

近代中國史料叢刊續編第四十三輯
沈雲龍主編

曉晴齋散記

胡博淵著

文海出版社

有限公司

印行

胡博淵遺著回憶錄

曉晴齋叢記

均胡博淵先生博學多識
遊世宏遠



胡博淵先生遺像

夫人段智禪居士遺像



公子胡元民先生遺像



胡博淵先生傳略

許雲樵

胡博淵先生，字鐵先，江蘇武進人，遜清光緒十四年（一八八八）六月二十二日誕生於原籍武進周橋鎮大慶里。先世詩禮傳家，望重鄉黨。幼即聰慧過人，先讀經史，繼習科技。年十二，就讀吳稚暉先生於其家鄉雪堰橋鎮創辦之三等小學。年十四，奉母命赴滬就長兄讀英文，又寄讀盛宣懷家年餘，爲求英文深造，進美教士李佳白所辦尚賢堂，後考取游學預備班，修業三載，至一九一〇年赴北京，參加清華庚子賠款官費留學考試，兩試皆捷，乃得派赴美入麻省工藝學院，專攻礦冶。一九一七年畢業，因政府欲開發新疆，乃轉入匹茲堡大學再度深造，獲石油工程師學位，一九一九年起，留美任艾幾華特鋼鐵廠金相室主任。一九二〇年奉召返國，立志振興中國重工業，初就任北京龍烟鍊鐵廠工程師凡三年許，曾主持建造中國最早熔鐵爐。一九二四年轉任湖北漢冶萍公司大冶鍊鐵廠主任凡四年。一九二八年，實業部爲加強國家工礦建設，成立礦政司，主管全國礦業開發事宜，先生乃就任第一任礦政司司長，凡六年，擘劃開發，長才展布，爲國籌籌，厥功至偉。一九三四年轉任南京中央大學教授，兼實業部技正凡四年。一九三八年，抗戰軍興，政府西遷，就任經濟部簡任技監達十年之久，同時復兼經濟部西康辦事處主任及西康鋼鐵廠籌備處主任。中國礦冶工程師學會公推爲會長，中國工程師學會推爲副會長，全國工程界聲望之高，人所共仰。一九四〇至一九四五年，又兼唐山交通大學貴州平越分校校長，作育科技人才，菁莪輩出。抗戰勝利，百廢待興，先生於一九四五年，奉行政院派赴美國考察重工業，並兼遠東礦冶考察團中國技術顧問。一九四九年至台灣，就任國立編譯館董事，兼台灣鋼鐵廠及工礦公司

技術顧問。一九五一年，再度赴美，入哥倫比亞大學礦冶學院研究四年。一九五五年赴新加坡，受聘爲南洋大學理工學院院長。翌年轉任馬來亞大學工學院客座教授，凡八年。一九六三年退休，初居吉隆坡。一九六九年移居星洲龍山寺。初尙矍鑠，後以久患糖尿，乃致步履蹣跚，舉止遲鈍。一九七四年春，情況轉重，友好乃電召其長孫志鈞至星，親侍起居者二閱月。志鈞君時已獲麻省工藝學院碩士學位，視祖疾稍瘳，乃返美就任通用電氣公司研究工程師。科技之家，箕裘克紹，老懷堪慰矣。一九七五年一月二十二日先生突患中風，昏厥不醒，友好乃送陽伯醫院急救，得轉危爲安，惟週身麻痺，不能動彈，飲食使粥，均需人服侍。友好復召其孫省視，以匆促不獲久留，四週卽去。幸同鄉至友悉心照顧，纏綿床第，至受磨折。延至十月二十一日，油枯燈盡，溘然仙逝於上午十時一刻，享壽八十有八。哲嗣元民，前已罹難於一九五八年，年僅四十有六。夫人段氏智禪，卒於一九六四年，享壽七十有六。先生除留美長孫外，尙遺有寡媳匡杏華女士、率孫女瑜輝、碧輝、次孫樂山留居南京舊宅。山頽梁壞，哲人其萎，親故同悼，嗚呼哀哉！

詩序

停矣，

光緒年代的鐘擺！

火車乘着餘勢，

衝向西土。

英銳忠勇祥和

清高之氣，

逸出六尺，

散回太空。

歷史忽略，

詩人揶揄，

第一代工程師，

荒山不堪其擾，

望住熔鐵爐

傻笑的人物，

終於

熔於赤道。

礦，

開矣！

工業，

重矣！

胡志鈞

曉晴齋散記目次

胡博淵遺著

一·自序	一
二·自索家世	四
三·寄讀盛宣懷家	七
四·由尙賢堂到游學預備科	九
五·投考路礦學堂	一一
六·慈禧光緒之崩	一三
七·考取清華官費留學	一四
八·歸國後之服務	一七
九·綏遠測勘礦產之驚險	二〇
一〇·避「歹小子」幾喪生	二一
一一·應付地主之阻撓	二三
一二·礦產形勢	二五
一三·龍烟計劃滄桑	二五
一四·內亂中之大冶鐵廠	三五
一五·出任礦政司長	三八

一六·外人侵佔礦權	四一
一七·人命不如小驢	四二
一八·牽連胡佛在內	四三
一九·宦海浮沉	四四
二〇·抗日開始	四六
二一·接眷巧遇	四七
二二·考察湘西	四九
二三·戰時首都	四九
二四·西康邊情	五〇
二五·康定十日	五一
二六·奈爾夫人	五二
二七·黑夷之患	五四
二八·西昌工作	五六
二九·會理計劃	五八
三〇·川康考察	五八
三一·遇李松泉	五九
三二·飛機失事	六〇

三三·後方交大	六二
三四·工廠西遷	六四
三五·入川開會	六五
三六·訪自流井	六六
三七·遊峨眉山	六八
三八·稚師報告	七〇
三九·小詩紀遊	七一
四〇·拒長江大	七三
四一·前龔小學	七五
四二·表弟遇害	七七
四三·倉促去國	七七
四四·吃大鍋飯	七八
四五·日人治台	七九
四六·暢遊名勝	七九
四七·蘭州之行	八一
四八·玉門油礦	八三
四九·西行途中	八四

五〇・盜寶經過	八六
五一・參觀石窟	八七
五二・遊後觀感	八九
五三・訪伏羲廟	九一
五四・獨去城固	九一
五五・三國險要	九二
五六・食指大動	九三
五七・樂山奇景	九四
五八・嘉定珍餚	九五
五九・奉派赴美考察重工業	九六
六〇・戰後初期西歐考察記	一〇三
六一・利用鐵礦增加國富芻議	一一一

附錄：

胡博淵先生逝世前後	許雲樵	一二〇
-----------	-----	-----

曉晴齋散記

胡博淵遺著

一、自序

吾家「擁翰堂」匾，係乾隆無錫進士顧旭光所書，顧署四川按察司有政聲，其詠災民詩有：「輪蹄鳥道羊腸路，溝壑鳩形鵠面人」之句，傳吟一時。其書法勁適蒼老，眷視出神，吾甚愛之，本擬以名吾齋，惟「擁翰」意味頑固，不適於時，故用「曉晴」，以取朝氣銳之意耳。

晚清自道咸以還，鴉片戰爭，太平天國之革命，英法聯軍之役，中法之戰等，着着失敗，大局垂危，國勢日衰，朝臣昏懦，遇事因循偷安，徭徨無計，卽有聰明英斷之王，與有爲革新之臣，非王室權貴，多方掣肘，卽加罪罷黜誅戮。外侮內訌，政局不堪聞問。同治早崩，那拉氏垂簾擅政，立四歲幼童載恬（水旁）爲帝。大權獨攬，賄賂公行，國事愈劣。載恬（水旁）漸長，光緒十三年（一七九六），雖得親政，而那拉淫威，迄未稍戢。余生之初，適逢其時，爲清末最黯晦之日。甲午（一八九四）敗績，弱點更露。戊戌（一八九八）政變，爲那拉氏所摧殘，政權復入其手，倒行逆施，遂釀成庚子（一九〇〇）之變。八國聯軍威脅之下，竟訂城下之盟，削北平京大沽間之一切礮臺，各要地無限期駐軍，賠款四百五十兆兩等，幾使中國淪於萬劫不復之地。此余十二三歲時也。日俄戰爭後之憲政運動，僅其迴光返而已。

際茲西方勢力東漸，瓜分之議日迫。俄人虎視於北，日本崛起於東，封豕長蛇，侵害益亟。

救亡之策，惟有自謀獨立。於是國民革命思想勃興，經孫中山先生等之奔波鼓吹，志士接踵犧牲，迨辛亥（一九一一）武漢起義，革命乃告成功。南京臨時政府成立。余考取清華官費，進美國麻省理工大學讀礦冶科。

天下事其進銳者其退速。國民黨組織尙未健全，以發展過速，步驟處置失宜，致有二次革命之失敗。袁世凱帝制自爲，日本乘機而起，進行其大陸政策。二十一條款之承認，外蒙之獨立，中英西藏之交涉，紛至沓來。後洪憲雖失敗，而張勳復辟，段其瑞馬廠起義，而繼之以安福系專恣，民怨沸騰。此時第一次世界大戰告終，余亦學成歸國，在北京西便門外龍烟鐵廠任職。迨巴黎和會有關山東問題之警耗傳至，乃有五四運動（一九一九）與華盛頓會議。

民國十年（一九二一）五月五日，孫中山先生在廣州就總統之職，以與北京徐世昌對抗，民國十三年（一九二四）北上協議未竟，疾革逝世。於是皖直，直奉等內戰爆發。余則於前一年，至漢冶萍公司大冶鐵廠主持化鐵工程。民國十五年（一九二六）七月，武漢政府容共，工會把持，大冶鐵廠被迫停爐。民國十七年（一九二八），余就農礦部礦政司長之職。其時日本積極厲行大陸政策，先後有五卅（一九二五）慘案，漢口暴行，南京事件，濟南慘案，進佔東三省，九一八（一九三一）事變，淞滬中日之戰，偽滿洲國產生，七七（一九三七），蘆溝橋事變，接踵而至。

政府遷都重慶，作長期抗戰之計，余轉任經濟部技監，兼西昌經濟部辦事處主任，測勘西康省煤鐵資源，又兼資源委員會西康鋼鐵廠籌備處主任。兩年後西康工作告一段落，後兼交通大學

貴州分校校長。抗戰勝利（一九四五）年春，奉部派赴美考察重工業，兼資源委員會與麥基顧問公司之聯絡員，督導設計戰後大冶每日一千噸之新鋼鐵廠，又兼任華府日本賠償委員會中國顧問。民國三十七（一九四八）年杪返國，時徐蚌之戰方殷。翌年二月杪，赴台參觀工商業，兩月以後，正欲返京，而江陰炮台與首都，已相繼失守矣。民國三十九年（一九五〇）夏赴美謀生，在哥倫比亞大學礦冶學院任職，民國四十三年（一九五四）冬，星加坡南洋大學林語堂校長聘為該校理工學院院長，數月後董教交惡，教職員總辭職，乃受聘為馬來西亞大學工學院客卿教授，至前年退休。

竊生於憂患之世，清祚將亡，強鄰虎視眈眈，瓜分之禍日亟，亡國之慘，間不容髮，深知欲反弱為強，惟有追隨歐美先進諸國，灌輸新智，開發地寶，振興工商，富強之道，捨此莫由。故余矢志專攻礦冶，俾學成歸國，作實地苦幹，以供獻於國家，奈遭時不遇，益以國步偃蹇，乃至熱血滿腔，百無一用，浪跡天涯，有家難歸，伏櫪異域，徒嘆奈何！

乃者舊雨捐書，諍諍以記述舊日見聞為島，其語曰：「吾兄隻身萬里，幾渡重洋，地北天南，見聞尤廣，家事國事，傳之後世，裨益於清末民初之野史，實匪淺鮮」。又吾同硯胡適之先生，屢次鼓勵我多寫有關吳稚暉先生生平，並在某次吳先生逝世紀念會演講，公開提及我名，對此十分注意。蓋彼知余與吳先生，不但有師生之誼，且同鄉里，於其在黨國事蹟，除國史館整編外，我或稍知其私人逸事，足補野史資料耳。至於適之一生，蓋棺論定，此處不必費詞，我曾送他輓聯云：「晚歲聲施猶燦爛，千秋史記著經綸」。他事蹟很多，而對於提倡傳記文學，其功亦不

可沒，他曾說：「中國傳記文學，因為材料太少，被作傳者的人格，相貌，公私生活行為，多不知道。個人的日記，公家的文件，都毀棄散失了。所能蒐集的材料，只能作短傳，這是中國歷史上最大的損失。」又說：「除了短篇傳記之外，還有許多名字不叫傳記，實際是傳記文學的記言記行的言行錄。這些言行錄，往往比傳記還有興趣。最早出名的，而全世界都稱讚的言行錄，就是論語。這是孔子一般弟子或者弟子的弟子，對於孔子特別愛敬，把孔子的話，一句一句記錄下來，彙集成的。孔子的說話係因人而異的。」同一問題，問者智愚不同，而所答亦異。此類例證，讀論語者皆知之。

適之關於傳記其他的議論，涉及朱子，王陽明，曾國藩，梁任公，羅壯勇公年譜，汪輝祖病榻夢痕錄，蘇格拉底的傳記，基督全書中的四福音，林肯記等，不必詳述。

我對於以上勸告，未置可否。會吾友張冰子先生創辦「社報」月刊，促余撰稿，並承專欄登載，盛情既難却，閒居復多暇，爰嘗試之。惟傳食炎荒，久疏擯翰，舞陋不文，尚希讀者諒之是幸。

丙午仲冬吉旦識於曉晴齋

二、自索家世

胡氏系出媯汭，為舜裔之後，周武王克殷而有天下，復求聖祖之後，得虞父公，仕周為陶

飯 容 有 花 ， 村 祖 稱 業 倉 檜 義 經 ； 正
及 其 五 香 ， 前 嶼 一 生 主 術 子 。

趙氏，乃趙元任博士之祖先，惟新兵訓練作戰指揮，皆由先祖父擔任。時盜賊橫行，閭閻不安，而吾鄉治安獨善，風鶴無驚，夜不閉戶，悉賴先祖父坐鎮有以致之。蓋常府境內，一有警報，先祖父即親率勁旅勦捕，無不奏捷，亂軍銜之。會鄰鎮某，爲先祖父勦滅，乃相勾結，僞報鄰鎮李家橋有警，乞火速馳援。先祖父乃親率衛兵數十人，先馳往調度，後援續至，詎竟中奸計。先祖父抵李家橋，兩岸麥隴中，埋伏數千人突起包圍，衆寡不敵，遂被擒解至總部，盛筵款待，酒數巡後，其頭目曰：「我弟兄輩歷年屢遭殲滅，不可勝數，今幸你中計就擒，特設筵餞別（指死別言），望痛飲，以免痛苦。」先祖父體力過人，突越棹走遁，護兵鬥阻無效，所向披靡，竟得奪門而出。惟至門外，兵圍重重，徒手格鬥，遂斃於亂刃之下。其衛兵得逃脫者，僞裝鄉人，潛返報喪。先是先祖父以全家人口，載藏於兩大舟內，泛泊太湖中。太平軍無水師，故水上頗安全。先伯得耗，乃由衛兵導往先祖父遇害處，乘夜偷運其柩返宅暫厝，事始安窺窳。吾家自高曾祖起，數代軍傳，至先祖父始有六子二女，余父最幼。先祖父遇難時，僅十餘歲耳。兄嫂雖多，但亂後人稀地廣，穀賤傷農，生活維艱，自顧不暇。先父洗然公，立志求學，而修膳不給，就讀於離家數里外之宋玉溪先生家，以耕耘代束修，甚得宋先生之眷護教誨，後入黌門，始克自立，授私塾，娶先母毛氏爲室。外祖父爲雪堰橋鎮富商，與吳稚暉先生家爲比鄰，外祖母常饋米菜接濟。生男女各三，生活雖苦，而有骨肉團聚之樂。後得親友之援引，于役粵省沙面，佛山電報局，長兄博濤隨侍學習。先父以少年辛勞，體力日衰，不幸年四十八歿於任次。時長兄年十九歲，二仲兄博翰才九歲，余僅七歲，身披麻服，嬉笑而不解母兄姐等之悲也。大姐最長，二姐芸珍十一

歲，幼妹少余兩歲。一家孤幼，皆賴寡母撫養。長兄在上海電報局測量學堂任教，勉能自給而已。諸伯父均主張令仲兄及余往充學徒，以減輕家累，先慈堅持不允，延師求學，薄田不給，針刺補助。余年十二，吳稚暉先生在其家雪堰橋鎮創辦三等小學，離吾家五里。余往就讀，住舅父家。十四歲，長兄已執教於滬電報局測量學校有年，携眷居滬，遂遵慈命就兄讀英文，同時前往者，有表兄毛懿德，仲兄及大嫂之弟秦誦清。

三、寄讀盛宣懷家

莊誦芬先生，吾家世交也，爲盛宣懷（字杏蓀）莊氏夫人從弟，時執教盛家爲西席，爲盛老太爺幼子萊蓀之塾師。莊先生聞余由鄉來滬，語長兄曰：「青年須先有國文根底，方能習別行，余只學生萊蓀一人，且僅上午半天，下午習英文，空時甚多，令弟可就余讀」。余遵兄命前往。盛公館位上海靜安寺路一一〇號，厦屋渠渠，堂奧深邃，僕從如雲，余幾如劉姥姥進大觀園，陳設新奇，目不暇接。盛爲慈禧太后最賞識之四宮保之一，紅極一時，而以盛最受眷寵，兼掌招商局，鐵路，電報局三重要洋務，聲勢顯赫，車馬盈門。萊蓀與余同年，平時不准出大門，但公館以內，無敢阻者。常引余參觀各室，因係童年，百無禁忌。余聞盛氏晚間批閱公文，迅速無比。某日萊蓀引余於稍遠處偷視之，躡足不敢太近。初次見大員閱卷，威儀萬千，頗饒興趣。萊蓀嬌養，上午讀華文，但十時始來，躡足躺於摺椅看書。師曰：「不解當問。」萊蓀曰：「先生如有不解處，亦可問。弟子不必不如師，師不必賢於弟子」。其頑皮有如此者。作文課，每三六九一

篇，題出而我搜索枯腸時，萊蓀示我外出，曰：「隨我來」。至一座洋房，係宮保招待貧寒同鄉及寒士所居，三項事業有缺即補。內多飽學之士，見我二人至，群起歡迎。萊蓀曰：「師又出題矣」。諸人願代筆，一揮而就，回塾抄錄交卷，時有潦草不識而抄錯者，先生常密圈全文，而批別字於上，可見先生明知有人代筆，而不願說穿耳。

如是將及一年，先生常詢及我家中情形，如田地產業等，疑而讎問兄嫂，大嫂笑而不言，堅諱之，知師有女擬偶余，從此余不肯再去，不久師妹去世。在盛宅一年，見聞甚多。中秋節，逢盛老太翁八九高齡，常州有慶九舊俗，盛老謂萊蓀曰：「我風燭殘年，欲為汝行婚禮，但爾年僅十四，以我家門第，不能領養媳，今與汝約，行禮後須至二十歲，始准同房」。萊蓀允之。盛老乃於慶中秋時做九並娶媳，三事並舉，賀禮擁至，單雲南火腿一項已滿貯兩室，餘可知矣。新娘為蘇督糧道陸升甫之女。中秋節，秋老虎作威，萊蓀迎轎行禮後，謂新娘穿衣七件，悶坐轎中甚久，呼吸悶損，狀至可憐。合巹後，萊蓀竟不肯離新房，乃父無可如何也。新娘妝奩外，帶來罐菜甚多，如糟魚糟蛋，鹵菜等。萊蓀飭僕送來書齋予師友及余食之。太翁年事已高，未及年杪而壽終正寢。慈禧太后派袁世凱弔喪。素聞袁盛二宮保交惡，二人皆李鴻章義子而深得鍾愛者。聞袁任韓國欽使時，恃才自傲，藐視日使，乘轎直入宮禁，而日使則須於宮門下轎，步行入謁，日方不能堪，致肇甲午之變，袁以眷屬委之唐紹儀，而隻身遁歸。傳盛於此時，進譖於李欲殺之，同時彈袁者，頗不乏人，終以李愛其才而有之。袁聞而啣之，交惡由是起，終清之世，兩人不獲同顯於朝，職是故耳。盛太翁去世前，袁賦閒已久，至是奉旨弔喪。余久聞袁名，因隨萊蓀前往

觀之。袁入禮堂行古禮，撫棺繞行，執子姪禮甚恭，狀至悲慟，竟至淚下。觀者咸以爲如袁盛以前不睦，從此冰釋矣。孰知有大謬不然者，蓋大員丁憂，須呈辭各職，例必奉旨慰問，移孝作忠而留任。詎盛之章上，三日後降旨照准，三缺盡去，殊出意料，而袁氏則東山再起矣。

兩年後科舉最後一次考試時，萊孫往武進縣試，邀余同往，謝之。因彼時風氣已變，咸以投考科舉爲恥矣。萊孫在考場屢次污卷而索新冊，考官以其爲宮保子弟而允之，且揭曉有名。人謂「末科秀才」。

余以一介貧寒村童，初蒞十里洋場，而有此機緣得入此顯赫高官之府第，目覩豪華錦繡，未始非寶貴之經驗也。民國八年（一九一九），余留美歸國，萊孫之姪盛恩頤，時爲漢冶萍公司副總經理，聘余爲該公司工程師，並告余乃叔萊孫，少年體弱，妻妾而外，烟癮極重。謂余如能勸其戒烟，必當重謝。余與萊孫十五六年未晤，亦欲一探其究竟，乃銜命前往盛府。聞者主人外出，不久即歸，延入客廳等候。未幾一車至，萊孫由汽車出，頭戴瓜皮小帽，綴珊瑚結子，身材矮小，一如十四歲同塾時。但面無血色，精神萎頹，其童年活潑充沛之情形，判若兩人。寒暄之餘，乃姪所囑，不敢啓齒，因察其情，殆恃烟苟延，勸其斥戒，不營促其命也。此蓋早婚之害也。乃以謹謝不敏答恩頤，後不數年而萊孫逝矣。

四、由尚賢堂到游學預備科

自離盛府，仍隨讀英文於大哥，與二哥表兄等四人同室。讀印度讀本，大哥云：「如能背解

，當再授一課」。余每天能盡三四課。半年後讀至第五冊。大哥之英文，係在電報局時自習，並無深造程度，其拼音尤不正確，至是乃告余曰：「我不能再教矣」。遂伴送至格致書院見美教士李佳白，李時方籌備尙賢堂，暫借六馬路格致書院上課，余乃報名。李問余英文程度，告以現讀印度課本第五冊，當以東方讀本第五冊令余讀之。冊厚而字小，遠較印度讀本爲深奧，余快讀之，但切音錯誤百出。李以拼音雖差，而能快讀，竟將我插入第一班，其英文讀本即爲東方讀本第五冊。全堂共有六班，第一班人數最少，連余只十人，中有後爲震旦大學校長多年之胡文耀及沙慶，嚴善坊等。嚴沙二人，爲李佳白每星期在格致書院演講後整理文稿，以備次日登載申報，係半工半讀性質。全班除余外，皆有六七年英文程度。課程有歷史，地理，中文，英文，法文等。李喜宣傳，每月考試，各科前二名，均得登載申報。全班皆報上有名。余英文雖不如人，而史地等特記憶力，故每次報上亦有名。數月後尙賢堂新廈落成遷入。走讀十月，因美排斥華僑而抵制美貨，上海爲文化首要之區，人情憤激。余等曠課往聽學界名流戈鵬雲等之演講，彼勸聽衆不要與美人合作，不入美人學校，不購美貨，不作美人之廚司僕役等。次日上課，李即以未請准假曠課外出而加責備。李頗熟知四書，並引天地君親師之訓。學生集會，議決次日起不上課。李頗重視學生，尤其是頭班生，爲宣傳計也。當時頗爲惶急，但因責備學生而難收篷，乃使帳房來勸。以潮流關係，學生卒未回校，余遂告失學。適值電報局招考測量班學生，錄取者，每月津貼八十元，二年畢業後服務數年，有選送留學希望，回國重用。余起好奇之心，欲觀察自己學力，能否錄取，遂報名嘗試。入場後見大哥係監試員之一，欲避已遲，勉強完卷。後報載錄取，親友道賀

，然我志不在此，竟欲進大學而習理工。大哥嫂苦勸不可失此良機，且示如余堅持入大學，其財力亦有力不從心之苦衷。余謂：「兄之經濟情形，弟所深知，如進修大學，必另行設法，不爲兄累也。」大哥立即改口曰：「弟若決意進大學，余必盡力資助。」手足之情，感佩難忘。

時已十月，各校早已開課，因熟人介紹，往吳淞口復旦大學見馬滌伯校長，請准入學。伊出試題「民爲重，社稷次之，君爲輕」，兩小時交卷，批准錄取。當告馬先生：「余家貧寒，可否免繳已過兩月之學費？」答云：「此例不可開，否則吾校在吳淞口，風景絕美，如可按月繳付，則租界小客棧之人皆來居住矣。」但對余頗表同情，允來春第二學期進校，毋須再考。遂借西門陸家花園同學陸仁肅之書房，教學生三人英文，每月各收二元，以資另用。十一日報載，蘇撫陸元鼎設江蘇游學預備科招考，初試中英文，錄取者復試。余投考獲取。報又載被錄取者復試，如諸生自信有錄取希望者，望隨帶行李，以使開課，因年關已近也。復試揭曉取八十名，分英，法，日三班，余獲取第十六名。又臨時擇優派送歐美五名，日本五名，赴美者，有徐善祥，曹樑屢等。後悉陸撫因人言其年老頑固，不諳新學，終於休致。陳夔龍繼任，履新伊始，即聲言欲閉關此校，蓋肅規曹隨，於已無益，不如另起爐灶，自立聲譽。全體學生乃罷課，斥爲「未有新憲，隳廢舊政」。陳有所顧忌而言和，預備科仍以三年卒業，惟日文班二年，均不予派遣留學。從此各自爲計，騎馬尋馬矣。

五、投考路礦學堂

不久報載唐山路礦學堂（卽以後交通大學唐山工學院）招考廣告，考清季光緒三十一年（一八一四），督辦關內外鐵路大臣袁世凱，胡燏芬，以路政既興，人才缺乏，請准創辦唐山路礦學堂，由京奉鐵路及開灤煤礦公司分擔經費，校址爲開灤煤礦所在之唐山。招考科目繁多，除中英文，歷史，地理，代數，幾何，三角，化學，物理諸科外，並有地質學等——此爲各校以前所未有者。分上海，天津，香港三處招考。錄取者第一年每月津貼銀四兩，第二年六兩，第三年八兩，第四年十兩。游學預備科英文班三十人，皆心嚮往之。但恐被取笑，表面皆漠然置之，只有同一自修室，亦同住一樓上宿舍者，不能相瞞。各自暗備應考書籍，於每晚監學十時檢查息燈後，將宿舍門窗四周，以床毯塞緊，不使漏光，每人坐被內秉燭準備，如是三月，已屆考期。余因家在滬，請假有辭。次日在上海洋涇浜長發棧，見英文班全體同學皆在，相視而笑，翌日卽往報名。主考係京奉鐵路總工程師英人葛利菲司，被聘爲該校教務長，報名須經其親自面詢，投考者頗多，來自內地各處之高中卒業生，理數諸科程度皆高，惟不慣聽英語，而唐校教師，除中文外，皆係英人，英語聽課，是爲必要。主考身軀肥大，口啣雪茄，發音含混。使內地考生，心慌難解。報名者排長列行，我前面一人，亦有內地來者，恐聽不清楚，而探詢報名已准者有關葛氏所詢之次序，答爲：（一）姓名。（二）年齡。（三）學校。（四）……某君牢記之。輪到他時，葛氏詢其姓名，答無訛。次詢何校讀書，竟答二十歲，葛以其聽錯，再詢第二次，而某君仍答二十歲。葛氏遂不理而詢第二人。蓋某君牢記前人所告之次序也。

考試在上海廣肇公所舉行，連考四天。第一日千餘人，第四天，不到四百人矣，我未嘗讀過

小學，中學，進游學預備班，開始讀代數幾何，此次所考解析幾何，三角諸科，皆係購書自修，毫無錄取把握。而此次與考者，有南洋公學，聖約翰大學，復旦大學及高等學校畢業生等甚多。余考畢即返蘇州，兩星期後報上揭曉，港滬津三處，共錄取一百三十一名。游學預備科英文班三十四人中，共取三名，余亦忝爲其一，當時心理上之愉快，難以言喻，較以後考取清華官費留美時，尤有過之。因投考者理數科較我高深者甚多，皆名落孫山，而我忝備中取，豈非幸耶？光緒三十三年（一八一六）一月，路礦學堂正式開課，由方柱臣任監督。次年郵傳部收回部辦，開灤煤礦，以無權過問而不願攤負經費，礦科遂未開辦。方去，由熊崇志任坐辦，裁撤監督名義。余於宣統三年（一九一〇），考取清華學校留美官費。民國元年（一九一一）路礦學堂，更名爲唐山路礦學校，趙士北任校長。民國二年，上海南洋公學改稱爲交通部上海工業專門學校，唐校於民國二年改稱爲交通部唐山工業專門學校，民七更設機械工程及礦冶科。嗣由駱通，章宗元，劉式訓等相繼長校。

