年，資本總額調整爲新臺幣二十四億元，全部由特別公積轉作增資，股東同上不變。

8. 民國五十九年，資本總額調整爲新臺幣四十八億元，分次發行，於民國六十一年收足，全部由特別盈餘公積及資本公積轉作增資，股東同上不變。

9. 民國六十二年，資本總額調整爲新臺幣八十億元，分次發行，於民國六十四年收足，全部由特別盈餘公積及資本公積轉作增資，股東同上不變。

(二) 歷年之營業收支及盈餘

中油公司之業務，隨國內外經濟發展與繁榮之趨勢，逐年加速成長，民國三十九年油品銷量僅十二萬四千公秉，營業收入僅新臺幣六千二百萬元，盈餘僅一百萬元。至民國六十四年底止，油品銷量達一千三百萬餘公秉（內含石油化學品），營業收入達四百七十六億元，盈餘達二十五億元。自三十九年至六十四年，於二十六年中，營業收入成長七百六十七倍，盈餘成長二千五百倍，其間物價雖幾經波動，貨幣雖幾度貶值，惟就銷量而言，於二十六年中，其成長率亦達一一〇倍。

中油公司之盈利率（即純益率），除遷臺初期不甚穩定外，自民國四十八年以後，其盈利率均在營業收入百分之二十至百分之三十五之間，六十二年底至六十三年初，國際原油價格猛漲五倍以上，因之，六十三年之盈利率劇降至百分之十以下，六十四年更降至百分之五·四。

茲將中油公司遷臺後之歷年營業收支及盈餘數字，列表如次：

單位：新臺幣百萬元

項 目	年 度	收 入					支 出					純 益													
		1. 營 業 收 入	2. 營 業 外 收 入	合 計	1. 營 業 支 出	(1) 銷 貨 成 本	(2) 其 他 營 業 支 出	(3) 管 理 費 用	(4) 推 銷 費 用	2. 營 業 外 支 出	合 計														
三九	四〇	空	六	六	六	六	六	一	七	一〇	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
四〇	四一	一七	三	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
四一	四二	一八	四	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
四二	四三	二二	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
四三	四四	二七	一一	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
四四	四五	五〇	一七	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
四五	四六	六二	五	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
四六	四七	七九	三	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
四七	四八	九二	七	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
四八	四九	一〇六	一五	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
四九	五〇	一六三	五三	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
五〇	五一	一八五	五一	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
五一		一九六	四四	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇

三、分類專輯

一五六四

單位：新臺幣百萬元

項 目	年 度	五二	五三	五四	五五	五六	五七	五八	五九	六〇	六一	六二	六三	六四
收 入	1.營業收入	二,一九〇	三,三六六	三,三七七	三,七九一	四,九三二	六,一九二	七,五九七	九,〇四二	一一,一九〇	一四,〇六二	一八,一四一	一九,三三五	四六,三五四
	2.營業外收入	〇	六三	五	五	五	五	一〇一	一五	五七	四六	五七	八九〇	一,五六四
合 計		二,一九〇	三,三六九	三,三五二	三,八〇〇	四,九三八	六,二〇四	七,六九八	九,一五七	一二,二四七	一四,一八八	一八,二〇〇	一九,九二五	四七,九一八
支 出	1.營業支出	一,六八八	一,六六六	二,二三八	二,四四五	三,三五五	四,〇五六	五,〇〇八	六,五七八	七,七四四	九,六六四	一二,八四二	一五,四四五	四三,〇四七
	(1)銷貨成本	一,四四四	一,四三八	一,九〇九	二,〇〇五	二,七七七	三,四九〇	四,五〇三	五,五〇六	六,六六四	八,三三八	一二,八三三	一五,四三三	三八,六九八
	(2)其他營業支出	八	一〇二	一二六	一五五	二九	一七一	五五九	三八九	五五	五五	一,一〇〇	一,一九四	三,一四三
	(3)管理費用	二二	一四	一五	五	二六	三	三	四	五八	五	九	九四	一一〇
	(4)推銷費用	一五	一五	一八六	二四	三三	三四	五九	六四一	六五八	七八	八四三	一,一八四	一,〇九六
	2.營業外支出	六	五	五	四	四	九	三〇	三〇	六六	七	七	一,一五五	二,〇八七
合 計		一,六九四	一,七二〇	二,三三三	二,四六五	三,七三八	四,一四九	五,五二一	六,六〇八	八,三六〇	一〇,三七八	一二,五五七	一六,六〇〇	四五,一三四
純 益		五三三	六〇六	九四四	一,三八八	一,二四〇	二,〇五五	二,一七六	二,五二二	三,〇五七	四,一七〇	五,六四一	三,三二五	二,五〇四

(三) 歷年之資產、負債及淨值

中油公司之資產、負債及淨值，隨歷年之產銷量值及擴建投資數額逐年增長，遷臺初期資產總額僅新臺幣數億元，民國四十七年始打破十億元關，五十一年繼衝過二十億元關，然後逐年成長，五十八年更衝破一百億元大關，六十一年復逾二百億元，至六十四年底近六百億元，自三十九年至六十四年，於二十六年中，資產成長近三〇〇倍。

再就淨值而言，遷臺初期僅新臺幣一億餘元，民國五十一年始打破十億元關，五十四年繼衝過二十億元關，然後逐年成長，六十二年更衝破一百億元大關，六十四年底達二百二十八億元，自三十九年至六十四年，於二十六年中，淨值成長達二百二十七倍。

茲將中油公司遷臺後歷年之資產、負債及淨值列表如次：

三、分類專輯

資產負債表

一五六六

單位：新臺幣百萬元

科目	年度	資本		負債		淨值		2.1. 公積		淨值		負債及淨值總額	
		1. 流動資產	2. 固定資產	1. 流動負債	2. 固定負債	1. 流動負債	2. 固定負債	1. 流動負債	2. 固定負債	1. 流動負債	2. 固定負債	1. 流動負債	2. 固定負債
三九	四〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	
四一	四二	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	
四三	四四	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	
四五	四六	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	
四七	四八	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	
四九	五〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	
五一	五二	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	

資產負債表

單位：新臺幣百萬元

科目	年度	1. 流動資產	(2) 應有現款	(3) 應有存款	(4) 其他流動資產	(5) 其他流動資產合計	3. 2. 長期營業準備及其他負債總計	淨值	2. 1. 公積及盈餘總計	負債及淨值總額
五二	五三	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一
五四	五五	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一
五六	五七	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一
五八	五九	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一
六〇	六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一
六二	六三	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一
六四		一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一	一, 〇六一

(四) 歷年之投資

中油公司遷臺以後，其投資可分四個階段：

一、第一階段爲整修守成時期：在民國四十三年以前，均爲整理、修復及守成時期，營業量值均不大。

二、第二階段爲煉製設備更新時期：自民國四十四年起對於煉製設備開始從事更新，產製高級汽油、航空燃油等，以拓展內外銷。

三、第三階段以煉製收益支援油氣探採：自民國四十八年於錦水三十八號井發現大量天然氣後，由煉製收益項下，逐年投資加速開發，業務量值逐年直線上升，盈餘逐年巨幅增加。

四、第四階段開發石油化學工業：自民國五十五年中油公司投資第一輕油裂解工場，六十一年及六十二年分別籌建第二及第三輕油裂解工場，並於五十八年設立中國石油化學工業開發公司，以產製石油化學品中間原料。

中油公司二十年來，投資總額達三百五十億元，其資金來源約百分之六十自提列之折舊、耗竭及盈餘公積而來，百分之四十由國內外借款而來。其中投資項目除非計劃型設備之投資外，其餘投資之方向，簡述如下：

1. 油氣之開發：自民國四十八年錦水發現天然氣後，乃開始投資開發。於十八年中，投資近二十億元，現有生產井八十一口，每日井口生產能量計天然氣五百八十萬立方公尺及原油八百餘公秉，天

然汽油廠三座，每日處理天然氣五百三十三萬立方公尺。

2. 煉製設備之更新與擴展：煉製設備自民國四十四年開始更新，然後逐年擴展，於二十一年中，計投資八十四億元，除將高雄煉油廠建設成爲一個完備之煉油廠外，每日煉量並增至三十萬桶，復在臺灣北部增設北部煉油廠一座，每日煉量爲十萬桶。

3. 石油化學設備之建設與發展：自民國五十五年開始對石油化學計畫投資，十年來計投資六十五億元，建設輕油裂解工場三座，芳香烴萃取工場三座，產製乙烯、丙烯、丁烯、丁二烯、苯、甲苯及二甲苯等，以供石油化學中下游工業之需。

4. 營儲設備之增建擴充：自民國四十四年開始，爲配合營銷，對營儲設備逐年擴充，於二十一年中，計投資八十八億元，至目前增建各種加油站三〇八座，增建油池容量近四百萬公秉。

5. 油輪及管線之購建：中油公司爲減低原油運輸成本，掌握油運，以防國際局勢突變及油輪市場短絀時，免致油源中斷。歷年以來特興建十萬噸級油輪七艘，並鋪設至各銷售及油庫地區之管線計二百餘公里。

6. 轉投資：中油公司爲配合政府政策，發展石油化學工業，十年以來，共投資二十三億元，除設立中國石油化學工業開發公司及收購臺灣碱業公司，以產製達克龍、奧龍、碱氯等中間原料，以供應石油化學下游工業外，並轉投資中臺化工公司、福聚化工公司、臺灣氯乙烯公司等，以產製石油化學中間產品。

茲將中油公司歷年之投資數額，列表如次：

三、分類專輯

一五七〇

單位：新臺幣百萬元

投資項目	年度	別	油氣開發	煉製設備	石油化學設備	營儲設備	油輪及管線	非計投資	合計
投資項目	年度	別	油氣開發	煉製設備	石油化學設備	營儲設備	油輪及管線	非計投資	合計
四	四	五	二	一	一	一	一	一	二
四	四	五	四	一	一	一	一	一	二
五	四	五	六	一	一	一	一	一	二
六	四	五	六	一	一	一	一	一	二
七	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
八	四	五	四	一	一	一	一	一	二
九	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
一〇	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
一一	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
一二	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
一三	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
一四	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
一五	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
一六	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
一七	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
一八	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
一九	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
二〇	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
二一	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
二二	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
二三	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
二四	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
二五	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
二六	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
二七	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
二八	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
二九	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
三〇	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
三一	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
三二	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
三三	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
三四	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
三五	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
三六	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
三七	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
三八	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
三九	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
四〇	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
四一	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
四二	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
四三	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
四四	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
四五	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
四六	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
四七	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
四八	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
四九	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
五〇	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
五一	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
五二	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
五三	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
五四	四	五	一〇	一	一	一	一	一	二
合計	合計	合計	一〇	一	一	一	一	一	二

(五) 歷年完成之重大擴建計畫

中油公司自民國四十四年開始計劃更新煉製設備，至四十五、四十六年分別完成。然後依據業務發展需要，逐年擴建與開發。二十餘年來，完成重大之計畫，至為輝煌。截至六十四年底之固定資產淨額（減折舊後之淨額）及設備生產能量與三十九年底比較如次：

