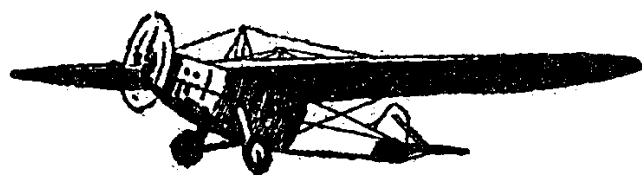


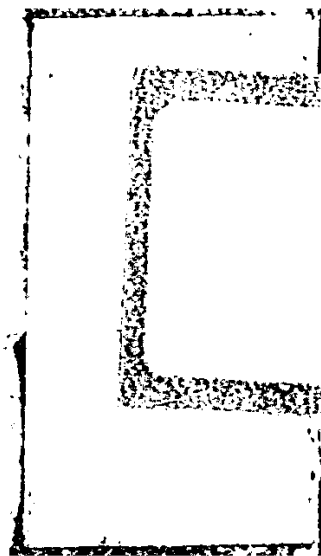
戰時常識

呂紹虞編



530
451

世界書局印行



301

6022

戰時常識叢書發刊詞

陸高誼

和平既不可得，惟有戰爭！然而戰爭之前，戰爭之中，戰爭之後，吾民衆應有之準備，應有之責任，果何如乎？爰擇要編輯，以供參攷。

本書作者，皆有專門研究，或曾服務軍事機關，落筆務切實用，決非紙上談兵，此則差堪欣幸者也。

本局爲盡棉薄，普及大衆起見，成本力求減輕，定價特別低廉。茲值發刊之初，用布區區，敬希全國同胞指教。

戰時常識目次

一	戰爭的必然性·····	一
二	戰時常識的需要·····	三
三	關於海陸空軍的常識（附飛機國籍符號圖）·····	四
四	國家總動員的意義及其內容·····	六
五	防空常識·····	一六
六	防毒常識·····	二一
七	戰時大眾對於國家的義務·····	二九

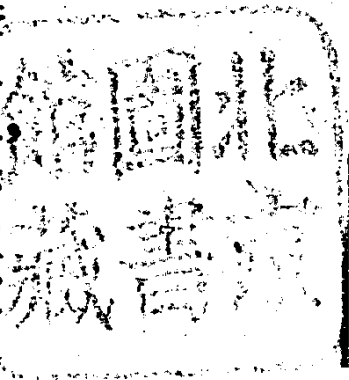


3 0646 8458 6

戰時常識

一 戰爭的必然性

戰爭在人類的歷史上，尤其是在有國家組織的人類的歷史上，是必不可免的一樁大事。統觀世界人類的歷史，絕對不會有過沒有戰爭的時代。紀元前二六四年所起的羅馬喀爾他果戰爭繼續百二十年，歐亞間所起的十字軍，從十二世紀初延長百七十四年，第十三世紀有蒙古民族侵入歐洲的爭鬪，第十四紀中葉，有英法間的百年戰爭，第十六世紀，法國有新舊教徒的戰爭，十八世紀有法國革命戰爭，世界各國的爭戰也不及細舉，到了十九世紀以後，英法戰爭（一七九三年至一八一五年），俄法戰爭（一八一二年至一八一五年），俄土戰爭（一八二八年），法非戰爭（一八三〇年至一八四七年），比國獨立戰爭（一八三〇年至一八三一年），中英鴉片戰爭（一八三九年至一八四二年），中國內亂（一八五〇年至一八五一年），普法戰爭（一八七〇年至一八七一年），巴爾幹擾亂（一八七五年），塞黑與土耳其戰爭（一八七六年），俄土戰爭（一



(商)

590
451
2

八七六年至一八七七年，南美戰爭（一八七九年），埃及擾亂（一八八一年至一八八二年），法與安南戰爭（一八八三年），中法戰爭（一八八四年），中日戰爭（一八九四年至一八九五年），美西戰爭（一八九八年），南非戰爭（一八九九年至一九〇一年），義和團事變（一九〇〇年），日俄戰爭（一九〇四年至一九〇八年），中美戰爭（一九〇六年至一九〇七年），意土戰爭（一九一一年），第一次巴爾幹戰爭（一九一二年），第二次巴爾幹戰爭（一九一三年），世界大戰（一九一四年至一九一八年），接連的發生，所以從歷史上看，戰爭是避免不了的。

再就國家的本質上說，有國家就有戰爭，瑞士兵學家並且說：「國家是以戰爭爲目的，」將戰爭分類如左：

- (1) 爲恢復權利或防護權利。
- (2) 爲保護且維持工商業及農業等國家的大利益。
- (3) 爲企圖自國的安全或維持國勢的均衡，支持其必須存在的隣接諸國。
- (4) 爲盡攻守同盟的義務。
- (5) 爲宣弘政治或宗教的主義，加以剿滅或保護。