六、慈禧光緒之崩

熊崇志任路礦學堂坐辦時，光緒三十四年冬，一月內光緒帝與慈禧太后，相繼駕崩。當時即有人揣測，實係慈禧太后先崩，祕不發喪，蓋李蓮英等，恐光緒報復，而矯詔光緒先崩。國立學校，學生須服「國孝」一月，每晨並須在禮堂舉哀，學生乃故意挪揄熊崇志。清末欲利用留學生，予以考試，國文稍通順者得翰林，不通而能寫自己姓名者，得進士。熊爲美國華僑，能寫華文

姓名，故得進士。時人稱爲「翰林洋進士」。「國孝」舉哀跪拜，本數分鐘卽起而散，但跪拜時諸生忽放聲假哭，哭笑之聲，延長至十餘分鐘，熊不敢先起。次日掛牌，謂因公赴京，由總務代表舉哀。本年上半年，因學生與教授衝突而罷課，全體開除，各返原籍。一月後，接校方通知，如學生肯寫悔過書，可准回校。惟爲首之金濤及吳銘兩人，不准返校，結果皆告歸來。

七、考取清華官費留學

第三年暑假，因學生在京奉鐵路獲得長期免票，余乃赴北京遊覽，順便參加清華學校考試，場試五天，寓北京西河沿迎賓旅店，每天膳宿五角，余幸蒙錄取。游美學務處考選派美之學生，第一次在一九〇九年，錄取者有梅貽琦，金濤，羅惠僑，李鳴蘇，邢契莘，袁鍾銓等四十七名。第二次在一九一〇年，錄取七十名，有胡適（適之），趙元任，朱經農，楊錫仁，胡明復，竺可楨，過探先，施贊元，陳伯莊，程遠帆，周象賢，沈祖偉，周原坤等七十人，同榜錄取備取七十名。於宣統三年二月進清華，分班肄業，此爲清華首次有學生留讀。清華校址清華園，鄰近之圓明園焚燬於英法聯軍之役，敗垣殘柱，徒增憑弔。海甸，萬壽山，相去不遠，離北京西直門約十餘里，係名園之一。環境幽雅，花鳥悅人。校長胡敦復（後爲大同大學校長），重視理科，學生報到後，舉行分班考試，循美國學分制，學分在六十以上者，夏季皆獲赴美。及格者大有顧盼自豪，高枕無憂之態度。但對於來自側重文科之學校者，如聖約翰大學者，殊爲不利，不夠標準者甚多。本年出國絕望，意志頹喪，而物極必反，於是隨聯絡美國教師反胡，事聞於外部，清末外

交懦弱，恐啓交涉，遂罷胡職。繼任校長唐介臣，在美未歸，由學校和外交部派會辦顏惠卿，監督范源廉等主其事，廢除胡時分班考試成績，上課至暑假重考，上次偏重理科，此次變更目標，側重文科，如前以物理，化學爲兩門，今合理，化爲一門，前英文等一門，此次英文分爲作文，文學史，歷史及修辭學等四門。上次高枕無憂者，遂多名落孫山。余幸兩次皆捷，此爲第三次游美學務派遣留美，共六十三名，除余而外，有張福運，史宣，黃漢樑，黃漢河，高大綱，王求定，孫繼丁，周仁，衛挺生，陳長衡等。衆於八月由滬赴美，余因病未及趕上。又值辛亥革命，武漢起義成功，建都南京，清祚既覆，全國興奮，常州第五中學校長，係屠寄之子元伯，請准改爲高等實業學校，聘余爲英文，數學教員，翌年始克赴美，進蘇省理工大學習礦冶科，礦有黎却德，冶有霍夫孟，皆爲名教授，著作厚冊，爲各大學礦冶系教本。時胡適之肄業於康乃爾大學，聞初擬學工程，次擬學農，皆不遂，卒擇哲學，一九一三年，胡作「非留學篇」一文，謂國內學生，如未讀完十三經者，政府不應派遣出國留學。

余自卒業後，本擬留原校讀博士學位，會袁世凱有帝制自爲之野心，與美孚石油公司訂立合同，測勘陝西延長石礦藏，爲借款之地步，余乃加讀石油專科於匹茲堡大學，爲狡兔窟之計。前讀飲冰室文集，梁任公有「非開發地寶，不足以致富強」之語，心嚮往之。惟余得石油工程學位後，因美孚兩年探勘合同期滿，成績不佳，合作中止，乃重返礦冶方面工作，至鋼鐵中心匹茲堡實習。首進國家鋼管廠工作，該廠有一千噸化鐵爐八座及鋼廠設備。次進全美第四最大瓊司洛夫靈鋼鐵公司南岸廠，該廠有二千噸鴨心轉動爐二十座。得以上兩處實地經驗後，余乃就曷奇活

泰鋼廠金相室主任之職。

其時第一次世界大戰方殷，美國公民年二十至三十而未婚者，列爲A-1最先徵召。該公司原製造質地優良之汽車鋼輪，其金相室主任屬於A-1類，應召戰役。該公司冶金總工程師柯勝，係麻省理工大學校友，請母校冶金系霍夫孟教授推薦新人，余乃被介紹前往。

戰時曷奇活泰公司，爲法國聯盟顧問冶金專家選擇，可製造炮鋼，炮身共分三段：炮座，炮身及炮統是也，每座頭尾及中部三段，各鑽取樣塊三枚，共九塊，其中之一，試驗如不合格，則須另鑽樣塊九塊，重行試驗。如其中仍有一塊不合格者，則視爲廢鐵，全部回爐，炮鋼精鍊之重量性可知。其重鍊之費用，由政府負擔，於公司毫無損失。熱處理及各種試驗手續完成後，炮鋼始能利用。金相試驗室之職務，所有化學分析，材料試驗，熱處理等報告送進後，由余將每種樣塊，用機磨光藥水浸蝕後，由百倍或數百倍之顯微鏡攝影，細察內部結構，判斷是否合用，作一總報告，以決定取捨。政府派有軍官兩名，專事收集上一日之報告及每一炮鋼之顯微照片，彙呈軍部核用。余雖職重辛勞，但得寶貴經驗，心亦安之。

憶當時每月舉行宴會一次，全體職員，携眷參加，並由職員中，按國別身份，輪流表演，藉佐餘興。中國籍只余二人，輪值時或講中國古事，風俗人情，或唱一二山歌，哼幾句二黃西皮，或穿中國衣袍，表演民族服裝等，竟亦能博得滿堂彩聲，蓋適投其所好也。

此次大戰，美國任務繁重，供給盟國所需石油，船隻，軍械，人力財力。老羅斯福連任總統，其後塔虎脫當選總統，直至一九一九年春，德國投降簽約，余在海外八載，至是歸心如箭矣，

乃結伴乘日輪回國。

八、歸國後之服務

民國八年（一九一九）春，余由美返國，海外八載，妻子重逢，兄嫂無恙，老母健在，天倫歡聚，其樂融融！

憶余出國時大姑母逾八旬，精神矍鑠，乃惟一能爲我講述祖父故事之人，余對伊敬愛殊深。臨行赴美，伊詢我：「幾時能歸？」余答：「五年。」伊云：「五年我能等候。」在美一晚，余夢中見姑母在床側喚我奶名曰：「我去矣。」次晨醒來時奇異，亟函詢家中，即知得夢之日，正姑母壽終之時。屈指時光，正五年餘也。親神靈異，有如是耶？

歸國後第一步驟，自係職業問題。余習礦冶，志在用其所學，開發寶藏，不慕虛榮，但求富國利民。余首至上海漢冶萍總公司訪盛恩頤（字澤臣）先生，盛曾赴美哥倫比亞進大學進先修班一年，適乃父宣懷逝世，因家務糾紛返國，彼時任漢冶萍公司副總經理，前美國公使夏偕後爲總經理。又宋子文肄業哈佛大學時，與麻省理工院毗鄰，因兩校中國學生會及東美中國學生會會務等關係（余與宋皆曾任麻哈兩校學生會長及東美學生會年會職員），往來甚頻，週末常同食中菜館，彼回國後，在該公司任英文祕書，月薪一百六十元。盛晤余甚表歡迎，即聘爲該公司漢陽鋼鐵廠工程師，先留總公司觀察數月，俾明瞭漢冶萍三處情形。余家住無錫，便於兒子上學，每於週末返錫。

余於出國之前，清祚沒落，甲午之役，拳匪之亂，八國聯軍，日俄侵略，瘡痍滿目，國勢日蹙，亦不乏有高瞻遠矚之先覺，如曾左李張等，感國體之衰弱，非革舊更新，追蹤歐美等列強，不足以圖存。曾國藩先在安慶設軍械局，一八六六年曾國藩與李鴻章在上海設江南製造局，建造及修理輪船，一八九一年兩湖總督張之洞命盛宣懷在其總督署望見之處辦一鋼鐵廠，即漢陽鋼鐵廠，內有二百五十噸化鐵爐二座，配合鍊鋼敞心爐，軋鋼機，鐵道軌等，繼有公私先後開發之雲南東川銅礦，箇舊錫礦，黑龍江漠河各處金礦，吉林天寶山銀礦，湘贛等處錳礦，湖南錳礦，大庾嶺及湖南廣東廣西之錫礦，湖水口山及雲南東川，西康會理等處之鉛鋅礦，貴州等處之水銀礦。其他如庚子以前創辦之啓新洋灰公司，開灤煤礦公司（關於英商巧奪此礦之詳情當另述），李鴻章及張之洞命陸潤庠與張謇在上海蘇州南通所設之華新紡織局，南通紗廠絲廠等。以上各項事業，雖經熱忱提倡，不乏成效，但以多數而論，窳陋不良，非人才缺乏，即辦理不善，如有盈餘，常被視爲「肥缺」。

以管理不當，虧損者殊多，或故步自封，不求進益，反而退化。民國肇始，至第一次世界大戰，因戰事關係，市場活躍，價格昂升，各種事業，皆欣欣向榮，利市三倍，貧者變富，生活改善。大戰以後，價未暴跌，如生鐵每噸仍值二百元。且第一次世界大戰後，國幣九角，合美金一元，鼓勵投資，千載一時，有識之士，群起創設新事業，龍烟鐵礦公司鍊鐵廠，即於此時設立，爲官商合辦，發起人乃陸宗輿等，黎元洪，曹錕，段祺瑞，漢冶萍公司等，皆爲股東，資本五百萬元，詳細情形，容後再述。

余在漢冶萍公司兩月餘，接北京京綏鐵路機務處長楊毅（莘臣）函謂：「官商合辦龍烟鐵礦公司，利用張家口附近龍管山與烟筒山之鐵礦，及京漢沿路六河溝煤礦等之煤，在京西門頭溝左近設廠練鐵，欲聘一有經驗之鋼鐵專家，已為介紹，盼即來京一行，與當局晤談」云云，余遂請假兩星期北上，見龍烟鐵礦公司會辦，同時亦係京漢京綏路局長之丁士源將軍，談後即送來冶金工程師聘約，籌備鍊鐵廠事宜。余謂：「甫入漢冶萍公司，驟然離去，對盛副總經理之盛情有愧。」丁云：「漢冶萍公司在龍烟鍊鐵廠，亦投資三十萬元，十日後盛將來京參加股東會議，當面告一切，並無困難。」竊思此新興事業，為我國重工業之發軔，於公於私，前途無限，殊感欣慰。惟因籌備伊始，籌款孔亟，月薪只二百元，那時留學生在大學任教，月薪約六百元，再行兼課，每月收入一千元甚易，但余志切國計民生，提倡重工業，區區待遇問題，在所不計。

袁世凱自洪憲帝夢幻滅而於民國五年六月六日暴卒於新華宮，黎元洪復職為總統，段祺瑞組織內閣，惟袁氏雖死，而爪牙猶存。先是北洋軍閥，內鬩禍國，外則日本以二十一條，迫袁氏承認，曹汝霖向日使乞憐，日終不允中國有所修正，於是全國憤慨，抵制日本，內憂外患，致有五卅運動，為學生救國運動之開始，中國對巴黎和約拒絕簽字，美國召集華盛頓會議，內部皖直軍閥，于民國九年七月發生內戰，筆者時在京西一帶，身歷其境，而龍烟公司鍊鐵廠之籌備，未嘗稍懈。

余受聘後，首先奉派赴綏遠勘測礦產，以定京綏鐵路由張家口擴充至包頭之路綫，亦為龍烟自身是否有大畧煤鐵新礦蘊藏而着想。

九、綏遠測勘礦產之驚險

京綏鐵路，當時至張家口爲止，有延長到包頭之計劃，路線之決定，擬經沿綫礦產之區，故派余至綏遠測勘。伴行者有地質調查所王竹泉君，分工合作，以期迅速。時值中秋，口外已嚴寒，因該區未經測量，無地質圖，須臨時用羅盤針測繪地質，天寒地凍，羔裘不濡，須穿老羊皮襪，始能禦寒，露兩手工作不到十分鐘，即凍僵失去知覺，須兩手插入袖內烘暖十分鐘，始能繼續工作十分鐘，故工作效率甚低。

綏遠地旱而多土匪，當地稱「歹小子」，荒年更甚。生計艱難，良民亦變爲匪，搶劫之案甚多。余經張家口時，京綏鐵路測量總隊工程師張洛農撥余騎兵四名，以資保護，每天給每騎伙食費兩元，外帶廚夫僕役各一人。早餐後出發，不用午膳，僅帶開水，下午五時歸，在客棧熱炕休息，用驢馬糞爲燃料。熱坑室內頗溫暖，可脫去皮襪，內穿一薄棉襪足矣。

由張家口至平地泉左近馬連灘煤礦，住當地一客店，店中爲一大空院，坑房羅列四週，以供車夫及旅客商人投宿者。余臥於店主之上房，日落前，驢馬車夫前來投宿者甚多，常有途遇「歹小子」搶劫而受刀傷者。馬連灘有煤礦，土法開採，深二三百尺，運途稍遠，則棄而另開一洞，故煤礦洞甚多，所採之煤，在本地及左近推銷。

馬連灘煤礦測勘完竣後，余即往十餘華里外之官村，探測鐵礦，鐵成份殊高。此地竣工後，本可適返張家口轉京，惟因馬連灘測勘時，漏忘數點，須再覆查幾天。余以從未遇見「歹小子」

踪跡，此次返去補探，遂不帶馬兵，僅廚夫僕役二人，每天照常早出晚歸，不知禍之將至焉。

一〇、避「歹小子」幾喪命

是日下午五時工作歸來，脫去皮襖，在熱坑休息，以恢復一天之疲勞。方覺身心舒適，突聞室外店主高叫：「歹小子來矣，速躲避！」余出房外，見一馬警（左近數村合僱馬警，遇強盜馳報消息者也）捷馳而出。店主趨前促速避，余曰：「到此已久，未見過歹小子，今日頗想見識一下。」店主警告曰：「此非兒戲，先生如被劫，官方必追究及我，望速避之。」余見店主眷屬及村民，扶老攜幼而遁，不得已而隨之。

群眾皆進入煤礦洞內，我於測勘時熟悉煤洞情形，多數甚淺，最深者，不過三百尺，躲避入內，如匪徒恫言速出，否則轟擊，則勢非速出不可，且洞頂頁岩鬆脆，轟擊震動，易有塌落之虞，不出亦有石墜壓斃之危險，此種兔藏其首之策，豈非自投羅網？余此時神經過敏，自作聰明，決計放棄躲入煤洞之計。

察哈爾屬大戈壁，遍地黃沙，內含大小石子，寸草不生。余遙見一小山，決意投奔，此時遙望匪徒已由另一方向騎馬急馳而來，遂拔足向小山奔去，不久遇一溪，寬約七八尺，平時一躍可過，此時或緊張過度，未達彼岸而入墜溪中，水雖不深而鞋襪已盡浸濕，終達山頂。時夕陽西斜，乃將鞋襪除下，置於陽光中晒之。正在此時，忽見右邊山下一村家，有二大漢出門外，發現我在山上，即入而閉門。平時聞店中人言，所謂「歹小子」，類多當地人民，豐年為良民，旱災歉

收，卽爲「歹小子」，故鄉村人家，切不可容人宿夜，有因一二元而謀財害命者。今見二大漢出門外，又驟然入內閉門，揣測不外二點：（一）彼等卽「歹小子」，進門武裝捍來襲我。（二）或疑我爲「歹小子」，而預備武裝捍禦。余慌急失措，卽穿上未乾之鞋襪，背村而向無人荒谷狂奔，離村已遠，心始安定。此時夕陽西下，寒氣襲人，憶離店時忘帶熱坑上皮衣，只穿薄棉襖，不禁悉索發抖。時腦際發生兩個問題，急待解決：（一）是否回店？對此亦有兩點，須加考慮者：（甲）村中家家養蒙古狗，高大兇惡，白晝以鐵鍊拴住，晚卽放出，見人卽噬，極難倖免。昔有一晚，余出門小解，一狗突向我奔躍而來，不急足返奔入門得脫。此處雖係內蒙古，冬季亦寸草不長，沙中更無石子可以禦狗，冒險回村，必遭狗襲。（乙）「歹小子」過村，照例宰牛羊而酒食，過夜遁去，今如回村，豈非自投羅網乎？細思之下，決計取消回村之念。（二）既不返村，將何以渡此漫長之夜而禦嚴寒？初以爲往返疾走，可增溫暖，但理想與實際不符，因奔走愈快，所產生之熱量，不若被寒氣所吹散之多，熱量消耗，將愈鉅愈冷，乃覺此計亦不可行。繼思受涼而患一場大病，總勝回村冒生命之危險爲佳，故繼續奔走，但覺寒氣侵體，難以支持，此非身歷其境者，不能知之，務宜另想別策，以圖補救。

當時偶憶由張家口來時，沿途測勘，某日曾經過三兩村（村名，謂村中住戶之少也），見二老翁，貌頗慈善，問我是否係鐵路測量隊工作人員，余稱是，以是相識，如能尋得此三兩村，不難借宿一宵。惟四週漆黑，星月無光，不得已而揣度方向，望前進行。過大路時聞馬蹄聲，蹲伏道旁避之。復行數里，忽見前有一村，某家尚有燈光，余以爲係三兩村，視爲夜海燈塔，不禁狂

喜，乃趨前放聲大叫：「走失路，請來人！」應聲而狗出奔吠，余不敢再前進，惟繼續呼叫。狗似亦漸覺來人非兇惡之徒而稍退後，然仍無人反應，乃不停高呼。半小時後，始見二人武裝啓門而來，余若絕處逢生，歡喜難宜。二人見余問是否今日白天經此測量隊失路之人，余急稱是，並問以測量隊現在何處，答離此二里一村中，余請爲嚮導，答不可。詢其故，云彼兄弟二人，必須有一人在家守護，如其中一人伴余前往，今晚勢難回家，因夜間狼群橫行，出外覓食，如遇單身漢，毫無忌憚，而猛躍伏人背上，不知者回首一視，則遭狼疾噬頸部，吮血而死。余問：「狼群何來？」答曰：「離此十餘里之山谷中。」蓋即余由該處來也，聞之不禁毛骨悚然。余曰：「如有一人伴我前往測量隊，當給銀幣一元，並留宿一宵，明晨歸來。」時一「袁大頭」（上鑄袁世凱半身像之銀元）在彼處，價值甚高，乃弟立允，即回家易裝荷鎗爲我前導。既至彼村，見屋頂上有人放哨，蓋知今晚離此不遠之馬連灘一帶有一「歹小子」行動，故特別戒嚴。余入見測量隊工程師等，首先借銀元一枚，親出面交嚮導。

翌晨早餐後，馬騎四名導余返馬連灘，始知昨日下午之「歹小子」，係張家口某營叛變，因營長姨太太剝削兵士糧食衣鞋等，憤而殺之，乃向北奔逃，在馬連灘飽餐後，恐有追兵，信宿遁去。余之廚僕二人，遍尋余不見，以爲已膏狼吻矣。

一一、應付地主之阻撓

民國七年（一九一八），歐戰方酣，需鐵孔股，鐵價高漲，爲前所未有，業此者，皆利益豐

厚。又以漢冶萍，本溪湖，及鞍山等重要鐵礦公司，其經濟權皆操於日人之手，而純粹為國人興辦之鋼鐵廠，則尙缺如。政府及國民，鑒於鐵價之劇增，深信於彼時創辦鋼鐵廠，當為千載一時之良好機會，於是龍烟鐵礦公司，遂應運以生。公司之組織，為官商合辦股份有限公司，各出股本二百五十萬元。官股由彼時農商部，交通部份認，一次交足，商股則由商方陸續募足。公司最初擬採河北龍關縣龐家堡之鐵礦，定名為龍關鐵礦公司。嗣又於宣化附近，發現烟筒山鐵礦，遂改組為龍烟鐵礦公司，計領有龍關縣境內之龐家堡，辛寨兩礦區，懷來縣境內之馬峪口礦區，及宣化縣境內之烟筒山礦區，共計四區。礦床夾雜於二十公尺厚之泥版石與砂石層之間，其上下為石英質砂岩石，及燧石質，灰岩石。宜龍區域鐵礦，可分魚鱗形及腎形兩種，含鐵自百分之四十至六十，礦量估計，約一萬萬噸。日營時期，估計至高六萬萬噸，中國除奉天弓天嶺與河北灤縣貧質鐵礦外，其鐵之集中，礦之豐富，當推龍烟為第一。後地質調查所在熱河，灤平又發現一豐美之鐵礦，已由前農礦部劃定為保留區，亦擬併入於龍烟鐵礦區內。龍烟公司之鍊鐵廠，設於北平西郊之石景山地方，在煤鐵原料，成品出口，市場運輸等條件配合，及水供不缺原則下，詳細察勘，始行決定。經筆者率隊測勘，亦有不少困難，如進行測量時，有老嫗數人前來阻撓，哭泣不已，口稱係彼等祖產，賴以耕種生活，萬難出售，並持刀以死抵禦，測勘工作不能進行，後由當地所僱測夫告知，老嫗等係地主所僱用，所言皆假。次日測勘，彼等復來，不可理喻，皆以自殺為要挾。余知隱情，乃告彼等曰：「如必以死堅拒，悉聽尊便。」彼等技窮而吐實，係受人僱用而出此，糾紛乃解。

製鐵須用焦炭，其煉焦之煤，原計劃完全取給於平漢路綫之六河溝，井陘等煤礦，後北平附近之齋堂煤礦，亦發現可煉焦炭之煤層，可與平漢路之煤參合煉焦，門頭溝至齋堂東之板橋，約六十華里，已經煤礦公司敷設有正軌鐵道一條，俟通至齋堂一段完成後，即可就近輸送煤斤。至製鐵需用之石灰石，則取諸離鍊廠二十華里之將軍嶺。

一二、礦廠形勢

龍烟公司先着手開採宣化烟筒山鐵礦，一切礦場設備，均已完竣。由宣化至水磨經平綏路，築有正軌支綫十七里，又自水磨至礦場經公司築有經便鐵路，以便運輸礦石。嗣又着手經營鍊廠及石灰礦。龍烟鍊廠則設在北平以西三十里之石景山。地勢平坦，廠址寬廣，位於永定河畔，水源不絕，有平綏綫之平門支路，經過其北，公司又自造支綫，直貫廠內。石灰礦則在離石景山二十里之將軍嶺，公司從三家店車站築有正軌鐵道可以直達將軍嶺之礦場，一切佈置，亦均就緒，而鍊廠與鐵礦，雖相離約百英里，然運輸殊屬便捷。縱觀上述礦廠形勢，以平綏，平漢，北寧為運輸之樞紐，交通頗為便利，原料來源甚豐，製品出口又屬靈捷，但因第一次世界大戰後鐵價低落，經費缺乏，竟陷於停頓。

一三、龍烟計劃滄桑

龍烟公司自民國八年（一九一九）始，測購廠址平地打樁，洋灰地腳，至化鐵爐全部裝置，

(包括化鐵爐，熱風爐，出鐵場，儲料倉，吊車機，鍋爐房，電力房，蓄水池，水泵房等)，由平地而逐漸升空，至高逾百尺之高空建築，巍然聳立，數里外即可望見，筆者負責建築化鐵爐部份，前後四年餘，早晚未離工場，至民國十二年(一九二二)，石景山鍊鐵廠全部完工，至此龍烟公司已完成之設備，計有礦廠三處，即烟筒山鐵礦廠，石景山鍊廠，及將軍嶺灰石礦場是也。烟筒山鐵礦沿山皆係露頭鐵礦，挖出後由輕便鐵路運至水磨堆存，從水磨至平綏路宣化站，已築有正軌支綫，直接將礦砂運至鍊廠。烟筒山礦場築有斜坡數重，接續下運礦石，此外並有機器修理房，木工房，打鐵房，化驗室，轉運處，辦公室，寄宿舍，苗圃等一切設施，均屬完備，其中工人住房寬大，可容二千名。礦山附近植有樹木，可供礦內支柱之用。民國八年正式開採，每日出砂七百噸，全年共出鐵砂十五萬噸。石景山鍊廠除辦公室及職員宿舍等外，築有二五〇至三〇〇噸新式化鐵爐一座，熱風爐四座，係改良二道式。鍋爐房一所，內有維克司式鍋爐五座，每座馬力五百匹，蒸汽壓力可達二百磅，另附加熱設備，蒸汽可達一百六十五度以上，設備均已完竣。機力房一所，內有 20×30 吋那波引擎兩座，與二五〇基羅瓦特發電機兩座，直接相連，復有印鳩索爾倫特環轉打風機兩座，專備送風至化鐵爐鍊鐵之用。又小空氣壓榨機一座，及凝水機水塔等。另有洋灰高橋一座，上置正軌鐵路兩道，外來原料，由火車運至橋上，即倒卸兩傍地面。橋下有圓拱洋灰隧道，計長三百二十呎，寬十六呎，高與地平，礦石原料，即由洋灰隧道頂門，放入道內，裝車輕窄軌鐵道，拖至爐傍斜橋下，倒入鐵斗，絞至爐頂，傾入爐內。離廠二里許之永定河畔，建有抽水房，有電力抽水機兩座，每座每天能抽水至二百五十萬加侖，水中所含泥

沙，可以在此池內沉澱。近機力內房處，建築有九十呎高之鑄製水塔一座，旁有一洋灰小蓄水池，及化學淨水廠，抽水房等。大蓄水池內澄清之水，流入小洋灰蓄水池內，再抽至塔上，以供化鐵爐及他處之用。廠內有大機器修理房一所，他如材料廠，車頭房，臨時修理廠，木工廠，鐵工廠，皆建設完備。將軍嶺灰石礦場，離鍊廠二十里，有正軌鐵路可以直達。其由石景山至三家店，係租用平綏路之平門支綫，其由三家店至軍莊，係公司自敷之路綫，隧道橋樑，均皆完備。公司備有大小火車頭兩輛，可以往來輸送灰石。礦內建有公事房，寄宿舍，公司並可兼營燒灰，運煤，及包售石渣等事業。

龍烟公司烟筒山將軍嶺及石景山建築工程，於民國十三年（一九二四）起，即已完成。若各礦廠同時工作，而鐵路又不缺乏，每天由平漢路運煤六百噸，由平綏路運礦石五百噸到廠，一面在廠地用法鍊焦，則廠內有三四個月之原料儲蓄，即可開爐出鐵。惟中國生鐵銷路有限，如僅售生鐵，勢非輸出外洋不可。對內既失可貴之原料，對外又難與印度生鐵競爭，殊非得計。為中國鋼鐵業前途計，應於石景山鍊廠內，添設製鋼鐵，以一部份生鐵出售，以一部份生鐵鍊鋼。銷售既暢，獲利亦極有把握。茲按民國十七年（一九二八）海關進出口貨物報告，除各項機器不計外，進口各種鋼料，計六十三萬零一百五十六噸，價值銀四千八百三十二萬四千六百一十一兩，其數量分列如下：

一九二八年中國鋼鐵進口數量及價值

種類	數量(噸)	價值(關平兩)
建築鋼材	一一七、七七一	六、八一三、二二二
鋼軌	一一四、七八三	七、二三二、四二九
鋼板	五二、六一八	三、六七九、八六一
馬口鐵	四九、四三八	七、六八〇、五四三
瓦紋白鐵片	三二、四七六	四、六七四、一二六
竹節鋼	五、三五三	四三三、四五二
生鐵	二二、四七七	七五三、四一八
其他各項鋼鐵	二三三、二五八	一七、〇五七、五五七
總計	六三〇、一五六	四八、三二四、六一一

觀上表所列，如僅就鋼軌，鋼板，建築鋼材三種計之，已有二十八萬五千餘噸，而竹節鋼及其他小型鋼材，亦有二十四萬餘噸，龍烟現有化鐵爐一座，每年可產生鐵八萬噸。以四萬噸出售，供各處翻砂之用，銷路當能暢旺，以其餘四萬噸，專用於鍊鋼，即每日可鍊鋼一百五十噸，先就小型鋼料，如圓條，方條，扁條，小角鋼及銷路最廣之貨品製造，則市場確定，獲利可操左券。故欲龍烟鍊廠之完成，須於原有之二五〇噸化鐵爐外，添建一五〇噸之製鋼廠及副產品鍊焦爐，而後公司對於製成貨品，可以不受競爭影響，易於獲利也。

