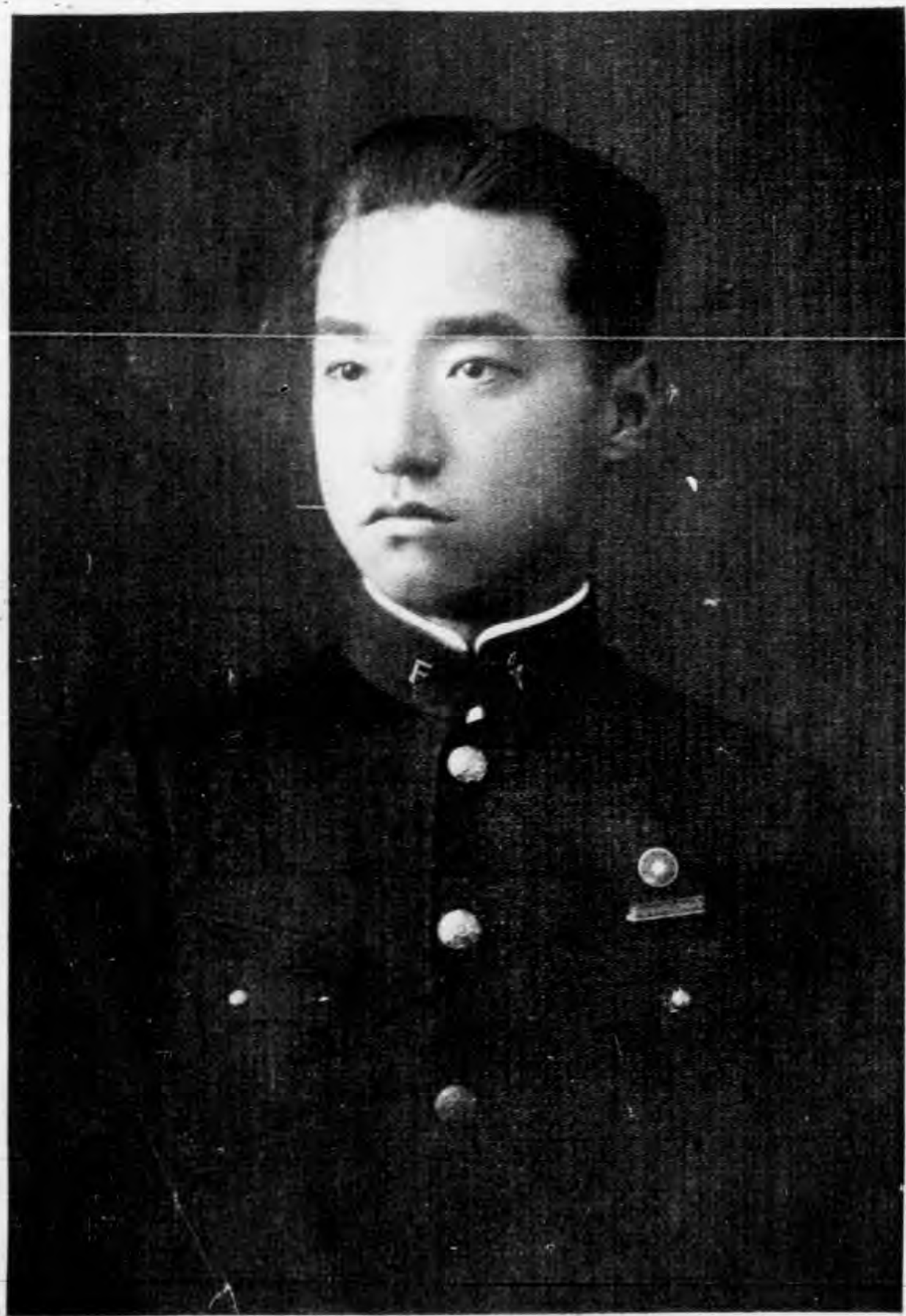


馮 庸 大 學

校 刊

第 三 期



校 長 馮 庸

馮庸教育主義

一。奉行八德八正

八德即孝·悌·忠·信·禮·義·廉·恥。爲吾華胄民族建國之綱維·作人之元素。

八正即正命·正行·正業·正思·正言·正視·正聽·正容。爲赴仁之極軌·修身之玉律。

若欲去此黑暗毒瀾社會。而享光輝爛燦之生活。急宜誠懇奉行八德八正。

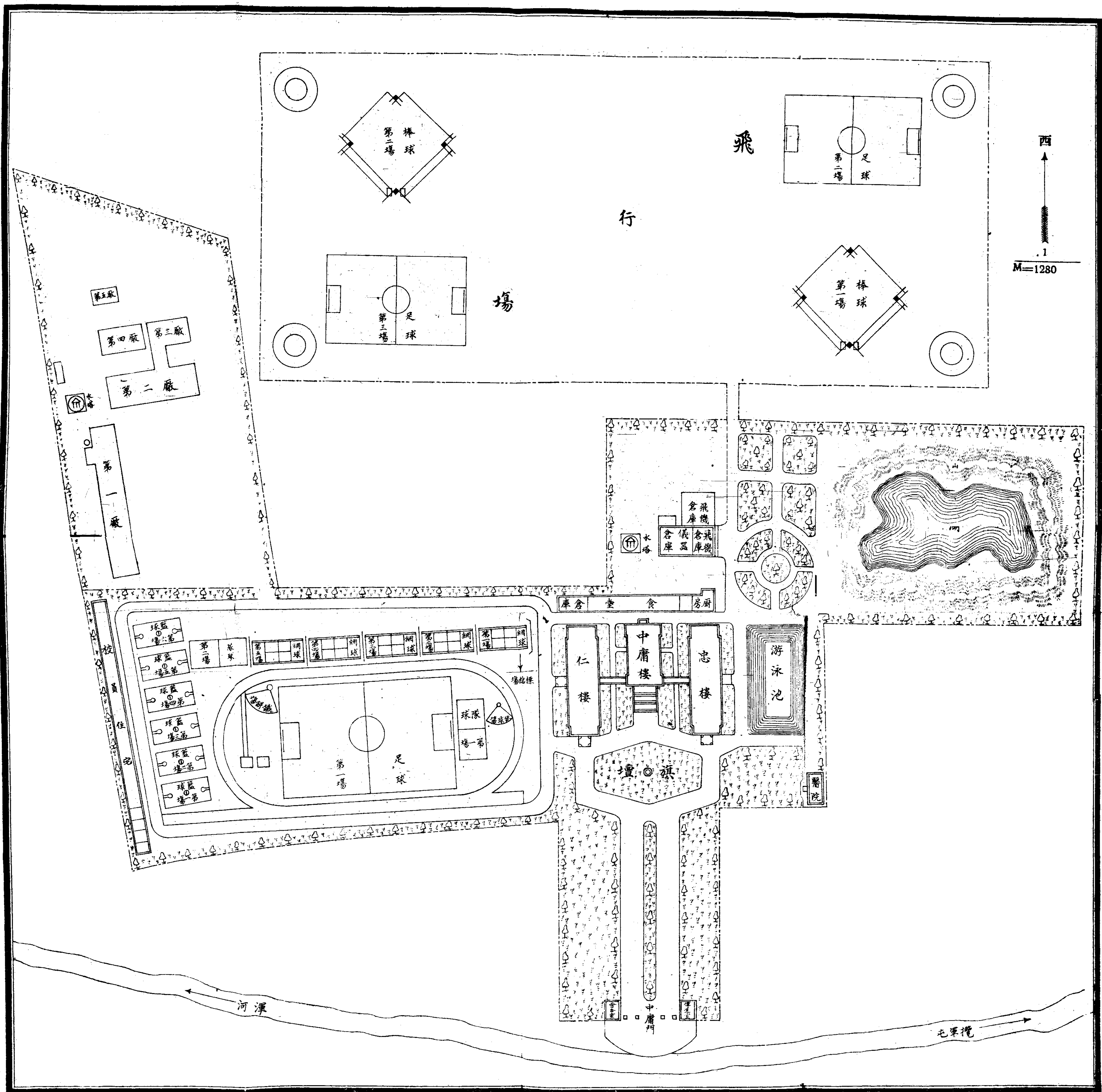
二。教育機會均等

高等教育之機會。完全爲富貴子弟所攘據。階級戰爭·因是以起。社會秩序·由是紊亂。非實行教育機會均等。無以弭戰機·而維秩序。

三。以工業救國家

列強迫我。游民蠹國。亟宜興工裕民。塞漏卮亂。衣食足則知禮義。利源開則國自強矣。

馮庸大學全圖



錄次

論著

論中國今日智識界之鳩毒

英國均勢與世界和平

國家生活之倫理

論馬克斯學說的錯誤與中國不能實行之原因

德意志的社會政策

列強對華外交政策

歷史概論

政治與政治學

中國家庭改革的我見

建議中的歐洲聯邦

軍學

錄 夫

王慎廬

霍維周

王育生

(初中三) 劉景陽

湯德衡

霍維周

羅文軾

(法本一) 黃葆荷

高尚志

林伯遵

科學與戰爭

馮庸大學校軍事教育計劃草案

發煙兵器

飛行在軍事上之價值

殲俄義勇軍專載

殲俄義勇軍征塵記

星旗下之健兒

工 業

「的爾戈」式發火設備之研究

「的色爾」機關概述

開發東北問題

開發東北生產力計劃

怎樣開發東北

郭 甄 泰

郭 冶 青

郭 紹 宗

徐 文 章

(工本四) 劉 天 威

侯 曜

汪 國 燮

(工本四) 劉 天 威

穆 超

楊 楫

發展東北工業計劃

校聞

典禮

學校新聞

學生新聞

演說記錄

蔡恩成

張穆

同

同

同

錄次

三

▲▲卷首語

馮庸大學有特殊之歷史，有特殊之學風，有特殊之教育方法。成立迄今雖僅三載，然聲譽日增，遐邇共曉。自去冬組織俄義勇軍以來，各國團體及個人要求交換刊物，或寄贈書籍者絡繹不絕。更引起國際間之注意。本校對此隆譽。彌用慚悚，媿弗克承。今後益當自勵，以副中外人士之所期耳。茲為發表學術交換智識起見，特將本校校刊，繼續刊印。今當中華民國十九年國慶紀念，適為本校校刊繼續出版之日。同人等悲喜交集，未能自己，謹將本刊將來取材之方針，略贅數言，以弁篇首。

國步阽危，無如今日，拯救之責，端賴青年。中國應如何建設？如何改革？舉凡可以挽末俗而救國運之方略，以及旁徵博引可以供借鏡，而資觀摩者，均所歡迎，此其一。

列強心目，惟有戰爭，我武維揚，端賴軍學。方今殺人利器，日新月異。我國對此，若不注意，一旦外患襲來，勢必任人割宰。本校實行軍事教育，於茲三載，對於軍學一科自應有深切之研究，故本刊特設軍學一欄，以資闡發。舉凡關於軍學之著作，一律歡迎，此其二。

工業救國，為本校教育主義中之綱目，實亦救國之急務。現在我國技術人材缺乏，工學不昌，國窮民貧，蓋非無由。此後我國工業宜如何發展，外國之經濟侵略，宜如何抵禦，技術

上應如何改良及啓導發揚，責在吾輩。關於此項，有何發明及卓見，並祈不吝珠玉，此其二。本校設施，既爲中外人士所注目，學校狀況，諒爲各方所關心，將來應如何發展，如何改良，均有賴於社會人士之指導，是以特闢校聞專欄。企將本校一切情況及實施，詳細登載。並由各級學生負責搜集，盡量發展，期得各方之指正，此其四。

金戈鐵馬，橫來海上，淒風苦雨，瀰漫神州。救國之道，千端萬緒，當然非本刊所能盡。以蚊負山，且亦非本刊所能勝。願滄海不擇細流，吾人亦惟有盡其力之所能，行其心之所安而已。成效如何，安敢計哉。

福

著

論中國今日知識界之鳩毒

王慎慮

一 緒言

英儒倍根氏有言：「知識即權力」，斯賓塞則謂：「知識爲完善人格之第一要素」。旨哉言乎！蓋文野之分，知愚之別，胥在知識之有無。豈啻以爲判。人類用以推進文明，支配環境者，舍知識其將奚由？衡諸個人，苟其人無真知灼見，不能洞曉事理，則其判斷，必致謬誤多端，動輒得咎。民族之興衰，國家之盛否，驗其民智，殆亦可得而知。蓋史乘之所載，斯先民之所昭示者，固莫能外此理也。西方文明，導源於希臘，其時哲人輩出，舉凡哲學名學科學法學，莫不造端於際。馴至羅馬式微，人心陷溺，政教陵夷，西臘文明，幾成絕響。幸有文藝復興，繼其餘緒，鼓盪推演，適有近世之文明。其在我國，周秦之頃，學術葢盛，孔孟老莊楊墨申韓之學，胥能條分縷晰，成一家言。以視希臘，實有過焉。秦火以後，不絕如縷，漢武表章六經，崇儒術而黜百家，遂造成思想定於一尊之局。唐際，佛法入於中土，出世之思，果報輪迴之說，稍稍撥入國民思想中，而造成百年前之國民性。雅斤戰爭後，海禁日開，與西方近世文明，漸有接觸之機會。幸適當晚清疲敝之餘，兵力不敵，喪師失地，數爲城下之盟。於是嚮之所鄙者，今且詫爲神奇；昔之所炫者，今則不難於自信。思想抉擇，其氣先餒，朝野上下，相率盲從。以言道德，舊者既推，而新者未立；以言學術，懷疑叢生，而信仰不固。當夫新文化運動之頃，正青黃不接之時。舉國青年，求知狂熱，狀若中魔，對於世界各種新思想，莫不誠意接受。當此之時，飢易爲食，渴易爲飲，若能治新舊於一爐，將古今中外之思想，一一重新估定其價值，而定其去舍，又何嘗不可尋出適當之途徑，建立較好之思想系統，爲文化求光榮乎？惜乎國家無文化政策，思想無領導之人。徒有膚淺之介紹而無深厚之闡發，激之使動而不能導之於正，曠是之故，遂成今日思想中毒之象。間常論之，我國民性，意志較

弱而情感甚濃。理智缺乏，尤爲所短。蚩蚩者氓，固無論矣。即號稱博學多聞之君子，聰明廣智之聖賢，其立身行事，往往亦多側重於感情，國民性有此弱點，故在思想上，最易爲人所同化。以政治之力量，使全國思想趨於一致，實有可。歷代思想之禁錮，文化之統一，自漢代以迄有清，歷歷可數，孔子謂君子之德風，小人之德草，草上之風必偃。可謂洞徹中國國民性之論。易以今辭，可得二解：一，群衆易於駕馭；二，國民無反抗性。（即今之所謂革命性。）群衆易於駕馭，故領袖之產生難，推倒亦難。王者之興，待五百年；而君子之澤，五世方斬。其明證也。國民無反抗性，故易爲一制度一學說所支配。野心之帝王，至斯民股於掌之上，加弄玩偶。庸碌之君，往往可致小康。其道維何？曰利用我國民性之弱點而已。政治如此，學術亦然。耳食之徒，比比皆是。甚至一唱百和，速於置郵。一犬吠影，百犬吠聲。潮流之來，大率類是。是故負領導之責者，貴於慎始。諺云：星星之火，可以燎原，此之謂也。我國今日，屢經變亂。舊日思想上倫理上之標準，經十數年之革命，毀棄無餘。於是惡潮流壞思想，遂自乘虛而入。其來也，若決大川，沛然而莫之禦。其狀如時疫之傳播，瞬息萬千，不脛而走；又如血液之中毒，解救無方。昔者倡言打倒吃人的禮教，而今則代以殺人之思想。夫禮教吃人，尙有相當限度；而思想殺人，且更爲普遍而迅速。其法先使青年麻醉，相率就死，而莫知其由。試觀三湘七澤之間，近五年來，供思想之犧牲者，何止數萬。是皆可愛有爲之青年，國家之元氣也。往事如斯，可爲殷鑒，而未來之慘禍，更不知貽於胡底。不佞不幸生於斯世，十載以來，日與南北青年相接觸，對此時代的慘劇，目擊而心傷。本文之作，動機已久，第以人事卒卒，奔走東西，生活靡定，不暇運思，蘊蓄於中者，未得一發。前者偶游書肆窮半日之力，悉心考究今日出版界之現象，購得社會科學書籍五十餘種，歸而披閱大概。始而喜，繼而驚，終乃拍案而叫，廢書而嘆，繞室而思，寢食爲之不寧者，一月於茲矣。今將所得感想，作爲是篇，以就正於有道焉。

二 毒液之傳播者及中毒之象

病菌之侵入人體，每在抵抗力最弱之時。而病者之滋補調養，亦須行之於劇病之後。是固常識所易知之事也。不斯常識以考量我國今日之文化，斯一原則，若合符節。我國自民八以迄民十三，五年之間，為新文化運動之全盛時代。舉國青年，對於新知識之探求，勇猛無倫。其一往直前之概，與夫熱烈誠樸之精神，實有足多者。說者謂斯時為中國之文藝復興，洵非過譽。其時懷疑哲學，實驗主義，幾為覺悟青年之金科玉律，對於知識之態度，莫能外此原則。而支配中國四千年之禮教，及不合需要之風俗習慣，莫不掃地無餘，一挫不振。在思想上，一時遂陷於無政府之狀態。猶之當大病以後，循環消化呼吸三機關之機能均異常衰弱。一旦病狀大蘇，食慾旺盛，視前倍增，飲食之需，若有兼人之量。據醫生言，此時看護者最宜注意。胃擴張及消化不良之病，每每種於此時。反之，若能調護得宜，則不但身體可以復原，且較病前之健康狀況，有過之無不及焉。甚已哉看護之難也。我國當時青年之保護者，教育家及一般知識階級，實無掌握潮流因勢利導之能力與方法。遂致漫無抉擇，一般青年，徬徨歧路，普遍的患知識上之貧血症。而毒菌侵入青年之血液，蔓延於全身，思想中毒之症既成，病根日益入於膏肓矣，洎夫民十三以後，蘇俄挾馬克斯之學說以來，充分運用其政治上之組織，使我國有為之青年，朝誦夕維，奉列甯為孔子，馬克斯為上帝，盡棄其所學而學焉。其時鮑羅庭加倫之流，奉第三國際之命，以高等顧問之頭銜，客卿之資格，挾蘇俄之餉與彈，策略與命令，從而宣傳，組織，訓練，運動，使我青年男女，無知民衆，一一就其範圍，甘作臣僕。其組織之嚴密，運用之神妙，實非「優哉游哉，聊以卒歲」之中國人所能夢想者也。近年以來，大江南北，百粵三湘，遠至白山黑水之間，西北邊陲之地，在在可覓共黨之踪跡。而湘鄂贛三省已多數劃入蘇維埃區域矣。廣州長沙之變，國人但知其殺人之多，放火之烈，而不知其根本原動力之所在。徒作釜底抽薪之計，揚湯止沸之謀，而謂欲免空前之浩劫，寧非謬語？幾何不令斯達林加拉罕輩竊笑於莫斯科乎？其原動力維何？曰：馬克斯主義唯物史觀階級鬥爭等鳩毒之思想而已。彼白色帝國主義者，如英，如日，在過去之數十年間，均各以

一種毒物毒我。在英爲鴉片，在日爲金丹。（海洛英）此兩大毒物，前後吸去之脂膏，何止十億？同胞沈淪苦海者，何止千萬？吾人撫今思昔，救死未遑，方期澈底澄清，掃此二毒，以解吾民之網疾。不意有形之毒未除，而無形之毒，又挾疾風暴雨以俱至。白色帝國主義者毒我之方式，爲直線的；而赤色帝國主義者毒我之方式，則爲曲線的。前者之毒，人皆知其爲毒；而後者之毒，其味甘，其色鮮，其臭香，使受之者萬不知其爲毒。不但不知其毒，且視若華筵瓊席，爭先恐後，赴之惟恐不及焉。此列寧之所以成功，蘇俄之所以立足，而我國聯俄容共之徒之所以罪不容於死也。攷列寧之爲人，實富于皇帝思想。而爲項城中山諸人所不及。其魄力誠有過人處，其專制獨裁，較之前俄帝政時代，實有過之無不及。特其方式，較以前之舊式君主爲不同耳。同時渠復爲國際侵略之野心家，較之大彼得威廉二世諸人，用心殆無二致。然有巧拙之分，新舊之別。觀其對華政策之成功，與夫東進西守之方略，不難窺見端倪。列寧之與馬克斯，初無深切之淵源；而馬克主義之在蘇俄，十餘年來，已屢變其實質。至於今日，蘇俄已成爲小資產階級之國家，舊日所構成反革命罪之行爲，與罪在不赦之分子，已公然允許其存在盡。獨其東方政策，猶存本來面目而實施促進之方，且有變本加厲之勢。對於中國，繼續不斷爲毒液之傳播，將極左之思想，極惡之暴行，一一施諸我國。復以系統之計劃，精幹之分子，多量之盧布，繼續不斷向我輸送。而以文化事業爲其總匯。據上海某書肆主人語予：「現在我國青年，幾非共產黨的書不看，而實際也只有他們的書最多」云云。斯言也，余聞之於數月之前，當時疑信參半，深恐其過於誇張！及至此番親至各書肆搜羅社會科學書籍，結果始信某君之言不我欺，而我國今日知識界之中毒，實已深矣。尤可怪者，凡共產黨所出之書，無論其爲經濟學，政治學，教育學，社會學，心理學倫理學，哲學等書，必多方設法，證明馬克斯主義爲該學科之基本學問。使一般青年，於不知不覺間，受其催眠，融化。且每書之首，大都冠以詩意的語句，甚至書籍之裝

訂，封面之圖畫，都有引人入勝之處。使見之者不能不買，而買者又不能不看，行文方法，又側重於心理的描寫，寫來生動異常，饒有興致。蓋其用心之深，方法之妙，實已臻於盡善盡美之境矣。我國文人，類多無行，一入共黨，廉恥喪盡，苟可以多量之金錢，供其揮霍，欲其效忠異族，謳歌赤俄，初非難事。以不佞之揣度，我國知識階級之作家，甘作盧布之奴隸，在第三國際宰制之下者，為數殆不下百人。是以有多量之出品，作文化之宣傳。而其他方面，無論團體或個人，均以無組織無計畫無金錢無時間之故，只好甘於落伍，聽其獨占。嗚呼，此思想之所以中毒已深而難於振拔也。昔法國福祿特爾有言：「書籍之力，足以統治全世界，至少，在有文學字的國家內，書籍的勢力，佔據首要地位，其餘勢力，皆非其敵。」吾人細味斯言，其感想為何如乎？

至若馬克斯學說何以不當？何以為鳩毒之思想？作者於此，不欲多加批評。第就其經緯大端人所共曉之謬誤，以告讀者，作吾言之印證可耳。

階級鬥爭之說，為馬克斯學說之第一種骨髓。以為全世界只有兩種階級，一為無產階級，一為有產階級，後者又可分為小資產階級與資本階級。意謂現代社會之組織，不過為治者與被治者兩種階級。無產階級為被治者，有產階級為治者。二者之利益，乃絕對衝突的。有產階級利用無產者之勞力，使之盡量生產，而坐享其剩餘價值，不勞而獲。天下不平之事，莫過於此。故無產階級應聯合一致，為自己之利益而奮鬥，以打倒有產階級。其說自表面觀之，似不無相當理由。然昧於事實，不合國情，在我國今日狀態中，適足以證明其學說之膚淺。用以造亂則有餘，用以弭亂則不足。其所標榜之世界大同，乃絕對不可能之事。不過為永不兌現之支票而已。攷階級鬥爭之說，方自達爾文之進化論。其說以為物競天擇，適者生存，為生物之自然現象。生活即奮鬥一語，實為不刊之論。斯言之謬，克魯泡德金言之甚詳。治社會學科者，已漸不置信。而馬氏乃奉為圭臬，欲以此為共產主義之哲學基礎，而自詡其學為科學的社會主義，不亦偵乎？蓋人

類社會，相需相助，互爲消長，乃造成燦爛之文明；斷非相消相殺，在衝突爭鬥中討生活也。即動物中如螻蟻蜜蜂，亦以互助爲其生活之常態，何況於人？人類自有國家組織以後，守望相助，疾病相扶持之狀態，尤爲傳授文明維持生活之重要條件，其進化之動因，在此而不在彼。達氏之言，殊難得其佐證，況在我國產業落後經濟上備受列強侵略之時，舉國患窮，歐美式之富豪，實不多見，國人之所應努力者，應在設法增進生產上做工夫，而不應在如何分配上做工夫，其理彰彰明甚。增進生產之方法，端在社會各階級之調協與互助，方克有濟。今必欲挑撥各階級之感情，使之從事於殘酷的戰爭，使些須之生產，破壞無餘，結果有產無產，同歸於盡，此其用心，實不可解。此其一。當前之問題，既爲生產問題，而非分配問題，今乃本末倒置，無的放矢，使國家社會，陷於大混亂之狀態中，以供俄人之試驗。受蘇俄盧布所蒙養之中國共產黨徒，又從而助桀爲虐，陰謀顛覆其祖國，以遂俄人「以人爲方法造成中國共產」之毒計，是而可忍，孰不可忍？此其二。復次，充階級鬥爭之說，則不特不同階級之人，應互相仇視；即同一階級者，亦有智慧賢愚之分，能力大小之別，聰穎者應爲一階級，愚拙者亦應爲一階級；能力強者爲一階級，能力弱者爲一階級。彼此相肉搏，相砍殺，結果智者存而愚者滅，強者勝而弱者亡，不旋踵經環境之推移，智者之中，又有智於智者之一階級，強者之中，又生強於強者之一階級，彼此鬥爭，永無終了之日，則人類只有滅絕而已，何有大同幸福之可言者？此其三。總此三端，馬氏階級鬥爭之理論，實爲不徹底之至，不堪經科學之分析，復乏實際之證明，在學理上，殊無其立足之點也。

馬克斯學說之第二種骨髄，曰唯物史觀。亦即經濟史觀。以爲歷史之現象與其他自然現象同，皆受因果律之支配，無支配歷史之最後原因，即爲經濟條件與經濟制度。一切歷史之事實，莫非經濟所造成；一切社會之組織如政治法律宗教等，莫非經濟制度之產物。因此經濟組織與生產方法如何，可以決定一切制度與思想之性質。故革命者必須從經濟方面下手，經濟改革成功，一切問題自能迎刃而解。是說之謬，在視人類爲機械，不承認人類有所謂精神生活與文化生活。唯

其爲機械，故生命至賤而物質爲重。唯其無所謂精神生活與文化生活，故人禽不分，文野無別，智謀之士，傑出之天才，亦不過爲麵包而求生存。即馬氏自身之發明主義，殆亦爲滿足物質欲望而發。可笑之事，就有甚於此者乎？無怪當蘇俄革命之初，厲行國家管理生產分配，而農輟於野，工怠於市，全國生產力，一落千丈，造成南俄大饑荒。減食之令，日凡數發。曾不能補救毫末。最後列寧始毅然行新經濟政策，恢復私有財產制度，宣告共產主義之破產。以全俄數百萬人命作犧牲之結果，所得爲零，而猶自命爲馬氏之信徒，定爲國策，亦可云顏之厚矣！以如是淺薄之理論，試驗失敗之邪說，裨販賣於中國，而中國青年，初不辨其姪研，飲鴆毒如甘露，麻木不仁乎？抑用心別有所在乎？吾不得而知之矣！

以上二說，爲馬克斯主義之精華，共產黨之經典，而其內容，可謂竟絕倫，不堪分析。以如是淺薄之理論，而竟使許多青年，爲之傾倒，甘作犧牲，死而無怨者何耶？曰無他。宣傳者善於利用人類之弱點而已。人類之弱點有二，一曰誇大狂。二曰求獸性之發洩。蘇俄第三國際，於此二者，確有系統之研究。爲滿足誇大狂故，故唱世界革命大同思想之高調，以發動一般好高騖遠之青年。爲滿足獸性之發洩故，使青年習於破壞，破壞一切制度與束縛，而會其放縱，教其殺人，縱其放火，令其作戰，復繼之以嚴密之組織，深刻之訓練，巧妙之宣傳。使青年於不知不覺中，一一入其彀中，而不能自拔。我國當辛亥以後，軍閥專橫，社會解紐，有志青年，憤慨已深，正欲得一發洩之所，以抒其不平之氣，於是共產黨乃得而乘之，此其原因之一也。當新文化運動以後，師說古訓，在在不足以維繫青年之思想，在懷疑缺乏之中，青黃不接之時，而有此極端之猛烈思想出，遂不辨真偽，無條件的盲目的接受之，此其原因之又一也。今之唱言反共者，不揣其本，而齊其末。末由知其癥結之所在。而囂然言於衆曰：反共反共，與事何濟？嗚呼，此毒液之所以漸深，而共禍之所以積重難返也。不佞就實際之觀察，稍知其內容，心所謂危，敢供一得。正本清源，國有多士；一息尚存，願

附驥尾。至解毒之力，救亡之策，雖賢者不一其辭，要在適於國情之中心思想，與夫下層之組織。如能在社會各方，築成聯合之防禦線，使毒菌無從侵入；其已患毒而未深者，則速從事於血清注射。務使思想上之醫藥界，舉行全國總動員，積極從事於驅毒運動。則生死人而肉白骨。功德之大，可勝言歎？可勝言歎？

英美均勢與世界和平

霍維周

甲 英國在世界上之地位

英國爲一島國，四面環海，國土正狹，人口衆多，食糧不足，非向外發展，不足以言生存，是以其國之人民多從事工商業。按照英國全國人口總數而言，僅百分之六爲農人，與法國百分之四十，意大利百分之三十五，俄國百分之七十二，南斯拉夫百分之八十相較，所差正巨。英國既以工商立國，故不能不力努尋獲殖民地，掌握歐亞交通要道，以樹立國家經濟之基礎，與海上往來之自由。其所用以達到是項目的之方法，則武力與外交手段兼而施之。

一，殖民地之獲得 英國之殖民地，保護國，勢力範圍，佈滿全球；在非洲，在澳洲，在美洲，在近東，在中東，在遠東，在太平洋，無處不有英之國旗飄揚天空，無處不見英國勢力，發展滋長。推英國獲得殖民地之目的，一方在銷售國內剩餘之商品，以充實國家經濟，一方在掠得殖民之原料，以發展本國工業。有時且利用其剩餘資本，在殖民地，開闢埠，建鐵路，設工廠，購土地，辦公司，培植經濟侵略之根基。英國工商業既如其發達，而其航運更有驚人之發展，原因爲商業發達，則輪船有貨可運，殖民地原料充足，則航船所用之煤，不感缺乏，是以英國船隻，無論駛至何處，從未感受煤與貨之缺乏。職是英國航業，蒸蒸日上，到處獨占。英國自得加勒比海殖民地，太平洋上許多島嶼，及中國重要口岸後，從英本國到印度與遠東之大道，完全打通。在此航綫內，英國輪船，且由出入，無慮阻碍。界有巨大兵艦，

從事保護，英之輪船，決無意外危險。又有海底電線，傳達消息，英之輪船，更多一層保障。夫英有豐富之原料，購買大力之殖民地，多量之輪船，安全之航路，宜乎其工商業為世界冠也。

二，歐亞交通要道之掌握 英國現在完全操縱為東西經濟中心之印度洋。在此洋內，英可自由航行，無慮敵人之封鎖與阻礙，因其衝要地帶，均在英人掌握中也。從直布羅陀海峽，到尼喬利亞（Nigeria），經過非洲西南之威爾斯灣，下至好望角寺，北上至京兆之桑給巴爾島，再北至阿刺伯及巴勒斯頓之沿岸；此一帶之海岸線，直無異英人之經濟連鎖。英國在世界上所握之經濟要衝，不僅此也。英國人為一貪得無厭之民族，侵略復侵略，佔領再佔領，非至全世要塞，盡驅英旗不止；一八四二年鴉片戰爭後，英國搶得吾之香港，一八七六年英維多利亞女皇，兼印度女皇，一八九〇年德國承認英國在桑給巴爾之權利，一九〇二年非洲之荷蘭人，完全被英國克復，一九〇七年俄國承認英國在波斯灣之經濟勢力，一九〇五年因為日俄戰爭之結果，英國在遠東方面之發展，更無復受俄國侵害之危險。此時英國從地中海，經紅海，印度洋，過馬刺甲海峽，出太平洋，經新嘉坡，香港，北上一直至渤海灣，所有要塞良港重要島嶼，均變為英國經濟發展之根據地。將來新嘉坡築港計畫實現，英國在遠東及太平洋上勢力之膨脹，更當突飛猛進，直接間接蒙重大之禍害者，當為我中國。我中國可不勢力圖強，以脫此危亡之局乎！

三，英帝國之基礎 英國經濟發展所以如是之速，海上交通所以如是之自由，國家聲威所以如是之遠天，完全賴其帝國經濟基礎之確立。何者足稱為英帝國經濟之基礎？印度是也。一九〇九年印度總督高爾遜爵士在愛丁堡演講「印度在英國之地位」曾為公開之聲明：「印度之將來，非僅為英帝國組織裏之重要分子，且為不可外之分子，如英國無印度，就不能繼續存在。」此種事理，極為明顯：英國本土為島國，愛爾蘭又時有脫離英國之可能，所以英國本土之勢力，極其微小；英國為謀發展起見，不能不廣求殖民地；但加拿大，紐西蘭，非洲等地，無論在政治上，經濟上，地理上，均不

如印度與英國關係之密切何以故？就政治上言，英國在其他各殖民地，不如在印度之操縱自如，英國在印度可以任意壓迫，任意榨取，而印度人民始終柔如綿羊，不爲反抗之舉；就經濟上言，印度原料豐富，人口稠密，消費力大，確爲英國實行經濟侵略之良好地方，英國每年主要之入口貨，爲棉、麥、糖、羊毛、木材、金屬，而此種物資全爲印度之出產，統計英國每年所用棉花，三分之二出自印度，麥二分之一由印度供給，此外印度之黑鉛，爲世界上等貨品，每年產量，有三一，五〇〇噸之多，印度實在是英國最好之原料品供給地；就地理上言，印度面積廣大，位置重要，爲世界上經濟發展之根據地，英國握有印度，經濟上之基礎，於以確立。同時英國人又富於外交天才！握有絕大海軍，故能馳騁世界，被稱爲海上王焉。

四，英國之外交政策 英國之傳統外交政策，最初是光榮孤立，無論歐洲如何紛擾，英國決不參加，始終維持自己之光榮孤立，以發展工商業。最後因爲國威遠揚，勢力擴張，世界各地，皆有英之殖民地，世界各地之紛亂，皆與英國工商業，有莫大關係，尤其是海上交通之保障，故英不得不以維持世界均勢及保護海上自由二大原則爲其外交政策之精蘊。何謂海上自由？海上自由，即是維持英國海上霸王之地位，使各國勢力不足與英國抗，英國得始終在惟我獨尊局面之下，支配世界上的一切，而乘機發展其工商業。維持均勢之深意，即使各國勢力均衡，不分強弱，全體一致仰承英帝國主義之鼻息。如有一國勢力特別強盛，危及均勢，英國即使用各種外交手段，挑撥離間，操縱游說，務使各國意見衝突，乃至於互相攻打，是時英國轉以旁觀之地位，取得意外之利益。克里米戰爭，爲限制俄國發展；日俄戰爭，是英國發動日本與俄國開仗，英國隱爲日本之助，結果，俄人大敗，英國在遠東作充分之活動，不復顧及俄人南下之憂矣。大戰前，德國飛躍，海陸軍均極強盛，大有取英國海上王而代之之勢，英不得已，乃聯合法，意，俄，各國，齊攻德國，德遂大敗。是時英方幸大敵之已去，世界上各國當無有問英國之鼎者；不意法，日，繼起，一霸歐洲，一霸遠東，二者均爲

英之勁敵，英又不得不聯意孤法，聯美制日，此英國所以允許美國與自己在世界上立於平等之地位也。

乙 美國在世界上之地位

美原爲英之殖民地，嗣以英國壓迫特甚，乃憤而獨立。南北美戰爭後，國基日固。經營海底電線，使歐美兩大陸成爲比鄰，敷設全國鐵路，使中部南部諸洲，與紐約接近。美國以交通便利，原料開採，工商發達，實力雄厚，因而不能超然於列國關係以外，侵略行動，遂日有所聞焉。考其侵略動機，可分五種說明之：第一美國與英國同種，共賦有向外侵略之天性；第二美人始終相信自己爲世界上最優秀之民族，對於世界上衰弱，與文化落伍之民族，不能坐視，應以傳播世界文化名義，努力侵略云；第三世界和平之維持，與其商業有莫大之關係，故不能不設法伸張其政治勢力於世界各地，以維持其商業；第四近代新進之工業國家，需要原料，均頗急迫，美國工業發展甚盛，需要原料甚急，爲鞏固己國工業起見，亦不能不向外發展也。

一，在北美之發展 美國在北美方面，從一八九八年起，至一九一七年止，所有併吞地，保護地，代管地之總面積，爲六一，〇四四方里，人口爲一七，五九八，七五〇。美又在墨西哥，科倫比亞，握有極大之油權；在阿根廷握有鐵路建築權；智利之硝，由美操縱；秘魯之政治權，經濟權，由美掌管；從亞勒亞巴，到古斯各之鐵路，由美資經營。且美在北美沿海口岸，均設立出口貿易公司，與銀行，以增進商人投資之便利。至南美之礦，亦多在美人手中，在智利者智基喀麥之大銅礦，及在秘魯賽羅得巴斯哥之銀礦，均由美國公司開採，南美已成爲美國之南美矣。

二，在中美及西印度群島之發展 美國在中美之勢力，根深蒂固，不慮意外。一八二〇年，美國和英國訂立（Clayton-Bulwer）條約，在此條約中，美國承認如果不與英國共管，決不開築巴拿馬運河，後來因爲喀勒濱海上勢力之伸張，至一九〇一年，此約遂無効，於是美國自動開築運河，惟准各國船隻平等航行。事實上，歐洲各國，都希望美國政府，能

在中歐維持平和，以保持歐洲各國在中美之借款，因此美國在中美，乘機占有特別優越之地位。近二十年來美國不特掌管宏都拉斯，和尼加拉瓜之海權；且又無限制地攫取聖多明各之政權：一九一五年美國同海地結一條約，於必要時美國可管理海地之政權，甚至海地之軍事，與財政，都應受美國之支配，是中美各獨立國，已不成其為獨立國，直是美國之殖民地耳！在西印度羣島，古巴雖稱為共和國，實際上已成為美國之保護國；坡爾多利加之一部份，更成為美國領地；維爾京羣島，已於一九一七年由荷蘭賣給美國。美國在南美，中美，及西印度羣島勢力，有如是之擴張，其對歐洲之政策，果如何乎？

三、美國對歐外交政策 美國向守門羅主義，對歐洲事素不干涉。迨歐戰時，德國實行潛艇政策，北美通歐商務，大受損失。美既傷實利，又損國威，處此局面，遂不能不急起自救；適英法游說參戰，希圖在短時間內解決戰事，美又願求世界和平及本國利益，乃決然加入協約方面，對德宣戰。戰後，仍守門羅主義，不加入國際聯盟，提倡裁兵會議，要求各國清償戰務，此美國對歐外交政策之一般的原則也。考歐洲各國欠美債務，共達九十六億二千六百七十萬美金，其最鉅者為英債達四十二億七千七百萬美金，法債為二十九億九千七百五十萬美金，意債十六億四千八百萬美金。英為敦睦邦交，及恢復金融起見，首先與美訂歸還債務協約；意比諸國亦先後與美訂清償債務協約；惟法則多方遷延。希圖取銷，深滋美之不悅。一九二一年華府會議限制海軍條約，法列三等，與意平行，法人怨之，竭力建築輔助軍艦，以圖補救，至是法美又增加一層惡感。一九二七年二月十日美總統願立芝召集五強限制輔艦會議，法恐不利，首先拒絕參加，美亦不悅。九月法加美貨稅率，美人憤恨，後經數次談判，法始讓步。且自歐戰後，法拒絕裁兵，訂結同盟，壓迫法國，要素無限賠款，佔領魯爾，及延不撤退萊因駐軍，甚遭法報攻擊。故美國今日之對歐外交政策，已成聯英孤法之勢。

丙 英美均勢與世界將來之戰爭

觀上述各文英美二國，在世界上均有優越之地位，無論政治、經濟、軍事、商業，又均屬均勢力敵，不分強弱。英國傳統外交政策，是維持各國間之均勢，以便自己操縱一切。今何容美國與己並肩而存在哉？是蓋有故。是蓋因法在歐戰後，有稱雄歐洲之勢也。英忌法強，又慮勢孤，故不得不實行聯美；而美欲增高威望，及制服日本，又不得不聯英。此英美聯合之所以成也。在歐洲凡遇國際聯盟裁兵會議，及歐洲各種紛爭，英美無不互相聯合，與法日以難堪。一九二七年日內瓦海軍會議，英美關係，雖入險境，英法關係，雖以英法海軍協定，一時入於親密狀態，然英以財力關係，不敢與美作造艦自由之競爭，不得不棄法而與美合。是以在倫敦海軍會議，英美海軍平等原則，遂完全通過而實行云。此後英美聯合，以均勢為基調，當更形鞏固。惟法日因受英美壓迫，同病相憐，出於聯合，自屬意料中之事。法日聯盟，乃宜傳於國際間如是則將來世界之局面，難免不造成英、美及日，法兩大陣勢，互相對峙。於此有值得吾人特別注意，及應當虛心考慮之事。即英法之不和不如美日仇恨之深。將來世界大戰爆發，當在美日之間。美日戰爭如果實現，英守中立，法以德，意虎視眈眈，且以地理關係，對日殊難為最有力之援助。只日美二國單獨作戰耳。惟日美互鬪，無論勝敗誰屬，首受害者，當為中國。日美戰爭之勝敗，在海軍方面，是決於夏威夷之佔領；在陸軍方面，日本為謀全勝起見，當然先發制人，佔領中國。如中國被日人佔領，中國又當作第二次之國際戰場，戰爭結束後中國能否依然保持半殖民地式之獨立國？如不能，則一國獨占，勢必引起各國之攘奪，各國羣集神州，則中國欲不亡於大混亂之中，豈可得乎！且因中國勢弱，引起世界大戰，中國亦實無顏對世界各國之人民！總之英美聯合，如長久繼續下去，在西方足以造成以法國為中心之不安狀態，在東方足以造成以中國為疆場之大戰爭，至巴爾幹所起之連帶紛擾，及促成日俄之聯合，均足增加世界之恐怖。夫英美聯合之危害和平最正者，莫如在遠東，受禍最深者，莫若中國，中國人可不及時反抗惡政治，建設新國家

，以抵禦外來之侵略，以維持世界和平乎！

國家生活之倫理

王育生

(一) 緒言

亞里斯多德有言曰：『不為國家生活者，非神即動物也。』其意以為國家最適合於人類之生活；蓋國家由人類天然之性情而產生，且本諸人類理性之要求而完成之，為一種有強制組織之社會。如人類為絕對至善之神，則凡一切行為，悉合於至善，自無為國家生活之必要；如人類為僅有能能之動物，則凡一切動作，皆發於本能，亦無為國家生活之可能。惟人為有理性之動物，一面有重理想之人間性，一面又帶反理想之動物性；故人類需要國家，在國家強制組織之中，制御其動物性；增進其人間性。而營有理想有目的之完善生活。所謂國家生活者，即有理想有目的之人類自覺自律之生活也。但吾國今日之青年，不明國家生活之意義，盲從反國家生活之思想，不僅誤國禍國，實則誤己害己；吾人由倫理方面，考究國家生活之真價值，闡明愛國之大道，蓋為當今之急務。

(二) 社會與國家

(a) 社會之意義與性質

「社會」一語，因其使用之範圍過於廣汎，故其正確之意義如何，大有莫能捕捉之感。由廣義的方向論之，凡人類全體，均可謂為人類社會；由狹意義的方面論之，凡由血統關係所組織之家族，由宗教關係所組織之寺院與社會，以經濟上之目的所組織之公司社會，及其他以教育上學術上之目的所組織之學社協會等，無一而非社會也；是社會之目的不同，而社會之種類亦雜。若不論其意義之廣狹與否，總括言之，凡以一定之目的所組織而營共同生活之團體，統名之曰社會。

國家爲何？亦不過以一定目的所組成之團體，故國家亦屬一社會而已。

(b) 國家與社會之區別

國家既爲社會之一種，乃不曰社會，而特謂之國家者何也？蓋稱爲國家之社會，較諸其他社會，有其優異之特質也。特質爲何？有謂國家爲以政治的目的所組織之社會；是國家之特質爲政治組織，有謂國家爲由強制組織所統一之社會，是國家之特質爲強制組織。詳考國家之性質，則謂國家由強制組織所統一之社會，以強制組織爲國家之特質，似屬妥當而明瞭。然則國家與其他各種社會，究有若何之關係乎？其說有二：一以國家爲全體社會，名曰「國家全體社會說」；一以國家爲部分社會，名曰「國家部分社會說」。前者以國家爲最高之社會；後者以國家爲與其他各種社會同等。但就國家依其強制組織之力，保障其他各種社會之存在與活動，圖謀各種社會共同之幸福與進步之點論之，可知國家立於其他各種社會之上而統制其他各種社會也明矣；故稱國家爲社會之社會（The society of societies）組織之組織（The organisation of organisations），制度之制度（The institution of institutions）。今就社會學法學及倫理學之三方面，考察國家之性質如下：

(1) 社會學上之國家觀

由社會學方面之觀察，認國家爲「在一定土地之上有統治組織之人類永續的社會」。所謂一定之土地也者，即領土是也。領土之大小，氣候，地勢，地質及富源等，影響於國家者甚大！苟無一定之領土，僅能組成一種部落的社會，逐水草而居，安能樹立基礎鞏固之國家乎？故國家之第一要素，爲一定之土地。既有（一定之土地矣，在此土地之上，又須有統治組織。統治組織者，即以強制的統治權統治人民之組織也。統制權爲國家最高而不可分之權力，行使統治權之組織，爲其他各種社會之所無，此國家所以與其他各種社會迥異也。

國家生活之倫理

國家爲在一定土地之上有統治組織之社會，已如上述。而此社會，爲永續的社會。蓋國家以外之社會，概以一時之目的而成立，惟國家爲由人類天然的要求而產生，其成立也亦以永續的發展爲目的。徵諸過去之歷史，雖有興亡盛衰，乃因國家發生何種缺陷之所使然，非國家固有之性質。國家之本質，實以永續存立爲目的，故國家爲人類永續的社會也。

(2) 法學上之國家觀

由法學方面觀察國家者其說有三：

(甲) 國家客體說

主張國家客體說者，以統治者爲國家權力之主體，國家爲由統治者統治之客體。此說盛行於古代君主國家，今已絕跡。

(乙) 統治關係說

主張統治關係說者，以國家爲治者與被治者之統治關係。此說亦屬陳腐，無足採也。

(丙) 國家人格說

主張國家人格說者以國家爲統治權之主體，在法律上爲有人格之法人。

由法學方面觀察國家者，其意見之紛歧，有如上述，而其中最占勢力者則爲國家人格說。

(3) 倫理上之國家觀

社會學上與法學上之國家觀，均注意現實之國家，不足以說明國家之價值，惟倫理學的觀察，注意理想，故能闡明理想的國家之本質。凡倫理學之對象爲善，而善爲理想上抽象之概念，其外延如何，因人之解釋而異；持快樂主義者以善爲快樂；主張禁欲說者以善爲克己；功利主義以善爲利益；人格實現說以善爲在人格之完成與實現。意論紛歧，大有莫衷一是之感。而吾人以爲人格實現說，較屬妥善；蓋完成並實現吾人人格應具備之諸能力，實爲吾人最高之善。以善爲個

人人格之完成與實現，似近於個人主義，然茲所謂個人者，係社會的個人，係社會連帶關係之連帶人，係以利人即利己，愛人即愛己為理想之個人。個人之善，即社會之共善，個人人格之實現，即社會規範之完成；故人格實現說，一名「共善說」。

蓋個人為社會之延長，社會為個人之延長。離個人而無社會，離社會而無個人；此係顯著之事實而為吾人所不能否認者也。例如構成個人形骸之身體，上負之於祖先，維持個人生命之衣食，仰結之於社會，其他語言，學術，道德，習慣宗教文化等，凡為個人精神之內容及個人能力之要素者，無一而非社會之產物；是個人之精神與身體，均為社會的也明矣。個人有個性，在個人之個性中，又有自發性與創造性，創造文學、藝術、宗教，以及一切思想文化等貢獻於社會，使社會之精神與物質進步而不已；是社會之內容與實質，均為個人努力之結果也，亦彰彰明甚。個人依社會而生活，社會依個人而存在，個人與社會，實為一體而不可離者也。惟個人有不良之本能，如食慾色慾等，為社會一切爭鬥之源。罪惡之母，發生反社會的現象之原動力也。又個人之進步，較社會為迅速，社會之風俗，習慣，道德，制度等概為固定的保守的，因之個人與社會，常生矛盾衝突之現象。

由是觀之，社會與個人，一面互相依存，一面又互相反對；假使各種社會並立，無一強制組織之大社會立於其上而統御之，調節之，則個人與社會之矛盾衝突，各種社會間之紛爭抗衡，將無由制裁，個人善即社會善之規範，將無由樹立，社會之進化與進步，亦將停滯；此國家之所以必要，亦即國家之所以發生也。蓋國家為社會之一種形式，為社會最進化最完全之一種形式，為有統制其他各種社會之使命之人類社會生活之最高狀態也。自倫理學方面論之，國家使個人與社會之關係組織化，使個人與社會之關係美善化，故國家實為模範的社會也。

(三) 國家之存在與反國家思想之謬誤

持現實主義之人，睹國家過去之現象及現在國家之缺陷，遂誤解國家，反對國家，甚至否認國家，欲破壞國家之組織，使國家還原而為社會之形式而後已。故吾人對於國家存在之理由，有一加考究之必要。歷來解釋國家存在之原因者，其說有一；神權說以國家為神之創造物或依神之命令而建設者；權力說以國家為基於強者支配弱者之天則而成立；契約說以國家為基於人民公共意志之契約而成立；心理說以國家為由人類精神作用之社交性與共同性而產生。考察國家過去之歷史，以上各說，自各有其時代性與價值，然均不足以說明現存國家及將來國家存在之理由。吾人欲合理的說明國家之存在，惟有採取倫理說而已。伯拉圖以「人類之最高目的為至善，實現至善之社會為國家」；亞里斯多德亦謂：「人惟有營國家生活，始能成己」；我國儒家，主張德治主義，個人對於國家社會之犧牲，亦以「殺身成仁」，「捨身取義」等倫理的觀念鼓勵之；是東西賢哲，無一不由倫理的方面說明國家之存在也。

夫人類社會生活之目的，由個人的立場觀之，在完成並實現各個人之人格；由社會的立場觀之，在創造並增進人類社會之文化。故理想的個人與社會，應屬一致而無忤。然人有衝動與欲望，由此衝動與欲望，發生矛盾衝突之現象，發生反背理想之罪惡，於是理性或良心之要求而道德生焉。道德也者，乃人類社會之規範也。而使道德在人類社會生活上表現最大效力者，則為有強制組織之國家。蓋國家為強制組織之社會，在此強制組織之社會中，因其有強制組織之力，故能調和各社會之矛盾衝突，完成實現各個人之人格，進而創造並增進人類社會之文化，達到人類社會共善之目的。然則，國家非法律高能之組織，乃實現道德之理想鄉也，而其所以有缺陷者，非國家之本質不良，乃國家之組織有未定備，國家權力之運用有未妥善故也。

社會主義及無政府主義者之徒，不知國家之本質及國家之目的，或以國家為特種階級之權利而欲改變之，代以無產階級

專政之國家，或以國家爲巨大之犯罪者而欲消滅之，代以自由聯合之組織。殊不知國家爲各種階級之國家，國家之目的，在實現人類社會之共善，非保護任何一種階級之利益，社會主義者欲變爲一種階級專政之國家，其反背真理，莫此爲甚！國家之本質，爲社會中最進步最完全之一種社會之形式，本由不完全之社會進步而來，而其優於一般社會者，以其爲強制組織也。無政府主義者欲變爲自由聯合之組織，不僅反背社會進化之法律，實不知人類本性之夢想也。蓋人類有善有惡，使人類生活於無強制之社會中，不規範之以法律，則人類之私欲無以制止，爭鬥掠奪之風無以杜塞，必爲回復原始時代之社會狀態；故無政府主義者所謂自由聯合之社會，實爲一種夢想中之烏托邦，絕無實現之可能。

（四）愛國觀念之倫理與國際社會

國家存在之理由，已如上述，而營國家生活之吾人，其愛自己所屬之國家也，自屬當然，惟此愛國之心理，在倫理上之意義如何，且與國際社會之進步有無妙礙，實爲吾人應研究之問題。

依據人格實現說，人類道德之標準，爲人格之完成與實現，而人不能獨自孤立，必須爲共同生活而後可。國家爲共同生活中最高之形式，凡吾人身體之自由，生命財產之安全，文化之發達，交通之便利，以及一切吾之生活上精神與物質之善化與美化，無一而不仰賴國家之力。吾人離共同生活而不能達到完成實現吾人格之目的，離國家而不能營最高最善之共同生活，是以愛共同生活中最高形式之國家，爲營共同生活之吾人之天職，當國家有事時，吾人犧牲自由生命財產，救護國家，乃爲吾人最高尚之道德，亦即吾人人格之實現也。

然僅本諸感情作用，偏愛自己之國家，蔑視他人之國家，爲謀己國之繁榮，侵害他國之利害，實爲猜隘的愛國，非國際社會發達之今日所應爲者。蓋國家爲國際社會之一員，今日國家之目的，內而在維持個人與社會之安寧，實現個人與社會之共善，外而在維持國際社會之平和，促進世界文明之進步，故營國家生活之吾人，一面應努力完成個人之人格，實

現社會之共善，一面認清國際之關係，增進國家之福利，進而貢獻於世界。乃吾國今日意志薄弱之青年，未曾認識國家之價值與夫國際社會之真相，空談國際主義，夢想世界革命，欲以殺人放火之殘忍手段，破壞共同生活中最高形式之國家，冀實現世界大同之理想，是誠本末顛倒，緣木求魚，其結果僅陷吾國家於萬劫不復之域，安能達到其目的乎？要之，處今日之世界，吾人不欲吾國為國際社會之一員則已，不欲自己為人類社會之一分子則已，如欲吾國為國際社會之一員，自己為人類社會之一分子，惟有本愛國之真精神，剷除一切妨礙國家發展之惡勢力，建設一真正獨立自由之新國家，在國家生活之中，努力完成個人人格，實現社會共善，進而求世界之進步與大同而已。

論馬克斯學說的錯誤與中國不能實行的原因

劉景陽

當帝國主義者狎侮肆虐的時候，赤色的蘇俄也來參加裡面，來謀吞中國。用馬克斯的共產主義，大批數萬金錢，收買學子軍人。然後設立機關，從事活動，以求取得陰謀的慾望，無所謂主義不主義，原無批評的必要。不過中國一般好奇自新的青年，以為共產主義似乎不錯，適於中國，難免不受共產黨的欺騙，走入歧途，所以特把馬克斯學說的錯誤和中國不能實行的原因，給大家一個真實的認識。

照共產黨的老祖宗馬克斯所說共產主義有五個重要點：(一)唯物史觀(二)階級爭鬥(三)勞農專政(四)剩餘價值(五)世界革命

(一)唯物史觀的錯誤——唯物史觀是什麼？照馬克斯的意思是說人類的行動完全受物質的支配，歷史的變化完全出自經濟原因。這種說法完全與事實不合，只是一種理想的偏見。在事實上人類的行動固有一部份受物質的支配，然非受完全支配，更非完全受無精神的物質支配。人類社會的關係可以大分為二種：一為物質關係，二為精神關係，在物質上關係的

行動，固多半由物質的要素來決定，但同時也要受精神的支配。例如商業行爲，雖由物質來決定，但不講信用，不守契約，即完全蔑視精神的要素，商業便無法繼續進行。在精神關係上的行動固多半由精神的要素來決定，但同時也要受物質的決定。例如愛國運動，不是有功金錢才有的，而是要有相當智識與志願才能幹；不過有智識與志願而完全沒有金錢也是幹不下去。所以可以說，人類的行爲同時受物質與精神的支配，既不單受精神支配，也不單受物質的支配。在歷史上大人物的行爲，更十分顯明不是單受物質的支配。比如孔子的「學而不厭」，「誨人不倦」，孔明的「鞠躬盡瘁」，「死而後已」；岳飛的「殺身成仁」，「舍身取義」，無論何人，不能說他們時是受物質的支配而然。馬克斯倡導共產主義，我敢說也不是受物質支配。即通常社會關係如父子，兄弟，夫婦和朋友等除物質的關係外，至少還有一部份情誼關係，我們決不能以父子，兄弟，夫婦和朋友間的行爲當作機器一樣看待，便是不能說父母，兄弟，夫婦和朋友的行爲，完全受物質的支配。但是照馬克斯的說法作下去，便要不要父母，兄弟，夫婦和朋友，將人生惡化到禽獸一般，這樣的生活我們能一刻可以作得去嗎？

再就歷史變化上說，也決非完全出自經濟原因。歷史一切大變化都是許多原因匯合的結果，決不是純由一個原因產生的結果，更決不是純由一個經濟的原因，產生全部的歷史變化。例如產業革命，歷史學家多歸於機器發明。機器固爲物質，而發明者則不是物質，乃是人智的一種結晶，便不能說是純屬於經濟的原因。又如辛亥革命原因至少有（一）歷來外交失敗（二）滿人專政抑制漢人引起種族革命的決心（三）政治混亂官僚劣弱無以饜人民的希望；而（四）人民生計困難，國家財政拮据，不過是其中的一個原因。如果共產黨硬說是辛亥革命的原因。未免太偏見了。又如歐洲大戰有政治的原因，有宗教的原因，有文化的原因，而經濟原因也不過是其中的一個，那能完全用唯物史觀去解釋呢？

要之唯物史觀的最大錯誤在(一)不明了事實，武斷人類的行為完全受物質的支配，而不知同時還受精神支配；(二)只認歷史變化的原因在於經濟而忽視精神，致徹底惡化人生。馬克斯自謂他的主張是「科學的」，我看他不科學了。

(二)階級爭鬥的錯誤——階級爭鬥就是無產階級聯合起來與有產階級爭個你死我活。大家共同來享安樂，這是他們的希望。就中國經濟的情況來說，工商業尙未發達，並未形成無產階級與有產階級對壘的形勢，如何去獎勵他們相惡爭鬥呢？即今已經形成勞力者與資本家均為共同生產者，亦應互相協調乃能促進生產分享利益。一經戰鬪起來，使要生產停頓，兩敗俱傷；有何益呢？再中國農業自耕者多，僱耕者少，階級也未形成，產額也未發達，如何可以爭鬥？如果照階級爭鬥做下去，一定發生以下幾種結果。一，惡化人生，互相仇視，且夕不能相安。二，破壞產業國富減少，農工失業，洋貨暢銷，利權外溢，全國受害。以上這幾種結果，在過去的滬漢粵工人運動已表示十分明白，我們如何可以一誤再誤呢？民國十六年中國現狀與共產黨的重要任務決議案上曾說：

「中國資產階級是歷史上的『流星』，甚至連造成政黨的能力都莫有他們不能有一個一定的政綱的黨，更不用說要他造出一個有政治意思的政綱了。」照馬克斯的說法，無產階級是接着資產階級生出來的。中國資產階級即曰「流星」，那莫中國無產階級還未「脫胎」，試問；中國用什麼階級去爭鬥，又向什麼階級去爭鬥呢？

第三國際中國共產黨大會第七次關於中國議決案會說：

「共產黨首要之任務乃係組織並培養無產階級以備充有用之角色。至於中國無產階級之幼稚及人數無多，則應以組織之勢力與顯明之主義輔助之」。

共產黨既知中國無產階級幼稚而且人數無多，所以到處用放火殺人暴動的方法，硬要造出無產階級使全國人都沒有飯吃，都沒有衣服穿，都沒有房子住，而大家不得不跟共產黨跑。試問共產黨又那裡有那些飯給人吃，有那些衣服給人穿，

有那些房子給人住？階級爭鬪最後的結果無非是想把中國的人民爲共產黨犧牲乾乾淨淨，好單讓共產黨來作俄國勒封皇帝罷了。

(三)勞農專政的錯誤——勞農專政在理論上是不應該的，在事實上是辦不到的。怎麼說勞農專政在理論上是辦不到的呢？政治是全國人民有利害關係的，須須全國人民都有講話的機會，才能各得其所，假使犧牲了勞農的利益，由他種人來專政是不可的，即犧牲他種人的利益，由勞農專政也是不可，因爲任何種人專政，必使一部份人民沒有參政的機會，然後才能安定政局。又怎能說現在事實上辦不到呢？主持政治的須有相當智識與能力，不是任何人都能幹得來的。勞農多半是未受過教育，那來相當智識與能力，漫說要他專政，便要他參政，也要施六年的教育，勞農專政既辦不到，而共產黨還要以此欺騙勞農。不過想以勞農專政爲名，去行共產黨專政之實。俄國號稱勞農專政，而已死的列寧和現在的斯大拉誰是勞農出身呢？所謂中國共產黨領袖又那個是勞農出身呢？勞農專政，簡直是一個騙術。俄國出於騙術，使共產黨來騙勞農。而真實的專政不是勞農，也不是共產黨，而是俄國。因爲中國共產黨組織是隸屬俄國御用第三國際，行動也長聽命於俄國。所謂勞農專政，竟成併吞中國的騙術，我們還不反對他嗎？

(四)剩餘價值的錯誤——馬克斯所說貨物的價值，完全出於勞力者，而勞力者所得的報酬只是全部份的價值一部份，都被資本家括削去了，這便叫「剩餘價值」，這種說法在錯誤價值完全出自勞力。其實勞方只是構成價值的一個因素，而土地資本和企業也全是生產的三個原素。如果照馬克斯的說法勞力者將全部份價值拿去，土地，資本，企業，便無絲毫報酬，如此勞力者豈不變成削奪者嗎？況且同樣的勞力所生產的貨，每每因需要時間和法律種種關係生出價值的高底來，怎能說價值完全出自勞力呢？同一貨物，需要急者可出高價值，否則只能出底的價值，時間技巧者可得高的價值，法律所禁者有時竟能絲毫不得其價值。由此種種關係，而生價值的高底與有無，可以說與勞力者完全無關係，怎能可以將全部

所得的價值歸功於勞力者呢？所以剩餘價值說，只是一種偏見而完全不合事實在經濟學上也說不下去。

(五)世界革命的錯誤——世界革命這個名詞有多麼好聽啊，但是在中國能實行嗎？是決對不能實行相。所謂世界革命的目的在打倒國際資本帝國主義，而其主要方法；在聯合世界各弱小民族及各國無產階級，聽從我國自由指揮，以與帝國主義爭鬥。換句話說，所務世界革命，就是俄國一種外交的戰略。俄國自一九一七年革命到現在，在國際上始終陷於孤立的地位，列寧要想打破這個關頭，於是才定下世界革命這個外交政策，希望世界無產階級給俄國的敵人主國主義衝鋒，又一面利用世界無產階級與俄國的敵人帝國主義決戰，而俄國站在第三國際上自由操縱，絕不參加，假使不幸戰敗，至多只是弱小民族與無產階級遭殃，與俄國絲毫無傷，萬一得勝，俄國便可以實行其赤色帝國主義的好夢，稱霸世界。唉！這個戰略為俄國自身計多麼巧妙，為世界各弱小民族與無產階級計有多麼毒辣啊！我們明了世界革命只是俄國一種外交戰略，便可以推倒中國不能實行的理由，第一中國無產階級絕對不能與帝國主義的，國家無產階級實地聯合起來，有時帝國主義的國家無產階級與中國無產階級的本身利害發生衝突，反幫同帝國主義壓迫中國無產階級和非無產階級，而中國遂陷於一種危險，不能自存。如日本佔領濟南，本國政府與人民既久已無撤退日兵之意，而日本無產階級並未援助中國。再如去年中東路事件發生，以世界革命騙人的俄國，他不但不退讓還要天天派兵來打我們，由此大可證明世界革命是大不可能的事。如中國不量實力，亂向帝國主義挑戰，空喊世界無產階級聯合起來，不但不能減少帝國主義的壓迫；還要加倍的壓迫我們了。第二世界弱小民族聯合起來，弱小民族的力量本來是弱小的，總能聯合起來，也不能即與帝國主義對抗。況且弱小民族與弱小民族利害的關係是各不相同，又如何又能即刻聯合起來呢？如果中國硬要依仗世界各弱小民族聯合起來的口號，向帝國主義挑戰，便只有失敗，免不了為俄國欺騙，給馬克斯的學說作為試驗品。唉！責任重大的青年，你快要醒醒，別再作睡獅的污名，起哉驅共。

總之馬克斯的主義完全錯了。在中國不能實行主要的理由，可以總結如下：

第一共產主義完全將人類當作物質和經濟的東西，既與事實不合，又與中國民族性根本相反，在中國是絕對不能實行。

第二中國經濟尚未發達，資產階級既為「流產」無產階級也「幼稚」而且「人數無多」缺乏實行共產主義的根本條件，用殺人放火的暴動法，硬作出的無產階級，只能作流寇，一時到處擾亂，決不能實行農工專政。

第三中國的國際關係只能容許民族革命與民生革命。俄國所指揮的世界革命，只能破壞民族革命與民主革命，而惹起列強的干涉，陷中國於萬劫不復，因此世界革命在中國也是無實行的可能。

第四共產主義在中國的實際表現，只是赤色恐怖，只是農工暴動，只是殺人放火，致引起全國人民的覺悟與反抗，從此可斷定無成功的可能。

德意志的社會政策

湯 德 衡

引言

社會政策的重要在實業發達的今日，較前百年更甚，因為目前各國的大問題，幾都與其本國的社會問題有關，而社會政策就是用以解決社會問題的方法。一國的社會政策良佳，其秩序亦必安好，反之，倘政府不注意社會問題——這就是說倘無合式於國情的社會政策，則非但政府未盡其責，且危及國家的安寧。因之，不論何國，只要是稍有實業者，皆不得不顧及社會政策，所異者方法而已。

德國是歐洲各大工業國の後起者，但是她所行使的社會政策却可稱最佳，這是凡曾稍微研究過各國社會政策者所不能否認的事實。現在國內政府及國人方面都很注意社會問題，這是工商漸趨發達時的好現象。著者覺得德國的社會政策內，

有許多可供吾人取法之處，因之寫成此文，略為介紹。文中內容較重於歷史方面，這不是著者愛說過去的舊事，我們知道，研究一件事或一問題，必先明其背景，背景纔是使其所以然的主角。本文的要點有二，一為敘述德國實行社會政策的背景及歷史，二乃介紹其社會政策內容的概要。最後，尚須說明一句話：社會政策是活的，變動不定，隨時而異，所以，此文倘有錯誤之處，希望大雅之士加以指正。

茲分目次如左，以清眉目：

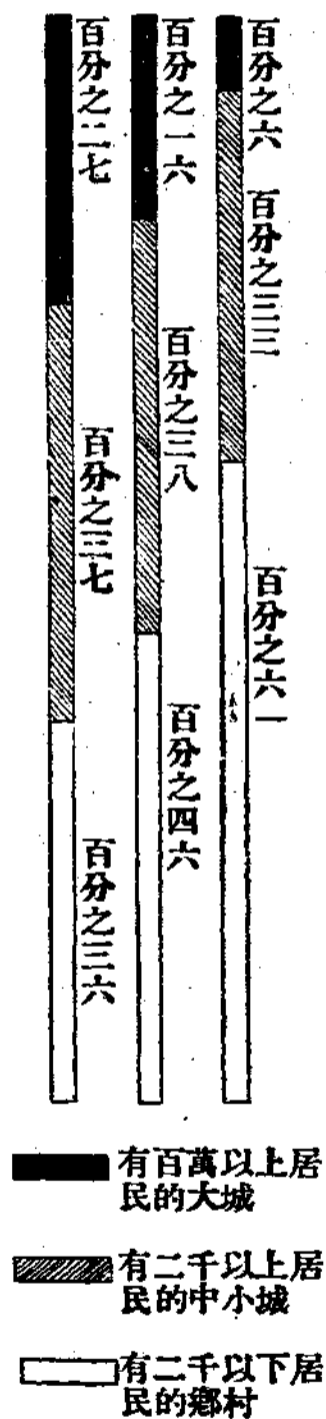
- 一，德意志變成工商國的經過；
- 二，職工自衛運動的開始；
- 三，十九世紀時的工商運動；
- 四，德政府的社會政策；
- 五，戰後社會政策的增補；
- 六，結論

一，德意志變成工商國的經過

假設我們找到一位曾在一八〇〇年週遊過德國的老年人，——又覓一位在一九〇〇年週遊過德國的中年人，再請他們兩位講一下週遊時目見的狀況；前者一定說他旅行時坐的是遲慢的馬車——那時的郵車，經歷的是富含浪漫性的鄉村和若干令人入夢的城堡；後者說旅行時坐的是安穩快速的火車，看見野外烟窗很多，國內車站和大城也很多，城內商店林立，街上往來的車輛和男女非常雜擠……。時間相距僅為百年，何以變遷如此之大？原來都因工商發達而致的。嚴格地說：這種變遷始於十九世紀的後半葉。

那時期間自然科學和工業機器均突然猛進，加之同時德國勢力強盛，內部平靖，所以資本集中，大銀行紛然成立(註一)，全德關稅統一，鐵道大興，因之巨大的變遷就發生了。以前德國本有一種類如商會及工會的舊式組織，名叫Neben(註二)牠的權力很廣，往往阻礙各業的自由發展，至十九世紀後半葉時，此種組織亦被廢去，各業遂得自由行動不再受牠的牽制；此舉不僅手工業者咸稱便利，即初興的工廠亦獲益不淺，因為此後工廠就可以自由成立，互相競爭了。由是，德國乃日趨於工商化，工廠漸漸增多。但工廠需用鐵工甚夥，遂招收一般較貧的農夫和手工業者為職工，不過十九都是手工業者，蓋他們自己所製的貨品沒有工廠的迅速和美廉，漸遭淘汰而不得不投入工廠依人作嫁。遂使數百年本來能夠獨立的人，一變而成聽命於少數資本家的職工。「貪得無厭」是人類的本性，資本家當然希望出品增多，同時明知職工依廠而活，乃輕視職工，強迫其做過度的工作以滿增多的慾望。然而職工也是人類，工廠破壞其獨立可能後，今又橫加壓迫，弄到生死不得，所以攻擊工廠制極烈(註三)。

甲 表
一八七五年
一九〇〇年
一九二五年



德國之成為工業國，進步極快(註四)，試觀甲表，就可見她的城市增加速度了。因為發展特別迅速，遂使社會問題成為諸方面的問題，不像歷史上所稱的社會問題那樣簡單易決。古時的政府對付社會問題總以高壓手段為根本辦法，然而那時的職工非古時的奴隸，雖是依工廠而生存，但仍有他們的自由及法律地位，況且國民工作過勞，有碍康健，對於國家

也有損失呢！因之，社會問題就成了亘古未有的大問題，也就是十九世紀下半葉歐洲各民族的急務。然而德政府如何辦呢？社會運動當時在德意志又是怎麼樣的狀態呢？

(註一)十九世紀下半葉俾斯麥復興德意志後，有四大銀行成立，就是那 Deutsche Bank, Dresdner Bank, Darmstädter Bank, Disconto Gesellschaft，普通稱做「四D銀行」

(註二)Zunft 有許多人譯作「商會」，彷彿不很妥當，因為其性質不純如今日的商會。牠的權力有點與工團主義者所說的工團相似。

(註三)若要明白德國工業改革時手工業者攻擊工廠制——也可說攻擊機器的態度，可讀德國文豪 Hauptmann 的名著 Weber 一書，其中描寫得很好，聞國內已有譯本。

