

世界 戰時 特刊

捷克何以要忍痛讓步？

余協中

奧國被德國吞併以後，蘇台黨與捷政府的糾紛隨之而起，這件事是稍有國際關係常識的人們都可以預料到的，吾人試一翻閱地圖就可以看出捷克除了東部一部份外都是被包圍在德奧的領土之內，而蘇台區又是與德國的東南部接壤，並且裏面住的是數約三百萬左右的德國人民，國家社會主義運動在德國發生後，蘇台區德國民族中亦產出同樣的運動，希特勒在其所著「我的奮鬥」一書中對於住在蘇台區以外的一千二百萬至一千五百萬的德國人民曾表示深切的熱念，并力主共同民族應屬於共同國家，奧國在這個原則下（自然原因尚不止此）被德國吞併了，緊接着德境與蘇台區何能例外？

世界戰時特刊 第二十四期

◀ 次目期四廿第 ▶

捷克何以要忍痛讓步？	余協中
德捷糾紛的動向	楊一飛
推行節約運動的困難	祝世康
工程師在戰時	王華棠
抗戰期間化工資源之研究	鄭森揚
編輯後記	編者

蘇台區問題已遷延幾個月了，德國的態度忽軟忽硬，列強的政策時時時明，一般研究國際關係的專家對於這個問題也不知費過了幾許筆墨，作過了多少推論。有的說德國是虛張聲勢。有的說蘇法是一定援捷。有的說英國是態度強硬。有的說英國不贊成法捷協定，未必肯為法助。還有的說德意軸心動搖，倘戰事發生，意將重演一九一四年的故事，更有的說希特勒已成瘋狂將不顧一切蠻幹。種種推論不可勝述，但過去的疑雲現在已是逐漸的明朗，事實告訴我們現實主義究竟獲得了最後的勝利。近兩日報載捷克已接受英法重劃疆外的建議，而瓦捷克守兵已從蘇台區退出，這是證明經過數月的折衝樽俎，終久還是只有捷克

民國二十七年十一月一日出版

國立中央圖書館

NATIONAL CENTRAL LIBRARY
NANKING

讓步是解決這個問題惟一的出路。

爲什麼捷克終於要忍痛犧牲呢？他雖是個小國，但外則號稱有厚援，內則擁有優良的兵工業，何以一到緊要關頭，便經不起重力壓迫呢？自然，一般人都知道捷克與德國較是強弱懸殊，外援不可靠，內力不充實，故不能不屈服。這的確是無可駁辯的原因，然而內情究不如此的簡單。一般人但知其當然而不知其所以然。茲願就個人觀察所及分析其原因如左：

這個問題追本溯源，吾人須回到一九一九年的凡爾賽條約。威爾遜在戰後標榜十四點爲媾和的基礎。民族自決，便是其中的一點。實行這點的结果是拆散了奧匈，削弱了德國。在當時看來，這種原則似乎是無可非議。巴黎和會就應當嚴格的照該項原則的精神作去，使原屬於奧匈帝國的異民族成爲個個單純民族的小國家。捷克可成一國，斯洛瓦克亦可成一國，由列強簽訂條約保障其安全地位，不應再於新成立的國家之內仍以某一民族爲主體，以其他一二種自成區域的較少的民族雜於其中引出新的糾紛。不錯，歐洲種族雜處，沒有一個國家是單純民族的國家。要造成一個單純民族的國家，乃是不可能的事。並且如果某一種民族國家內僅有幾個他種民族雜居在各地，而沒有自成一個區域，也並不至成爲嚴重問題，因爲在這種情形下，少數民族慢慢可以因同化作用而漸與多數民族成爲一體。但是捷克的情形，如上面所說，却與此不同。況且當時

和會中英法專橫過甚。一方面只許民族自決的原則適用於戰敗的國家。這已經不能使人心服。一方面又用心過毒，硬要將日爾曼民族骨肉分離。這更使人痛心。有若干學者都以爲如沒有凡爾賽條約便不會產生今日的德意。這句話却含有幾分真理。德國這個民族，沒有國家能使他不抬頭。德國本部既已因重將旗鼓成了第一等國，她當然要推翻不公平的已成事實。爲什麼住在蘇台區的三百萬德國的子孫不能帶回本宅與家人會聚？因民族自決而獲得獨立的捷克爲什麼不准這二百萬蘇台區的德國人來自決一下？就理論上說，捷克是必須要讓步的。

其次，談到捷克外交的關係，吾人要明瞭捷克自立國到現在大部份是靠法國支持，歐戰時捷克的領袖瑪撒里克等便是以法國爲活動的根據地，後來捷克從和會中取得了獨立國家的地位，以至與南斯拉夫及羅馬尼亞兩國締結同盟成爲小協約，都得力於法國，法捷協定，法蘇協定，以及蘇捷協定，可以說都是出於法國的一貫政策。蘇聯從這個問題發生以來，曾一再聲稱蘇聯盡條約上的義務，而且事實上蘇聯空軍人員已查勘過捷克的飛機場，準備先以空軍出動，爲什麼在這個形勢下，法國竟不能如捷克所期望，即刻對捷克問題表示顯明的態度呢？此中原因約有以下數種：

(一)英國的穩重外交的影響。英國的利益遍世界，一變動全身，對於戰爭當然是要盡最大的努力避免，鮑爾

溫羅官稱英國的邊界是在萊茵河，但這不過表示萬一德國要侵犯比利時與法國，英國不能袖手旁觀，並非說在一切的情形下都要與法國一致。但事實上英法不僅在過去合作，即在現時歐洲情況下也不能分離，德意軸心已促成英法的團結，法決不能離英而採取單獨行動。英國自艾登下台，外交政策已全為現實主義派所操縱。張伯倫既不肯在妥協未絕望前對德採強硬政策，法國也只好惟「馬首是瞻」甚至犧牲捷克的一部分領土亦在所不惜。