以下為完成鍊廠之資本預算：

(一) 完成化鐵爐出鐵之預算——

(甲) 石景山鍊鐵開爐前，應需之特別工程費用，如裝置鐵水管及取水設備，完成機力房水塔，安裝大機器，修理廠房，油漆各項爐座房屋，補鋪廠內鐵道，贖回火車頭，大吊車，裝置傳送電力設備，購置應用材料等，以及修理烟筒山礦場，將軍嶺礦場，暨軍三鐵路，至少約二百萬銀元。

(乙) 開爐化鐵時，應儲存三個月礦石，煤，炭原料，及預備流動資本，約共需二百萬銀元

(二) 增設製鋼廠之預算——

(甲) 鍊鋼爐，建造五十噸碱性馬丁鍊鋼爐三座，連房屋，煤氣爐，吊車，裝料車，鑄鋼場，提鋼錠機等，預算須美金一百萬元。

(乙) 軌鋼錠廠(Blooming Mill and Cogging Mill)連房屋，烘鋼錠爐，吊車，水力，剪刀，汽爐房，原動力房，地滾等設備，預算需用美金五十萬元。

(丙) 軋大型料鋼廠(Rolling Mill)連房屋，重熱爐汽爐房，原動力房，地滾，熱鋸，剪刀，吊車，完成檯等設備，預算需用美金八十萬元。

(丁) 軋小型鋼料廠(Bar Mill)連房屋，重熱爐汽爐房，原動力房，滾熱鋸，吊車，完成檯等設備，預算需用美金四十萬元。

(戊) 此外須附設修理滾軸廠，及擴充機器修理廠，電機廠等，預算需用美金四十萬元。

以上總共需美金三百一十萬元，合一千四百萬銀元。

(三) 增設副產品煉焦爐之預算——鍊廠如添設副產品煉焦爐，可得良好焦炭以煉鐵。其副產品如煤氣可以用於製鋼廠，以省燃料；又黑油肥料汽油等，可以出售。

(甲) 每日煉焦三百五十噸（每日煉鐵二五〇噸以用焦一·二成計，共題淨焦三百噸）。建副產品鍊焦爐二十五座（每日每座煉焦十五噸），連吸收副產品全廠設備在內，預算需美金一百萬元（合四百五十萬銀元）。

綜(一)(二)(三)項計之，共需二千二百五十萬銀元。

以下為製品成本之預算：

(一) 焦炭成本——用平漢路沿綫之煤，運至石景山煉焦，平均每噸洗淨煤作價銀八元（連運費在內）每噸焦應需煤一·五噸，合銀十二元，外加煉費（銀元）如左：

工資 一元八角

材料 二元二角（連吸收副產品應需之材料在內）。

修理費 一元

雜費 一元

折舊 一元

合為七元，連洗煤十二元，即焦炭成本，合為十九元。按照每日用煤五百噸，除煤氣不計外，預算所得副產品如左：

黑油 十四噸 每噸價五十元

肥料 四噸半 每噸價一百四十元

汽油 四噸 每噸價二百元

即每日所得副產品，共值二千一百三十元。

(二) 生鐵成本：每噸生鐵需製造成本如左：

鐵礦 八元

石灰石 一元五角

焦炭 二二元八角

錳礦 一元六角

煉廠用費 六元

總管處管理費 二元

共計 四十四元九角，外加折舊每噸三元，即四十七元九角。

(三) 鋼材成本：

鋼錠每噸 六十元

大型鋼料每噸 八十一元

加入折舊每噸五元 八十六元

小型鋼材每噸 一〇八元

加入折舊每噸四元 一一二元

至售品餘利之預算，每年出售翻砂生鐵四萬噸，市價作爲七十元，每年可盈餘一百萬元。此外再加入煉焦副產品，每日餘利二千一百三十元，每年可盈餘七十七萬元。

龍烟鐵爐公司計劃擴充至每年製造鋼料三十五萬噸之能力，適足供應當時全國需要鋼料之半數，俾成華北大鋼鐵廠之一，本此計劃擴充，須興辦下列數事：

- (一) 添造五百噸化鐵爐一座。
- (二) 添建副產品煉焦爐。
- (三) 增加碱性馬丁鍊鋼爐，並添建調和爐，與倒焰鍊鋼爐。
- (四) 增加軋鋼廠能力，添建鋼軌廠，鋼板廠，白鐵片廠，暨大建築鋼材廠。
- (五) 增加原動力廠之能力。
- (六) 與齋堂煤礦公司合辦採煤事業。

齋堂煤礦在河北宛平縣屬，蘊藏煤量，分烟煤，無烟煤兩種，皆極豐富。民國七年商人呈請開採，經前農商部核定該礦爲官商合辦之公司。先築門頭至齋堂之鐵路名曰門齋鐵路。歷時數載，僅成門頭溝至板橋一段，計長六十里，而款已盡。齋堂居崇山之中，運輸困難，須先將板橋至齋堂一段鐵路完成（約六十餘里），始可積極着手採煤工作。預計完成門齋鐵路需款約三百萬銀元。將來龍烟如與齋堂公司合辦採煤事業，以所採之烟煤供龍烟煉焦之用，則製鐵成本當減輕不少。門齋鐵路完成後，齋堂煤礦每日可採煤二千五百噸。

龍烟鍊鐵廠完全擴充後，其製造鋼鐵成本，較所預算者，當仍減輕。

(七) 有四座化鐵爐之地位，隨時可加擴充。

總之，龍烟公司實為中國最有希望之製鐵公司。當時任其廢棄，殊為可惜。照完成預算，共須增加資本貳千二百五十萬元，而其中開爐製造生鐵之預算，則僅須四百萬元，可先舉辦出鐵事業，而同時籌備製鋼工程，分別緩急，次第舉行，庶幾易奏成功也。

以上係筆者在民國十七年後長礦政司時，鑒於僅有國人自辦之龍鍊鐵廠，因爐座建築完成時，鐵價跌落，無利可圖，或因發起人受政治影響，不便出頭，而棄置不辦，未免可惜，遂擬具完成「龍烟公司鍊鐵事業人計劃」一文，以期喚起國人之注意，尤其對於重工業有興趣而有實力者，採取行動，奈局勢不利，日本欲利用「田中奏策」，併吞中國。「九一八」事變，日本侵犯東北開始，抗戰之聲，全國一致，繼有「七七」事變，華北被侵，繼之，抗戰八年。凡此皆與當時朝野人士，對於龍烟計劃不感興趣之理由也。

抗戰期間，日本佔據華北，需鐵正殷，乃強佔龍烟鍊鐵廠，亟謀利用，開鍊原有之二五〇噸化鐵爐，於廠址附近，又建築多座臨時性質之小化鐵爐。約十噸左右，以爭取產量，復迅速完成四百化噸鐵爐一座，加入生產，此外又建造一座六百噸化鐵爐，可見日本在戰時急需生鐵之一斑。但後者尚未趕及開爐，日本投降，「九一八」算起，十四年矣，勝利後龍烟鍊鐵廠由資源委員會派人接管，因勝利後敵人各廠，奉令停辦，聽候接收。日人欺我無知，奉命停爐，未附徹清爐座之訓令，僅遵命停爐，而將半融化之原料，凍結爐內，以後鑛鑿爆炸，不能猛烈，致損爐牆爐

座，經一年有餘，始完成出清兩座爐之工作云。自離大陸後，中共更名龍烟鍊鐵廠為華北鋼鐵廠，現當更擴大而增設鍊鋼等設備矣。

一四、內亂中大冶鐵礦

民國十二（一九二三）年杪，余就聘為漢冶萍公司湖北黃石港石灰窰大冶鐵廠冶金工程師。龍烟創辦時，美金一元，合國幣八角餘，鐵價高昂，前途發展無限，倏遇時移勢遷，改就他職，雅非所願也。漢，冶，萍三廠，漢係漢陽鋼鐵廠，為湖廣總督張之洞創辦，有二五〇噸化鐵爐兩座，及相與配合之敞心鑪及軋鋼廠等設備，由德國工程師建築，後由吳健（任之）為廠長，以設備陳舊，於民國十三年停鍊。冶即大冶鐵廠，於民國十一年開始建築，由日本冶金工程師大刀（Oshima）主持，有新式五〇〇噸化鐵爐兩座及全套配備，由美國麥基顧問工程師機構（Arthur Mckeel Consulting Engineering Firm）接洽，惟初經盛宣懷（杏蓀）與日本簽訂合同，供給日本八噸鋼鐵廠生鐵八百萬噸，鐵砂一千六百萬噸，共約計鐵砂三千餘萬噸，等於大冶鐵礦之總儲量。鐵價半數，照簽訂合同時市價核算，永不改變，其他一半，依市價計算。其後鐵價日增，而半數價格，早無法變更，損失重大。日人居心狠毒，固屬可鄙，而盛顛預無知，坐視權利斷送，亦豈能辭失職之咎？萍即江西安源萍蕪，有質量優良之烟煤，可以煉焦，供漢冶兩處鍊鐵之用。但萍礦以土法煉焦，用木駁運至株州，換裝大駁，由公司拖輪運至冶廠，以供鍊鐵之用。

寧漢分裂之際，共黨乘機在各工廠設立工會，不聽工程師指揮，擅作威福。如萍鄉煤礦，坑內雖有電力小火車運輸之便利，而坑道稍遠，運輸費時，不利於包工制，彼等對稍遠之處，即棄而不挖，只在洞口近處採挖，灰重煤劣，所煉之灰，不適於用，工程師苦口勸導，彼等充耳不聞。余任冶鍊生鐵之職，義不容辭，特往萍鄉煤礦觀察，請李立三工會長同行進礦，李攜其女友同行，余告李坑口近處，煤質優良者，早已採盡，須入較遠之處採取，工人不聽，影響開爐甚大。李遂指揮工人，以後須照工程師指示採挖，於是採煤問題，暫告解決。

自民國十五（一九二六）年七月，國民革命軍準備大舉北伐，以地理關係，大冶爲江南粵、閩、贛、浙、鄂諸省軍隊過境之要道。初有孫傳芳抱犢谷劫車招降之一師，紀律最壞，大冶鐵廠派庶務股職員招待，供應所需，而兵士擅入私人住宅，任意取物，無敢攔阻。一日天雨，兵士率向鐵廠職工及路人搶奪雨傘，晚間如無「口號」，人民即不准通行，充份表現北洋軍閥之作風，至今猶令人言之切齒。

至於程潛之第六軍，李宗仁之第七軍，葉挺之第四軍，及賀龍之軍，夏斗寅之師，率經此處，或暫或久，所部革命士兵，皆平民化，接觸民衆，和顏悅色，老幼婦女，圍觀談笑，無所顧忌。尤其是第七軍，粗布衣褲，並無軍裝，經粵、閩、贛、浙、鄂諸省，戰鬥數月，塵埃滿身，大冶廠址，沿長江岸，地多空曠，士兵常架立鎗械，集體入江，滌除垢污，並洗衫褲，心情愉快，滿面春風，不待戰事分曉，識者早知國民革命軍之必勝矣。

國民黨於民國十三（一九二四）年改組，因俄人鮑羅廷等陰謀滲透，容許一部份共產黨員加

入革命，早爲一部份重要國民黨員所不滿。由是容共與清共問題，釀成寧漢之爭，各立政府，武漢政府，且有東征之舉，派賀龍一軍爲先鋒，大冶鐵廠，對過境軍隊，皆送酒筵兩席，不另招待，以稍地主之誼。賀龍此次軍部過境，亦照例送兩席，軍部駐紮石灰畚公司房屋，歷時約三星期，爲部隊過境勾留最久者。其高級幹部師旅團長顧問等，則住鐵廠俱樂部內，伊等擅將兩張絲絨臺毯打球枱，併而爲一，當作臥鋪。俱樂部面對長江，幽靜清潔，本爲招待貴賓之用，至是椅桌凌亂，骯髒不堪。適工人在廠外搭臺舉行「歡迎賀軍長大會」，賀允出席演講，余先帶其至俱樂部稍憩，賀見其部屬擅移室內設備，自覺有愧，乃大聲申訴，官兵皆肅立無聲。賀初到時，當余與廠長等前往訪問時，賀謂：「君等被擾甚苦乎？」余等未敢表示，因不明其立場也。至賀到歡迎會演講，表明共黨主張，即行東征，始知其東行之使命。會後賀欲至化鐵爐頂參觀，頂高百餘呎，由鐵梯上行，乃促部下跟隨，皆託故推辭，最後俄國顧問亦稱歐戰時，曾損右足，歎難奉陪。余於開爐之時，常往爐頂，遂與同行。升至最高處，俯覽四週，廠內高爐廠房，皆了然在目，余向賀曰：「大冶鐵礦，逼近大江，有鐵道直達廠內，運輸便利，如能擴充爲一規模宏大之鋼鐵廠，必能與世界任何著名大鋼鐵廠競爭，可作中國工業之中心，但因難維現狀，已停生產。」賀亦表示惋惜，惟云：「余係暫時過境，愛莫能助，此次所借礦廠三十萬元，如凱旋歸來，必如數歸還耳。」一言甚坦直，不似虛矯。賀每晚在軍部雀戰，恒竟夜不停，衛隊皆怨曰：「因公通宵侍衛，自屬我輩職責，今以私人宴樂，而令徹夜不眠，豈能長此忍受！」乃全數乘機遁去。嗣後賀改以女子爲衛隊，約一月離去。

大冶鐵礦之役，亦設工會，書記爲李兆龍，有農會工會等名目，四鄉皆設蘇維埃政府，繼以萍鄉煤礦工人停止工作，不能供應焦炭，大冶鐵廠，亦被迫停閉，解散工人，廠長盛我龔，深夜乘輪遁滬，留函各股長維持廠務。工會漸漸猖獗，李兆龍要求廠方維持會恢復解散工人，而大半工人屬化鐵部份，係余掌管，連大冶鐵礦工人，約四千名，彼請於原工資外，每人每月增加六元，廠方維持現狀，尙難應付，何能增此額外開支？上海漢冶萍總公司，接廠方函電，概置不覆，工會雖加壓力，而維持會無力應允。李遂假工會名義，於每日下午五時辦公時間後，請維持會各委員赴工會開會，要求答覆復工條件。各委員無法同意，乃被終宵禁錮，至次晨八時放出，進廠辦公，通宵既無食物充飢，亦無滴水止渴。至午夜後二時左右，李復來至詢問：「預備接受否？」皆答：「實難承命。」李悻悻而去。時會計處長李惠之，粵籍有鬚，年事稍高，倦而瞌睡，工人揮拳擊之。曰：「資本家走狗，我等皆站立而汝尙瞌睡耶？」此等工人，皆屬化鐵爐部份，體力健壯，有囚犯罪而來工作以避官方耳目者，幸余平時對於工人，賞罰公允，從未與個人爲難。如此被迫至工會開會，持續兩週，每日僅回家午餐，早晚皆枵腹從事。李見各委員態度倔強，一日晨發佈命令：「所有解散工友，全部復工，每人每月加六元，廠方職員吃什麼，工友們也吃什麼，由工程各部負責人發給工牌，分配工作。」並云：「維持會如無辦法，可由工會接辦，各股長每月可領薪五十元。」各委員以對公司負有職責，遂勉爲其難，向當地錢莊押款維持，工人領得工牌後，初尙應卯到工，數日後卽至廠外受軍訓，整日不見到廠，蓋共黨恐軍隊來勦，預備抵抗，將附近礦廠警衛鎗械，悉數收用，但爲數有限，工人仍多用木棍代鎗。上海總公司聞大冶

情形惡化，即派公司漢萍號輪來大冶，定鋪位，到時早被其他職工眷屬搶佔，已極疾。」遂不果行。此後時局，日漸有黑名單，余等皆在淘汰之列，惟待時於烈日之下，嚴刑拷打，盡量勒索，吊打地主等多人，異常驚奇，當上前命令？」執刑者曰：「我們係奉農工會生事端，只云：「路過此地，順便探問過數月後，地方遭難者日多，一：「現在有土匪來犯，凡屬同志，應漸聞鎗聲密集，愈來愈近。余等不知詳有軍隊前來，知藍衣工人被擊斃者甚多乘江邊每半里預令等候之小舟，安然照會，捕獲首腦，即予鎗斃。居民遂重慶

一五、出任礦政司長

自夏斗寅率師東下，解散共黨工會

爛，廠務形成癱瘓，一時無法復原。就漢冶萍公司而論，萍鄉受工會之影響，煤礦停工，機械失靈，坑道被淹，積水難排，恢復出煤，需款需時。而鍊廠停爐已久，如開一爐，非有兩月焦量存儲，約四萬噸不能開鍊。此時正值北伐成功，不知政府於工礦政策，有何新猷，加以公司資金缺乏，暫存觀望之念。余於是時，無心戀棧，乃於民國十七（一九二八）年春，農礦部成立之始，改就礦政司長之職，為國民政府第一任礦政司長，亦為余生平第一次之進入仕途。余於政治，本無興趣，原矢志鋼鐵事業之振興，不意竟遭失敗。而礦政司綜縮全國礦務，北洋政府時代，大權旁落，如開灤煤礦，福中煤礦等，非為外人特殊條件佔有，即被軍閥豪門強權佔有，不遵礦法，為世所譏。倘國府成立後，能修改礦法，整頓礦務，挽回損失權利，使得依法開發地下寶藏，以收富強之效，實究心礦業者應為之事，此余就職之初衷也。余履任後，除處理例行公事外，以下數事，足資紀述：

（一）接收地質調查所

國民政府成立後，各機關接收北平有關機構甚多，有時不分權限，爭先接管。如大學院在北平接收七個機關，即有地質調查所在內，論系統關係，應由農礦部接收，而大學院接收人員先到，則已提前接管。余奉部命謁大學院長蔡子民先生，告以地質機構有兩種：一關於研究方面，二關於實用方面。當人民向農礦部請領礦照時，若有疑問，應由農礦部飭地質調查所派員測勘，證明有無開採價值，故該所在職務上北政府時代隸農工商部，應歸農礦部管轄。蔡曰：「農礦部如需要地質調查所工作時，可隨時通知，即當派遣。」余曰：「兩機關之間，公文往返，動輒經旬

，該所如非直屬農礦部，則指揮不靈，不免延誤時機，如先生以爲大學院非有地質調查所不可，則農礦部爲工作便利起見，亦有另設地質調查所之必要。」蔡曰：「事既如此重要，何必另設機構。」遂允移交農礦部，後由部指定湖南礦區稅爲地質調查所常年經費。彼時翁文灝（詠霓）爲該所所長，兼清華大學校長，來京到部晤談，會云部給經費不多，但從未拖欠，可支配所中用度。至本人自己薪水，可向清華支領，省下一筆薪水，可補其他開支。

（二）修改礦法

礦法係民國三年由北洋政府頒佈，或用外人借故威脅，或因東三省等地情形特殊，多對礦法規定，不旨遵守，政府因循苟且，亦無法施行。農礦部成立伊始，因時勢需要，決定修改礦法，其修改特點之一，即凡與國防有關之礦苗，如金礦，石油礦，鈾礦，鐵礦等，皆歸國有，編輯完竣，於十八年公佈施行。

（三）接收烈山煤礦

安徽烈山煤礦，係前皖督倪嗣冲私產，北伐時，初由軍政部長何應欽以「逆產」沒收，保管存煤。農礦部成立，將該礦及存煤一併移交，由部派員繼續生產。

（四）設立開灤煤礦整理委員會

開平礦案，爲昔年國人愚昧無知，受外人愚弄，損失利權，最爲慘重之事，茲略述其梗概如下：開平煤礦，在豐潤及灤縣之開平鎮，礦區在唐山，初由李鴻章委唐景星主持其事，曾興築唐山至胥關莊間鐵路，以後延長成京奉鐵路，亦即後來的北寧鐵路，苦心經營，成效卓著。一八九

二年，唐氏去世，張翼（燕謀）繼任爲開平礦務局督辦，欲增加產量，更圖擴充，而資金缺少，周轉不靈，乃商當時天津稅務司德人德崔琳，擬向英人所辦墨林洋行（Bewick Mearns Co.）借債，並請墨林洋行駐津代表美籍礦師胡佛（Hoover）即以後第三十一任美國總統爲開平煤礦公司總工程師。

一六、外人侵佔礦權

一九〇〇年，北方經拳匪擾亂，八國聯軍來華報復，張翼擬託庇外人，保護公司財產，時礦廠已被俄軍佔據，乃聘德崔琳爲公司總代理，將公司重要文件，託其保管，除維護財產外，並得借貸外款或與外人合辦。不料德崔琳乘時局混亂，將公司財產及重要文件並權益簽約賣與胡佛，期重組英籍新公司，以資保護，訂明新公司成立後，胡佛有權將此約所得之權益移交新公司。簽約後，胡佛即以開平礦務公司（Chinese Engineering and Mining Co., Ltd.）名義，在倫敦註冊批准，旋返天津告張云：「新公司股本一百萬鎊已收足，請將舊公司一切權益，移交新公司。」張初以爲不悉內情拒絕簽字，後因情勢逼迫，並關係個人利益，乃予照簽。但張不諳英文，譯員莊樂峯因受利誘，竟將「賣」字譯爲「租」字，又無贖回之期，及張知受騙，已無及矣。

開平公司以不肯懸掛龍旗（清朝國旗），袁世凱（項城）聞而不悅，漸悉賣礦內容，遂提出抗議：（一）德崔琳與胡佛簽約，非張所簽。（二）開平公司並未接受任何代價，不得云賣。英

人答謂：「德崔琳被委爲全權代表，當然有權簽約，舊公司每股一百兩，爲十一英鎊，新公司每股二十五鎊，較舊股價值兩倍有餘，且新公司已由墨林公司代表胡佛付出五萬英鎊，有收據證人，即爲賣價。」袁因詞窮大怒，乃奏參張翼喪失國權，予以革職，並令其赴英控訴（嚴又陵德崔琳隨往），雖經倫敦法院批示，責令交還，而英人並不遵行。再訴法院，則答以礦在中國，英政府不能派兵前來，控訴無法得直，契約因亦無法作廢。此一質量俱優的大煤礦，竟因張翼之昏庸無知而斷送於陰險狠毒之英人手中矣。

開平舊股東，及憤慨此案交涉失敗之熱心人士，爲挽回權利計，乃另辦灤州煤礦，逼近開平，以資抵制，而雙方售煤競爭至烈，沿車站兩邊，各儲煤堆積，貶價出售，蝕本相持，有每噸低至一元二角者。開平外資雄厚，有恃無恐，灤州則全屬華股，相形見拙。後經調解，合併爲開灤煤礦，而主持業務，仍爲開平方面之人，如任多年總經理之那森，即其尤爲顯著者也。

一七、人命不如小驢

開灤恃其多財善賈，並知從前主管官署貪污無能，遂故意不遵礦法，不納礦稅，賄賂長官，令其掩耳不聞，長官易人，如法泡製，是以逍遙法外，毫無阻撓。礦廠附近，有交通大學唐山工學院，係光緒三十三年成立，初名唐山煤礦合資創辦，後因郵傳部收回部辦，開灤以無權過問，遂拒絕出資，礦科隨即停辦。余曾肄業該校，入礦參觀，見用小驢運輸，礦工生活，苦不堪言，西籍工程師，手執皮鞭，對於礦工，任意毆辱。余目覩此狀，義憤填胸。至今回憶，印像尚深。

且一礦工因公斃命，公司照例撫恤三十元，死一小驢，則給一百二十元，人不如獸，駭人聽聞。開灤之作惡多端，既如上述，農礦部因此遂設開灤煤礦整理委員會，結算自民國三年以來所欠礦稅（礦稅有兩種：一為礦區稅，由農礦部征收，二為礦產稅，由財政部征收，僅礦區稅項一，開灤已積欠一百七十餘萬元），開會議決，責令清償，報告農財兩部核辦。但迄無批示執行，當時政界有一諺云：「會而不議，議而不決，決而不行」。此亦一證也。

余任礦政司後，一次至唐山母校參觀，聞當地居民頗有怨言，謂開灤於坑道挖煤後，不予填實，對地面民房坍塌，不予賠償，民情憤恨，無如之何。余曰：「如有此類事件發生，儘可訴諸主管機關，必得公平處理。」不久果有人民控訴開灤煤礦，坑空坍塌，地面民房傾陷，遭受損失，請責令該礦賠償。農礦部當即批示，並令開灤煤礦，凡因地下挖煤而地面私人房產受損失者，該礦須公平處理，照數賠償。又該礦輕視工人生命，不如小驢，此後如有工人因公殞命者，每名須撫恤一百五十元。此事雖小，亦可稍伸當地工人和居民積年之冤抑矣。

一八、牽連胡佛在內

開灤煤礦附近，尚有一大煤區。據地質調查所報告，質量俱優，恐為開灤煤礦就近覬覦，即繪就礦區圖，由農礦部立案定為國營煤礦。

一九二八年，胡佛競選美國總統，反對黨出一小冊，名曰：「胡佛如何得到最初之一百萬？(How Hoover made his first million)」內涉及胡佛經手出賣開平煤礦之事，此冊廣

爲宣傳，一時頗受影響。胡佛情急智生，電請唐紹儀（少川）出爲證明（唐一度曾爲內閣總理，但當開平礦案發生時，唐僅係一道員，非總理也），並非作弊，遂獲化險爲夷。但明眼人不難揣測胡唐間必有交換條件。遠東時報曾刊有「胡佛在中國一文」，載述此事甚詳。

一九、宦海浮沉

民國二十年，農礦工商兩部，合併爲實業部，部長爲孔祥熙（庸之），即係前工商部長。農礦部長易培基，將一百多名職員名單移交，少數獲被調用，余仍被選爲礦業司長，不敢調駕輕就熟，或較善於生手耳。孔好大喜功，而無切實計劃，與堅強意志，故議論多而成功少。余意倂大中國，如無重工業爲基礎，終屬華而不實，於是建議設立中央鋼鐵廠籌備委員會，經孔採用此意，進行設立，凡與鋼鐵有直接關係人員，如地質方面的丁文江，翁文灝，寫鋼鐵文章的胡庶務，前漢陽鐵廠廠長吳健（任之）及朱謙（伯濤），悉聘爲籌備委員，而以余爲籌備委員會主任委員。第一是討論廠址問題，多數主張廠址須近首都，先考慮浦口，謂可利用沿津浦鐵路之煤，及由上游而下水運便利之大冶及當塗一帶鐵砂。惟其時日人蓄意侵華，業已風聲鶴唳，或以爲浦口過於顯露，易遭日機侵臨，遂繼續考慮南京上游六十里之馬鞍山，當地即有鐵礦，而津浦鐵路之煤，運轉亦便利，廠址離江約二里，較浦口爲隱蔽，用水由長江引入，地面寬敞，地基結實，氣勢雄偉，因遂暫定該處爲廠址。嗣由余組織考察團，初以皖南北爲目標，後至蕪湖，當地銀行團及實業家設宴歡迎，並得許多當地經濟情形之資料。嗣以日寇侵華益亟，政府準備抗戰，此項計

劃，遂告中輟。政府後令資源委員會在湖南湘潭一帶籌設鋼鐵廠，雖經着手籌備，終以戰禍日迫，運輸材料皆成問題，亦只得暫時中止。在此之前，余曾建議恢復漢陽大冶兩廠，趕鍊鋼鐵，以備戰時需要，蓋自「九一八」事變，日人佔領東北，其蓄意併吞中國，事已顯然，余意如能恢復漢冶兩廠趕鍊鋼鐵，尚可補充鎗械之用，以壯士氣。因大冶鐵廠，有兩座五〇〇噸化鐵爐，如開鍊一爐，每年可得十八萬噸生鐵，漢陽鋼鐵廠，本有兩座二五〇噸化鐵爐，以陳舊廢棄，其敞心煉鐵爐，每天有鍊五〇〇噸之量，用萍鄉之煤煉焦，亦輕而易舉，漢陽廠之軋鋼廠及其他成品廠，亦可資相機利用。有比鑄鐵，並可供應各省兵工廠製造軍器之需。可惜上項計劃，經余上達之後，如石沉大海，消息全無，否則在「七七」事變之前，已可開鍊兩年，有三十六萬噸鋼鐵在手，如大冶鐵廠兩座化鐵爐同時開鍊，則鑄鐵存儲量倍之，前綫士卒或因此更堅同仇敵愾之心，如台爾莊之大捷，亦可一再見於各路戰報中矣。

余如實業部兩年，一日孔部長召見，告余謂：「現在政府，須與東北和好，彼所要求，未便拒絕，今指定要介紹礦政司長一員，你任事努力，余所素知，但目前無法堅拒東北之請，盼你原諒。」遂下令調余為簡任技正，並兼籌備礦冶研究所名義，繼任司長為王正輔，即王正廷之弟，因某種關係，得張學良信任，原任東三省礦務局長，前年余以代理中國礦冶工程學會會長，至瀋陽舉行年會，日方鞍山鋼鐵廠，撫順煤礦，本溪湖鋼鐵廠及東三省政府各機關，皆殷勤招待，同時余以私人關係考察東三省發給礦照情形，知有三千餘處礦照，皆由東三省發給，未經呈報中央主管部。今國府成立，礦法重頒，政府通令各省，凡人民請領礦照，須依法呈請中央主管部核發

，前此數十年間，中央號令，不出關外，今忽將核發礦照之權，收回中央主持，自非當地官廳所願，且其中不少名實不符之案，尤難轉報中央，其所以指定要礦司長一職，蓋欲爲釜底抽薪之計耳。後因王在東北公務繁忙，不克常川駐京，即令其姪婿黃金濤庵代，漸即真除，一切由其指揮矣。