(註四)一八一六年從事農業的居民佔全國人口百分之七十八，一九〇七年從事農業的居民僅百分之二八。

按德國工商化的原因很多，如民族性，地理，氣候等都有關係，但此間單說牠的經過，所以只舉表面的原因而免多佔篇幅。

一一，職工生衛運動的開始

其實政府當局對之未加十分的注意，於是職工只得為自衛起見自相團結而奮鬥了。工人運動的發源地是法蘭西和英格蘭，不過當時英國工人的組織尤為整齊，自英國的工人機關 Trade-Unions 大規模地成立之後，德國工人也就効力於彼來組織本身的自衛機關。他們第一次試驗是組織工會 (Gewerkschaft)。但是這個名叫工會的機關創立時，因內部發生性質和宗旨的相異就呈了裂痕，不久即分成數會，一叫基督教工會 (Christlichen Gewerkschaften)，一叫黑爾史——董克爾工人聯合會 (Hirsch-Dunckerschen Gewerkschaften)，此外還有一個脫胎於黑爾史——董克爾工人聯合會的組織，名叫自由工

會 (Freien Gewerkschaften)，後來又有一個組織，只有一個單名，叫做黃 (Gelben)。以上各會雖然性質和宗旨不同，但凡遇需要相同的要求時，很能一致力爭。譬如增加工資，縮短工作時間，確定勞動規法等等，彼輩皆互相聯合，以求達到目的。

現在再來講講各會的性質和宗旨。自由工會的性質正較最爲左傾，牠的宗旨是拒絕勞資合作的辦法，反對個人獨霸的資
本家，要使一切工實業均改成股份性質。基督教工會是含有濃厚宗教性的，且同稍爲右傾的中央黨 (Zentrumspartei) 很接近，抱的是帶有宗教觀念的中庸宗旨。於兩者之間的是黑爾史—董克爾工人聯合會，牠的性質不含政治，也不帶宗教色彩，純粹是經濟性質，宗旨是要求訂定工資合同 (Tarifvertrage)，創設工人的經濟援助機關諸點。至於黃的性質，彷彿重於待遇方法，牠的宗旨是要參加工廠的管理。

由上述各會的宗旨看來，可說工人的要求全因自衛而起；用今日的眼光看牠的宗旨，實乃右傾的思想。他們也未想到參加政治方面，可是後來因受社會主義者的影響，他們的目光就遠起來啦。

三，十九世紀時的職工運動

有一位平民法學家名叫蘇爾次—戴理次史 (Schulze-Dahlitzsch) 的，他覺得工人的生活太壞，有改良的必要，但是工人收入有限，提高物質享受是不易的事。唯一之法，只有創立一種組織，以最廉的代價買各種物品於職工，於是他就設了一種名叫 Genossenschaft 的機關，該機關不以營利爲目的而以提高工人的物質享用爲己責。那組織成立後非常發達，他後來又創立各式的組織，其中最著名的及最有成效的是消費合作社 (Konsumvereine)。當時德國的職工非常敬愛他，都稱他爲「能滿足我們的慾望而不自私的人」。但是他并不以此爲足，他覺得工人的物質生活雖說較前好一點，可是勞働者羈於工作而因之缺乏智識，於斯，他又想提高考工的精神生活，所以又設立工人教育聯合會 (Arbeiterbildungsvereine)。

該會的目標是灌注工人以必要的智識，提高他們的文化程度，解說人生哲學和社會狀況等。不久又有他人也設立相如的教育機關。不過他們是帶天主教或耶穌教性質的，創立的目標是預防工人道德觀念墮落，而想藉以堅深工人們的宗教信仰。

爲工人而設及工人爲自衛而設的組織雖然不少，但仍限於經濟和生活改善的目的。可是以後就漸漸步入政治裏去了。在德國大城勃來斯勞 (Breslau) 有一位德籍的猶太人，他是該城的鉅商，此外還有自己的工廠可說是資本家了。但是他有一個兒子，那兒子非但不想作大資本家，并且還站在工人方面來替工人謀利益；那人是誰？就是在經濟史和社會史裏大名鼎鼎的費蒂浪特拉薩爾 (Ferdinand Lassalle)。這人天資敏慧，且善言能辯，少年時就很負盛名，德首相俾斯麥 (Bismarck) 也耳其名，而和他往來，並且交換過意見。他的意見是：工人若真要謀得本身的利益，則必先參政。不過他的政策是很和平的，在他答覆萊潑切瀉 (Lepsius) 工人委員的公開答覆書 (Offenen Antwortschreiben) (註一) 裡，敘詳他的意見很詳。內容的大意是說：自從工人運動開始及今，收效極微，並且若照此不改，則前途也定無希望；工人要求確立相當工資法 (Eheme Lohngesetz) 實乃自縛的辦法。因爲這種相當工資法反將阻碍工人自身前途的發展。所以工人運動決不可限於經濟方面；蓋相當工資法的內容是工人所得的工資應夠他全家的生活必需費爲標準，倘真如此，那末工人的生活將永無改善的可能了；譬如物價——生活程度——漲，工資就增高，反之，工資就底落。工人豈非總不能有稍餘的錢改善生活嗎？(因爲那時工人正要求確立相當工資法，所以他說這話) 最好的辦法，只有由政府補助，但是要政府補助，須握政權，否則也少希望；要握政權則工人務必爭那普通，平等，直接，秘密的選舉法 (註二) (allgemein, Gleich, Direkten, Geheimen Wahlrecht)。

拉氏要實現他那從政治上下手去解決社會問題的思想，須先有一種共同聯合的組織纔可有後盾，因之他在一八六三年成

立了普通德國工人聯合會 (Allgemeinen Deutschen Arbeiterverein)。現在德國的社會民主黨 (Sozialdemokratische Partei) 就是普通德國工人聯合會的後身，該黨曾於一九一三年五月二十三日慶祝五十年成立紀念，就是從拉氏創立普通德國工人聯合會的日期算起的。

這位德國工人的救星，忽在一八六四年去世(註三)。但是同年在德國又出現了一種新運動；那就是由馬克斯 (Karl Marx) 指揮的工人運動。該時馬克斯僑寓於英，本人不便回國，叫威廉李勃克內希特 (Wilhelm Liebknecht) 為代表，返德宣傳他的主義。當時李氏在德的活動都遵馬氏的主張，這運動竟非常發達，成了十九世紀歷史上最大的運動。

馬克斯主張工人是社會上的特殊階級，就是所謂無產階級 (Proletariat) 同時，他又提倡工人無國界及工人互相團結之說。這指出階級戰爭 (Klassenkampf) 的原因等。馬克斯曾和當時的社會主義者恩蓋爾 (Engel) 發表一共產宣言 (Kommunistischen Manifest) ，內容是說明他們解決社會問題的方針；但是在宣言中他的方法太過激，有許多工人不能贊同，況且李勃克內希特和另一位社會運動者叫奧古斯特倍倍爾 (August Bebel) 的，對那宣言也有意見，於是祇有實行分家了。李倍二人和許多反對馬克斯主張的工人，不久就與拉薩爾派相結合。可是分家後勢力未免減少，因之，一八七五年這兩派在果塔 (Gotha) 會商！至一八九一年乃發表愛爾福爾特宣言 (Erfurter Programm) ，聲明復行合作。當一八九一年前，德意志聯邦國會中已有社會民主黨代表，不過人數很少，一八七一年僅兩人，一八七七年有十二人，後來進展很快，一八八四年有二十四人，一八九三年四十四人，一九〇三年時幾增一倍，一九一七年有一一〇人，一九二〇年竟將及二百人，及至上次德國選舉時，社會民主黨大得勝利。但是我們須明白，社會民主黨雖說是基於社會主義，但可是實際並非如此，不過實行社會政策及對勞働者多加保護而已，倘若德國社會民主黨真來實行社會主義，則這黨今日必無如今日這樣大的勢力。社會民主黨之使行社會政策，正是想抵抗馬克斯派的共產主義。

當社會運動初起時，一則因當時社會民主黨過於親近馬克斯派，二則在那時還沒有所謂社會政策，政府對於社會運動未免少見多怪。因之，德意志開國元勳俾斯麥在一八七六年就立了社會黨人禁令(Sozialistengesetz)，他本想封閉社會民主黨的會社，查沒其財產，禁止該黨的集會和印刷品，在必要黨或竟將社會民主黨的魁首驅逐出國，那末該黨不就無從活動了嗎？但是一種黨，倘是合乎社會或國家的需要，那末縱使多加禁阻也是會發達的，例如人類都有愛國的思想——不過大小有別而已——所以一種愛國思想的黨，使不會不發達的，那時德國的工人確是很多，當然國家有保護的職任所以也就不是幾條禁令所能取締。俾氏是聰明見機的人，他知道馬克斯思想雖盛於一時，但是不合社會和國家的需要，將來必歸失敗，而社會政策則確很重要，乃在一八九〇年時取消禁令，實行能生實效的政策，果然，後來社會便得安寧，而馬克斯的思想大為失敗。

(註一)“Offenen Antwortschreiben”為拉氏的名著，普通研究經濟學的人大多數都知道。

(註二)普通之意是不論貧富，平等之意是不分男女，直接是由國民直接投票，秘密是秘密投票法。此選舉法早已實行了。那時拉氏覺得若不如此，則許多工人就無參政權，所以他倡議的。

(註三)拉氏去世時年正壯，死因不明，傳聞乃與人決鬪而卒。

四，德政府的社會政策

俾斯麥雖曾一度禁止社會民主黨人，但在禁止時期間他也很留意國內狀況，他覺全國工商發達，國民的大部皆為職員和工人(見乙表)，政府實有保護他們的必要和義務，並為預防社會主義的思想蔓延起見，於是遂立保護職工法，該法即著名於世的社會保險(Sozialversicherung)，這是世界各國那時絕無僅有的創立，也是德政府正式大規模的社會政策的開始。在一九一一年政府又將內容擴充，併入國家保險法(Reichsversicherungsordnung)這真可算是德意志社會運動的紀念碑。

乙 表

職 業	人、數
工業	百分之四四
農業	百分之二七
商業及交通	百分之一四
官吏及雜業	百分之〇五

：現述其內容概況如後。

查職工最大的恐慌有三種：就是疾病，受傷，和老衰。上列的三種不幸向職工攻擊時，便可使職工的生活受到極大的威逼及痛苦。在社會保險未立之前，職工實毫無紙禦這三種不幸的辦法，自政府實行應法後，職工就有了保障，而社會戰爭也免去了。

社會保險計有四類，是在一八八三年，一八八四年，和一八八九年先後成立的。

(一) 疾病保險 (Krankenversicherung) 這種保險是完全強迫的職工每月須在所得薪金之下，提出若干，繳付疾病保險會計處 (Krankenkassen)，同時僱主方面每月除付所僱者的工資外，亦須另外繳費若干，給全上的機關，倘若所僱的職工有病痛時，就得免費赴醫

。至於醫生方面應得的醫藥費和看護諸費，則由疾病保險會計處直接撥付，會計處所付的錢，其中三分之二由職工平時積儲的疾病保險費中提出，三分之一則取自僱主所繳的僱員病疾保險費(註一)。這種會計處是在國家保險局 (Reichsversicherungamt) 監督之下的，不過牠內部的一切，則國家保險局不得干涉，使牠完全獨立自理免受牽制。全德各城都設有此種會計處，分爲地方疾病保險會計處 (Ortskrankenkassen)，由各市區設立，專管本區內職工的保險費收付諸事務；農業疾病保險會計處 (Landkrankenkassen)，工業疾病保險會計處 (Betriebskrankenkassen) 和商業疾病保險會計處 (Innungskrankenkassen) 等分理農業，工業，商業各界職工的疾病保險事務。據一九二五年的調查，共有七千三百所會計處，保有一千九百萬多的職工；可見得此利益的人，幾佔全德人口三分之一。

(二) 災害保險 (Unfallversicherung) 凡因工作或他事而身體受傷阻碍工作的工人，和因傷而完全失去工作能力的工人，可享受此種保險的利益。不單受傷者在傷勢未復原時的生活費可以不必恐慌，即失去全部工作能力時，也可享受養治

費的供給；倘使因傷而死，則死者的遺族可以得到葬費及援助金。這種保險另設有會計處，保險費是由僱主方面擔任的。

(三)老衰保險(Invalidentversicherung)職工凡因衰老而失去工作能力或老弱而死的，他或他的遺族得享此種利益。並且政府法定凡年達六十五歲的職工，不論是否衰老，都准自動退職而享受養老金的利益。這種保險法和款數另有規定，保險費的半數由僱主供給，半數由職工們合力供給的。

(四)低級職員保險(Angestelltenversicherung)除以上三種保障職工的病，災，老，死的方法外，尚有這專為低級職員的規定。凡職員一年間除得應得薪資之外，另得不工而得的月薪一個月，名叫「休養金」(Ruhegehalt)遺族於應領的補助金外，每年亦可另得額外之款一個月，辦法和政府及地方官員的養老俸(Pension)相同，不過用意是補助職員或職員遺族每年旅行期間的費用而已。

自從政府將以上的政策先後施行之後，工人有了相當的保護，於是社會戰爭的惡潮流也就漸漸地平靜了。同時，一般也都明瞭社會問題的重要而很加重視，高等學府中亦認牠為重要學科，使大學生有研究的機會。更有許多學者，如華根納爾(Wagner)，宋姆巴爾特(Sombart)，勃萊他諾(Bretano)，史摩萊爾(Schnoller)等著名經濟學家，專討論及研究這問題，自成一派，德人稱他們叫「講台社會主義」(註一)(Katholische Sozialisten)，他們是世界研究這問題們大支派。

因為學者和一般人士的注意，遂使政府更加努力於此；繼之者有工人保障法，工人生活保障規定，注意工人身體及精神的康健等舉。對於勞動時間，工資問題，以及女工童工等的工作，也有相當的規定。並且派有監察員，隨時調查各工廠及工場的情形和內容，是否辦理合法，以維工人利益。當然，工人方面猶有不滿之處，工廠方面也有反對之點；當然，勞資仍未免發生對敵行為，一則罷工示威，一則高壓嚴制；但與他國的社會政策比較而言，可說已經很進步了。國民的文

化提高，衛生也改善也。照當時的計畫而言，實可說社會問題或有暫時的「根本解決」的可能；因政府已願為大部份國民（職工）謀利益，則職工和政府互相諒解亦非烏托夢想了。

（註一）有人以為職工較僱主為貧，何以疾病保險費工人須交三分之二而僱主反僅三分之一？其實立法者也有特種原因，蓋生病是工人自己的事，不是因工而起的，決不能全叫僱主付；況且，工人是自食其力的，若叫僱主付非但使僱主負擔太重，且認工人為依賴者而侮辱了工人的人格呢。

（註二）這派的學者，注意於社會政策，反對共產主張，所以被共產學派認為是擁護小資產階級者，這派雖有社會主義之名，但我們決不能將他和馬克斯派相提並論。

五，戰後社會政策的增補

德政府辦理社會問題剛很得手的時候，忽然國際情勢急轉直下，歐洲大戰爆發了！這人類互相的屠殺不僅損害德國人民的自由和犧牲他們的鮮血肉體而已，即德國的工商業也大受損失，於是社會狀況就聚張嚴重了。況且戰後的和約，又給德國的經濟復興以大阻碍，已將解決的社會問題非但又死灰復燃，且更增了失業和國民貧困救濟等問題。但是各政黨早察及此，所以戰後尚能互相携手，去實行使社會安定的方法。因之戰後的增補處也很不少。

一九二〇年成立了工業會議法（Betriebsratgesetz），成立的目的是改善工人生活和聯絡勞資的感情。方法是每區設立一市區工人會議委員會（Bezirksarbeitsrat），然後由該會推選人員組織國家工人會議委員會（Reichsarbeitsrat）該機關再推選委員與實業家——也可說資本案所組織的實業家聯合會（Unternehmerverbande）等機關的代表共同組織國家實業會議委員會（Reichswirtschaftsrat），該委員會的責責是使勞資共同商議勞資間衝突的事項。德國憲法上說的：zur Erfüllung der gesamtwirtschaftlichen Aufgaben und zur Mitwirkung an der Sozialisierungsgesetze 「滿足一切實業上的問題和促

成社會化的法律」(註一)就是該會，成立的宗旨。

對於工作時間一項，久為勞資雙方的爭點，戰後竟亦解決，已實行八小時工作制了。工資問題，也有相當的結果，辦法是以工資法為基本草案而稍加修改。此外又聯合勞資雙方，設公判委員會(Schlichtungsausschuss)政府不挾偏見，使勞資雙方各在可能內互相讓步，以和平的方法來自動解決衝突的事項。

以上是為顧及勞資雙方的利益而設的方法。不過戰後失業者不少，政府在保護失業者及維持社會安寧二責上，須設法應付環境的！因之政府又在各地設立勞働局(Arbeitsämter)，該局的責任是隨時補救實業的動搖和各個人的失業問題，局中設有職業介紹所(Berufshilfsämter)，替失業者想法解決失業問題；有若干勞働局已附設職業學校，使職工養成工作上需要的知識。由此，職工恐懼的失業問題，也可慢慢地解決了。至於失業期內生活費，政府也有相當的補助。

其餘尚有許多急務，如房屋缺少，農業問題，振興實業等，則由農業部和經濟部設法，政府另定一遷殖計劃(Siedlungsproblem)來解決居住問題。至於戰時受傷的人，資產階級和小資本家的補助，孤兒，瞎子，跛子等殘廢者，風化的維持等，由公安局和國家預防局合力加以補勉、收養和預防。

因為此文已很長，所以較小的社會問題，不能提述了。

(註一)見德國憲法第一六五條。

六，結論

我們在上面簡略的敘述中，可以見到德國的秉政者和國民對於各種重要問題都有深切的認識，各國內部社會問題實與德國相同，但是所行的方法都不及德國的完備。雖然德國的社會政策非十全十美，但是已很好了；所以能如此的原因很簡單，因為德國人民善用督促政府之權，而政府也真能言後行之的緣故。

有人說：前年五月一日柏林暴動是政府行政不良的原因；其實這話說錯了！那暴動是由共產黨引導的，暴動的宗旨完全是搗亂而已，與今日共匪在我們中國那種殺人放火的行爲性質完全相同，并不是真正因爲職工受壓迫而起的共同反抗。

一九一九，一〇。

列強對華外交政策

甲，英國

英人素以外交著稱於世者也，無論國際風雲，如何變化；外交情形，如何複雜；英國均能運用其靈活之頭腦，保持其沈着之態度，而爲有利之發展。維也納公會後，英得鞏固海上霸權，保持商業優勢，抵制法國狂進，障得俄國雄圖，均勢之局，既經確立，外交政策，完全貫徹；巴黎公會後會；俄國海軍勢力破滅，大敵已挫，英得在地中海橫行，素願以償；柏林公會後，英未加入戰爭，而佔領塞布拉斯島，地中海之新根據地以立；巴黎和議後，德之世界主義，完全粉碎，非惟海軍不能與英抗衡，即商業亦一敗塗地，莫能爭雄；其他若華盛頓會議，羅加納條約，基內瓦軍縮會議，倫敦陸軍會議，無論會議本身成敗與否，英國利益從未少損，英國威望永未失墮，其外交天才，外交手段，誠足令人驚嘆。夫以如斯善於外交之國家，而與海禁初開之中國相折衝，相交涉，則中國之慘遭失敗，寧有可怪？惟中國人昧於外情太深，忽視外交太甚，每迷於外交手段，而忽其外交陰謀；不平等條約之訂定，不視爲土地侵略，而認爲發展商業；帝國主義之陰謀，不視爲經濟宰割，而認爲和平競爭；迎合心理之外交宣言，不視爲外交界慣用之手段，而認爲友誼增進。吾國民對於外交之夢夢，果如何耶！一方驚英人外交手段之靈活，一方憫國民外交智識之幼稚，故不禁爲文以促國民之猛醒。

一，商業與不平等條約 中國不平等條約之發端，實受一八四〇年中英鴉片戰爭之惠。蓋此次戰爭，中國失敗，江寧條

約，於以締結，巨額賠款，於以償付；開五港為商埠，則英貨充斥，利權外溢；割香港於英國，則英之東路海軍始得根據地。繼此而後，則有一八五七年之天津條約。在該約中，第二條規定：「英國在華人民有犯事者，皆由英國懲辦。」此領事裁判權之確立也。第三條則謂：「中國政府，允許英人在華傳教。」此侵略先鋒之得勢也。第四條規定：「英國在華應付海關稅，則定為五厘，內地子口稅兩厘半。」此經濟桎梏之完成也。一八九八年二月，英復要求中國以揚子江流域，為其勢力範圍，中國須將國內河流開放，准外輪航行；中國總稅務司，須永遠聘用英人；同年六月，租借九龍，租期九十九年；七月因俄國租借旅順，又行租借威海衛，租期與俄租旅順同；是又英國劃定勢力範圍，把持海關行政權，侵略中國疆土之明證也。如俄國處此，則當雄氣逼人；日人處此，則當喜形於色；獨英人性沉而狡，不動聲色；深恐雄招世人疑忌，喜滋華人反感；故其外交政策，既未露侵略疆土之形跡；國人言論，亦未含滅亡人國之微音；乃猶謂遠東交接目的，在發展商業；遠東出征代價，為保護僑民；經營香港，謂為海軍謀根據；十八世紀侵略，謂與日人謀均勢；英人之外交手段，非他國所能及也。巴瑪斯登 (Palmerston) 為鴉片戰爭，致中國政府之文書，洋洋數千言，未嘗離發展商業，保護僑民之美妙言詞。最近英人懷德爾士 (Witte) 所著之中國之外交關係略史，尤盛稱英對中國之善意，力駁侵略中國政策之無稽。英人沉着之性格，靈活之外交手段，實足迷醉一般華人之心理，使之發為親英熱之怪態。

二，和平與帝國主義 二十世紀為世界進步最速之時代，凡百事業，無不具有新的生命；凡百設施，無不含有進化意味；因之強國侵略弱國之手段，亦隨時勢為變更。帝國主義者，即此時代之產物也。是以英在十九世紀，侵略中國之手段，力避武力征伐，專為經濟剝削。英國在港設立之匯豐銀行，為經濟侵略中國之大本營，初立目的，為流通遠東金融，振興東方貿易，後此，則助理保險事業，組織汽船公司，經營滬寧，廣九，滬杭甬，津浦，湖廣，浦信等鐵路，以吸收吾國之血脈。由福公司代理山西鑛產，以採掘吾國之寶藏。代存海關稅，及鹽稅，以制吾經濟死命；發行流通券，以擾

亂國內金融；更爲巨額之善後借款，以實行完成其經濟侵略之企圖。不特此也，且對國人素不注意之西藏，亦痛下苦功，思嘗禁烟，驅逐班禪，誘惑達賴，逼藏人習學英語；且在歐美極力宣傳西藏爲獨立國，今日英人侵略西藏之雄圖，已獲進一步之成功矣。然英國人固未嘗發展含有侵略性質之言論也。保持遠東和平，爲其門面語；尊重中國主權，爲其口頭禪。一九二六年十二月十八日，英國北京使館，代辦公使，向華盛頓條約關係各國之代表，所提出之小說帖，有下列數語：「將來本國政策，當一本於數種原則，即保護中國之完整獨立，增進中國政治經濟之發展，復修中國之財政是也」。又英前相張伯倫 (Chamberlain) 一九二七年一月二十九日，在貝明罕 (Birmingham) 演說，謂「英國唯一之希望，端在中國之強固也，統一也，獨立也，有秩序而驟臻強盛也」。是英人內行經濟侵略，外宣和平美旨，亦猶僞君子之口堯舜，而心盜跖也。古人常謂小人不可怕，惟僞君子最可懼，蓋言其作惡於內，不易爲人覺察也。吾國人素懼僞君子之行，獨不懼英人之內侵略外和平乎？

三、友誼與陰謀侵略 一九二五年，五月三十日，上海五卅慘案，廣州沙基慘案，相繼發生，舉國同憤，武力抗爭，雖未實現，消極抵抗，刺英死命。一九二六年，漢口華人，激於增高國際地位，及保持國家主權之熱誠，乃有奮勇收回漢口英租界之壯舉，英人派兵示威，華人堅收不懈，終得如願收回，國恥一雪，歐馬雷陳友仁間之協定，且與是項行動以法律之根據焉。這時各地抵制英貨之舉，較前益爲積極，繁榮燦爛之香港，頓變爲景象淒涼之荒城。英人商業損失，威望墮落，乃不得不順應時勢，改變對華外交政策焉。港督訪粵，示反意也；蘭使來華，增國交也。同時英人更發出在原則上更贊成中國關稅自主之呼聲，凡所以迎合華人心理者，英人無不一一爲之由，是華人頓易仇英爲親英，華南一帶，尤爲親英空氣所迷漫。然英人果具誠意與華親善乎？威海衛九龍租借，尙未交還；領事裁判權，亦未撤廢；英人乃口惠而實不至也。且滇邊與英屬緬甸接壤，劃界數次，侵略無歷，片馬懸案未決，又復進兵江心坡。江心坡礦產豐富，

英人覬覦之；江心坡形勢險要，英人思據之；駸駸焉有設廳分治，實行兼併之意焉。非特此也，英人野心實欲以江心坡爲根據，而侵西藏；藏危則川黔荊柱，可席捲直下；藏失則西部屏藩，完全無存；言念及此，不寒而慄！英人實外示恩惠，而內懷侵略也。印度之亡也，亡於迷信英之政策光明；埃及之滅也，滅於誤解英之經濟援助，此際吾國人民如甘受英之甘言麻醉，不爲抵制之舉，則數十年後，西南地圖，豈有朱色般般也。

結論 英立國於歐洲西北部之孤懸三島，以海洋空氣之關係，全國常爲一種迷漫橫空之霧氣所籠罩，清明天氣，殊較少於他地，故其人民性格，沉着勇敢，內心動作，不輕易露於外，而常爲一種和悅態度所覆掩，殆與其國之氣候無少異焉。其對華外交政策之外和平，內侵略，即此性格之象徵也。國人不察，輕加傾心，遂致熟視，邊疆被侵，而若無視；身受經濟剝削，而不自覺；一任英人之愚弄，不亦重可悲乎！甚望國人，細審英之實際侵略，詳研英之外交政策，努力自強，籌謀對策，務使英人心勞日拙，真相敗露，武無所用，誠意親善。

乙，美國

以開國時間立論，美爲世界後起之國家；以施行民治之論，美爲共和先進之國家。美人多爲英之清教徒，不甘壓迫，相率渡美，目的在求心靈之安慰，與精神之自由，跋涉之苦，開創之艱，固非彼等所暇計也。不意在美，又受英之惡政壓迫，重稅剝削，美人遂挺而走險，不辭一戰，一千七百七十六年之獨立宣言，誠非得已之舉也。幸而勝，始獲有今日執世界經濟牛耳之合衆國，屹立於太平洋之濱焉。主倡和平博愛之英雄，多爲痛苦過來之人物，此耶穌所以抱救世之旨，林肯所以爲放奴之舉也。於人如是，於國亦然。美人於艱辛困苦中，獲飲自由之漿，得頌和平之歌，其對待人國，不主壓迫，與侵略者，亦情理之常也。觀中美兩國外交史，既無侵略惡跡，亦乏壓迫污點，即可知已。惟其對華外交政策之發展，與日俱進，有關國權，實非吾人所不可忽略者。

1. 開放中國門戶 美國素主和平，尤重商業，一八四三年三月三日美國國會通過撥美金四萬元於國務卿。用以建立中美兩國之商務友誼；同年五月八日，美總統又派顧聖（Cushing）為駐華公使及委員，所負使命，為與中國締結通商條約。又一八四四年七月三日。顧聖與兩廣總督兼五口通商善後事宜耆英，在廣東望廈地方，訂立中美兩國第一次通商條約。一八六八年夏退職美使蒲安臣，被派赴美。宣傳中國友意，七月二十八日，與美國務卿西華德（Seward），議約八款，稱為蒲安臣條約，為十九世紀中國與外國所訂最平等，最公允之條約，凡此均足證明美之力謀發展在華商業也。惟中國自一八九五年被日戰敗後，弱點大行暴露，列強羣思染指，紛請租界，任劃勢力範圍。德人強租膠洲灣，並宣稱山東省內，一切外債，須由德人承辦；俄人對於滿洲；英人對於長江流域；法人對於廣西·雲南；日人對於福建；均劃定勢力範圍，不容他人染指。光輝燦爛之中國，一變而為紛擾戰亂之旋渦；美人商業發展，大受打擊，經濟活動，倍形阻滯；美人為立遠東商業永久根據，為求已成勢力，不受損失起見，故有開放中國門戶之宣言。美人未有租借地，美人未有附屬地。美人為禁止一國獨佔中國起見，故又有機會均等之主張。一八九九年九月六日，美國國務卿約翰海伊（John Hay），訓令美國駐英大使哥也德（Choate），及其他美代表，向所駐國發表宣言：「合衆國政府，為欲除免列強將來衝突諸原因，與謀列強工商業同等之利益，希望對於中國，要求勢力範圍，與利益範圍之列強，承認三種條件：一列強向中國所獲之利益範圍，或租借地域，或他項既得權利，不互相干涉。二，列強範圍內之各港，無論對於何國，入港商品，皆遵中國現行關稅率賦課，其賦課關稅，歸中國政府徵收。三，列強範圍內之各港，對於他國入港船舶，不課本國船舶以上之入港稅；列強範圍以內各鐵道，對於他國貨物。不課本國貨物以上之運輸費。」此宣言發表後，英先贊成，法，德，日俄，繼之，中國領土賴以保全，瓜分慘禍，於以幸免，中國民亦云倖矣！然此為美之外交政策，為美之保存自己利益，非有真實親善於中國也。

2. 維持遠東和平 自美倡門戶開放宣言後，利益範圍之勢，雖因之少殺；然各國對華領土侵略之野心，仍未全死。英人進佔西藏，俄人侵略西北，法人窺食滇西，德人覬覦山東，日人經略滿蒙，謀佔福建，又乘歐戰正酣，列強多事之秋，向中國提出二十一條款，迫令承認，誓致中國於保護國而已。如時門戶開放宣言，掃地無存；機會均等主義，已成陳迹；遠東戰雲，密布天空；遠東和平，不可終日；其境可憂，其狀可懼。兼之英忘美之勃興，凡英之海外航運，國際貿易，諸事業，向佔世界上優勝地位者，今美人將起而代之；在亞東爲尤甚。英軍事家，與帝國主義家，盛倡英日續盟之說，以投制美國，冀於遠東之利益，英日得平分之，其經濟上之界限，日本以中國北部爲禁樹，英人以中國南部爲尾閘，美人洞知其隱，反對甚力；英之屬地如加拿大等，亦反對之。當時論者，謂軍備即使節縮，而遠東問題，不解決，干戈仍不能免，是解決遠東問題，正所以圖世界之和平也。一九二一年十一月十三日，太平洋會議開會時，美國務卿許士（Hughes）致詞，謂：「須知本會議欲求各國將關於太平洋，遠東，主義，政策，公同諒解，由是遂可減縮武裝或竟全然撤去，是則研究太平洋遠東之結果，正所以助成限制軍備之良好機會也。」又自太平洋所產出之九國條約，關於中國問題，曾有如是協定謂：「尊重中國之主權，與獨立，暨領土，與行政之完整。二，給予中國完全無礙之機會，以發展并維持一有力鞏固之政府。三，施用各國之權勢，以期切實設立，并維持各國在中國全境之商務，實業，機會均等之原則。四，不得因中國狀況，乘機營謀特別權利，而減少友邦人民之權利，並不得獎許有害友邦安全之舉動。」此後遠東和平，未能破裂，美之勢力，亦未失墜；日之勢力，有所限制。以國際會議之制裁，爲便利已國之私圖，美人之計，亦誠狡矣。青島之交還，膠濟之歸讓，關稅自主之承認，亦皆美人用以限制英日經濟之膨脹。

三、發展遠東貿易 發展遠東貿易，維持各國在華之商業平衡，爲美國開國以來，對華外交之傳統政策。美國務卿明洛克。一九二七年一月二十六日，對華政策之宣言謂：「美國在中國向無租界，對於中國，亦從未表示帝國主義之態度，

其所求者，即其在華居住之人民，得與他國人民，享其均等之待遇，以經營其合法之事業，不求特權，不求專利，亦并無奢乎所謂特殊利益，及特別勢力範圍也。」又新大總統胡佛(Hoover)曾為滿清政府之礦務檢查員，繼為礦務顧問，中國所有礦業條例多出自胡佛氏之心裁，後為唐山開灤煤礦總工程師，又曾在中國西北部，操勞多時，中土實為其鍛鍊材能之舊地，山河壯麗，地下富藏，尤足惹起胡氏發揚蹈厲之精神，足證胡氏目光之放注中國，誠非偶然之舉也。其新國務卿史丁遜(Stimson)氏為前菲律賓總督，對於商業，富有經驗，任總督前，曾於中美尼加拉瓜地方，為最有毅力之經濟殖民者，其在菲律賓任內，亦不願談及政治，謂自由獨立之問題，應在華盛頓解決，彼以最注意者，為維持菲律賓之和平，使商業得以順利發展也。據近日報載美國將對中國，大行借款，果爾，則美國借款於中國軍閥以延長中國內亂，非僅喪華人情感，亦實足損其自己之商業利益也。素主和平之美人，亦何昧於永遠之利益，而為此帝國主義之侵略耶？

結論 英國，對華外交政策，經濟剝削，與領土侵略，平行並進，無論其手段如何靈活，方法如何巧妙，彼之實際利益，一經獲得；最後目的，一經達到；即足引起華人反感。蓋華人雖愛國心薄弱，眼光狹小；然喪失大好山河，無端受人屈辱，亦足以激其反感，而為抵抗之舉也。五卅慘案發生，舉國同憤；日本出兵山東，全土興悲；即此反感之表現也。惟美人注意發展商業，不謀侵略領土，故華美無意感；惟美人承認關稅自主，議廢領事裁判權，故華美益親善；但吾華人應當明瞭，天助自助者，自己不努力，空望人助，在個人猶難免失敗，況立國於今日物競天擇之世界乎？且美人非完全助我者也，美之對華親善，不過為實現其外交政策之一種手段耳！一旦形勢變遷，風雲轉換，則助我者，又何可不仇我？友我者，又何可不敵我耶？美移民條例，限制華人入境之嚴酷，即利害衝突；人我不并存之明證也。甚望國人勿徒作美人始終為我良友之迷夢也。且各國競相對華投資，美人尤注全力於在華商業之發展，近今又有大借款之風說，吾華經濟受束縛，行無異手足被桎梏，動則受限，居則被制，其痛苦，正不多讓埃及人之憑吊金字塔下，印度人之唏噓恒

河岸上也。

丙，日本

中國與日本，隔衣帶水，密邇比鄰，經濟，政治，文化，國防，兩國均有密切之關係。中國內亂之變化，統一之進展，日人知之，恒比華人爲稔。故其外交政策，亦與對俱進，變化多端，令人不可捉摸，愚痴者，信爲親善，盲目行動，不審究竟，殊足失偉大國民之態度。今根據其外交手段，領土侵略，經濟侵略，殖民計劃，各問題，痛述中國之危機。

一，外交手段之運用

A. 和平宣傳，日本自明治維新後，凡百事業，無不突飛猛進，外交策術之進步，外交手段之靈活，尤足令人驚嘆。日人慣於利用外交言論，以移轉國際觀聽，以左右世界輿論，并在國內組織和平會社，散布和平空氣，務使世人瞭解日人爲酷好和平之民族。世界最著名之和平運動家焦爾典氏 (David Stan Jordan) 於東遊歸國後，曾發表言論謂：「日人努力奮鬥之最終目的，爲和平，非戰爭。」是足証日人和平宣傳之大獲成功也。最近南滿鐵道松岡副社長，發表言論，亦謂：「日人對東三省，並無領土野心，實欲利此富源，以發展己國工業耳。」駐美日本大使出淵勝治，於一九二九年二月二十三日，在外國特派記者協會，演說中日關係，及東方政策，曾謂：「日本所要求於世界者，非領土也，乃其製造工業之生產原料市場也；日本所求於中國者，亦在乎此，決無他意，日本之產業貿易，如能發展，則人口問題，縱不能根本解決，亦可緩和。但日本絕無獨佔中國市場之意，相信門戶開放，機會均等之政策，爲對中國，及有關係各國之最善政策，余甚願中國和平統一云。」是又日本向世界解釋其對華政策之光明也。夫日本外交官以如是悅耳言辭，廣爲散播，又焉能不使昧於東方情形之各國人民墜其術中耶？

R. 親善運動，華府會議，海軍限制案，與日本以莫大打擊；日美對華經濟提携政策進行之不順利，又與日本以甚深

刻之刺擊；武人積極侵略派，遂漸次失勢；政客親善和平派，乃漸次抬頭；故和平親善運動，日形擴大，共存共榮政策，到處宣傳，其目的蓋在減少華人反感，與世界各國之疑忌也。民國十三年三月二十日，東京衆議院，通過議案，撥一部份庚子賠款，舉辦對英文化事業，在北京設立圖書館，及人文科學研究所，在上海地方設立自然科學研究所，在濟南設立醫科大學，以病院附屬之，在廣東地方設立醫學校，及附屬病院，同時更在大連組織中日滿蒙文化協會，專事宣傳親善運動。故其第三項使命規定言：「中日親善事業，十中日兩國往往彼此隔閡，本會設立交歡會，以本會資格爲之排難解紛。」又在南滿沿線重要城站設立病院，及學校，以養成華人親日心理。是以國人無識者，及愛國心薄弱者，迷於親善運動，而認日人爲友者，實繁有徒。是日人之技已售矣，何吾同胞愛國心薄弱如是之甚耶！夫親善運動，因爲吾人所甚贊成，但外宣親善，內謀侵略之舉，則實爲吾人所最痛恨之手段也。

二，對華侵略

日本對世界宣傳和平，目的在消滅各國疑忌；對華人表示親善，目的在滅除華人反感；是均爲其外交之手段也。其內心之真意，乃在領土侵略，經濟侵略，及實行移民計劃。

A. 領土侵略 自中日戰後，中國敗北，日人得有台灣及澎湖羣島，對華侵略之野心，於以燃燒。日俄戰後，佔有旅大，管理南滿鐵道，侵略政策，更獲進一步之成功。一九〇九年以武力爲後盾，強築安奉鐵道進兵途程，大行縮短。歐戰時，以對德宣戰名義，佔青島，及管理膠濟鐵道，尤足以鼓勵日人開疆拓土之奢慾。二十一條之要求，用意在獲得滿蒙及山東全部權利，在操縱中國警察，陸軍，及兵器，及管理中國財政，及政治；設歐戰不在一九一七年結束，日人得乘機一一實行，則吾人今日所處地位，不多讓鮮人之流離奔逃也。熟謂日人對華外交政策之最後目的，不在領土侵略乎！

B. 經濟剝削， 一九二六年日人在滿洲之行動，日趨積極，田中首相，於六月間召開東方會議，討論對華外交政策，

駐華公使芳澤，關東長官兒玉，南滿鐵道社長安廣，以及上海總領事石田，駐奉天總領事吉田等，均被召回國，參與會議。此會議於六月二十七日開幕，至七月七日閉幕，在此會期中，所討論者，有對華投資問題，出兵問題，修約問題，及滿蒙問題等，而以滿蒙問題為最注重。又同年八月初芳澤離日來華先赴寧磋商要公後，轉大連，參與會議，大連會議，即係執行東方會議之滿蒙積極政策者。此會議旋改在旅順舉行，列席者為芳澤，兒玉，吉田，奉天顧問松井，與町野，及重要之日資本家。其議定辦法，據大公報載，有三點：「日本應要求擴張對京張鐵路之某種權利，凡東三省中國自辦鐵路，認為與日本利益有衝突者，應干涉之，不許建造，如打通路，吉海路等是也。」（但該二路現已由中國方面建築成功。）二：「日本應將朝鮮等三銀行，合併為一，厚集資本，要求奉方委其整理奉票，以便根本的救濟東三省金融。」三：「日本應速集鉅額資本，設一大規模之鐵工廠，包攬東三省應需路軌，及工業中用鋼鐵材料。」據同年九月八日時事新報所載，謂：「日人急謀解決滿蒙問題，提出約求條款，最重要者，為吉會等六路之建築權，吉黑二省之森林，經營權，取消中國所築之打通吉海兩路。」是日人襲取英國策略，實行經濟侵略中國也。其計劃之週密，進行之積極，又深足令人不寒而慄！

丙，殖民計劃 日本本土狹小，且多山嶽，人口生殖甚繁，食糧不足，為工業原動力之煤炭，尤感缺乏。故極力向外發展，以尋出路。不幸加洲移民，為美移民條例所限制，澳洲移民，以有色人種，被拒絕，南洋，南美雖尚可容最多數之日人，然距離甚遠，保護難週，且尤足失內外團結之精神，故日人視為次要之殖民地。在此種情勢之下，日本殖民計劃，惟有側重中國。據最近調查所得，由民國前二年以至民國十四年止，韓人移來東北居住者，在北間島一十一萬四千六百一十人，西間島十萬七千七百五十人，其他各地五萬五千六百七十九人，合計二十七萬八千三百三十九人。又據十八年春季調查所得，自入春以來，韓人分散於吉林哈埠者，六千七百餘人，至四洮洮昂路線者一千一百餘人，彼等概由安

東而來，經延邊移入者，四千六百人，合計一萬二千餘人，尙有四萬名，陸續而來，總共爲五萬人，乃日人預定春季移民之計劃也，現在東北各地朝鮮人及日本人，總數約百萬餘人，已故田中首相在其對華外交政策上，亦曾作如是之自白。且日人近來殖民計劃，係儘量移朝鮮人於東北，迫韓人移至中國後，種種交涉問題，應之而起，藉口保護僑民，及治理僑民，即設領事及派警察，爲侵佔中國主權之舉，臨江設領問題，其見端也。設此狀態延至十年後，則日人移民中國之計劃，當更有驚人之統計與進步，屆時日人不滅吾國，而吾國將自亡矣！

結論 歐戰前之世界，英德爭霸歐洲之世界也；今日之世界，英法爭霸大西洋，日美爭霸太平洋之世界也。我中國位在太平洋之濱，握有天然富源，自難脫此旋渦。日本爲國防關係，不能不在中國謀根據，美國爲戰略關係，亦不能不在中國佔地步；脫吾中國在此期內，不充份瞭解，自之對華外交政策，預籌應付之方，則日俄以滿洲爲戰場之事實，行將更擴大實現於中土。吾人所受損失，所蒙戰禍，當必倍蓰於昔日也，昔日人以中日戰爭後，俄人懲德法，迫還遼東半島於中國，而懷恨俄德，引爲奇恥，臥薪嘗膽，日思報復，終在日俄戰爭，及歐洲大戰，觀敵失敗，大仇以雪。吾國人受此刺激，處此境地，又安可不堅苦自奮，努力圖強，以新中國生命，而維世界和平乎！

丁，蘇俄

俄國領土，大部皆在寒帶；而在寒帶立國之國家，無一不懷向溫帶發展之野心，以求比較安適之生活；俄處寒帶，故俄國向暖流地方發展之雄心，從未止息。更兼俄國民性雄猛，好動，尤足增加此項發展之急劇性。在十九世紀時，俄國南下之目的物，是達大尼爾海峽。不過彼時達大尼爾海峽，正在土耳其掌中，不肯輕易放棄，故俄國爲此曾與土耳其開仗，造成克里米戰爭。是時英法各以己國利害關係，不欲俄國橫行黑海，更不欲俄國佔領爲黑海門戶之達大尼爾海峽，所以一併加入戰爭，助土攻俄，俄乃大敗。結果，締成一八五六年三月三十日巴黎條約，黑海化爲中立，軍艦禁止出入

，俄國南下出黑海之大計劃遂歸絕影。至是俄乃東向發展，修築西伯利亞鐵路，謀出路於太平洋。迨南北滿鐵路修築成功，及旅順大連搶到手後，俄國東進政策，更獲進展。俄國前以南向發展，受英挫折，而東向，今東向發展，一部雖告成功，然又與日本利害衝突，故激成一九〇四年之日俄大戰，結果俄人又大敗。但其國民向中國侵略之心理，仍如蔓草滋生，不可遏止；且其侵略方法，比帝政時代，更爲巧妙，以扶助弱小民族爲口號，而實行侵略中國之領土。

一，東方政策之確定與中國 俄國在一九一七年，發生世界空前大革命。其特別處，不在殺死俄國君主，乃在推翻產業制度，實行共產；其可痛恨處，不在赤化俄國一國，乃在赤化全世界；因此蘇俄被世界各國認爲洪水猛獸，受各國一致之抵禦。蘇俄這時深知非延長革命，使其勢力，波及於全世界，不足以言生存。當初赤化世界之革命策略，是側重歐洲；意在先赤化波瀾，如果波瀾赤化成功，德國距波瀾極近，亦不難隨之赤化；德國位在歐洲中部，德國赤化，其他歐洲各國當能在最短期間時染成赤色，由此可以保證世界革命之成功。此種計劃，實爲蘇俄冒險一試俄波戰爭之裡面。俄波戰爭初起時，俄方頗佔優勢，波瀾都城瓦沙，陷於重圍，俄國預定之計劃，幾乎完全可以成功。後來法國助波，由法人吳越安將軍率領波軍，開始大逆襲，俄國騎兵首先敗退，繼而赤色軍總退却，雖以雄心勃勃之杜洛斯基，亦不克續策再進，非徒世界革命，一時成爲畫餅，即蘇俄自身存在，亦陷於萬分危險狀態之中，至此蘇俄乃不得不放棄西進政策，注重實物宣傳，確立東方政策。首受東方政策之害者，即爲中國。

二，蘇俄東方政策之赤化中國本部與外蒙 蘇俄東方政策分數方進行，一方是向中央亞細亞方面進行，其中深意爲先赤化土耳其，波斯，阿富汗等地，如果成功，即爲之設立蘇維埃式政府；是時印度人受此刺激，當不能不奮起抗英，印度奮起抗英，英國其他各殖民地，即行羣起獨立；如是英國非傾頹不可；英國傾頹，世界各資本主義國，正如冰消瓦解，不能存立，俄國世界革命一定可以成功。豈知時事日非，理想難成事實，土耳其革命雖成功，而排斥俄人甚烈，反對共

產甚劇；波斯獨裁首領李查汗抱定反俄宗旨，不使蘇俄輕越雷池一步。阿富汗英俄勢力均衡，俄國斷難一手操縱；俄國赤化中央亞細亞之計劃，完全失敗。東方政策之另一方，是向中國進行，此方又分三路發展：一爲中國本部，一爲外蒙古，一爲東北。在中國本部，因爲國民黨施行容共政策，確曾大顯神通，儼有赤化中國之勢；後來中國民衆全體覺悟，一致殺共，共產黨遂採取流寇方式，到處竄擾，殺傷姦掠，無所不爲，人民受毒最深，恨之愈烈，所以羊城及三湘七澤之人民，對共產黨之仇恨，真非筆墨所能形容。共產黨之欺騙政策，完全暴露。在擾亂中國方面，可以謂爲蘇俄之成功，在政策及主義施行方面，共產黨確是遭受到東方以來之最大慘敗。在外蒙方面，中國連年內亂，無暇顧及，蘇俄赤化政策，完全成功，真爲中國最痛心之事！因爲蘇俄在外蒙已經建設蘇維埃式之國民政府，老年蒙古人，完全驅逐殺滅，中國勢力更被排除無餘；蒙古國民政府在實際上及名義上，均受蘇俄共產黨之支配，均服從由莫斯科發來之命令，蒙古青年黨，直是蘇俄之玩具而已，有何權利可言？蘇俄骨子裡，是以外蒙爲赤化中國之先鋒，以東北爲赤化中國之策源地，國人其知之未？

三，蘇俄東方政策之赤化東北 共產黨在東北方面，確有嚴密組織與深厚勢力。地理接近，則一切命令傳達，實物供給黨員訓練，皆易於施行。前此由哈爾濱俄領館搜出證據之多，卽足證明蘇俄以東北爲共產黨之大本營，而赤化全中國，與東亞，近據報載，蘇俄政府又注意對華宣傳，切盼赴莫斯科中國團早日到達。據聞第三國際近又撥有大宗款項供在華一切宣傳計劃之用，在中國革命時，具有經驗之蘇俄各專家，又被派至遠東來宣傳。伯力東方語學校，亦奉命印刷共產黨傳單，及中國社會建設小叢書，此項書冊，係供近頃由滿洲所設華人共產各學校之用。蘇俄如此猛烈赤化東北，凡屬國人，未有不痛恨蘇俄，而思所以剷除之。惟一般不明實際情形，不知共產內幕之青年，甘心受蘇俄收買，作殺人放火之事，實足令人痛恨？

原來蘇俄慣用之外交手段有二種：一種用口號欺人，一種用金錢收買；智識幼稚，道德薄弱之青年，只知金錢有用，不惜以身試法，遂作共產之宣傳；只覺扶助弱小民族，打倒帝國主義口號之悅耳，遂自詡爲主義奮鬥，情願替蘇俄賣至民間，混入軍隊宣傳共產。但是實際上，金錢未到手，而頭先斷，中國青年犧牲於此者，不知凡幾。扶助弱小民族，原是蘇俄用以鼓動世界革命之手段，蘇俄對其本國內之人民，任意殺傷摧殘，對於外族之被壓迫，又焉能真心扶助？前有美國著者，郭爾庭氏，醉心共產制度，抱極大之願望，躬身前往蘇俄工作，以求解放人類。豈知在蘇俄所見所聞，全是痛苦，殺傷，無異人間地獄，後乃脫故逃出，終乃認清蘇俄爲極端殘忍之國家。此足證明蘇俄扶助弱小民族之口號，爲有作用之宣傳。蘇俄如真心扶助弱小民族，何以必定使被扶助之弱小國家，施行蘇維埃制度，仰承莫斯科政府之鼻息？有時一般青年憤社會不良，自己無出路，而入共產，以事報復；不知社會不良，當設法改造社會，何可做效俄國之共產？俄國共產能使惡社會變成良社會乎？自己無出路，自己努力學問可也，何必入共產？共產果爲青年之正當出路乎？共產造成青年之墳墓。謂入共產爲謀出路，無異謂自殺爲求生。且謀出路而必奉蘇俄，忘中國，是無異以作亡國奴爲出路。又有一般自命思想高超，想入未來，大有不言共產，不忘祖國，不足以稱偉大文學家之勢。不知文學家思想高超與否，在其人格之修養，智識之探求，想像力之高遠，絕不在其是否忘祖國。近代歐西著名之文學家蕭伯納，哈提，羅素，舉世承認其思想高遠，然未聞其忘祖國也。如必以忘祖國，爲思想高超，是隔江唱後庭花之文學也，何有於思想高超？總之俄國爲侵略之民族，赤俄與帝俄，在侵略性上觀察，無絲毫分別，只不過是二者在外交手段方面，有巧拙之不同耳，青年詎可受其迷惑，而以祖國作犧牲品乎？

歷史概論 (一)

羅文軾

歷史之意義有二：一爲過去事象之本身；一爲過去事象之記述。吾人每稱某先民爲歷史之製造者，而其人實未嘗有半行隻字之著作。此其所云歷史之義，顯然不指記述，而指事象之待人記述者；吾人又每稱某人爲歷史家，則係謂其爲記述過去事象之作者。竊以爲第一義之歷史，譬猶水行地中；第二義之歷史，乃如鑿井得泉。就性質言，前者爲直觀而具體者，後者爲概念而抽象者；就形態言，前者爲發生而自存者，後者爲追溯而再建者。又前者無範圍，無中心；後者以人類爲範圍，以社會爲中心。此篇欲以稍窺史學之大概，其對象自爲後者。前者與史學之關係，不如其與哲學之關係，茲不具述。

「人何需乎研究歷史？」對此問題可先答以：「人何貴乎有記憶」。吾人當酩酊大醉之後，沈睡醒來，驟視屋中陳設，詎謂此何地耶？吾奚爲而至此？是瞬時也，爲吾人記憶喪失之時。環境何嘗稍易？然自顧竟不能自解。倘吾人一生而爲此瞬時之續者，不狂亦將愚；記憶之於人大矣哉！吾人每誤會，以爲：現在可不說而自明；過去則非強欲誌之，早已陳死，與吾人毫無關係。殊不知：吾人所以瞭然於現在者，實賴有記憶力。常從無限過去之深海中，檢出其若干，而成記憶，以待吾人不時之需。何以知其然耶？所謂現在，本爲「時限」而非「時間」，環境當此，剛投一瞥，早歸過去之林，吾人尙安能超越記憶而認識之？

夫歷史與記憶：一爲人類之所公有；一爲個人之所私有。今驟以相擬，若至不倫。然歷史不僅即爲人類共通之記憶，且個人記憶，除僅有之直接經驗外，何莫非成文或不成文之歷史，灌輸以成之？孔子之生辰，見諸載籍，吾人始得而記憶之。固已；即吾人本身之生辰，又何嘗不聞諸父母，而自能記憶之？然則吾人私有之記憶，與人類公有之歷史，在素質

上，渾淪而非二物；而歷史之研究，不過就記憶力而大而實之。由此吾人對於歷史可姑下一定義曰，「歷史者，乃記憶之擴充也。」

種因然後食果；天下無無因之果；亦無無果之因。「勢力」(Energy)之不滅，不僅在物理上為真，即人類變遷遞嬗之迹，亦莫不如此。數千年前，在地球之一角，窮鄉僻巷，有人焉，方寸曾微動。此與鄰貓生子，其瑣屑幾無所擇，然或竟為全世界無限將來種一絕大之因，而令後人「坐」食其果，且不能「坐」而不食其果。如羅盤針之作，一般歸功黃帝，此不與因其會用之以破蚩尤。其實發明之者，當為與黃帝同時，或猶在其先，之一匹夫匹婦，其事之不足道，吾人今至不能舉作者之姓名！然此物傳去歐洲，乃促進航海之術，而助成帝國主義之跋扈。今日僅就中國言之，海禁開後百年，吾人犧牲於彼鐵蹄下者，何可勝數！而謂吾先民四千餘年以前之遺澤，亦與有力乎其中，驟言之人將不信，然惟歷史能舉以告吾人耳。

過去支配現在，如身之使臂，臂之使指。吾人納諸記憶與否，其利害之懸殊，不可以道里計，此非謂今人當為古人之奴隸。蓋吾人自有生以來，即陷於過去所種萬因之重圍中，倘欲開一血路，則惟擇果而食之；欲擇果而食之，則必知所取舍趨避；如何始能知所取舍趨避，則必觀於過去，稽某事象若何而成因；以臨現在，辨某事象為何因之果；以制將來。計某事象概為良因，而無惡果。故過去，重任也；將來，遠途也；現在，負重任而就遠途也。無光明以照之，則一步不能前，是知記憶之効矣；照之而光明不足，則顛蹶困頓，惟落後而回塵，此又吾人所以不能不有歷史，而永任記憶之為記憶也。

雖然，泛泛而言記憶之擴充，其遂竭歷史之能事乎？光明之足否，將奚以為則？夫晉之乘，楚之擗，魯之春秋，古之歷史也；本年之年鑑，本月之月刊，本晨之晨報，亦今之歷史也。拿破崙蹂躪歐洲，兵敗遂囚斃於聖赫納島；張良佐漢

定天下，功成乃辟殺從赤松子遊。此若認爲歷史上之要案者，則范蠡載西施以行，莫知所往；巫臣携夏姬而去，不聞其終，亦莫非歷史中之趣聞也。聖餐之意義，佛骨之來歷，謂歷史應詳稽之；則孔子是否由野合而生，亞罕默德是否以豚爲祖，歷史殆亦未可存而不論歟！考亞叙瓦上之契文，釋殷墟骨面之卜辭，是研究歷史之工作矣；然則估計和氏所得連城璧之價值，踏查楊妃所嗜荔枝之產地，何莫非研究歷史之工作耶？若曰：村店之流水賬，非歷史也；演義傳奇，非歷史也；家珍家醜，非歷史也；骨董遊戲，非歷史也。然則如何始足爲歷史？

凡史家不可無史心，或云史眼。是心眼者，鑑別之所執；論次之所承，使歷史大放光明者也。蓋過去之事象，自爲一孤立者，則雜糅詭異，莫可究詰；惟以社會發展程序之一部觀之，始在空間與時間之相互關係中，縣延而不絕，井條而不紊。例如某時某地，農民數人結伴而耕，此種歲時循環無已之生活，雖萬篇一律而誌之，決不足以當歷史二字，然如沮溺之偶耕，與陳勝之傭耕，前者以代表春秋之隱士，後者以代表秦之亂民，則時代乃躍然於其咨子路問，與糶耕太息數語。於是此二件，乃得加入過去潮流背景之中，而與爲歷史最有精采之一段。

謂古代史家無心眼，此厚誣之之言，特自有史以來，迄今日凡幾經變化。其主觀之解釋既殊，而客觀之材料隨之。於是歷史自身，又遺付吾人以一大部歷史。

最初之心眼於何始？曰，始於好奇觀念。梁任公曰：「當人類漸進而形成一族屬或之部落也，其族部之長老，每當遊獵戰鬥之際，或值佳辰令節，輒聚其子姓，三三五五，圍爐藉草，縱談己身或其先代所經之恐怖，所演之武勇等等。聽者則娓娓忘倦，興會騰舉，其間有格外奇特之情節可歌可泣者，則蟠踞於聽衆之腦中，淘汰不去，展轉作談料，歷數代而未已……。」又曰：「人類文化漸進之後，其所受之傳說日豐日隨，勢難悉記，思用簡便易誦之法，以永其傳……」自然有長於文學之人，將傳說之深入人心者，播諸詩歌，以應社會之需，於是乎有史詩。」十九世紀之初葉，法國

即史家多勞(Damosu)，猶以歷史為娛樂讀者之文學，英人魯濱孫(Robinson)譏之，是已。然在大初作始之時，好奇觀念，即為史之心眼，故史學無非文學；其目的在引人入勝，其材料自不外乎部族長老或其先代所經之恐怖，所演之武勇……等等。如中國詩經雅頌之一部，印度四吠陀之一部，希臘荷馬(Homer)之所作，日本語部(Katirike)之所記，皆未可執今日以律之。

其次則由好奇觀念，漸移於垂訓觀念。歷史所載，多前言往行，俾讀者聞而興起；或鑒而祇懼。所謂善者以勵；惡者以戒。我國以尚書於此色彩為最濃。

又次進於紀實觀念。在希臘，前二世紀時有頗利比友士(polybius)者，謂：『史家不應濫用奇特之跡，以動讀者，其最重要職務，在於紀載實事，不問平庸。』其在我國，則黃帝時史已設有專官，至春秋而諸侯之國，卿大夫之家，莫不皆有。臧儋伯諫魯隱公，謂：『君舉必書，書而不法，後嗣何觀。』是知斯時歷史，率為特殊階級之起居注。然惟其紀實，乃揭兩要義：曰「直」曰「闕」。齊太史書崔杼弑其君，兄弟三人，死二人猶不屈；更有南史氏者，聞訊執簡以往，「直」也。孔子曰，『吾猶及史之闕文也。』又曰，『夏禮吾能言之，杞不足徵也；殷禮吾能言之，宋不足徵也；文獻不足徵也。』「闕」也。此類激昂之精神，謹嚴之態度，可謂兼宗教家科學家而有之。

史學上主觀之解釋，發達至此，乃憑空捲起波瀾；哲人或冒為史家，不惜枉曲事實，以宣揚教義，而歷史成為信仰之犧牲；且東西若出一轍。殆亦史學進化過程中不可避免之一段乎！予竊名此為寓意觀念。

在羅馬，當四五世紀之交，神父奧古斯丁(Augustine 345—430)倡為二城之說：一曰帝城(City of God)，述新舊約全書以實之，不在人間，而在天上；一曰魔城(City of Satan)，為墮凡天使之所建設者，紀從亞叙巴比倫之男女神，直至羅馬帝國。歷史變自是成神聖與非神聖二者其。弟子阿羅鳩斯(Orosius)更著闢異端史(History Directed Against the

Pagans)，舉基督降生前所有天災人禍，歸諸上帝之創懲。其書在歐洲採爲世界史之標準教本者，幾閱千歲。迨宗教改革時，新舊教徒，爭利用歷史，以相攻擊，而卒兩敗俱傷，所謂神意 (Providence)，浸假遂無人信之。然史學乘此高潮，著述乃大盛。

我國傳世最古之純粹史籍，唯孔子所作春秋，而春秋又實爲我國寓意歷史之開山祖。漢儒謂其「微言大意，撥亂反正」；宋儒謂其「寓褒貶，別善惡」；要之孔子抱道莫能行，乃退而著書，其筆削之間，誠如後人所謂：「只能作經讀，不能作史讀」。是以二百四十年中，如魯侯之見弑者四，見逐者一，見戕於外者一，以其爲本國之君，遂不見其文；又如狄滅衛，以欲掩齊桓公之恥，故削而不書；又晉侯召見周天子，以不顧暴晉文公之惡，乃書天子狩於河陽。蓋儒家道德思想「爲親賢諱」。此其委婉衷曲。孔子嘗自述之，曰：「知我者其唯春秋乎；罪我者其唯春秋乎！」是後我國史潮之進展，乃側重於記述之體裁，如紀傳，編年，紀事本末，政書……等等。至於主觀之解釋，久無別開之生面，直至最近歐洲新潮之湧入。歷代作者，無非繼承孔氏之緒：有左勿論已，應遷亦然。迨北宋時，司馬光撰資治通鑑，爲掩陳橋兵變之迹，以後周恭帝之禪位，與東漢獻帝之禪位，先後一揆，敘三國時，竟寇蜀而帝魏；其後朱熹撰通鑑綱目，因南宋之偏安，而自況於蜀之偏安，又復以蜀爲正統；是皆學孔子之「諱」，而變本加厲者。其他官修敕撰諸作，則自鄧以下，吾無識也矣！〔未完〕

政治與政治學

黃葆荷

第一章 緒論

第一節 政治與人民的關係

政治與政治學

政治與人民的關係，非常的密切，社會上一切事業及個人的言論，思想，行動都受政治的影響。如果政治上軌道，社會上的一切事業一定是進展的；如果政治混亂，社會上的一切事業一定是退化的。這由中國近百年政治的經過，很可看得出來，如清代在未開門戶開放的時候，那種政治雖然是專制，可是人民都能安居樂業，農工商業以及教育等……的社會事業，都在進步中。可是到甲午戰後，國威亦損，其後雖經戊戌變法，竟因慈禧當國，新舊相爭，政治遂現於混亂狀態，以至由晚清到今日的政治，我們那天不受蹂躪，社會上的事業，如教育，經濟，交通……都是一天一天的退化！落伍！再看看中國各地的受軍事影響，以致破家蕩產，流離失所的同胞們，真是不可勝算，這樣的情形不是政治的反映麼？

亞里司多德(Aristotle)說：「人者政治之動物也」

胡適說「我們不管政治；政治要來管我們」

由以上的兩句話便可證明人不能離開政治而生活。

第二節 中國人民與政治

前邊把人民對於政治的關係，說個大概，由這密切的關係，所以現代政治才產生人民合作的程序。人民大家共同料理和調和大家的事務，換言之，現代政治是人民間的協商，討論，規定，與執行，所以自從法蘭西大革命以後，人民的政治，在文明的社會中，早已建有很穩固的基礎，可是中國呢？一方面，因為歷史上為父主義的(Pater noster)政策，所以人民對於政治毫無關係，人民只求能夠「日出而作，日入而息」的工作，再更求國家不多徵賦稅。再一方面，因為中國現在的政治雖然變作民主共和，可是現在仍就是獨裁政治(Government by Dictators)拿現在黨國而論，他們以先總理的孫中山，奉為神聖祖宗；同時自容共之後，於是一黨專政，也就變為國民黨的口號，國民黨的一黨專政，表面上政權由一人

手中，奪到少數人手中，似乎是進步；但是一人獨裁與一黨的獨裁，有什麼分別？所以現在中國人民仍受獨裁政治的壓迫。由這兩方面看來，人民飽受專制的催眠術，在政治思想上，因為壓迫關係，壞得不干涉「誰當皇帝與誰拿供」的論調，雖然受現代政治的摧殘，一部人對於民治依舊的冷淡。所以今後中國政治，如何使其趨於民治！如何驅除人民奴隸式的心理，與自私怠惰的習慣！如何使政治上軌道而成為真正的民主國家，道便是中國政治的根本問題，也是中國青年應努力的地方。

第二章 政治

第一節 政治的解釋

「政治」很不易懂，從歷史來看，自有形成政府以後，無論那個政治家，都是以福國利民來號招，可是事實上，常常相反。亞里司多德說：「國家的存在是發展一個人羣最高的生活」盧騷 (Rousseau) 說：「政府的作爲是謀全民的平等利益」。這兩位哲學家在政治史上的影響很大。可是到了奇特夢想的馬克斯 (Karl Marx) 的時候，便大吹他的唯物史觀，階級鬥爭，乘餘價值的新理論。同時一般自稱左派的法學家，高提「國家就是政府」「政府就是官吏」。所以這些夢想理論被實在派革命家，分折一明不值，雖然這些革命家的新學說新理論是對，不過還不能算作絕對真理。所以政治在理論上是不容易懂。因此政治二字的解釋，紛歧得很，有的說政治是「政治生活現象」，「共同事務的管理」……等的解釋，因此這錯誤的地方很多。今將自來的政治解釋，擇要分析如左：

一、「政治者達國家目的之手段的行爲之總稱」。

這種說法未免徒託理想，而爲主觀。因爲國家政治上的行爲，有不能達其目的，也有本不欲達其目的而竟達其目的。所以這種說法較現代的政治現象，失之實際。

二，「政治者在內政權競爭之現象之總稱也」。

這種說法，比較以前爲佳，尙能合於實際，因爲其非主觀的理想，不過有種種競爭並非專在政權上的競爭。如近來對於國際間的關係也有競爭，這便是他的缺點。

三，「政治者於人類間一切勢力競爭之現象之總稱也」

這種說法，未免太廣，因人類一切勢力競爭，不單止政治，其他如經濟的競爭，地位的競爭，學問的競爭，皆與政治無關，此其缺點。

四，「政治者國家機關與一般人民之行爲，而影響可及於國家者之總稱也」

此說表面似乎正當，然就影響國家一語看來，未免廣泛。如留學日本影響可以及於中國國家，同時也可及於日本國家，然不能爲政治上之，事又如國家機關視之，司法裁判官，固不能視爲政治家，就是行政也不能盡屬於政治，所以這說犯廣漠的錯誤。

五，「政治者國家機關及國民之行爲而直接有關於國家根本的活動者之總稱也」

所謂行爲是人類的種種基本的活動，要比一般動物特別多量的具有明確的目的的意識，這種具有明確的目的意識的活動，叫做行爲。

人類的行爲中的政治行爲，這種行爲於當時與國家之根本活動有直接關係，所以不能以影響及於國家者爲政治。更不能以間接有關於國家者爲政治，例如經濟一事，雖關根本活動，而非政治。或有謂人民行爲直接有關於國家根本的活動，而可爲政治的很少，這確不然，如今日之政黨輿論，議會之代議士，全以人民而關係於國家，不能專謂國家機關，爲有直接之關係國家根本活動之事，不能指一定之性質，而謂其有關係，所以必與其時其地有密切關係的叫做根本活動，若與

其時其地無關，雖同一事，不得謂之根本活動。如輿論者非政治，執行於國家之機關，或國家之機關不待輿論之提起而自實行。如宗教一事，似無關於政治，然一國人民皆尊重，自然與國家根本有關。所以宗教在信仰深切，其勢力漸於政治。若昔時法國欲除宗教勢力，教徒不服，以致解散內閣。其他若「言語」一事，常有全國不統一。例如英國，因民族複雜，以致言語不一，其最困難的是在指揮兵士，所以政府指定一種語言而統一，因此言語問題，便移為政治上問題。所以政治上的事，不能因事之性質而定，乃由其所處的地位而定。

第二節 政治原動力之分類

一，貴新政治

亞里同多德在他的政治篇 (Politics) 謂不由一個人支配，又不由多數人之支配，便是貴族政治 (Aristocracy) 這是一種中央集權的政治，忽視人民。這種政治為保障地位起見。在這命令機關內任用多量私人，形成一種閥，更以這貴族勢力，忽視議會，私有政權立在人民之上，為所欲為。這便是貴族政治。

二，君主政治

同樣在亞里同多德政治篇中說：政府由一個人支配，因為他謀公共利益，我們叫君主政治 (Monarchy) 君主為直接機關，以其為權限內行為之時，不必服從他機關之命令。而君主意見，可為單獨直接拘束臣民之有效意思，不若制限機關，必當加以他種直接機關的意思，始成直接拘束臣民之有效意思；同時個人君主就是君主權的主體，因此君主本此特權，處於一般國民不同地位，總括言之，君主以獨裁專斷行使其統治權，凡立法，司法，行政全國由一機關之自由判斷。

三，階級政治

無產階級革命成功之後，必須以強力鎮壓已推翻的資產階級，保障已經取得的利權和自由；然後更進行革命事業，達到

社會主義的完全勝利。例如蘇維埃是無產階級專政的一個試驗，他們專制的必要，有兩個理由：

制的方法。
A. 就階級爭鬥上說，有專政之必要；就是他們以為由資本主義移到社會主義的過渡時期，不得不承認國家強

B. 就生產技術上說，也有專政之必要；我們以為一切大規模大工業指導勞動的意志，須絕對的嚴格的結合；
靠這意識的一致，指導數千百萬的人民共同勞作。

四，一黨政治

自十八世紀法美革命以後，民主政治遂為全世界所公認之完美政治理想。可是歐戰之後，俄國意大利忽實行一黨專政，
其主張如下：

- A. 主權操諸一黨，
- B. 擁護黨權，
- C. 立法與行政混一，減少立法之權力，
- D. 黨化司法，
- E. 以命令代替法律，
- F. 剷除異黨，
- G. 政府權力無限，
- H. 禁止輿論。

總括言之，一黨政治是少數壓迫多數的政治，也就是個人獨裁，不過名稱稍異。

第三節 現行之政治原動力

現在政治原動力，當然要算民主政治（Democracy）這字的涵意非常廣，今就杜威（John Dewey）把他分子原素分析如左：

A. 政治的民主主義——就是以憲法保障權限，用代議制表現民意；

B. 民權的民主主義——就是注意人民的權利，如言論自由，出版自由，信仰自由，居住自由；

C. 社會的民主主義——就是平等主義，取消不平等階級的思想，求人格上的平等；

D. 經濟的民主主義——就是打破不平等的經濟生活。

以上是杜威民主主義的分類，以下說近代的發達三大傾向：

一，打破專制；

二，要求擴張選舉權；

三，要求經濟上的自由平等；

蒲徠士說：『民主政治，是由自由平等兩主義而生，此制即成，遂轉而為自由平等兩主義之保護者。是三者之關係，久已異常密切，考諸史乘，歷歷可數，其關係固極密切，然不得混為一體，以原理解析之固然，於事實上有時亦然。』

總括以上，民主政治，就是自由平等的政治。在這制度之下，全國人民在政治上，社會上，人格上，經濟上，一律平等，在國家法律保障之下，一律享有言論，居住，財產，及集會結社等自由。

由以上可知民主政治概念，今述其分類如下：

一，直接民主政治

簡單的說，就是國家政治由人民直接解決。換言之，國民自身為一個直接機關，自己行使立法權，司法權，行政權的共

和國·行使這種制度的國家有瑞士聯邦中之 Vaudvalken 一州。(Ob und nid den wald) Appenzell 一州。(Beider Rhoden) urt, Glarus 等小國。

在民主政治的國家，男子達一定的年齡，便有公民權。如瑞士聯邦制的公民權且具備其國憲法所規定的條件，全有列席州民集會 (Landes-Gemeinde) (註一) 在州民集會中以立法權為最重要。凡和國民全體大部權力義務有關係的，而若據其國憲法，必經州民集會的決定。這外更有一種立法機關是州參議會 (Landrat) (註二) 州參議會的代議士，由自治團體為基礎而選出的。這個機關僅能發布行政命令，以代法律，並不是直接參與法律決定的機關。法律的成立與廢止全視州民總會的意思而定。不是民參議會所能達到的。從這點可知直接民主國的法律決定權，屬於州民集會。

