

2
599.6

空 防 要 覽

王 光 祈 譯



中 華 書 局 印 行



譯者序言

本書係一德國退職軍官所著。其論述雖極精密，但同時亦極通俗。蓋空防一事，必須軍隊與人民合作，方能大收其效。此與從前陸戰海戰之僅由軍人擔負防守重責者，根本不同。

空中戰爭，爲未來大戰之決勝樞紐，殆已無疑。近來日內瓦裁軍會議，對於空中攻擊他國以及毒氣病菌戰爭，雖有提議禁止。但將來戰事到了緊要關頭，孤注一擲之際，此種空中法寶，仍將一大顯神通。從前炮火戰爭，只是戰區人民飽受其害。至於將來空中戰爭，如施放毒氣，散播病菌之類，倘被攻者方面，無相當防備；而國內人口稠密，易受敵機攻擊，則其結果，直可以亡國滅族而有餘！德國近年所出版之空防書籍，爲數甚多。並有空防雜誌之刊行，專門討論此事。本書係最近數月出版。其中所舉毒氣，雖有數十種之多，但現在各國化學

室中，正在祕密研究之軍用毒氣及病菌，尙不知凡幾。此種未來人造瘟疫之遺禍如何，此時尙不能預測也。

不過空中攻擊之法，雖花樣百出，兇猛異常。但若防之得法，亦未始不可滅其毒鋒。吾國在一、二十年之內，斷無餘力出師攻擊他人。故所謂空中戰爭者，亦只能限於空防一面。如驅逐飛機，高射炮，防毒設備之類，必須多多置辦。至於放毒之事，則暫時儘可不必練習。蓋在本國領土之內，與敵人作戰，斷無自放毒氣，以害本國人民之理故也。德國自凡爾塞和約以來，所有空中戰備，均在禁止之列。故本書所言，特偏重空防一面。此種情形，正與吾國相同。惟欲吾人防法之有效，必先知道敵人攻法之如何。因此，書中對於空中攻擊一事，亦有極簡明之敘述。

本書係爲德國人民而作，故其空防設備，不能盡與吾國情形相合。譬如西洋房子，均有地窖，而中國房子則無之。但在他方面，中國居所，除上海等處因爲

病態的發展，人煙異常稠密外，其在內地各處，大多平屋稀居，頗能減少敵人炸彈之威力；此又爲外國洋房之多人羣居者所不及。近時吾國工商進化，甚至於教育文化機關，均集中於幾個大都市，實屬最易受敵攻擊。換言之，敵機可於數鐘之內，盡將吾國經濟文化中心，全部毀滅。其危險情形爲何如！今後亟宜設法，使國內各地工商文化事業，平均發展，千萬不要集中一、二都市，以免爲敵軍一網打盡。

多購軍用飛機，多置空防建築，多備防毒面具，皆爲吾國今日之財力所不許。但購置飛機之時，如能兼顧軍用民用兩途；換言之，卽平時作爲交通之用，戰時則作爲戰鬪之用（此事是否可行，當然應由專家討論與發明）；建築新市新舍之時，則處處顧及空防設備；對於防毒之法子與防毒之材料，務使其普遍流傳（至少各處中小學校，必須設科講習；此種辦法，對於平時防疫之舉，亦極有益處）。如此，則將來若遇空中戰事發生，吾國當不致毫無準備，吾民亦不致

束手待斃。

余本以研究樂學爲終身職業者。但鑒於此次滬變之被敵蹂躪，而自身遠處異國，不能稍盡抵禦之責，至以爲愧。乃發憤收集西洋國防材料，於課餘之暇，從事譯述，以備國人參考。蓋有國而無防，實際等於亡國。若自己不能防，而冀他國爲之代防，更是無恥之尤！因自禦外侮一事，乃是一個民族要求生存權利時，應盡之最低義務故也。猶憶從前在蜀肄業中學之時，嘗遍購吾國古代各種兵書讀之，慨然有荷戈衛國之志。當時同學中如曾慕韓、周太玄、郭沫若諸君，多知其事。其後雖改學政治，改學音樂，而舊時書生談兵積習，仍未盡忘。故余今日編譯此種軍事書籍，亦並非毫無興味者。

