

趙振宇著

中國軍備與國防

謹呈

兵 暨 徐

職

贈上



MG
326.1
(10)



3 1763 8464 6

序 言

近三十年以來，兵工技術之猛進，已使戰場形態驟然變化，陸，海，空大規模之機動戰，已使任何國家考慮其國防體制，警覺其軍隊裝備，默察自忖，更怵心於軍事技術工業戰法等之準備，以謀未來安全之道，此第二次大戰初期可謂殷鑒。

查軍事有其演進史，武器裝具亦有其時代性，當踏入一新時代後，一國之軍事問題有兩途可循，第一，要使軍備退及時代。第二，要有適應國情之戰法，成敗與替史乘可考。今日者：大陸國防之裝甲時代也。人曰：「無空防即無國防」余敢曰：「無戰車即無戰力」。戰車，空軍，繁乎中國將來之勝敗與存亡，願我全國上下，悉力以赴，未雨綢繆，能無遠慮哉。

此書寫出動機是始於民卅一年在重慶陸大兵學研究院，當時且完成第一編第一二兩章，民卅二年夏入印任陸軍機械化學校駐印戰車訓練班研究委員，對是書之內容，縈思不絕，自是年冬接任戰車部隊長，並往印東，本年春參戰緬北，目覩盟軍之勝利，機械與戰車之威力，聯想我國軍備應如何建立，以求自保，爰於戰場事務之餘，續作第二三四篇以至付梓，謬誤與妄論，在所不免，幸閱者垂詢鑒應之，共樹建軍先聲，以利軍備與國防。

民國三十三年七月脫稿
於中國駐印軍戰車第一指揮組

目錄

序言

第一編 中國要建立機械化部隊

第一章 由中國歷史上考察中國是善於車戰的民族

第二章 由中國軍事地理上考察中國有廣大的戰車戰場

第三章 由戰爭進化史上考察現代軍備已進入裝甲時代

第二編 中國機械化部隊建立之步驟

第一章 當前可準備事項

第一節 培植人才

第一款 擴大陸軍機械化學校

第二款 設立防戰車學校

第三款 派遣留學生

第二節 轉移思想

第三節 選定戰車(汽車)製造廠廠址

(一)對空 (二)廠址外圍一〇〇公里須有飛行場

(三)水陸交通便利 (四)毗近鉄(煤)鑛廠及鍊鋼廠

第二章 戰後中心工作

第一節 訂購機器與工廠開發富源發展工業

第二節 改良軍事教育

第三節 劃定軍區發展交通建立機械化大軍根據地

第一款 劃定軍團管區意見

第二款 修築障地交通

第三款 建立機械化大軍根據地

第四節 分遣參謀團調查兵要地理

第三編 中國國防計劃新考案

第一章 兵額

第二章 戰場

第一節 未來的國防外交

第二節 自衛的戰場範圍

第三章 戰法

第四編 結論

第一編 中國要建立機械化部隊

趙振宇

第一章 由中國歷史上考察

中國是善於車戰的民族

中國自黃帝伐蚩尤，迄明代討韃靼，數千年間，戰役累累，然每一戰役幾均有車戰之史蹟，所謂：『武王之伐殷也，戎車三百輛，虎賁三千人。』孫子亦有：『車戰得車十乘以上賞其先得者』之兵法。春秋時代雖以步戰為主，但支援步勇之戰車，却有單車編制與夫步戰協同之雜型，即一車之內，編有三人，一司駕御，一司射箭。一執長矛是也，車後有七十二人，先以戰車衝入敵陣，車後七十二人則蜂擁而至，射殺敵人，以獲戰勝，孔子出乃至秦漢以後，車戰方法，曾一度廢弛，惟因胡人有騎兵，故秦漢效顰，卒又平胡亂，統一六國，漢朝之武功赫赫，元代之遠征歐陸，均由騎戰而來，吾人須知當時之騎兵，優於以前木製之戰車，以其機動力大，衝擊力猛，殺傷力強故也。是由木戰車而至實用騎兵戰，為中國古代兵學革命之第一時期。

降及元朝，戰車復興，製造質量，亦甚可觀，原料因為木質及金屬品，然對火力裝備損傷防護與各種用法等逐漸講求，此時也，城塞堡壘，早經林立，戰車既講求上述各項條件，不但能與騎兵作野戰，且可作城塞戰，而騎兵因不堪火力之損傷，攻城不拔，攻堅不克，其在戰術上能力，遜於戰車，是又由騎兵戰而轉為步車戰為中國古代兵學革命之第二時期。由

以上兩時期觀之，中國史上之主要作戰方法，先爲戰車，次爲騎戰，再次爲步戰聯合之攻守戰，騎戰雖用馬力代替人力，惟就機動火力，衝力而論，仍爲車戰之範疇，蓋當時火器不多，火力不熾，加之金樹工業，尙極幼稚，故疏於防護之設備，但中國民族在軍事上之想像力，已足驚人！已足欽仰！且已爲近代戰車之濫觴矣。

尤有進者，當明末天啓三年熹宗聽取天主教徒之言，將戰車分類製造，如山地用戰車，平原用戰車，以及大型小型偵察戰鬥等車，各裝鎗砲，更爲近代化，吾人再回憶中國經書，（如孔孟所謂千乘之國，萬乘之國……）論記戰車之史蹟，不爲不多，論記有關戰車之兵制，（如商鞅井田制內每五家爲甸每甸賦戰車二輛）不爲不備，尤以六韜戰車之戰法（如騎貴知變動車貴知地形……）不爲不高，故我軍人之『軍』字係由『一』與『車』字合組而成，足徵當年戰車之盛興與夫戰車在戰術之地位身。茲將中國歷史上戰車構造用法及與近代戰車相似之點考究列表，希國人一致奮起提高自信心，恢復固有的戰車精神，繼往開來，方不負先賢整軍經武之至義。

中國過去戰車考究一覽表

自三代迄於元朝							年代	
備致	風車	毒火屏	萬勝神	屏風車	攻敵車	衝車	龍飛地捲龍火	
此外尚有萬全車架火戰車掃風車欽汁油車盛油引火車等五種非用於警衛即用於	烈火開城門大笑而遣之此守城第一器也加以飛火神火	火敵一進城萬火齊發聲如巨雷入馬遇之便碎骨粉身	用堅木製造高與城門相埒下設八輪便於推轉外以生	障警戒本軍	輕便可以遠獨外則屏遮內則裝載火器糧秣每輛用牛	用堅木造輻長一丈輪高二尺五寸櫃闊二尺八寸高二尺下架鎗五挺上穿火箭百枝櫃蓋油刷以防風雨用牛	輻長七尺屏高五尺前輻二層架鎗刀八件箱中裝火箭	用木為車下設四輪使不傾倒車上雕有獅象豹虎諸獸形腹藏火器廿四件火從獸口中噴出神火毒火法火飛
		攻守俱用		搜索與掩護	全右	同右	衝擊敵陣	
	戰車	超重	搜裝	搜索車甲	戰噴	鎗甲車	戰噴火	
							與現代相	
							似之戰車	

代			明																														
三年	天啓	熹宗	三年	隆慶	穆宗	年十一	嘉靖	廿憲宗	二憲宗	八年	成祖	五年	洪武																				
兵車			兵車			戰車		火戰車		小戰車		武剛車																					
車十飛矢飛資車各一以爲禦敵之用			直隸巡撫易應昌等請製鋼車一小衝			百砲快鎗六每車步卒三千人爲配合標準		箱之制上設佛朗機砲位二下置雷飛		同年遼東巡撫魏學曾請戰車營倣偏		咸繼光奏練兵車七營每營重車一百		五十輛輕車加百步兵四千騎兵減千		甲兵止則爲營陣		機而勁有央卒在傍以輔翼之行則載		爲櫓三層各置九牛神弩一發十矢按		車型爲前銳後方上點七鎗並向四週		萬入爲一軍用車五百輛每輛十人車		上有火箭三十枝		木製軍隊小車每隊六輛每輛九人二		八輓七人輪換略裝鎗箭		由木料及少數金屬製成無武器裝置	
擊攻			戰步協			戰運		支援步兵		支援步兵		後勤運輸																					
入分化制)			戰車			輕(中)型		輸裝甲運		輕戰車		一般		補給戰車																			

綜覽右表，知中國過去所用戰車約達十餘種，有協力步兵戰鬥者，有近似今日之活動堡壘（超重戰車）而作城野之攻守戰者，更有作後方勤務之運輸者，其製造材料概分之：第一，爲木料，第二爲金屬品，據左傳云：『天生五材，民併用之何能去矣。』五材者：金，木，水，火，土。似有兵以來，即用金矣，兵車爲一車戰之組織，金木爲當時製車之主要原料，可無疑義，至水火之爲用，兵法亦多遺傳。

其次，中國戰車之進化情形，可見於表中各朝代，尤其明代以當時洪荒愚昧及物質文明低落之時代，尙能產生多種之戰車，從事征戰，其創造精神，實令吾人自慚！自覺！而裝備改良，並復認清潮流標奇立異，能自給，能運用。故曰『中國是善於戰車的民族。』