(二) 法東部甸國綫已發生動搖。法之拉攏蘇聯，小協約與波蘭，其目的原在包圍德國，波蘭自運動復國到立國建國也是大部份靠法國支持，她的軍隊原由法國派人訓練，軍火由法國供給。因此波蘭在復國後的前數年竟是以法國一個附庸，一切都惟命是聽。但早羅迦諾條約成立，法波關係為之一變。一九三三年四強公約簽訂，法波關係為之再變。再變的結果便是一九三四年一月德波之十年互不侵犯條約。波蘭現在雖然是與法國無惡感，她是在蘇德法三國之間採取超然的政策。倘德法間發生戰事，至多亦只能希望波蘭保持中立，這對於法國已是不利。

(三) 德國的地位今昔懸殊。一九三四年法國的外長巴都遊歷多瑙河諸國時，還向她們担保謂法國一定無問題的要出所有的人力幫助她的東歐聯盟國家。但是現在的德國已與從前不同了。她已經恢復軍備，進兵萊茵，而且吞併了奧國。她現在不僅是一個軍備充實的國家，而且她的

西方的邊境已築有堅固的防禦工事，此時法國若想突破德軍陣地與世界一個第一等的陸空軍國家作戰是否合算是值得嚴重考慮的問題。

俄國本不願轉入戰事漩渦。荷法國發動，俄一方受面條約束縛，一方面因利害相關，在事實上勢難袖手旁觀。今法國既因種種牽制不能痛快的表示提提，俄方自然也不肯單獨行動。

其次捷克在外交上還有所謂小協約。原來小協約的成立是為着要對付匈牙利，但未幾就變成了一個攻守同盟的團體。但是這個團體因為歐局的緊張已逐漸的軟弱，南斯拉夫為了怕意大利的緣故，不僅不敢再仇視意大利，而且已於一九三七年二月二十六日與意國簽訂五年友好條約。捷克總統貝奈斯曾於簽約之後數日親赴南國京城調查該約真相，這可以想見他對於這個條約的懷疑與畏懼。另一方面羅馬尼亞國內亦有兩種相對的派別，一派傾向於小協約，一派傾向於德。小協約中兩個國家既有這種情形，當然難望其在外交上對捷克有何援助。縱進一步說，小協約國可以聯合起來，這種聯合的力量也不足以抵抗德國。

外交上有有效的援助固難期望，同時捷克還有其他外交上的困難。匈牙利在戰後與捷克仇恨極深。匈牙利的條約派早就繪過一張條約圖表，會顯明的告訴我們匈牙利要從捷克方面收回若干方哩土地與若干人口。(記得在百萬以上因手邊無書不能將數目寫出)匈牙利因為要恢復過去的

損失，在戰後先靠國聯，繼賴意大利，現又與德國交款。其次波蘭，她爲了德神區域(The districts of Teschen)問題與捷克不斷的有爭執。德神是一個介乎波蘭與捷克間的區域，內中因有不少波蘭的少數民族，故爲波蘭所垂涎。波蘭原是持超然政策的國家，她恨俄國的共產主義憤法國的趨向修約，怕德國的收復領土。到了最後關頭波蘭或許也倒到德國的懷中，匈波兩國現在已經特德國爲後盾向捷克提出要求，萬一戰事發生，這兩國當然也是捷克很大的牽制。

外交上使捷克不能不忍痛屈服，已如上所述。她的內部的情形也使捷克不能無所顧慮，捷克國內有世界著名的兵工廠，製造的武器也相當的精良。(據說中國政府也曾向捷克訂購過大批武器)但是捷克究竟是一個一千五百五十萬八千人口小國家，除了蘇台區的三百萬日爾曼人，剩下的不過一千二百餘萬人。在這一千二百餘萬人中有捷克人，斯洛瓦克人，斯洛溫人，與麥迦亞人。捷克雖可動員一百餘萬人，但是打起仗來，捷克軍隊是否靠得住，是一個很大的問題。據軍事專家說，由這樣複雜的民族組成的軍隊，一遇戰事，就要崩潰，這一點捷克的當局看得更清楚。

德捷糾紛的動向

在本年三月裏，當德國合併奧國之後，著者曾在本刊第十一期及第十二期合刊發表了「對德奧事件的感想」一

，所以前總統瑪撒里克與現總統貝奈斯都採取一貫的政策，要在這複雜的民族中樹立一種國家的意識。不過捷克立國迄今才二十年，在這個短促的期間要想達到他們的希望，是不易作到的。因此捷克軍隊的戰鬥力的確還是一種未知的質。此外自德國合併奧國以後，捷克與德國接壤的邊境太長。如對德作戰，邊境上一定需要堅固的防禦工事，但是捷克的財政困難，這一點也不容易辦到。

外交上的情形如彼，內部的顧慮如此，捷克如何能不屈服，不過我認爲捷克的犧牲是有限度的，她接受英法的建議爲的是要換取安全的保障。但據昨日報載，希特勒竟向張伯倫提議要取消捷克的獨立，置於德國的保護之下。這種要求必非捷克所能容忍。德國如堅持，戰事還是不可避免，法蘇的妥協精神最大的限度恐怕也不過許德國兼併一部份蘇台區。我想希特勒苛刻的要求，無非是要求得更有利的解決的一種姿式，並非真願冒險以武力強迫實現其要求，捷克讓步的限度止于此，蘇法的容忍也止于此，歐戰是否終要爆發，無人可以預言，但希特勒如果不失爲聰明，馬上應當懸崖勒馬。

九·二十五，重慶

楊一飛

文。其中有一段是這樣講的：

「我們知道：德國之提倡大日爾曼民族主義，由來已久

……自從希特勒秉政以後，這種主義格外具體化，尖銳化了。……我們局外人也許認為這種情形太過火。可是有一點，我們無論如何不能忽視，那就是：這種民族主義所造成的思想乃今後德國對內對外的一個極有用的武器。……德國之合併奧國，蓄意已久，并且德奧在歷史上有很深的關係，那還不足怪。恐怕德國的志願還不僅在此。據我們所知道，日爾曼人民之集居歐洲其他各國者，為數頗有可觀。德國政府當局很想利用他們所提倡的民族主義在這些地方培養他們的勢力，以便完成大日爾曼民族的國家。

