

# 友建亦友

號刊特年新



四月  
日 月 年  
NATIONAL CENTRAL LIBRARY

# 第一三四五期合刊目錄

中國航建與太平洋戰爭……………何韓五

兒童健康與航空救國……………郭致文

美國航空建設專業之鳥瞰……………鄭一平

一元獻機與航空建設……………楊四明

近代戰爭中的降落傘部隊……………李錦讓

蓉桂長途飛行記……………章鼎琦

軍民之間……………杜西



# 中國航建與太平洋戰爭

何輯五

太平洋戰爭爆發後，中國對倭寇抗戰，業已與全東亞反侵略戰爭打成一片；回憶十年前中國即首先遭受侵略之慘痛，幸賴我賢明領袖統率全國同胞，殫苦奮鬥百折不回，時至今日乃得與世界愛好和平之友邦，共同從事抵抗侵略之略，此誠為國家民族轉危而勝利光明途徑唯一之時機，吾人處此，自當益加奮勉，抱定悲憤壯烈之犧牲精神，十倍奮發於過去五年來堅苦奮鬥之意志，再接再厲，務使敵寇太平洋戰爭之禍首早日消滅，以完成吾人神聖之使命。

從太平洋戰爭初期之演變中，吾人對於空軍為現代戰爭中出動最迅速之攻擊武力一點，已具有一深刻之概念，此種攻擊武力不能如陸上部隊之達到確實佔領某地或破壞某之目的，但其給予敵人物質之破壞及精神之威脅二者之損失，則屬毫無疑義。故世界列強莫不殫精竭慮以從事強大空軍之建立，而以建立空軍始能以少數之國防經費，建設最大之國防武力也。吾人處此戰局轉向光明勝利之途徑中，亦應有加緊吾人之空軍建設運動，以保障我民族之生存。

關於強大空軍之建立，其詳密之計劃，員兵之訓練，以及器材油彈之補充等固屬政府之責任，而協助政府，貢獻人力物力以完成此項偉大艱巨任務者，仍為我廣大之民衆。中國航空建設協會即為聯合我四萬萬五千萬同胞力籌協助政府建立強大空軍之唯一機構，而航建協會之會員，亦即推動全國同胞參加航建運動之原動力，其責任之重大，自不待言。今吾人鑒於太平洋上空中之突擊，及吾人對日抗戰五年來之所遭受空襲之損害，吾人應有之警惕即從今日始，應如何加倍努力從事於航建運動。

吾人檢討過去會員工作，除每年踴躍繳納其應繳之會費外，實際對於航建工作，尙有未盡其最低力量者，如以致力航建宣傳而言，吾人既身為一航建協會會員，則對於會員職務應有澈底之認識，似不應以本人已繳納會費，取得一紙會證，即謂已了會員之責任。過去本會之徵求會員，幾大部份均為優秀智識份子，且居住地域，幾皆佈全省各縣各鄉鎮，此類優秀會員，吾人應視

好力量，吾人應隨時謹記國家培育人才之不易，故已受相當教育者，當對一般未受完全教育之同胞，盡其匡扶之責，以加強航建工作，而收更大之效益。

學術為無止境，而航空建設問題更為日新月異之科學，吾人不能任自己智識常常停滯於現狀中，而應隨時研討有關航建動態書籍雜誌，以充實個人瞭解航建內容，而決定會員對航建之本認識。

此為吾人對國家，對自己所應有之警惕，吾人過去五年來之堅苦奮鬥，已造成對倭寇抗戰勝利之基礎，而今日反侵略陣線中民主國，尤屬相輔相成，團結一致，吾人鑒於英美在太平洋上空軍之劇烈戰爭，已深切了解空軍在戰爭上之地位，但吾人決不因此而自諒，反之，深信以我四萬萬五千萬同胞之血與力，協助政府加強空軍建設，以與侵略者搏鬥，則吾人必能提早完成摧毀敵空軍主力之使命，而獲致反侵略戰爭之最後勝利。

南京圖書館藏

# 兒童健康與航空救國

郭致文

## 一、空軍的重要性

「時代」是一座無情的大洪爐，它能鍛鍊堅韌的鋼鐵，同時又能淘汰慘雜的石砂，假設我們不能把握着時代，我們將淪於怎樣悲慘的地步，那是不難想像的。

現在是怎樣的一個「時代」呢？簡捷的說，是一個弱肉強食推力是艱的時代。看這次歐戰，就如狂風掃落葉一般，許多大小國家都敗不旋踵，遭受亡國慘痛，千萬人民呻吟在勝利者的鐵蹄下，苦澀的歲月，假若我們願呼吸自由的空氣，而不願作人刀俎下的魚肉，那麼惟有一條路，就是加強國防，增進實力，這似乎是老生常談，但是否不滅輪轉。

現在戰爭已由平面發展到立體，這新興的兵種——空軍——在未來戰爭勝負決定上將是主要的因素。而佔着極重大的地位，只看這次歐戰便是很好的例證，德國對挪威波蘭各役所以能獲速戰速決效果，主要是因他有強大優勢的空軍，能壓倒敵人，我們抗戰已超過四年，在這四年期間，日擊世界的劇變和自身所受的血的教訓，痛切感覺到有急起直追建立強大空軍，保衛祖國的必要，於是近年來「航空救國」的呼聲瀰漫全國，響徹雲霄，不必諱言的，我國的軍事設備一切