比較項目	三十九年十一月	六十四年十二月
1. 固定資產（淨額）	新臺幣六千六百萬元	新臺幣二百八十二億元
2. 油氣生產井數	六十七口	八十二口
3. 自產原油生產能量	年產三千五百八十公秉	年產三十萬公秉
4. 自產天然氣生產能量	年產三千八百三十萬立方公尺	年產二十一億立方公尺
5. 原油煉製能量	每日一萬二千桶	每日四十萬三千桶
6. 天然汽油廠處理能量		每日處理天然氣五百三十三萬立方公尺
7. 石油化學品生產能量		年產三十七萬五千公噸
8. 油池容量	八萬九千公秉	四百萬公秉
9. 管線長度	十五公里	二百公里
10. 加油站座數	九座	三百座
11. 自有油輪艘數及載噸量		七艘載重量計六十三萬六千噸

茲將中油公司遷臺以後，歷年完成之重大擴建計畫，列表如次：

(六) 歷年長期借款及償還

中油公司之借款分左列兩大類：

1. 短期借款：指一年以下到期之週轉金借款，以供營業正常週轉之用。
2. 長期借款：指一年以上到期之計劃型資本支出借款，以供擴建及開發之所用。長期借款又分中期與長期兩種，中期借款之期限通常為五年至七年，長期借款之期限通常為十年至二十年。中油公司長期借款大多為五年至七年中期借款，故償債之速度甚快。

中油公司自民國四十三年向海灣及中東兩油公司貸借美金，開始作煉製設備之更新，然後逐年積極擴展與開發，建設資金向國內外銀行及油公司貸借甚多，自民國三十九年至六十四年底止，長期借款之舉借、償還及結欠情形彙計如次：

摘	要	新	
		臺幣 (百萬元)	美金 (萬元)
一、舉借		三、三六七	二九、九八三
二、償還		二、一二四	一三、六七一
三、六十四年十二月三十一日餘額		一、一四三	一六、三一二

中油公司截至六十四年十二月底止，淨欠長期借款計新臺幣十一億四千萬餘元，美金一億六千三百萬餘元，美金按現行匯率一：三八・〇五折合，合計淨欠新臺幣七十三億餘元，中油公司六十四年底止之淨值計二百二十八億餘元，淨值與長期借款之比率為三一・一%，即一百元淨值中，長期借款

僅三十二元一角，比率甚低，財務結構極佳。

茲將中油公司遷臺以來，歷年長期借款之舉借及償還情形，列表如次：

歷年長期借款及償還

貨幣單位：
國內新臺幣百萬元
國外美金萬元

年 度	舉		借		償		還		結 欠 餘 額	
	國內借款	國外借款 (美金)	國內借款	國外借款 (美金)	國內借款	國外借款 (美金)	國內借款	國外借款 (美金)	國內借款	國外借款 (美金)
三九	一七				一				一七	
四〇					二				二	
四一					二				二	
四二					三				三	
四三	七	三			三				三	三
四四	八	二			一〇				一〇	三
四五	七	一			二				二	二
四六	一	六			二				二	二
四七	五	七			一				一	一
四八	五	四			一				一	一
四九		五			一				一	一
五〇		五			一				一	一
五一		五			一				一	一
五二		五			一				一	一
五三		五			一				一	一
五四		五			一				一	一
五五		五			一				一	一
五六		五			一				一	一
五七		五			一				一	一
五八		五			一				一	一
五九		五			一				一	一
六〇		五			一				一	一
六一		五			一				一	一
六二		五			一				一	一
六三		五			一				一	一
六四		五			一				一	一
六五		五			一				一	一
六六		五			一				一	一
六七		五			一				一	一
六八		五			一				一	一
六九		五			一				一	一
七〇		五			一				一	一
七一		五			一				一	一
七二		五			一				一	一
七三		五			一				一	一
七四		五			一				一	一
七五		五			一				一	一
七六		五			一				一	一
七七		五			一				一	一
七八		五			一				一	一
七九		五			一				一	一
八〇		五			一				一	一
八一		五			一				一	一
八二		五			一				一	一
八三		五			一				一	一
八四		五			一				一	一
八五		五			一				一	一
八六		五			一				一	一
八七		五			一				一	一
八八		五			一				一	一
八九		五			一				一	一
九〇		五			一				一	一
九一		五			一				一	一
九二		五			一				一	一
九三		五			一				一	一
九四		五			一				一	一
九五		五			一				一	一
九六		五			一				一	一
九七		五			一				一	一
九八		五			一				一	一
九九		五			一				一	一
一〇〇		五			一				一	一

四九〇	二八	五三〇	一〇	三四三	四〇	六四四
五〇	二三	七九三	四一	六二三	二三	八一五
五五	四	四三七	二四	六二一	二	六三二
五二	六八	四九四	三	五三三	六七	五九三
五三	一一	三五二	一九	四〇二	一五九	五四三
五四	〇	四六二	五九	四七七	一〇〇	五二八
五五	一六四	一、一四六	〇	七八一	二六四	八九三
五五	二〇	九七〇	一五七	二九一	一二七	一、五七二
五五	一四〇	一、〇〇五	三三	三三六	二三五	二、二四一
五五	三五〇	一、二四四	一八九	四二三	三九六	三、〇六三
五八	五〇	二、二九七	一五一	五九四	二九五	四、七六六
五九	〇	一、九二五	一六五	一、三五〇	一三〇	五、三四一
六〇	四三四	三、〇〇一	一二八	二、一〇五	四三六	六、二二七
六一	〇	三、〇五〇	一二〇	九六五	三六	八、三三二
六六	七〇〇	三、四六六	一五三	一、四〇七	八六三	一〇、三八一
六六	一、二〇〇	七、六六九	九二〇	一、七三八	一、一四三	一六、三二二
六六	三、三六七	二九、九八三	二、二四四	一三、六七一	一、一四三	一六、三二二
合計						

(七) 對政府財政上之貢獻

中油公司之資本，全部由國庫投資，爲純國營事業，政府賦予中油公司供應全國軍民所需之油料及油氣之探勘與開發，中油公司對於政府之財政上自應有所貢獻。

中油公司對政府財政上之貢獻，歸納言之，分下列四類：

1. 繳庫盈餘
2. 繳納稅捐
3. 產品附徵稅捐
4. 其他貢獻

中油公司遷臺以來，自民國三十九年至六十四年，於二十六年中，共繳庫盈餘計新臺幣一百五十八億餘元，繳納稅捐計新臺幣一百五十七億元，產品附徵稅捐計新臺幣二百四十六億餘元，其他貢獻計新臺幣十一億餘元，以上合共五百七十四億餘元，茲將歷年貢獻之金額，列表如次：

三、分類專輯

一五七六

對政府財政上之貢獻

金額：新臺幣百萬元

年 度	繳 庫 盈 餘	繳 納 稅 捐	產 品 附 徵 稅 捐	其 他 貢 獻	合 計
三	〇・六	四・五			五・一
四	一〇	一六			二六
四	六・九	一九・四			二六・三
四	六・五	三三・二	四五・六		七四・三
四	一一・九	七・九	六二		一四五・八
四	一〇・九	一一四・八	九七・四		二三三・一
四	一六・六	一三三・四	一〇五・三		二五五・三
四	九・四	一四七	一一四・四	一六・八	二八七・六
四	二五・三	一〇五・三	一四一・八	五〇・七	三三三・一
四	一二・四	二〇二・七	一六二・七	一三・四	五〇六・二
四	一四三	三三四・六	一三三・八	六三・三	五六三・七
五	一八五・二	二〇〇・九	一五一	五八・四	六〇五・五
五	一七一	一五五・一	二五八・二	二九・二	六一三・五

五	五	五	五	五	五	五	五	六	七	八	九	〇	一	二	三	四	六	六	六	六	總計
三二七・四	三二七・五	六九〇・七	八七一・九	一、一〇六・五	一、二八三・五	一、五三三・八	一、八六三・八	二、一〇四・二	二、七九八・七	一、一九一・三	一、〇六四・五										
一九七・七	一九四・九	三〇一・四	二五二	三九二・二	五五三	六二九・一	七五五	八七六・三	一、二九八・九	一、七六六・六	三、五九八・三	三、五八九・五	一五、七七九・七								
三六九・七	四六〇・六	五三七	六八一・七	八八一・七	一、二二一	一、五二一・六	一、七二九・二	二、一六二・八	二、六八七・五	三、六三三・八	三、四九七・四	三、九九三・九	二四、六四〇・一								
三・三	二九	二六・一	三七・三	三〇・七	三六・五	六〇・二	一〇〇・五	一〇二・二	一四三・一	一一九・五	一〇八・三	一一・九	一、一六七・四								
九二六・一	一、〇〇一	一、五五五・二	一、八四三・九	二、三八一・一	三、〇九四・〇	三、七四四・七	四、四三八・五	五、二四五・五	六、九二七・二	六、七三二・二	八、二六八・五	七、六九五・三	五七、四六四・七								

二、中國石油公司財務管理制度

中油公司自三十八年遷臺後，以臺灣工業發展迅速，中油公司之業務亦日漸壯大，產銷量值直線

上升，對於財務管理，至爲重要，該公司歷年來建立之重大財務管理制度，概述如次：

(一) 會計制度

會計制度爲處理會計業務之準繩，完備有效之會計制度，其紀錄、報告及分析，足供管理當局參考採擇，擬定經營決策，從而達成目標管理之要求。

中油公司綜合一系列之石油工業，包括石油及天然氣之探勘與開發、油氣之生產與煉製、溶劑及石油化學品之製造、油輪之運輸、產品之儲運及銷售，業務範圍廣泛，性質各殊，因之會計處理之內容亦極爲繁複。

中油公司會計制度之演進，三十年來迭有遞嬗：

民國三十五年中油公司創立伊始，百廢待舉。當時會計處理方面，除依照前資源委員會所頒重工業建設基金所屬機關統一會計制度辦理外，關於成本計算方面，另訂有「礦場及煉廠帳務處理辦法」，民國四十年復修訂爲「成本計算辦法綱要」，此爲該公司會計制度之濫觴。

民國四十二年行政院主計處頒發「工礦電各業統一會計制度」，該公司依據所頒統一會計制度，並參酌該公司業務發展情形及個別需要，乃於民國四十四年訂定「成本會計制度」、「資本支出預算管理辦法」及「資本支出基金會計事務處理程序」等，以爲各項成本處理之準繩。

民國五十七年經濟部將工礦電各業統一會計制度修訂爲「生產事業會計制度之統一規定」，頒發試行，該公司則以年來業務加速成長，對於管理資料正向IBM訂租電腦處理，爲求會計處理符合部

頒統一規定，並配合電腦實施起見，乃邀請審計部、行政院主計處、經濟部會計處等機關之主管與專家，及公司所屬各機構主辦會計同仁於一堂，廣徵博採，參酌國內外會計新理論，新思潮及最新法令規定，針對實際情況、未來發展、與其他因素，從事於該公司新會計制度之擬議修訂，或作補正，或為更張，經多次研議審查，鑊而不捨，歷時一年有餘，計完成「中國石油股份有限公司會計制度」一種，所屬各機構則參照本制度分別訂定會計手冊處理，從茲該公司之會計制度，已由此而進入新歷程。

關於新會計制度之內容，在觀念上與技術上，革新甚多。茲將其犖犖大者，列述於次：

1. 石油聯產品成本計算方法之改革：以往該公司對於石油聯產品成本之計算，採用「售價比率法」。此種方法計算之各產品單位成本，常受「產值」與「產率」之影響。不能表達真實成本，對於經營績效之考核及售價政策之釐訂，均無任何積極意義。