二〇、抗日開始

民國廿六（一九三七）年七月七日，日軍在盧溝橋演習，聲言有一日兵失蹤，須過橋搜索宛平城，其爲有計劃的陰謀，可以不言而喻。中國屢欲以談判方式和解，而日人多方爲難，反而大量增兵，蓋志在實現田中吞噬中國土地之野心，中國朝野忍無可忍，統帥蔣公乃屢及劍及，動員全國軍民長期抗戰。是年八月十三日，日人在滬，水陸進攻，十九路軍等，奮勇抵禦，全市民衆，箠食壺漿，支持三月，犧牲甚大，而國際方面，莫不同情，因此激動全國軍民之義憤，奠定長期抗戰之信心。

「八一三」後，敵機常至南京轟炸政府機關，各部會等率自備防空洞，即於地面挖掘深數呎之防空壕，上置枕木一二層，蓋以沙泥，工程極形簡陋，一聞警報，即入其中，其實如真中彈，必被粉碎。一日敵機目標似在實業部，彈落洞旁，僅差五十呎，震動甚劇。過後電綫桿上，即有人肉絲襪等懸掛，工友眷屬住附近小巷者，慘死甚多。其他機關，大率類此，於是政府有疏散機關之決定，自上海撤守，國府決定遷重慶，各部會皆派專員前往，籌備遷都事宜。時實業部次長

程天固，奉派考察湘川兩省實業，邀余同行，購定大菜間票，適名姝藍妮亦同舟，由程照顧，余始識藍妮其人。晚間看打撲克消遣，一西籍機師，服務政府機隊，給假旅行，先後擊落敵機多架，每架政府獎十萬元，故行囊極富，賭興尤豪，滿面醉容，輸贏不計。藍坐其側，屢請借貸，有求必應，毫無吝色，翌日余詢其是否記憶昨晚有人借貸，彼云未曾忘也。同舟有陳女士，由另一人護送，與藍一見即相詬啐，後兩姝皆由漢口飛港，人皆知爲某鉅公情婦也。藍後至上海，有謂伊曾投陳公博者。余抵漢口，即擬隨程飛渝，程忽告余曰：「我等須緩行矣，頃得部電，部長調任貴州省政府主席，令余以次長代理部務。」余遂決定在漢口多留數日。

二一、接眷巧遇

首都初被轟炸時，余將妻子送往安徽太平友人住家暫避，其後月餘，風聲日急，首都連日被炸，江輪隨時可斷，余乃乘在漢口勾留機會，借一戚家陳姓男僕，駕其乘輪至蕪湖，轉太平接眷來漢，並函蕪湖對岸淮南煤礦碼頭經理，請允搭其公司煤輪。並囑陳赴太平時，先至蕪湖各旅館採訪有無余子元民其人，以免相左。前余數次通電太平給妻子，望速乘輪來漢，皆不得覆，余寓漢口璇宮飯店等候，至第五日午夜，而妻子攜兒及陳僕皆來。

據陳僕報告，此行殊多巧遇，茲爲摘述如次：陳僕初至蕪湖，往各旅館詢問有無胡元民母子居住，迄無消息，準備次晨往太平，欲覓下榻之所，皆掛「客滿」，最後至一上海式小旅館，中係天井，後有客堂，其左右後面，皆爲客房，陳此時飢甚，遂商店主稍坐進食。適來一人，面對

而坐，詢陳何往，陳答至太平爲實業部胡先生接眷，其人自稱爲實業部王科長，明日亦往太平接眷，相約同行。豈知此時小兒已聞陳語，卽由後房起床來見曰：「胡先生卽係我父。」而述彼與母今日由太平友人夫婦護送來蕪，準備明日乘太古末次江輪駛漢口。嗣後思之，此中巧合之處甚多：（一）如陳王二人相遇於門首，已接余名，在客堂進食時，不再提及，則小兒無從注意。（二）內子小兒，由友人夫婦伴送，開房二間，內子住樓上，小兒適住樓下客堂後，若不如此，小兒亦無從聽到陳言。（三）小兒此日九時卽眠，午夜忽醒，如稍遲眠，午夜不醒，雖有人談及余名，亦難聽到。（四）蕪湖客舍甚多，如彼此不同一家旅館，亦無緣矣。此中巧遇，千載難逢，惟有身歷其境者始覺其幸運耳。抑更有奇者，次日內子及兒僕同至江邊，舟輪多爲軍人佔住，或避泊小河，不至江面，正苦無計可施，遙見一小輪爲一軍官封鎖，陳僕上前爲禮曰：「我爲主人護送眷屬二人，未知可否請長官帶我等至對岸？」該軍官欣然允諾，到對岸後，陳將余函交與淮南煤礦碼頭經理，遂乘煤輪安抵漢口，而次日末次太古客輪由蕪啓旋前，卽遭日機炸毀，乘客多數浮屍江上，慘不忍觀，內子小兒，未乘此輪，幸免罹難，亦問不容髮矣。

數日後余爲彼等定民生公司江輪官艙赴渝，大菜間早告滿座，及上船時，艙位已被佔據，箱籠堆積，雖有船票，幾同廢紙，余乃去見該輪買辦，與之情商，欲使內子小兒晚間在大餐間歇宿，彼竟讓出自己房間，本人住報務員房間，膳食由他代理。值茲多難慌亂之日，余尙能安置妻子至後方安全之地，雖曰人事，豈非天命哉。

二二、考察湘西

同年十月，余至長沙，與建設廳長余籍傳洽商考察湘東湘西金礦事，承予便利，進行無阻，並於設宴歡迎時談稱：平江瀏陽金礦區，本為共黨佔據數年，近以國共一同抗戰而撤退，所有青年非帶走即被殺，故兩縣絕少十六至四十之男丁，並述及省府接兩縣青年婦女呈請准其至別縣婚嫁，此事准則不免開一先例，不准亦覺不近人情，事屬兩難，只得批以「呈悉」二字了之。余至平江觀察，見金礦原有機器設備，自共黨到後，已經改裝，用作製造鎗彈之用。父老告余某處彼等屠戮反共青年與土豪劣紳及如何殘酷，恐怖之狀，猶形於色。

此間工作完竣，遂往湘西桃源一帶，該處即古所傳世外桃源，附近有私營金礦廠數家，產量成色良好，當地物價低廉，謀生頗易，月薪四五十元之職員，即可與一當地婦女同居，月費三十元，一切膳宿問題皆解決矣。左近各地，山水清秀，婦女荆釵布裙，淡雅不俗，過客進入民家休憩，皆受熱情招待，與歐美婦女同樣開通，頗有賓至如歸之感。余過常德，逗留一宵，再往沅零一帶觀察，沅江交通，有平底船，可乘三十餘人，兩岸綠野，水波不興，船內有籬簣，說書等娛樂。經烏鴉灘時，群鴉飛繞索食，甚至投入懷中自取，當地居民，敬為「神鴉」，無敢傷者。考察完畢，歲暮返渝，猶憶在湘境時三餐皆飯，初覺不便，久亦習慣成自然矣。

二三、戰時首都

經濟部在漢口成立後，任余爲技監，余到部後即整理湘省金鑛報告，並建議政府設金鑛局，並設各省分局，以利採探。時孔祥熙爲行政院長，見余報告，認爲可行，即令設採金局，並設分局於各省。重慶既爲戰時首都，敵人即視爲轟炸目標，該處乃一山城，到處岩石嶙峋，真有一「地無三尺平」之概，如望門，曾家岩，沙坪壩等處，平時皆備滑桿，兩桿一椅，二人肩抬，專候雇用。重慶全市皆建於石上，各機關自挖防空洞，下深數丈，有通風電燈設備，一聞警報，相率入洞，當時有「入洞爲安」之戲言。敵機如在左近，洞內可聞地面爆炸之聲，機關職員各有防空證，如有外勤職務，可預領多處之證，余常攜帶本部及曾家岩，沙坪壩等證，即以此也。敵機常作「疲勞轟炸」持續多時，一日午前空襲，警報解除，人皆返寓，詎敵機隱藏高空，突然下降，再爭入洞，擁擠不堪，因此被炸死於地面者，爲數近萬。余有一戚薛迪忱，在某煤鑛服務，因領全廠工資，適遇警報，兩手保護肩銀包，腰際被人擠壓，重傷仆倒，致遭踐踏斃命。更有一次公共防空壕被襲，守衛緊閉大門，人極擁擠，空隙毫無，或欲奪門而出，亦苦無路可走，結果八千餘人，皆窒息而死，但中有少數死而復甦，更有一人靠壁而立，以口吮石際水份，幸而未死，皆奇蹟也。日人開始侵華，期以三月佔領中國，詎料遇上海「八一三」之抵抗，即支持三月之久，嗣後泥足日深，前途暗淡，其在重慶瘋狂轟炸，可見焦急之一斑矣。

二四、西康邊情

西蜀爲天富之邦，道途至爲險阻，敵人如欲冒險深入，公路隨時可斷，所謂勞師襲遠，兵家

所最忌，但敵人如由湘鄂直衝獨山，長驅而入，以取重慶，亦非絕不可能之事。中樞爲未雨綢繆之計，於民國三十二（一九四三）年左右，設行營於西昌，派張篤倫（字伯常，鄂人，後爲湖北省主席）爲主任，並令於一年內完成川滇公路，但西康省主席劉文輝，不識此舉用意，疑爲別有懷抱，後於行營左近，設二十八軍行轅，以示對立。由是中央地方，各持成見，不相上下，軍委會爲和緩局勢，遂商經濟部設一西昌辦事處，專爲測勘資源，毫無政治作用，派余以技監兼主任。余奉命後得悉辦事處經費，僅敷經常開支，並無聘任專家之預算，遂向部長翁文灝請准調用本部技術人員，以資襄助，由是處中有農業，水利，森林，鑛冶諸專家，分途調查金沙江水利及滇康邊界鑛產與各地森林情形，余過成都，曾謁成都行營主任張群（岳軍），然後到西昌部署。

二五、康定十日

劉文輝蒞西昌設宴歡迎。後余亦赴康定（西康省會即打箭爐）訪劉，劉先派其祕書招待。康定係一大山谷，兩邊傾斜，中有深溪，故已有水電，晚有電燈，但人口漸增，電力不足，燈發紅色。當地皆係番民，身體壯碩，二十左右少女，梳一大辮，絡以打繩，頭頂水罐，且歌且行，怡然自樂。其俗與藏人相仿，重女輕男，有一婦數夫者，亦有兄弟共一妻者。余至康定，時正八月，氣候未寒，據稱每年冬季有四個月，草木不生，除糧食外，以牛羊爲食料，青椒亦須飛機運入，每兩售價二元。僧人（喇嘛）均食牛羊，民間則於茶內加牛油待客，室內龕中陳設銀質或大白銅杯。交通工具，如載運商品，悉用毛牛，夕陽西下之時，毛牛群集旅店四方場地，周圍皆係客

室，牧人住宿其中，店主常爲女性，每擇壯勇青年爲伴，且不時更換，依其好惡爲之。

余至康定次日，劉主席約晤於其私宅，樓房兩層，並非宏敞。余謂「此次奉命來康，純爲探測資源，微聞中央地方，界限甚嚴，鄙人職志工程，不議政治，爲中央卽爲地方，爲地方亦爲中央，此來於個人方面，實非所願，重慶交通便利，親友咸集，此地僻處邊陲，交游稀少，居留數載，度日如年，倘在此作爲，有忤尊意，務請明告，當卽讓賢。」劉曰：「我已明令文武部屬，凡先生有所設施，皆屬有利本省，不得稍有異議，務請放手進行，不必顧慮，且吾知先生爲中國工程師學會副會長。（按會長係翁文灝），如在外說劉某如何頑固驕矜，輕侮賢達，則我名譽掃地矣。」此次會議，雙方融洽，當晚劉假康定惟一電影院盛筵款待，高級文武部屬，當地士紳多被邀約，計三十餘席，余坐劉側，劉詢余意有何可以助興者？余忽念當地民風特殊，因問番女亦有舞蹈乎？曰有，隨廳財政廳長李光普招番女來，頃刻卽有番女十六人，登台起舞，風姿綽約，長袖下懸。因思古語長袖善舞，不意此間亦有。劉留余在康定盤桓數日，並令文武部屬，殷懃招待，遂與握手稱謝而歸。

二六、奈爾夫人

聞當地有法籍奈爾(Nell)夫人，精研佛學，每日上午十時，必至電台聽法國戰事消息，不料三月十五日，法卽投降希魔，從此閉門不出。余往訪問，見一身穿嗶嘰袍之藏人啓門，狀至傲慢，自稱深通佛學，且有著述，余告以欲見奈爾夫人，彼乃領余入客廳，見一西婦，衣飾整潔，

余詢是否奈爾夫人，答是夫人祕書，詢余何事求見，余以訪問答之。經通報後，夫人延見，着舊旗袍，踏拖鞋，年近五旬，笑迎余坐，前面有兩大書案，稿件雜還，似甚紊亂，伊高呼進牛奶，着嗶嘰袍之藏人，即置牛奶于几上。余謂：「久聞夫人精研佛經，特來請益。」夫人云：「我先學藏文十年，又研佛經十年，本擬再學中文，以時間不許而輟，後開始寫作佛學文章，兼用英法文，曾閉關三年。」余謂：「閉關三年，必升堂入室矣。」伊云：「略識梗概，殊自慚也。」聞勝利後夫人長駐西北，勤於著作，不稍休止，宏法之功，廣被歐美，誠女流一奇人矣。

關於法軍投降德國，忽憶有一趣事，今告讀者，以博一笑：紐約一中國菜館，夜市常滿，日本於一七·七一事變，開始侵華之後，有法國夫婦二人，亦爲老客，聞中國人民，群起抗日，其夫謂中國侍者曰：「汝等欲抵抗日人，用何武器，其用筷子(Chopsticks)乎？」侍者知爲侮辱，忍而不較。不意歐戰開始三十五日而法國投降，此法國夫婦仍照常來進晚餐，侍者笑謂之曰：「中國筷子抗敵，並未投降，汝等知之乎？」二人淚如雨下，垂首不言。

一日總長李光普來訪云：「劉主席本欲贈康定土產爲紀念，不知先生喜好何物，故命我送上千元，請隨意選購。」余却之曰：「此次因公訪問，旅費皆可報銷，主席盛意，實不敢當。」李言主席對外來貴賓，例有贖金，區區之儀，聊以表意，若不收受，以嫌菲薄，還望晒存，以重交誼。余恐却之不恭，只得勉受，聞康定麝香等品，至爲寶貴，當採購以貽友好。

康定有紅黃兩教，每隔數年，必舉行跳神節，爲人民祈求豐年並賜福，跳神與北平雍和宮所舉行大同小異，由番僧身着繡袍，花面金冠，劇烈表演，遠近鄉民，絡繹來觀，人山人海，開幕

之在，主席與番僧隔夜齋戒沐浴，宿於寺內。次日黎明，于殿前寺頂，懸一錦製大幡，刺繡佛教故事，寬約五丈，由頂拖地，主席率僧等跪拜，行開幕禮，節目開始，五日完畢。余來康定，適逢此節，因獲觀此佛門隆重典禮，亦可謂十日勝遊之頂點矣。

二七、黑夷之患

康省雅安舊府，原有八縣，人口四百萬，漢人僅一百萬，餘皆羅漢，雲南擺夷之同族也。地廣人稀，每縣幾等於歐洲一小國，鑛藏豐富，莫敢往探。一次余經越雋縣，因無旅店，借宿縣署，縣境有黑白夷，黑夷爲貴族，亦即羅漢，白夷卽漢人被擄者，爲黑夷所奴役。縣署有黑夷頭目，並有漢人爲通士（卽譯員）。一日晚間，余與黑夷頭目商談，詢其可否導余入山遊覽，蓋欲探測礦苗，彼表示十分歡迎，約定次晨由彼嚮導前往。彼去後，縣長立阻余曰：「雅安情形，與日僞佔據大陸之點綫相似，大道或縣城三五里外，卽有被黑夷擄掠之虞。黑夷所言，皆無信用，公如被擄，我將受累無窮。」余曰：「如不放心，卽請派兵護送。」（余平時出入，至少帶衛兵六名）縣長曰：「夷人所欲，卽爲鎗械，今見有二三十名武裝士兵，豈肯放過！」余聞斯語，遂輟此行。

按黑夷祖系，史無詳載，據西昌天主教神父所記，謂係來自歐洲。清代封疆大員趙爾豐輩，率重兵鎮壓，彼等懼於威力，不敢妄動，而心懷憤恨，狡焉思逞。待清社旣傾，重兵撤除，卽肆無忌憚，搶劫焚掠，無所不爲。其人長身跣足，僅着斗蓬，荒野露宿，卽以覆身，素無正業，劫

掠爲生。每屆夕陽西斜，高山瞭望，見有單身或少數鄉人路過，即疾奔而下，以麻袋套人首領，倒懸背上奔走入山。若有數人，即分售於富有黑夷，少者價高，老者價廉，賣主即交忠實之白夷看管，以鐵鍊拴於馬牛廐中，拘留數日，先由白夷頭目詢問願否投降，彼等知無機會脫逃，惟有俯首乞降。再受警告不得假降，倘復擄獲，必被嚴懲。從此解除鐵鍊，分配工作，看守牛羊於野外。彼等偶見四面無人拔足逃遁，或經曠野，或過鄰村，黑夷見其慌張情形，必即捕送原主，雖與原主或爲「冤家」（黑夷如偷人一狗一貓，爲主人所知，即相鬥毆，謂之「冤家」），亦必代爲效勞。白夷自被捕回後，必再拴入馬牛之廐，並用燒紅鐵器，灼其腳底，使皮膚全爛，步行維艱，終身爲奴，無重覩天日之望矣。余在途中，常見老少婦女，哭訴其子或夫，失蹤數日，生死不知。又道傍時見無名旅客之墓碑。越小涼山頂時，見一小石室內，有人頭一顆，往來數次，仍見存在，因氣候低涼也。

黑夷女人與白夷通奸，爲最不光榮之事，必將男女同置死地。黑夷文字僅有數百，每字率多假借同音即可通用，而黑夷多不識字，信件文契，常請巫醫代爲寫譯。而當時政府爲求同化黑夷，特令貴族子弟赴軍校受訓，以冀彼此融洽，免除隔閡，但彼等一返故鄉，立復故態，費財費時，徒勞無功。

余覺黑夷爲世界最好之游擊隊，常攜乾糧，爲一種苦草磨成之粉，名曰「斬巴」，山水沖食，纏於腰間，可支持一月之久。彼等亦有鎗械，且彈無虛發，其鎗械來源，則得自軍閥。每逢各省明令禁烟，黑夷即大量種植，軍閥購烟販賣，利市三倍，而夷人出售烟土，必索新式鎗械或袁

大頭，其他鈔票錢幣，概不收受。故彼等鎗械，愈積愈多，有時官軍勦捕，則藏匿深山，稍一鬆懈，又復出擾，「你進我退，你退我進」，與共黨之游擊隊，不謀而合。烟土運輸常用綠呢大轎，八人抬扛，前後衛隊保護，儼如政府要員，中途如遇攔阻，立即放鎗，其有特殊背景，不可言而喻。

二八、西昌工作

西昌爲康省富庶之區，綠野千里，四季如春，糧食豐富，供給全省。城外邛海，有魚類多種，海濱有葦菜，但民智閉塞，無力謀生，黑夷雖種烟致富，而無吸毒之習，在此種環境之下，自以提倡教育及小工業爲民示範，最爲需要，茲將西昌辦事處工作摘述如下：

(一) 工藝學校——先向教育部建議略稱：西昌風氣蔽塞，交通不便，外來人士，供職此間，不久即興思鄉之念，離職而去，故在本省設立工藝學校，造就當地人才，爲本省服務，實爲今日之要圖。後經教育部提案行政院，通過經費，照案核准，並推薦李書田爲校長，辦理成績殊佳。

(二) 電力廠——係請資源委員會派員籌設。發電之晚，星月無光，忽於黑暗中大放光明，當地人民，咸表驚異，皆仰觀高空，以爲是從天下降也。

(三) 紡織廠——係由改良木機，織成疋頭，有假嗶嘰及男女各種衣料應市，顏色鮮艷，供不應求，村鎮婦女前來參觀者，尤爲踴躍。

(四) 造紙廠——即以當地竹類舊布等爲原料，製造白紙，較土法造紙，價廉物美。

(五)製革廠——即以當地牛羊皮爲原料，工程師係一燕京大學製革系畢業生，所出製品，堪與都市工廠媲美。

(六)醬油廠——即以當地黃豆等爲原料，四十小時即可出品，比土法經數月製成者即迅速而且色鮮味美，用戶爭相購用。

以上各種措施，皆聘有經驗之專家及工程師主持，工廠生產物品多於六個月左右出貨，民衆來參觀者，每詳爲解釋，並加勸導，收效甚宏。

此外本處其他重要工作：第一爲測勘當地礦藏，係余與礦冶專家數人，有阮湘園，余材楚，門徒恩保等。常在野外測勘，在會理附近數哩，發現高級鐵礦三處，藏量約二千萬噸左右。會理在金沙江左岸，對面爲雲南境，又發現一大烟煤礦，可以煉焦，煤之灰分，由百分之四十至十，不僅爲中國最佳煤礦，亦可稱爲世界最優之煤礦，因世界各國最佳之煤，早已用罄。此礦藏量，至少有一萬萬噸，如用以提鍊上列三處之鐵礦，則其規模不在漢冶萍之下。其後報告經濟部，由部轉令資源委員會進行，當即聘余兼任西康鋼鐵廠籌備處主任。

其次則爲森林，農業，水利之調查，調查工作係由工程人員，各自出發，注重在調查安順附近原始森林，農業產品，及金沙江水利，是否能利用於運輸方面。工作完畢，即行報處轉部，後由省方在西昌設立農墾局，由部派戴技正任局長，即係根據上項報告，予以實施。關於本處工作，在余與同人努力苦幹之下，雖謂略有成績，惟各項報告，均未攜出副本，不可能述數字，以饜讀者，此余所引以爲憾者也。

二九、會理計劃

會理設鋼鐵廠，原料方面，殊無問題，已如上述，但出路崎嶇，運輸困難，預算每噸機件，運費二元，一百萬元機件，即需運費二百萬元，故僅設計一座三十噸之鋼鐵廠（包括一個三十噸之化鐵爐，一個比色麥鍊鋼爐，一個十二吋之軋鋼廠，及其他附屬之配件，與鐵砂，焦煤及石灰石之儲料倉等）。當時各部會範圍內，每年新計劃書，皆限期先呈主管部轉財政部核辦，財部交美國專家顧問審查通過，實際得款後，須於次年春方能開始籌備。鋼鐵廠計劃書上達後，審查意見略謂：「該計劃所稱煤鐵原料，質量俱優，實屬難得，而該廠成立，裨益抗戰，尤非淺鮮，惟地處邊疆，交通困難，籌建需時，成本較高，現距抗戰勝利匪遙，似可暫緩進行。」此民國三十二年事也。鋼鐵廠之未開始籌備，其原因實由於此。但在抗戰期間，吾人已發現此等優良煤鐵礦苗，可待後人留心國防工業者之注意。前人有云：「功之成不必自我。」余亦可以此自慰矣。

三〇、川康考察

民國三十二年秋，國府明令於一年內完成川滇公路，是時為期已屆，行政院令組織川康考察團，分川南，川北，川東，川西，川中五組，川南組即以西昌為中心。

各部會皆派代表，余任經濟部代表，李書田任教育部代表，汪竹一任交通部代表，參政會代表為莫德惠，林虎，冷喬（禦秋），黃炎培，李璜（幼樞，現在香港珠海大學任歷史教授）等，

各人得自由選擇參加一組，而全數參政員，皆參加川南組，乘卡車由重慶出發，經成都入雅安。川滇公路原擬經大涼山或小涼山，最爲捷徑。但因山高難越，改道箬衣嶺。箬衣嶺之名，卽喻此嶺之險峻也，當工程進行時，原令各工作人員，皆須腰繫一索，以策安全，但彼等嫌其累贅，皆不聽命，結果滑落而死者，達七十餘人之多。考察團過此，雁道平曠，並贈立石碑誌之。此路工程，既限一年完成，以明令難違，遂倉卒竣事，而實際未完成者，沿途尙有數處，尤其是山邊轉角，深谷最險之地，僅用木板臨時支撐其上，故卡車緩駛通過，乘客須下車步行。有一處高山草碧，地廣人稀，道傍立有「諸葛丞相七擒孟獲處」之石碑，此處原爲森林，景色極美，但因蘄棘披荆，山勢危聳，雖有美景，無意欣賞。由雅安至西昌，平時坐滑竿須行十三日，抬者皆有烟癖，每晨六時給工資，飯飽應足卽出發。如隔夜發給工資，則翌晨逃亡無踪矣。此段路程共一千五百里，乘卡車沿途考察，飲食藥品，隨車備帶，數日卽達西昌。居民初見汽車，頗爲驚奇，各人皆伏地而望車底，詢以何故？則曰：「欲觀行動之腳在處耳。」考察團參觀各機關學校，備受歡迎招待，旋至會理金沙江滇康交界處，瀏覽而還。各代表考察完畢，皆有詳細報告，忻然返渝。

三一、遇李松泉

西昌在大後方，既具有抗戰之重要性，機場之設，自屬必要。一日余至機場巡視，見其工程進展甚速，無意中遙見熟友李松泉。李乃由哈佛大學畢業，余去麻省理工學院，伊正卒業回國。彼在美就學時業餘娛樂，喜習紙牌戲法，頗受友輩歡迎。後至上海開震飛汽車行，初時業務興隆

，後遭失敗破產，以爲革乖所致，遂復研究卜相之術。三年以後，自謂極有心得，一日告夫人曰：「明日汝破財。」夫人不信，翌日夫人歸，果遇小竊。其後劉文輝主席邀余宴集，余帶李君同往，余乃謂劉曰：「牌友能以戲法娛賓，非徒鋪餽也。」李以一套紙牌請來賓任意抽出一張，意全爲一張鑽石皇后，無論高拋空中，或隨手摸來，均係此牌，百無一失，滿堂稱奇不置。一日李君告余：「會後兩日，劉曾以電話約談，云擬送兩子赴美留學，我告以公子赴美深造，學費及其他費用，須於兩年以內預先準備，劉頗不悅，其意蓋以爲區區留美費用，豈成問題，在我不過以命理推斷耳。」其後局勢劇變，劉竟未能償此願望也。

三二、飛機失事

余在西昌任內，每年須返渝一二次，川滇公路未完成前，惟有特滑竿爲工具，任其預定日程趕路，免遭黑夷侵擾。一次赴渝，滑竿已屢，預定次日起程，忽聞有飛機由渝來，送款西昌各銀行，當日即返，余遂乘機而往。機來時，據云見城外邛海，目標清晰，但回程時，機師（姓吳，另有副機師，報務員，連余四人）所持嚮導，係英人所繪簡單地圖，僅憑畫綫於圖上，由西昌至渝，約爲六〇度，一瞰無物，漸即開朗，經大小涼山，見有樹木年久而腐朽者，倒於山上，宛如火柴，不久見川漢鐵路基橋墩甚多，余乃問機師：「是否逼近內江？」因余數次車過內江，曾見此類橋墩也。機師答云：「凡路基處，皆有橋墩，豈僅內江。」余漫應之，漸見機行空中，往返盤旋，有頃，機師忽云：「現天暮油盡，被迫降落，速將座帶扣緊！」在此危急時，余自念座帶

扣緊，一萬機身着地，
着地，幸獲再生，驚
撞擊何等猛烈。當時
次，機人同毀。余思
皆多年經水沖擊而沉
生，非偶然也，及詢
基之橋墩，惜機師不
程，凡遇意外，如被

余旋至鄉鎮小旅
嘉陵工藝學校，又未
乃允為介紹去見，或
來，詢今日墮落飛機
領至附近公路，乘卡
渝機飛長沙失事，機
，不識跑道，改飛南
不意觸一峭壁，機身
因思此次與西昌所遇。

之，然真能信者，有幾人哉？

三三、後方交大

七七事變後，交大唐山工學院，遷移湖南，路經桂林，遭日機轟炸，儀器設備，損失慘重，幸人口安全，即在湖南境內設校，交大北平管理學院學生亦同校上課。但因地點暴露，日機頻過，乃又遷至離貴陽東一百二十華里之平越縣，距黔桂公路要站馬場坪三十華里，以孔廟為校址，學生九百人，兼辦高中，教師多由大學教授兼任，程度尤為各高中之冠。後校內發生風潮，朱某教授被毆，遂至全院罷課，教部屢派高級督察蒞校調查，勸導復課，時經數月，形成僵局，教部遂向經濟部翁部長借調余兼任校長，翁亦贊同，教育部長陳立夫即邀余商談，謂戰時維持工業大學，至關重要。余謹謝不敏，別後復留函堅辭。詎數日後，教部次長顧毓琇（一樵）突然來訪，並攜聘函及公文多件：（一）諮貴州主席吳鼎昌監督就職。（二）通知校方聘余為校長。（三）通知當地軍事長官等。余對顧云：「已函部長不能勝任，請將原件帶回。」顧云：「一部長要我送公文來，並未許我帶回。我知陳公點將，鮮見有能逃脫者，故勸先生不必固執。」時貴州鐵路局長侯家源代表校友會亦來敦勸，並預定由路局長期借用汽車一輛，以利交通，余知環境所迫，勢難推辭，遂允暫就。惟聞全校設備，被日機炸毀，頗形簡陋，乃去函向陳表示必須添置設備。旋奉部令：「該校設備簡陋，校長到任後，仰詳細擬具應行增添儀器及其他設備，呈部核辦，並令交大唐山工學院，改名為交通大學貴州分校。」余即乘車由渝前往，下午五時到達，教部通知，

