



民國二十一年四月印刷
民國二十一年四月發行

毒氣戰爭與防禦法(全一冊)

◎ 定價 銀 七 角

(外埠另加郵匯費)



編者 華汝成

發行者 中華書局

印刷者 中華書局

印刷所 中華書局

總發行所 上海棋盤街 中華書局

分發行所 中華書局

北平 天津 張家口 石家莊 邢台 保定
濟南 青島 太原 開封 鄭州 西安 蘭州
成都 重慶 長沙 常德 衡州 漢口 南昌
九江 安慶 蕪湖 南京 徐州 杭州 溫州
福州 廈門 廣州 汕頭 潮州 梧州 雲南
遼寧 吉林 長春 香港 新加坡

上海靜安寺路一四八六號

(六四九六)

緒 言

戰爭的方法隨了人智的進步而起變動，以前歷史上所記的戰法，無非是刀槍劍戟，但是火藥發明後便用槍砲來作戰，以前的武器祇能在博物館或劇院中供人鑒賞了。科學十分發達的現代，又嫌槍砲的笨重，利用科學的方法去造成許多所謂化學的兵器來代槍砲了，毒氣就是化學兵器之一。

倘使人類不能免去戰爭，那末因爲人智的日進，戰術不能不起變動；我們可預言槍砲的地位，早晚要給化學兵器所攘奪，任你有許多國際條約來禁用種種可怕的化學兵器，可是潮流所趨，怎能攔當呢？行見種種化學兵器在未來的戰場上大肆猖獗。

毒氣是化學兵器之一，並且是最經濟、最有效能的一種化學兵器已往的歐洲戰場給毒氣所瀰漫，我們腦海中或許還能回想到，那末這種最巧妙而爲各國所賞用的

毒氣，當然有再在戰場上發威的機會。過於信仰國際公法的人們，或抱着毒氣戰爭有干禁例，以後未必能再行現出的奢望；但是試問歐美各國為何仍舊在那裏研究和製造毒氣呢？可見條約是條約，毒氣是毒氣，條約決沒有阻止施放毒氣的實力；並且我們要明白，歐戰後國際所有禁用毒氣的條約，並未得全體列強的同意，就是這條約本身還有問題，所以在受毒氣的攻擊時即欲引用國際條約去抵制，實際也沒有强有力的根據。

澈底的講來，戰爭和人道主義絕對是敵體，無論用甚麼方法來作戰都是不合人道的；在不合人道的戰爭中，還要勉強求合人道的戰法，這種觀念似乎有些可笑。我以為如人類不能遏制戰禍，也無須再去限制作戰的方法，且即去限制也屬徒然，在不能免

去戰爭的時代，只有盡力改良戰術，充實武備，纔能免敵國的蹂躪；所以我們不必咒詛毒氣的施放，只要平日努力準備關於毒氣戰爭的一切一切。

科學不發達的我國，有幾人在那裏努力研究毒氣呢？一遇敵軍壓境，纔慌慌張張的想應付毒氣的侵犯，這不是臨死抱佛腳嗎？所以特作此書促起國人的注意。又作者爲便於一般民衆參考起見，故本書力求淺顯，舉凡艱深的原理，生澀的術語都不採用；且在最後附有最簡單而易於實行的防禦毒氣方法，以供沒有理化知識和經濟不裕的多數民衆應用。

參 考 書 籍

1. S.J.M.: Gas and Flame in modern Warfare. (Geo. H. Doran Co.).
2. Nasmith George G.: The Frings of the Fight. (Geo. H. Doran Co.).
3. Under hill Frank P.: Lethal war gases; Physiology and Experimental Treatment. (Yale Univ. Press New Haven, Co.).
4. Farrow, D. Edward S: Gas Warfare. (Dutton. New York).
5. Fries and West: Chemical Warfare. (McGraw-Hill Book Co. New York).
6. Robert: The Poison War. (W. Heimann, London).
7. Hanslin und Bergendorff: Der Chemische Krrieg. (Mitter und Sohn).

