

10 MAY 1935

595

于彥之

# 空軍

第一二六期

## 要目

圖畫附取

責任主義的教青	蔣 堅 忍
航空人員生活改	蔡 竹 屏
海上飛行場	姚 士 宜
轟炸機狀目標之精度問題	王 世 榮
中國航空史料	王 偉 業
世界航空路概觀	任 茂 林
法國之一般兵器	任 揚 林
戰時經濟論	振 江 揚
軍用飛機發展之檢討	劉 寒 江
我們為什麼反對個人自由?	張 克 林
恐懼	金 良 本
空中戰士史話	金 良 本
四月末的回顧	金 良 本

# 126

方案

中華民國二十四年五月五日

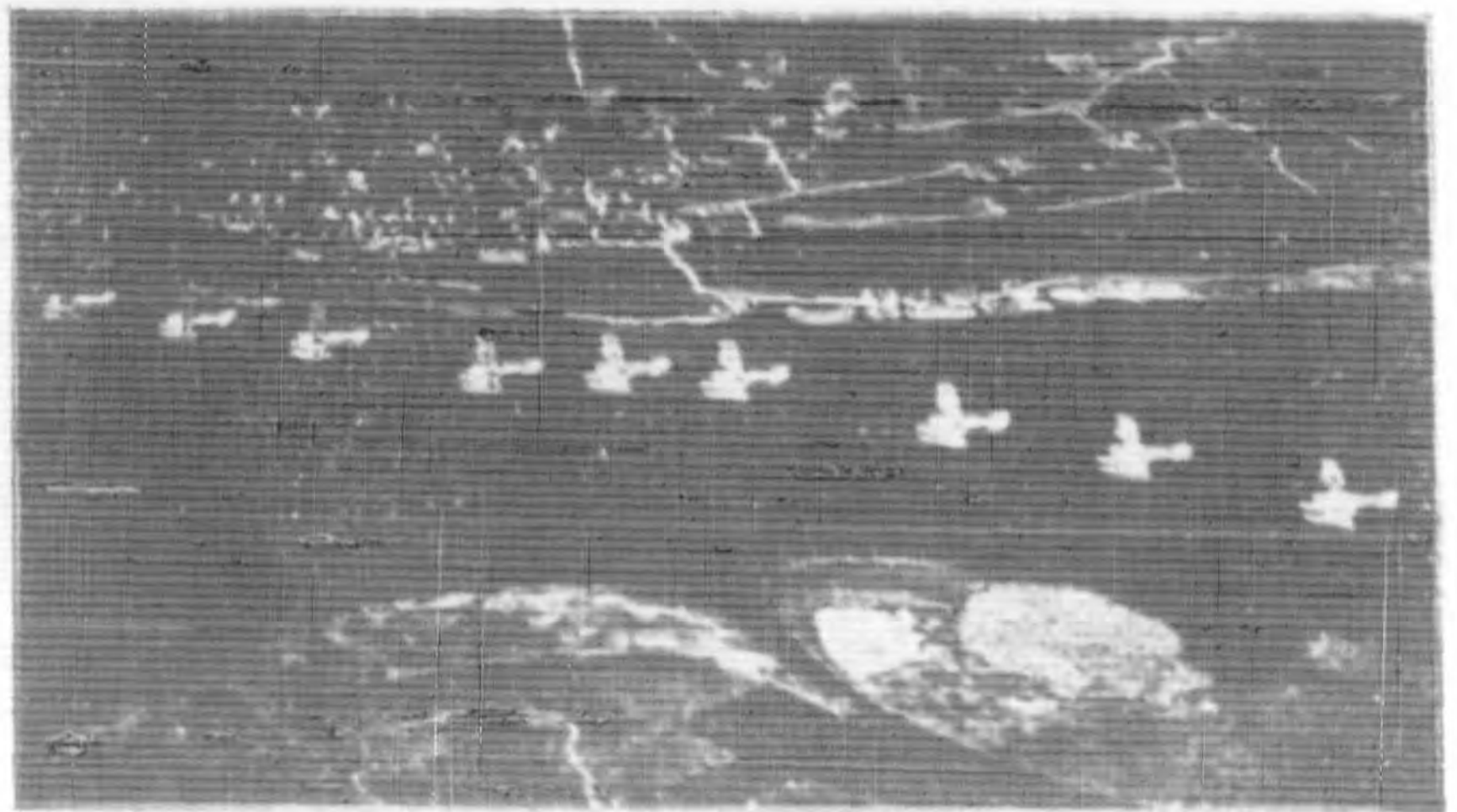


中央航空學校出版

中華民國政府特准掛號立券



蘇俄空中艦隊五十隻四發動機大轟炸機飛過莫斯科



日本海軍航空隊之演習

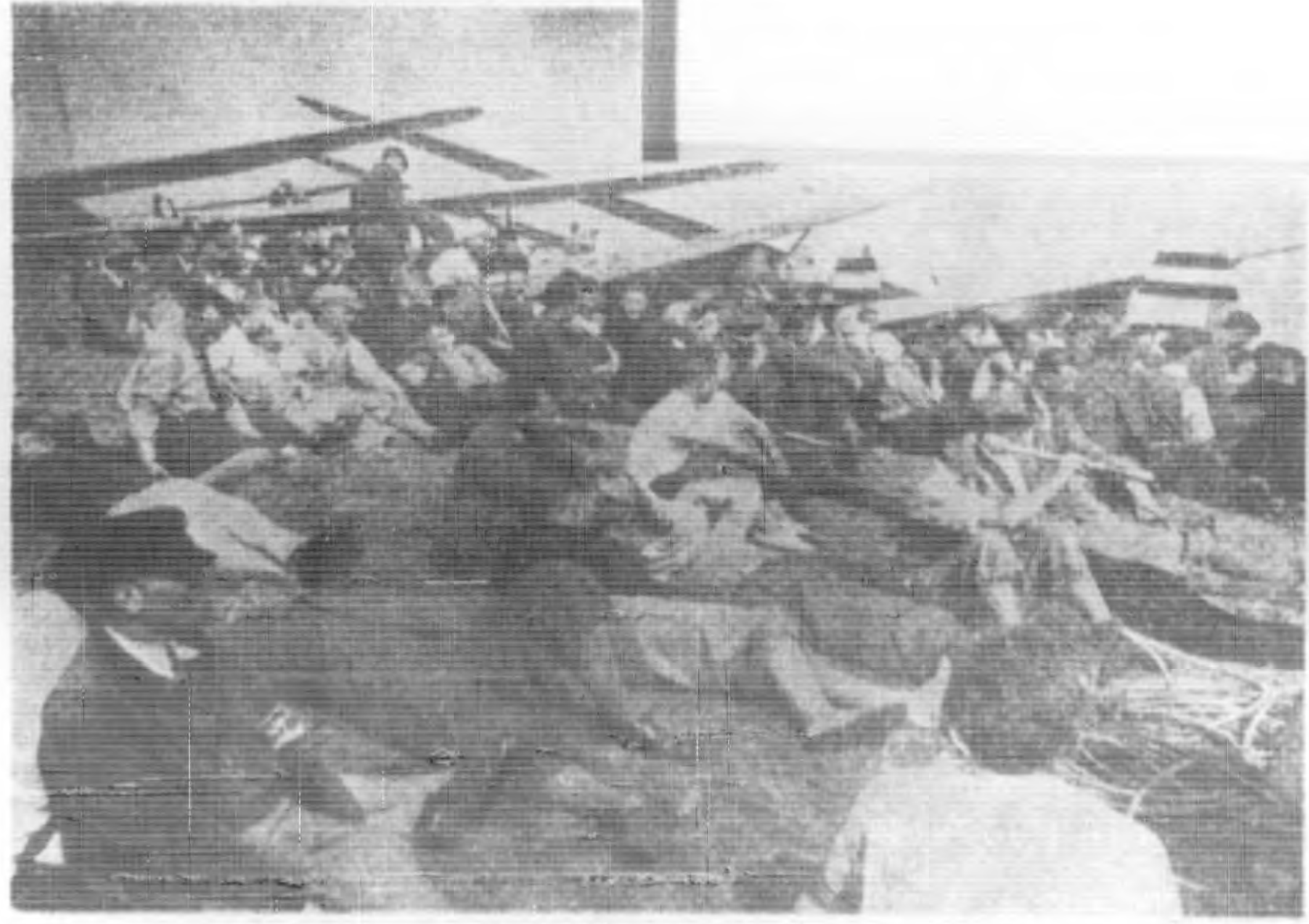
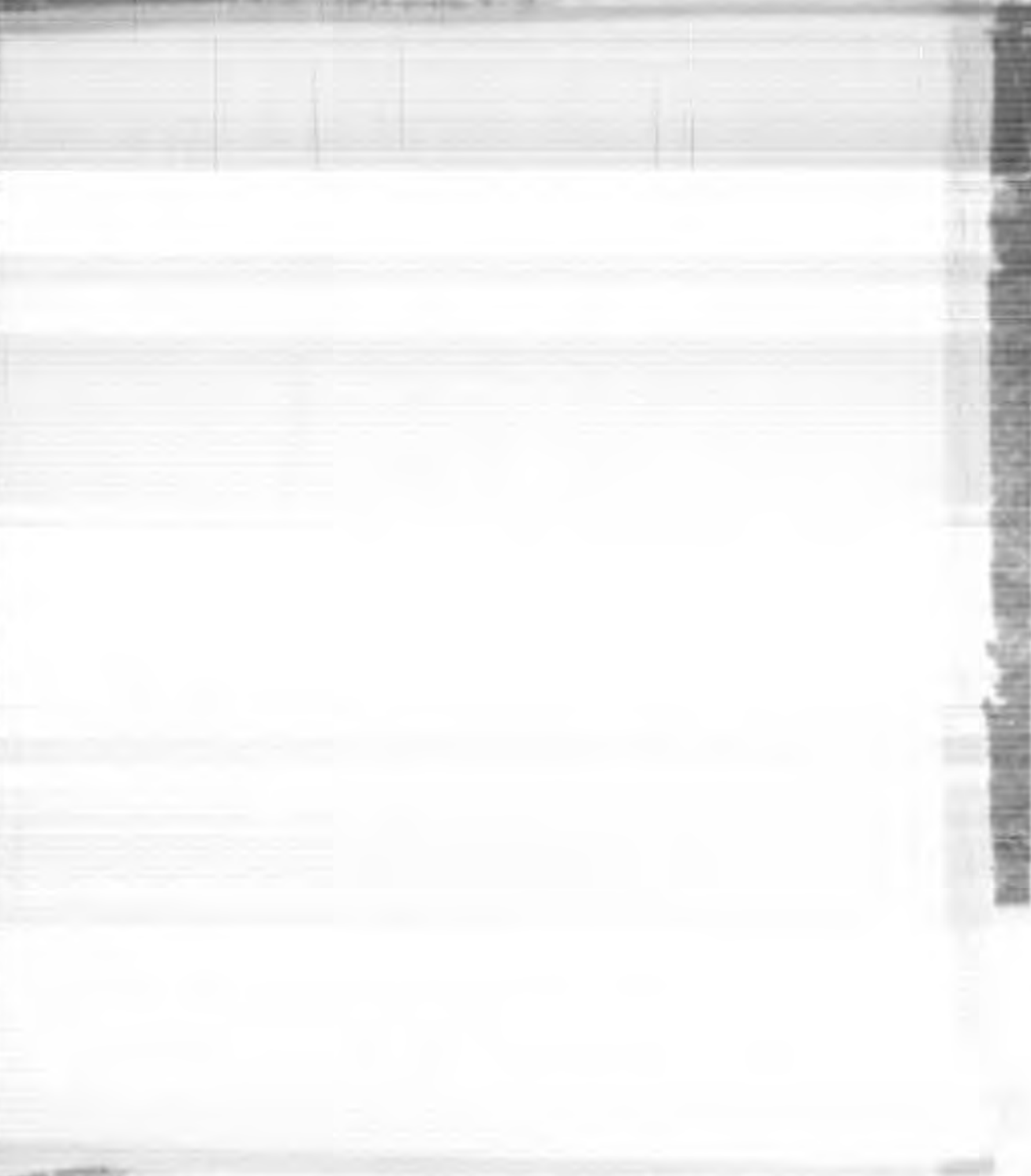


捷克空軍之成隊起飛



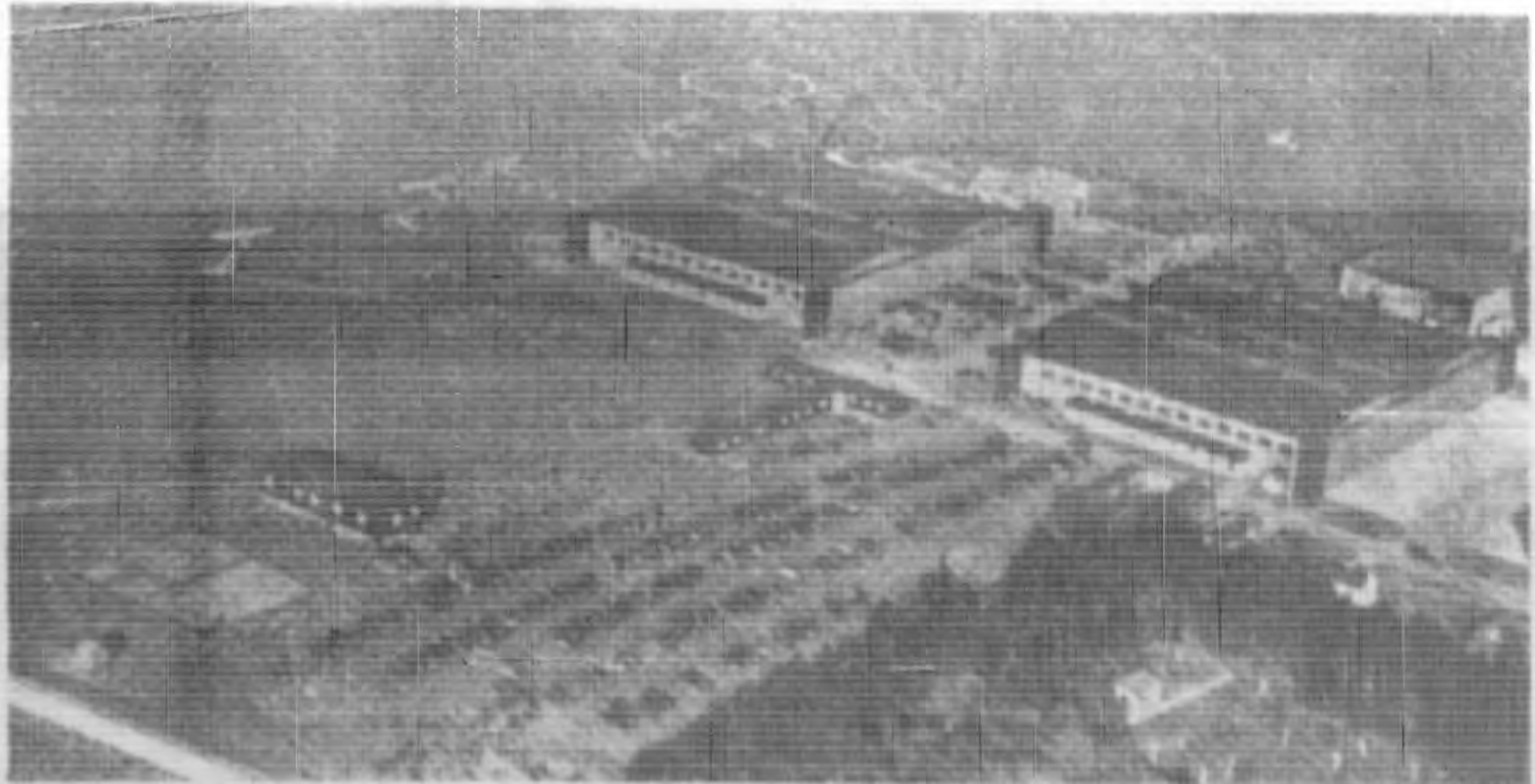


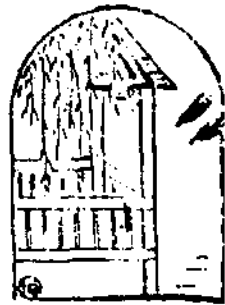
赫斯登航站之飛行大會



國少年之航空熱

林布航站之飛行演習





## 責任主義的教育

蔣堅忍

現在中國民族之衰落，政治之腐敗，經濟之破產，生產之落後，國防之羸弱，原因不止一端，但是「為政在人」「民為邦本」，政之不舉，邦之不興，都是由於人民之萎靡不振，換句話說，教育之失敗，就是以上種種破落氣象的根本原因。