余向來譯書之法，係先用直譯，直譯看不懂，再加以意譯。如遇譯文不合中國文氣之處，輒添上一、二補句，以貫通之；並於補句上下，加一括弧以分別之。但本書原文，往往過於簡短，非多加補句，不能聯貫。因而所添補句，特別衆多，如果

處處照例加上括弧，甚礙讀者之眼。於是決計將其悉數刪去。好在此書係一種通俗著作，非如名家作品之務必存其廬山本面者可比也。又書中各種毒氣化學名稱，余因客中無中國化學詞典之故，不知中國譯名如何。茲僅就余所知者，附記於旁；其不知者，則只以外國名詞爲據。

中華民國二十一年四月二十二日 王光祈序於柏林國立圖書館中

作者自序

空防一語，在數年前，尙未通行。到了今日，則已遍傳人口。但對於此事之組織，研究工作各方面，真正具有一種明瞭觀念者，却不多觀。

關於空防定義，各人所下不同。或以爲專指預防毒氣攻擊；或以爲只限於空防建築問題；或以爲人造烟霧；或以爲死光四射；以及其他祕密發明；或者聯想及於從前緊閉窗戶，黑暗街衢，夜間逃入地窖，以及其他種種窘狀。要之對於此項問題，能具一種概括的明瞭的觀念者，爲數極少。本書之作，即在補此缺陷，作一概括敘述。

本書並非教科書性質，不過僅將一切關於空中戰爭及空防設備之問題，以及一般軍界以外人士對於此事所必具之常識，作一有統系的說明而已。本書之作，在使一般普通人民，尤其是對於空防設備一事自願盡力相助。

者，得一參考材料，以便隨時檢閱。

此外，並將空中戰爭之作用及其限度，加以解說，以使一般普通人士，對於此事之真與偽，可能與不可能，有一明確判斷。

德國自凡爾塞和約以後，所有一切作戰飛機，皆被禁止。關於陸上高射炮，亦僅准設備數架。

因此，本書對於空中武器之應用與效果，只以有關空防設備之必要常識者，始行採入。至於陸上空防所用之各種武器，亦於書中一一加以簡切說明。蓋據吾人歷來經驗，一般人士對於此事，最不明瞭故也。

一九三一年八月賽德爾 (Seydel) 序於明星 (München)

空防要覽目錄

譯者序言

作者自序

第一章 導言

第二章 空防十訣

第三章 空中武器

第一節 偵探飛機

第二節 驅逐飛機

第三節 夜間驅逐飛機

第四節 擲彈飛機

第五節 天氣關係

(一)

(五)

(七)

(八)

(八)

(九)

(二〇)

(二〇)

第六節 無線電測定方向法……………(二〇)

第七節 飛機與陸上傳達消息……………(二一)

第八節 飛機應飛之高度……………(二三)

第九節 飛機隊之組織……………(二四)

第四章 炸彈……………(二七)

第一節 毀壞及爆裂彈……………(二七)

第二節 燒夷彈……………(二〇)

第三節 毒氣彈……………(二二)

第四節 烟幕彈……………(二二)

第五節 擲彈之法……………(二二)

第六節 炸彈形式……………(二二)

第七節 擲彈瞄準法……………(二三)

第五章	歐戰期間飛機攻擊及空防設備之功效……………	(二七)
第六章	空防武器……………	(三一)
第一節	高射炮……………	(三一)
第二節	高射機關鎗……………	(三二)
第三節	探空燈……………	(三八)
第四節	聽空器……………	(四〇)
第五節	氣球封鎖……………	(四二)
第七章	空防情報……………	(四七)
第一節	空防情報之職責……………	(四七)
第二節	空防情報總部之組織……………	(五三)
第八章	警告……………	(五五)
第九章	空防建築……………	(五九)

第一節 普通建築計畫……………(五九)

第二節 公共逃避所之建築……………(六二)

第十章 掩藏……………(七三)

第一節 配合地形……………(七三)

第二節 假節要地……………(七三)