毀滅人後，四年來與敵搏鬥，完全是憑着愛護國家的熱忱和維護世界正義浩氣，在南京杭州武漢及重慶上空我英勇空軍常常能以少勝衆以弱攻強，建立了不少優越的勳績，完全是這種忠勇至剛的精神的表現，不過到底因爲質量的懸殊，沒有能殲滅敵機，實在至堪惋惜，所以我們如果想像抗戰勝利早日來臨；如果我們的空軍能與列強並駕齊驅，那麼先從根本上作健全空軍的工作不可。

## 二、無健全體魄即無強大大空軍

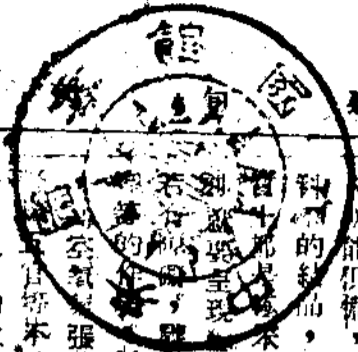
如何能使我們空軍健全強大呢？大要不外兩點，就是：(一)量的增加；和(二)質的改進。論到「量」，自表面上看來似乎輕而易舉不成問題，因爲我們有四萬萬以上的人口，如果擇優徵集加以訓練，立刻可以組成龐大空軍，但事實上却不然，因爲空軍是近代新興兵種，非有特別強健的體魄，不能負這非常任務，我國承幾千年積弱之餘，加上羸足之害，阿片之毒，國民體格日漸羸弱，所以外人都稱我們爲「東亞病夫」。

近幾十年來雖然辦教育者提倡體育，但他們太看重了「競技」以致體育呈了畸形發展，只造就出少數能充選手的運動家，而與一般人絕了緣。

抗戰以後各學校對於體育仍沒有特別重視，雖經招考飛行學生，報名應試的僅數百十名，但一經體格檢查，結果能及格的不過百分之四，這一般落選的青年其可謂愛國有心，護國無力，在個人固然是抱憾終身，在國家何嘗不是無法補償的大損失呢？所以今日不談建立空軍則已，否則非從培養健康的體魄着手不可！

總裁最近對三民主義青年團全國幹部工作會議訓話，竭力強調體育的重要。他說：「通常講到教育」總是包括「德智體羣」四育；但是照我們中國現在的情形看來，這四育之中，特別要注重的，要以一德格第一」爲目標，一個人如能注重體格使其生理健全，則其心理必能健全，其他德智羣三育必能與體育均發展，反之，如其他體格有以不能健全，則其他方面都要受其影響；良好的品德不能堅忍維持；求知的努力受到自然的限制。而博大的胸襟更無法養成，當然不能得國很大的成功。

我們從抗戰建國的意義上說，體育尤覺必要，英國有一句名言，叫做「滑鐵盧戰爭是決勝於伊頓的體育場」這是說：英國能戰敗拿破崙是因爲當時英國的將士在伊頓學校的體育場上鍛鍊成了極強健的體格，德國也有一句叫做：「國民的胸膛就是國家的國防」我們再看蘇聯每年由國民



支出一部新布作爲體育經費。總之，沒有一個強大的國家不重視體育的；因爲體育與個人的幸福、民族的生存都有密切的關係。

「無空防即無國防」這已是毫無疑義的鐵一般的事實，「無健全體魄即無強大空軍」，這一點或者容易被人忽略，我們要曉得，如果沒有體魄健全的勇士來操縱飛機，即便有良好的飛機，也變成了廢物，因爲沒有人能應用它。空中的行動有異於陸地，先就胸力而言吧，空軍飛騰上下，馳騁雲霄，如果小腦及內耳不健全，無疑的，一凌上空，便感到眩暈同恐懼，當與敵人在長空作殊死鬥的時候，環境是頃刻之間千變萬化，要攻擊敵人，要保護自己，在這極度緊張的情緒之下，想要操縱自如，自然非有敏捷沉着健全的腦經不可。這種敏捷沉着健全的腦經，當然不是一般人所能具備，其次，我們再就體力來論，飛機是科學的結晶，操縱固然很靈活，但這龐然大物本身，那裏是輕便的，如果駕駛的人體力不足，立刻感到疲乏，即使身體能勉強支持，而生理上若不能適應，即使身體能勉強支持，而生理上若不能適應，以及氣壓氣溫的降低，氣流的激盪，空氣強力的變化等，也是一般體格及心臟官等不健全的人所不能忍受。因此，每一個飛行人員的生理機構及心理狀態，不能有些微的缺點，否則即可以引起很大的危險；我們作着這幾點最淺顯而爲一般大體智所能揣測的形態而論，已可以看出徵選種人才之不易了，何況條件還不只此呢？所以強大空軍的建立實在不是簡單易舉的事，那麼，我們就被困難所征服麼？不！自然不！我們決不能爲困難的俘虜，相反的

，我們更要鼓起勇氣來急起直追，以謀補救的方法，補救的方法很簡單，只有自今日起特別着重於兒童及青年健康的培養，惟能如此，空軍方有無限的兵源。

### 三、強大空軍的基礎建築在健全兒童的身上

兒童是未來國家的主人翁，換句話說，也就是未來空軍的基幹，欲改善民族的體質，無疑的應先從保育兒童作起，因爲兒童有天真活潑的性情，發育旺盛的身體，充實飽滿的精神，純正無邪的思想，這時如果加以適宜的教育鍛鍊，不難造成健全的體魄與精神，所以凡是作父母師長的人，都應當服膺我「總我一體格第一」的訓示，努力培植我們這一羣國家柱石——兒童，如此，空軍的兵源才用之不竭；如此，國家的獨立與自由才能有保障，永世不爲亡國奴！

