

中華民國三十二年六月
參攷書類美字第七號

空中攻擊戰術與技術

航空委員會譯發

空中攻擊戰術與技術 (美國陸軍航空隊 FM 1-10 號教程)

目錄

第一章 概論

第一節 空中攻擊之性質 第一——四條

第二節 空中攻擊之目標 第五——九條

第三節 空中攻擊之工具 第一〇——一三條

第二章 轟炸航空

第一節 概說 第一四——一八條

第二節 攻勢武器 第一九——二八條

第三節 炸彈之效率 第二九——三九條

空中攻擊戰術與技術 目錄

空中攻擊戰術與技術 目錄

第四節 防禦武器

第四〇——四一條

第五節 輔助裝備

第四二——五〇條

第六節 飛行編隊

第五一——八二條

第三章 空中攻擊之戰術

第一節 出航與回航

第八三——九一條

第二節 攻擊

第九二——九四條

第三節 高空轟炸

第九五——一〇七條

第四節 低空轟炸

第一〇八——一一六條

第四章 空中攻擊之計劃與實施

第一節 計劃與其擬訂

第一一七——一三〇條

第二節 轟炸公算

第一三一——一五四條

第三節

低空攻擊

第一五五——一六六條

第四節

化學品之使用

第一六七——一七八條

第五節

海軍目標之攻擊

第一七九——一九二條

第六節

對抗空軍之作戰

第一九三——二〇二條

第七節

協同地面軍隊作戰

第二〇三——二〇九條

空中攻擊戰術與技術

目錄

四

美國陸軍航空隊陣中手冊

一〇號

空中攻擊戰術與技術

第一章 概論

第一節 空中攻擊之性質

第一條 定義——空中攻擊即係用飛機向地面目標之攻擊。

第二條 範圍——(a) 本手冊略述陸軍航空隊在其空中攻擊所應用各種工具之原理，包括技術與戰術兩方面者。

(b) 運用本手冊中所提供之各種空中攻擊原理時，應以陸地戰爭規則之解釋為依據，並受美國所簽訂之各種條約及其他國際公約之限制。

第三條 功能——欲使戰爭或軍事行動順利進行，應予敵人之重要目標以攻擊，空中攻

空中攻擊戰術與技術

擊之目的在破壞或消滅地面目標，特別是其他武器不能達到者。欲破壞一個物質目標，必須將其結構摧毀至廢棄程度，使敵人在再度利用前必須加以重建或大修理。物質目標可為空中攻擊所破壞而對於敵人失其效用，如公路鐵道或地區目標，皆不易完全破壞，但將重要部位破壞後，其效用即告消失，物質目標如祇暫時失效或無用，其當時之效用即告消失，人員因其運用有效之物質目標消滅後亦將失其作用。敵方軍隊因遭空中攻擊之擾亂將一時失其作為。

空中攻擊之主要功用，乃為破壞敵人航空設備與在根據地敵機（或在陸上或在海中）
第四條 運用之原理——（a）澈底明瞭空中攻擊之航空力量及其限制對於校正戰略與戰術之運用關係極為重要。稱職之指揮官必須知其裝備與工作人員之能力並對其工作環境熟悉，以為運用確實之根據。