(6) 爲擷取領土，依以伸張其國威及國力。

(7) 爲對他國的脅迫，防護國家的獨立。

(8) 爲雪國家所受的恥辱。

(9) 爲征服所驅使。

因爲分裂的國家，爲統一而努力，被征服的國家，爲獲得自由而戰爭，獨立的國家，則更進一步，希望其支配力的擴大。國家的本質，原卽含有戰爭上最重要的因素。就國家的本質上說，戰爭也是不能避免的。

二 戰時常識的需要

戰爭既是無可避免，而目前國際的情形，又是十分的險惡，劍拔弩張，大有一觸卽發之勢。而且現在的戰爭，不僅限於一部分的軍人，是整個國家民族總動員的戰爭的目的，擴大到全民衆，這就是在作戰的時候，不但要消滅前方的野戰敵人，更須消滅其國內一切資源與交通，甚至全民衆的住處，以企圖毀壞其整個原動力而制其死命。所以，我們至少要知道一些戰時的常識，免致驚惶失措，並且也可知道一些怎樣來報效國家的途徑。

三 關於海陸空軍的常識

(一) 海軍 海軍的任務約有九項：

(1) 防禦領海。

(2) 殲滅敵人艦隊。

(3) 海上封鎖。

(4) 協同援護陸軍上陸作戰。

(5) 破壞敵國的海岸要塞及海軍根據地。

(6) 確保海上輸送的安全。

(7) 威嚇敵人的港灣及海岸都市。

(8) 佔領敵軍的海岸要地。

(9) 拿捕敵船，妨害其人馬物資的輸送。

軍艦為海軍軍備的主力，國防的第一線，依其任務的不同，可分為六種：

(1) 戰艦。

(2) 巡洋戰艦。

(3) 巡洋艦。

(4) 驅逐艦。

(5) 潛水艦。

(6) 航空母艦。

此外尚有敷設艦礮艦，海防艦，潛水母艦，水雷艇，掃海艇，驅潛艇等，各有特殊的戰鬥力和特殊的任務。可是這些都是艦隊外的附隨物，不能列於艦隊之內的。

(二) 陸軍 陸軍兵種有(1)步兵，(2)騎兵，(3)礮兵，(4)工兵，(5)輜重兵，(6)交通兵，(7)憲兵，(8)非戰鬥員如軍需軍醫軍樂軍法所用兵器，有步槍，馬槍，機關槍，火礮，臼礮，迫擊礮，野戰礮，攻城礮，海岸礮，高射礮，列車礮，長射程礮，電氣礮，裝甲汽車，坦克車等。此外又有化學兵器，如毒氣，發煙劑，燒夷劑，和照明劑，電氣兵器如電擊機，長距離火焰線，殺人光線，磁波放射器等，光學兵器，微菌兵器等。

(三) 空軍 空軍能保守領空，侵害領空，鞏固海防，掩護要地，偵察地形，撲滅敵人的空軍，襲擊敵人的策源地。並且可以使我軍聯絡更爲確實，策應更爲敏捷。現在飛機飛行

的最高紀錄，已達一萬五千餘公尺，在這高度，不但任何高射砲都射擊不着，就是目力也不易看到飛機的隻影。至於飛行的速度，每小時已逾七百餘公里，續航力已超過一萬公里。按照任務上，可分爲三大類：(1) 戰鬥飛機，(2) 偵察飛機，(3) 爆炸飛機。(飛機國籍的符號如圖)

四 國家總動員的意義及其內容

從來的戰爭是軍備對軍備，就是武力對武力的戰爭。戰爭動員限於海陸空軍的人馬材料。產業交通及國家社會施設應戰爭的要求，雖然也有行若干的動員，但是並無組織與秩序。及至歐戰，戰爭形態極端擴大，僅動員軍備，不够應用，於是逐漸將國家一切能力，一切知識全部動員，由常態移至戰時狀態，對於一切的人物資源爲合理的統制運用，實行國力戰。內容因便宜上可區分爲(一) 海陸空軍動員，(二) 國民動員，(三) 產業動員，(四) 交通動員，(五) 財政動員，(六) 學術動員，精神動員。以上各種動員，互相連繫，互相維持，始能發揮其技能。換句說，就是國家的機能，資源，施設的一切，都須遵從國家的統制，方能收國家總動員的實效。