「責任主義教育」這個名詞，以前也許未聽到過，但也不是我要故意創立新穎的名詞以為眩耀；祇是我深切感覺目前中國的教育界，充滿了敷衍空虛輕浮虛偽的現象，教育制度已在崩潰的過程，教育人員已染腐惡的習氣，通病就是「不負責任」四個大字，所以不得不以「責任主義教育」來和大家探討。

二十世紀開始以還，整個世界都發生一大變化。在政治上，由於議會政治之爭論不決，儒怯無能，進而樹立集權主義，厲行獨裁政治。在經濟上，由於放任政策之無節制，無計劃，演成生產過剩，物價跌落，工人失業種種病態，所以都在改行統制經濟。在教育上，從來是採自由主義，國家干涉愈少愈好，以致造成漫無系統的紛亂現象，現在則採責任主義的教育了。關於責任主義教育，可分兩方面來講：一是關於責任主義教育的理論基礎，二是關於責任主義教育的實施方法。

### 責任主義教育的理論基礎

責任主義教育的理論，並不怎樣玄奧，很明顯地可以從兩方面來看。

從教育的目的和意義上來講，原來二十世紀國際競爭最為劇烈，弱肉強食，適者生存，欲使國家獨立生存，胥賴其國之民智卓越，民德高尚，民力強健，以及經濟充裕，國防強固。教育不僅在培養民智民德民力以為立國之本，抑且為教民「能養」「能衛」之基礎。是以「教」「養」「衛」為國家對國民應負之三種責任，而三者之中尤以「教」字居先。所以我們現從「教」「養」「衛」三點來檢討教育的偉大意義及其最後目的：

第一「教」 教育是國家的活力素和生命線，教育若不發達，智識亦不開通，大家不能認識國家之偉大性，當然也不知道愛國了。日本明治維新之成功，即基於教育改革的力量，以致才有今日之強盛。普法一役，普軍直搗巴黎，國勢大振，俾斯麥亦歸功於小學之教師。我們知道，國際競爭的最後成敗，不在軍備之良窳，而在國民精神之盛衰，已成了歷史上的公例，國民精神之盛衰，却又繫於教育之優劣。試看各先進國，莫不竭力提倡教育，而且注重民族精神之培養

與民族道德之薰陶，所以每個國民自幼便有強盛的民族意識和愛國心。我們可以斷然地說，任何民族祇要他們的教育能夠發達，精神自便卓越，雖在競爭劇烈的世界上，也能獨立生存，反之，教育低落以致文化衰亡，國家失其基礎，自難苟延殘喘。所以一個國家以「教」為最大責任，然後才能談到「養」和「衛」。

第二「養」 國家對人民應負的責任，第一是教，其次是養。養的意義就是在使人民都有生活能力，這與教育也有密切關係。我國昔人有言「富而後教」，是說必須人民生活安定之後，才能接受教育，這話太唯物了，沒有看到事實的全面。我可以說「教而後養」，因為養的技能必須得於教育，現在所說「生產教育」正是這個意義。所以國家欲完成養的責任，必須「教」，也就是說，教育才是經濟的先決條件。

第三「衛」 執干戈以衛社稷，乃是人民的責任，但是人民並非生而知衛國，必須依賴教育來啓發人民的民族意識，鼓勵人民的愛國心，然後才能共赴國難，共禦外患。即在平時亦能服從國家紀律，維持社會秩序，完成一國「衛」的作用。所以「衛」的責任雖在人民，至於如何使人民知道衛國，能夠衛國，却在國家能否克盡「教」的責任。

綜上所言，養衛兩端，皆基於教，所以國家如果對於國民不能負起教育的責任，則國民無謀生之道，國家無自衛之力，雖有無限寶藏而不知開發，雖有新式兵器而不知利用。因此歐美各國對於教育非常重視，憲法規定，國民須受義務教育，如果做父母的不使子女去受義務教育，這種父母便受法律之制裁，這就是說國家有教育國民的責任。歐戰以後，

各新興國的憲法甚至規定人民有要求國家給受教育的權利，這又說明國家不能放棄教育國民的責任。

各國教育制度，儘有不同，但以「養成健全國民」為其共同目的。中國已往的教育，沒有確定方針，國家既不負起教育責任，遂將教育事業任由少數私人把持，教育成了商業，掛着神聖的招牌，進行卑鄙的勾當。所以中國目前之教育，無論在數量上或質量上，均不足以適應國家之需要，而且教育離開現實的社會，學識不合生活的需要，祇造就了許多思想界的高蹈派，談學說，背名詞，不務實務，又造就了許多社會上的寄生蟲，逍遙，游蕩，不事生產，這二種人便是中國教育破產的明證。這樣看來，我們便應推行責任主義教育，國家和人民共同負起教育的責任，以為國家民族樹立良好的復興基礎。

其次，從教師的任務來講，國家和父母都有教育國民子女的責任，而教師却是代表國家代表父母來行使這教育權的，因為教育是一件偉大而艱難的工作，所謂「十年樹木，百年樹人」，必須要有專門的人才（教師）和特殊設備（學校），才可以完成教育的目的。國家與父母既把教育權交給教師代表行使，教師對於學生就要切實負起責任，對國家是要造就良好的國民，對父母是要養成良好的子女，學生將來事業成功，為社會謀幸福，為國家謀富強，便是教師之光榮，反之，學生將來流為土匪強盜亦是教師之恥辱。我國古時教育制度很合於責任主義教育，譬如明代的名儒王陽明黃黎洲陸象山的講學制度，學生無分老幼，負笈從師，寸步不離，而教師對於學生也很苦心孤詣，教而不倦，自幼至長，以至初



入社會，乃至於成就大事業，無時無刻不深切地關懷着。而且教育範圍不限於書本上的智識，所有一切生活思想道德習慣行爲，隨時隨地，均由教師指導學生，使其耳濡目染，止於至善。學生對於先生亦如父母一樣，絕對信仰尊敬，所以都能繼續先生的品德和學問，發揚而光大之，影響及於全社會。古代希臘亦有這種風氣，如蘇格拉提一生盡瘁於教育，以身殉學，故其後有柏拉圖繼其學業，使歐洲之文化放一異彩。現在這種風氣，已經喪失無遺，尤以我國爲甚，教師不知教育之神聖尊貴，却視教育爲職業，爲一種卑下枯燥的職業，當然祇有痛苦和怨恨，也無興趣可言。既然教師對於本身的工作，不能發生興趣，所以上課時則用背書式的方法來對學生講授，不問學生之瞭解與反應如何，課本多沿用舊的材料，絕不滲入新的智識。不僅如此，教師除了上課講書以外，下了課堂便忘了責任，忘了學生，師生之間極少聯絡，毫無感情可言。這種現象，不但表示教師未能負起神聖的責任，且易啓學生輕視教師的心理。結果，教師視學校爲機關，到月拿薪水，學生視學校爲旅館，混到畢業，拿了文憑走，所謂研究學問修養品德的風氣一點也沒有。我們知道，教育的最大功效，還是在於人格的反映，和人格的感化。倘若教育僅僅按照書本講誦，效果極少。那末，從事教育的人，便應認識自己任務的偉大，同時更應認識自己任務和個人生命的關係，然後以全副精神和整個人格去爲教育努力，自能達到人格感化的偉大效果。教師任務的偉大，前面已經說過，現在再來說它對於個人生命的關係。原來「教人」不但使人求學立品，同時也是自己生命的延長與人格的擴大，大概人

人都希望他一生事業能有成就，傳諸不朽，但是怎樣才能使事業不朽呢？唯一答案就是使自己學問人格能夠傳給子弟，影響整個社會和千百萬年。教師若能認識這點，一方面努力自身學問品德的修養，另一方面很熱心地將自己的品學傳給學生，視學生爲我之新生命。能夠深切把握這個觀念，對於本身任務自能看重，對於學生亦必善加教導了。總之我之學問精神人格感應的人愈多，便愈偉大，便愈有價值，大家更不可以爲個人的努力，效力極少，須知一人感化十人，十人又可以感化百人，這樣師傅弟，弟又傳弟，代代相續，個人之事業自能不朽，人格自能擴大，精神自能不死了。總理一生立功，立德，立言，他的人格學問事業能感應無數的人，能影響到無限的久遠，所以總理已經做到萬世不朽的地步。做教師的也應追隨總理這種精神，而將自己的學問人格從學生而發揮到全社會以至千百萬年。

總結的說，國家與父母及學校教師以至於學生自身，都有授受教育的責任，這種責任是不能拋棄或推諉的。因爲人類文化的發揚和民族生命之光輝，是要由教育來推進創造的。所以國家如果不負教育人民的責任，人民有要求給受教育的權利；父母如果不負教育子女的責任，國家得強迫教育之；若學校和教師不認真負起教導學生的責任，則國家可以處罰，父母可以責備，學生亦可以質問；如果學生不負受教育的責任，則學校與教師，應加以糾正，予以處分。

過去教育之弊病，在於辦教育者之無一定的宗旨，徒拾歐美之唾餘，不合實際之需要。今政府已確定中華民國教育之宗旨爲「根據三民主義，以充實人民生活，扶植社會生存

，發展國民生計，延續民族生命為目的」。凡從事教育者應依此宗旨而在責任觀念相互督責之下以謀教育之改善，文化之發展，則國家民族之復興始能有望！

### 責任主義教育的實施方法

現在一般學校實施教育的方法太狹窄了，太呆板了，許多應做之事皆未做到，許多應負之責任，皆未負起，責任主義教育便要力矯其弊，就個人觀感所及，提出幾點來獻給大家作為參考：

一、從天才教育到一般教育 向來學校裏教育的志趣，祇是培養少數的優秀份子，即所謂天才的兒童，而忽略了大多數才能平庸的兒童，至於劣性的兒童，那更被忽略了。這種畸形發展的教育，現在不應再讓它繼續下去，因為每一個國民受教育的機會都是均等的，學校也不是僅僅培養幾個特出的天才的兒童，就算盡了責任。教育的意義就是使一般智能低下的兒童都能夠向上發展。學校是好比一只大冶爐，各個品性生活習慣思想不同的人，進了學校，受學校教育的陶冶，便使生活習慣思想都趨於齊一，這樣的兒童，才算是責任教育。現在各學校裏，對於品性惡劣學力較低的學生，常以開除了之，這種消極的方法永遠不會使學生有變好的機會，這是學校對於整個國家社會不負責任的顯例。所以今後應打破天才教育，而實行普遍的平等的責任的教育。

二、從智育到德育體育 人類健全的精神與健全的智力是高於健全的體魄的。我國中學法第一條第一款亦規定「鍛鍊強健體格」為施教方針之一，但在事實上現在大多數的

學校，祇注重於智育的灌輸，而忽視了體育的鍛鍊，學校所有體育的設備，也祇專為造就少數運動選手而未能普遍全校學生，所以各學校大多數的學生仍是面黃肌瘦，弱不禁風。這樣教育學生，將來最多祇能造就幾個瘦弱駝背的書獃子，怎能去擔當偉大艱巨的事業呢？此外更要緊的，是不要忽略了德性的陶冶，一個人無論學問怎樣好，體格怎樣強，假使道德不好，品性卑劣，正無異授手槍給一個小孩子，不但可以傷人，且可以害己，流毒無窮。所以僅僅注意智育體育的訓練，而忽略了德性的陶冶，便是捨本逐末。現在各學校的訓育方針，對於學生之犯過，多用記過或開除的方式，這點全屬消極方面，不是根本方法，我們應該採取積極的方法，就是要設法把品性低劣行為不端的學生經過特殊訓育而變成為品德優秀的人，這樣才合乎責任主義教育的意義。近來教育界有倡議採取「導師制」「訓教合一制」來教導學生的，都具有改革的意見，不能不說是我國教育方法進步的明證。我更以為從前陸象山王陽明等先賢所採行的講學制度，視師生如父子，把書院當家庭，訓教趨於合一，學生之品性，亦易改善，這種方法，頗有可取之處，雖然我們不必拘於舊的形式，但總要使教育能夠發揮真精神，以期學生「智」「德」「體」三方面都有平均的發展。

三、從課室的教學到課外的活動 通常一般學校的教有方法，多數限於課堂之內，其實課堂講書，祇算盡了一小部份責任；比較負責任的教師對於所授的功課準備充分一點，聽講的學生尚覺稍有進益，至於那些能力很差或不負責任的教師，上課向抱敷衍主義，學生更是毫無所得。這樣教育

的方法，不但不能收獲教育的效果，同時也易使學生視先生不過是一個智識的販賣者，怎能引起學生對師長的尊敬呢？所以在課堂內教學的時間是很短促的，最重要的還是在課外的活動，因其時間較長，而所得的效果亦較大。現在各國教育的新趨勢，已把課外活動，列為正式課程之一。名教育家福祿貝爾和杜威提倡課外活動最力，杜威博士更提出「學校社會化」和「學本於行」二大原則，為教育之方法。這就是把課外活動的範圍擴大到整個社會，而「學本於行」的教學法，是重實驗與實踐，也是值得我們採用的。

四、從學校到家庭 教師在學校裏要教育學生使其德體三者能有平均的發展，無論課室教學及課外活動，都要處處顧到，以達到教育的目的；但欲求學生之能完全達到教育的效果，還須注意於家庭的教育，因為學生在家庭的時間及活動的範圍都較在學校為多，所以教師不僅在學校內要負教的責任，更須及於學生之家庭生活。因此教師應該常常和學生的父母兄長取得密切的連繫，學校與家庭打成一片，共謀學生的智德體三者向上；不要使學校自學校，家庭自家庭。若學校與家庭能打成一片，則學生對於教師所教的必終身不忘，奉行不悖，這樣教育才算是成功的。

五、從書本教育到生活教育 過去學生在學校裏讀書，祇重書本，而不注意於生活方面，所以中國與學有三四十年的歷史，而歷屆畢業學生，出了校門，文不文，武不武，四體不動，五穀不分，正是陶知行所謂：「教人吃飯不種稻，穿衣不種棉，蓋屋不造森」。所以大學畢業生很多失業，中學畢業生更找不到出路，這種過失不能歸咎於學生，而應

歸咎於教育之不良，因為教育沒有教他怎樣去做人，沒有養成他有生活的能力。教育的目的，在個人方面講，就是要使受教者有生活的能力，不怕苦，不怕勞，不怕死，能文能武，說得到的也做得到，能夠克服環境，能夠戰勝自然。假使教育的目的，離開了生活，這種教育就成了空虛。現在社會上有許多人找不到出路，大有人浮於事之嘆，其實國家社會有很多事業需要人才去建設去創辦，可是常常感覺到沒有人才，所以實在說起來，不是「人浮於事」乃是「事浮於人」，在需要很多人才來供國家社會建設的應用。我們從事教育的人，今後應該注意培養一般學生使其有生活的能力，以應國家社會之需要。普通一般人都將智識份子叫做「讀書人」，這「讀書人」三字其實是恥辱的綽號，他們的意思就是說祇配死讀書，旁的事情不懂，這樣的讀書，不是成了書獃子嗎？所以今後的教育者，要雪這種恥辱，而要養成各個人都是有生活能力的健全國民。現在教育界都提倡「公民訓練」及「生產教育」，可見生活的教育已漸漸為人注意了。

六、從職業到事業 現在多數教師是把教育當為一種職業，而不認其為一種重要的事業，更沒有人視為終身的事業。職業的目的在於利己，事業的目的在於利羣，所以若把教育當作職業，一切惟利是圖，設備則力求簡陋，教授方法則敷衍了事，個人的志趣也但求一飽，還談何教育？這樣教育當然絕無成效可言，離教育原來的目的太遠了。所以大家應視教育為事業，更當他終身的事業來辦，對於物質的要求和享受應不關心，而應着重責任觀念，時時不能放鬆。因為教師之從事於教育事業，是國家所賦予教育國民的責任，



