

七月一日 汽油附征之養路費本日起由每公升新臺幣五角，提高至一元，其他工業用油亦比照徵收。

七月一日 竹東天然氣充填站停止營業。

中油公司臺灣油礦探勘處錦水礦場年來天然氣產量日減，原供應新竹市內之家庭用氣，前以供應不足，經改由竹東礦場補給一部份，以維持需用。玆竹東礦場天然氣產量亦在減低，補給漸有困難。自四十七年七月一日起，將竹東充填站停止營業，以其節餘之天然氣，悉數補給新竹市。中油公司爲便于用戶籌劃，除先通知該地工業用戶設法改用他種燃料，用氣車輛改用汽油外，並着手籌建竹東加油站，趕于七月一日以前興建完成，俾能銜接供應。

八月十六日 液化石油氣正式上市。

高雄煉油廠所產之液化石油氣 (LPG) 自煤劑接觸裂煉及煤觸重組兩工場開工時間增加後，產量驟增。就目前最低估計，其全年供應量可達三千噸以上，故亟需拓展銷售。現該液化石油氣已正式應市，其價格係根據液化石油氣與普通汽油每公升之熱量值比例計算，每公升液化石油氣原應爲三元六角。惟因此項產品係初次應市，且用戶須在廠提貨，故按照八折出售，即每公升訂價爲新臺幣二元九角。

八月二十二日 南亞塑膠加工廠股份有限公司正式成立。

該公司成立於民國四十七年八月，廠址設於高雄市，資本額為新臺幣四百萬元。於民國五十六年八月更名為「南亞塑膠工業股份有限公司」。嗣發展分為塑膠、新東、纖維、樹林四事業部，擁有高雄、仁武、林口、明志、新東、纖維、樹林等七廠。

其歷年擴展情形如下：

- (1) 五十六年八月一日吸收新東塑膠製品廠股份有限公司合併經營。
- (2) 為配合本省發展高級基本工業，興建多元酯纖維廠一座，以對苯二甲酸二甲酯及乙二醇等石油中間原料產製多元酯纖維 Polyester Fibery 於五十七年。
- (3) 五十八年增資四千五百九十八萬餘元，資本額變更登記為新臺幣四億三千五百九十八萬七千五百元。
- (4) 五十九年四月增資新臺幣一億六千九百七十五萬餘元以配合多元酯纖維廠第二期擴建計畫中增加日產多元酯絲六公噸之生產設備全乙套，年產多元酯絲二、〇〇〇公噸。
- (5) 六十年四月增資新臺幣八千零九十一萬餘元，用以擴充精密輪轉膠布機設備兩套，增加膠布產量。
- (6) 六十一年三月增資新臺幣一億六千四百七十九萬餘元，用以興建專產高級膠皮之現代化工廠一所。
- (7) 六十二年三月增資新臺幣二億四千六百九十二萬餘元，用以擴充多元酯棉月產二、〇〇〇公噸，多元酯絲月產一、一〇〇公噸之生產設備。

(8)六十三年三月增資爲三億六千一百四十八萬餘元，用以興建樹林區生產不織布、起毛布、濕式皮等設備。

八月二十七日 經濟部令修正「臺灣省內汽油管制辦法」。

按原辦法係四十五年五月四日公佈施行，以貫徹汽油配售政策，茲予以修正，其修正後辦法於後：

第一條 爲擷節重要物資貫徹汽油配售政策起見，依據非常時期農礦工商管理條例第一條第三款及第十五條之規定，特制定本辦法。

第二條 汽油，除政府設立之管理機構及專營石油之公營事業機關外，非經特准不得經營。

第三條 凡用戶經政府油料分配機關配售之汽油，限於自用，不得轉售。

第四條 商號或私人均不得代替他人售賣汽油；用戶存儲自用汽油，應保存購油證件以備查核。

第五條 違反本辦法之規定而售賣者，由各地治安機關移送管轄法院，依照非常時期農礦工商管理條例第三十二條懲處。其有軍人身份者，移送軍法機關審判，並均依法沒收其汽油。

第六條 違反本辦法而沒收之汽油，由司法機關會同油料分配機關處理之。其由軍法機關審判沒收者，移送軍事供應機關處理。

第七條 本辦法自公布之日施行。

九月一日 與美海軍訂約供應特級燃料油三十萬桶。

美海軍向中油洽商供應特級燃油三十萬美桶案，業經美採購服務團中油組於本日與華府軍用油料供應處（Military Petroleum Supply Agency）正式訂約，其有關事項如下：（一）全部特級燃油訂購總數為卅萬美桶（約合四萬六千公噸），分六個月交貨，每月約需五萬美桶。（二）此項燃油品質除第一月可依中油公司原報規範交貨外，其餘應依照美方所指定規範供應。（三）首批交貨日期應自九月十日開始。（四）每桶售價依美方所報價格為美金三元一角，駁運費在外。本案第一批燃油五萬桶將趕於九月十日交貨。

此項特級燃油供應於四十八年二月完成後，美方繼向中油公司訂購一年，仍為每月供應特級燃料油五萬美桶，價格每桶為二元八角，駁運費在外，於四十八年二月開始交貨。自後，美海軍在華所需燃料油逐年訂約向我購用（詳見四十五年十二月十一日所載）。

十月八日 與莫比海外油公司簽訂為期十二年供油租輪合約，並提前於七月一日實施。

中油公司為保證原油之供應無缺，經奉准於十月八日與莫比海外油公司簽訂長期供應原油租輪合約。此項合約簽訂，係授權行政院駐美採購服務團中油組組長詹紹啓代表中油公司與該公司簽訂下列四項換函：（一）與莫比海外油公司議訂之原油銷售合約。（二）與莫比海外油公司議訂之 Transpar 油輪租約。（三）有關 Transpar 油輪租金付款辦法之交換函件。（四）莫比公司同意訓練中油公司人員之

交換函件。其重要內容如下：(一)簽訂原油供應合約十二年，莫比有權延長二年。(二)購買原油數量爲每年平均每日七千桶（年約合三十三萬六千噸），其每年實際提油數量最低不得少於每日四千一百桶，最高不得高於每日九千桶。(三)原油種類爲巴斯拉原油，油價按裝油日之牌價（現爲每桶美金二元），可以英鎊付款。但如改購其他中東原油時，則付款幣制由雙方另議。(四)由莫比出資購入之四千三百噸 Transpan 油輪一艘，由中油公司以空船租用方式承租。租率照以十二年所付租金，足以償還該油輪購價及其利息，另加購船時由莫比付出之其他費用等計算，爲每月每載重噸美金二元六角五分二厘，十二年後，該油輪歸中油公司所有。(五)原油價款及船租之付款辦法：(甲)除賬數額：其原油價款，莫比公司允以五、一六一、五六五·六〇美元之數，供中油公司除賬購買原油。除賬辦法爲自有合約生效後，每一合約年開始之四個月內所購原油可以除賬，次八個月必須付款，按照此程序繼續以至上述除賬總額爲止。另油輪租價莫比允以一三八、四三四·四〇美元之數，供中油公司除欠 Transpar 油輪之租金。上述兩項除賬應在合約到期日無息償還。(乙)擔保：中油公司除賬購買原油及付 Transpar 油輪租金限額計爲五百三十萬美元，該項長期除賬，須由臺灣銀行分別出具擔保書，其擔保事項：(a)保證在原油合約及油輪租約期間，中油公司對原油款與船租除賬之償付。(b)保證臺灣銀行對後述兩項債券擔保之執行，其第一項爲原油油款除賬之債券，由中油公司於派船提運原油前出具債券 (Promissory Note) 以充除賬之保證，每張債券必須由臺灣銀行簽字擔保，將來莫比公司於收到償付該除賬之油款時，應即將償清之債券退還我方

。任何時間在莫比手中之油款債券總額應不超過五、一六一、五六五・六〇美元。其第二項爲 Transpar 油輪租金賒賬之債券，即中油公司於預付 Transpar 油輪月租時，須出具債券，以充賒賬之保證，每張債券須由臺銀簽字擔保，將來莫比公司於收到償付該賒賬之船租時，應即以償清之債券退還我方。任何時間在莫比手中之船租債券總額應不超過一三八、四三四・四〇美元。(六)原油合約應提前自本（四七）年七月一日起生效。

十月二十四日 中油公司向莫比油公司租進之 Transpar 油輪（更名為「光隆」號），在美接船，並已攬妥業務，開始營運。

由莫比油公司出資購入之四千三百噸油輪 Transpar，依照供租油輪合約規定，由中油公司以空船租用方式承租。十二年後，即歸中油公司所有。該 Transpar 油輪，現已更名為「光隆」號，經與招商局簽訂委托營運合約。招商局所派遣船員三十人業於十月中旬分批離臺，已於十月廿四日在美接洽，隨即開始承攬已洽定之托運業務。

十一月一日 中油公司成立工程業務部試辦一年。

中油公司前爲配合臺灣工業發展，奉准代辦外界工程業務，俾使公司各項技術人員，能有機會，就其工作經驗，以技術勞務方式，服務於本省工業界。自四十六年五月一日開始各項托辦工程業

務以來，迄已年餘，經完成托辦工程數十起，其中包括與中油公司業務性質相近之工程如油管油泵設計及安裝等，另尚有水塔鍋爐之設計裝建各項。均已圓滿達成任務。最近此項業務正趨發展，委辦範圍亦日益擴張。國外方面如泰國煉油廠工程安裝等，國內方面如清華大學研究所原子爐裝置，糖業公司高雄加工廠安裝工程及臺灣省公賣局酒廠與硫酸鋁廠等擴充工程，或已有協商，或已有初洽；足徵此項業務頗為當前工業界所需要。為適應當前情況，該公司擬將工程業務部自工業關係處劃出，單獨設置，負責主持其事，以利對外接洽，並將有關工程業務部項目及承攬原則等重予規劃。尤於財務處理方面，擬以自給自足為原則，採完全獨立方式與中油公司賬務有所劃分；且對於工作人員報酬亦詳予擬定，經由該公司董事會議決；先予試辦一年。

按此項工程業務部經試辦後，經濟部鑒于新興民營事業在設計採購安裝以迄試工階段，未能儲備人才，而若干歷史較久之公民營事業，則因規模已具人員充裕而又未必為經常操作之所需，苟能調劑供需，必可減輕投資者之負擔，而使工程人士之卓越知識經驗得以充分發揮利用，乃倡導督促，就中油公司原先之工程業務意旨予以擴大，並另集十二個公民營生產事業為發起人，籌設中國技術服務社。該社於四十八年十月十二日正式成立以迄於今。初設址懷寧街一一〇號，聘請中國石油公司原工業關係處處長王國琦擔任總經理，其主要業務範圍即包括：工礦業投資之經濟分析調查，各種工程工廠或機器設備之設計、採購、建造、安裝、監工、試車、擴建、更新、檢修等。此後多年來該社對我工業建設服務甚多。

十一月一日 中油公司調整供應軍用油品售價。

自從政府公佈實施單一滙率後，關於軍用油品價格調整問題，經國防部、美國軍援顧問團、美

國駐華安全分署及中油公司會商決定其供應價格，按照美國軍用石油供應局（MPSA）運抵臺灣同樣規格之油品美金價格另加一成儲運計算。因美國軍用石油價格時有調整，中油公司所供應軍用油品價格於每年一、四、七、十、各月首日比照調整一次。如所供應之石油，其規格不及美軍用石油供應局規定之規格時，應於價格內減除兩種規格油品價格之差額。其比率由安全分署、美軍顧問團及中油公司共同商定之。至美金折合臺幣比率應照同時期內我國政府繳存相對基金之折合率為準，亦於本日起按一比三六·三八折計。本案已由美軍顧問團函准國防部同意接受，自本日起實行。

十一月二十一日 開始供應甲乙種漁船油。

中油公司為配合政府漁業增產政策，特煉製甲、乙種漁船油，專供漁船使用，於本日開始上市供應，其中甲種漁船油性能與輕柴油相仿，計含百分之五之燃料油與百分之九十五之柴油，而售價特廉；每公噸僅一、九八〇元，僅及輕柴油價格之百分之五十六點六。乙種漁船油之成分為百分之七十的燃料油與百分之三十的柴油，售價每公噸一、三七〇元。以上兩種漁船油，為減輕漁民負擔，臺灣省政府對此且不征收防衛捐，其目的乃欲使漁業因成本輕微而益趨繁榮。

十一月二十一日 中油公司奉令調整油品價格，於本日起開始實行。

中油公司自本年外匯調整以來，其原油油價匯率，亦自一比二四·七八改為三六·三八。成本支出增加，致使財務情形至為拮据，經行政院院會通過自本日起調整油品價格，茲將當時中油公司各項油品價格比較表表列於後：

中油公司主要產品新舊價目比較表

單位：新臺幣元

油名	單位	舊價	新價	增加百分比	附註
普通汽油	公升	四・〇〇	四・九五	二三・七五	包括代征防衛捐、養路費各一元。
高級汽油	〃	四・三五	五・四五	二五	〃
煤油	〃	二・二五	三・三〇	四六・六	〃
柴油	公噸	一、七〇〇・〇〇	三、〇〇〇・〇〇	七六	包括代征防衛捐二百元
甲種漁船用油	〃	—	一、九八〇・〇〇	新產品	百分之五燃料油，百分之九十五柴油。
乙種漁船用油	〃	—	一、三七〇・〇〇	〃	百分之七十燃料油，百分之三十柴油。
燃料油	〃	八〇〇・〇〇	一、一〇〇・〇〇	三七・五	〃
柏油	〃	九五〇・〇〇	一、三〇〇・〇〇	三七	〃

中油公司次要產品新舊價目比較表

單位：新臺幣元

油名	單位	舊價格	新價格	附註
溶劑油（高一）	公升	三・〇五	四・二〇	
溶劑油（高二）	〃	三・〇五	四・二〇	
溶劑油（苗一）	〃	三・二〇	四・三五	

去漬油	〃	五・〇〇	六・〇〇
打火機油	〃	五・〇〇	六・〇〇
甲 苯	〃	五・五〇	六・五〇
二 甲 苯	〃	五・五〇	六・五〇

四十七年完成鑽井數目

井 別	開 鑽 日 期	停 鑽 日 期	深 (公尺)	備 註
番婆坑二號井	四六、一二、二一	四七、二、二五	九六二・五〇	乾井
水 林 一號井	四七、一、三〇	四七、四、一六一	九〇〇・〇〇	乾井
番婆坑T ₁ 號井	四七、三、八四	四七、四、一	三〇六・六八	乾井
灣 丘 二號井	四六、一〇、一六	四七、四、一三一	八〇〇・〇〇	乾井
出磺坑一〇五號井	四七、五、二七	四七、八、一六一	一〇一・〇〇	乾井
山子脚三號井	四七、四、二五	四七、八、四一	二〇七・三〇	乾井

東勢	一號井	四七、五、二〇	四七、九、一六一、六〇一・〇〇	乾井
荊拔林	一號井	四七、六、一八	四七、一一、三一、七九六・五〇	乾井
義竹	一號井	四七、六、二二	四七、一一、一七二、六〇〇・〇〇	乾井

四十七年新建之加油站數目

單位	站名	開業日期	備註
新竹儲營所	竹東加油站	四七、六、三〇	車輛加油
臺中分處	草屯加油站	四七、一二、一〇	車輛加油

中華民國四十八年

本年年事記

二月一日：國家長期發展科學委員會正式成立。

二月五日：通過花蓮港爲國際港。

三月九日：約旦國王胡笙抵華訪問。

八月七日：臺省中、南部地區暴風雨，造成極大災害。

一月 中油公司訂定「以外銷價格供應外銷製品用柏油辦法」。

中油公司爲配合政府鼓勵出口爭取外匯政策，就內銷多餘之柏油，以外銷價或相當於外銷價格，供應本省各廠商加工製造外銷柏油製品，經擬定「中國石油有限公司以外銷價格供應外銷製品用柏油辦法」一種。其中規定凡外銷柏油製品，其柏油含量如不少於該製品淨重百分之十，以及每次外銷所購用之柏油，不少於十公噸時，即可申請。其價格係按購貨時中油公司最近一次柏油外銷成交價格或報價（均依照其最高價）爲準。購油商於購油時，對該項柏油價款應覓具銀行或中央信託局保證，以該外銷製品所得之外幣付款，作爲中油公司之外銷收入。此外對購油商應負責向財政部

及海關申請及辦理柏油原料退稅，與依本辦法購得之柏油不得出售，轉借，抵押等亦有明確規定。
該辦法計十一條文附見於後：

一、本公司爲配合政府鼓勵出口，爭取外匯政策，特訂定本辦法，以外銷價格或相當於外銷價格以內銷多餘之柏油，供應各廠商加工製造外銷柏油製品。

二、上述外銷之柏油製品，其中柏油之含量須不少於該製品淨量之百分之十，每次外銷所購用之柏油量應不少於十公噸始可按本辦法申請優待。外銷製品中之柏油成份，以行政院外匯貿易審議委員會加工外銷輔導小組核定者爲準。

三、各廠商爲外銷柏油製品，購用本公司柏油時，須繳驗合約正本，或成交之電報原文，經本公司認可後並繳存本公司影本一份，始可按本辦法辦理。

四、供應外銷柏油製品之柏油均以散裝出售，購用廠商須自備盛器至本公司高雄煉油廠提貨。

五、供應外銷柏油製品之柏油計價，按購貨時本公司最近一次外銷柏油成交價格或報價（防水柏油及屋頂柏油按鋪路柏油最近一次成交價格或報價加10%計價），以孰高者爲準（但減除盛器之成本）。

六、供應外銷柏油製品之柏油價款由購油廠商覓具銀行或中央信託局保證，以該外銷製品所得之外幣付款，作爲本公司之外銷收入。

七、外銷柏油製品之廠商按本辦法應用柏油時須先按本辦法第五條美金價格折付新臺幣，並於外銷製品實際裝船後兩週內，將柏油外幣價款轉存本公司帳戶，並繳付應退柏油原料進口稅款後，無息退還購買柏油時繳存本公司之新臺幣，逾期即作爲內銷處理，並補繳本公司內銷牌價之新臺幣差額結帳。

八、外銷柏油製品之廠商應負責向財政部及海關申請及辦理柏油原料退稅之一應手續。

九、外銷柏油製品之廠商繳付柏油美金價款，申請退還繳存本公司之新臺幣時，如本公司尚未取得退稅稅款，得估計退稅金額在應退之新臺幣內予以扣除，俟該廠商將憑以領取退稅稅款之證件交本公司時，再將扣除之款予以無息退還。

十、外銷柏油製品之廠商按本辦法購得之柏油，如有出售、轉借、抵押、移用、囤積、交換或違反本辦法之規定等情事，除按本公司當時內銷價格補繳新臺幣差價並停止其當時及以後享受本辦法之優待外，其因而發生之其他任何責任，均由該廠商自行負責。

十一、本辦法於呈准後試行一年，期滿得正式施行或停止之。

一月九日 中油公司奉准與美國海灣油公司訂立新建油輪延期交船及現用油輪轉租與退

租辦法。

中油公司為同意海灣油公司供租新建大油輪二艘延期交船，及為 *Fugue* 與 *Eurycilea* 二輪之轉租退租等雙方所作之協議，於本年一月報部核准。刻依據上述協議與海灣油公司訂立下列租約及修正文件，其內容摘述於下：(一) *Fugue* 輪原租約之修正文件：根據原租約，中油公司提出自四十七年十二月一日起至該輪三年計程租約滿期（本年十月三日）止，將該輪轉租與海灣公司，租率按美航會基準運率減百分之二十六計算，並取銷該輪後三年計時租約。(二) *Eurycilea* 輪原租約之修正文件：修改該租約至四十八年三月三十一日止終止。(三) *Fugue* 輪（或其代替者）之新計程租約

：自四十七年十二月一日起至四十八年四月三日止，海灣再以 Fugue 或相同等級之油輪，按美航會基準運率減百分之五十之租率租與中油公司提運向海灣所購買之原油。(四) Fugue 輪（或其代替者）新租約之修訂文件：新租約之第一次航行改由與 Fugue 相同等級之 Thorstar 油輪承運，第二次航行可由 Fugue 輪擔任。(五)載運量相等於每日七千五百桶原油之新計程租約：自四十八年四月一日開始至海灣新輪第一〇〇一號（信仰號）油輪交船並抵達波斯灣港口提油日止，海灣公司以吃水不超過三十四呎十吋，及噸位不高於三萬六千噸之油輪租與中油公司提運向海灣所購買之原油，提運數量應相等於每日七千五百桶，租率按美航會基準運率減百分之三十八計算。以上文件均係由海灣之子公司 Propet Company Ltd. 出面與中油公司簽訂。本節並見四十九年九月一日記載。

三月十二日 中油公司減低基高兩港國際燃料油價格，本日起實行。

此緣於中東地區各油公司出口之起岸（FOB）價格自上月十三日起，每桶落價美金一角五分至一角九分不等，為配合鄰近港口燃料油價格而予調整者。其調整價格，計基隆每長噸美金二三·五五元（原二四·六〇元），高雄港每長噸美金二二·五五元（原二三·六〇元）。

三月十三日 約旦國王胡笙由陳副總統誠陪同蒞臨高雄煉油廠參觀。

約旦國王胡笙本日下午三時許由陳副總統陪同參觀高雄煉油廠，由中油公司凌董事長親自迎迓

，並向約王報告煉油設備及生產情形，於四時半始離去。

三月十六日 蔣總統本日召見高雄煉油廠廠長胡新南有所垂詢，並予勗勉。

三月十九日 中油公司暨所屬各單位修訂組織規程。

中油公司章程，及中油公司暨所屬各單位組織規程，現已奉准修正，其主要修正之點如下：(一)章程中中油公司經營事業範圍第四項，原爲「其他與中油公司有關之業務」，修正爲「其他有關石油工程之業務」。(二)章程及中油公司組織規程中，協理原爲三人，現增爲七人；於礦務協理、廠務協理、業務協理之外另置協理四人，分兼高雄煉油廠廠長、嘉義溶劑廠廠長、臺灣油礦探勘處處長及營業處經理。(三)在公司組織規程中，主任秘書之設置及其職掌仍舊，但不設室。(四)原各處主任、副主任改稱爲處長、副處長，另增設人事室及安全室，各設主任一人，各處室必要時，均得設副處長或副主任，各處及人事室並得分課辦事。(五)所屬各單位組織規程中，增設安全組，連同原設各組，除設置組長一人外，均得設副組長一人。高廠煉務副廠長改稱爲技術副廠長，常務副廠長改稱爲管理副廠長，總工程師改稱爲主任工程師。

四月七日 高雄煉油廠廠長胡新南，臺探處處長吳德楣，營業處經理張光世，嘉義溶劑廠廠長郝履成均升爲中油公司協理，並仍兼原職。

四月二十一日 高廠硫酸工場完成，開始試爐。

中油公司高雄煉油廠硫酸烷化工場完成開始操作後，每年需用硫酸約三千六百公噸，原係商由

高雄硫酸銹廠供應，後因硫酸銹廠所籌設三百噸之大酸廠出貨延緩，須俟至四十九年下半年始可能供應。爲及時配合硫酸烷化工場之操作，乃向中華化學工業公司讓購日產一五至二〇公噸硫酸設備一套自行裝建。經於上（四七）年十二月開始，迨本年四月中旬已全部完工。

該項工場完工後已於四月廿一日開始試爐，迄廿八日操作即已入正常。嗣於五月二日至七日舉行性能試驗，其結果如下：（一）固體硫磺之純度（硫磺工場所產）爲百分之九九·八。（二）硫磺進料（按純度百分之九九·五計算）每日爲五·六一公噸。（三）硫酸平均濃度，達百分之九九·一。（四）硫酸產量（按百分之九八·五計算）每日可產一六·〇七公噸。另產率及轉化率均達與中華化學公司所訂合約之規定，僅廢熱鍋爐，及數臺馬達，略有缺點，已由中華化學公司負責解決。

摘附有關記載於後：

……高雄煉油廠最近建造了一座烷化工場，每日需用濃硫酸十噸作爲觸媒劑。最初的計畫，濃硫酸是向硫酸銹廠購買的，但後來因爲硫酸銹廠的擴充工程尙未完成，無法供應，所以才不得不另動腦筋，自行設廠製造。正巧，煉油廠這時已開始建造一座硫磺回收工場，每日預計可產硫磺十噸。現在原料既已有了着落，硫酸的製造計畫自然更易水到渠成了。

這個利用接觸法，日產十五噸，濃度百分九十八·五的硫酸製造設備，係於去年九月向臺灣中華化學工業股份有限公司訂約購下的，由本廠自行安裝，於十一月下旬開始動工，今年四月初大致完畢，緊接着四月廿日我們就開始試爐了。

接觸法製造硫酸過程，說起來非常簡單，只要把硫磺傾入硫磺熔融槽。用蒸汽蛇管加熱到攝氏一百三十五度

，使它熔解，並維持最低黏度，以便不純渣滓沉澱下來，然後用硫磺泵，將純淨液狀硫磺，經過過濾器，泵入特製的噴槍，在硫磺燃燒爐中，與乾燥過的空氣，按比例燃燒為二氧化硫，這種高溫氣體，通過一座廢熱汽鍋，令廢熱回收後，導入兩座反應器。以五氧化二鈳為觸媒，使二氧化硫與多餘的氧轉化為三氧化硫，最後將三氧化硫氣體通入吸收塔。用百分之九十八濃硫酸來吸收，即為成品酸。至於廢熱汽鍋所發生的蒸汽，則用來熔解硫磺，因此硫酸工場可單獨開工，不像別的工場，須受鍋爐房或其他工場的牽制。……

試爐一切都還算順利，平均日產硫酸十六噸，一噸硫磺可製九八·五濃度的硫酸二·八噸，尚能符合合約保證，只有廢熱汽鍋帶給我們不少麻煩，照原來設計，該汽鍋蒸汽壓力應操作在一百五十磅左右，可是經安全檢查課檢查結果，認為鍋壁太薄，最高只能吃七十磅壓力，蒸汽壓力太低，往往使汽鍋出口二氧化硫氣體溫度不易提高，如果汽鍋出口二氧化硫氣體溫度低於攝氏二百五十度，就很可能有稀硫酸凝結下來，促使汽鍋管壁很快腐蝕。這次試爐，當硫磺煉量達五·五噸以上時，尚可勉強維持二百五十度，可是煉量降低了就不行，因此操作時頗為不便。……

硫酸工場有根與眾不同的煙囪，這根高踞吸收塔頂部，直徑僅僅八吋大小的小煙囪，它主宰着整個工場的命運，在試爐期間，曾經風雲一時，原來當三氧化硫氣體導入吸收塔，用濃硫酸來吸收時，如果吸收酸濃度不够，反應器溫度不對反應不良，甚或乾燥塔操作不佳，燃燒用的空氣沒乾燥好，都會減低吸收塔的吸收率，立刻就有一縷白色酸霧從煙囪冒出來。要是不緊急予以妥善處理，酸霧就愈來愈大，以至如毛毛雨一般飄撒下來，這時在下面工作的人就遭了殃，衣服蝕破了是意中事，手臉像被千萬隻螞蟻咬着似的才叫難受。要是運氣不好，皮膚紅腫起泡，傷及眼睛，只好自認倒楣了。有時因為吸收酸濃度太濃，或者酸循環不佳，由煙囪洶湧出來煙的顏色又

不同了，黃褐色帶有強烈刺激性的三氧化硫氣體，跟毒氣一樣，被薰到時，眼睛睜不開，流淚咳嗽不已倒是暫時的，竄入喉嚨和肺部，使你兩天吃不下飯實在受不了。……………

爲了這根煙囪，我們的確費了不少精力去推敲……慢慢的從白煙與黃煙中摸出秘訣來了，經常鬧牛脾氣的小傢伙總算給制服了下來。現在工作的人老練多了，只要看看煙囪『氣色』，就知道工場運轉情況好不好，酸的濃度太濃或是太淡，但爲了使稍微『科學化』一點，我們仍想採購一些儀器，諸如 Leeds & Nethrup 公司出品的 $\text{SO}_2\%$ Recorder. 97%~99.5% 硫酸的 Conductivity Recorder 等，所費無幾，對操作人員倒是方便不少。……………（任魯）

五月二十八日 高廠硫磺回收工場正式生產。

高雄煉油廠前以該廠所產煉油氣內含硫化氫成份甚高，必須加以脫硫處理後，始能適合供作燃料或產製石油化學品之原料：其所脫除之硫化氫氣體復可供產製硫磺（爲本省重要工業原料，現因本地礦產供不應求，故年需進口一部份）。四十六年初即計劃添建此項硫磺回收設備。包括自煉油氣內提取硫化氫之「燃氣脫硫」，及將硫化氫轉製成硫磺兩部分。除「燃氣脫硫」部分之全部工程設計、器材採購及裝建悉由中油公司自行辦理外，其「硫磺回收」部分，於四十六年九月與西德拔馬克（Ditsch Bamaq）公司簽訂合約，由該公司承辦設計及國外器材採購。該項器材於四十七年六月間到齊，隨開始裝建，迄至十一月中旬全部完成。是項設備於四十八年一月十二日正式開始試爐，其中「燃氣脫硫」部份試爐情形已甚順利，「硫磺回收」部份則始終未臻穩定。一月卅日並

一度引起局部燃燒。時因正屆高廠各工場停爐大修之期，遂於次日起停止試爐。嗣於二月廿八日逐步恢復試爐，迄至三月十八日，硫磺回收部份仍故障屢見，迭經修改，亦未能見效。但高廠硫酸工場即將完成，如硫磺不能及時產出，則硫酸工場試爐勢遭延擱，且硫磺不能及時生產，復將影響烷化工場之試爐。爲爭取時間，經商獲 Dintsch Banag 公司來臺指導試爐人員 Uffelmann 君同意，就現有條件先作有限度之修改，期在不計效率之下，先能生產硫磺，以供應用。經一週餘之修改，至三月廿六日硫磺回收部份操作已入正常，所生產硫磺每小時約三百至三百四十公斤。

及至四月廿二日因煤裂工場停爐關係，復暫行停工。其時拔馬克公司試爐工程師 Uffelmann 君由東京偕該公司機械工程師 Kloeckner 君來廠，經其建議於停工期間改造該設備中之補助加熱器及修改硫化氫燃燒室等處，旋於五月十二日重行操作，並隨時作局部修改，迨廿四日至廿八日舉性能測驗，一切尙屬順利，遂開始正式生產。

該項設備全部投資約爲美金廿一萬元及新臺幣約三百七十萬元。將來每年可生產硫磺約三千公噸，依照目前市價，每年可節省外匯約二十萬美元。

摘附有關記載如後：

原油、硫磺和硫化氫

煉油廠裡生產硫磺，外界人士，有的不免會感到不可思議，在我們油人看來可並不希奇。因爲世界各地所產的原油，大都多少含有一些硫磺化合物，尤其是我們所煉的中東區庫威特和巴斯拉原油，硫磺化合物含量很高。

可惜我們僅能從煤裂工場所產的燃料氣中回收原油所含硫磺的一小部份。要是能直接自原油或各種油料中把所有硫磺悉數收回，那麼這筆數目，便相當可觀了。

原油進入蒸餾工場經過煉製後，含硫化化合物跟着分配到各種油料中，其間以蒸餘的重油，含量最高。重油送至煤裂工場再煉，一部份含硫化化合物，便分解變成硫化氫，難於反應產生的氣體中，硫化氫在所產氣體中的濃度，隨操作情況而變更，最低約為氣體積比的百分之十二、三，最高則可達百分之三十左右，如果把煤裂工場每日所產的硫化氫折算為硫磺，便有七、八公噸之多。硫化氫是一種極毒的氣體，經大量空氣稀釋後，始能察出一股臭蛋氣味，但空氣中含硫化氫如達百萬分之五十，半小時內，即可引起刺激眼睛及咳嗽等症狀，如濃度更高，呼吸時間較久，則可能發生怠倦、腹痛、視覺模糊、呼吸困難等中毒現象。空氣中含硫化氫達十萬分之廿五，嗅覺神經，可被其麻痺，十五分鐘至一小時之內，即不再察覺其臭味，在這種環境下工作四至八小時，可能發生出血及死亡。如空氣中硫化氫的濃度，達萬分之十五，只呼吸上幾口，數秒鐘內，便會使人一命嗚呼，它的毒性十分可怕。

煤裂工場所產的氣體，一部份用作氣體壓縮機引擎的燃料，大部份用來燒加熱爐及鍋爐，如未經除去硫化氫即行使用，因燃燒後產生腐蝕性及刺激性極強的二氧化硫，不特設備極易損壞，且對公眾健康，亦大有妨碍。在硫磺工場未試爐前，鍋爐房爲了使用未經脫除硫化氫的粗燃料氣，未及一年，鍋爐的空氣預熱器，鐵管全部爛穿；用作引擎燃料，如未脫除硫化氫，除上述毛病外，尚會引起不易發動及震爆等現象。過去煤裂工場爲了處理壓縮機引擎燃料氣所需的燒碱溶液，每月所費，不下十萬元，但硫磺工場處理煤裂工場所產全部粗燃料氣，每月所需的胺液，不過臺幣一萬三千元左右，所以硫磺工場開工以後，除了減低煤裂工場的煉製費用以外，還可減輕設

備的腐蝕，增進公司的收益，可說是一舉數得！

燃料氣中提取硫化氫

硫磺工場設備，分燃氣脫硫和硫磺回收兩部份，前者是將硫化氫和燃料氣分開，由高廠工程組自行設計及購料；後者再將硫化氫變成硫磺回收，設計和購置器材工作，由西德拔馬克公司負責承包。燃氣脫硫，工業上有好幾種方法，如過去煤裂工場所用的燒碱溶液法，便是其中的一種，這種方法，不能把硫化氫釋放出來，燒碱亦不能繼續循環使用是其缺點，此外尚有西波 (Seaboard) 法，真空碳酸鹽法，賽洛克法 (Thylox Process)，乙二醇 (Diethylene Glycol) 及胺液混合法，阿卡捷 (Alkazid) 法及吉布托法 (Girbotol Process) 等等。前面幾種，和我們無關，且按下不表，現在單說這裡採用的吉布托法。

吉布托法是美國一家叫吉德勒公司 (Girdler Co.) 的 Bottoms 氏於一九一九年所創，最初是用來吸收二氧化碳，以製造純粹的氨氣，第二年才用來除去天然氣中的硫化氫。因為這種方法，對硫化氫的除去頗為完全，所以大家樂於採用。在這短短的三十年中，採用吉布托法來處理煉油氣、天然氣、或製取純粹的二氧化碳及其他惰性氣體的工廠，大大小小，已有數百家之多。本法所用的吸收劑，是一種含氮的有機化合物，它的名字叫單乙醇胺 (Monoethanol Amine 簡稱 MEA)，它對硫化氫或二氧化碳都很容易合夥，可是溫度一高，便又立刻拆檔，各自西東，我們就利用它這種特性，來把硫化氫和燃料氣分家。

燃氣脫硫部份設備，看來不多，細細數來却也不少。在那硫磺工場全部的設備之中，右邊較低的塔柱是吸收塔，中間較高的一個是硫化氫汽提塔，在兩塔中間混凝土臺架上，臥着的三個是胺液貯槽，還有兩組又細又長好像橫放的管子，一組是汽提塔迴流冷凝器，另一組是蒸發胺液冷凝器，架子底下，還有胺液冷卻器，換熱器和再沸器，此外還有胺液循環泵、補充水泵、汽提塔迴流泵、蒸發器進料泵、汽提塔迴流槽、胺液過濾器、蒸發器、

原料氣分液罐、去露器、脫硫燃料氣去霧器……等，這些設備中，吸收塔便是硫化氫和燃料氣分開的所在，煤裂工場送來的氣體進入本工場，第一步先經原料氣分液罐，如果帶有油液或水份，先在這裡分開，然後進入吸收塔的底部，在吸收塔內，氣體和自頂部流下的胺液接觸，硫化氫遇到胺液，便和胺液合了夥，與燃料氣分家，燃料氣升到塔頂，經過去霧器和脫硫燃料氣分液罐便回到煤裂工場的燃氣槽。因為胺液價格並不便宜，每磅就要臺幣十五元左右，所以設計和操作時都應盡量避免胺液的損失，爲了這個緣故，胺液是由吸收塔的第三層泡罩板進入，上面兩層，則用冷卻的凝液水注入，如果氣體帶有胺液，升到頂部第一、二兩層泡罩板時，便被凝縮水洗下，如果這道關口還攔截不了。那麼氣體經過另一道關隘——去霧器——時便被扣留下來。吸收用的胺液，先貯于臺架上面的胺液貯槽內，它的濃度是重量比的百分之十五，使用時以胺液循環泵自貯槽吸取，經過冷卻器後便進入吸收塔第三層泡罩板。胺液要經過冷卻器的原因是使它溫度降低，增進其吸收效力。吸有硫化氫的胺液，我們稱它爲臭胺，當它落到吸收塔底部後，藉着塔內的壓力，把它壓經胺液過濾器，濾去溶液中的硫化鐵粒子，而後經換熱器，再進入硫化氫汽提塔，汽提塔底有再沸器，用四十磅的低壓蒸汽，把臭胺液加熱至華氏二百三十五度左右，胺液受了熱，便立刻和硫化氫拆夥，硫化氫和水氣往塔頂上升，經迴流冷凝器而後進入迴流槽，水份則用迴流泵打回汽提塔頂，使溫度不致太高，避免胺液跑出；硫化氫則送到硫磺回收部份，在剛開爐兩三天，觸媒溫度尚未熱至預定溫度以前，則自四吋管線通往烟囱頂部燒去，那一把黃綠色的熊熊之火，便是因爲硫化氫燃燒時產生一部份硫磺粒子有以致之。逐去硫化氫的胺液，由汽提塔底，經換熱器的另一邊，和臭胺液換熱，而後回到胺液槽，反復使用。

硫化氫中提取硫磺

從硫化氫回收硫磺的方法，已經發明了七十多年，早在一八八三年，英國人克勞斯（Claus）氏便獲得了這項專利。可是工業上廣泛地利用硫化氫回收硫磺，還不過是最近二十年來的事。這十餘年來，由於含硫天然氣和多硫原油的產量日增，處理這種既臭且毒的硫化氫，實在麻煩而討厭。此外天然硫磺，容易採掘的已逐漸枯竭，礦產硫磺成本日高。且硫磺的用途漸廣，用量年有增加。在這種情勢之下，煉油界便動起腦筋，去利用硫化氫回收硫磺，在硫磺產量最多的美國，即使是日產五噸的硫磺工場，其產品也可和礦產硫磺競爭，由此便可知其利潤的優厚了。

原始的克勞斯法，和我們現用的方法稍有不同，我們的方法是經德國 I. G. Farbenindustrie, A-G, 改善的改良克勞斯法，這種方法，是將三分之一的硫化氫，燃燒變成二氧化硫，而後二氧化硫和未起變化的硫化氫，藉觸媒之助，發生作用，變成水汽和硫磺。這部份的設備，計有：供給硫化氫燃燒所需空氣的送風機兩臺，防止倒火的空氣水封器，燃料氣水封器，硫化氫水封器各一，燃燒硫化氫及冷卻氣體的克勞斯鍋爐一座，內裝觸媒的反應器兩個，洗下浮懸于氣體中硫磺粒子的硫磺洗滌塔三座，加熱氣體的補助加熱器二具，將餘氣中尚未變化的硫化氫變為二氧化硫的餘氣燃燒爐一個，冷卻硫液的硫磺冷卻器一具，收集硫磺貯槽一個，泵送硫液的硫磺泵兩臺及打鍋爐給水的水泵水槽各一。製造的過程是：來自汽提塔迴流槽的硫化氫經過水封器而後進入燃燒室，在室內一部份燃燒變成二氧化硫，亦有一部份硫化氫燃燒後直接變成硫磺。燃燒後的氣體經過廢熱鍋爐冷至攝氏三百餘度，仍由鍋爐後端進入第一洗滌塔底部，用液體硫磺洗下混雜於氣體中的硫磺粒子，氣體由洗滌塔頂經補助加熱器加熱至攝氏三百度左右，再入第一反應器，氣體經過觸媒層，大部變成硫磺，由器底入第二洗滌塔，再經第二補助加熱器入第二反應器，尚未變化的硫化氫和二氧化硫，繼續反應變為硫磺氣體，再經第三洗滌塔的氣體，

仍含少量未起作用的硫化氫，進入餘氣燃燒爐後，則燃燒變成毒性較小的二氧化硫，最後由高一百十呎的烟囱，放入大氣中。各洗滌塔洗下的硫磺，塔底有蒸汽加熱的管線流入硫磺貯積槽。洗滌氣體所用的硫液，自硫磺貯積槽內，用一直立式離心泵，泵經硫磺冷却器，使溫度降低至攝氏一百三十度左右，再進入洗滌塔頂部。多餘的硫液，每隔一定時間，送至硫磺裝灌槽，倒入鋁模，冷凝後即為成品。

製造硫磺的觸媒劑

這裡所用的觸媒，計有兩種，一種是鐵礬土磺 (Bauxite)，看來像是形狀不一，大小各異的紅土塊，就如鋁廠所用的原料紅土差不多。另一種是活性氧化鋁 (Activated Alumina)，這是一種白色圓柱狀好似一段粉筆樣子的觸媒。新的媒觸硬度很好，可是用過的觸媒燒去硫磺後，便易粉碎。觸媒的壽命自一、二年至三、五年不等，如果一年到頭連續開爐不停，用上三年五年，不致會有什麼問題，像我們這裡常開常停，壽命恐難維持在一兩年以上。普通觸媒不會發生中毒現象，所以失效的原因，多是因為開爐時加熱太快，停爐燒去硫磺時，溫度太高，使其碎裂，觸媒碎裂後，使反應器進出口壓差太大氣體不易流過，因此須將碎粉篩去，招致損失。活性氧化鋁內部一有硫磺後即不能碰到水汽，否則亦極易破裂。這次試爐，發生意外甚多，三月間再度開爐時，因第二反應器內有水汽凝結，活性氧化鋁碎裂甚多，損失頗重。還有在開爐停爐時，如果燃料氣燃燒不完全，有碳烟生成，沉積于觸媒表面，也是觸媒喪失其接觸效力的原因之一。

黃金爭妍比硫磺

這裡所產的硫磺，未凝固時是淡褐色半透明的液體，如果熱到攝氏一百六十度以上，則黏稠如同麥芽糖，可以拉成很長的細線，在攝氏一百二十度以下則凝固。為了它有這種特性，我們便得時時刻刻注意保持硫液的溫度

使其在這個範圍以內，否則無論變黏或凝固，都將引起極大的麻煩。所產的硫磺，除開爐頭兩三日產品夾有微量碳烟煤粉，顏色略呈綠色而外，正常產品，都是美麗的金黃色，燦爛奪目，它的純度通常在 98.5% 左右，遠在本省礦產品之上。很多參觀的人到我們這裡，對工場的設備並沒有興趣，但看到一大堆與黃金爭妍的成品時，都不由得不駐足欣賞一番。

煉油廠的硫磺工場自去年三月間開始建造，今年一月初全部完工。同月中旬開始試爐，至五月底始告結束，試爐期間，發生意外及遭遇困難甚多，德國拔馬克公司所派試爐顧問伍福門君，曾有十次之硫磺工場試爐經驗，亦感頭痛萬分，尙幸所遇各種困難，均已逐一克服，按時順利試爐。自伍福門君五月底試爐完畢回國後，硫磺工場又已經過數次開爐和停爐，但尙幸並無重大意外發生，本工場操作正常時每日可產硫磺六至八公噸，除部份用以製造硫酸，供烷化工場使用外，並已有成品二百公噸售與臺糖公司了。

最後或許會有人要問，我們自製硫酸，也要先把硫磺燒成二氧化硫，何不直接以硫化氫爲原料，豈不省去許多麻煩！其實以硫化氫直接製造硫酸，並無不可，目前美國也有少許這樣的硫酸工場，只不過硫化氫燒成二氧化硫，產生大量水份，所得之二氧化硫在進入反應器前，須先冷卻、乾燥、再熱始變成三氧化硫，冷卻乾燥設備，腐蝕問題甚爲嚴重，設備和修護費用，勢必較高。且硫磺的貯運也較硫酸爲方便，因此，直接自硫化氫製造硫酸之法，自然少人採用了。（明華）

六月 中油公司與美國富洛工程公司簽約，由其承辦高雄煉油廠加氫脫硫設備工程。

中油公司奉准在高雄煉油廠添建加氫脫硫設備一案，其基本設計與主要設備之採購經奉核准由

美國富洛工程公司承辦；並已與該公司正式簽訂協議；其主要內容如下：（一）加氫脫硫方法專利權（採用現最普遍應用之聯合精煉法，由美聯合油公司所專利）由中油公司先行洽購。（二）根據方法專利人供給之方法設計數據，由富洛公司負責基本設計工作，包括設計及繪製方法流程圖，熱與量之平衡計算機械流程圖反應器之設計，及壓縮機與加熱爐之規範等。富洛公司並願對其他設備供給其自用之工程標準。中油公司自行辦理詳細設計工作。（三）中油公司可委託富洛公司代辦器材之訂購、催運與檢驗，其服務費用不超過貨價百分之二。（四）中油公司應派代表一人及工程人員二人赴美駐富洛公司主持該項計畫並擔任聯絡及監督工作，並備將來自行繼續詳細設計工作。富洛公司則派遣高級技術人員一人來臺協助中油準備並辦理詳細設計工作，在臺逗留時期約九個月。（五）中油公司應支付富洛公司全部費用美金四萬七千八百五十元，其中包括基本設計費用二萬七千美元（可增加或減少百分之十，即最高不超過二萬九千七百美元），方法專利人審核設計費用五千美元，富洛派工作人員來臺服務費用及中油公司派工作人員駐美生活費用等一萬五千七百餘美元在內。

六月二十日 中油公司為加強探勘購置直昇機一架。

中油公司臺灣油礦探勘處，於探勘本省山嶺地帶油藏時，每感層巒疊嶂攀登不易，不僅難以爭取時效，復受人力之限制。最近臺灣銀行因中國農業航空公司貸款未能償還，將其抵押之直昇飛機一架（牌名Bell 47 一九五三年出品）及零配件三箱，擬依原價八五折出讓，函請中油公司承購。經

商談結果並報經濟部奉准，已於六月廿日正式簽約，由臺灣銀行將該直昇飛機及其零配件採分期付款方式讓售。其售價係依當時進口原價（約美金四萬三千餘元折合新臺幣約一百零八萬元）八五折計算，即新臺幣九十二萬元，自四十八年起分五年平均償付，每年十八萬四千元。現該機已全部移接完畢，並已飛抵該處竹東礦場，一俟聘就駕駛人員即可用以實施高山區地質測勘工作。

六月二十日 高廠硫酸烔化工場完成，正式產製航空汽油。

中油公司高雄煉油廠新建航空汽油製造設備之主要部份，硫酸烔化工場，自本年四月初全部竣工後，四月六日起開始準備試爐，並重蒸煤組液化氣以存積異丁烔爲試爐之需。至四月底此項準備工作已告完成，並已有百分之四十設備及管線業經試用。迨四月底至五月中旬外籍工程師三人相繼抵臺後，即先從事反應器及壓縮機之試車，亦均於五月廿七日以前告成。乃於五月廿八日起開始進料運轉，次日即生產烔化油，嗣連續運轉頗爲順利，未曾發生任何故障或意外。六月十八日下午三時起開始第一次性能試驗，以生產六百桶烔化油爲目標，次日下午三時結束。十九日下午七時開始第二次性能試驗，以生產九百桶烔化油爲目標，試驗該工場最大煉量，至次日下午七時結束，以上兩次性能試驗均能達到合約保證結果。其試爐順利情形爲高廠歷年來新添設備試爐工作所僅見。

該項工場試爐結束後，即於本日開始正式生產烔化油，惟因受煤裂煤組兩工場目前生產液化氣情形之限制，產量僅能日產輕烔化油四百桶至四百五十桶，重烔化油約三十桶。但所產烔化油品質

甚佳，其F-性能值（P. N）高達161。

摘附有關記載如後：

……高雄煉油廠的烷化工場採用德士古發展公司的硫酸烷化法，由美國貝嘉公司（Badger Manufacturing Co.）承攬設計及購料工作，由美國史屈拉福特公司（Stratford Co.）承造其專利的硫酸反應器。

烷化工場巡禮

烷化工場原料……為煤裂及煤組所產的液化石油氣，煤裂液化石油氣供應烯烴全部及大部份反應所需的異丁烷，煤組的液化石油氣不含烯烴，只能供應一部份所需的異丁烷，這兩種原料和去異丁烷塔蒸出的循環異丁烷會合後便進入反應器。

本場所用的反應器為史屈拉福特（Stratford）型，係由史屈拉福特工程公司所專利製造，該器大致和D-管型換熱器相仿，但在一端加一攪拌器，原料進入反應器設側（Shell Side），由攪拌器將之與硫酸混和均勻成一乳化液，異丁烷與烯烴在此情況下即相互作用組成烷化油。

油酸混和之乳化液由反應器頂溢流出至油酸分離槽，在此槽內靜置，油和酸分開，槽底分出的硫酸循環回反應器繼續促進反應；油由槽頂部溢流出，經一壓力控制器，此儀器控制反應系統內壓力之一定並保持反應器內油料均為液態。反應產物經壓力控制器後，壓力降低，多數物料變為油氣，因此吸熱降低溫度，低溫油氣混和物流經反應器U形冷卻管內，吸收反應器設側反應物的反應熱後，然後進入油氣分離槽。

經減壓生成的油氣分離槽頂外出，先流入壓縮機吸氣分液罐，分離氣中攜帶的油滴，然後進入冷凍壓縮機，油氣經壓縮冷凝及冷卻後，又復變為液體，流入去丙烷塔進料槽，此槽內油料中部份經碱洗後送入去丙烷塔，小

部份則直接入驟餾罐，去丙烷塔塔頂蒸出物爲丙烷，一部份回流，多餘的作爲產品送入貯槽，塔底油經冷卻後亦進入驟餾罐。

驟餾罐經常在低壓情況下操作，所以由去丙烷塔進料槽和去丙烷塔底出來的油液，進入此罐後將因減壓而氣化，此一作用將不氣化的油液冷卻，氣化後的氣體又回到壓縮機再壓縮，不氣化的油液又送回反應器供冷卻及維持反應器內高度異丁烷循環之用。

在油氣分離槽內的油液由槽底外出，經與反應器進料換熱、鹼洗、水洗除去油中酸性後，進入一緩衝槽，油液再由緩衝槽送入去異丁烷塔分餾，分出未反應的異丁烷循環再回反應器。

去異丁烷塔塔底油料流入去丁烷塔，蒸出丁烷作爲副產品，剩下的即爲粗烷化油，然後再送入精餾塔蒸出合乎規定沸點範圍的輕烷化油，即爲主要的產品，留存精餾塔底的少量沸點較高的產物即爲重烷化油。

建造及試爐經過

本工場建造工作于四十七年九月開始，基礎工程在九月底完成。塔槽吊裝工程于十一月完成，今年三月初各項配管、保溫、泵浦、馬達等機械安裝均大致就緒。儀器、電力、水、蒸汽等設備亦均完成安裝，其後即爲檢查校正，零星修改，至三月底建造工事全部完畢。

本年三月中旬起即開始清掃管線內留存的污水、鐵屑等物；其後即進行系統試壓，泵浦試轉；同時冷凍系統開始進油，排除空氣、試壓、排水等工作。試壓及泵浦試轉工作完畢後，去異丁烷塔及去丁烷塔系統用蒸汽吹驅空氣，開始收進媒組液化氣。

在正式開爐時，反應系統內必需先裝滿異丁烷，此項原料必需預先製造，並且也是試爐前重要準備工作之一

。異丁烷重蒸工作于四月六日開始，以不含烯烴的煤組液化氣爲原料，利用去丙烷塔及去異丁烷塔提取異丁烷，先送去丙烷塔中除甲、乙、丙烷，然後送去異丁烷塔蒸出異丁烷，至四月廿六日共蒸得異丁烷一百五十公秉，足敷開爐之用，雖然重蒸異丁烷只不過是試爐準備工作中的一目。但因為有兩座主要的塔槽須加試用，它們的性能都可以在這次操作中獲悉，所以使以後的試爐得到不少的方便。

製造反應器的史屈拉福特公司派來協助試爐的魏士德君 (Mr. West) 于四月二十八日抵廠，反應器及附屬設備檢查、校正、試壓等工作立即開始，一週後各項工作完成。五月十二日德士古發展公司派來協助試爐的金君 (Mr. King)，及貝嘉公司派來之莫雷君 (Mr. Murray) 二人抵廠，乃開始擬定試爐步驟。又本工場的冷凍壓縮機爲離心式，構造精密，價值甚巨，其轉速高達八千七百轉，在本廠尙屬首次應用，故不得不慎重從事。莫雷君對此曾有經驗，乃會同作各項檢查、校正、試轉工作，至五月廿七日，壓縮機試車工作順利結束。

