訊通油石



新禧恭賀

67

四十六年一月號



影合婦夫員談美與婦夫長廠胡 ⇧

胡廠長夫人，王局長夫人
及美談員夫人 ⇩



午餐請海軍軍區林司令陪作 ⇩



餐午進長團與婦夫長廠 ⇧



念留名簽子公女其及人夫員談 ⇩



待招謝並步進方廠贊盛詞致員談美 ⇧



石油通訊 月刊 第六十七期目錄

特載 石油煉製技術的最發展……金開英……一
專論 談談媒裂試爐……馮宗道……七
進修常識 船用油料……裘達人……一八
石油工業資料 南非洲聯邦會計漫談……魏文彬……二三
海外報導 如何控制傷害事件……張人偉……二六
特載 簡介標準油公司主要訓練計劃……楊增榮……三三
石油新消息……而勤……四一
社會保防工作……鹿宏廊……四二
散文小品 泰展點滴……資料室……四七
中東紀行……宋琦……五一
德薩斯州煉油廠大火記詳……自珏……五六
新油源 談世運籃球……黃克林……六九
油人散簡……七四
菊壇逸話……馮宗之……七八
古都憶……施道新……八三
各地簡訊……九一
本公司四十五年十至十二份月日誌……九五
十字遊戲……一〇三
編後語……一〇九



徵稿簡約

一、本刊歡迎本公司員工投稿，但得酌量採用外稿。

二、本刊內容分：學術論著、事業報導、員工動態、業餘生活、進修講話、文藝鑒賞及其他各欄。

三、本刊稿件，以每篇不超過三千字爲佳，行文力求明白生動。

四、本刊對于稿件有刪改權，凡不願刪改者，請預先聲明。

五、來稿無論刊登與否，原稿概不退還，但文稿在一千字以上（詩歌除外）並預先聲明不刊時須退還者，當予以退還。

六、投稿人須於稿上書明眞實姓名及通訊地址，惟發表亦可用筆名。

七、凡翻譯性之稿件，請註明原文出處；屬於學術性之稿件，亦請註明所引用之參考書籍。

八、來稿請用稿紙，繕寫清楚。（原稿紙備索）

石油通訊　第六十七期

中華民國四十六年一月一日出版

非賣品

發行人：金開英

編輯者：中國石油有限公司

石油通訊　出版委員會

發行者：中國石油有限公司

石油通訊　出版委員會

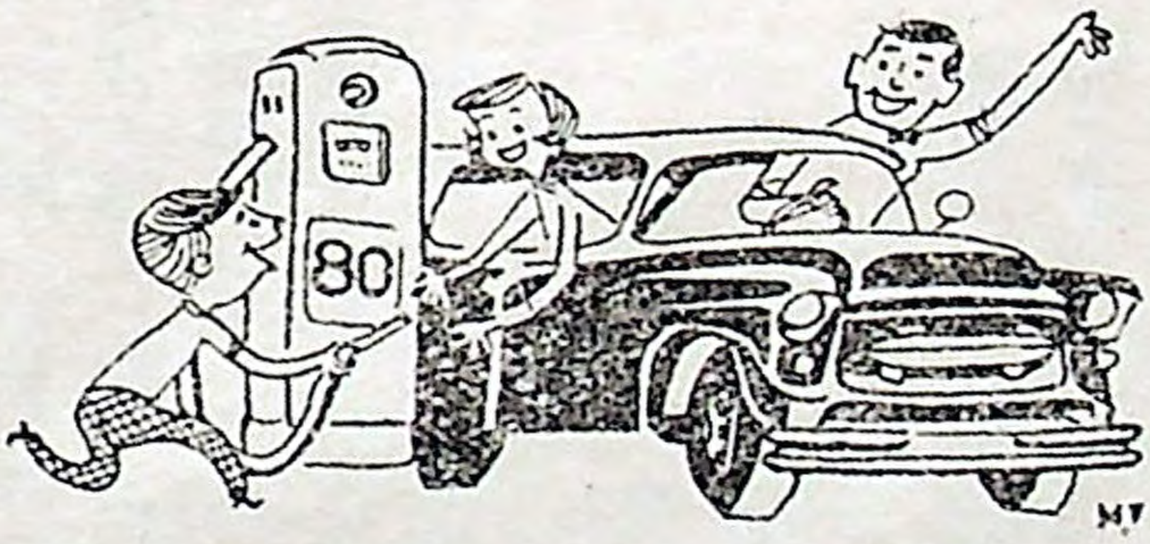
發行所：中國石油有限公司

臺北市館前路七一號

電話：二八一一一—二八一一四

石油煉製技術的最新發展

金開英



石油工業是一個日新月異不斷精進的工業。從一八五九年美國德來克氏開掘第一口油井的時候算起，石油工業的歷史，還不過一百年光景。可是這短短的時期中，牠卻一直在不絕地進步，不絕地滋長，致有今日的規模，今日的成就。尤其是最近期內，二次大戰以來的十餘年中，石油工業在技術上突飛猛進，更有一日千里之勢。

由於近年來地球物理法探勘技術的普遍應用，若干過去以爲是了無希望的地區，今日已證實爲蘊藏豐富的油田。鑽了水沖法二期採油技術的輝煌成功，若干往昔認爲已採掘殆盡的油井，而今重又恢復舊觀，大量地湧出油來。煉製方法上的發展，尤足驚人。配合着新型汽車壓縮比的提高，車用汽油的辛烷值扶搖直上，已到達了一百號的大關。一直爲煉油界搖首歎息的高硫份劣質原油，在目前的技術下，也居然能煉製出品質佳良的成品。高級的潤滑油，在同溫層的酷寒下，在沙漠地帶的海暑中，均能維持一定的黏稠度，而石油化學品的製造，更爲最近期內的事實。

石油工業技術上的精進是罄竹難書的。在這一篇短文中，我們將撇開探勘鑽採儲輸等各方面不談，單是來談一談煉油技術上比較重大的發展。而且在時間上，我們將祇限於二次大戰結束後以迄目前的這一段時期。

媒觸重組

如果說二次大戰期中煉油界上最偉大的成就是媒觸裂煉法的話，那麼大戰結束後這幾年中最豐碩

的收穫，當要算媒觸重組法了。重組法與裂煉法相似，也能製造出高辛烷值的高級汽油來。所不同者，裂煉法用的是高分子的製氣油作爲原料，加以分裂，以增加汽油的產量。而重組法則把辛烷值較低的直餾汽油加以改造，以提高汽油的品質。近年來因爲汽車引擎的壓縮比大爲提高，單是裂煉聚合諸法苦苦撐持已感窮於應付，所以乃促成重組法的急遽發展。在五六年前，石油公司之設有媒觸重組工場者可說是絕無僅有。但時至今日，世界各地已經建有重組工場或者正在興建中者，共計二百餘座，其總煉量已在每日一百萬桶以上。

其實所謂媒觸重組法，並不祇是一個方法而已，而是十幾個大同小異的方法的總稱。這十幾個方法，大別可以分爲三類。一類是用鉑基觸媒的，另一類是用鉬基觸媒的，而第三類所用的則非鉑非鉬，而是其他的觸媒。這以上是就媒觸重組法本身而言。還有幾種方法，則係將某一二種重組法和其他萃取吸附諸法聯合而成，我們將附在各該重組法後面加以討論。

早在一九三九年間，標準石油發展公司（Standard Oil Development Co.）就發明了定床式氫重組法（Fixed-bed Hydroforming），以氧化鉬爲觸媒，在二次大戰中生產大量甲苯，爲製造三硝基甲苯之用。這是媒觸重組法中的最古老者。這同一方法後來在一九五一年間演變爲流動式氫重組法（Fluid Hydroforming），因爲氫重組法是一個發熱反應，有大量熱能發放出來，而反應溫度又須保持極狹範圍，始能發揮高度效能，所以應用散熱均勻的流體苯床最爲適宜。一九五三年時，凱洛格公司（M. W. Kellogg Co.）將此法改良，發明正中式重組法（Orthoforming），其主要特色爲將再生器重疊於反應器之上。一九五二年間，加州聯合油公司（Union Oil Co. of Calif.）又發明了 Hyperforming 一法，應用一種特別的名叫 Hyperflow 的方法來轉運觸媒，這裏所用的觸媒又不是氧化鉬，而爲鉑酸鈷。大致說來，鉑基觸媒法遠不及鉑基觸媒法成功在世界各地所建重組工場中，應用鉑基觸媒者尚不及十分之一。

應用鉑基觸媒的重組法可分爲三類：第一類者，觸媒不予再生，第二類者，觸媒因操作失常或長期使用而失效時始予再生，第三類者，觸媒每使用一定時期即行週期性再生，以恢復其活性。環球油品公司（Universal Oil Products Co.），在一九四九年間發表的鉑重組法（Platforming）爲使用鉑基觸媒各法中的始作俑者，其爲世界各地石油公司應用者亦最廣，約佔全部重組工場總數之半，觸媒中含有〇·〇一—一·〇%的鉑，與氟或氯等鹵素相聯結。觸媒不需再生。去年同公司發明了一個重組萃取法（Rexforming），是將鉑重組法和尤德萃取法（Udex Process）聯合應用，先把重組產物中的芳香烃用溶劑萃取出來，其剩餘的低辛烷值油料再行循環，復加重組。今年同公司發表了戊己烷異構法（Penex Process），是把戊烷己烷之屬在觸媒作用下加以異構化。此法也可和鉑重組法聯合使用，成效頗佳。大西洋煉油公司（Atlantic Refining Co.）的媒觸重組法（Catforming）屬於第二類，其有異於鉑重組法者在其觸媒的成份，故空間速度較大，氫氣純度較高，且可行再生。該法發表於一九五一年，比鉑重組法約遲兩年。其後繼續發表的有候得理公司（Houdry Process Corp.）的候得理重組法（Houdriforming），所用觸媒稱爲Houdry Type 3，也屬於第二類。去年同公司又發明了一個 Iso-plus 法，實包含有三種辦法，一種是把候得理重組法和芳香烃吸附法（Arosorb Process）聯合使用，吸餘物再行循環。另一種更進一步，把吸附法的剩餘油料再送到另一組候得理法重組裝置中去，還有第三種，則將重組油再行加熱重組，此時所得丙烷丁烷之屬並予媒觸聚合，標準石油研究工程公司（Esso Research Engineering Co.）最近發表的動力重組法（Powerforming）與超重組法（Ultra-forming）大致相似，所不同者，不必作週期性再生，故亦屬第二類。此外，第二類中尚有美孚莫比公司（Socony Mobile Oil Co.）的美孚重組法（Sovaforming），是一九五四年發明的。印州標準石油公司（Standard Oil Co. (Indiana)）的超重組法，和其他鉑基觸媒諸法不同之點，在其應用較

低壓力，而且觸媒應予週期性再生，因爲是低壓，所以汽油產率及辛烷值均較高，氫氣產量亦豐，此其特點。此外還有辛克力煉油公司 (Sinclair Refining Co.) 和貝克公司 (Baker Co.) 的辛貝重組法 (Sinclair-Baker Process)，也是屬於低壓再生的第三類。總括一句，鉑基觸媒的方法是媒觸重組法中最爲成功的一類，所產汽油辛烷值高，含硫量低，穩定度大。世界各地建立的鉑基觸媒工場佔全部重組工場的百分之八十五以上，其爲大家所樂用也如此。

此外還有既不用鉑基觸媒也不用鉑基觸媒的，則有美孚公司的窯式媒觸重組法 (Thermofor Catalytic Reforming)，所用觸媒爲含有氧化鉻與氧化鋁的珠狀觸媒。還有非立浦公司(Philips Petroleum Co.) 的泊科法 (Perco Cycloversion)，用鋁礬土爲觸媒，不用氫氣循環。該法發明最早，但成效不著，又在日就沒落之中。

媒觸重組法爲用甚廣。最主要的用處當然是煉製高辛烷值的汽油。此外還可以用來供應苯，甲苯，二甲苯等芳香烴。副產品氫氣的大量生產，促成了加氫脫硫法的發展。氫氣還可以供應肥料工業製造氨氣之用等等。

加氫脫硫

近年發展的煉油新法中，以加氫脫硫法爲第二主流。油料中如含有硫份，往往會引起不良影響，如氣味惡劣，腐蝕器材，操作困難，顏色不佳，汽油鉛感性過低，滑油使用年限減短，等等。爲欲除去硫份，過去石油工業所用方法不一。有用鹼液洗去硫醇者，亦有用氧化法使硫醇變成二硫化物以祛其惡臭者。但是最澈底的辦法，莫過於加氫脫硫法。因爲在此法中，一切硫化合物中的硫份，都能和氫結合成硫化氫，因而從油料中除去。可是過去因爲無法取得大量廉價的氫氣，所以此法一直未能發展，及至媒觸重組法出，加氫脫硫法就如雨後春筍般應運而生了。

加氫脫硫法也包括了好幾個方法。英國石油公司 (British Petroleum Co.) 發明的自動精煉法

(Autofinigu)，是介乎重組法與脫硫法兩者之間的方法。所用觸媒爲氧化鈷與氧化鉬的混合物，而以氧化鋁爲其支承物。其法係將油料中的環烷烴脫氫而成芳香烴，所得氫氣即作脫硫之用。此法可脫去輕質油料中所含硫份的九八%，重質油料中的五〇—八〇%。環球油品公司與加州聯合油公司合力發明的聯合精煉法（Unifining）問世甚早，而且已建立的工場也特多，所以到目前爲止，在各種加氫脫硫法中實佔據首要的地位。此法用鉬酸鈷爲觸媒，反應在氫氣壓力下進行。可應用於直餾油料及裂煉油料，亦能輕至汽油，或是重至製氣油，均可生效。標準石油研究工程公司的加氫精煉法（Hydrofining），可適用於各種石油成品或半製品，諸如溶油，煤油，石腦油，曳引機油，柴油，加熱油，裂煉給料，潤滑油等。因給料性質不同，所用觸媒也有異，其中一種觸媒，就是鈷與鉬的氧化物，支承於氧化鋁上。殼牌發展公司（Shell Development Co.）的殼牌汽相氫脫硫法（Shell Vapor Phase Hydrodesulfurization），因爲必須先將油料汽化，然後方行脫硫，所以應用範圍較窄，僅適用於輕質裂煉及直餾油料。此外還有殼牌滴流或氫脫硫法（Shell Tricle Hydrodesulfunization），則可適用於較重油料，如媒觸裂煉循環油及直餾重製氣油等。海灣油公司（Gulf Oil Corp.）去年發表的海灣氫脫硫法（Gulf HDS），能在較低壓力下將重質殘渣油料，轉變成低沸點蒸餾油料，而同時把一切餾份均予脫硫。此法可應用於原油，重質殘渣油，以及蒸餘油與蒸餾油的混合液等。海灣公司的另一新法，叫做海灣精煉法（Gulfining），其主要目的，在將蒸餾油料脫硫，如此可以改進其燃燒性能，並可改善其顏色與氣味。候得理公司的加氫預處理法（Hydropretreating），特別適用於處理媒觸重組法的給料，以便保護重組用的觸媒，增進重組法的效率。

加氫脫硫法除了能改善油品的品質以外，所產硫化氫並可用以製造硫磺。所以從經濟觀點上看來，實具一箭雙鵰之妙。

媒觸裂煉

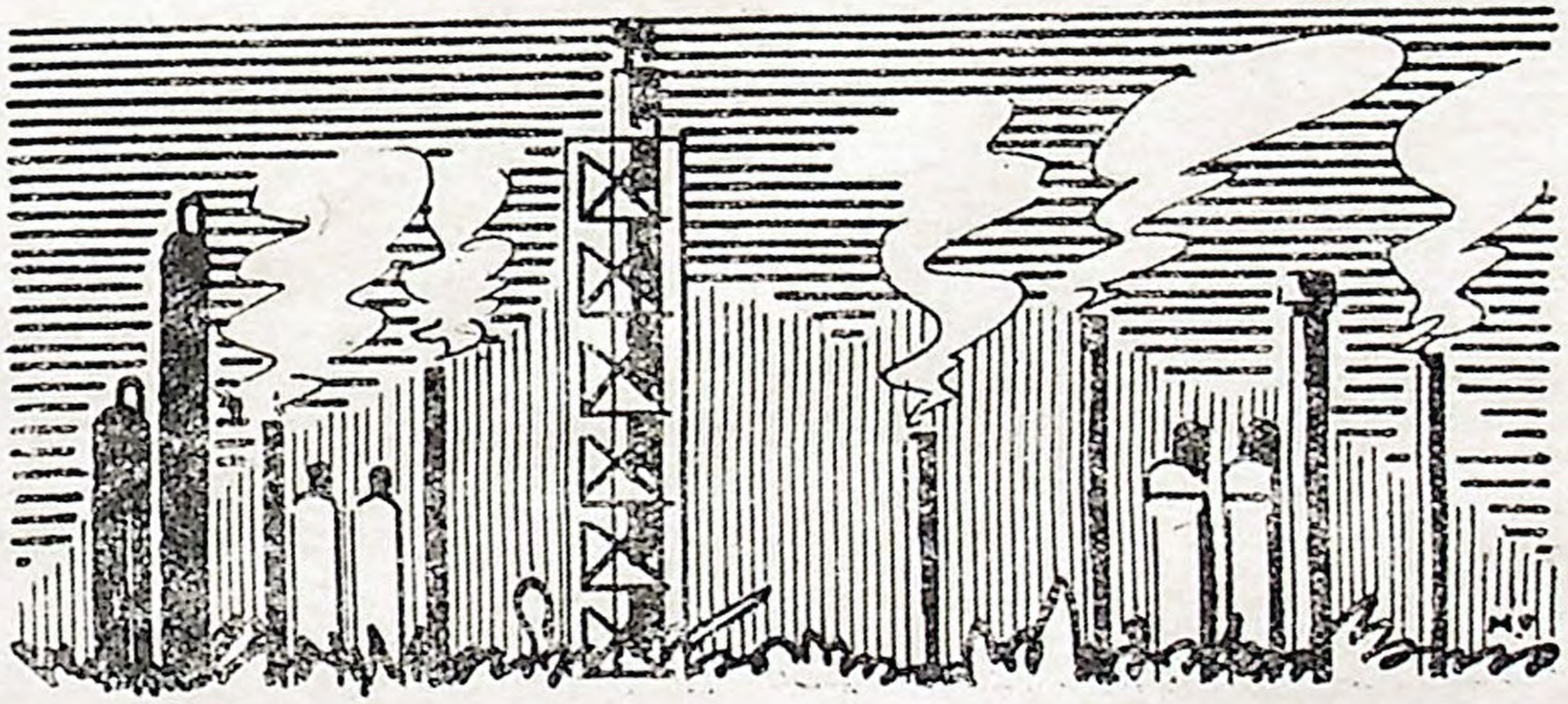
媒觸裂煉法中比較新式的移動媒床法，和流體媒床法都已有了十三四年的歷史。不過最近數年來也頗有不少改良，所以值得一提。

移動媒床法過去都用厚式傳送機來轉運觸媒，近年來則改用氣體運送，像候得理公司的 Houdriflow，係用煙道氣傳送，而美孚公司的窯式氣舉法(Socony Airlift TCC)，則用空氣吹舉。流體觸媒法在前三年也有相當改進。像凱洛格公司的正中式流動法(Orthoflow)，係將再生器叠於反應器之上，共裝於一容器之內。一九五一年發明的第四型流體觸媒法，其觸媒循環系統大加改善，所以整個工場的高度可降低百分之三十，建造資金也較前此型式減低二成左右。

本年度殼牌油公司(Shell Oil Co.)發表了一種二段式流體觸媒裂煉法，可說是數年以來最大的改進。此法先將給料送經一上昇式反應器，與觸媒接觸。此器內溫度甚高，而反應時間甚短，所以能減低焦炭的生成。其生成物經分餾後，將製氣油餾份再行導入一第二段反應塔，以行裂煉。如此可以將轉化率提高，而成品品質仍保持佳良，此其特色。

近年來煉製技術上的進步，有的是未之前見的新法，也有的將舊法大事改良，以減低其成本，增進其效率。凡此種種，全都是研究人員們兀兀窮年苦心孤詣的成果。不過我們必須注意一點，現代石油工業的研究工作，是一種羣策羣力的有組織的活動。牠的成就，並不是少數才智絕世者靈感的昇華，而是許多人心力勞力的結晶。就拿流體觸媒裂煉法來說，當其最初研究設計時，曾費了五百萬工時才抵於成。這大約等於五百人同時工作五年的時間，要像過去一樣，一個人埋頭苦幹，那是絕對無法達成的。

我國的石油工業猶在萌芽時期，雖然我們已能應用最新的技術來探採石油，製煉石油，但因人力物力所限，尚不能充分發展研究工作，不過，今日的進步，既是昨日研究的成果，則明日的成功，當有賴於今日的研究。所以在可能範圍內，我們還應在研究方面多所努力，庶可於日來的工業競爭中，與世界各國的石油同業爭一短長。(原載發明生活)



談談媒裂試爐

馮道宗

小心翼翼地試探着它的能力，戰戰兢兢地摸索着它的脾氣，同時也審愼精密地發掘着它的缺點，終於我們經歷了一段極艱辛的過程以後，以彌足珍貴的生命賜予這一座龐大的媒劑裂煉工場。

經過四個月的運轉，潔淨的水泥地上已沾染了水洗不去的油漬，青灰色的塔槽和管線上已佈滿了斑剝的殘痕，黑色而有光澤的巨大烟囪，已裸露着它那黃褐色的醜陋軀幹。可是這些美麗外衣上的汚點早已有了足够的補償。它現在已變成了一座可以動作可以思想的機器人，更重要的是它現在已成爲中國石油公司一座最重要的生產設備了。

前些日子，在一次歡送美孚英比公司試爐操作人員返國的餞別筵上，身高六呎五吋以上綽號 Big 的伍德曼（Woodman）君感慨系之地說：「這次回國不想再吃這碗試爐飯了，現在年紀到把，精神和心臟再也受不住媒裂試爐時所易於發生的驚險和刺激了。」

伍德曼君是美孚英比公司在媒裂專利這一門上的一張王牌。他主持過海內外二十多座氣舉式媒裂

工場的試爐，像他這樣具有多年經驗的識途老馬，居然對媒裂試爐仍然懷着這樣一份戰戰兢兢如履薄冰的戒心，當然更易使人瞿然驚覺於媒裂試爐操作的艱辛了。

媒裂工場是現代各式煉油裝置中算得上比較最繁複的一種，我們在一開始籌備媒裂試爐時就抱着極端謹愼的態度絲毫不敢疏忽。每一個值班人員都懷着極濃厚的求知慾望，從手頭所有的各種文件資料上研討着每一種器材的性能與操作方法。但直到試爐開始以後，我們才知道試爐時發生的困難尚遠在我們的想像之上。

縱然美孚莫比公司的氣學式媒裂裝置已有多年的歷史，在全世界各地都有高舉入雲的氣學管。縱然富洛公司在石油工業設備的承造設計上有着悠久的歷史與盛譽，但在我們這一座媒裂工場上仍不免這兒那兒地留下一點設計上的缺點，以致在試爐操作的紀錄和結果上留下一點瑕疵。

試爐工作在目前已暫時告一結束，媒裂工場已經可以爲我們每日煉製一萬桶重油和出產三千桶高級汽油，但實際上現有的某幾項設備仍然有待於美孚和富洛公司的改善，不然它仍無法符合合約上的要求。

從烘烤加熱爐說起

媒裂工場的主要設備雖然已在五月底結束，但是從六月到八月這一段時期裏，工程隊仍然忙於附屬設備的安裝工作。六七台電焊機還是整天在轉動，吊車的長臂依然忙碌地在不停起伏。因爲有些附屬器材不能如期運到，工程計劃受到很大的影響，並且尤其使八月初的十多天內倍增忙碌，工人們每天總要加班到天黑才能拖着疲倦的脚步離開工場。

美孚莫比公司派遣來臺主持試爐的伍德曼君和富洛公司的代表魯爾君等於七月十九日抵達高廠。八月十三日晚上十二點鐘，工程隊結束了最後一件電焊工作，也使姜致和兄喘過了一口氣。這三星期前由三方面會同決定的完工日期，在三天以前姜兄還沒有一定的把握，但那時却終於奇蹟似的完成了。

第二天油料和燃料氣送入了媒裂工場，同時也在工場的四周掛起嚴禁烟火的牌子。

烘烤加熱爐和再生窯是試爐工作的開始，在那一天二座油料加熱爐和二座空氣加熱爐的爐膛內燃起熊熊的火燄。巨大的一千四馬力的鼓風機將它那震耳欲聾的吼聲籠罩了整個工場，製造組的試爐員工也從這一天起開始分班輪值。

美孚公司的其他四位操作人員也在八月中旬到廠了。他們的年齡都在五十歲左右，在煉油工場中都有過二十年以上的經驗，他們到廠後的第三天也參加值班工作。不過因爲他們都上了年紀，所以當他們第一天踏進工場看到這一座沒有電梯的二十層高樓，不禁搖頭變色。

第一重磨難—EOV·3

烘烤加熱爐和再生窯的操作，五天後順利地完成了。反應器再生窯等都經過詳細的內部檢查，然後逐一裝上蓋板，八月二十日那天便開始油料循環，同時在媒裂系統中裝入二百五十噸觸媒劑。

媒裂工場的試爐人員，爲了簡單明瞭起見，常喜歡用設計上的代名詞來稱呼這兒的各項設備，並且幾乎都背得滾瓜爛熟。EOV·3便是千百種中的一個。它的全名應該是 Electric operated valve（電動馬達開關）。它是反應器油料的出口開關，用馬達帶動，可以在值班室的儀器板上遠程操縱。要是馬達失靈用人手轉動時，開關一次得化三四十分鐘。

這種開關自從出廠裝船，運到臺灣，裝上反應器出口的管線上，從來就沒有人去拆動它的內部，連內部需用的機油和滑脂也都是原裝未動。開爐前兩星期試用幾次，也極順利。不料正當反應器準備進油的前幾天，它却沉默地罷了工。

拆開內部檢查，發現這個電動凡而出廠時少裝一片格蘭罩。經過幾次試轉以後，墊圈鬆了，機油便漏入馬達線圈，以致線圈燒燬。爲了重繞線圈，操作進程便停頓了三天。以後它又燒壞過兩次，但都是一邊修理，一邊照常開爐，沒有就誤試爐的進展。

EOV·3不過是媒裂工場數千件設備中的一小件。要是在美國，即使更換一具，也極容易。但在這兒，可能極小的一點損壞，便會影響整個開爐。

我之所以單獨提出EOV·3作爲第一重磨難，是因爲它代表着試爐過程中一些小件設備損壞所引致的麻煩。有時簡直可以使你束手無策。

另外一個同樣的例子是燃燒空氣加熱爐的火花栓，在某一天的大雨滂沱之晚，它失却了功效。於是這座加熱爐便無法點火，眼看整個媒裂系統的操作都將因此停頓。在不得已中只好拆下氣舉空氣加熱爐上的火花栓代用，點着了火以後，再裝回原處。可是這種在大雨下的來回拆裝的辦法，實在是够危險的，要是另一具也失了靈，那麼媒裂工場可能爲了這一支纖細如手指的小東西而停爐三個星期之久。（因爲這種火花栓係特殊製品，一定得向美國原廠家購買。）

反應器進油也就是媒裂工場正常操作（On str. cam）的開始。油料進入反應器後和如雨瀉下的觸媒劑接觸才開始了裂化反應，這樣才能將黑色的重油轉變爲潔白的高辛烷值汽油。

在媒裂工場的四個月試爐期間，先後曾有過十三次反應器進油的紀錄。每一次進油時，我們都是那麼小心謹愼，不敢有絲毫的疏忽。在進油以前，原料裝備和媒劑裂煉部份的一切情況必須正常。否則便將會發生反應器爆炸，失火，再生窯高溫，烟囪頂冒火等危險。

第一次反應器進油的準備完成於九月五日下午二時三十分，伍德曼君親自坐鎮值班室中發號司令，他手下的兩位操作人員則在十三層高樓上負責指揮，當時空氣十分緊張。三時另五分伍德曼在擴音機中通知開啓反應器進口凡四而五圈，然後下令在高樓上的全體人員撤退。十多分鐘後發現再生窯的溫度緩緩上升，非常正常。伍德曼君便像放下了千鈞重擔似的吁了一口氣，離開值班室，跳上了他的吉普車，幾分鐘後，他在辦公廳裏發出一通致美孚公

九月五日下午三時另五分

司的電報：「九月五日下午三時另五分媒裂進入正常操作（On stream）。」

事後，伍德曼君對我們說，反應器第一次進油是十分危險的，美國有一座媒裂工場的反應器曾在進油時發生了爆炸。

多災多難的蒸發塔

伍德曼君到廠後，首先對蒸發塔提出疑問，據他的經驗看來，認爲它的直徑不够大，當煉量增加時蒸發塔頂引出的氣態原料可能會含有超過規定的殘炭量。雖然他的預測並未不幸言中，但在操作上，蒸發塔的脾氣也給予我們不少困難。

剛開始試爐的時候，伍德曼君爲了減少操作上的困難，他不主張同時用蒸發塔及眞空塔來裝備反應器的原料。他打算先操作蒸發塔，頂部逸出的氣體便是反應器的殘焦泵浦輸往儲氣態原料，底下的殘渣油便用眞空塔。

反應器未進油前，進入蒸發塔的重油溫度較低，殘焦泵浦的操作也很順利。反應塔進油後，重油的溫度便要慢慢的提高了。於是在九月七日的晚上發生了嚴重的殘焦泵浦抽空現象。

蒸發塔塔身較小，泵浦一抽空，一二分鐘內液面便會升高，如果在五分鐘內沒有希望將泵浦恢復正常，一部份液態重油便會進入反應器，再生窯內溫度便會突然升高，甚至反應器會引起爆炸和火災的危險，所以那時第一步的緊急措置便是將油料自反應器撤退。

伍德曼君因爲有塔身太小的先入爲主的觀念在內，所以他認爲殘焦泵浦和管線中一定已被焦炭堵塞。便下令停爐檢查，但後來拆開泵浦和管線，却發現其中並無一粒焦炭。

以後又經過幾次的試驗，不久我們便摸清了它的脾氣。我們知道當蒸發塔單獨使用時，蒸發塔進入油料的溫度最好不要超過七百八十度。如果要高溫度，那就必須極緩慢的上升，否則便會引起上述的後果。不過自從後來起用眞空塔以後，蒸發塔便再也不跟我們搗亂了。

喜怒無常的殘焦冷却器

多數富洛公司的設計，利於正常操作，但在開始起動時頗多困難，殘焦冷却器便是其中之一。

在最初試爐的兩個月內，這座冷却器是使我們最頭痛的頑童之一，它喜怒無常，千變萬化，冷酷時它無情地不讓黏稠的殘焦通過。熱情時又過份放縱，溫度超過400，足令江齊恩兄提心吊膽。

利用幾次停爐修改的機會，我們陸續地將殘焦冷却器加以改善。第一次我們改接工業用水管，讓工業用水代替原設計的鍋爐給水作爲冷却劑，第二次是在每排平行的油管上加裝凡而，使各排能獨立使用。第三次是在每排平行的進水管上加裝凡而，使每一排的進水量可以自由控制。經過這樣幾次改善以後，冷却器才一變而爲溫馴可親了。

不過冷却器改用工業用水爲冷却劑後，對媒裂工場的蒸汽生產量却打了一個折扣。爲了彌補這個缺點，我們打算在這次停爐後，再作第四次的修改。

最易傷風咳嗽的氣體壓縮機

原料裝備和裂煉部份上了軌道以後，接着應該試用的便是氣體回收部份。而氣體壓縮機便是踏入這個禁區的第一道關隘。

壓縮機本身構造並不複雜，操作上也並沒有太多的困難。但我們却在它的動力機——燃氣引擎上碰了很大的釘子。當伍德曼君最初登身抵臺時，他謙虛地承認對燃氣引擎認識不足。但一個月後，當他手下的四位操作人員到廠後，他也一度曾極有把握地想嘗試去征服這二台燃氣引擎，可是最後他還是搖搖頭放棄了這個企圖。

燃氣引擎多數以天然氣爲燃料，在美國的煉油工業中可說是十分普遍，但在我國，因爲氣體燃料的缺乏，所以從來就沒有人試用過。因此，當我們廠裏的機械工程師對它的病症感到棘手時，就難於覓得可供諮詢的良醫了。

這位初次來華遊歷的內燃機小姐，一開始似乎就患了水土不服的症候，也許是營養不良，也許是

氣候不宜，在試爐的幾個月中始終是沒精打采，有氣無力。稍稍累了一點就引起傷風咳嗽。每逢她咳嗽一起，直使我們感到傍徨焦灼，因爲咳嗽一嚴重，她便懨懨床褥，再也不肯推動壓縮機爲你服務了。

高廠會經二次邀請硫酸鹽廠的一位加拿大機械工程師來此察看，他會作過幾種建議，也會作過幾次試驗，他的目的是讓她抱病工作，不論咳嗽情形如何，仍使它儘量發揮最高能力。後來又曾邀請機械公司的幾位內燃機專家協助，他們雖然不能確定她的病症究竟由何而起，但認爲決不能讓她再患咳嗽，他們認爲如果再繼續下去，可能會使內部的肺臟受到嚴重的傷害。

現在這二台燃氣引擎雖然繼續在爲媒裂工場服務，但每逢負荷增重時，類似咳嗽的震爆聲便隨時會此起彼落。我們推測病症的來源有兩種：第一是我們的燃料氣是從媒裂工場產生的氣體，熱值較原定引擎燃料規範高過二倍以上，成份也遠較一般天然氣爲複雜，後來我們曾用苗栗天然氣爲燃料，試行運轉，情形似較有改善，氣體量極大，我們從苗栗運來幾十瓶天然氣，尚不夠它半小時的運轉，所以無法獲得可資比較的結果。

第二是媒裂工場主塔頂冷凝器過小，氣體溫度超過原來設計值，因之壓縮氣體的分子量高，負荷增重。

至於眞正的原因如何，也許得等待引擎製造廠家的代表來廠檢查後才能明瞭和改進了。

分餾與氣體回收

上面曾提到過的分餾塔頂氣體冷凝器過小，是這一部份中，除壓縮機以外的最大缺點。冷凝器太小，一部份輕質汽油不能凝縮爲液體，結果便減少了汽油的產量。同時又因輕質汽油成份混入氣體，氣體分子量增大，壓縮機的操作便不正常。更因爲迴流汽油的溫度增高，主分餾塔內的熱量平衡也有了差異，分餾作用不穩定，成品汽油的品質也就有了問題。這些都是幾個月來試爐操作上發生的後

果。

在試爐的中途，就加添了一座冷凝器，這對頗著聲譽的富洛公司實在是一大諷刺。但可惜我們自己添加的舊存冷凝器太小，還是尅服不了這個缺點。

氣體回收部份的操作經過，在整個媒裂工場設備上比較起來，要算是最順利的了。唯一的例外便是吸收塔的漏油。

吸收塔分上下兩層，上層是和柴油相倣的輕循環油（又名DFO）下層是汽油，要是上層的DFO可以漏下來的話，那麼汽油當然會變了質。不料富洛公司對這一點似乎並不注意，在他的設計圖上，輕油層就根本沒有註明要裝墊圈。本廠在安裝時到會經想到了這一點，添放了石綿墊料，可惜有少數幾處沒有塡緊，又偏那一層上有個排油孔，於是便引起了上述的這種現象，爲了修理這種漏油，氣體回收部份曾停止了三天操作。

容易發高燒的再生窰

使伍德曼君遲遲未敢提高煉量，幾次未能將液態原料進入反應器，以及最後他承認未能符合合約要求的便是由於再生窰的發高燒。

再生窰是燃燒觸媒劑上因經過媒裂反應而留下的積炭，使之還原再生的一套設備。照原來的設計，應該可以燒淨六千五百磅的焦炭。但是經過多次的試驗，我們這一套設備却只能燒淨五千五百磅。要是反應器的油料進入量增加，觸媒劑上的焦炭數量超過五千五百磅時，再生窰內的溫度便會高過一千四百度。這便是整個媒裂工場未能符合合約的主要癥結。

珍貴的庫威特原油和最後一擊

媒裂工場是按庫威特原油設計的，所以正式的性能試驗也要以庫威特原油爲基準。在四十五年初，本公司爲了準備下半年的媒裂試爐，曾作過一番安排，希望儘可能將庫威特原油留到下半年提運。但事與願違，爲了油輪以及中東局勢等問題，從九月份起庫威特原油運來的數量仍然不多，性能試驗乃一再因等候庫威特原油的到達而延期。直到十一

月底，才積聚了三萬噸的庫威特原油，可供十天的性能試驗。

在開始性能試驗之前，伍德曼君對媒裂部份的各項塔槽又作了一次澈底的檢查，取出了一些留積在再生窯內的焦炭燃燒量仍只及原設計量的百分之八十五，反應器的總進油量也只及原設計量的百分之六十。可是這種全部新鮮進料的操作卻產生出一振。他樂觀地自信一定可以達成他的試爐任務，不料十一月二十六日再度開爐以後，再生窯發高燒了。雖然再生窯的焦炭燃燒量仍只及原設計量的百分的老毛病依然如期發作，每次只要一進液態原料，再生窯的溫度便立刻超過一千四百度。十二月一日那天的早上，伍德曼君對再生窯已感到絕望了，他終於向美孚莫比公司拍出一通再生窯太小無法達成合約保證的電報，並決定即以那一天未進液態原料油的操作情況作爲性能試驗的根據。

從十二月二日起到七日止是富洛公司作原料裝備和氣體回收兩部份性能試驗的時期。伍德曼君手下的幾位操作人員已全部離廠返美，他自己也已準備束裝作歸計。不料十二月七日那一天他接到美孚公司的電報，囑咐他作最後的嘗試，儘量減低循環油和增加液態原料。

那時候，廠內已僅存夠煉一天半的庫威特原油了。但在這一天半內却創造了最高汽油產量的奇蹟。雖然再生窯的焦炭燃燒量仍只及原設計量的百分之八十五，反應器的總進油量也只及原設計量的百分之六十。可是這種全部新鮮進料的操作却產生出了符合合約規定的汽油產量——每日三千桶。鄒永基兄的那一班產汽油最多，獲得了伍德曼君預先許下的獎品——兩打啤酒。

幾番逢兇化吉絕處逢生

幸運似乎始終庇蔭着這座媒裂工場。雖然在試爐的過程中，驚險危急的場面層出不窮，使操作人員汗流浹背心驚肉跳，八小時工作下來疲累欲絕。但每次却總能絕處逢生逢兇化吉。終於使媒裂工場保持未曾失過一次小火的安全紀錄。

意外驚險場面的產生，一部份由於操作上的變化，一部份則由於外來的影響。屬於前者而比較嚴重而緊張的有二次，一次是由於重循環油中有水帶

入，引起沸溢現象，蒸發塔內壓力驟然昇高，安全閥跳開，重油自富浴公司不合理想的流下油烟囪（這是一根高二百六十呎有烟囪之名，但並無熱烟通入的鐵管。用以排放油料和氣體）頂部噴出。另一次是由於蒸發塔底通入蒸氣時，因爲有冷凝水帶入，以致引起同樣的沸溢現象，不過這一次因爲反應器正在進油，煉量已到達一萬桶，所以情形更爲嚴重，再生窯烟囪的頂上冒出濃黑的油烟。數小時後才恢復正常。

外來的影響很多，天氣是其中之一。去年媒組試爐正趕上颱風季節，今年也居然如出一轍。在試爐的頭兩個月中，碰上傾盆大雨引起操作故障的有二三次。塔槽在颱風中晃動着而繼續開爐的也有一二次。還有一次是因爲氣象台報告大颱風將在高雄登陸，所以只好停爐避避風頭。

我們在剛開始試爐時，曾討論到是否應該乘外籍試爐人員在廠指導時，舉行一次停電或停止蒸汽供應的緊急停爐演習，以增加日後應付事變的經驗。但後來却證明這種過慮是多餘的，因爲在這四個月中我們已碰到了足够的意外了。

自高雄到本廠的高壓電線突然降低電壓數秒鐘，在本廠的變電所裏尙無法察覺這種迅速的變化。但媒裂工場的全部高壓馬達泵浦在這一剎那間就會全部停止運轉，引起操作上極度的混亂。這種情形就碰到過三四次。此外因意外斷電而停爐的情形發生過兩次，蒸汽供應發生故障而停爐的也有過兩次。可是最幸運的是每次都能安然度過難關，並且電力和蒸汽也能在最短的時間裏搶救恢復，使試爐工作能繼續進行。

百尺高樓的煩惱

二百六十呎高的媒裂架台，在開爐期間，頂上瀰散着由蒸汽，烟氣，觸媒粉組成的五色祥雲。一到晚間，燈光輝煌，宛如一棵巨大而美麗的聖誕樹。周圍十里以內，都可以遙遙望見，成爲本廠的第一勝景。如果你有孟嘉的雅興，登臨二十層高處，憑欄遙矚，更是美不勝收。

可是在值班人員的眼光裏看來，這一座高樓只

不過是二百六十呎，或是三百級的代名詞。居高望遠的美麗景色對他早就失去了任何吸引力。在這二十層高樓上，有不少須隨時注意和調整的設備。也可能會隨時發生故障。假如是經常的巡視察看，你還可以安步登樓，隨時駐足。但要是臨到緊急事故。你便得一口氣立奔上樓，縱然你已氣喘如牛，一顆心已跳上喉頭，你還得趕緊凝下神來，處理這兒發生的故障。

試爐期間，情況不甚正常時，八小時的值班時間內上下高樓三四次是家常便飯，頭幾天下來，個個兩腿發痠，但現在却已成爲習慣了。據筆者的統計，在試爐四個月內，多數值班工程師都已超過了登高二萬呎的紀錄，已接近額非爾斯頂峯了。

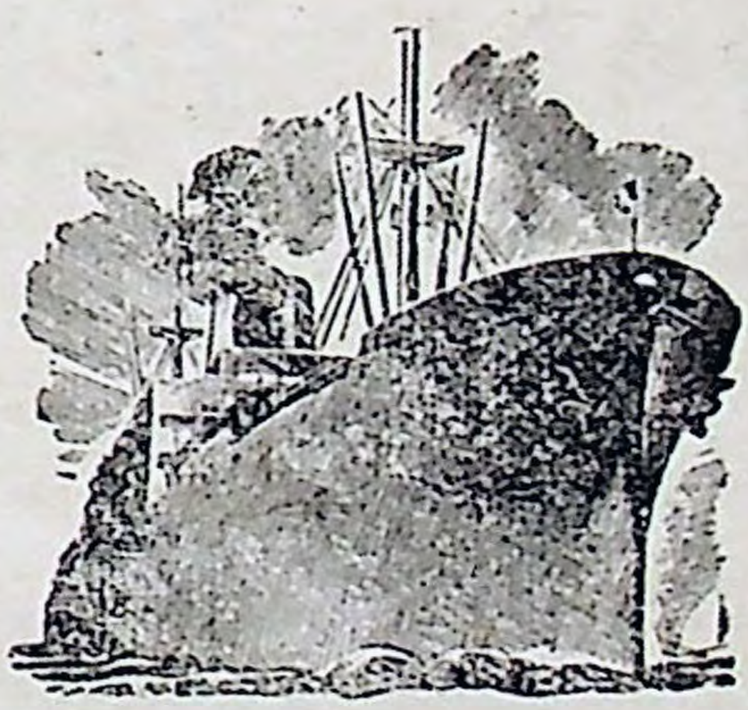
颱風天氣登樓，別有一番滋味，只覺此身如燕，一不小心便可步綠珠後塵。有一次陳夏初兄冒雨在十四層樓上修理EOV：3，一陣疾風過去，陳兄的眼鏡已隨風而逝，要不是搜索得快，怕不已捲入九霄雲裏。

尾聲

煤裂工場雖然已能順利開爐，但因合約保證尚未達到，試爐工作仍不能算是結束。美孚英比公司和富洛公司仍負有着改善或增添設備以達成合約的責任。伍德曼和魯爾君也可能再度成爲中國石油公司的嘉賓，而他們臨別時也都懷有這樣的期望。其次對於氣體壓縮機方面，仍有一部份謎團，無法解決。現在的操作，尚有同於在黎明破曉前的摸索，在媒裂方面，我們對於原油品質的改變，循環油的增減，液態原料的增減，裂解反應時的壓力溫度的變化，所產汽油的品質和數量，以及將來爲配合烷化裝置所需要的操作方法，仍有待於不斷的研討和改進。

崎嶇艱辛的一段路程過去了。但展開在我們面前的道路仍有待於今後的披荆斬棘。

× × ×



柴油引擎

燃用油料船隻的動力設備可分爲三種㈠柴油引擎，㈡蒸氣透平，㈢氣渦機 Gas Turbine。其所用的油料不外柴油與燃料油二種。

柴油的價格較燃料油爲貴。使用時，雖然有許多地方較用燃料油爲方便，經濟上算起來，却並不一定合算。因此近年來的研究便趨向於用燃料油代替柴油發動引擎。節省航行時的燃料費用。

（一）黏度問題　改用燃料油後第一個遇到的問題便是黏度問題。現在一般引擎所用的燃料油黏度在油溫華氏一百度時爲 Redwood I 法四十至三千五百秒。普通的氣溫下，三千五百秒黏度的油是無法泵輸的。裝置加熱設備，提高油艙裏的油料溫度便屬必要。然而原來裝柴油的油艙，多數是雙層艙底，裏面柱架林立，要裝置加熱管既不方便，又不經濟。因此大都祇在每一個油艙的吸油管則裝一段加熱管，使油料在泵輸時易於流動，隨時可以輸入週轉油池。

船用燃料油

（二）燃料油裏含硫的影響　一般講來，燃料油裏含硫太多對柴油引擎並不相宜。但根據所得資料，却證明大多數低速四衝程引擎汽缸磨損情形，並不因使用三千五百秒黏度，含硫百分之三的燃料油而較一百秒黏度含硫量低的柴油爲甚。

硫黃的侵蝕作用僅限於排氣溫度低到露點(Dew Point)，硫酸凝結而下的時候，因此發生侵蝕的情形僅限於引擎的馬力遠低於其性能，而活塞的位置在汽缸的最下端的時候。

現在約有五百艘柴油引擎船

使用三千五百秒黏度以下的燃料油。僅有很少的例子——大都是二衝程引擎——發現由於黏度與含硫量較高而致使汽缸墳襯磨損較快外，大部份的四衝程低速引擎的磨損率都不超過每一千小時千分之四時，與使用含硫量低的柴油時情形相仿。

（三）燃料油進入引擎前的處理　八年前，英國安格魯撒克遜公司開始把處理過的鍋爐用燃料油使用在柴油引擎，結果甚爲滿意。處理方法祇有三個基本步驟：先將燃料油加熱至華氏一百八十度，然後經過二次離心分離手續，除去水份及固體雜質。

燃料油經過處理後的定量分析結果與處理前的分析結果，並無多大不同，僅水份稍有出入，因此不能就灰份的多少決定汽缸磨損的快慢。然而未經處理的燃料油用於柴油引擎時，其磨損率又的確遠較使用處理過的燃料油爲高。究其原因則在於離心分離機將燃料油裏較重與較大的顆粒除去。

離心分離是一種有選擇性的分離方法。燃料油在處理以前含有五秒（Micron）以上直徑的顆粒甚多，顆粒直徑大至五十秒以上時，便不能在汽缸裏燃燒完全。如果不將這些較大的顆粒除掉，則可能對汽缸有所損害。

假如有不能燃燒的分子進入引擎，唯一可能的損害是那較重的分子黏附到有潤滑油的汽缸邊上，其餘的浮遊在汽缸裏面，隨廢氣排出，對汽缸並無損害，

顆粒的大小與密度是使那些不能燃燒或燃燒不全的分子隨氣而出或黏附於氣缸邊上的主要因素，同一原理，體積及密度大的，也是最易被離心分離機分離出來。因此經過離心處理過的燃料油都已將那大而重的顆粒除去，剩下小而輕的，即使未曾燃燒或燃燒不全，也可浮遊於汽缸裏面，隨廢氣排出引擎，而無害於汽缸。

燃料油處理後的殘渣經定性分析後，顯示含有鐵、鈉與矽的氧化物，灰青、纖維、水等等，這些對於引擎也多少有些影響。金屬氧化物使汽缸磨損率提高，灰青由於不完全的燃燒變成碳粒，水珠可能在化氣以前碰到汽缸壁上以致影響滑潤作用，因

置換熱器 (Economizer或Air Heater) 或使廢氣冷卻至上述溫度。於是侵蝕問題便來了，一部份換熱器所遇到的廢氣溫度太低，廢氣中所含硫酸凝結在換熱器上面，發生侵蝕作用。

要除去燃料油裏所含的硫份當然太不經濟了，因此不得不求諸其他的方法以減少侵蝕。例如在負荷較輕時，使廢氣自旁路出去，以免溫度過低；考慮將換熱器的材料改爲含銅的合金鋼以抗侵蝕；現在的研究，趨向於使用附加劑，加入一種金屬氧化物或鹽類，使廢氣的露點降低。

附加劑的效用大致不成問題，如果經濟上合算，便大有發展的希望。假使廢氣逸出溫度如上述爲華氏三百二十度，加了附加劑後，可使廢氣露點降至二百七十五度，增加換熱器的面積將這部份的熱量收回後，可積省燃料油量百分之一。附加劑的成本必須在所節省油料的價值以下，才有利可圖。

展望將來

(一) 蒸氣船　近年來鍋爐的燃燒系統不斷改進，現在已可燃用各種石油煉製方法的蒸餘殘渣，甚至燃用裂化柏油，因此除改進噴油嘴以適合各種荷負外，對燃油品質方面的改進祇剩了附加劑的使用問題。

附加劑對鍋爐用燃油適合時，却不一定對引擎適合，甚至還有害處，因此附加劑應在船上摻混，

(二) 柴油引擎船　由於燃料油處理的成功，柴油引擎改用燃料的，將日益增多，現在一般所用的燃料油還是規定油溫華氏一百度時 Redwood 1 法黏度三千五百秒以下，含硫量百分之三以下。但不久的將來當可希望能使用黏度六千秒的燃料油。

造船業者現在對使用數具馬力較小的高速引擎以代替一座巨大的低速引擎，寄于很大的希望。這些引擎用電力或液壓傳動方法與主軸連接，不但操作便利，零件體積小，修理時也可不影響航行，減少進塢修理的損失。雖然高速引擎現在尚不能使用燃料油，但亦未始沒有希望使用燃料油。

(三) 氣渦機　用氣渦機推動船隻的發展尚在

此這些殘渣除去後，也可有助於磨損率的減低。

蒸氣船

使用燃料油的鍋爐設備，近年來大爲進步，例如擁有最新設備的油輪，如果適當地操作，幾乎可以使用任何次等的油料，有些在熱帶航行的船。裝備了用碳化鎢（Tungsten Carbide）製的噴油嘴（Burner）以防變形，可以燃用裂化柏油（Cracked Asphalt），其分析如下：

比重（60°F）	一·〇〇一
含硫量（Weight percent）	三·〇
灰份（Weight percent）	〇·一三
水	微量
黏度（Redwood I at 100°F）	七〇〇〇秒
發熱量（Btu per lb）	一八五〇〇

由於黏度太高，如果須要航行至寒冷地帶，則必需另加種種保溫設備。

（一）灰份　鍋爐操作最感討厭的問題就是燃燒後灰份的堆積。它使鍋爐的效率日漸減低。定期清掃於時間及金錢都有損失，希望市場上所賣的燃料油不含灰份是不可能的，因此安格魯撒克遜公司正在一條名叫海力斯（Helix）的油輪上做試驗，以期減少因燃料油所含灰份而發生的困難，這條船有二座鍋爐，一座供給經離心分離機處理過的燃料油，另一座則用未處理的燃料油作爲比較，不久將來當有結果分曉。

（二）鍋爐設計的改進　最近十年來，鍋爐的設計大有改進，同樣能力的鍋爐其體積較十年前大爲減小，一九四四年造的T Z型油輪，每一立方呎爐膛每小時祇能燃燒四磅燃料油，現在最新式的船用鍋爐則可以燃燒八·五磅。因此噴油嘴與爐壁（Rear wall）的距離自十呎縮短至六呎，最近還有在爐壁上裝一排水管，使鍋爐體積更爲縮小，並可增加火磚的壽命，唯一的缺點是在負荷較輕時，因爐溫降低，燃料油的燃燒不能完全。

（三）鍋爐效率與燃料油所含硫黃的侵蝕作用　效率在百分之八十七左右的鍋爐，其廢氣逸出溫度約在華氏三百二十度以上，新式的高壓鍋爐都裝

萌芽時期，如果能設計到可使用三千五百秒黏度的燃料油，則將取現在所有的船隻動力設備而代之。

氣渦機所佔的容積與重量，較同馬力的蒸氣或柴油機小得多。可以空出地位多容客貨。但最大的優點還是在於機件簡單，易於修理，減少了船隻入塢修理的時間與費用。

現在試驗中的氣渦機可以燃用柴油，截至目前爲止，其熱效率較最好的柴油機尚差百分之六，故現在尚不能付諸實用。在熱效率未能改進以前，祇有希望能使用燃料油以減低成本，當然這也不能立刻成功，但可效法柴油機開始使用燃料油時的情形一樣，向石油工業界要求一種特定規範的油，作爲開始。

抗侵蝕的鋼及油料附加劑的研究，有助於解決目前的困難—槳輪的被侵蝕與燃燒後的殘渣—期以十年，當可見氣渦機輪船之風行一時。

取材於 The Role of Petroleum in Modern Transport

（上接第50頁）

▲富洛公司新工程

富洛公司 The Fluor Corp. 已開始爲 Great Northern Oil Co. 之 Pine Bend 煉油廠興建一座價值一百萬元之媒觸脫硫裝置，每日可處理 5,200 Mcf 之石油腦，以供 Ultraformer 之用。

× × ×

▲杜邦統計汽油精用量

根據美國杜邦公司十月份之統計，美國高級汽油之平均辛烷值爲 96.8，普通汽油爲 89.5，前者每加侖之汽油精含量爲 2.45 cc，後者爲 2.35 cc。

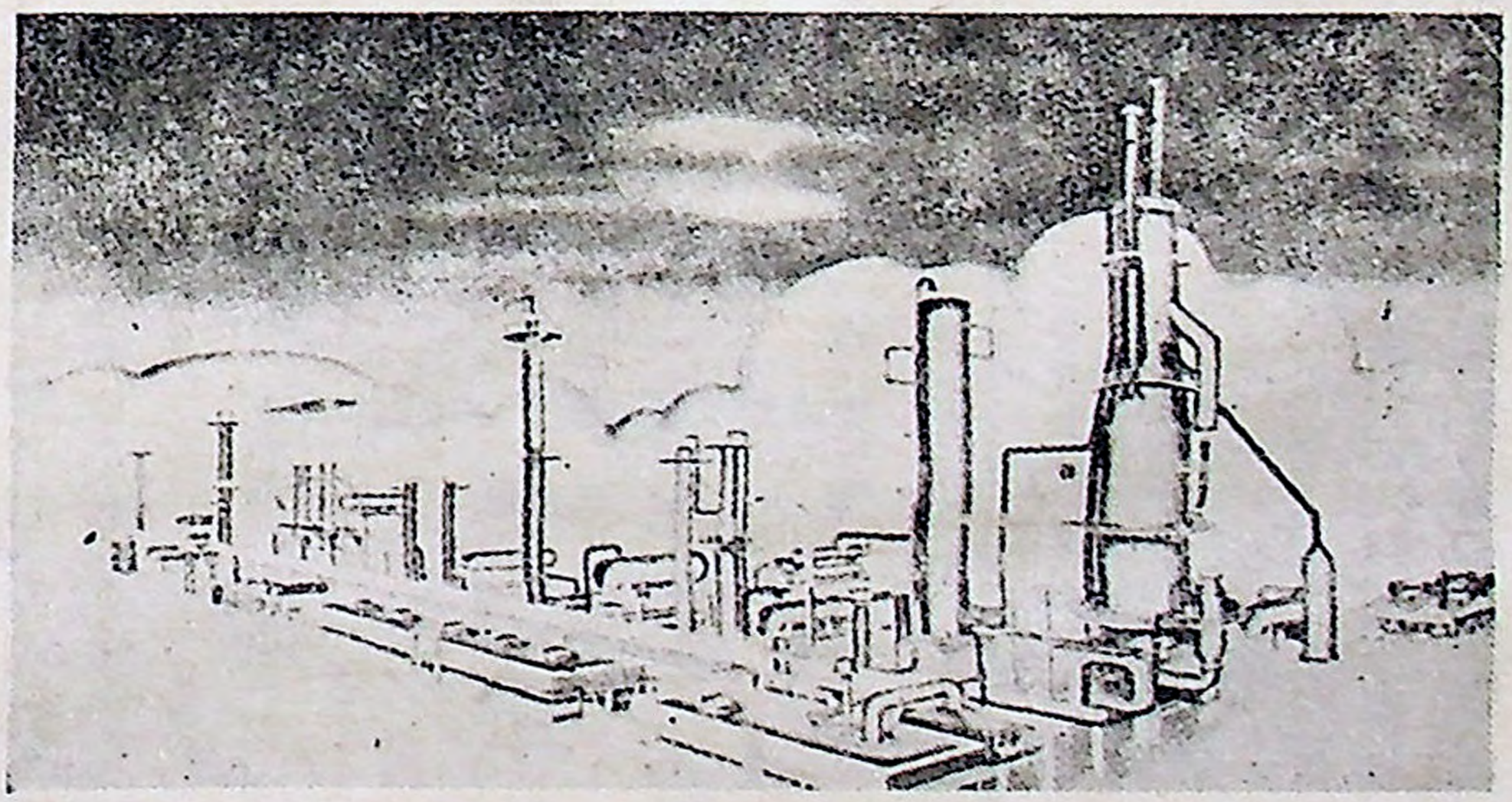
× × ×

▲油公司參與原子能

莫比油公司與其他九家公司合辦之『原子能工業研究機構』，業已大致決定，且將建立一核子反應器於朴蘭斯波羅 (Plainsboro, N.J.)。

導報廠法成合氏費邦聯洲非南

文　　巍　　許



石油生產不足或不產石油國家，有一共同之感覺，即其經濟常有受國外牽累之憂，所幸此類國家幾均擁有大量煤藏，即使世界石油用盡，煤藏猶遠足有餘，而當石油猶未面臨困缺以前，煤合成燃料事業，亦具重要性，蓋可參在有機化學工業上發展也。

南非聯邦早在二次大戰前，即已着手計劃煤煉油事業，蓋工業環境甚適於此途。其地所需油料全賴進口，交通網未建立，運輸不便，又產大量劣質煤，含灰份過高而無結焦性，不能用於煉焦，因之費氏合成法即應運而生矣！

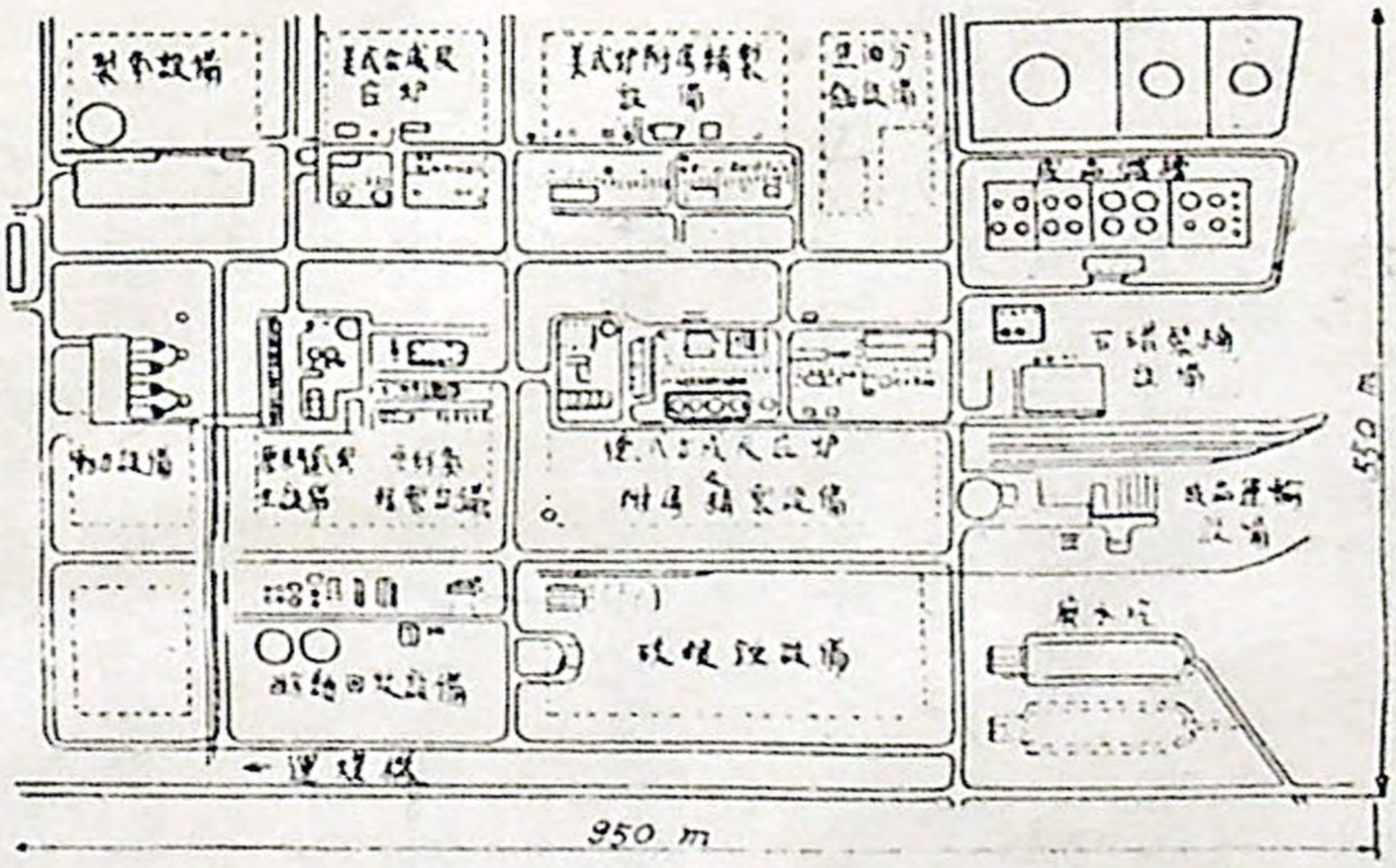
一、全　貌

南非合成燃料廠西名縮稱 Sasol Plant，實非單純合成燃料廠，同時亦爲有機化學工業基本廠，自去秋正式生產以來，估計年產各種產品廿萬噸以上，詳見表(一)，出品種類繁多，於此可見。

第一表　估計產品一覽

產品名稱		公噸/年	公噸/年
A.	燃料		
	汽油	250,000	
	柴油	20,000	
	燃料油	10,000	
	液化油氣	1,100	
B.	瀝青類及鋪路瀝青	4,200	
C.	保木油	4,800	
D.	臘		
	融點 105—240°F		18,000
E.	肥料		
	硫酸鈣		50,000
F.	化學品		
	乙醇	18,000	
	丙醇	10,000	
	丁醇	4,000	
	丙酮	1,000	
	甲乙酮(M.E.K.)	1,200	
	石油腦	260	
	苯	2,500	
	甲苯	1,300	
	二甲苯	1,300	
	溶劑油	1,100	
	酚類(酚、甲酚、二甲酚)	5,500	

廠在南非約翰堡(Johannesburg)以南之煤礦區，裝置緊湊，廠地長約一公里，濶半公里，其佈置見圖(一)。煤由儲煤場運至過篩場，小粒煤及粉煤輸送至動力發電場，大粒煤輸送至魯奇式(Lurgi)原料氣發生設備，以氧氣與水汽在25大氣壓下進行氣化。原料氣先經冷却，析出焦油、重油、酚類、及氨水等；(均另在精製場中製成副產品)隨即經過溶劑低溫洗滌法(Rectisol-Process)之精製，再分兩股進入兩種不同之合成反應爐(一種爲德國魯爾化學公司與魯奇公司所合創者，另一種爲美國開絡克公司所創。)經德式爐反應後，剩餘氣內所含一氧化碳與氫氣成份過低，經甲烷裂化爐後與另一



圖置佈面平廠-Sasoil

股原料氣混合，進入美式爐再度反應。經冷却等手續除去成品後之剩餘氣體，目前僅充廠內之燃料用，將來計劃供應約翰堡都市燃氣之用。又因此種剩餘氣純淨格並非由於人工低廉，實由於完全機械化有以使然。煤層厚達六公尺，在地面下一〇〇至一五〇公尺處。每工平均輸出煤量爲五〇噸，某部運用特殊機械者即達每工二〇〇噸以上。

三、電

備有四座鍋爐，每小時共產四〇大氣壓之蒸汽六〇噸，供應全廠及發電之需。發電設備擁有三座蒸汽透平發電機，每座發電量一二、五〇〇KW，足敷全廠及煤礦之用。

四、氧

製氧設備擁有六座林德單位 (Linde Nuit)，每日共液化空氣九、〇〇〇噸，製成氧一、八〇〇噸，爲目前全世界以此法生產氧氣之最大量者。另有三座壓縮機，將氧壓縮至二五大氣壓，輸送至原料氣製造及甲烷裂化等工場。

五、原料氣

九座魯奇式高壓煤氣發生爐 (Lurgi-Pressure Gas Producer)，在二五大氣壓下，以氧氣及水汽使煤氣化，每爐每小時可產二二、〇〇〇立方公尺

如加入資金利潤亦僅合三·五五馬克，如此低之價

二、煤

煤之供應成本連同運費爲每噸二二·〇五馬克，

度高，不含雜質，爲最佳之氨合成工業原料，故另增一氨合成工業之計劃，亦在進行中。

，全部設備每日供應四五〇萬立方公尺原料氣，爲世上以煤製氣之最大量者；其氣氣之用量極省，每立方公尺原料氣（發熱量爲每立方公尺三、九〇〇熱單位）僅需氣〇·一九立方公尺，亦爲已知之各種氣化方法中需氣比例最少者。

原料氣發生設備中另產副產品多種如下：

Ⓐ煤焦油——經分餾製成瀝青，舖路瀝青，保木油等。

Ⓑ溶劑油（Gas Naphtha）——在五〇大氣壓下氫化及分餾後，可製成芳香族烃及溶劑。

Ⓒ酚類——以香蕉油萃取煤氣冷液而得。

Ⓓ氨——製成硫酸銨。

因回收酚類設備之增設，使廢水中酚含量由七、〇〇〇 mg/liter. 減爲二一～五 mg/l.，剩餘微量之酚類及雜質與住宅區廢水滙合，經噴至碎石面上，可氧化爲二氧化碳，經此處理之廢水導入河內，尚未發生任何事故。

六、原料氣精製——溶劑低溫萃取法

合成反應所用觸媒極爲敏感，原料氣中之雜質必須盡量除盡，一般方法，均使氣體經冷凝去焦油，再經下列五大步驟：

Ⓐ以洗油洗滌輕油成份。

Ⓑ高壓水洗去二氧化碳，氰酸及一部份之硫化氫。

Ⓒ乾式脫硫劑吸去硫化氫。

Ⓓ活性炭吸去成膠質。

Ⓔ活性氧化鐵除去有機硫份。

南非廠現用之改良法，爲德國魯爾化學、魯奇及林德等公司所共同完成者，名爲 Rectisol-Process（溶劑低溫洗滌法），僅需一步驟即可抵上列五步驟而有餘。法即以甲醇——合成法之副產品——在 40 至 70°C 之間，進行洗滌。氣體淨度每立方公尺僅含有機硫份〇·二～〇·四 mg，遠超傳統所需之標準（譯者按：傳統標準有機硫份含量不超過 2mg/M³），故開工迄今，反應異常順利。原料氣精製前後之成份見表(二)。

第二表　原料氣精製前後之成份

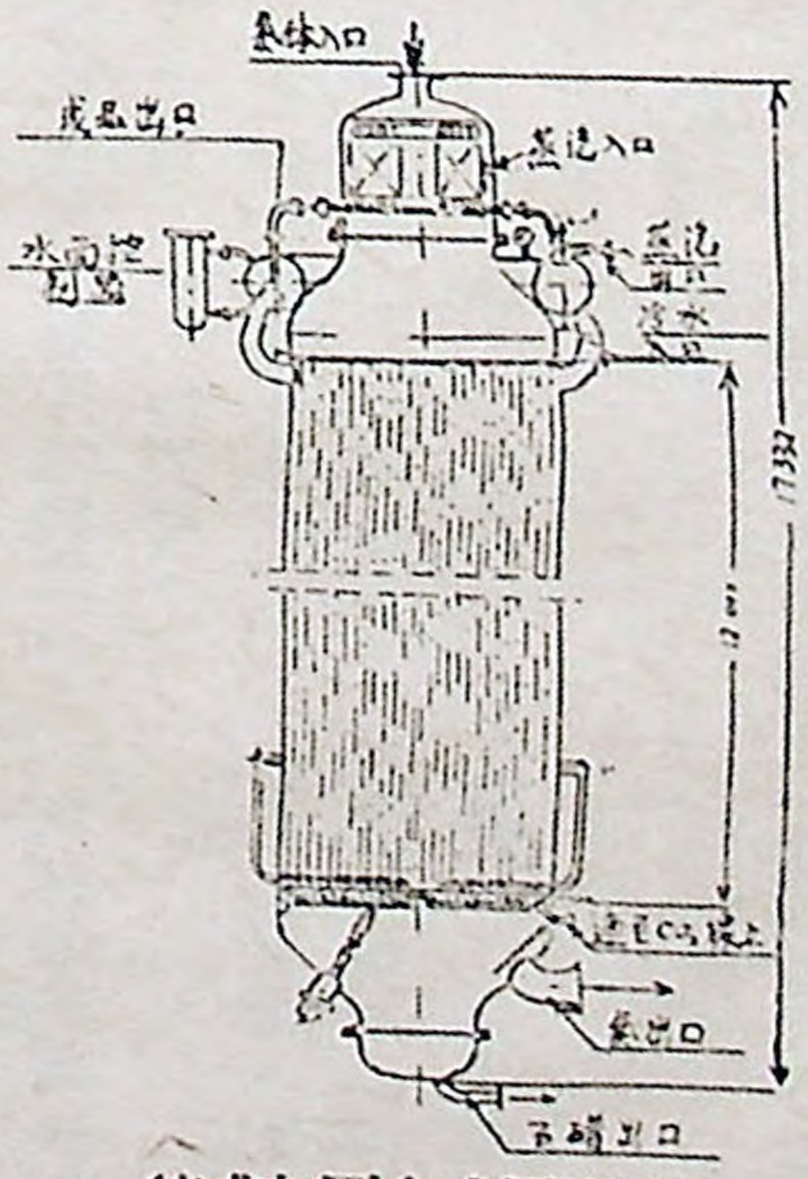
成　份	精製前	精製後
	Vol. %	Vol. %
CO_2	32	1.3
CO	18.5	25.7
H_2	38.3	57.1
CH_4	10.6	15.0
N_2	0.6	0.9
	mg/nm^3	mg/nm^3
氰　酸	48.0	試不出
氨	2.3	同上
汽　油	5100	同上
硫化氫	4700	同上
有機硫份	76	0.2～0.4
水　份	飽和	完全乾燥
成膠試驗	兩分鐘☆	試不出

☆以氣體通過含有 2%容積甲醛之濃硫酸，發月變爲棕色。

七、反應爐

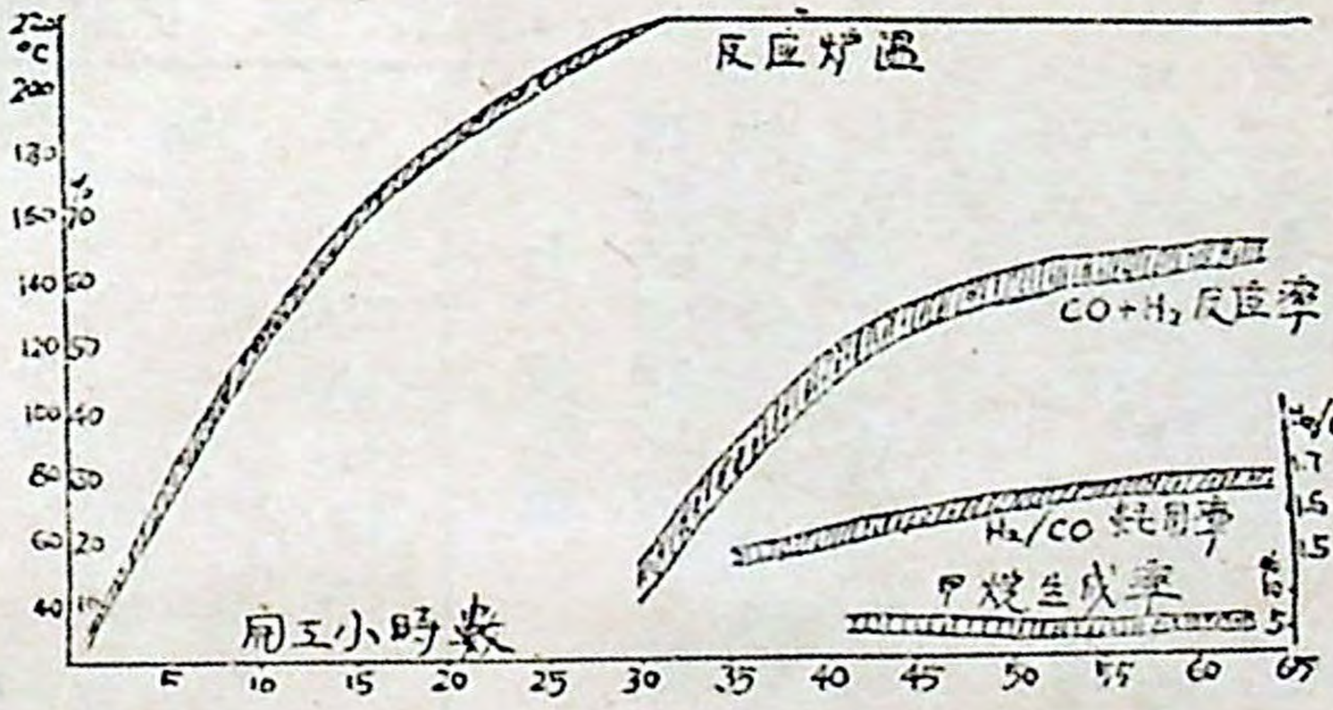
原料氣體經精製後，約三分之二容積導入德式反應爐，三分之一容積與德式爐反應剩餘氣混合進入甲烷分裂器中，使之轉化爲一氧化碳及氫氣後，再導入美式反應爐。

美式反應爐 (Kellogg-Unit) 此文內不擬作報導，惟知其主要產品爲汽油。德式爐 (Ruhrchemie-Lurgi Syntheses Unit) 除產汽油外，尚產大批柴油高級軟硬臘等，所用鐵觸媒爲粒狀，仍屬固床反應 (Fixed-bed)，反應爐亦由戰前之窖式壓爐改良者，如圖(二)。



德式加壓合成反應爐
單位m/m

爐之反應部份高十二公尺，內爲甚多之觸媒管，管徑 5cm，周圍爲加壓水浸繞，以水之蒸汽壓控制爐溫，每爐爲一反應單位，附設熱交換器，冷凝器及循環輸氣機等，每小時通過原料氣(新鮮)二〇、〇〇〇 M^3。此種反應單位，南非共有五組，每年共產油及臘八萬噸，相當於窖式爐一〇〇～一二五座之譜，迄今反應正常，未生任何事故。且開工至今，所有紀錄數字，均未超出建廠前半工業試驗時之曲線範圍，見圖(三)。



合成反應開始情況圖

由上圖可知反應在200°C開始，繼升至220°C則保持平衡。反應在開始到220°C時爲一〇%，三十五小時後逐漸升爲六五%，此可視爲觸媒活性組成之時間，此期間內，氫氣與一氧化碳之耗用比由一·五%升爲一·七%，而甲烷之生成率由五·五%降爲四·五%。

所產汽油之研究法號數爲八五—八六，已足敷當地之需用，如遇特殊情況需更提高其號數時，亦如普通石油汽油所採用之方法，隨時可以達成。本年該廠汽油已充斥南非市場。所產柴油號數爲九〇，閃點82°C，流動點爲-5°C。

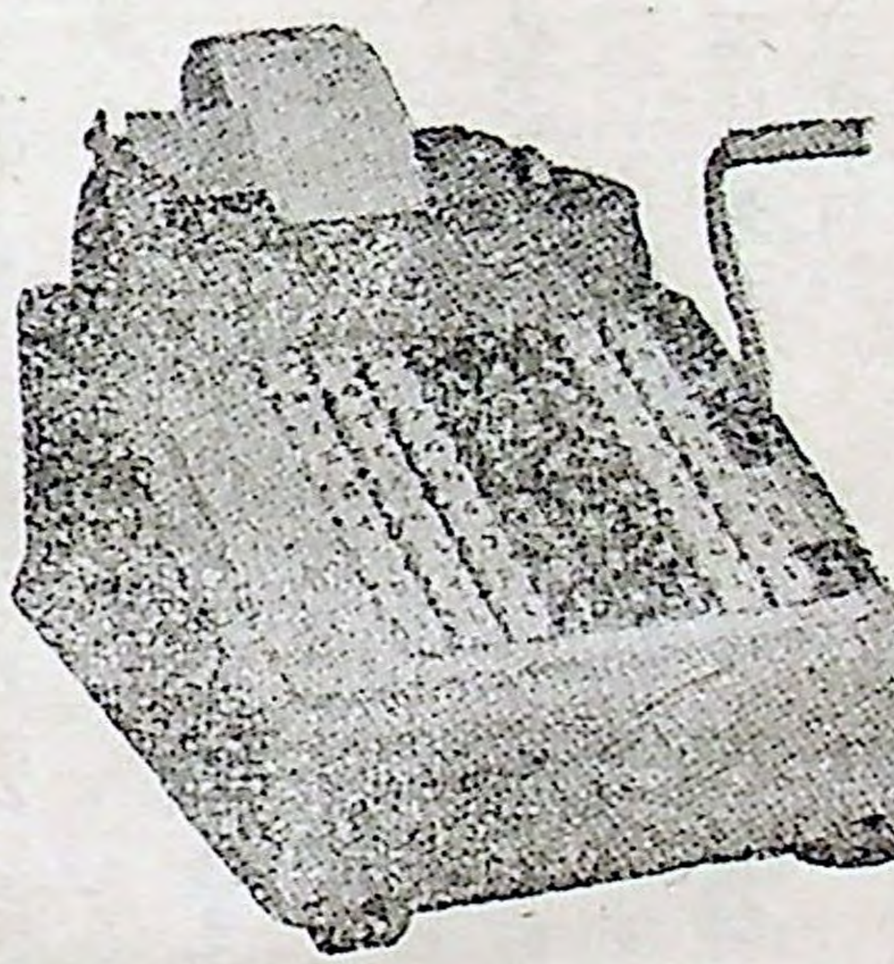
八、成品精製

該廠由於集中力量，最先完成汽油柴油之正式生產，故對副產品加工猶未能全部完成。石臘之精製因利潤較汽油猶高，爲首先生產之副產品。所產臘，普通級者融點爲52°C至54°C，高級硬臘之凝結點爲95°C至100°C之間，其中和值及皂化值以及溴價(OH Number)與酸價(CO Number)均等於零。

爲解決南非塑膠工業原料之來源(目前賴進口)，酚類精製工場正積極進行中，將來目的爲提製純酚，甲酚，及二甲酚等。

由合成反應所產溶液中，提製各種醇、酮、及溶劑類之工作亦在進行中。乙醇之初步用途決定混入汽油中，將來亦可能與苯、丁烷、丁烯等生產人造橡皮。

該廠之營業政策，似爲先促成主要產品及中間產品之正常生產，再視環境需要情形決定今後生產方針。無論如何，此廠對盛產原煤之南非而言，無疑將顯示其經濟上及工業上之價值焉。



會計漫談（一）

張人偉

前言

會計是人類社會生活中不可缺少的工具，在今日的歐美，已演進到人人必須了解的一種日常普通常識，所有大小企業，都拿會計做事業重要管理的工具。但是在我國還是很落後，除最近幾年來稍加被人注意外，還沒有十分普及，一般，還是漠然視之，這也就是我國工商業不發達以及私人經濟基礎不能建立的主要原因。

石油通訊編者有鑒於此，囑本人對本公司非會計人員介紹應用的會計常識，以作會計學識的交流，自忖這不是一件容易的事。因爲本公司同仁在近兩年來對于會計種種措施已有深切了解，惟由于編者幾次的敦促，就不得不勉爲捉刀了。

本文的對象既定爲非會計人員，有關會計術語和名詞的解釋，自應盡量通俗，因爲欲使其通俗，就不免有距離會計學理的地方，這一點尚請內行的會計人員，不要貽笑。

再本文爲介紹通俗應用的會計常識爲主，對于會計實務方面，概予從略。又編者對于本文的篇幅有所限制，內容寫起來可能不易透澈，如公司同仁遇有不明瞭之處，或另有其他會計問題，請逕函本公司會計處，當盡速在石油通訊中披答。

（一）、會計概念

一、什麼叫做會計

會計是：

一、理財的科學方法和工具。

二、用歸納法和演繹法以計算「財」「物」增減的變化。

在和諸位談會計，當然開宗明義的就要問問會

計是什麼？會計是；

（一）社會經濟制度下的產物。無論生產，分配等，須條和交易，消費，對于「財」「物」的增加和減少等的變化，絕非人類的腦力所能全部記憶清楚，必須有組織和有系統的記載方法，才能獲得井井有條的正確數字，這種計算考核財物增減變化的方法技術，就是會計。

（二）再就會計兩字的字義來解釋，「會」就是彙，「計」就是算。「彙」是將各類細數彙成總數額作詳細的分析和精確的計算。

所以會計所用的計算方法，就是歸納法和演繹法。

（三）從上面兩點來講，會計是理財的科學方法之母，凡是需「財」方能策動「事」，都要有會計，則財之治理，方能有條不紊至于以最少之勞費，獲得最大之效果，更是會計的手段和目的。

二、談談會計簡史

一、會計發源很早，十八世紀前有了基礎。二十世紀因企業組織形態的變化而更行發達。

二、民國二十年以前我國會計所用的方法是四柱清冊，至民國二十年始公佈會計法。

三、我國公營事業會計在民國三十八年以前尚沒有發揮它的功能，迄政府遷臺後，才被特別重視。

從人類知道運用智慧開始，會計的形式，多少就有點存在，其後隨着人類文明的演進，工商業的發達，及政治權力的擴展，會計的知識，就年年在增加，天天在改進。所以會計發源很早。

在西洋，進入十八世紀，會計就有了相當基礎，不過這時候會計的主要作用，僅僅在使一個「資本主」的滿意即可。迄二十世紀的現代，因企業組織形態的變化，企業資本主變成千千萬萬的股東，同時股東並不都是企業的管理人，所以近代會計的主要作用，必須使企業的「股東」，「管理人」「與」「債權人」三方面同時滿意，缺一不可。

我國會計，在民國二十年以前最流行的僅「收」「支」「欠」「存」的四柱清册，完全以現金爲主，對于現金以外的財物，無論在記載上或觀念上都未注意，更談不上什麼會計原理和複式簿記。

到民國二十年，國民政府主計處成立後，始有完備的「會計法」產生，政府機關的新式會計，才逐漸的建立。

至于我國公營事業會計，則發軔很晚，到現在僅十餘年的歷史。在民國三十八年以前，在表面上公營事業有會計制度，有上級機關派的會計人員，但實際上是會計人員之會計，沒有運用到事業的管理上去，各事業單位主管和各級管理人員，對于會計很少有人了解和重視，他們對會計的觀念，認爲是機構中一種裝飾品，猶如人眼睛上的眉毛，無足輕重，一切以技術至上，工程第一。三十八年政府遷臺以後，政府勵精圖治，尤對于公營事業會計特別重視，自此公營事業的會計才漸被各方所注意與重視，各事業單位才漸次運用爲事業管理的工具和考核改進的張本。

三、會計分那幾種

一、會計分企業會計和收支會計二類：

二、企業會計，計算盈虧和成本；收支會計，只計算收支的剩餘和短少。

會計歸納起來可分下列兩大類；

（一）企業會計　即營利事業會計，除計算收支外，並計算成本和盈虧。

（二）收支會計　即非營利事業會計，只計算收支的剩餘或短少，不計算成本及盈虧。如政府會計，家庭會計，公益團體會計等。又現在「美援會計」亦屬此類。

企業會計按企業經營性質的不同，又可分爲商業會計，工業會計，礦業會計，電業會計，銀行會計，運輸業會計，及其他專業會計等。按企業組織的形態之不同，又可分爲獨資會計，合夥會計及公司會計等。

茲將上述兩類內容，爲使明晰起見，列表分析如左：

- 會計種類
  - 1. 企業會計
    - 按企業性質分
      - ①商業會計
      - ②銀行會計
      - ③成本會計（附註一）
        - ①工業會計
        - ②礦業會計
        - ③電業會計
        - ④運輸業會計
        - ⑤其他專業會計
    - 按企業組織分
      - ①獨資會計
      - ②合夥會計
      - ③公司會計
  - 2. 收支會計
    - ①政府會計
    - ②公益團體會計
    - ③美援會計
    - ④家庭會計

附註一：工礦電及運輸等各業除普通會計外，以「成本會計」爲主，故權作如此分類。

本公司的會計爲企業會計之一種，按本公司業務的性質，其會計是屬「工業會計」，對于所有一切產品均須計算成本，故本公司會計工作的重點成本會計爲中心；按本公司組織而言，其會計是屬公司會計，公司組織的首要目的在獲得盈利，所以會計工作除成本計算外，其更重要的工作在盈虧的計算，公司一切事務的策動，均須考慮研究是不是可以產生更多的盈餘，也是策動一切工作的最高目標，我們每一個員工都須瞭解這一點。

四、會計有什麼功用

會計功能有四；
一、備忘的功能
二、報告的功能
三、管制的功能
四、參考的功能

會計工作在英美國均稱看門狗（Watchdog），所以會計是一個事業單位的眼睛，會計的紀錄是一個事業的二十四史，會計的報告是一個事業的照片和電影片，因此會計的功用非常之多。茲歸納言之，有下列四點；

（一）會計有備忘的功能：整個會計紀錄就是一個事業單位有系統的一部編年

史，舉凡一草一木都有詳確的記載，至會計紀錄的主要功用有三；

1.記錄債權債務：爲收取債權和償還債務的根據。

2.記錄營業活動：爲計算損益和編製報告的根據。

3.記錄施政經過：爲考核經營得失的根據。

(二)會計有報告的功能：會計紀錄最後的成果，就是會計報告。靜態的會計報告等於一部電影片，至會計報告主要動態的會計報告等於一張照片，功用有二；

1.報告財政現狀；以供企業當局，投資人，債權人及有關政府機關等瞭解一個事業的財務狀況，償債能力，及權責範圍。

2.報告經營效果：以供企業當局，各級管理人員，投資人，債權人及有關政府機關等洞徹一個事業的獲利的能力。

(三)會計有管制的功能：會計爲財務監督之一，在法令方面賦予種種的權責，故對于財務有管制的功用，至管制的主要功用有三；

1.財務管制：如預算管理，內部牽制，內部審核，及稽察制度，可以使資金調度靈活，防範弊端於未然，並減少不經濟的支出。

2.成本管制：比較預算成本與實際成本之差異，研究其原因，以定功過與賞罰。

(四)會計有參考的功能：會計紀錄最後的成果外，尚有參考的功用，其主要內容有三；

1.爲計算應納稅捐的根據：根據會計資料，正確計算各項稅捐，以利稅收。

2.爲計算保險賠償的根據：投保各項保險時或風險發生時，會計資料爲計算保額，保費，及賠償金額的根據。

3.爲各種方針和政策決定的參考：如釐訂產銷計劃，理財政策，人事政策等在在需要可靠的會計統計資料，以供訂定之張本。

五、辦理企業會計有幾個前提

要瞭解會計原理的來源和會計實務的根據，必須先瞭解下列四個前提；

一、企業是一個獨立的個體

二、企業是繼續經營性質
三、定一個時期爲計算盈虧的段落
四、以貨幣爲計算單位

會計的意義及功用已簡述如上，現在所必需瞭解者，即辦理會計的幾個前提，這幾個前提，在會計上稱「基本慣例」（或稱假定），整個的會計學，都是從下列幾個基本假定中產生，如果會計學中除去這幾個假定，整個會計學必須重行寫過，一切的會計原理和原則，也就面目全非了。我們現行的會計原理和原則以及會計實務，都是依照這幾個假定分別列述如下；

（一）假定企業是一個獨立的「個體」：辦理企業會計第一個必須先解決的條件，就是會計紀錄的對象，也就是替那一個記賬。獨資企業是由一個老闆投資；合夥企業是兩個以上的老闆投資；公司組織的企業是由許許多多的股東投資；但是會計是不是替這許多老闆或股東個人記賬哩？答，非也。會計不是替老闆或股東個人記賬，係替老闆或千千萬萬股東所組織的企業單位記賬，將出資人與企業單位的財務完全劃分，視企業單位爲一個獨立的人格，爲一個獨立的「個體」。會計如不這樣假定，這個賬就混雜不清，無法記下去了。

（二）假定企業是繼續經營性質：每個企業的壽命，並沒有固定的歲數，如遇戰爭，水災，火災，風災等等的天災人禍，及發生嚴重的經濟恐慌的時候，企業隨時都有結束壽命的可能。會計人員不能因有這許多危險，就預先估出一個企業的壽命，這是絕不可能的事，所以辦理企業會計第二個必須解決的條件，就是假定企業是在繼續經營的狀態下，辦理其會計紀錄，否則會計就變成斷層，記錄就無法連續，盈虧計算也就不準確，經營成果就更無法比較了。

（三）計算盈虧假定一個時期爲一個段落：會計既然假定它是繼續經營，它繼續的年代，可能爲十年，可能二十年，可能五十年，可能一百年，在悠長經營的歷程中，川流不息的交易事項，多如牛毛，如不劃分一個段落，作一個清算，則盈餘和虧損

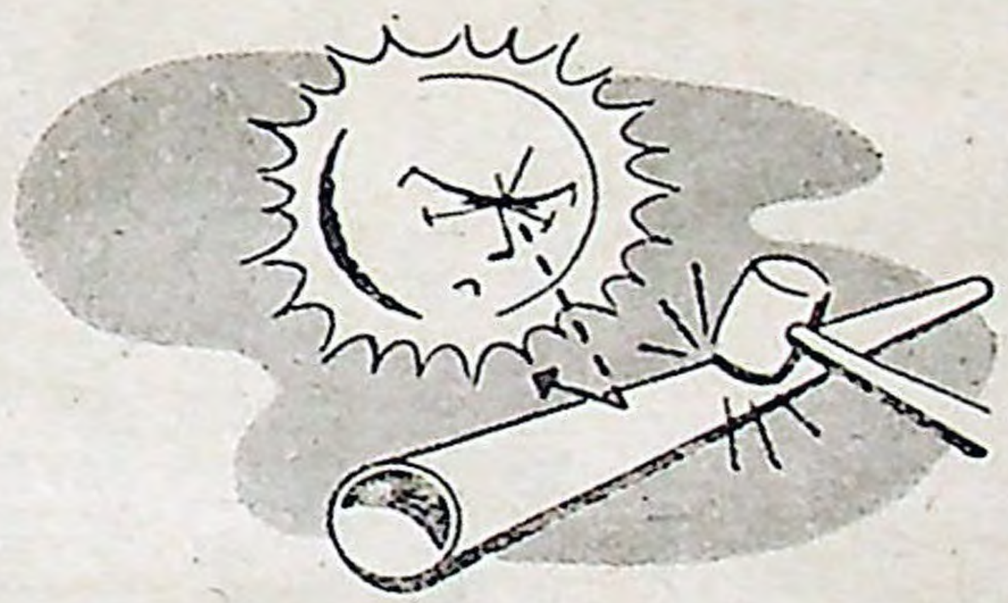
將永遠無法知道，更談不上經營成績的比較，所以在會計處理上，必須假定一個時期爲一個段落，這個個段落的期間，普通稱爲「年度」，就是按一個年度爲一個盈虧計算的段落，這個盈虧計算的段落，在會計上稱爲「決算」。年度有採一年爲一度者，亦有採兩年爲一度者，關于這一點，容在以後談「年度」問題時再詳述之。又有許多大企業，在一個年度經營過程中，爲使考核產銷，控制盈虧，更有縮短爲每月及(或)每半年辦理一次結算者，即普通所稱之「月結」和「半年度結算」和「年度決算」就是會計上計算盈虧假定的一個段落。

上述的「月結」「半年度結算」和「年度決算」

(四)一切收支及盈虧計算均以貨幣爲計算單位。會計離開貨幣就等于一個人失去了靈魂，會計基本的精神，意義和作用，就不存在了。所以會計可說完全是「數字」的藝術，這套藝術完全發源於貨幣，貨幣爲會計具體內容的靈魂，一切會計的原理原則，都是假定貨幣的存在，也就是以貨幣爲會計的計算單位。但是用貨幣爲計算單位就發生了一個缺點，就是在貨幣貶值的時候，會計產生的紀錄，發生虛盈實虧不實在的現象。這一點，在以貨幣爲會計紀錄中心的時期，恐怕絕對無法改善和避免的。在物價波動期中，一般主管人員往往指責會計數字不切實際，也就是由於這個觀念沒有了解透澈的緣故。

：在現代的經濟活動中，院有形的財貨外還有無形的資產，如勞務(Service)，效用(Utilities)和債權(Claims)，等。有形的財貨還可用交換的數量記載，但無形的資產捨交換的貨幣，就無記賬的單位，所以會計處理必須用「貨幣」爲計算及記賬的





如何控制傷害事件

楊增榮

防制性安全實施，若經妥善計劃運用，相信將可減少一般煉油廠中一半以上意外傷害事件的發生，換句話說，減少工廠傷害事件將可：①有助良好工業關係的建立，②增加生產，③減低成本，④提高工作情緒，⑤增進公共關係。

檢討傷害致因

毀傷是緊接傷害事件發生的後果，每一後果必定有其原因，歸納之可分爲三類①人爲因素，②機械因素，③合兩者而成因素。據調查統計所有傷害事件中，八〇%是屬於人爲因素，僅有二〇%是屬於機械方面的，我們要問；何以有人會在不安全地點工作，或是何以這些人會造成，而且容許不安全的工作環境存在，這裏有三個基本理由：

①工作方式不當：工作人員沒有遵照工作教導正當方式去做，任性的或是直接違犯了及忽略了工作安全守則，估計約有七〇%不安全起因是屬於這一類的。

②缺乏智識和技巧：對所擔任的工作，缺乏有關智識或技巧，約有二五%不安全成分由此而生。

③由於心理上或生理上的懦弱：工作者身心上不克勝任當前所執行的任務，剩餘部份應該歸屬這一類。

以上三者祇不過是個人方面的缺陷或錯誤，造成了個人對工作上的不安全，若仔細分析這些連貫有關事實，我們更會發覺這些不安全因素更與個人身世背景，有密切關係，諸如家庭環境，營養不良，睡眠不足，習慣，怪癖，教育程度，和以往工作經驗

，都是促成傷害的因素，也就是這些連貫事實，相互因循，演成了傷害事件，如要減少傷害，必須切斷或控制這些因果關係。

在檢討過程中，很明白而很合邏輯的就是，非安全動作和工作環境，將會立即帶來意外傷害事件，經驗業已證實，吾人對個人生活背景既有缺陷，僅能做很少的努力去祛。除這些不安全行動及環境，最有效辦法是由工廠主管或監督人員，在執行工作時，予以教導，制止或防範。

加强督導

工廠主管或領班，在工作監督上對不安全行動及情況，應載任何他人爲關切，所以凡當有關安全問題發生時，他們有權作切要的決定，同時他們有這種機會和特權，去制止他們部屬人員工作行爲上的不安全，和校正改善不安全的工作環境，這些工廠領導人員要切實訓練，使得他們深知爲什麼賦有這種教導工作安全的特權，和如何確當地使用他。

爲輔導監管人員易於判斷什麼是不安全的行爲，什麼將會形成不安全工作情況，下面將逐項提到，所例舉數項包括任何情況下所有可能發生不安全的事項，這些都是經由美國標準協會（American Standard Association）仔細分析，歸納而得，對應用在傷害防範方面已很具成效。

人爲因素

①未獲命令，未及警告他人，擅自行動。這裏面又包括違禁行爲，諸如由疾行的火車中跳下，未經許可擅自轉動其他機件，或者是當你的動作，行將危及他人時，忘記預先通告有關人員。

②運轉機件速度不合安全規定，例如駕駛車輛速度太快，過慢，或從事冒險性的小轉彎，再者以不安全的速度運轉一項機件，由梯階上疾行跑下，都會造成傷害事件。

③棄用安全設備，包括忽略使用，避用，或是未經適宜調節這些爲工作安全特別附加的設備，簡單的如電梯司機工作時，忽略將門拉起。

④使用不安全的設備，包括使用的設備，本身已有

損傷，磨蝕，撕裂等情形，或者是工具，設備本身無缺陷而是使用方式，對象不適當，例如有人使用一個扭曲或挫齒，寬嘴的管子鉗去工作，這當然是屬於不安全工具的一類，若同一個人，使用一柄良好的管子鉗去拔一個釘子這當然是屬第二類，在此二例中，不安全起因偏重使用人一方面而不能歸咎於工具，又如有人用自己手指代替刷子，去剔除機器中夾屑，這也是人爲違犯了安全之道。

⑤不安全性的灌裝，堆放，或混合攪拌，所謂不安全性的灌裝即意灌裝得太高，太滿，達到最高限量或甚致已超出安全限度，諸如車輛，平臺，支架，轉送設備，或其他運送器具的超載，工具需放置在適當地點，禁防滾動墮落，堆放器件避免放置在通道上，走廊旁，切勿將手放在危險地方或機件起落轉動之處，混和酸與水應照化學方法混和。

⑥工作地位與姿勢不適當，如舉重方式不當時會扭傷腰部，站在通道走廊處工作，有碍其他工作。

⑦勿作不必要的冒險工作，例如無必要時應儘量避免在轉動的機件從事加油，清理，調節工作，或是在製造程序中從事添料，檢料，整料工作。

⑧工作時勿開玩笑：包括嘲弄，愚弄，尋開心；因爲這些，往往會引起料想不到重大傷害。

⑨未配用防護設備，例如護眼罩，手套，安全靴，帽，呼吸面罩，特殊工作衣褲，這些是用來專門保護工作人員的安全，因爲在執行任務時，他們將會遭遇到本身不能防止的外來侵害。

以上所列九項不安全因素分類，皆由工作者提供經歸納而得，八〇%以上一般傷害原因，將可由以上一種或數種以上因素找到答案。

機械因素

①未經撫護，這一類包括平臺，架臺行道，轉運機件，傳送設備，或高壓電氣設備以及其他危險地方，未加適當撫護設備，欄杆，鐵絲護網以顯明隔絕。

②撫護不完善，設備對象與前述相似，既有撫體認

爲太薄，太弱，不合式，不妥善，例如過橋欄杆鬆脫，鐵蝕，脆弱，扭折，當有人偎靠時即有墮落之慮，所以說這一類的不安全，較第一類所能引起的危害尤大，否則工作人員會看到顯明危險情況，預加留意，反可減少傷害。

③設備自身有缺陷，諸凡工具、輪齒、器材、車輛，建築物，一切人們可以使用的東西，如遇斷裂，撕折、蝕銹、彎曲，磨得太尖鋒利，太挫等情況，使用時會壁成傷害事件。

④設計或建造上欠妥善，此類缺點可由籃圖中，計劃中檢出，建築師之對於建築物，工程師之對於機械，設計上有錯誤，或是營造廠，承製商在建造程序中有錯誤時亦常導致傷害。

⑤場地不整潔，也可以說是工廠環境管理不善，諸如物件放置堵塞通道，雜亂無章，或是過於擁擠，場地滑濕，油污皆可增加不安全成份。

⑥光線不當，場地光線配合不好，太亮、太暗、不够亮，顏色不當，照射方面，强度不適當，皆有不良的後果。

⑦通風不好：過濃有害塵土、灰煙、氣氛、油氣、砂土類、油漆、溶劑、熱熔金屬，以及其他化學品氣味會引起皿厥、嘔吐、中毒、窒息，或對生理上作潛伏性病徵，則必需具有適當通風設備，隨時加以驅散。

⑧衣着上的不安全，工作時所着衣履對指定工作不相宜，例如腰帶太寬鬆，袖口，褲脚太大，破折的鞋靴，常常會引起傷害。

主管，領班是工廠中安全事項的負責人，應對以上所舉各種傷害因素的可能來源，要格外熟悉，他們必須及早注意有效安全措置，防範工作並不困難，祇要隨時控制人爲因素，和改正工作情況即可。

控制人爲因素

①及時勸止一切非安全性的行動。

②隨時研究檢討工作環境。

③示範教導，如何以安全方式完成工作。

④隨時隨地考核成效，反復教導悔人不倦。

⑤褒獎嚴守規則良好工作人員。

上面所說各項正確方法，認眞去做不一定能將所有工作者，可能發生錯誤行動全部減除，不過假使我們能確實恪守這些信條，一定能將傷害事件減至相當程度，若主管監督人員能確認何者是造成傷害的主因，而更知道什麼是防止發生的有效措施，相信過半數的傷害，是無問題可以免除的。

改善工作環境

①將危害因素剔除，或直接制止牠不讓發生。

②危險地區，事物應加適當的防衛或撫護設備。

③警告所有進入危險境界的人員，直至無任何危害時爲止。

④每隔相當時期後要隨時考驗，有無不安全情況存留。

安全教導

在工廠中推行安全工作，最快而最有效的方法莫過于首先集合訓練一些良好教導人員，作爲工作中心，順次推展下去，他們會有效地傳授他人，訓練這些安全工作教導人員，可說是整個推動安全運動成敗所關。此項工作收效並不太難，只要首先在管理上建立信念，認爲工業安全是生產過程和良好風紀的主要部份。

催催對工廠主管監督人員，施以良好訓練，尙嫌不够，還需要時常更換教程，對安全問題作更進一步的探討，如此繼續不懈的訓練，研究，傷害事件的發生是可以預測的，也是預先可加制止和防範的，這完全要靠技巧，也可說是一種科學，這並不是怎樣的深奧，而可能是衆所週知的。

這種防制性安全計劃的實施，藉助於工廠安全會議組織，經常的會議，討論，對控制傷害會帶來更多，更好法則在一般較大煉油廠中，有人用中央安全會議制度，委員採輪替制，如此所有高級管理人員，在某些期間內，均有機會直接，或間接執行工廠安全推動計劃，這樣慢慢的就會將「安全」無形中，變成整個煉廠事物中不可缺少的一份了。

取材自 Petroleum Refiner July Issue, 1956
"Accident Control Through Supervisions"

簡介標準油公司之主要訓練計劃

美國標準油公司 (Standard Vacunm Oil Co.) 的主要訓練計劃，在工業教育界已被推重爲典型的訓練計劃。特摘譯如次，以供參考。

標準油公司主要教育訓練計劃一覽表

(一) 訓練中心所實施的訓練課程

課程名稱	訓練目的	訓練期間	課程概要	訓練對象
監督之基本知識 (Basics of Supervision)	對新任監督人員及欠缺經驗的監督人員授予有關監督的基本事項並授與監督人員個人上進時必需的基本事項	兩週間課程	公司沿革，公司的基本方針，訓練管理及有關人事管理事項，人事問題之處理法，有關工會，意志溝通等事項	新任監督人員及未會接受系統的管理訓練之監督人員
會議指導法 (Conference Leadership)	使之理解會議式方法，會議指導之技術等以培養會議指導能力	壹週間課程	有關培養訓練會議進行法及會議指導法之實際演習等事項	訓練會議指導人員
銷售管理 (Sales Management)	使之理解銷售部門內管理監督人員之責任與權限並告知最近公司之基本方針與公司之慣例	兩週間課程	有關管理方面及銷售方面實地練習與銷售部門管理者之責任等事項	銷售部門之管理監督人員及將來可能擔任管理監督地位之推銷人員

(二) 訓練部門負責人所實施之講習指導人員養成課程

課程名稱	訓練目的	訓練期間	訓練對象
新任之產品推銷員及產品推銷見習員	授與有關公司最近產品，產品之研究與推廣方面之技術知識並講授有關銷售方針及銷售狀況等事項	四週間課程	一般推銷員及產品銷售部份職員
基本推銷術 (Basic Industrial Sales)	授與有關公司最近產品，產品之研究與推廣方面之技術知識並講授有關銷售方針及銷售狀況等事項	四週間課程	一般推銷員及產品銷售部份職員
高級推銷術 (Advanced Industrial Sales)	授以最近產業界有關石油方面情勢演變之知識	兩週間課程	各地區銷售管理助理人員一般推銷員及各地區產品銷售主管
經銷商訓練講座 (Dealer Training Institute)	檢討有關產品經銷商管理統制之方法及其實際情形	兩週間講習	經銷商管理會議講座 (Dealer Management Conference Institute)
管理原則講座 (Principles of Management Institute)	使各領導人員澈底明瞭管理原則中之種種基本概念及機能且給予熟習種種指導技術之機會	壹週間講習	由各地區及總公司選派至各地擔任指導「管理原則」課程之管理階層代表人

課程概要
有關公司產品之一般知識及有關產品製造過程等事項
有關基本推銷術之補充事項
旨在養成擔任主持「經銷商管理會議」及其事後檢核之指導人員
有關各員實際演習大綱之準備及指導各種會議之練習事項，並爲經銷商就指導之概念加以研討實習，以協助提高其指導技術
關于討論會方式之活用法討論之實際演習及討論指導法之練習等事項
關于在會議指導法下經銷商之有效處理法懇親會之技術等事項

經選拔擔任文書講習指導員之事務代表人員		
一般推銷人員		

(三) 按地區別實施之訓練課程(由訓練部門負責人實施者)

訓練對象	課程名稱	訓練目的	訓練期間	課程概要
函牘撰寫法講座(Letter Writing Institute)	函牘撰寫法	使擔任指導員之候補人員澈底瞭解本講習之內容，教導法之技術並令其實際從事指導此項講習之練習	壹週間講習	關于文書之撰寫法，撰寫法之技術及其適用方法，本講習之處理法以及實際擔任十次各種講習之指導演習等事項
加油站管理講座(Service Station Management Institute)	加油站管理	旨在養成擔任加油站管理及加油站基本課程之會議指導員	兩週間講習	舉行會議之實際演習，使其領悟指導之實際情形，並使其演習在職訓練之指導法
訓練對象	課程名稱	訓練目的	訓練期間	課程概要
屬於管理監督階層之全部人員	有效的討論法(Effective Discussion)	使之理解討論的意義，方法，效果等並使之嫻習討論法的技術，特別注重當面與逐日的接觸	五次會議課程，每次兩小時	關于與屬員，同事，上司作有效會談的原則和技術方面事項
擔任在職訓練及有關在職訓練之課堂訓練之負責人	指導員訓練(Instructor Training)	使之理解訓練技術並進而促進其方法之適用	兩週間課程	有關在職訓練及課堂訓練之指導方法與計劃之擬訂等事項
會同撰擬函牘之口授	函牘撰寫法	促進文書事務之改善，並	十次會議	有關函牘程式，文法，斷

訓練對象	課程名稱	訓練目的	訓練期間	課程概要
者及速記人員	(Letter Writing Techniques)	加强口授者與速記人員間之合作		句法，措詞，口授者與速記人員之關係等事項
專任指導種種集會之從業人員	集會指導法 (Meeting Leading)	使之熟習舉行各種集會之有效方法及其技術並使之明瞭例會的運用法	三日乃至四日（可依參加人員之需要酌定期間）	關于討論會，決事性會議，說明性會議，主席之任務，集會指導之演習等事項

(四) 按地區別實施之訓練課程

訓練對象	課程名稱	訓練目的	訓練期間	課程概要
全體從業人員及管理監督人員	從業人員須知 (Employee Form)	使之澈底明瞭公司各種政策之基本精神與原則	六次會議	關于福利制度，補償制度，價格，政策，投資方面，最近種種問題，年度業績報告等事項
最近應屆退休之全部從業人員	退休之準備事項 (Preparation for Retirement)	關于退休後種種問題加以說明，使之瞭解	五次會議每次壹小時	以退休與醫學，社會，個人方面之關聯爲主題舉行集會及有關退休後個人生活佈置之重要性等事項
公司經銷商所屬從業人員	加油站業務基本課程 (Basic Service Station Course)	就加油站業務及推銷方法之基本事項施以訓練並令其實習	五日乃至十日間課程	關于公路面之銷售與服務及加油站業務等事項
全部推銷人員	推銷術會議	使之熟習有效推銷計劃的	十次會議	特別着重推銷計劃之實例

全部推銷人員	(Conference on Salesmanship)	訂立方法及推銷技術			
新任油罐卡車推銷員	使油罐卡車推銷員熟悉其職務並强調安全責任之履行	使經銷商對有助現在業務展開之廣泛營業原則，充份有所理解	使油罐卡車推銷員之聯責	五日間課程	有關石油產品之處理要點分配方法等事項
ESSO 所屬經銷商之志願聽講人	有關推銷術會議各種專題 (Related Information topics)	就提高推銷員之素質以改善加油站之銷售實績一節對經銷商給以指導與協助	使之對于推銷人員之聯責與產品知識充份有所認識	十次會議	有關推銷員責任方面之知識等
全部監督人員	(Conference on Salesmanship)	十次會議			
經銷商管理會議 (Dealer Management Conference)	加油站管理 (Service Station Management)	八次會議每次二小時（可酌情予以增加）	在有效適當的指導下以激揚推銷產品之意欲及有關推銷技術之改進事項	有關加油站之機能，經銷商必需之管理知識等事項	並講求示範性推銷計劃之訂立法
監督機能之分析 (Supervisory functional Analysis)	油罐半車操作 (Motor Tank Truck Operation)	將監督人員之責任予以明確的劃分並令披等在其直屬上司之指引與指示下施以在職訓練藉謀改進	由監督人員組成小組（三—四人）命其辦理監督人員職務之分析，以其結果經由經營當局承認後再普及於全部監督人員並施以訓練		

中級及高級管理人員（務以修了監督基本課程者爲合格）

管理原則（Principles of Management）

使之理解管理之基本原則並啓發其應用力

十次會議

摘譯日丸善會社出版之「生產管理便覽」

關于管理之原則，機能及人際關係事項

「源油新」

徵稿啓事

一、本欄為本公司同仁習作園地，歡迎投稿。

二、題材不拘，舉凡工作經驗，讀書心得，生活情趣，見聞雜感，均所歡迎。

三、稿件以每篇不超過一千字為佳。

四、每期選刊最多兩篇。

五、來稿一經刊載當致薄酬，不用稿立即退還。

▲噴氣機燃油新規範

據美國空軍研究發展部門航空學（Aeronautics）組主管 B. F. Wilkes 氏在大西洋城美國國家石油協會上宣稱，美國軍方對今後噴氣機燃油需要的傾向，是發熱量更大、烴類比重較大的和沸點範圍更窄的油料。他說此後噴氣機燃油如汽油一樣，要有很多等級，以適應不同型式噴氣機的需要。據稱美國軍方現需增加數種噴氣機燃油規範，將來除保有 JP-4, JP-5 和 JP-6 外，還可能增加其他四種新等級的蒸餾油料（Distillate）。新等級中之一可能是沸點在 350°-550°F 之間和比重 36°-48° API 的煤油（頗似 JP-5）；另一種是揮發性低、比重 32°-38° API，沸點 400°-600°F 的蒸餾油料，此種油可能爲飛行速率三倍於聲速的噴氣機所需用。另兩種新等級，爲比重在 30°-40° API之間，沸點 300°-600°F 特別截餾的蒸餾油料，可能爲海軍噴氣機及火箭所需用。

× × ×

▲美國軍方公佈 JP-6 規範

美國空軍方面最近已正式公佈噴氣機燃油 JP-6 的規範，其各項規定數字如下：比重 37°-50° API；最高閃火點 -65°F；黏度在 -40°F 時爲 15 cs；最低蒸出溫度是，初沸點 250°F，10% 時 350°F，50% 時 425°F，90% 時 500°F。加熱安定性試驗（Erdco Coker 法）規定爲在油料流速每小時六磅、預熱器溫度 400°F 及五小時後壓力低降爲汞柱十吋。硫醇硫含量限定爲千分之一，原在膠限量爲每百公撮油料五毫克，速成膠限量爲每百公撮十毫克。

× × × ×

▲烷化法將取代聚合法製高級汽油

根據本年九月廿四日油氣雜誌（O. & G. J.）載

石油新消息

稱，由於引擎壓縮比在十一比一與十二比一之間的汽車實際行車試驗的結果，顯示因早燃（Preignition）現象關係，將來的高級汽油中必需對苯（benzen）和烴之聚合物（polymer）加以限量。因此，烷化（Alkylation）方法勢將取代聚合法（Polymerization），以利用丙烯（propylene）來產製高級汽油。

× × × ×

▲塑膠噴刷的鋼板

現在美國有一種最新的產品出現，就是以乙烯塑膠（Vinyl plastics）噴刷過的鋼板。這種噴有一層塑膠的金屬表面，看起來很像皮革，但它不會剝蝕或被擦傷，能抵抗强酸、强鹼及鹽水溶液的侵蝕，而可用來代替價昂的合金，及應用於其他甚多方面。

× × × ×

▲滑油添加劑耗用量

潤滑油脂所用的化學添加劑，在美國每年需量很大，今（一九五六）年總數已接近六億磅。下表是與去年比較，潤滑油脂中所用各種添加劑的耗量：

（單位：百萬磅）

添加劑種類	一九五五	一九五六
清滑劑 (Detergent)	二五五	二九〇
黏度指數增進劑 (V.I. Improvers)	一三五	一四八
抗氧劑 (Antioxidants)	四〇	五二
流動點低降劑(Pour-point depressants)	二九	三九
油膩性增强劑 (Oiliness agent)	五五	五九
合　計	四四四	五〇九

▲日本發明製乙烯和丙烯新法

日本倉式人造絲公司，已在大阪興建一座以液體石油爲原料，產製乙烯和丙烯的工廠。這所工廠，深受美國石油化學品製造業之重視，其原因乃爲

新法所用的特殊流體觸媒技術：在減壓（二〇〇耗汞柱）的氣相狀態，利用各種給料油—自煤油以至原油或重油—爲原料。新法所用觸媒的組成未經宣佈，但其有關的四種專利已向日本、美國和西德各國政府申請中。

新法的乙烯和丙烯產率，在單程操作（Single pass operation）時略超過百分之五十；在廻流操作（Recycle operation）時，乙烯一項的產率可達百分之六十至七十。副產品包括甲烷、氫氣及芳香化合物等。因係減壓操作，故觸媒上沉積的碳很少，僅每月須再生一次。

日本乙烯廠最重要部份爲其裂煉爐，此係大阪大學應用科學試驗室教授堤茂博士所設計，堤茂氏自一九五二年起，即已從事自石油中產製乙烯和丙烯新方法的研究工作。

× × × ×

▲美國石油稅收

美國聯邦（中央）政府和各州政府，在今年六月爲止的過去一會計年度內，共收石油產品稅三十八億美元以上。其中聯邦政府共收汽油稅一、〇三〇、三九七、〇〇〇美元，柴油稅一八、八四四、〇〇〇美元，以及滑油稅七四、〇〇〇美元。州政府共收汽油稅二、六八三、〇〇〇、〇〇〇美元。

× × × ×

▲美軍噴氣機燃油用量

自今（一九五六）年十月份開始的半年之內，美國軍用噴氣機燃油需量將共達三千五百萬桶，其中JP-4約三千二百九十萬桶，JP-3約二百一十萬桶，及JP-5約二十九萬七千桶。

× × × ×

▲利用原子能轉製丁烷成辛烷

大西洋煉油公司於美國大西洋城最近舉行的美國化學會全國大會上報告說，已可利用原子能使丁

烷 (Butane) 轉化成辛烷 (Octane)。丁烷先以冷卻法液化，再於一具曝露於電子加速器的反應器內迴流，即可製得辛烷。這一利用電子撞擊的新法，較舊法先使丁烷裂化再聚合所生成的丁烯類物的方法爲優，且所生成的副產物爲最低量。此等研究工作據稱尚在繼續進行中，以確定利用原子能製造汽油可否在商業製造上行得通。

× × × × ×

▲棒狀清淨劑問世

爲了與香皂競爭銷路起見，美國肥皂及清淨劑工業界，現正產製棒形清淨劑 (detergents in bar form)，並已開始在市場上試行銷售，商品名稱有 "Dove"，"Zest" 及 "Vel Beauty Bar" 等多種。

× × × × ×

▲西德造船業務

愛索 Esso 油公司計劃委托西德建造十艘油輪，供該公司在西德機構使用，其總噸位爲 430,000 dwt. 其中 46,000 dwt. 級者六艘，將分別在西德四大造船所建造，預計在一九六一年竣工。

× × × ×

▲日本之造船工業

英國 Cammel-Laird 造船公司經理 Mr. John Harvey 飛往日本美國考察造船業後，歸來發表觀感，云：

一、今年日本造船業將取代英國而領先世界。

二、日本造船業較英美佔優勢者爲，(一)勞工衆多，(二)勞工工作絕不超時，(三)日本造船一艘只須八個月，而英美各需十四及十二個月。再者，日本造船工人工資亦提高至與英國相似之水準 (即美國之百分之五十左右) (四)日本造船技術，似不及英美，且勞工常有罷工之惡例。若英美造船員工能似日本勞工之埋頭工作，則必可打擊日本之造船工業。

× × ×

(下轉第22頁)

社會保防工作

本公司第五十一次動員月會演講稿　鹿宏勛

西曆一九五〇年一月九號，美國賓西凡尼亞省山區黎凡諾(Revano)小城的「每日新聞」上，刊載着一篇大事，大意說：「自從去年五月起，在本城金溪區進行的鑽探石油工程，已經在昨天午後三點廿五分鐘獲得驚人的結果，井口所噴出的天然氣，高達一百英尺」……

這是當地的一個農民獨塞·考龍(Dorcie Calhown)辛勤經營的成就，獨塞是一個高個子，紅紅的臉，挺健壯的，時年四十五歲。

獨塞的成功，同時給當地帶來了幸福，也爲美國石油工業史立了一個新的紀元。因爲在此以前，黎凡諾這個地方曾經不少地質學家和天然氣公司努力探鑽而一無所獲，而自此以後，黎凡諾成了一個新的工業中心，趨向繁榮。

同年二月六日，他的股東們和紐約州營煤氣公司訂立合同，專家保證獨塞他們，能從這一口氣井中，得到每年三十五萬金圓的收入。又據估計：祇要這個蘊藏着一平億立方公尺的天然氣田能够繼續生產，那末當初每一百金圓的冒險投資，現在每個月至少可以收入兩百金圓的贏利。

獨塞出身農家，他是怎樣獲得這麼大的成功的？我想介紹一下他的簡史，也許各位更感到興趣。據說：當他在十七歲那年他的父親以五百塊錢向當地官府標買了這口井，但這是一口公認爲失敗的井，他家祇好利用這井裏噴出的微弱天然氣來烹飪，此外並沒有人再對它存着奢望了。



可是，獨塞却

對它發生了一種奇想，他覺得：這淺井裏微量的天然氣，可能是從一哩地以下或更深的地下氣源中所散洩出來的。——事後證明這是一個很動聽而科學上不很可能的推測，於是隨着沒有法子來證實他的推論，而他的父親死了，在很長久的時期中，他一直困在貧窮和不景氣裏。

到了一九四九年二月，獨塞跑到「每日新聞」編輯人賈克·史密斯那裏，詳細說明他的信念，說他將能够用他的一套舊鑽井機，證實他的理想，請求史密斯投資合作，史密斯經過考慮以後，他找到一份有關當地地質調查的報告，因爲史密斯誤解了這專門報告的文義，所以他發生了一個「幸福的錯誤」：他從一張地圖上看出獨塞家的所在地——黎臺鎮（Leidy）正跨着一個背斜的構造（Anticline），也就是常常發現油與氣的地質構造，但他沒注意到背斜地層的大部份區域，早經探鑽而什麼也沒有發現過。同時他又忽略了很明顯的一個警告：在這區域內很少有發現天然氣的機會。

於是史密斯本人向獨塞認購了若干股，另外他又促使其它二十六位黎凡諾居民，也都對獨塞的靈感投下了賭注。——事後證明這些屬于「幸福的錯誤」者的股東們，都因一時的機遇而成了百萬巨富。

獨塞得到了支助以後，從一百二十五英哩外的伯雷特佛（Bradford）把一套舊鑽井機運了來，當鑽井機運到他家農田的時候，恰逢下着大雨，卡車離他指定打井的地方還有一大半截路，就被阻在一個山坡的深泥濘裏，幾經發動也無法繼續行駛。最後，獨塞說：「就在這裏打鑽吧！這地方也還不錯」。

他在用這架舊機器打井的過程中，時常發生很多的故障，却也隨時被他修補了起來。幾個月以後，他這架鑽井機所經結的鐵纜，被修補得活像一個蜘蛛網，有一位專家趕來看了看，說：「這東西的設計最多祇能打到兩千呎」！但獨塞僱用的技師赫爾伯路說：「那就怪了！我們早已鑽下四千多呎了」！

在一般人的眼中，獨塞的努力，豈能出現「奇

蹟」麼？誰知奇蹟終於出現：當他打到五千六百呎的深度時，已經離地面有一哩多深，有一天，他們說油管裏帶上了有天然氣徵象的砂土，在一月八日即星期日的上午，這口井噴出了高達一百英呎的天然氣。產生了這一個動人的故事。

各位先生都是石油工業先進，對這一個故事想必是十分熟悉的，我今天說這個故事，祇不過爲了證明一個普通的常識，就是說：我們對於一件正當的事情，祇要經過思考，研究其中的道理，獲得正確的理念以後，便能够產生一種信心，由信心再產生實踐的勇氣，全力以赴，便能達成我們的目的。獨塞・考龍是一個顯明的例。由此更想到　國父中山先生說的：「由思想產生信仰，由信仰產生力量」；這實在是一個千古不磨的眞理。

今天我們所要研究的是社會保防工作問題，社會保防工作是當前的重要國策之一，它和反攻大陸工作是一體的兩面，兩者的成敗關係極爲密切。依照上理，我們首先要檢討一下：我們大家對社會保防工作的思想如何？信仰如何？力量又如何？這實在是當前全體愛國同胞所面臨的一項嚴肅課題。

據說前幾年，朱毛匪幫開會研究我們臺灣的對匪工作，匪幫那次會後，有一句話說：臺灣的保防工作是：少數人在做，多數人在看！匪幫的話，可以說對我們極盡諷刺的能事，批評也非常刻薄，但我們自己應該瞭解：幾年前我們容或有這種情形，而近幾年來，我們的保防工作，在政府的賢明領導跟大家一致努力之下，已經有了很堅固的基礎，並且也已經逐漸形成了社會保防的風氣，這不能不說是反共抗俄大業中的一項重大成就。再以求全責備之心，進一步來想，今天我們的社會上是不是已經人人都爲社會保防工作盡到了他最大的力量，並且有所貢獻了呢？這個問題，我想還是應該先說思想，也就是說我們大家對社會保防工作的想法和看法說起。

不久以前，有一個雜誌刊登過這樣的一篇文字，說在公共汽車裏面，他看到貼有一張標語，上面寫着：「每一個國民都有保密的責任」！他覺得這標語不通！理由是：所謂保密乃是指保守「國家機密」

而言。而「國家機密」乃是政府關於一切政策的制訂與推行。這樣的「國家機密」，祇有政府官吏可以知道，一般國民並不得而知，既然每一個國民皆不得而知「國家機密」，當然每一個國民就不應該負有保密的責任。

以上這一個說法，究竟對不對？這一點關係我們的保防思想問題很大，我們必須冷靜而公正的研討一下，找出澈底而明確的結論來。

我們要問：眞的如那位寫文章的人所言：每一個國民都不應該負有保密的責任嗎？

現在第一先說保密，什麼是保密？不錯！保密乃是指的保守「國家機密」，但單是這一句話還不够，我們必須知道：「我們要保全國家機密，不使我們的國家機密落在敵人(包括匪諜)的手裏，以致造成與敵有利而與我國家安全有損的危害」。這應該是我們保密工作的含意。

說到保密，就要說防諜，什麼是防諜？這個「防」字寓有兩個意義，一個意義是「防止」，無論在有形方面，無形方面，都要做到使匪諜不能滲透進來，這可說是對於已經滲透進來的匪諜，我們一定要做到有效的制壓，使他不能生存，生存的匪諜，使他不能活動，活動的匪諜，立刻依法逮捕歸案，這可說是「防制」。至于這個「諜」字，包含有以下幾種對象：㈠俄寇和竊據大陸的朱毛匪幫直接派遣來臺潛伏作秘密活動的匪諜，以及直接或間接受匪諜利用，參加匪諜工作或幫助匪諜活動的人。㈡不友好於我的國家派來的間諜，因爲他們作我們的情報，實際上却與俄寇共匪沆一氣。㈢各友好國家派來間諜所運用的我國人，他們作我們情報的目的，原來是要瞭解我們，但在道義上，精神上，我們應該幫助他們瞭解我國眞實的情況，有時候，他們不瞭解我國情形，如果所運用的人，竟然是匪諜份子，那末他們得到的情報，便適足以損害了我們友邦間的團結與利益。㈣內奸，如歷史上的秦檜、汪精衞那等人都是內奸，國家到了危急關頭，這些內奸便會來拖我們的脚，踢我們的要害，所以我們平時必須對內奸人物加以注意。㈤投機動搖份子，非法離亂份子

，平日專門詆毀政府，中傷國家，做俄寇共匪的應聲蟲，一旦國家有事，他們便是敵人的內應。歸結起來說：我們爲了嚴密防範匪諜的滲入，潛伏與活動，以確保國家安全而採取的種種措施，這便是防諜工作！

明白了保密防諜的意義以後，我們再來研究「國家機密」是什麼？照以上說的那個雜誌的說法，「政府關於一切政策的制訂與推行」，祇能說對了一半，因爲他對「國家機密」的範圍祇看到一部份，他應該說，政府關於一切政策的制訂與推行，「也是」國家機密，那就對了，錯在他認爲國家機密「乃是政府關於一切政策的制訂與推行」，所以他的話，沒有全部說對。例如現在有人問我：「東西」是什麼？我要是對各位說：東西「就是」粉筆（舉粉筆示意），各位一定會笑我沒有常識，說你這人怎麼連這麼點知識都沒有？粉筆不過是「東西」的一種啊！照這樣說，不是天下之大，除了粉筆這一件「東西」之外，其他一切看得見摸得着的「東西」，如茶杯、手錶、鋼筆等，等等，等都成了「東西」以外的事了嗎？這個道理是一樣的！

我們認識這件事情，祇要能够公平合理的去看去想，就可以知道，國家機密的範圍大得很，其範圍應由國家最高立法機關來制訂來解釋，任何個人，皆很難給「國家機密」下一個定義。世界上的科學家多得很，可是還沒有一個眞正的科學家願意對任何事物輕下武斷的定義，有一次有人問愛迪生：「什麼是科學家」？愛迪生說：「我不知道什麼是科學家，我祇知道我們從事科學工作的人，不過是今天來證明昨天的發現，明天又來改善今天的錯誤嘗試而已」！這種智慧與氣度的表現，又是何等的磊落和令人欽慕呢？

不過，我們今天說社會保防工作，對於國家機密，當然也應該有個基本的認識，那就是：國家機密的範圍是很大的，有固定的含意，也有機動的含意，有些事以平時的眼光看，不一定是國家機密，但到了戰時便都成了國家機密！例如某漁港內的居民，世代生活在當地，平日對于當地的民俗、地理、天候、水流、乃至建築、險隘等，人人都是很熟

悉的，這些熟悉的事物，平時不是國家機密，一旦戰時來臨，這些都自然的成了國家機密，因爲如果有人把這些情況告訴了匪諜，敵軍便利于對我們發動突襲，極可能一點突破，而襲括了我們的國土，波亡了我們的國家。它如在戰時元首和重要軍政首長的行止，軍隊的駐地，遷移情況等，都屬於國家機密，這個道理非常明顯？自非「政府關於一切政策的制訂與推行」一語所堪概括淨盡的了。

各位先生也許都還能記得，有一本世界著名小說「二漁夫」的故事，那是法國名小說家莫泊桑的作品，而被各國採用爲學校教材的。內容說，在一八七一年正月間，普法之戰時，巴黎圍城，城內有兩個朋友，一個叫麻利沙、一個叫蘇活，他們兩人是釣魚迷，因爲百無聊賴，約好同到老地方，附近的瑟恩河邊去再釣一次魚。那裏已經是接戰的地帶，是禁區，他們得到駐軍杜木能中尉(他們的朋友)的允許，並且得到了出入的暗號(口令)，便前去釣魚。誰知敵人(德軍)發現了他們兩個人，把他們捉去了，說他們是法國的奸細，舉起排槍來，威脅他們交出出入法軍封鎖線的暗號(口令)，兩人堅持不說，結局是兩人爲國保密而壯烈成仁，成了法國永遠瞻仰的英雄，因爲他們能保密的結果，是保全了法軍和民衆的安全以及法國領土的完整。

這個故事告訴我們最少有兩個事實：㈠國家機密的範圍很廣，絕不僅限於政府官吏才能知道。㈡國家在戰時，每一個國民皆可能直接間接，或多或少的知道國家的某些機密的事情。

這樣我們便可以下一個結論了：既然每一個國民皆可得而知國家機密，當然就應負有保密的責任，這不是一件很公正的事實，一個極客觀的道理麼？

據此論證，上述那個雜誌上所說的話，如非出之於不明事理、也就是感情用事了。

我們因爲上述的一張保防標語，說明了社會保防工作的基本原理，對於我們的保防思想，也許能增加一點幫助，我想這樣的說法，也許是各位有興趣的事。爲了更進一步的研討，我想請各位再看一張標語，這也是大家平時看得最多記得最熟的一張

標語：「保密防諜，人人有責」！

目今世界上科學昌明，文化進步，我們覺得有兩件大事，可以代表人文燦爛的旗幟，表現人類文明的輝煌精神；一是科學文明發展到了原子能時代，原子科學雖然對戰爭具有無上價值，但其更大的貢獻，却在對于人類的和平建設方面。不久的將來，源一把原子雨，不必再費氣力便會生產多少年人類足用的食糧，登上了人人所有的原子飛機，可以儘情的遊覽世界奇景，今天原子科學的出現，已經把共產主義所提倡的「勞働」「分配」等基本「理論」根本推翻了。

其次一點是精神文明中所啓示、發揮的責任理念，現代的人，都知道盡責任（With Duty）實與人性的尊嚴（With Dignity）相連，當今之世凡不能盡責任的人，便將爲社會所唾棄。

誠如我們爲人處家，如果對於應做的事不做，該教養的子女不去過問，任教他們流落街頭或做太保太妹，那我們必爲鄉黨所竊笑，說我們不負責任，有天良的人，沒有比這個羞辱更大的了。

我們有時看到，在大海洋裏有輪船失事，大家一定會體會到：每一個做船長的人，都不會輕易逃走，而要與船共存亡，善盡他做船長的責任。天空中的飛機，無論是軍用的或民用的飛機，對於機師都有一個嚴格的，也是榮譽的規定：就是「最後跳傘」，因爲搶救他人生命和飛機安全是他的責任。一般的汽車司機，也有這樣規定與習慣：如果汽車出事，司機必定儘力設法維護全車的安全而不肯自己先行跳車，因爲什麼？這是他的責任！

對日抗戰期間，我軍扼守着一座危城，其中有四名軍官在炮火中犧牲，國家調集四名青年軍官赴前線接充任務，前線指揮官在說明任務以後，准許這四名軍官有一個考慮的機會，他說：「午後一點鐘派機運送你們四位跳傘入危城，執行任務，如果一個星期內援軍不能及時趕到，你們得準備爲國犧牲，但你們必須考慮一下，做軍人的全恃有赴戰的勇氣，如果你們尚有任何私人的留戀，可以請退！」這四名青年軍官經過一番考慮後，一致勇敢應命，他們說着同樣的一句話：「這是我的責任」！

有史以來，所有轟轟烈烈的事件，都是由能盡責任的人造成的！所以用血淚寫成可歌可泣的史詩。今天世界上肯盡責任的人多，所以產生更高的人類文明。

十幾年前那時還是抗戰時期，兄弟曾經路過一個小城，小城的城樓上畫着一幅巨大的漫畫，畫着一個人，兩眼和一隻手指着每一位走向城門的人，叫看見畫的人十分怵惕，兩里路以外的人都可以看到這幅畫，畫的旁邊題着一句話說：「你！爲抗戰盡到了什麼責任？」當時兄弟看了，心裏覺得十分震動，因爲兄弟個人曾經爲抗戰流過不少的汗，也曾流過血，一向是很自豪的，但此情此景，却叫我想到，抗戰是民族千秋的偉業，多少人比我們盡過更多更大的責任，我個人不過滄海一粟，顯得何等渺小啊!?想到這裏，實不禁惶悚危懼，汗愧交併。

說到這裏，我想對各位先生說一句不很得體的話：如果這裏也有一幅巨大的圖畫，畫上的人，指着你我問：「你！爲保防工作盡到了什麼責任？」我不知道各位先生心裏是什麼滋味!?不過依我想來：當前俄寇共匪猖獗，如果我們的保防工作做不好，我們的國家便會滅亡，你我都將成爲貽害後世子孫的民族千古罪人。既然我們都有保防的責任而還沒盡責，或者盡責盡的不够，人心是肉做的！我們大家心裏一定都極爲難過。不曉得各位先生認爲我的話對不對？

這裏我還想跟各位先生再來共同討論一個問題；就是：爲什麼一般社會上還有許多人沒有盡到他們的保防責任呢？我個人也有幾點淺見：

第一、有人認爲保防工作自有情報、治安、和保防機關來做，我們怎能管這種事？不客氣的說，這種心理是錯的！好像我們常常聽到有些人說：「怎麼政府還不反攻大陸呀」？「怎麼我們的部隊還不登上大陸呀」？「我還急着要回鄉看看田園和老人呢？這樣就下去，「我」恐怕要在臺灣就一輩子了」。這是一種自己不負責任的話，反攻大陸單單是政府的責任麼？單單是軍人的責任麼？「我們」沒有責任麼？「我」沒有責任麼？

我們應該正確的說，反攻大陸是大家的責任！

說到了這個責任問題，不能放遠看，要拉近看，不單要說這是「大家」的責任，更要說，這是「我們的」，「你的」，「他的」最要緊的，要說這是「我」的責任！

保防工作與反攻大陸工作是一體的、保防工作做好了，就能確保臺灣，奠定了反攻勝利不拔的基礎，所以說，保防工作是我們當前極重大的一項責任。

保防工作不但是救國的工作，實在也是自衞自救的工作，俄寇共匪說，他們主要的戰爭是「第二條戰線」就是派大量匪諜到我們後方來，那種毒辣的無形的槍炮，就對準了你我們的心窩。誰不知道保防，匪諜就向誰「進攻」。匪諜的禍害，就像颱風、蚊、蠅，和各種傳染病菌一樣。幾個月前，有一個颱風小姐，她有三隻眼睛，但她沒有學過三角學、幾何學，不會懂得在好人的地方轉灣，不加禍害。蚊、蠅、和各種傳染病菌，也沒有讀過三字經、百家姓，說姓王的或姓林的是好人，不必麻煩他。匪諜無孔不入，爲求目的不擇手段，更不會因爲我們的保防法令規定得很嚴，或認爲那個人是有學問有道德的人，應該不加陷害。反之，越是好人，匪諜越要向他「進攻」，這種例子我可以舉一天也說不完。所以說，誰不打防疫針，誰就有傳染疫病的危險，誰不盡保防的責任，誰就可能上匪諜的大當，保防工作實在是「我們」，「我」的責任。

第二、有人認爲保防工作是特務工作，是神秘的，可怕的！不客氣的說，這種心理也錯！我們知道：保防工作不是特務工作，所謂保防工作神秘可怕的話，是共匪跟匪諜造謠想來分化我們，破壞我們的一種說法，我們有些善良的同胞，不明白眞情，就誤信了他的話，腦子裏有了這種觀念，因而對于保防工作便不肯盡力，知到了誰是保防人員，便避開他，免得和他們接近，這眞是一件值得傷感的事。這裏我想說明幾件事，證明我們的保防工作是神聖的，高潔的，而且是可感的：

什麼是特務？按說，爲保障國家安全而做的特種工作，是很重要的一件事，這種特務工作對象是

專門將付敵人(共匪漢奸)，除了敵人而外，我們一般善良同胞，對之又有什麼神秘，可怕可言？三十幾年以來，我們國家的情報、治安、保防人員，跟共匪接交，送運破壞、摧毀、消滅的匪諜叛亂組織活動，不知有多少起，使「俄寇共匪不敢輕視我們的國家，同時我們的情報、治安、保防人員，在默默的爲國家站在地下的第一線，做出生入死的奮鬪，建立了多少的奇勳，壯烈成仁的人，冊籍也很難數了。共匪沒有辦法正面對付我們，便說我們是「特務」。共匪所假說的「特務」，不是正面解釋的特務，而是叫國人相信，我們的特務人員像對日抗戰時期，大家所見到日本軍閥的那些專門殺人，令人恐怖的龐大那般的「特務」，這種可恨的陰謀，如果我們竟然相信了他，豈非不智？而且因此徒以造成自縛手脚，聽任共匪的訕笑了。

其次，我們的保防人員不是特務人員！保防人員都經過國家愼重的挑選、訓練，並賦以極艱巨的責任和紀律的約束，他們自從接受國家的付託那天起，便立下志願，決心做堅强的，革命的保防戰鬪員，不避危險，不怕犧牲，跟匪諜作殊死戰，如果有非法或違犯紀律行爲，並要受加重的制裁，他們可說把心血都交給了國家「一心一意」，爲消滅匪諜，保障國家安全而奮鬪，這樣的人，我們豈能不敬重他？豈能不幫助他？爲什麼還要避開他，認他爲神秘和可怕呢？今天我們看到共匪的特務在大陸橫行殘暴的事實，已經舉不勝舉了，但是我們可曾看到我們的保防人員，長着青面獠牙，肆行不法的五事件，有多少呢？祇此一例爲對保防人員神秘可怕的心理，已足以掃除淨盡。

再其次，大家都知道，我們保防政策對於檢舉匪諜工作有一個最高原則，就是不枉不縱，也就是說「絕不寃枉一個好人，也絕不放縱一個匪諜」！憑心而論，除了匪諜，今天誰肯反對這一個原則？關於「不縱」這一點我想不再多講，大家都知道對於匪諜份子，是應該嚴密查究，認眞處理的。關於「不枉」這一點，我想說兩件事實，提供大家做一個參考：

某次，一個機關裏，有人在字紙簍中發現一張

類乎「文書情報」的廢紙，那上面是一張系統表，列着我們各部院和首長的姓名，引起了懷疑，發現的人，立刻便向行政首長秘密檢舉，這裏我要報告各位一句話：「凡是發現可疑的情況和人事，應該迅速密報！這就是保防工作的第一步」！很快的在辦公室裏，便根據筆迹查明了寫這張廢紙的人，於是保防組織便把這人立了一個可疑的卷，開始秘密偵查。偵查的方法分成兩方面，一是假定這人是匪諜，儘量蒐集有關他不是匪諜資料的反證，而替他做了秘密的義務辯護律師，這就是「不枉」。追查的結果，此人的反證够而佐證不够，說明他不可能是一個匪諜。但他寫這張廢紙的動機還沒查明白，一定要弄一個水落石出。最後找到一位跟他同睡上下舖的同事（那人是本黨的一個小組長）秘密宣誓作證，對他非常了解，負責證明他因爲準備參加高考而寫的這張底稿，原因是前幾年的高考題目中曾出過這類問題！因此保防組織把他的案卷撤消，仍舊「還君以清白之身」！在秘密偵查過程中，始終沒有驚動他，不傷他的自尊和生活情緒，而公正的解決了問題。這是一個很好的實例。

還有一次，某機關有一位職員，在星期五上午十點鐘忽然出去了，他臨走的時候，在桌上佈置了僞裝（例如放了一杯熱茶，文句祇寫了一半等），神情很倉促。因此有人發現，引起懷疑並立即秘密向行政首長舉報，這裏我再說一句：「凡是發現可疑的情況和人事，應該迅速密報，這就是保防工作的第一步」！快到十二點的時候，他興高彩烈的回來了。事非平常，令人不解，這件案件便開始注意。誰知第二個、第三個星期五，此人的可疑行動仍然照樣：十點出去，佈置僞裝，表現倉促，十二點高興的回來等，看起來很像是參加某種秘密活動，於是格外令人懷疑。第四個星期五，保防組織便派人跟踪，跟到一個大旅館裏，此人忽然不見了，查對帳房，並沒有登記，事情乃更加嚴重。到了第六個星期四，派人住在那間大旅館裏等着他，第二天就把事情查明白：原來這人的問題，並不是有關政治

行動，而是一件桃色事件，他有一位女友，自和他人結婚以後，婚姻不美滿，他們倆人便保持着舊交，問題是每個星期四夜晚，那位做丈夫的必須乘車去南部經商，星期五上午，是一個可以見面聚敍一番的機會。事情既不是匪諜案件，保防組織便不能以匪諜案件來處理，那要由法律民情來過問了。對於保防組而言，是非分明，公正適度，這也是一個很好的例。

從這兩個例子來看，我們的保防組織和保防人員，祇有針對敵人(匪諜)去戰鬪，並把握着「不枉不縱」的原則去辦事，這裏充份的洋溢着可愛的人情味，那兒有一點「特務」的氣習呢？此外，聽說也有人認爲檢舉匪諜(嫌)是一個很難的事，覺得此人雖可疑，但如加以檢舉，却並非匪諜，豈不害了人家一家？其實這個心理也錯！因爲他還沒明白政府處理匪諜案件的態度，和檢舉匪諜的意義。政府處理匪諜案件，本于不枉不縱的原則，那就像一個大的鎔冶爐一樣，是金是鐵，是非必辨，一點也沒有含糊。因此，檢舉是我們的責任，處理便是政府的責任。你檢舉了以後，查明是個匪諜，你便救了國家，查明不是匪諜，你便救了他這個人！因爲從此他可以過清白的生活了。

第三、又有人認爲我們平日的業務責任，已經很重了，那有精力，時間再來擔負保防的責任？這個想法錯了！因爲保防的責任與業務的責任是一種化學性的化合在一起，而不是一種物理性相加的拼凑關係。保防工作基本上必須保障業務的安全，業務之中必須含有保防的性能，這兩件事就是一件事了。

從前我國有位詩人，寫過一首象徵他夫婦情愛的詩，大意說：抓一把泥土，塑一個你，担一個我，打碎了你，又打碎了我，把倆人的泥土揉和。然後再塑一個你，再担一個我。那就我的裏面有了你，你的裏面有了我！這首詩雖然輕鬆卻也嚴肅，保防責任與業務責任揉合爲一體，血肉相關，便可相得益彰，那裏還需要另外付出精力和時間的代價呢？

第二次世界大戰時，羅斯福、邱吉爾和惡魔史達林有過一次三巨頭會議，會議時的保防工作，原

是做得很好的，殊不料希特勒針對這次會議發表了一篇演說，演說中提到了三巨頭開會的地點，甚至還涉及三巨頭的飲食節目，這是一件非常嚴重的事：這裏發生了洩密和三巨頭的安全問題。究竟是誰洩密的呢？追查的結果，原來是爲三巨頭採買菜蔬的庶務人員因爲他缺乏保防常識，不惜以大量金錢向當地購買特產，並以炫誇和神秘的口氣說出了三巨頭會議的若干內情，而當地售賣菜蔬的經紀商人和店舖，多半正是德國佈置好了的間諜。

這個意義不是很瞭然麼？如果庶務人員（可以擴充說辦理任何業務的人員）不瞭解保防工作，實易發生很大的危險。反之，祇要能在業務進行時同時注意保防，那就能盡保防的責任，而與業務的利益相結合了。

第四、還有人認爲雖然我們有保防的責任，然而我沒有機會！要有保防的機會，我才能盡保防的責任。不信，你交給我一份極機密的文件，我把它藏起來，叫你看看我是不是能保密？至於防諜，那一個匪諜臉上也沒有寫上「我是匪諜」四個大字，叫我看見了來檢舉他。除非你叫幾個匪諜在那裏散反動傳單，貼反動標語，宣傳共匪的「主義」，你看我檢舉不檢舉？

這話乍聽起來，好像有點理由，實則不能，保密防諜是人人都有機會，隨時隨地都有機會的，祇看我們是不是盡心留意去做就是了。

有一次，兄弟去屏東辦事，那天我在理髮店理髮，一位理髮小姐靜靜的爲我修髮，她一面還不斷的跟我說話着，我躺在躺椅裏，一眼看見理髮店門首電動着的那個藍白紅三色標誌，我啟着嘴問她：「小姐！那是什麼意思」？

小姐順着方向望了望，操着閩南語漫應說：「哦！那是叫你們常常來理髮嘛」！

我說：「不對」！她說：「那麼你說那是什麼意思呢」？我說：「那就是保密防諜！那上面應該有一句話：每一個國民都有保密的責任」！她睜大了眼睛，用日本話說了一句：「歐卡西內（意爲奇怪）！你講什麼理由」？我說：「如果你愛聽故事，我把這個標誌的來歷說給你聽」！她連連點頭，用閩南語

說：你講！你講！

今天我想也把這個故事向各位報告一下，請各位判斷判斷，是不是人人都有保密的機會？

據說，近百年前，德法有一次戰爭，法國的一座縣城守軍和人民撤退，城裏祇剩下一個小理髮店的店東跟他的老伴，因爲年紀大了。行動不便，沒有逃走。

那時候的理髮店是很簡陋的，一張破舊的坐椅，叫人坐了很不舒服，一面哈哈鏡，叫人從這邊照着是一個長得怕人的臉，從那邊照，又把臉變成了個扁柿子，不像今天的理髮店，有舒適的圈兒椅，有光潔的亮鏡，還有奶油燙、牙膏燙、原子燙、飛機頭、赫本頭、馬尾頭等等，是很舒適的一種生活了。

不久，德軍進佔了這座城，把這位老店東找了出來，叫他說出親眼所見法軍是從那個城門撤退的，以便追蹤而加以消滅。老店東知道保密的重要，不肯把眞實的消息說出來。

德軍威迫着，一定要他說，他就對德軍說了一個錯誤的方向，等德軍撲空回來以後，法軍已經安全的整編好了。

於是老店東遭德軍殘酷的殺害，不久，法軍捲土重來，光復城池，獲得了最大的勝利。

法國政府知道了這件事的眞相，證明因他一個人保密了一句重要的話，成敗之間，關係極大，乃以象徵着自由，平等，博愛的紅、藍、白三色國旗爲他舖身，舉行國葬，並爲紀念他保密成仁的功績，特聘優秀的藝術家設計了一種標誌（就是今天理髮店的那個三色電動的標誌），立在他的那所理髮店門口，供人景念，一時法國所有的理髮店都應用這個標誌來紀念這位可敬的保密英雄，不久，這個標誌便傳遍了全世界。

目前世界上凡是有人迹的地方便有理髮店，凡是有理髮店的地方，便有這一個做人的標誌。它從日出轉到日落。比從前號稱「The Sun Never Sets on the British Emperor（大英帝國無落日）的「大英帝國」享譽更長，光榮更大，教育人羣應該爲國保密的向上意識，意義更爲偉大。

我們沒有保防的機會嗎？一個老理髮師尚且有保密報國的機會，我們豈能自視非薄，說沒有保密的機會呢？舜何人斯？漢高祖說：大丈夫當如是也！共匪不滅，匪諜不絕，祇要我們確實的負起保防的責任來，隨時注意，隨時努力，則隨時隨處，都是我們的保防機會了。

最後，我做幾點結論：

第一、今天說社會保防工作，首先必須建立人人保防的信念。如果我們不把保防的信念建立起來，則說原則與方法都落了空。一百多年前，法國名小說家嚢俄寫道：「唯一能够驅除敵人鐵蹄蹂躪的力量，是一個信念」！古楚南公說：「楚雖三戶，亡秦必楚」！我國歷史上光復故土，中興漢室的史乘屈指難數，最著的幾件中興大事，如少康中興，周宣王中興，光武中興，皆是反敗爲勝，從破瓦殘垣中重建大好河山，所靠的就是一個信念的力量。

說到反攻大陸，過去有些人存着一些俚俗的信念，今天必須糾正過來：他們認爲在戰爭中强的必然勝弱的，大的必然勝小的，多的必然勝少的，這樣想法的結果，造成失敗主義的觀念。應知歷史就是一面鏡子，歷來的中興大業，無不是以寡敵衆，以少勝多，以弱克强，祇要存着中興的耿耿一念，我們必然獲得最後的勝利。

我們幾年以來，在　領袖躬親領導之下，反攻的準備已經漸告完成，敵後和海外的反共力量已經團結起來，祇等　領袖的號令一下，人人用命，反攻大陸，一以當十，十以當百，百以當千，匪區到處起義，推枯拉朽，光復大陸，爲期便不在遠，勝利的曙光已經顯露出來了。

確立了反攻大陸的信念，便也確立了社會保防工作的信念，我們深信：保防政策是正確的！上級的領導是英明的！保防工作是神聖、高潔、公正、可愛的工作，是我們人人能做的工作，是每一個國民應盡的責任。

第二、我們瞭解了保防的責任，便應當躬行力踐。美國大教育家代爾卡耐基說：Our Trouble is Not In Ignorance but in action 他說，我們的煩惱皆非由于無愚昧知，實由吾人沒有能够照着所

知道的去做！各位先生對社會保防常識都豐富得很，容我說句互相勉勵的話，我們要把所知的社會保防常識力行起來。怎樣力行？耶穌基督對門徒有一句話說得最好，門徒問祂最大的誡命是什麼？祂說：你要盡心、盡性、盡意、盡力愛主你的神，愛你的鄰舍如同自己！今天我們對國家，對同胞的愛要具體力行起來，使我們的國家和同胞不受共匪和匪諜的禍害，那就要從日常生活中負起社會保防的責任。要負起責任來，便須做到盡心、盡性、盡意、盡力四種程度。

第三，最近有很多香港明星同到自由祖國臺灣來，這是一件大事。這些明星們都住在鐵幕的邊緣，他們常常見到出入鐵幕的人，而加以分析與判斷，所以他們最瞭解共匪的殘暴和陰謀，他們最相信我政府必能反攻大陸，解救同胞。他們回到臺灣來，對全世界的人士是一個鐵證，是一種宣告：共匪的末日已經快到了。

說到明星，我個人又興起了一個感想：我希望我們大家都能做明星，當然不是做電影明星，而是做保防的明星！什麼叫做「明星」？據韋勃斯特大辭典的註釋說：「明星是一種自身能够發光的天體」！什麼是「保防的明星」？我個人的意見是：我們大家都是國家的幹部，我們應該能够無待長官的督促，同仁的提醒，而自動的各自發出明亮的光輝，爲保防工作謀致建樹，以擴大影響社會保防的風習。

最近有人自鐵幕中逃出來，我們問他：今天的大陸故土究竟被俄寇共匪糟塌到什麼樣子了？他說，祇有兩句話，可以代表他的心境，那是：

「明月清風依然在，祇是山河改」！

這兩句話，叫任何有良心的國人聽了，都感到辛酸淒楚，而不禁眩然想痛心一哭！

以前波蘭有一位大音樂名家名叫曉邦的，波蘭亡國以後，他陪着愛人女作家，喬治桑旅行，逍遙自在。有一天，波蘭的復國志士們找到了他，要他舉辦旅行演奏，募款救國，他很躊躇。志士們當場拿出一個口袋來，在桌上倒出一堆泥土，對他說：這就是我們祖國的國土，你忘了國土了嗎？大家抱

頭痛哭，曉邦立刻振臂奮起，參加復國工作，到世界各地演奏，貢獻他自己的才能，爲復國而努力，到處的人都幫助他，他爲波蘭復國建立了極多的功績。最後他辛勞過度，昇倒在鋼琴上，但受他感動，繼之而起的愛國志士，却太多了。看過曉邦傳和有部電影名片叫「一曲難忘」的人，都能對這個故事知道得很詳細。

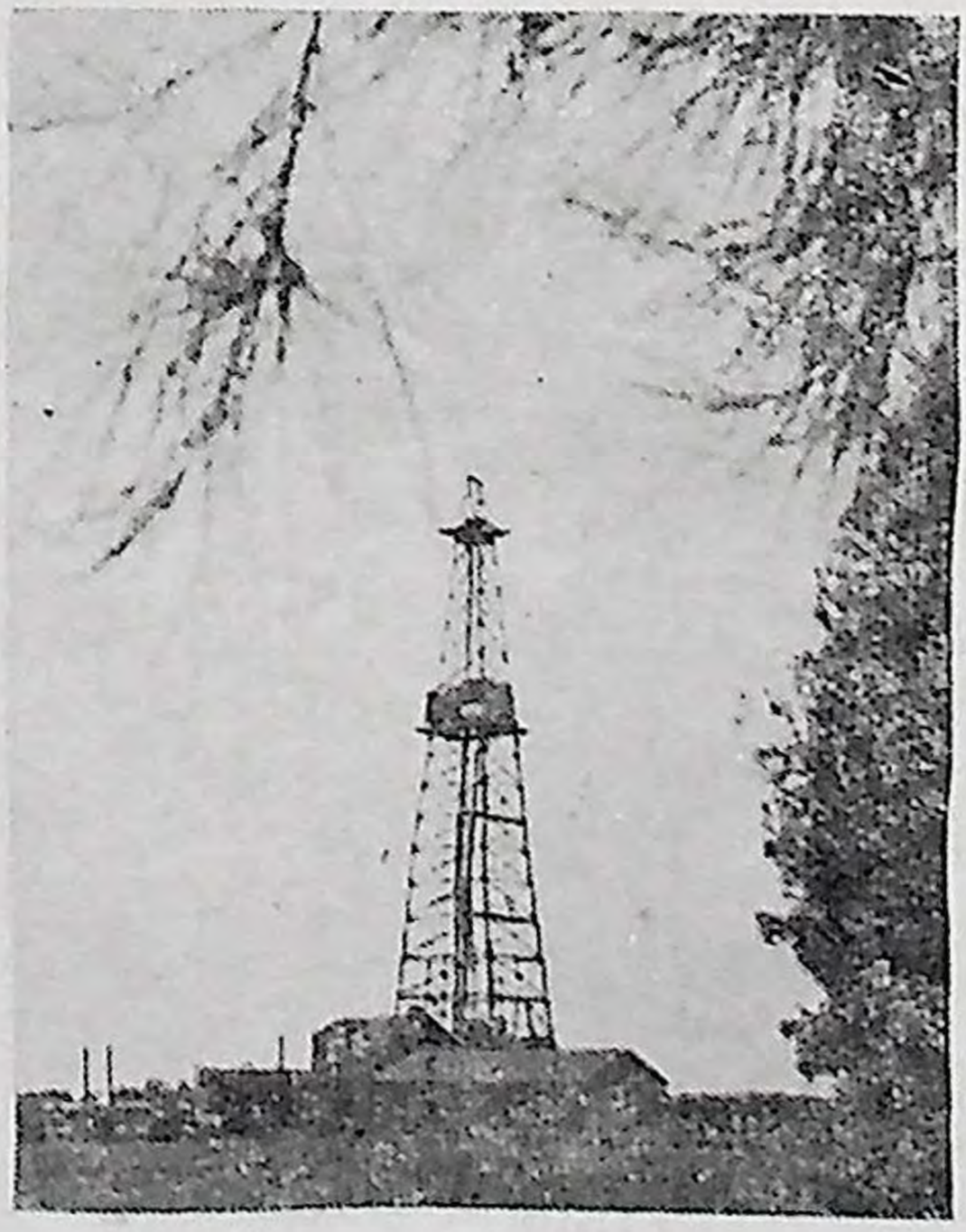
我們都是有良心的人，有誰忘記了大陸的故土了麼？我相信那是不會有的！我們日夜盼望着打回大陸去！我們相信，青山不老，綠水長流，我們五千年來的優美歷史文化，就是我們勝利的保證。

反攻大陸一定勝利！社會保防工作一定成功。最近匈牙利事件，和大陸反共抗暴運動的日見蓬勃發展，更加强了我們的信念。

祇是俄寇共匪在日暮途窮的今天，他的陰謀伎倆必然仍將翻新出奇。例如匪敵表面上雖爲裝笑臉，實際上却積極的在加强心戰，企圖麻醉，破壞我們的民心士氣，一方面大量派遣匪諜到臺灣來，一面隨時準備着取巧，對我們發動突襲，以圖一逞。

風雨如晦，雞鳴不已！社會保防工作，有待我們大家努力的事還多得很，行政院黃副院長有過一句很透闢的話：共匪的笑臉是被我們逼出來的！祇要我們再加努力，逼得共匪沒了辦法，那就是我們勝利的時候到了。

這句話非常對！特別是我們社會保防工作，祇要我們都能盡到保防的責任，發揮保防的力量，那便是匪諜的死路，也便是共匪的末日！



泰 展點滴

琦

……這幾天忙得連透氣時間都沒有，從本（十一）月三日起，接連地爲運來曼谷的展覽品開箱，佈置，連趕了二個通宵，最後總算能够如期（七日）展出，但再也沒有時間在藝術美觀這上面打主意了。展覽會開幕第一天，參觀者即有七八萬人之譜，大半係屬華僑，幾乎把古物館擠塌，因此自泰王蒞臨後，祇好暫時把該館封閉起來，接着八、九、十日是週末放假，又連擠三天。一般講來，我國的展出相當成功，報章及觀衆批評良好。參與的十個外國國家中，除了美國外，我國的展覽品可與任何國家一較短長。美國的展出佈置，從任何觀點而論，均屬第一無疑，日本及德國亦均不弱。

本公司及臺糖，裕隆等展覽品，因臺東輸遇颱風而影響船期，遲至（十一日）始到達，下午運抵會場，十二日起當可參加展出，對整個展覽更可增光不少。表現我國工業進展的五彩透明照片共精選七十二張，已由安分署鮑埃司君帶抵曼谷，十分受人歡迎。

整個展覽，規模宏大，裝飾華麗，美侖美奐，而且花樣繁多，百戲雜陳；包括選美會，馬戲團（日本及沈常福二家），音樂演奏（賓尼歌德門樂隊），時裝表演，大鵬劇團等等。展覽時間爲下午二時至午夜十二時，而重心則在晚上，入晚燈光輝煌，幾將整個公園照成白晝，據估計每日約有二十餘萬人參觀，門票每張泰幣三元，（折合新台幣六元左右），全天收入可達六七十萬泰幣，十分可觀，因此會期或將延長一週……。

中東紀行

（二）



黃自圻

中東紀行之三——敍利亞

敍利亞在一五一六至一九一八年間由奧托孟帝國所統治幾達四世紀之久。第一次世界大戰結束後，一直爲法國的代管地，一九四六年才告完全獨立。敍利亞正是埃及、美索不達米亞與小亞細亞間的橋樑，位居亞、歐、非三洲中心，其戰略地位實很重要。現有人口三百六十七萬，主要爲阿拉伯族。

自貝魯特去敍京大馬士革，可搭 Air-Liban 或 Saudi Arab 航空公司的飛機，亦可乘汽車前往。我們終於選擇了汽車，原因是我們一路要去約旦京城安曼，汽車比較自由些，反正路程不算遠。我國與敍利亞並無外交關係，訪問節目便無法預爲安排，祇好走着瞧。我們在貝魯特時先商請臺糖公司的黎敍二國代理人 Anhoury 先生同行，並由公使館派定秘書中明任阿拉伯文通譯。Anhoury 老先生業已七十高齡，他的公司設在大馬士革。人常住貝魯特，彼與敍政府政要都有過從，並與敍總統私交素篤。這次要是沒有他，我們在敍京的訪問，恐怕無法進行，更談不到謁見敍國總統了。

我們一行於三月二十八日清晨雇了二輛汽車自黎京出發，出城後風景之美猶如置身畫中。入敍境後多山地，耕種面積顯的很少，初步印象是敍不如黎。車行三小時抵達大馬士革，便在很豪華的 Semiramis Hotel 安頓了下來。稍稍整裝，即去

外交部訪外長，因爲敍內閣二日前總辭，外長有出任閣揆之說，適奉總統召見未返，我們是撲了個空。下午正式拜會了經濟部長、商會正副會長，約定翌日下午在商會展覽樣品，俾使敍國工商界對於自由中國之工業產品有相當之瞭解。我們曾在商會會長辦公室裏見到共匪茶葉公司一種印刷精美的月曆，知道共匪與敍利亞已經有貿易上的往來。對於我們的商品展覽，意義更不容忽視了。

翌日上午謁見敍總統Shukri al-Kuwatly，總統御大禮服出見，與劉團長談話，歷時半小時之久，由定秘書以阿拉伯文通譯，甚得敍總統之讚賞，認爲定秘書阿拉伯文造詣甚深，實不可多得。

敍京大馬士革，有國際商品博覽會會場（World Fair），已舉行過二屆展覽，每次爲期一個月，共匪特在會場中建築宮殿式房屋一棟，參加商品展出，朱紅漆大門在白色的阿拉伯建築中頗具東方古色古香之美，其處心積慮，亦可見一斑矣。敍利亞實經不起考驗，便於本年七月間，在共匪僞文化宣傳團到達敍京表現所謂（Peking Opera）之後便宣佈承認匪僞政權，正式倒入了共匪的懷抱。

敍國工業近年來突飛猛晉，有新式水泥廠，玻璃廠產品可供外銷。手工，食品及製革業亦均發達，每年並可生產甜菜糖一萬餘噸。商業方面爲自由貿易，進口貨大都爲工業設備，熱帶用品及奢侈品。現行幣值頗穩定，幣制爲敍鎊，每一美元折合三、四五敍鎊。

中東紀行之四——約旦王國

自從本年春天約旦國王胡笙認明阿拉伯兵團英籍總司令格魯布中將以來，國際的視線早已集中在這一塊國土上，年青的國王從此亦爲人民所擁戴。約旦原稱「外約旦」（Transjordan）爲英國代管地，一九四六年正式獨立，由老王 Abdullah ibn-Husein 稱王。一九四九年正式改名爲 Hashemite Kingdom of Jordan。一九五一年七月二十日老王被弒，才由胡笙接王位。約旦全國人口一百五十萬，其中有五十萬爲巴力斯坦難民，經濟上是一個十分艱苦的國家，軍事上還要對付虎視眈眈的以色

列。

考察團一行於三月三十日早七時乘車離開大馬士革，二小時後抵敍邊境，查驗護照，進入約旦境後受到貿易及關務部代表的熱烈歡迎。並據告，本日雖爲星期五回教禮假日又逢耶穌受難日（Good Friday），約旦政府已派外交、經濟部代表郊迎於Ruineda，距約京安曼二十二公里，眞是我們的殊榮。我們抵達約京時已正午，先至王宮簽名致敬，由王宮典禮局局長接待。後住入 Philadelphia Hotel，爲一古老英式旅店，安曼古稱非力特爾斐亞，故其旅館仍以此爲名。因爲後日是耶穌復活節，各方來的旅客甚爲擁擠把這所不算大的旅館全住滿了。

翌日晉謁國王胡笙，王宮居山上，俯瞰安曼城，我們在宮前大門與王室衞隊攝影留念。國王年青，說話彬彬有禮强而有力，似非美國時代雜誌所描繪的"Boy King"那一流人物，實出我們意料之外。後來我們又拜會了經濟、財政、發展等三部部長，並接受他們的聯合晚宴，地點在安曼俱樂部（Amman Club），爲約京社交中心。

考察團的訪問節目無法在復活節前完畢，確是一件頗令人遺憾的事，不然我們正可趕上在聖城耶路撒冷過耶穌復活節，當是生平一大紀念。四月一日星期日，是耶穌復活節（Easter），遊歷的旅客均於先一日去了聖城，旅館裏便顯的很冷靜，我們在早餐時餐桌上都擺着帶殼鷄蛋與穿心餅各一籃是免費供應，用以慶祝這個節日。鷄蛋與穿心餅的意義，則不得而知，有待考證。

約旦的主要出口貨爲磷礦石，是約旦的惟一寶藏，替國家爭取了一筆不小的外滙。安曼近郊都滿佈着磷礦藏，祇是成色問題。約旦磷礦石公司是由大企業家 Kawak 昆仲所主持，本年計劃生產二五〇、〇〇〇公噸，預計二年後可年產一百萬噸，全部儲量約爲五億噸。我們曾被邀去礦場參觀並坐了小電車進礦洞巡視。據該公司技術室主任告稱，磷礦石之磷酸三鈣含量保證在百分之七十二以上，品質之佳爲全世界之冠。曾銷日本。我們亦曾參觀了約旦煙草公司，該煙廠每日製煙一、二〇〇、〇〇〇

支，設備似不及臺北的松山製煙廠。約旦幣制稱廸那(Dinar)，與英鎊等值，合美金二元八角。

中東紀行之五——聖城耶路撒冷散記

我們於四月二日晨離開安曼往西南行至 Jericho，這是世界上自古以來一直有居民的最古老城市，在海平面下八五三呎，位置在耶路撒冷城東北三十八公里。附近有著名的死海(Dead Sea)，位海平面下一二九二呎，約旦河亦流經該處。我們曾在死海邊瀏覽風景，購買了一些用死海石所製紀念品如煙灰缸等。車行又半小時至耶路撒冷，未停留先去耶穌誕生地伯利恒城。伯利恒是一個小城市，除了教堂便是出售紀念品的店舖，我們找了一位嚮導參觀了 Church of Nativity，這所教堂係爲紀念耶穌的誕生，建於紀元第六世紀。參觀畢我們兼程趕回耶路撒冷，歇東方旅社(Oriental House)。

聖城分新舊二城，新城現在以色列手中，舊城仍屬約旦。舊城現仍保持石頭城牆，城內街道狹窄，並有坡度，車輛不通，兩傍房屋牆壁高聳，有如隔弄。下午我們先去參觀一座清眞寺，名 The Dome of the Rock，建於七世紀，爲全世界最有名的回教大寺之一，穹形大殿，建築宏偉，美麗絕倫，按照回教慣例，必須脫鞋入內，殿內滿鋪地毯實甚潔淨也。再訪 Church of the Holy Sepulchre，係建於耶穌釘死十字架原地，先建立於第四世紀，現在的建築是十字軍役十二世紀時所重建。

我們既來到耶路撒冷，不能不正視一下中東問題的癥結——阿猶糾紛。耶路撒冷與以色列間祇有一道鐵絲網及一長條的緩衝地帶，不時有射擊發生。約旦政府對於出入境亦管制得甚嚴。約旦與以色列間祇允許出入一次，例如旅客如欲假道以色列進入約旦，他不但必須具備教會的證明文件，並且護照上不許有有效的以色列簽證，出境時必須假道其他阿拉伯國家或逕自約旦機場起飛。自約旦再入以色列境是禁止的。同樣地，自約旦進入以色列後，祇許在以色列出境。

巴力斯坦問題起始於第一次大戰以後的所謂猶太復國運動。在一九一七年，巴力斯坦是一千三百

年來一向是阿拉伯領土，那時人口六十五萬中阿拉伯人佔百分之九十，猶太人總數還不足四萬五千人。後來經過一段時期的移民，猶太人日漸增多，大量移民則自一九四二年開始，便是所謂 Biltmore Program 的結果，阿猶糾紛日趨嚴重，阿拉伯人開始被逐，才掀起一九四八年的巴力斯坦戰爭。戰爭結束，實行分治計劃，和平終未達到。聯合國雖在約旦境內設立難民營收容巴力斯坦難民，終因英美支持猶太人，引起阿拉伯人民一致懷恨。所有救濟措施，得不到人民同情與感激。這是英美在中東政策失敗的最主要原因。

我們於四月三日在耶路撒冷搭乘 Arab Airways 的 DC-3 小飛機，經過了一小時又十五分鐘的飛行，回到了貝魯特。在耶路撒冷機場候機時，國王胡笙親自駕機飛來聖城視察，我們在機場上又與他會了面，同時又看到阿拉伯兵團的機動車隊全副武裝在機場警戒，這是一支阿拉伯國家的精粹！

