

湖南大學書目

胡庶華題



湖南大學圖書館

第一卷

本刊編纂委員

主編 徐光

社會科學欄編輯 張瑞霖 馮芳倬

王琛 李待琳

盛和翔 喻秉震

曾憲樞

自然科學欄編輯 張樹敬 羅志遠

曾文社 梁旭

凌驥烈 許有二

文藝欄編輯 李宗理 覃敏生

嚴正 黃時錫

湖南大學出版刊物一覽

湖南大學一覽

湖南大學季刊

商學會刊

政治季刊

文學期刊

教育叢刊

電工會刊

化學會刊

經濟專刊

湖南大學期刊(暫停)

湖南大學週刊(暫停)

本校圖書館啓事

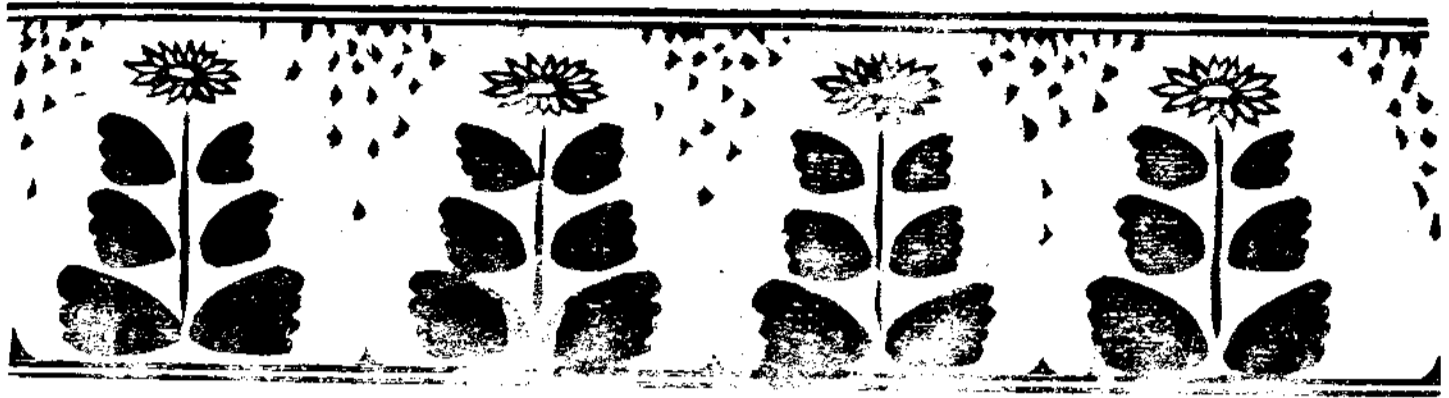
敬啓者敝館成立以來對於中西圖書之設置力求完善刻下正向中外各出版界廣事蒐集以期美備惟雜誌一項亦爲圖書館主幹之一年來雜誌事業發達一日千里各地出版幾不可以數計敝館長期訂購及承各界贈閱者雖共有數百餘種然究屬一斑難窺全豹茲爲廣事徵求以資借鏡起見敬祈

各界將出版雜誌隨時示知俾敝館備價採訂倘荷源源見貺嘉惠藝林固所感禱敝館當分別珍藏以供衆覽並以本校各種刊物隨時奉贈以謝

雅意事關發揚文化想能樂予贊助也此啓

再啟館前承各界惠贈雜誌除已分別另函酬奉刊物外特此鳴謝

湖南大學圖書館雜誌部謹啓



湖南大學季刊

第一卷
第二期

民國二十四年四月一日發行

國際法問題之討論

寫在前面..... 編者

太平洋上帝國主義的海會與中國..... 任希丘

太平洋之現局及列強的軍備競爭..... 芳琪

倫敦協定與國際政局..... 覃敏生

我國之國內公債統計

英法協定與遠東前途..... 李宗理

詩四首 並序

中東路讓渡問題檢討..... 任希丘

列強軍備探討..... 濛

論著



美國通貨膨脹政策往何處去？..... 覃敏生譯

整理長沙市路燈計劃..... 易鼎新

我國茶業之前途..... 炎棟

銅幣研究..... 恩級

我國之國外公債統計..... 恩級

農村放款之研討..... 銘恕

世界石油之近況..... 欽甫

一九三四年我國金銀進出口統計..... 欽甫

各國勞動政黨的過去現在與將來..... 少荃

田園詩人陶淵明..... 溶溶

職業學校及其教科書..... 激洵

行爲之接受器管概述..... 唐

用調和函數分析求樑之偏撓法..... 劉振雅譯

最近旅外華僑數額..... 湘生譯

公路橋樑之彎曲力矩決定法..... 許有二

列車阻力..... 劉德基

基礎之研究..... 俞徵譯

我國鐵路外債統計..... 蕭學城

希臘歷史建築的研究..... 蕭學城

世界二十四大城市之地價比較..... 蕭學城

粵漢路株韶段隧道工程參觀紀錄..... 蕭學城

文藝

遲暮..... 琪

煙..... 琪

恩惠..... 公敏

阿香姐..... 凱哥

渴睡的頭..... 李亞羅譯

小小十年..... 嚴正

長沙中央貿易公司

經理

餘 種	凡 十	油 器 機 孚 光	老 美 牌 國
Sunoco Oil			

鼎新水火保險公司
資雄厚 保巨額 保公道 賠款迅速

上海新中工程股份有限公司
黑油引擎

漢陽周恆順機器製造廠
煤氣引擎 煤氣發生爐

湖南總經理處

電話七百九十一號

長沙六鋪街卅二號

紀念

商務印書館

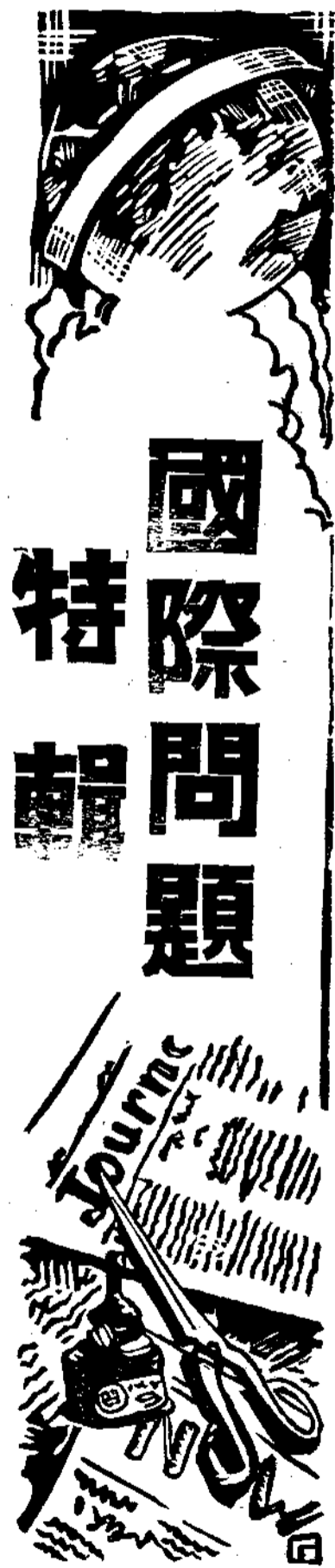
二十四年度出版新書

對折及六折預約辦法

付少數定洋 享廉價利益 全年新書 任意選購

- 一 本館在廿四年度內除星期日及放假日外規定每日至少出版新書一種多則二三種預計全年約出書五百種總定價約計四百元。
- 二 凡在廿四年度以前按左列各項預定定洋者無論選購何種新書均享有左列優待之權利。
甲 圖書館一次預定定洋一百元選購新書按定價對折計算。
乙 圖書館一次預定定洋五十元選購新書按定價六折計算。
丙 個人一次預定定洋三十元選購新書按定價六折計算。
丁 學生經肄業學校證明一次預定定洋十五元選購新書按定價六折計算。
- 三 本館章所稱日出新書係以廿四年度內在本館出版週刊及上海各報發表之本館日出新書為限所有預約特價書教科書及雜誌不在此例。
甲 乙兩項定洋均應以兩部為限丙丁兩項定洋購書每種以一部為限均應另加。
所有預約定洋均照上海通用大洋計算。
- 三 定洋交款辦法分下列兩種。
(一)憑條購書此種辦法適用於通信購書定戶於收到定洋後當即寄奉定洋收據並附上空白取書憑條一本(用完可速領)但定戶須預留印鑑嗣後開條取書即以該印鑑為憑。
(二)憑摺購書此種辦法適用於門市購書定戶於收到定
- 四 洋後當即交奉取書憑摺嗣後定戶購書本館發書均以該摺為憑。
定戶一次購書其折實書價未超過定洋時所有書價及郵費即在定洋內抵算如已超過須將原存定洋之半數得繼續享受對折或六折之權利無論起書憑摺至廿四年度十二月底一律結束由本館開具結單送交各該定戶如定洋尚有餘款時憑摺購書之定戶可持取書憑摺憑條購書之定戶可在結單上加蓋印鑑向原定書領取餘款但未屆年終定戶不得中途收回定洋或定洋餘款結束後如不來領回餘款由本館代為保存。
- 五 定戶須向原定書處選購新書如欲變更選購地點須取得原定書處之同意並辦妥移轉手續。
- 六 本館取書憑摺或取書憑摺發還各書概不退換。
取書憑摺如有遺失須覓原書處掛失並登報聲明滿一個月後方可註銷補給。
- 七 欲預定廿四年度本館新書者請將定洋面交或交郵局掛號寄交本館上海發行所或各地分館。
凡外埠向本館上海發行所掛號寄交本館者辦法者得將該款交中國銀行上海分行金城銀行浙江興業銀行按各該辦法代匯並須另函將印鑑寄交本館存記。
- 八 定戶各贈本館廿四年度發行之出版週刊全年一份。
圖書館按照本預約章選購新書不再適用本館所發之圖書館優待券。
- 九
- 十

總廠被撥三週年



寫在前面

今年是預備年，是華盛頓條約屆滿的時候，薩爾問題解決的時候，倫敦條約失效的時候，一層一層的危機，在我們的眼前閃爍着，一般的預測，劈劈拍拍的鎗礮聲，將瀰漫着整個的大地，在這偉大的時機中，我們究應如何呢？

中國是世界諸大強國政治，經濟發展的最後目的地。日本取得東三省，法國向雲南推進，蘇俄努力在謀蒙古的獨立，英國一天天對新疆進攻，四川更成爲列強虎視的地方，無論世界如何轉變，大戰如何發生，中國想要隨波逐浪的脫離列強的宰割恐怕很難。

依靠國際聯盟的迷夢，國人已經清醒了，九國公約也支離破碎，失了效力，獻媚，哀求，和平，靠他人都已經到了碰壁的時候。我們已經被這班屠夫——帝國主義——推上了政治舞台，並且成爲重要角色，我們已經不能再躲在台後，任人支配，在這緊張的世界裏，我們應當：

(一) 擇定自己的道路，以便適應國際的生存。

(二) 上下一心確立外交的方針。

(三) 洗出一切的依賴他人的迷夢，自己的事靠自己努力。

因此我們乃在這裏刊行「國際問題特輯」雖然只有短短的幾篇文章，但都能明晰的分析各種問題，尤其是遠東的，使各人知道列強的備戰情形如何，自己的地位如何，我們應如何的努力，方能達到我們的目的和希望，這就是此次特輯的主旨。

(編者)



太平洋上帝國主義的海會與中國

任希丘

倫敦條約第二十三條第二項裏面這樣說：「締約國全部依照一般的海軍軍備的限制協定，應該以本條約代替之，而不為別種的約定，且為實現本條約之目的以作新條約，應於一九三五年舉行會議。」同時在本條約的前文中又說：「為防止軍備競爭之危險，及減輕負擔，並使依照華盛頓海軍會議以來而開始了的事業，漸次進展，使軍備的一般限制及縮小的漸進，易於實現。」由於上面這數條文看來，那麼今年的海軍會議，簡直可說就是倫敦會議背影。明顯些說：就是在謀求倫敦條約消滅後之善後處置。因為倫敦條約在一九三六年底，便全部喪失其效力。但在倫敦條約改訂時期，因有上述的前文規定，故又必以華盛頓會議為基礎，而開始軍縮事業的進展，以及協定在倫敦條約中所規定的關於補助艦兵力的數量。同時又因華盛頓條約中第十四條又有這樣的載明：「在本條約有效期間中，無論任何締約國，依海軍力量而保衛本國安全的要件，就當時的環境，而認為受有重大的影響時，則締約國基於該國的要求，本於條約之規定，以及依據相互的

協定，得以修正此項規定為目的而舉行會議。」此項規定，明明是說無論華盛頓締約的那一國，如有要求開會時，其他締約國必須答應而開會。所以今年的海軍會議，不僅是依照倫敦條約的規定，為必開的場合；即依華盛頓條約的規定，亦是必然的事實。

可是這個會議，決不僅僅及於海軍軍縮，而且是要牽連到華盛頓會議，所以我們不可不充分知道當一九二二年在華盛頓簽定的海軍協約的各帝國主義者的代表，剝是費了一番苦心。海軍軍縮問題實在不過是當時會議的一部份，而不是當時會議的全部。如四國公約，依此條約，如有爭論發生，締約國可以用談判的方法來解決，同時自此條約成立以後，英日聯盟即告終了。為了中國問題又成立了九國公約，自此項條約成立，實為首創我國門戶開放之契約的基礎。和着這海軍協約，而成為華府會議之三大結晶品。

關於今年的海軍會議，國際間都認為不是一件容易解決的事，關係國都是特別慎重其事的。在去年就開了好幾次的所謂預備會。可是

各帝國主義者，各人站在各自利益相關的立場上，舉行會議的儀式。如果各不相讓的祇顧自己利益去談判，這樣的會合，不但沒有用，而且給與今年正式會議以莫大的危險。他們以往的會議中，我們只看見美帝國主義的沈默，日帝國主義的暴動，和英帝國主義的騎牆；這早在我們的預料中，他們但盡外交之能事而已。可是，這樣決不能打開海軍談判的僵局，所以日本帝國主義者，便使用它最後的外交武器；不，這是他送給關係國家的一個禮物。你看去年聖誕節的時候，日本帝國主義者之駐美大使，不是將廢止華盛頓條約的公文，送達美國政府了嗎？

日本帝國主義者真有文明國家的風度；這不僅是聖誕節後的禮物。而且依據國際條約也是合法的。華盛頓條約規定到一九三六年底滿期，但如在滿期前未經宣告廢止，過了一九三六年以後，仍繼續有效。自然，日本帝國主義者不得利用條約規定的期限，非在去年年底以前，單方面宣告廢止不可。如果英美兩帝國主義者承認了日本的平等要求，那麼華盛頓條約不廢止也等於廢止了。可是英美兩國既不承認他的要求，那麼日本出此一舉，即可不受五·五·三比率的拘束，而英美也就對他無可如何的。雖說條約宣告廢止了，然而華盛頓海軍條約仍有兩年的有效時期。但在這兩年中間的造艦競爭，却無法加以抑制，這是日本帝國主義者用以挾制的一點。不但如此，海軍條約廢止以後，那同時簽訂的太平洋四國公約和保障中國領土完整門戶開放的九國公約也等於宣告廢止。日本帝國主義者憑藉目前在遠東的

政治經濟之優勢，可以為所欲為，而毫無忌刻，這是以挾制英美帝國主義者之又一點，所以才敢出此。可是另一方面，廢止華約，他也不得不有所顧忌。廢約後日本帝國主義者雖解除了五·五·三比率的拘束，美國却也有在太平洋各屬地增防的權利。如在菲律賓夏威夷建築強大的海空根據地，這不能不說對於日本帝國主義者有重大的威脅性。可是在太平洋增防不是短時間可以實現的事；而廢約一事，日本帝國主義者又認為有莫大的利益；手續又簡單，只要公文形式完畢之後就已實現。這十二年來維持遠東帝國主義穩定局勢的華盛頓條約，雖然在三年前日本佔領滿陽後，早已名存實亡；現在却連這一紙空文，都要撕破了。而廢約的結果，將使海軍談話轉變為遠東政治問題的談話，這是我們可以預言的。總之，這種縱橫捭闔的內在的爭奪，處處都顯現着各帝國主義的矛盾。所以我的話又得回轉來說，想來清晰地了解各帝國主義的海軍現勢，以便明白其在太平洋上角逐爭霸的癥結點，將影響於今年會議的結果，以及我危弱的國家，看應如何以應付此太平洋上鉅大的風波。這樣敘述起來，必須先將各大海軍帝國主義國家的各種問題和政策，加以詳細的檢討。為便利起見，我們先從英國說起。

英國的地位是很特殊的，因為他不但是依賴海洋為生存的島國，並且他是散在地球上各部屬地的首腦，每一個屬地是靠着英國的保護以求安全。沒有一個海外的屬地能夠單獨地抵禦嚴重的侵略行為，這樣龐大的帝國，自然是許多地方容易受到威脅的。每一種戰爭雖必有

其主要的區域，但無論在那一起戰爭中，英國總是不能集中他整個的海軍於一個區域內。因為這理由，英國如果接受以國家為單位的海軍實力，一定會發生危險的，這就可以知道英國海軍之需要了。在一九一七年夏季，德國潛水艇高度活動的時候；英國國內只賸下六個星期的糧食。這件事情，我相信英國人不會忘記的。世界上沒有一國像英國那樣在戰時容易受到飢饉的危險的，所以英國海軍部長曾經在演說中說過：「每天有十一萬噸商品和五萬噸食料，從海外運至英國的海岸。這許多東西是在八萬哩以外經過海道運來，所以我們倘不設法使這種接濟品安全的到達，大家就要餓死。保護我們的海道，以求這些商品和食料的安全到達，是海軍的責任。」這樣英帝國主義之維持或擴充其海軍，也就有他內在的苦衷。況且，很有幾個帝國主義者使他難於放心的；比如日本，他能奪取英國在遠東的屬地，破壞英國在這地帶的商務，以及侵害澳洲和印度。又如法國擁有比較一九一四年德國多上三倍的潛水艇，和高速度的巡洋艦二十餘艘，以及在英倫海峽，大西洋岸，地中海等處的軍港。這些地方是無法封鎖的；並且他的地位，很足以截斷英國的交通線，使英國陷於饑饉的情形。意大利也有和法國差不多的潛水艇，巡洋艦，飛機等等的設備；因此很容易在地中海一帶截斷英國的航運，使英國的運費騰貴，糧食短少。德國有短小精悍的海軍，並且它的迅速伸張，只是一個時間問題，甚至在目前，德國的袖珍艦和巡洋艦等，能夠耐航一萬五千哩至二萬哩的途程，也足以破壞英國的航線；總之，這處處地方可以表現其海軍任務

之重要，與極需擴充的背景。

但是，美國呢？他的海軍策動很容易使局外人莫明其妙。美國是一個大國，富甲天下，而全有面着兩大洋的長海岸線以及無限度的對外貿易，自然也應該擁有頭等的海軍。然而美國與歐亞兩洲遠隔重洋，既無直接受人家大舉襲擊的危險，也不致被人家封鎖。菲律賓雖是美國的弱點，但一旦使其獨立而撤回亞洲艦隊，是可能的事實，那美國就有一個無懈可擊的海軍國防。那末，華盛頓方面，對於英、日、法、意的海軍擴充，可以泰然處之。也許美國是爲了這個原因，或者認真着華盛頓條約的海軍限制，所以在華盛頓會議後幾年中，並沒有將他的海軍擴大。而在這時期內，各帝國主義者都在積極的充實海軍軍備。自然，美國就覺得自己海軍的對比地位，是漸漸地降落。接着美國就指責各帝國主義者發動的海軍競爭，但是同時，他也從事於造艦的活動。一九二八年開始建造重艦六艘，並擬於軍事談判完全失敗後，實行大規模的造艦程序。最後在一九三〇年，倫敦條約對於英、美、日三國各種軍艦噸位，成立了確定的比率。可是法意兩國不願意參加限制海軍軍備的協定，這種協定，顯然只是暫時的工具。這倫敦條約是很奇特的單面的協定。例如英國雖是受到束縛，不能在該約有效期內建造巡洋艦九萬一千噸以上，但在美國和日本兩方並無同樣的限制。却又在條約中加上了一項附文，規定：「任何訂約國倘因不參與這條約的鄰邦有過度的造艦行動，以致對於該訂約國發生嚴重的威脅時，得不受造艦噸位定額的限制。」在實際上這種保障是空洞的

、因爲一旦想運用這條文，就會發生危險的。條約本文與事實上在當時就心與願違，所以這種附文，只能使旁觀者一笑。我又回轉來再說：美國的海軍政策是使局外人莫明其妙的。他雖是好幾年不造一艘軍艦，但是接着就來了一下熱烈的宣傳運動，喚起全國和國會的注意；結果一個偉大的造艦計劃就開始進行了。一旦這種程序告成以後，又有一回長期的靜默，而以前所獲得的對比的海軍實力，又漸漸的消失，這就要再來一次大規模的造艦活動以恢復原有的地位。這種政策不免使國外發生一個錯誤的印象，以致被外國的評論家指摘她的許多偉大的計劃：如一九三三年的復興運動和一九三四年的文森法案；說他一面向人家勸導軍縮的好處，而另一方面，却又自己策動新海軍競爭。明瞭國際大勢的人，這種批評，是不會同情的，但是在宣傳作用上，美國於一年內核准軍艦一百三十艘的事實，是容易被人家爲利用的口實。

現在，又來談談日本的海軍現勢。這個帝國主義的政策是很明顯的。它的目的是在充實日本的軍事地位，使外人不能以武力干涉東亞。他這目的可說已是達到了十分的地步。但是在日本帝國主義的心目中，（即在實行大亞細亞洲主義之立場上看，）却還有繼續努力的必要。日本的艦隊佈滿了中國領海和內地各埠，以及國聯委任統治的南洋各海島，都是他海軍的勢力圈。以日本的地勢關係和它的頭等艦隊而言，他的地位，差不多是固若金城了。從經驗上說，無論怎樣動聽的議論，無論怎樣懇切的表示，都不能使日本帝國主義者將他所認爲必需的海軍軍備，減縮軍艦噸位一噸或廢除大炮一座。反之，日本在華

盛頓會議席上獲了三——五的海軍比率以後，又在倫敦會議席中爭到了三、五——五的海軍比率，而現在更要求，「平等原則」的海軍，不達目的他決不會甘休的。況且日本帝國主義者認爲一九三五年是他的「非常時期」，他的理由，恐怕非其餘的帝國主義者所能領會。當然，今年的海軍會議是必然又要舉行，而同時日本退出國聯的舉動也要發生效力。在表面上看來，這兩件事並不一定發生嚴重的影響；但是日本也不得不顧慮他所受國聯委任統治地的太平洋上舊德國的各島嶼，將被收回。而他認爲這些島嶼是其國防上的重要屏障。（其實，如果國聯要求收回，不過是敷衍面子，因爲大家都知道這頑強的日本帝國主義者決不會接受這要求的。）關於海軍會議方面，日本的不平等要求，無疑的要受到英、美的反對，在去年的預備會議上，確有事實的證明。可是仍有妥協的餘地。世界各國的海軍政策既有許多衝突點，所以定期的軍縮談判，其目的，是在計劃一種多邊的方案使大家都接受，藉以避免或緩和那危害和平的造艦活動。如果美國放棄菲律賓和撤回艦隊至檀香山的願望有一天真正實行，那末日美籌備競爭的主要原因就會消滅，因爲兩國的海軍離開很遠戰爭就難於實現。這種舉動足以削弱日本擴大海軍的要求，因爲他在太平洋西部就佔有特殊的位置了。但是在小呂宋方面有了美國的艦隊，日本總是很便利地利用這種事實，作擴大海軍宣傳的根據。

法意兩國都不會熱心參加今年的海軍會議的。他們知道這種會議的主要目的之一是在限制潛水艇和輕艦的建造，而這種軍艦是法意所

專關心的。在前次倫敦會議時，兩國就不肯接受對於這種軍艦噸位的限制；現在他們的態度並沒有改變。並且他們都在建造強勁的潛水艦隊。總之，法意兩國對於海軍國防，比較以前更是注意些了。現在我爲節省篇幅起見，並且法意在太平洋的關係較少之故僅僅的只提及一下，不再多說。

我們已把在太平洋上各主要的帝國主義者之海軍政策，寫在上面。那麼他們的海軍現勢，我們可以知道，他們將努力爭奪擴充軍備的事我們可以想到。但是，他們爲什麼這樣勇於作此呢？也許是他們不得已的事吧：帝國主義者要維持他在國際間的地位；國內民生計的出路，生產過剩的物品，非有一個良好的市場不可；如果要做到這些事，非有強大的軍備在前面作屏障的前進，他們的產品不能向國外傾銷。在太平洋沿岸最好的市場在那裏？就是我們這地大的中國；中國是在得大量的商品，供給他們銷費。誰個不願在這廣大幅員的中國，估據一個地方，劃定一定的勢力範圍，作他們的傾銷地。不僅如此，還有獨吞狼括的野心者在那裏虎視橫行，所以帝國主義者間的爭鬥起了，今年太平洋上帝國主義的海會，就是爲了這個。換句話說，他們海會的原動力，就是因爲各自經濟力的相衝突之所致。所以我在未談今年海會展望之先，把他們在這個地帶的關係國之經濟衝突略爲寫一點，以示他們開會時猙獰面目之所由來。

太平洋上各帝國主義的衝突，和軍備之爭置，完全是由內在的經濟力之難於平均發展之所致，現在就英、美、日三國間的各種不可避

免的衝突寫在下面。

談到英美間的衝突，不僅只有經濟的矛盾現象。同時還有政治經濟上的原料出產地，投資路線以及戰債等問題的相爭。假使此類問題對於各各自身的權益，沒有相當的確保，則兩國間的融合。實在難得。我們知道英國海外殖民地遍於全世界，非維持現狀，決不足以維持龐大的帝國，非實行擁護既得的利益，亦不足以防止帝國的崩裂。所以彼對於國際和平運動，莫不參加，尤其關於外交政策的運用，年來在歐陸方面：時而援德意和法以抑壓蘇聯，時而援德意和蘇聯而抑法。在遠東方面：或者形式上聯美，和蘇以制服日，或者形式上聯日以抑美，總之極盡鉤心鬥角的縱橫捭闔之能事。但是美國在外交方面，雖說採取保守政策，不欲捲入歐亞雙方糾紛之漩渦。可是美國爲享有重大國際商業的利益者，經濟的魔力，處處侵入英帝國的地盤，加以衝突之露形，常常有劇烈的抗衡，或竟戰勝，有動搖大英殖民帝國的國本。英國爲圖報復起見，始則糾合歐洲各國開洛桑會議，拒絕繳付到期戰債，後來又集合各自治領地代表於哇太華，想謀自身的團結，以爲防禦世界集團經濟戰爭之自衛。如是英美兩國潛勢力的鬥爭，在太平洋方面，已呈四處火拚的現象：如中亞波斯油田之爭議，中南美洲各國革命戰事之煽動，英屬各殖民地的廣大資本侵入戰線的展開，以及中國各處關於原料壟斷，和投資輸出的競爭，無處不是足以釀成戰禍的爆發。尤其對華政策依據這項立國利害，一則傾向接近日本，一則排擠壓迫日本，兩不相謀，大有兩相直接衝突之勢。但是我們

膠東遠東政治問題的開展，必為英美兩國關係分合的關鍵。而英美兩國之分合，又必為將來太平洋國際間爭奪擴大與否的寒暑表，所以我們不可等閑視之。

自從美國勢力，越過太平洋侵入中國以來，就和日本站在絕對衝突的地位。例如日本侵入中國的過程，除經濟以外，同時還執行特權的擴張，和攫取領土的野心，然皆為優勢的美國威權所抑制。這個，我們稍為留心國際新聞的人，都記得美國政治外交家有所謂示於世界，以應付遠東時局者，莫不針對日本之行為而發。九一八事變，美國曾再三申明，不承認以霸佔的事實，同時申明不承認違反華盛頓條約而成立的任何協定。並且對於九國公約之被日本的破壞，在史汀生致波拉書中更有明白的解釋，表示他忠實於華盛頓條約之各部。這都是日美間政治上的衝突。而在經濟上的却很少利害衝突。就日本方面而言，日美間的貿易，大體約占日本外國貿易總額的三分之一。就生絲一項，每年輸出百分之九十以上，皆銷於美國，所以世人都說日本對外貿易在美國，也有他的理由，又就美國方面而言，日本又為僅次於英國與加拿大的顧客，由美輸出於日本的主要貨物為棉花，約占美棉出口總額的四分之一，其他如重工業的產品及石油的銷路，在日本也不壞。兩相總計，生絲與棉花相合，實達日英美貿易總額的三分之二，且彼此相互間都是無稅輸入的物品，這都是因為兩國供給需要，兩兩相應所致。是以日本商品，雖遭世界各處之排斥，而在美國一如平常，足見日美在經濟上尚無重大衝突。可是在政治上的立場，日美在

太平洋上的霸權爭奪太不能讓了，我們引着蘇聯政論家亞瓦林的話，來證明他們的利害，他說：日本完全取得滿洲這政治經濟軍事的根據地，美國資本將如建在砂上一樣。」華爾克也說：「日本帝國主義者對於中國的強盜行為，固有很多的目的，但是戰畧的槍尖，首先是對美國的。」那麼，美日間的衝突，在今年海軍會議席上，必有一翻劇烈的爭鬥，是我們所能預料的。

英日兩國關係的現勢，恰與美日相反，英日商業經濟上的衝突，已愈演愈烈，完全處在對敵的地位，但是在對華政治外交關係，却有許多與日同調的地方。此因英國本為世界第一海權國家，大戰後的美國，經濟勢力崛起，加以一九二九年全世界陷入經濟恐慌，所以英帝國主義的政策之趨勢，看如何以謀團結帝國內的各自治領地，使能在經濟上商業上挽回繁榮，對外謀如何以維持歐陸之均勢，與保持在太平洋上的優越地位。所以年來遠東政策之基幹，策略上完全為保守的，外交上則為灰色的表示。這由「九一八」事變的事件可以證明。可是日本帝國主義的商業勢力的膨脹，有如洪水猛獸，他的南進政策，着着進步，日貨傾銷，已是普遍的侵入英殖民地，英日兩帝國主義的商戰，可說已至尖銳的頂點，試舉印度，澳洲為例。

近四年印度輸入英日兩國正頭比較表

年 度	輸入英貨	輸入日貨
一九二九	69%	31%
一九三〇	59%	35%
一九三一	59%	45%
一九三二	48%	51%

本來印度棉業久為英國的獨佔，依上表，日貨却逐年增加，而英貨日益減少，至一九三二年並且還超過英國（英貨輸入印度為六〇，〇〇〇，〇〇〇方碼，日貨為六四五，〇〇〇，〇〇〇方碼）自然使英商特殊驚駭。所以印度有施行對非英國棉織品之輸入，課百分之二十五至五十之進口稅以相抵制。到一九三三年又有印日商約的先期終結，及印度政府頒佈保護工業法令，并予印度總督對損害印度工業賤價之外貨，得課更高進口稅之特權。在去年兩國又舉行幾次棉業談判，然半載有奇，而印日商約，終無結果。又看日本在澳洲貿易的情形吧：

近三年來日澳貿易狀況表

日本對澳洲之貿易		澳洲對日本之貿易	
一九三〇—三一年	百分之四·一	同年度	百分之十·六
一九三一—三二年	百分之五·五	同年度	百分之十·八
一九三二—三三年	百分之六·三	同年度	百分之十一·七

（占日本對外貿易總額之百分比）

（占澳洲對外貿易總額之百分比）

如此看來，英國在太平洋中第一個大市場的澳洲，也與印日的關係相類，英國的商務，既大受日本的打擊，同時澳洲國內的市場，當然感受嚴重的威脅。一九三二年日貨輸入澳洲達三六，〇〇〇，〇〇〇圓日金，購買澳洲羊毛則達一三四，〇〇〇，〇〇〇圓。日貨價廉，日圓國際匯兌又低，所以有若干貨物價格，並且比較澳洲自製者為廉。哇太華會議以後，根據協定澳洲有排斥日貨購買英貨之義務。日本乃將每年八千萬圓以上的羊毛，斷行不買，以圖報復。一時日澳通商關係現出不安狀態，今日英、日、澳三角的貿易關係，其利害衝突

的影響，對於遠東及太平洋的大局，關係甚為重要。就其他如英國為擴大抵制日貨傾銷之防線，近年來，關稅壁壘，可說遍築於各自由領及屬地。（如一九三三年五月埃及對日貨進口征收百分之三十五的附加稅，及倫敦政府宣佈英屬西非洲與日本的商約，一年之內無效。六月間海峽殖民地，英屬東非洲皆增加日棉貨口稅）。如此，可見英日經濟戰的尖銳化，日趨劇烈，且其衝突的深刻，恐怕不在美日關係之下。以英國的歷史、地位、及各種利害關係，及數十年來慘淡經營的遠東利益，將把日本帝國主義的鐵蹄蹂躪不顧嗎？以英國數年來的灰色外交上而言，他的用心，決非事無先見之明，所以我說今年帝國主義的海會，必定是要以各自經濟衝突的原因為他們續定新約的指南針，現在我們既然了解他們經濟力的衝突，那麼他們對於海會的結局，我們可以猜得一二。

太平洋上帝國主義的海會，表面上的問題本來只有軍縮一事。所謂經濟的問題，不過是躲在軍備的後面乃發動一切有關和平與否的一部發動機。又所謂政治問題，本來與這次問題有莫大的關係，這在主要的出席會議之代表，因為某一部份讓步的關係，必然會要影響於這事的，最使我們注目的，自然是對於中國問題。現在關於海軍軍縮問題，則為「比率主義」「小艦多數主義」與「總噸數主義」的諸問題。我們只要看看美國史汀生海軍長官在他向羅斯福總統提出的一九三三年海軍報告書和美國政府歷次聲明，就可以知道，美國是主張比率主義繼續有效的國家。並且對於主力艦亦認為必需具有相當大量。英

國對於比率主義，大致上是同情美國，可是對於巡洋艦問題，則與美國相反。美國主張大艦主義，而英國則主張小艦主義，這因為英國屬地甚多，而軍艦要塞都又適中，無論上煤下水，給糧給油，非常便利，如果用小型巡洋艦，不消說在軍事上減輕負擔，並且無形中增加許多實力。所以他主張將主力艦之最大噸量，應由四萬噸減至二萬五千噸，同時並爭為小型巡洋艦的領導者。同時日本因為畏懼各國的空军襲擊而有提出航空母艦廢棄的表示，但又極力主張保持潛艦，是最好的自衛工具。其實日本的這種用心是想學大戰時候的德國，用潛艦來做最利的攻擊武器，他這種建議，自然是想太平洋上大肆活動，以威脅英美海軍的進逼。此外日本對於美國的比率主義，則以總噸數主義與之相抗。換句話說，即日本要求與世界上最大的海軍國的海軍平等，排斥比率主義而確定全國之總噸數。同時日本反對討論遠東政治問題。這樣一來，日本遂和美國立於敵對地位。日本以區區三島而強要與英美海軍比率平等，推其原因，無非為着要實現其所謂「大亞細亞主義」的幻夢。然就其所唱，就與美的主張「門戶開放政策」又相左。美國自歐戰而後，眼看日本的海軍勢力勃興，恐怕日本在遠東方面採取武力侵略政策，將引起帝國主義間的內部糾紛，所以自華盛頓會議以來，改變以前的武力干涉政策而為經濟侵略政策，並且由於美國的放棄菲島防備權，才與日本等訂成九國公約與海軍軍縮條約中的五、五、三比率。帝國主義間對於遠東問題，可算暫時得到了一層保障。可是九一八事變發生，日本早把條約視若廢紙的用武力偽造了滿洲國

，還是只認為中國是他獨有的特權，爲了要完全的享有此特權，就不得不充實他的軍備，所以他今年對於海軍軍縮，堅持平等主義把五、五、三比率打穿及反對討論政治問題，這是這日本帝國主義者必然的途徑。可是這種強硬的态度，是不是會成爲問題呢？依我人看來，自日本退出國聯以後，國際地位陷於孤立，加以國內軍費預算不敷，自己難如所願，並且日本如果貫徹他的強硬態度下去，則英美在華的經濟利益大受壓迫，那時英美勢將聯合起來共同制裁日本。本來日本的在遠東橫衝直撞，其最畏懼點，就是怕英美的聯合。然而，日本用何法可以避免這種箝制呢？依我人的預測，日本在那時候，也許會放棄其反對討論的遠東政治問題而縮小範圍，成爲反對討論「滿洲問題」，「若是如此，必然可以得到英美諒解的默契。假若這樣的猜付會成爲事實的話，那麼我們可以推定開會時要求的海軍平等主義，恐怕亦不是真正的絕對的平等主義，而是可以折衷的解決。換言之，日本臨時或許會由平等的五、五、三而折衷爲五、五、四或其他之比率，而產了新的條約，以衍飾非常時候的昇平。

上面的推測，雖不敢說其必定如此，然而大勢所趨，或有可能。如果不幸而爲所中，那麼華盛頓條約與倫敦條約當然同時撤銷，而有新約之成立。不消說中國的滿洲問題，將成爲帝國主義的和事物，而成爲公開的日本的掌上珠呢。自然所謂九國公約，亦將有重新協定之必要。在日本，他是希望新協定中中國能夠有自主的外交，藉以脫離英美列強的羈絆，而受日本方面的驅使。而英美方面則仍然是務求達

到遠東的門戶開放，可是那時的中國，還是投入誰個帝國主義之旗幟以圖生存，或是在茲均勢之下面苟延殘喘呢？還是自家努力奮鬥，發憤掙扎，以圖罷托帝國主義者的羈絆呢？這都是我們今後應加注意的大事呵？

但是，事情又不得不分兩方面想想。國際間的空氣，瞬息萬變，不僅英、美、日三大帝國主義的勢力難於妥協，此外還有法意對立，德俄對立，都是有牽一髮足以影響全身之危。我們在上述推測或許完全錯誤，而日本帝國主義始終頑強的要貫徹其平等主義，以致今年的海會，陷於僵局，無疑的那時在華盛頓條約及倫敦條約廢止後，遠東各國之造艦競爭，必定是各自競造，同時在其屬領之島嶼，也將實施防備而建立海軍根據地。據說美國此刻尚未放棄馬尼刺軍港，同時也未撤回駐菲的美國亞洲艦隊。並且菲島之完全獨立，大約須在十年以後，方能決定。那麼這十年以來的菲律賓，當然還是美國的海軍根據地。如果一旦戰事爆發，美國認為菲律賓的戰略不利時，儘可將其戰線退至夏威夷，而與關島，阿流申島連絡。英國亦將戰線展至新加坡以東，在去年已有英俄的軍事密約之謠傳，從此更可證明。日本亦將

其屬領島嶼偽國等地，實施軍事工作，那時中國的領土領海乃至領空，將為戰場，將受日本的封鎖，那是必然的事實。日本已將我東北四省囊括以去，而且華北亦已漸漸在她的勢力範圍之下了，中國的形勢將是一步步的走上殖民地化的被獨佔的過程，我不知中國的當局將如何以應付。

中國所受到的第一次大戰的影響，比較上是站在局外的一個地位，但是太平洋上不太平的時候，（就是第二次大戰的來臨。）那麼中國將首當其衝了。我們如再企圖中立，或超然局外，那無異是白晝做夢，如想利用這次大戰的機會，得到一些不勞而獲的利益，那是自欺欺人的辦法。所以無論如何我們必定要認清現在的環境，準備於未來的戰爭，以有意識的犧牲代價，來求民族的出路。我他如果能在帝國主義的自相殘殺的當中，集中全國的力量，聯合與我們同病相聯的民族起一個摧毀帝國主義基礎的壯烈的民族革命，犧牲雖大，民族自由解放的出路，或由此打開了。要有這樣的事實，必定要在大戰未爆發的短促的現在做起。

一九三五年春於岳麓山



太平洋之現局及列強的軍備競爭

芳琪

(一) 前言

如果說十九世紀是大西洋的時代，則二十世紀便是太平洋時代了

！在此時期內的特徵，是列強帝國主義因經濟恐慌的狂潮而加緊對遠東殖民地或半殖民地的重量榨壓，是為維護其傳統經濟市場而爆發戰爭打破均勢局面，而侵佔中國的土地；是在帝國主義鐵蹄之下之諸弱小民族而有覺醒的民族運動。三者互相連繫，一天一天劍拔弩張，風雲逼促；所以羅斯福總統會大聲疾呼的說：「人類史現在到了太平洋時代！」呀！可怕的太平洋時代呵！

中國不幸是一個積弱的國家，自從鴉片戰爭以後，便備受不平等條約的桎梏，沉於半殖民地的地位，專作列強的原料出產地與過剩商品的銷場；經濟上每年入超平均約四萬萬五千元，還要償還不平等條約上各種天文數字賠款的債務，所以貧病交加，奄奄一息；而帝國主義者曾不稍饒，民國以來，連年製造中國軍閥的內戰，扶植中國的特殊封建勢力，所以政治上亦復喪失獨立自主的能力。而一九三〇以

來日本對滿州熱河之暴劫，法國對濱邊及九小島之侵佔，英國對班洪的掠奪，尤為我國最大的創痕，可以說是列強帝國主義分割中國的開端了！

因為日本有獨吞中國的企圖，更促進列強帝國主義爭奪中國市場之尖銳化；英法之對遠東之增軍築港，（見去年十二月十四日大公報），美海軍之集中太平洋會操，軍事預算之高漲，在在均為太平洋戰爭之象徵，而日本之退出國聯，退出海縮，於去年「四一七」宣布東亞門羅主義，更為遠東時局之癥結所在，在歐洲方面，國聯海縮均相繼休會，亦表示列強無協調之可能，最近各國備戰之狂熱，可以說完全為的是解決遠東問題。

我們如果想救亡圖存，在世界上仍想保持過去的優越地位，當然應時刻注意太平洋上列強的一舉一動，并須想出應付太平洋戰爭的對策，培養國家的力量，以渡過此空前絕後的難關；收復東北西南各處的失地。因為這個問題與中國本身的關係太大了！本人應編者之約草成此文，一時因材料缺乏，掛一漏萬之處，在所難免，希閱者正之。

(二) 太平洋上的國際形勢

自從九一八事變以後，太平洋戰爭的風雲日趨緊急，而日俄日美即將接觸的新聞亦所在都有，這也是神經過敏之揣測；據許多軍事專家預言，仍需相當的準備時期，有人以為一九三六為華盛頓海約滿期之日，亦是蘇俄第二五年計劃成功之前一年，太平洋戰爭必開始爆發，而英路易喬治及劉文島氏則期以十年之後，恐失之太緩，蓋時機成熟，已不容許將期延遲有所調協也。考太平洋諸國現因世界經濟恐慌之尖銳已明白分成若干壁壘，互相猜忌，明爭暗鬥，正如一九一四以前的歐洲一樣；茲請分述如下：

(一) 日本與英美的對立——日本的東亞門羅主義根本與英美是不相容的，「四一七」的宣言竟欲置中國於保護國的地位，尤使英國感受威脅與不安。在經濟上日本將她低廉的貨物向印度及南洋等地傾銷，常與英國的資本家短兵相接；英政府雖屢次對日抗議，以日本幣價的低落，市場的接近，組織之得法，及政府之津貼的關係，她竟把英國在印度的紡織業搶奪去了。日本最近為澳洲羊毛的第二顧客，昭和八年日本輸入澳洲的貨品已有五一四一六〇〇〇元，現在年年增加；故去年英國商務大臣蘭希曼聲明英國各直轄殖民地對日貨應加以排斥或限制。所以英日的利害是絕對相反不能協調的。次之，美國之排日也是有歷史性的。日美之妥協僅在藍辛石井條約共同對俄革命事件之時代，九一八事變日本破壞

了一九二二華盛頓條約所載保全中國領土實行門戶開放的局面，故一九三二史汀生再三抗議日本佔領滿洲事件；日本雖然置之不理，然美國是有與日算總賬的一天的。最近的大海軍計劃即完全是對日的。在經濟上日本佔領滿州使美國在遠東的市場縮小，投資無地；據查一九三三年美貨銷滿者僅佔一九三〇總額百分之三五，而最近日偽煤油之專賣，猶屬對英美資本家之直接打擊，由此可知亦日本與英美之衝突日趨尖銳矣。

(二) 英與美的對立——美國帝國主義的歷史前半部即是與英國的爭鬥史，這完全是在大西洋上的。歐洲大戰以後，美國經濟勢力澎湃，有與英國爭海上霸王的心思，所以英國常常防備着，兩國在經濟上的戰爭，是包括美亞非澳四洲，而在太平洋上尤其極力，最近如波斯油鑽的爭執，分明是美向英進攻，上次南美玻利維亞與巴拉圭的戰爭，秘魯與哥倫比亞的戰爭，亦是兩國的背景。洛桑會議是英國聯合歐洲制服美國，到期戰債拒絕延付又是美國的反攻，哇太華帝國會議則為英國在殖民地堅守關稅的壁壘；此外英美的糾紛尚有償還戰債問題均為兩國衝突之中心，故英國在去年十月間曾一度轟傳想欲續繼一九〇二年一月三十日的倫敦英日同盟，以保障英國在中亞細亞印度馬來之特殊利益，其中條款有承認滿州及日本在華北的自由行動，兩國與蘇俄發生衝突時，兩國互守友好的中立的話，可以說完全是對俄對美的，亦可以說是對華的。當時英國並派實業代表團赴「偽滿」考察，其右派報紙亦希

望和日本接近，以挽救英國的海外市場，特別是蘭開夏曼刺斯特的棉織業，不再受日本商業競爭的影響，但因美俄之與國聯合作，國內政見紛歧，結果雖未實現，然亦英帝國主義的一大矛盾呢！

(三)日本與蘇俄之對立——日俄自一九〇四年以後，即成爲即不相能的世仇，中日戰爭後，俄國聯合德法二國強迫日本退還遼東的史事，日人至今還切齒的。一九三〇年九一八事變日本佔領滿蒙，侵及俄邊及外蒙，並欲武力接收中東鐵路，均是予俄人以難堪，而經濟上日人在東察卡地方與俄人有漁業的爭執，東北煤油專賣鐵山「僞」有，均使俄在東北無立椎之地，故俄國朝野上下，最近充滿對日作戰的空氣，俄建設庫倫赤塔間二千餘公里之鐵道及西北利亞路敷設雙軌，均在進行，並駐五十萬重兵於伯力，足見事態之嚴重，蓋社會主義的蘇俄至黷武主義的日本，猶冰炭不能兩容也。

此外法帝國主義爲欲保護安南及太平洋南方羣島等殖民地及中國的利益，對於蘇俄的嫉恨上，故願意日本佔得東北四省作防俄的前哨，供給日本的軍火及對「僞滿」的借款，均足表現其對日的友誼；而日本爲對俄對美的關係，日本亦願承認法國在國聯的領導權。所以日法同盟決不是憑空的宣傳，確有事實證明的，這幾種對立之外，另爲弱小民族與帝國主義之對立，如中國台灣印度等地民族之覺醒，因而有革命運動，亦是太平洋上糾紛增多之一因，帝國主義與帝國主義

間的衝突是掠奪的，不名譽的，弱小民族的獨立運動是合理的，正當的；我希望此種沉淪於帝國主義下的弱小民族乘太平洋戰爭之時一致聯合起來各謀各民族的出路，建設一個友好的新太平洋國際形勢。

(三)太平洋上的各國軍力

國際資本帝國主義爲了要保障牠們在太平洋上的優勢，所以各人埋頭增加軍備，以便在第二次世界大戰中獲得最後的勝利；然而近年國際上有一種相反的矛盾現象，便是舉行什麼軍縮會議，一班外交家仍在壇坫上嘵嘵不休，正在高唱什麼親善的老調，其實這不過是如一個病人到了垂死的當兒，便糊七糊八請些醫生門來診治一診治而已，醫生來得多，病人就愈不可救，我們爲了要使讀者明白太平洋的軍事背景起見，謹將近年太平洋各主要國家的陸空軍現勢撰表於下：

國名	陸軍常備軍力	戰時軍力	飛機架數	備考
美	三二〇,四五五	四,五〇〇,〇〇〇	二六六〇	一九三二年七月一日調查
蘇	一,二九六,〇〇〇	一三,九六〇,〇〇〇	二二〇〇	一九三二調查
英	八四九,三一八	七,〇〇〇,〇〇〇	一五〇〇	一九三二年調查 時除澳洲兵艦
法	五六五,〇〇〇	六,二七六,九四五	三〇〇〇	
日	二三〇,〇〇〇	七,三四〇,〇〇〇	一六〇〇	(飛機架數元 三由報年艦)
中	一,四七六,〇〇〇	二,九〇〇,〇〇〇	三〇〇	

(本表根據申報年鑑世界年鑑日本陸軍映畫雜誌二卷一號)

至於太平洋上的列國海軍實力狀況略如下表：

國別	艦隊名	艦名	艦種	排水量(噸)	速力(節)	主砲	附注	
中	海圻	輕巡	四三〇〇	一二・〇	二〇	二	外驅逐艦三隻，水雷艇八隻，砲艦廿	
	海容	同	二九五〇	一九・五	一五	三	雷艇八隻，砲艦廿	
	海籌	同	同上	同上	同上	同	九隻，河砲艦廿三	
	海琛	同	同上	同上	同上	同	隻，特務艦五隻，	
	應瑞	同	二七五〇	二〇・七	一五	二	其他艦艇計四十三隻，合計一百一十四隻，五萬一千八百六十五噸	
	澄和	同	二六〇〇	二〇・〇	同	同	四隻，五萬一千八百六十五噸	
	通濟	同	一九〇〇	一二・〇	同	同	百六十五噸	
	英	中	巡洋	一〇・〇〇〇	三一・五	二〇	八	外驅逐艦九隻，潛水艇六隻，河砲艦十八隻，潛水母艦二隻，假砲艦四隻，特務艦數隻
		華	同	一〇・〇〇〇	三一・五	二〇	八	十八隻，潛水母艦二隻，假砲艦四隻
		經	同	一〇・〇〇〇	三一・五	二〇	八	二隻，假砲艦四隻
隊		同	一〇・〇〇〇	三一・五	二〇	八	特務艦數隻	
航母		同	一〇・八五〇	二五・〇	一四	七	特務艦數隻	
東印度		巡洋	九・七七〇	三〇・五	一九	七	外驅逐艦九隻，潛水艇六隻，河砲艦十八隻，潛水母艦二隻，假砲艦四隻	
艦隊		同	七・五五〇	三三・〇	一五	七	外特務艦數隻	
同		同	七・五八〇	三三・〇	一五	七	外特務艦數隻	
同		同	七・五八〇	三三・〇	一五	七	外特務艦數隻	
同		同	七・五八〇	三三・〇	一五	七	外特務艦數隻	
吉	澳洲	同	一〇・〇〇〇	三一・五	二〇	八	外驅逐艦十二隻，潛水艇二隻，航母	
	同	同	一〇・〇〇〇	三一・五	二〇	八	外驅逐艦十二隻，潛水艇二隻，航母	
	同	同	一〇・〇〇〇	三一・五	二〇	八	外驅逐艦十二隻，潛水艇二隻，航母	
	同	同	一〇・〇〇〇	三一・五	二〇	八	外驅逐艦十二隻，潛水艇二隻，航母	
	同	同	一〇・〇〇〇	三一・五	二〇	八	外驅逐艦十二隻，潛水艇二隻，航母	

國別	艦隊名	艦名	艦種	排水量(噸)	速力(節)	主砲	附注
美	新西蘭	巡洋	四・八五〇	二九・〇	一五	六	外砲艦十一隻，驅逐艦十九隻，潛水艇十三隻，潛水母艦一
	艦隊	同	四・八五〇	二九・〇	一五	六	外二隻
	母艦兼練習	同	二・五七五	一六・五	一二	八	計四隻巡邏艇二，母艦一
	印度海軍	巡邏艇母艦	同上	同上	同上	同上	計四隻巡邏艇二，母艦一
	加拿大海軍	驅逐艦母艦	同上	同上	同上	同上	計驅逐艦二，母艦一
	亞細亞及東洋方面	巡洋	一三・六八〇	二二・二	二〇	四	外砲艦十一隻，驅逐艦十九隻，潛水艇十三隻，潛水母艦一
	太平洋方面	同	同上	同上	同上	同上	外驅逐艦四十五隻，驅逐母艦三隻，潛水艇三十五隻，潛水母艦二隻，航
	備合衆	同	三三・三〇〇	同上	同上	同上	潛水艇三十五隻，潛水母艦二隻，航
	國艦隊	同	同上	同上	同上	同上	潛水艇三十五隻，潛水母艦二隻，航
	及布哇	同	三三・六〇〇	同上	同上	同上	空母艦及水上機母艦五隻，特務船九隻，其他三十隻
利	以東配	同	同上	同上	同上	同上	空母艦及水上機母艦五隻，特務船九隻，其他三十隻
	備艦船	同	同上	同上	同上	同上	空母艦及水上機母艦五隻，特務船九隻，其他三十隻
	同	同	二七・〇〇〇	同上	同上	同上	空母艦及水上機母艦五隻，特務船九隻，其他三十隻
	同	同	同上	同上	同上	同上	空母艦及水上機母艦五隻，特務船九隻，其他三十隻
	同	同	同上	同上	同上	同上	空母艦及水上機母艦五隻，特務船九隻，其他三十隻

國法	國俄	日	本
甲巡 一二·五八六	二三·一	一九〇四	外砲艦九隻，河砲艦五隻，測量艦三隻，驅潛艦一，特務艦三艘碎冰艦五隻河用砲七隻
扶桑 主艦 二九·三三〇	二三·五	三六〇三	以上僅舉其最著名
山城 同 同	同上	同上	伊勢 同 二九·九九〇
日向 同 同	同上	同上	日向 同 同
長門 同 三三·七二〇	同上	同上	長門 同 三三·七二〇
陸奧 同 同	同上	同上	陸奧 同 同
金剛 巡洋 二六·三三〇	二七·五	三六〇八	金剛 巡洋 二六·三三〇
比叻 巡洋 同	同上	同上	比叻 巡洋 同
榛名 巡洋 二九·三三〇	二六·〇	同上	榛名 巡洋 二九·三三〇
霧島 巡洋 二六·三三〇	二七·五	同上	霧島 巡洋 二六·三三〇
鳳翔 航母 九·五〇〇	二五·〇	一四〇四	鳳翔 航母 九·五〇〇
赤城 航母 二六·九〇〇	二八·五	二四〇〇	赤城 航母 二六·九〇〇
加賀 航母 二六·九〇〇	二三·〇	同上	加賀 航母 二六·九〇〇
吹雪 驅逐 一·七〇〇	三四·〇	一二〇六	吹雪 驅逐 一·七〇〇
夕月 驅逐 一·三一五	三四·〇	一二〇四	夕月 驅逐 一·三一五
若宮 補航 五·八七五	一一·〇	八〇二	若宮 補航 五·八七五
能登 補航 一五·四〇〇	一二·〇	一四〇二	能登 補航 一五·四〇〇

(上表根據一九三一年世界年鑑)

無論從太平洋諸國的陸軍上看，海軍空軍上看，中國仍不能算是一個現代化的國家，陸軍沒有後備的徵兵制度，僅二百多萬器械虛敗

的現役兵營，怎能與列強的軍隊角逐？海軍則僅百多隻古式的小型艦艇，怎能在太平洋上保守國防線？空軍則僅此三百架飛機，無論技術製造均是很幼稚的，何以能抵禦別人？何況牠們——帝國主義正日新月異的「軍擴」呢！

(四)太平洋上的各國軍備競爭

自從一九三三年下期至現在的太平洋國際關係，可以說是由經濟戰爭而外交戰爭而遞增至強化的軍擴競爭了！列強為應付這個嚴重的時期，在政治上為獨裁主義的抬頭，在經濟上則為統制經濟，即財政軍事化；日美英法諸國，或予領袖以特別的權力，或由一致內閣實行統制，無非表示儘可能地在國內國民及國外市場壓榨最後的脂膏，以建造其巨大的戰艦飛機槍炮等屠人的利器。

現在將一九三四——一九三五年太平洋有關各國的財政預算來看吧！

(一)特別是日本的財政。日本自岡田內閣出現，即有十二億海軍費的突增，(一九三五——三六)一九三四——三五年為九億日圓，佔歲出總額為百分之四十五，現在一九三五——三六年度增加三億，至低限度也要佔總額百分之五十五。(二)英國自一九三三——三四年度決算，收入為七億九千萬磅，支出為六億九千萬磅，而一九三四——三五年預算的歲出上，僅至七億磅，這一千萬磅當然是增加軍事費上。因為去年國庫呈現黑字三千萬磅。一九三三——三四年軍事

費爲一億磅，一九三四——三五年爲一億一千萬磅。(三)美國一九三三——三四年度決算，歲入爲三十一億一千萬美元，歲出爲七十一億美元，出現赤字三十九億八千萬美元，竟超過總歲入的總數。一九三二——三三年赤字爲十七億八千萬美元，而一九三三——三四年度也竟突增至一倍有餘。一九三四——三五年度的預算雖似比較的少，但也有十九億八千萬美元的赤字，如果與三十九億赤字相合，那麼就有五十八億美元的赤字，而且美國歷年的預算與決算往往是相差甚甚的。美國許多赤字的造成，當然是因爲擴張軍備。(四)法國一九三三——三四年度決算突現從來未有的三十六億二千萬法郎巨額赤字，一九三四——三五預算雖然平穩，但在增加空軍潛艦聲中，難保其赤字不再重現。由此可知軍事景氣充滿了太平洋有關各國的財政預算，現在讓我分別看看各國增軍情形：

(一)美國——美國陸軍總兵力不下四百五十萬，現因應付太平洋局勢更預備依國防法編成預備軍二十七團，將國內正規軍由一二八七五〇增至一六五〇〇〇人，在海軍方面去年新建艦十一艘，改裝主力艦四艘，建造中十七艘，去年六月起工建造三十七艘，計劃中一百零二艘，去年八月準備先建二十五艘，想均已動工矣。又空軍則美防空委員會提議要擴充陸軍航空飛機二千三百二十架，衆院今年擬以三七八六九九八八元先購五百四十七架，並在阿拉斯加及阿留申羣島，夏威夷羣島建築空軍根據地，且在大西洋中建設空軍根據的浮島。

(二)英國——英國陸軍雖採志願兵制然亦有總兵力七百萬，分佈世界各殖民地，現在正在增加。海軍方面，除限一九三九年完成新加坡軍港設備外，去年新建軍艦一百零九艘，重建者十四艘，建造中者三十一艘，將建造者十七艘，計劃中二十四艘。去年七月二十三日英議會通過空軍擴充五年計劃預算以二千萬金磅增建飛機八百五十架，且本年度英海軍預算爲六〇〇，〇五〇，〇〇〇磅，較去年增加三百五十萬磅，欲造艦艇二十六艘。足見其野心之大。(三)日本——日本陸軍戰時兵力有七百三十萬，刻將全國十七師團編爲五十一師增新器械，且無人道的在東北及朝台各地徵兵，預備作前鋒之用。她爲應付一九三六年的世界危機，在一九三三年度預算中提出一千四百萬日元，完成首次海軍補充計劃，編成航空隊，改造戰艦新造戰艦。又預備以一九二五——三六年度所增三億日元之軍費，作擴充空軍之用，並決定訓練航空上駕駛員四萬三千名。

(四)法國——法國陸軍總兵力爲六百二十萬，多在殖民地徵募，現照一一九二九之陸軍編制法及一九二八年兵役法，積極增加兵力。至於海軍新建軍艦一百零四艘，改裝航空母艦一艘，建造中四十艘，將建設六艘，計劃中四艘。空軍亦秘密增加。

(五)俄國——俄官場聲稱陸軍平時兵力爲五十六萬三千人，實際上戰時可動員者至一千四百萬，此即可證明近年普遍軍訓之努力。空軍每年可訓練駕駛員二萬人，據俄方報告，每年可製成飛機五萬

架，以常識判斷，亦不過二萬六千四百架。俄政府現在爲抗日起見或由民衆贖資或由扣除工資，募集軍事公債，積極進行增兵。

由此可以窺見列強帝國主義製造戰爭的野心，她們以爲增了軍備即可以爭取殖民地市場，以消納其過剩的商品，不知殖民地市場購買力的衰退，正是由她們增加軍備而起；結果戰端一開，大家同歸於盡，我們可惜中國亦免不了是其中殉難的主角！

(五) 我們怎樣應付太平洋戰爭

太平洋上的戰雲因爲列強的經濟恐慌而加緊軍備競爭；弄得昏天黑地，一天一天具體化，而其動機又純以爭奪廣大的中國市場爲中心；當然我們雖是一個衰敗的破落戶的主人，到底也應該出來說說話想個救亡圖存之法，決不可如日俄戰爭歐洲大戰一樣，隔岸觀火，如癡如聾，任人宰割。所以我們怎樣應付太平洋戰爭實爲值得研究的一大問題；現在讓我將個人的意見條舉如下：

(一) 國內之統一與建設——近代的戰爭不完全是軍隊的戰爭，而是全國國民的作戰；工業商業交通外交等等均是戰爭的利器；溯我國自九一八事變以後對日戰爭之節節失敗，最大的原因便是沒有具備一個現代國業的條件，即全國上下不能一致，甚至作戰的軍隊亦不能收臂指之效，人自爲戰，沒有組織，這又安得而不敗？今後最要緊的便是應樹立一個强有力的中央集權政府，不管民主的也好，獨裁的也好，只要他能夠建設中國，代表中國，我們便擁

護他。至於建設的途徑不外心理建設及物質建設，心理建設在恢復民族的自信力，所謂建設中國本位文化即其一端，甚待全國上下人士的努力。物質建設在注意全國國防交通網之完成，並使中國趨近工業化電氣化，才有與人作戰的能力。

(二) 確定我國外交方針——太平洋戰爭既然不能避免，我們不可不聯絡與國以爲奧援，有一貫的外交策略，我國過去的外交，可以完全是敷衍的，被動的，指一下打一下的；譬如對日吧，九一八以後和不能和，戰不能戰，前年的塘沽協定，完全是城下之盟，通車通郵無形的承認了偽滿國，如與日本早和，熱河及河北十四縣或許還不致陷落，條件亦不致這樣苛刻呢！日本是我們的九世之仇，無論如何是不能與他聯絡的，暫時週旋，是忍辱含垢，決不能神經麻木，認賊作父；求與國我看還是美俄等國，美國對華似無領土侵略的野心，在我國外交史上也還看得下去；俄國在革命以後雖有利用共產黨搗亂的事實，向沒有日本直接行動的兇橫，其他英國法國，在互惠的條件亦可與之戮力。最近我國在朝諸公惑於日本外相廣田的甜言，劫於佔領察哈爾的威勢，派遣王寵惠博士赴日，大談其親善，我想一般國民的心理都是啼笑皆非，有苦說不出，因爲東北四省不撤兵，是決無親善的可能喲！所以我們外交方針到底應該如何，仍有研究之必要。

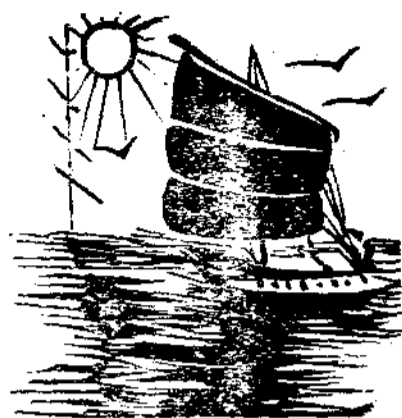
(三) 國防軍之訓練充實——我國現有軍隊組織散漫，器械窳敗，以之參加國際戰爭無異螳臂擋車，以卵擊石；故此後國防軍組織之嚴

密，器械之革新，精神之振作，在在均需要長時間的操練，幸軍事長官已有相當的覺悟，目下已在積極進行，想二三十年內必有可觀。此外，即要順應世界潮流，採徵兵制是已。蓋日俄美各國均為全國皆兵，尤其學生界普受軍訓，我國所募，大抵為無業遊民，沒有一點學術修養，愛國觀念，完全為解決生活問題而來當兵，故戰一開，紛紛逃歸故里，東北之失，足為痛心。今後軍制應徹底改革，將去年兵役法積極試行，則中國軍隊庶能增加後備隊不少也。又空軍為近代最要戰備，我國領空廣大，僅此三百軍飛機何能談到國防，政府應迎頭趕上前去，訓練航空人才，增加飛機數量；海軍則最好增加破壞性之潛水艦艇，因我國目的僅在防守海岸綫，財力上亦較大艦政策為經濟耳。

總之：世界上之有可亡之國無必亡之民，希望全國萬眾一心，共赴國難，積極督促政府充實國防，準備戰爭，國家或有復興的希望，否則，太平洋戰爭，明明是解決中國問題，只有促成中國之瓜分或共管而已。

(六) 結語

太平洋戰爭過去因日本奪取我東北四省，進擾河北山東，日美間確曾一度呈極度的緊張，後日偽軍為接收中東路及騷擾俄邊日俄幾乎接觸，然均幸未成大戰的火種；或許有人要問太平洋戰爭到底何時發生呢？這點不能機械的予以答覆；雖然各國為分割遠東各人瘋狂的在製造戰爭，積極確充軍備，不過表示大戰的戰機，是一日緊迫一日；然在年內似乎是難於勃發的，蓋各國國內因經濟恐慌之尖銳化，革命的危機四伏，戰爭只有促知其資本主義的壽命，如英國吧！如是戰爭則印度澳大利亞等地勢必脫離祖國而獨立；且社會主義的蘇俄正在強大，亞洲弱小民族正在掙扎，各國都不願替他們製造機會；美國雖強，究遠隔重洋，對日作戰地理上諸多不便，且國內失業者達一千四百萬，事實上亦不敢輕啟戰端；但若日本貫徹去年「四一七」亞洲門羅主義，將中國完全脅服就範，則國際形勢便更加險惡，日美日俄戰爭爆發的可能性便大了！日本人認定一九三六為危險期，我們也不能不予以相當的注意呀！



倫敦協定與國際政局

覃敏生

動盪不安的歐洲政局，在一九三五年開頭，又有了新的變化。自從本年一月間法外長賴伐耳繼承巴爾都遺志，數度訪意，與意相莫索里尼締結法意羅馬協定，一時展開了意法間的矛盾關係，使兩國對奧國獨立問題的態度趨於一致。隨後法總理佛蘭亭與外長賴伐耳又有倫敦之行，與英首相麥唐納外相西門會談一處，開世界經濟會議以來未有之盛況；談判結果，雙方彼此諒解，獲得妥協，而有關係歐陸和平問題的英法倫敦協定之成立，英法兩國聯合發表宣言，申共存共榮之旨，邀請各國參加贊助，這一協定的成立，無疑是暫時穩定歐洲政局的因素，其意義的重大，遠非前此各種有名無實的國際協訂所能企及。

以英法意德四強國之對立矛盾為內容的歐洲政局，近年來醞釀着幾個極難解決的問題。第一便是德國之重整軍備與法國之安全保障問題，這主要的是德法間的矛盾。戰前德國稱霸歐洲，睥睨羣雄，不可一世，法國因普法戰役失敗，為城下之盟，橫遭其壓迫，積怨甚深，輒思乘機報復，法德間的世仇，肇端於此。其後歐戰爆發，法國領導協約國集團，合力攻德，結果德國戰敗，召開和會於巴黎，締結凡爾

賽條約，德國軍備被縮減至最小限度，其在歐陸霸權，喪失殆盡，法國則以主要戰勝國資格，取戰前德國地位而代之。此種由凡爾賽條約確立的歐洲政局，在戰後數年內雖因德國元氣太傷，無力對外，而相對地穩定了一個時期，但歐陸國際關係上的根本矛盾并未泯除，不安的因素反日形活躍，日形擴大。德國民族富於剛毅果敢的性格，且素以優秀著稱，不甘降居劣等地位，仰法國之鼻息，同時德國因戰後厲行產業合理化運動的結果，生產力超過了戰前的水準，資本主義之迅速發展，遠非他國所能企及，龐大的經濟機構，決不能以凡爾賽條約所限定的範圍來支持；因此德國亟需撕毀凡爾賽條約，解除束縛，重整軍備，向外發展，以謀奪取歐陸霸權，重建德意志第三帝國。這種企圖對於法國實是一個根本的威脅。法國戰後在歐洲大陸上所取得的支配地位，完全是凡爾賽和約賜與的，在原則上，法國欲長久保持其優勢，必須支持凡爾賽條約，凡爾賽條約若推翻，則法國的地位立刻動搖。再者，法國既藉凡爾賽條約以制服德國，並確保其優勢，則德國如欲重整軍備，撕毀條約，自必使其安全感受威脅。所以法國遂以

安泰條約號召，戰後新興諸小國於其羽翼之下，同時並利用國聯這機構以制裁德國。這樣便在歐陸的國際政局上形成了兩個相反的集團，一方面是支持凡爾賽條約，主張維持現狀的凡爾賽集團，另一方面是反對凡爾賽條約，主張修改現狀的反凡爾賽集團，前者由法國領導後者則由德國領導。這兩個集團間的矛盾衝突愈演愈烈，法德兩國間問題的癥結，便在此種衝突的尖銳化上表現出來。數年前羅加洛安全公約之成立，雖曾使此問題趨緩和，然因德國國社黨秉政後，暗中擴張軍備，並明白提出軍備平等權要求之故，而重新緊張。剛至德國因此退出國際聯盟，裁軍會議因此在事實上停頓難進。

第二便是奧國獨立保障問題，這主要的是德意與德法三國間的衝突。奧國與德國同文同種，且在歷史上與德國有極密切的關係，歐戰後德國版圖縮小，國勢積弱，亟欲結奧以自固，德奧合併運動的呼聲，甚囂塵土，惟因協約國之干涉與恐嚇，此種運動終被壓抑下去。自希特拉秉政後，因欲貫徹其大日耳曼主義，實現第三帝國的迷夢，對於德奧合併運動，又復進行甚力。奧國內國社黨為希特拉所策動，時謀傾覆排德的現政府。這樣便遭逢着法意二國的嚴重反對，而在對奧問題上形成了德意與德法之間的對立。法與德原為世仇，無時不想使德瓦解而不能重興，歐戰結果法國的政策既已成功，但若讓奧國與德合併，使德國驟然加增許多領土與人民，擴大其抗法的力量，則當然非法國所能容忍。因此法國一方面在凡爾賽條約中規定二國永遠不能合併，一方面則以利誘奧國，予以經濟上的幫助。德奧二國無論是

政治上的聯絡，或經濟上的提携，都有法國從中作梗。一九三一年之德奧關稅同盟，即因法國之堅決反對而取消。自希特拉獨裁後，法國尤銳意交歡奧國，借以巨款，同時則使奧國秉承法國意旨，從事反希特拉運動。意國與德國同屬法西斯蒂國家，且同樣主張修改凡爾賽條約，利害本甚一致，唯因奧國介居德意二國之間，若讓德國將其合併，則德國勢力膨脹，且與意國為鄰，意國國家安全，將受威脅。因此意國極力拉攏奧國，置諸其羽翼之下，且不惜助奧抗德，背叛國際信義。奧總理陶爾斐斯反德的強硬態度，可說大半是以意國為背境的。奧國獨立保障問題，在德法意三國相持之下，遂成僵局，迄無法解決。自奧總理陶爾斐斯被刺後，德意與德法間的矛盾愈趨尖銳化，剛至法意二國捐棄前嫌，互相讓步，互相諒解，而有本年一月間法意協訂的成立，兩國合力保障奧國獨立，以與德國相抗。

第三便是英法在歐洲的爭霸問題。英法兩國，同屬凡爾賽和約的支持者，且兩國地勢懸殊，活動的領域亦不同，無顯明直接之利害衝突，故兩國間的矛盾關係，亦相應地減少。然而英資本主義發展的歷史最久，經濟活動的範圍最廣，殖民地亦最多，戰後雖會相當衰落，仍未失去其在歐洲的地位，因此英國始終欲以歐洲的主人翁自居。唯其鄰居法國，戰後因凡爾賽條約關係，得建霸權於歐洲大陸，勢力膨脹，駁駁乎且有駕英國而上之勢，這種崛起的勢力，實為英國霸權之威脅，深令英國感覺不安。當德國提出修改凡爾賽和約的要求時，英國本為凡爾賽集團之一員，似應出而助法，然英國一方面固不欲德國之重

整軍備，撕毀和約，一方面也不願法國之過大，因此對兩國都存有戒心，始終祇採取若即若離的態度，不肯積極地出而支持法國。法國也知道英國的用心，第爲應付德國計，不得不虛與親善，骨子裏則恨之刺骨。英法兩國間的霸權角逐，雖未趨於表面化，而暗爭則頗激烈。

幾年來的歐洲國際政局，便是以上列三個問題爲中心，而醞釀着極大的不安。對立的各方，皆不願稍事讓步，互謀妥協，同時又皆勢均力敵，無一方能操必勝之權，所以遂成僵局。在這種僵持的局面之下，能暫時穩定歐洲政局者，厥爲英國。英國在歐洲是經濟力較雄厚的一個國家，同時又是歐洲最大的海軍國，對於歐洲政局，頗有舉足重輕之勢。先就德國重整軍備與法國安全保障一問題說，如果英國公開地積極地支援法國，則德國必然屈服，而法國之安全可保。其次就奧國獨立保障一問題說，祇要英國承認及諒解法意二國的行動，則德國當即放棄合併奧國的企圖，奧國獨立自保無虞。再就英法爭霸一問題本身說，英國當然更有能力自己決定，祇要英國稍示讓步，法國無有不讓步而與之妥協者。因此無論英國加入何方，皆可使其重量驟增，而問題乃立決，穩定歐洲政局，實非英國莫屬。

英國對歐洲的外交政策，歷來是保持着所謂大陸均勢政策。關於這一點，英國政論家尼古孫(Nicolson)在對英國外交作理論的總括研究時，曾說得很明白，他說：「我想我們的德謨克拉西，不管國聯何如，是保持着主張大陸列強均勢的本能的，如果德國佔優勢，則他本能地親法，如果法國在大陸上的勢力過強，則他本能地親德」。申言之

，英國因欲長久保持其在歐洲的支配地位，所以竭力維持歐洲大陸諸國的均勢，深恐任何一國突破均勢，過分膨脹，而危及她本身之安全。在這個前提之下，對於歐洲大陸上的各種糾紛，英國始終祇抱着若即若離的態度，從不肯積極地支援某一方面。這可以說是一種獨善其身的外交政策，這種政策，在鞏固英國自己的地位一點上，也收了相當的成效。法德間糾紛的迄不能解決，便是基於英國的此種態度。不過就事實上說，英國雖未積極地援法，也不致公然與法國作對，她始終是比較傾向法國這一方面的。如果法國在歐陸上的優勢過於強大的話，英國至多只在口頭上親德，決不能見諸實際行動。這是因爲英德間的矛盾比英法間的矛盾更深入，更強化，法國的勢焰稍漲，一時不致影響英國的地位之動搖，而德國若將凡爾賽條約根本推翻，恢復軍備，重建德意志第三帝國，則不獨法國戰後所建立的霸權，立將瓦解，即英國因凡爾賽條約所享利益，亦將一筆勾銷，英國在歐洲的優勢，將隨之傾覆，而重演大戰前數年內的現象。這是英國所最不能忍受的。何況德國近來的氣燄，已是「咄咄逼人」，則英國尤有本能地親法的傾向了。