第二章 由中國軍事地理上攷察

中國有廣大的戰車戰場

作戰如演戲，地面乃舞台耳。地面之上，有海，有陸，有山川，有邱陵，更有平原，因之一國之作戰準備，隨所佔空間之大小與立國軍事地理之不同，而有海陸主從之分，所謂因地制宜是也。自空軍達發以來，兩國之間，戰端既開，似無前後方之可言，亦無高山海洋之隔絕，因空軍支援海軍，則海戰之面目亦變，協助陸軍，陸戰之優勢益增，以其偵察，連絡，攻擊，制空等行動，演成立體的大機動戰，惟決戰之命運，仍操之於地面部隊，蓋空軍質量雖優，轟炸雖烈，然其持證之根據地，仍賴地面之陸地或海洋之母艦，今日如是，將來或亦如是。杜黑 Douhet 主義不能實現者，其梗亦如是耳。

中國位於東亞，所佔面積爲一千一百一十七萬三千五百五十八方公里，（約佔亞洲四分之一全球陸地十二分之一）海岸線之長約八千公里。（南自北崙江口起北至鴨綠江口止）而陸地境界之長，約當海岸線之四倍，是中國國境一面濱海，三面環陸，陸地之內，陸冠於全球兩高峯外，餘爲近海平原。內陸平原，在兩大平原內，有拔海數公尺至數十公尺之廣大波狀地，有從數百公尺至數千公尺的廣大邱陵地。故中國國防，依軍事地理言，是以大陸國防爲末，依自然地勢言，是要注意陸地的大機動戰，茲將中國可用戰車之陸地平原統列於後：

可 用 戰 車 之 中 國 平 原

內 陸 平 原		近 海 平 原							類 別			
									名 稱			
漠南平原	關中平原(亦曰渭水平原)	成都平原	河套平原	龍溪平原	閩江平原	兩粵平原(亦曰粵江平原)	雲夢平原(亦曰江漢平原)	豫章平原(亦曰鄱陽平原)	吳越平原(亦曰江浙平原)	黃淮平原(亦曰華北大平原)	松遼平原(亦曰關東平原)	範 圍
蒙古	陝西中部 渭水流經之原域	蓉市四週	綏遠中部	九龍江下游	閩江下游	廣東中部 廣西東部	洞庭湖四週 長江中游 漢水下游	鄱陽湖四週 贛江下游	江蘇南部 浙江西部	山東西南部 河南中部及東南部 河北全部	遼河及松嫩二江流域	

圖原平國中之車戰用可



註：

- 一、上圖十二平原就中國現行行政區劃二十八行省中佔有平原地形者約達十四省。
- 二、上圖十二平原就其部位分佈控佔中國陸疆全部約二分之一。
- 三、委座於民三十三年三月二二日在貴陽擴大國父紀念週訓詞中有云：『我們中國的領土非常遼闊……但是平原的面積祇佔全國領土百分之十四，其他百分之六十以上都是山地與洪荒。』翁文灝先生估計中國地勢中平原佔全面積百分之十一，姑以百分之十二計之平原地勢佔全國陸地總面積約為一百三十四萬，八百二十七方公里即上圖十二平原面積之和。他如晉之四大盆地（大同盆地太原盆地平陽盆地潞安盆地）甘之蘭州盆地新疆青海蒙古諸省之草原沙海等不下十餘處，既可

使用戰車且居國境地帶爲重要之戰場，至東南各省之旱田，小邱陵，夾谷，曠野，隨地皆是，可供隊屬戰車（小單位）之活動，是半機械化裝備有利之地形也。

查機械化部隊之運動性，受地形之影響甚大，廣袤平原，尤其接近隣國之平原，在今日已爲概定之戰場，因地勢平易，運動輕快，機械化大兵團遇此種地形，正如名伶之登舞台，大好顯其身手，觀夫一九三九年德對波蘭之鉗形攻勢，其七個機械化師，主力由波蘭平原直趨華沙，一九四〇年對法迴旋攻勢，其裝甲軍，亦由法蘭西大平原直搗巴黎，一九四一年對蘇發動軍事後，其四個裝甲軍始終在甬俄平原攻勢作戰，推而在巴爾幹在利比亞德軍凡一勝利，莫非平原戰場而獲取者，歐非既然，東亞亦然。因之：未來一國之平原地形，若無新裝備適應平原，則奇襲之危險殊大，若無新戰法利用平原，則平原地帶即爲國防最感威脅之地帶，不特此也，地形與技術條件關係密切，今日地形之價值，固屬重要，將來隨技術之進步，地形價值或有重新評定之可能，換言之，將來天然之障礙，對機械化部隊運動性，或不如今日限制之鉅耳。在現階段之技術能力，未臻理想致每一運動受地形之拘束極大，泥沼森林，戰車避免作戰也，邱陵溝谷，戰車避免作戰也，是各國典令中明示戰圖前綿密偵察，並要求工兵密切援助戰車，此類條文，正爲配合技術上之不足，亦即反映地形價值有增無已，如上列十二平原中，非盡爲戰車戰場，其他高原盆地，亦非戰車裹足之區，何也？前者因技術能力尙不能克服地形局部之限制，後者尙待吾人由兵學革命引起一種技術革命，兵學革命是適應需要建立新軍備樹立戰術主義。技術革命是克服地障，放胆作戰，前一結果，是戰法奇襲，後一結果，是技術奇襲，著者此說，非不能也，是不爲也。試以技術史例略證之。

戰車當一九一六年九月十五日在法國北部索姆(Somme)附近第一次實驗戰圖，使用戰

車四十九輛。結果因彼處爲森林溝渠彈痕等，有三十一輛未參與戰鬥，今日之輕戰車，攀登垂直高由八〇—一〇〇生的，上波角度由三〇—四五度，超越溝寬由二—三公尺，涉水深度由八〇—一二〇生的（浮游戰車更不待論）且幾爲最低之標準性能，其他如裝甲厚度，越野時速，與夫武器通信等，一較二十七年前之技術性能差別殊甚，尤以越野能力將來或爲戰車制勝唯一之關鍵矣。蓋一新兵器之初次使用其勝利由於兵器奇襲，而其空前戰果，爲創造新兵器者獨有之，一經公開，雙方競相製造，其勝利決於該兵器之性能矣。（亦曰性能奇襲）飛機，兵艦，火炮等，靡不如此，戰車亦然，戰車今日之火，裝甲，速度，因分化制之影響，各有差異，而各國對上列三種元素之競賽，概已等量齊觀，惟對越野能力，尙與廿七年前相去不遠，是將來戰爭性能進步之趨向，或即着重越障能力強弱以定勝敗也。德國軍事思想家富爾區（Förstlich）上校曰：『我們不要忘記戰車的發展現在祇是開端前途正是方興未艾。』又曰：『未來發展的可能性重要的是改進戰車在曠野上的運動力和克服障礙物的力量這種要求便須增加戰車的體長俾能越過較已往更寬闊的障礙物改進涉水的設備俾能越過更深的水道最後是要改進戰車在泥濘潮濕和其他難行的土地上之運動力』（見現代戰爭論第十八章）準此，戰車技術方面之邁進，既已驚人，且無止境，將來自然地障程度，勢必隨越障能力之增強，而漸次低減，是一國之邱陵沼澤地帶，亦將隨技術之進展，變爲可能或恐怖之地帶矣，戰場軍隊，選定天然地障以爲其翼側依托，至此亦非絕對安全與有效矣。

今日之軍事思想家，倡飛行戰車之製造，期越一切地障而作機動奇襲實應運之論也，良以軍事思想須與軍事技術平行不悖，技術變則用兵觀念亦變。克勞塞維慈（Clausewitz）更曰：『地形之效果如何，專爲戰術與技術的問題而其結果則爲戰略上考慮之對象』。以中國自然

地勢，果爲何如？曰：中國地勢雖謂複雜，然因版土遼闊，大山與江河橫貫其間，就中小邱陵，小溝渠，除黃淮平原較少外，餘則遼處皆是，此種邱陵溝渠在將來技術上之進步，不復爲障礙，前已論之，即如晉陝甘之黃式高原，其中戰車戰場亦不少。又機械化部隊之作戰，被動的守勢，固屬切戒，無限的攻勢，亦不可能，要在攻虜地形，攻守互用，北部荒漠草原，人烟稀少，村落不密，宜於攻勢作戰，中部平原之兼有邱陵村落者，宜於戰車根據地之構成。輔以防戰車兵器，最理想之戰場也。茲據翁文灝先生估計中國地勢的百分比與考慮將來技術條件對於戰車可能使用程度，列表於後：

地勢	佔全面積百分比	使用戰車可能性
平原	百分之十一	可大量使用
盆地	百分之十六	可使用小部
邱陵	百分之九	可使用小部
高原	百分之卅四	除晉陝甘黃土高原可用小部隊外餘不能使用
山地	百分之三十	不能使用

中國地勢西北高聳，東南低下，見右列五種地勢中，高原最多，次爲山地，再次爲盆地，戰後政府果能厲行國父實業計劃，開發西北，並建立西北交通系統，使高原山地，立於

環狀之交通網間，則將來山地之區（尤其晉陝甘三省）即形成大機械化兵團戰時後勤之樞紐，同時隨交通之開闢，山岳地帶，變為戰車可能活動地帶，是中國地勢於戰車有百分之十一的大戰場；有能局部使用的小戰場，有人工造成可供戰車作戰活動的西北荒原，故曰：『中國是有廣大的戰車戰場。』

