

抗戰時期一頁回憶（五）

陳廣沅

赴美洽運鐵路器材記

寫回憶錄尋舊雜誌

我在華府辦理租借法案鐵路器材時，每日必有日記，到週末則匯總寄回國內演繹路局，路局同仁油印分發傳觀；路局並寄呈交通部作爲辦事報告之一部。此次回國，部路同仁均提到日記，足見大家對此頗有興趣，故此次返美辦公仍照前按日記事，按週寄回，到了三十年後寫回憶錄時，根本想不到此項日記之下落，我原存複寫紙底本亦不知存於何處，大概存在上海家中，逃難匆匆未曾撈出。一九七五年，前交通部材料司莊司長漢開兄曾在通信中說：「再者戰時兄在建設雜誌所發表之各篇通訊，可有存稿？CDS多年苦闘，T.Y.及劉三皆已作古，似亦可理出再發表一次堪爲抗戰之最珍貴史料也。」得此消息後，我想美國國會圖書館及幾個大學有中文圖書館者必有存此雜誌者。先到普林斯頓大學葛思德中文圖書館一查，沒有。於是函詢國會圖書館、哈佛大學、哥倫比亞大學及西海岸斯丹福大學之東方圖書館詢問有無一九四一至一九四五之建設雜誌。

原文太長祇擇其有歷史性者分節記出。

長途飛行經驗之談

此一段所述爲三十多年前飛行經驗回憶，那

已是最近步最高等的享受了。坐飛機時，一上一下，頗不舒服，上升時因開足馬力，在離地上天後之一二十分鐘內總有沈浮之感；降落時好飛機師緩緩下降，尚無所苦，倘如急下，每感不快。其在空中，以等速度進行時極爲平穩，比坐船坐國會圖書館好友某在電話中請託，他的回信是：建設雜誌有多少種，當日有南京建設委員會所出版，有交通部所編印，又有其他機關所編印者，如不指明何種則不易查明。不得已再函問莊兄，函復謂係交通部所出版之「交通建設」雜誌。當即電話通知童世綱兄。童兄再與華府國會圖書館接洽。數日後童兄來電話謂已查得並已請影印寄一份來。此等影印需求者甚多，一時不易辦妥，大概兩個月後寄到，童兄亦非常興奮，當晚下班他親自送到我家來，我真感激到沒有話可以表示我內心的感情。本篇材料完全採擇於這本日記。

飛行高度到一萬五千呎以上，無空氣影響，但人非氧氣不可，此次飛行兩次飛越駝峯，都在二萬六千呎高度，飛行達四小時，每人均有氧氣口罩，並不覺有所痛苦，但均靜坐而乏精神。窗

上玻璃結冰甚厚，非用刀刮不能去，但刮去片刻又復凝凍。窗外一片雲海，係有山尖露出如海島，但無生物。想神仙世界與此彷彿。如果係事實則余不願爲仙，過此孤寂生活。無怪太虛幻境的頑石，亦要投胎人間而爲賈家寶玉。

晴天飛過重洋，風味又異，有時萬里無雲，海平如鏡，由飛機望海面原爲黑綠色，由此漸次遠望，色亦漸淡成淡綠色，更遠色更淡，不知是海是天，海天融爲一體。再由天上看回來，原爲淡白色，漸近漸濃，到面前成蔚藍的天，此時不知置身天上，抑在人間。曾見過日出，東方一片紅光，燒紅了半邊的天；亦曾見過落日，通紅的圓餅掛在毫無雲彩的天上。旭日的壯麗與落日的沈默，象徵了人生的早年與晚境。每當下午，輒有雲團陸續在我們脚下飛過，其影則一一投於海面，影隨團增，不相聯合；牠們浮飄海面，恰似有許多鵝毛浮飄在一池春水上。

陰曆正月十五夜，過大西洋，月色皎潔，在雲海上飛行，除軋軋之機聲外，四大皆空，令人悠然遐想。嗣忽月蝕，黑月亮漸將白月亮吞沒，雲海亦暗淡無光。繼復吐出，時東方已白，太陽漸次上升而代替了月亮。

戰時生產材料管理

華府工程師學會聯合會有一次開會到會者除中國工程師學會外另有美國各種工程師學會九個單位到會，計到會員約八百餘人。由戰時生產局 War Production Board (WPB) 軍事公用處 Office of War Utilities 處長克魯格 J. A.