石油聯產品在煉製過程中，由於原料成本之不可分割性，與煉製費用之不可追蹤性，無法精密而正確計算各聯產品之單位成本。以是新制度中參照近年來美國油公司對於石油聯產品計算之方法，放棄個別產品單位成本之計算，改為計算每煉製一公秉原油所耗用之「原料成本」與「煉製費用」。以「原油煉製總成本」與「全部產品總產值」衡量經營之績效。在財務報表方面，以利潤比率法計算存貨及銷貨成本。在經營管理方面，以各項基本業務之成本資料加以分析說明，作為追蹤改進之參考。

2. 會計資料之編纂：為適應現代管理趨勢，利用電腦大量及迅速處理資料之性能，期能發揮管理會計之功能，進而達到 M I S (Management Information System) 之境界，特於上述會計制度中

增訂「會計資料」一章，舉凡有關資料之蒐集、整理、分析、表達及應用等事宜，均已予以規定。

3. 電子計算機之應用：爲配合電子計算機之應用，特於會計制度中增訂「會計業務應用電子計算機之處理」一章。舉凡應用之範圍、聯繫事項、制度之分析與設計、代號之設計、資料控制、程式設計、檔案管理等事宜，均予以明確規定。新制度中會計科目、憑證報表、作業程序等之設計，均以配合電子計算機之應用爲目的。

4. 會計手冊之訂定：該公司各所屬機構之業務情況，各具其專業特性，其組織亦各不相同。故新制度中僅就會計科目、會計憑證、會計簿籍、會計報告及若干必須共同遵守之會計處理準則等，爲統一之規定，至各項會計事務作業程序，及其他詳細規定，均由各所屬機構自行研訂其本身適用之會計手冊，以資應用。

(二) 預算管理制度

預算管理，爲企業中重要管理制度之一，中油公司預算之管理分左列三大類：

1. 營業預算。
 2. 資本支出預算。
 3. 現金預算。
- 茲分別說明如次：

1. 營業預算：中油公司營業預算主要之內容，包括經營方針、業務計劃、預算概要、以及損益之

預計、盈虧撥補之預計、資金運用之預計及資產負債之預計等。此外則爲各科目之明細表及成本之估計表等。茲將營業預算編審之內容及程序，分述如次：

(1) 營業預算編審之內容：營業預算之內容非常繁複，爲使編審合理化、科學化，特委託中央研究院數學研究所研訂預算模式，根據預算模式編製營業預算，試行以來尙稱順利。

(2) 營業預算編審之程序：依照預算法及命令之規定，於每年度開始即着手擬訂下年度之事業計畫（即「經營方針」）報董事會通過，呈報經濟部層呈行政院核定，根據核定之事業計畫編擬業務計畫，再按核定之業務計畫，編擬營業預算，層呈經濟部、行政院及立法院，完成立法程序。

爲使營業預算編審迅速，不致脫節起見，並另頒訂「營業預算編審程序」一種詳爲規定外，又採用 P C S (Project Control System) 方法，以控制編審程序，復採用「計劃評核術」(PERT) 方法，設計流程圖，以控制編審時限。

2. 資本支出預算：中油公司爲加速營運成長、積極開拓國內外市場、增加產量、改進品質、減低成本、增加產值及增加新產品品種等，需經常擴充設備、更新及增添新設備。又爲發展石油化學上游工業，因此每年所需資本支出資金爲數甚鉅。民國四十四年間，爲配合財務管理上之需求，曾先後訂定「資本支出預算管理辦法」及「資本支出基金會計制度」。嗣後復於四十八年合併修訂爲「資本支出基金會計事務處理程序」。五十一年爲避免每年編送基金分預算之繁複，乃修訂爲「資本支出會計事務處理程序」。取消基金制度，以資簡化。

該公司資本支出預算，分爲左列兩大類：

(1) 計劃型資本支出預算：指在現有業務規模以外，增加新工場，製造新產品，其計畫較大，而所需資金亦非當年度折舊準備所能支應，必須提列特別盈餘公積、舉借長期借款、或增加資本、或發行公司債等爲其資金來源，然後始能配合者，故計劃型資本支出預算，係「量出爲入」爲編列之原則。

(2) 非計劃型資本支出預算：指在現有業務範圍之下，經常需維護、更新或擴充之設備，其計畫較小，其所需資金悉由折舊準備、固定資產變賣或報廢等項下撥充。故非計劃型資本支出預算，編列原則重在「量入爲出」。

關於資本支出預算編審之內容、標準、計算、程序、編號及書表等，非常繁複。該公司特訂有「資本支出預算管理手冊」一種，均詳爲規定。

3. 現金預算：上述營業預算及資本支出預算之編列，以權責發生爲基礎，現金預算則以現金收付實現爲基礎。凡預計當年度或當月不可能發生現金收付者，均不編入現金預算。該公司於民國四十三年訂定「現金預算處理程序」（民國六十一年修正）。根據法定營業預算（包括資本支出預算），編製年度現金預算，每月參酌業務淡旺情形，編製月份現金預算，惟月份現金預算金額，不得超越年度現金預算金額，並由公司統籌調度。月份現金預算經核定之後，財務處據以開發「現金預算票」，交由該管部門憑以請款，以爲控制。凡無現金預算票，或現金預算票金額業已用罄者，不得再行請款。

民國五十七年中油公司修訂會計制度時，經將上述「預算管理手冊」、「營業預算編審程序」、「現金預算處理程序」及「資本支出會計事務處理程序」中，有關預算管理之部份，合併修訂爲「預算管理準則」，列在該公司會計制度「會計處理之準則」一章中。自此，該公司有關於預算管理事宜，形成一系列之完整規定。

(三) 財產管理制度

財產，即習稱之固定資產，係指供探勘、製造、銷售、運輸及管理上以使用爲目的所置備之土地、房屋建築及設備、機械及設備、交通運輸及設備暨雜項設備等，並包括財產之專用配件及備件在內。

中油公司截至民國六十四年底，固定資產總額逾新臺幣三百三十億元，故該公司對於固定資產之管理特別重視。

該公司來臺初期固定資產之管理，係依照「資源委員會所屬機構財產管理登記通則」之規定辦理，民國四十一年經濟部頒佈固定資產報廢辦法，四十三年又頒佈工礦電各事業單位財產管理通則，共三十二條，內容偏重會計處理方面。該公司爲加強財產之管理，並發揮財產之經濟效能，乃於民國四十六年三月成立財產管理制度設計小組，除依照經濟部所頒有關之辦法或通則外，並搜集聯勤、鐵路及經濟部所屬機構有關財產管理資料，訂定該公司財產管理辦法，集公司及所屬各機構之管理財產有關人員，迭次研議，歷時半載，始行完成草案，四十七年一月經呈奉經濟部核定試行。各所屬機構

並按其組織及個別環境與需要，分別據以訂定實施細則，推行頗為順利，管理功能亦著。

上項管理辦法之主要內容計分：總則、預算及增置、分類及編號、製卡及登記、管理及保養、使用及調撥、捐贈及租借、改建及修繕、變賣及交換、報廢及拆卸、遺失及賠償、計價及折舊、報表及附則等十四章。

其內容主要特點如次：

1. 將財產劃分為甲、乙兩種，乙種財產係指：(1)普通工具，(2)鑽井工具，(3)打撈工具，(4)傢具，(5)醫療用具，(6)什項，(7)圖書。

凡不屬上列乙種財產者，均為甲種財產。

2. 凡財產管理之方法程序，在原則上均作統一性之規定，免致紛擾。

3. 訂明分層負責範圍，各級職掌、權責分明，以增進管理效能。

4. 釐訂財產分類及編號，使財產與總卡相勾稽，使總卡與會計部門財產明細帳相勾稽免除紛亂複雜現象。

5. 統一表單格式，使表單標準化。

民國五十五年經濟部頒佈「經濟部所屬事業機構固定資產管理準則」，並着各事業機構依據所頒準則，另行訂定實施細則。

該公司於民國五十五年復成立財產管理制度工作小組，研訂該公司固定資產管理實施細則：歷時

二年餘，經呈奉經濟部核准後，民國五十九年元月一日起實施。

上項固定資產實施細則之主要內容計分：(1)總則，(2)預算，(3)購置及營建，(4)改造及整建，(5)計價及折舊，(6)分類及編號，(7)製卡及登記，(8)保管及調撥，(9)保養及修繕，(10)變賣、交換、租借、典押及捐贈，(11)報廢及拆卸，(12)保險、災害及損失，(13)編報，(14)檢查及(15)附則等十五章。

其內容之主要特點如次：

1. 規定各所屬機構設置固定資產管理部份，以責專成。
2. 明訂業務檢查及考核程序。
3. 對財產管理人員明定分層負責辦法。
4. 加強固定資產之營運，凡庫存滿一年以上之備用資產，必須查究原因，迅速處理或利用。
5. 釐訂固定資產分級保養制度，使保養工作有計劃實施，以增進固定資產之經濟效益。
6. 對固定資產之專有名詞，詮釋其定義，確定其範圍，以減少管理人員之困擾。
7. 對於土地房屋之買賣、交換、租借、典押等處理程序及應行注意事項暨契約內容，均詳加規定，以減少管理上之偏失，保障本公司權益。
8. 對於報廢之固定資產，列舉不同處理或利用之方式，使物盡其用。
9. 對於固定資產發生災害或損失時，列舉應行注意之有關事項，俾管理人員能爭取時效作適當處理，以減少損失。

該項實施細則，實施以來，尙著成效。

該公司固定資產之登記、報告及折舊等，爲配合電腦處理，特於民國五十九年四月成立固定資產編號小組，編號共分十三位，類別計七位，名稱計六位，該公司固定資產共達十萬項以上，編號工作於五十九年十月完成，該公司固定資產有關資料之處理於六十年七月均經由電腦產生。

(四) 材料管理制度

材料概括原料、副原料、物料、燃料、零件、配件、事務用品及尙有殘值之廢料等，就一般生產企業而言，庫存材料約佔流動資產百分之五十左右。該公司六十四年底庫存材料逾新臺幣五十億元。約佔流動資產二二%以上。

中油公司遷臺伊始，營業量值不大，未設材料部門，僅指派秘書一人，負責外購材料及國內之主要材料如煤、木材及水泥等採購事宜，至其他材料則由所屬機構自行採購。關於材料之處理手續，依照經濟部所頒「工礦電各業統一會計制度」中之材料處理程序辦理，惟此項程序，偏重於會計手續，內容頗爲簡單，而乏材料管理之實質。

民國四十三年，行政院鑒於公營事業材料管理之重要，設立物料管理制度研究班，調集各公營事業機構負責管料人員五十人，研訂「公營事業機關物料管理規則及其實施準則」報由行政院於民國四十七年八月修訂公佈實施，並更名爲「公營事業機關材料管理規則」。