也是父母所付托教育子女的責任，同時又是自己人格的擴大和生命的延長，真是一樁偉大的事業！希望今後從事教育者能認識教育事業的偉大性，不要把教育看做一種職業，而要當它是一種富國強種的基礎，而終身服務於教育事業。

總之，我因為感覺過去教育太不負責任，雖有三四十年興學歷史，仍是勞而無功，所以我提出責任主義教育的主張，要使國家負起教育國民的責任，父母負起教育子女的責任，學校與教師負起教育學生的責任，而學生更要負起接受國家父母教師教育的責任。這樣大家互相負起責任，授受教育，我相信教育事業一定可有正軌的發展。一般淺見的人，以為國難這樣急迫，迂設教育救國，似乎是遠水不能救近火，

這是錯誤的。我以為政治固然可以左右教育，但是教育也可轉變政治，國家對於國民若不從根本下工夫——教育國民，政治是永遠沒有改進的可能，國家也沒有復興的希望了。所以教育畢竟是國家最根本的事業，是民族前途的基石，每個國民必須要完畢這個教育階段，新中國的前途，都要由教師們替他奠下磐固之本。教育是民族活力的源泉，我們希望我們民族將來結什麼果，我們今天就應該在教育上下什麼種子！希望全國的從事教育的人士大家要負起責任來教育子弟，這才是為民族前途下了良好的種子，也就是盡了教師的神聖任務啊！

---

刷新我們的頭腦，健全我們的組織，鼓勵我們的精神。

---

——蔣委員長

---



# 航空人員生活改造之理論與實施方案

蔡竹屏

## 理想的航空新村設施計劃

本文分上下兩篇，上篇討論航空人員生活改造的必要，與從何處着手改造的理論。下篇對於我所認為改造航空人員生活最有效的方法建設教育化的村治，提供具體的設施方案。這個理論有無實行的價值，我懇懇的請求全體航空界同志的指教；至於所擬的方案是否將成爲烏託邦，那就不是作者一個人的力量所及了。

## 上篇 航空人員生活改造的途徑

### 一 教育與生活環境之改造

我們要有這個自信：中華民族是已經走到復興的路中；同時我們也應自勉，因爲全國上下的目光，是集中在我們航空界人員的身上。我們有機會戴上復國英雄輝煌的冠冕，也有被後人咒咀爲亡國罪人的可能。這榮辱的結果，在我們今日每個人每一分鐘時間裏都包含着它的重要的因子。

「今日我國之空軍，在國防上，已居於第一位之重任，故空軍不僅在於空間居於至高無上之地位，而救國職責上，亦居於獨一無二之本位。」領袖嚴正懇摯的訓詞，在每一個熱忱的航空同志心中時刻盤旋。在蔚藍的天空，在嚴肅的工場，在整齊的講堂，在靜寂的實驗室中，大家以不同的工作，不同的方式，爲們的民族在貢獻其智慧與勞力，揮洒其

血汗與腦汁，這固然已盡了我們的本分，然而還有更重要的條件在。

「現在我們要判斷一個國家有沒有希望，一個民族能不能復興，首先就看他一般國民是不是注重衣食住行這幾項不能須臾離的基本生活，能不能懂得基本生活的道理而確確實實能過着合理的有規律的生活。……也只有從一般人的基本生活實況，才可以看透一個國家或一個民族的真精神！」這幾句確切的重要的基本原則，是指示我們生活的改造爲一切事業的根原，亦爲成功的要素。這裏我們也可以隨便的舉些理論和事實來研究，都足爲我們注意生活改造問題的重要的佐證。

就教育的立場說：教育的重心在訓育，訓育的秘訣在造就良好而有效的環境，使受教育者一日存留於其所在的環境之中，即一日受此環境之感化，逐漸凝定其精神生活之形態，久而久之此環境與其生活精神完全凝合一致，即欲輕易更

易亦不可得。而良好教育環境之造就，又非僅教育上的一切課程與設施問題，最重要的還應歸到教育者與被教育者的生活行動問題。教育者之日常生活行動，直接影響於被教育者是非常重大，此種生活行動的感應，日久便造成一種風化。我們講到軍隊裏軍紀之外還有風紀，那就是指它的份子的生活動態而言。我們說到一個學校的「校風」，也無非是指這個學校教職員學生的生活行動所表現的一般的共同趨向。校風雖僅為抽象的名詞，不具實質，其實任何外界的人士，祇要稍加體察，便能明瞭某校的校風的好壞，這就是因為校風是完全表徵於學校每一個份子的生活行動的緣故。

所以我認為一個學校與其加緊功課，不如加緊訓育，與其抽象的灌輸受教育者的道德觀念，不如嚴格管理其生活行動，而單方面注意受教育者之生活行動，更不如同時注意教育者本身之生活行動。試論現在一般的學校裏，那種完全以放縱學生為招徠的野雞學校自不必論。即以比較辦理嚴格的學校言，亦常失於單方面對學生的管理，而忽視教職員本身的生活行動方面的。譬如現在如中學實行軍訓及軍事管理，如僅僅嚴令學生受此訓練，而對一般教職員仍讓其萎靡頹唐，則軍事訓練與管理的效果，我想仍逃不出「等因奉此」的敷衍習性。因為我們無法否認教育上的感應作用，要使學生對於軍事訓練與管理成爲一種信仰，生出一種力量，則先須促其整個生活環境來轉變其觀念才行。最近集中各校學生軍訓的意義！我想也不外乎使受訓練者整個生活情調的轉變，完全離開習染已久的文弱環境而趨於絕對軍事化的生活環境而已。

## 二 我們的生活改造之必要

現在就我們航空界來說：過去一般人對於航空界的批評，據我們常聽到的說是有二種普通的風氣，一種是說我們「奢侈」，一種是說我們「浪漫」。這種批評究竟有多少事實為根據，我們無法去追究，但只要我們坦白不自欺的話，我們總應該承認這種批評之所由來，確是因為我們過去的生活形態中有這種表現的存在。我曾經研究，我們對於過去社會對我們批評的兩種風氣，直到現在還不能否認其尚有一小部分繼續存在，而且除了這兩種以外，更有其他為我們必須轉移而為社會所未深識的風氣，這裏也不及細說。單就前面已經暴露於社會的風氣來說，如果我們無法改造它轉移它，則我們對於所教育的學生和新進來的人員，種種紀律與生活教育的效果，都將受不可統計的影響。學生以及新進來的人員，初到一個地方，在他所謂新的環境，就是我們官長和前期間學全部的生活動態所構成。現在一般的社會風尚還未到嚴肅儉樸的地步，如我們站在時代前驅的航空界裏，能有這麼一個禮義廉恥簡單樸素的風氣樹立在此，則新進的員生一入此良好風氣的環境之中，經過一二年的化育，他們的生活行動必無形中深深受着薰陶是毫無疑問的。再從另一方面說，我們的一部分人員如調駐他處，——例如航空隊之隨時駐紮各地，亦必能以我們的生活精神蔚成風氣，從而感化當地的人民。就如 委員長所說「我們要能夠使自己個人的精神和人格以及革命的工作，能夠感化大多數人，能夠推動領導起十個人百個人乃至幾千幾萬人，使他都和我們一樣，共同負

起救國救民的責任。」這種效能只有平時培養優良的風氣方克臻此。否則社會批評我們的奢侈浪漫的風氣，若無法改正，我們儘管對新進的員生叫破喉嚨，三令五申去叫他們要儉樸勿浪漫，固無論其收效極微，即使能進一步以嚴格的制裁使其暫時不犯，但一旦離開這裏紀律環境時，就恐如脫繯之馬了。我們自己都是由學生時代過來的人，大家都知道學生時代的理智是很單純的，感情是容易激發的，所以在學生時代常常不滿於學校社會國家的一切設施，以為到他們自己做事時，必有如何如何的改造，殊不知他後來便爲了前人的承繼者，有時甚或變本加厲；這是什麼緣故，就是教育環境所給予他們的影響所致。一種壞的風氣，會生出兩種乃至多種的惡影響，譬如學生對於一位行跡不檢的師長，表面上雖不敢反抗，而其內心必無敬仰之可言，久而久之，便會養成其不尊敬長上的心理，此其一。同時行跡不檢的情事，倒反而無形中深印其腦海而不自覺，日後離開了學校，換了一個生活環境，紀律的外衣已經除掉，管理的方式也已由絕對的變爲相對的了，那時就容易把當時學生時代的自尊心與天真的傲態也除掉了，而以前所印的種種不檢情事，却一一反映出來，一遇惡環境的引誘，便不自知地如法泡製起來。此其二。我們要研究爲什麼在嚴格的管理嚴正的精神教育之下，一年有餘的學生，到了離開這個環境，有的便不能自主而改變其往日的言行，我覺得這也許就是我們的教育與管理尚未深入之故，換句話說，就是還沒有把紀律和精神教育，使其與生活習慣完全凝結所致。此外如因環境上的觀感不良，容易激成與牢騷孤獨偏執的心理，亦均有很可研究之處，實不勝

細說。

千言萬語併做一句：我們要收良好的教育效果，必須先樹立良好的教育風氣，要樹立良好的教育風氣，却不單靠講堂上的口講指畫，公文上「切切此令」所能收效，而必須同時從每個直接間接的教育者的生活行動改造起。而現在航空人員的生活，我覺得實有改造之必要，這就是我迫切的主張厲行航空人員的生活改造的理由。

### 三 生活改造的途徑

以上是說明生活改造之必要的理由，次請討論生活改造之途徑與原則。

我以為要改造一個人的生活，必須從他的家庭改造做起，所以以建設航空新村爲改造航空人生活的骨幹。這似乎近於迂迴曲折離題遙遠，實則我個人以爲這是有不可否認的重要性。第一、從歷史的見地說：中國人的家庭觀念最濃厚，家庭的生活，在一個人全部生活裏是佔了重要的位置。許多人的成就事業，最初的動機，是有顯親揚名榮宗耀祖的觀念在裏頭。總理也說中國人過去只有宗族觀念缺乏國家民族觀念，我們要把這個家族觀念擴充而爲民族觀念，我們便須從改造每個人的家庭生活着手。其次在經濟的見地來說：我們批評一個人生活的奢侈與否，常是指其家庭生活而言的，同時一個人對於經濟的操守，往往也受着家庭的影響。我個人常研究中國貪污流行之現象，與宗法家庭的關係很大。那些以「做官發財買田造屋」爲榮耀門庭的一貫見解的份子，自無須論列；多少人原來想革命想廉潔，因爲家裏的太太



要求私蓄，少爺習於揮霍，而到頭終不能不貪一下子的，也正不知幾多。我們要提倡儉以養廉，不能不先從改造其家庭生活使其檢樸合理開始。再從教育的見地來說，家庭為最有力量的教育機關，亦為一自然的社會，家庭教育若不良，一切學校教育的效果，就事倍功半。因為學校教育可以補助家庭教育之不足，但不能取家庭教育而代之；良好的學校教育，固然足以糾正家庭教育之缺點，但亦無法摧破家庭教育的勢力於一旦。我們若將航空人的生活理想化，並且培植以後航空青年的基礎，對於航空人員的家庭生活，不能不使其科學化教育化。即就我們自身來說：我們也要求家庭教育化來幫助我們的。我們常言要「公而忘私」要「公私分明」，但常因家庭未受公民訓練之故，往往會使我們在機關社會時固然公而忘私，一到家裏便會私而忘公。一個太太要她的先生去領一件公家的物件來充私用，如果這位先生因公私分明而拒絕，也許他的太太會引證張家李姓拿用公物的例子來嗾嗾不休，這種家庭環境積習的力量，我們正不必諱疾忌醫的掩飾它。再我看到「行政效率」旬刊上論到南京市全市機關汽車的使用和管理，據說有二分之一以上的機關汽車都在供私用，我們光在星期日看到首都各娛樂場所的機關汽車之多，便可證明其不無根據。假使國府下一個命令，公家汽車絕對不得作私用，我想如果是公忠謀國的官吏，對此事當然不會表示異議，也許各機關裏的太太們，到要大起反對！因為太太們還常以坐着公家的汽車去買小菜為親自上街的儉樸模範哩！

以上所論雖有的都是由於心理上的缺憾所致，但我以為

改造心理還是要從改造其生活起，所以我覺得家庭生活改造實甚重要。除上述情形以外，其他例子亦正多，如家庭整齊清潔空氣和樂，足以使人心愉快，增加服務效能，世界上名人偉業之成就，得力於家庭環境者亦復不少。反面來說：我們航空界的同志因家庭關係不良，以致影響其精神危及其事業的也有前事可援。總之我們不能負得起 領袖所付予的使命，當看我們空軍的軍政的教育的機關能不能一反往日泄沓而樹立良好的風氣。樹立良好的風氣，養成有精神有主義的航空人員，除了切切實實的從我們基本生活改造起，都易落於空虛。而改造我們的生活，請從我們生活的基礎環境家庭做起。使每個家庭社會化教育化科學化，不但使家庭的主人的生活趨入於合理的改造，即沒有家庭的單身人員住在機關裏的，也會感到這個村子裏的家庭，都和他自己的家庭一樣，使他們的精神，無形中也得有所寄託。這種種的理想，為我草擬這建設理想中航空新村的計劃之前提。

#### 四 建設航空新村的可能性

一個主張一個理論或一個計劃，常常會流於空想，不但別人要這樣批評，連我自己每當冥想一種計劃之際，亦常自己懷疑地考慮，是否能夠實行。這裏我在下面陳述具體的航空新村建設計劃之前，讓我們再費少許時間，來研究改造我們航空人家家庭生活的可能性。

以建設新村來促進生活改造，在別的機關看來也許一時尚不可能，而在我們航空界來說是可能而且迫切需要的。普通機關的人員，散住城市，集合為難，建築住宅區當然先需

要一筆經費，無論此經費是否為該機關所負擔得了，但因爲一般機關尚未感到其迫切的需要，與對於集中生活所得利益未有明確認識以前，總感覺到不易實行的。在我們航空界情形就不然。第一航空機關多設置在靠近飛機場旁邊，學校更爲必然的事實，故離城市較遠，往往自成一個區域。而內部人員因覺早晚來往跋涉之苦，必求移居於機關附近。且航空人員之生活，無論在如何承平時，多少都帶點警衛的任務，何況今日我們的國勢之下。所以一有經費就應建設村房以應需要。沒有經費也可以用信用合作的方式集資造屋，或與營造廠訂約分別向其承租，都屬可能。因住戶的增多，必漸漸自成一村落。利用此自然集合，爲理想新村的建設，這是在集結的條件上的可能性。其次如以我們學校言，早已有醒村的建築，所差者不過尚有一部分官佐及機械士還未住入，航空委員會亦有建築空軍新村之擬議。自然我們航空機關的經費，比較一般機關稍寬裕一些，自覺有此可能，實則即使以合作的方式建屋租住，在經濟上也較分散居住爲合算，這在經濟條件也有可能性。再談到航空當局對於此種設施之意見，雖沒有一個個的去徵集，也可決定對此足以增進服務效率的事，是無不贊同的。如本校對於醒村設施之注意，

對各員家庭教育之關心，及最近提倡農事勞作婦女育黨等等，都足爲當局早已注重此事之明證。這些都鼓勵我們覺得航空新村的理想建設，有其充分的可能性。而且 委員長所提倡的新生活運動及最近國民經濟建設運動，我們航空界自命爲爲民先導的份子，尤應切實樹成模範，作爲一個實驗區。以我們現在的種種可能的經濟條件，特殊的環境，全國矚目的地位，如不能在社會上樹立一個足以化育社會領導社會的環境與風氣，我們不但是對不起社會對不起國民，也對不起我們自己，讓這大好的機會輕輕蹉跎。故我個人認爲問題是：1. 如何能使航空人員的生活理想化？2. 新村的一切教育化科學化的設施如何能切實做到，不落空言。換句話說：就是問題不在要不要，而在如何做。我們如先把官佐的基本生活合理的建設起來，其次即着機械士等問題，我想都是不難做到的。