英國對歐外交政策，既以維持大陸諸國之均勢爲目的，則自不願意大陸諸國間的糾紛，化爲僵局，引起戰爭。歐陸若起戰爭，必將英國牽入漩渦，而使其蒙受無窮之損失。自德國退出國聯後，裁軍會議，爲之瓦解，歐洲和平，原已絕望，重以近數月來歐洲國際關係愈趨緊張，予和平以更大的威脅，英欲維持歐洲和平，自必需出而表面地

支持法國，制裁德國，以期暫時穩定歐洲政局。再就另一方面說，英國與太平洋方面關係的密切，並不下於歐洲，自從倫敦海軍談話破裂，日本片面宣告廢約以後，日美二國競爭擴張海軍，太平洋的國際關係趨於高度的尖銳化，同時日本且進而與中國經濟提攜，並宣佈偽滿石油專賣政策，企圖把整個中國置諸其羽翼之下，實行單獨的吞併，這對於英國是比什麼都大的威脅。在這種情形下，英國尤不能不從速穩定歐洲政局，將歐洲各種糾紛暫時解決，集全力來應付太平洋方面。所以自本年一月法意羅馬協訂成立起，英法兩國當局即開始會談於倫敦，積三星期磋商討論之結果，談判妥協，而有英法倫敦協訂之成立。

這一次的倫敦協定，其內容為一普遍性質，要點如下：(一)重申一九三二年十二月中英法義等五國宣言，贊成在安全範圍內之權利平等之義，但以德國重返國聯為條件。(二)英國宣言準備參加一月七日之羅馬協訂，保障奧國獨立。(三)不承認任何國家單獨改變和約中之軍備條款。(四)英法成立空防公約，邀請德意比三國參加。(五)促訂東歐及中歐互助公約。上述五點，便是本協訂之要旨，根據這一協訂，歐洲國際政局上的三大問題，皆可暫時趨於解決。第一、德國重整軍備與法國安全保障問題，英法協定明白承認德國在安全制度中得享軍備平等權之利，承認在德國重返國聯之條件下，將以擬定的一般軍備措置，代替凡爾賽和約限制德國軍備之條款，則本問題將因英法德三國之互讓互利，而有逐漸打開僵局，以達於逐漸解決之機，第二、奧國獨立保障問題，英法協定明白表示，英國贊成法意協定，表明英國認為

羅馬協定之規定，遇奧國獨立及完整遭威脅時，多數國家應相互諮詢，英國亦在此多數國家之內，並表明英國希望德國對於獨立保障問題與各國合作，則德國內既無充分實力，外又無可靠援者，對於合併奧國企圖，當可灰心斷念。第三、英法在歐洲爭霸問題，本問題亦即歐洲空中霸權問題，蓋英國有壓倒的優勢海軍，法國則有壓倒的優勢陸軍，故在海陸兩方面，俱不成制霸的競爭，唯有強大的具有破壞力之空軍，始能積極決定兩國間之霸權問題，此問題係從來屢經兩國政治家觸及而不敢深入追究者。今英法協定毅然將此隱諱之問題，置諸光天化日之下，而協定由英法提議，邀請德意比各國與英法締結「天空互助公約」，希冀於簽約國之一並未挑釁而受別國空軍攻擊時，全體簽約國將立即出其空軍以對付侵略國，則歐洲空中制霸問題之決定權，顯然已由英法雙方之退讓，由英國或法國之手移於多數空軍國之手，此後無復在天空方面受敵國襲擊之虞，本問題之暫時解決，已可具見。

近年來歐洲國際政局上之三大難題既因倫敦協定之成立而暫時解決，則此後歐洲國際政局，亦得暫時穩定，乃屬當然之結論，自英法協定成立後，截至近日止，據報載各方電訊，各國對此協定強半贊同，且有若干國已以明文接受，惟德國一方面對於包含蘇聯在內之東歐互助公約表示反對，一方面對於安全制度內之軍備平等一節尚未盡愜意，頗多煩言，據六日電訊，德國內輿論，有謂「德國陸軍應強於法國」者，似德國迄未放棄其重整軍備之雄圖。東歐公約，不過關係歐洲一角，德國縱表示反對，無關大局；德國對重整軍備雖野心仍熾，

而在英法二大強國合力壓迫之下，決不敢再作孤立的國際冒險引動，可斷言也。是則倫敦協定本身，前途殊可樂觀，歐洲政局之暫時穩定，亦甚可望，英法之提攜，厥功甚偉。

但就整個國際政局說，英法協定前途之成功，却不難視為在歐洲的大英集團，大法集團以及意德法西斯集團等對外團結之成功，故歐洲國際政局雖可暫時穩定，而歐洲的集團聯合對於社會主義集團，美國集團及日本集團，則不能不給與重大影響。由此種觀點而言，則英法倫敦協訂對於今後國際政局之動向所招致的可能性，約有三種：

一、從新促進國際反蘇聯戰線——此可於蘇聯不被邀請加入天空公約，德國報紙攻蘇，日本對蘇強硬，美國決心不促進對蘇通商關係等見其徵兆。

二、英美對立尖銳化——此可於海軍預備談話席上英美之不一致，英美貨幣戰爭近來自熱化，美國不參加國際法庭，以及英美在拉丁美洲及西印度的商戰之激化等窺其端倪。

三、遠東問題之嚴重化——此為最近日本對蘇積極政策，中日親善與經濟提攜政策，及英美聯合必要論之崛起所證明，不待多述。

以上三種可能性究以何種最大，須視主觀者努力之大小以為斷，目前殊難預言，惟歐洲政局之暫時穩定，必至引起對歐洲外集團之激烈鬥爭，而招致第二次世界大戰之急速暴發，乃其必然的結果。

此外，無論何種可能性實現，都是於中國不利的，國人對於倫敦協訂不應當樂觀，應當警覺。

(完)

三月九日脫稿

我國之國內公債統計 (截至二十三年十二月卅一日止)

公債名稱	發行時期	法定額	發行額	利率	未償還額	公債名稱	發行時期	法定額	發行額	利率	未償還額
●七年長期公債	一九一八年 四月二十一日	四,500,000元	同上	六厘	三,600,000元	二十年賑災公債	一九三二年十月十七日	三,000,000元	同上	六厘	二,500,000元
●整理七厘公債	一九二二年 三月三十日	三,000,000元	同上	六厘	八,600,000元	二十年金融短期公債	一九三二年十月十日	八,000,000元	同上	六厘	七,700,000元
●整理六厘公債	一九二二年 四月一日	五,323,386元	同上	六厘	三,653,386元	華北戰區短期公債	一九三二年十月二日	四,000,000元	同上	六厘	三,300,000元
●十四年八厘公債	一九二二年 三月十六日	一,500,000元	同上	六厘	三,750,000元	總發二五庫券 (上海)	一九二七年十月十日	四,000,000元	同上	百分之六厘	一,000,000元
●十五年春季特種庫券	一九二六年 一月三十日	八,000,000元	同上	六厘	八,000,000元	十八年關稅庫券	一九二九年六月十日	四,000,000元	同上	百分之六厘	二,750,000元
●奧賠款担保二四庫券	一九二六年 十二月二十日	二,000,000元	同上	六厘	一,633,000元	十八年編造庫券	一九二九年九月二日	七,000,000元	同上	百分之六厘	三,900,000元
●北京銀行公會臨時治安借款債券	一九二六年 五月十二日	一,000,000元	同上	六厘	二,000,000元	十九年捲菸庫券 (三次)	一九三〇年四月一日	二,000,000元	同上	百分之六厘	三,000,000元
十七年軍需八厘公債	一九二六年 四月一日	一,000,000元	同上	六厘	六,000,000元	十九年關稅庫券	一九二九年九月十七日	三,000,000元	同上	百分之六厘	二,200,000元
善後短期公債	一九二六年 四月十二日	四,000,000元	同上	六厘	三,100,000元	十九年善後庫券	一九三〇年十月二日	五,000,000元	同上	百分之六厘	三,000,000元
十七年金短公債	一九二六年十月二日	三,000,000元	同上	六厘	五,700,000元	二十年捲菸庫券 (四次)	一九三二年一月二日	六,000,000元	同上	百分之六厘	四,000,000元
十七年金長公債	一九二六年二月十日	四,500,000元	同上	六厘	四,500,000元	二十年關稅庫券	一九三二年四月二日	八,000,000元	同上	百分之六厘	六,000,000元
十八年賑災公債	一九二九年二月八日	一,000,000元	同上	六厘	六,000,000元	二十年統稅庫券	一九三二年六月一日	八,000,000元	同上	百分之六厘	六,000,000元
十八年編造公債	一九二九年二月八日	五,000,000元	同上	六厘	二,950,000元	二十年關稅庫券	一九三二年六月二日	八,000,000元	同上	百分之六厘	六,000,000元
海河公債	一九二九年四月二十二日	四,000,000元	同上	九厘六	一,000,000元	二十二年關稅庫券	一九三二年十月十日	一,000,000元	同上	同上	六,000,000元
十九年關稅公債	一九三〇年一月一日	一,000,000元	同上	六厘	一,三〇〇,000元	二十三年關稅庫券	一九三三年二月一日	一,000,000元	同上	同上	八,000,000元
江浙蘇浙公債	一九三二年四月二日	六,000,000元	同上	六厘	五,000,000元	意庚款借款債	一九三二年一月廿七日	四,000,000元	同上	九厘六	三,500,000元

共計未償還債額八八三六二二三八四五元

*指前北京政府發行者



英法協定與遠東前途

李宗理

一、前言

前次歐戰所得的唯一的和平保證書，——凡爾賽條約華盛頓條約——現在已經失了效用，德意志和日本把它整個的撕破了。

現在到處瀰漫着備戰的呼聲，無疑的，爲着經濟的恐慌。

一九二九年的經濟恐慌的怒潮，掀動了全世界，衝壞了資本主義的基礎，使帝國主義的政治經濟的矛盾更趨尖銳化。

現在我們從最近全世界的工業生產和各主要資本主義國家的工業生產指數來看，就知道經濟恐慌確是到了白熱的程度。

全世界的工業生產指數

年 度	資本主義各國	蘇 聯
一九二九年	一〇七，〇	一二四，〇
一九三〇年	九〇，五	一五九，五
一九三一年	七，七九	一九二，六

潮 大 季 刊 英法協定與遠東前途

一九三二年	六六，一	二〇六，五
一九三三年	七四，九	二二七，〇

在這里，看出了一九三三年的數字，比一九三二年增加百分之八·八，但是，比一九二九年仍然低落百分之三二·一，經濟的危機，還是深深地潛伏着。

我們再看看各資本主義國個別的工業生產情形：

主要資本主義國家工業生產指數

年 度	美 國	英 國	德 國	法 國	日 本
一九二九年	一〇七，二	一〇六，〇	一〇〇，四	一一九，四	一一一，四
一九三〇年	八六，五	九七，九	九〇，一	一一〇，二	一一〇，六
一九三二年	五七，七	八八，四	六一，二	七五，六	一〇七，九
一九三三年	六九，三	九三，二	六八，六	八四，六	一二八，四

由上表，可以知道各資本主義國家一九三三年較一九三二年確是有了進步，顯示着抬頭的象徵，但是，我們用銳利的眼光，去透視它

的內幕，却不能不悲觀。

這種的抬頭，完用是由於軍備工業的擴充，通貨膨漲的實行，和保護關稅與減少工作時間的結果，這種人爲的手段，是曇花一現的畸形現象，不是解決經濟恐慌的根本辦法。

現在各資本帝國主義者，焦心積慮寢饋不安的，就是想謀一個根本的解決，不得不爲着原料和市場的支配，而走入那陰慘的淒涼的爭奪殖民地的舊道路，換言之，已經發展到了盡頭的資本帝國主義下的恐慌現象，過渡到繁榮的彼岸的橋梁，是重新分割殖民地的戰爭。

這是鐵一般的事實，世界經濟會議的結果，產生了經濟國家主義，世界軍縮會議的結果，產生了列強的軍備主義，今年是大戰的前夕，真的！是有相當的理由。

因此，歐洲的德意志和太平洋的日本，都是爆發戰爭的火藥庫如同箭在弦上，有一觸即發之勢。

但是，各帝國主義國家間的準備，還需要相當的時候，才能粉墨登場，唱一齣大戰長板坡，同時，前次戰爭的悲慘的陰影，在人們的腦幕里還存留着，大家希望能夠維持相當時期的和平，到了準備充實，兵強馬壯而萬不能避免戰爭的時候，再來荷戈出發，去求最後的勝利，當然，能夠高高地坐在霸主的椅上，那是他們很希望的。

目前的國際的形勢，極萬花撥亂之致，并且，十分嚴重，以此有爆發巨大戰爭和維持小康和平的二種局面，列強各以本身的政治經濟及國防的利益爲基礎，進行二種性的活動，一方面不顧一切的擴充軍

備；另一面奔走維護和平，到了大戰開始的時候，能夠控制大局優勢。英法協定在這種綜錯複雜的國際情形之下，應着時代的需要產生了。

二、法國參加協定之原因

英法協定的成立，是有莫大的意義和影響的，我們要研究它的價值，就要明白它是什麼環境的產物，所以這里先述德國的現狀；然後再及法國，比較易於明瞭。

由凡爾賽條約體系所奠定的歐洲政局，形成了二大森嚴的陣營，一個是現狀維持派，一個是現狀破壞派，前者是法爲主腦，小協約國及國聯擁護派與比利時等國副之，後者是德國爲主腦，國聯改造派（意大利因歐戰分賦不勻，不滿意國聯。）及奧、匈、保、等國副之，此陣營是對立的，現在益加尖銳，政治上，經濟上都在極劇烈的衝突，支配了整個歐洲的國際外交。

德國自國社黨希特勒執政以來，即循着大日耳曼主義前進，他們的口號是：

「我們根據民族自決權，要求把所有的德人結合，而成爲大德意志！」

「我們要求德國對其他國民有平等的權利，廢除凡爾賽及聖日曼條約！」

「我們要求有養我國民，可以供我過剩人口移住的土地！」

因此，確定了希特勒的「德奧合併」，「軍備平等」，「修改和約」，「恢復失地」四大外交政策。

(1) 德奧合併問題 德奧無論在文化上，歷史上，地理上，經濟上，都有合併的可能，且奧國於一九一八年十月成立之共和國宣言中，即表示奧為德之不可分離之一部份，故德於一九一九年憲法中，亦會規定奧之合併，德奧合併，既可打破法國的霸權，又可實行向南政策，如此德國將成為六千萬人口以上的國家，較戰前的德國，還要強大多了，這個從凡爾賽條約下掙扎出來的國家，的確，又有支配歐洲的可能，可是，奧國的「矮子總理小拿破崙」陶爾斐斯，極不願意，他說：「Anschlusses 於德國有莫大的利益，而於奧則害多益少，在合併之後，不僅不能保存相當之自治權利，同時，在經濟方面，亦難促進生存。」意大利為着切身的利益，放棄助德抑法的成見，首先贊成陶爾斐斯的言論，而反對希特勒的主張，他的原因：(一) 怕德挾其六千萬人口，脅迫意境，進而問鼎亞德里亞海。(二) 怕德垂涎巴爾幹，阻止意大利在中歐和近東方面的發展。法國站在反德的立場上，當然援助奧之獨立及土地之完整，而英國也怕因此打破了她的均勢，所以也反對合併，捷克怕國內的三千萬日耳曼人，被希特勒吸引而去，於是，也站在反對的立場，意、法、英在此場合之下，於去年二月十七日，聯合發表宣言：「奧政府曾向英、法、意三國政府探詢彼等對於其證明德國干涉奧國內政之案，持何態度，三國政府對於此問題，業經討論，結果：一致決定奧國之獨立及土地之完整，有遵照條約予以維

護之必要。」而意於三月復與奧、匈、二國簽定羅馬政治經濟協定，這樣一來，給奧國的國防築了一層堅固的要塞，希特勒在此情況之下，想找一條出路，覺得意大利對於凡爾賽和約的不滿和反法的立場，是相同的，藉此或可重溫舊好，於是在六月十四日親到威尼斯，與莫索里尼會晤，結果：成立諒解。(一) 兩政治家在所有國際問題上，互相合作。(二) 主張訂普通協定，維持歐洲和平。(三) 促進多瑙河沿岸各國貿易。(四) 尊重奧國獨立。(五) 承認德在軍備平等條件下，須重反國聯，從此以後，德奧合併應該不成問題了，德意亦應和諧起來，然而實際上却不如此，希特勒對德奧合併仍不能忘懷，不過改變了政策，從明顯的活動，變為秘密的進行，利用奧國的國社黨人，去推翻奧國政府，使奧國變為褐衫黨的國家，名義上雖然是獨立，但是，實際却合併了，奧國國社黨遵着意旨，竟於七月二十五日，把陶爾斐斯刺死了，莫索里尼勃然大怒，認為後進的希特勒反復無常，陳兵四萬於奧境，準備在國社黨勝利或德國出面干涉時，即以武力對付，希特勒為避免德意更進一層的衝突，只默作不知，矢口不認，由此次影響，英、法、意、三國於九月廿七日復發表宣言，重申三國保持奧國的獨立及領土完整之決心，現在奧國組閣的許士厄格，雖然是繼續陶爾斐斯的遺志，奔走各國，求奧國之獨立，但是國社黨的潛勢力仍然很大，希特勒雄心未死，加之奧之日耳曼人仍未忘情於德，綜而言之，大日耳曼精神一日不消滅，則德奧合併終有可能，不過目前希特勒是絕對沒有辦法的。

(2) 軍備平等問題 德國戰後，除割地賠款外，其陸軍常備軍額，限制為十萬，並廢除一般徵兵制度，而採取志願兵制度，武器方面，一切軍用航空器具，均被禁用，且不許保持大砲及戰車等件，海軍僅能保有一萬噸級的巡洋艦六艘，這樣的拘束，日耳曼人怎麼不掙扎呢！所以希特勒要求軍備平等，在一九三二年二月二日之裁軍大會中，與法直接衝突，法之安全問題，即是在裁軍之先，各國對於法國應予以安全之保障，不然，有受德國侵襲之危險，德之軍備平等問題，即是各國並未裁減軍備，德國實難單方遵守和約，英國素抱均勢主義，嘗暗中助德抑法，故居間調停，結果：規定軍縮期限為八年，最初四年為軍事監督試行期，若已證明軍事監督行之有效，法國即於此時開始裁軍，同時德國亦須解散國社黨之鋼盔團，衝鋒隊之武裝，然後可廢除志願兵制度，而採徵兵制度，慢慢把軍隊擴充，最高額為二十萬，這個是德國萬萬不能接受的，在一九三三年十月十四日，毅然地退出軍縮會議及國際聯盟，費了兩年零四個月，日內瓦軍縮會議，因此一哄而散，同時解決歐洲問題的國際聯盟，也就氣息奄奄，此後德國暗中積極擴充軍備，據法國方面的報告，現在德國陸軍實力，超過戰前，有五百五十萬人，空軍有駕駛員三四千人，使法國感到很大的威脅，確是一個不易解決的問題。

(3) 修改和約問題 德國已經暗中擴充軍備，虎視眈眈，把法蘭西姑娘沒有放在眼下，凡爾賽和約失了效用，等於無形中撕破了。

(4) 恢復失地問題 國社黨因為法國集團外交的活躍，使她的環

境不許可努力這個問題的解決，只好致力於收復薩爾，現在居然成功。

希特勒爲了「走廊問題」，亦須解決，遂與波蘭訂立十年互不侵犯條約，同時，感着國際的孤立，又爲着減少法蘇提携的威脅，乃與東方的日本親善，一個曠夫，一個怨女，經過一番的密談，聽說已經締結同盟，據去年十二月五日，大坂每日新聞社巴黎特派員訊，云：日德同盟密約，有下列之條件：

(一) 德國承認日本在貝加爾湖以東西之西伯利亞權益，日本承認德國對於烏克蘭方面之殖民地計劃。

(二) 兩締約國有政治上，及軍事上，技術上互相援助之義務。

(三) 由德國派技術專家渡日，協助航空軍事，化學工業，及海軍技術。

(四) 密約有效期間，以五年爲限。

此項事實，吾人固不敢臆斷，但德自意、匈、奧、三國同盟成立及法蘇提携後，外交陷於孤立的境域，並且，日本自九一八以後，遽然退出國聯，挾其通貨膨漲的利器，瘋狂似的到處傾銷廉價的貨物於各市場，引起許多國家的討厭，由兩國外交情況及對俄的共同點上，頗有締結之可能。

這些是希特勒執政以來所得的結果，明了這些，就會知道英法協定所包含的「軍備平等」，「東歐公約」，「中歐公約」，「天空公約」的意義了，然而在這里，我們對於法國的應付情形，更應該知道，才能夠更進一層去認識英法協定的價值。

無疑的，德國的人口及重工業的發展，時時給法蘭西姑娘一個最大的威脅，何況還有普法戰爭和前次世界大戰的宿仇呢！法求安的心理，當然迫切，普恩贊 Poincaré 之強硬外交，白里安 A. Briand 之協和外交，巴爾都之多結與國外交，都是為着應付德國而產生的，最近法國賴伐爾的外交政策，當然是繼續巴爾都的遺志，平時既可操縱國聯，戰時復可為武力上的聲援，法蘇提携，法意妥協，波蘭重修舊好，及更加密小協約之連繫，莫不由此。

(1) 法蘇提携 法蘇本是兩個政治不同的國家，一個為資本主義，一個是社會主義，但是各為着本身利害關係，遂致握手言歡，這種協調的論調，赫里歐首倡，他說：「法國的外交，不當以各國的政治為準則，而當以本國的利害為依歸。」法蘇提携，表面上是維持和平，實際上為着德國，我們知道蘇俄的外交政策，已由進攻的外交，變為和平的外交，所以對於締結不侵犯條約運動，特別努力，以免東受日本西受德國的威脅，今法既來修好，對於西顧之憂，更築了一層屏障，而且有了機會，專心去應付遠東，同時，拆散了各帝國主義反蘇的戰線，她很樂予的接受，接着，法國又拿擁她加入國際聯盟，此時國聯恢復了德國退出的損失，法國鞏固了霸主的地位，俄國呢！一躍而成為國際間舉足輕重的國家，法蘇的感情，似新婚夫婦一般，如膠似漆，於是東歐羅迦諾條約，因此產生。

(2) 東歐羅迦諾條約 一九二六年德、法、英、比、意、所訂的羅迦諾公約，規定五國共同保障西歐現有國境之不侵犯，締約國如違

反此種條約時，其餘訂約各國，有一致共同予以有效制裁之義務，這種條約，就是保障法國的安全在德國加入國聯以後。但是，東歐方面呢？因為英國的「孤立的榮譽」政策，不願同樣的予以有效的保證，以致近年來德、捷、俄、波，以及波羅的海各國之間，僅有國聯盟約之空洞的保障，所以法國始終缺乏安全保障之信心，故提議由俄、法、波蘭、德國、捷克、芬蘭、與波羅的海立陶宛等國，締結東歐互助公約，而以一九二六年的羅迦諾公約之精神為精神，簽約各國，應担保對於違約之任何侵略國家，協力採取軍事行動，俄國則負保障德、法、之安全義務，法國亦担保德、俄、兩國之安全，確定東歐各國領土之不可侵犯，果能實行，則法、俄、更加親近，而法之霸權可固，俄無西顧之憂，而能專心向日，既可補羅迦諾條約之不足，亦可陷德於四面受敵之境，新興的德意志，怎能接受呢！去年九月，乃提出備忘錄，謂：「德國之軍備平等，若一日因若干國家之態度而發生疑問，則德國在原則上，即一日不能參加此類國際條約。」波蘭因為德國的關係，亦不表贊同，東歐兩個主要國家是這樣的態度，於是維持歐洲和平的東歐公約，因以擱淺，但是俄、法、仍進行不遺餘力，以期成功。

(3) 法意妥協 意大利是戰勝國之一，照理應站在凡爾賽條約體系下之現狀維持派立場，然而，因不得志於亞德里亞海與北非殖民地，即與法立於絕對敵視的陣營，這完全是法會利用凡爾賽和約，限制意大利海軍比她下一位，而意於一九三〇年倫敦海軍大會要求平等時

，復遭法之拒絕，此外，法國的地中海比塞塔 *Biserta* 軍港，給意大利北非海岸至西錫來島間的航綫一個莫大的威脅，北達馬爾希亞，是意大利所夕所渴求的地方，也被法國的阻撓，而落在南斯拉夫的國境裏，因此，德之復興，意是表同情的，會暗中直接間接予以援助，威尼斯兩雄之會晤，誰不信法西斯蒂將大聯合，可是主義的結合，不能克服實際利益的衝突，爲着陶爾斐斯做了德奧合併問題中犧牲者，以後多腦河上的德、意、是不能和諧的，莫索里尼覺得敵之敵，即我之友，乃掉頭西向，與法捐棄前嫌，握手修好，而法、意、關係遂展開一個新局面，意、法、協定，由此產生，中歐的安全得了一層屏障，此約是法意兩國親善的奠基禮。

此外一九三四年上半年，巴爾都會兩訪中歐，（波蘭、捷克、羅馬尼亞、南斯拉夫。）各國，並渡海峽詣倫敦，結果：小協約的衛星國的陣容，從新整理一下，小協約承認蘇俄，不僅是使蘇俄加入國際聯盟的第一步驟，並且是法蘇親善的主要因子，法國既將巴爾幹諸國，圈入黑海羅迦諾之範圍，而德國勢力之伸展，遂被阻於黑海，蘇俄加入國聯，日內瓦和平寂寞之會議堂，又重新熱鬧，如此，陷德國於重重包圍中，使其在凡爾賽條約下，不能抬頭，這是法國集團外交的勝利，但是還有一個漏洞，還須要最後的努力去補塞，補塞這個漏洞，是法國參加協定的近因。

二、英國參加協定之原因

上面所說的一個漏洞，這就是英國，因爲她與法還沒有切實的聯絡，有給希特勒拿權的可能性。

資本主義的英帝國，目前在世界經濟上的支配地位，雖然沒有十九世紀那樣的力量，然而，在政治上是佔着最主要的地位的，唐甯街政治家的風度，還是能夠影響全世界，十餘年來，我們試檢閱英國在歐陸的外交政策，無不是助德抑法，而求均勢的保持，這是不列顛帝國真目的，有時是一個秘而不宣的政策，由於近來國際情勢的險惡，及德國的復興，這個「孤立的榮譽」的態度，有變更的必要，而且是不容徘徊觀望。

（一）英國殖民地遍世界，任何角落里有變動，無不與她有密切的關係，和平政策爲其傳統政策中主要政策之一，加之日本所倡的門羅主義，更給她一個很劇烈的刺戟，使她不得不以極大的力量去應付遠東，保持她在遠東的廣袤的屬地及既得的權利與商業的市場，惟其如此，必先安定了歐洲，維持和平的局面。

（二）法蘇的提携，使蘇在歐洲的外交上，呈現着充分的活躍，同時法國會聲明，如果英國不予法國以安全保障，法國迫不得已時，祇有締結法蘇軍事同盟以自固，果爾，則法蘇稱霸歐洲大陸，操縱國際聯盟，有排擠英國勢力於歐洲大陸以外之趨勢，因此，英欲沖淡法蘇關係，保持原有在歐洲的地位，就須先與法國成立諒解。

（三）去年去版之 *Wner Wissens Chaet Roun Und Volk im Weltk*（軍事學，歐戰前的領土與人民）一書，爲德人貝斯 *Bwald*

Barro 所著，反英之情，溢於言表，謂：「自一〇六六年以來，英國從未被征服過，因而傲慢成性，安如磐石，將來必有一日，該國竟因受外力屈伏，讓棄其資源豐富之殖民地；言念及此，吾人之愉快為何如！」所以鮑爾溫說：「英國的國防，不在多佛海岸的懸崖絕壁，而在萊茵河上。」可見德國此書，引起了英國之反感，加之從柏林方面來的強大的空軍，對於杜佛港及英倫三島，威脅極大，使大不列顛感到一種危機。

(四)英法兩國有英法海峽為其天然的屏障，一擁優勢海軍，一擁優勢陸軍，本無利害衝突之可言，此話如在二十年以前說，當然是對的，但是現在却不然，現代的戰爭，已從平面的戰爭，進到立體的戰爭了，目前法國的空軍的優勢，遠非英國所可匹敵，將來大戰發生，英倫三島有被法國飛機遮蔽的可能，英人此種畏懼的心理，較法人畏懼海上航線被英截斷的可怕更甚，因為那時英吉利海峽，在國防上已經沒有作用和意義。

英國為着這個原因，對歐的外交政策，不得不略為轉變，從前西門所謂：「不列顛對於歐洲各國間之新布置，不能予以任何鼓勵或精神上的助力，大不列顛並未以任何方法，擴大其担任。」這些言論，已葬送在過去的時間里，成為明日黃花。

四、英法協定之內容

前面說過，法國的外交唯一的目的，在求布置歐洲的安全網，為

此，巴爾都，賴伐爾，先後從巴黎到莫斯科，從巴黎到安哥拉，從巴黎到羅馬，這是對德包圍經緯的企圖，剩下的漏洞，只有從巴黎到倫敦，如果英國對她的安全網表示懷疑，法國欲鞏固在歐陸上的霸權和消除德國廢棄凡爾賽條約的一切企圖，都會要遇到許多阻礙而發生許多困難的。

法國為着安全網的原故，英國為着上面所說的四種理由，就一拍即合，英法協定因以簽字，而它的偉大，為近十年來國際間任何條約所不及的。

自法總理佛蘭亭，外長賴伐爾到倫敦後，即於一月一日，在唐寧街首相官邸與英方之麥唐納，西門，鮑特溫，艾登諸氏，開會討論，關於歐洲全部一般大局之各重要問題，一日二日，僅作普及之研究，並未涉及軍縮問題，三日下午，最後一次會議，始結束英法協定之一幕，由西門宣讀廣波公報，茲錄於次：

「英法閣員，此次在倫敦之會商，志在以極友善的信任精神，更謀密切之歐洲合作，鞏固世界之和平，並志在消除若不遏制則足導成軍備競爭與增加戰爭危險之趨勢，英法閣員具此目的，從事考量一般大局，彼等注意國聯在今近國際問題解決中所佔特殊重要部份，並歡迎其解決之結果，視為參加此項解決之各國政府，具和諧精神之信徵，英法閣員茲宣布，對於自己國內及國聯之各問題，決計進行以此同樣和諧與合作為依歸之政策，關於法意兩國政府近在羅馬所成立之協定，英閣員誠摯歡迎，法意兩國政府

所發表之宣言，即聲明兩國志在發展傳統的友誼，並認英政府與法意志願相同，以求互信任之精神，共同維持一般和平者，英閣員茲聲明，英政府準備於奧國獨立與土地完成受有威脅時，與一九三四年十二月十七日羅馬協定其他簽字各國協商，以事應付，並望現所成立之可喜的進步，得藉德國直接與有效之合作，而繼續前進，法英現商定德國與其他各國，凡其軍備為和約所規定者，無一能以片面之行動，變更其義務，雙方並商定欲求恢復各國間之信任與和平之希望，莫過於由德國與其他各國談判，將各問題作一總解決，此種總解決，須規定歐洲之安全之組織，尤要者須由有關係之方面，自由談判，締結公約，並担保在東歐之相互協助，同時此種解決，須對一般軍備成立妥協，至於德國當以代替凡爾賽和約中限制德國武裝及軍力之第五項各條文，德國應重行列席國聯，以為積極的會員，此亦須總解決中之一端，法英政府，堅信其他各有關係之政府，凡贊成兩國所抱持之意見，關於天公突然侵犯之危險，公報中，凡簽約之一國，無端受天空之攻擊，則其他簽約國担任即以空軍援助之，並聲明此種天空公約，其唯一目的乃在鞏固和平。」

現在我將這公報的內容，歸納如下：

- (一) 國聯於解決國際問題，所負責任至關重要，英法兩國，此後本協調之精神合作，同一以鞏固國聯之地位。
- (二) 英國準備參加羅馬法意兩國保障奧國獨立的協定。

(三) 凡軍備已由凡爾賽和約規定者，決無以單方面之行動而變更是項義務之權利。

(四) 德國欲使軍備問題，獲得解決，須由德國向各國自由談判，但以不損害安全為原則。

(五) 英國贊助東歐互助公約，及羅馬協定中所擬之中歐公約。

(六) 德國須重反國聯，並積極於軍縮工作，則凡爾賽和約對德第五節限制軍備之條款，可以廢止。

(七) 英法認為晚近之航空發展，於和平甚為危險，乃締結空軍防禦同盟，並邀請德、意、比，三國加入，補充羅迦諾公約保障制度。

英法協定已經成了事實，它的內容是如此，無可諱言的，是為着對付新興的德意志。

這個協定，最可寶貴的地方，是英法能捐棄宿見，相商以誠，不以戰勝國的態度，用壓迫手段對付德國，而處處顧到德國的希求和歐洲的前途，這大約是賴伐爾變更了巴爾都富有辛辣性的外交而轉向溫和的原故吧！

五、英法協定對於歐洲的影響

鐵一般的事實告訴我們，掀動歐洲國際政局的焦點是德意志，所以我們研究英法協定在歐洲的影響如何，只要看一看德國的態度和所受的影響就夠了。

希特勒在柏林發表的演說，其目的在於：

(一)在英法共同的威脅下，接受協定中的建議。

(二)具堅決的意志，婉辭謝絕協定中的建議

假如德國不走前者之路，而走後者的話，那末，德國國際地位，將更陷於孤立的境域，歐洲的國際環境，當更於惡化，而有發生戰爭的可能，但是現在從德國的內政外交看來，希特勒確是沒有能夠自信，德國能夠得到最後的勝利，因此，沒有實行軍事挑戰的能力，希特勒決不敢輕於嘗試，我想。

的確！希特勒也看到了這一點，費了一個星期的研究，現在他已經決定向着接受協定中建議的那條路進行了，由他的覆文就可看出來。

希特勒的覆文，雖僅僅承認天空公約，把其他各點略而不提，在表面好像具有強硬的精神，而沒有轉向和平的態度，其實不然，其理由：

(一)希特勒想以反蘇的態度，去博得英國少許的同情，希望英閣員到柏林，承認天空公約，以為表示對英的好感，用此去沖淡英法的關係，這個計劃，雖未見得有效，但是，是有益無損的，不妨試一試。

(二)驟然無條件的接受了建議，那末，與國社黨平日所標榜的口號和硬幹的精神，太相違背，恐引起國人的非難。

真的，現在事實已經證明，英國并未因德國表示好感，而與法的步調

不一致，並且英國還擬更進一層的敷衍蘇俄，西門將於蒞臨柏林之後，繞道訪問莫斯科，可見希特勒前一個的理想，是成了泡影。

法國既把德國的四週佈好了安全網，希特勒即有三頭六臂，亦不能跳出這個圈子，只有在國聯之下，去求軍備的合法的解決，再進而對凡爾賽和約其他部份要求修改。

希特勒把沒有提及的各部份在他的覆文內的，不過是留着討價還價的地步而已。

歐洲把這個老虎——希特勒——關起來了，無論如何，是可以得着相當的時候底安靜的。

法國的集團外交是獲得最後的勝利了，同時，也是英國的外交得到相當的成功，從此她可用全副的精神，轉移目光到遠東來，從容應付太平洋的風雲。

或者還有人要反對我這個結論的，他認為和平條約，在資本主義的國家，是隨時都有撕破的可能，從前的三國同盟，意大利不是曾經撕破了嗎？最近的日本，不又是把華盛頓和九國公約撕破了嗎？誠然，是很有道理的，可是我們從各方面去觀察帝國主義的內幕，就知道列強對於大戰，還沒準備完善，各有不能即刻作戰的缺點和矛盾，何況歐戰的悲慘的陰影，仍印在許多人的腦府里沒有忘去呢！和平條約，固難信有絕對的保證，但是相當的保證是應該存在的，和平運動，雖不能根本消滅戰爭，但是在某種環境之下，是可以相當延長的。

就肯定的說，英法協定，是大戰前夕的「迴光反照」，我相信這

個「迴光反照」的時間，不是一刹那的，而是有相當的久的。

英法協定既能夠維持相當時間的和平，英國轉移目光，應付太平洋的風雲，那是必然的事情。

六、英法協定對於遠東的影響

遠東問題，換句話說，就是中國問題，現在衝突的唯一的焦點，是「門戶開放」，與「門戶關閉」的對立，這個對立，已尖銳到了短兵相接的時候，時時有爆發戰爭的可能。

無疑的，這次英法協定，對於遠東是有很大的影響的，因為現在的國際情形，極端複雜，牽一髮能動全局，以此，在反面也是有同樣的可能性。

我們若不明瞭日本的門羅主義的出發點和太平洋列強的對立的情形，來說英法協定影響的強、弱、有、無，這未免是盲目的，武斷的，而且是不可靠的。

因此，我現分別寫在這里。

(甲)日本門羅主義的出發點：

日本是一個「器小易盈」的國家，經濟基礎的薄弱，以及內在的矛盾，就決定了日本民族的前途是一個黷武主義者，日本政治家是有卓見的，人民也不是愚笨的，為什麼冒全世界的大不韙，佔領東四省，向美、俄、英、三國挑釁而自陷於孤立的境域呢？我們若說是武人

執文的原文，這未免太簡單吧！日本的外交政策，在最近二十年來，

其目的俱在減輕由人口擁擠及人口過剩所發生的痛苦，解決這個問題，只有四個方法：

(一)節制生育，但是一般人，仍然不能節育，同時，人口的增加與民族的繁榮，是有莫大的關係，所以節制生育，不是解決人口問題的辦法。

(二)用移民的方法，但是日本人鄉土觀念極深，不願離鄉別井，東三省的氣候，既不適宜日本人，而其他各國排斥日人的狂流，亦甚澎湃，以此解決人口問題，結果，是此路不通。

(三)改良農業方法，擴充國內可耕地之面積，以增加國內食品的供給，及收容農村工人，雖然已經實行，可是還缺少顯著的成績；也不是根本辦法。

(四)實行工業化，商品的輸出外洋，較移民是要容易得多，如有規模宏大的工業製造中心地域，那末，農村過剩的人口，亦可安插，日本貨物剝正採用通貨膨脹的政策，傾銷世界市場，所得的代價，可以購買食品原料，又可利用此項製造出品，重運到外洋銷售，過剩的人口，因此有了職業而能維持生活。

這四條路，日本當然擇取最後一條，但是，發展現代工業所需要的棉花、大豆、煤、鐵等，在其國內均極缺乏，一方面既向外攫取原料，另一方面又要找尋市場，洽洽中國具備這個資格，被她中選了，可以滋補先天不足而發育過早的日本，她為着豐富的原料的採取，

需要絕對的自由，她對於廣大的市場的支配，需要絕對的權力，數十年的處心積慮的大陸政策，就是爲此；目前所倡的門羅主義，也是爲此，形成日美、日俄、日英的對立，釀成遠東戰禍的危機。

(乙)列強在太平洋的對立

(1)日美的對立 美國的外交政策的原則，對美洲採取「門羅主義」，「歐洲採取「不干涉主義」，對遠東採取「門戶開放主義」，這種「開放主義」，就是反對任何國家獨占中國的市場，日美的對立的焦點，是「門戶開放」與「門戶關閉」；自美國的勢力越到太平洋侵入中國以後，即與想獨占中國市場的日本，立在絕對衝突的地位，而以東三省利益爲最，如一九〇九年美國之錦愛鐵路計劃，被日本唆使帝俄反對，致成費餅；一九一〇年美國提倡英、美、德、法、四國對華借款計劃；及一九一二年美國倡六國銀行團開發滿蒙借款計劃，均被日本所阻失敗；而美國的報復，當然也是不遺餘力，如一九一五年，對日本二十一條提出抗議，一九二二年，日本不放棄山東，就不批准海約，迨九一八後，美國苦心焦慮所取得的地位，因爲九國公約的撕破，幾乎完全喪失；史汀生於一九三二年一月七日，發出不承認通牒，但日本視若罔聞，這時美國真的知道要澈底解決遠東問題，非與日本肉搏一次不可，羅斯福上臺後，極力擴充海、陸、空軍，加緊兵器的製造，預備在太平洋血戰一場。

(2)日俄的對立 蘇俄的太平洋根據地沿海各省，於地理上，國防上，經濟上，處處與滿洲有密切的關係，自一九〇五年日俄戰爭以

來，俄國便以遠東爲尋找海口的唯一出路，成了近數十年來俄國的傳統政策，但是九一八日本的大陸政策的前哨槍聲轟地，給了俄國一個很大的威脅，衝突更加白熱化，俄國於是詆誹日本破壞和平，日本便指使偽國，逮捕中東路蘇俄職員，陰謀以武力奪取中東鐵路，層層壓迫蘇俄，使其屈伏，俄乃澈底將「蓋列怪文件」公布全世界，揭破日本奪取中東路的陰謀，日本此後，對於蘇俄嘗欲發動進攻，日本的飛機，有時故意闖入俄境示威，蘇俄因爲第二次五年計劃尙在努力進行中，特加容忍，以圖避免戰爭，但是人民委員會主席莫洛托夫會說：「蘇俄完全準備日本突然進攻之可能性，萬一發生此項攻擊，則紅軍唯一責任，祇有迅速前進，完全摧毀敵人，而收全勝，日本若干政府中人及新聞紙，對蘇聯遠東數省之進攻計劃，業已公然討論，猶記若干日本軍事領袖，曾謂不宜戰較宜戰爲優，吾輩當準備突然襲擊。」在這種短兵相接之下，我們來看日本在東北布置的兵力：綏芬河及牡丹江沿岸有兩師團，大黑河及龍門縣有四師團，滿洲里與海拉爾有兩師團，此外，江防上的配備，如松花江，黑龍江，烏蘇里江，共有防艦二十餘艘，日本用如此的雄厚兵力去威脅蘇俄，蘇俄雖想避免戰爭，但亦不肯示弱，在九一八以前，貝加爾湖以東，紅軍僅有步兵四師團，騎兵二旅團，現在計有步兵十師團，騎兵二師團，在國境附近又有國家保安隊八九兩聯隊，及集體農場軍二三兩師團，總計兵力約二十萬左右，飛機至少有八百架以上，以爆發機爲最多，雙方枕戈待旦，陣勢十分嚴重。

(3) 日英的對立 日本近十年來，輕工業品在中國，印度支那，馬來半島，印度，新嘉坡等英國市場，瘋狂似的傾銷，使英國的數字，一天一天的低落，而完全代替其地位，海運業在太平洋，印度洋，中國海岸以及內河，成爲英國唯一的勁敵，且日本在鄰近新嘉坡，荷屬東印度，及暹羅等處，進行陰謀；對印度流亡者加以收容，對海軍平等及門羅主義的要求，在在使英國傷腦筋，英日在太平洋遂形成了對立，日本既正在向英之屬地積極擴張勢力，去找營養的資料，以圖彌補日本資本主義構成的先天的缺陷，英國對於日本不能把她像明治維新時代的小孩子看了，也不能像日俄作戰時代的小弟弟看了，而且日本是體壯力強的敵人了，已經停建的新嘉坡軍港，現在加緊的在完竣，這是爲着什麼原故？

(4) 英美的對立 我們可以說：美國資本主義的發達史，就是一部英美經濟鬥爭史，美國爲要建設大殖民帝國，關於精製品的販賣市場，重要的原料產地，以及投資路線等問題，不能不向英帝國挑戰，英帝國殖民地普及全世界，所以英美的接觸點，亦普及於各洲，南美之智利，厄瓜多爾，哥倫比亞，中美之巴拿馬，哥斯達黎加，聖薩爾瓦多爾，尼加拉瓜，危地馬拉等國，及英領殖民地之印度，錫蘭，百爾曼，海峽殖民地，馬來諸島，婆羅洲，香港以及實際上英帝國支配下的印度涅西亞等處，英美的經濟鬥爭，非常的劇烈，有些地方，英國的經濟地位已被美國壓倒，有些地方，正在抗爭着，有些地方，美國的勢力纔侵入，而以銳利的氣勢向衰老的英帝國衝擊，尤以在印

度涅西亞，馬來等處更甚，因爲就是世界產生橡皮的主要地，同時埋藏石油，及鐵礦又極富，洽洽美國是主要的橡皮消費者，此外在中國競爭最烈的，是棉花、石油、機械市場、鐵路敷設權等鬥爭，在二十世紀的英國，當然不肯放鬆，而成對立。

(丙) 太平洋戰爭尚未爆發的理由

現代作戰的勝負，什九取決於經濟，歐戰時德之失敗，不是戰鬥力量的薄弱，而是經濟封鎖的威脅，作戰時的先決條件，是：

(一) 本國領土內食品，能自供自給。

(二) 海軍能力，能支配海上交通，不受任何威脅的影響，而能運輸原料。

(三) 能與另一海軍大國同盟，以謀取原料及軍火的供給。

(四) 已竭全國之財力，儲必須之原料。

現在沒有一個國家完全具備了這種資格。并且還有其他的顧慮。

(1) 日本 (一) 自四一七聲明發出以後，比較退出國聯時的外交更陷於孤立。(二) 美國海軍力，能威脅破壞英日同盟，甚至英美還有聯合的可能。(三) 美國的空軍力，日本遠不能及。(四) 日本的工業區，離西伯利亞不遠，俄國的轟炸機，可以發展火力。(五) 俄國準備充實。(六) 日本的財政，因軍費的增加，陷於困窘的境地。(七) 如日俄開戰，日本在軍事上，經濟上，必受重大的破壞和擾亂，無論勝負，最後還是要仰給美國，那末，太平洋所爭的霸權，不是屬了美嗎？(八) 滿

洲的經濟統制，尙未完成。(九)東三省的義軍時起，不易鎮壓。(十)日本的軍力，財力，沒有戰勝的把握。

(2)蘇俄 (一)第二次五年計劃尙未完成。(二)和平外交正在歐陸活躍，不願太平洋上即刻有事。(三)一九三四年的基洛夫被刺，顯示了俄國內部的黨爭和不安。

(3)美國 海軍還沒有到五五三，比例的頂點。(二)菲律賓和關島的海軍根據地的建築，尙未完成。(三)美國人民對於戰爭甚恐怖。(四)羅斯福的復興工作，尙須最後的努力。

在這裡，我們明白了日本門羅主義出發點所在，太平洋列強綜錯複雜對立的情形，與各國作戰尙有其他顧慮的地方，於是來說英法協定對於遠東的影響，就很容易了。

(丁)英法協定之影響

由前面所說的對立，只有英帝國是矛盾的，與美有對立又有協調，與日本亦然，同時又是反蘇的主腦，所以英法協定唯一的影響是加重她在遠東的力量。

任何國家在沒有得英國的意向以前，是決不敢輕啓疊端的。

在過去，英國態度固爲重要，但是自英法協定以後，英國這個法碼的重量當然增加，英國此次改變「孤立的榮譽」的態度，最大的目的，她很想做歐戰時代的美國，有舉足輕重的權能，所以把歐洲的和平，暫時鞏固，轉目注視遠東。

英日雖然有些地方是調和，但是衝突還是很厲害，現在英國有了

全副的精神，來週旋於太平洋，日本無論如何是要暫時偃伏的，歛跡的，英美在遠東的步調，有一部份調和的可能。

最近中日的親善，中日的經濟提携，就是受了這個威脅證明。

本月三日英根據九國公約的精神，向美法日正式建議，由國際借款援助中國，防止一國的獨占，這是英法協定後英國具備了這種力量，給日本的門羅主義一個大大的打擊，是很可能阻止日本壟斷中國經濟的，假定英法協定沒有成立，不但沒有什麼效力，而且英國不會提出的。

英法協定的影響是加重了英國這個法碼，來暫時緩衝遠東的和平，一九三五年——一九三六年的世界大戰，或許會因此而延長少許時間的。

但是戰爭是絕對免不了的。

七、結論

今天的中國，已經成爲世界的宰制中心，無論如何，世界大戰爆發與我們民族的生命是有很大的關係的，我們只有準備向戰爭中去求和平，我們要以武裝來鞏固和平，我們要從砲彈中去求中華民族生命的滋榮。

現在遠東的戰爭，不致即刻爆發，正是我們準備的好機會，我們只有一聲不響的努力着。

我們應該擁護領袖，集中權力，努力剿匪，充實國力和國防，加

緊國民軍訓，擴充縣兵工廠，建設太原及株洲兩處兵工廠，發展交通，提倡民族文化，使全國人民復蘇民族意識，而以民族利益為最高點，去追隨站在民族革命最前線的領袖的旗幟下，去奮鬥，修明內政，以作外交的後盾，我們把這些準備，有了相當的成功的時候，戰神

降臨時，我們就可以收復失地，巋然獨立於世界。這種工作，是艱巨的，偉大的，崇高的，我願四萬萬同胞，都是民族英雄！

一九三五，三，九日寫於嶽麓山

柳絮四首

并序

喻希明

原夫美人香草，是騷人記恨之詞。飛絮落花，乃名士寄懷之作。世有佳人，總稱薄命，由來志士，例出窮途。乃若鍾子不逢，空奏高山之曲；蔡邕未遇，誰收焦尾之琴。是以毛遂依人，脫穎求出，馮驩作客，彈鋏長歌。而余也；書劍飄零，青衫憔悴，有心濟世，無路請纓。等阮藉以猖狂，時賈生而太息，賦恨無江淹之筆，傷春有杜牧之懷。乃視柳樹以飛綿，忽感人生之落魄。裁成四律，聊當千言。

一別高枝路已遙。天涯何處貯瓊瑤。休陳要路招人掃。怕辱泥途帶雨消。漫舞幾時歸客舍。分飛無復傍纖腰。玉關早得春風度。也許凌虛上九霄。

素影翩翩落苑門。散花天女尚留痕。身輕任被春風曳。質潔無求雨露恩。飛近閒花疑是蝶。偶隨芳草但為隣。如今更別繁華夢。落魄江湖不染塵。

沾衣撲面渡關河。如此纏綿問客何。遶樹無枝堪託足。映池有影不隨波。飄零身世風前憶。冷淡生涯客裏過。寄語章臺當日柳。怎能重上舊枝柯。

舊時漢苑日三眠。今日流離散作煙。寥落任憑行客踐。高飛猶待世人憐。長拋柳色來江渚。好趁東風放紙鳶。長此陌頭飄浪跡。春閨誰與致纏綿。



中東路讓渡問題的檢討

任希丘

一、中東路之史的敘述

中國與日蘇兩國接壤，遼吉黑三省爲其接觸點。中蘇疆界，自一六八五年（康熙廿八年）尼布楚條約劃定，至一八五八年（咸豐八年）璦琿條約及天津條約成立，無端把外興安嶺以南黑龍江以北烏蘇里江以東的土地，割讓與俄國。帝俄未費一槍一刀之力，得到比現在東三省還大的土地，有了全吉林省的海岸線（即現在的濱海省）及海參威海口，把死的西北利亞變活了。俄國爲要增加東方領土的控制力，自一八九一年（光緒十七年）起修築西北利亞鐵路，概由歐俄直達海參威，至一八九四—五年（光緒廿—廿一年）中日戰爭期間，西北利亞鐵路方修至外貝加爾，如果繼續前進，路線要發生問題。帝俄的財政大臣威特伯爵 Count White 的意見，想通過中國的東蒙北滿，直抵海參威。依此方向，較比沿黑龍江（阿穆爾）建築，可縮短路線五百餘俄里。所經都是肥沃之地，且不與黑龍江航運發生競爭。所以威特的主張，

馬上經俄皇尼古拉斯二世採納，但是成爲問題的，即如何取得中國的同意。這時候，恰是中日戰後，馬關條約成立，日本取得台灣及遼東半島的領土，俄國聯合法德兩國，共同干涉，使日本退還遼東半島，以此示惠，如是借地修路之議乃起。威特屢次對中國駐俄公使許景澄談及修路（西北利亞鐵路）以便同力拒日之意，中國未許，帝俄即自行派員到東三省查勘路線。這時候清廷主張中國自造東省鐵路，在中俄交界與西北利亞鐵路相接，則主權在我，可免流弊。一八九六年（光緒廿二年）五月廿六日爲俄皇尼古拉斯二世加冕之期，清廷特派李鴻章爲慶賀專使，中國方敗於日本，俄國有代索遼東之德，李氏使俄，實負有聯俄制日的使命。所以李氏抵俄，威特就將鐵路問題提出，他對李鴻章說：『俄國既聲明中國領土完正之原則，今後必當繼續此種主張。惟爲實現此種主張，須於必要時，處於能以武力幫助中國之地位。而此種地位，因俄國軍隊集中於西部之故，須以鐵路將歐洲俄羅斯海參威及中國聯絡一起，始能成功。當中日戰役，俄國雖曾向海參

威讓遣軍隊，因無鐵路聯絡，故軍隊進行遲緩，及抵吉林，戰事業已終了。故余以爲保持大清帝國之完整，須由俄國築成經過滿蒙北部而達海參威之鐵路。」這般話很有價值，可說是中東鐵路的緣起。

所以在這年的六月，就成了中俄密約，內容自然是爲對日攻守同盟，骨子裏主要的成分，却是關於建設中東路的事情。自李鴻章回國以後，威特即令財部副大臣羅曼諾夫 Romanov 赴柏林，與中國駐德俄公使許景澄交涉，於同年九月，所以又簽定了中東路合同十二條，此合同名義上，概以華俄道勝銀行爲對手，其實還是俄國政府，這不過是李鴻章訂秘約時的一種對內障眼法而已。中東路合同既定，是年年底在俄京聖彼得堡開第一次董事會。翌年八月在小綏芬河左岸三岔口地方舉行開工典禮。十一月山東教案發生，德軍佔住膠州，一八九八年（光緒廿四年）三月膠澳租界條約成立，俄國借端而起，強佔旅大，取得旅大租借地，並要求建築南滿洲支路，三月廿七日在北京乃簽訂旅大租地條約。這條約的第八款，可說是南滿路的緣起。同年六月又簽訂合同七條，其第一款云：「此東省鐵路之支線，達至旅順大連灣海口，取名東省鐵路南滿支路。」此合同既定，中東路遂由哈爾濱延長至旅順大連東三省完全貫串於中東路之下。而由西伯利亞鐵路直達歐洲。這時的帝俄，可說躊躇滿志了。

越兩年，庚子事變發生，帝俄藉口義和團拳匪之亂，拆毀中東路，將東三省佔領。辛丑條約之後，猶延不撤兵。其後因國際之煩言衆怒，乃有一九〇二年與我簽訂「中俄交收東三省條約」，然未完全按

條約撤兵，卒至激成日俄戰爭，幸而俄國敗蹟，結了撲資茅斯條約。然而俄人自有中東路以來，曲解條文，自行設警，庚子事變後，又增兵護路，並劫持地方行政，鐵路區儼然一個獨立國家。日本自樸資茅斯條約取得南滿路後，沿襲俄例，更是變本加厲，中國的東北主權從此破碎，外人勢力深入，種下無窮的禍根。中東路的最後主權，原屬於中國，督辦且爲中國人，可是中國僅有其名，一切事權，都在俄人手中，許景澄自庚子事變殉難後，並此虛名的督辦亦無人備數了。

一九一七年三月，俄國二月革命，帝俄傾覆，克倫斯基政府改建共和。是年十一月又發生革命，列寧的布爾什維克政府成立，先後在中東路爭職自擾，很是不寧，這時候，日本挾持中國，於一九一八年（民國七年）五月成立中日軍事協定，藉口共同防敵，擴張其勢力於北滿及西伯利亞。日本既有如此野心，如是美國提議英、美、法、意、中、日、各國共同出兵西北利亞，以援助捷克軍。日本的意思，想一舉而有北滿及西北利亞，中東路自然也是他的囊中物。後來日美兩國對此又倡國際共管之說，中國政府以主權領土所在，中東路性質全與西北利亞鐵路性質不同而反對，然撓於衆議，卒於一九一九年（民國八年）一月九日成立中、日、俄、美、英、法、意七國共同管理西北利亞鐵路及中東路協定，如是中東路遂置國際共管之下。日美之間另有協定，以美人司蒂芬 Stevens 爲技術局局長。兩局職員則由各國人分任。日本以地域關係，在北滿一帶最占勢力，中國以地主關係，得協

約各國同意，護路軍權，至此才入中國掌握。在如此情形之下，蘇聯政府乃於一九一九年七月發表對華宣言，聲明放棄由帝俄取得的一切特權。（中東路自不能例外）無條件的歸還中國，毫不索償，可是當時各國看蘇聯如洪水猛獸，並且還在敵對狀態中，所以中國未加理會，這實在是失去了良機。

一九二〇年十月蘇聯政府對華發表第二次宣言。第八節云：「中俄兩國政府允立即商定專約，規定勞農俄國需用中東鐵路辦法之專約，定在此項條約。……」此時協約各國陸續自西伯利亞撤退，而俄國政府情形轉趨穩定，所以這次宣言，未提「無條件」放棄中東路的前言，而說要「規定勞農俄國需用中東鐵路辦法，」可見時候已非往昔了，民國十年時（一九二一年），蘇俄派代表優林來華，請求開議中俄通商事宜未成。一九二二年赤軍東進，白黨瓦解，蘇聯不但反汗前言，並沒收中東路在海參威的碼頭倉庫。是年又派代表越飛到北京，請求繼續談判，完全否認前言，且聲言中東路應歸蘇聯管理。道勝銀行也於此時聯絡四國銀行團，倡言國際共管中東路。一九二三年中俄決開一會議，法美日三國乘機而起，照會我外部，根據華盛頓會議議決案，請中國對於中東路股東及債權者保留其權利並履行義務。道勝銀行，也繼續抗議，冀圖破壞。兩國政府鑒於大勢所趨，雙方共同宣言，否認第三者有干涉中東路之權。於一九二四年（民國十三年）五月成立「中俄解決懸案大綱協定」十五條。同日簽定「暫行管理中東路協定」十一條。內容即本上述「解決懸案大綱」的精神。這時後，東三

省政府方在獨立狀態，對於中俄協定及中東路條款，均不承認，並反對施行。蘇聯政府乃另派人於是年六月與東三省自治政府，開奉俄會議於奉天，九月奉俄協定成立，關於中東路問題有十五項規定，大體與北京協定無異。自此中東路公司董事會改為理事會，設理事十人，中俄各半，這可說是中蘇合辦東路的開始。

自中俄協定及奉俄協定締結以後，中東路漸入常態。到了一九二九年，東北當局，因為蘇聯人民在中東路沿線宣傳赤化，實行搜索俄領館，並撤銷俄局長之職。因此東北與蘇聯當局，就由外交的斷絕而發生武力的衝突，結果東北軍着着失敗，在伯力簽完議定書以和。不久中東路的狀態也就恢復。

到了一九三一年，震動了全世界的「九一八，」對於中東路問題，起了一個很大的變化。以往的問題，完全在中俄間，現在日本帝國主義以武力奪取我東北四省後，組織傀儡政府，這問題的爭執，不但有第三者之置喙，還有日本的私生子——偽國，來從中周旋呢。

二、中東路在軍事上經濟上的評價

中東鐵路貫通中俄，橫亘吉黑，所過的地方又多富於農林鑛牧之區。自從一八九七年興築以來，沿線移民逐漸增加，產業也日益發達。而且中東路又為蘇聯聯絡歐亞以應付遠東事變的鎖鑰，所以他在軍事上經濟上的重要，可想而知。在沒有談及此路非法買賣的事情以前，我預備將其在軍事上經濟上的價值，略為申述，以陪襯九一八事變

所發生糾紛的原因。

在軍事上的價值：我們知道中東路自始即為軍事目的而建築：在十九世紀中葉時，俄國向近東發展，橫遭英法之阻撓，所以想在地中海活動的夢，被人打破。在中東方面，想計劃衝過依蘭高原，取得支配波斯灣的霸權，不幸又以影響英屬印度之故，不能實現。所以俄國知道欲謀出路，只有轉向遠東。所以當西北利亞鐵路築至後貝加爾時，忽然變更計劃，以代索遼東之小惠，向中國要求允許建築東清鐵路（即中東路）以完成西北利亞鐵路全線。我們看了上面帝俄財政大臣威特伯爵向李鴻章說的一席話，也就不難知道帝俄築路的野心。就是到了革命後的蘇聯，對於中東路，也絕不肯稍行放鬆。雖然在一九一九年曾發表宣言，謂無條件的將一切特權歸與中國，可是他的政局稍穩以後，再發宣言，對於放棄中東路，則無具體的表示了。由此也知此路的價值。

現在中東路已成爲日蘇必爭的目的物。如果此路屬蘇，那麼吉林以西以北的地方，自是蘇聯囊中之物。如果屬日，不僅日本的國防可固，一旦日蘇有事，日本可控以威脅蘇聯。日本軍事評論家平田晉策說：「嚴格言之，「滿洲國」之「國」防線與「國」境線完全合一者，非祇限於中東路以南之吉林省方面乎。在西南方面（熱河山海關方面），「國」防線越過「國」境以外。但在其他地域之「國」防線，遂不能謂其一如上述兩處之完全強固。且黑龍江省之呼倫貝爾平原亦係如此，在戰爭之初期，以現在我國之兵力，防禦該省，豈不甚堪慮

乎。」由此可以證明中東路的軍事價值。

據軍事家說，蘇聯向東北進攻，將分三條行軍大道：一由中東路終點的綏芬河及黑龍江與烏蘇里江合流之伯力方面。一由海蘭泡攻黑河。一由赤塔攻滿洲里，出呼倫貝爾之大草原。此種預測當大致不差。那麼無論東路戰線，或西路戰線以及東西兩路之呼應，中東路實至關重要。再就蘇聯遠東軍的佈置來看，那麼中東路確爲調動運輸之幹線。如在海參威的駐軍，其主要任務在擔負海參威的防禦；而後方接濟及應援，則以中東路爲最捷便。在雙城子、四站、斯巴斯克、曼左夫卡等處的駐軍，乃爲對吉林省海林一帶及北滿鐵路東段地方的侵入爲目的。至於與我吉林虎林對岸的伊曼地域，蘇聯也駐有軍隊，係由吉林密山虎林方面會追中東路的部隊。總之此等軍隊，一旦失去中東路，則危險萬狀，如果註有中東路，就可東西聯成一氣。同時也就容易與北部烏蘇里江及松花江合流處的伯力一帶，乃至海蘭泡，波基克萊，卜萊亞等處至爲援應。在伯力方面，也駐有許多軍隊，其主要任務，在守衛烏蘇里鐵路，並準備在松花江流域作戰，最後則可溯至上游，威脅中東路重鎮的哈爾濱。在海蘭泡地方的軍隊，意在由黑龍江省北方南越興安嶺，而作戰於中東路附近的齊齊哈爾地方。由此可見蘇聯對中東路的未嘗忽視，再就西路戰線而言，在赤塔，哈爾姆斯克亞，多利亞方面駐兵也不少，大概係準備沿中東路西段呼倫貝爾及大興安嶺方面的主要戰，此外在危布答方面，設有工廠及國家保安隊大部隊之屯駐，其目標在進能威脅呼倫。總觀全局，各方面都可藉中東

踏發呼應，然後一舉而衝向紮芬河、海林、滿洲里、海倫、羅南、會寧等軍事要地，再舉可以進襲長春，羅津等地，這固然是蘇聯在軍事上應取的處置，由此亦可知北路的軍事上的價值了。

蘇聯經營中東路的大本營，就是哈爾濱；而日本欲謀以對抗者，實在長春。九一八事變之後，日本積極計劃以長春為中心的鐵路網；今日直達長春的鐵路，除南滿中東兩路外，有長圖線及長洮路。至於吉會鐵路，可以直通會甯而抵清津。拉濱路（由拉法至哈爾濱）因泰安、海倫間接線完成，現已延到訥河。此外日本正在秘密計劃的鐵路，還有若干，無不直接或間接的與長春取聯絡。由現在的情形而言：由長春南往滿鐵及安奉各路，可以直達旅順、大連、安東、再過鳴綠江橋與朝鮮各港埠相接。由長春東出，經永吉、拉法、敦化、朝陽川等處，由敦圖路北線至圖們，藉鮮北路的聯絡，可以直抵清津。聽說現在日本正計劃由通遼延長，至承德再展至多倫以為其向西推進的路線。但觀日本北出哈爾濱的路線，就明明知道是要借重中東路了。雖然日本用盡這樣的包圍政策，假使中東路永為蘇聯把持，他的鐵路網終有障礙。雖然日本在北滿一帶，置重軍，設飛機場，開航空路線；究其實際在沒有將中東路據為己有之前，這種設施，總非萬全之策。所以日蘇的衝突，可以說一大部份是着意在這條路上。

經濟上的價值：中東路的經濟價值，也就不容忽視。但自日蘇糾紛，讓渡問題發生以後，日本就宣傳中東路的經濟價值，日趨低落，且謂此路將成死線云。日本此種宣傳，自是別有用心，雖說中東路的

營業漸趨低下，是近年來的事實，然而衰落的原因不在其本身，這是我們所知道的。但是以往的歷史，經濟商業日益興旺，我們不可一筆抹消，我們可以想到在三十年前的北滿，是長林茂草舉目荒涼的地方。今日五穀豐登野無曠土，這種地方假若沒有鐵路轉過其間，何能至此。現在我不願多說，只找幾個可靠的數字表來證明。自一九二〇年起，他的營業已由虧損而轉為盈餘。茲將一九三四年出版的 *The Manchoukuo Year Book, 1934* 內，將中東路歷年來收支總表列之於下。

(單位金盧布)

年度	收 入	支 出	盈 餘
一九二〇	五九,四九七,七六五	五〇,九七三,七四三	八,五二四,〇二二
一九二一	三九,九六六,二四九	三九,五二六,六〇〇	四三九,六四九
一九二二	三九,三三六,六三三	二六,二六五,六四五	一三,〇七〇,九八八
一九二三	六二,二二五,三三三	三九,三三四,一三三	二二,八九一,二〇〇
一九二四	三九,四四四,五八八	三二,八四九,九三三	六,五九四,六五五
一九二五	四九,五九三,三三四	二四,二七三,六六一	二五,三一九,六七三
一九二六	五五,四四六,八二二	二七,三三六,三三四	二八,一〇〇,四八八
一九二七	六〇,三三九,五三四	四〇,一三三,四七五	二〇,二〇六,〇五九
一九二八	六四,七二二,〇〇〇	四〇,三三九,二四一	二四,三八二,七五九
一九二九	七〇,二二二,六三九	三三,七〇八,八三三	三六,五一三,八〇七
一九三〇	四九,五三三,五〇一	二六,六九五,一八五	二二,八六八,三一六
一九三一	四〇,五八七,七三三	三三,八四二,九九四	六,七四四,七三九
一九三二	四六,八五二,二二二	二〇,六五五,六三三	二六,一九六,五八九

(一九三三年數為估計)

由上列數字可知十餘年來，中東路的營業，每年都有很大的盈餘。中東路建築以來，北滿全境百業振興，其成效最著的要稱農業。本來北滿接近俄國市場，農產物又為世界所需要，於此又可知中東路對北滿經濟發達的促進了。其他沿路一帶畜牧漁產，食鹽林木等都是大宗的出產。可以說北滿之富源甲於全國，有中東路而相得益彰。再將北滿出入口貨總值與中國全國及東三省的出入口貨總值，分別列表以證。（以百萬哈大洋為單位，北滿所列之數目，係按哈濱交儲的價值估定，至於全滿所列的數目，係根據海關材料造成。都按大連交儲的價值為標準。）

類 別	出口貨物		入口貨物	
	海關計算之一切出口值	僅由外國輸進之出口值	海關計算之一切入口值	僅由外國輸進之入口值
一九二四年全國	二,〇六七,六	一,一八〇,八	二,四一八,五	一,五八九,八
一九二四年全滿	三七八,三	三一九,〇	二七四,八	二〇八,二
一九二四年北滿	一三四,九	無	一〇八,七	無
一九二五年北滿	一七八,〇	無	一五〇,五	無

（右表見中東路局一九二七年出版的《北滿與東省鐵道》）

由上表以觀，無論滿洲全部及北滿，其出口總值，都超過入口總值。若以中國全部來計算，就入口常是超於出口了。（九一八事變以來，東北對外封鎖，而日貨盡量的傾銷，最近入超甚鉅，其結果當不能以上表為例。）北滿對外商務的發達，有賴於中東路，真是不可否認的。茲將一九一三年至一九二五年間，關於中東路運輸數量，根據

統計，列表於下。（下表根據前書）

年 別	輸 出		輸 入		總 計
	百萬噸	千噸	百萬噸	千噸	
一九一三	一,〇〇三,八	五六六,四	四七五,七	二六三,六	一,四七九,五
一九一四	九三三,三	五五五,七	四七三,〇	二六二,〇	一,四二一,三
一九一五	一,三三三,二	八二一,五	四七三,三	三三六,三	一,九〇八,五
一九一六	一,二六〇,五	六九九,九	五六一,五	三三七,七	一,七三〇,〇
一九一七	一,七三三,五	一,〇五九,一	五六六,八	三三三,八	二,三三三,三
一九一八	一,三三三,三	六五三,三	五六六,〇	三三六,〇	一,七三三,三
一九一九	一,三三三,五	七四四,六	四六二,〇	二七五,四	一,六七五,五
一九二〇	一,七三三,〇	一,〇三三,九	四三三,五	二五九,〇	二,一八〇,五
一九二一	二,三三三,三	一,六二二,〇	五五五,五	三三三,〇	二,八七五,八
一九二二	二,三三三,三	一,六二二,〇	五五五,五	三三三,〇	二,八七五,八
一九二三	二,六六六,五	一,五五五,七	六六六,三	三九九,八	三,三三三,三
一九二四	三,〇〇〇,八	一,八八八,九	七七七,五	四四四,七	三,七三三,三
一九二五	三,三三三,三	二,二二二,二	八八八,三	四四四,七	四,二二二,二

我們看了這個表，又可知中東路的運輸狀況，日益發達是，與年俱進的。今日雖時移勢異，而中東路本身的經濟價值不至或損，這是可以斷言的。現在我拿美國作者諾登氏 H. K. Nunton 的幾句話來作此路在軍事上經濟上的價值之結語，藉以襯起蘇俄往日經營的苦心，與今日日本想佔為私有，因而起之的糾紛。他說：「兩路（指中東路南滿路）的競爭乃尤在於經濟的與軍事的策略。若蘇俄在中東路堅

樹勢力，則海參威足以動搖日本在滿之地位（按蘇聯經營中東路的根據地實爲哈爾濱，其與之相依爲命者，就是海參威）若中東路截成數段，或日本取得截斷該路之地位，則滿洲可以成爲日本大陸上活動的安全根據地。

三、讓渡談判的現階設

中東路綫貫歐亞，橫貫滿洲，爲我國東北的命脈，也是世界交通的大道，在以上所述軍事的經濟的價值之不可漠滅，我們已是非常明白，但是九一八以後，蘇聯爲什麼願意不顧已往經營的苦心，而來與日本開始讓渡談判呢？事實上却有說不出的苦衷，因爲日本是一個擁有強大海陸軍的勁敵，蘇聯在事前既無充分的準備，而且二次五年計劃又正在進行，所以只好暫時隱忍。可是對方却愈來愈烈，戰機既嫌未熟，所以蘇聯就祇有抱定犧牲自己利益的一途。這恐怕是蘇聯主張售路的主因。如果日本在進行中的東北交通綫，大部份以中東路爲目標，如果一天完成，中東路的營業必受重大打擊，或甚至於破產；中東路在軍事，政治，經濟各方面的地位，雖甚重要，但因受日本的牽制，不能充分的利用；還有日本少壯軍人主張以武力攫路，如果實現，蘇聯將陷於進退維谷的地位；並且中東路既在僞境，蘇聯又不能充分利用，一旦發生戰事，必爲日方所得，反不若於平時取得路價，藉以補償戰時的損失。這些原因都是他其所以售路的重要原因，蘇聯明知此事之非法，有違中俄協定；雖知售路結果將使數十年來經營成績

廢於一旦，但是到了今日的地步，已是無可如何！加以日本唆使僞國，兩相逼迫；所以當日僞態度嚴重的時候，向日提出售路計劃，如是一幕轟動全世界的讓渡交涉就此開展了。

一九三三年四月底，蘇聯主張售路與日，五月二日蘇聯人民外交委員長李維諾夫訪駐蘇日大使太田，提議出售東路，這可說是讓渡談判的開始。太田接到李維諾夫的建議後，就拍電給日本政府，報告蘇聯當局對中東路問題所取的態度。五月十五日，僞外交次長日人大橋忠一就特地爲了這個問題赴東京會商，結果決定讓渡談判進行的三項原則：（一）名義上由僞國出資收買；（二）日本居於斡旋的地位；（三）會議地點定於東京。廿九日日方就將這決議通知蘇聯，六月三日由蘇聯人民外交副委員長薩可尼可夫答覆太田，對日方的提議表示接受。所以蘇聯方面就派定駐日大使優禮尼夫，人民外交委員會遠東司柯茲納夫司基和中東路蘇聯副理事長部之納左夫等，爲讓渡談判的代表；僞國則派定駐日公使丁士源，外交次長大橋忠一，中東路代表，沈瑞麟等爲代表；日本方面參加的有外相內田康哉，次官重光葵，歐美局長東鄉茂德，課長西春彥，及陸軍省軍事課員鈴木中佐等。自六月廿六日起，至八月四日止，共開會六次，當時蘇聯代表團所開價目爲二萬五千萬金盧布，（六萬二千五百萬日元），僞代表團僅還價五千萬日元。到了八月四日蘇聯將價目減至二千萬金盧布，僞方仍堅持原價，雙方爭執很烈。

在八月四日以後，正式會議就宣告停頓，改爲私邸會議。其歷次

會議，雙方所握的爭端有三。(一)蘇聯主張中東路及其附屬事業為蘇方所有之財產，售路即售此所有權。偽方主張鐵路財產原屬偽國，但係與蘇聯共營，故僅收買蘇聯方面之經營權。(二)蘇方出售價格，係據所投資本計算，偽方則僅據現在經濟價值決定，相差有十倍之多。(三)蘇方售路係將貸借一切帳務併行讓出，偽方則對於一九一七年三月九日以前一切股東債權人等之請求權，須由蘇方自負其責。因為雙方的爭點差得這樣遠，結果就使交涉的進行發生困難。到了九月二十四日，蘇方有重要路員四人被通。日方軍人實行以武力攔路的主張，又大事活動。如是非正式的會商，也宣告停頓。日蘇間形勢又趨緊張，雙方各修戰備，大有一發即觸之勢。

在這種情形之下，雙方的交涉，很有決裂的可能，後來經蘇方竭力遷就，將售路價減為二萬萬日元，廣田外相也極願將讓渡問題從早解決，如是在無聲無息中，停頓已有六月之久的讓渡交涉，又於去年四月十六日復開。偽方出價數目，也由五千萬日元，增至一萬萬日元，唯其中三千萬元，應撥作舊路完成以後，遣散路員路工之津貼費用，交涉重開，然而雙方意見仍不接近，到了五月十八日，日外相廣田又通知駐日蘇聯大使優禮尼夫，要求蘇方再行讓步，結果蘇方允將售價再減一千萬日元，共為九千萬日元，唯遣散員工之用費，則由偽方負擔。後又經日方屢次要求蘇方讓步的關係，蘇方也曾一再將售價減低，六月廿八日，減為一萬七千萬日元，七月三十日減為一萬六千萬日元，並允以貨物繳付買價三分之二。日方則僅允由一萬萬日元，增

