

金碧餘墨

· 施嘉幹作 ·

# 目次

前言	一—六
雲南實業對於政府新經建計劃應有之認識	七—一二
改善民生從當前兩大工業做起	一三—二〇
再談滇越鐵路問題	二一—二七
西南初步建設方案與鋼鐵工業	二八—四二
旅美觀感	四三—五〇

## 前 言

民國廿一年，日本開始侵入三省，廿二年十九路軍與日軍戰於上海。愛國之士，已知中日戰事之不可避免，而戰亂之來，且決非一發即止之事，於是紛紛內遷，為易地而安之舉。余於是時，適承建南昌新舊機場與江陰蚊子艇基地工程，於日軍發難之始，即適返上海，以一車載老母及稚小西上，隨軍事工程之演進，而漢口、香港、終於置眷於海防。本人一方面往返內地，照料軍事工程。一方面來往於港、滬、海防之間轉運工業器材入滇。自民國廿二年日本侵滬起，至廿六年中日宣戰止，海防為中國入口惟一要道，客貨運輸，係於滇越鐵路一線，主權操於法人之手，國人飽嘗殖民地况味，其黑暗毒辣，凡經其地者，莫不切齒。時國民政府設運輸處於海防，在仰法人鼻息情況之下，管理政府運輸，而商貨之經過，概須出於法國運輸商行金錢運動之一途。政府運輸之品，其關於抗戰生產者，固不在少數，而鐵路鋼軌材料，居其大半。滇越鐵路之運輸量，其最高數字，日不過八百噸，再益以管理上複雜情況，噸位至為有限。余當時對於政府搶運鐵路材

料，頗示不滿，曾有兩種建議。(一)以有限之鐵路噸位，與有限之搶運時間，政府宜將運輸貨品，詳予甄別。無論官商託運，其屬於後方生產性者，宜列為首要。至鐵路笨重材料，以一年全路最高運輸量計算，不足以建一千公里，於抗戰絕少裨益，無甯採購滾輾鋼軌機器，搶運入滇，徐圖自行生產，而以運輸鋼軌剩餘噸位，分配於其他官商待運之生產設備。(二)由政府向世界各國公佈法人在越南之黑暗狀況，申明中國因抗戰不得已之苦衷，由雲南出兵收回滇越鐵路至海防一帶地區，鐵路運輸歸中國直接管理，而置安南於中國軍隊保護之下。是時法國亟須籌備大戰，必難兼顧，各國亦應以中國立於同一陣採之上，寄予同情。此說曾一度言於中國駐越最高代表黃將軍強，而表置可否，再著說送雲南日報，亦以未能刊載，覆示歉意。余此說當時雖未受人注意，但事實上中國之惟一入口，因受法人百般阻撓關係，直至海防陷落，中國官商物資，委諸敵人者，幾等於歷年運入之數。而鐵路材料之運入，政府雖以大張旗鼓作風，有川滇、滇緬兩路局之設立，而實際所造鐵路，兩路總合不及一百五十公里，不但對於抗戰毫無協助，即對於雲南一省，亦鮮有裨益。致實際的生產器材淪於越南者至夥，不但當時

無從斷定責任，而事後向日本之索取賠償，亦不過一紙空文而已。

余於搶運時期，雖仍担任後方各地抗戰工程，如芷江機場與雲南飛機棚廠等，而對於輸入生產工業器材，曾盡最大之努力，當時首先運入者有麵粉廠設備，及工作母機若干種，開始在昆明夏窩地方購地設廠。嗣避迨滇省董紳澄農，從滇合資創辦電石工業，在滬研究三月，又後搶運製造電石設備，以及小型印度紡紗機器入滇。董君從購得法人之乳油廠一所，合併成立大成實業公司，下設麵粉，煉油，電石及小型紡織四廠。除小型紡織廠，開辦未久，經濟上未得支後以致停辦外，而麵粉廠鼓勵種麥，創製機麵，發展了雲南的農產，與解決了抗戰時外籍人員的食糧問題，——尤以當時美軍的麵包問題更覺重要。——煉油廠陸續生產潤滑油，汽缸油，代替了不少的舶來品。電石廠維持了錫礦的機械經營，（礦內須燃電石燈，從前每年須用法國貨千五百噸），並解決了農村的照明問題，——代替煤油。

卅四年抗戰結束，中國得到名義上的勝利。政府對於工業目光，自此專注於東北及台灣兩處，後方工業，棄如敝屣，其不惜代價的關閉，放棄與遷徙，雖為時無

幾，風吹雲捲，滇楚萬狀。當時名為復員，實際上不啻政府領導放棄崗位與職守，各地如斯，雲南不能例外。余是時感覺後方工業之創辦不易，一朝放棄，繼續為難，又深知政府之短視，因竭力鼓吹民營工業之不可放棄，且宜繼續創設。同時主持大成實業公司接辦已停閉之官營化工材料廠一所，民營之製釘廠及介木廠二所，新設味新及肥皂兩廠，復增添機器及翻砂設備，成立機器廠，擴充電石製造設備，分為昆明開遠兩廠，而公司連原有各廠，適有十單位工廠，工作迄今。抗戰後，余已放棄建築工程，而專意工業，益見雲南工業可以發揚光大之條件甚多。但以期望愈切，愈覺政府政策上，與民衆習慣上，處處有南轅北轍現象。故雖竭二三年鼓吹與推動之力，其效未見，有時發表言論，常出於不幸而言中之一途，茲舉二三例以實吾說。

(一) 滇越鐵路在抗戰初期，為內遷者所必經，而道出此途者，受法人之苛虐待遇，亦幾無不人人切齒。不轉轉間，國難方已，該路之修復，滇人極力主持，政府一悉擁護。余曾首倡異議，幾番攻擊，力主放棄滇越，轉移目光，展築滇黔一線，期漸與粵漢路打通。而反對是說者頗多，尤以鐵路界為最。但事實上當時政

府年費鉅款，思百計以完成之，其如環境上終不容完成何。而滇黔一線，反因循坐誤，以迄於今。

(二)雲南大錫，外銷久已著名，但年不過三數千噸。此項對外貿易，在商人博蠅頭之利，則數字龐大，至足動人。惟為國家根本計劃，與為民族自力更生設想，則雲南煤鐵條件，優於其他一切礦藏。余歷年痛惡政府之倚賴外援，而外援項目中，其首列者必屬鐵路鋼軌，百年如一日，政府從未思及購置設備，自求滾報。故抗戰後曾力竭聲嘶的促當局注意，擴充雲南鋼鐵廠，添置滾報設備，自產鋼軌，展長鐵路，兼可增加就業。雖反對者未聞有人，但以任重道遠，和之者實未多見。雲南鋼鐵廠，隨抗戰勝利而停閉，迄今塵封猶是也。

(三)大成實業公司原為余與董君澄農各半合資創辦，嗣財政廠加入三分之一股份，——現歸人民企業公司——，余與董君各為三分之一之無限股東，而人民企業公司則為有限。不幸董君早歿，但大成事業，自抗戰開始起，始終為雲南之前進與長期發展之地方工業，經十年不衰。抗戰後三年中，余屢經主張，改為全部有限股份，並擬將股份化整為零，本「以小數人毅力，為大多數民衆服務」，與

「歡迎大多數民衆，用小部份餘資參加」的宗旨，將股份廣予分配，以期多得地方人士之支援，漸成爲雲南一角的民族工業。此說曾向董股東承繼人及代表人反覆提議，已近三年，且積卷成帙，終無所動。竹影搖窗，處處無非是個人二字。故余年來不得不一變從前力未發展之作風，而爲靜止觀望之態度。以上數例，覺中國舊觀念陷人之深，妄冀改變，困難萬狀。按諸不窮不變，與窮而援通之說，或兼未及時，但當其事者，沉悶極矣。

雖然，疾風暴雨之來，必大晦冥，亦惟疾風暴雨之後，乃見光明。吾人之處於晦冥者久矣。風雨之來，必不可免，泥蓋塵封，勢必沖洗以去，而晦冥時之棄置不爲者，自不得不寄厚望於風雨之援。大成實業公司發軔設立於昆明企馬碧鷄兩坊之間。余於上海解放前一週由昆明來滬，獲有餘暇，整理舊日發卷之少數文稿，彙爲小冊，雖均不幸言之言，或即爲風雨後之緊張題材也，不禁企予望之。