該公司遵照行政院頒佈之公營事業機關材料管理規則，依據該公司業務組織，個別環境及實際需

要，於民國四十七年成立材料管理制度設計小組，邀集公司及所屬機構管料負責人員及有關人員參加，共同研訂該公司「材料管理辦法」。呈奉經濟部核定於四十八年一月起施行。

上項管理辦法之主要內容計分：(1)總則，(2)預算，(3)存量控制，(4)料帳，(5)申請，(6)採購，(7)提運，(8)驗收，(9)儲存及保養，(10)發料，(11)加工及修製，(12)調撥及移轉，(13)售料，(14)呆廢料處理，(15)盈虧及損耗處理，(16)分類及編號，(17)統計，(18)附則等十八章。並附錄材料憑證表單統一規定格式與說明，材料損耗率及有關參考資料等，內容相當完備。

其內容之主要特點如次：

1. 確定材料管理之範圍及職責。
2. 設定各級管理人員分層負責辦法。
3. 材料憑證表單格式統一並紙張標準化。
4. 加强存量控制之規定。
5. 劃分購料預算與用料預算。
6. 釐訂材料分類及編號。
7. 加强呆廢材料之處理。
8. 加强材料儲存之管理及保養。

該公司材料管理辦法頒佈後，材料管理制度設計小組即行撤銷。依據該辦法十六章分類及編號之規定，於四十八年成立材料編號小組，由各廠處派員參加，惟各項材料多達十餘萬種，爲使外文及

中文譯名之統一，故編號工作進度極爲緩慢，最後一類編號於五十四年方始完成。

該公司爲推行材料管理電腦化，以增進工作效率，關於料帳之登記及分析，均擬上電腦操作。上述分類及編號，如以電腦操作，則因編號位數長短不一，分類遺漏不全，新增材料無空號插入等原因，不盡適用。該公司乃於五十五年由材料編號小組開始重新整編，俾使適於電腦操作。整編工作，於五十八年完成，各所屬機構料帳之登記及分析遂於五十九年上電腦操作。

該公司全部材料編號，共分二十三大大類，四百十七小類，分裝卅三冊，計共一萬一千五百十九頁，包括材料約十六萬餘種，每一種材料編號，共分十二位，首位爲英文字母，後十位爲阿拉伯數字，又將十二位分爲三段，每四位爲一段，第一段表示材料名稱，第二段表示主要規範，第三段表示次要規範。整編後之材料編號，其主要特點如次：

1. 該公司之全部材料完全納入。
2. 預留空號，以備新增材料之位置。

3. 根據每一種材料之編號，即可知其屬於何種類別、種別、規範或尺寸之材料。

經濟部爲推行電腦化計劃，於五十七年成立材料編號小組，由部屬事業機構派員參加，先編訂部屬事業機構較通用之材料，該小組之編號，係參照我國進出口貨品分類表，分爲十大類，類下分綱，綱下分目，目下再分爲子目，子目下再分爲項，共以十二位阿拉伯數字表示。分由各事業機構初編與複編，全部材料編號共約十八萬五千項，於五十九年底全部編訂完成，該公司通用材料之編號，復

根據依修訂實施。

(五) 現金、票據及有價證券管理制度

現金具有交換財物之功能，票據及有價證券均具有迅速變現之特性，非有妥密之管理，不足發揮財力之有效運用，故必須制訂適當之管理制度。在積極方面，使其運用靈活，達成其特定之目的；在消極方面，加強內部牽制，防止錯誤與弊竇之發生。

中油公司於五十一年擬訂「本公司現金、票據及有價證券管理辦法」，並召集公司及所屬各機構有關財務會計負責人員，舉行會議，就學理與法令規定，及該公司現行實際情形暨今後業務發展趨勢，予以反覆研議，然後定案。經報奉經濟部核定，於五十二年一月一日起實施。

上項管理辦法之主要內容計分：(1)總則，(2)現金收入之處理，(3)現金支出之處理，(4)現金滙撥之處理，(5)有價證券之處理，(6)報表，(7)出納人員，(8)附則等八章。該辦法內容之主要特點爲：

1. 明確規定出納部門之職掌。
2. 規定該公司與所屬機構及所屬各機構間現金滙撥處理之程序。
3. 該公司所屬各機構銀行存款戶之開立或變更，應將帳號及存款性質報總公司備查。
4. 該公司所屬機構之出納業務，應委託銀行代理，出納部份無庫存現金。
5. 規定公司及所屬機構銀行存款使用印鑑之人員。
6. 有價證券全部委託銀行保管，到期托收或兌取本息。

7. 出納表單紙張標準化。

8. 規定出納人員充任之資格、保證及兼職之限制。

9. 規定出納人員不得對外作有關財務上之保證。

該公司現金、票據及有價證券管理辦法頒佈實施後，各所屬機構並據以訂定實施細則辦理。自實施以來，尙稱順利，著有成效。

民國五十五年十一月經濟部頒訂經濟部所屬事業機構「現金、票據及有價證券管理準則」，該公司遵照該準則之規定，續將原訂管理辦法修訂爲「中國石油公司現金、票據及有價證券管理實施細則」，於五十八年七月，提報該公司董監事聯席會議通過，同年八月一日公佈實施。

該公司每年之收入及支出數額甚鉅，民國六十四年，收入總額達新臺幣五百億元，爲減少出納風險及意外事故之發生，該公司暨所屬機構之出納業務，全部委託銀行代理，出納部份無須保有大量現金。受委銀行同時兼辦員工儲蓄存款，所有員工薪金之發放，全部直接存入各該員工帳戶，不再封袋發放現金，截至六十四年十二月底，該公司員工一萬五千餘人之儲蓄存款，總額逾新臺幣五億元，目前政府提倡員工薪津歸入銀行存戶之措施，就該公司言，可謂早開風氣之先。

又該公司產品之銷售，均由各地儲營所及加油站發售，截至六十四年底止，銷售機構近三百個，遍佈全省各地，每日營業收入爲數至鉅，就目前而言，每日收入平均新臺幣一億四千萬元。爲減少現金保管之意外風險，該項油款收入均委由銀行每日就地分次收取。原則上，各營業所及加油站每日之

收入，必須當日全部由代理銀行收訖，各營業機構不得存款過夜。

上項營業收入委由銀行每日就地收取辦法，實施迄今，已十五年，其間雖曾發生數次歹徒搶劫事件，但受委銀行仍係照常收取款項，其服務精神，令人欽佩，此為該公司現金管理革新最感滿意之措施。

(六) 財務管理電腦化

二十世紀七十年代，是電腦為人役之時代，舉凡科學、工程、技術及管理 etc. 均趨於電腦代替人腦，以爭取時效。

中油公司以業務加速擴張，為使財務資料正確而時秒化，遂於民國五十六年先在高雄煉油廠安裝 IBM 一一三〇電腦一部，初步處理工程計算暨薪工、材料、財產及費用分析等帳務事宜。

民國六十年三月該公司成立資料處理中心，同年六月安裝 IBM 三六〇系統四〇型六四 K 電腦一部，首先處理薪工、油品及銷售等帳務事宜。民國六十三年七月完成財務會計資料系統。至此，使全公司之財務會計資料，全部納入一個資料庫系統。民國六十三年十月，該公司復在高廠安裝 IBM 一八〇〇型電腦一部，專以第八蒸餾工場為操作對象，對工場中儀器上之溫度、壓力、流量等資料加以紀錄，作統計分析之用。同時亦可在任何時間詢問該工場各種資料之現況，開創將電腦應用於技術領域之嚆矢。

該公司以業務加速成長，原裝IBM三六〇系統四〇型電腦，已不敷應用，故於六十四年五月又與IBM公司簽約，換裝三七〇系統一四五型之新機器，已於六十四年三月裝置完成。該電腦除處理原有財務管理資料外，並處理震波測勘、工程及預測等資料。從此，該公司電腦應用之範圍，除財務資料外，又更擴大一步矣。

三、中國石油公司之轉投資事業

中油公司轉投資事業，計可分為投資國營事業、民營事業以及代表國庫投資三大類，其中有全部投資者，如臺灣碱業公司、中國石油化學工業開發公司，有部份投資者，如福聚公司、中臺化工公司……等。自民國五十年，迄六十五年五月底止，中油公司所轉投資的相關事業計有七家公司。茲列表如次：

一、臺灣碱業股份有限公司

臺灣碱業股份有限公司，原係接收之日產，由中央與臺灣省政府合營，資本額中央爲六成，省府爲四成。

民國五十五年，政府爲使碱氯工業與石油化學工業相互結合與配合起見，自五十七年七月一日起，該公司奉令改隸中油公司經營，省股四成，由中油公司以現款收購，中央股六成，則以轉帳方式，列爲中央對中油公司之增資，至此，臺碱乃成爲中油的轉投資事業之一。

該公司改隸後，中油、臺碱成爲一家，關係更臻密切，在管理上，改組臺碱，由中油遴聘董事長、總經理；協助精簡人事，促進新陳代謝，並利用中油訓練機構培訓技術人員。在財務方面；由原來資本額新臺幣八千萬元調整爲四億元，以增進營運上的實力。中油公司更全力支持臺碱高雄廠的更新擴建計劃，此項計劃分兩期進行，第一期先裝狄諾拉二〇〇K A水銀電槽二〇組，日產燒碱一三五公噸，於五十九年六月完成。第二期再增裝八組，使燒碱日產能量增至一九五公噸，於六十四年二月完成。

爲解決臺碱增產燒碱後過剩氯氣的問題，中油公司（後改由中油轉投資的中化公司）又與臺碱聯合臺塑、華夏、國泰、義芳等四家民營塑膠公司，共同投資設立臺灣氯乙炔公司，利用中油之乙炔及臺碱之氯氣，製造氯乙炔單體，供應塑膠公司加工製造聚氯乙炔，既可減低成本，又可改善品質。

臺灣氯乙炔公司成立於民國五十八年，資本總額爲三億元，臺碱公司投資百分之四・八，中化公

司投資百分之二五·二，其餘分別爲上述四家民營公司所投資，該公司之事業經營範圍爲：

(一) 氯乙炔單體之產製、儲運、銷售、進口與轉售。

(二) 氯乙炔之產製、進口、儲運、銷售。

該公司之氯乙炔工廠，南部設於臺碱公司高雄廠內，於六十年三月建造完成；北部設於中化公司頭份廠內，亦已完工開始正式生產。

臺碱公司鑒於製造碱氯產品基本工業原料，利潤微薄，而省內同業有二十餘家，競爭劇烈，必須突破此一範疇向多角經營的目標邁進。除了與臺肥、臺糖合作投資籌設中國磷業公司，生產三聚磷酸鈉等，以開拓燒碱出路外，乃有二氧化鈦煉製計劃的提出。第一期工程已於六十三年十一月完成，第二期工程亦已於六十四年十二月安裝竣事，生產原料級與工業級二氧化鈦，暢銷國內外。另正進行與外商合作投資籌建顏料級二氧化鈦工廠，製造高價值的鈦白粉，以符合一貫作業之原則。

二、中國石油化學工業開發股份有限公司

中油公司爲配合政府第五期經建計劃，產製石油化學品中間原料，以供轉製塑膠、清潔劑及合成纖維等化學品之用，於五十八年四月正式成立「中國石油化學工業開發股份有限公司」。資本總額爲新臺幣十二億元，全部資本由中油公司投資。