事前並未發佈，翌晨余與教職員會談，十時召集全體學生訓話，略云：「對日抗戰，初時各地大學生最爲憤慨，爭願同仇敵愾，誓死疆場，現敵軍深入腹地，陷區已半中國，志士犧牲，前仆後起，而大學生大都在後方安全之處，繼續求學，其在前綫衝鋒陷陣者，百不一見；亦有家在戰區，無人擔負，政府且給以貸金，以資救濟。無非望諸同學焚膏繼晷，學業有成，待抗戰勝利，能群起以致力於國家建設之途。今諸同學念不及此，反因細故罷課輟學，試問將何以對政府？何以對國民？更何以對前方執干戈衛社稷之將士？余奉命來此，敢以至誠向諸同學勸勉，茲定明日九時起，開始復課，現時前綫戰士，方拼命於鎗林彈雨之下，陷區民衆，皆寄生水深火熱之中，吾輩得在遷徙地區，能有求學機會，至少應守秩序，以共同維持後方安寧，微聞吾校宿舍，時有雀戰遊戲，當效國勢危如累卵，吾人方臥薪嘗膽之不暇，若再隨俗浮沉，玩物喪志，不獨違背良心，亦且干犯國法，望諸同學有則改之，免至後悔無及。」當時學生感動，遵命次日上課，此後校內雖有師生間平時恩怨互相攻訐等事，亦皆迎刃而解，第三日余在校舉行就職典禮，吳鼎昌來校監督，亦諄諄語誠，謂後方學校諸生，必須嚴守秩序，與余前向學生訓話，其意蓋無二致也。

余就職一年，校務已上軌道，遂呈教部稱：「前奉部令詳擬本校增添設備，呈部核辦，早已遵辦呈復，乞賜撥款進行。」當蒙部批：「抗戰時期，國家多難，經費支絀，各大學設備，皆屬簡陋，一時不易充實，稍緩再議。」余以學校罷課，風潮已平，即當以充實設備爲要，既一時不易充實，則余亦無留此必要，乃呈請辭去長兼職，以讓賢能。部方多次慰留，余仍聲明靜候接收，不再返校，並舉羅忠忱教授爲繼任校長，如此年餘，始獲批准。羅接任未久，適傳日軍攻佔獨

出消息，師生徒步而行，奔走重慶，情形狼狽，自不待言，幸承在渝校友，多方協助，並設法在白沙復課。

三四、工廠西遷

在「一二八」以後。抗日政策既定，擇定重慶為戰時首都，政府即令經濟部策劃後方工業措施，將長江下游一帶工廠，盡量西遷四川，政府津貼廠方資本額十分之一為遷運費用，如一廠之資本為一百萬元，政府肯出十萬元，以供搬運全廠機器設備至重慶附近，繼續生產，作為鼓勵，維持長期抗戰。淞滬一帶廠商，忠義奮發，皆爭先恐後，不畏艱苦，將所有笨重機械，雇舟裝運，由長江下游，溯流而上，當經宜昌附近之黃牛山，江流紆迴，重巖疊起，及川鄂間之三峽，地勢險惡，蔽日隱天，辛苦備嘗。計一年以內，大小工廠入川者，達數百家之多，逐漸擴充，遂成為抗戰期間後方製造補給強有力之生力軍，誠為佈棋之勝着也。

遷川工廠設辦事處於重慶青年會，每星期四各廠負責人聚餐一次，聯絡及討論共同進行事宜，筆者彼時為經濟部技監，亦寓居青年會。某次，遷川工廠會長顏耀秋，邀余參加聚餐會，提出重要問題謂：「遷川工廠來渝時，隨帶翻砂鐵二萬噸，一年以來，已將用罄，知先生係鋼鐵專家，請代設計如何將川產土鐵，加入砂鐵鍊成翻砂鐵，以應燃眉之急。」余答：「四川土鐵，年產量不過兩萬噸，除自流井所製鹽鍋及全省農具鐵器之外，所餘無幾，至多數千噸，而軍事機關有優先採購之權，廠商難與競爭，且即有土鐵可供改鍊翻砂鐵，砂鐵亦須由國外採購，航運入境。

廠商焦急問曰：「然則將如何？」余答：「可用新法自鍊翻砂鐵，下星期四再聚餐時，余可擬具製鍊計劃及預算，以備採擇。」此一星期內，余即召集在渝對冶金有研究之友人，共同設計一化鐵爐，用管式熱風（此為歐美早期粗略施用熱風鍊鐵之法）每天生產為十五噸，資本約十九萬元。至星期四聚餐，余將計劃提出，並詳細解釋，自力更生，輕而易舉。衆意贊成，遂一致通過，並設立「資渝鋼鐵廠」，所需資本，當場籌募，立即滿額，並有人提議送余紅股者，余婉謝之。當時民生公司盧作孚及遷川廠商等，皆踴躍認股，情況熱烈。廠址在嘉陵江邊，水運便利，原料易至，出貨易銷，供不應求，獲利甚豐，此廠成功，以後繼起者，即如雨後春筍，競相仿效，其產量大多至五噸至三十噸，若資本充裕，亦有用火磚造熱風爐者。二年以後，生鐵產量，竟供過於求。余提倡鍊鋼，用最簡單而經濟的比色麥鍊鋼爐（Bessemer Converter），自生熱力，不用燃料。幸遷川工廠中有一部十二吋之軋鋼機，於是輾轉仿造，風行一時。但比色麥鍊鋼爐，主要條件，需要質地良好之生鐵為原料，即低成份之硫，磷生鐵，但川產生鐵，含此甚高，故鍊成之鋼，殊多魚尾，品質低劣，不適於高級用途。資本充裕者，遂設敞心鍊鋼爐（Open Hearth），及電力鍊鋼爐，品質改良，用者稱意。其後物資局成立，美國專家及顧問前來觀察協助盟友作戰者，咸稱道此種適應環境製鍊鋼鐵之計劃，貢獻極大。

三五、入川開會

惟余首次入川，乃在抗日戰爭之前。民國二十二年（一九三三）夏季，四川省主席劉湘，歡

迎中國科學社在重慶舉行年會。民生公司經理盧作孚，竭誠招待，所有參加會員，如胡庶華，伍連德，何魯，胡剛復，路敏行，筆者及其他會員眷屬等，皆乘該公司一民貴一江輪，由滬甯一帶出發西行，再向漢口溯江而上，進入三峽以後，險象環生，同伴數十人，對大富之國，嚮往不已，蜀道之難，不暇計也。「水綠天青小見塵，風光和暖勝三秦」，李白所吟，洵非虛語。而美景當前，亦不覺舟行之遲。既抵渝城，招待週到，賓至如歸。劉湘並在少城公園，設宴歡迎，來賓除科學社會員外，尚有川省文武官員，教育界及在野名流士紳等數百人，賓主各起致詞，盡歡而散。後因城市騷擾，盧作孚為盡地主之誼，又招待會員至嘉陵江上游數十里之北碚鎮開會。會議四天期間，年會招待處，請會員簽名，於成都，自流井，峨眉山三處，任擇一處遊覽，準備招待，余簽三處皆去，人以爲擾亂秩序。其實余此次參加年會，向奉部令調查自流井天然瓦斯情形，故抵渝後，即與劉湘之軍部接洽，於開會後借撥一汽車，自由至各處考察，不須隨大隊人馬乘巴上同行。胡剛復，孫呂克，伍連德及金陵大學地質講師劉女士等，皆預約隨余車同行，而他人不知也。北碚爲盧作孚所創辦之模範區，區內學校，圖書館，運動場，博物館，游泳池等，皆整潔可觀。

三六、訪自流井

年會閉幕日下午，衆由北碚乘舟抵重慶時，皆洗濯休息，似備次晨乘巴士出發至成都遊覽。余等五人抵埠晚餐後，當晚即乘借用軍部之小汽車啓程，黑夜跋涉，不計危險，經江津，富順等

地，於黎明即達自流井，由嚮導帶領視察鹽井。該處鹽井甚多，遠望之，與歐，美，亞各國油田之油井無異，井架密集，遙邇如林。昔由畜力或人力，用金屬鑽頭，撞擊地層，遇有堅硬石層，則進展迅速甚遲，常有二三年鑽鑿一井者。以後動力與鑽頭改良。鑿井速度逐漸增加。鑿至鹽水層，將鹽水引出地面，置於大鐵鍋內煮乾，即為鹽粒，煮鹽則以天然瓦斯為燃料。

鹽為人生食料之要素。烹調可以無糖，如無鹽，則雖佳肴，淡而無味矣。余於役西康，在康滇邊界，雅礫江下游一帶勘測煤鐵時，人民皆食當地所產之鹽，其來源是古時陸地之湖，內無礦質，頸上生瘤，大者如燈籠，十歲左右之幼童，其大如橙，隨年而長，瘤內滿積脂肪，故中年之人，精力已衰。余還重慶時，向鹽務署索取碘質，交與煮鹽者，每煮放入少許，可免食者長瘤，但自流井之鹽，係成自古代海水，內含碘化合物，食之有益。

自流井之天然瓦斯，除以往數千百萬年中。洩漏於空間之損失，難以算計，因火井瓦斯，無開關設備，一任自由洩漏，煮鹽所用、僅極小一部份，其餘向天空洩漏者，殆數千百倍於此也。傳說洪楊之亂時，有一士兵捕一鄉民，欲其指示何處有火井，鄉人謂火井須用火點燃、士兵好奇而強之，鄉人畏而點燃，星火燎原，晝夜不斷，三年始熄云。按自流井鄰近數十里內，皆以煤為燃料，余與該區區長言，如利用川產毛竹為管（四川三四寸直徑之毛竹甚多），將天然瓦斯輸送至鄰區用戶，則煤可省作別用，年省金錢，何止鉅萬，移辦工業，可使當地人民富庶。

該區長云，離此不遠，省政府請有德籍工程師二人，用儀器測探地下是否有油礦。因時間關係，未與晤談為憾。

參觀畢，行經內江，資陽而達成都，將近午刻，稱值大隊已參觀名勝畢，應川大校長之歡迎宴會。余等星夜馳驅，遍訪自流井，趕上大隊，乃參加宴會。餐畢，主人致歡迎詞後，胡庶華代表會員致答詞，略謂：「科學進步，克服一切困難，不怕疫症，不怕長途征役，不怕飲食不衛生，不怕……」正在不怕一切之際，轟然大廳房屋，搖擺不停，屋頂墮下一塊泥磚，當時秩序大亂，賓主多倉猝伏地，胡亦不免，止乃當時茂縣之地震所致，幸片刻即止。人皆笑視胡庶華，何以天不怕，地不怕，而五體投地乎？下午余等五人，觀覽成都市街，丞相寺，雪濤井及杜工部等諸名勝。

三七、遊峨眉山

科學社會員，初到重慶時，即欲遊峨眉山，惟據劉湘軍部官員稱：戰事甫過不久（指劉湘擊潰劉文輝之役，後者竄入西康，關閉自守。劉湘係文輝之姪，聞戰時劉湘嘗省文輝夫人，夫人曰：「聞爾叔姪又在鬧意見，確否？」湘答：「外間謠言，叔母千萬不可聽信」云），逃兵尙未肅清，恐有疏虞，不敢招待貴賓前往，殊爲抱歉。名山咫尺，坐失時機，懊喪殊甚。遂直接請於劉湘，謂此次來蜀，登覽峨眉，實爲心願之一，務請准予往遊，即偶遇逃兵，見我等外來遊山之人，亦不至有何危險。劉遂令部下加緊肅清，且距戰時，已逾旬日，故准予放行，次晨即登預備之大木船，上滄岷江而達峨眉山麓。當晚抵達樂山後，領隊人即宣佈低水期已屆，大後天爲今年輪航行下水之最後一天，此後須待明春，故遊山者，僅得明後兩天耳。

本來遊峨眉者，結伴數人，從容不迫，逢寺休息，雇乘滑桿，約三四日到頂，需時約一週。同行何魯，乃四川人，中大數學教授，對此頗為熟悉，蓋上山有兩路：其一經九老洞，路程一百二十里，有時可見猴群，山路較陡，如八十八級等處巖壑峻秀。其二經洗象池，路程較遠為一百八十里，亦有猴群，險峭較少。其實多數會員，皆無登峯造極之雄心，且只兩天限期，僅在山麓二三十里內之報國寺等，留連觀賞而已。惟余等五人，皆自恃邁壯，步履矯健，非達頂峯不可。余恐金陵大學地質教師劉小姐不耐勞頓，稍加勸止，不意竟觸其怒，伊曰：「胡先生何輕視女流耶？我教地質已數年，初次帶領學生野外實習，曠各帶餐食，學生笑我步行不能耐久，必倦而半途折回，我放步前行，數十里後，學生不勝其苦，乞即早返，以後，再不敢輕視我。」余等上山取第一路，次晨黎明即起，早膳後出發，附近滑桿早為其他會員及眷屬預定，余等反以滑桿上山緩遲，不若步行之速，乃結伴同行，興趣倍增。行近九老洞時，適遇猴群，止步觀之，約三四十隻，其中有一對白面猴，魁偉超群，強悍無比，想係猴王與猴后。寺僧出售猴食兩種，即花生與包谷，花生賣而購者少，猴群喜食，爭相攘奪，不給即前來攫取，但如見白猴，即避去不敢與爭，強勝弱敗，人畜一也。再行遇一老婦，乘滑桿倒臥而上，呼滑桿夫曰「慢些，我怕跌落。」乃無錫鄉音，我與並行前進，遂問曰：「老太如何由遙遠家鄉來此？」答曰：「峨眉寺僧，每夏至滄蘇常錫一帶，如果欲往峨眉進香者，願為嚮導接送，一切費用在內，每人二百元。」又謂：「此遊運氣好，一來即遇猴君子（朝山者以「君子」稱猴）。近因戰爭，兵士遇猴放鎗，猴匪不出，有遊客等候半月者，諸先生今日初到，即遇猴君子，豈非幸運？」

余等攀登不息，飢渴時遇寺院茶點稍憩，至晚九時，始達金頂，四望空濛，夜色已深。寺僧招待膳宿，飢者易食，其味極佳。至此始知所謂金頂者，屋頂均用銅瓦，大風一起恐不翼而飛也。飯後出外擬看「佛燈佛光」適月暗星稀，俯瞰深壑千仞，未見奇蹟，同人失望，美中不足。此地夜來厚被不濫，終年不見蚊蠅，僧徒絕少病痛。

次晨早起，宿疲盡除，精神充滿，乃由第二路下山，步履輕快，較上山時苦樂懸殊，惟個人知之。過洗象池茗茶休息，未遇猴群，但見群豬屏列，悠然物外。夕陽甫斜，即抵館舍。次晨依時發輪，直達重慶，復乘民生公司江輪返京。同伴共遊，朝夕相處，一旦分袂，依依不捨。

此次入川，見三峽之天巧，民風之淳厚，峨眉之雄奇，物產之豐富，自流井之寶藏，均非他省可得並論，歷時雖暫，收穫甚多，見聞增益不少，待抗戰時舊地重遊，前後八載，蓋有緣耶？

三八、稚師報告

嘉定盤桓二日，即乘公共汽車經內江榮昌等處回重慶。自蘭州至渝，約一千五六百公里，益以蘭州至燉煌之路程，途次顛簸，黃沙滿身，而稚師以將近八十之高齡，雖勞頓而精神極佳，誠可喜也。稚師一生之言行，文采風流，自有千秋。閒暇宴居，妙語如珠，談諧之中寓有深意，有裨啓迪，非僅解頤而已。

稚師返渝後，出席中樞紀念週，報告西北旅行情形，強調：西北建設，首重鐵道，然後開發資源，尤以油礦為主。河西走廊必將成爲美國加里福尼亞州第二，以其地利形勢，石油礦藏等，

頗多相似也！

三九、小詩紀遊

此次借稚帥赴蘭州出席中國工程師學會第十一屆年會，其後漫遊河西走廊各地，再沿西北公路返榆，途中曾有小詩紀念，茲就記憶所及，再錄數首如次：

赴玉門途中

禦敵已三年，
中原兵燹煎。
黃河多險阻，
龍右富油泉。
豪氣元龍志，
枕戈祖逖鞭。
九疏欽禹跡，
奏凱鼓盤旋。

參觀玉門油礦

塞外不毛原，
平沙萬里垣。
潛藏饒地寶，
採掘燦乾坤。
海陸空軍戰，
石油如血尊。
山河爭尺寸，
勝利衆妙門。

遊敦煌石室

黎明出玉門，
疾駛入荒屯。
麕鹿黃沙躍，
敦煌野色昏。
驢車行夜役，
石室憶王孫。
壁畫傳千古，

梵唐互寄魂。

繹劍閣

塞外長征萬里歸，
登臨劍閣勢崔巍。
千峯南列益州險，
要隘雲封蜀道威。
馬嵬坡前魂寂寂，
峨嵋嶺上客依依。
卽生速袂西遊訖，
計日健兒復九畿。

四〇、拒長江大

余於一九四八年冬，辭去經濟部技監，無官一身輕，往來於滬甯之間，爲留美回國後服務三十年來第一次獲得自由之身。家居南京，妻子孫輩，一家八口，多年來甚少團聚。今則院靜草芳，諸孫繞膝，洵可樂也。惜好景不常，此時徐埠之戰正烈。

新年後，余往無錫爲堂姪孫鴻成主持婚事，順訪申新紗廠無錫主持人榮德生先生（卽申新紗

廠上海主持人榮宗敬之弟）於其私宅。榮步出花園，至門首歡迎謂：「數年不見，渴想面談。」當留午餐，暢談別衷，承告其諸子中，以大兒一新最有才識，但不幸因飛機失事而喪生，彼生前以事業關係，常往英國，結識彼邦某大紡織公司主人某君，過從甚密，據某君語一新曰：「大商家不僅謀自己一家富顯而已，更須協助社會發展，如振興教育之類。」而某君對於興辦學校，每年均耗費鉅金，一新深為感動，回國後即在無錫太湖邊鼇頭渚梅園（榮家闢以專植梅樹）左近，創辦一所大學，名為江南大學，校長章淵若，為參政員，無錫人，但與教職員相處不洽，業已辭職離去。既知余過去曾任交通大學校長，即堅請余出長江大，經費由申新五廠分擔。余因通貨膨脹，而教職員待遇，皆以指數增益，時已四百數十倍（即以通貨膨脹前為一百計算），乃婉謝之。惟榮君仍伴余乘車前往參觀。

江大位鼇頭渚，面臨太湖七十二峯，出沒波濤間，景物壯麗，氣象萬千。校舍建築，皆近代化。大禮堂座位寬敞，教室光綫明亮，試驗室設備充實。莘莘學子，攻讀於此，真理想地點也。當時錢穆（賓四）為文學院長，謂余曰：「我本擬辭職，如君就校長職，則留此不去矣。」榮君余參觀後，又與余長談。謂一新創此大學，雄心萬丈，奈開課未久，倏即云亡。（按一新係與教育部次長彭學沛等同機飛港時遇險，乘客無一倖免。）家門不幸，罹此凶劫，但其所創事業，不能中止，望余為鄉邦服務，勉任艱鉅。余答之曰：「謬承推愛，委以重任，此固無上之光榮，竊惟生平作事持重，未明底蘊，不敢冒昧將事。蓋蟻駝是否勝任，環境能否應付，未加考慮，不敢驟允，容詳思之。」當晚余即去滬，次日榮又飭价送來江大預算決算及其他有關簿冊。余細閱之

而未加可否，彼則因春季復校在即，催余履新，並囑榮二公子爾仁，在黃浦灘水上飯店宴余促行。余以經費及薪金，既有指數保障，師資待遇，較國立大學優裕四倍，不難延聘名師，則主持校務，並非毫無把握，惟仍以考慮為詞。爾仁別時稱：「校內情形已詳細奉告，無再加考慮之必要，校方既已決定聘請先生，請早履新為感。」

次日適大同大學校長胡敦復伉儷，離滬飛台，余往送行，因詢：「何以行色匆匆？」答曰：「長大同多年，平時左傾學生被記過或開除者，數不在少，中共如來，將有危險。」余以前對江大事未嘗考慮及此，亦覺此問題之嚴重。遂作書與爾仁轉交乃父，略謂：「謬承推愛，責長江大，重以鄉邦服務，義不容辭。惟幾經考慮，實難勝位，別校在即，恐誤大計，請即另選賢能。」爾仁得此，來電話謂：「昨晚水上飯店，已經談妥，何以隔宿變卦？」余曰：「信中不便詳述，因昨遇胡敦復先生，承告各節，此非初料所及，故特函辭。」爾仁云將請示。後聞乃父謂：「事關大局，不可相強，時局好轉，再請胡先生蒞校執政。今不另聘校長，暫設九人委員會，維持校務。」余於時機緊迫之際，尚能當機立斷，以決去留。此次如不懸崖勒馬，遽爾就職，則倉卒事變，無法脫身矣。千鈞一髮，得免大難，此一九四九年一月間事也。

四一、前龔小學

江大事告一段落後，連接家鄉前龔小學校長及親友等來函，請余回里視察該校。該校係余暨二哥博翰與堂叔爾良三人所創辦，余回里時少，爾良逝世，平時皆由二哥主持，余常有書報刊物

等寄回。既被邀請，余亦多年離家，急欲歸與大二哥嫂姪輩團叙，乃允之。

吾鄉每村或數村，常有某姓宗祠之設。男十六歲可進祠，有公田可維持開支而有餘。每年除春秋二祭，族人掃墓聚拜會宴外，空置不用，雇人看守而已。余等乃發起借用龔氏宗祠辦一小學，離吾村僅半里，學生皆胡姓，蓋專爲胡氏子女上學之用，學生初僅數十人，余之子姪等皆就學於此。後鄰村父老，亦請准彼等子女入學，學生人數乃劇增至數百人，有五六里以外之村童，亦來就讀者。舊時私塾，日漸滅除，余由外徵求寄回之書籍，積少成多，遂成一小圖書室，學生閱讀有益，縣考成績優良，常列前茅。學校左近有河，有船可通城鎮，交通便利。河上有一石橋，接連一大坎場，年代久遠，祖系不明，逢春野草遍地，牛羊踐踏，別無用處，學校即假用爲球場。吾鄉爲產米之區，土地肥沃，除村莊外，絕少空隙，惟長夏烈日，不見村蔭。余乃每於清明時節，喜植樹苗於村中前後空隙之處，惟數月後由外歸來，皆不見矣。蓋鄉村兒童，見有樹苗，輒喜拔去，成爲惡習。余雖有植樹之癖，然未見長成之效，見此河旁坎場，乃觸動利用小學生植樹之念，作一有意義之試驗。時余服務實業部，部設林墾局，局長凌道揚，專司植樹綠化之職。余與商討苗種易長者，如法國梧桐及槐柳等十餘種，屬校方派人領取，栽植後分派學生護養之責，幼年生每人五株，高年生有二十株者，須負責保管，每樹皆有標語人名，每年逢春種植，數年後遂蔚然成林。以前個人努力多年而失敗，今假小學生之手而成功，余乃通知縣教育局，由各小學推動此項植樹運動，由近及遠，推行全國，事半功倍。

四二、表弟遇害

抗戰勝利後，中共在江浙鄉區，已進行滲透工作，政府當局及反共人民，亦有組織，捕獲共黨，就地擊斃。余表弟毛木君，係水師學校出身，時任常錫太湖區域水巡官，有小炮快艇巡邏各鎮，如遇匪盜擾亂治安，即加剿捕。共黨被截擊者亦不少，於是結怨。

一日余姪結婚，鄉人對於喜筵，最爲注意，木君自告奮勇，親自協助。午前賓朋咸集，惟當婚禮中木君致賀詞時，群眾間突出現二人，持手鎗大聲曰：「毛先生，吾等探訪多時矣，請下來談談。」毛平時出入，皆有衛兵，因今日喜筵，又在鄉村，料無他事，且不欲招搖，故無保護。驟見暴徒二人，明知有異，思奪圍而遁。余家老宅，昆仲六人，先君最幼，宅有五進，大廳公用，全村有河圍繞，僅前後二橋爲出入交通，毛於後面三進樓房，路徑不熟，當往後面躲避時，竟爲暴徒趕上捕獲，脅迫出村。賓客手無寸鐵，不敢追隨。木君被擄至村前半里之林場，即遭鎗擊斃命，暴徒逃逸。

按抗戰時期，我方游擊隊，與日軍互相利用此林場爲掩護作戰，以因對方，後爲敵人焚燒過半。余此次回里所見者，僅剩餘之一部份，不意木君竟死於此，思之黯然！

四三、倉促去國

余此次回鄉，先至家中，省多年未見之大哥二哥。大哥退休有年，已六十餘歲，不喜行動。

當晚宿於家，村人來訪談者甚多。次日上午至小學，除學生外，復有不少遠近來訪之親友，相見歡然。余向學生及來賓述及多年不歸之原因，與抗戰時在外之工作，並謂以後當籌募建屋擴充小學，並籌辦中學。

歡談後午餐，共有七桌，魚蝦蔬菜，鄉味可口。飯後正擬赴無錫城乘火車回京，稚師忽自上海派人來鄉，促余當天去滬。

即晚十時晤稚師，師謂：「明日有飛機至台灣，汝欲往一遊否？」余曰：「未遊之地，總望觀光一番。」次日遂帶一手提箱，隨稚師飛台。余自由美返國，在京寓僅居一月，餘均往返滬錫一帶，今番又往台灣，未及與家人話別，以為暫離即歸，不意竟浪跡海外至今，此一九四九年二月廿四日也。

四四、吃大鍋飯

抵台後，與稚師等宿於省府招待所，與其同來之宗族親友約十餘人。時台省主席為陳誠（辭修），屬庶務課長送來油鹽茶米等，並稱奉命長期供應。稚師當即作函與陳主席，謝其好意，敬謝退還。稚師遂出資購置伙食應備各物，供給大家飯食，僅素菜兩樣，如需葷腥，由各人自備。此項同食方法，有似北方大家庭之吃大鍋飯。蓋余在交大唐山及清華就學時，北方友人甚多，頗多數代同堂，曾詢及伙食問題，亦係麵食及素菜一二樣，由公家供給，其餘葷味，由各房自備。此與稚師之法巧合。按數代同堂，乃中國大家庭傳統形態，但房戶過多，子女繁雜，妯娌相

處，磨擦不免，伙食亦其一端。此種同食方法，想亦處理舊時家政之一策。史稱唐代張公藝九世同居，高宗親臨問其治家之道，張書「百忍」二字以進，意即大家庭共同生活，互相容忍最爲重要。

四五、日人治台

初次至台，最令人注意者，當爲日人攫取台灣爲殖民地五十年來管理之政策。

在工業方面，如水電，鋁廠，造船廠，機械廠，石油公司，及鋼鐵業等，皆有相當規模，其中如電力，鋁業及石油，煉糖廠等，余皆曾參觀，各廠及公司，皆有詳細報告及說明書，此處不擬詳述。自中國政府接收不久後，皆擬具逐步改進計劃，惟當時接收不久，成效未著。

教育方面，其政策與英，法，荷蘭，比利時等施於殖民地者略同，即雖有大學，不設法，政，工科等學院。因造成此種人材，不利於殖民政策。台灣大學在日治時代即有醫學院，聲譽甚高，乃因當地人民，有診治之需要而設。台灣全島以前無工學院，日人後在台南雖擬設一工學院，而迄未正式成立。自中國政府接收後，台大始有工學院之創辦。前此各工廠雖多當地工人，而絕無工程師，蓋使人民永遠作勞力服務，僅能勉強維持生活而已。此所以五十年之久，而不聞台灣有富商鉅子，與著名之學者與政治家也。日人對於殖民地人接縱之術，顯然可見。

四六、暢遊名勝

參觀工廠後，余即結伴暢遊名勝及風景區，如北投，草山（即陽明山），金瓜石，花蓮，基隆，關子嶺，台中，台南，高雄，鵝鑾鼻，大貝湖，阿里山等。

日月潭係與吳鼎昌（達詮）同遊。余在實業部時，經三部長即孔祥熙（庸之），陳公博，與吳鼎昌。吳有兩位夫人，此次同遊者，爲其日本夫人及其兒女三人。

至日月潭時，有高山族酋長，其兩位公主及同族婦女多人，前來獻舞，每次台幣一元，當時美金一元爲台幣四元，十餘人同舞，共跳約十次。已盡其所能矣。雖非艷麗多姿，而本地衣飾，亦另有風味。其中有一女孩約十四五歲，與余談話，一口標準北平話，余訝而詢之，伊指懸於牆上之鏡框文憑，乃學習註音字母三個月卒業者。現台灣鄉民及土著，大多數能講中國國語，即註音字母之功也。

日月潭爲台灣蓄水池之一，水不揚波，風光幽麗。此處有水電站，規模甚大，發電量超過全島之半數。左近有高等旅館，燈影搖紅，月光掩映，一宵盡釋。

此遊憶及吳之日籍夫人告余，乃夫上下汽車，亦須人扶持。而吳於半年後，即逝世。吳曾創辦鹽業銀行，具經濟長才，在政府除任實業部長外，並一度爲貴州省主席。

余又與友人遊阿里山，此爲台灣天然森林區之一，有政府經營之森林公司，採木用空中掛綫運輸。余等遊覽時，先至嘉義，再乘火車上山，路程雖不遠，而經過山洞棧道甚多。昔火車繞烟煤，每經一洞，必先將窗戶關閉，否則烟灰滿身，現已改用柴油，無此弊矣。