化運動，永無廢止之日。』蓋國與國間各有其政略路線（國是）此種路線伸張運動，必與他國之政略路線遭遇交錯，於是武力衝突興焉，有曰：戰爭是毀壞文化。又曰：文化是源於戰爭，但有史以來，世界有和平而戰爭不消滅，裝甲時代戰爭與其謂為工業文化，勿寧謂為時代產物。茲將戰爭進化中表示之，閱者可知矣，兵器進化及支配年代數，同時由現代戰爭形態推知今後若干年仍係裝甲兵器時代，並由技術改進性能，造成陸海空立體裝甲之機動戰。尤激烈化至中國軍備趨向，不言而喻。

時	代	統帥或兵學家	戰役	軍制	戰法	隊形	兵器	政治經濟關係	備致
上	古	亞力山大漢力拔	波斯戰	傭兵	正面攻	點	木石銳骨	平民戰爭	中國三代時期
中	古	奧斯多	十字軍東征	職業軍人(騎士)	正面攻	由點至綫	矛戈箭盾	宗教戰爭	農業社會
近	代	弗力特里	七年戰	募兵	迂迴包圍或中	由綫至橫(縱)	刀鎗銃	國家統一	火藥已
1796-1815年		拿破崙	統一歐洲	徵兵	中央突破	隊	等	與聯合	盛行
近	代	老毛奇拿破崙三世(免勞塞維慈大戰學理一書問世)	普法戰役	徵兵	迂迴包圍	縱隊	刀鎗砲	政治經濟	工業社
1865-1870年								霸權爭奪	會開始

將 來	代		現	
	遠東1937年	1914至	1904	至
50-100年	歐洲1939年	1918年	1905年	
	索里尼 希特勒 史達林 邱吉爾 世爾羅 世爾羅 備機化 富勒學 說(軍	飛潘興 史蒂芬 毛奇霞	枯魯巴 金山元 帥	大山岩 大將
	戰界次第 大世二	歐戰第一 次	戰日俄 役	
女全 皆國男 兵	皆全 兵國	皆全 兵國	徵 兵	
同 右	合陸戰不奇急 空(宜嬰製 聯海而)或	破中迂 央週 突或	包迂 圍迴	
立 體	至立 體	由疏 開	至由 疏縱 開隊	
菌化砲戰 飛學艇車 機毒艦鎗	學鎗機戰 等砲艦車 化艇飛	化機戰刀 學艦車鎗 艇飛砲	砲刀 鎗	
	國 家 聯 合	國 家 聯 合	霸政 權治 爭經 濟	
速速 決戰	鎖航艦機主 或艇協兵戰 封護同飛為	時機戰 期試車 用飛	用開機 始關 使槍	

第二編 中國機械化部隊建立之步驟

物有本末，事有先後。建軍乃一偉大專業，不宜為環境瞻徇不前，不宜濼視事實，雷然亂為，必也斟酌國情，審定具體方案，按步力行，並為國防樹百年安基。太計，掃除萬難，以底於成。

第一章 當前可準備事項

第一節 培植人才

苗云：『樹凡，苗務之端』。又曰：『事非才莫舉』。機械化部隊之建立，首宜培植人才。舉凡軍官、拔術員、樹劑員、軍士、拔工等，均宜大量造就，以備新軍之用。他與現任作戰有關之處，如防戰車學、防空、空軍等，或另設學校，或增加原校班隊，使戰後建軍無及才恐慌之虞。

第一款 擴大陸軍機械化學校

我國陸軍機械化學校創辦，始於民國廿五年。迄今八年餘，造就軍官及拔術員共計約千員。交通戰車拔術保管講習之養成教育，蓋美德英諸國之機械化師，重者官兵一五，①①①及，輕者一①①①及，而軍官及拔術員與全師為一比十，即重機械化師有軍官及拔術員員約一五①①及，輕機械化師有軍官及拔術員員約一五①①及。而且數理化知識水

準較高，經嚴格考選訓練而成者，是我國機械化學校八年來造就軍官及技術人員，不足一重機械化師之編組。至戰時動員後備官員，尙付闕如，是擴大該校組織，增加該校養成與招集教育各班隊（總隊）刻不容緩，尤在盟邦援華熱潮中，借用軍官協助及延攬技術員工到校服務，以資觀摩，時不可失。

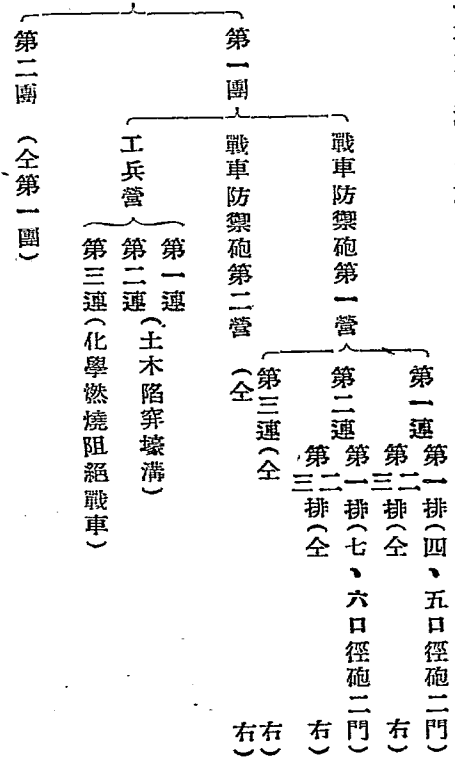
戰後我國建軍，姑以陸軍輕重機械化師約五十個師計，需要軍官及技術人員，約計七萬人，尙屬常備軍額，預備官員尙未列入，以此軍官及技術人員數目，衡量機械化部隊軍官及技術合委座中國之命運十年物質建設計劃等，今後十年間，每年要造就機械化部隊軍官及技術人員約七千人，始可建立新式常備軍，或曰：今後十年國際戰爭未必如期爆發，誠然，以此第二次世界大戰各國遭受慘痛，遠超過第一次世界大戰，戰後國際和平機構建立有力，東亞無侵略之禍首國家，保持和平秩序，可期廿年左右，即以此廿年計，我國新軍建設成功無疑，但需要現代軍官及技術人員每年須造就三五〇〇人，則可應付一次自衛戰爭，乃最低之估計也。再估以戰後有廿年以上之和平，則機械培植量再以二分之一折算之，亦須年出軍官及技術人員一七五〇人，故就我國國防地理，新式常備軍約五十師，幹部約需七萬人，機械今後培植能力，無論如何，需要增強，最低標準，每年造就人才，相當於該校八年來之總數為宜，至擴大班隊（總隊）及如何招集青年軍官教育乃至畢業後分發，見習等，則為軍訓部之專務。

第二款 設立防戰軍學校

每一新兵器出現戰場，不旋踵即有應付此一新兵器之工具，史乘可證，戰車出現於第一次世界大戰之末期，德軍敗壞，防戰車槍砲又於此末期發育試驗，迨至富勒(Fuller)學說問

世，各國新軍編制，有防戰車單位之產生，是自第一次世界大戰結束至西班牙內戰廿年間，戰車本身之技術製造改良試驗，不遺餘力，而防戰車手段亦隨戰車試驗於西班牙同告成功。觀夫今日德國對蘇作戰，在德軍於一九四二年一月於沃老扣拉木斯克（Volkolamsk）遭蘇軍堅強之反攻後，即編成防戰車四個支隊分屬四個裝甲軍（霍普諾軍，顧德林軍，賀士軍，克利斯特軍）蘇聯於建軍之初，即有戰車驅逐兵團之編練，迨一九四二年，使用於歐俄戰場，茲將其編制大要及用法列示於下：

俄國戰車驅逐旅



戰車驅逐旅歸高統帥部直轄，並控置於適當地點，適時驅逐德裝甲部隊，在行防禦戰時，通常將戰車驅逐旅分屬於機械化部隊，支援戰車，妨害敵戰車之攻擊，在高加索及斯大林格勒會戰，均曾如此使用阻遏德軍之突貫，收效極大。據稱蘇陣地一公里正面平均配置戰車防禦砲有三〇—三五門者，其陣地選擇是敵戰車攻擊可能方面且以大縱深與來攻戰車行陣內決戰。

團屬工兵營內，有依土木設置陷阱及壕溝連二，有依化學構成火燃地帶之連一主協同戰車防禦砲乘敵戰車前進停滯間，將其擊滅。

此外步兵團內有對戰車肉搏攻擊中隊及防禦戰車槍隊（槍口徑一四，五米釐）併用燃燒瓶與槍甲彈，對付敵戰車，關於此專，由各國典令教程概可見證，日本尤甚。

至英美裝甲部隊之編制，與前亦異，即戰車團營內，除戰車營連外，關於團營部及直屬連，補給連等，均配有戰車防禦砲三〇—五〇門，以防敵戰車深入後方，而謀指揮補給之安全。總之今日各國實地經驗，對於軍隊編制依機動力言之，大都趨向機械化或摩托化，依法言之，大都有二：（一）機動裝甲部隊（二）防禦戰車部隊。戰車防禦最好以戰車任之，有如防空最好以空軍任之。理無二致，惟防空有高射槍砲協同空軍作戰，防禦戰車須有防禦戰車槍砲協力戰車攻擊，故今後五十年內，防禦戰車部隊之編練，隨裝甲部隊有增無已，戰場中固有防禦戰車武器，而後方基地，尤須控置一部防禦戰車部隊，是現代戰之特點也。因之，以目前之戰車防禦砲教導總隊擴充為防禦戰車學校，實為必要，培養大量幹部編成各級口徑之戰防砲部隊。就此次大戰，戰防砲之地位，不遜於戰車，尤以英美統一式八八口徑兩用之火砲，奏效特著，中國平原戰場均在黃河流域及遼河流域，前已述及長江以南類多邱陵地，前者期能配合將來我強大裝甲部隊之作戰，須有各級防禦戰車火砲七〇—一〇〇門，後者期能於局部平原