下篇的文字，我將專述航空新村的組織事業及其設施方法，不過無論是理論是方案，都是一種討論一種建議，不是呆板不可移的法則；同時這亦不是一二人的思想精神力量所能週到，是要提供航空界同人共同加以研究的。

(上篇完下篇下期續刊)

## 風雲際會壯士飛，誓死報國不生還。

蔣 委 員 長

要一筆經費，無論此經費是否為該機關所負擔得了，但因為一般機關尚未感到其迫切的需要，與對於集中生活所得利益未有明確認識以前，總感覺到不易實行的。在我們航空界情形就不然。第一航空機關多設置在靠近飛機場旁邊，學校更為必然的事實，故離城市較遠，往往自成一區域。而內部人員因覺早晚來往跋涉之苦，必求移居於機關附近。且航空人員之生活，無論在如何承平時，多少都帶點警衛的任務，何況今日我們的國勢之下。所以一有經費就應建設村房以應需要。沒有經費也可以用信用合作的方式集資造屋，或與營造廠訂約分別向其承租，都屬可能。因住戶的增多，必漸漸自成一村落。利用此自然集合，為理想新村的建設，這是在集結的條件上的可能性。其次如以我們學校言，早已有醒村的建築，所差者不過尚有一部分官佐及機械士還未住入，航空委員會亦有建築空軍新村之擬議。自然我們航空機關的經費，比較一般機關稍寬裕一些，自覺有此可能，實則即使以合作的方式建屋租住，在經濟上也較分散居住為合算，這在經濟條件也有可能性。再談到航空當局對於此種設施之意見，雖沒有一個個的去徵集，也可決定對此足以增進服務效率的事，是無不贊同的。如本校對於醒村設施之注意，

對各員家庭教育之關心，及最近提倡農事勞作婦女育嬰等等，都足為當局早已注重此事之明證。這些都鼓勵我們覺得航空新村的理想建設，有其充分的可能性。而且委員長所提倡的新生活運動及最近國民經濟建設運動，我們航空界自命為為民先導的份子，尤應切實樹成模範，作為一個實驗區。以我們現在的種種可能的經濟條件，特殊的環境，全國矚目的地位，如不能在社會上樹立一個足以化育社會領導社會的環境與風氣，我們不但是對不起社會對不起國民，也對不起我們自己，讓這大好的機會輕輕蹣跚。故我個人認為問題是：1. 如何能使航空人員的生活理想化？2. 新村的一切教育化科學化的設施如何能切實做到，不落空言。換句話說：就是問題不在要不要，而在如何做。我們如先把官佐的基本生活合理的建設起來，其次即着機械士等問題，我想都是不難做到的。

下篇的文字，我將專述航空新村的組織事業及其設施方法，不過無論是理論是方案，都是一種討論一種建議，不是呆板不可移的法則；同時這亦不是一二人的思想精神力量所能週到，是要提供航空界同人共同加以研究的。

(上篇完下篇下期續刊)

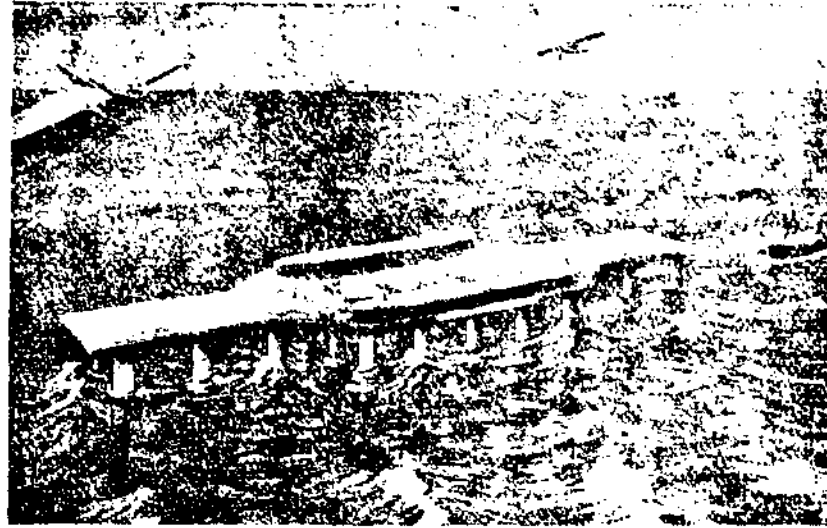
## 風雲際會壯士飛，誓死報國不生還。

蔣 委 員 長



# 海上飛行場

姚士宣

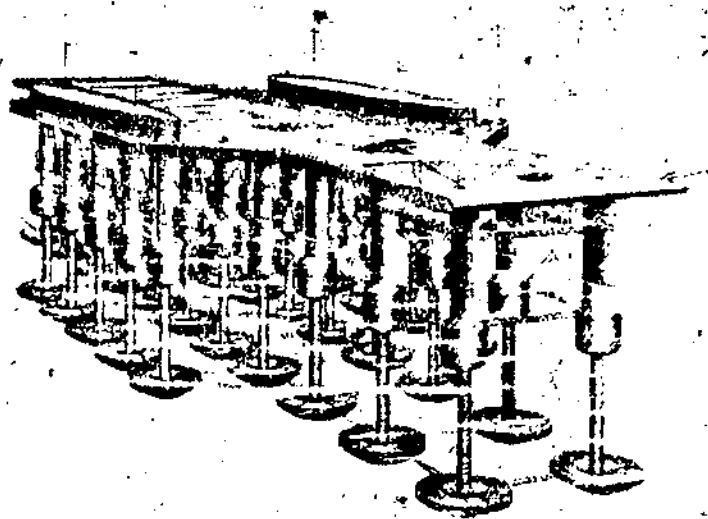


圖一 海面飛行場之形狀

自橫渡大洋飛行由夢想變而為事實以來，如何利用之為軍事上及商業上之發展，遂成為各國航空當局注意之問題矣。蓋參加此種飛行之飛機，其載重量極小，對於軍事及商業無所裨益；而載重極大之轟炸及運輸機，則中途非有加油之場所，不能完成其使命。為解決該問題起見，海上飛行場之設計，遂應運而生矣。

行場者，為美國工程師阿姆斯德郎君(E. R. Armstrong)。該飛行場長一五〇〇英尺，最闊處三〇〇英尺。上面完全平

首先設計海上飛

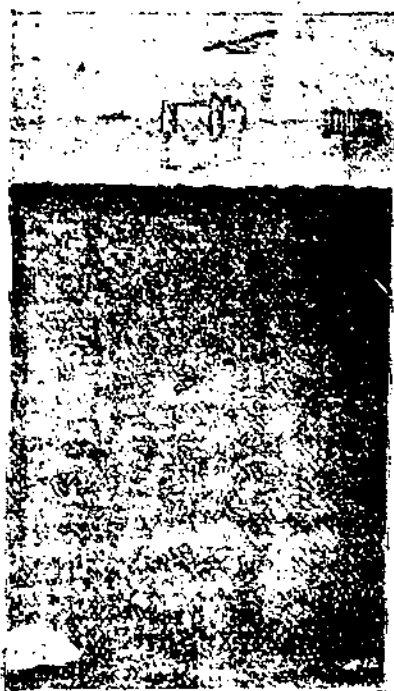


圖二 海面飛行場之結構

坦，可供飛機起落之用。兩旁設有棚廠及飛機修理工廠。飛行甲板下層復設有旅館，日間可容旅客五百人，夜間可容一百人。此外，凡無線電台，氣象台及其他一切陸地航空站應有之設備，無不盡有。該場工作人員按月分班輪流服務，以調劑其生活焉。

該場由流線形支柱三十二枝支持之。此項支柱係屬可隨意伸縮者，當其位置於海面時，鑽壓物即由支柱中放出，下沉至距離海面二〇八英尺處。鑽壓物以上一百英尺，即為浮氣室。浮氣室及鑽壓物之設計，能使全場之浮力及重心位置於震動





圖三 海面飛行場之繫泊法  
錫之形狀，上圓而下平，重一千五百噸。既達洋底，即沉入軟泥中，

不定之洋面以下。故洋面波浪無論如何洶湧，該場仍能安然浮於水面，且毫無前後左右搖動之傾向。

各支柱——即浮氣室——之大小，形狀及間距，對於波浪所發生之阻力極小，故不致阻礙水流之經過，因而波浪之重力對於該場不發生若何影響。尋常之輪船及航空母艦，不足與同日語也。

輪船完全浮於洋面，無法避免波浪之衝突，故能吸收波浪之壓力。海上飛行場之基礎，遠在洋面二百餘尺以下，且波浪經過，仍可暢行無阻，故不致吸收其壓力，此二者之不同點也。

在大風浪中，輪船因風力及浪力之關係，欲投錨繫泊，頗非易易。海面飛行場因其受風浪之壓力極小，故對此並無若何困難。此項海面飛行場繫泊於深達三四英里之海洋底，現時力量最強之鐵鏈，因重量過大，在未達一萬三千英尺時，勢必自行斷折。吊橋式之鋼索質輕而力大，能下沉達六萬英尺之深度，用以繫泊海面飛行場於海洋底，固綽綽有裕也。

因其處於極低之地位，受海水之壓力極大，故其位置不致移動。處於最深海洋之錫，受海水之壓力約為七十五萬噸，如此重量自不易因繫索而移動也。

去年（一九三四）春，美國海面飛行場建築公司（Great Inland Ocean Dock Corporation）擬就一計劃，呈請政府舉辦公七債，二〇〇，〇〇〇鎊為建築該項飛行場之用。政府將該計劃交海軍部考核，結果准予舉辦公債一，六〇〇，〇〇〇鎊，為建築第一海上飛行場之用。該飛行場現方在建築中，不久當可完工矣，完工後，將置於紐約至白馬達（Bermuda）航線間試用，如試用滿意，則將繼續建築九具，用於大西洋橫定期航線中。該計劃如能實現，則歐美兩大陸之交通不過三十四小時之空中旅行耳，較諸最快之郵船，可節省六十二小時。

依美政府之預算，第一年之收入僅可抵償各項開支，保險費，及公債利息。各航空公司之飛機經過全航線之通行稅為旅客每人十四鎊，包裹每鎊七辨士，信每封二辨士半。十年以後，清償公債，尚有餘也。

科學化的組織，對於一切物件必注意  
「管理」「整理」「修理」及廢物利用  
——蔣委員長——



## 轟炸綫狀目標之精度問題

王世榮

目標之轟炸，對炸彈的破壞效力，和空中轟炸之推定精度等，是轟炸問題之主要者，前者關乎炸彈之活力，當決定攜行彈種及信管種類時候，不可不考慮，後者關乎公算誤差，當決定攜行彈數和使用飛機數目時，非此便無從着手了。

投下彈命中公算諸問題，和砲兵幾乎一樣。不過空中轟炸時，對射表上的一切材料，將射表上所指明之基本數字，尙未十分精密，所以各國對演習員每次轟炸結果，必要一一記錄，以資繼續為射表之修正。

據實驗研究的結果，集團轟炸炸彈之散佈，可依一般的散飛法則。即是：一以平均彈着點為基準，其遠近彈數相等，二對方向上，其左右位置

之彈數亦同等，三各集團爆破總彈數，其彈着之形狀，成為矩形，四命中彈着之多寡，可以一般之散佈梯尺計算之，此外由多數轟炸員，在種種的高度，施行多數炸彈的投下，結果對爆破總體之平均點，概在照準點之附近。於事實上，可認為平均彈着點，常在照準點公算誤差一倍以下的範圍內，還有一點；砲兵射擊，當作修正射擊，好把平均點，變移到照準點附近，通常使平均點在公算誤差一倍以內，就認為滿足，例如普通砲兵的第一試射，就是這個意思，但是空中轟炸，修正照準之結果，（變換平均彈着點），使炸彈之散飛，對方向及射程誤差均加大了，以上列諸事項為依據，再來述及綫狀目標的轟炸。

這裏所謂綫狀目標，例如鐵路，公路，甚長之行軍縱隊，都是橫幅較窄，縱力極長者，同時矩形目標，固然也可以算作綫狀目標，不過他的長度較短，例如橋樑，較短之隘路，前者之命中精度較後者大，因為可以把方向上或者射程上的任一方面，看作無限幅，因之命中公算大。

設敵軍一縱隊，據情報得知，該隊縱長八至九公里，其編成似為步兵二聯隊（約二團）砲兵二大隊（約二營）轟炸隊指揮官宜如下述，以決定其轟炸諸問題。

1. 平行目標之方向轟炸，假定該目標寬為六公尺，若用三機編隊，成雁行形，保持各機間間隔為四十公尺，行進縮投彈，平均點着達於該目標之左或右側，四十公尺的位置，對於二號機或三號機投下之炸彈，其中央彈對目標呈過半的效力作用，這種目標，投下十公斤重的炸彈，即可達到殺傷效力。其效力圍半徑約為十五公尺，又十公斤重炸彈在應用之高度投下，其方面公算誤差為八十公尺，所以此目標之寬，可視為一百一十六

公尺。

$$\text{即 } 40+40+2 \times 15+6=116\text{m}$$

式中 40m 為飛機之間隔

15m 為炸彈之效力圓半徑，對目標之左右兩方，均為此數，故以二倍之 30m 為目標之本身寬

其命中公算在散佈梯尺之半數必中界內，但小於一百六十公尺。

$$(80 \times 2 = 160)$$

$$\therefore \text{命中公算} = \frac{0.5 \times 116}{160} = 0.365$$

若希望得百分之八十的效力時，需要三機編隊的編隊數如下：

$$1 - (1 - 0.365)^n = 0.8$$

$$\text{即 } 1 - (0.635)^n = 0.8$$

$$\text{即 } 0.2 = (0.635)^n$$

$$\therefore \log 0.2 = \log(0.635)^n, \therefore n = 3$$

必需三個三機編隊，才能對這目標，在方向上，呈有百分之八十的效力，其次對射程上之精度，因係平行目標行連續投下，對射程公算誤差，可不計及，而呈全部的有效。

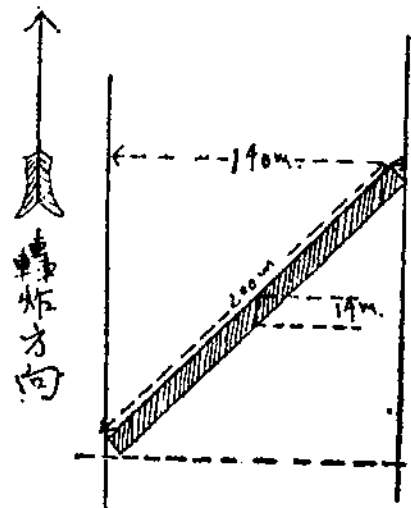
## 2. 對對角線方向之轟炸，普通對線狀目標之進入，以從對角線之方向

，最為便利，不但命中率大，風之影響，也較平行進入為小，既為對角線進入，關於方向上的公算誤差，可不要計算，換言之，可將目標之方向，作為無限大，炸彈命中呈百分之百，關於射程上的精度呢？因為對角線進入，則目標的寬加大了，若是近乎四十五度的方向，這六公尺寬的目標，就有八公尺的寬度，飛機三機編隊，設使速度每秒為五十公尺，以一秒的間隔投下炸彈七枚，則  $50 \times 7 = 350$  公尺的範圍內，均可命中目標，其命中公算當如下：

$$0.5 \times \frac{0.32 \times (350 - 160)}{160} = 0.8$$

上式結果，對目標呈有百分之八十的高率命中效力，式中 0.5 為半數必中界之因數，350 為散佈梯尺第二圈之因數，一百八十為十公斤重炸彈之射程公算誤差之二倍，設使三機中之僚機距先頭機為四十公尺，平均投彈僚機在長機之後五分之三秒，乃至五分之四秒，則命中的範圍更加大，所以對角線進入行連續投彈，命中機會最多。

矩形目標，因其長度短，所以命中公算減小，例如二百公尺長，寬十



公尺的橋樑。若對之行對角線進入，近乎四十五度時，則該橋的射程上面積由十公尺增至十五公尺，方向上之寬度由二百尺減為一百四十尺了，所以計算他的命中公算，須把方向上及射程上複合公算求出，故較線狀目標之命中公算減小。