一九四九年六月於上海



## 雲南實業對於政府新經建計劃應有之認識

民國三十四年抗戰結束，政府在昆工業，紛紛停閉，人員外調，民營工業，亦為動搖，市上除全鈔與棉紗之買賣外，幾將生產工業，視為畏途。其原因有二：

（一）雲南在抗戰時平添了不少的表面繁榮，迨抗戰結束後，首受打擊者，即為生產工業。（二）抗戰時一部份民營工業，或受統制，或收為國有，使當地企業，啼笑皆非，故人民對於再辦工業，視為不智之舉。此文於三十四年杪在中央日報發表，當時政府還在勝利之後，聲威所至，信譽未失。余見後方工業之崩潰，心以為危，雖人民懲於前創，仍思有以重振之也。此篇為中央日報所業。

抗戰以還，政府建國國策，以促進經濟建設為目標，而經濟建設方針，以發展工礦事業為鵠的。近數年來，政府公佈與經建有關於計劃有三：（一）三十二年中國國民黨十一中全會通過「戰後工業建設綱領」（二）三十三年國防最高委員會第一四八次常務會議通過「第一期經濟建設原則」（三）三十四年國民黨第六次

全國代表大會通過「工業建設綱領實施原則」。以上計劃，與從前有關經建之一切法令，頗有出入，但照第一期經濟建設原則內述明，凡現行有關法令與該原則有抵觸之處，應交由立法院整理修訂，以求適應。查上述政府新經建計劃公佈以後，全國輿論，咸加擁護，外邦人士，亦極注意。其原因大致有三：（一）政府獨營之經濟事業範圍縮小。（二）民資與外資獨營或與政府合營之經濟事業範圍比較放大。（三）民資與外資獨營或與政府合營之經濟事業，與政府獨營之經濟事業，處於平等地位。

雲南實業，自抗戰開始，一日千里，至本年五月，農林工礦展覽會開幕之時，即為本省實業之全盛時期，舉凡國內各地工礦項目，莫不應有盡有，包括靡遺。惟以交通阻滯，各種工礦之勃興，其範圍僅以民生上及抗戰上發生直接需要者為限，而出口之工礦事業不與焉。戰事結本，各種工業，一落千丈，其間有關於抗戰需要各廠，如鋼鐵，酸鹼，機器，電工，幾至全部停閉，短期內殊無復振之望，即關於民生需要各廠，如紡織，麵粉，皂燭，火柴，或者銷路呆滯，或者出品減成，前途慘淡，殊堪殷憂。吾人如不欲雲南實業之復興則已，如欲使雲南實業之

復興，應在積極維持及開發本省與外界運輸交通之外，及早籌劃新興之永久實業。而此項實業之發揚普遍，又誠應如最近省府之期望，一切以民主與民營出之，直接的足以促進本省之對外貿易，間接的可使從前在滇之抗戰需要各工廠，得以復興。

在規劃本省新實業之先，應先了解政府新經建計劃各原則，而其間之屬於政府經營範圍，與民營保障部份者，尤應認識清楚，庶幾易於着手，而不致有因噎廢食之弊。茲摘錄一部份原則如下：

(甲)屬於政府經營範圍之原則：第一期經濟建設原則第二條(甲)項，應由政府獨營之事，包括(一)郵政電訊，(二)兵工廠，(三)鑄幣廠，(四)主要鐵路，(五)大規模水電發電廠等。

工業建設實施原則綱領(六)第一二項：工礦交通事業中，不能委諸民營者，應歸國營，如下列：

- (一)直接涉及國防秘密者，其種類為海陸空軍器彈藥等製造事業。
- (二)有獨佔性質者，其種類為鐵路，郵電，公用事業，及動力工業。

(三) 其原料為有限之國防資源，不能任人開採，致妨國防安全者，其種類為冶金焦炭，石油，鐵，鋁，銅，錳，鉛，鎂及硫。

(四) 在國際市場有卡迭爾關係者，其種類如染料工業等。

(五) 特許礦產，有關國際貿易者，其種類為錒、鎢、錫。

又同綱領第(三)項國營工礦交通事業之經營方式，可分下列兩種：

(一) 全由國庫撥資建設經營者。

(二) 組織國營公司兼招民股或外股經營者。

(乙) 屬於民營保障部份原則：第一期經濟建設原則第二條(丁)項 政府與民資外資合辦之事業，應採公司制度，政府除依法行使行政監督權外，對於公司業務及人事之管理權，應以股東地位行使之。

工業建設綱領實施原則綱領(八)第(三)項：同類事業，不論國營民營，應一律平等納稅，使成本不致參差，而影響效率之提高。又第(四)項：政府規定水陸運費，對於國家及民營事業之同類貨物，應同等待遇。

尤以上列原則觀察，任何實業，屬於政府獨營之範圍者，極為狹窄，而屬於合營

與民營之範圍者，極為廣大，即保障方面，政府亦已有明文之規定，人民儘可就政府所付與之權益範圍，自動的設法爭取。在抗戰時期，雲南方面，對於政府一部份應急之措置，不免有爭取地方及人民自由營業之感想。惟自政府明白頒佈新經建計劃以後，全係於地方及人民之有澈底的認識，放棄已往印象，以爭取付與的營業之自由，茲暫舉其較大者如下：（一）錫鎢錫係特許礦產，鋁銅鋅等為國防資源，人民儘可請求為國營公司之股東，處於同據地位，參照國際市場，與工作成本，共同訂價。（二）一平浪係鹽煤產源，鐵路通昆明一段，至關省會食用問題，該段雖係滇緬鐵路之一環，但材料運輸通達之後，政府如未能即辦時，人民儘可認為有利之投資，請求自辦，作為該路民股合營之一部份。（三）煤（不能作焦者）磷等礦，一部份在抗戰時間，曾經政府之圍定保留，抗戰完成，已失根據，儘可由人民自由開採。（四）水力電廠，大型者雖有國營與合營之規定，而中小型之如開遠下關諸廠，儘量可由人民自由建設，大小實業，類此者以百計，亦惟地方與人民放手去辦可耳。

總之，今日之雲南，政府與人民可以合營之事業固多，而人民可以自由經營之事

業尤不在少數。政府抗戰完成以來，注意於接收與復員工作，待理之事正多，而雲南自戰事結束之後，關於屯積性之買賣，已非從前之黃金時代，在此時期，惟有認清目標，把握時機，以有餘之游資，作永久之事業，不但可以保持戰時原有之繁榮，而救濟目前百業之衰落，亦胥賴乎是。

## 改善民生從當前兩大工業做起

雲南錫礦，余於「前言」中言之，如為一省工業或公司企業，則外銷所獲之數字，相當驚人，因之地方上的目光，認為高於一切。其實目光儘可放遠，雲南的富有，是天然的，其他富藏，實不勝枚舉，惟在於積極開發耳。箇舊礦工，工作之苦，久為中外所病，衣不蔽體，食不半飽，所賴以稍獲營養者，惟天錫產物所輾出之豆漿（余在山飲之甚甘），餘則日夜偃偻工作耳。又雲南食鹽，百分之八十含有芒硝，且含量甚鉅，此種食鹽，如不予處理，為世界所禁用，而雲南則自有史以來，即用此種含鹽，政府亦迄未有所改良，滇人多頸瘤即由於此，其他因此而致之各種病症，均在無知無覺中也。此文於三十五年六月間為中央日報胡總編輯惠生索工業文稿而作。

吾人於二十七年初蒞滇境之際，即感覺雲南固有之兩大工業，正飛黃騰達之時，一係箇舊之錫，一為一平浪之鹽。滇舊錫業，在二十六年間，動員砂了近二十萬人，生產大錫一萬一千噸，佔本省出口貿易值百分之九〇。九五，佔全國大錫輸