我們要知道空軍所要求的強壯體格，並不只是魁梧的身軀同強大的力氣，而是要周身各器官機構都有平均正常的健全，就研究美國 RANDOLPH FIELD TAXAS，航空醫官辦事處統計一個成功飛行員理想的體格，是強壯型，與虛弱型之間的一種微帶虛弱樣子的體型，這種人比較能適應飛行時所起的生理變化，並不在胸部的厚闊和肌肉的發達，因此我們欲保育兒童，應當先從後生學及嬰兒衛生做起，以免先天遺傳缺陷和嬰兒的夭亡。

訓練他們養成衛生習慣，如按時睡眠，大便和沐浴，早睡早起，飯後刷牙，每天飲豆漿開水各杯以上，多食水果麥粥等等，四歲至六歲的男孩，多數是好動的，可以當作露天的遊戲，決不應當許兒童有不良的嗜好。

#### 心理方面：

- 現在我再將關於兒童心理生理應當注意的幾點簡單的談一談：
- 1. 欲使精神健旺頭腦活潑，必須有充分的睡眠與適當的休息。
  - 2. 要養成冒險的精神，不畏難，不退縮。
  - 3. 要隨時訓練幫助他人。
  - 4. 工作時專心工作，遊玩時專心遊玩。
  - 5. 不輕燥，不發怒，養成沉着的態度。
  - 6. 做事不存雜念，既不想後，也不憂慮。
  - 7. 時時保持振作的精神，漸漸的頑強。
  - 8. 訓練作事有計劃，有次序。
  - 9. 當受挫失敗的時候，要鼓起他的勇氣，不使灰心，快喪。
  - 10. 在團體生活中，要養成愛國守紀律的習慣。
  - 11. 時常灌輸愛國的思想。

#### 生理方面：

- 1. 飛行員，他的視力是最要緊的，因爲駕駛飛機上升天空或在空中能轉向降落時，都需要優良的視力，尤其是駕駛機駕駛員更要有良好的視力範圍及一定的內外轉斜度，三稜鏡分九率，內能員

行調節，及42度以上內集角協調的平時運動，能辨別顏色，有充分的視野，在望診同眼檢查上不能有病理的缺陷，因此在兒童時代何應特別注意保護雙眼，禁用他人因洗的用具，以免傳染砂眼及慢性結膜炎，並禁看小字小說，以免近視，要隨時請專科醫師健康檢查，以俾矯正缺點，對於初生兒必用硝酸銀滴眼，免得發生淚漏眼。

2. 耳——必須聽力正常，保護鼓膜，嚴禁挖耳，對於疾病方面要防治中耳炎，乳突炎，歐氏管閉塞等病。
3. 有小腸疝氣，扁桃體炎，鼻茸，鼻甲肥，大，鼻中隔彎曲等疾宜早病早日施行手術。
4. 在甲狀腺腫症流行的地區，而無法取得海味，應用含碘精鹽以防治。
5. 宜常服太陽，鯊魚肝油以防軟骨病，如果發現眼呈「O」形或「X」形，應速請醫師矯正。

6. 胸部發育必須完全正常而無畸形，所以要注意姿勢的正直，桌椅不可以過高或過低，完全適合體長，以免脊柱彎曲，及兩側不稱之現象。

7. 雖無偏頭痛失眠症及其他皮膚病對於頭部而痛尤須早日治療。

8. 骨及關節的發育要正常，尤其是上肢及膝蓋的關節及肌肉之運動要自由而無障礙，並注意體重身長與年齡一致的比例。

9. 盡力防止外傷，如骨折脫臼等等，特別要保護頭部，免受強烈的震動同傷害。

10 須早晚刷牙二次，以防牙疾，食物宜細加咀嚼，以防消化不良等胃病。

- 11 防止花柳病，對於乳母宜嚴格檢查，在適宜年齡時應授以性的智識。
- 12 注意環境衛生，滅除蚊蟲，以防瘧疾，倘在疫區，並須施行內服奎寧以預防。
- 13 預防傳染肺癆，應不與肺癆病人接觸，禁止接吻，禁止隨地吐痰，提倡分睡，注意居室衛生及一般營養運動，多作戶外活動。

，並且可以施行Tuberculin試驗。

14 施行各種預防注射及接種以防天花，白喉，傷寒，霍亂，流行性腦脊髓膜炎等傳染病，並防止昏睡性腦炎，又宜行Seitz氏白喉反應試驗及Dixon 昏迷熱反應試驗。

15 注意起居，當心感冒及風濕病，慢性氣管支炎，膀胱炎，腺胸及喘息肺炎，流行性感胃等病。

16 有病應即早請專科醫師診治，並檢驗大便血液等，又每年要行一次健康檢查，以俾能早期發現潛在性疾病而施適當的治療。

以上不過擇要略加申述。總之強大空軍的基礎是建築在健全兒童的身上，有健全的兒童，將來才有保衛祖國健全的勇士，有健全的勇士，國才能永世自由獨立，而不淪於亡國奴的慘境，所以我們應當奮起教育兒童，訓練兒童，鍛鍊兒童，使自由中國燦爛的光輝，永遠照耀在世界上。

(完)

## 美國航空建設事業之鳥瞰

第一平譯

### 一、前言

隨近世紀空器之發達，列強莫不殫精竭慮，運用此科學文明利器，以圖建國成功，以圖制勝。

之道。尤其是自一九三五年春，納粹德國首先發表空軍復興之炸彈宣言後，繼着英法空軍之急速擴張；蘇聯政府之標榜「空軍二國標準」主義，美國亦有加強航空建設運動之舉，一時，各列強