協同輕戰車阻止敵人須有各級防戰火砲四〇〇—五〇〇門，即照德蘇目前編制用法在此方需有十個至十四個戰車驅逐旅，在南方需有十一個至十四個戰車驅逐團，至所要軍官不計工兵部隊僅就每一戰車驅逐旅，需軍官一〇〇人，以旅數計之，約一〇〇〇—一四〇〇人在長江以南之戰防砲團每砲團約需軍官四〇人以團數計之，約需軍官四四〇—五六〇人，總計將來我國對戰車防禦部隊所要培植軍官約爲一四〇〇—一九〇〇人乃至二〇〇〇人，軍士由一八六〇—二五二〇名連預備砲手乃至三〇〇〇人。爾後十年或廿年間，每年造就幹部須有二〇〇或一〇〇人，軍士每年造就三〇〇—一五〇名，設校訓練，研究防戰車另一專門學識，刻不容緩，至與工兵運用，戰車戰術，化學戰情報，兵要地誌，每一軍官軍士，除必修砲兵一般學識外，尙須通曉上列各主要補助課目，室內作業，野外演練，欲求優秀官兵，設備規模自應週密，非今日因陋就簡之機構，所可成就。而該校編制及教育方針，招生辦法，學制等亦屬軍訓部事務。

第三款 派遣留學生

論兵器史者以蒸汽船之發明，始於一八一二年至一八四〇年，海軍始利用之而造成軍艦，雷管之發明，始於一八一四年至一八四二軍事上始應用之而造成火器汽車之發明，故於一八八五年至一九一五年陸軍始應用之而造成戰車，誠然，以社會已成之物品，改良仿製而成軍事上之利器，然一究軍艦，火器戰車，尤其飛機等，其發明也歐人（火藥我國發明最早惟不求改良進步）其利用於軍事也亦係外人，自工業革命後，歐美人士對於科學技術之創造，實開現代戰爭之先河，我國以政治，文化，代表東方，卓稱於世，無可諱言，然對科學技術

落後歐美諸國不啻百年，今後建軍圖強，首求工業與軍用技術上之進步，並要迎頭趕上，並鴛齊驅，始克有濟，因之，派遣優秀青年軍官及技術人員前往歐美觀摩學習，吸收他人之長，研究我國如何建軍並如何發展工業及軍事技術，殆屬要著一九四二年我政府會有機械化軍官及技術人員留美攻送，惟其數量太微，而其着眼既無遠大計劃，仍襲敷衍目前之弊。今後軍事留學生之派遣，為期十年，且分戰術與技術兩方面選派之，凡國內已有戰術素養及有經驗之軍官或技術人員，列為短期見習班，留居外國，研究裝備，訓練，教育之用法等，半年而歸，凡國內初級軍校畢業或略具技術基礎之下級軍官或技術人員，列為長期肄業班，留居外國，專學戰鬥動作，及技術上製造保修等，二年或三年而返祖國，此班每次派出入數，須一〇〇〇人左右，以期學成歸來，全作新軍基層幹部與國內機校造就軍官使其共事，以收同化觀摩之功，至短期見習班，每次亦以百八左右為宜，使十年或十年我國中上級軍官及技術人員有從國外見習者可得二〇〇〇一四〇〇〇八，專習基層戰鬥動作及製造技術人員可得三〇〇〇一五〇〇〇八，如此新軍隊中幕僚及軍官技術人員等，多見學外國，新其耳目，廣其見聞，新知識，新技術，見解與思想均一致，以免過去留英留法派別龐雜之弊，吾人今日力圖新軍建設，在技術上種種因國家工業之落伍，非學習外人，借重外人不可，以我國悠久文化，及邈天資智慧均佳之入，接收先進諸國科學技術，化為我用，此非追隨外人，乃師其技術耳。或曰：如此十年大量派遣，非但財力不濟，抑有損民族自信乎？非也，以目前中美兩國軍事合作情形，為建軍樹入大計，商諸美政府於租借法案內，增撥留學經費數百萬，或以同情援華之原則下，免收中國軍事留學費用，一切可能方法，均賴政府外交折辱以期實現。夫今日者科學技術之時代也，我國遠甚，試就駕駛技術一項而言，我國人常以能駕駛官兵，視為時髦，能行街道駕駛者，尤視為難能可貴之技術，殊不知外國軍隊上至將帥下至士兵，無一而不善駕駛，更無一而不諳第一二級之小修，工業國與非工業國，由此分野。學術效法，無玷國格。

茲將派遣軍事留學生着眼點列表如左：

期別	人	短 期 (年半約)		期 長 (年三或五約)	附 記
		軍 官	技 術 人 員		
選 見 學 着 眼 點	備	已有經驗之中上級軍官學術素養均佳者。	該國現代軍備，建設，編制，訓練，運用，後勤等。	該國工廠廠址，廠內設備，員工待遇，重工業機器，工廠管理製造等	該國車輛，武器，保修，制度，方法，工廠實習，製造，管理，待遇，固定及游動修理組織
		該國工廠廠址，廠內設備，員工待遇，重工業機器，工廠管理製造等	該國工廠廠址，廠內設備，員工待遇，重工業機器，工廠管理製造等	該國車輛，武器，保修，制度，方法，工廠實習，製造，管理，待遇，固定及游動修理組織	
		約五〇人	約五〇人	約五〇〇人	
		約五〇〇人	約五〇〇人	約五〇〇人	

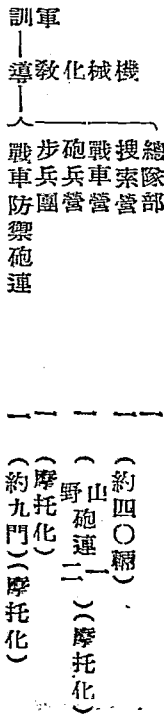
第二節 轉移思想

國人目下對於建軍態度，約分三派，第一派，鑒於此第二次世界大戰，在歐洲以疾風迅雷之軍力，銳不可當，中國為獨立自存，當起而效顰，然一視中國工業種種實似以牛追兔，永陷後塵，徬徨恐慌，任其所之，甚至希望戰後永久和平，中國或不建新軍而尚可倖存者，第二派，鑒於抗戰七年我國已建戰車部隊並未發生若何之威力，而日軍每擁優勢戰車以臨我，我行所謂『交通破壞戰』。抑『化路為田』等人力土工，阻遏戰車，若鄂西，若湘北，屢試不爽，因之，是否需建龐大戰車兵團，尙待研究，第三派，認為中國之主敵為日本，日軍裝備尙屬半機械化，以遠東盟軍勝利中國將隨而居於戰勝國之林，故以現有裝備，即可與日週旋，至若德蘇諸國之新軍備，以待戰後重工業之發達，再事建軍可耳。此三派見解，上至政府官員，下至一般軍民，充溢無間，聽之熟矣，夫軍事凡有劃時代之變革，即有數十年來乃至百年之革興運動，因上焉者，有『兵者國之大事也』之持重態度，與下焉者，觀望思想，積重難返，在歐洲遠自拿破侖創分進合擊之縱隊戰術，稱霸歐陸，當時同盟諸邦尙迷信弗力持里大王之橫隊戰法，老毛奇利用鐵道集中大軍征奧，而與國主帥猶以馱馬人力，不知軍事交通，再就機械化部隊，演進歷史言之，在西班牙內戰以前，英國幾度解散其裝甲旅，德國亦以富勒學說未可盡信，如此觀望試驗，經廿年之體察，始告厥成，以有今日之流動攻勢，中國軍事思想降至今日，已落歐美諸國事實之後，而他人已成之事實，吾人尙不力圖振奮，以師其法，而猶徘徊瞻顧，其為害也，亡國滅種，陪危奚似，故第一派思想吾人認為無自信力與悲觀待斃之思想，第二派思想為不識時代，愚愷自大與誤國之思想，第三派思想又為畏難因循推諉之思想，且其知易行難之說，餘毒未盡，以遁其辭耳。然者吾人目前將以何種方式以轉