車抵山頂，高超脫俗，四野無際。余等寓一旅舍，係以前曾招待日本皇太子者。路旁有一大

樹，曾兩次重生，即樹本身早萎，而旁枝生長高大，枯萎後旁枝又茁生一次，如一樹而祖孫三代，他處罕見。

台灣溫泉甚多，如台北附近之北投，草山，係著名硫磺溫泉，稍有臭味，可治療皮膚症，遊客甚多。而台灣最南鵝鑾鼻左近之溫泉，水內含石灰質，並無臭味。

余在台參觀各工廠及遨遊諸名勝後，正擬返南京，而江陰炮台忽於四月二十日投降，次日南京亦淪陷，從此雲迷石頭城，有家歸不得矣。

四七、蘭州之行

民國三十一年（一九四二）夏借吾師吳稚暉先生參加蘭州中國工程師學會年會，並參觀石門油礦與敦煌石室等處。

「七七」事變以來，抗戰已將六載，勝利在望，民心憤激，軍事與建設並進，全國情緒，興奮不已。中國工程師學會年會，每年在各省省會，輪流舉行。是年受甘肅省政府邀請在蘭州舉行第十一屆年會。余徵求吳稚暉師同意，是否可向年會致詞，同時遊覽西北名勝。當蒙慨允，喜出望外，乃於年會前二天，乘專機由渝出發，同座有翁文灝，劉鴻生，鈕惕生（彼至蘭州開會未畢即先赴新疆）等二十餘人。重慶低濕，四環皆山，如一筆筒，夏末秋初，氣溫常在華氏九十度以上，一經起飛，涼爽若仙。但半小時候，正向川北飛行，機身方向，忽又回轉，駕駛員美國人，此為其初次飛蘭州，據稱接蘭州一帶報告，氣候不佳，為安全計，退回重慶。余等由高空降落，

重入懸爐，苦不堪言，較由冷氣房驟入街市爲尤甚。翌晨重飛，由嘉陵江而川北，逾劍閣，越秦嶺，高空飛騰，衆山皆小，遂達蘭州。省府及其各機關人員均來歡迎，殷懃招待。稚師住省政府招待所，余因會務關係，宿會員招待所。次日年會開幕，會長翁文灝致開幕詞，省府主席谷正倫致歡迎詞，各機關代表及名人均有演講，而稚師一生提倡科學與工程，遂提出「馬達救國」偉論，面對滿堂工程專家，意興倍增，詞語精彩，會中掌聲不絕。當被推爲中國工程師學會名譽會長。

開會期間，照例甚忙，省政府亦提出對於甘肅各種工程及建設專題，如改造省會爲近代化城市，及關於路，礦，電，化，水利等各種問題。事有湊巧，年會開幕第二日，蘭州忽傾盆大雨，因無下水道，住戶盡水，爲招待工程師年會會員而特建之新舍，美麗壯觀，竟皆屋頂穿漏，爲六十年未有之雨災，故討論熱烈，提案甚多，經分組研商，逐個解決。此外工程師學會本身之會務論文等，亦須處理，四五天內，工作緊張，可以想見。午晚則有各機關團體之宴會，最後一晚爲年會公宴，答謝各機關招待之盛意，並宣佈下年度當選之職員，會長仍爲翁文灝，余爲副會長。

閉幕後余移居省政府招待所與稚師爲伴。稚師最不喜主人派員招待或導遊，來甘前蔣先生曾致函谷主席任其自由，勿干涉其遊程。稚師喜步行街市，年會閉幕後，即偕余徜徉各處，小肆玩鋪及小吃店等，足跡幾遍。晚間谷主席及土紳曾數次在省府船亭招宴，此即左宗棠當年西征軍署，對聯匾額，皆其親自撰書。又西行大道旁，其所植柳樹，蒼老猶存，令人頗興先賢雄風，與邊民甘棠之思。省府逼近黃河，觀滾滾大水，胸襟爽朗。

河上，交通工具爲羊皮筏，製法爲宰羊時不破其腹，將體肉挖空後，固結頸部，吹大而乾之

，即可浮水負重。每筏需羊皮十三隻，分四排，每排三隻，惟第二排爲四隻。

每筏浮力可載四，五人，舟子一人，兩手持槳，其任務並非駕駛，而使筏常在中流，如舵之作用，泛然而下，不爲急流冲近岸灘，入坐其上，離水僅數寸耳。稚師爲安全計，雇兩筏，連接一起，增加浮力，余等連前後舟子兩人，共六人，輕快疾下，別有風趣。但此種羊皮筏，只供下水單程，不能溯流而上。到達目的地，舟子背負皮筏，步返上游，再供雇乘。蘭州上下游數百里，直至包頭，皆用此種交通工具，有時亦用牛皮筏。

四八、玉門油礦

遊覽蘭州勝跡後，稚師遊興尙濃，欲觀光石門油礦，敦煌石室等處，而余以兼任交通大學校務，不便久離，擬先歸去。翁文灝（兼長資源委員會而石門油礦乃由該委員會主辦）聞而阻止曰：「吳先生非他人所能伴遊，交大校務，可請求運用中央通訊社電訊設備，與校方通話，親爲辦理，不誤要公。」余遂繼續伴遊，先往玉門石油礦。

開此礦者爲顧維鈞（少川）與外商所領採，後以礦法規定石油爲國有，抗戰以前，即由政府接辦。此礦地面，有一柏油湖，地面早已乾結，面積頗廣，一望而知，地下有石油蘊藏，但同時亦有一不良徵兆。即油池不深，而經過長久時期，有洩漏涸竭之跡象。唯一希望爲此層油田之下，尙有新油層，或不止一層，深藏於不透漏石層（如頁岩）之間，以待開發。後不出所料，探鑿即得，遂以新法開井設架鑽鑿得油。油池既經發現，又有兩大問題，亟謀解決：（一）設備問題

：從原油或者粗油內，如何提煉汽油，石臘油，火油，柴油，及各種副產品，以應用於飛機，汽車工廠等作燃料。(二)運輸問題：在歐美及阿拉伯各產油國家，運輸皆賴大小鋼管埋於地下，千百里之遙，埋管密如蛛網，如水周流，通行無阻，玉門則有困難。解決經過：(一)政府未雨綢繆，早於抗戰時向美國訂購全套提煉機械，不幸戰時在緬甸道上，爲敵人劫掠，不得已臨時自造提煉機械設備，量小質粗，僅提取汽油及火油而已，其他副產品如石臘，石油精等，皆棄置不用。(二)運輸亦僅恃油桶載運，量極有限，且交通阻隔，不能遠運。舉例言之，如普通三噸或五噸運輸羅厘車，須帶本車往返消耗汽油量，如途程太遠，則回程無油，故輸送之距離甚短。若油車運至廣遠，再由水道運至重慶等處，雖省油不少，而路經淺水或急難，只可利用小駁船，自難大量供應。以後關於戰事及運輸用油，多由仰光埋小鋼管於地下，運至滇邊，轉運國內應用，可見當時供應飛機及車運用油之困難也。

余與稚師至玉門油礦，曾受全礦職工盛大歡迎，並被邀請演講，賓主盡歡。

四九、西行途中

當出發赴敦煌時，有自蘭州前來之二十名憲兵，由油礦供給一大卡車隨行，係沿途保護稚師者。經瓜州城左近，見路旁有臨時建起之「蒙古包」甚多，及大群牛羊，奇而問其酋長，據云前數日有哈薩克族侵襲其牧場，搶劫牛羊，蒙人抗拒，老酋長雖能左右開鎗而極準確，詎爲敵人擊斃，故率群奔逃，以避其鋒。蓋蘭州西極，有一悍蠻之族，號稱哈薩克，與蘇聯之哥薩克族相似

，男女善騎，性兇好殺，蒙古人畏之，聞有被挖心肝而食者，疏勒河南北及松如四週，皆爲其出沒之區。

余等幸有憲兵護送，午前抵敦煌縣，當地軍隊，皆馬家勢力，與新疆交界，駐軍甚多，營長以上皆馬姓，卽馬步芳家鄉，縣城內有哈薩克人爲質，因哈薩克族，出沒無常，擄劫鄉人牲畜，故政府拘捕其首領爲人質，囚禁縣署，其眷屬子女，准隨時探望。一獄吏告余云：「前官方捕一人質，押送進城，其妻竟在中途突以小刀連戮死之，不欲其受辱於官吏也。其兇悍倔強有如此者。」

石室位於甘肅西北玉門關敦煌縣東，離縣城六十華里，戈壁沙地，汽車不能通行須乘驢車，每小時行十里，又須夜行，因日光炎烈，反射極強，目不能忍，須待夕陽西斜後，始能啓程。憲兵二十人，皆由馬營長借予馬匹，當試騎時，竟有多人跌落，引人大笑，因憲兵中，有從未習騎者。六時出發，余先與稚師坐驢車內。余頭部因車輪顛簸前進而三面碰撞，乃出與車夫各坐一邊。稚師則謂彼以前赴北京會考時，習慣於乘驢車，隨其自然，故不致碰撞。

黑夜前行，毫無所見。惟至一處，遙見光耀如晝，似一近代化城市夜景，余乃詢驢夫係何城市？答曰：「此間白天走數百里，亦不見人烟，那有城市？大家都知道薛仁貴征東，而不知他亦征西，此卽當年薛將軍征西之大營也。」余請稚師觀之，彼謂如此奇景，未之前見。余個人意見，以爲此乃古戰場，殺人盈野，白骨遍地，益以千萬馬駝獸骨，堆積如山，磷質豐富，遂夜放強烈之螢光。

午夜到蓮石室區，名畫師張大千早已等候招待，夜深腹飢，酒餚味美，恍如上海之杏花樓，別有天矣。余詢地僻人稀，遠離城市，何來此精美之筵席？主人云：「生性好食，常帶名廚，荒涼寂寞之區，亦饗饌適時，寢興多福，聊以自慰耳。至珍味皆友人所饋也」。

五〇、盜竄經過

敦煌石室，即敦煌石窟，舊名莫高窟，亦稱千佛洞，因希伯和等盜竄案而世界聞名。蓋清代有王道士者，一日以道杖作法，偶觸石壁，其聲空洞，奇而掘開，其中滿藏手抄經卷及爐鼎等，遂詣敦煌縣城某進士，詢以有何價值，答曰：「經卷雖多，而抄寫字跡，像普通僧道手筆，並無寶貴價值。」道士聞而嗒然。光緒五年，匈牙利地質家洛克斯到此考察，視察莫高窟後，回國寫一報告，對於窟中彫像及壁畫之精美，頗為讚賞，譽為東方藝術之精華，彼時清廷尚懵然不知。迨光緒二十六年，有法國考古家希伯和來遊，見經卷等，知係希世珍寶，乃私問王道士肯出售否？道士因某進士所言，乃貿然允之，希伯和遂以最低代價，除將壁畫，彫像攝影外，佛像，手抄佛經等，偷運回法，藏於博物館。不久英人斯坦因，又將剩餘者，偷運回英，並發表考古報告，印行六大冊「敦煌圖錄」。至此中國政府才下令保護。

民國十三年，美人華爾納，亦到敦煌，又買通守窟寺僧，在石室以樹膠粘去壁畫數十幅，並偷運若干佛像返美（現存哈佛大學博物館）。可知石窟寶藏，數度流入外國，已所剩無幾。

據莫高窟碑文記載，此石洞乃沙樂門尊於東晉太和元年（公元三六六年）間興建。當彼行至

此山，忽見金光，狀如千佛，乃造一組佛像。後有法良禪師，繼續建造。隋唐之世，佛教盛行中土，虔信之徒，遂在岩上彫刻佛像並繪製壁畫。晚唐五代之時，曹義金，張義朝割據沙州（敦煌），又大事修建，計先後所塑佛像，不下數千尊，因此名爲千佛洞，昔曾標爲敦煌八景之一。宋元以後，不再有營造工作，現敦煌洞窟，共有四百六十四個，計隋窟九十一，唐窟二百零六，宋窟一百零三，五代窟三十一，北魏窟二十二，元窟八，西夏窟三。

五一、參觀石窟

參觀敦煌石窟時，余隨稚師由寺影點燃竹筴引導。所謂石窟者，其構成之原因，須略作解釋：沙漠與戈壁不同之處，前者爲平沙無垠，遍地黃沙，寸草不生，一足深陷，不易拔出，在沙漠旅行者，日出後沙粒反射光綫強烈，目易失明，故白天埋身於沙內而眠，日落起而趕路，至日升後再伏眠休息。後者內含石粒，小如粟米，大至粒塊，因石粒故，能粘住泥土而生長小草，漸能滋長而生小樹，不致被風吹散。近代之三合土，係石子，沙，洋灰所成，石粒愈小，沾力愈大，加入鋼條（即竹節鋼），可成爲永久建築物。日本東京大地區，對於普通房屋，如摧枯拉朽，但三合土建築物，則巍然存在，毫無損壞。戈壁情形，沙粒，石子與三合土條件相符，所缺者，洋灰而已，然經數千萬年之久，地下有石灰水流經其處，功效亦與加入洋灰相同。此所以敦煌石窟，由戈壁所成，堅實異常也。在戈壁區域，只要沙內帶土，即能生樹，生樹即有水，有水即有人。此旅行戈壁之最好標幟也。唐代藩鎮，大權在握，威鎮王室，安居尸餐，承平無事，乃欲自耀

功德，勒銘後世，遂出資掘此地窟，大小按富有程度而定。大者有近百尺見方而五六十尺高者，空無一柱，頂面光平，毫無傾側之象，入口處有通道約丈餘，寬高亦如之，兩旁牆上，多繪述其本人家世，大半祖父至本身三代，及兄弟姐妹等光榮歷傳。過通道即進入高大石窟，四壁及頂，滿繪佛教故事，內容豐富。

壁畫除佛教宏法之彩色故事外，亦有繪漁獵，耕耘，山水，花草，鳥獸，交通工具等。除壁畫外，又有藻井，花磚，花邊，蓮座，冠飾，幢蓋（現台北國立歷史文物紀念館中有仿製的敦煌壁畫），彫像亦多為佛像，其中大佛殿佛像，高達三十六公尺。

敦煌石窟除壁畫與佛像外，尚有敦煌卷子二萬多件，此類卷子，乃唐代及五代人所手寫，亦有彫本。其中以佛經為最多，即為希伯和所劫走者。現存「敦煌石室遺書」及「鳴沙石室古佚書」，皆根據希伯和所得之本而影印者。石窟之四角，繪四大護法神，與寺院門旁之護法神同。其他有文殊世利菩薩來中土時沿途所用之交通工具及衣着等，應有盡有，皆着五彩顏色，亦有隨處表現當時人民之用具衣着等。余發現彼時已有現代之熱水壺，外裹皮帶，儼如近代出品，所不同者，其外殼非金屬或塑膠品，而係磁質而已，想亦具有保暖作用。又樹上懸有手杖，宮女臉上，繪有蝴蝶——近代西洋舞女化裝，臉上亦偶繪蝴蝶以為美，其實古時早已有之。再唐時服裝，官吏與平民，皆甚清楚，由此可知日本男女現時所穿之和服，皆有唐代蛻變。

石窟關於佛教故事以外之繪畫，如交通工具，衣着，用具等，予後人以真確之印像，非歷史記載可比，其價值難以估計。據當時駐在石窟研究機關之職員稱：「觀察壁畫，每日均有新發現

。「洵非虛語也。」

唐代藩鎮貴族，如此表揚其家族之光榮，但會幾何時，宋朝繼之，爲欲表彰後來者之功德，即將前代所繪掩蓋，其法乃用當地所產之著草。此草文武王墓地亦產，每叢五十根，抽去一根成四十九根，古時用以占卜，卽「著龜」之著也。以此草造紙，光滑無疵，掩蓋於唐畫之上，重新繪畫，至元時更代以新層，故石窟壁畫，如逐一分解，常可得唐，宋，元三朝之故事繪寫，實爲世界文化記錄獨一無二之保存方法也。

在石窟研究壁畫者，當時政府方面有中央研究院及教育部，每月各支經費二千元，私人方面爲張大千。關於人物描寫，大千僅描其面部，餘由所雇兩名喇嘛完成之，每人月薪銀洋三十六元，須袁大頭，不受鈔票。據大千云：「政府機關每月經費二千元，尙不敷顏料之資。」大千孜孜不休，前後三年，繪得全部之精華，曾展覽數次，爲非賣品，獲得國際甚高評價。不料其後大陸驟變，未及運出。參觀既畢，卽借稚師返回蘭州。

五二、遊後觀感

甘省南有岷山，秦嶺，東有賀蘭，隴山，與青海之交有祁連山，以內蒙爲北界。礦產除玉門油礦外，有煤，金，銅，礬石，硝石，石膏等，儲量豐富。當時因戰事關係，設備缺乏，僅屬採探性質，如果機械齊備，技術精明，正式開採，多增油井，產量必將劇增，而副產品如用新法提煉，亦可多至數百種類，對於日常工業用品，以至醫學化學等，皆可爲重要的資料，媲美於歐，

猶有進者，蘭州以西數千里所謂「河西走廊」，雨量稀少，面積寬廣，雨季時河流雖多，而不能儲存，大多是波流而下。水乃當地最寶貴的資源，有水則爲肥沃之區，益以夏季祁連山的積雪溶化，順山坡而流下，形成許多大小不等之河流。當此河流抵達山腳平地時，鄉民引至田內灌溉，因而每條河流兩岸，即臨時成爲大小沃野，此爲河西走廊之大概情形。

戰時美國副總統華萊士曾由蘇聯經新疆訪華，入西北而至河西走廊時，倍感興趣。據謂此走廊正如彼之家鄉加里福尼亞州，該州未經人工經營前，與此走廊情形相同，夏季雨水，加以溶化山雪之水，高下橫流，泛濫無常，旱季無水。後經政府策劃，將水匯集，築堤操縱，利用灌溉，於是沃野千里，農植物欣欣向榮，繼而開發金礦，油礦，更錦上添花，財力充裕，建設更盛，工業業同時發展，致有今日之繁榮。故余對於甘肅，常感有似手持金飯碗而乞食于人，其前途可勝言耶？

此行賦塞外七律一首，附錄以作紀念：

伴侍遊塞外，
師懷感慨多，
夷敵尋邊釁，
生民夜枕戈；
班超西定虜，
虞詡灶增鍋，

強寇平殲日，

玉門火水波。

五三、訪伏羲廟

塞外倦遊，師生相偕歸榆，本可乘機直達，惟稚師偏年老而氣壯，不喜飄飛雲端瞬息千里之飛機，而欲乘顛波危險之西北公路車，不畏長途之苦，蓋欲沿途探勝訪古，采風問俗，於是決計乘車取道西北公路。

按此路乃搶工建築者，路面絕少柏油，車輛駛過，搖擺跳躍，震盪頗烈，翻車意外，時有所聞，而且路臨深壑，車行令人色變。

余與稚師某晨九時乘車自蘭州出發，經定西，通渭，秦安，而至天水，得訪伏羲廟。見塑像壯偉，身高約八尺，額際有一圓形，較印度女子額際所點者爲大，蓋示智慧聰明也。體裸肌突，未有衣服，下體以樹葉遮蔽，蓋其時尚無衣裳，惟史載已發明漁獵，飼養禽畜，嫁娶之制已立，而最重要者爲畫八卦，爲中華文化學術奠萬世之基。

當晚宿於雙石鋪，有旅行社經營之招待所，建築幽雅，面對巒峯。餐後仰望，中天月色，燦爛皎潔，令人心曠神怡。一天勞頓，徹夜酣眠。翌晨，稚師不適，不宜跋涉，乃休息一天。

五四、獨去城固

余乘稚師休息之使，獨自前往城固，參觀西北大學。此係北洋，北平，焦作等四工學院於戰時撥退合辦者，抗戰時期，弦歌不輟。政府煞費苦心，設備由各院自行帶出，簡陋自所難免。院長中公推北洋工學院院長李書田為校長，但衆意以其優待北洋工學院師生，如學生宿舍較近，教職員升級較快，其他三院學生，以為同係師生，而行遇軒輊不同，似非公平，遂發起抗議，欲毆李，李聞而逸去。當時教部恐有事變，乃派賴璉（景瑚）繼任，不日到校視事矣。又訪北平師範大學李校長，據稱不久仍將遷校。左近寶鷄有榮氏紗廠，未暇前往為悵。

翌晨，稚師精神恢復，六時即起，收拾行李。余欲助其捆紮鋪蓋，不許，並不准侍役動手，曰：「吾家五代未嘗有僕役，且我之鋪蓋內，如一家之物件，各有一定地位，找尋方便，你或他人好意相助，致紊亂錯雜，反多不便。」如此一說，令人不敢插手。稚師一邊談話，一邊已按件處理，而將鋪蓋捆紮結實，恰到好處矣。盥洗早膳後，再行登程。

五五、三國險要

道出沔縣，強驛等，其間甚近安軍止，陽平關，為三國時之要衝。前者為孔明伐魏之要塞，後者為王忠與關羽交戰之地，惜均未能停車親訪耳。

溯經廣元，此處水運，可直達合川而入長江，雖中間多淺灘急流之處，不能為大量貨運之用，而小船駁運，亦頗便利。

過此即登劍閣，為古代入蜀險要，有「一夫當關萬夫莫敵」之說。昔鍾會攻蜀，姜維守此而

不能克。其他沿途所經，甚多古蹟，走馬看花，未能盡興，不勝惋惜。惟念吾人如非抗戰，曷克來此，亦異數也。

過梓潼後，即宿綿陽左近之旅行社。車到時，即有數人來謁謂：「明日抵成都時，政府將派軍隊及士紳等歡迎吳委員。」竟不知其如何得悉者。稚師乃命余告以：「私人行動，偶過省會。決不敢有所騷擾，否則將繞道而行，不往成都矣。」再三婉辭，始免此不必要之麻煩。

飯後街頭散步，觀察人民生活概況。此地雖非繁華，而居民足衣足食，怡然自樂，可與江浙媲美。夜寐夢酣，宿勞盡釋。

晨起涼爽，再上征途，經羅江，廣漢，新都即達成都。稚師恐仍有歡迎情事，早一站即命下車，另雇汽車至成都小旅館。

余與稚師，以前來過數次，故無訪古探勝之想，惟聞此間某君近報告省政府，前張獻忠據蓉時，有白銀一批，埋藏於某處地下，有案卷等爲之左證。省政府以其言之確鑿，且抗戰時需財孔亟，乃信而動工挖掘，業已數月，尙未發現財寶。余因好奇，獨往觀之，見工作者甚多，挖土抽水，宛似礦區，日夜勞動，一若確有把握。余旁觀者清，想此乃癡人望鷄生金蛋耳，但不便明言。後聞勞師動衆，費用不貲，而竟毫無所得，真所謂「偷雞不着而蝕把米一也」。

五六、食指大動

稚師與余，皆久聞「吳抄手」之名（川人稱餛飩曰抄手，而吳姓者尤精此道）乃往嘗之，果

名不虛傳也。又至著名之一姑姑筵「小吃」，店主為前清御廚黃秀才，據稱慈禧太后御膳，雖稱百珍，實際僅採擇約十餘味，由黃烹調而進，上菜時候於門外，另由太監接入上供，黃不准入內。

抗戰時期，「姑姑筵」店主至重慶亦設一肆，生意興隆，須數日前預定，每席二百元。然以戰時政府厲行節約，每席不准超過五十元，故凡假此宴客，作價為五十元，其餘一百五十元為「賞錢」。一日余被邀赴宴，早去半小時，乃詢店主何以席價高昂，倍徙別家。據謂：「今日一筵，三日前即須準備，鷄鴨珍禽，宰後須懸空日餘，俾肌肉鬆弛，食時嫩軟。又烹飪用火，有文武之別，應用文火，或誤用武火，或應用武火而誤用文火，則原料雖佳，而味不美矣。」彼且以個中三昧，詳細相告，惟余對於食譜，素乏研究，亦無興趣，所聞祕訣，百不記一。古易牙知味，而余一生所遇，對於烹飪之術，能津津樂道者，惟此翁而已。此翁不但調味聖手，亦擅長文詞，其撰書之對聯，每室皆有。其中且有挖苦吃客，藉發牢騷者。此為後事，附記於此。

又散步街頭，偶過成都住宅區，見黑漆大門，上設二大銅環，濃蔭匝地，極似北平胡同。竊思其故，殆為三國時劉備由北方帶來移民所設計乎？

五七、樂山奇景

留成都兩日，即再乘公路車經新津，眉山，而至樂山。稚師與余以前嘗遊戲岷山，故未再往。樂山係前嘉定府之首縣，當余與稚師住在當地一旅館，縣長來求見數次，稚師皆擋駕未見。武漢大學撤退於此，文學院長陳源（通伯），為稚師表姪，其夫人凌叔華，後曾為南洋大學中文系

教授，係書畫家。陳氏夫婦及其十歲女公子，皆來旅館見面，並邀至其家午餐。晚間武大校長王撫五（星拱）在一飯店招待，與武大教務長朱光潛及教授揚端六，袁昌英等相見。

東山臨岷江大渡河之衝，對岸爲烏尤山，面積寬廣，風景美麗。由此過一溪水，卽大佛寺名勝，乃由天然岩石設計雕成大佛，自水面直上，高及半山。其頭頂螺旋形髮捲之中心，可置一大圓桌宴客，可見此佛之大。山勢挺秀，西望隱約可見峨眉，俯視大江，澎湃奔騰，壯觀之至。山上有蘇東坡祠，相傳爲蘇氏讀書處，後人建祠紀念之。大佛之旁有一涼亭，大佛之前，灘險江狹，水勢甚急，船隻不易直上，須舟子多人上岸拉船，才得過去。拉船舟子，俯首彎腰，高唱「吭哨」，出沒於江干崖壁間，誠爲壯偉之奇景。北行下山腳，卽篋子街，與嘉定城隨岸相對。城內小山連綿，有「一碗水」，「半月池」等景。城內公園，除公木外，隨處設有茶檯，川人喜飲茶，於此可見一斑，川人飲茶用碗，一碗接一碗，斯卽紅樓夢稱爲「飲驢」者是。

五八、嘉定珍餚

嘉定城左近路旁，常有蠻子洞，洞上成穹形，底下平面，設有石桌石凳等。亦有洞在懸崖上，須自山頂攀援而下，方得入內。蠻子洞似係躲避風雨之處，又傳係富家墓穴，但不見有石棺等設備。據云蠻子洞乃漢唐時代蒲蠻人所留之遺蹟，蠻子體力甚強，能鑿石爲室，惟因文化落後，終於退出嘉定，而遷往雲南。

嘉定臨江，魚類特多。外地來者，皆喜食魚。又有更佳之名菜，廣告常寫「請吃怪味雞」，

亦作「蒜蓉雞」，乃撕雞爲絲，加上醬油辣椒等，和白糖調拌而成，尚有再加花椒者。「怪味雞」之所以出名，並非因其配料多，而由於雞肉本身之特點，第一須肥嫩之母雞，其次由蒸而熟，原質不走，第三是吃新鮮，每天只於黃昏出售，售完爲止。

五九、奉派赴美考察重工業

時代背景

第二次世界大戰禍首希特勒，以爲德人最優秀，欲圓其征服全世界之迷夢，卒因盟軍登陸諾西地，及其與國意大利，而慘遭擊敗，已於一九四五年無條件投降，軸心國僅餘一東亞之日本而已。日本本土大城市，軍港，及侵略南洋所佔援之菲律賓，印尼等，屢經盟軍不斷之轟炸，尤其交通海運，全恃汽油爲燃料，因被轟炸，航運船隻，日益減少，最後日寇用木，竹排在海上運輸，尤其是印尼之汽油，日間僞裝，行駛甚慢，夜加速趕程，後爲盟軍識破，亦遭猛烈炸擊，中國大陸，又遭游擊抵抗，泥足深陷，故日本在軍事方面，至一九四五年，已成強弩之末，四面楚歌，實爲維谷，識者早知其敗亡不遠。惜羅斯福總統，錯估敵情，猶以日本尚能頑強抵抗，欲減少美軍降亡之數，希冀蘇聯及早參加亞洲戰爭，斯丹林乘機敲詐，於美，蘇，英三強會議，逼簽雅爾達條約，使不在場之中國，受到莫大損失，外蒙獨立其一也，詎蘇聯參加亞洲三日後，經廣島，長崎兩次原子彈之投擲，日本即無條件投降矣，此係後話。

派往美國

一九四五年春，戰事將近尾聲，勝利在望，政府各部會及附屬機關，咸遴選技術，經濟等人員，赴美考察或受訓，以期爲戰後復員及建設之幹部。余以技監名義，由經濟部派美考察重工業，各機關被派者皆乘輪而往，余獨奉命乘機飛美，因太平洋由敵操縱，改由重慶飛印度，越非洲，由大西洋上空入美，三月十一日離渝，途次氣候惡劣，顛盜甚劇，全機乘客，十九暈眩，余乘機素不嘔吐，此次亦不能免，經昆明時，友人備餐在機場等候，不能下嚥，讀飛後，經大雪山，雖群玉峯巒，高入雲霄，惟因風暴威脅，翻胃時作，本能俯瞰大地風景，當晚抵加爾各答，停居資源委員會辦公室。