都深感非傾其全力向建設航空（尤其是擴張空軍）之途邁進，實無以言充其國防，更無以保其國家民族地位。

德英法蘇準備已久之空軍實力，現已陸續



於廣闊無垠之太空，世人有目共見，在此無庸多所贅言，惟美國正頻於參戰前夕，日係以大量航空器援助反侵略國自任的中堅，又是民主國家的兵工廠，其航空建設事業之現況，究竟發展之情形如何？是為舉世矚目焦點。茲就已知者，略述之如次：

## 二、幾個倡導航空建設事業的主要機關

航空建設事業之根本要素，在於發展航空工業，而發展航空工業，其中尤以人材和飛行人更為不可忽視之重要因素。以此，不特航空建設已，若官航建設，除現役人員外，更須多訓練和補充人員之補充。

在政府政府為求航空和備員之補充起見，特設有許多官立之機關，以謀人員補充問題之解決。此等官立機關，政府每年也投有鉅大經費，並聘請富有航空經驗和飛行經驗之人員，不斷作訓練補充員之工作，譬如下列舉的幾個航空機關，即是具有這樣使命：

第一 全國航空顧問委員會 (National Advisory Committee for Aeronautics) 這種機關，對於全為適應各方對於航空建設技術和學術之不斷研究而設立。依照國會規定之新航航團，不惜投以鉅大經費，以擴展其研究之設備。該委員會及各組強壯建設的加進進步，故於事實上，該委員會航空顧問委員會之各種研究設備，自不能不從中擴充，如增加經費，以謀改良國防與航空器材，及航空。所以，該委員會曾經於一九二七年工作報告內，泛論該會之動機說：

「航空器供為軍用及商用者逐漸推廣，影響所及，使現代進化國家對於擴充航空研究設備，亦有增無已。比來因航空器速度與各種尺寸之增進，致陸、海、空三部向本會所提出關於新學識之詢問，逐漸繁多，其內容亦漸見煩雜。本會準備一切，匪特注意目前問題所發生關於研究上之要件，且細察將來，材料建設更大水陸飛機趨勢下所引起之需要，故深感所負責任之日趨重大。」

我們從該會之動機看來，就知道美國對於航空建設事業之研究工作，實不甘讓德國佔先，而作有效之加速努力。

第二 全國航空建設協會 (National Aeronautic Association) 美國為促進航空建設事業，發展國防及提倡定期空運及獎勵私人飛行起見，有全國航空建設協會之設立。該會為改良一青年航空教育及飛行訓練計劃，乃將「美國滑翔飛行會」、「聯合大學生飛行社」、「航空模範學校」等合併隸屬該會之下，以一專權。

由該會發起之第一次全國航空計劃，內中釐定有五十二項，並經參加機關簽字贊成。茲綜計各項大事，已經舉辦並足資介紹者有：

- 甲、國際特技賽 (在 St. Louis 舉行)
  - 乙、第八週滑翔飛行競賽
  - 丙、第十週飛機模型會議
  - 丁、全國每週飛行競賽 (在 Cleveland 舉行)
  - 戊、第三週聯合大學航空會議
  - 己、第十週全美空軍操演 (在 Miami 舉行)
- 全國航空建設協會支會一百九十三處，其中六中十九處係初級會支會，均設在全國各小城市內。

第三 航空科學院 (Institute of Aeronautical Sciences) 在一九三七年十月十五日慶祝該院成立五週年紀念時，美國一般人士，咸以非普及航空科學，無以發展航空事業，當時，乃決定在紐約，菲列得爾亞，舊金山，華盛頓及洛杉磯各地召集會議，討論組織分院，以期普及。並在二十一所大學內，均各設有航空科學分院，以作教育航空基本人材之大本營。

該科學院會於第六週年會時，在紐約舉行航空技術會議，討論航空技術之改進，此外又在洛杉磯地方召開年會：當全國飛行競賽在克利夫蘭 Cleveland 舉行時，又召開關於飛行速度之工程會議。總之該科學院之設立，實負有對於航空技術機械等改進之使命。

第四、航空器製造業協會 (Manufacturers Aircraft Association) 該會大布份工作，多辦理會員專利品，並刊印最新英美航空器專利事項之彙報，內中包括說明書及各種正式圖表摘要資料，俾使一般會員得知國內外飛機專利品增進之情形。對於技術之不斷改進與改良，以供整個航空器製造業之需，亦為該會的主要工作。故不獨在一切新航空器模型上，能運用會員集思廣益，以達高深理想之實現，尤能鼓勵對於航空器製造技術之精益求精。

以上四種倡導航航的機關，只是就其種類而言，惟如「美國航空商會」、「美國機動工程師協會」和「美國航空運輸協會」等，在推廣美國航空建設事業上，亦是居於首要之地位。

### 三、努力擴充飛機生產量

美國努力擴充飛機生產量，其原因不外受了這次歐戰德國空軍的威脅。所以一再提出擴充案，再提高度的浪潮。

現在美國有卅九家飛機製造廠，比如波音 (Boeing) 馬丁 (Martin) 拜耳 (Bell) 塞浮甸基 (Sikorsky)……等都是為世界著名的廠。其機發動機，螺旋槳儀器，油壓操縱系，落地輪及各種零件的製造，亦有專廠負責。各廠動員參加工作之員工，年有倍增，單就以上所舉波音等三十九家廠而言，在一九三九年四月員工總數不過四萬二千，一九四〇年四月即達七萬九千人，剛好增加到百分之八十八。但其所現擴充生產計劃所需要之動員員工數目——每月達到三