至一萬二千萬日元。當七月三十日，優禮尼夫將蘇聯政府所定之最低售價，通知廣田的時候，他曾表示蘇聯政府已不願最作讓步，後雖經廣田屢次協商，並由偽方直接交涉，都沒有結果。於是在八月間的讓渡談判，就無形停頓。十三日偽代表大橋忠一，且表示如蘇聯不再讓步，他將率領代表團離開東京。十四日，大橋果然率領代表團返滿，於是讓渡交涉，就由無形的停頓，而陷於決裂。

自談判決裂而後，日軍部又主張用武力攔路，日蘇間的空氣又趨緊張。十三日至十五日，俄路員被捕者達數十人，蘇聯以不堪日偽之壓迫，就於十八日將十四個月來中東路，交涉經過，由塔斯社全盤托出，並謂負談判中止之責任者為日本。蘇聯將此聲明發表後，日本外務省非常憤慨，也就於廿一日發表長文，說蘇聯無談判之誠意，說蘇聯之用意在延長談判時間，第二日偽方也發表一通同樣口氣的聲明書。此後的一個多月內，讓渡談判就告沈寂。祇見日偽與蘇聯的衝突，逐日緊迫，逮捕俄路員的事件也愈演愈烈。到了九月廿三日，停頓已有月餘之讓渡交涉，忽然復活。偽方代表大橋，也於二十二日晚由長春出發赴日，結果將差之四千萬元，由雙方各讓步二千萬，就是日方由一萬二千萬元增至一萬四千萬元；蘇方也由一萬六千萬元減至一萬四千萬元。三千萬元之職員遣散費則由日方擔負。

讓渡價格既然議定，關於這個談判幾及十六個月的讓渡問題，即已完成十分之八。其他的問題就不難迎刃而解。目前雙方正在討論付價方法，預料不久就可全部解決，據十月二日申報所載，偽方所提的

付價條件如下：

(一)讓渡價格之支付方法，爲現金四千萬元，物品一億元（物品支付所以獨多者，欲使日蘇「僞」三國間之貿易關係圓滑，而強使經濟提携。）

(二)支付期限爲三年，物品種類則任蘇聯選擇。

(三)支付資金之調達，以在日本發行之「滿洲國」公債充之。

其對蘇聯職員退職津貼，也提支給原則如下：

(一)「滿洲政府」按照中東路規定，對於蘇聯職員由「滿洲政府

」負擔支付退職津貼千五百萬元以下；

(二)蘇聯職員於三年以內順次退職，務使鐵道運轉不發生障礙；

(三)希望蘇聯政府善處退職俄人。

至於蘇聯方面所提付價條件，在十月七日的申報上也有記載，最

重要的有下面四條：

(一)現金分三年支付，第二第三兩年須付利息，由日政府保證此

事；

(二)物品分兩年繳納，由日政府保證；物品種類不加限制；

(三)認爲第一次付款之期，爲實際上之讓渡期，

(四)俄籍路員離職須於三月前通告。

據十月五日廣田外相與優禮尼夫所談，僞滿方面，對於蘇聯所提付價條件，意見稍有出入，僞方對於一二兩條，表示異議，但可由日本負責，另找適當方法；第三條蘇方認付款爲讓渡期，僞方則認簽字

時爲接收鐵路之時；第四條爲在繼續營業上最要注意之問題，蘇方擬

於簽字收款後，即時召回路員，僞方則恐營業不能圓滿，要求適當辦法。所以在去年底，關於這個問題，經了許多波折，吹毛求疵的把付

價方法去商議，其實這讓渡的價值已定，那交款與接路手續，不過枝

節問題，無關大要。然而直到一九三五年一月，讓渡草約，才擬成就

；其關於付款接路辦法，規定於下：

(一)關於支付方法，三分之一用物資抵償，三分之一用現款支

付；

(二)現款支付之半數，於簽字同時支付，其餘半數，則分爲三年

攤付，並付以三厘利息；

(三)匯價較諸瑞士法國相差至八厘以上時，當隨時而增減其支付

額。

(四)關於其支付方法，日本政府，願用公文保障「滿」方必履行

支付規定，惟不採取由日本代替「滿」方支付之形式。

(五)中東路及其附屬一切權利，須於簽字並支付第一次現款時，

即行移交「滿」方。

此次草約，已經各方簽字，正式條約之協定，簽字期間，至遲三

月下旬或四月初間可以簽定。這不過是時間的遲早而已，讓渡問題之

成功，已是無疑的事實了。那歷在一九二三年中俄兩方所簽訂的中俄

協約，不久也將宣告死刑。我們雖是中東路主權之所有者，也只有眼

巴巴的望着牠被敵人所奪，而無一點與聞之權利，這是多麼使人傷心

的一回事，然而，我們就長此沒沒無言了嗎。

四、今日國人應取之態度

我們已經說過，中東路係中蘇兩國公有，在一九二三年中俄兩國所簽訂之管理中東路協定中，也有明文規定：「中東鐵路由中蘇兩國共同管理；」又在一八九六年（光緒廿二年）中俄兩國所訂之中俄合辦東清鐵路公司合同中也規定：「東清鐵路，由中俄兩國合資經營。」這都可為中東路非為俄方專有的明證。可是自東路讓渡交涉開始至今，我國當局，很少有若何的表示；民衆方面，也很少有人注意，這實是我國莫大的損失！現在雙方交涉既已快要完成，則日後危及我國利益安全的地方正多。因為日本非以得到中東路的權利為滿足，他的目的是在藉此來鞏固東北的地位，打破日蘇對立的局面，進而與英德携手，由「孤立」，「強硬」的外交，代以「協調」「融合」的外交；更以開放東北門戶為引誘，用以促進列強對於「偽組織」的承認。結果日本就可重整旗鼓，來對中國作進一步的榨取與掠奪。所以讓渡談判成功以後，我國不僅喪失中東路的所有權，其更可慮者，還是由於讓渡問題所及的影響！

在「九一八」以後，日本在國際上是處處感受到不利，反而中國却到處受人歡迎，但到現在，則適得其反！現在在中國所處的地位，正與「九二八」以後的日本相似。自國聯非常任理事落選後，中國的地位，已更陷於孤立，在中東路讓渡交涉成功後，中國將更由孤立的地

位，墮入無可救藥的危急狀態中。如果現在不急謀補救，後患實不堪設想！在現讓渡交涉已快要成功了，可是我們將以何種態度應付敵人在讓渡交涉完成後所加之於我們身上的壓迫呢？我想除了「積極充實國力以謀應付」外，為謀將來地步計，至少當取下列各步驟：

第一：依據一九三三年對日抗議中，首向日本聲明日「偽」一體。凡日「偽」關於售路之一切行為，我方均絕對不予承認。所有關於售路之協定，或讓渡細目等等，我方均視為根本無有。

第二：同時向蘇聯，亦依據一九三三年我方對彼抗議及上述致日本抗議之旨，鄭重聲明我方之立場，以保留我方固有的權利，蘇聯現已加入國聯，並應請其特別注意國聯會員國之義務。

第三：同時並應依據上述意旨，草擬詳明堅決的宣言，布告世界。請各國遵守國聯議決案，尊重國際信義，對於日「偽」蘇聯關於售路之一切行為，一致不予承認。

此種文字中表示，明明知道沒有何種效果，並且可以斷定暫時決無任何效果。然而這是我國所應為，所能為的。縱使表示無效，要亦不可默而不言。一八七〇年法對於德之亞薩爾洲，尚不難收復於五十年以後；何況我國東省東路，僅不過為強暴所搶奪，當然與正式割讓完全不同。公理常在，事原人為，暫且一鳴正義於世間，以待他年來挽救，是未嘗不可能的事，所以我殷望着現在及將來的我全體同胞們之所作所為呵！

一九三五，三，十，於麓山。



列強軍備的探討

潔

我們打開每天的報紙，可以看見華盛頓，柏林，倫敦，東京，每天所發生的事件，所謂時代的領導者，一邊忙着簽定軍火的合同，一邊又忙着和平的祈禱，再看到太平洋的艦艇巨艦，瀰漫戰雲，更看到各國經濟的恐慌，失業的呼聲。可以明瞭，帝國主義者自第一次世界大戰後，原氣已恢復到超繁榮了，同時各帝國主義者的矛盾一天天的更加深刻化了，照這種情形推測，戰神的第二次光顧到世界就在目前，在這種情況之下，站在犧牲品地位的中國國民，究應如何的維持呢？古人說：「知己知彼，百戰百勝，」鄙人今將世界列強軍備，一一加以分析，便國人對於窮兵黷武者的備戰狂，有簡單的明瞭，而回顧到內戰綿綿的本國，如何可以在這驚濤拍浪，逃避這惡魔的來臨。

(一) 列強的海軍現狀

美國的海軍 美國的海軍如何重要，愛比里提督曾經公言的說道：「門羅主義，防禦的海軍就夠了，可是門戶開放主義的施行，攻擊的海軍是必要的。」根據這裏，不消說，在今日的情況之下

，美國要如何的建設成爲世界第一位的海軍了。所以他一方面全力去擴充本國海軍的實力，他方面限制別國自主的建艦，以便將前途的障礙一掃而空。當一九二七年第二次軍縮會議決裂後，該年十二月美國國會便提出了七億二千五百萬美元的建艦計劃，此案直到一九二九年經多方審查，減到二億七千四百萬美元，經國會通過。一九三〇年倫敦條約的結果，美國可有大巡洋艦十八艘，到一九三一年連同以前的共完成了十五艘，其他三艘，尚未動工，目下在建築的有驅逐艦八隻。去年又通過了非生海軍案，添造軍艦百餘艘，需款七萬萬五千萬美金。茲將美國海軍艦隊，統計如下：

艦種	數量	噸數	一九三三年底以前之建造總數	正在建造中	噸數
主戰艦	一五	四五五, 四〇〇	一四	四二九, 三〇〇	〇
巡洋艦	四	九二, 〇〇〇	三	八〇, 五〇〇	二
巡洋艦 a	一六	一四九, 七七五	一五	一四二, 四二五	三
巡洋艦 b	一〇	七〇, 五〇〇	一〇	七〇, 五〇〇	二

驅逐艦	二二八	二五〇，七一五	四	四，九三五	四五	七一，〇〇〇
潛水艇	八四	七〇，〇四〇	四七	四八，七八〇	一〇	一三，〇〇〇
總計	七三五	丁〇八八，四三〇	九三	七七六，四四〇	六七	二三四，〇〇〇

美國海軍勢力的分佈，本為二處，主力部隊底戰鬥部隊分配於太平洋沿岸，而輕速的搜敵部隊則配置在東海岸。到一九三〇年九月普拉特就任為作戰部長時，更將作戰部隊配以戰艦十四隻，並把東海的機雷隊合併於西岸。一九三二年一月，復從搜敵艦隊分出第三巡洋戰隊編入戰鬥部隊。一九三三年又把第二巡洋戰隊編入戰鬥部隊，這都是增加太平洋的戰鬥力，對日本的一種威脅。不獨如此，先前當日美關係緊張時，並設有委員會研究對日海軍計劃，在巴拿馬運河一帶，加州的山德易古，奧利貢州的飄塞脫遜特，阿拉斯加，爪哇，加母，馬尼刺灣，和關克灣等八處實施要塞工作，用費達一億五千萬美金。一九一六年會以海路提督為首領，設海軍調查委員會專重太平洋方面。華府會議後，更注意於爪哇的設備，只與亞夫一島，其設備達五千萬美元。又於一九三〇年十月開始以二百萬美金設置火藥庫，於一九三二年完成，所以乃有一九三二年的海軍大演習，這次的演習，更完全是對日本的假想戰了。

英國的海軍

英國本為世界第一位海軍國，因為他的本國為島嶼，面積不大，而殖民地又遍全世界，所以不得不擴大海軍的勢力，以維持他海上霸王的稱呼，但據一九三四年的軍備年鑑統計，英國的海軍有如下表：

種類	數量	噸數	一九三三年底以前之總數	正在建造中
主戰艦	一五	四七四，七五〇	一五	四七四，七五〇
巡洋艦 a	一九	一八三，六八六	一九	一八三，六八六
巡洋艦 b	三二	一五九，一七〇	二二	一一六，八八〇
驅逐艦	一五二	一七四，四四四	四四	五八，三七四
潛水艇	二五	五一，二五九	三三	四〇，八四九
總計	二七六	丁一五八，六五九	三九	九八八，八八九

從上表看來，可以說，美國已經和他並駕齊驅了。若是更從他原來的艦隊噸數，和軍士總數上來考查：

項目	一九一三年	一九一九年	一九二八年	一九二九年	一九三〇年
英國軍艦噸數	二，〇七三	二，一四三	一，四四三	一，一五六	九七，五〇〇
海軍人數	二〇〇	四〇〇	四〇〇	〇〇〇	〇〇〇

則無疑的，我們可以看出，英國的海軍勢力，一天天在衰弱了，其所以如此銳減的原因有三：(一)因大戰後，受了條約的限制。(二)舊艦的廢除。(三)經費缺乏，原有計劃不能實現。至於說到英國海軍的分配，因為他的屬地太多，如是勢力不得不

非洲，加拿大，紐芬蘭，澳洲，新西蘭等艦隊，其中以大西洋及地中海兩隊為最重要。遠東隊以新加坡為根據地，完全對中國的，今將三者軍艦分配統計如下：

艦別	大西洋隊	地中海隊	遠東隊
戰國巡洋艦	五	六	
戰國巡洋艦	二		
巡洋艦	四	九	六
飛機母艦	二	二	一
驅逐艦	二〇	二九	一八
潛水艇		九	
巡洋砲艦		四	
淺水砲艦			一七

日本的海軍

「騎士」精神十足的日本，爲了要實行田中的奏摺，與英美並駕齊驅，尤其是獲得滿洲以後，無時不在想滿足他獨霸東亞，完成其大亞洲主義，所以對於軍備的擴充尤爲努力，何況美國一再的在太平洋耀武揚威呢！查日本現有的海軍實力據軍備年鑑的統計：

建造	一九三三年前建造數	正在建造者
戰艦	九	二七二,〇〇〇
巡洋艦	八	二四二,七四〇
驅逐艦	〇	〇
潛水艇	〇	〇

巡洋艦 a	一四	一三三,五二〇	一二	一〇七,八〇〇	〇	〇
巡洋艦 b	二〇	九三,三七五	一七	八一,四五五	六	五一,〇〇〇
驅逐艦	一〇三	一二二,一〇一	六二	八二,二八一	二四	三四,三九六
潛水艇	七〇	七七,一二五	六三	七一,七七九	一三	一九二,〇〇〇
總計	二二〇	七五六,五六一	一六五	六五四,四二五	四五	二九七,四九六

除了上列的統計之外，又有新的海軍計劃，將要建造八千五百噸巡洋艦二艘，一萬噸航空母艦二艘，一千四百噸驅逐艦十四艘，五千噸埋雷艦一艘，潛水艇六艘，如此瘋狂的發展，以待大戰的來臨，達到劍拔弩張的地步！

法意的海軍

法意兩國，在華府會議是取得海軍均等的比率的國家。法國爲着要獨步歐洲大陸，維持他在歐陸第一位海軍的勢力，自一九二二年以來，每年所造兵艦在四萬噸以內。現在法國共有各種兵艦一九六艘，計五五五,二六六噸，其中已完成者有一三五艘，共三七二,六〇九噸，法國的海軍建設，覺專心在輕快艦艇的建造，如一旦戰事發生，則端以潛水艇將敵國主力艦封鎖於根據地內，再助以空軍，以獲勝利，所以法國的潛水艇很多，一千噸以上的有二十一隻，未滿千噸的有六十二隻。至於說到意國，我們從「意大利的出路在海上，」一語將地中海變成意大利海」這兩句話內，可以看出意國想稱雄海上的意思了，但地中海除了意國之外，有兩位勁敵，也很注意地中海的，就是英法兩國，雖然，法國築一艦而意國也隨着築

一艦，但因為兩位強敵的勢力太大，意國的豪語，恐難實現，今意國有已成兵艦一〇九艘，計二九〇，七八〇噸。

海縮會議

在這裏我們注意到的，今年是倫敦條約趨滿時期，如果在今年的海縮會不能將各國海軍狂熱問題解決，則一九三六年的大戰將不能彌止。然而這個問題的成敗，全在英美日三國的調節，所以我們只要從各國的立場上來加以分析，則對於海縮會議的前途可以預測了。日本自從吞併滿洲以後，其國民心理，更加蓬勃，

九國公約，非戰公約，完全遭其破壞，而英美未敢加以干預，所恃者，乃海軍實力的強大，今想完成其亞洲門羅主義，故非擴大海軍不可，加之羅斯福會言：「任何一國，欲在滿洲操勝，則其陸軍必如德之強，海軍必如英之大。」因此與日本之刺激不小。故於海縮預備會議中提出（一）取消現行的不平等比率制及不平等軍縮條約，另以總噸數制代之。（二）軍縮會議要以保障日本的安全，和維持遠東和平為目的。（三）日本應有國防設置的自由權。（四）三國軍備應平等。這種方案，首先反對的當然是美國了，因為美國東有太平洋，西有大西洋，防線比日本大，其海軍比例非五三不行，同時美國對於遠東，只在商業的經營，今日本採亞洲門羅主義，又與以軍備平等，則美國在經濟上將受很大的打擊，因此美國則贊成五五三的比率制，質量的減少，也是商業上的關係，不能增減，可說與日本的原則，完全不符了。至於英國呢？他的海軍重心不在太平洋而在大西洋的地中海，因為地中海是

軍備大首，為英國的生命線。故王戰前，英國海軍勢力，滿布地中海

。但時至今日法意兩國，也目光炯炯的朝地中海望着，以前英海軍的根據地，今意法的空軍都可以隨時破壞，因此去年英國海軍會操時，努力防空演習，已顯著的證實，六千噸的巡洋艦，易於逃避空軍的轟炸，所以在此方面主張擴充巡洋艦隊，與縮減艦的質量。同時又鑒於地中海的風波，一天天的在變動，所以他也不得不努力於造艦了。從上面各強的情形看來，海縮會議是很難有相當的結果了，想要避免第二次的世界大戰，恐怕很難。

（二）列強的陸軍現狀

美國的陸軍

美國的陸軍，是由正規軍，護國軍，和預備軍三者組合而成的。正規軍是單由職業的軍人而成的常備軍，平時以守備國內和屬領為主體，以一部指導護國軍和市民的軍事教育，戰時則作先鋒軍。護國軍是把各地方志願者編成的，平時屬於各州，戰時經國會允許，可由總統調遣，在美國的國防法上規定正規軍為二九七七〇〇人但一九三二年六月的統計只一三二〇六八八人，一九三三年為一三六八五〇〇人。護國軍定額為四二五〇〇〇人，但一九三三年的統計只一八七四一三人，從這裏可以知道，龐大的軍隊，是經費所不容許的，因經費不足，所以不能如定額的一樣多。預備軍是由平時志願之將校下士等編成，平日並不招集，戰時則臨時編成軍隊，質素雖然很好，但軍事訓練的程度則仍不足。

英國的陸軍，是刻內陸軍，據軍備年鑑所載，有如下表：

年 份 駐在英本國之常備軍 預 備 軍 補充預備兵 地 方 軍

一九二八—二九	一五三, 五〇〇	一〇九, 〇〇〇	二二, 〇五三	一八一, 七〇〇
一九二九—三〇	一五〇, 五〇〇	一二四, 〇〇〇	二二, 〇〇七	一七八, 四二六
一九三〇—三一	一四八, 三〇〇	一二二, 二二〇	二二, 六一二	一六九, 六六三
一九三一—三二	一四八, 八〇〇	一二八, 七〇〇	二四, 六二二	一六七, 六三三

全國軍隊的編制，計有步兵一百三十六營，騎兵二十二團，炮兵二百十八連，輜重兵二十四連，工兵二營又十五連，通信兵未詳。

英國在戰後已取消徵兵制，為造成軍國民教育起見，特設陸軍大學：國防大學，兵器大學，陸軍參謀大學等，在普通學校，都設有軍官訓練班，教授初級軍事學識，以預備補充預備兵之用。

日本的陸軍

日本的陸軍，據官方的統計，一九二五年為二三四〇〇〇〇，至一九三三年則增到三〇〇〇〇〇〇人之多，可見日本備戰的情形的孟晉了。這些陸軍共分步兵十七師，每師兩旅，每旅兩團，團有三營，營有三連，但在戰事時，則增到四個步兵連一個機關槍連，一個炮兵排。平日一連有三排，每排又分六班。步兵外有騎兵四旅，坦克隊三隊，飛機團八個，炮兵四旅。騎兵每旅亦為二團，每團由四個馬刀大聯隊，一個輕機關大聯隊，和一個重機關槍大聯隊及交通排組成。炮兵中分山炮，輕炮野炮，但組織完全相同，每團由三大聯隊組成。飛機團分三營，營分三連，每連有飛機九至十二架左右。

法意的陸軍

法國的陸軍，在歐陸居第一位有七四〇〇〇〇〇人，他的編製，計步兵二十師團，騎兵五師團，控置兵六師團，

總預備未詳等。全國軍事學校之多，實足驚人，大別之分十種，而每種之中，又分有各種性質不同的學校，所以全國的軍事學校在百數上下。意大利的陸軍有六九四〇〇〇〇人，僅次於法國，就人口比例而論，意國每千人中，當兵的有五十人。他陸軍的編制並不一律，有黨軍，普通軍，特種軍三種，全國兵力，有十五師以上分遍在各殖民地，國內軍隊只一百三十團，大半均作守疆之用。今將各種軍隊人數列下：

(一)本國軍

將 校	一五〇〇〇
士 兵	二三五〇〇
憲 兵	五〇〇〇〇
合 計	三〇〇〇〇〇

(二)殖民地駐軍

特里波里	四〇, 〇〇〇
托利亞	四, 〇〇〇
撒馬利	四, 〇〇〇
其 他	二, 〇〇〇
合 計	五〇, 〇〇〇

(三)特種軍

稅 警	二六, 〇〇〇
警 察	一五, 〇〇〇
義勇軍	三九二, 〇〇〇

德國的陸軍

德國因受了凡爾賽和約的相當限制，他的軍額是向非正式的軍事組織人員方面去發展，和約的規定，德全國只能有常備軍十萬，並不能使用飛機，戰車和重炮等，但德國實際並不如此，大戰時（一九一四）德有兵八〇六〇〇〇人，一九三三——三四年有兵三〇〇〇〇〇人，但這些國防兵可以稱為世界上最現代化的，它的戰鬥力可三倍於其他各國。除了國防軍之外，還有國社黨軍隊，邊防軍，野外射擊隊，鐵路察衛隊和其他的警察機關。據美國專家史托維氏估計，德國各種軍事性的團體人員，在一百三十三萬人上下。再從他的軍器上來看，將他的主要軍器和英法二國的主要軍器相較，他可以看出他戰鬥力的強大和軍器增加的速度了。

精的時代，騎兵的能力也減少。蘇俄現努力造就而用以代騎兵的就是鐵甲車隊，因為自從英國利用鐵甲車大勝德國之後，鐵甲車的功能已為各國公認，所以蘇聯，努力製造，以代替將要失效的騎兵隊。

（附）各國平時之陸軍隊（一九一三——一九三四）

國名	軍隊種類	年份	軍隊數額	年份	軍隊數額
奧大利匈牙利	徵兵	一九一三	四,500,000	一九三三	三,400,000
奧大利	職業的			一九三三	三,500,000
比利士	徵兵	一九一三	三,500,000	一九三三	三,800,000
波利維亞	徵兵	一九一三	三,000,000	一九三三	八,000,000
巴西	徵兵	一九一三	三,500,000	一九三三	六,500,000
英帝國					
英國及愛爾蘭	職業兵	一九一三	一,700,000	一九三三	一,800,000
澳洲	志願國民軍	一九一三	二,600,000	一九三三	一,600,000
加拿大	志願國民軍	一九一三	三,500,000	一九三三	三,500,000
印度					
英國軍隊	職業兵	一九一三	一,500,000	一九三三	一,500,000
印度軍隊	職業兵	一九一三	一,500,000	一九三三	一,500,000
愛爾蘭自由邦	職業兵	一九一三	一,500,000	一九三三	一,500,000
新西蘭	國民軍	一九一三	一,500,000	一九三三	一,500,000

蘇聯的陸軍

蘇聯全國，共有兵約百三十萬人內，中國軍步兵三十一師，民軍步兵四十師，國軍騎兵七師，民軍騎兵二師，獨立騎兵旅一旅，此外還有共產黨員組成的保安隊約十五萬人。騎兵

在世界最清內是蘇俄，一九二〇年會用之大勝皮爾，且在今日重得日

南非聯邦	國民軍	一九三三	六,000	一九三三	一,五五五
英國軍隊					
保加利亞	職業兵	一九三三	五九,000	一九三三—四	一九,九六六
智利	徵兵	一九三三	120,000	一九三三	三三,000
中國	志願兵和徵兵			一九三二	三六,000
科倫比亞	徵兵	一九三三	七,000	一九三三	八,四九九
古巴	職業兵	一九三三	二,100	一九三三	12,000
捷克斯拉夫	徵兵	一九三三		一九三三	二二,三九九
丹麥	徵兵	一九三三	10,000	一九三三—四	八,000
愛沙尼亞	徵兵	一九三三		一九三三	10,000
芬蘭	徵兵	一九三三		一九三三	二七,五五九
法國	徵兵	一九三三	七九,000	一九三三	四九,一四八
德國	職業兵	一九三三	七九,000	一九三三	10,000
希臘	徵兵	一九三三	二九,000	一九三三—四	三五,000
匈牙利	職業兵	一九三三		一九三三—四	三五,000
意大利	徵兵	一九三三	三〇四,六七二	一九三三—四	二五〇,九五〇
日本	徵兵	一九三三	二五〇,000	一九三三	二九,八九四
南斯拉夫	徵兵	一九三三	五,000	一九三三—四	10,000
拉特維亞	徵兵	一九三三		一九三三	三三,000
立陶宛	徵兵	一九三三		一九三三	一九,四六六
墨西哥	職業兵	一九三三	二,九五三	一九三三	六〇,四五
荷蘭	徵兵	一九三三	三三,九五五	一九三三	一九,七九四
挪威	強迫國民軍	一九三三	10,000	一九三三—四	二,六三三

湖大季刊 列強軍備的探討

邊拉瓜	徵兵	一九三三	三,500	一九三三—四	二,九五五
比魯	徵兵	一九三三	六,000	一九三三	六,000
波蘭	徵兵	一九三三		一九三三	三六,000
葡萄牙	徵兵	一九三三	三,000	一九三三—四	三,000
羅馬尼亞	徵兵	一九三三	103,000	一九三三—四	101,000
蘇聯	徵兵	一九三三	110,000	一九三三	五三,000
西班牙	徵兵	一九三三	三,000	一九三三	三六,八六六
瑞典	徵兵	一九三三	二五,四七七	一九三三	二〇,九九三
土耳其	徵兵	一九三三	三三〇,000	一九三三	120,000
美國	職業兵	一九三三	九〇,000	一九三三	100,000

列強的空軍

美國的空軍 自從大戰完結後，太平洋的風浪一天天的增高，如是美
國便利用飛機作海上作戰的目標，努力的發展。至軍縮
會議以後，軍艦的製造已受限制，為維持他的勢力計，於是更努力於
飛機的製造了。

驅逐機	三三四	一九三一年一月	五〇四
偵察機	二七七		四八六
日間轟炸機	一一九		四六八
夜間轟炸機	—		四六八
合計	七四〇		一四七八

從數字上我們可以看出美國空軍的進展，這上面的數字，完全只限於軍用的，若將民用航空機加上，當超乎此數一倍，日人清水或明曾在「列強空軍大擴張和我國(日本)空防」一文中，有下面的幾句話說：「美國陸軍部五月(一九三〇)四日發表以經費五千萬美金在今後三年間，建新式飛機一千架，其結果美國陸軍飛機數當約有三千架了」。

英國的空軍

英國的飛機，大戰時即居世界第二位，大戰末時共有軍用飛機一七五八架，一九二七年至二九年間減至八一四架，一九三〇——三一年又增到一五五九架，茲將一九三一年四月一日英國飛機統計如下：(軍備年鑑內載)

總數	在本國者		駐防外國者		裝載飛機母艦者	
	數目	馬力	數目	馬力	數目	馬力
(一)有任務者	706	3,310,000	600	3,180,000	106	130,000
(二)受訓練者	242	1,336,000	195	1,017,000	47	219,000
(三)(一)合計	948	4,646,000	795	4,197,000	153	349,000
(四)預備軍之有任務者	333	1,755,000	100	530,000	77	350,000
(五)預備軍之受訓練者	121	600,000	76	333,000	33	160,000
(六)(四)(五)合計	454	2,355,000	176	863,000	110	510,000
(七)總計	1402	7,001,000	971	5,060,000	263	859,000

法意的空軍

法國在戰前就是世界第一位的空軍國家，自從戰後，東北有德國，東南有意國都是備戰圍遑的國家，所以它對空軍的講求更為努力，大戰末期法有飛機三三二一架，而意國僅八

一三架，最近公開的統計，法國有二千八百四十九架，而意國只一千八百七十三架，但這種統計，都是不可靠，法國航空的費用在一九二六年為六一五百萬金盧布一九三二年增到二五五〇百萬法郎，政府並允發信用費一一五萬法郎為造機之用，從這裏我們即可以看出法國空軍的努力了，在意國除軍用機外，民用航空團體有七十二個航空公司七所，政府都與以津貼，這種民用航空，在戰時都可以改為軍用機，民用機的統計在二千以上，所以意大利的飛機，就公開的統計也可以說有四千餘架。

日本的空軍

在一九二七年時，日本共有軍用機一千五百架，此外民間捐助者有五百餘架，二者合共在二千架以上。但一九二七年政府對航空有下列的計劃：

- (一)設民間航空公司資本日金千萬元，政府於十年之內並補助二千萬元。
- (二)此種公司須連設於東京大坂間，大阪大連間，大阪上海間的航空線。至一九三〇年又命中島，三菱藤名等飛機廠設計製造重轟炸機。如此可知時到今日，日本軍用機必有可觀，不料他向國聯的報告說只有飛機一五八六架，這種寫兵觀武的國家，掩耳竊鈴的手段誰又肯信呢！

德國的空軍

德國最努力的可說是空軍，整個國家密佈着擴充空軍的宣傳網，有一萬個團體專任宣傳工作，政府訓練着二萬人以上的人員在各學校講授航空學識，軍用飛機由一九一四的二百架

增到一九三四年的二千架。雖然比英法爲少，但它覺特別的努力於民間航空事業，因爲戰時民間飛機即可改裝爲戰鬥機，這類飛機，據德國公開的估計有一千零六十七架，已較英國爲多。當一九三三——三四年時德國航空的預算爲七八百萬馬克，一九三四——三五年預算竟達二一〇百萬馬克，一年間，增加三倍這就可以想見德國的空軍軍備的狂熱程度了。

蘇聯的空軍

蘇俄的空軍十年前尙很幼稚，一九二二年僅有二十中隊，一九二九年增到七十八中隊，一九二九年增到一〇四中隊，現在在二百中隊以上。據一般的估計，蘇聯近年的飛機總數，已居世界第一位了，飛機在三千架以上，中以轟炸機最多，最近更努力於長距離飛行軍用機的製造。在今日軍事秘密之下，想要很明白的分斷誰是第一，那是很難的，不過在斯台林演說辭中，我們可以看出，蘇俄對於航空的努力，他說：「……第一次產業五年計劃中，四年內的飛機製造，機數比從前增加三倍，噸數比從前增加五倍，而發動機的製造增加六倍，俄國航空路，今已開拓至全長三萬六千公里了。」

列強軍費的浩大

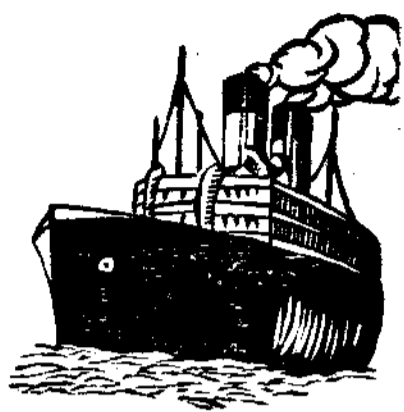
美國在一九一三年時海陸軍費爲二四四〇〇〇〇〇〇美金，一九二六年爲五九一〇〇〇〇〇〇美金，一九三〇年更增至七〇〇〇〇〇〇〇〇美金，一九三一——三三年這三年中，軍費支出雖然減少，但一

九三五年乃隨着國防經費而增加了，海陸軍依工業復興法案規定，可獲到三七三〇〇〇〇〇〇〇〇美元的擴充軍備費用，海軍部在非常經費案中規定可得四一〇〇〇〇〇〇〇〇〇美金以完成其第一年海軍計劃，預料此後一九三六年，美國海軍部預算在五〇〇〇〇〇〇〇〇〇元，陸軍部在三〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇元以上，英國的國防經費，在一九二二至二七年間，仍然保持穩健狀態。一九二七——三二年，每年國防經費由一萬萬一千七百三十萬磅跌至一千〇五百五十萬磅，自希特勒執政後，國際風雲突然一變，如是英國國防預算一九三三年增至一萬萬一千〇三十萬磅，一九三四年更增至一萬萬一千四百九十萬磅。日本在幣原執政時（一九二八）國防費爲五萬萬一千七百萬日金。一九三〇年減至四萬萬四千三百萬日金。至一九三二年佔據東三省後，海陸軍費增至六萬萬九千七百萬元，一九三四年更達九萬萬三千七百萬元之巨，現在日本正在努力於海陸軍的擴充，這種國防經費，只有一天天增加的。法國自從一九三二年因政府通貨緊縮政策的反響，其預算關於軍用的支出已經大加減少，但到一九三四年六月，政府因軍事上的需要，發行公債三十萬萬法郎，照現在的情形而論，法國處在德國威脅之下，軍費無論如何減縮，也決不能如一九三二年了。意國的國防經費，在大戰時（一九一四）爲九萬萬二千七百九十九萬里拉，至一九三一——三二年增至五十四萬萬三千九百六十萬里拉，一九三四——三五年則減至四十二萬萬九千九百八十萬里拉，但較大戰時增四倍有餘。德國是年年要求軍備平等的國家，自從怪傑希特勒執政後，軍費一天的增加，一

九三四年陸軍爲四萬萬八千五百萬馬克，海軍爲一萬萬八千六百萬馬克，空軍爲七千七百萬馬克，至一九三五年陸軍則增至六萬萬五千四百萬馬克，海軍增至二萬萬三千六百萬馬克，空軍更增至二萬萬一千萬馬克之多。蘇聯的軍費也是一天天的增加，一九二七—二八年爲八三一〇〇〇〇〇盧布，一九三三年增一五七三〇〇〇〇〇盧布之多，今將列強國防經費總計於下以供參考（此表由政治年鑑及軍事年鑑合成）。

各國國防經費（一九一三及一九三〇—一九三四以各國貨幣百萬爲單位）

英國	一九一三	一九二〇	一九二一	一九三〇	一九三三	一九三四
陸軍	三三.五	三三.一	二六.八	三〇.六	三三.三	三三.三
海軍	四四.三	四二.九	四二.八	四五.〇	四七.七	四七.七
空軍	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇
駐中東屬地軍	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇
普通軍隊	一七.五	一七.五	一七.五	一七.五	一七.五	一七.五
總計(英鎊)	七七.三	三三.六	二〇.九	一〇五.五	二〇.三	一四.九
法國	一九一三	一九二〇	一九二一	一九三〇	一九三三	一九三四
陸軍	六二七.八	六四〇.〇	五二二.八	六〇八.〇	五九六.〇	五九六.〇
海軍	二七三.七	二七九.八	二四二.三	二七三.三	二九三.三	二九三.三
空軍	二〇.八	二二.九	一八.六	二九.二	一六.四	一六.四
殖民地軍	一四.五	一四.五	一四.五	一四.五	一四.五	一四.五
駐租借地軍隊	一八〇.七	二二五.七	二二〇.二	一九八.〇	二一四.七	二一四.七
總計(佛郎)	一〇七〇.七	一三三〇.七	一〇八八.〇	一三三〇.三	一二一六.六	一二一六.六
意大利	一九一三	一九二〇	一九二一	一九三〇	一九三三	一九三四
陸軍	二九七.二	二八八.〇	二七四.一	二七九.一	二六五.二	二六五.二
海軍	一四九.八	一四九.八	一四九.八	一四九.八	一四九.八	一四九.八
空軍	一四.五	一四.五	一四.五	一四.五	一四.五	一四.五
總計	四六一.五	四五二.三	四三八.四	四四三.四	四二九.五	四二九.五
日本	一九一三	一九二〇	一九二一	一九三〇	一九三三	一九三四
陸軍	一四.五	一六.三	一七.一	一七.一	一七.一	一七.一
海軍	二〇.八	二六.八	二七.〇	二七.〇	二七.〇	二七.〇
空軍	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇
總計	三六.三	四四.一	四四.一	四四.一	四四.一	四四.一
美國	一九一三	一九二〇	一九二一	一九三〇	一九三三	一九三四
陸軍	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇
海軍	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇
空軍	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇	一〇.〇
總計	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇



美國通貨膨脹政策往何處去

Alzada Comstock 作
覃敏生 譯

譯自「現代史料」

自從三十八年前白里安 (Bryan) 用「金底標識」這句不滅的成語把選民區分為兩個相對的陣營以來，美國人民對於貨幣的發行從沒有像現在這般關心過。在以前問題都很簡單，自由地鑄造銀幣或是全不鑄造。而現在我們的週圍却環繞着大批證人——通貨膨脹論者，貶價論者，管理通貨論者，金價論者，健全貨幣論者——他們都在高聲喊叫，但喊出極少將實現的話。

有許多呼聲現在是沒有用的，因為那已經做過了的事不容易把牠取消。金子已經和金圓分離了。白銀已被人寬宥，現在可以回國。政府不到處借款，並不敬地準備那堅固的唧水筒。這種實驗是否已經失敗，沒有一點成績呢？羅斯福總統的那些顧問，正如莎翁 (Shammas O'Shoel) 詩篇中的武士一樣，「上前奮鬥，但常常跌下」麼？或復興運動經過更進一步的通貨膨脹而剛逼近其窮途麼？

行政部經由通貨與信用的措施，堅持其努力以挽回繁榮，有一段

很長的歷史。這歷史的起頭是在羅斯福總統宣誓就職後最初那些混亂的日子中。當時銀行休假，停止了全國的營業，使已經氣餒的人民感受驚駭，并強制禁止儲藏現金與運金出國。在我們——或國外匯兌市場——還未真實理會到那已發生的事件時，禁金出口令便已固定了。新的貨幣時代這時便已開始。

跟着來了一個使人得稍緩一口氣的短時期。在這個時期裏面，百姓們開始研究這新政策是由何種理論所指引。羅斯福總統提高物價計劃之第一次陳述，由一九三三年五月七日的播音講演中發出，在那演辭中他說：「行政部有一固定目的，欲將物價提高至相當程度，俾一般債務者將能以與其所借借款同等之金圓償還其借款。」這是對於窮困的美國債務階級之一種救濟希望——能全部償還借款的人，得以高出其借債時所得之購買力償債。

立刻從一般輿論中出現了第一個裂口，這裂口在隨後幾個月之間向多方面開展擴張，和深化。通貨緊縮論者，——那些反對修改通貨，並覺得我們應當從自己的能力基礎爬上去的頭腦頑固的人——準備

對此加以反駁，意謂當債主所收回的實際比他所借出的低得多時，無人會幫助債主。但事實上却沒有一個人歡喜債主，所以這些聲浪便在嘈雜的贊揚聲中消失了。

不久，這種經由價格統制的復興法則變為更肯定。羅斯福總統開始反覆申述其雙重目的，即一方面抬高物價水準，而當「適宜的」物價水準已達到時，又使之穩定。民眾們立刻相信一九二六年的物價為「適宜的」水準，並堅持此種信念，雖然他們知道羅斯福總統從不會精微地分析過那些物價數字。一直到現在國家復興委員會裏面那些熱烈而雄辯的主張經由物價統制以實現復興計劃的人，是在追尋着更進一步的金價方法，以便那魔法的一九二六年物價水準可以達到。

其次降臨了一個施行敏捷的決斷的期間。當一九三三年六七月間世界經濟會議在倫敦開會時，英國脫離金本位已將近兩年，此兩年間，她在使金磅滿意地低於金圓一點上已經成功。而現在美國也開始貶抑其通貨了。這次會議表面上似乎給與英國與其餘英幣集團及諸金本位國一個好機會，即使美國簽字於一穩定通貨的協定，以阻止美圓之再貶價。『在倫敦，美國被別國請求着，有效地穩定金圓至極端緊縮的限度』。萊恩勒耳艾德 (Lionel Edie) 在『論金圓』一文中說。『……這種教訓是：美國不能信任英國之平衡基金與英格蘭銀行以管理其金圓。』

七月三日美總統致一通牒於經濟會議——正當美國獨立紀念日那天全世界都讀到——意謂美國之提高物價目的必首先達到，同時無論

何種穩定通貨的準備不能對此加以干涉。英幣國家與用金集團接到此項通牒後都有些驚駭，遂拋棄了穩定金圓至低度的緊縮狀態之希望。於是美總統仍然得自由進行其提高國內物價的計劃。

現在來到一個熱烈的理論辯護時期。華倫教授 (George F. Warren) 為 Cornell 大學農場管理學教授，與佩孫教授 Frank A. Pearson 合著「價格論」一書，進入這領域，充任羅斯福總統之顧問，並為美國通貨政策之有力的辯護者。他相信價格提高後，繁榮亦因而容易達到。『吾人甚易以擴張通貨數量之方法以抬高物價水準。』在他與佩孫教授合著的「價格論」一書中這麼說。可是又並毋庸使通貨之紙幣原素起若何變化，因為『沒有什麼印行紙幣的方法能實質改變黃金與商品之相關價值。』祇有一種簡單的方法需得採用：『減輕金圓中金的成分，然後任何合意的物價水準均能建立』。

這必然使行政部壯膽，覺得這一切都這麼容易。『任何合意的物價水準都能建立！』於是政府採用了這種辦法。一九三三年十二月二十五日，復興財團開始以每盎司三十一元三角六分的高價購買黃金。此種政策繼續採施着，並不斷將價格略為提高；至一九三四年一月三十日，遂根據新貨幣法發出公告，謂美國將立刻返於金本位，新金圓所含純金約當舊金圓所含百分之五九·〇六。於是金圓便這樣很簡單的貶了價，而財政部由於這種新的估價，從以前的金準備中得到將近三十萬萬元的利益。

自此以後，主張經由價格統制以實現復興者與悲觀論者之間，遂

起了熱烈的理論鬥爭。銀行家，教授，華耳街的人，商人，聰明的專家，羣相結合，都在申述他們的主張；同時各個集團也好像是從中立地位相分離。一部分人反對此種制度，以為縱令你可以拚命使物價起何種魔術般的變化，而因你使一般經商者害怕什麼事情下一月會在市場和財產上發生，遂令其不能擴張營業。另一部分人則擁護此種制度，以為這是萬無一失的，惟不能期望其效果在一天之內實現。提高物價的進程需多花點時間。

兩方面所舉的數字把這種局勢弄得更混亂。金價論者申言統計表上的數字表示此種有效制度已產生了結果。「我們已經看見食鹽商品的價格漲高了，其漲高的程度大約與金價一致。」華倫教授的同輩佩孫教授，在一九三四年四月的政治學雜誌上這麼陳述。「為什麼我們現在以一角二分或一角四分錢所購買的棉花，祇相當於一九三三年二月以六分錢所購買的呢？」參議員湯姆士(Thomas)在一九三四年八月的播音講演中這麼發問。「金價格為變動了。棉花的真實價格祇有一點兒變動。而我們稱爲一個金圓的金量則有了大的改變。我們現在是以更多的金圓——三十五圓代替以前的二十圓——來購買一盎斯黃金。」

悲觀論者報以反對論調。他們詰問：假使這物價綱領竟是那麼一種成功的話，為什麼必需品與建設工業中的失業比例會高於任何其他大工業部門呢？為什麼一九三四年八月國聯統計月報所載「世界各國工業生產指數」以美國為落後，僅及一九二八年百分之七七·五，而

英國則有百分之一〇三，德國有百分之八九，坎拿大有百分之八一，甚至法國也有百分之七八呢？

金價論者回答得多少有些矛盾。他們以為這種觀察代表了一班的錯誤。零售物價與許多其他物價指數常比批發價格上升得遲緩一些。不久，那些零售物價和批評者所注意的其他數字便會追及食鹽商品。悲觀論者對此種答辯顯然不能滿意。他們再報以反駁，意謂價格之抬高並非商業活動改良之絕對保證。這國家所需要的是某一程度之信心，而此種信心將生出一種對於必需品之需求。

行政部提高物價的政策，事實上並未給與國家復興局與農業整理局之經營以一個公平的機會。上面那種觀察看起來是頗為近似的。在物價論者這一方面，則以干涉物價趨向之說來辯護。

在批評者的陣營中，認行政部的經濟綱領之不確定為復興商業信用失敗之說明。

現在來評論整個復興綱領之全部力量，還太早了一點。這裏祇須指出，牠們是求達到一較優良的社會秩序。提高物價的計劃係依存於一種假定，即回至未跌價以前的狀態。羅斯福總統希望漸漸實現目前居於不利地位與長期貧困的各階級人民間所得之再分配。他為此種希望所鼓勵，猛力推行其農工業法規。產業勞動者應確實享有其生產品之公平而合法的一份。農民應能見其物價與工業品價格同一方向發展。居於不利地位的商人，應從猛烈的競爭與物價的劇變之下解放出來。

不管這些目的是否已經達到，或牠們是否與美國之政治社會哲學根本一致，我們總得承認人道主義的目的與數理的法則是同床異夢的。所有這些把牠們治於一爐的企圖，已給與「反華倫主義者」以可乘之隙，他們始終認爲不管金價之變動如何，那些較有勢力的製造者與商人因不能確知其產業成本，利潤，或甚至資產本身，遂亦不能擴張其營業。

在這些實驗中還加上了行政部之新白銀政策。一九三四年六月十九日的收買白銀法案，八月九日的白銀國有命令，與八月十一日關於政府發行銀證券之佈告，三者相合使白銀在通貨中佔一地位，並預言着更進一步的通貨膨脹。

雖然提高銀價或許是基於政治的原因，而其較重要的反響則發生於貨幣的領域。因爲政府允許增加白銀保留額至全部金屬準備百分之二五，換言之，即增至二十萬萬元左右——大部需從國外購買——於是推想上的存款通貨總額將擴張至兩百萬萬元，這數字無疑引起了人們的驚駭。再者，如果遭逢着另一延長的資本輸出期，則不衡國外銀價之不可能也會成爲問題。欲從國外取得白銀必需輸出很多黃金，而國內的金準備也會相應減少。

因爲沒有人知道政府關於白銀之實際措施如何，所以這期間人們對此都加以臆測。批評官方貨幣政策者，認此仍不過加添一種力量，以摧毀未來之商業穩定與政府信用之完整。

政府尙不以此種新奇的貨幣與社會現象爲滿足，牠還用一種舊式

方法準備那聊水筒——無節制地耗資於公共工程與救濟工作。在此項工作施行後最初一年半之間，現今的行政部已耗去了將近一百萬萬元，其中四十萬萬元來自預算，其餘則取諸借款。其結果，國債增至戰後的頂點，總共二百七十萬萬元有奇。向私人、公司和商業銀行借來的基金，已消耗於失業救濟、公共工程、土木工程、地主與其他債務者之保護及救濟等。一九三四——三五冬大還計劃發出更大的失業救濟債票，並作更進一步的旱災救濟請求。

卽令在這種政策上全國的意見也殊不一致。銀行家立刻起而反對他們覺得這些事業中有許多是應歸他們負擔的任務，現在政府全都占去了，使銀行界背離其積極的任務，而斤斤於一些不足取的事。整個銀行系統——挽回信用之中心軸——不是已經長期陷於不利的地位麼？那嚴重的預算不平衡與累積的國債如何解決呢？牠們之特殊存在不是因破壞未來國家之安全基礎，而比實際的消耗更有害麼？難道更甚的通貨膨脹不是其不可免的結果嗎？

能記憶戰後歐洲膨脹通貨之災禍的人，都不安地感到此種流行病的微菌已出現於美國。預算不敷常常是通貨膨脹的螺旋線之起點。政府因某種理由不能應付其開支（如戰後各國之復興工作），遂超出其以前認爲滿意的限度而開始借款，因之利息負擔日重，而預算乃不能平衡。此種局勢自然是不安定的，然政府能舉債若干時，此進程亦能繼續若干時。終至人民將不再往購買公債，小部分因爲國內市場上已充滿公債，大部分因爲預算上的赤字按月增大，使投資者心中充滿恐懼

，覺得無論是本和息均不能望其償還。

當政府再不能舉債時，那樣的一天便到了——美國財政部還未遇過的一天。現在祇有一種情形是可能的。紙幣數量必須迅速增加以償付政府之期票。那螺旋線擴張了。物價超速度漲高，而政府之經常開支也與之成比例增加。可是以兩三年前的物價為基準的所得稅與遺產稅收入，在此刻的膨脹預算中祇是些可憐而微小的數字。經濟的破產也會降臨，惟在其降臨之先，薪俸生活者與公債生活者便將餓死。德奧兩國人民在其通貨膨脹期間發生的情形便是如此；許多會慷慨地捐款以扶助他們生活的美國人總還記得吧！

也許這僅是一種夢魘。也許這類事情不能發生於歷來幸運的美國吧。

檢閱一下現今各銀行之真實財源，便顯出一種奇異的情形。銀行界一方面握有復興之機運，一方面又暴露政府之一種嚴重錯誤。單是各聯邦準備分行便積存着將近二十萬萬元的額外準備金。假使他們決定的話，他們便能以此作二百萬萬元的放款與投資，而加速復興運動的進行。爲什麼他們不決定這樣做呢？

現在多少已發生了些與復興法則相悖謬的事情。政府的貨幣顧問所倡理論中，顯然包含一廣闊的原則，即如果以貨幣注入銀行，此種貨幣遲早會再放出，並將擴張和採取支票通貨的形式活動。假使銀行額外準備金能獲一好機運，則應如存款通貨一般進入流通界，而將其本身增大十倍。我們試想：價值兩百萬萬元的事業對於這國家會是多

大的貢獻！

那些準備金本身是夠尊嚴的。牠們的出現，主要的是新金入口與財部使用金證券的結果，所以看起來似乎是十分不變的。煩惱則在放款的這一方面。但這也還不是說，銀行界因曾灼傷一次手指，目前對於火是那麼小心謹慎，以致不想再作放款活動。許多銀行家會費很多言詞解釋，他們問：「放款到那裏去呢？」大部分市場已經衰滅了，而現在政府還舉辦將近三十萬萬元的農業借款——當然並非全都是銀行借款的性質——和一筆可觀的其他方面借款。同時銀行界覺得這遺留的危險還在增加，并非減少。救濟表冊一天天加多的各市區，已失去其信用上的地位；鐵道是在一種不健全的狀態中；同時地位不穩的產業工人與公用事業工人，則充滿了失望和氣餒。政府把這種混亂的局勢弄得更糟，繼續向銀行界說：「你們必需放款！」

有些并未親負計劃之責的經濟學者，從現存的貨幣與信用基礎上來計算通貨膨脹的理論上之最高限度。白拉佛得(Brafford)教授在其新近出版之「一九三二年以來的貨幣發展」一書中，估計爲一千五百萬萬元。其中基於額外準備金與由金圓貶值所得利潤而來的支票通貨，約計八百萬萬元，其餘七百萬萬元則來自白銀，銀證券，與現存幣制中其他原素。是否白教授已將金利潤與金屬材料之擇一使用包含於其估計中，則還不清楚；不過這是無關緊要的，因爲白教授相信，除非現金輸出已禁止同時準備金需要已改變，則理論上之最高度終不會達到。在信用擴張尚未至極度以前，物價便會上漲，同時貨幣需要之增

高與現金外流之損失相結合，將減少準備金額，並使此種擴張停頓。美國許多重要而開明的人物非常恐懼危險的通貨膨脹之可能性。

「目前有幾種發展狀態和運動係趨於危險的通貨膨脹，並將在不久的未來更進一步摧殘我們的通貨制度。」全國經濟學者委員會本年十月送出的申請書中關於貨幣政策這麼說。克萊維爾信託公司 (Cleveland Trust Company) 九月份公報上宣稱：「反對通貨膨脹最烈者為其本身新近曾有過此種經驗之他國人民。他們幾一致承認他們的通貨膨脹歸於失敗。」

另一方面，我們又可發見許多享盛名的專家，認為美國人手中的通貨膨脹是有可能的，有效的和可控制的。他們的精神遺傳顯然是受自克恩斯 (J. M. Keynes)。克氏在一九三三年春天會撰文於倫敦泰晤士報，欲使其國人相信「達到繁榮之方法」(其論文之標題)在擴張政府借款與增大公共工程之經費開支。不要推想錯了，他說，救濟失業的「首要開支」與由此確定的「首要事業」乃其全部內容。同時，他加上說，不要忘記了你們需要低廉的貨幣。

推移至一九三三年秋季的美國局勢，此種議論頗能鼓起一些希望

。樂觀論者提示政府之綱領將產生相當結果。近數週來不幸進行得稍緩一些的公共工程，當冬季降臨時一定又會加速度進行。工業的發展將與旋轉的車輪和出煙的煙突相配合。低廉的貨幣最後會開始工作，並刺激借款，建設，製造，與一般工商業之活動。當合意的物價水準已達到時，便能保持其常態，同時通貨膨脹也會由管理通貨與信用的機關加以遏制。

樂觀論者還對批評官方政策者加以批評，並指出那些批評者之主張均係同一論調，以為政府之綱領不會產生什麼成績；但其實此種綱領必將產生偉大之成績。健全貨幣論者也以同一論調反對通貨膨脹，而贊成信用膨脹。

這期間，普通人是要求成績，不是爭論和互控。當他逐一查閱秋季的營業報告書時，他發見了確實的衰落徵兆。在今日美國人民之特殊混亂狀態中，他要問他自己：是否這復興運動(其動機是他所滿意并認識的)能立刻阻止物價飛漲的災禍(其自身包含着毀滅自己的種子)？誰能正確地回答這問題，便將獲得精神的安樂與偉大的物質利益。

(完)



整理長沙市路燈計劃

易鼎新

長沙市內路燈，現不知其確數，據以前調查報告，約有四千盞，大半由各街團或私人裝設，少數由市政府裝設，舉其弊病，輒有八端。一曰材料不合，路燈裝置，宜選避水材料，今觀市內路燈，概用屋內裝燈材料，漏電走火，在所難免。二曰裝置未善，路燈裝置，最宜妥貼，冀免危險，今則電線任意牽引，亂雜無章，風吹雨打，容易折斷。三曰位置失常，路燈位置，主利行人，以裝置桿上或懸掛街心為最適當，今則或在壁上，或在簷下，甚或裝於門上，懸之窗口，僅為一家方便，不顧大眾利益。四曰燈光不足，路燈光度，應依街道寬窄及行人多寡而定，今觀繁盛街道，在夜市未閉以前，全恃兩旁商店燈光照耀，夜深市閉，光度深感不足，偏僻小巷，更無論矣。五曰燈數過少，路燈在正街應每桿裝置一盞，偏街亦應每兩桿裝置一盞，今則有經過三四桿未裝一盞者，天心閣下，夏季遊人擁擠，乃經過四五桿之距離，未裝路燈，黑暗異常，危險滋甚。六曰修換不力，路燈維持，關係重要，今則灰塵佈滿，燈光如豆，無人拂拭，電線損壞，燈絲折斷，無人修復，有等於無，行人怨嘆。七曰形式惡劣，路燈形式，貴在

整齊，今則或用鐵管，或用木架，或以線懸，或以棒撐，或缺燈罩，傾斜俯仰，怪狀百出，實礙觀瞻。八曰開關失時，路燈放光。宜有定時，各月不同，依晝夜長短為轉移，今因裝接不統一，無識燈匠，常將路燈接在表燈線路上，機開則亮，機停始熄，既耗電力，尤礙觀瞻。

長沙市內路燈，腐敗狀況，既如上述，整理規畫，刻不容緩，茲將整理辦法略述如下。

一、確定管理機關 路燈與市政關係密切，盡人皆知，市內路燈，應歸市政府負責管理，毫無疑義，上海市政府管理路燈，成績頗佳，足資取法，其他城市有另設路燈委員會者，亦僅負籌款與計劃之責，實施工作，仍歸市府辦理，或由市府委託電廠辦理。今長沙市內路燈，應一律歸長沙市政府接收管理，其一部分工作，如裝接修換等事，市府為便利起見，得委託電燈公司辦理。

二、規定路燈種類 市政府接管路燈以後，應指派專員，切實考察路燈形式，歸納為幾大類，而確定其所需材料，照現在市內街道情形而論，可暫定為四類，一短臂燈，用短架支撐，適用於普通街道，

二長臂燈，用長架支撐，適用於較寬街道，三對竈燈，用鋼繩對竈，燈懸中心，適用於更寬或交叉街道，四直柱燈，街心豎立直柱，架燈二隻至五隻，適用於最寬或十字街道，至燈泡擬暫用七種，即四十瓦特，六十瓦特，七十五瓦特，一百瓦特，一百五十瓦特，二百瓦特，三百瓦特者是也，以後改裝或添裝，應察看街道情形，選用上開燈架與燈泡，又每一條街上，如無特殊變狀，應限裝一種，以求整齊。

三、整理舊有路燈 舊有路燈，自接電線保險盒以至燈架燈頭，並裝置地位，幾無一不需整理，大多數且須完全更換，以每日整理十餘盞論，至少須費一年，始能完竣。

四、酌量添裝新燈 現有路燈過少，前已述及，應派員切實察看，酌量添裝，以期達到大街每桿一盞，小街每兩桿一盞之標準，其在街道曲折或有障碍物之處，尤應多裝，即在新闢道路人烟稀少之處，祇要電燈桿線已經設立，即應裝置路燈，即令桿線尚未達到，而事實上業已需要路燈，亦應與電燈公司磋商，進行裝置。

五、厲行修整工作 電線折損，應即修復，燈泡破壞，應即更換，報告之責，可由崗警分担，并於各地設立報告箱，無論何人，遇見路燈失明，皆可報告，每日開箱檢視，派工修理，燈泡燈罩，應派工輪流揩拭，其有使用過久光度太弱者，雖未損壞，亦應更換。

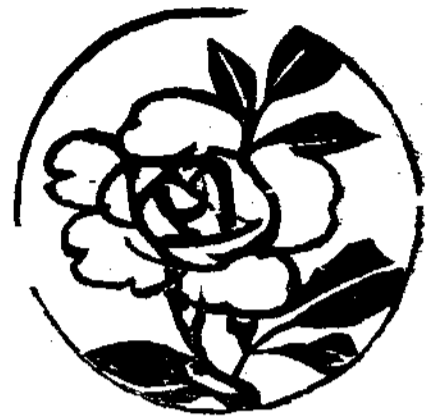
六、規定開關時刻 市政府應與電燈公司商定路燈開關時刻，最好按照月份，編製一表，不得過早過遲，上海杭州均已製表，可供參考，在電燈公司應將全市路燈分為幾區，指派工人，按時啓閉，其距

離較遠者，可先行裝置自動定時開關，將來如能全體採用，尤為便當（杭州市路燈現在完全用此種開關控制。）

七、維持詳細紀錄 市政府接管路燈後，應有詳細紀錄，最好編製一表，詳載裝置地點，燈架種類，燈泡大小，換泡時期，並備一較大市區圖，插針其上，表示裝燈位置，針頭可加種種標識，表示燈之種類與大小，一覽了然，最便管理。

八、籌劃路燈款項 上述各項，非有鉅款，不能舉辦，據上海市政府報告，路燈每盞每月平均需費九角，包括電費及一切修理工料在內，本市現有路燈四千盞，一年以後，應增加至五千盞，以每盞九角計算，每月經常費須有四百五十元，方敷支配，以此費用，維持全市不夜，似亦不為過多，惟在接管之初，尚須另籌款項，以為整理與添裝之用，查上海市路燈經費，由市庫支給，杭州市路燈經費，由電費附捐項下支給，其修理維持工作，近亦委託電廠辦理，以專責成，南京市則組織路燈委員會，於用戶電燈費內，每度加收一分，由該會保管支配，本市前亦有此提議，尚未實行，政府倘無他法籌款，終當以此為妥善辦法也。

路燈關係市面繁榮，與民衆安全，其應由政府統籌規畫，理至明顯，本市自有市政專管機關以來，對於修路清道衛生諸端，逐漸進行，而於關係重要之路燈一項，任其腐敗，不加整頓，殊出意料之外，若謂經費困難，無從着手，則今日舉辦各事，何一非由困難之中，籌得經費，政府本無生財妙術，惟在取之於民用之於民耳。



我國茶業之前途

炎棟

一、我國茶葉最近之生產狀況

我國茶區，極為寬廣，以長江珠江兩流域所產為最，黃河流域之山東，山西，陝西，雖亦產茶，然產量不多，每年全國產量在四百五十萬石左右，植茶面積及產額所得之估計，均不一致，茲將申報年鑑

(一九三四)統計錄之如下：

省名	面積 (畝)	產額 (担)
河南	二一,一四八	五四四
山西	一〇二	一二
江蘇	一四四,四五〇	七,七八七
安徽	七五〇,一一九	四九九,二八七
江西	一,二〇八,〇〇二	一九七,三六九
福建	一二二,四七九	九三,五一〇
浙江	八八五,八七七	三三二,七七〇

湖大季刊 我國茶業之前途

湖北	五二一,七七五	四一七,六九八
湖南	六九四,五八七	二三九,九一七
陝西	二,三四八	九〇六
廣東	四四,八四三	一六三,六二一
廣西	七七,八八八	三〇二,一〇五
貴州	一,六四五	二七八,五四九
合計	四,四七五,三五八	四,四九九,四四五

此雖為近最統計，然不可靠之處頗多：(一)湖南、浙江、福建、江西、安徽五省，均為我國產茶名地，江西自共匪佔據之後，一切生產，均已崩潰，茶園面積，勢必減少，何得獨居全國之冠。(二)貴州茶田共一千六百四十五畝，而產額竟達二七八五四九石之多，每畝產額達百七十餘担之巨，同時兩廣產額亦不見精確，此皆統計數字錯誤而造者。除申報年鑑之統計外，其他中外人士之統計頗多，然其出入更勝出於意料，實因國人對於此種調查尚乏興味，潦草塞責，以致

如此也。

中國因產茶最多，故茶之種類不一：

- (一) 依製造方法不同而分有紅茶，綠茶，磚茶，未製茶四種。
- (二) 依製造地點不同而分有路茶，毛茶，珠茶三種。
- (三) 依製造時期之不同而分有頭茶，二茶，三茶，四茶四種。
- (四) 依生產地不同而分有祁門茶，武夷茶，安化茶，蒲圻茶，平水茶等。

本文主旨，重在對外貿易，故關於我國各地生產情形，未克詳為分述，祈閱者諒之。

二、華茶對外貿易之情形

當十六七世紀之時，葡萄牙，荷蘭之商人，來華貿易，即以華茶攜往歐洲，是時僅視為一種藥品而已。迄東印度公司成立，始以茶葉作商品運英，由是乃成爲一種飲料，推及全歐，茶業市場爲我獨佔，每年輸出外洋各國者，爲數頗巨，以是全國輸出品中，佔極重要之位置。當光緒二年，出口之各種茶葉，值關平銀三六，六四七，九二六兩。光緒十年至二十六年間，每年輸出至多不過三三，五〇〇，〇〇〇兩，少則僅二五，四四四，八〇一兩。二十七年減至一八，五一一，八二六兩。其後雖有增減，總在三〇，〇〇〇，〇〇〇兩上下。至民國四年，驟增至五五，五六二，五一九兩，此乃歐戰時適然之機會而已。嗣後逐漸減少，如民國九年，祇值八，八七三，一三五兩，

以後稍有增加，終不克與常年相比擬，至二十年出口爲七十萬〇三千餘担，二十一年且減少至六十五萬餘担，際此種局面中，則民國二十二年之輸出數字，自應隨之而益見減退，然二十二年反較二十一年增加，據海關報告計六九三，八一〇担，值三千四百餘萬元，茲將年來華茶出口情形表之如下：(單位担)

年 次	數 量
一九〇一	一，四八〇，〇〇〇
一九〇八	四八〇，〇〇〇
一九一〇	三〇〇，〇〇〇
一九三〇	六九〇，〇〇〇
一九三一	七〇〇，〇〇〇
一九三二	六五〇，〇〇〇
一九三三	六九四，〇〇〇
一九三四(一月九月)	三九一，六四四公担

查前年我國一切產業均已入空前未有之危境，而茶獨能輸出增加，不受世界經濟恐慌之直接影響者，蓋因茶葉爲飲料中必須之品，各國所需之量，爲數不多，不若其他之奢侈品易受打擊。加之，印度錫蘭等紅茶產地，均實施輸出限制協定，如是須紅茶者，均向中國購買。同時國內匪禍未息，兩湖，皖，贛等產茶之地，均遭災禍，生產減低，故市價乃高。此外綠茶顧客多爲菲洲土人，彼輩尙未遭深刻之經濟影響，故綠茶銷路，未受打擊，因是茶之市場不若其他產品之瀕危

也。但與一八八六年時輸出達二百二十萬担之數比之，則相差非道里可計矣。

今就全國出口商品中地位而言，一八二〇年茶之出口為全國出口貿易百分之七十九，一八七〇年則為百分之五十四，一八八七年為百分之三十四，一九〇九則僅百分之十一，一九三〇年更降至百分之三矣，居全國出口貨物中之第十位。此中情形，以紅茶衰落為最甚，紅茶乃茶類貿易中佔最重要位置者，其銷路初以英國為大宗，後印度錫蘭之紅茶勃興，中國紅茶乃漸跡絕於英國市場轉而對美輸出大增，未幾，美國市場又因他國茶葉排擠，銷路大減，當一九一三年時紅茶出口為五四二，一〇五担，一九一五年增至七七一，一四一担，一九二五年則降至三二九，四五五担，一九三三年更降至一六二，三四六石，今欲求恢復紅茶固有市場，實非易事。綠茶最初出口尚不重要，近年則日漸增加矣。初各國不識綠茶製法，故市場為我國獨佔，後則日本爪哇綠茶發展極速，美國市場為彼輩所奪，幸北非洲一帶，中國綠茶風行，故地位之重要，似超過紅茶，一九一三年綠茶出口為二七七三四三担，一九二三年為二八四，六四〇担，一九二七年增至三三三三，二一六担，一九三三年減至二七四，七〇七担，一九三三年雖增，但為數不多，然較紅茶則多十餘萬担左右。

再就其貿易國別而言，我國茶葉輸出之目的地，以俄，英，美三國為最盛。據民國二年之統計，該年茶之輸俄佔總數百分之六十二，輸英僅百分之五，輸美約百分之十。故華茶之暢銷與否，全視俄國銷

場為斷。當俄內亂後，俄商停運華茶，所有需要均仰之於英倫市場，於是華茶對英銷路，一時增加，如民國八年華茶輸英，佔總額百分之三十一，俄則只百分之二十三矣。及民國十二年，輸出更減，俄僅佔百分之二，英亦不過百分之二十一，輸美反增至百分之十八。至民國十四年俄國復運華茶，凡所需要之茶，均向華購辦，全年運俄華茶共二七四，五一七担，約佔出口總額百分之三十三。後又以政治關係，中俄絕交，茶之輸俄又減。迄至最近兩年，中俄邦交恢復，如是茶之連俄突增，據最近兩年統計，茶之輸出，以俄第一，非洲次之，美國第三，英為第四。其中綠茶輸往非洲最多，美，印度，法，俄次之。紅茶輸出仍以英國居首，美國次之，俄國增加頗速，一九三二年為一，一四一担，一九三三年則增至二〇，〇二八担之多，此增加之數，多屬兩湖低等紅茶輸出者。茶磚則可謂全數銷於蘇俄，年達二十萬担之多。其他各種茶類之輸出，亦以俄國居首，香港次之，英美第三，茲將最近兩年各種茶類輸出國別表之如下：

國別	綠茶(單位担)		紅茶(單位担)		其他茶(單位担)	
	一九三二年	一九三三年	一九三二年	一九三三年	一九三二年	一九三三年
非洲	一五,九五三	一六,三九三	一四,四一六	三,三七七	一八	八
美國	三,五三三	三,零六七	一七,三七三	二六,七九三	一,二二六	一,三四四
英國	四,九三三	一,八八九	二六,五二〇	三五,八三三	五,六	二,二八〇
印度	一六,四四七	一八,四〇三	三,五三七	九	九	—

香港	三,五八八	三,五三三	二,八六七	三,五八四	五	八	三,九七〇	六,六四五
法國	一,五二七	一,二七三	三,三三五	三,二六二	三	三	三	三
士波埃	一,〇〇七	一,六六六	一,〇〇〇	六,五三〇	六	六	六	六
次拿大	四九六	四〇八	九	三,三二七	三	三	三	三
德國	四	三	二,〇三三	三,六〇六	六	六	六	六
荷蘭	二七	一	一,四三五	二,六〇九	三	三	三	三
澳洲	—	—	一,九〇	二,二六六	—	—	—	—
西班牙	三三	一五五	四六五	七四	—	—	—	—
意大利	—	—	一五	三三六	三	三	三	三
丹麥	—	—	三三	一五	—	—	—	—
其他	四九二	三三三	八五六	一,〇〇〇	六	三	三	三
計合	三六,二四八	三三,〇四四	七,五三三	二,三三七	三六,八六一	一,九七九	七,八四四	四三,二五五

更就市價而言，查我國出口茶葉，以種類過多，又無標準茶葉之規定，實難分析，不過吾人可作概觀者，則為紅茶市價漲落無定，變化最促，如前年五月祁門紅茶市價為二〇九·七九元，六月則降至一三〇元，十二月更降至一一二·五元。回顧祁門紅茶，最高市價曾達四四七·五五元，二十年亦達三四九·六五元，後年更跌至百餘元，如此劇烈之變動，紅茶商安得而不崩潰哉！綠茶則較為平穩，高低價格，均相去不遠：二十一年之初最高價為一九二·三一元，年終亦達一二九·三七元，二十二年高價不過一四二·五〇元，年終亦達一二五·五七元相差不多，因比得稍嘗利潤，是則我國茶之市價多在低客

之趨勢。然世界茶之市場，皆有上漲之趨勢，如錫蘭一九三二年一至八月之平均市價為〇·四五羅比，而前年一至八月則為〇·四九羅比，較前增高〇·〇四羅比，英國一九三二年之茶市場每磅平均價為九·五一便士，前年則增至一一·七便士，由此可知世界市場價格，固皆可樂觀，而華商獨以虧折見聞者，乃經營之不得法也。茲將兩年來茶之出口價值比較之於左：

名稱	二十二年價值	二十一年價值	二十二年較二十一年減少價值
紅茶	八,六六六,〇六六元	一,七八七,六六四元	三,一三一,五九八元
綠茶	一九,一六六,五七六元	一九,四六三,二九九元	二九六,七二三元
未列名茶	四,一七三,九五一元	四,六二〇,六五六元	四四六,七〇五元

三、世界各產茶地之近况

自印度，錫蘭，爪哇，日本等地產茶後，華茶輸出數量，頗受限制，加之國人又不講求，如是茶之出口日趨衰微，欲求我國茶業之發展，對於各產英國之生產情形，必需加以分析，方可以對症下藥。日本茶業，向以美國，加拿大，為重要市場，但近年來，有逐減之勢，於是乃轉向蘇俄非洲等地傾銷，謀奪我國之市場，今將三年來日本綠茶輸出額表之則可知日茶傾銷之方向矣。

三年來日本綠茶出口統計(單位磅)

國別	一九三三年	一九三二年	一九三一年
美國	一八,三三〇,九一九	一六,五六八,五二〇	一六,五九〇,〇〇一

俄國	五,六九八,三八一	四,二七五,二〇一	四,八六一,五二一
非洲	六二〇,〇七四	五三二,八五五	一一七,七一
法國	四一七,五二九	一,二〇三,三六五	四三七,〇五八
中國	八八,二二〇	九三三,五六六	四一四,五〇二
印度	七二〇,九一五	三九八,一五二	二,六六〇
其他	四八四,九九八	一六,五一八	—
合計	二九,一六三,二四二	二五,九七九,九四〇	二四,三七二,一七二

此表所列往法國之數字，多由法再出口而運非洲，故非洲每年銷之日茶多在百萬磅以上，然日本僅適於不發酵之綠茶製造，台灣僅宜於半發酵之包種，且均已盡地利，無能加善，難有若何之發展矣。印度所產紅茶頗豐，但該地土人，多不嗜茶，故產銷額七分之六均推銷海外，每年輸出，達三萬八千餘萬磅之巨，其茶味厚色深，且生產增加急劇，每畝可產六百磅以上，非華茶可及者。該地有印茶聯合會，為全印植茶之集團，內設研究部試驗場，以求茶之生產經濟，全印產茶，均在其整個計劃下實施之，該會設有宣傳局，發行刊物，努力向外宣傳，以求市場擴大。美國本為綠茶市場，近改嗜紅茶者，印度宣傳局之功也。錫蘭茶之試種，雖與印度同時，然連遭失敗，至十七世紀中葉咖啡因受災害，後改種茶，迄蘇彝士運河開通，進步乃速，一八八〇年時，輸出達十六萬二千磅，一八八五年達四百萬磅，一八九〇年增至四千五百八十萬磅，其進步之速，可以想見。該地植茶，原

為農業部主持，一九二五年茶業研究院成立，農業部則專研究剷除茶葉之害蟲疾病，其他各項工作，則由研究院處之，該院經濟費按抽稅方法取得，茶每百磅抽一·八便士，年可得一萬七千金磅供其用度。爪哇種茶始於一八二五年，其種來自中國日本，一八三二年會聘中國製茶專家，及製茶夫役，攜帶各種種茶工具至爪哇傳授技術，由東印度公司經營之，一八六〇年該公司虧折竟達六百萬盾之巨，於是租地與私人種植。至一八七八年改用機器製造，品質乃見進步。一八八二年，為擁護共同製茶者之利益起見成立 *Soe Kaboemis he Landbou-wuvening* (農業聯合會)，年開常會四次，專研究茶之種植製造，貢獻頗多，現該地有茶廠二百七十五家，中以荷蘭資本最多，英國次之，惟該地植茶面積減少，但因栽植得法，其產量反增，最近統計雖不可得，而據一九二三年至一九二七年，五年之統計推測之，可見一斑。(統計見下)蘇門答臘茶之種植始於一九一〇年共有茶廠四十一家，資本充足，年製乾茶四百萬磅，一九三一年茶之輸出計二六,五三三,三九七磅之多。一九二六年，植茶面積達六二,三一六〇公畝，產八五五八米突噸。一九二七年茶園增至六七一,四〇〇公畝，年產達八三六八米突噸之多。