（b）空中攻擊可伸張其活動範圍至敵人地區內之重要目標，祇須在所用之空軍活動

半徑以內者。

(c)(1)用航空隊實施空中攻擊以協助地面軍隊，普通用作阻止或延緩預備隊之行動，破壞交通綫，甚至使戰場隔絕敵人之增援與補給最為有效。

(2)空中攻擊協助裝甲軍隊作戰在消滅坦克車防禦砲，破壞坦克車捕捉橋，或其他坦車防禦物；攻擊敵機械化部隊，找尋友軍；及攻擊敵方各種與裝甲部隊有關之設備。

第二節 空中攻擊之目標

第五條 概說——(a)空中攻擊之戰略目標，包括敵人裝甲軍隊之各種要素，與幫助其使用之各種便利與設備，暨敵人之國家機構。

(b)欲決定空中攻擊目標之相對重要性，則熟知當時特殊形勢實屬必要，每項目標非惟就其現有或需要之情報詳加考慮，且必須熟計其為完成國策所能作之目前或最後之可能貢獻。

(c)空中反攻敵方空軍時之目標如下：

空中攻擊戰術與技術

四

(1) 空軍根據地，包括航空母艦及供應艦。

a. 飛機。

b. 軍火，油料，及其他主要軍需品。

c. 勤務人員。

d. 降落地區。

e. 各項裝置及設備，例如爲掩蔽，管理，儲藏，交通，及修理等所用者。

(2) 鐵路，輪舟，及汽車交通等空軍給養之主要路線。

(3) 補給庫及修理廠。

(d) 空中攻擊地面陸軍時之目標如下：

(1) 敵方協助地面陸軍及根據地設備之空軍。

(2) 後方勤務機關。

(3) 人員及材料調動之主要交通路線。

(4) 器械及給養。

(5) 堡壘。

(6) 卡車，拖車，裝甲車，及砲隊。

(7) 軍隊特別是裝甲及機械化之軍隊。

(8) 空中攻擊海軍時之目標如下：

(1) 裝甲軍艦。

(2) 海軍給養艦及運輸艦。

(3) 海軍根據地。

(4) 空中攻擊聯合之海陸軍時，其目標包括運輸軍隊之軍艦，運貨艦及護送艦，岸上兵器，集中之軍隊，及各項裝置。

(5) 空中攻擊戰爭用工具時之目標包括鐵道，水路，及汽車運輸系統，電力廠，電線，及其他設備；各類工廠，鍊銅廠，鍊油廠，及其他類似之建築物。

空中攻擊戰術與技術

第六條 選擇——(a)空中攻擊之要領在於選擇適當目標空軍之基本性能(即行動之自由)普通均能予選擇以廣大範圍。

(b)空襲中目標或目標系統之選擇乃作戰隊伍指揮官之職責，進攻目標之指點可授權與下級指揮官，彼輩在指示及決定攻擊先後時係根據上級指揮官之綱領。

(c)空襲中之目標系統乃在將現存狀態作一全部估計後所選定，既經選定後，此目標系統即遵行不捨，藉以實現順序摧毀系統中每一物體後所得之累積效果。

第七條 性質——空中攻擊目標之範圍至廣，自最堅固之助體，例如堡壘，鋼骨水泥之建築，重橋，及戰艦，以至脆弱之輕材料及勤務人員等均可，目標之性質為決定使用最適宜火力及最佳進攻方法之要素。

第八條 分類——轟炸目標可分作固定目標，瞬現目標，與迅速移動之目標三種。

(a)固定目標 通常不移動之永久性建築物均係固定目標，此類目標包括永久性建築物，標準鐵路系統，改良公路系統中之鞏固橋樑，鍊油廠，電力廠，永久性船塢，運

河或內地河道之工事，及其他永久性裝置，關於固定目標之地點及性質之情報可於和平時期內獲得，攻擊計劃則於空戰初期內構成。

(b) 瞬視目標 臨時性質而可移動之構築物及設備屬於此類，此類包括臨時軍用裝置，例如給養庫、彈藥廠、浮橋，及其他不能自行移動之物體，關於此類目標之情報必須於戰時搜集，攻擊瞬現目標或係根據命令，或係根據戰術自行定奪，一依其特殊情勢下之重要性如何而定。

(c) 迅速移動之目標 有自行移動能力之物體屬於此類，各種車輛，船只，飛機，軍隊，及各種活動設備皆係迅速移動之目標，攻擊迅速移動之目標時時間恆為要素，其自行裁奪之程度依其移動性程度而定，在空中襲移動性目標時隊長須給予最大可能之行動自由。

第九條 目標轟炸參考材料——航空隊主管長官負責籌備目標轟炸參考材料（即情報檔案），內包括所有可能戰場中之固定目標，目標轟炸參考材料須包含全部可能得到關於

計劃或執行空襲某目標之情報，並有一該目標對敵方戰術上及戰略上價值之撮要，戰事爆發後固定目標之轟炸參考材料可依作戰部隊指揮官之訓令而籌備分派，及應用。

(a) 當一戰區戰事緊急時，所搜集某一目標之材料即送交有關之聯隊，或派遣軍司令部，在彼詳加研究並簽註尚需何類情報，為完成一適切目標夾所必需之情報即列入相當之情報科計劃表中，直至所需情報搜集完竣，如此該目標轟炸參考材料留於聯隊或派遣軍中直至該特殊目標之真實攻擊時間已至，然後即移交適當之單位（大隊或中隊）以備研究及準備攻擊計劃之用，此後有關特殊轟炸參考材料之情報即由上級司令部移交保管此項參考材料之單位，後者負責將材料逐日增校並將所有增減報告上級司令部，某一戰場目標轟炸參考材料之準備，保管及編訂係情報科業務。