該公司事業經營之範圍如次：

(一) 石油化學品之製造。

(二) 與石油化學工業有關之化學品製造。

(三) 石油化學品及有關化學品之製造。

(四) 石油化學品及有關化學品之儲、運、銷。

(五) 石油化學品之進口業務。

(六) 有關石油化學工業之投資。

(七) 石油化學品之發展及研究。

該公司成立之後，即積極展開建廠計劃，及至六十五年五月底，計先後完成三座工廠參加生產行列：

(一) 乙烷裂解工廠

設在頭份的乙烷裂解工廠，係利用中油公司通霄與青草湖兩天然汽油廠所生產的乙烷為原料，製造乙烯供應臺灣氯乙烯公司頭份廠轉製氯乙烯單體，以供應臺灣聯聚公司頭份廠轉製高密度氯乙烯之用。該廠設計年產量為五萬四千公噸，於六十二年五月開工正式生產，提供中油公司統籌銷售。六十四年度共生產乙烯二一、五七〇公噸。

(二) DMT工廠

設在高雄左營的對苯二甲酸二甲酯(DMT)工廠，是利用高雄煉油廠輕油裂解工場所生產的混

合二甲苯爲原料，產製DMT，經與乙二醇聚合後則成爲多元酯纖維（俗稱達克隆），爲紡織業的主要原料。該廠的設計生產能量爲每日八十公噸，每年爲二萬六千四百公噸，已於六十二年五月正式生產。

爲了配合國內多元酯纖維工業之需求，中化公司參照現有的DMT酯化部份增建一套相同設備，使DMT產量較現有者增加一倍，達到年產量五萬三千公噸的生產目標。該擴充計劃業已於六十四年底完工，六十五年四月一日正式生產。六十四年度共生產一七、六二九公噸。

（三）丙烯腈工廠

設於高雄大社之丙烯腈工廠，係利用中油公司所產的丙烯及臺肥公司所產的液氮爲原料，生產丙烯腈，供下游工廠產製聚丙烯腈纖維（俗稱奧隆），以及ABS塑膠之用。中化公司特成立丙烯腈建築工程處，專責推動執行建廠計劃，該計劃爲配合中油公司第二和第三輕油裂解計劃，擬先後興建年產丙烯腈六萬六千公噸之製造設備兩套，第一套工程已於六十五年三月正式生產，第二段設備預定於六十六年六月底完成。

三、中臺化工股份有限公司

爲配合國內尼龍紡織工業之發展與需要，使國內尼龍原料（己內醯胺）自給自足，並解決高雄硫酸銨公司無水氨之供應問題，特由中油公司、臺肥公司、高雄硫酸銨公司以及臺灣銀行共同設立「中臺化工股份有限公司」，由中油公司供應石油化學品之「苯」爲原料，以製造己內醯胺之尼龍基本原

料。

該公司之資本總額爲新臺幣十五億元，中油公司投資百分之四十五、臺肥公司投資百分之十、省屬高雄硫酸銨公司投資百分之三十、臺灣銀行百分之十五。

該公司事業經營之範圍如次：

(一) 己內醯胺之製造及加工。

(二) 己內醯胺及其副產品之儲運。

(三) 有關己內醯胺工業及其加工工業之投資。

(四) 己內醯胺及其副產品加工品之進出口業務。

(五) 有關己內醯胺及其副產品之發展及研究。

該公司爲遵奉政府發展重化工業及建立關鍵性基本原料工業政策，於五十九年八月成立後，即積極展開建廠工作，先後設立高雄、頭份兩座己內醯胺廠，生產己內醯胺供應下游加工業之需要。

(一) 高雄廠

該廠係利用中油公司高雄煉油廠之環己烷及氫氣，配合高雄硫酸銨公司之發煙硫酸、臺肥公司的液氮以及臺碱公司的燒碱爲原料，以生產己內醯胺，於六十四年三月完成安裝，旋即進行試車正式生產，日產己內醯胺一五〇公噸（年產量五萬公噸），副產品硫酸銨肥料年產九萬公噸。

(二) 頭份廠

該廠位於頭份石油化學工業區內，其製造方法與產能與高雄廠相同，於六十二年三月興工，預計六十六年六月完成。

四、中美和石油化學股份有限公司

中美和石油化學有限公司係由中油公司、中央投資公司以及亞美和國際公司共同投資成立，資本總額為新臺幣四億五千六百萬元，由中油公司投資百分之二十五，中央投資公司百分之二十五，亞美和公司百分之五十，計劃在林園石油化學區建造純對苯二甲酸工廠一座，每年生產純對苯二甲酸十五萬公噸，以供製造聚酯纖維之用。

該公司於六十四年七月十八日簽定籌組合約，現尚在籌建之中。

五、福聚股份有限公司

福聚公司是利用中油公司第二輕油裂解廠生產之丙烯為原料製造聚丙烯，由中油公司，美國赫克力斯公司及國內企業家辜振甫、趙廷箴等共同投資新臺幣三億五千萬元合作興建，其中中油投資百分之六，赫克力斯公司百分之四十，趙氏集團百分之二十七，辜氏集團百分之二十七，於六十二年五月正式成立。

該公司高雄廠業已於六十四年十二月完工，六十五年三月二十四日正式生產，年產粒狀聚丙烯五萬公噸，為最新各種塑膠製品之原料。目前以一線生產，不久將擴大成二線生產，屆時年產量將增至十萬公噸。過去國內所需要之聚丙烯原料，全部仰賴外國進口。今後，該公司除供應國內各塑膠製品

廠之原料所需外，尚可外銷各國。

六、中國海灣油品股份有限公司

爲產製潤滑油脂，充分供應省內需要，並外銷爭取外匯，由中油公司（代表國庫）與美國海灣油公司，於民國五十四年十月，共同設立「中國海灣油品股份有限公司」。以製造和銷售潤滑油脂爲主要業務。

多年來臺省的潤滑油脂市場，向由國外進口成品供應，爲實現自行製造潤滑油計劃，尚須循序漸進，中油公司於四十五年九月，先與海灣油公司簽訂經銷合約，經銷海灣所產潤滑油成品，五十年九月，中油公司在高雄興建潤滑油摻配工廠，由海灣供應原料油及化學添加劑，在臺配製成品供應市場。惟省內進口各種潤滑油品，就外匯消耗數量言雖然可觀，但如配合一適當產量的潤滑油廠，尚難符合經濟條件。美國海灣油公司業務遍及全球，對潤滑油製造及銷售素具經驗，中油公司遂與之磋商，合資成立中國海灣油品公司，興建潤滑油製造廠。如此，由商品經銷開始，進而設廠自行製造原料油，可說是國際間投資合作之一良好範例。

該公司之資本總額爲一億六千四百七十萬零四百元，中油公司代表國庫投資百分之四十九，海灣油公司投資百分之五十一。

該公司工廠設於中油公司高雄煉油廠內，並委託高雄煉油廠代爲操作，於五十四年四月完工生產，原先日產潤滑油一千五百桶，所有產品，百分之七十交由海灣公司外銷，百分之三十交由中油公司

內銷。嗣民國五十九年再進行擴充生產，現每日生產量已增爲二千桶，而銷量則更改爲百分之七十內銷，百分之三十外銷。

七、臺灣證券交易所股份有限公司

政府爲建立現代化證券市場，作爲工商企業需要資金及社會投資大眾供給資金之橋樑，促成「資本證券化，證券大眾化」，以加速資本形成，推動經濟建設，由公民營事業和金融機構四十五家於五十年十月共同出資組成，「臺灣證券交易所股份有限公司」。

該公司資本總額爲新臺幣二千萬元，其中部屬五公司佔百分之十二，金融機構佔百分之廿七，民營事業佔百分之六十一，公司投資百分之三，主要業務爲供給股票、公債及公司債上市之場地設備，爲一服務性質機構，本身既不自行買賣證券，亦不代客買賣證券，僅在政府管理與監督之下，便利證券之自由買賣，集中清算交割與公平合理價格之形成。以證券之上市，經手費及手續費爲主要營業收入。