Krugg 講「戰時生產及材料管理」 War Production and Material Control。其重要各點記如下：

一、優先分配辦法 Priority Rating 此爲自始實行之方法，即按所需成品之重要性，而分配供給原料之先後。此法執行之初尚稱便利，但執行既久，其得到優先權者，仍分不到原料，致延誤生產，於是改良成第二辦法。

二、材料指定辦法 Allocation。原料最感缺乏者爲鋼、銅、鋁。用此法管理時，即將某廠某日所出之鋼、銅或鋁，指定供給某軍火製造廠或其他製造廠應用，如此較爲切實，指定後即可得料。但原料有限，政府訂貨日多，工廠製造能力日大，原料供不應求，不得不又改進爲第三法。

三、統制材料辦法 Controlled Material。此爲「有多少材料做多少貨」之辦法。實行此種辦法必遵以下步驟：

I、審核需要：各機關將所需列算申請，由審核機關列成總單，計所需原料與本國生產原料總數比較。如供不應求，開會核減。

II、交廠製造：訂立合同交各廠製造，並列成所需各種原料之日期，與原料出產之日期對照，必使互相配合。

III、按照各廠需要原料之日期按期送到。

此項辦法實行後，生產較有進步。又生產方面分爲軍用民用兩等，而機車車輛列爲軍用。所謂民用者皆爲極小物品，且爲萬不可缺少之物品，

如針、釘、螺絲及小馬達等。其他如電扇、電爐、電冰箱等一概不製。由此可見當時美國生產之困難情形，然經集中管理大力推進，終被趕上。

戰時飛機製造情形

戰時美國機關首長常在工程師學會演講，軍部艾柯少校常來電話約到軍部聽講。此次所講為飛機製造。演講者有二人，一爲羅埃特 Wright 飛機引擎製造公司工程師林斯萊 H.E. Linsley

講引擎之製造輔以製造電影自繪圖製模翻砂機削以至裝配成品試驗完成凡一小時，覺得益不淺。

飛機汽缸外面有許多冷卻片，既薄且多，翻砂做成一個汽缸，已經神速之至。又有一種汽缸形狀歪斜，要細心割削之處甚多，以前須用四十部機器製造，今改用一部機器，二十個女孩撤電鑄，每三分鐘製成一個，真正看得有意味。汽缸完成後即送到試驗台上檢驗，讓引擎開動七小時，然後停止拆散，所有零件細細測驗，確無毛病後，再爲裝成送出，真仔細到地。

另一演講者爲戰時生產局副主管拔特 W. J. Batt 其題目爲「今日工程師所遇之間題」，其演講要點爲戰時製造之材料問題。據稱美國在加入戰爭以前對此毫無準備，加入戰爭以後各種製造量驟增不止十倍，時至今日，各種緊要材料之缺乏，使各廠生產量因缺料而不能盡量生產。譬

如：一九四一年國家預算准造之飛機數僅八十八架，一九四二年造成四八、〇〇〇架，今年要造

成一五〇、〇〇〇架，其進步之速率實足驚人。

機器製造之發展真非意料所及，然而現時缺乏橡皮、錫、錳、鎢、麻繩、油漆等等，不得已到處找代替品。

由此可見美國戰前生產之落後，日本在珍珠港轟炸後未曾繼續到西海岸登陸，一經登陸，雖祇少數步隊美國就無力抵抗；羅斯福當日在「爐邊談話」Fireside Chat 中雖振振有詞，但我想他必外強中乾，心中必振振在彈琵琶焉。

運輸專家對華建議

一九四三年三月間美國有兩位專家在中國調查

運輸，第一位是租借法案管理局中國部分副主任夏白克 Schaberg，此人年事甚輕。據稱前曾在中國北平教書。管理租借法案以來，與中國人相處尚好，此次赴華係調查運輸情形云。

第二位爲卜恩哈 John H. Burnhard，係席金思 Higgins 造船大王之軍師，曾爲俄政府設計五年計畫，對於水陸空交通均有研究。此次劉竹君先生歸來，與席金思先生商談到中國造船事甚詳，經呈奉宋部長批准，派卜恩哈到中國調查與交通部接洽研究中國運輸問題。此人爲一學者，年事甚高，精神尚健。

卜先生赴華曾送來論文一篇「對於中國運輸建議」，余遂詳讀一遍。全文只一〇五頁，前二十頁爲泛論，自發展中國實業說到交通之生產，自交通說到水上運輸，再說到如何利用席金思造船公司之船隻。後八十頁說中國土地人民氣候物產以及工業現狀，鐵路公路現狀等，在中國人讀

來異常淺薄，如以表格記載，最多兩三頁即可說完，縷縷瑣瑣，寫達八十頁之多。其中一段有三四頁說到改進中印間運輸問題。物資由印度用飛機運至雲南之麗江，再利用金沙江船運而達重慶，如遇沙灘則或用汽車或用飛機擺渡，每日可運一千噸。又印度定疆至雲南麗江相隔二〇〇英里，祇須飛機四十架即可日運一千噸云。此以爲一老學者，論文目的在推銷其老板席金思之船隻，文章內容完全理想，不切實際。此次到華爲期僅三個月，須將其送到金沙江沿線視察，看到實際情形然後再設計應用船隻。當時中國最要課題在尋求方法以每日運輸一千噸時物資到達重慶。