出量之七八。五三。一年浪之鹽，包括漢中區之元永井，黑井，琅井，阿陋井，及一平浪製鹽各場（一平浪為交通中心故統名一平浪鹽場），在二十八年統計，動員灶戶不下五萬人，全部生產為三十二萬担，供給佔全省人煙最稠密之漢中區近六百萬人口之食鹽用途。吾人一至箇舊或一平浪，見建築偉岸，氣象萬千，似置身於大工業之中，抗戰以前，竟未見有可與比擬，及可以稱道之第三種工業。雲南錫業，開始甚早，錫務公司之誕生，遠在光緒九年，民國二十年以後，始有煉錫公司，資源委員會錫礦工程處，礦業公司等之產生。而產錫輸出數量之有記錄者，始於光緒十五年，為四千二百餘担，逐漸增至萬餘噸，為最盛時期。其生產方式，不外開採搬運與提煉三項，民國二十年，煉錫公司成立以後，對於搬運上亦有一部份之進步，民國十三年，錫務公司全部索道遷移完成以提，對於搬運上工程處之運到大量機械，增開直井，對於開採上亦大見近代化。惟上述改良効力，仍屬於局部的，而對於錫業史上最主要與最困苦之砂丁負載與待遇問題，從未有若何之具體解決。照箇舊一般礦硯調查，深與長可至一千英尺以上，寬與高鮮



有過五英尺者，其私家礦硯，甚至爬行始可出入，而無日光，乏空氣，支撐不良，傾圮時見之弊，尤其餘事。照錫務公司二十三年所僱礦工年齡統計，男子在十六歲至三十歲間者，佔百分之五五，十五歲以下佔百分之五，私家礦區，在更幼年齡所佔之成份更多，此輩均係滇省青年，但一經入礦，非病廢，即僵僵，而考其每日所得之資，糊口不足，遑云贖家。更照錫務公司第一管理處民國二十二年度至二十四年度統計，平均死亡率為百分之八·七，而在私家礦工，比率更高，在二十六年動員二十萬砂丁時期，是年即有二萬至三萬人，於此暗無天日之工作情況中死亡，人類慘劇，莫此為甚。

抗戰時期，即為上述工人之解放時期，因交通之阻滯，錫業不墮落而墮落，因英他就業問題之易致，礦工不解放而解放。以客觀的眼光觀察，吾人不得不覺悟從前錫業之普遍極興與獲利，得力於礦工之能忍受黑暗待遇居多，與民生生旨，絕對背馳而礦工一有覺悟之後，成本方面，即生問題。今後之市場，即使滇越鐵路暢通，前途亦極黯淡，非致力於機器之完備，人工之減輕，提煉之精進，與礦工之改良不可。以前四項之所省，以一部份提高工人待遇水準，然提市場與民生雙

方，始易改觀，而其尤要者，則為促成小礦商之合併，官營民營之不分畛域，而後衆擎易舉，共存共榮，否則將徒見雲南錫業之終不復興也。

再談鹽業，雲南鹽業，分滇中迤西迤南三區，歷史悠久，因交還之不便，各區自有專銷區域，雖有時挹彼注茲，互相調濟，但為量甚微。就產量統計，根據鹽務管理局各種報告，滇中區約為四十萬担，迤西區二十五萬担，迤南區三十萬担。抗戰以還，以滇中部份人口增多，而滇中鹽業，即所謂一平浪鹽，亦日益發展，生產亦日求增加，以雲南人口分配率統計，在號稱一千二百萬人口之中，半數處滇中，迤西迤南合有半數，是滇中之鹽，實供雲南半數人口之用，再檢查三十二年各區所產粗鹽之化學分析，根據試驗報告，大致如下表：

區別	井別	成份		
		純鹽	芒硝	其他雜質與水份
滇中	元永井	八二、〇〇	一六、〇〇	二、〇〇
	黑井	八六、〇〇	一一、〇〇	三、〇〇
	琅井	五六、〇〇	三九、〇〇	五、〇〇

迤	迤	河
西	南	融
白	磨	井
井	黑	井
九二、〇〇	九七、〇〇	六九、〇〇
三、五〇	一、〇〇	二六、〇〇
四、五〇	二、〇〇	五、〇〇
石膏	九五、〇〇	二、〇〇
四、〇〇	四、〇〇	二、〇〇

照上表觀察，大致滇中區各井，所產粗鹽，鹽份最少，芒硝獨多。迤西迤南各井，所產粗鹽，鹽份較純，雜質尚多。是雲南食鹽問題，在半數人口以上，均受含有百分之十一至百分之三十九芒硝之食鹽供給，而其餘半數，其所食粗鹽，亦不免有百分之一至百分之三·五之芒硝在內也。

滇人習知漢鹽無碘，其原因習見民衆領下生甲狀腺癌者多，故歷年來對於加碘問題，受多方面之注意，而鹽務管理局亦運購碘化鉀，並不收取代價，發給灶戶，用意至善。惟鹽內加用碘化鉀之技術問題，殊未能使家喻戶曉，以此種化學材料，極易揮發，在蒸煎粗鹽中途，任意加入，則揮發淨盡，効益毫無。其尤出人意料者，灶戶獲得配給之後，因鉀有去污効能，竟有置功令於不顧，而私用作洗濯

之用者，良可浩嘆。故欲去痼病，必設立集中之鹽場，添置噴霧設備，使技術上不發生過多與過少之弊，而高貴材料，方無枉費與私用之虞。

芒硝味苦，在工業上為硝皮與製碱之用，性能腐蝕，對於人生，其最大流毒，為使血管硬化，其害緩而不著，久而彌深，以病症為目力所不經見，故體質上雖日受侵蝕，而並不覺察弊害，雖久為滇省醫界所熟知，然常人倘能知其所食粗鹽之中，竟有高至百分之三十九為芒硝者，當亦不敢忽視，但以與適當之方法處理，致雲南半數以上之人口，為此種食鹽之試驗品，其死亡率當不止如前述錫業礦工，百十倍之犧牲而止，其為害民生，有如是者。

作者於二十七年來滇，即感覺前述兩大工業之應予改良，但前者「茲事體大」，自應由政府與賢達之主持人，深切注意，而後者在於技術上之研究，設或能力所及，則對於地方人士，造福良非淺鮮。六七年來，幸與董仁明方剛諸君，共同主持大成實業公司，因得經濟上與設備上之便利，鼓勵同人，時刻不使忘懷。就學理上之熟知，與歐美之沿用方法，芒硝由鹽內分析，只知有「冷凝」與鉀鹽處理二途，但一方面設備太鉅，一方面絕非普遍與大量生產之正式方案，故六七年

來之蓄意研求，徒耗精神，毫無是處，亦始終未敢向社會公開的發表任何意見。上年雙十節，作者由滬返昆未久，受龔繼成工程師之邀，參觀其所創辦之滇緬公路測量儀器廠，歸途龔君覓購磨黑鹽一包，詢其原因，則稱最近據醫生堅囑，為免除本人血管加硬起見，應絕對的避免會用含硝鹽類，此事發生之後三日，此一代之工程師，即因血管爆裂，與世長辭。大成實業公司主持人，因愈感覺含鹽問題，在雲南之重要，在最近六閱月中，曾作多方面之努力，決定不拘任何方式，任何數量，製造純粹之精鹽，以求補救於萬一，一查市上頗有發售小包精鹽者，曾經化學分析，芒硝部份，仍含百分之十二以上，甚至與粗鹽分析，初無區別。於是租用資源委員會化工廠，使化學上多一研究設備，購置聯大之製冰廠，擬以冷凝方式，作小型的製造，又根據黃美之君之紀錄，向祿豐左近深山之內覓取鉬礦，經三個月時期，展轉運到鉬礦二十五噸，轉運大成實業公司開遠廠，用電爐分解，復得聯大教授高崇熙君之助，製成鉬鹽，以期用較大範圍，製造精鹽。凡此諸端，公司斥資已不下五十萬元以上，而在此過程中，公司化工廠土木工程師姚明初君，在處理製碱芒硝時期，近有一極簡單之鹽內分析芒硝法發現。

姚君之法，係用石膏在煎鹽過程某種情形下加下，則所有芒硝，自行迅速析出，而液體過濾蒸煎，即為精鹽，方法極簡單，而極易普遍使用。大成實業公司用此項新發明所製精鹽，已送鹽務管理局鑑定，並由葉局長光甫之獎勵，以廉價售給碎鹽三百五十噸至六百五十噸之數，俾代處理，現在趕製設價，不久即照市上黑鹽相仿價格發售，並商定以互助方式，於最近期內，將全省鹽質，予以澈底的改良，而為雲南鹽史上留一新紀錄云。