直接民主國，至少在制度上更徹底採用「人民自行政治」。這就是州民集會有投票的人，可獨立提出自己所希望的法案。將提出議案據以理由，加以署名；然州參議會對此雖有發表意見，或提出反對議案，可是決定法律的人由人民自身構成的州參議會。因此人民可直接制定自己所欲的法律機關。同時州民集會有選定國家重要機關的權限。所以州民集會不但有決定法律的權限，還有選任最高行政機關及最高司法官之權限。

總括言之，直接民主國的州民集會，人民自此機關可行使立法權與行政權一部。雖然行政權屬於行政參議院，立法權屬於裁判所。可是這行政參議的委員與裁判所的判事，全由州民集會任命。所以這是為國民的利益，由國民的意思。而行政治。

直接民主政治的條件

以上把直接民主政治說個大概。現將其實行條件簡便分條述之：

1. 須領土狹小；

- 2, 人口稀少；
- 3, 民智整齊——教育發達；
- 4, 交通便利。

由以上看來，直接民主政治是適合土地小，人口也不多的國家。同時由以四種條件，可得以下二個要素：

- 1, 人口易於集中，
- 2, 人民全體瞭解政治。

(註一)普通每年開一次會，其會期 Nidwalden, Appenzell 爲四月最終之禮拜日，III 爲五月第一禮拜日，Glaru 爲五月中，其日期由每年行政參議會 (Regierungsrat) 定之。但常有延期之必要時，則於常會次之禮拜日再開後會 (Nachgemeinde)，又遇緊急必要時，則開臨時會，每屆會期，各國均召集州參議會 (Landrat)，其會場每年雖有一定；但在 Auserrho den 則輪流開會於 Trogen 及 Hundiwil。

(註二)此會在 Obwalden 稱爲 Kantonsrat 在 Innerrhoden 稱爲 Grosse-Rat，實則異名同物，均可以州參議會稱之。

二、間接的民主政治

直接民主政治，所限條件很嚴，同時多受自然地理與人口分配的縛束，不克適用。所以現在一般國家皆適用以下的間接民主政治。

間接民主政治就是國家政治由人民選舉代表執行，所以國家改正違法等……多由國民直接投票 (Referendum)，其他立法司法行政皆由民選機關，全體國民選舉代表參與政治。間接民主政治，其採取方法各不相同，今分述如下：

一、三權分立的間接民主政治

美國的組織，在一七八七年，自 Washington, Hamilton, Madison 等人之組織基礎，是為採用 Montesquieu 的三權分立主義，使司法，立法，行政三機關，互相平衡，互相獨立，互相抑制，然後可保人民之自由。當時 Madison 在 The Federalist (即其機關報)中，稱贊 Montesquieu 說：「政治上的真理，無再比這種有價值。若立法，司法，行政一切權力，握於同一機關，不問其機關為一人，為數人，亦不問其人得此權力。由於世襲，由於已力，由於選舉，要之，皆暴政定義之宣言也」由此可見 Montesquieu 三權分立之說，影響於當時之大。

如亞美利加式的民主國等……皆以三權分立為組織的基礎，以維持其人民自由。

由上觀之，三權分立的意思，是指立法，司法，行政三權的機關，決不監督其他機關，亦不參與其他權力的行使。不過在這裡有一種誤解，Montesquieu 的三權分立，是破壞統一。是種的說法，恐怕是不懂得三權分立的真意義。三權分立，不僅使各機關奪取他機關的權能，同時尤使三權交相為用，以調解各機關權力的專橫。由此定可明三權分立決不是破壞統一。

二、議會主義的間接民主政治，

如法國即為議會主義之間接民主政治，此外如 Haiti, Santo-Domingo, Venezuela, Chili 也屬於這種共和國。

這種共和國，凡國家一切作用，如立法司法行政之執行，非由國民自身，乃由民選代表。今述其與三權分立之不同如下：

1. 三權分立的間接民主國，三權互相獨立，互相牽制，可防止權力的專橫，可永保人民自由。而議會主義間接民主國，對於國民依普選直接選出之下院與以強大權力，並使下院議員，常從民意而變更。

2. 二者根本主義不同，其大總統的性質也有差異，就三權分立主義民主國，大總統代表行政部對抗立法部

；一方維持行政部的獨立，間時行政與立法部立於對等地位，所以大總統有拒絕權 (Veto recht) 用以調節立法部之專橫。而議會主義民主國，大總統超然權力之外，不自當政治之衝，惟調制一切權力，使其協同作用。

3. 內閣及國務大臣之性質不同——三權分立民主國的內閣受任於大總統。對於大總統負有責任。而議會主義民主國之國務大臣，形式雖由大總統任命，其實嚴然獨立。自以政治上之實際責任者，對議會代表政府而任其責。

三、合議體組織之最高行政機關間接民主國

如瑞士聯邦之 *Tribune* 即行此制。將行政權委於合議體，以防行政權的濫用。今述其與以前二者的差別如左：

其與三權分立間接民主國的差異：

這種共和國的立法機關的大委員會，又可選任行政部最高機關的行政參議會 (Regierungsrat, Staatsrat) 之委員，及司法部最高機關之最高裁判所的判事；所以其與三權分立之原則根本破壞。

其與議會主義間接民主國的差異

大委員會選任行政參議會上之委員，又復監督其行政。由這點看來，行政參議會委員，一經大委員會選任之後，其地位在任期中，不得加以變動，其資格又不僅限於大委員會議員以外的人，所以這種決不能視為議會主義的間接民主國。

其不適合大國的理由

A. 一個土地廣大的國家，欲保持決定的統一，欲期成決定的敏活，而此職度決不能適合。因為置一首領而執行一切政治。此大國所以不能採用的理由。

B. 這是共和國的立法權屬於大委員會之一院制議會。但這議會可以監督司法權及行政權，又有選任行政機關及司法機關之全權；所以調節此機關的專橫，更無他種機關的存在。因為無權力的平衡也不能適合大國的理由。

第四節 從中國國情觀察現在政治原動力

中國自推倒滿清的專制，建設民主共和以來，已十有九年，可是民權何在？這便對於民主政治的懷疑，不過民主未能實現的原因，非民治本身的不適合我國國情，實因以往軍人的毀法，若袁世凱的武人干政，更無合法的選舉，因此民治爲之所阻，故今後如不打倒一切軍閥，打倒一切賣國賊，則中國無一日實現民主政治，更無一日使政治上軌道。

民主政治思想在人民腦海中，雖一部因受壓而冷淡，但大部人民早已有深刻的印象；若吳佩孚的召集國民大會之通電，孫文開國民會議的主張，何以舉國相應？不外人民切希民主早期實現。再若陳炯明、趙恒惕，的提倡聯省自治，何以能風靡一世？這類的在人民思想上的表現，不勝枚舉。由這一點，民主政治在中國應當速爲實現。

由中國的政治現狀，欲加以改良，不可不從民主政治着手。每每有人多以爲實行民主政治，人民的知識不足。這由以往各國憲政史上，很可證明他誤解；若英國當十九世紀之初，其有選舉權者，在一千四百萬人，占四十五萬五千人，其後之擴充竟達一百三十萬到二百五十萬人。日本立憲之初，其選舉權者，總計不過四十六萬人。由此可見民治標準，不在智識的高低，全是從無而有，由愚而智，若法國自拿破崙第三死後，民治始爲發達，德國歐戰後竟達共和國家，由這看來民主政治，決不在在民知識的高低，

有謂民主政體不適合土地廣的國家。這可用職業選舉代替，由此定可免以上的弊病，同時可使職業與政治發生密切關係，可免其他選舉之包辦選舉及資產階級的壟斷，所以用職業選舉代表，可得真正的人民代表，然後民主政治自可實現。

就中國現在政治所以不上軌道，只因與民衆心理向背，不能實現民治，故欲救中國的危亡不可不大家站在一條戰綫，共同與壓迫我們政府的，取得民治，這便是全國同胞所應努力的地方。

第三章 政治學

第一節 政治學的解释

政治學一名詞，英語 Politics，法語 Politique，德語 Politik，意語 Politica，其餘諸國，大抵相同，而其源皆出於希臘語的 Politik，是關於 Polis 之學，Polis 城市之意，希臘合諸城市成國，城市即國家，所以舊觀念上，政治學就是國家學。

政治學所研究的是人民的心理和人羣在政治社會上的關係。所以不相自然科學那樣容易懂，因為自然科學是有形體的；同時因為政治學是研究社會現象和人事現象的，所以是社會科學的一種。

總括以上，政治學的定义：是指導人生政治行為，解決現在或將來國家團體直接關係事務的工具。換言之，就是討論現在國家的性質或組織，並研究其淵源，且尋得其原理原則，然後解決解決現在國家政治上的實際問題。

許多事實，通是因為人類有國家的關係發生的，同時政治學所研究的社會現象，原來是一種特別的社會現象，這人類特別現象中的——國家——是政治學的題目。所以研究國家的政治學，約略分為以下四類：

- A. 敘述的政治學——是敘述國家性質與組織。
- B. 歷史的政治學——是由歷史觀察國家發生與進化。
- C. 純理的政治學——是研究政治上的原理原則或普通的根本觀念。
- D. 實用的政治學——是研究國家應如何組織與處理。

觀察以上政治學的涵義，當然是以——實用的政治學——合我國國情；因為是拿來做怎樣應付現在政治環境，解決現在政治問題，創造新政治局勢的工具。所以今後中國應當採用的是實用的政治學。

第二節 廣義的政治學與狹義的政治學

希臘所謂政治學是非常的廣範，凡屬於國家的現象，如法律學，經濟學，也包含在內，至今法律學，經濟學，已獨成一學。若研究國家的現象，自種種方面而進，則其理易明，同時湊合各方面所研究的結果，始得了解其現象之全部。因此才把屬於國家諸學，分而為數科。

廣義的政治學是關於國家諸學科之總稱；狹義的政治學，是從事實方面，說明國家現象和其政策基礎的學問。就廣義政治學分科研究如下幾種：

I. 純理的——純理的政治學目的在發見現象中的法則，可分以下二種：

1. 記述的——就是集諸現象而記載的。如同政治史，政治地理，政治統計。

2. 說明的——就是所記載諸現象，為之說明，以發明其法則，又可分別為二：

a. 法規的——就是國家組織的法律方面而說明之。如同國法，國際公法，行政法。

b. 事實的——就國家的行動事迹方面而說明之，如國家原論。

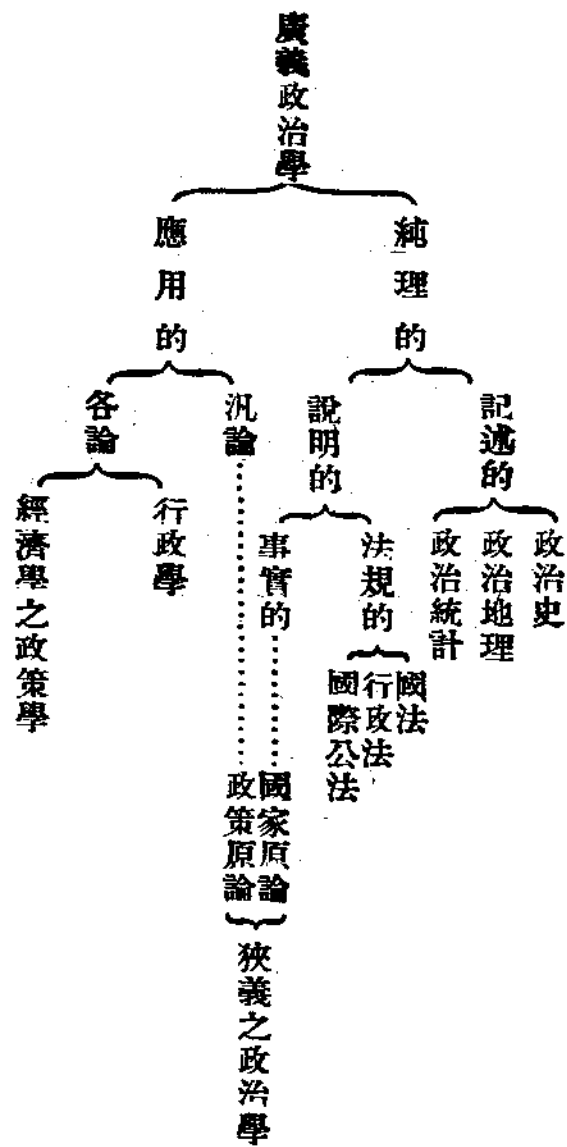
II. 應用的——應用政治學的目的，在於利用純理學的結果，更進而研究所以達到國家的目的之方法。分以下兩種。

1. 汎論——研究國家一般政策的原理原則。如同政策原論。

2. 各論——如同：(A) 行政學——別於行政法而言，法規的研究是行政法；事實的研究是行政學。(B) 經濟

學之政策與——專研究國家的社會經濟，如農業政策，商業政策，人口政策等。

今列簡表以明之：



第三節 靜的政治學與動的政治學

在前邊已經說過，當政治學被稱為國家學的時代，凡是法律學，經濟學，都包含在內，到後來法律或經濟等發達獨立成一學科，所以政治學的範圍縮小；不過現在雖然法律脫離政治學，可是應用政治學裡，却和應用的經濟學不須分析；同時廣義的政治學仍是離不開國家的範圍；而狹義政治學的範圍，又太狹了，所以現在政治學家把政治學的系統，分為動的政治學與靜的政治學。

動的政治學就是那應用的學；靜的政治學是那純理的學，形式的學，如同國體，政體，主權，國家起源，總統制，內閣制，三權分立，國會選舉，人民自由權，參政權，這無非是政治組織的形式和手段，因此屬於靜止的一部，便是靜的政治學，今就何思源在他的社會科學研究法裡，所下的動的政治學和靜的政治學的解釋如下：

「動的政治學是研究社會經濟問題及國家對待這種問題之政策，以求政治的正當組織，及國家的正常方針與設施。」

「靜的政治學供給政治組織上的智識，動的政治學供給政治實用上的智識；靜的政治學接近法律學，動的政治學接近經濟學；靜的與動的二者合爲一，方造成一個新政治系統。」

由這點看來政治，社會，經濟三者是有連環性，是互相發生關係，更是趨於一致而發生的動力。

第四節 政治學在科學上的地位

政治學現在已經成爲科學，可是在法國學說者孔德(Comte)時候，他曾經否認政治學爲科學。他的理由：

A. 政治學者，於有政治學的方法，原則，結論，沒有共同的意見。

B. 政治現象不能有無間斷的發展。

C. 政治現象是萬不能預先察覺。

在以往有許多人都以爲政治學，沒有一定秩序和連續的關係，所以都以爲很難用嚴格的科學方法來研究。因此我們再更進一步討論政治學是不是科學。在研究之先更不能不解釋什麼是科學。英哲學家哈密爾(Sir William Hamilton 1805—186

5)對於科學的解釋：「科學是一種完成的認識，其性質在形式方面，屬於完善的邏輯，在實質方面，屬於神秘的探索」。

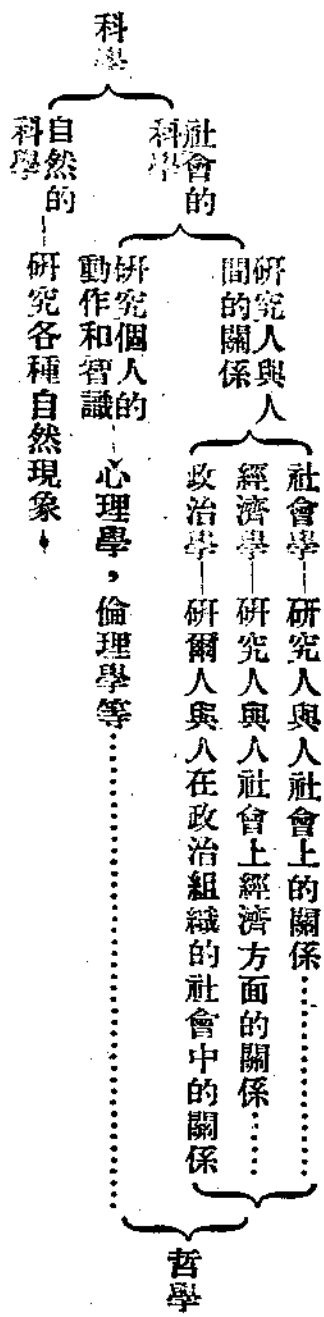
1 在大英百科全書(Encyclopaedia Britannica)有個簡單定義，「研究自然現象外現象底有系統的知識，和其相互的關係，就是科學」。總括以上，凡有系統的知識總體，都可叫做科學。同時科學由知識發生，知識是從研究宇宙現象得來的，所以現象的範圍，就是知識的範圍，知識的範圍，就是科學。更可說，現象的範圍，就是科學範圍。科學的性質呢？(一)是假定真理；(二)是進步的東西；(三)是現在用的工具。而現在科學家，求得科學律則，至少經過三層步驟：(一)

搜集事實；(二)觀察；(三)試驗，所以凡是一種科學不外證明過的假設，然後把這假設認為現在適用，因此科學是人造的，是人造出來，供人用的；科學的目的，就在指導人類的行為，同時因為科學的範圍廣大，所以宇宙所有一切的現象和事物，都是科學的材料。

政治學的題目是「國家」政治學的目的，就是研究人類在有組織社會中的動作；同時政治學的原理，是人造的假說，這種原理是應付環境的一種工具，環境的變遷，不適合的原理也要改革，所以政治原理是由某種情形中找出，以作救濟某種環境的工具。

由此政治學的性质，是合於科學的性质。所以我們當然要把政治學歸於科學。其次歸於本題，要說政治學佔在科學的地位。

科學的分類有自然科學；社會科學兩種，自然科學是研究自然現象的如天文學，物理學，化學……；社會科學是研究社會及人事現象，如社會學，政治學，經濟學……；政治學是社會科學的一種，所以現在列一簡表，以明政治學在科學中的地位。



第五節 政治學與其他科學的關係

一、政治學與社會學的關係

A. 社會學——研究人類社會組織的科學，不分古今中外，不論有無政府，所以研究的單位是個人。

B. 政治學——研究國家範圍內一切社會行爲，而研究的單位是國家。

由以上社會學的解釋的單位是個人，說明人與人相互的作用；政治學所研究的單位是國家，所以從廣義方面說：政治學是社會學一部，社會學範圍大於政治學

二、政治學與歷史學

A. 歷史學——是敘述過去的事實及沿革，與因果關係，而研究已構成的現象，做研究政治學的材料，所以歷史是研究政治的中心。

B. 政治學——就是過去歷史的當中，而求得資料，而研究應如何構成某種現象。

C. 西洋學者的論證：

福禮門 (Freeman) 說：『歷史是過去的政治，政治是現在的歷史。』柏哲士 (Burgess) 說：『歷史而無政治，雖然不是個死尸，也是個跛子；政治而無歷史，好像是閉着眼睛，在暗中摸索的人』

德人 Ranke 說：『歷史學與政治學，同時爲一種科學，又爲一種術，然歷史者關於過去的，政治是關於現在和未來的。』

以上福氏所說有點偏重政治現象，把歷史範圍看的太狹，不過歷史的這寬限於過去的現象，要知道從前的現象已經是怎樣；但是應該怎麼樣，是從已經怎樣中試驗出來的結果，并不是全憑空想法造的，由此可看出歷史學和政治學的關係，

三、政治學與經濟學

中世紀以後，經濟學，就從國家方面，趨向國民的社會方面，變成爲人類社會謀幸福的工具，現在政治的組織趨於經濟方面，國家的政權，由經濟活動的人民管理。近來最重要的問題，就是國家對於經濟原素：土地，勞工力，資本，應如何支記？對於生產，交易，消費，應如何管理？所以在今日的潮流裏，已成不克劃分的關係，所謂經濟即政治，政治即經濟。

四、政治學與倫理學

A. 倫理學——研究人生應如何行爲，而定善惡是非之標準。

B. 國家——幫助人應如何行爲。

C. 政治學——指導國家，幫助人應如何行爲

在從前專制時代，倫理觀念頗影響政治觀念，倫理道德即政治道德，現在社會上的倫理觀念，也有許多可以作政治上的政治觀念，這就是政治學與倫理學的關係。

第六節 政治學的重要

從亞里司多得到現在，一般學者都承認人類是政治的動物，由此可以明白從古到今，沒有一個是單獨生活，就是最初時代，也是聚族而居，相互扶助，過那共同生活，因此人類即是政治的動物，那末政治學是極重要的學科。

人類的的生活是由簡而繁，換句話說，就是由野蠻時代，進而文明，當然現在文明時期人與人相互的關係，是很複雜的，因此複雜關係，政治一定要發生很多的問題，我們要解決這問題，必當研究政治學以求改進，這也是政治學重要的一點。

政治學的材料，是從以往的歷史積聚得來的，所以以往的政治制度，以往的政治學史，發生很密切的關係，同時政治的學說，是根據當時客觀的政治情形和政治制度所表示的理論，所以政治學和政治制度也發生很密切關係，這便是說有什麼政治制度，纔發生什麼政治學。換言之，政治學就是一時期的精神和情形的指示表。如同我們研究從前英國清教運動(Puritan movement)如果我們不先明白當時政治理想，萬不能懂得運動的真正意義。同時政治學說，不僅由當時政治情形發生，並且又可影響以後的政治制度發展。所以政治學說是政治制度的結果；換言之，政治制度變更，政治學說也因之變更，而新變更的政治學又能變更舊的政治制度，所以政治學說是國家心理的基礎。由此關係，我們可以明白政治學的重要。

第七節 研究政治學的困難

研究政治學的困難，是由於研究政治現象的困難，其主要原因分述如左：

1. 關於人的原因——分別有二；

甲，研究者自身原因——又可分別爲二，以說明之。

I. 關於智性上——以吾人的智性而研究政治現象，多有不適當，因爲以智性未能精密，遂生困難。

II. 關於感情上——研究現象者，必立於客觀態度，然後觀察才能公平，若吾人處於主觀態度，往往因利害關係，而傾向虛心，這也是困難點。

乙，研究者以外的原因——這是指政治上有勢力的人，因此與地而異。然上自帝王，宰相，軍人，貴族，富豪……

；下至平民貧民，全有左右政治之能力。若有不便利於自己的學說；必抵抗之，以爲研究政治現象的障害。這種情形，在歷史上往往有的。如中國秦始皇的焚書坑儒，日本德川時代，不許平民研究政治；俄國則於美人互特的社會學，禁止

輸入：……這種種可知政治學的困難。

二，關於目的的原因——分別有二；

甲，目的物自身，——又可分別爲二：

I. 政治現象，雖有類似而無昭合——政治現象，是政治學的目的，然其現象，似同而非盡同，所以不能執一現象而研究各種現象。

II. 原因結果之間有時間與空間的距離——在自然現象，有原因即有結果可見，政治現象不然；若以殖民爲例，殖民爲原因，然非可旦夕成功，必經過極長的時間，而後才可見其結果，這是時間的距離；又如日本殖民於美洲，又殖民於亞洲，殖民在此，而收效在彼，其社會現象，和應用現象相距之遠，便是空間的距離。

乙，研究者所見的目的物——分別有四；

I. 定量研究的困難——政治現象，其所研究的，全在人人腦質中，雖然多少大小之別，然欲表明其定量之數是很難，如同研究一民族，而其民族複雜的國家，雖強以言請習慣區分之，然非有定量可指。

II. 一現象與諸現象，分離的困難——政治現象，往往以數現象構成一現象，欲使一現象和密接的諸現象分離，則有扞格不通之患，所以政治現象是集合法律經濟諸現象，而不可分離。

III 實驗的困難——如自然現象之學，除天文學外，大部可以實驗的，至於政治學，雖然不能說絕難的不能實驗，而無適當材料，所以試驗困難。

IV 直接感覺研究的困難——自然現象可以由吾人五官直接感覺很多，如醫生的解剖……等而政治現象不然，因此直接感覺研究很難。

三、由材料而來的原因：

甲分量——研究政治，必用適當的材料，但是因為古來教育不完善，對於以往古代及中世的材料很多；而近代因教育之發達；對於材料上如新聞，雜誌，著作，等很多，所以這裡很難揀出適當材料。

乙性質——材料的性質，有正確的，也有不正確的，分別有二：

I. 有意的——又分別以下兩方面，以說明之。

1. 善意的不正確——如同記述一朝的事實，往往因其迎合上意，而生出不正確的結果。

2. 惡意的不正確——如同記載一事，與已有種種不利，往往任意顛倒是非。

II. 無意的——這是誤引事實以為材料，這種不正確，是出於無意。

總括以上，把政治學的困難，大概分做三項。所以研究政治學或能融會種種困難的原因，而由原因推見其結果。

第八節 研究政治學的方法

社會科學不相自然科學那樣簡易固定，因此研究的方法也就不同。自然現象的變遷因果，是有一定的律例；社會現象的變遷因果，一半由於天然的趨勢，一半由於人為的趨勢而造成，所以在從前科學方法不完備時代，是不容易研究政治現象；但是到了十八世紀以後，直到十九世紀，因為科學的進步，就拿研究自然科學的法來研究，所以這時竟成為創造社會科學時代，如同孔德 (Auguste Comte) 把社會現象分為三大類：

(一) 觀察；

(二) 察驗；

(三) 比較。

近代法國學者，戴蘭德 (Deslandes) 所著政治學的方法論一書，其中分類爲六：

- (一) 社會學的方法；
- (二) 比較的方法；
- (三) 獨斷的方法；
- (四) 法理學的方法；
- (五) 常識的方法；
- (六) 歷史的方法。

其他如密爾 (John Stuart Mill) 白輪知禮 (Rimuschli) 等……都有他的方法主張，今約略述其要者如左：

一，歷史的方法

歷史派學者主張政治學是應用的歷史；或者主張歷史是過去的政治，政治是現在的歷史，這種主張雖過於偏見歷史；但是歷史却不失政治學的科學基礎。英人常說：「英國的憲法，是生長的，不是創造的」。由這句話，更可證明，凡是一種制度，都離不掉人工的製造，但這人工的製造，是隨時改造，一步一步變到現在情形，所以我們研究政治制度，要觀察以往政治的運動或民族的生活，以及那種政治思想怎樣發生，發生後如何影響實際制度。因此我們從這些中觀察出進化的原因和進化的路線。這便是歷史方法的用處。

二，實驗的方法

這種方法是極重要的科學方法。如同各種政治制度，在歷史上經過時，在社會習慣上逐漸生長時，處處有實行政治試驗的機會；而實驗的方法，便是根據這種試驗所得的效果而說明牠的價值。

詹姆士 (William James) 說：『凡真理都是我們能消化受用的，能考驗的，能用旁證證明的，能稽核查實的，如果不能如此，便是假的。』所以凡是有真理真值的政治學原理原則，都能試述出牠的効果，否則便是沒有價值，如同世界上主張改革的政治家，發明了一種政制，到了明天不適用，便把牠丟去再找出一種新政制來代替，如今代議政治，民主政治，所以能收效，便是牠有很多年的實驗，所以實驗的方法有以下二層的好處。

一，將政治原理原則認為假定，可隨時有更改的機會。

二，認為政治原理的價值，是由效果而定。

三，比較的方法

就是研究從前現有各種政治制度，加以判斷力，分別其優劣以求得新方法新觀念，以應用到實際方面。牠的好處，是不受一國一時政治現象的拘束。不過在研究時應注意各該國政治的背景，如同民族思想如何，羣衆心理如何，經濟狀況如何，社會環境如何，其他如歷史上所遺傳在政治上，社會上，經濟上，思想上，的特徵如何，所以比較方法常常要伴着歷史的方法。

四，生物學的方法

就是把國家生活進化看作和生物的生活進化一樣，並且拿解剖學的術語來說明國家組織，拿生物學上的各詞來分析國家機能，如同孔德研究社會，特用「社會的物理學」(Social Physics)、「社會的生理學」(Social Physiology)等名詞。這種說法，把國家的分子看作無目的，無獨立的生命，無自由的意志。換言之人民是為國家而生，不是國家為人民而設，這種說法，不知道組織社會的主因，却是在人類精神，這便是他的缺點。

五，心理學的方法

就是用心理學的方法去研究政治，一切政治現象和政治制度，全是人類心理作用的結果。國家是人類達到目的的工具，國家主體是人；政治也是人造的，是爲人而造的，國家退到客體的地位，人進而爲主體地位。

心理學家詹姆士說：心理學的基本觀念是：「凡認定未來的目標，而選擇方法和工具，以求達到這個目標，這種行動，就是心的作用表示」。照這樣說來，人類的知識思想，都是心的作用；於是運用這種智識思想，爲求達到人類未來的而選擇政治上的工具和方法，當然要屬於心理的作用表示。這種主觀的政治論，便是重在心理上原則以說明政治現象政治制度。

總括以上除去生物學的方法外，各有各的特點；同時我們要明瞭政治學，須用綜合的眼光去觀察，不可從那一二而觀察全部。

〔附〕主要的參考書列左：

- | | |
|-------------|------|
| 政治學大綱 | 張尉慈編 |
| 政治學 | 楊廷棟編 |
| 政治汎論 | 章起涓譯 |
| 政治理想 | 程振基譯 |
| 政治心理 | 馮承鈞譯 |
| 政府論 | 樊希智編 |
| 現代民治政體(第一編) | 梅祖芬編 |
| 平民政治的基本原理 | 羅家倫譯 |
| 瑞士的政府和政治 | 趙蘊琦譯 |
| 瑞士民主政治 | 許同華譯 |

中國家庭改革的我見

高尚志

人類相處最久，關係最密切的團體生活，要算是家庭生活了。從呱呱墮地到老死，無時不與家庭發生關係。雖然有時暫離家庭，出外就學，經商，做事業；但是他思想中心，生活的主動力，還是家庭。換言之，一個人精神的愉快或痛苦，思想的變遷，事業的成敗，都是直接或間接受他家庭的影響。所以家庭對於人是緊要的！既然重要，我們不能不詳加討論，以促其日進於完善。茲將我對我國家庭改革的見解分述於後……

小家庭的——我國的大家庭，幾千年來是一個專制的縮影。到了現在，還沒有完全改革，以致許多人沈淪在這苦海裡面，不能自拔；真是可憐！然而一般頭腦不清的守舊家，還在那裡保守着，拚命反對新家庭。其實這大家庭，根本上既有許多誤謬，組織上又有不少的缺點；對於社會，簡直沒有什麼好處。所以在理論上或事實上，這大家——祇有淘汰，沒有存在的價值。且同居制度，大多出於勉強結合，缺少真正的感情，並且還有許多難言的隱痛在裡面。條例起來，大家庭的缺點約有八種……

- (一)家長一人，負全家教養的責任，對內對外，都由一人主持，於是養成子女的倚賴性。
- (二)人口過多，消費浩大，生計困難，經濟上格外窘迫。
- (三)在家長過於專制的時候，卑幼者之思想受束縛，不能充分發展。
- (四)眼光限於家族，不注意國家，社會，世界之現代狀況。
- (五)陷於偏觀念，因此一夫多妻制盛行。
- (六)無冒險性，常老死鄉里，不易出外經商，求學，做事業。

(七) 家庭中分子複雜，時起暗潮，甚至演成悲劇。

(八) 家庭中分子養成奢侈的習慣。

總括起來，大家庭制度的弊病很多，是人生幸福的障礙，社會和國家進步的大阻力；實在和小家擬差的多，茲將小家庭的利益列出來作一個比較，小家庭的優點有六——

(一) 家庭中分子具獨立生活的能力。

(二) 各分子能充分的發展。

(三) 各分子有進取的精神。

(四) 各分子有耐勞和儲蓄的習慣。

(五) 家家常得和平快樂之現象。

(六) 絕早婚的風免早婚之害。

兩兩相較差之天淵，勢不能不大聲疾呼，急求改革。而且現在交通便利，經濟制度變更，大家庭很難存在——時機也到了。望四海同胞，應運而興，群起改革吧！

平民化的——我們中國家庭因受專制政體的毒害，是貴族的，而非平民的。所以社會上一切組織，一切事物，可以說沒有一樣不帶貴族習氣的。顯然易見的，如家長對於一家專制，夫婦本體共同生活，而夫對婦施行專制；又如官宦家，富豪家，驕奢淫佚，不作自己應作的工作，不盡自己應盡的義務，竟日的處在閒散的地位，呼奴喚婢，使行他們的老爺排頭。甚有販賣奴婢，牛馬奴婢，種種不道德的行爲，類皆摧殘人道，剷除平等，滅絕自由；在現在平民化的時代，此等應當急速取締，掃蕩無餘。所以家庭一切事務——(一) 衣服，(二) 飲食，(三) 居住，(四) 養育，(五) 娛樂，(六) 交際，(

(七) 經濟。——都要合乎平民化的原則。如家庭中的一切設施，都要照家庭全體設想，不應畸輕畸重。除年幼和年老的無生產力外，其餘的對於家庭事務，有共同經營的義務；雖夫婦亦不能彼此依賴，須有真正獨立精神。至幼兒及兒童教育，年老人的養護，都應由夫婦共同負責，不應由一方面擔負。這樣去作，才够一個平民化的家庭，在現在社會很有存在的價值，否則即，在屏棄之列。

社會化的——孔德說：「構成社會的單位，是家庭，不是個人，」所以家庭在社會上是重要的，同社會有唇亡齒寒，輔車相依之勢。而我們的舊家庭，向來抱「開着門子喝糊塗」的主義；多一事不如少一事，以致百事俱廢。如惡風俗，惡習慣，之不能剷除土匪不能蕩平，自治不興；凡社會一切事務，類皆傍落墮地。家庭中無形中受了莫大的影響，我恐怕「開着門子喝糊塗，」也喝不好了！如果家庭一切事務，舉動，趨向，都合乎社會化的原則。將來社會就家庭的「幸福公園」那一個家庭都可遊玩，享受許多的快樂。所以家庭中的一切事務和趨向，應當隨社會變化或要求，而更變適應社會而合乎現代生活。服社會，努力做一個「社會化的」家庭。如興辦公益事業，利用房屋書籍，設平民讀書處，圖書館等。應有改善社會的責任，如改良風俗，剷除迷信等；及參與社會的責任。如平民教育運動，改良選舉運動等。

進步的——二十世紀的口號「適者生存」怎樣才能做個「適者」呢？就是逐日進步，合乎現代潮流。因為現代潮流是進步的。所以想着在現在社會生存，非進步不可。能進步，就是適者，就能生存。家庭也是這樣，如果一個家庭不進步，在現在社會，就沒有生存的可能。所以必須成一個「進步的家庭」。進步的家庭，應該隨着社會而進步，不可墨守成規，一成不變。家中的一切事務，如育兒，佈置，經濟等項，應該隨時謀改良，進步，試用科學的管理適宜的方法。其尤要者為爲力謀對外發展，增高聲譽，和在社會上的地位

經濟的——在鄉間常常見數年前一家，樓房瓦舍，過的很興旺。但不幾年後，家中賣的片瓦根椽沒有。推其原因固然由

於大家庭的遺害；但主要的，還是家中人不經濟。當富時，出必車馬，衣必帛繡，食必珍味，居必樓閣，竟日處在閒散地位，驕奢淫佚，不生產，而徒耗費；以致入不負出，因之破產，其子弟或行丐度日，或為盜賊。由這看起來，經濟是很要緊的，俗說：「吃飯穿衣量家富。」這就是告訴人，要經濟。一家的興旺發達，或衰敗，概全在經濟不經濟。所以一個家庭中的一切佈置措施，都要合乎經濟的原則。成一個「經濟化的家庭」，庶幾乎不至於在現在社會上宣告破產。

衛生的——凡人沒有不願延年益壽的，但有許多的人不能延年益壽，這主要的原因，就是人不「衛生」。衛生不講，身體不良，國家社會家庭都受很大影響。一人如此，家庭是個人集合而成，如果一個家庭不衛生，其影響於國家社會，就更大了！所以家庭尤為緊要。我中國家庭，對於衛生向來就不注意，我也不是醉心歐化，實在和歐美差的多。單就居住說吧——

居住是人休息起居的所在，於身體的強健，精神的愉快，子女的教育，都很有關係。譬如衣服飲食，都合衛生，而居住的地方陰濕，空氣不潔，房屋不良，人還是要生病的，精神也就不能愉快；子女的教育，尤其重要。所以孔子稱「仁里」，孟母三擇鄰處。現在把居住提出來說說，是否有改革的必要。

(一)地址——中國建築房屋時，對於選擇地址要有風水，合乎鬼神，就可以了。什麼地址高燥不高燥，空氣清潔不清潔，日光充足不充足……可以說問的多少

(二)房屋——中國舊房屋，多係「蟬聯」式，日光不充足，地址潮濕，空氣不流通，因之空氣污濁其害不在小處。至於浴室、兒童遊戲室，家庭遊戲場有的很少，終究是稀若「鳳毛麟角」

以上六個大原則，不過略抒我個人的見解，是否有當，還待大家討論。和師長指教，總之，我們中國的舊家庭是惡劣的，腐敗的，在現代社會沒有存在的可能。我們稍微覺悟者，都要振起精神，依着正甚的原則，去改革善他絕不可拿

保存國粹的精神或眼光去盲目的維護他。如過能改革，將來一定得到幸福和快樂；並且使國家社會，都直接或間接的得到許多福利。這是我十分盼望的！

重整一九二七舊稿於中庸樓

建議中的歐洲聯邦

林伯遵

法國外交總長布瑞洋 (Aristide Briand) 爲挽救歐洲大戰後的紛亂狀態，於二九二九年九月，在國際聯盟的第十期大會中鼓吹他的歐洲聯邦 (United States of Europe) 的計劃。到一九三十年的五月，他又把這種計劃，正式的宣佈于該會。在凡爾賽條約告成的時候，歐洲以爲牠的前途必日見光明，後來才慢慢的明白牠經濟生活上的大變遷，非認真設法補救不可。戰前歐洲國際間共有二十六處稅關，十三種幣制，到現在前者增到三十五處，後者增到二十五種了。還有更不利於歐洲經濟生活上的，就是戰後新加的六千啓羅米達的國際界綫。這些變動，正發生在各種工業應互相連接，和每種工業應當集中的時代；所以一九二七年歐洲國際經濟大會的報告中，極力的主張：「在經濟上有新的大變動，必須有新的方法來應付」。

這些新的大變動是甚麼呢？戰前歐洲是美國的債權者，戰後美國反變爲歐洲的大債權者；歐美間的國際貿易，歐洲也因大戰之餘，變成輸入多於輸出了；歐洲向美國的移民，也受美國的限制；最末歐洲各國的經濟國家主義 (Economic Nationalism)，使各國在經濟上互相的牽制，結果是許多無代價的消耗，而同時又喪失了好幾個重要的物貨市場。美國出產力忽然增進，自然不會多買歐貨，就是以前可靠的俄國，革命後也無力輸入了，就多少有退輸入，却是傾向于萬國出產，因爲俄國是極想和美國大工業聯絡。至于中國於連年內爭，就不用提了，市場的傷失，固然是歐洲經濟上的大損失

，但是提醒了歐洲，覺悟歐貨的大消場，以後就在歐洲。一九二八年，比利時輸入的法國貨品較美國同年買的法國貨品，多出一倍；英比德三國，一倍還多；就是小小的瑞士，購買法國貨品，也幾乎和美國購買的相等，這些事實，對於布氏歐洲聯邦的思想起源，莫大的影響。

布氏在國際聯盟的這樣主張時，當然是把法國的權勢放在心頭上的，但他對於歐洲各國的和平團結來應付環境，實出于誠心，因為這種團結是必要的，是挽回歐洲殘局的好步驟。如戰後賠款及國界爭執等，都是歐洲的險憂，非歐洲的(Non-European)文化的勃興更足使歐洲人警心的。現在歐洲重要的皇族勢力已消滅殆盡而人民自己求和平及解放的心也很切，所以布氏主張之實現，也有相當的可能性。

在近代歷史上歐洲小民族間有兩種結合：一種是如何與聯邦，乃集八小邦之人民及語言而成的。這種結合的唯一使命，唯一目的，就在服從利用「分而駕之」的政策哈爾斯奔革 (House of Habsburg) 皇族這種結合的結果是；八邦人民的不滿意，送到西比亞 (Serdia) 的哀地美教書，和世界大戰。第二種結合，就如瑞士的聯合，這種聯合完全在結合中之各民族的平等自由為旨趣，瑞士人民中有三分之二是德國人，其餘的是法國人和少數的意大利人，雖當德法兩國衝突極烈的時候，瑞士的德法人仍相處而相安，從未有某民族壓迫其他民族的現象，這頗是以證明布氏的主張，不但足以應付目前的環境，且又為將來歐洲內部安寧上的兩綢繆。

在實際上歐洲近年已有種種團體上的結合，如一九二六年德法間的陸干落 (Lugano) 和巴黎協約。在此約管理之下，德法兩國消行美國的碳酸鉀 (Potash) 已有固定的分配。同年九月，德，法，比，及盧森堡 (Luxembourg) 的鋼鐵工業也有同樣的結餘。一九二七年德法化學出品條約，亦已雙方簽定了，其餘的工業出產消行分配上的妥協也不勝枚舉。新近組織的國際清理銀行 (Bank for International Settlements) 更是歐洲經濟上聯合的表現。

軍

學

科學與戰爭

郭甄泰

一 叙言

華盛頓會議也，日耳瓦會議也，倫敦軍縮會議也，……其目的無非為延長戰爭之期間；國際聯盟也，太平洋國交討論會也，……其職責均為防止戰爭之爆發。此外如樂天主義也，平和主義也以及仲裁條約也，不戰條約也……其希望亦無非為戰爭之絕滅耳。現在各國之整頓軍備固為戰爭，即振興工業，獎勵國產以及修明內政等等，亦何莫非為戰時國家總動員之準備？今世之世界，實一戰爭之世界也。今日之時代，實一戰爭之時代也。羅素於其所著之社會改造原理中謂：

『戰事之為諸自由國民永久制度之一也，恰如會議為恒久制度之一者相同。惟僅非在何時均能開會耳。』司馬法謂：『國家雖大，好戰必亡，天下雖安，忘戰必危。』

誠為至理名言。方今各國學者率多高唱自由平等，民族自決，實則胥係揭羊頭而賣狗肉其心目中因仍為弱肉強食適者生存。有戰爭之能力方能單言平和。無戰爭之能力而高談強戰殆未有不為識者所竊笑，蓋南轉而北轍，其決難有濟，實若照龜燭卜，固不待智者而後知也。

顧今日之戰爭，為化學之戰爭，機械之戰爭。換言之，乃一科學之戰爭。肉彈不能敵機關槍之掃射，蠻勇難以禦毒瓦斯之襲擊。死光一照百萬敵軍立可聚殲，飛機凌空，深壕戰壘忽即消滅。時在今日，既須言戰，但若言戰，即不能不言及科學。民國十二年法國議會討論軍事法律案時，某陸軍委員謂：

『現在有良好之理化學研究者，與有良好之師團相等。大科學者之功勞，並不劣於大英將之功勳。』
又有區分歐戰勝利之要件為二項者謂：

「一人爲前方勝利，卽血之勝利，諸指揮官之勝利，一爲後方勝利，卽物質之勝利，學者之勝利」

法國之「百登」將軍亦謂：

「發明改良勝利機械之諸工業家，及製作該機械之職工，與使用該機械之戰線將卒，此三者均應享國民之報酬。」

由此可知科學與戰爭之關係息息相關。無科學則戰爭不至有今日之慘烈，無戰爭則科學或亦不至有今日之進步。且戰事之防止，亦惟有殺人利器進至極點時，方能成功。設使死光發明，能以實用，所謂以三千五百萬圓之費用，能將倫敦周圍五十哩以內武裝，使任何武裝之敵人均難接近。若一接近則一照之下數萬敵將，立可殲滅，則人必將感覺戰爭爲人類之終局，而相率不敢於妄自啓釁矣。人人若均不敢妄至啓釁，夫然後軍備方能以言全廢，而戰爭乃能絕滅。否則均屬姑息彌縫，無謂也。

一一 陸軍與科學

中國爲大陸國，其決定中國最後之運命者，當然爲陸軍。顧陸軍戰鬥上之實力爲暴力，爲破壞殺傷力，而其破壞殺傷之主要兵器則爲槍砲彈藥。

△槍砲

先就槍砲言。步兵所用之主要武器爲步槍，機關槍，步兵砲。步槍昔時之射程不過三百，現在已進步至二千四五百米，且爲連發。機關槍有重機關槍一分間可爲八百或九百發。有輕機關槍一分間可爲五百發。有高射機關槍，射高可有千米。此外尚有飛行機關槍，裝甲機關槍。步兵砲爲小型之大砲，有野砲，射程約一萬三四千米突，有山砲可以分解易於運搬。此外尚有騎砲，高射砲，野戰重砲，列車砲，遠距離砲，電氣砲，四十生的砲，瓦斯發射砲。而此種武器均係由高等數學，理化學算出。不明高等數學及理化學。卽不能以製造。又其製作上須應用冶金學，機械學及其他科學。此亦均非依機械工業之進步，不能迅速獲得精而且多之銳器也。

△火藥

次就火藥言，有打出彈丸之發射火藥，有炸裂彈丸，水雷，炸彈等之炸藥，有爆破礦山，土壤等之爆破藥，有點燃炸藥或爆破藥之起爆藥。均為使槍砲發揮其殺傷破壞之威力者。但此等火藥之製造均係應用化學，博物學，藥物學，否則使其威力猛烈之目的，即不能達。

△砲彈

有槍砲矣，有火藥矣，然砲彈若不良好，則仍不能揮其最大之能力。但彈丸由火藥瓦斯之發生量至其膨脹率，空氣抗力，氣溫，彈丸之形狀，重量，引力等，皆須應用最綿密之學理，應用極難解之高等數學及理化學。否則或射程不遠，或照準不確，如此即決不能發揮其最大之能率。

△移動運搬

將人馬兵器不失時機為適時適所之移運運搬，亦為專門的戰爭科學。依戰略戰術戰爭科學之原理，即決即斷，為適機適行之行動，非仰賴馬。自動車飛行機，裝甲鐵道不可，然此皆複雜之科學也。自動車，飛行機，裝甲車等之須依據力學，重學，熱力學，機械學等盡人皆知，即如馬種之改良，馬匹之增殖，亦須有科學之方法，方能貫徹目的。特就航空機言，更須應用天文，地文及氣象學等；例如完成高層氣象之觀測設備，即須研究高層一萬米附近之氣象。此外為製作氣球，不燃性輕瓦斯之製造固為必要，即氣球用木棉，飛行機翼布之製作，亦為急務也。

△毒瓦斯

歐戰時，毒瓦斯突然出現，殺傷力頗為鉅大。美國業以毒瓦斯為最有效，最經濟之戰鬥法，設立有毒瓦斯團並為化學工業動員之準備。其他各國亦以研究為名，製造不製餘力，其必為將來戰場上之主要武器也殆可想見。然此又為化學及藥物用之應用，不明化學及藥物學即不能以製造或使用。

此外如設計或製造各種眼鏡，回光通信機，探照燈，照像等，需用光學。築城，隧道，營造物，道路橋梁，棧橋，鐵道，車輛等之設計，構築，製作，須應用力學，土木學，測量學等有綫無綫電信，電話，電力機，電燈，電熱，電解

，電離以及X光綫等，須應用電氣學。兵器被服廠等使用之綿布，絨類及其他糧秣之原料製造，須應用動植物學及染色學等。更如將卒之養成，亦與學生及勞働者異趣須應用衛生學，生理學，心理學，教育學，哲學，神學，科學，使其身心共受最善之教育，附與以最大之能力。凡此等等，蓋均係非利用科學不可。若軍隊不能充分利用科學，是忘欲以肉彈抵禦機關槍也，何能有濟。

一一 海軍與科學

次就海軍言。海戰殆全可視為機械之戰。其利用科學之範圍，實在於陸軍以上。原海軍戰鬥之本舞台為海，其破壞殺傷之威力為巨砲及水雷等，故其第一須先建造許多大小之艦。職是技術之力，遂為必要。具體言之若欲振興海軍，造船學即力學，船體強弱學，造船工學。造機學即機關工學，電氣工學，蒸汽或內燃機關，推進機關學等之技術蓋均非獨立不可。

造船造機之計畫技術，若不良好，則建成之巨艦，或為怒濤所掀翻，或速力低減，無論齊射，十字戰法，或肉薄襲擊，均無所施術。復次再就行船術言。於怒濤驚浪之海洋中，不分晝夜，自由馳迴，使各艦各隊之築散離合，巧用集中戰法，施行以寡破衆之行船術，非依所謂天文航法不可。為此大測器械，遂為必要。又在小煙密濛或暗夜，以僅能視得天體，即得測得自艦位置之器械，在海軍亦屬必要。由此可知附隨天文，利用天測器械學之地位，在海戰上亦頗為重要。此外如海洋氣象學亦與此相同。風浪天象之利用與洋中艦位之正否，如何能以左右勝敗，稍明海戰史者，類能道之，固不待煩言而後解也。

空中通信術，即由電氣學，製成之無線電信電話，在海戰上，亦非常重要。處此潛水艦發達之今日，不用水中無線電信，或電波之水中音波發收，亦非常重要。其他如艦隊適時集散，敵情探知，自情隱散，妨害敵人通信電波學問，依

研究之結果，其利用術，亦頗為發達。以無線電波操縱潛水艦，飛行機，魚形水雷，頗為便利。現依發信源之方向測定，關於暗夜霧中之艦位探測，或出入港之水路嚮導，水測探定，均能制用。關於電波之學問，就海軍言，其利用之範圍可謂頗為廣大。

此外之重要者，例如欲強入潛水艦之潛水動力，輕減其機關之重量，需要電氣化學。如欲飛行機滑走，飛昇，或真直前航，則須航空學發達。為行動力之增大，須研究熱力學，為造出多量強有力之火藥，須應用有機化學。為製造優秀之望遠鏡，使畫廠對於遠離雖均能認識，須研究光學。其他如為獲得光力強大之探海燈，須研究電氣學；為使艦船之推進能率增大，須研究機械學。為發見價廉是多之燃料——艦船之血液，須使化學工業進步。其他如欲使艦船兵器材料。優秀等，因與陸軍所述者略複，不再多贅。

三、結論

歐戰後，列強對於兵器之研究，均異常注意，新兵器層出不窮，英國高唱所謂軍隊機械化，設立有陸軍科學學校，機械化戰部，及機械化實驗所。美國則以其全力搜羅維洲諸國之發明與特許，現在歐洲之科學發明考案，大部分均在美國掌握之中。法國人民本長於發明，對於英國之機械化，裝甲化，則高唱自動車化，而世界砲兵界與航界之霸權，似依然仍在法國之手他如日本、俄國、德國，舉無不兢兢業業，力求軍備之科學化，注全力於新兵器之研究。企圖科學。產業之發達，使全國國民之科學智識，軍事智識，日益向上，蓋為列強之唯一之急務及目的。科學即戰事，戰事即科學。欲預備戰事，宜注重科學即欲防止戰事，亦宜利用科學。戰事不滅，科學萬能！不求科學進步而望戰事之得勝利甚至於欲防止戰事是南轅而北轍也，其無濟也必矣。

馮庸大學校軍事教育計劃草案

郭 冶 青

第一章 教育方針

第一條 本校以奉教育主義之精神，依使命之宣言，本教育標的之要義；使青年學生，了解國際間之情勢，鄰邦之軍備，國境之情形，國防之重要，國軍之概況，節制之狀態，團體之運用，協同之要義，軍民之責任等項，特附設軍事教育。促成學校軍事化；軍事科學化，俾我青年，共達救衛國家之目的。

第二條 本校軍事教育，以不悞必修課業為度。於初中三個學年中，養成學生具備初級軍事學術之能力；於高中三個學年中，養成學生具備軍事較高之學術，而有活用之能力；於本科各級，以養成學生具備軍事上自修及深造之智能，而有指導審判之本領。

凡編級生，其程度不符本校軍事教育規定者，得補習教育之。

第三條 研究軍事學，以避免純粹的學理教育，兼重實地指示，藉便說明學科之真義。尤重學術兩科，簡切連繫施行，俾其易於明瞭真諦，期藉科學化，以研究軍事。

第四條 軍事教練，以保存銳氣，提倡興趣，養成學生指揮能力為主眼。其態度姿勢；僅側重整肅，以符兵式教育之精神。俾於莊嚴堅固之中，兼得活潑邁進之氣象。

第五條 制式教練，敬禮演習，則以動作確實一致，力避模型為主眼。須於教育初期，樹立根柢；再於嗣後，利用時間復習，至對於無材料之課目，僅示以要領為滿足。

第六條 野外演習之目的，在示戰鬥之方式及要領，養成對敵觀念，練習指揮方法及協同要領，以達忍苦耐勞之旨趣。

第七條 野外工作。以擇簡要適用者，利用農隙實習之。

第八條 軍事管理。以趨向紀律化、崇尚秩序、養成整齊嚴肅之習慣。提倡自治團結及互助之精神，厲行考成爲主旨。

第九條 崇尚禮節，務尊重本校禮制，綿密施行，用表親愛謙讓殷勤鄭重誠懇之敬意，而顯團結之真精神。

第二章 教育課目

第十條 初中第一年。學算科，每週各三次。其細目如左：

1. 學科。(適用本校摘編軍事學課本)

(1) 軍事淺議。(2) 步兵操典。(3) 指揮法(4) 測量距離。(5) 陣中勤務。(6) 步兵射擊教範。(7) 代語。

2. 術科(排以下諸動作。)

(I) 軍操。

a, 主要課目。

各個教練。班教練。排教練。

b, 補助課目。

敬禮演習。基本體操。代語演習。

(II) 野外演習。

判定方法。識別地形。利用地物。測量距離。傳令。搜索勤務。行軍警戒。駐軍警戒。

第十一條 初中第二年。學術科每週各三次。其細目如左：

1. 學科。(適用本校摘編軍事學課本)

(1) 戰術學。(2) 軍制學。(3) 築城學。(4) 測圖學。(5) 交通學。(6) 兵器學。

馮唐大學校軍事教育計劃草案

編席大專學校軍事教育計劃草案

2. 術科。(連以下諸動作。)

(I) 軍操。

排教練。連教練。

(II) 野外演習。

行軍警戒。駐軍警戒。戰鬪。

(III) 其他。

應用體操。射擊預行演習。

第十二條 初中第三年。學術科，每週各三次。其細目如左：

1. 學科。(適用本校摘編軍事學課本)

(1) 戰術學。(2) 國防概要。(3) 動員概要。(4) 後方勤務。(5) 實施圖。(6) 應用戰術。

2. 術科。(營以下諸動作。)

(I) 軍操。

連教練。營教練。

(II) 野外演習。

行軍警戒。駐軍警戒。戰鬪。

(III) 其他。

應用體操。土工術。基本射擊。合組演習。

第十三條 高中各級。學術科每週各兩次。其細目如左：

1. 學科。(適用專書)

- (1) 應用戰術。(2) 現地講話。(3) 築城作業。(4) 演習計畫。(5) 兵要地理。(6) 諜報學。(7) 海軍軍事學。(8) 戰史。

2. 術科。

(I) 軍操

連教練。營教練。

(II) 野外演習。

行軍。宿營。戰鬪。

(III) 其他。

應用體操。合組演習。

第十四條 本科各級。學科每週一次。馬科每週兩次。其細目如左：

1. 學科。

- (1) 應用戰術。(2) 戰術實施。(3) 戰史。(4) 兵棋。

2. 術科。

(I) 軍操。

(II) 野外演習。

馮庸大學校軍事教育計劃草案

(四)合組演習。

第三章 教育標準

第十五條 初中第一年生之教育標準，大概如左。

1. 學科。以領略軍事淺識，理會步兵典範令要旨為主。

2. 術科。(不參加合組演習，)

a. 軍操 以領會步兵排以下之各種教練為主，

b. 野外演習。以領會各個班排之動作，及戰鬥過程為主。

c. 其他。第一學期，以領會基本體操之要旨，及順序熟練禮節旗語為主，並在軍操時間，各個修正教練之。第二學期之基本體操，及砲步時間之遞增，應適宜利用時間施行。

3. 管理。關於內務之整潔，房舍及服裝之清楚，學術科之督促，品格之培養，勤惰之考核，衛生之注意，讓容之嚴肅，時限之遵守，行動之敏捷，秩序之維持，紀律之服從，主義之奉行，名譽之愛護；均本教育方法，嚴密糾察厲行之。

第十六條 初中第二年生之標準，大概如左：

1. 學科。以領會軍事常識，明悉戰術原則為主。

2. 術科。(不參加合組演習。)

a. 軍操 以領會排連教練為主。

第十七條 初中第三年生之教育標準，大概如左。

1. 學科

- b. 野外演習。以領會排連之各種警戒，及戰鬥為主。
- c. 其他。以實習應用體操，及射擊預行演習為主。

3. 管理。適用前案管理法，特為學生稍留自治之餘地，誘起其自治之精神。

(I) 講授方面。以明示國防及動員之概要，並研究後方勤務諸關係為主。

(II) 練習方面

- a. 測圖實施。以明示測圖製圖之要領，及現地與圖上相互之關係為主。
- b. 應用戰術。以研究步兵團以下細部之運用，熟習原則為主。

2. 術科

a. 軍操。以領會營教練，熟習連教練為主。

b. 野外演習。以領會連營之各種警戒戰鬥，及夜戰為主。

c. 其他。以熟習應用體操，實習土工及基本射擊為主。

3. 管理。適用前條管理法，特側重獎勵學生之自治。

第十八條 高中各級生之教育標準，大概如左。

1. 學科

(I) 講授方面。

馮唐大學校軍事教育計劃草案

- a, 諜報學。以研究平戰兩時諜報爲主,
- b, 演習計畫。以研究各種計畫之構成, 養成指導能力爲主,
- c, 兵要地理。以研究國境險要及交通之狀態, 明瞭其物資及季候之概況爲主。
- d, 戰史。以研究政治經濟外交科學與軍事上之關係, 軍事演進之過程, 戰術原則之成因, 戰爭結果之影響及局勢爲主。
- e, 海軍軍事以領會海軍常識爲主。

(II) 練習方面。

- a, 應用戰術。以研究步兵團以下, 及諸兵種連合作戰爲主。
 - b, 築城作業。以研究野戰築城爲主。
 - c, 現地講話。以就現地及情況。使學者對照戰術原則, 確實記憶爲主。
- 2, 術科。(排以次之指揮由學生任之。)
- a, 軍操。以嫻熟連營教練爲主。
 - b, 野外演習。以熟習連營之各種警戒戰鬪, 及其夜間警戒戰鬪, 爲主。
 - c, 其他。酌併課餘時間, 參觀軍隊或軍事教育機關新武器之教練, 集團之工事, 及諸種之演習。
- 3, 管理。專重學生自治, 但以校員從旁指導糾察之。

第十九條 本科各級生教育之標準, 大概如左:

- 1, 學科。

a, 戰術。圖上戰術，以練習特種戰圖及大部隊之運用為主。戰圖實施，以明瞭現地與圖上之差異，期切實戰之運用為主。

b, 戰史。以研究之心得，供陳意見為主。

c, 兵棋。以大部隊演習為主。

2. 術科。

a, 軍操，及肅演習。以熟習中下級官之指導，同時復習舊課為主。

b, 其他。以練習計畫上之指導，及審判之要領為主。餘同前條。項。

3, 管理。專重學生自治，特予其稟承辦理之機會。

第四章 教育時日

第二十條 軍事操課，除野外演習測圖，及工作實施，築城作業，現地講話戰術實施外，每次時間，按情形定之，最

小限五十分鐘。最大限一點三十分鐘。在夏秋兩季（四月中至九月末）清晨施行。春冬兩季，晌午或下午施行

第二十一條 野外演習，測圖實施，工作實施，築城作業，現地講話，戰術實施等項，以特定日期，或歸併時間，或深秋施行。

第二十二條 夜間演習。在夏秋兩季傍晚，或夜間施行。

第二十三條 合組演習，自初中三第二學期始，即連合高中本科，混合編成相當之部隊；以行教練或演習。每月施行一次。

第二十四條 基本體操。於逐日晨操時間施行。

馮庸大學校軍事教育計畫草案

第二十五條 應用體操，於初中二第一學期始，即利用軍操時間施行。

第二十六條 初中二之射擊術預行演習，每月一次；分別編組，特定時間施行。

第二十七條 初中三之基本射擊，利用野外演習時間施行。

第二十八條 工作實施，於初中三第一學期施行。

第二十九條 測圖實施，於初中三第二學期施行。

第三十條 現地講話，於高中一第二學期施行。

第三十一條 築城作業，於高中二第一學期施行。

第三十二條 戰術實施，於本科施行。

第三十三條 各級軍事之學術科進度，按照本校學年歷表，及第二章第三章與本章各條要旨，另表定之。

第五章 補習教育

第二十四條 凡各級新生，經軍事試驗，認為程度等於未受軍事教育者，一律隨初中一年級生，補習軍事教育。

第二十五條 凡各級新生，經軍事試驗，認為程度與第三章各標準之某條相符者，即準據該條，指令其軍事教育之班次。

第二十六條 凡各級新生，在補習期間，得按其能力，依第三章各標準，自行提高進度，從事研究。俟於每學期始業時，請求試驗，依其成績提升之。

第六章 演習指揮

第二十七條 初中一之教練；班長，以高中一學生輪充之。排長，以高中二學生輪充之。（高中編級生不在此例）但在其

第二學期中，每星期特許該級學生輪習班長指揮一次，以資歷練。

第三十八條 初中二之教練，班長以高中二學生輪充之。排長以高中三，連長以本一學生輪充之。（高中及本科編級生不在此例）但每星期，特許該級七生輪充排班長各二次，以資練習。

第三十九條 初中三之教練，班長以高中三學生輪充之。排長以本一，連長以本二，營長以本三學生輪充之。（高中及本科編級學生不在此例）但每星期，特許該級學生輪充連排班長各二次，以資練習。

第四十條 高中及本科學生之軍操，其演習幹部，自行輪充之。

第四十一條 本四學生，除任高級指揮者外，其餘統任次級之指導，及審判者。

第四十二條 合組演習，其營連長，以本科各級生遞次輪充之。其排班長，以高中各級生遞次輪充之。

第七章 校閱

第四十三條 校閱之目的，在考查軍事教育之成績，及內務裝具經理衛生等之實施狀態，以獲得改進之資料，為主。

第四十四條 校閱學術科，以期中試驗為準。其他以期中試驗終了後，擇期施好之。

第四十五條 本校校閱，分爲學期校閱，學年校閱，於學期及學年之期中試驗舉行之。其學期校閱，由校長派員爲校閱委員長，指定陪校委員。學年校閱，以校長或校長派員爲校閱委員長，教務訓育總務各處主任及有主要關係者爲陪校委員。其京承校閱委員長之指揮，而分掌校閱事宜者，爲校閱委員。其校閱委員，由委員長指定之。

第四十六條 最高軍事長官派員或親臨校閱，爲大校閱。施行大校閱時，校長爲陪校委員。

第四十七條 校閱課目，事先告知受校閱者，以主要課目爲限。至詳細事項，俟臨實施前，始行發表。

馮庸大學校軍事教育計畫草案

第四十八條 校閱結果，須予以講評。其講評以簡明切當，而引導進步矯正過失為主。務慎重體會學生心理為要。

第四十九條 校閱委員，應於校閱竣事後兩星期內，按各級學生成績，製成校閱成績表，比較其優劣，規定順序，報告校長核奪公布之。在校長或最高軍事長官校閱時，其成績即自行公布之。

第五十條 凡校閱成績優良之學級，應頒給褒獎狀，其褒獎狀式樣另定之。

第五十一條 校閱結果，應繕具報告書呈報校長，或最高軍事長官，其事項如左。

1. 校閱之方法。
2. 教育之成績，及肄業者心身所受之影響。
3. 關於將來之意見。
4. 其他認為必要之事項。

第五十二條 校閱不見成效，應深究其原因與實情，以憑改良。

第五十三條 校閱告竣前，應舉行大閱一次。其大閱指揮官，臨時指定之。

第八章 考績

第五十四條 軍事教育時間，各學生無故缺課，或查明托故請假者，即按本校法令辦理之。

第五十五條 在教練及諸種演習實施時，凡有不服從演習幹部之指揮者，得由該管幹部，報請處罰之。其有攸關軍紀，而演習幹部徇情，或因循者，一經查覺，併罰之；按其情形輕重為差等。

第五十六條 各級生之軍事操課，在學年考試，平均成績不及六十分者，留級。

第五十七條 當軍事授課時，各級隊長，及值日學生，有督查學生之責。其瀆職者，按本校法令處理之。

第五十八條 凡軍事教育終了後，其主管人員，應各本其教育經驗，呈出改良意見；作為次期教授改良上之材料。

第九章 附則

第五十九條 本計畫草案，有未盡事宜，得以校令隨時修正之。

第六十條 本計畫草案，自奉准之日起，以校令公布施行。

發烟兵器

郭紹宗

一 叙言

化學兵器除毒瓦斯外，尚有所謂煙幕及煙號。此二者統稱為發煙兵器，歐戰時用者甚多，現在各國亦正銳意研究，在將來大戰中實不失為新兵器之一種。依美國煙幕演習之成績，以時速二百哩上下之高速度偵察機，搭載四鎊化鎳約三百磅，飛至軍艦之上空，在十八秒間，即能展開厚十尺長約一哩之煙幕。先年美國桑港某公司試行煙草之空中廣告，其字跡確延至五哩之長，使六十萬市民俱行仰見。前今年日本總選舉時，大阪某候補衆議員，且有飛機撒烟成其名字狀，從事宣傳之說，可見實用者，業已甚多。復次就信號言。夜間多以光或光彈，晝間則多用烟。周時有烽火台。遇有變時以之召集各路諸候，即為簡單信號烟之嚆一矢。今日之戰場中，多使用各種爆發藥發灰烟，而白烟與灰烟則難以識別，故現時所用之信號烟，多為赤青黃紫綠等容易認識之信烟。在無線電話發達之今日，古式之信烟法，雖覺後時，但對於多數人之羣集，煙仍有效。殊對於毒瓦斯之襲來，發給警告，或對於奇事突發軍心混亂時，告以實情，使其鎮靜，烟仍不失為適切之信號。至旗雖亦有效，但現在軍隊在強力爆發藥與毒瓦斯之攻擊中，隱蔽身體惟恐不深，即就暫據言，亦屬不淺，故已漸變為無用再近時砲之射距為五千碼至一萬碼，歐洲大戰時，並有二萬者。故無線電話，亦有不能適用時，

遠距離之信號，更屬必要，信號烟固仍未可漠視也。

二 烟幕

在戰場上以烟幕隱身或騙人，近代之水陸空戰皆用之。

先言海戰：

- (1) 在彼我艦隊之中間，於適宜之海面上，展張烟幕，使敵人不能照準發射與觀測彈著。
- (2) 欲擊沉敵人之某一艦時，先以烟幕包圍敵人之其他諸艦，次向目的艦開始集中攻擊，俾易達目的。
- (3) 以烟幕包圍敵艦隊，俾水雷戰隊，前進至有效範圍後，始發射水雷，以增加其命中率。
- (4) 艦隊運送船，給油船，為防備潛水艦之攻擊，應以展張烟幕為最良之方法。

次言空戰：

(1) 飛機受敵機之追擊，若敵機速度較大，則由自機發烟，使自己之位置不明，安全遁去。此與烏賊吐墨之作用，完全相同。

(2) 對軍艦戰鬥時，以飛行機在敵艦上展張烟幕，使敵人之高射砲不能照準，然後飛至低空投擲炸彈，復於敵人之攻擊未開始前，安全遁去。

(3) 對陸戰時，欲對於敵人之某重要地方，加以破壞。可用烟在其上展張烟幕，投彈及遁去方法如前述。

再言陸戰：

- (1) 發射煙彈，確認彈丸之炸裂地，使飛機高射砲之彈丸為發烟裝置，以便認識彈丸之進路，俾命中有準。
- (2) 防害敵人砲兵之射擊，又可隱蔽己方之重要地點。

- (3) 使己方之防禦地，隱藏所，不為敵人所見。
- (4) 欺騙敵人，使己方之砲火，能為有效之活動。
- (5) 使己方之軍事行動，在敵人前方，不生故障。

二 煙幕之必要條件

煙幕之必要條件有二：曰最大遮蔽力，曰安定性遮蔽力(Total obscuring Power: T.O.P.)最大遮蔽力單位之測定法係將發煙劑一磅所發之煙，瀰滿於縱橫六呎高八吋之管內，次以十八吋之扇風器加以攪拌，然後於管之一端安置二十五華特之電燈，使之前後移動。即以獲得透視之最長煙層，為遮蔽力之單位。凡用一定重量之物質，而使其發煙時，其煙霧愈多，則其煙之遮蔽力愈強，亦即其物質愈適於發煙之用。譬如用某種物質一瓦，能發生煙霧 v 公所，其霧之遮蔽力為 d 則 v 與 d 之相乘積，即為其物之全遮蔽力。由此可識別其物質是否適於發煙及其價值之高下焉。復次為安定性。安定性者，係指發生之煙霧，須能維持其密度及其所占之面積，不易消滅，且不受外氣之潮分，溫度之影響而言。此安定性之大小，與煙霧分子之大小，極有關係。煙霧之份子愈大，則其墜落之速度亦愈大。繫懸於空間之時愈小，則其安定性亦隨之而愈小。依某氏之研究謂：「煙霧分子其全徑為 $\frac{1}{1000}$ 耗者，每小時墜落之高為一〇八耗。分子全徑為 $\frac{1}{10000}$ 者，每

小時墜落之高僅為一〇八，至其全徑大過 $\frac{1}{100}$ 者，則受地心吸力墜落甚速，不能長久繫留於空中」云 此外關於煙霧之安定性，尚有附屬之條件三端：

- (甲) 發煙劑反應後之生成物，須為固體。否則受外氣低溫度之冷卻，或與空氣中之水分相接觸而致凝縮。

(乙) 反應後之生成物，須無揮發性。否則其煙霧分子在空氣中揮發後，即漸變稀薄而至於消滅。

(丙) 反應後之生成物，須無潮解性。否則其煙霧分子遇空氣中之水分，將潮解而凝縮。

四 信烟之必要條件

信烟之必要條件有二：曰發烟明瞭，濃厚一定。曰有相當之重量。惟如何始能滿足此二種之要求，如何始能作成實用上有價值之信烟，則至難解決。例就由石炭燃燒而起之黑烟與烟草發生之白烟言。此因石炭或烟草之種類及吐煙方法之不同，所生之烟遂有濃淡之分，此為吾人日常所習知。況軍事上須有種種條件，且非若此類之簡單者可比乎？職是，使用，最適當之發烟劑，依最適當之方法使之發烟，蓋為最重要之事務。

五 發烟之方法

烟幕之發烟方法甚多，大別之可分為三種：

(一) 利用爆發作用，使粉碎為微粒，例如黃磷。

(二) 由噴霧器放射噴出。例如四鹽化錫，用炭酸瓦斯或壓縮空氣，壓縮廠面，由放射孔壓出之。

(三) 將發烟劑，裝填於適室之筒內加以燃燒，以然後利用其燃燒熱，使其分解更凝縮之。例如「卑爾格」氏發烟劑其法即係將三磅發烟劑，裝入於長五寸徑三寸上下之容器，以蠟火柴之頭藥，使之發火。攜帶中為保其安全，以紙貼掩此頭藥，使用時則揭去此紙，以摩擦火柴之德加之摩擦，使之發火及於發烟劑而發烟。此烟以同一之速度，可持續至四分間。甚密之雲烟沿地前進。烟質雖全然無害，但遮蔽力則甚強。風順時，以少數之發烟具，可生起十分之烟幕。

信號用發烟法亦有三種：

(一) 使固形物，在中空粉細。例如將赤色酸化鐵 羣青等之有色物 以三吋 之「摩託」發射之，至昇至適當位

值時 將其所持之炸藥炸成細粉而成爲烟。尙關於發烟用品，赤色有用硫化「安其猛」與亞粉者，黃色有用砒素與「安其猛」之三鹽化物及重硫酸曹達者。惟此等若與黑火藥同時爆裂時，則生火而燃。此則未免爲其缺點停耳。