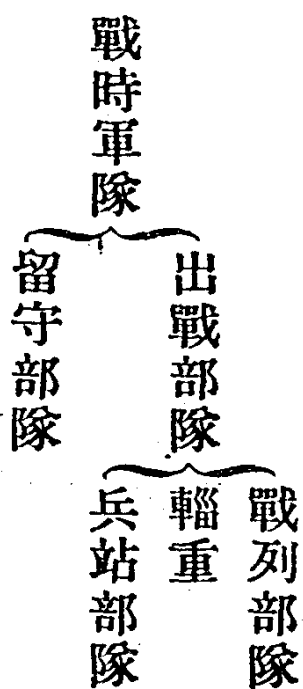
飛機國籍之符號

		<p>中國</p>	
		<p>日本</p>	
		<p>英國</p>	
	<p>立陶宛</p>		<p>迺提蘭</p>
	<p>葡萄牙</p>		<p>瑞士</p>
	<p>愛斯蘭</p>		<p>南斯拉夫</p>
	<p>那威</p>		<p>土耳其</p>
	<p>波蘭</p>		<p>芬蘭</p>

飛機國籍之符號

		<p>俄國</p>	
		<p>美國</p>	
		<p>法國</p>	
<p>比利時</p>	<p>丹麥</p>		
<p>荷蘭</p>	<p>瑞典</p>		
<p>亞尼馬羅</p>	<p>希臘</p>		
<p>西班牙</p>	<p>捷克斯拉夫</p>		
<p>藍色</p>	<p>黃色</p>	<p>紅色</p>	<p>圖例</p>
			<p>意大利</p>

(一)海陸空軍動員 海陸空軍的動員，是國家總動員最有力的一部，陸軍平時編制的決定，當以戰時編制為基礎，以符總動員的需要。戰時軍隊的區分如左：



戰列部隊含有司令部，步，騎，砲，工，航空諸隊，為第一線作戰軍的主體，素質應該最精銳。

輜重對於戰列部隊，須備有數日間的必要物質，以補給戰列部隊為任務，此外且須有收容戰列部隊傷病者的衛生機關。

兵站部隊介在於軍隊及補給間，供給軍隊以一切的需用品，且處理無用的人馬物件，首腦者應該優秀。

留守部隊的任務，為訓練第一線補充用的人馬，幹部應該具備教育技能。

(二)國民動員 人為戰爭的第一要素，對此加以統制，按配，實為國家總動員的基

本。國民動員就是將國家一切人員，在統一方針之下，使之適材適所且適時使用，爲最有效率最合理最適時機的工作。

現在戰爭需要兵員很多，世界戰爭的時候德國動員，將平時八十萬的軍隊，擴充至四百七十萬，法國將七十五萬的軍隊擴充至四百六十萬。現就法國言，休戰當時的兵數爲五百六十五萬四千，合戰死者百五十萬計之，約爲六百八十萬。負傷者假定爲戰死者之三倍則有四百五十萬，是法國動員的戰鬥員合計爲一千三十萬，正爲法國總人口三千八萬之三分之一。除此以外，如軍需品的生產輸送，傷病者的治療看護，以及其他公私諸機關的新設擴充，國民生活的必需品的生產，戰時一般經濟界的保持及戰後恢復國力諸產業的維持，都需要很多的人員，對此若不爲適當的統制及按配，則不能貫徹戰爭的目的，所以平時對於國民動員即應注意準備，以防萬一。歐戰當時各國對於全國民衆統制按配的方法，依鈴木村所著的軍需工業動員，大略如左：

- (1) 調查國內的勞動資源，調節全國工人的需要供給。（英、德）
- (2) 努力於熟練工人的節約及適切的配布。（英、法）
- (3) 利用中央勞動介紹所，補給人員的配給。（英、德）

- (4) 獎勵使用女工。(英、法、俄、德)
- (5) 軍隊動員時，注意將工人留置於必要的工場。(德)
- (6) 配屬兵卒於工場充當工人。(法、意、俄)
- (7) 使一旦召集之兵卒歸鄉，從事於舊業。(英、法)
- (8) 制限並監督工人的雇傭及解雇，防止各工場的爭奪。(英、法)
- (9) 利用外國工人及屬領地工人。(英)
- (10) 對未熟練工人的教養，講究各種手段。(英)
- (11) 建設工人住宿室。
- (12) 爲仲裁工場主人及工人間的爭議，設置特別法庭或仲裁機關。(英、意)
- (13) 爲防止同盟罷工，於法律規則中特別規定。(英、意)
- (14) 爲取締工人及工場員，置指定民間工場於軍事裁判權管轄下，並置工場衛兵。
- (15) 制限飲酒或絕對禁止。(英、俄)
- (16) 決定或監督工人的賃金。(英)
- (意)

(17) 爲工人設戰時徽章。(未幾即廢止) (英)

(18) 爲減少軍需品工人，殊爲女工內顧之憂，設置托兒所。(英、德)

(19) 制定國民補助勞役法，使未服軍役的國民，從事於軍需品作業及其他勞動。
(英、法、意、德)

