

國防常識叢書

防空訓練

李濟題



中華民國二十五年八月初版

實價壹角

郵費另加

◀書叢識常防國▶

防空訓練

版權所有
翻印必究

編輯者

審訂者

出版者

發行人

總經售

特約經售

大路社專門委員會

許嘯天

國防常識出版社

丁君匋

生活書店

大公报代辦部

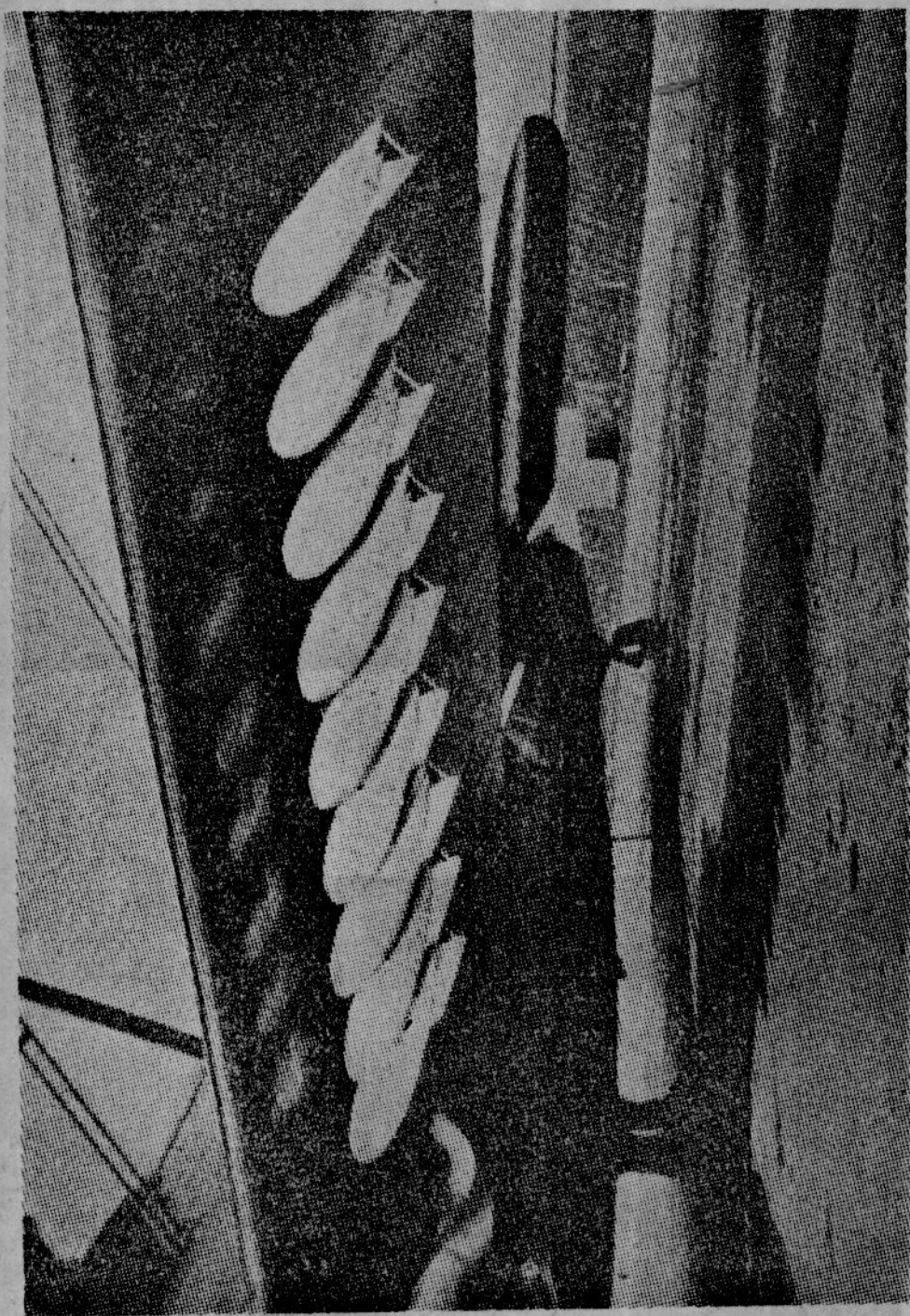
華通書局

上海四馬路

上海四馬路

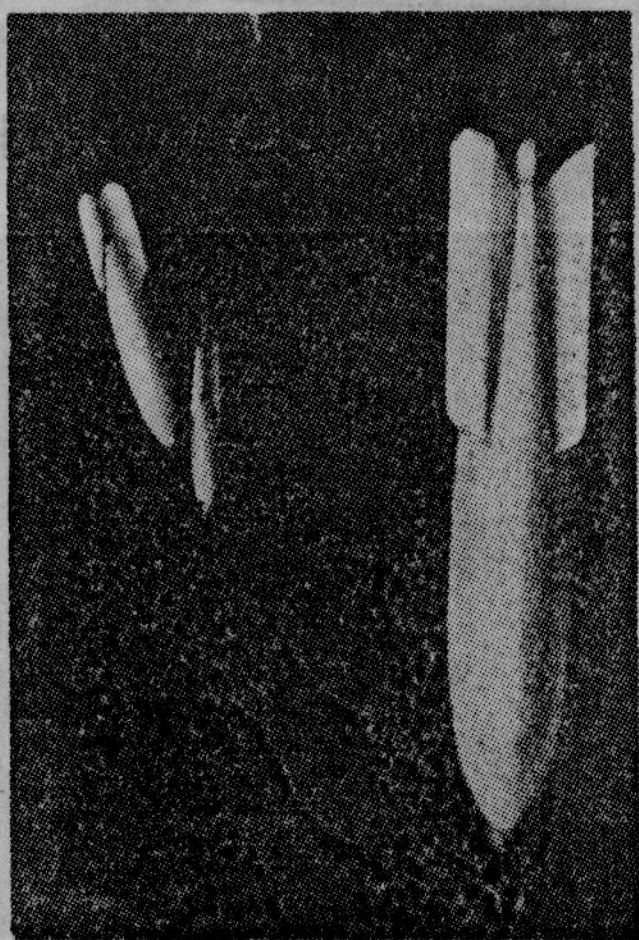
上海四馬路

飛機翼下滿裝着炸彈而來

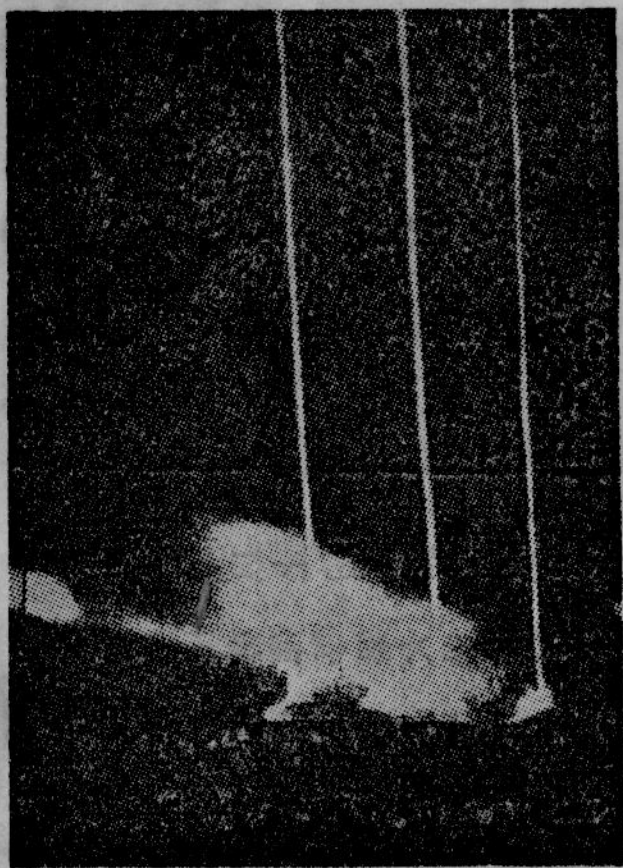


每個炸彈分量普通是五十公斤至一百公斤可炸毀地面九公尺至十一公尺的深度倘然是燒夷彈每架大飛機可裝一千個它有三千度以上的高熱任何鋼鐵都能燒壞

炸彈從飛機上直射下來



防空光線



國防常識叢書
防空訓練

目 錄

目	錄
一	空軍的力量……………一
二	民衆的防空……………一一
三	軍事的防空……………一九
四	積極防空……………二九
五	消極防空……………三七
—	1—

六	難民保護法·····	四五
七	防空宣傳法·····	五三
八	中國的防空法·····	六一
九	海上防空法·····	六九
十	日本的防空方法·····	七七

防空訓練

一 空軍的力量

要說防空的方法，先要認識空軍的力量和它的特性，纔能着手種種防禦的工作。所謂空軍，便是由各種在空中航行作戰的飛機組織起來，而從事攻擊戰鬥的軍隊，這種新式戰鬥工具，在第一次世界大戰以前，還看不到它顯著的效能。到歐戰時期由飛機造成的戰績，已很可驚人。我們祇須查一查從一九一四年到一九一八年間，英國受到德國飛機襲擊所受的損失，共遭受襲擊五十七次，死傷總數有二千九百零七人內，死五百八十七人，傷二千零五十人；而德國受英法空軍的襲擊，從一九一四年到一九

一八年，有一千一百五十四次，死的人數是七百二十九，傷的人數一千七百五十四。再詳細分析起來，在這許多死傷人數裏面，大半是我人民而小半是士兵。現在歐戰過去已十八年了；在這十八年中，世界各強國，無時不在那裏積極的製造戰爭，世界各飛機製造家，無時不在那裏擴大它殺人的力量。現在第二次世界大戰已在開始了；那第一個施展威力的便是空軍，而第一個遭殃的便是我們人民，人民和空軍，已成了不可解的冤讎；那沒，我們對於空軍的力量，和它的類別和性能，還不該先認識一個輪廓麼？面我把它的大概說一說：

（一）戰鬪機 它的任務是專在空中與敵人的飛機從事戰鬪，又負有驅逐敵機的兼職；所以，又稱它爲驅逐機。戰鬪機在空中活動，不使一架敵人的飛機侵入自己的

領空，一見有敵機侵入，便立刻發生激烈的戰鬪。輕戰鬪機是不裝甲的；重戰鬪機是裝有鐵甲的。前一種飛行快，戰鬪力小；後一種飛行慢，戰鬪力大。它飛在空中的時候，是兼負着防守和進攻兩種任務。防守方面，是驅逐一切來戰鬪來偵察來轟炸的敵機；進攻方面，是掩護本國的飛機的偵察和轟炸等動作；左右擊退敵機，希望達到作戰目的。

戰鬪機又分陸軍用海軍用的兩種；但都有敏捷與戰鬪的性能，機身堅固輕快，上升力極高，普通標準：一、馬力在四百五十四以上。二、速度每一小時三百公里以上。三、有二小時三十分鐘的耐航時間。四、在十分鐘以內有三千公尺的上升速度，最大上升限度是九千公尺。五、附裝機關鎗單座的二挺；雙座的四挺或六挺。

多數飛機，在空中飛行的時候，必須編隊，編隊的方法，大都是三機或九機編成一

隊，編隊長一機在前領導，由兩機三機四機分成三角形在後面跟隨，這是爲便於上下警戒，以及避免在前友機螺旋槳所生亂氣流必要採取的形式。在大戰時，亦有數十百機編成一編隊羣出戰的；但空中戰鬪，與地上戰鬪不同，各飛機戰鬪員有自由與獨斷的權能，在危急的時候，往往由單獨一機，擔負戰鬪的。

空中戰鬪的次序，先着手探索敵人，待發見了敵人以後，便飛在自己最有利的地位，勇往直前的施行襲擊，多數是用機關鎗發射的，一度射擊以後，便迅速離開，再準備作第二次的接戰，這時進退務要敏捷。忽而上騰；忽而下降；忽而向前追擊；忽而橫避敵鋒；所以戰鬪必要的條件，是須有小型的大馬力，要有十分的速力和上升力，在飛翔時可以應用攢升，倒衝，尾旋，側滑，急轉灣，等等變化的姿態，去適合他攻擊上的便利。每一

次空中戰鬥，必須在數十秒時間裏決定勝敗。

(二)轟炸機 空軍最大的威力，便是轟炸；所以轟炸機是空軍中的主力，它的破壞力，也特別的大，在轟炸機上，附裝着有多量的炸彈、魚雷、毒氣彈、燃燒彈等。它的轟炸目標範圍極大，一切海上的艦隊，陸上的戰場、陣地、要塞、軍港、空軍根據地，以及其他敵人的軍事設備、文化機關、經濟機關、交通機關、政治機關、鐵礦、石油礦、無線電臺，此外如重要都市工業區域等，都可以一律加以破壞。轟炸焚燒殺傷，它目的，是在斷絕敵兵的一切接濟，以及毀滅敵人的一切戰鬥力。

轟炸機的活動，可以分日夜兩個時期。在日間出動的，大都是輕轟炸機，它轟炸的目標是敵人的兵站、部隊、宿營地，以及飛機場等，所飛的距離比較爲近，普通由十機編

隊出動，而由戰鬥機在兩傍保護。至於夜間出動的，大都是重轟炸機，往往又以單機飛行，比較容易活動，如編隊飛行時，在兩翼下點有翼燈，這翼燈又容易被敵方監視哨所發覺，所以勇敢的戰士，往往駕機單獨出戰，翼下亦不點燈。

轟炸機所帶的炸彈，大小和種類是要根據它轟炸的目標而決定的。例如：要殺傷敵軍的人馬，使用十二公斤的爆裂炸彈；要轟炸簡單的砲兵陣地，使用五十公斤的地雷炸彈；如要轟炸橋梁鐵路，使用三百公斤或五百公斤的破甲炸彈；如要破壞鋼骨水泥的建築物，可用一公噸或二公噸的大號炸彈。轟炸機出發的目標，是在轟炸。在飛行的途中，所有戰鬥的責任，可由戰鬥機擔任。自身須極力避免戰鬥，待飛達目的地以後，便用連續投下，編隊投下，同時投下，等方法，竭力施展它的威力。

每一輕炸機，可以搭乘二三人；重轟炸機，可以搭乘五六人；分任着駕駛偵察無線電轟炸射擊種種職務。每一輕轟炸機，必在前後裝置固定的，和旋轉的機關鎗，各一架，攝影機一具，無線電收發機一具，發動機馬力約有五百匹左右，率力每小時約二百三四十公里，耐航時間，有四小時，行動半徑約二百公里，可帶炸彈約共五百公斤。重轟炸機上，裝有機關鎗四挺，發動機馬力一千匹，耐航時間約六小時，行動半徑約七百公里，可帶炸彈共一千公斤。此外還有超重轟炸機，有三千至六千馬力的發動機，可裝炸彈共約二千公斤，行動半徑二千公里，裝有機關鎗七架，戰鬥員在八人以上。

(三) 偵察機 偵察機，專往來空中偵察敵人，在水上陸上一切行動用的。在陸上的，稱為陸上偵察機；在水上的，稱為水上偵探機。陸上偵察，又分遠距離偵察，及戰場偵

察兩種。戰場偵察機，兼充步砲兵的嚮導，或觀察本國砲兵發彈是否命中，有時供應指揮官作指揮聯絡的用處，它也帶輕量的炸彈，在近距離的地方，施行轟炸；水上偵察機，是以航空母艦爲根據地，它具有優秀的眼光，和偉大的通信能力，有時兼任散佈煙幕的責任。各國海軍如巡洋艦，驅逐艦，潛水艦，等都帶有水上偵察機。

偵察機的責任，專在偵察非常萬不得已應該儘量避免戰鬥；但在機的頭部，也裝有機關槍；在機的尾部，裝有旋轉機關鎗；遇到敵機威逼的時候，也可以奮力抵抗。它機上必要的裝置，是攝影機，與無線電等。在機上與本軍，可以隨時報告消息。地上的指揮官，便根據它的消息，決定作戰的方針。

每一偵察機，可坐二人或四人，又須搭載飛行相當距離的燃料，因它的載重比較

的大；所以速力和上升力，決不能像戰鬥機一般的輕快。至於偵察機，必須具備的性能，是根據它飛行距離的遠近而規定的。大概近距離機馬力是四百五十匹，每小時速度，二百五十公里，耐航力有五小時，上升限度，有六千公尺，遠距離機有六百匹馬力，每小時速度，三百公里，耐航力有八小時，上升限度，有七千公尺。

（四）其他 一、運輸機可分軍隊運輸，與傷兵運輸兩種。軍隊運輸機，是輸送軍隊到前方地點去的一種大號飛機，平時商用的運輸機，在必要時，亦可以徵發充任；傷兵運輸機，是專為運送前線傷兵到後方治療用的，飛機中備有牀鋪和簡易的手術臺，醫療用的藥品種種。此外還有專為教練駕駛技術用的教練機。機上備有兩副駕駛機關，教員和學生分坐在前後，學生的一舉一動，都須聽教員的指揮，普通受過十幾小時的

教練，便可以獨自飛行。待駕駛的基本訓練純熟以後，再練習各種駕駛戰鬥機、偵察機、轟炸機的技能。

除飛機以外，另有一種飛船，便在船身兩傍，裝置兩個飛翼，它是在海面上起落的，它裝載着大量的炸彈、魚雷，專在海洋面上轟炸敵人兵艦用的。它又有飛行長距離的力量；船上配着多數的機關鎗，能單獨出戰，有發動機四架或六架，馬力在四千匹以上，最大速度在二百二十公里以上，耐航力在二千海里以上，船上可裝二十公噸的軍火糧食等。

二 民衆的防空

什麼叫做防空？就是說在大戰的時候，敵人用空軍來向我們襲擊時，我作如何的準備去抵禦這種可怕的敵軍的襲來的方法，就是防空。防空的組織，規模較大的自然要整個國家的財力來建設和負擔；但是做民衆的不應當站在十字街頭，以爲這是國家政治者的任務，而袖手傍觀，要知道國家的所以組織防空，是爲了要保護軍隊和民衆；在民衆一方面，對於防空非但應該出力幫助國家，實則就是幫助自己，就是保護自己的生命的安全。一國國家的防空組織，本來有兩種性質，一種是積極的防空，一種是消極的防空。