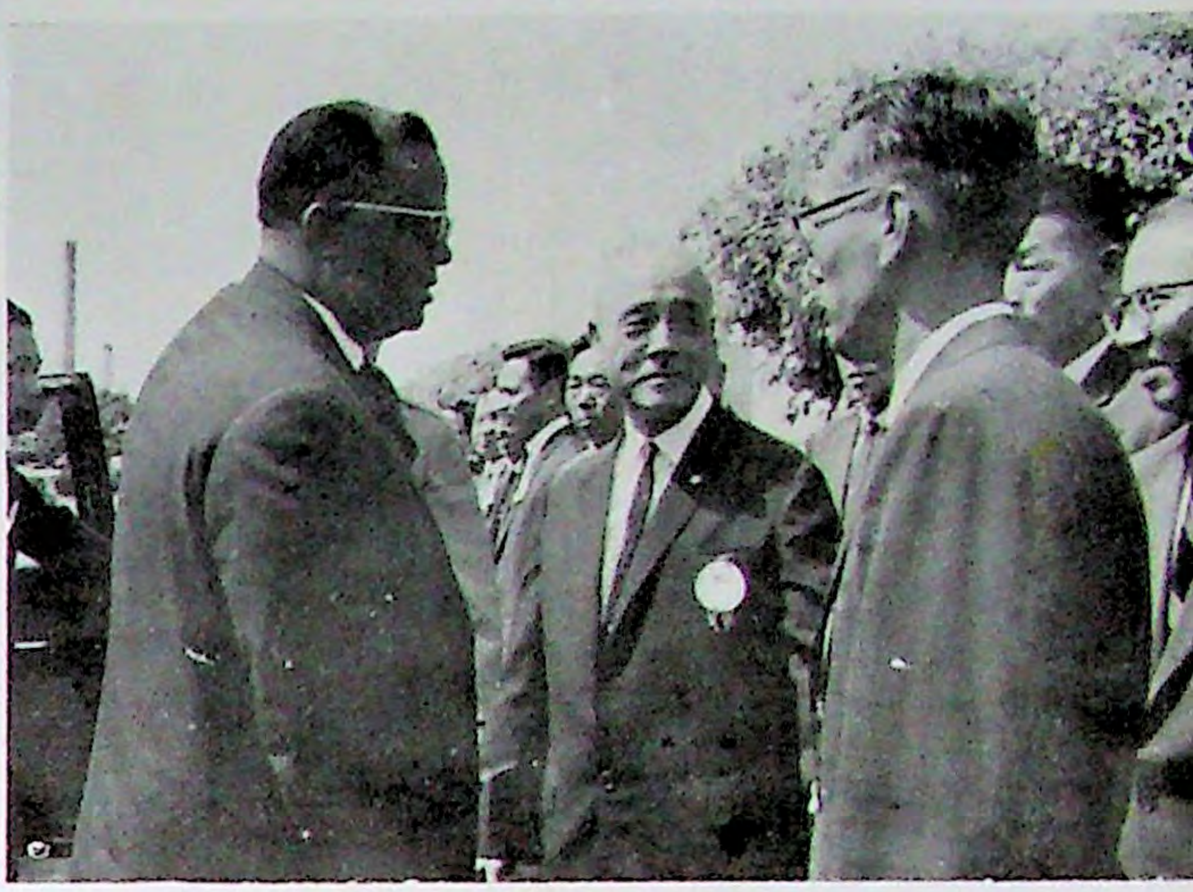
石通訊

第一四七期

CHINESE



。員人程工及管主各廠高見晤人夫統總加馬



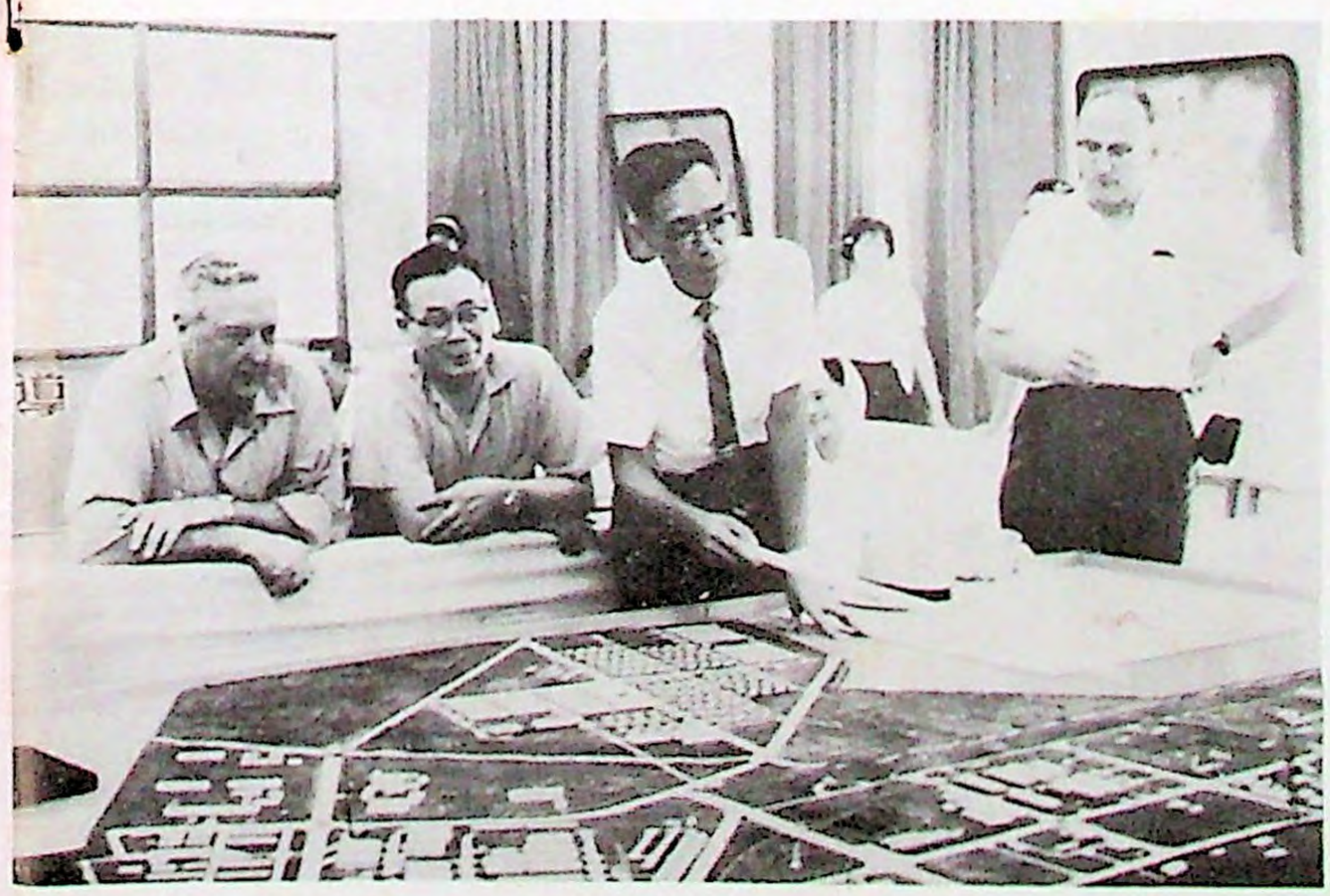
。觀參廠油煉雄高蒞日九月十於加馬統總美荷達



苓港高觀參船汽乘長事董福特懷同陪南新理經總胡
。站油輸寮雅



來（W. K. Whiteford）福特懷長事董司公灣海美
。五震長院副王院政行我會拜爲圖，問訪臺



列陳就芬世長廠兼董由，時廠高觀參長事董福特懷
。介簡作先型模室



。長事董福特懷迎歡會酒尾鷄行舉司公本

石油通訊　月刊　第一四七期

中華民國五十二年十月二十日出版

非賣品

發行人：胡　新

編輯者；中國石油股份有限公司出版委員會

發行者：中國石油股份有限公司　南臺北市中山北路二段一二三號

電話四八六一一號

印刷者：新生報臺灣新生印刷廠　臺北市西園路二段九號

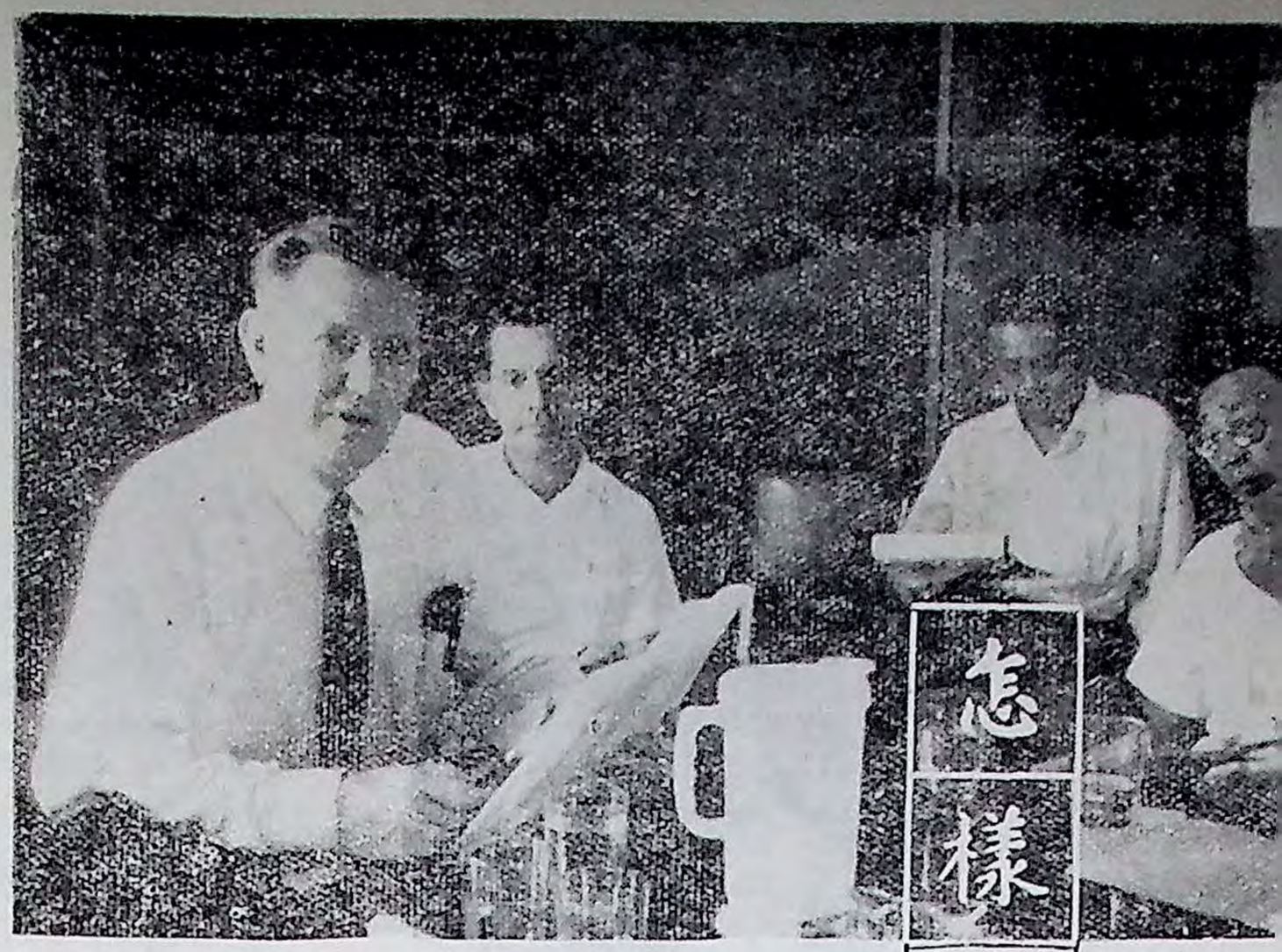


封面說明：美國海灣油公司董事長韋克斯(Mr. W.K.Whiteford)福特懷先生本月廿一日來臺訪問公司與中油煉油廠總經理孫雅棠高工等合攝於中油公司加油站

本期目次

怎樣推銷產品……亭士萊講　徐國安譯……二
聚丙烯纖維……莊德鄰……七
烷基苯清淨劑……羅欽焄……九
柴油機之燃料及其潤滑保養(下)……吳幼華……一一
勞工管理漫談(十九)……儒……一三
石油新消息……資料室……一五
有關職位分類問題解答……資料室……一五
海灣油公司董事長來臺……孫樹熙……一六
顧客介紹：
　生新新生製蔬廠股份有限公司……資料室……一八
在菲受訓和見聞……黃誠一……一九
人性的重獲……羅戈陽……二三
葛樂禮颱風襲苗記……老　枯……二七
記高廠四屆水上運動大會……關永實……二九
定期菜單……嵐　菁……三〇
音樂的欣賞……樂　人……三一
六秩溯往……馮宗道……三三
簡訊……三六
日誌……四〇

怎樣推銷產品



亭士萊先生演講情形

本文係美國太平洋海灣石油公司營業部經理亭士萊（Mr. R. F. Tinsley）君應本公司營業處之邀，九月廿八日在該處所舉行之產品應用研討會之講詞，玆請由徐國安君譯述於後，以經本刊讀者。

海灣公司對石油產品市場方面的活動，主要地可分爲直接銷售與零售兩類，因其各需不同的高度專業技巧，這種分類是必需的。以中油公司來說，臺灣的零售市場幾乎是獨佔性的事業，因此我們所要討論的僅集中於直接銷售方面。

我們知道，購買行爲的決定常繫於某一個人或幾個人的意念，如果我們能說他們的內行話，瞭解他的問題，從他們的立場去觀察而能切中地談及他們的慾望與需要，則必然能使他們願意購買我們的產品。因此，向不同的顧客兜攬生意時所要談的亦不盡相同，因爲每個顧客都有他不同的背景、需要及問題。譬如一個海灣公司的推銷員在向一位加油站老闆或一個鋼鐵廠的工程師有所接洽的時候，所用的方式是截然不同的。

一般來說，直接銷售的對象可以分成工業、運輸業、營建業、客貨運業、以及特殊產品或特殊用戶等五類。工業用戶是指將石油產品用於生產製造，處理其產品的用戶諸如食品及飲料工廠、烟草工廠、紡織廠、紙廠、印刷工業、化學工業、鋼鐵業、汽車製造廠、動力廠以及礦冶、造船等工業都屬於這一類。運輸業則有如鐵路、商船、航空公司、漁船、遊艇、海上救難及打撈公司等。營建業用戶包括築路、一般營建工程、開礦作業、砂粒碎石供應商柏油或混凝土攪拌機，石礦鑽採公司等用戶。客貨運業則包括公私營貨車、公路汽車、計程車、街車、電車等公司。至於特殊客戶則指所有政府機構，外國公司或經營柏油、化學品、液化氣等特殊產品的客戶。

顯然用戶對產品及服務都各有不同的需要，我們愈熟悉這些需要，愈容易使我們施展我們的生意經而獲得有利的買賣。

各位對中油公司及海灣公司的產品都非常瞭解；不論是製造或是應用的方法。我們知道這些產品對不同設備的機件具有良好的潤滑保養效果，但是我們的客戶，除非我們能告訴並說服他們，他們是不清楚的。廣告雖然很有幫助，但眞正的效果只有在我們個別的解釋後才能獲得；使客戶信任而樂於化費金錢來買我們所推薦的產品。換句話說，我們必需要能賣，不論我們的煉油廠是如何地現代化，以及來源是如何地豐富，眞正的考驗是在我們能賣多少。因爲如果我們不能將產品銷出去，則一切其他的活動都將很快地趨於停頓。

現在讓我們來談一下直接銷售這一科學的幾點基本理論。像諸位剛聽到的，我們叫它爲科學，一點也不錯，同時這也是一種藝術，因爲實質上賣是一個人，使他作一種有利於我們的決定的藝術與科學。鼓舞的意思是什麼？是在使人有一種動機，而動機則是鼓舞我們照某一定方向去做或是作一種決定的因素、言詞或思想，當我們各種活動終止於兩者之間需加以抉擇並決定行動時都需要一個動機。以我們所談的賣爲例，即是在鼓勵推動客戶買我們的產品，我們知道在他說好之前必須有這一個動機。下面是幾種可以鼓勵客戶的動機：

1. 對我們個人的信任
2. 對中油公司及海灣公司能生產優良產品的信心
3. 產品的效果相似但價格便宜
4. 整個考慮比較經濟
5. 大修間隔時間較長
6. 修理較少
7. 簡化

可能還有其他很多很多的動機，但是請注意，動機的首兩項都是信心，信心是得到客戶訂單的主要因素。至於其他的動機我們稱之爲客戶利益，辦理銷售業務的人員在市場上主要的任務在獲得客戶的信任，同時使客戶明瞭應用我們的產品所能得到的最高客戶利益；這就是我們所說的好買賣。

當然，推銷術可以有各種不同的方式，舉例來說某一個推銷員很成功地向一個僅有一條牛的農夫推銷了一臺擠乳器，而那位農夫則因現款不足不得不將他的牛賣去。像這一類的銷售並不是我們所希望的，我們所希望採用的推銷術是可以建立彼此間的信心，尊敬，忠誠，甚至友誼的方式；因爲那是可以有利的建立我們事業的唯一方法。但是我們怎樣去達成它？怎樣着手實行這種推銷術呢？

讓我們細看這種「科學」究竟是怎麼回事，所有的銷售都有着一定模型，而我們大多數都有意無意地遵循着，達到成功的生意經必有一定的途徑；如果我們對這些銷售的步驟有充分的了解，自然可以獲得充分的便利。

推銷員對推銷時每一步驟可能發生的事有明確的概念是有利的，正如道路圖之有助於旅行者一樣。一張繪明道路的地圖，隨時告訴旅行者身在何處以及路之遠近，並且告訴他在遇到阻礙時應如何繞道或走捷徑。同樣地，買賣任何商品亦有一定的途徑，明確的步驟與程序。成功的推銷員，經由體驗而建立了確定的規則，而這些規則形成了自銷售開始以迄成功有系統的方法。對一個推銷員來說，除了這種實際的指南是沒有其他的途徑可以依循的。

任何一樁交易都有他的巔峰，也有它個人的，令人感動的以及合乎邏輯的情形出現於交易進行時每一個階段中。如果推銷員對此非常熟悉，則當它們出現時將不足爲奇而認爲僅是過程中必經的一部份，仍能使交易進行完成。對這些實際情況的知識，可以幫助推銷員在推銷時作適當而正確的處理而達成任務，爭取得一個向你購買的新客戶。

我們相信而事實也告訴我們遵循有系統的推銷方法的推銷員必能獲得更多的成功，通常一樁買賣從開始到成功可分爲下列五個步驟：

1. 準備工作
2. 如何與顧客接觸及自我介紹
3. 提高客戶的興趣與注意
4. 引發顧客購買的慾念
5. 完成交易

首先，讓我們來討論第一個步驟，準備工作：推銷員，特別是直接市場的推銷員，出外辦理業務必需具備充份的技術性知識，因此才能有自信以內行人身份向客戶解說。我們所需要知道的技術方面或一般性的常識不外下列幾點：

1. 什麼情形下應用什麼產品。
2. 產品具有些什麼性能才使應用時能獲得優異的效果。
3. 用戶採用我們的產品後可獲得些什麼利益，而有些額外利益並非可從其他產品得到的。

假如你已經具備了這一類知識，你才能够在拜訪顧客前作各種應有的準備。如果可能當你計劃去訪問顧客時，最好將這一樁買賣進行的情形預先有一個通盤的構想。顯然地，這是很容易的，如果你能在採取行動以前能先了解別人的想法。例如顧客對某一問題所持的態度，他對目前已有的解答之想法，對現有操作結果改進或改善的需要等。當然，除非你和他面對面之後才能完全了解他的想法。不過至少你可以收集一些有關於他或他的事業方面的資料，特別是你有那些產品能適用於他的設備或生產程序裡面，你搜集的資料愈豐富，對你的推銷成功的機會也愈多。換言之你推銷的成果和你的準備工作是成正比的，充份的準備在種種方面都有助於你，而最主要的在增加你的信心。

在訪問顧客以前我們究竟需要知道些什麼呢？

1. 首先應該知道的是誰有權決定「買」，許多推銷員化費了不少精力去說服某一個人，結果發覺這個人並沒權來買。舉例來說，海灣公司的一位推銷員威廉保羅，在獲悉 Square D Corporation (Lexington) 地方建即將在肯塔基州萊克辛頓 (Lexington) 地方建造一座新廠後，立刻採取行動，很週密地對該要將需用那些石油產品作了個推銷計劃。當時他推測在底特律 (Detroit) 的母廠可以有權決定採用那些石油產品，於是他就設法向底特律方面進行，不料經過種種困難以後，底特律方面的人却告訴他有權決定「買」的人是保養領班何芙門先生 (Mr. Hoverman)，而何芙門先生和保羅先生在同一城市萊克辛頓。等保羅先生再來找何芙門先生時，起初何芙門先生很不高興，認爲這位海灣公司推銷員應不起他而去找他的上級。總算經過一連串的訪問後，保羅先生已能使雙方的氣氛協調，於是當一部份機件運到後，保羅先生得以提出請求調查這些設備並提供全盤使用海灣公司產品的建議，在工程師的協助下，保羅先生終於完成了完整的潤滑推薦。保羅先生同時獲悉有另一些競爭者亦被要求參加比價，可能建議一些應價的油料，於是他立刻針對重點提醒何芙門先生 Gulf Harmony 和海灣公司所推薦的其他油料的品質與顧客於採用後所能獲得的利益，終於海灣公司成功地獲得了第一批訂貨三千加侖的 Guf Harmono 不過，如果當初保羅先生一上來就弄清楚誰有權決定「買」，這筆生意做起來就要快得多，也容易得多。

2. 對象是那一種人？我們愈清楚對象是怎樣的人，譬如他的個性，他的喜惡，他的特點，以及他的癖好等就愈容易接近他，並打動他。

3. 我們必需儘可能了解顧主所使用的設備及機器，這樣才能知道我們產品中有那一種可以合乎客戶的需要。這可以給我們一個很好的機會以準備應付推銷時所產生的論爭。以及能事先收集我們的產品成功地應用於其他客戶類似的設備上的事實，作爲有力的證明。

4. 你必然對客戶所需要產品的品質與數量要有一個概念。

5. 顧客有些什麼特別的難題？

例如：海灣公司的推銷工程師哈樂特先生(Mr. C. C. Harrod)知道美國鋼品鋼索公司(American Steel and Wire Co.)在 Cuyohoga 的工廠對光潔的成品鋼生銹的問題頗感頭痛，立刻就想到這也許是一個很好的機會，於是他就帶了一加侖的 Gulf No Rust C 樣品去訪問這工廠的冶金師約翰·基佛(John Kiefer)先生，請他在試驗室中試一下 Gulf No Rust C 是否可能解決他們生銹的問題。試驗的結果非常良好，於是這工廠向海灣公司訂購了兩桶，用在鋼條上面轉售給他們的客戶，獲得良好的反應。終於在一九五七年的十一月整油罐火車的產品從海灣公司運送到美國鋼品鋼索公司的貯槽裡然後用管線接通到拉直機，切割機以及捆索機的上面，將這種有效的防銹劑噴刷在他們準備裝運的鋼條表面，結果是如此的令人滿意而使哈樂特先生獲得了機會，這工廠隨後全部改用了海灣公司的產品，主要就是因爲 Gulf No Rust C 解決了他們最傷腦筋的問題。

6. 這些預期中的顧客以往用的是那種牌子的產品？這些產品如何解決顧客的問題？我們的產品是否能更經濟有效地解決他的問題？

7. 顧客在其他方面還有些什麼旨趣？

8. 怎樣才能引起他的興趣？

9. 他是否對價格特別重視？

10 他是否認爲品質特別重要而希望獲得最佳品質的產品？

11 怎樣才能製造協調的氣氛？

12 你與顧客之間有無相同的個人嗜好？

記住，通常你訪問客戶的時間是非常短促的，但是却很寶貴而且具有決定性的時機，因此事先有充分的準備是非常重要的。妥善的準備還可以使你獲得下述各種益處：

1. 節省時間

2. 確定你談話的對象

3. 同時能將幾筆適當的生意放在一起討論。

4. 最重要的是在與顧客面對面討論時，充分的準備可使你具有必需的信心。準備得妥當與否則基於你對所預期的生意，客戶的問題以及解決問題的方法等能否仔細的加以分析。

現在讓我們談到推銷的第二個步驟，如何與顧客接觸及自我介紹。在你能够向顧客提供利益以前，你必需要能够先接近他認識他，因爲你需要爭取顧客的同意購買你的產品，你最初必需設法使顧客認爲你是個可靠的人，同時認爲中油公司是一個可靠的供應商而願意以共同的立場來討論其利害關係。換言之，即是使顧客能毫無偏見地來考慮你的建議。

初步的印象可以使顧客心理想儘快地用最好的方法趕你出去。因爲顧客亦是一個人，與任何人一樣各有其所好與所惡，如果他喜歡你就會願意聽取你的意見，否則你必然地會遭到困難。在雙方和諧的氣氛下生意經的進展自然是很順利的，因此，當你需要贏得那種你所渴求的決定，你必須按排這種和諧的氣氛，同時必需儘力保持這種氣氛使之延續不斷。這種氣氛的繼續可以在整個談話過程中產生一種誠意的合作。

如果你能記住顧客個人的興趣與你自己的不同是很有用的，最聰明的辦法是記住你所知道顧客的習慣與嗜好，他所持以爲值得驕傲的事情，他所有的東西，他的學識、意見，他所尊崇的主義及事物以及他的需要等等。你必須費心來表示你是怎樣地熟稔並尊重他的興趣，你這些觸發他感覺及自尊心的動作有助於保持一個和諧的氣氛而是任何一樁交易中的要鍵。

第三個步驟是怎樣提高顧客的興趣與注意。你所能施之於客戶最有力的誘導力，使他改用國光牌產品，是能引起他注意的某些利益——從採用中油公司的產品及服務所能獲得的利益，你能例舉針對客戶所需要的利益也就掌握了客戶的注意力，如果這些利益對他是非常重要的話，你就已經領導他的思想進入了下一個步驟——引發了購買的慾望。

當你進行一樁買賣時，如果你希望能成功地推動客戶使他作滿意的決定，決定購買國光牌產品，你必須能提出令人信服的例證，你愈能將你的意見與顧客的個人經驗相配合，則愈容易得到成功。

很自然地，如果你希望掌握顧客的注意力而推動他做你所希望的，你必須由他自己的經驗與需要設法去接近他。因此你要以顧客內行的說法，不僅是他自己常用的字句並且還得依照他思考事情的方法來表達你的意見。試着以各種實際應用的結果來引起顧客的好奇，强有力地引發他對你的建議的注意。正由於這些事實適切地將正確的價值提供給適當的人而吸引了他，因爲這些都與他的條件、環境、特色以及他所期望的結果相吻合，於是構成了眞正的推銷，而可能爲中油公司帶來一個新的客戶。

這些引發顧客興趣與注意的事實即是我們所稱的「顧客利益」。「顧客利益的陳述」在告訴買主採納我們的建議他將可以有什麼收獲。要明瞭以及熟習運用「顧客利益的陳述」的技巧，必須經過非常審愼的思考直到你已養成了習慣。至於「顧客的利益」則是指降低維護費用，延長引擎大修的期限，節省修理費及零件的消耗，減少潤滑油的耗用量，延長引擎壽命，簡化修護程序，保持引擎清潔，簡化倉儲問題，控制容易準確，監督時間減少等利益。對金屬工業的顧主，我們還可以較佳的修整，較少廢品及廢料以及延長工具壽命等作爲顧客的利益。這些，如果運用恰當，必然可以引起顧客一定程度的好奇而誘發一種興趣使他採取對你有利的行動。

任何一個聰明的顧客都願意知道構成這種最佳效果的原因。於是你應該解釋這是由於產品優良的品質諸如粘度指數高，閃火點高，抗氧化性好，清淨劑的效能，防銹及抗泡沫性等等，其次你再解釋從「你」所推介的產品，是能引起他注意的產品可以獲得這些合意而最好的結果，因爲它具有優良的品質才能給予顧客所期望