(20) 對工人較市民多與以食物。(德)

(21) 擴張工人不就職保險的範圍。(英)

(三) 產業動員 產業動員是爲確保軍需品的補給，及國民生活的最低限度，將工礦，農，商等各業的生產，分配，消費，商賣，儲藏，移動等，加以統制，又將物價的規正，輸出入的禁制，代用品的使用，廢品遺棄物的利用，及其將一切的物價和工業力置於國家統制之下。

現在戰爭，因爲兵器進步，兵數增多，戰期延長等等，軍需品的需要量非常之大，產業的主力就不得不向這方面傾注了，但是對於軍事過分偏重，則國民的生活，未免感受威脅了。加以戰爭的時候，國家產業的分布狀態，變化很大，即軍需工業突然興盛，奢侈品及其他戰時不必要的產業，漸次萎縮，國家對於這點，都應分別加以約束，根據戰時的消費，

確定發展某產業，抑制某產業而統制某產業，或者實行工業轉換和規格統一等以企圖生產的增加。同時對於生產上必要的原料，材料，電力，動力，亦不許隨意濫用，使在一定的方針之下實行供給。歐戰的時候，各國實施的事項，大概如左：

ㄟ、對於軍需品，國民生活必需品與原料生產所採的方法：

- (1) 依國民動員供給所需的勞力。
- (2) 依科學的應用，發明新生產法或改善製造技術。
- (3) 普及並澈底生產助成上所要的知識手段與方法。
- (4) 增加修改工場作業場等的設備。
- (5) 民間生活或製造機能的國家管理及經營。
- (6) 流通生產製造資金。
- (7) 促進或強制生產企業使成爲大組織。
- (8) 對製造工場，供給其原料，燃料。
- (9) 施行耕地轉換，工業轉換等生產及製造機能的轉用。
- (10) 未利用資源的開拓利用。

久、對於軍需品及國民生活必需品消費節約所採的方法：

(1) 依消費節約的宣傳及國民犧牲的精神獎勵自制。

(2) 提示節約方法。

(3) 利用科學。

(4) 依法規強制限制消費。

(5) 主要的管理及配給的規定。

卍、對於代用品及廢物利用與不用品轉用所採的方法：

(1) 對不足資源使用代用品。

(2) 利用或轉用廢物遺棄物，並由此製造副產物。

(3) 為貫徹戰爭的目的，利用不用物品。

卍、對於規定物價所採的方法：

(1) 公示軍需品，購入物的價格。

(2) 決定標準價格或最高價。

(3) 制定罰則。

萬、對於物資配給統制所採的方法：

- (1) 設定軍用及民用的優先順序。
- (2) 設定軍用及民用的輸送優先順序。
- (3) 輸出入品的規定。

(四) 交通動員 交通動員是使水陸空，一切輸送機關，在一定方針之下，發揮全力，為最經濟的運用。

戰時交通機關對於軍隊，軍需品，食糧輸送的遲速巧拙，與戰爭有極大的關係，而其規模又至宏大。以平時運用的狀態，決難適應戰時的需要。可是一方面，國民生活上的需要，仍舊與平時一樣，又不能使其發生障礙，因此使交通機關為適當的按配，那是必要的了。歐洲的時候，各國對於鐵道及船舶的動員，因平時準備完善，所以開戰初期的軍事動員，均頗順利，等到後來因為戰事進展，輸送物品加多，同時因輸送機關消耗及損失，漸不敷用，大有妨礙戰爭，威脅國民生活的趨勢，各國對於交通機關，於是實行加以統制。例如德國關於原料供給的通信及輸送，特別採用迅速的辦法。英、法、德適應必要，減低原料的運費率。此外如收買民有鐵道，限制奢侈品的輸送，游覽，避暑，避寒等旅行，努力補造新修

輸送材料及輸送機關，完整水陸聯絡的設備，對於全輸送力，務為適宜的分配，使能發揮全力，為最經濟的運用。

(五)財政動員 現在戰爭的需要，龐大的戰費，是大家所知道的。為實行戰爭，以迅速確實的方法，籌措戰費，一方對於金融市場並不至於攪亂財政施設，這就是財政動員。通常在戰爭開始的時候，依向中央銀行的借款及財政部的證券等暫救一時之急，邇後因戰局的進展，或募進公債，或增徵租稅，或新尋財源，以供戰費。同時對於民間諸業供給借款，並用增加中央銀行兌換券，停止兌現等種種方法以調節金融市場。歐戰時各國戰費的主要財源為公債，主要各國大戰間公債募集額約為一百二十億至三百億元。