製造精鹽之後果，大致如下：大成實業公司向鹽管局購到碎鹽三百二十噸，採膏建灶，全部製成精鹽。因成本關係，仍含硝低於百分之五，售價照市，當時頗為醫院及市區所歡迎，但殊難普遍。其原因在於雲南農村食鹽，向須製成鹽餅——農村習慣與馬力運輸便利——而大成所出精鹽，係屬細鹽，如再由細鹽製餅，則另加火工，成本加高矣。故此項精鹽，十分之一，以細鹽行銷，餘則再製成餅後銷售，而農村方面，對於原鹽與精鹽，初不感區別。故除政府提倡，或出廣大宣傳費用，辨明區別與利害外，提鍊精鹽，在當地不易視為企業。但為民生衛生關係，此為政府亟應注意之事也。

## 再談滇越鐵路問題

此稿載於三十五年九月十一日中央日報，後轉載民營工礦聯誼會彙刊中。緣是時地方與政府雙方，亟欲促成修復滇越鐵路，甚至路局且擬拆除昆明市至石嘴鐵路，撥充前方運料之用。余適在工礦聯誼會席上，談到個人的意見，對於路局辦法，加以批評。此事頗獲反響，路局抨擊，認余為欲保護自辦的幾個工廠，而反對修復，未免因噎廢食。復興日報認余為抵制外貨，用「挖斷路」及「安鐵絲網」的辦法，故余再作此文。

九月二日在工礦聯誼會上，本人曾臨時被邀，以座談的方式，講滇越鐵路的修復問題。本人在談話的開端，即聲明站在工業的立場上講話，未免一偏之見，不足為外人道，乃不期因各方面關心本問題之殷切，不但引起報章上的刊載，而且引起路政當局的注意，一再有談話的發表。惟本人談話，在報章刊載，因臨時紀錄的關係，或者尚能存其真相，或者竟寫得過於現實，初非本意，故不得不將第一次談話簡單的再予補充。

滇越鐵路之必須修復，是政府的定案，與本省所切望，決不容任何人之主張緩修。本人當日所談，係屬理論上的研究。第一為進出口的籌碼問題，就數字來講，本人覺得可以進口者多，可以出口者少。第二為普遍心理的改良問題，不容諱言的，現在各人心理，都是外國貨好，中國貨壞。第三為實質上的準備問題，自抗戰獲勝以來，後方工廠，不要說沒有實力，預定機器，待滇越鐵路修復運入，立時補助生產，而在忙於應付工廠存在與職工生活問題之時，恐怕連準備計劃，亦非夢想所及。第四最重要的，為關稅保護問題，本人所主張的，係對於外貨，除由政府進口國境時，抽取關稅而外，仿效美國聯邦制度，在進口省境時，就各該省之需要上，分別輕重，由政府再抽取保護稅。中國幅員遼闊，一省所有之物資，或為他省所缺，故保護稅分別輕重的抽取，應在進入省境時行之，最近外國火柴香煙之傾銷，本省國貨產品之沒落，其原因實由於在本省方面，外貨關稅，低於國貨之出廠稅，再益以國人心理上之不改良，故此種工業前途，不待滇越通車，已早陷於絕望之境。在政府廢除二重稅口號之下，茲事體大，本敢妄參末議，但不應因從前人謀不臧而影響制度，事實具在，值得辦理稅收之技術專家，予



以深切研究。

以上係本人對於修復滇越路問題之第一次談話的節略。

吾人在滇言滇，本省出口貨品，人人皆知有錫，銻，鎢，銅等鑛產品，但滇越路修復以後，一勺之水，未必可以抵燎原之火，進出口之不能平衡，自成問題。最近美國鑛業專家三人來滇考察箇舊錫產既竣，曾有談話稱，「箇舊錫礦，包藏極富，中外咸知，但究竟多少，無人能道」，本人覺吾人對於數字方面的統計，向來缺乏注意，不無遺憾。本省水力，人人盡知螳螂川只上游，已可設立三萬餘瓩之發電廠，滇越路修復以後，無疑義的，此種電力配備，可以進口，但就最稱繁盛的雲南都市昆明而言，昆湖電廠以總數只六千瓩的配備，在夜間最高用電時期，目前尚有二千六百瓩的餘力，故運入設備，如非預籌其他一切的配合，其效用直等於零。簡言之，滇越鐵路之修復，如膚淺的講，可以有礦產的輸出，可以用關稅來保護，事實上猶如接受遠期支票，兌現雖屬有期，而息金之損失，實屬不貲。若謂修復本路，可為復員之便利，或一般商販之活躍，以促成市面之假繁榮，則本人雖不敢主張緩修，而上海廣州各口岸之殷懃在邇，本人主張在修復滇越

鐵路以前，應有一整個經濟上之檢討。

再進一步言，雲南在從前滇越鐵路暢通時期，貨物之運輸，與商旅之交連，均先由一殖民地的安南，再至一割讓地的香港，然後展轉到達本國的領土，故交通上，促成與整個的中國，作背馳的隔絕，行政上，亦多與整個的中國感連繫的不便，數十年來，無形中使雲南對內之重要性，掩而不彰，抗戰以後，本路阻斷，此種情形，始見良好。就滇越鐵路歷史來講，滇越路的存在，使本省「多一出路」之利小，使安南「多一尾閘」之利大，而門戶鎖鑰，反而操諸外人之手，交通計劃之失策，莫大於是。本省在抗戰時期，受法人之痛苦甚深，受日本之威脅至大，現在世界大局尚未穩定，急求門戶的開放，目光稍遠，當知寒心。加以現在安南情形之混沌，鐵路材料之卸載，未見穩妥，中法協定之尚未具體，自由港之精細條件，並無把握，海防港口，多年淤積，船隻出入，尚有待於開濬，此項大量投資，中國政府方面，恐亦漫無籌備，種種問題，實已不勝羅列。故本人主張，修復滇越鐵路以前，除整個經濟上的檢討而外，更應有一整個現實上的檢討。

站在國家的立場上講話，今日之雲南，本人主張，與其向南求出路，修復滇越，

毋庸向東取聯繫，接通黔漢，不但上述的種種困難，可以免除，而雲南的安全，亦可以比較的確定，茲本此建議，就數字方面，加以討論。

在抗戰中期，鐵路交通，本已由湖南之衡陽起，逐漸接通至廣西之桂林柳州，北上而達貴州之都勻。此段鐵路，本已通車，嗣因受日本在桂省之威脅，經已拆斷，但路基猶是，橋樑大部份尚完整，鋼軌雖有移用，缺少部份，自可由粵漢鐵路運入補足，既為政府已成幹路之一，稍加督促，衡陽至都勻交通，不難在短期內恢復。都勻至貴陽，就公路量計，為一百六十八公里，鐵道取較通之線，當不逾一百五十公里，貴陽至雲南之霑益，為四百八十九公里，故自都勻至霑益鐵路未通部份，總長當不出六百四十公里，如此路打通，雲南門戶，可以通武漢，漸長江，其利至鉅。以此路與欽昆路比較，自霑益至瀘州未通部份，尚有七百三十公里，以路線言，比欽昆為短，以利益言，比欽昆為廣，以經費言，比欽昆為省，以欽昆一部份經費，修築此路，則修復漢越路之經費，全部可以省去，更不勞作與虎謀皮的假道，而使外人執北門之管鑰也。

再以接通黔漢，與修復漢越鐵路線，就必須仰給外東的鐵路材料上，作一數量的

比較。滇越路未通部份，為一百七十八公里，以用三十公斤鋼軌計，需用鋼料，總數為二萬五千三百噸，此數字中，包括鋼軌一萬三千噸，零件一千三百噸，鋼枕一萬一千噸。滇越路採用鋼枕，係因灣道過多，情形特殊，黔滇路枕則完全可以木枕代替。如以鋼軌與零件兩項，以一百七十八公里長度平均，則每公里所需鋼料為八十噸。黔滇路六百四十公里之接通所需鋼料應為五萬一千二百噸，適為滇越鐵路修後所需鋼料之一倍，政府如稍加努力，此費當易籌備。黔滇路一段如果完成，即敘昆路不築，滇越路亦不必亟需修復，以敘昆一路之費，兼兩路之用，而本省出路問題，亦可同時解決，一舉而數善備，此說距本人似通於樂觀，但事實上又何嘗不是如此。