爪哇，蘇門答臘五年來之茶園面積及產量表

茶園面積 (單位公畝)	產量 (單位米突噸)
爪哇	蘇門答臘
一九二三	四,九九〇,〇〇〇
一九二七	六三〇,〇〇〇
一九三一年	三三,二〇二
一九三二年	七,六〇五

一九二四	四,七三〇,〇〇〇	五九〇,〇〇〇	三五,九五三	八,二四二
一九二五	四,六八〇,〇〇〇	五九〇,〇〇〇	三二,八八九	八,〇一八
一九二六	四,六二八,五八〇	六三三,一六〇	三八,九八〇	八,五五八
一九二七	三,九九九,九一〇	六七一,四〇〇	四三,四六七	八,三六八

以上將各產茶地之大略情形分述之矣，尚有一事，足堪言者，即一九三三年五月成立之限制輸出協定是也。因世界各國之不景氣，百業衰危，茶為各地之新生產事業，蓬勃太甚，供過於求，一九二九年時，曾一度實施限制協定，惟是時國際市場尚未若去歲之深刻化，遂遭失敗，但自一九三二年起，荷蘭之茶平均每磅均跌五便士之多，後則倫敦之茶亦相繼跌落，於是荷蘭茶商與印度錫蘭之茶業代表共同協定輸出限制，該協定包括印度，錫蘭，爪哇，蘇門答臘四處所產之茶，預定有效之期限為五年，並設國際茶業委員會於倫敦以統制之。去年之限制額為百分十五，印度以一九二九至一九三〇年之出口數字為標準，減少出口五七，三八九，二一六磅。錫蘭以一九二九年之出口數字二五一，五二二，六一七為標準，去年出口減少三七，七二八，三九二磅。爪哇，蘇門答臘均以一九三一年出口數字為準，去年共減少出口二五，七五五，三〇二磅。四者出口共減一萬二千萬磅以上，故我國茶業得以維持者，與此亦頗有關也。

四、華茶前途

我國茶業，安以七字為記，以長可進退，即就去年竟見百言，茶我

之日茶輸入激增，日茶自前年五月至去年四月一年中往俄達五百六十餘萬磅，較之前年同期，增百四十萬磅，又去年一至九月輸俄為三三〇四六〇四磅，較之同期又增六〇〇三五六磅。英茶輸俄，僅就二月份統計，較前年同時期增百分之三十四，故俄國市場，我尚無利可圖。以言南洋市場，因受日茶南侵之影響，與夫馬來亞近年茶產之增加。同時錫蘭與爪哇之西印茶更有大宗輸入馬來亞，此即華茶之致命傷也。據華僑報告，華茶在該地每担四十元，日本等地之茶僅每担二十元，價格相差一倍，自難與競爭矣。非洲市場，雖經日人努力競爭，但就其輸出數字而言，一時尚難有充足之發展。以言英美市場，均我國紅茶銷售地，前年英國茶價已較一九三二年為佳，去年一切稅則多無更動，據商品檢驗局報告，去年第一季茶之出口往英者較前年同期英國市場當無變化。至於美國前年華茶輸美增三百萬磅之多，茶之價值亦增〇·八仙，似尚可樂觀也。但至去年，一至九月對美輸出又減七三六九公担矣。

然以上情形，不過我國茶業一時之推測，尚不足概括我國之茶業前途，若按我國每年產茶情形，作長遠之推測，以余觀之，將來定有長足以發展，今請進而分述之。夫我國茶業貿易衰落已久，最高輸出記錄曾達二百餘萬担，今僅八十萬担耳，是則每年減少在百萬担以上，而同時我國茶之生產，仍然如故，且無過剩之恐慌發生，是則此減少輸出之數，必為國內銷路增加，以我國人口之大，每人多增茶之消費，則每年可多增毛百二十萬斤。考我國內銷增加之原因，首在

引制厘金之廢除，商人乃得自由運賣，因有引制則茶之運銷地有所限制，生產難以推廣，甚至交易規劃一定所在，商人不得自由營業，故銷路不旺，厘金乃我國苛捐之一種，關卡疊疊，商人成本加重，多不願推銷至距生產過遠之地，今則二者均取消矣，生產消耗乃得而同時增加。次則交通日漸便利，公路鐵路均在努力建築中，人力運輸減少，以前十日之行程今則一日可達，推銷因是乃廣。所惜者，我國年年水災旱禍，內戰外侮頻仍，共匪暴動，人民不安，偏僻之處，尙多阻隔，茶之生產消費無不蒙其影響，苟政治入軌，努力建設，不獨茶業，舉凡國內百事均大有盛興也。

然以一國市場與世界市場相較，以一國人民之消耗量與世界人民之消耗量比之，自屬相差遠甚，國內消耗量之增加固爲可喜，然對外輸出爲數大減，一八九六年輸出只一八三三年輸出額之百分之四十五，一九三五則僅一八三三年之百分之九，是則以對世界之輸出額加諸本國之上，長遠如此，危不待言，况我國爲入超之國，欲求減少入超，茶之輸出，實佔重要地位，故必需努力對外發展，以求輸出增加，按我國輸出減少之原因，厥爲據假，信用因之喪失，今政府有商品檢

驗局之設施，對於茶之夾雜據假，劣變，著色等等，均嚴厲取締，不良之茶，自可免除出口，雖然我國茶之出口衰微已達極點，然處世界經濟恐慌之時，各國均行其保護政策，互相排擠，日茶之傾銷蘇俄，印錫競爭於英美市場，而我國足能保持近數年輸出之數無多出入者，由此亦可認明世界各國仍嗜華茶也。

華茶之特點有三，卽質優，產豐，及種類繁多是也。以言品質，茶內含單寧特少，不致妨礙消化，色澤美觀，香氣醇清，滋味濃厚，爲其他各國所遠不如者。以言產量，全國大半省份均產茶，全國人民，每人只多耗四兩，即較日本全國之產量多二倍以上，人工低廉，成本自輕，若非居間商與洋行之榨取，及生產之不經濟等浪費外，爲全世界產茶成本最輕，生產最富之國。同時種類又極繁多，余前已言，日本之茶，只宜於不發酵之綠茶製造，印度則僅宜於發酵之紅茶製造，而我國獨得天惠，舉凡各種茶葉，無不可以生產，則可合全世界各種茶市場之須要，由此推之，我國茶業將來實有無窮之希望，甚盼業此者，與政府合作，改良種植，創設茶廠，調查市場，推廣銷路，努力而行。已失之國際市場，未嘗不易恢復也。

六合公司

六合公司

湖南最藝術之印
刷商店當首推

承印鉛石印
品拓墨圖書
運銷油墨紙
張儀器文具
製售中西鉛
字書邊洋線
花圖花邊代
刻鋅鉛銅版

【營業特點】

接待和靄
書繪新穎
校對精細
訂印優良
交貨迅速
取值公允

乃因各種工作
均不須假手於人



○四六話電

街星福沙長



銅幣研究

恩級

(一) 引言

漢制五銖，唐鑄通寶，宋明及清，制錢乃興，是皆銅幣濫觴之史蹟也，迄於今時，雖國幣條例所載，銀銅鑲三種原質，均得鑄幣，而目前在全國金融市場中，所佔重要地位者，厥為銀銅；鑲幣雖曾於廣東青島雲南鑄行，要不過流通一區域耳；考銀之為幣，法價以一元，五角，二角，一角三種，面值則較銅幣為大，苟成色滲雜，重量不一，名目繁多，價值低落，其影響於國計民生者，尙較銅幣為輕，此何言？蓋銅幣法價低，支付易，猶以勞工苦力，日食飲均賴於斯，收付既屬小額，影響當及各方，觀夫民國初年，及十三年四五月間，銅元數量驟增，價值低落，物價及銀價，因之而騰，小民生計維艱，金融亦受影響，故學者會視為嚴重之問題，發表演論，終屬紙上談兵，因循至今，未謀解決，頃閱報載，（長沙民國日報）南京二月二十三日電：財部對銅幣問題，交由全國國幣幣制研究委員會及財部金融顧問委

員會，着手研究，謹以己見，爰筆為文。

(二) 銅幣史之觀察

馬端臨曰：「珠玉黃金為世難得之貨，至若權輕重，通貧富，而可通行者惟銅而已，」此銅貨確立之由來也，若幣之定制，始於太公圖法，茲就史蹟而略述之：

(A) 銅錢史考

1. 漢——承秦以降，為四銖錢，武帝建元二年春二月行三銖錢，武帝元鼎元年為赤仄，「赤仄，應劭曰：「所謂子紺錢也，子或作紫」如淳曰：「以赤銅為其郭，今錢郭見有赤者，不知作法云何？」元鼎二年三月鑄三官，（通鑑）靈帝中平三年鑄四出，獻帝初平元年鑄小錢，三國時；魏復五銖，蜀以劉巴之議以一當百，吳鑄大錢，以一當五百及千，是漢朝，銅錢凡九變，而五銖制為主耳。

2. 晉——兩晉以還，錢法益亂，史無稽考。

3. 唐——唐承亂制，至高祖武德四年鑄開元通寶，更鑄大錢，高宗乾封元年鑄乾封元寶，一以當十。肅宗乾元元年，鑄乾元泉寶，以一當十，閱明年，鑄重輪乾元錢，原以一當五十，後改三十，此唐代銅錢之制，凡四變也。

五代之世，銅幣復亂，然考漢之五銖制，其輕重得宜，周郭完好，廢而復興者，垂八百年，唐制以通寶用代五銖，斯時屢易其法，而貨暢其流，可見二者，實為銅錢制度之二圭臬，故齊建元四年，孔凱上議曰：「自漢鑄五銖至宋文帝，歷數百年，制度有興廢，而不變五銖者，明其輕重可法，得貨之宜也。」斯語則可資佐證。

4. 宋朝之制——太祖建隆三年鑄宋通元寶，太宗時所鑄者曰太平通寶，淳化元寶，至道元寶。每鑄錢皆觀以年號，（其後至明清鑄錢之冠以年號者，肇始於斯。）輕重一如唐開元通寶，西事起，鑄大錢，徽宗崇寧時，鑄一以當十者，寧宋嘉定時，鑄一以當五，制亂。有宋一代，尚著錢牌，長三寸，闊二寸，大小不同，背鑄臨安府行用，面著貫文壹伯之數，額有小竅，貫以致遠，此制沿古幣，等用鈔法，為後世銅鈔之始，宋銅錢此即大略也。

5. 遼——遼人以土產多銅，皆造錢幣，太祖時始鑄天贊通寶，以後代有鑄錢，舊儲新造，并聽使用，迄至天祚時，更鑄乾統天慶二等新錢，時上下窮困，府庫無餘積矣。

6. 金——初用遼宋舊錢，海陵正隆二年，初鑄銅錢，曰正隆通寶。

世宗大定，間鑄大定通寶，新舊並用，泰和時以錢漸少，乃別鑄泰和重寶，一以直十，宣宗順祐三年，市易多用見錢，而鈔每貫僅直一錢，曾不及工墨之費，乃禁用見錢。此即其大略。

7. 元——元時銅貨之用，實有限制，蓋世祖以推行鈔法為重，禁江南行使制錢，逮及武宗，曾鑄錢二等；一曰至大通寶，一曰大元通寶。順帝鑄至正通寶，皆為旋興旋廢，未足與論也。

8. 明——洪武立帝，海內銅錢通用者凡二，曰制錢，曰舊錢，制錢本代所鑄，舊錢即前代流傳之古錢，二者之值，舊者為輕，其時制錢約分五等，當十錢者，重一兩，當五，當三，當二，當一，重皆如其文，惟大錢一部，旋改鑄為小錢，自洪武迄正德，十帝之間，錢凡四鑄。——洪武，永樂，宣德，弘治等通寶，——其後每帝一鑄，嘉靖以後，金背，火漆及旋邊諸名與，其值各為等差，是同一錢名，以鼓鑄朝代不同，其值亦有所異，遂啓錢法紊亂之端，逮及天啓，復鑄大錢，旋廢不行，時以重視錢息（錢息者鑄幣餘利也）局徧天下，錢益濫惡，崇禎時；天下亂作，錢亦同耶，曰寬邊，大版，金燈，胖頭，歪脖，尖脚，諸名稱，多而彌賤，明亡而難言幣制矣。

9. 清——有清一代，為制錢改銅元之樞機，初清人入關，沿元明舊制，每帝一鑄，康熙乾隆所鑄，內郭完好，重量亦準，嘉慶道光以降，小錢雜出，雖由官鑄，式亦多違，咸豐而還，兵燹四起，

軍餉支絀，令戶工所轄兩局，鑄當十，當五十，當百，當五百，當千等大錢，旋停當千當五百者之鑄造，當百則仍續鑄，且永遠通用之，光緒二十五年，戶部奏定當十大錢章程，由京師鑄造，（所謂當十大錢也，價值制錢二。）然旋即停鑄，斯時也，亦即鼓鑄制錢之最末時期矣。

(B) 銅元史略

清光緒二十五年，停鑄大錢，時市面需要仍舊，且以制錢面值過小，生活程度日高，時勢需要亦異，於面值較高之貨通，需要日迫，粵督李鴻章鑒於銅價日昂，制錢之銷燬者日多，乃仿日本香港之制，首鑄銅元，是銅元鑄造之肇始，通行未久，舉國稱便，厥後，天津於光緒二十八年。以銀根起緊，輔幣缺少，總督袁世凱，乃下令相率鑄大量銅元，以資流通，乃於翌年十二月上諭沿江海各省撫督謂：「各省制錢缺少，不敷周轉，前經閩廣兩省鑄造銅元，輪廓精良，且近日江蘇仿辦，着令各省撫督，籌款仿辦。」此即政令鑄造銅元之嚆矢，令下後，設局鼓鑄者，計安徽直隸湖南河南江西江蘇福建廣東浙江四川湖北山東各省，據梁任公飲冰室文集中統計，我國當時之銅元製造局，凡十五，略表如下。

省	名	所有局名	機器數(具為單位)
河	北	北京局	100
(前名直隸)			
		天津局	
山	東	濟南局	

十二

河	南	開封局	六
江	蘇	蘇州局	七十四
		金陵局	三十二
		揚州局	四十五
		清江浦局	六十
安	徽	安慶局	二十
江	西	南昌局	十七
浙	江	杭州局	九十六
福	建	福州局	三十四
四	川	重慶局	八十二
湖	北	武昌局	百五十
湖	南	長沙局	四十
廣	東	廣州局	八十

總此以觀，各局總計八百餘機，每年鑄銅塊十萬八千七百噸，每銅塊一噸，能製銅元十五萬另二千萬枚，若此機同時全數開工，每年應製銅元一百六十四萬萬另一千三百七十萬枚，斯時也；銅元開鑄未久，有此大量出產，實孕過剩之虞。

(三) 銅元之鑄造

(A) 法定銅元成色及重量

考銅錢之興也，不輸五銖，或為制錢，其成色重量，初時尚依法

度，標準繩，久之或因政治影響，或因錢息可圖，或因兵興餉乏，大都圓法變亂，觀上所言銅錢史略，實可證明，銅元鑄造，亦難規避，茲縷述之：

1. 廣東銅元——初粵省開鑄，其成色以紫銅九十五分，白鉛四分，點錫一分，每枚之重為二錢。

2. 天津銅元——天津銅元成色，規定紫銅九十五分，白鉛五分，面價分為四種：即值制錢二十文者，重四錢，值制錢十文者，重二錢，值制錢五文者，重一錢。值制錢二文者，重四分。

上舉二種成色，不過為二省之規定，宣統二年四月，度支部奏准清廷，幣制則例規定，銅幣分為二分，一分，五厘及一厘，四種，重量成色，另為增訂，而實則終未規定，此亦清廷政治之腐敗也，至民國三年，國幣條例正式規定，銅輔幣之成色為五：

- A, 二分銅幣總重二錢八分佔銅 95% 錫 4% 鉛 1%
- B, 一分銅幣總重一錢八分成色與二分銅幣同
- C, 五厘銅幣總重九分成色亦同二分銅幣
- D, 二厘銅幣總重四分五厘成色同二分銅幣
- E, 一厘銅幣總重二分五厘成色同二分銅幣

觀上規定，視屬嚴密，然當時軍閥割駐，政府法令不行，各方濫事鼓鑄，名屬一種，輕重各殊，蓋軍閥執政，徒事掎克小民，收昔時成色之優者，撿沙而鑄新錢，致「沙皮」「白版」充斥市場，終使銅幣貶價，迄於今日，靡不如斯，則論及銅幣之成色與重量，吾弗言

矣。

(B) 銅元之面文及制度

重量及成色，言之稍詳，茲再述當時銅元之面文及制度，面文一項，當粵省創鑄之時，銅元一面鑄「光緒元寶」四字，內加清文「廣寶」二字，周圍鑄「廣東省造」，並分鑄「每百枚換一圓」，一面則鑄蟠龍紋，周圍分鑄「廣東一仙」之英文，此即最初銅元之面文，按此種面文，鑄有英文，實為中國國幣之大謬誤事，夫國幣為國人權輕重通有無之媒介，實無鑄英文之必要，苟謂為英僑通用，則國中外僑甚夥，將鑄何種文字為佳，予實以此為不取也。厥後天津廠章程：（光緒三十一年七月二十二日財政處戶部奏定）鑄有大清銅元字樣，而各省區，獨自為政，每冠以省名，式樣繁雜，實難枚舉，面文一項，可謂全無定制矣，論及制度，宣統二年，度支部議定則例：由圓十折則曰角，由角十折而曰分，由分十折則曰厘，是一氣相承，層遞而上也，又查國幣條例第四條規定：「國幣計算均以十進，每元十分之一稱為角，百分之一稱為分，千分之一稱為厘，公私兌換，均照此率」此種規定，實稱十進，然因各地濫鑄，其結果，產量過多，而致貶價，十進制度，早已崩潰矣。

(四) 銅輔幣病態之分析

銅元之鑄造，已於上述，蓋政府初旨，鑄造銅元，實謀民便，而不及五六年，即有過剩之現象，此何故也，揆諸原因，實為濫鑄之結

果，茲歸納其中心問題，約下數端：

(A) 成色差——初閩廣兩省所鑄銅元，尚依定制，後各省官方籌費設局，冀鼓鑄銅元，既較制錢為便，且其面定法價高於銅價，即屬有利可圖，再以初鑄合法之銅元，重新鑄造，亦可獲利，(約原價之一倍)，據日本久重福三郎謂：我國銅元，光緒末年，其原料價格與鑄成銅元之比價，低至一倍，鑄造後，即可獲得極大利益，故各省官方，趨之若鶩，即是理也，茲略述之。

其時銅價一担，銀三十八兩，錫一担銀四十五兩，亞鉛一担銀十八兩，每担原料，可鑄當十銅元八千六百枚，當二十銅元五千五百枚，而每担原料加鑄造費五兩，依此則銅元之成本價格，不難推算，依國幣條例，當十銅元需銅百分之九十五，錫百分之四，亞鉛百分之一，依此成色，一担之成本，計銀三十八兩另八錢，另加鑄費計值四十三兩另八錢，鑄出銅元總數，若為八千六百枚，則費成本銀一兩，可鑄銅元二百枚，而當二十銅元可鑄五百枚，則銀一兩，可當當二十銅元一百二十七枚，由此觀之；則當時依國幣條例鑄造銅元，已屬有利可圖，(當二十者較當十者猶多)，而各省官方，惟利是圖，盡力圖減削成本，光緒二十九年三十年間，據各省報部銷冊內載：廣東銅元之成本，以每銀一兩約合銅二百零三枚六毫計，蘇州局銅元一枚之成本，為制錢六文三四毫之譜，江寧局則奏為銅元一枚，需成本制錢六文，如上標準其利益之獲得，亦不難計算矣，又據麥考爾氏之計算，當十銅元每枚之餘利為百分之一·六，而當二十銅元餘利為百分

之二五·七，故當二十銅元餘利，實為當十銅元之二倍，故民國十三年四年雙銅元出產量驟增即是此故，茲分析而表列之：

重量(以分計)	一七·七二	二九·二〇
實值	一分銅元	二分銅元
銅 93% — 每噸	七〇〇·五六	七〇〇·五六
錳 7% — 每噸	二七九·八九	二七九·八九
錫 費 — 每萬枚	九·五〇	一七·〇〇
安本息(七厘) — 每日	六〇·〇〇	一六〇·〇〇
面值	一分	二分
貶值	〇·三〇一分	〇·七六七分
通用價	〇·六九九分	一·二三三分
實值	〇·五八三分	〇·九七六分
鑄造利益	〇·一一六分	〇·二五七分
實絕對面值之比	百分之八五·三	百分之四八·八
通行市價	一四三·〇	一六二·二

按麥氏此種計算法，則銅價如不提高，或銅元價，未告跌落，鑄造銅元自屬有利可圖，乃官方仍偷工省料，減削成本計，質劣量輕，雖銅元價格日落，仍可獲利也，又據天津廠十三年報告：

銅價 35元 = 100斤
1元 = 13.7兩銅

1元可鑄160枚

每百枚工價 = 712

1元兌換價 = 250枚銅元

每枚可獲利三文

如上所述，若日鑄百萬枚，兩年則十四億七千四百八十八萬六千五百八十餘枚，是兩年間可獲利益為一百七十八萬元，又鑄民國十五年，湘省省議會聲稱湘省雙銅元，（當二十）每百枚重量僅十三兩耳，成色之差，實由政府軍閥等牟利之所致，觀此二事，足資佐證，今日銅幣成色之差，實為銅幣之一病態。

(B)名目繁——溯自光緒二十八年，清庭明令鑄造銅輔幣後，各省官方籌費設局，且以成色愈差，獲利愈多，當十銅元之利，較薄於當二十銅元，苟鼓鑄當五十，當百者，其利愈厚，是故四川銅元，有當五十，當百，當二百，當五百者，其法價愈高，其利愈厚，茲將所統計其時合法之銅幣之重量種類名目，表列於後，以資參考，其他非國幣條例所定者，尚不在計算內：

種 類	重 量 (格 蘭 姆)					
四川二百文赤	二六·九九	同	上新			100.05
同 上黃	二五·九三	四川軍政府十文				七·四三
四川一百文赤	二一·九二	光緒元寶		廣東		七·三七
同 上黃	二一·五九	同 上		湖北		七·三三
湖南二十文舊	一〇·九九	同 上		同 上		七·六四
		同 上		湖南		六·九八
		同 上		同		五·六四
		同 上		湖南黃銅元		七·四四
		同 上		安徽		七·五三
		同 上		清江		七·四六
		同 上		江西		六·八八
		同 上		江蘇		七·六六
		同 上		北洋		七·四六
		同 上		山東		七·三六
		同 上		浙江		七·一六
		同 上		福建		七·三五
		大清銅幣		川		七·三二
		同 上		鄂		七·三一
		同 上		汴		七·三〇
		同 上		湘		七·三五
		同 上		東		七·三六

同	上	奉	七·〇〇
同	上	皖	六·八三
同	上	直	七·三二
同	上	寧	七·三八
同	上	閩	七·一八
同	上	粵	七·四一
同	上	光緒年造	六·五三
同	上	宣統年造	六·三九
中華元寶	上	福建	六·三九
開國紀念幣	上		五·九二
同	上		六·四三
同	上		六·七八
同	上		七·五六
中華銅幣	上		六·五一
中華民國赤	上		六·六四
同	上		五·三八

由上表觀之，省區各自為政，幣制紊亂，名目煩多，實銅輔幣之二病態也。

(○)產量豐——鑄銅幣之錢息，已如前言，各省官方，多盡力鼓鑄，產量富屬過多，金融市場，需要既不能隨產量增加，供需即有不能協調之現象，故銅元產量過多，即可影響銅元之貶價，茲錄梁任公之統計：

年	數 (枚為單位)
光緒三十年	一,七四一,一六七,〇〇〇
三十一年	四,六九六,九二〇,〇〇〇
三十二年	一,七〇九,三八四,〇〇〇
三十三年	二,八五一,二〇〇,〇〇〇
三十四年	一,四二八,〇〇〇,〇〇〇
合計	一二,四二六,六七一,〇〇〇
宣統三年間	一〇,〇〇〇,〇〇〇

民國二年財政部錢幣司統計

銅幣種類	數 (枚為單位)
值百文	四四七,一三五
值五十文	二,六五三,五四八
值二十文	二七四,七八六,四八八
值十文	二八,五三八,一九五,九五六
值五文	三七,九四二,九五二
值二文	二八,〇四九,六七一
值一文	一八九,九三七,六六一

民國七年財政部統計

銅幣種類	數 (枚為單位)
二百文	三,〇六四,八六二
一百文	一五,六九九,二二七
五十文	三〇〇,八二五,五二三
二十文	四,四五二,七三九,〇一二
十文	三五,九三九,〇三四,八九六
五文	三七,九四二,五〇九
二文	二八,七一八,六四一
一文	一六〇,四八七,六六一

據上三統計，我國銅元產量之增加，至此時期即已成過剩之現象，因其時市場銅幣充斥，昔見光緒三十一年，上海西商因市面銅元充斥，價值低落，影響商業，曾由領事代為呈文清庭，請予限制，宣統元年，舉人張毓英等，有銅元充斥，請設法挽救之條陳，足見斯時銅元充斥，即成問題矣，其後各廠鑄造，至今日過剩之弊，益形嚴重，此銅幣病態之三。

(五)問題之中心

由上三點，以我國銅元之病態觀之，其問題不外數端：

(1)質劣——鑄造既無限制，成色寢假而滲雜，沙皮白版，市場累見不鮮，則一般鄉村婦孺，每以收藏良幣為事，而官方以良幣改鑄，視為有利可圖，吸收良幣，再事鼓鑄，市場中，良幣必日見減少，是即格來欣律之現實，查上海電車公司總理，麥考爾氏謂：民國八年，二月，所收輕質銅元，佔百分之二十七，九年二月即增至百分之六十一，十年二月更增至百分之一百十八，由此可知劣質銅元之侵佔市場之力量，日益擴張，是皆由於鑄造者，不顧成色，貪圖錢息之所致，質劣銅元實為目前銅輔幣中心問題之一。

(2)貶價——按供需律言，供過於求，則價必落，今各省濫鑄銅元，使產量超過市場需要，價落必矣，今以民國四年十四年二十四年三年中上海北平長沙漢口四地，一元銀幣折合銅元之價，表列於

下：

(各依該地通行銅元計)

地名	民國四年	十四年	二十四年
上海	一三七·五枚	二三四·〇枚	三二六·〇枚
北平		二八二·〇枚	四九八·〇枚
漢口	二三八·〇枚	四五〇·〇枚	六二〇·〇枚
長沙	三〇〇·〇枚	五二〇·〇枚	六七〇·〇枚

由上表觀之，銅元貶價至今仍一年跌落勝過一年，此種貶價之情形，實銅輔幣中心問題之二。

(3)制度亂——貶價之結果，即破壞十進制，初以圓十折曰角，角十折曰分，是一圓之幣必可換一分之銅元百枚，而現今銅元貶價，以長沙而論，可換三分銅元三三五枚，十進之制，已滿潰無餘，故制度紊亂，實銅輔幣中心問題之三。

(六)銅輔幣問題發生後之影響

自銅輔幣發生後，我國各方面受影響頗巨，茲條列之：

(1)低級社會生活之困難——勞工苦力，每日所入，多係收受銅幣，若銀價上漲，銅元跌落，則每日所獲收入數，以之購買日用所需，則感受缺少之苦，此何言？設例一車夫，於銅元一百枚合國幣一元時，若米每石一元，其日獲五十枚銅元，即可購買米半石，今銀價上漲，銅價跌落，每二百枚銅元合國幣一元，米價仍舊時，日獲五十枚銅元，僅可購米二斗五升矣，是銅幣貶價問題發生

，則低級社會生活感受困難，自易明矣。

(2) 零售物價之上漲——我國內地，猶以農村，所有勞力之支付，無不以銅元為權衡，故內地零售物之價格，與銅元之價成反比，設銅元價落，則物價上漲，例長沙消費者之購買紙烟一事，前昔哈德門烟每盒五分，若一元合銅元一百枚，則五分為一分銅元五枚，今一元合銅元二百枚，則五分需銅元十枚始可折合五分，是零售物之價格必趨上漲，所受影響仍屬小民。

(3) 破壞法制——因銅元質量之劣，不合國幣條例第四條之規定，竟超出法價三倍以上，(長沙現今一元值六千七八百文是每須三十餘枚之銅元，始合一角銀幣，將十進制破壞無餘，且沙皮白版等，又多破壞第五條之規定(見前)，斯二者，即破壞法制之實例也。

(4) 擾亂金融——銅元之供求，難於協調，且劣質銅元充斥，豪吏奸商，暗開行市，故意操縱，工商各界，因其價格之變易無常，不論日常交易，及金融市場，無不受其影響。

(5) 商業凋敝——銅價跌落，遂影響勞工大眾之生活艱難，物價上漲，一般之購買力減低，商業即間接影響而趨凋敝。

(七) 救濟方案

我國現今政治，確已趨於統一，尙望財部以斷然之處置，而謀改決數十年銅幣之積弊，茲以已見，建議數端，尙祈明達者，有以正

之。

1. 禁止任何省區，繼續鼓鑄，一方限制外洋輸入之銅片，免政府官方私自購買，則生銅供給無着，則不禁而自禁矣。
2. 通令各交通機關，毋使奸商將銅元作異地之買遷，及大量之轉運，則銅元於某地之市場，不致有過剩及缺乏之虞，其價值亦不致作迅速之變易。
3. 銅元異地之轉運，既經明令禁止，即私人旅行時，亦不得多携銅元，並限制其携帶之數量，違者即處以重罰。
4. 通令各省政府，制止銅元由鄰省流入。
5. 政府稅收，定訂附收幾成銅元之案，限銅元收入，可使市面供給，減少一部，俾提高價格，穩定市場。
6. 政府重新鼓鑄十進位之銅輔幣，以相當之價收回舊有劣質之銅幣，新鑄者成色一致，俾能永遠通用。
7. 嚴禁奸商暗開銅元之行市，庶免銅元價格朝升暮落，予商人以牟利機會。

以上七條，或為收回現行銅元，或為禁止鼓鑄，或為杜絕操縱，然其標本，不外穩定市場，平衡供需，額定制及劃一成色，使全國金融市場，不致因銅輔幣問題，而動搖全局，敢書數議，以資參證。

(八) 結論

考漢制五銖，幾歷千載，迄元明通用制錢，及今日之使用銅元，

吾國銅幣，大體實無變易，然其制度之虛敗，亦猶執政者之政令不行，方羣策良謀，以圖解決，用書此文，以資供獻，尙祈海內宏達不吝賜教。

，政治變亂所致耳，故民國以來，銅元之用，非制度之不良，實使用之不當，今方國家一統，百政待舉，財部見及銅幣紊亂之影響民生，

我國之國外公債統計 (截至二十三年十二月卅一日止) 以有擔保者爲限

債名	發行額	未還額	還額	退保品	註備
四厘半金磅公債	一六〇〇〇千磅	六〇七一一二五磅		稅	英德總借款
五厘善後金公債	二五〇〇〇千磅	三一五〇五二三〇磅		右	五國善後大借款
五厘美金公債	四三八九三九〇〇美元	三四七八六九〇〇美元		右	中法五厘美金債票
六厘美金公債	五〇〇〇千美元	二四六一六〇〇美元		右	華比六厘美金債票
六厘英金款公債	一五〇〇千磅	一五〇〇千磅		右	一九三四年發行
四厘半及五厘金磅公債	五〇〇〇千磅	一〇〇〇千磅		稅	英法借款
湖廣路基金五厘金磅公債	六〇〇〇千磅	五六三六八六〇磅		右	漢粵以鐵路借款
五厘金磅公債	五〇〇〇千磅	四四八八一〇七磅		右	一九二一年發行
青島公產總業債價國庫券	一四〇〇〇千日金	一三〇〇〇千日金		右	一九二二年發行
滬內外短債八厘日金債券	三九六〇八七〇〇日金	三二四七八四〇〇日金		右	一九二二年發行
五厘金法郎公債	一〇〇〇〇〇千法郎	一〇〇〇〇〇千法郎		同	中法實業銀行實業借款
五厘美金國庫券	五五〇〇千美金	五五〇〇千美金		同	芝加哥高大陸商業銀行借款
六厘美金國庫券	五五〇〇千美元	五五〇〇千美元		同	太平洋拓業公司煙酒借款
八厘金磅國庫券	一八〇三二〇〇磅	一八〇三二〇〇磅		同	費克期公司飛機借款
八厘公債	六八六六〇四六磅	六八六六〇四六磅		同	司格達公司借款
共計未還債額	四八八七〇五五九磅	四八二四八五〇〇美元	四五四七八四〇〇日金		一〇〇〇〇〇〇〇法郎

北平市政府某項稅一九一四年發行
 收揚子江以北酒稅
 菸酒稅
 菸酒稅
 菸酒稅
 分五期發行



農村放款之研究

家起

(一) 引言

我國相沿以農立國，構成以農業為國家之中心，農民總數佔全國人口百分之八十五，全國出產亦以農產品為最多，全國農民每年之總收入，大約在一，九八〇，八六三·一七八兩，是農村經濟成為國民經濟之基礎，然年來農村經濟之成為整個崩潰之事實已無疑義，非被困於天災，即受厄於人禍，一切設施漸廢而又加以物力摧殘，金融既不能調劑，農產品何得暢銷，經濟情形，因之日形困難矣。故自民十七年以還，相互因果，已成連鎖之狀態。更以帝國主義之計劃，傾銷商品，吸收現銀，使農業生產減退，農民收入減少，農村之外壁揭破，資金之內庫涓滴外流矣。

農村經濟狀況處茲不可終日之勢，國人均深知有施行救濟之必要，而千端萬緒之救濟方式，亦先後為國人顧及之，如是農業金融機關，商業金融機關，均皆致力於農村金融之調濟，政府之組織農村復興

委員會，更總其大成，正其旨趣，以為全國首。惟在今日帝國主義資本勢力之下，我國農民正受其榨取，故救濟之道，首視資金之有得運用，否則資金不能流通，失其所障，不獨言未救濟，即其日常生活，亦陷於貧困也。故今日之言農村救濟，皆先着手於農村之資金如何調濟，與流通方式，乃從農村放款着手，此故當前重要之問題，今略舉其概念以為本題之發端。

(二) 農民資金之枯竭

中國農村之衰落，給中國目前以致命傷，而處於其中之農民，乃日處於愁衣愁食之中，收益減少，支出增多，入不敷出，不足其最低生活費用，茲就上海一縣之一百四十家農民之收支比較表觀之。

(其中自耕農四十九佔百分之三十五，半自耕農四十七佔百分之卅三·六，佃農四十四佔百分之卅一·四)註一

農家別	項別		支用總數	收入總數	差數	一家不敷之數	一家不敷之百分比
	自耕	半自耕					
總計	二五八五·八	四五八二·六	一四六五·二	三三三·七	一〇〇		
自耕	六〇五·六	三三三〇·三	三五五·三	一〇九五	三〇·九		
半自耕	一九五七·八	一二五四·六	一一一〇·三	二九七	三·七		
佃耕	二二六三·四	七六九·七	一一〇九·七	八三五	二六·四		

(以元為單位)

由上表觀之，收支不能相抵，自耕農有百分之五十五·一，半自耕農有百分之七八·七，佃農有百分之二·三，負債平均有百分之六八·六，即此可以證明大半農民之貧乏矣。

今再就民國二十年，二十一年，二十二年中上海農產物與日

用物之交換價值表觀之(註二)

農產物	常熟機米(石)	漢口小麥(石)	陝西花(石)
粗(二十一年)	0.0107	0.0223	0.0023
布(二十一年)	0.0113	0.0207	0.0022
布(二十二年)	0.0123	0.0271	0.0024
豆(二十一年)	0.0225	0.0470	0.0048
油(二十一年)	0.0253	0.0481	0.0044
油(二十二年)	0.0255	0.0566	0.0044
煤(二十一年)	0.0174	0.0364	0.0037
油(二十一年)	0.0198	0.0361	0.0039
油(二十二年)	0.0139	0.0309	0.0027
食(二十一年)	0.0069	0.0145	0.0015
鹽(二十一年)	0.0081	0.0148	0.0016
鹽(二十二年)	0.0098	0.0217	0.0019

依上表可知農產物價值之減低，而日用品之價值漲高，例漢口小

麥在二十年可以〇·〇一四五石換食鹽一斤，而在二十二年則需〇·

〇一四八換鹽一斤，至二十三年則漲至〇·〇二一七石換鹽一斤，由

此而觀，農產物之足以抵值日用品之價值甚微，因之日不敷出，農家

生活困難，極其顯然，衣食拮据，不得不出於借貸之一途，所謂增加生產以求收支適合，為一不可能之學理矣，農民積年虧累，乃至無力償債，如是棄其所耕，另尋生路，田地荒蕪，突成今日之現象，破產聲中，即如是之註解耳。

(三) 農村舊式金融機關

固有之農村金融流通方式頗多，有在親友之間互通有無，或憑信用以利息取得借款，或以物品為抵押借款，此均為私人借貸，此外則為以合會方式及典當取得借款，茲分述之於下。

(甲) 私人借貸

- (一) 以已有之田地房屋契約或農具牲畜抵押與人。
 - (二) 無前項之抵押品，但附有書面或口頭之條證。
 - (三) 農作物尚未成熟，指定預約於人，如湖北之押乾租，浙江平湖之賣寒葉賣空花，敲車頭等是。
- 農民之借貸物件，大概為錢幣種子，及食品，利率較普通為高，更須視借貸物為準，如所借為錢幣利較輕，年利約二三，如為種子及食品，則至五六分不等。

(乙) 合會 合會之設各地互異，茲分為不付利，付利及貼現三種而言。

(一) 不付利之合會，不論收會之先後，皆出同額會金。

(二) 付利合會，收會於前者所出會金多，收會後者所收會金少，

即逐期加解利息。

(三) 貼現式合會，以貼現競爭式方法行之，首會由首會坐得，第二期起採用貼現方式，以出貼現額最大者為收會之人，重會下期仍照原會金繳納，不再加利，而輕會之利益，即貼現之收入也。

合會之設立，帶有合作之精神，惟今日農民貧困鮮有餘資為合會之召集，日漸消滅矣。

(丙) 典當 普通分為當押二種，前者規模較大，當期較長，利息亦低，後者規模較小，當期亦短，利息亦較高，惟以對物信用而為平民金融機關則一。

我國固有金融機關，大概如是，但此種機關，非真為農民而設，全國為一種剝削之方式，農民因需款急，無地可得通融，不得不任其宰割，是農民之一經負債者，鮮有不破產也。

(四) 新興農民金融機關及農民所受之實惠

農村資金既有如上述，而都市資金集中，過於膨脹，壅塞不通，於是倡農村救濟者，乃議如何使都市資金，移入內地，以為復興之準備，金融界亦深知農村破產不能獨自繁榮，故亦自行設法使其擁有之餘資流入內地，年來施行已有進展，惟功效尚不顯著，各農業金融機關的設立，有上海商業儲蓄銀行，江蘇省農民銀行，四省農民銀行，中國銀行，杭州中國農工銀行，梧州廣西銀行，以及華洋義賑會，郵政儲金匯業局等，茲大約分述於左。

(一) 上海商業儲蓄銀行

有農業合作貸款部之設，其業務可分為信用合作，運銷合作，農業倉庫，農民抵押借貸所，合辦事業五項，現由該項所辦之合作社已發生經濟關係者，有九十八處，農民借貸所一處，農業倉庫二十五處，分佈於江、浙、皖三省，放款額截至二十二年止，約為一百〇二萬二千五百元，借款之農民達二萬一千餘戶。

(二) 江蘇省農民銀行

該行放款性質，均限於生產用途，放款種類，計有貸種放款，貸肥放款，農本放款，農團放款，儲押放款，蠶本放款等，且其主要方式，為以合作為放款之目標，二十二年上期止，放款額計，為二百六十一萬四千餘元。

該行章程放款限於合作社，故在其指導之下之合作社，有八百七十八處，然因資金不裕，及各縣合作社內容往往有不法之事情，以放款而放款，極應改善也。

(三) 四省農民銀行

該行農村合作放款分農業信用保證放款，農業青苗抵押放款，農業不動產抵押放款及農業動產押款截至二十二年九月底止，共放款六百九十萬七千元。

(四) 杭州中國農工銀行

該行受託代理農民放款於十八年十月放款基金，定為三十八萬元至二十二年度放款額，為二十六萬七千四百餘元。

(五) 梧州廣西銀行

廣西銀行鑒於蒼梧農村經濟衰落，乃特設農村放款，其放款辦法，每戶至多以百元為滿額，月息一分半計算，以十月為滿期，如屆期無法攤還，仍可延期，並能逐漸攤還，以資便利。

(六) 郵政儲金匯業局

該局鑒於儲金，徒以匯押生息，不如利用投資實業，調濟農村較為得計，乃建議當局，以儲金五百萬元作為國內農民貸款機關之基金，貸款處凡貸款處凡郵局之所在地，皆普遍設立，而先以江浙二省試辦也。

(七) 華洋義賑會

華洋義賑會為一慈善團體，而兼農村救濟者，設有合作委辦處，以辦理農村事業，年來因辦理得法，並受有中國銀行及其各行之委託，資本增加範圍亦漸擴大，截至去年止，在河北一省，由該會合作委辦處指導之下，有九一四個合作社，資金共約二十餘萬元。

觀乎上列情形，金融界已有一部資金流入農村，但以金融界所擁有之資金，而比則為數甚微也。

從實際的接觸，得識金融界在救農聲中的成就，同時亦生若干之疑慮矣。致有以放款於農村，即認為已實行調濟農村金融，然今之放款仍多視條件而行，只顧及債權者之利，而不注及債務者之苦情，如任意核減農民之借款請求額，抵押品估值特低，期限迫促等，尤其顯著者，如期限迫促，每使農民於收穫後即自貶價售出，以償清債務，其不惜農民與未救濟者，一耳。

放款於農，雖低利而符農家之望，可是在農村此複雜之社會中，農民非單獨依賴金融機關之借款，而能離羣獨居，低利乃遭當地土劣之計算，其甚者迫農民不敢借款，狡猾者乃向銀行方面借得款項，輾轉剝削農民，是匪特未蒙其惠，反受其害也。

再就農民之得到借款而言，農民幸運者，得到借款免除土劣之高利貸，亦無非彌補其不敷之生活費用，可以之償還舊債，此種不使其用於真實之生產事業上，即等於賑災式的救濟性質而已，農民逃過一時的困苦，而未來的艱苦與償還借款時仍繼續立於救貧窮線下也。

茲更進一步而言，放款於農村者，覺單純放款不足，進而指導生產事業，注意增進農民本身利益，與辦農業倉庫，米穀抵押，及舉辦農產運銷，此種方式不能不說為盡善盡美，然使吾人有得懷疑者，即如米穀抵押，原為救濟農民，於農產物收穫後，不因供多需少，而貶價售出，復可以抵押現金，以濟急需，又可待市價平穩而出售，法雖甚美，然一觀其究竟，其事實却出於相反地位，其最者，如抵押數量限制甚高，抵押品估值低，中小農民，只得拔足不前，結果，前往抵押農產品者已非農民，例糧食行以廉價收買農產品，囤集大批糧食，押與堆棧或倉庫，待價而估，有如往日之救濟谷賤，提高糧價之同出一轍也。

至於農民抵押貸款所，名義上實為給與農民抵押借款之機會，但多數農民一貧如洗，何得有高價衣飾領，受此種恩惠，結果農民需要多金，仍相求於高利貸之門，此種變態剝削，增大農產波產的壓力，

其罪在農民乎？！

(五) 今後應取之方針

綜合以上所述，可知農村經濟，今日已走上末路，談今日復興農村者的重心，均在於使農村經濟的圓滑，要其圓滑，故着手於農民抵押貸款之一途，惟今日金融機關不著全力而行，乃未見若何功效，經營未得完善，不能使農村急速更生，結果事實多與救濟相反，更想亦非當局者之所料也，考此種錯誤之結果，多由於貸款方法之不嚴密而致，故今後應由政府作整個之計劃，次則銀行界本身積極擴大其組織，並應注意同業方面之本身問題也。

(甲) 政府方面 既已有農村復興委員會之設，年來施行救濟農村所得之反響，諸皆極力考慮，尤應立籌撥巨款，創立一國家農民銀行，以爲各商業銀行農村貸款之首，對於實際問題，加以研討，如取利的限制，期限的規定，借款還款的手續，以及上述各項病態的糾正，詳爲規定，以免羣龍無首，正其義，得事半功倍。

(乙) 銀行界方面 由農民一方觀之，其最感困難者，莫過於貸款機關的資金有限，全國農村不敷支配，今已有人倡議一般儲蓄銀行，亦組織聯合放款團，此亦至善，因單獨進行，農村貸款必感不便之處，若資金不厚之銀行，一遇放款不能收回，反而牽及銀行本身動搖，故能聯合組織，各以其存款總額之一部，作爲農村合作社放款，抵押貸款信用放款，運銷貸款，農業倉庫等項用途，則所增功力不小，更

不致如以前一二商業銀行，農業銀行，單獨進行，杯水車薪，無濟於事也。

在今日銀行界之放款，多注意已有基礎的區域，如一縣之經濟，在衰落期內，簡直無金融機關的痕跡，但該縣如有一銀行投資後，而日見轉好，則多數銀行，亦將集中該地，致常有同業競爭之弊，此種現象，尤應革除，以免防害農民對於銀行界之信仰，與焚亂農村金融。放款農村，須注意農民貸款是否用於生產事業上，否則非放款之初衷，僅爲解決其目前之困難，事後仍待借貸生存，是未盡調濟之能事，故如資金使用在生產事業上，則可貸與充分的資金，並以低利移轉其債務，使其產量增高，債利減少，日後當能離開貧農地位，不依賴接濟而生存，且也銀行界如欲求貸款安全，避免土劣巧取，舍此莫由也。

(六) 結論

概言之，銀行界今既享有資金歸農之使命，吾人當爲中國農村前途賀，但總之以現有物質資金，衡諸農村需要狀況，求者必過於供，若集中各方資金，則必可濟其窮，再融合學術界而研其始末，金融界學術界農村合爲一體，資金充實，人才集中，擴大目標，教導農民，扶植生產，使債務之農村收入得有實利，而支出並無虛費，庶幾不反道而行也。

(註一) 見馮法和著中國農村經濟資料

(註二) 見北平經濟調查所報告

江蘇教育 第四卷 第三期 要目

如何達到教育救國之路.....	周佛海
畢業會考實際問題的探討.....	陸殿揚
對於中國職業教育前途的蠡測.....	高踐四
二重制之理論與實際.....	周慶光
歷史教學的方針.....	陶希聖
中國散文的品級.....	孫俊工
陽明學派下之王心齋.....	金天翹
政教合一的研究.....	徐國光
各國小學課程比較論.....	袁學禮
德國教育的新動向.....	王承緒譯
社會教育研究輔導制的嘗試.....	陳仲理
教師進修問題析論.....	汪家正
兒童訓練的考查問題.....	丁子真
中學歷史教學的職能和革新.....	張聖瑜
教學生物學的幾個要點.....	楊寅初
從參觀全國勞展說到小學勞作教材.....	顧雲璈
讀書心理的研究.....	吳肇基
介紹一個與國防有關的民衆教育館.....	葛任遠
江蘇省立各附屬小學視察彙報.....	易作霖等
電調成績.....	編者
一月來之江教育.....	編者

全年十二册三元(郵費在內) 零售每册三角
 訂購處：江蘇省教育廳秘書室庶務股

介紹新編

全國大學入學試題解答

內容豐富 解答詳細

分類明析 升學必備

實價九角

外埠酌加郵費

上海 南京 北平 廣州 漢口 武昌 長沙

民智書局

代售處 長沙商務印書館

各埠大書坊



世界石油之近况

欽甫

(一) 緒言

歐戰之際，海上之巨艦潛艇，陸上之汽車坦克，空中之飛機氣船，各展其神奇之活動。或摧堅卻敵與衝鋒陷陣，或破壞後方與接濟前線，聲威所及，全球之耳目無不為之震驚。現此等新式武器之能有強大之威力，實賴汽油以供給燃料之所及耳。因之福煦大將有「戰時一滴血，不如一滴油」之感言。自此以後，各國對於製汽油之原料，莫不以十分之注意，石油一物，遂為列強之目光所注意矣。凡以強國自豪之國家，莫不竭精思慮，以圖獲得充分之油田，使石油之供給，無缺乏之虞，軍事與外交，雙管齊下，巧奪豪取，無所不用其極，故國際之糾紛，不免夾有石油之氣味也。是故歐戰將告終之際，各國即以兵力佔領巴庫油田，戰後又會議談判，喧鬧不休。此外如中美南美之紛擾，羅馬尼亞之政潮，形形色色，無非石油之從中作祟也。石油一物，作用既宏，實有研討之價值，故余不揣冒昧，為文論之，以貢獻於國人，當亦留心國計民生者所樂聞乎。

(二) 各國之石油政策

美國 世界石油產額，美國佔百分之六十。故世界石油業之盛衰，可以美國之生產為其指標，自歐洲大戰以後，美國採取石油政策如下：

- 1、國內未開發油田，均保留為海軍預備油田。
- 2、對於世界主要油田，採取門戶開放機會均等之主張。
- 3、對墨西哥油田，採取積極之侵掠政策。
- 4、打破以前由民間企業者自由經營之傾向，今後由政府參加管理以謀統制。
- 5、調查世界未開發之油田，以冀獲取開發權利。

所以在戰後，美國在土耳其石油公司獲約百分之二十之股權，墨西哥油田之產額之百分之七十，亦握諸手掌。而在荷屬東印度，羅馬尼亞，委內瑞納，屈利里達，阿根廷，秘魯，哥倫比亞等處之油田，則極力與英相角逐。在國內則組織地質調查所，石油保存委員會，各

州礦務局等機關，以謀石油事業之統制，消費之節約與生產之限制也。

英國 英國本土除蘇格蘭出產油頁岩，石炭及泥炭可以提煉少量石油外，並無石油礦藏。所以英國必須掠奪其殖民地之石油資源，以供給其海陸空軍及其工業之需要。因此英國對全世界之石油事業，除蘇聯與美國本土外，無處不投下莫大之資本，常與美國相抗衡。如在英控制下之英波石油公司在三千三百五十萬普通股券之中，英政府獨佔七百五十萬股，即超過其總額百分之五十二。在土耳其石油公司之總股中，英政府亦佔其四分之一。在英控制下之諸石油公司其活動根據地以加拿大，印度，薩拉瓦克及伊拉克等殖民地為基礎。所以英國在本國所產石油雖不及世界油產總額之百分之二，然因其所控制之殖民地之油田幾遍全球，故能與佔世界油產總額百分之六十之美國相抗爭。

俄國 俄國油田之總儲量，舊日之估計，謂僅次於美，約佔全世界儲量百分之四十。但自第一次五年計劃開始後，蘇俄政府，投極大資本於石油事業，竭力發展。故倫敦世界動力會議，對於俄油儲量之新估計，由十五萬萬噸，增為二十八至三十萬萬噸。此新油田儲量之富，殊為可驚。蘇俄政府現尙認探測技術為幼稚，對於地下寶藏，未能盡發露之能事，擬設專門學校，從事人材及技術之訓練，則以後必能有偉大之發現，亦為意料中事。蘇俄之石油，藏量既豐，其質地較

金錢貨物者，莫如石油，蘇俄出產甚富，受他國之歡迎，又為他國所缺乏者，亦莫如石油，故蘇俄政府利用此種特點，遂以石油為主要之輸出品，而吸收外國之機械及材料以供建設之用，並以換得之機械等，供改良煉油採油之用，實行自給自足之政策。

法國 法國之石油，蘊藏不富，僅在亞爾薩斯州之皮休布龍油田有相當之產量，及近地中海之約龍地方亦有稍許油藏，總計其年產額不過六十萬桶。但法國為特汽車坦克飛機潛艇以維持其歐洲霸權之國家，必須有充分之石油資源以為後備。故法之石油政策，以輸入國外石油及開拓國內油田為先務，同時設燃料研究所，致力於石油代替品之研究。

日本 日本為油產貧乏之國家，但石油之供給，除本國所產百分之十外，其餘百分之九十均仰給外洋，且完全為美俄所操縱，如第二次大戰發生，石油之來源斷絕，即可制其死命，故日本於獲得石油資源問題，焦思積慮，已非一日，其大概政策如下：

- 1、調查及試掘國內油藏，如庫頁島之烏舞澤及圓山，台灣之錦水，北海道從宗谷、秋田、山形、長野、青森等縣之油脈，均為有希望之油田。
- 2、研究石油代替品，如最近發明由穀米提煉酒精。
- 3、獎勵石炭化燃料，如德山海軍燃料廠及撫順之石炭輪淄廠，均能大規模生產。
- 4、掠奪蘇俄與中國之油田，如遠東發生戰事，日本即以軍隊佔

近十年來世界煤油產量表(單位千噸)

年	美	蘇	俄	墨	西	哥	波斯	委內瑞納	羅馬尼亞	荷屬東印度	哥倫比亞	印度	阿根廷	特立尼達	波蘭	其他各國	世界總額
一九二四	八,一五七	五四一	一,七三八	三三九	一一一	一五五	二四四	五	九七	五六	四七	六四	四九	一一	七一	一五	一,七二五
一九二五	八,七二六	六四二	一,四三八	三三八	二二九	一九三	二五六	一一	九五	七四	五一	六八	五五	一一	三二	二六	一,三二六
一九二六	八,八〇七	七三五	一,二二五	三九六	四三四	二七〇	二五二	一五	九二	九六	六一	六六	五六	一一	五八	四四	一,二五八
一九二七	一〇,二九五	九一三	七九八	四四四	七四七	三〇八	三〇八	一八三	九二	一〇五	六六	六〇	六一	一四	四九	三三	一,四九三
一九二八	一〇,二九九	一,〇二六	六二四	四八〇	一,二七七	三五七	三五九	二二二	一〇一	一一〇	九五	六二	七九	一五	二二三	三三	一,二二三
一九二九	一一,五〇九	一,二〇六	五五六	四六二	一,六五四	四〇三	四三七	一三三	一〇一	一一三	一〇一	五六	八八	一七	〇七	七〇	一,七〇七
一九三〇	一〇,二六〇	一,五五二	四九二	五〇三	一,六七九	四八三	四六一	二二六	一〇二	一〇九	一一〇	五五	一〇二	一六	二八	二二	一,六二二
一九三一	九,七二四	一,九一二	四一一	四八七	一,四三三	五六三	三九二	二二二	一〇〇	一四〇	一一四	五三	一一〇	一五	七五	三三	一,七五三
一九三二	八,二七〇	一,七九一	四〇八	五四三	一,四二四	六一三	四二四	一九一	一〇一	一五九	一一八	四六	九七	一四	九九	〇〇	一,九九〇
一九三三	一〇,二七〇	一,七八七	四一四	五四四	一,四六二	六一六	四五七	二五一	九八	一六八	一二二	四六	九八	一五	九六	三三	一,九六三

世界石油之近况

領俄屬北庫頁島及西北利亞之豐富油田，以為戰時之寶庫。至於掠奪中國之陝西油田，則以經營華北為先着。如最近在日本控制下之偽滿洲國，推行煤油專賣，即其顯例也。

(二)世界石油出產額

世界石油出產地，自推新大陸之美國，墨西哥，阿根廷，秘魯，委內瑞納，特立尼達，可倫比亞。歐洲之俄國，羅馬尼亞，波蘭，亞洲之波斯印度，以及荷屬東印度等。其中尤以美國俄國與墨西哥為最重要，波斯，委內瑞納等次之。茲分述如次：

美國 美國油田之分佈，全遍各地。以地理上之便利，得區之為伊里諾油區，力瑪印第安納油區，阿普路去安油區，加利福尼亞油區，落磯山油區，東南沿海油區，中美油區，與其他所屬之油區，共分

八大部，而尤以中美油區為最發達。據確實之統計，美國石油產量，自一八五七年至一九二八年總數共有一一，二五〇，三四六，〇〇〇桶，與世界總數一七，一三四，三三三，〇〇〇桶相較，其所居之地位，果為何如乎？

俄國 俄國之石油出產地，以高加索山與裏海島拉山脈為全國最大產油區，高加索山之巴庫與格羅斯尼地方，尤為有名。當一九三三年時，全俄所產之煤油，達一，八〇〇，〇〇〇噸，雖次於美國，乃不失為世界第二煤油出產國。

墨西哥 墨西哥之財富，為石油所恃，故佔極重要之地位，其境內油田，以東部之委拉克路斯一省為最有巨量之出量。一九二四年，全墨西哥所產之煤油，達一，八〇〇，〇〇〇噸，約佔全世界總產額百分之二·五。

波斯 波斯石油一業，爲未開發產業最有希望者，藏量與墨西哥相彷彿，年來產額，漸見增加。出產地以北部五縣爲獨盛，其採掘販賣及輸出之權，全爲英波石油公司所獨攬。全年產額，在一九三二年時，爲五四三，〇〇〇噸，一九三三年爲五四四，〇〇〇噸，爲歷年來之最高紀錄。

委內瑞納 委內瑞納於一九二八年所產之煤油，頗有成績。已達一，二七七，〇〇〇噸，較之一九二七年之七四七，〇〇〇噸，一九二六年之四三四，〇〇〇噸，一九二五年之二三五，〇〇〇噸，一九二四年之一一一，〇〇〇噸，殊稱發達。據一九二八年之調查，國內油井共有八百處，其中產量豐富者，佔六百八十五處。

(四) 世界石油貿易

原貨石油：在國際貿易上，其輸入國雖爲少數之國家，然均屬巨額，在一九二九年，美國輸入之原貨石油，達七九，〇〇〇，〇〇〇桶，英國爲一四，〇〇〇，〇〇〇桶，加拿大在三二，〇〇〇，〇〇〇桶以上，其他尚有六國，均約在一，〇〇〇，〇〇〇桶左右。最近三年之中，英法德及捷克斯夫等國之輸入，均有增減。

汽發油之市場，遍於世界。英國爲世界上汽發油最大輸入國，一九二九年爲二四，〇〇〇，〇〇〇桶。美德法及澳大利亞於一九二九年之輸入均在六，〇〇〇，〇〇〇桶以上。惟阿根廷與日本汽發油之輸入，年有銳減之趨勢。

滑物油之輸入國，以英法德三國爲大宗，在一九二九年英國之輸入爲二，七九九，〇〇〇桶，法國爲一，九六二，〇〇〇桶，德國爲四，六〇五，〇〇〇桶。此外如日本，阿根廷，捷克斯夫等國之進口量，爲數亦鉅。

煤油全爲大部分國家之進口品，在一九二九年世界主要煤油輸入國，列表如次：

一九二九年世界主要煤油輸入國輸入量之比較表(單位桶)
根據美國商部商業報告

主要煤油輸入國	輸入量
英國	七，二九〇，〇〇〇
中國	六，二六三，〇〇〇
英國印度	二，九五二，〇〇〇
埃及	二，五〇九，〇〇〇
日本	二，一五二，〇〇〇
法國	一，八一四，〇〇〇
荷蘭	一，五一〇，〇〇〇
意大利	一，二五三，〇〇〇
英屬馬來	一，一九二，〇〇〇
德國	一，一五三，〇〇〇
澳大利亞	一，一四五，〇〇〇

柴油與煤油輸入量在一，〇〇〇，〇〇〇桶者，計有二十二國，

自一〇〇，〇〇〇桶至一，〇〇〇，〇〇〇桶者，計有十七國。英美為柴油與煤氣之最大進口國，一九二七年英國輸入為一五，〇〇〇，〇〇〇桶，一九二九年美國輸入為二一，〇〇〇，〇〇〇桶。

(五)我國石油市場上之鬥爭

我們所用之石油產品，在以前以煤油為最多，年來需用汽油亦鉅。我國煤油市場，向由英美兩國所操縱，每年進口數量之多，殊足驚人，自中俄復交後，俄油即跌價傾銷，於是英美俄在我國石油場上遂成三軍鼎足之勢。

蘇聯在上海與哈爾濱，均設有代辦所，經理石油貿易，天津之大華公司，上海之光華公司，均為之代理銷售。於一九三一年光華公司代售俄油每月達十二萬箱，係全為煤油。當時德士古美孚及亞細亞三公司之煤油，因與俄油競爭市場之故，竟由每箱之價為十一元五角，而跌至九元七角。一九三二年，英美俄三國之石油鬥爭，漸趨於激烈。是年俄國之油亦運達上海，蘇俄與英美於競爭煤油市場之外，又爭內部各省之汽油市場。茲將英美俄三國輸入我國之煤油汽油，列表如次：
英美俄三國於一九三〇——一九三二輸入我國煤汽油表(單位加侖)

年	美國			國英			國俄		
	煤	油汽	油煤	油汽	油煤	油汽	油煤	油汽	油
一九三〇	三三,三三三	二五,三三三	五,八四〇	一四,九七三	二,六二五	三,〇〇〇	—	—	—
一九三一	一〇,七五〇	二二,七四三	五,〇六二	一五,七二九	五,八八八	六,五二七	—	—	—
一九三二	八,二〇二	二二,九四三	六,〇六二	一六,九六六	三,六六六	二,四四二	—	—	—

由上表中，可見俄油進口量增加之速。一九三〇年進口煤油為二，七〇〇，〇〇〇加侖，汽油為三七〇，〇〇〇加侖，至一九三二年煤油達二二，七〇〇，〇〇〇加侖，汽油達二，五〇〇，〇〇〇加侖。英美兩國進口煤油汽油反而減少，然英美痛恨之深，不問可知，因此我國石油場上，必更有一番惡戰，實為不可免之事也。

一九三三年我國煤油市場之激烈鬥爭，俄油在上海之價，已跌至每箱五元五角，再跌至五元二角，英美煤油亦隨俄油而跌價，按每箱十加侖煤油之成本，實已超過五元二角，跌價至此，可謂至矣。蘇俄之油業係國營之故，盈虧在所不計，欲求奪市場，何惜此項犧牲，而私人資本之英美煤油，何堪長此賤蝕，故德士古，亞細亞，美孚，光華等四公司，乃互相妥協，協議之結果，德士古佔百分之二十，亞細亞佔百分之三十，美孚與光華各佔百分之二十五，各以此比率佔領市場，共同發展。英美俄煤油市場之惡戰，至此可告完結。無如之何，利之所在，人爭趨之，美孚公司以煤油之信譽特佳，要求增加比率，未得通過，因而跌價競銷，方見安定之煤油市場，至此又形混亂，將來不知鹿死誰手，未可預料。總之，我國之煤油市場，恐一時難趨於安靜也。

(六)我國之石油生產與消費

我國幅員廣廓，蘊藏極富，即石油之儲量，據美國地質調查所之估計，約有一千三百七十五兆桶，至其油田分佈狀況，大抵由西北而

東南，始於新疆之綏來、烏蘇、青石峽、四盆溝、至甘肅之敦煌，玉門、酒泉、則分兩支，一支南行入川至嘉陵自流井諸區，一支東行至陝西之延長、膚施、延川、甘泉、鄜縣、宜君、綏德、同官、並南及安康一帶。其油田產量最著者，厥為陝西之延長區，產量約佔全國油產百分之七八十，近年以來，該區每日產原油約四百斤左右，其中所提出之汽油，日不及五加侖，僅可供一車一日之需，最豐富之油區尙如此，其他油礦更可知矣。

石油一物，我國為古董生產，摩登消費，每年進口量之鉅，至為可驚，茲將近年煤油汽油進口量，列表於下：

煤油汽油進口總量表(單位加侖)

煤	油	汽	油
一九二九	二二九	二六三	二九三
一九三〇	一八五	二〇八	五九六
一九三一	一七一	一四〇	三八〇
一九三二	一四五	九一八	七九四
一九三三	一七四	三一五	九八四

由上表得知我國銷耗煤汽油量之大，自一九二九年至一九三二年間，煤油之進口，但見其減，而汽油進口，日見其增，因煤油多銷於農村，而汽油多銷於都市。蓋我國於近年以來，農村經濟破產，農民之購買力銳減，故煤油之銷路日蹙。而農村現金集中於城市之結果，則造成都市之畸形發展，與許多生舌之散售，故汽油之消費量益多

矣。

我國除煤油汽油之大宗進口者之外，尙有滑潤油及燃料油，燃料油包含蘇辣油及狄塞耳油，近數年以來之進口量如左：

滑潤油及燃料油進口量表

滑潤油(單位加侖)	燃料油(單位噸)
一九二九	一三,七六七,一〇四
一九三〇	一三,〇二九,五三五
一九三一	一〇,三九四,二九三
一九三二	八,二二七,一六七
一九三三	二二七,三三六

滑潤油之銷場，隨運輸業及機械業而發達，故我國運輸與機械兩業，尙在萌芽時代。燃料油則因我國近年使用燃料油為動力原料，用於軋米機，抽水機及電機者日多，故進口量，於一九二九年為一九〇,〇〇〇噸，至一九三二年達二四〇,〇〇〇噸，燃料油之增加，可謂速矣。

(七)我國對石油問題應有之方策

我國之石油蘊藏，有如許之豐富，而每年之石油消耗，全仰給於外人，在工業尙未發達之我國，將來對於動力原料之汽油燃料油，更有龐大之消耗量，故蘇俄於前年不惜重大犧牲，以謀在我國之石油市場，奪取相當之地位。英美亦忍痛犧牲，相與周旋，跌價傾銷。我國因價賤之故，不免增加若干之新用途，將來積重難返，成尾大不掉之

勢，不得不俯仰隨人，受其操縱，任其剝削，則如魚之吞餌上鉤，無計可以脫身。故我國對於石油問題，定如何方策，方可挽回利權，而利國裕民也。管見所及，略舉數端如次：

1、重徵汽油稅率 汽油之進口在一九一二年時，每年僅四十餘萬加侖，約值銀九萬餘兩，至一九三二，增至二千四百餘萬加侖，約值銀一千一百餘萬兩，為時不過二十年，其量增至六十倍，值增至一百二十倍，進展之速，不容忽視。就經濟觀點而論，故汽油進口，不可不有限制，以免漏卮日大，而工業受其操縱，故重徵汽油稅率，以限制其發展。現在我國，使用汽油者，大多為有資階級，雖重徵之，亦不患其不能負擔，況汽車中之客車，已照奢侈品徵稅，而汽油亦可援例課以重稅，則現已有之銷場，不致擴大，而將來之新銷路，亦不易增加。

2、減低煤油與燃料油之稅率 自通商以後，煤油始漸輸入，用以燃燈，始則煤油燈僅見於通都大邑，以後則流布漸廣，雖荒村野店，亦無不有煤油燈之形影，煤油既深入於我國之農村，已成爲一般民衆之生活資料，蓋煤油價格之漲落，直接影響於民生，故煤油之稅，必須減低，燃料油之輸入，與我國工業之關係甚切，因一部用以供燃料外，其餘一部用於內燃機及用以煉油，故不可施行高稅率之關稅，藉以扶持此初興之我國工業。

3、提倡電氣事業 上言煤油進口，應課以輕稅，乃非治本之策，觀近年來，我國電氣事業，漸見發達，電燈漸代煤油之用途，故電氣事業須加意提倡扶助，迅速完成長江上下游之電氣網計劃，使電價減低，電燈之使用普遍，則煤油之流入，方可減少也。

4、研究代替外國之汽油及燃料油 我國公路之建築，近年進行甚速，其所消耗之汽油量必增，故限制汽車一律改用木炭，如此則運費可輕，而漏卮可塞，若有軍事需要，仍可使用汽油，於國防無碍，而可利國裕民，至於燃料油，可用低溫乾餾法，從煤中提取汽油以供燃料，此法英德日法均已用之，成績甚佳，我國煤之藏量甚富，故大可仿行也。

5、開發油田 我國油田之豐富，已於上述，而每年石油進口量之鉅，殊足驚人，國內之油田，既如此之富，從事開發，實刻不容緩，惟當特別注意者有於下兩端：

(a)我國之油額，無論由政府籌資開發，或商民鳩資合辦，或於必要時借外債興辦，依總理之實業計劃，亦大可行之，惟鑒於陝西石油之往事，故再不應與外人合辦，使帝國主義之經濟勢力直入膏肓，以釀成他日之種種糾紛與危機。

(b)無論國營民營，應先聘請富有經驗之石油專家，勘查地質，詳測各地石油之儲量，然後依石油量之多寡，定開

採之資本與規模，以免虛耗而無所獲也。

(八) 結論

總觀上述各國之石油政策，產銷狀況及其鬥爭情形，可知美俄石油產品之豐富，英國本土之石油產量雖然不多，而採奪其殖民地之石油資源，頗資供給，因之無處不蓬着英美俄之石油鬥爭；日本軍閥則處心積慮於石油資源之掠奪，以爲第二次世界大戰之準備。整個資本

主義之世界，對於石油問題，有生產豐富之美俄，亦有爲生產不足而恐慌之日本，雖然情況各有不同，但從第二次世界大戰中謀出路之點上，則甚一致。惟我國有如許之石油產品，向國內流入，有如許之爭鬥，在境內發生，其直接間接之影響何似；政治外交與國計民生，是否絕無關係耶？瞑目而思之，若不圖謀自拔，將來前途實不堪設想矣。

一九三四年我國金銀進出口統計(金單位)

月份	金		銀	
	(+)出超 (-)入超	(+)出超 (-)入超	金	銀
一月	+ 一〇六四〇〇〇	- 一七八三〇三六	七月	+ 二九一四八四一
二月	+ 四〇七六八〇二	+ 一五六六九五〇	八月	+ 七九〇九四七四八
三月	+ 一六七八三三〇	- 八六七〇二二九	九月	+ 四八一三九七七三
四月	+ 二七九八一三九	+ 一四七六三六九〇	十月	+ 五六三三二一三八
五月	+ 三四七五一四四	+ 二一四七四一八	十一月	+ 一三二七六五〇
六月	+ 五〇七七〇七三	+ 二九三六四二七	十二月	+ 一一九七四六五九



各國勞動政黨的過去現在與將來

(續)

少荃

三、德國的勞動政黨

德國是社會主義思想發生的澤源地，許多著名的社會主義思想家，實行家，如羅貝爾圖、馬克斯、恩格斯、拉薩爾、李布克內西輩都產生於德國，德國幾個重要社會主義的政黨，及世界幾個含國際性的勞工盟會，都是由他們所倡導的主義或理論中發生出來的，或者是由他們親手創造出來的，所以德國幾個重要勞動政黨，社會主義的色彩是特別濃厚，政綱是特別激烈，比較英國工黨要有生氣得多了。現在將社會民主黨及共產黨的大概情形，舉出來說明：

一、社會民主黨 社會民主黨產生之由來——起先，必須知道拉薩爾與德國工人總會的一段情由。拉氏是把德國社會主義造成有組織運動第一人，在拉氏看來，工人方面經濟的公平必須由政治行動取得，第一要強制普及選舉權，但此種行動，必須由工人自組政黨，自己去辦。才能獲得成功。

一八六三年五月二十三日，由拉氏在柏林開始勞動運動的結果，于來比錫成立德國工人總會，這會的組織在一起首就立意要逐漸發展為拉氏所理想的全國大政黨，拉氏被舉為會長，該會最大目的，是以取得平等直接的普選權，為消除階級惡感，伸張工人權利的唯一方法。

一八六四年拉氏因與情敵決鬥受傷而死，輕棄大業，四星期以後，倫敦出現了一個新而最闊大的社會主義派組織，一時此新組織大有完全吸收西歐各急進派共成一大黨之勢，這就是馬克斯的國際工人協會，(即所謂第一國際)，馬氏的思想，由其最能幹的學生李布克內西的盡力，漸次傳佈於德國勞動階級之間，於是德國的勞動運動，發生馬克斯及拉薩爾兩派來，屬於第一國際的李布克內西，貝爾(Bebel)一派，於一八六九年，在愛真拉 Eisenach 舉行大會，組織一德國社會民主勞動組合，簡稱社會民主黨，Social Democratic Party.