(六)學術動員 學術動員是使學術技藝教育等，為適應軍事上與維持國民生活上的目的，加以改變統制。歐戰時各國對此所採的方法，約為：

- (1) 於軍需部及海軍部內設置發明品審查機關。(英)
- (2) 網羅各種專門家組織製造技術上的諮詢研究機關。(英、法、意、德)
- (3) 於大學及工業學校等施行工人教育。(英)
- (4) 於大學實行科學試驗，檢定兵器檢查器。(英)

(5) 努力利用科學家及專門家的知識。(英、德)

又如美國於美德國交危險的時候，大總統根據學士會院的建議，招請全國科學界的泰斗，使從事於協同研究。創設美國科學調查會議，網羅陸海軍及與科學研究有關係的政府各機關長官，代表的科學家，科學工藝各種協會團體的代表，使與國內的大工場提攜，負指導統制全國科學界的責任。此外並以發明家二十四人於海軍部內組織海軍技術諮詢會議，對於科學研究的統制，發明的獎勵，不遺餘力。

至就教育而說，美國利用各種高級學校，使合於戰時國防政策，於高級學校內設教授戰時業務的特殊教育課程，配置修業者於相當機關。對於從事戰時工業者，設短期教育課程，授以必要的知識。另又講究防止各學校解散的方法。

此外如統一情報宣傳，也可視為學術動員的一種。歐戰的時候，英國起用報界大王諾斯苦里卿，在統一方針之下，努力於情報的宣傳，曾獲得絕大的效果，這是一般人都知道的。

(七) 精神動員 國家有事的時候，使全國國民的戰事意識明確，一致當敵，為實行戰爭上最必要的事業。但依戰爭的延長，國民因戰禍所受的犧牲及所生的困難，戰爭意

識漸純。爲排除此等障礙，使國民終始毅然保持其戰爭意識，精神動員在國家總動員中可說是最重要的了。

五 防空常識

防空的兵器，計分：戰鬪飛機，高射礮，高射機關槍，探照燈，聽音器（空中聽音機），阻塞氣球等。

（一）戰鬪飛機 直接襲擊敵人飛機。

（二）高射礮 高射礮的功用，是使敵人的空中搜索困難，防禦地上的建築，使敵方不敢輕來空襲，援助己方飛機。

（三）高射機關槍 高射機關槍的功用，是制壓飛行不高的敵機。

（四）防空探照燈 防空探照燈的功用，是搜索及照明敵人的飛機，可以在夜間施行制壓。

（五）隱光探照燈 這種探照燈，現在各國尙在試驗中，其原理就是利用不能察視的暗紅光線，其光波的長度雖極大，但我們肉眼尙可看見，我們對於這種探照燈，是使用

炭素，因牠能發出許多紅光，短波光是很少的，光源用黑傘蓋住，於是可見的光線，經過牠的傘蓋上，即爲遮蓋，不可見的光錐，與天空接觸，而射於飛機上，由地上的照像電池機裏面，可現出此飛機的明顯小影。

(六)聽音器 聽音器的功用，是增高聽覺，使飛機聲音，在極遠的距離，也能聽察，確定飛機的方向，高度和距離，以便探照燈探尋容易。

(七)阻塞氣球 阻塞氣球在夜間特能顯其效能，敵機對於小建築物（鐵道橋，工廠，動力廠）須在低處，始能攻擊，則這種阻塞，爲第一有效的保護法。牠是細而堅牢的鐵線做成，用小氣球引升到空中，作爲骨幹，用橫線作網，網上連以多數分線若網狀，各氣球的當中，相隔三百公尺至五百公尺，如敵機撞着此線，則受重大損失，或至墮落。