如謂照以上計劃，本省進出口貨品，必須通經武漢，雖有鐵路便利，運費自不如接近海口為廉，則應知粵屬北海與廣州灣，均屬良港，欽廉兩州，亦原有鐵路故道，由柳州至南甯之鐵路，亦曾修築通行，其間所缺者，只二百二十公里距離之南甯與欽州間鐵路，如此路貫通，不但近足以使本省距海減少一半路程，而粵桂對外交通，亦增加不少便利，進亦足以轉移港越之客貨運輸，以增長鐵路經濟上

之價值，總理建國方略，已有欽州為南方大港中二等港口之啓示，而門戶護嚴，主權統一，猶其餘事。

事實既已證明，本人深覺現時修復滇越鐵路，對於工業上，經濟上，以及整個的國家交通上，都為不智。但本人前已言之，滇越鐵路之修復，為政府的定案，為本省所切望，不能不放手做去，若然，則不得已而求其次，本人對於路政當局最近所發表的措施中，亦有兩項建議：第一在向外洋購定鋼料之中，本省既現有鋼鐵廠存在，雖鋼軌不能承攬，鋼枕製造，似尚屬可能，萬一鋼枕亦為設備所限，則區區一千三百噸之零件，委以承製，亦足以直接的與間接的使少數單位工廠，稍舒涸困，此層應請路政當局向主管部建議。第二昆明市至石嘴鐵路，為昆湖電廠與馬街一帶工廠，車取煤斤之重要命脈，如照既定方針，必須拆除，則不但足以影響工廠生產，且足使昆明市區照明電價，更加高昂，此層應請路政當局加以縝密考慮。總之為保護工業而緩辦交通，因噎廢食，固屬不可，但為發展交通而忽略生產，因食致噎，亦非至計。

## 西南初步建設方案與鋼鐵工業

此篇為余在三十五年十一月間，在中國經濟建設協會南京第六屆年會提出之作。該會最初為黃白先生所發起，遠在抗戰前數年，會員十餘人，余為老會員之一。每月或半月，常在黃宅餐會，討論時事。胡東隣進伍，黃先生生長北方政務委員會，從此各分西東。此會亦於抗戰中在重慶改組。

六屆年會會員人數已逾六百人矣。初，余在昆明好談煤鐵與滾軋鐵路鋼軌事業，同志有周仁，王仲來方剛諸君，周君長中國電力製鋼廠，為一小型的鍊鋼廠，聲譽至高，對於滾軋鐵路鋼軌，久著此志，而力有未逮，常與余互商如何鼓吹，促成雲南為煤鐵重心。一日余與方君相約午飯於周君中央研究院寓所，討論重開雲南鋼鐵廠與購買滾軋機器方案，互認為已有不少把握，而三人合攝一影，共認滇省出第一條路軌時，紀念冊中，此影應列篇首矣。於是分別向政府呼籲，並向外國詢取舊廠滾軋設備售價，均幾有成，不圖環境日劣，外匯之價日高，此志終成泡影。當三人共立攝影之時，周之小犬（靈靈），亦施施然來，及至影經沖洗，竟見犬而不見人，其預護也乎。

中國西南各省，在抗戰時期，因應付戰事上之需要，人力物力，集中一隅，各種工業，應時而興，一日千里，莫可遏止，但抗戰結束之後，復員聲中，人亡政息，以言經濟，則救濟呼籲，日有所聞，以言建設，則已往工業，十九停辦，不但

八年奮鬥，隳於一時，而關於國計民生諸問題，實有不忍逆睹者。

雖然，戰時工業，各單位本極細微，對於戰後之根本的經濟計畫，初不十分重要，故暫時放棄，尚不足病。惟最重要者，吾人繼放棄時形發展的各種工業之後，應如何規定一整體的經濟建設方案，而使其日有進展，逐漸實現，不但與全國復興計畫，互相配合，而對於全民之就業問題。亦有一相當解決之方。今日在我國從事救濟之中外機關，已指不勝屈，而此種救濟方式，決非我國根本自救之道，我人宜可以猛省矣。

吾國當前重要問題甚多，譬如東北之整理，台灣之復興，東南之繁榮，與西南各省之重振，頭緒紛繁，固不能責政府以最短時期，規定整個方案，而付以實施。但如組合每一區域明哲之士，付以專責，就當地情形，擬定初步計畫，而由政府再指定專人，綜合各方面意見，互相配合，擬定整個方案，逐步實施，吾人覺把握實際的全國經濟建設問題，並不困難。如全國的建設，果有一定方案，則全民之就業問題，可以逐步解決，而中國之其餘一切問題，亦自可迎刃而解也。作者於抗戰期中，在西南各省，從事工業者近八年，茲謹就西南經濟建設，作初步方

## 案之討論。

西南各省，所缺者為鐵路交通，所長者為礦藏富源。故該經濟建設，應從此二項入手。在抗戰時期，西南各省，實以雲南為重心，而此重心迄今仍未消失，故該經濟建設，亦應以雲南為出發點。

茲先言鐵路交通。抗戰以前，西南各省，除雲南之滇越鐵路以外，並無其他鐵路之建築。而滇越鐵路，本係法人投資，雖外表上為雲南出入門戶，增加西南交通上便利不少。而實際上，就經濟立場而言，此路無形中使西南各省，成為安南貨物傾銷之尾閘，每年入超，至足驚人。就政治立場而言，使西南商旅，由中國出發，先入殖民地之越南，再至割讓地之香港，然後展轉重達本土，此又於無形中，使西南一隅，與整個之中國，作背道而馳的隔絕。抗戰以後，本路阻斷，因事實上之需要，西南各省，在鐵路交通上，不能不急求與其他各省取得聯繫。故在黔桂兩省，由湖南之衡陽起，逐漸接通至廣西之桂林柳州，北上而達貴州之都勻，其距貴陽，就公路里程計算，只差一百六十八公里，但嗣因日本在桂省之威脅，柳州至都勻一段，距路基猶是，而軌枕已全部拆除。在滇省則有敘昆鐵路，與



滇緬鐵路之興建。敘昆路通車，已達距黔邊不遠之需益，距貴陽尚有四百八十九公里。滇緬路雖鋪軌無多，而路基橋樑，已興工完竣至距昆明一百二十五公里之一平浪，為滇省產煤煉焦與鹽礦之主要區域。此均在抗戰期內，未竟之工程，而有待於繼續努力者也。抗戰結束之後，政府以急於兼顧之事較繁，西南交通，遂列為次要。但以滇越鐵路，滇人仍以戰前目光，視為一省咽喉，政府亦因受滇人之敦促，已積極興工，期於一年內貫通，此為西南鐵路交通之大概情形。

再言礦藏。就雲南一省而言，錫、鎢、銅、銻、銀、鉛、銻等礦，素所馳名，而煤鐵原料尤得天獨厚，雖儲量未能如東北數省之豐，而品質優純，堪稱上品，其前途希望，實駕素著聲譽之錫業而上之。為縮小本篇範圍起見，茲將煤鐵兩礦，僅就距昆明一百五十公里以內，有公路或鐵路運輸之區域，予以詳述如下。

在上述範圍以內之鐵礦，為滇中區，為中溫熱液礦床，均屬赤鐵礦及褐鐵礦。計分易門，東山，安甯，祿勳，武定祿勳羅次，祿豐牟定，昆陽峨山七處，礦量總計為二千一百餘萬噸。如以安甯（距昆明四十公里）為鋼鐵中心，僅利用附近滇緬路兩側各鐵礦，運輸不超過一百公里者，儲量亦達一千數百萬噸。