五月十九日反應系統進硫酸，廿一日進異丁烷並循環，廿三日反應器攪拌器開始低速轉動，廿四日去丙烷塔及去異丁烷塔開始加熱並自行全回流循環備用。五月廿八日是烷化工場正式試爐開始的一天，上午九時開動冷凍壓縮機，提高反應器轉速，至下午五時反應器溫度已降至華氏五十度，反應器開始進入含烯烴的液化石油氣，並生產烷化油，廿九日晚十一時，烷化油分析合格，首次進入成品槽，我國自產的烷化油即於此時呱呱誕生，而三位外籍試爐工程師也一齊興奮地發出 Unit on Stream 的電報。

試爐兩星期後各項情況已漸穩定，操作人員亦漸熟練，乃于六月十五日暫停操作，作檢修及數處改進的工作，準備性能試驗。十六日重行開爐，十八至十九日從事產六百桶烷化油的性能試驗，十九至廿日從事產九百桶烷化油的性能試驗，結果均能達到設計的保證值。六月初試爐工作結果，外籍試爐工程師相繼返國，烷化工場也正

式參加了本公司的生產行列。……………（朱定中）

七月十三日 中油公司與美國聯合油公司簽訂專利合約，爲高雄煉油廠加氫脫硫設備

採用其聯合精煉法。

中油公司奉准在高雄煉油廠添建加氫脫硫設備，其有關該項設備所擬採用之方法，經與進行該設備之設計及採購之富洛公司商定，採用美國聯合油公司（Union Oil Company）所專利之聯合精煉法（Unifining）。以該方法爲目前最普遍採用且著成效之加氫脫硫方法，裝建及試爐亦可較順利。且中油公司目前所添建加氫脫硫設備共有二套，其一係用以處理煤組工場進料之用，依該煤組方法專利人大西洋煉油公司與聯合油公司間之協定，凡採用大西洋公司煤組方法者，有權利用聯合精煉法以處理進料而毋須支付專利費用。中油公司如採用上項方法，日後僅須支付一套處理柴油設備之專利費。故已授權紐約中油組詹組長與聯合油公司簽訂專利合約，其合約內容要點如下：（一）聯合精煉方法係指利用氫氣及鉬——鉬媒劑作用以處理煙類之方法，爲聯合油公司所專利者，現准許中油公司使用。（二）聯合油公司經中油公司請求後，應供給聯合精煉方法之設計及對該設備之建造與操作方面之顧問性之服務，費用由中油公司負擔。（三）聯合油公司應將一九五八年一月一日以前對聯合精煉法之改進與發展資料供給中油公司。（四）聯合油公司經中油公司請求後應供應需用之媒劑。（五）中油公司應按每一年所操作進料之桶數（處理柴油設備設計量爲每日二千桶進料，按每年開工率

百分之九十五計，共爲六九三、三三三桶），以每桶〇・一〇五美元之基數付專利費，共應支付專利費七二、八〇〇美元。該項專利費分三期攤付，以後每年操作桶數不逾六九三、三三三桶時，可不再支付專利費。另用以處理煤組工場進料之聯合精煉設備，則必須支付專利費。

八月一日 花蓮油庫開始進油。

花蓮油庫於民國四十七年一月，與花蓮供應站同時興建，同年七月，花蓮油庫竣工，計有二千五百公秉油池一座，七百五十公秉油池三座，於本日開始進油，由招商局「永淦」輪載運乙種漁船油一千二百噸，循地下油管，全部卸入油庫。該庫敷設有油管通至花蓮港碼頭，俾卸收油輪輸油，並可作爲船舶加油之用。另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。

由於花蓮地區工廠，年有增加，燃料油需用量亦增加頗巨，故中油公司於五十六年及六十二年，另行增建五千公秉油池數座，以應業務需要。

八月七日 臺灣中南部豪雨來襲，中油公司各廠處及營業機構略有損失。

中南部豪雨成災，中油公司各地廠礦及營業機構略有損失，一、烏日油庫及宿舍水淹，職工私人損失甚重，且有兒童一人爲水捲去。草屯加油站亦爲水浸入。二、嘉義區七小時內雨量達四百餘公厘，嘉廠新建芳香族溶劑工場試爐工作，因電力不穩定，被迫暫停。三、臺灣油礦探勘處之(1)出

磺坑礦場輸油氣管線、交通道路、電氣設備、廠房宿舍及生產設備均遭受輕重損失，該礦爲修復水災受損工作，需要工程費約新臺幣八六、〇〇〇元。(2)錦水礦場員工宿舍地勢較低地區，進水高過草蓆卅餘公分，進水房屋達四十二戶之多，員工宿舍地區，各油井交通幹線、排水設備、山坡砌石崩塌，等受損情形頗爲嚴重。需要修復工程費約新臺幣二〇〇、〇〇〇元。(3)竹頭崎礦場員工宿舍冲倒坍塌四間，交通幹線，橋樑橋座第三纜車站及駕駛室等均遭嚴重損失，由於第三纜車設備全毀，井場所需鑽井器材之供應頗爲困難，故影響井場工作之進行，該礦需要修復工程費約新臺幣一五〇、〇〇〇元，(4)紅花子探井隊甲仙至井場間主要運輸幹線損失慘重，據初步統計修復該段交通工程費約新臺幣一五〇、〇〇〇元。又積存於第一空中纜車站之鑽井器材、庫房、值班房等因附近山洪暴發洪水如注，頃刻間冲失一空，除部份體積較重器材，埋於山崩塌石之下幸免冲失之外，其他所有公物均被洪水捲走，其損失約新臺幣五〇、〇〇〇元。

此次中南部水災，鐵路中斷，中油公司北部及中部油料供應，經採臨時措施，加強海運，水災後中部第一批油料供應，亦已於八月十二、十三日分由嘉義、臺北同時運抵烏日、彰化。

九月一日 嘉義溶劑廠芳香族溶劑工場完成參加生產。

中油公司嘉義溶劑廠，爲生產化學工業重要原料苯、甲苯及二甲苯，決定添建芳香族溶劑萃取設備，自四十六年十月開始設計以來，因所需器材除部分自行設計製造外，多須向國外採購，致輾

轉稽延，至本年初始行裝建，現全部工程已於七月底完成，工程費用爲美金十六萬餘元。於八月三日起開始試爐。嗣因豪雨停電關係，暫行停爐；復自八月十四日恢復試爐後，已次第舉行萃取部份及溶劑回收部份之性能試驗。九月一日開始精餾部份之操作，迄九月六日已有苯及粗甲苯出產，及九月廿五日，始首次出產完全合乎硝化級規範之苯（在此以前，苯成品均略嫌輕，API未達二八·九以內，初餾點未達攝氏七九度，亦嫌稍低，原因係含有少量較輕油料在內。嗣提高迴流槽溫度，始告除去）。惟今後爲求苯精餾操作能作長時間之穩定，尙須加大萃取油槽，另苯輸出管線亦須改善。現以該設備萃取部份已提高煉原料油一千桶（爲設計量百分之一百五十），苯精餾部份產品亦接近硝化級規範，乃於九月廿六日起作爲時十二小時之性能試驗，其過程情況至爲正常，至是乃開始苯之產製。

按芳香烴爲合成橡膠、合成纖維、塑膠、清淨劑等工業之重要原料。我國所需之芳香烴，向均仰賴輸入，以至許多新興的化學工業遲遲不能充分拓展，中油公司有鑑於斯，乃擬議在嘉義溶劑廠建立生產芳香烴設備。於四十七年自行籌措資金，利用近十年來在工程技術上孜孜不倦所獲取之經驗及嘉廠之部份設備，自設計、繪圖、採購，以至製造設備、安裝、試車全部由公司員工擔任。合力完成此嶄新的芳香溶劑設備。

本設備的芳香烴產量，按照設計每日進料重組汽油七百五十桶，年可產苯約一千三百公噸，甲苯五千三百公噸及二甲苯二百五十公噸，每年約可獲利臺幣二千萬。其原料之來源爲中油公司高雄廠所產之重組汽油。原料油在萃取塔內與溶劑接觸後，其中百分之九十五以上之芳香烴即爲溶劑所萃取，含芳香烴之溶劑在汽提塔內將芳香烴

分出後即泵回至萃取塔循環使用。含有苯、甲苯、二甲苯之芳香烴萃取物，經水洗後存入中間貯槽備精餾之用。此項存入中間貯槽之萃取物尚需送入精餾部份經過白土處理，再予以精密分餾，產出純度達百分之九十九點九以上之硝化級苯、甲苯及工業用二甲苯。

九月一日 石油產品價格調整。

臺省中南部八七水災損失重大，爲籌款重建，行政院據臺省水災復興重建小組所擬重建財務方案決議，八月卅一日以臺四八經字四七九五令，各項石油產品自九月一日起提高售價如次：(一)高級汽油每公升由新臺幣三元二角調整爲三元六角，計提高售價每公升四角，如連同附征防衛捐及養路費在內，每公升售價爲五元六角。(二)普通汽油每公升由新臺幣二元七角調整爲三元一角，亦係提高售價每公升四角，如連同附征捐費，每公升售價爲五元一角。(三)煤油每公升增加二角，即由每公升三元三角改售爲每公升三元五角。(四)柴油每公噸增加七百元，即由每公噸二千八百元，改售爲三千五百元如連同代征防衛捐二百元在內，每公噸售價爲三千七百元。(五)燃料油每公噸增加三十元，即由每公噸一千一百元改售爲一千一百三十元。(六)鋪路柏油每公噸增加五十元，即由每公噸一千三百元改售爲一千三百五十元。除上述主要油品奉令提高售價外，其他各有關油品如高級煤油、屋頂柏油、防水柏油、溶劑油、麻紡油等售價亦已分別調整，自同日起施行。

九月十一日 營業處花蓮供應站正式營業。

中油公司前奉准在花蓮設置供應機構，於上年初即開始各項工程，惟因進行期間曾一度涉及該

縣都市計畫問題，中途停工多時終於本日全部完成，開始正式營業。

花蓮供應站之設備計包括一萬桶油池一座，五千桶油池三座，自港口至油庫輸油管及庫內管線共長二千五百公尺，以及灌裝設備，辦公房屋，防火牆等，全部費用（包括土地購置）約新臺幣四百五十萬元。此項工程完工後預計可儲存汽油、煤油、柴油各七百五十噸及乙種漁船油一千五百噸，油料將裝油輪自高雄運至花蓮，除供應花蓮附近地區所需外，並可以油罐火車載運至臺東地區供銷。

九月二十七日 臺灣省石油工會正式成立。

中油公司屬於國家經營事業，一直尙未有工會之組織，最近在內政部及有關方面督導之下，於本年四月間，依照工會籌組程序，由員工具名發起，請准省社會處籌組「臺灣省石油業工會」，並依法由發起人會議推定籌備員正式成立籌備會，進行籌組工作，迄至目前，入會登記會員已達四千六百五十四人。經劃分為高雄煉油廠、營業處及所屬站庫、嘉義溶劑廠、臺灣油礦探勘處暨所屬礦場以及中油公司等五個支部。各支部並已於八月下旬分別依法選舉，產生幹事會，石油工會第一次會員代表大會於本年九月廿六、廿七兩日舉行，以通過章程、工作計畫、經費預算及選舉理監事負責會務之推動等，至是臺灣省石油工會遂告成立。

按臺灣石油工會係由丁嘉樂等五十人發起籌組以中油公司所屬廠處從業員工為組織範圍，於四十八年四月十

七日假竹東礦場舉行發起人會議，推定丁嘉樂、張芝棠、許金山、施志能、蔡錦都、詹樹德、王懋梓、莫添福、林浦生、陳紹端、蔣孝天等十一人爲籌備委員，組織籌備會，負責籌組工作。當日並舉行籌備會第一次會議，推定蔣孝天爲籌備會召集人，負責執行會議決定事項，並於六月廿九日起至七月四日先後成立各支部籌備小組，於七月一日公告登記會員。會員劃編小組工作於七月底前完成，於八月底以前各支部幹事會全部成立。

十一月十一日 臺探處錦水三十八號井經加深試探，獲產大量油氣。

錦水氣田位於苗栗鎮東北約十二公里處。開採迄今已四十五年，共鑽井四十九口，共鑽遇油氣層凡十六層，迄至四十八年共產天然氣九億八千五百餘萬立方公尺，原油一萬餘公秉。惟因上部氣層採產年久，已瀕於枯竭，產量逐年下降，茲經中油公司地質及採油人員研究後，認爲開發之第十六層下部，極可能另有新油氣層存在，乃修整舊大鑽機，研究泥漿，訓練人員，選定原有之第三十八號井着手加深鑽探。

該井于本年二月間打撈井內原有遺物，五月起着手加深，自原深度三、五八三公尺開始鑽探，七月底鑽達四、〇六三公尺，因鑽機能力已達極限，遂行停鑽，計鑽遇新油氣層五層，總厚度三四二公尺，經以鑽桿代替油管，試採結果，日產天然氣十一萬立方公尺，原油十公秉，氣層壓力高達七千二百五十磅，產壓均極穩定。惟因外購深井高壓油管及高壓井口裝置尚未運達臺灣，乃於十一月底將井封閉，待外購器材到達裝換後，正式生產油氣。該井經試採成功，所產油氣，較現有臺灣

省所有其他礦井產量增加一倍。頗富經濟價值，且以地質研究準確，對將來再鑿深井有甚大的啓示。

按：迨至四十九年二、三月間向美國訂購該井所需用之高壓井口裝置及高壓油管先後運到後，經予逐步檢查試壓，隨即開始安裝，至四月八日已全部安裝竣事。十日開始試產，其油氣產量穩定，在當時限制生產情形下，每日約產天然氣十萬餘立方公尺，原油約十公秉。

摘附有關記載如後：

錦水礦場簡介

錦水礦場位於苗栗東北方約十二公里處，有尖豐公路北通竹南、頭份，南達苗栗，交通便利，從苗栗搭汽車約二十分鐘可達。地面構造長約十五公里，寬約六公里，其面積約九十平方公里，是一個良好的背斜構造，適於油氣儲藏。自一九一四年開發迄今已逾四十五年，先後共鑽井四十九口，鑽逢油氣層十六層，除第三十二號及三十八號兩井鑽探深度較深略產原油外；其餘之生產井則均產天然氣。開發至今，共產天然氣九億八千萬餘立方公尺，原油一萬餘公秉。爲本省主要天然氣產地之一。其所產天然氣，以供應新竹竹南及苗栗一帶之工廠，車用及家庭等用之燃料爲主。對於該地區經濟情形，頗有貢獻。但由於歷年不斷採產，各生產層之油氣漸瀕涸竭。爲謀求增產，經多方研究，認爲錦水油氣田之深部應有新油氣層存在，遂有探勘深層之議。並選定原有第三十八號舊井加深，以探深層油氣蘊藏之情形。

三十八號井加深經過

錦水三十八號井於四十七年十一月開始籌備加深工作，並以探勘相當於出磺坑油田油氣砂層爲目標。該井過去在日據時代曾鑽至三五八三·三〇公尺，由於當時所用泥漿品質與鑽井技術關係，無法繼續深鑽，且在井間發生故障，鑽井工具等卡於井內。本次開工後，首自二四五三公尺，從事打撈井內遺物，修理套管，清理舊井孔，至四十八年五月間才自三五八三公尺開始加深，至四十八年七月廿四日鑽達四〇六三公尺，從井內取出之岩石及電氣測井等資料之研究與鑑定，發現共鑽遇油氣層五層，總厚度達三四二公尺，因已達成鑽探目的，遂予停鑽。

當三十八號井鑽達三七一一公尺時，泥漿裏面就有強烈的天然氣氣泡隨拌滾滾而出，估計井底的壓力達每平方吋七千五百磅。如在正式生產時，須裝用高級耐壓油管及控制設備，才能確保安全。可是事不湊巧，這些器材大部份已向美國訂購，但正逢美國鋼鐵廠罷工，致未能及時運到。

明知有一寶藏而不能立窺其究竟，是最惱人之事，因此腦筋還是要動，辦法仍然要想；不能等着乾着急。爲明瞭該井生產能力，經過工作人員周密計劃，用鑽桿代替油管，並自行設計井口及井底試探控制設備，于四十八年十一月十一日安裝竣事，先行試探十七、十八層（新鑽油氣層之上部兩層）之油氣，發現油氣甚豐。經在井底及井口裝置節流器以控制壓力與調節產量，每日可產天然氣約十萬立方公尺，原油約十公秉，井口流動壓力每平方吋一五〇〇磅，井底壓力每平方吋七二五〇磅。

鑽這麼深的井在臺灣尙是首次，遇這麼高的壓力也是首次。井越深，井內的溫度也越高，三十八號井井底溫度達華氏二九四度，要是泥漿品質稍有差池，在這麼高的溫度下泥漿一出問題，其後果也就不堪想像。好在今天科學發達，外國若干公司專門製造各種性質不同的泥漿材料，以應各種不同之要求，因此我們在配製泥漿上只要

按着泥漿公司的配方並參照實際地質情形研究配製，即能應付。而非過去日據時代以大量冰塊冷卻來維持泥漿性質所可比擬，泥漿在這次深鑽中幫了很大的忙。

談到卅八號井所用鑽機，的確要令人搖頭。鑽機的主要部份絞車，看上去滿像樣的，可是它却是二十六（一九三四）年前的產品，而且其動力是從蒸汽機改裝而為電動者，井深四千公尺時鑽桿起下一次要花廿小時左右，從這裏您可以想像到在井上工作人員的辛勞與這部鑽機可憐的情形。其他的設備都是舊傢伙，而泥漿幫浦容量之小，也是很頭痛的事。不過這些問題都被克服，能順利鑽達目標，完成試探，確是一項不容易的工作。我們鑽探人員在技術上的改進，對於此次深鑽的成就，有其莫大的貢獻。同時由於這次的成功，對於我們今後深井鑽探工作之操作有了更堅定的信心。

自三十八號井試探成功之後，全國為之轟動，就是在國外的有名雜誌如「油氣週刊」及「世界石油」等均有刊載報導。到錦水三十八號井參觀的仕女，當時車水馬龍，絡繹不絕，把我們負責接待的同仁們，忙得不亦樂乎。

也許您要問三十八號井每天的原油量僅僅是十公秉，折合也不過六十桶而已，全年的產量只够臺灣一兩天之用，還值得這樣驚動嗎？是的，三十八號井的原油產量並不很多，但其生產的天然氣為量却很可觀。依據該井試探結果及井內壓力等估計，該井可維持天然氣生產約廿年，照目前新發現的五層油氣初步估計，錦水整個深層油氣蘊藏量約為天然氣一四七億立方公尺，原油廿五萬公秉，將來可能生產之天然氣如按熱值計算，約合煤三千萬噸，試產之天然氣量日合煤二百噸。按近年來石油化學品工業之發展，天然氣為良好之製造石油化學品原料，可製成氨氣、尿素、甲醇、乙炔以及碳煙等工業化學品。如將三十八號井每日所產的天然氣製造尿素，則每日應

可生產尿素二五〇公噸。在臺灣尿素肥料爲增產農作之必需品，如能利用此天然氣製造尿素，不但可以節省鉅額外匯，並可爭取外銷，故其經濟價值甚高。何況錦水油氣尚有再加深鑽探的價值，其深層可能有更大量之油氣儲藏，一旦成功，則其蘊藏量自更較目前爲多。

三十八號井試探油氣至十一月廿九日止，前後共十九天，由於井內壓力太高，當時各項外購控制器材尚未運到，乃於十一月卅日起封井，以策安全。封井的時候，將泥漿灌進井內，經過二天不眠不休的工作，始將其封住。現在這些外購器材業已運達，由工作人員詳細檢查，並已於四月初全部裝妥，正式生產。……（黃錦澄）

十一月十五日 中油與美國海灣公司訂租首艘油輪信仰號在臺建造完成，正式起租。

中油公司前與美國海灣公司簽訂長期租輪合約，規定由海灣以計時方式供租在臺新建超級油輪兩艘，以供運油。本年三月其第一艘油輪「信仰」號下水後，因內部裝修費時，迄至上（十）月始告完成，並於十月卅日下午四時由基隆起旋作首次造船試航，後經發現其主機滑油系統及卸油部份尚有故障，須待校正修理。復於本（十一）月六日上午十時再度駛出基隆港，迄七日下午六時始返，在小基隆及彭佳嶼之間作爲卅六小時之試航，已完成各項機件之檢驗，結果均臻正常，其每小時航速可達十八哩。現該油輪已由承建商殷台公司於十二日晚十時許，在基隆港口交貨；由船東美國通用油輪公司代表邁修斯（Paul Matthews）接收，駛往高雄。十五日上午抵靠高雄十七號碼頭後，即由中油公司按照合約規定起租，前往庫威特載油。

十二月八日 嘉義醋酸工場擴建爲正式工場完成，並於十五日開始供應冰醋酸。

中油公司嘉義溶劑廠添設醋酸製造設備，早於四十四年八月即已開始推動，嗣以臺灣肥料公司亦在申請美援添建該項設備而暫停進行。延至四十五年八月，因臺肥計畫未開進展，遂再度籌劃。經與西德 Zehn 公司洽詢設備價格，獲成協議，所需資金並曾列入四十六年度資本支出預算。迨四十六年七月，奉部令暫行緩辦，又告停頓。嗣於四十七年七月復奉部令，飭照原擬計畫向西德 Zehn 公司繼續辦理購置手續，俾資擴建，以應市場需要。始繼續洽購所需器材，進行裝建。其第一批器材於本年五月運達臺灣，至本年八月始陸續運齊，開始建造。

該工場分爲兩部份，其發酵部份八月底興工，十一月底完成，十一月卅日開始發酵，預計發酵膠所含酸度可達到百分之九，而初次發酵結果即達百分之十一，已超出預計。至蒸餾部份則係於本年七月中旬着手興建，十二月八日竣工，隨開始蒸餾工作，迄十三日午間即有醋酸生產，其純度達百分之九十九點五，亦已超過預計標準（百分之九十九）。且原產量估計每日一噸，現實際產量則達每日一噸半，經於本月十五日正式供應市場，該項設備全部費用估計約新臺幣五百餘萬元。

四十八年完成鑽井數目

井	別	開鑽日期	停鑽日期	深度 (公尺)	備註
蔴拔林	二號井	四七、一二、三〇	四八、一、一〇	五〇二・〇〇	乾井
蔴拔林	三號井	四八、四、七	四八、四、二三	七〇〇・〇〇	乾井
褒忠	一號井	四八、五、一	四八、八、三一	九八九・八二	乾井
灣丘	三號井	四七、一、五	四八、五、二七	二、〇六二・〇〇	乾井
錦水	三八號井	四八、五、六	四八、七、二四	四、〇六三・〇〇	成功井 (加深井)

四十八年新建之加油站數目

單位	站名	開業日期	備註
花蓮儲營所	花蓮港口加油站	四十八年	車輛加油

中華民國四十九年

本年大事記

一月十四日：越南總統吳廷琰訪華。三月二十一日：總統 蔣公、副總統陳誠均獲連任。五月九日：橫貫公路正式通車。五月三十一日：政院改組，陳副總統兼任院長，王雲五為副院長。六月十八日：美總統艾森豪訪華。

二月 開始生產五號噴氣機燃油。

中油公司為供應美方在菲律賓之軍用噴氣機燃油JP-5十五萬桶，經報價獲得對方同意簽約後，已由高廠於本日起開始生產，該油品供應價格為每加侖美金九分五厘，預計全部可收入美金五十九萬八千五百元。其首批二萬桶係四月七日由高雄啓運。

按噴射機所使用之油料，不注重辛烷值，其分餾範圍與煤油相似，稱為煤油型噴射機燃油，中油公司於卅九年首次供應之JP-1，即屬於煤油型，四十五年改為JP-1B，四十九年再改為JP-1A。而JP-5亦屬煤油型，近年各民用公司均逐漸改用JP-5，而JP-1用量漸減。民國五十一年中油公司開始供應之JP-4則屬於汽油型，其規範業經多次修訂而益為嚴格，中油公司於五十一年十一月起更添加防冰劑 (Anti-icing Agent) 以提高其

品質。

三月十一日 中油公司暨所屬高雄煉油廠、臺灣油礦探勘處、嘉義溶劑廠及營業處組織規程修正。

中油公司近以業務日益擴張，營業收支亦年有增加，工作漸趨繁鉅；爲配合需要，經於上年十二月間將該公司暨所屬單位組織規程予以修訂並報部，其修正要點如下：

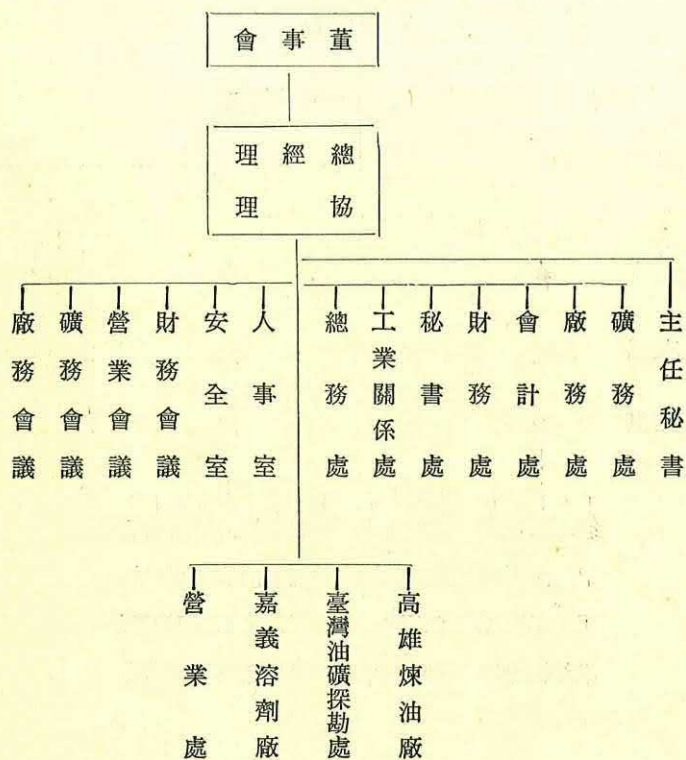
(一)該公司組織規程第八條中於原設各處外，增列財務處，掌理出納（原爲總務處職掌，茲經劃出），調度、保險、稅務、外匯、基金運用，轉投資，重要契約之保管等事項。其他如總務處，會計處所掌理事項亦有修訂。

(二)營業處組織規程第八條（原爲第七條）中，於原設各機構外，增列臺北、臺東、羅東、馬公等四供應站。

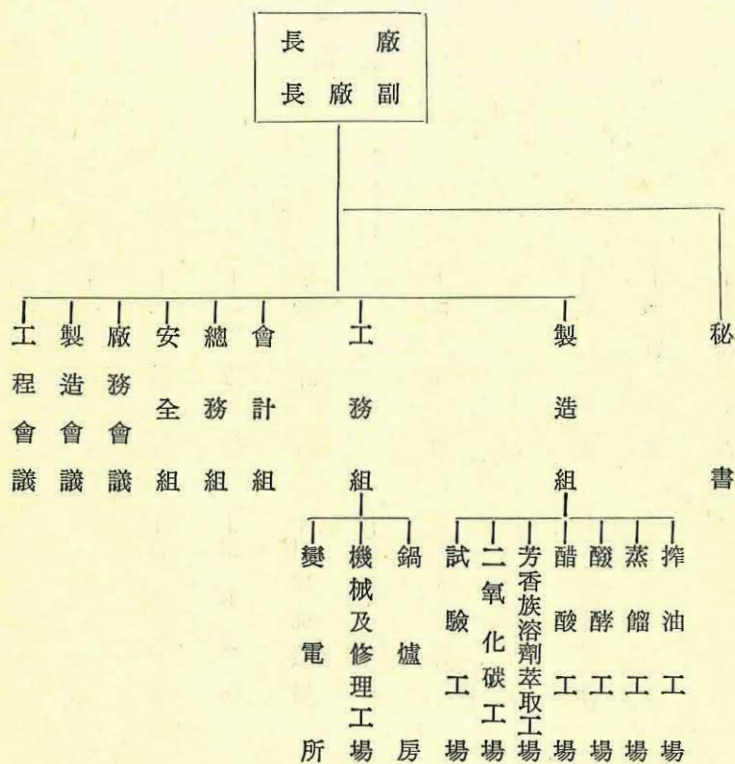
(三)該公司及高雄煉油廠，嘉義溶劑廠，臺灣油礦探勘處，營業處等組織規程中，其有關員額之規定，亦均略有修正。

茲將中油公司暨所屬單位組織系統表列於後：

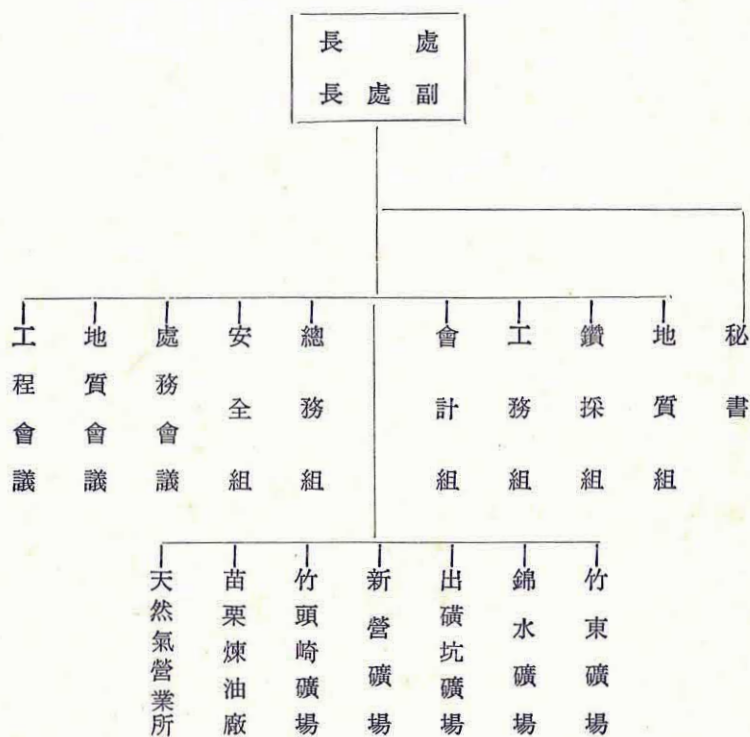
中國石油有限公司組織系統表



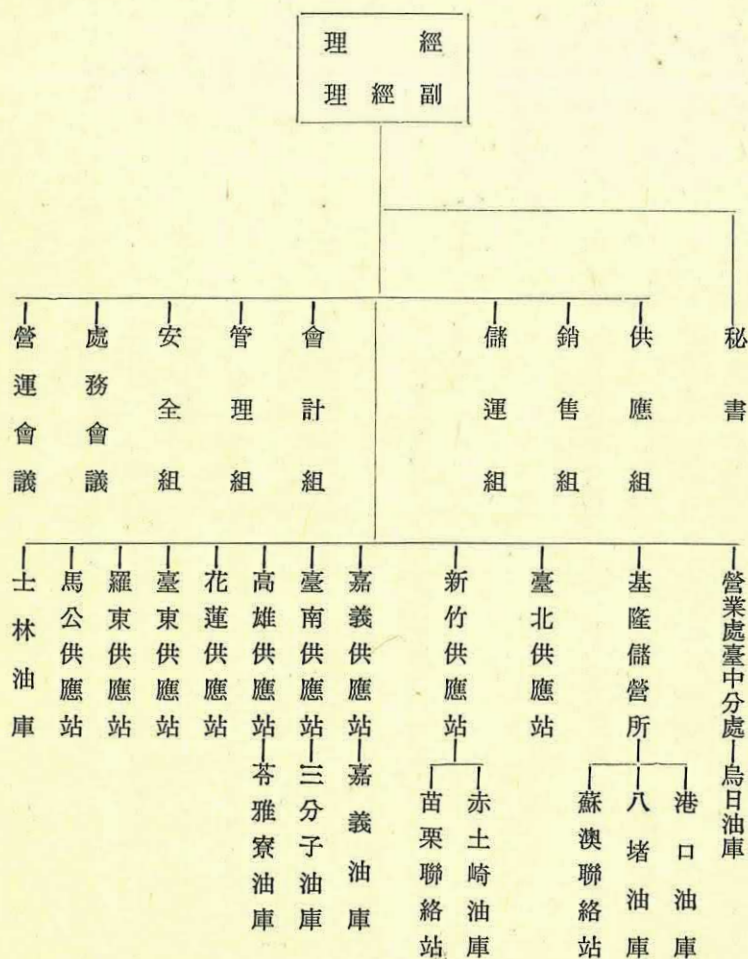
中國石油有限公司嘉義溶劑廠組織系統表



表統系織組處勘探礦油灣臺司公限有油石國中



中國石油有限公司營業處組織系統表



三月二十六日 臺灣油礦探勘處錦水五十一號井開鑽，該井係首次用深井鑽機鑽鑿。

中油公司爲積極開發錦水氣田，於上（四十八）年底擬訂錦水氣田探勘開發初步計畫及經費預算，添購深井器材設備，此項深井鑽機等設備性能相當良好，有六個快慢動作，可由一個人控制，業已於本日在錦水第五十一號井作首次鑽鑿。

按臺灣油礦探勘處接收日人留下之鑽井設備，經整修裝配後，僅得六套，勉強用於鑽井工作。惟該項鑽井設備僅適用於有電力供應之礦區，無法用之野外探井。民國四十二年該處逐年購置一台至兩台柴油引擎，以改善其設備之動力系統。四十四年至四十五年後由美購進新鑽機兩套，附有柴油引擎，鑽機能力一可鑽一五〇〇公尺、一可鑽二五〇〇公尺，民國四十八年後陸續自美購入柴油機帶動及柴油電力動力之大型深井鑽機各二部，可鑽深井四五〇〇公尺以上。此次五十一號井即用此新鑽機，惟因鑽桿鑽鉸仍屬陳舊，故進行不久即有鑽鉸鑽桿脫扣扭斷情事，後因打撈困難，中途並改爲側鑽，該井後發現爲乾井。

四月三日 高廠鍋爐給水設備完工。

高雄煉油廠與大貝湖工業給水廠換水合約實施後，由於後者送交之水，僅經快凝沉澱處理，未經過濾步驟，自不宜遽作飲用；再該項交換水中含有大量之碳酸鈣及鎂，如逕以沸石軟化處理，以作鍋爐水之用，實不經濟。基於上述理由，乃新建本項鍋爐給水設備。

按該設備係將原水經由五〇〇公厘之主管導入，分爲兩路，一路直接注入三號及四號快濾池，過濾後加氯消

毒，以供廠區內之日常飲用。其他一路則先行導入石灰軟化槽，經與石灰及明礬起化學反應除去一部份硬度後，再經一號及二號快速濾池過濾，同時酌加稀硫酸以控制 pH 值，然後將過濾水以高壓幫浦泵入沸石軟化槽，再經離子交換軟化，逕送鍋爐房以備應用。

飲水及鍋爐水之處理能量皆為每分鐘八七〇加侖。

本設備之流量，化學品之餽給及石灰軟化槽之排放系統等，皆為自動控制方式。所需器材儀表係由美國股非歌 (Infico) 公司所供給。關於設計方面，除該公司提供有關石灰軟化槽之工程圖件外，其他一切如快速濾池，沸石軟化槽及泵送設備等概由高廠工程師自行設計。建造及安裝工作，除一部份交由包商承辦外，其他全由高廠員工自力完成。

石灰軟化槽

石灰軟化槽之原名為 Accelerator 其應用範圍甚廣，並不一定限于軟化處理。它在澄清及廢水處理的領域裡同樣佔有極重要的位置。它是美國股非歌公司首創的，已有卅多年的歷史，然其經濟價值早為美國工業界所確認，惟在臺灣恐怕高廠尚屬第一個採用此種軟化槽的。

石灰軟化槽係集混和、凝集及沉澱等作用於一體，故其建造及維持費用低，佔地面積小，而處理能量大。尤其原水進入石灰軟化槽時，係直接與泥毯 (Slurry) 相接觸，於是軟化作用所生成之碳酸鈣得以有機會形成粒點較大的結晶體，促使沉澱分離較為容易，從而可以獲得清澈的水質。

石灰軟化槽之處理程序大概是這樣的。原水由進水管引入石灰軟化槽之前，先與明礬混合，然後經由鐵板帽罩上部之空隙間導入初混及反應區，與已成穩定狀態之泥毯及石灰溶液相互接觸，以完成初步反應。嗣後又被攪

拌車翼汲昇至次混及反應區，繼續混和及反應作用，並由兩桶之夾縫間流出桶外。泥毯之比重高，藉重力作用漸漸沉至泥翼循環區，復由鐵板帽罩之底部受攪拌車翼之吸力作用，進入初混及反應區，以擔任第二次任務。處理後之清水即由進水孔流出，經導水溝而達快濾池。泥毯經過相當時間的循環以後，其濃度漸漸提高，必將損及化學反應的平衡，故泥毯濃縮器上方設有自動操作的泥污排出閥，定時開啓，使循環中的泥毯濃度能保持在預定的數值以內。槽底連有沙粒排放管，以便原水中所含的大粒浮懸固體或其他雜質可以由此排放而不影響泥毯的濃度。

石灰軟化槽設計精巧，所以操作人員務須隨時注意石灰加入量是否適當，泥毯濃度是否在有利的範圍內，泥毯之循環是否已達可允許的最高速率等問題，不容稍有忽視。所以勤作檢驗，小心分析在在有賴於操作人員之責任觀念及基本常識，否則鮮能達到理想的境地。

石灰軟化槽於三月卅一日至四月九日為期十天全日試車，美國股飛歌公司曾派印度籍工程師一名來廠協助，經過情形尚稱良好，總硬度 208 PPM 降至 106 PPM，使沸石軟化槽之負荷大為減輕。

快 濾 池

快濾池為重力開口式，分為四格，全係混凝土構造，濾池下部設有儲水池，飲水及鍋爐水分間儲存，濾池之設計濾率為每平方呎每分鐘計兩介侖。每一個濾池均裝有濾率控制及水頭損失儀表一套，係由壓縮空氣所操縱。濾池各類之進出開關由於預算有限，祇好採用手動式，操作使用比較費勁。逆洗係採用幫浦汲送辦法，並無水塔之設置。其逆洗之能量約為每平方呎每分鐘十五至廿二介侖左右。

沸 石 軟 化 槽

沸石軟化槽是由三個直式鐵罐所組成的，其處理之能量完全配合石灰軟化設備。逐個軟化槽皆裝有 Hydromatic Single Control 閥門，以替代龐雜的開關總匯。沸石係採用 Naclite HCR，是一種顆粒狀的人造樹脂，沸石軟化槽經過相當時間的離子交換後，即須經逆洗，再生及再洗等手續。前後時間約須兩小時之譜，再生時所用的鹽水需量頗大，故附設有鹽水溶解及儲存之設備。

經濟價值之研討

以往高廠鍋爐用水之處理全賴沸石軟化，不僅直接處理費用比新建設備所需者為高，而且因為沸石軟化過程中，並不能除去溶解固體，所以鍋爐本身必須經常排放，以期溶解固體之總量不致超過一五〇〇 ppm，但此項之排放實為熱量之重大損失。本設備完成後，由於石灰軟化方法可以移去一部份溶解固體（約為三〇%強），鍋爐用水質顯有改善，上述損失因而減少。據初步估計每日可以節省直接及間接處理費用約在新臺幣六七千之譜，至於廠區內飲水水質之改善則猶其餘事耳。

四月四日 行政院核准「國際油運不景氣期間濟助本國油輪航業辦法」，由中油公司遵辦。

自民國四十六年起，由於蘇彝士運河事件解決，國際運費下跌，一蹶不振，原在國外承攬運務之國輪，相率返國要求為中油公司運油，政府為扶助本國航業發展乃訂有「國際油運不景氣期間濟助本國油運航業辦法」飭由中油公司遵辦，其要點為：

一、實施期間為二年自本（四十九）年七月一日起至五十一年六月三十日止。

二、參加承運中油公司進口原油之本國油輪爲招商局、益祥輪船公司、臺安航業公司及中國航運公司之油輪，以現經交通部核准有案者爲限，不再增加油輪。

三、中油公司租用本國油輪其辦法及租率規定如下：

1. 本國油輪二年內之運油量規定爲：海光（招商局）五十六萬噸，益祥及臺安各三十六萬噸，中國航運爲二十七萬二千噸。

2. 本國各油輪運量之百分之七十五用以承運中油公司估計所定之進口原油，租率按美航會運率 USMC-40% 計算。

3. 其剩餘噸位百分之廿六由中油公司用以運載估計噸位以外所需之進口原油，租率按 USMC-60% 計算，藉以減輕外銷成品之成本。剩餘噸位百分之廿五如無額外原油可資利用時，則由中油公司付給補貼停用租費按 USMC-80%。

四、本辦法實施期間原頒有關於優待國輪運油辦法暫停適用。

五、油輪裝油口岸除受港口吃水限制外，須視提運原油之實際需要由中油公司調度之。

六、益祥輪船公司新建油輪應由中國石油公司遵照行政院令訂立長期運約，自交船之日起至四十九年六月三十日止期間，依契約規定辦理。自本年七月一日起至五十一年六月三十日止，依照本辦法辦理，自六十一年七月一日起再照原契約執行。

四月七日 高廠新產品五號噴氣機燃油二萬桶裝運銷菲。

詳見本年一月「開始供應美軍五號噴氣機燃油」。

四月二十二日 南方澳漁港加油站四吋油管工程竣工並正式輸油。

中油公司營業處基隆儲營所南方澳漁港加油站，原係利用原接收日人所建設備而設置者。該站初僅有未修復之油池二座，亦無輸油管線，其進儲油料須以牛車載空桶沿公路自三里外蘇澳鐵路終點提取運回。歷年實施，油桶堆積港區既影響安全，且牛車往返，耗資復年達新臺幣二百萬元左右。如遇公路偶或中斷，則漁油不繼，影響漁船作業尤大。中油公司爲配合該地區漁業發展及減輕漁民負擔，除增建六百公秉油池及修復原二三〇公秉油池各一座，使儲量增至八三〇公秉，可敷二十日之用，俾略事儲備外。復敷設自蘇澳鐵路終點起至南方澳港加油站之四吋油管一線，全長約二千三百餘公尺，以配合輸運。此項油管係沿海濱架設，工程歷時較長，刻已完工，並試用竣事，已於四月廿二日起正式輸油。

五月十七日 營業處馬公供應站籌備處成立。

中油公司前以澎湖馬公漁港爲本省重要漁港，漁船麇集，所需漁船用油歷年迭在增加。爲配合該縣漁業發展，並減輕漁民負擔，經於四十七年四月間在該地完成油庫及漁船加油站工程，供應漁船用油，對漁民衆多便利。爲促進該地漁業生產，經奉准籌設馬公供應站，擬興建四層辦公樓房一

座及添建汽油加油站與延長漁船加油管線至馬公新漁港，全部經費共計新臺幣一百五十萬元，將於六月初開工，預計年底可全部完成，本日先行舉行破土典禮，由金總經理前往主持。

按：該供應站嗣於本年十一月十九日正式成立，開始展開供應油料的業務。

摘附有關記載於後：

馬公供應站於十一月十九日正式成立，這是本年度本公司繼臺東供應站之後第二個營業機構的誕生，也是遠離本島惟一的供應站。無可諱言，本公司又增加一個為用戶服務的生力軍。

馬公油料之供應，實際並不自今日始，遠在四十五年初本公司即在馬公漁港與建立式油池兩座，總供油量達一千四百公秉，供應漁用柴油，一則充裕漁油之供應，再則減少漁民從高雄購運桶裝油料之運費。但有關業務，則委託臺灣省物資局代辦，因此與用戶之間好像還隔了一層。

澎湖地當臺灣海峽，附近漁產豐富，政府歷年推行漁業增產，澎湖動力漁船增加計達七百餘艘，漁獲量年達三萬噸，僅次於高雄基隆而居全省第三位；因之漁業之在澎湖，構成該縣經濟命脈。馬公為澎湖一鎮，亦縣治所在地，因地理條件之優越，舊漁港之外，並興建了第二漁港，漁船之寄泊，更形便利。地方當局勵精圖治，其他方面亦建設日新：新式大樓，平坦的柏油馬路四通八達，每一次蒞臨馬公的人們，都有面目一新的感覺。

本公司為應澎湖當地油料之需要，經絡續在馬公興建汽車加油站，供應站，暨倉庫等設施，工程業經完成，爰經洽商臺灣省物資局從十一月一日起由本公司收回自辦，除供應甲種漁船油之外並供應汽油柴油及乙種漁船油，估計僅甲種漁船油一項，年銷量即可達五千公秉以上，連同其他油品全年可達七千公秉以上。（徐鴻方）

六月一日 中油公司改組爲中國石油股份有限公司，本日正式成立。

摘附有關記載於後：

民國四十八年十一月十四日，中油公司董事會第七十一次董監聯席會議在臺北舉行，會中曾談到公司今後的擴建計畫，主要的包括爲發展民營石油化學品工業所擬增加產製石油化學品原料的設備。因爲這些設備所需要的資金很大，不得不在援用舊有的籌款方式以外，想到另闢新的途徑；換言之，就打算發行公司債，以輔助籌款。但是依照公司法的規定：「有限公司」不能發行公司債；因此計劃將「有限公司」改組爲「股份有限公司」，以作爲發行公司債的準備；所以當次董監會議中，就有「爲便於發行公司債，本公司組織呈部改爲股份有限公司」的決議。

四十九年元月便根據這次決議案，呈請經濟部核示；當時所持的理由，是由於中油公司歷年更新及擴建各項設備，其資金來源，多出之向國外油公司及本國銀行貸款，另一部分當地費用或新臺幣款，則以每年固定資產折舊以及美援貸款作爲挹注；進行過程尙屬順利，各項計畫也得以前後實施完成。而所有各方面貸款，因能嚴守約定分期償付；可以說債信已立，國內外對中油公司之償債能力，亦已充分信賴。惟自錦水卅八號井深鑽試採，產量較豐以後，錦水氣田勢須積極開發；其所產天然氣，亦奉令設法策劃利用。同時並計劃增建有關石油化學原料之煉製設備，以開闢臺灣民營石油化學工業之途徑；但這些計畫如兼籌並顧，則支用浩繁；除沿用過去籌款方式洽辦外，擬援照近來各民營企業發行公司債之成例，以輔助籌款。目前開發及擴建計畫均即待實施，所需資金來源，自須多方籌劃。關於發行公司債一項，因可疏導民間游資，裨益本省經濟，實堪採用。惟照公司法規定，公司債之發行，須由股份有限公司爲之；而中油公司現行組織爲有限公司，無法舉辦，須先變更組織。茲爲預作準

備，擬將有限公司組織變更爲股份有限公司，俾利推進。

四十九年三月二十二日奉到經濟部命令，准中油公司組織由「有限公司」改爲「股份有限公司」；並指定由經濟部，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。四月六日由經濟部召開中國石油股份有限公司發起人會議，其重要決議有三：

（一）通過「中國石油股份有限公司章程」。

（二）中國石油股份有限公司資本總額定爲新臺幣二億五千萬元，每股金額定爲新臺幣一千元；經濟部認二十三萬股，計新臺幣二億三千萬元；其餘臺灣肥料公司，臺灣金屬礦業公司，臺灣糖業公司及臺灣電力公司各認五千股，計共新臺幣二千萬元；認股款均經繳足。

（三）新舊公司之交接，以四十九年三月三十一日之資產負債表爲標準，新公司定於六月一日成立，在新公司成立以前，仍用中國石油有限公司之名義對外營業，在此期間之盈虧，均由新公司負責。

新公司發起人會議紀錄呈送經濟部，旋於四月二十日奉部令核定新公司章程，資本總額及各股東認股數額；並指派凌鴻勛，曾省齋，郭澄，鄧翔海，劉祖漢，劉景山，金開英爲新公司董事，羅敦偉，鄧啓爲新公司監察人，均代表經濟部爲新公司之發起人。

依照上述情形，舊公司——即中國石油有限公司——乃於三月三十一日即告結束，其資產負債依法予以清算，由全體董事爲清算人，並宣告公司解散。而新公司——即中國石油股份有限公司——雖定於六月一日始正式成立，但自四月一日起實際營業已開始，先負責繼續經營；且公司創立登記手續亦已完成，並奉頒發股份有限公司執照存執。

中油公司自民國三十五年六月一日成立，截至四十九年五月三十一日止，適屆滿十四週年；在這十五年中，

自抗戰勝利，以迄共匪禍國卒致大陸淪陷；乃遷址臺北，重作佈署，所幸歷年蒙各方督導協助，設備日益擴充，業務日益蓬勃，國內外市場亦漸趨拓展；現新公司成立仍是承續舊貫，而自第十五年开始，步入一新的階段，不過數事，須略加說明：

第一、中油公司在此以前經營事業範圍有四：一、中國境內石油礦及其有關礦類之探勘開採及經營；二、提煉石油及利用有關碳氫化合物等製造廠之設立；三、石油產品及有關製造品之儲運銷；四、其他有關石油工程之業務。明定于公司章程。此次新公司章程訂定後，其經營事業範圍，大體仍採用原條文，僅「一、中國境內石油礦及其有關礦類之探勘開採及經營」修正為：「一、石油礦及有關礦類之探勘開採及經營」；刪除「中國境內」四字，其修正精神在便于開拓國外之經營；此點關係未來發展，意義甚大。至原公司一切既定計畫以及當年度之經營方針等，在新公司成立之後，仍繼續推進或實施。各項已訂立之合約，亦由新公司繼續履行。

第二、公司組織形態雖已變更，但其董事會，公司以及所屬單位組織規程均未修正，僅冠以新公司之銜名。其他一切章則，亦照舊適用。新公司之董事及監察人已奉經濟部派定，其人選並無變動；董事長一職亦已由各董事推請凌鴻勛先生繼續擔任。經理部門之各級人員，均各任原職，以廢續執行公司之各項工作。

第三、當時新公司資本總額定為新臺幣二億五千萬元，與原資本總額相同，並無增減。四十八年八月雖曾遵奉經濟部令，就歷年積存之資本公積及特別公積擬議增加資本，然於改組當時尚未奉核定。其所不同者，為股東數增多；原公司股東為經濟部與臺灣金屬鑛業公司，新公司則為經濟部，臺灣肥料公司，臺灣金屬鑛業公司，臺灣糖業公司及臺灣電力公司；其出資額仍以經濟部為最大。（金開英）

六月一日 完全自製之航空汽油供應市場。

高廠於四十八年烷化設備完成後，即正式開工生產，惟由於當時煤裂、媒經工場所供應之液化氣數量不足，以及液化氣內含有之異丁烷不能配合烯烴屬，故平均每日只能生產烷化油四百五十桶左右，但品質比以往德士古所供應者爲佳。因研究可否減低航空汽油中烷化油之成份，結果在115/145航空汽油中，烷化油由百分之八五降爲百分之六八，100/130中所佔烷化油百分數由百分之五七降爲百分之三八。換言之，同樣八十五桶烷化油過去只可配一百桶115/145航空汽油，現可配成一百廿五桶。增加率爲百分之廿五，而以五七桶烷化油以往可配成一百桶100/130航空汽油，現則可配成一百五十桶，增加百分之五十。

餘詳見四十七年六月二十六日該節說明。

六月二十四、二十七日

政府頒發臺灣油礦探勘處錦水三十八號井有功人員黃清豐等四名勳章，吳德楣等十名獎狀。

由於臺灣油礦探勘處錦水礦場卅八號油井鑽探成功，其經濟價值甚大，經經濟部呈請行政院轉奉總統核定，對鑽探油井有功人員分別頒授勳章、獎狀，並頒發獎金十萬元，以資激勵。該項勳章獎狀茲已由經濟部頒下，計臺探處工程師黃清豐授七等景星勳章。助理工程師謝德龍，副工程師

沈敬文，賴俊傑各授九等景星勳章，臺灣油礦探勘處吳兼處長靳副處長等十人各授獎狀。至獎金十萬元，亦已分配各有功人員。

七月一日 原在汽油售價中代征之養路費每公升新臺幣一元，本日起改隨車征收。

政院原令在汽油售價中代征之養路費，本日起改爲「汽車燃料使用費」，並隨車征收。前中油公司受臺灣省政府委託，於車用汽油售價中所附征之養路費每公升新臺幣一元，則於本日起停止代征，至於非車用汽油比照征收之差額亦同時取消。