的利益。接着你尙需說明中油或海灣的產品應用於顧客的操作時是如何地簡便容易並且指出在客戶的產品或操作方面節省與改良對他究竟有多大的意義。

新聞與消息常常能提起注意，並可以使人感到愉快。不論一樁突出的事件，或是一樁普通的事件，而用特殊的方法來演述，都可能獲得相同的效果，聽者一定會很熱心的傾聽。因此令人愉悅的談話必需有一定的層次，表達相關的意見而不是漫無目的地扯談，給人一種不連貫的思想。

合乎邏輯地湊合在一起的事物都是我們所喜歡的，對一樁意味深長的事情，連慣的意見總比不相連貫的來得好，因爲從這些意見中所發現的關係可以加重其意味並且容易記憶。

當你必需重覆申述一件事情時應該注意如何保持趣味，用同樣的語句來重複申述意見是極易令人厭煩的，但是如果能變換一種方式來表達，則仍將是生動有趣而使他人願意傾聽。

在顧客的心目中有了一幅想像中的景象也可以引起注意與興趣，而這幅景象可直接用言語織成，也可以間接地僅僅告訴顧客使用國光牌產品所發生的效果而產生：

1. 利用解釋：可以有兩種方式來解釋，其一是供給顧客資料以澄清他對某一意見的瞭解，另一方式是指明兩種意見彼此間相互的關係，亦卽是如何將兩種意見連貫起來或是指明一部份的目的與所採用產品間的關係。

2. 利用舉證：舉例證明是最有效的推動力。對我們這行生意來說，爲我們的產品來做一個眞實的表演是比較困難的，並不像賣一個眞空吸塵器那麼簡單，但是我們仍可以適當地利用宣傳小册或其他有關產品的說明資料，來使我們的推銷獲得極大的幫助。根據最近的調查，人們只能記得他們所聽到的百分之十至百分之二十，但却能記住他們所看到的百分之七十至百分之八十。因此，在你準備去推銷時必需儘量收集這些資料帶在身邊以備應用。

3. 利用發問：你可以利用兩種型式的問題；一種是探索性的問題，另一種是行動問題。後者通常用在完成交易的時候，諸如顧客所需數量以及交貨方式一類的問題，「探索性問題」則用在下述任何一種情況：

(1)當你需要顧客供給你所需應用的事實時。

(2)當你需要明瞭或澄清主要爭點也就是對顧客最重要的一點的含義時。

(3)當你需要知道顧客對你所提意見關注的密切程度時。

(4)當你需要顧客對某一點的想法加以說明或確定時。

(5)當你需要幫助顧客從你所提供的利益中認清他所需要的時候。

(6)當你需要中斷你自己的說明而將顧客的意見，然後發問題使他自己找到正確的結論。

拿來考慮討論的時候——利用問題可以避免空談同時保持對談話方向的控制。

另一種能引起顧客注意的方法是「恭維」，卽對顧客引以爲榮的他個人或公司的成就加以讚揚。

顧客關係也是推銷的一種動力，良好的顧客關係卽是與顧客建立友誼或業務上的共同旨趣，而這種旨趣的結合可以經由個人互助間的友誼來達成。

以免費或誠意的服務也可以贏得顧客的好感，這就是所謂以服務爲推銷的動力。利用已往的經驗或某一成功的故事來打動顧客是非常有效的，因爲一段成功的故事可以告訴顧客並使他相信能夠獲得和別人一樣的利益，在訴述一節成功的事實時必需說明其發生的時間與地點，所涉及的人與設備問題的所在，以及解決的方法，然後加以結論。

告訴顧客如果採用低劣品質的產品或使用方法不正確將會遭受怎樣的損失，也是一種推動銷售的方法。

其次「對自己信譽的介紹」也是一種有效的推銷動力，這是一種對我們公司或個人的成就，或是對我們的產品與其顧主的成就加以申述，以獲得顧客對我們的尊敬。

所有這些推銷的動力，都必需在準備階段將之仔細地考慮，以便在你與顧客面對面討論時隨時可以應用。雖然如此，但問題仍不簡單，你仍常會遇到一些必需克服的障礙，例如：

習慣：顧客習慣於使用一種產品，而拒絕改變除非我們能說動他願意採納我們的建議。

價格：當我們產品或服務遇到了競爭的對手，我們就將面臨價格的障礙。通常推銷員對這一障礙的克服是在說服顧客從他所能獲得的利益而不再重視價格的高低。

恐懼：顧客常怕在他的設備上應用從未用過的新產品，這一點必需利用「優良的品質」「信譽」「顧客利益」等說明來克服它。

抗議：顧客對我們有所責難或批評時，我們必需是個好的而具同情心的聽衆，讓他說完他的意見，然後發問題使他自己找到正確的結論。

無知：缺乏有關顧客方面足以影響銷售成果的資料。

競爭：顧客已經計劃從我們的競爭者訂貨或是已經認可其他廠牌的產品時，無疑地我們遇到了競爭的障礙。

友誼：顧客所以向我們的競爭者購買產品，因爲他們是朋友。

難以應付的性格：應付暴怒的，嚴酷的，粗魯的以及喜歡譏刺的顧客是相當困難的。

相互的義務：這種障礙發生在顧客與其他公司相互間之約束必需購買的時候。我們要想向這一類顧客推銷自然是十分困難，但是這種障礙並非一定牢不可破。例如康涅的克州橋港的國家運輸公司是家很大的貨運公司，自一九五六年七月份起就採用海灣牌的汽油，但他們所用的潤滑油脂却是由另一家與其有相互義務協議的油公司所供應。修護部門的主管對這家油公司供應的產品甚爲滿意而拒絕任何的改變。海灣公司的推銷員 W. H. Gamble 並不因此氣餒，在經常的訪問中只要有機會就將海灣牌車用機油的品質加以申述，終於使他信服而表示願意試用。我們的產品在橋港地區的試用，結果是如此圓滿，使這家公司節省了可觀的修護費用，於是這位修

護主管命令公司所屬散佈在東岸的七個車站，全部設備改用 Gulf-iube H.D. Motor Oil & Gulflex A.

時間：任何足以干擾你與顧客在一起的有效時間的情況。

消極的氣氛：亦即顧客消極的意態。

在此我要再說一遍，如果在你的預備工作中能估量看所有這些可能發生的障礙，則你必然地能克服其中的一大部份。

爲獲得一種眞正的推銷技巧，你必需要勤於練習。同時必需記住你的目標，你並不是專門在告訴顧客關於產品的品質與應用的方法，而是在提高他的興趣並且說服他。

你所能運用的推銷技巧工具就是你所說的話，爲你自己打算你應該具有組成這類語句的技巧，以便在應用時幫助你達到目的。因此，你可以預先構想並記住這些語句來描述及證實足使聽者動心的效果，或準備一些能繼續地引入入勝的語句。

現在顧客應該對你所提供的產品之品質及需要已具有信心，我們下一個步驟就是如何引發顧客對你所推銷的產品產生購買的慾望。在這時候，他一定已經有了「這是爲我而有的」，「這是我所需要的」，「這產品所能給我的益處正是我所企盼的」，以及「爲獲得這些利益正值得我化費金錢」等感覺，而你所要做的，只是如何令顧客完全了解這利益的價值，使他必需立刻獲得而沒有任何的延擱。因此，這一步驟緊接在產生興趣與注意的後面。

最後我們要討論的是第五個步驟「完成交易」。

許多推銷員，因爲非常清楚他所推銷產品的優點，也能做很好的說明，常能很成功地誘發顧客的興趣，甚而使顧客產生「購買的慾望」，但當他離開時並沒有能接到訂單，這是因爲他不能利用適當的時機來完成這筆生意，他繼續地談論甚至越出了推銷的範圍。

談生意，必需在顧客的慾望尚未消失以前予以結束，但我們又怎能知道在什麼時候顧客已準備要買了呢？我們可以運用一些「行動問題」來測驗顧客的意向，例如：「你願意每一次買一桶呢，還是有興趣多買一些以獲得折扣的優待？」

「你還有多少存貨？」

問話的主要技巧是在使他無法作否定的答覆，而從他的回答中可以告訴你他是否已準備購買。有時你會發覺顧客有些猶疑，可能說還需要考慮一下，在這種情形下你應該問他有那一點你尚未解釋清楚，如果他還保留着些什麼你一定能找得出來的。

你的推銷並不永遠是成功的，因爲世界上沒有一個推銷員不會遭遇到失敗，但是如果你能掌握每一銷售階段中所可能發生的情況，如果你能控制生意經的進行而不使中斷，又如果你能儘量地維繫談話的進行以及選擇完成交易的進行，則你必然地以爲中油公司爭取得一個新的客戶。

在結束這一節討論之前，讓我爲怎樣獲得成功的銷售向諸位提出下列十二點建議：

1. 計劃你的工作—妥善的準備已完成一樁令人滿意的銷售工作的百分之八十，千萬要先想後說，要有準備。
2. 發掘他人的需要—幫助他去解決或使他知道最好的解決方法。
3. 當你告訴一個人他所眞正需要的東西後，他必定會想盡一切方法去獲得它。
4. 從顧客的立場來觀察事物，同時以他的需要及慾望爲基礎來表達你的意見。
5. 多發問題。
6. 做一個好的聽衆。
7. 誠懇地表示你對聽者能力的讚賞。
8. 熱誠—要有一種志在必得的意態。
9. 產生一種信心。
10. 樂觀。
11. 瞭解你自己的業務，繼續保持你對自己所從事的職業方面的知識。
12. 拜訪你的客戶—但不可太繁太長。

千萬不可灰心，記住任何推銷的成功與否並不是要在一次談話中就完成銷售，而是看你能否將它推動向最終目標進行。這一個目標就是將中油或海灣公司的產品賣給滿意的顧客而獲取利潤。

介紹國光牌家庭用潤滑油



你—無論你的府上或你的辦公處所，是否常常爲了手頭用的機件潤滑以及防銹等等問題不得解決而感到頭痛麼？特別是在高濕度的臺灣，一件價值昂貴的機件往往因生銹而告失靈，減少使用壽命。玆鄭重推薦：

國光牌「家庭用潤滑油」。此油爲○·一二公升聽裝，式樣美觀，携帶方便，應用時極爲簡捷，油質清潔，可用於左列各種機件：

脚踏車、電風扇、溜冰鞋、小型工具、打字機、計算機、縫衣機、機動玩具、厨房、園藝、打獵、釣魚等用具、小型馬達（八分之一馬力及以下者）

每聽新臺幣七元，本公司各地全省加油站均有零售。

聚丙烯纖維

莊德鄰

一、聚丙烯的誕生與發展

一九五三年意大利的納達教授（G. Natta）在研究各種聚合物時偶然發現使用某種特製的觸媒，可以得到一種構造很特殊的丙烯聚合物。後來又進一步探求出此種聚合物的分子排列頗有規則性，並且具有結晶性構造，因而命名該物爲定型聚合物（Isotactic Polymer），聚丙烯於是呱呱墜地。爲了獲得更多有關的知識，納達教授乃與該國有名的蒙特卡地尼公司（Montecatini Co.）合作，繼續從事研究工作，終於一九五五年在羅馬舉行的第四屆世界石油會議上，正式發表聚丙烯的製造方法、構造及其物理性質，引起各國人士的注目。此一嶄新的高分子化合物被公諸於世後，世界各國所有從事於合成樹脂和合成纖維的專家們，都一致認爲是高分子化學方面的一大創舉。

隨着石油化學工業的進展，合成樹脂、合成纖維及合成橡膠等屬於高分子化學領域的產品均獲驚人的發展，有如百花燦爛，難於舉出它們的名稱。而聚丙烯之能够轟動一時，實由於它的分子結合方式和聚合物的結晶性構造很接近天然物的規則性高分子。

聚丙烯之工業化於一九五七年爲意大利蒙特卡地尼公司首先完成，年產六千公噸；是年年底美國 Hercules 公司亦相繼完成年產九千公噸的工場；翌年德國 Hochst 公司也參加了生產的行列。聚丙烯最初僅供作塑膠的原料，後來發現它亦可作爲合成纖維之原料。意大利及美國對這方面的研究發展工作最爲積極，歷經改進，終於一九六〇年發展到可工業化的地步。意大利之蒙特卡地尼公司即以麥拉克龍（Meraklon）爲名開始推出市場。但到目前爲止，無論在製造技術方面或用途方面，可以說尚在草創時期，尚有待於今後不斷的改良品質和開拓用途。

二、纖維的原料

聚丙烯纖維之製造工程在本質上與尼龍或達克龍並無差異，故利用相同之製造設備與技術即可順利製造。現將其過程概述於後：

（一）紡絲「丙烯」——丙烯的來源大約有三，即(1)煉油時所副產的廢氣或濕性天然氣的熱分解氣體，(2)輕質碳化氫的分解氣體或原油分餾時產生的氣體，及(3)製造乙烯時之副產氣體等。但無論那一種來源所得的丙烯，均須經過精製以除去所含之其他成份及雜質等，方可作爲原料。丙烯之精製法有選擇吸附法，單純蒸餾法及萃取蒸餾法等三種，而工業化時則以使用單純蒸餾法較爲經濟。

（二）纖維用原料「丙烯聚合體」——纖維用原料聚合體之主要成份就是所謂具有定型構造的聚丙烯。聚丙烯係將精製丙烯以三乙基鋁及三氯化鈦等爲觸媒，在低溫下（55～60 °c）進行聚合反應而製成。反應物以酒精除去觸媒，即可得半透明的粘稠狀聚合物。纖維用聚合體之分子量須低於塑膠用者，而且其要求亦甚嚴格，因爲分子量與粘度同爲支配絲質、紡絲性及延伸性之重要因素。通常均利用適當的化學藥品，在聚合過程中控制之。

三、纖維的製法

聚丙烯纖維之製造技術與尼龍或達克龍大同小異，然而其熔融粘度則有差異。聚丙烯之粘度就祇有 10^{2}～10^{3} Poise，相差達一百倍前尚未達實用階段。聚丙烯之熔融紡絲，其原理雖克龍之粘度就祇有 10^{2}～10^{3} Poise，相差達一百倍，因此需要較高之熔融溫度，故其紡絲工程比較困難。熔融後由細孔被壓擠出來的熔融物，經冷却固化後就成爲連續不斷的絲，此卽所謂未延伸絲。

（三）延伸及其他處理——與尼龍或達克龍一樣，未延伸絲須再經延伸後始能作爲紡織用的纖維。經延伸後之纖維其長度可達原來之三至四倍。但聚丙烯之結晶化程度較高，必須在一定的溫度範圍內進行延伸工作，始能得到良好的結果。延伸後之纖維再經捲縮、上潤滑劑、加撚或切斷等過程，最後加熱乾燥卽可供紡織之用。由於紡絲方式之不同，可得單絲纖維（Monofilament），棉狀纖維（Staple），束狀纖維（Tow）及複絲纖維（Multi-filament）等成品。

四、纖維的特性

（一）比重——聚丙烯纖維的比重祇有〇·九一，爲現有之纖維（包括天然纖維）中最輕者，也是唯一不沉於水的纖維。由於它的比重很輕，所以無論在衣料方面或者工業方面都佔着很有利的地位。衣料向來都是以長度或面積作爲計值的單位，以同樣重量的原料製成織維時，比重較輕者當然可以織成更多面積的衣料，因而相對地可以減低成本。例如棉紗的比重爲一·五五，達克龍爲一·三九，尼龍爲一·一四，爲聚丙烯纖維之一·五至一·三倍，因此用聚丙烯纖維製成衣料時，其面積乃爲上述纖維之一·七至一·三倍，此卽爲聚丙烯纖維之最大特點。

（二）强度——由於聚丙烯具有特異之立體構造，其纖維之强度冠於其他纖維，最高可達十一克丹尼（gramldenier）。但一般常用者則與尼龍或達克龍相若，約爲四·五至七·〇克丹尼左右。

（三）耐化學藥品性——此纖維特別對於無機酸及鹼類具有顯著的抵抗性，不像尼龍之不耐酸，也不若達克龍之不耐鹼。但對具有氧化性之藥品則抵抗力較差，同時也會溶解於小部份之有機溶劑。

（四）吸水性——聚丙烯纖維幾乎沒有吸水性，所以其形狀之安定性（Dimensional Stability）良好。但因而與普通染料之間沒有親和性，使染色發生困難，這是它的最大缺點。

（五）抗皺性與耐摩性——此纖維對連續不斷之彎曲有良好的抵抗性，與具有最高不皺性之羊毛可說相差無幾。經穿用長時間後無起毛現象。與其他纖維相比，它的纖維組織無日漸紊亂的趨勢。

（六）加工性——據試驗結果，顯示聚丙烯纖維之加工性優於其他合成纖維，因爲耐摩性很高，不起毛，且不帶靜電，故使用現有之紡織技術和機械卽可容易加工。

（七）其他特性——與其他合成纖維一樣，此纖維亦易洗快乾，不受蟲類及黴類之侵害，穿用後不會發生皮膚過敏現象，但如加工處理不當，卽會粘附於皮膚使人有不舒適的感覺。

五、纖維的主要用途

目前在市場上出售的麥拉克龍，據說在實用上已够經久耐用，可分爲家庭用及工業用兩種，現列舉於後：

（一）家庭用——(1)衞生衣 (2)運動衣 (3)工作衣 (4)雨衣 (5)毛氈 (6)被胎

(1)漁網 (2)繩索 (3)帆布 (4)過濾布

（二）工業用——

由於麥拉克龍的染色性和耐熱性較差，其用途也就受了不少限制，不過現在仍在不斷地研究改良中，麥拉克龍與其他纖維之混紡技術，現在已有相當的成就，可織成輕凉如蔬紗以至柔暖似羊毛的衣料，故在不久的將來其用途必能逐漸推廣。

六、有待改良的問題

（一）染色性之改善——近來市場上所出售的麥拉克龍，在染色方面並沒有經過特別的處理，因而在實用上尙未能達到令人滿意的水準。如果要得到色彩更濃、着色更牢的織維，就非更進一步加以改良不可了。其改良方法大致有：(1)於聚合體中加添其他物質以促進着色性，(2)製成織維後再用化學處理法增加其染色性及(3)改良染料及染色技術等；關於這方面雖然已有不少專利，但均尙未能工業化。

（二）耐候性之改進——此織維當初在意、美等國工業化後，卽因其耐候性較差，不經晒，而引起各方面的疑慮。但事實上由於安定劑的進步，現已上市的麥拉克龍，據說在實用上已够經久耐用，如能經得起時間的考驗，此問題才能說是解決了。

七、將來展望

縱觀合成織維之發展經過，無論那一種織維，都必須經過數年的誘導時期（Induction Period），然後才能普遍化。如現今最風靡的達克龍亦曾經過如此的階段。由目前的趨勢看起來，麥拉克龍可說正在誘導時期，隨着品質的改良，用途的開拓以及成本的降低，三至五年後或能達到其顚峯時期。反過來說，現代科學的進步可謂一日千里，某種織維在其發展的過程中，必有其他織維隨時出現而與之互爭長短，而現有之優秀的織維也將一日比一日的進步。但以已具備有相當良好條件和基礎的麥拉克龍而言，如能在品質、用途及成本方面繼續謀求改進，不久的將來或能够與尼龍或達克龍等分庭抗禮，而成爲合成織維界的後起之秀。

石油化學品

烷基苯清淨劑

羅欽君

一、前言

清淨劑或洗滌劑原料十二烷苯，即係烷化基之不同碳數（C_{10}—C_{15}）之各種烷基苯異構體之混合物，其烷化基碳原子平均含量相當於十二個碳原子之烷基苯。總之，現在已商業化之十二・五—十三・五碳原子之烷化基物謂之烷基苯。在歐美更明確地叫做烷化清淨劑（Detergent Alkylate）；在本省則爲人人皆知之非肥皂之主要原料。

二、烷基苯之市場

烷基苯當做合成清淨劑之歷史，是在一九三〇年初以石油之煤油餾分與苯爲原料合成 Kerylbenzene 開始。至於家庭用清淨劑原料之發展而可得大量次大戰之後。其時隨着石油化學之發展而可得大量低廉之丙烯四聚合體（Propylene Tetramer）爲烷基化劑而製烷基苯類之合成清淨劑。美國於一九四六年才正式應市，當初之趨向僅供食器、絹、毛織物之清洗用，至一九四八—一九四九年又出現了優良之洗淨木棉用清淨劑，同時解決了歐美各國因硬水所引起之煩惱。因此主婦們絕大多數樂用此種清淨劑，其需要量急速增加。其原因，當爲人民生活水準之提高，重視環境衞生，及其本身之性能優於肥皂，同時其原料豐富，比高級醇類之合成清淨劑便宜。玆將其性能與肥皂及高級醇類合成清淨劑作一比較如下表：

洗滌劑 / 性能	肥皂	合成清淨劑 礦油類	合成清淨劑 植物高級醇類（椰子）	合成清淨劑 動物高級醇類（鯨魚）
浸潤性	○	◎	○	○
乳化性	○	◎	◎	○
吸着性	◎	△	○	○
溶解性	△	◎	○	○
起泡性	○	◎	○	△
耐硬水性	△	◎	◎	◎

◎優良、○可、△劣。

日本之歷年消耗量如下表：

	一九五五	一九五六	一九五七	一九五八	一九五九	一九六〇
一九六一	一二、〇〇〇噸	一三、四四〇噸	一四、六一〇噸	一三、三二〇噸	一六、六五〇噸	一三、一七〇噸
一九六二	一三、五五〇噸	一四、八七〇噸	一六、二六〇噸	一四、九〇〇噸	一八、三〇〇噸	一四、四〇〇噸
一九六三	一五、一〇〇噸	一六、四〇〇噸	一七、九〇〇噸	一六、六〇〇噸	一九、八〇〇噸	一五、八〇〇噸
一九六四	一六、八〇〇噸	一八、二〇〇噸	一九、八〇〇噸	一八、四〇〇噸	二一、九〇〇噸	一七、六〇〇噸
一九六五	一八、七〇〇噸	二〇、三〇〇噸	二一、九〇〇噸	二〇、四〇〇噸	二四、二〇〇噸	一九、六〇〇噸
一九六六（估計）	二〇、八〇〇噸	二二、六〇〇噸	二四、四〇〇噸	二二、六〇〇噸	二六、八〇〇噸	二一、八〇〇噸
一九六七（估計）	二三、一〇〇噸	二五、一〇〇噸	二七、一〇〇噸	二五、一〇〇噸	二九、八〇〇噸	二四、三〇〇噸
一九六八（估計）	二五、七〇〇噸	二七、九〇〇噸	三〇、一〇〇噸	二七、九〇〇噸	三三、一〇〇噸	二六、九〇〇噸
一九六九（估計）	二八、六〇〇噸	三一、〇〇〇噸	三三、五〇〇噸	三一、〇〇〇噸	三六、六〇〇噸	二九、九〇〇噸
一九七〇（估計）	三一、七〇〇噸	三四、四〇〇噸	三七、二〇〇噸	三四、四〇〇噸	四〇、七〇〇噸	三三、二〇〇噸

三、烷基苯之品質

（1）烷基苯之品質要求

項目	烷基苯磺化物之性質要求標準
顏色	純白色
味	最小（不受時間之影響）
未反應油含量	二%以下

最初利用之 Kerylbenzene 未能繼續發展之原因爲受其原料之限制，工程上之不經濟，此外具有臭味，且具吸濕固化性質等之缺點。

以甲苯代替苯之試驗結果，烷基甲苯經磺化後之顏色不良，且所得粉劑具强烈吸濕性而告失敗；後曾以丁烯聚合體（Butenepolymer）代替丙烯聚合體爲烷化基劑，結果在烷化操作時，丁烯聚合體易分解，以致成品收率低，且其磺化物之性狀不好而未被採用。一九五四年 A. E. Bramsrton-Cook 試驗之各種烷基苯之品質性能如下表：

性能	聚丙烯苯	聚丁烯苯	聚丙烯甲苯	Kerylbenzene	2-Phenyldioclecane
起泡力	優	優	優	優	優
滲透力	優	優	優	優	劣
乾燥	具易流動性質				
包裝	具良好流動性、不凝結、易飛散粉末少、包裝後吸濕不固化。				

由上表可知，很明顯地，綜合起來還是聚丙烯苯型最優良。

四、烷基苯之製造方法

要完全符合以上所述各種性能規定之烷基苯當然非常困難。就以具有同一平均分子量之聚丙烯苯型之烷基苯來說，原料、製造過程、成品之蒸餾範圍等之差異，即能影響其磺化性狀與最後成品之性狀。因此品質之性能規範是在加工過程中，隨時須施行清淨劑性能之試驗，此點與其他化學中間成品有所不同，故稱之爲 Performance Chemical。

各種烷基苯之製造方法如下：

(1)聚丙烯苯型之烷基苯：

$$\text{丙烯} \xrightarrow[\text{聚合}]{H_3PO_4\text{觸媒}} \text{聚丙烯}\ (C_{12}\sim C_{15})$$

$$\text{HF, AlCl}_3 \rightarrow \text{聚丙烯苯} + C_6H_6$$

(2)Kerylbinzene 型之烷基苯：

$$\text{煤油}\ (C_{12}\sim C_{13})\ \text{餾分} \xrightarrow{\text{洗滌}} C_1\sim C_{13}$$

$$\text{石臘烴} \xrightarrow{Cl_2} \text{Kerylehloride} \xrightarrow[+C_6H_6]{AlCl_3} \text{KI}$$

erylbenzene

(3)Dobane JN型：

$$\text{石臘(Paraffin Wax)} \xrightarrow{\text{熱分解}} (\text{L-Olefin}) \xrightarrow[+C_6H_6]{HF} \text{直鏈烷基苯}$$

如(1)所示，以聚丙烯爲聚丙烯苯型烷基苯清淨劑之烷基化劑，是以丙烯經液體磷酸觸媒(U.O.P. Process)或以固體磷酸觸媒(C. R. C. U. O. P. Process)之下聚合而得四—五個分子聚合體，雖然所需者爲四分子之聚合體，實際上其烷基碳原子數並不是十二，而是 $C_7\sim C_{15}$，是故碳原子數並不限制爲三之倍數。

聚丙烯在氟化氫及氯化鋁爲觸媒之下，與苯縮合作用而得粗烷基苯。爲避免聚合體之異性化、分裂與不均一化，通常均加過剩之苯而抑制之。但仍不免產生少量之輕質與重質烷基苯及二烷基苯之副產物。一般烷基苯之收率對聚丙烯體而言，約爲理論值之百分之八十。

那些副產物中，有一部份之沸點與烷基苯非常接近，分離頗爲困難，因此對磺化物之性質影響頗巨。但由於反應條件之不斷改良，精製過程之技術提高，數十年來，其品質也一直都在改善，現在商品中之不純物可說是極少了。

五、廢水問題

聚丙烯苯型烷基苯清淨劑經歐美各國大量使用後，對廢水處理問題已受人重視。因爲歐美大陸之河流並不像島國之流急而程短，很容易流入海洋中，其河水是反覆使用，因之河川及運河之水上浮遊起泡物日在增多，對廢水處理已發生困難。爲了解決此類問題，一九五九年西德會下令，一九六四年以後就不准出售不易被微生物分解之清淨劑了。

由其結構而言，烷化基劑之碳原子並不是完全直鏈形，而是具有許多側鏈碳，故不易被微生物氧化分解，對此問題之檢討結果，認爲必須探求一易被微生物分解之直鏈烷化基劑才是根本解決之道。

英國之 Shell 公司應市了一種稱爲 Dobane J.N. 型之直鏈烷化基劑之烷基苯，代替了以往之聚丙烯苯型清淨劑。目前美國對此問題也漸漸重視並加以研究。

上述之 Dobane J.N. 型之製造方法，如前所示，是以石臘烴經熱分解而得十二個碳原子之直鏈烯烴當作烷化基劑，在熱分解過程中，同時產生高低不同分子量之直鏈烯烴，對這些副產物如不善加利用，頗不經濟。因此其工業化不能像聚丙烯爲烷化基劑之那麼容易，是故對直鏈烯烴之製造是否經濟，乃爲今日歐美各公司研究之重點。

至於 Kerylbenzene 型與 Dobane J. N. 型烷基苯都爲直鏈烷化基，且有易被微生物分解之性質，前者雖有再被重視之可能，但其原料及製造過程等問題，值得再加考慮，其工業化仍有困難。