(二) 化學的方法。使沃化水素與綠氣阿摩尼亞在空中相作用，則沃化水素與鹽素相作用，變化爲鹽化水素與沃度沃度爲紫色之烟，生成之鹽化水素與阿摩尼亞相作用變爲鹽化阿摩尼亞母之細粉，發生白烟。因有此白烟，紫色之沃度烟，遂愈行顯明。但此烟由飛行機上俯觀時，仍爲白色之烟。此爲化學方法之一。於此之外，以硫化砒素爲主劑之黃色烟，應用最廣。大戰中所使用之信號烟，主爲此劑。至其他之有色烟，殆悉爲戰後之產物。製作此種信號用烟彈之工程可分爲函，發火劑，發烟劑，孔，口火，火繩，括系，等七種。函務堅，填充藥爲百磅時，此筒可以紙片寬二十二吋長九吋者，卷括成筒，然後三分之二，作成長三吋。徑一吋四分分之一之筒而使用之。筒之底與口之封固，普通用粘土質。底土之厚有八分之五寸即可。但亦有不用土而用紙者。筒底舖以紙圓板。以有膠之系，膠着於筒之內面及近於底之圓板處，使此圓板附止不墜。再筒底若爲紙製之圓板，時直能填充發烟劑。用粘土時，發烟劑須混和類似於黑色火藥之發火劑，然後填充。其組成各半分，即可至黃色發烟劑之配合率。種類不一，有如下述。

	硝 石	硫 黃	砒水砒素(赤色)
第一	三七·二	一六·七	三七·二
第二	五〇·〇	一六·七	三三·三
第三	四〇·〇	三三·三	二六·七
第四	三七·二	二五·六	三七·二
第五	五五·〇	一五·〇	三〇·〇

發烟兵器

發烟兵器

硝石 硫黃 亞砷酸 玻璃粉末

第六 三三一八 二八·六 三二·〇 六·六

第一，第二兩種使用之目的多非為藥烟，寧為觀察彈丸之進路。再砷素往往能使人感受中毒症狀，應特別注意。近時並有人研究其代用品，蓋即為此。

信號用烟彈與信號用光彈異。發烟時，紙筒之函，並不燒失，故烟之噴出孔，係在函上。由此孔插入火繩，火繩燃火後。孔即開而變為烟之噴出口。

三、在中空蒸化染料而得有色烟。此法係於染料中，混加可燃劑，然後點火使染料氣化。故氣化時分解之染料，不能使用。惟染料普通於高熱時多分解，故最須注意不可使熱過高。復次染料之氣化溫度與液化溫度接近。兩溫度相差微少，亦為要件。否則熔融之燃料，多量不能氣化而殘留液體，加此，即不能舉十分發烟之效果。

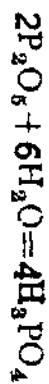
六、發烟劑各論

(一)黃磷 發烟劑種類繁多，但其最有力者則厥推黃磷。工業上之製造法，係將磷礦或骨灰研碎，和以炭屑及細砂，置入電氣爐中熔融，使磷遊離而出。其反應如下：



黃磷為固體，色黃，比重為一·八二—一·八四，在水，酒精，伊脫爾中不溶解。惟溶解於二硫化炭素。烟之遮蔽力為三·〇〇〇乃至六·〇〇〇有猛毒。發烟之主要反應，如下。即磷在空氣中燃燒後，變為五酸化磷，而五酸化磷，復吸收空氣中之水分，變為磷酸是也。以式明之為：





依上式，計磷一分需用酸素一·二九分，需用水〇·八七分，反應始能完全。故一旺之磷，能變成一十一·二九〇·八七旺之烟霧。原磷在空氣中，本能完全燃燒，而燃燒後之生成物，又能完全變為烟霧。故其重量較原物竟能增加三倍有數奇。烟劑之最效力者，推磷為首，非無由也。

一 鹽化硫酸 Cl_2SO_2OH

使一鹽化硫酸與生石灰起化學作用，藉其生成熱而蒸發之。再吸收空氣中之水分，變為鹽酸及硫酸，生成白色之烟霧。其化學反應如下



製法，係於純粹之硫酸中，加五鹽化磷。惟普通之濃硫酸常含有少量之水，故少加發烟硫酸以除去之為要，其反應如下。



工業製法，係用鹽酸氣體，通過含 SO_2 百分之二十或三十之發烟硫酸中，至飽和時，再入釜中，加熱而蒸溜之。熱至一百五十至一百六十度之間，即得一鹽化硫酸。

一鹽化硫酸，為一種無色之液體。比重為一·七六六（ $18^\circ C$ ）有毒及腐蝕性，在有濕氣之空氣中，即大行發烟。

二 無水硫酸 SO_3

工業製造方法，係使二酸化硫 SO_2 與空氣結合，在溫度四百度左右，導經白金觸媒即得。乃一種無色透明之液體。冷却即凝固若堅冰，呈白色，融點在攝氏十五度，沸騰點在四十六度

。投於水中，則以爆發狀化合生成硫酸。烟之遮酸力為一·八〇〇至四·五〇〇，有毒及腐蝕性，不適用於陣地上之發烟，僅能裝填於發烟砲彈。蓋須藉火藥爆發力，使成為極微細之分子，然後再吸收空氣中之水分，使變為尋常之硫酸

而成烟霧也。其發烟之主反應如下。



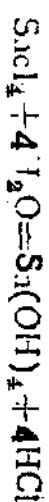
四 發烟硫酸 $\times \text{SO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$

此係無色透明之液體。係使濃硫酸吸收無水硫酸製成。約含 SO_3 百分之二十至三十。德國海陸軍中均曾用之為發烟劑。其法為使發烟硫酸，滴落於生石灰上，俾起化學作用而生熱。此熱足能使無水硫酸蒸發為氣體。無水硫酸化氣之後，吸收空氣中之水分，變為硫酸，即能生成一種白色之烟霧，有毒後腐蝕性，發烟之反應如下。



五 四鹽化錫

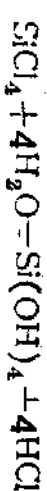
此係無色透明之液體。溶解於多量之水中，比重為二·二七八，沸騰點為攝氏一百四十四度。有毒及腐蝕性。烟之遮蔽力為一·八〇〇。係用綠氣通過錫粒製成，其發烟之反應如下。



即與空氣中之水分化合，變為水酸化物及鹽酸也。惟價值頗昂，由經濟上觀之，不能作陣地上大規模發烟之用。

六 四鹽化硅素

此亦係無色透明之液體，與空氣中之水分接觸，即分解為水酸化硅素及鹽酸而起烟霧，化學反應如下



如與阿摩尼亞氣體並用，則其烟霧之密度，尙能增高，蓋其生成之水酸化硅素及鹽化阿摩尼亞，均為極細之固體也。其化學反應如下。



工業製造法，係將氯化硅素，入於電氣爐中，通以綠氣而加熱之即得。沸點在攝氏五十八度。有毒及腐蝕性。遮蓋力為七〇〇—九〇〇。溫度愈低，潮分愈多，烟霧即愈濃。反之則失其效力。故不適於裝填砲彈。普通多以之置於發烟罐中與壓榨之阿摩尼亞氣體同時並用。

七 四鹽化錯

$TiCl_4$

此亦係無色透明之液體，比重為一·七六，沸騰點在攝氏一百三十五度，凝固點零下二十度。其性質與上述之鹽化砒素鹽化錫等略同。水分愈多，發烟愈烈。若以此一分與水之

四分至五分同時並用，而以壓縮空氣吹散之，則其生成之霧，至為濃密。惟錯為稀有金屬之一，價值極昂，實際上鮮有用者。製造方法，係將奇特酸之粉末，混以木炭，裝入於乾燥之電氣爐。一方用電氣加熱，一方送入乾燥之綠氣，遂生四鹽化錯之蒸氣，吸入於保集器，施以冷卻之裝置。蒸氣一冷，即變為液體。惟此時該液體中，仍混有鹽化鐵鹽化硅素等，並非純粹之四鹽化錯。於此，仍須以之裝入於精製釜，再行劃溫蒸溜，完全除去此不純物，即得純粹之四鹽化錯。工業上之製造裝置，須用完全密閉手段。否則空氣一經浸入，則製出之四鹽化錯，與空氣中之蒸氣化合，直分解為白烟，不特損失甚多，操作上亦陷困難。加以製造時，使用有毒之綠氣，對於技術人員之健康，尤須特別注意。

八 三鹽化砒素

烟之主反應如下。

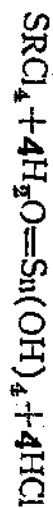


$AsCl_3$ 亦係無色透明之液體，比重為二·二〇五（ $0^{\circ}C$ ）有猛毒，遮蓋力為四百六十，其發

九 四鹽化錫與阿摩尼亞

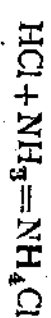
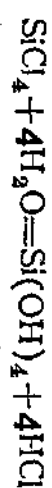
以阿摩尼亞與四鹽化錫並用，其遮蓋力較單使用四鹽化錫時，特別增加。其發烟之主反應如下。

發烟兵器



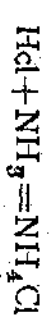
十 四鹽化硅素與阿摩尼亞

此與前述同，其發烟之遮蔽力，較單使用四鹽化硅素時，特別增加。其發烟之主反應如下。



十一 四鹽化鋳與阿摩尼亞

此與上述二者同。遮蔽力增加至一·七〇〇—二·四〇〇，發烟之主反應如下。



綜上三者觀之，並可知鹽酸與阿摩尼亞，亦可發烟。至其遮蔽力則為一·九〇—二·五〇。

十二 畢爾格氏混合劑

畢爾格氏混合劑為四種成分所組成。即亞鉛末(二五%)四鹽化炭素(五%)酸化亞鉛(二〇%) 硅藻土(五%)是也。酸化亞鉛乃係輔助硅藻作為四鹽化炭素吸收

劑。與化學作用無甚關係。燃着後，其化學反應如下。

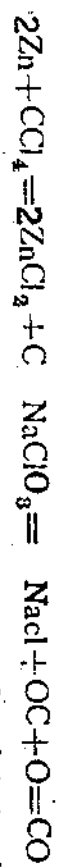


生成之鹽化亞鉛，在高溫度時，全行蒸發，吸收空氣中之水分再成烟霧，但帶灰色，蓋因其中混有遊離之炭素也。

十三 混加酸化劑之卑氏混合劑

此劑係於畢爾格氏混合劑中，加入鹽酸曹達。其成分之百分比，亞鉛末為三五四 鹽化炭素為四一，酸化亞鉛為六，鹽酸曹達及硅藻土各為

九 乃灰黑色之泥 狀比重約為四·四 遮蓋力一·二〇。一·七〇。 無毒性及腐蝕性 發烟之主反應如下



十四 混加冷却劑之卑氏混合劑

此劑係於卑混，合中加入鹽化阿摩尼亞 其成分之百分比：亞鉛末為三五·四，四鹽化炭素為四一·四 鹽酸曹達為九·五，鹽化阿摩尼亞為一〇一 硅藻土為三·七 亦為灰黑色之泥狀，比重約為四·六，無毒性及腐蝕性，發烟之主反應同上。

此為美國改良之發烟劑。亞鉛粉末為三五，四鹽化炭素為四一·六 酸鹽曹達為

十五 B M 混合劑

九三 鹽化阿摩尼亞為五·四，炭酸一一八·三 亦係灰黑色之泥狀，比重約 四·

一，反應同上。蓋炭酸銻純為四鹽化炭素之吸收劑與反應殆毫無關係。鹽化阿摩尼亞為緩和劑，此則因鹽酸曹達與四鹽化炭素之相互化學作用過烈，燃燒太速，須減少其反應速率，而鹽化阿摩尼亞高溫度時蒸發變為氣體，又能增加烟霧之察度也。

以上所述均為烟幕之發烟劑 次就信號發烟劑之配合列為一表 以供參考。

(一) 以沃度化合物為主體者 (E.C. Weis Gerber 放棄)

煙色	原料		乳糖	沃化亞沃	素酸化鉛沃化鉛	沃化銅或 H_2SO_4 末	水	硫	化	酸化科沃	化那	夫美國特
	加	里										
赤	色	二七、三一三、六三六、四二二、七										
紫	色	四二、八二八、六		二八、六								
黃	色	四一、七二七、八		九、七二〇、八								
黃	色	四二、八二八、六			二八、六							

備考	淡紅色 四一、七二七、八	紫 色 三一、六一五、八四二、二	黃綠 色 三三、三三二、二	黃綠 色 四〇、六二六、七	黑 色 四二、八二八、六
(一)十分乾燥					
(二)細粉			五、六		
(三)十分混合	九、七二〇、八				
		二二、三五			
		一〇、五			
			二七、八一、二		
			三三、三		
				二八、六	

(二)以染料主體者

藥種	色別	青 色 煙	赤 色 煙	黃 色 煙	色別
銘酸		三三	三〇	三三	
鉀拉					
苦多沃		二六	一八	二四	
度			三〇		
巴拉尼多					
洛亞尼孫			五四		
我拉					
民苦里索的恩人		一五		三四	
造藍				九	
		二六			

飛行在軍事上之價值

徐文章

在世界大戰時，防空器尙爲粗淺，所以空軍發生極大効力。然航空之真正價值，當時並未十分顯露：第一因爲所用之飛機數目太少；第二所謂比浮氣重而真能發生效率之飛機，在大戰末期始行出現。大戰以還，列強對於軍事上之運用，均加以航空隊而實方行面多爲海軍及陸軍，此種聯合性能，令人心眩神移，鬼神難測。如十六年前，沈德軍艦於哈母唐

路實爲最好之明証。航空上驚人之發展，能解決戰術戰略上諸多難問題，往日之戰爭，是XY兩坐標軸，含有海陸二軍度，今日之戰爭，是XYZ三坐標軸，含有海陸空三軍度。與往日比較，就如代數學上，多與一條條件，方程式自然好解，在軍事上亦然，當大戰之末期，第一道防綫，由瑞士國境，以至海濱，刺刀如林，機槍密佈，聯軍對萊茵河畔頑強之敵，祖國領土，能否歸趙，實爲最難之問題，而乃空軍一臨，敵人不久即失其防禦能力。空軍之顯著性能如此，故其能根本改戰爭方法。

空軍對陸上作戰目的。

- 一 偵察敵戰線及砲兵位置。
 - 二 深入敵綫後偵察敵軍領土。
 - 三 實行爆炸及放射機關槍。
 - 四 擾亂敵軍領土。
 - 五 防禦敵之空軍行動，及破壞軍事上之運輸。
- 一 偵察敵戰線及砲兵位置；

當世界大戰時，此種目的顯露頗著，以現在情形而論，實爲困難，因防空器之配備，機關槍及複式機關槍，應用日廣，在晝間欲保持飛行安全，至少亦得在一萬五千英尺以上，時或過之，但在此高度時，對於軍隊運用之觀察，十分困難，其尤者當大霧迷濛，硝煙漫散，尤令偵察者搔首難解。若再進一層，無線電十分發達，空中地上可接耳而語，在歐戰時，預備一種特別偵察機，其上有特別觀察及駕駛者各一，在敵綫上飛行之高度極低，但速度很大，每小時約爲二百五十英里，彈着之機會既少，則地上之觀察可以確實，晚近照像術十分發達，應用於空軍上更爲便利矣。

飛行在軍事上之價值

二 深入敵綫後偵察敵軍領土。

在世界大戰時，此種偵察，尙爲稀少。蓋因缺乏相當之材料，及物質之補充。時去代遷，現在此種偵查，至爲重要，然在敵軍防綫後之領土，幅員廣大，作大規模及詳細之偵察，較爲困難，因由已往之戰事，知運軍隊及材料向何方運行，即可知不久在該地將發生戰事，或軍事上之行動。假使協商國，在凡爾登攻擊前之三週，有該種空軍作詳細之偵察，決不致臨時倉皇失措，一任德軍之壓迫。而牽制軍事上之行動也。然欲此種偵察發生效力，非組成有系統及大規模之航空隊不可。如此則敵綫後三百英里之地可以一瞰無餘，庶不致受敵人之欺騙，及愚惑也。然此種偵察需用多數飛機，並此樣多數飛機，是否能發生效力，而達其任務，須按其平日之訓練，機體之構造，航程之遠近，諸項而定，在此諸項之中，設計最爲困難，製造方法如何，應用之材料如何，以何樣式爲最相當。當其深入敵軍領土之內，應有以下之要求：

一 機體堅固，並攜帶之軍裝應最輕便。

二 巡緝力至少亦在八百英里以上。

三 油量充足。

如此，倘敵軍單機來襲時，合力最易擊落。若敵軍之飛行羣來襲時，亦可聯合防禦，然在必要時得犧牲，其速度以三分之二載重時，應在○百五十英里以上，其高度應在二萬英尺以上。發動機籠以外罩，雖不能使其完全無聲，亦可使敵人偵察困難。蓋聲音由乏汽所發，由聽音器，偵察能知其載重若干，並可以知爲何種樣式者，至其音由螺旋槳及鐵絲所發者，決難斷定以上各種情形，但作該種偵察時，應有以下之注意點：

a 軍隊運動之方向。

b 列車集中及運動之方向。

c 汽車運行之路。

d 軍力運行之方向。

e 火車運轉之人民。

f 重機械運行之位置。

偵察結果，得以上之情報時，即可綜合而詳細考慮之，可知敵軍主力集中於何地，戰爭之地區，戰爭之時日，並本軍之應付，及處置方法，此該種偵察之所以爲要也。

三 實行爆炸及放射機關槍。

在世界大戰將末時，空軍對陸之射擊，成爲極普通之事實。現在至於何種程度，據作者推測，大有日進千里之勢。蓋以飛機之製造，及運用之方法，日新月異，雖防空武器亦隨之具有進展，然對於大規模之轟擊及爆炸，亦莫如之何。例用極大速度之飛行機，羣迅速降下，以放烟幕，然後付有機槍之重爆炸機，隨烟幕而下，射擊陸上之敵軍。最爲有效，然非有精良之駕駛員，及射手，決難達其任務。如法人布耶里之掩護飛行是也。此種射擊，亦可施之於昏夜，然施行爆炸之時，對於轟擊及爆炸之目標，所用之彈應加十分考慮：

第一種爆炸軍隊；當軍隊集中，運行，或在大本營內時，應用炸彈或毒瓦斯彈。此種爆炸不僅使敵人物質上受極大之損失，而其精神上，亦受莫大之打擊，此種工作，若施之於敵線後，軍隊之運輸，尤爲有效，蓋炸彈之直接損害，及道路炸時之間接損害，能使運輸混亂，現於不可收拾之態。

第二種攻擊特目標；如軍需庫，兵站處，航空場，鐵路集中之地，橋樑，船塢，碼頭等，在敵線後之列車爆炸，可完全成功，此種轟擊之結果，能以少數之空軍，而得最大之效果，蓋敵人必用十分空軍，保護此種特別目標，如是可

飛行在軍事上之價值

牽制其空軍能力，而減少其效率。此種工作，施行最要之點，即為炸彈武之選擇，炸彈可分為猛烈炸彈，及毒瓦斯彈兩種，例如轟擊一煉鋼場時，應一着轟擊，即使其鼓風爐，及各重要部分，立時陷於不可收拾之態，然在實際上，陷於此種情形而後，尙容易恢復，但若擲以毒瓦斯彈，其破壞力較小，然混亂工場之秩序，陷於不可再組織則大，若轟擊鐵路車站時，毒瓦斯彈，較猛烈炸彈，尤為重要，是以在第二次世界大戰時，軍用化學應用毒質，更日新月異，其威力之大，實不堪設想，人皆知空軍之危險，但平時鮮有注意者，當轟擊多數居民之城鎮時，婦女倉惶，孺子哭泣，有不可形容之恐懼，城鎮在砲火射界之內，其人民若不早遠離去，則此城之不幸，實為可憐，德軍攻擊巴黎時，雖去戰綫後七十英里之遙，而巴黎亦不免受其襲擊，可知砲火實具有莫大之威力。百英里射程之巨砲，已經出現，則百五十英里者，不過數年後，亦必能出現，蓋砲身之鋼鐵，皆為最近新發明之合金，此種合金，研究之進步，實令人驚訝，假如某城去戰綫後○百五十英里，不論其有無軍事上之預備，其不受砲火轟擊者實鮮，同理其亦必遭空軍之襲擊。然空軍之巡緝力，較遠於砲火之射程，雖去戰綫一千英里之遙，亦可受其蹂躪，德軍攻擊巴黎及倫敦時，雖損失多數之軍士，材料若與英法比，人民精神之不安，物質之損失相去亦太遠矣，若是破壞電燈場，原動力場，給水塔等，可使人民生活淆亂，以減少戰綫後邊人民之協助力，若用極毒之瓦斯彈，轟擊大城時，人民現於淆亂之後，當局必用軍力，或警力以維持現狀，而一般人民，仍戰戰兢兢，恐後遭其轟擊於是個個有厭戰之心，而當局亦可滅其雄心，或作戰計畫，設紐約城，為空軍轟擊，直接受損害之人民尙少，而商業上之運輸，首先斷絕，秩序立現不可收拾之態，而後兩地之運輸，大半變為軍事的，然亦有時亦為空軍襲擊，而中間仍生間斷，雖用多數之巡兵，亦難解此運輸之紊亂，並軍事上之目標，亦難保護，空給敵人偵察，及彈着之機會，最可怕者，地下隧道，及河中管道，若為毒瓦斯注滿時交通立即斷絕，收拾之法，至為困難，一般人民之心靈，亦遂之而去，則其不安於職業，而影響當局作戰之計畫，最為危險，然普通人民之心理，非戰

區之人民，不能十分明瞭戰爭之危險及慘狀，以如戰爭以前，安居樂業，度其悠悠生活，雖有時親受戰禍之人民，大聲病呼，訴苦於同胞，而非戰區之居民，仍漠不關心，及彼等直接受戰爭之蹂躪，則其渴望和平之心始切，因知在敵人空軍襲擊，最能鼓勵人民戰鬥之同情心，其甚者有為環境所刺激，由渴望和平之心，而變為敵愾同仇執干戈於疆場矣，若用毒瓦斯彈，轟擊大城鎮，則其一城命生活，可以洗而無遺。紐約對海上之襲擊，因距離關係，最為安全，毒液落在城中之機會很少假如德法失和，戰爭復起，彼此各竭其全力，在夜間向其對方大城大都會中，瀉以毒瓦斯或毒液，雖在大戰時所用者，積二三週之後，能使全城空氣，不能吸呼而窒死焉。城中由露天取水，敵人給以十彈，則水中含有毒質，不能汲飲，亦能致人民於死地。總之以現在情況而論，掃洗城鎮之民衆，成為軍事上最要手段，而其結果，亦有重大之代價，然除非在干鈞之際，不能輕舉忘動，使一般人民生活出於軌外，盡成半身不遂之症，蓋於人道亦應有所顧惜耶。

四 擾亂線後之領土

此種事實，在第一次大戰，除對於軍隊運輸，加以損害而外，尚為稀少，即或有之，亦未能成卓著之效。假德法再戰，法軍送五機或十機赴德線後二百英里之地，以二百全武裝精銳之軍士下陸，內中有特別精通之工程師，指點轟擊目標，如大原動力場，瓦斯場，給水塔，橋樑，隧道，電線，汽車貯所，及指揮汽車等，均加以損害，則二十英里以內之地，在數小時之內，如此樣目標，可以損害無遺，其餘之武裝軍士，付有機關槍，及重炸彈，破壞其行政機關，使之現於淆亂狀態。當破壞之時，出敵人之不備，無軍力可以防止。蹂躪結終，自行引渡為俘擄，與其國旗同發揚其光輝，此所謂以少數之軍事活動，而得最大之效果也。戰爭上種種戰略之新發明，極為重要，以其能用少數之空軍，行間接工作，而敵人不得已以軍力防止其戰綫後數百之地也。

五 防禦敵人之空軍行動，及破壞軍事上之運輸。

飛行在軍事上之價值

空軍對於陸上作戰之性能，既如上述，破壞力及巡程較優於砲兵，其速度大於騎步兵，而所得之效果，大於各兵種之合，是以將來科學愈發達，則空軍之性能亦愈顯著。據某軍事專家之推測，百年以後，步兵可完全廢除，海軍亦得廢除一半，皆以空軍代之，空軍之顯著効力，及性能，既如此，則戰爭之時，絕不能讓敵人飛機越防綫一步，以行其破壞工作。故非有相當，十分空軍，以遏止之不為功在平時，國內應設有規模之飛機製造場，及空軍訓練學校，平日依其將來作戰之計畫，而精巧訓練之，及戰爭之時，不惟可以防禦敵軍，而又可以壓制其行動。空軍防禦工作外，惟一之任務，即為破壞敵人軍事之運輸，運輸軍隊，器械，或給養等，均。使其中途斷絕，而延遲其作戰計畫，及作戰任務，世界大戰之時協商國之軍事運輸，不能根本達其所要求，以致德人以大軍近窺比利時而壓迫法都巴黎爾瀕於危，可知軍事運輸，關於戰爭至為重大，而空軍若能防止敵軍之軍事運輸，於戰略上可謂成功一大半矣。

空軍對於海軍作戰之目的

自空軍進步，海軍作戰為之煥然一新，在戰爭之時，空軍沈擊軍艦，成為很容易之事實，空軍之巡緝力，既非常增大，而精準及轟擊亦有十分精進。近世魚雷艇，及潛水艇，之發達，足能使大戰艦絕跡於海上，而破壞魚雷艇，及潛水艇惟一之利器，即為飛機。以其優越之速度，精確之精準，一經發現，未能有安然脫離於危險者。大戰艦，及大巡洋艦，若無水雷艇及潛水艇之掩護，決不能單獨作戰。設其載有重大之軍裝，及能防水分倉之隔壁等，對於空軍固屬安全，然魚雷艇對於此種目標之轟擊極為容易。雖用極小之彈，亦能使之致命。可知魚雷艇，及輕巡洋艦，對該種目標轟擊，較空軍為易，然空軍雖在昏夜之時，對此輕巡洋艦，及魚雷艇之襲擊，除潛水艇外，施之更為有效，大戰艦無其掩護艦隊，及煤船，可金完失其効力。空軍之最優點，即能破壞其掩護軍艦。世界列強對於滅小艦隊之大模型戰艦，有極注意之研究。然在近十數年內，能不完全廢除，實難確定。歐洲列強，皆一致傾向，增進空軍活動範圍，而替代大戰艦也。

。(一)空軍對於軍艦表面之轟擊：空軍除用破壞彈轟擊軍艦外，亦可用燃燒彈破壞其表面重要器件。燃燒彈之種類，通常用者為磷質燃燒彈。比彈體積較小，故一飛機可載十餘枚。其描準程度，與大彈同，而彈着之機會為多。倘大軍艦一着此彈，則必撕毀一大面積，而軍士之痛燒，無處可避，頃刻之間，全艦火起，而沈淪矣。再飛機對軍艦之破壞，亦可用毒瓦斯彈。近來軍艦之新式設備者，雖能防止於萬一，然亦非常策設如某軍艦為毒瓦斯彈所中命，利用機械排大量之風，以驅逐毒瓦斯於船角，及船隙之處，同時全船人員，皆著防毒具，庶不致發生重大之損失，但軍艦能否為其所有水手各備一防毒具，據作者知，海軍對於防毒具之演習及預備，在平時即無有十分精細之準備，其較優者，在戰爭時期，尚不能慣用防毒器，其餘可知，至於特別公務之人員，亦不應另具防毒室，如收發無線電者，假如其毒質為芥類，不能立即驅逐，幽閉防毒室中，俟毒瓦斯完全消滅而後已，然則其如飲食及吸煙何。

(二)空軍作煙幕於敵艦上，以防其進退之路。

空軍在敵艦上，以飛行傘作煙幕，以滋擾其軍士，及觀測者之方向。行此任務之飛機，速度應用極大者，以有訓練之精巧駕駛者，閃避內外，而作成煙幕，此煙幕對於軍艦發生極重大之危險，倘某軍艦為敵人之飛機作煙幕於其上，則其命運之危險，不測而知。(一)能使其視界全完消滅，而運行於戰海中，不知遭何種悲慘之沈淪。(二)不知航綫，運行敵軍勢力範圍之內。空給潛水艇襲擊之良機，其不遭擊沈者百無一也。(三)艦隊在洋海中之中，若施以煙幕，遮蔽其進退之路，則彼絕不敢常久逗留於該地，以達其任務。空軍飛機對於海上作戰，其第一戰略，當為作煙幕之工作也。

(三)以空軍防禦敵之空軍於我軍艦活動之領海上

在軍艦達其任務以先，對於艦隊活動之領海上，必以十分空軍掃蕩敵之空軍，使之不能轟擊我軍艦，或不能在我隊艦上作煙幕。然後我軍戰艦，方能安然行於海洋之上，而達其任務。倘敵之空軍來襲或偵察時，保護之法，彼以空軍來襲，

我以空軍防禦，或先發制人，我以空軍襲彼。蓋以空軍之有效工作，專按敵空軍允許之活動徑而定，在昏夜之時，亦可以空軍襲擊敵軍艦具有十分防空能力者。先偵其位置之所在，夜間突如其來，達其任務後，敵人知之，則已渺如黃鶴，在戰爭時期，欲保持軍勢，其防空能力必十分優越。近世之戰略，若無空軍爲之掩護，或防禦，則海陸軍可完全失其作戰能力，蓋頑強之敵，在戰場上，具有十分空軍能力，則我背後及頭上之威脅，影響於戰術戰略上，實爲重要。近來之軍事專家，有謂海軍之有空軍，猶步兵之有砲兵也。陸軍在攻擊時，以砲火壓迫敵步兵前進，掩護我軍之前進，步兵之成功與否，專按其砲火，火力發揚如何，以同理可以知海軍之成功與否以空軍爲轉移也。

(四)扼守海軍之根據地，及防止敵軍之封鎖。

封鎖政策，在戰略上，佔極重之位置。如世界大戰時，英海軍在地中海，及北海，封鎖德意志之軍艦，雖未能十分成功，但德意志海外殖民地之喪失，及材料運輸之斷絕，實爲其戰敗之一大原因。交戰國能使軍港不受封鎖，海外交通不受中絕，則可以高枕無憂，忍機待時，以挫敵人於疆場，而操戰勝之券於過半矣。當敵軍艦封鎖港灣時，或截絕海外交通時，我以十分空軍，以破壞之，其能成其任務者，亦太稀矣。空軍之巡緝力。既遠，而高度亦大，在海洋之上，數百里方圓，可以一瞰無餘。設如敵軍行其破壞工作時，我空軍以無線電，報知海軍，應付以相當之處置，則彼必不能達其任務而去，洵非軍艦所能及也。至海軍之根據地，爲海軍之命脈，修理艦隊，上水，裝煤，避風，運送軍械，輸送軍隊，誠海上作戰之一腦府也，塞要之功效雖較海軍根據地爲小，然亦可控制一方，使敵海軍不能逞其威力，亦海軍上作戰及防禦之支撐點也，若以空軍防禦，更可使之安全，而增作戰效率。

結論

自火藥發明以後，改戰術戰略從未有如空軍者。現在之空軍，不過將來空軍之起點而已，將來飛機應用於空軍上，其數

目之增加，可爲現在之千倍或數千倍以上，以數十萬之飛機，密佈於防線上，則一鷹皆不能飛過，況敵軍之空軍乎，現在以十機，載二百人於敵綫後，作破壞工作，將來即可以數百機，載一師之衆，可任意橫行於敵軍領土之內，行其破壞工作，是以其能應用於戰略上，改變戰爭爲三度空間，倘現在之人，對於將來軍如之威力，不十分信任，以如世界大戰時不信土拉挨城之攻圍也，如兩國午間宣戰以將來空軍之能力，則五萬衆之士卒，在三小以後，可在敵軍領土三百英里之地，九時以後，則此五萬衆之軍士，可完全達其任務，其致成之元素，即造成多數飛機，能載百六十人之飛機，早已出現，將來能載數百人之飛機，亦可預料其出現，總之以現在各方情況而論，將來空軍之發達，至如何度，決難言定，或者其能完全代替海軍及陸軍戰術戰略上之諸多任務亦未可知耶。

現在列強，對於空軍皆十分用力研究，精益求精。我國振興航空，與日本用時，日本之現在空軍勢力，可以凌駕美而上之，國人自思能不內愧，並日美戰爭不久將現於太平洋上，國人爲自衛計，對於軍事之研究及訓練，當十分注意，而又爲將來軍戰之主方軍，其應速求精進，速加訓練，爲至確之明証。吾幸願當局者，有以振興之，庶不致倉皇失措，爲世界第二之比利時也。

鐵俄義勇軍

專載

馮庸殲俄義勇軍征塵錄

劉天威

緒言

登高一呼，全校響應，數日之內，戎裝完整，吾輩遂由一般之學生情況，一變而為嚴整之軍隊生活，所謂投筆從戎，馳赴國難，不避難險，志切殺散者，乃吾輩之寫照，亦即吾輩之責任也。惜乎長官命下，班師期早，恨未能馬革裹屍，直搗黃龍，企報國仇於萬一耳。乃者中俄交涉已入僵局，羣雄逐鹿中原，對此毫不注意，將來結果尙不知移於胡底。吾輩緬懷往事，目覩內戰，槌心泣血未能自己。爰將本義勇軍本末，追叙表出，藉誌紀念，並明告國人，使知吾馮庸大學精神之所在焉。

第一章 馮庸殲俄義勇軍成立之原因

一、中俄之舊恨新仇

甚矣哉！俄人侵略之可畏也！溯自清康熙以還，俄國無一日不抱欺陵我國之志，無一日不懷蠶食我國之心，得隴望蜀，進寸圖尺，其吞併我國西北之國土，殆已約佔全國面積三分之一，此外並建築有中東鐵路，以吸收我國之精髓，然此乃有形之侵略，尙屬可防，降至現今復變更政策，實行赤化，以中國爲犧牲地，以東鐵爲大本營。其侵略我國之野心殆可謂爲無所不用其極。去歲東鐵交涉，本係我國以正當之手段，向彼交涉，乃彼方政府，竟提出哀的美敦書，迫我限斯答復。旋復對我宣戰，無端犯我邊疆，殺我僑民，其違背世界公法，藐視我國國權也實爲照然若揭。嗚呼！此而可忍，孰不可忍。凡有血氣，能不蹶起以執干戈而衛社稷？我輩學生，爲救中國之青年，爲強中國之青年，故對於此項交涉，欲使中國獲得勝利，非一方努力宣傳，使本國人民具有敵愾同仇之氣概，外國民衆，俱有同心同情之觀念。一方面，更非有實地工作，以鐵血從事，不爲功；此吾馮庸殲俄義勇軍之所以組成者一也！

二、喚醒國內同胞以事愛國運動

現在吾中國之所以貧弱，所以招外人之有形侵略及無形侵略者，其因雖多，然其主要者。不外兩途，一爲軍閥政客之傾軋；自殘骨肉，而亂起蕭牆。二爲國民之知識淺陋，凡事只知愛其身家，而不知國爲何物。東鐵交涉之所以無結果。戰爭之所以失敗，綜其原因，亦不可此二端。夫當此國家危急存亡之秋，而一般豺狼之軍閥，蝮蛇之政客，猶復乘機羣起，叛亂傾軋，至使中央政府，對內不暇，何暇對外，東北政府，又因兵力薄弱，而不敢戰端輕開。故赤俄若何之蹂躪國權，荼毒生靈，而我惟有束手無策，莫可如何！中央地方之對外若是，至一般國民，不獨彼昏昏噩噩者，不知此番交涉爲何物。即所謂熱心處國者，亦多不詳知其內容。又安有所謂愛國運動？馮庸殲俄義勇軍在此時際，組織成功一方面在

喚醒中央地方政府，使之速息內亂，而禦外侮，他一方面，則在喚起國內同胞。使俱知此番交涉之重要，俾具有捨身救國之精神，此我馮庸殲俄義勇軍之所以組成者二也！

三、愛國運動非實行戰鬪不為功

戰鬪者，流血之先導也，流血者，克敵之代價也。非戰鬪，則不足以殲滅敵人，非流血，則不能收戰鬪之功。故當危急之秋，從軍戰鬪，為青年愛國所不容緩之事。試思吾國當此時際，國家一般之達官貴人。既不可靠，一般人民更不可靠，吾輩青年學子又烏能妄自菲薄？惟若僅僅以貼標語，喊口號為能事，則不特毫無實效，即國人視之，亦未能有所感應與影響。故吾輩青年苟作真正之愛國運動，則非實地以事軍人動作，澆血殺敵不可。此吾馮庸殲俄義勇軍所以組成者三也。

四、我校之特殊精神

一國有一國之特殊精神，一團有一團之特殊精神，一校有一校之特殊精神，而馮庸大學又有吾馮大學之特殊精神焉。吾馮大之特殊精神何在？曰：重團體，重秩序，尚鍛練，尚正義，愛學校，愛國家是也。職是學生每日之生活，為有組織的，有訓練的，而吾校之最特別者，又為軍事訓練。個個學生既俱有軍人普通之知識，關於愛國運動諸動作，又為吾校所特有之精神，故每逢國恥紀念日，校內人員，必竭全校之精力，鼓吹宣傳，因愛國運動之訓練，為素日之所養成，軍隊生活之訓練，亦為素日之所養成也，然則我校義勇軍之成立乃本校之環境及訓練使然，固無足異也。此吾馮庸殲俄義勇軍之所以成立者四也。

五、與敵方及外人以打擊

一盤散沙，為外人譏吾國民無團體之結合，五分鐘熱血，又為外人笑吾國民無愛國之精神，故此次交涉，列強俱存觀望

之態度，及觀吾國方面不曰：希列強予我以援助，則曰：望列強予敵以干涉，此依賴他人之思想，純為弱小民族無可如何之辦法，斷非獨立國民應持之態度，前例昭然，不勝枚舉，故此中俄之衝突，決不第三國出而干涉，又決不容第三國出而調停。吾校內諸同志，擬最短期間，將義勇軍組成，實行工作藉以喚醒國人，不獨能與敵方一大打擊，且使列強知中國有人，不敢正視，此吾馮庸俄義勇軍之所以組成者五也。

第二章 成立之經過

一、吾校北滿視查團之影響

當吾校義勇軍尚未組成之先，校內即有北滿視查團之組織，此係專以視查北遼一帶中俄情況，及前方戰況為目的者。全體約十餘人校長亦與焉。同時校內又組織有宣傳委員會，專以宣傳赤俄種種罪惡為職責。北滿視查團啓行後，全校學生亦私自活動，宣傳略具軍隊之習形，並實行掘壕築壘等工作，北滿視查團歸後，在禮堂召集全體同學報告中俄交涉之原委，經過，停頓，絕交，並俄方如何以兵犯境，如何殺戮我僑民，侵佔我領土，等等。同學問詢之下，深恨赤俄之強暴，無不磨拳擦掌，怒目橫眉，其激烈分子，志且主張有立即組成義勇軍速行出發者，義勇軍。組成之胚胎已萌於此矣。

二、先聲

本校校長之特別性質為對於國家觀念太重，故本校學生愛國心之養成雖謂其皆係由校長之感化中得來，殆無不可。當北滿視查團歸來之第二日，校長即招集各級全權代表一人，在學友會場開會。謂：「此次中俄交涉之重要已達十二分，經此番視查後，雙方之情況，已完全了然，此次交涉欲得勝利，非自己努力自強不可，如欲借外人之力，是絕對不成功的，予本軍人責在衛國，無論退職與否，凡值國家有事之秋，必當出而為國馳驅，以盡各人之天職，成功失敗概不計較，予因目下即要起身赴滿，今天將諸君招來，囑回班向本班同學報告本校長之意義，務令其專心求學，不要生出意外舉動

，你想你們好好求學，就是你們愛國。等將來把學問求好了之後，再去作那愛國運動吧。」時有學生起立，謂：「校長說得狠對，但是就現在之情形而論，恐怕等不到學問求好，而國事已不可爲了。且衛國之責不僅在軍人，凡值國家有事之秋，凡值中國人民即有衛國之責，應當爲國效勞，校長何妨將獨善其身之精神。發揮而兼善天下。校長係中國人，宜作愛國運動，學生等亦係中國人，何以不當作愛國運動？現在同學方面已議妥，無論如何，非要與校長同去作愛國運動不可。換言之，即學生義勇軍初步之辦法，業已完成，還要校長當首領呢！」校長聽畢默然半刻，方云：「義勇軍之組織是萬萬作不得的，但是你們學生正規，愛國之熱誠，我亦不主張加以壓迫的。因爲當此時際，如青年人再無愛國熱心，則國家更不可爲了。但是你們愛國運動的工作，我又不能去提倡去，因爲你們的天職，是在讀書，爲國馳驅尙非其時，後又經學生方面種種請求，校長始許學生按正軌的愛國運動。自動舉行。」

三、全校人員之自動報名

我們義勇軍之組織，乃純爲學生之自動，每人之參加皆爲自動報名，其手續爲先組織報名委員會，有志參加者，先到報名委員會報名，簽字，宣誓，然後即成爲義勇軍中之一份子。此種辦法，全體人員之參加者，除其年齡太小，身體太弱，報名委員會不許其參加者外，其餘舉皆參加，約達全數五分之四強。同時教授職員亦鄭重聲明與學生合作，而參加義勇軍，報名委員會因亦許其按報名手續報名，參加，繼而厨工，校役等亦羣起要求，謂：愛國運動，當不分階級，後亦許其參加，總計參加者合教授職員學生夫役等已不下三百餘人。

由此以觀可知中國人愛國心之淡薄，純爲環境使然，原國人愛國心之最薄者，卽一爲上等社會者，一爲下等社會者，上等：因性命，知識，身家，皆十分寶貴，不肯爲國犧牲，下者：不知國家爲何物，誰作皇上給誰納糧。求其自動爲國犧牲實屬難能。不意此二部份人在吾校內均有自動參加義勇軍之決心，爲國犧牲之勇氣。此蓋純係我校之環境使然！固不

能俾而致也。

四、定名

我校所組織之義勇軍既成，定名為馮庸殲俄義勇軍。馮庸者：乃吾學校之名，殲俄者：乃殲滅赤俄之謂也。蓋吾校之義勇軍，專為對俄特標之曰：殲俄義勇者；乃擬本正義無畏之精神，而勇敢殺敵也。

五、校長不就義勇軍總指揮

馮庸殲俄義勇軍之首領，為總指揮，義勇軍全體人員均決意推舉本校校長，不意校長不願就語學生曰：「此次義勇軍之組成，總係學生自動之純心愛國，始終如一，不受任何方之限制者，固佔多數。然其為一時衝動，並受家庭之限制者亦不乏人，義勇軍既係由諸君自己組成，則首領亦應由學生中產出，吾不就總指揮，實有不得已之苦衷。假使我作你等之首領，則此次之義勇軍，總管係你等自己組成，然諸君家長方面，亦不免謂你等受校長之支使。且就對於外界言，假使校長為你等首領，則校外之不明真像者，將不免謂義勇軍之成立，必為校長所主動，學生係受校長之支配乃不得已而為之。因此義勇軍之首領余決不能就。」後經學生再三懇請，校長仍決意不就，最後有人提議：由衆公舉，得票多者當選，於是即日招集義勇軍之全體參加者，在大禮堂用記名選舉，選舉法結果票數三百一十，校長得二百九十九票，當選為義勇軍總指揮。是時校長再無推辭之理由，錄於十八年九月十七日，早八時正式就職。

第三章 宗旨及組織

一、宗旨

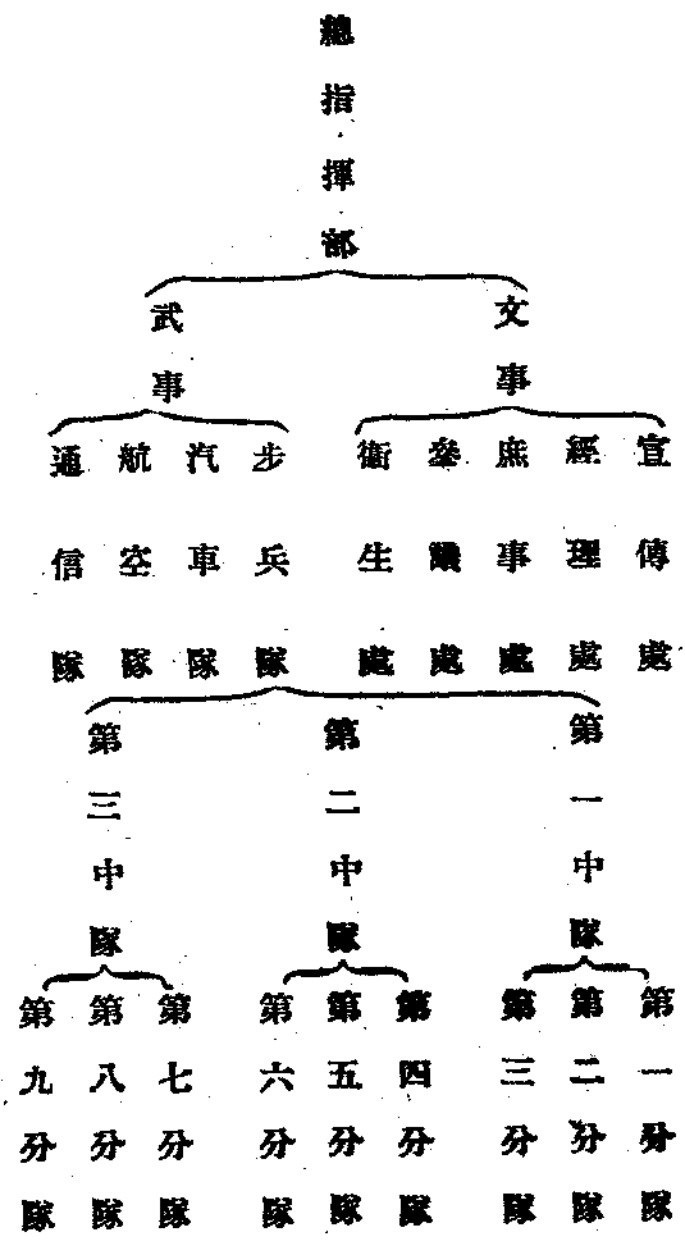
本軍由同志同學發起，聯合各小團體，而成一大團體，以左列各條為宗旨：

(一)努力宣傳工作，以提醒當局與以徹底之覺悟，使之速息內關共禦外侮為宗旨。

- (一) 努力宣傳工作，以喚醒全國民衆，從速團結，實行救國運動，以打倒赤俄爲宗旨，
- (二) 努力宣傳工作，以取得列國之同情爲宗旨，
- (三) 與敵一大打疊，使其知吾不可犯，而自行退步爲宗旨，
- (四) 以奮勇殺敵，殲滅腥羶爲宗旨。

二、組織

馮庸俄義勇軍之組織分爲文事與武事二大部：文事人員共分五處，武事人員共分爲四隊。今將其系統列表如左：



馮庸俄義勇軍組織表

第一項 總指揮部

- 第一條 總指揮部設總指揮一人部副二人
- 第二條 本軍上自總指揮下至車夫馬役皆係義務概不受薪俸之待遇
- 第三條 總指揮部置各處各隊如左

- (一) 宣傳處 (四) 參議處 (七) 航空隊
- (二) 經理處 (五) 衛生處 (八) 汽車隊
- (三) 庶事處 (六) 步兵隊 (九) 通信隊

- 第四條 前之各處各隊均直轄於總指揮部受總指揮之指揮命令執行主管事務
- 第五條 各處處長及各隊隊長由全體公舉之至各處處員及各分隊隊長則由總指揮委任之
- 第六條 關係軍政重要事件由總指揮得召集臨時軍事會議議決後施行
- 第七條 總指揮部設秘書書記若干人由總指揮自行辟用
- 第八條 凡發布命令及任免文武各職之權均屬於總指揮

第二項 宣傳處

- 第九條 宣傳處設處長一人及四股每股設處員一人
 - (一) 總務股
 - (二) 講演股
 - (三) 編輯股
 - (四) 交際股
- 第十條 總務部承處長之命令掌庶事會計等事務
- 第十一條 講演部掌本處講演宣傳本軍之宗旨等事務

第十二條 編輯部掌一切編輯等事務

第十三條 交際部掌本處內外之交等事務

第三項 經理處

第十四條 經理處設處長一人及二股每股設處員一人

(一)會計股 (二)軍需股

第十五條 會計股掌左列事項

(一)關於一切軍事出納預算決算報告等事項

(二)關於軍裝及旅費之規定等事項

第十六條 軍需股掌左列事項

(一)關於軍裝糧餉被服之給與等事項

(二)關於戰用器械及彈藥之分發等事項

第四項 庶事處

第十七條 庶事處設處長一人及二股每股置處員一人

(一)庶務股 (二)運輸股

第十八條 庶事股掌左列事項

(一)關於本軍各種勤務及管理夫役聽差等事項

(二)關於雜用物品之支配保存交換購入等事項

馮庸殲俄義勇軍征塵錄

第十九條 運輸股掌左列事項

- (一) 關於運輸器械糧餉及交通等事項
- (二) 關於預備火車船舶及輸送軍用品一切等事項

第五項 參議處及衛生處

第二十條 參議處設處長一人及參謀若干人

第二十一條 參謀處長及參謀為輔佐總指揮計劃防戰及關於用兵等一切事項

第二十二條 衛生處設處長一人及處員一人

第二十三條 衛生處掌左列等事項

- (一) 關於療病及各處隊療養等事項
- (二) 關於衛生材料飲水用水及藥品之保管等事項
- (三) 關於十字會及恤兵團之組織事項

第六項 步兵隊

第二十四條 步兵隊設大隊長一人統轄三中隊每中隊分有三分隊共計三中隊九分隊每中隊置中隊長一人每分隊置分隊長一人

第二十五條 大隊長統轄三中隊九分隊為戰鬥之主軍其所掌左列之事項

- (一) 關於建制編製之實施等事項
- (二) 關於各分隊配置及演習等事項

- (三) 關於各個教練及集團教練等事項
- (四) 關於動員計畫及戰圖規則等事項
- (五) 關於攻擊防禦之計畫等事項
- (六) 關於行軍駐軍之警戒等事項
- (七) 關於野戰築壘及偵探等事項

第八項 航空隊汽車隊通信隊

- 第二十六條 航空隊設隊長一人隊員若干人專司搜索偵探敵情等事項
- 第二十七條 航空隊設有技師二人專司修理飛機零件及機械等事項
- 第二十八條 汽車隊設隊長一人隊員若干人專司運輸糧餉軍裝被服及運轉軍用之一切用品等事項
- 第二十九條 通信隊置隊長一人隊員若干人專司本軍內部之通詢外部之情報並當作戰時得用旗語迴光以傳達消息命令等事項

第九項 附職員之覽表

總指揮部

總指揮 馮庸(馮庸大學校長陸軍少將)

部附 何靜熙(馮大訓練監兼軍事教官陸軍少校)

部附 蘇增幟(馮大訓練監兼軍事教官保定軍官畢業)

秘書 宋 恂(馮大中學英文教授兼秘書清華大學畢業)

馮庸殲俄義勇軍征塵錄

馮庸俄義勇軍征慶錄

書記 沈錫三(馮大司務員)

宣傳處

處長 魏樹桓(馮大體育教授師範大學畢業)

總務股

處員 劉天威(機械本科三年級學生)

處員 劉興亞(中學二年級學生)

講演股

處員 劉天威

編輯股

處員 方頤貞(預科三年級學生)

交際股

處員 常緒紳(機械本科二年級學生)

經理處

處長 馮維周(機械本科三年級學生)

會計股 處員 李新元(馮大司務員)

軍需股 處員 楊 楫(機械本科三年級學生)

庶事處

處長 張煜之(馮大體育教授師大畢業)

庶務股 處員 馮文煥(馮大事務員)

運輸股 處員 牟傳訓(馮大事務員)

衛生處

處長 趙 莖(馮大衛生部主任上校醫官)

處員 楊潤貞(馮大事務員)

參議處

處長 楊頤桂(馮大熱力機教授美國馬省理工大學學士)

參謀 李輯祥(馮大機械教授美國密西根大學碩士)

李寶慶(馮大汽車及製圖教授美國康奈大學學士)

李桂林(馮大中學英文教授燕京大學畢業)

熊大絳(馮大中學化學教授青島大學畢業)

步兵大隊部

大隊長 南宮拱壁(馮大訓練監兼軍事教官保定軍官畢業)

第一中隊長 蔡恩成(機械本科三年級學生)

第一分隊長 王久恩(機械本科三年級學)

第二分隊長 劉 錚(預科三年級學生)

馮庸殲俄義勇軍征塵錄

馮應慶俄義勇軍征塵錄

第三分隊長 金鐵夫(中學三年級學生)

第二中隊長 陳 智(預科二年級學生)

第四分隊長 宋鑑明(機械本科三年級學生)

第五分隊長 陳鳳平(預科三年級學生)

第六分隊長 李世忠(預科三年級學生)

第三中隊長 李惠豐(預科三年級學生)

第七分隊長 宋德一(預科三年級學生)

第八分隊長 趙錫善(預科三年級學生)

第九分隊長 楊錦中(預科三年級學生)

航空隊

隊長 總指揮兼任

技師 白梅堤(馮大修理飛機技師先曾充航空處技師)

勞尼斯(德人馮大工廠技師)

通信隊

隊長 何勝熙兼任

班長 陳福莊(預科二年級學生)

汽車隊

隊長 勞尼斯兼任

第四章 軍約及軍歌

第一節 軍約

愛國衛國，尙真精神，陽示犧牲，陰希倖免，良心慚愧，男兒恥之。

同志爲援助外交，保護領土，示威敵國，警震民氣，暫脫離學生生活，而取戰士狀態，此國民應具有之精神，男兒必採之手段也。本總指揮，承受同志委託，偕赴北塞，臨陣，駐屯，軍紀綦重，特頒戰鬪及駐屯軍約十六條，用共遵守，以維榮譽。

(一) 戰鬪時軍約

- 第一條 軍旗遺失或被俘者死
- 第二條 臨陣抗違號令者死
- 第三條 洩露軍事秘密者死
- 第四條 臨陣脫逃畏縮不前者死
- 第五條 臨陣遺棄軍械者死
- 第六條 縱放俘虜或間諜者死
- 第七條 姦淫劫掠或造謠惑衆者死
- 第八條 臨陣假病托故請假者死

(二) 駐屯時軍約

馮唐殲俄義勇軍征塵錄

馮庸殲俄義勇軍征屢錄

一六

- 第一條 損碍絕對服從之精神者杖責
- 第二條 遺棄職務擅離守地者杖責
- 第三條 違背命令及臨時規定者杖責
- 第四條 集會私讞淆惑人心者杖責
- 第五條 武器生鏽被服失損者杖責
- 第六條 私自借用商民物品者杖責
- 第七條 賭博鬪毆欺凌商民者杖責
- 第八條 離隊脫伍損碍風紀者杖責

中華民國十八年九月六日 總指揮馮庸

第二節 軍歌

(一) 戰歌

馮庸殲俄義勇軍，昂昂仗義興，星旗飛揚指北溟，醜虜一蕩平。敵愾同讐弗反顧，誓死國權爭，壯矣哉！日暗風腥威勢撼山陵，嗚呼！濺洒英雄血，地軸折而大山崩，投鞭斷流，草木皆兵，殺！殺！勇往躍進，殲滅羶腥。是國家之光榮是民族之光榮，是億萬世之光榮，捨身哉！犧牲軀殼，救吾衆生，馬革裹吾骨，作鬼也豪雄，身雖死，而名不死，骨雖朽而助不朽，建功立業此其時，義魄忠魂，雖比併。進矣哉！地裂天驚！戰矣哉！風雲變色！勇烈好男兒，不殲紅俄，不息兵。

(二) 奮闘歌

1. 我中華之青年兮，何徘徊於歧路？獨不見燦爛神州強敵相逼處？殺戮我兄弟，凌虐我父母！誰無心肝？誰不憤怒？整我奮鬪族！擊我奮鬪鼓！衝鋒陷陣！破敵殺虜！寧爲中華之雄鬼，莫作亡國之佞奴！
我青年，須覺悟！我青年，須覺悟！

2. 我中華之青年兮，何徘徊於歧路，獨不見國破家亡，死無葬身處？財富有何用，妻子且爲奴？皮之不存，毛將安附？整我奮鬪族，擊我奮鬪鼓！衝鋒陷陣，破敵殺虜！不將熱血換自由，何保祖宗之邱墓？不將熱血換自由，何保祖宗之邱壠？我青年，莫自悞！我青年，莫自悞！

3. 我中華之青年兮，何徘徊於歧路？獨不知義皇遺胄神明天所賦？文化震遠夷，武功驚夷族，撫今追昔，能不淚墮？整我奮鬪族！擊我奮鬪鼓！衝鋒陷陣！破敵殺虜！還我昔日之山河，奠我生民之樂土！還我昔日之山河，奠我生之樂土！我青年，齊起舜！我青年，齊起舜！

(三) 兄弟們齊心努力歌

1. 爲國努力，爲國努力，兄弟們同心，爲國努力，爲國努力，流我血汗，洗國恥，擲我頭顱，報國仇，奮鬪！奮鬪！莫退後！莫回頭！奮鬪！奮鬪！保國權，爭自由；奮鬪！奮鬪！殺敵殲仇，殺敵殲仇。兄弟們同心，爲國努力，兄弟們同心，爲國努力！努力！努力！

2.

爲國奮鬥，爲國奮鬥，兄弟們同心爲國奮鬥，爲國奮鬥！實乃殺盡敵人頭，鐵蹄踏碎國之仇！努力！努力！莫休息，莫
停手！努力！努力！莫瞻前，莫頹後！努力！努力！到死方休，到死方休，兄弟們同心，爲國奮鬥，兄弟們同心，爲國
奮鬥！奮鬥！奮鬥！！

3.

救國不難，救國不難，最要的是齊心，大家齊心，大家齊心，衆志成城，一矢折！一盤散沙，國易滅！齊心！齊心！莫相
殘，莫相奪！齊心！齊心！國運隆，國恥雪！齊心！齊心！共同努力，同共努力，兄弟們齊心，救國不難：兄弟們齊心
，救國不難！不難！！不難！！

第五章 宣言擇要

第一節 馮庸殲俄義勇軍對俄宣言

中央黨部各級黨部國民政府各部長各省主席各團體各學校各報館及全國同胞鈞鑒：蘇俄倡和平，陰謀侵略，高揭革命
族幟，暗施帝國主義；「扶弱抗強」「民族自決」之掩飾，不過誘世界毒方，欺人詭術，其獸貪之行，巴蛇之性，再再已暴
露醜態，烏得而蒙避其狎狎鼻鏡之形，奸狠狼賊之心哉。是以凡與接觸交際者，莫不痛絕深惡，卑而鄙之也。當白俄時
代，彼抱遠東侵略之野心，向我國進攻，強築東鐵，濫發羌帖，奪我境內路權，亂我社會經濟，以資其政策實現，以促
我東省論亡，爾時欺我之深，尙堪回憶。及乎俄人革命事變，無暇東顧，亦俄買用世界弱小民族之好感，以資助其蘇維
埃政府成；曾兩次嚴重向我國宣言，願廢去昔時向我國所結訂之一切不平等條約，然爾時我東北所受羌帖之損失，不下
二億八千萬，即收回東鐵亦不足償欣狀當時又爲外帝國主義者之牽掣來能據然收回。蘇維埃政府既固，一變其外交方針

，向我西北進攻，東南宣赤，幸的失敗。迨一九二三年，俄派加拉罕來華，之恢復中俄邦交，結定中俄協定。其關東鐵者，純採平等互益，共同管理，商業性質毫不含政治侵略之意味。豈料赤俄詭術宏繼，竟以東鐵爲宣傳赤化之資源地，任意操縱路政，濫用職權，亂支財政，組織職工會，以施其共產宣傳，擾我內政，亂我治安，置東亞和平於不顧，我國以自衛計，以維護和平計當若何耶？我以協定相約，赤奴不能遵行乎？果不再有宣赤之行動乎？以前種種起無協定之規約耶？殷鑑在前，勿蹈覆轍，是以我國宜據果斷精神，堅決毅力，以收回中東路權。至若驅逐俄局長，解散職工會，更所必然之行也。而豺狼成性，狃爲爲心之蘇俄，非特不能幡然自悔，且依恃其武力，遣將派兵，侵我邊境，佔我城鎮，殺我同胞，拘我僑民，破壞我交通，擾亂治安；吉黑邊地，變爲屠宰之場，江北華民，若彼俎上之肉；耳盈不忍聞之悲聲，目罷不忍視之慘狀，其侮辱我政府殘殺我人民，破壞東亞和平，違反非戰公約；凡屬國民，孰能無髮指督裂之怒，捐軀救國之誠耶。此馮庸殲俄義勇軍所以不惜身家性命，而急於出發者一。當茲敵兵壓境，外交緊迫之際，政府雖有對俄交涉之方針，而舉國民衆除口頭及標語之反俄外，鮮有敵愾同仇，真實爲外交武力後援者。至若前方則炮火連天，內地則酣歌妙舞；戰士則斷臂折脛，民衆則喜遊外故；國家所需於民者爲何？國民應報於國家者爲何？同胞乎！富愛國熱情之同胞乎！此時而不表示其愛國之心，迨何時也？此事而不攘臂奮起，迨何事耶？交涉已入僵局，戰爭日趨激烈，不早醒覺，禍患何堪設想！是以殷望全國民力，聞聲奮起，人人具抱殺敵之心，家家堅持愛國之志；爲前敵聲援，外交後盾。誓爭國權，誓滅羶腥，食虜肉而充飢，吸敵血以解渴躍馬邊疆，威鎮共產主義之邦；將兵嶺北，氣摧赤收之宅。願身爲先驅，以促全國志士，以警大地同胞，此馮庸殲俄義勇軍所以不惜其時間課業，而急欲出者又一。然而又所望者，願我各級政府各領袖，犧牲其一己之私，合力謀國，主張貫徹，意見統一；依據革命外交之精神，以廢不平均條約，不妥協，不退讓，削俄終不悟，即與之武力相周旋，亦何所懼。今對向不敢言戰，尙何帶主義之能打倒。對俄不能廢除不

平等條約，尙何不平條約之能廢除。國人乎！四萬萬同胞乎！國家前途之幸福，此爲權衡；國家未來之出路，此爲關鍵；斷頭捐軀，爲國犧牲，此其時也；爲國奮鬥，此其事也。國人猛起，同胞猛起，共同聯合！誓死對俄備戰!!!