拉薩爾與馬克斯的主張，雖無大差異，都是以共產主義的思想為

根本，且實際都注重於政治，和主張社會改良和民主政策，惟拉氏一派有普魯士主義和德國主義的色彩，而馬氏一派則為反普魯士大德主義，而有民主國際的傾向。

好幾年中（一八六七——一八七五）拉氏的工人總會，與社會民主黨，勢不相下，甚至仇視，但是後來，因為他們不能團結的結果，社會主義派每有舉動，不免領袖被逮監禁，報紙被封，機關被禁，及其他警察干涉的事，所以他們的團結以對外，是勢無可緩了，到一八七五年在歌塔 Götting大會上，以前對壘的兩派到底言歸于好，完全合併，新組織仍舊保留社會民主黨的名以至於今，在此次會議所決定的歌塔政綱，則帶有民主和平，社會改良主義的色彩，卒遭馬克斯劇烈的非難。

兩黨聯合以後，社會勞動黨大為發展，在一八七七年的國會選舉時，約得五十萬的投票，選出十三名議員，於是首相俾斯麥有壓抑該黨的必要，於一八七八年發布取締社會主義的條例，但此條例，不獨未能滅殺社會主義的勢力，該黨內的潛勢力，反因此十分增大，一八九〇年，俾氏閣倒，此項社會主義取締法，亦隨之廢棄，一八九一年十月社會黨於愛佛羅脫 Erfurt開大會，揭示新政綱，內容和精神，多半是馬克斯派，隨後雖微有改削，至今仍為該黨信條的正式宣言，愛佛羅脫大綱，聲敘社會民主黨的主要目的如下：

一、社會民主黨認定非把資本主義式的私有生產工具——土地及其出產、鑛山、原料、器具、機械、交通機關——改為社會公有，把

現今貨物生產事業改為由社會主持，供社會享用的社會式生產事業，不足以使大工業不為壓迫勞工之源，不足以使社會上繼續增加的勞動力子不受凌辱的痛苦，不足以使大工業為社會全體產生調協各方面的最大幸福。

二、勞動階級若無政治權利，決不能作經濟奮鬥，也不能發展他們的經濟組織，所以社會民主黨的職務，應當去整飭勞動階級的奮鬥能力，成一種生動靈活，步伐整齊的戰綫，並去指點他們進行的方針。

三、社會民主黨，並不是為新階級爭權奪利，乃是要剷除階級政治和階級本身，其所爭的是不分男女等第的普通平等權利和普通平等義務。

四、大綱中所舉的特定要求事項分列如下：

1. 普通平等的直接的選舉權。
2. 用創議權和否決權的制度，由人民直接立法，全國人民自治。
3. 實行民兵制；宣戰媾和，由國會裁決。
4. 言論結社自由之法律規定。
5. 男女地位平等。
6. 強迫義務教育，免收學費。
7. 以所得稅、財產稅、遺產稅收入，供公家費用，廢除一切間接稅、關稅，及其他犧牲多數人之利益，以遷就少數人的各種財政法律。
8. 規劃一國家的及國際的保護勞動制度；其基本條件為：一日工

作不得過八小時；禁止僱用十四歲以下的童工；除絕對必要外，禁止夜工；監察工業場所及整飭勞動狀況之事，須由國家及地方的主管機關負責；切實保障工人集合結社之權。

看過以上所列舉的政綱，我們就可知道社會民主黨，雖以馬克斯的理論為基礎，然所揭示的實際政策，還是社會改良派的色彩，這種社會黨的改良派，致力於德國工業的急速進步，頗有功績，當時的勞動組合，因注重勞動時間及工資問題，故勢力亦日增大，一九一二年國會選舉的結果，社會民主黨得投票數達四百萬以上，可謂是改良派政策的成功。

社會民主黨的分裂情形 一九一四年大戰勃發，當初勞動階級的大部分，贊成社會民主黨的改良政策，對於國會中戰費的要求，社會民主黨，最初皆一致贊成，然與戰爭的進展，隨之而生左右中央的三派：

(一)為革命派的斯配他克斯團 Spartacus Group
(二)為考次基，培倫休坦，哈才等所統率的中央派——即後來的獨立社會黨。

(三)即今之社會民主黨，至李布克內西一派逐漸發展而組織共產黨。

一九一五年十二月十五日，正值通過第四次預算之時，國會中的社會民主黨的人，內中有一個二十人的團體竟投反對票，這團體是由幾個最有勢力的社會主義領袖統率的，如列德博，該黨前任會長哈才

，修正派的卡斯天，首先研究馬克斯主義的學者考茨基都在其內，他們乃組成一個社會民主工人共產團 (Social Democratic Workers' Community) 在國會中成爲一個獨立的團體，後來他們在哥塔 Gotha 取一種重要步驟，自成一獨立黨，名爲德國獨立社會民主黨，這一黨初時含有國際團 (International Group) 在內，而國際運動的歷史家墨爾林，以及李布克內西，盧森堡，和徐特金都是這個國際團行動的靈魂。

獨立社會黨在成立之初，已有左右兩派的傾向，嗣因應否加入第三國際問題，致起激烈的傾軋，及一九一〇十月十六日，因在哈魯爾的黨員大會，大多數通過加入莫斯科之條件，兩派遂從此分離，右派以培倫休坦，克利斯批恩，但伊斯托孟等爲有力份子，左派則於十一月一日在柏林開共產黨大會時，即互相併合。

但是，獨立社會黨，自分離共產份子後，他的主張，頗和社會民主黨的主張相接近，遂於一九二二年九月中旬經「安格斯勃爾歌」的多數派社會黨大會及「蓋拉」獨立社會黨大會的議決，即於九月二十五日在紐倫白爾格的聯合大會，完成雙方合作的目的。

自此以後，社會黨的旗幟，變成灰色了，在德國革命後，遂和資產階級諸黨，組織聯立內閣，行妥協政策，並於一九二二年九月，在蓋阿利茲大會中，決定新政綱，認階級鬥爭爲過去的事實，故已不視爲該黨主要的任務，而注重於實際政策，愈向右傾了，至一九二三年，當時政府欲抑壓左右兩面的革命運動，該黨知溫和的妥協政策，極

爲不利，又亟謀恢復本黨的固有勢力，自是以後，無論何種內閣組織，都不加入，故最近稍稍恢復舊勢力。

最近幾年來，社會民主黨在德國國會中的勢力，漸漸地爲民族社會黨及共產黨侵奪了不少，在一九三〇年以前，社會民主黨，在德國向爲第一大黨。自一九三〇年三月社會民主黨的繆納內閣，以賠款的支付，感覺財政的困難，不得已而去職，九月十四日總選舉的結果，使德國政局發生巨大的變化，向爲第一黨的社會民主黨，雖仍保持第一黨的地位，但人數已減少十人，這時候極左的共產黨與極右的民族社會黨，則俱勢力大增，尤其是民族社會黨——希特勒黨——從十人增至百零七人，這表示因恐慌的到來，政局的動盪不安，已到了極點，以後因了社會民主黨態度的改變，從反政府而成爲政府的與黨。

一九三二年十一月六日的德國選舉，其情形又不然了，這一回嚴重的政治鬥爭，而且含有充分階級意識的政治鬥爭，這鬥爭的結果，對於德國前途，和世界全局，自然有嚴重的影響，這雖然是德國本年第三回總選舉，但却也是德國各政黨互決雌雄的最後鬥爭。

這鬥爭的結果，就十一月六日聯邦衆議院選舉所表明者則有如下表：

黨別	所得票數	所得議席
民族社會黨	一一,七二三,七八五	一五九
社會民主黨	七,二三三,八九四	一一一
共產黨	五,〇七四,二〇九	一〇〇

從這裏可以看出這次選舉，社會民主黨的損失，及共產黨勢力的突飛猛進，近幾年來，每經一度選舉，共產黨的政治勢力，便一度選舉，共產黨的政治勢力，便一度增高，因共產黨純粹站在無產階級基礎上的黨，在理論及組織方面，都比社會民主黨與民族社會黨堅強，所以德國共黨的前途希望，除了蘇俄外，是比任何國共產黨都大！現在我們來論共產黨的原委罷！

(二) 共產黨

在上面已經說過，共產黨是由獨立社會黨和社會民主黨分離而成的，當大戰勃發之時，社會民主黨的左派，不以戰爭爲然，李布克內西及哈才的一派十四名，遂在國會反對戰時公債募集，至一九一四年十二月二日要求第二次戰費時，李氏竟不顧黨的決議，又單獨投反對票，翌年三月二十日，表決預算時，李氏又與黎由雷一同投反對票，李等在此時遂團結而成國際團，至一九一五年秋，與考茨基哈才等穩健派，開始共同行動，會開同志會而決定過激政綱，延至一九一七年四月，他們乃脫離社會民主黨而另組獨立社會黨，當時斯派他克司 Spartakus，因首領等都入獄中，一時雖彼此共同行動，而因雙方主張不能盡同，遂於一九一七年至一九一八年間，脫離獨立社會黨而實行極端的革命行動，至一九一八年十二月，遂組織共產黨，未幾，黨首領李布克內西、洛直克、聖勃而哥、遭人暗殺，受極大打擊，故至一九二〇年二月，洛汎培爾的一派又分離，另組共產勞動黨，然不久又復合作，於同年六月國會選舉時，選出議員二名，十月因獨立社會

黨的分裂，合併其左翼，勢力大振於國會內外，一九二一年八月在惠那的黨員大會中，承認受命中央黨派政策的第三國際執行委員會公開狀，至一九二三年，魯爾的佔領，內政狀況，益呈混亂狀態，共黨擬挽回勢力，遂和社會民主黨，一同組織內閣，欲實行共產黨的主張，但中央政府，利用戒嚴令及大總統的特別權限，阻止此種運動，共黨遭失敗的結果，黨中的步驟亦亂，至一九二四年四月在弗朗克夫爾脫開黨員大會，全然以幹部的地位除外，而以左派勢力代之，至一九二四年五月的國會選舉，共黨又一躍而得三十七萬票，當選議員六十二名，此足以表示左派政策的勝利，一九二五年六月，在柏林開會，承認莫斯科第三國際執行委員會所命令的執行左傾政策，在一九二六年到一九三〇年間，左派已早減損勢力，在這時期內，該黨可謂完全遵奉第三國際的政策而偏於左傾。

一九三〇年直到現在，共黨在德國國會的勢力，驟然大增在前面討論社會民主黨情形時，已相當附為說明：兩年之間，共產黨的票數從五百二十七萬八千增至五百九十七萬四千二百，議席從八十九增至一百，其進步之速，實可驚人，其所以然者，蓋有下列數原因：一、德國當時處於政治經濟緊急困難時代，極端黨，易於得勢。二、共黨在選舉前數月中，備受法西斯蒂之壓迫，易於得工人同情，再者共黨之宣傳，向極得力，故共產勢力，愈趨愈甚，既由七十七席（一九三〇年九月）增至八十九席，復增至百席，幾與社會民主黨席數相埒，德國共產黨勢力之澎漲，固未可忽視者。

在德國共產黨的主義及政綱，可從一九二五年在柏林開黨員大會時所議決的政綱，知道其大概：

- 一、反抗反動帝國主義的有產階級，以整理無產階級的共同戰線為目前第一任務，尤當謀勞動組合之國際統一。
- 二、利用勞動組合的力量，為爭鬥的手段。
- 三、職工一般八小時工作制，鑛業七小時制，少年六小時制。
- 四、保護苦工勞動者，禁止童工，保護孕婦，增加養老金，設立廢疾保險制，失業者的保護。
- 五、沒收世襲舊王侯的財產，以大地的主土地，分配給中小農民，並謀產業合作社的發展。
- 六、反對凡爾賽條約，倫敦協定，保障條約，國際聯盟，與世界帝國主義相戰，并以德俄無產階級的提携為目的。
- 七、外交政策，以實行第三國際綱領為基礎，以實現共產主義為目的，欲求勞動階級的解放，唯依革命的階級鬥爭及國際的調協，以及社會革命和無產階級獨裁的手段，始可達到。
- 八、德國民族的眞解放，須由歐洲的勞動階級，打破資本階級支配，征服帝國主義，而建設社會主義的歐羅巴合衆國，始可實現。

四、法國的勞動政黨

以社會黨之組織言，法不如德，以勞工運動之歷史久遠言，法不如英，若從思想方面與鼓吹方面而言，則法實有勝于英德之處，但以

思潮方面之過于複雜，故其進步亦參差不齊，因為法國人民，有崇重個性的傳統觀念，故到了現在，尚有無數小團體，分立並存，大的政黨，殊為罕觀，所以我們來敘述法國勞動政黨的時候，不能像英德兩國一樣，舉其數大黨，即可以說明其一貫的原委，而無所遺漏。

首先，我們須把工團主義在法國流佈的情形，明白以後，然後才能引入我們討論的範圍。

工團主義，在十九世紀之末，二十世紀之初，發生于法國，其大部思想來自馬克斯主義，他們的主張，謂勞動階級的解放，全在勞動者自身，用階級鬥爭以求解放，是其手段，看來完全是馬克斯的意見，其革命精神，也和馬克斯主義者的態度相同，不過在馬克斯主義之外，又受了些無政府主義的影響，結果，就是反集產主義，主張勞動團體自治，這種工團主義的思想，好似一層薄薄的霧，把法國的勞動階級運動籠罩了，現在我們試看法國勞動運動進化的結果：法國自從大革命以來，對於勞動運動，雖然竭力取締，但是勞動運動的進行，依舊繼續不輟，他們經過長期間的奮鬥，方在一八八四年，獲得組織工會的權利，又經過了十年的奮鬥。總于一八九五年，設立了勞動總同盟會，同時又有一種勞動運動機關，叫做勞動交易所，于一八八七年成立于巴黎及各地，到了一八九二年，聯合各地的勞動交易所，在巴黎設立了一個勞動交易所聯合會，工團主義就在這二種機關中，慢慢產生出來，而逐漸反映于法國勞動運動中，把法國的各種勞動團體，戴上了同一色彩的工團主義之帽，現在讓我們來引入討論勞動政

黨的範圍罷！

法國勞動政黨的組織及分化運動，可以分作前期與後期，兩個時期來說明：

(甲)勞動政黨連之前期 在一八八〇年哈胡(Havre)會議以前，法國的勞動運動，都是會派的活動，尚無政黨的組織，自一八八〇年哈胡勞動各派大會場中，社會主義完全佔勝利以後，當時社會主義之空氣，濃厚到萬分，而該會的宣言，完全根據馬克斯的學說，不過這種勝利，乃呂斯特 Guastel——當時之領袖——一人之手段，並非真正大會中全體之意見，故在一八八二年時，在聖特丁 St. Thourne 大席上，即生出破痕來，分裂為二黨。一、為由呂斯特領袖組織的法國勞工黨 Parti Ouvrier France, ais 根據馬克斯學說，為該黨政綱，以與資本主義的政府相對抗；一為共和社會黨同盟 Republican Socialist Alliance，領袖為勃勞斯 Bronsse，會之內容，並不採馬克斯主義，可名之為機會主義派，他們表明贊成社會改革，與鼓吹機會主義的政策。

自後，法國社會黨之分裂，日趨于複雜，在勞工黨與同盟派對壘之時，又有一屬於無政府派的革命社會黨。Le Parti Socialiste Revolutionary 黨的領袖為布浪葵 Blanqui 其主旨為無神論與革命主義，共產主義，並標榜國際主義，以階級鬥爭，為實現共產主義及獲得政權之必要手段。

除此三黨以外，從共和社會黨同盟中又分出一派，自成一革命

的社會主義工人黨 *Parti Ouvrier Socialiste Revolutionnaire* 首領爲亞內訥 J. Allemane 其黨員以勞動階級中人爲最多，與勞工交易所極接近，主張總同盟罷工，以實行恐嚇的手段爲目的，在選舉中間亦參加奮鬥。在以上四派以外又有許多大學教授，及大學學生之贊成社會主義，以研究梅倫 Malon 的學說者，出而組織一獨立社會黨 *Socialistes Independents* 此黨根源于往日之社會經濟學會，比較富于社會主義之研究，號稱于當時者，而其所研究之範圍，尤以社會問題居多，此外又有一二左派國會議員所組織之共產主義同盟 *Alliance Communiste Revolutionnaire* 但不久合於法國社會黨，在此種複雜分歧的組織之下，可以列表以闡明其系統。

一、法國勞工黨，首領呂斯特一八七九年至一九〇二年

二、共和社會黨同盟首領勃勞斯

三、無政府派革命社會黨首領布浪葵

四、革命的社會主義工人黨，首領亞內孟一八九〇年至一八九七年

五、獨立社會黨，首領雪雷

六、革命的共產主義同盟

上述各派，自一八九三年以後，大概皆在下議院，擴充其勢力，議員的人數，合各社會黨員而共計之，在當時約四十名，此四十名之議員，在下院互相團結，會計劃一共同的組織，公舉雪雷 Jaurès 爲領袖，一八九六年至一八九七年之間，此種團結氣象極佳，而能使社

會主義的大綱，儘量的在議會內發表，但一九〇〇年以後，此種形式之結合，又復中斷，分爲二派：

一、呂斯特派及布浪葵派所結合之法蘭西社會黨 *Parti Socialiste Francaise* 以實行馬克斯主義相號召。

二、雪雷所主持之獨立社會黨派脫化而成之法國的社會黨 *Parti Socialiste de France* 其宗旨在灌輸社會主義於一班平民，而與平民主義派合作。

簡而言之：第一派爲革命的社會主義，或名之爲馬克斯社會主義；第二派爲進化的社會主義，或名之修正派馬克斯的社會主義。

(乙)勞動政黨運動之後期 自從一九〇四年阿姆斯特丹 *Amsterdam* 國際社會黨大會之勸告，法蘭西社會黨與法國的社會黨兩派之協議，因之開始，一九〇五年在路安會議 *Confedence in Rouen* 中，遂掃除兩派間之意見，而有統一社會黨的產生 *Parti Socialiste Unifie* 並訂名爲國際勞工組織法國支部，其共同宣言書中，就可以看出其重要之政綱：(一)聲明統一社會黨，是一個主張階級鬥爭及革命的政黨，不是一個單求社會改良的政黨，換言之，是要推翻資本主義式的社會組織，謀實行社會主義式的社會組織，將一切生產與交易工具收歸社會公有。(二)凡國會中社會黨黨員，應聯絡成一團體與其他有產階級的黨代表相抵抗，并應時時注意爲勞工階級謀幸福與權利，並且要竭力反對一切帝國主義和資本主義的侵略政策。(三)凡社會黨所有出版物之言論，應與統一社會黨行政委員會，根據全體黨員大會之決議

所下的解釋相成一致。

統一社會黨的人數與勢力，亦增加極速，在下院與各行政機關方面，均處處增加實力，在一八九八年時，所得之選舉票，已佔全國總數五分之一，至一九一〇年，凡國會議員之屬於社會黨者，已有一百〇五名，而統一社會黨，實有總括一切社會主義派之氣象。一九一四年大戰初起時，法下院中社會黨員，共約百名，領袖為雷，以戰爭中狀況而言，則多數社會黨員，皆以擁護政府是務，最後始有要求停戰與反戰之空氣，顧自俄國革命成功以後，大部份社會黨員，皆傾向第三國際，與之聯絡，當時並有共產黨之組織，一九二五年社會黨所得票數共一百七十萬票，當選之議員，共一百〇一名，共產黨員當選者計二十九名，其根本勢力，大體與社會黨相似，于巴黎及其他各處，與社會黨同具相當勢力，即全國工業都市，其潛勢力亦甚堅強，而以南部為尤甚，自戰後社會不安狀況恢復以後，其奇特過激思想，已

不能引人注意，故其在議會中的勢力，亦無大的擴張，今年（一九三四年）七月法國社會黨大會議決與共產黨取聯合行動，其議決案全文如下：「社會黨全國代表會議，接受與共產黨聯合行動，以反對法西斯蒂主義反對戰爭之提議，全國代表會議，茲託社會黨行政委員會，負責訂立與共產黨聯合行動之公約條款，並代表社會黨，簽訂該公約，又嗣後共產黨提議於大戰二十週年紀念日舉行聯合示威大會一節，社會黨亦予以接受，代表會議復以勞工大眾盼望聯合已久，今竟獲實現，令勞工大眾，得樹立不可侵犯之營壘，以防法西斯蒂之威迫，此舉實可慶幸，且此次兩黨聯合行動尤足為將來勞工統一組織之準備，此則尤為代表會議所特別重視而表示欣慰者也。」觀此可知社會黨與共產黨已在一條戰綫上進行了，加以努力，必能併合而成一愈鞏固之無產階級大政黨，把法國革命之責任，仔肩起來，把法國散漫分歧的勞動政黨，歸納於一個旗幟之下。

（未完）



田園詩人陶淵明

(續)

溶溶

三、淵明人生觀

述淵明之人生觀，可分爲境遇逼迫意志決定二部。蓋凡人之思想率由其平生經歷逼激而起。若不考求其境遇，即不能得其知行之真義，茲故先述其志趣轉折之境遇，而後及於精思篤行之決定。

甲、境遇逼迫

梁鍾記室嶸詩品，稱淵明爲古今隱逸詩人之宗，余謂斯言，非知淵明之真性情者，每讀其詩，知淵明乃一篇志繫身，慷慨悲歌之士；其感情則真摯熱烈，而其性質則又剛介孤特；且以名臣之後，決非甘心遠隱毅然置理亂於不聞，無奈國步艱難，狂浪既倒，雖欲挽救，其道莫由。然以淵明之富於感情，豪氣煥然，逢時多變，斷不肯決然放棄，以隱逸自居。故其詩篇，尤多沉陸之嘆，故國之思，而其意志之奮發揚厲，亦可畧見其梗概。如云：

停雲霏霏，時雨濛濛；八表同昏，平陸成江。(停雲)

湖 大 季 刊 田園詩人陶淵明

種桑長江邊，三年望當採；枝條始欲榮，忽期山河改！何業自摧殘，根株浮滄海

，春蠶既無食，寒衣欲誰待？本不植高原，今日復何悔！(擬古)

如何蓬廬士，空視時運傾？塵酌馳虛譽，寒花空自榮。(九月閒居)

流淚視中州！……山陽歸下國，……平上去舊京(述酒)

蓋淵明遭逢國變，自負經綸，有懷莫吐，其不事異代之節，既略同乎子房五世相韓之義；故詠荆軻而景其狙擊震動之舉，其熱烈之情，夫豈肯以冷靜自居？無如世無漢祖，可託以大行其志，乃對中州而流淚，掩蓬廬而空嘆，所謂「撫已有深懷」「履運增慨然」「惓惓故國之思，可以深悲矣。梁任公謂以「忠愛」「惓念故居」解淵明之詩，「却把妙文變成「司空城旦書」，「又豈深知淵明者耶？彼世之拘者，附會穿鑿，固不足論，然淵明詩篇，要其瘦詞隱語，直吐忠憤者，自以傷時感世居多。

且以淵明之賦性高傲，「稟氣寡諧」，故獨標逸姿，與世多忤。蓋既無可與救國之人，即降而求守正之士，亦幾不能得見，此其所以頽然自放，甘老田園也。如云。

「舉世皆尚同，願君汨其泥！」「深感父老言，稟氣實所諧，……」(飲酒)

不怨道里遠，但畏人我欺；萬一不得意，永為世笑嗤，伊懷難具道，為君作此詩

。(擬古)

其賦性既極純潔，所謂「佩玉以比潔，齊幽蘭以爭芬，淡柔情於俗內，負雅志於高雲」者也。(閑情賦)其中懷若是，自不肯同流和污，以
身之察察，受物之汶汶。故曰，「質性自然，非矯勵所得，……於是
悵然慷慨，深愧平生之志。」(歸去來歸辭序)「夫履信思順，生人之
善行；抱朴守靜，君子之篤素，自真風告逝，大偽斯興，閭閻懈廉退
之節，市朝驅易進之心，懷正志道之士，或潛玉於當年；潔已清操之
大，或沒世以徒勤，故皓夷有安歸之嘆，三閭發已矣之悲。」(感
士不遇賦序)由是知西山志士，江湖詞人，與淵明之奇迹菊酒，皆有
悵然慷慨之懷，屢伸而不能自己者也，彼豈其初即欲孤子遁世也耶？
直為時事所迫，而至於不容已耳。

吾考淵明少時，緣一積極刻苦，最富忍耐之青年，委懷琴書，被
褐自得；雖極窮苦，而其樂不移。如其詩云：

弱齡寄外世，委懷在琴書；被褐欣自得，屢空常晏如，(始作續軍參軍經回曲作)

少年罕人事，遊好在六經。(次西)

斯蓋起彼志，固窮夙所歸，餒也已矣夫，在昔多餘師。(有會而作)

造夕思鷓鳴，及晨怨烏遷。(怨詩楚調)

朝與仁義生，夕死復何求。(詠貧士)

觀此知其折節自勵，樂道安貧，蓋怡如也；然又非異儒之儔。觀

其挾劍幽燕，猛志遠翥，以視祖逖聞雞，劉琨渡江之氣概，何多讓焉

？如其詩云：

少時壯且勵，撫劍獨行遊，誰言行遊近，張掖至幽州，飢食首陽食，渴飲易水流

。(擬古)

憶我少壯時，無樂自歡愉；猛志逸四海，卷翮思遠翥。(雜詩)

在昔曾遠遊，直至東海隅，道路阻且長，風波阻中途。(次西)

少年時代之淵明，勃勃英氣，激越雲霄，玩其生活態度，宛有大刀闊
斧，不可一時之氣象；以是順筆寫來，一種磅礴之氣，尙躍然於紙上
而不可掩，即其中年，猶復爾爾。故與普通隱逸名流，先現幾分暮氣
者，終自有別也。如云：

嗟余小子，稟茲陋陋，徂年既流，樂不增舊，志彼不舍，安此日富，我之懷矣，

恒焉內疚(樂木第三草)先師遺訓，余豈云墜，四十無聞，斯不足畏，脂我名車，

策我名驥，千里雖遙，孰敢不至(第四章)

少年罕人事，遊好在六經，行行向不惑，淹留竟無成。(飲酒)

前途當幾許，未知止泊處，古人惜寸陰，念此使人懼。(雜詩)

淵明中年之時，方當以進德修業為務，雄心壯志，「千里雖遙，」期在
必至，前途之艱難，尙所不計，彼豈肯以隱逸自命，甘心賦畝，親魚
曾而樂林草哉？其懇切勇猛健行之態度，吾輩青年之有暮氣者，所宜
深效體貼者也。吾讀論語有「飯蔬食，飲水，曲肱而枕之。」「發憤
忘食，樂以忘憂不知老之將至。」信斯言也，其為人而無愧者，吾於
淵明，得見之矣。即其晚年，此老之豪氣，「潛在意識，」時復流露

於詩篇，如云：

精衛銜微木，將以填滄海，刑舞于天威，猛志固常在。（讀山海經）

夸父逐日，乃與日競走，……餘跡寄鄧林，功成在身後（同上）

蓋淵明愛國之志，感時興慨，終始於未忘於懷，故晚年即在極閑適詩境中，奇情壯思，猛志固在。

綜上所述，知淵明爲一介潔志篤行，慷慨豪健之人；特以感情激烈馥郁，性質耿介剛傲，故「東西奔走，與物多忤，自量爲已，必貽俗患，俛俛辭世。」（告儼等疏）明知自性剛介，難與物偶，然又不能苟合取容，故寄跡田園姑以自晦而已，朱晦庵謂「隱者多是帶性負氣之人，」是爲深知淵明真性靈語，如以淵明爲閑逸厭世之隱者，則誤矣。如云：

才華不隱世，江湖多督賤。（與殷晉書別）

彈冠乘逸津，但懼時我違；勸服盡歲月，常恐功愈微。（讀三良）

燕丹善養士，志在報強秦，招集百夫良，歲暮得荆卿，君子死知已，提劍出燕京

……惜哉劍術疎，奇功遂不成；其人雖以沒，千載有餘情。（讀荆卿）

其不甘隱江湖，自託高超，而欲彈冠當世，爲國效勞，昭然若揭。如獲展能當世，吾固知其「勤服歲月」，汲汲孜孜；「常恐功力之愈微」耳。蓋非特親老家貧，當爲祿而仕；其「彈冠佐名州」（見詠貧士）之志，實思大有所爲；因其素抱經濟之概，將以振復宗國爲己任，奈遭時間阻，終不得參與機軸，雖云藩輔交辟，卒屈於戎幕佐吏，用是志不獲聘，良圖弗集，乃決策歸休，然忠憤莫伸，至欲逞荆軻一擊之

勇，而加意於劍術（？）此其志意，良悲壯矣。其後資生無術，出宰彭澤，然非有志於公事也，特爲救窮而已。既覺其志意之不適，止八十年，旋即辭去，寄跡東籬，並力耕稼，樂天知命，聊抒達觀以終餘年，如云：

平津苟不由，極運誰爲措？（與從弟敬遠）

少無適俗韻，性本愛丘山，誤落塵網中，一去三十年，羈鳥戀舊林，池魚思故淵

，開荒南野際，守拙歸田園（歸田園）

翼翼歸鳥，戢羽寒條；遊不曠林，宿則森標，晨風清興，好音時交，矰繳奚極，已倦安勞。（歸鳥）

徒以滄海橫流，罕儔寡侶，故寄興田園，寓意歸鳥，又觀其所謂「嬉傲笑施」一語，或羣小構閔，公殆有憂讒畏譏之意，然傳記無據，不可考矣。

淵明既托迹田園，長往不返，而其意終不忘世，尤以其感情濃重，故代謝多悲，觀其哀詠箕子，知其禾黍之情深；雖在草野，固未嘗須臾而忘宗國也。其讀史述云：

去鄉之感，猶有遲遲？矧伊代謝，觸物皆非？哀哀箕子，云胡能夷，發黃之歌，

棲矣其悲。

晉世式微，安帝恭帝，懦弱無能，不知謀於故老，以圖中興，而受制於賊臣；代謝之悲，哀我陶公，云胡能夷！「感哲人之無偶，淚淋漓以洒袂！」世有賢豪，固無取乎憔悴行吟，然當無可奈何之際，亦僅賴乎翰墨，以抒胸臆，是以春秋代序，靈均有老至之悲；逝者如

斯，尼夫深川上之嘆，故榮木念老，黍離興悲，淵明之嘆息彌襟，蓋有以也。其榮木云：

采采榮木，結根於茲；晨耀其花，夕已零之；人生若寄，顛覆有時，靜言孔念，中心愷而。

其歲暮和張常侍云：

市朝佳舊人，驟意感悲涼，明且非今日，歲暮余何言！素顏歛光潤，白髮亦已繁。聞說秦穆談，旅力豈未愆？向夕長風起，寒雲沒西山；厲厲氣遂嚴，紛紛飛鳥還，民生鮮常在，矧伊愁苦纏！嚴霜清酷至，無以樂當年，窮通靡攸慮，顛覆由化運，撫已有深懷，履運增慨然。

淵明視健兒身手，日就衰損，非復昔日，不禁感慨係之。其履運增慨，撫已深懷，蓋亦風人寤寐有標而已，末之如何也。當其「閒居寡歡，惟有顧影獨醉。」題句自娛，言外餘意，每一唱而三嘆。如其九日間居云：

世短意常多，斯人樂久生。……如何蓬廬士，空視時運傾，塵爵恥虛譽，寒花徒自榮，欻機起閑諠，緇焉起深情，棲遲固多娛，淹留豈無成。

其老氣橫秋，時有勁拔之概，明知人生無幾，不過數十寒暑，便當歸休，然淵明對人生短短之數十寒暑，實不欲等閒過去；惟其在世愈短，而意常多，故愈覺人生可樂可貴，而遂其生生不已之念。古詩所謂「人生不滿百，常懷千歲憂，」吾意淵明斯時心境，若讀此句，必痛罵其頹唐，而曰人生之價值，正在其不滿而歲，而懷千歲憂也！故不肯空視時運傾謝，而淹留無成。抑者淵明之淹留蓬廬，或具有復興

運動計劃；故自謂棲遲固多娛，而深信淹留有成，惜其事實，無從傳聞。

吾又有一猜擬，淵明興復舊社之心，時不忘懷；殆其以多病之身，減殺其雄圖壯志，而流於悲憤，促成其歸老田園之生活，如云：

負病頹廢下，終日無一欣，（示周麟之祖金景夷三郎）
吾抱病多年……本既不豐，既老病纏之。（答龐參軍詩序）

吾年過五十……嘗言……謂斯言可保，月日遠往，機巧好疎，緇求在昔，眇然知何！疾患以來，漸就衰損。（告儂等疏）

由此可見淵明身體多病，而顏延之諫辭且云：

年在中身，災維疢疾。

可知淵明雄心壯志，為疢疾（瘧疾）所苦，蓋早自中年始矣。宋書又載有「潛有脚疾，使一門生二兒舉盤輿。」是其身體之多病可證，其後「氣力漸衰損轉覺日不如」（雜詩）也。自以艱鉅之事業，無健康身體以寓之，實為心有餘而力不足。吾為淵明浩嘆！故老病相繼，悲憤益甚，其和胡西曹願示曹賊云：

流目視西園，瞻瞻榮紫榮，於今甚可愛，奈何當復衰！感物願及時，每恨靡所揮。悠悠待秋綠，寥落將除遲——理想不可掩，猖狂獨長悲。

淵明此時，興念往事，彌嗟老大，觸影愴懷，億萬椿心事，酸辣焦卒，直如黃河之水，幽咽不盡，無如世無知音，故遏抑橫流，猖狂獨悲；而緬求在昔，渺不可得，尤不勝寥落除遲之感。故其雜詩曰：

榮華難久居，盛衰不可量，昔為三春蕓，今作秋蓬房，嚴霜結野草，枯悴未遑央

，日月有還周，我去不再歸；眷眷往昔時，望此斷人語，「日月不肯遲，四時相催迫，寒風拂枯條，落葉捲長陌，弱質與運頹，玄髮早已白，素標插入頭，前途漸就窄，家爲逆旅舍，我如寄去客。

昔聞長者言，掩耳每不喜，奈何五十年，忽已親此事！求我盛年歡，一毫無復意；去去轉欲遠，此生豈再期。

每讀此詩，覺其衰殺悲憤，瀾漫紙上，蓋淵明此時，非特無昔時「無樂自愉」之心情，而其滿腔遲暮之感，實爲胸裂腸斷，「老冉冉其將至，恐修名之不立！」靈均淵明，其感一也。最後無已，惟有緩和其悲憤之情感於詩，於酒，於田園。

然淵明遁跡田園，屈原自沉汨羅，愛國憂時則一，而趨舍異向，何也？蓋二人皆感情激烈，性格孤介，特理智與時勢，各有差殊。屈原於楚，猶有可事之君；且又君之同姓，使無椒蘭之妬，則王固幸用之也。屈原以其激烈之情感，無理智爲之節制，故終有懷沙之賦。淵明於晉式微之時，大勢以去，知事終不可爲，乃遁跡田園，以實行所幻想之農村生活，淵明之於東晉，亦猶夫吾衡陽王船山之於明末也，船山於明代末年，匿跡永郴衡邵之間，儘老於衡西之石船山，荒山斂榻，終歲孳孳，以求其所謂育物之仁，經邦之禮，雖時代有先後，而此心則二人有若合符契者矣。故船山讀通鑑之論淵明曰：「陶節之不仕，不可仕也，不忍仕也，其小試於彭澤，以世家爲而世，道在仕也，仕而知其終不可而去之，其用意深矣，用意深而終不可形之言故多詭其辭焉。」彼二人者，雖故國之念，時惓惓於懷，然明知其無可如

何，乃以理智淡化其感情，別出一途。故船山則深闕固藏，於著述中討生涯；淵明則棲遲淹留，於田園中實現其 *utopia*，自歸其人生態度。其讀史述張長公贊，吾卽易以二字，以表此老之心：

遠哉陶公，爾然何事？世路多端，肯爲我異，歛襟場來，獨養其志，經緯衡門，誰知斯意？

由上之述，知淵明之逼於環境，志趣轉折之錯綜，其晚年心理上之變態尤歷歷可辨，初則慨想黃虞盛世，思夢高士，如：

斯晨斯夕，言息其慮，花藥分列，竹林翳如，清琴橫床，濁酒半壺，黃唐莫逮，慨獨在余。(時運)

愚生三季後，慨然念黃虞，……踏若經商山，爲我少躊躇！……慷慨累代下，言靈意不舒。(贈羊長史)

幾去幾久，舉世少復真。(飲酒)

辭家風嚴厲，當往志無終。問居今何行，非商復非戎，聞有田子春，節義爲士雄，斯人久已沒，鄉里習其風，生有高士名，既沒傳無窮；不學狂且子，直在百年中？(擬古)

繼則憧憬於其幻想之桃源佳境，如云。

借問方外士，焉測塵寰外，願言躡輕風，高舉尋吾契。(桃花源)

而於讀山海經時，則又作屈子天問之想。「玄圃」「瑤池」「崑崙」之遊，亦猶夫離騷也。然幻想終屬幻想，於實現無補；故人每於憂患憤恨之後，其自衛機關，恆設想意境，藉以自慰，要不過暫時之憧憬耳。故「黃唐莫逮」桃源不可問津，「愿遊崑崙」又「杳然茲道絕

，「矣。淵明於人生歷程徬徨瞻顧之後，乃以理智分析現界，感情充實意志，託情菊酒，寄傲田園，實踐其「縱浪大化」之人生觀焉。

乙、意志決定

人生不能如草木之無知無識，其對付當前環境，宇宙自我，各自有其人生見解，人生態度。而環境之影響，尤能促進人生見解之深刻沉鬱，激發自我之自覺，以探討人生意義，人生價值，而追求宇宙之本體，以建立其獨自的人生觀。淵明對環境之悲憤，已如上節所述，然其深刻沉鬱之人生意識所鑄定的最後人生觀念如何？則有待於下列之研討。

凡人生觀之構成，可分為二部，曰對宇宙與人生之靜觀，（屬於知識）曰人生之實踐，（屬於意志之實踐。）表之如下：



淵明於知之靜觀，其對宇宙認識，則曰：

天地長不滅，山川無改時；草木得常理，霜露榮悴之。（形影影）

宇宙何悠悠，人生少至百。（飲酒）

以宇宙為永無盡期，永無止境。其云：

大鈞無私力，萬物自森著。（神釋）

天道陶且遠，鬼神茫昧然，（怨詩楚調）

天豈去此哉，任真無所先。（連雨獨飲）

茫茫大塊，悠悠吳天，是生萬物，余得為人。（自祭文）

以萬物衆生，為自然之現象，而懷疑於天道鬼神；其所謂「大鈞」（或大象）與「天」亦無私毫人格性與神秘之性質；故不為當代神仙道佛之觀念所惑。其云「任真無所先」則有萬物皆備於我之唯心思想。此其得之於儒家心性之學者也。其云。

大鈞轉四時，成功者自去。（詠二疏）

運生會歸盡，終古謂之然。（連雨獨飲）

萬化相尋釋，人生豈不勞。（已酉九月九日）

榮衰無定在，彼此更共之；寒暑有代謝，人這每如斯。

是以宇宙，為變動不居。且其變動，彼此有相互之關係；榮衰無定，寒暑有時，為變動之現相；而「運生會歸盡」，「成功者自去」，為變動之規律。故應證於人生，則曰「有生必有死，早終非命促」；彼「營營以惜生者，斯其惑焉。一其曠達之人生觀念，即於此宇宙觀體系上，樹立其基礎。

淵明對人生之靜觀如何？其云：

世短意常多，斯人樂久生。（九日閒居）

自古皆有沒，人何得靈長。（讀山海經）

三皇大聖人，今復在何處？彭祖壽永年，欲留不得住，老少同一死，賢愚無復數

。（神釋）

以人生在宇宙之體系上，其生息歲月，為時甚短，但正因其「世短」

「意多」，愈覺人生之可貴；老少賢愚，雖同歸於盡，要自有其不同者在。其視人之生死，亦與其「運生會歸盡，終古謂之然」之宇宙觀相符。其視不滿百年之人生，則擬之朝花一榮。朝花於榮盛之際；當盡性開花結實，雖「徂年既流」，而「業已增舊。」又何傷於「慕慨不存」乎？其榮木云：

采采榮木，結根於茲，晨耀其華，夕已喪之，人生若寄，顛覆有時，靜言孔念。

中心悵而（一章）。采采榮木，於茲托根，繁華朝起，慕慨不存，貞脆由人，禍福

無門，匪道何依，匪善奚以（二章）。嗟余小子，冥茲罔陋，徂年既起，業不增舊

，志彼不舍，安此日富，我之懷矣，恒焉內疚。（三章）

以人生無常，如晨花夕謝，而禍福之臨，爲人所召。故對於身心修養，尤不敢自怠。如云：

弱年逢家乏，老至更苦飢，……酸也已矣夫，在昔多餘師（有會而作）

先師有遺訓，憂道不憂貧，（梁明歲始春慶古田舍）

歷覽千載書，時時見遺烈，高操非所學，謬得同窮節。（與從弟敬遠）

福不虛至，福亦易來。（命子）

豈忘囊輕裘，苟得非所飲（詠貧士）

好爵吾不榮，厚饋吾不酬，一旦壽命盡，敝服仍不周，豈不知其極？非道故不憂

：（同上）

蓋淵明深於儒家禮教，其樂道安貧，甚得孔顏樂趣，陸象山所謂「有志吾道」者也。篤信人生義意，非僅一衣食行爲之動物，固別有其所在，「道」之一字，即其得自儒家之抽象至善標準也。

歷人生幾何？一倏忽比之白駒過隙，寄寓謂之逆旅，「而」徂年既流，業不增舊。」斯志之所深痛者也。故其雜詩有云：

盛年不重來，一日難再晨；及時當勉勵，歲月不待人！

前途當盡許，未知止泊處，古人惜寸陰，念此使人懼。

此種積極人生態度，熱忱之高，已到白熱度矣，然其對人生之悲觀，亦此白熱度之反應。故其理智之人生靜觀，雖如彼安泰，而情感之衝動，每一念及宇宙悠悠，人生揮忽，前不見古人，後不見來者；則又不勝蒼然淒涼之感，而慨然於人生夢幻，然淵明豁然不度之人生觀，皆此類悲憤情感，有以蘊藉之者也。如云：

久去山澤遊，浪莽林野娛，試攜子姪輩，披裘步荒墟，徘徊耶隴間，依依昔人居，井甕有遺處，竹桑殘松株，借問採薪者，「此人皆焉如？」薪者向我言：「死

沒無復餘！」一世異朝市，此語真不虛；人生似幻夢，終當歸虛無。（歸田園）

迢迢百尺樓，分明望四荒；暮作歸雲宅，朝爲飛鳥堂，山河滿目中，平原獨茫茫，古時功名士，慷慨爭此場，一旦百歲後，相與還北邙，松柏爲人伐，高墳互低

昂，積善無遺土，流魂在何方；榮華誠足貴，亦復可憐傷（擬古）

適見在世中，淹去靡歸期，奚覺無一人，親識豈相思？但餘平生物，舉目情悽淒

。（形贈影）

於是淵明於悲感之際，積極之途不通，消極之路不愿，在人生苦悶懷疑之中，聊解矛盾者，則藉助於酒。如云：

故老贈吾酒，乃言飲得仙，試酌百情遠，重鵬忽忘天。（連雨獨飲）

酒能祛百慮，菊爲制頹齡。（九日閒居）

然沒世無聞，君子所疾，「伊古人之慷慨，痛奇名之不立。」（感士不遇賦）生爲無聞之人，死爲無名之鬼，亦何殊草木之自死自生哉！故淵明又自恨其望道未見，歸咎沈酣，刻責之心，可以知矣。如云：

嗟予小子，稟此剛固，徂年既流，業不增舊，志復不持，安此日富，我之懷矣，

恒焉內疚，（榮木）（湯注或曰，志當作忘，荀子，功在不舍，詩，一醉日富，蓋

自苦廢學而樂飲云爾）

身沒名亦盡，念之五情熱，立善有遺愛，胡爲不自強？酒云能消憂，方此詎不勞

（彭亨形）

乃於蓬廬衡門，樂道安貧；而慨想夷叔之在西山，榮叟之老索帶，顏生之爲仁，仲蔚之窮居，梁任公以「淵明人生立腳點，略近於孟子，所謂「有所不爲」，「不屑不潔」的狷者，到後來操養純熟，便從這裏發現人生真趣。」故云：

何以慰吾懷，奈古多此賢（詠貧士）

不賴陶寫節，百世當誰傳（同上）

顧「雷同毀譽，物惡其上，妙算者謂迷，真道云妄；但至公而無猜，卒蒙垢以受謗，雖懷瓊而握蘭，徒芳潔而誰亮！」（感士不遇賦）
哀哉，士之不遇也！故云：

行止千萬端，誰知是與非！是非苟相形，雷同共毀譽，三季多此事，達士似不爾

，嗚呼俗中惡，且習從黃綺。（飲酒）

悲夫！寓形百年，而瞬息以盡；立行之難，而一城莫賞，此古人所以染翰，慷慨

屢伸而不能自己者也。（感士不遇賦序）

吾人至此，苟一細察，淵明人生態度之歷程，其折屈波動，環迴紆鬱，不知此老，當時何似。其最後人生觀念，即此深刻沉鬱之人生認識，有以促成之也。方之黃河之水，自龍門以下，浩浩湯湯，會百川而入於海，容裔如也。蓋其所容會者多，何床自廣，浩然東漸之氣，較之上流湍激幽咽，自是雍容廣穆；淵明人生觀念，亦以閱歷既多，洞澈宇宙秘密，人生體相，乃確定其「縱浪大化」之人生觀，而決意實踐。以爲雖酒可消憂，立善遺愛，於此悠悠宇宙，吾身渺小，何啻滄海之一粟；吾名浮烟，奚及萬籟之一息；正宜於宇宙波中，人生流裏，委運以去，縱逸棹於煙波杳靄之中，泰我天君，不喜不懼，應盡便盡，何憂何慮！

此種生趣活然之人生觀，非怯弱者所能想像，亦非剛介勇夫所能體味，於雍雍穆穆之中，有濯然赫然雄者之風；於磅礴浩蕩之中，有蕩然怡然仁者之態。梁任公，以「自然」二字，表其人生觀念，恐未能細釋此中盎然生氣，故吾以「縱浪大化」表之。楊鴻烈謂「淵明人生見解，澈頭澈尾，都是悲觀；而所持的態度乃是「不喜不懼」的「委運」「自然」任運而化。」淵明人生見解，固以悲觀歷程，爲其主要色彩；然自抱定「縱浪大化」之人生觀以後，則其人生見解，人生態度，已非悲觀，而爲任運泰然，揚氏所云「澈尾」，「實不敢苟同。」蓋淵明自樹立其最後人生標幟以後，其高瞻遠矚，固已囊括萬有，對人生之立體，實自其各個觀察系而審諦之矣，委運而已，尙何悲觀之

云乎？言出題外，且睹陶公自白其「縱浪大化」之人生觀。其詩云：

老少同一死，賢愚無復別，日醉或能忘，將非促齡具，立善常所欣，誰當爲汝譽，甚念傷吾生，正宜委運去，縱浪大化中，不喜亦不懼，應盡便須盡，無復獨多慮。（神釋）

既來執不去，人理固有終，居常待其盡，曲賦豈傷冲？遷化或夷險，肆志無繁隆，卽事如已高，何必升華嵩？（五月旦作和戴主簿）

形迹懸化往，靈府長獨閑。（戊申歲六月中遇火）

窮通靡攸慮，憔悴由化遷。（歲暮和張常侍）

淵明此種目空宇宙，而透視宇宙的大勇從容之人生觀，可謂前無古人，後無來者，彼卑卑者流，患得患失，打算計較，或頹唐自棄，或盡性享樂，可細讀陶此詩，默念一時，奉爲精神之上帝，則所賜予爾善男善女者多矣。

蓋人生如渡將危之長橋，不生則已，或於中途傍徨，瞻前顧後，則前途之遼遠，竟不下於來路之迢遙，人之狼狽其上者，環顧皆是也。既欲戀生，又欲自棄，此最爲可憐而無人生價值者也。吾既跋涉其上，奔騰澎湃之撼動吾足下者，固意中事耳，惟有健行不息，得至彼岸；

不爾，萬一時機有變，全橋斷折，卽呼天，喚母，打算，較計，何有於爾？故既起程，可縱意所之，應盡卽盡，無所用其恐懼，無所用其顧慮，更無容頹喪。卽恐懼卽債事，卽顧慮卽失敗，卽頹喪卽墳墓；須知卽生卽我，卽現在卽我，吾「居常待盡」，如立圓心之應圓周；隨化而遷，如魚之忘水；肆志自處，白刃可蹈，曷往而不自得哉？卽事放眼，雲山在望，曷所視而不視，縱一帆於宇宙洪流，求其在

我者而已。

淵明自抱定此「縱浪大化」之人生觀，故能舒其悲憤，冲澹自如，以度餘年；而於農村中自建其理想之社會。視世事悠悠，無足掛懷；所謂「擺落悠悠情，請從余所之」，「縱浪而任運者也。故其歸去來辭亦云，「聊乘化以歸盡，樂夫天命復奚疑。」吾又細釋淵明此種人生觀念之發端，亦與儒家爲近。中庸言「居易俟命」，「易曰「樂天知命。」其意蓋以義之所能爲者責之人爲，力之所不逮者委之運化；於福禍否泰之來，初無迎拒，故淵明以居常待盡，委運縱化，可謂僚外內之分，析天人之辨已。

（未完）

新量電器之發明

德國最新式之量電器，名曰「門那維」電流計。計第一種 G 字「門那維」電流計，於每秒鐘內可測量歐姆天然電流調節器一百五十度之電流，又有一計數表，可以分爲六十部份，每一部可顯示六乘十自乘六次之安瓩電流單位。第二種 G 字「門那維」電流計，則每兩秒鐘內測量歐姆天然電流調節器五度之電流，而同時亦可表示多廿電壓。第一種 O 字「門那維」電流計係一種利用火炬蓄電池行走之細小歐姆測計電阻力之器具，反之，第二種 O 字「門那維」流計，則賴另一種電池供給電力。此兩種電流計皆可有一萬之歐姆。L 字「門那維」電流計係一種用以試驗猛烈電力之標準表。通常之工程師多用弗打表以測計交電流，該表可有兩種容量，一爲零至一五〇電壓，再則爲由零至四五〇電壓，總計可供給三 M A 之電流與裝置每一電壓有三三三歐姆之電流調節器。

最近製造細小靜電弗打表可有高至一五〇電壓之限量，惟其容積則祇爲十生的米突，此種細小之器具，只用極少量之電流，因此新式之測量乃係更爲準確。

指針與懸鏡混合式之細小「梅羅維」電流計只能有九十乘九十乘一一〇耗之長寬度與四五〇格蘭姆之重量，該電流計之電流調節器係六十歐姆，而計算所需時間爲一·六〇，倘採用懸鏡式電流計則在一米突之表內感受性可達四十耗與十自乘六次之安瓩電數。至於採用指針式電流計，則在每一表內可有·二七乘十自乘六次之安瓩電數，此種測量器構造異常精巧，無論在日間或夜間異常便利視察。

德國電機師又極巧手，能改製五，十，二十五，與五十四種安瓩電面及七五，一五〇，三〇〇與四五〇，四種電壓又電力表，此外，新式之靜電力表與其他電氣均有驚人發明，是則由於德國電機工程師努力研究，方能有此成績也。



職業學校及其教科書

濃 狷

邇來提倡生產教育，上自政府之要人，下至服務教育之人士，大聲疾呼，異口同辭；此種現象，予開發產源，拓展實業，自是值得吾人欽佩之一端。但一考中國新教育之起源，生產教育，其發生之期，

雖不得謂為最早，亦并不十分落後。蓋中國自遜清道光間海禁洞開以來，於軍事，則着着失敗，於兵器，則戈矛無用。當時沈酣於科舉教育之人士，稍具新穎之頭腦者，類多震於東西洋之船堅砲利；軍事占先，乃亦翻然改圖，惟新是謀，故同治六年，江南製造局設翻譯局，其所譯編著之書籍，如格致須知，代數學，化學鑑源，化學考質，格致啓蒙，化學須知，化學源流，雖不足以當今日生產教育工具科學之教本，然設局著書，造端所自，其裨益於製造，殊匪淺渺，實業教育，此為嚆矢。嗣後欽定學堂章程，分實業學堂為簡易，中等，高等，三級，奏定學堂章程，亦分實業學堂為初，中，高，三等，生產教育，初未漠視。至法政教育，師範教育，其發生，或源於改制之刷新，或源於師資之缺乏，在當時需要程度，或亦不後於今日之生產教育

，頭痛醫頭，脚痛醫脚，利之所在，弊亦隨之，欲求盡善，當有良圖。

民國十八年，國民政府明定普通教育之宗旨，曰：養成國民之生活技能，增進國民之生產能力。二十年，又明令限制普通中學，增設職業學校，二十一年，公布職業學校法。二十二年，公布職業學校規程，及職業補習學校規程。職業教育，遂駁駁將有凌駕一切之勢。於供求相劑之間，又知非有詳慎之計劃，萬不足以副所期望，爰有職業教育設計委員會之成立；其所計劃，舉種類，經費，設備，環境，教師，實習場所，一一計之，而尤注重於事前之調查，與將來之出路，夫是，則職業教育之發達，固不待言也。

查十九年度教育統計，中等教育經費總數，為四八、七二三、〇五七元，普通中學經費，為三五、三三一、九二一元，佔總數四分之三，職業學校經費，為四、九六一、九九六元，纔及總數十分之一；中等學校學生總數，為五一四、六〇九人，普通中學學生數，為三九

六、九四八人，已超越總數四分之三，職業學校學生數，為三四、八五二人，不及總數百分之七。畸形發達，無可諱言。然興學三十餘年，自開始以迄今日，并不漠視生產教育，且生產教育中，有若干門，如絲，如紗，如綢，如布，前亦粗具雛型，漸能自立，今則果何如矣。故言生產教育，而未着眼整個計劃，無本之流，涸可立待，國危如彼，國貧如此，長此試驗，豈云經濟？夫所謂整個計劃者，千端萬緒，未可以一言盡，而教科書之編輯，筆路權樓，最為先務矣。

依據十九年度之統計，職業學校規程中之常年經費數，及中等學校之經費支配辦法，預計二十六年度，職業學校學生數，將增至十六萬人，即較十九年度增四倍而有餘。又按十九年度統計，升入專科以上學校之人數，約占中等學校學生總數十分之一，其不能升學及不能從事於相當職業者，居十分之九，約四十七萬人，嗣後依照部定辦法，職業學校與年俱增，而小學或初中畢業生，亦皆懲往昔之失，不入普通中學，而入職業學校，姑以前數之半為計，將有二十餘萬人。學生人數，既然激增，則職業學校之教科書，自成爲當今之嚴重問題。

往昔職業學校，其學科，不論爲普通、爲專門，壹是由教師隨講隨編，取辦臨時、淵源所自，不節譯國外大學課本，即沿用通俗之參

考書。近來各大書肆，職校用書，間有出版，且亦不乏良著，然於質於量而欲盡，求其系統分明、環境適合者，亦殊不多觀。

竊以爲教科書之編輯，有至要之三端，試約略言之：

一、銜接性：各級學校教科書之應互相銜接，幾於無人不知，然而事實理想，往往不能相副，年來出版界所發行之各種教科書，好高騖遠，自行其是，而於各級學校各種學科之銜接問題，似多未曾注意。職校用書之編輯，方在開始，懲前毖後，是所當務。

二、連絡性：學問之爲整個，又豈待言，乃以限於智力之偏頗，人生之短暫，而始有學科之分立，然範圍愈狹，所得雖精，短視愈甚。職業學校，爲各專科之剪影，學深時暫，未可浪費時間，故於各科之連絡，而調劑其輕重緩急，尤爲不可忽視之一點。

三、實際性：往昔教育之爲人詬病，原因雖多，而不顧是否適於國情，合乎民力，整個外國學問之移植，實爲其致命之傷，職業教育靜而非動，此弊差少。然一地有一地之生產，一地有一地之職業，一科有一科之特性，設不於可能範圍以內，就地取材，分別編輯，欲其有合於實際難矣。



行為之接受器官概述

唐

研究心理學者，無論其為行為派，構造派，機能派等，鮮不注意生理現象之研究。蓋人類無論何種動作，均須以生理為其基礎也。人類動作之關於生理部分者，概分三部：(1)刺激接受部，即感覺器官，(2)刺激傳導部，即神經系統，(3)反應動作部，即肌肉腺液等。一刺激之來，首先經過感覺器官以接受之，次經過傳導機關，以定發生何種反應，再次發生動作反應，而吾人行為得以表現。

感覺器官中，經現代之研究，有視覺，聽覺，嗅覺，味覺，觸覺，寒覺，溫覺，有機覺，痛覺，筋肉覺，平衡覺等十一種。視聽兩感官，作者曾於湖大期刊第二卷第五期有所論列，茲篇則僅將其他九種加以概述，尙望明達有以指正是幸。

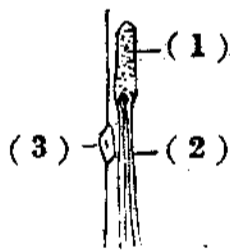
嗅覺 Smell or olfaction.

I 嗅覺器官之構造——各種感覺器官中，以耳，眼，及靜定感官三者較複雜，餘則皆甚簡單，而嗅覺又因高等動物已退化之故，是以研究者尤少。嗅覺器官為鼻腔內之黏膜與神經，茲為便於說明計，先略述鼻腔之構造，次述嗅覺器官之構造。

A. 鼻腔之構造——鼻為呼吸器官之一部，而嗅覺即藉其呼吸而生感覺者也。鼻腔前端有鼻孔以通外界，其後有鼻後孔以通咽喉，其側壁則被以黏膜。在鼻甲介骨與鼻腔底間之部分，曰鼻道，鼻道上部之黏膜，呈黃色，名曰嗅部 Olfactory region. 嗅神經之末端，蔓延於此。下部之黏膜，呈赤色，名曰呼吸部，內分布多數血管。

B. 感覺器官——嗅部之黏膜，由上皮及固有膜二種所組成。分述於下：

a. 上皮為神經上皮之一種，乃由嗅細胞及支柱細胞組成。嗅細胞 Olfactory cell (圖中 N(3)) 係兩極神經細胞，核為圓形，圍以少許原形質，由尖端出細突狀。尖端直接移於嗅神經之軸索。支柱細胞 Studded cell (圖中之 (2)) 上半部為圓柱形，內含色素顆粒，有卵圓形核。下半部成細長突起，與其他細胞互相連絡。



b. 固有膜為彈性纖維組成，內含嗅腺，Olfactory gland 分泌黏

液，此外尚有血管及神經纖維。(纖維有二，一爲三叉神經之知覺根，一爲嗅神經之纖維。)

吾人呼吸之際，氣味分子經過鼻道，而感觸嗅覺細胞，於是刺激中所包括之種種分子，遂於嗅神經中引起種種神經衝動；再由其神經原，將此種衝動送至大腦中之嗅覺中樞，而其香臭即辨。惟宜注意者，凡二氣導至兩邊鼻孔，其所觸神經，祇能在腦中交換，感覺器官之中，斷無融合之理。

II 嗅覺之各種現象：

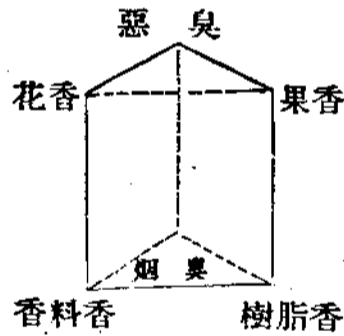
A. 氣味 Odor —— 嗅之感覺曰氣味。嗅覺器官雖然簡單，但能辨別多種不同之氣味。惟氣味之總數若干，迄今尚無人確定。普通分爲若干組或類，以便研究。有分爲九類者，其名稱及代表物如下：

- 第一類 果實的氣味 果實，葡萄酒，伊達酒，蜂蠟。
- 第二類 馨香的氣味 香料，樟腦，丁香，茴香。
- 第三類 花的氣味 花，蔓蘭 Vanilla。
- 第四類 麝香的氣味 琥珀，麝香。
- 第五類 葱蒜的氣味 綠氧，碘素，沼氣。
- 第六類 燒焦的氣味 燻咖啡，煙草的煙。
- 第七類 腥 的氣味 脂酸 Caproic acid 乾酪，汗。
- 第八類 污穢的氣味 鴉片，虱。
- 第九類 催嘔的氣味 尸花 Carrion flower 糞。

又有分爲六類者，其名稱及代表物如下。

- 第一類 花香 向日葵，頓加豆。
- 第二類 果香 檸檬，佛手油。
- 第三類 惡臭 腥牛乳。
- 第四類 香料香 胡椒，茴香。
- 第五類 樹脂香 樟腦，松脂油。
- 第六類 煙臭 黑煤油。

此六類中，由純粹花香起，有一系漸漸變成果香的香氣。自花香至惡臭，自花香至香料香等皆然。至若其他各類，亦有如此之等級。因此，六類氣味，可排成三個平面之各角。各交叉系則在各平面之對



角之間。如洋荳蔻 Parley 之香，既在花香與煙臭之中點，也在惡臭與香料香之中點，所以三稜形之意，在將各種氣味不同之代表物，依此法排列之，則其順次之氣味，乃逐漸變化，而非突然變化。

B. 氣味強弱之辨別 —— 嗅覺之強度差異，賴於個別分子刺觸嗅部之力者少，而賴於刺激之密度者多。即賴於一次吸入鼻中之分子之數者多。若呼吸之速率一致，則氣味之強度，隨其發散物之密度而加大。此種強度上之差異，用一組小瓶，其中盛以稀薄度不同之香臭物質，即可試驗，溶液愈濃，則發散出來之分子愈多。因此感覺之強度亦愈大。

強度試驗，亦可用嗅覺器 Olfactometer 實驗之。如決定強度之最低限度等均可。

C. 嗅覺之疲勞或順應——疲勞和順應為嗅覺中最有趣事。吾人在化學室中，極短的時間，即可不覺環繞之氣味。在空氣不流通之會場中，在座者並不覺有氣味，而新進會場中之人，反應此種情境極其強烈。此無他，一則嗅覺已疲勞，而一則嗅覺未疲勞也。

D. 嗅覺之混合及抵消作用——手術室中噴灑石炭酸，公共廁所灑蒸水油 Creolin，這種抵消作用，研究者尙少。有一些學者，用嗅覺器，以一氣味導入一邊鼻孔，再以他一氣味導入又一邊鼻孔，其結果不出三事：

1. 二氣混合，生一新氣。
2. 二氣抵消，不覺有氣。
3. 二氣相競，間迭出現。

三者之中，究竟何者實現，半以氣味之性質而定，半以其強弱之比較而定。據茲瓦德馬克 Zwaardemaker 言，下列各氣，如強度配合適當，可以互相抵消。

- a. 柏木與橡皮；
- b. 安息香與橡皮；
- c. 煤蠟與橡皮；
- d. 蜜蠟與橡皮；
- e. 多魯脂 Balsam of tolu 與橡皮。

除此以外，作其他精密研究者尙少，故不多述。

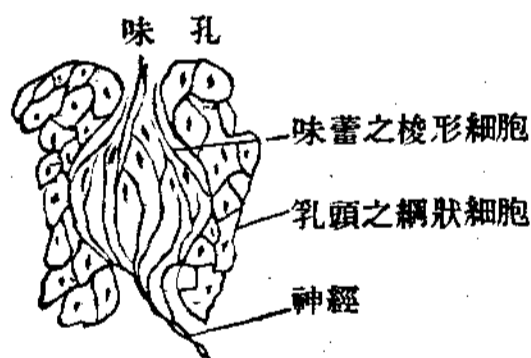
味覺 Taste or Gustation.

I 味覺器官之構造，——味覺專宿於舌。舌形似圓錐，尖端向前曰舌尖，舌尖後之大部曰舌體，其後曰舌根，上面曰舌背，兩側曰舌緣。舌之上面，生有種種乳頭 Papilla，試點濃醋於舌上，而對鏡自照之，則其忽然簇起者，即為乳頭。乳頭依其形式，分為三種。

1. 絲狀乳頭——成細長尖銳之隆起，色黃白，散布於舌之全體。
2. 菌狀乳頭——為棍狀隆起，色赤，散布於絲狀乳頭間，舌尖尤多。

3. 輪廓乳頭——為圓柱形隆起，多散布於舌根，成「A」形，感味最強。乳頭之四周，有隙縫（即味孔 Taste Pore）通下，與味蕾相接。味蕾 Taste Bud 者，味覺之真正器官也。兒童特多，舌尖，舌體

，舌根，舌背，舌緣及兩頰內牆皆有之，成人則僅分布於舌緣舌尖舌根舌體等處。味蕾之下，則有味神經（由第七，第九，第十



一顛神經) 是以一物入口而抵舌後，其溶液流入味孔而達味蕾，味蕾受了刺激，即發生衝動，由味神經傳至腦中味覺中樞，而味道以辨。

II 味覺之各種現象

A. 味覺之純性——普通咸謂味覺，有各種不同性質，惟據最詳審之研究，味覺僅有四種純性：

甜 Sweet

酸 Sour or acid

鹹 Saline

苦 bitter

此外尚有加入澀味 Alkanline Quality 與金味 Metallic Quality 者，惟澀味可由甜鹹二者者或甜苦二者，混合而成；而金味則爲甜酸二者之混合。至若此四純性，並不構成一系，除甜與其他三者有一定程度之對比外，四者之間，毫無特殊關係。

試驗味覺，可用若干瓶子，其中盛以各種濃度不同之有味物之溶液，用一把刷子，繼續將各瓶之溶液，蘸到舌上去，下述現象，即可證明甜酸鹹苦爲四純性，且有其特殊器官。

1. 甜鹹二者最低之閾在舌尖，舌旁最覺酸，舌底覺苦。
2. 對舌面爲無數小區，其中有祇能反應一種味者，(如甜)有能反應二種三種者，亦有兼能反應四種者。
3. 有數種物質，能在舌之一部分，起一種覺，而在他部分起他種覺 例如利卞令 Saccharine 在舌之大部分嘗之覺甜，在舌底嘗之覺苦。

4. 藥品中有能於諸味覺作用發生不等之効力者。如以百分之十之寇卞印 Cocaine 溶液塗舌上，先失苦味，多塗之兼失甜鹹酸。

B. 四純性之感覺低閾——試驗味覺之強度差異，也是用若干盛有溶液之瓶，用刷蘸到舌上去，但因刺激一時不易散去，故欲將兩味覺強度加以比較，頗爲困難，非心機靈活，能將味物速速除去者

不可能。至若最小之可察強度，四味各不相同，據桑活得 Saltford 之研究，於下表：

味 質 物 質	在水中之稀薄度
甜	1:39000
酸	1:2240
鹹	1:2080
苦	1:199

是以四性之低閾，以苦最低，鹹次之，酸又次之，甜最高。

C. 味覺之混合 Mixture 與對比 Contrast——上言澀味，與金味，乃數種純味所合，是即混合之象。至於對比，則係一種味覺，因有第二種味覺，同時或繼續存在，而其強度有加。例如嘗甜時感酸感鹹時則較易，以硫化銅置舌上，能使煙氣化爲甜。對較最著之法，可同時用二物置舌之兩旁，於此有極弱之鹽水，嘗之不覺其鹹。若使以此水置舌之一旁，再以強弱適中之糖水，置舌之又一旁，則鹽水之鹹味立現。是即味之對比現象也。

D. 其他現象：

1. 味覺受嗅覺之影響——吾人吃葱之際，設將鼻子捏住，再吃以馬鈴薯，則葱與馬鈴薯，在味道上無差別，在不將鼻子捏住時吃之，則二物仍有顯著差異。此無他，味覺受嗅覺之影響也。

2. 味覺受皮膚覺之影響——如物在極冷或極熱時，吾人食之，不知何味，而在攝氏 10 度至 35 度時食之，則有味，此即受皮膚覺之影響也。

3. 未溶解之物，不知有味——此條理由，即因未溶解物之味，不能直達味蕾，遂不能生味覺。若溶解後，溶液可由味孔流入味蕾，而能辨別。

4. 舌之感苦易於感甜——吾人食 Cranberry 而甜，以水佐之，則遺苦味，物性類是者，為數極多。蓋水之功用，能使甜苦皆消。惟舌之感苦，易於感甜，故甜雖消，而苦性仍能刺激感官。

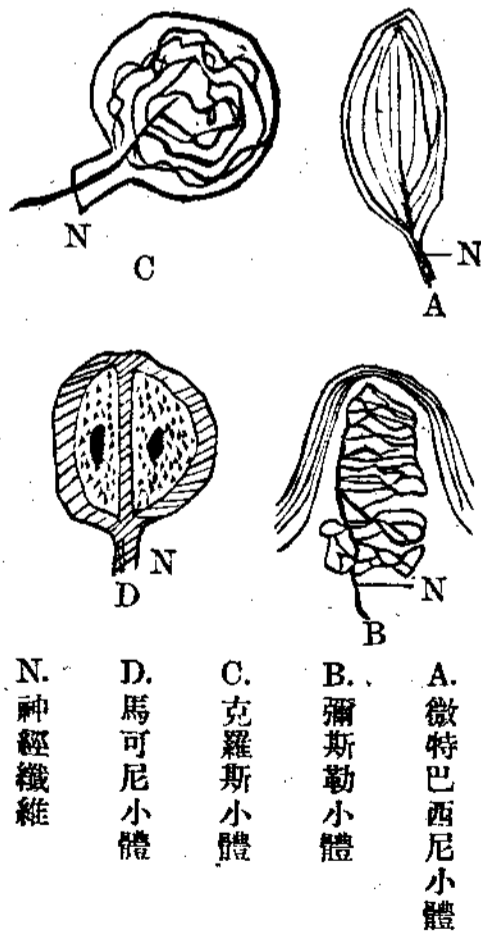
皮膚感覺——觸覺，溫覺，寒覺

(Touch Warmth, Cold)

I 皮膚感官——試取外物，微觸手掌，吾人即能感知外物之接觸，及其溫冷，總此三者稱曰皮膚感覺。普通之人，統之曰觸，實則觸覺外尚有溫覺感官，及寒覺感官，此二者不惟性質不同，其所屬之感官亦異。試於掌上，劃一 20m.m. 之平方面積，然後取冷針一根，依此接觸此地，於覺得寒上誌以墨點，再以熱針一根，依次接觸，於覺得熱上，誌以紅點，則溫點與寒點之排列，彼此全不相同。壓的感覺，亦有其特殊排列，既不符合於溫點，亦不符合於寒點，由此以觀，可知三者，乃各有其不同感官。



吾人若用顯微鏡以考查皮膚之構造，則見有數種不同的小體 Corpuscles 埋於其中，且與神經末梢相連，在人類中此種小體最堪注意者為特巴西尼小體 Vater-Pacini corpuscles 彌斯勒小體 Meissner corpuscles 克羅斯小體 Krause corpuscles 馬可爾小體 Merkel corpuscles 此等小體有近於皮膚表面者，有深在皮膚之中者，普通咸認為不同之皮膚覺之接受器官。



一班學者咸以為克羅斯小體之蒂狀器為冷覺器官，彌斯勒小體及巴西尼小體為觸覺受官，拉菲尼 Ruffini 小體為溫覺受官，惟此刻尚無絕對證據。不過溫寒觸三者，各有其特殊器官，則固事實具在也。

II 被觸感覺之各種現象：

A. 觸覺感官之基本性：

1. 抵觸感覺——此種感覺，僅感知物體之接觸，而其銳鈍之度，則隨身體各部而異。指尖，舌尖，最爲銳敏，他如額，腕，背，足等處，則較鈍。此則由於感覺神經末端距離之疏密，及平生接觸次數多寡而異也。

2. 壓迫感覺——皮膚能知物體之重量，或力壓之大小，此種感覺，隨表皮之厚薄而有強弱之分。前額頰部及手背等處重量縱微，亦能感知，而足趾等處，非重量顯著，莫能感覺。

且此種感覺特於受壓部與非壓部之境界而起，如插手於水銀中時，於其液面感到壓力，又壓感須暫時持續，否則必誤認爲一同感覺，如急施鈍齒車輪，指尖觸於齒輪，即覺無齒。

B. 溫寒感覺——此感覺爲感知溫度之變化者，然其溫度，非爲絕對的，而爲比較的，設所觸物體之溫度與其皮部之溫度相等時，決不生溫寒感覺，此溫度曰寒點溫度。若物體溫度比是高則生溫覺，比是低則生寒覺，又觸同一溫度之鐵片與木片，同一溫度之水與空氣時，皆覺後溫而前冷，此則因熱之良導體與不良導體，於冷感之強弱皆有關係也。此外面積之廣狹，亦有關係，如洗浴時，以手足入水，雖不覺熱，而以臀部入水，忽覺水之溫度過高是也。

C. 兩點辨別——啓兩脚規，約一英寸，於舌間，吾人能知其爲兩點

，然移至背上，則以爲一點，此何故？曰皮膚感覺之敏銳不同也。此種最低間隔之辨別，研究者頗多，茲表述其研究結果如下：

在舌間	距離 $\frac{1}{4}$ 英寸	在背脊	距離 $\frac{1}{4}$ 英寸
在食指	距離 $\frac{1}{2}$ 英寸	在頸後	距離 2 英寸
在鼻	距離 $\frac{1}{4}$ 英寸	在腹	距離 $2\frac{1}{2}$ 英寸
在耳後	距離 $\frac{1}{2}$ 英寸	在背	距離 3 英寸

D. 奇異冷覺 Paradoxical cold sensation——假使現在皮膚溫度爲30度攝氏，設吾人於皮膚上選出冷點，而以高於皮膚溫度之熱物刺激此冷點，依理言之，當發生熱覺，但事實上完全相反，不惟不發生熱覺，反發生冷覺，此種現象名曰奇異冷覺。

E. 其他現象——皮膚上之感覺，除觸寒溫及痛覺外，別無他種感覺可尋，至皮膚上感覺者爲多，如平滑，粗糙等竟如何而感覺。現據一般學者言，多爲混合感覺，如觸癢爲繼續不斷之觸覺，平滑與粗糙爲觸覺之斷續，線爲平滑與冷覺之混合，堅柔爲觸覺與筋肉感覺之混合等。

(附)皮膚感覺有分精覺 Protopathic 與粗覺 Epioritic 又加深覺者 Deep sensitivity. 此分類法，始自 Head 與 Rivers. Head 之試驗於手上肘下，劃定一域，先測其膚覺，繼又劃斷支配此域之神經，俟神經重生時，再研究此域之感覺，成績如下：(一)經此手術，深覺并未擾亂，如重壓等。(二)膚上有數處精覺已失，粗覺獨存，他處兩覺均失則粗覺先精覺而復原，是以粗覺頗難定位

置。(三)精覺(輕觸等)之復原，爲時最後，可定位置，繼此而研究者有 Franz 與 Borning 所得成績，大概與上述相同，不贅述。

內部感覺 Internal Senses.

人類感覺中，除視覺，聽覺，嗅覺，味覺，觸覺，寒覺，溫覺，七種外，尚有兩種感官，使吾人得知體內之情狀者一曰有機感官，一曰痛覺感官。Pain Sense。有機感官，報告吾人以消化器官及其他內部器官之一般情狀及活動。痛覺感官，則報告吾人以偶及於吾人身體之傷害，或由於內因外因而起之傷害，合此二者稱曰內部或體系感官，Internal or Systemic Sense。

I 有機感覺 Organic Senses:—

A. 有機感官——有機感覺之接受器官，深藏體內，研究頗難，故此種知識，極不完全，非但不知其性質，即有感官若干，亦難確定，就普通言之，其區域大概包括位於胸，腹，尻，腔中之器官與組織。其控制之神經，大多爲自動神經，當發生有機感覺時，神經衝動，即傳至中央神經系統，而發生全身運動。

B. 有機感覺——有機感覺，種數頗多，茲擇其要者略述如下：

1. 飢的感覺——飢覺起於胃之收縮，從生理上言，胃收縮有消化與飢餓之不同，消化收縮，是限於胃之幽門部及其附近一帶之胃體，當胃中食物充滿時，胃即間隔起蠕動，迨食物逐漸減少，蠕動便逐漸加烈，到了全胃皆作蠕動，吾人即發生飢餓感覺。由此觀之，可知飢餓收縮，乃完全胃之收縮，惟收縮愈烈，則餓

覺亦愈厲害，是以結果不但發生飢餓感覺，甚至發生痛疼感覺。

2. 渴之感覺——渴覺起於喉頭之乾燥，吾人設法令咽喉異常乾燥，是時即令身體水分如常，也發生渴覺，是以渴覺之刺激，起於咽喉粘膜之乾燥。

3. 呼吸及血管感覺——此二種感覺，變化較少，且極含渾呼吸感覺，大概起於呼吸器官(如肺)之張大胸部，及其他影響。而血管感覺，則起於血液之壓動血管等現象。其變化則有怔忡，血液震響，及呼吸中之一種壅塞等現象。

4. 生殖感覺——此等感覺，包括性慾的感覺，性的興奮，淫慾的感覺，及性慾之滿足等，據 Watson 言，至少有一部起自精液的壓迫。

5. 其他——如大便的感覺，起於糞之壓力，影響到大腸的肌肉管壁。小便的感覺，起於尿之壓力，影響到膀胱的括約筋。至於嘔逆，嘔吐等刺激，則異常繁雜，恕不詳論。

惟有一些心理學者如 Warren 以情調 Feeling Tone 亦爲一有機感覺，氏之大意以爲情調係一種模糊感覺，常與他種感覺相伴，情調爲何，即快與不快是也。其自己大概設有特別的接受器，但引起此種感覺之刺激物，卻與有機刺激同，因爲發生於體內之化學變化有二，一爲營養的，一爲消耗的，若刺激爲營養的，即爲快樂，若爲消耗的，則爲不快，此外尚有一種『普通的情調』而生康寧，勇武，高興，充實，恍惚，疲勞，衰弱等感覺。Watson 之說，附和者少，作者亦以

爲近乎玄想，故不多爲說明。

有機感覺之活動，常爲律動之 Rhythmical 動作，如血液搏動，呼吸，固爲生理上所必然，即饑餓，排泄，性慾等，亦可因習慣而養成律動現象，如嬰孩若養成二小時喂乳一次之習慣，則到一定之時間，即可從睡中醒起。而求食，此外起床後之排泄，均可使之成爲律動現象，卽至時身體發生變化而要求解決。

II 痛覺

A. 痛覺感官——痛覺感官亦係給吾人以關係於身體組織及器官之狀態者，故與有機感官相似。惟其感官與所生之性質與有機感覺不同。故不能與有機感覺混合爲一。

痛覺神經，並無任何特殊接受器官，故對於普通感覺神經，實爲例外現象，此種神經，在皮膚中並不附着何處，故稱曰自由神經



末梢 Free Nerve Endings. (附圖)當吾人接近強熱時，強熱之力，經過皮膚，廣爲破壞，於是痛覺神經之自由末梢，遂將此等刺激收起，其所生衝動，則上行至胸中之特殊痛覺中區，而吾人發生痛覺。

B. 痛苦感覺——痛苦有多種，吾人所能辨別者有：

抓痛，戳痛，刺痛，瘡痛——觸的方面。
胃痛，喉痛，腸痛——有機方面。
傷痛，筋肉痛，——筋肉方面。

灼痛——溫度方面。

眼痛——觸或筋肉方面。

痛覺之刺激，常以超乎一定強度而起，但亦有以超過強度時之緩急爲衡者，如驟熱則生痛，同一溫度，漸進則否。反之，利刃驟入，每不覺痛，而發生過緩，每覺痛甚烈，所堪注意者，人常有情緒時，其所憑藉之神經衝動，極足以杜塞痛覺之神經衝動，故情緒發動時，可受重傷而不自覺。又腑臟之受傷，苟不延及腹膜，似一無所苦。而兩頰之粘膜上，口腔後部，及舌之後半部，感痛力亦弱。

運動感官 Motor senses.