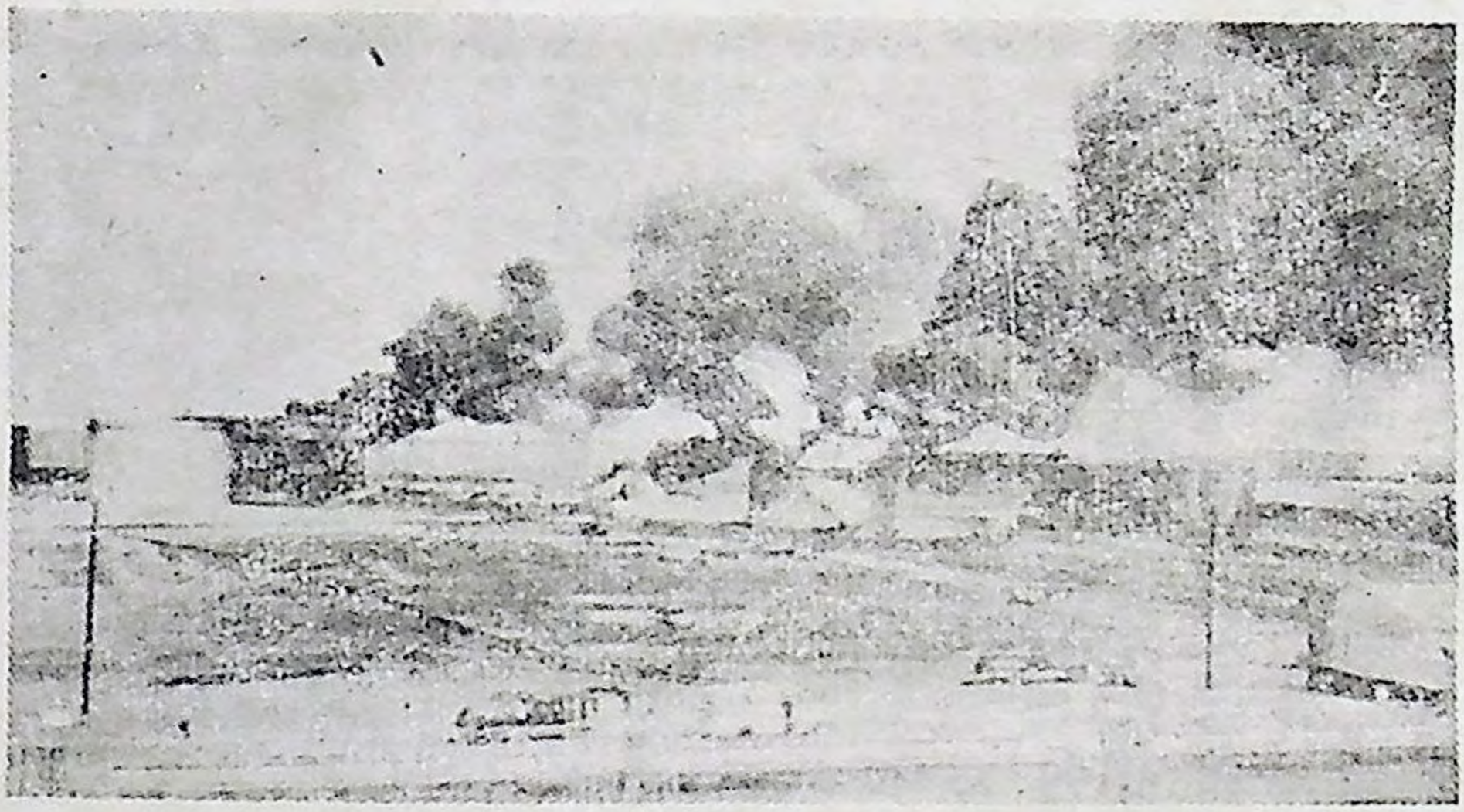
×　×　×

（上接第90頁）

世時的情形相同。至於由福特戲院改變而成的林肯紀念館，雖然只有一間頗爲寬廣的房間，但陳列品頗爲琳瑯滿目，其中最精彩的要算是介紹林肯一生的圖片和說明，有的是相片，有的是剪貼，編排得很詳盡。此外是許多玻璃櫃，陳列着林肯生前的物品，手稿等類。在展覽室的旁邊有一間小房間，按時放映有關林肯被刺故事的小影片。

在訪問華盛頓的短短時間裏，我們看到了太多的華盛頓的表面，至少它表面上的整潔和美麗，給予我深刻難忘的印象。但當我離開華盛頓時，我也發覺了華盛頓的一項缺點，那便是它的出差汽車，並不像一般出差汽車是以里程或時間計算，它也沒有一具可轉動計數的表，它的計算方法是以區城計費。外來遊客當然搞不清它憑以計算的方法，於是便不免有時做了冤大頭。我們從火車站到旅館所付的車費，竟比以後從旅館到車站貴了一倍。這樣才使我們明瞭原來華盛頓的出差汽車跟杭州的人力車一樣，也是頗精於「刨黃瓜兒」的。

縱然如此，我却依然懷念着這潔白美麗的都城。



堯　德薩斯州煉油廠失火記詳

七月廿九日，星期日，德薩斯州的麥開煉油廠內 (Mckee Refinery of the Shamrock Oil and Gas Corporation) 那座容有五十萬加侖戊烷——已烷混合液的圓球型儲槽，突告破裂，大量燃料逸出，形成一個熾烈的大火球。這件意外，造成了十九名救火人員喪身的慘劇。圓球儲槽的破裂，乃發生于清晨五點四十五分，在放送警報一小時以後。

儲槽排氣孔噴出的猛烈火焰，撲擊着槽頂鐵板，而使儲槽受到劇烈的損害。當這一個龐大的儲槽宣告不支垮臺，它所爆發出來的油氣火焰所生的熱浪，奪走了消防人員的生命。三十多個觀察者，當儲槽傾倒的時候，正站在距火場一千二百呎以外，亦遭到了嚴重的灼傷。

杜末斯及日光線的義勇消防隊，在清早接到煉油廠火警告急的消息後，即刻趕到火場協助。在儲槽垮倒後，地面及空間全被火焰籠罩，兩地的消防隊和煉油廠自身的消防人員，比肩與火作戰。在這場戰役中，杜末斯方面死了七位，日光線方面八位，煉油廠的人有四位殉職。

除了杜末斯救火會的人員外，餘者都是義勇隊員，許多是屬于這地區別家油公司的職工，有二位是該失火煉廠的人員。物質上的損失，估計約值五十萬美元。

▲煉廠簡介

這家現代化設備的小煉油廠，位于杜末斯鎮七哩之外，與日光線鎮相距三哩，孤立一方。油槽區的位子約距煉廠作業區五百呎，有鐵路貫通，佔地很少。它的南邊是公路，沿着路基傾斜而下。所有的油槽都有寬適的空位，各個都築着堤防，包括各種不同形式：浮頂式、錐頂式、圓球式及球節式(Noded Spheroid)等。

油槽中儲藏着各種油料，從原油到成品爲止。這類圓球式儲槽，同樣設計的包括那失火的一座在內，共有一對。它的操作壓力爲每平方吋十五磅，建于一九四〇年。

▲火災發生時的施救情況

這座圓球型儲槽正從另外三個不同的油槽中，泵入成品。一切操作手續均仔細檢查過，在油槽的儀錶紀錄上可以證明，當時這座四十六呎高的儲槽，祇裝到廿八呎七吋的高度，也就是說這一萬五千桶容量的儲槽，僅泵入了一萬二千桶的成品。油槽上的泵浦並未在操作，二邊的管子正接通在旁道上。泵進油槽的成品，是戊烷—已烷混合液。它的雷氏蒸氣壓力 (Reid Vapor Pressure) 爲每平方吋一〇·二一磅。

戊烷及已烷的油氣都被認作較空氣爲重。假使拿空氣當作一，那末戊烷的密度是二·四九，已烷是二·九七五。

這場火起源于圓球型儲槽三百呎外的一個柏油儲槽堤防內那具開膛式的加熱器。回火使一縷油氣把火焰引到了圓球儲槽區。一小時之後，油槽被地面的火焰包圍，那是因爲靠近油槽泵浦旁邊，有油料自槽內漏出所致。同時排氣孔口也着了火。

▲初期救火措施

當時的詳細情形，由于大部份直接參于工作的

人員，均已殉難，故無法獲得報告。下面的描述是根據各個在場目擊者的報告綜纂而得。

上面提及，起火原因是油氣遇到四百呎外的加熱器火焰，發生回火現象，同時成品油料漏出槽外，沿繞着堤防的四週。當油槽在進油時，油氣自六吋的排氣孔中大量逸出。火警發生在清晨，因此工場中的人力大爲減弱，非請杜末斯及日光線二地的消防人員協助不可。

煉油廠的消防人員，自作業區域的消防栓引出一條水龍，連接到泡沫消防車上。他們企圖利用泡沫來壓制地面上的火焰，但試驗多次，都因不能抵禦輻射熱量，而感棘手。據說在圓球槽未曾垮下以前，他們曾試圖接一條更長的泡沫管線。日光線消防人員把水龍接通後，來冷却下坡的油槽。杜末斯的水龍則在冷却上方的油槽。所有的水龍都有九百呎的長度。

公家消防隊也在用水龍來冷却附近的油槽，觀察人員稱，在着火油槽一百五十呎處的一座錐頂瀝青儲槽，正被冷水沖淋着。另一條水龍則在保護一座裝有汽油的浮頂式油槽，也距着火槽僅一百五十呎。據說有一條水龍，曾有一時期往返冷却五個油槽之多。在那個時期中，附近一座浮頂式汽油槽，曾內部起火 (Seal Fire) 多次，但均被迅速撲滅。

▲油槽垮倒

清晨二時五十三分，在起火後一小時許，圓球型儲槽的頂部宣告不支。自排氣噴出的火焰猛撲油槽的外壁，使鐵板伸展，同時內部的膨脹結果，更加速危機。在圓球型儲槽週圍三分之一距離處的焊縫，愈來愈薄，加上內部向外的壓力，使槽頂飛脫，掉在堤防之內，餘下的槽體也同時全部垮倒，但都在堤防範圍之內。

在槽頂突然飛脫的一霎那，一個巨大的油氣火球隨之逸出。顯然這突如其來的危險，事先沒有一點警告給消防人員，因爲他們的屍體都是在距離油槽三四百呎之處找到的。許多被灼傷的觀察員，都是站在一千二百呎外的公路上。油槽垮倒後所傳播

出來的熱浪威力，可以從三千呎外的公司大廈牆上，油漆的剝裂，和一哩外樹葉盡脫的二點情形上，親得一班。

這個大火球的逸出，引起其他幾個油槽的災害。一個二萬桶的柴油儲槽，在二百呎之外着火（內有六千五百桶柴油）及二個一萬桶的原油槽（一個盛有六千桶的原油，另一個盛有二千桶的原油）。這二座原油儲槽離起火油槽有四百五十呎及五百五十呎之遙。爲什麼比它們近的油槽不遭波及，反而這二座簇新的錐頂油槽，而且在排氣孔口還裝有預防回火設備的（Flame Arrester），竟被引燃，實在是莫名其妙，解釋不通。同時被熱浪引燃的，還有一座鐵路櫃架，約距火場一千二百五十呎。另外二具開山機在一千二百呎處也起火焚毀。

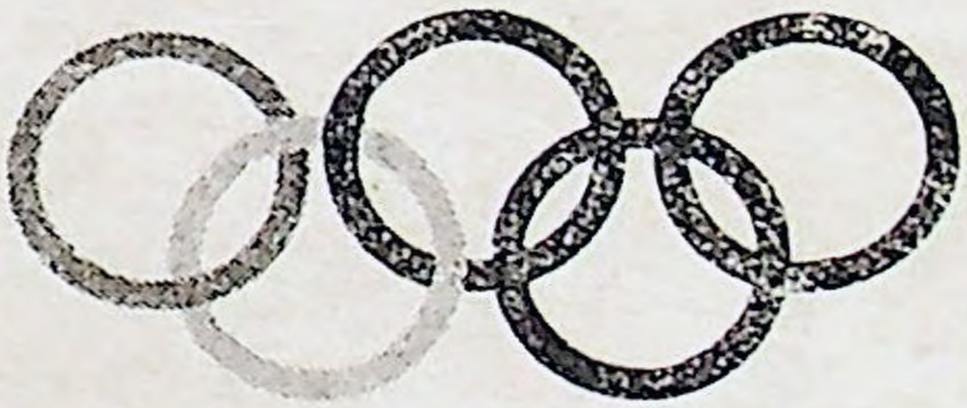
▲隣居協助撲救

油槽垮倒後，幾哩外的消防隊及各種救助，都趕抵火場。遠自德哈鎖，阿瑪里奧空軍基地，及阿瑪里奧消防局人員都聞警而來。空軍的泡沫車把浮頂式汽槽的內部火焰撲滅。其他人員利用水龍把燃燒中的鐵路櫃架及煉油廠附近的路軌，木材等一一救熄。三個大火中的油槽，則聽其自然地燒完爲止。

醫療急救也迅速地獲得援救，卅二名灼傷人員被送往醫院。警局及國防守衞軍立即管制交通，使各種救護車輛來自遠處的，能加速趕達。各地的居民在這次意外事件中表現出最高度的合作精神。當發出求助的呼籲後，大家自告奮勇。

火勢延至次日，但煉油廠則在第二天即恢復操作。煉油廠裏的三個高級管理人員，二個被送進醫院，一個已死于難。總公司裏另外派了二名高級人員，來主持操作。

（下轉第一〇八頁）



談世運籃球賽

林

動會，已經在澳洲墨爾鉢城舉行完畢，圓滿閉幕。這次世運會，我國派出選手參加的項目，有田徑、拳擊、舉重、射擊、籃球五項。但是在全部選手二十一人中，籃球隊選手佔去了十二位。由此可以看出，籃球是我國參加本屆世運的一項主要項目；即以楊傳廣的十項全能，同爲國人所矚目與關切。

參加國家與比賽方法

這次前往澳洲角逐世界籃球錦標的國家，有美國、菲律賓、日本、泰國、中國、韓國、保加利亞、烏拉圭、蘇俄、法國、智利、巴西、澳洲、加拿大、星加坡等十五隊。比賽方法，是先把這十五隊分爲四組，進行初賽。在初賽中每組獲得第一、二名的（四組共產生八隊）進入複賽。參加複賽的八隊又分爲兩組（每組四隊）比賽，每組的首二名進入半決賽；這四隊是用抽籤方式決定交互比賽的對手（據電訊報導一說是甲組的冠軍對乙組的亞軍，乙組的冠軍對甲組的亞軍）。至於在半決賽中失敗的兩隊，就（敗者爲亞軍）。在複賽中失敗而未能進入半決賽的四隊，也要交互比賽；以爭取第五、六、七、八等名次。在初賽中即遭淘汰而未能參加複賽的七隊，則分成兩組進行落選賽；每組的首二名交互比賽以決定第九至第十二名，剩下最後三隊比賽決定第十三至第十五名。

比賽結果

按照上述的比賽方法，現在把全部比賽結果，綜合列表記錄如下；這樣可以有比較具體的概念，而便於比較和分析：

▲初賽：

	美	菲	日	泰
美		121-53	98-40	101-29
菲			77-61	94-55
日				70-50
泰				

第一組

美 菲 晉 級

日 泰 落 選

	俄	法	加	星
俄			97-59	91-42
法	76-67		79-62	81-54
加				85-58
星				

第二組

法 俄 晉 級

加 星 落 選

	美	俄	保	巴
美		85-55	85-44	113-51
俄			66-56	87-68
保				82-73
巴				

甲組

美俄晉入半決賽

	法	烏	非	智
法		66-62		71-60
烏			79-70	80-73
非	65-58			
智			88-69	

乙組

法烏晉入半決賽

	烏	保	中	韓
烏		70-65	85-62	83-60
保			88-71	89-53
中				83-76
韓				

第三組

烏 保 晉 級

中 韓 落 選

	巴	智	澳
巴		78-59	89-66
智			78-56
澳			

第四組

巴 智 晉 級

澳 洲 落 選

▲複賽：

美 烏 89 保 64 巴 52 保（第五名） 巴（第六名）

俄 法 55 美（冠軍） 俄（亞軍）

非 保 64 智 巴 89 智 64 非 88 非（第七名） 智（第八名）

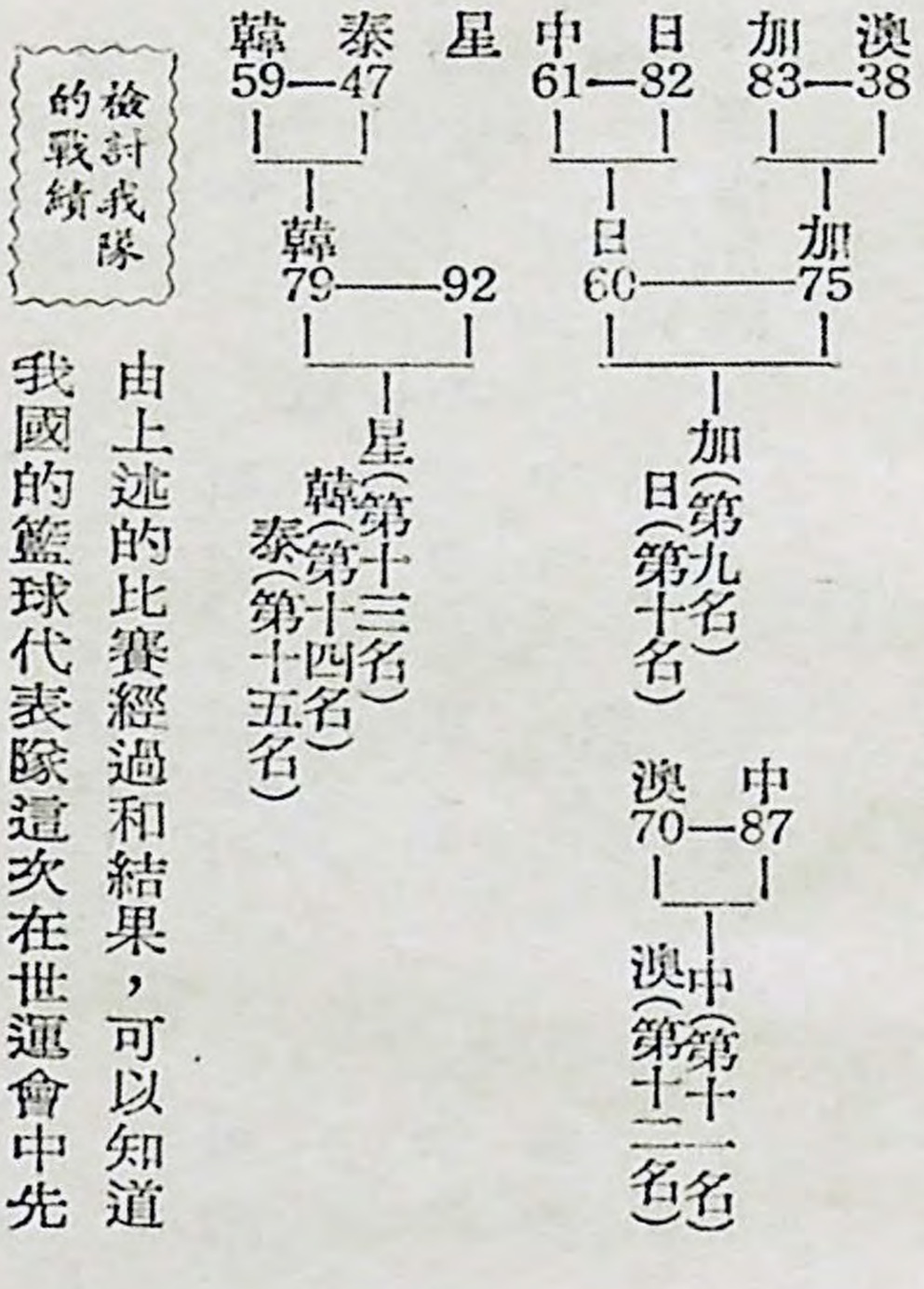
法 烏 62 烏（殿軍） 法（季軍）

▲半決賽及決賽

美俄保巴

▲第五—八名爭奪賽：

檢討我隊的戰績



▲落選賽：

中 泰 星 澳

中 65-52 67-64 86-73

泰

星 62-50

澳 87-48 98-74

甲 組

級晉澳中

日 韓 加

日 83-67

韓

加 73-60 74-63

乙 組

級晉日加

由上述的比賽經過和結果，可以知道我國的籃球代表隊這次在世運會中先後經過八場奮戰(友誼比賽不計)，獲得了十五隊中的第十一名；成績僅在星、泰、韓、澳四國之上。而星加坡和泰國隊的選手又都是華僑（星加坡代表隊就是曾和克難隊兩次爭奪南大杯的南洋商報隊，泰國代表隊選手據報導多屬介壽盃泰華隊隊員），故實除上我隊戰績僅等於超越了韓、澳兩隊。因此，很多球迷都爲此感到或多或少的失望。但是我們如果冷靜的研討一下，這次我國籃球隊在世運會中所獲的戰果，可以說是「合理」而「符合預料」的；假如要說有遺憾，就遺憾在最後落選賽中輸給日本隊二十一分。

我隊在初賽中首遇韓國，各報的體育欄在賽前很少有作必勝的預測，而僅用「如果表現正常，我隊應可擊敗韓國」的辭句。所以當時我隊一路領先，並以副選上陣，贏來毫不費力的情形，已經算是一項收穫。至於在落選賽中敗於我隊的星加坡，前面已經說過就是南洋商報隊的化身；克難隊在最近一屆南大杯比賽中和該隊對壘，曾遭滑鐵盧。這次我世籃隊在落選名次爭奪戰中一舉擊敗星隊，也

表示臨場狀況不差，否則亦不是沒有失敗的可能。至於在落選賽中兩度擊敗澳洲隊，足以證明我國籃球代表隊已經保持住了相當的實力水準，（澳洲隊曾以九十八對七十四擊敗星加坡隊），而減少了靠機運的成份。過去幾年克難隊在遇强敵時，球迷們最不放心的就是實力水準拿不穩，失常的情形太多。現在世運代表隊的改進，也許是兩個月集訓的成績吧！

在初賽中對烏拉圭和保加利亞之戰，我們要想獲勝實在要算是有些奢望。試看在複賽中，連菲律賓和巴西都不是他們的對手；烏拉圭最後並奪得第三名席次。所以在我隊戰烏、保兩役之中（尤其是對保加利亞一戰），能有爭奪激烈的緊張場面，已經是成績不差。

輸給日本二十一分，是我們籃球隊這次在澳洲留下的惟一缺憾；假如我們能在落選賽中擊敗日本而獲得第九名，那就雖不能說是十分理想，卻也非常圓滿了。有人說日本在亞洲運動會中原是我國籃球隊的手下敗將，這次怎會突佔上風？殊不知日本之埋頭苦練，實在可佩。據說日本在決定參加本屆世運籃球項目之前，先邀菲律賓隊（與菲律賓代表隊相當的一流强旅）赴日作觀摩賽，如實力和菲隊相差過遠，就不去參加世運。結果菲隊在日本勝負參半，非教練大讚日隊「好波」，於是日隊在澳洲頗有驚人表演。據報導在初賽中，美國隊贏其他國家全不費力；惟有贏日本隊，在開始時頗顯吃力。由此看來，我隊之敗，似乎不是本身失常，也不是日隊走運，而是日隊較亞運時有了進步。所以我們要想迎頭趕上，挽回過去的亞運亞軍榮譽，也勢必加緊作有計劃的埋頭苦練。經過上次在巴西舉行的世界杯籃賽和這次世運籃球，顯示我們的籃球運動在國際競技場合上尚有可爲。我們當前的第一目標，是要能與菲律賓和日本一爭長短，獲取並保持亞洲國家的領導地位，進而再與其他世界强旅逐決雌雄。

最後，談談我國世運籃球隊的人選。這次的籃球選手是產生自臺灣、香港、菲律賓和星馬等幾個區域。但直到集訓結束的前夕，菲律賓只有葉克强

一人趕來歸隊；星馬區參加的也只有錢國楨；所以主要的隊員，盡屬臺港兩區所產生。現在不想在這裏敍述全隊名單，而把在初賽三場（即對韓、烏、保三戰）中各出場隊員出場情形及得分總數統計綜列如下：

	凌鏡寰	唐雪舫	霍劍平	王毅軍	吳乙安	賴連光	陳祖烈	葉克強	朱醫比	楊福楨	錢國荷	盧渠
對韓	二二	二二	一	七	八	二〇	二二			〇六	三三	
對烏	七	九	四	二	一八		一〇	八	四			
對保	一〇	一六	一		一五	二六	一〇		三			
總計	三八	一七	六	二	四〇	五四	三三	八	五	〇六	三三	

由上列的資料，看出我世運籃球隊的主力，只是凌鏡寰、唐雪舫、霍劍平、吳乙安、賴連光、陳祖烈、葉克強等七員戰將。在這七員大將中，由得分情形以及電訊的報導，表演最出色的又是陳祖烈、吳乙安、凌鏡寰和葉克強等四人。所以說我隊雖擁有十二名選手，但要保持發揮最強的實力，却只有半數人馬可以調用，這是一個球隊的最大弱點。尤其是在世運籃賽中裁判習慣或與在本國比賽情形不同，加以競爭激烈，各國隊員都是犯規累累，對主力隊員缺乏的球隊威脅更大。以後如何力求全隊隊員實力的平均和靈活配合運用，是我們首應注意的要點。其次，由這次在世運會中的表現，顯出年青球員的威力（如前述的陳、葉、吳幾位都是在隊中年紀較輕者）。以後如何選拔新血，加以嚴格優良的訓練，是我們應該注意的另一重要課題。現聞我體育當局已經準備即日着手有計劃的籌備參加下屆亞運，這當是球迷們所最樂聞的消息。

× × × × ×

簡散人油

— 第十一簡 —

• 微之 •



CK兄：

櫻花落盡後的華盛頓。據當地人說；一年之計在於春的最高潮游覽季節已經結束了，可是在我們這幾位初次來訪的異鄉客看來，却頗感懷疑。

當我們在白宮開放參觀那天的早晨（每星期二五上午十時至十二時），到達這掌握全世界生存與毀滅大權的神秘處所時，跟我們一樣地慕名來此參觀的游客居然已經繞宮三匝了。誰說華盛頓已過了游覽季節？

在華盛頓紀念塔下，我們排隊鵠候了一個鐘點，結果「時間已到明日請早」，被擺以閉門羹廢然而返，準備明日重臨的遊客何止百餘。誰說華盛頓已過了遊覽季節？

儘管我們有千萬個不信，櫻花時節華盛頓的擁擠與瘋狂，是決非我們可以想像的。青年會旅社裏的一位職員告訴我：

「要是兩個星期以前，你們到這裏來，就很難找到宿處。即使預先打電報訂房間，也不一定能如願。潮汐湖畔（Tioal Basin ——華盛頓最著名的風景區，沿湖櫻樹成林，湖心則爲傑弗遜紀念堂）的那一大片草地上，你們也很難找到一小塊可以坐下來野餐的地方。」雖然我們沒有趕上這樣偉大的場面，但是我們却慶幸不至於將公園中的鐵椅作爲我們的臥榻。雖然我們看不到絢爛如錦的櫻花，但是我們却

總於欣賞到了華盛頓的幽靜底美麗，而不至於老是在人羣中摩肩接踵。

二星期以前，紐約辦事處的夏先生曾告訴我們，到美國似乎不應該與華盛頓失之交臂。他說現在正是華盛頓最美麗的季節，我們也正好結束了大西洋公司的實習，不妨抽空到那裏去玩幾天。

我們從華倫的聯合煉油廠回來費城後，又在大西洋公司實習了一星期，這時已將媒組操作方面的實習作一結束。打算利用二天週末整理資料和繕寫幾份報告。然後按照夏先生給我們安排的實習節目，於下星期去芝加哥的美孚煉油廠實習媒裂工場操作，如果我們在這週末期間去了華盛頓，那末整理方面的工作便將延緩，同時我們蒐集得來的幾種對建造媒組略有幫助的資料，也將延遲寄發了。我們考慮結果，決定暫緩華府之行，且等芝城回來以後再說。

往返芝加哥一共費了九天，大部份的時間都停留在離芝加哥市約一小時火車行程的東芝加哥。東芝加哥雖然像是芝加哥附近的一個小鎮，但它已屬隔州相峙了。於印第安那州，和芝加哥是美國有數的大域，是一個以繁榮，汚穢，鼎盛，荒淫而出名的地方。東芝加哥却是一座寂寞，窄小的市鎮，兩者相距不遠，但相去如同天壤。我們在這裏停留了一星期，大部份的時間消磨在滿地都是觸媒粒的骯髒灰暗的美孚煉油廠底媒裂工場中，實習結束以後，本來預定可以參觀處幾芝加哥非煉油業的工廠，但是因爲預先接洽的李諾氏儀器公司舉行的訓練班，即將於下週開課，我們已被排入了這一班，所以不得不急急還返費城。

儀器公司訓練班的地址和我們寓居的費城青年會旅社相距甚近，每日可步行往返，十分方便。中餐則由該公司免費供給。儀器公司的訓練班，完全是爲顧客設立的，也等於是宣傳政策的一種，參加訓練的人員事實上就是他們的顧客，顧客對他們的出品瞭解得愈透澈，將來向他們購買儀器的機會愈多。所以這是一種十分聰明的生意經，儀器公司的訓練班幾乎是連續舉辦的，每屆爲期一週，上午上課，下午實習，結束時陪同我們參觀了一下他們的

製造工廠。我們這一屆訓練班裏有十八位同學，除了我們三個是遠道而來的中國人外，還有一位來自某印度儀器公司的印度人，一位在夏威夷糖廠工作的其他大城。儘管華盛頓的內幕裏包含着多少政治糾紛，罪惡淵藪，但華盛頓DC，終究還是華盛頓DC，她終究還是一個經過藝術家的經心設計，從爛泥堆裏建築起來的整潔雅麗的都市，當我們登臨華盛頓紀念塔的高處將全市景色盡收眼底，當我們放舟於湖汐湖上，欣賞着傑弗遜紀念堂的湖中倒影，當我們在埃林頓紀念橋上漫懶俯瞰着滔滔而逝的頗圖麥克河水，當我們徘徊於聯合方場之前欣賞着浸浴在燈光下的幾座大理石砌成的國會大厦，當我們仰臥在李將軍故邸前碧綠如茵的山坡草地上凝望着天矯葱鬱的林木悠然神往時，誰又能不在腦海中永久銘留着這白色都市的倩影。

從費城到華盛頓是二小時的火車行程，我們於早晨九時出發，十一時就到達目的地，下車後雇汽車到青年會旅社解決了住宿問題，因爲我們在儀器訓練班結束時，曾託一位自華盛頓來的同班學友代

用皎潔和美麗的字眼來形容華盛頓是非常恰當的。她正像一朵出污泥而不染的白蓮，傲視着美國的其他大城。儘管華盛頓的內幕裏包含着多少政治糾紛，罪惡淵藪，但華盛頓DC，終究還是華盛頓DC，她終究還是一個經過藝術家的經心設計，從爛泥堆裏建築起來的整潔雅麗的都市，當我們登臨華盛頓紀念塔的高處將全市景色盡收眼底，當我們放舟於湖汐湖上，欣賞着傑弗遜紀念堂的湖中倒影，當我們在埃林頓紀念橋上漫懶俯瞰着滔滔而逝的頗圖麥克河水，當我們徘徊於聯合方場之前欣賞着浸浴在燈光下的幾座大理石砌成的國會大厦，當我們仰臥在李將軍故邸前碧綠如茵的山坡草地上凝望着天矯葱鬱的林木悠然神往時，誰又能不在腦海中永久銘留着這白色都市的倩影。

從費城到華盛頓是二小時的火車行程，我們於早晨九時出發，十一時就到達目的地，下車後雇汽車到青年會旅社解決了住宿問題，因爲我們在儀器訓練班結束時，曾託一位自華盛頓來的同班學友代

有人說華盛頓是一處帶有天方夜譚色彩的城市，有着高度的神秘性，這裏充滿着各式各樣的特殊人物，陰謀詭計，權勢財富……。誠然，我們如果在這一類的角度上去衡量和觀測華盛頓，無可否認地華盛頓是够神秘的了。也許在每個人的觀點上都可以寫出一本華盛頓內幕之類的作品。可是在我們這三位偷閒來此的東方人看來，我們却並不想瞭解華盛頓的神秘，我們只願意有這麼一個機會去認識

訓練班結束以後，下一個實習節目是費城的海灣公司煉油廠。因爲中間連假日在內正好有幾天空

她那傳聞已久的美麗。

爲預訂房間，所以經過非常順利。

正像我們每次來到一個新的城市一樣，我們第一件要做的事是買一本遊覽指南，我們從這裏面找出希望遊覽的地方，安排好遊覽的時間，同時也查明了往返的途徑。華盛頓不愧是美國的第一名城，可供遊覽的處所特別多，我們估計時間，說什麼也不能全部暢遊，我們便只好選擇了幾處重點，並且排列好最要，次要的等級，以備萬一時間估計錯誤時，可略作伸縮。

華盛頓紀念塔是我們的第一個目標，因爲它距市區最近，並且可以俯瞰全城，讓我們首先對華盛頓的全貌有一個簡單的認識。不過我們的運氣不好，第一次是下午去的，時間略晚，參觀的遊客太多。像在臺北電影院買電影票似的，好容易等候到快要輪着你接近售票窗口了，却不料窗口已掛出一塊「今日客滿」的牌子，其懊喪可知。所以第二天我們去得特別早，總算只化了極少的排隊時間便得如願以償。

華盛頓紀念塔的外形極像是一支削尖了的石筆，矗立雲際，外形簡單得無可再簡。如果跟東方的浮屠寶塔比較起來，似乎遠不如後者那樣的玲瓏美麗。幸而華盛頓紀念塔的優點是高，它那五百五十五呎的高度使附近的一切建築物踞伏在它的脚下，因此也顯出了它在建築上的簡單之美，使它的建築師密爾斯（Robert Mills）爲此而頗享盛名。

爬上華盛頓紀念塔有兩條路；一是拾級而登，一共有八百九十八級。一是乘搭電梯，共需時七十秒。爲了節省時間，也爲了節省我們的體力，我們當然採取了捷徑。

華盛頓紀念塔的優點還是在遠眺。透過頂上四圍的窗子，我們的視野可以放得極遠。並且有美不勝收的感覺。華盛頓市區設計的卓絕，在這兒可一望而知。幾條寬廣整齊的主要林蔭大道像輻射線般的往遠處伸展。橫亙的馬路佈置得像蛛網那樣的精巧，像下碁似地佈置在這些方格裏面的是一幢幢白色玲瓏的屋宇，燿目的噴水池，如茵的綠色草地，點綴其間，調和了人爲與自然的美麗。這裏雖然看不到紐約市上的那種摩天高樓，但我們站在華盛頓

紀念塔上的觀感似乎比在紐約帝國大廈頂層上更勝一籌。至少在我個人看來，前者使我覺得胸懷澄澈，後者却使我自慚渺小。

華盛頓紀念塔的脚下是一處略有坡度的空曠草地，下面便是著名的 Ellipse 橢圓形運動場——是華盛頓的室外活動中心之一。再往北去便到了美國總統的官邸——白宮。白宮的建築算不上雄偉，但佔地極廣，四周圍以鐵柵，柵內的庭園佈置得十分雅潔，白宮便像是在碧綠的絲絨中間一塊乳白色的蛋糕端端正正地放着。