按此項隨車征收辦法試用一年後，復於五十年七月一日仍改由隨燃料附征，計汽油每公升新臺幣一元，柴油每公升一元二角。

七月一日 中油公司與招商局臺安航業公司，中國航運公司分別洽訂「海光」、「公安」、「麗雲」三油輪二年運約。

中油公司前遵奉政府於國際油運不景氣期間，濟助本國油運航業辦法，設法退租已訂租之外國油輪噸位，轉由本國油輪承運，計劃與招商局，益祥輪船公司，臺安航業公司，中國航運公司分別訂定「海光」、「裕民」、「公安」及「麗雲」四油輪，自本年七月一日起之二年運約。現招商局，臺安，中國航運等三公司均與中油公司分別簽約，惟其中益祥輪船公司因對裕民油輪之租賃方式及租

率計算另有請求，經呈奉經濟部令准，改與該公司先洽簽裕民輪續航三次之計程租約，其運率則按院頒濟助辦法之規定計算：如駛行高雄與飛塢（FAO）港間，則暫照美航會率減百分之三十五計算，如由波斯灣運油來臺者則按美航會率減百分之四十計算。是項租約亦已於本月二日簽訂。

七月十一日 中油公司與交通銀行簽訂代理中油公司及營業處出納業務契約，於本日開始代理。

中油公司前層奉行政院令以交通銀行業經復業，各公營事業之週轉金及營業收入得存入該行。此後該行即派員迭與中油公司洽商業務往來事宜，刻經與該行洽妥簽訂由該行代理總公司及營業處出納業務契約。其主要內容爲：（一）訂立新臺幣三千一百萬元透支契約（已報部核准）。（二）代理營業處門市部售油收款事宜。（三）代理該公司及營業處之出納事宜。現該行已依照契約規定，於本年七月十一日開始代理。

八月二十日 嘉廠脂族溶劑試驗工場加裝正己烷提煉設備完成，本日起開始供應正己烷。

中油公司嘉義溶劑廠於本年年初爲籌劃脂族溶劑之生產，曾建立正己烷試驗工場一座，利用芳香族溶劑工場提取芳香煙後之萃餘油爲原料，以產製橡膠溶劑與正己烷。該試驗工場於四月間試產成功後，每日約可產正己烷六百公升，經供應市場試用，反應甚佳。惟因設備能量所限，產量甚

少，不敷國內市場需求。且有菲律賓商人來函要求月供三十噸者。爲謀及時建立國內外市場起見，嘉廠爰將該試驗工場予以擴建，於上（七）月底完工，並完成試爐工作。現每月可產正己烷一五〇公秉，已於本月廿日正式供應市場，售價每公升六元五角。按正己烷爲榨油工業中新興溶劑提油法最理想之溶劑，可用於米糠、黃豆、花生、胡麻等提取油份。過去此項溶劑均係仰給外貨，年進口量在四百四十公秉左右（如全省榨油業悉改用新法取油，則年需正己烷可達一千四百公秉）。中油公司此項成品之推出，當可杜塞一部份之外匯漏卮。

九月一日 中油與美商海灣公司訂租油輪「自由」號在臺建造完成，隨轉租予 PROPET 公司。

中油公司前於四十五年間與美國海灣油公司簽訂長期租輪合約，規定由海灣以計時方式供租在臺新建超級油輪兩艘以供運油，其第一艘信仰號早於上年十一月間交船，並已往返中東與高雄港間爲中油公司運油多次，其第二艘油輪（已定名爲自由號），於八月廿二日完成，廿四日出塢作初步試航，廿九日上午復正式試航歷時七小時，九月一日正式交船。由海灣公司接收後，由中油公司依約予以起租。

惟爲遵照政府於國際油運不景氣期間，濟助本國油運航業辦法，中油須設法退租已訂租之外國油輪噸位，轉由本國油輪承運。前經向海灣洽退已訂租之運油噸位五十萬噸，即係決定就該自由號

油輪完成後，退租予海灣公司，爲期兩年。但該輪兩年運量約爲七十三萬三千噸，故尙須在此二年內向海灣公司租用運量廿二萬噸（每年十一萬噸）之油輪，其差額爲擬退租之五十萬噸而有餘。此項協議，其要點如下：本公司自「一〇〇二」號油輪即自由輪交接日起，根據原租約及其「附錄」條款，將該輪退租與 Propet 公司（海灣荷蘭公司之受讓人）爲期兩年，雙方另簽訂該租約「附錄」以資信守。同時本公司與 Propet 公司另訂自一九六〇年七月三十一日起，租期二年之油輪計程租約，規定該公司每年供應運油噸位爲十一萬長噸，其運率相當於美航會運率減百分之四十計算。本節並見四十八年一月九日記載。

九月一日 中油公司減低國際燃料油售價，以拓展銷路。

中油公司在基隆及高雄兩港舉辦之國際海運加油業務，始自卅八年七月，至四十年初因產量關係，曾一度停止供應。嗣四十二年五月重予恢復。因臺省石油成品市場，對輕質油料日增其需要，而燃料油等則漸有過剩，舉辦國際海運加油之目的，即在爭取部份國際間船用油料市場，以推銷本省過剩燃料油並爭取外匯收入。其價格則係參照日本及香港兩地售價訂定（低於日本而高於香港），實施以來，於外匯收入及平衡本省油品產銷，裨益甚多。惟鑒於國際燃料油市場競爭甚烈，中油公司爲爭取業務，對此項燃料油售供，自不得不隨時予以調整。近數年來，遠東各地市價均逐步下跌，中油公司亦隨之數度減價，計四十五年初每長噸爲美金二七·九五元，至四十六年底即降至二

五・四五元，四十七年二月降爲二四・〇五元，三月降爲二三・七〇元，嗣再數度調整，迄上年三月已降落至每長噸美金二一・六五元（以上所述爲高雄基隆兩港口平均合約價格）。同年十二月比照國際市場變動，將合約油價，再予九五折優待。而銷售情形由於日本油價不斷暴跌，迄未擴展，且有日益萎縮趨勢，如四十七年年銷量爲七萬九千餘公噸，四十八年已降爲五萬五千餘公噸，本年截至目前止，每月平均僅約三千餘長噸。中油公司爲爭取此項業務，除隨時機動調整售價外，並曾訂定辦法，規定凡裝載本公司原油來臺油輪在高雄港加燃料油時，其油價可按中東（裝原油港口）之油價加原油每長噸運費（按中東各口岸燃料油價較遠東低廉甚多）計算。及與美國海灣公司訂約，謀取國際海運加油業務之合作等，唯一時尙難挽回頹勢。上年初日本爲利用航運不景氣中低廉之油運（CO）價格，逕自中東及海參威運回油料，削價求售，以廣招徠，致遠東各地海運加油價格頻受影響。迄至本年五月止，以日本橫濱港爲例，每長噸合約價格已降至美金一四・七九元，影響所及，香港亦已於本年八月間每長噸削價美金九角一分，即其合約價格每長噸爲美金一八・一五元，致本公司現行售價（高雄合約價格每長噸美金二〇・〇九元）益見偏高，每月銷量驟減，燃料油存量日增，勢將影響產銷平衡。惟就目前情勢言，如仍比照香港價格變動，每長噸照現價減低美金九角一分，恐仍無濟於業務之改善。況中東近日原油價格復相率下跌，燃料油價亦必同時減低，估計按美航會運率減百分之四十，運抵臺灣之燃料油成本約合每長噸美金十五元，即照香港相同價格供應，每長噸仍可冇美金三・一五元之裕差，除去服務費用後當尙有盈餘。在銷售方面祇需每月增加八

百八十餘噸，其因減價而短收之利潤即可補償。爲推廣銷路，平衡存量，增加營業收入計。中油公司決定自九月一日起按照香港售價調整，每長噸減少美金二・〇五元，即調整後價格，基隆每長噸爲美金二一・五〇元（原爲二三・五五元），高雄每長噸爲美金二〇・五〇元（原爲二二・五五元），至合約價格即爲上述價格減去一・四元並打九五折（基隆每長噸約爲一九・一〇元，高雄每長噸約爲一八・一五元）。此次減價幅度，較以往爲大，雖係受日本傾銷政策所影響，惟因成本亦已降低，故實際減少之利潤，亦甚有限。

十月十七日

院令核定臺灣鐵路柴油機車用油價格，並調整甲種漁船油售價，於本日起實行。

本省鐵路局爲實施機車動力柴油化，申請美援開發貸款基金購置柴油機車，其原計畫書中所列柴油價格須較使用蒸汽動力爲經濟，始可獲核准。後柴油機車開始行駛，有關方面爲符合其原計畫，因請求政府調整本省現行柴油售價，以利其實施。事經行政院美援運用委員會於本年六月間邀請各有關方面及中油公司會商。爲謀兼顧起見，經議定除將現行鐵路機車用柴油售價予以降低外，並將現行廉價供售之甲種漁船柴油售價略予提高，以資彌補。本案經由經濟部報奉行政院核定爲：（一）機車用柴油價調整爲每公噸新臺幣二、四五〇元（防衛捐在內），由鐵路局以自備油罐火車直接向高雄煉油廠提油。（二）漁船用柴油價格調整爲每公噸二、二一〇元（乙種漁船油價不變）。（三）以上所

訂機車用柴油價格，應以鐵路柴油機車爲限，鐵路局之柴油快車及公路公、私營柴油汽車仍維持原定價格，不得援例。上述調整於本（十）月十七日起實行，並以目前各項油品供售均係以容量計價，經折算爲每公秉機車用柴油售價爲二、〇八五元，甲種漁船用柴油每公秉爲一、八八五元，現正報部核備。此項調整價格實施後，就目前粗略估計，對中油公司營業收入影響如下：（一）四十九年度（甲）鐵路柴油機車，本年需用柴油約三千公秉，售油收入將減少新臺幣三一八萬元。（乙）甲種漁船用油本年二個半月約一萬五千公秉，售油收入將增加新臺幣二九二・五萬元。上兩項營業收入相抵將減少二五・五萬元。（二）五十年度（甲）鐵路柴油機車上半年度，約用油四千七百公秉，五十年度下半年約用油一萬零六百公秉，共用柴油約一萬五千三百公秉，售油收入將減少一、六二一・八萬元。（乙）甲種漁船用油約七萬公秉收入將增加一、三六五萬元。上兩項營業收入相抵將減少二五六・八萬元。（三）五十一年度（甲）柴油機車，約用柴油三萬三千公秉，收入將減少三、四九八萬元。（乙）甲種漁船用油約八萬公秉，收入將增加一、五六〇萬元。上兩項營業收入相抵將減少一、九三八萬元。

十月二十四日 中油公司營業處臺北供應站正式成立。

中油公司及營業處爲謀集中辦公減少耗費，經洽妥租用臺灣水泥公司新建之臺泥大樓爲辦公新址，經於本月底分別遷入，已一切就緒，預定於十一月一日正式在新址辦公，至於營業處原址則成

立臺北供應站，亦於本日正式開業。

按臺北供應站，早在八年前即有成立之議，由於計劃及站址之尋覓，一直到本日始告成立，全站員工共計一百五十八人，是中油公司供應站員工最多之站。在組織方面，當時該站擁有一個油庫，一個倉庫和六所加油站，業務範圍除臺北市外，尚包括臺北縣、桃園縣及陽明山管理局，服務對象將近一百五十萬人。

臺北供應站除辦理臺北地區配售油料業務及零售門市外，尚需代辦臺灣省液體燃料分配審議委員會之業務。該會業務性質雖屬全省性，但為執行便利，會務接洽，客戶等之聯繫仍以設在供應站為宜。而其目前經常業務概由該站派員充任，該會每月召開常會一次，有關會議提案議程記錄等工作均由本站人員兼辦，此為與其他供應站所不同之處。

十二月一日 中油公司遷址臺北市中山北路台泥大樓。

中油公司及營業處為謀集中辦公減少耗費，前洽妥租用臺灣水泥公司新建位於臺北市中山北路之臺泥大樓為辦公新址，經於上（十）月底分別遷入，已一切就緒，十一月一日正式在新址辦公。同時為配合業務需要，經依照該公司組織規程之規定，設立財務處（掌理出納、調度、保險、稅務、外匯、基金運用、重要契約之保管等），亦於遷定新址後開始辦公。至在營業處原址所新成立之臺北供應站，則已如期於上（十）月廿四日正式開業。

十一月十二日 臺探處錦水四十五號井鑽探成功。

中油公司臺灣油礦探勘處前爲鑽探錦水背斜構造老田寮高區第十層至第十三層之儲藏油氣情形，及藉鑽井所得地下資料以供將來勘定深層探井之參考，經於本年六月間在該高區擇定井位，開鑽錦水四十五號探井，預定深度爲二千六百公尺，該井至八月間鑽至一、五六公尺處經實施地層測驗結果，其天然氣生產估計每日流量達五萬四千六百餘立方公尺（井底阻流器爲 $\frac{3}{4}$ 吋）旋至十月廿七日已鑽至二、四〇八公尺，經鑑定已達預定目標層（第十三層）後停鑽並下套管，本日於二、三二八至二、三七四公尺間（第十三層）穿孔試採結果其天然氣每日流量爲三十四萬立方公尺（井底阻流器爲 $\frac{3}{4}$ 吋）獲得相當的成功。

摘附有關記載於後：

……今年四月以前地質組的專家們將錦水構造老田寮高區澈底研究以後，認爲在這一區域裡，中深部以下的含油氣地層，希望很大，於是就在錦水四十六號井的西南約三百七十公尺處，決定了一個井位，定名爲錦水四十五號井，目標層次爲錦水第十三層。……

四月六號我們開始井場及道路的開坪工作，自尖豐公路的茄冬橋邊，開了一條一公里的汽車路，這一工作到六月二日完成。挖土鋪石，移山填壑，共費了六、九二二工，爲着爭取時間，在道路鋪石還沒有完工以前，就在五月十四日着手搬運器材，逐步安裝，其間雖然遭受了好幾次暴風雨的襲擊，但大家多能在風雨中克服困難。六月廿一日，鑽井主要部份已經裝妥，於是爆竹一響， $\frac{15}{16}$ 鑽頭帶着 $\frac{1}{2}$ 鑽鉋，就像蛟龍一樣，對準目標，直往下沖；機聲軋軋，井場彌漫着一片奮發氣象。鑽頭日以繼夜地一寸一分往下鑽進，泥漿川流不息在井內循環，它冷

却了鑽頭割切地層磨擦而發生的高熱，潤滑了鑽具，鞏固了井壁，更帶上來鑽碎的岩屑。

八天以後，爲着防止地表岩層的崩塌及地下水的侵入，我們下了一層 $10\frac{3}{4}$ 吋的表層套管，並且在套管與井孔間用水泥封固至井口，深度在二五〇・三九公尺。以後幾天，安裝井口防噴裝置，用來防止井噴，因爲在鑽進的過程中，可能遇到高壓的油氣層，若原有的泥漿柱壓力低於地層壓力，或因爲漏泥漿，泥漿柱壓力減低，壓不住井內的高壓油氣，它便要向上衝，它這一衝可能就毀了咱們的鑽井設備，甚至於在衝噴的時候，因鐵器的碰撞發生火花而引起火災。……………

七月五日，一切就緒，改用 $8\frac{5}{8}$ 吋鑽頭繼續鑽，因爲要在 $10\frac{3}{4}$ 吋套管內通過，所以用的鑽頭就要比上次小了。鑽進復鑽進，鑽頭鈍了，拉出來換上新的再下去，勤勤孜孜，終於在十月廿七日穿過了第十三層底部，順鑽至二一、四〇八公尺。其間在鑽至第十層時，曾經做過一次地層測驗，測驗結果：地層壓力爲每平方吋一、八〇〇磅，最高溫度是華氏一五〇度，每日可產天然氣在五、〇〇〇立方公尺以上。

現在讓我再來告訴你井打完以後怎樣去完成它；首先要下一層中層套管，這裡亦就算是油層套管了；其次用水泥封塞套管與井壁間之空隙後，在要想探的油氣層部份穿孔，再在穿孔上部設置生產填塞器（Production Retainer Packer）。上聯油管至井口，裝上聖誕樹（井口控制壓力及生產的裝置，看起來好像聖誕樹），這樣，一口油井才算完成。這一項工作，非常重要而艱巨，要是有什麼差錯，非但工作失敗，甚至會有把這一口井報銷的可能。四十五號井雖然打得很直，但從九一〇公尺起，就遇到漏泥漿地層，以後每鑽遇到砂岩層就漏泥漿，真是三天堵兩次，同時一漏就是五六十公秉，弄得大家筋疲力盡。所以這次下 $6\frac{5}{8}$ 吋油層套管水泥封固時，就特別考慮到這一個「漏」的問題，爲此我們採取了二個步驟；一方面採用分段下水泥，另一方面在中上段儘量減輕水

泥漿的比重，這次採用分段下水泥的方法是：在套管扭一、三七八公尺處接上一節分段循環管（Stage Collar），這個東西在本處還是第一次用，將第一次水泥封塞到分段循環管環孔部份，然後投入自遊栓塞（Traveling Plug），用泵壓將分段循環孔打開，同時將下段封閉，在這個地方循環以後，壓送第二次水泥，封固到井口。壓送頂替泥漿以前，先投入關閉栓塞器（Shut off plug），務使泥漿到達分段環孔前先將環孔關閉。十月廿八日廿四點，我們就開始下 $6\frac{1}{8}$ 英寸套管，到廿九日上午十一點下完，管鞋放在二、四〇五公尺，工作相當緊張。十二點剛敲過，接着又展開了一幕更緊張的下水泥高潮，井場水泥堆積如山，到處擠滿了補給水泥的工作人員，在彌漫半天的水泥灰塵中，只見到急速移動着的人影，T-10 泵浦柴油機的吼聲，在山谷中震盪，它好像在高喊着我能打到每平方吋 12,000 磅，我們在一小時內能將上千包的水泥漿泵入井內……，兩次注水泥均在預定計劃時間內完成，大家帶着快樂的笑容拖着疲乏的身體離開井場。

水泥凝固以後，鑽去井內的栓塞，清洗管壁，準備採收第十三層的油氣，於是在這一層穿了二六〇孔，並將生產填塞器設置在二、三一七·七五公尺。

十一月十二日就是我們試油氣的日子，油管一支一根地往下接，五點鐘的時候，「油管填襯器」（Tubing Seal）已經下到了生產填塞器的上面，插入以後，大家的心情緊張起來了，每一個人就好像是等候在產房外面的父親一樣，焦急期待着這初生嬰兒第一聲的哭聲。時間一刻一刻地過去，井口卻沒有一點兒反應，大家多聯想到「難產」。性急的同人，嘴裡不斷地念着「希望不要動手術，希望不要動手術」。最後決定把油管稍稍提起一點，再放下去，讓它刺激一下，二三次以後，聖誕樹的口裡，忽然聽到微微的嘆息聲，慢慢地水流出來了，最後水愈來愈多，歡笑驅除了整個井場的憂鬱。剎時間洩放管口嘩啦啦地吼了起來，嬰兒哭了，父親們笑了，天然氣的

噴發聲掩蓋了大夥兒的歡呼聲，氣被引導着噴向天空，天色微明，一聲點火令下，火焰就好像一個太陽一樣；照亮了井場；照亮了整個山谷。（何九林）

四十九年完成鑽井數目

井 別	開 鑽 日 期	停 鑽 日 期	深 (公尺)	備 註
紅花子 一號井	四八、五、一九	四九、一、七一	二五三・四〇	乾 井
隆 田 一號井	四八、六、二二	四九、一、一三	二六二・七〇	乾 井
番婆坑 三號井	四八、一、一五	四九、三、一九	二九二・三九五・〇〇	乾 井
大 坪 一號井	四八、一二、一二	四九、四、六一	三〇四・〇〇	乾 井
滴水坎 一號井	四九、一、一五	四九、七、三一	七四六・〇〇	乾 井
竹頭崎 號井 4015	四八、一一、四	四九、四、七一	四九〇・〇〇	成功 井
錦 水五一號井	四九、三、二六	四九、一二、二六	二八七〇・四〇	乾 井
錦 水四五號井	四九、六、二二	四九、一〇、二七	二四〇八・〇〇	成功 井

四十九年新建之加油站數目

單 位	站 名	開 業 日 期	備 註
新竹儲營所	新竹加油站	四十九年十月	車輛加油

中華民國五十年

本年大事記

一月一日：第三期四年經建計畫開始。五月十四日：美副總統詹森訪華。七月一日：政府邀請人士舉行陽明山會談，首次為財經問題至七日結束。中央銀行在臺灣復業。七月二十九日：陳副總統等一行十四人取道日本赴美作為期十天的訪問。九月十二日：強烈颱風「波密拉」襲擊臺灣東北、中部，造成強烈災害。十二月二日：中國第一座核子反應器落成。

二月十七日 中油公司臺灣油礦探勘處錦水五十四號井鑽探獲氣。

錦水五十四號井於元月廿五日，鑽達錦水第十三層頂部，廿六日作地層測驗，測驗結果，估計該井每日可產天然氣八萬立方公尺，並含少量原油。二月十二日井口裝置完成，於二月十七日試氣成功。據估計該礦第十三層儲量約為十三億立方公尺。由於該井的試氣成功，證實了錦水的地下構造係向南發展，有助於此後之探勘工作。

二月十九日 嘉義溶劑廠首批外銷冰醋酸五噸啓運越南。

嘉廠醋酸產品，每日產量自一噸增為二噸。本月接獲越南定購五噸，該批醋酸，已於二月十九

日出廠交運。此爲嘉廠醋酸外銷之第一聲。

二月二十五日 高雄煉油廠煉油氣開始送往高雄硫酸銨廠供作製造肥料之用。

中油公司高雄煉油廠自四十五年煤組及煤裂工場相繼完工後，所產煉油氣倍增，該項煉油氣年來悉由高廠用作煉油操作所需之燃料。茲高雄硫酸銨公司爲擴充其製氮設備，經向中油洽購是項煉油氣供製氮之用，雙方數度洽商供氣條件後，現已獲致協議。並經簽訂供氣合約，於本日起開始供氣。

其合約的要點如下：(一)高廠供應油氣，其主要成份爲C₄以下之碳氫化合物，不含助燃氣份，其所含硫化氫量，每一百立方公尺不超過一〇〇克令爲標準。(二)以每日廿四小時連續供氣，但如一方停工時，得停止供應或接受。(三)該公司在高廠所設之輸氣設備由高廠代爲操作保養，所有費用按高廠成本或收費標準向該公司收取，雙方並另訂操作保養細則。(四)計費標準依燃料油當量價加百分之五計算，每月結算一次，其基本計算公式爲：

$$\text{每公畧油氣價值} = \frac{\text{油氣平均每磅熱值 (BTU/lb)}}{\text{高級燃料油每磅熱值 (BTU/lb)}} \times 1.05 \times \text{高廠每公畧燃料油價值}$$

1130
1100

至每月供應油氣數量目前暫按每工作天十萬磅煉氣計算，每年按最少三百工作天供應。惟日後煉油氣如能增產，則優先增加供應高雄硫酸銨廠，(五)合約期限六年。

三月 我國首次與美國埃索公司訂購適合煉製中質油料之夸他原油。

中油公司以軍方及市場方面需用中質油料逐漸增加。爲求配合生產，經由行政院駐美採購團中油組向美國埃索出口公司洽購適合煉製中質油料之夸他原油，以應需要。此項洽購工作業已於本月間順利簽訂購油合約，其主要內容爲所購原油數量二萬八千噸至五萬四千噸（由中油公司決定），賣方之供應商係地中海標準油公司，裝貨港口爲烏塞港，價格以比重 API 41.0-41.9 度原油在烏塞港船上交貨爲準；每桶實價一·六五美元，比重每加減一度，價格即增減美金二分，價款悉以美金現付。此種原油係爲增產柴油而增購，其將來所購原油數量將依實際需要而定。

三月十六日 中油公司奉准與海灣油公司簽訂購滑油產品銷售及商標讓用合約。

中油公司前以本省軍民所用潤滑油脂均係國外進口，年耗外匯甚鉅。爲謀求減少漏卮，擬在高廠增加設備，自行煉製；惟一時尙力有未逮，因設法謀與外人合作。四十五年間與美國海灣公司洽商承其同意，與我合作在臺建立此項油料摻配工場。而在未建立前先委託中油公司在臺獨家經銷其所產之潤滑油脂，並於四十五年九月間訂立潤滑油代銷合約，經銷地區除臺灣外並委託試銷南韓、泰國、越南及菲律賓各國。海灣每批供應售價值四十萬美元以內之油品，其價款得於交貨後一百二十天內由本公司償付。此項合作並無限期，如任何一方無意繼續，可於九十天前通知對方，即終

止經銷。上述合約實施迄已逾四年，一切尚稱順利。四十八年雙方復商妥合作籌辦潤滑油摻混業務（由海灣供給中油公司各種潤滑油脂摻配原料及配方在臺摻配成品，年可達九萬大桶——大桶等於五十三加侖）。該項摻配設備工程並已於四十八年十月開始建造，五十年五月間可望完成。現雙方經商獲協議，擬取消原訂之潤滑油代銷合約，而代以「商標特許合約（Trade Mark License Agreement）」及「石油產品銷售合約（Petroleum Products Agreement）」兩種，其內容摘要如下：

（甲）商標特許合約要點：（一）照海灣公司之配方，操作方法及規範摻製海灣公司之潤滑油，並以海灣公司之商標及牌名在中華民國境內銷售。（二）海灣公司為確保摻製油料之品質，有權隨時派員前來檢視摻製情形，摻製操作及成品品質。（三）摻製海灣牌潤滑油所需之原料及添加劑（Additives）須向海灣公司或其附屬公司購用。（四）摻製海灣牌潤滑油後，須於油桶或其他包裝上註明：Prepared by Chinese Petroleum Corporation Under License from Gulf Corporation U.S.A.（五）每製造海灣牌潤滑油一加侖，須交付海灣公司美金五厘之專利費用（Royalty）。（六）本合約有效期間為五年，但雙方均有權提請廢止。（七）石油產品銷售合約要點：（一）本合約內容包括向海灣購買摻製潤滑油成品用之原料油、添加劑以及潤滑油成品。（二）本合約之期限無限制，但任何一方有權提出廢止時，即可終止。（三）摻製非海灣牌之潤滑油時，其所需之原料油不受海灣公司之限制。（四）摻製潤滑油用之原料油均以散裝方式交貨，添加劑及其他成品則以包裝方式交貨。（五）散裝原料油價格比照海灣在德州阿瑟港（Port Arthur, Texas）發交油罐車之牌價為準，但亦比照發交其他油公司同樣之折扣計算。（六）包裝之成品潤滑油按海灣公司出口牌價計算。（七）向海灣公司購買之原料油成品及添加劑之價款，均可於收到裝船文件、發

票後一百二十天內滙付海灣公司（按原代銷合約係於四十萬美元以內，新約則無此限制）。

以上兩項合約業於本日經經濟部核准。

三月三十一日 高雄煉油廠加氫脫硫工場試爐完成，開始生產。

中油公司爲謀增產柴油及爲處理高雄煉油廠煤組工場進料油之品質，曾於四十八年初奉准在高雄廠添建加氫脫硫設備，以汽油加氫脫硫與煤油等中間油脫硫之操作溫度、壓力均不同，故裝置每日煉量二千桶及三千五百桶各一套。全部工程所需美金七十五萬元及新臺幣一千萬元，係分向臺灣銀行莫比除賬原油款借用及美援第四號帳戶貸借。其採用之煉製方法爲美國聯合油公司（Union Oil Co.）所專利之精煉法（Unitining）。至設備訂購方面，爲節省外滙及充分利用自有人力物力，並冀於工程設計方面獲得較多經驗起見，係奉准與美國富洛公司合作，委託其辦理基本設計及代購主要設備，而詳細工程設計及一部份器材之製造，則自行辦理。現該工程自四十八年八月間開始設計，十一月復開始詳細設計，四十九年一月即進行採購器材，三月間着手基礎工程，七月開始製造各項受壓容器及換熱器，九月間即在工地開始安裝工程，至五十年一月底已全部工程完工。

該工場自三月一日起開始試爐，迄至廿五日操作即趨正常，產品已臻合格。然後繼作性能試驗，至三月廿七日首先完成對混合油（DEO及柴油各半）之性能試驗，試驗結果，脫硫在百分之九三·四以上，已超過設計標準，惟受煤組工場氫氣產量限制，僅敷每日煉油一千桶。三月廿八日復

完成對直餾柴油之性能試驗，結果亦頗良好，脫硫在百分之七十以上，但亦以氫氣產量限制，僅數每月煉油一千九百餘桶。三月廿九日續完成對煤油之性能試驗，結果異常良好，脫硫在百分之九十八以上，每日煉量達二千五百桶，均能達設計標準。三月卅一日完成直餾汽油之性能試驗，成績亦至良好，脫硫在百分之九十六以上，煉量可達三千五百桶之設計量，至此全部試爐工作順利完成，開始生產。

當時該工場汽油加氫脫硫部份，因純為改善煤組工場進料之品質，故其煉量須與煤組工場之煉量相配合，在第二煤組工場未完成前，其煉量暫在每日一千八百桶至二千桶之間（設計煉量為三千五百桶）。另一中間油加氫脫硫部份因係包括處理煤油、柴油及煤裂輕油及直餾柴油之混合油料等。自中油公司決定取消普通煤油而代以高級煤油後，已將部份直餾煤油經加氫脫硫處理，再與直餾煤油按比例摻配成高級煤油，預計每月約處理煤油三千公秉。柴油因有多方用途，現先就軍用柴油，船用柴油，及國際加油所用柴油予以加氫脫硫處理，將來民用柴油亦期能同樣辦理，估計目前每月處理柴油需四千二百公秉，始足供摻配之需。至煤裂工場所產之裂化輕油，由於近年來輕質燃料油銷量激增，故目前尚未改製柴油，將來如多產減黏焦油，以減少摻配輕質燃料油所需裂化輕油用量後，再計畫以所節餘之裂化輕油轉製柴油。

四月五日 向美國莫比公司租用委託招商局營運之光隆油輪，在高雄港因機艙爆炸着火，旋於次晨撲滅，並拖出高雄港外。

光隆輪肇事始末簡述於後：

一、自韓返國：中國石油公司向美國莫比海外油公司以空船方式租用，並委託招商局代管之四千三百噸光隆號油輪，三月間自曼谷載運糖蜜至南韓，四月二日上午十二時許空船駛返高雄港，預定裝運車用汽油三萬二千美桶運往馬尼刺。抵高後先繫泊於港內B8號浮筒，修理甲板、油管、蒸氣管、及輪機間副機等。四月四日上午十時許移靠高港十七號碼頭。是日下午全部修理工程完畢，中油公司高港輸油站乃於三時四十五分開始泵輸汽油，迄至次日上午四時許止，共泵輸車用汽油約一萬八千餘桶。

二、爆炸及急救經過：四月五日凌晨四時廿分左右，光隆號油輪後艙內，突發生爆炸，煙霧由船橋各處逸出，船艙內當時逃出被灼傷者四人，立即爲中油公司高雄煉油廠駐苓雅寮輸油站之保警救護，送往市立醫院救治，迨抵達時，發現一人已告死亡，二人性命危殆。比較清醒之許君，亦以言語難辨明，無法獲悉爆炸之真相。其時該站尚在向光隆輪輸油，當立即拆斷蛇管，並迅向高廠暨各方告警。同時以該站油池與該輪相距甚近，爲防萬一，亦立即作各項緊急防護措施。原適接光隆輪之油駁與屯船亦隨移至十九號碼頭另端，駐站消防車則駛至現場，以消防水冷却船上油輪，高市警局消防隊旋亦聞訊趕來消防車八輛。

五時左右，中油公司高廠有關主管率消防車三輛及消防人員趕至，立即參與在港務當局指揮下之施救工作，一面冷卻船上油輪，以求減輕威脅。一面派消防員向船內進入，惟因艙內煙霧濃厚，令人窒息而不果。

至六時五十分左右，經各消防隊施以冷却並劈破窗洞，排除煙氣工作已大致完成。消防隊員乃能逐步進入船橋，惟艙底部分仍因煙霧迷漫，無法深入。其時並陸續發現灼焦及窒息死亡之屍體數具，均設法移出，正當情勢已略可控制之際。艙底突於六時五十五分再度發生第二次猛烈爆炸，雖仍未引燃油艙，但以變出意外，致進入艙內之消防人員及靠近船尾破裂部分人員，首當其衝，死傷疊疊。碼頭方面亦因震動及破片橫飛而有多人受傷。一時濃煙迷漫，倖未受傷之消防人員亦無法再事搶救，情況十分嚴重。嗣於驚魂甫定之後，檢視光隆油輪，則發現船尾左右，船體已爆破長約十二呎寬約二·五呎之隙孔，其兩側尚有無數裂洞，船尾甲板隆起，顯見爆炸仍係發生於船體後底機艙間一帶。

晨七時左右，泊港中美海軍人員均抵達救援。及至十一時，該輪艙內火頭已經撲滅。嗣經繼續冷却後，由美軍派人進入艙內各處檢查，並發現該輪尾部進水下沉，最初每五分鐘下沉六吋之多，可能即將沉沒。因囑全體登輪人員撤退，並作萬一之戒備，幸不久該輪尾部下沉速度減緩，嗣港務局、市警局及美海軍等方面，即要求中油公司設法卸出該輪油艙內剩餘汽油，便於拖離碼頭。惟鑒於當時情況，及因船上油泵已深入水中無法使用，實施至為困難。中油公司及招商局主管人員趕達現場，經與港務局、警察局共同研商，決定輪上汽油勢須卸出，其技術問題推由招商局與中油公司高廠共同負責，另對死傷撫卹與治療及肇事原因之調查等亦有所商討。中油公司乃由高廠移來耐爆泵浦，儘可能給予安全防護，但試抽未果，未幾船尾方面忽又發生閃光爆炸（時為六日下午六時卅分），頃刻之間即引發海面浮油之燃燒。是時高港風向係由港口正吹向岸上儲油地區，十七、十八號碼頭一時濃煙亦直向岸上油池區地帶進竄，為防岸上油池區之受波及，肇成更大災害，中油公司乃動員高雄所有人力物力設法維護，除油庫地區採取緊急措施及冷却外，並以泡沫儘力撲滅。

順風進逼第十九號碼頭之海面浮屍燃油。是時光隆輪上火勢兇猛，隨時有爆炸可能，情勢極為險惡。

嗣商由彭參謀總長下令三軍全力施救，並指定海軍艦隊指揮官馮啓聰中將統一海上指揮，陸地警戒則指定高雄盧警備司令雲光負責。六日夜十一時以後，我海軍開始行動，使用大量泡沫連同中油公司泡沫消防車進行撲滅光隆輪上火焰。空軍亦自空中施救，該批泡沫對保護油池，撲滅海上浮油火焰，奏效甚宏，迄至清晨一時十五分，即已將火勢鎮壓，當時並發現原已沉沒入水之光隆輪尾部復行浮起。後雖火焰時斷時續，但經澈夜努力，卒于六日上午十一時許將火焰完全撲滅，海軍方面並已奉命趁時將該輪錨鍊切斷。

十二時廿分由港務局派三艘拖輪將該輪拖動，乃將該輪拖出港口，擱置於防波堤外左方旗津區之淺灘上。至是，高雄港區已因該輪爆炸所受之威脅而告解除。

三、人員傷亡撫卹及其他有關處理：

1. 綜計此次光隆輪肇事所造成傷亡人數，死者共十一人（其中包括光隆輪船長陳章模，及三副等船員共五人，中油公司消防隊員一人，高市消防隊員三人，港務局消防人員二人）；重傷十一人，輕傷廿三人，由中油公司、招商局及高警局成立小組辦理善後，並決定對殉職人員從優撫恤，受傷人員亦予妥善治療。

2. 中油公司為處理善後，業就傷亡撫恤、保險賠償、提供肇事原因等分別指定人員成立小組，負責辦理。其殉難人員之撫卹問題，除高廠消防隊員楊義風君已依照公司規定辦法辦理（撫卹金約新臺幣十萬元）外，尚有地方消防人員五人，因其原服務機構所定撫卹金額約七萬元，較本公司規定為低；為謀一致起見，其不足之數由中油公司與招商局共同捐助。至光隆輪之殉難人員五人，其撫卹總金額，由中油公司參照經濟部標準擬訂為九十二萬餘元。

四、油輪善後及保險賠償：

1. 該輪於四月六日中午拖至高雄港外旗津區淺灘（距高港燈塔約三、五〇〇公尺）後，爲防止船位移動，業由招商局在其右舷拋下船錨，並由中油公司裝妥探照燈。其監守事宜係請警備第二總隊海防部隊負責，高市警局亦協助辦理。

2. 光隆油輪船身及機器係向英國勞愛德 Lloyd's 保險公司投保，保價九十三萬七千五百美元。船上汽油原預計裝運三萬一千桶，向中央信託局承保，保額爲美金十七萬二千餘元，現僅裝入一萬八千餘桶，估計保額九萬八千餘美元，均經洽請賠償。勞愛德公司已指定在臺怡和洋行爲其代理，並由怡和指定美國驗船協會駐臺驗船師 Cole 於十一日上午登輪作初步查勘，中央信託局亦派員隨同前往，會同高廠所派人員量油，十一日並由潛水夫深入海底詳細察勘。

3. 據 Cole 報告，該輪船上油艙尙完好未爆炸，所載車用汽油尙在其中，惟船尾機艙泵浦間等深入水中，船尾結構包括主甲板均需作百分之九十五之修復，其下左弦有炸孔三處，裂口一處，右弦有炸孔三處。

4. 有關方面對該輪善後處理作兩點決定：（一）由中油公司根據驗船師 Cole 建議，先將「光隆」輪補修，使其浮起，次將油輪內汽油抽出，最後將該輪拖進船塢。（二）由招商局將光隆輪上可能引起危險物品搬走。

5. 此項浮揚打撈及抽油工作，由新中國打撈公司承辦，於六月中旬打撈完成繫浮於浮筒，六月二十日保險公司打撈專家尼可爾，與莫比公司驗船師伍勒等曾赴高雄查驗該輪水線以上部份船身及機艙後，表示該輪損壞甚劇，船舵已失，控制舵桿之結構 (Bridgeon) 已損毀，機器亦受高熱損壞。廿三日該輪進入海軍浮船塢，經再予檢驗，發現船底情形不佳，船艙後開構架亦已變形，已達推定全損程度。嗣並經尼可爾君電

倫敦保險公司方面獲復認可，並決定請船東將該輪就地予以標售，以所得款充作賠償費用之一部份，經委託臺灣代理怡和洋行主持標賣，結果由高雄進洋行以新臺幣四〇七萬元爲最高價得標。嗣新中國工程打撈公司復商獲進洋行之同意，由該公司按原標價承購該輪廢船。

6. 關於賠償問題，承保該輪船身及機器之英國勞愛德 (Lloyds) 保險公司允予賠款全部金額美金九十三萬七千五百元，已由保險公司撥付，並經洽商莫比公司同意，按照船價折舊辦法，該公司計收入八七九，四五二・一七美元，餘款除扣付經紀人百分之一佣金九，三七五美元外，中油公司並實收美金四八，六七二・九三美元。至於光隆輪因爆炸而致損失之已裝船舶油料一，三二四・二九美桶，業經中信局產險處按投保單價如數賠償，計中油公司將收七，一四〇・二四美元。

五、肇事原因：光隆輪拖出港外以後，高雄港務局奉令組織「光隆輪肇事原因技術研究小組」，中油公司應邀派員參加，經過十數位專家的審慎研究，數次的實地勘察，打撈以前及打撈以後的重複引證，判定光隆輪的所以爆炸，是因爲：

1. 船員不遵守油輪操作守則，在裝汽油時候，未按照一般油輪操作慣例，將面對油艙船員房艙艙門緊閉。
2. 汽油的氣體由這不緊閉的艙門進入船員房艙走廊，更因爲此走廊內設有兩部機艙通風機之吸口，由走廊內不停的將空氣打進機艙，因此將甲板上的油氣經過艙門吸入機艙。

3. 油氣比空氣重，沉在機艙內不容易散逸，於是愈積愈多，愈積愈濃，使機艙內的二號柴油發電機運轉不穩，關掉油門後仍不能停止，因空氣中油氣的濃度，已到達可以燃燒的條件，待輪機長命將柴油機和發電機

之間之連接器拉脫，二號機負荷全無，燃料進入如故，速度驟增，汽缸壓力超出正常，超壓安全凡而自動跳開，火星因之噴出，點燃機艙內之油氣，因而爆炸。

4. 船首拋有右錨，機艙爆炸後無動力可以起出，以致無法於短期內將之拖出港外。

六月一日 中油公司停產普通煤油，一律改以高級煤油應市。

六月四日 高雄煉油廠附近半屏山東側山崩，縱貫鐵路南部交通阻斷，中油公司油運受

影響。

六月四日晚間高雄市楠梓區中油公司高雄煉油廠附近半屏山東側山崩傾下沙石甚多，縱貫鐵路因之阻塞中斷，且遮阻面積甚廣，挖除不易，該局爲謀緊急處理，乃另築一便道通車，惟需時一星期之久。而中油公司供應全省各地油料，除各港口係以油輪運達外，其餘悉由油罐火車裝運分配，又適上月份爲準備自本月份起普遍供應高級煤油，大部份油罐火車皆集中運輸此項油料，各地其他油料之存量因之減低，茲突遇此意外，所有油罐火車均將停駛，油料供應自大受影響。一週來經謀緊急補救，除利用海運，由基儲所以油罐火車轉運普通汽油供應嘉義以北各地油庫外，並設法抽調油罐汽車卡車逐日至高廠提運油料供應嘉義烏日二油庫。至於嘉義以南地區部分油料直接向高廠提運，因之各地油料供應尙無缺乏情形。現鐵路局所趕修便道業於七日晚通車，另一便道亦將於十一日完成，油運情形已漸恢復正常。又山崩之際，中油公司油罐火車五輛曾被沙石沖壓傾覆，除其中一輛已設法拖走外，另四輛裝有汽油二萬三千餘加侖亦經設法抽出。

七月 中油公司與莫比油公司合作辦理國際海運加油業務。

中油公司爲使國際海運加油業務能擴及全世界所有自由國家供油港口計，經與莫比油公司洽定全球性國際委託加油業務，其辦法爲：

(一) 中油公司可介紹客戶屬輪在莫比油公司之港埠加用國際航運油料。該公司可同樣介紹其客戶之屬輪在中油公司高雄、基隆兩港加油。

(二) 中油公司介紹客戶在莫比公司港埠加油，該公司於收到油款後須付予中油公司佣金每桶美金二·五分。同樣該公司介紹客戶來中油公司高、基兩港加油時，中油公司於收到油款後，亦須付予同額之佣金。

七月一日 本省車用汽油配售限額辦法停止施行。

本省車用汽油限額配售，自卅六年底起，開始實施；卅八年六月曾一度停止，迨至四十二年二月又行恢復；其後因配合供應，配量標準時有修訂。四十五年七月爲謀節約用量，經減低車輛配油標準，四十七年政府因營業車輛配售數量過低，未敷需要，客戶往往求諸黑市，影響政府稅收甚巨。加以中油公司汽油產量已日漸充裕，復將汽油分配標準予以放寬。四十八年十二月復對車輛因額外特配用油每公升按規定售價加收新臺幣五角辦法予以取消。在此期間，社會方面雖時有建議，要求汽油自由買賣，惟鑒於汽油供應，關係國防，目前儲量有限，際此非常時期，一旦發生戰爭，補

充不易，因經有關方面研議，均認為暫由政府管制，不宜遽予開放。最近始由經濟部令知，自本年七月一日起將汽油配額限制暫停適用，試行三個月。

按：臺省車用汽油配額限制，自五十年七月一日奉令暫停適用，試行三個月後，於九月底即屆期滿。十月一日起復奉部令，以停止汽油配額限制，試行以來，各方尚無不良反應，應繼續試辦。又因汽油配額限制暫停適用，原辦理審配業務之臺省液體燃料分配審議委員會，復經臺灣省府予以取消。其後車用汽油配售限額辦法遂完全停止施行。

八月十四日 嘉義溶劑廠醱酵法製造丁醇、丙酮本日起停產。

中油公司嘉義溶劑廠於日據時期，其主要業務為利用醱酵法製造丁醇等溶劑，並藉以轉製航空汽油異辛烷，以應軍需。光復後由中油公司奉命接收，最初亦係利用嘉南兩地所產蕃薯製造丁醇，丙酮，惟因銷路有限，故僅就原生產設備（戰時已泰半炸毀）四分之一修復開工，計可年產溶劑約二千五百公噸，嗣大陸淪陷，國內市場日縮，原料亦因供應困難，使成本增高，無法在國際市場與人競爭。因此中油公司於四十六年起乃改變該廠業務經營方針，轉向石油化學工業方面發展。先後完成之石油化學品設備，計有：芳香族溶劑工場，脂族溶劑試驗工場，並正推進興建脂族溶劑工場及芳香族石油化學品中間原料製造設備等計劃。

近來鑒於使用醱酵法產製丁醇丙酮，原料問題未能獲得解決，而以石油為原料所製造之合成產

品，不但原料之取給充分且技術進步成本日低，至使原來釀酵法產品已無法與之競爭。故其釀酵法產製之丁醇、丙酮等設備，自無保留必要，因即予拆卸轉供新建設備之利用，並停止生產丁醇、丙酮，並經報部奉准已於本日停產。

八月二十二日

中油公司與美國莫比化學投資公司，聯合化學公司爲合作利用天然氣爲原料設立尿素廠事簽訂合約。

自錦水礦場三八號井於四十八年底加深鑽探完成，發現大量的天然氣後，中油公司即建議加以利用以製造肥料，爲證實天然氣蘊量足敷應用計，兩年內在該礦區繼續開鑽新井四口（四五號、五四號、五五號及五六號），試氣結果，顯示均含有大量天然氣，足可興建一座規模宏大的尿素肥料廠。

四十九年八月，美國一家大石油公司——莫比公司——有意來臺投資合作興建尿素廠，並派員前來研究一切。同年十一月，莫比與中油公司訂立合作預約，奠定合作基礎。

五十年六月，莫比邀約對液氮製造極富經驗之聯合化學公司參加，會同派員來臺勘察礦場。經勘察的結果，至表滿意，而於本日在中油公司訂立合作條約，其主要內容爲：

(1) 投資比例——中油，莫比及聯合三公司共同投資設立「慕華聯合化學工業股份有限公司」（簡稱MCAC），建廠資金總計一千二百五十萬美元，由中油、莫比及聯合三公司分按百分之三十、

三十五、三十五之比例認股。

(2) 生產能量——新廠成立後，利用中油公司所產之天然氣爲原料，年產液氮四萬五千噸及尿素肥料十萬噸。

(3) 建廠期限——估計在新公司成立後十八個月內完成。

該公司爲當時我國第一個外人投資金額最大之工業，其建廠完成正式生產後，全省農田所需的尿素肥料，即毋需再仰賴進口，且有餘額可供外銷。此一中美合作之龐大企業，不僅直接減低肥料成本，節省外匯支出，有效利用天然氣蘊藏，加速油田之繼續開發，且對臺灣之經濟發展，亦有莫大裨益。

八月二十六日

中油公司總經理金開英奉准辭去董事兼總經理職務，所遺董事一職，由協理胡新南繼任。

中油公司金總經理開英近以年事稍高，經向經濟部呈請退休，奉准卸除董事兼總經理職務，所遺董事一職，調聘胡協理新南接充。

八月二十九日

董事會推聘董事胡新南兼任中油公司總經理並調升現任高廠副廠長董世芬任協理兼高雄煉油廠廠長。

中油公司於本日上午九時舉行董監聯席臨時會議，除遵照部令改聘金總經理爲顧問外，並決議

聘請胡董事新南兼任總經理。所遺協理兼高雄煉油廠廠長一職，調升現任高廠技術副廠長董世芬繼任。上述決議除已呈部外，並報告中油公司各股東。

金總經理此次呈請經濟部奉准辭職，與會全體董監事一致表示惋惜，並決議就金總經理十餘年來主持中油公司之勳績列入紀錄，以示感謝。茲將凌董事長致金總經理原函及董監聯席會議決議刊載於後。

公致先生助鑒敬啓者關於

臺端奉令卸除兼總經理一職，業經提付本年八月二十九日董監聯席臨時會議決議遵令辦理在案。在上項會議中各位董監對

臺端之卸職莫不表示惋惜，當經通過臨時議決案一件，聊表本會感謝之微意。茲特抄錄原決議案，備函送上至祈

營存爲荷。專佈順頌

公安

凌鴻勛 拜啓

臨時決議案文：（五十年八月廿九日本公司董事會董監聯席會議通過。）

凌董事長及各董監事一致表示，金總經理服務公司十餘年，到臺以來將高雄煉油廠加以重建，恢復生產，在政府未多增資與美援未多與協助之情形下，由其領導從事更新，至今成爲東亞一近代化之工業，於國防民生，裨益甚大。至於油氣之探勘，已使錦水氣田大量發展，近年且銳意倡導石

油化學工業之開拓，並已奠其初基。十年來對於煉油探礦以至營運管理之各項專才，作有計畫之訓練，成就堅強之幹部，尤具卓識。就目前公司業務與十年前作一比較，營業收入已增加數十倍，營業盈餘且增至數百倍，自係領導得人，方使全體員工悉力以赴，茲金總經理已奉令卸去原職，董事會應將其在公司之勳績，及同人對其去思列入紀錄，並將此紀錄專案抄送金總經理，聊表董事會感謝之微意。

九月一日 中油公司新舊任總經理交換，新任總經理胡新南即日起接篆視事。

九月二十日 中油公司依照組織規程規定，自本日起成立人事室。

中油公司人事工作向隸屬於秘書處，近年來緣於公司業務日趨發展，人事工作亦日漸繁雜，原有組織已不足配合。刻經依照公司組織規程第十條規定，單獨設立人事室，於本月二十日正式成立。首任人事處主任由吳傑擔任。

九月二十六日 臺灣油礦探勘處錦水五十六號探井探氣成功。

臺灣油礦探勘處為鑽探錦水構造南端西翼氣田之第十二層以上各淺層含氣情形及試探第十三層儲氣範圍與面積，經於五十年七月廿六日，開鑽錦水五十六號井，迄至九月十七日已鑽達二、三二三公尺，並於二、二四三公尺至二、二九七公尺間鑽遇第十三層，經即下套管於九月廿六日開始試

氣，結果井口以 21/2 吋節流器限制生產時，日可產天然氣十三萬八千立方公尺。

九月二十七日 營業處臺東供應站正式成立。

中油公司爲配合政府開發東臺灣政策，早於四十六年與花蓮供應站同時，即籌劃興建臺東供應站，惟因站址選擇與洽地較費週折，未即能如期進行。後得臺東糖廠之協助，撥讓土地爲供應站及油庫用地，另復承臺東縣黃縣長、許議長之折衝協助，在更生路購得加油站用地進行建造，全案始告定奪。

該供應站於四十九年三月間奉准成立後，即積極進行各項工程之興建，歷時年餘終告完成。其主要設備包括供應站，油庫及加油站暨宿舍。油庫內主要設備有輸油管線及百公秉立式油池六座，流量器八具，桶裝油料倉庫一所，該庫另備有油罐火車以備油料由花蓮運來。全部費用當時估計約在五百萬元左右。該站於是日起正式開業，開業後，所供售之各種油料（有高級汽油，煤油，輕柴油，甲乙種漁船油等）概按牌價計收。

按：臺東供應站位於臺東鎮之馬蘭，地居南迴公路馬蘭橋畔，與臺東糖廠爲鄰，佔地一·七甲，面積雖不寬廣，然內設各種儲油及輸油設備，均尙符合國際水準。在更生路側另建新型加油站乙座，位置衝要，益便於服務。該站全部投資包括特裝之油罐火車等設備在內總計約達新臺幣五百萬元。

臺東地區當時需油量，雖僅居全省民用總量百分之一左右。惟東部之發展，既在政府積極推行之下，工商漁

各業之突飛猛進，前途似錦，一切未可限量。臺東供應站開業後，不僅油料之取給將日趨便利，尤以因運費之節省，用戶之油料成本，亦得以減低；此舉期於臺東之經濟發展自有裨助。

十一月四日 高雄煉油廠新添置五十五噸戶外型鍋爐完成，正式參加生產操作。

中油公司高雄煉油廠以原油煉量逐年增加，煉製設備如硫磺回收設備，硫酸工場，烷化工場等之相繼添建完成，全廠蒸氣用量已增至每小時一百二十噸，原有鍋爐四座之蒸氣產量（一、二號兩爐各為每小時三十噸，三號爐四十五噸，四號爐十八噸，如全部運轉，亦僅能勉強維持，惟其三座已使用十餘年，時須停工檢修），已漸感不敷用，兼以新建之加氫脫硫裝置，第二蒸餾裝置擴增煉量工程均於本年先後完成，蒸氣之需要量更多，故亟需添建新鍋爐一座。