移此種類敗思想，從事軍備革命乎，其道不出左列各端：

(一) 編成機械化教導部隊

國軍官長有信任現代機械化部隊，而不知其運用者，有不聞不知者，故以目前所有戰軍部隊分在西北西南開闢演習場，使就近國軍幹部輪流觀摩，並予實地指揮之機會，以便領略異同，作未來使用新軍隊之啓蒙，倘在抗戰末期，國軍駐印緬戰軍兵團歸國參戰，舉行全面反攻時則協同作戰較為便利，其效果遠在控盪助威與不圖使用之上，尤有言者，國軍幹部一般明瞭戰車性能與諸兵協同者鮮矣，試以民國廿七年四月中旬陸軍第二師有戰車一營到達蘭封近郊，適有某旅長前來協定翌晨之攻擊事項，事畢這位旅長環視戰車良久，嘆為驚奇妙趣橫生，不可言喻，迨至翌晨攻擊實施，戰車超越步兵攻克圍頭，水口，兩據點，而該旅長尙在蘭封縣城東側，未事前進，其奈戰車何，又本年緬北戰役當盟瓦會戰結束，戰車配屬作戰而損失迭出，以我駐印軍幹部熟聞戰車性能，結果尙復不良，未曾見聞者其可想見，良以戰車與步兵協同非高級軍官圖上協定所能實施，必須軍士以上之排連長通曉熟爛，並實兵演練或指揮攻防始有裨於實戰，故為最近將來全面反攻為宣傳機械化部隊聯合運用，轉變思想等，而有機械化教導部隊之編成實為必要，至編制概要與系統，擬定如左：



部 第

總 隊

工兵連
通信兵連
空軍偵察中隊
衛生隊
工廠

一一 (摩托化)
(摩托化)
偵察分隊一戰鬥轟炸分隊各一

(二) 統一各軍校教材及教官派遣

就現有中央軍校及各分校切實教授戰車戰術，及汽車構造學，蒐集此次大戰經驗資料由機械化學校畢業優秀員生報請軍訓部委派，除講述外尤貴實地指導演習，以免落空，令兵學界盛倡廢除兵科制是戰車戰術及汽車構造兩課凡本分校員生均須視爲主要課目，課程標準在戰車戰術以戰車排連營爲主，汽車構造學以構成原理及小修保養等爲主。

(三) 於國有高中以上學校設新軍備講座及汽車構造學兩課

建軍乃神聖事業，新軍備之鼓吹，須全國上下羣策羣力以赴事功，青年學者居立國之中堅首宜選派通曉現代戰爭之兵學人才及技術專家，分赴各文學校講授之，其對汽車學，尤貴有汽車模型一具，以便深入，魏夫德國重整軍備，顧德林，戈培爾輩常入國立各大學及兵工專門學校，講解第二次世界大戰，鼓吹青年如何參加未來陸空聯合作戰，日本現役各師團長類多充任其文大軍軍訓教官，我國文學校今後除厲行軍事管理外，尙須灌輸青年以新軍新技術知識，使一旦動員召集後補官兵，其知識水準不致懸殊如今日者。

(四) 公開演講

全國各大都市各公共場所舉行定期演講，其對一般國民題材要通俗化，利用假期舉行新軍備學術講座，中央廣播電台及各電影院有開新技術器械，或新知識等，適時播映，使全國軍民涵蘊於建軍熱潮之中各本崗位，努力其報國工作。

第三節 選定戰車(汽車)製造廠廠址

發展重工業，車輛，武器，設廠自造，為新軍備建立之關鍵，亦為先決問題，盡人知之，目前抗戰軍事尙未結束，關於戰(汽)車製造工廠廠址，即可着手偵察，並就我國抗戰期間及抗戰後之交通，工業，鑛產等，研究調查，預為選定，更為所要之準備，殆屬必要步驟。其次，關於廠址安全及環境應具備之條件等應有如左各項：

(一) 對空

戰(汽)車製造工廠，平戰兩時講求秘密防閒妙偽裝，禁絕外人參觀，已不待言，其對空襲危險，顧慮較大，理想廠址，仍以設置於自然岩石層之山阜間廠址隧道化為宜，將來炸彈重量之增加，自可想見，縱每顆炸彈以五至十噸計，而自然堅固石層，仍能抗其爆發力，他如四週配有濃密高射砲火，以及我空軍中途阻擊使其敵機不能到達廠址上空，今後五〇—一〇〇年間工廠對防空防衛手段，仍不出此途。

(二) 廠址外圍一〇〇公里內須有飛行場

此種飛行場，一面供廠內員工空中交通之用，一面爲工廠安全而作制空升降之用，將來飛機時速數倍今日，飛行場距廠址過遠，將不能適時升空掩護也。

(三) 水陸交通便利

維持廠之生產力，則賴大量煤，鐵，鋼，木等原料，而此種原料，近自鄰縣，遠自鄰省，或隔省而來者，運達適時，並於戰時不減運輸力量，則水陸良好之交通網，實爲必要，在動員作戰時，廠之出品調補軍隊，接受靈便，亦依交通。

(四) 毗近鐵(煤)礦及鍊鋼廠

廠內原料，遠方運入，交通便利固無滯礙，然一旦開戰，交通輻輳之區，難避敵機轟炸，將來尤甚，此次英美空軍猛炸德國克虜伯工廠及魯爾礦區，首破壞其通阿爾薩斯煤鐵區之交通要點。據稱克虜伯廠址機器並未遭受毀壞，惟製造槍砲車輛之原料因交通阻塞，停工頻仍，於是生產低減，若毗近鐵(煤)礦區及鍊鋼廠，鐵道雖遭破壞，水道，公路，在修復以前，夜以繼日，尙能勉力維持廠之生產量，是臨近之利。

由上四項條件，參照我國防地理形勢，廠之種類及廠數等而研究之，以左表相示：

廠別	廠址	環境	資源	使用戰場	噸位	輕戰車	製造工廠		中(重)戰車	製造工廠		附記
							第一廠	第二廠		第一廠	第二廠	
	柳江或桂林	水陸交通便利，金、銀、銅、鐵、錫、鉛、煤、礦等礦產俱備，又因岩山防空容易，黔滇煤鐵入廠亦便。	桂粵滇三省	江、浙、贛、閩、粵、鄂、皖、諸省	十噸至卅噸		寶雞或漢中	東出中原，西出甘、新、寧、綏，北達河北平原，凡晉、陝、甘、豫、魯、冀、新、寧、諸省之煤、鐵、金、錫、石油等，均可由鐵路運入工廠。	熱察兩省	東三省及新疆蒙古地	四川居全國之中心，礦產最豐，水陸交通，極為便利，且為重工業區，又重慶環境適於一大規模，飛機製造廠及鍊鋼廠。煤、鐵、礦及鍊鋼廠以近接戰車製造工廠為度，其遠自鄰縣鄰省之鍊鋼廠，或煤、鐵等得另修，鐵道運貫入廠。上述各地廠址概為安全及動員後出廠調補便利設想將來戰勢而提出者，至細部設備有待查勘具體計劃之。	四、長江及珠江流域使用輕戰車編成之輕機械化師，餘為輕重混編之重機械化師。

第二章 戰後中心工作

第一節 訂購機器與工廠開發富源發展工業

國父於實業計劃昭示吾人，歡迎外國投資，開發中國蘊藏富源，發展實業，此次抗戰軍

事終了，政府通知英，美各國，尤其美國，請其公私團體，以機器或全副工廠，換算價款，代替投資，我政府須保障以合法利潤，昭告世界，並恪遵 總裁中國之命運力行最初十年所須完成之各項工作（計土木，機械，電機，空運，水利，建築，衣服，衛生，鑛冶等九項）衡其工業性質，別其輕重，或由國營，或官商合辦，訂購各種機器，工廠統由政府管制，計劃建立工業區，設廠自製，茲將戰後中國國防工業與工廠建設區，列示於下：

工業分類	重工業	輕工業
所 需 機 器 與 工 廠	採礦機器 動力機器 煉油廠 溜煤機 冶金廠 機器製造廠 電器製造廠 交通工具製造廠 化學品製造廠 軍械製造廠	食品製造廠 器皿製造廠 紡織工廠 製藥工廠
建 立 區 位	四川（為主要工業區） 貴州北部（次要工業區） 甘肅東南部（工業區）	冀，魯，江，浙，閩，粵，桂等沿海七省為主要工業區 湘，陝，豫，為次要工業區