第二節 馮庸殲俄義勇軍敬告全國年書

全國最親愛的青年們：現在是什麼時候了！國家是處在什麼境域上了！可敬愛的朋友們，吾們知道，現在中國已經到一髮千鈞刻不容緩的時候了！我們爲國家中堅的青年們，處於這種情形之下，應當怎樣呢？我們還醉生夢死，不聞不問嗎？我們還只是喊口號，貼貼標語就算完了嗎？朋友們，口頭上外表上的救國：是毫無用處的！只是暴露我們的弱點罷了！我們要沉下心去，用冷靜的頭腦，想一想我們對於國家應當抱一種什麼態度，怎樣是最有效的一種辦法！

自從東鐵事件發生，豺狼成性，陰狠爲謀的蘇俄，已經棄去他的假面，赤裸裸的露出殘暴面孔，由消極赤化的宣傳，趨於積極的國土侵略了。事初發生，假談和平，兵力既足，侵入國土。既不宜戰，又不停止軍事行動，在東北邊境，行同流置；拘我僑民，俘我商船，殺我農民，屠我城市，還造謠於世界，誣我用武力收回中東路，用力破壞我國際信用，朋友們，我們是熱血的男兒，忍着邊境的同胞，被人殺戮嗎？忍我國家危急作壁上觀嗎？我們不是劣等的民族，我們要努力增高我們國家的「國格」，大家一齊起來，我們要馳馬邊疆，揮刀殺敵，便死於殺場，裹屍還葬這才是七尺男兒！這才是中華烈士！

看看全國的人民，除了荒嬉游惰，還做些什麼？茫茫九萬里的神州，綿綿五千年的歷史，這一點祖宗的產業，茲在我們手裡，我們能盡看管之責嗎？現在赤俄的侵陵，是何等大的恥辱！朋友們，快起吧！不要懷疑一人之力有限，我們知道一星星的火，可以發萬丈的光芒，一滴滴的水，可以積成洋洋不斷的大海，我們的志願堅，團體固，不畏難，不怕死，我們可以直搗莫斯科踏碎烈寧堡！那時我們是如何性烈！如何偉大！朋友們不要疑慮了，趕快團結起來，一同去吧！

我們馮庸殲俄義勇軍，爲了對外人侵略作堅強的反抗以真摯熱烈的誠心，於東鐵事件初發的時候，組織了一隊義勇軍，現在吾們要到前方作實地工作了，朋友們曉得我們義勇軍都有可戀的家庭慈愛的父兄，我們有無限的前途，無窮的希望；但是我們決不留戀了，我們認清保護國家是我們的天職，我們棄了一切要身走槍林彈雨的戰場去，朋友們，我們都是熱烈的青年，我們都有同一的責任，保護國家。我們是否應當一致的努力呢？事至急了！國至急了！願赴國難朋友們，決心爲國的青年們，急起吧！義勇軍願作你們的先鋒！敬候你們來臨！

第三節 馮庸殲俄義勇軍對前方作戰兄弟們宣言

敬告前方作戰的兄弟們公鑒。你們認識我們嗎？我們乃是滎陽馮庸大學的學生，我們組織成了一個馮庸殲俄義勇軍，來幫助你們殺敵來了！因爲我們在後方聽說：你們在水天雪地，嚴寒酷冷，死路求生中掙扎，並且由於你們的堅毅卓勞，不屈不撓，始終奮鬥的精神，引起了我們佩服你們的赤胆忠心，爲國犧牲的勇氣；同時我們自省良心，想你們和我們，都是中華民國的同胞，爲什麼你們能爲國家出力？難道我們就應在後方坐觀成敗嗎？不過因爲你們是當兵吃糧的，而我們是學生，但是同是中國人，愛國的熱誠是一般熱烈的，你們知道本自己的天職，上前敵實踐救國，難道我們就不能嗎？別人不能是可以的，因爲他們沒有受過軍事教育，但是素日受過軍事教育的馮庸大學學生是不可以的，因爲既受軍事教育的人，就應該有軍人的精神，就應該擔任與軍人同一的任務，所以當此危急存亡千鈞一髮之際，也應效命疆場才是。所以我們這次北來的任務，是和你們相同的，我們是當你們分勞的，我們想你們對於我們這次北來，一定覺得安慰而要歡迎我們的。以我們你們同處在一塊兒，接近的機會很多，希望你們我們，都要互相的提携合作，本我們軍人的天職，努力殺敵，有進無退，鼓起勇氣，誓死不回，我們要殲盡赤焰，踏平俄地，免得他來屠我城池，毀我村莊，亂我治安，假使我要不殺他，他們就要殺我們，我們能甘心給他任意侮辱嗎？我們認定赤俄，是我們唯一的仇敵，並且赤俄是毫

無倫常不講人道的禽獸之國！我們應當以屠宰牛羊的手段來對付赤俄，所以我們抗起大槍，拿起刺刀，來手刃赤俄，我們軍隊是要有勝無敗的，不直搗莫斯科，是不足洩中國受俄人數十年虐待的國恥，勇敢的兄弟們，努力！努力！幹罷！！我們預先慶祝我們將來的最後勝利！！

第四節 馮庸殲俄義勇軍的口號

- (一) 全國民衆，武裝齊來，一致對俄！
- (二) 堅持到底，無條件的收回中東路！
- (三) 用民衆的力量，作外交的後盾，收回中東路。
- (四) 殲滅狡猾兇暴的赤化！
- (五) 鏷除在中國盤踞之赤化分子！
- (六) 中國此次交涉，再要失敗，中國將永無出頭之日了！
- (七) 三十萬華僑的生命財產，被俄人殺掠殆盡，同胞知之乎！
- (八) 對俄不敢言戰，尙何帝國主義之能打倒！
- (九) 對俄不能廢除不平等條約，尙何一切不平等條約之能廢除！
- (十) 國人猛起！同胞猛起！！共同聯合！！誓死對俄備戰！！
- (十一) 打倒違犯中俄協定，破壞非戰條約的暴俄！
- (十二) 實行革命的外交，不妥協，不屈服，奮鬥到底！
- (十三) 中東鐵路不收回，中國共產永久不能肅清！

(十四)賠償我商民二億八千萬老帖之損失！

(十五)好男兒當捨身救國！

第六章 未出發前之工作

我們義勇軍各部之組織，既行就緒，遂即進行我們未出發前的工作了！宣傳處準備傳單，標語，宣言，漫畫，國恥地圖等，共合印刷數十萬份。庶事處即準備火車，船舶，及一旦軍用零雜事物，並決定出發時所經之路綫。計由奉北征之綫共有二：(一)爲由北寧，打通，四洮，洮昂，中東，而至西戰場前方之滿州里。(二)爲由瀋海，吉海，吉長，中東路而至滿州里。後因欲在哈埠擴大宣傳，遂採用第二綫。鐵路當局，本欲發給最好之車，後因義勇軍謂：「此番義勇軍出發之本旨，即在受苦。」乃採用軍用之鐵棚車。經理處準備槍械，彈藥，被服，糧餉等。我們的槍械及子彈爲軍械處發與，被服由被服場發與，行政長官本欲發給薪餉但義勇軍以：「本軍純係本義勇之精神，爲國奮鬥，不要薪餉」大隊都則一方操練攻擊，偵探，警戒，勤務，諸動作。一方實行野戰築壘諸動作。通信隊則竭力練習旗語，迴光，諸通信動作。其餘各部份，亦皆各努力準備其本部之工作，忙煞一時！

第七章 出發時之情形

第一節 日站之遇險

夫赤俄之無端侵我領土，犯我邊疆，殺我僑民，此固我不共戴天至仇也！但在義勇軍將出發時，所感受之欺陵，乃我義勇軍槍械車在日站之遇險。夫日站者，我中國土地也，而彼竟實行與割據無異之租借，吾中國人，在該地區之行動，且受種種限制！凡我稍有血氣之青年，何堪忍此！吾義勇軍之出發日站，乃必經之路也，然向來我國之武裝軍隊，如帶軍器，在該地通過，則必受彼之極端阻止。故吾帶有槍械之義勇軍，如何越過該地，實爲最難解決之一問題也！當義勇

軍，出發之前一夕，即欲將槍械子彈，秘用汽車由日站送出，但校內之載重汽車，爲日人之所熟識，故於是日，即完全將車之顏色改變，是夕用載重汽車三輛滿乘槍械子彈，用極大速度，向日站進行，恰至中街，而第一車，即被日警劫住，當此時際，後之二車，當用最大速度急馳至商埠地，目的遂達，被阻之車因開車者寧肯開車將日警壓斃而斷不能容彼將吾之機密查出，當下決心，將軍猛開，而飛渡矣！日警當時爲車撞倒，倖未重傷，俟彼扒起，而吾車去之已極遠矣！非然者，則不徒吾義勇軍之前途危險，即國際間之交涉，恐亦將隨之而起，伴而天相中國，三車均能安全脫險。此不僅吾義勇軍之幸，亦吾中國之大幸也。

第二節 出發典禮

(一)行禮時間國歷九月十七日(即夏歷中秋節八月十五日)早八時。

(二)地點：禮壇

(三)是日凡參加義勇軍之全體人員，須整潔軍裝，佩帶徽章，參與典禮。

(四)是日七時五十分，由大隊部，通令各分隊，參議處通告各處隊，遵時至禮壇下就位。

(五)以秘書司禮，以大隊長司令，以各處隊領袖陪禮。

(六)七時五十分，鳴禮砲六十四響，由秘書導引總指揮，各處隊長隨行至禮壇，奏軍樂，由司令發(敬禮)口令，隊員向總指揮行舉手。總指揮答禮畢，就位，樂止，各就位。

(七)八時奏軍樂，由秘書贊禮，全體人員唱國歌，主義歌，校歌，軍歌，畢，樂止，總指揮恭率全體人員，向國旗軍旗行三舉躬禮畢，由秘書捧讀誓詞，總指揮率接後，秘書退，就位，總指揮讀誓詞，讀畢，秘書前進捧接後，奏樂，總指揮率全體人員歡呼：中華民國萬歲！馮庸大學萬歲！！義勇軍萬歲！！樂止，總指揮轉立，秘進訓詞，總指揮

接受後，秘書退，就位。總指揮讀訓詞畢，秘書前進捧接，禮畢。各隊員就位，由司令發「敬禮」口令，全體人員，向總指揮行舉手禮，奏軍樂，總指揮答禮畢，由秘書導引總指揮退。禮成皆退。

第三節 在瀋之宣傳遊行示威運動

馮庸殲俄義勇軍，於民國十八年九月十七日九時，宣傳處全體人員，乘汽車，滿載宣傳品，由校出發。經行日站，商埠地，大西關，進大西城門，由皇宮街，繞至大小南關，大小東關，由小東門入，經四平街小西關，至商埠地，而返至北寧車站。凡經過各地，即派隊分組粘貼散布傳單，標語，漫畫，國恥圖等，以喚醒民衆，觀者若堵，莫不疾首痛心而深恨赤俄之殘暴焉！同時義勇軍，全體隊員，由總指揮率領，由校徒步出發，至商埠地，始全服武裝，向城裡遊行。總指揮及部附乘馬在前，而隊員則按各中分隊之次序列後前進，經行之街道與宣傳處所經行者同。每人所負之重量「如背包，水壺，乾糧袋，洋氈，子彈，刺刀，步槍等」，不下二十餘斤；並兼天氣稍熱，行路又遠，隊員之實質方面，已疲乏不堪，然而其形勢及精神尚十二分健旺，故步伐整齊，威武異常，高唱軍歌，喚呼口號，實足表示其愛國熱忱，尙武精神至十二時，始至北寧車站，少事休息，以備出發云！

第四節 起程之盛況

金風乍起，玉露初零，秋高氣爽，天高日品，肅殺之氣象布滿乎長空！凜冽之情景充塞乎宇宙，此正吾大好男兒血濺征袍，立功異域之時也！時爲八月，序屬中秋，月明天上，秋滿人間，諺云是日乃爲明太祖與師殺捷之日，故吾義勇軍此日出發與該意又約而同也！是日約十二句鐘，義勇軍全體人員方遊行畢，即抵北寧車站以備出發，是時站之內外，均充滿中外市民，舉凡紅男綠女，白叟黃童，以及各法國各代表，各機關之領袖，均羣集於此，爲義勇軍餞別！而各學生家屬之老幼男女，皆含笑相慰送！謂「此行爲殺敵對外，吾輩皆欲看爾等之旗開得勝！馬到成功！」彼此均毫無依戀之

態，少頃大隊長將警笛一吹，羣衆誦譯之聲，立刻肅靜，於是宣傳處之演講人員，用激烈之言語，嚴肅之態度向民衆及隊員講話如左：

「今天是民國十八年九月十七日，是我們馮庸大學義勇軍，出發抗俄之一日，也就是開中國學生界的新記元學生實行投筆赴國難之一日，我們要知道，始終爲中國禍患的，就是俄國，別的不用說，只拿中東鐵路來講，在白俄的時候，牠就是盤據我東北的一條毒蛇，吮我民膏吸我民血。已經許多年了！到了赤俄的時候，更加兇毒起來，簡直變了毒蛇精了。不但吸我的膏血，並且誘惑我們的青年，麻醉我們的民衆，蠶食我國的國土，摧毀我國的文化了！我們爲國除害，爲民除毒，不得不用正義的精神，與俄奮鬥，就不得不先把這中東路的問題求一個澈底的解決！國事的糾紛，固然有我們政府的主持，但是還要有全國的國民，覺悟起來，團結起來，作政府的後盾，才能勝利。我們義勇軍雖然全體不過三百餘人，雖然到前線去，於軍事上沒有多大的幫助，但是以身作則，來喚醒國民的愛國心，是不可少的！我們好像是三百個警鐘，敵人的砲彈，打仲了我們，警鐘的聲音，立刻響遍全國；我們又好像三百個炸彈，我們在敵人的戰線上爆炸起來，我們的將士，無異得了三萬萬生力軍的援助！」講演員說至此暫停一停，縱高聲向全體發問：「我的願意做愛國的警鐘嗎？」義勇軍全體呼曰「願意！」我們願意作愛國的炸彈嗎？」願意！」我們怎樣去作？」拚命!!!」講演講畢車站內外民衆歡呼鼓掌之聲如雷！於是大隊長遂向全體隊員曰「我們現在還有一刻鐘就開車，我給你們十分鐘，和送別的親友們談話，說畢發口令「搭槍架！」全體很敏捷的，將槍架起畢，仍立正聽命，於是講演員復對群衆說「來送別的各親友們，我們只有十分鐘，和你們談話，在未談話之前，有兩句話要聲明，我們希望大家要拿「英雄氣」來送別，不要拿「兒女情」來送別，因爲我們最怕看的就是眼淚！於是羣衆鼓掌。大隊長復下口令「退後二步走！停，解散！」而義勇軍即施有秩序行的而敏捷的散開。

大隊長旋將柵門打開，讓送別的親友進來，於是羣一擁而進，義勇軍遂與送別的親友，分頭談話，有些父子在一處談話，有母子在一處談話，有些朋友，有些……各種關係的人，各成一組談話，有些送一面「殺敵」的手帕給義勇軍的，有些送小旗的，有些送紀念物的。

正在羣衆喧譁紛擾之際，大隊長看看手表對號謂「時間到了！吹集合號！」號兵吹號畢，義勇軍紛紛歸隊，送別諸親友，退到柵外歡呼，義勇軍整隊完畢，正欲上車時，從送別的人叢中，忽有一人高呼「我們很欽佩貴校長馮庸先生！在這時候，我們很想見一見他！於是羣衆又鼓掌以表贊成之意，大隊長遂謂「總指揮現在忙的很，恐怕沒有時間，和各位相見，彼方即謂「我們決意要和他一見，並希望他和我們說幾句話，於是大隊長即命衛兵去報告指揮謂送別各親友請見，旋衛兵持一紙條交與大隊長，大隊長持紙條向衆曰：「對不起諸位！敝校長現在抽不出工夫，和各位相見，寫了一個紙條來叫兄弟把他的意思向諸位說他要對諸位說的話就是「諸位的子弟如有一個戰死，馮庸即不生還！中國的土地，如有一寸的損失，馮庸即不生還！望諸君爲國後盾！」於是衆人鼓掌，高呼：我們馮總指揮如果戰死，我們決不讓我們的子弟生還！我們的國土，如有一寸損失我們決不讓我們的子弟生還！衆人鼓掌舉。大隊長發令：開步走，上車。衆人歡呼：「中華民國萬歲！馮庸大學義勇軍萬歲！」在歡呼之中，汽笛一聲，火車已開了，而衆人仍遙望火車，揮手高呼送別！

第八章 沿途之經過

第一節 出發至撫順

碧雲天，黃葉地，西風緊北雁南飛！一剎那間吾義勇軍之兵車，已去城不知幾許里矣！同志之歡呼方殷！隊員之歌聲未息！兼之風吹林木聲，車磨鐵軌聲，淒淒切切！呼號奮發，頗似助吾輩以勇敢殺敵者！於是探首窗外，極目四顧，只見品日臨空，秋色可人，山麓間之樹木雜草，經嚴霜之點染，而班班爛爛，綠紅相間，兼有茅屋數椽，參差錯落，眺望宜

人，車行頗急，且行且思，想彼塞北同胞，無端招赤俄之殺掠，吾等誓師北上，掃蕩仇敵，不知全國同胞，能否有同情也！今日見此情景，不覺感從中來，恨不能立刻極救溺難之同胞，共享太平之福，堯天舜日，士女嬉遊，昨在城內圖書館，水彩畫中，寫美國人民，生活之快樂，其安閒活潑之狀，歷歷如睹，不知他日中國同胞，能有此樂否？正遐想間，忽聞軍樂誼天，號礮齊鳴，歡迎熱烈之聲，充滿乎耳鼓，凝神注視列車已抵撫順站矣！見站台之兩邊，均擁立為歡迎之市民，最前為男女學生，次為軍人警察，次為各界代表，次為民衆，並贈有大批慰勞品總總指揮下車，親行致謝，而宣傳人員，早已下車在站散布宣傳品，以激勵民衆，並請演員，在站向民衆激烈演說，大旨謂此翻赤俄之如何侵我邊疆，殺我僑民，我國當如何奮圖，不然將無存身之地了！後又講演義勇軍，組成之原因，及將來之任務，講演畢，羣衆鼓掌若雷，作熱烈之歡迎，奈因時間愴悴，故兵車停止之時間甚短，旋既開行矣！

第二節 平清原

由撫順行未遠，日已銜山，此時兵車已行於瀋海之險路中矣！左倚龍山，山不正高，然消險不可攀躋。林木雖經霜點然尙密菁，其中狼嗥猿嘯，令人悽惻心肺，通路狹迫，止可容兵車通過，下臨渾河，如開車偶一不慎，即有粉碎之虞，惟此險路，尙不遠，未及即通過矣！逾此則豁然開明，車傍河行，是時太陽已西下，天光映水，有微雲飄蕩其間，蓋佳景也，俯仰之間，十五夜月已浮於東方矣！寂然之水，受其光華，金波蕩漾兵車經行其側，景色殊異，未幾，車抵清原，清原縣長劉韞石，十分贊賞本軍捨身救國之精神，率同警，學，及農，工，商各團體，特製旗一對文曰：「打倒赤化！戰勝蘇俄！」赴站歡迎，清原車站亦備旗一面文曰：「義勇」兵車一停，請演員即下車演說俄之如何無理犯我國權，悲憤慷慨，繼由學生唱奮圖歌，送宣傳品，謝歡迎之意，觀者如堵，咸謂精神煥發，實有尙武氣慨，車停二十分鐘，後行東開矣。

第三節 至海龍及朝陽鎮

晚十時兵車抵海龍車站上歡迎者之勝，甲於清原，復有男女學生，作提燈大會表示歡迎，該縣縣長及各代表均致有歡迎詞，義勇軍秘書下車致謝詞，未及車開，抵朝陽鎮時已夜半矣！自我義勇軍，北上消息傳來時，該鎮民衆即莫不欲一瞻鐵血健兒之風彩，是日午後八句鐘，各界人士齊集車站，至十二時，義勇軍至站，由成達中學校長宋階平君指導歡迎。秩序如下：（一）列車入站，鳴炮奏軍樂。（二）喊口號。（三）車停時全體致敬禮。（四）縣立第三校校長何祖武代表各界致歡迎詞。（五）行贈優勝旗禮禮計學校團體，商會，瀋海路團體，吉海路警，車，工，機，各段外，贈旗一面，文曰：「國家千城」，「撲滅赤俄」，「旗開得勝」，「義勇填膺」云云。（六）贈品，商會，吉海機務三段，贈月餅鮮果若干。（七）宣傳處長代表馮校長答謝。（八）講演員演說。（九）放散傳單標語等。（十）歡別閉會。是晚瀋海，吉海兩路職工，私立成達中學，縣立第三，第六，第十，第十一，第十四，各校師生，商界團體，軍警機關，郵電各局等，外市民加入者計近萬人，實爲該鎮空前未有之盛舉云。是夕因急欲奔馳前方關係，本欲連夜開行，奈因吉海路新修，尙未正式通車，黑夜經行，恐生意外之虞，因是種關係，故宿於該鎮，各分隊隊員，均輪流沿車前後警戒，雖夜深天寒，冷風透骨！然義勇之精神，始終未能稍懈。其餘自總指揮以下諸人員，均宿於鐵棚車內，無被褥，無床榻，只有以熱暖之皮膚，以溫水涼之鐵板而已！兼之更深人靜，寒風時吹，當此情景，每人心中未有不優然遐想者矣！「寒車曲肱臥，亂風轟鳴野，助人愁，夜寒風裂，乍露宿，衣兒薄又怯！冷清清的鐵板兒幾時溫熱！」况乎時值中秋，人逢佳節，遙聞街中絃歌之音聲入耳，使遠征人，更不能成眠矣！回憶去年今夜，同志有把酒言歡，賞月賦詩，及時行樂，以慶甜美之中秋者，於約三二知己，在校內談天者！今夕何夕，何爲而在荒村雨露，夜宿風霜者乎？思之及此，同志俱莫不拔劍起舞。枕戈待旦，大有視死如歸，氣吞赤虜之勢！是以宴安逸樂，爲滅亡之遺機，臥薪嚐胆，乃強國之要素，此時天空之

殘月曉星，半明不滅，內心之舊恨新仇，連綿鬱結！正待睡時，而已鷄聲茅店月，人跡板橋霜，吾軍之起床號，已奏罷矣！是時各界之饒行代表者咸至！相見既畢，總指揮之起程命令即下！於是汽笛一鳴，兵車戛然行矣！

第四節 到吉林

九月十八日晨六時，由朝陽鎮乘吉海車，向吉林進行，是日也天氣晴爽，微風嫋嫋，早霧初收，太陽已上東天，空中原野皆呈紅色！心情爲之一爽，車行之速度，亦驟然增加，所謂「車疾人意爽，風急雁行斜是也！未幾車行至東山裡，丘陵起伏，羣山環抱，怪石峭立，鳥道徑迴，風景頗爲奇秀，兵車所到各站，必有羣衆歡迎，至下午四時，始抵吉車站，茲將義勇軍到吉之情況錄下：

(1) 歡迎之熱烈

聞該埠，在義勇軍，由朝陽鎮起程時，其各機關及各團體，於臨時組織有歡迎隊，吉林省學生聯合會，之學生軍，口備置歡迎旗幟，及紀念物品，是日十二時各機關團體歡迎隊，及該埠學生軍，各執旗幟，先後蒞站，而各學校，各代表亦同時先往，一時站台極爲擁擠，旗幟飄揚，獵獵有聲！二時許省政府主席代表，及各機關首領，亦先後列場，約四時許，義勇軍列車，即行入站，一時音樂大奏，掌聲遂歡呼聲而俱起，尤以旗幟之動搖，十足表現歡迎之熱烈！義勇軍所乘列車上高懸白布大出「馮唐殲俄義勇兵車」數字，各處隊均於列車分出各處隊之名稱，義勇軍人員，均上着青呢制服，下着黃色短褲，荷槍實彈，齊整異常，精神尤爲雄壯，歡迎者均稱許不置。

(2) 義勇軍在站之工作

車停後，義勇軍宣傳處人員，乃下車散傳單，標語，及其他各種宣傳品，一時全站歡迎之人，均無不俯首捧讀，斯時總指揮，亦由車而下，於是掌聲又起，總指揮，着青呢制服，青呢軍帽，束武裝帶，配短洋刀，當與各首領，握手寒暄。

入貴賓室。

(3) 總指揮向衆講演

總指揮·在列車上·向衆演說·其詞略謂：「本軍此番來到貴埠·蒙各界如此熱烈歡迎·實爲榮幸·是亦即表示本校所組織之義勇隊爲切當者·但此番初次出發·毫無成績可言·甚爲報歉！希望諸位一體贊助·指導·俾有所遵循·而收實效云云！」

(4) 馮庸殲俄義勇之影響於吉林學生

是夕義勇軍，全體人員，先將軍用之一切用品，一律由吉海車站，搬至吉長站，是二站相距只約有半華里，惟吉長路因借日本款之關係，日人竟從中齟齬，致使二路，不能聯接，惟望同胞努力！務將吾所有之路權，完全收回，以打倒一切之帝國主意，是夕宿於吉長車站列車中，十九日清晨，各界代表，復至車站送別，俟義務勇軍全體向羣衆致謝畢，車即開行！義勇軍行後，聞吉林省城各中小學校及女子師範，女子中學校全體師生現於赤俄猖獗，侵我土地，殺我人民，大有是可忍，孰不可忍之概，各校學生遂於二十日在各街巷，向羣衆演說，希望喚醒民衆，一致對俄，吉林尙義街，通俗教育館，胡館長現因欲喚醒民衆，明白中俄交涉之真相，歡迎市民入館聽講，屆時市民頗形擁擠，義勇軍携來之宣傳品，外校學生，均各爭代爲沿街張貼云！

第五節 到長春

十九日上午七時，義勇軍乘吉長路專車，於九時五十分抵長春東站，該埠各界所組織之歡迎馮大義勇軍籌備會，於十八日晚，已通知各界，屆時全體至站歡迎，茲將各界代表，在鎮守使署，籌備之情形分誌於下：

關於歡迎方面之議決施行事項

馮庸殲俄義勇軍征塵錄

(一)宣言 (二)標語 (三)口號 (四)傳單·各機關外團體得照該會所規定複印(各件附後) (五)旗幟，幟面書字須本該會所規定之標語及口號

(1)長春歡迎義勇軍之宣言

現在赤俄已一步緊似一步的，侵掠我們的領上來，實行破壞我們中華民族，其最着之罪，綜計以下種種：

a. 破壞黨政

我們知道：現在中國，是以黨專政的國家，而赤俄利用第三國際之組織，假借親善的美名，鬼域摩卑的，向中國努力活動·表面扶助中國民族自決·實際上則處處要把中國民衆的勢力·攬入他的鐵爪下·所以釀成黨內的糾紛·雖然經過清黨的工作·但是因黨的糾紛·而受損失·已不可勝數了！

b. 侵略主權

赤俄雖然藏着，扶助弱小民族的口號，却秉着傳統的帝國主義政策進行，本來五族共和的蒙古，被他用盡千方百計，恣憑着獨立，以爲搗亂遼東的屏障，不平等條約，口頭雖取消了，而中東路却不放棄，至於北滿和新疆的侵略，更爲所欲爲·蔑視吾們的主權，破壞我們的國土！

c. 殘無人道

自清共以後，共產黨便揭開面具，露出惡魔的本色，殺人放火觸目痛心！什麼民族間平等，都不過滿他們獸性的手段罷了！

d. 維持和平

赤俄以中東路·爲宣傳赤化的大車營，擾亂中國的社會，被政府發覺，斷然收回，於是急兔反一方捏造事實·向世界宣

傳，以鼓惑聽聞，一方迭派大軍，侵我邊防，殺我僑民，我們要認得赤俄是非戰公約簽署者！現竟悍然不顧，蔑視公約，非惟破壞我國的和平，而且毀棄國際間的信用。

以上種種，我們斷定赤俄是報着變本加利的，帝國主義政策，向世界總攻擊滅絕人道，毀棄和平。現在我國抵抗惡魔的先鋒，馮大義勇軍已抱着極大的決心，向前方進發，我們除一方鼓勵馮大義勇軍，敢果剛毅而外，誓抱着百折不回的決心，同仇敵愾的精神，一致前進，同時我們要知道，除掉赤俄以外俄們還有更凶惡足殘暴的仇敵，壓迫我們的惡魔，食人的魍魎進攻，前進！

(2) 長春歡迎馮大義勇軍的標語

- (一) 收回中東路是求民族解放的初步！
- (二) 收回鐵路權！
- (三) 打倒赤色帝國主義，
- (四) 打倒擾亂世界和平的赤俄，
- (五) 實現三民主義
- (六) 民族自決，要以收回東鐵作起！
- (七) 取消不平等條約，
- (八) 鏟出共產黨，
- (九) 揭破蘇俄的陽陰，
- (十) 爲收回中東路，不怕一切犧牲，
- (十一) 全國同胞，一致起來，收回中東路！
- (十二) 爲民族解放奮鬥，
- (十三) 同胞起來救國！
- (十四) 揭破第三國家的陰謀！
- (十五) 我們要爲國家犧牲，
- (十六) 東三省鐵路，全是中國的鐵路，
- (十七) 三民主義之下，不許共產黨活動，
- (十八) 在正式會議未開之前，不容納任何條件，
- (十九) 馮大義勇軍，是民放解放的先鋒，
- (二十) 馮大義勇軍萬歲！

(3) 長春歡迎馮大義勇軍歡呼口號

a. 普通的

(1) 收回鐵路權，

(2) 打倒赤色帝主義，

(3) 取消不平等條約

(4) 驅除共產黨

b. 特別的

(1) 歡迎馮大義勇軍！

(2) 馮大義勇軍是救國的先鋒！

(3) 馮大義勇軍萬歲！

「附說」該會所製之各旗幟，得由各團體，外機關，自己按照該會所規定之顏色，或式樣制定之，

(4) 傳單

同胞們：我們中國，現擊於千鈞一髮了，尤其是我們東省，蘇俄在中東鐵路宣傳赤化，共產，我們政府屢次禁止，交涉，他們總是了漏撻寒，並且屬屬耍戲我們外交使者，以致將要正式開戰了，同胞！明明是我們的土地主權不但不能收回，反受此種種奇辱能甘心嗎？況且在實行三民主義之下，取消不平等條約的聲浪中，一條中東路要不能收回，我們確實行什麼三民主義？取消什麼不平等條約？那麼，我們永遠沒有脫除壓迫的一日了！永遠受人家宰割了！同胞！我們不都是中國人嗎？青天白日下的中國人嗎？我們對此交涉要認清我們的責任：

- (一) 本着三民主義，共同起來，誓死奪回路權，肅清共產黨。
- (二) 對於中俄戰爭，在相當期間要維持犧牲。
- (三) 警告東省當局，須與中央政府合作到底。
- (四) 防備第三國，從中漁利鴻亂。

長春歡迎馮大義勇籌備會印

義勇軍下車後彼方之歡迎會開始，參加者自鎮守使以下各法團，機關，及所有軍警，商學各界人士，並在旁參觀共計不下十萬餘人，站台內外已無立錐之地，其歡迎者以學界為最多，計省立二中，二師，商埠高等，清真私立學校，益華私立學校，自強私立學校，縣立第二高小，吉鐵公立學校，特別區中學等各學生約六千餘名，均高呼馮大義勇軍萬歲！未及奏樂開會，由鎮守使致歡迎詞，義勇軍總指揮致謝詞畢，全體歡呼口號，奏樂，義勇軍之工作，與在吉林者彷彿，惟長春為南北滿勢力交點之樞紐而日人竟阻左，不准義勇軍武裝由街內租界通過，故無奈只得由街外村野繞道以行，計由吉長東站，至中東站寬城子約十餘華里義勇軍由總指揮率領，徒走奔赴該站，身服全付武裝故擔負過重，又兼路途太遠，正當日中天熱之時，而道路之崎曲又為行進之一大困難，行進未及中途，全體已筋疲力盡！然總指揮振臂故呼全隊立即興奮，卒一氣達寬城子站，義勇精神尚可欽佩。未及各要人，各法團，各學校，外代表，亦先後皆蒞臨場，又在該站聚樂部，開一大歡送餞別會，是會之勝，不亞在東站所開者，會畢在該站聚樂部少事休息，至晚十一時許始乘中東車，向哈起程，該站規模宏壯，為中東路南端終點，站台上之一切建築物亦甚雄偉，其最華麗者即禮其聚樂部之禮堂白樓數層可容數千人內中寬廣，雅潔，建築頗完整，站內重要職員，及工人大大都皆係俄人，所用文字，亦係俄語，中東列車之構造，堅固奇偉；為他路所不及，車中設備，亦頗好，其坐位係三層，每層距離在三尺左右。寬約一尺六七，兩個瘦

子可以並排躺下，兩個坐位的中間也寬舒得很，一扇大大的窗子，窗下放一張可以起落的小棹。棹下放一隻痰盂。這隻痰盂足足有一個四五歲的小孩子高。三等睡舖，是六個人一間房，同三等車一樣，兩排相對，每排三壘。關上門是一塊大玻璃鐸擺在當中。門外窗邊有小棹，小椅可以隨便坐坐遙望，窗外地上鋪着一條麻綫的地氈。自然二等車的睡車更加漂亮，睡衣，被褥，枕頭，都是雪一樣的白，一切設備完全像一間講究的寢室。這一類的車是這個樣子，不過我們義勇軍，所坐的車則與此不同矣！係三等車無所謂睡車，且車少人多非常擁擠。我們在晚十一點許，與各界代表致謝，話別，旋即登開拔矣！

星旗下之健兒

侯 曜

三幕的悲壯劇

登場人：

- | | |
|------|----------------|
| 馮庸 | 馮庸大學的校長。 |
| 馮致果 | 馮庸大學的學生。 |
| 黃素美 | 十八九的少女，致果的意中人。 |
| 賈 勇 | 一個浮薄青年，致果的情敵。 |
| 大隊長 | 馮大殲俄義勇軍大隊長。 |
| 教員甲 | 隨義勇軍出發的馮大教員。 |
| 教員乙 | 隨義勇軍出發的馮大教員。 |
| 中隊長甲 | 義勇軍的中隊長。 |
| 中隊長乙 | 義勇軍的中隊長。 |
| 中隊長丙 | 義勇軍的中隊長。 |
| 胡毓坤 | 防俄軍軍長。 |
| 韓光第 | 東北邊防軍第十七旅旅長。 |
| 梁忠甲 | 東北邊防軍第十五旅旅長。 |
| 魏長林 | 東北邊防軍第十五旅旅副。 |
- 星旗下之健兒

通信員甲

義勇軍的通信員。

馮庸大學義勇軍

若干人。

送別者

義勇軍的親友，若干人。

平民

若干人。

第一幕

時：民國十八年九月十七日。

地：瀋陽。

景：瀋陽新車站之月臺。

(在雄壯的軍號正吹完集合號的時候，綉幕開了，馮庸大學殲俄義勇軍正整隊立在月臺上，送別的親友，和看熱鬧的民衆，很擁擠的立在短柵之外，喧嘩得很。從台下只能看見馮大義勇軍排頭的軍樂隊及軍旗和十幾個義勇軍，其餘的都被車站上的建築物遮着了。)

大隊長 (將哨子一吹，羣衆的喧嘩聲，都肅靜了，很嚴肅的向其部下說話) 今天是民國十八年九月十七日，是我們馮庸大學義勇軍出發抗俄之一日，也就是開中國學生界新紀元的，學生實行投筆赴國難的一日，我們要知道始終爲中國大患的就是俄國，別的不用說，只拿中東路來講；在白俄的時候，牠是盤據我國東北的一條毒蛇，吃我民膏，吸我民血，已經許多年了，到了赤俄的時候，更加兇毒起來，簡直變成了赤蛇精了！不但吸我們的膏血，並切誘惑我們的青年，麻醉我們的民衆，蠶食我國的土地，摧毀我國的文化了！我們爲國除害，爲民除毒，不得不用正義的精神與俄國奮鬥，就不得不先把這中東路的問題求一個澈底的解決！國事的糾紛，固然有我們

政府主持，但是，還要有全國的國民覺悟起來，團結起來，作政府的後援纔能勝利。我們義勇軍雖然全體不過三百人，雖然到前綫去於軍事上沒有多大的幫助，但是，我們以身作則來喚醒國民的愛國心是不可少的。舉動！我們好像是三百個警鐘，敵人的礮彈打中了我們，警鐘的聲音，立刻響遍全國。我們又好像三百個炸彈，我們在敵人的戰綫上爆炸起來，我們的將士無異得了三萬萬生力軍的援助！（說至此暫停一停，繼而高聲的向全體發問）我們願意做愛國的警鐘嗎？

義勇軍（全體）願意！

大隊長 我們願意做愛國的炸彈嗎？

義勇軍（全體）願意！

大隊長 我們怎樣去做？

義勇軍（全體）拼命！

大隊長 我們現在還有一刻鐘就開車了，我給你們十分鐘和送別的親友談話，（說畢發口令）搭槍架！

義勇軍（全體很敏捷的搭槍架畢，仍靜立聽命）

大隊長（回頭對羣衆說）來送別的各親友們，我們只有十分鐘和你們談話，在未談話之前，有兩句話要聲明：我們希望大家拿「英雄氣」來送別，不要拿「兒女情」來送別，因為我們最怕看的是眼淚！

羣衆（鼓掌）

大隊長（復向全體下口令）退後兩步走！（停）解散！

義勇軍（有秩序而歡躍的散開）

星旗下之健兒

大隊長 (將柵門打開讓送別的親友進來)

(義勇軍與送別的親友分頭談話，有些父子在一處談話，有些兄弟在一處談話，有些兄妹在一處談話，有些未婚夫與未婚妻在一處談話，有些朋友有些……各種關係的人，各成一組談話，有些送一面「所戰死」的手帕給義勇軍的，有些送小旗的，有些送紀念物的。)

素美 (很匆忙的從柵外進來，四處尋覓她所要送別的人)

大隊長 (吹一下哨子) 這裏面地方小，請你們大家到柵外去談話罷！

(衆人紛紛的出柵外，即下場。此時台上只剩大隊長，素美，和兩個守衛槍械的義勇軍)

素美 (向大隊長問) 先生！請問義勇軍裡有一個學生叫做馮致果的在那裏？

大隊長 他沒有來。

素美 他爲什麼不來？

大隊長 前天他就請假回家去了。

素美 他爲什麼請假呢？

大隊長 他家裏來信，說他母親有病叫他回去。

素美 他知道義勇軍在今天出發嗎？

大隊長 他是知道的。

素美 他既然知道，爲什麼不來呢？難道他胆小怕死，借故躲避不敢來嗎？

大隊長 我想不是的。他不來一定有不得已的原故。因爲凡在我們這面星旗之下的學生，都是忠勇壯烈知行合一的愛國

健兒，我相信他絕不是胆小怕死的人。

素美 隊長！這面星旗爲什麼對於學生能生這樣大的效力？

大隊長 這面星旗是我們的校旗，同時也是我們的軍旗。牠表現我們的精神，代表我們的主義。

素美 請問所表現的是什麼精神，所代表的是什麼主義？

大隊長 (指着旗向她解說)這八角的藍星是代表孝，悌，忠，信，禮，義，廉，恥，八德。這八個五角形的黑星是代表正命，正行，正業，正思，正言，正視，正聽，正容，八正，這中心紅色的工字，是表示以工業救國家，這上面的星都是等邊形，各星的距離都相等，是表示教育機會均等。這黃底是表示本校在滿洲先實施這種理想的優良的教育精神與主義。再拿顏色來說：這紅色是表示我們以赤心爲國，以赤血爲國，這黃色表示我們是黃帝之子孫應力求我們黃種之獨立與自由。這藍色表示我們是有爲的青年。這白色是表示我們心地的潔白。這黑色是表示我們以黑鐵爲武器捍衛國家！你想在這種教育旗幟之下的學生，能坐視國家有難而不救嗎？

素美 (聽畢，望着星旗出神)我愛你們在這星旗下的健兒，我希望全國青年都立在這面星旗之下！我今天本是來送別致果的。致果不來，我的心情，就寄託給這面星旗罷！就算我來向這面星旗送別罷！(說畢從懷中取出一個心形的絲織物來)這是我所手織的東西，上面有「國之午城」四字，是預備送給致果作紀念的，他既不來，就算我送給星旗下爲國最勇敢的健兒罷！(說畢，將那東西遞給大隊長)

大隊長 (接物)謝謝您的盛意，請問女士尊姓！

素美 我姓黃名字叫素美。

賈勇 從欄外匆忙入)素妹！你和大隊長所談的話，我都聽見了，你所織的東西請送給我罷！

星旗下之健兒

大隊長 (問賈勇) 你是什麼人？爲什麼要黃女士把那件紀念品送給你？

賈勇 我姓賈名勇。我是黃女士的愛人，貴校學生馮致果也是黃女士的愛人，我們都曾經向黃女士求過婚，黃女士答應在我們二人之中，看誰最愛國，她就嫁給誰，今天馮致果既不來，我願代替了致果到前綫去爲國殺敵，所以黃女士的東西，不給致果，就應當給我。

大隊長 你們戀愛的事，我不問，但是我要問的，你真有這樣的勇氣到前綫去爲國殺敵嗎？

賈勇 隊長！我相信我是現在青年中最勇敢的一個。你不見我以「勇」字作名嗎？

大隊長 (笑了一笑) 好罷！勇不勇將來自有事實證明，現在不必自誇，你先去見一見我們的馮校長，看他准許不准許你去罷。

賈勇 (聽了很高興急向素美說) 素妹！如果馮總指揮允許我隨軍出發，求婚的事也請你允許我！

素美 你去見過馮總指揮回來再說罷。

賈勇 隊長！馮總指揮在什麼地方？請你快引我去見見罷！

大隊長 他在車上和新聞記者談着話，我派人領你去罷！

賈勇 是！是！

大隊長 你雖然不是我們學校的學生，如果真正是一個愛國青年，我想馮總指揮，是可以答應你的。但是，我先要問一問你，你加入義勇軍的動機究竟是真心出於愛國熱誠，還是爲爭戀愛之勝利？

賈勇 (假裝誠懇的態度純粹爲的愛國！如果有半點私心，天誅地滅雷打火燒！

大隊長 (對衛兵說) 你領他去見馮總指揮罷！

衛兵甲 (立正是！) (領買勇下)

素美 馮校長真是一個青年的領袖，他那種毀家興學，和捨身救國的精神，實在令人欽佩得很！

大隊長 我們的馮校長是一個不計毀譽只求無愧於心的人。他的行為完全本着正義去做，他時常對我們說：「我們是人，就應當盡人所應盡的責任！我們是國民，就應當盡國民所應盡的天職！我們要求良心之所安，只有向正義的路上走！」

素美 馮校長這種精神，外面了解的人固然很多，但是誤解的人也很多，就拿這回義勇軍的事來說，我就聽見了不少的批評。

大隊長 什麼批評？好的你不必說，只把壞的告訴我吧！

素美 貴校組織俄義勇軍，不贊成的人，都說這是一種利用機會來出風頭的舉動，他們的理由就是：學生的本分是讀書，不安本分去做愛國運動就是出風頭，還有一個理由就是學生的能力有限，以毫無戰鬥能力的學生到前綫去，於軍事上毫無補益，不幸戰死，反為損失了國家許多有用的人才。

大隊長 哈哈！本校的學生是為愛國而讀書的，當然，讀書的時候不忘愛國。我們組織義勇軍，明知於軍事上沒有多大的幫助，明知是犧牲的，然而我們仍是本着「知其不可而為之」的精神來組織義勇軍，就是以身作則來喚醒國民的愛國心，這種不顧一切，犧牲性命亦所不惜的去為國服務，還說是出風頭，這種批評真是不值一笑！這種自己不努力，反譏笑別人努力的劣根性，本是中國人惟一的特長，這種劣根性不剷除，中國永久不能強盛！

賈勇 (笑容滿面的隨衛兵甲復上) 隊長！馮總指揮已經允許我在義勇軍裡服務了！(將馮校長批准的字條交隊長)

大隊長 那很好！望你忠誠的在本軍服務。

星旗下之健兒

賈勇 (懇求態度向素美) 馮總指揮已經允許我了，我們的婚姻問題你能答應我嗎？

素美 (沉思一會兒) 等你班師回來再說罷！

賈勇 等到班師？太遲了，不幸我在班師之前就打死了，又怎麼辦呢？

素美 你果真打死我一輩子不嫁。

賈勇 素妹！請你不必猶疑了！難道你心裡還想愛致果嗎？就拿現在的事實來說，已經證明我比馮致國愛國，已經證明我比馮致果勇敢了，我現在送你一隻戒指，你就把你預備送給馮致果的紀念品送給我罷！（說畢從自己手上將戒指除下戴在素美的手上）

大隊長 (微笑的) 看着他們黃小姐！這洋紀念品現在究竟送給誰？

素美 隊長！那件紀念品還是送給你們星旗下最勇敢的健兒

賈勇 那麼你送什麼東西給我呢？

素美 我還送你一隻戒指罷！（說畢將自己的戒指脫下遞給賈勇，）

賈勇 (接戒指戴在手上非常高興) 素妹！這隻戒指不知爭加了我多少勇氣！我相信我在義勇軍中是最勇敢的一人！

大隊長 得了！不必多說了！將來自有事實證明，你到經理處去領制服罷！

賈勇 是！（匆忙下）

大隊長 (看手錶對號兵說) 時間到了！吹集合號！（號兵吹號，義勇軍紛紛從棚外進來歸隊，送別諸親友仍站在棚外，素美也站在棚內的一旁，義勇軍整隊完畢正欲上車時送別的人羣中，忽有一人高呼）

送別者 隊長！我代表衆人說幾句話，我們很欽佩貴校長馮庸先生！在這個時候我們很想見一見他！

衆人（鼓掌）

大隊長 謝謝各位的盛意，他現在忙得很，恐怕沒有時間和各位相見。

送別者 我們希望和他一見，並且希望他對我們說幾句話。

大隊長 好！我替你們把意思轉達罷，（對衛兵甲說）去報告總指揮說送別的各親友請見！（衛兵爲禮下）

衆人（鼓掌，並且紛紛向義勇軍說些鼓勵的話。）

衛兵甲（匆忙拿一紙條上，遞給大隊長。）

大隊長（看字條畢，對衆人說）對不起諸位！總指揮，現在抽不出功夫和各位相見，寫了一個字條來，叫兄弟把他的意思向諸位說。

衆人（鼓掌）

大隊長 他要對諸位說的話就是：「諸位的子弟如有一個戰死，馮庸卽不生還！中國的土地如有一寸損失，馮庸卽不生還！望諸君努力爲國後盾！」

衆人（鼓掌）

送別者（高呼）我們的馮總指揮如果戰死我們也絕不讓我們的子弟生還！我們的國土如有一寸損失，我們也絕不讓我們的子弟生還！

衆人（鼓掌）

大隊長（向衆人爲禮後，發令開步走，義勇軍全體下。）

衆人（歡呼）馮庸義勇軍萬歲！中華民國萬歲！

星旗下之健兒

(在歡呼聲中，氣笛一聲，火車開了，衆人仍遙望火車揮手高呼送別。)

致果 (在車已去遠，人漸散時匆忙上，望見車已開，呆立台中，非常惆悵)

素美 (正欲走時忽見致果，非常驚奇，急上前問他) 致果！怎麼這時候纔來，我以爲你不來了。

致果 在這個時候不來爲國出力，還算是個人嗎？唉！但恨我來遲了！

素美 你爲什麼來遲呢？

致果 我參加義勇軍是瞞着我的母親的，後來不知誰人告訴了我的母親，她就假裝有重病寫信叫我回家，我一到家裡就叫人看守着我，不許出門一步，我好不容易纔設法偷走出來，不想趕到車已開了！(他看手錶)我想坐汽車趕到奉海站去還來得及，我要走了，再談罷，(匆忙欲下)

素美 (急拉着他)你忍心就這樣走了，不對我說一句話嗎？

致果 (急擺脫她的手)這個時候我不認識你，只認識國家。有什麼話等我凱旋回來再談罷。(急奔下)

素美 致果！致果！回來！我有一句話要告訴你！致果！致果！……(她叫了多聲，致果不回，悵然望着致果遠去)

。

買勇 (從另一方向上，見素美呆立，拍其肩)素妹！看見你向我招手，所以我就回來了。

素美 我不是向你招手，我並不希望你，臨陣脫逃，你究竟爲什麼不上前去？

買勇 (半吞半吐的說)我，我……我想打仗……不是好……好玩的。打……打死了，就不能和你結婚了。

素美 (氣極了)你！你這虛偽的東西！你這怕死的畜生！我想不到你竟敢借愛國的名義來取騙我的愛情！

買勇 不！不！不要這樣罵我！我們只要今天結婚了我明天就到滿洲里去！

素美 呸！你不配和我結婚！把我的戒指拿回來！（說畢將賈勇送她的戒指擲在地上。）

賈勇 不！這是不可能的！

素美 拿來！

賈勇 你已經答應了我，是不能失信的。

素美 你已經答應了我，為國家，是不能失信的。

賈勇（將戒指拾起仍送素美之前）請您還是把這戒指收下，我……，我馬上就去愛國！

素美 哼！像你這種口是心非的愛國青年愈多，中國愈亡得快！

賈勇 我愛國！我一定愛國！只要你愛我！

素美 難道我不愛你，你就不愛國嗎？

賈勇 對了你不愛我，我就不愛國。

素美 什麼道理？

賈勇 因為你不愛我，我就不愛我自己。「我」已經沒有了還怎樣去愛國呢！

素美 你不愛國，就不能愛我！

賈勇 什麼道理？

素美 因為你不愛國，就有人來害我，我已經被人害了，你還怎樣來愛我呢？

賈勇 好！我去愛國！我去愛國！

素美 你怎樣去愛國？難道空口說白話就是愛國嗎？

賈勇 你說應當怎樣？

素美 你連怎樣愛國還不知道，還配去愛國嗎？

賈勇 我拿愛你的方法去愛國行不行？

素美 哼！你愛我的方法是用的虛偽，和欺騙。虛偽和欺騙的人能愛國嗎？不必多說了！快把戒指還我！（素美說畢上前奪戒指二人正在搶奪的時候幕急閉。）

（第一幕完）

第一幕

時：與第一幕相隔約一星期

地：黑龍江之扎蘭諾爾。

景：車站旁之空地上搭着兩個營幕。（在台上只見每個營幕之半黑旗插在二幕之中間。兩個衛兵守衛着。開幕時，大隊長正召集三個中隊長說着話）

大隊長 我們現在已經到了扎蘭諾爾，離滿洲里只有六十里了。接前方通告，戰事非常激烈。敵人兵力約有二師，飛機三十多架，重砲八十多門。坦克車四十多輛，鐵甲車兩列。四面包圍滿洲里，我軍第十五旅現在正與敵人激戰中。馮總指揮命令我軍須於明早五時趕到滿洲里，並命將刺刀完全開口準備與敵人肉搏。你們快去準備一切！

（三個中隊長為禮下）

教員甲 （從營幕中出來）聽說前方戰事很激烈，我們何不等一等再到滿洲里去？

大隊長 我們義勇軍就是為參加戰鬥纔到這裡來，我們一到就遇着激烈的戰事，正是我們殺敵的好機會，為什麼要等一等纔到滿洲里去？

教員甲 我們真的要上戰場嗎？我以為我們不過在後方擔任宣傳，鼓勵軍心，喚醒民衆罷了。早知這樣我就不來了。

大隊長 你是教師，應該比學生還要勇敢作他們的表率絕對。今天爲什麼說出這樣的話來？

教員甲 因爲我的地位和學生不同，我的環境和學生不同，我的見解和學生也不同，因爲我是一個學者，學者在中國是很少的是很寶貴的。白白犧牲了豈不是中國學術界一種重大的損失！

大隊長 那麼你爲什麼來呢？

教員甲 我爲研究學問而來的。

大隊長 那麼你爲研究學問而犧牲也是值得呵！

教員甲 爲研究學問而犧牲固然值得，但是可以避免的犧牲而不避免，我是不贊成的。

大隊長 軍隊裡最重服從命令，命令是不能當學問來研究的。

教員甲 請問馮總指揮現在下了什麼命令？

大隊長 馮總指揮命令今晚準備明早趕到滿洲里加入戰線！

教員甲 (面有難色)我……我不去。

大隊長 你不去就是違抗命令。

教員甲 我既沒有槍，也沒有刀。馮校長又沒有把作戰計劃和我商量，我不願白白到前面去送死。

大隊長 我們大家都能死。你就不能死嗎？

教員甲 不能，我不能死，我還要留着我的性命來研究學問。我只能拿筆不能拿槍，我只會用口不會用手。請你對馮校長說留我在後方辦宣傳的事罷！

大隊長 貼標語發宣言的宣傳沒有多大的用處。最有用的就是以事實作宣傳你能做出以身作則為國戰死的事實來，那種宣傳的效力就更大。

教員甲 這種宣傳方法我做不到。

大隊長 那麼你能做什麼呢？

教員甲 我想，我還是回學校去研究學問罷！

大隊長 哈哈！國家亡了，還能容許你在學校研究學問嗎？（此時三個中隊長上，向大隊長為禮後報告。）

中隊長甲 報告大隊長！第一中隊的事，都準備好了。同學們聽說一到滿洲里就與敵人作戰，個個都磨拳擦掌勇氣百倍

中隊長乙 報告大隊長！第二中隊的事，都準備好了。同學們都把刺刀擦得雪白的預備刺透敵人的心胸！

中隊長丙 報告大隊長！第三中隊的事，都準備好了。同學們恨不得馬上就到滿洲里。

大隊長（聽了三分隊長的報告，回頭對教員甲說）同學們聽見到前綫去，個個都勇氣百倍，一切都預備好了。請教授們也快點預備罷！

教員甲 我們用不着預備，我們用不着上前綫去，我們是教書的，不是當兵的。（三中隊長聞之，非常不快，注視教員甲）

中隊長甲 報告大隊長！致果因為來遲了，同學們都鄙視他，都攻擊這種胆小，畏縮，怯懦的人。都譏笑他只會念死書，不會做事。我看還是請大隊長報告總指揮革除他的軍籍讓他回家去享福，做大老爺罷！

大隊長 好！你去把致果叫來！（中隊長甲為禮下）你們也各回本隊去把內務再檢查一遍罷！（中隊長乙丙為禮下）

教員甲 請你把我的意思轉告校長，收回命令，我們還是全體回學校去念書罷！只有念書纔能救國！

大隊長 什麼？全體回去？你要回去，你自己回去罷！

教員甲 我一人回去，怪不好意思的。

大隊長 愛國要出於自然，不必勉強，我看致果也是要回去的，你們這一對師生回去關着門研究學問罷！

致果 (垂頭喪氣的上，手裡拿着一張請求書，與大隊長爲禮)大隊長！我來晚了情願受罰。我來遲的原因都寫在這張請求書上面，請隊長轉呈總指揮，准許我仍在義勇軍。

大隊長 (接請求書，看了一看。)好！我替你轉呈總指揮，你在這裏等回話罷！(下)

教員甲 致果！你怎麼在這個時候起來？你知道前方打得很利害嗎？

致果 我在這個時候趕到正好。

教員甲 你知道我們快要回學校去嗎？

致果 什麼？回去？誰說回去的？大家都回去了，我一人也要上前綫去！

教員甲 你這種血氣之勇是不行的，你一人上前綫去有什麼用呢？你是全校功課最好的，我勸你還是回去潛心研究學問，將來以學問救國罷！

致果 救國方法，固然很多。但是我們已經到了這裡，是不能憑空就回去的。我們此行如果沒有成績，不但對不起全國期望我們的人，並且對不起自己。

教員甲 致果！你的知識還不够，先生的話，是不錯的，你不想想，萬一不幸怎樣對得起父母？

致果 (有點生氣了)先生！的話你是什麼意思？是真心勸我回去呢？還是因我來遲了，故意說這些話來譏笑我？唉！我因爲遲到，受同學們的譏笑已經够了。你還來譏笑我嗎？

教員甲 不是譏笑你，我是真心勸你回去，不但勸你回去，並且勸全體回去連我自己馬上就回去。

致果 先生！你這一番話，把我對你的信仰心，完全打破了。如果你捨不得妻子兒女，你自己回去好了，不必來勸別人，如果你捨不得你的寶貴的性命，你自己回去好了，不必在這裏搖亂軍心，唉！我現在明白了，愈有知識的人愈怕死！愈有知識的人愈虛偽！愈有知識的人愈沒有愛國心！

教員甲 (大怒) 哼！好不懂禮的東西，你罵誰？

致果 我罵沒有愛國心的涼血動物！我罵言行不一致的偽君子！

教員甲 哼！你敢罵我，我報告校長處罰你。

致果 去！去報告罷！

(教員甲正欲去報告時，大隊長上)

教員甲 豈有此理！隊長！致果罵我。

大隊長 他怎敢罵你？

教員甲 我勸他回去，他就罵我是涼血動物，罵我是偽君子。

大隊長 致果！你不應該受了同學的氣，來拿先生出氣！你的請求書總指揮已經批了，仍准你隨軍服務，因為遲到，着記大過一次，你歸隊去罷！

致果 是(爲禮下)

大隊長 你的意見我已經報告總指揮了。

教員甲 總指揮對我的意見怎樣？

大隊長 校長叫我轉告你：你如果承認國家興亡匹夫有責的，你就在這裏。你以為國家興亡只是學生有責的，你就請便。關於你個人的良心問題與責任問題，請你自己解決，他不便勉強。

教員乙 (很憤慨的匆忙上) 總指揮已經把你的態度告訴我們全體教授了。我們全體教授的面子，人格，都讓你一人丟盡了。我們全體教授的公意，非請總指揮嚴辦你不可！

教員甲 (罵教員乙) 你們拍馮校長的馬屁，領着一班青年來送死，還敢說我的不是嗎？

教員乙 國家不是馮校長一人的，我們放下教鞭來從軍，完全出於愛國的熱誠。這次組織義勇軍，不是馮校長一人的意思，是全校師生的意思。你不贊成，滿可不來，既來了又發些似是而非的論調來搖惑軍心，你簡直是教育界的姦賊，中華民國的罪人！

教員甲 我的主張完全為公，沒有半點為私。如果為私，出發的時候，我就不來了。

教員乙 哼！你還敢說是不為私？出發的時候，我就看出你非常勉強。你怕別人笑你，所以只好揜着冷汗跟大眾來。終歸到了生死關頭就露出狐狸精的尾巴來了。

教員甲 哼；我是狐狸精？你纔是走狗！

(二人幾欲動武，大隊長勸開)

大隊長 (將乙拖着勸道) 他是一個初到本校代課的教員，對於本校的精神和主義還沒有認識，你何必對他作這樣過分的要求呢！

教員甲 隊長！我剛結婚三天，就被你們的同事王教員拖來代課，我已經算賣十二分的人情了。誰知代課不到一星期你們又鬧着組織義勇軍，又公推我當英文秘書，實在是太不近人情了！

星旗下之健兒

大隊長 從前一切，都是出於你自願，以後種種，我們也不勉強。

教員甲 好！我和你們處不來，我馬上就回去！（憤然而去）

教員乙 （大笑）哈哈！他說了這一大套話，原來是爲的離不開他那新婚夫人！

大隊長 把愛情看得太重的人，大都把國家看得很輕！

教員乙 果真懂愛情的人，也真能愛國！

大隊長 他走了也好，省得在這來擾亂軍心。

教員乙 沒有嚴辦他，實在是太便宜他了。我進去告訴我們全體教授，使他們知道害羣之馬已經去了。（下）

（三個中隊長上）

中隊長甲 報告大隊長！剛纔有一位教員搬行李走，我們問他爲什麼走，他說我們馬上就要班師回校了，究竟是真是假？

大隊長 （微笑）你們願意是真呢還是假呢？

中隊長乙 同學們聽見這個消息非常不快。現在都在外面等候，急欲知道這個消息的真假！

中隊長丙 同學們聽見這個消息，有好些急得發狂似的大叫。他們都說：不殲滅赤俄，誓不回校。致果尤其急得利害他

說大家回去了，他一人也要去手刃敵人！

大隊長 （從容的說）你們不必急，剛纔走的那位教員，是爲了捨不得他的老婆而獨自一人班師回去的。

義勇軍 （在門外大笑）

大隊長 你們想星旗下之健兒就能這樣毫無成績的班師嗎？

義勇軍（在門外答）不能！

大隊長 你們想星旗下之健兒是怕死的嗎？

義勇軍（在門外答）不怕！

大隊長 我們上前綫的時間到了！我們爲國殺敵的機會近了！

義勇軍（在們外起了一陣歡呼聲和喊殺聲，繼之以義勇軍雄壯的歌聲）

（閉幕）

第三幕

時：與第二幕隔一星期

地：滿洲里。

景：滿洲里毛家坡後的曠野，戰壕之一段。

（開幕時其見一部分義勇軍在掘戰壕，一面工作，一面唱歌）

爲國努力！

爲國努力！

兄弟們同心，

爲國努力！

爲國努力！

○○○○○○

流我血汗洗國恥！

星旗下之健兒

星旗下之健兒

五六

擲我頭顱報國仇！

奮鬥！奮鬥！莫退後！莫回頭！

奮鬥！奮鬥！保國權！爭自由！

奮鬥！奮鬥！殺敵殲仇！殺敵殲仇！

○◎○○◎○

兄弟們同心！

爲國努力！

兄弟們同心！

爲國努力！努力！努力！

（歌聲剛止馮庸領胡毓坤，梁忠甲，韓光第，魏長林上。）

大隊長（見衆至喊敬禮口令）敬禮！

（衆人還禮畢，馮庸對義勇軍介紹衆人）

馮庸 今天胡軍長，梁司令，韓旅長，魏旅副，在軍務百忙之中，來安慰我們。來參觀我們的工作。我們是很榮幸的。我們爲盡我們的天職，來到滿洲里，來了之後，未能夠殺一個敵人頭，未能夠喝一滴敵人血，僅僅做這三千米的戰壕，實在與我們來的目的相反。但是，我們大家要知道，我們出一滴汗，就是給國家洗去一點污辱；我們出一分力，就是給國家增加一點光榮；我們親手工作的戰壕，也就是我們爲國家工作到了最後那一天的歸宿地！我很希望梁司令，韓旅長在向敵人總攻擊的那一天，千萬要給我們一個做人的機會。我敢相信，我們大

家都是真正有爲的中國青年，機會一到，我們務必要拿出平日的訓練和精神來，在滿洲里的平原上建築一個最光榮燦爛的紀念碑！現在請胡軍長，梁司令，韓旅長，魏旅副給我們大家一個最懇切的指導與教訓！

胡軍長 我們分屬軍人，責在衛國。但是，你們不辭勞苦來幹軍人的工作，使我們欽佩而感愧！你們此次來到這裡，不但鼓勵了我們的軍心，並且是我們精神上的督戰隊！全國的青年，都能夠像你們這樣，不但赤俄不敢無理取鬧，凡各帝國主義的侵略政策，都不敢加諸中國，都不能加諸中國。完了！

梁忠甲 在義勇軍未到以前，這裡的兵士和商民好像是缺了靈魂的軀體；你們義勇軍到了以後，軍民的心中頓時就把一個「怕」字忘了。你們到了，我屢次對你們馮總指揮說，請你們休息休息，不要過勞。同學們不但對我的話沒有承受而且愈發加緊工作，你們這種每天從早晨六時起一直工作到夜裡十二時的精神，真是能夠感動我們的軍心而嚇破敵人的賊膽！但是，我仍然希望你們不要過勞，留幾分作滿洲里戰壕的精神，來作國家的長城！完了！

韓光第 今天馮總指揮領我來參觀諸位兄弟的戰壕，令我受了極大的感動，看見你們戰壕的工作，完全本乎築城原則來做，比我們兵士所做的好的多，我想滿洲里存在的光榮，就是你們這三千米的戰壕。倘不幸滿洲里被敵人占領，也可以使敵人知到中國有可怕的青年！我今天太受感動了！我韓光第願對各位兄弟們發誓。就是本着兄弟們的精神，誓必爲國效死！完了！

魏長林 我魏長林一肚子話，就是我的這個嘴巴說不出來。我看見中國這樣，我心裡着急冒火，我的眼睛急得淌淚。我只有句話！倘若一天滿洲里有一差二錯，我魏長林不死，就不是個人造的！今天我什麼話不用說，說也說不出來，你們就等着看我魏長林這一百多斤罷！完了！

馮 庸 (向胡等) 我代來全體謝謝諸位給我們懇切指導和教訓。我願慮敵人從黃旗鋪大道迂迴來包圍我們，我要駕駛

星旗下之健兒

五八

我的「疾風號」飛機去偵查一下，我不能奉陪了。

胡軍長 我們也要到小北山去查看砲兵陣地，我們同走罷！

（馮庸領衆人下，大隊長發令敬禮。）

大隊長 （向全體發令）繼續工作；

（全體又一面工作一面唱歌）

爲國奮鬥！

爲國奮鬥！

兄弟們同心！

爲國奮鬥！

爲國奮鬥！

○○○○○○○○

寶刀殺盡敵人頭！

鐵蹄踏碎國之仇！

努力！努力！莫休息！莫停手！

努力！努力！莫瞻前！莫顧後！

努力！努力！到死方休！到死方休！

○○○○○○○○

兄弟們同心！

爲國奮鬥！

兄弟們同心！

爲國奮鬥！奮鬥！奮鬥！

（歌聲剛歇，信差送信至）

信差（將信數封交給大隊長隊長！這是學生們的信。（說畢爲禮下）

大隊長（以信示全體）你們的信來了！

義勇軍（都停了工作從戰壕裡出來圍着大隊長問）我有信沒有？「隊長按名一一分發。最後的一封是致果的。衆人接了

信恐怕就誤工作，都不拆開來看，都是放在袋裡之後仍去工作。惟有致果一人仍站在壕外折信來看。」

大隊長 致果！這個時候看信要緊，還是工作要緊？

致果（回頭看，衆人仍在工作急把信放在袋裡，仍下壕去工作）此時一陣飛機之聲掠戰壕而過。衆停工抬頭望。有些

嘴裡說「這是疾風號。校長駕飛機去偵查敵人了。」

大隊長 工作罷，不要望了！校長駕駛飛機已經過去了。

（衆人又一面工作，一面唱歌）

救國不難！

救國不難！

最要同心。

星旗下之健兒

星旗下之健兒

大家同心！

大家同心！

○ ○ ○ ○ ○ ○

衆志成城一矢折。

一盤散沙國易滅。

齊心！齊心！莫相殘，莫相奪。

齊心！齊心！國運隆，國恥雪。

齊心！齊心！共同努力！共同努力！

○ ○ ○ ○ ○ ○

兄弟們齊心！

救國不難！

兄弟們齊心！

救國不難！不難！不難！

(歌聲剛歇，多架飛機之聲旋盤天空。衆停工出濠仰望。)

致 果 哎喲！不好了！校長的飛機被兩架敵機追過來了！(停一會)

義勇軍甲 看！看！愈追愈近了！(停一會)不好了！疾風號在天上翻跟斗了！(機聲隆隆)

義勇軍乙 好了！好了！疾風號翻了兩個跟斗，敵機趕不上了！

義勇軍內 看！看！敵人的飛機不趕疾風號，向這裡飛來了。（機聲愈來愈近跟着一陣機關槍聲）

大隊長 快躲避！敵人開機關槍向我們掃射了；

（衆急拆了槍架，伏壕中。此時只剩星旗危立於壕外）

致果 （指星旗對衆言）星旗！星旗！我們的星旗！（此時槍聲與機聲大作。致果奮勇從壕裡爬出取旗。幾經危險方爬至旗下，他剛一取旗，腿上中了彈，他仍竭力掙扎，一歪一到的將旗拿着。立於壕外以身護旗。此時衆以步槍向飛機射擊，敵機退。大隊長與中隊長甲上前扶致果。致果此時已略昏迷，仍執旗不放。靠在大隊長的身上。）

大隊長 致果！致果！你有受傷沒有？

致果 腿；腿打斷了；

大隊長 要緊嗎？

致果 不要緊，身上帶了傷纔有光榮。

大隊長 你真是我們星旗下之健兒。（將素美所送的紀念品取出）這是一個黃女士送給我們星旗下最勇敢的健兒的紀念品你收下罷！

致果 （此時右手執旗，左手接紀念品，看了一眼問道）黃女士是誰？我配受這「國之干城」的紀念品嗎？

大隊長 她的名字叫素美。這件東西本來就是她預備在出發的那一天送給你的。

致果 （微笑）這真巧極了！她存心送我而偏送不到。我不存心受獎而偏給了我。隊長；我剛纔看的信，就是素美來的。我只看了一頁，請你替我拿出來讓我把他看完罷！（隊長將信取出遞給他看）哈哈！原來她告訴我，她要嫁星旗下最勇敢而得到她那紀念物的人！

（他此時很高興把星旗吻一吻。又把紀念物吻一吻。衆人很欽羨的微笑看着他。） 閉幕 全劇完 一九三〇。
八·六於瀋陽馮大，

C調 同心！努力！奮鬥！侯東明作歌
金律聲作曲

$\frac{4}{4}$ | $\underline{6} \underline{\dot{1}} 5 3-$ | $\underline{6} \underline{\dot{1}} 5 3-$ | $\underline{5.5} 6 7 \dot{1}$ |
為國努力！ 為國努力！ 兄弟們同心

| $\underline{6} \underline{\dot{1}} 5 3-$ | $\underline{6} \underline{\dot{1}} 5 3-$ | $5. 5 5 6$ |
為國努力！ 為國努力！ 流我血汗

| $7 \dot{1} 5 -$ | $5. \underline{5} \dot{1} 6$ | $5 6 \dot{1} -$ |
洗國恥， 擲我頭顱 報國仇，

| $\underline{2} \underline{2} 0 \underline{6} \underline{6} 0$ | $\dot{1} \underline{6} \underline{\dot{1}} 5 -$ | $5 \underline{6} \underline{7} \dot{1} -$ |
奮鬥！奮鬥！ 莫退後 莫回頭，

| $\underline{2} \underline{2} 0 \underline{6} \underline{6} 0$ | $5 \underline{6} \underline{\dot{1}} 2 -$ | $3 \underline{2} \underline{6} \dot{1} -$ |
奮鬥！奮鬥！ 保國權， 爭自由，

| 奮鬥！0奮鬥！ | $\underline{6} \underline{5} \underline{6} \underline{\dot{1}} \underline{2} \underline{\dot{1}} \underline{2} \underline{5}$ | |
(此處用喊聲) 殺敵殲仇殺敵殲仇！

| $\underline{5.5} 6 7 \dot{1}$ | $\underline{6} \underline{\dot{1}} 5 3-$ | $\underline{5.5} 6 7 \dot{1}$ |
兄弟們同心 為國努力！ 兄弟們同心

| $\underline{6} \underline{\dot{1}} 5 3-$ | $\underline{5} \underline{6} \underline{5} 3 -$ | $\underline{5} \underline{6} \underline{5} 3 - | 3 - - - ||$
為國努力！ 努力！ 努力！

星
旗
下
之
健
兒六
二

王

業

「的爾戈」式發火設備 Delco ignition system 之研究 汪國燮

凡汽油發動機 (gasoline engine, 無論其為循二時週期律 (極少採用) 或四時週期律 (吸氣 admission 壓縮 compression 爆發 explosion 及排洩 exhaust 等四時) 運動的, 當壓縮之末繼以爆發, 如是汽缸 cylinder 內混合氣體之溫度及壓力大增, 衝擊活塞 piston, 向下進發, 發動機因之產生有用之工作。惟是此類發動機因其原理及構造關係, 混合氣體之爆發, 必借外界火之引導, 方克成功, 非復如「的色爾」(Diesel) 式之重油發動機, 祇須先將新鮮空氣, 壓至 30 至 40 氣壓, 此時汽缸內之溫度, 可達到 800 度光景, 故當燃料入汽缸內時, 即能漸次自動燃燒也。

關於汽油發動機, 發火之方法, 大概均不外應用割斷電路 (circuit) 時, 感應電流 induction 之原理, 以產生一高壓電 (high tension current) 其電壓 (voltage) 約為 10000 至 15000 伏達 (volts)。當此高壓電循環, 須經過一裝在汽缸上部之電燭 (spark plug), 因燭之下部有二尖點, 相隔極近, (約半公厘) 而此種高壓電, 必須由一尖點越過他尖點, 俾復返至原處, 故遂有電火發生於二尖點之間。至產生高壓電之器具, 可別為二種:

(1) 磁石電火機 (magneto), 由馬蹄形磁石構成, 一感應軸 (armature) 可在磁石中旋轉, 感應軸上則纏有粗細不同之二種銅線, 其粗線人稱為第一線圈 (primary winding), 此線圈之電路常常關閉, 僅於發火時忽被割斷, 細線則為第二線圈 (secondary winding), 即高壓電之發生處;

(2) 「的爾戈」式發火之設備, 具有一組三只或六只異極聯接 (in series) 之蓄電池 (storage battery), 及一低壓發電機 (dynamo) 約 6 至 12 伏達, 與一感應線圈 (induction coil) 等全套, 感應線圈上亦纏有粗細不同之二種線, 其細線之作用, 完全與磁石電火機之細線同, 粗線上, 則除發火時電路忽被割斷外, 常有發電機或蓄電池組之電流通過。自近年以來各工廠似乎漸多採用後種, 雖在以往或現今之汽油發動機中, 仍有不少用磁石電火機者, 然今日各製造家對於後種之趨向

不無可見一般。

吾人知借蓄電池組及振動感應綫圈 (vibrator induction coil)，以供給電火，在一千九百年以前之汽油發動機，曾經採用，今日之「的爾戈」式，雖亦借蓄電池組之電，但并非返於三十年前之舊式設備，而實與其有重大之區別，蓋在德日戈中，僅當發動機之起動時，係借蓄電池組之電發火，俟起動以後，則純由發電機供給發火之電也。

究竟「的爾戈」式發火之裝置，如何漸為各名家所歡迎？則實有其利益存焉，今請約略述之，有如下之數點：

磁石電火機所供給之電火之強弱，視感應軸上第一綫圈所生第一電流 (primary) (或稱低壓電 low tension current) 之電壓之高低為轉移，然此種電壓與感應軸之角速度 (angular velocity) 或每秒鐘之旋轉次數成比例，而感應軸又係受發動機支配，因事實上發動機之速度，常有變化，故電火之強弱，亦常不同。又當起動時，欲發動機易於起動，必須磁石電火機能供給甚熱之電火，因此必須使其旋轉甚快，換言之必須使發動機旋轉甚快，若係汽車上之發動機，其能力最多不過數十馬力，此問題比較易於解決，但在飛機上則不然其發動機之能力甚大，起碼在百餘馬力以上，欲使其於起動時旋轉甚快，頗屬不易，此所以在歐戰時，人嘗感覺戰場中飛機，當冬季之不易起動也。「的爾戈」式則可免除上面之種種障礙，因其發火與發動機旋轉之速度，完全無關，不獨起動時，可供給極熱烈之電火，使發動機容易起動，即當平時，無論在何種速度之下，以其電火之熱烈，而貧乏之混合氣體 (即混合氣體中含汽油甚少) 亦甚易燃燒，既不致有消耗一部分熱量之虞，又可使電燭不至有生垢之毛病，此其特點一。

現在汽車及飛機所用之多數汽缸之發動機，其速度甚快，如每分鐘曲軸 (crank) 作一千二百至一千五百轉，此乃極普通之現象，而新近汽車上之發動機，已有一分鐘作二千五百至三千轉，并且在競賽車中，其曲軸間常尚有一分鐘作五千轉的。即以八汽缸之發動機而論，設其每分鐘旋轉一千五百次，則每秒鐘旋轉之次數，為 $\frac{1500}{60} = 25$ 次，而每秒鐘所應供

給之電火次數，爲 $2 \times 4 \parallel 108$ 次（每一四時週期合曲軸兩轉，此兩轉中，共應供給8電火），如用一普通磁石電火機其感應軸旋轉一週，可得二電火，故每秒鐘應旋轉 $100 \parallel 50$ 次，或每分鐘應旋轉 $50 \times 60 \parallel 3000$ 次，縱或用一轉動圓板之磁石電火機（magneto with iron shield）其圓板旋轉一週，雖可較普通磁石電火機多供給二倍之電火（圓板每週可得四電火），然每分鐘亦必須旋轉 $\frac{3000}{2} \parallel 1500$ 次，以如斯之速度，欲電火之常有規矩，并極安全，誠爲不易。據法國製造「的爾戈」式機件之工廠實驗室試驗，若發生二電火間之時間太短，有時第二電火比第一電火爲弱，如至高速度時，則電火或竟完全不能發出，此乃因速度太快，斷電器（breaker）上各機件之慣性甚大，使第一線圈之電路，關閉之時間太短，故第一電流之電壓，遂大受影響也。「的爾戈」以其發火之原則不同，可無此種弊病，又因其原則關係，構造亦隨之而異，如凸輪（cam）之齒數，等於發動機之汽缸數，故無論發動機之旋轉速度如何快，而凸輪之速度僅爲發動機之二分之一，此種低速度，頗能增加發火之安全，他如蓄電池組與發電機之並接裝置（connect in parallel）設遇發電機不動作時，尙可由蓄電池組供給發火之電，此其第二特點。

第三特點爲何？由學理及實習證明，欲增高發動機之能率，當壓縮時煞尾以前，活塞尙未抵上極點時，汽缸內即宜發火，此謂之早燃（advance），且發動機之速度愈快，愈宜增加早燃度。在普通磁石電火機，雖亦可得到相當之早燃度，惟因第一線圈之電路斷路之時，感應軸應在一適當之位置——即通過線圈內之磁流（line）極小而電壓最大時——如果離此位置較遠，則第一電流之電壓，大爲減低，故在實際上，早燃度無形中受一定之限制，若在「的爾戈」式中，電火既間接由蓄電池組及發電機供給，其電壓常有一定，使吾人可儘量應用早燃度，然電火之強弱，却毫不受其影響。

關於「的爾戈」式發火之特點，已如上所述，至其各機件，構造之簡單與堅固，使不至有錯亂發火之毛病發生，亦非普通磁石電火機所能及，此外如調整發火手續之容易，與夫價值之低廉等，又其餘事焉。

「的色爾」機關(Diesel engine)概述

劉天威

導言

自工業革命以還，工業之進步，大有一日千里之勢。苦昔之手工業，物動力；凡不能應時代之要求者，早已消滅殆盡矣！於是利用動力，而各種機械出焉！向之製以手工者，今則以機械矣，向之使用動力者今已使用機械力矣，故凡大之若汽車之行進，飛機之航空，小之若家庭之操作，田禾之耕種，均莫不利用機械。故吾謂今日之世界，乃一機械化之世界也。然則機械之所動者，果何恃耶？則必曰：「原動力」，而原動力能生出，則又必恃原動機械，故原動機械者，實一切機械之母也。今夫原動機械已夥矣，至若蒸汽機，汽臥輪，水目柄溫等，然欲求其能率較高，設置簡易者則莫「的色爾」機關苦也。故特述之。

此種機關係以燃料所有之熱，直接運轉原動力者，故熱效率特良，燃料消費量少，且能燃引火點頗高之重油，甚為安全，其連搬費亦節約，貯藏地亦經濟，此外並不用汽罐煙突，及瓦斯發生裝置等之附屬安置，故動力室所需用之地，及安裝面積均甚小，而設置費及經常費，亦特別減輕，此機關之始動作業，係以貯藏之壓縮空氣，導入氣筒之內即可，故始動迅速，且操作亦頗簡易，因其特徵，及經濟之利益特多，故近來原動廠採用此種機關者外常之多。今僅就其中之主要部份擇要分述如下：—

(一)分類

「的色爾」機關就其式樣，及用途言，可分類如下：—

靜止者

行動者

(普通工場所用者)

American Diesel
Busch - Sulzer
Snow
Mchintosh & Seymour
Allis - Chalmers
Fulton
McEwen
National Transit
Standard
De La Vergne
Nord berg
Dow
Winton
New London
Othr
Lombard

(普通輪船所用者)

New Tordon
Mein tosh & Seymour
Busch - Sulzer
Palfic
Craig
Cvamps
Winton
Nordberg
Bethlehem
Worthington
New York Shipbuilding
Dow,

(二)「的色爾」循環 (Diesel cycle)

「的色爾」機關與其他之內燃機關不同：—

(a) 其所用壓縮空氣之勢力，「能充分將所用之燃料燃着，而不需其他之補助。

(b) 燃料入於汽缸 (cylinder) 係用高壓空氣力將燃料吹入於汽缸中，此空氣係先用。抽氣機，抽之於氣缸之內，先行貯存，用時再由氣筒吸取。

「的色爾」機關之最大優點為：

(a) 其壓縮力足能將燃料燃燒。

(b) 燃料之吸入，系用高壓空氣吹入。

「的色爾」循環可分為二種：—

(a) 一二行程循環，

(b) 二四行程循環，

第一圖 A 至 D 為表明活瓣 (valve) 之動作，及活塞 (piston) 與汽缸在每循環中所示不同點之情形者。汽缸中任意一點之壓力皆可用

第一圖可表出， θ 則係表明拐臂 (crank) 部分旋轉，在循環中隨便情況之下者。

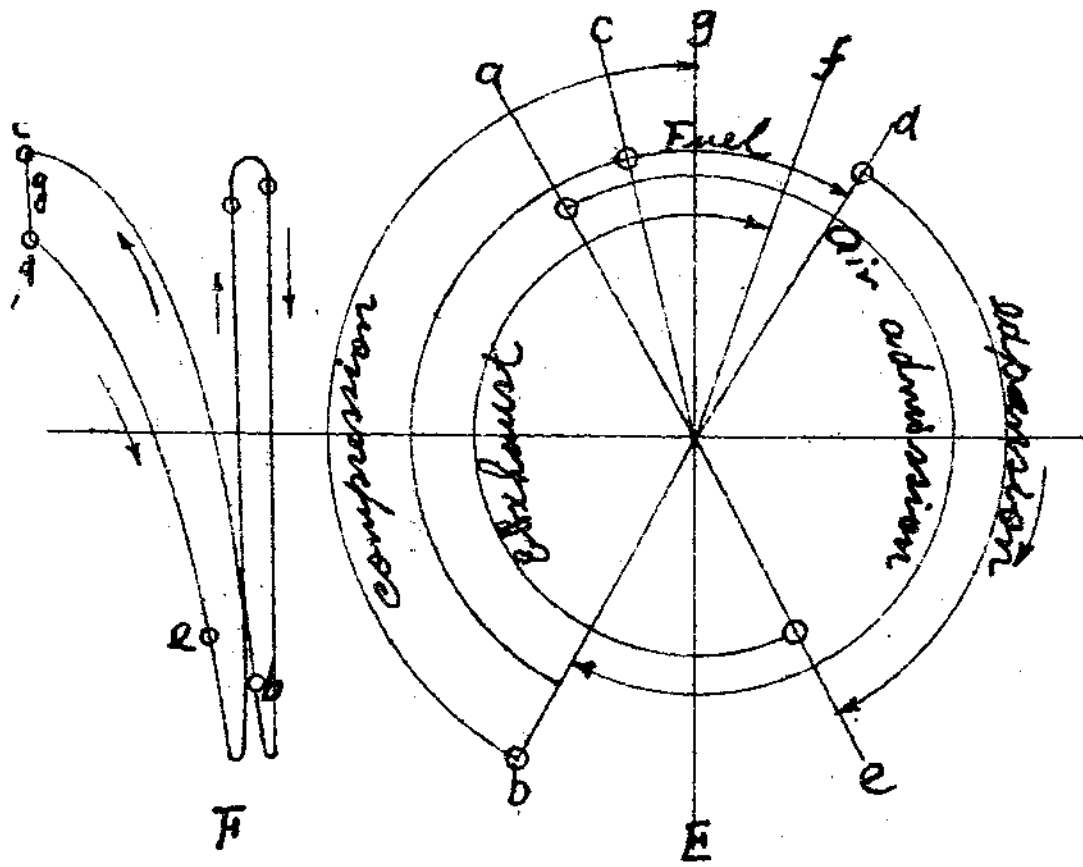
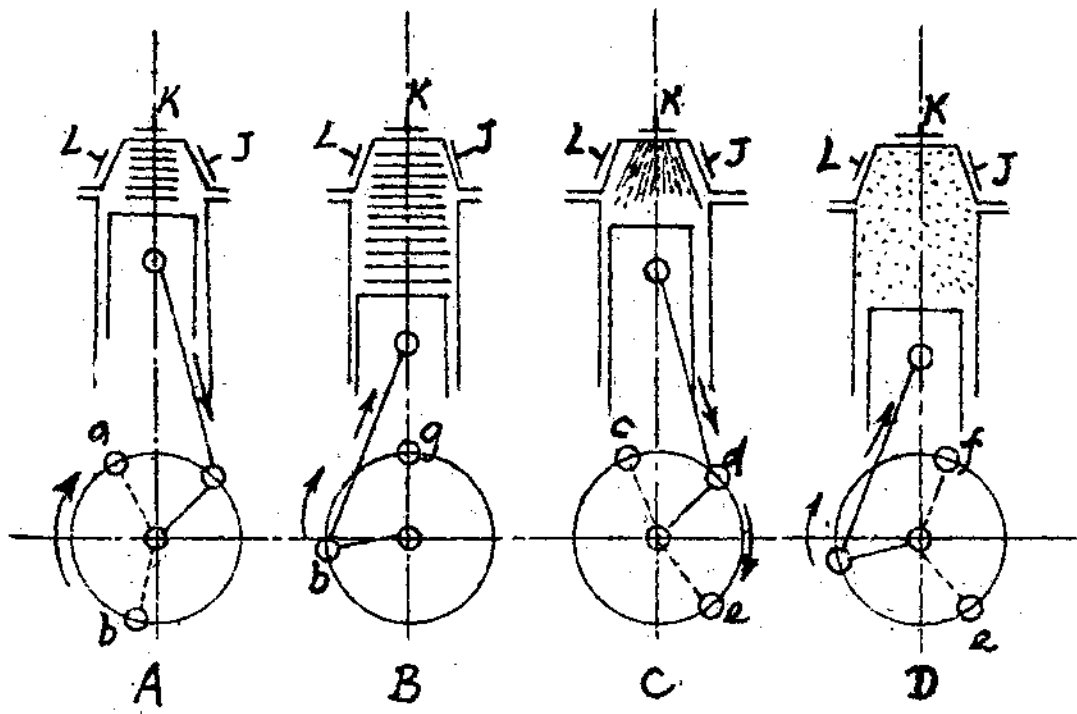
第一圖 (A) 表明活瓣 (piston) 之吸入行程，在此行程中，活瓣，在 θ 點時已開，在此點時活瓣尚未建至頂點 (E) Dead-center) 故此活瓣開至 θ 點始止，在 θ 之時間內，活瓣下降，將多量之空氣吸於汽缸內。此行程之情形可以第一圖 (E) 線表，

明之，(B)表明活塞之壓縮行程，在此行程中吸入活瓣於a點，已閉而活從下向上推進，將吸入之純潔空氣，完全壓縮因汽缸盈餘體積 (clearance Volume) 甚小，故當活塞到頂點b時，則空氣所受之壓縮力，已達極高之點，其壓力約在每縮方寸有450磅至550磅，空氣之溫度T₁增至900°F至1,400°F而成紅熱情況矣。此行程之情形可以第一圖F表明之。(C)表明活塞之膨脹行程 在行程中c點時，則射入活瓣K (Injection Valve) 已開，於是有相當之燃料，彼高壓之空氣，吹入氣缸之內，燃料在c點射入，而於d點止，故cd綫表明燃料吸入時期及燃料燃燒時期，此綫為一水平綫，即表明在此期中壓力未增加也。在e點時燃料起始爆炸，氣體膨脹，而活塞遂之下降，當行程未完成之時，廢氣活瓣 (Exhaust Valve) T已在e點開，而使膨脹畢之廢氣得由廢氣路放出。(D)表明活塞之廢氣行程，在此行程中即將廢氣完全排出，而T開到f點始止其所以多開時間者，即欲將廢氣排淨也。此行程可以g綫表明之，當廢氣活瓣未閉時，而吸入活瓣復開，以使多量之空氣，衝入汽缸內，而成第一圖g之情況矣。

今將四行程循環簡單之為：—

- 1) 吸入行程——在此行程中，即將清潔空氣吸入汽缸中。
- 2) 壓縮行程——在此行程中，即將已吸入之空氣用高壓力壓縮之。
- 3) 膨脹行程——在此行程中，即一時期為燃料之射入，一時期為燃料之燃燒，及氣體之膨脹。
- 4) 廢氣行程——在此行程中，即由汽缸中將廢氣完全排出之。

的色爾機關概邊



第一圖

(B) 吸入行程 輸入汽缸之空氣，為在大氣壓力，每方寸面積有絕對壓力 14.7 磅。蓋任何氣體，如由甲處流至乙處，則甲處之壓力必高於乙處，換而言之，即空氣由外邊輸入汽缸則汽缸中之壓力，必小於大氣壓力，故普通在汽缸處必須連一空氣洩出管，以通於外界，而能將汽缸中之廢氣洩出約二磅許。使其壓力由 14.7 磅而變成 12.7 磅矣。

當開冷機關時，進入汽缸之空氣，其溫度不比在房中者高，但因汽缸中空氣之壓力降低，故其溫度亦逐之降低，大約比房中者能低下十度左右。

在汽缸中，較高壓力之空氣，衝入其內，以開動機關，停故當空氣膨脹之際，則必使汽缸變涼一點。而當空氣停閉時，則空氣之熱，因時時接觸汽缸，故其一部分之熱，必為較涼之汽缸牆所吸收。

(C) 壓縮行程 在任何之內燃機關中，其壓縮之目的即，在將輸入空氣之壓力，及溫度增高，及將瓦斯與空氣在機關內使之混合，我們已竟知道，機關之有效率，與壓縮力及壓縮行程中之溫度成正比例。

迪塞爾機關之壓縮壓力

(1) 根據有效率之效能。

(2) 根據相當之溫度，能使燃料，與吸入之空氣，自行燃燒。

(3) 根據機關各部之組織。

因壓縮溫度必高於燃料之燃燒點，故在純「的色爾」機關，即較小之壓力，即可用之。

在壓縮行程終了時，吸入空氣之溫度必得十分高，而能使燃料燃着，假使無熱力丟失，於汽缸之牆中，則壓力與溫度之關係即可用下之公式表明之

$$\frac{T_2}{T_1} = \left(\frac{P_2}{P_1} \right)^{\frac{n-1}{n}}$$

在此式中

T_1 || 壓縮起始時之溫度 || $480 + F$ 度。(絕對溫度)

T_2 || 壓縮末尾時之溫度，

P_1 || 壓縮末尾，時之壓力，(絕對壓力)

P_2 || 壓縮起始時之壓力

$n=1.48$.