欲使全國都受航空兵器的保護，那是實在沒有這樣多的兵器，既然一切均有保護是不可能的事，那麼，如欲勉強做去，不過使兵力作無益的分散罷了。

保護地點的選擇，應看牠的價值怎樣，在地理上的位置怎樣，牠是否容易損壞，這幾點來決定的。

防空報告勤務 其任務爲報告敵機的行進路程，適時指示防空部隊，受威脅的地

方，應先期警告，使各防空部署，在攻擊達到以前，均可準備完畢，確定敵方飛機的降落，炸彈和傳單的投擲，間諜的出沒，或探知敵方飛機和間諜的信號等事。

警報勤務 其任務是防空報告：(1)使受危險的居民，執行防禦部署，管制燈火，尋覓保護的地方，掃除街市場所等。(2)使防空補助勤務實施。

防空構築事務 其任務：(1)適合防空需要的建築計畫。(2)集團防護室的規畫和設置。

(一)構築計畫，應注意下列的幾條：

- (1)寬闊的街路，要求依照風的主要方向。
- (2)各個房屋的中間，要有隙地。
- (3)牆角窄小。
- (4)建築物低矮。
- (5)多設空地和草場。

新時代的疏鬆低平構築法，即按此觀點，以應防空的要求。必要的事件，為一切分散於公共生活經濟有關的設施，以及關於人民生計，或生命重要的營業。有火災危險的液

質燃料庫和其他燃藥，須移出在住宅區和工業距遠的地方，分別設置，由火災引起的損失，應力求減少，並須用相當的預防方法，以消除火災。

(二)集團防護室 集團防護室的新式建築，費用很大，大都是經濟所不能負擔，我們可以設置地窖，地下鐵道，車站地道，隧道和其他皆當掩蓋在地下建築物等，代替集團防護室。

原則上說，人們不可集於大防護室內，但應分居多數小屋，照這樣，可使(1)減少經濟恐慌，(2)重炸彈的全中彈的效力，僅限在一小範圍內。

偽裝 偽裝的任務，是凡足供敵人飛機指路，或作目標點，均要隱蔽。所行的事務如下：

- (1)適合地形。
- (2)偽工事。
- (3)燈火管。
- (4)煙幕構成。
- (5)須力避有顯著和特種的目標。

- (6) 栽植樹木。
- (7) 用偽裝網。
- (8) 設保護色。

(9) 戰爭上的重要建築物，須力求和其他建築物無異。

- (10) 燃料廠，彈藥廠，材料廠，須設置和園林一樣。

講到偽工事，須詳細研究相關地的地圖，和寫真照像。偽工事大半用木架，用繪圖的東西張在牠上面，同保護物有相當的距離，使牠沒有危險，如在晚間，可用發光具在此處眩耀，以示有生命存在，如是更爲有效，按照此法，可將工廠，電力廠，工作的火爐，車站的房屋，車輛往來的街道，軌道停止與開駛的列車，信號防禦礮連的陣地，顯現在面前。

燈火管制可分爲限制燈光和完全熄滅。限制燈光是取消各種不必要的光源，減少街市的燈光至最低限度，應用較小的燭光，上面和側面，須將光線遮蔽，玻璃塗以藍色。停止各種廣告的燈光和店鋪門前的燈光，窗戶向外遮蔽。完全熄滅是把街市燈光完全熄滅，停駛車輛，住室和工廠，均不許有些微的光線，向外射去。窗門用厚黑的簾幕遮蔽（不可用透明的窗簾），應注意窗格遮陽的隙縫，通氣窗，玻璃房頂，天窗，透光穴，院內窗口，出

窗椽，露臺，游廊等。

施放煙幕，可用以保護地上的攻擊隊，也可以保護在空中的攻擊。煙幕的材料：分爲
1. 固定的煙幕裝置，2. 可裝載的煙幕器具，3. 載於運往野外的汽車上的煙幕器，4. 煙幕飛機。

六 防毒常識

毒氣的種類，我們按其作用，可別爲（一）刺激品，以刺激作用爲主，（二）毒品，直接發生毒害作用。這兩種作用，常是互相躰混，刺激品如吸入多量，也可中毒；也有多種毒品，發生刺激作用的。

最重要的化學戰劑有：

- (1) 眼目刺激劑。（溴丙酮，溴甲炔，氯炔，乙酮，溴二乙酮）
- (2) 毒肺劑。（氯，光氣，雙光氣，氯化苦味質，綠十字）
- (3) 蜻酸。
- (4) 鼻和喉的刺激劑。（二炔基氯化砷，二炔基蜻化砷，二炔乙砷，藍十字，阿大姆昔

特)

- (5) 皮膚毒劑。(芥氣, 黃十字, 魯威毒質)
- (6) 氧化炭。
- (7) 氧化氮。

自空中用瓦斯攻擊, 一切化學戰品, 均可應用, 而以芥氣為最優, 但是其他易於揮發的瓦斯, 雖則其性極毒, 和具有有效的濃度, 但自空中施放, 也常難收效。

毒氣的防護, 計分(一)各別防護, (二)集團防護, (三)通常的瓦斯防護計劃。

(一)各別防護

1. 過濾器(吸收器) 戴用過濾器的, 仍和外界的空氣接觸, 惟空氣中所含的化學戰劑, 經過濾器, 仍然潔淨, 戴用的人, 即受其保護了。

- (1) 呼吸保護具。
- (2) 呼吸器及其附屬物。
- (3) 防毒面具。
- (4) 呼吸罐。

又、新鮮空氣器 戴用此器的人，用一長管，通至無毒氣處，以取用純粹的新鮮空氣。空氣的呼出，則用呼出活塞。

(1) 吸管器。

(2) 壓力管器。

□、氧氣器（隔絕器，循環器） 循環呼吸的方法，可使戴面具的人，和他周圍空氣無關，呼出的空氣，以加里罐的幫助，將剩餘的碳酸清潔，經過壓搾氧氣的鋼管，又成新鮮的空氣而復行吸入。氧氣器計有下列幾種：