印度新疆間公路案

飛將軍陳瑞鈺受傷

劉竹君先生公事房除鐵路方面由我負責外，公路方面就雇用了三位美國專家，一個是頭子

Elder 辭職到飛機公司去做事，其公事無人負責，我就調卷來看，原來他們有一個計畫是利用印

度北部克什米爾之絲倫拿迦城造一公路通中國新疆之和闐，東去哈密再東達蘭州。我看完了代他們計算一下，大概運一車貨到蘭州要用三車汽油。又有一計畫自俄邊沙遼則克 Sarisaih 直運至哈密；兩地相距約一、〇六〇哩，每車來回一次約須廿日，每車載重以二噸半計算，則每運一噸

油如須由起點運輸供給，則所需汽油噸數約爲一千噸。又印度定疆至雲南麗江相隔二〇〇英里，祇須飛機四十架即可日運一千噸云。此以爲一老學者，論文目的在推銷其老板席金思之船隻，文章內容完全理想，不切實際。此次到華爲期僅三個月，須將其送到金沙江沿線視察，看到實際情形然後再設計應用船隻。當時中國最要課題在尋求方法以每日運輸一千噸時物資到達重慶。

無人過問。余試以一千哩每月以一千噸計算，須用汽油一千噸。兩噸半卡車連百分之廿五修理備用在內，共需五〇〇輛。然後再算一千五百哩哩程之二乘方，汽車數亦然。如用輸油管沿途輸油，則所需汽車及汽油數自然與哩數成直線比例，相差甚多。當時我會將此意詳述呈部，此議遂打銷，後來交通部人事科科長王文山兄告我謂部中對此呈文非常重視大家都看得有興緻云。外國人做中國事自然是隔靴抓癢，但也不能怪他們，可憐他們能知道多少中國事呢！

中國飛將軍陳瑞鈺到華府時會到我們公事房。見面時，余不禁爲之一驚。見其面目模糊，眉毛漆黑而硬如毛刷；兩眼翻紅，鼻額額頸，無一處正常。余初不敢正視，坐談許久，驚稍定，據稱生於美國包爾鐵模，此次在陳納德將軍指揮下，爲中國出力，曾打下敵機五架。南寧崑崙關一役，彼率兩戰鬪機保護轟炸機前往，遇敵零式機三架，彼此鏖戰，敵機三架下墜，而彼所率領之二架亦着火下墜，俄敵彈中彼機油箱着火，汽油爆炸，滿身着火，彼即棄機下降，降落在空中時，敵機用機槍掃射，幸未命中，落荒山中。此時面部已大腫，兩目尙能見物，不顧滿身疼痛，翻山越嶺到鄉下人家，因不通言語，彼此誤會，經以手鎗威嚇始就範，供水飯，並由鄉人護送至柳州家中。到時面部大腫，兩目不能張開，由其

妻服侍，請醫診治。兩日後敵機炸柳州，妻囑兩孩去防空洞。斯時彼臥床中不能動亦不能見物，妻伏彼身上，彼勸妻走，妻不聽，祇得抱妻候炸。警報解除，妻仍伏身上不動。勤務兵來始報告曰，妻已中彈片，斷氣，臥血泊中云云。可慘！後經航委會送彼至香港就醫。敵攻香港，又逃回內地。用盡種種方法始到美國就醫。八個月來大有進步，所有傷口已完好，原來眉毛已燒完，現在所有者係醫生剃頭髮連皮新種下去的，故此眉毛與頭髮一樣硬而且黑，須常常修剪。回院後尙須在股上借肉栽一個鼻子，其他面部亦須重加修整。幸耳未失聰，目未失明，願出院後再駕四引擎機回國再上戰場云，壯矣哉。彼所着軍服左臂有紅條三個表示受傷三次，美國人見者非常崇敬。此華僑對中國抗戰之供獻！數年戰績真可歌可泣！

美國戰時物資分配

美國戰時物價已有管制，其衣食住行所需物資，按來源多少而分別其分配量。如糧食缺少，去年已經管制，每人每星期祇能購一磅。今年我們到後須領購物券。如鞋子每人每年祇許購三雙，其餘罐頭食品每人每月祇許購二三小罐。此事我們因親見美國軍隊在偏遠荒漠中，無食物可取，不得不藉罐頭生活，難怪其限制國內人有生菜鮮肉可食者之罐頭消費量。自四月一日起，每人每星期祇准購鮮肉一磅半，較前更少。但鷄鵝鷄蛋尚未限制中。捎帶因無橡皮甚少伸縮性。釘書釘因省鋼已改用硬紙。擦鼻軟紙因節省漂白用之

氣氛已無以前之潔白。汽油以前准每星期用四加侖現減為三加侖。且自四月一日起對於罐頭及肉食限制須以分數計，每人每日祇許購四十八分。好牛肉每磅八分醃牛肉三分，以牛身部分及人民愛吃之程度，及每牛身出產好肉部分大小而訂分數之高低。購買者須精打細算，打算定奪，以分散票交與店主，然後再按價給值。如是則希有者分數高，購者少而需要較少，分配較均法至善也。各物分數各月視供應情形而變更；每人每月能購之分數亦按月變更。此法一行，無圍集之可能，有錢者亦不能比窮人多吃。不過管理此項新政誠不易易；聞英國管制更嚴，德國尤烈云。