上言感官中有(一)給吾人以關於外物之知識者，如視，聽，嗅，味，觸寒，溫諸覺。(二)給吾人以關於體內之情狀者，如有機感覺，痛苦感覺，除此以外，尚有第三組感官，給吾人以關於吾人身體運動之知識，並指示吾人身體在空間之位置，及其種種肢體之相對位置。此種感官名曰運動感官，其中包括：(1) 筋肉感官 Muscular or Kinesthetic sense. (2) 靜定或平衡感官。Static or equilibrium. sense. 茲分述於下：

I 筋肉感覺

A. 筋肉感官——筋肉感覺，起於筋肉 Muscles 鍵 Tendons 關節 Artiole 三者中，在筋肉中有一種特別器官。名曰筋肉紡錘 Muscle spindles. 此紡錘與感覺神經相接。在鍵中及關節中亦有相似感官，以接受筋肉，鍵，關節之活動。尋常經驗中，此種感覺，每與

皮膚感覺相混，實則其性質，與皮膚感覺，迥不相同。

B. 筋肉感覺之各種現象——筋肉感覺與筋肉之組織，極有關係，其詳當於反動統系內筋肉部述之，此地所宜注意者，不外：

1. 身體運動——身體發生運動，筋肉必需收縮，因筋肉組織發生收縮，遂能刺激(運動)筋肉感覺器官，而筋肉收縮，同時又刺激鍵與關節中之感覺器官，是以能知其動作，如走路，說話，飲水皆爲此種現象之一，連續之身體運動，其理亦與此同，

蓋筋肉常有一種調節 Tone. 作用，即筋肉既不完全伸長，亦不完全收縮，一個筋肉常受運動神經之支配而伸縮，是以稍一收縮，筋肉，鍵，關節中之感覺末梢即受有刺激，而繼續發生之新運動，亦可於神經中發生新刺激，新衝動，此種過程重複，不已，而吾人遂能辨其爲連續動作。

2. 肢體之空間位置——當一肢固持於任何位置時，二相反筋肉遂各受一定分量之收縮，由此而生之二種感覺，併合起來，遂指示筋肉收縮之相對分量，因此遂能指示該肢之位置。

3. 副運動感覺 Secondary motor sensation 之幫助——筋肉感覺往往益以觸之感覺，如衣服與皮膚之摩擦，又常益以視覺之補助，如吾人行路時，即有運動景色之視像。此等來自外部感官之輔助運動表徵，咸謂之曰副運動感覺。

4. 努力與緊張——筋肉感官，其性質亦有少數差異。當吾人積極推動或舉起重物時，吾人即有一種感覺，此種感覺，稱曰努力

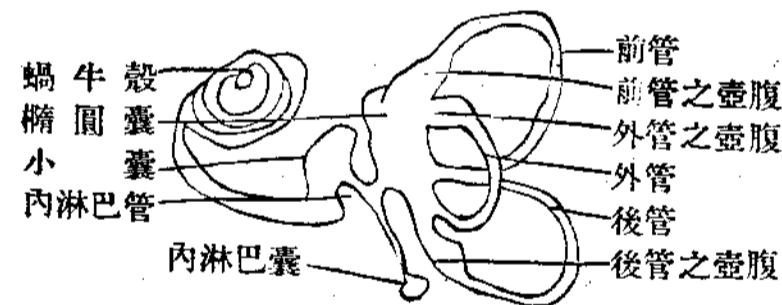
Effort. 當一肢抵抗外界壓迫時，則有一種緊張 Strain 之感覺，此二種感覺，皆係自鍵而生。

5. 筋肉感覺之強度差異——筋肉感覺之強度差異，最爲顯著，其區別亦極微細，如手或臂之一輕微運動，吾人即能覺察，且吾人之能正確調節四肢運動，即憑藉此等表徵，現在中指位置上之最小可察差異，已發見其爲一度，如則尙待研究。

II 平衡感覺

A. 平衡感官之構造——平衡感官乃吾人身體運動及位置知識之又一

來源，與筋肉毫無關係。雖與筋肉感官共同活動，但二者迥不相同，其接受器爲內耳中之一種複雜構造，由三半規管及二囊組成，茲爲便於明瞭計，分述於下：



每管之一端略爲擴大曰壺腹，Ampallae 壺腹內有許多聽山脊，

Crista acoustica 含有很多毛細胞，聽神經前庭支之纖維即終止於此，毛細胞形似圓柱，每一個有一條突出長毛，長毛爲一束細毛所組成，細毛則伸展於半規管內，第八對腦神經前庭支之纖維即分配於毛細胞中。在三半規管中充有一種液體，曰內淋巴液 *Endolymph*。其接受器細胞，與伸出之長毛，則附着於半規管之壁上。

b. 二囊之構造，——二囊者，橢圓囊 *Utriculus* 及小囊 *Sacculus* 是也。位於蝸牛殼及半規管之間，二囊內亦有與半規管相似之組織，這種組織統稱聽斑，*Macula acoustica* 二囊中各有一斑，斑中之感覺細胞較聽山脊中之細胞尤短，且其中亦有纖毛，纖毛中有炭化鈣之小粒，曰耳砂 *Otoliths* 半規管與橢圓囊相通，而小囊則在其下。其神經亦係前庭神經之末梢。

B. 平衡感覺之各種現象。

1. 三半規管之機能——半規管，生理學者研究甚詳。據研究結果，倘此器官殘廢，動物即失去平衡，不能直行，直飛，若左耳內之外半規管殘廢，動物即繼續向左傾斜，受迫發出轉動，是以抵抗外力維持身體均衡之能力，隨半規管損傷而喪失。

三半規管何以能司平衡之感覺？解釋者有三四說，茲錄一最普遍之解釋如次：

『各半規管，實不只半規，其兩端與前庭相通，成一全圓，頭部之轉動，與起管內液質之迴流，刺激感覺細胞之末端喚起頭

部轉動之感覺。』吾人若詳言之，則因諸半規管，係在三平面上，故頭部之位置，其度角上一有變化，至少有一管轉旋。當頭部平向左轉時，慣性就使平行管中之液體向左邊循環，當頭轉向左邊時，循環之方向則相反。如在走路時，若頭之全部向前動，或向後動，或向一邊動，則在某管兩端之壓力必增加或減少。此等內淋巴液中之變化，就刺激細胞上易感之伸出長毛，因此就激動第八顛神經，引起神經衝動，而傳至腦中。

設吾人將雙目蒙蔽，而坐於一能轉而無聲之椅上，吾人即能感覺椅之轉動。若椅以一定速度轉動，吾人不久即失去轉動感覺，但當椅停時，反以爲椅係向反對方面轉動，至開始，吾人尙感覺初起之轉動者，此蓋因轉動起時與起半規管內液體之迴流也。繼而失去常設之轉動感覺者，即因管內液體之摩擦力使液體與半規管並動，以消除其迴動也。終而復感覺正終止之轉動者，則因管內液體繼續向未與半規管並動前所動的方向轉動，也是以由吾人半規管，可得轉動之感覺，此等感覺，雖未報告轉動之全程，但報告轉動之始末。而使吾人得此等轉動知識。

2. 橢圓囊與小囊之機能——橢圓囊與小囊之確實機能，現在尙難解答，惟據一班學者言，則二囊似爲感受直徑上運動之接受器，如升降機之開停等感覺是，據 *Watson* 言，當身體靜止或前進時，（不是旋轉）二囊發出衝動，以維持身體之平衡。

蓋因頭若發上位置上之變動，耳砂亦因其壓力而改變位置，因而刺激纖毛細胞而發生感覺。*Watson* 之說，如是至於究否正確，則有待於將來之研究也



用調和函數分析求樑之偏撓法

Ingalls 著
劉振雅 譯

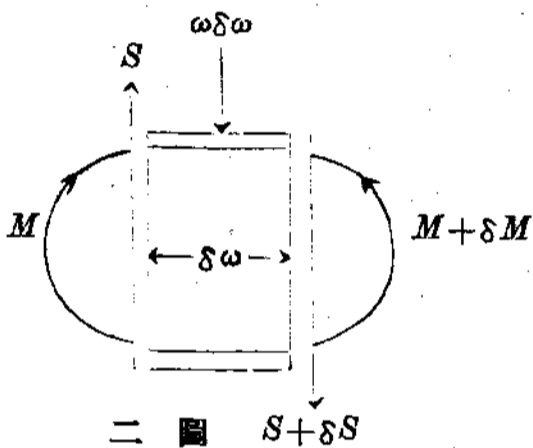
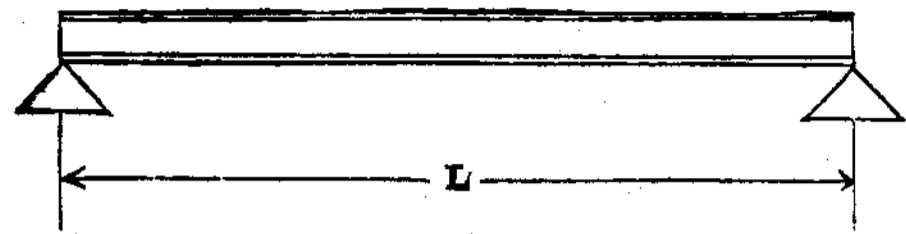
(Deflection of Beams obtained by methods of Harmonic analysis.)

茲研究一樑 (Beam), 其兩端乃自由支持者, 如圖一所示。

假設此樑負有一種沿其長而變之靜的荷重分佈 (Statical distribution of load) (包含其自身重量)。其自左方支點至距離處截面間, 每單位長之強度為 w 於此截面內, 以 M 表“沉落”

彎曲矩 (“Sagging” bending moment),

S 為剪力 Shearing force) y 為縱向偏撓 (Vertical deflection), R 因為此荷重分佈所生之曲率半徑 (Radius of curvature) 面間之平衡, 故



轉曲矩 (“Sagging” bending moment), S 為剪力 Shearing force) y 為縱向偏撓 (Vertical deflection), R 因為此荷重分佈所生之曲率半徑 (Radius of curvature) 面間之平衡, 故

因此樑內 x 及 $x + \delta x$ 兩截面間之平衡, 故

按

$$S + w\delta x = 0, \quad \text{即} \quad w = -\frac{dS}{dx},$$

$$S - S\delta x = 0, \quad \text{即} \quad S = \frac{dM}{dx}.$$

$$w = -\frac{d^2M}{dx^2}.$$

式中 I 為橫樑截面對於中性軸之慣性力矩 (Moment of inertia), E 為楊氏彈性係數, (Young's Modulus of Elasticity).

即 $EI \frac{d^3y}{dx^3} = 0$ 為推定橫樑偏撓曲綫 (Deflection curve) 之微分方程式, 且此偏撓乃由其彎曲力矩而發生者。

以下, 將假設 w 及 R 均為常數。而樑之兩端亦為自由支持者, 故當 $x=0$ 及 $x=l$ 時, y 及 $\frac{d^2y}{dx^2}$ 皆為零。

如荷重之分佈為正弦曲綫狀, 而可表以

$$w = w_1 \sin \frac{\pi x}{l}.$$

則其偏撓曲綫亦必合於次之微分方程式:

$$EI \frac{d^4y}{dx^4} = w_1 \sin \frac{\pi x}{l}.$$

解之，依據上述兩端之條件，得

$$y = \frac{\omega_1 l^4}{\pi^4 EI} \sin \frac{\pi x}{l},$$

而此偏撓曲綫與荷重分佈曲綫相似。

若荷重分佈為 $\omega = \omega_2 \sin \frac{2\pi x}{l}$ ，則偏撓曲綫為

$$y = \frac{\omega_2 l^4}{2^4 \pi^4 EI} \sin \frac{2\pi x}{l},$$

總之，若荷重分佈為 $\omega = \omega_n \sin \frac{n\pi x}{l}$ ， n 為任何整數時，則偏撓

曲綫為一相似正弦曲綫：

$$y = \frac{\omega_n l^4}{n^4 \pi^4 EI} \sin \frac{n\pi x}{l}$$

任何一種荷重分佈，毋論其如何參差及斷續，皆可以次之調和級數 (Harmonic series) 表之：

$$\omega = \omega_1 \sin \frac{\pi x}{l} + \omega_2 \sin \frac{2\pi x}{l} + \omega_3 \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots + \omega_n \sin \frac{n\pi x}{l} + \dots$$

故假定梁之截面為均勻者，其兩端為自由支持者，則其偏撓曲綫可以次式表之：

$$y = \frac{l^4}{\pi^4 EI} \left[\omega_1 \sin \frac{\pi x}{l} + \frac{1}{2^4} \omega_2 \sin \frac{2\pi x}{l} + \frac{1}{3^4} \omega_3 \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots + \frac{1}{n^4} \omega_n \sin \frac{n\pi x}{l} + \dots \right]$$

因各荷重分佈之波長 (Wave-lengths) 既逐漸變短，故其對於總共偏撓之供獻亦迅速減少其重要性，此固理所必然。因在短波長時，沿梁之全長必有在短距離間相更迭之正負等量之荷重也。

當荷重分佈有正弦曲綫形狀時，其因果間之調和聯合，暗示調和函數分析乃一便利而自然之方法，以用於推定一梁之偏撓曲綫，設此梁之截面為均勻，而兩端為自由支持者。當荷重分佈既已列為一調和

級數，則其相當之偏撓曲綫，立可列為另一調和級數，但此級數收斂甚速，於計算數量時，僅首三項有實際之重要性。

以下之解析理論，將常運用調和函數分析以推定偏撓。茲先略說以調和級數表示荷重分佈之法。

假設在 $x=0$ 至 $x=l$ 之範圍內，一種荷重分佈量，其每單位長為 ω 。而不在此範圍內 ω 可表之如次式：

$$\omega = \omega_1 \sin \frac{\pi x}{l} + \omega_2 \sin \frac{2\pi x}{l} + \omega_3 \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots + \omega_n \sin \frac{n\pi x}{l} + \dots,$$

式中 n 為任何整數。

欲得 ω_n ，可以 $\sin \frac{n\pi x}{l}$ 乘此式兩邊，然後取此乘積由 $x=0$ 至 $x=l$ 之積分。

$$\begin{aligned} \int_0^l \sin \frac{n\pi x}{l} \omega dx &= \frac{1}{2} \int_0^l \left[\cos \frac{(n-p)\pi x}{l} - \cos \frac{(n+p)\pi x}{l} \right] dx \\ &= \frac{l}{2\pi} \left[\frac{1}{n-p} \sin \frac{(n-p)\pi x}{l} - \frac{1}{n+p} \sin \frac{(n+p)\pi x}{l} \right]_0^l. \end{aligned}$$

若 n 為整數，除 $p=n$ 外，此式皆為零。

$p=n$ 時，其積分為

$$\int_0^l \sin^2 \frac{n\pi x}{l} dx = \frac{1}{2} \int_0^l \left[1 - \cos \frac{2n\pi x}{l} \right] dx = \frac{l}{2} \left[x - \frac{l}{2n\pi} \sin \frac{2n\pi x}{l} \right]_0^l = \frac{l}{2}.$$

故 $\int_0^l \left[\omega_1 \sin \frac{\pi x}{l} + \omega_2 \sin \frac{2\pi x}{l} + \dots + \omega_n \sin \frac{n\pi x}{l} + \dots \right] \times \sin \frac{n\pi x}{l} dx = \omega_n \frac{l}{2}.$

於是 $\omega_n = \frac{2}{l} \int_0^l \omega \sin \frac{n\pi x}{l} dx.$

求得 $\int_0^l \omega \sin \frac{n\pi x}{l} dx$, $\int_0^l \omega \sin \frac{n\pi x}{l} dx$, 等值, 則 a_1, a_2, a_3, \dots 等係數之值, 亦可決定矣。

茲分二類討論之:

第一類——設 ω 為常數時

$$\begin{aligned} \text{命 } \omega &= \omega_1 \sin \frac{\pi x}{l} + \omega_2 \sin \frac{2\pi x}{l} \\ &+ \omega_3 \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots \\ &+ \omega_n \sin \frac{n\pi x}{l} + \dots \end{aligned}$$

自 $x=0$ 至 $x=l$ 時, 於是

$$\begin{aligned} a_n &= \frac{2}{l} \int_0^l \omega \sin \frac{n\pi x}{l} dx = \frac{2\omega}{l} \times \frac{l}{n\pi} \\ &\times \int_0^l [-\cos \frac{n\pi x}{l}] = \frac{2\omega}{n\pi} [1 - \cos n\pi] \end{aligned}$$

故 $a_1 = \frac{4\omega}{\pi}$, $a_2 = 0$, $a_3 = \frac{4\omega}{3\pi}$, $a_4 = 0$,

$a_5 = \frac{4\omega}{5\pi}$, \dots 等; 在 $x=0$ 至 $x=l$ 之極

限內, ω 可以次級數表之:

$$\begin{aligned} \frac{4\omega}{\pi} \left[\sin \frac{\pi x}{l} + \frac{1}{3} \sin \frac{3\pi x}{l} \right. \\ \left. + \frac{1}{5} \sin \frac{5\pi x}{l} + \dots \right] \end{aligned}$$

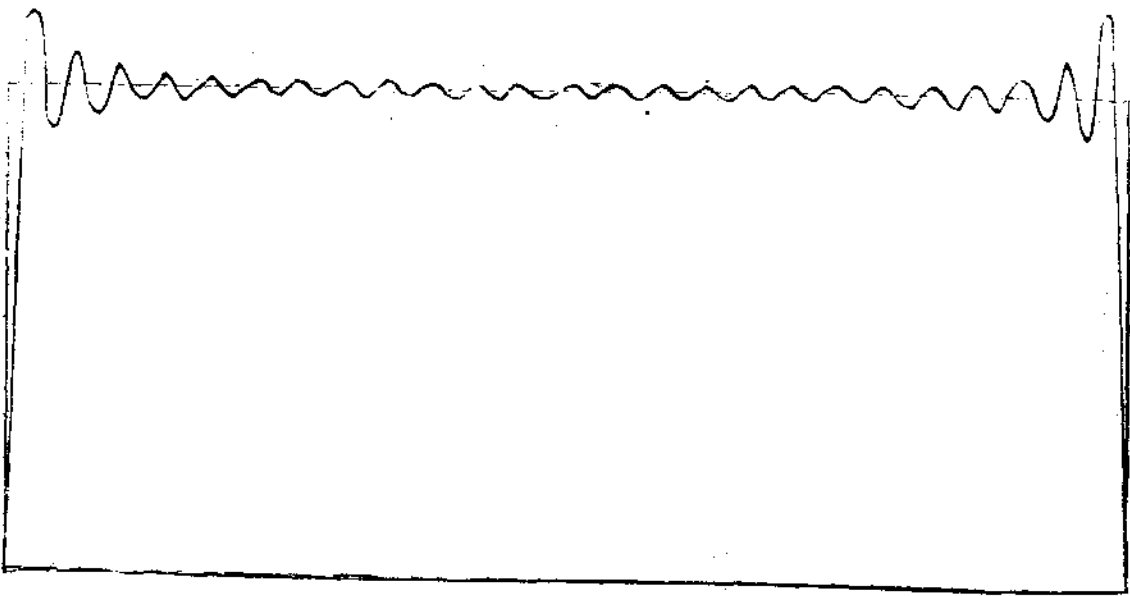
圖三所示者, 為僅計算此級數之首三式之近似度。

圖四所示者, 為此級數首念五項之和之精確度。

當此級數推相當距離時, 其圖解呈縐疊現象 (Corrugated appearance)。

在此情形下, 其傾斜度 (Slope) 就通常意義言之, 為不定者。此乃理所必然。因調和級數 ω 之導微 (Differentiation) 為算術不可解釋之發散級數也。

當以調和級數表一函數時, 積分該方程式之二邊, 可得明晰之結論。但有時如上所述者, 此級數不能導微。



四 圖

第二類：

設荷重分佈在 $x=a$ 至 $x=b$ 之間為均勻者，如圖五所示。設此分佈，可以次之級數表之：

$$\omega_1 \sin \frac{\pi x}{l} + \omega_2 \sin \frac{2\pi x}{l} + \omega_3 \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots + \omega_n \sin \frac{n\pi x}{l} + \dots$$

$$\omega_n = \frac{2}{l} \int_a^b \omega \sin \frac{n\pi x}{l} dx = \frac{2\omega}{n\pi} \left[-\cos \frac{n\pi x}{l} \right]$$

則荷重分佈，可以次之調和級數表之

$$\frac{4\omega}{n\pi} \left[\cos \frac{n\pi a}{l} - \cos \frac{n\pi b}{l} \right] = \frac{4\omega}{n\pi} \left[\sin \frac{n\pi(b+a)}{2l} \sin \frac{n\pi(b-a)}{2l} \right]$$

$$\frac{4\omega}{n\pi} \left[\sin \frac{n\pi(b+a)}{2l} \sin \frac{n\pi(b-a)}{2l} \right] \times \frac{\pi}{2l} \sin \frac{2\pi x}{l} + \dots$$

例之重要者，如集聚荷重 W 在 $x=a$ 之截面時，亦可以表之，即令 $b=a$ 為甚小。而 $\omega(b-a) = W$ 。上列級數之概項 (General term) 為

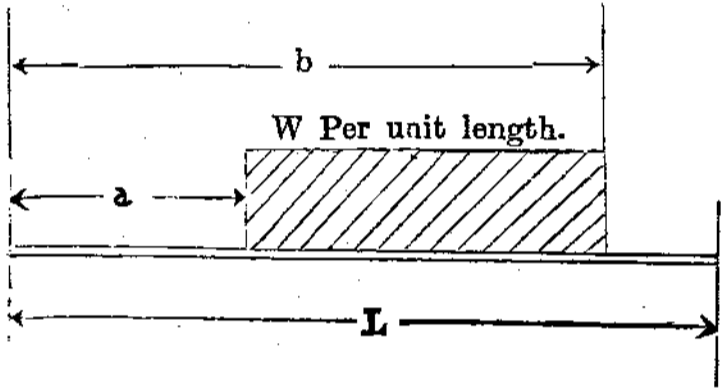
$$\frac{4\omega}{n\pi} \sin \frac{n\pi(b+a)}{2l} \sin \frac{n\pi(b-a)}{2l} \times \sin \frac{n\pi x}{l}$$

於 $b=a$ 及 $\omega(b-a)$ 為 W 之極限時

則此項變為

$$\frac{4\omega}{n\pi} \sin \frac{n\pi a}{l} \times \frac{n(b-a)\pi}{2l} \sin \frac{n\pi x}{l}$$

$$= \frac{2W}{l} \sin \frac{n\pi a}{l} \sin \frac{n\pi x}{l}$$



五 圖

故荷重 W 集聚於 $x=a$ 之截面時，其調和式為：

$$\frac{2W}{l} \left[\sin \frac{\pi a}{l} \sin \frac{\pi x}{l} + \sin \frac{2\pi a}{l} \sin \frac{2\pi x}{l} + \sin \frac{3\pi a}{l} \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots \right]$$

設梁之兩端，乃自由支持者。沿全長 l 之均勻布荷重為每單位為 ω ，而其截面為均勻者。則此荷重可以次式表之

$$\frac{4W}{\pi} \left[\sin \frac{\pi x}{l} + \frac{1}{3} \sin \frac{3\pi x}{l} + \frac{1}{5} \sin \frac{5\pi x}{l} + \dots \right]$$

其相當之偏撓曲綫為：

$$y = \frac{4\omega l^4}{\pi^5 EI} \left[\sin \frac{\pi x}{l} + \frac{1}{3^5} \sin \frac{3\pi x}{l} + \frac{1}{5^5} \sin \frac{5\pi x}{l} + \dots \right]$$

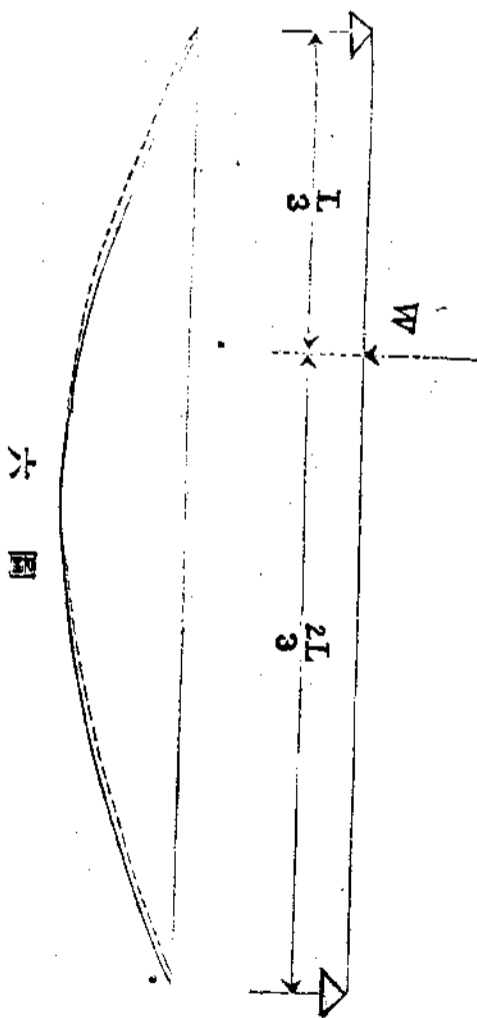
此式與 $y = \frac{4\omega l^4}{\pi^5 EI} \sin \frac{\pi x}{l}$ 在實際上乃不可辨別。易言之，此偏撓乃完全由於最首之調和項。由此近似值，則其中部之偏撓為

$$\frac{4\omega l^4}{\pi^5 EI} = \frac{\omega l^4}{76.5 EI}$$

其實際值為：

$$\frac{5\omega l^4}{384 EI} = \frac{\omega l^4}{76.8 EI}$$

故近似值之誤差小於 0.4%。



六 圖

設在 $a \parallel a$ 之截面處，有集聚荷重 W ，則荷重分佈即可以次式表之：

$$\frac{2W}{l} \left[\sin \frac{\pi a}{l} \sin \frac{\pi x}{l} + \sin \frac{2\pi a}{l} \sin \frac{2\pi x}{l} + \right.$$

$$\left. \sin \frac{3\pi a}{l} \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots \right]$$

即其偏撓曲綫爲，

$$y = \frac{2Wl^3}{\pi^4 EI} \left[\sin \frac{\pi a}{l} \sin \frac{\pi x}{l} + \frac{1}{2^4} \sin \frac{2\pi a}{l} \sin \frac{2\pi x}{l} + \frac{1}{3^4} \sin \frac{3\pi a}{l} \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots \right]$$

若此荷重近於中點，則 $\frac{a}{l}$ 近似 $\frac{1}{2}$ ，因第二調和項所發生之偏撓甚微，故其偏撓曲綫之近似值爲：

$$y = \frac{2Wl^3}{\pi^4 EI} \sin \frac{\pi a}{l} \sin \frac{\pi x}{l}$$

由此近似值，則中心荷重 (Central load) W 所生中心偏撓 (Central deflection) 爲 $\frac{2Wl^3}{\pi^4 EI} = \frac{Wl^3}{48.7EI}$ ，而其偏撓實爲 $\frac{Wl^3}{48EI}$ 。

圖六所示乃運用此法於 $a \parallel \frac{l}{3}$ ，其虛綫乃實際偏撓，實綫乃僅取其第一項調和項之偏撓，即

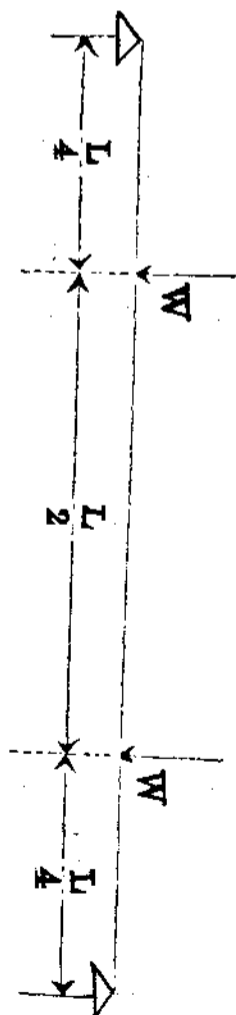
$$y = \frac{2Wl^3}{\pi^4 EI} \sin \frac{\pi a}{l} \sin \frac{\pi x}{l}$$

在中點無明顯之誤差，他處之微細誤差可由兩曲綫間所截絕者見之其值與第二調項近似，即

$$y = \frac{2Wl^3}{2^4 \pi^4 EI} \sin \frac{2\pi a}{l} \sin \frac{2\pi x}{l}$$

二等荷重 W ，集聚於自樑兩端至 a 離之截面處，其偏撓曲綫爲

$$y = \frac{4Wl^3}{\pi^4 EI} \left[\sin \frac{\pi a}{l} \sin \frac{\pi x}{l} + \frac{1}{3^4} \sin \frac{3\pi a}{l} \sin \frac{3\pi x}{l} + \frac{1}{5^4} \sin \frac{5\pi a}{l} \sin \frac{5\pi x}{l} + \dots \right]$$



七 圖

是以，凡荷重置於距中點甚遠時，其偏撓曲綫與下式近似

$$y = \frac{4Wl^3}{\pi^4 EI} \sin \frac{\pi a}{l} \sin \frac{\pi x}{l}$$

圖七所示者，乃 $a \parallel \frac{l}{4}$ 其實際偏撓與第一調和項相近，其誤差僅爲其不重要之第三項，即，

$$y = \frac{4Wl^3}{3^4 \pi^4 EI} \sin \frac{3\pi a}{l} \sin \frac{3\pi x}{l}$$

或有對於用調和函數方法定集聚荷重之偏撓，因表荷重者爲一非收斂級數，而懷疑其是否合理者，則最可折服之答覆如下：

荷重於 $a \parallel a$ 之截面處所生偏撓曲綫之真確式爲，

$$y = \frac{W}{6EI} \left[\frac{(2al-x)^2 - a^2}{l} \right]$$

式中 $(n-a)^2$ 一項僅於 $n \neq a$ 時計及之，設此式經 $x=0$ 至 $x=l$ 之極限內，依調和函數分析後，則成爲：

$$y = \frac{2Wl^3}{\pi^4 EI} \left[\sin \frac{\pi a}{l} \sin \frac{\pi x}{l} + \frac{1}{2^2} \sin \frac{2\pi a}{l} \sin \frac{2\pi x}{l} + \dots \right]$$

此與以前所得結果相符，故所採方法亦必合理。

由此可得一結論如下：凡梁之截面均勻而其兩端爲自由支持者，則置荷重於其中部所生偏撓曲綫，近似於一簡單之正弦曲綫而發生之者，幾全爲所加荷重之第一調和項，若荷重近於梁之兩端，則第二及高次調和項方須計及，但其效應仍小。

第二荷重乃置於對梁中點對稱之兩點時，即雖距離中點甚遠，亦僅其偏撓曲綫之第一項具有實際之重要性，蓋其第二調和項爲不必存在者，而第三項尤不關輕重也。

上述方法，乃用於計算均勻截面桁樑 (Girder) 之偏撓曲綫者，但通常支持鐵路橋樑，不定如此，茲將論及調和函數分析法對於非均勻截面桁樑之偏撓之應用。

非均勻截面桁樑 (Girder of non-uniform section).

若每單位長之荷重 e 爲次之調和級數：

$$e = \omega_1 \sin \frac{\pi x}{l} + \omega_2 \sin \frac{2\pi x}{l} + \omega_3 \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots$$

其偏撓曲綫之微分方程式爲：

$$\frac{d^2}{dx^2} \left(EI \frac{d^2 y}{dx^2} \right) = \omega_1 \sin \frac{\pi x}{l} + \omega_2 \sin \frac{2\pi x}{l} + \omega_3 \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots$$

即
$$\frac{d^2 y}{dx^2} = \frac{l^2}{\pi^2 EI} \left[\omega_1 \sin \frac{\pi x}{l} + \frac{1}{2^2} \omega_2 \sin \frac{2\pi x}{l} + \frac{1}{3^2} \omega_3 \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots \right]$$

應用調和函數分析於 y 之變遷，則

設
$$y = \frac{1}{I_0} \left[1 + a_2 \cos \frac{2\pi x}{l} + a_4 \cos \frac{4\pi x}{l} + a_6 \cos \frac{6\pi x}{l} + \dots \right]$$

式中 $\frac{1}{I_0}$ 爲 I 之平均值。

故偏撓式爲：

$$\frac{d^2 y}{dx^2} = \frac{l^2}{\pi^2 EI_0} \left[\omega_1 \sin \frac{\pi x}{l} + \frac{\omega_2}{2^2} \sin \frac{2\pi x}{l} + \frac{\omega_3}{3^2} \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots \right] \times \left[1 + a_2 \cos \frac{2\pi x}{l} + a_4 \cos \frac{4\pi x}{l} + a_6 \cos \frac{6\pi x}{l} + \dots \right]$$

若僅取 e 及 y 之級數最初之三，四項則至第三調和項之式爲：

$$\frac{d^2 y}{dx^2} = \frac{l^2}{\pi^2 EI_0} \left\{ \omega_1 \left(1 - \frac{a_2}{2} \right) + \frac{\omega_2}{3^2} \left(\frac{a_2 - a_4}{2} \right) \right\} \sin \frac{\pi x}{l} + \frac{\omega_2}{2^2} \left(1 - \frac{a_4}{2} \right) \sin \frac{2\pi x}{l} + \left\{ \omega_1 \left(\frac{a_2 - a_4}{2} \right) + \frac{\omega_3}{3^2} \left(1 - \frac{a_6}{2} \right) \right\} \sin \frac{3\pi x}{l}$$

若求合於兩端自由支持之條件，則其解爲：

$$y = \frac{l^4}{\pi^4 EI_0} \left\{ \omega_1 \left(1 - \frac{a_2}{2} \right) + \frac{\omega_2}{3^2} \left(\frac{a_2 - a_4}{2} \right) \right\} \sin \frac{\pi x}{l} + \frac{\omega_2}{2^4} \left(1 - \frac{a_4}{2} \right) \sin \frac{2\pi x}{l} + \frac{1}{3^2} \left\{ \omega_1 \left(\frac{a_2 - a_4}{2} \right) + \frac{\omega_3}{3^2} \left(1 - \frac{a_6}{2} \right) \right\} \sin \frac{3\pi x}{l}$$

在桁樑爲均勻截面者，此級數收斂甚速，通常對於偏撓曲綫之最

近似值，可以最初調和項求得而其值與 $y = \frac{\omega_1 l^4}{\pi^4 EI_0} \left(1 - \frac{a_2}{2} \right) \sin \frac{\pi x}{l}$ 幾

乎不可辨別至此近似度，可由將均勻截面之慣性力矩 (Moment of Inertia) $\frac{I_0}{2}$ 以代非均勻截面桁樑之 I ，而計算之

茲舉一例，以示相當之慣性力矩 $\frac{I_0}{2}$ 與非均勻截面桁樑之慣性力矩，在跨度中間所求得者，無多大區別。

設在中截面之慣性矩為兩端之二倍，而其在二端間之值依拋物綫而變，則 I 之近似值為

$$\frac{I}{I_0} = \frac{1}{2} \left[1 + 0.241 \cos^2 \frac{2\pi x}{l} + 0.116 \cos^4 \frac{4\pi x}{l} + 0.066 \cos^6 \frac{6\pi x}{l} \right]$$

於中點為 $\frac{I}{I_0} = \frac{1}{2} [1 - 0.241 + 0.116 - 0.066] = 0.869$

故中截面之慣性力矩為 $1.23 I_0$ 。

均勻截面桁樑之相當慣性矩，以 $\frac{I_0}{2}$ 式表之時其數值為

$$\frac{I_0}{2} = 0.121 I_0$$

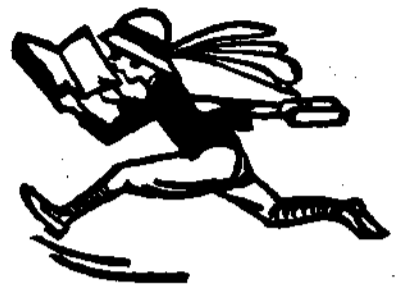
而此值與最大慣性矩之差僅為 8%。

綜之，若所假設等值均勻截面桁樑，其慣性力矩為橋樑中間截面之值，則所得之偏撓略失之小，但其誤差無關實際，況通常計算橋之偏撓，因面底系 (Deck system) 之縱部所增之堅強性多不計及，而失之大，故亦稍得補償。

二十四年一月三日脫稿於南村

最近旅外華僑數額

全球華僑協會籌備處統計，現在散居世界各國之華僑計共八百萬人，居住地域，共四十餘國，足跡幾遍全球，其中尤以暹羅，馬來半島，荷領東印度三處為最多。茲將各地華僑實數統計，述之如後：計暹羅二，五〇〇，〇〇〇人，英屬馬來半島一，七〇九，三九二人，荷屬東印度一，二二二，六五人，安南三八一，四一七人，緬甸一九三，五九八人，菲律賓一，一〇五，五〇〇人，印度一五，〇〇〇人，英屬北婆羅利奧七五，〇〇〇人，夏威夷二七，一七九人，澳洲二五，五〇〇人，新西蘭二，八五四人，南非洲四千五百人，印度洋羣島五，〇〇〇人，太平洋羣島一，二〇〇人，日本二〇，〇七四人，台灣四六，六九一人，朝鮮四一，三〇三人，美國七四，九五四人，坎拿大四二，一〇〇人，墨西哥二五五，〇〇〇人，中美各國九一，四〇〇人，巴西八，二〇人，秘魯五，五〇四人，智利二，七〇〇人，阿根廷六〇〇人，委內瑞拉二，八二六人，西印度三六，四〇〇人，法國一七，〇〇〇人，英國八〇，〇〇〇人，荷蘭八，〇〇〇人，德國一，八〇〇人，葡萄牙一，二〇〇人，丹麥九〇〇人，比利時五五〇人，意大利二五〇人，瑞士一四九人，波蘭一三九人，蘇俄二五一，五〇〇人，土耳其七〇〇人，澳門一一九，八七五人，香港八二五，六二五人，其他各地共五，五〇〇人。總計居地四十八國，人數為七百九十八萬八千七百八十一人云。



公路橋板樑之彎曲力矩決定法

Moorman 著
湘生 譯

Bending-moment Determination in Highway Bridge Slabs.

當設計多數同一形式構造物，在分析工作方面，先化簡某項數值

$$E = 0.75 + H/12$$

，可得到相當便利，應用此種方法，決定公路橋板樑 (Slab)，在某種限

度代表車輛載重量，例 H-10 載重 (Loading)，即 H 為 10。

度跨度 (Span)，之活載重 (Live load)，彎曲力矩 (Bending-moment)

今全車之重為 P，其分佈情形，每個前車輪重為 0.1P，每個後

即為一例，所求用於 H-10, H-15, H-20 載重之方程式，均以美國

車輪重為 0.4P，單計算車輪之重，可用 0.4P 或 0.4 × 2000 磅表之，

公路協會 (1931) 所定各種標準規則為基礎。

(兩輪之中心距為 6 呎，兩軸之中心距為 14 呎)。

依照規例認車輛輪重，作用於一有效寬度為 E，此有效寬度，可

又規例說明，用力矩 (Moment) 設計板樑時，為普通樑 (Simple

分二種情形，一則所用鋼骨與路基平行，一則與路基互相垂直，第一

beam) 力矩百分之八十，則彎曲力矩 (一輪重) 之方程式為

種情形，有效寬度 $E = 0.75 + W$ (單位以呎計)，其最大值為 7 呎，S 為

$$M = \left(\frac{0.4H2000}{0.75 + H/12} \right) \frac{S}{4} \times \frac{8}{10} \times 12$$

板樑之跨度，W 為車輪之寬度 (單位以呎計)，二者均與車輛之重有關。

$$= 23040 \left(\frac{SH}{8.4S + H} \right) \dots \dots \dots (1)$$

因規例說明每個後車輪之寬 W，可假定為全車之重十二分之一 (

M 為彎曲力矩，吋磅每一呎板樑之寬，(in-in-lb per ft width of slab)。

即每吋一噸)，上式可書為。

下表為用第一式計算，最大跨度之板樑。

載重 (Loading) 板樑之跨度 (呎) (Span of slab in ft).

H-10	S ≤ 7.38
H-15	S ≤ 6.78
H-20	S ≤ 6.19

第二種情形，有效寬度其方程式為。

$$E = 0.7(2D + W) \text{ (單位以呎計)}$$

D = 從後支柱中心 (Center of rear support)

至車輪中心 (Center of wheel) 之距離 (呎)

$$E = 0.7 \left(2 \frac{S}{2} + H/12 \right)$$

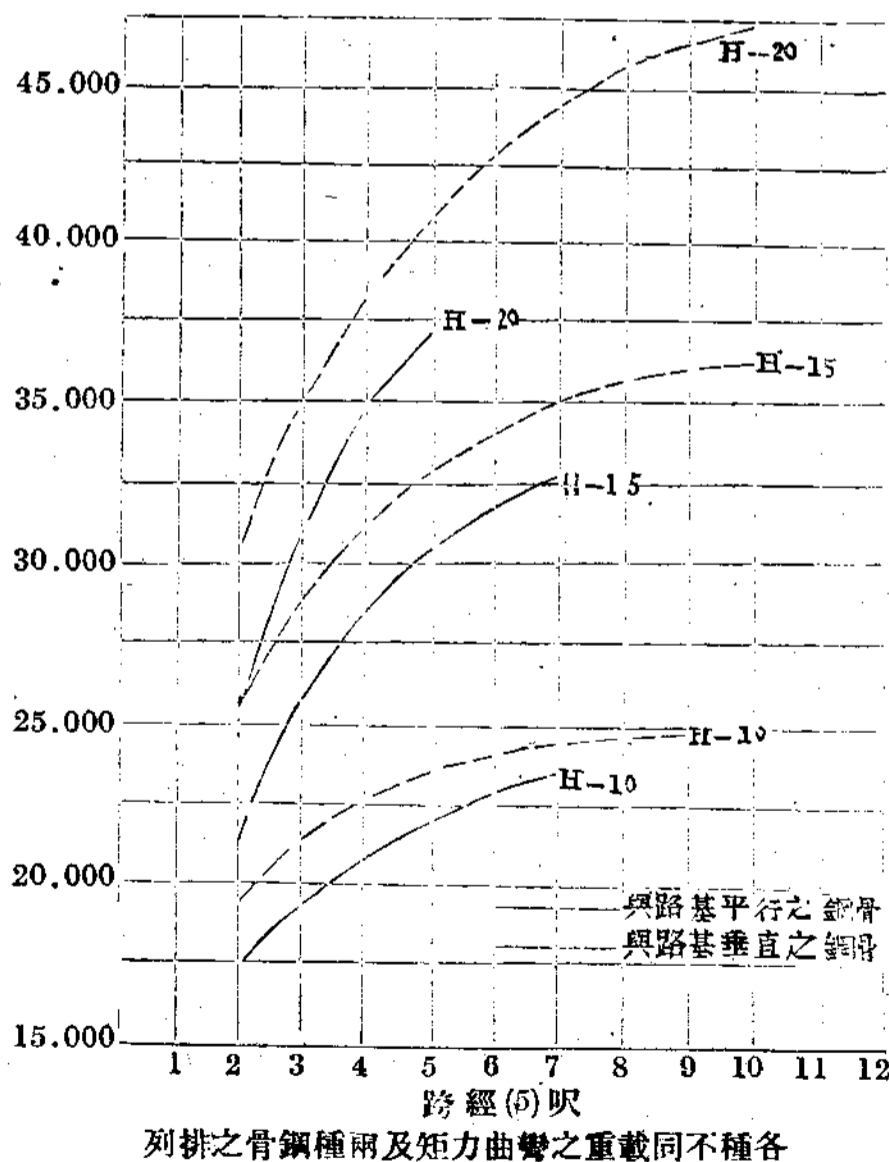
同時彎曲力矩方程式為

$$M = \left(\frac{0.4 H 2000}{0.7(S + H/12)} \right) \frac{S}{4} \times \frac{8}{10} \times 12$$

$$= 32014 \left(\frac{SH}{12S + H} \right) \dots \dots \dots (2)$$

惟此式不能用於跨度大於 10.5 呎。

彎曲力矩時磅每呎板樑之寬



此圖表係示力矩數值 (時磅每呎板樑之寬)，用 (1) 與 (2) 兩式對板樑跨度所繪製。

總之以上之計算，係假定最大力矩已決定在有效寬度之前，同時未決定彎曲力矩，與有效寬度所發生之每呎板樑之寬之最大彎曲力矩，且有效衝擊亦應加入計算之。



列車阻力

許有二

緒論 我們知道，在一個平面上移動一物體，而使其有相當速度，假定使二者之間之阻力愈小，則所費之力小，愈大，則所費之力亦大，一列車在軌道上行進，除須要之車輪與軌道上之粘合力以供給行車外，其他阻力愈小，則機車之拖運能力亦增。同時可影響於限制坡度大小。欲減少阻力，必先知其來源及數量，方能有所改革。

阻力分別之如下

I 機車內部阻力。

II 外阻力

1. 速度阻力

a. 大氣阻力。
b. 軌道阻力。

2. 軸座摩擦。

3. 轉動摩擦。

4. 慣性摩擦。

5. 制輪時之阻力。

6. 坡道上之阻力。

7. 彎道上之阻力。

機車內部阻力——機車因運動機械部分之慣性及摩擦，所生之阻

力，能減少氣缸 (Cylinder) 馬力之某百分率。即減少氣缸傳至動輪 (Driving wheel) 之馬力。此種阻力並非曳引效能 (Tractive effort) (車輪與軌道間之粘合力) 必須克服者。內部摩擦之損失，在機車試驗場所，可以精密決定，從氣缸指示片 (Indicator card) 與轉動速度，得到氣缸馬力數。又從量力器 (Dynamometer) 及與行進同量之速度。得出傳至連車鈞 (Drawbar) 之馬力數，此兩數之差即內部摩擦之損失。美國伊利諾大學試驗之結果：機械之摩擦力約依速度而正變。

發生內部阻力之幾個因素為橫桿 (Cross head)，汽門聯動機 (Valve gear) 和氣缸之摩擦；聯桿 (Connecting rod)，旁桿承座，動輪軸座之磨阻，以及運動各部之慣性。"American Locomotive company" 假定其內部阻力為動輪上之重量之 1.11%。從氣缸至動輪之阻力，可用 "American Railway Engineering Association" 之公式計算之。

$$R = 18.7 F + 80N$$

R 阻力磅數， T 動輪上之重量， N 動輪軸之個數。

外阻力

速度阻力——列車因進行而生之阻力，可說因有速度而發生。如

大氣阻力與軌道上之阻力，均因速度而變遷。故統稱之為速度阻力。

以下為各種速度大約相當之坡度。

每時哩	坡度百分數	相當之阻力磅數
0—18.4	0—0.5	10
18.4—37	0.5—1.0	10—20
37—51	1.0—1.5	20—30
51—62	1.5—2.0	30—40

大氣阻力——大氣阻力因列車運動而生。包含下列幾個因素：

- (1) 前端阻力，(2) 尾端吸力，(3) 列車兩側之摩擦，(4) 側向風使列車擠於一邊鋼軌上所增加車輪凸緣 (Flange) 之摩擦力。

列車在靜止空氣中，其前端阻力，等於與列車同速風力吹向列車

前之阻力。由力學之證明，任何流體對於平面之壓力，與速度平方成正變。

Kettle Tower 和其他地方之實驗，證明風對於平面壓力為 $0.003V^2 A$ 磅； V 表風每時之哩數， A 表當風面之方呎數。又由力學

證明流體對於圓筒凸面之壓力，為其投影面所受壓力之三分之二。機

車前端多半為曲面組成。故大氣阻力，可以 $0.002V^2 A$ 計算。所取速度 V 與列車之速度生關係；列車進行與風之方向相反， V 為兩速之和

。方向相同則 V 為兩速之差。U.S. Signal Service at Mt. Washington

$N.H.$ 之決定：風壓對於平面之壓力，從每時 10 哩至 100 哩，其壓

力從一磅變至 40 磅每平方呎。通常大風為 50 磅，風暴為 10 磅，每

方呎，其相當風速約為每小時 40 及 50 哩。

機車前端面積通常為 100 方呎至 150 方呎，其平均值為 125 方呎

，由此得平均阻力 $R=0.25V^2$

機車前端阻力表： $(R=0.25V^2)$

速度	阻力	速度	阻力	速度	阻力	速度	阻力	速度	阻力
1	0.25	8	16.00	15	56	22	121	29	210
2	1.00	9	20.25	16	64	23	132	30	225
3	2.25	10	25.00	17	72	24	144	31	240
4	4.00	11	30	18	81	25	156	32	256
5	6.25	12	36	19	91	26	169	33	272
6	9.00	13	42	20	100	27	182	34	289
7	12.25	14	49	21	110	28	196	35	306

尾端吸力，由於列車前進時所成一部真空，其大小大概未超過前

端壓力之一半。對於這個關係，沒有特別有價值的報告。

Dean W. F. M. Goss 根據 Purdue University 的幾個實驗，對

於行車時大氣阻力，歸結成下面的結論：

1. 機車及煤水車在列車前端，進行於靜空氣中，其阻力約 10 倍於大氣對於此列車中間任何車輛之阻力。
2. 大氣對於進行中列車之最末車輛之阻力，約 2 倍於大氣對於

同列車中間車輛之阻力。

風速在每時 10 哩以下，均可謂之靜止空氣。

大氣旁阻力，依據列車長度及組成列車車輛之種類而異。列車均為棚車或平車時，其阻力較棚車及平車交互組成者為小。運客列車之大氣阻力，較運貨列車小；而車箱兩端踏脚處均有門窗掩護之。頭等客車，最能減少阻力。

側向強烈之風，使車輛擠於一邊鋼軌上所生之阻力，較對向風之阻力為大。側向風所生阻力，約為側壓力總和，乘鑄鐵對於鋼之摩擦係數。或以列車側面積之四分之一乘每平方呎之風壓力。假定每輛平均側面積為 400 平方呎，運動摩擦係數為 0.2，其阻力如下表：

因側向風之空氣阻力

風速 (哩/時)	車輛上之壓力 (磅)	總阻力 (磅)	每輛阻力 (磅)
10	120	124	0.4
20	489	96	1.6
30	1080	216	3.6
40	1920	384	6.4
50	3000	600	10.0
60	4320	864	14.4

軌道之阻力——列車在水平直綫軌道上進行，其車輛在某一範圍內左右擺動，凸緣一時激於左邊，一時於右邊。在每次衝擊均減少列

車一部分速度。較輕的車輛，如往來都市間的客車與貨車，特別受這種作用的影響。軌道的情形與車輛重量，對於此種擺動很有關係。車輪反抗於軌道間的震動，直接增加凸緣的摩擦，防礙列車的速度。

軌道缺乏固體性，是列車阻力之第二個原因，接合不良，軌道輕小，道渣太壞，及不完善的修理都足以增加此種阻力，用強重的鋼軌或者能較為減少阻力。將凸緣與輪面相交處 (Throat of the flange) 用大半徑曲綫、鋼軌上角用小半徑曲綫亦可消去輪緣摩擦而減少軌道阻力。Moster Car Builder 之標準凸緣，與 A.S.C.E. 軌道截面之規定合用，能減少凸緣摩擦，吸收左右衝擊所生之顛簸。

無論怎樣，軌道阻力變遷大於速度一次方，但小於其二次方，連續震動所生之阻力因速度而變。但是凸緣之摩擦，接合不良，以及同等情形之結果，以致其變化很與速度一次方相近。

車輪阻力——車輪阻力包括軸座摩擦及轉動摩擦 (Rolling friction)。

軸座摩擦——其摩擦係數非常數，根本因滑料不同而異，且受溫度的影響而有變遷。其變遷如表：

軸座溫度之摩擦關係表：

軸座溫度	摩擦係數	每輛阻力
40°F	0—0.035	0—7.0磅
100°F	0—0.018	0—3.6磅

軸座溫度之摩擦關係表：

列 車 每 噸 阻 力 磅 數		(速 度 以 每 時 哩)					
列車溫度	8.8	13.2	17.6	21.9	26.3	35.1	39.6
在 120°F	0.45	0.68	0.70	0.80	0.83	1.02	1.08
在 60°F	1.18	1.68	2.06	2.38	2.60	2.96	3.12
乘 數	0.70	1.10	1.36	1.58	1.22	1.96	2.04

且其係數又因速度和壓力而有變遷；在通常溫度時，其係數因溫度昇降，稍有增減，在高溫時，——例如在酷熱中，——滑料變成很流動因而擠出，金屬部分彼此接觸，其係數增加甚速。若是在低溫時，滑油之流動性減少，其係數亦增。顯著變遷時之溫度因各種滑料而不同。

列車停立時，滑料被擠出，故起始摩擦係數，較進行中為大，最初行動如沒有滑料一樣。當速度加增時軸座被滑潤，滑油變為溫暖；摩擦係數即逐漸降低。起始摩擦係數，平均約 5 倍於每分鐘 150 呎之擦速度 (Rubbing velocity) 之摩擦係數。

推動車輪，對於軸座摩擦之力為

$$P = \frac{f \cdot W}{R}$$

f 表示摩擦係數，W 表示此輪上所有之重量，R 表示軸半徑以表輪之半徑。

如軸半徑為 4 吋，輪之半徑為 32 吋，假定 f 為 0.005 則每噸阻力為 1.25 磅。

從上所論而引申之：(1) 當溫度在冰點以下，或近於冰點，其軸座摩擦較之通常溫度時為劇大。在另一方面說在酷熱下軸座摩擦亦必增加。(2) 僅由軸座摩擦之起始阻力，每噸約由 10 磅至 20 磅，但一經有速度之後軸座溫暖而滑潤，其摩擦即低落甚速。在 C.P.I.&P.Ry. 用 35 至 45 輛之列車實驗，證明起始摩擦，由每噸 10 磅至 18 磅，平均為 14.0 磅。列車停立一夜之後，其阻力每噸 30 磅，普通停立之後，每噸 6 磅。因為高壓減少摩擦係數的關係，故空車時之軸座摩擦係數較載重車之軸座摩擦係數為大。同時由高速降至某速度比由低速增至某速度之摩擦係數為小。

轉動阻力 (Rolling resistance) —— 車輪在鋼軌上滾動時，其輪面與軌面均稍有變形。車輪前進因此損失一部功能，即須連續的將自身從小凹中爬上，其反力的總和在二角度之下距離車輪中點直線之前 a。從力矩關係

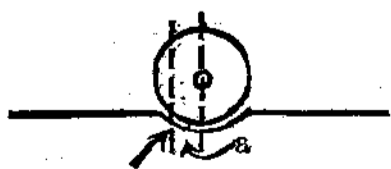
$$P = \frac{W a}{R}$$

以鐵道上之車輪徑，a 之值約為 0.02 吋。直徑 32 吋之車輪以 0.02 吋計算；P 每噸為 1.5 磅，

無論速度如何此力單獨存，在可由力學理論證明。

慣性所生之阻力 —— 力學上的規則說：不平衡的力作用於一物體則發生加速，其方向與此力之方向同，大小與此力成正比，而與該物體質量成反此。今假定有 W 磅力，作用於重量為 W 磅之物體，其加速度

$$a = \frac{F}{W} \quad \text{或} \quad F = \frac{1}{g} W a, \quad \text{加速度 } a \text{ 用每秒每秒呎表之係數。在標準}$$



情形之下為 32.16 每秒每秒呎。如重量為已知，則在距離 S 呎內，所想像之加速度，可由計算得出。

$$F = \frac{Wa}{32.16}$$

$$\text{以 } ds \text{ 乘之 } Fds = \frac{Wa}{32.16} ds = \frac{W}{32.16} \cdot \frac{dv}{ds} ds$$

$$= \frac{W}{32.16} \cdot \frac{ds}{dv} dv = \frac{W}{32.16} v dv$$

在 v_1, v_2 限內積分之。

$$Fs = \frac{1}{2} \cdot \frac{W}{32.16} (V_2^2 - V_1^2)$$

v_1 和 v_2 為兩個不同速度以每秒呎表之。以 $W = 2000$ 磅或 1 噸來計算同時速度以每秒哩表之。則

$$F_1 = \frac{67.0}{S} (V_2^2 - V_1^2) \dots \dots \dots (1)$$

力量 F_1 單指運一噸重變更速度的力；沒有包含摩擦阻力。但車輪不獨加速於直線進行，並須有角度的或轉動的 (Angular or rotational) 加速。從進行之公式 (Formula for translation) 加以引伸，應用於正在轉動的物體，得以找出發生角度的加速度。以每秒本位弧之力矩為 $I\alpha$ ， I 是車輪對於轉軸之慣性力矩，以 (Geo-powvd feet sqv-ared) 表之。這個力矩等於 Pr ， P 是作用於圓週上加速之力， r 為輪半徑，(約 16 吋)， $I = \frac{\omega K^2}{32.16}$ ， K 為車輪之迴旋半徑 (Radius of Gyration)。對於平均車輪約為 12 吋。車輪之質量， W ，如下。

600	磅；	60,000	磅	貨車	(Capacity car)
650	磅；	70,000	磅	貨車	
700	磅；	100,000	磅	貨車	
700	磅；			頭等客車	
730	磅；			煤水車及車載車	

變更速度 V_1 至 V_2 之力之總和 (速度為每秒呎) 等於

$$\frac{W}{64.32S} (V_2^2 - V_1^2) + \frac{\omega K^2}{64.32S} (\omega_2^2 - \omega_1^2)$$

$$= \frac{W}{64.32S} (V_2^2 - V_1^2) + \frac{\omega K^2}{64.32r^2S} (V_2^2 - V_1^2)$$

$$= \left(\frac{W}{64.32S} + \frac{\omega K^2}{64.32r^2S} \right) (V_2^2 - V_1^2)$$

ω_1 和 ω_2 為轉動之角度速度 (Angular velocity)

未載重之車其第二項約為第一項之 8%，已載重之車為 24%。有

F 噸重之車，輪之大小如上，變更速度 V_1 至 V_2 (每時哩) 之力如下

$$F = \left(\frac{2000T}{64.32S} + \frac{700}{64.32} \times \frac{1}{1.33S} \right) (V_2^2 - V_1^2)$$

以 $\left(\frac{5280}{3600} \right)^2$ 乘之，換成每時哩。

$$F = \left(\frac{67.0T}{S} + \frac{13.6N}{S} \right) (V_2^2 - V_1^2) \dots \dots \dots (2)$$

N 車輪之數。

F 列車重量之噸。

S 速度由 V_1 變至 V_2 須要之距離呎數。

100,000 磅客車，車重 37100 磅。當載重之時，第二項所示車輛

運動能為第一項之 2.3%，未載重時為 8.5%。A.M. Wellington 用 6% 作為平均值加在牽引力 (Drawbar pull) 內，加速於正在轉動之輪。因為現代車輛活重與死重比例增加，故其平均值約 4% 或 5%。用 5% 為平均值則加速一列車中每噸之力為 (從 (1) 式)

$$F = \frac{67.0}{S} (V_2^2 + V_1^2) \times 1.05 = \frac{70.4}{S} (V_2^2 - V_1^2) \dots (3)$$

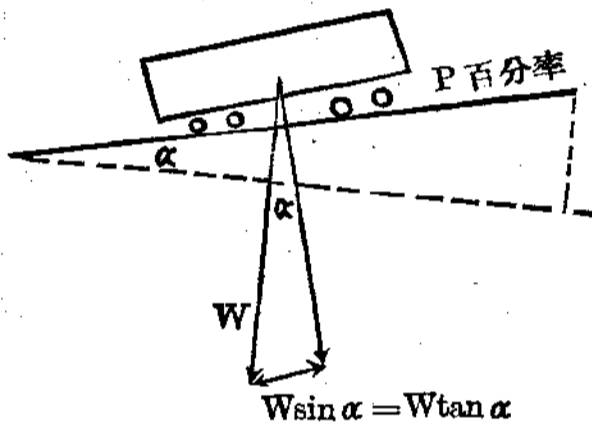
例如，求在 4 哩之內加速 10000 噸之列車從靜止至每時 20 哩。

$$F = \frac{70.4}{26.40} \times 20^2 \times 10000 = 10,700 \text{ 磅。}$$

從低速而迅速增至很大速度須要最大之牽引力。運客列車為顯明之例。

制輪時之阻力——下坡之坡度太大時，則須用制輪機制止之，使不達到危險速度。此種能力的損失，沒有方法可以補償；其能力皆變成熱量。同時一部分蒸汽耗費於制輪機。往來都市間的列車須時常停止，而在兩個停止地之中又須要很大的速度，這個例子很明白的指示使用制輪機時之損失。總之，使用制輪機，有兩種損失：(1) 耗費已經獲得之動能或勢能，(2) 耗費一部分蒸汽；來使用制輪機；即損失已發生之能力。

坡度阻力——坡度阻力能夠用數學精密計算。其阻力等於重量對於與軌道之分力 (見圖) 即等於 $W \sin \alpha$ ；因傾斜角



度甚小，可用正切來代替，故坡度阻力等於 $W \tan \alpha$ 或 WP ，P 為坡度百分率。由此可作成一條規則：每 1% 坡度，每噸阻力為 20 磅；或者坡度百分率之數字等於每 100 磅阻力磅數。機車拖一噸貨物上 1% 之坡度行 100 呎其功作為 $20 \times 100 = 2000$ 呎磅，在抵抗其他阻力之外。一個機車，在 1% 坡上，以每時 18.75 哩 (每秒 27.5 呎) 之速度，運一噸貨物；其曳引力所須之馬力，為 $27.5 \times 20 = 550 = 1.0$ 馬力

曲線上之阻力——關於曲綫阻力因為車輪與鋼軌形狀皆變更不定，是以徒然理論的分析，亦不見十分可靠，其阻力發生的原由約有五端：

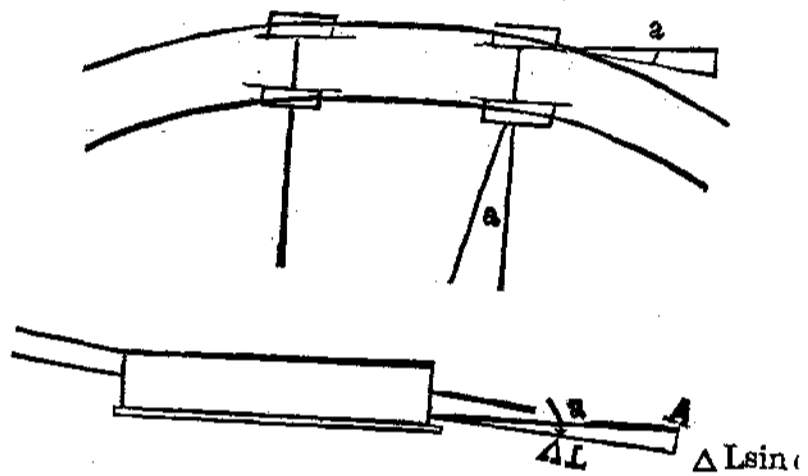
- a, 車輪對於垂直軸線之轉動或扭動。
 - b, 因曲線上內外軌長度差，而生出之縱向滑走。
 - c, 因使車輛就軌，而生出之側向滑走。
 - d, 因離心力及使車輪就軌之關係，以致凸緣與鋼軌發生之摩擦。
 - e, 列車質量向心之加速。
- 斜曳引力亦為曲綫阻力之因素，但此斜向曳引，可減少凸緣摩擦故耗費之力，大約可以與其相消。車輪對於垂直軸轉動之損失；因鋼軌與輪面接觸在 0.6 方吋以下，轉動時力臂為軌距之半，其損失甚小，約可不計。

縱滑長度之總和為 $\frac{\alpha I^2}{180}$ ，e 為兩軌中心距，I 為總圓心角，此式即內外軌長度差。雖然縱滑總和應為內外軌差，但是輪面為錐形面之故，故其真正縱滑應較軌差為小。當縱滑為最大時，所生之阻力

對於每度曲線，每噸在 0.15 磅以下。

車輪橫滑之數量極不穩定，當一車輛通過曲線時，其於前輪之輪沿，緊擦於外鋼軌。如在通常平曲線，則其後輪亦接近外方鋼軌。其前後兩輪之凸緣中心，與鋼軌內方之距甚小。故凸緣與軌沿之位置由曲線角度而有變易。

車輪之就軌，由於外輪凸沿之故。其輪之位置如圖，今假想輪仍依直線行進，則輪沿將在 Δ 點，今輪就軌，故其橫滑之極大值必為 $\Delta L \sin \alpha$ 。在每度曲線，每呎軌道其數量為 0.000088 呎。



鋼軌使車輛就軌之壓力，與車輛之離心力。為構成曲線阻力之主要因素，從曲線外鋼軌內沿消蝕之速，可以證明。由此所生之阻力為

曲線阻力總和

運貨列車阻力之公式——從以上之討論，得到很多發生阻力之因素；有些與速度不生關係，有些因速度而反變，有些因速度一次方而變，有的因其二次方而變。某種阻力不與重量生關係，有些却又因重量而變更。如此即可寫出一個泛式，只丟棄坡道上彎道上及慣性的

阻力，

$$R_t = \left(C + \frac{A}{V+B} + HV + KV^2 \right) W + DV$$

R_t 為阻力總和

V 為速度

W 為總重

C 為常數

H.K.D. 為實驗所得之係數。

A. B. 為使此方程式為泛式，所引用之常數。

很多不同的實驗，想來決定列車阻力；但是列車阻力依據於各別情形而不同。例如車輛的重量，形式；重載車的性能軌道的情形等。是以欲作一很精確的公式來決定阻力是一個很困難的問題。很多已經成立的公式，是捨棄理論的一種泛式——如上已經說過的——完全由實驗而成。

從 Baltimore 和 Ohio Railroad 以及其他鐵路上實驗，得出如下之公式。

$$R_t = 2.2T + 122C$$

R_t 為阻力總和之磅數， T 為列車重量之噸數， C 為列車車輛之數。這個公式已經為 American Railway Association 所採用，而且很普遍。應用時由當地情形及溫度加以改正，能得滿意之結果。這個公式沒有速度變遷，但是實驗證明，在每時 7—35 哩速度之內，對於此公式沒有影響。

圖 a.

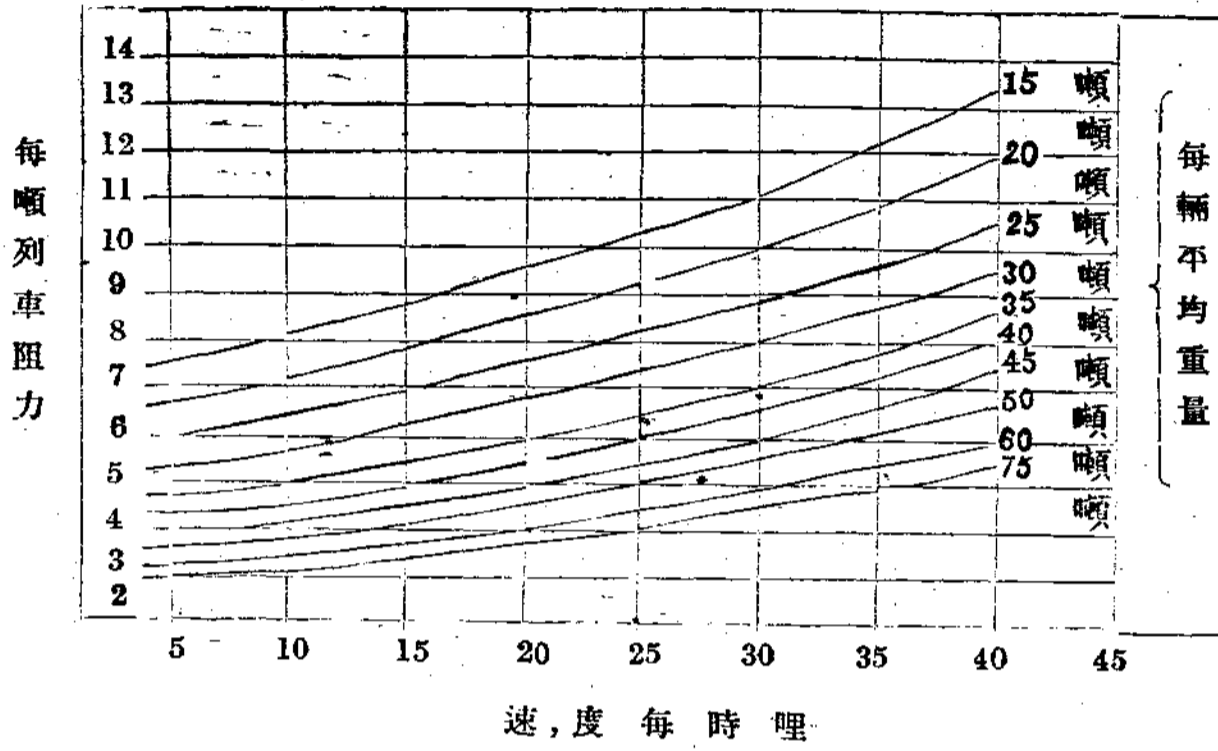
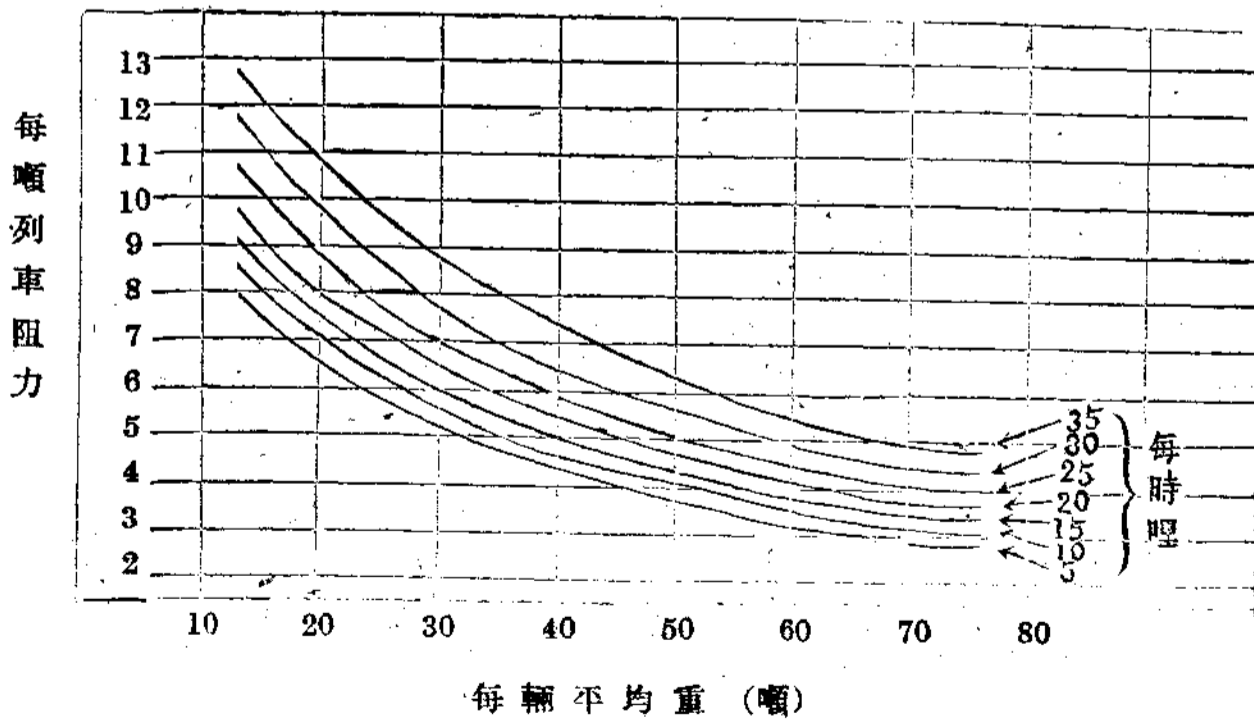


圖 b.