第四編
附

錄



附 錄

二、史料編年索引

壹、組 織

組 織 沿 革

陝北油礦探勘處成立

四川油礦探勘處成立

甘肅油礦局

成立籌備處

正式成立

成立老君廟第一煉油廠

接收獨山子油礦

動力油料廠

成立

成立玉門工程處

中國石油志

月 期

二三、夏

二五、九月初

二七、一二中旬

三〇、三、一六

二九、四

三三、春

二八、八、二一

二九、二、一九

四、附 錄

一六〇四

玉門工程處結束

三〇、三、一六

東北煉油事業

接管

三四、一二

修復錦西工場

三五、一一

撤退

三七、一〇、八

臺灣石油事業接管委員會

接管高雄煉油機構

三四、一一

接管臺灣油氣探勘機構

三四、一二、六

成立成品經售處

三五、三、一〇

成立礦場管理處

三五、四、一

中國石油公司

成立

三五、六、一

移屬經濟部

四一、一〇、五

改組爲「中國石油股份有限公司」

四九、六、一

嘉義溶劑廠

成立

三六、五、一

生產部分改隸高雄煉油廠

新竹研究所

成立

改隸經濟部更名為聯合工業研究所

併入工業技術研究院

臺灣營業所

成立

撤銷

臺灣辦事處

成立

撤銷

廣州辦事處

成立

撤銷

臺灣油礦探勘處

成立

中國石油志

六一、九、一

三五、八、一

四三、一一、一

六一、七、一

三五、八、一

三九、六、三〇

三七、一二、一六

三八、一二、五

三八、四、二七

三八、九、二九

三五、八、一

四、附 錄

一六〇六

設地層沉積研究室

四四、一二

設竹頭崎礦場籌備處

四三、三、三〇

竹東天然氣充塡站停止營業

四七、七、二一

鐵砧山礦場成立

五四、六、二一

淺海探測隊成立

六一、三、一

高雄煉油廠

由臺灣石油事業接管委員會接管

三四、二一

嘉義分廠成立

六一、九、一

高雄化學品儲運中心成立

六二、七、一

林園工程特案小組成立

六三、一、一八

大林埔分廠成立

六五、一、一

行政院駐美採購服務團設中油組

四一、八、一

臺灣營業處

營業處（前身）

四四、八、一

成立

五三、三

天然氣營業所改隸

五三、八、一

深澳管線工程隊成立

工程業務部成立

石油化學工程技術服務處籌備處成立

員工訓練中心

籌備

正式成立

合併嘉義溶劑廠研究部分改組爲研究及訓練中心

石油工會成立

人事處成立

石油學會成立

石油法規研究小組

成立

結束

天然氣法規草案研究小組

成立

結束

中國石油志

五五、九、一

四七、一一、一

五一、六、三〇

五一、六、二五

五二、五、一

六一、九、二

四八、九、二七

五〇、九、二〇

五一、一〇、二八

五一、九、一

五二、一一、三〇

五二、一二、一

五四、四、一

天然氣管線工程處

成立

五四、九、一

改組爲天然氣管線處

五六、六、一

大林埔工程處成立

五六、三、二五

研究發展處成立

五六、八、一

中韓經濟合作石油化學工業小組成立

五六、一〇

資料處理中心

籌備

五七、三、一

成立

六〇、三、一

北部煉油廠工程處成立

六〇、二、二

北部建設工程處成立

六二、四、一

駐菲採油代表辦事處

成立

六〇、二、九

改組爲中油公司菲律賓分公司

六四、三、一五

巴林代表辦事處成立

六一、九、二〇

海域石油探勘處成立

六一、一〇、二八

臺灣塑膠工業股份有限公司成立

四三、一〇

中國人造纖維股份有限公司成立

四三、一二

南亞塑膠加工廠股份有限公司成立

四七、八、二二

慕華聯合化學工業公司

發起人會議

五一、三、二二

成立

五一、四、一〇

尿素廠破土

五一、七、二三

尿素廠開幕典禮

五二、一二、三

結束

五九、一二、三一

中國海灣油品公司

簽約

五二、八、二八

正式成立

五二、一〇、一六

潤滑油工廠試爐

五四、四、一六

潤滑油工廠開工典禮

五四、五、八

首次生產

五四、八、二八

華夏海灣塑膠公司成立

五三、三

長春石油化學公司

五三、一六、一五

臺灣聚合公司高雄廠建造完工

五六、一一、一八

臺灣碱業公司股權由中油公司購進

五七、七、一

中國石油化學工業開發公司成立

五七、五、二四

籌設成立

五八、四、二四

臺灣氯乙烯公司成立

五八、一一、一一

中臺化工公司成立

五九、八、二七

臺灣合成橡膠股份有限公司成立

六一、七、一一

福聚股份有限公司成立

六一、一六、二〇

大德昌石油化學股份有限公司成立

六一、九、二五

中美和石油化學工業公司籌組

六四、七、一八

修訂公司章程及組織規程

三九、一、九；四四、六、二二；四四、八、二一

四八、三、一九；四九、三、一一；五一、六、一

五一、六、三〇；五六、四、二二

人 事

秦秉常 東北煉油廠廠長任內飛機失事

三六、一、五

賓 果 高雄煉油廠廠長任內因公殉職

三九、五、四

嚴家淦 出任中油公司董事長

三九、一、九

凌鴻勛 出任中油公司董事長

四〇、三、一〇

退 休

六〇、五、五

柳克述 出任中油公司董事長

六〇、五、五

張效蘭 出任中油公司總經理

三七、五、二四

辭中油公司總經理

三八、一一、一六

金開英 出任中油公司總經理

三八、一一、一六

辭中油公司總經理

五〇、八、二六

胡新南 出任中油公司總經理

五〇、八、二九

兼中化公司總經理

五八、四、二四

沈觀泰 出任中化公司董事長

五八、四、三四

徐 鼎 出任中化公司董事長

六一、八、二

董世芬 出任中化公司總經理

六一、一一、二一

李林學 出任臺碱公司董事長兼總經理

五五、二七、二二

費自圻 繼任臺碱公司董事長兼總經理

五六、一九、一九

戈本捷 繼任臺碱公司董事兼總經理

五七、一一、六

王承祥 繼任臺碱公司董事兼總經理

六〇、一二、二七

蔣堅忍 出任中臺公司董事長

五九、八、二七

尹 俊 出任中臺公司董事長

六四、七、一

錢高信 出任中臺公司總經理

五九、八、二七

費自圻 出任中臺公司總經理

六二、一一、一

張光世 出任國營會執行長

五八、二、一

夏勤鐸 辭駐美代表團中油組組長由詹紹啓繼任

四七、五、二三

詹紹啓 辭駐美代表團中油組組長由陳耀生繼任

六一、一二

錦水三十八號井有功人員獎勵

四九、六、二四

實施用人費率薪給制度

六二、七、一

貳、財 務

財 務

資本演變

三九、三、一；四二、一〇、三；四四、五、五

五三、六；五六、一二、一九；五七、八

六三、四、一九

美青輪債務案

四六、八、一五

嘉義榨油廠價移嘉廠

四〇、六、一

中油購進臺碱

五七、七、一

發行公司債

五三、八、一

交通銀行代理出納業務

四九、七、一

訂定生產單位個別盈虧計算暫行辦法

五二、三

實施檢核長制度

五二、二、一

實施內部檢核辦法

五七、一、一

貸 款

海灣油公司

四二、七、一 四二、一二、九

四五、六、一九

中東原油公司

四四、四、二一

意大利狄諾拉公司

五五、三、一

亞洲開發銀行

五七、一二、二七

美進出口銀行

六一、二、一四

美大陸銀行

六三、一〇、二二

美達拉斯銀行

六三、八、一二

法國西法財團

二六二四
六四、二、二八

叁、購油合約

中東油公司

四〇、六、二七 四一、一一、一七 四四、四、二一

海灣油公司

四二、七 四二、一二、九 四五、六、一九

四七、一 五五、一〇、八

美孚油公司

四四、六、二三

莫比海外油公司

四五、八 ； 四七、一〇、八 ； 五五、五

五六、二、二五 ； 六〇、八、九

埃索公司

五〇、三 五五、一一、一

德士古公司

五五、八、一八

印尼國家石油公司

五七、一一

沙烏地阿拉伯油礦部

六二、五、一三 ； 六四、九、四

倫敦貿易中心

六三、五

科威特石油部

六三、九、一七 ； 六四、五、三一 ； 六四、八、二六

獨立油公司

六四、五、三一

肆、儲 運

供 應 機 構

臺中供應站成立

三八、三、一

臺南供應站成立

三七、一〇、一

臺北市

中油公司移設臺北辦公

三八、一〇、五

重慶南路門市部開幕

四〇、六、一

臺北供應站成立

四九、一〇、二四

中油公司遷址臺泥大樓

四九、一一、一

中油公司遷址實踐大樓

五五、七、二〇

臺北儲營所遷址重慶南路新建大樓

六一、五、八

嘉義加油站

四一、五、一

新竹供應站

四二、七、五

花蓮供應站

興建

四七、一、四

四、附 錄

一六一六

營業

四八、九、一一

馬公供應站

籌備處

四九、五、一七

正式成立

五〇、一一、一九

臺東供應站成立

五〇、九、二七

漁船加油站成立

澎湖漁船加油站

四七、五、二一

臺南漁船加油站

五一、九、一

青鯤鯓漁船加油站

五四、一二、二三

東港漁船加油站

五五、三、二三

和平島漁船加油站

五五、六、一

臺南馬沙溝漁船加油站

五六、四、二〇

臺東新港漁船加油站

五六、八、一一

三條崙漁船加油站

五八、九、一

高雄旗後漁船加油站

五八、一二、一〇

高雄前鎮漁船加油站

五八、一二、一五

馬公鎮港加油站

花蓮漁船加油站

代銷機構

物資局

裕臺公司

瑞華公司

陽明山瓦斯公司

加油站增設加油設備

油庫

中油修建軍用油庫

八堵第二油庫

興工

開業

花蓮油庫

興工

進油

中國石油志

六三、一、五

六四、八、一九

四五、三、九

五〇、一二、一

六一、一、一五

五一、五、一

四〇、五

四四、一

四七、三、一

四七、一、四

四八、八、一

澎湖油庫設立

四七、五、二一

投資松山國際機場聯合油庫

五三、一、一

板橋油庫開業

五四、六、二〇

士林油庫停止發油

五四、六、二〇

油 氣 管 線

油管工程完工

高雄港碼頭輸油管

三六、三

軍用油管

四〇、五

南方澳漁港加油站

四九、四、二一

基隆——深澳

五六、一、五

基隆——林口

五七、六、二一

八堵——松山

五七、二一、三〇

基隆——南崁——林口

六三、九、一〇

桃廠輸油管線

六四、一一

天然氣管線工程完工

通霄——新竹

五五、七、三〇

泰山——新竹

五八、二、七

新埔——竹北

五九、一、二五

通霄——臺中

五九、一、二五

泰山——五股

六一、一〇、三〇

中油公司輸氣(油)管線變更設置要點

六一、二一、二八

油 輪

第一船進口原油

三六、二、二〇

原油運抵葫蘆島

三六、九

遷臺後第一船進口原油

三九、四、二三

三萬噸油輪「世界一家」抵臺

四一、八、四一

美援原油停止

四一、八、四一

海灣公司代租油輪

四五、六、一九；四八、一、一九

莫比海外油公司代租油輪

四五、八；四七、一〇、八

國 輪

三八、一〇、一〇

永洪輪

三六、三

光隆輪

四七、一〇、二四；五〇、四、五

海光輪

四六、一二、一二；四九、七、二；五五、六、二

漢雲輪

四七、七、一

信仰輪

四八、一一、一五；五八、一二、一〇

自由輪

四九、九、一

公安輪

四九、七、一；五五、六、二

麗雲輪

四九、七、一；五五、六、二；五五、七、二〇

協助國輪承運原油辦法

四七、五、二二；四九、四、四

國籍油輪聯營委員會

五一、五

中油公司自建油輪

(一)伏義號

五六、一、一四

簽約

五七、一〇、四

下水

五八、一、二四

委託營運

五八、三、一四

首航

五九、一〇、三

(二)有巢號

六〇、五、二五

(三)神農號

(四)軒轅號

(五)爆祖號

(六)祥運號

(七)華運號

港口與碼頭

高雄港

疏濬第十八、十九號中油專用碼頭

加深航道

策劃

竣工

興建專用碼頭

三十三號碼頭專用

花蓮港開放為國際港

深澳油港

追加工程

關建完成

中國石油志

五九、九、三〇；六一、五、九

六二、一二、二三

六四、一〇

五九、三、一四

三九、三、二六

四五、九

四六、一〇、一

五七、三、一〇

六一、五、一

五二、九、一

六三、三、四

六三、一一、一五

四、附 錄

大林埔外海浮筒

第一座勘測

完工

首次操作

第二座委建

啓用

沙崙外海卸油站

第一座開工

完工

第二座拖管

委建

伍、銷 售

外銷與外幣銷售

汽油銷泰國

煤油銷緬甸及巴基斯坦

一六三

五四、一六、五

五八、二、二〇

五八、三、一四

六〇、一、一四

六〇、一〇、三

六二、一、一〇

六四、九、六

六三、七、六

六三、一一

三九、六、二四

四〇、一一、二

泰國

燃料油銷日本

美孚油公司

柏油銷越南

泰國

韓國

南太平洋薩門島

香港

印尼

冰醋酸銷越南

特製溶劑油銷泰國

甲苯、正己烷銷日本

九十一號汽油銷帝汶

墨西哥

九十八號汽油銷澳洲

航空汽油

五一、六、一
四一、三、一七；四二、一〇、六

四四、六、二三

四三、一二、一八

四六、三

四六、八

五一、二

五四、一二

五六、三、三一

五〇、二、一九

五四、七、一

五五、七、三〇

六一、七、二五

六一、三、二

六一、八、一八

四、附 錄

一六二四

訂約供售德士古公司

四六、二、一八

第一批摻配油開始供售

四七、六、二六

續約

四五、八、一八

噴氣機燃油

四六、二、二八；四九、四、七

供應美軍油料

四五、八、一；四五、一二、一一；四七、九、一

四九、二

頒訂以外銷價格供應外銷製品用柏油辦法

四八、一

紙袋柏油外銷香港

五四、一二

國際海運加油

國際海運加油業務

開始辦理

三八、七、一

暫停

四〇、五、二六

恢復作業

四二、五、一

與莫比油公司合作辦理

五〇、七

供應柴油

五五、一二、一

花蓮港開始舉辦

五二、九、一

降價

四八、三、一二；四九、九、一；五七、三、二六
五七、一一、一六；六三、五、二四；六三、七、二二

六三、八、二二

漲價

五六、八、一七；六〇、三、一；六二、三、二一
六二、七、一七；六二、一〇、二五；六二、一一、二七
六三、一一、二一；六四、一一、一

國際航運加油業務

松山機場改用油管供油

小港機場開始供應

價格調整

六二、二、一六；六二、七、一六；六二、一〇、一
六三、一、二七

高雄航空站啓用油栓加油設備

軍油

軍車加油

軍方購儲航油

代煉噴射機燃料

供應軍油

四三、四

四七、一一、一

國內油品銷售

汽油

八十號

四四、九、一

九十一號

五五、六、一

九十五號

六一、一〇、三一

漁船油

供應甲乙兩種

四七、一一、二一

價格調整

五二、一一、一

冰醋酸

四八、一二、八

航空汽油

四九、六、一

正己烷

四九、八、二〇

高級煤油

五〇、六、一

輕柴油

五一、五、一

臺鐵柴油機車用油

四九、一〇、一七

規範提高

五五、一一、一

潤滑油

五〇、三、一六；五一、六、一；五一、九、一
五五、一、一；五六、二、一

鍋爐用油

五三、七、一

十二烷苯

五三、八、一

柏油

五四、九、一

通用溶劑

五五、九、二五

普通二行程機車燃油

五六、一二、一

石油醚

五七、一、六

燃油供臺電高雄廠

五四、三、一五

煉油氣供高雄硫酸銨廠

五〇、二、二五

液化石油氣

四七、八、一六

上市

裕臺經銷

五〇、一二、一

五五、一、一

天然氣供應

慕華尿素廠

五〇、八、三

五二、九、二

臺電通霄電廠

五四、一〇、一

四、附 錄

一六二八

長春石化公司

臺肥新竹廠

臺北市

陽明山

全省價格劃一

工業用八五折優待

供應乙烯

臺聚公司

五五、一、二六；六〇、一二、一；
六四、九、三〇；六四、一二、二二

臺塑公司

中國人纖公司

聯聚公司

臺灣氯乙烯公司

物資局代銷澎湖地區油料

中油代銷海灣公司潤滑油品

油價與捐稅

五五、四、二九

五七、三、二二

六〇、一〇、二六

六二、一、一五

五五、一一、一

六三、一二、一

六二、一二、二〇

六三、一二、二〇

六三、一二、二〇

六四、一〇、三〇

六四、一一、二一

四五、三、九

五〇、三、一六

四五、一九、七

防衛捐

汽油

輕柴油

公路捐

汽車燃料使用費

貨物稅

征收

通用溶劑加征

調整稅率

原油價格變動

油品價格變動

乙烯價格變動

油料配售

中國石油志

汽油	四一、一、一九；五一、八、一五
輕柴油	四三、二、二一；五一、八、一五
公路捐	四四、五、一；四四、七、一；四九、七、一
汽車燃料使用費	四九、七、一；五一、九、一
貨物稅	五一、八、一五
通用溶劑加征	五六、九、二五
調整稅率	五七、六、一七
原油價格變動	六一、一、二〇
油品價格變動	四三、五、二八；四七、一一一；四七、一一、二一
	四八、九、一；四九、一〇、一七；五一、八、一五
	五四、一、一；五四、九、一；五七、六、一七
	六三、一、二七；六四、一、一；六四、一〇、一
乙烯價格變動	六四、一、一