我們到達華盛頓的第一天下午，就順道經過白宮，在柵外瞻仰了一番。因爲他有規定開放的日期，所以我們在二天以後，才獲得入內參觀的機會。

參觀白宮人數之多，出乎我的意料之外，同時也使參觀的興趣大打折扣。所謂參觀便是三四行並進的隊伍魚貫而入，魚貫而出，毫無逗留觀賞的機會。所謂紅室，藍室，綠室……，幾乎沒有在我的腦子裏留下什麼印象。我只能記得紅室內的佈置，是紅的，藍綠諸室無不如此，佈置陳設雖見華麗，但並不特出。

參觀諸室中以「東室」爲最大，用白及金二色佈置，是一間主要的應接室，其次應屬餐室。據說可容客人一百位。絲室用以接待非正式客人。紅客室是總統夫人招待客人的房間，藍室算是白宮中最漂亮的一間，是用來招待外國使節的。

早期的白宮建築於一八〇〇年，一八一四年英軍佔領華盛頓後被焚於火。現在的這一所白宮落成於一八一七年，但在四、五年前曾大加更新修葺。白宮裏共有一百〇七間房間。但允許參觀的尙不及十分之一。

從華盛頓紀念塔向南步行到潮汐湖，然後踏着潮汐湖畔的綠茵芳草，在紅色已褪盡了的千萬株櫻花樹下走向傑弗遜紀念堂，我認爲這是華盛頓最富詩意的一處畫面了。此情此景，宛然如同杭州的蘇堤彷彿，而那裏的絲絲垂楊似乎比櫻樹更接近夢境。但蘇堤上的缺點；如無人整理培植的草地，果皮紙屑散落滿處的道路，在這兒却是另一付面目。

傑弗遜紀念堂的建築是够美麗的，白色圓穹形

的屋頂，高峨而精緻的廊柱。這是倣照傑弗遜總統用於浮吉尼亞大學及其故居的式樣。但最值得贊美的是建築地位的選擇與四周環境的配置。當潮汐湖的碧波映耀着這白色大理石的建築，如果再點綴上粉紅色的櫻花，遊人又怎能不爲之心醉。

紀念堂內兀立着傑遜總統的高十九呎的銅像，四周墻上銘刻着傑弗遜的名言。我瞻仰過紀念堂後有兩種感覺，在紀念堂內，我感覺得到它的壯嚴。秀美使人忘卻塵俗，壯嚴則使人肅然起敬。

潮汐湖上可以出租各種游艇，我們租了一種用脚踏着槳子板，使它前進的小舟。槳子板部份的構造與我國鄉下脚踏的水車相倣。頗爲別緻。當我們在湖內徜徉時，潮汐湖上正映出了一株的晚霞。

從林肯紀念堂到陸戰隊戰爭紀念台，然後爬上山坡訪李將軍故邸，無名軍人墓以及埃林頓圓形紀念劇場。這是我們另一次在華盛頓的觀光節目。林肯紀念堂的建築四四方方地像一具古老的石槨，遠似乎正可與華盛頓紀念塔相媲美。因爲兩者都是那樣簡單，莊重，找不到一點代表溫柔意義的弧線。自林肯紀念堂的台階上拾級而登，仰瞻踞坐在壇台上的林肯像，使人肅然起高山仰止之心。

陸戰隊戰爭紀念台是一座剛於一九五四年十一月完成的建築物。據說這是世界上最大的青銅鑄像，所鑄的人物，並不是總統，將軍，政客，而是五六個不見經傳的陸戰隊小兵，在硫磺島的一座嶙岩之上，於槍林彈雨中，將一面美國國旗樹立起來。這一個雄壯的鏡頭，原係爲戰地攝影記者偶然攝得，並且曾因此獲獎。這一座塑像係根據照片雕塑而成，然後再以青銅鑄造。人物姿態栩栩如生，頗足以啓發觀者的愛國心。

無名軍人墓也具有上述相同的深長意義，但它的特點不在墓而在人。在這長方形的石墓前，一年四季，自朝至暮，一定有一個守墓的軍人，肩上荷着槍，全付戎裝，在墓前往返正步致敬。無名軍人墓在一座山坡的頂上，四周環境非常寂靜，我們那天往遊時，遊人極少。但荷槍致敬的軍人仍自左至

右自右至左地往返不息。據說擔任這項工作的軍人是二小時換班一次。這位無名軍人是在第一次世戰時陣亡於法國的，遺骸運回後便與林肯，麥金萊總統等安葬在一起，並在這兒放上這麼一塊大理石的紀念台以誌國家對爲國犧牲的戰士們的崇敬。

李將軍故邸也在埃林頓山坡上，面前是一片綠草如茵緩緩向下的山坡，四周林木葱鬱，風景極美，而故邸中的佈置也使我極感興趣，室內的一榻一几，床帷地毯，都保持着一八六〇年時的舊況，在每一個房間的門口都有着簡單的說明；告訴遊客們這是李將軍夫婦的寢室或是孩子們的遊戲室。使人有如在百年前親臨李將軍寓所過訪之感。

李將軍在美國南北戰爭中戰敗成名，且其聲名尙凌駕於勝利者之上，這似乎是歷史上罕見的特例。依中國人「成則爲王，敗則爲寇」的觀點看來，李將軍未免幸運過甚。但也許這就是林肯總統的聰明大度處，戰爭易，和平難，如果沒有戰後的那一番拉攏，南北二方面的寃讐何時可了。所以李將軍的幸運也許是環境使然了。

在華盛頓參觀過的這些高樓巨廈中，值得一提的當推國會議事堂，國會圖書館和泛美聯合大廈，其他如國家藝術館等雖其中收藏亦甚豐富，建築亦甚壯觀，但有紐約大都會藝術博物館的珠玉在前，便難以相提並論了。

國會大廈，毫無疑問地是華盛頓各項建築物中的領導者。無論是在它的美觀和壯麗，以及所處的位置上來說，它都足他傲視羣倫，更何況它還是美國最重要的神經中樞。國會大廈以晚間燈火輝煌時最爲美觀，它那穹形屋頂底座上裝設的反射燈，在晚間將屋頂部份照耀得如同一頂鑲滿了鑽石的皇冠。並且幾乎在華盛頓的各處都可以瞻望到這美麗的景色。國會大廈幾乎是終年開放的，可以讓人任意進入參觀。在一九五四年前，即使在議員們開會時，也同樣地對大衆開放，直到那一次波多黎各的暴徒闖入開槍，擊傷代表五人以後，才開始有了先須領得「派斯」才能進入參觀的新規定。

在國會大廈這一類的建築物中參觀，對足力是一種嚴重的負擔。雖然那裏的無數栩栩如生的議員

塑像，巨幅有關美國歷史的壁畫，華麗高貴的佈置和陳設，以及會議廳中宏大壯嚴的氣概，在在都使我們目不暇給，但是當我離開那裏時，我却感到十分疲累。

國會圖書館就在國會議事堂的對面，藏書之多號稱世界第一。圖書館的建築落成於一八九七年，它內部的畫棟彫樑充份地表現出十九世紀的藝術風味。在圖書館內匆匆的瀏覽中，最使我引起興趣的是在玻璃櫃中陳列着的珍貴文件，如華盛頓總統手蹟，林肯葛茲堡演講辭草稿等，都是美國的國寶。

其次便是在廊上展覽着的各種藝術和新聞照片，有些極爲珍貴。這一類的展覽是圖書館的經常工作之一，常常更換性質。因爲館中的收藏極爲豐富，所以它的展覽品也極引人入勝，成爲國會圖書館的特色之一。

泛美職合大厦是美洲二十一個共和國的聯合組織，這個組織簡稱爲 OAS (Organization of American States) 成立於一八九〇年。它的宗旨是共同維持美洲各國的和平以及合作促進經濟社會的繁榮。這一座聯合大厦於一九〇八年由老羅斯福奠基開始建造，大部份的建築費用是由卡內基氏捐贈的。大厦中的陳設分爲好幾部份；最主要的是南美洲各國物產的介紹，例如南美洲的特產咖啡，這裏便有專門一室作詳細說明。其次是南美洲各國奇形怪的手工製品，多數是桌上的小擺設和紀念品，標有價格，可以任意購買，最使遊客們感到興趣的是南美各國的奇花異草和珍禽，其中有一頭五彩絢爛的鸚鵡，最能吸引遊客的注意，此外又有圖書部門，陳列着有關美洲各國風土人情物產資藏的各類書籍，遊客們也可以任意選購。

在華盛頓的市區裏，還有一個值得觀光的處所，那便是林肯紀念館和林肯逝世處，林肯紀念館的前身是福特戲院，一八六五年四月十四日林肯總統便在這家戲院內觀劇時被人行刺。林肯受重傷後便被遷入對街的一家彼得生住宅中暫時安息，第二天林肯便在這所屋子裏去世。數年之後美國政府便將這所屋子收購下來作爲紀念館的一部份。裏面的陳設，自桌椅鏡框以至床褥地毯完全佈置得和林肯逝

（下轉第73頁）

菊壇逸話

（續）

在平劇戲班中之二路脚色，則可不受搭班之限制，只要本人精力充足，多參加幾個班，並無人干涉。所以此種脚色每日常可趕演晝夜四場，故所得之戲份，均可超過主脚所得者。如老生哈寶山張春彥，花面侯喜瑞，小丑馬富祿，旦脚芙蓉草等均有此情形。荀班中之二路旦脚卽爲芙蓉草（卽趙桐珊）。乃與慧生同科學藝者，二人之交誼亦較篤，滿科後慧生留平演唱，芙蓉草則還走外埠。按伊在科原工秦腔旦脚，頗負微名。待出科後，秦腔已日漸沒落，遂不爲人所注意，地位亦漸爲皮黃所代替，芙蓉草斯時爲勢所迫，遂亦兼學皮黃。故伊在外挑班，常以「兩下鍋」姿態演出（按卽秦腔與皮黃同臺演出之意）。伊極聰顯，玩意兒有根基，扮像艷麗，兩目尤靈活有神，做工之細膩可與筱翠花相伴，故伊在外埠甚紅，後不久轉滬繼續演出，自亦會聚動一時，但終以伊之鴉片煙癖好甚深，又以初至十里洋場，遂至墜落而不可收拾，漸爲衣食所困，適於此時荀慧生赴滬獻技，得悉其情形，遂往晤。鼓勵其重新振作，並勸其打銷本人挑班之觀念，以後改爲他人之輔佐，果能如此，非僅能擠於梨園之中，且以往之名譽或仍可恢復也。實因慧生深知趙玩藝兒之情形故敢相勸。趙從慧生言，遂偕同返平，初卽在荀班中任二路旦脚，爲荀配演各戲，頗收綠葉之功。自此在平劇界中人逐漸知有芙蓉草其人，再後竟大紅大紫。名伶如馬連良尙小雲程硯秋等均會羅致，此時伊適因故與荀齟齬，二人遂脫離。但荀能使趙重新振作，且能使其脫離頹唐之生活，其功不可泯也。

慧生因有上述之四人爲輔，故能成名歷久而不衰，此平劇界有所謂四大金剛者，卽指金仲仁，張春彥，芙蓉草，馬富祿四人而言。蓋意謂能有此四人爲輔者，均可成名，慧生卽一例也。慧生對於爲

已配演之脚色選擇特別嚴格已如上述，但對於本班中之其他脚色則不甚注意。甚至所邀者多屬老弱殘兵。如伊班以年齡較高身價也。荀之私房看家老生爲時懸賓，時唱工雖不錯，但氣太多，幾乎每唱一句喝口水，唾口痰，擦把臉；氣不繼，故常偷工減料。且伊壞習不久改邀安舒元，此人唱則有韻無聲，吊兒郎當，以後淪於漢口；再次則爲王文源，王在幼時藝名爲本名外，又「五齡童」，一語，意卽：凡與懸生合作之老生，譽其藝之佳也。但至中年已萎靡不堪，懸生妨老生決不敢邀。故內行有：「荀均慢慢變黑，終至無人敢邀。故內行有：「荀在簋紅之青年老生決不敢邀懸生，是亦迷信也。武生則爲吳彥衡，乃荀之內侄，此人初習旦，後改武生，故脂粉氣較重，腰腿尚乾淨俐落，惜僅精於短打，長靠則非所宜，花臉蔣少奎，在當時僅可列爲三流脚色，伊除搭荀班外則時常陪票友演唱。青衣兄吳彩霞，伊年事已高，飾旦已感不宜，但仍不受歡迎。其餘者更不足道也；故荀班之戲碼僅有大軸子尚可一觀。

懸生成名後，除改白牡丹之藝名爲本名外，又常自署留香館主，概以藉此提高身價也。荀之私房本戲甚多，大半係出於陳墨香之手。因懸生之作工優於唱工，故伊之本戲多爲喜劇及花旦戲。荀本人則拉演忽嘆忽喜，玲瓏活潑之閨門花旦，實在說花旦難於青衣，因花旦重做作，重念白，重表情，重扮像。而青衣則僅重唱工一項耳。故在昔時花旦之地位亦較高於青衣。老伶工陳德霖曾說：「在伊幼時，尚存有一種風氣，卽幼年人學戲，均先學花旦，如不成功，始改學青衣，此表示此人僅能唱而已」。卽伊本人仍有此種感觸，故伊至晚年，很不喜聽，人們稱他爲正工青衣，他說他年輕時也演花旦，不過現在老了而已。因此四大名旦中僅懸生一人長於花旦，可見懸生在伶界中實不可多得之人才；故後起學荀者甚多，但均失之過火。

新源油

古都憶

施新

天壇

蒼松翠柏間，一片蓊鬱裏湧出祈天殿的金頂，巍峨地，莊嚴地，兀然聳立在人前，一望無際，彷彿是平原上的森林。

昔日的輝煌，而朝日夕陽却爲它平添了無限丰彩。

這裏有無限的寧靜，無限的幽遠，林叢裏偶然落下的松子，會驚起了徘徊在地上的麻雀。合抱的大樹

祈年殿遙對着純白的，雕鏤工細的祭天的壇臺，皇穹宇外圍則環繞着廻音壁，遊

沒在那裏留下詩的記憶畫的幻夢呢？我們，眞的都不忍心咒詛封建帝王的專制與奢靡

可是，紅流赤燄却摧毀了那些千年古木，今後已不獲再讚頌那松柏參天了。

天壇不能逃出人世的浩刼，金闕碧瓦還能再禁幾多風雨？而盤踞在古城的魔鬼，正爲文化的淪喪而舉

杯呢。

瓊華島

知道北海白塔的人，未必知道白塔之麓是瓊華島。

這地方，半面環水，半面毗連陸地，遠遠望來，整個兒的是一球碧綠，就在碧綠叢裏，聳峙出皓潔的白塔之峯，色調的清麗絕倫。東面，島的腰際，立有一口雕鏤工細的石碑，上書瓊島春蔭，該是這地方命名的來歷了。

其實瓊島可讚頌的，何止是春蔭呢！

夏來，柔柳絲絡垂的更長，老槐的翠枝長的更密，別處赤日當空，炎人欲死，這裏仍有一片無比的清涼。何況，再到攬翠軒上買一盞冰，或是從漪瀾堂下洽一葉扁舟，緊纜於綠蔭深處呢。

北海裏種植着萬頃荷花，清郁芬芳的氣息，乃不時侵襲島上，沁人心脾的夏之馨香，豈是「春蔭」的稚嫩可同語的。

而我，我却戀念於新秋的月夜。

輕風送着微涼，星光有些淒清，我們一口氣從島脚下跑上山巔。從亂石堆裏，擇一塊平整光潔的，安靜的坐下來。月亮從樹叢後姍姍升起，波心蕩漾着一片銀光，瞥見地面上相偎的雙影，我們不禁交換了輕淺甜蜜的微笑，是在無邊的靜謐，無邊的清幽裏更深沉的來體會柔情嗎？

不說一句俗的話語，不作一次粗鄙的擁抱，最色已使人達到「忘我」之境呢？還是眼前的景秋的白露，不覺已沾濕了衣裳，詩意跟踪着濕意呢。

夜深了，早苦熱和擾人欲死的蚊蚋，我說：瓊島不比瓊華島啊！

這裏，只有

陶然亭

總愛把回憶的湍流，遲滯於陶然亭前。而其實，我却從未獲識陶然亭的面目。

當我未去大西北之前，在淪陷於日僞的古城裏，青年人的苦悶是無可宣洩的。兩袖窮風的學子，無力也不屑於追逐燈紅酒綠，紙醉金迷的奢靡生涯。慰情聊勝的只有且裝風雅，除了看看棋譜，殺一兩盤而外，能三五個人湊在一起，大家總願意喊兩聲皮簧，以抒胸頭積鬱。

在當時的友儕裏，一向我被笑爲不會叫的啞鳥兒，於是朋友惡作劇的替我起了外號，名字是「妹妹牌的」，爲了不甘後人，乃尋了一位落魄的老伶人開始從他學習。「要學戲就要先喊嗓」，師傅如此規定。自是，每天破曉，我被督促的跑到陶然亭一帶，對着曠野的晨光，拼命地喊着：「咦！啊！啊！」。

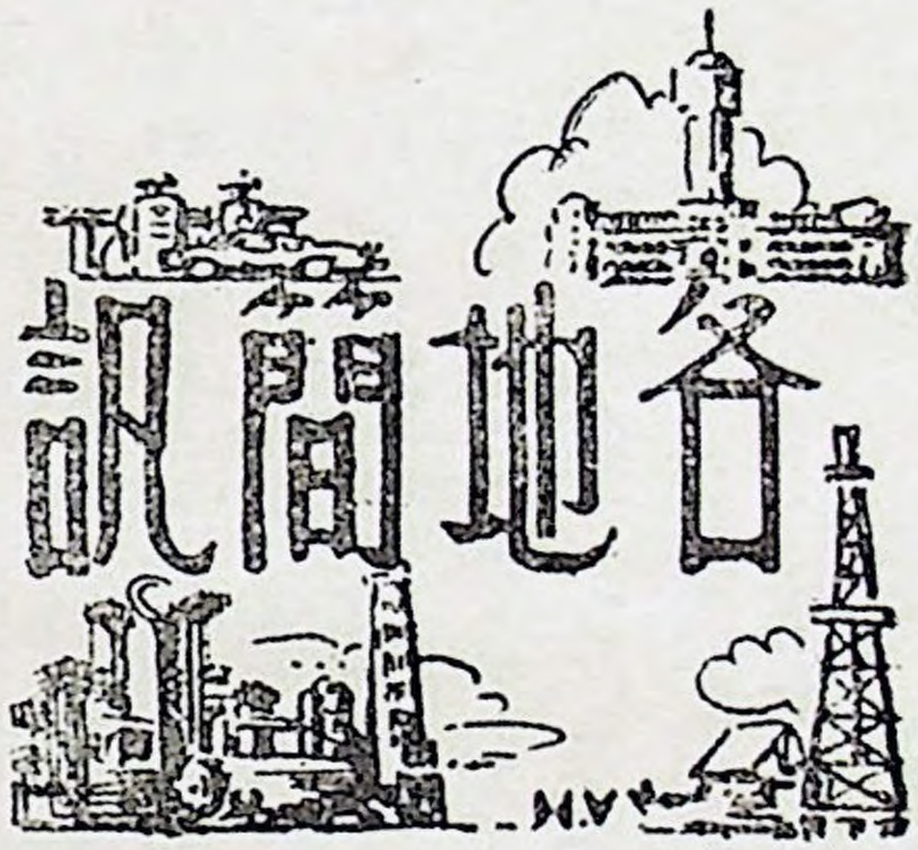
這是永定門內的西側，離城牆脚下已經很近了。有無數的叢塘，有疏落的老樹，有破廟殘墟，有壘壘荒塚。一代名妓賽金花就卜葬於此，然而我却一直未曾去憑弔過。

由春經夏又到秋，看着陶然亭一帶的小草野花在晨霧裏蓬勃，又在晨霧裏衰落。一塘塘的蘆葦由含翠而飛白，而我的皮簧却絲毫未學出成績，未及登臨陶然之亭，我就悄然的離開古城了。

勝利復員後的第三年，遠方北返，重嗅到一別五載的古城的風土，原打算再也不去流浪了，恬靜生活的開始，乃結識了恬靜的伊人。

我們做遊遍古城所有的名勝，山林流水把我們之間的情感點綴得更美，也更恬靜。當一個仲夏的黃昏，她提議去遊陶然亭。當然我該說是識途的老馬，可是，打入了這都市的鄉野之區後，我們却都迷了路。從阡陌穿過蘆塘，從這個蘆塘走到另一個，終於，夕陽落山了，晚霞漸漸變成形雲彌漫了長空，這裏缺乏路燈的光輝，更多撲面而來的蚊蚋，大野的暮色越來越有些怕人，我們只好乘興而來敗興而返了。

故都任何一個角落都有我深深憶戀的舊夢，而對數尋未見的陶然亭，乃愈益耿耿於懷，有所夢縈了。



人琴忽杳．哲人其萎

本公司董事趙惜夢先生，肝癌不治，十二月十四日病逝臺大醫院。先生體軀壯健，性情豪爽，董監會議期間，僕僕北南道上，輒以會議餘緒；與本公司同仁述見聞經歷，深得景從；人琴忽杳，易勝恰惻。治喪委員會定十二月十七日在中山南路臺大醫院太平間設奠，本公司淩董事長、金總經理、協理豐同仁等廿餘人，于上午十時前往公祭，素車白馬，備極哀榮。（永）

× × ×

▲運河糾紛未已．影響海運加油

蘇彝士運河事件發生後，運河交通阻塞，輸油管遭破壞，自波斯灣阿拉伯等地駛往歐洲的油輪，必須繞道南非好望角航行，每一單行航程，約增十日以上的時間，致油輪極端缺乏。本省所需購運之原油，目前雖不致發生問題，但在油輪租賃不易情形下，原油進口所受影響亦是非常重大。臺灣省液體燃料分配審議委員會爲調節本省燃料油之供求，在油輪恐慌未獲解除前，特報請交通部通令各有關機關轉飭本國各輪船公司，凡航行國際間輸船，儘量在國外加足往返燃油，其必須在臺補給燃油者，至多以單程航用油爲限，這一個措施看來要等到原油運輸恢復暢順時才能消除。（永）

× × ×

▲假座單身宿舍，舉行結婚典禮

中華路單身職員宿舍，屬臺北市城中區撫臺里第二鄰，鄰長是一位本省籍的老先生，幾年來克勤克儉，平房翻建樓房，而對公益和地方自治工作，熱心不遺餘力。因爲比鄰而居，故與宿舍同仁均頗熟悉。最近公子戀愛成熟，特商由宿舍方面取得公司總務處同意，假宿舍飯廳，舉行結婚典禮，十來桌酒席配上盈門賀客，顯得喜氣洋洋十分熱鬧，宿舍同仁應邀入席者，不乏其人。（來）

× × × × × × × ×

▲印製精美月曆，分配統籌致送

本公司四十六年度月曆早經趕印竣事，分配各單位籌辦贈送。總公司方面由總務處函請各處室列單填報，統籌分贈以免重複。月曆爲三聯式，上爲本公司高雄煉油廠全景，五彩精印，雖色調稍嫌濃重，但寓有生產報國的意義。中爲本該月份月曆，白底套紅黑色字，中印淡灰火炬商標。下爲灰底套紅黑字，印本該月份之前一月及次一月月曆，留有白色火炬商標，各十二頁。對於日期的稽查，前後的比照，非常利便，適合應用。懸諸座右瞻望將來，在建設中求進步，石油工業全景的未來構圖，將是每一位同仁應該努力之標的。（來）

× × × × × × × ×

▲陽春白雪，翠舞珠歌

沈常福馬戲團、哈林黑人籃球隊如火如荼的表演甫告過去，美國「氷上假期」白雪溜氷團又以盛大的陣容爲臺北娛樂事業，寫下輝煌的紀錄。雖經新聞界指摘外滙的浪費，但在「此舞祇應彼邦有，臺灣那得幾回看」的心理下，大家還是趨之若鶩，黃牛塞前活躍，黑市票價有昂達每張一百五十元者。康樂組多方設法總算買到一點票子，因爲預約不能排定場次，若干買到第二場票而住在郊區的同仁，考慮交通問題，臨時割愛者大有人在。看過的人衆口交譽，說是羽衣霓裳飄飄欲仙，雖然冷風襲襲，仍覺時光過得太快。各單位出差北來會同，公餘

莫不大飽眼福。(永)

× × × × × × ×

臺灣油礦探勘處

▲防患於未然，炸藥施訓練

炸藥用於本處，逐日加多，開山修路穿孔與測，沒有一種離得了它。爲求確保安全，防患未而舉辦的炸藥訓練班，受訓的都是正在使用或將可能使用炸藥的同仁，一起共卅五人，浩浩蕩蕩自十二月十一日起，在苗處受訓，聘請兵工學校位教官講解，因爲教官們老於此道，故教起書來俱聲色。雖然只有短短五天，但講授簡單扼要，時學員過去多曾學過，加上講義的補充，「溫故新」，聽者當同有此感！(森)

× × × × × × ×

▲年關將至，喜事獨多

一年容易，又將歲暮，人人適此，都有一番計劃，準備在將臨的新年中，表演一場。有人想明年添個麒麟，所以現在結婚，有人想明年結婚，所以趕着現在訂婚，如此等等，已有數起，久已沉寂的苗處，頓覺生氣勃勃，同仁莫不爲此欣喜，惟美中不足者爲劉君，蓋婚期已定而突奉教育召集，男兒報國第一，只好遞延佳期。(森)

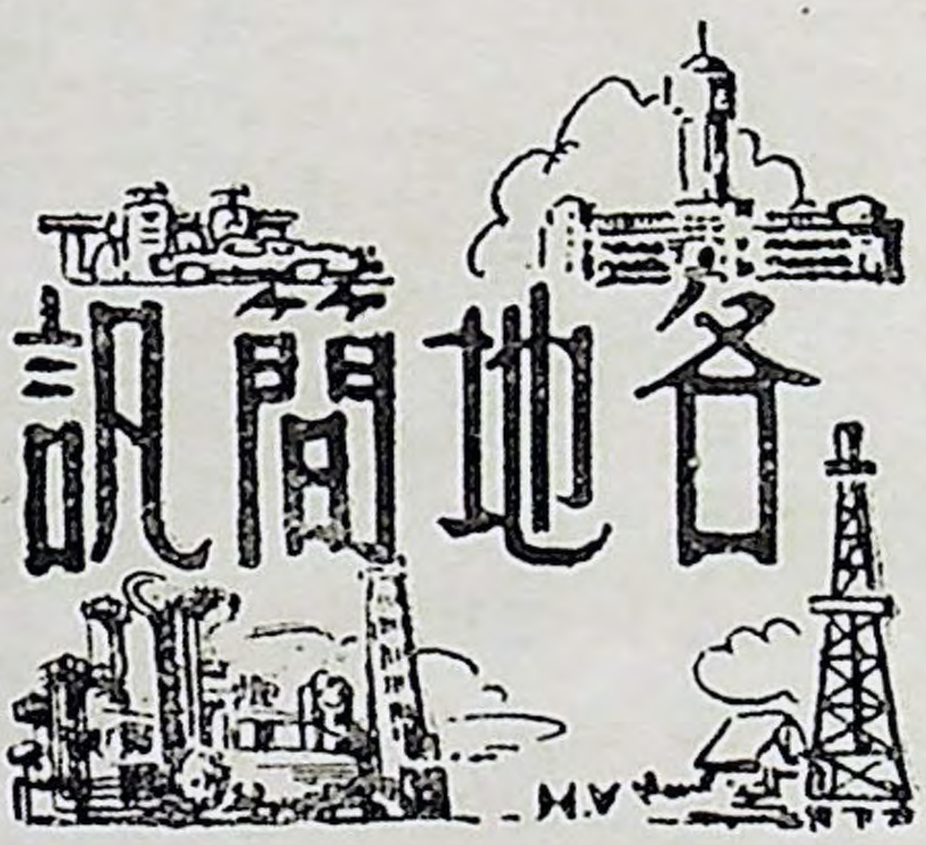
× × × × × × ×

▲普選福利委員，投票情況熱烈

員工福利委員會苗栗區分會於十二月四日普選四十六年度委員，投票情況非常熱烈，茲將各委員姓名錄誌如左：

常務委員：吳德棚

委員：陳阿雲　王懋梓　賴錦雲　劉傳村
張成增　黃鼎相　顏榮增　陳榮喜
郝駿　黃錦澄(兼總務組主任幹事)
徐成乾(兼會計組主任幹事)
褚保黎(兼學術組主任幹事)
鍾立鶴(兼康樂組主任幹事)



竹礦在橫山井場附近，原建有單身宿舍一棟，由於地位偏僻，環境欠佳，不僅交通不便，每至旱季，日用飲料，常遭極大困難，因此願往居住者，幾無一人；本年爲澈底解決起見，特將該房遷回竹東員工宿舍區內，並按照需要情形，改爲一棟九戶的眷屬宿舍，現已建造完成，房屋雖不寬大，但還精緻整潔，所以申請居住的人爭先恐後，恰與過去相反，此實爲員工福利中一項最好的措施。(溪)

× × × × × × × × × ×

▲遷建橫山宿舍，便利員工起居

▲撞球價廉，員工歡喜

新營礦場福利會所設之撞球場，福利之名，眞個不假；每輸一球只收兩角，贏的白打。不但此也，而且不限時間，君如球技不高，一球卽便撞他一點鐘，亦作兩角算。計分小姐兼充義務教練，顧客手持球棒，耳聽小姐指點，區區兩角受益多矣。(宗)

× × × × × × × × × ×

▲排球遊戲，鍛鍊身體

新礦排球訓練結果成績，「石訊」已經報導過。近來每日上午九點半早操後，咸舉行排球運動半小時。比賽時，各人的手和眼跟着目標擺來擺去，個個生龍活虎，動作敏捷，勝方笑逐顏開，而輸方亦不見餒。聞有嘴饞先生，提倡吃香煙，由輸方供應，結果由福利社提來新樂園，比賽後，一枝在手

恢復疲勞。勝的人噴雲吐霧，得意非凡，敗的人只有垂頭喪氣不已，事後互評雙方球技，確亦增益不少。(宗)

× × × × × × ×

嘉義溶劑廠

▲製造乾氷，籌拓市場

利用嘉廠釀酵氣體中之二氧化碳，壓製乾冰，業於數年前，由嘉廠副產工場試製成功，惟其冷凍效能及經濟價值，未爲社會一般人士所注意，除在過去施行人造雨時，曾略有應用外，其銷路迄猶未能開展，乾冰之冰點爲零下七十八點五度，較冰點爲零度之普通冰塊，其冷凍效能，高出數十倍，且於溶化後，無普通冰塊一經溶解卽淋漓一片之弊，總公司業務處爲謀開拓此一具有高度冷凍效能之冷凍劑——乾冰之市場，曾囑嘉廠每隔日運送乾冰兩公斤至臺北，推廣試用，雖數量極微，而於來日之銷路，已稍露端倪，如能因此進一步引起各方之注意，而予以大量採用，非惟於時間冰荒之臺灣鮮貨，市場，有所幫助，卽對減低嘉廠成品之生產成本上，當亦大有裨益。(琯)

× × × × × × ×

▲外銷轉好，丁醇出口

在嘉廠產品外銷業務好轉聲中，本月中又有丁醇一百六十噸自嘉廠啓運基隆出口，此次運出之一百六十噸，僅爲本年度外商第二批訂購中之一部份，尙有亟待交貨之數百噸，現正由嘉廠加緊趕製中，聞亦可於短期內運出。(琯)

× × × × × × ×

高雄煉油廠

▲迎新晚會，盛況預卜

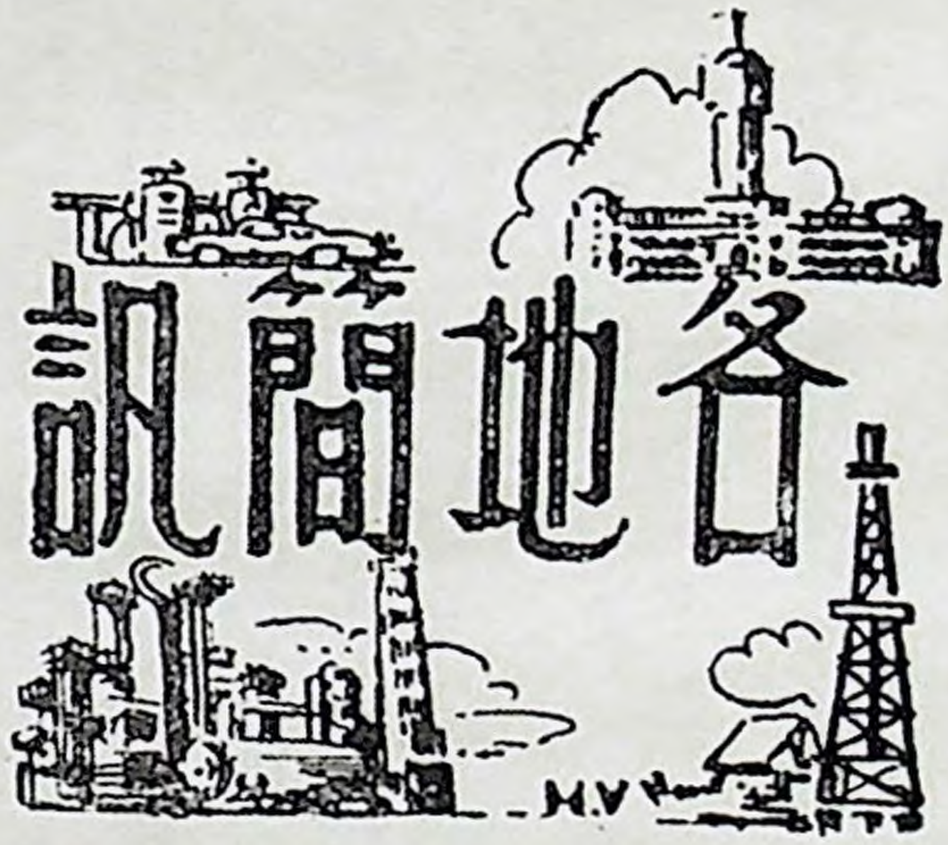
高廠同人爲慶祝新年將屆，同人等計劃于十二月廿九日舉行「迎新晚會」，其目的爲歡迎新試爐完工加入生產陣線的媒裂設備，歡迎近來年進廠的