生活的目的，在增進人類全體之生活。

——蔣委員長

# 中國航空史料

王 偉

## 軍事航空之肇始

紀元前四年二月湖北陸軍第八鎮氣球隊成立，五月，又成立江蘇陸軍第九鎮氣球隊，六月，直隸陸軍第四鎮氣球隊成立，各隊均僅有日本山田式氣球一具。至紀元前一年十一月武昌都督府航空隊成立，時有法國桑麻式飛機二架。迨民國元年，南京陸軍第三師交通團成立，團以下設飛行營，營設營長，雖稱曰營，但僅有單翼飛機一架而已。

## 民用航空之發軔

民國八年，北京交通部航空籌備處成立，向英國購來七百二十馬力亨特佩治式商用大飛機六架，每架可坐二十四人，愛弗羅飛機二架，為張家口庫倫輸運客貨之用，並在平地泉建築飛機棚廠一座。至民九年北京交通部航空處正式成立，以亨特佩治式大飛機一架，每日來往京津間一次，為京津間載客運郵通航之始。迨民十年，北京航空署成立，以游覽飛行，足啓民智，特指定大偉梅飛機二架以供游覽，並發售空中游覽券，北京市民前往購票作空中游覽者，非常踴躍，連飛三次均告滿座。

# 世界航空路概觀

建業

## 歐洲到遠東的航空路

從歐洲到遠東及太平洋，有兩條主要航空路：南路，經由地中海，近東，印度，及澳洲；北路，經過橫跨歐亞二洲的俄國，及中國。

南路包含三線：法國航空公司，從馬賽至西貢；英帝國航空公司，經過新加坡及澳洲；荷蘭 K.L.M. 公司，從阿姆斯特丹（註一）到巴達維亞（註二）。這三線經過地中海，各走不同的路，第一線經過敘里亞，第二及第三線經過埃及；法荷二國飛機，經過波斯海灣之北，英國飛機却經過波斯海灣之南。然而從印度到暹羅這一段，這三條線却走的同一條路，結果作直接的相互競爭。法國飛機從馬賽到西貢需時九天，這是最慢的，英國飛機從布林的西（註三）到新加坡只七天，荷蘭飛機從阿姆斯特丹到巴達維亞也不過九天。法國飛機飛行於馬賽及貝魯特之間的是舊式的，其從達馬士革（註四）到西貢唯一可用的飛機；又是老式的三發動機的荷蘭飛機。

英國方面，因為其帝國主要航空路之一，有別國和他競爭的威脅，已感覺某程度的不安。這種新發展，會不會引起帝國航空公司和荷蘭 K.L.M. 公司的妥協呢？無論如何，英人已盡了很大的財政的力量，來把其遠東航空線從新加坡展長到達爾文港和新金山（註五）去。在另一方面，荷人却希望擴張其航空線到大連



，足徵當時民衆亦頗有航空熱之趨勢；惜不善因勢利導，鼓舞奮起，一暴十寒，致十餘年來，民衆對航空之影響，仍未能十分狂熱，惜哉！

### 航空教育之胚胎

紀元前三年，厲汝燕官費赴英國學習飛行，民國二年袁世凱調南京交通團飛機二架往北京，歸南苑陸軍第三師節制，附設隨營飛行教練班，同年九月，北京政府向法國購來高德隆式五十馬力八十馬力飛機共十二架，建成南苑航空學校，民國三年，第一期學員畢業，共計四十一人，此爲中國航空教育之胚胎，孕育於茲，始有今日、緬懷先進，益宜自奮！

### 過去航空刊物一瞥

民國九年，北京航空事務處始出版航空月刊一種，十年，劉佐或個人在天津設立飛行雜誌社，發行飛行雜誌，迨民國十六年，南京軍事委員會航空處出空軍雜誌一種，十一月出版，初爲週刊，繼爲半月刊，至十七年七月停版，先後共出二十三期，同時出轟炸旬刊一種，內容側重政治，約出至十餘期夭折。同年廣州航空處亦出航空月刊一種，材料亦頗豐；惟學術方面，不及空軍之充實耳，十七年冬，中華航空協進會成立，出週刊及三日刊各一種，並出飛報，半年後，週刊及三日刊均告中輟，惟飛報數經改組，由日刊而三日刊而週刊而半月刊，而月刊，迄今已成形存實亡之骸骨矣。

民十八年，可稱謂航空雜誌年，東北航空月刊，華北航空雜誌，雲南航空月刊，四川航空月刊等，均陸續

去。

在一九三三年初，法國從事開闢遠東航空線，預計要五年後方能追及英荷二國，但現在這個年期已縮短爲二年了。一九三五年末當可追上其他二國了。本年十月，二發動機的 Dewoitine Atlas 飛機，每小時速率一百六十英哩的，將飛行於達馬士革和西貢之間，這麼一來，當可大大縮短法國和印度支那間的行程。再，法國計劃着的往返巴黎河內的航空競賽，也約在十月間舉行。

### 俄人將和阿拉斯加聯絡

在歐亞二洲的北部，現有的唯一航空線是俄國的，因爲蘇聯政府，最後拒絕和德國漢沙航空公司合作了。蘇聯國有航空公司，Aeroflot，開闢着聯絡歐亞二洲的以下各線，以運郵件爲主：從莫斯科到塔城一線，已開辦通土耳其斯坦的支線；幹線從莫斯科至海參威，需時一百零三小時，有橫過西伯利亞的支線。現又準備着從海參威到白令海峽的烏林(Uelin)的一條航線，烏林離阿拉斯加的諾母(註六)不過一百三十英哩，而諾母的航空路，最後是要和加拿大及美國的航空路相聯的。

最後，漢沙航空公司，因和蘇聯政府合作，隔一由歐陸到中國日本的航線，已告失敗，乃轉商於中國政府，藉國民政府之助，創設了歐亞航空公司。這個公司，過去曾開設有滬滿線，滬新線，平洛線，平粵線，及蘭甯包線；現在尚在經營的有滬新，平粵，蘭包三線，唯滬新一線，現在只能至蘭州爲止，未能直飛塔城，聯運至歐。

### 非洲線

出版，雨後春筍，盛極一時，惜多未能磨積不輟，壽命甚短促也！

### 航校校址之變遷

當民國十七年航空隊成立之初，以辦公無所，種種籌備事宜，權借用南京太平巷航空署之餘屋應用，閱二月，始遷入小營砲標，砲標地面極大，屋亦甚多，惟均甚窳敗，且為中央軍校其他部隊所駐，航空隊僅用上下樓房二十餘間，如是獨居者凡六月。十八年七月，因砲標全部房屋須歸軍校教導隊應用，而航空隊適於是時奉命改組為航空班，組織擴大，人員增加，房屋亦不敷，遂覓得復成橋第一公園房之前工業學校舊址為校舍，屋頗寬敞，略經修葺，遠勝於小營，而密邇明故宮飛機場，尤稱便利，臨秦淮河北游，河水清澈，夾岸垂楊，風景頗麗，公園離校不過數十步，教職員學生，於公暇課餘之際，輒往游憩，京中公園以此為最，他人莫不稱羨，班中人亦自稱公園為校園焉。其間航空班改組為航空學校，仍駐復成橋未他移，至二十年航校遷杭，而復成橋航空之基始奠。

### 航空暨畫之初創

十六年南京軍事委員會航空處成立後，銳意於民用航空之發展，惟以航空事業正在萌芽，智識階級，固已知此為交通上唯一利器，建設上重大幫助；惟一般民衆，多未能明瞭此種效用，故航空當局，特作大規模之壁畫宣傳，自花牌樓一進太平巷口（航空處即設在該巷內）即能望見牆上一尋丈之飛行人員，手指一大幅中國民

其他航空線，從歐洲以入北非洲，從摩洛哥以過埃及。比方（註八），以通南美洲。另一法國航空線，由馬賽至阿爾及耳，在巴利阿利羣島（註九）着陸。第三條法國航空線，在阿耶佐（註十）着陸，再展至突尼斯，由突尼斯復分一支線橫過沙漠以至波溫（註十一）。自去年十月以來，法國航空公司的一個補助機關，開闢了里斯本（葡地）與坦支爾間的航空線，和法國通南美洲的航空線相聯絡。

當是時，意大利組織了兩條由羅馬到突尼斯的航空線，一條經過撒地尼亞島（或譯撒丁島），另一條取道西西里島。羅馬復取道西西里島和摩爾太島（註十二），以與的黎波里聯絡，利比亞支綫，復由的黎波里，向東推進，而開一條至開義羅的航空線，從此從羅馬動身，二十小時內便可抵達埃及。

按期飛行，可堪稱為橫斷非洲大陸的唯一航空線，乃英國所經營從開義羅到開普的航空線，經過英國屬地或英國受國聯委託統治的諸國。這條線，由英帝國航空公司經營，起始於布林的西，像通遠東的一條線一樣。由巴黎到意大利航空港（即布林的西）的一段，却走火車（註十三）。從布林的西，經由開義羅，以至開普的飛行，需時八天。依過去倫敦和新金山間的航空比賽的教訓來推斷，由倫敦到開普的飛行，現在需時十天，將來可縮短為八天，而每週班將改為兩週班。

這條英國航空線，和法領馬達加斯加島（註十四）取道葡領摩贊俾克以至法國的航空線，聯絡於布洛德山。這條法國航空線，由馬達加斯加的首府到上述英國大航空路，約距離一千五百英里之遙，其中二百五十英里是要經過摩贊俾克海峽的海面。這一千

用航空路線圖，設色鮮麗，卷之左面，則給六大幅表示飛行效用之圖，其一為飛機送郵件，其二為碧油之禾稻千頃，被蝗蟲所害，用飛機灑藥粉滅蝗；其三為一極大之飛機，解剖其斷面，其中有大餐間，跳舞場等種種設備，四與五圖則為用藥水滅火及水飛機在水中進行之狀，中國航空大壁畫，恐以此為僅見。

#### 民衆航空團體之組織

民國十五年十一月廣東航空同志會成立，十六年南京航空同志會成立，十二月河南航空協進會成立，十七年八月南京中華航空協進會成立，將南京航空同志會改為第一特別區分會，廣東航空同志會改為第二特別區分會，河南航空協進會改為第三特別區分會；同年十月，正式成立中華航空協進會中樞執行委員會，會址由京遷滬，十一月將武漢民用航空協進會改為第四特別區分會，悉隸屬於中樞執行委員會，十八年九月，中樞復經改組，仍遷會址於京，旋因經費支絀，會務又告停頓。厥後始有中國航空協會誕生，廣徵會員，積極提倡，成效大著，藉民力以發展中國航空事業，至此始一見其曙光焉。

#### 掌故一則

偶翻一本舊小說雜誌，有一段記載：「曩者京師，值航空暑假坊橋湘廣館開會追悼航空遇險之陳太耀，孫卓峯諸君，前航空教練所之教育長某君。晚陳太耀一聯云：『六七年硯席同磨，苦樂窮通，往事那堪我想，就使殘留同學，永邀蒼眷，從茲空業，稱窮寰區，也難

五百英哩的航程五十小時可以完了，這就是說，這件由巴黎到馬達加斯加，一天便可到達。和小舟運送比較，來回行程至少可省四十五天。

這條馬達加斯加線為完成其目的起見，應和一條法國自開的航空線從法國直貫非洲大陸的相聯絡。事實上，法國一九三四年的預算，已批准了航空部長有隨時發展在非洲的二條航空線之權：一條由阿爾及耳至比屬剛果，由此最後可和馬達加斯加線相聯；另一條由卡薩布蘭卡至突尼斯。這些線中之第一條，現已開闢。在這條航空路第三件要做的事，便是辦理聯絡阿爾及耳和剛果間的飛行，這在一九三三年只辦了幾天，由十一月七日至十二日，便已停辦。在這個區域上的航空路，法國還得整頓一下。

然而，我們必得加上說，自去年十月以來，橫斷撒哈拉沙漠飛行總公司，已經開辦了一種飛行業務，路線和剛果線聯絡於撒哈拉沙漠的中部。

#### 橫斷大西洋飛行的計畫

歐美二洲間經過北大西洋的航空路，尙未開闢。德人和「布列曼」，「哥倫布」，及「歐羅巴」等大輪船，已共同組織了一種郵運航空。這些郵船，在到紐約以前，即有一架飛機來，把船上郵袋帶到岸上去，同樣，在她們歸航途上，科倫（註十六）航空公司派飛機迎接她們於瑟堡（註十七）之外，把她們的郵件運到德國去。在一九三三年間，瑟堡科倫線，曾作過三十五次這樣的補助飛行，結束在郵件分布上，總共省了四天的時間。

對於將來計畫，現在很多。英帝國航空公司，考量英格蘭和加拿大間使用飛船的商业飛行；在夏天走北路，經過愛爾蘭及格林蘭，冬天走南路，着陸於阿速耳島及百慕大島（註十八）。在美

忘今歲傷心，要我不傷心，除非借孫馬田態，攜手歸來，依然一堂團聚好。」四五月風雲飄忽，悲歡離合，連番直湧君懷；况復缺備刀圭，草菅生命，浪費借款，雍廢機器，轉瞬即全盤天折，難君先天折，更寄語吳，馮，白，葉，英靈奮發，共伸天討殲貪庸。」此聯文筆頗拙，詞意則極新穎，且皆有指而言，觀可見航空署怪象之一般也。」

京師係北平，事實係若干年以前之事實；但吾人毋以「怪象」為過去而忽之，甯刻刻以「轉瞬即全盤天」是懼！

都倍諾斯艾利斯的齊泊林飛船，搭客兼運郵件；全年均有，僅運郵件的，是一架飛機從司徒嘉德（註十九）到塞維爾（註二十），飛機從塞維爾到加那列羣島（廿一），再到英領岡比亞的巴得斯特（註廿二）。飛機最後出發渡大西洋到納塔耳（註廿三）。來回起飛都在水上飛行場；在英屬港口外的叫做士發本，在巴西港口外的叫做佛斯忒法倫。德國的飛機，還不能完全不停地作橫渡大西洋的飛行。由德國到倍諾斯艾利斯的飛行，如用齊泊林，需時四五天，如用飛機和飛艇，需時六天半。

國方面，阿姆斯特丹先生主張在紐約和西班牙，或葡萄牙間航空路上，設海上飛機場，假如在這點他不曾成功說服美國航空委員會，至少他既獲得了白蓄里歐（M. Louis Birriot）的支持。美國航空委員會已和厄懇那博士（Dr. Echequer）商量，在南歐和美國間，開闢一種用齊泊林載客的業務，這個只要兩天便能橫渡大西洋。這條線，將和現在已關的歐洲南美間的航空線相類似。

### 由歐洲往南美洲的定期航空線

在南大西洋路上，德法兩國航空公司，自他們的努力投資在去年三月失敗後，現在正作劇烈的競爭。德國航空線包括以下各條：在夏天，由佛重德力慈沙文（Friedrichshaven）到阿根廷首

將和從阿姆斯特丹到巴達維亞的航空線，成平衡形勢。

### 太平洋上的計畫

法國的航空公司的郵運航空，從士魯斯（註廿四）到倍諾斯艾利斯這條線，一部分的航程，要靠往來達卡與納塔耳之間的郵船。全程需時七天。公司希望能夠把藉郵船來走的航程免掉，由是而担保百分之百的航空服務，冬天每月一次，夏天兩週一次。這樣飛渡大西洋，為時應不過三天。這層，表示法國準備作極大努力和他國競爭於南美航空路上。荷蘭 K. L. M. 公司，現在也在考量一個計畫，開一條從荷蘭到基阿那（註廿五）的航空線，這無疑將為從阿姆斯特丹到中美洲的郵運航空的先驅。這條線，最後

太平洋上現在還沒有定期航空。但在此論述航空活動的當中，我們必須讚美更密司爵士（Sir Charles King Siford Smith）的光榮的飛行。這個大膽無畏的澳洲飛行家，在一九二八年作第一次橫渡太平洋之舉，雖然大地受惡天氣的障礙，也能於五十小時之內，完成了一個分三階段的飛行，從比利斯本（註廿六），路經非支羣島（註廿七）和火奴魯魯，以至舊金山



，是一千八百七十五英里至三千一百二十五英哩的程途。英國也正計劃着設立一條從加拿大到澳洲的帝國航空線，由溫哥華(註廿八)起，路經舊金山，火奴魯魯，芬蘭島，和新西蘭島，以至比利斯本。

### 八天週遊全世界

上述新航空線，最後都設立了的時候，利用定期航空以週遊全世界之舉，乃成爲可能之事。循北大西洋航空路，可從紐約到倫敦；利用西伯利亞阿拉斯加線，可從倫敦到海參威，再憑藉加拿大和北美洲的支線，便完成環遊世界一週的壯舉。再，由倫敦動身，利用到遠東的任一航線，然後選擇下述二路之一：或到海參威的一路，利用中國線或滿洲線，和西伯利亞的俄國線相聯絡；或另一路，取道新加坡，澳洲，橫過太平洋以至溫哥華。不論走那一條路都好，環遊全世界的行程，定可八天內完畢。

(註一)阿爾斯特丹，爲荷蘭北部之一海港。  
(註二)巴達維亞，爲荷屬東印度的首府，地在爪哇。

(註三)布林的西，爲南意大利亞浦利亞省之一海港。

(註四)達馬士革，爲敘利亞首府。

(註五)新金山，即墨爾本，爲澳洲南部之一港。

(註六)諾母，爲阿拉斯加四部之一港。

(註七)卡薩布蘭卡，爲摩洛哥西部之一海港。

(註八)達卡，法屬西非洲塞內加爾的海港，近瓦德角。

(註九)巴利阿里羣島，在地中海中，爲西班牙之一省。

(註十)阿耶佐，爲法國科西嘉島的首府兼海港，在撒地尼亞島之北。

(註十一)波溫，爲法屬阿爾及耳的君士坦丁的海港。

(註十二)摩爾太島，或譯馬耳他島，英屬，在地中海。

(註十三)自此文脫稿後，意法二國，已同意允許英帝航空公司載客飛機過境。因此，由巴黎到布林的西和馬賽的乘火車約行程，已可取銷。

(註十四)馬達加斯加島，爲世界第四大島，在非洲之東南。

(註十五)摩贊博克，或譯莫三鼻給，爲葡領東非洲之一港，港外即摩贊博克海峽。

(註十六)科倫坡或譯科龍，本爲德國萊因省萊因河上之一城。

(註十七)德堡或譯查爾堡，爲法國北部之一港。

(註十八)阿達耳島及百慕大島，均在北大西洋。

(註十九)司徒嘉德，爲德國西南部瓦敦堡省之首府。

(註二十)塞維爾，爲西班牙西南部之一城。

(註廿一)加那利羣島，爲西班牙之一省，在非洲西北海中。

(註廿二)英領岡比亞的巴得斯特，在非洲西海島，地當瓦德角之下。

(註廿三)納塔耳，爲巴西的風約哥斯哥特之一港。

(註廿四)土魯斯或譯都羅瑟，爲法國南部之一城。

(註廿五)塞阿那，實屬塞阿那，介於英法屬塞阿那之間，地在南美洲之北。

(註廿六)比利斯本，爲澳洲昆士蘭的首府兼海港，在澳洲的東部。

(註廿七)非支羣島，或譯斐吉羣島，英屬，在太平洋中。

(註廿八)溫哥華，爲加拿大西南之一港，地當太平洋鐵路之西極端。

本文參考資料：一、World 一九三五年二月號 World Airlinks

二、交通雜誌第三卷第四期

歐亞航空公司概況

三、新世界列國地圖(武昌

亞新地學社製)

四、華氏大學字典附錄地名

音釋

# 法國之一般兵器

(續五)

任茂林

## 士乃德開脚式一五五榴彈砲

此砲在尋常野戰砲中，破壞力堪稱最大，蓋其彈重為四四公斤，炸藥量達七公斤餘，能以四五〇公尺之初速，射擊達一萬二千公尺之距離，射界廣闊，裝彈便利，復座和緩確實，保險裝置亦稱完備。

此砲威力雖大，然運動性仍高，可以單車或分作二車作機械式牽引，其車輪均甚厚，故不良地面皆易通過。

普通綱要如下：

砲管長	.....	一五倍
火線高	.....	一四三五公厘
高低射界	.....	零至仰四三度
水平射界	.....	四五度
射擊時全重	.....	四〇一五公斤
單車重	.....	四五五〇公斤
砲身車重	.....	三〇二〇公斤
砲架車重	.....	二九五〇公斤
彈重	.....	四四公斤
炸藥重量	.....	七公斤四三〇

初速	.....	四五〇公尺
最大射程	.....	一二〇〇〇公尺

砲架	.....	二〇七〇公厘
輓寬	.....	一三三〇公厘
輪徑	.....	二〇〇公厘
輪厚	.....	一八五〇公厘
砲架前車	.....	一二二〇公厘
輓寬	.....	一〇〇公厘
輪徑	.....	一五五〇公厘
輪厚	.....	一二二〇公厘
砲身後車	.....	一〇〇公厘
輓寬	.....	一五五〇公厘
輪徑	.....	一三三〇公厘
輪厚	.....	二〇〇公厘

## 士乃德開脚式一五〇重榴彈砲

# 密築地下炮壘二百餘座 英人鞏固香港防禦

最新式潛艇三艘加入「東洋艦隊」

九龍開飛機場及空防堡壘

英國為鞏固遠東防禦計，近已增派潛艇三艘赴港，此種潛艇均係最新式者，至時即以之編入英在南海之東洋艦隊，至去歲在港勘定之溫船洲一帶地下砲壘計劃亦已如期完成，計在香港九龍間共建地下砲壘五十餘座，溫船洲百十一座，港島山後升旗山二十四座，銅鑼灣若干座，並擬於九龍開飛機場空防堡壘，此項計劃之工作，均迫由誘往之華工，漏夜趕作，類多為深百餘尺闊八十尺之巨大工程云。

此砲之設計，係以最小重量發揮最大之威力，其全重為五千一百餘公斤。彈重三十八公斤，能以六百三十五公尺之初速得一萬五千公尺之射程。高低射界為零至仰四十五度，而水平射界達四十度之廣。有特殊裝置，在任意射角均能裝彈。射速每分鐘六發。復座和緩確實。保險裝置完備。運搬時可將砲身移向後端，裝於前車，用牽引車曳引之。車輪均被橡皮，輪架上附板狀彈簧，故易於通過不良地面，且能在道路上以高速度行駛。

普通網要如下：

砲管長……………二一・三  
 火線高……………一五〇〇公厘  
 高低射界……………零至仰四五度  
 彈重……………三八公斤

水平射擊……………四〇度  
 初速……………六三五公尺  
 最大射程……………一五二〇〇公尺  
 轆寬……………一九九〇公厘  
 輪徑……………一三五〇公厘  
 輪厚……………三〇〇公厘  
 前車轆寬……………一八二五公厘  
 前車輪徑……………一三五〇公厘  
 前車輪厚……………一二〇公厘  
 射擊時全重……………五一七五公斤  
 運搬時全重……………五七一〇公斤

(未完)

# 戰時經濟論 (續) 振 揚

## 附表

### 重要軍需品原料一覽表 (日本戰時

經濟論七八—八四頁)

A. 金屬類 (製造鐵砲，彈丸，其他兵器，戰車航空機，自動車等之主要原料)

#### I 鐵鐵，鋼，特殊鋼

與鐵有關係之軍需用途，本來頗為龐大，茲舉其特殊者如左：

普通鋼 (需要量在兵器用鋼中占據第一位)

特殊鋼 (鍊，鉻，鈷，鈦，鋁，鉍，鉛，鈷等之合金)

槍身鋼 (鈷鋼)

槍用鋼 (坩堝製造之炭素鋼，作為製造尾筒筒筒等鎗尾機關的材料)

砲身鋼 (鍊鋼或鍊，鉻鋼)

發動機鋼 (坩堝製鋼，用以製造飛機發動機)

自動車鋼 (坩堝，電氣爐，平爐鋼)

輪帶鋼 (有鍛鍊性的平爐鋼，用於車輪的輪帶)

防楮鋼 (用作大砲飛機戰車的防楮及其他鍊，鉻鋼)

刀劍鋼 (坩堝製造的炭素鋼，用作軍用槍劍及其他)

彈丸鋼 (平爐製鋼，砲彈之素材)

工具鋼 (含有鈷，鉻，鈷，鈦，炭素等之合金，是旋盤，鑿孔機，車床的製造原料。)

磁鐵鋼 (鍊鋼，用於電報電話機，自動車及飛機等)

電氣用軟鐵 (製造電話機用，以變壓機或馬達使用之)

馬口鐵板 (製造罐頭用，及其他，與錫之合金)

不變鋼 (鍊鋼，最近有加以鈷，鉻等而稱為超不變鋼者，用以製造測量用索，軍艦用透鏡及檢像鏡)

銑鐵 (用於普通製鋼用及鑄物，特殊

銑——低磷銑，也用以製造砲身鋼，需要頗大)

(由於吉田豐彥「軍需工業之常識」三〇七—一〇頁本多光太郎「關於鋼鐵的常識」中央公論昭和九年十一月)

#### II 非鐵金屬

白金 (在以空中窒素固定法製造硝酸，製造發煙硫酸時，用為接解劑並用於炸藥的電氣發火線，信管，電話及其他電機)

鍊 (步鎗彈白銅被甲的原料，砲身鋼，發動機鋼等都是鍊鋼，鋼，鍊，鉻，鈷鋼及防楮鋼原料。)

銅 (砲彈之銅帶，槍砲用彈壳藥，信管，榴散彈之中心管，車輪之軸筒，槍口帽蓋及其他各種兵器所使用的黃銅，青銅，白銅原料)

鉛 (砲彈的彈子，步槍彈的鉛身，爆發引火綫用，用於製造硫酸，硝酸，猛炸藥之裝置)

亞鉛 (黃銅原料，要純分九九%至九五%以上之電氣鉛)

錫 (配合於榴散彈彈子，步兵彈鉛身用鉛之起爆劑用)

錫

鋁（飛機機體，汽車，飛機之發動機用，軍用電話機之部分品，食具用）  
錫（電管，信管防濕用，青銅配合用，食糧品包裝，薄鐵板原料）

水銀（步槍實包，砲彈藥，信管及爆管等起爆劑原料，衛生材料，理化學試驗材料）  
猛（製鋼用）

鉻，鈷，鈦，鉬（都是特殊鋼的原料）  
金屬鈉（製造窒化鉛用）  
鎂（照明彈，曳光彈用，鋁輕合金原料）

（吉田豐彥「前揭書」三一—四頁）

B. 火藥，炸藥原料

硝酸（火藥，炸藥硝化用之重要原料，空中窒素固定工業或以智利玻璃為原料而生產之）

硫酸（與硝酸同樣合用於火藥，炸藥之重要原料，銅，亞鉛等的濕式精鍊）

硫磺（硫酸之製造原料，硫化鐵及黑色火藥之原料）  
玻璃（黑色火藥原料，猛炸藥之配合劑，天然產或以鹽化鉀與硝酸碱之化

生生產之）

鹽酸鉀（步槍實包，藥莖炸管，內管等發火劑，起炸劑之原料與硝酸石腦油精（Nitronaphthalene），硝酸七

炭輪基酸（Nitrotoluge）相配合，以爆藥原料，鹽化鉀為原料而生產之）  
石炭酸（黃色藥即製造披克林酸之原料）

安息酸（製造石炭酸之原料，其他無煙劑之安定劑，D劑製造原料）  
七炭輪基酸（製造砲彈，手榴彈的炸藥原料——茶褐藥即三淡蒸基代七炭

輪質（Trinitroinol）之原料）  
石腦油精（手榴彈及其他應用炸藥之原料）

硝酸阿莫尼亞（與硝酸七炭輪基酸配合而為炸藥原料）  
甘油（製造猛炸藥（Dynamite）之

原料，大砲之停退液，海軍用無煙火藥之主要原料，由脂油硬化工業生產之）

酒精（棉花藥製造工程中之驅水用）  
酒精（無煙火藥溶劑用）  
醋酸基（同上）

木精（起爆劑，傳火藥用之原料）

樟腦（用以使無煙火藥之表面硬化）  
樟油（無煙火藥之防濕劑）

黑鉛（為無煙步槍藥及方形藥之防濕光澤用）  
水銀（製造雷汞用）

硫化鐵（點火，足爆劑用，橡皮製造上之必要原料）  
硝酸銀（用於製造野砲用空包藥，照明彈及曳光彈）

（吉田豐彥「前揭書」三一—四頁）

C. 毒瓦斯，煙幕等化學兵器的原料

一、毒瓦斯原料  
氯（Chlorine）（占毒瓦斯原料的大部分的最重要品質，原料食鹽）

溴（Bromine）（臭素，大抵是催淚性瓦斯和窒息性瓦斯的原料）  
砒素（Arsenic）（大抵是磨爛性及噴嚏性瓦斯的原料）

硫磺（大抵是磨爛性瓦斯的原料）  
一、發烟劑原料

硫磺  
錯酸鹽（Titan）



錫素(Silicon)

錫

三、防禦器具

木炭(面具吸收劑，以椰子實，桃櫻，杏之種子，松柏等植物為原料) 橡皮(防毒衣用塗布料)

茲揭示主要瓦斯之效力及原料關係如下：

一、窒息性瓦斯

氯 (Chlorine) (食鹽水之電氣分解)

溴 (Browine) (臭素化合物，氯或臭素化合物之電解)

酸鹽化炭素 (Phosgene) (酸化炭素，溴，木炭及其他接觸劑)

三氣烷氣化蟻酸 (Diphosgene) (酸化炭素，木精 (Methylalcohol)，溴)

酸二鹽化炭幾兒 (Dichloromethylene) (巴拉福爾姆阿爾台希特，硫酸，鹽化披克林)

酸二臭化美幾兒 (Dibromomethylene) (巴拉福爾姆阿爾台希特，硫酸，臭化阿摩尼亞)。

二、催淚性毒瓦斯

臭化辨奇兒 (Benzyl iodide) (脫爾

恩，臭素)

臭化克亞里兒 (Kryly bromide) (木纖維，臭素)

臭化亞塞頓 (Bromoacetone) (醋酸鹽，鹽化鉀，臭素，鹽化石灰)

一鹽化美幾兒蟻酸 (Monochloromethylenechloroform) (木精，酸鹽化炭素，或蟻酸木精)

臭化哀幾爾美幾爾克頓 (Bromethylmethylketone) (哀幾爾美幾爾克頓，鹽化披克林，臭素，鹽化石灰)

鹽化披克林 (Chloropicrin) (生石灰水，披克林酸，漂白粉，鹽化石灰)

鹽化石炭酸基加皮乃明 (Phenylcarbamine Chlorid) (菲尼爾蟻酸油 (Phenyl Formate oil)。悶藥 (Chloroform)，鹽素瓦斯)

亞尼羅林 (Acrolein) (甘油 (Glycerine)，重硫酸鉀)

青臭化辨奇兒 (Bromobenzyl Cyanide) (精化擬輪質，臭素) 氣化醋酸

菲濃 (Chloroacetone) (醋酸，氣，鹽化硫磺，擬輪質，鹽化鉛)

三、噴嚏性毒瓦斯

二石炭酸基氯化砒 (Diphenylchlorarsine) (砒，硫酸銅，砒酸氫，生色精水，氯，亞硝酸鹽，亞硫酸鹽，亞硫酸瓦斯，基亞蘇溶液)

二石炭酸基青化砒 (Diphenylcyanarsine) (石炭酸基氯化砒，青化砒)

石炭酸基氯化砒 (Phenylchlorarsine) (砒酸苛性鹼，拿脫倫淘液，鹽化哀幾爾瓦斯狀鹽酸)

二臭化砒哀幾兒 (Ethylidibromarsine) (同右，但臭化美幾兒及臭素哀幾爾加披索兒)

四、中毒性瓦斯

青酸(黃血鹽，濃硫酸)