此種關係可以第二圖表之，此圖即表之曲線明(adiatic)

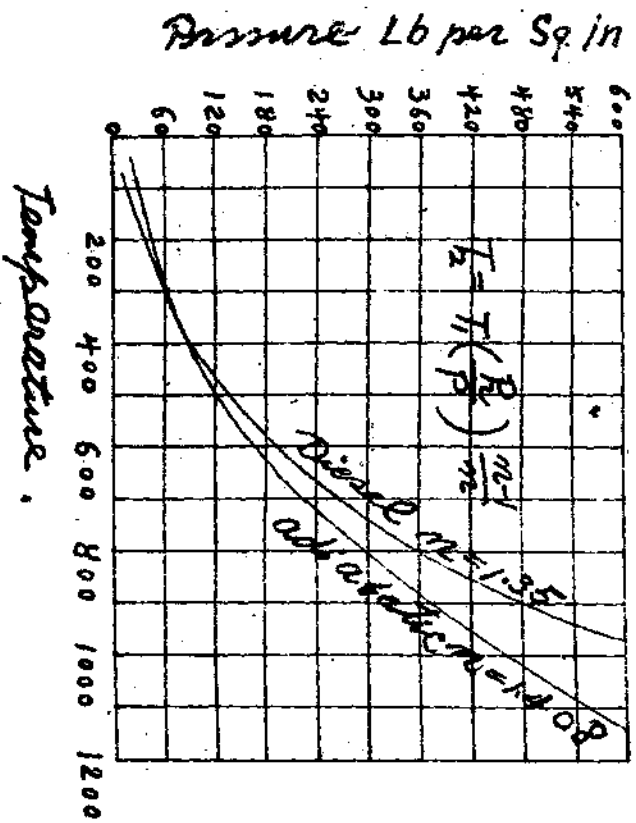
因在普通熱壓縮及膨脹之際，必有一部分之熱力，丟失，故此情形即不為adiatic矣，而表明 n 之值為1.35此種關係在第二圖之第二曲線表之，

其體積與溫度之關係可用第三圖表明之。

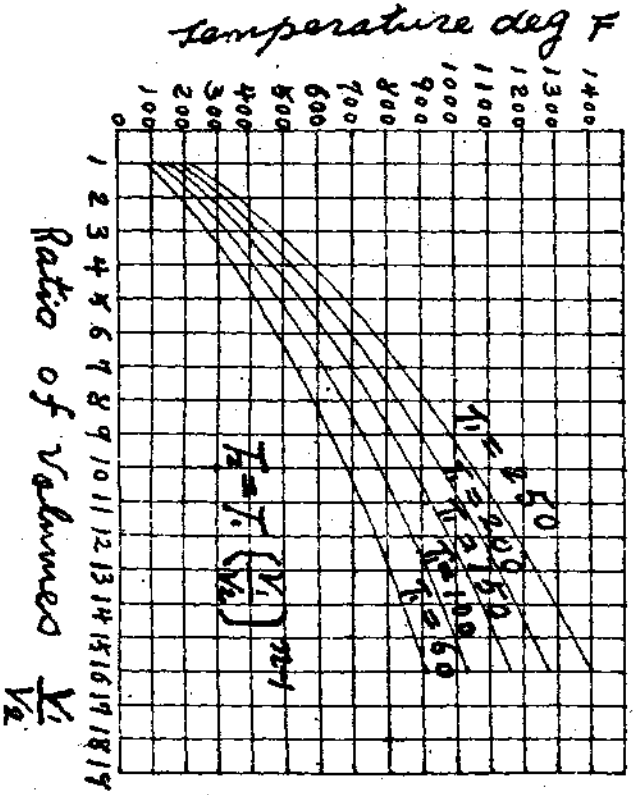
V_1 || 未在壓縮前之體積

V_2 || 盈餘體積(Clearance Volume)

第二圖



第三圖



「燃燒時期」當活塞進行行程百分之十時，燃料活瓣雖閉，拐臂(Crank)則動轉其循環之百分之度。然在實際上則此燃燒以直連續到膨脹行程方止。

「的色爾」為壓力一定之機關，(constant Pressure engine)即為增加溫度壓力不變，但在指功表上 (Indicator diagram) 的色爾機關概述

很少，見其綫爲水平者，時常衣其綫爲斜綫，並現出較高之有效率，在學理上，當壓力不變，則能得平之燃燒綫，其溫度增至 1200°F 至 3500°F 。

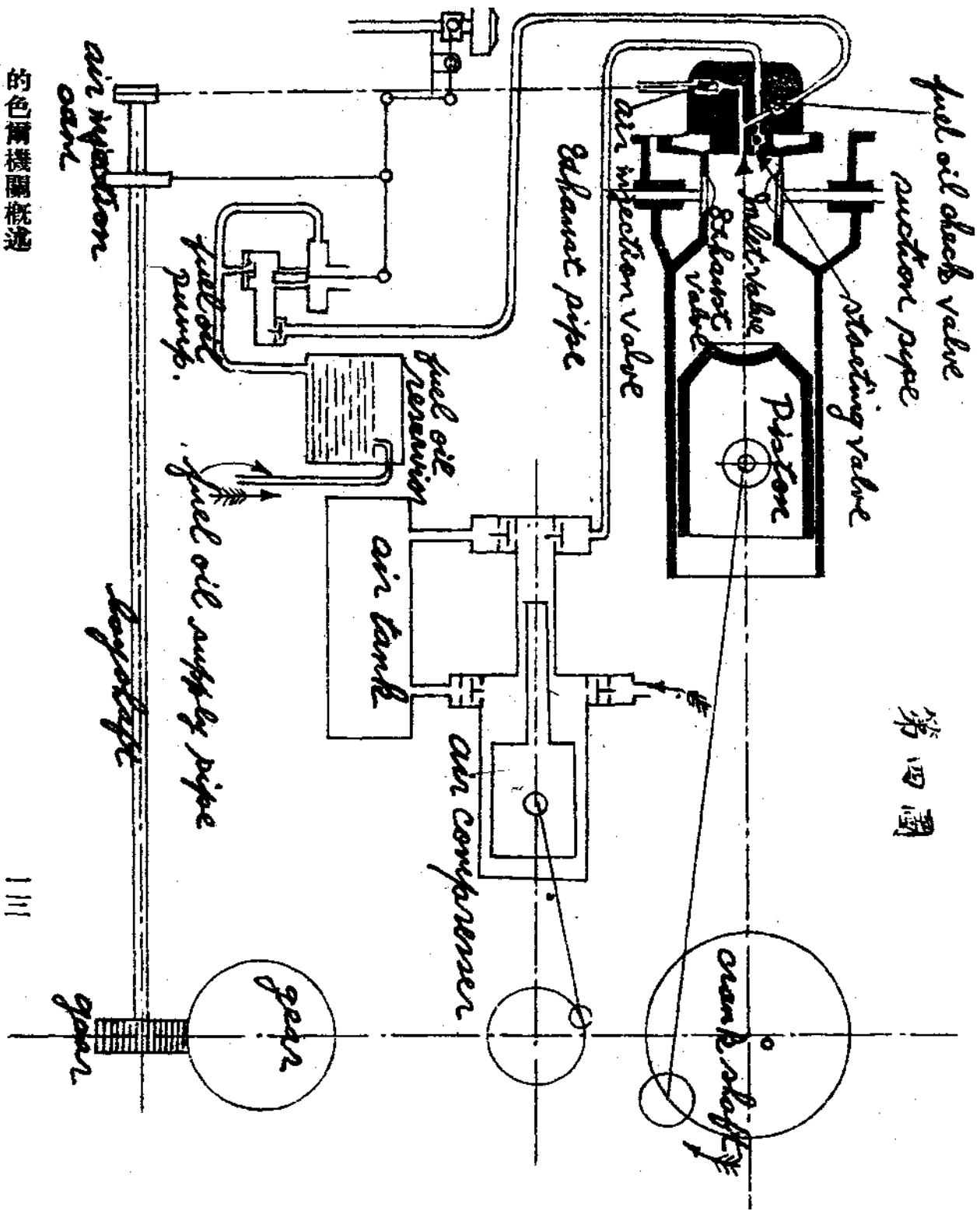
在燃料燃燒起始時期，燃料未入汽缸燃燒前，燃料活瓣之開放常晚一點，此即因燃料之惰性，及噴霧盤 (atomizer disk) 之阻力使然，蓋燃燒之遲速，以壓力及溫度爲准，

因膨脹行程，當燃燒活瓣已閉，燃料燃燒已完，則已燃之氣體於是膨脹矣，而使活塞往下推動，使壓力減小，而體積增大，

廢氣行動：第一次由廢氣活瓣驅除之廢氣其約在 1000°F ，但無論如何廢氣之溫度不能比 1000° 再高，因其壓力降低，故溫度亦必降低，普通廢氣溫度約在 400°F 至 750°F 。當活塞向上返時，則將所有之廢氣，全由廢氣道驅除之即當活塞已達頂端，然無論如何尚有一部分廢氣留存於盈餘體積內，而不能驅淨也。

欲排除此種廢氣，普通即使廢氣活瓣開時延長，當此行程已完之後，而第二段之吸入行程，已開始，則廢氣活瓣仍然使之閉着，於是新空氣衝入而佔其位置則此廢氣始能完全驅淨，

G「的色清」機關之草圖。



第四圖

的色爾機關概述

的色爾機關概述

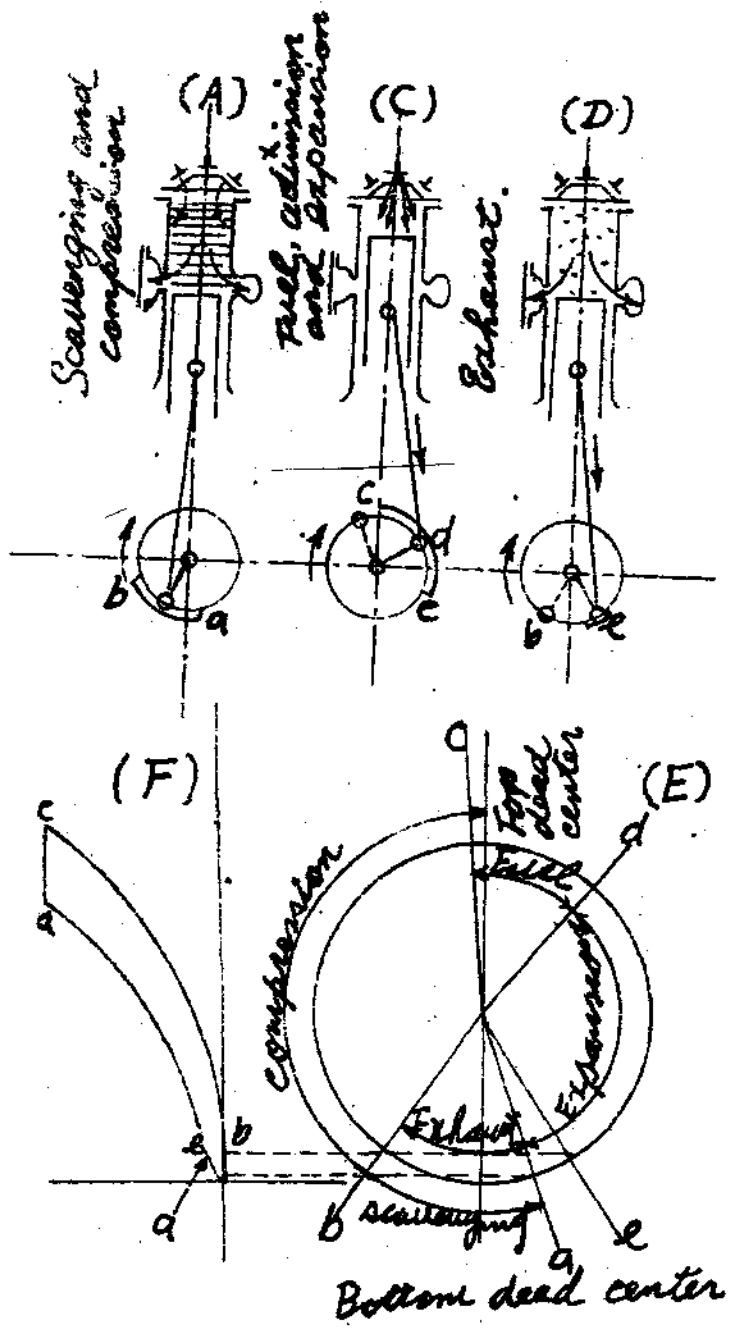
此圖即表明一單簡之「的色爾」機關，此機關為橫臥式四程行循環。機關之拐臂用○表之，其拐臂為順時計方向旋轉。拐臂軸·與副軸之中間，用齒輪連絡之。副軸之速度僅為拐臂軸之一半，其管理廢氣，吸入，及射入諸活瓣。並且抽油機亦為此軸所管理。

當開機關時，即先將開車活瓣打開，則高壓之空氣由氣筒經過運氣管，入於汽缸，將機關開矣，同時吸入活瓣開，則外邊之新空氣吸入汽缸中，燃料被抽油機，至吸油活瓣，同時廢氣活瓣亦開油與氣混合而同入於汽缸中，爆炸，以生大量之熱力待廢氣活瓣開，則廢汽逃出。

同時空氣壓縮機，將外邊之空氣吸入氣筒之內，壓縮機之拐臂，連於機關之曲臂軸上。故機關動作壓縮機，亦逐之動作而將空氣壓縮於氣筒之內矣。

(H)二行程循環

第五圖



第五圖表明二行程工作之情況。(三)即將輸入之空氣壓縮從C至D。當活塞達到頂點而復降下之工作行程中，做成O₂線與D₂線，在第五圖O之點，表明之。在第五圖D，活塞未將汽缸旁之孔道蓋住，故廢氣可由此驅除，而新燃料亦由此射入。

當活塞往下動至E點，掃除活瓣在汽缸之頂邊開。如是清新之空氣，吹入汽缸之內，而將廢氣清淨之。此空氣已在大抽氣機，或壓縮機，壓縮至四磅壓力。在F點或在G點之前，則掃除，活瓣關閉並當活塞向上動時，將廢氣孔道點封住，活塞繼續向上動，將輸入之空氣壓縮，以直到其達到須點，則循環重複。

有些機關用一空氣孔道而替代其頂上之掃除活瓣此孔道當活塞在膨脹行程末尾時，不能蓋住，故空氣能由此孔道流入，將汽缸所有之廢氣清潔之。

(三)四行程循環與二行程循環之比較

二行程循環

1. 二行程循環的燃燒每分鐘發生，可以二倍於四行程循環者。
2. 二行程循環機關之外形很對乘，並其溫度平均。
3. 在二行程循環機關中，其頂有掃除活瓣而無廢氣活瓣，並且其溫度甚均平。
4. 二行程循環，在不平均溫度發生破壞之際會少。
5. 二行程循環之他種優點之為因其蓋頂之下，成凹形與活塞頂之形相附合可得一甚好之燃燒空間，而能幫助燃料充分燃燒。
6. 在世界之各部至少有1500個二行程循環的色爾機關，400個汽缸用20寸以上者。平均壓力在每方寸100磅每汽缸之能

的色爾機關概述

力在750馬力，

無論如何在二行程循環之「的色爾」機關設計時，尙有不能分開之劣點

例如在二行程循環機關之熱內力，不能十分準確算出，故當然不免有不正確處

四行程循環

在四行程循環機關之頂頭，有一廢氣活瓣，四孔能吸廢氣多量之熱。有一吸入活瓣四孔能令空氣流入使其變涼。此種不平均之溫度而能使廢氣活瓣四孔與燃料活瓣四孔中間廢生破壞。

(四) 活塞與活塞圈 (piston and piston ring)

所有機關之活塞可分爲二大類

1. 丁頭活塞 (crashpad piston)

2. 軀幹活塞 (Trunk piston)

(A) 丁頭活塞

1. 普通丁頭活塞比軀幹活塞短。

2. 因其有一丁頭 (Crash-head) 能吸收連桿之旁衝力 (side thrust)。

3. 在軀幹活上塞有活塞針，及針瓦之困難，但在丁頭活塞上即可免去。

(4) 活塞之破壞度少，因其不受針瓦之限制。

(5) 丁頭及桿當沒汁時能將油帶入汽缸內而防衝汽缸之前端，可以不用機械油。

(6) 此種設計可以免除汽缸之污穢，因其油滴及未消耗之燃料油，皆入於拐臂桶中。

- (7) 其最大利益，即大數之使用機械者，皆覺其安置完善，而有靈巧之管理。
- (8) 在軀幹活塞因其活塞較長，故其汽缸亦必須很長，如丁頭活塞可免此弊。以上種種皆其優點也。至其劣則：
因其活塞為實體，故其重量添加，而較重也。

B. 軀幹活塞

- (1) 桿之上端為活塞針支持，此針乃固置活塞之中，
- (2) 活塞直接承受連桿之旁衝力，(此種旁衝力在丁頭活塞上，能被丁頭吸收)
- (3) 軀幹活塞僅可用於中能力+及小能力之機關上。
- (4) 活塞及汽缸均須構造甚長，以吸收旁衝力，
- (5) 每汽缸有 200 馬力者，所有機關皆採用丁頭活塞，在現今軀幹活塞，只採於瓦斯機關。
- (6) 在軀幹活塞上，其最難點，即為使用機械油，此問題在丁頭活塞上即可免去。
連桿之旁衝力，為活塞之全長所擔服，但因其磨擦面僅散布於其周圍之一部，此磨擦面必須多量之機械油，且此機械油，又必須按一定之方向行進。
塗於磨擦面上之機械油，經汽缸之熱蒸發，極難存留，易致烤乾炭化。
如活塞及汽缸上之機械油，缺乏。則汽缸之面及活塞面必至磨擦成勾。
- (7) 因軀幹活塞機關之壓力放射於活塞，此活塞與汽缸之磨擦邊相對抗，因此在軀幹活塞上，其活塞與每汽缸間盈餘處必小於丁頭者。蓋軀幹活塞，之全部盈餘地方，僅在未磨擦之一邊故耳。在丁頭活塞其盈餘處極佳日，且平均散

布於活塞之周圍。故丁頭活塞有一比驅幹活塞較大之盈餘地方可以免去活塞凝滯諸弊。

以上種種皆其劣點，至其優點則爲——

驅幹活塞向爲一般工人所樂用，因其無丁頭，鞋，而管理容易。用一普通工匠即可管理，非苦丁頭者，必須用能力較佳之技師去管理之。

有時在蒸汽機關上之盈餘處用之甚好，但在「的色爾」機關上用之則生難題，而丁頭運行之時，又必須小心管理之，如丁頭髮時，則使活塞在汽缸中左右搖動，而生極大之擦撞。

就以上比較觀之，則二者互有利弊，惟在使用者安其應用之情況，而採用可耳。約之在大機關可以用丁頭活塞，則小機關則無妨用驅幹活塞也。

(○)使活塞變涼。

「的色爾」機關最緊要之問題，即爲免去燃燒室所吸收之熱，故如何去掉汽缸，及活塞中之熱極爲重要。

當燃料發射於活塞頂頭。其熱度比汽缸及汽缸之溫度任何全高，故欲免除活塞之破壞，首先必須去掉活塞上之熱，在18寸以下之小活塞機關可用空氣冷之，若在較大之機關上，則必須用水，油，或海水以冷之。

如使用海水冷活塞，則可以總管接連若干支管，以通各活塞，由活塞汽缸之水，經行蓄熱器，再由蓄熱器放出而流入盤底，由每活塞流出之水，必使其經行一漏斗，此漏斗則置於放出管之上，故使用機關者，可以時時，試驗每活塞流出之水，是否一律。及驗查其溫度。

在輪船機關中之活塞用清水或油冷之者，其裝置可用封閉式樣，其水法之循環，又必須順一定之方向而不可錯亂，且須用多數分離之抽水機以供給之。

另外又必須用一冷水器，使由活塞出來之熱水到此處使變涼以爲準備第二次之用。

加之熱油，必須入於拐臂槽，在此處與機械油相混合，而放於坑桶內。

用機械油冷活塞

在實際所用者乃係一種混合油類，並用水參合其中使成糊狀添此糊狀物甚易與機械油混合。此種僅可用於驅幹活塞上，用法即將機械油打於活塞針上，由此而轉鑿於活塞上，再放出於拐臂桶內。此種方法有時活塞之熱，能將油類炭化，致使其上之油缺乏而發過熱之虞。

(D) 活塞圈發生之阻碍

活塞圈所發生之阻碍，除將圈破壞外，則即將圈黏住於槽內而不能動轉。

此種黏住阻碍，由燃料太多，而凝結於汽缸內(二)由機械油太多

改良是很簡單，即減少機械之量即可，如用抽橋抽機械油者，則可將抽油機重新管理一下，如機械油用噴法者，則可使油面低一點，於是以免機械油黏膠汽缸壁上。

改良(二)是很困難，此油量太多之故，或(一)因活瓣開閉之時間不准，(2)抽入自空氣之壓力或太高太低，(3)由噴霧盤或角錐體：不規則之動作，

如修可將全活塞浸入鹹水中，候其浸好，而將活瓣圈去掉，將其上之油膠及炭去掉，去之法可由沙紙或削刀去之

又當機關開後之一二小時，可用少量之克魯信油(Kerosene)由吸入活瓣注射於汽缸內，即能除活瓣及活瓣圈上之油膠及炭。

(五) 汽缸及汽缸頂

的色爾機關概述

(A) 汽缸破裂之主因

(1) 汽缸有裡子，與外部之汽缸套，鑄成爲一體者，如此因裡子溫度，高於汽缸套之溫度，故裡子之膨脹大於汽缸套而致發生破裂。

(2) 汽缸之破裂大多數由冷水之阻碍，再因汽缸之頂有一凸緣其後薄不均，以致生有破裂。

(3) 其他則於大機關，破裂能發現於極厚之裡牆上。此即因溫度在裡牆外牆之溫度增高不同，其結果因裡牆之膨脹太甚，而使外皮過量之伸力，以致汽缸破裂。

在高速速度，大馬力之「的色爾」機關每小時，每方寸之燃燒面能發出 60000 B.T.U. 熱量，此熱量被裡牆所吸收，其熱率太高，致使過度之壓縮內力，發現於汽缸裡邊之裡牆表皮即與溫度較低之部分，分離而使汽缸全部破壞。此種破壞僅能發現於大機關，這種破壞可用冷水使之涼，而減低溫度以解除之。

(4) 由所用之冷水不當而發生破裂，而許多機關當停止時，而將冷水去掉，這時尚有多量之熱存於內部，此種熱必爲停留於汽缸套中之水所吸收，於此則溫度必至增高，而充分使水中所含之渣質沉澱，此種渣質沉澱既多，而成爲「司開爾」(Scale) 膠固於外套牆上，這種動作繼續不斷，以至「司開此」變成極厚，而阻止住冷水之效用，於此則汽缸之牆，得極高之溫度，而成紅熱，無力抵禦抗汽缸中之高壓力，而致使破裂，故應對於機關之冷水法，須十分注意也。

(B) 汽缸之凹痕

普通汽缸之凹痕，大概皆因活奶之歪扭而生。其餘則因活塞之高壓旁衝力，而使汽缸生溝及稜，

其溝如在 .005 吋以下則無大害，修理之法可用沙紙刮刀，徐徐刮之使平，

(C) 汽缸頂之破裂

此種破裂情況，極為複雜，即在極單簡之機關內尚常因過重之載 (heavy load)，不良之水而生破裂也。

(一) 在橫臥式機關中，即當機關停閉時則其中之冷水發生「司開爾」沉積於內部之面上，而大部則沉積於底面上。這種積累到一英寸厚時，因「司開爾」為最良不導體，故燃料燃熱之火焰而使汽缸頂之牆成紅熱，因亦冷水之效用已失，而在汽缸上發生破壞。

去掉「司開爾」之法：可用一分 (muriatic) 酸十分永之混合溶液，放在汽缸頂外套之內，經數小時則能將「司開爾」浸掉。

(二) 在「的色爾」之燃燒地方，為汽缸蓋，活塞之頂端，及活塞部上之汽缸裡子諸部所成，燃燒溫度至 2500°F 到 3000°F 當膨脹行程時又降低至 1200°F 。

熱量傳流經過，汽缸裡及活塞，活塞頂之全屬質料而使其中之熱度增高太甚，則其外形增加，當其屢受大壓力，及高溫度之變化，則汽缸頂，行將破壞矣。

(三) 汽缸頂有時因廢氣活瓣，與燃料活瓣中空處之積，而起破壞，此種破壞，常因冷永法之不當而生，欲去此種破壞，則冷水之經行汽缸頂，必永遠使之依定之方向流行，並且使溫度一定。

(四) 因汽缸頂之破壞直接受於過量之載，如輪船在深海之中波濤甚大，則機關之螺旋板，有時沉於水中，而帶極大之載，有時露於水上，而載量減輕，於是機關必至有過量載之虞，而汽缸之破壞將逐之而生。

(六) 活塞膠住之原因 (Stuck Piston)

在「的色爾」機關中，常發現活塞膠往於汽缸中，或活塞凝滯於汽缸中，諸病其原因不外——

(A) 因鐵之彈性限度 (elastic limit) 甚低，故當汽缸溫度高時，膨脹率特大，以致與汽缸裡部，緊閉在一處，

的色爾機關概述

治法——即將活塞自第一圈至其頂端製成坡度，使頂端邊間盈餘部份約有 $\frac{1}{16}$ 吋

此法使第一圈多受壓力機器油能由盈餘處，流入，使圈凝結不動。

(B)第二凝滯之原係因冷水之關係冷水少則(一)使能率丟失 (二)減小速度蓋當機關由輕載變至重載時，則滿載所需之冷水之水必較輕載者為多。

故機關當載增加時，其冷水亦必增加。於是汽缸之裡部必變涼而體積遂縮小此種縮小，如此汽缸與活塞間之盈餘部份，必減少。活塞因之凝滯及至活塞變熱時，因其凝滯，遂致將汽缸之裡部刻成小溝

治法——當重載時之初，減少水量，至汽缸裡部變熱後則漸漸加多，使其溫度保持於一定之度。

(C)活塞凝滯之現象，復能發現於過熱之活塞針上。當機關開時，活塞所吸之熱等於汽缸放出之熱，但當機關乍停時，冷水忽斷，此時活塞之吸熱必多，於是此熱乃傳布於活塞針上，其結果針遂延長，針既延長活塞亦隨之變形，凝滯於汽缸中，以切削汽缸之牆。

治法——可將汽缸之內部及活塞，修理加以磨光後，然再用

(D)活塞凝滯，又於機關起始時，亦能發現。例如當機關停止時，水之停斷甚早。於是活塞上之熱，即能將活針上之機戒油蒸發使乾。於此乾軸瓦遂不得不將其熱，吸收加以其己身又能放熱於外連桿之質量又較大。活塞針乃隨之脹大活塞因以滯住。

(E)活塞膠住之現象，當壓縮之壓力太小時，亦能發生，因此在壓縮行程中之溫度當必降低，大量之燃油，將不能至於完了，其未火燃盡之油，即凝結於活塞及汽缸牆上，使活塞圈膠住，至於凝滯。治法增高壓縮壓力。

(七)燃料注射活瓣(Fuel injection valve)

「的色爾」機關之燃料活瓣二大類：—

(1) 閉口活瓣 (Closed nozzle valve) 用於現在所有之直立機關上。

(2) 開口活瓣 (open nozzle valve) 用於現在所有之橫臥機關上。

(A) 開口活瓣

在「的色爾」機關中之針狀活瓣約束空氣流至噴霧器之尖端，此針狀活瓣被一歪輪搖動搖桿管理，使其在相當之時間內閉閉，

在汽缸與活瓣之中間，置入一空中物體，使其增大至汽缸之通路，在此中空物中分注燃料油於汽缸之內。

在一適當之時間，針狀活瓣即開，同時壓縮氣用急大之速度衝入，並將惰性之燃油刮起，經多孔盤之噴霧器，而將油分為細滴如霧狀，入於氣缸之內。

在開口活瓣其直實之劣為：—

(1) 因燃料燃燒之熱，為燃料通道，及噴霧盤所吸收，能使此二者炭化，

(2) 噴霧盤必須較閉口者常清潔，

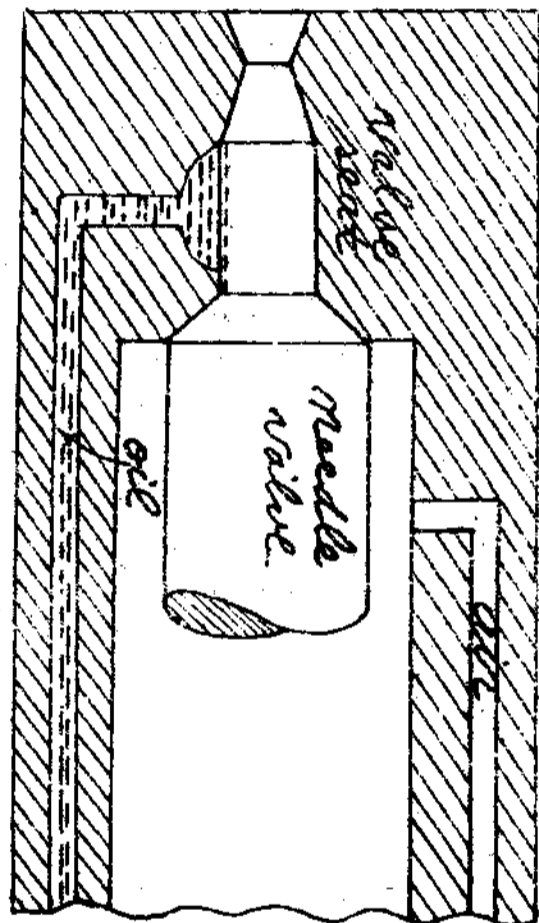
優點為：

(1) 能燃燒穢油，

(2) 除穢油外則無地物經過針狀活瓣，故在閉口式所發現活瓣床之磨蝕在此可以免去。

(3) 空氣活瓣之管現比閉口式者，約少一半。

開口式活瓣圖



(B)開口活瓣

燃料活瓣中有一物體，在此物體中，置一中空物，此物含有噴發器，燃料活瓣在此器之上被一歪輪搖動之桿所管理，活瓣之內部經通道而與空氣線相連結，常在每方寸300磅或其以上之壓力下，油先抽至 γ 處而後沉積 β 之周圍，在活瓣床之上，

當針狀活瓣開時，則空氣用每方寸300磅之壓力衝入，然汽缸中之壓力僅為每方寸500至800磅故空氣能急快流入汽缸之內，而燃油亦遂之而入於 α 汽內，油與空氣混合，經過不在一直線上之多孔噴霧眼以使油完全成霧形，入汽缸內而行燃燒，

閉口活瓣之優點

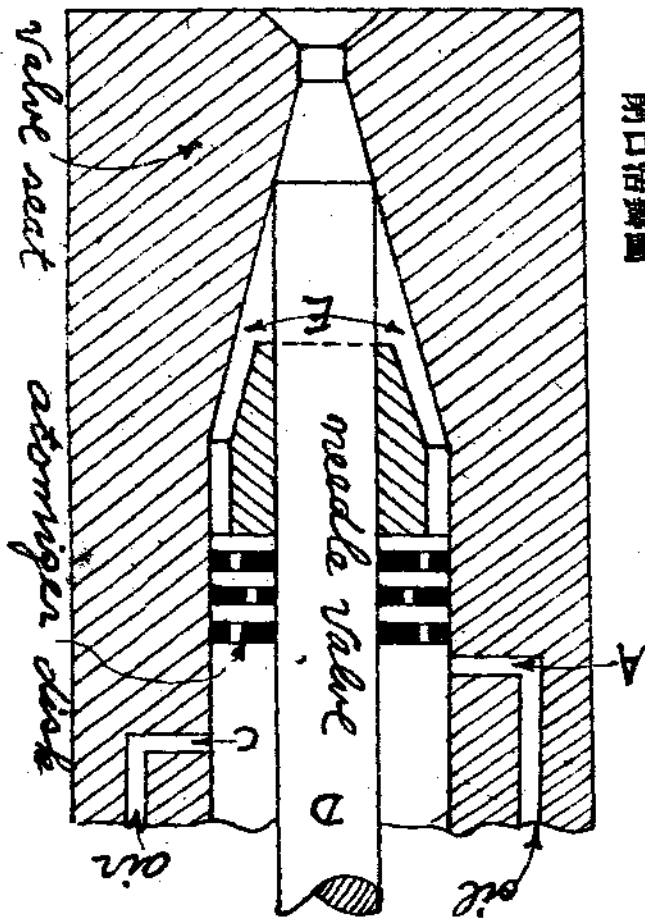
(一)能使油先收入藏所，與汽缸中之高壓力，高溫度之空氣絕緣。

(二)有一部分之油，圍繞於活瓣之尖端，未經噴霧器，先空氣而入汽缸中以行燃燒，此種先行燃燒之利，即在其火焰能使殘餘之油燃燒，此殘餘之油，因輸入之空氣在活瓣尖端膨脹，而使其溫度減低故其未燃。

其劣點

即不幸有大量之油，在空氣之先而入於汽缸其弊即當重載時，用油量多，而能將噴霧盤之小孔迷住，或其直徑減小增加磨擦力，延長燃燒時間，迫用高壓。當輕載時用油量少，油經行小孔，不能繞活瓣床下降，其結果則第一步之燃燒僅為空氣，當其膨脹能使噴口變冷，阻止燃燒，而發黑煙。

進口噴霧器



的色爾機關概述

閩 麓 東 北 四 題

開發東北生產力計劃

法本一穆超

緒言

自從蒸汽機關發明以後，人類的生活狀態，轉天回地的變更。工場機械，改善發明。交通運輸，日進不已。銀行保險企業等隨需要而生。因此實業家，與被傭之勞工階級亦隨時發生，列國的資本主義亦急速發達。假使無機械的發明，人間生活的變化，當不至有如此之迅速，今日之大企業，亦不至有如是之發達。

列國中資本主義發達最速者日本亦居其一。以土地狹小之日本，現在居然能維持其國民的經濟，和每年過剩那八十多萬人的生活，此殆全係仰賴其農工業生產之增大。日本的農業人口占其全人口的一半，依一九二七年日本總輸出額看時，其一，九九二，三一七，一六五金元中生絲和絲貨佔百分之四十五。棉紗佔百分之二十二。兩者之和共佔百分之六七。由此可見日本的國民經濟，與其國家農業工業的發達大有關係。

由歷史與面積觀之，中國實有農業國之資格，就中國的耕種地面積言，亦有四·二四七·〇四〇，〇〇〇畝，全國民每人能平均獲得四畝，日本則每人只能獲得二畝，乃中國每年現在竟尚有四萬萬多海關兩之農產輸入品，此豈非最當研究的事實麼？

現在資本主義雖然已深入了中國的農村，工業化的行程雖然已為有意識和無意識的發展，但是直至今日，社會的經濟組織，仍然建築在農業經濟之上。此蓋係一方面因為中國的社會發展尚在停頓中，一方面因為中國工業化的開始，恰當世界資本主義已進於帝國主義的階段，而且為帝國主義的原料場的緣故。

有一日人說：『在資本主義不能十分發達以前，即採西歐資本主義更進一步之社會主義，實行革命，其能開發國內無盡之富源與否，亦屬疑。』所以中國和印度，要不採用資本主義，實不能防禦外國資本主義的侵略；且公共團體所營

開發東北生產力計劃

的產業，就其能率之低少上言之，最易發生不正的行為，今若欲使民主的政治議會生產經營成功，尚須加以詳細已研究和訓練。

中國地大物博，煤油石炭之埋藏於地中者殆無盡藏，乃國民竟尚有凍餒的憂慮；森林荒郊多無人跡，而國民尚有饑饉的現象；全國國民的十之六七，還在十七八世紀時代的生活狀態中，所謂深可痛惜，當未有過如此者。今先將東北方面的生產分述如下：

一 鑛產的開採

(一) 石炭問題

石炭一物是立國最重要素之一，看某一國的貿易，工業興盛與否，和其國的強弱，視其國之石炭消費量就可知道的。幸中國石炭的儲藏量居世界第一，依經濟學者的調查，只山西一省的石炭量即足供給全世界四千年之用。現在在南滿鐵路公司管理下最重要的事業，除鐵路外，即為撫順和煙台開採之煤炭事業。日本對此投下之資本，至一九二八年三月末會計結算時，總額已達一〇・二七〇萬金元。這會計年度中所產出的炭量，已售出者計七・四二九・六二四噸，收入總額約八二・七八七・四一〇日金元，其經費為七三・〇三九・一二〇金元。只撫順一坑每年產炭量無八〇〇萬噸，每日出產竟達二六・〇〇〇噸，且尚能繼續採掘至三〇〇年之久。滿鐵得着如此之豐富撫順炭鑛，真可請為大幸。查此炭坑和渾河成平行綫，東西長約十二英里，南北寬約二英里半，面積約二十三方里。其最厚部及四三〇英尺。埋藏量約計為十億噸乃至十二億噸。以如此狹小之地面，而有此豐富之煤炭，世界上殆無其匹。此外如本溪湖新邱等之大煤坑，共存有二十五億噸餘。今若以工業的眼光觀察北滿的炭坑，其距鐵道或河道百里以內者，不下二十餘所，列表如下：今

一，扎賚諾爾

褐炭礦

靠鐵路綫。

二·杜瑞依夫	同	距中東路九十五公里
三·烏吉密河及小山子	同	鐵路附近
四·康邑及鄰近	同	同
五·巴彥縣	青炭礦	距松花江十二至三十五公里距濱江七十四至九十七公里
六·木蘭縣及三姓	同	距松花江六十五公里
七·鶴立岡	同	距濱江四百公里
八·火石嶺之	同	距吉長鐵路十里至十五公里
九·長春	同	距城十里至二十公里有支遂
十·寧安	同	距濱江站五十五公里
十一·牛玉河	同	距也河站八十五公里距八面洞站五十公里
十二·穆稜	同	距素嶺子站六十二公里
十三·黃泥河	同	距支路北端三十公里
十四·地河	同	距支路北端三十五公里
十五·三家口	同	距烏蘇里路高倫加站六十五公里
十六·普魯河洞	同	靠鐵路距高麗海口百六十公里
十七·十七開河	同	距波西特灣百八十八公里
十八·瑋春	褐炭礦	距波西特灣百八十八公里

開發東北生產力計劃

以上諸煤鑛可分三組，一、二、三、四之褐炭鑛爲第一組，中東路附近炭鑛（五至十五）及瑤長附近之炭與褐炭鑛爲第二組，沿高麗邊境者（十六、十七、十八）爲第三組。第一組炭鑛，若僅計其炭而不計其副物，此組之炭其重要性質，或限於本地（康巴）或限於一區，例如扎賚諾爾之炭，即屬於此。此煤不宜於出口。濱江在此組之外，與有時煤市場缺乏，亦用扎賚諾爾者。川斯貝爾省杜瑞校夫所產之炭，雖較扎賚諾爾此者爲佳，然距鐵道過遠，額量較少，在市場上不能與扎賚諾爾炭相競爭也。第二組炭鑛，均係土法開採，惟普魯河洞之炭，可供本地市場之用，或運至天寶山供給中日工廠之用。現今高麗東岸鐵路通至該鑛附近，將來或能輸炭出口，然此不過借能彌補日本市場之缺而已。第二組炭鑛，爲三組中炭之出口最有希望者，穆稜河流域（包括穆稜、黃泥江大地河三地）炭之藏量，據現在之估計爲八五〇〇〇〇噸。中東路東線之其餘炭田，亦可產相當出口之炭，如牡丹江流域穆稜河流域巴彥縣及木蘭縣之諸炭田即是。巴彥與木蘭之藏量，實較多於普通認定之數，約在一十七億噸之譜。且較穆稜一處爲猶多，而此數內尙未包括三姓鶴立崗三灣口及中東路南線之炭田，故十七億噸足供中東路及運輸出口兩種用途。剩下中東路每年約需炭十一萬七千至十二萬九千噸。其沿線一帶約需十五萬二千至二十二萬六千噸。倘該路此後不用木材爲燃料，則所用之炭當在三十二萬八千噸上下。准該路近來需用燃料數，並未增加，至市上之需求，雖增然其數亦無變。故以其將來每年用炭之數量，爲三十五萬噸，雖不中亦相差不遠也。如北滿每年能運炭二十萬噸出口，則東鐵各鑛之產量每年應至五十五萬噸，以此數計算全藏量之半數（八五〇〇〇〇噸），足供一百五十四年之用。由此可知，北滿之炭實有運輸出口之可能。關於鶴立崗之炭的用途，可供松花江黑龍江航船之用，或阿穆爾路之用，或運至阿穆爾海口與濱江市。此煤若暢銷濱江，則現在該處銷售之炭，均可運輸出口矣。北滿及烏蘇里兩處，每年所出口之炭，可增加四十萬噸。此四十萬噸在太平洋市上爲數實有限，決不致防碍他國之利益。中國每年所出口之炭，較北滿及烏蘇里二處之和多四倍半，日本爲其三倍，南滿爲其六倍。此三處之

總數爲四百八十萬噸。將來日本輸出停止，美國沿太平洋岸諸省需炭日多時，勢必自外國購炭，這時滿洲之炭業，必將日益發達矣。

科學的進步和社會的需要，石炭中的氮(N)氧(O)和氫(H)之利用已經研究成功，氮氫肥料的採取和石炭的液化之具體的研究也表現。向來是把石炭原的作爲動力之原料而燃燒的事，現在已不成問題。世界人類所有的石炭說有二兆噸，但是可能採掘的數分只有四百億噸，在一九二八年美國一年間已消費五億二千萬噸，日本也消費二千一百萬噸，將來石炭的採掘難是可豫想的了，所以把石炭最有效而且最儉約利用的事，就是現代化學工業上必然的目的。日人所經營之撫順化學工業界中之乾溜工場，液化工廠，染料工場，氮氣工場，製藥工場等的設立，就是這個目的。

石炭實在是現代工業國家的原動力，看某國石炭的消費量，就可知其國家工業的發達與否，日本的石炭現在已漸入於採掘難的狀態中，現在正極力注意於東三省的炭坑。在一九二四年七月七日之遠東時報，載日本炭礦國化之建議一文中有一段說：「日本石炭以現在消耗的總量計算時，五六十一年後，就可採盡，要想成炭礦國家化，必須使日本石炭產額之減少，其不足以撫順之石炭補充之」。中國石炭的藏量爲世界第一，最恨現代市場及鐵路等處所使用的石炭，大多數尚須仰鼻息於日俄，實爲一大憾事。撫順之石坑每年賣出的價值至五千萬元多之日金，其最近所發見巨大之油岩，比較日本湧出之石油量，有二倍半。可供之三百年間的採掘。

撫順炭坑以外，尙有烟台炭坑，本溪湖之炭坑雖係中日合辦，但大權亦操諸日人之手，其投資已達日金一千三百萬元，長春的陶家屯炭坑，石牌嶺炭坑，西安縣北大疙疸炭坑，等處皆被日人開採，今將其已開採者或中日合辦者可列表於下：

紅螺峴炭坑

錦西縣屬

大窩溝炭坑

同上

開發東北生產力計劃

五

開發東北生產力計劃

暖池糖炭坑	同上	牛心台炭坑	本溪湖屬
五湖嘴炭坑	普蘭店	田什溝炭坑	太子河上流
杉松崗炭坑	海龍縣屬	鐵廠炭坑	通化縣屬
乃子山炭坑	吉林縣屬	釘室炭坑	同上
甘河炭坑	龍縣屬	北票炭坑	熱河省朝陽縣屬
冰溝炭坑	熱河省凌源縣屬		

新邱炭坑 北寧路厲家窩站之西北一百五十里，藏炭量約達十億噸等於撫順炭坑，現由中日合辦開採。除以上各炭坑外，尚有已採而停辦者，或全未開掘者不知若干。

東方石炭儲藏量的比較

中國	印度	西比利亞	法屬安南	日本
九五五	七九	六九	二〇	八

院注意中國藏炭量之多，與世界將來經濟上的影響。

東三省石炭的分析表

地產	濕氣	揮發性	固定炭	灰分	硫黃	結核性質	與撫順炭之差異	距主要市場
1. 扎賚諾爾	38.00	29.02	27.22	5.76	0.50	粉狀	0.58	907公里(瀋江)
2. 撫順	9.45	36.06	44.50	9.61	0.51	塊狀	1.00	53公里—449公里(大連)
3. 本溪湖	0.56	23.38	98.94	7.07	0.48	塊狀	1.52	77公里(遼寧)

4. 灣立岡	6.82	32.26	53.00	10.92	0.20	塊	1.16	60公里(松花江)
5. 密山縣	5.67	24.63	60.92	8.78	0.69	塊	1.18	62公里(濱江)
6. 小黃泥河	2.88	30.74	56.08	10.30	0.41	塊	1.15	285公里
7. 小田鎮港	4.34	29.42	52.33	13.80		塊	1.10	51公里
8. 三家口	5.14	20.15	61.50	13.20	0.07	塊	1.10	206公里

註：第1, 2, 4, 5, 8等號之分析係中東路試驗所。

第7, 號之分析係俄英礦公司I. A. Reviokh氏。

第3, 號之分析係本溪湖試驗所。

(二) 石油問題

石油問題也是立國上最要素之一。美人說：『有石油的國家優勝，無石油的國家劣敗』。因為運搬便利火力強大的關係，近代的軍艦和各種發動機等多用石油替代石炭，可知石油的重要了。所以英國的羅各海相說「要掌握世界的海權時，不得不先獲得世界之採油權的」。福世將軍又說『石油的一點，猶如勇士流血的一滴』。中國尚在夢中；列強已將石油視為如此重大了。今就航行二十一海裡的輪船，比較其用石油用石炭之速力如下：

	石炭	石油
一噸之速力	〇·五七裡	〇·八五裡
一馬力所用之重	一·六四磅	一·一三磅
火夫之數	二二九人	六〇人

開發東北生產力計劃

開發東北生產力計劃

八

裝載時間

四日半

六小時

最近的美國殆把石油採盡，已出資於墨西哥，又出資於東洋方面。英國是年年消費其本國產的十數倍，但是二十的來繼續採取荷屬印度，波斯，新疆，山西省等處的石油，日本在一九二五年產三十二萬立方公尺的重油了，可是有其二倍的消費，油由只有北極太地方一處；最近在撫順炭坑中，發見其煤層上的油岩，保有重大的石油，油由東西約十英里，南北約一英里，最厚的部份，有四百五十英尺深，估計其含油量共有五十三億噸，這油層岩每百斤可採石油六斤，要用美國之精製機製時，每百斤可得九斤精油，比較上層含油量達百分之十二，其最下層含油百分之三乃至百分之一，這以外尚含有萬分之五十五的鈉。(Na₂)。

像這樣按撫順油層岩五十三億噸之額，若以○·九採油時，可得四億五千萬方餘噸。每噸至少照十元的利益時，則這油岩尚有四十五億元的純利。假使這個利權要在中國人手中時，中國的工業界不又來一大革新麼？飛機和汽車戰艦等事業皆需要石油的。而且自從大戰前後，實業界對石油大為擴充應用，燃料的革命發生，石油變為實業界的重要基礎和國家軍備命脈的一種，所以石油對於國防和生產力有莫大之關係的；但是世界的石油，其飢饉期已接近，現在的石油時代，已漸入電氣時代了。

世界石油的蘊藏，既然有限，所以各國無不努力於石油的競爭，依確實的調查，蘇聯的石油蘊藏，在世界上可屈一指，其最富之一區中即有八十億桶，此外像愛木布及土耳其斯坦新發見之油區尚不在其內，據美國之地質局調查，蘇聯之石油蘊藏當較美國尚多六十七億五千五百萬桶。(美國共有五十五億桶)蘇聯石油對於各國之出口數量，要分別比較時，其百分數如下：

法國

埃及印度

德國與中歐

義大利

依華盛頓蘇聯新聞社的報告：一九二七年的財政年度中截至九月三十日為止，蘇聯石油的出口已達二·〇三八·〇〇〇公噸，為從來最高的紀錄。現在除美國外，蘇聯的石油產額在世界上已佔第一位。

德國在最近二十年間，深感石油缺乏，欲從事於脫離外國石油團的羈絆，所以一再企圖於羅馬尼亞，安那托利亞，摩蘇拉，北波斯及高加索等處取得油源，但在歐戰失敗後，這項計劃，竟歸烏有，德國處此情形之下，不得不運用其條頓民族獨具之聰明智慧，以求此問題的解決，其唯一之出路，即尋求石油之代用品了。需要者為發明之母」於是即有德國許多化學工業家的研究，經種種的試驗，已斷定此事之可能性，其中最為價值者，為別爾吉烏斯之試驗，其法係將石油變為液體的實驗。此法成功後，德國化學公司的專門家，就利用別爾吉烏斯的實驗，預計於一九三七年以後，每年可得這項石油代用品二百五十萬噸，是數德國的需用，但是在一九二八年這項石油代用品工場的生產，尙未過三十萬噸。

(三) 鋼鐵問題

製鋼事業的盛衰與國家的強弱，至有關係。現在各國莫不重視，我國雖有漢冶萍，但是對於鋼鐵的精製還是甚為缺陷。依日人的調查，謂我滿蒙地方有巨量鐵之散在，其總推定量，至少當有十二億萬噸。滿鐵公司對於鞍山巨量之鐵發見最早，想以此巨量之鐵使鞍山市發展至為東北第一之大都會，故極致力於提煉事業。但初因技術不精，以致每年損失均約及三百萬元左右。嗣後日人改絃更張聘請德國技師極力研究，發見新技術及製鋼經費節約方法。故於民國十五年時僅只損失十五萬元。至十六年至少竟能得利八十萬元上下矣。今若對其新式之製鋼爐加以改良每年至少亦可有四百萬左右之利益。至民國十七年（一九二八）三月會計年度終了，出產鐵塊可達三三·四五〇噸。原來火車火船工場皆用鋼鐵，所以鋼鐵的採取，已實係產業立國之第一步，中國最可痛心者，即本溪湖和鞍山二大鐵所名為中日合辦，實權盡操於日

開發東北生產力計劃

開發東北生產力計畫

人手中。就其職工言華人雖多於日人，但就其勞銀言則日人實優於華人。此二大鐵場，藏量之富，甲於中國，乃今均已為日人席捲，事之可惜，孰過於此。今將鞍山和本溪二大鐵廠摘述如下：

本溪湖製鐵所

鞍山運鐵所

備考

所有者 本溪湖煤鐵有限公司

南滿鐵道公司振興無限公

太溪湖方面事務全由日人處理，鞍山方面以前說是中日合辦，自允許

組織 中日合辦

中日合辦

二十一條後被日人佔領。

總說

位置 遼寧本溪縣

遼寧鞍山站

創立 西史一九一一年

西歷一九一六年

經營 採鐵·製鐵·採炭·

採鐵·製鐵·

鐵鑛區 廟兒溝

大孤山弓長嶺等十一處

鐵鑛埋藏量 503,200,000噸

737,000,000噸

一年間採掘量 90,000噸

283,000噸

鐵鑛

鐵鑛種類 磁鐵鑛

磁鐵鑛·赤鐵鑛·

鐵鑛品位 60% Fe 15% SiO₂

36% Fe 45% SiO₂

使用鐵鑛比率 生鑛 80%

生鑛 37%

團鑛 20%

團鑛 63%

鞍山鐵鑛品位甚低，冶煉所須經一度選鑛工作，所生鑛是富鑛團鑛是由貧鑛粉體體結而成。鞍山製鐵所使用之炭全由南滿鐵道公司經營之撫順炭鑛山所供給。

炭鑛

炭鑛區

本溪湖

埋藏炭量 100,000,000噸

一年間採掘量 500,000噸

雜原料

石灰石產地 本溪湖炭礦附近
錳礦 京奉路沿線附近

本溪湖製鐵所

鞍山製鐵所

備考

化鐵爐

設製噸數 130噸
設備爐數 2座
現在使用爐 1座

150噸
2座
2座

每日生產量

每年間生產量

焦炭

焦爐數 12噸16座
生產量 85,230噸

5噸165座
230,000噸

本溪湖製鐵所

鞍山製鐵所

副產煤

硫安 700噸
Pan 2,000噸

4,300噸
10,000噸

本溪湖製造所

鞍山製造所

職員

職工總數 1,306人
職工國別率 日人9% 華人94%
職員國別率 華人80% 日人20%

本溪湖製造所

鞍山製鐵所

備考

開發東北生產力計畫

係就華日職員職工所得勞銀平均價而言。

職工	勞銀	日人 2.94元
	勞銀	華人 1.88元
勞銀	華人傭工 0.67元	華人傭工 0.67元

(四) 採金問題

黑龍江省·產金最富，尤其是興安嶺金礦久為世人注目。依俄國地質學家安業爾德費，經數年的調查和研究的結果謂北滿未經開採的砂金。至少亦有三·五二一·〇〇〇公斤，其蘊俄之富可以想見。我國惜乎因缺乏資本無力開採，以致引起日人特別之垂涎，近聞日人復組織滿蒙文物研究會，派遣興安嶺探險隊，詳細調查結果，據其報告之結果，謂「北滿金礦極為豐富，在興安嶺東方，已發見廣大之金礦」，近聞一部份業被盜採，我國若不從速計劃開發，前途至可危懼。

北滿除黑龍江省外尚有吉林省·吉林省不但森林茂密，其山脈綿延之中，金礦亦異常豐富。其中尤以距吉林東南三百八十里之夾皮溝者為最佳。鑛區延長百五十餘里，含金率少者亦有百分之二十，多者有百分之五十五。當此中國金礦缺乏之時，允宜急速開採。夫日人之謀我礦產處心積慮，今有如此金礦，我不自謀，不久，或將不免又成日人之囊中物。其他尚有二姓·東溝·黑溝·橫河·奇乾河·觀都呼嗎河·梧桐河等十餘處外，不甚著稱者亦不下數百所，真可謂為俯拾皆是也。

除金鐵煤各礦外，銅礦則天寶山為最知名，盤石縣次之。滑石以蓋平海城間為最優良。曹達則洮南呼倫貝爾一帶到處皆是。其餘各種礦類之未開採者，則數之不盡，真可稱之為世界寶庫也。

(五) 鎂化物問題

最近依日人的調查，在大石橋附近，生產最有名之鎂化物一種金屬。查埋藏量為世界有數之鉅鎂化物和輕近皆是飛

行機，軍用飯盒，醫療品及其他工業上最重要的原料。今只有美國產有些許。日本一年只產一噸而已。隨航空事業的發展，現在對於這種輕銀類的消用日多一日，所以其價值也日高一日。鎂化物一噸的價值二千餘元，輕銀一千八百餘元。現在滿蒙所埋藏的額數約值七億五千萬元之多，這等貴重產物實在是國防工業上不可缺的原料，今日日本方面正在秘密計畫開發，以下其將來飛機的發達，不知東北當局如何設想。

二 曹達和曹達灰事業

曹達和曹建灰二物係軍用上工業化學上不可一日或缺者。曹達的原料，都是食鹽和煤灰而已。鹽和煤二物為東北至多且賤之產煤。日人在金州經營的曹達灰工業，已給金州內外製鹽業者一個福音。其金福鐵路也多一層活況，且做促進諸化學工業的一個原因，我國若能設廠自製，不但可防過外貨的侵入，還可使我軍用化學工業原料為之豐足，及促進各工業的發展。

三 農法的改良

(一) 肥料問題

肥料是農業改良上的一大因子，農肥在國家食料政策上最為重大。要想求農產物的增收，不得不講肥料問題。一般國家都藉空中的氮氣用固定工業方法去製造肥料，至今已成為世界的企業了。試展二十年前的化學教科書，謂「智利硝採石產額一億元，成為世界硝酸九成的原料。或者直接成氮氣肥料。」但如此記載到底像預測的樣子，智利硝石漸漸採盡；地球上人類空氣硝酸工業之興起，是必然的，所以豫想智利硝石缺乏的各國，都秘密研空中氮氣工業。於是日本也利用撫順·本溪湖·新邱等炭坑，而着手於氮氣固定工業了。

(二) 硫安農肥問題

開發東北生產力計畫

一般化學農肥皆用石炭做爲原料。在作瓦斯或煉鋼時，還可收用廢棄的煤烟，從中提出硫安農肥。現在日本利用撫順炭坑所得之副產物，不久即將壓倒我東的豆餅，這不是吾國應該坐視而待斃的！

(三) 豆粕問題

豆餅豆油是東省的特殊產物，作爲肥料的用途，已征服到日本及南洋方面。特別是輸入日本的，不止用於肥料農事改良上，即馬糧和食料的精製上與夫加工商的使用上，莫不需之，每年輸入皆不下百二十四萬噸。大豆和豆餅實在是在中日經濟上一重要農產，我希望中國人對於大豆的加工業應須增加研究的。

(四) 農具問題

無論如何研究肥料，要是耕種不能利用機械力，則生產力依然不能有何等大量的增加。特別如黑吉二省，地廣人稀，尤適於利用機械的耕種。自從各種機械發明，往古的人畜力皆用機械來替代。近來各國農事差不多都用機械，正是進入那所謂機械化的途上了。運搬用汽車，耕種用機械，所以美國一人耕作五十天地，尙有尙有娛樂之暇。但是回觀中國，一人雖耕作五天地，亦須晝夜忙碌。假使中國要能應用機械力，豈不是能增加十倍的生產力麼

(五) 東北特產物問題

要是提起東北的特產物，即婦人孺子也知道是大豆、高粱、玉蜀黍等。假使種法和肥料能加以改良，其生產力當然尙可數倍增收。特別是大豆和小麥的產出，爲額尤巨。而且經多少生理，化學家的實驗知大豆的營養價值和在工業上之重要殆無與比倫。所以大豆一項成爲世界的需要品。依一九二〇年頃の統計，輸入歐洲的大豆額，約達百七〇餘萬噸。其大部份概經英商之手，分酌於歐洲各國。

德國是大豆的最大顧客。每年均消費百餘萬噸以供工業資料。自德國海運業復興以來，德人見如此大宗大豆，輸送

於英商之手，乃努力於其直接輸入，竟成爲英國遠東貿易的強敵。當時輸入日本的大豆僅四十萬噸。要同德國比較，當然極微。但是被德國大豆加工業之隆盛所刺激的日本，近年大豆加工業也日見發展，其消費額每年也突破了百萬噸。又大豆的副產物，如豆油，豆餅，也是東北出口貨的大宗。所以大豆一物每年產額竟達二億元以上實爲東北生命之所托。

次於大豆的產額者高粱爲五二〇萬噸，小麥爲一六〇萬噸等。原來小麥在土質和氣候上，從南到北滿均適於耕作。依大農法的小麥產額有二千萬擔，皆送於滿鐵沿綫各大小製粉所。且除小麥粉外，高粱及玉蜀黍也能製粉。北可輸入西比利亞，南可到中國本部及日本。所以東北麥粉和美國麥粉衝突，或在最近之將來照學者的考查，東北的氣候，實爲適合於人文發達之理想的氣候，其在公主嶺，五·六·七·八·九·五月間的平均氣溫，殆與日本東京溫度是一致的，真是很有趣味。所以將來東北農業的躍進可想而知了。在二十年以前，有一農乃專家會說『東三省將成爲世界的穀倉』，也決不是謬言。現在除既耕地面拜一千一百町步（約二萬畝）外尚有七〇·〇〇·〇〇〇畝之荒地正待開墾。所以異常適於大農法的耕作，現在的穀煤總產額，已達一億二千萬石，將來農法改良和荒地盡開後的產額，特別是松花江·遼河·黑龍江及其他支流的水皆能供給豐富電力使灌溉容易以後之產額，其急激增加，更無疑義。

四 棉花的栽培

東三省入口的大宗，推綿織物，約佔入口貨總額百分之二五。因東北紡織工業的不發達，且此貨多供自日本，所以要想抵制日貨的時候不得不先勵行棉花的栽培，和興起紡織工業。自日人在金縣試種陸地棉成功，繼之又有熊岳城的農業專門學校，發見其地風土適合於栽培美國種陸地棉，且改良其施肥法與早熟系的傳播法，在城南方面，或單作或在果樹間大規模經營之，遂收豫想以上之成績，去年的製產額已突破二億五千萬斤於是素被認爲不適於種棉之東北，乃將以棉業爲第一急務，自不待言。現在棉花的產額世界首推美國第一，茲將一九二七年世界五大棉產國生產額表列下：

開發東北生產力計畫

國別	生產額	包	世界總額的百分比
美國	一七·九七七·〇〇〇		六四%
印度	四·一六二·〇〇〇		一四%
埃及	一·四九七·〇〇〇		五%
中國	一·五八四·〇〇〇		五%
巴西	四四九·〇〇〇		一%
合計	二五·六六九·〇〇〇		九一%
	二八·〇〇〇·〇〇〇		一〇〇%

五 果樹栽培

南滿的土壤·氣溫·雨量·溫度等，適於果樹·蔬菜之栽培，久為世人所注目。尤其是蘋果。日人在熊岳城·蓋平·得利寺·瓦房店·及金縣的二十里台，三十里堡·金州·旅順等處，為大規模之經營，實在東北的南部呈一偉觀。依每年的統計，只蘋果一項的產額，竟達二百五十萬箱。這等生果依滿州果樹組合之手經完全的選擇，送於大連埠的貯藏庫內，廣賣於上海·哈爾濱·日本各處。如此南滿蘋果的聲值竟日高一日了。日人久想拿熊岳城，作為果樹中心地，在熊岳城設立農業專門學校·滿州南部農業試驗所·農業學校實習所等類農業教育機關，現在還想在遼寧設立農業大學，以期於養成農業指導人材，以完成其農業移民和滿蒙開發的政策。

特別如蘋果櫻桃等貴重果樹，更適於南滿的土壤與氣候。每一棵至低可得五元至五十元的產額·每天地(六畝·一〇八〇坪)至少可栽百棵至百二十棵，若拿一棵平均二十元的產額時·這一天地不是就有二千元的利益麼？要是栽十天

地百天地時，其產額的大也可想而知了。

果樹栽培的利益，不止如上述，因果樹栽培，尙伴帶許多副產業，在果樹間可栽各等穀物不用說，在果樹園內，還可養蜂、養雞、或乳牛、乳羊等，的利益。都不在少數。像這樣日人已早見及此，現正爭先恐後的收買金縣或鐵道沿綫的土地，如去年在普蘭店有強買民地之事，尤其甚者。

六 養蠶事業

次於果樹的栽培，將來可期發展的東西，就是養蠶事業。南滿洲不但適於栽培果樹，且很適於植桑。日人早見及此。觀其在金縣及鐵道沿綫，所設的蠶業研究所，蠶種製作所等，即可見其一斑矣。日人專門研究適合南滿氣候的飼育法，和良種的製法。中國自昔爲世界有名的蠶業國，人人所知，但是日本現在依政府的獎勵和研究，竟成爲世界第一蠶業國。依一九二七年統計，其生絲和絲織物，佔輸出總額百分之四十五。所以日本的農村生活，可說全恃蠶業以維持之。