中華書局出版

國民政府訓練總監部審定

厲爾康 石鐸 楊邦藩 編

二冊 二元二角

青年軍事訓練教程

近時坊間所出之軍事參考書，大都偏於以軍事爲本位，求合於學校訓練之用者，殆不可得。本書力矯此弊，遵照訓練總監部修正高中以上各學校軍事教育方案，斟酌編纂，務以軍事的方式；發揮青年之精神的智識和能力；并以改良各學校之體育爲主旨。內容則按實施上之便利，將應授課目，妥爲分配。最適於學校軍事教育之用。

健康乃人生之幸福

下列各書，讀之可以預防疾病，可以療疾，家庭中不可不備之要籍也。

皇	世	痲	最	小	通	肺	神	運	細	實	深	強	實	健	素	女	學
界	疹	新	兒	俗	病	經	動	菌	五	呼	健	驗	食	性	生	生	生
漢	醫	治	注	病	自	療	弱	與	呼	冷	心	身	身	康	養	生	生
醫	藥	射	療	療	療	療	療	養	動	水	術	學	論	識	鑑	實	實
學	明	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法
全	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
卷	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
並	六	三	一	一	二	二	二	五	二	二	三	三	一	五	一	一	六
裝	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角
各	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半
三	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元
元	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半	半

中華書局發行

世界聯邦論

◀ 第一冊四角 ▶ 高魯 著

本書是吾國駐法公使高魯君用法文原著，向國際宣傳者；茲由賀君世俊譯成國文，復經高魯君親自閱定，許爲譯筆詳實，文字流暢。內容分四篇：（一）中國之和平思想，（二）十年來的國際聯盟會，（三）治安與進步，（四）如何實現世界聯邦。關於總理大同思想，及三民五權之運用原則，言之綦詳。國人欲明瞭國際聯盟的內容，及總理思想在國際上之重要者，不可不讀是書。

中 華 書 局 發 行

宣傳藝術與羣衆運動

徐 怡 著 一冊五角

本書在灌輸一般青年及初級政治黨務人員以從事羣衆運動與發展技能的基本知識。全書約分三大部，前三章論宣傳藝術與羣衆心理之關係，可稱爲應用羣衆心理學；第四章至第七章，根據文學美術詳論發表技能及其原理，可稱爲文藝概論，末章論從事宣傳者之必要修養，可稱爲修養要義，對於人生常識，極有裨益。當此國家多故，社會擾攘之時代。宣傳已成常課，隨時隨地，人人有從事宣傳及被宣傳之可能；即人人皆有備具宣傳常識之必要，凡我國民，不可不人手一編也。

中華書局發行

毒氣戰爭與防禦法

目 次

頁數

第一章	毒氣軍用的歷史.....	1
第二章	各種毒氣的性狀效用及製造法.....	6
第三章	毒氣的檢察及試驗法.....	47
第四章	毒氣的攻擊.....	57
第五章	毒氣的防禦.....	93
第六章	毒氣戰的準備.....	136
第七章	各國的意見.....	150
附錄(一)	後方民衆簡易防毒法.....	158
附錄(二)	化學兵器的種類.....	162
附錄(三)	各國對於毒氣的分類.....	163

毒氣戰爭與防禦法

第一章

毒氣軍用的歷史

毒氣是近代戰術中一種可怖的化學兵器，但是毒氣作為軍用已有悠遠的歷史，決非自近代始。最初施用毒氣的要推 2300 年前的斯巴達，據說斯巴達人曾用硫黃混和土瀝青、木柴等使燃燒發烟攻擊雅典人。十一世紀時，歐洲各國用硫黃及砒素的毒氣。1483 年德國學者發明毒彈的放射法，其法將硫黃、雞冠石、雄黃等粉末捏成球狀，向敵陣發射，利用風力使毒氣飛散。從此各國每逢戰爭往往施用這種毒彈。1815 年英軍攻俄國塞伐斯托波耳 (Sevastopol) 要港時，用硫黃的毒氣。到了 1899 年各國有鑒毒氣戰爭的殘酷，所以在海牙條約中訂定不准使