千架的數目，每日平均一百架。仍相差太遠。現在美國朝野上下，正本此擴充計劃之目標努力邁進，積極提高各工廠生產率，並精確估計，對於工廠員工需要增加八倍，換言之，即須增加至四十八萬名。其機發動機，螺旋槳等工廠所需人數，其比例亦為二比一七十九，大約須增至十二萬八千名。如此，則因員工數之激增，方才可以儘量利用一切工廠之設備，而實現擴充飛機生產之計劃。

又不僅員工人數力求增加，並勞動時間亦由每週四十小時增加到四十八小時，尤其自去年十一月以後，採用三六代七十二小時制後，飛機生產量之增加，已屬驚人可觀的數字。所以，羅斯福總統宣佈：「美國備有五萬架飛機之生產量，等於每月出產四千二百架，同供英的三千架相加，

必須有每月七千二百架的產量同其他一百架少數的民飛機，這個數目在數年之內雖無法實現，然而，一旦每月出產三千架的計劃實現，戰爭間歇時，均可希望有顯著的變化。」羅斯福之言，實人可知美國對於飛機生產量之擴充，其預定數字，已屬驚人，且為其付未來戰爭時政治之險惡籌化，亦不得不如是。

### 四、結語

任何一國之軍備，莫不憑其預定之理想計劃，悉力以赴，美國為世界強國之一，資源富庶，航空工業發達，航空事業之設施，自然洋洋大觀。本節所論，雖僅述到美國一般對於航空科學之主要研究機關，及其擴充飛機之生產量，然此乃軍用及民用之航空基礎，對此亦可概窺其航空建設事業發達之一般也。

## 一元獻機與航空建設

楊四明

抗戰四年多來的事實，已經證明了中國空軍

數量之不够充足，實力的不够強大，因此為了現在抗戰勝利的獲得保障，同時更為了將來建國的力圖堅強，擴大建設空軍，是今日國防建設上刻不容緩的工作。但建設空軍是人財並重單就財力來說，在今天國家處在這樣一個艱難困苦中，還要拿出一筆巨款來作建設空軍的經費，實在是不可能的事。但為了這件工作的迫切，不得不急於進行，所以才求之於全國同胞大家共同負擔，實在說來，也只有藉萬眾一心的力量，才能荷担

這樣一件巨大的工作。

我們承認年來航空建設運動的開展是一日千里，這事實只要看全國各地的獻機運動的狂潮就可以證實，但是我們還認為這工作沒有做到理想的地步。換句話說，航空的工作並沒有做得十分透澈，因此沒有收到很大的效果。這原因很簡單，就是航空運動並未深入社會的基層，把每一國民眾都喚醒起來覺悟到認識航空的重要，進而為航空出力。

檢討一下以往的獻機事實，就可以令我們明

瞭航空工作的程度。在報紙上隨時可以看到關於獻機的好消息；不是某某地發起某某獻機，就是某某團體響應某某獻機義演公演，這的確令人歡欣鼓舞。從這些事實當中，我們看出了社會人士對航空的認識與努力了。可是在另一方面看來，我們說航空這一件工作在今天只是開端。因為這些提倡獻機，參加獻機的人，不是機關裏的公務員，便是學校中的學生，大家都是智識階級，對抗建與航空有了認識的人。可是像這樣一類

的獻機事實也畢竟是少數。我們就很少看到或聽



到那一個地方的民衆自動的發起獻機運動，如果說有，那只有在五個月前的四川合川縣舉行一元獻機運動，共獲國幣四十五萬元，購獻飛機三架除其端了。

所謂某某縣的獻機，只是航建運動普遍性的一個階端。但由合川縣的一元獻機，却昭示了我們，航建運動的普遍性更向前深進了一大步。這事實很明顯，某某縣的獻機只是代表一小部分範圍內的智識分子的力量，而合川的一元獻機却比較廣大深入代表一部分民衆的覺悟意識。可是以合川一縣之小，中國全國之大，這力量還是微乎其微，所以航建總會，以合川獻機為其先聲，即倡導一元獻機運動通令全國各省市航建分會推行，這意義之深切，力量之宏大，是我們所重視同時可能預期待到的事實。

第一：就意義方面的深切性來說：一元獻機運動，是將航建的工作更普遍廣泛地推行。從機關學校有組織的團體進而到散漫廣大的民衆中間。從有智識的份子階層進而到無智識的老百姓。更從熱鬧的省會都市進而到冷靜的縣鎮鄉村，不僅是使民衆慢慢的知道航建，認識航建，了解航建，更進而拿出力量幫助航建。

第二：就力量方面的宏大性來說：也許有人說：「建設空軍，幾何容易？一元獻機，簡直是杯水車薪，無濟於事。」這句話表面看去似乎很對，其實不然。我們知道做一件事，個人的力量有限，衆人的力量無窮。一元獻機就可以以是依照着「聚沙成塔」「集腋成裘」的古訓而來的。一人一元看起來數目有限，但以中

國全國人口之衆，為數實巨大驚人。就只以貴州一省而言，假定有一千餘萬人，每人一元，就可有一千餘萬元，如果再以財富的多寡來作比例計算，那更不止此數。

明瞭了這兩點，對於一元獻機的重要性及與航建運動的關係密切當可以有了認識，在今天本省各縣正熱烈推行一元獻機運動的浪潮當中，除感到興奮外，並提出管見數點，就正於負責推行的先生們作一參考：