(1) 噴嘴式吸氣器。

(2) 肺吸器。

(3) 自動肺吸器。

(4) 過氧化鈉器。

(5) 混用防毒器。

□、防毒衣 芥氣能使皮膚潰爛，凡在這種瓦斯範圍內工作的人員，須將全身保護。惟此種防護衣的製造，尙未試驗成功。

萬、防毒器的用法：

(1) 防毒面具 面具邊緣，須無皺摺，緊接在額頰和顎等處，但要注意髮邊平日使用眼鏡的地方，其金屬架腳，代以軟帶，頰上的鬚鬚有礙面具的密閉，須行薙去。透視鏡須同眼對準，鏡片的金屬框，不可與額骨接觸。面具的束帶，須緊接在頭上，可是不要使束處感勒壓的痛苦，帶須圍束在顛頂下一掌闊處。頸帶須適度的束在頸上，勿使妨礙頸的活動。戴用的時候，呼吸須安靜深緩，如無相當訓練，則戴面具長時間工作，將有呼吸急促及身體瘦勞的結果。訓練須循序漸進，最初練習靜止時的呼吸，次行走，次跑步，次登梯，次輕易工作，次球戲等等。在毒氣內的時候，一切動作，勿過遽急激動，因心內的激動，能引起呼吸急促，不必要的談話及呼喊，當力求避免。使用之後，須用麻皮，將其內部拭乾，不可摩擦鏡片，潤濕的面具，在裝包前，須切實乾透，但不可用熱物體烘乾及日光晒乾，如潤濕面具裝入箱內，必至發霉和縮扭，表面的塵垢，在面具乾後，可用軟刷或布拭去。呼吸罐堆積時，螺旋蓋及防護油紙，不可取去。

(2) 隔絕器 戴用的人，須審慎選擇極強勇而細心的人。在毒氣散佈的地方，停留的久暫，要看氧氣的耗用多少而定，使用的時間，隨器具大小而不同，通常為一小時至

二小時。

(二)集團防護 集團防護係利用集團防護室，室內應嚴守紀律與秩序，由警報的發出，至敵人飛機的到達，平均有八分鐘至十分鐘的時間，可供使用，故無須作神經過敏的慌忙，無意義的往來奔跑，勿呼喊，勿擁擠，勿衝撞。每個集團的防護室須有領導的人，此人對於室內的相當設備，人員的安全，要負完全的責任。在警戒狀態中，不可有一人離開防護室，吸煙須嚴格禁止。解警後，領導的人，戴防毒面具，最先離開防護室，並察驗室外，是否已經沒有毒氣危險，應特別注意於牆角等處的毒氣餘留，必要時須派一解毒班，先往察看，得領導人的指示後，餘人方可離開防護室。

(三)簡單的防毒方法

用藥劑防毒：

- (1)洗衣的碱 (中和吸收酸性的毒氣)
- (2)蘇打 一稱碱，是碳酸鈉的化合物，功用同上。(藥房有售)
- (3)次亞硫酸鈉 (藥房及照相店有售)
- (4)漂白粉 此物能中和芥氣。(藥房有售)

(5) 洋蜜 卽甘油。(藥房有售)

(6) 酒精 (藥房有售)

(7) 蓖麻子油 (藥房有售)

除以上藥劑外，須再準備紗布棉花或毛巾等物，在毒氣來的時候，可將紗布棉花或毛巾等浸在洗衣的碱水中，或將蘇打及次亞硫酸鈉各一百克（格蘭姆）溶解於一公升的水中，然後將此紗布十幾層，又或在紗布層內夾棉花覆在口鼻部，用細繩縛結或做成環套套在耳上，以免覆布脫落，如無紗布棉花等，可用毛巾飽浸碱水或次亞硫酸鈉溶液中，取出覆在口鼻部亦可，覆布須常用藥水浸潤。

比較更爲妥當的辦法，可以按照下方，將諸物配合使成藥用中的軟膏。

(1) 蓖麻子油 一〇七磅

(2) 酒精 八一磅

(3) 甘油 一〇七磅

(4) 苛性鈉 三一磅

以上諸物，配成軟膏後，先塗在幾層紗布上，互相疊爲一組。（使用少量的時候，藥料

分量可照配合比例減少)

次將毛巾或紗布棉花浸濕在碳酸鈉、次亞硫酸鈉的溶液中後，取出疊成幾層，另成一組，然後將在藥劑中浸過的一組，密覆在口鼻部，上面再覆塗軟膏的一組。這種防禦物，祇能支持一小時，所以須多準備，以便更換。