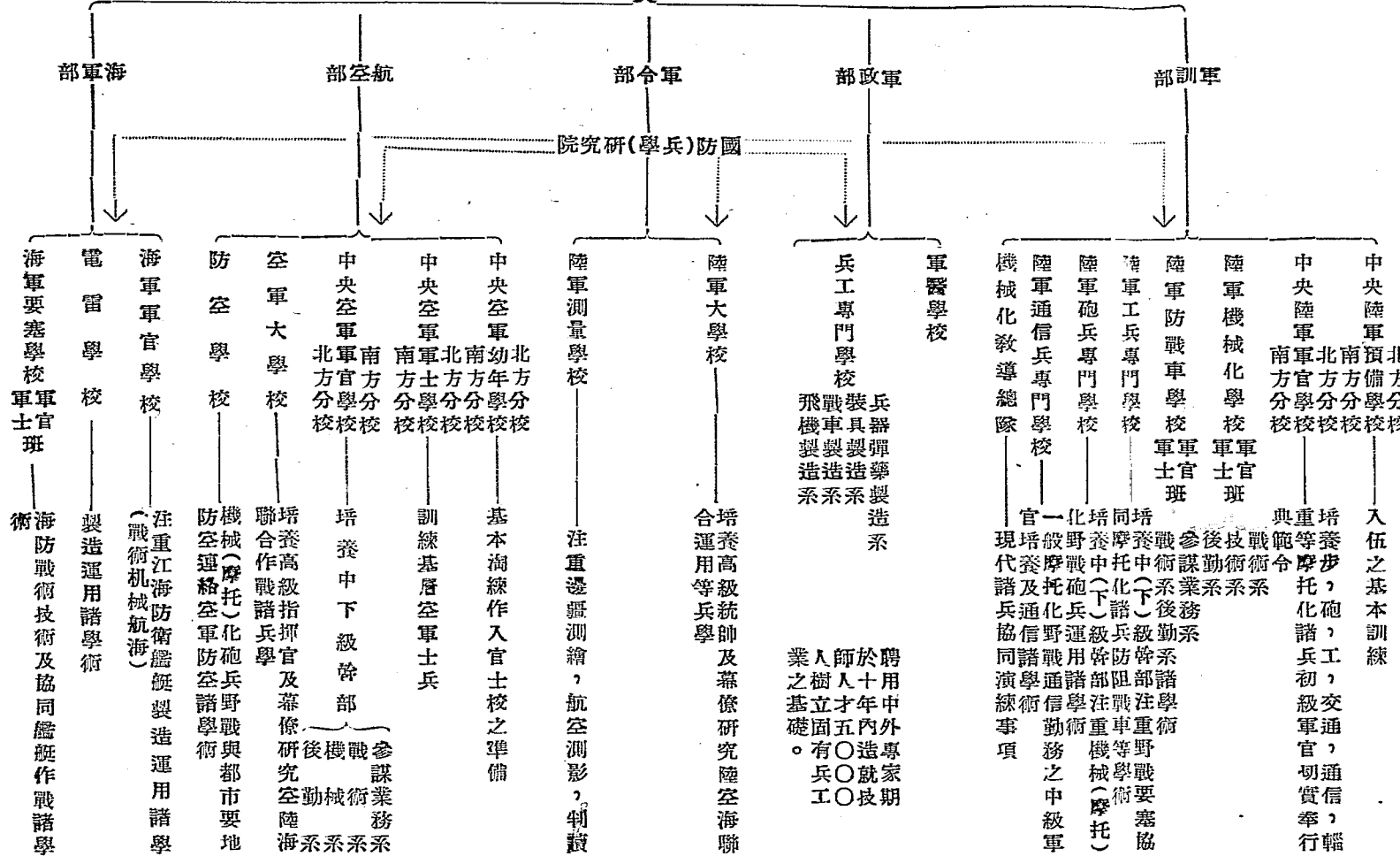
根據此次抗日經驗，國有輕重工業，須顧慮未來國防計劃，分區建立日用物品之製造工業（輕工業），為求海外競爭貿易便利，大都分設沿海各省，黃河及長江流域中部分設一部，以減內運之繁，其關國防之重工業，一律分設川，甘，黔內地諸省，尤其四川居全國中心內陸地帶水陸交通方便，適一重工業區。

總之，現代戰爭是生產戰，技術戰，發展工業，為中國國防軍備之首務，前已言之，至如何使我國家以農化工，更以工建國，有待賢達專家，籌議進行，新軍備之建設，亦寄於斯。關於戰後建設人才培植與羅致，除中國之命運所示之二百四十六萬四千二百初中以上專科畢業生外，此次國軍約五百萬，戰後自應裁其老弱。存其精銳，或入工廠，或移鑿邊疆，或准其一部歸田事農，凡此乃 國父化兵為工，及使中國工業化人事政策彰彰明甚，謹不續贅。

第二節 改良軍事教育

中國軍事教育最大缺點：（一）各軍事學校教育方針不明朗，且無縱橫連繫；（二）教育設備欠週，幹部素質太低，以至影響軍事教育不澈底。（三）無中心戰術思想。揆其原因亦有下列數點：（一）教育經費不足；（二）主持教育長官認識不一各懷成見；（三）兵學人才太少。前者使軍事學校對於教育設備心餘力匱，中者使各級軍事學校無連環關係，後者追隨外入，莫衷一是，對於中國本位之教育方針及中心戰術思想不知領導樹立。概自抗戰軍興，政府為適應國軍需要增設分校有八，戰幹團近十，中央軍校本校及專門（業科）學校又十餘所，空軍，海軍，要塞，所設校班隊等約五處（其他短期教育機構概不計及）以此多種學校，及戰時訓練團隊年出幹部兩萬以上，惜以中國軍國民教育缺乏，國民教育程度低劣費多而質不良，務大期經

軍事委員會



費難措，以致不重致選，不善訓練，入校後或逾年畢業，或數月出校，分發機關軍隊，令其服務，非文非武，毫無工作效率，個人徒掛虛名，國家未蒙實惠，此固國情難免之現象，亦為中國軍事前途最堪隱憂者，戰後改良，殆無疑義，至改良原則，更有如左兩項：

第一 凡不適合現代戰爭及中國未來軍備之軍事學校一律裁減。

第二 增設或擴大必需之軍事學校。其有存在價值者使其教育內容變質，追及軍事潮流。基於此次大戰，設想中國將來軍備培植幹部增設學校，有識者，不難臆測，茲就現有軍事機構，中國戰後應有軍事學校數，隸屬系統，教育方針，(課系)列示如下：

▲……隸屬關係……

——示隸屬指揮……

……示指導建議

別……教育方針……

……(課系)

說明：

- 一，將步，騎，輜三專校及其他分校減裁改佳新設必要之學校。
- 二，教育方針(課系)祇未以概要，至細節當由主持教育長官明令詳訂之。
- 三，國防(兵學)研究院為研究國防之最高學術機關，培植兵學教官，領導國軍戰術思想入院資格以國內外陸海空大學畢業並經慎選係陸海空三軍有經驗有為將校組成，或直隸於軍事委員會而此輩研究委員對全國各級軍事學校，依法得有指導與建議權。
- 四，陸空軍軍官(士)(幼年預備)學校及南北分校每年招收人數斟酌國軍需要適宜增減之，惟陸軍機械化學校與防戰軍學校期於戰後十年造就必須大量中下級軍官(士)故需擴大組織。
- 五，國軍主兵是戰車，故騎兵運用研究併入陸軍機械化學校現有騎兵部隊及將來西北騎兵均可與機械化搜索部隊集成使用不另設騎兵專門學校。
- 六，國軍步兵一律摩托化輔助戰車作戰，中央軍校及各分校造就初級軍官，足敷步兵部隊之編組戰時步兵大單位之中上級統帥人才，有陸大畢業軍官，故以造就中級軍官為目的之步兵專門學校可行裁撤。
- 七，國軍將來後方輜重補給是陸空機械為之追送，其後勤部隊所需下級幹部有中央陸軍軍官學校及兩分校輜科畢業軍官，中上級指揮官及計程補給幕僚人才，有機械化學校及陸空兩大畢業者，故輜重兵專門學校可行裁撤惟培養大量之輜重兵軍士，陸軍可由機械化學校兼辦。空軍可由空軍士學校兼辦。
- 八，戰後軍需業務可由國軍各級後勤幕僚人員兼理，政府厲行法治，不需軍需學校之成立，又獸醫人才之培養，將來可移地地方政府辦理，騾馬牛等獸類我國民間尚有保養必要，新式軍隊用途漸少，故軍政部所轄之獸醫學校可分移地政府。
- 九，海軍建設因立國國策及政府財力關係，戰後不能兼籌並舉，祇以先修築現代海防要塞，編練海防艦艇部隊協力要塞砲兵鞏固邊疆故以海軍部所屬三個學校足矣。
- 十，兵工專門學校視國家軍需工業發達情形，須與機械化學校等同時擴大組織造就大量製造人才。
- 十一，砲兵與通信兵兩專校仍保存惟使其教育革新。
- 十二，戰車作戰無空軍協同有如步兵無重兵器之掩護難入皆知，故空軍軍官(士)學校亟應擴大組織，現代空軍集團軍大單位戰略運用，尤須高級統帥及幕僚人才，是增設空軍大學校一所，直隸於航空部。

第三節 劃定軍區開闢交通建立機械化大軍根據地

第一款 劃定軍區管區意見

平時軍區劃分開乎國家兵役制度面積，人口，經濟，政治，才藝戰時動員，作戰難易，治亂與否均與焉；我國上述各項條件研究之，應劃全國劃分十二個軍區管區，以商戰軍事地理條件及未來國防需要戰後政府開發由此人口移殖，客待後議，就現有政區及人口分佈情形，先將軍區管區編配如左詳見各項說明：

軍區管區	東三省軍區管區	熱河軍區管區	冀察軍區管區	綏遠甘青軍區管區	晉陝軍區管區	冀魯豫軍區管區	湘鄂皖軍區管區	江浙軍區管區	贛閩軍區管區	粵桂軍區管區	川滇黔軍區管區	康藏軍區管區
面積(方公里)	281990	422700	3250000	1695500	356850	458300	539500	207650	292000	441100	914900	171000
人口	27200000	6200000	5100000	10320000	3269000	10320000	7910000	5260000	31850000	46510000	68855000	約500000
駐屯常備軍額(以一師為單位每師一五〇〇〇人計)	平時 45000人 戰時 150000人	平時 15000人 戰時 150000人	全上	平時 30000人 戰時 300000人	平時 45000人 戰時 450000人	平時 165000人 戰時 1650000人	平時 120000人 戰時 1200000人	平時 75000人 戰時 750000人	平時 45000人 戰時 450000人	平時 75000人 戰時 750000人	平時 105000人 戰時 1050000人	平時 15000人 戰時 150000人
人口服兵役百分比	平時 1.6% 戰時 1.6%	全上	全上	全上	全上	全上	全上	全上	全上	全上	全上	全上
											約全上 (因重工業區可減徵)	約全上