現在這一段話不幸而言中了。德奧事件的發生距今不過半年，而德國又高舉其日爾曼民族的旗幟，向捷克挑釁了。這件事情將來究竟會演變到什麼程度，乃是很值得研究的問題。本文的目的就是要對於這個問題提出一個簡單的解答。這個問題中應研究之點甚多，現在祇預備舉出兩點來加以討論，即：（一）德捷二國間會不會發生戰爭？（二）如發生戰爭，其他主要國家將取何種態度？

一、德捷二國間會不會發生戰爭？

我們知道：德捷二國間之能否發生戰爭，一方面固取決乎兩國本身的情形，另一方面則取決乎國際的局勢。從第一方面講，兩國間之發生戰爭是很可能的。因為就德國而論，其國策政綱與近年來的設施都是向着戰爭這條路上走的。還有左列的事例足資證明：

（一）德國國社黨的黨綱中有三個基本原則。第一個是根據民族自決權（Selbstbestimmungsrecht der Völker）將所有的德意志（即日爾曼）民族聯合起來以建立一個大德意志（Gross-Deutschland）。（見該黨綱第一條。）第二個是使德意志民族取得與其他民族平等之待遇而廢除歐戰告終時之凡爾賽及聖日曼（Versailles, Germanien）條約。（見該黨綱第二條。）第三個是為德意志民族取得維持生活的土地及殖民地並設法移殖過剩的人口。（見該黨綱第三條。）這三個原則在實際上雖未必發生百分之百的效力，可是在德國國內外却受到一個很大羣衆的擁護。其原因約有四種：（甲）德意志民族（連奧國在內）在歐戰時所遭遇的失敗以及在巴黎和會以後所身受的痛苦，已經留下一個很深的痕跡，大家很難將牠忘記，雪恥之心，由來已久。（乙）現在德國在黨政方面負責的人以及社會上一般少壯中間分子大部分是常年身經戰役的士兵。上述三個原則很容易刺激他們的感情。（丙）德意志民族的民族意識，在已往的百餘年中，經過哲學家及詩人的激發與政府的標榜，已經具有相當的基礎。上述三個原則對於他們頗為動聽。（丁）現在國社黨政府對於上述三個原則頗能盡宣傳之能事。並且自從希特勒登台以來，政府在國際方面取得相當的勝利，（如德義軸心之形成，萊茵河區域之佔領，奧國之吞併等

一般人的信仰。

(二) 德國自國社黨秉政後，政治的實際設施大都偏重於備戰方面。軍國主義又重行抬頭，在人的準備方面，有兵役法 (Wehrgesetz) 及工役法 (Reichsarbeitsdienstgesetz) (按此係變象的兵役法) 等的積極推行。在物的準備方面，有「四年計畫」(一九三六年九月公布) 等的加緊實施。在政治的調整方面，有軍人威權的提高，(如戈林 Goering 將軍等勢力之擴充) 及資本家勢力的削減 (如中央銀行總裁及經濟部長沙赫德 Schacht 等職權之縮小)。政府對於作戰事業已投下很大的資本。人民的自由與生活因此而受了極大的限制。在這種情形之下，政府在一方面固因已有相當準備而躍躍欲試，在另一方面復因要把握住人民的信仰而不能不表顯其功績。

再就捷克而論，其國策政綱及設施雖不像德國那樣向着戰爭的路上走，但對於德國未必甘屈服到底。其原因約如左述：

- (一) 捷克以一個歐戰以後新興國家而被包圍於許多大國之間，對於國際的局勢早已有所覺悟，對於備戰的工作也有相當的設施，對於戰事的勝利並非全無把握。
- (二) 捷克建國未久，當日締造之艱難情形以及奮鬥之光榮歷史，至今還深印在捷克民族的腦海裏。其民族的

意識相當堅強，戰爭的情緒不難喚起。

- (三) 這次德國向捷克所提出的條件異常苛刻，如經接受，將使捷克失去生存的能力。加以匈波等國也有步德國後塵的可能。如德國不讓步而捷克屈服到底，則捷克在不久的將來必有被瓜分之禍。在這種情形之下，捷克很容易抱「寧為玉碎，不為瓦全」的主張而與德國以武力相周旋。

以上都是就兩國本身的情形而立論的。茲再就國際的局勢加以推闡。講到國際的局勢，其情形非常複雜，真有千頭萬緒，無從說起之概。不過大概言之，現在世界各國，除掉德義日三國外，其餘皆輕易訴之於戰爭者，實在很少。這在那些弱小的國家，當然是很自然的趨勢。因為世界上不應德力量的國家，究竟不可多見。至於那些強大的國家，如英，法，蘇，美等，其所以不肯輕易訴之於戰爭者，大概由於下列幾種原因：

- (一) 他們所處的地位比較優越而容易滿足，毋庸依賴武力向外擴張勢力。
- (二) 戰爭的災害，他們都很明瞭。因為歐戰的結果，已經給了他們充分的教訓。加以今後的戰爭更富有國際性與危險性。他們不得不以慎重的態度出之。
- (三) 歐戰所引起的世界經濟的社會的及政治的混亂，迄未完全消除。今後正須向和平之路前進以達到復興與調整之目的。現在若發生戰爭，將使「治絲益紊」。

(四) 他們，除蘇聯外，大都是憲政國家，比較富於民主精神。作戰的決定，一方面固須不背民意，他方面復須經過複雜之程序（如取得國會之贊同等），並不是可以感情用事的。

(五) 他們對於世界資源分配之不適當有相當的覺悟，對於那些資源缺乏而態度強硬的國家願於可能範圍內給他們一條出路。

(六) 歐戰以後的種種和平運動（如國際聯盟之成立，軍縮會議之舉行，非戰公約之簽訂等），雖沒有發生多大效力，但至少已在國際間造成一種不贊成戰爭的空氣。英法美爲這些和平運動的主角，無論他們是否出諸誠意，都不便輕易破壞和平。至於蘇聯，本有與這些國家探同一步驟的必要，當然也未便立異。

