

仁

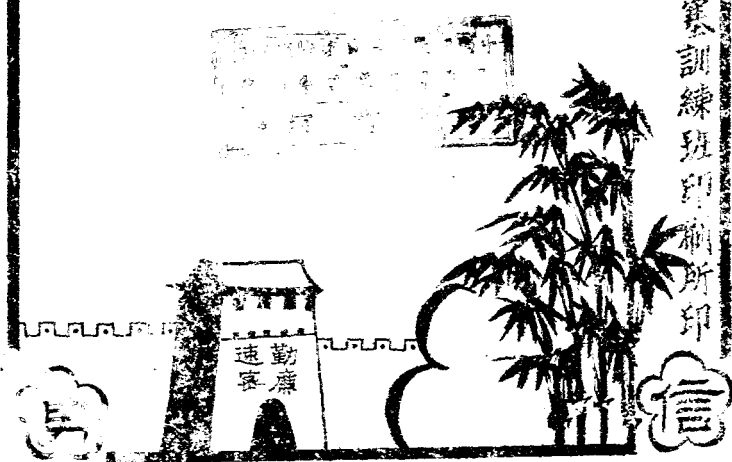
智

城塞叢書

城塞綱要草案

城塞訓練班印刷所印

紅 102



信

信

G 調 ♩

城塞歌

李青標詞

| | | |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1̇ 3̇ 6̇ 3̇ | 3̇ 3̇ 3̇ 3̇ 2̇ 1̇ | 1̇ 7̇ 6̇ 5̇ — |
| 智信仁勇 | 是我們做人的 | 精神； |
| 2̇ 2̇ 2̇ 2̇ | 3̇ 2̇ 1̇ 2̇ 2̇ 3̇ 2̇ | 2̇ 2̇ — 0 |
| 勤廉速密 | 是城塞工作的準 | 繩。 |
| 3̇. 3̇. 3̇. 3̇. | 3̇. 5̇. 5̇. 2̇. 1̇. 2̇. 3̇. 3̇. | 5̇. 4̇. 3̇. 0 |
| 大家起來 | 起來！拿出服務的熱 | 情， |
| 3̇. 3̇. 3̇. 3̇. | 5̇. 3̇. 3̇. 5̇. 3̇. 1̇. | 2̇. 3̇. 5̇. 4̇. 3̇. 2̇. 3̇. 2̇. |
| 一齊前進 | 前進！來完成 | 偉大艱鉅的國防工 |
| 2̇ 1̇ — 0 | 1̇. 5̇. 3̇. 5̇. 6̇. 5̇. 5̇. | 2̇. 1̇. 3̇. 1̇. 2̇. 1̇. 3̇. |
| 程！ | 打倒強權侵凌， | 恢復原來國境，端 |
| 3̇ 3̇ 1̇ 2̇. 3̇. | 2̇ — 5̇ 6̇ 5̇. | 3̇. 5̇. 5̇. 6̇. 2̇. 2̇. |
| 賴著湯池金 | 城。要中華 | 民族復興，革命 |
| 3̇. 2̇. 1̇. 2̇. 3̇. 2̇. | 1̇. 6̇. 3̇. 2̇. 1̇. 5̇. | 3̇. 1̇. 2̇ — 1̇. |
| 事業完成不要 | 忘記這就是自 | 己的責任！ |

96
3222
32
1



書叢塞城

案草要細塞城

青 李 著述編

文新何 著校叅

班棟訓塞城 著刷印

印月六年一十三國民華中

城塞綱要草案目錄

綱領

總則

- | | | |
|-----|------------|----|
| 第一章 | 城塞之功用 | 四 |
| 第二章 | 城塞（要塞區）之特性 | 七 |
| 第三章 | 城塞編成與配備 | 一〇 |
| 第四章 | 城塞之建築與保管 | 一七 |
| 第五章 | 城塞之運用 | 二〇 |

城塞綱要草案

綱領

城塞之意義

第一 城塞之意義，因時代進化而日益重大，昔日以城塞僅具消極防禦任務，今則用為攻勢戰畧工具之一，於決勝之獲取，實深利賴，惟現代兵器，戰術，不斷進步，須使城塞能適應之。

平時城塞與國防

第二 國境城塞，配以守備人員，可以較少之兵力，保障國土安全，免遭不意襲擊，其次，如國境某方，有遭突襲之可能時，亦須設有城塞以預防之，故城塞主要之作業，必須於平時完成。

城塞與戰
術

第三 城塞能掩護我軍動員及集中，必要時，亦可為攻擊之掩護，因陣地堅固，所節約之兵力，集中運用於攻勢地區，為爭取勝利之要訣。城塞又能牽制多量敵軍，使不克參加他方面之會戰。兵力較劣於預想敵時，則城塞為不可少者，凡採取防禦之戰畧，即須使用城塞以補足之。

城塞與戰
術

第四 永久築城，可使我軍掩護確實，發揚大力，減少損害，提高信心，堅定鬪志，以增強戰鬥力，同時使敵行動困難，增加其損害，沮喪其士氣，由此可達節約兵力至最少限度，堅守陣地，

爭取預期時間。

城塞之構
築均運用

第五 城塞因係由多數軍事家，及各項技術專家，慎重研討，在選定地區，平時即預為構築，其堅強及足以信賴，自較臨時築城為愈，如敵所有力量，與我遊動部隊相等時，再得城塞力量之助，我軍則可佔絕對優勢，把握勝利，故野戰部隊，須與城塞配合運用之。

計劃城塞
應有之注
意

第六 籌劃一國之城塞者，宜審其國之形勢與軍備，及敵國之情形，深思熟計，選定戰畧上必不可缺少城塞之地區，適時建設，此種城塞，計遠

工宏，須賴政府不惜巨款，並窮極工藝之力而成之，蓋軍事之勝敗，繫於城塞之強弱，故城塞費用不可視為浪費，且任何戰爭工具，皆極昂貴，不獨城塞為然也。

研究訓練
與城塞工
作

第七 考城塞學識，與各科學（尤以各項工程學）及軍事學等均有密切關係，以現代科學及軍事學，日新月異，城塞工作者，自須有不斷之研究，與專門之訓練，方能適應。

八德與城
塞工作

第八 城塞建築，艱鉅偉大，工作人員應具八德精神：

一因所需人力至巨，故從事工作者，必具勤的精神，孜孜不息，刻苦耐勞，始克勝任。

二因所需財物不貲，故從事工作者，必具廉的旨趣，節約儉樸，公耳忘私，始克完成。

三因所貴乎用適其時，故從事工作者，必具速的情緒，兢兢業業，奮發緊張，始克收效。

四因所重乎堅強機巧，故從事工作者，必具密的儲養，周詳審慎，藏韜養晦，始克有濟。

綜上勤廉速密，益以智信仁勇，共稱八德，前為工作之準繩，後為做人之達道，城塞工作者。

備斯八德，方足以建設城塞，保護黨國，發揚民族，克盡我軍人天職。

總則

城塞經驗
與教訓

第一 本綱要，係依據過去城塞之經驗與教訓，加以分析之所得，以決定城塞之建築及運用，蓋隨時代之演進而改進，乃為不易之法則。

城塞與國防原則

第二 本綱要，僅述及城塞與國防上之一般原則，對戰畧上論述較多，至關於戰術與技術，則另詳之。

第一章 城塞（要塞區）之功用

城塞之定義

第三 於要地建築永久築城，施以裝備之地區，稱為要塞區。一國若干要塞區及永久工事，作有

系統有計劃之編成，概稱之為城塞。

作戰初期
之功用

第四 作戰初期之功用：

(甲) 在國境要塞區，一旦發生戰事，由數量極少之守備隊，利用堅強國防工事作初期抵抗，旋即迅速增強，利用武器、補給品、工事之強度，及後方之直接補給，在國界上，阻止敵地上主力部隊之前進。

(乙) 沿國境之要塞區，首在確保領土之完整，蓋憑藉要塞區，可以保護邊境一切重要資源，及交通要點。

(丙) 要塞與海陸空軍協同，可使全國得在安全情況下，自平時轉入戰時狀態，從事全國軍隊之動員集中，工業動員，及在邊境之大城市，主戰場上，疎散居民與資源等。

(丁) 敵大部隊被要塞區阻止於國境後，我得有充裕時間，充分準備破壞一切交通、工廠、軍需品、及資源等，並得有機會實施破壞，以免資敵。

又在此情況下，敵在我後方降落之空軍陸戰隊，或在我海岸登陸之敵軍一部，而敵主

力不能增強補給，或掩護之，而終被我殲滅。

藉要塞區之掩護，可以恢復國內紊亂情形，編組國軍，及修復敵空軍或其陸戰隊之破壞。

正當作戰
間之功用

第五

正當作戰間之功用：

(甲) 要塞可以少數兵力，在統帥預定之防禦戰場上，支持敵人最猛烈之攻擊，故統帥可在其選定之主戰場上，及其決定之時間，運用其主力軍，作決定之會戰，因能達良好節約兵

力效果，始能獲行動自由，立於主動之優良效果。

(乙)但要塞區及其前進陣地，亦可用為主戰場，最高統帥在要塞區掩護之後，集中強大兵力，安全進擊敵軍而作決戰。

(丙)若兩面國界同時被敵攻擊，其一國界上之要塞區，阻止一部敵軍，而對主戰場上之友軍，掩護其側背安全，如是：要塞區將敵軍分為兩部，我軍可對敵軍施行各個擊破。

(丁)若我軍進擊不利，被迫撤退時，要塞區成為

堅固之防禦戰場，各永久工事，成為堅固之支撐點。

其他功用

第六

其他之功用：

(甲)我軍常依城塞，作運動戰之樞紐。

(乙)敵若迂迴我要塞區時，則我城塞已達一消極之功用，使敵交通困難，消耗敵人保衛其交通線之兵力。

(丙)橋頭要塞，關隘要塞，可增強河山之險要，控制交通，為啟閉之管鑰。

(丁)海岸要塞，島嶼要塞，可保護海軍之根據地

，為艦隊船舶之避難所，及保護沿海之富源等。

註

第七 城塞功用，已如上述，且不乏戰例明證，所謂工事為戰場致勝三要素（人員、工事、火力）之一，荀子曰：「兵勁城固，敵國不敢櫻也。」古今論據，皆如一轍。

第二章 城塞（要塞區）之特性

最堅固陣地之由來

第八 以永久築城為骨幹，必要時，補足以野戰築城之陣地，常能達成最堅固之陣地，蓋此種陣地，能得最大之掩護程度，能發揚武器及戰鬥員

之最高威力，並能維護最長久之時間。

要塞區之
形成

第九 指揮將來作戰之最高指揮官，對戰畧之考察，決定某地區構築陣地時，在平時即可構築骨幹之永久工事，此永久工事之配置，非為一線式，須有橫廣及縱深，此地區稱之為要塞區。

要塞區內永久工事之數量、密度、及強度，並非均勻，因經濟、戰畧、及戰術等之程度而異。

野戰築城
運用之準
備

第十 為野戰築城能迅速實施作業計，須：

(甲) 在作業地點，預備充分之器具、材料、及運輸工具。

之準備。

等

(乙) 詳細準備各項計劃，例如防禦計劃、構築計劃、作業計劃、及運輸與作業指揮等。

(丙) 預為善劃熟練作業手之迅速到達，及其裝備、編組、宿營、給養、作業部署、指導幹部

第十一 要塞區之橫寬縱深，與使用之兵力數量，及武器威力成正比。

此區之面積，須使敵側面之迂迴，不足威脅我城塞掩護之地區，又敵在我側翼使用之武器威力，以不至阻止我後方之交通路為原則。

要塞區之側面

第十二 要塞區，須有相當廣濶之側面，並依托於天然障碍物或築城區，此地區亦如正面之要塞區然，在可能範圍，亦須在其側面，依托自然障碍物，至其面積，亦須適合上述各條件。