汽油核配辦法

解除石油統制

三五、七

實施配售辦法

三六、一二

暫停配售辦法

三八、六

重行配售辦法

四〇、二、一

配售量增加

四七、七、一

修正「臺灣省內汽油管制辦法」

四七、八、二七；五七、三、二一

停止施行

六一、六、一二

配售酒精

五〇、七、一

甲種漁船核配辦法

四二、七、一

訂定「臺灣區漁船油核配辦法」

五三、六、六

石油溶劑列爲管制進口

五六、七、二三

柴油列入管制

六一、六、一二

油摺記帳

六一、一、一

修定「加油摺加油辦法」

六三、五、一〇

陸、探勘與開發

陸上探勘

重力測勘法在臺全面普測

測勘車籠埔儲油構造

西部平原震波勘測

與施蘭卜吉公司簽訂電測設備租賃及服務合約

購直升機

竹東直升機場完成

啓用新型數字型磁帶震測儀

地質專家協助探勘研究

施大克

四一、四、八

四三、五、二九

馬逸士

四一、五、一五

關谷英一

四二、四、七

康寧漢

四二、九、二二

大炊御門

四三、一一、九

中國石油志

吳昌生

四四、八

海 域 探 勘

與外國公司簽訂合作採油合約

亞美和公司

五七、四、三〇；五九、七、二七；五九、九、一九

海灣油公司

五九、七、二八

大洋探採公司

五九、八、二三

克林敦國際公司

五九、九、二三

康納和油公司

六〇、三、二七

緯經石油資源公司

六一、四、二二

德士福公司

六一、六、二七

海上震波測勘

大洋公司僱震測船來臺施測

五九、一、一〇

海灣公司僱震測船來臺施測

五九、二、七

物理探勘公司

五八、八、一二；五八、一二、三一；六二、五、七

六四、六、三

施蘭卜吉公司

六二、五、九；六四、四、七

成立淺海探勘隊
保留區震波測勘

鑽井船

伍德和四號

伍德和八號

海上鑽井

亞美和董一號井

中油海域鑽井五里牌一號井

康納和一號井

中油外香山一號井

海灣富貴一號井

康納和F一號井

康納和F二號井

中油頭前一號井

中油CFP一號井

海灣YCL一號井

中國石油志

六一、三、一
六三、三、二四

六一、一、三
六三、一、二

六一、一、九

六一、五、九

六一、六、一三

六一、八、四

六一、八、一二

六三、一、一六

六三、七、二七

六三、一二、八

六四、三、一二

六四、三、一四

四、附 錄

中油CEJ一號井

海灣YDA一號井

康納和F三號井

中油CET一號井

海灣YCC一號井

中油CDA一號井

陸 上 鑽 井

開發西北地區油礦

四川省

巴縣石油溝一號井

達縣一號井

威遠臭水河第一井

巴縣飛仙岩第二井

隆昌聖燈山二道溝第二井

江油海棠舖興隆坡一號井

甘肅老君廟

一六三四

六四、五、一七

六四、五、二八

六四、五、一九

六四、七、二〇

六四、八、一

六四、八、二

二四、夏

二六、一〇、二八

二七、二

二九、七、二四

三〇、一二、二一

三一、五、一

三四、八、一

一號井

二八、三、一三

四號井

二八、一〇、五；三〇、四、二一

八號井

二九、一二、三；三〇、一〇、二一

十號井

三一、一、二三

臺灣省

竹東十二井

三五、一二

大肚山探井

三七、五、三一

中洲一號井

三八、六、一九

新竹十六號井

三八、一二、二八

出磺坑九十八號井

三六、二、七

出磺坑一一六號井

六三、三、一三

竹頭崎七號井

三九、五、七

竹頭崎八號井

四三、一、一八

山子腳一號井

四四、八、二〇

錦水三十八號井

四八、一、一一

五十一號井

四九、三、二六

四、附 錄

四十五號井

五十三號井

五十四號井

五十六號井

七十三號井

鐵砧山一號井

六號井

十六號井

石山一號井

寶山三號井

青草湖一號井

二號井

三號井

五號井

崎頂二號井

八號井

一六三六

四九、一、一二

五三、六、二一

五〇、二、一七

五〇、九、二六

五九、一〇、一六

五一、一一、二四

五三、七、一〇

五六、九、五

五四、五、一七

五五、七、一八

五六、三、一二

五六、一〇、四

五七、三、二五

五七、六、七

五七、一二、一

六一、五、二六

白沙屯二號井

五九、二、九

白沙屯五號井

六〇、一二、一

永和山三號井

六〇、一二、一九

四號井

六一、一一、二

臺省光復後第一口井

三六、二、七

首次採用雙層採油裝置

五三、六、二一

首次採用側鑽法

五六、九、五

中韓地層鑽探服務契約

五六、二、二五

天然氣日產量突破四〇〇萬立方尺

六〇、一二、八

油氣煉製

苗栗煉油廠

修建完工

三五、一二

停止生產

五四、六、二〇

錦水天然汽油廠

試爐失事

五三、一、一一

汽油工場試爐完成

五三、五、四

四、附 錄

一六三八

蒸餾工場試爐完成

五四、六、二四

擴建

五七、六、五

通霄天然汽油廠

五九、六、一

青草湖天然汽油廠

工程簽約

六一、六、二二

完工

六二、一二、一〇

柒、煉 製

蒸 餾 工 場

老君廟第一煉廠

二九、四

四臺煉油廠試爐

三六、六

東北煉油廠煉油

三六、一〇、二五

高雄煉油廠代煉軍油

四二、五

高雄煉油廠煉油創記錄

四〇、八

第一蒸餾工場

修建

三七、三

第二蒸餾工場

修建

三六、四、一八

裂化裝置

三八、四

重油裂煉

四〇、三、一三

輕油裂煉

四一、四、一七

泊料汽油脫硫裝置

四二、一〇、三〇

擴建

五一、一

第三蒸餾工場

興建

四三、六

試爐

四四、一二、二〇

擴建

五三、二、二
五七、三、三一

第四蒸餾工場

減黏工場

四六、八

擴建

五五、五、二三

第五蒸餾工場

五七、九、一六

第六蒸餾工場

四、附 錄

一六四〇

工程設計

五八、九

工程完工

六〇、一二、六

第七蒸餾工場

六〇、二、二三

第八蒸餾工場

六三、七、一

媒組及加氫脫硫設備

第一媒組工場

簽約興建

四三、七、一九

開爐典禮

四四、九、一

第二媒組工場

試爐完成

五一、一二、二八

修建完成

五二、一二、二一

第三媒組工場

工程完工

六一、三、三一

第一加氫脫硫工場

工程簽約

四八、六

試爐完成

五〇、三、三一

擴建

第二加氫脫硫工場

五八、二、二一

第三加氫脫硫工場

四八、七、一三

第四加氫脫硫工場

五五、一〇、二五

專利簽約

六一、五、四

完工

六一、一二、七

加氫裂解氫氣工場試爐

六四、六、一七

媒裂、烷化、硫磺、硫酸設備

媒裂工場

專利與工程合約

四三、八、一九

工程完工

四五、五、一

正式生產

四五、一二、九

烷化工場

烷化油配製航空汽油

四七、六、二六

建造完成

四八、六、二〇

生產十二烷苯

五三、六、四

四、附 錄

一六四二

輕油回收工場

工程完工

試用 Mercox 處理設備

煤聚工場

硫酸工場

硫磺回收工場

加氫裂解工場硫磺回收部份

柏油、潤滑油及石油焦設備

第一真空蒸餾工場

第二真空蒸餾工場

柏油吹製設備

擴建

屋頂柏油吹製設備

石油焦工場

蒸餾設備

原料煉製及焙焦設備

六三、一二

六四、八

五六、七、二〇

四七、七
五三、五

三七、一二
四一、一

五二、三、三
五一、一〇、三
五六、二、二一
四八、四、二一
四八、五、二八
六四、九、一四

高雄煉油廠潤滑油摻混設備

生產

五一、五

中海公司潤滑油製造設備

試爐

五四、四、一六

開工典禮

五四、五、八

首次生產

五四、八、二八

嘉義分廠潤滑油脂工場

六四、六、二〇

其他設備

高雄煉油廠一號鍋爐

四七、六、二八

高雄煉油廠五十五噸戶外型鍋爐

五〇、一一、四

高雄煉油廠鍋爐給水設備

四九、四、三

嘉義溶劑廠二號鍋爐

五三、一二、二九

高雄煉油廠半屏山輸油站焚化爐

六三、六、二二

捌、石油化學及溶劑製造

原料產製

中國石油志

四、附 錄

一六四四

第一輕油裂解工場

五七、五、五

第二輕油裂解工場

計劃

六〇、三、一三

簽約

六一、二、一四

試爐

六四、八、二六

第三輕油裂解工場

簽約

六二、一二、一三

貸款

六三、八、一二

中化DMT設備

貸款

五七、一二、二七

基本設計

五八、三

設計與購料

五九、一一、一六

試爐

六一、八、三〇

生產

六二、四、九

擴建

六四、一二

芳香烴萃取工場

六〇、三、二七

中化頭份乙烷工廠

完工

六一、一〇、一三

生產

六二、五

中化丙烯腈工廠

工程完工