用有害健康的毒氣攻擊敵人的一條。1907年海牙的條約中又有限制兵器的兩條約：

一、毒和有毒性兵器的使用，

(原文 a. d'employer du poison ou des armes empoisonnées;)

二、主以致死爲目的的發射武器的使用，

(原文 b. d'employer des armes, des projectiles, ou des matières propres à causer des maux superflus)

國際雖有禁用毒氣的條約，但是一紙空文怎能阻止橫暴的襲來呢？所以在歐洲大戰中德國首先施用毒氣，現在把德國初施放毒氣的戰況記述一下(根據法軍元帥的報告)：

1915年、4月22日、午後5時，在伊堡爾的德軍陣地忽發出黃色的烟，衝向法軍的陣線，當時法軍雖已接到飛機的報告，但烟

在指顧間即達陣地，不及迴避，黃色毒烟包圍法軍陣地約一時許，陣地的兵士死者五千、中毒者一萬、俘虜五千、遺棄大砲五十門，所佔陣地全部放棄。又據某英人當時的通信，更可見毒氣的可怖和殘酷：

『法軍已被擊破了！我們不信竟有這樣事情的發生……黃色的雲瀰漫空中，黃雲所過草木變色，爲怪雲所襲的法軍，或盲目、或咯血、或欬喘、或苦悶、或面色紫赤、最後不免倒斃爲國犧牲。這種情形正是未曾見過的地獄的實現。』

這次德國所用的毒氣是綠氣，施用的效力極大，因此給列國咒罵，且負蹂躪國際公法、公德的責任；其實在1914年2月法國已用溴醋酸、及綠氣等毒氣，不過爲免破壞海牙條約起見，把毒氣充填在普通彈丸中，所以效力不顯著。德國在1914年的10月也

已用硫酸綠素的毒氣固形物，放在榴霰彈中，結果也不佳。自從德國在1915年施用毒氣攻敗法軍後，各國紛紛施用毒氣，毒氣的種類逐漸增加，毒氣的效力也愈加强大，同時抵抗毒氣的面具也日益改良；於是可怖的毒氣在歐戰中已成普通的戰器，出陣的兵士也無不戴着奇醜的面具了。

歐戰後，在1922年舉行的華盛頓會議，重訂禁用毒氣的條約，但是未經法國批准，不生效力。1925年日內瓦條約討論禁止毒氣戰爭及細菌戰，各國雖共同贊成，但英美不同意所以仍未能成立有效的條約。最近在巴黎舉行軍縮會議雖提出禁用毒氣及細菌，但也未正式成立爲有效的條約；所以我們要知道今後國際發生戰爭，如欲援引國際公法來禁用毒氣，是沒有什麼確實的根據，且即有根據也等於一紙空文毫無實

效。這樣看來我國爲國防計，怎麼可不努力準備毒氣的戰爭呢？

第二章

各種毒氣的性狀效用及製造法

毒氣一名毒瓦斯,嚴格的講原祇限於有毒的氣體,但爲說明上便利起見,舉凡有毒的氣體、液體以及成微粒狀的毒烟,都歸屬於毒氣的範圍。毒氣的範圍既廣,所以種類也極多,如依據其效用可大別爲下列四類:

1. 窒息性類
2. 催淚性類
2. 噴嚏性類
3. 中毒性類
4. 糜爛性類

現在把各類主要的毒氣分述如下:

一、窒息性類

窒息性類的毒氣都侵犯人體的呼吸器,使呼吸困難窒息而死,或損毀肺部使人咯血、欬喘,又或有其他和呼吸器無關的作用。現在列述主要的種類如下: