

國
防
概
論

福建省民訓幹部訓練總隊編印

國防概論目錄

引言

- 一、國防之意義
- 二、我國國防之現況
- 三、現代國防之基本條件
- 四、基本條件之分析
- 五、中國實現國防之辦法
- 六、國防中心區之選擇
- 七、疑問之解答
- 八、結論

國防概論目錄

引言

周漢偉講授

國防，乃國家民族之自衛力量，其作用在抵抗外來危害，保障國內安全，世有用不以道，侵人而害己者，直係舉國爲盜，其如國防之謂何？至感於「兵凶戰危」之說，忽略武裝自衛者，則義「慢藏誨盜」，不祥莫大焉！古云：「兵可百年不用，未可一日不備，」良有以也。

國防所需要素，雖舉國所有以充，仍感不足，然歸納之，可分爲精神與物質兩部門，邇來研究國防之士，有謂：「科學萬能，宜重物質，」又有謂：「物力有時而窮，應重精神，」其實兩者關係至爲密切，必須互相連繫，方克發揮國防之最大威力。

國防建設，首重有系統，尤重有根本，以精神部門而言，民族觀念爲戰鬥意志之根本，文化爲民族觀念之根本，教育又爲文化之根本，如離開教育而言國防，卽不啻高談意志之堅決，而不問民族觀念之程度如何？再以物質部門而言，武器爲部隊之根本，工業爲

器之根本，天然蘊藏，又爲工業之根本，如離開工業而言國防，更無異祇求部隊之訓練精良，而不計兵器優劣及其來源，皆屬「舍本求末」，難濟於事。

我國國防，雖云廢墜已久，然精神方面，因委坐之歷年努力，幸已奠有根基，現最缺者，物質而已，倘能再於此部積極建設，卽完璧矣。彼舉世共棄之倭寇；何患不能平哉？！

余於民國二七年春，奉命講演國防概論於閩之民訓幹部救護隊，因取材於國防實用叢書工業之部，摘要編述，以期喚起國人之注意，惟余學識有限，疎漏難免，尙希諒之。

一、國防之意義

國防爲人類同具安全感覺之產物，亦人類生存競爭經驗所集之武庫。在各民族國家界綫未能消除，侵略武器，未能消滅，世界大同之局，未曾實現以前，總隨人類慾望，科學進步，向前猛進而無止境。在此歷程中，各國因天然資源蘊藏之厚薄，人事技能發展之先後，遂使國防之外廓內涵，漸次變遷而形成極不平衡之狀態。彼毫無軍備之國家，固感受設有軍備國家之威脅；即設有軍備之國家，亦感受軍備較優國家之威脅。故人類共同要求之安全，反感受不斷之威脅，國防建設之責任與意義之重大，可想而知矣。

西哲柏拉圖謂：「人類本性，原是多慾，」約言之，不外欲得、欲能、欲安、而已，「得」即一種總目標；「能」即一切手段；「安」即運用一切手段，達到一種目標之大本營，簡言之，即是國防。本黨孫總理謂：「政府對於人民之職責，在保，教，養」，「教」即增進人民之技能，使能生產自養，且能自保；「保」之意義亦即國防。國防實一種永難完成之業務，永不生產之建設投資；但如疎於是項業務，吝於是項投資，則其國家社會以及個人之生產活動，便立時停滯，或竟斷絕。比國前王亞爾不有云：「我國雖爲永久之中立國，但如無相當有力之國防，而僅憑條約之維持，設一旦遭遇不幸事件，全國生命財產便受極度之危險」實以「有國必須有防，無防則等於慢藏誨盜必無幸存」之理也。

國防之意義，極爲廣大而奧曠。其責任，不獨保障人民之生產，國家之安全，社會之秩序；且爲推行本國國策，維護世界和平之有力槓桿。至國防建設之途徑與步驟，雖視國情而定；但必須針對時代，方克有濟。

我國國防廢墮已久，致數十年來橫遭外人之不斷蠶食。今逆寇更挾其優勢武力，向我積極進迫，有非將我大好河山，整個鯨吞不止之勢，危險實已達於極端！然我地大物博，人口衆多，如能精神國防，永不奔潰；物質國防，積極建設，亡羊補牢，雖嫌稍晚；桑榆之收，實仍可期。古人云：「多難興邦」，切望同胞共起圖之。

二、我國國防之現況

我國國防，非破碎後而謀整理，亦非已有根基而徐圖改進，實因近百年來，^苦於內戰外患，不暇建設，直至目前，方始着手。捷克第一任總統馬沙力謂：「有國，卽應該有國防；有國防；才能有國。」我國有數千餘年之歷史，國防建設，^{著手}今方着手，豈不愧甚！懼甚！

我國國防之廢墜，據余推想，不外下列兩因：（一）遠因——國防名詞，係世界有兩個以上之國家，始誕生而長成，而強固。我國君主時代自稱天朝，卽所謂「大一統」，「民無二王」，之國家，向除應付不臣，有極小之防護準備外，對外之國防，素鮮重視，自不研

究。迨歐洲物質文明進步，促成海外交通，向我不斷進迫，吾國仍在「大一統」，及「民無二王」，之迷夢中，循環內戰，而不注意於民族存亡所繫之國防。良以「大一統」之意識伸張，便不能接受國外之文明，而固步自封，漸自積弱；「民無二王」，之意識牢固，便不欲容納個人以外之力量，互相衝突，演成內戰。是此兩意識，實我國防廢墜之遠因；（一）近因——我國自鴉片戰爭至八國聯軍之役，屢遭慘敗，依當時情勢，皆有建設國防之機會，但當局甯願賠款割地，接受極苛條約，而不吸收他人之物質文明，以整理自己之國防，且將數處砲台，輕易折去，過演成門戶洞開，任人自由出入之局面；然此八十餘年間，我國始因外力刺激，有所覺悟，取人所長，補己所短，講求工業，充實國力，亦未嘗不克轉入復興之途。乃洪，楊，馬，白，等內戰，紛踵而起，互鬥達二十年，後雖勉強結束，但外力已乘隙侵入，而無法阻止矣。後於民國成立之初，及歐戰爆發之際，原爲我建設國防之難得良機，無如項城妄懷帝王野心，復入自相殘殺，接受外人無理條件之舊路。至我國府承受政權欲於創痛環境中，將此國防，及時建設，竟遭日寇之忌，而演成目下之空前國難，曷勝感嘆！

按以上所述，乃我國國防廢墜之遠近原因，至日寇肆暴，實足使我國人悚於「滅頂」之禍，精誠團結，搶建國防，謂爲「害實利之」，「誰曰不宜」？！

三、現代國防之基本條件

在國防機構中，無論靜態，動態，均與軍事範圍以外一切事物有關，尤與機械動力有關。美國軍事大家謂：「各國民族國家之命運，皆決於地下之蘊藏，」其實地下之蘊藏，倘無科學家繼續研究發明，並擴大機械之動力，不獨仍等於零，反足啓外人之覬覦，而招象齒，麝香之禍。

現代國防，因技術急激進步，與國際關係日趨複雜，戰爭規模，遂乃擴大，其應具備之條件雖多。然歸納之，可得基本條件如下：（一）天然蘊藏；（二）民族技能；（三）機械動力。茲特分別闡明，以資認識。

甲、基本條件之互相作用，科學爲地下蘊藏與機械之產母，地下蘊藏又爲科學及機械之俘虜品相依爲命，互有關聯而分相爲用。彼之領野及權能，日漸擴大，而與人類生存，愈形密切，國防關係，尤爲重要。倘世界不爲鋼鉄所震毀，彼終握各國之經濟，軍事，政治，交通，及人類一切活動之霸權，領導人羣，向前急進。再從効用言之：凡能掌握此條件而發揮其效能之國家，無論經濟，軍事，政治，交通，以及社會，個人諸事業，咸有辦法；否則，必自然萎靡不振而夷爲殖民地，或進入覆亡之途，其有能掌握此條件一部之國家，亦因偏枯而漸自削弱，卒難幸存，史蹟彰彰，已成鉄則，試味「無論何人？受一種富

有脅力者之拘迫，尚可隨時脫逃，倘受齒輪森嚴之機械拘迫，除死永難脫逃，」之工廠警語，更可反證此條件內涵力量如何堪值吾人研究矣。

乙、基本條件之價值：基本條件之性質，固分爲技術，機械，蘊藏三者。至言效用，則實一重工業而已，蓋重工業爲產生一切生產工具之總機關，促進國防計劃之總樞紐，其使命，一面鞭策海陸空軍之威力，不斷向前展開：一面鼓動國民經濟之全身細胞，循環生長。彼於國防與經濟間之關係，正爲海洋之於江河，互相流注，同一作用，故每個國家對於重工業之基礎，如能穩固，平時可視國民生活所需，製造一切，從容供給，一旦有事，即可轉於軍實方面，迅速活動，適應所需，不獨國防鞏固，卽民生亦無虞也。英美等國於歐戰時，能於一週以內，將全國各工廠十分六七之平時從業員，加入重工業範圍，而支持四年有餘之惡戰，卒獲勝利。蘇聯於日寇侵入我滿洲後，因感不安，而將草創之重工業，全部移入國防範圍，不數年間亦竟能自固有餘。此乃重工業於國防上富有價值之實例。凡有國者，可不注意及此耶？

丙、基本條件之利害：自十九世紀末葉，科學勢力，方露頭角，機械動力，日見進步，地下蘊藏之用途，漸形重要以後，世界各民族國家之興衰存亡，莫不決定於此條件之得失。茲將事實昭著，世所共知者，略述如次：

昔荷蘭，西班牙等國，因獎進航海而獲非美等洲殖民地，徒知經營商業，而不同時建

設重工業，以收無力保持，終被有力者搶奪而去。英吉利擁有印度，非洲、北美、澳洲等地，即開發地下無量蘊藏，努力進行重工業，竟奠定經濟基礎，稱雄海上，成為世界之工業先進國。德趁多瑙河寶庫方開之時機，美得新大陸寶藏之憑藉，師英故智，着重工業基礎，發展國民經濟，同時構成强大海陸軍，亦顧盼自雄，成為強國。此乃有國者能否掌握此基本條件，而決定其國度強弱之先例也。

再察日本，除天然環境優越外，地下蘊藏，實嫌單薄，未能立刻發展重工業，乃先營輕工業，製造巨量商品，向我強迫傾銷，而使經濟活動，嗣見我良善易與，遂更進一步，將我蘊藏極富之東北數省，強奪而去，竭力開發煤、鐵、石油等鑛藏，以補助其重業之不足，如我不急予收回，而任其從容經營，則日逆如虎增翼，定尤驕橫。蘇聯在沙皇時代，仍係半農業國，並有文盲百分之八十七，革命之初，內外交迫，庫藏如洗，民衆赤立，生產銳減，危險實已達於極點，嗣於第一屆五年計劃中，握定工業中心，埋頭建設，及第三年，（即一九二九年）：竟立起重工業之骨幹，而將艱危國步，導入坦途，此又足見世界各國，無論資本主義，社會主義，皆須握有此基本條件，方獲出路。

至印度之被征服，其原因雖多，但地下富有蘊藏，而缺乏技術，不能利用機械之動力，以致不克保持享受，反被強者劫去，尤為厲階。現印度殘餘子孫，無論如何努力，其主人——英國祇准其經營輕工業，生產化裝，奢侈，及衣食品，以供主人之榨取，而禁其

經營富有獨立資格，抵抗實力之重工業，以防反動。印度所謂聖人甘地之手搖紡紗機，爲民請命，祇敢提出「不抵抗，不合作」之口號，有人認爲不澈底，其實已被重工業齒輪所抓住之民族，亦僅能聊效被縛之羊，如此哀鳴而已更可知現代之國家，如被人滅亡，卽永難復興，凡未亡各國家，對於重工業之建設，不可不以印爲鑑而及時努力也。

四、基本條件之分析

基本條件之互相作用，及其效用與利害，業如上述，其於國防之重要性，已可明瞭。我國國防，有否如此條件，想我國人，極爲關心，特不避煩瑣，分條研究如次：

1、民族技能，嘗聞人云：「中國人終於無能，不論辦理何事，均須借重外人。一般中國留學生尤其是工業學生，多屬學無所得，以致回國以後，不適實用，有若干長賦閑如，或轉入他界而就非其所學之便宜業務，甚或有仍溜外邦，自謀生活者，」照此批評，豈非技能條件，未能辦到？但此非學生末學之過，亦非民族性次人之過，乃我國向談理論，不顧事實，不重視工業，不獎進工業之過。舉國上下，忽略工業之基礎，缺少機械工業之工廠，不能回使國學生得到相當工廠，實地練習之過。總之，一般學生回到本國，先卽喪失其向學指標，與生活基地（卽工廠）未能就其所學之基礎，磨練培養，成爲國家需要之技術人才，安可專責學生？試將吾國販猪牧羊之徒，安置於美之北志廉黑工廠，不數年間，

定能補助秀華甫工作之一部，不願復營其故業，彼極優秀之學生，安有學無絲毫所得，或樂就非其所學之事之理？按物質文明，固賴人之技能，同時人之技能；亦須憑藉已經成功之若干物質，始克繼續增進：故歐洲各國，在未工業革命以前，長止於陳腐混亂之中古時代，毫無進步，至十九世紀，螺絲釘，蒸汽機，次第出現，即一百年間之進步，勝於以先之數千萬年。是我國技術落伍，不獨不能專責學生，即一般之中國人，亦不能責。余爲此言，非有意爲國人自飾，更非反對聘用外人，實以民族技能，須有機械之後盾，加以環境之訓練，始易進步。本黨總理云：「中國，不是人不如人，是機器不如人，」亦此意也。

「國防之根幹，深植工業繁榮之沃土中，工業基礎又放置於科學家近於神秘之頭腦上」，乃德相俾斯密對於國防建設之名言，列寧於蘇聯教育會，曾有一手令云：「科學之用途，大而且廣，我們在帝國主義之環視中，建設新國，祇能選擇宜於民衆生活及安全部門，加緊研究，使他在物質方面，表現出來，至不適實用之各部門，儘可從緩，」更爲增進民族技能之一捷徑。現在蘇聯各學校之校址，多與工廠相近，意在使學生與工人，隨時可以溝通，實踐其，「工廠即學校。學校即工廠，」之辦法，則又一技術人才速成之良範，而值人師者也。

理解上述理論與實例，則彼垢病中人國不行，及技能人才難得等語，可不煩言而解，所望舉國上下，對此國防建設之先決條件能速起解決之。

2 機械動力：第一次世界大戰後：產生若干國際會議爲謀海陸空軍之種種制限，但忽張忽弛，未見發生巨効。德教授某謂：「海陸空軍之背後，無非是機械之動力，主宰作祟，海軍噸位，可由海岸綫之長短，與殖民地之多寡，得到比率，陸軍，空軍，可由領土與領空之安全，得到比率，但廣大至不可計算之機械動力，又怎樣呢？」如此驚人論調，固係形容各軍縮當局之無能亦即係形容機械動力之偉大，歐洲某統計家，對於機械動力之計算，認爲：「一國機械動力之總數，與其國之人口比較能達於某個限度以上，其國必富且強，否則？其國必貧且弱，並可依據此方法，決定其國防之厚薄。」則鍋爐之熱，更可與太陽之熱爭衡矣。反顧我國除各大埠有極少數之機械，在資本主義國家操縱之下掙扎活動外，可謂空若無物。

再依司各脫氏之計算，以爲「一七一二二年，初出世之七匹馬力機械，僅認爲係人力伸展之一種補助品，後經逐步改進，已增至一萬匹馬力以上，較人之自然體然體力，實已增二十萬倍，」此係就生產力比較於經濟方面，已得到之結論，倘以此比例於國防，則我國現在狀況，與各先進國比較，無異大刀隊與機械化之軍隊比，航艦船與無畏艦比，人力車與飛機比，相差遠甚，能不懼乎？

機械動力，係技能蘊藏兩者中之主要條件，亦即解決國防問題之中心條件。本黨總理早鑒及此，故於歐戰結束後，見各國經濟恐慌，工廠停閉，認爲是中國復興之大好機會，

曾於其實業建設計劃中，主張利用外人機械及人才，來建設中國之實業，惜當時國家政權，握於北洋軍閥之手，未能實現，否則，經營至今，已有成績可觀，倭寇野心雖熾，決不敢侵犯也。

3 地下蘊藏：地下蘊藏與重工業有直接關係者，爲鐵，煤，石油等類。我國是否缺乏與能否運用，實應明瞭，特爲研究如次：

1、鐵：我國鐵之蘊量，據清末調查，稱爲世界第二位，最近調查，約一千二萬兆噸，列於第九位，與世界各國比，不特不及鐵礦最富之美國，即較英，法，德，俄，瑞典，西班牙，亦有遜色。我則認爲估計不甚精確，因我工業落後，採掘方法及探測技術，均欠完善，外人調查，更因時間，地域所限制，不甚可靠，據余所知：有謂不及一萬萬噸者，又有謂超過三十萬萬噸者，如異其數，姑置不論，單視現在採掘已著成效之皖，鄂，蘇，贛，冀……等省鑛區，每年產量之豐富，亦差堪供給我國防及工業之要求，無須仰給於外國，惟不從重工業着手，缺乏鍊製工具，使全國之鑛砂生鉄，續向外流，同時使英，美，日，等國之熟鉄，（包括各種鋼及其他金屬）大量輸入，不特國防水無辦法，即經濟，交通，以至政治，皆永無進步，又我國鐵之蘊藏雖極豐富，現多讓給外人採冶，如本溪湖，馬鞍山之喪失，漢冶萍公司之條約束縛，最近龍烟鐵鑛之出賣，皆非國防之利。現所幸者，我國五金蘊藏除鐵極豐富外，他如銅（銅爲電氣材料之配合金屬，砲金必需原料，雲

南，四川，貴州，本溪，盤嶺等礦每年約產三萬四十噸）錳，（錳爲鍊鋼要劑，廣東，廣西，福建，湖南，等省，每年約產二千六萬二十九噸，）鎢（爲鍊鋼要劑，我國獨富，每年江西，廣東，湖南，約產六千噸）銻（爲實槍彈之要劑，湖南儲藏極富，每年全國約產一十三萬噸，佔全世界可分之七十）鉛（爲接錁要劑，又爲彈凡核心原料，湖南清甯之水口山，原有埋藏一百五十萬噸，除採出外，尙存二十萬噸，）銅（性堅而輕，爲飛機機體之原料，又爲飛機及汽車發動機之原料全國埋藏約一千一百六十萬噸，等類，皆頗豐富，經連年發現，次第開採者，尙少受外力之拘束，如能永久保存其開採權，將於我國國防及工業，定有莫大之利也。

2、煤：煤爲近代工業之動力與熱力之資源，因其用途極廣，故各種燃料，雖漸由固體傾於液體，以求簡便，而煤之地位，仍極重要，據英、美、日、及我國地質學家探測，中國煤之埋藏量，共計二千四百三十六億六千九百萬噸，稍次於美國，居世界第二位，不得謂爲稀薄，但全國已採各煤坑，竟有百分之七十以上，屬於英、日、兩國，（著名各大煤礦，英占其六，日占其七，中國自營者，僅五礦，）因條約與經濟之優越勢力，所產之煤，（撫順，開灤，）得以十之六七，暢銷於我之內地，而國人微力所經營之山西保晉公司，山東中興公司，安徽烈山公司，江蘇賈汪公司，江西萍鄉煤礦，反因捐稅壓迫，污吏剝削，產量日減，幾難立足，實殊可危。

煤鐵爲國防與經濟之基礎上兩大支柱，研究國防，不能忽略經濟，尤不可忽略煤鐵之一切關係。嘗聞人云：「國家民族之強弱存亡，不在金銀，而在煤鐵，」吾等可不注意乎？

3、石油：石油之於軍事，無異血液之於人身，蓋近代戰爭之特徵爲機械化，而機械之活動，全賴石油爲其燃料，例如天空之飛機，海中之兵艦地面之輕重戰車，皆非石油，不能活動。

石油因產地不普遍，（惟美俄英荷墨加等國較多）故在先進各國中，出世利用，均較爲晚，我國在千年以前，（李唐時）卽已發現，似可自豪，但因全國上下，專重理論，不肯從實際上研究科學，以致工業落後，迄今仍用土法開掘提煉，且祇限於陝西之延長，虜施等地。民國三年，經美孚公司實地探測，認爲蘊量無多，國人以耳代目，遂置不顧。現山西，四川，河南，河北，新疆，西康，及東北各省，均有鑛苗，次第發現，所恨占全國油鑛，百分六十之油母頁巖，已隨東北淪於倭寇之手，卽足供世界三百年取用之西康油鑛，（在貢覺以南三十英里處之石壳下）亦不知須待至何時？方得國力經營，開發利用。

法之福煦將軍常稱：「火油之價值，與戰士之血同樣寶貴，」法總理克雷蒙梭致威爾遜函，亦云：「法視泊泊長流之石油，等於戰士之鮮血，」日本一方面在本國及滿洲實行汽油統制，一方面代墨西哥製造戰艦換取汽油，不論其意向如何，而汽油於國防上之價值愈可