加城印象

翌日身體恢復，遊覽市區，加城爲印度第一大埠，市容繁盛，如新市場等，尤爲熱鬧，其吸引遊客注意者，厥爲牛闖街市，無敢阻者，蓋印度人以牛爲神怪，路人見而避讓，星，馬街市，亦有牛群行走，始即來自印度之風俗，現星洲政府已下令禁止矣，想馬來亞不久亦將隨之。加城三四月，氣候卽如夏季，一天洗澡兩次，余參觀加爾各答大學，僅注意其冶金及原子物理兩部份，其X光等儀器設備，尙敷應用，其他名勝寺觀，亦經導游，寺廟與國內不同之處，佛像皆非我國所見之釋迦牟尼、彌勒佛等，亦無香煙，但獻鮮花，一般人民，除錫克外，大半奉印度教，終身茹齋，印度人在國內多屬瘦長型，蓋營養關係也。

達大鋼鐵廠

達大鋼鐵廠，原爲荒野僻鄙之區，因煤，鐵礦區與水源，相距不遠，質量俱優，工資低廉，

世界各國，莫能與競，其籌備與作者在龍烟鍊鐵廠（現爲華北平鋼鐵廠）適同時，前者爲麥基顧問工程師所設計，後者爲潘林及馬歇爾公司所設計。莽莽蕪蕪，不數年而躍爲近代工業重鎮。開爲之初，僅有五〇〇噸以下化鐵爐兩座，及相當配備之敞心爐鍊鋼廠，軌鋼廠，電爐廠等之設備，逐漸擴充，現已成南亞最大之鋼鐵廠，自給之外，復輸出東南亞各國，爭取國內市場。人力經營，變荒涼爲繁榮，交通便利，學校遍立，人民智識日增，可與歐美新興城市媲美。回觀龍烟鍊鐵廠，雖與達大同時籌建，位北平城西，地勢亦優勝，原料亦豐富，交通便利，前途無量，惟時局變遷，資本不足，內亂頻仍，終不能與達大並駕齊驅也。

新舊德里

嗣又暢遊印京德里，德里爲雙城子，一新一舊，雖相毗連，而市容判然不同。舊德里街道狹隘，穢氣迫人，惟古跡頗多，紅堡內有大理石浴池，乃印度人之華清，韻事流傳，與太真酷似。新德里皆新建官署，總統府，國會大廈等，傑構連雲，氣象萬千，其前大道，中留長形水池，設計新穎。大道末端，有國立體育館，館後爲古城遺址，斷垣殘壁，規模宏大，髣髴羅馬勝跡。

泰姬陵

繼至阿伽羅（Agra），參觀世界七奇之一的泰姬陵（Taj Mahal），那是雄主沙約翰（Shah Jahan）悼亡而爲艷妃蒙姁姁（Muntag Mahal）所造之陵寢，耗資無算，經二十二年之久，始告落成，被人譽爲大理石的夢境。沙約翰和蒙姁姁的恩愛故事，有如唐明皇和楊貴妃，流傳千古，爲印人津津樂道。

印度遊罷，西至喀拉蚩，現屬巴基斯坦，一九四五年印度尚在英屬殖民地時代，印，巴仍屬一家，喀拉蚩赤地千里，土瘠民貧，獨立建國，任重途遠，良非易易。

印美途中

由喀拉蚩繼飛開羅，許公使爲同鄉，招待參觀博物館，內有墓中掘出之木乃伊甚多，屍體裹紫完好，姓名亦記載可靠。公使館員伴余參觀博物館時，偶拾起一陳列之件而視之，想未留意 *Don't Touch* (不准動手) 字樣也，適爲一看守者所見，立即以違法欲加拘捕。余告以彼乃中國公使館高級職員，亦不聽。正在無法解決之時，遙見一警官，係西人，當趨前相告，始得解圍，埃人蔑視華人，可見一斑也。四強會議之處，此亦爲遊覽名勝之一，嗣騎象背，往遊金字塔，建築工程，殊爲巨大，可以媲美我國之禹鑿龍門，秦築之長城。次日飛卡薩白倫克，係非洲入大西洋門戶，凡盟軍在亞，非各處軍，政，商，教界人士往美者，皆須由此處乘美軍掌轄之飛機入境，故候機者衆，余購票時，故意定二等優先票，得中途從容遊覽，在此候機一星期，住美軍管理之旅居，膳宿每天僅一美元，菜餚豐富，如在城市，什一而已。機場等處，皆有軍部佈告：「當地女子，多有性病，務須注意」等語，當地無英文報紙，皆係法文。起飛後入大西洋上空，海天一色，悠然自適，最後遠離美最近之波繆達島，英屬，留宿一宵，島上飲水寶貴，每家屋頂，多貯水缸，或地平下挖一小池，以存雨水，略似香港旱季節制用水情形。島民居此，天海一色，茫無際涯，魚蟹爲鄰，不知世上紛擾，真世外桃園也。次晨飛邁阿迷，爲四月十二日，適值羅

斯福總統逝世，所有公共節目，一概取消，余向軍部稱欲至紐約，軍部答：機票寫明由重慶至美，邁阿密亦美界，此程已經了。時來此渡寒假者，因花開春暖，皆圖返家，火車頗擁擠，乃由軍部代定車票，至紐約，先在資源委員會辦事處略事休息，並準備工作程序，聯絡有關各方，以利在美工作。

前往美國鋼鐵中心壁茲堡

作者在麻省理工大學礦冶系卒業後，曾在壁茲堡大學讀石油工程，獲石油工程師學位，舊地重遊，倍覺興奮，先參觀各大鋼鐵公司，再行常川瓊司洛夫林鋼鐵廠（美國第四最大鋼鐵廠）工作。第一次世界大戰時，余曾服務該廠，此次在其最新建築之阿利濶潑廠半年，每晨八時到工，下午五時下班，與其正式職員無異，於化鐵爐，鍊鋼部，電爐部，鋼板廠，薄片廠，無縫管廠及其他各成品廠，循序輪班工作，惟不受薪，晚在壁茲堡大學礦冶學院補習課程，至本年八月廣島及長崎投原子彈兩顆，日本無條件投降，壁茲堡考察，亦已告一段落，遂於年杪移居華府，在大使館辦公室工作，職務如下：

（一）日本賠償委員會顧問

中，蘇，英，美，菲，印尼等十四國，會為日本戰敗者，組織 Far Eastern Commiss-
ion 日本賠償委員會，各國皆有代表團，團長以各國駐美大使兼任，我國團長為顧維鈞（少川
）大使，蘇聯團長為潘有新大使，（即前駐華大使）賠償會分賠償，法律等三組，每星期開大會
一次，組務會議，幾乎每天舉行，賠償會公所，即在前日本大使館，戰後由美政府接管，所內各

國，皆分配有辦公室，大會議決案件，咨由東京各國代表分團執行，日本於戰敗之餘，經濟竭蹶，不能現款賠償，惟有以工廠估價代之。

僧多粥少，分配不勻

工廠物質，可供賠償者有限，而各國之要求無窮，如蘇聯一國所索，即超過可供賠償資源之半數以上，其他各國，亦不甘落後，僧多粥少，分配不勻，每次大會，各執理由，唇鎗舌戰，辯論不休。尤其蘇聯，衆皆同意，而獨持異議。經旬累月，無案通過，有人譏爲本會情形，爲聯合國之縮影，殊非虛語。惟美國慷慨，不與人爭，且願將己份讓予友好之邦，奈幾經遷延，毫無進展，幸章程內有一條，遇必要時，美國得先行處置，再提由大會認追，根據此點，美即祕密按照此例分配各國之賠償額一次。我國久大精鹽廠，即於此次獲得日本同樣工廠之設備。此後美國欲保全日本生產能力，以助其在遠東生產之需要，尤其鋼鐵方面，不主張多行拆除，日本之保全生產能力不少，賠償委員會約兩年後結束。

(二)受聘爲資源委員會聯絡員

凡建設輕重工業，如工，礦，電等，政府方面，皆由資源委員會主辦。鑒於戰後重工業之重要，第二次世界大戰甫停，政府即予美麥基鋼鐵顧問公程公司簽訂合同，以後凡有關於鋼鐵廠之設計，皆由該公司負責。該公司當即派煤鐵專家三人赴華考察，凡龍烟，大冶，鞍山，本溪湖，當塗，安溪，衡陽，開涼，萍鄉，廣東及沿各鐵路之煤鐵礦，皆經詳細考察，我國關於煤鐵礦已有之資料，亦滿載而歸，進行設計。余曾籌建龍烟鍊鐵廠（即現在之北平鋼鐵廠）又任湖北大冶

廠化鐵股主任工程師，對於中國鋼鐵事業，稍知一二，得充聯絡員之職，有所商討，不無裨益。該公司在克利夫倫，余每星期或隔一星期前往一次，會方催促愈快愈妙，常加夜工，共草報告書三種：

(一) 關於我國煤鐵資源之報告

凡煤鐵之地點，分析，地質之構造，運輸之便利，勞工之供給諸問題，皆詳加討論，已有資料，亦屬不少，完成之後，允稱巨冊。

(二) 凡可建築鋼鐵之地址

如北平西直門外三十里之石景山，湖北大冶，南京上游六十里之馬鞍山，湖南衡陽，福建安溪，鞍山，本溪湖，廣東等以煤鐵資源，水源，市場，運輸，勞工諸要點逐步討論，亦屬洋洋可觀。

(三) 設計每天一千噸之大冶鋼鐵廠

大冶在漢口下游九十哩，前爲大冶鐵廠，有五〇〇噸化鐵爐兩座，由萍鄉供給鍊蕉，作者曾任冶鐵股主任工程師五年餘，逼近長江，運輸便利，惟江邊沙灘，地腳不堅，須打洋灰柱腳。此廠擬在戰後重工業建設之一，故設計完成，即可向廠家訂購配備機件及建築材料，一面建築廠基，按圖施工，材料機件運到，即可動工建築。

惜戰事不利，四平街及東三省全部，節節撤退，和談失敗，徐蚌之戰，損失慘重，時局逆轉，大陸易手，以上三冊精詳報告，皆完成而送達資源委員會矣。

此次留美三載有半，部令返國，道經大西洋，地中海，蘇彝士運河，入紅海，進印度洋，南洋返國，沿途見聞，饒有興趣，當另文記述。

六〇、戰後初期西歐考察記

一九四七年秋，作者方于役美國，考察重工業，並任我國政府聘請麥基顧問工程公司爲我長期設計鋼鐵廠之聯絡員及日本賠償委員會之顧問，分配日本償還機械，運輸國內等職務。至八月上旬，忽接經濟部令，命令自紐約飛歐出席八月二十二日假瑞典京城司篤克化而姆舉行「國際鋼鐵勞工大會」。各國勞資及政府方面，皆得派代表二人，余奉命爲資方代表，政府代表爲勞工局長李平衡，勞方代表爲朱某，勞資兩方代表之旅費，由聯合國支出。余於八月十九日晚七時至機場，但臨時延至十一時始起飛。次晚午夜抵倫敦，候接者四人，送至旅館宿焉。大會開幕日期爲八月廿二日，兩天後即飛至瑞典京城，與其他代表會集，同往出席。會期一星期，美國代表，勞資及政府代表，名義上雖只六位，而資方每個廠家，有陣容整齊之顧問律師等大隊人馬，勞方亦然。蓋美方鋼鐵廠近十年來，勞資兩方，利害衝突，至爲劇烈，爲增加工資等問題，時有罷工至數月以上者，結果資方讓步，故鋼鐵勞工之奮鬥，在美常佔優勢。此次多年未舉行之大會，勞資雙方如臨大敵，數年舉行一次大會，雙方辯論，針鋒相對，勞方聲稱，世界各鋼產國家，每以爲美國勞方，對抗強烈，其實回首歷史，資方壓迫過甚，勞方爲自衛計，不得不犧牲奮鬥，始爭得今日之地位，務請各國代表諒解而主持公道。瑞典勞資，最爲合作，勞資雙方共同作主人，招待

各國代表。宴會時，菜單用萬分之一的薄鋼片爲之，爲別國所未見，其友善和悅之態度，幾分不出勞資間何以能如此協調？答云：兩方如遇利害衝突之時，平心靜氣，坐下談判，本互讓之精神，問題無不迎刃而解。

戰後各國鋼鐵生產

一九四七年日本無條件投降後之二年，西歐鋼鐵生產國之較大者，有英、法、比、盧諸國，其生產數如下：

1946		1947	
英	7,700,000 tons	7,200,000 tons	
法	3,500,000 tons	4,500,000 tons	
比	4,500,000 tons	7,200,000 tons	
盧	3,500,000 tons	4,500,000 tons	

至二十年後，以上諸國之產量，逐漸增加，至正常產量：

	英	法	比	盧
鋼	16,695,000 tons	16,450,000 tons	10,370,000 tons	4,308,000 tons
鐵	26,276,000 tons	2,276,000 tons	11,587,000 tons	4,834,000 tons

瑞典社會平等

瑞典風氣，似最民主，貧富等級甚微，如城市普通食堂，一午餐工人三個克郎，其他人等亦

同樣，最貴者亦不過十克郎，不似英，法等，可相差十倍或數十倍。

中國向大會提出之報告

第二次世界大戰時，中國鋼鐵廠區域，皆在日本佔領範圍內，不能利用，如湖北大冶鐵廠及北平龍烟鐵廠，湖北大冶之兩座五〇〇噸化鐵爐，預先將爐座炸損使傾斜，不能開爐鍊鐵，故日本在大冶鐵廠附近，建築許多二〇噸之小化鐵爐，鍊成生鐵，運日鍊鋼，北平石景山，有筆者負責建築之三〇〇噸化鐵爐一座，迨日軍佔據後，所建築之四百噸及六百噸化鐵爐兩座。後者未及開爐，戰事已告結束，其他如東三省之無順，鞍山鋼鐵廠，亦爲日軍利用生產鋼鐵，自寧滬退守重慶陪都，由筆者等提倡以熱風爐提鍊生鐵，再行鍊鋼，以供應後方鋼鐵之需要；自五噸至五十噸爲限。數年以後，亦能應付裕如，然以上所述，皆無勞資糾紛問題，故在此僅提出大會報告，而無討論問題，開會期滿，除參觀瑞典鋼鐵廠及其他工廠外，各會員即絡繹離去。

法國不景·黑市猖獗

歐洲各國，經第二次世界大戰，經濟精華摧毀殆盡，故戰禍而不景氣光臨，余因思藉此旅歐機會，乃往各國考察其不景氣之程度，爰以滙兌黑市爲準繩，以衡量其深淺，頗爲準確。例如余抵法國，甫出東站，即有人低聲在耳邊曰：「二百五十」，即一美元可換二五〇佛郎，官價一元美金，僅兌一二〇佛郎耳。來法之前，即有人告誡：在東站或其他公共地點，如有人兜售美鈔等，最好不與理會，恐有流氓敲詐等事。故余不答，迨至小飯館，詢問之下，滙率即增至二八〇佛郎，至中國飯店，則可換三百佛郎，由此可知法國經濟不景殊嚴重。蓋戰後法國工業不振，失業

增多，黑市因之如水漲船高，有由來也。如美國兵士及遊客至法，隨意揮霍，以政府力量，得以官價一二〇佛郎購進，然後以黑市作三〇〇佛郎用出，每一元美金，可賺一八〇佛郎，則旅行法國，得衣食住行一切享受之外，尚可屍得外匯。黑市佛郎，如此脆弱，豈非險象環生乎？法國乃工業比較發達之國家，第二次世界大戰前，其工業生產價值，僅次於美，德，英而居世界第四位。第一次世界大戰後，法國推進重工業，自收回洛林，阿爾薩斯以後，鐵之產量益增，純鐵藏量有三十億噸之巨，鐵之產量，竟居世界第三位，但經過二次大戰之消耗，國力大為削弱，加以連年對越南和北非阿爾及利亞等國作戰，勞師喪財，經濟日趨惡化，民生凋敝，其未受影響者，僅巴黎之凱旋門，愛非爾塔，博物館，拿破倫墓等。雄偉壯麗，尤為歐洲各國之冠。

瑞士穩定，黑市倒貼

瑞典與瑞士，在大戰中為中立國，未受重大損失，得保持原有工業，故瑞典無美金黑市。瑞士非但無黑市，且有反黑市之現象，何以故？瑞士以製錶及西藥致富，旅客過境者，皆欲購錶數隻，贈送親友。瑞士政府規定，旅客每星期，只准兌換美金二百元，錶價昂貴，每隻在二〇〇元美金者，甚為普遍，旅客不能留下數星期，專待外匯購錶，寧願以反黑市貼價兌換，此黑市之特殊情形也。瑞士風景幽絕，又多湖泊，如日內瓦湖，康士坦斯湖皆甚著名。鐵路交通發展後，增大遊客及療養病人來此之收入。此項增進，與世界之聯系，及資本積蓄之加速，造成瑞士工業化之基礎。日內瓦乃瑞士最美麗之城市，國際間重要會議，常在此舉行，如一九五四年召開之日內瓦會議等。

由瑞典至丹麥，其國雖小，而人民精悍耐勞，其他為北歐海上門戶，位於波羅地海的出口附近，幾佔整個日德蘭半島，人口不上五百萬，首都哥本哈根，半島東部及島嶼，土壤肥沃，為農業之中心。丹麥乃農業極發達之國家，工業約佔百分之廿七，農業為百分之卅七，運輸及商業百分之十七，為世界出產奶品著名之國。工業以食品加工為主，其次為農業工具及機器之生產與造船業。丹麥之合作社，在歐洲組織為最早，農民約七十二萬人，佔全國總人口十五巴仙，對農產品，出產與銷售，均能善為處理，乃合作社有以致之。農民家中如有一牛，每天牛奶，有銅管收取紀錄，每月總數多少，支票即付來，不必去收。丹麥之合作社乃一進步機構，對農民之經濟與社會之發展，收效甚大，幾乎每位農民，均係合作社之會員，農閑之時，則灌輸農民以必要之農業及合作社等知識，使農民存手腦並用之功能。一位農民常參加三、四個合作社，皆與工農業有關。例如飼牛農人，同時亦參加牛肉，牛油與其他食品銷售業之合作社，牛奶工廠，皆為農場之農夫所有，將牛奶直接交與有關工廠，一部份牛奶製造牛油與乳酪，故同時亦加入農業必需品供應合作社，加入合作社之後，農民獲益不少，所有銷售款項，由合作社銀行支付。合作社今日之成就，大部份歸功於公衆教育，使農民有責任感及坦誠之表現，政府立法力加保護。區域性合作分社，有其自行推選之董事會，進行各種生產與銷售活動，但隸屬於總合作社，總社為區合作社之總樞紐，所負責任較為專門性，如農產品之買賣，技術改良，法規之製定，與財政支付等

丹麥之取締黑市方法

在瑞典一美元可兌換四·五丹麥克郎，則每美元可賺一·五克郎，則每一百美元，可賺一五〇克郎，丹麥政府之取締方法，乃規定出國最短期限為兩星期，本來丹麥人至瑞典，往返三小時，即可賺得黑市利益，但兩星期之旅費膳宿，相當可觀，黑市賺得之錢，或入不敷出，故皆裹足不去矣。

駐丹麥之中國領事長袖善舞

余往哥本哈根時之中國領事為 Mr. Nordisk，初在中國，以極低之價，極少之錢，收買鴨毛，設一洗毛廠，將洗淨之毛，運往丹麥，製造絨毯，枕褥等，每毯彼時可售美金二百元，生意興隆。其在丹麥首都住宅，富麗堂皇，勝過皇宮，中國政府委以為丹麥中國領事，彼伴余參觀工廠，據告新加坡亦有其分公司云。

英國之杜防黑市

往倫敦時，准帶二十鎊，用完後即須買鎊。在美英鎊官價一九四〇年為每鎊三·八美元，但在紐約銀行，可以二·二元購得之，但入境時英政府只准帶二十鎊，不日即罄，以後即須向其兌換，此亦保護黑市之一法也。英國本係一個中等農牧國家，自十五六世紀參加了殖民地地的競爭，先後擊敗了西班牙，葡萄牙，荷蘭，德國等敵手，成為最大之殖民國家，兼有豐富之煤鐵礦及紡織，鍊鋼與機器製造工業，遂成為世界強國。一九四七年余在倫敦時，瘡痍滿目，戰痕猶在復員工作，不遺能力，德人爆炸之威脅，泰然受之，堅強之志，殊可嘉也。

出哥本哈根乘火車，晨七時入德，下午三時離去，道經哈姆波，沿途房屋，遠視似完好，近視則屋頂洞穿，孩童多赤足無鞋，車中擲出食物，一搶而空。今西德人民復具建設，殊足驚人。晚八時至阿姆斯特，爲荷蘭最大都市，當擬投宿靠近車站之鐵路飯店，據稱房間客滿，但告我行李暫放此間，可沿大街覓得旅店，再取行李，余走完大街，所遇旅館，皆懸客滿字樣，最後遇一中國菜館杏花樓，心稍寬，遂啓門而入，見一華人衣冠楚楚，似是老板，告以今晚由哥本哈根來，未定房間，所遇大街旅店，皆有客滿字樣，擬請鄉先生推愛，介紹一間宿舍。彼答稱現已太晚，可寄宿其寓，明日另覓住處，余謝其仁風。其人姓翁，請余晚膳，不肯收費，又見內有夫婦二人，衣著頗整齊，詢知係其妻舅伉儷，爲其服務者。至十一時半，翁君駕車同往鐵路旅店，取余行李，同返其寓。係三層樓房，安置余於三樓空房，隔壁即厠浴室，頗便利。再邀至樓下客廳進咖啡。廳內懸有古名人書畫，陳設佈置，有如王國內一部長派頭。翌晨甫起身，即有電話，云係此間邱領事，即欲來訪。早餐時，主人已出，翁夫人及其舅父母伴余早餐。俄而邱領事至，邱潮州人，問余要遊海牙否？我答擬先遊阿姆斯特，邱云：自海牙回後，再遊此處可也，因伊即欲赴海牙公幹，可伴余往，乃同行。既至海牙，即往大使館訪張大使攝，請午餐，遇參加萬國工業會議及萬國動力會議我國各部會代表，頗多熟識者，承告明日此間政府招待參觀海底隧道及填海工程與工廠等，詢余有興趣參加否？如有，請今晚住彼等旅館，明日一同出發。余巧遇此機會，樂與同行。翌日市政府用舟車聯合交通工具，參觀海底隧道。每天經過車輛皆有紀錄，及填海成陸地等大規模工程等，荷蘭工業，以食品工業爲基礎，此外紡織及造船工業，金鋼石琢磨工業居世

界第一，在一九五五年，造船業之產量超過英國，而躍居世界第三位，荷蘭爲君主立憲國，第二次世界大戰前，在海外有廣大殖民地，其面積大於本國六十倍，大戰後，印尼宣佈獨立，經濟力量大爲削弱。余在海牙時，禮登大學華僑學生發起要請余演講，教師聽者亦衆，許多華僑青年，因不設華文而覺自卑感，余慰勉之，曰：蘇東坡的父親，廿七歲始讀書的。

荷蘭之華僑政策

余由海牙回阿姆斯特丹，翁老板云：余可住伊處，不必再遷，華僑千餘人，盛行歡迎，並常請余演講祖國情形。空手由母邦而來之華僑，希脫勒時傳受優待，可自由行動於各國之間，每人手中，皆有積蓄。但荷蘭法律，不准滙出私人積蓄，只准在本國運用，故娶荷蘭女子爲妻者甚多，而女家人口多賴養活，如杏花樓主人翁一人，其夫人及兒嫂又妹妹二人舅父夫婦，翁子女三人，家庭導師一人，一家十個人，皆由翁一人瞻養，荷蘭戰時受德人蹂躪，戰後復員迅速，人民節儉，黑市爲害不大。

比利時工業國

比國北鄰荷蘭，東連德國，盧森堡，南接法國，人口一千〇八十餘萬，面積三萬平方公里，人口密度最大。比國乃工業國家，人口百分之四十七從事工業，而以礦冶業，五金，機器製造業等爲主要工業，化學工業亦相當發展，煤鐵業極豐富，惟鐵不足自給，須由外輸入，比國爲君主立憲國，在非洲佔有本國八十倍之殖民地，首都布魯塞爾，人口百萬，繁榮可愛，有小巴利立之稱，二次世界大戰後，復員工作甚快，其佛郎較法國強七倍，黑市並不嚴重。

盧森堡處於德、法、比三國之間，爲西歐交通要道與戰略據點，人口僅三十萬，南部宜耕種，北部畜牧，鐵產豐富，年產量三百萬噸，二次世界大戰前，有六間鋼鐵公司，戰後世界須鋼鐵，市場可靠，毋庸自相競爭，遂合併爲一，除百分之十巴仙自給外，總數輸出換外匯，惟燃料缺乏，須由外輸入，人民豐富，不受黑市之患。

余此行考察所得，覺歐洲各國之不景氣，與黑市成正比例，各國雖多方取締，而黑市如故，其取締嚴者，其黑市亦最甚，反之任其自然者黑市即不見猖獗，其不景氣亦不甚顯著，盧森堡即其一例也。

六一、利用礦鐵增加國富新議

鋼鐵爲一國工業之基礎，自不待言。如一國寵受天富煤鐵礦藏，質量俱佳，益以資金易籌，則建造現代化之鋼鐵廠，實屬正當之舉，但若工業落後如馬來亞聯邦，有優良之鐵苗而藏量有限，又缺乏煉焦烟煤及大量資金，則興建現代化之鋼鐵廠似非所宜，其理由容後述之。

如欲利用馬來亞聯邦之鐵砂而獲厚利，則莫善於以低溫度將鐵砂直接煉成生鐵，名爲海綿鐵用以替代廢鐵煉鋼，利莫大焉。

爲便利讀者對於製造海綿鐵感興趣而不甚明瞭者，筆者請先試述馬來亞鐵礦之區礦，其數量及價值之估計，提煉之方法，國庫之增加，及其他有關各點，遠勝僅售鐵砂爲原料之詳情如下：

一，馬來亞聯邦鐵礦區域略述

馬來亞之鐵苗，可分爲 礦及漂石二種，前者含鐵量較高，其主要礦苗爲赤鐵，磁鐵，褐鐵，以下爲著名鐵礦產區：

(甲) 柔佛施利錦蘭鐵山礦。

(乙) 柔佛之武吉浪甲。

(丙) 丁加奴之武吉勿士。

(丁) 丁加奴之馬樟施打塞。

(戊) 吉蘭丹之淡門眼東馬岸。

(己) 其他較小者如怡保東四哩之打捫及吉打之吉打峯等。

有的已知有礦藏而尙未開採者，如彭亨之于汝弄邊，柔佛之武吉山南，武吉巴如西，武吉山郎，武吉安，巴拉巴加難，丁加奴之武吉打錫，武吉亞拿等。

有鐵苗之記載者，爲彭亨之武吉蓋布，武吉峯，吉打之魯松愛加拉末及彭亨之武吉丁丁等。

二，鐵苗儲量之估計及其分析

查價值之鐵苗儲量，第二次世界大戰前經日人之詳細測勘估計及報告，略如下表所較：

鐵苗儲藏量之估計（單位一百萬噸）

礦區地名	證實的	有望的	可能的	鐵成份 (巴仙)	備	載
施利綿蘭	—	900	—	59		
武吉郎甲	—	900	100	49		
武吉勿士冬銀	4,895	2,944	2,000	60		
馬樟施打寨	—	—	300	46		
淡門眼	—	1,000	1,000	54		
吉打峯	—	600	—	50		
于汝弄邊	20,000	—	10,000	60		
巴拉巴加難	—	—	2,000	64		鐵苗內含有錫石
武吉打錫	—	—	085	50		
笨珍	—	—	200	52		
	24,895	6,344	15,635			

一九五二年後馬來亞鐵砂出口數量（馬來亞礦業統計季刊）

年份	噸數	價值	備註
1952	1,055,506		
1953	1,062,678		
1954	1,212,780		
1955	1,466,184		
1956	2,444,570		
1957	2,972,359		
1958	2,795,261		
1959	3,760,684	M \$ 120,000,000	一九六〇年十月卅一日 海峽時報
1960	4,750,000	M \$ 180,000,000	同上
1961	6,000,000		一九六一年七月七日 海峽時報
1962	7,000,000		同上

三、在馬來亞聯邦建設一近代化鋼鐵廠適宜否？

一現代化鋼鐵廠，須有一五〇〇噸之化鐵爐即每二十四小時出產一五〇〇噸生鐵，至少亦須一〇〇〇噸，否則難與國外廠家競爭，此項化鐵爐每天需要鐵砂三〇〇〇噸，煉焦煤二〇〇〇噸加上渣石應用之石灰石及電力廠之用煤每天需要六〇〇〇噸左右之原料。

且一現代化鋼鐵廠，甚少只有單獨一座化鐵爐者，一座外應續增至至少第二爐座，即每年原料

之增加亦倍之，其中鐵砂一項佔二百十六萬噸。

假設以上鐵苗儲量表所列證實，可能三行鐵苗藏量之數字可皆採用，即四六，八七四，〇〇噸，即上述二座化爐鋼鐵廠之壽命，亦不過二十五年耳，此當然不包含未發現之新鐵礦區或輸入鐵砂之計劃在內也。