戰時軍政要人來往

史梯威將軍及陳納德將軍均於一九四三年四月底回美向其政府報告，他們都會到我們公司拜客。史將軍精神矍鑠，老當益壯。陳將軍面皮厚度如象皮，風塵磨練，一身是膽。交通部曾部長來電囑劉竹君與史交涉趕緊運料。李達與我二人將存美材料擇要列單分先後起運。但仍須先運印度再轉國內耳。糧食部派鄒秉文、沈宗瀚、趙連芳、朱章庚、楊錫志等為代表出席糧食會議。行政院戰後建設委員會設計員吳景超、吳貽芳等陸續自國內到此。戰後設計為本公司今後一部分工作，此次國內派來六人多為經濟學者及教育學者，緣戰後建設自以發展經濟培養人才為最大課題。兩吳均為老友，吳先生係廿年前在美同時留學，吳女士為五四時同在上海學生會活動；多年未見，茲得同時在國外為國努力，無任欣幸。

由重慶回美後與軍部所接洽者並不是滇緬鐵路器材而為一般鐵路所需配件，不為戰時機車車輛而為戰後鐵路建設與戰後之機車車輛，以及一切有關修理機廠設備。我仍在日記中擇有關重要

資料錄如下。

滇緬鐵路一篇舊帳

一九四三年三月十六日去軍部國際司中國科看畢格司 Harvey Biggs 問中國鐵路急需配件，不能由空運入華，應如何設法救濟，據稱現擬供給某方以大量汽車，一俟到達即可將中國急需物資，如煉汽油機器，製造汽油箱機器，以及鐵路與汽車急需配件，先行運入。廿三日又去軍部軍需供應司看 Hill 及 Herrick 兩人，據稱 S.O.S. 之 Wheeler 獨準備收回緬甸後，每日由仰光運入華境一、七〇〇噸之計劃，必須利用水路鐵路公路三路並進方為云云。當將緬華交通情形略述，並謂非趕建滇緬鐵路不可，而該鐵路可於一年內趕成通車，又將西南公路網情形詳告。當時繪圖者繪圖，速記者速記，並在軍部午餐後再談。末索中國西南部分詳細軍用地圖二十餘張，歸來詳加檢視，有係英法美製印者，有係日本製印者，並無中國製印者在內。

滇緬鐵路器材自一九四二年五月間即停止運輸。以前每運一船，余即將所運器材列單，連同裝船單裝訂，另外又按項目請李達先生造成卡片存檔。如欲知某船所裝何物，運至何埠登岸，或某項目已運若干，尚存若干，一查便知，同時我

公司管理部亦造一總帳連飛機軍火在內。美國軍

部從業人員甚多，至一九四三年三四月對鐵路器材帳目未弄清楚；天天打電話，或派人來問，不勝其煩，建議派人來此將一切帳目抄一份備查，又不肯失面子，如日軍不佔仰光，器材源源運入中國尚不知亂到如何地步。譏諷者謂記帳工作較設計製造尚費時日。

洋顧問談戰後鐵路

前交通部顧問貝柯 John E. Baker 來稱芝加哥鐵路協會請彼演說「中國鐵路之現在與將來」，蓋一般鐵路物資製造商欲知中國戰後鐵路方面之市場云。我想，我來此兩年，體驗所得，覽一切建國物資，為救急計不妨暫時向人租借，為永久計，非達到自行製造不可，讀國父實業計劃，殊令人感奮。余適有此項計劃英文本，即將此本借與，讓他去向美國人宣傳。余告：此中有三大海港之開發各河道之疏濬，十萬英里鐵路及一百萬英里公路之修築，食衣住行及開礦煉鋼建立水泥廠造船廠機車車輛廠之建設等，其規模之宏偉，識見之遠大，為我國家民族求復興之唯一寶典。我又告：委員長繼承國父遺志，領導建國大業，飭限十年完成十萬英里鐵路，誠以無交通則一切工業不能有快速之進展。彼稱國父曾手贍一冊，此時不在手邊云。彼得之大喜而去。

兩星期後彼又來，稱將委員長曾對外發表，須先完成二、三〇〇公里鐵路，間有無詳細路線。余謂詳細計畫與路線此間未得命令，但就目前情勢而論，大約以完成西南西北鐵路網為最急要，故滇緬、敘昆、筑威、成渝、筑渝、寶天、天

成、天蘭、黔桂諸路必在完成之列，當即按中國地圖指各路線之所在及與抗戰運輸之關係。繼談及收回緬甸後大量運輸計劃。余謂中國政府已向美政府索得輸油管一、〇〇〇哩之器材，自緬甸之八莫可敷設至祥雲。彼謂情勢良好，應繼續敷設至昆明而達重慶，余謂事實確屬需要。他將前此借去之國父實業計劃還來。彼謂該書有彼受國父函一件，甚為得意；又謂當時鐵路設計係由東向西發展，現在情勢不同必須由西向東發展。余謂此項計劃為中國發展實業之藍圖，至於實行方案，當視情勢轉移，即以鐵路言，當然現在宜由西向東發展。聯軍開始反攻後，如日軍敗退甚速，聯軍可由緬甸直衝泰國而取安南之海防河內，彼時南鎮鐵路及桂南鐵路又須趕築。故全視軍事進展而變更其實施步驟。未告交通部已派張海平為全國測量總處處長，開始測量全國鐵路路線，彼頗感興奮。