六、烷基苯清淨劑在臺灣

臺灣之合成清淨劑工業，係光復後的新興工業。一九四八年，利臺化工股份有限公司開始製造烷基苯磺酸鈉鹽之清淨劑，嗣後有三福化工廠、天龍化工廠、大春洗劑工廠、臺灣大美化工廠、松山興記化工廠等；但是其烷基苯都是由外國輸入。

烷基苯清淨劑在臺灣雖已有十多年之歷史，其發展仍未臻理想。最近二、三年之磺酸鈉鹽生產統計，一九五八年爲一、二九二公噸，一九五九年爲一、二五九公噸，一九六〇年爲一、六〇〇公噸（估計），一九六一年爲二、〇〇〇公噸（估計），其中包括若干高級醇類清淨劑，因此數目可見其發展速度甚慢，且只佔全部洗滌劑之百分之十左右（註一），考其原因，係主要原料都依賴國外輸入，加之生活水準未能普遍提高，生產規模較小，成本無法減低，且洗衣機未普遍使用，直接影響業務之發展，因此將來之發展趨勢，有待石油化學工業之順利開展（註二），當獲得較廉價之主要原料後，即可改觀，將來可能逐漸取代肥皂而風行全國。

註一：係根據臺灣銀行季刊十四卷二期之生產統計。

註二：高雄煉油廠已在籌建烷基苯之製造。

柴油機之燃料及其潤滑保養（下）

吳幼華

柴油機用潤滑油之種類

就油料之品質而言，柴油機用之潤滑油可分爲兩大類，一爲車用，另一爲非車用。車用者概指行駛於公路之車輛而言。

甲、車用柴油機油：美國石油協會爲提高車輛之潤滑保養效率，徵得美國自動車工程師學會之同意，將各種車用柴油機之作業分爲三種：卽普通作業，中度作業，以及嚴重作業。此卽著名之 API 作業分類（API Sernice Classification），玆分述如下：

①**普通作業**（Sernice DG or Diesel, Good）：指普通之柴油機在正常氣溫，定額負荷下，作連續或間斷之運轉，或所用之燃油含硫量不及百分之〇。四者。在此種情形下作業之柴油機或柴油車，其引擎部份多不致發生過份之磨損及結膠積碳，特稱爲「普通作業」。

②**中度作業**（Service DM or Diesel, Medium）：指柴油機燃油含硫較高，引擎之磨損及結膠積碳因而嚴重，但因引擎之設計特殊，或因作業情況較爲緩和，仍能減少磨損但不能減輕結膠積碳者。在此種情況下之作業，特稱之爲「中度作業」。

③**嚴重作業**（Serice DS or Diesel, Severe）：指柴油機之設計較爲特殊，燃油品質特殊，或行車作業特殊等，足以促進引擎之過份磨損及結膠積碳者，概稱之爲「嚴重作業」。附有增壓機（Supercharger）之柴油機，其氣缸溫度特高，又如均常在超負荷下作業之工程車輛，或高速疾馳之車輛等，其引擎溫度均高，或因所用燃油之硫份高過百分之一等等，凡此均能加速引擎之過份磨損及結膠積碳者，均屬於柴油車之「嚴重作業」範圍。

爲配合此三種之作業，柴油機用潤滑油亦分爲下列三種：

①**DG** 型或普通作業用之車用柴油機油：爲一種精煉程度甚高之潤滑油，另加清淨分散劑（Detergent-Dispersant），或簡稱清淨劑，防氧化，防腐蝕，防銹等添加劑，加强潤滑油之性能。各種「重級車用機油」（Heavy Duty Motor Oil）），或美軍 MIL-L-2104A 重級內燃機油規範所指之重級內燃機油均屬此型。又因嚴重作業之汽油機，亦需此種品質之潤滑油，故DS型之油料亦適合MS之作業要求，故將 DS-MS 合併爲一。換言之，重級車用機油不但適用於柴油機，同時亦適用於汽油機。

②**DM** 型或中度作業用之車用柴油機油：此油之品質較前者爲佳，清淨及防腐蝕能力更强，故適用於使用含硫在百分之一左右之燃油。美軍 MIL-L-2104A Supplement 1 所規定之內燃機油卽屬此型，故亦稱爲 Supplement 1, S-1 車用機油。若干著名油公司鑑於普通作業之柴油機油仍不盡符合用戶需求，已將重級車用機油升格爲 DM 型（卽Supplement 1 或 S-1），是以所謂重級車用機油者，已不盡爲 MS-DG 型，本公司之特重級車用機油卽屬此類。

③**DS** 型或嚴重作業用之車用柴油機油：此油爲車用機油內品質極高，清淨及防腐蝕效力最强之一種，適用於嚴重作業，或所用燃油含硫高過百分之一之柴油機。美軍 MIL-L-45199 規範所規定之高負荷柴油機用內燃機油卽屬此型。此種油料稱爲「超重級車用機油」（Super Duty Motor Oil），有時亦稱爲Series-2, Series-3, S-2, S-3 車用機油，或超級機油（Superior Lubricaut）。

上述三種柴油機油之特點爲：

①三者均含有清淨，防腐蝕，防銹等添加劑，故不但廣用於汽油機，汽油車，固定式柴油機，亦廣用於空氣壓縮機等 需要此種品質油料 之工業機械。

②美國石油協會對車輛引擎之作業分類共分爲六種，卽 ML, MM, MS, DG, DM, DS（前三種爲火花着火式內燃機用油）。其作業之嚴重性自上而下依次增加，如果一種油料符合最嚴重之 DS 作業，則亦適合於 ML, MM, MS, DG, DM 之作業，餘可類推。

乙、非車用柴油機油：

①**純礦性柴油機油**：亦可分爲三種：廣用於中型及巨型柴油機之軸承系統，活塞之冷却，及氣缸之潤滑等，多爲環烷基之潤滑油，或加有防腐蝕

，防氧化等添加劑。

②**重級巨型柴油機油**：爲一種含有清淨劑等添加劑之環烷基潤滑油，其清淨效力與 DG 或 DM 級車用機油極爲接近。

③**强鹼性之巨型柴機油**；爲一種清淨效力最高之氣缸用油。專門對付含硫量特高之燃油，防止積污及磨損。

內燃機潤滑油之換油時間

內燃機之換油，除參照原廠所示之一定時間，或一定里程爲準外，亦可按期化驗所用之油料，根據化驗結果確定是否需要換油，同時亦可由化驗資料推知引擎作業是否良好。因爲正確之換油時間，與作業情況關係最切，非時間或里程所能決定，故由化驗舊油作爲換油之標準甚爲合理，國外多採用之。玆根據一九五八年第四四卷第四一五期英國石油會誌所列之舊油化驗項目及其意義，分述如下，以供參考。所應注意者，下述之各種極限，均就一般情形而言，故仍須參照實在之引擎清淨程度，油料之品質，略爲修正，俾更能適用於某一定機械之特殊作業情況：

(甲) 比重：

舊油之比重小於新油時，必因：

①燃油沖淡，或

②補充用油之比重較小，或兩者均有。

舊油比重大於新油時，必因下列之一，或五者兼有：

①油質氧化。

②含有不溶性物質。

③油內含有金屬皂。

④含水。

⑤補充用油之比重較大。

由此可知單靠比重，仍無法確定正確之原因，故須參照下列其他項目，作最後之判斷。

(乙) 粘度 (Viscosity)：

舊油粘度低於新油時，必因下列之一或兩者兼有。

①燃油沖淡。

②補充用油之粘度較低。

舊油粘度高於新油時，必因下列之一，或三者兼有：

①油質氧化。

②含有不溶性物質，但對粘度影響不大，柴油機油則不然，此尤以油內含有燃燒不完全之燃油殘渣時，影響粘度更大）。

③補充用油之粘度較高。

粘度差異極小時，必爲：

①用油適當，或

①油料氧化或因所含不變性物質造成之粘度增高適與燃油沖淡相抵消。

(丙) 燃油沖淡 (Fuel Dilution)：

汽油機油內所含之汽油可用蒸溜法直接測定。

①燃油沖淡之值在百分之二至四間者甚爲普遍，但仍須設法避免。至其值超過百分之五時，應立即換油。

②車輛在時開時停之情形下作業時，燃油沖淡之值可增至百分之六至七。

柴油機之燃油，因其沸點甚高，無法以蒸溜法自潤滑油內分出。故只能靠新舊油粘度之差別，間接算其近似之燃油沖淡值。用此法計算時，不溶性物質或氧化物應少，且經測定閃火點自信此種近似之值可靠者：

①柴油機油之燃油沖淡作用應少，最好避免沖淡發生。

②燃油沖淡之值約在百分之五時，對潤滑油之潤滑能力言，尙不足爲害，但可表示機械情況不佳。

③燃油沖淡之值超過百分之五以上時，潤滑油粘度過低，潤滑不佳，應即換油。

(丁) 閃火點 (Flash Point)：

如前所述，閃火點可表示潤滑油有無燃油沖淡現象，就一般而言：

①舊油之閃火點較新油低華氏卅度或以上時，甚爲常見。

②舊油之閃火點較新油高者甚爲少見，但可以表示燃油沖淡程度較大，進而表示引擎或作業情況不佳。

③舊油之閃火點較新油低，於較高之作業溫度下，表示新油粘度較低，而留下揮發性較慢之成份。

(戊) 顏色：

舊油顏色較新油一經使用，甚易變黑，與用過之非清淨型純礦性潤滑油酷似，但因清淨劑之特性旨在懸浮微細之碳粒，雖經濾油器亦無法除淨，故此點不足爲慮。但如呈色過黑，可能因濾油器效率不佳所致。

(己) 戊烷不溶物 (Insolubles in Pentane)：

不溶於戊烷中之物質包括燃油燃燒不完全所生之碳質或碳質成份，氧化產物，灰份，引擎磨屑，含矽污物等等。

①使用純礦性潤滑油時，此值雖達百分之一，潤滑效果仍稱滿意。

②使用 MIL-L-2104A 或 MIL-L-2104A Supplement 之重級車用機油時，此值雖達百分之一·五，潤滑效果亦佳。

③使用超重級車用機油時，目下尙難得一明確之極限，但此值雖達百分之二亦無問題。

④戊烷不溶物超過上述①②③之值時，則表示用油已久，氧化成份較多，必須換油。

(庚) 苯不溶物 (Insoluble in Benzene)：

除油料內所含之氧化產物不溶化於苯外，其他不溶於戊烷之物質均可溶化於苯中。是以戊烷不溶物減去苯不溶物後，即得氧化產物之含量。一般而言：由此求得氧化產物之值超過百分之〇·五以上時，即表示油料已有顯著之氧化。但如戊烷不溶物之值小於百分之〇、五時，氧化產物之值較此更小，苯不溶物之值亦無庸測定。

(辛) 灰份 (Ash)：

油內所含之任何不燃性成份均稱之爲灰份。諸如油內所含添加劑之金屬性成份，金屬磨屑，灰塵圬物（矽化合物）等等皆是。一般而言：

①柴油機油之灰份不應超過百分之〇·三以上，但如灰份內之矽質超過百分之〇·一〇以上，則加速氣缸之磨損，極應防止。

勞工管理漫談（十九）

儒

如何教導工作

工場主管的日常工作中，在職訓練是一項經常性而頗佔份量的工作；諸如工員的新進，提昇和調遷，變更產品性質，增加新產品和介紹新的操作方式等，這一項工作的能否順利而有效地推行，工作教導的方法是非常重要的。

普通容易忽略的地方

假如工場主管對于「如何教導工作」的技巧沒有下一點工夫好好的想一想和計劃一下的話，則常常因爲以下的理由而顯得他不是一個有效的教導人：

1. 他可能忽略某些部份。當一個人對于工作熟練以後，有些他最初學習的知識和習慣已變成了自動而與其他知識或習慣融會貫通，而他自己沒有認清這一點。所以在教導時常常忽略某些部份，認爲初學者已經知道，以致不容易讓學習者得到全般的瞭解。
2. 他可能强調在他看來是重要的事，而忘記了有些事對于初學者的重要性。
3. 他也許忘記解釋爲什麼某一件事一定要用某種方法去做，由于沒有解釋理由，常使工作乏味而無趣，因此減慢學習的過程。
4. 因爲他習慣于工作而很少教導，所以當學習的人沒有能很快的學會時他會變得不耐煩，容易認爲學習者學得太慢或是愚笨。
5. 他可能對于解釋工作感到困難，因爲他不知道應用最適當的字句以表達他的思想的技巧，他不知道對某些特定的工作如何選擇特定的形容字句。
6. 他也許沒有作適當的準備。因此，當他開始教導時，常常不能層次分明而顯得紊亂，又會忘記某些重點再重複回去。這種顛倒重複的情形，會給工員一種印象，認爲他自己也沒有搞清楚。
7. 他可能對于「人群關係」的知識不够，因此容易引起學習者的反感，一個優良的教導人知道如何獲得學習者的信任、善意和合作。

如何做好一件工作和如何使別人做好一件工作是頗有區別的。所以一個沒有技巧的教導人常常不能達到他所希望的結果。他也許需要較長的時間才能使他的屬員能有良好的工作表現，他的屬員在學習工作方面也許走錯了方向而需要更多的時間來矯正，他的屬員可能發展爲對他不具好感；由工作成績反映，同時也可能影響其他工員。

所以，工作教導者必須知道一些有關教導的方法和熟習教導的技巧，才能行之有效，才能對于屬員的工作達到最大效用。

工作教導的步驟

第一步：讓受教者有一個心理的準備

1. 使他安心　解除任何可能使他憂慮的事，他可能憂慮你如何對待他，他的工作是否適合你或者廠方的希望，向他保證只要他努力學習，成敗是另一回事，你的目的只有一點——就是幫助他工作得更容易和更有效率。
2. 解釋工作的重要性　要確定學習者瞭解工作的重要性，當他看到他的工作對于整個工廠的關係時，更能增加他學習的興趣。
3. 引起興趣　不要以爲那是他的工作，他因此獲得報酬，那麼他對你所教的就當然會有興趣。你要讓他認清學習是對他自己有利的，他可以因此增進他的工作能力，他將能更容易與更有效地做他的

（完）

工作，那是他自己的進步，也是他個人的成功。

學習者的興趣愈高，則你教導的工作愈容易進行。

第二步：提出工作——講解和指示

1. 依照你的工作分解計劃　要準備一份工作分解計劃，這樣對于工作說明既容易瞭解，也不致紊亂，可以確定教導時間的經濟與有效的利用。

2. 加强重點　你必須向學習者解釋這一件工作如何做法，爲什麼如此做。在這樣的過程中，要注重要點，不可在不重要的細節上浪費時間，一個人能够吸收而記憶的容量是有限的，假如你的講解充滿不重要的材料，那麼學習者將很難抓住重要之點。

3. 一次不可講得太多　講得太多就是說教得太快，這樣的話可能徒勞無功。講解的份量要以他能够吸收爲限，要不離開事實——否則會引起誤解和浪費時間。

4. 應用簡明的語言　語言的目的是使人瞭解，滿口專門名詞也許可以讓有些人想着你很高明，但是對于傳達你的理想並無幫助。

5. 不要儘是你一個人在講　人們從討論中學習比從聽講學習來得多。人們在討論時想得較多，而在思想時學習較多。用解決問題的方式讓他們思想和回答，這樣你可以不必一直在講。

6. 訂立一個高的標準　當學習者在看你指示一件工作時，他不但認爲你在指示如何去做，也認爲是一個做得怎樣的例子。假如你的示範工作做得屬于次級，你很難希望他們做出頭等的工作來。你的工作永遠確定了一個標準，學習就根據你的標準。這適用于所有你做的事，你對工作的態度，你工作的時間，你休息的時間，下班的時間等。

7. 對于方法和手續要說明理由　一個人對于爲什麼要做或爲什麼要如此做瞭解得愈多，學習得愈快，懂得意義的事永遠是容易學習，記得長久；對于講解和指示都是如此。

第三步：試驗效果

1. 讓他做做看　我們學習一件工作不能光是由聽或看而學到，主要的是要做——因此，讓學習者實際去做是非常重要的。再者，他做得對了，就建立起信心，而信心是成功的必須條件。

2. 讓他講講看爲什麼和如何做要確定他能看重要點，確定學習者清楚地瞭解如何去做和爲什麼這樣做的理由。你可以在他做給你看的時候讓他提出要點以試驗他瞭解的程度。

3. 在他做的時候指正錯誤和忽略的地方，但是要記住以下幾點：

a. 避免批評　沒有人喜歡被批評，但是大多數人希望學習。所以在他做錯了的時候避免批評，以免引起「責罰」的想法。相反地，要指示他如何可以做得更好，這樣的話，改正變成教導的、協助的行爲，而不是如批評中常常含有輕視與惱人的意味。

b. 改正之前稱讚兩句　在你改正之前，不妨找一兩點可稱讚的地方稱讚兩句，這可以使得他更容易接受你的改正，但是要確定這種稱讚是誠實的。

c. 讓學習者自己改正　這是最好的改正的技巧。批評和改正總不是一件愉快的事，我們本能地不喜歡去做；即令我們知道那是有益的事。處理得當，不愉快的情形可以減得最小。但是能够誘導他自己改正，則不愉快的因素可以全部解除。所以，我們不妨使之成爲固定的法則：第一，先稱讚兩句，第二，讓他想想看有沒有方法能够做得更好。當然，假如想不出更好的方法時，你可以提出建議。

d. 不要改正得過份　改正好像加調味劑，少少一點確到好處，加得太多則不能入口。假如你在每一件小事上加以糾正的話，會使得他膽怯，損害了他的自信心，那樣的話，改正不但沒有幫助，反而變得困擾而有害。改正過份是很容易犯的毛病，所以你對這一點要多多留意。

e. 不要在別人的面前改正　這是一種最壞的批評，這是使人困窘和減低情緒的事，切勿輕犯。

f. 不要責備得太快　假如他做得不對，過失也許在于你教導的方法。記住這一點：「工員沒有學好，就是教師沒有教好」。

4. 予以鼓勵　稱讚在教導中也是主要部份，因爲它鼓勵學習。眞誠的稱讚給予學習者有一種成功的經驗，因而建立自信心；這是一個人能繼續努力學習所必須的條件。但是稱讚不要過份，稱讚的次數適當地間隔，使之成爲支持學習者情緒的支柱，使他保持他的自信心。但是所有的稱讚一定要有良好的理由，沒有良好的理由則很難是誠實的，那變成奉承，奉承是很難愚弄多數人的。並不是非得做成一件完美的工作才值得稱讚，改善和進步，即令很微小，也是眞誠稱讚的良好的基礎。還有曾經極其努力，雖然完成很少或者沒有進步也是可以稱讚的。稱讚時要迅速，要緊接着他的工作之後，不可等到一個鐘點以後或第二天，所謂打鐵稱「熱」。尤其重要的是一天完了之後的稱讚，這樣可以使他帶着成功的情感回家，也使他感到你的幫助，和你工作是值得的，在他的上司面前適宜地稱讚兩句，很能建立相互信賴和合作的精神。

5. 讓學習者重複做你教導的工作　你須要知道他是否眞正瞭解如何做這件工作，是否做得完美精確，不能只憑問他是否瞭解，你要讓他重複地去做，直到你確定他是照你的方法去做並且瞭解爲什麼要如此做。

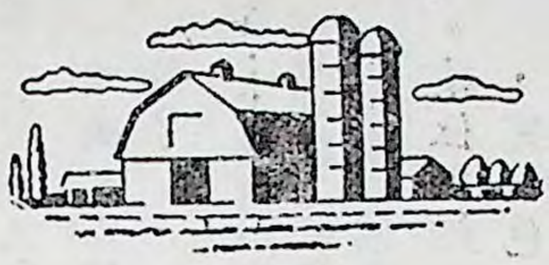
第四步：繼續實澈

1. 讓他自己去做　當你認爲他已經能做某類工作之後，就讓他自己去做，這樣使他能够對于他的能力繼續建立信心。

2. 鼓勵發問　並且對于他所有的問題抱着同情的看法。讓他清楚：提出問題並不表示不行而請求幫助；不論那問題在你看來如何簡單，總要認眞而尊重地處理。

3. 經常查考　在你認爲必須的階段，經常查考他的工作成績，但是當他的工作能力增加時逐漸減少查考時的指正。

4. 讓他知道他的工作做得怎樣　假如他確能做得如你所望，那麼告知他。因爲這樣可以增加他的信心。假如他做得有點不對，也要告知他，矯正錯誤要在造成錯誤的時候，不要誤以爲當他經驗增加以後，錯誤自然會消除。換句話說，讓學習者知道他的工作做得正確和那一方面須要改善都是你的責任。



▲車用汽油蒸汽壓的限制

美國石油協會和自動車工程師學會聯合組織的燃料研究機構於一九六〇年舉行的氣障試驗（Vapor lock）結果，最近始行公開，據稱在所試驗的汽車中，約有一半其所用汽油的雷氏蒸氣壓（於華氏溫度一百度時）需在八磅或以下。

▲超音速噴氣機燃油的大量供應問題

如何才能得到加熱穩定性合格的煤油型超音速噴氣機燃油的最大供應量，是煉油業目前所遭遇的一項問題。關鍵在燃油需容受於何種程度的溫度情況。英法合作發展中的 Mach 2.2 計劃超音速民航機的設計者擬，將燃油箱置於機翼以下，預期在略高於華氏三百度的溫度範圍下用煤油可得到良好的操作效果。美國煉油業認為只有在以下二項途徑作一選擇，其一是僅截取如 JP-6 的中心餾份，如此供應量將受到限制；另一途徑為截取範圍較廣的輕質餾份而利用添加劑提高加熱穩定性；美國自動車工程師學會和石油學會合組的研究機構理事們大多贊成後法。

▲工業用水處理新法

美國芝加哥市的 Infilco 水處理公司頃正以試驗工廠的規模操作一種新式稱為 Densator 法的水處理方法。據稱新法的優點可使水中的硬度減低至二克令（grain），石灰用量可節省百分之十，減少人工費用，節省因處理過程而保留水的時間達四分之三。新法係利用一種「播種」技術，即使密度大的沉澱固體迴流入原水內。「播種」固體供給廣大的表面，以使原水內的「硬度」化合物迅速凝固。據稱密度大的固體「種子」可加速沉澱作用，並因沉澱物因「種子」而成顆粒狀，致過濾操作較為簡單。Infilco 公司並將經過 Densator 法處理後的水再用離子交換法作進一步的軟化。

▲化學工業用塑膠管

美國波斯頓市的卡波特公司新出品一種新式塑膠管，專供化學工業製造方面之用，商品名稱為 Cab-XL。這種塑膠管是用網結構造和高密度的聚乙烯摻入百分之五十或更多的炭烟製成。這種塑膠管保有熱塑性塑膠（thermoplastic）的特色，並亦具熱固性（thermoset）樹脂的大部份優點。卡波特公司預期此種塑膠管市場不久可大肆開展而與合金鋼競爭。

▲原油直接轉製乙炔

西德著名的 BASF 化學公司在今年六月舉行的第六屆世界石油會議上曾報告該公司最新發明的自原油直接製乙炔方法。

新方法稱作浸沉燃燒法，原油在攝氏溫度一千五百度的火焰十六重量的原油轉變成乙炔，而無煩煩的液態或固態副產品生成。

石油新消息
·本刊資料室·

週圍發生部份燃燒作用裂解成乙炔，經用二〇〇至二五〇度的油迅速冷却，以使在高溫下的平衡反應固定，及防止乙炔的繼續分解。裂解反應是在壓力下進行，成品乙炔的分離過程中，並不須經過裂解氣體的壓縮步驟。此法據稱可使百分之

▲今年上期世界原油產量

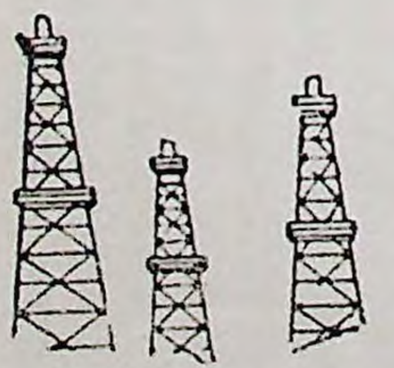
今年（一九六三）上半年全世界原油產量平均為每天二五，六九二、三〇〇桶（較一九六二年同期增百分之七·八），其中美國產量為每天七，五一八、五〇〇桶，增百分之二·五；其他自由世界各國產量為每天一三，八一三、八〇〇桶，增百分之一〇·三；俄國及其他共黨國家產量為每天四，三六〇、〇〇〇桶，增百分之九·五。

▲日本原油煉製能量擴增

日本在未來兩年內將增加原油煉製能量每天六七〇、〇〇〇桶，目前實際施工者為每天二六四、〇〇〇桶，其他每天四〇三、〇〇〇桶預計將在一九六五年中完成。

▲美國核子發電廠能量

日前美國核子能發電廠的能量為一百萬仟瓦，據估計一九七〇年將擴增至五百萬仟瓦，一九八〇年將為四千萬仟瓦。估計一九八〇年核子發電廠能量將佔該年發電總能量的百分之七。



▲美國煉油設備統計

根據美國礦務局的調查，在今年元月一日美國原油煉製能量為每天一〇，一一八·三二一桶，此數包括當時開工之煉油廠二八七所及停工者二十一所。在一九六二年內淨增的煉油能量只有每天一三、一七四桶，為自一九四五年以來各年增加最少者。在一九六二年內，數量少但却較大的煉油廠的長期趨勢仍舊繼續存在，該年內計增加煉油廠三所，關閉者六所。回溯在一九四六年初，美國共有煉油廠三九三所，平均煉量為每天一三、五〇〇桶；一九六三年初，美國的三〇八所煉油廠平均煉量却增達每天三二、八五〇桶。按汽油的產量為準，美國的裂煉和重組能量在本年初約為每天三百八十萬桶。以煉製方法比較，接觸法佔百分之八十八，加熱法佔百分之十二。

有關職位分類問題解答

孫樹熙

本公司爲響應　經濟部推行職位分類之政策起見，經訂定實施職位分類計劃，積極準備。現高雄煉油廠及臺灣油礦探勘處兩單位已先奉准列入第一期施行職位分類之單位。鑒於同仁對若干有關職位分類之問題深表關切；玆特先將部份職位分類問題，作成解答，以供同仁之參考研究。

一、長期雇用之臨時人員職位應否調查？

答：臨時人員職位暫緩歸級，所以可以暫緩調查，但如係員額內空缺之職位現由雇用臨時人員暫代，該職位可視爲空缺職位予以調查。各單位爲明瞭員額外之臨時人員擔任職位情形計，可在正式職位歸級後，對臨時職位予以調查。

二、現入伍服役中之員工應否調查？

答：入伍員工職位，如已另派員工擔任，則該職位可向現任人員調查，如入伍員工職位已分別由數人分開擔任，則該職位已消失，可不必調查。

三、留職停薪中之員工應否調查？

答：同上項入伍員工職位相同處理。

四、兼職人員歸級調查表，應填一份或二份？

答：本機構內兼職人員，僅須填一份調查表，將其兼職之職責內容全部填入。將來如不再兼職，可重新填表歸級。

五、職位分類新給表中所稱「食米」配給，究係包括於薪給之內抑或另外？

答：薪給表附註所列之食米配給，係「計價」配給，並非「免費」配給，乃由員工繳款配售。

六、分類機關對各機構工作人員的工作加以調查、分析並評定其等級，是否影響到主管人員對其屬員升遷調動的權責？

答：分類機關僅是對工作人員現有的職責加以調查、分析並品評，絕不干與到主管人員對其屬員工作的任何指派。蓋職位分類是假定每一個職位在合理的工作標準要求下，以每日八小時的工作爲基礎。如工作人員須工作八小時以上或不到八小時，可能由于員額太少或過多；工作指派不當或工作人員能力等問題所影響。這些問題將藉職位分類的結果進一步加以研究。

七、填寫調查表，還要我們寫出每項工作所佔據的時間，試問如何加以計算？

答：關於時間的分配，只是一個概略的估計，無法做精確的衡量，您只要大致對若干項目的工作，依照您實際從事工作時間的多少，以百分比加以分配，主管審查時再加檢討認定，即已達到分類的要求。