說明：

1. 每軍團管區轄二—四個師管區，其配駐常備軍(師)數量，以該軍團管區之人口爲正比例，惟戰後新軍建立，以中國疆土遼闊之故，以機械化師五十個爲常備軍，分駐全國各區爲宜。其在新軍未建立以前，整軍軍區亦本此。
2. 中國將來採取必任義務兵制(徵兵制)各該軍團管區內國民，召集入伍，訓練，退役等，由軍團管區司令長官依中央政府法定辦理之。
3. 各該軍團管區平時之駐屯軍人數，戰時準備以擴充十倍，分三期徵集使其自然形成一方面軍戰場，先以八地制宜原則，使國家動員與集中兵力容易，不致遭受敵國突發奇襲。
4. 除康藏滇三省外，其他各軍團管區，均有一平原地帶，以便徵兵入伍時，實施機械化部隊之秋操演練。
5. 全國各軍團管區，直隸於國民政府軍事委員會，下轄軍(二—四省市)師(行政督察區)團(縣)等管區。其範圍有二—四省市，但平時與各該管區內之各級地方政府，因軍事要求，依法得有咨商權，無隸屬關係，以重軍民分治之權責，戰時軍政關係亦由中央政府(或大本營)法定之。
6. 軍團管區以下各級組織，由政府於戰後明令頒發。
7. 前項軍管區配佈，富有國防及戰略意義，未來我國對外以大陸戰場公算較多，故黃河流域以北及關東三省平時配置新式師卅一個，計卅一萬五千人，戰時動員有二百一十個師，計三百一十五萬人，是可應付來侵之敵，並與之行第一次會戰，又因大陸戰場關係，所劃軍區純以新式陸軍爲主，空軍未計及，海軍待第三編論列。

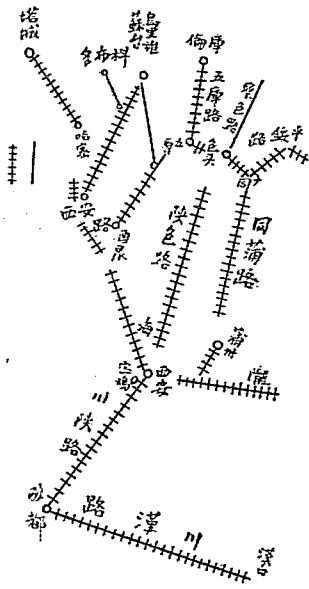
第二款 修築陸地交通

交通依其目的約分二種：第一：以政治經濟文化爲目的，如遠在一八〇〇年拿破崙遠征埃及，勘修蘇彝士運河，欲通東方，近如德之三B政策，俄之西伯利亞鐵道，英國之於印度，日本對我東北之南滿鐵路等。第二：以國防軍事爲目的，如法國對其北部西部之交通網，德國重整軍備後修闢通法北之平行公路，他如美國之完成阿拉斯加之運輸綫等，中國是大陸國防，前已述及，交通修築，自應遵奉 國父實業計劃暨 總裁十年公路鐵道工作量，如期竣事，然從未來軍事交通着眼，則此類交通網，確有研究之必要，德修通法比公路，乃爲對英法進軍及補給方便，美修通阿拉斯加公路，乃爲叩日本之後門，中國戰後交通建設，對於經濟國防，兼籌並顧，不可偏舉，自勿待論，東南及西南諸省交通，旨在貨暢其流，便於海防，東北尤其西北交通，旨在開發邊疆，便於國軍作戰，因國軍既經機械化，動員集中，機動奇襲，全持交通，預想敵國及作戰計劃之不同，交通路綫亦隨之而異，又鑒此次大戰一九三九年德國空軍對華沙交通樞紐之破壞，及一九四〇年先期轟炸巴黎之鐵道中心等，遂使將來一國之交通綫不能構成，由一點而輻射全場，鐵道公路，亦不能集成一焦點狀，乃必然趨勢，以其神經中樞，遭受打擊，致全體靡弊不仁，縱有優勢兵力，特殊裝備，無從發揮也，憶一九四〇年法國敗亡之後，有一名記者摩亞諾氏於逃亡英國，寫有『法國之悲劇』一書內有上面數句：『當遜姆河戰爭吃緊，巴黎及通色當(Combe)交通處所，受了德國空軍無情的轟炸，並由高空發出震動耳膜的怪聲，向下俯衝，我們的男女難民，傳教師，都擁塞在交通路上，那時候沒有方法使議會通過××萬法郎所建的軍備開往北部作戰。』因使我國陸地交通擬定原則如次：

一，公路多於鐵道，（總裁已昭示最初十年內公路建築多於鐵路十倍有強，）凡鐵道所經省區，必輔以公路，以免戰時交通中絕。

二，鐵路幹綫平行延伸支綫亦避免匯集一點。

再設以蒙古庫倫爲鐵道終點，則平綏路之（五原）可爲起點，察省北部可運包頭接爲支綫，以烏里雅蘇台爲鐵道終點，則隴海路之西安，可爲起點，以新疆塔城爲鐵道終點，則接隴海路可爲起點，哈密通科布多連接爲支綫，再加平綏鐵路向西修築經寧夏達甘肅與隴海鐵路酒泉銜接，他如川陝鐵路連接隴海路（寶雞）入同蒲路出晉綏南經陝北又歸西安，如此西北鐵道網構成在國境內，脈絡貫通，但不如華沙巴黎之焦點輻射狀態茲圖示之：



三，公路修築運西北國境邊緣，鐵路修築終點，在國境以內，約百公里附近（鐵道兵站末地）。

總之，昔日築城防患，今日交通禦侮，消極的以靜制動，不如積極的以動制動，古云『固國不以山谿之險』，馬其諾防綫可資殷鑒。

第三款 建立機械化大軍根據地

國軍將來之根據地有二：（一）平時駐軍訓練之根據地，如軍區劃分所示各在駐屯區內選擇波狀平原地形，實施演練及秋操。（二）戰時之根據地，籍山岳及交通便利之區，建立野戰各種倉庫構成員站基地或兵站主地以專大軍補給，此種根據地，一面籍空軍之掩護，而籍地上部隊尤其防戰車部隊以資警衛，我國西南東南與東北各省交通發達且多邱陵地則無論矣，中部北部及西北部應以泰山五台山賀蘭山祁連山等四大山系邱陵區為作戰兵站基地。上述四大山綿互不絕，為我國之戰略要綫，將來仍為國軍戰略之據點，殆無疑問，富勒有言：『未來野戰之後，往往繼之以要塞戰。』所謂要塞戰者，是大運動戰，自後而行根據地之爭奪耳。又曰：『未來兵站綫上，要構築無數防戰車保壘……』故今日工兵除交通勤務外，對於野戰要塞之構築，須視為主要任務。至於公路交通各以四大根據地為起點，應鐵道之狀況分向北部與西北延伸交錯橋樑港埠，渡口，裝卸廠站，一切建築與國防作戰息息相關，東南與西南海防地帶亦然。

第四節 分遣參謀團調查兵要地理

國人多不善用間，亦不善防間，習聞之矣，中國國內山川形勢民情風尚等日人知之過乎國人，其原因由於日本處心積慮以謀我國，故不惜鉅金，派遣幹練之人，從事調查，預為準備，戰後吾人對此，亟應注意，在國外有關軍事諸情報自應蒐集，在國土以內尤其邊省區調

查工作須重新開展，所謂生於斯，長於斯。更曰有入此有土。夫調查統計，計劃，實施乃辦
事四要，謀兵自衛，非先熟知兵要地理不可，讀歐史者當知坦能堡會戰，興登堡將軍所以動
人出衆由於在野時漫遊馬蘇湖地帶，熟習地形險易，以致一九一四年殄滅俄之第二軍，以解
東魯士之威脅，英屬印度先以東印度公司爲調查設計機關，一經發動措置井然，所謂識彼已
，知險易，一方面知自身精神與物資力量，他方面尙須知有形的預想戰場，有關軍事諸條件
|自然地理條件。例如上述開闢交通一項有待軍政機關調查研究，建立大軍根據地有待參謀
將校實地旅行，計畫決定，且將來各軍事學校中上級軍官要輪往國境考察，各軍區幹部須熟
習本管區之地形地物，陸大師生之現地演習調查登記，更爲重要，此外戰後尙須編組兩個參
謀團分遣至東北與西北作永久性駐止，以爲平戰兩時實地調查計畫，並爲軍訓，令，政部之
咨詢機關，凡有設施等均在此團之預慮中，至入選方面，以資深學術較佳將官一員爲團長，
步，戰，砲，工，參謀將校各若干，隨地測繪人員一部份編成。