此項計畫早於四十八年即開始籌劃，並於四十九年奉准專案資本支出美金二十七萬五千元，及新臺幣五百萬元，用以增設戶外型，每小時蒸氣量五十五噸之鍋爐一座。該項工程業於上（四九）年三月辦理採購手續，鍋爐主體由日本三菱公司得標承造，而於本年一月間運至高雄煉油廠，至於鍋爐之其他附屬設備如脫氣槽，給水槽控制室，輸汽管線以及鍋爐之安裝工程，則均由高廠自行擔任，此項工程於今年九月底全部裝設竣事，並於十月初起，開始試爐準備工作。

該項設備於十月四日起，開始試行運轉，並逐步加以檢查修正，迄十月二十九日全部試爐工作結束，進行情形極為順利，其蒸汽輸出量曾一度達每小時六十一公噸，而蒸汽純度亦達合約規定，

終於本日起正式運轉。至此該廠每小時蒸汽供應量已由每小時一百二十三噸，增達一百七十八噸，就當時供應各工場之需要言，尚有餘裕。

十一月十九日 營業處馬公供應站正式成立。

中油公司以澎湖馬公漁港爲本省重要漁港，港船麇集，所需漁船用油迭在增加。爲配合該縣漁業發展，並減輕漁民負擔，早於四十七年四月間，即已在該地區設立油庫及漁船加油站，供應漁船用油，對漁民甚多便利，但有關業務，則委託臺灣省物資局代辦。

中油公司爲應澎湖當地油料之需要，復絡續在馬公興建汽車加油站，供應站，暨倉庫等設施，刻全部工程業經完成，經洽商臺灣省物資局自十一月一日起收回自辦，並定於本日舉行正式成立。該供應站除供應甲種漁船油之外並供應汽油柴油及乙種漁船油。估計經甲種漁船油一項，年銷量即可達五千公秉以上，連同其他油品全年可達七千公秉以上。

十二月一日 中油公司供應家庭燃料用之液化石油氣案由裕臺股份有限公司代理經銷。

中油公司前爲應各方需求，將高廠所產之液化石油氣(LPG)除供製航空汽油外其餘於四十七年七月開始供應市場。現爲統一供銷，並爲加強高雄煉油廠防護安全，已將高廠所生產之液化石油氣交由裕臺企業股份有限公司總代理經銷並議定合約。其主要內容，爲裕臺方面另行設廠驗瓶，灌裝發貨。並交付保證金新臺幣三百萬元，而由中油公司每月供應液化石油氣約三百噸（暫以中油公司原有直接用戶及攬銷商現銷數量爲準），交由裕臺公司總代理銷售。在該公司設備未完成前，租用中油公司原有設備每月付租金五萬元，代理費每公斤液化氣新臺幣七角正。該項合約已於十一

月十五日雙方完成簽約，而於本日開始施行，合約年限暫為一年。

五十年完成鑽井數目

五十年

井別	開鑽日期	停鑽日期	深 (公尺)	備註
錦水 五四號井	四九、八、二二五〇、二、二二、二四六・〇〇			成功井
錦水 五五號井	五〇、二、七五〇、七、三一三、一二一・〇〇			成功井
錦水 五六號井	五〇、七、二六五〇、九、一七一、三二三・〇〇			成功井
竹東 二四號井	四九、一〇、三一五〇、五、三一二、五四三・〇〇			乾井
觀音 一號井	五〇、六、一二五〇、一〇、一一二、七五九、四〇〇			乾井
蒜頭 一號井	五〇、一〇、一八五〇、一一、一〇二、二九七・九〇			乾井
中崙 一號井	四八、一二、八五〇、六、一五二、三六一・八〇			乾井

五十年新建之加油站數目

單位	站名	開業日期	備註
嘉義儲營所	新營加油站	五十年	車輛加油

中華民國五十一年

本年大事記

一月十六日：南部橫貫公路開工。一月三十一日：行政院經濟動員計畫成立。二月二十四日：中央研究院院長胡適逝世，嗣由王世杰繼任。四月三日：馬拉加西總統齊拉納訪華。四月三十日：總統公布國防臨時特別捐條例。六月三日：蔣夫人號召擴大救助「五月難民潮」大陸逃港難胞。十月十日：我國第一家電視台——臺灣電視公司開播。十一月十二日：中國國民黨八屆五中全會開幕，總統任命黃杰為臺灣省政府主席。

一月 高廠第二蒸餾工場擴建完成，煉量每日由一萬桶增為一萬五千桶。

中油公司為配合長期產銷計畫，蒸餾工場之煉製能量勢須首先擴增。按高廠現有蒸餾設備共三座，其日煉量各為一萬桶，僅能勉強應付目前需要，二三年後即將不敷應用。刻經決之重加設計，添改其中二座之設備，使每座煉量即可自每日煉一萬桶增加至一萬五千桶，並決定先就第二蒸餾設備先行改造，以後再完成第一蒸餾設備。該項工程設計全由高廠自行擔任，並於上（五十）年七月開始改裝，至八月底其第二蒸餾工場即已改裝完成，旋即舉行試爐，結果發現進料泵出口壓力差太大，及初餾塔冷凝器不足。日煉量僅可達一萬三千桶，嗣十二月初再停爐一星期加以修改，現煉量已可達每日一萬五千桶。

該第二蒸餾設備擴建工程完成後，第一蒸餾設備工程亦在積極進行中。並已於上年十二月中旬開始，首更換直接水冷凝器，現已完成，雖煉量尚未增高，但自直接水冷凝器更換為管殼式冷凝器後，大量冷却水已可收回循環使用，對該廠目前供水量之不充裕情形亦大有裨益。

二月 中油公司柏油外銷南太平洋薩門島。

中油公司經美國 Transit Tank 公司之介，供銷南太平洋薩門島（在澳洲之北）柏油三千餘噸，業已成交。此為我國柏油外銷首次遠及南太平洋。按同時南美智利亦邀我報價柏油五千噸，以海運費用過高已予謝絕。

三月十九日 中油公司設財務協理，由財務處長張人偉升任，並仍兼原職。

按中油公司為配合業務發展，加強財務調度，特增設財務協理，由張氏擔任，張氏並兼該公司財務處長，後一度兼任該公司檢核長，嗣乃專任協理。

三月二十二日 中油公司與美商合作投資興建尿素廠舉行發起人會議。

中油公司與美國莫比油公司及聯合化學公司共同投資，利用錦水所產天然氣為原料設廠產製尿素，新公司定名「慕華聯合化學工業股份有限公司」。本日舉行發起人會議，胡總經理新南、董協理蔚翹均被推為董事。

四月十日 慕華聯合化學工業股份有限公司成立，胡新南氏任董事長。

中油公司與美國莫比油公司及聯合化學公司共同投資，利用錦水所產天然氣爲原料設廠產製尿素。新公司業於本年三月廿二日召開發起人會議，選舉董監事，並依法向經濟部辦理公司登記，新公司定名爲「慕華聯合化學工業股份有限公司」。亦已於三月卅一日奉到經濟部發給執照；該公司遂於本日宣佈正式成立，並舉行第一次董事會。推選中油公司胡總經理爲董事長；莫比公司代表威廉華成爲總經理；聯合公司氮氣部主任杜林爲副總經理。會中並通過與中油公司訂立之天然氣合約，與肥料公司訂立之肥料與尿素銷售合約，與電力公司訂立之電力供應合約等；新公司之建廠工程，將由聯合化學公司負責，預計可于十八個月內完成。又聯合化學公司及承建該尿素廠之美國貝捷工程公司 (Badger Manufacturing Company) 之工程人員亦已於本月初抵達臺北作初步察勘。

五月 長期承運中油公司原油之國籍油輪組織聯營委員會。

中油公司前爲遵照政府扶助我國油輪政策，奉令與招商局之海光輪，臺安公司之公安輪，中國航運公司之麗雲輪分別簽訂爲期四年之油運契約，及與益祥公司之裕民輪簽訂爲期九年之油運契約，均係採用連續計程承運方式。上述四油輪全年承運量共達八十一萬三千噸，如連原已長期租用之信仰，自由兩油輪，全年運量各三十六萬長噸，合計則達一百五十三萬三千長噸。唯目前中油公司全年購運原油數量，以五十一年預計言，僅爲一百一十六萬長噸。故上述各油輪除承運中油公司原油外，尚有剩餘噸位約達三十七萬餘長噸，勢須另向國外承攬油運業務。

爲便於互助合作，爭取國外油運業務起見，復奉政府令示，由信仰，自由，海光，公安，麗雲

，裕民六輪組織聯營，就承運中油公司原油外所發生之剩餘噸位，向國外承攬運油。此項國外運油業務收入與原租約規定運費間之差額，則由聯營各油輪按約定承運量之噸位比例分攤負擔。刻上述聯營組織經已於本年五月間由各輪船東（中油公司，招商局，臺安公司，中國航運公司，益祥公司）聯合組成。定名為「海光，裕民，麗雲，信仰，自由，公安油輪聯營委員會」，並經商定聯營辦法，刻正着手進行將剩餘噸位向國外承攬運油業務事宜。

五月一日 中油公司營業處於本省十一個重要市鎮加油站增設加油設備，正式供售輕柴油。

中油公司為應乎各界要求，業已於本日起在臺北中崙、新竹、桃園、彰化、嘉義、新營、臺南生產路、高雄五福四路、馬公、臺東、花蓮等十一加油站增加設備，正式供售輕柴油。

五月十八日 高雄煉油廠苓雅寮輸油站載重四百噸「中煉」號小油駁五月六日忽自沈沒高港，嗣經施救浮揚。

高雄煉油廠所屬高雄港輸油站之載重四百噸油駁中煉號，於五月六日夜沉沒於高港十八號碼頭附近，該廠乃於七日上午與森昇打撈公司洽訂合約，進行該油駁浮揚工作。經採用吊揚方式，於碼頭豎立吊桿，以鐵索繫牢沉船，用絞盤絞動，乃於本日下午七時全部浮揚。

該油駁浮揚水面後，經查驗船身外殼水線以上部份，並無任何破損或罅漏之處，再試驗各艙凡

而，其有不能嚴密關閉處均有漏隙。據以研究，該油駁沉沒原因，當係隔艙凡而，不能嚴密關閉所致，而泵房位在船尾，船身之後半部吃水較重，一般操作方法，常於前艙裝油較多，後艙裝油較少，以保持船身水平正常位置，避免傾斜。而該油駁隔艙凡而，不能嚴閉，前艙油料由於油面高壓力大，乃順沿凡而流入後艙，致增加後艙載重，促成傾斜，肇致沉沒。又該油駁係美軍剩餘物資，原設計為載貨裝油兩用，結構簡單，各艙頂部與甲板，均留有約六吋之空隙長縫，彼此相通。如傾斜過大，前艙油料亦可由空隙處流入後艙，以致船尾逐漸下沉，沉至某一程度，海水復可由通風管口，人孔等處灌入隔層底艙內，終至無可挽救，此為沉沒之另一原因。又該油駁使用多年，開關或已磨損，關閉不密，過去或因未曾滿載，或裝載後立即送達客戶，故未能及早發現開關磨損情形而加以改正。

該船原載之特級燃料油，自十八日夜間浮揚後，經查艙內僅剩極少量浮油，除已撈取收回共六十三公秉外，總計損失三百六十四公秉餘。此次中煉號油駁沉沒，中油公司為懲前毖後，除對失職人員已分別處分及獎勵施救有功人員外，並訂定油駁船裝油細則一種，飭令此後嚴予遵照實施。

五月 中油公司在高雄煉油廠添建潤滑油摻混設備全部完工正式生產。

中油公司為供應市場需要，計劃在高雄煉油廠添建潤滑油摻混設備以自行摻配各種潤滑油脂，該項工程係分為四大項；(一)高雄港輪油站添建儲油設備，早經五十年四月建造完工，(二)摻配工場設

備，因所需國外器材於五十年六月底始到齊，當即趕予安裝，於五十年十一月底完成，(三)在臺向美空軍十三航空隊購買之舊油槽運輸車，亦已檢修完工。所餘僅爲第(四)項製桶機器，延至本年初始運抵臺灣，本年三月底始予安裝竣事，至此全部工程乃告完成。四月六日海灣公司所派試車工程師 Mr. Gottshall 抵廠後，曾就摻配工場現有設備提供若干改善建議。旋於四月十四起即正式運轉潤滑油摻混機，從事校正及清潔等工作。並試行摻配 Straight Mineral Oil，至(四)月底已生產各種純礦油類潤滑油料計六百桶。經過情形尙稱順利。至由 Morse Commander 油輪所運來之原料油，曾發現部分含水，嗣試用乾燥空氣吹擾，脫水情形甚好，亦無技術上之困難。另承載潤滑油添加劑之海上輪，因延至本月五日始行抵高，於七日全部卸載轉運廠內倉庫完畢，迄至十一日止，計摻配 Gulf Harmony 121 四十公秉 Gulf Super Duty Motor oil 30 11 十公秉。各該產品係利用摻混油罐 Tank Blau 摻配（因添加劑之加熱設備及貯槽尙未完工，故無法利用自動摻混設備），預計於本月底以前可能完成所需供應之各類潤滑油產品。按是項潤滑油摻混設備，早於四十八年十月即開始設計，五十年三月開始基礎工程，本年三月底全部工程完成，所支出費用計新臺幣一千四百一十九萬四千餘元及美金二十五萬四千二百餘元。預計將來生產成品供應市場，年可節省外匯約七十萬美金。

六月一日 中油公司新產品國光牌潤滑油十類四十三種開始供應。

中油公司高雄煉油廠潤滑油摻混設備，自五十一年三月底完工後，承運潤滑油原料及添加劑亦已適時先後運抵高雄。經於四月間開始試車，隨着手摻配各種潤滑油脂，迄至五月底已摻配潤滑油成品多種，因定於本日起，在市場供售國光牌潤滑油十類，共四十三種（預計產量除供應臺省市場需要外，尚有餘量可供外銷）。

此項油料在臺省市場供銷，除由各地營業機構自銷外，爲期推銷網之普遍與深入，尙擬在臺省廿一縣市設立經銷商卅六家。刻經擬訂「潤滑油脂經銷辦法」一種，於六月一日起，爲期一個月，公開徵求經銷商。凡領有政府所頒公司行號執照與商業登記證及稅務機關核發之營業登記證之商家，其登記資本在新臺幣六萬元以上，其營業主持人富有石油產品推銷經驗及主管推銷人員具有高級工業職業學校化工，機械，電機科畢業學歷者，均可申請擔任是項潤滑油脂之經銷商。如以現款批購，其佣金爲每月經銷總金額之百分之七·五。如以三十日以內銀行期票批購，其佣金爲每月經銷總金額之百分之六，是項經銷辦法，業已報部核備。

六月一日 中油公司組織規程奉准修正，本日起正式實施。

中油公司組織規程自四十四年間修訂實施以來，歷年爲配合業務需要，已數度作局部之修正，近年復以業務日益擴充，工作益趨繁劇，原組織尙有未盡配合之處，年前經濟部亦建議就目前事實需要，予以修訂，以資適應。經於五十年十月成立小組，從事組織規程修訂之研究，擬具修正草案

，提報董事會審核後，報部核示。茲已奉經濟部令核定。現將修正後之公司組織規程要點簡述於後：

(一)原規程第二條規定置協理七人，修正後改為八人，至有關協理分擔職務各點，新規程不作硬性規定。

(二)為謀工程技術及地質工作之統籌規劃，新規程中規定設總工程師一人。副總工程師二至三人，總地質師一人。

(三)原規程中於主任秘書外，尚有秘書處之設置；茲予以簡化，於主任秘書下設副主任秘書一至二人；秘書三至五人，不另設秘書處，原秘書處文書部門移由總務處掌理。

(四)新規程中增設業務、材料兩處，使公司之業務行政與營業處負責臺灣地區供銷儲運業務，得以明確劃分。國內外材料購置亦有專司。另人事室改稱人事處。又各處室均得設副處長或副主任一至二人（原規程為一人）並均得分組辦事。

(五)原規程中設有四種會議，分別籌商擬訂有關財務、營業、礦務、製造等業務之決策方針，每一會議並置執行秘書一人。新規程中取消上列四種會議，改設「管理行政」「礦務」「製造」「營運」「購料」「員工關係」等委員會。並為發展石油工業之工程、技術、業務管理及其工作方法，設「石油事業研究發展中心」參酌業務需要，組成專案小組，分任研究工作。又為訓練石油事業所需技術、業務、管理等專門人才，新規程中規定得設置員工訓練中心。

(六)原規程明確規定設立之四單位，新規程則作較彈性之規定，不列舉廠處名稱，俾可適應將來擴張時之隨時增加。並為適應各項煉、製、儲、運設備經常擴建之需要，及配合石油化學工業發展所

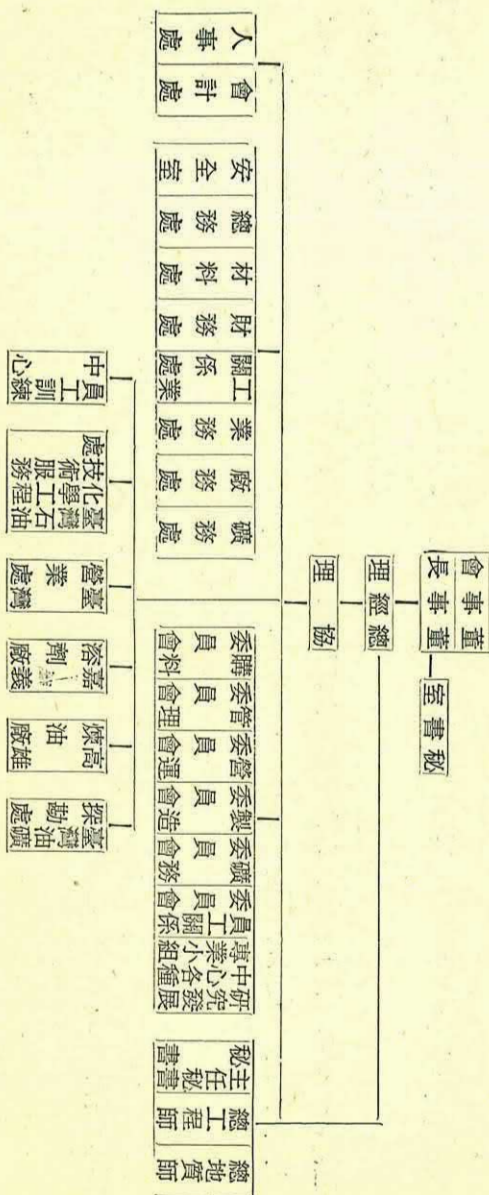
需建廠技術，工程服務。新規程中規定得於適當地區，設置工程處或建廠籌備處。（現先置臺灣石油化學工程技術服務處）。

(七)新規程中規定，視業務需要於呈准經濟部後，設置顧問。

除上述外，餘與原規程所訂大致相同，現正遵照於五十一年六月一日起正式施行。

其修正後組織系統表附後：

表統系織組司公限有份股油石國中



六月二十五日 中油公司員工訓練中心籌備處正式成立。

中油公司爲儲備人才，增進員工素質起見，於本日成立員工訓練中心籌備處，暫設址於嘉義溶劑廠內。計劃于五十二年度起配合業務需要，陸續舉辦多項訓練。

六月三十日 臺灣油礦探勘處及嘉義溶劑廠組織規程修正。

中油公司爲配合公司組織規程修正，及基於實際需要。臺灣油礦探勘處及嘉義溶劑廠組織規程亦稍有修正。並經報經濟部奉准。修正後之組織規程規定臺探處及嘉廠於處（廠）長下，均設副處（廠）長二人，分別襄理技術及管理有關業務。

六月三十日 臺灣石油化學工程技術服務處籌備處成立，由高雄煉油廠廠長兼任處長。

七月十一日 中油公司協理郝履成卸兼嘉廠廠長，所遺職務由戈本捷繼任。

中油公司協理兼嘉義溶劑廠廠長郝履成調回公司專任協理，以協助總經理處理有關煉製業務及籌劃石油化學工業拓展事宜。所遺嘉廠廠長職務由正工程師兼副廠長戈本捷補充，於本日交接。

七月十九日 嘉義溶劑廠聚醋酸乙烯工場開工。

籌建半載之嘉廠聚醋酸乙烯試驗工場於本日正式開工，其初產品醋酸乙烯已於廿五日首次產出

二十五公斤，品質甚爲優良。繼之可由此單元之聚合而成聚醋酸乙烯。按聚醋酸乙烯簡稱PVA，爲一種性質優良，應用範圍甚廣之塑膠，該產品適於製護膜、乳化漆及三夾板粘合劑之用；中油公司可以當時三夾板工業勃興，故嘉廠有是項試驗工場之興建。

七月二十三日 慕華尿素廠在苗栗舉行破土典禮。

慕華聯合化學工業股份有限公司自於本年四月十日成立之後，對尿素廠之建廠事宜，即作積極籌劃，其廠址業經決定在苗栗鎮福基里，用地約需三十六甲，已委托臺灣油礦探勘處代爲洽購妥定。該廠全部工程設計及建廠監造，係由聯合化學公司負責，建廠工程則委由美國貝捷公司監理，中國技術服務社協辦。至全部機械工程之安裝係由中國技術服務社承包。其破土典禮已於本日上午在苗栗廠址舉行，由經濟部楊部長繼曾親臨主持。是項建廠工程預計於五十二年底完成。

八月十五日 行政院決定石油類產品應征貨物稅，原征之防衛捐停征，中油公司已依照代征稅額情形，分別調整售價，即日實施。

中油公司層奉行政院令知，自本日起依照修正統一稽征條例及貨物稅條例，石油類產品征收貨物稅，而原附征之防衛捐於同日起停征。並以過去「汽油」「輕柴油」兩項征收防衛捐時期，均由中油公司代征，故此大既經改列爲應征貨物稅之貨物，爲期征收便利，仍着由中油公司照案依法代征。其征收稅額，依修正貨物稅條例第五條第廿四款所規定，汽油爲從價征收百分之四十八；柴

油爲百分之廿八；煤油爲百分之二十；燃料油及天然氣爲百分之十；壓縮天然氣爲百分之四十八；液化石油氣爲百分之十五。中油公司奉令後，已依照上述代征稅額情形，分別調整售價，即日起實施。

現將其主要產品調整後新臺幣售價抄錄於後：

普通汽油	每公升	四・六〇元
高級汽油	每公升	五・四〇元
煤油	每公升	四・二〇元 （加油站加用爲每公升四元）
輕柴油	每公秉	三・八〇八元
燃料油	每公秉	一・二一〇元
甲種漁船油	每公秉	二・四〇三元
乙種漁船	每公秉	一・四五〇元

（其中車用汽油每公升代征汽車燃料使用費一元，煤油代征一元二角，輕柴油每公秉代征一、二〇〇元）

八月二十三日 伊朗召開亞洲及遠東石油資源開發研討會，胡新南、吳德楣、孟昭彝代表我國出席。

聯合國亞洲及遠東經濟委員會定於五十一年九月一日至九月十五日在伊朗首府德黑蘭舉辦第二次亞洲及遠東石油資源開發研討會（第一次係於四十七年十二月間在印度新德里召開），討論石油資源開發之方式及其他共同問題。我國派中油公司胡總經理爲正代表，臺灣油礦探勘處處長吳德楣，中油公司總地質師孟昭彝爲副代表，於本日啓程前往參加。

摘附有關記載於後：

去年（民國五十一年）九月一日至十五日間，在伊朗京都德黑蘭召開的「聯合國遠東石油資源開發第二次討論會」(Second Symposium on the Development of Petroleum Resources of Asia and Far East)，我國出席代表由我公司胡總經理新南爲首席代表率領吳協理德楣及我三人自臺灣首途，八月廿九日到達伊京，就地又有我國駐伊朗大使館一等秘書莫理先及商務參事張秉蓀參加，組成我國出席該會的五人代表團。

本區內的天然氣資源爲這次討論會的熱門問題，就遠東及亞洲區內的能源與石油化學原料兩種關係上着眼，無疑的天然氣自會增加其重要性的。德黑蘭會議中所討論的包括本區內及國際間天然氣的生產、儲存、運輸及利用諸項問題。

除了有些國家如伊朗、印尼、婆羅洲、緬甸等處已證實的天然氣蘊藏外，遠東區內更有許多國家新的天然氣資源發現還沒有獲得充份的估價。即如我臺灣，印度與巴基斯坦等處的天然氣資源多未予正式開發。如果以各地充份的生產量言，現在所開發的，僅屬很小的成份。可能最近幾年內這些國家就會開始其大規模的經營，使遠東區天然氣利用範圍較現況大至若干倍以上。

美、英、法各國代表對遠經區國家若干複雜問題都有充份的了解，此次貢獻了不少有價值的意見。均認為遠經區國家必須正視並應努力發展這項有價值資源——天然氣——的用途。討論中考慮及可否遵循加勒比海區或北非區所作的新型開發方案而行。這個方案就是在低價格的天然氣生產地點設廠生產氨水（阿摩尼亞），然後裝船運到消費國家，改製成肥料。

如果這個計畫可以實施，當可為遠經區供給了非常需要的肥料及節省了急需的外匯。為達到本區互助的目的，伊朗代表也就是伊朗國有石油公司經理莫斯脫非先生 Mr. Mostofi 對本次討論會提出一個長遠性的建議，他說伊朗願供給大量的天然氣儲藏予遠經國家使用（伊朗希望在一九七〇年其天然氣超額產量約為每年一千兆立方英尺以上），將來鄰近伊朗國家最佔便宜的可能是在印度的肥料廠，從其附近獲得廉價的液體阿摩尼亞。

另一方面，莫斯脫非先生也建議，將來日本可能獲得更經濟與便利的液體天然氣，用以代替價格昂貴的「製造氣體」。

價廉而大量的天然氣能否成為可使用的能源，促使遠經區的農業及工業成長，開一新紀元的遠景呢？在德黑蘭此次會中確寄予天然氣為將來主要能源的希望。過去人們對天然氣不甚注意的態度，可能在遠東及亞洲區內扭轉觀念。滿山漫野燒紅半邊天的廢棄天然氣大火把（中原各石油生產地區皆係如此），將可陸續減少以致消滅了吧！

本次討論會中對遠經會建議應多着重於天然氣的開發，並進行研究各種有效的利用方法，並希望各會員國聯合致力於利用問題，以達到預期的目標。

在伊京討論的另一項可注意的議程，就是着重於將來石油技術人員及專才的養成及教育問題，對此區內訓練

與教育機構的普遍調查，已顯明的看出過去幾年內確有長足的進展。所以本次討論會認為這種進展必須要延續下去。關於這項計畫，有些實施是要靠聯合國特別基金或聯合國技協董事會的款項資助。

伊朗石油協會是頗具規模的（他們是受法國石油協會的輔助與指導而成立）。當時很慷慨的提議伊朗政府自願承擔為「區域性」的協會，以應付本區內各國家工業的技術需要。為這項計畫的實現，聯合國特別基金會將支出相當數量的經費協助。

伊朗又願供給遠經區各國家使用其「國有石油公司」一切石油設備、試驗儀器等，為受訓人員的實際訓練與增加經驗的需要。有許多國已商妥預備送派人員到伊朗受訓，其中包括我國、阿富汗、緬甸、錫蘭、印度、日本、巴基斯坦、菲律賓與泰國等；其他國家則於將來再邀請參加。雖然伊朗尚需送人到國外去學習，而德黑蘭會漸發展形成遠經區內一個區域性石油技術的教育中心。

德黑蘭討論會中第三可注意之點為遠經區會員國間國際性合作的增進。本區內預備要作的有：

（一）聯合國遠經會應視為此區內地質及地球物理資料的交易清理所，並對區域性的調查工作多予鼓勵，其所獲資料由該會歸檔保存。

（二）編製區域性油田及氣田分佈圖，比例尺為百萬分之一或更小比例。德黑蘭開會時已見牆壁上懸掛了一幅五百萬分之一縮尺（投影是依藍巴德錐體正形法）的遠經區油氣田分佈圖。

（三）國際交界地區聯合地質調查工作的進行，如伊朗與巴基斯坦間此項調查工作計畫正在洽商中。

（四）「遠經會高級地質人員工作小組」（註）現正在準備編製本區內各沉積盆地的地層對比表、地層命名法規與古生物卡片等重要工作，將於一九六四年十二月在印京新德里召開「國際地質學會」發表其工作報告。

由各參加國家與國際組織送達德黑蘭討論的論文數目真是洋洋大觀，約有二百篇，其中關於石油地質論文超過四十篇之多。

參加此次討論會的人數有二百餘人，均對伊朗國有石油公司的盛意招待，並在其趕忙建成的十層大廈裡召開大會至表滿意與感謝。伊王巴拉維氏亦設酒會款待各蒞會代表，他認為伊朗能與世界石油經濟上發生國際合作關係，甚具重大意義。伊朗首相曾致開會辭，並擬歡宴各國來賓，但因伊朗發生的國難——大地震——而作罷。

伊朗此次為主人國所以參加的代表特別多，達三十餘人；其次為法國，共二十一人；美國代表團人數也不少，共十七人，由其內政部礦產資源司副秘書長基來先生 M. Kelly 為團長，名地質學家莊士頓 Johnston 博士與名石油地質學家海德伯 Hedberg 博士都在其團內。英國代表團九人以燃料動力部部長羅斯 Rose 博士領導。蘇俄代表團八人，還是上次參加第一次討論會的 Zolotarev 領隊，也是唯一坐火車到德黑蘭的團體。

觀查員來自西德、以色列、意國、羅馬尼亞、沙地阿拉伯、委內瑞拉、世界銀行及聯合國歐洲天然氣委員會都有代表參加討論。

石油外銷國家機構是第一次參加聯合國召開的討論會。

在閉會式以前，日本代表團向大會表示其政府願為主人邀請本討論會第三次會能在日本東京召開，這是一件大家樂於聽聞的，一九六五年的會址大致是不成問題了。

（註）「遠經會高級地質人員工作小組」(Working party of senior Geologist of ECAFE Region) 將於今年三月二十一日至四月十日在菲律賓馬尼刺召開，我國聞亦將派人參加。（孟昭彝）

九月一日 中油公司臺南漁港加油站開業。

臺南漁港加油站位於臺南新南街，建有一五〇公秉油池六座。供應甲、乙兩種漁船油，油料係由高雄煉油廠以油罐汽車運補。

九月一日 中油公司與全省經銷潤滑油脂經銷商三十五家訂約，先行試銷六個月。

九月一日 臺灣省汽車燃料使用費恢復隨車征收。

臺灣省汽車燃料使用費自上（五十）年七月一日改爲隨燃料附征，規定車用汽油每公升附征新臺幣一元，車用柴油每公升附征新臺幣一元二角由本公司代辦後，瞬經一年。現鑒於此項隨燃料附征辦法，對購油之用途，事先難以稽查劃分，不易防止逃稅。復因隨油料征稅，油價偏高，亦易肇致黑市猖獗。施行一年，未如理想，稅收亦形減少。臺灣省政府爲謀補救，經擬具「臺灣省汽車燃料使用費稽征辦法，決定汽車燃料使用費之稽征，仍改爲隨車征收（按各類汽車之汽缸總排氣量，行駛里程及使用效率，計算每月耗油量，計算費額，分季征收）。經由交通部呈奉行政院核准於本年九月一日起施行。

九月一日 中油公司成立「石油法規研究小組」。

中油公司近遵照部令指示，約請國外對石油及天然氣有經驗之法律及地質專家來臺協助研究擬定「外資來臺探勘石油基本條件」一種，除已函請駐美採購服務團中油組洽王公使蓬在美國先物色法律專家之合適人選外，並以中油公司過去與外資洽商來臺探勘開發石油，其未能成功之主要原因，實由於我國礦業法及石油探探規則有關石油規定過於簡單，無所遵循。且因我國無完整之石油

法規，對外人投資之權益未有保障，往往洽商經年，鮮有成就。如僅擬訂「外資來臺探勘石油基本條件」，藉為與外資洽商之依據，事實上仍不足以解決若干有關連帶問題。故除先擬訂上述基本條件外，並擬繼續試擬「中華民國石油法規」一種，俾有關探石油業務均有明確規定。惟此項石油法規制訂，涉及事項至廣，非一、二人所可草擬速成；須參考各國法律，集思廣益，慎重釐訂，因擬組織「吸引外資探勘石油研究小組」負責研究擬訂。小組委員除請國內與此項業務有關人員會同研究外，並請國外法律專家為小組顧問，預定於本日起開始工作，於四個月內完成「外資來臺探勘石油基本條件」，十四個月內完成「中華民國石油法規草案」。上述研究小組已於本日正式成立。

十月十日 高雄煉油廠煤裂工場碱液槽炸裂起火，旋予撲滅。

摘附有關記載於後：

十月十日為國慶紀念日，工廠循例放假一天，却仍有一小部份員工還是得默默地照常工作，其緊張忙碌的程度，比平常還要加重，這就是在全廠停爐大檢修時期中擔任修護清理的人員。尤其是煤裂工場，由于原料與產品的分配調節影響好幾個工場，所以必須儘量縮短檢修的日程，盡力完成預定的目標或甚至提前完成。

很榮幸，我就是這少數員工中之一，大約九點十分光景，我正在用全力搬轉一支生銹而不馴服的螺絲，忽然聽到轟然一聲，接着一陣濃煙與火光，我立刻意識到那邊一定出了事。憑我多年的煉油經驗與所受的訓練，我毫不思索怎樣出了事，幾乎本能地立刻飛奔下樓，不管出了什麼事，不管是怎樣的事，救火第一。

跑完十幾層樓梯，我來不及感到兩腿發痠就直奔現場，但是那裡已經煙消火滅，在這一重要的地區，正有着好幾十位與我同樣有着多年經驗與訓練的員工，他們離現場較近，早已把握時機，迅速把火撲滅了。

我第二個直覺是有沒有人受了傷，但是這一點也早經安排好了。不一會，救護車就載走了四位輕傷的人員，現場除去槽底的裂縫和一些乾粉遺跡之外，看不到火燒的痕跡，等到消防車開來，早已無用武之地。一次火警，能够處理得這樣迅速、乾淨、俐落，這也是油廠的一大特色，也是平素經驗與訓練的成果。

廠長，組長，工場主管，都聽到廣播警報專車先後趕到。他們都是煉油界的先進，有着更豐富的學識與經驗，所以一到場就對於事件的原因結果，有了概括的判斷。再詢問了一些詳細情形，事實就完全明瞭了。當然，他們對於小有疏忽而造成這次事件稍有遺憾，但是看到沒有造成什麼損失，以及出事後全力撲救的事實與精神，也就沒有再追究了。

事實的經過是這樣的，煤裂工場有五座碱槽，用途是處理汽油、燃料氣和液化氣，除去其中有腐蝕性的硫化物以作為成品和烷化工場的進料之用。自從停爐大檢修以來，這一部份也同時停下來，所以這裡已經沒有油氣存在了。

新建的輕油精餾工場，也要用碱液處理油料，準備利用煤裂工場 H₂SO₄ 槽的碱液，所以趁煤裂工場停工的時期，要在碱槽上開一個出口，以備將來接管之用。工程隊和煤裂工場把這方面的工作接洽妥當之後，決定在十月十日動工——在碱槽上開口。煤裂工場許先生爲了安全起見，特別在前一天（十月九日）用測爆計在槽頂通氣口測量，指示是安全的。

在煤裂工場停工期間，有一項產品是不能中斷的，那就是作家庭燃料用的液化氣，這雖然是一項數量不多的

副產品，但是它關係民生，我們是無論如何不能使用戶有一頓斷炊之虞的；所以爲了多貯存一點這種副產品，液化氣處理部份于十月九日晚上七時開始處理由蒸餾工場送來的粗液化氣，處理後再送到烷化工場精餾，其所用的碱液，即來自T-602槽。

第二天（十月十日）早晨八時，烷化工場的進料槽告滿，處理部份又暫時停下來，T-602槽的碱液已經打空，這時工程隊的接焊人員到來準備作開口接管的工作，這座碱槽是在前一天用測爆器量過的，已如上述。它又是一座碱槽，碱液是不能燃燒的，所以煤裂工場的工作人員就放心讓他在槽底切口了，誰知道焊工剛剛用氧焰把槽底旁也切了一個小孔，就轟然一聲，槽底西北面的鉗縫爆烈了七八呎長，一道光燄，由此冲出，引着了放在縮機旁清洗機件的輕質油料和換下來的廢滑油，一時烈焰冲天，對於一個外行人來說，既有爆聲，又有烈焰，也許要聞聲喪膽了，可是見過不少大場面的油廠員工，都能鎮定而不慌張。尤其許先生在手臂與腳部表皮都爲熱氣燙傷之後，仍然奮勇拿起乾粉滅火品，一面施救，一面指揮。事後想起來，這是最驚險而值得稱道的一件事，因爲現場距離液化氣處理泵浦與處理塔不過十幾公尺。假若火焰不能迅速撲滅而蔓延過去，後果就不堪設想了。

事實已經很明顯，T-602碱槽中在前一天處理液化氣時漏進了微量（當然是微量，如果量多的話碱槽爆炸的程度當不止此）的液化氣。液化氣是比空氣重而不易擴散的易燃氣體，據專門文獻報導，大量聚集的液化氣，即會被風吹過四分之一哩，還是在可燃的危險程度之內。它比容易擴散的燃料氣和比它重的液體油料都危險得多。它是油廠中最易生事和最爲人們當心的東西。譬如說，假如T-602槽中漏進去的是微量的燃氣，它也許從通氣孔擴散而不致產生這類事件了。

這微量的液化氣，聚集在碱槽底部，一碰到伸入的火焰，立刻燃燒，巨大的體積膨脹，爆破了槽底西北方面

的罅縫，烈焰由此噴出，引燃了附近的油料。所幸當時西北方沒有人，否則首當其衝者，恐怕不太簡單，四位燙傷表皮的人，也是被後來的火焰熱度燙傷的。

鐸工正好蹲在東面，一聲巨響，他嚇得倒栽過去。一場虛驚，安然無恙，不過這虛驚却也够他受的了。

至于所以發生這次事件的原因，可以說由于一種不容易避免的疏忽，那是由于：

- ① 碱槽貯碱，應該不會燃燒的。
- ② 適逢停爐檢修時期，全工場存油多已吹淨。
- ③ 前一天剛用測爆計量過是安全的。
- ④ 烷化工場急需用碱，但須等到開工之後，所以緊張趕工，匆忙中易生疏忽。
- ⑤ 液化氣漏入碱槽的可能性不大，因為從碱洗塔到碱槽要經過三道開關，當時除中間的單向閥等于自動關閉外，其他兩個開關都已緊閉。

最重要的也許是第四條，緊張趕工在匆忙中易生疏忽，和第五條液化氣漏入要經過三道開關。前者可以說還是訓練不够，因為在緊張匆忙的時候容易疏忽，本是一般人的通性，我們從事煉油工作的人，必須能克服這種通性，養成臨事不慌，愈是緊張匆忙，愈是鎮定的風度；正如一支訓練有素的軍隊，愈是大敵當前，愈是堅強鎮定，這一點也許並不是容易做到的，但是爲了安全地完成任務，却是必須做到的。

十月二十八日 中國石油學會舉行成立大會，並選金開英等十五人爲理事，凌鴻勛等三

人爲監事。

中國石油學會，係由我國石油界人士四十六人發起組織，自五十一年七月七日舉行發起人會議

，並推選金開英七人爲籌備委員，經三個月之積極籌備，擬定會章草案，徵求會員等，已於本日假臺北市中山堂光復廳舉行成立大會。並選金開英等十五人爲理事，凌鴻勛等三人爲監事，董監事名單分別如下：

理事：金開英、胡新南、馬廷英、張玆闓、董蔚翹、吳德楣、李林學、黃季陸、張明哲、張光世、沈觀泰、董世芬、畢慶昌、黃占魁、董漢槎。候補理事：錢思亮、孟昭彝、李國鼎，監事：凌鴻勛、李鳴銓、郝履成。候補監事：邵逸周。

中國石油學會首屆理監事會第一次聯席會議，旋亦於十一月五日下午四時召開，經選舉金開英爲理事長、凌鴻勛爲常務監事、張光世爲駐會理事。按中國石油學會自五十一年成立，歷年擔任理事長有金開英、胡新南、張玆闓、邵逸周、朱謙、張明哲、張光世、李林學諸氏。其於理監事會下設有「技術委員會」（下設探採組、煉製組兩委員會）、「會員委員會」、「出版委員會」、「財務委員會」、「營運委員會」（下分營業、儲運、天然氣儲運、三組委員會）等，並計劃籌立石油資料館。其出版刊物有臺灣石油地質年刊、臺油季刊、石油化學月刊，及石油技術新知月刊。並於五十二年發起成立「世界石油會議中華民國國內委員會（World Petroleum Congress Committee, Republic of China），以爲取得我國世界石油會議會員之始。迄民國六十四年有個人會員一二六九人，團體會員四十五人，理事長爲吳德楣氏，會址在臺北市忠孝東路一段一四八號。

十二月二十四日 臺灣油礦探勘處鐵砧山一號井試氣成功，日產天然氣十二萬至十五萬

立方公尺。

鐵砧山背斜位於苗栗縣苑裡之東南與通霄背斜地面構造相互連接。日據時代曾於通霄背斜先後鑽有 R1 及 R2 兩探井，均以所選井位落於構造低緣，未獲生產。民國四十四年經重作地質勘察並輔以震波測勘，參照研究結果，於四十五年六月選定構造高區，勘定通霄一號井位，開始鑽進以探測中新世之油氣蘊藏情況。迄同年九月鑽達二、三三〇公尺，未獲油氣，僅遇高壓淡水層，水量頗豐，乃作價讓與通霄鎮公所，以爲農田灌溉之用。

民國四十九及五十年間，經再度詳查通霄、鐵砧山兩構造之地質情形，同時派遣震測，重力隊於北區實施測勘，據所得之資料一再研究。並引用凡屬有關此兩構造之一切地質資料綜合探討。嗣在苑裡鎮東南方六公里之山腳附近勘定鐵砧山一號井位，五十一年六月廿六日開鑽，工程之進行相當順利，鑽進速度亦開以往未有之紀錄。同年八月初鑽遇打鹿頁岩砂層，經地質及震測資料分析，咸以此砂層相當於錦水十三層，儲有大量天然氣，十月中旬鑽至四、二二〇公尺進入下部中新世之木山層，當時以井底壓力過高，施以高比重泥漿加以控制。再深鑽至四、二三五一四、二四一公尺間地層突變爲鬆軟，發生嚴重泥漿洩漏現象，被迫停鑽，此時井底壓力每平方吋高達一萬磅，所有泥漿調配對於此高壓力實無濟於事，且深慮高壓油氣上竄，極易造成危險災害。乃於十一月下旬設

法封住井底。嗣於二、八二五—二、八三一公尺處穿孔試氣，日產天然氣八萬五千立方公尺，凝結油八·五公秉，至是鐵砧山背斜一號井之鑽探乃告圓滿成功，此為繼錦水卅八號井深鑽成功後又一豐碩之收穫。至於前經價讓通霄鎮公所之通霄一號井，亦以原價贖回，加深至二、九八〇公尺處，試穿結果，日產天然氣十一萬三千立方公尺，凝結油十三·二公秉。

摘附有關記載於後：

鐵砧山一號井是在五十一年六月一日開始籌備鑽井，六月廿五日大致就緒，這期間所使用的工數為二千一百六十二工，其中包括臨時工數六百四十六工。

鑽進的過程可依進度及下套管的深度分為三期敘述：

1. 第一期鑽進——鑽孔口徑 $17\frac{3}{4}$ "自〇—五〇〇公尺的一段。

五十一年六月廿六日籌鑽完畢後，即以 $17\frac{3}{4}$ "三錐鑽頭 (Tricone Bit) 開始鑽進，六月卅日鑽至五百公尺，依計畫下 $13\frac{3}{8}$ "導管至四百九十六公尺，並以一千五百袋水泥封固該管至井口，共使用了三只鑽頭，平均每日鑽進一百公尺，鑽頭加重一萬至二萬五千磅。

2. 第二期鑽進，鑽孔口徑 $13\frac{3}{8}$ "自五百公尺至二千九百三十四公尺。

五十一年七月三日 $13\frac{3}{8}$ "導管完成以後，鑽井所用的泥漿是比重一·一八的石膏泥漿。鑽頭為口徑 $12\frac{1}{4}$ "的三錐鑽頭，繼續由五百公尺深處鑽進，平均每日仍鑽一百公尺。鑽頭加重自二萬磅至三萬磅。鑽進期間曾於二、八三三·六一至二、八四五·〇〇公尺鑽過相當於錦水第十三層砂岩一段。遂作地層測驗，結果因井底節流嘴被砂

堵塞，僅於起揚鑽桿裡有天然氣隨同水噴出，而在測井時天然氣未能噴出井口。地層水獲九·二公秉，地層流壓每平方吋四千零七十磅。靜壓為每平方吋四千一百零五磅。到八月鑽到二九三四公尺深後，按計畫下3½吋套管到深度二九一〇公尺，並以水泥七百六十包完成止水工作，這段共使用二十一具鑽頭。

3. 第三期鑽進——鑽孔徑8½吋，自深度二千九百三十四到四千二百四十一·三公尺。

五十一年八月十三日8½吋表層套管試壓合格後，乃繼續以8½吋三錐鑽頭自二九三四公尺深度處鑽進。這一段每日平均約進二十五公尺。鑽頭加重為一萬五千——二萬磅間。十月二日順利鑽到四二二〇公尺的深度，突然遇到高壓氣層和水層。遂趕緊調泥漿，比重自一·二五逐漸加重到一·五八。估計井底地層壓力約每平方英吋九千五百磅。但因重晶石粉採購接濟不上，當時幾乎控制不了井壓。又因為無法下鑽，不得不決定封井，暫時停止鑽進。

十月十六日重晶石粉自日本運到了基隆，趕緊交涉提運，星夜火速以卡車拉到苑裡本井現場。立刻將泥漿比重提高至一·六五繼續鑽進。十月十七日鑽達深度四二四一·三〇公尺。突然鑽遇鬆軟地層，這是非常特殊的情形，泥漿漏洩得很厲害，設法堵漏，沒有成功。

按自四二二〇到四二三五公尺深度間地層係一高壓含氣又含水的砂層，誰知下面却鑽進低壓層，引起漏洩。復因泥漿比重不能提高，致遭氣浸水浸等影響（氣浸或水浸即氣或水跑到泥漿裡，遂將泥漿比重沖輕了之謂）。井裡時有噴發之勢。每次調整泥漿時，必須關「防噴器」限制出口量，「第一循環」回到地面泥漿槽的泥漿比重，常輕至比重〇·八以下，全槽裡滿浮氣泡和油花，我們雖然高興這有油氣噴出的徵象，但此情勢非常危急，有

井孔崩塌，發生卡鑽的危險，在本井一直順利鑽進中遭遇鑽井工程上最大的困難。

從下3 $\frac{1}{2}$ 吋套管到十一月五日間共耗用了重泥漿材料重晶石粉八百噸（自日本購進，每噸價格約合美金三十六元），其中由十月十六日起二十天內就用了六百八十噸。其漏泥與氣浸的嚴重可以想見。到這時新到的重晶石粉又告罄。只得打退却的計畫。十一月十一日用水泥回堵於3 $\frac{1}{2}$ 吋套管裡，二八七二·六—二九一〇公尺間，以策安全。下面雖然已經見到油和氣，因情勢嚴重，不敢冒險，我們只得忍痛放棄下段，再回試上段，就是深二八二五到二八三一公尺相當於錦水第十三層或稱為打鹿頁岩裡所含的一段砂岩。這一段的，經服務在臺探處裡協助我們工作的美國採油工程專家李楣博士Dr. Ramey依電測及地下構造圖計算，所含天然氣量甚豐，頗足一試。

十一月廿四日穿試打鹿頁岩層的砂岩，結果用1 $\frac{1}{2}$ 吋節流嘴，計可日產天然氣十三萬立方公尺，凝結油八公秉，井底壓力每平方吋四千一百五十磅，井溫二百五十度（攝氏）

到這裡才算喘了一口大氣。這口探井，一共有兩種收穫。淺層的砂層（相當於錦水第十三層的）產量是很可觀，並且日後的發展是很有把握的。深層的木山層裡，在本井裡證明有油有氣的儲藏。但這次沒法作正式試驗或生產至為可惜。無論如何，希望已經很明顯了，不怕下一口井會落空。

本井鑽探的實際費用也比當初的預算節省得很多，原擬鑽的深度為四千公尺預算的總工程費為三千三百多萬，而現在實際鑽了四千二百四十一公尺，總工程費僅花了一千七百五十多萬。（孟昭彝）

十二月二十八日 高雄煉油廠新建第二媒觸重組工場試爐完成。

近年來國內車用汽油需量逐年增添，其品質亦因配合美援軍用新式車輛器械及民用車輛更新需要，辛烷值均在八十號以上；中油公司供應軍方之車用汽油（當時年達十二萬公秉左右），自民國四十三年開始以八十號汽油供應以來，已漸不能配合。國防部曾屢次要求提高油料品質。又駐臺美方人員車用汽油，其品質悉爲八三／九一號汽油，年來耗量亦日在增加。爲配合國內軍民用油需要及爲拓展外銷（中油公司近年爲爭取外匯，曾數次試洽以汽油產品銷售南韓等地，均以需用量過大，限於設備未能達成），故前於四十九年間即擬定計畫並奉准在高雄煉油廠添建日煉五千桶之觸媒重組設備一套，所需資金預計共美金一百二十三萬元與新臺幣一千五百萬元。其中美金部分，設備費用一百萬元係借用莫比除帳原油外匯，購置煤劑部分二十三萬美元由政府專案撥給外匯外，新臺幣一千五百萬元則洽妥由美援第四號特別帳戶貸借。

該項工程除基本工程設計及國外器材購買係委由美國富洛公司負責辦理外，詳細設計與建造等工作悉由中油公司自行進行。國外購料於五十年八月開始陸續運臺，至於基礎工程興建，亦於五十年十二月二十日破土興工，開始建造基礎及混凝土管架。全部工程經於五十一年十月間完成後，隨即着手各項試驗，進入正常操作。嗣後經爲期十日之性能試驗（共作性能試驗五次，其中一次因原料油調度欠佳未成），已於廿九日晨順利結束。此次試驗情形大致滿意。惟因反應器外殼發現熱斑（外殼溫度高達華氏五百五十四度），尚須停爐並將觸媒劑再生後拆開反應器檢查原因，並與美國

富洛公司商洽研究修理辦法。按該廠第一觸媒重組設備於四十四年完成試爐時，亦發生同樣情形，經由其承辦之布勞諾克斯公司供給材料及圖樣委由高廠研究修補該反應器內壁襯裡，停爐多次，以至全部襯裡重行裝配，始獲滿意結果。

此項設備完成後，不唯可提高軍民用油品質，加強外銷汽油條件，該公司現有之第一媒組工場，亦可勻出較多時間增產航空摻合用油以配製航空汽油增加外銷，及增產芳香重組油，使嘉廠芳香溶劑萃取工場得以充分利用，以大量製造苯、甲苯及二甲苯等價值較高之化學品原料。

摘附有關記載於後：

媒組工場的器材幾乎包括了一個現代化化工廠大部份的設備；塔槽，反應器，加熱爐，熱交換器，泵浦，壓縮機，透平，馬達，管線，儀器和電器設備等應有盡有。新媒組工場的位置在前年建造加氫脫硫工場時就已預定妥了，和它比鄰而居。控制室，壓縮機房等也都虛位以待。就為此緣故，給我們現場施工的人平添了不少的煩惱。首先考慮到的就是動火安全問題。這是比甚麼都來得重要的。因為二座工場距離得這麼近，一衣帶水，一邊要維持開工生產，另一邊却要動火施工興建新工場，而且一來就要好幾個月的工夫，這的確是件傷腦筋的事。據從國外回來的同仁告訴我說：洋人們在這種情況下，通常是做一道臨時的防火牆，只要比要動火的地方約略高出一、二米就行了。我想來個依樣畫葫蘆吧！於是趕緊測量，設計，正巧這時候鍋爐房屋頂翻修換下來數百張舊鐵皮，就利用它，沒幾天工夫一道分隔東西的「小鐵幕」搭起來了，它比管架高出二公尺左右，更高處的東西像塔槽的 Vapor line 及 Reflux line 等盡可能預先在地面上鉗妥後吊上安裝。管架以下的都可以在現場就地銲接，

省事不少。「小鐵幕」初建成時乍看之下很不順眼，但它却經得起今年度大小十數次風雨的洗禮，並且爲此後二百多天的施工期間帶來了安全與保障。因此當十一月初工場建成要把它拆除時，心裡還有些依依之情呢！