有人說：英法蘇美之所以不肯輕易訴諸戰爭，其一部分原因是在他們對於戰爭無充分的準備，對於最後的勝利未必有把握，這話僅含有極小部分真理而不是十分準確的。因爲：(一) 與英法蘇美等有對立可能的德義日在作戰的能力——精神的與物質的——方面，就是個別地講起來，也並不見得能勝過英法蘇美；(二) 英法蘇美如果聯合起來，其作戰能力遠非其他任何國家所能及。所以英法蘇美等國之所以不肯輕易訴諸戰爭，與其說是由於不能作戰，毋寧說是由於不願作戰。

那末有人問：從德義日這方面講，國際的局勢怎整呢

？我們若對於這一點加以分析，大概可以得到下面的結論，那就是：他們對於英法蘇美等國的作戰能力，本不敢輕視，也許還暗中歎服，不過他們在已往曾看透了這幾國不願作戰，於是他們便利用這個機會對那些被他們輕視的國家挑釁，以便拿最少的代價換取最大的收穫。他們這種策畧試驗的結果，在已往確是相當地滿意。日本自九一八以來會因這種策畧在中國取得很大的收穫，一直到最近才因將中國的作戰能力估計得太低而陷於進退維谷的地位。德國因了日本的收穫，便起而傲尤，於是吞併了阿比西尼亞。德國看見日戰如此，便於一九三六年進兵萊茵河，於本年三月，兼併奧國，都如願以償，安全無事。

我們既明白了上述各點，那末我們可以說：這次德國對捷克所採的策畧是和他在一九三六年及本年三月所採的一樣的。這種策畧有無引起德捷戰爭的可能，就國際局勢而論，取決乎兩點：(一) 英法蘇美等國能否放棄已往那種不願作戰的態度而於必要時有嚴重的表示以促德國的覺悟？(二) 德國對於英法蘇美等國之態度能否有清楚的認識？申言之，即：(一) 如果英法蘇美等國——至少前三國，如最近報紙所宣傳的，明白表示以武力援助捷克以拒絕希特勒的無理要求，而希特勒真正相信這幾個國家，雖能實踐其言，則希特勒將放棄其無理要求，而德捷戰爭仍可發生；(二) 如果英法蘇美等國，明白表示將以武力援助捷克以拒絕希特勒的無理要求，則捷克難免表示屈服，

戰爭亦可避免；(三)如果英法蘇美等國明白表示以武力援助捷克以拒絕希特勒的無理要求，而希特勒不信其能實踐所言，則德捷兩不讓步，戰爭必發生；(四)如果英法蘇美等國對於以武力援助捷克一點暗中有了解而為希特勒所不知，則德捷仍兩不讓步，戰爭亦必發生。

這次希特勒第一次向捷克所提出的條件，已由捷克於英法之壓力下忍痛接受。戰爭之不能發生，已無問題。現在希特勒雖有新要求提出，但英法蘇已表示以武力援助捷克拒絕這種要求，並且連日準備軍事，空氣甚為緊張，態度似乎與前不同。在這種情形之下，希特勒如果是個明亮人，一定會覺悟到舊策略之行不通而懸崖勒馬的。所以照目前的國際局勢看來，德捷戰爭未必發生。

綜觀上述種種，我們知道：從德捷本身情形所得的結論是與從德捷四周之國際局勢所得的結論不同的。就前者言，戰爭是可以發生的；就後者言，戰爭是可以避免的。綜合說起來，究竟還是發生的可能大呢，還是難免的可能大呢？照理戰爭之發生與否，取決於國際局勢者多。因為國際局勢不利而勉強作戰，其失敗的成分很大。但實際上大家能否注意及此，那便要看戰爭情緒與戰爭的理智（即對於戰爭的準確認識）孰勝孰負了。如果前者勝於後者，則戰爭發生的可能大；否則其避免的可能大。從捷克接受希特勒第一次要求這一點看來，其國內戰爭的理智確勝於戰爭的情緒。但從希特勒最近的表示看來，他似乎還正在

那裏激發德國人的戰爭情緒，如不及早回頭，恐不免造成騎虎難下之勢，那末戰爭便不可免了。

二、如德捷二國間發生戰爭，其他主要國家將取何種態度？

這個問題與第一個問題互為因果，可照上面所說的加以討論。我們知道：使德捷間發生戰爭的最可能的事由乃是德方堅持新的無理要求而訴之於武力。換句話說，將來所發生的戰爭大概是德國推翻英法等國調停條件的一種結果。上面已經說過，英法蘇等國最近已經改變態度，準備於必要時以武力援助，如德國堅持其新的無理要求而訴諸武力，英法蘇或不免以武力與之周旋。至于美國是否會捲入漩渦，那是一件比較不易推測的事情。不過就目前的情形看來，美國因為利害關係較淺，一時不會捲入漩渦。那末將來如果捲入漩渦，他究將加入那一方面呢？無疑地，將加入英法蘇這方面。其主要原因如下：(一)德國這種橫暴行為向為美國所反對；(二)英法蘇與美國無利害衝突而一向合作的可能比較大。(三)美國與德國及其聯盟國如義日，或主義抵觸，或利害衝突，無接近之可能。至於德國這方面，當然很容易將義日牽入漩渦。這是很明顯的事，毋庸細說。惟義日對德在實際上能有多少幫助以及他們的關係能維持多麼久，似不無懷疑。茲以限於篇幅，姑不具論。

上面所舉的兩點，不過本題內容的一部分。其他應研

究之點還多。如德捷戰爭結果的預測以及該項戰爭對於遠東時局——尤其是中日戰事——的影響等都包括在內。以

後得暇，當補行討論。

二七，九，二七，重慶。

推行節約運動的關鍵

祝世康

一·緒言

最近幾個月來，節約運動的聲浪，真是傳遍全國，高唱入雲。但究其實際，一般達官貴人，富商巨賈，還是泄泄沓沓，宴安如常。汽車往返，風馳電掣，賓朋酬酢，山珍海味。並且首善之區的新都，差不多每一個家庭中，都拿雀戰爲唯一的消遣，一擲千金毫無吝色，一種嗜賭如命的瘋狂，比較捐款抗戰還要熱烈。