(一)各縣推行一元獻機運動，或公演獻金，或私人勸募，均不失為良法。但是決不能只以縣城為徵求的唯一對象。應該要在各商埠鎮鎮中法發動起來。使多數的老百姓都能參加此舉，方不失為一元獻機的普遍深入性。這工作比較上來說得困難，但如果要望收穫良好效果，不如此不成功。這在事前要有普遍的鄉村宣傳，使一般民衆對航建同一元獻機先有認識，然後進行才不致好結果。

(二)一元獻機不是捐稅：負責的人明瞭這一個意義，就不會執如一般處理捐款那樣的去強派硬攤。同時一般民衆明瞭這一個意義，也就不會像分攤繳納捐款那樣的畏首畏尾感到痛苦。要能夠加以解說，使他們心悅誠服與高高兴兴的來捐輸。這又是要求到宣傳的力量了。

(三)辦理一元獻機，不是奉行公事：航建協會行文到各縣要推行一元獻機運動，負責推行的機關決不能以一般的公事等視之，敷衍了事。假定說有二十萬的人口分配五萬張，我們就得將這五萬張推行到各區保鄉鎮去，同時對財富多的人家更求多多捐輸，務期多數人都能够參加這

項工作，這樣方能使一元獻機運動來得有意義。(四)採發獎方式訂定獎額：航建總會或分會對於一元獻機應訂定獎額辦法。凡是捐獻得多的，無論個人或團體，在其種類度以上給予某種獎勵，這樣可激發大家競爭心，同時對於負責的人，以成績的高低，亦分別施以獎懲。

在今天一元獻機推行得熱烈的時候，我們希望貴州是全國第一成績最好的省份，更要看看在貴州有那一縣是獲得最高紀錄，那一位是獲得勝利的錦標者！

踴躍輸捐一元獻機，奮起吧！貴人！  
十二月一日稿於安順

### 復仇號俯衝轟炸機

美國為英國所造的新式俯衝轟炸機，已經製出，這種機名為伏爾梯復仇號 (Vengeance)，他的武器裝置，航程距離飛時速等，因保守秘密關係，未經官方宣布，據非正式消息說：「他可成一噸以上之炸彈，航程有一千哩，俯衝時速有三百餘里，有氣涼一七〇〇馬力星形裝得賽克薩發動機」。

伏爾梯公司已在田納西省那士維爾 (Nashville Tenn.) 新廠製造復仇號多架。加省諾斯羅普公司亦將製造此種飛機。到一九四一年年底的時候，伏爾梯公司的那士維爾廠，每月可製出一百架。

# 近代戰爭中的降落傘部隊

Floyd Smith 作  
李 鐘 譯

歐戰兩年來降落傘部隊之驚人効力已為舉世所深知，然國內對於此種特殊之空中部隊介紹尚少，實為缺憾。本文係美國先鋒降落傘公司(Pioneer Parachute Company) Floyd Smith工程師所作，對於降落傘部隊之歷史及其配備與應用均有說明，故特選擇之以饗讀者。

雖然德國的跳傘部隊在進攻挪威比利時法國和荷蘭時已經得到很大的成功，但是它可能成就的更偉大的效用還沒有表現出來呢！因為對於它的各種統計材料的缺乏和對於它應用上的意見紛歧，直到現在還沒有充分的利用它到戰爭裏去。

在第一次世界大戰中，各交戰國的鐵甲部會應用降落傘在敵後重要交通線或工業中心投下間諜，但那僅是很少數的應用而已，以後蘇聯會有應用降落傘隊以攻佔戰略要地之意，但也因為沒有有效的準備和行動辦法，未能實用。在他們看來跳傘僅可能在高空開始，而在空中同時出現大量的傘兵是可以給敵人以威嚇的。

德國首先認識到這點：如果一個人如同普通跳傘人一樣的，自空中下來後即昏眩暈倒，或傷皮折骨難以難行，那是一點軍事價值沒有的。在侵佔威的戰爭裏，他們深感到這種困難，所以他們就開始訓練士兵在偽裝下降落，僅僅幾天的嚴格訓練就使傘兵們由很少用途的個體變為生動可怕的鬥士了。

德國加強他們的降落部隊，破壞人員，以及探報人員的辦法，第一就是按他們特殊的任務給

以特種的衣履武器和訓練以加強他們的効力，再次是改良傘上的配備以改善降落時的情況和降落後的組織；而最重要的一點則是利用猛烈轟炸而清地面上的抵抗，和使降落，在敵人未及抵抗前準確降落到指定地點。但是他們傘上設備和降落方法還沒有盡善盡美，更進一步的改良是可以收得更大效果的。德國正針對着這一點努力，希望得到一種裝備可用以攻擊或防禦，可作破壞工作或謀報工作，在陸上可以佔領工業或政治中心，可以轉移陣地或大舉進攻；在海上可以進攻航運中樞或重要水道。

隨着降落部隊的應用日漸廣泛，它的設備與使用方法也因各種不同之需要而日益改善了。除諜報人員外，裝載跳傘部隊之飛機必要配有特製之降落籃(Troop-Landing Basket)機槍與輕砲塔(Light Artillery Turret)在水上則需有配置機槍之船隻，普通用備降落籃，其大小隨工作性質及當地情形而變更，人在籃中坐於可吸收強烈震動之椅子或吊索上，在傘展開時即有一落地氈(Landing Mat)自動包裹於籃之底部及四周。實際上一直徑三十六呎之降落傘可以