第三節 滅絕燈火……………(七四)

第四節 發放烟霧……………(七五)

第十一章 毒氣……………(八二)

第一節 重要軍用化學材料……………(八三)

(甲)刺激眼睛者……………(八三)

(乙)毒害肺臟者……………(八四)

(丙)氫氰酸……………(八五)

(丁) 刺激鼻喉者	(八六)
(戊) 毒爛皮膚者	(八六)
(己) 一氧化碳	(八九)
(庚) 硝毒	(八九)
第二節 空中毒氣攻擊	(九二)
第三節 動物與毒氣作用	(九四)
(甲) 馬	(九四)
(乙) 犬	(九四)
第十二章 防毒設備	(九五)
第一節 單獨防備	(九五)
(甲) 濾毒機	(九五)
(I) 保護呼吸具	(九五)

(II) A m E 防具	(九六)
III 防毒面具	(九六)
IV 防毒箱	(一〇二)
(乙) 換氣機	(一〇四)
(丙) 氧素機	(一〇五)
(I) 吹管吸氣帶	(一〇六)
(II) 肺部吸氣帶	(一〇六)
III 肺部自動機	(一〇六)
IV 過氧化鈉機	(一〇七)
V 聯合防毒機	(一〇七)
(丁) 防毒衣	(一〇九)
(戊) 防毒器具用法	(一一〇)

(I) 關於防毒面具者·····	(一一〇)
(II) 關於氧素機者·····	(一一四)
(己) 動物防毒·····	(一一五)
(I) 馬·····	(一一五)
(II) 犬·····	(一一六)
第二節 公眾防備·····	(一一六)
第三節 普通防毒規則·····	(一一九)

空防要覽

第一章 導言

一國空中之安全，是否可保當以下列兩項爲轉移：(1) 隣國空中軍備之大小，(2) 本國空中被侵之難易。

隣國空軍壓迫程度之大小，可從該國（隣國）所備擲彈飛機數目與普通飛機數目，孰多孰寡之中，以見之。

本國空中是否易被侵略，可從下列三點以斷之：(a) 地理關係，(b) 經濟組織，(c) 人民居所之方式及密度。茲舉數國爲例如下：

（表一）各國居民密度

禦，(3)陸上消極防禦。

至於空防之法，則有下列三種：(1)用『戰鬪飛機』以防之，(2)陸上積極防禦，

組織統一，指揮集中，實為空防有效之先決條件。

本國之內，應分為若干空防區域。每一空防區域，宜置司令一人以統轄之。所有該區之軍隊空防與居民空防，一概由其指揮。

居民（消極）空防，所以補軍隊空防之不足。凡未置有空防武器之處，此

國別	居民密度，每平方公里，共有若干人口若干？		大城		居民		大城之數目		人民		職業	
	英	德	法	波蘭	上者	下者	上者	下者	屬於工商者	屬於農業者	上者	下者
	一〇八人	三三六人	七六八人	五八八人	估全國人口百分之三十九	估全國人口百分之二十六	共有一千萬人	一千二百五十萬人	估全國人口百分之七十	估全國人口百分之八	估全國人口百分之三十	估全國人口百分之四十
	估全國人口百分之三十九	估全國人口百分之二十六	估全國人口百分之十五・五	估全國人口百分之八	共有一千萬人	一千二百五十萬人	一千二百五十萬人	一百五十萬人	估全國人口百分之五十二	估全國人口百分之四十六	估全國人口百分之四十六	估全國人口百分之七十六
	十一個	十九個	三個	二個	估全國人口百分之七十	估全國人口百分之八	估全國人口百分之三十	估全國人口百分之四十	估全國人口百分之三十	估全國人口百分之四十	估全國人口百分之四十六	估全國人口百分之七十六
	估全國人口百分之三十	估全國人口百分之四十	估全國人口百分之四十六	估全國人口百分之七十六	估全國人口百分之三十	估全國人口百分之四十	估全國人口百分之四十六	估全國人口百分之七十六	估全國人口百分之三十	估全國人口百分之四十	估全國人口百分之四十六	估全國人口百分之七十六