過一天，貝柯同一位雷先生 Edward Wray 來談戰後中國鐵路器材供應問題。雷先生謂美國鐵路甚願於戰後將各路舊鋼軌舊機車車輛賣與中國，具有二大優點。一、價工便宜，約為新貨四分之一或五分之一。二、交貨迅速，一二月內即可搜集數百輛機車，數千輛客貨車待運。余謂技術方面尚待研究；中國車鉤中心高度為四十一吋，美國車鉤中心高度為三四·五吋，相差七·五吋；如果大量購入，祇有一法可以通用。一、以美國機車拉美國車輛。二、改造高低鉤車輛若干輛，以便臨時與中國原有之機車車輛共同運用，此尚係小問題。貨車四十噸以下者可用，以上者軸重

超過橋樑限度，不能用。至機車方面最大問題為軸重。美國鐵路所用機車每根動輪軸壓軌重多在六萬磅以上，而中國祇在三萬五千磅以下。換言之，美國橋樑載重多在 E-60 以上，而中國鐵路橋樑偏為 E-35，祇有少數橋樑為 E-50，故在中國橋樑路基未加強以前，此等機車完全不能用。

戰後機車車輛問題

我到軍部談機車車輛規範，先與葛爾少校（升了官）談，繼與艾柯中校（也升了官）談。艾柯以伊朗所用二一八一〇，北非所用二一八一〇規範書給我，叫我照樣後還彼。車輛規範尚在修改中一俟完成即將寄我。

我將兩種機車規範研究後即到軍部找此規範作者黑爾上校 Col. Hill 商談。彼謂如中國合用可取二一八一〇，不可取二一八一〇。因為北非所用之二一八一〇完全為軍用機車，至多能用五年、六年，不能持久。又謂此次機車製造完成率甚高，包爾溫 Baldwin 及美國機車公司，每星期各出五輛，拉馬 Lima 機車公司每星期出六輛，共出十六輛，每天可出兩輛多。戰事停止，美國已有已製成而未運出者甚多，彼時正可運入中國應用。於是同讀規範書軸重 36,000 磅甚合用。其餘配件亦均係美國上等貨，惟閘件有氣閘、汽閘、真空閘三種，彼謂此係伊朗特別情形，中國可改為完全氣閘。又無氣力迴轉器 Power Reverser，彼謂可以另加。油潤器容量甚好，所有一切磨擦部分，無不自動加油。

未勸我謂如中國購買必須加火箱虹管 Fire-box Syphon。余謂當日賽寶上校 Col. Seybold 及馬許專家 Mr. Marsh 均極力反對，開會數次，當場反對，即美國機車公司人員亦力加阻撓。彼謂馬許毫無實地經驗，而賽寶上校非專家完全聽馬許瞎說；美國機車公司與過熱器公司合作，以爲虹管盛行則可不用過熱器，完全糊塗云云。余爲此事舌辯者數月，未聞有此論調，今日聞此，此心大樂；蓋我所力爭者爲是，而馬許極力反對者爲非也。總之，我當日所見到者，馬許總反對，總以爲中國人不對，萬萬未料到者即數月以後彼所反對者軍部皆命採用，真正笑煞我也！當時回公司後即將機車規範印成寄呈交通部請飭研究，如果合用，即可大量運入。

有一天陪唐山老同學裴慶邦去軍部晤葛爾及赫爾兩人談伊朗機車服務情形。他們說據英國人報告，此次美國送往伊朗之二一八一二機車異常得力，力量較英國機車大。有亞波頓 Appleton 者新自伊朗回美，他說美國物資到波斯灣登岸，隨即由火車運入，至俄邊境由俄人接收。現在物資之運入超過俄人之運出，大量物資堆積伊俄邊境云。又謂海港修築擴展鐵路之運輸，皆由美國人主持。波斯灣裝汽車廠每四分鐘可裝好一輛，每小時裝十五輛，每日夜裝三六〇輛「仰光當日每日祇裝五〇輛」。鐵路爲單行線並無號誌設備，言下頗爲得意。

南方鐵路公司 Southern R. R. 聽說中國戰後擬買美國舊貨車事，派機務處長 Pasqual 及材料處長 Newbold 來商談此事。余告中國有此

意思但尚未決定，因爲有許多因素要加以研究：第一、經費來源是否仍爲租借法案，抑另由美政府借款，抑由中國自籌。第二、購買舊車是否較購買新車合適，技術上如美國車鉤太低，各種設備不與中國設備相同等事。第三、價工是否較新車便宜，裝運前舊車須先修理，須先拆裝；而海運費與在中國裝車費用新舊相同，如此打算新車究較舊車貴多少，尚不可知。第四、交貨遲早問題，新車每小時每廠可出車一輛，舊車修理恐尚無如此之快。總之，美國鐵路貨車日漸加大，每列車輛數可減少藉省人工，終日想賣去小舊車購買大新車，一有機會即想推動，此兩代表之所以來也。