在一九二二年英國全國總商會，推算世界繭的產額如左：

國別	繭產額（百萬磅）	百分比
中國	二二二五·〇	七九·一
日本	五二九·一	一八·八
意大利	六八·六	二·四
印度	三〇·〇	二·一
合計	二八六二·七	一〇〇·〇

開發東北生產力計畫

中國的繭產額，雖然居任世界第一位，但是對於繭的精製，尙和絲織物向來尙未有研究。在一九二三年以後，各主要產絲國的產額，據萬國農事協會編之國際農業年鑑，可得表如下：

各主要產絲國的產額比較表(單位居羅克蘭姆 Kilogramme, 約中國之二十六兩八)

國別	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年	一九二七年
保加利亞	1,300,000	1,000,000	1,700,066	1,863,360	1,024,000
西班牙	935,112	1,096,904	1,171,681	1,004,427	1,020,333
法國	3,355,126	3,224,255	4,389,813	3,099,224	3,612,104
意大利	42,800,000	56,984,845	48,422,165	43,098,707	50,901,974
日本	260,710,047	276,819,157	317,999,234	325,220,629	341,697,026
朝鮮	7,789,096	7,772,78	9,088,901	10,106,95	11,321,745
台灣	53,325	80,561	71,985	92,311	不詳

依上表日本的產絲額居第一，意大利居第二，中險年產若干不明，台灣和朝鮮因爲日政府特別獎勵的關係，其產額年年猛進。在一九二四年，中國絲的自廣州上海，所輸出的總額，係一四〇七一二五千磅，較一九二二年反爲減少。

自從一八八四年，人造絹絲發明了以後，漸漸壓倒蠶絲，而其產額年增一年，在一九一八年蠶絲生產額是五千五百萬磅，至一九二八年時，則增至一億五百萬磅。但是人造絲在一九一八年的生產額只有三千五百萬磅，到一九二八年時，竟增至三億四千七百萬磅，其增加額約達十倍。在歐戰前人造絹絲的產額，首推德國，其次爲英國。再其次爲法國、比國、美國等，但至戰後，德國的優位猛降，美國及意大利，荷蘭，日本等國也急進的增加，可知各國人對於人造

絲的使用了。近數年來世界各國每人對於人造絹絲的消費量；有表如左：（單位磅）

國別	一九二四	一九二五	一九二六	一九二七
比國	一·〇八	〇·六二	〇·九四	一·一八
美國	〇·三八	〇·五六	〇·六八	〇·九他
德國	〇·三五	〇·三九	〇·四七	〇·七五
英國	〇·五九	〇·六七	〇·四六	〇·六四
法國	〇·三六	〇·三八	〇·四四	〇·三九
意國	〇·二六	〇·四〇	〇·三八	〇·四四
荷蘭	〇·二五	〇·二九	〇·三〇	〇·三七
日本	〇·〇四	〇·〇七	〇·一四	〇·〇四
中國	〇·〇〇五	〇·〇〇八	〇·〇一	〇·〇一

七 林業開發

我北滿的森林，久為世界所注目。從鴨綠江流域，渾河流域，圖們江流域直到老爺嶺江帶及松花江上流地方，牡丹江流域地方，北部橫斷鐵道·東部沿綫，和松花江與烏蘇里江之間的三姓地方，實有一千四百萬畝步（約二億三千四百萬畝）之廣大森林地。千古未入斧斤，其材達四十四億六萬石。要再加上小興安嶺和大興安嶺之百億餘石，實在不懷為世世界木材的豐庫。其主要木類是朝鮮松·檜松·柏樹等。在作建築材料·鐵路枕木·或工藝材料，都是唯一無二的。最可惜者，有這樣優良木材，中國終久未能開採。日本現在吉林·長春·敦化已設立大規模的製材所·着手開伐。

開發東北生產力計畫

松花江和鴨綠江上流地方之處女林，也是四百五十萬町步（九千五百萬畝）。從採伐到運搬都應用電力，也是很有趣的。現在每年有一千萬石的木料輸出。以安東、清津兩港作木材的輸出港，異常發達。吉林作為木材的一大集散地，也著名於世了。北滿的富源就是林產業和家畜業。也望國人留心經營，在松花江上流及興凱湖等地方皆可發生巨大的電力，以開發這廣大森林，以供中國各種建築之用。一方面可促進中國製紙業的興起，他方面還可藥制日本紙和外國低的侵入。

森林面積比較表

大陸別	森林面積 百萬英畝	對世界森地面積的百分比	對大陸面積的百分比	每百人得森林面積
亞洲	二・〇九六	二八・〇%	二二・六%	二四〇英畝
南美	二・〇九三	二八・〇	四四・〇	三・二四五
北美	一・四四四	一九・五	二六・八	九九八
降洲	七九七	一九・六	一〇・七	五六〇
歐洲	七四四	一〇・三	三一・一	一七〇
海洋洲	二八三	三・八	一五・一	三・四七〇
合計	七・四八七	一〇〇・〇	二二・五	四三五

依上表全世界的森林面積，其七・四八七百萬英畝中，以亞洲為最多，今將亞洲各國所屬之森林面積，列表如下。
（單位英畝）

對國土面積

國 別	森 林 面 積	對 國 土 面 積 的 百 分 比
阿 富 汗	二·三三五·〇〇〇	一·五
阿 刺 伯	二·三三五·〇〇〇	一·五
英 領 東 印 度 諸 島	四〇·五〇四·〇〇〇	八二·二
錫 蘭	一三·〇三一·〇四〇	七九·九
中 國	一九〇·〇〇〇·〇〇〇	六·九
荷 領 東 印 度 諸 島	一五四·三三九·〇〇〇	四一·四
法 領 安 南	六二·〇〇〇·〇〇〇	三三·四
印 度	二六〇·一三九·五二〇	二二·七
日 本	九〇·四八四·六四〇	五三·三
馬 來 半 島	二二·五七〇·二四〇	六七·二
巴 勒 士 登 及 叙 利 亞	七七〇·〇〇〇	一·七
波 斯	三三·〇〇〇·〇〇〇	八·〇
非 律 濱	八三·四〇〇·〇〇〇	五〇·〇
亞 諸 俄 國	一·一三六·一五三·一五〇	二九·三
暹 羅	三五·〇〇〇·〇〇〇	二二·五

開發東北生產力計畫

土耳其

一七·一二一·〇〇〇

一三·四

合計

二·〇九六·〇一四·五九〇

八 家畜事業

原來中國人富於愛畜心，且時天稟的訓育技能。家畜的飼養可以說普及農村，所以東北的牧畜業，自古就先進步。不止利於農耕食用，其排泄物以供肥料之用，其皮革毛類以製日常生活之必需品。近日家畜之利用日廣，所以不論何等農家，皆有家畜的飼養。牛·馬·豚·雞·緬羊之家畜業漸次隆盛了。就中緬羊的飼養，受毛織工業的刺戟，尤為異常有望。蒙古種和美利納種的混合飼育額已達一千萬頭。羊毛產額至八百萬斤。概都供給於日本的毛織工業上。次於緬羊的飼養，就是蒙古牛。向來蒙古牛所謂蒙古系者很不適於烹調而抵抗力甚強。但是近來由日人之手輸入朝鮮種和美國種，而加以改良，現在的總數已有八百萬頭以上。其中改良的有三百餘萬頭。日人又在開原長春等處，設有大規模的飼牛場，及大屠牛場，於最短期間使其肥育。拿最新式的調理法，和化學的冷藏裝置，輸入日本中國各地。所以青島牛肉的地盤，根本顛覆了。其他東北的豬也改成一種巴克西亞雜種，其頭達一千六百萬，占家畜中最高地位。馬也有五百萬頭，驢騾等各有二百萬頭的巨額。東三省的風土氣候是最適於這等家畜的飼養的。將來國人要能留心於學理的研究和飼育提倡，其生產力的增大，可稱稱於世界。此外尚有蒙古人所畜的駱駝，和興安嶺上鄂倫春人所畜的鹿，為數亦衆，以外熊·虎·鼯·狼等之狩獵類，也有大宗的生產。東三省的家畜，雖然未有一定的統計，但依最近的調查，可分類如次：

省 別	馬	驢	牛	羊	豚
遼寧省	七八八·一一四九頭	三四〇·〇〇二	四七四·七九六	六五二·六五九五·五六九·六四三	
吉林省	九〇五·九七七	一〇五·九八八	三三三·八五八	二一〇·四七四	八七六·二一六

黑龍江省 一四四·四九八 四一·五二三 二九八·九七三 二二六·六六〇一·二一九·四〇〇
 合計 一·八三八·六二四 四八七·五三三一·一〇七·六二七一·〇八九·七九三七·六六五·二二九

雞 鴨 鶩

遼寧省 六·一四〇·九七四隻 八七五·二四〇 二二〇·二〇二
 吉林省 四·〇七八·四一〇 五一五·九九二 四一·六五七
 黑龍江省 一·八一五·八五九 九三一·三三五 九三·八四三
 合計 一二·〇三五·二四三二·三三二·五六七 三五五·七〇二

東三省的畜產，如此衆多。將來正應提倡畜產品加工的事業。茲將民國十六年南滿路線的主要畜產物輸出額考查之。其輸出額已達四·五一五·一五七海關兩，分述如次：

種類	數量	價	值
家畜	一六·二九〇頭	一八八·一九一海關兩	此外在海參崴港輸出的
家禽	八三·九五七隻	六·〇四二(同)	尚有九九七九〇〇海關兩。
獸骨	一二·九七三噸	四二五·五七八(同)	
皮革		一·三五六·五八九(同)	
羊毛	七一二噸	三七一·〇二四海關兩	
其他毛類	七〇三噸	五一五·一五二(同)	
豚毛	五七七噸	一·六二三·四二三(同)	

開發東北生產力計畫

九 魚鹽的採取

(一) 魚問題

鄂克次克海爲世界四大魚場之一，然今日久非我有，不成問題。現在僅計自安東縣鴨綠江口起，經旅順大連以至遼東灣一帶，著名的魚產數不下四十餘種，像鱈·鯨·鯡等皆爲特產。可惜魚利幾盡爲日人所占，估計其每年的產額，約達三百萬金元。

此外像遼河·鴨綠江·洮兒河·松花江·嫩江·黑龍江·綏芬河·額爾古納河·敏諾河·呼倫湖·貝爾湖·興凱湖等處，魚類皆甚豐富。特別如呼倫貝爾二湖，每到秋初魚期，則魚羣似雲，依俄人的統計，只嫩江和呼倫貝爾二處，平均每年產額，已至一〇〇〇萬斤，最可惜如此重大利益的享受者，皆俄是人。

(二) 製鹽問題

除魚類之外，尙有最不可忘的事業，就是南部滿洲的鹽業。鹽的出產，在旅順·大連·金州·普蘭店·貔子窩等處，均爲日人所經營。鹽田數目有五百三十九噸，產鹽量每年均在六億斤以上。日本人一年間所消費的鹽量，二十億斤中，其十億斤係用於日本本島，其餘那十億斤供給台灣，朝鮮·金縣。

其他在營口·蓋平·復州等處，我國人所經營的，每年產額也達四億斤。在哲里木盟。西烏珠穆沁旗內，所產的湖鹽爲數也衆。呼倫貝爾二湖，產額也十分鉅大。鹽的用途在食料外，還可作爲製造曹達的原料。現在日人正在經營以謀厚利。今估計其用於製造曹達之鹽，每年至五百萬金元，其利不可說不大。其在鄭家屯經營的曹達會社，自從受地下水供給後，精製作業，異常容易，現在成一重要的化學工業了。中國的鹽業，原始的而無研究的事，竟在世界有名。我希望中國的鹽業再加研究。日本之滿洲殖產株式會社，在浦鹽斯德港設立一依結冰法的製鹽研究所，就是計畫鹽業之改

良的。

日本自從承繼俄國租借關東州(金縣)以後，即提倡製鹽事業，直至今日更行勃興。今將其鹽田所在地及其面積略述如下：

地名	鹽田數	鹽灘面積
旅順	二〇一	一·七一四·五六八畝
大連	三	七一·八八七
金州	九	一三一·六四一
普蘭店	一六五	三·三五三·六三三
皮子窩	二六一	四·七八三·五〇八
合計	五三九	一〇·〇五五·二三七

一〇纖維 機械工業及其他

東三省的工業界，其最著名的，就是造油業·製粉業·製酒業·以及製材業等，可說遍地存在，尤其是大連，哈爾濱·與俄屬之海參崴為最盛。東三省的製油業在歐洲戰爭的時期，已表現異常的大活況。至戰後雖然一時續出工場的閉，但是因為日本豆粕的需要未減少，和世界一般豆油需用額的漸增，製油業現在尚依然占東北工業界的重要地位，尤其是大連和營口特別發達，今將大連和營口的製油業者舉出如左：

地名	中國人	日本人
大連	七六	七

·玻璃業·土木業·電氣業·印刷業·無一不是現代的需要促其急速之發展，又

開發東北生產力計畫

營口 三七 一 是現代的急務了。

合計 一二三 八

一一 水力和季節風的利用

(一) 水力發電所

中國人的不能利用水力也是世界馳名。日本之自誇於世界的天然資源，就是其水力的利用。現在其可利的水力，可得三〇〇〇萬馬力。把這三〇〇〇萬馬力換要算作石炭的時候，約等於一億五〇〇〇萬噸。彼有這一億五〇〇〇萬噸掘不盡的石炭，是何等的幸福。但是東三省的大河湖水也不乏其數，聞南滿鐵道的調查，依鏡泊湖水的差落，至少可發電八十萬馬力。興凱湖發生百餘萬馬力的大電力。其他如遼河·松花·等河上流地方，也可發生巨大的電力，將來可作東北土農工的原動力。且發電所的附近，及各等機械工業也必定隨之大發展。現在世界各國可說早已電氣化，所以東北電氣的事業，實在是急不容緩之圖。且有電力的時候：就可作成酒精，於是不用依賴美國的石油而用酒精轉動的「特殊引擎」也可發明矣。

分解無限的海水，取得輕氣的事在美國成功了。現在日本的海洋研究所志村博士·發明了用接觸劑的電氣蒸溜法，取得輕氣，燃料是自輕油至重油，從重油至燈油，從燈油至酒精，從酒精而進化到輕氣的。

(二) 風力發電所

不但水力可供發電利用，就是風力也可利功的。特別像北滿之蒙古季節風·實為別地所稀有。將來隨科學的進步，利用這風力的發電機之研究，是現在可豫想的。如此電力的供給既已充分，各等工業，必定能見一般活氣。到這時，民

衆的生活程度提高，且其生活狀態又可改善，荒涼的東北，則開燦爛之花了。

其他爲東北交通的便利起見，許多河流也須開闢連接，以扶助鐵道的不足及民衆思想的統一。

一一一 開發商業

東川省的輸輸出額約達四億元，其中只農產品一項，已占有三億元。但是輸入總額僅三億五〇〇〇元，所以有五〇〇〇一萬的輸出超越，其輸出入可分作三段：（一）由中東路沿綫，經海參威港出者；（二）由長春大連輸出入者，（三）由大連港輸出入者，輸出方面日本占第一位，我國內地次之，英國又次之，美國又次之，德法等國又次之。其主要貨物係大豆小麥，麵粉，豆粕，豆油，木材，皮革等，羊毛等，

輸入方面，日本也佔第一位，其次也是我國中原本部，再次爲美國，再次爲德，法，英各國。近來德國貨將取英國而代之，其主要貨物是石炭，食鹽，礦水油，布疋，藥品，砂糖，麻袋，鐵，機械……等類。其中除布疋一項我國略佔少數外，餘都是外國貨。每年的輸出入總額七八億元中，盡操縱於外國人手裏，其中尤其是日本人。像這樣，如何不急設法挽回利權？來日方長，同胞何不提倡推銷國貨，又何不設法自行買賣，自行運輸呢？

一一三 交通機關的設備

（一） 鐵道系統的完成

交通是國防的根本，又是戰爭的保險公司，經濟的堡壘，產業開發的血管，及文化交流的利器。所以列國未有不注意於鐵道設施的。要想開發東北的產業不得不先完成其鐵道系統，以可惜中國人向來對於交通事業不留心，中國的領土，居世界之第四位，而僅有鐵道約七〇〇〇英里。這鐵道是能縮短都市間之距離的。以中國土地之廣，現在即有四十萬

開發東北生產力計劃

英里的鐵道也不為多。所謂鞭短莫及，無怪中國今日猶不能統一啊，美國的面積，不及中國之大，而有鐵道三十七萬餘英里。東三省的面積，約有日本的二倍，日本有鐵道九〇〇〇餘英里，而東三省只有三〇〇〇英里。其餘如德國，法國皆有約四萬英里的鐵道，以此相比，我東三省即有一萬英里的鐵道也不為多。而且東北的鐵道多為日，俄敷設，不獨無益於我，而且足以擱我死命。所以要想開發東北的產業，必須自己擴張鐵道，特別東北地方，地闊人稀，沿邊荒地，尙未開墾者，居三分之二，地利蘊藏，不校若午，大率因為距鐵道太遠，故難開發也。

而且現在中國方面所建築和南滿路所成釘字形的鐵道，反變成南滿路大連灣，成中東路海參崴港的給養線。這還不算。現在日本尙在計畫完成通遼——熱河間鐵路，洮南——索倫間鐵路，長春——洮南間鐵路，吉林——會寧間鐵路，琿春——海林間鐵路……等，其中若吉會路完成時，更足以制東三省的生命。同胞為東三省的生死存亡計，必須擴張，交通，敷設鐵道系統的。

東三省的鐵道系統，在日，俄戰前，都是中東路系。但自日，俄戰後，則分為中東路系。和南滿路系。南滿路系自北至南，以大連為吞吐港而吉長路，四鄭路，安奉路，撫順路，暨奉·吉海奉路皆為其給養線。

中東路系自西至東，以海參，為吞吐港，而呼海路，齊克路，洮昂路及各山輕便鐵路，皆為其給養綫。全東三省三〇〇〇萬人，每年的胼手胝足，以從事於農工，政府困苦艱難，自行集款以成建築的鐵路；究竟中國為誰辛苦為誰忙？今後為東北三〇〇〇萬人衆的自存，及開發東三省的富源計，自行建築鐵路系統，及各支綫，要算是現在最急之務了！

(二) 建築東北鐵道系統計畫

1. 遼寧西北部鐵道系統計

A. 以北平爲起點，經順義·密云·古北口·灤平·承德·隆化·圍場·公爺府·赤峯·元寶山·開魯·以連接通遼·遼源。北與洮昂路接軌，南與北寧路接軌。

B. 以張家口爲起點，經白廟子台，張南子井，沽源，多倫，赤峯，建平，朝陽，義州。錦州，和朝錦路接軌，而通北寧路，以出葫蘆島爲目的。

C. 從洮南向東，經廣安。大賚，扶餘，沿松花江流域以達哈爾濱。

D. 先完成洮南—索倫間綫路，再從索倫向西，經呼倫貝爾二湖中間的寧壽寺。出呼倫湖以達滿洲里。

E. 完成齊克線再從克山向東，至通北，同時將呼海路延長至通北自通北而至蘿北，和齊克路接觸，成一半自形，從東到西，再從北而南，和洮昂路連接，使通北寧路。

F. 從齊克路中間爲起點，北進向納河，嫩江，以達瑗瑗黑河。

G. 從滿洲里沿線，額爾古納河東岸向北，經韋室，奇乾二縣，抵石勒喀河口，再向東沿黑龍江南岸經漠河，再向東南經呼瑪，黑河，瑗瑗，烏云，蘿北，以抵同江口。

2. 遼寧東北部鐵道系統

A. 第一步當整理奉海路和吉海路成爲一起，使其和北寧路聯絡。

B. 從吉林向北，經舒蘭，榆樹，五常，珠河，同賓，方正，沿松花江而東，經依蘭，樺川，富錦，同江，以達烏蘇里江口的綏遠。

C. 從吉敦路的中點蛟河起首向東北，額穆向北至寧安，沿牡丹江而至依蘭，再從依蘭向東經密山，虎，沿烏蘇里江西岸北行至綏遠。

開發東北生產力計劃

E·從嫩江經額多河至漠河，再從嫩江至關帝廟，從關帝廟至室韋成一支線。

F·其他如從多倫至壽寧寺，從壽寧寺至海拉爾從開魯至壽寧寺等……之給養綫，也須繼續完成。以圖通交之便利文化之交換。

3 遼寧東南部鐵道系統

A·從城子驛經莊河大孤山，大東溝，安東，岔溝門，輯安，臨江，安圖，天寶山接連吉會路。

B·完成從打虎山過遼河經海城，岫岩，龍王廟至大孤山港，以連絡海運。

C·從海龍經永陵，通化至臨江，再從臨江至長白，白長白沿圖滿江岸至揮春，自揮春經東寧，至密山。

O·其他各支綫。

4 遼河改修問題

遼河的改修於東北商業的盛衰有重大的關係。且對於抵抗南滿路，負有重大的使命。今將改修的標準分述之：

A 自營口至鄭家屯間，

B·自三義河至遼陽間。

C·自三義河至渾河間。

E·連接松花江的支流伊通河與遼河上流的東支流，成爲運河以縱貫東三省。使大小蒸氣船皆可往來。如此則南滿各地航貨物皆可吸收，且滿鐵的利權皆可無形收回，營口港的發展，其前途更無可限量了。

營口碼頭一帶，水深六十尺，河北站一帶水深四尺，亞細亞石油公司碼頭，水深三十多尺至四十尺，是遼河口擁有巨大船舶的停泊量。但河口有錢灘，大船難於進入。現在所通航的船，大約是二千噸上下的輪船。假使河口若無錢灘，則萬餘噸的大船，也可進入。這河口淺灘是使河港自身的價值墮落，甚為可惜，所以要使這港發展，不得不以竭力浚深河口之淺灘為先務。

鐵道實在是開發生產的根本，交通便利的國家未有不能富強的。因為不利用機械生產力不能特別增太。所以鐵道系統的築成，是現代的急務。茲將世界十五主要產業國的生產力比較之。

中國	一	——	澳洲	八	——	二分之一
英領印成	一	——	捷克	九	——	二分之一
電國	一	——	德國	一二	——	——
意大利	二	——	母利時	一六	——	——
日本	三	——	英國	一八	——	——
波蘭	六	——	加拿大	二〇	——	——
荷蘭	七	——	美國	三〇	——	——
法國	八	——				四分之一

依以上的交通系完成後，則鐵道四通八達，視列強決無所愧，人民可以自由來往，文化可以迅速普及。農工商各等事業，可以急速發達。各項生產力可以增加數倍，富源日開，民生日裕，庶幾可說國利民福矣。

開發東北生產力計劃

開發東北生產力計劃

三二

(三) 以葫蘆島作吞吐港聯絡海陸運輸

東北的鐵道系統既已完成，尚須闢吞吐港以連絡海陸的運輸，免去再為他人作嫁衣裳，變作他人鐵道的給養線。現在南部滿洲的旅順大連二良港，既然失去，其外北方只有葫蘆島和營口了。但是營口距離雖然稍近，惟口淺而隘，冬季結冰，且又逼近大連，所以不先闢葫蘆島為主，而以營口為副。在日俄戰後，中國急想恢復東北的國權，而革新內政。當徐世昌在東三省總督的時候，異常抱憾於日本人滿鐵的經營，不利於營口的發展，用心經營能對付大連的港口，以對抗日本的對滿政策，於是聘請英人技師着手調查。其結果，決定築港於葫蘆島。葫蘆島港深而闊，退潮時尙有二丈七八尺深之水。平時則有四丈以外。同時又可容納多數巨船。且再發展也有餘地。常年不凍，依當時的計畫，一萬噸之船，一時可繫留三隻，港內遠可停泊十四路小之船。在一九〇九年十月開始工程，但是因為革命的勃發，臨時中止了。

其後在一九一八年，張作霖也計劃築港的工程。特別因為開通打通，吉寧二線以後，益注意其築港計畫。但是因為戰爭和經費的不足，至今猶未實現。這葫蘆島港，不但遠勝於半年封凍的海參崴港，而且距離之近視大連港也無大差，所以現在要完成此港，大連港的商業地位，就可根本推倒。茲比較已成各路線和港的距離，列表如下：

吉林——長春——大連……………	五六五公里	長春——大連……………	四三八公里
哈爾濱——長春——大連……………	五七三公里	遼源——四平街——大連……………	四五二公里
昂昂溪——哈爾濱——長春——大連……………	八四三公里	昂昂溪——綏芬河——海參崴……………	一〇一七公里
昂昂溪——洮南——遼源——通遼——打虎山——葫蘆島……………	八八二公里		
昂昂溪——洮南——遼源——通遼——打虎山——營口……………	八五二公里		

遼源—葫蘆島.....	五二五公里	吉林—海龍—瀋陽—葫蘆島.....	五五六公里
長春—營口.....	三六一公里	遼源—長春—營口.....	四〇二公里
吉林—長春—營口.....	六公里	吉林—海龍—瀋陽—營口.....	二七公里

附註

昂昂溪—哈爾濱.....	二七〇公里	昂昂溪—綏芬河.....	七八五公里
綏芬河—海參崴.....	二三二公里	哈爾濱—長春.....	一三五公里
昂昂溪—洮南.....	二二四公里	洮南—通遼.....	二四〇公里
遼源(鄭家屯)—通遼.....	一一三公里	通遼—打虎山.....	二五四公里
打虎山—營口.....	一三四公里	打虎山—葫蘆島.....	一六四公里
四平街—遼源.....	八七公里	吉林—海龍.....	一一〇公里
瀋陽—海龍(奉海路).....	一五二公里	瀋陽—營口.....	二六五公里
瀋陽—葫蘆島.....	二九四公里	吉林—長春.....	一二七公里
吉林—會寧.....	四七, 公里	合寧—清津.....	六〇公里

(依中東經濟月刊)

依上表的比較，知營口距離已成各鐵道為最近，大連次之，葫蘆島又次之，海參崴為最遠。所以要開闢營口為商港時，使設備完全，海陸交通都可連絡，輸出入便利，則海參崴固不足營口港並爭，即大連港因距離遠運費重大，亦不無遜色的。而且葫蘆島港雖然較大連港稍遠，但是要拿洮南，吉林，通遼作基點時，都比大連港為近。

開發東北生產力計劃

開發東北生產力計劃

三四

(一) 以洮南為起點時——洮南——大連間是五五八英里，洮南——鄭家屯——通遼——葫蘆島間是四七〇英里八，所以這個距離，葫蘆島港比大連港近八七英里二。

(二) 以吉林作基點時，吉林——大連間是五一五英里，吉林——葫蘆島間四五六英里七，所以葫蘆島港比大連港近五八英里三。

(三) 以通遼作基點時，通遼——大連間四八八英里四，通遼——葫蘆島間僅二六〇英里二，所以葫蘆島港比大連港近〇二二八英里。

像這樣葫蘆島？要築成時，大連港的不利，顯然可知，實在是我東北急不容緩的事業，且我國自築的鐵道，儘可用運輸政策，及倉庫政策，減少運費，便利存儲，以和南滿爭運。加以有本國言語文字貨幣等等的便，凡屬我國人的運輸，當然都會彼而就我。假使外商要不就我範圍者，則對外貿易，應改國營以御之。絕不能坐視國人每年每日以血汗換來的農產，都行供給外人運輸販賣以圖利。且每年一切的消耗品也全假外人之手輸入，而榨取我農產換來的金錢以去的。

試看中東南滿兩路，大連海參崴二港正運輸交易，擾攘不休。司其事者，無不豐衣足食，面肥體胖。同為人類，真有天壤之別。中國豈不會享福，抑或不知勞華麼？所以在南滿中東二路旅順大連未收回以前，則當急速建築葫蘆島港，擴張營口埠，聯絡水陸運輸，以為東北的吐吞港。一可抵制日本文化和經濟的侵略，二可以東北之水陸運輸業發達，實為東北急切的建築。茲將主要港輸出額列表如左：

國別	量	數
	(一) 大連輸出額	
	(二) 海參崴輸出額	
日本		二八·一〇〇噸
	(四) 安東輸出額	
日本		七·三一六噸

日本	五七九·七九七噸	歐洲	八八三·五七三噸	國內	三·二〇七噸
歐洲	一·〇一七·三二九噸	共計	九一一·六三七噸	朝鮮	五·一一四噸
南洋	九二·七五一噸	(二)營口輸出額		合計	一五·七六四噸
國內	二六六·〇一九噸	日本	八·一九三噸		
其他	四·〇五三噸	國內	七一·七三五噸		
共計	一·九六〇·〇二一噸	合計	七九·九二八噸		

(四) 汽車路系統的完成

曾在歐洲的中世紀創立帝業，以地中海為中心，而擴張其領土，於四大陸的羅高文明，和世界無二的大英帝國，及薩昌至極的美國，考察其過去的成功概都由於注視交通政策的結果，交通機械的圓滑，實在是文化普及之魁。所以鐵道系統既已完成，第二步即須致意於汽車路系統之建設。

日本向來對於道路政策，就非常的注重。看日租金縣面積不足二百二十萬里(日里)，人口不過一百十萬人，既有旅順大連間的鐵路尚不說，在民國十二年又完成四十五公里長之旅大道路。在民國十八年又完成四十公里長之大連金州間之汽車路。現在尚正進行完成旅順金州普蘭店道路的工作。最近又想完成金州普蘭店皮子窩的三角形道路。皮子窩安東間的海岸道路，及普蘭店遼寧間的滿洲線斷道路。可知其對於交通政策的重要了。

汽車路是補助鐵路系統的不足。汽車路的完成，促進汽車使用的普及，則農產上也可應用。嘗聞黃金國(美國)平均每五人能汽車一輛。吾國恐千人尚不能平均一輛廣哩美國汽車的現在數有二十四百萬輛，英國有一百二十萬輛。

(五) 航空事業

開發東北生產力計劃

文化的發展，究窮宇宙間的森羅萬象。平面的文化一次進步到立體的。航空機的發達，實開其端，而為交通機械的魁首。十九世紀的戰爭是陸戰海戰，二十世紀的戰爭已成空戰，航空興盛的國家優勝，航空落伍的國家劣敗。十九世紀的運輸是火車火船，二十世，的運輸是航空。日本去年已成功大連—尉山—大阪—東京的旅客運送。中國事事落後，而航空事業為尤，此在東北更是不容不虛懷反省，急起而直追的。

一四 墾闢荒地

東三省未開墾的荒地，在遼寧省，則有洮昌道屬的哲里木盟全部，尙未開墾者十分之六七。

在吉林省則除長春吉林農安德惠雙城濱江阿城等縣外，其餘都是未墾之荒，沿中東路東綫未墾者十分之五六；比鄰朝鮮之敦化延吉等縣及近俄屬各縣，則荒地尤多，未墾者十分之七八。

在黑龍江省除呼海沿綫及安達附近各縣之已墾者十分之四五外，餘未墾者居十分之七八，沿黑龍江及額古納河暨呼倫貝爾區所屬，墾闢者更少，荒地能占其八九成，以上合計全東三省的荒地，有六七千萬之住民，始能堪闢完竣，所以必須至急完成交通機關，用獎勵和保護的法子，移民於北滿的。

最幸東三省的荒地，近年因為未有天災兵燹的慘害，年年自他省又其是自直·魯·豫移來的人民，日漸增加。開墾的地方也較他省進步，但是華中·華南等地，不但不能開拓，甚有年年荒棄者，據日本之伊藤武雄在『現代支那社會研究』一書中所載，可得略表如下：

年次	官有私有荒地畝數(荒棄數)	年次	官有私有荒地畝數
一九一四	三五八·二三五·八六七	一九一七	九二四·五八五·八九九
一九一五	四〇四·三六九·九四八	一九一八	八四八·九三五·七四八

觀在表近數年來的荒地面積，竟增至四五萬畝之多，從一九一九年以後，雖然未有統計，但是荒地的增加，亦可想而知。這或因為農民減少之故，實為政治家經濟家所當注意的一件事。每觀世界各國之對外貿易額的比較時中國的輸入額竟異常超越輸出，像這樣國富必定日漸減少。國民的生活是免不了日漸困難的了。夫對外貿易額的大小及輸出超越，必其國的實業有莫大的關係。中國要想國利民福，使貿易增大及輸出超越時，非根本提倡實業不可，實業中尤其是農業為各種經濟的基礎，所以現在隨科學的進步和人口的增加，與大規模的實業，是中國自救之唯一的道路。

自從鴉片戰爭（道光二十二年，西曆一八四二）以後，中國門關通商口岸，於是門戶漸漸洞開，入超也愈增多，據海關統計，每年入超，乃因商務增長而愈大，今有表如次；以便留心國事者的參考，（表中一八六五年係同治四年）

中國對外貿易額比較表（單位係海關兩）

年 份	進 口 淨 數	出 口 數 總	入 超 實 數
1865	61,844,158	63,054,631	1,798,542
1866	74,563,674	56,161,807	18,401,867
1867	69,326,741	57,895,713	14,434,028
1868	71,123,213	67,143,988	1,455,529
1869	74,932,201	61,682,121	6,969,296
1870	79,290,722	66,853,161	8,388,403
1871	70,103,077	67,445,022	3,249,916

開發東北生產力計劃

開發東北生產力計劃

三八

1877	73,233,895	67,720,179	5,788,874
1878	70,804,227	72,281,262	3,631,848
1879	8,222,742	72,281,262	9,946,162
1880	79,293,452	77,883,587	1,429,865
1881	91,910,877	71,452,974	20,457,903
1882	77,715,228	67,336,848	10,378,382
1883	73,507,702	70,197,693	3,370,009
1884	72,760,738	57,147,680	5,613,078
1885	88,200,018	65,005,711	23,194,307
1886	87,479,323	77,206,568	6,272,759
1887	102,263,666	85,860,208	1,6403,826
1888	124,782,892	92,401,067	33,381,826
1889	110,884,355	96,947,822	13,936,527
1890	127,093,811	87,144,480	39,549,001
1891	134,003,863	100,940,849	33,056,014
1892	135,101,198	102,585,525	32,517,673
1893	151,362,819	126,632,311	34,730,508

1894	162,110,136	128,997,390	33,998,989
1895	171,696,715	143,293,211	28,403,504
1896	202,589,994	131,081,421	7,508,573
1897	202,862,625	163,501,558	39,227,267
1898	209,579,334	159,037,149	50,542,185
1899	264,748,546	195,784,832	68,963,624
1900	211,070,412	158,996,753	52,073,670
1901	268,302,918	169,656,757	98,649,161
1902	315,363,905	214,181,514	101,183,211
1903	336,739,133	214,352,467	112,386,669
1904	344,606,608	293,486,683	104,593,625
1905	447,100,791	227,888,197	219,212,554
1906	410,270,482	236,456,789	173,813,343
1907	416,014,396	264,308,697	152,020,672
1908	394,505,478	276,660,403	117,845,075
1909	418,158,067	338,992,814	79,165,253
1910	462,964,894	387,833,328	82,131,566

開發東北生產力計劃

國家與半出權戶在職

EO

1911	471,503,943	377,238,166	94,156,777
1912	473,097,031	370,520,403	102,572,627
1913	570,262,557	413,305,546	166,837,011
1914	569,241,382	356,229,629	212,012,515
1915	454,475,719	418,861,164	35,614,555
1916	556,406,955	481,797,366	34,609,629
1917	549,518,774	462,931,630	86,587,144
1918	554,893,082	486,883,021	69,010,051
1919	646,977,681	630,809,411	16,188,629
1920	762,250,230	541,631,300	220,618,269
1921	902,122,439	601,225,637	304,866,913
1922	945,049,650	654,891,933	290,257,617
1923	923,402,887	752,917,416	170,485,471
1924	1,018,217,677	777,784,468	246,427,000
1925	947,864,944	776,452,937	171,512,007
1926	1,124,221,253	864,294,771	259,926,482
1927	1,012,931,614	918,619,662	94,311,962

1928

1,195,969,000

991,355,000

204,614,000

觀上表從同治四年，至民國十七年僅五十七年間，（去中間空缺目一八七一至一八七六之六年間）入超實數，約及四十六萬兩海關兩，並且從這可以想見入超與年俱增，就是外國商品增加，而中國土產停滯，或者是受淘汰而衰敗不然則不然成這一個慘狀。

還有人根據海關統計。從一八七六年至一九二六年共五十年間，計入超四十三萬萬六千四百五十七萬兩，合計現洋，約達六十六萬萬六千五百萬元，若再仔細計算時，即可平均

每年出口洋 一萬萬三千三百二十一萬元

每月出口洋 一千一百萬八百三十五元

每日出口洋 三十七萬二十八元

十五 農村經濟的補救方策

東省的農村經濟，近因金融的紊亂，和地主的剝削一農民的生活異常困難，且既少科學的知識，又缺互助的體力。希望官廳方面，運用政治的力量，本着大公無私救國愛民的精神設法保持農村的經濟，以期享受文明國人的幸福。尤其是中國農民生活狀態，其十分之八九近乎野蠻人的生活，甚為可恥，農村經濟的補救方策，本來十分複雜，並且不是本編所能詳論，今摘其要點如左：

(一) 改良佃租制度，

(二) 消滅戰爭，

(三) 整理金融，

開發東北生產力計劃

(四) 用科學方法，

(五) 提倡合作運動，

7 信用合作社，

B. 購買合作社，

C. 販賣合作社，

D. 生產合作社，

E.

十六 移兵民墾荒事項

中國多兵的爲患爲世人之所共和。不但消失了古之道德國，禮儀國的名譽，且最近尙有匪國之稱。此真爲同胞之所共耻。多兵多則財匱，因爲財匱則百政不興，所以裁兵是現在亟需的。但裁去之兵，恐其不務正業，落草爲盜。故可移至北滿墾荒。設一墾務機關，直接統轄或授與諸簡單農業治知識，以期引導，至將來應用科學。如此彼等既豐衣足食國家的生產力還可增加，且一方面猶可障蔽日俄兩國之北滿侵略，

在民國十五六年因魯燕等境內，連年戰爭不息，又加虫蝗水旱。無以爲生，故逃難東來者不下數十萬人。但後來魯燕的兵禍漸息，又因中俄的衝突，沿邊被擾，在民國十八年從關內移來東省者，不過數萬人而已。現在日本及俄國。都恐中國人之多移於北滿，設各種法子壓迫。今後中國政府要不提倡補救，恐將來更形稀少，實不容不加关注。至於移兵和移民的方法現在不述以待待留心者研究罷。

一七 整理金融

東三省利貸之高是不可忽視的。在都市方面，平均利息有三分—四分。在鄉村方面則有六分—七分。甚有至年利十分者。真可謂世界無二。利息如此之高，一由於各種事業待興，需用資本過多；一由於金融紊亂，紙幣低落。

東三省流通的貨幣，屬於國人方面者，有奉大洋票，奉小洋票，哈大洋票，吉省的吉大洋票，吉帖，黑省的江帖，遼寧哈爾濱的現在洋票，及營口鐵銀的營平銀，安東銀錢的鎮平銀等。此外又有遼寧東三省官銀號及公濟平市錢號發行的小票，名目如此繁多，數量尤不能統計。在國民交通上的不便不說，宜其價值的低落了。

在民國十九年一月行市，奉票八千五百餘元，僅值舊金一百元；現大洋一百元，則按奉票六千元，吉帖一百五十七吊八百文，僅值哈大洋一元，江帖則須三百四十八吊，始能換得哈大洋一元；哈大洋每百元對於現大洋須貼二十元，至四十七元，對於日本的金票，僅換得五十七元；吉林永衡大洋則次於哈大洋，每元常低一角左左，東省的各等紙幣價值既低落雜亂如此之甚，而物價的高昂出人意外，人民生計，遂至不勝其苦，所以金融不得不急速整理的。

不兌換的紙幣，既充升於市場，而其漲落又無一定，當新糧上市，購買者多，而紙幣的需要亦大，所以這時的價值則恒漲，糧市既過，則低落也隨之。但是農人終年艱難困苦所得的糧產，在市換來者，多是紙幣，將到手歸家而價值即日就低落，甚至於幾等於廢紙，害農民之甚莫如此，墾闢荒地的遲緩，這也是一種原因。

東三省的金融既是如此的紊亂，而利息又如此之高，需用資本又如此急切，所以日本就得乘機以操縱。僅朝鮮銀行紙幣的發行額，已達二億金元，存款總額則為一億二千萬元，分行十三處。正金銀行發行的銀元票，則為四千五百萬元。放款額一億五千萬金元，存款額一億金元，分行六處。其次正隆銀行的放款總額五千萬元，而存款額只二千五百萬元，分行七處。又其次。滿洲銀行的放款總額為二千萬元，存款總額只一千五百萬元，而分行十三處。又其次普通商業銀行有十五所，分行有四十一處；拓殖會社總社有五處，貯金會社總支二十一處；錢舖一百二十處；典當舖三百

四十九處；郵便貯金局五十八處，金融租和二十處。像這樣東三省的金融權，完全在日本掌握之中，提領挈綱，好如身手指臂的互相爲用由銀行而鐵道，由鐵道而工而商而農，水銀洩地，無孔不入，其勢力的偉大，遠出於我國銀行之上，要不早設法補救，則東三省之危險大矣！

一八 整理政法

(一) 停止內爭

戰爭是一切建築的障阻，且能破壞一切已成的事業，所以要講建設，不得不停止內爭。年來我們的產業凋零，民窮財盡，災害遍地，死亡遍野，多由於戰爭所致。是故要利國福民，急須停止一切的內爭。開發東北生產，更須廢息內戰。日本蘇俄無日無時不努力於延長中國的戰爭，望救國救民的同胞，急速醒覺，以求中國及東北生產力之增加，文和新化的建築。

(二) 修明政治

要想百業振興必須使地方安寧，政治上規道，

第一件要普及平民教育，因爲教育是救國的根本，列強之注視教育，自胎教育，至社會教育，無不完備施設，使其理想化。因爲人類要想適存於世界上，作個合理的生活，不得不受教育；且因有理想教育的普及，始能完全發揮其國民的精神；此教育之力，可以提高國民的人格，振興各等事業的。幸中國人現在都知教育的重要，東北方面尚有實施義務教育的計畫。

第二件須興實業，因爲實業的振興，失業問題就可解決。失業問題解決時，則思想戰爭，可以消滅，盜賊也可以減少，社會秩序就可以安寧。

第三件，國民首領及軍警學等須盡力奉公。特別當領導國民重責的各軍官，皆須以國家為民目標，含棄生命財產，協力奮鬥。所以當長官者不能迷於權勢利益上，要負完全指導之責。看那美國之建國元勳華盛頓等成功後，自願作一平民，皆遺留千古不朽之光明歷史。而且為工者不能只為生活而勞動，須以富國利民為目的，為商者不能只為財利而工作，須以求社會便利謀同胞幸福為目標的。

第四件，不論官長和平民，須一律遵守法律。文明的國家未有無完全之法律的。但法律雖如何完善；國民要不約完全實行時，就是政治的未修明。

第五件須有廉明的地方官。中國人的作官就要發財的事，世界有名。回顧國勢日非，國權日消，可說同胞皆在水深火熱之中；特別的是，負今日領導民衆之責者，須以人格救國。豈可談什麼富貴榮華呢？

(一) 維持蒙韓民族

蒙古民族的在東三省，有特殊的地位，如熱河的東，南，如哲里木盟，如呼倫貝爾，都是蒙古民族的居留地。而蒙古民衆活動問題所生的原因有一由族內新舊之不和，二由各國的挑撥，三由生計艱難，四由民族自決思潮之衝動。雖然蒙古民族數甚少，但是政府要不安置維持，也是來日的禍患，其餘像朝鮮民族之移來東省者，亦須注意。朝鮮民族實在我同族，況都在禍患之中，更應同病相憐，使其感吾人之德，協同合作，將來可與我在同一戰線以對外，免得受外國人的利用。而況朝鮮人之腦力並非低於吾人，吾人之腦力亦非劣於日人，蓋都是同一的優秀民族，不過現的中國人猶如未磨之玉而已。且現在朝鮮學生的精神，勇氣從一般看來恐猶勝於我國的學生。

一九 科學知識的普及

(一) 實業教育問題

開發東北生產力計畫

文化是振轉了，從重商主義往重工主義，從重工主義還元到重農主義。要想開發東北的生產，不得不從農工起手的。要想社會的進步，要想國家的富強，即不能不注重教育。要想使教育有效，要教育使人人獲得一種職業，能在社會上獨立生活。特別當今日中國的狀況，尤須注重實業教育的再進一步說；何謂實業教育？即是「利用教育為工具使人一方面獲得生活上的樂趣和科學上的知識，他方面拿知識可以征服自然，而盡其義務於社會人類。」然而實業教育有幾種？要細分起來可有許多類，就用德國實業一門來說；已有數十種。茲就大體上分之，得下列幾種：

第一種農業教育

第二種工業教育

第三種商業教育

第四種家政教育

第五種專門的實業教育

依最近的調查，遼寧省之實業教育機關有四十三所。夫文化機關的設備，是用以發展產業的利器，促進社會進化的根本，所以要想社會的科學化，不得不注重實業教育，使科學的農事思想和科學的工事思想等，普及於東北民衆。

(二) 知識人材問題

回視社會的狀況，可說混亂已極，人民失了目標，政治家未有一定之主義方針。其中失業問題，勞動問題，思想問題糾紛不已。其主要原因，概由於實業不興，有專門知識的人材不能收容，由此就生出知識階級的失業問題。因此就起思想問題了。在這時真正有心的志士，自然不能不研究社會組織經濟組織問題，雖然有極端左傾之思想為法律所不許，但是要有正確之國家觀念，在法律範圍內，研究社會問題之真愛國者，實在是當感激的事，決不是危險思想，而且是求救國救民之道。所以對於社會上之真正愛國者，及有專門知識的人材，須保護獎勵的。夫文化的向上，是令人感到人類的平等性，使需要激增，而感着生產力的不足。但人一方面主張協力合作，他方面還不能去掉個人主義的利己心。夫人生最大目的應在於增進社會全般的福利，所以人類的自我利己心，要不能自己抑制着，決不能承認是進化的動物。社會的改造，不得不調和這兩種矛盾。

(三) 科學研究機關問題

現在中國人之對於科學救國及新文化的普及運動，固然是有，但是對於科學研究的機關，就可以說沒有。一般中國人所好的東西，並非工學理學，不是文藝。就是文學。一般社會人的生活，不到電影院去，就往跳舞場去。專心去研究科學的人有幾？看我國今日所缺乏的東西是甚麼？日本人對於科學的研究機關比中國就可說有天壤之別。但是日本人之憂國者，看西洋人科學研究機關的設立完備，還感覺日本的落後。那麼我中國兩狀況是怎樣？只依模彷彿西洋而不加研究，將來中國的新文化能進步麼？特別東北的各科科學研究機關都在日人手中，中國只是醉生夢死而去仿效西洋文化之末梢去，這確實是中國前途的危機，日人在撫順新邱等炭坑，設有化學工業會社，其中關於氧氣工業，製藥工業，染料工業等的研究無一不備。旅大熊岳城鐵嶺公主嶺等處還有各種農事研究所。科學研究所。已如前述，希望中國人也不要落後，要注意科學研究問題。對於這個問題要能注意。國民的思想自然就可進化。國民的文化自然就可解決。如此一切社會問題也相隨而解決。東北的產業開發自然就可進行了。

二十 中國文化問題

要想開發國家的產業，不得不先講求文化，夫文化若不進步和普及，生產開發就決不能達到完美之目的，所以文化，就是生產開發的基礎，中國文化的新創就是現在急不容緩的，今將中國文化分述如下：

(一) 東洋文化的保持

中國自鴉片戰爭以後，列強的侵略日甚，國步日艱，一般人都感受中國物質文明之不足，同時又欽慕西洋文化的優越，結果把中國幾千年來之文化視如敝屣，一般人的思想都是「唯物的」把社會各種事理都從唯物的立場解釋，且把各種處理皆置於唯物的基調上，即在三民主義中，也可說很少唯心論的意味，所以現在的中國，物質的政治思想十分發達，

開發東北生產力計畫

甚至於把兩千餘年來之傳統的儒教思想，也排斥了，唯物的觀念並非不是救中國的良藥，不過因為尊重物質的過激。就至於輕蔑精神文明。物質文化中國並不是不需要，但是不能拋棄精神文化的中國文化在世界上的特色，就可說是精神文化。中國的青年要盡是唯物論者，就是盡被西洋文化征服。而且中國人若不論西洋文化和習慣的良否，都盲目的倣效，在中國新文化的創造上是不利的。西洋文化有適合於西洋習慣風俗之點。所以創造中國文化時，不得不適中國習慣風俗之條件的，中國之採取歐美文物，較早於日本，而中國如此貧弱，日本反得躋為列強之一其故安在？蓋日本拿中國的精神文明作基礎，而採取西方的物質文明，用補其短，而造成一個新的日本文化。所以我中國數千年來的國榮務須保存，精神物質並重的國家，始能造成完全之文化的。

(二) 採取西洋文化的注意

日本在六十年前，也和中國一樣，同為農業國。但是現在也進於歐洲工業國之狀態，這種變化何自而生，蓋當時明治政府的大政方針，努力輸入歐美文物，而發達資本主義企業的精神。把西洋文物盡力溶化，用以取長補短，以故日益富強，生活日進，一戰而勝中國，再戰而勝俄國，國際地位遂一躍而躋入強國之林。中國則不然，雖然取西洋物質文明較早於日本，但至今猶未能溶解消化，作為己物。始終如一的模倣，而不能應用西洋文化以取長補短，作成中國的新文化。最可惜到現在往歐美留學的人很多，而始終未能應用歐美文化，作成適於中國國情的農工商的用書。夫留學於外國的人是代表國民採取外國文化的特長而供獻於國民的。但是到外國的留學生很少有發明和著作等供獻於祖國的。現在因為中國的新文化未創成，所以在中國的高中以上的學校的教科，除國文外都使用英文讀本。回想一人要精通一國文字，少須五年乃至十年的光陰，歐美人都嘲笑中國人說吾國的文字是象形文字，於知識的修得上非常不利，但是中國人一方面得學很難的中國文字，他方面還須學英文。在這大好的青年時代，不知在學習語言上消費多少時間，還想學習智識

，豈能不落人之後麼？歐美人以自國的文字，研究科學，日新月異，進步不息，我國人則一方面須學外國文一方面尚須學其知識理論豈能和外人在同一水平九年級上相競爭麼？且中國人都能直接取領會原文的時候，那還有甚麼派人往西洋留學的必要？吾人尤不可忘者中國人並非歐美的殖民地，又不想把中國全國民都往歐美去留學，又何須以英文作讀本呢？而且取外國科學知識要盡由於英文，則中國的科學知識永遠不能普及於全國民的。

國民科學的知識要不能普及時，則國民的生活和國家生產力終久不能合理化國民的生活狀態不提高，國家的生產力不增大國家如何能富強呢？英原文的書籍，並非不可讀，但須作參考，不能當國文讀的。和我國一同採取歐美文化的國家於日本，其國中學及高等以上的學校以西洋書籍作參考而已，而且西洋若有新出版的書其於六個月內必能譯出介紹於國人。現在日本人已經應用東西文物作成自己的文化了。望中國人急速努力中國的文化創造，不要盲目倣效歐美。中國的文化也有特長，當以教育之力保護之，西洋的文化也有缺點不要作高目的崇拜。

結論

回顧東三省的經濟，文化事業，可說盡操諸日人之手，在東北的生產上有莫大的障礙。我東北三千餘萬的民衆竟被在滿不足三十萬的日人支配，實是我國人的奇辱。東北的全面積，有三十六萬三千七百餘方里，而且農業——森林——礦物——魚鹽——畜牧等，百物之豐，爲世人所共羨，日人名之曰「東亞之寶庫」美人稱之曰「亞洲之新大陸」。實在有豐衣足食，享受文明的資格，然事竟有大謬不然者，甚至生活亦不能維持。而日本全國的面積只有二十六萬方里有奇（朝鮮，台灣在內）日本本部只有二十一萬六千方里，不過有東三省的九分之六，而在歐戰前稱強的德國也不過只有二十萬八千方里，比東三省時不過只有九分之五，但是日，德如此稱強而我國之東三省則任受外國人的宰割。麻醉的東北民衆，盡急速覺醒，開發東北的生產，普及東北的文化。遼涼的東北廣郊上，光輝了七彩的大虹，到這時，我中國之「四萬萬

的黃帝子孫」始能活躍於東亞，雄立於世界矣。（完）

（一九三〇·六·於廬大）

怎樣開發東北？

工本四楊 楫

一、東北經濟狀況

中國現在又入於混戰狀態，長江流域的共禍，黃河流域的共禍，使人民想要維持暫時小康的情形，亦不可能；根本的建設更談不到了。二年來所希望·虛的目標——建築——已經消滅！

東北不加入內亂的旋渦，對於國內狀況，保持中立的態度；為國家保存一部分的氣；這是何等的幸事！若再乘此時充實生產，發還實業，那纔是更進一步。

東北，北接俄國南連日本，俄國內亂方已，國勢正新，再加以去年中東路事件的得利，來勢很猛。不過他根基還淺，我們現在着手抵抗，尚不算晚。至日本三十年高唱「滿蒙政策」；有南滿路作工具，政府作謀主，人民作後盾，明搶暗奪，伺隙以動，早已把東北看作他們的囊中物了！

東北現狀之危險既明，以下我們再把東北的經濟大勢來分析一下。因為助求簡單起見，筆一漏萬的地方，當然不免，希望讀者能得大概的輪廓，也就夠了。

（甲）東北的產業

◎農產方面

東北各省的土地面積，據滿鐵方面的統計，共約有七萬四千二百二十一方里。可耕地的面積，共約有二億五千八百萬畝。已墾土地約佔全面積的百分之九·七。至於農產方面，除舉世聞名的大豆以外，

還有高粱，小麥，棉花等等的主要出產。

◎礦產方面

煤是最主要的燃料，和國防工業上的關係極大。在東北全境，煤的貯藏量大概在二百六十億噸以上，每年產額，約有九百萬噸的模子。但是裡面約有百分之九十是日人經營的煤礦的出產，北滿煤礦，俄人也正在伺機而動。鐵礦東北最為豐富。約佔全國的百分之五十，就遼寧一省說，便有四億五千萬噸。但是鑛區大概都在遼陽，本溪，海城一帶；為南滿，安奉兩路所包圍，開採權幾乎盡在日人手中。俄人在北滿，雖然也有鐵礦開採的計畫，但尚未實行。至於金，銀，銅，滑石，白雪石等也。極為著名。不過尚沒有大規模的開採。

以上是就農鑛兩方面略加敘述，其餘的林業，水產，牧畜在東北亦全有發達之可能性。

(乙)東北出入口貨物之價額。

◎東北出入口貨和價額

單就東北一地而論，原是輸出超過輸入。但是這種出超，是帶一點悲觀性的。在下表裡面，便可知其大概：

工業用品	18985302兩
棉織物	16,921,811”
蘇袋	14,592,912”
煙草	9,992,950”
棉織絲類	9,836,314”
藥車類	5,859,836”
毛織物類	4,902,925”
紙類	4,419,602”
砂類	4,234,485”
麵粉	3,898,357”
煤油	3,870,318”
共計	3,247,867”
	97,937,709”

大豆	豆餅	67,966,200兩
	油	32,346,472”
煤		15,943,591”
高粱	梁豆	14,781,902”
小鐵及鋼		11,136,376”
煙草		4,949,778”
皮革		4,556,433”
玉毛		2,608,669”
蠶絲		2,410,077”
共計		1,991,104”
		1,961,912”
		1,434,073”
		162,116,586”

在上面兩個表裡面我們知道，東北是拿原料來換製造品，工業用品佔入口的第一位，東北工業的幼稚，由此可見一般。

(丙)日人在東北的經濟侵略

滿鐵是日人侵略東北的第一個機關，他的附屬營業如工場，船舶，港灣，鑛山等無所不有。資本原為一億元，現在已經增加到四億四千萬圓。在一九二七年的盈利，已經有三千六百二十七萬元，近幾年的盈利，因為竭力經營，更要超過此數了，國人近來很有贖回的呼聲；日人以血肉換得的「戰利品」，恐怕不是虛聲所能收回來的吧！這真是東北的附骨之疽！在其他鐵路，如四洮，洮昂，……等，投資總數，恐怕已經達到八千三百萬元了。

至於日人在東北方面所設的工場，已經有六百多所，資本達兩億五千餘萬元，衣，食，住，各方面，俱都是如水銀瀉地，無孔不入的，現在且把日人在東北境內的投資列表如下：

事業種類	投資額 以萬日元為單位
鐵路業	22500
鑛業	17560
水運業	5410
工業	4960
紡織業	1290
電氣及 煤氣	3160
其他	14870
共計	69750

就以上大概的情形看來，日人在東北市場上的操縱力，原料的掠奪力，資本的侵入力，簡直把東北的經濟剝削得體無完膚，我們再想法子來抵制，不必戰爭，東北的將來，也有些不能樂觀！

二、十年的掙扎

從前面看來，東北的病症，不是先天不足，却是後天失調，不是得天太畜，却是人謀不臧；所以到現在，隣人入室，竊取寶貨，鑛是外人開了，工場是外人辦了，人民的地位，從銷貨主慢慢的變成苦工了，經濟的壓迫，多麼可怕！我們簡直就如此的坐以待斃嗎？否否！否否！我們非自衛不可，但是自衛的方法應當如何呢？曰：起來自己幹，努力發展生產！

有人說：『就上面各種統計看來，日本在東北是佔絕對優勢。如果我們自己來發展生產，這就是說：』要和日不作經濟戰，我們的力量夠不夠，還怕是一個問題！』這話似有片面的理由。歐戰完後，德國的鑛區丟了，萊因法國戍守了，國力疲困了，人民凋敝了，國債增加了，現在將到十年，德國恢復了，南滿路的駐軍，何如萊因，亞爾薩斯，羅來因的割讓，何如租借地。我們惟有自己奮發，戰勝困難，才有生存的希望。借鑒於各工業先進國的經驗，取美國作模範，學德國的精神，掙扎十年，再看看東北的情形有如何變化？是否仍為日人獨占之天下。

我們着手的方法怎樣呢？第一步便要做到『工業自足』。這就是說：我們要着限於基本工業的建設。煤鐵的開採，鋼鐵，硫酸，蘇，的煉製，原動力場的電氣化，工用機械的自造，全是這一時期裡面應辦的事情。

為什麼？工業中最要緊的兩件事，莫過於原料和工具。自然的原料，東北還不算缺，至於人造的原料，就前面入口貨物的表看來，就可見缺乏的程度和需要的急急了，所以我們要想我們的工業能夠澈底發展，這一層是不可慮的。工具的問題，尤其要緊。現在的時代正是機械工業發展的時期。一切生產，全賴靠着牠。所以我們要求基本工業的開發，必定要促成『工業自足』

在要促成工業自足的期間，下面的幾個問題，是我們立刻要解決的，(甲)資本，(乙)人才，及技術，(丙)交通，

(甲)資本問題

怎樣開發東北

資本，土地，勞力，是生產的三大要素，是凡學過經濟學的全都明瞭，就上文農業方面看來，土地在東北是沒問題的，近幾年來，移民的趨勢，震驚中外，可見東北的人民，在最發近的將來，必有劇烈的增加，勞力的問題，也沒有什麼太難解決的，唯一的難題，便是資本，而在工業競爭中，沒有雄大的資本，便沒有大規模的生產，沒有大規模的生產，在市場便失掉位置，這便市失敗的原因，資是的來源是怎樣呢？我想免不了掉下面的三條路：

(一)地方政府的資本 在基礎工業裡面，本來有許多私人無力經營的，或者由私人經營，便要發生弊端的，所以地方政府必定要出資資本，開發當地富源，如開採煤礦，製鍊鋼鐵，這全是應當而且必需舉辦的。

(二)同業者資本的合併 在瀋陽市大街小巷，時常遇到一個規模狹，生產少，的鐵工廠，統計起來，大小合計，大概在五十以上的樣子，每個廠子的資本平均以十萬元計算，便有五百萬元資本，拿這些資本，來開辦個規模較大，生產較多的機械工場也未嘗不可，這是止就鐵工場一樣說，其他工場，也可仿效。

(三)利用外國資本 這是最下的下策，然而也是工業落後國家所必要採用的方法，不過我們要注意，或者是和外人合辦營業，或者是向外人借款，我們應當使我們居於主動的地位，方才可以利用外資，而不被外資所利用，經營一種事情，要有一種事情的效果和意義。

(乙)人才及技術問題

人材的培養，實非短時間可成，而工業方面的人才較諸政法方面，更要困難，這就是因為我們中國尚沒有設備完全的工科學校，我們現在假想，東北的生產，已經十分繁榮，有三百個領袖工程師，五千個部分工程師，十萬熟練的工人，在各式各樣的工場裡服務：這或者不算是驚人的預算，這些人往那兒找去？我們實在不能不「預為之計」！而為立刻要開發生產起見，更不能不想一個救急的方法。

(一)利用客卿 歐美各工業先進國，現在或者已經覺到人浮於事了，我們要聘請工程上技術上的人才，這還沒什麼大難的，不過要注意的是：不要以為「這來和尚會念經」是凡外國人全是了不得的。我們也應當選擇一下。並且要派定若干學習的人，隨同他作助手，以圖將來我們也有獨立經營的時期，這個辦法，或者可以渡過暫時的難局。

(二)自己培養 獎勵發明，提倡技術，這固然是培養人才，而尤其要緊的，便是工業學校和研究所。使我們的學術漸漸獨立，而後人才才可以「取之不盡用之不竭」。

(三)派遣留學 這是中國近年來的大事件。我們應當注意：派出去的人要在工場或者別的生產機關服務若干年，並且學問也真夠，成績也真好，然後才可以派遣。千萬不要再令新進，枉以金錢被人同化。

(丙)交通問題

這在東北，實在不成問題，因為一般人對於這項問題，已經有很大的注意。現在葫蘆島築港已經開工，五年之後東北的交通網既已完成，又有自己的吐納口岸，陸路方面，是無大可慮了。不過我們還要提起一句。便是：東北將來要注意在海上！

在這十年中，至少要有個能供給全地方足用的鍊鋼場；要有一個够用的煤礦×工用機械，要自己有場所能夠製造。其餘若硫酸，蘇，原動力場全都自己舉辦不必外求。其餘的事，綱舉目張，就容易着手了。

三、農業機械化和輕工業的提倡。

從第一節甲項看來，東北農產的豐富，真算得天獨厚了。這還是以人力舊法來經營的成績。若能夠應用進代技術用科學方法來經營，恐怕出產還要十倍於此吧！現在日人已經着手來向我們農村裡侵入了，我們要趕快起來，開發展我們寶藏！

(一)在南部提倡小農的連合，就我個人的調查，在東北的南部就是遼寧省的南部，小農特多，每戶平均，不過二百畝。若以每人平均起來，恐怕在十五畝左右，所以我們應當提倡小農連合，或採用共同生活，平分利得的制度；或採用共同勞動，而用個各生活的制度。總之，要使土地合併，成大規模的農場，以利用機械。

(二)在北部提倡大規模的開墾 東北北部，地曠人稀，沃野千里，這正是利用機械的好地域。在此我們惟有提倡大規模的利用機械增加生產。

(三)在各地辦理試驗場 農業上應用科學方法來改良種籽，調和土壤，製造肥料，防禦災害在美國已經試驗成功。我們應該急起直追，利用他們的經驗，來改良我們的農產。所以當在各地設立試驗場，並且附屬人才養成所，或農業專門學校，使人民知道新法可靠；再加以農業學生的指導，應用新發明的機械和化學上的技術，世界的穀倉「捨我其誰」！。以上的計畫，須得有一個先決問題，便是耕田機械足用。要機械足用，便得自己有製造場，所以現在我們應當着手的便是工業學校和試驗場。

至於輕工業如造紙，製革，紡紗，織布等等，我們有原動力，我們有應用的原料，那自然會興盛起來，地方政府只要一提倡，人民企業的興味便可發達，可以說是「輕而易舉」了。

四、結論

以上我的計畫已經完了，有兩樣事情，是我們熱烈期望的：

(一)社會上秩序的維持 建設！建設！在社會淆亂的時候，無論喊的怎樣凶，是不會有戰績成效的。因為經濟的發展，在兵燹中是找不到的。所以我們希望地方當局，永久保持超然態度。

(二)勞動問題的注意 這個問題，在全世界上也是一個苦惱的問題我們在生產發達之初，應該好好打下根基。不要因為

一時錯誤，鋪下百年的大錯，再走那歐洲階級爭鬪的老路！

發展東北工業計劃

工本四蔡恩成

引言

方今東北，熙熙攘攘，風平浪靜，雖不見兵戎炮火，但各國暗地競爭，利已侵略，其鈞心鬪角誠有勝於昔日者。苟有方策焉，能以擴大國權，增厚福利，則兵凶事者，夫又誰願動國庫害民生而爲此？雖然，各國之爭海權，與商業，擴充海外貿易，把持世界商權，固亦至激烈之商戰也。現在之商業，決非孜孜於時式新奇，斤斤於蠅頭微利，所能了事，必須發達國內之生產，覓海外之銷路，庶幾在世界商場上，得佔一位置，惟欲使國際間之貿易發達，必有貨品豐富之補助機關，亦即所謂有各種大規模之工廠，能出多量之成品，以爲商業之後盾。否則其國商業雖盛，但只能銷售他國製品，所得之利極微，實則不過爲他國之代售機關而已。其結果，他國之工業勢力，伸長於境內，而本國之資財，則漸流外方，此等無製造爲後援之商業，雖僅能使一已博蠅頭之微利，但並無益於國家，吾國近數年來，感於外貨之輸入過多，各國經濟之壓迫太甚，因是極力振興工業，設立各種工廠，願以歷年兵役之餘，財政枯竭，民生凋敝，間有工廠，亦不能充分發展，大量製造。今若欲將在吾國內根深蒂固之洋貨驅逐而代以國貨，不特質品不能與之爭衡，卽價格一項亦勢難與之競爭。職是，國貨之銷路愈窄，外貨之輸入日多，國內之經濟漸爲他國所操縱，貿易漸爲外國所壟斷。東北之人對於己之產業不知經理，坐使財源滾滾流入異域。言念及此，曷勝痛惜。

東北之概況

東北面積約二百七十餘萬方里，人口一千八百萬，土地肥沃，林鐵富饒，長白山大小興安嶺諸山脈綿亘數千里，鴨綠、圖們、松花、烏蘇里，諸江加遼河黑龍江，通達內地，平原田野，農產豐富，江河灌溉交通之便，山嶺森林礦產之

多，誠所謂天賦財源，取之不竭者。森林之最著區域，為松花江圖們江之上游，鴨綠江右岸及興安嶺一帶。總計面積約二億零五十五萬二千七百餘畝，木材約四千四百五十九億餘立方尺。鑛產之埋藏總額約鐵礦七億噸，煤礦二十餘億噸。其主要產地為：

鞍山鐵礦 位於遼陽南，為東北產鐵最富之區，藏鐵約五億噸以上

本溪鐵礦 地在本溪，以安奉線大廟兒溝之山脈為主，藏鐵約一億噸以上

弓長嶺鐵礦 遼陽南

七道溝鐵礦 通化縣南

礦洞子鐵山 位於吉林省磐石縣

兄弟山鐵礦 寨遠集西南

撫順煤礦 位於撫順縣，面積約一百八十方里

本溪湖煤礦，位於本溪縣，面積約七十三萬三千八百餘方畝

煙臺煤礦 位於遼陽城東，年出煤約十二萬噸

北票煤礦 位於朝陽東北，煤量約九百四十九萬五千餘噸

阿金溝煤礦 位於撫順煤礦之東

札賚諾爾煤礦 在該地西北

穆陵煤礦 在吉林穆陵縣

其他金屬之著者，為江省之觀都金礦，遼河金礦，吉林之三姓地方金礦，及夾皮溝金礦，他如天寶山之銀銅，白虎

山之滑石，以及興城黑松林，鳳城小黃旗，寬甸三道溝，本溪鹿溝等處之鉛鋅等各種礦產，均稱富厚。

總觀東北礦產之豐富，甲於全國。惜資本缺乏，不見成績，且各地礦業停辦者頗多，其成績可觀者，又多與外人合辦，經營操諸他人，吾國徒有其名而已。

清光緒二十八年，日本戰勝俄國，因奪去俄人所據之中東鐵路一部，並訂租借旅大之約，設南滿鐵道會社，志在吞併滿洲。意至雄也，又值近年日本人口過剩，食糧不足，彼見於世界之大勢，迫於自身之生存，不得不以全力向地大物博之隣邦掠取，在東北各地，經營不遺餘力。口頭中日親善，實則野心勃勃，霸據各地礦產，提倡各地營業，日人之視東北，幾不知爲中國地矣，而北部之俄國，欲離冰雪不毛之西比利亞，擴張其遠東勢力，亦只得向地處溫帶之東北侵進，今日雖受日人之各種限制，但東北北部，中東綫上，仍在其經濟活動範圍內也。日俄之殖民，築路，興工業也，在東北省區不遺餘力，南即由大連至長春之南滿鐵路，隴斷東北南部之商業，北則經哈爾濱之中東北路操縱東鐵北部之商權，東北經濟狀況，危急萬分，以至今日金融紊亂，財政支絀，農具竭者，常有以思之，東北非無財源也，非無人力也，又非無資本也，然則工業不興何哉，吾人當考其原因，方今強隣虎視，千鈞一髮，欲求以振興工業，首要考察現時工業之狀況。

東北現時之工業

我國以農立國，尤以東北地廣人稀，天然取之不盡，所謂工業者，因人民生計關係，歷無努力之改造，是故猶多數之手工業也。是等落伍工業，已不適於今日，而況他國以機械之生產，與以競爭，自然立受淘汰，日漸消滅，有鑒於斯者，於是起而爲新法之組織，因有今日之東北工業，究此等工業是否國人自辦，姑置不論，願借以研究耳。

(一〇)東北之重要礦產

發展東北工業計劃

一、鞍山鐵礦藏量雖多而歷年損失頗巨，現滿鐵極力經營，以企成功，民國五年，日以資本十四萬元，創振興無限公司，請於中國官府，獲得鞍山鐵礦之採掘權，該礦皆為磁鐵及赤鐵礦，現發現之礦帶，已含鐵量百分之六〇至七〇。今日投資達四千六百萬元，擬在此專製銑鐵，至於精鍊，則現在將實現於朝鮮新義州資本七十萬元之製剛金會社云，此礦埋藏約五億噸之多，前途發展，不可量也。

一、本溪湖煤鐵公司 此處鐵礦首由俄人開取，日俄戰後改中日合辦，設立公司。資本七百萬元，埋藏約一億噸，有三百尺厚之礦床，含百分之三〇至四〇之鐵量，我國人材缺乏，諸事操諸日人，產額無多，亦惟視異日之發展耳。

一、兄弟山鐵礦 此礦初時經營頗佳，今受外貨壓迫，僅免強維持，藏出鐵百五十噸左右。

一、撫順煤礦 礦區東西三十里，南北六里，煤層厚度平均百三十尺，每年產煤八百萬噸，首為國人開取，以後其權漸歸俄國之森林公司，日俄戰後於光緒三十年，歸日本滿鐵會社經理，今已投資一億二千九百一十一萬七千一百五十四元，除煤井採法外，又有數處露天採法，所謂露天掘者是，由此煤礦而附生之他種事業頗多，如瓦斯製造，發電所，蒸溜煤油等，勢力宏大，銷路至廣，除東北所需外，又多運往他國，利至厚也。

一、煙臺煤礦 在遼陽城東四十里，光緒三十二年，滿鐵會社由彼國人手中接過經理，煤質為無煙煤，歲出十二萬噸。

一、阿金溝煤礦 在撫順煤礦之東，民國十四年，商人周義亭紬於資本，約與奉海鐵路合辦。品質頗佳，但產量較少。

一、北票煤礦 位於朝陽東北。民國十年八月，由北寧路添招商股二百萬元，成立北票煤業有限公司，煤質頗佳，運輸便利，銷路亦日廣，好為之嘗有厚望。

一、漠河金礦 位於江省北部之漠河，昔者北地荒涼，無人經理，因是中俄人隨意掘採，為額頗巨，其後政府知之據為官有，光緒二十二年，為產金最旺時期，今歸江省自辦，歲僅出手兩耳。