反應器製造是機械部份比較吃重的工作。爲了節省外匯，這次只在外國購買材料，由高廠自己加工製造。加氫部份的反應器（本工場分加氫脫硫與觸媒重組二部份）過去建造加氫脫硫工場時已做了同樣的二個，所以沒有遭遇甚麼困難。煤組部份三座反應器 Shell 及 Dish Head 部份係用 ASTM 204 鋼料，另用 A-321 不銹鋼板做襯裡。這工作在高廠還算是破題兒第一遭，即在整個自由中國來說，這也算是空前創舉。切料後準備捲曲，剛上滾壓機，只聽轟然一聲，一時七分厚的鋼板登時裂爲二，嚇得不敢再試。於是一面趕緊打電報到美國去查詢詳細的加工方法，一面在當地進行材料的化學性質與機械性質分析（後來分析結果材料大致都合乎規格）。未幾美國方面覆電稱：需先正常化（Normalizing），即加熱於 1650°F — 1700°F 之間，保溫二小時（視鋼板之厚薄而有不同），然後徐冷之，然後加熱至 150°F 再行熱捲曲（Hot Rolling）。果然，一試成功。接着開始鉚 Dish Head。豈知又出紕漏，Dish Head 與 Shell 之鉚縫發生裂痕，最後又得把 Dish Head 回爐一次，這次 OK，好不費勁！這件工作幾乎動員了鉚鋼工場的全體精華人物，前後歷時三個多月始克大功告成，頗不簡單。據說日本也不過在幾年前才會做這類的反應器，而且事後他們爲此還特地大吹一陣，這樣看來，我們的能力也不可小覷哩！

煤組部份三座反應器除用 A-321 不銹鋼板做襯裡外，在襯裡與 Shell 及 Dish Head 之間還有一層絕熱的材料。起初美國方面建議我們用 Gunited 的方法將 Castable 噴附在 Shell 及 Dish Head 上。因爲我們沒

有適當的設備和熟練的技工，故他們又建議改採下法：即一端 Dish Head 部份用 Castable，用人工搗注，而中間 Shell 部份砌特製之絕熱磚。據原設計廠商函件稱，在美國已有十家煉油廠採用此法，均已證明非常成功。惟在我們此法則屬初度嘗試。絕熱磚質輕而脆且形狀特殊（III座反應器之絕熱磚形狀相似但為配合大小不同之 Shell 故其曲度不同，無法互換。）搬運稍有不慎即會破損，且砌磚時要求極嚴，除不得使用水泥而實行乾砌外，且不得留有任何可以貫穿的隙縫，俾免將來用熱瓦斯循環而產生熱斑，其精確之程度可以想見。所幸施工者均能一一達到要求，故後來在電熱乾燥時，反應器外皮溫度僅達華氏一百六十七度（設計溫度可高達 350°F）。乾燥時能有如此良好之結果，相信將來正式操作時亦不會發生什麼問題，因為乾燥時的溫度與操作時相同。

此外，有關反應器還有一件事值得一提的。A-321 不銹鋼襯裡應用 E-347-16 電鍍條，這次只買了三六〇磅，除機械部份在製造四座反應器時用去的二五〇磅外，僅剩下一一〇磅。在鍍製襯裡之初，現場曾將所需該項鍍條之數量作一估計。V-301 ABC III座反應器分別為一〇〇磅，一四〇磅及一八〇磅。共為四二〇磅，乃知餘數不足需要，於是趕緊通知設計課，設計課根據美國資料也核算了一次，結果 III座襯裡僅需二二二磅（五〇磅，七二磅，一一〇磅）幾乎只有現場估計的半數。後來現場還做了多次試驗來證實我們以前的估計，最後只好走着瞧了。為了確實掌握這類價格昂貴的鍍條起見，我還特地規定此後移用時以「支」計取代從前以「磅」計的方法而嚴加控制。最後現場使用結果實耗為四六〇磅（一〇一磅、一五四磅及二〇四磅）。E-347 鍍條臺灣買不到，向國外訂購又來不及，最後只好用 E-309 及 E-310 等勉強湊足。

加熱爐數目與反應器數目相同，即加氫一座煤組 III座。照理加熱爐大部份也可以自己做，但洋人不肯零賣、

那就只好買整座的了。其中只有煤組第一座加熱爐因體積過大且總重達數十噸，海運及港口裝卸均不方便，故散裝運來現場安裝，其他都是整座運來的（烟囪及架臺部份由高廠自製）。不幸的是這批加熱爐在海運途中不知何故被碰撞得七扭八歪，有的甚至於斷裂，爐內 Castable 及一些零件裂的裂，掉的掉，沒有一座是完整無瑕的，真是一場糊塗。我們曾請公證，還拍了許多照片要求賠償，惟結果如何尚不得知。為此，我們曾花費了不少的工和料來整理這批稀爛的東西。至於加熱爐安裝工作倒沒有遭遇甚麼大困難。僅 H-501 在焊接爐管時因與火磚太過靠近（僅三吋多的空隙）略感不便。材料方面到得還算不晚，祇短少了數百塊火磚（美商算錯），還有一些異型火磚在運送途中破損，這些也都找到了代用品或就地訂製補足，問題就迎刃而解了。七月底凱蒂颱風橫掃高雄，這時 H-501 剛砌好磚準備吊對流部份。一場暴風雨吹垮了電動絞車的老爺馬達。我們焦心的等了三星期，絕緣修好了拿到現場又發現震動很厲害，最後查出是 Cooling Fan 的葉片斷了一塊，用生鐵塊焊補後一切才算恢復了正常。這時管線，換熱器（機械部份自製者）等都待吊裝，等得令人好不甘心！

泵浦共十四臺。煤組加氫進料各二臺，迴流各二臺；冷凝水二臺，潤滑油二臺。密封油二臺。氫氣壓縮機煤組一臺（C501）加氫一臺（C-401 及 C-401A）其中一臺（C-401A）與現有加氫脫硫工場公用。以上全部外購，材料到得很早，如期裝竣。祇有加氫部份公用的二臺（C1401A）因為是後加的，至今尚缺馬達與減速齒輪箱未到。C-501 煤組壓縮機價值十餘萬美元，為本工場最貴重之機械設備。它由 G-E 的 306EP 蒸汽透平配上 Clark III 段式的離心壓縮機，直接傳動，中間並無齒箱，速度每分鐘高達九千餘轉，且有一套完善的滑潤油及密封油系統。因該壓縮機出口壓力高達 605 Psia，故密封壓力亦高達 650 Psia，係由潤滑油泵與密封油泵串聯在

一起打的，是一特色。此外，本工場以蒸汽透平傳動的泵浦為主，電動泵浦為輔，一反過去的慣例，蓋利用蒸汽較為安全可靠，免得因停電而影響操作，惟生產蒸汽可能較電力為貴，得失參半也。

這次塔槽部份全部自製，除反應器外其他十座塔槽於五月中均已製成。現場於四月十二日立吊桿，至六月初已將十座普通塔槽及九座外購換熱器安裝完竣。媒組部份反應器因遭遇前述製造上之困難，故第一個於七月二十日運至現場，其餘二個分別在八月上旬及中旬製妥。本來負責大件物品起重工作的周漢揚先生九月一日榮升公用組組長。雖說廠裡有起重工作仍請他代勞，但因另有職務在身，畢竟無法像過去那樣付出全部精力來指導。媒組第三座反應器 V-501C 加十頭部的 Castable 後（因十端 Dish Head 部份之 Castable 必須在地上先行搗注然後才吊至基礎上，這樣易於施工。）約計重六萬磅左右，而現場所用的吊桿原設計最高荷重為五萬磅，後周漢揚先生建議增加 $3\frac{1}{4}$ " 的 Guide Wire 1 根。就在這大約 110% 超載的情況下完成了媒組工程中最艱巨的吊裝工作。換熱器共十八座，半數外購，另半數自製。因鋼料到得太晚，自製部份遲至八月中旬以後才陸續完工，後因工程往後順延一個月，故無甚嚴重影響。

儀器和電器設備可說是一個化工廠的神經系統。它們控制並指導着整個工場的一切。溫度，壓力，流量，液面，動力，照明……等等。這兩項工作在張榮華和莊炎山二兄的分別監督下與現場其他工作人員配合得很好，循序漸進，井井有條，十一月初也告全部竣工了。……

管線工作三月中旬開始先做地下管，不及二個月已完工，因圖件不繼，乃暫告停頓。後來圖件陸續續地來了我們的工作也就漸有起色，但還是無法全力奮進。照理，一個工場建造工程的人工負荷應到一個高峯就會慢慢減下來，但這次媒組工程的實際派工情形却並非如此，這是不正常的現象，工作忽多忽少，忽有忽無，圖件來了

趕緊做一陣，做完了又歇上一陣，整個工程就在這樣不正常的情況下進行着。本來人工負荷的高峯應在六、七月之間工程進行到比一半略多的時候，實際情形却是到了十月底十一月初工程快完，人工負荷還高高在上，這表示後段的時間裡趕得太厲害了。因此許多技工們都抱怨這個工程開工太早了，如果晚二個月開工，也許就不會有這種情形了，我也有同感。本來這工程是預定九月底完工的，可是這時候還有大部份壓縮機房的配管圖和全部的合金管件圖件沒送來，大約有好幾十張的管線立體圖是十月份內才送到的。十月間國際冷戰局勢隨美國總統甘迺迪之封鎖古巴而趨於緊張之高潮時，我們現場的工作也正爬向它的絕頂峯。當月中旬筆者列席由製造組馮組長召集的煤組工場第三次試爐會議時，得悉今年底或明年初廠裡可能要派一批操作人員赴泰國為他們新建的煉油廠試爐，故第二煤組試爐工作至遲希望在十二月底以前完成。這一來大家都緊張起來了。因為第二煤組的試爐人員可能就是將來赴泰試爐的幹部，從此我們的背後就經常有製造組的試爐同人釘着。事實上我們也知道試爐前有許多雜事要做的，不趕也不行，於是分了日夜兩班熬了好幾個通宵，終於在十一月初趕齊，幾個月來的緊張總算鬆了一口氣。

煤組試爐時是要從兩方面入手的。一是烘烤加熱爐，其次是運轉氫氣壓縮機。烤爐要等加熱爐反應器附近的合金管線完工後才能進行，後者則要等所有 Tube oil 及 Seal oil 管線配好，酸洗，水洗一道二道循環清理完畢後才能開始的，而這兩項工作的圖件却被安排在最後。設若當初能對試爐步驟略加考慮，隨之調整發圖的先後次序，則臨尾也不至於如此忙亂了。別的倒無所謂，怕的就是「忙中有錯」，萬一出了紕漏豈不冤枉？

合金管線採用的是低鉻鉬合金材料，依據規範每個焊口都要施行應力消釋 (Stress Relieving)，合金管線大大小小一共有二百多個焊口，若施行電熱退火每天以五部電焊機不停的操作，也得花上四五十天的功夫。再加

上試水和保溫所需的工作時間，那怎辦得了？於是在主任工程師主持的重要工程聯席會議上決定將先已做好的部份交由機械部份熱處理爐來退火（幸好現場在九月份內就開始依照平面圖所示先行配製一部分合金管線），不到二天的工夫一爐下來就退好了幾十個焊口，待第二批想要退火時，適逢年度工場大停爐，瓦斯來源中斷，只好作罷。後來剩下來的百來個焊口在現場施行電力退火。因退火溫度高達華氏一千三百多度，市面上買不到耐這樣高溫的石綿布來包裹，於是改用普通保溫毯，這種保溫毯用一次就燒毀了不堪重用，且拆除時短纖維隨風到處飛揚，燒焦的毯層遍地都是，既不衛生亦不雅觀，實在不是辦法。將來若再遇到此種情形時，最好先將管子全部製好在爐內施行應力消釋，留下少數一部，現場做那是不得已的。

壓縮機房內的管線錯縱複雜，地方又狹小，裝上去以後就不容易拿下來（全部用套焊管件極少法蘭，防漏）萬一將來進油循環後發現操作上不合適需要修改之時，將會傷透腦筋。倘若試爐的日程排得緊，那就更會把人逼上梁山了，否則弄壞一部價值十來萬美元的壓縮機，肇事重大豈同兒戲？（潘劍津）

五十一年完成鑽井數

井 別	開 鑽 日 期	停 鑽 日 期	深 (公尺)	備 註
錦 水 五二號井	五〇、三、三一	五一、一、二六	三、五九一・〇〇	成功井
錦 水 五七號井	五〇、一二、一五	五一、三、九	二、六一〇・〇〇	乾 井
錦 水 五八號井	五一、六、一五	五一、一一、二	三、三三三・〇〇	成功井
錦 水 五九號井	五一、八、三一	五一、一二、一四	二、八九六・五〇	成功井
出 磺 坑 一號〇井	四九、七、三〇	五一、一、二三	三、五六一・六〇	成功井
出 磺 坑 一號〇井	五一、六、一〇	五一、一一、一八	二、一〇一・〇〇	成功井
鐵 砧 山 一號井	五一、六、二六	五一、一〇、一七	四、二四一・三〇	成功井
坑 子 口 一號井	五〇、一二、八	五一、六、二〇	三、二〇三・〇〇	乾 井

五十一年新建之加油站數目

單位	站名	開業日期	備註
臺北儲營所	中興加油站	五一	車輛加油
臺北儲營所	北投加油站	五一、八、一	車輛加油
臺中分處	豐潭加油站	五一、七、五	車輛加油
臺東儲營所	馬蘭加油站	五一	車輛加油
羅東儲營所	羅東加油站	五一、七、一四	車輛加油
馬公儲營所	馬公加油站	五一	車輛加油
臺南儲營所	臺南漁港站	五一、九、一	漁船加油
馬公儲營所	馬公漁港加油站	五一	漁船加油

中華民國五十二年

本年大事記
三月四日：陳誠副總統訪問越南。三月二十日：副總統陳誠訪問菲律賓。五月一日：總統府秘書長張羣訪問日本。五月九日：印尼排華事件擴大，焚毀商店，劫殺華僑。六月五日：泰國國王蒲美蓬訪華。八月二十日：日本池田勇人內閣通過以貸款方式售給共匪一座人造纖維工廠，我提嚴重抗議。九月一日：政府核定花蓮港開闢為國際港。九月一日：美援運用委員會改組為國際經濟合作發展委員會，李國鼎任秘書長。九月二十七日：調整對美金滙率，美金一元對新臺幣四十元。十月七日：達荷美總統馬加訪華。十二月四日：陳誠副總統請辭行政院長兼職獲准，蔣總統提名嚴家淦繼任。

一月十一日 中油公司凌董事長、胡總經理應邀前往馬尼拉參加菲律賓石油公司新建煉油廠開廠典禮。

菲律賓煉油公司因該公司座落於菲律賓卡維特省羅薩絡菲律賓之煉油廠，一月十二日舉行開幕典禮，特柬邀中油公司董事長，胡總經理暨張協理光世前往參加。凌胡二氏已於本日前往。會後並接洽在非可能發展之業務。至張協理光世，因奉派赴東南亞地區考察外銷業務，故逕行前往。

按該煉油廠屬於菲律賓煉油公司 (Filoli Refinery Corporation)，座落於馬尼刺西南三十公里之羅薩絡 (Rasario)，面臨馬尼刺灣 (Manila Bay)，自馬尼刺車行，不過四十五分鐘路程；與菲律賓工商業集中地

區相距匪遙。

該廠地區寬廣，佔地三百六十五英畝；當時煉製原油能量為每日一萬桶；照其當時計畫，略事調整設備，即可以自每日一萬桶擴充為一萬七千桶。其主要設備為：

- 一、常壓蒸餾設備 (Atmospheric Distillation Unit) 煉量每日一萬桶。
- 二、流體煤燭裂煉設備 (Fluid Catalytic Cracker) 煉量每日四七五〇桶。
- 三、聚合設備 (Polymerization Unit) 煉量每日一六四三桶。
- 四、真空蒸餾設備 (Vacuum Distillation Unit) 煉量每日四九五〇桶。
- 五、鉑媒重組設備 (Unifining Platforming Unit) 每日煉量一一〇〇桶。
- 六、輕油精煉設備 (Middle Distillate Unifing Unit) 每日煉量一二五〇桶。
- 七、處理設備 (Mercox Unit) 每日煉量一六四〇桶。
- 八、柏油煉製設備 (Asphalt Plant) 每日煉量五百桶。

其煉量雖不算大，但上述設備連同各項配屬的裝置，已相當完備；其所需原油來自中東庫威特，油輪卸油在距岸兩英里之外海，由海底油管輸送至廠，此項管線全長四千二百米，沿馬尼刺灣海底至廠內之油池，號稱全非最長之一條海底管線。

該座煉油廠由美國環球油品公司 (Universal Oil Products, Inc.) 設計，美國普羅康公司 (Procon Inc.) 承造，法國兩家公司供應設備及器材；於一九六〇年十二月奠基及開始建造，上年九月完成，費時約一年九個月。

非油公司資產總值一億一千萬「披索」（非幣，當時約四個「披索」合美金一元），約合美金二千七百五十萬元，其中煉油廠建造費用爲六千萬「披索」，約合美金一千五百萬元。爲一菲美合作經營事業，美國海灣油公司爲其大股東，其投資額約佔總投資百分之三十，餘百分之七十則由菲律賓民間出資，股東人數在兩千以上。據聞公司員工均爲股東，至少亦有一股股權。而海灣公司不僅出錢，且出力很多；如原油供應，市場開拓，人員訓練以及各種技術指導等等。

當非油公司在其建廠未完成前，中油公司亦曾供應其油料（車用汽油與燃料油）約十五萬長噸，助其展開經營及拓銷市場。

二月十七日 爲協助泰國新建煉油廠試爐，本公司首次派工程技術人員前往。

泰國國防部最近新建煉油廠一座，業已裝建完工，刻爲進行試爐，由泰國森美公司獲得泰國國防部之許可後，商請我國中國技術服務社，在臺灣代爲短期聘僱操作技術人員，並由該社轉洽中油公司借調供應。按中油公司高雄煉油廠近年來煉製設備迄在不斷更新，大部分煉油人員均具甚高之工作經驗及水準，而我國又與泰國邦交素睦，在不影響自身工作原則下，自當同意予以協助；且此項勞務輸出亦足以提高我國在國際間之聲譽，故已允其所請，並煩中國技術服務社出面，與泰國方面議訂辦法，其要點如次：(1)中油公司以操作人員二十五人（工程師十五人，技工十人）借調予中國技術服務社，赴泰協助試爐。(2)工作期間兩個半月。(3)是項試爐人員在泰工作期間由泰方支付薪

給，供給住宅、保險及來回飛機票。上述辦法由中技社擬具協議函並經中技社及森美雙方簽認後，復由我駐泰大使館經濟參事處報呈經濟部核備。中油公司經選定操作工程師葉荷生（領隊）、褚文同、姚振彭、黃國傑、張丙丁、丁嘉樂、陳繩祖、陳國勇、蘇永昌、蕭漢卿、蔡耀祖、戴景明、曹君曼、楊藏謀、陳義興等十五人，操作技工班長賴輝騰、曾安生、黃清泉、林順養、林九仔、黃宗仁、王礪、林榮光、吳滄洲、葉永銓等十人前往，首批十二人於本日啓程，次批十三人將於一月廿三日成行。按是項協助泰國煉油廠試爐及嗣後操作，逐年由中油輪調人員前往服務，延續至六十二年爲止，對該國煉油事業貢獻至大。

二月一日 中油公司施行檢核長制度。

中油公司前奉部令試行檢核長制度，並指派李協理兼任檢核長，嗣經積極籌劃，已於本日起試行；並擬有「中國石油股份有限公司試行檢核長制度要點」以爲實施準則。其中規定實施檢核範圍如下：

- (一) 研議協調部份，包括有：財務會計稽核組織等管理制度，辦法及事務處理程序之設計研議，年度預算之配當籌編及成本分析之核計及有關業務行政方面增進效能節省開支之建議等。
- (二) 檢查稽核部份，主要爲預算控制，帳務處理，實際收付之查核，事務管理暨錢財物料運用之稽察與考核，重要工程設施過程之檢驗，公文處理之稽催考查，以及有關違法失職事項之糾

舉及防止弊端損害之建議等。

(三)綜名覈實部份，主要有年度計畫進度及其實施績效之比較考評，重要工作方案業務計畫法令指示等，依其預期要求比較實際成就，以指陳得失，建議興革，以及有關業務操作管理行政人員配置等有失常軌情事之考察與其他檢核作業有關事項之處理等。

檢核組織及檢核長辦公室人員配置，則設置檢核工作委員會，除檢核長爲當然召集人外，委員二人至七人，均就有關處室重要業務主管人員指派充任。委員會設執行秘書一人，工作人員四至八人，均就現有職員調用。檢核工作實施後，每三個月編列工作簡報一次，此項制度預定試行一年，期滿檢討績效，再資研議改進。

二月十六日 蔣總統召見中油公司高雄煉油廠兼廠長董世芬，垂詢甚詳，並予嘉勉。

二月十七日 蔣總統於十時許蒞臨中油公司高雄煉油廠巡視。

二月十七日（星期日） 蔣總統於召見高雄煉油廠廠長董世芬之次晨，曾輕車簡從親蒞高廠巡視。當由李文悌費自圻兩副廠長恭迎至陳列室，由費副廠長報告生產情形。旋參觀高廠國畫研究室同人作畫，並在高秀長、高燕飛、沈美芙三同人畫上題字。董廠長嗣亦趕來晉見，總統在廠停留二十餘分鐘始驅車離去。

三月 中油公司訂定「生產單位個別盈虧計算暫行辦法」一種，於五十一年度開始試行。中油公司爲考核所屬生產單位經營之盈虧情形，以作考核及改進業務之參考，經訂定「生產單

位個別盈虧計算暫行辦法」一種，於五十一年度開始試行。該辦法規定個別盈虧計算方法收入部分包括生產總值——指當期生產之成品按當期平均單位售價設算之產值，但自用成品（如高廠自用燃料油）之產值按當期成本價值計算——及其他收入，支出則應包括：（1）成品生產成本——指前期成品生產之成本（即成本分析表所列示之生產總額），（2）依各生產單位當期產值比例分攤之推銷費用，管理及總務費用，（3）依生產單位截至計算盈虧日止流動資產比例分攤之週轉資金借款利息淨額（指減除利息收入及其他財務收入後淨額）。（4）應負擔之資本支出借款利息（包括資本支出外幣借款匯率變動差額）及其他支出等，以計算盈虧。至臺灣油礦探勘處，暫時不列入盈虧計算。惟自五十三年正式供應慕華尿素廠原料氣起，應將自四十九年度起至正式供氣止之探勘費用實際數（減除鑽探成功生產之價值）分十年攤列支出項目內計算，以後年度發生之探勘費用，自次年起比照辦理。上述辦法現自五十一年度起先試行一年，經已分知各單位遵辦。

三月三日 高雄煉油廠新建之輕油回收工場完成，開始試爐。

中油公司高雄煉油廠新建之輕油精餾裝置，係於五十一年元月初開始建造，迄五十二年元月底安裝工程已全部完成；該設備添建之目的，主要為自輕汽油中提取異丁烷與異戊烷以供增產航空汽油之摻配原料，副產之丁烷可作滑油脫瀝青之溶劑，丁烷可作液化氣燃料；經過精餾後之重質汽油可直接經過加氫脫硫處理後，作為重組工場航油操作之進料。該裝置之方法設計、機械設計、購料、設備製造以及安裝工作，悉由高廠自行擔任；總計全部工程費用約為新臺幣一千八百萬元（內包

括美金廿三萬元)。現經月來積極準備，已於本日開始試爐，試爐情形尙屬順利。預計將來正式操作，年可產異丁烷二萬二千五百餘公秉，異戊烷一萬七千三百公秉，丁烷六萬零二百餘公秉，丙烷一萬九千五百餘公秉。

四月六日 嘉義溶劑廠醋酸工場改進操作技術，生產醋酸由日產二噸提高至日產四·四噸。

中油公司嘉義溶劑廠於四十八年底所完工之醋酸工場，係分發酵與濃縮兩部份；當設置之初，其發酵部份之設計能量爲每日產酸一噸，濃縮部份之設計能量爲二噸。嗣經添裝發酵槽二隻，發酵能量遂亦達每日兩噸。故嘉廠醋酸之生產，歷年皆以日產兩噸爲目標。近年以內外銷市場，日見暢旺（上年外銷越南一地，即達一四三公噸，預計本年度越南美援採購地區縮小後，輸出猶可激增）。該廠爲配合情勢，半年來復就現有設備，策劃增加生產，以應未來與日俱增之需要。首於上年十二月間將該工場濃縮部份操作技術加以改進後，每日生產能力已自二噸增爲三噸，生產效率已較過去提高達百分之五十；嗣再謀改進，並於最近作一「性能試驗」，濃縮部份於四月六日生產醋酸達四·四噸，四月七日生產達四·三噸；較最初設計能量增加已逾一倍以上，此在未增加投資之情況下，僅憑技術改進，即獲致如此成就，至屬難得。今後如市場需量繼續增加，僅須將發酵部份設備稍加擴充，即可加倍生產，充裕供應。

五月一日 中油公司員工訓練中心正式成立。

中油公司爲灌輸員工新知能，提高員工素質，並儲備本業所需工程、技術及業務之專門人才，前奉准於五十一年六月先行成立員工訓練中心籌備處，並調派正工程師劉魁餘、工程師楊洪瀛分兼該處主任，副主任；該處經年來之積極籌備，刻已一切就緒，員工訓練中心組織規程亦經報部奉准。已於本日正式成立，凌董事長及胡總經理均親往主持典禮。該處設址嘉義，由劉魁餘、楊洪瀛分任主任副主任。原籌備處則同時予以撤銷。該處之訓練範圍，係包括技術與管理兩部份，爲配合中油公司業務需要，已擬定計畫，分期調選人員，作經常性之訓練。其各項設備均擬逐步加以充實，並計劃增購視聽設備及添小型實習工場一座，以增進教學效能。另並計劃與本省各級工業學校合作，以加強訓練之內容。

八月二十八日 中油公司與美國海灣石油公司爲合作興建潤滑油製造設備，成立「中國

海灣油品公司」。

中國石油公司與美國海灣石油公司爲興建潤滑油製造工場之投資合作計畫，經於民國五十一年五月提出後，嗣經雙方對投資合作利益及遠東市場高級潤滑油潛在需要作全面性調查研究，隨之進行各種有關合約之磋商。同年十月十二日雙方根據已達成之協議在美國賓夕凡尼亞州匹茨堡海灣石油公司正式簽訂協議書。五十一年十二月海灣公司派遣代表 J. A. Waters 等來臺辦理投資申請事宜。五十二年元月八日向經濟部提出申請奉准投資，同時該公司代表等復續與中油公司根據前所協

議原則，於二月十二日簽訂合作契約，該約經由經濟部報轉行政院提出院會修正通過後，隨由行政院送請立法院作最後之審議，並經修正通過後，於該年八月廿八日，由中油公司胡總經理簽字完成簽約手續。

是項合約要點如下：

(一)中油公司及海灣在臺按中國公司法組一新公司，暫名「中國海灣油品股份有限公司」，從事製造，摻配及銷售潤滑油及有關副產品，生產目標為每日生產各級潤滑油一千五百桶。

(二)新公司資本額定為三百萬美元，由中油公司及海灣分負擔百分之三十及百分之七十，另需美金八百萬元為建廠及開業之用，依上述比例由中油公司及海灣貸予。股金或借款可以現金、土地、機器設備、原料、服務、技術智識專利等方式支付之。中油公司所應付之股金，可以在臺現有土地或設備出售或長期出租方式抵繳。

(三)新公司董事會董事九人，其中中油公司三人，海灣六人。監事三人其中中油公司一人，海灣二人，董事長由中油公司出任，總經理由海灣出任。

(四)新公司所產潤滑油，其供本地耗用者（約每日五百桶）將由中油公司負責承銷，其外銷部分（日約一千桶）將由海灣負責承銷。如按每日生產一千五百桶計，新公司每年約可獲利潤新臺幣五千二百餘萬元（中油公司在臺銷售潤滑油之利潤尚未計入），在臺供售部分全部自行產製，每年可節省外匯二、一三八、九〇〇美元，又外銷部分每年可收入外匯一、八三〇、〇〇〇美元。

九月一日 臺省花蓮港正式開放爲國際港，中油公司即日起在花蓮辦理國際海運加油業務。

九月一日花蓮港正式開放爲國際港。中油公司爲配合該港之開放，便於國際船隻來往加油起見，亦決定於九月一日在花蓮港辦理國際輕柴油及國際船用燃料油（MID 600）加油業務。油料供應價格與基隆相同，即國際輕柴油訂有合約者淨價爲每長噸三八·三八美元；現購價格每長噸爲四一·七三美元；國際船用燃料油（MID 600）訂有合約者淨價爲每長噸二一·八五美元；現購價格爲二五·七五美元。

九月二日 臺灣油礦探勘處錦水礦場開始輸供天然氣至慕華尿素廠，以應其試爐之需。

中油公司臺灣油礦探勘處於本日起爲應慕華公司尿素廠試車之用，已開始供應天然氣。由於錦水天然汽油廠尙未竣工，此項天然氣係直接由錦水各油氣井輸供。開始輸出壓力爲二五〇磅，每小時供氣二百立方公尺，嗣逐步增加，預計至九月底每日可達二十二萬立方公尺，供應情形至爲良好。

九月十一日 葛羅里颱風襲臺，中油公司北部加油站多處淹水，臺灣油礦探勘處所屬錦水、鐵砧山等礦區均有損失。

葛樂禮颱風於本月四日午夜襲臺，因所挾雨量過大，本省北部地區受災較重。中油公司方面則以臺探處受害爲多。自苗栗通往錦水及出磺坑之輸氣線及錦水之集氣線均被大水沖斷數處。錦水天然汽油廠坍方甚劇，出磺坑道路沖毀或埋沒不能通車，出磺坑一〇八號井井上設備亦被大石所填塞受損；現均正在趕修中，其中慕華公司之輸氣管線，預計月底可修竣。

至臺北市區，當颱風來襲時因各處淹水，大部分加油站均無法營業；爲應各方緊急需要，改在中正路加油站晝夜二十四小時對外營業，以維持供應。因鐵路縱貫線一時未能全線通車；故自九月十二日起盡力調度油料北運，務使北部供應不致稍受影響。中油公司及營業處辦公現址，因淹水情形頗爲嚴重，水電均告中斷（延至十六日始有水供應，電力僅部份恢復。）電話亦全部不通（經向電信局查悉，因機件系統淹水，「四」字頭電話短期內難望修復），迫不得已爲便於對外聯繫，於六日起凌董事長，胡總經理及營業處、業務處部分人員暫移在重慶南路臺北供應站辦公；一俟「四」字頭電話修復即行遷回，其餘人員仍留臺泥大樓原址照常辦公。

此次颱風來襲中油公司暨所屬單位所遭受之損害經初步估計，全部損失共爲新臺幣八百四十四萬一千餘元；其中以臺探處損失最多，計爲新臺幣六百八十二萬七千餘元，主要係緣錦水天然汽油廠部分塌方及各礦區爲山洪沖淹損失頗大；其次爲營業處因北區大部分加油站均爲水所淹，設備頗有損失，計達一百萬餘元。

十月三日 高雄煉油廠 Merox 處理設備開始試用。

中油公司高雄煉油廠處理汽油及噴射機燃油設備，主要係用固定煤床氯化銅脫臭法，已沿用多年。近緣噴射機在速度高度及引擎性能之不斷改進，對燃料品質要求亦日趨嚴格，為應付噴射機燃油品質之繼續提高，乃有澈底改用新式有效處理方法之必要。查美國環球油公司於年前發明 Merox 煤劑處理法，不惟可解決油料之品質，而由於煤劑效能高，消耗量低，與氯化銅處理法相較，即令計入專利費在內，猶較為低廉。且亦係一種固定煤床之接觸法。其設備與氯化銅法相似，高廠現有設備如加修改，即可應用，所費甚微。

上年十一月中油公司即與該公司對裝置 Merox 設備事宜有所洽議，嗣復雙方多次洽商，終達成兩項協議：（一）為簽定專利權合約，由環球油公司供給關於 Merox 專利方案所必需之操作技術以及本專利方法改良與發展技術資料。中油公司付環球專利費，按每天二千五百桶能量，一次付給美金一萬零六百二十五元。（二）為簽訂工程服務協議書，由環球就高廠現有處理裝置改裝 Merox 設備之基本設計工程提供資料及操作手冊。上述兩項協議均已於上年底分別與環球簽約，估計是項設備改裝向國外採購器材所需費用（包括環球公司工程服務費用一千元美金在內）共需支付美金三萬四千五百元，連同工地施工費用新臺幣十二萬元在內，共需投資約新臺幣一百五十萬元。

該項裝置 Merox 設備於本年九月間即已完成，並於本日起開始試用。所處理之油料已全部合

於陶氏試驗規格，惟其色澤欠佳；現仍將陸續試車，並隨時在設備方面作逐步之改善。

十月九日 達荷美共和國馬加總統暨夫人參觀高雄煉油廠。

達荷美共和國馬加總統暨夫人於本日上午十時三十分許蒞臨高雄煉油廠，中油公司凌董事長率高廠各組主管人員歡迎於加氫脫硫工場之前。馬加總統暨夫人下車，與歡迎者一一握手。因時間關係未作多留，凌董事長進入禮車陪同瀏覽工場區至西門下車，至十時四十八分鐘，即離廠轉赴海軍基地。

十月十六日 中國海灣油品公司正式成立。

中油公司代表國庫與美國海灣油公司合作投資建設潤滑油廠之中國海灣油品股份有限公司，經於本年八月三十日向臺灣省政府建設廳申請設立公司後，已於本日正式成立。現該公司已先在臺北市南京東路擇址開始辦公。

該公司中油公司部分由胡新南、張光世、董世芬擔任董事，虞德麟為監察人，海灣公司則由華特 (John A. Waters) 李傑美 (James E. Lee)、金開英、丁恩樓 (Roe F. Tingsley)、顧特曼 (Herbert I. Goodman)、柯敦 (Ernest E. Catton) 等六人為董事，費文 (Henry Galvin Vivian)、愛德華 (Benjamin F. Edwards) 二人為監察人。

該公司第一次董監會議於本年八月廿九日下午召開，選舉胡新南爲董事長，華特爲總經理，張慕林爲新公司協理。

按中國海灣油公司（以下簡稱中海）爲繼慕華聯合化學公司後，又一由中油公司與美國著名石油公司合資組成之中美合作事業。中海主要業務爲製造及銷售潤滑油脂。所附潤滑油精煉工廠設於高雄煉油廠內。自民國五十三年四月開始興建，五十四年四月完工正式開工生產。

此一投資合作計畫於民國五十一年五月由中油公司提供美國海灣油公司參考。嗣經雙方對投資合作利益及遠東市場高級潤滑油潛在需要作全面性調查研究後，隨之進行各種有關合約之磋商。同年十月十二日雙方根據已達成之協議在美國賓夕凡尼亞州匹茨堡海灣油公司正式簽訂協議書。由於雙方誠意合作及我政府有關機構之協助與鼓勵，得使中海於民國五十二年十月順利創立。

中海之總投資額爲美金一千一百萬元，其中股本爲三百萬元，由中油公司認股九十萬元，海灣油公司認股二百一十萬元，長期借款爲美金八百萬元，由本公司貸予二百四十萬元，海灣油公司貸予五百六十萬元，上述資金約百分之九十用於建造潤滑油精煉工廠。

中海之潤滑油精煉工廠每日進料重油一萬桶，可產各級潤滑油脂一千五百桶。工廠設備分爲五個主要裝置。即：一、真空蒸餾裝置，二、丙烷脫氫青裝置，三、糠醛萃取裝置，四、丁酮脫蠟裝置，五、海灣精煉及真空重餾裝置。經過上述五種裝置所提煉出來之基本原料油已將重油所含的瀝青、非石蠟屬烴、蠟等不需要成份及硫等雜質一一除去。至此，基本原料油乃輸往摻配工場，與其他基本原料油及化學添加劑依照配方摻混而製成各種品質精良之潤滑油成品。

中海公司之成立，具有兩點較爲突出之意義：一爲投資合作先由潤滑油成品經銷方式開始，繼而由進口成品改爲進口原料油以在國內加工方式供應產品，藉以節省運雜及包裝費用，成本及售價因而降低。在技術方面，則爲自行製造潤滑油預先鋪路，奠定以後設廠基礎，一俟建廠時機成熟即進而設廠，自行製造原料油；由商品經銷開始，而達成合作發展工業目的，應爲國際間投資合作樹一良好範例；二爲興建工廠，須考慮合於經濟條件之適當生產能量；臺灣潤滑油市場，尙不足以支持一適當產量之潤滑油工廠，已如前述。中國海灣公司潤滑油廠生產能量，遠超過省內市場需要，若事先不能把握銷路，設廠勢難於實現。現海灣油公司利用其在世界石油產品市場之地位及經驗，決定負責經銷多餘產品於海外市場。因之，中國海灣油公司之設立，係在資金、技術與市場方面之整體配合。

十一月一日 嘉義溶劑廠芳香溶劑工場本日起實行品質管制。

嘉義溶劑廠於本日起，開始實施品質管制，主要係基於：

- 一、遵循國策，經濟部業已規定石油工業產品應於五十四年起實施品質管制，故應未雨綢繆，早作準備。
- 二、嘉廠產品苯、甲苯、正己烷、冰醋酸、丙酮等均已在申請「正」字標記，爲保證產品品質優良，自應實施品質管制。
- 三、該廠已實行職位分類，爲謀必須增進效率，減低生產成本，而實施品質管制，爲達到此一要求有效途徑。

四、嘉廠雖有檢驗制度的設立，然普通檢驗皆屬被動僅供生產部門參考。而出廠產品如發現變質情事，究由於製造抑係灌裝貯存之不慎，責任不明，而品質管制則可達成是項要求。

五、嘉廠近來對於提高生產能力，已經獲得不少成就，如果進一步實施品質管制，以科學方法，應用於製造過程，當能發揮更大的效果成就。

按：民國五十二年七月嘉廠得中國生產力及貿易中心之協助，籌備實施品質管制，首由該中心派施政楷先生與品質管制專家多人到廠。與廠方高級人員商訂後，制定實施計畫。於八月開始為高級主管介紹品質管制概念。同時，對有關部門主管與工場操作技工，舉辦為期二十小時之「品質管制概念」及如何繪製與使用品質管制圖之講習班，使其能明瞭品質管制之真諦。復於同月二十日，假員工訓練中心舉辦以化學工程師與領班為訓練對象之「基本統計學」「品質管制圖」「抽樣檢驗」等中級訓練班，為期二週，造就幹部二十三名，是類幹部即此後各工場品質管制之實際工作人員。至於更高深之品質管制訓練，如「統計檢定」「相關分析」「變異數分析」「實驗計畫」等，則於品質管制實施後，陸續派遣從事品質管制與其他有關人員，參加中國生產力中心舉辦的高級品質管制訓練班接受訓練。

九月二十三日，施政楷先生率同張源漳、宋文襄、李堯、馬東民、程鐘權諸品質管制專家到廠，共同研討嘉廠品質管制實施草案及有關實施辦法。十月中旬，嘉廠派員至北中部觀摩各工廠品質管制實施概況，以求更進一步的認識。十一月一日正式成立品質管制委員會，簡稱品質會，由廠長，技術副廠長分任正副主任委員，製造組組長、副組長、工務組組長及有關生產及動力各工場主管、技術室主管、研究室主管、檢驗室主管、輸油課主管、品管室主管等為委員，每月或每二月召開會議一次，以檢討各種面臨之實際問題及各部分之意見，另設品管室

隸屬製造組，派品質管制工程師二至三名，品質管制員八名，依組織規程及品質管制委員會決議，負責品質管制工作之進行。

品質管制圖首先應用於芳溶工場、第一試驗工場、供汽工場，其主要功效在於藉統計的方法，預防不良操作的發生，另一方面可由因素分析，迅速發現不正常原因及時採取矯正措施，以達到品質均勻，將不合格品減低至最低限度之目的。嘉廠製造程序爲一瞬息萬變因素繁複的連續操作，故爲達到迅速糾正不正常原因，特將品質管制圖點繪工作由工場操作人員與品質管制室人員分別擔任，工場操作人員如發現在管制圖中有不良特性之點時，即按因素分析表，迅速追查，矯正，並於管制圖中詳細記錄。如其不良原因在短時間內難於矯正時，即刻報告工場主管處理或由工場主管會同有關部份共同處理，由品質管制室人員點繪的管制圖，應隨時以電話向工場操作人員報告品質特性趨勢。工場品質管制圖送至品質管制室後，與品質管制室人員點繪的管制圖，合併整理成品質管制日報，附以品質差異詢問單，以最速文件傳送有關部份組長、技術副廠長、廠長。

嘉廠多年實施品質管制期中，甚獲成效，如該廠芳溶工場爲一連續操作並應用自動控制儀器來控制操作之工場，如何實施品質管制，曾由生產力中心多次派專家到廠，研究討論，一致認爲自動控制非但與品質管制不衝突，反而有相輔相成的特點。故在專家指導下，由有經驗操作人員與品質管制人員密切合作，設計一適合自動控制工場的品質管制圖，經過一段時期的試辦、研究、修改，終由最初三十三項目的管制，減少爲最後十五項目，經實施管制後之產品不良率則逐漸減低，而使操作趨於穩定。

另如供汽工場爲掌握生產工場動力的樞紐，該所供應之蒸汽量與蒸汽溫度，對於生產工場操作情況，影響至鉅。而自民國五十三年，品質管制實施後，供汽工場鍋爐蒸發力日漸增加，蒸汽溫度日趨穩定，鍋爐水垢的生成

亦較前減少。

該廠爲使出廠產品經常維持優良品質，對於待運產品，除了取樣品送檢驗室分析外，尚須隨時抽查是否含水、雜物等不良品，經以品質管制方法予以管制後，其不良率已自八·三七%（民國五十年）降至三·二四%（民國五十四年），降幅達五·一三%之巨。此外，曾於民國五十三年派員赴營業處各油庫，抽查嘉廠五十三加侖桶裝產品庫存情形發現產品備存過久或儲存於露天者，均會影響產品品質，而桶蓋墊圈的腐爛與桶身破裂，最易導致雨水滲入，影響尤烈。爲確保此等儲存品發售時之品質，經過品質管制委員會商付後，除決定組織洗桶研究小組，改進洗桶技術，減少桶身破漏外，並一方面由輸油課與品質研究室研究試用塑膠墊圈。民國五十四年，再派員赴各油庫抽查各油庫產品，結果品質變異情形已經大爲減少，桶蓋墊圈腐爛情形已不存在。

嘉廠實施品質管制多年，除了已建立良好品質管制制度外，並隨時灌輸有關員工以品質管制知識，於工場操作之穩定獲有顯著之助益。故其品質管制工作，並着重於運用統計分析、相關分析、實驗計畫等方法，以求出工場的最佳操作條件，使生產效率增加而達到降低成本之目的。

該廠初僅芳溶工場實施品質管制，嗣漸次推行於脂族溶劑工場及醋酸工場，因使嘉廠所有生產工場，全部置於品質管制之下。

十一月一日 供應漁船用之甲種漁船油自本日起減低售價，並頒佈「甲種漁船油核配辦法」於本日起實施。

中油公司奉經濟部十月三十日令，自十一月一日起，調整甲種漁船油價格，即每公秉售價原爲新臺幣二、四〇三元（內包括代征貨物稅五一八·二九四二元），調整後爲每公秉售價新臺幣二、

二一・七五元（內包括油價一、七三四・七〇五八元，代征貨物稅四七七・〇四四二元）。計每公秉減價一九一・二五元。

又爲配合此項油價之調整，由臺灣省漁管處所擬「甲種漁船油核配辦法」一種，亦自同日起實施。該辦法係依據前臺灣省液配會頒行之「甲種漁船油配售辦法」而予以補充。其中核配油量仍照以前規定，即初次配予作業週轉油（按出海時間，漁船馬力計算），以後按出海作業時間補充油量標準，每馬力每小時配油〇・三三公升。惟對制止油料走漏則增列以下二點規定：

（一）不能任由漁民委託油商代辦購油，凡中油公司設站，由其直接配予漁民，並直接注入漁船內，未設站地區由漁會（財力足以代辦者）代購，並監督使用。漁會財力不足地區，由漁會指定油商代辦。

（二）明白規定罰則。凡違章轉售、轉借，改變品質及使用不實之證明套購油料者停止一個月至六個月之油料配售，再犯者即取消其配售權利。此項核配辦法已自十一月一日起遵照實施。

十一月九日 中央標準局頒發中油公司國光牌火炬圖商標註冊證。

中油公司申請國光牌火炬圖商標註冊，刻已由中央標準局頒發註冊證三紙；其中一爲專用於瀝青類各種柏油商品之商標；一爲屬於化學品的正己烷、苯、甲苯、二甲苯、丁酮、丙醇、冰醋酸及各種化學溶劑等商品的商標。其專用權均係自五十二年七月一日起至七十二年六月卅一日止爲期二

十年。另一種爲專用於礦油類之商標，因中油公司前在大陸已申請，所以此次僅就所附「火炬圖」作聯合商標之申請。

十一月三十日 「石油法規研究小組」工作完成，於本日結束。

中油公司爲配合外人來臺探勘開發石油，於上年九月一日奉准成立石油法規研究小組，並預定於四個月內完成「外資來臺探勘石油基本條件」，十四個月內完成「中華民國石油法草案」。迄至本（十一）月底止已滿十四個月；所擬就之「中華民國石油法」草案，亦已分送經濟部國營事業司、礦業司辦理。該小組以任務完成，已於十一月卅日結束。

十二月一日 中油公司成立「天然氣法規草案研究小組」。

中油公司鑒於年來在錦水，出磺坑及鐵砧山等地相繼鑽獲大量天然氣，此後天然氣之供應範圍及數量勢將逐漸增加，爲使將來天然氣之輸送、儲存、使用、安全、買賣等以及其他管理事宜得以統一而有所遵循起見，亟宜制定「天然氣管理法規」頒行。因經報部奉准，於十二月一日成立「天然氣法規草案研究小組」，預定於十個月內，研究完成「天然氣管理法規草案」。至有關石油法規未了工作，亦將由該小組繼續辦理。

十二月三日 慕華公司在苗栗興建之液氨尿素廠舉行開幕典禮，陳副總統蒞臨主持。

中油公司代表政府與美國美孚莫比油公司及聯合化學公司合作投資成立慕華聯合化學公司所興建之慕華尿素廠；自五十一年七月廿八日開始建廠工作，雖由於建廠主要設備均自外國進口，其間因美國輪船罷工，器材運達延誤，及颱風影響，惟工程仍能及時進行，迄本年九月初主要設備均已裝置完成；於九月二日開始試爐，經過亦至順利。經於本日在該廠舉行開幕典禮，恭請陳副總統蒞臨主持。

是日經濟部部長楊繼曾，臺灣省主席黃杰，及美國賴特大使均親臨參加。

十二月二十一日 高雄煉油廠第二重組設備修改完成，於本日正式試爐。

中油公司在高雄煉油廠所添建之五千桶第二煤觸重組設備，自五十一年十月間完成後，隨於十二月下旬開始試爐，因反應器外殼發現熱斑；經停爐檢查，並與承辦之美國富洛公司商洽研究，決定修補該反應器內壁襯裏。按該反應器內壁係分耐火磚（與外殼相接）與合金鋼屬板兩層，惟於本年四月修補完成後再度試爐，仍有熱斑發現。因決定將耐火磚層改採用第一煤觸重組所用之耐火泥，而予再度大修，於本年十一月間修改完成，並於本月十二日開始準備試爐，二十一日正式開爐，經過情形尚屬良好，惟溫度增加至一千度時，反應器頸部仍微顯熱斑，現正用蒸汽吹冷，試爐工作

迄仍在進行中。

五十二年完成鑽井數目：

井 別	開 鑽 日 期	停 鑽 日 期	深 (公尺)	備 註
鐵砧山二號井	五一、二、一五	七一、二六	四・六〇二・〇〇	成功井
鐵砧山三號井	五一、五、一七	七一、一一	二・八六八・五〇	成功井
通霄一號井	五一、六、二五	七一、一六	二・八九〇・〇〇	成功井
鐵砧山四號井	五一、九、四	〇一、二四	二・九三〇・〇〇	成功井
錦水五三號井	五一、九、二八	八、二八	四・四六二・〇〇	成功井
錦水六〇號井	五一、四、四	六、七二	二・四二四・〇〇	成功井
出磺坑一〇號井	五一、二、一五	五一、二〇	二・八〇一・四〇	乾井

五十二年新建之加油站數目

單 位	站 名	開 業 日 期	備 註
臺中分處	大甲加油站	五一、一、一〇	車輛加油
臺南儲營所	生產路加油站	五一	車輛加油
高雄儲營所	枋寮加油站	五一	車輛加油

中華民國五十三年

本年大事記

元月十七日：嘉南地區發生大地震，災情甚重。二月十日：法國宣布承認共匪，我與法國絕交。二月二十三日：日本前首相吉田茂訪華，晉謁蔣總統懇談。四月六日：美國麥克阿瑟元帥病逝。四月十六日：美國務卿魯斯克訪華。五月二日：我國第一條超速公路麥克阿瑟路竣工通車。六月十四日：興建八年之石門水庫竣工啓用。七月十日：臺灣省實施都市平均地權，公告地價。十月十六日：共匪悍然舉行第一次原子試爆。十月二十日：毛匪發動所謂「文化大革命」。十二月一日：行政院長嚴家淦訪韓。

一月一日 中油公司投資松山國際機場聯合油庫。

中油公司爲參加國際航空加油業務，於民國五十三年元月一日會同美孚公司向已在松山國際飛機場置有航空儲油設備及油栓加油設備，並已向民航局取得場地租用權之德士古公司及標準石油公司購買上述設備四分之一共有所有權，並依同一比例承受上述租約之權利義務，成立聯合油庫。

一月十一日 臺灣油礦探勘處新建錦水天然汽油廠鍋爐試車失事，試車人員一死二傷。

中油公司配合慕華公司尿素廠之使用天然氣，奉准擇址於苗栗、錦水間之扒子崗興建錦水天然汽油廠。其興建工程已接近全部完成，並已計劃先將公用設備試車。惟所裝鍋爐 (Wte 30 Type

Boiler) 係購自日本舞鶴造船工程公司 (Maizuru Ship Building and Engineering) 由該公司派技師山內豐及西一男兩君來臺試爐。其中一座於本年一月十一日（星期六）開始試車，不意於當日上午十一時二十分點火時，爐腔內瓦斯突然爆炸，鍋爐炸壞，附近廠房亦遭波及而受損害。當時參加試車之高雄煉油廠工務員廖椿山當即死亡；另方義杉及工人羅仕永二名受傷。按該鍋爐爆炸後，另一鍋爐爲加強安全，其自動燃燒系統已依照美國國家防火協會（NFPA）標準予以改裝。其炸壞之鍋爐亦經修復，並改善其控制系統。修復費用新臺幣九十六萬元由舞鶴公司負擔。不幸死亡之廖君十九日在臺中下葬，除身後從優撫卹外，並予保險賠償。

一月十六日 中油公司產品參加在琉球舉行之中華民國商品展覽。

由臺灣省商會主辦於五十三年一月十六日起至廿五日止在琉球舉行之中華民國商品展覽，中油公司亦以產品參加展出。並派臺北供應站副站長李欽元及銷售組工務員吳嘉業兩人前往負責主持及說明。

一月十八日 嘉義、臺南地區於晚八時許發生地震，嘉義溶劑廠芳溶及脂溶工場被迫緊急停爐未釀意外；高雄煉油廠第二煤組工場之加氫脫硫部分加熱爐管破裂起火，旋予撲滅。

是日晚八時零五分，嘉義、臺南地區發生強烈地震，嘉義溶劑廠正在開工中之芳香溶劑及脂族

溶劑試驗工場，因設備受震，高壓線斷線，電源突告斷絕，被迫緊急停爐。當時幸操作人員臨危不亂，未釀成意外。事後檢查該廠在此次震災中，廠房、眷舍、設備、物料等各項損失，估計約在一百六十六萬元之譜。惟幸無傷亡。事後全力修復設備，以恢復生產。至邇接此次震原之臺灣油礦探勘處新營牛山礦場及竹頭崎礦場除鋪設管線略有損折隨即修復外，餘無甚損失。

二月二日 五十三年度國產商品示範展覽會在臺北揭幕，中油公司參加展出。

五十三年全國國產商品示範展覽會於二月二日在臺北舉行，會期為五十天，至三月二十三日結束。會中並設有國營事業館，中油公司及臺糖，臺電，臺碱等公司均被邀參加，中油公司展覽攤位係在該館北側，除介紹各項產品外，並在場零售家庭用機油，去漬油，及打火機油等。