E. C. Schmidt 教授從伊利諾大學實驗站，運貨列車阻力有秩序的實驗之結果，以平均重量，平均速度，作成以下之方程式。在每時 40 哩以下，這些方程式可求出列車每噸阻力。

車輪平均重量	15 噸	20 噸	25 噸	30 噸	35 噸	40 噸	45 噸	50 噸	55 噸	60 噸	65 噸	70 噸	75 噸
	$R = 7.13 + 0.083V + 0.00176V^2$	$R = 6.39 + 0.087V + 0.00126V^2$	$R = 5.61 + 0.077V + 0.00116V^2$	$R = 4.92 + 0.066V + 0.00116V^2$	$R = 4.49 + 0.061V + 0.00116V^2$	$R = 4.15 + 0.041V + 0.00134V^2$	$R = 3.82 + 0.031V + 0.00130V^2$	$R = 3.56 + 0.021V + 0.00140V^2$	$R = 3.38 + 0.016V + 0.00142V^2$	$R = 3.19 + 0.016V + 0.00152V^2$	$R = 3.06 + 0.011V + 0.00131V^2$	$R = 2.92 + 0.021V + 0.00111V^2$	$R = 2.87 + 0.019V + 0.00115V^2$

圖 (a, b) 爲這些方程式的圖解。

其他關於列車阻力，常用之公式，如

Engineering News 上之 $R = 2 + \frac{V}{4}$ ，以及 Baldwin Locomotive Works 之 $R = 3 + \frac{V}{6}$ ，此兩者均有合理的實驗根據，但不能應用於現在更科學時代的列車。Mr. S. L. Cluett 從 Mr. Wellington 所得出之

曲線，演譯成下面的公式：

$$\text{未載重之空車} \quad R = 5.4 + 0.001V^2 + \frac{70}{(V+3)^2}$$

$$\text{已載重之車} \quad R = 3.8 + 0.0076V^2 + \frac{16.4}{(V+1)^2}$$

此兩公式用於近代車輛，其結果均屬過大。

假使貨車用一致之車輛，較用不一致車輛之列車之阻力爲小，換言之，即列車純用箱車或平車之阻力，小於合用箱車及平車交互錯列之列車阻力。

運客列車之阻力——車箱兩端踏脚處，均有門窗掩護而兩旁無門之運客列車，能減少阻力，即增加其速度，超過於運貨列車。因客車活重與死重之比甚小，高度均勻及構造一致，故其阻力較貨車阻力爲有定則。其阻力之影響亦不及貨車之重要。

關於運客列車阻力，常用的幾個公式：

$$\text{American Locomotive Co.;} \quad R = 5.4 + 0.002(V-15)^2 + \frac{100}{(V+2)^2}$$

$$\text{Baldwin Locomotive Co.;} \quad R = 3 + \frac{V}{6}$$

$$\text{C. B. \& Q. R. R.;} \quad R = 2.5 + \frac{V^2}{468}$$

$$\text{Penna. R. R.;} \quad R = 3 + 0.1315V$$

$$\text{General Electric Co.;} \quad R = \frac{50}{\sqrt{V}} + 0.03V + 0.002V^2 + A \left(\frac{1+N-1}{10} \right)$$

R 爲每噸阻力之磅數，V 爲每時哩，A 爲列車尾端面積之平方呎數，N 爲總噸數，N 爲車輛數。

伊利諾大學實驗之結果，頗與 American Locomotive Co. 及

General Electric Co. 公式之結果相同，由此得知阻力因速度之幾個方次而變。

使用電力與蒸汽的車輛阻力，應分別討論 General Electric Company 一個有秩序增加的實驗，對於這等列車的阻力，作出如上之公式；第一項假定軸座阻力在 30 磅以內；第二項為轉動摩擦，假定與速度成比例；第三項為大氣及軌道之阻力，假定與速度平方成比例。

溫度及引起反抗的情形之影響——因氣候冷，輻射加增與軌道不良以及較大阻力，而致減少效能，故對於載重量須加以核減。Baltimore 及 Ohio R. R. 所得結果，對於標準公式加以修改，使適合於低溫情形的變遷，已為 American Railway Engineering Association 所採用

溫度在 35°F 以上；	$R_t = 2.2T + 1220$
在 20°—35°F 中；	$R_t = 3.0T + 1370$
在 0°—20°F 中；	$R_t = 1.9T + 1330$
在 0°F 以下；	$R_t = 0.7T + 1710$

E. C. Schmidt 將一些鐵路，在低溫時核減列車載重之實在數量列成下表。

鐵路名稱	溫度 (華氏)				
	45+	32—45	20—32	0—20	0—
C.G.W.	照常	8%	16%	16%	25%
C.&E.I	照常	10	20	30	35
C.&O.	照常	5	10	20—25	30
PONNa	照常	5	10	15—25	30
N.Pac.	照常	10	10	20	25
C.of N.T.	照常	10	10	20	
Eric	照常	照常	5	15	20
C.,B.&Q.	照常	照常	10	15	20
J.,M.&St.P.	照常	照常	5	10	20—30
D.&B.G.	照常	照常	15	15	25
L.V.	照常	照常	15	15	25
D.&I.R.	照常	照常	10	10	20—25
C.&N.W.	照常	照常	照常	10—25	
Can. Pac.	照常	照常	照常	8—25
B.&M.	照常	照常	照常	7—15	12—22
G.T.	照常	照常	照常	照常	5—20



基礎之研究 (續)

劉德基

注意一 用擊落法測驗泥土時，其入土深度，並不每次遞減，因

之泥土之安全載重能力，亦不因樁之入土深度而依比例遞增，故於達某一深度時，往往固定不變者良久，然後始見沉下，沉下相當之深度後，又復固定不變者良久，然後復行沉下；故若無科學精神，不能持久耐心研究者，必致半途中止，往往以謬誤之認識而陷工程於失敗，或使之蒙受經濟之損失，可不慎哉。

注意二 用沉壓法測驗泥土時，對於每兩次增加重量中之時間，務須特別注意，不可急速增加載重，蓋泥土受重壓時，每不即時沉下，必經相當之時間，始有沉降之現象；故每次增加載重後，必時時測量，直至不再沉降之後為止，若加增載重過於迅速，則其所得泥土之載重量，必失之過大。

第三章

各種基礎構造之設備及其施工

基礎之設備及施工，各就其所在之情形而不相同，茲為便於敘述起見，將其概分為陸上基礎，及水底基礎二者，更各就其特殊之情形而研究之。

A、陸上基礎

陸上基礎之設備及其施工，視其所在土壤而異，茲分述於後：

1. 岩石上基礎 岩石為天然之良好基礎，其設備與施工之簡便，無有愈於此者，僅須將岩石之凸凹零亂部分除去，鑿成平面，使其與載重壓力線成垂直，如石面有裂縫，將洋灰填滿之，即完成矣。

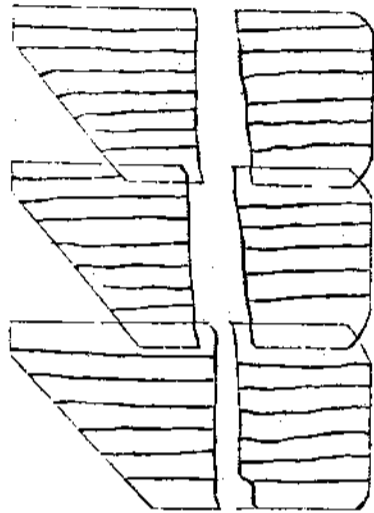
2. 堅實土壤上基礎 在堅實土壤，如硬粘土，或清潔乾燥之卵石層等上，建築基礎，亦頗簡易，祇須自地面掘溝深至冰凍線以下，通常為三呎至六呎，俾其不受冰凍影響，將底面整理平齊後，佈置圻工於其上，即得優良之基礎，惟施工時須注意設法使基礎之底面便於洩

水。

3. 溼軟地質之基礎 在溼軟地質建築基礎，極為不易，既難於排除積水，復不掘便開；因土壤崩陷，又半液體土壤流動，實難防免也，在此種地質建造基礎，其所用之方法，約有四種：

(一) 使土壤變成密實 加沙、卵石、碎石、等於溼軟之土壤上，而舂搗之，則成較密實之地層，可以作成基礎。惟此方法之效力不甚大，因舂搗之力，不能深入地下，而建築物載重之壓力，則影響較深故也。如能開掘較大之地面，將沙或卵石成層鋪置於其上，分層舂實之，則其所得之效力較大，又有一法，可以使溼軟之土壤變成密實，其法：先打木棒於地下，旋即拔出，而以清潔整齊之砂，灌入穴中，加以搗實，則土壤被擠壓而成密實，亦可以作成基礎。雖然，此種使土壤變成密實之方法，費力大而效果少，非萬不得已時，不可使用。

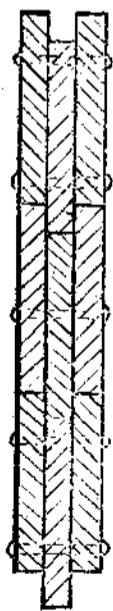
(二) 圍堰 如土壤不十分溼軟，可打板樁以開掘之，除去上部溼軟之土壤，直至下部密實堅固之地層，以作成良好之基礎。茲將一切

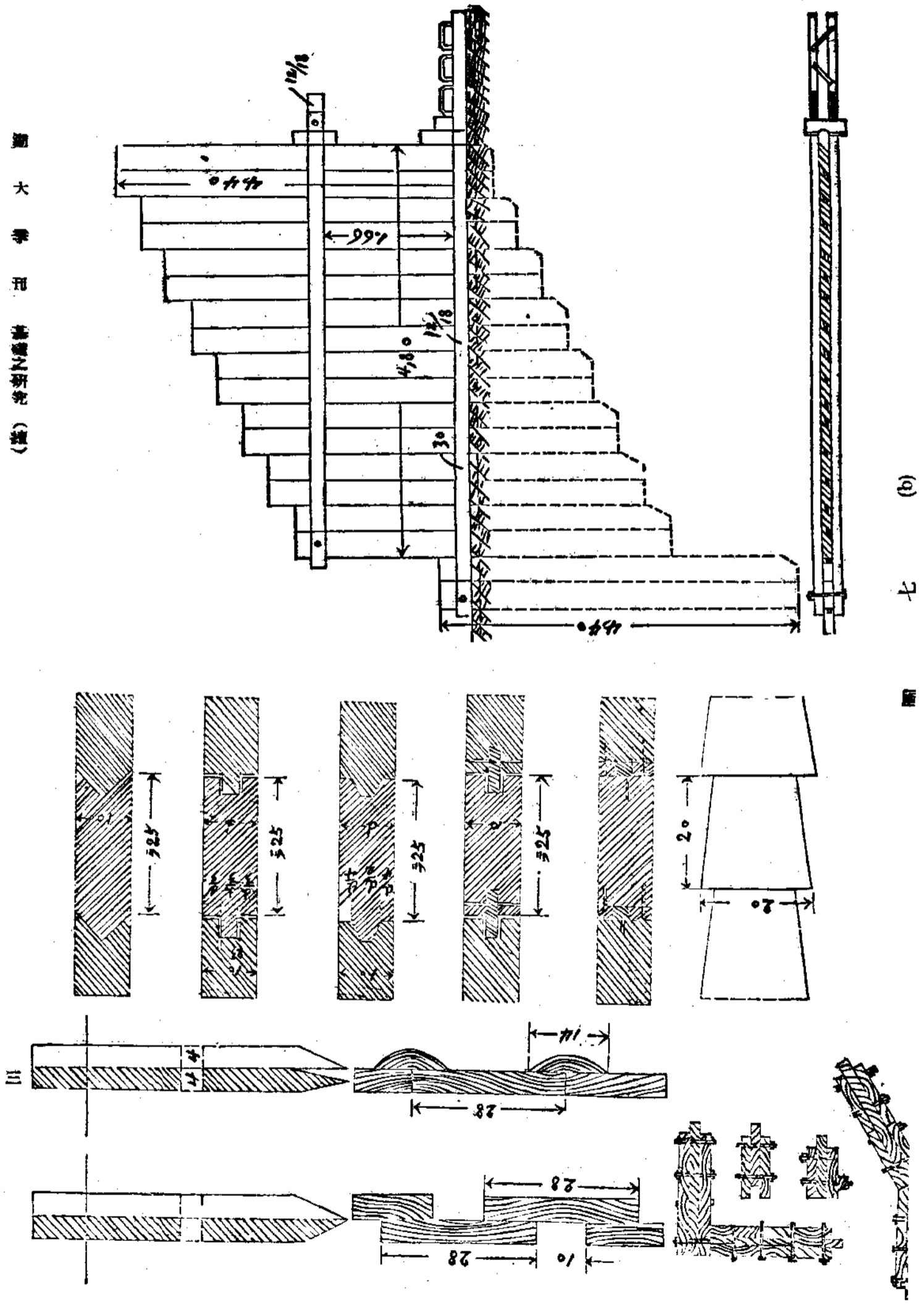


設備與施工之情形詳述於後：

a. 用厚木板，或鋼板，或鐵筋洋灰板，蟬聯密排，垂直打入地下，將應開掘之地包圍，以防外部泥土雜入其中，及水之滲浸入內，堰內用橫木平置，抵住板樁，再以撐木抵住對面橫木，以防板樁向內傾陷；亦常用有鐵條以代撐木者，在鐵條之上，裝質螺絲，藉以伸縮其長度。如一圈板樁之長度，尚不及應須開掘之深度時，則可於此圈內再繼續打一圈板樁，以達其所需之深度為止。

b. 木板樁 木板樁通常為寬八吋至十二吋，而厚一吋半至二吋之木板，每塊之長度為十呎至十六呎，其下端斜向一面削尖，以有尖端之邊貼近先打下之樁，則後樁自能緊貼前樁，俾兩樁擠緊而接縫密合。蓋木板樁最須注意之點，即為使接縫密合而不滲水入內；故常有在厚板樁之外，加打薄板樁，以掩閉其縫隙，亦有用兩層厚板樁者。木板樁之佈置及其接縫如圖七所示：





七 (b)

o. 鋼板樁 鋼板樁較木板樁為優，因

其接縫嚴密，打樁便利，所需撐條較木板樁為少，其每塊打下之次序，視接縫之情形而異。拔樁時，係以鈎穿入樁頭孔中而提起之，故亦甚易，其最優之點，為可以繼續使用多次，非若木板樁一次使用後，即有損壞也。鋼板樁大概分為二種：一為標準式，一為特製者。圖八所示為通常之數種式樣。

(三) 排木樁 溼軟土壤過深時，不易將其除去，可打下木樁，達於堅固之地層

，或至相當深度，利用樁身周圍與泥土之摩擦力，而於樁頂鋪置木板，以構成基礎。其工作之情形詳述於後：

a. 木樁之構造 無論松杉木材，皆可用以作成木樁，其直徑在細端至少須有六吋，而以八吋者為尤佳，在較粗之一端至大不得超過十八吋，而以十四吋內者為尤佳。樁身宜挺直，樹皮應除去。打樁時，樁頭有破裂之虞，故須用鐵箍將其箍住，以為保護，或於樁上加鑄鐵

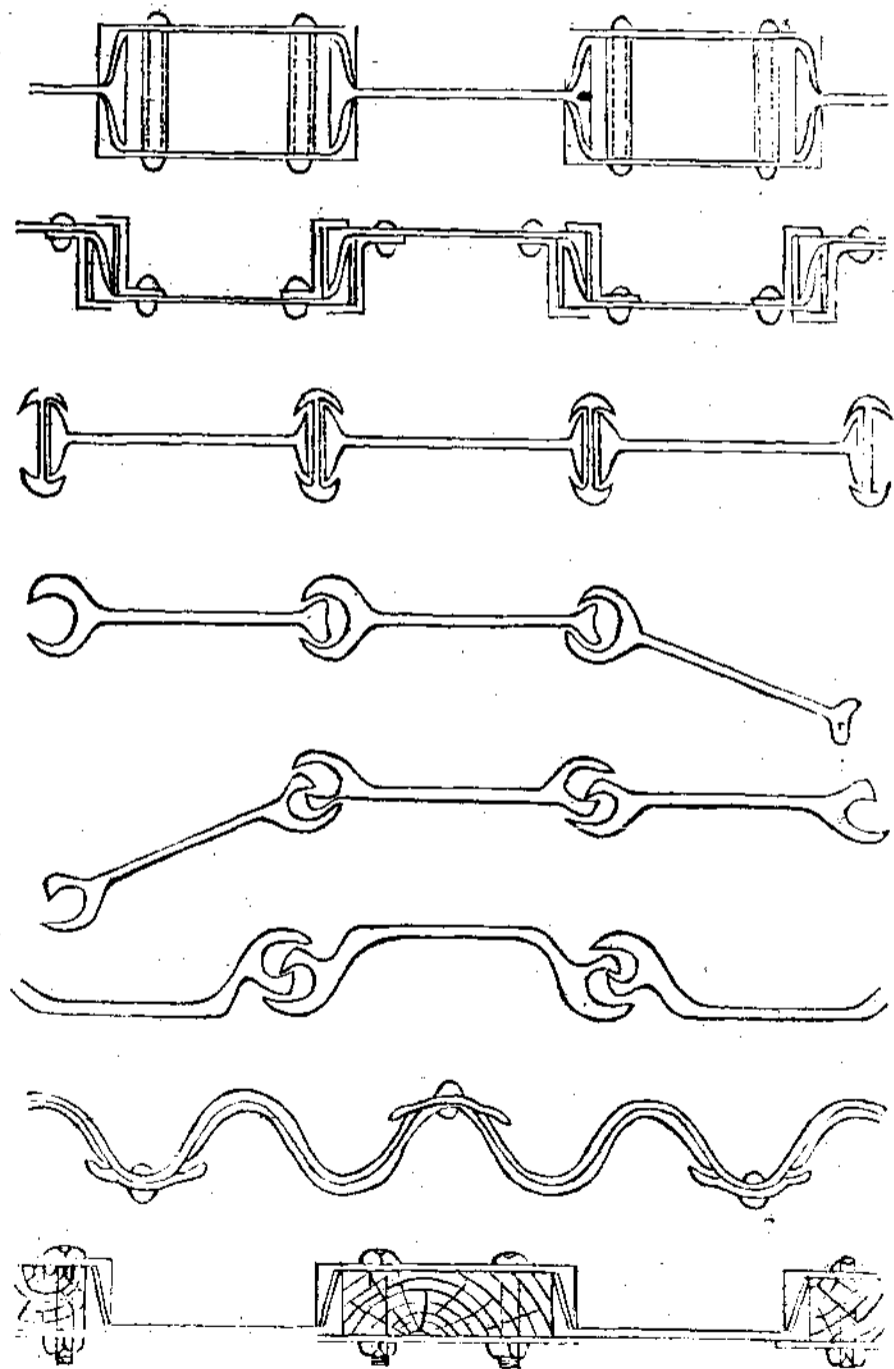


圖 八

帽，帽之上下面均有穴，將樁頭削尖，以帽套於其上，另用硬木墊裝置於鐵帽之上面，以受錘擊；如此，不僅足以保護樁頭，且能使樁之地位端正，便於受擊，而增加打樁之效力。樁之下端須削尖，用鐵套套於其上，簡單之鐵套為兩片V形彎鐵條，交叉裝置樁尖上，用釘釘住，其他尚有各種特製之形式。樁頭樁尖之裝置如圖九所示：

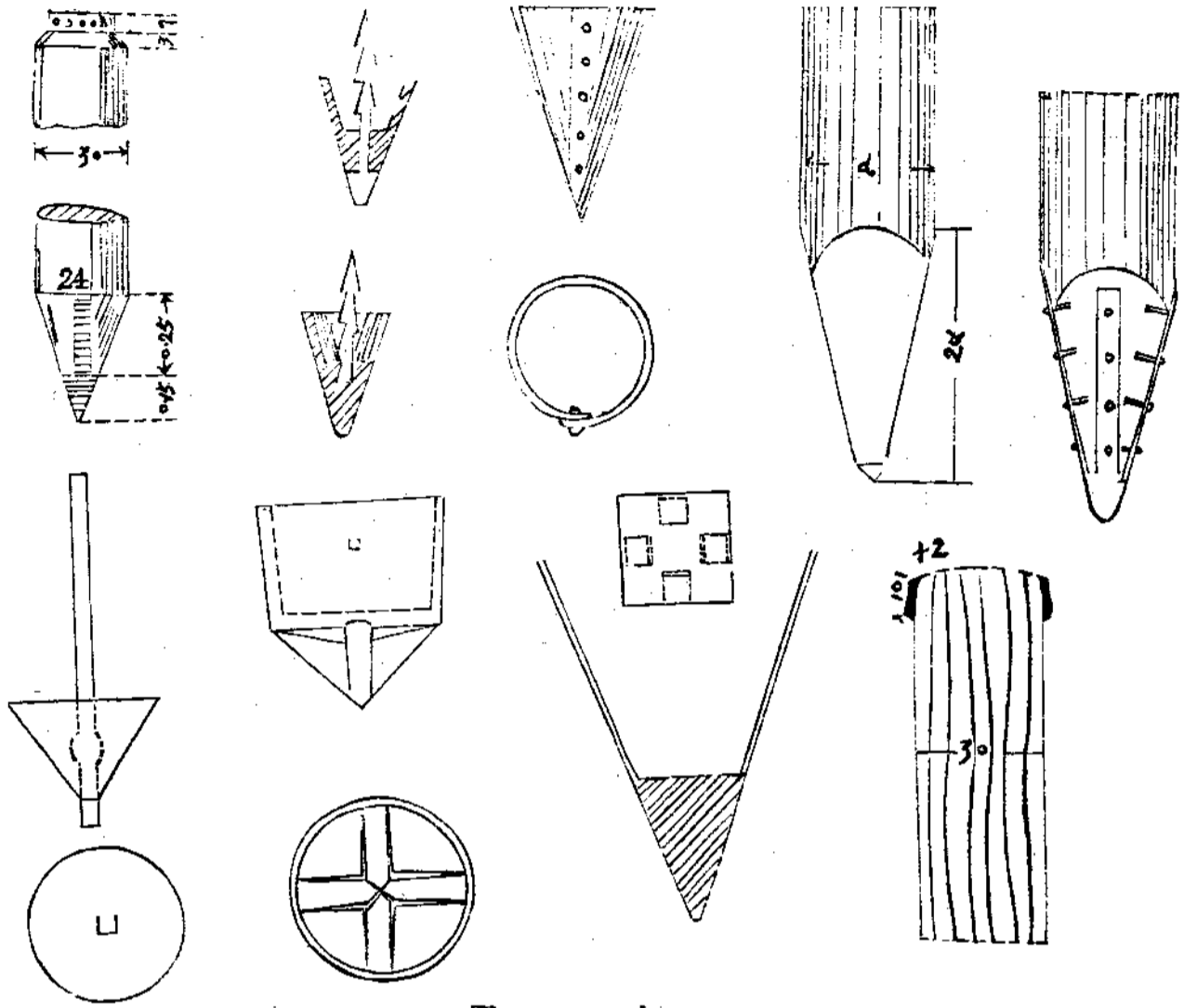


圖 九

b. 接樁法 如一樁之長度不足，可再接一樁於其上，繼續打下，以達應需之深度為止。接樁之方法有二(一)於第一樁打下後，鋸平樁頭，於其中心鑿二吋直徑十二吋深之孔，而以二十三吋長之橡木桿插入其中，取第二樁，照樣鋸，開孔，套於橡木桿上，繼續打下，此種接法，被擊後，上樁常有跳脫，偏於一側之弊。(二)將上下樁側面俱削平，用四條或多條木板，釘於其上，以聯接之。木條之厚為二吋至三吋寬為四吋至五吋，長為四呎至六呎。

【未完】

我國鐵路外債統計 (截至一九三四年止)

公債名稱	發行時期	發行額	未還清額	備註
五厘金磅公債	一九一九年	三三〇〇千磅	五五〇千磅	京奉路開內外鐵路借款
五厘金磅公債	一九四一七年	二五〇〇千磅	三六六千磅	滬寧鐵路借款
五厘金磅公債	一九三五年	八〇〇千磅	四九七〇〇磅	清道路借款
五厘金磅公債	一九三一七年	四〇〇〇千法郎	三三〇〇千法郎	廣九路借款
五厘金磅公債	一九〇八年	一五〇〇千磅	三〇〇千磅	滬杭甬路借款
五厘公債	一九〇八年	五〇〇千磅	三三三〇〇磅	津浦路借款
續發五厘公債	一九一〇年	三〇〇千磅	二四四五〇〇磅	津浦路續借款
五厘公債	一九一二年	一〇〇〇千日金	一〇〇〇千日金	郵傳部鐵路借款或正金銀行借款
五厘金磅公債	一九一三年	四〇〇〇千磅	四〇〇〇千磅	隴海路借款
八厘國庫券	一九〇〇年	一七五〇千法郎	一〇九四〇法郎	隴海路比國借款
八厘國庫券	一九〇〇年	三〇五〇千荷幣	三〇六千荷幣	隴海路荷蘭借款
八厘國庫券	一九三一—三三年	八〇〇千磅	八〇〇千磅	材料借款
六厘國庫券		四〇〇〇〇日金	四〇〇〇〇日金	膠濟路借款
七厘五公債	一九一九年	二二六元磅	六四一九磅	道清路購車借款
債還押款公債	一九三五年	三三三三磅	三〇〇千磅	滬杭鐵路借款
公債名稱	發行時期	發行額	未還清額	備註
八厘國庫券	一九三五年	三三三三法郎	三三三三法郎	隴海路借款
六厘公債	民國廿三年	一〇〇〇千元	一〇〇〇千元	玉萍路借款
精孟鐵路公債		八七〇二磅	八七〇二磅	
五厘半借款	民國廿三年	一六〇〇〇千元	一六〇〇〇千元	完成滬杭甬鐵路
八厘墊款	一九一九年	一五千元	一三〇千元(利息)	京滬路購車用未發債票
八厘公債	一九三五年	四〇〇五磅	九六五磅(利息)	廣九路借款未還債票
六厘公債	一九三三年	一九七五磅	一九七五磅	浦信路借款未還債票
七厘公債	一九二六年	八四四磅	八四四磅	同
七厘公債	一九二四年	三七四四五元	三七四四五元	寧浦路借款未還債票
八厘公債	一九三五年	五〇〇〇千元	五〇〇〇千元	隴海路借款
六厘公債	一九三三年		一〇三三三磅	同成路借款
八厘公債	一九二六年		共一七九五法郎	華北公司經營
八厘公債	一九二六年		三三三五六美元	林欽路借款
八厘公債	一九二六年		三三三五六美元	美國銀公司經營
八厘公債	一九二六年		三三三五六日金	票

右



希臘歷史建築的研究

俞徵

希臘人民，素來具有勇敢獨立的精神，崇拜神明，服從法律，富於情感與愛美觀念，更是他們的特點，因為宗教及種種環境的影響，希臘人民已趨上仁愛和平的道路，至於建築，可以分爲四個時期。

第一時期 到所倫(Solon)時代止

希臘的最早文化，多從丹腦斯人(Danaus)埃及人，斐尼基人帶來的，但是希臘藝術，要算到脫勞埃民族戰爭時代，才有戲院等建築物來作代表，在這個時候，拍拉斯基民族(Palaege)已經分佈在希臘了。

我們可以從希臘詩人和美爾(Homer)所作的詩歌中，得着關於希臘文化及藝術的相當印象，同時也可以知道埃及殖民民族的力量，都被希臘人的文化精神吞滅，雖然如此，他們建築力量，還是沒有充分的發展，所以關於這個時代的建築物很少，我們祇能在希臘本處，和他的殖民地意大利，沙頂利亞等處看見那些石砌的城池和宮室的圍牆而已，此種石砌圍牆的構造爲多角形的大石塊，彼此密合承接而成，或者就是等高矩形石塊，成很規則的砌成，但是這兩種都是乾砌，不

用灰漿，在最古的紀念物中的石塊未經彫琢過的，堆砌時如果遇有小孔也不用灰漿，僅僅把小石子鑲補在裏面。

在和美爾的文章裏面，告訴我們，宮室的牆，分爲內外兩層，其構造已於上述，牆面多懸掛貴重呢絨以增加宮中光彩，欲保持宮中的高貴，所以同宮室相連的地方常有圓頂建築物的存在，房屋基底爲圓形，屋頂呈圓拱形，他的外表，並不是一個拱弧形狀，構造之法，係將所砌之石塊，在每層向內伸出相當長度，直至最上層能夠蓋一石塊在頂上爲止，此中以 Treasury-House of Atreus of Mycenae 最爲顯著，至今尤存，其屋內之各部裝飾，仍然具有古代希臘之風。

自從獨立克(Dorian)人種遺入以來，希臘之文化建築，漸趨發達，遂有獨立克式(Doric Style)之興，獨立克式具有高貴的力量和簡明而規矩的輪廓，所以在最初的時候，就得人們的承認與同情，所以原有的古亞細亞之光輝，被人遺棄。

在這個時代的紀念物，可以在克林斯(Corinth)地方，找着一些寺院的遺跡，這都和近代的獨立克式相同，不過各部比例稍異，例如他

們的柱子僅祇有四倍直徑高。

愛亞宜克式也是在時期中由愛亞宜克人介紹進來的，總之，這種建築物的形式，都是依照各種民族性的代表。

第二時期 到拍利克兒氏(Pericles)時代

大約在西曆紀元前第六世的初葉，獨立克及愛亞宜克式柱子成爲希臘建築史中的第二時期，我們可以在許多建築物中，知道一切，如雅典的主神寺(Olympio Zeus at Athens)德勒非之太陽神寺(Apollo at Delphi)及伊非塞斯之月神寺(Diana at Ephesus)等，皆其最重要者，前二者爲獨立克式，後者爲愛亞宜克式。

因爲人民欲建立宏大房屋慾望的需要，藝術家將他的熱誠及愛美心理貢獻出來，以致許多島嶼和小亞細亞沿岸的印第安城池，皆受同等影響。

這個時代的紀念物，如西曆紀元前五百年比斯頓(Paestum)城方始建立時之建築物，仍保存完善。西西里之獨立克式廟宇，極其莊嚴，他的柱身，要比比斯頓所造的畧粗，高與直徑成 $4\frac{1}{2}$ ，與1之比，紀元前479年在愛琴那所遺之智慧女神廟(Temple of Minerva at Aegina)亦很完整可觀。

愛亞宜克式建築，沒有保存至今。

第三時期 從拍利克兒氏時代到亞歷山大止

在波斯戰爭以後；重建雅典城池的當兒，希臘藝術是達到最完善之點，重要屋宇在紀元前五百年，就開始有了，但是偉大的藝術思想，是從拍利克兒氏時代起始，他在Acropolis地方建立白刺斯寺(Parthenon)和一扇到城中砲台上去的門，這個門的名字，叫做Propylaea。還有別的地方建立許多貴重的廟宇，但是有些地方，除開廟宇以外，尚有公共集會場所，戲院等之建築物，在拍利克兒氏時代的房屋，多半是精巧而美觀的獨立克氏，這樣對於它的莊嚴特性，失却殆盡。最純正而最高貴的房屋，首推Ictinus同Calliocrates兩建築家所造的Parthenon廟，可以說是各時代中的模範建築物。

除開在Temple on the Ilissus與Parthenon廟的內部以外，愛亞宜克氏祇能在Erechtheum看見，這是合三個廟建在一處，第一個是供Erechtheus 第二個是供Minerva Polias 第三個是供Nymph Pandrosus 在這些廟宇裏面的柱子，都是彫刻成女人身體模樣。

在拍利克兒氏以後，獨立克 Doric 愛亞宜克 Ionic 克林與 Corinthian 三種形式同時用來建造廟宇雅典人斯柯白氏在太階(Jagga)所建的智慧女神廟Minerva，要算是最大而最美麗了。

愛亞宜克式的建築在小亞細亞保存，但是瘦小不甚豐富。西西里的沉重獨立克式建築，仍繼續留存。

在這個時代的建築，所具的普通性質，獨立克式由笨重而成美麗莊嚴的形式，愛亞宜克式，與嚴肅之獨立克式略似，不過較爲伶俐，克林與式僅用在較小之紀念物上。

第四時期 從亞歷山大到(耶穌降生前)西曆紀

元前第二世紀中葉征服希臘時期

亞歷山大王是一個建造有權威的國家者，他切心的贊助希臘藝術，雖然在他死後，他的國家已經分成許多小獨立國，但是仍由希臘所管束，因此希臘文化傳播極廣，同時許多新興的城市如亞歷山大城 Alexandria, Antioch, Tros, Nicomedia, 普魯士 Prusia, Seleucia 等相繼而起，建築家即能在這些新土地上設計很豐富的建築，在希臘是沒有從前那樣的建築物了，一班人民都有那愛美的心理，許多房屋已用克林與式，獨立克式差不多不用了，從此以後因受外力的感動，真正希臘精神與形式的思想在建築方面，已不復表示。

我們從歷史概念，知道一種特性，就是整個的希臘建築，是由許多獨立部分組合而成，希臘建築，對於廟宇，研究極深。

寺院形式雖然一致，但各部構造是因式樣而有差異，有的是比例的部分配不同，有的是裝飾不同。有時是表現偉大莊嚴的，有時是表現精巧文雅的，此種分別成爲一定形式，與人以易於認識的觀念。

這些形式多依柱子形態而異，故叫柱子建築式 Column-orders。希臘柱子名稱，一直到羅馬時代都照着以往歷史的成功。曰獨立克 Doric，愛亞宜克 Ionic，克林與 Corinthian。獨立克式簡單而有力，愛亞宜克式秀雅而悅目，克林與式極矯巧而富於裝飾性。獨立克與愛亞宜克式在希臘用之最早而最普通，大寺院中多用第一種形式，後起的克林與式常用之於小規模建築物中，羅馬人最初以克林與式柱子應用於大寺

之走廊，因爲這種樣式正適合他們的愛美觀念。

不拘形式與各部性質之不同，其兩種之整個構造均用於相同的立場，這嚴肅而簡單的獨立克柱，不僅可以由全體建築中表現出來，但是在外表輪廓的最小裝飾線條也能顯出，極其明白，這很優美的愛亞宜克柱，可以在全體或各部精美的線條和更豐富的裝飾中表現出來。

柱子建築式的主要部分如下：

柱子成圓形，由下而上漸漸縮小，此種圓錐形外表並不全是直綫，係一條拋物綫，從下面起微微加大一直到柱子的中部，再回轉到小的最上處形成一條直綫，這樣方能感覺着這根柱子可以有充分的能力來支持上面的載重，凸弧向外，不必太高。其用意祇要使吾人視之，不覺其向內凹入便了，如帕瑞弄寺院 (Parthenon) 裏的柱子，牠的凸出僅僅是柱子高度的一百四十八分之一。

柱身的裝飾，有一條一條的垂直綫，在每一條的中間都刻有凹槽，如是可以由陰影明暗中，更能感覺牠是一個圓的形式。

除獨立克式外，柱身下部的坐盤 (Base) 都是很精美的，坐盤之上，有柱脚 (Pith) 在水平方面，他的外形凸凹不等。花頭帽 (Capital) 之上的橫額曰台口 (Entablature)，也是表示柱子建築式的重要部分：

台口分三部曰門頭緣 Architrave，曰緣壁 Frieze 曰台口線 Cornice 再上去是一個三角頂或者是三角。上面再蓋牆瓦塊成爲斜形屋頂，前面以棕葉花做裝飾。

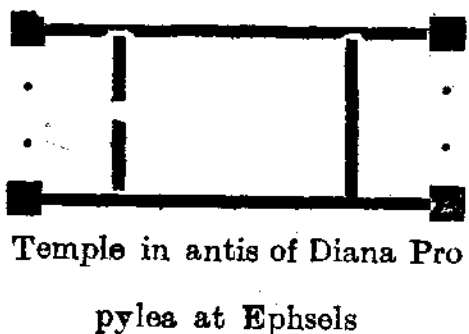
三角頂的下面兩個尖角的地方常用卷葉和花來裝飾，有時候也有

用神或動物的像的，這些都是放在一個小的墩子上面，墩子上平而下斜，俾可適合屋頂的形狀。

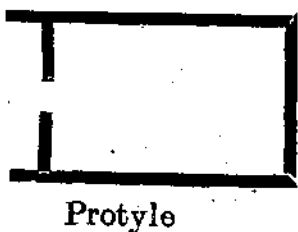
同柱子相關連的，有一種畧畧出於外邊，叫做 *Antae* 的，也應當注意。在希臘建築中，*Antae* 與柱子之分別，其上下，沒有花頭帽和坐盤，這種東西放在房的中間，其目的是支持上面的十字梁。十字梁上舖以天花板，成功許多方空形的嵌鑲板。

設若建築物的各部完全一致，那麼太覺單調。這種單調的結果，又不能和那些大自然中的簡單清潔可比，因此人們對於彫刻藝術，極端研究，總求其不與建築組織相衝突，在愛拉遜寺院內的卡衛鐵特走廊 *Caryatid, Porch* 其中把六根支柱彫成六尊神女，立在大理石欄杆上頭，這叫做人形柱 (*Atlantes*)

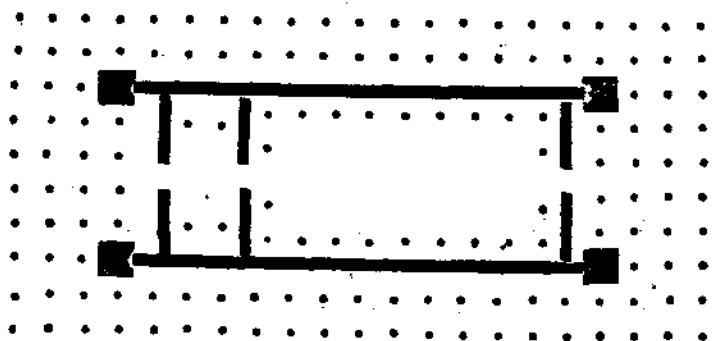
寺院的形式 寺院的形式不同，係依照以上的建築特點，再參加所須要的大小情形而定的。



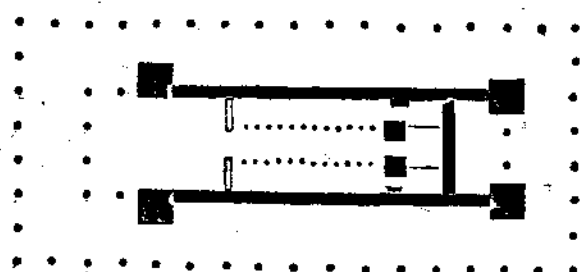
1. 在 *Temple in antis* 內，中間普通是兩個柱子，旁邊的兩個，嵌在牆內，外面露出半個方形的 *Antae*
2. 在 *Prostyle* 裏的門廊很寬，普通是四個支柱立在前面，兩端角上的柱子同 *Antae* 離空，現出很廣空地。



8. 圓形寺院分爲兩種

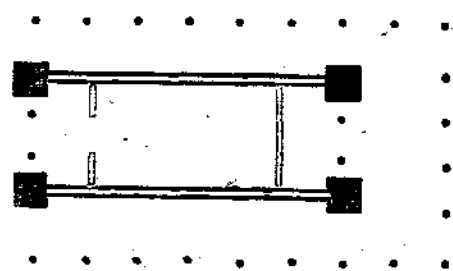


雅典主神廟
雙翼式



西例牛通 Jelinuntuen 之主神廟
假雙翼式

7. 假雙翼式 *Pseudodipteral*, 僅外面一列柱子，但很少看見在各建築中。



式寺院
柱列之
周圍雅

3. *Amphiprostyle* 式的寺院，前後都是 *Prostyle* 的裝飾。
4. 周圍列柱式 *Peristyle*, 係四方皆以支柱包圍，前後兩端爲雙行支柱。
5. 假周圍列柱式，係將柱子靠近牆壁，於希臘建築中用之極少。
6. 雙翼式 *Dipteral* 走廊的前面，有支柱八個或十個四周列柱，都爲雙層。

a. 最普通為周圍列柱式環繞二個圓廳

Cella 如圖

b. 一所廳敞，周圍柱子支住上面屋頂或橫額

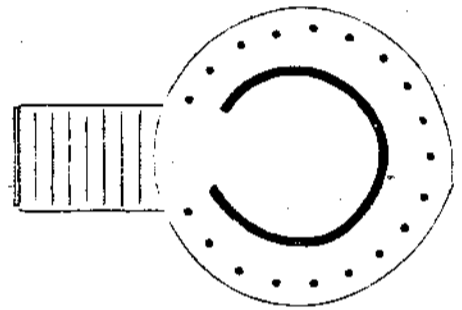
c. 假周圍列柱式之支柱，靠近的牆壁，如長方形者然。

上面所述的圓形寺院，現在極不普通，

但是所用的柱子多採克林興式。寺院最顯明的區別就是前面柱子的多少，通常總是成雙

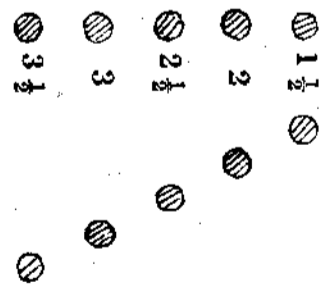
數，四個的，六個的，八個的，十二個的不等，在兩旁的環柱，數目不同也不一定是雙數，Hyposthal 是一個大規模的寺院，裏面的

Cella 是兩頭敞的，外圍的柱子適與兩行圍柱相符合，上節第六條中的雅典主神廟，就是十柱式的例子。



Tivoli, 之女神廟

還有依照各個柱子相隔空間而區別的。兩柱的距離分一倍半，兩倍，兩倍半，三倍，三倍半其直徑的，此中最後兩種並不屬於希臘建築，我們僅可見之於羅馬式中



寺內主壇 Cella or Naos 設有窗戶，採光方法是從上面表的，主壇的門前有一條走廊通到外面，主壇 Cella 後部有特別修道所，有時也可用之為貯藏室如上面第七節中假雙翼式寺然。 (待續)

世界二十四大城市之地價比較

最近三十年來上海地價逐年增高，約增七倍以上，自去年因受國內外經濟恐慌之影響，地價乃實見暴漲，據上海地產界中最有勢力之英商普益地產公司發表上海與世界二十四大城市目前地價比較統計，謂上海地價尚在第二十二位，地價以一畝為單位，并以上海目前最高地價作每畝價格五十萬兩計算，世界各大城市之中紐約佔地位，每畝價格一千九百六十萬兩，芝加哥佔第二位，每畝價格達一千一百七十萬兩，特統計表錄之如下：

市名	每畝地價(千兩)	人口(千為單位)	市名	每畝地價(千兩)	人口(千為單位)
紐約	一六九〇〇	六九三〇	柏林	一五四〇	四三三二
芝加哥	一一七〇〇	三四三〇	羅馬	一二五〇	一〇〇〇
費城	一一七〇〇	一九五〇	新加坡	一二〇〇	五〇〇
波士頓	八〇五〇	七八一	馬尼刺	八七〇	三一四
拿波里	四九〇〇	三六四	馬賽	八六〇	六四七
門德里	四六七五	六八一	開布頓	八二〇	二〇七
羅桑磯	四〇〇〇	一一三八	孟買	七六五	一七六
利物浦	三七八〇	八〇四	曼徹斯特	七一二	七三〇
倫敦	三四三〇	八二〇二	維拉雪士納羅斯	六七〇	三二一五
東京	三二〇〇	四七九〇	上海	五〇	三一一二
巴黎	三一四〇	二二八三	香港	四五〇	八五二
雪梨	一八二八	一二三八	廣州	二一〇	九五〇

以人口言上海與芝加哥相等，惟地價尚在最下級地位，故將來上海地位，勢必上漲云。



粵漢路株韶段橋樑隧道工程參觀紀錄

蕭學城

本篇材料，由參觀團同人共同搜集，作者但負撰述之責而已。又本篇應插入之圖件甚多，因排印不便，致付闕如，尙希閱者諒之。

土木系民二五級同學八人，利用年假閒暇，組織參觀團，由教授蕭鑑秋先生率領，赴株韶沿綫參觀橋樑隧道工程，爲時七日，計程一千里。參觀所得，雖不能有所述作，然得其印證所學，決疑解難之力，獲益實多，爰將參觀各處工程，述其涯略，自屬掛一漏萬，然或亦可爲同學參考之資料，則此篇之幸也。

甲、參觀行程

十二月二十九日下午，由長沙東站乘火車出發，晚抵株州，株州材料廠儲備甚富，凡屬鐵路所須機械零件，均一一參觀，三十日上午乘工程車往涿口，工程車爲敞頂車箱，四無障礙，其時又值細雨霏微，北風括面，鶴立車中半小時，厥狀甚苦。抵涿口後，即參觀涿河橋，晚宿涿口，三十一日，僱划舟往衡山，舟甚小，連舟子共載十人，擁擠不堪。晚泊昭陵，舟中益覺有無處插足之苦，至有通宵未曾成寐者。一月一日，舟經朱亭，上岸參觀泊岸，值作土方工程，河邊基礎及砌工，尙未開始，無甚可觀。下午，復登岸參觀石灣橋，橋位於石

灣河入湘江之口，橋樑基礎，正在工作，是晚宿黃十萬，因鑒於昨晚擁擠之苦，分四人上岸投宿，舟中乃差可容臥。二日，下午抵衡山，登陸步行至雷溪市，時已日暮，即宿於此。三日，參觀金龍山隧道，及涿河橋，下午，復僱舟返衡山。四日，乘汽車達湘潭，換汽輪抵省。途中除各處工程人員指導，並招待外，又承本校校友陳禮瓚，晏才適，李德鍾諸君，或叨宴請，或錫厚貺，而尤指示周詳，均同人所深感者也。

乙、工程述略

綜計此次參觀大小工程數十處，勢不能一一詳述，擇其較大者四處，分別記之：(一)涿河橋，(二)涿河橋，(三)石灣橋，(四)雷溪市金龍山隧道。

(一)涿河橋

涿河橋位於涿河入湘江之口，爲東北向，全長三四三·六三公尺，(約一二二七呎)，除南北二橋台外，共有橋墩十座。均爲鋼筋混疑

土所築成。參觀時，橋墩有已成者，有未成者，有正作基礎者，有全未動工者，實為參觀之最好機會。

地質概況

地質情形，各處不同，大致為由細砂，經粗沙，紅沙，土及卵石，再經紅沙，堅土，等地層。茲將第十號橋墩

基礎北面地層，順序數列，以見地層複雜之一斑：(1)沙土及礫石，(2)粗沙，(3)紅沙土及礫石，(4)粗沙，(5)紅沙土及礫石，(6)粗沙，(7)紅沙土，(8)粗沙，(9)紅沙土，(10)粗沙，(11)紅沙土，(12)粗沙及礫石，(13)粗沙，(14)漂石，(15)紅沙土，(16)沙土及礫石，(17)漂石，(18)土及礫石，(19)含沙泥土，(20)粗沙，(21)紅沙土(22)沙，(23)沙土，(24)沙，(25)紅土及粗沙，(26)紅土，(27)紅土及粗沙。

河床北岸，地質較鬆，第一至四號墩基礎下，加打鋼筋混凝土樁。第五號至十號墩，則以鋼條格床作基礎。基礎外，各方均以乾砌片石護底保護，以防沖刷。

片石護底

片石層厚度，各墩不同，自三十公分至六十公分不等，視河床深度為定，淺處水之力小，所用片石層較薄，深處則較厚。砌片石所用之水泥沙漿，亦有分別，片石層薄者，用一；四，厚者用一；三。

鋼筋混凝土樁之構造

所用鋼筋混凝土樁之尺寸，均為 $35 \times 35 \times 1230$ 公分，全長一；二；三〇公尺，大端為三六公分見方，小端為三十公分見方，其下為鐵質樁尖，樁尖為半徑五公分之

半球形。直筋為 $7\frac{1}{8}$ 徑，橫筋為 $3\frac{1}{8}$ 徑。直筋八條，排列於四角及四邊之中心。橫筋圍繞直筋，其排列之疎密，各段不同。尖端直接與地層相觸，大端受錘之衝擊，故排列均須較密，漸次向中部，即漸疎。鑄樁水泥混凝土之成分，亦因此理，而各段不同。

橫筋之排列，從距大端面五公分起，第一段，長四十公分，橫筋中心距離五公分。第二段，長九十公分，橫筋中心距離十公分。第三段，長九六〇公分，橫筋中心距離三十公分。第四段，長九十公分，橫筋中心距離十公分。第五段，長三十五公分，橫筋中心距離五公分。第六段，長十公分，為鐵質樁尖之頂部。

水泥混凝土之成分，近大端及小端一公尺，均為一；一；五；三，中部一〇；三〇公尺為一；二；四。

鋼筋混凝土樁構造上之注意

(A)一；一；五；三與一；二；四兩種混凝土，須一次鑄成。(B)水泥混凝土鑄成後，第三天可將兩邊木模拆去，在第一星期內，須不斷澆水，務使樁面常濕。第二星期內，每日亦須澆水三四次，至四星期後，得將木模完全拆去，以便應用。(C)鋼筋混凝土樁吊起時，鐵絲纜須繫於距離樁頂四公尺之處，不得任意亂吊，以免拆斷。

基礎內鋼筋混凝土樁之排列

(A)北橋台：樁之排列為對稱之二部份，每部各為三行五列，行與行間之距離為一公尺。第一二三列間之距離為二公尺，第四五列間之距離為一公尺，共樁三十個。(B)第一號橋墩：四行五列，兩端再各加一列，

每列三樁，行與行間之距離為一·〇七公尺，列與列間之距離為一·

二公尺，共樁二十六個，(C)第二號橋墩：五行六列，兩端各加一列，每列三樁。行與行間之距離為〇·九公尺，列與列間之距離為一公尺，共樁三十六個。(D)第三號橋墩：五行八列，兩端各加一列，每

列三樁。行與行間距離〇·九四公尺，列與列間距離〇·八六公尺，共樁四十六個。(E)第四號橋墩：六行八列，兩端各加一列，每列四

樁。行間距離為〇·八一公尺，列間距離為〇·九二公尺。(F)南橋台：基礎之形式，與北橋台相似，亦分為對稱之二部份，每部份又分

前後兩排。前排樁密，備承鋼架橋及活重集中之力，後排樁較疎，以所承之力，散布較廣，易於承受也。前排為五行四列，行與行間距離

一公尺。第一二列距離一公尺，第二三列距離一·一公尺，第三四列

距離一·二公尺。後排為五行五列，行間距離為一·一公尺，列間距

離：第一二及二三列為一·四公尺，第三四及四五列為一·六公尺，共

樁七十個。觀察上述列間距離，可知樁之排列，在前者密，在後者疎。

鋼筋混凝土樁打入時之注意
(A)打樁時，樁頂須墊以粗紙及木料，樁錐離樁頂亦不得超過二·五公尺。樁

錐重量，須在二公噸以上。(B)打樁時，樁身如有偏斜或損壞，須拔出重打，或換新樁。如遇堅硬土質，樁尖上須加鐵帽以免損壞。(C)鋼筋混凝土樁打好後，樁頂如有損壞部份，須磨去重做。(D)鋼筋混凝土樁之安全載重力量，(Safe bearing capacity)每條須在一五·五公噸以上，(即公式 $P = \frac{2WH}{S+1}$ 中，P之數須在三萬四千磅以上。)

方能承受古柏氏E五〇載重。(Cooper's E-50 loading)


打樁之機械
本工程所用者為汽錘打樁機，(Steam-hammer driver)及落錘打樁機(Drop-hammer driver)，各為打混凝土樁

及板樁之用，參觀時，汽錘打樁機裝設於北橋台，惜是日停止工作，未能一睹工作之情形，及運用之方法，殊為遺憾。汽錘打樁機之速度

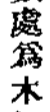
甚大，每分鐘可打一百次，樁初打時，每錘約可入土二十公分，最後數錘之平均入土深度，須為〇·二公分，方夠安全載重力量。落錘打

樁機裝設於河之南岸，其時雖為淺水期，然流速甚大，樁架高十餘公尺，以二船並排裝於其上，二船雖已搭結，其間尚留有相當距離，足供樁及樁錘之上下，錘之重量為一噸。

圍堰及抽水機
橋墩位於河中，即在淺水期，荷掘土至相當深度，自不免水之浸入，故應用圍堰(Coffer dam)以護之。本

橋所用圍堰，第九號橋墩為鐵板樁，(Steel sheet-pile)其形如 ，轉角處用鉗釘鉗合。鐵板樁之外，更用麻袋盛沙土作夾牆，牆中再

填沙石泥土，(是即 Puddle wall) 以防水流冲刷，並備運輸往來，日後基礎完成後，拔出鐵板樁，於基礎上之四周乾砌片石，亦賴此牆圍

水，方能工作。其餘數處為木板樁，(Wooden sheet piles) 每樁係用木板三塊釘成，其形如 。寬約三十公分，厚約九公分，挨次以

凸凹相套合，如凸邊向左，則打樁之次序，為從左至右，反之亦然，如是則各樁恰能密合，不留間隙，水乃不致流入。落錘打樁機一具，

每日可打木板樁二十條。

圍堰作成後，排出堰內之水，以便掘土打樁，浸入之水，須不斷抽乾。抽水機之種類甚多，共十餘具，其中有新式之氣壓揚水機 (Pulsometer) 數具，力量甚大，使用亦極方便。供給抽水機蒸汽之鍋爐，多為立式，壓力 (Gauge pressure) 為每平方吋一五〇——二〇〇磅。

橋台之構造

掘土至相當深度，將混凝土樁打入後，用抽水機排出積水，左右兩部份，各填一：三；六水泥混凝土一層，厚十五公分，再填一：三；六水泥混凝土至相當高度，南橋台為七公尺，北橋台為四·七五公尺，用每碼八十五磅之舊鋼軌，架於兩部份之上，使之聯成整塊，再鋪一：三；六之水泥混凝土，至橋台頂部，混凝土改用一：二；四。舊鋼軌長三·八公尺，排列之中心距離為〇·五公尺。

橋墩之構造

橋墩為鋼筋混凝土所築成，鋼筋之多少，依各墩之大小長短，略有不同，然其排列方法，則無差異。頂部底部之直向鋼條，及周圍之直筋，均為 $3\frac{1}{4}$ 方條，周圍直筋之中心距離為六十公分。橫筋依橋墩橫斷之形式，圍繞直筋，其徑為 $1\frac{1}{2}$ 中心距離亦為六十公分。混凝土成分，頂部用一：二；四，中部及底部用一：三；六。

工作方法

掘沙土用手鏟 (Shovel) 有三瓣半球式挖泥機 (Orange-Peel dredge) 未用。水底工作，利用圍堰及抽水機，有汽壓沉箱 (Pneumatic caisson) 一具，亦因地質關係，不便使用。混和

水泥，均用人工，有水泥混和器 (Concrete mixer) 二具未用，工場間往來運輸，多用肩挑，工作地點，設置輕便小軌，間用斗車運輸。

混凝土材料

碎石及沙，均取給於青龍港雷打石等處，水泥多用啓新公司出品，碎石為沙石 (Sandstone) 及石灰石，(Lime stone) 兩種。其最大尺寸，用於一：三；六者為六公分，用於一：二；四者，為四公分。在〇·三公分以下者為沙。碎石及沙均用圓形篩籃，就河水中旋轉洗濯，以除雜質，俟乾後，方始應用。

全橋概觀

潞河在六月至八月為漲水期，在九月至二月為淺水期，最高水位標高六五·六三，最低水位標高五〇·九三，本橋鋼軌底線標高 (Elevation of base of rail) 為六八·八八，故水位雖漲至最高，亦不致阻碍行車。在淺水期，則第九第十號橋墩之間，尚可通行舟楫。

全橋共計橋台二，橋墩十，故有十一搭。第一至第七搭為鋼板橋 (Plate girder)，其跨度 (Span) 均為一七·七〇公尺。第八至第十一搭為六格 (Panel) 瓦隆式加直樑之鋼架橋 (Warren truss with verticals) 跨度均為四四·七〇公尺。

各墩因所在地之河床深淺不一致，故其高度，亦大相逕庭。大致有由北向南，漸次增加高度之趨勢，橋墩頂面標高，第一至第六號為六六·五五，第七至第十號為六六·七四·五，相差二一·五公分，乃因一部為鋼板橋，一部為鋼架橋，欲鋼軌底線標高，鑲於一致，故須有此差數也。

(二) 涿河橋

涿河橋在衡山雷溪市南約一公里。全長三九七·三五公尺，(約合一三〇〇呎)，較涿河橋稍長。岩石層離河底均甚淺，故各橋台及橋墩基礎，不須打樁。除第九及第十兩號橋墩外，均直接建築於岩層上。

基礎工程

各墩既直接建築於岩層上，若不增大其阻力，橋墩自難免滑走移動之虞。故須先鑿平岩石，然後於岩石上，鑿成寬三十公分，深三十公分之縱橫坑道，使凸出之塊，(面積 100×120)成四行四列之形式，外加二列，每列二塊，如是則坑道之形式，大致與基礎全部之形式相似，再填築一：三：六之水泥混凝土於坑道內，並依橋墩之形式增高，如是乃可防止橋墩之滑走移動。

第九及第十號橋墩，因達到岩層，距離甚深，不便直接建築於岩石上。原來設計，擬用鋼條格床混凝土，作成基礎，後經鐵道部改正，仍應以達到岩層為止，乃改用鋼筋混凝土沉箱。(Concrete open caisson)參觀時，第十號橋墩沉箱基礎已完成，第九號正在工作進行中。基礎及橋墩築成後，均用一：四水泥沙漿乾砌片石護底，厚五十分，以防水流沖洗，片石層，依河床形式砌成。

鋼筋混凝土沉箱

沉箱構造之原理，乃利用其本身之重量，掘出其底下及內部之泥沙，自然下沉。此種沉箱，雖名為箱，然實無底無蓋，徒有箱壁。壁之橫斷面形式，為兩個相對之半圓，聯以直線，驟視之頗似橢圓。半圓之半徑為三·六公尺，聯結直線之

長為一公尺，箱壁厚〇·四公尺。鋼筋分兩種：直筋為 $3\frac{1}{4}$ 方鋼條，橫筋包圍直筋，為 $1\frac{1}{2}$ 圓鋼條。全部用一：三：六水泥混凝土鑄成。箱之高度，開始鑄一公尺，沉入地面後，再每次加鑄一公尺，至達到岩層之深度為止。沉箱高度之所以漸次加鑄者，純為運輸沙土出外便利之故，箱壁所須要之厚度，則為承受沉箱外部泥沙之擠壓者。箱壁雖不能進水，箱之底部，及箱壁之下，則時有水浸入，故亦須用汽壓揚水器，不斷抽水，以便箱中工人之掘土工作，沉箱下沉之速度，一晝夜約為三十公分。

沉箱基礎之完成

沉箱達到岩層後，即鑿平岩石，使箱壁之底部，與岩面密合，並須洗潔岩面，以使混凝土易於膠結牢固。箱底周圍，先用水泥封結，以杜水之浸入，然後填築一：二：四水泥混凝土於箱內，至混凝土達於箱面，再依橋墩形式，繼續填築，並於沉箱頂之露出部份，加築一：三：六水泥混凝土，以防沉箱為箱外土質水流等所壓毀。

橋台之構造

(A)北橋台本身，除行人橋孔，內部鏤空，及填土部份外，全用鋼筋混凝土築成，其基礎建於岩層上，用 $3\frac{1}{4}$ 方鋼條格床混凝土作成。

行人橋孔之斷面形式，為矩形上接半圓，實際上，自成二小拱橋，矩形高五·一五公尺，寬三公公尺，半圓半徑一·五公尺，可供普通車馬行人之通行，半圓底徑線(Springing line)之上，築一：二：四水泥混凝土，其下為一：三：六。橋孔內拱半徑一·五公尺，外拱半

徑三·四公尺拱頂厚〇·三五公尺。外拱之上，爲填土部份，有十公分出水孔二個。以資泄水。行人橋孔之底，用一：四水泥沙漿乾砌片石一層，厚〇·六五公尺，作爲路面。

內部鏤空與行人橋孔相通，而方向與之垂直。其斷面形式，亦爲矩形上接半圓。矩形高二·九公尺，寬二·五公尺，半圓半徑一·二五公尺，鏤空之作用，在減省材料，又可減輕基礎之上壓力。

橋台之外，用一：四水泥沙漿，及一：一：六水泥石灰沙漿，砌片石以資保護，其厚至少五十公分，片石層之形式，與實際之地面形式，略有出入。

(B)南橋台與北橋台之形式相似，但無行人橋孔，內部鏤空之斷面形，爲矩形上下各接半圓，即一橋拱與一反拱。橋拱傳佈拱上之壓力於兩邊，反拱傳佈兩邊之壓力於拱下。矩形高四·五公尺，寬二·五公尺，半圓半徑一·二五公尺。

橋墩之構造

橋墩之形式，茲爲便於敘述起見，權分爲頂，上，中，下，底，五部。前四部之斷面，均爲矩形，兩端接半圓，但大小各不相同。底部成八方，爲橋墩之基礎。頂部周圍垂直，上部以一：二四之斜度向下增大，中部垂直，下部亦向下增大，底部八方，周圍均爲垂直。各墩之大小及形式，均爲一律。頂部高〇·九公尺，上部高一〇公尺，下部高二·五公尺，底部高一·五公尺，而中部之高，則各墩不同，視全墩所須之高度而定。此種規定，甚爲便利。因上部及下部，均有斜度，若任意增減其高度，必致影響基礎面之

大小，否則即須改變斜度，殊屬不便工作。中部既爲垂直，則其高度之增減，並不致有上述之困難也。然此不過對增減不大之情形而言，若增減過多，則重量之影響，不可忽畧，根本即不能有同大之基礎面也。鋼筋之大小，及排列方法，與濠河橋橋墩，完全相同，混凝土亦爲頂部用一：二：四，其餘均爲一：三：六。

全橋概觀

本橋全長三九七·三五公尺，計橋台二，橋墩十五，除直梁鋼架橋外，其餘均爲一七·七〇公尺之鋼板橋。軌面標高爲七八七·一·六五，最高水位標高七五·二一，計相差三·五公尺，漲水時，不致阻碍行車。最低水位標高爲六〇·一三，僅第一第二，及第二第三號橋墩間，可資船隻往來，故此兩搭用跨度較長之鋼架橋，蓋使行舟也。

(三)石灣橋

參觀石灣橋時，頗覺時機過早，因其正在預備土基，基礎砌工，尙未開始，幸有施工圖，及木型，可資對照參考，對於此橋，尙能得一梗概之觀念。

本橋係全用鋼筋混凝土建築，全長一〇五·八公尺，計有五拱，每拱跨度爲十五公尺，又每邊橋台下，各有一小拱，其跨度爲五公尺，拱爲半圓，內拱半徑七·五公尺，外拱半徑一〇·三二公尺，拱頂厚一·七一公尺。鋼筋用 $7\frac{7}{8}$ 方條，及 $1\frac{1}{2}$ 圓條兩種。混凝土用一：二：四，及一：三：六兩種。前者用於橋拱，後者用於基礎。橋長

既建百餘公尺，橋寬又恰能容車，無多餘裕，行人過往，危險堪虞，故第一及第四兩墩之旁，各設半圓形之避車台一處，以策行人之安全。橋台橋墩之基礎，均建築於岩層上，岩層距地面高度，約可八公尺。

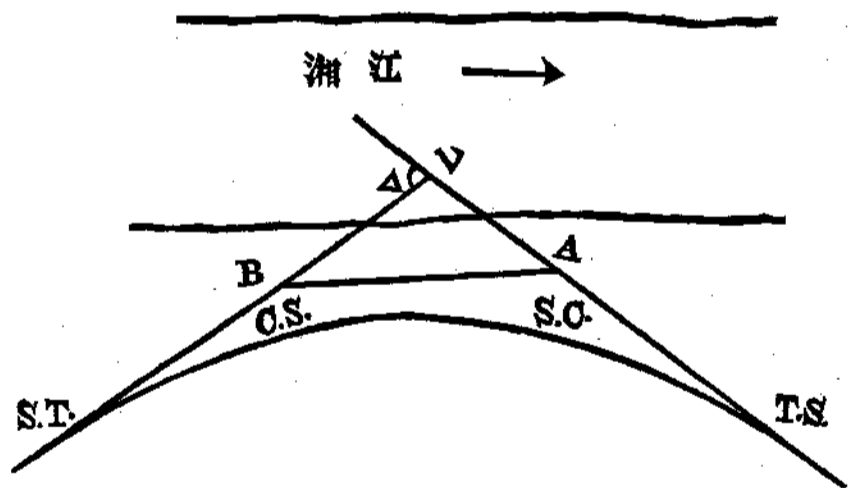
(四)金龍山隧道

隧道工程計劃概述

金龍山位於雷溪市上首，湘江東岸，前憑江岸，後巨山嶺，形勢頗為險峻。早年美國工程師卡羅氏，測定此段路線時，預定將此山開成明塹，以便利用鑿出土石，運填附近之路堤。民國二十二年冬，株韶段派雷測量隊覆測該段，將中線向外稍移，藉省工費，並比較開塹與隧道之建築費，結果開塹可省工款約一萬餘元，乃決定採用開塹。後據該鎮雷姓族人呈請，以該山有宋代功臣雷千一公墓一座，請求設法保存，當經詳細丈量，若開塹時，改用〇·五：一邊坡，則邊坡距該古墳，僅四公尺，即難以保存。經往返商討，終以隧道雖工費稍增，但湘省古蹟，藉可保存，而隧道之保養，亦較深塹為簡易，乃決定改開塹為隧道，此金龍山隧道工程計劃之始末也。開鑿隧道之議既定，乃於二十三年十一月十日正式開工。

隧道測量之紀述

金龍山山勢陡峻，隧道逼近河岸，北端又緊接雷溪市民屋，且曲線頂點，在湘江水中，故測量時，手續較為繁複。定線時，先在二切線上，選定適宜之點A及B，以AB為基線，精密量其距離，及VAB, VBA二角度，再利用三角術，



求得中心角 Δ ，及AV, BV, Ts, Es, F.S.A, 及B.S.T.等距離，以定F.S., S.C., C.S., S.T.及M各灣點位置，更由基線測定M，以資核對，既測得首尾相銜接各樁位之準確位置，於是在北端設M, N永久根據點，南端設C.S., S.T., 永久根據點，由此兩端根據點，測釘隧道中樁，以為施工之標準。又隧道之水平高度，則由附近之水平標誌，引至隧道南北兩端，設立臨時標誌T.B.M.，以為測量隧道水平高度之準繩。

兩端開塹施工情形

隧道兩端路塹，預估體積共八七二〇公方尺，於二十三年十一月十日開鑿，先由中線左右，各量出四公尺，劃定邊線，以為工作範圍，因該山石質堅硬，挖塹寬度減少，可以早日達到導坑也。自開工至今，鑿眼均用人工，炸藥則用普通硝磺，包含白硝，硫磺，木炭，三種原料。其配合成分，因石質之堅鬆而異。鋼鐵僅有二公分半徑一種，以致工作稍為遲緩，現正設法改用鑽石機，及黃炸藥，不久當可辦到，屆時工作效率，當可大增，茲將南北兩端工作概況，分述於後：

(A)北端除平均一公尺厚度之土皮外，均係子母岩堅石，由外表觀察洞門上，現時可分二層：上層石厚六·一公尺，下層露出石厚一·六公尺，中夾土石相似之夾層，厚約一公尺，洞外邊坡石質，現時可分四層：第一層，石厚三·一公尺，夾層厚度二公分。第二層，石厚八公分，夾層厚度三公分。第三層，石厚四公分，夾層厚度九公分。第四層，已露出石厚二·七公尺。每層均向南斜上，而石紋散裂，不甚規則。每日平均工作人數，計石工六十六人，土工二十三人，鐵工三人，分四次鑿眼，鑿眼數目，各次不一，平均每日可鑿眼一百三十二個，眼深最淺為四公分，最深為一公尺，平均每眼深度為八公分。平均每眼裝炸藥〇·七五磅，每磅約合國幣一角二分。工作速率，每日平均鑿石四八·六公方，挖土三八·五公方，填土七二·〇公方，所出之石方，除可用作建築材料者，另用小工堆積外，餘均運填路堤，初用人挑，現改用小鋼軌。

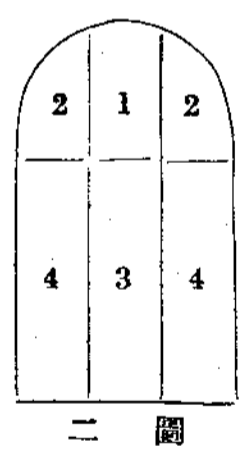
(B)南端自洞門起，往南二十二公尺，均係鬆石，近洞門處，石質較堅，往南稍遜，色呈棕灰。二十二公尺以南，則為紫黃色硬土，上層土皮厚度，平均約一·五公尺。洞門處石層可分五層：第一層，厚二·四公尺，夾層厚一公分。第二層，厚一·四公尺，夾層厚三公分。第三層，石厚二·二公尺，夾層厚五公分。第四層，石厚一·二公尺，夾層厚五公分。第五層，石層已露出者，厚九公尺。石層均向北斜下，紋理較北端尤為複雜。每日平均工作人數計六十一人。鑿眼分三次，每日平均鑿十二個，裝藥分量，砲眼深度，與北端同。工作速率，每日平均鑿石四一·三公方，挖土六二·七公方，填土一〇七公方，所出之土石，均運出填築路堤，無可作材料者。

南端導洞施工情形
 金龍山南端石質較軟，南端導洞乃首先挖鑿，晝夜分三班工作，每班八人，鑽眼分四次，每次平均八眼，眼之深度，視石質與紋理而異，平均為八公尺。由開工至今，導洞每日計鑿深一·五公尺，炸去石料，用人工挑送至導洞口外，再用斗車運填路堤。導洞頂部，正在土石相似之夾層中，夾層以上，

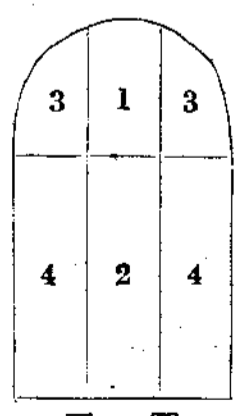
石質雖比較堅硬，但石紋散裂，恐將來易於崩塌，故須敷造襯砌。又為工作安全計，隨時用木料支撐。截至參觀時止，導洞共鑿入三十五公尺。

北端導洞
 隧道北端，因石質甚堅，導洞中如石質不變，當可不用襯砌。惟石質既屬堅硬，用人工鑿眼，及普通炸藥，自較費時，故擬用壓氣機及鑽石機各二副，又磨鑽機二副，以便修理。藥則改用綠酸鉀炸藥，轟炸效率，當可大增，截至參觀時止，導洞共鑿深六·八公尺。

開挖次序
 隧道南端為鬆石及土質，北端則為極堅硬之子母岩，其開挖次序，各不相同。北端如圖二，南端如圖三。



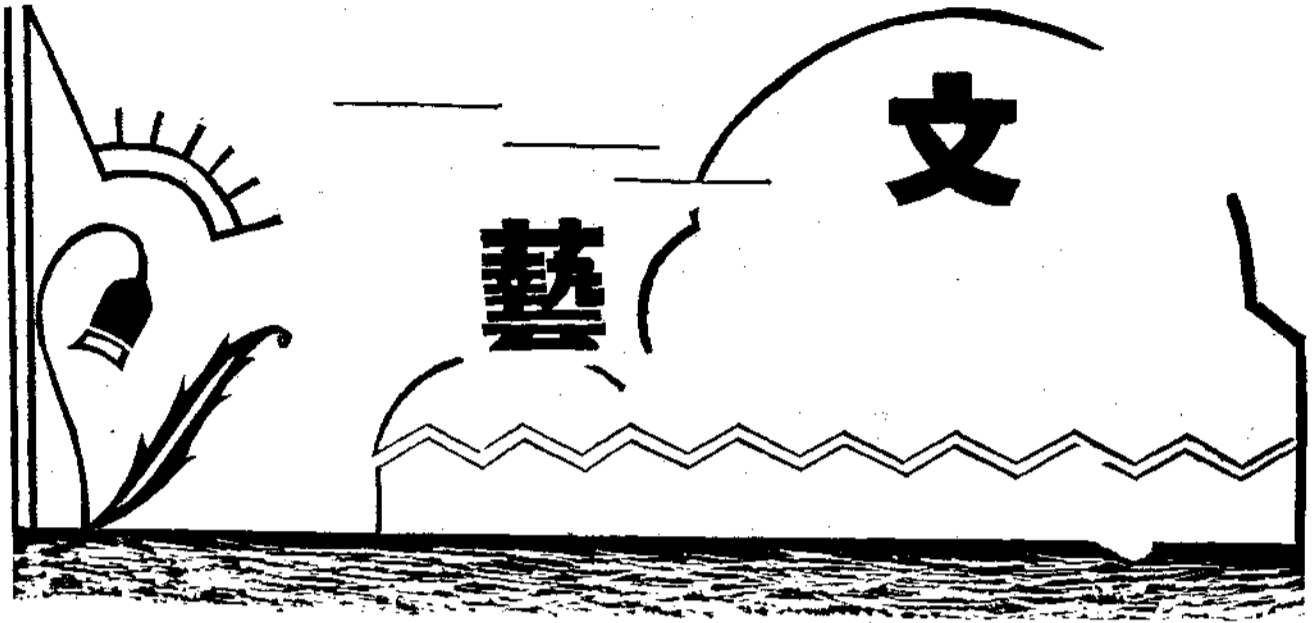
二 圖



三 圖

襯砌
 隧道南端，因石質不堅，石紋散雜，襯砌勢不可免。現正鑄造水泥混凝土磚，以便結砌圓拱。混凝土磚，因其在拱圈中位置不同，分為四種形式，以期適合全拱。混凝土之成分，用一：二：四，預製用一：三水泥沙漿結物。

隧道形式概觀
 隧道全長約一百一十公尺。因減少開鑿之距離起見，便路線繞至傍河之山麓，故隧道中有一灣道。其灣道為二度十分，兩端以八十公尺之螺線聯之。此等灣度甚小，在灣道上之距離極長，隧道居於圓曲線上，螺線則伸出隧道外甚遠。隧道淨空，寬為五公尺，自鋼軌底線至拱頂之高，為六·七公尺。底部兩旁，均有邊溝，以極小之坡度排水，襯砌之下部，有滲水孔，以便襯砌外從土石中滲透之水，流入邊溝。洞門上之坡度，南端為二分之一比一，北端為四分之一比一，坡度之大小不同，亦因石質有鬆鬆之別也。



遲暮

琪

柳條已軟洋洋的睡了。殘陽輕輕在上面爬着。

馬路上，有些採着花枝的，却讓花一片片飛落到泥土上，又蹈着過身。

香氣留在許多鞋底上。

經過馬路走回的時候，她嗅着一股殘香，又不禁低下頭去。

鮮艷的，嬌紅的花影，正如浮在濛濛的白霧中。

花影裏，彷彿掩映着一付愁笑的臉。

嚴肅的夢呵……

她不敢去追溯那夢中的景色，而那些景色却緊緊圍繞着她。

於是，她宛然走進了初春的山野……

她沿着一曲池塘前進，東風吹散了她的髮絲，揭起了她的衣袂，童真的姿態倒入池心。

她懷着一點握不住的心情，似乎是要探訪點甚麼，却尋不到甚麼是要探訪的。

茫茫然走着，信着脚步不期而然的停在一株大樹下。

上面有小鳥們唧喳着呢？

她倚樹寂然靜聽，音響裏却還夾着風敲樹葉。

阿！這就是春天的音樂麼？

她不覺舉目四矚……

人已經到了山深處呀！

山坡恐怕是最大的曲線了，許多株大樹聚在那裏只像幾片落在池心的綠葉。而淺藍的天空却

又把山坡罩住，如同懸着的一塊大畫布一般，她凝眸看着，却彷彿已把自己消失了。

宇宙怎麼這樣偉大呵！

心裏似乎震了一下。

站起來，繞樹走過去，一片陳葉落到她身上，再旋兩旋，飄到池心去了。她不禁想道：怎麼這裏只是冷清清的？

「怎麼這裏只是冷清清的呵！」她想起那個逝去了的夢，竟叫起來。

鞋底的殘香又向她刺了一刺。

呵！現在已經是春暮了……

煙

琪

誰知道我現在也是個離不掉紙煙的人了呢！想起我吸第一口煙的時候，大約還只八歲光景，那天，恰是同屋潘先生的結婚日，賓客駭先生也到了，婚禮舉行後，便就轎廳搭了個台，開演堂會，賓客們都在堂屋裏坐着，主人備了很好的紙烟招待（我記得是大砲台）。我呢，剛從後台和那個叫五歲紅的戲子耍了陣槍出來，隨手就抽了一枝煙，摹做着大人的姿式，用兩個指頭夾着吸。不想却給賓先生瞧見了。他正色說：「小孩子不許吸紙煙的！」接着就搶過去拋到院子裏面。當時我實在要哭了，極力忍住，坐在一旁不做聲。

經過這一次之後，吸紙烟的機會很少，一則家裏沒有甚麼大規模

的宴會，二則奇怪的自己也沒有想到還可以拿錢去買。後來，叔叔們陸續從北方回來了，每天來的客也很多，都是用紙煙招待。所以，每當客去，我便和一個比我小一歲的妹妹到花廳裏去拾煙蒂。不過，我們把煙蒂拾起來却并不會吸，只幾根幾根的弄許多火柴盒盛了。似乎那時另有個人叫我們這樣做，現在却已經記不清楚。

那時候他們吸的紙煙彷彿都是愛國牌。

就在這第二年的正月初，我開始買了一包愛國牌紙煙，記得花了八個銅板。這包紙煙我也記不清是怎樣完的，大約多數都分給工人們吸了吧。

以後，我在十四歲前就沒有再吸過煙。

到十四歲，我也有來家裏坐的朋友了。在這些朋友中，有兩個是差不多時刻見面的。假期中，他們一來就是一整天，我把他們邀到自己房裏，講些大街小巷小流氓打架的事情。佐談的便是五根哈德門紙煙，那時恰相當於三個大銅板。

三個人一天吸五根煙可以算得煙癮麼？可是，不知怎樣的，到我十五歲那一年，每天一個人便至少要吸六枝了。

我十五歲在妙高峯中校讀通學，常常帶煙跑到山上去吸。有一天，教務主任陳先生朝會報告，大意謂前夜寢室險遭回祿，疑是寄宿生吸煙所致。叫我們以後吸煙，儘可到禮堂中去，不可在寢室偷吸，以免危險。我聽了這次報告，雖不會跑到禮堂中去吸煙，而心裏却有了一種戒見，以為吸煙也不是一種甚麼壞事了。

接着，我的紙烟癮每天增到十枝，紙煙竟是一聽一聽的買了。

初到這裏的時候，我每天吸十二枝煙，老同學陶孝完君總是每天給我點着數的。至今想來，不覺有些悵念。

陶君畢業，我和孺子同房——他也是愛抽煙的——兩個人每當一同做事，總見火柴盒在桌面飛來飛去。每天吸煙的數量便是加增得更多些。

前兩年認識怪愚，也是個嗜紙烟的同志。兩個人談話便抽煙，不抽煙便不談話，因此我一天便可以抽兩包了。

恩 惠

(一)

夜像汗泥一樣的靜止着。黑霧凝積在荒涼的村落裏面，把茅屋的頂，樹梢和古廟全罩住了。簡直是除開雞在籠裏拍拍翅膀之外，竟一點聲音也沒有。像這般，約摸經過了一更光景，老頭子第一個驚醒過來。

他順手撫弄着身旁躺着的那十來歲小女孩的臉，憂鬱性的閃出一縷微笑。再一轉念，那隻手却不禁顫慄起來。他知道他們今夜準備去犯的這個危險實在太嚴重了，但饑餓却不能允許他去顧慮許多。他隨即從亂草中摸出一支手電筒，亮了一亮，對着熟睡的那些瘦漢子嘆了口氣，輕輕的喊道：「醒來呀！」

烟愈抽愈多，人彷彿被一根甚麼索子縛住了一樣，心裏總有點不服氣。曾有幾次想戒，却往往是忍過一二次之後，便戒自己的，吸別人的，再過一二次，便自己又買起來。

近日喜歡翻翻林編論語，讀到他們那些關於吸紙烟的意見，不禁又放下了心。簡直是任性的吸着了。究竟將來能否戒去，却實在是一句說不定的話。若照我現在的意思，則從我國國民經濟立場講，紙煙却也不一定強迫着戒的，只要大家都不抽雪茄，不用舶來品，也就很夠了。

公 敏

原來這古廟却正是一羣逃荒人的窟宅。他們這一羣，連這老頭子一總有十七個，都是從數百里外一處遭了旱災的小縣分流徙過來的。屬於老頭子那一家的便只是他並那小女孩祖孫兩個人，老頭子原有個三十幾歲的兒，因途中趁車給路警嚇呼着跌下去壓斃了。他們一路要飯，被人家小心傢具價奚落着，羞辱着，一日不得一餐的支持着走，到這村落，吃狗咬了一陣，尋到這古廟，已是黃昏時候了。

他們聚在古廟裏，相向噓唏着，怨怨天，怨怨自己，最後把所有的怨氣都歸結到那些不佈施的人身上。於是，便有個冒失漢子握拳說：「這逼着我們去搶呀！」

那些人，突的聽見了這句話，先都以為只是鬧着耍的，哼的笑了一聲；但隨即就寂然了。他們確是沒有別的路好走，只有大踏步走向死亡去。

接着，在一個鐘頭以內，他們把一切的事情都考慮過了。相定了一個孤立的住宅，把人胡亂分配了一下，便推出這個老頭子值夜，命他夜半叫他們全夥兒起來，因為這個老頭子每晚都要哭他那給火車軌死的兒，永是睡不安神的。

「醒來呀！唉……」老頭子輕輕的接連着叫。

五分鐘後，十七個人全都爬起來了。他們急忙的弄鍋底煙和污泥塗在臉上，借着手電光，大家相顧閃出一線慘笑。

(一一)

這狠一樣的一羣飢民，趁一線稀微的星光在野徑上疾行着。小女孩給嚴肅恐嚇住，噤着聲音喘氣。這個當兒，老頭子幾次低頭去看她，心想抱她一抱，却愁着抱不起，反要惹朋友們講。

他心裏一陣難過，却是不敢說出。只情傷的望着領路的那漢子，思量着莫非不能稍許慢一些。

領路的那個冒失漢子倒像已下了個大決心似的，左手握住一根未點燃的火把，右手提着一條棕樹棍，風一般的在路上捲着。鬼樣的油黑臉兒，配上兩顆發綠光的眼珠，在夜幕裏一閃一閃。後邊跟着跑的一羣可憐蟲，也是各人拿着火把和棍，硬起心腸，一步步踏在小徑上

，就如同在飢餓和死亡的夾縫中擠着走一樣。

繞過幾株楊柳樹，迎着一道粉牆，大家就站住了。冒失漢子堅決的向大家說了一句「有福同享，有禍同當」，便一窩蜂去搥門戶。

裏面有兩三隻狗汪汪的叫起來了。大家心裏不由的一驚，才覺到各人都正自站在禍福的邊緣上，這時有個胆子小的便連忙將手中火把點燃。火光才一亮，就有幾個人噓了幾聲。冒失漢子倒弄得沒了主意，張皇着說：「我們是應該點燃火把麼？是的，兄弟們，一齊點燃火把！」

(一二)

這個時候，犯罪的事情便開始了。

他們衝到裏面，把宅子裏那個雇工用繩縛住了，將火把閃了幾閃，就蜂擁到一間陳設整潔些的住房中。

有一個蓄鬚的男子扶着床架在那裏顫慄。

「把他看起來！」冒失漢子說。

一個伙伴走過去，用繩把他縛在床架上。

「錢在那裏？快點講呀！」

他張了張嘴，却終於沒有作聲。

「兄弟們，搜他媽的……」

十幾個人左右一打量，却見一口大櫃，櫃頂上疊有四口皮箱。火光照耀得更加慘厲了。

冒失漢子在火光中指揮着，說：「兄弟們動手呀！把箱子弄下來。」

幾個伙伴擁過去掀那箱子，老頭子也待走上前，却給冒失漢子喝住了。他說：「你就看守着這個要錢不要命的守財奴！」

老頭子便走到床架邊，站着，偷眼看他們用蠻力打開箱子拿物件，止不住索索的抖。小女孩被紛擾網住，攀着老頭兒的衣哭道：「爺爺！我要回去……」

搜箱子的伙伴們恰揪出一大堆字紙來。

「這都是些甚麼？」冒失漢子說：「兄弟們，拿給老頭子念念看！」

他講着話，隨手接過一張，遞給老頭子說：「你得念一念，莫要是值錢的。」

老頭子揉了揉眼皮，數着字兒念道：「立借字人——呵，原來是個借字……」念了一句之後，繼續往下念：「立借字人王小春茲因急用憑中向黃七老爺借得光洋二十元，言明下月歸還本利合計洋三十元正……」

「罷了！罷了！」冒失漢子說：「好重的利錢！兄弟們，通給他燒了罷！」

一面燒着那些借字，一面他們仍在揀值錢的東西搶着……

忽的，外面一陣鑼響……

冒失漢子瞪了瞪眼，隨急促的喊道：「兄弟們跑呀！」

狗吠，人的嘈雜，危難像魔鬼一樣從外面衝進來。

冒失漢子第一個往外跑，年輕的爭先也竄了出去。老頭子剛待要跑，却給小女孩攀扯住。她帶哭說：「做甚麼？爺爺……我怕呵……」

「跑！跑……」老頭子急急的說。但小女孩却攀得他很緊，他也不願拋下她獨自逃去。

伙伴們俄頃間都跑淨了。老頭兒慌忙去抱去那小女孩，却是腿軟，一下連自己都跌倒在地板上。

(四)

屋子裏面嘈雜得更利害了。

一羣村民把老頭子和小女孩按在地下，才走過去解中年人身上的繩索。

「老人家沒受驚吧？」

他搖搖頭，向四圍望了望，說：「謝謝各位……唉！我的東西全丟了！」

「不打緊的——拿住了人呢！」

「真的？」

「這不是嗎？一老一小……」

「呵……」

中年人對這兩個伴虜飛了一眼，難聽的冷笑了一聲。而老頭子却

像觸了電一般，驚得癡呆了，小女孩却是不息的啼哭着要回去。

「哭甚麼呀！小強盜！」中年人隨口罵着，再仔細看着那哭着的，像一朵浸在春雨中的花苞一樣的小女孩，臉上忽然閃出一縷微笑。

「老強盜！」

老頭子昏昏的低着頭。

「老強盜！」

他仍是儘看着那孫女，沒有注意。

「七老爺叫你呢！」村民推了他一掌。

「呵……呵……呵……」

「你姓甚麼？」

「呵……我姓周。」

「女孩子呢？」

「是我的孫女。」

「你是幹甚麼的？」

「作田。」

「爲甚麼搶？」

「沒有飯吃。」

「呵！沒有飯吃就好去搶！那末還有些人呢？」

「跑了。」

「住在那裏？」

「昨夜在古廟裏住。」

「該死的東西！」他撚一撚鬚，罵了一句。接着說：「你孫女幾歲了？」

「九歲了。」老頭子說着，滴下一點淚；「唉！老爺！她的爹是被火車軋死的。」

「誰問你這些！」他回頭對村民說：「煩你們把這老強盜帶過去？」

幾個村民走過來，拉着老頭子走，却把小女孩留下了。老頭子在他孫女的哭聲中爭持着，毅然說道：「你們要把我的孫女放在那裏？」

「不用你管！」一個村民跑進兩步，刷的就是個耳光。

(五)

第二天清早，一些告奮勇的村民從古廟裏跑回來，把那些逃荒人用的東西全拿來了，却沒有追獲一個人。

再等候幾點鐘，所有追趕的人都空手回了。黃七老爺想着已經絕望，便叫了一個出色點的村民到房子裏去，悄悄的說了幾句話。當這個人一走出來，便帶出了押送搶犯到縣的消息。

他把鄉勇的號衣披起了，肩着一枝槍，走進關住老頭子的房間裏去。

用鑰匙套開鎖，推開門一看，却見老頭子拽着細腳的繩子在哭呢。

「朋友！好漢子做事，哭甚麼呀！」他輕鬆的說。

「呵………唉………」

他走過去，帶着老頭子身上的繩索說：「走呵！」

「唉！冒失鬼！他把我一家害了！」老頭子兀自念着他的。

「走呵！」他用力的把繩索一拉。

於是，老頭子才猛然驚得把頭抬起來。

「呵………是的………我走………」

「走就跟着我呀！」

「先生！到我孫女那裏去麼？」

「呸！到縣裏！」

老頭子聽着要到縣裏去，却倒像早已料定了一般，只嘆口氣說

：「好！好！我今年已是六十歲了，只是我那孫女呀………」

那鄉勇笑了笑。

在這一線笑聲中，老頭子似乎發見了點甚麼希望樣的，他抬頭看

了看這個人的臉色，噙着眼淚問道：「先生！我那孫女呢？」

「你那孫女麼………」

「是的，那個今年剛九歲的女孩子。可憐她爹媽都沒有了呀！」

「她不能和你見面了。」

「然則是早就解走了麼？」老頭子慌急的問。

「沒有。」

「那末就已經打死了………」老頭子又哭起來。

「沒有」他只是冷冷的答道。

「她還活麼？先生！」

「七老爺把她留下了。」

「她不送縣了麼？」

「是的。」

「呵………」老頭子又兀自念着：「她不送縣了。七老爺把她留

下了………」

「七老爺把她留下了！」鄉勇變色叱着說：「跟着我走呀！快些

！」

老頭子全沒有注意他的。用中指彈去幾顆眼淚，像小孩子一樣的

，仰着面又說：「七老爺人真慈悲呀！」

(六)

過了幾天，當一個人花了六十塊錢從七老爺家裏把那小女孩領出
來的時候，老頭子恰在縣裏被斬決了。



阿香姐

凱哥

(一)

是秋深的日子啦。

太陽懶懶的躺在田野。

到××村去的這條黃土路上，除了點綴着片片的落葉，和二三行人，此外便是疏野間傳來的颼颼的風聲，輕輕地，輕輕地，鬧着深秋蕭索的意味。

我打早晨從城裏動身，一氣走了二十幾里路程，二十來里啦，我屈屈指頭，祇須再加十來里，便可望到我闊別四年的美麗的故園，和親愛的香姐了。

我懷着一顆異常欣慰的心前進着，我忘却了行路的勞頓。祇是口中有些渴，倒也有點難挨了。我正打算弄點水或茶解解渴，恰好道旁一家茅屋映入了我的眼簾。

這茅屋門前的一把木靠椅上坐了一位龍鐘的老農人，正低着頭在那兒曬太陽，椅旁放了一根像傷兵用的拐棍。

我於是走了過去，笑着說：

「老人家，請問，你這兒有茶水賣嗎？」

那老人，低着頭像在凝思什麼，一點也沒有理會得。我心想：怕是一個雙子吧？於是我再高着嗓子，又問一句：

「喂！老人家，我向你買點茶渴呢！」

「啊！啊！……」

被我打斷了他的凝思。突的抬起他的頭來，縐紋而帶着菜色的臉上掛着一些侷促不安的表情，連忙摸着椅旁的那根拐棍，慢慢掙扎着的站了起來，因為他沒聽明我的話，重復問着：

「先生！你！你做什麼？」

「我因為行路口渴，請你賣點茶水給我好嗎？」

「啊！好！好！先生請到裏面坐。」

他說着扶着一拐一拐的同我進了屋。他讓我在左邊角上一把小椅上坐了。同時回頭叫着那邊土灶旁一個正在打盹睡的小女孩：「桂丫頭！客來了，燒茶吃，聽見不？」

「唔！唔！……」她驚醒了，揉着眼睛，模糊的答着。

「客來啦！燒茶湯……」老人又重說着。

「老人家，隨便喝點得了，不要麻煩吧。」我有點不好意思，難爲那小女孩。

「不要緊，先生！」老人說。

那女孩理會了老人的吩咐，她便動手檢着灶邊一堆枯樹枝的東西，慢慢的放在灶裏吹煙了。

我覺得那女孩，怪討人憐的，於是我問老人：

「老人家，她是你什麼人？幾歲了！……」

「她是我的孫女兒，啊！今年滿九進十了……唉！」他望望她，似乎有所感歎的接着說：「先生！你不曉得嘞；我這孫女兒，真命苦呢！自小便跟着我過活的呢！……唉！……」

「她父母早就死了嗎？」我以為她無父母的孤女。

「不！不！不是死了……唉！」老人連連搖頭，不勝悲傷的表情，似乎不忍說下去。

「那末？什麼緣故？……」我懷疑的問。

「唉！五年前的一天，我的兒子上城賣柴，碰到軍隊拉夫拉走了，一直到而今，音信杳然，唉！也不知是死是活了……。」說着，掉下淚來，接着：「先頭年把，他的女人還好，不過日夜在家裏啼哭，想男人，後來見我兒子不回來，她就變了心，天天找我和我的女人作吵作鬧，想去嫁人，唉！先生！你是讀書達禮的人，你想這種不講

臉的事，叫我們怎麼好鬆口？不怕別人罵？祇好隨她哭鬧得家神不安，唉！那曉得後來她竟悄悄的跟人跑了……唉！……這狠心的賤婆娘……唉！……」言下不勝悲憤。

我感覺這老人，異常的可憐。

「老人家，那末？你現在是誰養活呢？」

「唉！自從家裏遭了這樣的事，田也不能插，祇好佃給別人。這年頭兒，官糧又重，又加得菩薩不把飯人吃，三年兩不收成。去年土匪又來這地方搶殺，我一家三口人討了好多饑荒。還虧得阿祥伯見我們可憐，借了幾塊錢把我，好容易做點販賣鷄子的小生意。天天拚命上城去賣，糊口。先生！你說，我真命苦！上年啦，肥肥幾隻鷄婆，又被關王廟幫的兵軍一起殺去吃了，唉！我和女人向那些老總們磕頭，求他們少殺兩隻，留一點生活，弄起了他們的火來了，我的女人反吃了他們幾窩心腳，唉！你看啦！我的腿也被他們打成殘疾了……。」

「你的女人呢？」我又問。

「自從我行動不得，一家子的生活又挨荒了，她祇好上城去幫人去了。唉！先生！她也是五十上下的人了……這年頭兒我也不願活下去嘞……唉！」

我感覺得這老人的命運太坎坷了……。

「爺！……茶……」一會那小女孩倒了一碗茶來。

「小妹妹！謝謝你啊！」我接過茶來，怪可憐的說着。

「……」她笑了。

茶，太骯髒了，濃濃的浮起一層細細的灶灰，我雖然很渴，倒有些喝不下口。可是望望這老人和小孩，使我不得不硬喝下去，因為他們太可憐了，我不忍難為這樣可憐的人們的緣故。

爲了一碗茶，耽擱的時候太久了，我於是站起身來，在口袋裏摸了一塊錢，送給老人：「多謝你費心！」

「啊！先生！喲這多，太多謝你了！」老人臉上堆着誠厚的笑容。

我望望門外的天氣，回頭問着：「老人家，不知什麼時候了？」

老人未即答話，祇斜着頭，看看那邊竹籬上的陽光，回頭用肯定的語氣對我說：「先生！這時是中飯邊了。」

好像竹籬上的陽光，就是他每天時間的標準鐘一樣。

我於走去了這茅屋。

「先生！慢請啊！」老人含着誠厚的眼光，和我送別。

「再見！老人家！」我回頭說着。

我們別了。

(一一)

因爲歇息了這一大會，又喝了點茶，便更充實了我走路的精神，很舒適的一步一步前進着。

我走過一個山坡，過了一道石橋，在一個溪口的盡頭，便見到我四年前回鄉時，時常涉足的××大屋了。因爲是我舊遊的故地，不免有些流連瞻望。我留心的望過去。呀！這出乎我意料的驚異！所謂往昔××村惟一華麗的房屋，現在祇存下一些燬壞的形影，映入我的眼簾，四方的牆垣已經崩塌了，屋內盡成瓦礫，舖滿了荆棘和綠苔，一片淒荒的殘痕，映着那無力的斜陽。除了有時不知從那兒飛來三兩隻烏鶻，在此「吱喳」的盤桓着，彷彿憑弔的哀鳴，此外一點什麼也沒有。

我看到這樣的情景，不盡深深的感歎了，回憶往昔，幾乎使我掉下淚來。

這出乎意料的我美麗的鄉園啊！使我深深的理會得剛纔那老人所告訴我的一切，……唉！數年來農村一切的遭過，此時在我腦海裏已經刻畫了一個永久不能忘記的灰色慘澹的影子……

此時我一顆欣慰的心，微微的被刺傷了！

……

我這樣凝思着，慢慢拖着腳繼續向前移動……

大約是一支香煙的時候，我很不經意的，在一株大樹邊，到了我闊別四年的故園了。

這值得我暗地驚喜的事；那種玲瓏的瓦屋，雖然爲時代之神，摧殘的落舊了些，可是還依然無恙的座落在這竹籬笆園中。不過朝門口的那幅木鐫的聯對——

山青水綠

人壽年豐

却祇存着左邊的幾個字，右邊的破壞得只見半個「人」字了。

我正在瞻望着，不提朝門那邊溜去來一條黑狗，對着「汪汪……」的亂叫，駭了我一跳。

屋裏的主人，聽到狗的口號，知道是有人來了：「黑兒！黑兒！……莫咬！……」像女人的聲音。

禾場邊走去來一位老農婦，手裏拿着棍，替我趕狗，一面注目的打量着我，似乎有些生認的。我也打量着她，她的影子好像是阿香姐的母親，呀！幾年不見，她爲什麼這樣出老了，於是我問她：「你！你！是不是李二嫂？」

「是！你！……」她向我凝思了半天，方纔快意的笑了起來：「啊！呀！寡少爺呀！你怎麼來了的？……呀！真是稀客，快些請到屋裏去……」。

她一面笑着讓我進去，一面在後面接着說：「你看，我人老眼睛花，連貴客都不認得了啊……」。

「李二嫂！你人好吧？」我問。

「鄉裏人有什麼好呢！年頭兒又不好，祇是吃的少啲！」。

進了房，她一面說着，讓我在一個墊了蒲團的板椅上坐了，自己忙着在桌上那把瓦壺裏，倒了一杯茶給我。接着說：

「哎啲！寡少爺，你老發福了，我倒有些不認得你了啊！聽說你在什麼「海」讀洋書啦！幾時回來的呢？」。

李二嫂雖然上了些年紀，可是說話還老是那麼放聯珠炮似的。

「我……」

我正要說話，却被窗外的男人的聲音中止了。

「媽！那個來了？……」。

「阿發！你快來，是寡少爺家來了！」

「啊！啊！」。

進來一位黑高的個兒的青年，我認識他是二嫂的兒子，怪！怎麼這大的個兒了，像鐵般的結實的身子，充滿了鄉村青年特有精神和風味。肩上荷着鋤頭，腳上還帶了些未乾的泥水，像剛才從田間回來的。

他見了我，便放下鋤頭，笑嘻嘻的說着：「啊！寡少爺！你什麼風兒吹來的？……」

「呀！阿發？你長得真快！你還想吃山果吧？哈哈！……」我提起從前小時候的故事，來打趣他。

「嘻……」他傻笑着。

「……」。

我很奇怪的，這大會，怎麼不見阿香姐的影子？心想：她或許到田野去了。再不然就是聽得我來有點怕羞，躲着去了。論理：鄉間的姑娘們一年大一年了，慣有這些脾味的。可是我再想回來，不！不會的啦！阿香姐素來不大忸怩腴腴的啦，而且我們數年不見了，今天聽得我來了，她定非常歡喜，那裏還不出來的呢？她定是走人家去了。於是我很不經意的問着：「二嫂！阿香姐？」。

李二嫂，聽到我一問，頓時在她那縐紋的臉便畫上了悲哀的情色，慢吞吞的答應着：「還……有……什……麼……阿……香……她……多時……少……少……陪……你了……」。

「呀！……」這樣像青天的霹靂，我的腳心像受了鞋錐刺了一下，驚痛的直達心房。我鎮定着我的神知，十分勉強的鎮定着，急急的問着：「她患的什麼病呀……」。

「……唉！她……她……」李二嫂流下淚來：「她……那……裏……害病呢？……是……被……土……土……匪……下……下……了……毒……手……三……天……就……把……把……命……送……了……啲！……」

「……」我纔知道了她的死，是慘痛的！我整個心碎了！

阿發一旁，帶着啞啞的嗓音，插着說：「尊少爺！你不曉得呢！

那……那是村口的王阿牛報……報仇呢！那雜種養的！……」

「爲什麼？」我不知怎麼一回事。

阿發憤憤的說着：「那個殺頭的雜種！前幾年在團上當了個把兵士——收捐的——他每回來我家催捐，老是望着我妹妹，厭皮死臉的調戲她。有一天，正碰我氣不出，就跑去捉住他幾隻，把他打跑了。……後來團上的官說我打了他，把我捉了去打了三百板子。後來，那雜種不知犯了什麼法，聽說被團上開缺了……這一兩年村裏也沒見他的魂，直到去年土匪來搶村子，這雜種也在場……你想，少爺……阿香不是他報仇是那個？……」

我聽了他的話，我感覺得現在的農村，簡直是暗沉沉活人地獄。我回頭問李二嫂：「……這個……當時怎麼不把她抬到城裏醫院去診？……」。

「唉！少爺！自從阿發的爺死了，家裏一年糊不到一年，那裏還有這許多錢上城盤繳呢？就是有餘錢剩米，少爺，你是讀書的人，姑娘們，這種不清不白的事，抬來抬去，別人罵！……」。

我沒聽完，簡直又痛又氣，鄉間的人，實在太愚蠢了，這樣人命攸關的大事，還怕別人罵：真蠢！蠢……蠢極了！。

我有點帶氣的反問她：「那末？你不活活的看她死嗎？」。

李二嫂用衣袖擦着眼淚說：「叫我有什麼法子？祇好求菩薩保佑她，當天我就同阿發兩個跑到觀音菴去磕頭問卦，菩薩神籤上說不要緊，是點小小的災難……」。

「你替她弄藥診了嗎？」我聽她老是菩薩小鬼的，急的插入一句。

她接着：「……原是弄了藥的——劉老奶奶把我的草藥——劉奶奶說，一擦上便會好的。她又跑來看阿香，說不要緊，過幾天就好了。老人家的話是十拿九穩的，我也就放了一些心。那曉得到第三天……就……就……死……了！唉！前世子的苦命啲！唉！」說着又流下淚來……」。

阿發也哎聲歎氣的不勝傷感！我呢！當然更有說不出的痛苦和悲哀！我想到阿香的死，簡直是被許多劊子手你一刀我一刀送命的，雖然事實上是土匪的致害！我祇有替她叫「冤」！……」。

「……………」
在這間小房裏充滿了淒涼和寂寞的空氣。

(三)

我悄悄的問了阿發，知道阿香姐墳墓的所在。我懷着悲哀的心，拖着一雙無力的腳，照着阿發告訴我的路，慢慢走去，在一顆大槐樹旁邊，望到一個爬滿了亂草的墳堆，我一眼看到墓旁一塊糊滿塵垢的墓碑上，模糊的現着「孀女阿香之墓」幾個字，我的淚忍不住的奪眶流下來，我哭了！

「阿香姐呀！苦命的人兒！你知道吧？你的尊來了，你至死不會料到無情的我，會來到你這淒涼的墓前作最後一次痛心的憑弔吧？！可愛的香呀！我真辜負了你！我知道我是薄倖的人喇！數年來海濱的飄流，音訊的隔絕，使你陷入悲哀和失望的深淵啊！我相信你爲我流了不少的眼淚！可是，愛！你要原諒我！你要理解我！我受環境和事實的重迫之下，使我不能不忍心和你作暫時的離別，然而在這數年如百歲的日子裏，我何嘗一日忘懷於你呢？我也不知爲你淌了多少想思之淚喇！

今年伶仃的我，結束四年苦悶的生活，懷着一顆熱情的心，希冀歸來和你一見，傾吐我數年來相思的苦情！唉！又誰料塵海難測，你竟作了泉下之鬼！美麗的青春，祇賸得一抔黃土！香！你

知道我是如何傷心慘痛？！

香姐呀！你的死，實在太冤枉了！你不該生在這吃人的世界，更不該生在這黑暗麻亂的農村，你簡直是在千萬個魔鬼底下，作了無謂犧牲者！。香！我現非常的悔痛！悔痛沒早日的歸來，假設有我在你跟前，也許不至於演成這樣慘痛的一幕！

香姐呀！你青春的斷送，我簡直是罪無可辭了！愛！香姐！我……真的……對你……不起……！愛！我……」

我一滴一滴的熱淚，灑遍了她的墓碑。我不忍在她的墓前久留，看那一堆傷心慘目的黃土！

我慢慢的站了起來，移着我像大病後的腳和腿，離開了她的墳堆……。

我像醉人般的向前面的拐着，回頭望望她那孤獨淒涼的墳墓，漸漸的，漸漸的隱在那株大樹邊，不見了！

我不知我走到什麼地方了，一陣幽寒的山風，使我打了一個寒噤，於是我抬頭看看，滿林的斜陽，好像抹作我的淚光。地下大堆的枯黃的落葉，我的身不由自主倒了下去。我仰視天空，手裏捏着身旁的落葉。我腦海中慢慢的展開了四年前的一幕：

(四)

記得那年！十六歲的那年——暑假我來到阿香姐的家裏，阿香姐已經有了十七歲，十七歲的姑娘啦！簡直和從前兩樣了。身子完全發

育了：拖過臀部的那麼烏黑的辮子，團團的臉兒，愈顯得均勻了，細長的睫毛，那麼動人的眸子。尤其那紅毛布衫兒裏隱着的那兩個小饅頭似的東西，和凸圓的臀部，實在是具有幾分誘惑的力量。

見了我老是笑。笑，我怪歡喜她笑；一口潔白的牙齒。可是有時見我又像不好意的，老是低頭望着自己的胸部，悄悄溜動那黑晶晶的眸子。

「阿香姐！幹嗎？慢點走。」

「不呢！媽叫我到園裏摘白菜去……你……」扭着身子一笑，去了。

我也笑着趕上去，她挨着我的身旁，用指頭在臉上畫着笑我，我也笑了。

我們一同進了菜園門，她放下手上的籃子，蹲了下去。

「阿香姐！我替你幫幫忙，好嗎？」我也蹲在她一起。

「好！你替我摘這幾塊吧！」

我們一面摘，一面說着話兒。我那裏有心做事呢，眼光老是放在她的臉上，手裏却在那裏無意思的捏泥它兒。她雖然是說着話，手和眼倒是不停的在工作，也沒理會着我在看她。

「嘻！嘻！你摘了一會，得多少，喲！還祇有兩塊，嘻！真是大少爺，嘻嘻！」她抿着嘴笑我。

「我！我！……」我不好意思。

我想敷衍我的醜，想繼續去替她摘幾塊。她已經笑着站起來了：

「好了！夠了！難為你！」。

我們到了塘邊，她蹲在一塊跳板上洗着籃裏的菜，我坐在她當面塘邊草地上。

塘裏的水，被她的手畫着一個二個……的大圈兒，慢慢的，慢慢的散開去，一刻兒滿塘的水，被波動的盪漾着，我和阿香姐倒在水底的影子，都變作長蛇似的上下搖蕩着。

此時太陽悄悄的從東邊的山頂，伸出她半邊臉兒來，有些刺熱的光芒，直射在塘邊。

阿香姐唇邊，已經抹上了一些汗珠兒，衫兒也微微的濕了些。

我因為沒動作，又加上曠野清涼的晨風的緣故，自然是舒適極了！。

「阿香姐！你熱吧！你歇歇，我幫你洗好吧？」

「難為你！這點小事算什麼，中飯邊那樣的日頭我也還要跑來跑去啦！」

「阿香姐！鄉下太苦了！明天我向你媽說，跟我上城讀書去好吧？」我感慨的說着。

「我早就這樣想，我爺媽總不喜歡這事情，記得那年哪！五伯還沒死的時候，他要送我上城讀書去，爺還同他吵了一場呢！爺說：村口王家的阿珍畢了業，要到什麼過海的地方去讀書，一去就沒回來，聽說她跟人跑了，哼！城裏「拐子」多啦！那怎麼去得！……唉！我生成苦命，沒有那天大的福氣呢！……」說着眼圈兒紅了，似乎不好

意思哭得，勉強的望着我笑了。

我覺得阿香姐這樣的女孩子，不該生在這頑固老朽的農家，的確，埋沒了她的天才，實在太可惜了。

「你別急！我將來總要替你想法子，完成你的志願的。」我安慰着她。

.....

(五)

午，沒有風。

太陽像火一般舖在大地上，阿香家的那條黑狗躺在竹籬芭下面一塊陰隙裏，張着口吐氣。

阿香去了半天沒回來，我想去找她。

我走到階砌邊，望見李二嫂坐着把鷄食，頭有時望望天空，低下來，似乎聽到微微的歎聲。

天空，蔚藍的一點什麼也沒有，有時除了飛來一兩朵奇異的雲峯變換着。

我悄悄走過她的身，她一點也沒有理會。

.....

我在柳陰下面彳亍着，蟬聲在頭上不住的「知了！知了！.....」遍野快要金黃的禾稻，那麼深深的。我走到膝上，被禾稻的高度，已經分不出阡陌間的路徑。我用手分開來慢慢的走着。那邊有些田底的

泥塊，却畫着一條一條裂痕，將熟禾也隨着枯乾的斜了下來。

遠遠的有幾處田間，農人們正七手八脚的忙着車水。

我看到這種情形，纔明白李二嫂仰視天空的緣故。的確，幾粒穀子，實在太不容易，古人說：「誰知盤中餐，粒粒皆辛苦！」。誠然啊！

誰想着農人們終年的苦楚呢！這火熱的天，狗尚且畏熱去躺着吐氣，唉！他們簡直比狗還不如，不！簡直比什麼不如呢！.....

「寡少爺！你低着頭想什麼？這熱.....」。

遠遠傳來女孩子的音浪，打退了我的疑思，抬頭望望，原來是阿香姐，打那邊田塍上走來，笑着向我揚手，因為被禾遮住了的緣故，祇見她半截身子，慢慢動着。

「阿香姐，這半天那裏去了？」我高着嗓子笑着。

「哥哥在田裏車水，我送飯啦！」

我走到那邊，等着她過來。

她手裏提着一個小飯籃，臉，曬得紅紅的掛着一些汗珠兒；愈顯出美麗的鄉村姑娘特別的風味。

我老是望着她，她怪不好意思的低着頭一溜就過去了。

「喂.....阿香姐！你怎麼不理我！」

「那個不理你啦？我要回去放飯籃去呢！」她回頭一笑的說着。

「你來吧？我這裏等你好吧？」

「不呢！我.....」她扭着一笑就去了。

我們爬過一個小山，從那土坑邊繞了過去，就到了一處陰涼的叢林的下面，旁邊有一個天然的大石凳，我們坐在上面談着。清幽的風，拂在我們的身上，一會兒，燥熱解除了。

「你明天就要回去啦！聽說太太要你上學去……我……」阿香姐說着低下頭去，不好意思，玩弄自己的衣角。

「不會！學校還沒開學呢……」安慰着她。

「……」她抬起那懷疑的眸子，望我一下，仍然不作聲。

片時的靜默，她又慢吞吞的說着：「你……回……家去……了還記得……我……麼？……」怪可憐的聲音。眼圈兒又紅了。

「阿香姐！請你不要懷疑我吧！我……我……是……非常愛你的人啊！……」我異常感動的，撫摸着她的手。

「你愛我……我……是……農……家……的女……兒……你這裏肯麼？……」她非常的傷感的流淚了。

「香姐！親愛的！你放心吧！你要知道「愛情」是不分階級的，我是始終愛你的人，什麼人也不能破壞了我們的愛，而且我媽媽也是很慈善的老人，愛！你放心吧，千萬的放心好了……」我鎮重的說。

她似乎被我非常的感動了！慢慢的抬起頭來，用着感激和欣慰的眼光，多情的向我微笑着，好像馴服在我身旁一隻可愛而又可憐的美麗小羔羊一樣。我愛她！我實在是愛她……。

我的心有些動顫了，我的手不期然而然的慢慢的移向她的腰間。她趁勢靠在我的臂上，這樣，這樣，我們緊緊的，緊緊的相抱着，接了一個香蜜的長吻。

她臉兒羞得緋紅的，默服在我的胸前。二顆心好像在那兒交顫着……。

清風伴着彈聲高唱！我們陶醉了，陶醉在這偉大愛神的自然之宮！。

當我們甜蜜的霎那，林外忽地滾來一陣涼風，襲人寒顫，我們抬頭望望，四野已沒有了太陽，陰沉沉的。原來天空已經佈滿了烏雲。一會兒，天際的一角，閃着長蛇似的電光，接着一陣陣「轟轟」的雷聲。

我們知道有一陣大雨傾盆了！

我們非常的喜歡！我們感謝上帝的仁慈！因為這將來的大雨，便是××村裏農人日夜祈禱的「甘露」啊！。

一刻，大雨「嘩啦！嘩啦！」的落下來了。

我們趕忙跑到這叢林的深處躲雨。

經過一小時之久，大雨慢慢的停止了，我們緩緩的走去叢林，太陽也依然爬了出來了，田野恢復了原樣，可是雨後的村景，更表現着一些新鮮的意味。

我們的衣雖然打濕了些，但我們覺得無窮的快樂！。我們慢慢的踏上歸途。斜陽望着我們微笑。

「你的衣乾了沒有？濕的穿了不好！……」她望望我的衣說着。

「乾……」我沒說下去。

山後忽地傳來一陣歌聲，聽着！聽！

「郎有心姐有心

捏做泥人過一生

望郎來時天晴路

送郎去後雨淋淋

淋 衣服不要緊

淋壞郎身姐疼心

六月裏……

這歌聲，我想：是他們農哥們，大雨後歡樂的表現吧？好聽！我們索性站住了。可是聲音漸漸的遠了，聽不到了。

我望望她，她也望望我，我們不約而同都笑了！

這動人的山歌啊！好像固意爲我們而歌的啊！我十分感謝這歌

者！

這偉大的山歌啊！……

(六)

天啦！……這……這……不……是……昨天的……事？……天啦！我……我……不……忍……住下……想……了……天啦……香……姐……你……我……太……

斜陽漸漸的失去了她最後的光茫。歸鴉帶來了天空的暮色，落葉飄來陣陣的寒風……

我躺在這大堆的殘葉上，我放聲的大哭！痛快的哭着！哭着！喉嚨漸漸嘶了……我抽噎着，抽噎着我無力支持的時候，最後，我恍惚昏沉沉的，失去了我的知覺……(完)

三月六日夜半成稿於麓山御書樓

上面是我××表哥一段傷心的故事。去年寒假歸家，聽得他告訴了我，當時我異常的感動，好久便打算把它寫出來，因爲沒有時間的緣故，一直挨到現在，纔算草草的了結了我的願。

不過取材方面，與原意稍有出入。至於技巧方面：因爲我注重了寫實的緣故，模糊之處，在所難免。尚望讀者的指正好了。

——作者附筆——



渴眠的頭

契何夫作
李亞羅譯

夜晚。十三歲的女使華茄用手推着一只睡了嬰兒的搖籃，口中喃喃地哼着催眠歌曲，音調低微得幾乎聽不出來：

「呵……呵……媽媽唱歌，

乖 乖 睡一覺，……」

聖母瑪利的像前燃着一盞綠燈，一根麻繩從兩面牆上橫過室中，上面掛着嬰兒的衣裳和一對青布大褲。燈光反射在天花板上，映出一個綠色大圈兒，嬰兒的衣裳和青褲的影子長長地投在火爐上，搖籃上，以及華茄的身上……當燈光搖曳的時候，天花板上的光圈，和從衣褲上投出的影子便像被隙間透過來的風所鼓動一樣，不停地擺動着。這時，室中的一切除了一陣陣的肉湯的香味和皮靴的氣色外，真是沉寂到了萬分。

嬰兒哇哇地哭泣。他一直不停的哭着，哭得聲嘶力竭，可是誰能料到何時會有人來安慰他呢？華茄是這樣迫切的需要渴睡呵！她的眼皮向下沉墜，她的頭兒垂在胸口，她的脖子受着痛苦，她的……她

不能輕巧地張合她的眼皮和嘴唇了，她覺得她的面部已失去知覺，變成一塊毫無生氣的化石一般，並且她的頭部也好似收縮到同一口針尖那樣細小了。

「呵……呵……乖乖睡一覺！」她喃喃地哼着，「媽媽煮粥給你喝……」

蟋蟀在火爐里面鳴叫，華茄的主人和工人亞三拉宵在後面房內發着鼾聲。搖籃輾軋的音響，華茄的喃語——這兩種音調混合在一塊，恰巧成爲一種甜蜜的催眠歌聲使睡着的人們更加睡得濃厚。但是，這種音樂在華茄耳中不絕地奏着，却使她感受十二分的不安和憤懣，因爲這歌調惹發了她的渴睡而她又沒有睡覺的可能。假設華茄這時真個睡着了，（惟願沒有這回事），她的主人和主婦不是又得痛打她一頓嗎？

燈光不停地搖曳。綠色光圈和影子擺動着，他們投進華茄半開半合着的眼中，從她那半清半醒的腦中穿過，給華茄的幻像混雜在一

塊。她看見黑雲在天空中互相追逐，像嬰兒般的嚎哭。於是風也刮了起來，把雲兒吹散了，一條泥濘的道路展開在她眼前；沿路車輛雜沓，許多人背着包袱在路上匍匐而行；人影前前後後地移動；從薄霧的那面可以看見許多小山。突然，這些人，背上的包袱，和人影都一齊跌倒在泥濘中了。「這是幹嗎呀？」華茄驚駭的問道。「睡覺呀，睡覺！」他們這樣回答着，便兀自甜密的睡着了；棲在電桿上的烏鴉發着似嬰兒哭泣的叫聲，想將這些人喚醒。

「呵……呵……媽媽唱歌，乖乖睡覺」華茄仍舊這樣哼着，這時她看見自己在一間黑暗的茅舍內面。

她的父親，易惠斯太潘諾夫躺在地上。她看不見他，但是她聽見他在地上痛苦掙扎的聲音。他口裏嚷着「痛呀，痛呀。」他痛得一個字都說不清楚，僅僅只能從唇邊發出一種瑟瑟的聲音。

「不，不，不……」

媽媽披娜奇亞到大地主的邸宅去報告易惠的病耗去了。她已經去了許久呀……她回不回來呢？華茄靠在火爐上面，聽着她父親「不，不，不，不」的呼聲。過了些時，有人駕車到茅舍的門口來了，這就是從大地主的邸宅中請過來的大夫，他在那兒作客的。大夫走進茅房，黑暗中看不出他是什麼樣的人，但是華茄却能聽得大夫咳嗽和開門的聲音。

「拿燈來！」他說。

「不，不，不」易惠的回聲。

披娜奇亞便跑到火爐上面去找火柴，靜靜地過了一分鐘，醫生伸手到自己的衣袋里掏出一根火柴劃燃了。

「快點兒，培弟什愷，快點呀！」

披娜奇亞一邊嚷着一邊往茅舍外面跑，一分鐘後，她拿着一節殘燭進來。

易惠脹紅着雙頰，眼珠死死地朝前盯着，他的視線好似要透過大夫的身體和茅舍的牆壁：

「呀，你這是怎麼回事？」大夫彎腰向他說，「唉！你受了很久的痛苦嗎？」

「怎麼回事？我的死期到了，大夫先生……我再不能夠活了……」

「別瞎說吧……我們馬上就可以醫好你的！」

「先生，謝謝您的好意……只有我們自己知道……若是我們的死期到了，我們就只有死……」

大夫在易惠身上足足化了半個鐘頭，然後立起身來說道。

「我沒辦法了……你非得去醫院去不可，那兒他們可以給你施用手術，你趕緊去罷！現在遲了，他們恐怕都已睡着了。可不要緊，我給你寫張條子去罷……聽見了嗎？」

「培弟什愷，他怎麼能上醫院去呢？」披娜奇亞問道，我們沒有馬車呀！」

「別着急，我回去給你主人商量，請他借一輛馬車給你們就是。」

大夫走了，燭也滅了，「不，不，不」的呼聲重又打進華茄的耳鼓。半小時後，有人乘馬車到了茅舍……這就是駕易惠上醫院去的車輛……易惠預備好了便被駕上馬車而去。

現在又是另一個清朗的早晨了。披娜奇亞早已不在家中；她上醫院探看易惠去了……華茄耳邊聽見嬰兒哭泣和別人照她聲調哼着催眠歌曲的聲音。

「呵……呵……媽媽唱歌，

乖 乖 睡一覺，……」

披娜奇亞從醫院回來了，她在胸前畫着十字，口裏嚙嚙地說道：「昨晚還是好好的，今早就死啦……他的靈魂進天堂去了，得到永遠的歸宿了！他們都怪我們送的去太遲，我們能夠稍微早點就好了。……」

華茄跑到樹林里去哭泣，突然一記很重的打擊落在她的脖子上，她的頭便碰在一株樺樹的上面。她抬起頭兒，看見她主人，靴匠，正立在她前面。

「你幹什麼去了，傢伙？」他問道，「小孩在那兒哭，你還打盹。」

他摔了她一記耳光；她攙了一塊頭兒，重又推動搖籃，哼着催眠歌曲。綠色光團和從衣褲上投出的影子又在她眼前閃動，於是幻像又占住了她的腦海。她仍舊看見一條泥濘的道路，許多人背着包袱和影子一齊跌在泥土中，便兀自沉睡着了。華茄閉着他們，她自己也想睡

一覺；但是媽媽披娜奇亞沿路跑過來，催促她走。她們往市鎮上去找事情做。

「發財的老爺呀，賞個發財錢吧，」她媽媽逢着人便開口央求，「越施越有咯，富貴長久。」

「把小孩給我吧，」一個很熟的聲音嘆道。「把小孩給我，」這聲音又嘆了起來，不過却變成嚴厲的音調了。「你又打盹嗎？畜牲！」

華茄嚇得跳了起來，她向四週一看，看看她自己究竟站在什麼所在；路已沒有了，披娜奇亞和人們都不見了，站在房中間的只有進來喂乳的主婦。肥大而闊肩的主婦撫摸着小孩，華茄悄悄地立在一旁，睜眼望着她，一直侍候到她喂完了小孩才止。

窗外漸漸顯露着魚白的色彩，影子消滅了，綠色光團也灰黯下去，黎明不久即將來到。

「抱去罷，」主婦扣着寢衣說道。「你全不管事嗎？讓他去哭。」華茄接了小孩，攔在搖籃里，又開始推動的工作。影子和綠色光團消滅了，現在再沒有什麼使她幻想的了。可是，睡眠的需迫仍舊和以前一樣熱烈的壓迫着她。華茄把頭擱在搖籃上，用全身的力推着，想借此減少睡的渴望，但是她的眼皮又情不自禁地沉墜下去，頭部也覺得很沉重似的。

「華茄把火爐生起來！」她主人從後面房間發出來的聲音。

那就是說：現在是最遲的起床的時候了，一天的工作都得從這時開始。華茄離開搖籃到箱房去取木材。她現在很愉快，因為她跑或走

動的時候不會像呆坐着那麼容易感覺渴睡。她將木材帶進屋內，生起火爐內的火，她感到自己的面部已恢復了原氣，腦經也清醒了許多。

「華茄，收拾茶缸預備乘茶！」她主婦嚷道。

華茄劈着木片，當別的命令來時，她便將木片扔在茶缸里，來不及生火了。

「華茄，把主人的木屐洗乾淨！」

華茄坐在地板上洗木屐，一邊想像假令她能夠將頭塞在這大而且深的木屐里去睡一覺，那是多麼愉快呢！……突然，木屐便好像長了，膨脹了，整個房子都給填塞滿了。刷子從華茄的手中掉在地上，但她立刻將頭一抬，極力睜開眼睛，看看眼前的事物起了什麼變化沒有。

「華茄，把外面階級灑掃一下……別讓客人們看了怪難為情的！」

華茄灑掃階級，收拾房間，把另一個火爐生起，於是又上鋪子去買東西。許多的事都等着她去做，就是一分鐘的閒空她也不能得到。

但是無論什麼再沒有比站在廚棹前剝番薯皮那樣厭倦的事了。華茄的頭垂在棹上，眼前只留着番薯的迷糊的影子，刀子從她手中落掉，她的粗暴的主婦揹起袖子圍着她東奔西走，高聲談話的聲音震動了華茄的耳鼓。還有在飯棹前侍候，和洗刷縫紉等工作，也是夠麻煩的事情！她希望能得到片刻的休息，讓她不顧目前一切，躺身在地板上睡一覺。

白天挨過了。華茄支着鬢骨，陪着窗戶由光明轉到黑暗，她微微

地笑了，她自己也不知道爲的什麼。黑暗包圍了她沉重的眼皮，睡眠的時候已經到了。但是一到晚上，靴匠的家中又擠滿了客人。

「華茄預備茶缸！」主婦嚷道。

這只小茶缸，足足加過五次茶，客人們才不想再喝了。茶飲過後，華茄又立着一動也不動地侍候了一整小時，陪着客人談笑和等候主人的命令。

「華茄，快去買三瓶啤酒來！」

華茄從立處跳了起來，拚命地往街上跑，因爲這樣可以驅逐渴睡的原故。

「華茄買福茄酒去！」華茄，螺旋鑽攔在那兒？華茄把青魚拿去洗呀！」

最後客人都走了，火也滅了，主人和主婦都上床睡去了。

「華茄，搖搖籃去！」最後一道命令的回聲。

一只蟋蟀在火爐里內囁叫；天花板上的綠色光圈和從衣褲上投出去的影子，又在華茄半張的眼前擺動，他們把她弄得迷迷糊糊，一點也不清醒。

「呵……呵……媽媽唱歌，」她喃喃地哼着，「乖乖睡一覺……」

但是小孩却老是哭個不停。華茄又看見了泥濘的道路！許多人背着包袱，披娜奇亞和父親易惠。她記起這都是她熟習的，但在她半眠的狀態中，她還找不出那束縛她四肢，壓榨她，毀滅她生命的力量來

。她向四週探看，找尋那力量，使她自己脫離羈絆，但是她找不着。最後煩惱到了極點，她勉強興奮她的精神和目光，盯着天花板上的綠圈，當她聽見嬰兒哭泣的聲音時，她才明白那擾亂她心弦的仇敵了。

敵人原來就是這小孩呵。

華茄哈哈地笑了。她很奇怪為什麼一晌沒有發覺這討厭的小傢伙呢？綠色光圈，影子，火爐內的蟋蟀，在她眼中，好像都對這事發笑

起來。

華茄的腦中即刻發生了一個觀念。她從橙上立起身來，張開眼睛笑着，在房中踱來踱去。她愉快極了，因為她想她不久就可以脫離這小孩的束縛了。把小孩殺了，睡覺去罷，睡罷……。

華茄微笑地，搖曳地，戰慄地指着綠色光圈偷向小孩走去，彎下

身軀……她把小孩捏死了，她便倒在地上，得意地笑了起來，因為她現在有機會睡一會了，像那死了的小孩樣的酣睡一會了。

實業雜誌第二〇三號要目

論 文

今日中國救亡圖存之根本要點…………… 介 峯

湖南錦業之前途…………… 許新伯

調 查

湖南津市工商業調查

江華錫鑛二十三年營業概況調查表

研究資料

燒鹼……………(續)…………… 李孟麟

列強在華經濟勢力的分析…………… 徐 光

復興農村與發展我國農業信用…………… 張瑞霖

各國對空軍化學戰及都市防空之準備

實業經濟消息

談 瓷

長沙市經濟統計

出版者長沙小桃源實業雜誌社

定價 每期三角 全年三元



小小十年

(劇本) (續)

嚴正

本毅：葦蕤……

葦蕤：想不到你在家裏閑居了四五年，你的一切便完全放棄了！你對自己所預約的便忘掉得干淨了！你便完全爲這腐敗的環境所吞蝕了！

本毅：說完了？

葦蕤：說錯了？

本毅：對呀！另外沒有什麼可說了？

葦蕤：不關我的事，我以後永遠也不說了！

本毅：(有點帶愧似的)葦蕤，我知道我此刻來解說是等於白費的，不過我總是希望你了解我，少聽一分閑言，多加一分思索

！我實在希望一個家庭能夠和悅的過日子！我請你丟掉那一分嫉妒觀念，把——

葦蕤：嫉妒？你以爲我的話是出於嫉妒吧？你把我看做什麼人了？我是一個沒有思想

女子吧？我也是高級師範的畢業生了！

……況且我能夠嫉妒吧？我的父母早死了！我的哥哥被大時代的狂濤捲去了！我的弟弟流落在萬里外的南洋羣島！我是孤零零的寄生在你的家裏……

本毅：是的囉，所以——

葦蕤：我的希望是什麼？我的希望寄託在誰？

然則當我們戀愛的時候，你的一切的舉動是在引誘我？

本毅：(高聲)少興奮些吧？一切話都說過了！我假使不重你那死去的哥哥與我的一番友誼……

葦蕤：(頓停，往沙發上一倒)……同時我也恨我自己，並且恨我那被殺死的哥哥，他不該在一旁鼓勵我，而我自己的意志也是那麼軟弱，不知不覺的便被人家那細

膩的手段所折服了！

本毅：葦蕤，你自己想想，這一年中，你的脾氣變了多少？何苦是這個樣子？時而如火車一樣的興奮，時而沉默得像坐了禪似的！你知道這是對你自己身子有妨害的！當你哥哥在北平被捕的時候，我去看他，他什麼話也沒有說，祇託咐我爲他招拂一個妹妹同一個弟弟，所以我才決定同你結婚，你的弟弟呢，他不肯就

我的範，他願意一個人流浪異地去繼續你哥哥的事業去了，到如今，你的家庭祇留有你一個人了！我看到你便想到你哥哥，我所愛的祇有一分友誼！目前，我的生活，也許如你所說，是墜落，是沉淪，可是也正是我的個性被友誼所征服了，我實在怕得罪人！他們要我作什

麼，我便隨着他們去作了，我偶一記到你的哥哥，便想振作起來！他對我好

着頭哭了！——我的哥哥死了！他……把我擯……棄在這世界上，一切都依賴人家，喪失了自己！

！我的弟弟被他們逐得永遠不能回故鄉……總有那麼一日，我要跳出這囚牢，打破這社會！

了，他的思想，他的精神，他的事業處處令我欽佩，令我慚愧！在北平，我記得我病的時候，他守在我的床邊三個多星期，日以繼夜，夜以繼日，我的被褥被

本教：（和順地）不要太任性了，我知道你的脾氣的！

本教：多偉大的志願！雲哥兒的媽媽！

糞弄壞的時候，工人不肯洗，他親手替我洗！我病着不能到廁里去拉屎，他用他自己的面盆來接着我的糞，再傾到廁所里去，他對朋友，對事業，便忘掉了自己的一切的幸福！他為什麼有那樣的誠懇，那樣的忠厚而又那樣的勇敢！他

本教：（繼續哭）假如我……的哥哥在世，或者我的父母在世我何能到現在這樣的地步，我何能在人家家里變一個多餘的人！

本教：（乘着勝利）是呀！誰個沒有志願！可是社會是有這個樣子有什麼辦法？希望終歸是希望！事實來了，希望便走了！所以我說——

之死，是我一種重大的損失，同時也使我看穿社會：什麼也不想作了！我們是六年來的夫妻了，六年中，你記記着，最初兩年我們的生活是多麼快活，多麼和順！以後這四年，我們不是這里意見

本教：好好，（諷笑）你去獨立吧？你去為國家服務吧？

本教：不得過且過又怎麼樣？難道在這種華離破碎的社會中，大家要天天挺着胸膛憤怒，天天喊幾聲「救國呀！」「哀痛呀！」「革命呀！」便算振作吧？（自辯的口氣！）我告訴你，我並不是一個頂無意識的人，我有時也想到我應該為我自己的生命盡一份責任，所以這幾年來，我想把自己的生活及自己那拘束的性情放鬆一點，投身到社會的幕後去，仔細去經歷去考察那種痛苦的生活！你知道

不合，便是那里爭長道短，這種現象對我們的將來是有損失的！我希望你記到你的哥哥——

威黃：（當本教說不上幾句話的時候，已經俯

殘忍的行爲吧？我的哥哥被牠們慘殺了

去經歷去考察那種痛苦的生活！你知道

左拉要寫一個吃砒霜自殺的人的故事，然而他不知道砒霜的口味，於是他便自己吃了一點，他才成爲世界上的名小說家！我覺得中國的妓女實在太可憐，譬如金鳳——（自知失言頓住）：我想待我的經歷充足的時候，便要把社會上一些痛苦的事都抓到我的小說里來。

葳蕤：（用手帕揩淚）哼，多正大的理由，社會上除了妓女，便沒有痛苦的故事了！你住近城的鄉村里，那些種菜的人，耕田的人，工廠的工人，全村子里這些貧農，划船的人……他們的生活都是快樂的吧？

本毅：（沉默好一會）葳蕤，我希望我們的家庭能夠和和悅悅的過日子！我老是想你少看那些帶反動性質的書，那家伙是迷人的，我從前同你哥哥同學的時候，也看過很多，於是我便把社會看作我的仇敵，自己的一切歸罪於社會，我幾乎瘋狂過來，後來仔細一想，社會到的沒有什麼對我不住的地方，我應當達觀些，

所謂「窮則獨善其身，達則兼善天下」

美地，有嬌妻愛妾——

真是一點也不錯！人生幾何，何必去自尋煩惱！漂亮點說，是什麼「積羣衆的力量呀！」「階級的自在，階級的自覺，階級的自爲呀！」「教育是教我們認識現實，分析現實，推翻現實呀！」「戰爭是革命的接生婆呀！」「一些一些好聽的口號，把一攬青年醉得瘋瘋癲癲！你看，你的哥哥爲什麼死了？你的弟弟爲什麼不能回故鄉？——凡事都要經過相當的思索，纔不致盲從人家！你想想，喪失了我一個人的性命，與社會有多大

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

本毅：好一個達觀主義！你的主義真太多了，差不多每分鐘有每分鐘的主義！一到你自己有錯誤的時候，你的主義便出來爲你辯正了！社會當然沒有什麼對你不住的地方……

本毅：你也太會尋人家的岔子了！……

本毅：（似乎沒有聽見）你有高樓大廈，有良田

的點，分析現實，推翻現實呀！」「戰爭是革命的接生婆呀！」「一些一些好聽的口號，把一攬青年醉得瘋瘋癲癲！你看，你的哥哥爲什麼死了？你的弟弟爲什麼不能回故鄉？——凡事都要經過相當的思索，纔不致盲從人家！你想想，喪失了我一個人的性命，與社會有多大

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

本毅：好一個達觀主義！你的主義真太多了，差不多每分鐘有每分鐘的主義！一到你自己有錯誤的時候，你的主義便出來爲你辯正了！社會當然沒有什麼對你不住的地方……

本毅：你也太會尋人家的岔子了！……

本毅：（似乎沒有聽見）你有高樓大廈，有良田

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

本毅：好一個達觀主義！你的主義真太多了，差不多每分鐘有每分鐘的主義！一到你自己有錯誤的時候，你的主義便出來爲你辯正了！社會當然沒有什麼對你不住的地方……

本毅：你也太會尋人家的岔子了！……

本毅：（似乎沒有聽見）你有高樓大廈，有良田

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

本毅：好一個達觀主義！你的主義真太多了，差不多每分鐘有每分鐘的主義！一到你自己有錯誤的時候，你的主義便出來爲你辯正了！社會當然沒有什麼對你不住的地方……

本毅：你也太會尋人家的岔子了！……

本毅：（似乎沒有聽見）你有高樓大廈，有良田

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

本毅：好一個達觀主義！你的主義真太多了，差不多每分鐘有每分鐘的主義！一到你自己有錯誤的時候，你的主義便出來爲你辯正了！社會當然沒有什麼對你不住的地方……

本毅：你也太會尋人家的岔子了！……

本毅：（似乎沒有聽見）你有高樓大廈，有良田

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

本毅：好一個達觀主義！你的主義真太多了，差不多每分鐘有每分鐘的主義！一到你自己有錯誤的時候，你的主義便出來爲你辯正了！社會當然沒有什麼對你不住的地方……

本毅：你也太會尋人家的岔子了！……

本毅：（似乎沒有聽見）你有高樓大廈，有良田

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

本毅：好一個達觀主義！你的主義真太多了，差不多每分鐘有每分鐘的主義！一到你自己有錯誤的時候，你的主義便出來爲你辯正了！社會當然沒有什麼對你不住的地方……

本毅：你也太會尋人家的岔子了！……

本毅：（似乎沒有聽見）你有高樓大廈，有良田

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

的影響？古人所謂「明哲保身」真是一點也不錯！

本毅：好一個達觀主義！你的主義真太多了，差不多每分鐘有每分鐘的主義！一到你自己有錯誤的時候，你的主義便出來爲你辯正了！社會當然沒有什麼對你不住的地方……

本毅：你也太會尋人家的岔子了！……

本毅：（似乎沒有聽見）你有高樓大廈，有良田

！你還年青，你始終還是青年時感情！
要知道如今已是孩子的媽媽了，應當有
點世故！

葳蕤：（見話十分不投意，便轉身來看着園里
兩個小孩久又到石山旁來了）雲哥兒，
碧姑娘！天快晚了，來吧！

處處防備，日間出來偷偷摸摸，晚上連
家里都不敢睡！我問他吃盡苦頭，到的
得到些什麼？一個憔悴的面孔罷了！

葳蕤：（頹然）也正是爲了雲哥兒這一點兒柔情

本毅：（繼續他的偉論）否則便祇有自己吃苦！

雲哥同碧姑娘進亭子來

才將我克服了！

你想想，在這種大波動的時代，世界戰

雲哥兒：媽，捉到許多，打架，又叫！

本毅：是呀！我已經說了，你的弱點是容易被

爭馬上就會爆發，中國內部的戰爭馬上

碧雲：有兩隻一尾子，三隻兩尾子！

柔情克服！我的弱點是容易爲環境所軟
化！

也會爆發，共產黨又是這樣的騷擾……
我們却偏能安安靜靜的躲在家里，無憂
無慮的過日子，還不是幸福吧？

葳蕤：（因爲驟然聽到本毅所談後的人彷彿勾
住她的記憶，睜大了眼睛，同時撫摸着
雲哥兒的頭）好，要他們打架！（問本
毅）你剛才說的是誰？

葳蕤：然而我終於要制服我的柔情的！我終於

要騰飛起來！總有那麼一天——

（兩個小孩子把盒子放在沙發上，眼睛望着盒子裏
，雲哥兒用手指撫摩蟋蟀口里不住的「吐！吐！吐
！」碧雲把草葉撕成一片片丟向盒子裏）

本毅：你什麼事都希望總有那麼一天，然而到

本毅：羞恥？怎樣才算不羞恥！——我告訴你

本毅：一個中學時代的同學，也個你哥哥一樣
的性根！

「那麼一天」來到的時候，你已經年紀

爲着一些小現象而感到痛苦或者犧牲自

己的一切幸福，真是思想簡單的人！

老了，你的兒女已成行了！

本毅：譬如我今天在城門口碰着一個中學時代

葳蕤：（興奮地）姓什麼？

葳蕤：（驚異的望住本毅，又想哭起來）……我

已經老了？我還是年青的！我難道不能

本毅：姓肖，唔，就是肖荃的哥哥！

把我的力量供給社會了吧？我竟頹唐到

葳蕤：唔——

本毅：是的，肖荃對你說過了？

這個樣子！

的同學，當他在學校的時候，天天在鬧

葳蕤：（睜着眼）肖志劍？

本毅：這便是頹唐吧？我都不覺得！我告訴你

着革命，開會，講演，當農運特派員！

本毅：是的，肖荃對你說過了？

，是傻話，真正會生活的人，便是看風

了！於是他星夜逃亡異鄉，整整十年不

葳蕤：（頹然）回來了……（略停）真的吧？

使舵的人！

能回故鄉，到如今，回來看一次，都要

本毅：怎的不是真的！他說今天晚上還要到我

們家里來避一晚呢？我當然馬上便答應了！友誼是友誼！信仰是信仰！在這種社會中誰能保得自己？……風很涼，我們進去吧？

艾媽：一個三十幾歲的男客，從來沒有看見來過，穿一件藍布破長衫，長着一口短鬚，眼光却兇得怕人！

本毅：威蕙，客來了，我剛才說的客來了！
威蕙：（仰首，站立，苦笑）請坐！
志釗：（將黑提包放到沙發上）
本毅：讓我來介紹介紹（指着志釗）這是我十五

威蕙：（神色陰沉）在這里坐坐好了，月亮出來了！

威蕙：你問他姓什麼沒有？
艾媽：沒有了，二少奶奶，我又忘記了！二少

志釗：（注視着威蕙，態度非常鎮靜）嚴肅的妹妹吧？
本毅：是的！
志釗：從前叫嚴平泉吧？
本毅：是的，你們認識吧？好極了！
志釗：（按住劍浦）認識的！
本毅：坐吧！坐吧！
志釗：結婚幾年了？
本毅：六年了！坐吧！
志釗：好的，隨便！隨便！（皆坐，威蕙默不作聲）
志釗：婚後當然是幸福的！
本毅：也無所謂，一對夫妻罷了！
志釗：你們的孩子呢？
本毅：玩去了吧？翻天覆地的跳皮！
志釗：密司威仍是原樣子！……
威蕙：老了！肖先生却顯得比從前蒼老得多

本毅：（向柱上提燈亭中的電燈，吃煙，來往徘徊着）

爺說過幾次，告訴我說有客來會的時候，一定先要問他的姓名才進來報告，可是我總是忘記去問了！

雲哥兒：爸，看，唱了！

本毅：唱得好！——天天看見你們玩新花樣！

碧雲：我們回去拿飯喂牠！

威蕙：好，你進去！
（艾媽入）
（站起來，望着園里，又轉着身坐向沙發上，啞場數分鐘）

本毅：好的，你同碧姐姐去！

本毅挽着肖志釗登場

碧雲：雲哥兒，我們去（孩子們下亭）

志釗：到你後花園來了！
本毅：沒有關係！這里清爽得多了，我的也

威蕙：（彷彿由夢里醒來似的）到什麼地方去？

本毅：正在亭子里坐着呢！
志釗：結婚了？
本毅：有孩子了呀！
志釗：真快！真快！
（同入亭，見威蕙俯在沙發上哭）

碧雲：（回轉頭來）拿飯喂蟋蟀！

威蕙：（又入沉思）唔——

威蕙：招拂，不要慣交呀！（孩子們下）

艾媽：（上）二少爺，外面有客來了！

本毅：人常常是小孩子就好了！

威蕙：（驚）一個什麼人？

本毅：好，我去接他進來坐！（走入）

本毅：好，我去接他進來坐！（走入）

了！

志釗：這是當然的，因為我生活太不安定，——可是蒼老並不是一件壞的事情！

（艾德泡茶進，將茶杯放在桌上的石桌上入）

本毅：是的呀，蒼老便是一個人進步的痕跡——你們好久不見了？

志釗：整整十年了吧？那時密司嚴在靈鐘女校我在縣立中學……秋季我便逃亡了！

本毅：我們却有十二年沒有見面了！算算看，那年在長沙會過面之後，以後便沒有碰着了！十二年！不錯！真不知怎樣過去的，你也太糊塗，怎的不給我們寄一封

封信？

志釗：寄信？我怎能寄信，我的生活是游浪的，而且我的名字還能送回來刺激故鄉人的耳目吧？

本毅：也沒有什麼關係！故鄉比從前安靜得多了！現在還可以自首！

志釗：自首？我想他們永遠也不能允許我自首了！因為我給他們的印象太惡劣！

本毅：也許是，然而你以後打算怎樣過日子呢？

？難道一生就是這麼偷偷摸摸過去？

志釗：到也沒有什麼！在遭際中才能認識人生！

本毅：我到忘記問了，你的婚事解決沒有？

志釗：還沒有，沒有辦法解決！

本毅：怎樣？

志釗：誰肯跟着我這樣東南西北！

本毅：感覺需要吧？

志釗：也無所謂！一切事情累着我幾乎使我忘掉那麼一樁事情了！而且我自己也不十分想解決，因為假使找不到一個對事業有興趣及有點思想的女子，僅僅爲着人生的幸福，於我到是一種牽累，一種阻礙！

本毅：你便是這樣孤孤單單的過一生吧？你不想在人間得一點安慰吧？

志釗：能夠解決，我當然也要解決，不過你替我想，我現在能夠談到這個問題吧？

我的家不但很窮，而且我不能夠歸！在外面，我既沒有一種職業，而且我所經

過的生活又帶有一種危險性！

本毅：不論怎樣，女人總歸是可愛的，沒有女人便沒有生氣！

志釗：我到沒有那種劣根性，我覺得自己少一分牽累，便多一分勇氣！

本毅：你總是一個神密的家伙——看你能忍耐多少日子？

志釗：不能說是忍耐！你祇不過就自己的地位批評人家！你始終不過是在享樂自己的生活，把女人當作你的享樂品罷了！（笑）我卻要喚醒所有的女子，叫她認識自己也是社會的主人，並不是你們這些人的奴隸！

本毅：哈哈！老革命家的論調！蕙蕙，你的同志來了！怎的又不快活了？

蕙蕙：（苦笑）肖先生的話本不錯！

本毅：是的呀！所以我說你們是同志！

志釗：密司嚴也有這種感覺吧？我想我們應一齊起來打倒本毅這號男子！（笑）

本毅：你馬上就變做女人了！

（啞場）
志釗：密司嚴仍喜歡看那些有刺激性的小說吧？

葦蕤：另外無事可做呀！

本毅：他就是中了那些小說的毒呀，天天在翻

着鐵流呀，十月呀，靜靜之頓河呀！一

週間呀！所以常常不安於目前的生活！

志釗：看小說却不能說是中毒，那是加增一個人的思想的東西！

本毅：然而她的思想已經小說化了！每天祇是

夢想着一個小說里的世界！

葦蕤：唔——（望着本毅）

志釗：有思想而又缺少勇氣的人大半是這個樣子！

本毅：好，就算你們是對的！不然又說我欺壓

女性！

志釗：（笑）資產階級都是欺壓女性的！

本毅：所以我現在站在無產階級的陣隊里，祇

有看風使舵，哈哈！

志釗：（端起茶杯）你們到快活！密司嚴，呵，

本毅，近來寫過小說沒有？你也是最愛

小說的呀！

本毅：沒有！沒有！好幾年不提筆了，說起來

也慚愧，這幾年的生活過得太荒唐，

太頹廢！什麼事都使不起興致去作！根

本說，這種環境也太沉默了，沒有一點新的刺激！每天祇是過着沉悶的日子！

志釗：鄉村還安靜吧？

水毅：安靜的，就是安靜得太過度了，所以我

在這里找不到一個新的故事！一切農民

還是過着原始時代的生活，樂天安命，

真沒有辦法想！

葦蕤：他們的苦痛是你所能感覺得到的吧？

本毅：怎的感覺不到，我住在鄉里，日與他們

為伍？

葦蕤：然則你怎能說鄉村安靜吧？這種鄉村還

安靜吧？農民兩年沒有收到谷子了，今

年一晴便是四五個月，他們的精力車水

用盡了！禾苗又乾死了，每天服毒自殺

的真不知多少！然而地主們仍是在盡量

向他們吸吮，把他們的一切都吞盡了！

據我看，這種暴動馬上就會爆發！同時

那種舊的封建勢力還在想盡各種辦法，

使他們的迴光反照……

本毅：（微笑）就算你的觀察不錯吧！

志釗：（小小一笑）——唔（俯首）（啞場數分鐘！）

志釗：本毅，你變了！你變成這種閑散的可怕

的態度，實在出我的意料之外！（正色）

我們相別十幾年了，我祇想你縱使不進

步，也應當是原樣子！如今我們雖然談

不到幾句話，可是我知道你完全變了，你

從前那種精神，那種勇氣完全喪失了！

本毅：變了吧？我自己也常常感覺到，可是我

總是提拔自己不起來！有些時候，我甚

至於還懊悔自己從前走錯了路！有什麼

辦法！在這種死氣沉沉的環境里？沒有

一個人鼓勵我！沒有一個人提拔我！大

家聽我自己沉迷！我的家庭甚至於想盡

各種辦法來摧殘我的意志，要我死心踏

地的作一個家庭的孩子！

志釗：你不能改革這種環境吧？你不逃脫這種

環境吧？況且，葦蕤也是個有思想的女

子，你們不能互相鼓勵吧？

本毅：葦蕤吧，她也不過幻像幻像罷了！她每

天除了挖苦我，或者同我鬥幾次嘴以外

別無所事！

葦蕤：（面色非常難看）你自己墜落了！還怪怨

我嗎？我——

本毅：好，好，怨不得你，好太太不要生氣，

一切是我自己，怪我自己！但是這種時

代里作些什麼事，縱或有事作，也不過

給別人當工具罷了！

志釗：譬如我——我都不覺得自己沒有事作，

而且也不覺得是被人家利用！

本毅：你也不過是為環境逼着不能歸家，所以

成一個流浪人罷了！

志釗：你以為我還是一個流浪的詩人吧？

本毅：怎麼樣？到請你把這十年來的生活，說

一點給我們聽聽，我們的生活實在需要

一點刺激，這樣太枯澀，太沉悶了！

蕙蕙：（用快愉而痛苦的眼睛望着志釗）不錯，

肖先生，我真想知道你的生活！我時而

在令妹肖荃口里探問你的消息，可是聽

說你連家信都沒有寫！

志釗：確實是沒有寫！因為我十年來的生活太

不平凡，太緊張，恐怕把消息告訴我的

親屬，使他們為我提心弔胆！況且一個

人假如戀戀不忘家庭，使會與家庭發生

一種纏綿綿綿的柔情，這種柔情對於我的工作有妨害的！所以我索性連一封信也不寫，便他們對我絕望，使他們漸漸的把我忘記！

本毅：然則你為什麼要回來看看呢！

志釗：也不過是從這里過身，順便到家里看看

我的衰弱的母親！

蕙蕙：過身？你又到什麼地方去？

志釗：入××去！

蕙蕙：入××作什麼？

志釗：（微笑）避難……躲災！

本毅：上海又不能住了？

志釗：能夠住的！

蕙蕙：然則何必到××去！

志釗：（笑得更加勉強）可以不問了！

蕙蕙：請你告訴我，我實在想知道你，知道你

的一切！

本毅：她常是關心那些有點流浪性質的人！

志釗：說起來，你們也許會厭惡，覺得我不應

該……

本毅：怎樣？告訴我沒有關係，難道你還相信

我不過吧？

志釗：當然相信你，不過我請你在我未離這里之前，絕對的為我守秘密！

本毅：難道你也在繼續工作吧？

志釗：當然的，我祇能走這條路了！

本毅：（睜開眼）這種時代里，你還在都市上作

那種工作吧？你的胆子真大！危險！

志釗：危險也是沒有辦法的……兩年前，我們

便企圖××了，在那里我們已有相當的

成績，我這次去也是……

本毅：牛胆！我主張要作便要到部隊里去！

蕙蕙：我佩服你們這種精神，不過我覺得你實

在可以休息休息了！

志釗：休息吧？我一點也不會感到疲勞！我幾

乎忘掉休息是什麼一回事了！

本毅：你的母親祇有你兩個人了，我覺得你可

以不必再去碰危險！

志釗：這是你思想萎縮的表現！（微笑）

本毅：管他萎縮不萎縮，我純是站在友誼的立

場上勸你！我希望你不要固執，不要為

主義麻醉了！你想想，待你所造的社會

完成的時候，你自己已成爲白骨了！你

的白骨還能享受那社會的幸福吧！

〔未完〕