一、三姓地方金礦 位於吉林依蘭縣，距城時百八十里，礦屬沙金，品質良好，今爲官商合辦

一、天寶山之銅銀礦 在吉林延吉縣天寶山及黑瞎子溝地方，礦區面積六十方里。光緒十六年春，程光第招集商股一萬兩，用土法開採。光緒十七十八兩年，出產最多，礦石最佳者經擇選後，每二十斤曾提銀三十二兩，以後逐漸衰落，至不能支持。數經變遷，今爲中日合辦，此地除銀礦外，亞鉛及銅諸量亦多。礦石中之成分爲銀〇・〇四五% 銅四・〇% 鉛五・五% 埋藏雖多，今無力開採，他日不可不注意也

以上所述，僅其聲譽著者也。東北礦產總計開採之鐵礦三十三處，煤礦五十六處，銀銅三處，餘者皆規模狹小，免強支持而已

(二)東北之大規模工廠

- 一、遼寧兵工廠 機械充實，資本雄厚每年經費約二千萬，爲東北惟一之大工廠
 - 一、遼寧紡紗廠 性爲商辦，資本五十萬，創辦以來，成績頗佳，出品銷路積廣
 - 一、皇姑屯車廠 附屬於北寧路，近月初創，規模宏大，專製造修理機關車
 - 一、沙河口工廠 在大連沙河口，日人辦理，主要作業，亦爲修製機關車及車輛
 - 一、哈爾濱車廠 屬於中東路，廠中多爲俄人，以修理機車爲主要工作
 - 一、油業工廠 大豆爲東省之特產，出口貨之大宗，在哈埠，營口，大連，安東各地之油業工廠，不下百餘所，除幾處有三十萬以上之資本外，餘皆小營業也
 - 一、麵粉公司 東省之北部長春一帶，有多量之製造，大者資本逾百萬
- 餘者如製革，毛織品，食料用品及生產量小之鐵工廠級，雖成立多數，但原料取諸外人，僅獲販賣之微利，謀生糊

口而已。總計東北之工業，日人創設者，約六七百處。吾國創辦者，又多與外人合作。雖有幾處自力經營，因製品出產之量少，價格之懸殊，於市場競爭上，勢必屢遭失敗。是以工業之興而停辦者，比比皆是。是等情況之下，若不急謀生產，行見東北源枯澤竭，雖有志將無能為矣。

進展東北工業之要件

東北工業之不興，以至今日，按上述情況，現已瀕於危急，吾人身居是邦，不容坐視，援書所見，不計簡陋，誠望工業執政者，抽暇一視，而各地實業家有以指謬示教焉。

(一) 開拓富源 工業製造，必以原料為根源，東北工業之不興，原料缺乏其主因也。其原料購自外方除貨價外尚須運費，運來加以製造之消費，及貨品製出，乃價格反較洋貨為高，欲其暢銷，實不可得。故此半料之國貨，終非生產之道，必須以當地土產，在本地製造，庶能節約費用，可與外貨爭衡。然遍觀東北之礦產，開採稍有成績者，盡為外人所操持，原料雖出本地，其與舶來無異也，故礦業非獨立創辦不為力，已開採者，設法助之，與外人合辦者，雖不易收回，亦必確實半操其權利，鑛產之最要者，當推煤鐵兩種，而東北之重要煤鐵鑛，盡操於日人手。國人有投資開採者，又終以賠累不堪，以致停業。夫礦業一道，非雄厚資本不為功。苟小挫則止，十無一二成焉。商民資財有限，欲治礦產，殊非易事。是故最要者，猶須官府為之提倡資助也。

工廠之建設，要有原動力，而原動力之發生，則賴燃料。今東北最宜之燃料，捨煤無他，而各地煤鑛之成績能與煤順煤鑛比者就是，况歷年感於交通之困難，資本之缺乏，即保持現狀亦屬難事，安求其能進展耶。工業中燃料缺貴，根本上已減低效率。進展不亦難哉。

東北之礦鐵雖富，除鞍山之鐵外，概不能供工廠之所需，是以剛鐵之來源，成由日本，或由印度，坐視利權外流，

固守地下寶藏，各國以原料之重要，除在國內開採外，猶且於國外盡力尋視，況我東北顯明之財源，不當不努力經營之，爲今之計，現有之鑛業，當助長之。已停之鑛業，思恢復之，產量日多，且須自能提鍊。則他日各種剛鐵不至仰給於外人，製造之消耗既減輕，且萬一國家有事，物質上亦不至受限制也。

(二)組織大規模工廠 自十八世紀工業革命以還，各種機械逐漸發明，因而家庭工業及手工業漸次消滅，而改爲工廠制之工業，所謂集合多數勞動者，於同一組織之下，向同一的標，共同工作，此爲近日工業中之最佳制度也，各國之工廠有長久之歷史，每年擴充規模，逐漸增厚資本，以理論之評訂實際之觀察，家庭制之手工業，決不能與工廠制之大經營競爭並存也，茲將大經營工廠之優點分述之

一、出品質佳量入 工人既衆，作業能完全分工，依專工進步之技術，自然能期有精良之出品，並由分工之結果可得大量之生業，因於各種需要之下，皆能供給，用一定之機械，造出標準一致之物品，製巨大之成品。任偉大之建築，此皆非小經營工廠所能作到也

一、生產費減少 大經營之工廠，其僱用勞工，購買原料，製成品，售貨物概爲大量者，由此大規模之經營，其一切消費，可較小經營爲少，加之資本偉大，分工完全，及技術之精良，利用市場之情況，物美而銷路廣價可低，計之以生產費，當有節省。若或能考察市面經濟狀況，於原料低廉時，爲大量之儲藏，日後用之，對於生產費之減少尤非淺也

一、全部功效高 大經營之工廠，可多量利用機械，然機械之功率，要以能力單位越大，則工率越高，是故大規模之工廠，於各種機械之能力上，確有充分之使用，如原動力廠之蒸氣機，其能率之增高，決非小工廠之所能及，他如勞工一項，所分之工作愈細，則工作愈簡，而作業之速度增加。即於一定時間內之生產量大也，他如工廠之管理合理

，工業之分配適當，在在能節約浪費，增多生產。尤有進者，如工廠出品過多，銷路至廣，又可自備原料，直運商場，減去交易運輸費用，又省節生產費之道也。

近世工業競爭，互相吞併，小經營之工廠，於製品物價等等，既不能與大經營者比。於是大資本家因之而生，小經營日漸失敗，東北百貨受大經營工廠所出洋貨之壓制，雖云提倡國貨。然物價懸殊，即能一時熱烈，終非久計，故必設法有國貨以代之，則大工廠為必需矣。

(三)注重化學工業 化學工業者，乃應用化學方法，製造一切日用細具用品之工業也。廣而言之，即除專司製造之鐵工廠外，概皆可謂之化學工業也。按物品之直接與人有關係者，即此類工業之出品，而東北各地此種工廠雖有幾處，但僅屬一部如毛革，肥皂，麵粉，油坊，紡織等。他如日用之各種呢絨磁鐵用具及多數日常物品，無往而非洋貨，非因其價廉物美也，因東北即無此類之出品。夫工業之目的，在供人之所需，此種工業即直接具此目的者，若僅就營商修理之鐵工廠經營之，非但不能達到工業發達之境地，抑且自陷於窘境，今日之多數鐵工廠不能存立者，其因在是。東北地廣人衆，原料充足，物品既易於製造，又易於銷售，不必如外貨之遠行海外尋銷路也，況近日抵制外貨之聲浪正高，國人方痛恨於經濟之壓迫，苟有國貨可以代舶來品，價值雖少有差異，想亦樂於購用也。

(四)進行兵工 東北積數年之經營，組成今日之兵工廠，規模宏大，資本雄厚，國內工廠，鮮有及者。就國事，就工業，各方着想，誠東北之最要機關，蓋兵器之製造，所以增國家實力，助國家國防。而工人之工作，所以維持生計，增長技能，無形中城市生活情況，為之一變，同時為工業亦放一異彩，成立以來，雖有成績，並未達到理想之目的。兵工為國家重要機關，當努力改進之。

一、工廠本身問題 兵工廠職工之多，消耗之巨，為數驚人。而較之成效有不能比者，此乃工廠創設期中之必有情況無

足怪者也。但若能按需要之多寡，伸縮組織，確實有作業之分工，工人之管理，則職工可減，生產能多。原料與以適當之發給，工人與以嚴格之訓練，造就專門人材，努力從事於兵工業業，將來出品精良，發明有望，不必各種器械，必外國製造可信任也。

一、關於國事問題 兵工與普通工業雖同為製造，但其目的不同，因與軍事發生關係也。是以其組織，其位置，當有特別計畫，今瀋陽當鐵路之中樞，人口繁衆，於運輸人工雖屬方便，但為他國政治商工各種勢力之集中地，萬一東省有事，此地立入他國勢力範圍，兵工廠之位於此地，非其宜也。必擇其地工作安全，易於保護，以不至遭意外之變為要義焉。

兵工製造，要在自立，使國家一旦有事，外方供給斷絕，亦必能繼續製造。供戰事所需。不然原料缺乏，停止生產，雖有兵員，用何作戰，故兵工之原料，必本國有充分之供給方可，今原料多購自外方，將來一大問題也。

一、關於社會問題 自兵工廠成立以後，其他工廠相繼而起者，有飛機工廠，迫擊砲廠，以及其他各工廠，其中有自立者，有為兵工廠作一部工作者。總之皆因有兵工廠之創興，使工業空氣濃化也，於是工廠繼起，政府正當用此時機，提倡製造，獎勵保護，務使由淺而進，日見發達，若兵工廠之作業進而能為單純化，則普通細瑣之零件，可使其他工廠代作。如此多數之工廠能因之而起，而兵工廠本身同時亦能增高功率也。

(五)提倡工業教育 凡事欲求其興，必有相當人材，此各國之所以提倡教育也。啓發民智，增高知識，俾於各種工作上，有切實之能力與技術，工業界中人者發明，小者操作，使科學進步，技能發達，捨教育莫為功也。工業教育應有之設施如左

一、工業學校 工業學校可分為工業大學，工業中學，與低度工業學校三種。在東北一區，工業大學為數不過三四，又

半爲外人設者，工業中學僅十餘處，至低度工業學校，除某一工廠附設而外，幾不見有，此類教育機關，按社會上之機會不同，工業上之需要各異，各級學校有並重之價值，一學固爲研究學術之最高機關，而低度工業學校所以養成優秀之技術人材，高等學彼中訓練出有特別指揮能力之份子，而能明此指揮，確能達到所望之工作者，又必賴低度工業學校造就出之技術人材也。是以工業大學不當以學無實用不熟工作之譏，而加以工匠式之教育，以彰膚淺成績，而低度工業學校，亦不當止利實際而輕忽普通教育也。蓋普通教育爲人生之本，思想品德鑿焉，是所以學所以爲人者，他諸專門教育，當立此基礎上也。

一、工業博物館 工業學校所以研究原理，練習工作者也。而於各種機械之形態，工業上之發明，以及歷年之沿革，有不能完全知者，博物館所以陳列中外古今各種工業製品，與以分類，加以說明，使人目睹實物，驗其構造，取長捨短，觀摩而知改良其益一也。增進一般人之工業常識，引起工業興味，對於民列之啓發，其益二也。陳列各地現時製品，標明價目，各工廠製造上知所努力，技術上有所競爭，對於振興工業，其益三也。故博物館之功效，是使工業進步，生產改良。

一、工業研究會 工業之進步，在羣衆研究，彼此互助，各工廠互相連絡以完成一種系統，而後原料也，半製品也，成品也，運輸也，連成一氣，以謀發展，或取用同一原料，或用同一製法，要者使出品一致，造成標準，各國皆有工程學會之組織，其目的即在共同合作，改良生產也。研究會之組織，當由各工廠派人，及該地政府委人共組織之，對於新發明之物品與以考察說明，對於營業情形時有所討論，利益者各工廠努力，困難者彼此研究，是此會者，不但對於技術有所發獻，即對於營業亦能有所改良，加之政府與以幫助，其對於工業，裨益外非淺也。

工業教育之大概，已如上述，其對於技術知識當爲一部，但人心之一致，品德之修養，是又工業教育之至要者也。

東北地處東亞，彩色複雜，東有日本經濟上金錢之誘惑，北有思想上共產之宣傳，各地之人都不受其煽動而能安分工作者，必有明確之判別力，高尚之品格修養方可，茲者東北在工業方興之際，各種工潮未起之時，施工業教育者，定有所計於此

(六)便利交通 觀夫近世工業發達之國，莫不鐵道似網，航路如織，誠以工業之製造必賴交通為之運輸分散也。因而合資經營鐵路者有之，工廠自備輪船者有之，皆所以期運輸方便，運費低減也，東北而積廣闊，而鐵路無幾，海岸雖長，良港有限，而貨物之運輸，出口也，又多賴外人所據之鐵路與海口，據十七年統計南滿鐵路有一億一千八百萬元之收入，而中東鐵路十六年度亦有五千四百一十九萬之巨額，此鐵路之限制工業，吸取民膏，為患不知幾許。論工言政，今日東北建築鐵路，不可少遲，現葫蘆島已開始動工。將闢為商埠，如內部鐵路運輸方便，貨物之由此出口者，可預想較大連為多也。蓋由洮南，通遼，吉林，瀋陽距此島之距離較距大連為近也。距離既短，運費自廉，則南滿鐵路，自然凋敗，若東北近日計劃中之遼熱綫（由遼寧至熱河）與臨綫（由興京至熱河）南興綫（由瀋陽路之丸木站至興京）齊興綫（由齊齊哈爾至黑河）安拜綫（由安達站至拜泉）等成，則各地連成一氣，北滿一帶之貨物，亦可捨海參威而由葫蘆島出口矣。如此外但工業感運轉之便利，即政府對於工業之保護及東北日後之進展，亦可有具體之方策也。

結論

東北歷經變遷當此建設方始，欲求社會之安定，實力之鞏固，於日俄之經經勢力，不可不有以抗禦，於是實業之振興，當為要圖，際此工業未興外貨壟斷之時，凡一事業，莫不進行困難，易遭失敗，如官府不與以資助，則人民迫於資本能力，將有不克收效者，蓋實業之振興，須資本巨大兼有專門之技術人材，一事初創之成功失敗，皆在不可知之數社會情況複雜，人民良莠參差，良者或因經濟困難，事業停頓，而劣者因利益關係，計餽尹囊，謀般情況，均難，本持平

經久之道，然則如之何而後可？曰關於工業之進展，政府除保護資助外，且須有嚴格之監督，官商合辦，使資財薄弱之事業，有充分之援助，對於職務不規之份子，有所嚴防，自然諸難排去，成功可期，加之減徵稅，獎勵發明其將使製有所售，需有所取，北東工業之前途有厚望焉。

校

閱

典禮

張 穆

本季開學典禮

八月十一日晨十時，學生全體整裝立於禮壇之前，校長率職員教授入壇，時由司令發（敬禮）口令，禮畢，就位，唱教育主義歌校歌，歌畢，校長恭率全體人員向國旗校旗行三鞠躬禮。禮畢，校長訓詞。繼有教務主任郭甄泰高中部主任王伯諦初中部主任侯曜總務主任王育生均有演說，循循訓導；教授中舉霍維周先生代表演說，此時學生佔立甚久，而精神仍健旺者。霍先生演說亦有力也。後校長又告學生應具之精神，及宜守紀律等語，禮成皆退。

教育主義紀念盛況

▲盛大之慶祝式

教育主義紀念日，為本校最隆望之典禮，儀式載在法規，以垂永久；本年八月八日，為紀念之期，該日陰而不雨，陽光微弱，若示吾人今日國家之多難，唯有馮大諸君之一線曙光也。七點五十分，鳴鐘集合，全體教職員及學生齊集於校前禮壇，學生分四排，面向國旗校旗站立；各職員在學生前方，校役數十人亦服裝整齊排列於學生之後，參與典禮；是時，校長乘飛機碧麗號飛翔於禮壇之上，旋繞校園，以表慶祝。

七點五十五分，校長方自飛機下，即由秘書導引至禮壇，由訓育主任發「敬禮」口令，全體教職員學生及校役齊向校長行敬禮，校長答禮畢，即行就位。

八時由秘書贊禮，全體人員唱教育主義歌及校歌；由金教授指導，手舞目示，節調井然；歌畢，校長率全體人員脫帽向國旗校旗行三鞠躬禮，禮畢，嗣由秘書捧呈祝詞校長恭讀詞曰：「燦復旦之光華兮，蘊彛修其未央，作生民而鼓舞兮，沐蘭茝以芬芳。維器瑟之輔成兮，致國運於繁昌；標八德與八正兮，期大道之周行；溯衍敷而流被兮，瞻庠序之輝煌；

際六穰之良辰兮，欣笈履之躋踏。歌斯年於萬千兮，鳴劍佩之鏗鏘；蕩星旗以翩動兮，揚吾黨之輝光！」

後校長率全體人員歡呼「中華民國萬歲！」一時聲震天地。呼畢，校長轉立面向大眾致訓詞。詞曰：「大道沉論，國運式微！匹夫之責，起衰振靡！立達為鵠，三綱昭垂；曰仁曰忠，中庸是依。衍為八德，蹈履無違；敷以八正，終鮮頓疲。吁嗟痼瘼，氓之蚩蚩，咸布教化，相將其馳，亶古考工，迺奠邦基，扶道為體，弘工為用，以用輔體，俗成風移。慨彼兇殘，瞰室以伺，逝榮發荀，我後遑卸？蔚蔚青年，躋躋君子，昂藏身手，彬彬愷弟，星旗揚揮，與乎來歸！」讀時聲音宏亮而莊重，令人肅然起敬。嗣由訓育主任發「敬禮」口令，全體人員再向校長行禮，校長答禮畢，由秘書引校長退；禮成後為八點二十五分，教職先退，學生由訓育員發解散口令，方行散去。

△飛機凌空慶祝

學生方將換鞋登樓，忽聞本校飛機凌空而起，遂齊返操場樓前，仰頭鑽動，以待傳單之降臨。蓋該日晨間，校內即已布滿空氣，謂校長將駕飛機散發五色傳單，拾五張者，即能得汽水一瓶；十張者可得啤酒一瓶，十五張即能得大西瓜一個也。校中二飛機在校空忽上忽下，忽左忽右，忽疾忽徐，專向無人處拋散傳單，學生於無意識間受飛機之播弄，遂不得不爭先恐後，檢拾傳單；有跑度太快忽即摔倒者，有奔走遲鈍，竟未得一張者；尙有不離寸步，而傳單自然乘風降臨於其手中者，種種怪象，殊堪發噱。有職員先生等雖觀汽水啤酒之甜美而易得，無奈臉皮稍薄脚亦太細，只得徒喚奈何而已！飛機降落後，時已九時餘矣。訓育員當即鳴笛在體堂集合，舉行講演大會。

△講演大會

方校員及學生齊集禮堂，秩序井然，精神煥發；九點四十分，校長由飛機降下，征衣甫卸，即匆匆至。其講演題目為「教育主義之緣起」詳述創辦學校之原因及創造之由來。言詞誠懇，娓娓動聽。次訓育處主任王慎庭先生講演，題目為「教育主義與中國青年」歷述中國青年近十餘年來之變態各病，暮鼓晨鐘，言語沉痛

；聽者莫不動容。再次爲工本科機械系主任郭紹宗先生講演。題目爲「教育主義與國防」先生雖爲工業人材，但對於中國國防，素有研究，對於教育主義之發揮，別開生面，令人精神爲之一振。嗣由總務處主任王育生先生講演，題目爲「教育主義與中國前途」要言不凡，頗動觀聽。次爲工本四學生蔡恩成演說，題目爲「教育主義與教育」亦頗生動。最後爲法本一張穆演講，題目爲「馮大新生的幾句話」言詞得體，理路清晰，頗爲學生方面生色不少。此外尚有候秘書擬講之「教育主義與人生」王主任伯諦擬講之「教育主義之時代性」均以時間無幾，臨時中止，至屬可惜。然本校之濟濟多士，則於此可見一斑矣。總計講演會由九點四十分起至下午一時止，方告完結；聽者均眉飛色舞，自始至終，毫無倦容，實爲本爲歷來稀有之盛會。

△新舊生之籃球比賽

下午二時許，本校素負盛名之遠征籃球隊，與新生比賽；銀笛一鳴，各隊健兒，各個抖擻精神，你搶我奪，頗具出神入化之妙。旁觀如堵如堵，掌聲雷鳴不已。其結果爲五十四比三十，遠征軍獲勝，但新生軍中個人技術，亦殊優秀；將來大有成爲勁旅之希望。籃球結束後，即開始足球比賽。

△新舊生之足球賽

遠征軍足球隊，著紅衣紅袴，新生隊則著白衣白袴，兩隊紅白健兒，齊集於綠茸草場中，顯然一副活潑勇健之圖畫。銀角鳴過，雙方各據陣地，氣概森嚴，雄壯，另是一番氣象。六七分鐘後，強弱之別，顯然可判；新生隊因無聯絡，故球多在彼場盤旋，惟其後衛及守門者穩重異常，雖有數次危球，皆能化危爲安，惜因實力不敵，終難久持。十分鐘後，由校隊後綴張君送上一球，中軍及五前鋒傳遞敏捷，如入無人之境，轉瞬間已至後衛綫內，左鋒方君接球從容射入遂首開記錄。繼而新生隊後衛守將犯規，校隊中軍譚福禎罰中一球，時新生隊仍再捷再厲，勇往直前，并不退縮；但因校隊之中軍與後衛皆爲華北名將，故終不得越其雷池一步。後又由校隊

隊長蔡恩成，前鋒康德懿馬汝拔，各射入一球，前半場終造成五比零之記錄。休息半刻，兩方重整旗鼓，又作二次之比賽，新生方面，乃改變戰略，力圖挽回；球遂在校隊境內來往盤旋，已不似前半時之專在新生境內矣。惟終因校隊技術超群，又射中二球，造成二比零之記錄，計兩場之結果，為七比零校隊大獲勝利，比賽後，兩隊繼兒遂握手而別。

△聚餐大會

晚七時本校校旗四圍，及各樓前，佈滿五色電燈，火花銀樹，頗為壯觀。八時餘即開聚餐會，地址在大操場，集椅可百餘張，圍足球場之中心作半圓形，其時北方陰雲密佈，雷電交加，羣有戒心。南方則一輪明月，天燈照人，儼然一天然圖畫，彼此輝映成趣，頗為好看。聚餐中間，有劉錚程官午李春鳳宮萬育諸君表演相聲雙簧京調等，以佐餘興；餘音繞空，令人捧腹噴飯博得彩聲不少。次復有職員王總務主任唱捉放一齣，聲節鏗然，更受歡迎；嗣復有侯秘書之廣東曲，奇聽怪音，亦別有風味。餘興後，因恐天雨故提前燃放烟火，一時鞭炮呼呼崩崩，旗火直射天空，使聚餐者，宛然身置戰場，其情其景，頗為壯觀。聚餐後，由校長率全體學生列隊繞禮壇數週，始行散去：時已九時餘矣。

△表演新劇

九時半，忽聞笛聲大作，群衆遂蜂擁奔往禮堂，個尋一相當座位坐下，此時方知新劇將開始也。所演之劇，為「星旗下之健兒」係本校新劇家侯秘書所作。該劇描寫本校義勇軍出征之戰況，而於其中插入一段愛情史，以調節空寂。事實雖平，而感人特深；其所謂真正之藝術歟。該劇於發揚義勇軍之英勇愛國外，更對於近世社會及青年等，多所針指；其用意亦頗深遠。全劇共分三幕，拌演諸君，雖多初出茅廬，然居然能演得妙維肖，果如身置去年出發作戰之景，鼓起從前的勇氣，恨不能再圖一蹈赤俄之巢穴也。至佈景方面，採最新式樣，雖簡單而情景却濃，實難得之一番盛會也。十二時餘學生始雀躍步回寢室，一日盛大之紀念會，於此歉然告終。然尚有一部分同學職員及工人等仍再提再厲刊印日報，總計該日之內共出晨刊午刊晚刊三大張，此種精神，中國學校，實所罕見。此外更有一

可欣可敬之事即工廠用汽車發電也。蓋本校電燈，機器，所用之電，概由工廠磨發，然七日晚，忽增加千餘盞之彩燈，該廠馬力，實不足用，工廠主任意匠天開，特將校中汽車，搬至發電所，開足馬力磨電，真是別開生面之事也。一時許電遂停止，全校倏然黑暗，寂靜恬穆；史留明月一輪照耀含笑之睡人也。

義勇軍出師紀念典禮誌盛

九月十七爲本校殲俄義勇軍北征週年紀念，特於是日午前舉行隆重之慶祝典禮。茲將當時盛況，謹志於左：

午前六時五十分，典禮開始，鐘砲各鳴六十四響。六時五十五分，全體教職員及學生，齊集禮壇按次就位。先是義勇軍分四列面向禮壇排列於大禮堂前，而學生之非義勇軍者，亦分四列作同方向之隊形分排於義勇軍之左右，然後諸教職員成單行，立於義勇軍隊伍之前，面向亦如之；時校長奉軍旗至禮壇就位，全體舉手敬禮，禮畢，由王訓育主任導引唱主義歌及校歌後，校長率全體向國旗校旗軍旗行三鞠躬禮，禮畢，首由校長及北征軍代表致祝詞，然後校長訓話，訓詞略謂天下興亡，匹夫有責，方此國家多難之秋，內亂不已，外侮頻仍，吾輩青年，當以救國拯民爲己任，本校殲俄義勇，即本此志，現在赤俄之禍未去，胸腹之患尙存，凡吾教職員及學生，務須繼續努力，以求前此未竟之功，語氣沉痛，詞令諄諄；聽衆咸爲之容動，全場肅然；悲壯頓陳，大有掃滅東吳恨方消之慨。次由北征軍代表蔡恩成君，訓育主任王慎廬先生及總務主任王育生先生等，依秩相繼演說，均詞令典雅，聲音宏大，亦無不以救國拯民之責任相勉。演說畢，校長率全體歡呼以下之口號：

(1. 馮庸同學是民家的先鋒！)

(2. 馮庸大學是國家的靈魂！)

(3. 馮庸同學是愛國的先覺！)

呼口號畢即由前總指揮(即校長)奉軍旗率北征軍唱軍歌繞旗壇一週後，校長奉軍旗退，全體舉手敬禮，禮畢，全體乃退。

學校新聞

新任教職員之躋躋多士

本季教務主任因事滯津，以機械系主任郭甄泰先生代任。郭先生係日本東京高等工業學校卒業，學識豐富，品性正大。再高中部主任改任王伯諦先生，曾任北京師範校長。訓育主任王慎應，乃教育界巨子，二王皆東南大學教育系卒業者也。對於本校之設施，頗形樂觀。政治系主任霍維周先生，以文章道德名於東北，無須介紹。總務主任王育生先生乃留東學生之繼者，曾任法學會總務科科長。各主任雖履任不至二月，校內一切，大致就緒矣。其他新請教授如法律教，趙欣伯博士經濟學教授張恪維卯士史地教授羅文軾政治教授湯德衡數學教授林恂汪國燮諸先生均海內名人，多有著述；教務前途，大可樂觀云。

科系擴充添招女生

本校為應社會之需要，勢必增添科系，開明年決定增文科國學系，理工工業化學系，以完成本校之企圖。茲本校頗受社會之質問，為何不收女生，認為教育機會，過於偏狹，故本校擬自明年暑假，添招女生，但因宿舍問題，成為各項之阻碍，擬今冬舉行大規模之募捐，以為宿舍之擴充費云。

遠征扶桑

本校足球為全中國之第四位，籃球為華北之勁隊；擬今年寒假遠征日本，與其各大學並角逐，並順道至上海。但聞校長

之主張，須經三個月積極訓練，至十月終時，始能決定；如成績優良，則決定東渡，希校隊的區學，及新同學們努力練習；俾校譽由同學而發展，國威由同學而宣揚也。

槍杆行將借到

本校軍事教育本年有詳確之實施計劃，按案進行，相信本校之學生，將來皆能「上馬殺敵，下馬草露布」茲為實施故約在半月內，能借步槍百餘枝，俾從事軍事操作；預料軍操，當有一番特殊精神也。

坦途有望

本校至日站間之道路一雨後則感受「行不得也」之苦，強而行之，則必「胡為乎泥中」。不但直接影響本校與市內之交通，間接實妨礙本校一切之進展；茲託趙博士欣伯，向滿鐵假道，或合資築路，趙博士深為日方所崇敬，諒此事當然不成問題也，門東之校路，現正補修，未來之坦途，如砥可期矣。

教育部令催立案

教育部為謀保障青年學子之光陰與經濟暨在社會之地位，故對於國內公私立大學，資格與成績，審查甚嚴；今春封閉上海野鷄大學十餘處，妙哉善哉！本校為慎重計擬俟各科系組設完成，再行立案，今奉教育部催，準於明春，實行立案云。

娛樂地方

本校訓育處為求同學之娛樂，特闢娛樂室，內設絲竹棋局各類消遣品，聞自午後四點至七點，為娛樂時間寢室內完全嚴禁，吟歌絲竹等之行爲，將來同學之遊藝方面，定有孟晉之希望也。

教務處消息二種

讀書運動週大講演

圖書館添多書籍

開學後四週教務處鑒於學生類皆不知用功方法，與讀書意義；是以有此運動。是日晨八時首由教務主任郭甄泰先生報告讀書運動週之意義，次由高中部主任王伯諦先生之沉痛講演，訓育主任王慎庵先生初中部主任侯曜先生指導學生讀書的方法之講述，頗為詳細且均為經驗之談。又關於圖書館購書方面校中規定三大原則

1. 校中多購中文書籍

2. 多購辭典書籍如百科叢書及萬有文庫等。

3. 多購中外雜誌。

再有本季法科本系新設，圖書館方面關於法科書籍特別注意茲聞當局暫提一千元專為購買法科之書籍，圖書館之內容，將行充實矣！

名人講演

本校為啓發學生思想，增加學生見聞，提高學生生活起見，每週必請名人講演。八月十五日請本校教授林恂先生講「美國學之生活」八月二十二日請中華書局總經理陸費達先生講演「民生問題與民死問題」八月二十七日請本校訓育主任王慎庵先生講演「內心修養」九月十三日請孫傳芳上將講演「三十年之政治經驗」九月一日有讀書運動週之大講演。九月廿日更有本校初中部主任侯東明先生所講之「我們怎樣去讀書」以上幾次講演，禮堂座位，均為之滿，而聽者精神活躍，始終不懈，講演諸君，定有一番快感云云。

學生新聞

學友會消息

本季開學後一週內，全體同學即將學友會委員選出，結果蔡恩成、賈立勛、楊揖、成壯懷、馮維周、夏開撥、張穆，七人當選，翌日該委員等就職，態度誠懇，頗抱決心；茲將該會近日之工作，簡略報告如下：

一、組織劇團 該團團員，約有百餘人，全校遊藝大家，均網羅在內；加以中國著名之演劇家電影導演家候東明先生，充任該團顧問；將來對於本校之藝術生活，定有一番供獻云。

二、映演電影 每週禮拜六，向例排演電影，但本季為增高同學興趣起見，加演外國名片，每當西洋佳人翻翻歌舞之際，放送西樂留聲機，兩相協調，製成自然之有聲電影，是樂事。亦聞該部與學校交涉，此後放送廣播無線電，平津頭等角色之演奏，以及日本大小姑娘的歌聲，想屆時當有一滿耳福之可能也。

三、軍樂雅樂團復活 軍樂及雅樂團，均已相繼成立，團員添加新同學甚多，且多技藝絕妙者。聞該團每週分班練習，課餘之暇，只聽得雄壯動容的軍樂，幽揚凝神的雅樂，足以使工作一日疲憊之同學，得到一些快感，疾病憂悶的同學，也能得到深深的安慰。

四、創設夫役夜校 本校夫役，約近六十人，均皆小學以上畢業者，青年失學，殊堪痛惜；茲特創設夫役夜校，全體校役均行加入，現共分中學及高小部各兩級，每日晚七時至九時上課。教授均係本校各級優秀之分子而辦事人，亦頗認真。下課後只看夫役笑容可掬的神情，即可想見其結果如何也。

五、水災賑款 遼西水災奇重，本校校員及同學解囊相助，共捐七百餘元，然猶以為不足，更行舉辦球類比賽會，收取

門票，全數施賑云云。

六、舉行各級講演及辯論賽會 茲聞各級公選代表演員一人，參加比賽會；該演員均為校中能手，且本校向有名人常來演說，一般經驗，頗稱豐富；將來十數演員，爭鋒講台上，定有一番盛況無疑。并聞該會預備許多優勝獎品，各演員更能努力云。

七、作論文 社會科部各系會員，規定著作論文，定期討論；一堂學者共研學術，實饒有興趣之事。

八、積極鍛煉體育 本校體育教授諸多他適，茲又請日本全國運動第一之岡部先生為田徑賽指導，聘定華北著名之徐國祥先生，任籃球指導；每日早晚分別練習，運動員均系自動報名，茲聞參加者已佔全校人數三分之一；本校運動之普及可見一般云。

九、實習特技 駕飛機，開汽車，騎馬馳射；每日均有練習，只聞空中嗡嗡作響，地上馬蹄得得，車聲隆隆槍聲拍拍的合奏，恰如身臨戰場，鼓起壯氣不少云云。

學友會工作太多，不容一一臚舉，茲謹報告其重要者數則，餘容再次報告。

本季之正義會

正義會者學生主持學校正義之機關也。比之國家，猶如議會；比之他校之自治會，如評議會；對於學校一切設施，同學之行動，各處之事務，均有建議彈劾之責。總之舉凡與學校及同學有利益之事體，無不為其範圍內之職責。先是正義會會員，由學校當局在各級選擇學品優良者為會員，而本季以為如此選擇，不能充分表現學生意旨；乃行年級比例制，與人數比例制辦法，產生會員。大學部每十人選三人，高中部每十人選二人，初中部每十人選一人是以本季之會員純為同學之代表。而其組織則有文牘編輯監查事務四股，各股視其輕重，由會員選舉委員若干人；又由會員舉主席一人，統攝

全會。而各級之會員，又成一小議會，為該級議事機關；如此息息相通，常會實為靈便。常會每週一次，開會務之進行，頗為迅速。又本季新會員甚多，又於九月十七日常會舉行新入會員宣誓，誓詞均甚慷慨，是以此會之前途，一方賴學校之援助，一方賴會員之努力及同學之擁護，成功可斷言也。同學諸君其勉哉可耳。

伙食部消息

1. 職員學習衛生學 本季伙食部委員，共五十餘人，流留辦理；現在校方為辦事委員明瞭飲食衛生及役使廚夫改良飲食起見，特請醫院主任陳百川先生，每週講衛生學兩小時；并請訓育處主任講生理學及蒸餾諸科實開各校伙食上未有之先例。各同學聽講之後，得益實在不少云。

2. 組織捕蠅團 飯廳重地，蒼蠅小子鳥容踰越，乃竟有不恥之徒，干冒不韙，噲噲嚶嚶，遂處作怪；同學等憤慨已極，遂組織捕蠅團，從事斫殺；結果無一幸免。同學當進餐之際每覺饒有凱旋之餘味云。

3. 化驗食品 伙食部除努力改良食品，補充設備及注意廚役工作外，對於食物之營養，亦擬從事分析，希望切實有益於同學之營養健康。非僅求同學嗜炙適口而後已也。

體育普及

開學後，本校足籃球遠征隊，即與新同學組織之球隊，屢次比賽；新生中固多健者，奈以攻守失方，連絡稍差，結果終為遠征隊所敗。然而比賽之際，兩軍如臨大敵，精神益常煥發；比賽即終，兩隊又熙熙融融互相研究，切實指導；故新生球隊，亦有蒸蒸日上之勢；因此引起一般同學運動之興趣不少。每日晚間，必有兩級以上，試作友益之比賽；教室之中，幾無一人在內，學校既不加強迫，同學能如此運動，實堪足賀也。又本年秋季運動會參加比賽者，竟佔全校人數三分之一有奇，可見本校體育普及之一般云。

刊物何多！

本季各級級刊，益常豐富，或每週一刊，或三五日一刊，爭先恐後，滿壁琳琅；可見同學思想之活潑，發表力之高尙也。又正義會每兩週出正義公報兩大張，內皆規告作人求學之文章，及該會會務等事。此外有法本科政法系主任編之政治旬刊，內容豐富早有定評，無須介紹。至於本校校刊近亦聘請專家辦理，每月出版一次，本校刊物如此之多同學尤以爲不足，更有學友會社會科學部之每週壁報及作文討論集，學校方之樞報及在校聘請名人講演集。如此對於同學固極有利，於工廠的工人可未免要忙得不亦樂乎了！

演說記錄

教育主義紀念日講演詞

教育主義之緣起

馮庸校長講演

今天是本校教育主義第六週年紀念日，因爲今年有許多新校員和新學生來到本校，容許有不明瞭本校的教育主義的。正好藉這個機會大家確實的認識一番。并且今天還有許多學術的講演，也可彼此交換學識，這是今天開講演會的意義。至於會內的程序呢，都已經詳刊在本校的晨刊裏邊，無庸重述。現在就繼續講演我所要說的「本校教育主義的緣起」。

我個人十九歲的時候就出去作事，在軍隊裡負務，彼時是抱着一種直綫的思想，打算作一個愛國的軍人，養成一個國家的軍人；把從前一切軍閥官僚的惡習氣，統統打倒。不遇到了民國十一年戰爭的時候，我受了一個很大的打擊，就是有許多生死相依志氣憤發的青年同學，都因爲戰爭而犧牲了，他們的壯志不但沒有作到半點，而且就早早把性命喪掉，實在可惜之至，我因爲受了這種重大的打擊，知道戰爭底確是殘酷的，可惡的也實在是亂亡國家的，所以我就改了一種

方針，想拿教育來達到我的救國志願。但是我用什麼教育來救國家呢？詳審國家的病象和需要，非以工業救國家不可，欲工業的發達足以救國又必先造就工業人材不可，所以方有大冶工科學校之設。這是本校教育主義的背景和最先實行的第一步；但是我們要造就什麼樣的人材？我們是要造就一個不徒有專門學識和本領，而且是個最好的人，所以又想出孝悌忠信禮義廉恥八德來作我們教育的標的，八正來和八德相輔而行，指導我們怎樣去做人，以成就我們理想中的工業人材；再有就是一般學校所造就的人材，多半是貴族或膏粱子弟。這是非常不公平的，所以我們為對症下藥才主張教育機會均等。諸生要知道社會上一切的紊亂傾札的現象，都因為把持獨佔原因鬧出來的，我們打算免掉這種現象，當然必須本着大公無私的精神，使人人都受教育，人人有造就為人材的機會，這便是本校教育主義完成的經過；我本着這個主義，又進而創辦本大學，這是本校教育主義實行的第二步，也可以說是本大學教育主義的緣起。我說到這裡還有幾句補充的意思，就是本校的教育主義不但有其思想的背景，倡導的原因，實在他是一個新的整個的有系統的東西。不像外人所說工業救國何以同八德八正放在一起。現在可以藉這個機會來說明一下本校的主義，何以是新的，整個的，有系統的。

孝悌忠信禮義廉恥固然是中國的舊道德；有些壞的地方，但是我們所要實行的并不是父母死必守三年喪的孝法，是要求子弟保存家庭裡的好思想好行為。也不是忠於個人的忠。其他詳見本校教育主義小冊子解說的，當可明白我們是順應現在的社會情形來實行，當然是新的。并且參照今日中國之需要，又主張教育機會均等，以工業救國家，這也是新的，更無待論。所以說本校的主義是新的。再有因為我們要救中國，必先知其病源所在，我們都知道因為工業不發達，所以打算救國必從工業上入手，欲從事工業，勢必造成能救國的工業人材，我們打算成就這樣的人材，又非奉行八德八正不為功；可是國家大事非一二人所能挽救，勢必全國人都擔起這種擔子，那末我們勢必給全國人一種造成人材的機會，於是又主張教育機會均等，諸位細細想想，這不是很有系統而且是一貫的主義嗎。因為他是系統的一貫的而且他主要的是在救

國，這當然又是整個的。只因爲我們的教育主義是新的整個的一統的且有其思想的背景。所以我們實行了六年，雖然不見有多大成績，但是我絕對相信後來一定能夠成功！并且成功越慢的，將來越不容易顛波；這才是真成功。反之，可謂之失敗。舉個淺近的例子，看這次北伐，出涪關，下兩廣，下兩湖，定西南奪武漢順江而下，佔有南京不旋踵又掃蕩幽燕而天下定，但是現在如何呢！這正是給我們一個最好的教訓。教訓什麼？告訴我們求速則不達！告訴我們只在口裡說的什麼主義自己不去作，那只有失敗！更告訴我們，作的責任是無窮期的，除非死了才算完。希望諸位教授校員與學生們特別注意。最後我還有幾句重要的話，告訴你們。就是「不怕難」，所謂以大無畏的精神來奉行教育主義，事業必會成功。我暫且把我的經驗告訴你們。從前大冶鐵廠開辦的時候，只有三架發動機，五個工人，後來發達到一百八十個發動機，六百多工人，這是什麼原故？就是幹！至於爲謀東三省青年的團結并發揚其精神，舉辦三省聯合運動會。爲實行愛國，喚醒民衆而去參加中俄之戰，這都是因爲真正去幹，才得到一點成績。不過關於參加作戰的事情，一般人至今還不肯以爲然，那末我們全體的人員要本着幹的精神把他們克服！

教育主義與中國青年

王慎廬先生講

今天本校教育主義第六週紀念的日子，兄弟謹就「教育主義與中國青年」給大家談一談。

一、青年是什麼？青年兩個字，從表面講來：是人生某一階段，某一時期，如老年壯年幼年等是。吾所說的青年，其意義與此不同，乃係指活潑的生長的進步的青年而言。彼之年歲雖爲青年但他若不活潑，不生長，不進步，我們就不能說他是青年。更重要的是「人」字，本來青年多作不到一個「人」字。此處所說的人，是理想的人，是標準的人。

二、中國青年的狀況，兄弟幾年來和南北青年接觸（內中有許多是武裝青年）。此種青年大概可分爲二種來說：常態和變

態。在民十三年前青年常態多，青年多是純潔的，天真的，雖然他們學問稍差，然還未變態。民十三年後，就大大的不同了！就個人觀察可分四種青年：第一是麻木的青年，此種青年無理想，無意見，無興趣；自己對自己沒有辦法，更談不到社會和國家了！第二是浪漫的青年，恣情縱慾，自命為藝術家，什麼文學家，託言自由而不守紀律與秩序。第三是誇大的青年，能說大話而不能做事，自命為國家人材，而讀書，不求甚解。第四是自私的青年，以個人利益為前提，佔便宜。現在我國所以這樣亂，就因為太自私。自私去掉與否，為我國命運所繫；這都是青年的變態。所以有人說青年時期是危險時期。他在生理上心理上的變動非常的迅速，此時教育最為重要。

三、教育主義與中國青年，本校教育在中國現在支離破碎的時期，是鳳毛麟角。本來中國教育就沒有宗旨，主義。教育無宗旨主義，國家前途尙為堪設想，幸而本校的教育主義，非常光明正大。如青年之麻木病，即可以八德八正救濟。由此一端，即可證明本校教育主義非常正當；在教育史上確能佔一地位。現在一般學生氣焰非常高，學生內即有學閥，至教授真是地位低下。本校學生精神很好，希望由常態向前發展，真正做一個人。在社會上佔一地位，去救國家。談起「人」，人的內容要須智德體，三育並進，而體育最要。西諺云：健全之精神，寓於健全的身體。本校特別注重體育即係為此。中國有幾句笑話：「出學校門，進棺材門」。從前同畢業的同學，出校不多日子就死了，這是多大的犧牲啊！其次道德再次知識為因知識是應付世事的工具。道德是應用的根本，無此則知識適以濟惡，本校教育主義達到目的需要以按兩個條件即：教職員下教育主義來做。同學努力奉行教育主義，虔心接受訓練。師生能合作即不難達到目的，那末諸君出校後以一人能當一萬勁旅。這不是拿槍桿勝人。乃以學識服人，曾文正公說過：「風俗之厚薄奚自乎，自乎一二之心之所向而已」希望諸同學做那三二人。最後再敬請諸位就是一個「誠」字。真正拿出良心，拿出血性，對於師長，對同學，對校役；甚至研究學業也要誠。做誠方法，就是拙而愚，乃巧而詐的反面

。不要顧目前一點小利益。諸位要以誠的精神奉行主義去做一個人作一中流砥柱，挽救中國。

教育主義與中國前途

王育生先生講

兄弟今天能夠和諸位共同慶祝教育主義紀念。在個人是非常榮幸的。兄弟素來本不會說話，可是兄弟來到學校，只是爲從事教育而來，逢着今天的盛會，那能不說幾句呢。至於今天要說的，就是教育主義與中國前途。現在分四段來說。

一、中國的狀況 諸君都知道，今日的中國，是一個混亂的局面，無論在政治上經濟上教育上社會上都是矛盾紛擾混亂的現象，鬧得國將不國民不堪命。然而爲什麼這樣混亂呢？考其原因：固然很多，但是總括起來，有以下幾種。

二、中國混亂的原因

(1) 思想混亂 右的(舊的)極力保存國粹一點不敢改良，左的(新的人)一味拋棄國粹，甚至武漢政府鬧打倒智識階級女子裸體遊行的把戲。不但如此，右之中尚有右之左，右之右；左之中尚有左之左，左之右；五花八門混亂極矣！青年在這樣混亂的現狀上，怎能不作麻木的浪漫的諸種變態生活呢，中國又怎能不混亂像今天這種狀態呢！

(2) 道德淪喪 中國人既然已經把舊道德打倒，然而新道德尚未建是基礎，所以迷離恍惚，簡直無道德可守。人如果沒有道德就不能算作人，人而不成，國何以救！

(3) 生產不發達 我們推究中國所以思想混亂，道德淪喪的根本原因，不外乎吃飯問題，換言之就是人人不能，吃必須亂搶。但是他們何以不能吃飯，乃生產不發達。因爲他們生產不發達，不能吃飯所以柔弱者鑽營奔走，還顧什麼道德！強暴者主張革命打倒資本家甚至殺人放火，其思想過激，又何可憐？由此看來這三種原因，實在又是互爲因果。

三、本校教育主義之特徵

(1) 調和新舊思想 我們要救中國必先有中國的人：何以能成就中國人必用中國幾千年來的光榮燦爛的八德，這似乎是

舊的，然而我們只取其長而棄其短，隨時代而轉移，並且實行教育機會均等，以工業救國的主義都是適合中國國情，為中國所迫切需要的；唯有適合社會國家需要的才是新的，那末本校的主義是融合中國的新舊兩種思想的。

(2) 改良舊道德建設新道德現在舊道德既已破壞，不能再為恢復；至於新的呢，亦不能全為吾人所應採用；只有孝悌忠信禮義廉恥，才能算是道德中無論新舊的必行條件。唯有奉行這八個字才能改良舊道德，建設新道德。

(3) 發達生產 利用新的科學方法把國家的原料品去製造國民所需要的物品，才是工業；本校以工業救國家當然本著這種方法能夠發展國家生產。

四、教育主義的效果

(1) 每人成一個有人格的有學問的中國人

(2) 養成能生產的國民

(3) 養成改良社會中流砥柱的份子

總括言之，諸位如果能夠奉行八德八正，貧的國家可以變成富的，弱的可以變成強的，危的可以變成安的。諸位不信嗎？請看日本維新時之情形。如慶應大學，他們成立的時候只有幾十人，後來都是維新的功臣。我們現在有三四百人還愁嗎？羅素說過：中國要好只要有一千個好人，有能力的公正無私的有人格的；我可以說只要有二三百人像我們用教育主義造成的理想人材，中國就絕對能好！那末我要高呼三個口號以作結論。

本校教育主義就是救國主義！

本校教育主義就是富國主義！

本校教育主義就是強國主義！

教育主義與國防

郭紹宗先生講

今天本校教育主義的六週紀念日，兄弟就國防方面對於本校的教育主義簡單的說幾句話。凡是一個國家都有假想敵國，既然有假想敵國，當然就得有國防。惟所謂國防者有有形之防，有無形之防。整頓陸軍，擴充空軍，振興海軍等，乃有形之國防，盡人皆知；至無形之國防如國民精神，工業能力等，則注意者，尚不甚多。溯國家之盛衰或興亡，全在於其國民精神之是否剛健熱烈。國民的精神要是剛健熱烈，則其國家必定強盛；國民的精神要是萎靡文弱，則其國家必然要衰，甚至於亡。就史例上觀之，希臘，羅馬，中國各朝，莫不皆然。一般評論各國國防之強弱，多視其要塞，軍艦，飛行機，大砲，裝甲車，兵力等之數量強弱而定。實則此為歐戰以前之舊思想。歐戰後，國家強弱之意義，全然大變。軍隊縱如何之強，如何之多，然若一般國民之思想狀態腐化或惡化，則其國即不能謂強，國防即不能謂之完全，戰歐時俄國之戰敗，並非全由於軍隊之弱，就是很明顯的一個例子。

次就工業說 現在的戰爭，並非軍隊與軍隊戰爭，乃國民與國民之戰爭，亦可謂為工業與工業之戰爭，所謂工業總動員云云者，即係指此而言。設使國家之工業能力不足，則戰時一切的物資補充即難以充分供給，物資一行缺乏即不能以持久。例如無鉅大之海軍工廠，則軍艦即無法製造，補充。無飛行機製造所，則飛機損壞一架，戰鬪力即必隨之減少一架。如是，尙安能持久？尙安能得最後之勝利？但此種軍用工廠，過小則無用，過大則消耗國軍故列國現均注重其工業化。例如欲製造毒瓦斯，則提倡染料工業，欲製造富艦，則獎勵民營造船所，染料工業平時製造染料，戰時即可變為毒瓦斯製造廠，造船所平時可以製造商船，戰時即可製造軍艦。此種工業平時可以增加生產，戰時則可一變而為軍用品製造廠。又如各國之兵工廠，現亦有此種趨勢，即竭力求其工業化經濟化，平時製造機械，鐵鋼，日用品物，戰時瞬息變為兵工廠製造廠。此外如機械工業，毛織工業，食品工業，以及其他任何工業，均無不與國防息息相關。歐戰時德國敗北之原因

雖多，其工業力自由美國加入協約後不能與其匹敵，實為最大原因。由上以觀，可知國民精神及工業能力與國防之關係如何重大。

我國現在，門戶洞開，藩籬毫無，國境綫果在何處，即不明瞭。軍隊對外之武力，殆等於零，有形之國防，已不足恃。就無形之國防言，尤可寒心。以言國民之思潮，非腐化即惡化，五花八門，紊亂已極；以言風教，浮華遊惰，聲色貨利，凡官皆賤，無人不賄，亡國國民之性質，殆已全備。至言工業，一切日用品物，且全仰給於人，其他更無容論。大工廠固寥寥可數，小工廠亦屈指無幾；既無工業，當然即無所謂工業動力；工業能力既等於零，尙安有戰爭能力，高談國防？國防之原理如彼，中國之現狀如此，怎不令人憂懼！

本校校長有鑒於此，乃創設教育主義，第一奉行八德八正，企圖對於人心，加以改造，對於風教，加以刷新。八德為孝悌忠信、禮義廉恥，此係中國人倫之大道，維繫社會之紀綱。就校長之教育主義解釋觀之，孝則有犧牲之精神，悌則有服從之性質，忠則有愛國之精神，信則重責任，禮則守紀律，義則重忠義輕生死，廉則光明正大，知恥則惜名近勇，凡此皆為振作國民精神之要道。八德既有，則八正，正命，正業，正行，正思，正言，正視，正聽，正容，自備。人若有此諸德，則其精神必當剛健熱烈。人人如此，十人如此；蔚為風氣，人人如此，則國民之精神尙烏有不剛健熱烈？此實為興國之根本，國防之神髓。軍艦、要塞等物質，大砲、裝甲車等機械，不過為國防重要元素之一，僅有此物質及機械，對於國防並無何等之意義，何則？此等物質為死物，飛行機不能自飛，砲彈不能自由砲筒之口出，操縱之者，仍在於人。物質雖有物質之力，精神亦有精神之特色。重物而不重人，實為國防之最大缺陷。宜圖物人兩力之併進，以期國防之完全。本校教育主義上之八德八正，就國防方面言，完全係作興國民精神，本校學生宜切實奉行，自為養成剛健精神之先鋒，示國人以模範。

至言工業救國。更爲不刊之論，方纔說過現在之戰爭，直可謂爲工業之戰爭。惟欲振興工業，須先有良好之技術家或工程師。技術家，工程師，爲振興工業之基礎，本校校長主張工業救國，特設工科，目的即在於此。工業一興，則不特日常品物，不再仰給於人，即戰時之工業動員，亦有員可動矣。

本校有特殊之歷史，有特殊之風氣，有特殊之教育方法，國人對於本校之前途，固異常重視。國際間特爲日本，亦對本校特別注意。故本校之成績如何，關係國際觀聽；希望本校學生，本校長救國之目標，對於本校教育主義，切實奉行，使本校畢業一人，即不啻爲國增築一座要塞；畢業一人，即勿異爲國添置一隻戰艦。如此，本校之教育主義方算成功。夫然後諸位學生方能對得起學校，對得起校長，校長方能以對得起家庭對得起國家。

馮大新生幾句話

法本一張稔講

兄弟從一個很舒服很安適很有希望的學校，來到這裡極嚴整極規律極不舒服的學校，我自己覺得非常之快樂，毫未覺得什麼痛苦，這種情感，似乎和常人在舒服的時候覺着快樂，一到不舒的地方必定感受十分的不安與痛苦的情感，大不相同。實在我自己關於這次我的感情，也覺得非常奇怪，想了許多日子，終於莫明其妙。可是在今天的高尙莊嚴隆重的典禮之下，我忽然把這一個問題想起了！我想諸位新同學也許多發生同樣的感情，而諸位舊同學也許替我們這樣着想，那末我現在很簡單的把這樣思想的經過報告於諸位，也許省諸位再爲無意的思索。

普通學校的生活，所以舒服安適而不覺得快樂的，是因爲他們無教育主義，以致學校行政舉棋莫定，任意孤行；學生則迷離恍惚，精神徬徨，那能不感覺痛苦呢！唯有本校則有固定的教育主義，主義就好像立足點有此我們才佔得住；又好像指南針，有此我們才敢走；又好像發動機有此我們走得通達得到，因此我們的精神有所寄托，我們的行動，有所遵循；我們的志趣，有所依歸。我們當然要感覺快樂的；此其一。個人信仰一個主義，也可以發生力量，因爲主義是一種

思想由思想發生信仰而生出力量，然而教育主義非一人之力所能辦到，必須有許多抱同一主義的人，集在一起，成一個特殊的組織。因為（組織）才發生更大的力量，這樣才能達到目的。有了組織還要有訓練，使這個組織中的人，真正發生力量，來完成他的使命，達到他的目的。本校實兼而有之，并且是極正當的主義，極嚴整的組織，極合適的訓練。也唯有具備正當，嚴整合適的條件，才能真正使這組織發生力量而實現主義。那末我們在這樣一個組織之中受這樣訓練將來定能達到目的，怎能不感覺快樂呢？此其二。這便是兄弟思想的經過。也就是所以發生反情感的原因。最後有一點希望，就是我們全體同學，要始終在這個嚴整的組織之中，虛心坦懷的接受訓練，使我們自己已有力量，團體有力量，來實現主義，主義實現我們的事業也就算成功。

讀書運動週第一次講演會記錄

七月一日八時半

主席報告

郭甄泰先生

1. 讀書運動週的意義 上週禮拜四校務會議，議決本週為讀書運動週，擬藉以補救同學不好讀書的習慣，而提倡大家好讀書的精神。

2. 實行的方法

- a, 各系主任隨時訓話——個別或團體
- b, 每日八至九時請校內教授講演關於讀書的種種問題。

講演一

王伯諦先生講

演說記錄

讀書運動週的發起，並非偶然的，在開學伊始排列功課表的時候，就有許多學生覺得功課太多，用種種方法來要求減縮。因此之故，我們主持的人，仔細研究討論，也的確覺得諸位也許太累。然而這並不是功課訂得太多，是自修鐘點過少了，大家沒有預備研究溫習的時間，所以才覺得太累。還有就是大家不知道用功方法，即或把自修鐘點多添十堂二十堂，也不見得有什麼功效。據我們考察的結果，大家真是不用功，不懂得用功，簡直不知道為什麼用功。換言之，就是不知道讀書的意義。我現在用幾句簡單的話，來解釋一番。

第一要知道讀書並不是進「枉死城」這句話的意思，我是說讀書要為活人而讀書，不要給死鬼去讀書。像那些只知為運動為免費為留洋甚至為消遣而讀書的，都是走死路入枉死城呢！這樣的走法，多一天，痛苦一天，難受一天。如果要返回來走活路，就愈走愈快樂了。

第二再進一步要知道讀書並不是入鴨子店。店主的目的，是只管鴨子肥，只為買主得意，而硬喂他們的食料；也不顧鴨子本身究竟愛吃什麼，這種教育的毛病，固然一面怨教員不是，然而實在也怨學生自己情願作一個鴨子。試看普通學生的要求，主要的就是一本頂好的教科書，教師給講的明明白白，自己也都記得明明白白，考試的時候也照樣筆述出來，自己毫不能多發揮一點，多看一些課外合乎志趣的書籍；這不是和鴨子店的鴨子一樣嗎。要知道教師並不是話匣子，只要照教科書一字一句的講授，如果是這樣，我們請幾個有名的學者，把他們所講的物理化學用機器留出來，再拿到講堂放出來，豈不大省而特省嗎。所以還要請教師的緣故，是因為功課是活的，廣泛的，無邊無際的。必定由教師旁徵博引，上台講演，然後學生把他的話記錄出來，那才是真求學。說到這裏，有一件極其痛心的事情，就是中國一些留洋生，他們都須要把洋文練習得能聽講能錄筆記才配到外國大學讀書，因為人家教授都是隨便講授，學生筆記的，這樣他們，該多麼苦呢！實在說起來本校的朝鮮同學，也是到中國留學的。他們都準備能記筆記；可是試問諸

位都是中國人都會說中國話，而且說的都很漂亮，可是能記筆記的共有多少人！這樣看來，你們連朝鮮人也不如了。簡直可以說不配做一個中國人，這是如何痛心的事情。

第三要知道讀書並不是入遊藝園。一般小學生入校讀書的動機，多半是父母嫌他們不老實，不快活，淘氣，送到學校裡就放心了。中學學生甚至大學學生也都是如此。試看他們每天雖然上了五六堂，然而上堂的時候，自在逍遙，胡思亂想，上課等於遊戲。至於下課的時候，縱談所慾，放僻奢侈，一天馬馬虎虎的過去。這是讀書嗎？這是逛遊藝園。實在說來，這種惡習，從古就養成的，不一定大家是如此。試看當代的名流巨子，每當失意下野之後，都說是閉門讀書。古來名宦也是退官研讀，簡直拿讀書當做一種消遣，實是荒謬已極。我們既然都知道不當如此，不當如此，難道要我們作一個書獃子嗎？不是不是。

第四還要知道讀書並不是進桃花源。讀書並不是為的裝飾自己，為自己享幸福。還要注意你的環境，留意國家社會的情形，好準備將來出來改造的。諸位如果都是本着這種意見去做，我保管每人腹裏糧豐而不至大便閉結。

我們再看看現在的中國第一流人物是軍閥，平時剝奪快樂，亂時住在大連，娶二十個老婆。第二流是洋商買辦，但逐什一之利，個人之福，那管什麼社會國家！第三要數到學生了。學生處在這樣地位，如果不亟早改良，將來一定和軍閥洋商買辦同歸於盡。可是大家現在要一致知道讀書是要受苦，那才有辦法。總括說一句讀書就要受苦！

講演二

侯 曜先生講

今天不是演講比賽會大家心裏不要認為那一位說的好那一位說得不好。我們所說的都是極誠懇的告訴諸位怎樣讀書。方才王先生可以說是醫生把病源都找着了，我現在告訴諸位三個藥方可以治好這種病的，至於用那一個方用那幾種藥是要諸位自己斟酌的。這三個藥方是什麼呢？就是必須要讀的三種書籍。

第一本是鄭宗海編的「修學指導」內容分述各種學科研究和學習的方法。

第二本是潘文安著的「青年讀書指導」內容是胡適之梁任公的讀書方法。胡的方法是眼到口到手到心到。梁的方法是讀書要選擇，深入，找朋友。此外更有讀書與作人的關係等。

第三本是唐谷譯的「學生學習法」譯譯西洋的，內容也很豐富。

這三本書我想在禮拜六的時間再和諸位詳細的來講解，把裡邊重要的抽出來做一個系統的說明以備大家參考。

還有英文的關於此類書籍也很多，如果要看的時候可以先看 *How to Study* 要算最好。總之我們要隨時流覽這種書籍幫助我們的讀書；利益確非常之大。

我看現在青年可分成四種，大家是最幸福最好的一種了。就是能念書而又肯念書；第二種是願意念書而不能的，第三種是能念書而不肯的，第四種便是既不能且不肯念的。諸位想想比起這三種人來該多麼幸福啊！然而要怎樣才能保持永久的幸福不愧佔據第一等地位？我記得有一篇故事正可做一個參考。

拍拉圖 *Plato* 在理想國裏說社會上有三種人，一種是慾望堆出來的，第二種是情感和勇氣堆出來的，第三種是智識堆出來的；唯有最後的這一類才配支掌政治管理國家。我現在要作一個馮大的拍拉圖告訴諸位，要把馮大造成智識的堆子，諸位身上都充滿着浸潤着智識以備將來供獻國家。

講演二

王慎廬先生講

我初次到這來有一個印象，一個奇怪的印象；就是第一天到禮堂去觀察看見周圍的木櫃子，問是裝書的；我心裏就想到書箱子何以這樣小？難道書都裝在學生的腦筋中嗎。第二走到圖書館又看房間見非常之小。就拿兄弟個人藏的書也要有這個一半大，我有幾位朋友他們的書都比這個圖書館的多。而且本校的圖書排的毫無規律，書內看書簽名的昏單

也是潔白得很，足證還沒有一個看過：這樣形情實在叫我奇怪已極。後來據我詳細考察，是因為同學受兩種毛病之害了。第一在遊戲第二在義務。運動固然是好的要重的，義務也是應該的；然而關於讀書的興趣，未免太少一點。我記得我們在大學時代，圖書館建築費十五萬元，圖書費二十萬元，而同學每人都有兩大箱書，還以為不滿足。回頭再看馮庸大學真是可憐已極！馮庸大學極本來是一個學府，學府而無書，豈得稱起學府！所以此後本校第一要務就是添加書籍，學校固然努力，學生也要買書看書，把大部分的生活都花在圖書館裏，在課堂僅為指疑問難而已。

我今天要說的並不是怎樣讀書，我是說讀書與做人的關係，方才侯先生說理想國裏的智識堆出的人才配管理政治，這可見智識的要緊。從前史記中記載霍光，太史公批評他不學無術。我看這個批語，很可以加在現代的青年了。因為現代的青年都是不學無術。社會上有二派批評青年的，一派是老先生，他說現代青年都不配作一個中國人，因為全球著名的經史子集，有幾個大學生讀過了的，他們的國文程度簡直連清朝小學生都不如。還有一派是留學生，他說留日學生沒有幾個好學深思的，真是悲觀已極。我們馮庸大學的學生雖然未必如此，然而論程度的確尚差一籌。我們要知道要作一個人，必定作通了；就是要平衡發展不要有所偏枯。運動固要好，義務也要好，讀書更要好。試問本校有幾個是全而不偏的？我看多有所偏，而且多偏於不讀書。希望諸位要特別注意。古人說皓首窮經，西洋的大學裏常有祖與孫在一起研究問題的看他們該多末注意學問因為他們讀書的目的，並不是為的裝點門面，實是為的作人。中國從來也是注重讀書的，曾國藩在那兵馬蒼皇的時候，還每天讀書習字，真是了不得，真是偉大的修養家。諸位也儘可先用半年的功夫注意讀書，你們的氣質，一定有些變化；因為書是變化氣質的。我最後希望本校的同學不要單有所謂 Spelman Shap 要真有 Solar Shap 成一個真正，豐富的學府。

赴哈行踪報告記

霍維周先生講

今天是報告八月二十七日隨校長到哈爾濱去的情形及感想。

演說記錄

一種感想要用他寫文章確非常容易，因為文章都是由感想激成的。在英文就是所謂 Imagination 然而想從口裡把感想說出來，實在是不容易的，而且說出來，也不一定就是你感想的真諦。

感想是由事實引起的，而且是聯續不斷的，甲感想可以引起乙的感想，乙感想又引起丙或丁的感想。譬如我的感想報告於諸位，就可以引起你們的感想，引起你們的理想。日本文學家白川厨說過「文章之所由起，乃人類內心的兩種感想相互激盪而起的波瀾」把這種波瀾筆之於書，就成了文章；口之於衆，就是所謂講演或報告。我今天所以要報告的，也就是因為這種原故。

諸位現在好像一片風平浪靜的大海，我說的話好像拋下的磚頭，因此而激起宏壯的波濤；這也許諸位由此而激成大政治家大法學家大發明家大工程師大數學家大演說家，那末這使我又不能不來報告的。

二十七號要趕下午三點五十分車，不過動身的時間，有些晚了；誰知恰巧南滿路從來不誤點的，今天確爲霍維周而誤點了，并且可巧叫我趕上。衆鼓掌次日下午到哈爾濱住在馬迭爾飯店，第二天早晨到特警處得到馮校長打去的電報，說十二點準可以到，果然馮校長準時平安抵達。總計從瀋陽飛到哈爾濱共須三點五十分鐘。彼時各界人士廳長大官都到場歡迎實在很多，因為兄弟和校長同去的，也與有容焉。衆鼓掌我們回寓的時候，都坐着汽車，而一些大官們確坐着馬車在下面走着，而且後邊還跟着許多穿黃制服的人們保護。啊！真是威風已極！衆鼓掌從這一點觀察可見哈爾濱人士對於馮大的感想，實在很好；這足以表徵他們的民氣激昂。并且據我知道他們所歡迎的，不是歡迎馮校長的地位，馮校長的金錢。因為他們有許多比馮校長的地位還高，比馮校長還有錢呢？那末他們是歡迎的什麼？是歡迎馮校長的什麼？是歡迎馮校長的什麼？是歡迎馮大全體學生整個的精神。不過我受了他們這番熱烈的歡迎之後，倒使我有點恐怖，恐怖是什麼？就是有些名過其實吧？我因爲在馮大作事，所謂住學人之邦，不覺學人可貴，也許是這個原故。不過一個人在社會上得到一點名譽

，是非常之難，得到之後，更當時時恐慌，唯恐其名不附實，而努力前進以繼續充實其內容。本校這時名聲既已得到，也要一樣的繼續努力。可是努力是誰呢？都知道學校請教授是爲的學生；建大樓；是爲的學生，修體育場也爲的學生，一切設備無往而不是爲的學生；那末學生就是學校的主人翁了，學校的名譽當然也操於學生的手裏，所以我們只有誠懇的把這些報告於諸君之前。所謂 Appeal to 諸位之前。這是第一點感想。

我去的時候是坐南滿和中東兩路，在這兩個車裏，發生兩種迥乎不同的感想。在南滿車，心裡覺得非常不安，因爲我作反日的文章太多了，而且是署真名子；於是也不敢睡覺，只是伸出頭向窗外遠望着，沿途的景物，一片都是膏腴之地，很使我回憶到一天晚上獨自走在商埠馬路上的一事。一天晚上，刮着微微的細雨，我走在油漆的馬路上，兩旁綠柳凝神，每當電燈閃耀之下，無數的真珠懸在嬌嫩的綠柳上，油漆的馬路，也增添幾許的光輝；我發生一種極其快樂的感想。這次呢？兩旁的禾稼，固然很多，而且多半是高粱，一片紅地，接目無窮；這好像真珠瑪瑙鋪在地上，儘我們使用。然而日本鐵路從中間經過，適如雷電般的把這些珠砂都剝走了！他們還唯恐剝不干净，回頭從長春再來一趟，於是把我們無數的珠寶玉器俱倦以去。并且車行的時候眼看看兩旁的土地是盤式的向後退着，這是告訴我們，日本人是把我們的寶物搬去，不是零星偷盜的。

夜間十二點換中東車，在這裡的感想，除去蘇俄也同樣搬我們的寶物之外；就是到了雙城的時候，身上有些涼意，然而忽然想起去年防俄義勇軍出發的情形，前有大敵，後有父母，而天氣又那樣的冷酷，他們還勇氣百倍；我何以這樣怕冷呢！於是咬起牙跟，冷意都風銷雲散了。（衆鼓掌）

現在我報告到哈爾濱之後的感想。大家都知道，廣州城是純粹中國式的，上海是外國樣子，天津是一半洋式一半中式，北京完全就是中國古式的，瀋陽也是古式，唯有哈爾濱則完全爲俄式；不但建築爲俄式所化，就是俄人不分男女放蕩無

拘的精神，也影響到該地的教育上去。每當夕陽西下，街上總是一對一對的漫遊着，而雷馳電閃的汽車中所載的，也是一雙雙的男女學生，這可見他們俄化的程度；還有一點，就是俄國語言之普通，兄弟在那裏滯留不過幾天，居然也學會許多句；其餘就可想而知了。

那邊俄國人的生活，每逢吃飯以後，就男女携手的在街上窮走，一切的事情，都不管了。我記得前年在北戴河避暑的時候，問到一個俄國老媽子。她說從前給英國人傭工，見着英國的小孩子，每天吃食，必有定時，如果不到規定時間要東西的要吃，就打嘴巴子，關在暗室裡邊，直到不要為止。可是俄國的小孩子則不然，什麼時候要，必定給他，不然就要大鬧大燥，委實不好伺候。還有俄國人與英國人不同的地方，就是俄國人每天除掉吃飯沐浴跳舞以外，就無所事是，而且他們花錢也沒有計劃。英人每天除沐浴外只有兩小時去專心讀書，而且用費都是開支票，以備後來好有個計算。從這一點看起來，俄人的放蕩不拘，實在是他們的民族特性。就拿試驗共產而論明知失敗，偏要試驗；便足以證明出來了。他們這樣一辦，實在對世界上的供獻不少，他們明白的告訴各國，你們不必試驗共產了，我們已經先你們之前因此而失敗了。

可是事也奇怪，哈埠的學生，因為太浮動，沒有著名的文人，偉大的建築，深厚的文明在那裏作鎮，於是人慾橫流，奢侈成風，一般青年就因此被共黨用金錢誘惑去的，實在太多；試問他們這樣的浮動奢侈，怎能安下心去讀書。如果把馮大分校設在那裏或許能夠調節一些。諸位不要以此當笑話聽，我們本來應當把我們的精神擴張出去，感化別人，然後去改造新中國，創設新東北。現在總括起來：

諸位已經知道日俄整塊的把我們的珠寶玉器搬走了，而北滿的同胞，還多半無中心思想；馮大的學生能不負起喚醒他們，共同去敵抗日俄的重任嗎？

校刊編輯職員表

職別	姓名	備考
委員長	郭甄泰	
時評部長	王慎虛	
論說部長	霍維周	
專著部長	羅文軾	
文藝部長	侯文曜	
譯述部長	王伯諦	
校聞部長	張穆	
編輯委員	周般 劉景心 潘炳陽 邱景琦 魏景星 祝寶純 程理業 張官午 楊楫穆 王慎楹 張恪惟 郭頌泰 王伯諦 侯維周 霍文曜 湯文軾 羅文軾 張穆	工本四 法本一 高本三 高理二 高理一 中理二 中理一 中理一

中華民國十九年十月十日出版

編輯兼發行者 馮庸大學校刊編輯委員會

印刷者 馮庸大學工廠印刷廠

定價 本期四角

郵費 本埠每册二分
各省一分半

廣告價目

每期 四分之一頁三元

半頁 五元

全頁 八元

特製 加倍