在推行節約運動的時候，有這種怪現象，不得不令人失望和悲觀。我們處在這種沉悶的環境中，究竟怎樣去打破這重難關呢？因爲照戰時經濟的理論說，我們應當集中全國的人力，物力，財力，去應付敵人，博取最後五分鐘的勝利。現在推行節約運動的人，雖然大聲疾呼地在那裏進行着，訂出種種方案，想求得一個圓滿的結果。但一般人仍然抱着冷淡的態度，我行我素。這裏面一定有個緣故，沒有找得出來。所以推行節約運動的關鍵，是很值得我們研究的問題。

二·節約的性質

我們在研究推行節約運動關鍵的時候，應當先明瞭節約二字的性質。中國對於節約的觀念，本來看做數千年來

的一種美德。孔子所說的「生之者衆，食之者寡」，早已膾炙人口，傳誦千年。後漢書裏面也有「節用儲蓄，以備凶災」的話。並且管子更認爲節約與文化有關，而說：「倉廩實而後知禮義」。從這些話來分析，可見古人早已竭力提倡。至於歐美各國的經濟學家，更進一步將節約的效用說出來。例如密爾氏 James Mill 說：「欲增加資本必需增加生產或減少消費。」又如華格氏 Walker 說：「國家的繁榮，是仗着節儲的能力來決定」。

從以上各種見解，我們可以曉得中國古代的先哲，認定節約是一種美德，歐美的經濟學家則認爲是資本的來源。所以歐美各國在戰爭的時候，常常用禁止，限制，或徵發的方法，使全國的經濟力集中起來，供應軍事上的需要。因爲戰事一經爆發，消費的數量常常數十倍於平時，雖在工業化的國家，亦有生產不敷的危險，拿我國經濟落後的情形說，節約對於抗戰前途的意義，自然更加重要了。

三·節約與浪費

節約既然這樣重要，並且是數千年遺傳下的美德，爲什麼一般人不肯切實奉行，以致「節約運動」四個字成爲

一種口號標語呢？我們欲討求這個原因，須再進一步來研究，然後可以找出一個病根，對症發藥去診治。所謂不能節約的病根，簡便地說便是浪費。

「浪費」二字人人都曉得是一種不合理的行為，但爲什麼一般人都是明知故犯，向着浪費的途徑走呢？著者認爲這是一種情感上的作用，同時亦可以說是人類的本性。因爲社會上大多數的人，尤其是文化不發達的民族，都是注重目前的享樂，常常喜歡用勞力的代價，去滿足他們身體上情感上一時的慾望，抱着「今朝有酒今朝醉」的觀念，傾其所有，稱快一時。這種行為的性質，完全是被慾望所支配。所以我們對於浪費，可以認爲一種情感上作用的不合理行為。

至於實行節約的時候，雖然明明曉得是一種合理行為，但人們必須下了絕大的決心，犧牲一時的情感作用，方才能夠辦得到。因爲在犧牲情感作用的時候，內心上便發生一種不痛快的感覺，稍一猶豫，便被魔力偉大的情感所征服，墮入浪費的苦海。故非有堅決的理智力量，不能打破這種難關，走進節約的正軌。

從這心理上的分析，我們對於一般人不肯實行節約的原因，覺得是很明顯的。現在推行節約運動的人，很熱烈地奔走呼號，當然是一種喚起人類理智力量的辦法。但社會上究竟有幾個人的行為，完全聽理智力量來支配呢？這樣看來，節約運動不能收到圓滿的結果，真是理所必然。

不容易成功的。

四·推行節約的關鍵

照以上的解釋，我們可以曉得現在推行的節約運動，方法上是發生問題的，因爲想用激發理智力量的辦法，不特時間上已經緩不濟急，並且所收的效果，一定是微乎其微。我國的先哲和歐美經濟學家雖然將節約二字，解釋得清清楚楚，甚至於我國大多數家庭中，都掛滿「節儉治家」一類標語式的春聯，但一般人仍舊熟視無睹置若罔聞。今再用「運動」的方法，唱些口號，貼些標語，恐怕事實上所收的效果，等於一副春聯罷了。從這一點觀察，推行節約運動的方法，應從「禁止」和「限制」做起。因爲各國的戰時經濟政策，已經收有成效。並且這些強制辦法，應當從達官貴人，富商巨賈做起，使他們以身作則，開風氣之先。至於一般貧苦民衆，本來一貧如洗，衣食無着，用不着去貼標語，唱口號，枉費許多勞力。

至於節約運動推行的目標，應當從大處落眼，抓住病根去做，不必枝枝節節，對於衣食方面，採用矯枉過正的幼稚辦法。照著者的觀察，中國浪費的病根，是在賭博方面。因爲賭博的影響，雖事實上是萬惡之藪，但一般人因爲自己已經沾染成習，便將牠忽視了。我們如將賭博的影響，簡單說幾句，便可明瞭。現在重慶一般闊人的家中，雀戰的聲浪，比前線的機關槍還要密集。大的輸贏一數千金，小的亦是數十百元。如拿總數統計起來，做經濟建設

的資本，充實我們的國防，敵人自然望風却避，不必再去流血抗戰。並且因為賭博的關係，浪蕩便跟着來了。在贏錢的人，因為不勞而獲，便花天酒地，弄到一褲「朱門酒肉臭」的怪現象，在輸錢的人，因想背城一戰，便傾家蕩產，變成社會上分利的寄生蟲。至於因為賭博而直接浪費的財力，勞力，尤不是短短的本文所能形容出來的。

著者記得前年 蔣委員長到廣東的時候，因為提倡節約，曾經雷厲風行地禁賭，在短時期內收到絕大的效果。現在到了抗戰時期，一般人反不過做些不關痛癢的空言宣傳，對於浪費的病根，反不想去剷除，這真是令人大惑不解的地方。希望推行節約運動的人，對於這一點，加以密切的注意！