(b) 目標轟炸參考材料最好能包括一目標物之分析，攻擊之要害，相當之炸彈型，信管及其裝置之型式，摧毀或使失效所需之炸彈數量，並如必要，則防空火力之性質及地位，飛行員及轟炸員在出動轟炸前必須熟知有關目標轟炸參考材料之內容在作戰命

令內最佳能指明目標轟炸參攷材料內之詳細情報，藉便參攷。

(c) 目標轟炸參考材料內容之形式及詳情可參閱 FM 第 11-40 號教程。

第三節 空中攻擊之工具

第一〇條 轟炸飛行——(a) 功能 轟炸飛行之作戰單位，配備重型，或中型，或輕型轟炸機均可，各類轟炸機之設計及配備均為攻擊地面目標之用，轟炸飛行之主要戰術功能係空中攻擊。

(b) 軍事特質 轟炸飛行之特質在其能攜帶大量摧毀性物質以攻擊地面目標。

(1) 當一戰鬥隊主要地為直接輔助地面陸軍而組織訓練，及配備時，輕轟炸機乃係其中之出擊原素，其特性為高速度 中型，機動力，能用各種彈藥，並備有南方防禦火力以掩護低飛攻擊 其進攻火力之主要型類係炸彈及化學藥品。

(2) 重型及中型轟炸機組成空中出擊部隊之進攻力量，其特性為高速度，中程屬長程續航力，大載重量，巨型，及對敵方戰鬥機之防禦火力，其主要彈藥係破壞彈

第十一條 轟炸飛行之任務——轟炸飛行在所用機型之飛行半徑內所能攻擊之地面目標，範圍頗廣，轟炸機因其載油量及載武備量能相互移用，故其伸縮力頗高，轟炸任務之種類繁多，任何某一型之轟炸機均不能理想於地適於完成全體任務。

第十二條 武備——全部轟炸機均裝有進攻及防禦二種武備，其防禦武備係用於保護自己，防範敵機，或在最低空飛行時防範地面火力。

第十三條 驅逐飛行爲空襲地面目標物時之任務——驅逐飛行之通常任務雖係空中戰鬥，但當其武器能勝任地面目標物時亦可在空中攻擊地面勤務人員及輕質目標的，如此彼可用準確機槍射擊及俯衝轟炸以攻擊點目標物，在攻擊全面的目標物時則可用低空轟炸戰術，同時以前方固定機槍火力在接近目標物時作掩護之用，欲詳知地面軍隊作戰之驅逐飛行可參閱 FM 第 1-10 號教程第五章第七節。

第二章 轟炸飛行

第一節 概說

第十四條 組織——轟炸飛行組織之基未要素係個別之飛機及其戰鬥任務員分隊係三架或三架以上飛機之戰鬥單位，隨其形式而不同，一中隊包含二分隊或以上，一大隊包含二中隊或以上，一聯隊包含二大隊或以上。

第十五條 基本戰術單位——中隊係基本之管轄及戰術單位，大隊係能由單人直接指揮之最大戰鬥隊，並係空軍中應用戰術時之通常單位，每一中隊包含作業，機動，及戰鬥之各項主要原素，中隊戰術適用於大隊作戰之方略，同時當形勢需要時每一中隊亦可作為個別之戰鬥隊，當任務必需二大隊或以上共同作業時，每一大隊均作為個別戰鬥隊而活動，其中一隊在全時期內遵照另一隊之動作而一致行動。

第十六條 分類——轟炸飛行利用不同大小及不同能力之飛機，內包括不同之攻勢武器

載重量及飛行半徑，轟炸中隊根據所配備之飛機種類而分為重型，中型，及輕型。
 第十七條 重型，中型轟炸機之應用——空軍總司令部飛行隊之出擊力包括各重型及中型轟炸單位，此類單位能摧毀最堅強之目標物，重型及中型轟炸機能攜帶最重之轟炸用軍火經長距離，重轟炸機係長航程飛機，中型轟炸機則係中距離者，該二種飛機均不適於作低空攻擊，因其不能攜帶相當於此類攻擊之各種彈藥也。

第十八條 輕型轟炸機之應用——一般而論，輕型轟炸機皆較小，較有機動力，及飛行半徑較短，輔助航空隊之出擊單位常包括輕型轟炸機隊，輕型轟炸機之設計及配備使其需要時能作低空攻擊，彼等通常均不能攜帶巨型炸彈。

第二節 攻勢武器

第十九條 種類——轟炸機隊之攻勢武器可分為下列數種：

(a) 破壞彈。

(b) 殺傷彈（即破片彈）