鐵路號誌新式設備

演繹鐵路各大站號誌設計圖樣經交通部技正號誌專家汪禧臣（孟賀）寄由重慶中國銀行陳長桐兄轉寄到美。當即細加研究後去軍部與葛爾少校及專家巴不 Barber 交涉。先將汪寄全卷交請研究，當談及 P. Q. 式號誌。據稱此項號誌甚爲完備，如各站距離不超過八英里，則每日可對開二十四對車，即每小時可開一對車。茲演繹鐵路設備每日祇可對開五列車，即連增加設備在內，亦不過開十對車，毋須較好號誌，且另有行車電話管制全路，更無須再好號誌設備。未葛爾謂如該

余歸來細想，如中國政府自建此鐵路，有無可能，並不甚難。

該廠製造號誌甚忙，因各鐵路運輸量大增，而無法於短期內增加軌道，祇得增設號誌以增列

車密度，余在彼路時，達每日十二對，後來最高達十五對之多。演繹鐵路腐敗達於極點，不能謂廠實習時之軼事，頗有意味。又稱去年由我介紹位其論文爲「中央管制號誌」 C. T. C. (Central Traffic Control)，將該機構所能管制之列車數，用數學公式表示，爲世界初見之號誌論文。余談及戰後中國擬設廠自造號誌並與該公司合作。彼謂此事甚可辦到，以前該公司在英、德、法、義、俄、日，皆有分廠。日本辦法係按件送專利費；將來中國設廠再訂辦法。

談後即入廠參觀，廠甚大，員工五千餘人，近來除趕造號誌外並代政府製造手槍步槍等件。余問一般廠家代造軍火時其辦法如何。彼謂合同訂立後，由本廠派工人二三十名去軍火廠實習二月然後回來製造，現在本廠代造軍火者，全係女工，好在應用「大量生產制」 Mass Production，每個工人不需特別手藝云。然後知全國各民有工廠製造軍火之易易。該廠有大樓一所，下層造號誌笨重零件，上層製造輕巧零件多係女工，她們在造繼電器 Relay 及小馬達。觀其大

車。當日見所造「聯合太平洋」Union Pacific鐵路之 CTC 電鈿臺。此臺管一七〇英里之地段，凡此地段內之岔道號誌，皆由該臺管制。臺上有沿線各站軌道圖，圖上各岔道皆有燈，列車開到，燈即明，管理全路行車者祇此一人而已，如小孩玩具然。再看其線路則非常繁複。又到裝箱部看巴西所訂購之 CTC 號誌，據稱所有儀器均裝在一個櫃內，所有線路均在廠內接好，到當地後祇須將外線接頭，接起即可應用甚為簡單。

午在該廠午膳，遇 Nickel Plate 鐵路公司之號誌工程司巴鉢 S. G. Barber，據稱單線甚多，無法增加運輸量；去年加設一段 CTC 後行車密度每日達四十五列（來往總數）。現在又在忙裝第二段。余問美國貨車每列車之重量，據稱伊里 Erie 鐵路裝煤車，每列原祇一萬噸，近來增至一萬七千噸，用三個車頭拉，兩機車在前一機車在後，前後有電話相通，故車行穩平如一般客車然。所用電話亦係號誌公司製造，由軌道通電並不另用電線云。

總機廠的設計綱要

楊莘臣幫辦寄來中國機廠車房標準圖樣六本

，內分：

一、機車修理廠標準設計綱要一本，圖樣一本。

二、車輛修理廠標準設計綱要一本，圖樣一本。

三、機務段（車房）標準設計綱要一本，圖樣一本。

買鷄或鷄蛋的妙喻

內容甚為詳備，自組織，薪水，以至於工作步驟，報告格式無不具備，誠為巨著，惟未經部令頒發，想係草案，但可為向美索料及將來計劃新路之參考。按新路設計自以測量築路為最大工作，土木工程材料方面尚不甚繁難，惟機務設備方面非常瑣碎，以前臺無憑藉，滇緬鐵路料單雖稱完備，但仍為急就章，必當漏去不少要件；今有此標準寄來，幫助甚多，惟係中文，且係公尺制，尚須做不少翻譯工作。

余與李達 Raider 二人將該標準設備表與滇緬鐵路設備表逐項列表比較，余所顧慮者，恐國內所列較余所列為多，即余或漏去若干重要項目也。比較結果，滇緬鐵路料單所列比標準機廠所列為多。惟標準機廠有模型場設備，即多幾項木工機具，而余所列木工機具皆包含在車輛場內。又國內所列車床半數為開槽車床 Gap Lathe，此種車床較有伸縮性，即圓徑大小皆可製造，一車床可作數車床用，惟機器基座 Bed 中間截斷不免使刀架發生彈簧作用，而所製之圓徑一律大則用大車床或直立鏟床，不必用小車床，此點須改正。