使五人至六人之籃自一百五十呎低空降落不受震動。籃上載有槍支，軍火，手榴彈，無線電等可隨時應用，傘兵在籃子被丟出後五秒鐘內即可開始動。傘為圓形與機身腹部相連，隨時可以鬆開，鬆動一搖手，飛行員可以按一定間隔將傘丟下，最近間隔竟可達五十呎之少，創始人在一九二九年發明時曾同時設計一種專為大飛機用之復式投擲法，最初動機本為飛機失事時投下乘客之用，但後來也被用作投擲軍隊及給養了。專作此用途之標準飛機可在四秒鐘內將五噸裝載五、傘兵之籃子間隔五十呎的投下。普通運輸機亦可改作此種用途，惟欲求效率增高，必須特別設計。現有飛機可載十、降落籃，十架飛機即可於短時間內將近千人擲於數百哩之外。新設計之飛機可載數倍人員，航行更遠距離，一百架運輸機可運一萬人及其全副裝備在一小時內飛至百哩外，而在兩三分鐘內全部降落完畢。

許多例子證明機槍塔與降落籃同時降落是有很好的掩護作用，作此用途，每兩籃有一單人塔即足夠，而在別種情形則需要大型塔降落於部隊之前，在落地技術及裝備上槍塔與並無降落

# 軍民之間

杜西

青年軍的隊員王世強把簡單的寢具鋪在床板上以後，頓覺得周圍很靜寂。同來的幾個夥伴都到離此約五里遠的小鎮上去睡覺了。到今天沒有什麼急辦的私事，拍一拍褐色皮甲開上的灰塵，便慢步走出那瀟灑着石色的清涼的房舍。外面是青色的原野，鄉間所特有的清涼新鮮的空氣。這座灰色的建築，是剛落成而未加修理的簡單的營舍，院子裏，走廊下與戶外到處是堆積的碎石木屑，塵埃散佈滿地。

王世強他們是從西北調到這里駐防的。早上八點鐘起飛向這裏出發，經過了三點多鐘的長途飛行，來到了久已想念的此地。世強早已知道天上宿備午膳，現在已是一點多鐘了，趕場的伙伙還不見採買回來。早上喫了些早點就出發，到現在肚子已饑饉得作怪，腰間掛的一枝從被俘獲的日本飛行員身上取來的手鎗，越發沉重的向下墜，以帶也鬆了許多。他悔不該不與同伴們一道上鎮去喫飯。

沿着茂的竹林邊，踏着小徑向馬路走去，他記得先前從機場經過馬路來這營舍的時候，看見馬路旁的一條小溪邊上，有幾處賣小喫的攤子，那里或又有什麼可喫的也說不定。這是一條向北去二十餘里進省會的馬路。汽車經過雖不算多，而長途包車，運貨板車，鴉公車，來往行脚小販可真不少。穿脚的人很多，所以幾家賣小喫的攤子如涼粉、梨子、甘蔗、花生等的生意很不錯。

在馬路上，世強看到灰塵隨着來往車馬行人的輪脚飛揚到空中，賣食物的小攤子都很髒，涼粉担子上的綠頭蒼蠅，路旁的廁所，他是不敢喫那暴露着的食物。花生，沙梨又不是充飢的東西；只見一家茅舍前面的攤子上，擺有幾包掛麵可以喫，便走向那裏問：

「這麵是郎賣的啊？」他會得意於他自己最近學會的四川腔，但本地人一聽就知道他不是本省人。

「四角錢一包。」老太婆倚在門口答道。  
「沒有地方賣嗎？」他發覺這裏像沒有煮麵的炊火。

「我們是光賣麵，不開火的。」他冷淡的說。  
「賣了麵不賣啊？那郎喫呢？」他從攤上取一包麵，吹去上面的塵埃。

「你回去煮嘛。」老婦人到攤子邊，把給世強弄散亂了的掛麵整理好了。  
世強心裏忖度：買回去自己在廚房裏弄也要得，自己弄還來得乾淨呢。

但光有掛麵，沒有東西下麵怎好呢？而手裏拿的這兩包麵却不好意思放回原處了。  
「你還要買些什麼嗎？」

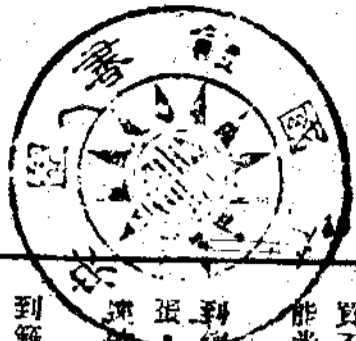
「沒得！」老婦搖搖頭，把「得」字拖得又長又高。  
「沒有鍋來怎麼光喫麵呀！」世強心裏猶豫

二致，塔上機槍在發展後即可應用，機手兩三名配有手榴彈，於必要時可自高空向戰場或部隊中投擲，以收擊車擊西之效。這樣的空中組合確實是一種可怕的列陣。塔底可移動並配有小輪便於槍手們在落地後將塔移至適當地位以作攻擊或隱蔽。

這種部隊可有一兩星期之給養，它可佔領和保持據點，人數多時還可以構成新的戰線，配合輕便或小型坦克，它更可以成功一有力的攻擊部隊，佔領用列陣方法所不能佔領之地點。

四十尺直徑之降落傘可以使三人槍塔及其裝備之三挺機槍，軍火糧秣，手榴彈等，自一百七十五尺上空安全降落。較大的運糧機可以裝載這種槍塔四、飛出六百哩外投擲後安全飛回，折返計之飛機或重與輕均可加裝，十架飛機可以將一百六十架槍塔投於幾百里外，一百架飛機即可投擲一千六百架槍塔及所帶之四千八百人與軍備，飛機運送槍塔投於內河航路中之情形與此類以，德國進攻波蘭時曾有一千二百人及一百五十挺機槍由八門野砲用飛機運送至百哩外而於八分鐘內降落組合完成。塔塔已很驚人的成就，據說受命之訓練之塔部隊竟有二十五萬人之多，意大利也自備有此種部隊，英國則已普遍訓練防禦塔部隊之小隊。