要塞區之交通

第十三 要塞區之後方及內部，須有安全之交通道，自此可獲取大量兵員、器材、軍需品、及其他一切之補給，此外又可將疲乏之兵員，及待修之器材，向後方輸送。

要塞區之兵備

第十四 要塞區須具備工事網、障碍物、及配備武装齊全之守備隊，其兵力又須能作迅速確實之

機動，並須有強大之裝甲預備隊，以擊潰敵人裝甲車及戰車之突擊。

要塞區之
火網及障
碍

第十五 要塞區之火網須有若干道，又須濃密，且具縱深，在時間及空間上，能繼續不斷，除正面火力外，側面火力及背後火力，亦極重要，此各種火力，能頃刻間發射，火網又須以天然及人為障碍物增強之，故障碍物（阻絕）在城寨中為重要素質之一，不可稍忽者。

要塞區之
掩護

第十六 要塞區須求掩護確實。構成火網之火器，須求掩護，避免敵火之損害，即令有敵火之壓

制，亦須繼續達成其任務。

使用武器之兵員，須能使獲得相當之安全、安適、與休息，及減少作戰間悲慘之感覺。

此外對於指揮機構，補給及交通等，均須講求掩護。

為達上述各項要求，故各個工事之秘匿、適合自然地形及良好偽裝、分散、錯綜、及適當之強度，均屬必要。

要塞區之位置第十七 每一要塞區之位置，依戰畧之考案，而決定之。又依同一考案，而決定各要塞區彼此之

關係，各要塞區，依有條理及計劃之編成，即成
為「城塞」或「城塞之體系」。

結語

第十八 茲再申述下列各項特性：

(甲) 縱深：要塞區須有縱深，編成繼續重疊之障
地，而形成縱深。以各項不同特性之武器，
（可能時配置於同一地點）編成有縱深之火
網。

(乙) 交通：要塞區如歐戰時所構成之障地然，對
後方及國內有自由之交通路，永久工事，須
與要塞區之後方，有自由之交通道。

(丙) 堅守：防守要塞區者，須有堅守之精神，即令完全被圍，且不能得補給時，非已完成任務，或奉撤退命令，不得棄守，故須有堅強之掩護。

(丁) 攻勢：城寨之功用，非僅消極之防守，須能由防禦轉為攻勢，以達最後勝利之目的，亦可為攻勢戰畧之掩護，完成政畧之企圖。

第三章 城寨編成與配備

城寨(要塞區)編成要領
第十九 城寨之編成，與要塞區相同，須適合本國之政治、(外交經濟)軍事(戰畧戰術)地理

地形、地質、及其他條件而定。

城塞之特性，亦如要塞區，其主要者：

(甲) 在計劃時，以任務為基礎。

(乙) 須有縱深配置尤以在交通線上為切要。

(丙) 須適合國有之兵力。

城塞編成
與外交

第二十 在某國境，感受敵之威脅愈大，又預定

城塞協助作戰之可能性愈大，則城塞在此地區之

發展，亦愈為重要。

城塞與經
濟

第二十一 城塞建築，常為經濟力所限制，設以

有限之財力，或不能短期撥款，則城塞之構築，

在時間上亦將延長，故須在各處分期構築，而漸達完備。

可使用於城塞之經費，僅為國防經費之一部，最高統帥依照其戰畧計劃，給與各作戰部隊之任務及裝備。換言之，何者須配以武器，（即遊動武器）何者配以要塞，始決定分配國防經費之用途。

城塞編成
與戰畧

第二十二 統帥須依其戰畧之考案，最初之作戰計劃，及野戰軍作戰之預測等，又依戰畧任務為基礎，而適當編成配置之。

若原已建築有城塞，則與上述不同，統帥須先考慮其能予野戰軍援助可能性如何，而決定初步之作戰計劃，並藉以決定將來之作戰。必要時，參考過去之經費，及最近所有國防工事費之預算，而修改此城塞。

此外對敵我兵力之數量、質量、及慣用戰畧等，皆有極大關係。

城塞編成
與兵員

第二十三 城塞之編成與配備，須依平時守備兵力，及戰時防禦兵力為轉移。若徒構築多數工事，而未計劃相當人員守備之，則為絕對之謬誤。

守備兵力，亦與經濟有關，至防禦兵力，則依

地區之任務及國軍之總數成比例。又建築永久築城之目的，為補兵力之不足，而永久築城之物質設備，須能發揮戰鬥力，使達最高限度為要。

城塞編成與戰術及技術

第二十四 城塞編成之前，須對某地區研討敵所必爭，我所必守之程度，顧慮野戰軍支援之難易，敵我所用戰術，兵器威力，而決定城塞之位置，工事之強度，與偽裝等，然後着手構築。

城塞編成與地理地形

第二十五 城塞之編成與配置，須依國土之面積，及兵要地理之情況為斷。

選定城塞位置，首須研究地理與我軍戰畧上運動之影響，及敵軍戰畧運動之可能性，然後判斷防禦軍之位置，及其應有兵力，而決定城塞或要塞區之位置。

若國界極為廣濶，則須分為若干要塞區。至要塞區之數量、配備、位置、及面積等，與地理地形有極大關係。換言之，即海洋、山脈、森林、湖泊、河流、濕地、及城鎮等，此外地理地形，亦與要塞之種類及任務有關。

第二十六 須依地質及地下水層等，決定野戰築

城塞工作
與地質及
組訓

城及永久工事，常有戰畧及戰術上極有價值之位置。當選定要塞區永久工事，及野戰工事位置之際，忽畧考察地質及地下水層，使工程之構築，不能實施，或工作困難遲緩，不合作戰之需要，寢假工事完成，而人員不可居住，器材糧秣彈藥等不能儲藏，使浩大工程費，全作無用之消耗。

故軍事人員與技術專家，須密切合作，不可忽視技術之立場，平時須有嚴密之組織與訓練。若一官長，同時有技術戰術兩項學識之特長，則為尤佳。故擔任城塞工作之技術人員，必須自行養

成，或以軍官授以技術訓練，或以工程師補充軍事學識，乃能完成重要之使命。此城塞訓練班訓練工作，極為重要，且平時必有組織完善之常備作業隊、運輸隊、器材廠、修造廠、及作業基幹隊等，方可適應需要。至為短期完成偉大艱鉅城塞工程，平日更應有各項工程師技工動員之準備，及採用現代城塞工兵作業必需之新式機械為要。

第二十七 全部城塞之特性，亦與要塞區相同，亦須有縱深，除邊境要塞區外，亦包括有內地要塞區，邊境要塞區，以各種工事與內地要塞區相

城塞之縱
深

連，如是，將國土區分為若干部，敵若侵入我國土內，實行攻擊我邊境要塞區之側背時，內地要塞區與中間要塞區，可包圍敵人而殲滅之。

孤立城塞

第二十八 凡未與作戰軍協合作戰，且與國內失連絡者，稱之為孤立城塞。

在交通路發達地區，及對兵員眾多之敵國，須避免構築孤立之城塞。蓋孤立城塞，易遭圍攻而陷落，損失兵員武器，沮喪士氣。但其唯一優點，在當敵包圍此城塞時，因其抵抗，能牽制敵之兵力，若當友軍最緊急時，能牽制敵力，則其功

用尤大。

在交通路稀少地區，或敵兵力有限時，孤立城塞亦可應用，蓋敵攻擊作戰力，常與防守者相等。

閉鎖之城塞

第二十九 孤立之城塞，多須為閉鎖式，若敵兵員眾多，可利用兩側道路以作迂迴。

現以空軍發達，即閉鎖之城塞，亦不致陷於孤立，因可由空中補給之，而能達成其任務。

凡一面依海洋之要塞，若可由海上獲得補給援助，則不視為一孤立城塞，亦非閉鎖式者，必能作長期抵抗，發生極大功用。

城塞編成
之方式

第三十 任何城塞，以不孤立為原則，須為全部城塞之一，且各部彼此須連繫。

環形要塞，（閉鎖式）在上次歐戰後，頗遭非議，因此永久城塞之方式，已大有變更，即昔日之環形要塞，代以展開式之地帶矣。然證之最近戰例，仍有其價值，應視其戰畧上之任務如何，而適宜採擇耳。

無論採用何種方式，其陣地中均應注意配置射擊、視察、障礙、交通、通信、防毒、與掩蔽、及其他一切附屬設備，以備人員之休息、器材、

機械、糧秣、彈藥、燃料、飲料、及一切軍需品之儲藏，並須特別注意偽裝與防水通風，至工事之強度密度及型式等，均應視彼己各項情況適宜制定之。

城塞強度之釋義

第三十一 城塞之強度，視城塞設備之素質抗力，編成及偽裝等優良程度，（以上三項稱為築城強度）守兵及裝備之數量與質量，及指揮官之優劣等，始能判斷之。

城塞裝備

第三十二 城塞裝備，為極重要之事，蓋裝備以深為考慮之良好障碍物、工事網、及強有力之部

隊配合起來，始能發生偉大之功用。

城塞須有同等之強度

第三十三 城塞及要塞區之各部，須有同等強度，不然，敵人偵悉某一弱點，攻而克之，則全要塞區因而陷落。

然亦有故意暴露某弱點，以誘敵之攻擊，再集中所有兵力及方法以打擊敵人者。

所謂同等強度，並非配置上同一均勻之謂，而在任何點力量之總和須相等。詳言之，即地形之險要，永久工事之特性，武器之威力，及運用武器人員之物質精神等力量之總和須相等。

城塞之薄弱點

第三十四 上述各項力量，在城塞（或要塞區）

某點，未能配合協同，則此點即為薄弱點。

此外有基於下述之過失而生：

(甲) 平時或戰時守備隊之錯誤，警戒欠周，兵力不足，不識陣地位置，不諳武器機械及其附件之性能，此外守備人員缺乏訓練及精神，不信仰城塞功用等，亦可肇致之。

戰時據守者之缺點，與上述者相同。

(乙) 建築工事時，強度上之缺點，如抵抗力不足，深度不足，偽裝不良等。

(丙)在計劃或實施時，戰術編成之錯誤，例如側防不周，死角過大，缺少縱深等。

第四章 城塞之建築與保管

城塞建築
順序

第三十五 城塞之建築，應依經濟狀況之可能，在完成邊境要塞區後，始構築內地要塞區。舊時要塞，亦須依上述目的，極力利用之，改造之，無論舊要塞之時代性如何，亦可作若干用途，不可輕易放棄。

城塞完備
程度

第三十六 城塞（每要塞區）須達完備程度，為求能完全達成其任務，須準備其一切所需，即配

予守備人員之相當武器，及各項軍需品等，且須有充足數量。

僅在有限地區內，建有完備之永久築城，較之在國境上，徒具形式，不甚完備之多數築城為佳。蓋不完備之築城，足使防守者及國人誤認永久築城之價值。至作戰初期，城塞一旦攻陷，即影響軍民對永久築城之信仰心，喪失其精神力量，如是，使築城之經費及人力，作無價值之犧牲浪費。

管
城塞之保

第三十七 城塞實施完成後，須時時護養之，管

理之，使適合戰畧戰術及作戰技術之現況，特須考慮敵之攻擊方法。

若護養不足時，則使此永久築城，不足以供作戰，且使過去工程費用，皆歸無用。蓋所節約之金錢，則戰時須代以人員之犧牲，器材之損失，繼之以國土之淪陷，民族之滅亡，得失之數，可以了然矣。

同等強度
之建築與
保管

第三十八 任何時期，要塞之各部，須有同等強度，（參考第三十三）在任何建築時，亦須使各部發生同一力量，建築完成後，對於改造與修繕

，亦須於各部同時興工，不然，發生弱點，敵將利用以行攻擊。

城塞建築
保管之先
後難重

第三十九 城塞之建築保管，須依國有之財力人力物力，按各要塞（區）之作用，規定作業方針及期限，不斷努力，使之改進。

通常可分三級：

(甲)第一級 國防上佔極重要作用之要塞區及工事屬之，其內配備包括所需之人員、裝備、器材、糧秣、燃料、飲料等，足以抵抗相當長久時間，即被圍攻，亦須作正規之城塞戰

，此級城塞，須先構築完成，亦須依攻防武器及戰術，而救進之，保持之，使合現代之標準程度。

(乙) 第二級 可用作支撐點之要塞及工事屬之，運動作戰之軍隊，可在其附近作戰，須依經濟之可能，在有限之程度內，建築之，保管之，裝備之，補充之。

(丙) 在必要時，而將使用之要塞及工事屬之，多為舊代或過去之要塞及工事，既未保管，未裝備，又未補給，但其中設備，例如彈藥庫

掩蔽部等，亦可保管以供軍用。

此種分級，並附有分級表冊，以秘密命令使順利進行。

第五章 城塞之運用

運用要領 第四十 國境內之城塞，為最高統帥之工具，要塞（區）為其所屬各級指揮官之工具，至永久工事則為守備官長所處置之工具。

戰時城塞之運用 第四十一 戰時城塞之功用，往往非創設者所預期，蓋戰爭之發生，常在創設城塞若干年後，當年之假定及情況已變，城塞仍未改變使然耳。

然使用者有決心，知所以運用，求適合當時戰
畧戰術及技術等情況，常能發生非預定之極大功
用。

城塞建築
之運用

第四十二 城塞建築完成後，多固定於地上，使
用時，當注意城塞須用於協助作戰，非用於牽制
作戰計劃，及使部隊膠着於城塞者。

按要塞區，多選定於極利於我軍作戰之地區，
並使用最有效之方法而建築之，對於我軍不利之
點甚少。

國境推進時，國境要塞區，可作為內地要塞區

，另新建築邊境要塞區以擴伸之。

所以攻擊築城，及佔領地築城之偉大效用，既有一九四一年新的戰例，充分顯示矣。

運用城塞之預習

第四十三 城塞完成後，須作戰鬥之演習，以熟練官兵對永久工事之使用，以期發現缺點，講求糾正，城塞工兵軍官及守備部隊長對演習所得教訓，並須服膺勿忘。

城塞運用之條件

第四十四 城塞能否固守，視工事之堅強程度，及戍兵之素質優劣，凡訓練周到，意志堅強，裝備良好之部隊，必能堅強抵抗，固守勿失；即工

事偶有缺憾，亦能臨時補救之，再能與野戰部隊取得連繫，可達戰畧之功用尤大。

尤須注意者，攻擊為防守之優良手段，故守備部隊，不可或忘積極之行動。

總結
第四十五 永久築城，無論如何改良與進步，但其官長及部隊若對之毫無認識，不明如何使用，亦無價值，故自平時，即須使其部隊熟悉其構造與運用，蓋不熟練或不認識之工具，則當使用之時，更感無用與困難，此部隊及其官長，須作全被包圍，而固守於此工事內之準備及決心。故須

受有極嚴格之訓練，具有堅忍之精神，絕對信任城塞之偉大功用，始能安居其中，即被敵包圍攻擊，仍須積極行動。

設計及建築城塞者，當用盡科學方法，精研軍事學識，對於城塞之實施，尤須竭盡其智信仁勇，及勤廉速審之精神，此外技術之智識，須與戰術戰鬪之情況相配合，若欲達此目的，凡從事於城塞工作者，必須對有關城塞各部門學術科，作精深之研討，並須在城塞訓練班受長期之科學及精神訓練，是為必要。

好
友
集
卷
一

一

拿出智信仁勇做人精神
實現勤廉速密辦事準則

李青題

100004