到軍部找機廠負責人蒲賴布爾少校 Maj Preble 索修車設備規範書，承將全部說明書惠贈一份。遂得與李達先生，將此說明書與我們所有兩種規範書比較而修改完成，然後送軍部備案，以便後來申請時討論。

和尹仲容同時講演

中國工程師學會華府支會有一次開會，由余

交通部曾派盧祖治駐美辦理現購材料，內有一批十萬元材料久久不能購到，函我催辦。我與盧兄面談謂現購與租借法案材料不同，國內必以為現購之事主權在我，我可以隨時購運，其實不然。現在美國所有一切軍用民用器材之製造必先向戰時生產局 War Production Board 申請原料及製造優先權，此事須由本公司 CDS 申請。至海運一方面更加困難，其不能由印度內運者，一時不能啓運，而中印空運之權又不完全在我。

現在第一要務，在將二百五十萬元鐵路急用器材之已購者約四六〇噸，先行交涉運入；一經允許運入，再與接洽，倘尚未採購或尚未批准之料，彼時方可談現購之事。當請盧先生報告交通部。

此種局面實在令人煩惱！戰後我必須自振工業一切自製不可，不能自製則不能自存，從今後非力爭自己製造不可，記得有一次與魏伯聰（道明）大使閒談到戰後中國實業事，他說了一句最透切的話：「以後我們要向他們買鷄不買鷄蛋！」他說「外國人對中國交易，他們只賣鷄蛋，不賣鷄，此為他們數十年來一貫之政策。而中國方面亦祇買鷄蛋，不買鷄。一旦戰事發生，鷄蛋不來，我們就無法生蛋。今後應多方設法多買鷄，少買或不買鷄蛋。如以鐵路言，應買鋼廠，不買鋼軌；買機車車輛製造廠而不買機車車輛；買機器製造廠不買機器。一切工業總須以買鷄為主！」這句名言，至今仍為有效。

中
外
雜
誌
(五) 憶間頁一期時戰抗

與尹仲容（國塘）說話，余曾將中國與美國幅員、人口，及鐵路列一比較表演講一番，茲將各要點列下：

要點(一九四二) 美國 (大陸部 分)	中國 (連東三省在內)
面積 (方英哩)	3,000,000
人口	130,000,000
每方哩人口	43
鐵路軌道長度	408,000哩
鐵路距離	240,000哩
每哩軌道之人口	320
每哩軌道之面積	7.5方哩
機車數	46,000
機車平均拉力	50,400磅
客車數	50,000
貨車數	2,000,000
每一機車鐵路員工數	23
尹仲容講中國錫之現在與將來，謂戰時錫價甚高，戰後必大落，中國年產萬噸，必須設法推銷云云。	1,300
每車平均拉力	2,200磅
每車客數	2,000
貨車數	16,000
每一機車鐵路員工數	120

來賓演說者有毛邦初及劉竹君兩先生。
毛將軍說「工程師爲中國之寶貝，中國如能自造，何必自失身份向人家告貸。蔣夫人之到處奔波，宋先生之辛苦備嘗，無非爲中國不能自造，望諸位努力！」

劉先生說「現在謀國者不外政治家軍事家及技術家。戰後，軍人解甲歸農，政治家不能開發利源，惟有技術家爲建國之柱石！」大家盡歡而散。

美方索我鐵路資料

美國軍部鐵路系向余索中國全國鐵路資料，凡

經濟作戰部又向余索「自由中國」鐵路資料，凡路線軌距軌道，及灣道坡度山洞大橋長度所在地等等，不厭其詳，且問及水塔所在，號誌設備，列車密度，運價情形，及運貨內容等，真是一部

二十四史從何說起。余想我來時祇管演繹鐵路器材沒有準備了其他資料，如何能應付這許多問題，然盟邦要求必有用處何能拒絕，於是先到國會

圖書館代爲搜尋。在中文部分找到民國二十五年出版之鐵道年鑑第三編，內容豐富，關於以上所

需無不備具，喜不自勝，但細細翻閱後，覺對於東三省各路尚不完全，南滿中東兩路更因非我國有，亦無記載。滇越鐵路亦因非我有而無記載，尚須另尋資料。至民國二十六年以後所完成之浙