二月二日 高雄煉油廠第三蒸餾工場擴建工程全部完成，該廠全日煉量增為四萬七千桶。

高雄煉油廠是時蒸餾工場原有三座，其日煉量原各為一萬桶。為配合原油煉量之增加，自五十年起重加改裝擴建，使每座日煉量自一萬桶增加至一萬五千桶，先由第二蒸餾設備開始。五十一年續進行第一蒸餾設備之改建，均已先後完成。五十二年復進行第三蒸餾設備之更新擴建，於五十二年年初開始方法計算設計，九月間正式施工，迄是年一月全部工程均已完成，於一月十八日開爐生

產，一切均甚順利。至此該廠蒸餾工場全部日煉量已增爲四萬二千桶（第三蒸餾工場僅擴增爲一萬二千桶）。如連同減黏蒸餾兩用工場（日煉量五千桶）合計，則爲四萬七千桶。

三月 中油公司營業處改組爲臺灣營業處。

中油公司營業處，前原爲臺灣營業所，負責臺灣省油料之儲運與銷售業務。成立於三十五年八月一日。及總公司遷臺，乃於三十九年六月改爲業務部，成爲總公司所屬幕僚單位之一，兼負業務計劃及執行雙重任務。四十四年後改爲營業處，一面獨立執行業務，一面仍兼具總公司幕僚單位之雙重任務。五十三年三月又改爲臺灣營業處，爲中油公司獨立單位之一，專司臺灣地區油氣之儲運供銷業務。而原爲公司幕僚單位所司之產銷聯繫，油氣價格等，則由公司另成立業務處接辦。另所承辦之原油購運，油品外銷等，亦劃歸公司業務處辦理。

三月 華夏海灣塑膠公司成立。

華夏海灣塑膠公司，原名華夏塑膠公司，民國五十七年五月，因與巴拿馬海灣油公司合作投資，乃更改公司名稱爲 China Gulf Plastics Corp.，截至民國六十五年三月之資本額，爲新臺幣五億七千四百萬元。該公司創立於民國五十三年二月，設總公司於臺北市，並於苗栗縣頭份鎮設立工廠，於五十四年八月至五十五年三月陸續完成一貫作業之聚氯乙烯（Polyvinyl Chloride）塑膠

(簡稱 PVC) 工廠。包括：(1) 碱氯廠，於五十四年 (1965) 八月始生開產，主要產品為碱、液、片碱、乾氯、鹽酸、漂水等；(2) 聚氯乙烯 (PVC) 原料廠，於五十五年一月開始生產，主要產品為 PVC 粉及共聚合粉；(3) 加工廠分押製、塑膠布及塑膠皮等三工場；押製工廠於五十四年十二月開始生產，產品為：各種塑膠硬質管及管件，各型浪板、平板、天溝脊瓦、扶手、透光板等；後因市場需要，增設地磚工場，專製各型地磚，以供應內外銷。塑膠布、皮工場於五十五年四月開始生產，製造各種塑膠布、印花塑膠布、塑膠皮、塑膠軟皮等。歷年來為配合需要，相繼成立臺北、臺中、高雄三分公司，並將碱氯、原料兩廠合併統稱原料廠，近復積極研究優麗皮及各種壁材，以開闢市場增加營收。

華夏海灣塑膠公司設廠之初，即已預籌將來利用煉油副產品乙烯及天然氣副產品乙烷，以代替電石法製造塑膠粉，俾能降低成本及確保原料來源，又可有效利用碱廠之氯氣。乃於五十八年與其他塑膠公司合資創立臺灣氯乙烯公司，該公司佔股份二四%，氯乙烯公司分設南北兩廠，生產 VCM。

華夏海灣塑膠公司為配合增產，拓展外銷，於六十二年元月收購華一化學公司之全部廠房及塑膠布機器設備，更名為桃園廠，隸屬頭份總廠，於同年三月份起正式參加生產，該廠之產量相當於膠布總產量之三〇%。

六十三年三月續收購華源工業公司，該公司原產製三次加工成品：塑膠雨衣、床單、浴簾、衣

櫥、桌巾、空氣床墊等，設廠龜山，該公司特設加工部以管理經營之。

五月 高雄煉油廠新建屋頂柏油吹製設備完成，開始試爐。

高雄煉油廠柏油工場，過去屋頂柏油及防水柏油煉製均係採用臥式煉鑄 (Shell Still) 分批煉製。自四十九年九月起將防水柏油改以立式吹製塔製煉後，因成效甚佳，乃決定屋頂柏油之煉製亦改以同一方法煉製。此項新設備係於五十二年十月開始設計，其間因部分器材運達高廠較遲，迄本年四月始告完成。並自本月初開始試爐，逐步改進。前後曾試爐三次，情形均極順利，現每月可產屋頂柏油七五〇公噸，較過去（月產量三三〇公噸）已增加一倍以上，品資亦較前均勻。

五月四日 臺灣油礦探勘處錦水天然汽油廠汽油工場試爐順利完成。

臺灣油礦探勘處新建錦水天然汽油廠，所裝鍋爐之一前經試爐完成，已可供應蒸汽後，該廠汽油工場旋於四月廿四日開始試爐，至五月四日順利完成，五月五日復作「性能試驗」一切亦甚穩定，現已正式操作。按該工場每日處理氣量原設計為一百萬立方公尺，目前供應苗栗、新竹一般用戶用量，每日為十萬立方公尺，慕華約每日四十萬立方公尺，故目前實際處理量僅為原設計量百分之五十。

摘附有關記載於後：

錦水天然汽油廠位於苗栗縣北端山區，尖豐公路末段扒仔岡，四週環繞起伏丘陵地帶，廠區原為山丘，經削

平山頭開鑿而成，佔地共十四甲，分儲油地區，煉油地區，公用地區三大部分。另設灌裝工場、試驗室及辦公處，倉庫，修理工場等；麻雀雖小，五臟俱全，而環境優美，將來建廠完成後，加以綠化，可謂「寶島仙境」，亦可列爲觀光區域之一。該廠完成後，年產天然氣三億六千萬立方公尺，液化氣一萬二千公秉，天然汽油一萬公秉，該廠總投資額達新臺幣七千餘萬元，支付生產費用後，據聞設備投資收回時間不超過三年。爲本公司生產機構之一，亦爲後起之生力軍。

該廠之煉油部分方法設計由美商富洛工程公司代辦外，其設備設計與公用、儲油、輸氣等設備均由高廠工程組設計課負責。其機械設備除儀器、壓縮機、泵浦、透平、電氣、鍋爐等購自國外，其餘均由高廠機械工場製造。

煉油區之部分塔槽及換熱器均爲低溫操作（最低操作溫度零下50°F），故塔槽在製造過程中，均採嚴格要求。低溫塔槽製造在機械工場尙屬首次，舉凡塔槽預熱、銲接、退火等技術程序均依照美商富洛工程公司之低溫塔槽資料，先經試製片樣，作衝擊試驗，部分均未達到衝擊值（Impact Value）標準，故對美商富洛工程公司提供製造資料真實性發生懷疑，也許洋鬼子確保部分秘密，考驗我們技術程度，後經銲錫工場同仁絞盡腦汁，並決定在製造過程改變方法，例如預熱、銲接、退火等，結果達到衝擊值標準。總計試驗樣片一千二百件，衝擊試驗費用共六萬元，雖然多化費試驗費用，而獲得寶貴製造經驗與資料，對於將來壓力容器製造更邁進一步。……其施工經過如下：

一、設備吊裝：新建設廠以起重工作爲先，起重工具爲高廠活動吊桿（Guyed Derrick）一套，其主柱長四十八公尺，分四節裝配而成，吊臂長三十三公尺，分三節裝配而成，起重動力配二十五馬力絞車一臺，其主柱用一寸鋼索拉繩（Guyed wire）八條分別固定于八個混凝土樁（Dead Men）上，支持線（Stay wire）

用5/8"鋼索五輪滑車二只，荷重線（Loading wire）用5/8"鋼索七輪滑車二只，總計起重設備約三十五噸重。在豎立活動吊桿時，因臺探處無大吊車可資利用，設法豎立小吊桿再立中吊桿，最後才豎立活動吊桿，費工不少，豎立後舉凡區域內之塔槽、管架、泵浦、預製管等，均能一利用吊裝，堪稱方便。天然汽油廠煉油區設備排列較長，一半以上大件設備均超出活動吊桿半徑以外，故在設計起重裝備時設立二處吊桿基礎，及十處混凝土樁，待西區設備吊竣後，活動吊桿移至東區吊裝，在移動活動吊桿頗費心機，如將吊臂拆下，而單移主柱至基礎位置，則吊臂及錯綜複雜鋼索拆裝費工，考慮再三，決定整體移動較省工。煉油區大件設備在去年九月中大致吊立裝竣，其餘大件設備如四十噸重液化槽六座，三十二噸重鍋爐（Package Boiler）一座，十七噸重燃氣引擎與壓縮機，水冷却塔（Cooling Tower）等均先後完成。最後一件廢氣燃燒塔（Gas Flare Stack）長九十呎，重約三噸半，裝置於儲油地區東端小丘上，該設備於十一月下旬運至工地，恰逢苗栗陰雨連綿，山坡上道路泥濘，強風猛烈，且山丘平面面積太小，施工及吊裝均屬困難。

二、配管工程：管線為煉油工廠之循環系統，估計其大小管徑鉅口在二千六百個左右，佔總工程百分之六十左右，管線圖件立體繪製，故一部分管線均能預製後裝配。未正式施工前原搭有一座鋁皮鐵棚作為預製管場地，祇能容納二組配管工作，照煉油區域內管線鉅口約一千六百件以上，如每天每組預製管以十節鉅口工作量，則需八十工作天，再加修改，吊裝，試水等工作勢將超出預定工作進度。雖搭蓋臨時帆布蓬亦不敷應用，決定選擇新造灌裝工場作為臨時預製管場地，準備就緒後可容納十組配管工作，亦不受天氣影響，同時施行供料，除銑、下料、對接、銲接、油漆、檢驗、吊裝等步驟，分工製作，實行後工作進行較快，充份發揮場地應用。經月餘時間，預製管大部分趕完。煉油區之管線一半以上均為低溫操作，其鋼管材質為 A-333 Gr. C.

靜氣碳鋼 (Killed Carbon Steel) , 需用 AWS E-7018 低氣錒條銲接, 故其銲接過程必須保持一、短弧, 二、擺動幅狹小, 三、避免直接點銲銲口間, 四、用直流銲機, 如銲工在操作時電弧長短不穩, 擺幅大, 銲渣清除不徹底, 則銲口產生氣孔 (Blow Hole) , 凹疤 (Pit) , 銲蝕 (Under Cutting) , 熔透不夠 (Incomplete penetration) , 夾渣 (Slag Inclusion) 等瑕疵, 大口徑銲口必須施行 200°F 左右之預熱, 銲後用石棉布保溫, 使其逐漸冷卻, 銲條開箱後儲於 350°F 左右電熱箱乾燥後才能使用, 此為低氣錒條之特性, 操作技術較一般 E-60 級銲條困難。低溫管線操作溫度在零下 33°F, 每平方吋壓力最高達七百磅, 故銲接程序必須逐步嚴督, 並隨時抽樣經 X 光檢驗, 均能合格。

三、電氣及儀器工程: 電氣儀器為煉油工廠之神經系統, 其管線之多不亞于操作管線。地下電纜在地坪尚未施工前即埋於地下一公尺土中, 並覆以混凝土, 大件電氣設備, 為二次變電所, 配管室, 控制室, 動力電線, 照明設備, 臨時電源等。儀器操作用空氣管線皆 1/2" 以下絲口管線, 大部份儀器採用美貨泰勒儀器公司出品, 其安裝工程均配合操作管線逐步完成。

四、保溫, 尤以低溫佔一半以上, 其材質均採用美貨聯合石棉橡膠公司 (Union Asbestos & Rubber Co.) 出品之 U-200 低溫塑膠保溫塊保溫筒, (Polyurethane Foam Low Temperature Pipe & Block Insulation) , 用黏接劑 (joint seal) 抹砌保溫筒塊, 黏貼於槽壁或管壁上, 外覆鋁片用鋼條包紮。高溫保溫材質購自日本湯勃公司 (Tombo Industries Co.) 出品保溫毯, 湯勃五八四一保溫石棉纖維 (Tombo No. 5841 Heat-Resistant Insulation) 11 千五百磅, 湯勃五七〇〇保溫泥 (Tombo No. 5700 Hard Setting Cement) 九十磅, 湯勃五〇九〇防水膠 (Tombo No. 5090 Insulcoat) 1 千加侖, 管線用本省

出品碳酸鎂保溫筒。防水膠爲水溶性，表面抹約1/8"厚，乾燥後不透水不裂等優點，唯顏色爲黑色，油漆塗上後不久部分即被吸收，變成花斑色，實不美觀。保溫施工中因保溫毯及塑膠保溫塊均爲易飛揚之纖維，觸及皮膚易生小疙瘩，週身發癢，人員除穿工作衣外，必須外加長手套與圍巾，頭部必須戴帽子，口罩，防塵鏡等才能工作，故在盛夏工作倍感辛苦。部分較長煉油塔之保溫工作均在未吊裝前施行，如若工作配合恰當，將所有長煉油塔在未吊裝前施工，則可省去不少搭鷹架功夫。

五、公用部分：公用水處理及鍋爐一部分，其十噸鍋爐（Package Boiler）一座，透平、泵浦、抽風機、空氣預熱器等均購自日本舞鶴造船公司（Maizoru Ship-Building Co.）。水處理之冷却水塔（Precastable Cooling Tower）用預塑混凝土（Precastable Post）層層拉接而成，預塑混凝土中1/2" x 1" x 6" 鋼條均購自美國，規定每支拉力達每平方吋28,500磅，其延伸率爲1/4"，地施工中鋼條三支未達規定拉中而斷裂，幸好有備品補充，且以後亦無斷裂發生，而其延伸率在均1/4"至3/8"之間，經查施工說明尚稱合格。預塑混凝土冷却水塔爲第二次建造（第一次爲高廠），故在設計方面改良很多，如每節預塑混凝土在灌注混凝土時兩端加平整鍍鋅鋼板二塊，在施工吊裝中每節間面與面接觸平整，尺寸誤差減少，而不致有越高誤差越大之弊。此次建廠因國外器材延誤工程進度，例如管件材料於九月中才開始陸續運至工地，甚至器材到高雄港因提貨手續煩復而遲遲未到，在現場施工因材料不全工作無法配合。又加葛樂禮颱風侵襲，頭屋大橋沖毀，工地邊坡坍方，交通中斷，住在苗栗工作人員必須繞道上班，損失工時不少。

臺探處天然汽油廠興建爲歷年來最大一次工程，人員最多時每天達三百十七名（內含臨時工一百名左右），技術工員均由各礦場抽調而來。尤以電鍍於五十二年初外招者二十名，三月開始筆者至各礦場集訓鍍工，經月餘

鐸工基本訓練後，一部份鐸工均能通過鐸工檢定考試。配管工均由車工鉗工經短期集訓而成。雖短期成軍，而在建廠施工中如配管、焊接、冷作、鉗工、電工等均符合施工標準，確具基本技術。惟工作方法欠純熟，工具欠缺，而稍影響工程進度。（任鶴聲）

六月 中油公司資本額調整為新臺幣十億元。

中油公司以固定資產業經重新估價，其資本額經擬議由新臺幣二億五千萬調整為新臺幣十億元。經奉部令如數核定後，即依照法定程序辦理增資手續。茲已接臺灣省政府建設廳通知准予登記，並發給臺建商新字第三〇五二號執照一紙。

六月四日 高雄煉油廠十二烷苯製造設備烷化部分試爐順利，本日開始有十二烷苯烷化油產出。

中油公司為產製清淨劑原料，供應全省市場之需，經奉准在高雄煉油廠興建十二烷苯製造設備一座。該設備計包括丙烯聚合及十二烷苯烷化部分。除丙烯聚合設備部分正籌劃興建外，十二烷苯烷化部分則係利用高廠原有烷化工場加以改建，已於本年五月初完成，並於聚丙烯聚合設備完成前，先行進口丙烯四聚物，提前生產十二烷苯。是項十二烷苯烷化設備改裝工程係採用美國環球油品公司專利方法，並委託該公司辦理基本設計工作。該設備之運轉開工，亦悉依環球所提供之技術資

料及操作條件。根據雙方所簽合約規定，環球公司已應中油公司之要求，派工程師韓遜（Andrew C. Hanson）君來臺協助試爐。該設備之試爐工作已於五月廿二日開始，經過情形頗為順利，迄至六月四日已開始有十二烷苯烷化油產出。惟仍待繼續運轉及作性能試驗。

摘附有關記載於後：

十二烷苯的英文名字是 Dodecyl Benzene，如果以它的用途命名，也可以稱為清淨劑烷化油（Detergent Alkylate），在英文名稱上，它還有幾個外號，例如，Alkane, Alkyl-Benzene，其實都指的是同一種化學品。

十二烷苯不折不扣是一種石油化學品，它完全可以從石油裡製造出來。製造十二烷苯的原料有兩種，一種是擁有十二個碳原子的四聚丙烯（Tetramer），另一種是六個碳原子聯成六角形環狀的苯（Benzene），這兩種化學品結合在一起便成為十二烷苯。

苯是我們公司的產品之一，生產地是嘉義溶劑廠。以往苯多半是煤焦工業的副產品，不過現在苯已經轉投石油工業的門下了，因為我們可以從煤組汽油裡加以提煉。嘉義溶劑廠有一座芳香族溶劑工場，它以高雄煉油廠的煤組汽油為原料，在其中提取苯，甲苯，二甲苯等芳香烴，然後再分別予以精製。以往苯在本省的最大用途是製殺蟲劑 BHC，不過從現在起，它又增加了一種新用途，便是製造十二烷苯。

十二烷苯的另一種原料是四聚丙烯，目前是從國外進口的，不過一年以後，我們也預備自己製造。製造四聚丙烯的設備叫聚合工場，它的原料是煤裂工場產生的丙烯。現在高雄煉油廠利用丙烯和丁烯製成航空烷化油，將來預備把丙烯和丁烯分開來，丁烯專做航空烷化油，丙烯則用來製造四聚丙烯。

製造十二烷苯時，還要用一種觸媒劑，那便是硫酸。高雄煉油廠已擁有一座硫酸工場，可以自己供應，而製

造硫磺的硫酸也是從煉油氣裡取出來的，所以它也是石油的產品之一。

上面說過十二烷苯又叫做清淨劑烷化油，因為它是製造清淨劑的一種主要原料。清淨劑這一個名詞似乎不大通俗，所以有人曾想出了一個怪名字，叫做「非肥皂」。其實廣義的清淨劑包括一切可以洗滌除垢的物品，肥皂也是其中之一，至於狹義的清淨劑便指這種用化學品製成的「非肥皂」，或合成清淨劑了。

從十二烷苯製成非肥皂，也要經過兩個步驟；首先是磺化，使十二烷苯經硫酸處理，然後再用鹼液中和，所得的產品便是市面上所見的非肥皂。

首先在本省推出「非肥皂」產品的是利臺化工廠，以後又陸續增加了松山興記、天龍、臺豐等數家；他們都是進口十二烷苯，再製成非肥皂出售。本公司在推動石油化學品工業時，首先揭櫫的宗旨是只生產中間產品，不與民爭利，所以在清淨劑工業上，我們也只做到製造十二烷苯為止。

本公司的十二烷苯製造計畫係分兩個步驟進行：首先是進口四聚丙烯，和嘉義溶劑廠的產品苯，起烷化作用生產十二烷苯，其次再建造丙烯聚合工場生產四聚丙烯。看上去這一個計畫似乎有點本末倒置，按理說，應該先生產四聚丙烯，再製造十二烷苯才是順序進行。可是製造四聚丙烯的困難比較多、第一：丙烯的原料目前尚嫌不足，必須等待石油焦計畫完成以後，才勉強有足够的丙烯。第二：爲了要在煤裂燃料氣中收回較多的丙烯，煤裂工場尚須添設高壓吸收設備。由於以上的兩項牽掣，所以我們不得不先進行烷化設備，把丙烯聚合工場的建造放在第二步。

製造十二烷苯的設備叫做烷化設備，跟高雄煉油廠已有的航空烷化油製造設備大同小異。最湊巧的是航空烷化油工場有剩餘的煉量，因此它的大部分設備可兼供清淨劑烷化之用。在建廠的投資上可以省了很多錢，成爲這

一個專案計畫非常有利的特點。高廠航空烷化油工場的設計煉量是每日生產烷化油九百桶，可是我們爲異丁烷供應不足，煉量只及原來的一半，所以擁有清淨劑烷化專利的美國環球油品公司建議兩者可以合併使用，新添的設備要減少得多。

當然這種措施也有缺點，因爲兩種烷化操作合用大部分的設備，每次便只能從事一種操作，兩者在生產上受了限制。同時又因爲航空烷化油的原料是液化氣，但液化氣的貯存費用是很貴的，它必須貯存在耐高壓的油槽裡，不像普通的錐頂油槽可以有二萬噸的容量，因此無法在清淨劑烷化操作時期內大量貯存液化氣以備他日製航空烷化油之用，於是無形中便等於減低了航空烷化油的產量。如果我們縮短清淨劑烷化油每次操作的時間，雖然可以解決一部分上述貯存液化氣的困難，但是每次更換操作時，根據這次試爐的經驗至少要化五天功夫。換一句話說，每次更換操作將有五天時間是浪費的，既不能生產航空烷化油，又不能生產清淨劑烷化油，並且更換操作的時候，要損失一部份苯和異丁烷，而產品的品質方面多少會受一點影響，成本也因此會提高。

上面我們曾經談到過由於非肥皂在本省尚未大量推廣，所以目前十二烷苯每年的需要量僅在五、六百噸左右。以高雄煉油廠清淨劑烷化工場的產量，全年開工不到一個月就可以充份供應了。因此上述的困難在目前是不算嚴重的，不過等到十二烷苯需要量增加以後也許就難說了。

清淨劑烷化設備是向美國環球油品公司購得專利使用權，並且也由這一家公司代作方法設計；至於詳細工程設計仍照高雄煉油廠近年來的慣例，由我們自行擔任。它的製造方法是將四聚丙烯和苯以接近二比一的比例泵入工場，然後和系統中大量循環着的苯會合，一同送入反應器。在反應器內與硫酸混合，在華氏三十二度的冷凍溫度下起烷化反應，產生十二烷苯。然後經過碱液中，清水洗滌，送到苯塔把未起反應的苯從塔頂分離出來，繼續

循環。塔底的粗十二烷苯，再經過一座烷化油塔，除去輕烷化油，重蒸塔除去烷化油，使得無色無臭的液體，這便是我們的新產品——十二烷苯。

清淨劑烷化設備的建造於四月底完成，我們的試爐籌備工作也於五月中大致就緒。我們這一次的試爐工作有一點比較特殊，那就是環球油品公司所供給的資料很少，因為這種烷化設備在美國差不多都是用氫氨酸為觸媒劑，而我們因為硫酸的供應比較方便，所以決定改用硫酸，因此他們就無法供給我們一般性的操作資料。他們本來打算專為我們寫一本操作手冊，不過要我們付二千多美金的費用，公司經過考慮之後，決定節省這筆外匯；所以我們只好根據手冊所有的一點資料，以及以往操作航空烷化設備的經驗自己編寫了一本操作手冊。但此次試爐以後，證明大致也還能適用。

環球油品公司派了一位名叫韓遜的試爐工程師到臺灣來，擔任這次試爐的指導。他於五月十九日到高雄，二十一日我們開始試爐操作，先用苯來排除工場內的航空烷化油和異丁烷，六月二日一切正常，便開始把四聚丙烯泵入工場的反應器，與苯和硫酸接觸產生十二烷苯。六月十一日晚上七時舉行性能試驗，六月十三日因原料之一苯全部用完，本次試爐便告結束。

此次試爐，因為烷化工場的員工們對航空烷化油操作已有多年經驗，事先的籌備和訓練也相當週詳，所以進行得相當順利。唯一所遭遇到的困難，便是十二烷苯的一項規範，溴值有較高的現象，溴值與化學品中所含的不飽和量的多寡成正比，根據環球油品公司的意見，十二烷苯的溴值可以高至一·〇，對製造非肥皂的品質沒有關係，美國十二烷苯的規範，溴值也可以到〇·五。不過本省以往進口的十二烷苯溴值都是在〇·一以下，所以我們覺得本公司的產品，溴值也不能太高，以免顧客產生一種把我們的十二烷苯視為次貨的心理。開爐以後，我

們發現溴值較高，所以曾一再的控制產品的蒸餾範圍，除去較輕的和較重的成分，使溴值降低。最後我們又把溴值約在〇・五左右的十二烷苯再重蒸一次，使它再降至〇・二以下。

近年來本省苯的銷路極好，常有供不應求的現象。爲了此次試爐，嘉義溶劑廠雖已及早籌備，但仍只勉強湊足了三百餘公秉，只能維持十天左右的操作，所以我們在開工的時候，頗有點擔心，很怕萬一發生了某些故障，十二烷苯沒有順利產生，但原料苯却已用完，美籍試爐工程師又不能在此久等，這時便難交代了。所以我們在試驗之初，儘可能作多方面的考慮和預防，以免發生這種不幸的後果。

現在第一批的十二烷苯產品已全部裝桶，樣品也已送往營業處，請他們轉送各「非肥皂」公司試用，在我們自己的化驗室裡，也試做過「非肥皂」，產品的磺化率百分之九十八以上，成績頗爲滿意。我們相信不久以後，非肥皂的原料便不必再化外匯進口，並且也可以節省製肥皂的牛油外匯，估計每年可爲國家節省外匯支出五十萬美元。（馮宗道）

六月六日 臺灣省農林廳漁業局公佈「臺灣區漁船油核配辦法」：

爲核配漁船用油，臺省訂定「臺灣區漁船油核配辦法」於本日公佈實施，茲錄附如下：

第一章 總 則

- 第一條 爲核配漁船油特訂本辦法。
- 第二條 凡本區領有漁業執照之動力漁船（包括具有動力之舢舨或竹筏），均得依本辦法申請配售漁船油。
- 第三條 漁船分爲甲、乙兩種其核配對象如左：

一、主機或副機係「狄塞爾式」及「電氣着火式」者，核配甲種漁船油。

二、主機或副機係「燒玉式」者，核配乙種漁船油。

三、燒玉式引擎發動需用甲種漁船油時，得酌配甲種漁船油。

第二章 配售及代購單位

第四條

漁船油均由中國石油公司配售，中國石油公司尚未設有加油站或有加油站而加油能量不敷之地區，由當地漁會統籌代購轉交漁船使用。

地處偏僻無加油站設備且漁會財力薄弱，暫難辦理代購油料業務之地區，除由臺灣省農林廳漁業管理處（以下簡稱漁業管理處）督導積極籌劃代購業務外，暫時得由當地漁會甄選保薦殷實可靠之商號報經縣市政府核轉漁業管理處核准後，委託代辦漁船購油業務，並仍由漁會監督辦理，但該漁會獲得資金可自辦代購油料業務時，應即予停止委託商號代辦。

第五條

漁會及其委託商號，辦理代購油料業務，得收取手續費及運輸費用，其標準由漁業管理處核定之。

第三章 配售辦法及程序

第六條

由漁業管理處印製「漁船油配油手冊」作為配油憑證，統一編號加蓋關防後交由各縣市政府依下列規定核發各用戶，憑以向中國石油公司配購漁船油，其交由漁會代購者仍憑此項「配油手冊」辦理。

一、動力漁船所有人，應於初次申請配油時，填具漁船油申請書（以下簡稱申請書）並檢同漁業執照向該管縣市政府申請，經查核符合規定後，即填發「配油手冊」同時函報漁業管理處核備，並將申請書副本通知當地中國石油公司配油之營業機構（以下簡稱配油單位）備查。新造漁船於初次

申請配油時，得預購作業週轉油，其出海作業所耗用之週轉油量，依出海時間核計補充。

二、二十噸以上（包括未滿二十噸須向省請領執照之漁船）之漁船，於向漁業管理處申領或換領漁業執照未經頒發前，得憑漁船統一編號及縣市政府發給之「臨時出海作業證明」比照前款先行申請配油，漁業執照發到時，各該縣市政府將執照有關記載補知配油單位備查。

第七條 漁船因意外事故必須購用額外補充油或新造及入塢上架修理之漁船需購用試車油者，應由漁船主具文詳述理由，並檢附證據由當地漁會簽證，轉請該管縣市政府專案核辦。

第八條 「配油手冊」在漁業執照有效期間屆滿時作廢，並應向原發手冊縣市政府繳銷，如須申請換發，應檢同原配油手冊，比照第六條規定辦理，配油手冊遺失，應由該用戶登報聲明作廢並檢附報紙二份，比照第六條規定向原發手冊之縣市政府申請補發，縣市政府補發上項手冊後，應即函報漁業管理處核備，並通知配油單位將原手冊予以註銷。

第九條 凡已登記領有配油手冊之漁船，如因漁船轉讓出租或停止經營時應即檢同原配油手冊，逕向該管縣市政府申請繳銷，並應將原配之週轉油於漁船轉讓出租時隨同移交新船主使用，原船主在過戶前未補購之補充油，得於繳銷原配油手冊前先填具「補充漁船油申請書」由當地漁會簽證轉配油單位申請保留後，交由新船主憑以補購補充油，漁船停止經營時，即應對剩餘油量報由當地漁會簽證轉配油單位分配處理。

前項漁船應繳銷之「配油手冊」未繳銷前，一律不予核發新「配油手冊」。

第十條 核配補充油量，應憑聯檢單位之進出港檢查簿（或檢查簿單張）所記載之進出港時間計算之，其出海

時間應自上一次購油日起，但因即將易地寄港作業或上架入塢修理或因特殊事故進入他港之漁船得事先申請保留，由當地漁會簽證轉配油單位予以日後補充。

經由漁會代購者，其出海時間由漁會抄錄進出港檢查簿證明之，但必要時得由配油單位抽查之。前項漁船之進出港檢查簿單張於配油後由配油單位抽存。

第十一條

用戶申請補充油應憑「配油手冊」及聯檢單位之進出港檢查簿（或檢查簿單張）並附具「補充漁船油申請書」送由配油單位核配，每次實際配油量應由配油單位登記於「配油手冊」。漁船寄港作業，而需在寄港地購用補充油者，應憑聯檢單位進出港檢查簿記載依照前項規定辦理，但以補充該次寄港作業期間所需用油為限，倘該漁船結束寄港作業時，仍有剩餘油量存於該地漁會或商號，應報由該漁會簽證轉配油單位專案處理。

第十二條

漁船因特殊事故進入他港必需補充油料時得比照前項規定辦理，但補充油量應以裝滿油槽為限。本辦法公佈後，動力漁船所有人，已領有中國石油公司所代發之「漁船油配售憑證」者，應檢附舊配售憑證，按第六條規定申請換發「配油手冊」縣市政府應將此舊配售憑證隨申請書副本送當地配油單位以憑核計上次購油日期。

第四章 配油標準

第十三條

動力漁船主機申請漁船油得分別按下列標準核配（單位以公升計算）。

一、週轉油量：漁船預購作業週轉油以新造漁船初次購油為限。

(一)沿岸或近海作業漁船使用甲種漁船油者以 $0.23 \times 15 \times 30 \times \text{馬力} = 103.5 \times \text{馬力}$ 計算之。

(一) 沿岸或近海作業漁船使用乙種漁船油者以 $0.3 \times 15 \times 30 \times$ 馬力 $\parallel 135 \times$ 馬力計算之。

(二) 遠洋作業漁船使用甲種漁船油者以 $0.23 \times 24 \times$ 核定出海最高時限（天數） $\times$ 馬力 $\parallel 522 \times$ 核定出海最高時限（天數） $\times$ 馬力計算之。

(三) 遠洋作業漁船使用乙種漁船油者以 $0.3 \times 24 \times$ 核定出海最高時限（天數） $\times$ 馬力 $\parallel 72 \times$ 核定出海最高時限（天數） $\times$ 馬力計算之。

二、補充油量：按實際出海時數耗用之週轉油補充之。

(一) 使用甲種漁船油者按 $0.23 \times$ 出海時間 $\times$ 馬力計算之。

(二) 使用乙種漁船油者按 $0.3 \times$ 出海時間 $\times$ 馬力計算之。

三、最高限制：每次補充油量不得超過週轉油量，沿岸或近海作業之鏢旗魚、曳繩、小型拖網漁船，每月累計補充油量不得超過六七二小時之油量，其他沿岸或近海作業漁船不得超過四五〇小時，其超出部分不予補充。

四、「燒玉式」引擎發動所需甲種漁船油量：單缸引擎每月以不超過一二〇公升，雙缸以上之引擎每月以不超過二〇〇公升為限。

第十四條 動力漁船副機申請漁船油，除最高限制之規定比照主機外，分別按下列標準核配：

一、週轉油量：按 $0.11 \times 15 \times 30 \times$ 馬力 $\parallel 495$ 馬力（單位：公升）計算之。

二、補充油量以按 $0.11 \times$ 出海時間 $\times$ 馬力（單位：公升）計算之，但副機之作業時間有季節性者在作業季節內憑當地漁會證明核配。

第十五條 試車用油之核配數量，最高不得超過該船主副引擎一〇〇小時之耗油量。

第十六條 漁船意外事故之額外補充油量，比照有關標準核配或專案核定油量配售。

第五章 管 制 要 點

第十七條 漁船油不得無故在陸上存置或移作他用，或轉借轉售或改變品質，買賣，如經查獲，除依法究辦外，並得視情節輕重按第廿三、廿五、廿六條罰則論處。

第十八條 設有加油站之地，所配漁船油，需直接裝入船上儲油容器（以漁業執照上註明者爲限）不得藉任何理由駁裝或裝入陸上之油桶，或托油商代購，漁會代購或漁會委託商號代購之漁船油，除由漁會監督代爲保管外，並應由漁會監督裝入船上儲油容器，船上油料不得隨意携至陸地，倘有必要須取得當地漁會之證明（以配油手冊上之簽證爲準）並於申請期限內按原取出數量裝回船上註銷證明，未經辦理證明手續而將漁船油携至陸地者一律按第廿三條罰則論處。

第十九條 代購漁船油之漁會或商號應設置代購油料登記簿冊將代購及轉交油量詳實登記於上項簿冊及配油手冊並按當地情況隨時爲漁船加油，如有登記不實，或尅扣數量改變品質等情事，應分別按第廿五、廿六條罰則論處。

第二十條 代購漁船油之漁會及商號，應於次月五日以前將上月代購及轉交漁船油量及辦理情形詳細列表分報漁業管理處及主管縣市政府核備並將副本抄送當地配油單位備查。

第廿一條 聯檢單位之進出港檢查簿單張（即機漁船進出港檢查表）所載船名所屬公司、船籍港、漁業執照、噸位、船主姓名、船長姓名、速率、馬力、航期等欄應由船主據實逐項填明，並由聯檢單位在單張之右

上角蓋章以資證明，否則配油單位得不予受理。

第廿二條 漁業管理處及配油單位得隨時派員查核漁會或商號經辦漁船油情形與各項簿冊憑證等有關文件或抽驗油料，並得查核各漁船之有關證件及油料使用情形，漁會商號漁船主均不得拒絕或稽延。

第六章 罰 則

第廿三條 漁船主配得之油料非經核准，不得携至陸地或移作他用、或轉借、轉售或改變品質買賣或行使不實之證件冒配油料，如經查獲除依法究辦外，並視情節輕重扣減所配油量，或停配油料一至六個月，再犯者即取銷其配油權利。

第廿四條 被處分停配漁船油之漁船，在停配期間，如發現有使用來源不明油料之情事除依法究辦外，並酌視情節輕重繼續停配其油料六個月或取銷其配油權利。

第廿五條 漁會辦理代購油料業務，除按實支數收取運輸費用及規定之手續費外，不得另收其他費用，並不得作違背本辦法規定之簽證，填發不實之證明，延誤漁船加油時間，或將所配之油料轉借、轉售、剋扣數量、改變品質等非法情事，否則一經查實除依法懲處外，其直屬主管及漁會理事長並應負連帶責任。

第廿六條 辦理代購漁船油之商號，除收取規定之手續費及運輸費用外，不得另收其他費用，並不得藉故留難稽延加油時間，或將代購油料轉借、轉售、或剋扣數量、改變品質等非法圖利情事，否則如經查實除撤銷其代辦契約外並依法究辦。

第七章 附 則

第廿七條 本辦法自公佈之日實施，修正時亦同。

六月十五日 長春石油化學公司在苗栗新建甲醇廠開工生產。

長春石油化學公司於五十三年七月創立，其前身爲長春人造樹脂公司，早於三十八年開業，由國人自行開發各種人造樹脂品，其在苗栗所建日產五十噸甲醇廠本日正式開工生產甲醇。該公司嗣於五十八年間增建甲醛及尿素樹脂工廠各一座，由於甲醇產量不敷市場需要，於五十八年復籌建日產一五〇噸甲醇廠，採用英國卜內門低壓法製造設備，於五十九年九月間建廠完成加入生產，年產總量達六萬五千噸。至此國內甲醇已完全自給，且有餘量供外銷，爭取外匯。

六十一年該公司復建設圖七甲四胺廠一座，次年再予擴建，年產量二千二百噸。另在五十九年完成第二座甲醇廠後，由該公司技術人員自行研究開發聚乙炔醇及醋酸之製造技術，經四年餘之努力，克服若干技術困難，終在六十二年開始建廠，六十三年底完成正式生產。六十四年底又擴建第二廠，預定在六十五年八月完成，年產量可達聚乙炔醇五千噸，醋酸五千噸。

該公司並自六十年起，尋求雙氧水製造技術（雙氧水爲高度技術密集之工業，自由世界僅美、德、法、義、日等工業國家之少數廠家擁有此項技術。）經三年之努力，復取得美國杜邦公司合作，以最新自動氧化法製造雙氧水技術在臺灣建廠，預定六十六年底可完工生產，年產量一萬餘公噸。今後國內所需之雙氧水均可完全由該公司供應，多量剩餘且可拓開海外市場。該公司六十四年營業額達新台幣四億三千餘萬。

六月二十一日 錦水五十三號井首次採用雙層採油裝置。

按以往油氣井生產多採用單層採收法，在一口生產井內安裝單串油管，採取某一油氣層。惟一口井往往不僅有一層油層，每層壓力不同，性質情況相異，單層採油，需要分期分層採收，在時間上和生產量均難稱理想。自民國五十年以後，由於鑽探深井的經費支用多，為增加經濟效益，臺探處開始設計雙層採油法，目的在使鑽一口井的費用，獲兩口井的產量。民國五十三年六月，乘錦水五十三號井修井之便，首次採用雙層採油裝置，完成雙層採油。錦水五十三號井井深四千四百公尺，以雙串油管分別採收四千公尺處第二十八氣層與四千四百公尺處第三十層。雙層採油安裝法係使用永久性填塞器隔開上下層，並以兩組油管串分別生產，上下層並不連通，此種雙層採油井生產量，較以前單層採油氣時增高一倍。此後鑑於雙層採油方法的成果顯著，遂將錦水之第五三、六三、六四、六八、六九、七一、七二等七口油氣井，鐵砧山的第六、七、九、二三等四口油氣井，以及青草湖的第一、四、五、九四口油氣井，與出磺坑之一一〇、一一一、一二二、一一三、一一四、一一五、一一六、一一八等八口油氣井，均分別安裝雙層採油設備，分別生產不同層次的油氣。由以上各地油氣井雙層採油之結果顯示，一口雙層採油井所需的鑽井及完井經費，約為兩口單層採收經費之百分之六十，換言之，鑽一口雙層採收井，較鑽兩口單層採收井的經費，可節省百分之四十，而產量等於兩口單層採收井。

七月一日 中油公司新產品「鍋爐用油」開始供售。

中油公司前爲配合漁船油實施核配辦法，於本日起供應輕燃料油一種，以供應漁船以外之其他用途。該油經定名爲鍋爐用油，並訂定油價每公秉一、五三八·四六一五元，另擬代征貨物稅二六一·五三八五元（稅率百分之十七）合計總價爲每公秉一、八〇〇元。

七月十日 臺灣油礦探勘處鐵砧山六號井於「鐵通一層」採雙層試油氣成功。

臺灣油礦探勘處鐵砧山六號井於本年一月間開鑽，主要目標爲鑽探「鐵通第一層」之西邊油氣邊際範圍，預定井深爲三千公尺，至五月四日該井鑽至三〇八四公尺，鑽達北寮砂岩頂部，共鑽穿油氣層三層，即第一層A層、B層及C層，經於本日起分別在第一層A層及B層，以雙層採收方法試採油氣。結果在A層用14/64吋之節流嘴限制生產下每日可產天然氣七萬五千立方公尺，原油每小時四百公升，在B層中用16/64吋節流嘴限制生產，日可產天然氣十萬立方公尺，兩小時半內可產原油一·四八公秉，現該井已列爲生產井並暫時予以關閉。

八月一日 臺灣油礦探勘處天然氣營業所改隸臺灣營業處。

中油公司以天然氣供銷業務日益擴展，爲便於統籌策劃，及謀使供銷業務系統完整，經決定將主辦該項業務之臺灣油礦探勘處天然氣營業所，改隸於臺灣營業處；並更名爲營業處天然氣營業所，於八月一日正式移轉。

八月一日 爲鋪設天然氣管南北幹線，發行首期公司債新臺幣一億元。

中油公司爲加速開發與利用天然氣之生產，擬以苗栗爲中心，南達高雄，北抵基隆，敷設大口徑輸氣管線，將天然氣輸送各地供工業及家庭燃料之用，其資金來源擬分期發行公債，業經層奉政院核准，並預定於本年七月一日先行成立「天然氣輸送幹線敷管工程處」積極推動敷管事宜。

按本案由經濟部轉呈政院後，係交由陳政務委員雪屏約集經濟部，財政部，國際經濟合作發展委員會，外匯貿易審議委員會及政院秘書處，主計處等各機關代表會商審查，並於六月四日由行政院第八六七次會議通過，其審查結論要點爲：（一）關於天然氣利用之推廣，原則上有其必要，應予推行。（二）臺北市在現在情形下，對天然氣需要尙非十分迫切，故第一期工程由新竹至臺北部分可暫緩實施，至初期由錦水敷設至新竹所需資金少而可能市場大，宜先予實施。（三）如第一期改由錦水至新竹，估計所需資金僅約新臺幣六千四百萬元，內包括美金一百一十四萬元在內，可先發公司債新臺幣一億元，以後是否續發，當俟視第一期工程完成後之實際情形再行專案核定。（四）本案供應天然氣係獨佔性公用事業，依憲法規定以公營爲原則，如改爲民營尙須經過立法程序，目前第一期由中油公司自行辦理，以後各期工程是否移轉民營，再行專案核辦。

該案經中油公司奉命於本日正式發行後，全部公司債即於當日募足，並預定於五十四年一月起上市。

八月十一日 新產品十二烷苯開始在市場供應。

按十二烷苯爲清潔劑原料，原爲國外進口，高雄煉油廠增設設備後，省內自此即可自產供應。
並見六月四日記載。

十二月二十九日 嘉義溶劑廠二號鍋爐裝建完工。

嘉義溶劑廠由於新工場之陸續建立，原有蒸汽量已不敷需用；急須添置一座鍋爐。適高雄煉油廠有一每小時蒸汽量十八噸之鍋爐閒置不用，遂將其拆遷運至嘉廠安裝使用。此一鍋爐於本年三月十六日起動工拆爐，並加以更改後增設半自動燃燒設備，運至嘉廠進行安裝，業於本日順利裝建完工。

摘附有關於載於後：

嘉廠自從以蕃薯簽、樹薯簽、糖蜜、澱粉等發酵製造丙酮、丁醇等溶劑，一直到目前經營石油化學工業，曾歷盡艱難困苦。經過一段慘淡經營後而最近幾年嘉廠已轉虧為盈，且有新工場之建立及舊工場之擴充；如目前正在擴建中有芳香溶劑工場，及已完工的脂族溶劑工場。這些工場需要大量熱能：如各工場之蒸餾塔、精餾塔、加熱器、再沸器等均需利用蒸汽。故本廠蒸汽使用量由每小時十六噸，增加為每小時二十四噸；芳香溶劑工場擴建完成以後，預計蒸汽使用量將增加為每小時五十三噸。現有鍋爐蒸汽量為每小時十六噸，已不够使用。本預計購買一座新鍋爐，適高雄煉油廠有一座四號鍋爐，蒸汽量每小時十八噸，要撥給嘉廠使用。遂即進行拆遷高廠四號鍋爐，並加以更改及裝設半自動燃燒設備，但將來芳香溶劑工場擴建完成以後，蒸汽量又是不够使用，可能還需購買一座新爐。……………

按該爐係由日本田熊汽罐株式會社，於民國三十三年出品之H-500型鍋爐，其蒸汽操作壓力為每平方公分十六公斤，蒸汽操作溫度為攝氏二五〇度。蒸汽量為每小時一八噸至二五噸。原設計為燃煤式，後經高廠更改為燃

油式。該爐已操作四萬四千六百小時。……………

五三年三月十六日赴高廠動工拆爐。拆卸及搬運工作，前後僅有三六工作天即很順利的完成。

本座鍋爐包括有鍋爐骨架、汽鼓、水鼓（重量約六至四噸）各一個，爐管五八〇支，空氣預熱器及節熱器各一套，以及附屬設備：如交流電動機三十馬力，五十馬力及一百馬力各一部，分別帶動三部鼓風機（一次送風機，二次送風機，及抽風機），還有給水用離心泵浦五十馬力，七五馬力各一部由蒸汽輪機及七十五馬力交流電動機分別帶動。其他大小閥門計有七十五個，以及配電函、起動器、抵抗器、壓力表等。

高廠四號鍋爐運回嘉廠後，即命名為嘉廠二號鍋爐。為使如期完成安裝工作，遂即成立二號鍋爐安裝工程隊。由黃課長藝為隊長，筆者為隊副，並由本廠機械、土木、電機有關單位調派技工參與工作。每天平均有二四位技工參與施工。經分別排定工作項目，每項預計工數及預計完工日期，編成工程進度表，每半月填報一次。

本座鍋爐除汽鼓、水鼓，鍋爐骨架及附屬設備，如馬達、風車、閥門等經整修後予以利用外，其他爐管，蒸汽過熱管及空氣預熱器，全部予以換新，並增設半自動燃燒設備等，差不多可以說是一座新爐。

本座鍋爐在運轉操作之前所經過之步驟：

(1) 水壓試驗：爐管經擴管安裝於汽鼓、水鼓以後要經過水壓試驗，檢查爐管與汽鼓、水鼓擴管處有無滲漏或汽鼓、水鼓本身銲接處有無滲漏現象，以便隨時補修，試水壓至不漏為止。本爐共試水壓十二次。

按照中國國家標準規定（C. N. S—Chinese National Standards），水壓試驗之壓力為最高工作壓力之1.3倍即 3kg/cm^2 ，若以操作壓力為 10kg/cm^2 則水壓試驗之壓力為 23.8kg/cm^2 ，本鍋爐曾試水壓 24kg/cm^2 。

(2) 烘爐：於紅磚，耐火磚之砌磚及爐體保溫等工作完成後，要進行烘爐工作，目的在使爐體內水份烘乾。按

CNS 規定，重油機械霧化器，不可作烘爐點火起磅之用，以避免火室爆炸。全新爐體烘爐時間應需三天至一星期，視爐體乾燥之程度而定。本座鍋爐烘爐以木柴保持輕度燃燒，烘爐時間達八天。所費木柴約五噸左右。又爲除去鍋爐水管壁，過熱器等金屬面之油及油脂，按 CNS 規定每半噸水需加入無水碳酸鈉 (Na_2CO_3)，磷酸鈉 ($\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$) 及苛性鈉 (NaOH) 之溶液各一公斤。將鍋爐閉上，用微火煮兩三天，使在鍋爐各部循環，然後提高燃燒率至使用壓力之三分之一。本座鍋爐曾燃燒至 $5\text{kg}/\text{cm}^2$ ，而後排去爐水，再加入熱火，可重複數次，至乾淨爲止。

(3) 試車：整座鍋爐安裝完成，附屬設備如給水系統、燃油系統、送風系統、鍋爐系統（包括蒸汽管線）、排水系統、自動控制儀器等都要先經個別試車而後進行整座鍋爐試車。開始時先點火燃燒試行產汽，壓力慢慢提高到正常操作壓力 $16\text{kg}/\text{cm}^2$ ，若有滲漏或其他故障現象，隨時停爐加以修理，至完全滿意爲止。試車結果情形頗稱良好。除安全閥，主蒸汽出口閥漏汽經磨修後，試車很順利完成。

(4) 鍋爐檢驗合格證：鍋爐要正式操作產汽，需要有臺灣省工礦檢查委員會所發給之鍋爐檢驗合格證。其手續爲由廠裡自行成立鍋爐檢驗小組（四人左右，要先行報備）負責鍋爐安全檢查，並填蒸汽鍋爐檢驗報告表及鍋爐強度計算書一式兩份。呈總公司稟轉臺灣省工礦檢查委員會發給鍋爐檢驗合格證。（林松華）

五十三年完成鑽井數目

井 別	開 鑽 日 期	停 鑽 日 期	深 (公尺)	備 註
鐵 砧 山 五 號 井	五二、一二、一	五三、一、一二二、八一五・〇〇		成 功 井

鐵砧山六號井	五三、一、二〇五三、五、四三、〇八四・〇〇	成功井
鐵砧山七號井	五三、八、七五三、九、二八三、〇二〇・〇〇	成功井
錦水六二號井	五二、一〇、一〇五三、一、三一三、三五一・〇〇	乾井
錦水六一號井	五二、一二、一五三、三、一〇三、五八三・〇〇	成功井
錦水六四號井	五三、五、九五三、一〇、二二三、六五〇・〇〇	成功井
新莊一號井	五三、五、三五三、八、一二二、三一七・〇〇	乾井
大寮一號井	五三、八、二三五三、九、二七一、一四五・〇〇	乾井
半屏山一號井	五三、一二、二五三、一二、一四一、〇〇二・〇〇	乾井
崎頂一號井	五三、三、一七五三、九、三〇五、〇一二・〇〇	成功井

五十三年新建之加油站數目

單位	站名	開業日期	備註
基隆儲營所	八堵加油站	五三、一二、一七	車輛加油
新竹儲營所	中壢加油站	五三、一一、一	車輛加油
臺中分處	梨山加油站	五三、四、一	車輛加油
嘉義儲營所	斗六加油站	五三、五、一	車輛加油
臺南儲營所	佳里加油站	五三、一〇、二五	車輛加油

中華民國五十四年

本年大事記

一月一日：第四期經建計畫及十年長期經濟發展計畫開始。元月十三日：行政院局部改組，李國鼎繼楊繼曾為經濟部長。三月一日：經濟部國營事業企業化委員會成立。三月五日：副總統陳誠病逝。三月十六日：日本批准我國一億五千萬美元貸款計畫。七月一日：美國對華經援停止。八月十五日：越南總理阮高祺訪華。九月十九日：國防部長蔣經國訪問美國。十月三十一日：曾文水庫舉行開工典禮。十一月十二日：馬拉加西總統齊拉納再度訪華。

一月一日 中油公司產品通用溶劑、橡膠溶劑及油漆溶劑等本日起調整售價。

中油公司自本年元月份起，將通用、橡膠、油漆三類溶劑價格減低。其中通用溶劑及橡膠溶劑每公升均減為四・二〇元（原均為四・六〇元），油漆溶劑每公升減為四・六〇元（原為五・三〇元）。

二月十二日 嘉義溶劑廠脂族溶劑工場完成，正式開工生產。

中油公司為應市場需要，及協助臺省溶劑提油、橡膠等工業之發展，奉准在嘉義溶劑廠興建脂族溶劑製造設備，利用該廠芳香溶劑萃取設備之萃餘油為原料，生產正己烷、橡膠溶劑及工業溶劑

（現已更名為通用溶劑）等。該工場自五十二年開始設計，五十三年初開工興建，迄十二月底已全部裝建完成。經於本年一月十八日開始試爐，至一月三十日試爐完成，結果至為圓滿，正己烷及橡膠溶劑、通用溶劑等產量均已超過原計畫產量。正己烷產品純度達百分之九十以上，尤遠較原試驗工場所產者（純度為百分之六十五）為高。該工場已於本日開工生產。

三月十五日 中油公司胡總經理新南膺獲艾森豪獎金，本日啓程赴美。

中油公司胡總經理獲美國艾森豪獎金之獎助，於本日前往美國觀摩石油及石油化學工業。該項獎金之設置，目的在邀請正在發展中國家卓越領導人員前往美國訪問，及與美國專家討論得獎人在本身工作範圍內問題並交換意見，以促進本國之發展及增進國際之了解，其全部行程為七個月。胡氏赴美後，曾於五月五日返國主持海灣油公司潤滑油製造工廠落成及開工典禮，五月廿一日再赴美繼續考察，十月五日始返國。

三月十五日 臺灣電力公司高雄火力發電廠以燃煤來源困難改以燃料油發電，每日約需一千噸。

該項燃料油由中油公司於本日起開始供應。該廠在三月至六月枯水期間，因發電需用之燃料油約每日一千噸，一月三萬噸，四個月十二萬噸。由於此項燃料油需量甚多，中油公司業已將其他方面燃料油供應酌予緊縮。又由於中油公司本年度所列進口原油數量並未包括供應臺電公司火力發電

用燃料油在內。爲配合供應，決定在三月份至六月份間陸續增加進口原油十二萬五千長噸。並爲爭取時效，先電莫比公司供應首船原油於二月六日在辣斯塔奴拉港由 World Pegasus 油輪（載重一萬八千噸）趕運來臺。此當爲臺省發電首次燃用燃料油。

四月一日 臺省北部海域首次試行海上震波測勘。

經濟部礦業研究服務組近因探勘海底煤田，特邀請日本海外技術協助專業團派遣專家五人來華，實施海上震波測勘，以調查北部海底地質情形。中油公司因此項海底地質測勘對油源探查亦有裨助，經與其洽商獲得同意，將此次探查地區擴及本省西部海面，其中桃園觀音、苗栗竹南及臺中縣大甲等三地區約一九八平方公里之海域即係應中油公司所請而實施者。中油公司並由臺探處指派工程人員王志明、陳瑞祥二人參加工作。此項海上震測已於四月一日在基隆附近海上開始。

四月一日 中油公司完成石油氣體管理條例草案，呈部核定。

中油公司前奉經濟部令准草擬天然氣法規，並經成立天然氣法規研究小組，蒐集及研究其他國家有關天然氣及石油氣體法規資料，並參酌我國國情，研議石油氣體管理條例草案。經前後召開委員會五十次，刻已於本（五四）年四月結束。所擬草案九章九十一條全部條文均審核整理完竣，現正呈部核定中。並建議援各國之例，對石油氣體之管理，於該草案通過後，設立專門機構，以專權責。至石油氣體管理條例及石油法之施行細則草案以及其他未了事項，則仍由中油公司繼續辦理。

四月十六日 中海油品公司在高雄煉油廠內興建之潤滑油製造設備全部工程完竣開始試

爐。

中油公司與美國海灣油公司合作成立之中國海灣油品公司，在高廠內所興建之潤滑油製造設備自上（五三）年四月開始興建，迄至本年三月下旬已全部裝建完成。該廠每日進料重油一萬桶，可產各級潤滑油脂一千五百桶。工廠設備分爲五個主要裝置，即：（一）真空蒸餾裝置，（二）丙烷脫氫裝置，（三）糠醛萃取裝置，（四）酮脫臘裝置，（五）加氫脫硫及真空重餾裝置。該五部分裝置自本日起分別試行運轉。其第一部分真空蒸餾（Vacuum Distillation）裝置於本（四）月十六日開始進油（該廠係以庫威特原油之蒸餘重油爲原料），經初步試爐結果，所產之輕級中性油、中級中性油及重級中性油均已接近預計產量標準。

摘附有關記載於後：

十年以前，在高雄煉油廠的陳列室裡，新掛了一幅高雄煉油廠的計畫遠景圖，在上面有已在開工中的煉油設備，也有用虛線圍起來的計畫中的煉油設備。在全幅圖上看來，虛線圍起來的框子，幾乎佔了十之六七。可是在十年以後的今天看來，虛線的方框已經逐漸消滅了。只有靠圖下端的地方，還空了好幾塊，這便是潤滑油的精製設備。

要精製潤滑油，不是單只建造一個工場就能應付的。它必須有一整套，包括五、六個工場的設備始能製造出比較完全的基本潤滑油料，然後再像配藥方似的摻配成各式各樣的潤滑油。臺灣地方小，每年需要的潤滑油是有

限度的，單以目前內銷的數量，縱然加上最樂觀的五、六年後的增加量，也難够得上建造一套合乎經濟的最小設備，所以要想取消這幅遠景圖上的最後幾個虛線方框是頗費周章的。

和中國石油公司建立起十多年交情的海灣石油公司，近幾年來非常積極地向國外擴充他的業務。他們在菲律賓和南韓合作投資建造了煉油廠，在巴基斯坦和日本等地建造了潤滑油摻混工場，但是他們的潤滑油基本油料如果從遙遠的德克薩斯州南部的海灣公司煉廠運來，他們的成品便難和其他英美大油公司競爭，所以他們也正想在遠東找一位合作者建造潤滑油精煉工廠，以減低潤滑油的成本。

在雙方共同有利的情形下，中國石油公司和美國海灣公司相互緊握了友誼的手，成立了這一家中海油品公司，中國石油公司投資三成，海灣公司投資七成。第一步是合作完成了潤滑油摻混工場，第二步是合作建造這一座在興建中的潤滑油精製工廠。同時由於海灣公司信任我們的煉油技術，所以雖有公司之名，但只負監督及聯繫的任務，這一座新建造的工廠却全部交給高雄煉油廠去操作和保養。實際上，當這一座潤滑油工廠建造完工並開始操作以後，這就等於是高雄煉油廠內的一座煉油工場。我們終於達到了在計畫圖上取消全部虛線方框的目的。

這一座中美合作的潤滑油工廠以庫威特原油的蒸餘重油為原料，預定生產四種基本潤滑油料：相當於 SAE 十號的輕級中性油一百五十五桶、SAE 110 號的中級中性油五百四十一桶、SAE 130 號的重級中性油五百四十七桶以及高粘度一百五十秒的亮滑油料四百十五桶（以上桶數均係每日產量），合計每日生產基本潤滑油料一千六百五十八桶。其中三分之一內銷，三分之二由海灣公司外銷。

建廠的第一步便是找一家承包設計和購料的工程公司。由中美雙方協議邀請參加投標的美國工程公司一共有四家，其中富洛公司 (Fluor Corp.) 辭謝了這次邀請，福士特韋勒公司 (Foster Wheeler Co.) 因為投標書太

草率不完全，所以摒棄了。最後只剩下了貝捷 (Badger Co.) 與凱勞格公司 (The M. W. Kellogg Co.) 相互競爭，貝捷公司曾為高雄煉油廠設計烷化工場，成績不錯，這次又承包了慕華公司的尿素廠設計工程，對本省情形比較熟悉，所以頗懷有必得之志。凱勞格公司在美國工程公司中算是資格較老，規模較大的一個，一向自視甚高，百萬元以下的工程常常不屑一顧。十餘年前高雄煉油廠打算更新擴充的時候，曾經邀請凱勞格公司計劃過，可是他的計畫太大了，價錢也很高，中國石油公司沒有採用。凱勞格公司去年因為業務不景氣，同時也亟於想在亞洲一帶另謀發展，所以對這一筆生意也十分重視。經過一番激烈競爭以後，凱勞格公司終於獲勝，跟中海公司簽訂了合約。……………

從這次凱勞格公司為中海公司設計的潤滑油工場看來，它多年來建立起來的這套工程制度和設計資料確實有它的獨到之處，它擁有的基本幹部也都很精明能幹，對它主持的那一部分工作非常熟練，工作的效率很高，在設計上的小錯誤不是沒有，但是在大體上是很過得去的。並有很多地方值得我們借鑑。

潤滑油精煉設備在近十多年來沒有多大的進步，幾種常用的方法到現在還是很少改變。不過凱勞格公司這次應中海的要求為我們設計的這一套設備却號稱為「舉世無雙」「獨步全球」。究竟這一套設備有什麼特點，才能當得起這樣的尊號呢？並不是採用了什麼新方法和新設計，而是為了省錢的關係，省去了許多工場與工場間的中間產品油槽，一共六個工場合併成爲五部分，所有各部分又合併在一起，從外表上看來變成了一個工場，從一頭進去原料，另一頭出來的就是四種成品，五個部分要開一起開，要停一起停，一部分出毛病，整個工場便得全部停下來，這便是叫做聯貫性的操作法 (Integrate Operation)。舉一個例來說，如果高雄煉油廠的蒸餾工場、媒組工場、輕油工場等一概都取消油槽 (Run-Down Tank)，完全以管線及泵浦直接聯通，這樣同進同退的操

作方法，便是中海潤滑油工廠的特點。這種操作方法的好處是投資費用少，操作費用經濟。缺點是缺少機動變化，原料油和產品不能有絲毫的變動。其次是設備多了，出毛病的機會當然增加，今天甲工場的冷凝器漏了，明天乙工場的冷卻器堵了，結果你牽掣了我，我牽掣了你，全工場停爐的機會一定要增加些。像這種方式的操作，海灣公司的阿瑟港煉廠就難以辦到，因為他有好幾種不同的原料油，有的沒有臘，用不着進脫臘部分，有的用不着進萃取設備，有的只要經過最後一步加氫脫硫，因此它的成品也有十餘種之多，無法實施聯貫件的操作法。至於我們廠內，目前原料油和成品都比較單純，應該沒有問題，但將來可也就難說了。如果萬一需要進口某種原油，但不適宜於進其中的一種設備，那時便可能會發生問題。至於在故障停爐的考慮上，因為我們的預防保養及檢查制度尚未進入堂奧，操作人員的經驗也要比美國的那些老資格煉油廠差，備用器材的購置和供應也不及美國國內廠家的方便，所以故障停爐的機會要比他們多，這是將來開工後內在的隱憂。

這座新建的潤滑油工場一共包含了五個部分：

第一部分是真空蒸餾 (Vacuum Distillation)，這跟高廠現有的柏油工場真空蒸餾設備大同小異，我們現在所稱的三號油、二號油、一號油就是那時候的輕級中性油、中級中性油和重級中性油。不過中海的真空蒸餾設備比較大一點，每天進蒸餾重油一萬一千桶，是柏油工場現有二座真空塔的五倍。這裡所產的各種中性油並不是全部進入以後的各部分，多餘的便送還給煤裂工場作為裂化的原料。

第二部分是丙烷脫瀝青：自真空蒸餾塔底出來的殘渣油是這一部分的原料，它跟一部分的丙烷混合以後，進入一座萃取塔，經過丙烷的萃取，分成萃取物和萃餘物兩部分，前者便是脫去瀝青的滑油原料，後者便是非常黏稠的但不能合格的柏油，不過這兩種油料都得先把內含的丙烷蒸掉，才算是半成品，丙烷又可收回重用。這部分

的操作最困難處是油料太黏，容易發生故障，當筆者在阿瑟港參觀海灣公司的丙烷瀝青工場時，我告訴他們，我們的萃餘後的柏油黏度要比他們大十倍，他們的操作人員都伸伸舌頭。

第三部分是糠醛萃取：經過第一第二兩階段以後，我們手頭已有了四種滑油原料，輕、中、重級的中性油和脫瀝青油，現在我們把輕、中、兩種中性油併為一種，然後分三路進軍，經過三座離心萃取機。這是一種比較新的設備，是美國 Podbielniak 公司的特殊產品。萃取機是用許多片打有無數小孔的同心合金圓板鉚成的，在每分鐘兩千轉的高速下產生離心力，使兩種輕重不同的液體——滑油原料和糠醛——在機器內混合，發生萃取作用，然後又相互分離。糠醛萃取設備和丙烷脫瀝青的萃取正好相反，這裡的萃取物是不適用的廢料，經過溶劑回收以後，只能摻入燃料油，而萃餘物才是真正需要的滑油半成品。三種油料經過萃取機以後，它們的萃餘物萃取物都合併在一起，從這一階段起便只剩了一種半成品了。

第四部分是丁醇脫臘：從糠醛萃取部份出來萃餘油是這一部分的原料，混入丁醇和甲苯，再經過幾道冷凍的步驟，使滑油中的蠟析了出來，其中有的是結晶形的，有的是非結晶形的，一起經過旋轉過濾機，把蠟和油分開。這次所用的旋轉過濾機是美國安姆珂（Amco）廠出品，一共有三臺，每臺過濾面積是六百二十五平方英尺，過濾器的主要部分是中間一個大圓筒，上面包複着濾布，圓筒一半浸在待濾的油液裡，首先圓筒表面帶着液體轉了上來，因為內部的壓力比外面低，所以液體便通過濾布吸入，把蠟留在濾布表面。其次圓筒轉過了一個角度，裡面通入氣體，有了壓力，把濾布上的蠟吹鬆了，然後被一把刮刀把蠟刮下了濾布，最後圓筒又轉了一個角度，浸入油液之下，重複開始上述的幾個步驟，脫除了蠟的油和刮除下來的蠟都要經過溶劑回收的步驟，然後成為兩種半成品，這一部分因為有冷凍設備和繁複的溶劑回收設備，所以是五個部分中最複雜的一種，海灣公司的阿

悉港煉廠兩年前改建了這套設備，也用的是安姆珂廠機器，試車時毛病百出，停停改改，一直過了一年才上正軌，據說安姆珂廠現在的出品已經有很大的改進，海灣公司幫了他們很大的忙。

第五部分是加氫脫硫和重蒸：高廠已經有了好幾套加氫脫硫設備，所以這不是陌生的煉油方法，不過這次是海灣公司的專利，叫做 *Gulfinsing*，方法差不多，不過壓力特別高，一千六百五十磅，是目前我們所有煉油操作壓力中最最高的一種。混合滑油原料到這一步驟以後算是大功告成了，不合用的雜質都已去除淨盡了。於是便再用真空蒸餾的方法，把混合起來的滑油分開來，成為四種最後成品：輕級、中級、重級中性油和亮滑油料 (*Light, Medium, Heavy Neutral Oil and Bright Stock*)。

現在興建中的這個工場地區長五百二十五英尺，寬二百十五英尺，合用一座控制室，看起來比煤裂工場大不了多少，但其中所包含的設備實在不少：這裡有八座加熱爐，六十九座塔槽（工場外的原料油和成品油槽不計在內），泵浦和壓縮機共一百三十臺（經常使用的約八十臺），換熱器冷凝器等約八十座，頗為洋洋大觀。

由中國技術服務社承包的興建工程正在加速進行中，預計明年三月可以全部完工。屆時凱勞格公司特派四名操作工程師來高雄協助試爐，我們希望它能圓滿地達成它的任務，為全球無雙的聯貫性操作創一個新紀錄。（馮宗道）

五月八日 中國海灣油品公司在高雄潤滑油廠舉行開工典禮。

中國海灣油品公司於五月七日下午三時在臺北舉行落成典禮，並於五月八日上午十一時在高雄該廠舉行開工典禮，行政院嚴院長、經濟部李部長、美駐華賴特大使、中油公司董事長及海灣公司董事長魏特福均來參加，本公司胡總經理亦由美趕返，以中海公司董事長身份，主持典禮進行。

摘附有關記載於後：

由於建廠工作之順利進行，能够依照計畫期限完成，中海公司當局乃決定訂於今年五月七日假臺北市舉行落成典禮，次日即五月八日在高雄舉行開工典禮，並決定邀請中外貴賓參加盛典，恭請行政院嚴院長主持臺北之開幕典禮，經濟部李部長主持高雄之開工典禮，這確是一次規模宏大而極隆重的一次國際性大典。

五月六日起所有國外來臺觀禮來賓均不斷地乘機抵臺。

這次邀請來臺觀禮的，多是美國與東南亞石油界鉅子，美國方面主要的是海灣公司幾位最高級主管，他們是董事長魏德福、總經理卜凱、執行協理陶賽、協理郝福滿暨駱福廼等五人，美國凱洛克工程公司也派員參加典禮，東南亞方面邀請了韓國石油公司、菲律賓石油公司、泰國森美公司、日本出光石油會社、東亞石油會社、本岡通商株式會社、日本礦業株式會社、日商石油公司等主持人及高級人員。

在這裡必須一提的是，這次美國海灣油公司的董事長、總經理和幾位最高級主管，均遠道專程前來觀禮，足見重視這次中美合作事業，也可以說是够朋友了！他們一行於七日上午分別拜會了我國政府首長，包括經濟部李部長、外貿會徐主任委員及行政院嚴院長等。

五月七日下午三時，隆重的典禮於焉開始，在二時左右。所有來賓即相繼到達，統一大飯店前中美國旗飄揚，門前轎車魚貫而來，走廊上滿置各界贈送的花籃，門口則有接待人員引導，貴賓到達後即赴簽名處在貴賓冊上題名並領了來賓證及禮品卡，而後引進禮堂。

簽到處則由十一位小姐擔任，他們服裝一致，胸前佩有名卡及鮮花，益顯得雍容華貴，而接待人員，則是各守崗位，態度嚴謹，不拘言笑，在偌大的一次典禮中，却顯得有條不紊，秩序井然，這若不是事先週密的計畫與

準備，在這種要接待五百人以上的大典中，是不會有如此的寧靜與有序，使典禮顯得非常隆重而莊嚴。

三時正，各界來賓均已紛紛入座，經濟部李部長、財政部陳部長、行政院謝秘書長、日本駐華大使木村四郎七、美國駐華大使賴特、美援公署代署長郝夫曼、以及民意代表、工商、中外來賓，已把文華廳整個坐滿，典禮開始，先奏中國國歌，繼奏美國國歌。

胡新南先生以中國海灣油品公司董事長身分致簡短的開幕詞後，即由行政院嚴院長發表開幕主要演講。

嚴院長致詞中除表示這次中美合作成功表示欣慰外，對我國工程人員之成就與高度的服務精神加以讚揚。嚴院長強調說：「這次落成典禮，不但表示高雄潤滑油廠開始業務，替國家增加了一個有力的生產單位，而主要象徵着我國經濟發展，已經在一個新階段中邁步前進」。

美國駐華大使賴特先生致詞說：「中國海灣油品公司高雄潤滑油工廠之成立，象徵中華民國工業發展程度之高強，因工業發展的程度不高，是不會需要大量潤滑油的」。賴氏說：「此次中華民國不但能自己生產潤滑油，並且可以外銷使國外也能亦享中國人民的努力，這是關心人民福利和有領導能力的政府，在一個自由的環境之下經濟發展的一項值得驕傲的成就」。

最後他指出：「很多國際人士看到中華民國近年在工業方面的成就，都認為是一大奇蹟。此種奇蹟，實乃中華民國全體人民自動自發努力之結果，及政府正確的工業政策有以致之」。

第三位講演者，是美國海灣公司董事長魏德福先生，這位體軀高大，頭髮灰白的石油鉅子，一走上講臺就獲得了不少掌聲。

魏德福董事長首先指出該公司與中國石油公司業務往來已有十一年歷史，積多年經驗，深信與中油公司合作

建立潤滑油廠一定會獲得美滿成功；現在由於中國海灣油品公司之開工，使中國石油公司在遠東各國中的地位更為重要，同時將可使中國的經濟基礎更為穩固，工業前途更為可觀。

魏氏並讚揚我國獎勵投資條例及外人投資條例確有獎勵投資作用，此次美國海灣油公司之能以來臺投資成功，亦即得力於上述二條例之所賜。

他的講演詞短意重，聽來甚感親切。

這兒需要一提的是，美國賴特大使以及美國海灣油公司的魏德福董事長致詞，均由我國最具權威的翻譯官吳炳鐘上校擔任翻譯工作。

最後是請本公司董事長凌鴻勛先生，以地主國投資人代表之一的身分發表講演。

下面就是凌董事長講演全文：

「今天中國海灣油品公司舉行開幕典禮，本人代表中國石油公司參加，感到十分榮幸。剛才聽到嚴院長及各位貴賓所賜予的很多獎勵和勉勵的話，更令人興奮。嚴院長剛才提到他和中國石油公司一度關係，他是前一任的董事長，他當過主管國營事業的經濟部長，現在是行政院長。我相信中國石油公司這多年來都是遵循他的政策來推動這行工業，這是可以向他告慰的。各位知道，中國海灣油品公司是中國石油公司代表政府投資與美國海灣油公司合作興辦的一件企業。中油公司與海灣油公司有很悠久的業務關係，彼此在石油工業上的合作，已有十年以上的歷史；中油公司在臺灣與外人合作，也就是從海灣開始。目前，國內工業與國外合作事件已經很多，中油公司也已另外有一所在苗栗的尿素廠和美國兩家公司合作興建，可是回到十年前，臺灣吸引外人投資合作的條件並沒有十分具備，而海灣就先來了一步，這一點，本人很欽佩海灣公司董事長魏德福先生的高瞻遠矚，十年前，

要沒有他的遠見，要沒有他的卓識，就不容易獲得今日的成就。

中油公司與海灣公司的合作，可以說是多方面的。每一項合作項目，都有互相調劑的作用，也都是平等互惠，結果非常圓滿而愉快的，過去如此，相信將來也定會如此。中國人交朋友，有句話，叫做：「推誠相見」，這是非常重要的條件，十幾年來中油公司交上了海灣這個朋友，雙方都能够堅守住這一點，這可能算是一個國際間合作的好例證。

中油與海灣過去多種的合作，乃至今日開工的中海公司潤滑油廠，無一不與中油近年業務發展有關聯。這個潤滑油廠是設在中油高雄煉油廠之內，由中油公司人員代為操作，由高廠供給水電蒸氣等公用設備，並利用中油的油料作原料，實質上仍與煉油廠構成一個體系，使得中國石油公司十多年來所推動的煉油設備整套更新計畫，現在全部都實現了。

中油公司是一個國營事業，它在政府領導之下，推動所有的發展計畫，都不斷的得到政府的培植，社會各方面的支持以及有關事業機構的配合協助，今天特地趁這個機會，謹代表中油公司表示誠摯的謝意」。

在熱烈掌聲中結束了講演。

接着的是放映工廠幻燈圖片，四時卅分典禮完成。

開工典禮的禮堂一共安放了十架電視機，當李國鼎部長按動開工電鈕後，電視上馬上放映出工廠開始運轉的情形，在一千餘位來賓熱烈的掌聲中，中國石油工業邁入了一個新的時代。

李部長說：「今天我們在這裏舉行這個工廠開工典禮，除了爲臺灣工業加入了一個生力軍而感到欣慰之外，我們還迫切的期待有更多的新工業陸續建立，讓我們共同爲經濟發展的前途而祝福」。

李部長繼稱：「中國海灣油品公司的成立是中油公司和外國著名廠商合作發展石油工業及石油化學工業的第二個事業。前年十二月間，中油公司和美國莫比公司及聯合化學公司共同投資興建的慕華尿素廠開工，生產農業所需的尿素肥料，一年另五個月後的今天，中海公司潤滑油廠亦告完成供給生產事業和交通所需的潤滑油，這兩項事業都是近年來外人在臺投資最大的事業，在臺灣經濟發展過程中佔有極其重要的地位。」

他特別感到欣慰的有下列四點：

「一、經濟部所屬的這個重要國營事業，除了在本身業務的經營之外，同時還能負起促進工業發展的任務，以其所有原料和設施與民間合作，共同致力於新工業的建立，已經建立的慕華和中海兩個工廠，以及今後可能建立的其他石油化學工業，都是我們推動工業建設過程中所必須發展的工業，中油公司在此方面已承擔了推動者的角色。」

「二、臺灣所消耗的潤滑油，過去都靠進口，雖然耗了相當外匯，但由於省內消耗量仍不足以建立一個經濟規模的潤滑油廠，所以第一步先進口原料油及化學添加劑在臺摻配做起，第二步由於投資人海灣公司在世界各地有他的推銷網，由其負責將臺灣自用以外的產品運銷其他國外地區，克服了建廠的經濟問題。」

「三、從中油公司和外人合作投資的第二個事業來看，我們深以國營事業擁有優越的人才而欣慰。」

「四、從一年來一連串的新工廠建立中，我們發現我們的工業計畫在進行程序上，有了比較科學的方法，使我們能在時間上快速，在成本上節省。過去一年多中，我們建立的慕華和今天的中海油品工廠，都因為在方法上採取了新的途徑，所以潤滑油廠也祇是用一年時間以快速建立這樣規模的工廠，這對以往言確是一種創舉。」（可臻）

五月十七日 臺灣油礦探勘處臺東石山一號井開鑽，爲我國首次在臺省東部地區鑽井。

臺灣東部海岸山脈，自太平洋海岸至臺東縱谷，平均寬約十公里之區域，在地質上均爲晚新生代海相沉積，岩相及構造複雜，且發現氣苗多處，該區爲臺灣境內未經鑽探者。臺灣油礦探勘處爲謀了解該地區地下地質情形及油氣儲藏可能，近經選定在臺東東北路蘭山及石山之間，開鑽探井一口，定名爲石山一號井，已於本日正式開鑽。該井預定深度爲一千五百公尺，如一切順利，可望於本年八月間完成。此爲中油公司首次在臺省東部地區鑽井。

六月一日 臺灣油礦探勘處鐵砧山礦場正式成立。

鐵砧山一號探井自五十一年十一月鑽獲大量天然氣，五十二年六月復加深在其北部之原通霄一號探井（自原井二三三〇公尺鑽深至二八九〇公尺）亦獲大量天然氣。臺探處鑒於在鐵砧山背斜南北兩處鑽探成功，乃繼續作有計畫之開發，迄五十三年底已鑽井七口均獲產氣，因而正式成立鐵砧山礦場。

六月五日 計劃在高雄港外海安置浮筒，開始勘測工作。

中油公司爲實施外海浮筒專案計畫，擬在高雄外海勘測安置浮筒位置，經與國際航運油料發

展公司 (IMODCO) 洽定，由其派遣專家來臺主持實地測勘工作，茲該公司專家麥西里斯 (W. B. Merselis) 及亞爾柯恩 (A. W. Alchora) 業已抵臺，並於本日在高雄開始工作，現正在大林埔及援中港外海進行勘測工作，並請海軍方面協助勘測中。

六月十九日 黛納颱風襲臺，中油公司在臺東石山開鑽之一號井受損停鑽。

黛納颱風襲臺，中油公司在臺東石山新開鑽之一號探井，其井架已被吹倒，井場倉庫及鑽機房屋亦被吹失，且因鑽桿吹斷，致約一千公尺之鑽管及鑽鉋被遺留井中，刻正設法趕運器材補救中。所幸此次颱風期間，人員均告安全，但該井由於受損劇烈，無法恢復，已予作廢。

六月二十日 臺灣營業處板橋油庫完工，正式開業，士林油庫停止發油。

中油公司爲供應臺北地區油料所需，前接收日本石油販賣株式會社士林油槽所之設備，即士林油庫計有 150 公秉油池一座，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，並更新油罐火車卸收及灌裝設備。唯該庫鄰近市區，勢難發展。故另在板橋尋覓適當建庫地點，另行興建板橋油庫，該庫係五十三年開始籌建，五十四年六月二十月完工，計有五百公秉油池五座及二百五十公秉油池四座。由於板橋油庫的建成開業，士林油庫即停止儲存油料，隨並予以撤

銷。

六月二十日 臺灣油礦探勘處苗栗煉油廠本日起停止生產。

臺探處以新建之錦水天然汽油廠之蒸餾工場業經完工，並已順利生產，經將原設在苗栗之煉油廠於六月廿日完全停工。此後該處油料產品，將悉數改於錦水天然汽油廠提貨。

按：苗栗煉油廠前身爲日本寶田石油株式會社臺灣出張所苗栗製油所，於民國三年建立。出磺坑礦所產之原油，即用油管輸送至煉油所製造各種油料。當時煉油所內僅設有銄式煉油爐二座，容量各九公秉，汽油煉爐一座，容量三公秉，採用間斷式操作法分批提煉。原油泵入銄內後，於外部加熱，按不同之蒸餾範圍，依次煉出汽油、煤油、柴油等產品。民國十年五月，寶田石油株式會社臺灣出張所與日本石油株式會社合併，改稱爲日本石油株式會社臺灣製油所，除煉製出磺坑礦場之原油外，錦水礦場所產原油，亦咸由管線輸送至該所提煉。此時製油所並添設製蠟設備，計有木製壓榨設備一座。烘蠟設備一座，漂白設備兩座。煉油後剩下之副產品蠟油，經過冷卻，加以壓榨，即成粗蠟，再經過烘漂等精製程序，就成爲白蠟。民國十七年對製蠟設備，曾加以更新，添置冷凍設備、機動壓濾與烘蠟設備，至民國三十三年二次世界大戰期間，大半毀於美機之轟炸。我國接收後，經過修復與重建，民國四十年並改善其設備，遂由日據時期每日最高煉量之十公秉，提高煉量至一倍以上，而且縮短煉製時間，油料品質及種類，亦逐漸改良與增加，爲於煉油過程中，改善天然汽油之摻配，增加汽油號數，及萃取甲苯、二甲苯，供給工業上的使用。並陸續製成打火機油、去漬油及溶劑油等，供應市場之需求。其副產品石蠟，以往呈現晶形，含油稍多，色澤不好，經逐年研究改進，延長烘蠟時間，改良出蠟手續，變更煉製含蠟油步驟

等方法，品質也有顯著的提高。

六月二十四日 臺灣油礦探勘處錦水天然汽油廠新建蒸餾工場試爐完成。

臺灣油礦探勘處錦水天然汽油廠新建之蒸餾工場，已於六月初裝建完成，並於六月十二日開始試爐及運轉，迄至廿四日完成性能試驗，經過頗為順利，目前日煉量為一千美桶已達原設計量。其提煉錦水原油一百六十公秉中，可產汽油一一四公秉（產率為百分之七十一），柴油二十四公秉（產率百分之十五），燃料油十四公秉（產率百分之十二），產品品質均能符合中油公司產品規範。需要時並可酌產部分乾洗油及DDT溶劑。至原計劃生產甲種漁船油，因原油內含蠟量較預估為高及受設備能力之限制，僅能改產燃料油。目前以每日錦水產天然氣七十萬立方公尺，鐵砧山產天然氣六十萬立方公尺計，每日生產原油約一百公秉，該工場已足可應付。

七月一日 中油公司特製溶劑油一批，首次由高雄出口運往曼谷。

八月二十八日 中海公司在高雄煉油廠內興建之潤滑油工廠，首次生產合格潤滑油成品。

中國海灣油品公司在高雄煉油廠內所興建之潤滑油工場自本年四月一日開始試爐，迄已逾四個月。該廠因係「一聯貫性操作」之潤滑油製造設備，其中包含五部門，即真空蒸餾，丙烷脫瀝青，

糖醛萃取，丁酮脫臘，加氫脫硫與真空分餾；須分別試爐。迄至本月初，其真空蒸餾，丙烷脫溼青，糠醛萃取，丁酮脫臘四項裝置之試爐均經逐步進行，並已產出部份脫臘油。其最後一項之加氫脫硫與真空分餾裝置，亦於近日開始進油，至本月底已首次有潤滑油成品產出，至此該廠五部分設備之操作已達正常。惟因試爐過程中尚有若干技術上與機械上之缺點須待改善，故距正式試爐之完成，仍尙有一段時日。

九月一日 中油公司各類柏油售價分別降低。

中油公司爲擴展銷售，充分發展生產能量，決定將柏油售價予以調整，調整後鋪路柏油每公噸爲一、〇八〇元（原爲一、三五〇元），屋頂柏油每公噸爲一、二四〇元（原爲一、五四〇元），塗料柏油每公噸爲一六〇〇元（原分爲一、八五〇及一、七五〇元兩種），九月一日起實行。

九月一日 中油公司成立天然氣管線工程處，由董協理蔚翹兼任處長。

中油公司因天然氣產量日增，計劃興建全省輸氣管線，設置天然氣管線工程處，由董協理蔚翹兼任處長。嗣五十六年六月正名爲天然氣管線處，兼辦管線工程及輸油操作，民國六十二年復與該公司北部煉油廠工程處（六十年二月二日成立）合併，改稱北部建設工程處。

十月一日 臺灣電力公司通霄天然氣渦輪發電廠興建完成，中油公司正式供應天然氣。

中油公司爲配合臺灣電力公司通霄天然氣渦輪發電廠之興建，於本年初在鐵砧山礦場敷設至該廠之六吋輸氣管線一條（長六・四公里），已於五月完成，並於五月三日開始試送天然氣，情形亦頗爲順利。嗣該發電廠開始試車，中油公司乃於六月十三日起正式供應天然氣，以迄九月底止，每日輸氣量平均約在十四萬立方公尺左右。刻雙方復經洽訂爲期兩年之天然氣購買合約，約定由中油公司供應天然氣（該廠設置氣渦輪發電機四臺，每日最高需氣量六十萬立方公尺），並定於本年十月一日實施。是項合約除若干枝節問題尙待換文作爲合約附件外，業經正式簽約。

十二月 嘉義溶劑廠利用醋酸菌 No.5321 應用於浸沉醱酵法製造醋酸申請專利。

嘉義溶劑廠所發明利用醋酸菌 No.5321 應用於浸沉醱酵法製造醋酸申請發明專利，茲已經中央標準局審核結果准予專利，專利期限十五年（自申請之日起）。此項專利核定依法尙待公告期滿後，始行發給證書。

十二月 高雄煉油廠首次試用紙袋柏油外銷香港。

中油公司所出產之屋頂柏油等硬質柏油，桶裝出售殊不經濟，使用人亦嫌熔化取出困難，故曾

考慮以水直接冷卻，製成片狀出售，亦曾試以竹簍裝，然皆未臻理想。本年來因外銷香港，顧客要求紙袋包裝，中油公司乃首次試用紙袋柏油外銷，惟紙袋包裝，其灌裝、冷卻與存儲，均費工費時，當時尙有待改進處。嗣自五十八年起該公司已研究自動灌裝，與層架冷卻，傳送帶輸送等，節省工時已有顯著改進。

十二月二十二日 中油公司青鯤鯓漁港加油站開業。

爲便利臺南縣將軍鄉青鯤鯓漁港小型漁船加油之需，由將軍漁會提供土地約百坪，中油公司建造加油站一座，其中包括五十公秉油池一座，站屋一幢，該站供應甲種漁船油。

五十四年完成鑽井數目

井 別	開 鑽 日 期	停 鑽 日 期	深 (公尺)	度	備 註
錦水六三號井	五三、九、一〇五四、	三、三〇四、六七三、〇〇			成功井
錦水六五號井	五三、一二、二七五四、	五、二一三、五三五、〇〇			成功井
錦水六六號井	五四、五、四五四、	八、一八三、一八四、〇〇			成功井
鐵砧山八號井	五三、七、一八五四、	二、四五、一〇〇、四〇			成功井
鐵砧山九號井	五三、一、二一五四、	三、二五二、八七八、〇〇			成功井
鐵砧山十號井	五四、一〇、三一五四、	一二、一八二、八八〇、〇〇			成功井
白沙屯一號井	五三、一二、七五四、	四、一七三、六二八、〇〇			乾井
楊梅一號井	五四、二、九五四、	四、三〇三、五四一、〇〇			乾井
石山一號井	五四、五、一七五四、	六、一八一、〇六一、〇〇			乾井
恆春一號井	五四、五、二六五四、	七、二一二、一八〇、〇〇			乾井
東坑一號井	五四、九、二〇五四、	一一、三三、〇六九、七〇			乾井

五十四年新建之加油站數目

單位	站名	開業日期	備註
臺北儲營所	板橋加油站	五四、七、一	車輛加油
新竹儲營所	民華加油站	五四、一一、一	車輛加油
臺中分處	員林加油站	五四、一、一	車輛加油
臺中分處	二林加油站	五四、一二、一	車輛加油
嘉義儲營所	信義路加油站	五四、五、一	車輛加油
臺南儲營所	逢甲路加油站	五四、一一、一〇	車輛加油
高雄儲營所	運河加油站	五四、四、一八	車輛加油
高雄儲營所	岡山加油站	五四、四、一八	車輛加油
高雄儲營所	建國二路加油站	五四、四、一	車輛加油
花蓮儲營所	宜蘭加油站	五四、三、二二	車輛加油
臺南儲營所	青鯤鯓漁港加油站	五四、一二、二二	漁港加油

中華民國五十五年

本 年 大 事 記

一月一日：臺灣省十年經建計畫開始實施。美國副總統韓福瑞訪華。二月一日：第一屆國民大會臨時會開幕，通過修正動員戡亂時期臨時條款。二月十五日：韓國總統朴正熙訪華。二月十九日：第一屆國民大會第四次會議在臺北開幕。三月二十一日：蔣總統當選連任爲中華民國第四任總統。三月二十二日：嚴家淦當選連任爲副總統。四月二十四日：國防部長蔣經國訪問韓國。五月二十七日：蔣總統任命嚴家淦兼任行政院長。黃少谷爲副院長。各部會局部改組。五月二十八日：北段橫貫公路竣工通車。六月十六日：共匪藉「文化大革命」進行政治大整肅。七月三日：美國務卿魯斯克訪華。十二月三日：規模龐大之高雄加工出口區建成。

一月一日 配合中海潤滑油廠開工生產，中油公司國光牌及海灣牌潤滑油脂調整售價。

中海潤滑油廠開工生產，潤滑油脂成本降低，中油公司國光牌及海灣牌潤滑油脂售價本日起調整。此次調整主要係：(一)爲配合競銷及應經建發展需要，售價均較過去略有降低。(二)大量桶裝售價較零售價爲廉以提高批銷商興趣。(三)增加供應民用市場潤滑油產品。

一月一日 中油公司液化石油氣委託裕臺公司總代銷，續訂爲期三年新約。

中油公司爲統一供銷及加強高雄煉油廠與臺灣油礦探勘處防護安全，於五十二年十二月份起，將所產液化石油氣臺省省內銷售業務（指供家庭及一般工業用業務，並不包括供應石油化學，動力燃料及替代汽油使用之銷售業務）委由裕臺企業股份有限公司總代銷。並由裕臺另行設廠灌裝發貨，曾先後訂約三次，迄至五十四年十二月底，該項合約已屆滿期。爲基於事實需要，刻再行訂定爲期三年（五十五年一月一日至五十七年十二月卅一日）之合約。每月總銷量原約爲六一七公噸，現增爲一、五二〇公噸。每公斤代銷費用新臺幣八角，分由高廠及臺探處錦水天然汽油廠供應，而由裕臺在上述廠處地區鄰近，擇地設置貯槽倉庫及灌裝等設備。中油公司則負責供給接通總輸氣管線一條至廠處地區邊緣爲止。合約中並規定裕臺對分銷商及直接用戶之安全措施應經常督導與檢查。

一月二十六日 中油公司與臺灣聚合化學品公司簽訂乙烯銷售合約。

美國國民製酒及化學公司(National Distiller & Chemical Corporation)來臺投資組織臺灣聚合化學品公司設廠製造聚乙炔。該公司爲購買乙炔，於本日與中油公司簽訂乙炔銷售契約，其主要條款爲：(一)臺灣聚合在臺建造一座高壓法聚乙炔工廠（設計量爲年產聚乙炔四千萬磅）中油公司則同意建造乙炔工廠一座，其生產能量足敷供應該聚乙炔工廠原料之用；該二工廠並擬在五十六年十二月一日開始生產，臺灣聚合並同意不在我國境內將乙炔轉售予第三者。(二)中油公司售予臺灣聚合之乙炔數量，其最高額不得超過每年四千五百萬磅。(三)契約期限爲五年，自中油公司供應第一批一

千磅乙烯後，第四個月開始，或自五十六年十二月一日後第四個月開始。(四)乙烯純度爲百分之九九·九，保證純度爲百分之九九·七。(五)臺灣聚合在製造聚乙烯過程中須排出一部份乙烯，其純度較低，中油公司同意將該項排出之乙烯代爲加工重製成高純度乙烯。

三月一日 中油公司與義大利狄諾拉公司簽訂一千五百萬美元貸款合約。

政府爲加強對義大利外交，增進中義貿易，曾於五十四年邀請義國著名之狄諾拉化工公司總經理來臺訪問。後復由中義兩國互派經濟訪問團從事實際考察，並經洽商由狄諾拉公司向義國政府申請核准，由該國財團貸款予我國，以供我向義國購化工設備。五十四年十一月間義大利訪問團來臺，團員有狄諾拉公司代表二人，曾由經濟部及經合會代表與之洽商，建議我國向義國採購之設備分二期進行，業獲狄諾拉公司代表同意。惟稱爲該公司向義大利政府申請貸款便利計，要求先由我方指定一機構，簽訂原則性之貸款合約書，然後於各計劃辦理採購時，再就各計劃需款，分別簽訂貸款合約。我國向義採購大批設備尙屬首次，對該國出口之機器與設備，其售價，品質及交貨期限是否適宜，亦難於短期內判明。且根據該國法令，對外貸款僅限於購置由義大利廠商供應之整套工廠及附屬設備，故在正式洽商貸款以前，似宜先作有限度之採購。經雙方商妥，擬定下列原則：(一)原列第一期計畫中中油公司煉原油五萬桶之蒸餾工場所需外購設備價款約美金一百二十萬元改以我國政府外匯委託狄諾拉公司在義大利辦理採購之方式辦理。不再動用貸款。(二)我政府指定中油公司與

狄諾拉公司簽訂美金一千五百萬元之貸款合約，以適應原列第一期及有關計畫之需要。上項雙方協議並已報奉行政院核准。

五十五年中油公司胡總經理新南隨歐洲經濟考察團赴義，於三月一日在米蘭根據上述兩點原則與狄諾拉公司簽訂契約，合約內容如下：

中油公司爲執行擴充及更新計畫，擬設置若干化學及石油化學設備，估計第一期計畫需資金約一千五百萬美元（包括鹼氯工廠之建造與更新，及製造氯衍生物工廠，天然汽油廠——能量每日處理天然氣二至三百萬立方公尺——芳香烴提取設備之興建，與其他經雙方同意之計畫），狄諾拉則願向義大利政府申請長期出口貸款，並提供技術知識，工廠與有關服務。並爲便於向該國政府申請出口貸款之擔保，一切服務均經由狄諾拉公司承辦或代辦。其任務除與中油公司聯合決定未來計畫之範圍外，並負責在義大利內或義大利政府法令所准許之其他地區，使中油公司獲取及供應最經濟完美之技術、知識、設備及服務，其方式爲經中油公司同意後直接與供應之廠商議價，或在義大利境內招標。貸款方面由其向義國政府申請，經獲准後其貸款條件再洽由我方同意及我政府核准。至其承辦各項計畫所提供技術服務，工廠設備及服務所收取費用及承辦條件將逐案另行洽議。此外尚有協助中油公司加強與義大利工業之聯繫及與中油公司合作進行研究與發展等。

三月十三日 嘉義溶劑廠芳香溶劑工場擴建並試爐完成。

中油公司前鑒於嘉義溶劑廠原有之芳香溶劑設備，其生產能力已不足供應省內日益增長之市場需要，曾於民國五十三年計劃予以擴建並編列預算經報部奉准後，即着手進行購料；並於五十四年興工。五十四年十一月將舊有芳溶設備停止操作，以資修改配合。經積極修建，其萃取部分已於五十五年一月卅一日完工，於二月三日開始試爐，經過情形良好，於二月廿三日已達預期之目標，其精餾部分則於二月二十日完工於廿一日開始試爐，先試苯精餾操作，二十六日試甲苯精餾操作，三月七日試二甲苯精餾操作，亦一切順利，至本日已全部試爐完成。該項設備經此次改建後，其煉量已由原來之每日處理原料七百五十桶提高至二千五百桶。

摘附有關記載於後：

嘉義溶劑廠的芳溶工場興建於民國四十八年，並於民國四十九年正式開工生產。芳溶工場係採用溶劑萃取方法，將芳香族碳氫化合物，先自複雜石油中提煉出來，然後再用精密蒸餾方法，將各個芳香族碳氫化合物分離，其主要產品是苯 (Benzene)、甲苯 (Toluene)、二甲苯 (Xylenes) 及苯餘油 (Raffinate)。

苯、甲苯及二甲苯，除本身各為優良溶劑外，並為石油化學工業如人造纖維，人造塑膠，人造橡膠及農藥等工業不可或缺之主要原料，苯餘油大部分為脂族碳氫化合物，其他雜質如不飽和碳氫，硫化物，氧化物及芳香烴等含量極少，故為提煉或配製各種溶劑如油漆溶劑，橡膠溶劑，油脂萃取溶劑以及其他各種工業用溶劑之最理想之原料油。

嘉義溶劑廠所生產之苯、甲苯、二甲苯及各種溶劑，經常均有賴精密之操作技術，嚴格之品質控制，故所有

產品，非但純度極高，且品質優異，故自銷售以來頗受用戶之信賴。近年緣臺灣一般工業突飛猛進，市場對嘉廠產品需要因之亦與年大幅增加。高達百分之三十五以上，惟嘉義溶劑廠原芳溶工場，在未擴建前，煉量很小，較之歐美的標準，則不啻為一小型試驗工場（Pilot Plant）而已，故嘉廠的芳溶工場，自民國四十九年開始生產，供應市場以後，不到幾年的時間，生產的數量即已不能配合市場不斷增長中的需求，雖數度就原有生產設備，作部分改進以增加生產，仍屬有限。因之在五十二年開始芳溶工場之擴建計畫。

芳溶工場擴建工程計畫，是於民國五十二年七月提出，至民國五十三年六月正式奉准，並在同年八月，開始設計工作，至民國五十四年底全部工程圓滿完成。

芳溶工場擴建工程，比較起來是一個艱難的工程，因為我們要儘量利用原有設備，將產量擴增到三倍以上，同時還要顧到一面擴建，一面維持生產（當時產銷情形已甚緊迫，原有生產設備，不可能有充分的停工時間，來配合擴建工程）。所以為慎重週全計，在工程開始之前，已先訂定了「專案資本支出工程實施細則」，將工程所有的職掌，予以明確劃分，工作的責任予以專一的歸屬，辦事的程序，予以嚴格的規律化，同時在工程進行過程中，召開了定期的會報，及不定期的座談會，來做檢討，協調及策劃的工作。因之芳溶工場擴建工程可以在嚴密的控制之下，完滿的達成了任務。

芳溶工場擴建工程，雖然已經順利完成，但是在工程進行中間，所遇的困難，實在多得非常。這些困難，大都是基于工程預算編得太緊，和工程進度不易控制。在工程預算方面，因為太緊，所以一點沒有伸縮餘地，故稍有不慎，即有捉襟見肘之虞。所以無論在工程的設計或施工方面，均得隨時調度節省。現在隨便舉例兩則來報導，譬如二座七英尺直徑之萃取塔及汽提塔兩端所用之頂板，原已向國外廠商訂製，後經研究結果，可以設法在臺

自製。譬如原有之原料油泵及溶劑循環油泵，以工場擴建後，產量加大，已不合用，原應向國外廠商訂購新品，但後經研究結果，可設法更換輪葉 (Impeller) 及加大馬力，即可增加到所需的負荷。其他諸如此類，我們在工程技術上，實在做了不少新的嚐試，節省了不少的預算。其次在工程進度方面所遭遇的困難，也實在不少，諸如國外的購料不易控制 (廠商延期交貨，碼頭罷工，船運臨時改航，交貨損壞及短少等)，第二是向廠外委托服務工作之不易控制，第三是天候的不可控制 (雨季來臨的遲早，颱風的頻率以及其他的意外事故等)，第四是施工中停工和生產及市場的需要不易配合等，所幸這些困擾，我們雖然都遭遇到，但是都有賴同人的努力和警覺，預有準備，縱有發生，就立即採取行動，儘量把它的不良的影響，減少到最低限度。

芳溶工場擴建後其成果爲：(一)芳溶工場擴建後的生產量，較原有設備增大了三倍，並且今後如需要，可將設備稍加改動，生產量可再增大到四·八倍，亦即每日可提煉原料油三千六百桶。(二)芳溶工場這次的擴建，毋寧也可稱之爲，生產設備改進工程 (Modernization)，因爲新工場是依據我們幾年來工場的實際操作經驗與心得，並且參考了積聚下來的國外同樣工廠的技術改進資料所設計的。所以新工場不但投資輕，而需用的水、電和蒸汽量，均較節省，故生產成本已有顯著的減少。同時新設計的工場，操作適應力較大，今後如有需要，只要在萃取部分稍加改動，即可採用新方法 Sulfolane Process 操作，因此或可更將生產成本降低，(新方法在美國只有一家採用，其經濟價值尙待進一步證實)。(三)芳溶工場擴建後所生產之苯、甲苯及二甲苯，其純度較前已更見提高，它經常可達到百分之九十九·九七，此種優越之芳香烴產品，爲石油化學工業不可或缺之原料 (人造纖維、尼龍、及達克龍等)。故芳溶工場擴建後，無論是質與量，均已奠定了石油化學基本原料工業。(四)嘉廠所生產之各種溶劑，以品質優異，不但向爲國內客戶所樂用，即國外廠商，亦時有慕名前來訂貨者。惜以原有工場產量

太少，未克應接。今芳溶工場擴建後，非但已可大量生產供應，品質亦更爲提高，因之今後外銷業務，定可大爲展開，而增加公司外匯收入。（首批外銷已訂約者，有正己烷五百公秉銷日本，甲苯一千五百公秉銷澳洲）。(五)芳溶工場擴建後，可配合市場，大量生產，因之盈餘增加，投資還本的時期，可以大大的縮短。芳溶工場擴建設備，連同原有工場的剩餘資產，總計投資新臺幣一千六百萬元，脂溶工場（脂溶工場的任務是以芳溶工場所產的萃餘油爲原料，煉製各種溶劑油），計投資新臺幣一千四百萬元，兩共投資總計新臺幣三千萬元，如依據最保守的銷售估計，此二工場的總投資，可于二年又一個月內全部還本。這樣快速的還本，即表示這種生產業務的利潤優厚，亦即說明，芳溶工場擴建完成後，已爲公司奠定了穩固而有利的溶劑生產業務。（丁樹勛）

三月二十二日 中油公司東港漁港加油站開業。

東港爲屏東縣主要漁港，該港漁船多爲柴油引擎，爲便利漁船油之供應，經在東港漁港向屏東縣政府租用土地約三〇〇坪，設置三五〇公秉臥式油池兩座，泵房及站屋一幢，油料由油罐汽車自高雄運補。

四月二十九日 中油公司開始供應長春石油化學公司原料天然氣。

在苗栗建廠之長春石油化學公司，係以產製甲醇爲主，五五年該公司經與中油公司訂約，由中油公司按日供應天然氣九萬立方公尺（內錦水天然氣六萬立方公尺，出磺坑天然氣三萬立方公尺），

自五五年度起，爲期十五年；已於本日起正式供應。

按長春係民間第一家高壓合成化學工業，廠址在苗栗鎮福星里，產品爲甲醇 (Methanol)，這是臺灣繼慕華化學公司之後以天然氣爲原料之石油化學工廠。該公司設計產量日產甲醇五十噸，每日需用錦水天然氣約六萬立方公尺。出磺坑天然氣含二氧化碳甚多，不適於家庭燃料之用，然與錦水氣混合以後，恰爲製造甲醇最理想原料，在世界上，祇有臺灣在同一地區，有二種成份相差甚多之天然氣，能自由配合，直接使用製造甲醇，使其成本能與日本大廠相接近。

甲醇爲化工基本原料，臺省大部分用以製造尿素甲醚樹脂用作夾板膠着劑，民國五十三年進口約壹萬公噸，該公司之產量，除足以供應本省需要外，年尚可外銷六千公噸。

甲醇工廠可分三個主要部分，第一先將天然氣重組變爲甲醇合成氣，此部分係採用美國 Foster Wheeler Co. 設計，由日本石川島重工業會社製造機器設備。然後將合成氣用高壓接觸做成甲醇，此部分則採用義國 Monte Catini 專利，最後爲蒸餾精製。其進口機器設備部分爲美金一百四十五萬元，全部建廠費用約共新臺幣八千餘萬元，爲本省現代化之精製工廠。

長春石化公司另見五十三年六月十五日記載。

五月十九日 伊期國營石油公司董事長艾格巴博士訪問中油公司，互商業務合作事宜。

伊期國營石油公司 (National Iranian Oil Company) 董事長艾格巴博士 (Dr. Manouchkar Eghbal) 率領之伊期王國慶賀我國第四任總統副總統就職特使團一行十一人，趁此行之便，於五

十五年五月十九日訪問中油公司，曾就伊朗國營石油公司（下簡稱「伊油」）與中油公司雙方可能在未來合作發展業務關係方面會談，並獲左列之瞭解：

1 依照我國及伊朗政府之意願，中油公司與「伊油」應試洽建立業務關係，而以逐漸發展方式，形成較長期之合作為原則。

2 「伊油」與外國石油公司集團（Oil Consortium 係在伊朗境內經營石油業之外國公司約十七家所組成）根據經伊朗政府核准之協議，除外國石油集團在伊朗境內若干礦區內採得之石油應按牌價向「伊油」繳付權利金外，「伊油」並握有若干自營之礦區，其中與美國國際油公司（American International Oil Company）所合組織之（IPAC）已探獲之達里鄂斯（Darius）及西洛斯（Cyrus）原油，已有相當數量之生產。目前「伊油」握有可供銷售之達里鄂斯原油數量有限，而可與中油公司就供銷西洛斯原油方面研商。「伊油」與義大利國營石油公司 ENI 所合營之 SIRIP 油田亦將產油並可供應。