八、職位調查表是否寫得越多越好，把整個機構的組織暨業務情形都包括在內嗎？

答：原則上不必如此，因爲有關您所屬機構的組織及業務情形，我們會從其他資料中獲得，不必浪費您太多時間，不過您在調查表中應儘量表明您在組織中所佔的位置，擔任那一部份業務，而這一部份業務如何進行？工作繁簡難易的情形怎樣？與其他的工作人員發生什麼關係等。

九、職位品評考慮職位所擔任的工作量嗎？

答：職位品評所著重的是工作質方面，也就是衡量每一職位的相對困難與重要性，至於工作量的多少，則牽涉到工作指派等其他管理問題，職位分類是假定每一個職位在合理的工作標準要求下，以每日八小時的工作爲基礎。如工作人員須工作八小時以上或不到八小時，可能由于員額太少或過多；工作指派不當或工作人員能力等問題所影響。這些問題將藉職位分類的結果進一步加以研究。

十、所擔任的工作相似，由於所在機構不同，而有不同的評定，其原因何在？

答：職位品評是衡量每一職位的相對困難與重要性，其重點爲每一工作人員所擔任的工作，只要工作相同，無論隸屬於任何事業機構，其品評的結果應該是相等的。不過有時兩個職位，在表面看極爲相似，但實質上却有差別。其不同的評分，係根據品評因素內容認定的，絕不是由於機構的不同或其他偏袒的原因。工作人員若對職位品評的結果，發生這種疑問，可依程序申請複核，自可得到公平的處理。

十一、職位品評量表中，各品評因素間之距離甚大，定點不易，有否補救方法？

答：對職位評量表的運用，最要緊的是熟練。一個品評人員所品評的職位越多，其評分將愈爲

標準，因爲職位品評量表就是一個職位與職位相互比較的工作，職位評量表中各因素的程度距離，不過是一個範圍，在這個範圍內，要想使一個職位的某一職責事實，準確地定到某一位置上，就要運用品評人員的分析與判斷。現在爲了幫助品評入員能準確地定點，並使事業機構與各類型職位都能公平適用起見，已將各機構所選送之代表性職位愼重品評，反覆研究，編成「分類職位品評示例」一冊，其中包括品評示例十四個，逐一將各該職位職責事實與評分理由，詳細列舉，無形縮短評量表的距離。各品評人員在確定某一職位的職責事實時，便可將其比較參考，若再輔以職系評量表的運用，相信必能達到正確的結果。

十二、監督因素的品評，是否以監督人數的多寡為唯一的依據？直接監督的人數與間接監督的人數，在評定程度上有否區別？

答：監督因素不應僅以監督人數的多寡，而決定其程度高低。同時應考慮所監督屬員的素質，與其所任工作的性質。例如：監督某項例行工作與監督某項設計工作，應有程度上的差別。關於直接監督與間接監督人數的計算問題，因其監督性質與程度均有不同，爲公允計對間接人數評得之分數折半計算。直接監督之人數以九人爲最高額，其計算方式如次：

(1)先按監督之總人數（包括直接與間接），用職位評量表（七）核計其分數。

(2)再按直接監督人數，用職位評量表（七）核計分數。但直接監督人數在九人以上者仍以九分爲最高分。

(3)總分數（即第一項分數）減去直接監督人數之分數（即第二項分數），則爲間接監督人數之分數。此項分數應折半計給，如折半後之分數不足一分者仍以一分計給。

(4)直接監督人數分數與間接監督人數分數折半之分數，兩者之和即爲監督人數之總分數。

海灣油公司董事長
懷特福先生來臺訪問

本刊記者

海灣油公司董事長懷特福先生，於九月二十一日來臺作三天訪問。陪同懷氏來訪的有管理該公司全球原油業務的克藍西先生，和駐日本東京的該公司區域代表顧特曼先生。

懷氏此行是二次訪臺。前一次僅停留一日，行色匆匆，這次先往韓國、日本之後特來臺拜訪我政府首長，經濟部楊部長，美國駐華換業務合作意見。

本公司爲懷氏安排的訪問日程，包括了拜會行政院王副院長，經濟部楊部長，美國駐華大使。並以一天時間往返高雄，參觀本公司高雄煉油廠，高雄港輸油站以及高雄和臺南市區。臨行前一天下午，在臺北中國之友社舉行酒會，介紹懷氏與各界會面。此外另有一別開生面的小宴會，參加的都是本公司曾在海灣油公司實習的同仁。

懷氏一行於參觀了本公司高雄煉油廠和輸油站之後，不斷表示稱贊。在參觀輸油站時，正值一艘油輪裝運本公司的燃料油準備輸往香港供海灣公司在香港市場銷售。懷氏說他能親自看到兩公司間業務合作操作情況，十分高興。

往返高雄是搭乘中華航空公司客機，隨機有兩位空中小姐，照料非常週到。懷氏一行對我國民航事業留下來深刻印象，分別與駕駛人員和空姐合影留念。

本公司與海灣油公司投資合作的中國海灣油品公司甫告成立，正推進在高雄建立潤滑油製造工廠，此次在懷氏等一行訪臺期間，中國海灣公司新任總經理華特先生以及海灣公司駐日本潤滑油推廣工程師費爾特先生，均陪同並報告建廠計劃進行情況。

顧客介紹

介紹顧客的成就以及我們產品透過顧客向社會提供的服務。

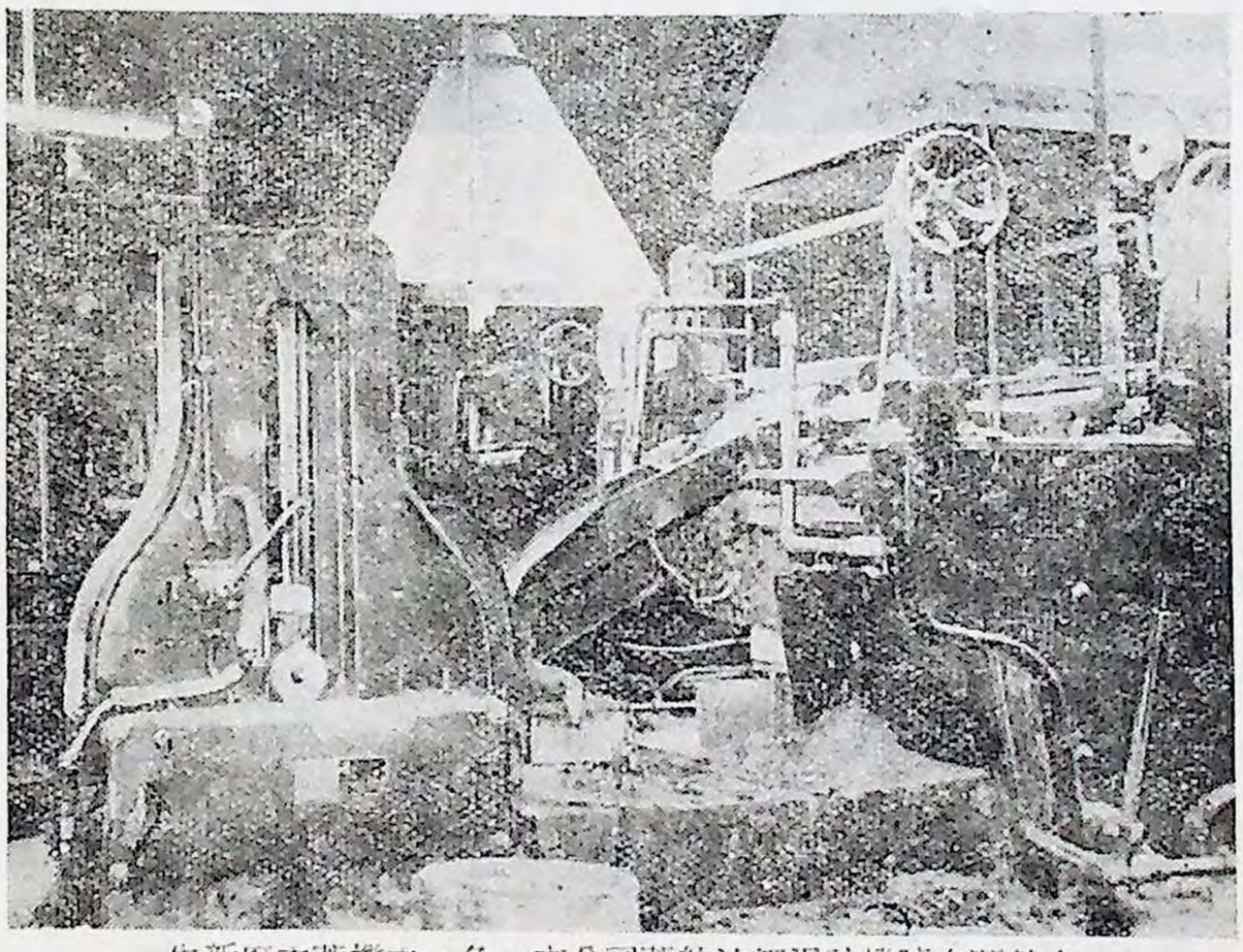
新生新製蔴廠股份有限公司

本省製蔴業中心設於南部，其中首屈一指者爲本省企業家龔聯禎先生經營之新生及生新兩製蔴廠股份有限公司，此新生、生新兩廠名稱之由來頗饒趣味，而非無意之巧合。

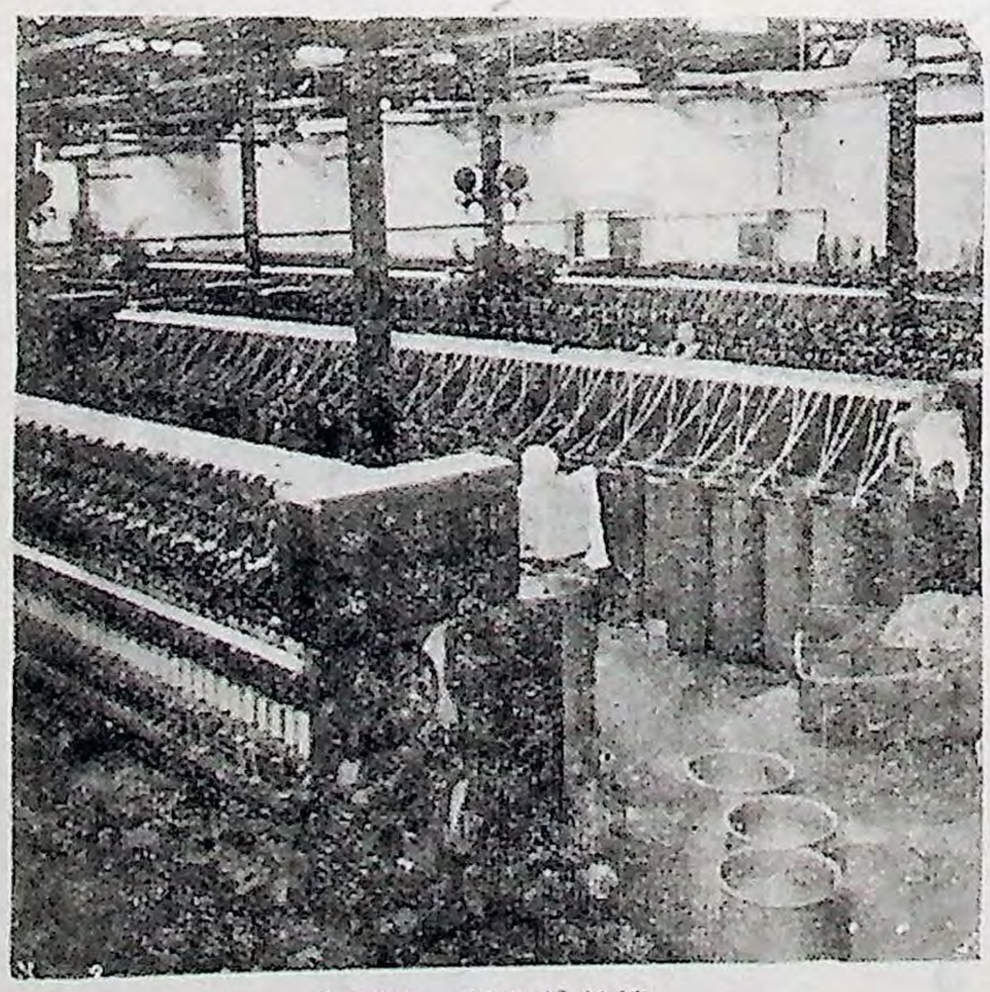
蓋龔先生具有與唐榮老先生相同之創業精神，其舉辦之事業種類繁多，製蔴廠創設於民國四十三年，設廠於新營，現有紡錠二、九六〇錠，製袋機一六九臺，月產蔴袋七十萬只。生新製蔴廠前身係工礦公司臺南紡織廠，四十四年開放民營後，初由嘉南紡織公司經營，至四十八年卽售予龔聯禎先生改稱今名，該廠規模與新生相仿，計有紡錠二、五八〇錠，織袋機一七〇臺，月產六十萬只，兩廠合計月產蔴袋一三〇萬只，其中糖袋約六〇%，米袋約四〇%，年需黃蔴一五〇〇〇噸，以往黃蔴多由泰國進口，自黃蔴在本省南部推廣種植成功後，現已可自給。

本公司供應兩廠蔴紡油每月約一〇〇公秉，此種處理用油（Processing Oil），現已成爲潤滑油用於機械以外之一大去路，其前途將日有發展。

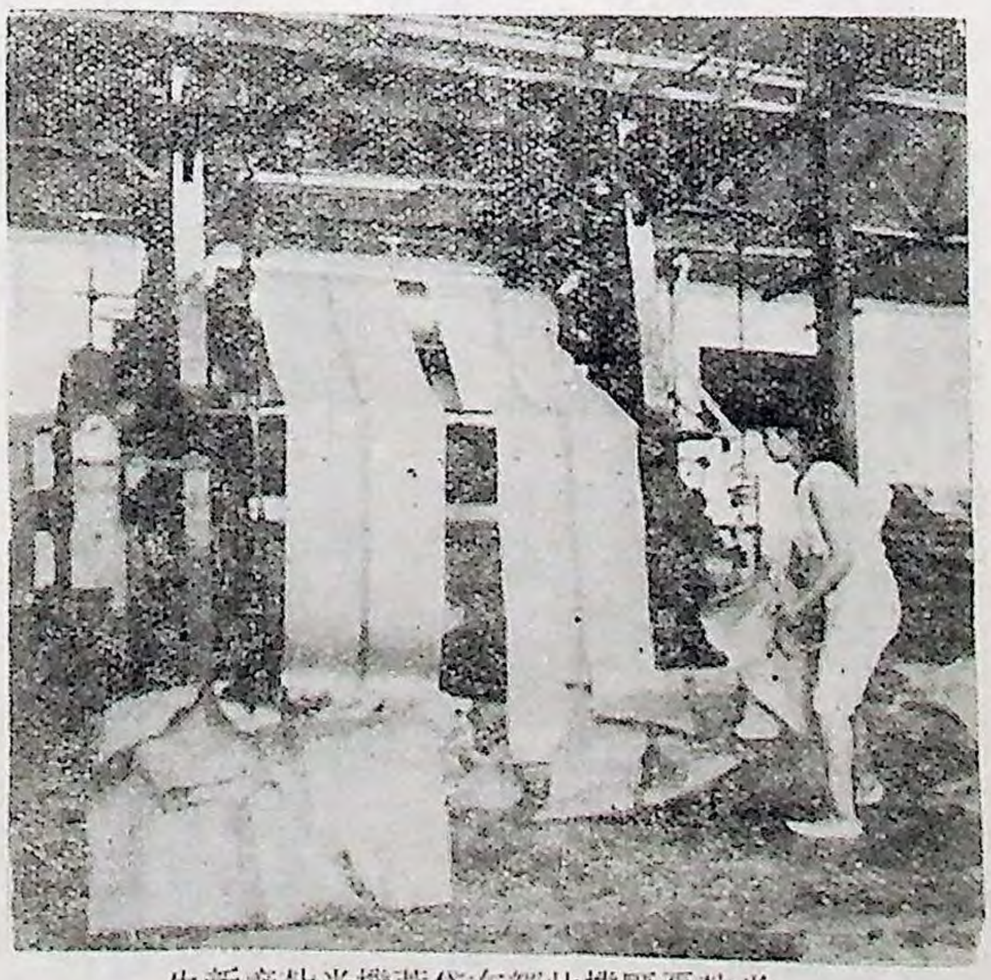
糖米爲本省兩大主要物產，兩者產量每年合計約三百萬噸，皆以蔴袋包裝輸運，因此本省製蔴工業亦隨之興起；而於利用黃蔴紡紗織布製袋之一連串紡織過程中，尙需使用本公司出產之蔴紡油使纖維柔滑而易於紡織，其量亦復不少。



上絲蔴在噴機該過經油紡蔴司本，角一之機蔴來廠新生



生新廠一部分精紡機



生新廠染光機蔴袋布經此機壓平染光

在菲受訓和見聞

黃誠一



奉派赴菲參加勞教訓練

今年二月間承臺灣省石油工會、本公司及有關方面的嘘植和鼓勵，提名去參加內政部和全國總工會等舉辦的出國參加國際勞工訓練候選人的考試。臨時抱佛脚翻了一下從張理事長那裡借來的幾本有關勞工的書籍和參考資料，就去應試。考試科目爲勞工常識，一篇中譯英，一篇英譯中，和英語口試，並經有關單位的審查；很僥倖地被錄取了。派到菲律賓去參加國立菲大的亞洲勞工教育中心學辦的第八期亞洲勞工領導講習會。復蒙張理事長的爭取和各方面的洽商，獲得國際勞工局獎助的名額。

行前各賜良言

受訓事情決定的那天，距離講習會預定開學的日期已很短促，出國的手續及簽證必須趕辦。經內政部勞工司，全國總工會、國際勞工局駐華專員葉清平先生和本公司有關同仁幫忙，與臺菲間電報往返，暨同行三人（另二人一爲臺糖工會的曾君，一爲菸酒工會的藍君）的分頭進行，總算如期成行趕上開學。聽說過去七期中國的學員均未趕上過。行前並承勞工司汪司長和總工會負責人暨葉清平先生等的指示；與工運先進曾經去過受訓的老前輩的指點和叮囑，我們都把他們的金玉良言一一記下。並尋找有關資料，期在出國前把自己充實一下。他們告訴我們的話，去受訓期間無論是個人的或團體的都有極大的幫助和心理上的準備。

離臺赴菲

四月廿二日起程那天，承總公司、營業處、供應站諸位主管及同仁與石油工會暨全國總工會周常務理事主席學湘、水秘書長祥雲及高秘書等去松山機場送行，勞動大家實不敢當，衷心銘感。經過三小時螺旋槳飛機的航程即安抵馬尼刺機場。由美國駐菲國際開發署迎接人員用菲語與海關人員說明，我們的行李上就被白粉筆打上了勾，原封通過，隨即由在機場外等着我們的學校專車送往距離馬尼刺約二十公里的國立菲律賓大學的亞洲勞工教育中心。

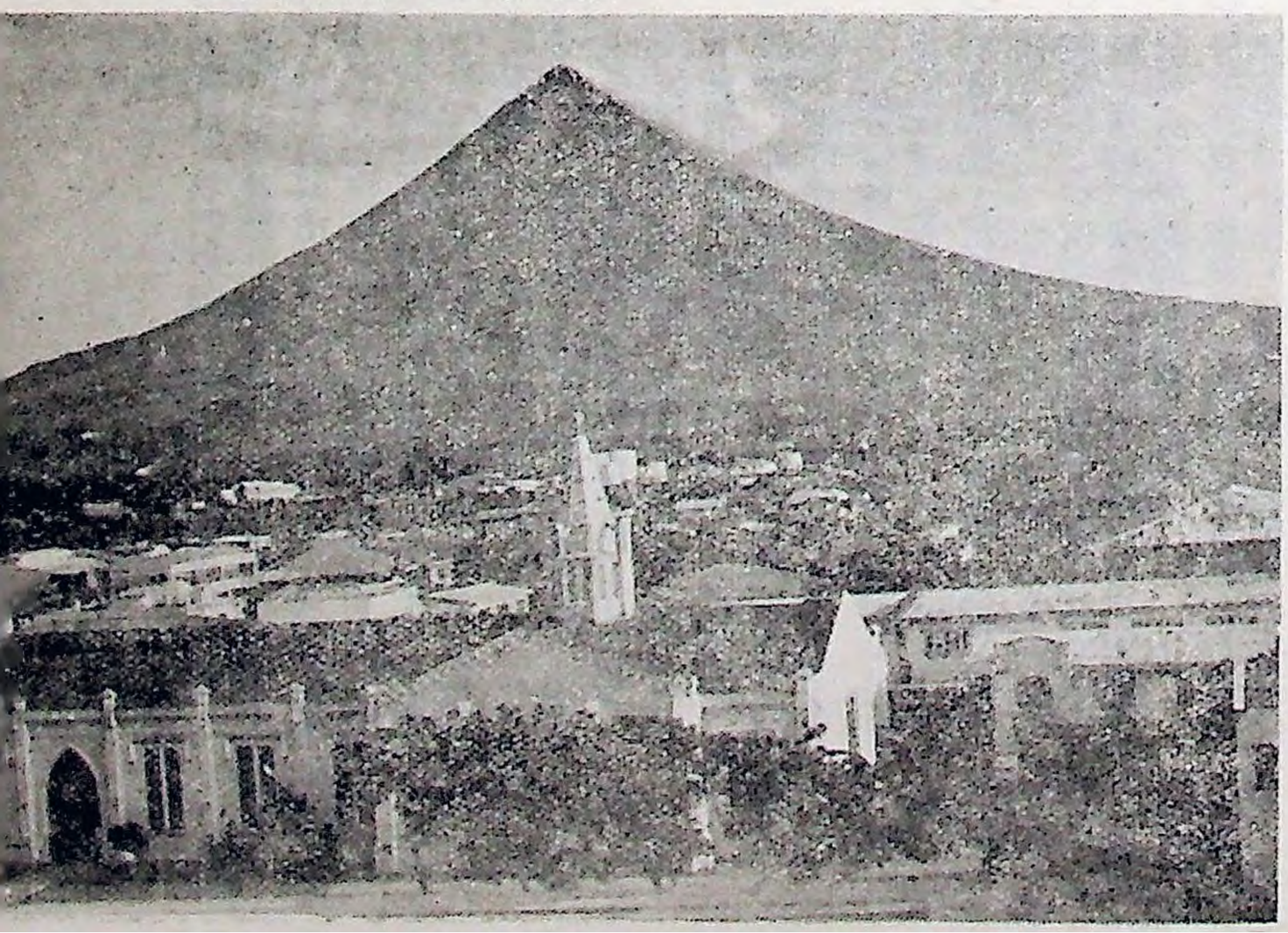
菲大亞洲勞教中心簡介

這個中心原來是辦理菲律賓本國勞工教育的，迄今已有九年的歷史，成績非常優異，對菲律賓的勞工運動有很大的貢獻。後來獲得美援，自一九六〇年起每年增辦兩期亞洲勞工領導講習會，並在菲大鄰近清靜幽雅的環境內，興建了設備齊全而良好的校舍，有可容三百人的大禮堂，裝有冷氣的電影

十個亞州國家和地區學員參加

講習會爲期十週，我們中國每期論派人去受訓。第八期共有學員二十一人，來自中華民國三人，香港一人，菲律賓五人，日本三人，韓國二人，馬來亞二人，星嘉坡一人，巴基士坦一人，印度一人，印尼二人。其中僅有女學員一人係香港派去，室和餐廳與藏書豐富的圖書館，寬敞的社交廳；廳中備有電視機和乒乓桌。教室數間，二十呎見方的寢室十間，每間供二個或三個學員住用。另有招待室二間係供講師或女學員住宿，內裝有冷氣機及其他盥洗設備。這期受訓人數較少（該中心主張每期受訓人數爲二十至三十人，不希望太多），讓學員二人合住一間寢室，每間所住同學的國籍不同，俾平時加深互相瞭解。

菲律賓名勝之一 Mayo 火山





受訓上課情形

被稱爲講習會之花。學員的年齡最輕二十二歲，最大四十二歲。

拜訪段大使

四月廿三日，中心應我們中國學員的要求，派車送我們去拜訪我國駐菲大使館。我們晋謁段茂瀾大使。段大使過去曾代表我國政府參加國際勞工大會多次，對勞工問題深有研究，對我國派去接受勞教訓練的人員非常歡迎並時予照顧。

啓發性的勞教

四月廿四日正式開課，未舉行儀式，僅由中心的主任宣佈開課，並介紹中心裡面的職員，繼由每個學員自我介紹從事職業及自已工會情形暨家庭狀況。

在十週的訓練期間，約共二週的參觀訪問工廠及工會，其餘八個星期爲上課，星期六下午及星期日休息。每天有四節課，上下午各二節，每節一小時半，二節之間有半個鐘頭的休息。講師大部份是菲大的教授或中心的職員。上課初時，因耳朵與言語不太習慣，同時有些菲籍講師的英語發音不同的關係（有些菲人說英語B和P，O和T的發音分不清楚，且有些還夾着菲律賓的土音或西班牙音），所以聽課比較吃力，經過一個短時期以後漸漸習慣了。

因爲訓練課程項目很多，並不能在八星期內詳細講授或討論，所以可說是屬於啓發性的教育，也就是告訴學員「學習如何學習」（learn how to learn），同時中心方面負責教務的助理主任曾經再三叮囑學員們：「你們在此所學的東西，並不希望你們回國以後照抄應用，而應該選擇適應自已國家和自已工會者應用」（Don't adopt but adopt）。

教學方法

談到它的教學方法方面，因爲勞工都是成人，所以勞工教育的方法也就是成人教育的方法。一般成人都不願意只聽老師講，而且每個人都有他自已的想法，所以它的教學方法是主張討論制也可叫做交換制，除了有些課程無法討論以外，其他的課程有的先由講師講授一小時左右留出一部份時間給學員發問或討論；有的是分組討論再綜合討論；有的根本就由學員自已輪流擔任領導討論者主持討論。至於上課的時間，經世界勞工教育專家研究認爲每節課以一小時到一小時半最爲適宜。上課時非常輕鬆，課桌上都準做好香烟缸，學員可以隨便抽烟，講師也一面抽烟一面講課。

受訓課程

茲將這期訓練課分述如下：

（一）會議規範"(Procedure)：係發源於英國國會的會議規範，開會應自由而充分地討論，並講授會議術語，開會技術，動議之運用，及如何當會議主席。每學員有半小時當主席，實習。我們中國學員三人，曾事先商議；必須在該課程中儘量提提案或運用所學技術，或我們其中一人當主席時遇有困難需設法解圍等之措施。因爲我們的英語不如過去被英美統制過的國家的學員那麼流利，爲表示中國學員不致太差故預作是項準備及安排。

（二）演講：此亦係勞工幹部必須學習的課程和需要具備的條件，除講授課程外，每學員有兩次六分鐘的演講實習，並錄音用以糾正，事後講師逐人講評。

（三）工會系統、組織及行政：大致與我國者相同。

（四）經濟學：係所有課程之中佔的時間最多的課程，講授經濟學的概念，並着重勞工經濟，因爲勞工問題就是經濟問題。

（五）勞工教育：講授勞工教育的目的，如何計劃辦理勞工教育，課程編排，教學方法和選擇講師等。還有廣播、佈告、標語等的分組實習。

（六）工會與民主：本課程專講共產國際，由一位非律賓部隊的情報人員擔任。因爲課程的名稱與講授的內容不符合，後來經講師解釋說因爲學員均來自民主國家對民主已深深了解，所以本課程專講共產國際；一則使我們隨時提高警覺，一則益使我們認識民主的寶貴。

（七）生產力：講授生產力的概念與如何可以提高生產力。生產力提高，勞工收入可以增加，因之生活可以改善。工會應發動或協助事業單位提高生產力。

（八）福利社及信用合作社：講師對我國勞工福利辦得相當好頗爲讚仰。

（九）團體協約：係工會與事業單位双方簽訂有關工作條件如工資、假期及福利等的協約。歐美國家工會人士都很重視團體協約，甚至認爲沒有團體協約即等於沒有工會。惟察菲律賓的工會與工廠所簽訂的團體協約，其對勞工之實質利益尚不及我國公營事業現行員工管理辦法所規定者。聞我國政府將積極推行團體協約。

（十）工會調查及統計：類如家計調查。並作「本業與他業之間」勞工工資，「本業之間」和「本業與他業之間」勞工工資，調查與統計，作爲簽訂團體協約時，工會爲會員爭取利益的依據或參考。

（十一）勞工法令：講解或比較亞洲國家的勞工法令，有時由有關國的學員加以解釋。

（十二）國際勞工運動：簡介國際勞工組織及國際勞局。至於歐美國家的勞工運動因時間不够沒有講授。

（十三）亞洲國家勞工運動：由每國學員擔任一節課，報告各該國勞工運動並答覆其他國家學員提出的問題。當我們報告到我國工會活動方面的服務工作，勵行革新運動爲會員辦理節約婚禮時，其他國家的學員既驚奇又有興趣；因爲他們萬萬沒有想到工會可以在這一方面爲會員服務，故頗獲好評。同時一位菲律賓同學問我們我國是否允許移民，他的意思是如果到我國移民參加工會，可以得到工會這樣好的服務。另外一位韓國同學對我國的工廠會議感到興趣，問了一些問題。據說他們現在沒有工廠會議這個制度，他回國後要介紹給他們的工會。其他國家或地區的勞工運動玆簡單介紹如下：

香港有三個總工會，一爲香港工會聯合會，是左傾的，另一爲香港九龍工會聯合會，是擁護我們中華民國的。前者的會員數僅佔有組織勞工的百分之二十五，後者佔百分之六十較前者高出很多。這足以證明我國在香港勞工界努力的成果，已獲得香港大多數勞工的擁護。

日本有二個全國總工會，一個簡稱爲「總評工會」（Sohyo）、是左傾的，另一個稱爲「全勞工會」（Zenro），是民主的。日本工業發達，强調生產力增加，勞工的工資幾乎成正比的增加。

印度及印尼均各有好幾個全國總工會，情形非常混亂。

菲律賓和馬來亞的勞工運動相當蓬勃。

（十四）亞洲工運問題：先由每一學員提出一個問題，再表決選出四個問題，將學員分成四組每組推召集人及紀錄各一，由每組討論一個問題，先作小組討論提出報告，再綜合討論。如認爲小組的結論尚有補充之處或不滿意，交由原小組再討論後再作綜合討論，最後作成結論報告。中心方面爲鼓勵學員熱烈討論與報告完整，特舉行小組競賽。本期討論的四個問題是「工會與政治」「工會與勞工領袖」「勞資關係」和「工會與勞工教育」。

除了由講師講授課程以外，還有電影和幻燈協助課程，有時在放電影以前，由導師提出幾個電影裡的問題，電影放完以後，由學員們就所提問題共同討論。如果討論的結果與預定的答案不符合時，導師引導學員再討論或將答案宣佈由學員自己去想。

在整個受訓期間，中心亦排有體育時間，由學員間作乒乓賽，選出十人（我國三人均入選爲代表）代表學員與中心的員工作乒乓比賽，結果學員隊敗，由全體學員每人拿出菲幣二元來請吃冰。

應邀參加五一慶祝大會及五二勞資大會

五一勞動節慶祝大會和五二菲律賓的勞資大會開幕式，所有學員都被邀參加。菲總統均蒞臨演講。當他進入會場及離場時，被會衆熱烈地圍着，菲總統與他們一一握手。在勞資大會裡，各國學員都被唱名介紹，並獲得與會人士熱烈的掌聲。



分組討論

參觀工廠訪問工會

我們曾參觀訪問紡織、製糖、造紙、煉油、銅鎖、製麻、造船、水泥和製烟等工廠及工會；我們獲悉菲律賓一般工廠的勞資關係尚屬融洽。參觀訪問所到的每個地方，他們都熱烈歡迎，飯菜、點心、飲料等源源供應；有時我們還得輪流唱歌餘興並向主人表示謝意。有一個造紙廠坐落在海邊，其主持人爲中心主任的哥哥，特別爲我們準備了豐富而美味的海鮮晚宴，並請當地學校的老師及大學生表演土風舞，還爲每一個學員配一位女伴，不會跳舞的我頗覺尷尬且失禮。



攝於菲大校門

菲律賓工會改變對政治的路線組織工黨

我們特別訪問了一個碼頭工會和一個工會聯合會。這個碼頭工會爲了要資方承認其地位，在我到菲律賓以後不久開始罷工，會發生死傷，這個罷工持續了三個月，碼頭工人沒有工作，依靠工會所發救濟金亦有限，碼頭裝卸及進出口貨物受影響，物價高張。中心裡面一位管圖書的女職員也在搖頭。這個碼頭工會的理事長奧卡先生被全菲工會在年初組成的工黨提名競選今年十一月改選的馬尼剌市長。後一個工會聯合會的理事長錫特先生被工黨提名競選馬尼剌副市長。學員們曾請他就工會組織工黨參加競選發表意見，他說菲律賓的勞工運動係循美國的路線，工會僅支持對勞工有利的候選人，但他們發現仍不能爲勞工謀更多的利益，所以要改走歐洲路線，組織工黨爭取執政與國會席次。他又說這是一種嘗試，能否成功並無把握，不過失敗了一個我，可能產生更多的第二個我。

課餘活動和各國對我國的看法與瞭解

學員應中心的要求也是他們的慣例而組成學員會，內設社交小組，體育小組和刊物小組。如果學員希望中心當局無論對學業、食住、康樂或課餘與自己家裡一樣。中心對我國的看法由於我國政府在國內國外的良好表現和關係，暨過去我國派去的學員給他們的印象很好，所以中心方面對我國也逐漸瞭解，有一個鐵的事實，就是在先後八期的同學錄裡面，中心稱我國去的學員，在第一期稱爲臺灣，自第二期起稱爲自由中國，而近期已稱爲中華民國。

中心的職員對學員都熱心服務，的確做到了中心主任第一天所說的要使得大家在受訓期間好比在中國政府與人民的反應和看法如何？」我們是這樣答復他的：「這是你們印度政府中立政策的惡果，不過這是給你們一個覺醒的機會；」一位菲律賓同學數年前在軍中服役時曾訪問我國並去過金門。他對我們及其他國家的同學說他看到金門防禦工事的堅固和士氣的高昂非常欽佩。在同學間一般起居生活方面我發現菲律賓男士們歡喜塗指甲油，印度與基斯坦的成年男子要留鬍子，馬來亞的人在晚飯前必洗澡。

不需學員具名的檢討制度

學員每次出去參觀訪問回來以後，中心要每個學員填一份檢討表，有時還要學員討論訪問過的工廠的勞資關係、工作、環境、工會情形、工資獎金、福利實施和團體協約等。學期終了，要每人填一份對講師的檢討表格和一份對中心的總檢討表，中心方面並特別聲明一切檢討表不需要學員簽名，主要是他們想得到客觀的批評和檢討以便將來的改進。

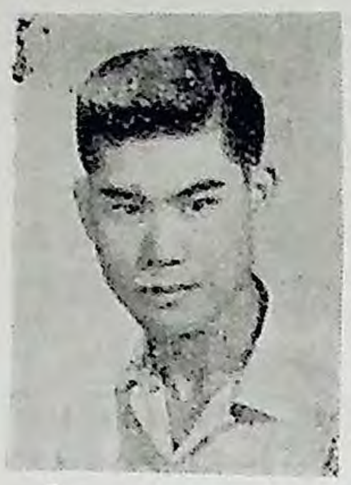
惜別紀念

來自十個國家和地區的二十一個學員共同學習和生活了十個禮拜，感情至爲融洽。在結業的前夕，我們中國同行三人共贈他們每人一份禮品，內裝臺灣手工藝品，郵票和錢幣以資惜別紀念，並送給他們一些從我國駐菲大使館要來的書籍，讓他們回國以後，有機會更能了解我們的國家和人民。

（未完）

人性的重獲

——一個逃出慘酷壓迫下地質工作者的心聲——



羅戈揚

編者按：本文作者羅戈揚君爲廣東梅縣人，現年廿四歲；大陸陷匪時尚在年少，未能逃出。民國四十五年考入匪僞吉林省長春地質探勘學院普查地質學系，四十九年畢業後，被派往匪僞甘肅油礦總局玉門油礦局地質司六〇五普查隊任地質助理；五十一年由蘭州赴廣州出差時逃離匪區，是年八月間輾轉由港來臺，現在本公司臺灣油礦探勘處地質組服務。本文係其在匪區所親身經歷生活報導之一。

羅戈揚

到處流浪！
命運驅使我奔向遠方，
奔向遠方！
孤苦伶仃，
舉目無親，
我跟任何人都沒來往，
我沒有約會也沒人等我前往，
到處流浪！
……
我看這世界像沙漠，
那四處空曠沒人煙，
好比那星辰迷惘在那黑暗當中。
……
命運雖這般悲慘作弄，
但我沒有一點悲傷，
我忍受那心中的痛苦事，
把未來的幸福來歌唱，
……

我還記得這首印度影片「流浪者」裡男主角那悲悽的主題曲。我會唱，生活在大陸上的許多青年朋友也會唱；它是那麼的沉鬱、悲傷，充滿了無限失望痛苦和空虛的悽惶哀鳴。爲什麼這麼多人喜歡唱呢？這是不難解答的。眞的，命運驅使我奔向遠方，奔向更遠的地方，一個能吃飽穿暖，生活在吃飯不用糧票，穿衣不用布票，走路不用證明，說話不會像鸚鵡學樣的環境下；到處充滿了人情味，繁榮自由的地方。是的，我回到了自由祖國溫暖的懷抱裡。

但是我們都有一個共同的特點，那就是：個人的災難不是決定我們逃亡的最主要動機，我曾經傾向甚至信仰過共產主義，但事實明白告訴了我們：共產主義必在中國、在全世界滅亡；人民的向背足以預見中國未來的命運。

我又重新提上了地質鐵錘，重新背上行裝，爲自由祖國的經濟建設而貢獻力量。我也看到了更高、更雄偉的鑽塔在自由的天地裡，井塔是那麼的巍峩高聳的屹立着，油是那樣的澄黃鮮明可愛（哪像玉門的稠黑）。是的，人，事物，乃至唱出來的歌，說出來的話，都是多麼不一樣啊！看到，體驗到現在的一切，不免使我回顧起在大陸匪區時那種處處充滿仇恨、恐怖、饑餓及種種壓力裡度過的歲月。

一九六〇年二月下旬，我們拖着疲乏的身體從吉林天寶山實習完畢，返回風雪交加的長春市。一到學校就接到僞燃料工業部的通令書和僞地質部的調任書，將地質普查學系的應屆畢業同學作三分之二的分配，調往甘肅油礦管理總局報到。這給我們三十多位同學是一個大的震撼，自己心裡一則是喜，一則是懼，想起自己從小就「接受」了「黨」的培養，從初中時的「少先隊員」（註一），班幹部，到高中時做「黨」後備軍的「共青團員」（註二），直到現在「要做黨馴服工具」，「既要紅透，又要專深」就要走出學校踏上工作崗位的地質工作者，不算短的年月裡經過了多少「運動」和「思想改造」啊！我不諱言，我曾經是一個極爲左傾，也曾狂熱地擁護過中國共產黨的青年人。從少年時期起我就嚮往能成爲一個自然科學技術工作者，把青春和人生獻給祖國壯麗的建設事業。我高中畢業後就毅然的報考理科以被譽爲「重工業建設尖兵」的地質專業，終如願的考入長春地質探勘學院地質普查學系。四年裡，俄式奴化教育與共產主義惡毒的思想貫輸，給我們就在學校的小範圍內我們也能窺驗一些事實，不少投共的地質學人如：翁文灝、謝家榮、高振西等人還不是被同學們加上「右派帽子」而打落水狗的嗎？蘇俄教授在學校裡作威作福，荒淫揮霍，「黨」的基層統制了學校，「存者且偸生，死者長已矣！」現在又要「支援」西北經濟建設去。當時心想新的環境和生活也許會改變一切精神面貌，適應艱苦在鼓舞着我；何況更要服從「黨指到那裡就奔到那裡」不可違背的命令呢！

南下的列車出了山海關經平漢路又西折隴海線，八、九天的時間裡使我能看到、聽到、體會到許多新的東西。祖國的土地是多麼遼闊廣大，但壯麗的河山已被變了樣，北平的前門被拆毀，中南海成爲達官顯貴的「魔窟」，列車經過富饒的東北大平

原時，車上的老鄉告知我們，這裡已被「人民公社」的「共產風」吹得「只能喝到苞米（玉蜀黍）植子做成「水哩叭嘰」的稀湯；遼東北戴河，北平西山，陝西華山，蘭州的五泉山、雁灘等風景勝地已成「高級幹部」和侵華俄人的「特別區」。號稱小麥之鄉的河南平原上，隨處可見一列列排成行隊，邊幹活還不時揮動「紅旗」的面目焦黃「集體幹勁衝天」的社員農民（好一個公社的魔力！）。天水至蘭州鐵道二旁的楡樹已見不到皮葉，同車的一個地方幹部告訴我們，這些楡樹皮和葉是做代食品最好的原料；能榨出「豐富的植物性糖和澱粉」及多種「維生素」的東西。被剝光了皮的樹幹顯得不雅觀，還特意塗上屑柏油，太陽一照，眞是顯得「大找副食，代食品成績的輝煌」了。

三月上旬我們到達了西北邊陲的大城——蘭州，由東崗車站望市區，猶如一個死寂的城市，但遙望郊區的西固，却噴着濃濃的黑烟，這就是說，蘭州的軍事工業和煉油廠仍在照樣開工。進入市區只見到處是背着被服的流浪人群，蘭州從一九五八年底起就成了流浪者的集散地，河南、山東、四川等地逃亡的人群滙集在這苦難的城市，他們第一個目的是希望能在這裡找到工作。但是，這個願望是很難實現的。甘肅本身在「大躍進」以後雖需要人，但工作的地區却是荒僻的隴西盆地與河西走廊，多是礦山或墾荒的工作，這並不是一般流亡者所追求的。困難的是，經過輾轉奔波和跋踄，他們已身無分文，於是，祇好偷扒與無票乘車，或流浪到蘭州碰運氣。這一來蘭州就成了逃亡者滙集和寄於厚望的地方。匪僞當局爲力圖改變這種情況，硬性規定：往飯店用餐必須持有旅館住宿證或單位介紹信，這些證件正是流亡者所沒有或缺少，而且幾乎百分之八十以上的流亡者，僅是隨身一套衣服和一張「還民證」奔上尋工覓食之途的。所以，其時蘭州不時發生謀財害命，搶食，塗寫反共標語，偷窃和追逐等現象。「大躍進」「人民公社」的邪風，大煉鋼鐵運動，造成了材料的缺乏，生活消費資料的短少。蘭州人民，特別是廠礦工人和眷屬，都嚷起一片苦怨聲，排隊搶購食物與日用品的長龍，隨處可見，目睹這些現實，使我開始激起了對共匪政權深度的懷疑和反感。

冒着三月刺人的西北風沙，到左公東路甘肅油礦管理總局報到後，又往慶陽路地質探勘公司辦理工作手續，最後被指派往玉門油礦局地質司工作。

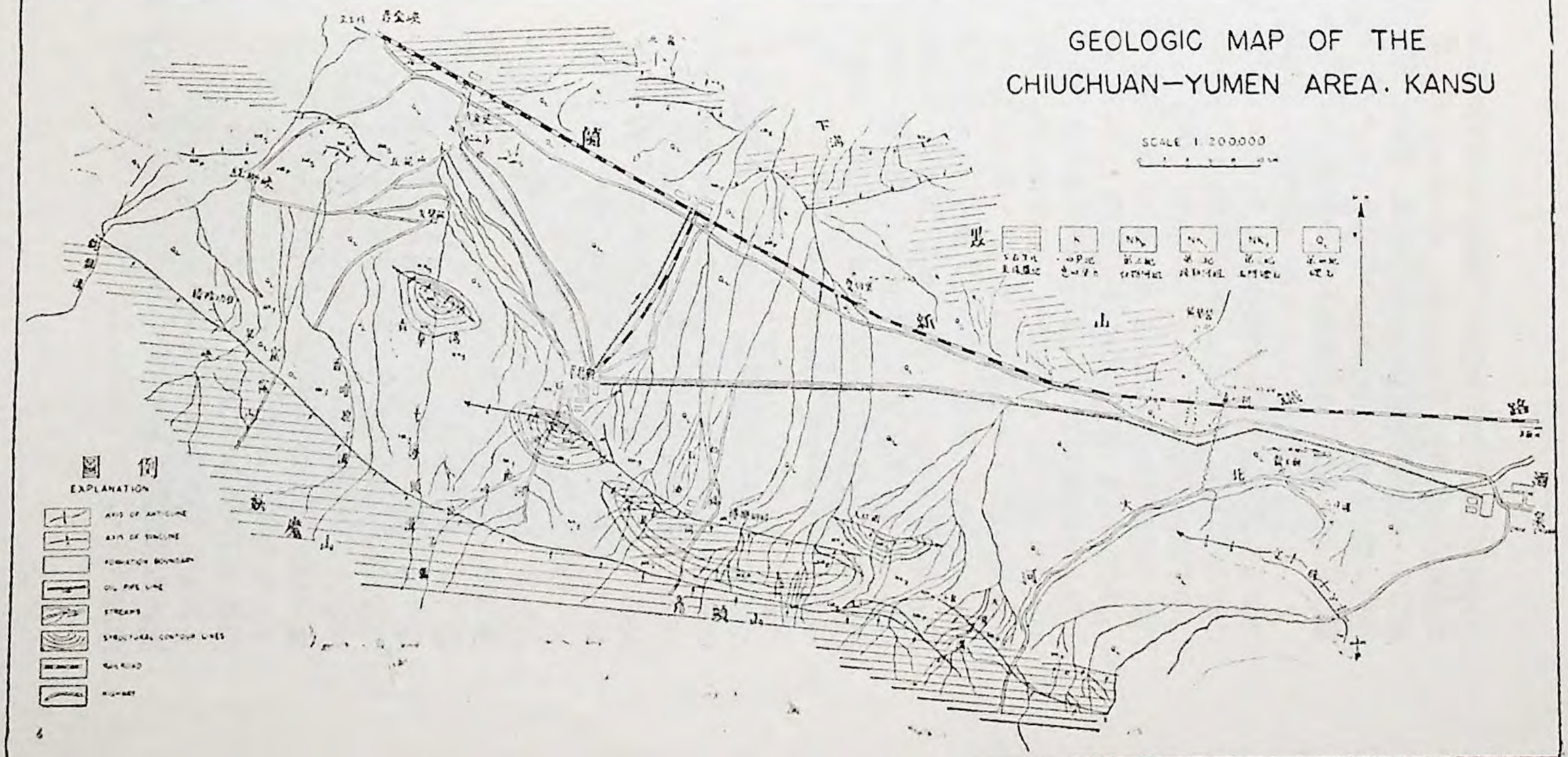
玉門，這個該稱爲從地下殖民地的皇宮」（註三），除了冷落卻成了「地下殖民地的皇宮」（註三），除了冷落的幾條市街外，郊外是極目荒凉，枯樹荒鴉，寒風掠人，眞有「春風不渡玉門關」之感。

頭一天到地質司報到，一進門就看眼的望見牆上橫豎的貼滿了「保證黨對地質探勘事業的絕對領導」，「政治掛帥、思想領先」等大幅駭人的標語，原來這是每一單位都應照做的。經黨委書記二個多小時的「政治鑑定」盤問後，這算是過了一個大關，因爲當時技術主管陳賈、田在藝、王尙文諸人出差未返，故未能作工作指導及安排，就派往六〇五普查隊工作（註四）。

最初是在赤金老君廟區作地面區域精查工作，該油礦位於嘉峪關外八十餘公里之南山北麓石油河畔，原屬一片砂磧，荒無人煙。抗戰期間，國民政府派員積極開發，今中油公司顧問金開英氏，協理董蔚翹氏及臺灣油礦探勘處長吳德楣氏，總地質師孟昭彝、地質組長張錫齡氏等都爲該礦的開採及調查探勘作了極大的貢獻；而民族礦業始得成長，而一新世人之耳目。

老君廟爲一穹形背斜，軸部地層與含油層，均爲第三紀，而生油層則可能爲白堊紀（侏羅紀？）。油層爲厚五公尺至十六公尺之砂岩，石油儲量當初估計爲二、七五九萬桶，共匪窃據後擴大誇其有九、五一〇萬桶。

共匪窃據玉門後即將玉門油礦局實行全面改組。對原有之主管、員工，進行清算改造，重新編制機構及人事。這是玉門最黑暗且最殘酷的時期，不少主管被劃爲「資本家代理人」，原有技術精良的工人被評爲「工賊」而被改造，繼而是外行的匪幹及蘇俄、羅馬尼亞的顧問和技術人員大量湧入控制了地質及鑽採的業務。俄籍地質師依·斯米諾夫在一次地質人員講演中曾囂張的對我們說：「我們離



開莫斯科時，斯太林對我們說過『中國什麼時候建設好，你們就什麼時候回來』，從這裡，也可看出蘇俄經濟侵略的狂妄野心而窺豹一斑了。

西北之油源地質調查工作多重泉蘭以西，自一八七七年以來，數經中外地質學家履及。對各區如永登皚水河，河口，青海民和藥水泉溝，酒泉附近之文殊山，大紅圈，青草灣，老君廟及石油溝等窩窿背斜，迤東永昌縣寧遠堡東北之青土井等地，前有俄人 Obruschev，奧人 Von. loczy，繼有瑞人 Andersson 及前中央地質調查所袁復禮、謝家榮，孫健初、卞美年諸氏，甘肅油礦局有陳賈、孟昭彝，張錫齡諸氏參加此西北地區之油田地質調查工作，諸前人及先進認眞精愼的工作態度及成果，給我們極深的印象，對我們的調查工作也給了極寶貴的前導及依據。

青海民和藥水泉溝含油層爲白堊紀（K_1），蓋層爲第三紀，就大構造論適當巴州向斜層之正斷層與南山系（HP）相接處，油苗出露於哈拉古山正斷層線上，但藥水泉溝傾沒於背斜，無求高望奢之想，經三月餘之詳查而結束。對青海拉希山北麓白家莊宏善寺及哈拉山與天馬山間之磕地調查不足二月，因奉命往隴東平涼專區而結束。九月初起，作爲期二月華亭，鎮原茹水河一帶石油地質調查工作，華亭一帶爲六盤山系（下白堊紀）地層，出露之油頁岩因岩薄質劣而放棄。

觀甘肅玉門、永登下宣子、窯街及青海民和馬場院諸地，均出露窯街系黑色頁岩，中產（Fish foraminifera（多孔蟲）及部分 Niatoms（微體海藻）等化石，可見甘青之油田地層爲白堊紀窯街系是無疑問的。

沿蘭（州）新（疆）鐵路又作莊浪、烏鞘嶺、武威、永昌、山丹、張掖一帶之地質重點調查工作，十二月底返回玉門，半年多的時間裡，野外地質調查生活使我能接觸和了解更多的現實生活。隴東是昔日甘肅最富庶的地方，平涼、涇川一帶有美人的花菓山和米糧川，但如今在這裡的農民只能吃到秸子（一種粗劣的作物）和蕎麥等雜糧糊湯。大批的農民逃往毗連的陝西隴縣，郁縣的山區找野生植物以充腹餓，倒霉的是我們出差野外，身懷糧票而到處買不到麵，眞是「有苦往肚子裡嚥了」。

在烏鞘嶺沿古古拉山險至青海大通的路線地質調查期間，我們能有機會和一位身段粗獷的青年藏族牧人一起生活了一個短時期，他是我們的嚮導兼翻譯，通曉國語。年前他是僞「蘭州民族學院」的學生，後來回到牧區當「通司」（即翻譯）。因西藏抗暴運動烽起時，發表過同情鼓吹的言論，而被清算下放當牧人。我們提問：「你們漢人成天在叫『運動』呀！到現在我還不知道是爲了什麼？」，當我們告訴他這是爲社會主義改造時，他帶着傷鬱的表情說：「什麼社會主義！連酥油，糌巴茯茶（註五）都配給限制，我們藏民永遠不會喊社會主義「牙買」（註六）的。」這些話給我們每人矛盾的心裡「戴了一下，事實告訴了我們，共產黨在大陸的殘酷專政是空前的，全面的，連一向貧瘠的甘青高原也成爲搜括的對象。工業上更是空前的浩刼，自一九五八年「三面紅旗」的出現，工人的厄運就隨之到來，簡單地說：共匪先是爲了要做到「一天等於二十天」「十五年超過英國」，提高了生產定額，增加工人勞動時間和强度，再是爲了試行向共產主義過渡，實行「一大二公」的原則，取消超額獎金和計時計酬的制度，事實上就等於削減工資，降低待遇。結果如大家所已知的，不僅工業和農業慘敗，工人和農民的勞力浪費了，連國家幾千年的積累也消耗殆盡了，人民怨聲四起，反饑餓，爭取自由的抗暴運動蠭起，共產黨已到了「山窮水盡」和「四面楚歌」的境地了。

談到技術人員，共匪雖進行過一系列的「智識分子思想改造」，一再强調智識分子必須「脫胎換骨」的改造，不然就無法爲「社會主義服務」。根據這一教條，永無休止的「肅反」「整風」「思想改造」「反右派」……等暴風雨般的政治運動便落在智識分子的頭上，難以忍受的種種壓力和無窮無盡的思想迫害，使智識分子日夜處于窒息，人人自危的狀況下，殘酷的「殺狗懲猴」手段戳破了智識分子的美夢。曾有一個笑話發生在我們隊裡，我們在青海民和縣作野外調查期間。有一次，夜深饑渴疲乏的回到駐地，還沒做飯，黨組長還硬要派一位同事，把一天搜集沉重的岩石樣品送下山去後再回來吃飯。這位同事不敢違命說肚餓力乏而容改日再送，當時他找不到適當的語句回答申說，想了很久才說：「我的肚子大有感想了！」說完，我們都大笑起來。這笑聲裡是包含有淚有血的，（當然，還是要把岩樣送下山），是的，這種生活是大家不可想像的。

一九六〇年秋，匪僞放棄了「工業化」的妄想，而喊出了「各行各業支援」農業的口號，全面的實行壓縮，重點則是工業，因此造成了工人時刻擔心被下放回鄉生產，勞動情緒異常低落，都抱着「作天和尙撞天鐘」的消極態度，既不熱於業務，更不顧及效率及安全，地質成果與質量尤爲嚴重，地質圖表粗製濫造，精度差誤奇大，地質報告矛盾百出，鑽採的折耗率大大增加，鑽機的臺油運轉率平均降低百分之三十至五十。因而回修率也大爲激增，人爲的機械事故多，因爲缺少應有安全設備與措施，故生產上傷亡事故層出不窮，就白楊河一地，一九六一年六月——十月的五個月裡，因生產中機械事故死亡的工人就有六人之多，職工的人身生產安全毫無保障，這也是匪僞統制下大陸工人悲慘的一面。

說到我們的現實生活，工資雖沒減少，但由於「人民幣」的貶值和物價的飛漲，無形中打了極大的折扣，以玉門的地質人員來說，每人每月的平均工資爲六十八元「人民幣」，扣除公債，福利金，保健費及工會費等，淨到手不到五十元，如拿這筆錢去買東西，只能買到一九五七年時十五元至二十元的東西，因爲現在共匪爲了收縮通貨，拼命把供應品的價格提高，人們可以買到的全是些所謂「高級商品」，例如職工食堂的「高級菜」每份起碼要五角以上，而且只是普通菜裡加上一些油，和少許肉碎，一天吃二個「高級菜」，一月最少便要三十元以上，能有幾個人吃得起呢！有位同事說得好：「我們每頓都是「白」——「白湯」、「白菜」、「白饃饃」。眞是「白色恐怖」了。

由於待遇低劣，生活動盪，大陸上現在流傳着一首歌謠曰：「有女不嫁探勘郎，年年月月守空房。」這確切的說出了探勘員工的傷感，亦是現實的寫照，眞的，在大陸上現在誰家的女兒肯嫁給一個整年累月在野外鑽山爬嶺的地質人員和一個待遇低劣，滿身油泥「扭大管」的鑽採工人呢！

大陸上的探勘員工處在痛苦，失望，彷徨空虛的境地裡了！我曾記得一位地質司同事做的詩！他是這樣寫的：

是那山谷的風，
吹動了我們空虛的心房—
是那狂暴的雨，
洗刷了沉悶的營帳。
在這茫茫的戈壁灘上啊！
我們能爲誰歌唱，
揹起了我們沉重的行裝，
攀上那層層的山峯，
我們懷着無限的希望，
明天—
找出那自由快樂的寶藏。
……

是的，我們是那麼的渴望，嚮往自由安樂的生活啊！

瘋狂「一九五八年是地質人員」的大煉鋼鐵「鼎錘（地質錘）一響黃金萬兩」的時代過去了！一切都過去了，它給大陸上的人民帶來了什麼呢？這個大家已經知道，現在，共匪又在要其一貫的伎倆，什麼「工業七十條例」，「農業六十條例」，「地質探勘工作五十條例」，「自然科學工作者十條例」等等，這些幌子都挽救不了其潛在的致命危機，全面衰退，崩潰的結局是注定了。

一九六二年三月下旬，我奉命從青海省民和縣冰封的哈拉古山區的塔兒溝調回玉門，到地質司後才知道：要我將民和藥水泉溝鑽取之岩心進行編號標目後，携往廣州廣東冶金工業局地質探勘公司作全面分析及鑑定。據聞該岩樣在北平無能化驗及鑑定，故只好向設備較完善之廣州方面求援。匪黨組長找我去談話時，明顯的強調此次任務的責任與安全，並指出廣州是目前最複雜的城市，經常發生外地因公出差人員被搶奪公文和窃取機密資料的事件，並施以共黨政治思想教育的伎倆，進行威嚇誘惑。經數天的繁忙整理，往人事保衛科核領了「地質人員保密手册」（註七），託運了岩樣，就這樣，我被認爲「最可靠」的「無產階級同路人」，而被授命南下去了。

漫長的旅途給我帶來了許多失眠的夜晚，白天也無心欣賞沿途的站路上，隨處是衣衫襤褸流落的人群，車上更是一片謾罵聲和混亂，但都已感不足爲奇。過去歲月裡，許多令人驚人動魄的片斷，像鬼魂似的糾纏着我：爲糊實的問題折磨着我：爲糧票、布票……而生存嗎？盛夏酷暑，戈壁灘上饑渴力乏，冬令嚴寒野地，一把炒麵一把雪，頭沛流離的工作和生活，是爲了誰呢？內部通報裡透露：雲南省有色金屬管理局三〇八地質隊集體逃亡緬甸要求庇護，眞的是「資產階級」思想嚴重而「反人民」嗎？農民爲什麼要喊「吃光、喝光、花光、參加集體農莊」而向俄國人看齊呢？（可憐的 Movijik 形象！）這一次，是替匪僞完成任務回到那荒漠的西北高原，繼續爲「社會主義」賣命呢？還是乘這大好良機，利用證件之便利，而設法逃離這「人間地獄」？因此，這一行，決定了我的命運，也決定了我的整個轉捩與變遷。

沒有到火車站提取岩樣，也未往黃埔大道的「廣東冶金廳地質探勘公司」報到，我利用了證件上的便利，購到了直達深圳的火車票，於四月二十五日漆黑的夜裡，逃過了匪邊防軍密佈的崗哨，在福田村西面之河海交接處，泅水到達了英境港界落馬洲，終於，我逃出了這暗無天日的地獄，到了自由的天地。

周匪恩來曾說過：「外交人員的嘴，地質人員的腿」。我看，任憑他那漂亮騙人的嘴，也束縛不了大陸上苦難地質人員的腿。我要高呼千萬遍「烏拉」（註八），爲自由歡呼。

接着，一個禮拜後就出現了洶湧澎湃五月的逃亡潮，千萬人衝出了這饑餓、奴役的鐵幕。在這裡，我們都有時常冷靜回顧的必要，這個有人比擬爲聖經上「出埃及」記的重演，也有人把它看作是一首悲壯的史詩，這並不是偶然的。

基隆港碼頭上，熱烈歡騰的人群，無數歡迎儀標和揮動着手禮的場面，使我們感動得流下淚來，我們爲過去痛苦辛酸流淚，爲慶幸重返自由祖國高興得流淚。中國工程師學會上，沈部長親切的接待了我們四位由大陸來臺的技術工作者，座談會裡，我們體會到自由祖國學術的進步、自由。在高雄召開的中國工程師學會年會的時間裡，我們參觀了自由祖國先進優越的煉油工業，接觸到在繁榮進步社會裡生活安定。意氣昂揚的工人，這和匪區學術思想受束縛，工業衰退，工人生活痛苦，生產情緒消沉，而成了鮮明的對照。我不否認：社會制度的本質，決定了一切精神面貌與物質面貌。

一位記者採訪問到我們回到自由祖國後有什麼感想時，我們說：「第一，看到了自由祖國是一片經濟繁榮，人民豐衣足食，完全戳穿了共匪的卑鄙宣傳。再就是想到生活在大陸上，千千萬萬掙扎在痛苦中的父老同胞，和因逃亡被拘回，沉淪苦海的苦難弟兄們，何時是他們自由的日子呢？我們一定跟隨英明的　蔣總統打回大陸去，早日解救他們，最後高興的是：從現在起，我們又是自由祖國的公民了。我們現在想到的是：能爲自由祖國作些什麼呢？」。

另一位留華的美國青年學生朋友，問到我們冒着種種危險和艱難逃亡返回祖國，爲的是什麼，我不加思索的伸出三個指頭：

Liberty。
Love。
Bread。

是的，我們勝利了，
自由，愛情，麵包，能粉碎那血腥鎚子和鐮刀。
自由，人性萬歲。

九月十日。于臺灣油礦探勘處

（註一）即匪黨毒化少年兒童「少年先鋒隊」簡稱。
（註二）即匪黨奴化、毒化青年組織「中國共產主義青年團」之簡稱。
（註三）地下殖民地之皇宮——俄籍地質師阿·拉爾欽科在一次會上提到「地下斷層帶」時，翻譯誤譯爲「地下殖民地之皇宮」，現人們多稱之。
（註四）六〇五普查隊——匪區之地質專業單位均按所轄部門及地區之異而冠以編制單位番號。
（註五）酥油、糌粑、茯茶——酥油即類似之奶油，糌粑爲青稞麥（西北高寒地帶一種麥類）炒熟研磨之炒麵，茯茶是一種經加熱發酵壓製而成之磚狀茶塊。
（註六）牙買熱——即藏語「好」之意。
（註七）地質人員保密手册——匪區地質機構人事保衛部門發給地質人員一種證件，持此證方能携帶文件資料圖表及往其它單位搜取資料，亦可作一優待證明，處處給予便利。

葛樂禮颱風襲苗記



老桔。

扭捏多姿，乘機而入

這次葛樂禮颱風的蒞臨眞是多姿而善變。據臺灣氣象所的報導，葛樂禮颱風，由九月四日午夜，誕生於本省東南東瑪琍安娜群島。一直到五日下午止，還在島的附近低徊，欲行又止。六日起始突變而爲輕度颱風，中心最大風速爲每秒十七公尺，暴風半徑二五〇公里，方向西北，至七日上午八時，變爲風速每秒四十公尺，暴風半徑二百公里，風向西北西，距本省恒春二千一百公里，八日晨又進爲風速每秒五五公尺，時速二五公里；九日晚八時，中心位置在恒春東方海面約六二〇公里，卽北緯二二、三度，東徑一二六、五度，仍向西北西方向進行；最大風速每秒六八公尺。十一日新聞報導的颱風動向很不一致。大致爲清晨通過本省東北部沿海，進入本省東北海面，在石垣島附近打一個轉，從正北轉向西北西，再度威脅本省。

臺處加强防颱措施，展開搶救工作

苗栗自九日下午三時後，風力才漸漸加强，並兼陣雨，臺探處安全組隨時依據關係方面報導，向大家轉播颱風消息。截至十日下午五時，尚無災害報導。臺灣近幾年來常鬧旱災，貧瘠的苗栗山城，本年上半季稻苗，很多因缺雨水而枯死，人民雖然對颱風災害，不免談虎色變；但聯想到颱風可以帶來豪雨，消除旱象，又不禁欣然色喜？

十日下午三時，整個苗栗已全籠罩於狂風暴雨之中，臺處爲疏散遠道上班同仁，並宣佈上下班交通車提早開車，惟十一日上午仍照常上班。此時風雨正緊，部份電話已斷絕，通往磺坑，錦水之瓦斯管線，已被洪水沖毀，無法供氣。苗栗鎭大部份居民是燒用瓦斯的，瓦斯中斷，卽時四、五千人家發生斷炊問題，坐愁風雨，無以療飢，人心不禁惶恐。挨至十一時，臺處卽宣佈提早下班，但看風勢，並不如新聞報導者大，但因雨量太多，後龍溪洪水暴漲，沼岸都超過警戒線，濁流澎湃，聲勢驚天，

風雨過後，怵目驚心

苗栗的葛樂禮颱風，一直到十一日晚，才漸漸離開本省，仍向西北西進行。當晚十時颱風中心位置，在淡水北約八十里，卽北緯二五、八度，東徑一二一、三度，時速十五公里，最大風速每秒四十公尺，暴風半徑三百公里。臺處遭受此次颱風，損失相當可觀。十二日一早，我們却向臺中聯絡直升飛機，但因天氣惡劣，線路不良，通話非常困難，等到下午一時多，飛機才飛到苗栗，當由靳副處長及黃清豐組長登機作空中巡察，鳥瞰地面情形，眞是瘡痍處處，怵目驚心，北勢大橋靠苗栗一端，被沖約四十公尺，路軌已呈懸空狀態，後龍溪水位已達堤頂，濁流一片汪洋，水勢仍舊很大，頭屋大橋靠苗栗一端，被沖斷兩孔，靠頭屋一端，沖斷三孔，碼頭西端皆被沖毀約七十公尺。本處輸氣管線因懸橋架設，四吋者已沖斷，六吋者半落水中。橋南龜山大橋下游之內廍橋堤防及頭屋橋芒埔堤防，均爲巨浪衝破決口，洪流一決，卽不可收拾，原居住頭屋橋之園管區司令部及嘉盛營房，均淹沒大水之中，情勢危急。臺處被逼緊急疏散，處長副處長及駐警黃隊長李隊附、安全組嚴組長、楊副組長、總務組王副組長等均親自參加指揮防颱小組緊急搶救。凡居住芒埔勞工住宅及玉清里之紫園、錦園、潔園之同仁及其眷屬，一律分遷至上苗里招待室，會計安全組辦公大樓、處會議室、營業所辦公室、統計疏散人口約五百人，出動車次一百廿次，參加小組搶救工作人員七、八十人。這一份在風雨中的應變工作，一面要勸說，一面要扶持，一時男女老幼，大包小件，都要妥爲安置，確是一種相當艱巨的工作。防颱小組能在危難艱鉅中達成任務，雖然事後洪流並沒有浸入疏散同仁的家裡，致使大家驚而無險。但防颱小組同人，整夜在風雨裡不眠不休，他們確是作了一件爲同仁服務的一件事情。

碼頭沖毀約二百公尺，約有七百公尺輸氣管線，暴露地面。囿管區司令部及嘉盛營房，均被水淹沒，居民二百餘人被困待救，錦水天然氣油廠新建工程塌方甚重，電氣線路約損毀三分之一，老田寮溪流暴漲，本處新建越橋水泥管架，被水沖傾圮，約流失六吋鋼管二百餘公尺，各集氣管線多被水沖斷，五十八號井因山崩管線部份被埋，道路亦沖毀，龜山大橋碼頭被挖空，本處橋頭油水分離器一具被沖至後龍溪距大橋一公里處，向麻堤防沖斷約二百公尺，頗爲危急，看情形倘非下游頭屋潰堤，使水勢急下，則半個苗栗將有被沖之虞。

事後獲知苗栗九、十、十一三天降雨量爲六八四公厘，較八七水災降雨量三六〇公厘，幾超出一倍，因此苗栗、後龍、南莊、獅潭、公舘、銅鑼、頭屋等較低地區，被水淹沒幾成澤國。據林縣長在議會報告，風災損失總額達兩億五千萬元以上，人口損失死亡三十人，被水沖失迄未尋獲四十五人房屋全倒一〇七一棟，公路沖毀五九處，堤防沖潰五十處，主要橋樑沖壞十處，農田流失三一一四公頃，埋沒八六二公頃，苗栗地方上正從多方面展開救濟工作。

搶修工作，供氣第一，救災爲上。

人溺己溺，風雨憫斯人

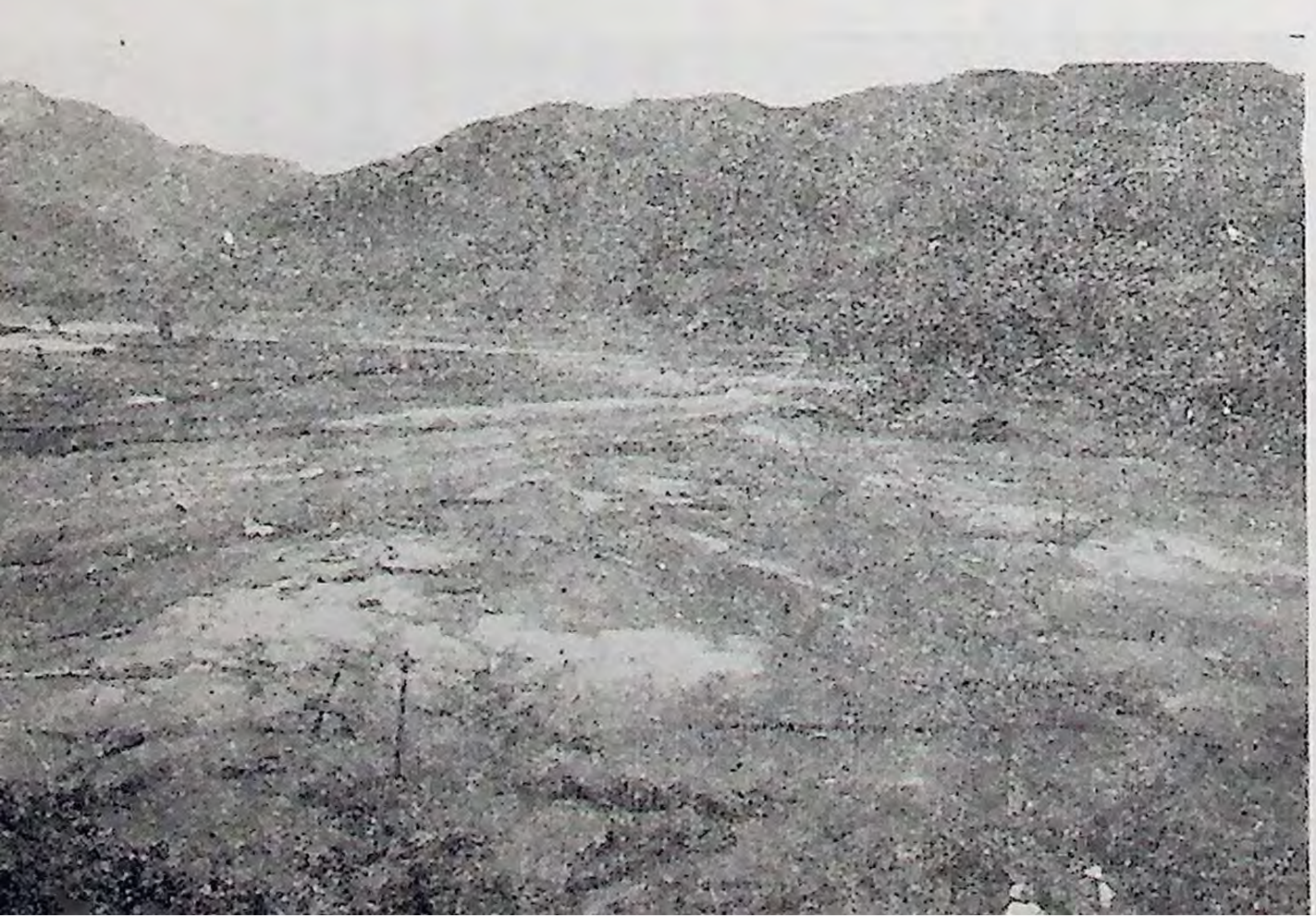
十一日颱風稍停，臺處即召集臨時緊急會議，吳處長即席指示搶修措施五點：一、集中人力、物力、財力，加緊搶修工作。二、輸氣管線及避免擴大災害之工程，應最優先搶修，工作人員如有不足，可僱用臨時工，並得先僱後補手續。三、錦水管線及汽油廠工程，列爲優先搶修。四、沖壞之供氣管線，以最快方式修復。五、從速調查各單位及井場損失情形，並報總公司撥發專款修復。

會後各有關單位即根據吳處長指示，分別展開搶修工作。靳副處長總理本處工程事宜，隨即於十一、十四、十七、廿五及十月四日一連串召集有關主管研究，並設計緊急搶修，在群策群力之下，於十四日下午即已臨時修復供氣，蒸華尿素廠用氣，亦於九月卅日恢復供應，供氣量每日廿至卅萬立方公尺，並預計十一月十日前修復老田寮管架塔後，每日可正常供氣四十萬立方公尺。除供氣管線已積極搶修外，其他如井場工程、道路、橋樑、電訊、電氣線路，及廠房宿舍等，均視需要緩急先後動工搶修，預計全部搶修費用，約六百八十餘萬元上。項需款聞已報請總公司核撥專款修復。

苗栗地方樑於水災之慘重，爲謀積極救濟，亦隨即成立區災善後委員會，從多方面設法救濟，臺處吳處長亦被聘爲委員，本處同仁爲響應救災，尤不後人，除已逕向各該鄉鎮公所自動捐贈金錢衣物外，本處又統籌募捐八千餘元。衣物四四包，此外臺處愛好平劇同人，楊吉泰、劉雄亞、魯飛、任泰祥、劉化南夫婦等，應邀參加此間中廣苗栗電臺空中點唱救災，共得捐款兩萬餘元，全數救災，臺處直升飛機亦應苗栗縣府商借參加救災工作，自十三日起至十七日止，連續五日飛赴南莊泰安一帶災區空投救濟，本處同仁在救濟表現上，均能抱人溺己溺之心，發揮人性光輝，貢獻出他們的人力、財力、物力，這是非常使人感動的。

捨身爲看水，風雨憫斯人

九月十一日下午三時，後龍溪水勢，已超過警戒線，內麻橋與芒埔堤防，均相繼被洪水巨浪所衝破，一股洪流，直洩而下，這時候芒埔一帶居民及頭屋橋附近的囿管區，嘉盛營房，都已被水圍困，治安機關正動員所有力量，設法搶救。苗栗消防隊、後龍蛙人隊，以及可能應用的車輛人員，都爭先動員前往搶救。但也有一部份人，基於好奇，冒着風雨趕來橋邊看熱鬧，那知水火無情，潰堤的水勢，眞是洶湧澎湃，如萬馬奔騰，來勢凶猛，很多看水的男女老幼，一時驚惶失措，無所進退，因而被洪流沖失。這種不幸的遭遇，就有臺處同仁及眷屬在內。計有醫務室張玉芬小姐，現年廿九歲，已是兩個孩子的母親，他的丈夫榮景芳先生，即在本處地質組工作，當筆者去訪視他的時候，榮先生剛去後龍一帶找尋他太太回來，他非常疲憊，他對他太太被水沖失，非常沉痛，他說她死得太冤枉。另外會計組張麗木的太太陳春蘭女士，營業所曾阿祥堂弟及大兒曾明豐，次兒曾明倫，也都一同被洪水沖失；其中惟一能幸運生還的是十四歲年紀的曾明豐小弟。曾小弟正在竹南讀初中，他學會游泳工夫，因而救了他的命。據他自己告訴，當時洪水破堤而來，聲勢洶湧，人心大慌，人們大多無法在洪流中立足，他說他自己被洪水沖倒之後，好容易才浮起來，他首先泳到馬路路牌，抓住不放，但不久路牌被洪水沖倒，他又隨波逐浪的被沖到嘉盛營房，幾



記高廠四屆水上運動大會

●關永實●



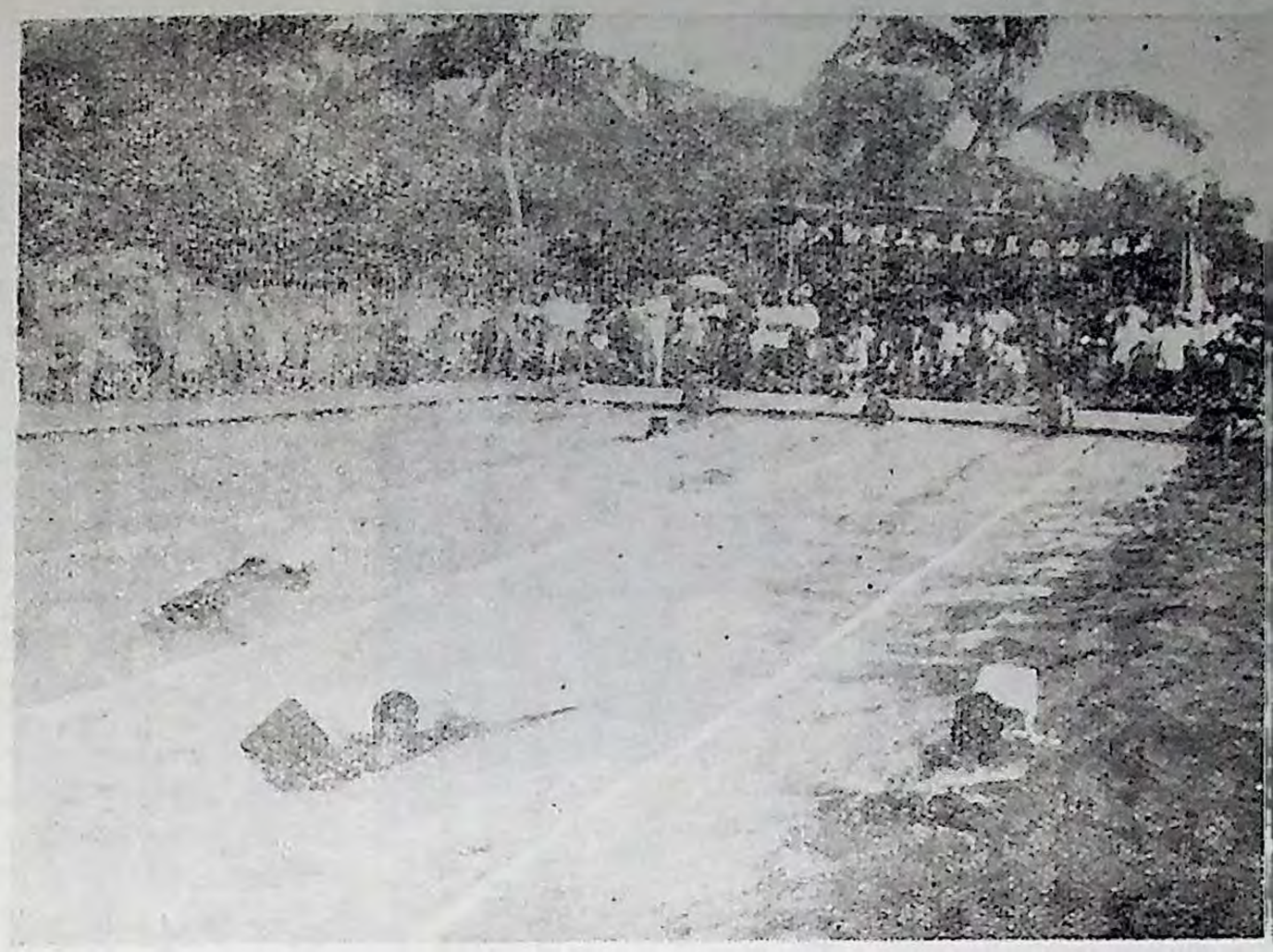
就臺灣的氣候來講，九月是最適合於運動競賽的季節，報紙上可以讀到一連串的運動會分別在各地區舉行。本廠選擇八號這一天舉行第四屆水上運動大會，除了趕湊熱鬧，主要也考慮了子弟學校的開學日程，負責籌備的同人們，感於過去的廠運會，未能普遍引起大家參加的興趣，團體競賽，以現有行政單位每組派一代表隊參加，質與量都不能平衡，實力過於懸殊，冠軍每被一二單位包辦，個人組亦僅是少數的「明星」們表演而已，在「保守就是落伍」的口號下，決心在本屆水上運動會作一次大膽的革新。在處鋒、陳熾諸兄的創議下，經過方義杉兄周詳的調查與設計，爲了鼓勵每位同人爲自己服務單位爭取榮譽的心理，將全廠按課級(工場)單位區併爲三十五個獨立隊，並且限制了廠代表隊的參加，其用心全在爲了發掘後起之秀，和鼓勵同人及眷屬們普遍運動與趣。根據此次參加的隊別和人數來看，已完全達到了預期的效果，也使人發現了一個驚人的事實，油廠的成員們幾乎人人都能在水裡來兩「脚」，難怪在預訂八點半舉行開幕儀式的前半小時，各路「英雄」已分別齊集在游泳池四周，加上老少三代的啦啦隊，熙熙攘攘早已把泳池附近擠得水洩不通，由於「費依」颱風過境，給南臺灣帶來了「囘光迎照」，藍天中看不到一絲浮雲，驕艷的烈日，已經「鋒芒初露」，水池裡倒映着小姐太太們紅紅綠綠的陽傘，國旗在會場四週迎風飄展，叵令臺上五光十彩各式錦旗，形成了極爲熱鬧的場面，簡單而隆重的開幕儀式由董兼廠長親臨主持，競賽程序由邵小姐的「團體組一百公尺接力預賽第一次預備」開始進行，擔任大會職務的同人們即刻緊張的進入「陣地」，除了總裁判蔡思齊先生，裁判長戴步明先生，終點裁判長張伯榮先生及計時長宋念堯先生及發號施令的陳春長兄外，其餘全部起用新血，如果說經驗的累積就是學問，那我們這一群

接愛考驗，記取教訓

此次葛樂禮颱風，風勢雖並不如所宣傳的可怕，但降雨量之大，却出人意料，因雨量引起河流暴漲，若干堤防橋樑，經不起考驗而被衝破，以致弄成重大災害。我們必須記取這「次教訓，中庸上說「凡事豫則立，不豫則廢，」豫者，卽早有所準備之謂也。宜未雨而綢繆，勿臨渴而掘井。這次葛樂禮颱風，我們的輸集氣管線，損害甚重，如何加以防備，使災害不再重演，這是一種工程技術上的考驗。還有人類往往有一種惰性的習慣，每於事情發生之際，都不免驚惶失措，有悔不之初之感。但事過景遷，則又視爲固然，不再記起當時的教訓了。「聽說臺北大龍峒公司宿舍地勢低窪，很多次颱風都發生水災，每次水災，住在那兒的同仁，不論在精神，物質上，都飽受傷害，公家更要拿出很多錢來修理善後，所費不貲，這次葛樂禮颱風，大龍峒洪水浸及屋頂，幸好住的人已都事前疏遷妥善，但各家全部衣物，却因不及搬出而被淹水底，秋風已寒，他們將如何度過，甚希望能有一個澈底解決的辦法。語云：「前等不忘，後世之師，」這次葛樂禮颱風，給予我們嚴重的考驗，我們必須接受它的教訓。

乎被倒下來的木柱撞斃，後來他終於順着水勢爬到堤岸上去，他一身水濕，遍體傷痕，風雨的暗夜和四週的水嘯，他於九死一生之餘，他不禁恐怖，他好容易挨過風雨的長夜。次日才被人發現救返。本處沖失的人都沒有一點兒消息。

大水的那天，本處靳副處長，鍾立鶴、董樹勳、黃清豐、周啓錦、謝文夫、李新堃等兄，都駕車到河邊去，他們是去查看被水沖毀的輸氣管線，及二岡坪新設置約水泵站及天然氣工程等項，研究如何搶救修復供氣問題，後來聽說他們也相當危險，靳副處長說，那天搶救的場面眞感人，但情形也眞够危險，他們如不是跑得快，也許要出麻煩。俗云，水火無情，誠非虛語。還有平常練得一技在身，總有好處，譬如曾明豐小弟，如果他不是會游泳，那豈不也就糟了。



新毛頭該是不學無術了，好在有多次的籌備聯繫，加以福利社，電工部份，事務課，土木工場各部份的鼎力協助下，從比賽開始到結束有條不紊地照預訂程序進行，由預賽到決賽，由各就各位到成績報告，擔任檢錄，記時，裁判的同人們都能認眞地執行職務，不管作的好不好，一扳一眼，完全照規矩來，據有經驗的同人講，省運會也不過如此。

由於參加的人數踴躍，幾乎每個項目都要舉行多組的預賽和決賽，冠亞軍更是難以預測，每一位新面孔都可能是一頭「黑馬」，爆出冷門者大有人在，到達終點每每僅是半臂之差，觀衆們看來格外刺激，可苦透了終點裁判，毫厘之差即會引起冠亞軍之爭，好在都是「自己人」，沒有過不去的事。司令臺上一再的播出請過於興奮的觀衆們不要被擠下水去，擁擠如果說是這次運動會唯一的瑕疵，則熱鬧、激烈則是最可貴的收獲，競賽在充滿着歡愉協和的氣氛下進行，筆者總以爲廠運會和同樂會有着密而不可分的關係，除了培植運動員良好的風度，維持公平的競爭外，不妨盡量地大家同樂一番，如此才可兼收到「康樂」的效果，否則大家扳起面孔過於認眞，反而傷了感情，那又何苦來哉！

大會會長董兼廠長對游泳甚爲喜好與提倡，因月初適由美國公畢返廠，許多公務需待處理，在百忙中曾四度蒞會，除予同人們鼓勵外，爲其出盡風頭公子董梓則加油可能也是原因之一，費副廠長整個上午站立在司令臺上，親見服務同人倍極辛勞，面向蔡、戴兩位裁判長一再表示慰勉。大會來賓有總公司的王浩然先生和裘達均先生，都是游泳的愛好者，終日未曾離開會場。

上午賽程在十二時結束，通勤的選手們利用附近樹蔭就地三五一堆打開了便當盒，販賣部特地準備了各種冷飲點心，大可飽餐一頓，下午的節目在烈日當空下於一點卅分繼續進行，每個項目都是精彩的決賽，成績公告欄裡發表了優勝榜，蛙式二百公尺八人接力烷化工場隊以二分四十四秒五取得冠軍，總算沒辜負在旁助陣的主管兼領隊張丙丁老兄。緊接着是電工場隊以三分四十二秒拿得三百公尺不拘式十二人接力第一名，由學校老師們組成的學校隊以一秒之差領先自由式一百公尺四人接力，個人節目因項目甚多，此處無法一一報導，其中有六人打破四項大會記錄最爲可貴，可惜在今年預算中尚無金牌贈給他們，希望在下一次的運動會裡能够實現。

大會在下午四時全部賽程完畢，最後一項的海底尋寶，小朋友們最感興趣，會場的情緒隨着掀起一陣高潮，接着就是閉幕儀式和頒獎典禮，得獎人站在受獎臺上都露出了一絲勝利的微笑，尤其是獲得精神總錦標的高港輸油站隊。一天的賽程在悠揚輕鬆的音樂中結束，大家拖着疲乏的步子，帶着一張晒得灼紅的面孔，紛紛地盡興歸去。

在此要附帶一提的是廠游泳代表隊隊員們的委曲和辛勞，使本次大會能以圓滿進行，格外生色，因爲他們都是參加過多次省運甚至亞運的正選選手，爲了鼓勵其他同人參加的興趣，原則決定代表隊員們只可參加競賽而不列名次，他們認眞的示範表演，放棄了應得的榮譽，如果許可的話，筆者願借此向他們表示衷心的謝意。

定期菜單

嵐青

乾炸丸子一葷半素

原料：豬肉半斤（八成瘦）

配料：白醬油，太白粉、花椒、葱花、食鹽、花生油。

做法：豬肉洗淨，去皮斬碎，以白醬油、太白粉、葱花混合調拌（不宜太鹹）團成圓粒，（大小隨意）然後將花生油燒熟，分批將肉丸下鍋翻炸，並不停用竹筷撥動，火不宜太大，以免外焦內生。視肉丸上葱花變黃時，即可撈出盛裝淺盤。另取食鹽一勺，花椒十數粒，下鍋乾炒，最後檢除花椒，將鹽放置盤之兩端，食用時丸子拈鹽，別有風味，酒飯兩宜。

※　※　※　※

三絲青豆

原料：豬肉三元。

配料：鮮筍一只、榨菜一元、青豆（毛豆）二元、醬油、豬油。

做法：豬肉洗淨切絲，鮮筍去殼生切細絲，榨菜洗除辣椒切絲，青豆洗除細皮，先用開水煮熟備用。鍋燒熱，放少許豬油，先將筍絲炒約二三分鐘盛起，再放豬油一湯勺，將肉絲下鍋先炒，約六成熟時，再將筍絲、榨菜絲及青豆等一併下鍋拌炒，同時加入醬油及少許水份，續炒二三分鐘後即可。此菜爽口佐餐，尤宜學生携帶「便當」之用。

※　※　※　※

皮蛋拌豆腐

原料：皮蛋一只（以松花糖心者最佳）

配料：半嫩豆腐一方、芝蔴醬、葱花、醬油、味精。

做法：豆腐一方，先用開水泡洗一遍，並逼乾水份，加上適量醬油、芝蔴醬及味精，然後將皮蛋剝殼放入豆腐混合調拌，再洒上葱花，即可食用，夏天小菜，經濟味美，尤宜配粥下酒。

附註：一、乾炸丸子如有多餘時，可用白菜燴燒，亦是下飯好菜。

二、皮蛋必須購買「糖心」，否則不易調拌，更談不上好吃了。



音樂的欣賞（二一三）

俄國國民樂派的領導人雷姆斯基、柯薩克夫 Rimsky-Korsakov

雷姆斯基，柯薩克夫誕生於一八四四年，曾於聖彼德堡海軍學校中接受了六年的海軍軍官訓練。在這同一時間內他又私自學習了音樂。一八六一年他遇見巴拉克列夫，激起他作爲作曲家的野心，他完成了一首交響曲；一八六五年由巴拉克列夫於聖彼德堡公諸於世。一八七一年雷姆斯基，柯薩克夫受聘爲聖彼德堡音樂學院的作曲教授，兩年後他正式自海軍中退役。此後三十年中，他身兼教師，指揮及作曲家，一九〇八年逝於聖彼德堡附近。

雷姆斯基、柯薩克夫是俄國國民樂派的領導人之一，在他的音樂中，旋律都是俄國的古風，節奏與特性都是他個人獨創的，和聲輝耀而大膽，在其中利用了古希臘的音階。他對樂器的編排，獨具天才，色彩豐富而多變，在俄國作曲家中是極爲罕見的。

一、西班牙綺想曲 (Capriccio Espagnol)

西班牙綺想曲是一首輕鬆而明快的管絃小曲，色彩多變無與倫比。全曲共分五段：一、晨曲—是一首熾烈的西班牙舞曲，生動而富色彩。二、變奏—由銅角所呈示出的主題，在這裡一共有七個不同的變奏。三、晨曲—是舞曲原主題的重複。四、景色與吉普賽之歌由一些戲劇性且炫示的樂句組成。五、西班牙探戈舞—是一首西班牙的探戈舞，主題由伸縮喇叭奏出。最後由晨曲的主題結束。

唱片介紹：Argenta 指揮倫敦交響樂隊 London 本省版—合衆 SA-303

二、天方夜譚組曲 (Scheherazade)

這是雷姆斯基、柯薩克夫最著名的一首作品，係根據天方夜譚的故事而寫成的一首交響詩。是作者最富描寫性的作品，曲中充滿了東方的色彩與情調。

這首天方夜譚組曲，是以原書中的四個故事爲藍本，它們是—海與辛巴德的船，乞丐王子，王子與公主，巴格達節日及船的沉沒。全曲有兩個主要的主題：開始時樂隊奏出的強大旋律，代表了蘇丹的聲音，他命令希赫拉薩爲他講故事。另一個主題由提琴獨奏呈示，溫柔而優美，代表着希赫拉薩。她所講的四首故事，構成了組曲的四個樂章。

雷姆斯基、柯薩克夫在樂譜上附了一段說明，使聽者能對這首作品獲有較明晰的印象：「蘇丹爲了懲罰女人的不忠實，他決定要將他所娶的每一位妻子都在初夜之後即予以處死。最後皇后希赫薩以她的故事挽救了自己的性命，她一共講了一千〇一夜。蘇丹爲了滿足好奇心，也就將皇后的死刑日日後延，最後終於廢除了這種殘忍的刑罰。」

唱片介紹：Beecham 指揮皇家愛樂交響隊 Angel 35505（立體 CS-35505）本省版—合衆 SA-333 中國 SCA-1118

法國近代音樂的先驅——福瑞 Faure

福瑞（Labriel Fanre）於一八四五年誕生於法國，曾隨聖賞學習音樂，後於巴黎各教堂中任風琴師，最後又成爲巴黎音樂學院院長，歷時十五年之久。一九二四年逝於巴黎。

他的作品最大的特徵是將古希臘的文化與現代的精神溶爲一體。他曲中的精神，旋律的風格，都是希臘式的。但他却並不僅只是一個誕生於二十世紀的希臘式的。但他却並不僅只是一個誕生於二十世紀的希臘音樂家而已，古代希臘的思想與形式全都在他的作品中顯現。然而在他的樂語中，他仍然是一位近代人士。他的樂風是屬於未來的，早在杜褒西二十年以前就預示了新的樂風，他對法國近代的作曲家影響極大，也是法國近代音樂的，位先驅者。

一、裴利亞斯與梅麗珊組曲 (Snite from "Pelleas et Melisande")

裴利亞斯與梅麗珊原是梅特克所作的舞臺名劇，福瑞爲它寫了全部配樂，組曲則係由配樂中選出三段而組成。原劇敘述高樂王子發現坐於泉邊梅麗珊艷若天仙，把她帶回城堡結婚。高樂的弟弟裴利亞斯也驚於梅麗珊的美麗而和她發生了戀情。最後高樂發現了他們的關係，一怒之下殺死裴利亞斯，而梅麗珊也因難產而逝世。

組曲共有三個樂章：第一樂章是原劇的序曲，

溫柔而憂傷。第二樂章是第三幕的前奏，梅麗珊在紡紗，裴亞斯陪伴着她。第三樂章是最後一景的配樂，梅麗珊因難產而死亡。

唱片介紹：Ansermet 指揮瑞士交響隊 London CM-6227（立體 CS-6227）

二、安魂曲（Requiem）

福瑞的安魂曲是近代聲樂作品中最深刻動人的一首。它共有七段，是福瑞最偉大的作品。曲中的樂念，結構，以及它的風格，使這首作品表現出無限的沉思與懷念。與他的其它作品全然不同，歡樂愉快的情緒在這裡已無跡可尋。他在這首作品中所表現的，是一種前所無的清新風格。

唱片介紹：Danco Souzay 主唱 Ansermet 指揮 London 5221

氣質高貴之作曲家——譚棣（D'Indy）

一八五一年誕生於巴黎，祖母爲一優秀之音樂家，對譚棣之影響極大。曾隨富蘭克學習音樂，一九〇五年赴美，擔任波士頓交響樂隊指揮，曾多次演奏自己作品，極獲盛譽。

譚棣之音樂多清麗而嚴正，富有人情味與詩意。其氣質之高貴，實爲其他作曲家所罕見。

一、法國山歌交響曲（Symphong on A Frech Mountain Air）

這是一首鋼琴與樂隊的作品，但與協奏曲不同，鋼琴仍然屬於樂隊之一份子，並非以獨奏位置存在。全曲以一首法國山歌爲主題，在第一樂章中首由英國角奏出，然後再以鋼琴重覆。第一樂章中尚有一第二主題，由短笛、銅角、豎琴、鋼琴及弦樂器奏出，音色奇特而清新。

第二樂章由鋼琴奏出山歌主題，然後引出無數變幻莫測之旋律，管弦樂之色彩，以及多變之節奏，令人神往。

第三樂章快樂喧囂，節奏興奮。山歌之旋律仍隱約可聞，前二樂章中之主題不時出現，彼此相互呼應。

唱片介紹：Casadesus 擔任鋼琴，Ormandy 指揮費城交響樂隊 Columbia ML-5388（立體 MS-6070）

本省版—金門 CKL-120（非立體）

英國的貝多芬——艾爾嘉（Elgar）

一八五七年誕生於英國之布魯赫斯，父親爲樂器店之店主，兼任教堂之風琴師及小提琴家。艾爾嘉自幼即開始學習音樂，擅長小提琴，低音管等。二十二歲開始作曲並任樂隊指揮。一九〇四年完成爲英王愛德華所作之加冕頌，受封爲爵士。

艾爾嘉的作品風格，深受布拉姆斯及華格納之影響，個人並無顯著之獨特風格。惟作品中不乏崇高豐碩之情感，且其對英國樂壇所作之努力，尤不可沒，使英國之音樂得以復興。故一般人多譽之爲「英國的貝多芬」。

一、第二交響曲

艾爾嘉只有兩首交響曲，第一首沉悶而憂鬱，以第二首較輕快愉人，但二者均極少演奏。第二交響曲係懷念英王愛德華七世而作，一九一一年於倫敦音樂節中首次演奏。

第一樂章開始後，主題由全樂隊奏出，富有精力而活潑。但死亡之暗影，隱約可覺。

第二樂章寧靜而沉思，主題由橫笛呈示，微弱而飄渺。

第三樂章爲一快速之旋曲。

第四樂章由大提琴及低音管導入，有兩個不同的樂念組成，含有無比的威力，最後高潮出現，第一樂章旨主題再度顯示，全曲於寧靜的氣氛下結束。

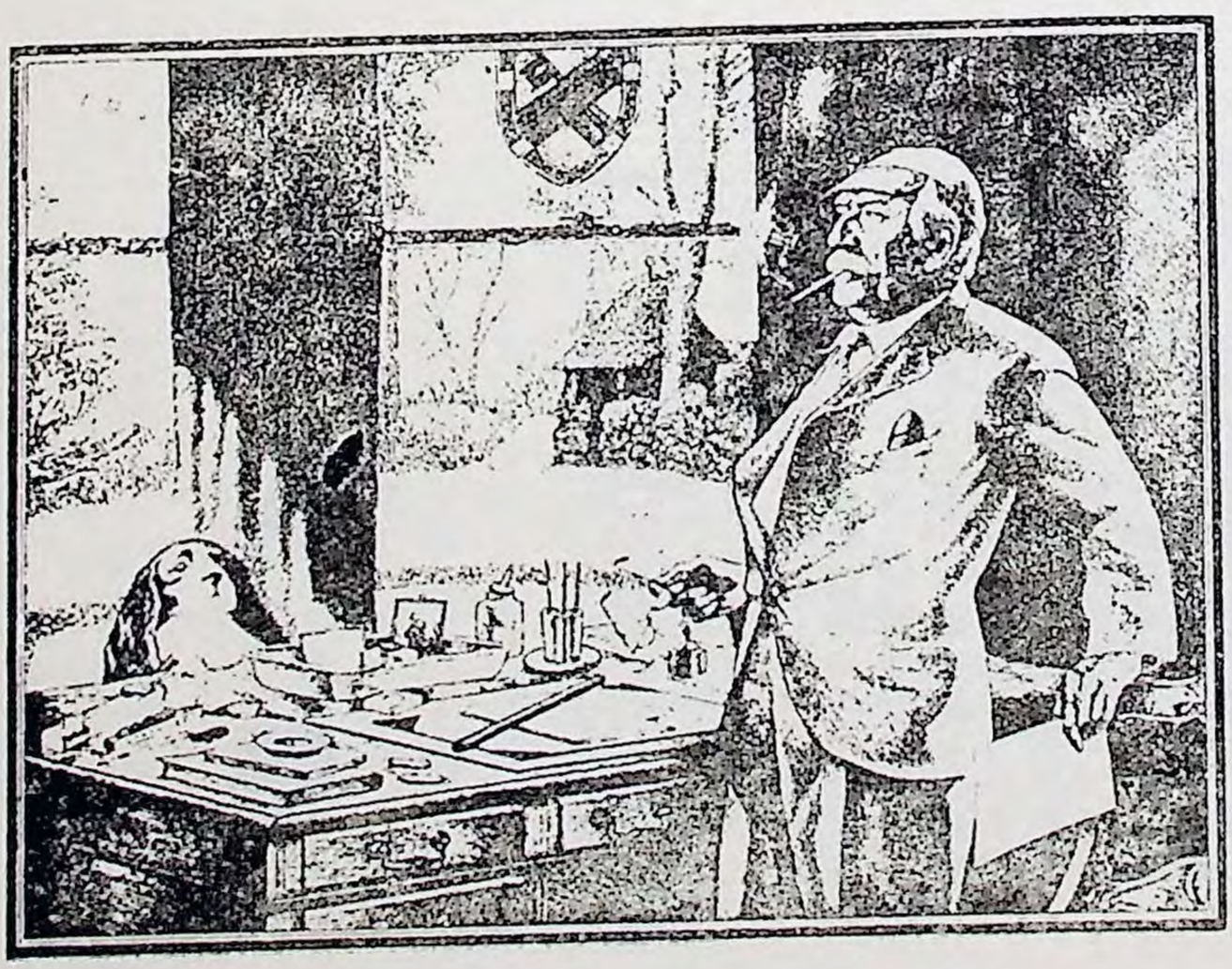
唱片介紹：無

二、謎語變奏曲（Enigma Variations）

這是艾爾嘉最重要的一首管弦樂曲，它那種令人迷惑的本質，極易使人感到興趣。他在這首作品中所暗示出的幾個謎語，無疑是喜好音樂者急欲尋出答案的目標。但至今仍然無人能解答出他的全部謎語。

曲中有一個基本的主題，也就是艾爾嘉所稱的謎語，另外還有十四個變奏。在每一個變奏上，他都標上了一位友人的姓氏字母。這些友人並非全是音樂家，同時艾爾嘉也沒有給予進一步的解釋。他出了這樣一個難題之後，音樂家們無不希望能找出解答。其中有幾首已然獲得了合理的答案，另外一些則仍然是高深莫測。已然找到答案的變奏是第一首，這是艾爾嘉的夫人；第九首獵師，艾爾嘉的一位好友，也是他作品的權威；第十一首辛克萊，一位教堂的風琴師。在另外幾首變奏中，由於氣氛的輕柔，當不乏有好幾位是女友。

唱片介紹：托斯卡尼尼指揮NBC交響樂隊 Victor LM-1725



英國貝多芬——艾爾嘉



鐵漢柔情

七、甘肅油礦局 下（續）

馮宗道記述

吳興金公陵先生傳未定稿

在我國對日抗戰的八個年頭中，金開英先生因爲奔波盡瘁於我國的國防燃料工業，公而忘私，無暇兼顧他的家庭，以致在這一段時期中，他孑身隨政府西遷，以後又于役塞外，間關萬里，和處身北平淪陷區域的金開英夫人音訊睽隔達數年之久。以後輾轉委託國際友人的探詢，才知道金開英夫人在這兵燹餘生的艱苦歲月裡，一身兼爲母爲父的雙重責任，把他們的一對珠璧，蔚斯和士徵撫養教育成人，並克盡孝道地代金開英先生侍奉高堂，承歡膝下，闔第幸告平安，使金開英先生釋却後顧之憂。民國三十二年金開英先生的掌珠蔚斯小姐，隨着戚友逃出淪陷區，到重慶求學，曾特地跑到老君廟來探望她的父親，當金開英先生見到他那別時尚垂辮，如今已婷婷的愛女，眞悚然有隔世之感了。抗戰時期的公教人員，所入極爲菲薄，金先生雖擔任廠長的職務，但是他的薪津並不比一般的普通員工多了多少，他爲了籌措愛女的路費和學費，不得不賣掉了他的英文打字機。

從民國三十年到三十四年，金開英先生在老君廟煉廠的單身宿舍，別名「圓門」，金先生就是圓門宿舍中一群大孩子的領導者。他和他們同在一個伙食團用膳，他的起居室便是他們的飲廳。在進膳的時候，他總是領先說說笑笑，冲淡廠長和屬下間嚴肅和拘謹底氣氛。如果偶而有朋自遠方來，帶給他一盒他喜歡的雪茄或在抗戰時期的後方視爲珍璧的西式糖果，他總是散放在桌上，任大家取用。公餘之暇，他唯一的嗜好便是約三四位同人玩橋戲。他對此道甚精，但並不挑剔對手，即使找了幾位尚未入門的新手，他也可以玩得津津有味，從不埋怨錯誤百出的對手。由於他永遠像光風霽月般的對待他的下屬，所以他在煉廠中的地位，與其說是長官，到不如說是家長更來得妥切。

同人們對金先生的看法，也是只有敬愛，而沒有畏憚；每一位曾在金開英先生下面做過事的人，都以能接受他的領導爲榮。並且對金先生的高見遠識，和對每一件事所獨有的特殊見地，由衷地覺得欽佩。每當發生困難問題，大家認爲無法可想時，經金先生略一指點，便可以覓得解決問題的正確途徑。金開英先生並不是一位察察爲明，斤斤計較的主管，他很容易原諒同人們的小錯，並且用鼓勵的方式來促進他的改善和進步。所以在老君廟的這些年中，他培植和訓練了不少有用的幹部，其中有很多位對今日我國的石油工業有卓越的貢獻。而這些同人之間，沒有地域和學校的小團體觀念，能相互精誠合作，坦率相處，這也是金開英先生多年來認眞耕耘而得的重大收穫。

老君廟礦廠的生活是單調乏味的，因此金開英先生嚴爽先生等幾位主持全礦的當家人，便千方百計地想給同人們增加業餘的娛樂、運動等設備，提倡同人們各項有益的業餘活動；使在礦廠中工作的人們不致因生活的過份枯燥乏味而萌去志。他們在這一方面的成就是很大的，並且也收到了很好的效果。有很多在老君廟服務過的同人，都對這裡發生留戀的感覺。雖然這裡沒有衣食住行上的較高級的享受，一年四季也看不到綠葉紅花的春意。但是他們覺得老君廟的環境儉樸中很富於人情味，一切業餘活動都是那麼蓬勃地有生氣。老君廟是一處蘊蓄着內在美的地方，和一般徒然擁有聲色豪華享受但居住其中却深感寂寞枯燥的大都會迥然不同。這就是老君廟的可愛處。老君廟雖然缺乏春意，但也有不少同人在礦廠裡找到了對象，永結連理。目前任職中國石油公司業務處長的江齊恩先生便是其中的一位，金開英先生是他們的證婚人。

老君廟雖然有半年凝凍在冰雪之中，但是體育活動在金先生等主持人的提倡之下，是非常活躍的，當冰雪消融以後，各項球類的比賽便熱烈地活動起來了。籃球、足球、排球、羽毛球都是非常普遍的運動，幾乎沒有一位不參加，也幾乎沒有一位不是熱心的觀衆。每逢各單位比賽競勝的時候，球場上往往人潮洶湧，一球的得失，双方吶喊助威；不論是球員或觀衆都非常認眞，收到了業餘活動的眞正效果。氷雪降臨以後，球類活動停止了，但另一項戶外運動却更風靡了全礦，這便是溜氷。當局爲了提倡這種有益的運動，在礦廠各處設了大小十餘所溜氷場，有的雖然因陋就簡，但最大的一處，可容納數百人，晚間有很好的照明設備，也有很完善的更衣休息室。氷刀是礦上機廠大批製造的，用廢舊的材料如汽車鋼板等造成，按成本賣給同人，氷鞋則由供應社供售。溜氷運動在最初提倡時，能够在氷上溜幾個圈子的寥寥可數；但到後來，却蔚然成爲同人們，不論男女老幼所最愛好的一種運動，並且常常舉行比賽或化妝溜氷大會。在燈光照耀如同白晝的一片銀白色琉璃世界中，迅速而有節奏的飄動着旋轉着無數充滿着歡欣的人們，形成了一幅礦區最美麗的畫面。

在室內活動方面，當以平劇和秦腔最爲受人歡迎。那時在礦廠裡尚無電影設備，每逢過年過節，或盛大的慶祝時，演出平劇和秦腔是最能吸引觀衆，雅俗共賞的一個節目。爲培養業餘劇團，礦廠聘請了幾位近乎職業性的教師，由他們擔任教導，吸收業餘愛好者，不久這兩個業餘劇團便發展得很順利，業餘的演員們演出很够水準，觀衆也極爲踴躍。當礦廠尚未建成大禮堂以前，這兩種戲都是在露天搭臺演出，可是盛況依然，即使遇到下雪或極爲寒冷的天氣，觀衆們戴着皮帽，穿着氈靴，披着老羊皮大衣，在寒風雪地裡兀立數小時，不以爲苦。秦腔和平劇的觀衆大致上稍有區別，平劇的欣賞者以外省籍較多，秦腔的愛好者以甘肅本省人最盛。金開英先生雖生長江南，對秦腔原是外行，但他却是最有力的提倡者。原因是他覺得本地工人們最喜歡的還是秦腔，對平劇話劇不很感興趣，所以他便把嘉峪關煉廠所有的全部平劇行頭撥給了工友，協助他們成立秦腔社。每次演出的時候，金先生只要有空暇，他一定到場，雖然他聽不懂，但是他從不中途退席，一定捧場到底；單是這一點金先生在工人們的心目中，就有了極崇高的地位。對日抗戰勝利，全礦熱烈慶祝，金先生就決定在煉廠的圓門宿舍空地裡演出秦腔，把他的起居室改爲演員們的後臺，鑼鼓震天地鬧了一整天，金先生一點不以爲意；這就是金先生能深得人心的地方。勝利以後，金先生爲了接收臺灣石油工業離開老君廟，後來組成中國石油公司，他昇任協理，民國三十六年他又回到老君廟一次，礦廠全體工友便演出秦腔來歡迎他，因爲大衆工友們的心目中，金先生是「秦腔之父」。

老君廟孤立於戈壁中，交通不便，所以業餘旅行是比較難以安排的一個節目，通常由礦廠集體舉辦的假日旅行，只限於赤金堡和嘉峪關這兩處，但每次往返也需要一整天；酒泉因過於遙遠，當天不能往返，所以已不能列入游覽地點之內。民國三十一年和三十二年，爲了慶祝生產目標的達成，曾舉辦過燉煌旅行，這是最遠的游程了。燉煌千佛洞是中國最負盛名的古蹟，嚮往的人很多，不過由於交通車輛的不足，在人數上不得不加以限制。到了三十三年以後，則因爲旅程不寧，盜賊出沒無常，便停止舉辦了。

老君廟礦區地勢高亢，氣候寒冷而乾燥，沒有蚊蠅，也極少疫病，那裡有一所現代化的醫院，也有頗負盛名的大夫，但是因爲一般員工們的健康情形都很良好，所以病人並不太多，可是也有例外，那便是外科大夫的割盲腸。事實上，並不是因爲礦區的員工們容易得盲腸炎，而是因爲老君廟的氣候，對開盲腸非常有利，傷口不容易發炎，所以有很多同人情願挨一刀，割去身上的累贅，以免那一天跑到窮鄉僻壤去的時候，不致因盲腸炎送了性命。可是在民國三十二年夏季，礦廠中也爲了一項可怕的疾病，使同人們惴惴不安，那便是斑疹傷寒。金開英先生的一位得力臂助，煉廠的總工程師譚世滯先生，便因爲染上了這種病症而在礦上去世。傷寒症的傳染媒介是蝨子，它在老君廟礦廠中繁殖得最快，甘肅亢旱缺水，地瘠民貧，一般人都有不愛洗澡的習慣；他們的衣服，最主要的是一件老羊皮襖，白天穿在身上，晚上便當蓋被，一年中到有七八個月離不了它，於是老羊皮襖裡便成爲繁殖蝨蚤的大本營。自斑疹傷寒出現以後，礦廠當局便致力於撲滅這項重大的威脅，特地建造了一間大浴室，並附設一蒸汽消毒室，强迫工人們前往洗澡，進門後把他的老羊皮襖交給管理人員，由他代爲用蒸汽消毒滅蝨，澡洗完出門時領回他的衣服。經這樣嚴格實施以後，斑疹傷寒也便絕跡於石油城了。

自本地招雇來的工人，由於生活習慣，教育程度等各方面的差異，以致最初在管理上頗爲困難，上述强迫洗澡的怪事，不過是其中的一端。他們多數均不識字，更談不到有良好的常識，所以初進礦廠看到電燈便驚奇萬分，曾經發生過到電燈泡上點烟和打算買一個燈泡帶回家去照明的笑話。不過進礦工作不久以後，他們在各方面的教導和訓練之下，也有很迅速的進步。有很多學會了怎樣管理打井和煉油的機器，並擢昇到班長的地位。金開英先生對工人們的待遇和福利非常注重，遇到有機會的時候，他總是竭力爲他們爭取，他認爲在一個工業機構裡，工人的人數要比職員多得多，如何提高工人待遇，使他們安居樂業，乃是發展這項事業最基本的條件。

民國三十四年抗戰勝利，日本無條件投降，老君廟礦廠，舉礦歡騰，欣奮若狂，等到這興奮的狂潮過去以後，人事方面便開始有了變動，有的急於返鄉省親，很快的就上了辭職的簽呈，離開了礦區。比較持重一點的，也開始探聽消息，籌措路費，準備隨時束裝上道，一向安居樂業的礦廠工作人員，逐漸地趨向於浮動。同時負責全國工礦事業的資源委員會也因爲積極推動淪陷地區工礦事業的接辦，所以自後方各事業機構，調動資深的要員前往負責辦理，金開英先生便是其中的一位。他首先得到消息是接收東北阜新的石油事業，但不久以後，正式的命令到達，他亟待前往接管的却是五十年來第一次回歸祖國懷抱的臺灣石油事業。由於光復區域的接管工作急如星火，所以金先生也是很匆忙地離開了留居達四年之久的玉門老君廟，把由他一手創辦起來的甘肅油礦局煉廠交給熊尙元先生。熊先生是金先生在動力油料廠時代的老部下，年青有爲，這時他剛從美國實習後回國，到礦不久便負起了金先生交卸給他的重任。

老君廟是金開英先生正式踏上石油工業的開始，事實上，老君廟也是中國石油工業正式創始的第一塊里程碑。



甲種漁船油奉准減價

每公秉連稅共減一九一·三元

【臺北訊】本公司所供應漁船用之甲種漁船油，為本政府獎掖漁業之旨，售價原已極為低廉（目前柴油售價每公秉為三、八〇八元，內包括貨物稅八三三元；甲種漁船油係百分之五重油摻混製成，每公秉連同貨物稅五一八元在內，僅售價二、四〇三元，已減低甚多），近復奉政府令准，為促進本省漁業發展，自十一月一日起，每公秉售價減一百五十元，另貨物稅亦比例減少（貨物稅抽百分之二七、五），兩共減去一九一、三元，減價後，甲種漁船油每公秉估價應為二、二一一·七五元云。（彷）

中海油品公司本月奉准成立

胡總經理兼董事長海灣華特氏任總經理

【臺北訊】本公司與海灣油公司投資合作之中國海灣油品公司已於本（十）月十六日奉准在臺成立，董事長由本公司胡總經理兼任，總經理由海灣所派之 John, A. Watteros 擔任，協理則為本公司所派張慕林氏擔任，該公司已在臺北南京東路擇址暫行辦公云。（住）

石油工會五支部改組竣事

陳旭輝蟬連常務幹事

【臺北訊】臺灣省石油工會第五支部（即臺北總公司部分）已於本月十日改組竣事，新選幹事陳旭輝、鄭典文、涂德浩、方富春、顏森甲、趙超、陳淦卿、王德懋、錢錫璋九人已到任，並仍選由陳旭輝蟬連常務幹事。至各小組組長亦已全部選出，分別於十一日交接云。（曾）

南韓煉油廠派員來本公司實習

首批九人已於日前抵臺

【臺北訊】南韓大韓石油會社所建之煉油廠即將完成，該廠為謀日後經營之順利，培植各方面人才，近函請本公司要求派人來本公司受訓；本公司為本政府敦睦邦誼之旨，已報部奉准同意。開首兩批共十六人，其中九人業已日前抵臺，即將往高廠受訓，另七人多為管理及業務方面工作人員，將在臺北接受訓練云。（土）

中國石油學會五二年年會

將於十一月三日在北舉行

【臺北訊】中國石油學會自上（五十一）年十月廿八日在臺北成立以來，迄已屆一年；該會將於本年十一月三日在臺北市中山堂舉行五十二年度年會；除檢討一年工作，及一般會務提案外，並作兩項專題（地質及天然氣利用）討論云。（並）

六屆經濟杯橋賽再獲冠軍

勝利銀杯將永為本公司所有

【臺北訊】五十二年經濟杯橋牌決賽，於十月十日假高雄煉油廠舉行。晉入決賽之橋隊計有油高E、金銅A、電總B、肥五A四隊。經三日之鏖戰，本公司油高E隊終以藝高一籌，再度獲得冠軍，電總B為亞軍，金銅A為季軍，肥五A屈居殿軍。按油高E為本公司高廠同人蔡思齊、陳夏初、王浩然、周位陸鍾伍、邱振木六君所組，該隊此次衛杯成功，連勝三屆，該項銀盃照章將永為本公司所有云。（志）

省石油工會代表大會舉行

選出新任理監事多人

【臺北訊】臺灣省石油工會第五次會員代表大會，于九月二十六、二十七日假嘉義本公司員工訓練中心大禮堂舉行。出席代表五十七人，列席第二屆全體理監事及有關人員三十人，蒞會指導單位有中五組狄編審介先，臺灣區產業黨部鄧總幹事望溪，鄭委員紹文，省政府社會處林科長全豹，省總工會常理林松山，本公司李協理林學等，大會提案三十四件，臨時動議一件，均經熱烈討

論通過。會中並選舉下屆（第三屆）理監事及出席省總工會代表，當選理事十五人爲：黃誠一、黃錦旺、王文煊、蒙培、蕭敬厚、林耀前、孫火札、陳崑山、蔡明璋、黃竹發、修愼翔、翁文奎、黃宗仁、黃得恩、林賜祥。監事五人爲：徐黃富、趙旭東、唐自龍、陳繁雄、黃立勝。出席省總工會代表三人爲：黃誠一、顏森甲、吳乃祥。于二十七日下午五時圓滿閉幕。（周）

省石油工會新任理事長及常務監事

分由黃誠一徐黃富膺選

【臺北訊】臺灣省石油工會第三屆理事會，于十月七日下午三時假工會會議室召開第一次會議，會中選出常務理事黃誠一、蒙培、黃錦旺、王文煊、蕭敬厚後，隨于是日下午四時，在工會會議室召開第三屆常務理事會第一次會議，會中除通過聘請王作福、張漢民兩位前任工會理事長爲顧問外，並依法選出黃誠一爲理事長。另第三屆監事會第一次會議，亦已于九月二十七日下午六時，假嘉義本公司員工訓練中心舉行，由新任徐黃富、趙旭東、唐自龍、黃立勝、陳繁雄等五人中，選出徐黃富爲常務監事。（凡）

省石油工會新舊理事長交接

已於十月九日舉行

【臺北訊】臺灣省石油工會新舊理事長及常務監事交接，經于十月九日上午十時在工會辦公室舉行，省總工會派盧組長嘉監交，來賓到有張光世、崔興亞、陳東武、吳傑、李瀾波、龔維荃、嚴鴻序等，首由張前理事長漢民、謝常務監事雲飛分別作簡單致詞，旋舉行交接，來賓致詞者有盧嘉、張光世、崔興亞、李瀾波、嚴鴻序諸先生，一致對前任成就備極推崇及對新任提出期許，情緒嚴肅熱烈。（夫）

張漢民奉調赴菲受訓

已於本月中旬啓程

【臺北訊】臺灣省石油工會前任理事長張漢民，已奉調參加菲律賓大學亞洲勞工教育中心第九期勞工領導講習會受訓，（按現任理事長黃誠一爲第八期）一行五人，由張君擔任團長，受訓十週，刻已于十月十八日下午三時由臺北趁民航機逕飛馬尼拉，至本年底始克結訓返國。當時到機場送行者人員甚多云。（周）

應慕華尿素廠試爐需要

已開始輸供錦水天然氣

【苗栗訊】中美合資在苗興建之慕華尿素廠，已於月前裝設完成，開始於九月初試爐。臺探處依照原訂供應天然氣契約，已於九月二日開始輸供天然氣。因錦水天然汽油廠尚未完成，此項天然氣係直接由礦區輸供。後因葛樂禮颱風襲境，管線中斷，一度停止，現已趕修竣事，恢復供應云。（泰）

紐約「世界石油」雜誌

報導臺灣石油探勘

【苗栗訊】臺處地質組張錫齡組長，與陳公允研究師，前撰「臺灣天然氣探勘成功」一文，於本年四月在美國紐約出版之「世界石油」雜誌刊出，曾誌本訊。頃悉該雜誌又於十月份遠東專號刊載臺處吳協理德榕、張組長錫齡、陳研究師公允合撰之「臺灣石油探勘」一文。文中叙述臺灣光復以來，有關探勘情形，包括石油地質構造研究，地球物理探勘情形，及初步成果與未來計劃等，並附有珍貴照片多幀。紐約「世界石油」雜誌，爲目前國際最負盛譽之石油雜誌，行銷世界各地，臺灣石油及天然氣之探勘情形，得藉以報導全世界人士，誠足以使人幸慰。（桔）

苗廣播電臺平劇救災點唱

臺處同人多人被邀義唱

【苗栗訊】九月廿七日，此間中廣公司苗栗廣播電臺，與苗栗業餘國劇演究社合辦救災平劇空中點唱。臺處愛好平劇同仁楊吉泰，劉雄亞、任泰祥、魯飛、劉化南夫婦等均應邀參加義唱。是日點唱節目計有機房訓子、紅娘、春秋配、罵曹、八大槌、四郎探母、起解、借東風、洪羊洞、烏龍院等。義唱時間自八時卅分至十時卅分，共兩個鐘頭，點唱者頗爲踴躍，共募得捐款兩萬餘元，悉數用以救災。（桔）

臺處舉行國語演講比賽

劉文香、陳美榮、徐義芳獲首三名

【苗栗訊】臺處石油工會第四支部，爲提倡國語，並培養同仁演說能力，

於十月四日下午二時，舉辦國語演講選拔賽，演講題目爲「保密防諜與我們的生活關係，」參加報名者有地質組劉文香、劉美玉、煉廠徐義芳：秘書辦公室陳美榮等多人。裁判員程樂萱、嚴中煦、吳質夫、鍾立鶴。演講結果，劉文香第一名、陳美榮第二名、徐義芳第三名。（桔）

節省物力、利用廢物

嘉廠裝就碎紙機

【嘉義訊】嘉廠爲處理各辦公室每月清除之廢紙，原在總辦公室西側圍牆脚建有紙爐一座，所有廢紙悉付此爐焚化。最近嘉廠福利會鑒於廢紙雖屬棄物，如將其打成碎片，可以售諸紙廠作爲製紙原料；因於日前裝就碎紙機一具，以後全廠廢紙，均將送往打碎後出售紙廠云。（E）

庭前小池、有源頭活水來

涼涼之聲、增加不少情趣

【嘉義訊】嘉廠總辦公廳之天井中，除點綴有花木假山之外，並闢有水池一區。該水池之蓄水，原爲停止不流之死水，故在夏日氣候炎熱之時，必須時時清池換水，否則易致腐臭。已往總務同人曾用種種方法，如加防腐劑、養魚，以維持水質之清潔；但終無顯效。近有人建議在池邊假山上鑿一水口，引導自來水源源流入，於池之另端置一溢流小口，以平衡池水之容量；化原來之停水爲活水。在流水不腐的道理之下，月來池水經常清澈見底；已不須時時清池之勞。同時那源頭流水整日涼涼不息之水聲，使這個小小的庭園，也增加了幾分情趣。（E）

嘉廠籃球隊新添好手

縣運球賽、躍登王座

【嘉義訊】嘉廠籃球隊，年來補進好手多名，實力大增。八月中旬，該隊參加嘉義縣警民杯籃球錦標賽，鋒芒乍露，榮獲冠軍，並被推代表嘉義市參加九月八日在嘉義綜合運動場舉行的嘉義縣第十二屆運動會籃球賽；結果又以壓倒優勢，躍登王座。（竹）

秋初藕肥菱熟時節

嘉廠福利社菱角供應

【嘉義訊】秋風起，黃葉飄，又是藕肥菱熟的時節。福利會利用廠內大小池塘種植的菱角，已屆收成時期。日前福利會售出自行種植的新鮮菱角一批，選購者十分踴躍。刻福利會正計劃擴大種菱，以應同仁需要；預料明年秋後，當有大批肥菱供應。（竹）

訓練加油工、舉辦銷售業務講習

適逢颱風期間、仍順利完成

【嘉義訊】本公司營業處最近在各地區新進一批加油工，在他們未參加各加油站工作之先；爲使他們對于本公司及營業處業務概況有所瞭解，對於銷售油品時之服務態度與技能有所認識，特於九月九日至十四日，在本公司員工訓練中心舉辦銷售業務講習班。課程爲油料、汽車及加油機等一般知識，與銷售業務有關如油票、帳務報表及服務精神等基本常識，講師則由營業處同仁分別擔任。在講習期間，適逢葛樂禮強烈颱風過境，風雨交加，除少數課程由嘉義供應站及嘉廠、高廠同仁代講外，其他大部份講師仍能及時趕來講授，學員聽講精神亦甚佳，有始有終，如期完成。（心）

充實頭腦、還要健全體能

訓練中心添置體育器械

【嘉義訊】本公司員工訓練中心對各期講習班課程之配當與講師之延聘，均作愼重之斟酌與安排，藉以充實同仁之知識與技能。而對于學員之體能訓練及課餘活動亦十分注意。該中心繼新建籃球場之後；近又增置單槓、双槓、吊圈等各項體育器械，藉供學員課餘作體能訓練，以恢復精神疲倦與增進體力。（心）

葛樂禮颱風、南部倖免受害

人溺己溺、高廠發動捐贈衣物

（高雄訊）「葛樂禮」颱風襲臺，北部地區災情慘重，南部却風調雨順，

可謂得天獨厚，所以高廠在嚴密戒備之下，有驚無險，沒有絲毫損害。高廠同人的太太們爲鑒於人溺己溺的仁愛精神，響應救災號召，在廣播機裡籲請大家捐贈衣物。幾位熱心的小姐，太太們，化二天的工夫沿戶收取，摺的摺，捆的捆，共收了三千數百件，現款五百餘元。現已送賑災機關轉送災民。太太們這一股子力量，並不亞於公務人員的一日所得也。（民）

中秋良宵、福利社月餅供應。

半屏山麓公園、遊人如織

（高雄訊）歡度中秋，高廠福利社照例大做月餅，價廉物美，不招自來，加工趕製也供不應求；一條長蛇陣，引頸待餅，佇候數小時，毫無倦色，眞不知爲誰辛苦爲誰忙。中秋節晨間收音機報告：今年的月亮將含羞雲中不見面，聽了令人掃興。有人說，氣象臺的預告不妨打點折扣，果然不錯，高雄的月亮沒有遲到，並且格外皎潔可愛。中山堂有非常精采的康樂隊歌舞表演，半屏山麓的公園，點滿了五彩電燈，佈置得燦爛瑰麗，供同仁及眷屬們賞月；同時招待了扶輪社的許多佳賓。湖光月色，遊人如織，湖心盪舟，堤邊聽歌，莫不陶醉在大自然的懷抱裡，但亦激起了不少「舉頭望明月，低頭思故鄉」的感懷。（利）

國賓蒞臨、列隊歡迎

達荷美總統參觀高廠

（高雄訊）達荷美共和國馬加總統暨夫人於九日上午十時三十分許蒞廠，高廠搭牌樓，清道路，忙了好幾天。本公司淩董事長率高廠各組主管人列隊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，淩董事長進入禮車陪同劉覽工場區至西門下車，約十時四十八分鐘離廠轉赴海軍基地。（軍）

慶祝國慶、舉廠騰歡；

收音機上、共賞閱兵實況

【高雄訊】高廠爲熱烈慶祝双十節，照例掛燈結彩，在西門搭了最大的牌樓，出了一份慶祝「國慶特刊」，亦表達了生產鬪士們的成果。上午由各部門派員參加高市慶祝大會，晚間紮彩車一輛參加遊行，彩車的型式同去年一樣，大部份材料也是整舊還新，節約實用，極符經濟原則，中山堂放演「千軍萬馬戰古城」電影，各住戶的收音機，都在收聽 總統閱兵實況，大家却在興奮中度過「國慶日」。（民）

工會組長、甫獲榮選

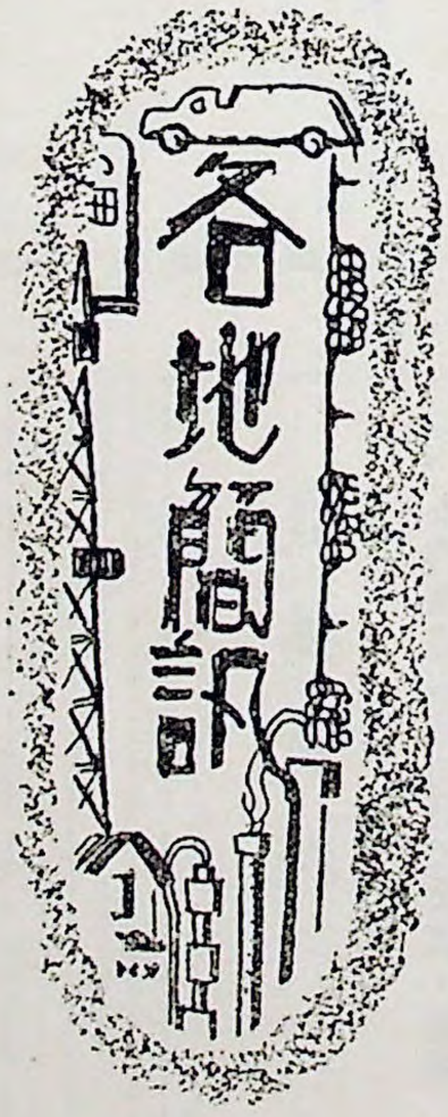
發動同人、共作郊遊

【羅東訊】石油工會二支部羅東站五十六小組小組長改選，唐修華兄以最高票榮獲當選。唐兄作事熱心認眞，上任伊始，卽大顯抱負，積極籌劃如何展開本站康樂活動。日前曾利用假日，率領員工警及眷屬十餘人赴龜山島、五峯溪、大員山等地遊覽，同仁等一日之間，一忽兒遊大海，一忽兒又置身山林瀑下，享盡林泉之樂，唐兄不負衆望，同仁亦深慶領導得人。（德）

葛樂禮颱風過境

南方澳油站管線受損

【羅東訊】羅站所屬之南方澳漁港加油站，從蘇澳至南站油池之管線，沿海係岸灘地架設，蘇南公路偶過大雨塌方，或颱風過境，油管卽有被土石壓斷及海浪衝斷之虞，公司油品損失甚巨。聞現正籌劃設計自蘇南公路地下埋設管線云云。又此次葛樂禮颱風後，蘇南管線被海浪衝斷數處，南站龔慕遂兄率屬盡力搶救，備極辛勞，現已修復云。（威）



本公司五十二年九月份日誌

一日

本省花蓮港正式開放爲國際港，本公司爲應需要，自卽日起在花蓮辦理國際海運加油業務。

二日

應慕華尿素廠設備裝置完工試爐之需，臺採處錦水礦場開始輸供天然氣。

四日

立法院預算委員會委員一行三十餘人參觀臺採處錦水、鐵砧山礦場暨慕華尿素廠。

六日

立法院預算委員會委員蒞臨高廠參觀。

錦水五十三號井深層試氣成功，在1/4英吋節流嘴限制下，日可產天然氣達二十二萬立方公尺。

十一日

萬樂禮颱風襲臺，本公司暨營業處在北辦公室、員工宿舍及臺採處所屬錦水、鐵砧山等礦區均有損失。

十七日

監察院五十二年度中央機關巡廻視察，經濟小組趙光宸、張國柱二委員蒞臨本公司巡察，並對本公司年來業務情形，查詢甚詳。

廿一日

美國海灣石油公司董事長懷特福（W. K. Whiteford）氏來臺，訪問本公司。

二十七日

董事會舉行第三十三次董監事聯席會議。



徵稿簡約

一、本刊歡迎本公司員工投稿，並得酌量採用外稿。

二、本刊內容分：學術論著、事業報導、員工生活、進修講話、趣味小品及其他各欄。

三、本刊稿件，以每篇不超過五千字爲佳，行文力求明白生動。

四、本刊對於稿件有刪改權，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。

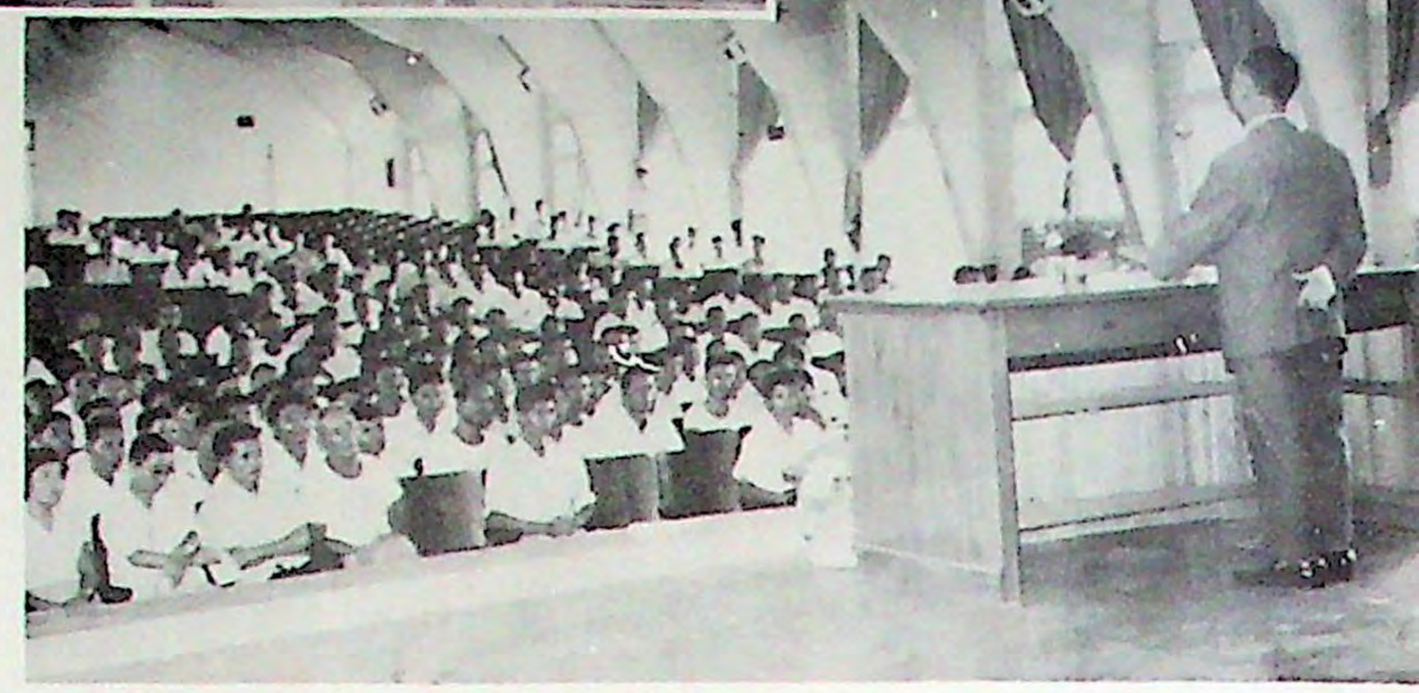
六、投稿人須於稿上書明眞實姓名及通訊地址，惟發表時可用筆名。

七、凡翻譯稿件，請註明原文出處；屬於學術性之稿件，請註明所引用之參考書籍。

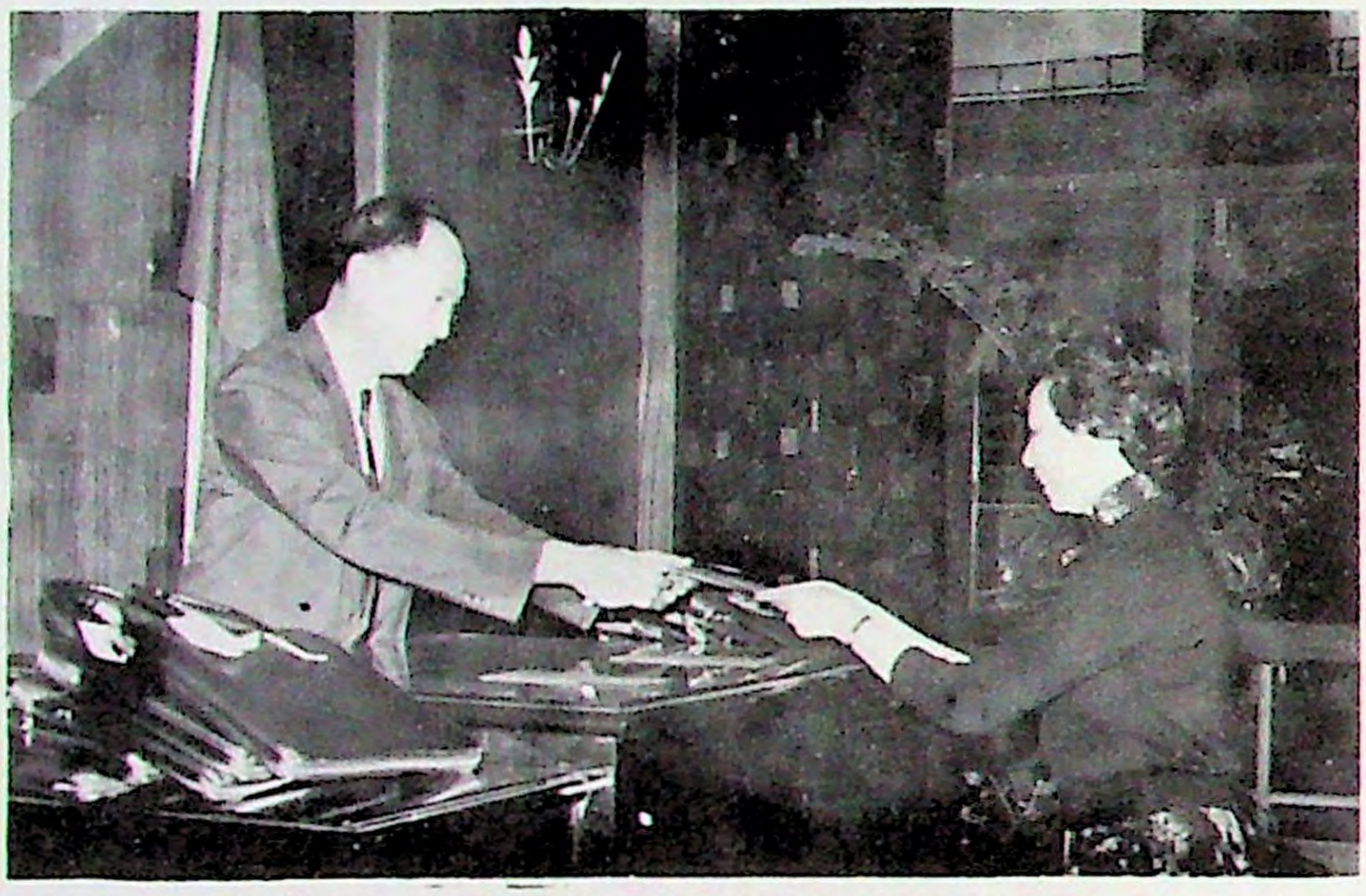
八、來稿請用稿紙繕寫清楚。

石訊畫頁





正谷長事理會總盟亞，會月員動份月九廠油煉雄高
。「勢現際國」；講演廠蒞氏網



第獎頒持主理經兼張賽比講演育教防保民國處業營
。獎領姐小民明高名一



講導領工勞院學工勞洲亞加參濱列菲赴生先民漢張
。影合者行送與場機在會習

日八十月九於，班琴鋼會員委利福工員廠油煉雄高
。會奏演行舉





。友朋小的奏演加參

為復興中華民族而戰
為救護家鄉親友而戰

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為第一類新聞紙類



問訪台來日一廿月十於氏(Mr. W. K. Whiteford) 福特懷長事董司公油石灣海國美