贛株韶湘桂及雲南安寧等益間一段，隴海之西安，寶鶏間一段各路，圖書館中決無資料可尋，尚須

函請交通部供給。歸來後即用電話通知軍部告知內容，彼等要我譯其全文，余告以工作甚多，我

祇一人不能應付，無法代辦，並謂軍部情報司中國科有華僑數人可請彼等代譯。

第二天我到國會圖書館將「第三編中國鐵道年鑑」借出，携往軍部示專家巴不 H. E. Barber

略將內容譯告，彼甚爲滿意即同至情報司中國科見賈爾上校 Col. Meyer 生以應譯部分，並囑

料寄美，其中最重要者爲：

一、全國鐵路路線平面及剖面詳圖，連東二省鐵路在內。

二、西南西北各現有鐵路之工程資料，如大橋、涵洞、山洞、灣道坡道等之所在及詳情。設備資料如機車車輛狀況，通往

行車設備，及大廠車房所在及設備詳情

三、淪陷區鐵路現況及敵寇恢復或增築鐵路詳情。

因美國政府機關時來諮詢，而此間資料甚少，不足應付也。

商業調查所之組織

自本公司注意戰後發展中國實業消息傳出後

，一般商人來聯絡並接談戰後事業者日漸增多，翁名某某者來談願到中國投資製造任何有利於中國民衆之物品，始則一人來談繼則約我去開會，

到者五六人之多；商談結果以製造廉價鞋賣與一般民衆爲最好；於是他們忙着組織，立名、立案

、招股，像煞有介事。余急欲知此人等何人及其背景。又到國會圖書館問有無一種商業調查所，館員即以 Dunn Bradstreet 對，並將該商業

調查公司所出版之刊物見示，書厚五英吋，書內將全國各城鎮之商店一一羅列，除其店名地址及店東姓名外，並將其資本註明，另加評語符號；

想美國之大而此書記載如此之詳，每年出兩冊，修正如此之快，不知其如何組織如何調查方克臻此。據圖書館員告我，如需詳細內容可函詢該公

司則可得一詳細報告：即某店店主之私人歷史及

生活，亦詳細敘述，但每個報告約需110元云。

余同公司即函該調查所請派人來談。數日後，有該公司華府代表亞當生 Adamsson 來談。據稱：該公司已有百年歷史，現有員工六千人，遍佈全國。各小村鎮有通訊員，現共有二萬五千位。對於各商店之資產營業及經濟行為等等，無不時時在調查之中。其資料之來極其自然，如有新商店開市，必與批發商發生關係；各零售商又將該批發商之內容報告，如是日積月累，全國各商店之內容，無不盡悉。每年出版調查報告兩本，詳載如商店之地址、主持人姓名、資本約數；最好者為一字之褒貶，即分營業狀況為 A B C D 四種，A 為最優，D 為靠不住，如欲與某商店來往而不知其內容，祇須一查報告書便知底細。但如要查其詳細內容可函索詳細報告一種，內容詳細，除將店東及經理之個人歷史詳記外，並將該店歷年營業狀況，對於債務之償還方法與遲速，以詳細數字記載。如須得此種資料者每年取費二七五元，除普通調查報告每年兩冊外，另可向該公司索詳細報告一百次。據稱此等詳細報告為該公司經常工作之一，即將全國商店內容等印報告，隨要隨寄。有時尚可以電報電話詢問。真商業界之偵探機關；牛鬼蛇神，無不立現原形。又稱美國商人什九均為苦幹忠實人員，甚願將內容相告，蓋明知事實俱在無可隱瞞，且如在該調查公司報告上得一好評則前途更好，大有視該公司為公正人之雅。現在該公司包括加拿大在內，南美洲現亦有分公司云。

我聽完後即將擬營製鞋生意之某君相告，望

將此人之背景及歷史給一詳細報告。數日後，我得一詳細報告，方知此人原為某州議員，曾經營某業失敗，亦曾入獄數年，現在掙扎中無正當職業云。得此報告後即通知電話總機以後此人來電話，不接。又通知門房以後此人來，不見。一樁小公案如此收篷。以後凡來公司談戰後生意者必先查此商業調查所之調查報告略知內容，似乎談話方有些把握。（待續）。

民初三湘人物

（原名新湘軍志）

胡耐安教授著 定價台幣25元

革命湘軍掌故軼事

上起譚老總。下逮曹廚子
。全書分為十二個段落。

- (一) 新湘軍志概述 (二) 總司令譚延闔
- (三) 一軍軍長宋鶴庚 (四) 二軍軍長魯
- 滌平 (五) 三軍軍長謝國光 (六) 四軍
- 軍長吳劍學 (七) 五軍軍長陳嘉祐
- (八) 六軍軍長蔡鉅猷 (附：陳渠珍唐榮
- 陽) (九) 九師師長張輝瓈 (十) 連籌帷
- 幄呂茲籌 (十一) 秘書人才楊綿仲 (十二) 新

湘軍志書後

關心革命史事的人尤其湖南朋友。都該值得一讀。

顧客至上 服務第一

彰化商業銀行

七十二年悠久歷史堅實經營
一百多處分支機構服務全省
六百多家通匯銀行遍佈全球

營業項目

存款。放款。匯兌。外匯。倉庫。代理

歡迎惠顧
光臨指教

總行：臺中市自由路二段28號
臺北辦公室：臺北市衡陽路68號

臺中：222001-10
電話 華中：230001-10
臺北：3711211-9