3 中油公司將煉製原油產品之作業形態，產品規範等資料提供「伊油」，研究供應適應中油公司所需要原油之可能性。「伊油」則將其所生產原油之品質資料提供中油公司研究，能否適應中油公司煉製需要。

4 今後雙方隨時保持聯繫。

五月二十三日 高雄煉油廠第四蒸餾工場擴建完成。全廠日煉量增爲五萬二千桶。

中油公司高雄煉油廠日煉量原爲四萬七千桶，由於業務發展，已不敷用；除已進行增建每日五萬桶原油蒸餾設備一座，預計五十六年底可望完成外。爲應當時急需，經將該廠第四蒸餾裝置自原日煉原油五千桶擴增爲一萬桶。此項擴建工作於四月三日開始，迄至五月十日已擴建完成，至五月廿三日試爐順利開始操作，煉量已達一萬桶，至此該廠原油煉量已自每日四萬七千桶增爲五萬二千桶。

摘附有關記載於後：

高廠歷年來原油煉量正不斷增加，尤其自上年度起因供應火力發電用燃料油等關係，煉油量急劇上升，雖四座蒸餾工場均以全負荷開工，却幾乎已快達到捉襟見肘的地步。因此廠方有興建新五萬桶蒸餾工場計畫，但該項工程之設計、購料、施工等並非短期間即能完成，最快得待明年底或後年初。爲解決目前這種煉量增加的趨勢，廠方於去年底決定利用舊存器材使第四蒸餾工場擴充煉量爲日煉一萬桶。此項工程於本年初開始計劃、設計，並經各部分密切配合施工，已於五月九日順利改造完成，並於十四日正式進油試爐，情況尙稱良好，爲本廠原有工廠之擴建更新工程，創造了效率最高，速度最快的一項新紀錄。

說起第四蒸餾工場，其前身最早係稱熱裂工場，建於三十九年，據說該工場在高廠曾轟動一時。筆者進入本公司甚遲未逢其盛，但從各種資料、記錄等看來，該工場之興建試爐，似乎爲當年高廠一大盛事。但事過境遷，自煤裂等工場建造完成後，本工場即失去效用。其後又經過數次改造，如四十六年改建爲減粘工場，至四十九年又改爲蒸餾減粘兩用工場，其蒸餾煉量爲日煉五千桶。至此該工場外貌雖依舊，而實質已變了不少，且自本廠各

項新工場陸續興建以後，該工場亦失去了原有的光彩，漸漸被人遺忘了。由於本廠煉量增加甚速，本工場因而有機會再被人提起，而負起了增加煉量的一大責任。由於本工場主要器材均曾耐過高溫高壓，先天甚足，容量又大，近年來減粘操作亦已無必要，因此增加或改換部分器材，使本工場成爲一座完全蒸餾操作之工場，同時增加煉量，實不失爲一可行辦法。

第四蒸餾經過這次改建以後，無論實質上或外觀上都有了很大的改進。這次擴建工程主要工作內容計有：(1) 拆除原有往復泵六臺，新換裝離心泵七臺，(2) 拆除廢置混凝土架臺一座，並於原地新建換熱器鋼架一座(3) 增加原油加熱爐一座（利用原泊科裝置廢置加熱爐搬遷），(4) 初餾油加熱爐由單流程改雙流程，(5) 增加及移動換熱器共五座，(6) 改造主塔逆流油槽一座，(7) 現有塔槽清理，主塔篩盤改裝，(8) 大部分管線換新，(9) 儀器及配電系統配合修改換裝。

第四蒸餾工場依照預定計畫於四月三日停爐，現場裝建工作於翌日即開始進行。當然在不影響工場操作情形下，開爐期間即可進行之工作，如不用器材之拆除，新基礎之施工等在停爐前已按照計畫完成了一大半。此外在機械工場製作或修改之器材也均能在停爐前完成運至現場。設計製圖方面有遲延外，大致還能趕上現場施工，一切配合尚稱良好。本工程原來計畫爲停爐後三十五個工作天，於五月九日完成；結果除小部分管線修改，保溫及抽換熱電偶配線（後來追加作業）外，全部工程依照計畫於九日完工。雖然在這期間，亦曾發生事前預測不到的種種困惑小事及追加作業，但立刻均經各部分協調解決，並無發生太大問題。（施世芳）

五月 莫比油公司與我簽約，供應中油公司十二烷苯兩年。

中油公司生產十二烷苯之製造設備，其烷化部分係與製造航空汽油之烷化部分兼用。近因本省

軍民用航空汽油逐年增加，已無餘暇可供製十二烷苯。故五十五年除三月間產製部分十二烷苯外即不再行產製，事並經報部奉准。惟中油公司爲維持業經開拓之十二烷苯市場，仍擬在停止生產期間進口十二烷苯以繼續供應客戶。經與美商莫比油公司簽訂合約，由該公司以低廉價格供應中油公司所需進口之十二烷苯；估計每年一千至二千公噸，並由中油公司享有在我國境內獨家經銷該公司十二烷苯之權利，約期暫以兩年爲限。

六月一日 中油公司成立廿週年紀念。

五十五年六月一日爲中油公司成立二十週年紀念，爲恪遵政府勵行節約之旨，未擴大舉行慶祝，僅於是日上午九時假三軍托兒所禮堂舉行紀念會，由胡總經理主持並簡略報告中油公司廿年來業務及將來發展，經由劉董事景山，曾董事省齋，金顧問致詞，勉勵同人本既往精神，繼續努力，凌董事長在國外亦有電慰勉同人。另並接奉經濟部李部長來函勗勉，云：「本（五十五）年六月一日爲我中國石油公司成立廿週年紀念日，緬懷過去廿年來，我中國石油公司在全體員工努力之下，獲有顯著成就，成爲臺灣經濟發展之支柱，衷心至爲感佩。而我全體員工殫精竭慮，櫛風沐雨，尤足珍貴。今後臺灣經濟必須更進一步發展，凡我同仁，均請凜於本身職責之重大，繼續努力，以發揚更大之成果，特電馳賀，並祝進步。」

六月一日 中油公司本日起原供應之普通汽油辛烷值（研究法）提高至七十九、高級汽油提高至九十一，售價不變。

由於近年來汽油引擎不斷改進，其汽缸壓縮比日趨提高，所需汽油之品質亦日求精進，中油公司爲配合此一趨勢，於二年前即從事研究改進，生產高辛烷值之汽油，並作試銷。現決定自五十五年本日起將原供應之普通汽油由原規範研究法辛烷值七十三提高至七十九；高級汽油由原規範研究法辛烷值八十六提高至九十一。改訂後該兩種汽油仍照原訂售價（即普通汽油每公升四·六〇元，高級汽油每公升五·四〇元均包括代征貨物稅在內）供應。

六月一日 中油公司和平島漁港加油站開業。

中油公司在基隆八尺門原接有日據時代之漁船加油站一座。惟該站儲油池小，且不面臨碼頭，已不足適應日益增加漁船加油之需，乃在和平島租用土地，興建三百公秉油池四座，供應甲、乙兩種漁船油，並在碼頭設立加油設施六處，該站油料係由油駁運補。

六月二日 臺安、中航、招商局等航運公司續與中油公司分別簽訂「油品運送契約」。

中油公司前於五十一年七月一日起分別與臺安航業公司之公安輪，中國航運公司之麗雲輪，及招商局之海光輪，分別簽訂爲期四年之「油品運送契約」，即將於本年六月三十日屆滿。現各該公

司要求仍續予租用。中油公司以其皆屬國輪，爲遵政府扶植本國航業旨意，經商洽後已於五十五年六月二日與上述三公司分別續訂爲期三年之運油新約，約中除其他條款仍照原約規定辦理外，關於運價已改按照美航會基準價減百分之五十，如航飛塢港時則按美航會基準價減百分之四十五計算。此項運價如參照過去一年油輪聯營情況，各該公司於分攤聯營差額後，所得運價可能接近美航會基準價減百分之五十五；航飛塢港時可能接近美航會基準價減百分之五十。至將來各該公司於分攤聯營差額後實際所得運價，尙須視聯營操作實況而定。

七月二日 臺碱公司董事長兼總經理由李林學調任。

經濟部五十五年七月二日調中油公司協理李林學爲臺灣碱業公司董事長兼總經理，調高雄煉油廠副廠長費自圻爲臺碱公司董事兼協理，調臺碱公司總經理張權、協理甯欽明爲中油公司顧問。

按臺灣碱業公司原爲中央與臺省共同投資，其中省有股份（佔百分之四十）於五十六年九月由中油公司收購，五十七年六月中央所持有之百分之六十股份亦以轉賬方式作爲中油公司投資；於該時起，臺碱公司乃成爲中油公司所全部投資之公司（參見五十七年七月一日記載）。

七月十八日 寶山三號探井，獲產豐富油氣。

臺灣油礦探勘處在新竹市東南方約九公里寶山構造所鑽寶山三號之探井，獲產豐富油氣。該井

係五十四年七月間開始鑽進，於五十五年五月間即鑽達預定深度四、七〇九·五公尺，經逐層試採油氣，於深度三、七九〇公尺至三、八〇九公尺間（相當於錦水第十三層）獲得極佳油氣徵兆。依據七月十八日試採結果，用8吋節流嘴每日可產天然氣一萬五千九百立方公尺，原油四十三公秉，用126吋節流嘴，每日可產天然氣五萬立方公尺，原油九十公秉，用166吋節流嘴每日可產天然氣七萬一千五百立方公尺，原油一百七十八點六公秉。現為加速鑽探寶山及其鄰近地區，中油公司擬於一年半內，先在寶山地區增鑽新井四至五口，以估計其生產範圍及油氣範圍，而供該區今後全盤開發計畫之依據。

七月二十日 中油公司遷址臺北市中華路八十三號實踐大樓。

按實踐大樓係由中油公司與革命實踐研究院合作興建，包括辦公大樓（十二層）及實踐堂兩部分，由研究院提供基地並向銀行貸款，而由中油公司保證，大樓落成後，其辦公大樓採取典租方式，按全部造價典予中油公司及其他部屬事業。典租期限為四十年，四十年後由實踐研究院無償收回。中油公司（包括臺營處、管線工程處）於七月廿日開始遷入，廿五日全部遷定（佔有該辦公大樓六樓至十一樓全部及地下室）。其他部屬事業遷入者有臺碱、臺船、臺機、臺金、臺鋁、中鋼等公司。

七月二十日 油輪「麗雲號」首次抵基卸油，臺灣環島油運改用大油輪。

中油公司臺灣營業處供應臺省北部以及花蓮、馬公等地區之油料，全賴租用招商局海通及海惠二艘小油輪承運，五十五年五月十八日海通輪因鍋爐爆裂，不能繼續航行，以致上述各地區所需之油料，僅賴海惠輪一艘運補，運量因此不敷需要，供應發生問題。該處乃於七月二十日首次商租大油輪麗雲號運補基隆燃料油及乙種漁船油共計一萬五千公噸，經基隆儲營所同仁日夜卸油順利完成。該艘油輪參與臺省南北油運工作，不但解決油荒，在油料運送方法上邁入「大油輪」階段，使中油公司節省運費甚多，且爲今後解決北部油料運送困難奠定一里程碑。

七月三十日 嘉義溶劑廠產品甲苯等外銷日本本日啓運。

中油公司嘉義溶劑廠產品外銷，經積極爭取，已先後於五十五年三月、六月及八月與日本三菱商事株式會社議訂合約，散裝外銷日本甲苯三千六百公噸，正己烷一千四百公噸及二甲苯九百公噸全部價款約達美金三十萬元。

其首批甲苯八五五公噸，正己烷七百公噸並已於七月卅日啓運。

七月三十日 自通霄經錦水至新竹共五十三公里之天然氣管線鋪設完成。

該管線爲中油公司鋪設天然氣管線第一期工程；由通霄（鐵砧山）經錦水至新竹關東橋，所需十二吋鋼管係由日本三井株式會社承製，全線土方及配管工程則由中華機械工程公司承包。自五十四年十月興工，迄至五十五年七月底全部完工，並經分段試壓順利，完成全線輸氣。

八月十八日 中油公司與德士古公司續訂供銷航空汽油及購買原油合約爲期五年。

中油公司前於四十六年二月間曾與美國德士古國際公司簽訂爲期五年之航空汽油購買合約，旋於四十九年五月間作第一次修訂，五十一年十月復將該約延續三年，五十三年五月間又作第二次修訂。五十五年六月卅日該項供售航空汽油購買合約，業經到期，雙方乃進行修訂續約條款，其中關於中油公司供應航空汽油一案（德士古國際公司前已將該約權益轉讓德士古亞洲公司及德士古油公司），經雙方換函同意自五十五年七月一日至五十六年六月卅日止，中油公司依照五十五年五月九日雙方會商之數量原則售予該公司 115/145 航空汽油及 100/130 航空汽油，並允於供應我軍方用量之外，生產尚有多餘亦供售該公司。惟將來中油公司如在國內外直接供應航空公司所需者除外。售價 FOB 交貨價格按 Platt's Oilgram N Pulau Bukom 牌價計算（其當時牌價 115/145 航空汽油每介侖美金〇・一六九元，100/130 航空汽油每介侖美金〇・一五六元），以後該牌價於任何一月如有漲落，即自次月一日起據以調整價格。

至購買原油合約其主要內容爲自民國五十五年七月一日至六十年六月卅日五年間共向德士古購買阿拉伯原油七百五十萬桶（每年購一百五十萬桶），價格依照該公司供油港口牌價而作定額讓價（如原油牌價下落則讓價作同額減少以迄於零，惟屆時中油公司有權終止本合約），其讓價及回佣並於每年照購一百五十萬桶之數量於年初先預付中油公司，在合約期限內，德士古並提供總數爲二

十個人月之訓練計畫，並負擔其往返旅費及生活費。而中油公司供應該公司之航空汽油，每年八萬桶部分，德士古公司並另增付相當於每年原油合約下每桶原油美金三分之讓價予中油公司。

按新約較舊約，除購買原油每桶可減低美金〇·一七元，以年購一百五十萬桶計，年可節省美金二十五萬五千元外，中油公司供應德士古航空汽油之售價則較前提高，年可增收美金四萬九千餘元；此外買賣原油及航空汽油之交易分別訂約，亦較以往簡化。

九月一日 中油公司臺灣營業處成立深澳管線工程隊。

中油公司爲供應臺電深澳火力發電廠所用燃料油，計畫在基隆油庫內增建二萬五千公秉燃料油池一座，及自基隆油庫敷設十吋管線至深澳，並包括油泵及泵房與加熱設備等。於本日成立深澳管線工程隊，積極進行。所需器材業經用緊急採購方式向國外採購，預計五十五年底可以運達，如一切順利，全部工程可望於五十六年三月完成。

十月八日 中油公司與美商海灣油公司簽訂長期原油供應合約，自本年一月起實行，爲期十二年。

中油公司前與海灣油公司所訂長期原油供應合約將於五十六年底期滿，茲與海灣再洽新約獲得協議。新約係自五十五年一月起至六十六年底止，全部購買庫威特原油六千萬桶，除每桶售價較前

降低外，海灣並提供貸款，另訂貸款合約，貸款最高額為美金一千五百萬元，利息為年息百分之五。二五，每半年付息一次，於民國六十六年十二月卅一日一次償還。該項協議於五十五年八月十九日及九月十三日先後奉經濟部及層奉行政院令准後，旋即與海灣洽定正式簽約。本日上午在中油公司八樓會議室，由中油胡總經理及張協理光世代表中油公司完成簽約，再由海灣顧德曼君將合約携返匹茲堡由海灣負責人員簽字。

十月二十五日 高雄煉油廠第三加氫脫硫設備興建完成。

中油公司高雄煉油廠原有加氫脫硫設備兩套，其一專用以處理汽油，另一則採輪流操作方式，用以處理裂化輕油、煤油及柴油等多種中間油料，日煉量為二千桶。近年來因柴油銷量激增，品質亦需提高，乃再增建日煉量四千桶之中間油加氫脫硫設備一套，專供處理裂化輕油及柴油用。該設備詳細工程設計於五十四年初完成，除泵浦壓縮機及反應物換熱器需外購外，餘均係自製。五十五年初開始整理場地埋設地下水管，由於外購器材延至十月初始抵達；當即積極安裝。其全部工程已於本日完成。

按：第三加氫脫硫工場，於五十五年十月廿五日興建完成後，隨即準備試爐，迄至十二月十七日止，所舉行之性能試驗，最高煉油量柴油為四千桶，已達原設計標準，四號噴氣機燃油為四千二百桶，尚未達原設計標準（四千五百桶），現仍在繼續試爐中。

十一月一日 中油公司提高柴油規範供應。

中油公司爲配合市場需要，年來正致力於油品之精進，除已於五十五年六月一日起提高軍用汽油之辛烷值外，並謀柴油品質之改進，將現有輕柴油停供，而改供相當於 ASTM. No. 1 柴油規範之高級柴油，及相當於 ASTM. No. 2 柴油規範之普通柴油。此項計畫原定於十月十日實施，嗣因奉部核定價格延遲，已改於本日起實施。

十一月一日 本日起實施劃一全省天然氣價。

中油公司前於五十四年五月間曾奉部令核定天然氣售價，惟該售價表所規定係在幹線配氣站交貨之價格，僅適用於大戶躉購，並訂於中油公司在苗栗新竹地區新設之輸氣幹線竣工供氣後實施。至適用此項躉購售價表之最低用氣量，及小工業用戶與家庭用戶等在用戶處交貨之氣價，則由中油公司另行訂定。刻中油公司苗栗至新竹間之天然氣總輸氣幹線業經完成，並已開始輸氣。爲配合供應，業訂定幹線配氣站交貨之大戶躉購最低數量爲每月十萬立方公尺。另訂定新竹、苗栗、竹南及竹東地區在用戶處交貨之一般用天然氣售價，每月用量在一千立方公尺以下者，每立方公尺新臺幣一・四〇元，基本用量爲每月廿五立方公尺。工業用戶每月用氣一千立方公尺以上，十萬立方公尺以下者，每立方公尺新臺幣〇・九三五元（均包括貨物稅），自五十五年本日起實施。

十二月一日 中油公司與埃索國際石油公司洽商購油合約獲初步協議。

中油公司前曾與埃索國際石油公司簽約購買原油一百萬桶，五十五年六月月底止業已順利履行完畢。該公司為鑒於現有購油合約原油供應量仍感不足；且預估五十六年度省內燃料油需求激增，亦須及早籌劃，乃續與埃索公司洽訂新約，並趁該公司張協理光世赴東京出席世界動力會議之便，與埃索駐日負責人員就供應原油及燃料油詳細條款再作商談，業經獲致協議，並於本日在臺北簽認協議書。其主要內容為自五十五年十二月一日至五十七年一月卅一日十四個月間向該公司共購庫威特原油一百七十五萬桶，並規定可以改購燃料油（前四個月內按一桶原油改換一桶燃料油之比例，可改購燃料油五十萬桶，後十個月間則按一桶原油改換二桶燃料油比例，可改購燃料油五十萬桶，換言之，即在合約期限內，相當於可購原油及燃料油各一百萬桶）。其售價原油部分係較目前庫威特牌價低廉，燃料油則採 FOB 或 C&F 方式，由中油公司選擇。

十二月一日 配合國際海運業務需要，供應高級與普通柴油。

中油公司為提高柴油品質，已自五十五年十一月一日起供應高級及普通兩種柴油。現為配合國際海運業務需要，國際輕柴油及國際重柴油亦分別以高級及普通柴油供應。另增供國際船舶用油 MD 100 其規範與舊國際重柴油相同，除國際重柴油價格參照香港，菲律賓兩地國際輕柴油與國際重柴油價格比率訂定合約價格，基隆每長噸美金三五·八五元，高雄每長噸美金三四·八五元外，國際輕柴油及 MD 100 兩種油料仍維原價，不予變動。上述均係於十二月一日起實施。

五十五年完成鑽井數目

井 別	開 鑽 日 期	停 鑽 日 期	深 (公尺)	備 註
鐵砧山一二號井	五五、八、二六	五五、一〇、一〇三	〇五〇・五〇	成功井
鐵砧山一三號井	五五、八、九	五五、九、二七三	〇一五・〇〇	成功井
錦水六八號井	五四、六、一三	五五、四、一七四	二一八・〇〇	成功井
錦水六七號井	五四、九、一二	五五、一、三三	七六八・〇〇	成功井
寶山三號井	五四、七、二六	五五、五、三四	七〇九・〇〇	成功井
中洲二號井	五四、六、一〇	五五、二、二六三	九四六・〇〇	乾井
中崙二號井	五四、一、四	五五、二、二二一	二五二・〇〇	暫停井
和社一號井	五四、一二、一二	五五、四、二三一	六一九・五〇	乾井
后里一號井	五四、一二、一六	五五、四、一三	二四二・〇〇	乾井
三尖山一號井	五五、五、二七	五五、七、二八一	五五八・一〇	乾井
坪頂一號井	五五、七、一九	五五、一〇、一〇三	六五二・〇〇	乾井
通梁一號井	五五、一〇、一五	五五、一二、七	八九九・〇〇	乾井

五十五年新建之加油站數目

單位	站名	開業日期	備註
臺北儲營所	基隆路加油站	五五、三、一八	車輛加油
臺北儲營所	松山機場加油站	五五、六、一	車輛加油
臺北儲營所	汐止加油站	五五、一二、二〇	車輛加油
新竹儲營所	頭份加油站	五五、二、二四	車輛加油
臺中分處	東勢加油站	五五、六、一	車輛加油
臺中分處	埔里加油站	五五、一一、一	車輛加油
嘉義儲營所	西螺加油站	五五、四、一二	車輛加油
嘉義儲營所	虎尾加油站	五五、七、二六	車輛加油
嘉義儲營所	吳鳳路加油站	五五、九、一	車輛加油
嘉義儲營所	鹽水加油站	五五、一一、一六	車輛加油
高雄儲營所	後勁加油站	五五、一一、一〇	車輛加油

高雄儲營所	高雄儲營所	花蓮儲營所	基隆儲營所	高雄儲營所
-------	-------	-------	-------	-------

左營加油站	楠梓加油站	中華路加油站	和平島漁港加油站	東港漁港加油站
-------	-------	--------	----------	---------

五五、一二、五	五五、一二、二〇	五五、二、一五	五五、六、一	五五、三、二二
---------	----------	---------	--------	---------

車輛加油	車輛加油	車輛加油	漁港加油	漁港加油
------	------	------	------	------

中華民國五十六年

本 年 大 事 記

二月一日：總統明令公佈設置動員戡亂時期國家安全會議。二月六日：國家安全會議設計劃、總動員、戰地政務三委員會成立。三月二十七日：國家安全會議科學發展指導委員會成立。四月四日：澳大利亞總理荷特訪華。五月六日：副總統嚴家淦取道日本訪問美國。六月五日：中東以阿戰爭發生，蘇彝士運河關閉。國際油運價格暴漲。六月十九日：臺灣經濟發展會議開幕。七月一日：臺北市改制為院轄市。七月二十九日：高雄港第二港口正式開工。八月四日：馬拉威總統班達訪華。八月七日：行政院國家科學委員會成立。九月七日：日本首相佐藤榮作訪華。十月七日：國家設計劃委員會通過修正國家經濟政策。十月三十一日：曾文水庫正式開工。

一月五日 供應電力公司深澳發電廠燃料油，中油公司完成由基隆至深澳輸油管工程。

中油公司為供應臺電新建深澳火力發電廠所需燃料油，除在基隆油庫內增建二萬五千公秉燃料油池一座外，並自該庫鋪設十吋油管至深澳（全長十六公里），業於五十五年十月興工，而於五十五年九月一日即成立深澳管線工程隊。該管線因須經過市區與市郊馬路，因而招致若干困擾，幾經協調而解決。復因基隆大雨為前所僅見，致工程進行至為困難，惟員工仍整日冒雨工作，日夜趕工，經於五十六年一月五日如期完成，六日下午開始輸油，每小時可輸油二百公秉，首次輸油達十二

小時，情形至爲順利。經濟部以該次工程進行，員工至爲辛勞，數月來緊急趕工，終能如期達成，至感欣慰。已飭由中油公司將有功人員具報，分別予以獎勵。

一月十四日 中油公司委由臺船公司交日本石川島播磨建造之第一艘油輪於本日在中油公司簽約。

中油公司爲配合業務發展及穩定油源，計劃自行建造油輪一案，經已與臺灣造船公司及招商局洽商，其第一艘油輪因臺船公司新船塢尙未完成，並奉部令准委由日本石川島播磨重工業株式會社承建，經雙方於五十五年十月卅一日完成初步協議，復經報奉政府核定後，已於一月十四日在中油公司八樓會議室正式簽約；由中油公司胡總經理與臺灣造船公司王總經理先登分別代表中油公司及造船公司簽約後；造船公司王總經理復與日本石川島海外事業部副部長鄉農孝之分別代表雙方簽約，該油輪預定於五十七年七月起在日本石川島播磨重工業相生船廠建造，五十七年底完工交船，該船載重爲九〇、八四四公噸，全長二百五十三公尺；航速每小時一五·八海里，完成後，將爲我國最大之商輪。

按：該輪經命名爲「伏羲」號，於五十七年十月四日在日本相生船塢舉行下水典禮。

合約的主要內容爲由石川島承建九萬公噸油輪一艘，總價爲美金七百四十餘萬元（爲配合將來高港浮筒作業尙須添加設備及其他等，總價可能達八百萬美元），至付款辦法爲先預付造價百分之

二十，並分：訂約，安放龍骨，下水及交船等四期付給；每期付百分之五。另造價百分之八十則分八年付款，於交船時起，由本公司開具經中央信託局或國家銀行保證之期票十六張，每半年給付一次，年息六厘（應扣除我國所得稅）。交船日期爲民國五十七年底，在日本交船。此外臺船公司因承受中油公司委託辦理訂購，圖樣準備及派員赴日本監造等工作亦應酌收各項費用，則由中油公司與臺船另行協議。

二月一日 中油公司國光牌潤滑油脂新增高級齒輪油等十二種及車用機油兩種應市。

二月二十一日 高雄煉油廠聚丙烯烷化工場丙烯聚合設備試爐完成。

中油公司在高雄煉油廠所興建之聚丙烯烷化裝置，原包括丙烯聚合與十二烷苯之烷化兩部份。除烷化部分早於五十三年五月完成外，茲丙烯聚合部份之設備亦於去年底裝建完成。該丙烯聚合設備係採用美國環球油品公司之專利方法，其基本設計與國外採購亦係委由環球公司代辦，裝建工作則全部由中油公司自行辦理。爲期該丙烯聚合設備能達成原設計之操作性能起見，中油公司曾與環球簽訂保證合約一種，五十六年元月十六日環球公司根據保證合約派遣試爐工程師Earl Cleveland君來臺參加本設備之試爐工作。經月餘之試爐及性能試驗，情形均甚順利，符合原設計要求。試爐工作完成後，環球試爐工程師於二月二十五日離臺返美。

二月二十五日 中油公司與美國莫比供銷公司簽訂購買原油合約。

中油公司與美國莫比公司前於民國四十七年十月間所簽訂之購買原油合約，原應於民國六十一年五月屆滿。惟由於中油銷售業務擴展，原油需量亦隨之逐年增加；原合約剩餘年限內，各年應購原油數量已不敷需要。因自五十五年初起，中油公司復與該公司就供應原油及貸款事宜洽談，經多次磋商折衝後，已於五十五年十一月九日達成協議。議訂原油銷售合約，貸款合約兩種，及修改現有合約。新議訂之原油銷售合約期限係自五十五年一月一日起至民國六十二年十二月卅一日止爲期八年，共購輕阿拉伯原油（五十七年六月底以前可擇購巴士拉原油，以後各年則以購阿拉伯原油爲原則）三千零八十一萬五千六百四十九桶。每年先購足舊約應購量後，再購新約應購量，如有超提，則作爲合約最後一年應購量之預提。價格除照當地牌價作一定之減價外，並可因牌價變動而復議或終止。另復有讓價之規定。付款方式由我方就九十天 D/A 方式及繼續沿用目前之債券抵付方式，而由莫比增加中油公司九十天提油量之週轉金額（亦即將原五百卅萬元帳額增加至約七百餘萬元），兩種方式擇其一。如莫比在辣斯塔奴拉港（輕阿拉伯油交貨港口）有成品供應時，中油公司可易購每年購油量百分之十五之其他石油成品。另訂貸款合約，貸款金額爲美金三百萬元，由中油於民國五十六年及民國五十七年第四季分別提用美金各一百五十萬元，利息爲五又四分之一；償還期爲民國六十一年五月七日或以前。如中油公司因已購足約定原油數量，而使莫比公司將美金五百三

十萬元債券之到期日延展，則美金三百萬元貸款之償還日期可延至民國六十二年十二月。至原有合約之修改，除每年提油量改動外，並規定如在民國六十一年五月七日以前中油公司已購足舊約及新約規定應購之原油數量，則美金五百三十萬元除帳油款可延至民國六十二年十二月卅一日償還。上述三項協議，除油價較以往低廉，並可於每年應購原油數量內改購百分之十五其他石油成品，除對中油公司平衡油料供需甚有裨益外，並獲巨額貸款，對此後中油公司資金運用亦有裨助。

二月二十五日 中油公司與韓國簽訂中韓地層鑽探服務契約。

韓國政府前於五十五年五月間在臺北舉行中韓部長級經濟合作會議中，曾要求我國提供鑽井設備及技術服務，在韓國南部浦頂地區從事鑽探。事經指由中油公司與韓國地質調查所洽商，經多次接觸後，獲得最後協議，並完成「中韓地層鑽探服務契約」一種。其主要內容爲中油公司以租借方式提供鑽井設備（主要爲淺井一千五百公尺鑽機一部），及由二十二人組成之工程隊前往服務。鑽探期限二年，倘雙方同意並得延長一年。韓方除給付鑽井設備及工具租金（作業期間每日美金一二〇元，閑置時每日美金四〇元）及服務人員薪酬外，並擔負我方設備運輸及人員往返路費。根據此項服務契約，中油公司鑽井工程隊於六月廿三日及廿八日分兩批抵韓工作。鑽井人員計有主任楊舒、隊長林文輝、司鑽邱阿發、胡新全、邱天寶、副司鑽王連清、沈慶林、宋榮章、三手徐進魁、謝添華、何禮甲、四手陳其昌、徐亮明、鄭松發、五手湯幼春、徐德清、劉德清、劉正德、材料湯炫齡

、泥漿鄧仁發、柴油機工吳坤茂、電測曾震源、鉗工羅欽忱等二十二人，服務期間曾在韓國東南部浦頂地區鑽探三井。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，亦為我國首次派遣鑽井工程技術輸出國外。

三月十二日 臺灣油礦探勘處青草湖一號井鑽探完成，試採油氣成功。

按青草湖構造，位於新竹以南五公里之丘陵地帶，該一號井係在民國五十五年十一月開鑽，預定深度三五〇〇公尺，目標在鑽探打鹿砂層，及以上各淺層含油氣情形。結果並未鑽遇打鹿頁岩，而在錦水頁岩、桂竹林層、河排層中獲四層含油氣砂層。本井於五十六年四月，以單層生產方式完成關刀山砂岩段。自青草湖一號井鑽獲油氣後，在本背斜陸續鑽井十六口，其中有十口井獲得生產。

三月二十五日 中油公司成立大林埔工程處。

中油公司鑒於本省近年油料供應，逐年均在增加，預測數年以後，各種油料之需求數量，將在四百萬噸左右，而大量原油仍將仰賴進口。此已非現時高雄港裝卸儲運設備所可勝任，為配合此項需要，經設立大林埔油港工程處，以專責成。並派由高雄煉油廠技術副廠長李達海兼任處長、杜如美為副處長。

該項大林埔工程經呈准自民國五十六年開始，爲期五年，預定六十年完成，總預算約新臺幣六億元，其主要設備方面包括：

(1) 外海浮筒油輪碼頭及海底油管：計劃可供十萬噸超級油輪在八呎風浪情況下作業停泊浮筒碼頭卸油，海底油管，原油一支，口徑三十四吋，每小時輸油量可達四千二百公秉；燃料油管一支，口徑一〇吋，每小時輸油量最大爲二百五十公秉，供外海油輪燃料補給之用。

(2) 岸上油池總容量最終目標可達一百萬公秉，最大油池直徑二〇〇呎以上，容積五萬公秉以上，使用高張力鋼板，特殊防風設備，油池基礎採用砂樁、洩水、預荷方法以防下沉。

(3) 深水碼頭採取繫船柱及棧橋式設計，可供吃水十四公尺以下油輪停泊。淺水碼頭採取一般設計，可供中小型油輪停泊之用，碼頭按裝固定式加油樁設備，使用油壓式舉動操作。

(4) 由大林埔輸油站至煉油廠其間安裝十六吋口徑長途油管兩支，原油輸油量每天可送二萬噸，燃料油每日可送八千噸，另建十二吋口徑長途油管兩支，供各種成品油之輸送。

(5) 諸凡鍋爐蒸汽、動力空氣、給水、油污處理、廢油回收、消防、儀器、海上船機、供電、照明、通訊，應有設備均包括在內。

施工約可分作二期，第一期目標於五十七年底完成外海浮筒油輪碼頭及海底油管、岸上部份油池輸油設備以及兩支十六吋長途油管。即在民國五十七年底大林埔輸油站能順利迎接中油公司新造九萬噸大型油輪在外海卸油，原油送廠煉製而同期將燃料油送往臺電大林電廠。

第二期發展輕油儲運設備、碼頭設施及環境道路整理，擬於六十年代達成最終目標。

三月三十一日 中油公司銷往印尼柏油，本日啓運。

該首批銷往印尼柏油，計一千五百公噸，於本日裝 Nores Transporter 輪運出。

四月二十日 中油公司臺南馬沙溝漁港加油站開業。

馬沙溝漁港加油站位於臺南縣將軍鄉馬沙村，有五十公秉油池一座，以供應甲種漁船用油。

四月二十二日 中油公司修正公司組織規程

摘列經修訂後之公司組織規程及組織系統表。

中國石油股份有限公司組織規程

中華民國五十六年四月廿一日
經濟部經臺60人字第10183號令核定

第一條 中國石油股份有限公司（以下簡稱本公司）組織規程依據本公司章程第十七條規定訂定之。

第二條 本公司置總經理一人，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。

第三條 本公司置總工程師一人，副總工程師二至三人，掌理工程、技術、研究發展及工業服務有關事宜；

另置總地質師一人，綜理地質分析研判事宜。

第四條 本公司置主任秘書一人，副主任秘書一至二人，秘書三至五人，處理交辦事項。

第五條 本公司設下列各處室，分別掌理各該管業務：

(一)礦務處：掌理有關地質探勘、鑽井、採油業務之規劃、督導、考核事宜。

(二)廠務處：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、考核事宜。

(三)業務處：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等業務之處理。

(四)財務處：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

約保管等事項。

(五)材料處：掌理有關設備材料暨辦公用品之採購、集中調度、儲運處理等事項。

(六)研究發展處：掌理業務長期計劃、經營方針之研究編擬、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宜。

(七)工業關係處：掌理有關新聞報導、市場情報、用戶反應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等事項。

(八)總務處：掌理有關文書、庶務、營繕、保管暨不屬其他各處、室、會辦理之事項。

(九)安全室：掌理有關保密防諜及安全防護等事項。

以上各處、室得分組辦事，處置處長一人，室置主任一人，必要時得置副處長、副主任一至二人，佐理該管業務。

第六條 本公司設會計處，置處長一人，必要時得置副處長一至二人，掌理本公司之預算、決算、成本、帳務、稽核、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。

第七條 本公司設人事處，置處長一人，必要時得置副處長一至二人，掌理有關員工任免、遷調、考核、獎懲、撫恤、退休、編制、福利、訓練、組織及勞工關係等事項，並得分組辦事。

第八條 本公司為審議各項重要業務之規章計劃，協商處理重要公務，檢討改進業務狀況，設置：「管理行政」、「礦務」、「製造」、「營運」、「購料」、「員工關係」等委員會。並為發展本業工程、技術、業務、管理及其工作方法，得另設專案小組分任研究工作。

委員會、專案小組各置委員五至十五人，統由總經理就有關業務人員、主管、或學者、專家遴聘充任，集會處務簡則另訂之。

第九條 本公司為探勘油源，鑽探油井，於國內蘊藏石油及天然油氣地區，設油礦探勘處。其組織規程另定之。

第十條 本公司為煉製石油及石油化學品原料，於國內交通便利，條件適合地區，設各種油料及化學品煉製工廠。其組織規程另定之。

第十一條 本公司為銷售油料及化學品，儲運成品，於國內各地區設營業處。其組織規程另定之。

第十二條 本公司為適應各項煉、製、儲、運設備經常擴建之需要及配合石油化學工業發展，接受委託承攬建廠所需技術、工程服務等業務，於適當地區，設石油化學工程技術服務處。其組織規程另定之。

第十三條 本公司爲利用管線輸送天然氣，設天然氣管線處，從事管線之興建、維護及操作。其組織規程另定之。

第十四條 本公司爲訓練石油事業所需技術、業務、管理等專門人才，設員工訓練中心。其組織規程另定之。

第十五條 本公司爲適應內外業務發展需要，得於國內外適當地點設立分公司、通訊處、辦事處。

第十六條 本規程第九條至第十五條所稱廠、處機構及通訊處、辦事處、分公司等之設置，均應由總經理提請董事會核轉經濟部核准後施行。

第十七條 本公司依據工作實際需要，依照經濟部職位分類規定，置工程監、管理監、工程師、管理師、工程員、管理員等各級職位人員，分派辦理各項業務，必要時並得酌用實習員、約聘人員及雇員。

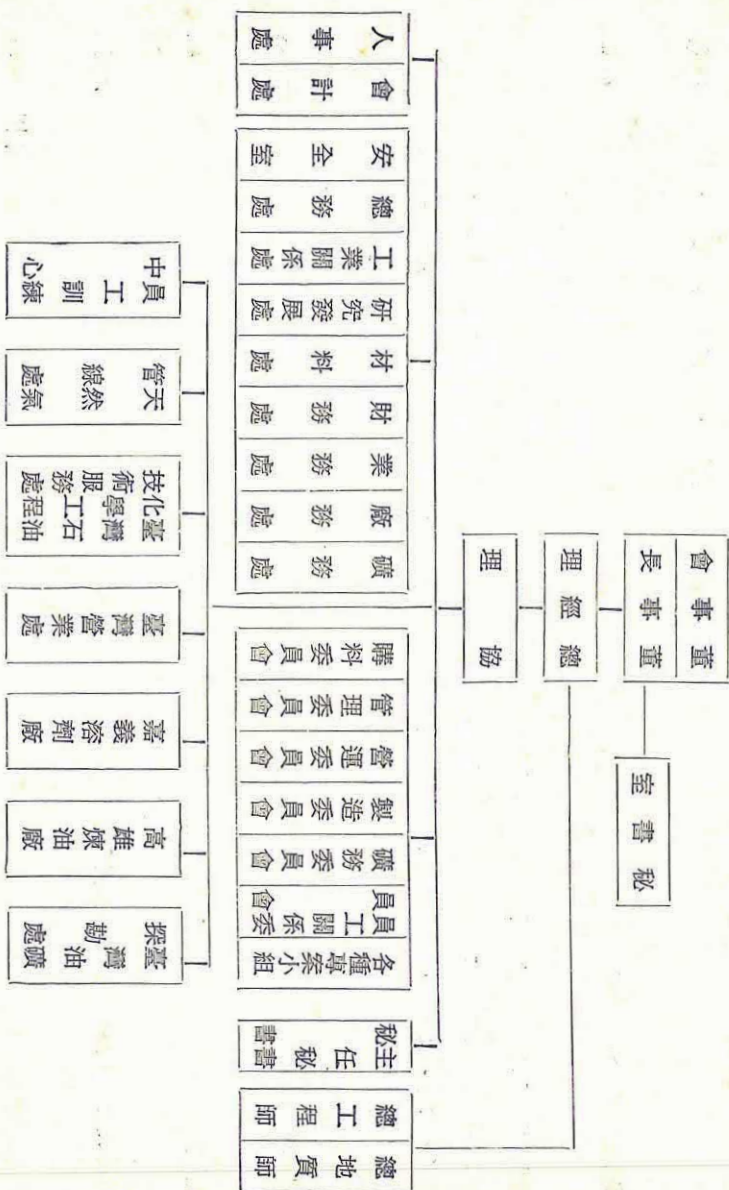
第十八條 本公司暨附屬機構編制員額之調整，均於年度預算內予以規定。

第十九條 本公司總工程師、副總工程師、總地質師、主任秘書、副主任秘書、處長、副處長、主任、副主任、廠長、副廠長、經理、副經理、主任工程師由總經理提請董事會任免；秘書、組長、副組長及分支機構主任、副主任由總經理任免，報請董事會備查；其餘人員由總經理任免之。但法令另有規定者，從其規定。

第二十條 本公司各處、室、會職司區分暨一般性之事務行政、文書處理、業務聯繫等事宜，依據分層負責精神，另訂辦事細則。

第廿一條 本規程經董事會審定，呈准經濟部核定後施行。

中國石油股份有限公司組織系統表



六月一日 黃華生升任臺灣營業處經理。

中油公司臺灣營業處經理一職，五十五年七月因張兼經理光世須輔助總經理綜理本公司全盤業務，未克兼顧，經改派該處黃副經理華生代理；本年六月一日起已明令員除。又該處另一副經理崔興亞於五十四年年初因調赴泰國工作，其職務已改派由楊增梯充任；刻崔興亞業經返國；黃經理原遺副經理一職，即派由崔君充任。

六月一日 中油公司天然氣管線處正式成立，由總工程師姚恒修兼任經理。

中油公司爲籌劃實施天然氣輸送幹線，成立天然氣管線工程處，並已按照預定計畫完成鐵砧山至新竹一段。爲求迅即供應工業及民用天然氣，擬於該段管線完成後，即開始予以輸送。惟此後之經常業務已超越原工程處工作範圍，爲謀類此業務操作納入正軌，因將該工程處改組，正式成立「天然氣管線處」。其內部設經理、副經理、秘書、及總務、工務、路權、會計四組，並視工程需要，設置工程隊及劃定地區設置工務段。該處於本年六月一日正式成立；原天然氣管線工程處同日撤銷。新成立之天然氣管線處經理指派由姚總工程師恒修兼任。

六月一日 我外銷泰國煤油二千公噸及車用汽油一萬公噸啓運。

七月二十日 中油公司高雄煉油廠新建石油焦工場蒸餾部分完工，本日起進油試爐。

中油公司前爲配合柴油增產，在高廠所添建之石油焦工場，原預定於五十五年底即可完成。嗣因近年原油煉量劇增，高廠現有蒸餾設備煉製能力已不敷用，因決定先就石油焦與添置部分設備，改作石油焦原油蒸餾兩用工場（日煉原油能量爲每天一萬桶）。因修改原設計及裝建需時，延至本年七月中旬完工。其中蒸餾操作部分已先試爐，於七月廿日開始進油，經五天蒸餾操作，情形極爲順利，現已正式生產。

七月二十三日 石油溶劑列爲管制進口。

行政院外匯貿易委員會今通知中油公司：自本日起進口貨品分類稅則第六〇六號未列名礦物油項下，石油系之溶劑改列爲管制進口。

按在此之前，外貨石油溶劑傾銷臺灣市場，利用以摻配作汽油出售，侵犯汽油管制辦法。

八月一日 中油公司正式成立研究發展處。

中油公司爲配合業務發展需要，在該公司內增設研究發展處，以掌理業務長期計畫、經營方針之研究編擬，各項業務協調改進，資料綜合編審，及有關研究發展之推動事宜。處長一職派由原臺灣油礦探勘處副處長靳叔彥擔任。

八月十一日 中油公司臺東新港漁港加油站開業。

新港漁港加油站位於臺東縣成功鎮，有五十公秉油池兩座，供應甲乙兩種漁船用油，該站開業之前，該港漁船用油，由漁會向臺東提運。

八月十七日 中油公司調整國際船用燃油價格。

自中東事件發生，油輪運價上漲，影響原油運供，遠東方面尤以日本爲甚，以國際船用燃油言，日本地區價格，近曾作三度調整，加油限制甚嚴。致臺省國際油料需量因之大增，爲節制銷量，並維成本（中東事件發生前後，平均每長噸運費相差美金六。五七元），中油公司於六月廿六日取消國際船用燃油合約客戶讓價（柴油每長噸美金一。九五元，燃料油每長噸美金二。五〇元），七月廿四日起國際船用燃料油價格，每長噸增加美金二元，惟仍不敷運輸成本，現決定於八月十七日起將國際船用燃油再予調整，每長噸增加美金二元。

九月五日 中油公司臺灣油礦探勘處首次採側鑽法開鑽之鐵砧山十六號井，本日正式鑽進。

臺灣多山，鑽井工程常因地形而影響井坪及道路修築困難。爲謀改善，中油公司近擬研究進行

定向鑽井 Directional Drilling，期利用少數井位，鑽較多之生產井，以節省修路開坪之費用與時間。並謀節省油氣採收工程各油氣田集油氣管線之投資。現擬先在鐵砧山礦場試鑽。其第一口井（鐵砧山第十六號井）業已於九月五日開始採側鑽法鑽進。預定井深三千一百公尺，如鑽探順利，可望於本年十二月間完成。

惟此項定向井之鑽鑿，中油公司鑽井人員經驗不多，經已奉准由駐美採購服務團中油組在美向伊士曼定向鑽井服務公司派專家一人於九月十日抵臺短期協助指導。

按：該井於九月五日開鑽後，於鑽達三一〇公尺時，曾下表層套管及安裝井口防噴裝置，此後繼續鑽進，至三六七公尺開始定向鑽進，初向爲井限北六十五度東，利用 Jetting 方法建立角度後，即以每一百公尺不超過五度之增角率繼續增度鑽進。至鑽達七五五公尺時傾角已達預期之二十度四十五分，此後採取延角技術鑽進，至十月十三日已鑽達三千零三公尺，先後鑽穿「鐵通一層A」及「鐵通一層B」等層次而停鑽，經計算該井之偏角方向爲「北七十五度十九分東」，偏距爲八五九公尺，已獲致預期之結果。十月廿七日於二九二二・五公尺至二八四九公尺間之「鐵通一層A」穿孔並於十月卅一日試採油氣，結果以 $18/64'' \times 24/64''$ 節流嘴限制生產，日產天然氣十三萬九千立方公尺，油量二十四公秉，該井在鑽進期中，中油公司向美國伊士曼鑽井服務公司聘請之定向鑽井專家寇利君（James D. Keene）亦已來臺，在場作爲期三十四天之指導。

九月二十五日 中油公司產品通用溶劑等，奉令征收貨物稅，並追溯至四月二十五日起實施。

中油公司產品通用溶劑，橡膠溶劑，油漆溶劑，DDT溶劑，乾洗油，去漬油及打火機油等石油系溶劑，前經行政院外匯貿易審議委員會第六一四次會議決議，自七月廿二日起稅則第六〇六號未列名礦物油項下石油系之油劑，改列爲管制進口，並應征收貨物稅。中油公司因未奉經濟部令而迄未開征。嗣經多次與公企會聯繫後，現已奉到經濟部令轉財政部核定稅率（除DDT溶劑稅率爲百分之二十外，餘均爲百分之四十八），經已轉知該公司臺灣營業處代征，並追溯至四月廿五日實施。

十月四日 青草湖二號井鑽井成功。

中油公司臺灣油礦探勘處青草湖二號井係於五十六年五月二十七日開鑽，迄至本年九月五日鑽達三、七八公尺停鑽後，卽於各可能儲藏油氣之砂層穿試油氣，九月廿一日於一六五〇・五〇公尺至一六六〇公尺之地層中穿試，以1464吋節流嘴限制生產，每日得天然氣一萬二千一百立方公尺，凝結油七五公秉，水一五・六公秉。爲減少出水量。乃再行擠送水泥漿，候固後，再於一六五〇・五〇至一六六〇・六〇公尺處穿試，十月四日經以1664吋節流嘴限制生產，獲日產天然氣六

萬三千立方公尺，凝結油十三點七公秉。

十月 成立「中韓經濟合作石油化學工業小組」。

爲加強中韓兩國經濟合作，雙方經決定在石油化學工業方面進行有限度區域性合作計劃，目前我政府已就此項合作計劃成立小組，定名爲「中韓經濟合作石油化學工業小組」，聘請胡總經理擔任委員兼召集人，其他委員有張光世、董世芬、虞德麟、陳耀生（兼秘書）、胡紹覺、石振玉、華國楨、牛權琯等人，並聘金開英先生爲高級顧問。

十一月 臺聚公司聚乙烯塑膠工廠建造完成。

臺灣聚合公司成立於民國五十四年，是美國國民製酒及化學公司爲響應我政府發展石油化學工業及獎勵僑外人投資之號召，來華投資設立，專門製造低、中密度聚乙烯塑膠原料，銷售國內外。美國國民製酒及化學公司係一多角發展之工業公司，對於聚乙烯塑膠之研究發展及生產尤有貢獻，其產品「百塑烯」(PETROTHENE)品質優異，享譽全世界。投資臺灣聚合公司第一生產線之計劃於民國五十四年獲我經濟部核准，第二生產線於五十五年核准。初期資本額爲新幣二四〇、〇〇〇、〇〇〇元，合美金六、〇〇〇、〇〇〇元，連同長短期貸款合計，投資總額超過新臺幣六〇〇、〇〇〇、〇〇〇元，爲當時我國最大的獨家外人投資事業之一。

臺灣聚合公司之聚乙烯塑膠工廠設於高雄縣仁武鄉，以便就近採用中國石油公司高雄煉油廠第

一輕油裂解工場供應之乙烯原料。最初佔地約十四公頃，民國五十六年十一月底建造完成，設計精密，建築合乎高度標準，可與美國國民製酒及化學公司在世界各地所建之最現代化聚乙烯工廠相比擬，而全部由國人經營。這是我國石油化學工業的先鋒，也爲該項工業之進一步發展，奠定了良好之基礎。

高雄廠自民國五十七年五月開工，由於美國投資公司不斷提供最新技術資料，生產能量年有增加，在民國六十一年時，實際生產能量已由原設計之每年三四、〇〇〇公噸提高至四五、〇〇〇公噸。產品「百塑烯」優先供應內銷，剩餘則供應加工外銷及直接外銷。

內銷使聚乙烯塑膠原料不再仰賴進口，得以節省外匯，並促進聚乙烯塑膠加工工業的蓬勃發展，及加速聚乙烯加工品的外銷。

直接外銷的地區，遍及香港、東南亞各國、關島、中東、紐西蘭、及非、澳兩洲，足證臺灣聚合公司產品之優良。

由於國內外市場日益擴大，並爲配合我政府第五期經建計劃石油化學工業中的第二輕油裂解計劃，及履行美國投資公司對我政府承諾，於經營獲利之時，分期出讓百分之五十股權與我國人士起見，臺灣聚合公司在民國六十一年第一次公開發行股票六、〇〇〇、〇〇〇股，並進行高雄廠第一期擴建。

該項工程已於六十三年八月底完成，將高雄廠之年生產能量，由四五、〇〇〇公噸增加到九〇

、〇〇〇公噸。

爲謀進一步增加產量，減低成本，以達經濟生產單位，並爲配合第三輕油裂解計劃之實施與政府發展石油化學工業之決心，臺灣聚合公司現正積極進行高雄廠第二期擴建計劃，預定增加聚乙烯膠年生產能量五〇、〇〇〇公噸，連同現有能量，總計爲一四〇、〇〇〇公噸。

另一方面，於民國六十三年及六十五年，第二次及第三次公開發行股票六、〇〇〇、〇〇〇股及一二、〇〇〇、〇〇〇股，總共本國人士共有二四、〇〇〇、〇〇〇股，於此達成中外股權各佔五〇%的目標。

臺灣聚合公司一向以服務爲最高之宗旨。早在高雄廠破土興建之前，即斥資新臺幣一千餘萬元，在臺北縣三重市頂坎工業區內設立一座加工實驗所，免費對國內外塑膠加工業者提供技術服務，代訓技術人員，印贈技術資料，同時研究發展聚乙烯塑膠新應用，及與各農業機構合作，試驗聚乙烯塑膠製品之農業用途。歷年以來，成果輝煌。

總之，臺灣聚合公司在我國石油化學工業發展史上，已扮演重要之角色，而未來發展之潛力極爲雄厚，今後定可在政府既定之政策及獎勵下，繼續擔當重任。

十一月一日 中油公司嘉義溶劑廠冰醋酸設備正式移由臺碱公司經營。

中油公司此項決定係將嘉義溶劑廠冰醋酸設備移轉臺灣碱業公司經營，而仍由臺灣碱業公司委