青化碳酸美幾爾 (Methyl Cyan Carbonate) (克羅爾賴索萊美幾爾哀斯他，青化鹼)

五、糜爛性毒瓦斯

芥子瓦斯 (Yperite) (德國名)(德國製法——陶土，酒精，漂白粉，炭酸

瓦斯，結晶硫酸鹼，氯，法國製——酒精，骸炭，硫磺，，四鹽化炭素)

路易斯氣 (Lewisite) (美國名)(鹽化鉛，亞麻質，三鹽化砒素)

(西澤勇志「毒瓦斯與煙」)

D. 其他主要軍需品之原料

石油(重油, 軋司靈) 石炭及骸炭, 電力及電機

護膜(汽車胎, 防毒衣服塗布料, 飛行船, 氣球塗料, 電氣工業用, 製造硬性橡皮用及其他, 是近代戰爭中重要的不可缺少的原料品)

棉花(棉花藥原料, 被服, 不但是直接軍需品, 而且是日常生活中的必需品, 在戰時當然也是不可缺少的原料品了)

麻(各種麻類, 有用其為飛機翼布, 天幕, 袋類, 繩索及其他廣泛的用途, 是軍需品的重要原料)

羊毛(軍服, 毛布及其他, 也是重要的軍需品)

木製飛機機體用材(檜或「斯拋爾斯」樺或「栓」之合板, 朴或鐵金音(Fulic), 胡桃, 柃櫟等)

皮革, 各種塗料, 脂油及其他  
除了以上各種軍需品以外, 不消說還要留意一般生活必需品之為重要資源者。

E. 日本主要的戰時代用品(資源局發表)

米——麥, 豆, 蕃薯, 高粱, 粟。

鉛——限制鉛粉原料之使用, 收回舊水道管, 鉛字及其他。

錫——以臘紙代替裝包用錫, 以玻璃瓶, 紙筒代替洋鐵罐。

鎳——收回白銅貨幣。

鋁——以鐵器, 琺瑯磁器代替食具。

白金——以酸化鐵, 鎳, 鈦代之為接觸劑。

智利玻璃——硫安工業。

石綿——代用鑛滓鎳。

石炭酸——以鹽化石鹼液, 過酸水素作醫藥用。

軌斯靈——火酒, 安息油, 木炭瓦斯, 木炭汽車。

重油——頁岩油, 魚油, 脂油。

橡皮——人造橡皮, 橡皮調帶以木綿綳帶代之, 並由舊橡皮再生。

皮革——人造皮革, 防水亞麻布, 綿製品。

羊毛——以棉紗, 生絲代之, 並收回舊品。

(未完)

日軍事發明家最近

發明防空武器

對敵一切攻擊手段

均能使其失去效力

日本渡邊太郎氏, 發明新防空武器之裝置, 對於敵機來襲之炸彈, 燒夷彈, 毒瓦斯, 毒菌等一切均能加以射鎖, 使其失去效力。發明者現住橫濱市中西區南太田町二丁目一七七號。其武器之裝置內容, 則因機秘關係, 無由探知云。



# 軍用飛機發展之檢討

E. W. Petter 伯爵原著  
劉寒江 譯

(續前)

茲為簡略起見，只將最近各種陸上飛機的型式及其性能列舉說明如後，以供參考；至於海軍航空方面的水上飛機，飛船，滅魚雷巡邏機等，以及關於單翼機，雙翼機種種比較的討論，概以限於篇幅不及備論。

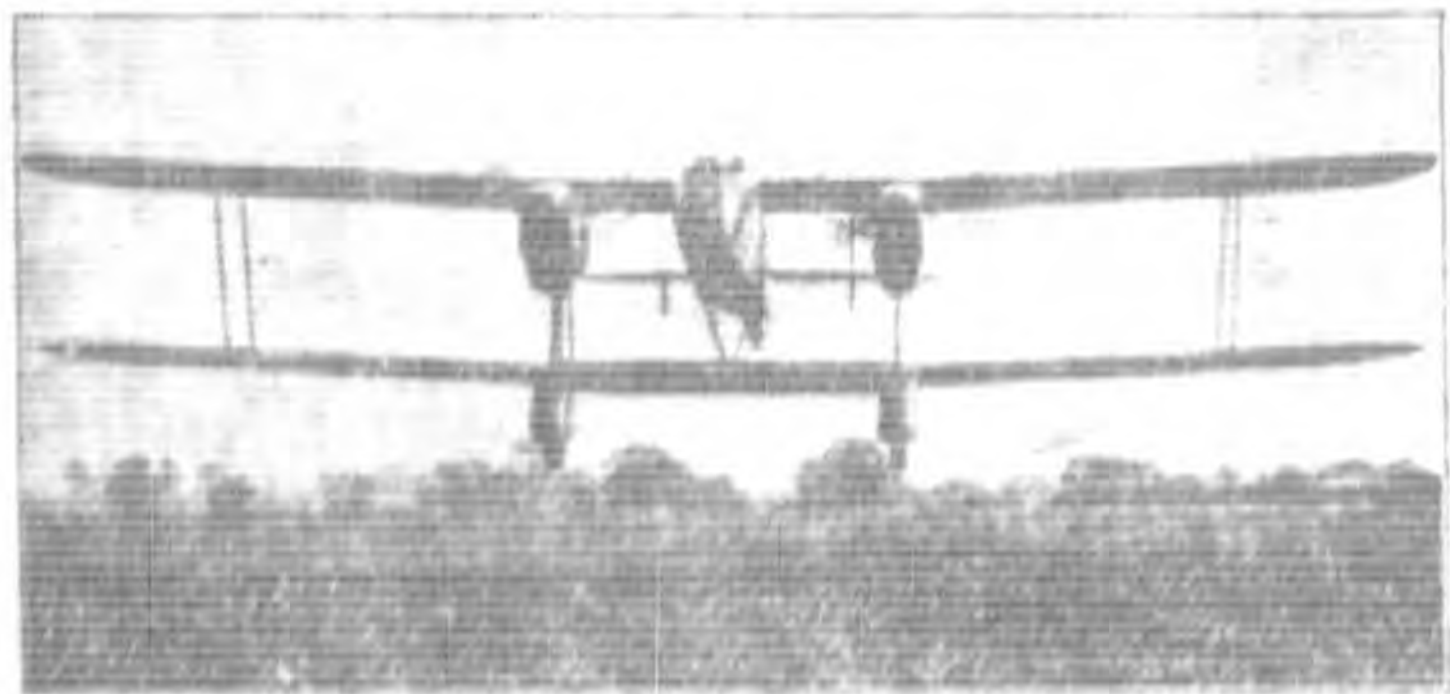
等三第四兩圖所示，為英國 Handley Page Heyford 轟炸機，裝兩座 Rolls Royce Kestrel 發動機，最高速度每小時一四二哩，飛行範圍九

二〇哩，載彈量一千六百磅，如將飛行範圍減低為四百哩，則可載彈三千二百磅。



第三圖

圖四第一



第五第六兩圖所示為英國 Handley Hendley 飛機，發動機兩具（各種不同的型式），速度大抵為每小時一四五哩或一五〇哩，其他性能秘密不詳。



第五圖

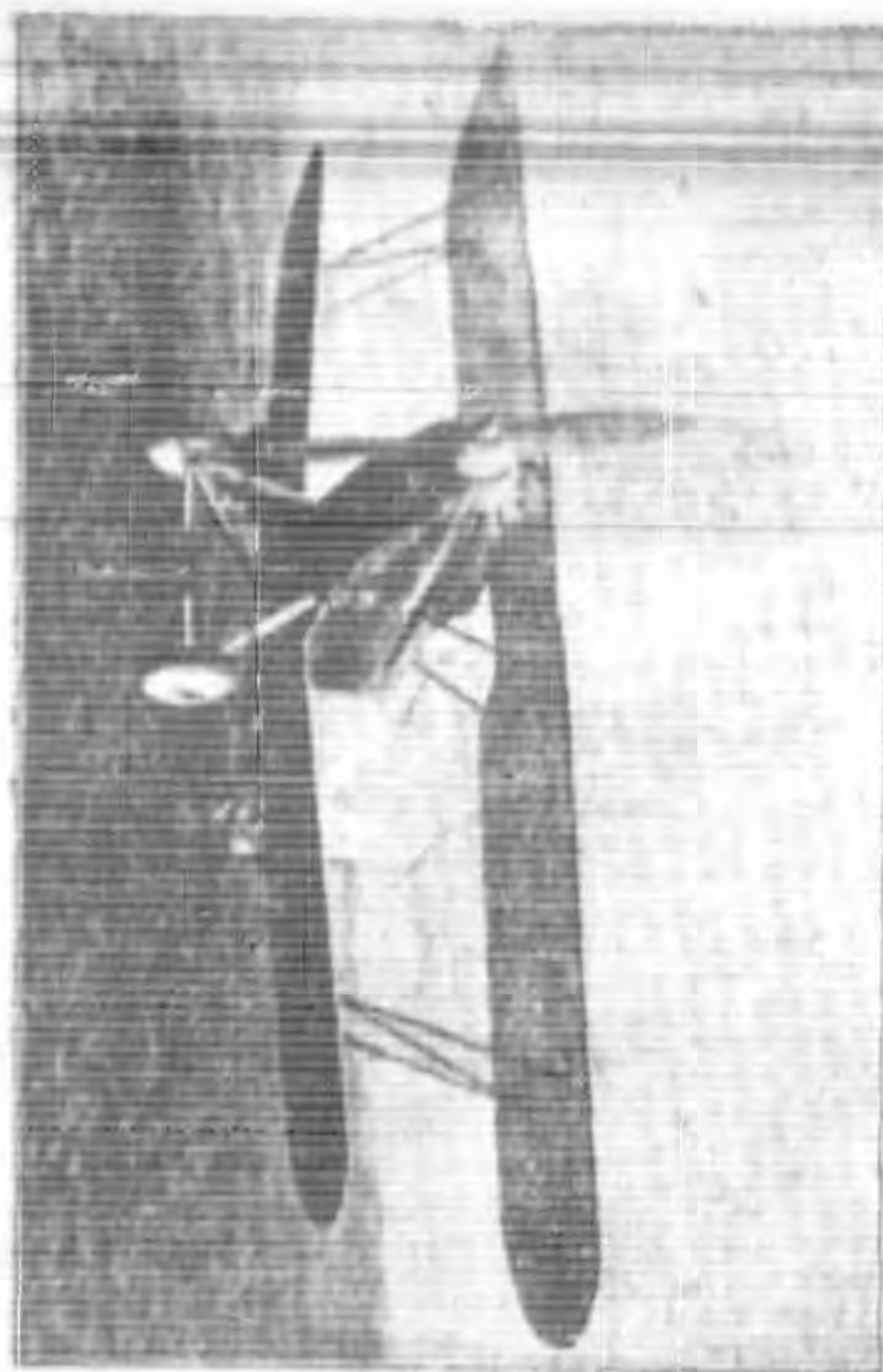


第六圖



第八圖所示為法國高速轟炸機 Marcel Bloch 號。裝兩具七百四十匹馬力的 Gnome And Le Rhone K. 12 減速並增壓發動機。最高速度每小時一百七十五哩。現在這種飛機正在為法國空軍製造。如果此機換裝兩具 Hispano Suiza 十二氣缸式減速並增壓水涼式發動機，則速度可增至每小時二百一十哩。

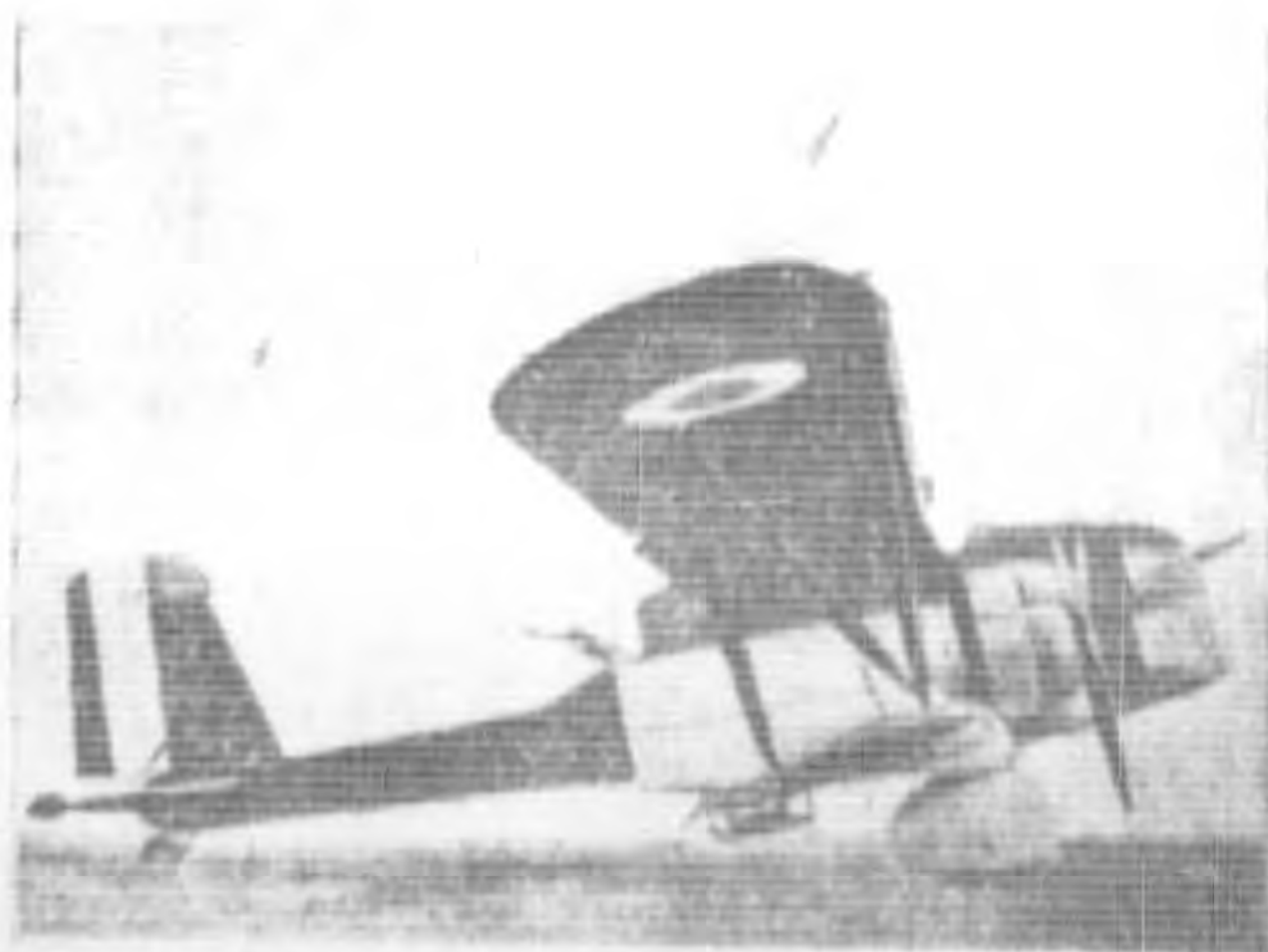
第七圖所示為英國 Hawker Hurricane 標準雙座戰鬥機或日間轟炸機，有 Rolls Royce Kestrel 發動機一座，速度每小時一八六哩。  
←第七圖



第八圖



第九圖所示為法國為 Breguet 式飛機，裝兩具 Gnome and Le Rhone 十四氣缸發動機，馬力一千八百匹，速度據稱為一百九十二點五哩，其他性能秘而不詳。



第九圖

第十圖所示為美國雙發動機 Curtiss 號單翼機，速度大約每小時二百哩，其他性能亦不能詳，祇知現在美國陸軍航空隊已購進四十八架，並另訂購八十一架。已購置的四十八架中，十五架裝 Wright Cyclone 發動機，其餘三十三架裝 Pratt And Whitney Hornet 發動機。



第十圖



第十一圖  
所示為美國單翼雙發動機轟炸機波因號 (Boeing)，發動機是兩具五百七十五匹馬力的 Pratt And Whitney Hornet。速度每小時一百八十六哩，實用上昇限度二〇，一五〇呎，絕對上昇限