工程師在戰時

王華棠

在求民族獨立自由的神聖戰爭中，熱血沸騰的青年，莫不以前線為榮，工程師何能例外？十餘月來被派或自動前赴各戰場者，為數甚夥。以最大犧牲的精神，演着許多可歌可泣的故事，利用所學在保衛祖國上盡其天職，以求得良心的安慰。

所謂軍隊「機械化」實即科學化，多方面需要大量技術人才去工作。在內戰時期，大刀會發揮其很大的威力。一陣鞭炮可將敵人嚇退若干里。主帥在扶乩裏可以決定攻守大計。舊小說中的劍仙，曾為千萬人所迷信嚮往。現代

五·結論

綜觀節約運動成功的關鍵，是在使用強制方法。並且這種工作，應從禁賭做起，然後社會上的浪費的資力，可以直接間接地積儲起來，造就一種偉大的經濟力量，替民族打一條出路。據最近合衆社的消息，（見九月十日時事新報）敵人因施行節約運動的結果，本年七月底的郵政儲金已較去年同月增加六五，一三八，〇〇〇日元，達四，〇八三，三七〇，〇〇〇日元的總數。反觀我國各種儲蓄存款的總數，尚不到一，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇元。這不是浪費的結果麼？推行節約運動的人努力罷！

二七·九·十·重慶

戰爭的來臨，打破此等愚妄的癡夢。飛機大炮毒氣等，絕非金鍾罩鐵布衫所能抵抗。一切武器，都是科學研究的結晶品；而其使用，也同樣需要技術知識的人才。中國以無國防的弱國，一切落後，一旦遭受號稱一等強國的侵略，自然暴露出很多極大的弱點。普通士兵之素質及訓練，都成問題，更那能有許多機械化部隊來配備參加？最新式的軍械，只要有錢還可以說就能買到，但誰去使用呢？奪獲敵人的東西，往往有不解其構造，只有無條件的加以破毀之一道。反之，我們所失去者，如倉卒間未

加破壞，遂完全為敵人所利用，這應當如何地使人痛心！

軍事工程，與一般普通土木工程不同。因為爭取時間的關係，堅固之外，還要迅速，經濟方面反居次要。因為攻守戰點的不同，在破壞技術上，須注意到用最省事的方法，收到最速最大的效果。工程師必須具有相當軍事知識，方能對於各種工程的效能，澈底明瞭。譬如軍事掩體的設計，必先明瞭軍器之形狀，威力，射程及運用方式等，方能配置裕如；否則不易達掩蔽之目的，而殺敵之效不彰。至於國防要塞的偉大工程，其價值尤極重大，有詳密的設計和較長的修築時間，更應使其盡善盡美。念及南京及長江諸要塞，經過長久的準備，用去無數的金錢。抗戰以來，有的竟未及充分發揮其效能，便告淪陷。論者痛惜到極點，輒不免要說「早知如此，又何必費這許多金錢！」此種看法，無異於因為恐怕排洩，就欲絕飲食，當然不對。我們抗戰，目的是持久下去，消耗暴敵以待其崩潰，每項工程，都要侵畧者償付極大的代價才行，這是工程師在克盡天職時所應明白的一點。

敵人謀我，處心積慮，已數十載。試舉一例，戰場上我們所用的地圖，還不如敵人的詳細。足見自己混混沌沌若干年，可謂罪孽深重到極點。去年滬戰方酣的時候，敵人水上飛機每晚到太湖去測量，不匝月而完成。有此依據，後來在湖沼戰時，才能佔得優勢。湖沼測量當然又是工程師的任務，其重要有如此者！

現進而談工程師在後方的工作問題。「工業化」已成天經地義。一切工業要在抗戰中建樹起來，儘于可能時期以內，做到「自給」的地步。不但應抗戰的需要應當如此，為建國百年大計打算，尤須如此。而這種計劃實現的偉大責任，無疑地要落在工程師的身上！許多鐵路公路亟待興修，水道交通亦須改進，農田水利更要發展。軍用工業最直接影响作戰，當然要竭全力以赴，但其他輕工業，關係民衆日常生活者至重且大，又豈能不同時力謀發展？近來歐局已到最嚴重時期，大戰有一觸即發之勢，一般人所惴惴不安者，最簡單的還不是顧慮到我們的軍火供給問題？但只知顧慮害怕是無補於事的，必要認定題目，咬牙苦幹才行。中國地大物博，可謂得天獨厚，但惰性太大，進步太緩。現暴敵侵略，在生死關頭，自不能再顛頭下去。急起直追，千載一時，則建國之成，未嘗不可以說是日人之賜呢！

試觀敵人在佔領區內，最注意者，乃派遣工程人才，為利用資源之圖，而寇酋滿鐵總裁松岡洋右最近且發狂論請羅斯福總統借予技術人才，以治理美國密西西比河者治理黃河。此可見暴敵之所以圖我者如是其急，如是其毒，而我們的工程師，還不知所警惕，動員起來，來開發後方無窮的資源，以補前愆嗎？

科學日新月異，軍事方面的殺人利器，實需不斷的發明與改進。才能針鋒相對的克服敵人，工業原料的代用品

也是重要問題之一。所以後方科學家們的任務，在求得「自給」以外，還要繼續不斷的研究下去。

工程師們，請勿徬徨。請勿悲觀，前方後方，應做的工作，無非萬端，俯拾即是，「在抗戰中建國」的責任，就要工程師擔負起來！有兩位同學，在德國習工程，差半年就得博士學位，聞抗日戰起，兼程回國，現在北戰場已逾十月，此種極端精神，實給人以極大的興奮與佩服！同時當華北戰事初起時，因游擊隊之破壞鐵路，敵竟遷怒鐵工工程師，因而戕殺者時有所聞，我們對此殉國的工程同志深表憐憤之忱，而於其他滯留淪陷地帶者，尤感系念萬分！希望其能積極地參加「變敵人後方為前方」的工作，去打擊敵人！