四、馬來亞之烟煤

馬來亞不產煉焦之烟煤，其惟一煤礦，石山，煤礦，已於前年停閉，概可知矣，煉鐵之焦煤，須向國外購進，如澳洲，印度或中共等國。

又馬來亞鐵礦地區不集中，而分散於各州之山陵區域，運輸亦成問題。

據上述觀之，可知馬來亞欲創辦一現代化之鋼鐵廠，是有技術上困難的。

五、一個新的建議

不寧惟是，讀者真以馬來亞之鐵砂，除以原料出售外，更無較善之方法歟？非也，世界第二次大戰以後，冶金家會努力將鐵砂直接提煉生鐵，名爲海綿鐵，較化鐵爐煉鐵之溫度爲低而資本較小。

大戰以前，冶金家對於海綿鐵殊感興趣，戰後此項興趣及努力復起，尤其是企圖發展工業之國家，在歐美有多處，用科學方法研究及籌創此直接煉鐵之廠家，而達商業化之階段，並有生產之數字。

投資與生產速率，是現代化鋼鐵廠之兩大要素，在許多國家，欲籌措資本及找尋此大銷路市

場，感覺困難，且甚多國家缺乏煉焦煤。

解答是項問題之一法，可用廢鐵煉鋼，但在落後工業發展國家，廢鐵不敷應用，且廢鐵市價，漲落不定，不能可靠使用，故於鐵砂貧乏之國家，只有購買廢鐵之一途，但幣儲外流堪虞，如國家自有鐵砂，不需雄厚資本與煉焦煤，而煉海綿鐵，尤係合理之解決。

六、提煉海綿鐵之方法

關於提煉海綿鐵，即直接去氧方法，現有多種，下述者為已商營而著有生產紀錄者，可供選擇而各有適應當地情形之條件，其年產量約一〇〇，〇〇〇噸之鐵，茲試簡略述之：

地窖法

原料為富鐵砂，凝鐵屑，小丸鐵或細鐵砂，裝入封口之火泥箱，與焦炭及石灰石和雜，在地窖，溫度達華氏二一〇〇度，裝載火泥箱之車，經過於此，停留一二至三六小時，冷後傾卸，此係直接去氧最簡單而粗糙之一法，其最大優點是利用任何鐵砂而能產生可靠之海綿鐵，在去氧時，不必移動。

在瑞典烏克盧生地方，有上述爐二座，每天各產五〇噸海綿鐵，裝卸全用機械。

惠波，蘇得福斯爐

將上述之原料裝入爐頂，預燒至去氧溫度，燃料用瓦斯，先成鐵氧，再經燃燒，而還元成鐵去氧瓦斯，以三與一比例之炭化氧及氧為宜，入爐溫度約華氏二〇〇〇度，這是一連續交流之製造法，限於每天約一百噸之出品，加拿大翁透利烏研究基金會稱之為現在製煉海綿鐵最好之

法，每噸鐵需要七百五十萬英熱單位，可與他法比較。

墨西哥之何甲拉透賴銘那製煉法

此法以上述原料加入一桶，大小約如盛鋼桶，熱瓦斯吹入鐵砂層，溫度約華氏二〇〇〇度，化合反應，係用加富大然瓦斯，經熱砂層而使去氧，至生鐵去氧九〇巴仙最爲經濟。最後去氧之溫度，在華氏一六〇〇—一九〇〇度之間，將全部鎔器吊起，運至電煉鋼爐，而將溫度尙高之海綿鐵，倒入爐頂。此簡單煉法，與地窖火泥箱相似，但較大而已，去氧瓦斯，由外而來，非如火泥箱之瓦斯，自內產生。此是一批多爐方法，配合煉鋼爐之需要，將海綿鐵直接運送煉鋼爐，頗爲便利。

轉動爐法

將上述原料送入轉動爐，在卸料一端，由火焰燃燒，如美國崩省約翰城國民無線電信公司，製煉海綿鐵做粉鐵，美茫塔那安那康達成用海綿鐵與銅結合，瑞典卡林亦正研究此法。

此爐有一變形式，是同時在加料一端燃燒的聯合爐，其優點能使此種轉爐在氧化帶燃燒迅速，除去硫質而不粘貼於爐牆，而在去氧瓦斯保護下，卸除製成之鐵而操縱溫度。

可羅潑，勒恒法

此法代表一特殊之設備，如礦砂含有高矽而鐵份甚低，可適用此法，去氧在高溫度舉行，鐵成流質而渣石成爲半流質，用低質礦砂，每元資金之產額甚低，且產品含有高硫，故適合於化鐵爐，而不適於融液。尙有他法，恕不盡述。

七、投資

在美國北部，用以上各種方法生產大量海綿鐵，須叻幣一九五元一噸年產量，此後購地建造新廠，有各種起卸及服役之便利。

在別的地點，不用機械設備之爐，而有富細凝集原料，如墨西哥與轉動爐方法之設備，則每年噸之資金，可減至叻幣一三五元。

一近代化的鋼鐵廠，以上述過，其化鐵爐產量，應每天一五〇〇噸，如能與現在鋼價及建築費相配合或競爭，直接去製煉海綿鐵之優點，在於小規模而投資轉較輕，能生產利有潤。

煉海綿生鐵與售鐵砂為原料之國庫收入之比較

假設上述鐵苗儲量表內，日本測勘之三項總數，除那時尚未發現之礦藏外，皆可開採而得，即四六，八七四，〇〇〇噸，其平均價格以每噸美金十元即叻幣三〇元計之，國庫收入為四六，八七四，〇〇〇乘三〇等於叻幣一，四〇六，二二〇，〇〇〇元，假設鐵成份平均為六三巴仙，淨鐵之數為四六，八七四，〇〇〇乘六三等於二九，五三〇，六二〇噸。如海綿生鐵每噸平均價值為叻幣一五〇元，即二九，五三〇，六二〇乘一五〇等於四，四二九，五九三，〇〇〇元，減去投資折舊與成本每噸約五〇元，即四，四二九，五九三，〇〇〇減去一，四七六，五三一，〇〇〇，等於二，九五三，〇六二，〇〇〇元。此為提煉海綿生鐵之淨利，較售鐵砂為原料所得之數一，四〇六，二二〇，〇〇〇元，為國庫增加一，五四六，八四二，〇〇〇元，在一倍以上，且有甚多連帶利益，如國內有關工業之興建，增加人民職業等。

八、結論

此文並未詳細討論製煉海綿鐵之技術及實際工作情形，但已足證明以下諸點：

- 一，馬來亞聯邦正向工業化邁進，但缺少大量資本，如欲煉鋼，須用廢鐵，國內不敷供應，必須國外輸入，因廢鐵市場之不定，與其價格之高昂，將使幣貯外流，故如何利用本國之鐵砂，殊屬重要，以煉海綿鐵代替廢鐵煉鋼，尤為合理而經濟的選擇。
- 二，製煉海綿鐵，增加國富，較售鐵砂為原料，在一倍以上。
- 三，增加人民職業。
- 四，舉辦海綿鐵廠，不需要近代化鋼鐵廠之大資本。
- 五，可興建有關之附屬工業。

胡博淵先生逝世前後

許雲樵

一、「吾廬」真若吾廬

胡博淵先生自馬來亞大學工學院退休後，起初寄寓在吉隆坡，一九六九年五月十三日暴亂事件發生後，便遷居新加坡，翌年蒙方外交廣洽法師照顧他在龜山寺內居住，和法師一起進齋，生活才得安定。這時胡老先生已高齡八十有二，因患糖尿，步履蹣跚，然而他並不認老，並且心喜熱鬧，性好社交，有交誼宴會的團體如中國學會，歐美同學會等，他都參加，後來又要參加吾廬俱樂部，但吾廬的一些朋友，尊重他老人家德高望重，歡迎他去和他們一起進餐，不必加入作會員。吾廬是當地工商界領袖所組織，每日膳食非常講究，又每兩週週五晚，必由一位會員輪流作東大宴客。胡老先生至期必到，餐畢，陳梓桐先生必親自雇車送他回龍山寺，數年如一日，這種敬老精神，令人傾佩。因此胡老先生對我說：「我一到吾廬，好像回到家裏一樣，心中非常舒適。」如在星期五下午有人開車去探望他時，他必要求載他到吾廬去。

二、工程與詩豈真無緣

趙泰（叔雍）先生在新加坡大學中文系講學，胡老先生時常去找他同上小館子晚餐，並討論作詩。他曾告訴我，從前他在南京供職時，常和羅家倫等一班文壇名流絃首，有一次他們在談詩，他也去參加，羅家倫却對他說：「我們談詩，與你工程無緣」。因此他耿耿於心，趙泰先生也

大不以爲然，極力鼓勵他作詩，趙泰又對我頗多溢譽，所以他去世後，胡老先生便宴和我研究詩文，於是或們見面的時間多起來。

他的詩興頗濃，只要有人寄詩給他，他便奉和。他寫的詩，的確不是詩人的詩，却頗樸實，沒有爛調。茲摘錄數首，以見一斑：

遊港小吟

世上風雲多事日，桃源此地任悠閑，登高縱目青山寺，望遠怡情淺水灣。疾駛軒迴經險道，徐趨蹒跚老壽顏。浮生得樂應行樂，弄月吟詩自往還。

香島現狀

香島繁華日，人美豈地靈。蕭蕭偏輻輳，商旅輒行停。物候多風雨，朋遊若梗萍。畫堂光似畫，木屋夜燈螢。

松山機場卽事

萬里長空投，劉郎今又來。驛場親好集，歲月鬢霜催。握手互相問，論心各自猜。悲歡說不盡，兒女更追陪。

交大七十校慶誌盛

校慶稱華典，主賓酬一堂。珠璣資議論，錦繡飾風光。濟濟多名士，孜孜爲故疆。壯行幼學志，奇績永留芳。

答謝台北親友

曉晴齋散記

曉晴齋散記

一一三

澤安一別十三年，回憶當時在自京。攜了極其精緻的，比肩五戰雙草韻。在五月十日杯中樂，竹風七長壽甲傳。山水悠閒風物好，才來忽憶遊學緣。

旅星中秋思鄉

域外中秋歲，幾回對月慨思家。長空歸地雲程短，故國比鄰海際除。萬里金波深院靜，三更玉宇素蟾斜。登樓風亮今宵意，許我陶愁遊筆花。

悼亡篇

駭耗傳炎微，心惊天地昏。距今五十載，汝適我家門。夫子甫三日，負笈新人陸。分袂逾八年，賴卿勸撫育。侍姑克盡孝，始煙自相和。沉默寡言笑，勞取不辭多。學成歸國情，誌我征南北。凍餒責爾節，治生艱於維。烽火滅，移家寄皖東。角波康嶺道，終野比從戎。凱歌強敵降，奉命使他邦。寒暑四五易，始復共藝苑。淮海旋學兵，棲遑刁斗橫。南征恰冰月，五聲阻歸程。海月飄零客，長纜度歲月。關別十五載，獨子遺不測。悲憤偏愛痛，抑鬱絕疴侵。故國比鄰隔，醫母亦良難，永爲百世規。生離兼死別，何止哭吾私！

三、生死冊上已除名

胡老先生初居龍山寺時，尙頗矍鑠，每天下午必出外訪友，深夜始回寺，尙需洗浴並作用手運動，故每晚非至凌晨三時不能入睡，因此起身極遲，香積廚常爲留早餐由其獨進。中午則與衆

法師同進齋飯，除非已有約會。

一九七一年初，我數次出入醫院受手術，後來遇見他時，他對我說：「我有一個奇怪的病，比你更嚴重。」我問他什麼病，他說：「我一坐下來便想睡，任何時候都是如此。請醫生看，醫生笑笑說沒有病，因此也沒有給藥吃。」那時他已高齡八十有四，我知道那是老熟的現象。我便問他：「你晚上什麼時候就寢。」他道：「每天晚上總要弄到凌晨三點以後才能睡，早上八九點起身。」我便道：「那是你欠債太多了，現在要向你索債了。因為你多年來睡眠不夠，積欠太多了！你應該改變一下生活方式，早些回，早些睡，睡眠足夠，便不會想睡了。」他道：「不行，辦不到，回去後先要看報一兩小時，做用手半小時，再要洗澡，等到弄好已經三點多了。改不來。」他堅持他的習慣不能更改，我起初覺得他太固執，後來一想，他在學術上，他在工程界的崇高成就，也就因為他有那樣固執的性格所致。因此他不認老，不甘願向自然律屈服，他要向老挑戰。記得有一次他同我說：「我幼時已死過一次，閻王的生死冊上已經除名，不再死了。」原來他在四歲時曾淹在宅後魚池內，昏死一晝夜才救活，他說這話未必真相信有閻王，有生死冊，但他那熬放不拘的氣概却於是可見一斑。

一九七四年初，龍山寺的法師曾請一位西醫給他檢驗身體。那西醫說，他的糖尿病已到了極嚴重的地步，難過今年五月，隨時有昏厥的可能，勸他進醫院。他說：「我沒有病，爲什麼要進醫院？」我也不贊成送他進醫院。但我時常接到法師的電話，說：「今天胡博士沒有下樓吃飯。」我便趕去看他。有一次，我去看他時，天已斷黑，房間裏沒有燈光，一推門未下鎖，進去一看，

他躺在地上爬不起來。連忙開燈扶他起來，問他怎麼回事。他說：「向後一仰便跌倒了。」我很替他就心不得已只好打電報給他的孫兒志鈞，教他從美國來看他。志鈞來了，侍候他起居兩個月，情形慢慢好轉。

四、你的茶使我昏厥

胡老先生居住在龍山寺後，有不少人去探望他，或是用汽車去載他出去吃東西，或是參加宴會，或是看戲。到後來行動不便時，去約他的人便少了。最常去看他的是同鄉兼同宗胡雲華，胡淑卿兩位女士，和知交吳體仁，陳雨生，陳國緯等先生和筆者。

胡老先生會就橫城竺摩法師皈依佛法，法名心覺。在龍山寺內，固然茹素禮佛，但一出寺門便不受限制，因為他喜歡約朋友上小館子，小吃談心。最初常伴他的是趙泰和我，趙泰去世後我和張瘦石太太胡雲華女士常去約他出來。後來我們發現他在進餐以後，一定要到咖啡座去磨上一段時間，晚餐就很不方便，因為龍山寺很早便息燈，回去要開三重門，我們至多只能替他開闢第一重門，其他兩重必須他自己摸索，費時很久。有一次我們送他回去時，鄰舍見到，便責備我們不當在晚上才送他回來。從此我們便不敢請他晚上出來了。

有一個星期五，張太太要請他到家裏吃午餐，我便去樓上看他，那時是上午十一點多，我喚他開門，他說要穿衣着鞋。我在房外等了一個鐘頭才開門，又要到洗手間去洗臉刮鬍子，又花了一個鐘頭。張太太在樓下等得好不心焦。幸得到她家去，否則如上館子便沒有東西吃了。

午餐後，張太太特地給他沖上好的咖啡給他喝，免得他到咖啡座去。喝咖啡時，他同我說，他的假牙不大好，要去另外做一副。我說：「好，我帶你一家相熟的牙醫那裏去，他的功夫很好！」他却道：「不行，你介紹的，一定會敲我的竹槓。」

「那麼你要怎樣？」

「我要找我的朋友去，由他介紹便不會敲竹槓。」

「你的朋友在那裏，我陪你去找他。」

他說：「在廣東銀行。」我便請張太太開車，陪他到廣東銀行找一位鄭先生。鄭先生下來了，他却說不是他，是另一位從前暨大校長鄭洪年的姪兒。那位鄭先生便道：「我便是他的姪兒，這裏沒有第二位姓鄭的。」胡老先生想起了什麼，從袋子裏拿出一張五元叻幣給鄭先生道：「上次你帶我去看牙醫，我借你五塊錢一直沒還你。」那鄭先生不肯接受，問他找他有什麼事。胡老先生道：「我想請你再帶我到那牙醫那裏去。」鄭先生道：「對不起，那牙醫已在三年前去世了。」

胡老先生大失所望，便對我道：「那麼你帶我去吧！我的牙肉很痛。」我便扶他出來，上車後，我對他說：「牙肉痛並非假牙的毛病，那是虛火，我給你去買一帖中藥，含在口中，要講話時便吞下去，等下再含一口，這樣含一兩天，虛火退去，牙肉便不痛了，不必花錢做假牙。」於是我便向藥材店買二角錢骨碎補，張太太說：「到我家去煮吧，索性在我家吃晚飯才回去吧！」於是我們又回到她家，由她煎了一大瓶給他帶回龍山寺服用。

晚餐後，我們送他回寺。後天上午，龍山寺打電話到我家去，說胡老先生昨天一天沒有下樓進餐，偏偏我又不在家，等我下午回家，得到消息，急忙趕到龍山寺去。有位法師向我說：「昨天胡博士沒有下樓進餐，今天下午一點，才下樓來吃午餐。我聽見他能下樓才放心，便趕上樓去看他，我從窗口望進去，看見他躺在床上搖扇子，我便叫他，他慢慢地爬起，開門給我進去。第一句話他對我說的：『喝了你的茶，幾乎令我暈倒，那是我從來沒有過的！』」

我一看那瓶子還是滿滿的，至多喝了一兩口，決不會因喝了兩口藥而暈倒的，於是我對他說：「你昨天一整天沒有吃喝東西，今天便會頭暈了。」

「我昨天和你一起在張太太家吃飯，怎麼沒有吃？」

我道：「那是前天禮拜五，今天是星期日了，你睡了兩晚一天了，你不知道嗎？」

「那怎麼會？」他奇怪，但事實如此。因此我覺得很難過，分明是瓜熟蒂落的現象了。

五、三度中風油乾燈盡

我們雖不敢再請他出來，但時常去探望他，帶一些肉餅之類，偷偷給他吃。

有一天我走進龍山寺便遇見主持廣淨法師，他對我說：「昨天跌破了頭，創口有小兒嘴巴那麼大，流血不止。我們給血敷藥，他還說不要。」

我看見他坐在客堂內，右額上貼着膠布，我便問他在那裏跌倒，他不承認跌倒，只說碰了一下。問他那裏碰的，他不肯講。我勸他去看醫生，我說：「你不是有糖尿病嗎？創傷不易收口，

必須看醫生。」

他道：「我不覺得什麼，不必看！」

但很奇怪，過了一兩個星期，創口竟好了。後來據有醫學知識朋友對我說，糖尿病患者創口在下半身才嚴重，不能收功，上半身，尤其頭部，是會好的。

但是不久他又跌了一次，腦後跌破了一點，仍不肯看醫生，後來也結好了。因此大家替他十分放心。法師們勸他搬到樓下住，好在大殿左翼有間客房，且裝有冷氣，起居飲食比較方便，上落樓梯是很危險的，他拒絕，理由是那房間死過一個人。

他既不肯搬下樓，那麼我們想用一個人照顧他。這是我們向他提議好多次了，他都不答應。他說：「我能照顧我自己，不用人來照顧我。用了人，我反而要照顧他了。」

但是我們所耽心的事，終於在一九七五年一月二十二日遇到了。那天中午，法師打電話給我，說胡老先生昨天又是一天沒下樓，房門又下鎖，鎖匙留在匙孔內，不得開門，只好將門鎖拆下，開門進去。看到他昏迷不醒。我於是連忙打電話告訴幾位至友，趕去看他。喚他不醒，把他的脈還正常。急忙去請位西醫來給他診治。西醫說：「中風，趕快送醫院。」

送醫院必須有證件，他的居民證和護照都不見，幸虧在抽屜內找到一張，他以前往陽伯醫院看病的卡片，便交給醫生，請他介紹到陽伯醫院去。他便填表格，打電話給陽伯醫院，醫院便派車來載去。我便跟去醫院爲他辦理入院手續。醫生開始急救，三天後才逐漸恢復知覺。當時我打電報給胡老先生的長孫志鈞，他那時在美國，剛自麻省工藝學院獲得碩士學位，接到電報，他便

趕來。上年他曾來探望他的祖父，在這裏停留兩個月，伺候他老人家起居，那是胡老先生生活最愉快，最正常的一個短時期。這次他來，胡老先生已躺在病床，不能動彈，講話也很困難。志鈞匆匆而來，手續未曾辦妥，因此來去只有四週時間，除當面拜託幾位同鄉至友的照顧，匆匆返美。他祖父的病情，我常去信報告，免他掛念。

過了一二個月，胡老先生的精神逐漸好起來，胡雲華女士每週一，週四煮些東西去給他調調口味，後來我們覺得他想吃，於是再交錢給一位朋友張太太調煮一些東西，在每週其餘幾天送去給他，一直到他去世。

胡老先生躺在病榻上，足足受罪九個月。這期間，除胡雲華女士和筆者按時去探望送餐外，吳體仁先生和太太，陳緯，陳雨生，田新亞諸先生和胡淑卿女士，王恩華太太等也時常去探望他。我因他危在旦夕，一直不敢出門到外地去。八月間，他突然又中風，昏迷了一兩天，却又漸漸醒了，到十月二十一日又中風一次便去世了。

六、身後哀榮

我幾次三番叮囑醫院當局，萬一胡老先生去世，應立即通知我，使我好辦事，但胡老先生於上午十時一刻去世，我到晚上接到陳緯先生的電話，才知道老先生已去世，並且說醫院限去後二十四小時內領出遺體，否則他們將送往驗屍房不管了。

我打電話去問龍山寺的法師，他告訴我，下午四時左右有警察去通知他們，說胡老先生死了

。要我們趕快去領取醫生證明書及遺體。我立刻通知胡雲華女士和吳體仁先生。胡女士開車來，載我和吳體仁先生到龍山寺去訪廣淨法師，偏偏他又不在。我於是決定先到新加坡殯儀館，租好靈堂，並約他們明天一早前往醫院領屍。再把胡老先生的衣服交給他們，由他們化裝和注射防腐劑。

次日一早，胡女士又來載我到醫院，領取醫生證明書和遺體，由殯儀館的車載去，由他們代領死亡證。中午，我由殯儀館拿到死亡證，便趕往翡瓏山火葬場，要求於星期六（十月廿五日）下午火葬。火葬場負責人問我：

「你是死者什麼人？」

「朋友。」

「朋友那裏可以給他執行火葬？只有直接親屬父子，夫婦，弟兄等才可以，親戚都不可以。」

「那麼他沒有親屬怎麼辦呢？他的孫兒還在美國，他的媳婦還在中國，他們都無法趕來，怎麼辦呢？」

「有，你可以到高等法院去宣誓，說明理由，拿到宣誓紙，再來這裏辦手續。」

我沒法只好趕往高等法院宣誓處去，宣誓官去進餐了，只好等到下午二時，寫好宣誓書，付費蓋好印花，才去宣誓，領到宣誓書，才搭車趕往火葬場，繳費三十元，才約定星期六下午三時火葬，他叮囑我，不可遲到。如果要留骨灰，次日早上九時前去檢取。

我再到殯儀館，他們已將遺體化裝好，睡在我昨晚給他定購的六百元的西式棺材內，安置在

靈堂內了。態度安祥，比他易簣前好看得多。

當時我便趕寫新聞稿，並打電話與胡老先生有關係的十一個社團共同組織治喪委員會，並馳往南洋商報，星洲日報，請他們於次日刊登「敬告至交」啓事。治喪委員會的十一社團爲龍山寺、佛教居士林、佛緣林、胡氏總會、中國學會、歐美同學會、交通大學同學會、清華大學同學會、東南亞研究所、經濟植物研究社、檳城三慧講堂等。

次日一早，報紙將消息刊出，便有一位自歐洲路經此地的張光華先生打電話給我，他因岳父與胡老先生有舊而前去殯儀館弔唁，因靈堂無人，所以打電話給我。我表示抱歉，因胡老先生無親屬在此，一切都由同鄉至友幫忙料理，倉卒之間，尙未安排好，等一下大家都會到靈堂去的，但張君急於搭飛機，我們便沒有機會見面了。

第一天開弔，便有很多人送花圈和賻儀。治喪委員會已於「敬告知交」啓事內聲明，賻儀將移作刊印胡老先生遺著「曉晴齋散記」一書，藉留永念。靈堂掛有三副輓聯如下：

(一) 吳體仁張直如夫婦輓：

開發礦產資源，科技精深，信仰乃儒佛參半；
世出長江勝地，揚清激濁，氣誼在師兄之間。

(二) 田新亞輓

油竭燈枯，問幾許賢哲未登堂廟？
薪盡火傳，看多少英豪曾列門牆！

(三) 林惠瀛輓

窮於爲薪火傳也，不知其盡也；
富乃在學車載兮，何博且淵兮！

這晚上，龍山寺的廣淨法師，廣樹法師，瑞鷲法師，南海寺的心吳法師，法施林的性仁法師，自動前來靈堂做佛事。

第二天上午，簪崗院的廣洽法師抱病前來，供奉上檀香，並誦經拜奠。晚上則有佛教居士林三十餘位男女年高居士，連袂前來舉行隆重法事。因爲胡老先生生前是居士林青年部的顧問。

第三天晚上，廣淨，廣樹，心吳，性仁四法師又來誠心誦經做法事。廣淨，廣樹，因和胡老先生同住龍山寺內；心吳法師是檳城竺摩法師的弟子，胡老先生生前也曾皈依佛門，拜竺摩爲師，法名心覺，有同門師兄弟之誼；性仁法師則因法施林創建時，胡老先生也是發起人之一；四位法師情義深重，一再前來靈堂誦經。次日發引前，四位還再在百忙中抽暇前來誦經。

開弔以來，每天都有不少朋友前來靈堂守至深夜始離。大病初癒的吳體仁先生也不辭勞瘁而來。胡雲華女士、王恩華太太、田新亞先生、王又直先生、汪應懷伉儷都代表治喪委員會招待弔客和誦經的法師和居士。胡氏總會的代表也天天來守靈堂，場面非常隆重，也可見胡老先生平時受人尊敬的一斑。

第四天，也就是胡老先生去世的第五天，下午二時，全體執紼朋友和法師祭奠後，發引往翡瓏山火葬場，先在禮堂內舉行追悼儀式，由陳緯先生司儀，全體肅立致哀一分鐘，瑞鷲法師主持

法師，筆者報告胡老先生逝世經過，王佐教授致追悼詞，胡氏總會代表治喪委員會致謝詞，乃移柩前往火化。葬儀完畢，筆者將遺像送往龍山寺設位供奉後，即馳赴二報館，為承重孫胡志鈞刊登泣謝啓事，並發新聞稿，俾次日刊登。

翌晨九時，胡雲華女士與王太太即會同胡氏總會宗親同往翡翠山領取骨灰，送往光明山普覺寺的普同塔內。當時由光明山法師們舉行法事，恭送入塔，位列 AM 99 號。

十二月八日為胡老先生去世後終七，治喪委員會按舊俗請龍山寺法師舉行法事，並將胡老先生祿位供奉功德堂內。是日設素筵酬謝治喪時襄助諸友好，計到三十人。至此胡氏喪事告一段落。筆者即着手編印遺著，將所收賻儀列成徵信錄如次：

龍山寺	三二〇元	林雨蒼	五〇元	陳賜曲	五〇元
三慧講堂	二一〇元	謝長生	五〇元	彭勿奴	五〇元
陳永遠	一二〇元	黃延康	五〇元	周齊西	五〇元
佛緣林	一一〇元	胡金鐘	五〇元	胡少炎	五〇元
邢廣生	一〇〇元	許雲樵	五〇元	黃居仁	五〇元
陶迪安	一〇〇元	李 陳	四〇元	侯克華	五〇元
葉松英	一〇〇元	劉廣秋	三〇元	楊志剛	二〇元
胡春雨	五〇元	賀師俊	三〇元	大鳳小鳳	二〇元
胡國安	五〇元	吳德維	二五元	張維新	二〇元

王佐	二〇元	王旭昇	二五元	柯世英	一〇元
李瑞藻	二〇元	胡淑卿	二〇元	彭松濤	一〇元
陳淑娟	二〇元	胡雲華	二〇元	余寶鸞	一〇元
陳淑欽	二〇元	汪應懷	二〇元	胡振華	一〇元
洪世煌	二〇元	陳雨生	二〇元	胡兆昌	一〇元
林恩波	二〇元	黃蔭文	二〇元	胡養生	一〇元
蔡廷堅	二〇元	何葆仁	二〇元	胡春	一〇元
黃克紹	二〇元	法施林	二〇元	胡廣文	一〇元
李緝毅	二〇元	何煥生	一〇元	周雲	一〇元
黃奕歡	二〇元	曾良材	一〇元	盛碧珠	一〇元
翁同文	二〇元	胡惠蘭	一〇元	姚文訓夫人	一〇元
王且明	二〇元	陳維龍	一〇元	胡和寄	一〇元
鄭子瑜	二〇元	王恩華	一〇元	楊瑞初	一〇元
陳德能	二〇元	王菊英	一〇元	心昊	一〇元
鄭天庭	二〇元	王又直	一〇元	黃文龍	一〇元
王業賢	二〇元	廣洽	一〇元	莊為贊	一〇元
林珊	二〇元	戴始仲	一〇元	洪德仁	一〇元

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	

潘慧安	一〇元
姚欣蓮	一〇元
唐承慶	一〇元
胡添秋	五元
胡帝旺	五元
胡振身	五元
胡亞禮	五元
蘇玉喜	五元
陳翠華	五元
陳翠德	五元
共計二千七百廿五元正	