新職員，和歡迎即將屆臨的「反攻年」；會中聞有各種遊戲及餘興節目，以備與會之同人及夫人，男女公子等得以儘情放懷盡興享受，刻下正在密鑼緊鼓籌備中，屆時盛況定卜空前者也。（思）

× × × × × ×

▲試爐技師，分批返美

媒裂設備自四十五年八月十五日開始試爐以來，歷經高廠同人全力以赴，于十二月十二日正式告成，美孚莫比公司派來之操作人員五人，分三批離廠北上，離臺返美，富洛公司派駐高廠人員亦分兩批離廠。



美孚莫比公司人員第一批十一月十八日離臺北計有：Micheal Maloney, Harold L. Swanson 第二批人員十二月九日離臺北計有：William J. McCarthy, John H. Matthews（伍德曼夫人同行）第三批于十二月十四日離臺北計有：Franc H. Woodman。富洛公司人員第一批于九月卅日離臺北者爲：Nicholas Steshko，第二批于十二月十一日離臺北者爲：Karl E. Rohr。（思）

× × × × × ×

▲返國途中，巧締良緣

高廠副工程師程之敦君，上年十月呈准赴美儀器公司實習，經在美各大儀器廠家實習，成績優異，各方爭相羅致，程君爲報國心切，在響應政府號召留學生返國服務之原旨下，毅然如期返國，于十一月中由美搭乘復興公司渝勝輪東返，十二月五日到達高雄港登岸，高雄市政府派員前往迎接，並贈與補助金五百元，略表歡迎返國之忱，同船到高者尚有楊敏生女士，係在美專習師範教育者，與程君

同船半月餘，朝夕相處，彼此傾慕備至，從而互訂終身，佳偶良緣，誠天作之合也。(佳)

× × × × ×

▲各國議員，先後參觀

世界各國議員自在黎國參加國會會議之後，分別分批先後蒞臺，我國皆以國賓招待之。此項國賓到臺，凡來南部參觀，必皆以至高雄煉油廠，一睹工業茁壯情形爲快，先後來此者，自由寶島上石油韓民國、義大利、土耳其、美國、西德、伊拉克等七國之衆，其中陣容浩大者以美國計有比利時，大爲最多，達數十人，最少者爲西德議員馬由尼加一人，是項民意代表在臺均獲良好印象，尤可增加其對「反共」之意識，對我反攻復國，及加强自由國家之團結之前途，成效當可預測。(佳)

× × × × ×

▲五次廠務會議，商討年終大計

本公司廠務會議，經于十二月十四、十五日，絡續于嘉廠高廠兩地開會，由本公司張協理明哲主持，詹執行秘書紹啓籌備，商討兩廠本年度之工作檢討及籌劃來年之工作計劃，兩者均有詳盡方案，提供公司決策參考。(思)

× × × × ×

▲西德議員，妙語如珠

西德議員 Erest Majonica 由臺糖公司駐西德代表嚴敦烱君及臺鋁公司鄭總工程師逸羣、機械公司徐總工程師兼協理君憲等陪同到高廠參觀，嚴鄭徐三君均係留德多年之舊友，高廠胡廠長並設宴招待此西歐自由國家之民意代表。馬由尼加君，自二次大戰時始即爲西德反共最堅强之份子，滿腹經綸之外，對「反共」笑話，披羅備至，曾由高雄新生報記者林今開訪問後摘錄登載一二、惜限于篇幅，未盡其全貌，聞鄭總工程師已逐條記載，不久整理後，即將公諸同好，其目的在幽默意識中，令人深醒共匪殘酷暴虐之實情也。(佳)

× × × × ×

本公司四十五年十至十二月份日誌

十月

十七日

美軍太平洋艦隊司令部 Lowell Pruett 少將及 Sabino 上尉 Barr 上士到高廠參觀。

高廠辦理四十五年度員工緩召申請。

二十日

成功大學建教合作部辦理工業工程講習會高廠選派人員前往聽講。

安全分署攝影師鮑國琛應行政院外滙貿易審議委員會之聘到高廠拍攝工程照片準備參加泰國展覽會之用。

二十一日

高廠媒劑接觸裂煉工場停爐檢修訂廿七日檢修竣事後開始正式試爐。

保安司令部保安處劉副處長，率同隨員四人來苗，視察臺探處防護演習。

二十二日

監察委員陳翰珍到高廠調查勞工住宅興建情形及使用後之意見以作今後舉辦之參考。

本公司與美國德士古國際公司簽立航空汽油購買草約及籌建烷化等裝置以製造飛機用汽油一案擬議竣事報經濟部請核示。

臺處吳處長德楣應嘉廠之請，出席該廠十月份動員月會作專題演講，講題爲「臺灣石油之探勘」。

二十四日

第十一次財務會議在總公司召開。

二十七日

高廠媒劑接觸裂煉設備檢修竣事再行試爐。

二十九日

美國鋼鐵專家 E. W. Hill; J. Burrows, Jr.; H. G. R. Bennet 由西電公司 Ames 及工業委員會蕭承祥及朱謙先生陪同到高廠參觀。

越南駐華公使宗寶誨偕秘書及僑領到高廠參

觀。

經濟部查帳人員來公司查核本公司本年度一至十月份帳目，並檢查庫存及週轉金數額。

三十一日

本公司全體員工慶祝　總統華誕，盛況空前。

董協理偕臺處靳副處長叔彥蒞臨嘉廠視察。

十一月　二日

經濟部辦理職位分類工作研習會，本公司暨各單位派員參加講習。

三　日

美國駐華大使館武官 Fisp 上校由空軍苑大隊長陪同到高廠參觀。

臺灣省地質調查所畢所長慶昌及何技正春蓀蒞臨講演：臺灣的大構造與石油及沉積學與構造單位之關係。

五　日

工業關係處王主任國琦奉派赴泰參加在泰京曼谷舉行之國際商展籌備事宜。

來自十五個國家之華僑童軍及日本童子軍等共一百十九人到高廠參觀。

審計部審計張國維，協審吳國仁，陳鵬翥到高廠審查四十五年度收支帳目。

七　日

聯勤總司令部財務署長吳嵩慶到高廠參觀。

安全分署工業組副組長 Fitch，美國政府審計人員 Crane由懷特公司狄波賽君陪同到高廠參觀。

聯合國派駐臺灣油礦探勘處之地質專家大炊御門君由地質組長孟昭彝君陪同到高廠參觀。

九　日

六十一廠廠長趙國才到高廠參觀。

營業處張經理光世自美返國後首次南下視察各供應站業務並到高廠參觀新建之媒裂設備。

臺灣省地質調查所畢所長及何技正在臺處繼續

臺處及出礦錦礦防護團分別就地開設訓練班，每處訓練時間爲四十八小時，業於本日全部告竣。

十　日　金總經理南下主持中國工程師學會暨各專門學會聯合年會，並榮獲該會頒與四五年度工程獎章。中國銀行曹襄理到高廠視察貸欵抵押財產項目更動情形。

十一日　淩董事長南下到臺南參加工程師學會年會。

十二日　淩董事長視察本公司協助高雄港航道潛深工程進行情形。

清華大學梅校長貽琦到高廠參觀。淩董事長蒞臨嘉廠視察，翌日北返。

十三日　工程師學會工程師七十五人由臺南工學院教授羅雲平率領到高廠參觀。

中國人造纖維公司委託高廠訓練儀器操作及修理之技工四名並委託高廠代爲按裝儀器。

十四日　美孚公司派駐高廠之媒裂工場試爐操作人員 Maloney 及 Swanson 君因試爐工作即將完成該兩君第一批離臺返美。

臺處舉辦第四期柴油機訓練班開訓爲期十三天。

十五日　高雄硫酸鋅公司張總工程師全元到高廠利用高廠「氣」之輸送設備計劃。

十六日　義大利國會議員訪問團團長舍利卡（參議員）皮善乃利（衆議員）彼地奧（衆議員）夫婦及秘書保斯齊由于焌吉大使陪同到高廠參觀。

安全總署 Evaluation Team 一行計包括 Hugh Parley, Gardener Palmer, Frank Arrington 及生產力中心顧問 Guy F. Stark 由安分分署 Grant 署長懷特公司 De Bausset 陪同到高廠參觀。

高廠焗爐房四號鍋爐煤斗內存煤自燃于本日上午三時許起火，幸即撲滅損失輕微，下午三時已恢

復供汽。

東南水泥公司租賃高廠月眉土地合約報經濟部核備。

八日 「三一」號探井工程結束。

九日 通審十一月份勤員月會暨 國父紀念月會。

十日 嘉廠舉行十一月份勤員月會暨 國父紀念月會。

二 星馬記者訪問團一行二十人暨西德及印度記者三人，由行政院新聞局人員陪同到高廠參觀。

港九僑團一行一八〇人由僑委會梁處長陪同到高廠參觀。

十二日 行政院政務會議通過本公司供應德士古國際合約案。

十四日 國會議員訪問團一行六人及比利時議員一人由外交部劉司長增華陪同到高廠參觀。

十六日 懷特公司 Shawk 君到高廠洽談爲硫酸鉀廠供氣案。

二十七日 臺灣油礦探勘處實習員十人由鄒璞君率領到高廠參觀。

二十八日 營業處實習員九人由張鏡海君率領到高廠見習。

本公司臺處鄒副工程師璞等一行十一人到嘉廠參觀。

二十九日 經濟部主計處朱幫辦同慶，翟科長崙，及龍丕熙君由張主任人偉陪同到高廠查賬。

三十日 美軍顧問團油料官一行由空總于科長陪同到高廠視察。

十二月 一日 保警第二總隊長李驊到達高廠作到任後首次訪問並視察駐廠保警業務。

北港 PK-1 號地層探井開鑽。

美軍華語學校學員浦國棟少校武大衛上尉由教官張厚班陪同到高廠參觀。

二　日　嘉義區北港地層探井第一號開鉆，預計深度一千二百公天。

三　日　美國國會議員訪華團衆議員塔爾夫婦等一行卅餘人到高廠參觀。

四　日　紐西蘭駐泰大使 Foss Shanatan 到高廠參觀。

高廠副工程師程之敦上年十月赴美參加儀器工程學會及實習返抵高雄。

高廠媒裂工廠試爐告一段落，設宴歡送外籍試爐人員。

五　日　西德議員 Ernest Majonica 由臺糖公司駐西德嚴敦烱君陪同到高廠參觀。

六　日　銓敘部第一司李司長伯豪暨大部人事處李處長善勛聯袂至嘉廠參觀。

七　日　伊拉克參議員 Mullen 夫婦由外交部張專員陪同到高廠參觀。

楊梅地震探測工作第一期結束。

泰國國際商展揭幕，本公司展品因專輪遭遇颱風，未能及時運達。

九　日　富洛公司派駐高廠之 Karl Rohr 君事畢離高北上定十一日離臺飛港返美。

中國銀行曼谷分行常經理文熙到高廠參觀。

十　日　礦務會議在臺處舉行。

民防部校閱組長楊元忠將軍率領校閱官一行十餘人到嘉廠視察訪護國業務。

十一　日　經濟部南部各事業單位人事考工主管人員座談會假高廠召開，經濟部人事處李處長善勛，銓敘部第一司李司長伯豪亦應邀與會。

臺處舉辦使用火藥訓練班為期五天。

十　二　日

本公司參加泰京曼谷國際商展之陳列品趕裝竣事參與展出，設計新型頗博好評。

十　三　日

菲律賓總統經濟顧問及國家經濟委員會主席 F. Rodriguez 君由鋁業公司吳協理道良陪同到高廠參觀。

十　四　日

本公司董事趙惜夢先生肝癌不治病逝臺大醫院。

美孚公司派駐高廠媒裂工場試爐人員 Frank Woodman 君飛港返美。

第五次廠務會議由張協理明哲主持在嘉廠召開。

十　五　日

第五次廠務會議續在高廠召開，商討兩廠四十六年工作計劃。

（上接第七八頁）

▲結　論

這是另一個顯明的例子，以後在設計裝置排氣孔口于高壓儲槽時，必需注意到火焰撲擊槽頂時的危險性。

在儲槽頂上裝置固定的淋水系統，乃是防止儲槽塔臺，和冷却儲槽的最有效方法。因爲固定的淋水設備可使儲槽外殼完全受到冷却作用，較任何情形爲佳。

在救火的時候，消防人員應隨時警覺油槽有塌倒的可能，所以必須以冷水來冷却槽殼，假若附近無法獲得冷水，那末消防人員在發現油槽有不支的可能時，就應該離油槽，至少一千呎之外，即使在這距離，也要有保護。

每家公司及消防機關，應再檢點一下對于撲救高壓儲槽火災的各項手續，這一次慘劇，是一個教訓，希望不再會有第二次的發生。

本文刊于 NFPA 出版之 Firemen 九月號。

十字遊戲

上期收到猜謎函件，乃屬最少一次，僅五十餘封，因此中獎比例大爲提高，考其原因或因謎底較難之故，茲由徐主任秘書主持中獎者六名如後：

張偉韜　黃甦　戴梗楠　李培仁　胡培楨　胡奕湘　奶粉　又：第九期謎底『長安居不易』及『安人』，被手民誤書『長要居不易』及『要人』，特此更正，並誌歉意。



本期十字遊戲：（第十一期）

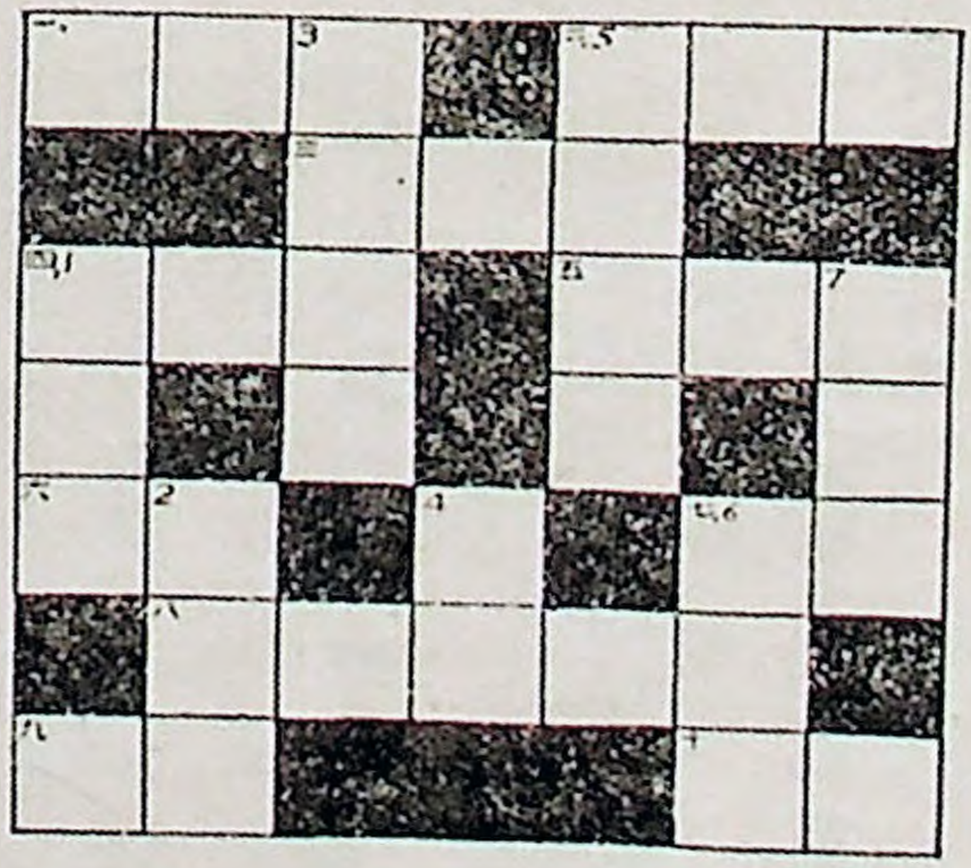
橫：

一、人名，前本公司職員。
二、百年難逢之節日。
三、人名，政府首長。
四、不斷改進之謂。
五、樂府西曲歌名，商人歌也。
六、照明工具。
七、山名，山東浙江江蘇均有同名。
八、王維詩，終南別業。
九、傳書者。
十、反詰語，猶文言中之豈也。

直：

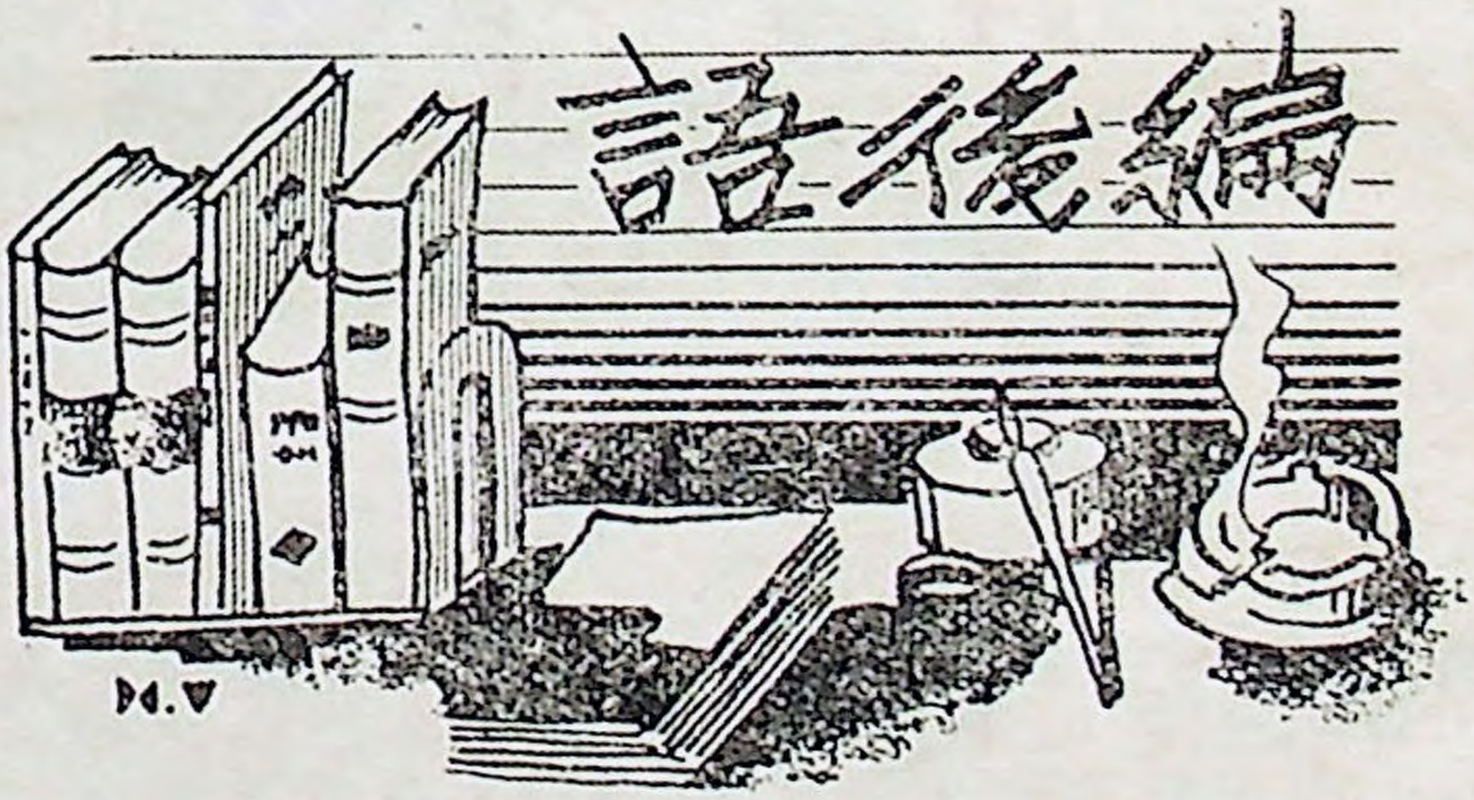
一、臺灣最近才能自製之一種工業。
二、京戲中唱詞，常引用于話劇者。
三、過年之流行頌詞。
四、人名，戰國時名將。
五、松、竹、梅。
六、山名，前甘肅油礦局單身宿舍之所。
七、難行之謂也。

獎品：象頭牌氟化牙膏二支。



新年是希望的象徵，面對生命的新紀，石訊似乎也該檢討一下既往，以策勵將來。編者限于學識，未能使石訊內容如理想地充實，但在提高同仁對石訊的閱讀興趣一面，則已作了頗多的努力。諸似平衡學術專論與小品散文的份量，充實各地簡訊增闢十字遊戲，附添圖片畫頁等。值得欣慰的是竟因而收到較多的信札，較多的稿件，及彌足珍視的建議。高廠某君來函，建議石訊作有系統地介紹本公司各種業務及各單位的經緯構成，以求每一同仁能深切瞭解公司內部，及促進各單位的連繫，這是一個很寶貴的見解，亦正與石訊宗旨吻合，編者當盡力蒐集資料，謀求實現。

本期『德薩斯煉油廠失火記詳』一文，乃是血淚所織成的紀錄，足見消防安全之與煉油廠，實不可一刻稍懈。『社會保防工作』係鹿宏在這新的四十六年的開端，編者願以最熱切的心情接受同仁賜于石訊的新血液和新生命，並以最虔誠的心願祝福讀者的健康和新年快樂。



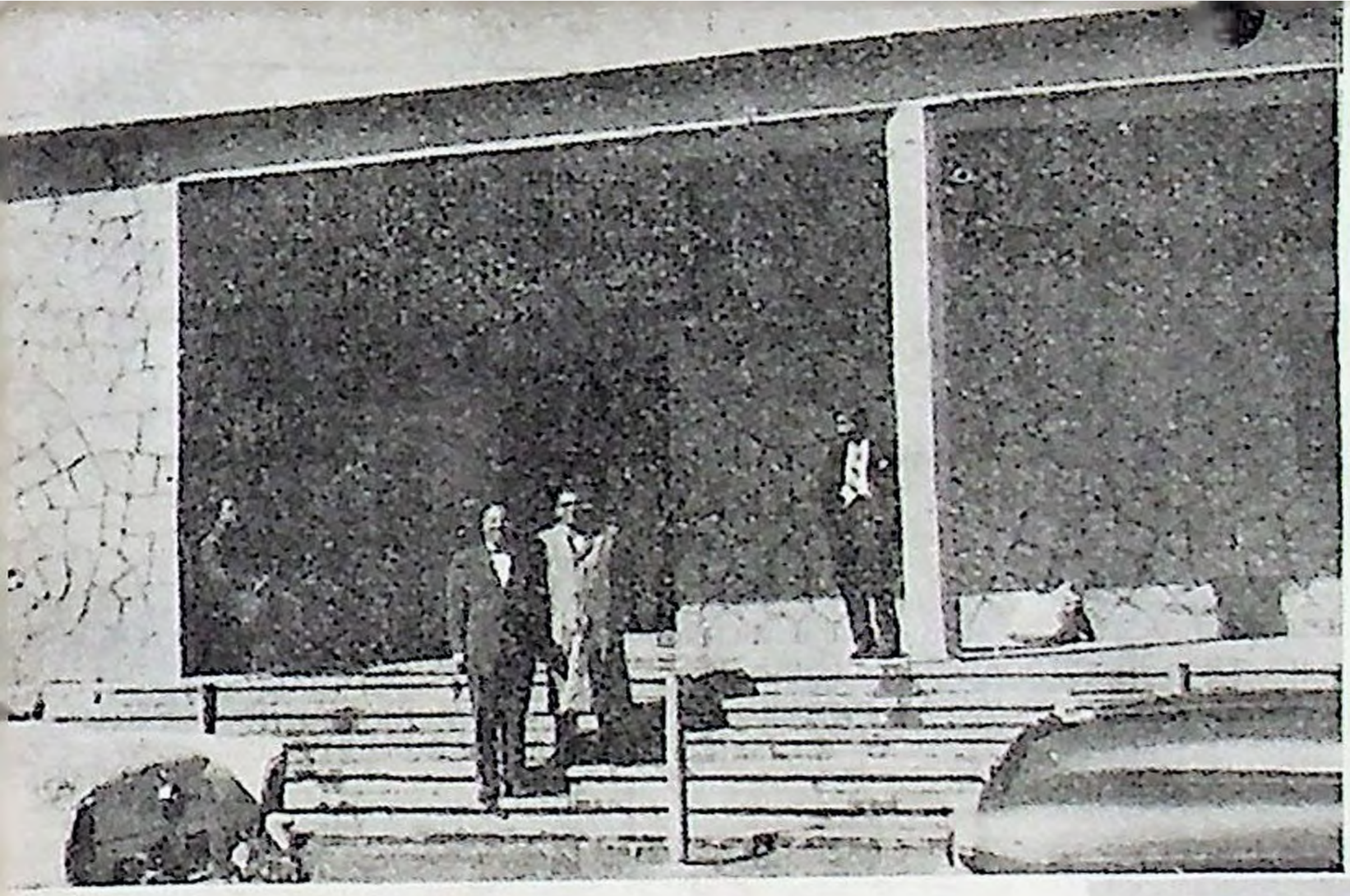
助先生在本公司十一月份動員月會之專題講詞，內容精闢不可多得，故特選載，以墾外埠讀者。

『會計漫談』，自本期起將絡續與讀者見面，本公司會計處張主任在百忙中爲石訊執筆，以最基本最簡單的筆觸，解說會計方面許多術語，專用名詞及常識。這並非是專供會計人員參考之用，而是希望能促進一般同仁們對會計制度的了解。

『攝影術』因作者王琥文先生公忙總稿未到，暫停一期。

光陰易逝，石訊又長了一歲，

●編者●



千救州之冷撒路耶

Dome of Rock

⇩



自黎巴嫩進入敘里亞境

（赴大馬士革途中）

⇧



⇦

阿拉伯兵團之雄姿



死海之邊 Dead S

⇦

（海平面下1300呎

5

於赴耶路撒冷途中 ⇨



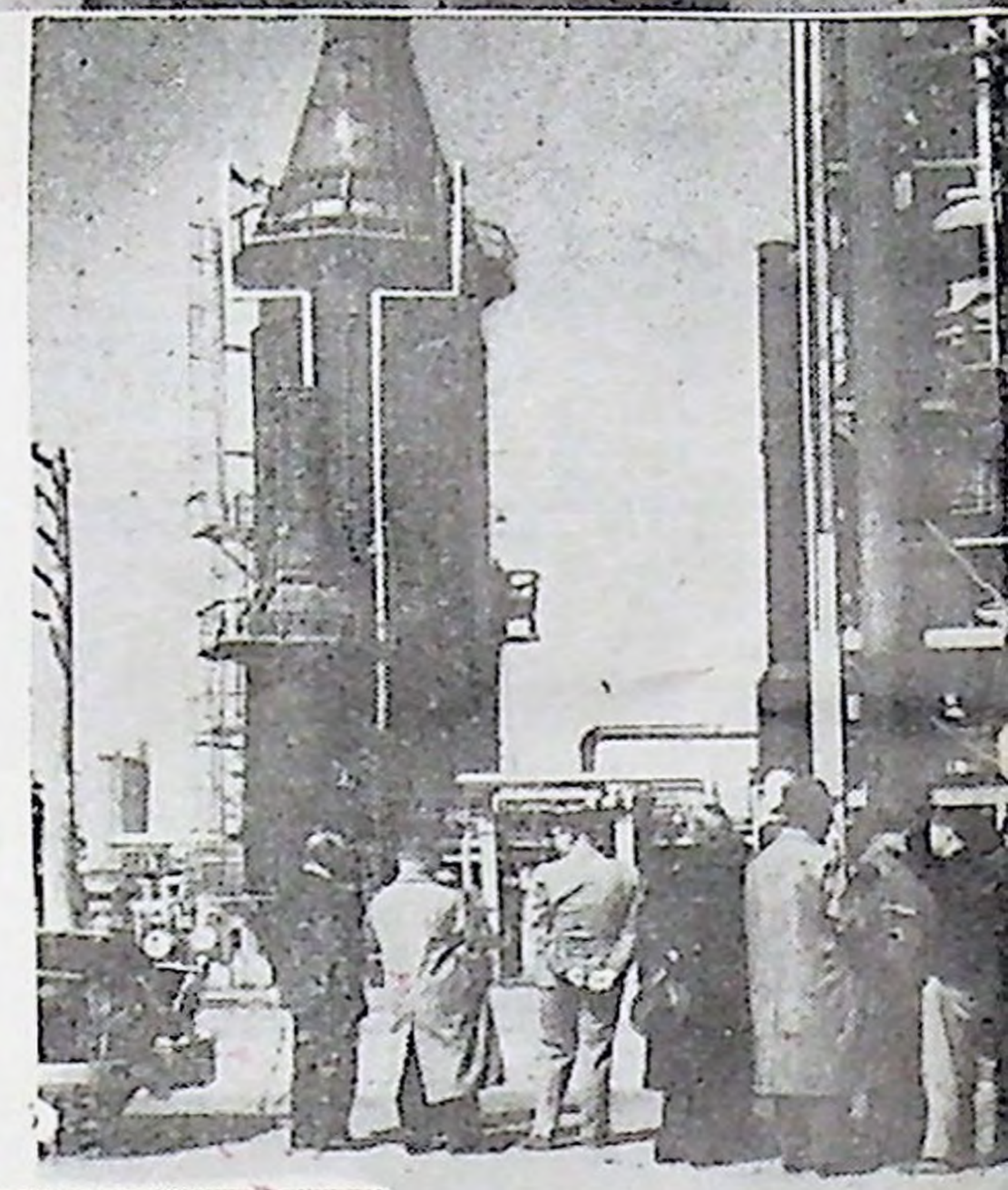


6

⇦ 耶路撒冷街道一瞥



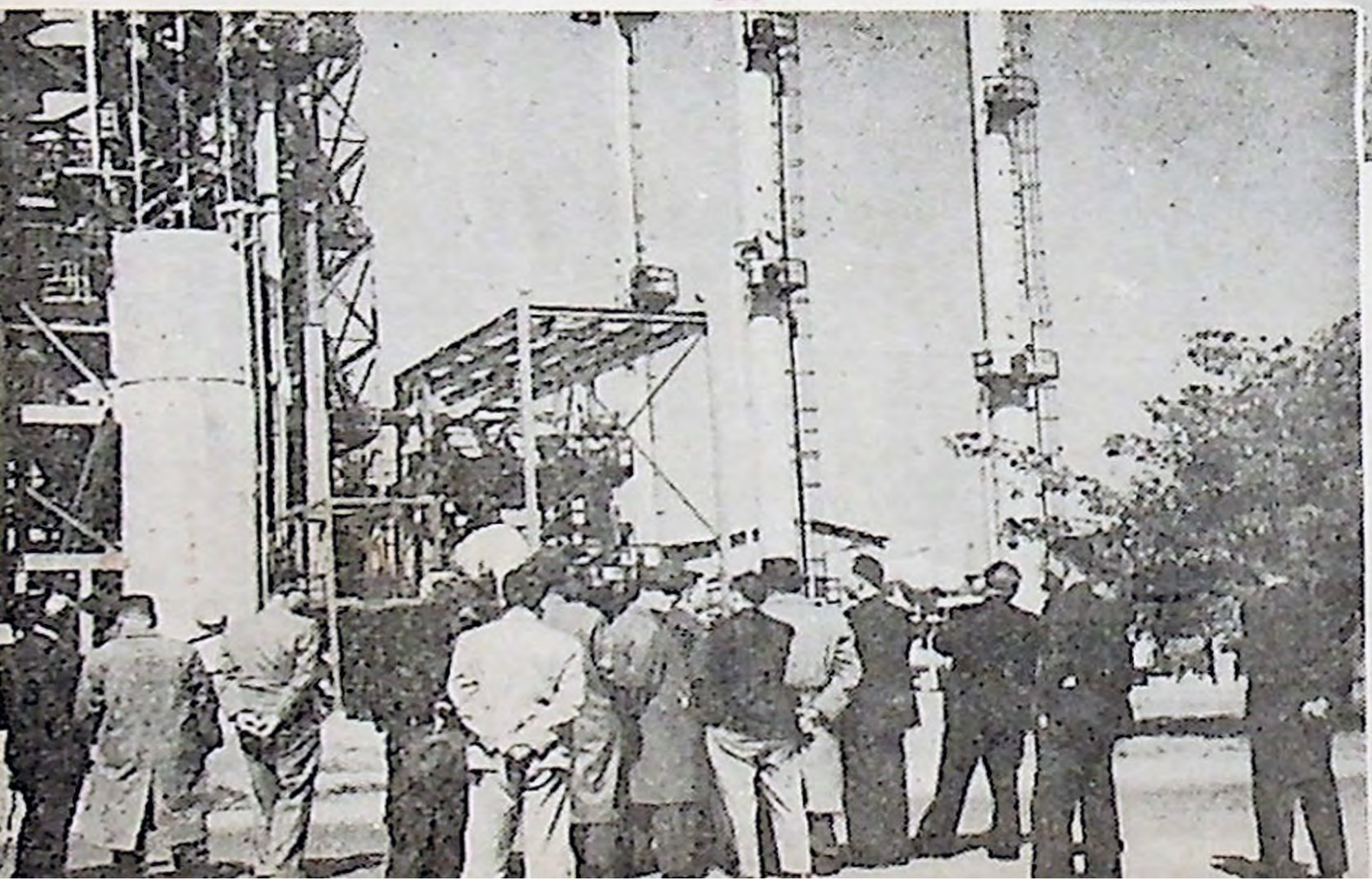




土耳其訪問團

參觀高雄煉油廠

十一月廿五日



內政部登記：內警臺誌字第一三七號
中華郵政臺字第三七〇號執照登記爲第一類新聞紙類

為救與中華民族而戰

GULF

美國海灣石油公司委託中國石油有限公司總經銷該公司出品之航空，船舶，化工，紡織，鋼鐵，及重機械等所需各種潤滑油脂。美國海灣石油公司為世界最大油公司之一，並為美國第二大油公司，其桶黃色商標遍及全球，歡迎各界採用或委託代購。

Stanley

接洽處

中國石油有限公司

臺北營業處及各地供應機構

為救與中華民族而戰