有人說：政治不澄清，建國總沒多大希望。誠然，政治黑暗是建國途中的最大阻力，但澄清的工作，要先決心從自己做起！工程界完全清白嗎？直接負責工程之責者，要自問，有否受賄和包工狼狽為奸，藉偷工減料，以分肥利己？是否嚴格地依照計劃來施工？公家的款項是否完全用在工程上？其以工程人才為行政官吏者，要清夜捫心，是否也官僚化，一樣貪污，來營私舞弊，做國防工程而偷工

減料，致軍事上蒙受重大損失，其罪較寇扣軍餉還要加重！在後方營私舞弊，無異對國家作乘火打劫之舉，其罪應與漢奸相等！國家在此危急存亡之秋，要用嚴刑峻法，懲治這些國家的罪人，民族的敗類！好的工程師，素有「復幹」的美譽，這兩字含義至廣，實包含忠實堅毅廉潔勤奮一切美德，此後我們不但要保持這種「復幹」的精神，並且要發揮而光大之。

總結起來：抗戰是長期的鬥爭，將來驅逐倭寇出我國境，自非依賴若干機械化軍隊不可。對於此點，一般人俱已深切感覺到；則其需要各項技術人才，自不待言。目下除隨時訓練加入前線參戰外，更要作大規模的準備，等待最後的動員。至於後方的工業化，千頭萬緒，要工程師作幹部人員，計劃實施，做到自力更生，中國工程師學會將於十月初在重慶舉行臨時大會，此會擁有數千會員，實將各項技術人才，網羅大半，為中國最大之學術團體，值此空前國難之時，舉行大會，殊具有重大的意義。深望能對工程建設各項問題，提出具體實施的計劃，以「復幹」的姿態，更積極緊張起來，以完成這抗戰建國的偉業！

抗戰期間化工資源之研究

鄺森揚

化學工業，在平時固不可少，在戰時尤屬必需。故振興化學工業，實為我國當前之急務。惟振興化學工業應先

自研究化工資源入手，否則必成爲紙上空談也。近年以來，國人對於一般礦物資源雖積極開發而著有相當成績，然

對於化工資源則建樹殊少。如硫，溴，磷，鉀，橡膠，羊毛，苯(Benzene)等主要資源，在我國向屬缺乏。在平時即有賴於外國之供給。迨抗戰以後，因遭重大損失，更感不足。如華北之鹽鹼，海州之磷礦石，山南之鉛礬土，山西運城之芒硝，華北之駱駝毛及皮革，廣東東沙羣島之鳥糞，浙江之酸性白土等，皆人致人之手。其影響於我國化工資源者至大。故化工資源之補充而發展，實為亟待研究之問題。著者對於此問題所知有限，未敢自信其所見之盡是。願懷於匹夫有責之義，願貢其愚者一得之長。故就管見所及，舉化工資源之研究綱目於後，以正於邦人君子。按化工資源之研究工作，畧可分為兩種。茲說明如左：

一、發展我國化學資源之研究。

查化工重要資源有硫，溴，磷，鉀，氯(Chlorine)及氮(ammonia)等。其中氯可由電化食鹽製取，氮則可由氮氣固定方法製成。其製造技術在我國已有相當基礎，祇須購置設備，即可生產，毋庸研究，但其餘硫溴磷鉀之生產，因國內並無工廠，尙缺乏經驗。是以其製取方法，仍有研究之必要。

甲、硫磺 硫為製造硫酸，橡膠品，染料，火柴及軍用炸藥與毒氣之原料。對於化學工業及軍需製品，均為不可缺少之資源。我國土法，自硫化鐵礦石提硫，年產僅數千噸，不敷應用，甚至某兵工廠附設之硫酸廠，亦須採用

美國硫磺為原料。此影響抗戰前途甚大，實有研究增加產量之必要。按土法提硫，所獲僅及理論五分之一，損失甚大。苟能研究將硫全數提出，則硫磺缺乏問題，立可解決。蓋國內硫化鐵礦幾無不備之，有妥善提煉方法，隨時均可任意提煉，用之不竭也。近年英國與瑞典，發明完美提硫方法，業已開辦製造。其法將硫化鐵燃燒，將所合硫質，氧化為氣體二氧化硫，設法收集及潔淨之，然後通過熱焦炭，將二氧化硫還原，乃得純粹硫磺，或即直接使用潔淨之二氧化硫，採接觸法以製硫酸。我國湖南之煉鉛廠，煉黑鉛廠及煉錫工業，每日焙烘鑛砂，放出之二氧化硫廢氣甚多，苟有完美提硫方法，此等廢氣，均可利用，惜我國對此提煉方法，缺乏研究，至使重要硫磺資源，未能自給自給耳。

乙、溴與碘 溴碘通常為製造照相醫藥及化學藥料之原料。但軍用毒氣之製造，需用溴碘之數量尤鉅。近來軍用及運輸方面改用抗腐性汽油。溴之需要更隨之激增。我國四川自流井鹽滷雖含溴碘甚豐，但仍未開發，貨棄於地，每年損失極大。美國近有從海水提溴之發明，現已工業化，足資參考。為求自供自給計，應從速研究該項提取方法。

丙、磷 磷為製造火柴及軍用烟幕與燃燒彈之主要原料，我國全無生產，向賴舶來品以資供給。按製磷之原料有三，即磷礦石，鳥糞及獸骨是也。我國海州為產磷礦石

之地，東沙島為產鳥糞之地；均入敵人之手。祇餘獸骨一項，可供煉磷。我國產獸骨頗豐，若加以研究，提煉成功，磷之缺乏，乃可得而解決。

丁，鉀 鉀質肥料三大要素之一，對於國家糧食，有莫大之關係。歐戰時德國獨操鉀鹽工業，至使敵前依賴德國供給鉀鹽之英法各國深感鉀鹽之缺乏而減少戰鬥能力。其重要可想而知。幸我國耕種地土壤，平均含鉀頗豐，目前尚無缺乏鉀肥之慮。但鉀鹽亦為製炸藥及化學物之原料。而就鉀鹽一項而言，因國內無人製造，每年進口約值一百萬元以上。四川自流井鹽水及嫩巴中所含鉀鹽甚富，桐子殼灰亦含有百分之七鉀鹽，均可提取。俄國以取油為目的補向日葵，同時亦為鉀鹽之原料。日本則以烟草之莖為提鉀原料。苟能研究上述各物提製鉀鹽，則鉀鹽之缺乏問題，可解決也。