與鐵礦同在距昆明一百五十公里以內而有公路鐵路運輸之煤礦，亦為滇中區，大部份屬於上三疊紀煤礦。如廣通一平浪，宜良可保村，路南陸良圭山煤礦，其中尤以廣通一平浪之煙煤礦為最著，距昆明一百廿五公里，位於滇緬鐵路之上，煤質為焦性煙煤，品質至佳，可煉上等冶金焦炭，其儲量約一千五百萬噸。

照以上業南煤與鐵所具之條件，極適合於舉辦鋼鐵工業。查吾國從前與現有之鋼鐵工業，有十餘處，茲舉其犖犖大者，為湖北漢陽鋼鐵廠，東北遼陽本溪湖煤鐵公司，河北北平龍烟鐵廠，四川巴縣大渡口鋼鐵廠，凡四處。就其鐵質，鐵量，煤質以及運輸原料情形四點，與雲南安寧地方設廠互相比較，如下表。

(一) 鐵質

廠名	鐵礦區	鐵成分	氧化矽	硫	磷	錳
漢陽廠	大冶鐵門坎鐵礦	六五·〇	四·〇〇	〇·〇六	〇·一〇	
	全上象鼻山鐵礦	六五·四	三·二〇	〇·〇八	〇·〇六	
本溪湖廠	廟兒溝鐵礦(富礦)	六六·三	五·一五	〇·五一	〇·〇三	低磷磷量不多
	全上(貧礦)	三五·六	四九·八四	〇·〇三	〇·一〇	氧化矽太高
	安山礦	三四·八	四九·六八	〇·一五	〇·〇七	氧化矽太高

龍煙墨墨

辛審

五四・〇

一六・一

〇・〇九

宣化煙筒鐵礦

四八・七

一二・七

〇・〇三

〇・一二

大墨口廠

綦江鐵礦

五四・四

一六・二

〇・三四六

磷分太高

土台鐵礦

五四・一

一三・五

〇・三七五

磷分太高

墨墨安寶墨

東山東坑赤鐵礦

六四・五

七・七二

〇・〇八

一・〇〇

安甯橋鐵礦

五一・六

八・六九

〇・〇一七

二・一九

易門赤鐵礦

六三・四

一〇・九

〇・〇七四

(二) 鐵量

漢陽鐵

大冶鐵礦

三五・〇〇〇

〇・〇〇〇

噸

象鼻山礦品質最佳

鄂城鐵礦

一七・六六〇

〇・〇〇〇

噸

本溪湖墨

廟兒溝鐵礦

八〇・〇〇〇

〇・〇〇〇

噸

儲量雖大貧礦居多富礦甚少

遼陽弓張嶺鐵礦

四四・四六〇

〇・〇〇〇

噸

礦質甚劣

遼陽鞍山鐵礦

一五八・二二〇

〇・〇〇〇

噸

儲量最大礦質甚劣

龍煙鐵廠

龍關鐵礦

四九・一九〇

〇・〇〇〇

噸

宣化鐵礦

一五・〇〇〇

〇・〇〇〇

噸

大渡口廠

綦江鐵礦

一五・〇〇〇

〇・〇〇〇

噸

雲南安寶廠、昆明一百五十公里以內礦 二一・〇〇〇・〇〇〇噸

(三) 煤質

廠名	煤礦區	水分	揮發物	固定炭	灰分	硫分
漢陽廠	江西萍鄉高坑煙煤	一・一〇	二六・五〇	六〇・三〇	一二・一〇	〇・七三
本溪湖廠	撫順煤礦(化驗成份付缺)					
龍煙鐵礦	河北開灤煙煤坑煤	五・〇〇	二八・九〇	四〇・六〇	三〇・〇〇	一・五〇
	洗煤	七・〇〇	二九・二〇	五二・〇〇	一八・〇〇	一・〇〇
大渡口廠	四川南桐煤礦	〇・九七至	三・七至	七三・六至	一五・七至	一・六至
	平均成分	一・五	四・五	七九・七	一九・〇	二・〇
雲南安寶廠	永仁那拉普	〇・三六至	一五・八二至	五六・六六至	〇・九八至	〇・二八至
	煙煤礦	一・八五	二〇・五六	八〇・四七	三・三一	〇・八二

(四) 運輸原料情形

廠名 地址 運鐵礦地點公里數 運焦煤地點公里數

漢陽廠 漢陽襄河旁 大冶礦山黃石港裝船水運上

水一百二十公里 江西萍鄉由湘鄂鐵路運武昌駁船漢江起卸運廠計五百二十公里

本溪湖廠 安海鐵路旁 當地開採

由撫順煤礦配合煉焦煤經南滿及安海鐵路共運二百餘公里入廠

龍煙鐵廠

北平城西之門  
頭溝石景山

由龍關或宣化烟筒山水運一  
百五十公里入廠

由開灤或井陘煤礦經北甯鐵路或平漢  
鐵路運廠計有三百餘公里

大渡口廠

四川巴縣大渡  
口江邊

綦江土台鐵礦經礦上自蔡鐵  
路運至長江南岸計鐵路九十  
餘公里

自南川南桐煤礦鐵路駁渡運廠計八十  
餘公里

雲南安甯廠

安甯

自安寧九渡普運廠廿五公里  
自東山鐵礦運廠四十六公里  
自易門鐵礦運廠七十公里

自一平浪煤礦運廠一百公里

附註：以上四條係參照周仁王仲來兩君（雲南鋼鐵事業概論）演講稿錄入

按以上各表結論，雲南安甯廠左近鐵礦，儲量並不為少，而煤鐵礦產，品質之優純，尤適宜於鋼鐵工業之發展。鐵礦含磷分極低，可製優強鋼料。含氧化矽成份亦小，有利於冶鐵工程。煤礦品質，含硫及灰成分均極低，可煉上等焦炭。此優良煤鐵礦質，彙集一地，至屬難得。至於運輸方面，以安甯為中心，煤鐵兩礦，同在滇緬路線，距離極近，在鐵路沿線，已屬優越，而取材彌易，尤稱便利。以上各種條件，除本漢湖廠富礦部份，可差與倫比外，其餘各廠，均望塵莫及也。抑更有進者。雲南安甯附近，有螳螂川水力，據資源委員會測勘報告，可發總電量三萬瓩以上，與冶煉工廠，相離至近。如動用水力所發之電力，則可以減低冶

煉成本。電熱冶煉，耗電至鉅，查每噸鋼質之煉製，須一千單位小時KWH，軋鋼機之中型者，須一千五百匹馬力以上，以年產鋼料五萬噸工廠估計，須有一萬五千瓩電量動力之設備，此項動力，如用水力，則成本至低，而出品在市場上可佔優利地位，自無疑義。

鋼鐵工業，為一國之基本重工業。我國抗戰結束，建國開始，在鐵路建築與機器工業均極幼稚時期，則鋼鐵工業之重要性，可以概見。德國購運瑞典鐵礦雖距離二千公里之運輸，亦所不惜。美國亦進口巴西及西班牙鐵礦，為特種配料之需，其運輸遠在一千五百公里以上。而雲南煤鐵，近在咫尺，條件悉稱，反而漠視無覩，坐視動輒百數千萬美元之鐵路材料，不斷進口，而生鐵黑市，竟達每噸一百八十萬元之鉅，（此篇起稿之時為卅五年十月下旬，是時上海生鐵每噸售一百八十萬元，而昆明生鐵為廿萬元）。此種畸形情狀，如不作緊急之措置，則經濟建設，可以根本不談，而工業崩潰，亦將永無挽救矣。

根據以上事實，作者主張，雲南建設，應以振興鋼鐵工業為主，而促成鋼鐵工業，應從發展西南鐵路交通，以及起建水力電廠入手。茲擬定初步西南建設方案，

按照設施程序，逐條臚列於後。

(一) 興建雲南安甯螳螂川水力電廠。

本工程可以分段興建，第一段為安甯縣北至溫泉公路四公里之羊腳村附近，可得三千匹馬力。第二段為安甯縣赤龍城至李百戶村，可得水力二千匹馬力。第三段安甯竹柃口至博房，可得水力七千五百匹馬力。以上共為一萬二千五百匹馬力，如再以昆湖電廠現有餘力補充，可得總電量一萬二千匹以上馬力之數。按螳螂川第四段安甯蔡家村至石樓梯，可得水力三萬匹馬力，但以建築費太鉅，在建設初步期中，似不需要。

(二) 建築昆明至一平浪鐵路一百廿五公里。

以安甯為中心，設立鋼鐵廠後，其所用焦煤，自應取給於一平浪煉焦廠。但一平浪與安甯之距離，約一百公里，公路運輸，費用自較鐵路為鉅，故此段鐵路，應儘先完成，而鐵路材料，為急要起見，或由公路運入，或拆次要之舊路敷設，應先予舉辦。

(三) 添置煉鐵爐及白色麻煉鋼爐。

抗戰期間，安甯原設有雲南鋼鐵廠，其設備有五十噸煉鐵爐一座，四噸白色麥煉鋼爐二座，茲假定安甯鋼鐵廠，每年產鋼五萬噸，則除原有之設備外，再應添以下之煉鐵煉鋼設備。

(甲) 增添一百噸煉鐵爐一座。

(乙) 增添六噸白色麻煉鋼爐四座。

(丙) 增添三噸電力煉鋼爐二座。

(丁) 其他鍛鋼及機器修理設備。

(四) 購置軋鋼機器。

安甯鋼鐵廠以滾軋鋼軌為主要工作，而鋼板及鐵路零件副之，故宜設置六五〇徑軋鋼軌機四套，軋鋼軌機一套，連同馬達齒箱等包括在內。此項設備，可採購歐美舊廠設備，不但到貨迅速，而亦甚廉也。

(五) 擴充中央機器廠為車輛製造工廠。

查資源委員會於抗戰期中，在昆明設有中央機器廠，各種工作母機，極稱完備，雖其工作，對於抗戰，不無供獻，但以無正常一定之機器出品，故始終



捉襟見肘，未上軌道。抗戰結束之後，該廠除極少部門勉力支持外，而大部份工作，均縮小停辦。如安寧鋼鐵廠成立之後，一方面路軌既可自行生產，而另一方面使鐵路需要之車輛，由本國自行製造供給，即將該廠加以整理，配合機器，適合於製造之用，該廠亦可爭取繁榮焉。

(六) 建築需益至貴陽鐵路。

需益至貴陽，距離為四百八十九公里，本路直線居多，除鋼軌魚板外，所用鋼枕至少。計需用鋼料約四萬五千噸。此項鋼料，可以由安寧鋼鐵廠自軋供給，由漢向西展築，無須仰給舶來貨品。照前述生直噸位估計，生產時間，不及一年，而該路可於二年內觀成也。

(七) 建築貴陽至都勻鐵路並修復都勻至桂林原有路線。

貴陽至都勻計一百六十八公里，從前雖經測丈，迄未動工。該段山路較多，建築較為困難，但為貫通本國西南與中部起見，亟宜興築。由都勻至桂林舊道，亦亟宜鋪軌修復。如此則滇黔諸省，可以通武漢，溯長江，全國貫通，而政治上亦可賴以聯繫，無復有隔閡之弊。此項鋼軌鋼料，可一部份由安寧

鋼鐵廠供給，一部份由粵漢路輸入，以期早日完成。

(八) 修復柳州至南寧鐵路並接通南寧至廣東之欽州而達海口。

西南惟一通海咽喉，為滇越鐵路，由本國昆明，直達安南海防，而以法人執其管鑰。我國在抗戰時期，受法人之痛苦國深，受日本之威脅至大，在經濟上，與國防上，兩俱不利。孫中山先生建國方略有欽州為南方大港中二等港口之啓示，粵省欽廉兩州，本有鐵路故道，由柳州至南寧，鐵路亦曾修築通行，所缺者，只二百廿公里距離之南寧與欽州間鐵路。至如何使舊路修復，新道貫通，此數百公里之工程，問題亦至簡單，且鋼料方面，儘可由安寧鋼鐵廠供給。如此路貫通，則西南商旅及貨物之運輸，可以改道，而門戶權嚴，主權統一，猶其餘事。

以上八端，為西南建設方案中之初步設施，如能逐一實現，則其直接的利益，有以下三端。

(一) 中國西南一隅，抗戰結束以後，原有工業，政府大部份放棄，因之失業者至衆。安寧鋼鐵廠，以年產五萬噸鋼鐵計算，則煉鐵至少六萬五千噸，採礦

須達十六萬噸，煉焦亦須十六萬噸，採煤須五十萬噸，以半數煉焦以半數運廠為燃料，每年有九十至一百萬噸材料及成品，在日常搬運與工作之中，則直接與間接的動員，每日當在十萬人以上。又以每年五萬噸錫料建築鐵路，至少可完成鐵路五百公里，以每公里動員四百人計，則又可使廿萬人得以謀生，兩項並計，實解決西南三十萬人之就業問題。關係民生，莫大於是。

(二) 錫料以每噸一百四十美元計算，如本國自行生產，則每年以五萬噸計，可以節省外匯七百萬美元。

(三) 有鋼鐵即有交通，全國交通暢達，則政府在行政上易收一貫之效，而免隔閡之弊。

雖然，在結束本篇之先，作者尚欲提供兩項意見。第一為政府機關之合作問題。照目前機構，尤以交通部，經濟部，資源委員會及商人之通力合作，至為重要。從前政府機關，各自為政之例，實數見不鮮。往往或者因有外援，不購國貨，或者因外國貨價，可以遲期延付，甯作飲鴆之舉。甚至部會之間，因彼此妬嫉傾軋關係，竟使生產與採購，各不相謀。兩年前政府某在漢工廠，向美國購料單中，

有錫若干噸，而受美國質問，何不在滇就近購取。此種事實，言之痛心，不但表示機關人員之毫無常識，而此依賴慣性，亦為國家莫大之恥辱。故如欲國家之復興，第一此種有礙整個經濟建設之心理，亟應作痛切之改正。第二國人往往惑於本國生產成本高貴謬說，遂至對於國家經濟建設的基本工業，忽視無覩。不知基本工業，影響於全民就業問題甚鉅，關係於鞏固國防問題亦至大，決不宜因國產成本高貴畏縮不辦。况錫鐵價格，照最近情形，滬市現貨，每噸已至一百五十萬元，定貨亦已七八十萬元以上，在昆明本國自製錫料，中國電力製錫廠售價，亦為每噸一百五十萬元，如果將來水電完成，交通暢達，產量加增，而電力，運輸與管理費用，三者同時減少，則生產價格，每噸減為六七十萬元，自屬易易，不難永久與外貨競一日之長也。

## 旅美觀感

此係三十六年十月六日，在民營工礦聯誼會上講稿，載於民意日報，轉載於聯大「展望」。余於三十五年杪第二次赴美，一方面得美國商務部之邀，可以看看抗戰後美國的新工業，另一方面仍不能忘懷於滾輾路軌設備，妄冀或能遊說點合作辦法回來。惟到美後覺得美國民氣，對於中國之熱誠，已遠不如抗戰方完之一二年。而三十六年六月返國之後，適見政府依賴外援與豪門大辦輸入等情況，故有政令惟均，與自力更生之說。

本人此次在美，五個月中，聞見不多，觀感二字，缺乏供獻。綜合國內外不同之焦點，覺根本是屬於「一切的配合」問題。因為國內的一切不能配合，遂見到美國比我已前進了百年。但本人意見，決不認為美國一切都好，而中國一切都壞，中國近在五十年前，仍自有可以做人之道德學問，絕對不可抹殺。因今日題目中有一「觀感」二字，觀是觀的他人，感是感到自己，所以對於自己方面，多加針砭，請言其略。

(一) 建設的配合：在美國任何大都市，有良好寬廣之馬路，有電力控制之交通，在某一分鐘中，來西向可以通駛時，則車輛如萬馬奔馳，而南北向之一切行動，數秒鐘中，戛然停止，反是亦然，整日整年，週而復始。在紐約或其他較大都市之車站或航空站，有每一句鐘一次之火車或班機，車場機場之應用，前者方去，後者繼來，在美國各部，工廠林立，較大工廠，十九有鐵路專用支線，一方面供給鐵路營業，一方面便利廠家運輸。加省奧克蘭大橋，橫越洋面，為船抵美境與金門大橋並見之偉大建築，政府為逐年歸還所投資本計，初時每過一車收費四元，目下負債已輕，每次只收過橋費五角，十年之中，建築費用，全部取回，而每日車輛通過之繁，亦與交通幹路相等。凡此數例，覺有此種繁榮，方能盡此種建設用途。換言之，也即有此種用途，而方可以支持此種建設費用。反觀我國，馬路未修，而有新型車輛湧到，鐵路公路之建築，不獲工機運輸之支持，公有公用之設備，難合企業投資之概算。他如揚子船閘，滬漢江橋，種種計劃，均不過一時空談。設或計劃實行，虧蝕隨之，其原因不外於建設之不能配合環境。

(二) 工業的配合：美國工業之日新日通，人所共知，譬如海水中取出之鎂，現

為金屬中之重要產品，大戰中已為製造飛機之主要材料。非鐵金屬之由滾輾而為推伸 *Extruding*，鐵可先使成纖細分子，而以壓力再使成形，肥皂之由塊而片而粉，今則流質之。*Detergent* 盛行一時。雷索 *Nylon* 盛行已久，試執途人而詢以中國之絲，竟可瞠目而同議用途。工作機之迅速，以省工與大量生產為目標，常見以一女子管理之鎂合金推伸機，完全用電控制，每日每架出合金品逾二百噸，煉鋼廠燒鋼釜，每釜容量五十噸乃至二百噸。新式之齒輪割切機，其計算速率每分鐘以百計，以千計。但為生產愈速人工愈省關係，其工作乃愈專門，往往一種機器之組成，取各專門工廠生產之該種機各部門，配合即成。故如欲添購某機器之某部門，其取給之所，往往非製造該機器之廠家，而係該部門之專門工廠。總之因需要而產生各種工業，在美國今日已達最高之點，近且因百般過新過速，減縮工作時間，每日雖仍為八時制，而每星期為五日制矣。如以美國工業設備，移以用之吾國，則又有工業不能配合環境之感。他人之可用以減輕成本者，而我反足以加重。譬如，皂機之日出五千箱者，一日工作，可使一月閒置。但欲尋適合吾人生產量之設備，則又係特殊之定製品，舉一反三，大抵如此，故在今日之中國，

如開辦新工業，機器廠必先由自製螺絲起，化工廠必先由開鑄蒸餾釜起，自力更生，宜乎不易矣。

(三) 資本之配合：此次歸來，適與某著名銀行一要員同舟，某君之言曰，我行開辦迄今已垂三十年，除客戶存款，非自有資產外，行方自有外匯總值已達二千萬美元，正希望運用此數，不數年中，達三千萬目的。同時本人在舊金山，讀到美國 *Borough* 計算機公司之年終報告，該公司為美國中級工廠之一，其三十五年度總營業，為三千五百萬美元，而是年盈餘，除付稅而外，淨盈八百萬美元。美國類此之中級工廠，可以千計，而上級工廠，亦可百計，美國各鋼鐵公司，煤油公司，汽車公司，國家炭素公司，提邦化學公司等，俱能各霸工業之一部門，其資本之雄厚，國人實莫能望其項背。本年四月，*Texas City* 遭受化學品爆炸，全城四分之一，成為灰燼，致孟山都化學公司（在中國銷糖精最著名），燬為平地。該公司之宣言曰，吾人本嫌原有工廠之一切設備，現已陳舊，不能切合製造新法，現正給予機會，斥十倍之資，重建一標準新式工廠，在本人五月間，至該地參觀煉錫公司時，該公司之新建築，業出地面數尺矣。默察美國各公司資本雄厚之



因，半由於各有堅強之中堅團體（決非一二人），日孜孜於事業之發展，絕不假公司之便利，而逞一己之私。政府更為全民就業計，鼓勵生產，亦鼓勵消耗，糧食過剩，投諸於海，不使來年之農，流為惰民，生產過剩，富焚於野，不使生產勞工，稍有停頓。即此數端，深覺在目前之中國，實談不到財富，而中國之所謂豪門，亦直等於零。中國之財富，仍苦於散而不聚，聚而作貨物屯積及外匯之購藏，則正國人莫大之恥辱，豪而能作工業培植之資本，各守本位，號業五十年，未見中國不真可一躍而為一等國家。吾覺抗戰以來，國內所可差強人意之工業，只一紡建公司，無論其經營之方法如何，其微有實力，確可共認，正不必高唱民營，使努力以聚之者，為空洞之主義而散之。如能以其盈餘，配合於一二國家應辦之基本工業，以一引百，未始不足以奠中國工業之始基，但該項盈餘，今日是否能配合而為理想之資本，則余欲無言。

（四）政令之配合：美國號稱民主，但其基本主義為「均」字。均責任，均義務，政令能維持一切的平均，百姓能爭取一切的平均，則任何希冀與竊取之心可以蠲除，而民相安。吾未聞一政府官吏而身任二三個以上之要職。吾在廿六年前

在美時，已數見砌碑匠之乘自備汽車而赴工地。在芝加哥購五十一號筆一支，筆價為十五元，須另付中央稅三元，在紐約購同樣之筆，除付十八元之外，更須付省稅陸角，以紐約省除中央稅外，另有省稅，而伊利諾省無之，取之於民者不為不重，但此種負擔，為任何人之義務，不能倖免，而民無怨言。Texas 省，二三年來，初試種稻，年產共約三百萬担，其量甚微，政府規定，須以百分之四十產量，售諸政府，作歐亞救濟用途，取之於民，更不為不多，但售諸政府，與售諸商人，價無區別，而民不怨。抗戰以後，大錫在美，美政府統制分配辦法，仍未取消。本年三四月間，政府向產地購買錫價，每磅為七角，而配諸工廠之價為七角一分，因收售價格差數至微，故絕無奸商走私之弊。在美官辦事業，未必能得優越待遇，或處優越地位，更不可能的，得一切優越待遇，與處一切優越地位之後，而有時反見低能。中國情形，本人回國未久，不敢言有若何感覺，但最可痛惜者，勝利初期，放棄了不少已成工業，管理輸入一年，放出外匯，徒給居間商不少暴利，絲毫未到民間。購入大批剩餘器材，政府以外匯換取民間資源，雖可挹注於一時，而未見一物一品，有補於國家整個的生產工業者，而所謂甚後救濟

，更屬一謎。而今亡羊既多，補牢已晚，懲前毖後，余欲無言。

(五) 民衆的配合：有良好之民衆，而後有良好之國家，良好民衆之養成，在於使有良好之心理與習慣，民主及自由，乃公共的自然發展，而非自我的倖致與獵取。倫敦自勝利迄今，仍維持戰時生活，每月每人配給一雞子，每日所得肉食，薄不禁風，而百姓安之若素，其口號為「拉出國家 Pull-out」。倫敦汽車，雖未能言百分之百為舊車，街頭小立，新車只可尋而不易見，但英國製之司達坦，伐斯霍爾新車，已羅列上海市場，其口號又為「飢餓出口」。某美領事女戚，在辟次堡某銀行為電話司線員，其二子已分別為礦業界及化工界聞人，一日曾照中國習慣向其稱頌，詢以何不使奉養自娛，伊反大不為然，認為讓其年老不能自立，根本觀念不同，非外人之不能敬老尊長也。在紐約之 Radio City，常見官員或社會聞人，同一的在平民隊中謁候購票，但小兒之入場，與雜食之狼藉滿地，決不為大眾所容許。鐵路非元首外，無專用之車。鄉農與科舉家對坐，亦可談笑風生，而各有標榜。此雖各舉一例，於此見歐美民衆，觀念與習慣，自有其獨到之處，再反而求諸國人，階級之見仍深，國家觀念彌淺，不應得之倖取，不適當之推崇

，悠然自喜，以為光榮。以此而配合於世界潮流之中，自屬相容無地矣。

綜合以上各點，本人的意見，中國須先努力二十年之自力更生，然後再求外來之援助，先培植二十年之輕重工業，然後再談整個的建設，須貫徹平民教育，然後能了解民主真諦。而其最要者，應使全民有五年以上之普遍就業，而後可以望長治久安。凡此種種，互相為因，亦互相為果，雖撫拾國人一般的意見，作本人善意的批評，但實厚望於今日之執政當局與社會賢達。