許多國家及學國都提防着這一種空中的襲擊，因為他們認識到近代國際間內陸各口為都是事，前難以預知的。一國小國的海岸邊可能在忽然間飛來許多從各處來的水上飛機在停泊岸邊之大船旁降落，立時裝上槍塔與降落部隊，分組向各方向越過海岸飛去，看去好像毫無目標，但他們就在一定城市之上空集中滑翔而下，降落於通衢街道或重要目標附近發動起來。這類行動並不困難而實有可能，佔領荷蘭時德軍飛機雖不完備，而一一樣的在有準備之敵軍中達成任務，這也許是叫人難以置信的，但德國已在行動上完備這種奇異的事實了！



買不買，老師心裏却在納罕：「沒有雞蛋怎麼就不能光喫麵！」

「你先生到那邊去問看有沒得？他們時常帶到麵上去賣哩。」老師生恐這位客人沒有買到雞蛋，果真連這兩句話也不買了，便指示那不遠的竹林中的一間小茅屋，給他介紹。

世強很高興，付了錢，便向那間小屋走去。到籬邊，一隻兇狠的長毛狗，露着尖銳的白的牙齒對他汪汪的叫起來。他平日就單怕狗，站在籬邊不敢上前了。一八九歲的孩子抓了一根棍子要來趕狗，門內剛好走出一老翁，一望見這陌生打扮的不速之客，就一把拉住小孩子往門內一送，嘴裏還咕咕些什麼，竟自己拿起棍子去趕狗了。

世強是機會，搶上一步，問道：

「伯伯，請問你這裏有雞蛋嗎？」

「什麼？你找那？」老翁側頭著腦亮，兩手抱膝，仗仗住佝偻的身體。與兩脚成一團，等邊三角形落在地上。

「雞蛋！我要買兩個雞蛋！」世強見他耳背大聲的說。

「沒得——我們沒得！」

從側門伸出一個少婦的頭，像是已經聽見了剛才那要買雞的話。她手裏拿著把還沒有細煮好的竹掃把，蒼白的臉露出溫和的表情，能幹的雙手不停的細著掃把。她與阿毛的爸每天編著很多的掃帚，錫帚，草把之類，隔三天由她帶著去趕場出賣，換得的錢拿去買米；阿毛的爸有時也出去給人推車，賺點錢來貼補著家。家裏飼養著幾隻母雞，下的蛋很是不少。過蛋的市價

復貴，現在已經漲到四五角錢一個了。所以她一聽到有人要買雞蛋就很高興。

「雞蛋嗎？有的！我們兩隻雞天下蛋，先生你要買幾個？」

「有多嗎？而且買四個好了。有多下次再來買吧。」

年青的農婦影消失在門內的時候，老翁驚慌失措，似乎做了什麼大錯事似的。

那婦人再出現在側門時，手裏提一個小竹籃，裏面盛著許多潔白的雞蛋，她走到世強面前，兩手捧著叫他自已揀選。世強伸手拿了四個大的。

「好多錢一塊？」

「照市價給我們就是囉，我們不多要先生的。」

那婦人微笑著說。

「市價這真是好多呢？」世強是剛到這裏來還早午天，而且是從空中飛來的，那知道這裏雞的市價呢？」

「前幾天賣出去是三角五分錢一個。」老翁好像不在乎價錢，只希望這位陌生的客人快走。他的媳婦却瞪了他一眼，意思彷彿是「你那里知道現在什麼都漲了價呢！」

「我前天趕場都賣四角一個咯。」她對買主說。

世強並不斤斤於五分錢，付了錢，他就走去。翁媳望著他健壯雄偉的背影，腰間的手槍一步一打在他的臀部上，老翁這才放下了那塵著的心。

等到那背影轉上林邊的彎路，消失在竹林間的小路上時，老翁把手裏的棍子重重的在地上敲

一千二百公里！

# 蓉桂長途滑翔記

董鼎時

蔚藍的晴空，映著秀麗的河山，大氣是那樣的平穩，正適宜於長途滑翔。

雖然忙碌了一年，第一期學生得知畢業了。當第二期學生尚未入營之前，我們得備置一口氣，可是新的工作又降臨了，就是奉命到四頭壩演滑翔。我們是高興的，歡迎的，熱情的去推行這偉大的任務。

和盛諮詢。測風科。照舊等作周密的計劃這次長途滑翔的實施方法。第一步先將滑翔機及飛機檢查完妥，第二步測量航線，這些必要的工作準備完成，就是請發大氣了。

十月二十七日的午後，溫和的陽光，突破了雲層，宜人的投映在四川的盆地上，在和平靜的氣流中，我駕著「青年」號滑翔機，安祥地從成都鳳凰山跳著母機（飛機）離陸了，漸漸地升高，轉灣，當我們到蓉城上空盤旋時，我雖見高度表，已經指明三千尺，正按照預定的航線，直向重慶方面前進。我向首俯瞰大地和人們，他們都似在凝視著我和我的同伴，這精巧美麗的滑翔機，將一切不捨的景物，愈來愈模糊，終於脫落了我們的視界。

因為是午後，太陽的輻射熱力不大，而且風也很柔和，所以平穩地飛越田壩，小溪，峯巒似織錦的河山。我心中有說不出的愉快，這美麗的