爲糜爛性毒氣所傷的時候，即刻用漂白粉洗滌，又地上如沾着此種毒氣，也可多洒漂白粉的水。

又用其他防毒法 如不及預備藥劑防毒，可用下列緊急的防禦：

(1) 登高樓或其他高處 毒氣都比空氣爲重，一定沈降於地面附近，所以高處的毒氣，比較的稀薄。

(2) 利用柴炭濕泥 將柴炭濕泥等用毛巾包裹，覆在口鼻部，或將這些東西裝在底部穿有許多小孔的瓶罐中，將瓶罐上口緊套在口鼻部。

(3) 利用濕毛巾 水也能吸收毒氣，所以於緊急的時候，可以暫時將毛巾十分浸濕覆在口鼻部。

(4) 地窖 毒氣來犯的時候，避入地窖，在窖內的出入口，掛在防毒液中十分浸潤

的棉門帘兩條，一條張掛在口外，須完全蔽覆窖口，一條張掛在窖口的內面，不過在一小時後須更換一次，或將防毒液澆在門帘口。

毒氣來犯的時候，第一不可急速奔避，因為行動過急，肺部呼吸必促，所吸的毒氣更多，又須互相報告，以免他人受難，最好鳴鐘或放汽笛，以告羣衆。

中毒者宜將衣服完全脫換，以免毒氣或藏在衣服內，街道上沾着毒氣液體，須遍洒漂白粉，碱等液體，將毒液分解。

有毒氣散佈可能性的水，不可用作飲料，也不可用以洗濯，有毒的水，在數星期後，仍可引起病疫的。

糧食須保存在密閉的室內，並用油紙和防水厚紙裹繞，以防散佈毒氣。

漂白粉不可入目，及塗在露出的傷口上，須特別注意。

芥氣飛沫，落在皮膚上，須用棉花手巾吸去，毀壞的皮膚，立即用漂白粉末厚塗其上，數分鐘後，仍舊把牠除去。

芥氣具有傳染性，沾有芥氣的手，不可與身體的任何部分接觸，曾被傳染的人，應立即使其隔離，如入集團防護室，須先將衣服脫去，所用衣服被毯等物，須用醫學方法消毒。

後，方可使用。

- (1) 中毒瓦斯，不可用人工呼吸法。
- (2) 確切斷定爲氧化碳，或中毒蜻酸時，可用人工呼吸法。
- (3) 無論何種情形，都須迅速就醫治療。

七 戰時大衆對於國家的義務

戰時大衆對於國家的義務，約略言之，計有十項：

(一) 團結禦侮，保守國土。外侮逼迫，大衆應當共起抵禦，保守國土一寸山河，均不能失，如組義勇軍，保衛團等。

(二) 協助軍警維持地方治安。戰時人心恐慌，謠言蠱惑，大衆應抱鎮靜態度，維持地方的秩序，並禁止抬高物價等。

(三) 籌募餉糧用品。戰時糧餉軍用等品，十分需要，大衆當就力之所能，儘量捐輸。

(四) 慰勞前方將士救護傷兵。前線戰士，備嘗辛苦，大衆應當設法慰勞，以壯士氣，對於被傷的士兵，尤當加以救護。

(五)協助軍輸與傳遞 軍用品的運輸，糧食的供給，大眾應當負起責任來，如有敵方的重要消息，大眾應當鄭重的去報告軍事機關。

(六)救濟被難同胞 被難同胞是為國家而犧牲的，大眾應當就力之所能，予以救濟，如食品住宿等。

(七)服從戰時政府所頒的命令 戰時募捐法令等，大眾應當絕對服從，如有特別法令，並須保守秘密。

(八)協助攻敵與守衛工作 戰時大眾應當協助軍隊構築關於攻敵與守衛的工作。

(九)破壞敵軍設備 戰時大眾，應當設法妨礙阻隔敵軍的運動及聯絡，如遇敵軍的軍用電話電報等，應設法破壞。

(十)其他 如(1)節衣縮食，(2)踴躍完稅，(3)維持國家的紙幣與公債，(4)增加生產，(5)組織保衛團體，(6)安慰前敵將士眷屬等。

中華民國二十五年十二月初版

戰時常識 (全一册)

每册實價國幣三分

外埠酌加運費匯費

版權所有 不准翻印

編著者 呂紹虞

發行人 陸高誼

出版者 世界書局

印刷者 世界書局

發行所 上海及各省世界書局

非時常期 人人必讀

戰時常識叢書

戰時	戰時	戰時	戰時	戰時	防毒	防毒	防空	戰時
衛生	生活	金融	治安	後方工作	實施	常識	常識	常識
蔣彞年編	蔣彞年編	蔣彞年編	蔣彞年編	程炎泉編	朱勉仙編	程炎泉編	程炎泉編	呂紹虞編

每冊實價國幣二分

世界書局出版