第二編 中國國防計畫新攷案

第一章 兵額

火器發達，參戰兵力龐大，人員傷亡及兵器損失隨之加重，是現代戰之特徵，將來尤甚
，考世界現有軍制及兵額，概分兩類：

第一類 準戰時體制國家——即保持龐大現役兵額，攻者準備不宜而戰，守者準備說打

就打，如戰前日本，德，意諸國。

第二類 總動員制國家——即保持一部現役兵額，攻者逐次動員，守者亦期最後勝利，如

英，美，法，蘇等國。前一類國家軍額是向外的，攻勢的。後一類國家軍額是自

守的，穩健的。前一類國家作戰，是利用一舉及突發性。後一類國家作戰是注重緒戰與本戰，前一類國家領土狹小，後一類國家領土遼闊。

中國版圖寬廣，而陸防重於海防，且值損失率較大之現代戰爭，現役兵額過大則財力不濟，過小則緒戰之初即有閃擊敗亡之危險，查一九四一年德攻蘇聯，初期攻勢甚為猛烈，蘇聯亦係現代軍備之國家，故兩國對戰結果，損失程度概可由雙方宣佈數字折衷計算，堪作大陸國家未來現役兵額之參攷也。據美國蘭燕上校 (Johna) 稱：自六月廿二日三時開始作戰迄七月十日比利亞斯克戰鬥結束為德蘇緒戰期，德軍稱俘虜蘇軍三二三八九八八，戰車七六一五輛砲四四二三尊飛機六六三三架另有相當數量之器材等蘭燕上校為第三國人，其論列當有所依據，果爾，則蘇聯開戰約半月其損失率已相當可觀矣，是徵現代兵額不可過小者，又至九月三十日德蘇兩國，宣佈自戰爭爆發以來（三個月八天）俘獲與損失數字列示於後：

德	方	報	告	蘇	聯	報	告	折	衷	數	量
			(俘獲)				(損失)	(俘獲與損失數)			
人：二百四十萬人			十七萬八千			一百二十萬					
砲：二萬一千六百門			八千九百門			約一萬門					
戰車：一萬七千五百輛			七千			約一萬輛					
飛機：一萬四千二百架			五千三百六十架			七千一百架					

由右折衷數字項內，考究在第一期戰役約一百天，蘇聯在人的損失，平均每天一千二百名；砲的損失，平均每天一百門；戰車的損失，平均每天一百輛；飛機的損失，平均每天七十一架。如此損失率決非少量常備兵額可應付，次一國際戰爭，更非新式裝備數十師不足應付第一期戰役，故中國國防兵額亦採取總動員制，以常備機械化師五十個，每師平均戰車三百輛，共一萬五千輛，並不為多，因照蘇德戰爭先半個月損失情形觀察，動員初期即有半數兵力，（我常備軍七十五萬蘇聯初期緒戰損失三十二萬以上）準備損失故也，再就蘇德戰役蘇軍損失情形，觀察將來我陸軍全部兵額（七百五十萬人戰車十五萬輛）動員完成即有一百餘萬人之消耗量，餘存兵額或攻勢再興或作最後決戰，於士氣人心均有自信與把握。至砲兵戰車，飛機，損失數量，均包含上述數量內，平均飛機，戰車損失數約常人員損失數百分之一，即損失一百萬陸軍，則須準備損失一萬架飛機，故中國將來第一線飛機多者七萬五千架，少者五萬架，（地上勤務部隊未計及）始能配合作戰，必要時獲得制空權，惟據空軍界稱：現在飛機性能變換極快，平均每三月變換設計一次，故空軍雖要求上列數量，但不能全部製出現品，以免性能落後，此種情報以及各種任務飛機配合量等，均待航空部計劃辦理，又以人員核計將來飛行人員以一機需預備及地上部隊平均二十人，則七萬五千架需一，五〇〇，〇〇〇人，連同機械工廠人員約計二百萬人。

關於海防兵額，以中國八千公里之海岸綫，大小要塞十五處，平均每一要塞均有砲兵及艦艇部隊共以五千計，需七萬五千人，再加內河江防要塞部隊或陸戰部隊約四十萬人，綜計五十萬人，（不計後勤部隊）為守勢海軍兵額之大概情形，至平時保有兵力訓練及戰時擴充等由海軍部計擬之。

故我國將來國防兵額，動員作戰，陸軍是七百五十萬，空軍是六百萬，海軍五十萬，共一千萬，以言國防安全。

第二章 戰場

今日言未來戰場，牽涉太多，立論至難，然言國防者又視戰場爲主要條件，同時所建兵額若無預想戰場作爲攻慮對象，則徒託空言，無的放矢。吾人建軍純屬自衛，前曾言之，所謂戰場者，即誰開釁於我，與在何地備戰是也，興念及此，敢述我們國是及國防外交之道與夫我們自衛自存的空間足矣。

第一節 未來的國防外交

舜禹之治，協和萬邦，孔孟講扶傾濟危之道，中華子孫數千年來傳統思想是睦鄰共存，與不矜不辱的態度，漢唐雖分在南北一度從事拓疆，但係以優秀文化的國家，宣撫當時蠻夷諸邦，與今日倡『共榮圈』者，大相逕庭，國父中山先生三民主義之對外政策仍秉先賢固有德性，要平等，要自由，其要弱小民族一律解放亦基於博愛之仁，並非統治或奴役他國之野心，此種大同主義，互惠精神，昭然於世，我作戰綱要草案綱領第一條有云：『國民革命軍以實現三民主義求得我中華民國之自由平等爲目的凡有侵犯我領土主權及妨害我主義之推行者須全力防制而滅之以完成我軍人唯一之使命』中國以此所孕育之國防外交，當諒解於世界各友邦，換言之，中國之政略路線延伸運動極合正義，設非處心侵害中國則交錯衝突機會甚渺。因而世界友邦亦不疑中國爲贖武國家也。

第二節 自衛的戰場範圍

建軍自衛，設防警戒，乃立國要政，中國人口疆土居亞洲之首位，果能安定遠東，確保世界永久和平，應以中國為基石，因之：其自衛戰場範圍以劃分三個圈綫為宜：第一，外圍綫。第二，國境綫。第三，內陸綫。前者包含海洋與塞外沙漠，中者包含現有國境，後者包含內部及各大平原。戰後各國共期中國繁榮，物質文化，當願中國領導大陸而又參與海洋，大西洋憲章已示意准予各國戰後合理要求其生存領域，故南洋各地，友邦若認為是政治經濟的要衝，則泰越緬甸，香港以及馬來半島確屬中國海防之前進陣地且華僑旅居經商達一百廿餘萬，金融實業，友邦貿易均稱牛耳，誠中國南方之衛衝也。國境綫指雲南及沿海七省進至黑，察，蒙，新四省，海防須阻止敵人登陸，國防須就國境地帶，將其擊滅，孫子所謂：『全國為上，破國次之。』是也。內陸綫，主在乘敵人深入斷其後濟，併用優勢裝甲部隊與空戰要塞，以轉移攻勢，以其國防體制，逐次動員，緒戰不利，而求本戰之決勝，北方各大平原，適為主戰場。

第三章 戰法

近三十年來，世界兵學思想，最為龐雜，最無主宰，杜黑富勒之新思想剛剛抬頭，以普通諸兵聯合克勞塞維慈之理論亦根深蒂固，新舊交替，存廢絕續，致兵學界事秦事楚，莫衷一說，新進者，信賴一家學說罔顧其他，保守者迷信原有理論牢不可破，故自第一次歐戰結束以後十年是厭戰時期，無新舊思想之可言亦即兵學界暗淡時期，西班牙內戰前後十年是研

究時期，對於新舊思想均取觀望態度，模稜兩可，惟有一九三九年德國新軍備出現，新戰果驚人，而思想戰法，霹靂改觀，歐美聞風直追，中國尙有懷疑論者，是討論中國新軍備與新戰法，即討論中國將來之戰術思想，尙處初要。夫兵學研究按其範圍，可分四階層：第一層——戰鬥：即個人與小單位如何運用武器。第二層——戰術：即將戰鬥員配合武器如何部署達成局部任務。第三層——戰略：即如何統帥大軍運用補助策略貫徹作戰目的。第四層——戰理：即以哲學態度研究謀國用兵之道。此四者言其效果，具有連環性，言其任務，具有分工合作。第一二三層是『用』第四層是『體』，戰理與戰略有永久性亙古而不移，戰術戰鬥隨兵器而不同，通曉戰術戰鬥者未必通曉戰理，反之，精研戰事理論者未必熟爛戰場統帥，例如我國會有名聞全球之軍事家，但一叩大軍集中機動乃至軍內師如何就開進配置而作戰門準備，則茫然不知。又一國軍備，基於國是而建立——政略要求，至動員作戰，上者講求戰爭指導，次者講求統帥大軍，下者認識應取戰法——戰術思想。機械化部隊因其速力應取運動戰。因其火力，防護力，衝力等應取攻擊戰。兼之我國大陸平原遍佈全國，將來國策戰略對外守勢，而我陸空戰術戰鬥應取攻擊。進曰攻勢防禦之思想可身。且全軍上下拳拳服膺，裝備等齊，思想劃一，實國防計畫之先決問題也。

第四編 結論

本書第一編言中國燦爛軍事文化之歷史，以及由地理軍事潮流等喚起國人堅信未來國軍機械化之前途。第二編言既經堅信新軍備應取如何步驟以底於成。第三編言我國未來國防隨軍備之不同，如何構成計畫基礎。又以陸空海三軍千萬兵額懸為目標，可供建軍之參攷。最

後言及吾人將來戰法，思想等不過尙有自給三原則補綴者，中國將來富國強兵，第一要人才自給，第二要武器自給，第三要原料自給。願全國軍民共勉之。

有 著 作 權
非 賣 品

民國三十三年七月
於緬北前線

著 者 趙 振 宇

印 刷 者 中 國 印 刷 公 司
加爾各答

59
498053
(2)

BC
96.1
7