二，解決我國所缺乏化學資源及尋覓代替品之研究。
甲，人造橡膠 橡膠為製造日用及軍需品之重要原料。我國每年所需者，均購自南洋。抗戰以後，軍用橡膠製品，大感不敷。將來勢必愈形缺乏。按歐戰時，德國因橡膠來源斷絕，乃用人造橡膠以資替代，戰爭賴以維持。戰後凡不產天然橡膠各國，對此無不努力研究，多已達到工業化之地位，同時對於舊橡膠製品如舊車胎舊膠鞋等物，亦曾加以研究，將其中所含之橡膠提煉再用，現亦已成爲一種普遍之工業。我國對此，正不難取法先進，努力研

究，以解決橡膠資源缺乏問題。

乙，人造羊毛 羊毛亦為重要資源之一。我國對此素感不敷。抗戰以後華北產羊毛駝毛之地，均被敵佔領，是以更形缺乏，實有設法解決之必要。近年意國因羊毛缺乏，努力於人造羊毛之製造。經三年之刻苦研究乃告成功。業已設廠大量製造。所採原料為牛乳，取其中所含之蛋白質酪素，用化學方法溶解成黏膠液，置於與人造絲相同之紡絲機，從機細孔壓出，由凝固液而凝成絲狀體之羊毛。每百磅牛乳可製人造羊毛三磅。成本較天然羊毛為高。但意政府志在達到戰時資源自給之地位，並不因此優點而放棄研究。現意國對詳細方法雖嚴守秘密，但其製造程序亦不無途徑可循。我國牛乳產量不豐，雖不能取以爲原料。但各地均能盛種大豆，據化學理論，可取其中所含之植物蛋白質（即豆腐）以代牛乳酪素為製造人造羊毛之用。且大豆價賤，易於種植，苟研究成功，非惟我國羊毛能有一勞永逸之解決，且更能獲得較天然羊毛為廉之人造羊毛也。

丙，苯(Benzene)及甲苯(Toluene)之合成 苯及甲苯為製梯恩梯(TNT)及石炭酸等軍用炸藥之原料，頗與抗戰有關。我國煉焦場所，祇有井陘煉焦廠日產微量焦油，現已被敵佔領。現中央某廠計劃每日產苯及甲苯十噸。該廠雖在積極興辦中，但開工尚費時日。目前軍事萬急，炸藥之補充，尤刻不容緩，非另謀辦法，以資補救不可

。按苯除來自焦油外亦可由(甲)乙炔(acetylene)(乙)天然煤氣(丙)水瓦斯(watergas)製煉而成。此種製法在歐美已有久遠之歷史。其在我國之未能工業化，因情形不同也。蓋外國煉焦工業發達，從中提煉較為經濟。我國既無煉焦工業，未便仿效他人。在此情況之下，我國唯有研究合成苯之製造方法，以濟燃眉之急。

(甲)乙炔乃由炭化鈣(Calcium Carbide)與水瓦斯化學作用而生，若加熱後通過含有酸性之白土或活性炭，攀土陶土片等觸媒之管，乃起聚合作用而成苯。按此法之成功失敗，視我國炭化鈣之製造能力如何而定。我國原有製造廠數家，獲有經驗，且對於製炭化鈣之電爐國人亦曾設計自製，故可隨時增設，以供使用。現今重要問題，則在於電力之供給。我國現在正在廣設電力廠，對此問題更易解決也。

(乙)據英國煤油學會報告，英波石油公司，用大規模之裝置將波斯油田之油井汽體，在高温加壓之下處理而獲得苯，含有百分之八十甲烷(Methane)之氣體，百萬立方英尺可獲二百二十加倫之苯。我國自流井天然氣，據最近之估計每日有一千二百萬立方英尺之產量。政府正擬設提汽油廠，用活性炭先將其所含之汽油吸收，然後將脫油天然氣蒸餾，同時可作進一步工作，研究將既脫油之天然氣，仿英波公司辦法，以為製苯之用。預計每日可產苯二萬六千加倫。此數實與中央某廠之產量相同。此或一舉兩得之辦法也。

(丙)按苯亦可由水瓦斯製成。其方法先用錫為觸媒，將水瓦斯先製成甲烷，然後依英波公司辦法，再將甲烷

，製成苯。此法雖較為間接，但水瓦斯之製造簡易，且我國產煤尚多，苟此製苯法能研究成功，我國可不慮苯之缺乏也。

編輯後記

編者

德捷問題最近引起世人的注意，故特請余協中與楊一飛先生為本期寫了兩篇關於這個問題的文章。按國際局勢因素頗多而變化甚速，等到本期出版時，歐洲的局面誠不知要變到什麼地步，余楊二先生在此時執筆，實在有點不容易。

節約運動，論者已多，但是祝世康先生的文章有獨到的見解，足以補他人之不足，頗值得注意。

「有力出力」，是全面抗戰的要件。工程師有無為國家出力的機會以及應該怎樣為國家出力等等，乃是值得研究的問題，王華棠先生的文章對於這些問題，提出了具體而合理的解答，希望工程師界的同胞抽暇一讀。

化學工業亟待興辦，化工資源不可不研究。鄭森揚先生的文章關係匪淺。

「動員法總論」，因限於篇幅，本期暫闕。

編輯者	經世半月刊社
發行所	重慶字水街朝天驛九號
代售處	各埠書店
出版	每月一日及十六日(零售) 本期每册五分
定閱	半年五角 全年九角
中華郵政登記證	新新聞紙類中宣部登記證文
字八百五十七號	內政部登記證警字六〇六〇號