六二、六

擴建貸款

六三、一〇、一二

中化T A擴充計畫

六四、九、二三

環己烷工場

工程簽約

六二、一、三一

工程完工

六四、七

二甲苯分離計畫

六四、二、二八

溶劑製造

醱酵工場製丁醇、丙酮

生產

三七、一

停產

五〇、八、一四

醋酸工場

中國石油志

一六四五

四、附 錄

一六四六

試驗工場完工

四六、三、三一

正式工場完工

四八、一二、八

改進操作技術

五二、四、六

移臺碱經營

五六、一一、一

芳香族溶劑工場

完工生產

四八、九、一

實行品管

五二、一一、一

擴建

五五、三、一三

脂肪族溶劑工場

試驗工場加裝正己烷提煉設備

四九、八、二〇

正式工場完工

五四、二、一二

聚醋酸乙烯工場完工

五一、七、一九

石油醱酵試驗工場完工

六一、二、一

玖、訓練與研究

人造雨研究

四〇、四、一九

四〇、九、一四

嘉義溶劑廠與臺灣大學技術合作

嘉廠木材防腐劑試製成功

浸沉醱酵法製醋酸專利

胡新南獲艾森豪獎金赴美研究

成立技術訓練班

徐純根自製高壓降管器

拾、工業關係

工業服務

成立臺灣石油化學工程技術服務處

協助泰國煉油廠試爐

協助新加坡煉油廠試爐

中韓地層鑽探服務

與非培約尼公司合作探油

簽約

開發PEC-6礦區

中國石油志

四〇、九、一

四一、六

五四、一二

五四、三、一五

五八、一、一二

六三、一一、二八

五一、六、三〇

五二、一、一七

六二、三、一

五六、二、二五

五九、八、一九

六三、二、一

四、附 錄

一六四八

CPR—2 號井發現油氣

六四、九

與大洋公司合作探勘印尼海域

六一、六、三〇

與菲海外鑽井公司簽訂鑽井服務合約

六三、六、二五

產 品 展 覽

我國生產動員展覽會

四一、五、一

日本中國商品展覽會

四一、一一、二五

世界油業展覽會

四五、三、二〇

獲教育獎第一名

四五、四、三〇

東京國際商品展覽會

四五、一二、一

琉球中華民國商品展覽會

五三、一、一六

我國國產商品示範展覽會

五三、二、二

公 共 關 係

蔣委員長巡察老君廟礦區

三一、八、二六

張明哲參加國際石油工業展覽會

四二、五、一

中油公司週年紀念

二週年

三七、六、一

十週年

四五、六、一

廿週年

五五、六、一

廿五週年

六〇、六、一

約旦國王胡笙參觀高雄煉油廠

四八、三、一三

亞洲及遠東石油資源開發研討會

五一、八、二三

參加菲煉油廠開廠典禮

五二、一、一一

蔣總統巡視高雄煉油廠

五二、二、一七

五七、六、一二

達荷美馬加總統參觀高雄煉油廠

伊朗國營油公司高級人員來訪

五五、五、一九

聯合國亞經會聯合探測亞洲海岸地區礦產資源協調委員會

五六、一、六

國外油公司重要人員參觀中化公司

六一、一〇、一三

蔣院長巡視中油公司

六一、一一、一三

六二、一一、二七

出席世界石油會議

六四、五、九

拾壹、災害及其他

災 害

四、附 錄

一六五〇

老君廟四號井噴油着火

三〇、四、二一

老君廟大火

三一、八、二四

颱風來襲

貝絲

四一、一一、一四

葛羅里

五二、九、二一

黛納

五四、六、一九

中南部豪雨

四八、八、七

嘉南地區強烈地震

五三、一、一八

半屏山崩

五〇、六、四

光隆輪爆炸

五〇、四、五

中煉號小油輪沉沒

五一、五、一八

工作船鼓山號沉沒

六〇、一一、一二

大林埔D—四二號油槽漏油

五九、七、一

高雄煉油廠煤裂工場碱液槽炸裂起火

五一、一〇、一〇

錦水天然汽油廠鍋爐試車失事

五三、一、二一

其 他

跋

本書爲中油公司紀念成立三十週年所作。初擬就公司三十年來經營情形撰爲小冊，以檢討得失，自爲策勵，嗣乃有擴爲「中國石油志」編纂之議。蓋中油公司之成立，實繼承抗戰時期開發西北油源之甘肅油礦局。而此前之陝西、四川之油礦探勘，於我國近代石油事業亦復有草創之功。如溯其原本，就我國石油事業史料爲完整之綜理，記述其因仍發展之經過，說明其拓殖締造之艱難，較之僅限於一公司之例行報告，其價值自不可同日而語。且大陸淪陷，舊日文獻多已散佚，此時如不設法蒐求保存，他年則更難爲矣。基於此一目的，中油公司乃於六十四年七月間而有「中國石油志」編輯小組之設立，其名單如下：

主 編：柳克述 胡新南

顧 問：凌鴻勛 金開英 張效闔 戈本捷 李林學 張光世 張明哲 王國琦

編輯委員：董蔚翹 徐敘賢（召集人）

董世芬 李達海 楊玉璠 張人偉 虞德麟 姚恒修 張慕林 江齊恩 郝履成

郁仁長 楊增梯 劉魁餘 靳叔彥 周用義 姚振彭 黃大烜 劉話難 趙宗彝

執行秘書：姚振彭（正） 劉大澄（副）

惟小組成立不久，當着手進行之始，即深感工作之不易爲，因不徒早期石油史料，一時搜求不易。即石油公司成立初期之檔案，亦因大陸淪陷全部散失。而負責編輯同人復各有本身工作崗位，亦無法專集心力於斯。尤以時間至爲侷促，欲於半年之間，就我國全部石油史蹟，推尋融會，爲本末畢備之編述，亦爲事之不可能。雖幸賴同人之奮力協助，終於倉卒中成此一百二十萬言；然其之不能如人意者自可預料。今就史料編年部分言，其主要缺點：一爲史事採錄不全，考訂尤欠詳審。二爲編述未見體要，去取不甚精當，三爲用語既乏統一，引述亦嫌駁雜。均於最初所懸目標相距甚遠。此爲全書編成後所發現，以付梓在即，遽難補正。惟本書既志在發凡起例：因試爲先樹枝幹，徐圖充實內容，其謬誤之更正，闕遺之輯補，繁蕪之芟削，自當繼續努力。

至本書編述之經過，此處不擬詳述，而其編例，則依以史料編年爲經，分類專輯爲緯。史料編年務求詳盡，以保存每一個案史料，供他日之查考。所引資料除舊籍所載及公司檔案外，若干現場描述文字，多取自中國石油公司發行之石油通訊，以引用甚繁，故未逐篇記其刊出年月或期數。分類專輯，係就各類史料，先予融會貫穿，而爲本末串接之陳述，使讀者得獲系統之瞭解。惟著述非出一人之手，詳略乃顯有差異，修葺之事，亦有待於日後，茲就全書負責編述人，錄記於下：

一、史料編年部分：劉大澄主撰、張德雄、譚正助撰。

二、分類專輯部分

我國早期有關石油之記載

劉話難

陝北油礦探勘

四川油礦探勘

甘肅油礦探勘

新疆及其他地區油礦探勘

臺灣油礦探勘

東北煉油廠接收前後

新竹研究所接收始末

地質調查所與動力油料廠

大後方之植物油裂解工業

酒精工業

臺灣光復初期石油之探勘與開發

臺灣石油地質及探勘方法之演進

臺灣光復後發現之新油氣田

臺灣油氣田之開發

錦水三十八號井深鑽成功

臺灣海域油氣探勘

中國石油志

董蔚翹

董蔚翹

董蔚翹

劉話難

吳德楣 王作福

劉魁餘

么樹芳

郁仁長

何豐亮

(舊稿整輯)

楊玉瑤

孟昭彝

張錫齡 陳瑞祥

吳德楣 陳成興

詹益謙

靳叔彥

歷年鑽井技術之改進

董樹勳

海域探勘之基地工程

靳叔彥

記幾宗對臺灣油氣探勘開發重要的事

楊舒

臺灣煉油事業之規劃

李達海

高雄煉油廠之修復與擴大

鄒永基

歷年來高廠自製煉油設備

李熊標

歷年來高廠自辦工程設計與建造

李熊標

臺灣北部油料煉製與儲運工程

周用義

石油化學品工業之推展

虞德麟 程溥

臺灣地區油氣之供應

徐鴻方

中油公司歷年之原油購運

張慕林

歷年來中油公司對國內國外之工程技術服務

姚恒修

石油蛋白質研究之成果與展望

江齊恩 張敏新

中油公司董事會之演進

凌鴻勛 陳元祥

中油公司之組織

呂柏樵

中油公司之財務與財務制度

張人偉

在臺時期向中央標準局及國外請准之專利統計

江齊恩、張敏新

在臺時期石油與石油化學研究得獎記要

江齊恩、張敏新

三、附錄

史料編年索引

張德雄

另助理編務者有莫章錫、陳元祥、林庚原、張德雄、李明；文稿之校對有顏森甲、張實秋、林柏榮、鄭宗明、王福春、梁時雄、李金安、許裕宏、陳以肖、謝惠美、謝小龍、黃桂明、盧慧明等。一書之成，實衆人之力，今悉記之如上，其他或代搜集資料，或提供編寫意見，或代爲接洽印刷者，則不及詳載矣。

本書編述情形已如上述。然猶有未已言者，中油公司早年成立於上海，受命統籌全國石油事業之經營，正期有所作爲，而不旋踵大陸變色。今播遷來臺亦復廿餘年，是書所載，亦幾全以在臺灣之成就爲主，以往大好資源既悉陷暴政之手，瞻念大陸，曷勝痛憤。是則今日慶祝公司成立三十週年紀念，必當以早日收復大陸爲職志，而以今日在臺之技術與基礎，重建我全國之石油事業，斯編亦必將益增更輝煌之一頁。閱是書者，願均能以此自勵焉。

編輯小組

六十五年六月一日

跋

一六六二

中國石油志 下冊

編輯「中國石油志」編輯小組

出版 中國石油股份有限公司

印刷 文滙印刷廠有限公司

中華民國六十五年六月一日