度為二一，九〇〇呎。

其他尚有轟炸機多種：

(一) Liore And Olivier Leo 機，有二百零六匹馬力的發動機四座，速度每小時約一百七十五哩。

(二) Farman 四發動機夜間轟炸機，速度每小時一百七十一哩點四。

Potez 低單翼機，有八百四十四匹馬力的 Hispano Suiza 十二氣缸減速增壓發動機四座，前後配置於機翼上面。據說速度為每小時一九八哩。

前面曾經提過商業航空對於軍用機的設計方面很有影響。將來這影響必然的更為擴大。現在的快速載客與載郵民用機的條件，差不多完全與轟炸機所要求的相符合。它們必須有高速速度，載重量，長飛行範圍與可靠性。



第十圖

最近民用機的發展，特別是美國的發展，已經提醒美國與我國(英)政府，使他們覺得可以採用民用飛機作為軍事飛機之用。美德兩國的商业飛機的速度(每時有達

第十二圖

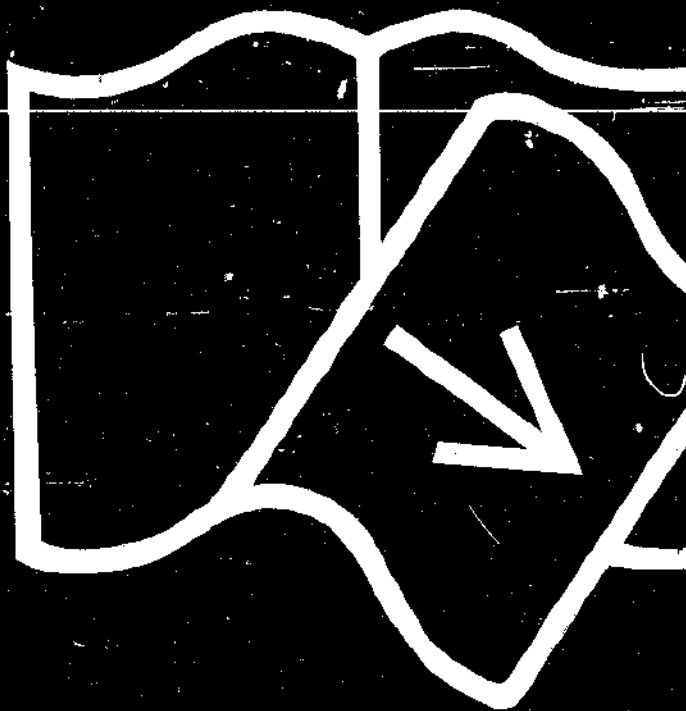


至二百哩的)與其他性能，均容易變為軍事之用，譬如運輸機，將貨物不載即可以裝載多量的炸彈。因此，他們兩國的軍事當局不得不認為航空的潛勢力，已經埋伏在民間了。我們的政府(英)現在亦已明瞭此點，無疑的，好像美國的商业機一般，我國的商业機將來必在皇家空軍當中佔據地位。現在且舉出幾種能變為軍用机的商業機如下：

第十二圖所示為英國的 De Havilland 'Comet' 號長航程雙發動機低單翼機，裝六氣缸 Gipsy Major 發

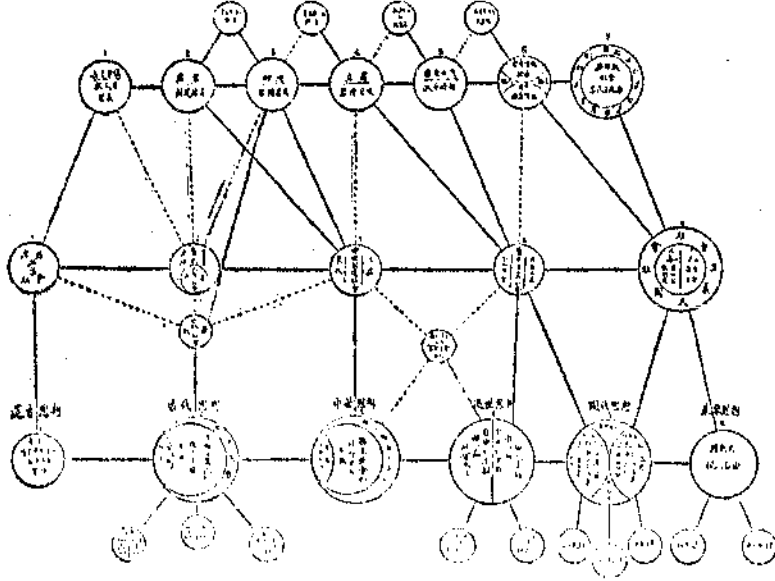
動機兩具，英澳飛行競賽的勝利者所認的就是這種飛機。它的最髙速度為每小時二百四十哩。(海平面飛行時





原件短缺

經濟政治與思想發展的關係圖



真平等，真自由的思想。

在一定的經濟階段上反映着一定的政治形態和思想形態，在經濟政治與思想間有着密切的關係，試看左圖便知；

(虛線……表示間接的，消極的意義；實線——表示直接的，積極的意義。)

5. 獨裁思想——這是自由的反動時代，獨裁思想的狂濤掩蔽了全球，個人自由幾乎降落到零度。

7. 理想的自由思想——無階級社會的全民衆的真民主，



# 我們為什麼反對個人自由？

(續)

張克林講

## 自由的極高峯

從十八世紀中葉到十九世紀末葉，的確要算是自由主義思想的澎湃時代，就是我所說的自由的極高峯時代，我們從前面的圖表上看到在封建社會轉形為資本主義社會過程上有着一個過渡期的商業資本社會，自由主義經濟學者都稱這時代為保護主義或重商主義時代，在這時代君權是萬能，個人自由是絕對受限制的；那知物極必反，忽然來了一個反動，傾覆了保護干涉及君權萬能的勢力，結果是反動的自由主義戰勝了。現在我們開始講述自由主義時代的經濟思想政治思想，再進而觀察這種發生了什麼影響，產出了什麼結果。

首先我們看看自由主義的經濟思想怎樣？英國可說是自由主義經濟思想的淵源地，試看自由主義經濟學者的鼻祖亞丹斯密(Adam Smith 1723—1790)便產生在英國，其他有名的自由主義經濟學者馬爾薩斯和李加圖(Thomas Robert Malthus 1766—1834 and David Ricardo 1772—1823)，還有一位彌勒(John Stuart Mill 1805—1873)都是英國人，所謂經濟學古典派便是指這幾個人而言。現在只是把亞丹

斯密作為英國自由主義經濟思想代表，簡單地介紹其思想，而明自由主義思想的歸趨：

亞丹斯密從人性的分析上認定人性是自愛的 (Self-love) 同時又是自利的 (Private interests passion)，因為人性是自愛的，所以他不會非法地去侵犯他人的權利，應該讓他順乎自愛心去發展；因為人性是自利的，所以他會努力去創造他自己的幸福，個人幸福的累積，便構成整個社會人羣的幸福，英國哲學家邊辛 (Bentham) 的思想也是這樣的，亞丹斯密和邊辛中間的這種功利主義思想是完全一致的。亞丹斯密的「經濟人」(Economic man) 的學說，與邊辛的功利主義——「最大多數之最大幸福原理」或「最大幸福原理」(The greatest happiness of greatest number principle or the greatest happiness principle)，主張是一樣的。

分析地說來，亞丹斯密在經濟上主張自由主義，自然的自由制度 (Liberalism system of natural liberty)，他說，一切保護或干涉的制度，假若能夠全然除去，那末所謂自然的自由，這個明白而且簡單的制度，便會自己樹立起來，各個人只要不侵害「正義的律例」(Law of justice)，自己可以從心所欲而追求其自己的利益，聽其自由放任。在政治上主張「所謂政府干涉之個人最小限度」(So called 'individualistic minimum' of governmental interference)，他說為「主權者即政府的任務有三：(一)保護本國，使之不受他國暴力的重迫和侵害；(二)保護社會中各分子，務使其免却他人之非法的壓迫，這就是所謂正確的正義的支配；(三)舉辦個人所不能而且無利益的事業——公共事業與公共建築事業。

英國自由主義經濟政治思想，大體上是這樣，現在我們再看德法兩國怎樣呢？法國重農主義經濟學者裴納 (F. Quesnay) 有一句名言：「自由，放任，讓這世界自動地前進吧！」(Laissez faire et laissez passer, le monde va de meme.)，這話可說是為世界自由主義思想者公認的信條。德國經濟學者洪堡說：「懶惰的國家，便是最好的國家。」(The lazy state is the best state) 又德國常有一句話說：「國家不過是治安的維持者吧！」(Staat soll nur prudenzens von sicherheit sein) 這些都是反政府干涉政策，主張自由放任主義思想的表現。

其次我們研究自由主義政治學者的思想怎樣？這裏限於篇幅，我們只舉法國最有權威的最有聲譽的民主政治思想家盧梭的學說為例：

盧梭的思想學說的中心，簡單地說來，就是反對君主政治，主張民主政治，在他的名著社會契約論中有許多名言，現在摘錄最重要的幾句於次：

「人本生而自由平等，但是處處受到束縛，有許多人自謂其為他人的主人翁，其實為大奴隸。」

「倘使人民失去自由的原因，是施用強力的結果，那末我可以說人民只有受壓迫而服從，若能自己把它解脫，那就很好了。如果有人運用其已釋失掉的權利，恢復其自由，那是很合理的。」

「人民生於自由平等，為着自己的利益，才放棄其自由。」

「強者不以權力變作權利，不以服從變為義務，不能為他人的主人翁。」

「強力是一種物質的權力，其所發生的效驗，不能成爲道德，為強力所屬服者，乃屬迫而不是心服，不過自全的一種方法罷了。」

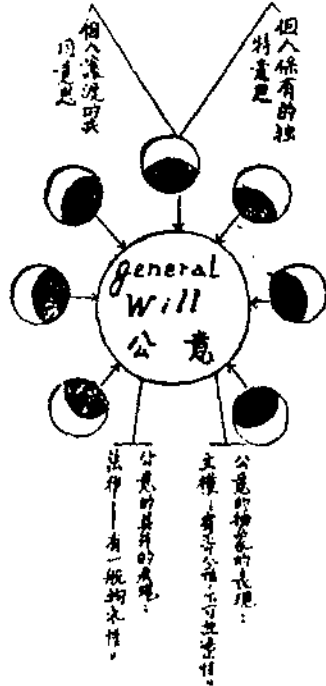
「人類既無什麼天然權威以加於同類，而又承認強力不是權利的淵源，所

以契約為人類一切法律的威權的基本」

「每個人放棄自己權利一部，以讓渡於全體，非以讓渡於一人。各個人讓出同樣的權利，那末一切平等，自衛力量，便增加強鞏。」

「每個人以其本身和力量獻給公意監督之下，全民族合一而不可分離。」

從盧梭所說的話中，可知他所謂權利(Right)(自由平等)是天賦的，而所謂權威或權力(Authority or power)是為的，權威或權力的運用，只有在公意監督之下才算合法。所謂公意乃是由社會中各個分子的意思構成，如左圖



總之，由公意創制的法律，個人是應該遵守的，由個人意思——君主任意創制的法律，個人或人民是可以不遵守的。

由於盧梭思想和學說的宣傳的掀動了法蘭西的革命，法國革命時代所發表的人權宣言(Declaration of the rights of man and citizens)美國獨立的宣言(Declaration of American independence)和權利自由宣言(Declaration of rights and liberty)，其內容中都包含有盧梭思想的成分。如人權宣言中有云：「人生而有自由平等的權利」人的權利有自

權，由財產權，安全權和抵抗壓迫權」，「法律是公意的表現」這些都可算是盧梭思想的實際的表現。美國在發表權利與自由宣言的時候，有一個議員亨利(P. Henry)大聲疾呼地說：「給我以自由或給我以死！」(Give me liberty or give me death)這也是受了盧梭思想影響，法國羅蘭夫人有謂「不自由，毋寧死。」也是十八世紀思想的代表，其他例子還多，這裏不必詳細講說了。

### 自由的反動

我們從前面所講的話中，可知在政治上君權萬能，經濟上實行保護干涉主義的時候，個人自由的確被剝奪到零度，在晴天朗日中忽然霹靂一聲，掀起了自由主義的狂潮，產生了偉大的工業革命；激發了盧梭的民治思想，鼓動了法蘭西的大革命，美利堅的光榮獨立。這種思想的高潮，這種運動的狂瀾，直到十九世紀的末葉，才算比較地退潮下去，到了歐戰終了而後，全世界對於自由主義即個人自由起了一個大反動：第一是蘇聯無產階級的專政，最早有「社會主義國家之父」的列寧(N. Lenin)，執掌蘇聯政權，列寧逝世以後，跟着來一個史太林(J. Stalin)的獨裁，在列寧和史太林二人的獨裁政治過程中，逐步實現了戰時共產主義政策，新經濟政策，以及第一次五年計劃與正在進行中的第二次五年計劃。第二是意大利法西斯蒂的專政，墨索里尼掌握政權，集軍政大權於一身，在政治上奠定了意大利的國基，經濟上利用合作制度，改造了資本主義社會制度，由此使造成現在富強的地位。第三是德意志國家社會黨的柄政，希特勒運用其鐵

血手腕，橫衝直闖，首先壓平內亂，其次厲行積極外交政策，企圖破棄凡爾賽條約束縛，最近希特勒決定成立正式空軍，恢復征兵制度，便是他實行廢棄不平等條約的表示。其他如波蘭的皮爾梭斯基將軍的獨裁，土耳其的凱末耳總統的專政，以及美國羅斯福總統的復興運動，都是採取的獨裁政治手段。已遭慘死的奧國前總理道爾夫斯與南斯拉夫國王亞力山大，都是很有名的獨裁者。整個的世界，瀰漫着獨裁的空氣，所謂自由的主義，自由的思想，自由的潮流，都被壓倒下去了，所以我把這個時代叫做自由的反動時代。

現在我們試看這時代的思想怎樣？

在無產階級專政的蘇聯社會制度下，絕對不容許個人的自由行動，特別是資產階級分子的行動，受到絕大的限制。列寧說：「無產階級專政是新階級反對最強大的敵人，反對資產階級之最勇敢的和最殘酷的戰爭。」又說：「無產階級專政是一種堅決的鬥爭，是一種流血的和不流血的，暴力的與和平的，軍事的和經濟的，教育的和行政的鬥爭，反對舊社會的勢力和傳統。」

在法西斯蒂專政的意大利社會制度下，把國家看作絕對的倫理的或道德的實體，相對地容許個人自由行動，事實上個人的自由範圍極有限。關於法西斯蒂的一切主張，可概括為三方面：

### 1. 政治方面

- 甲、正面的主張——國家至上主義，國家機能主義，政治萬能主義，領袖獨裁政治。
- 乙、反面的主張——否認個人自由主義，排斥階級鬥爭，反對議會制度，反民主政治，反多黨政治。

### 2. 經濟方面

- 甲、正面的主張——統制經濟，合作制度，國家資本主義。
- 乙、反面的主張——反資本主義，反社會主義。

### 3. 文化方面

- 甲、正面的主張——復古主義，軍國主義教育，法西斯主義透入文化。
- 乙、反面的主張——反自由主義教育。

墨索里尼說：「我們承認十九世紀是社會主義自由主義與民主政治的時代，但不能因此而說二十世紀，一定會成爲社會主義自由主義與民主政治的時代。政治主義是向前發展的，人們是生活着的。二十世紀是一個權威的世紀，是一個右傾的世紀，法西斯蒂的世紀。倘使十九世紀可以說是個人的世紀，那末二十世紀，就可以認爲集體的世紀，國家的世紀。」又說：「法西斯主義國家無自我意識和自我意志」，「個人在法西斯國度裏，猶如兵士在部隊中」。

他若德國，土耳其，波蘭，奧國，南斯拉夫，日本，甚至自由主義王國的英國和美國，個人自由都絕對地或相對地受着限制，簡明地說來，二十世紀的個人主義與自由主義的思想，的確是退潮了。

### 結 語

在中國對外未取得國際自由平等地位的今日，在中國對內未完全打破軍閥割據政局的現在，加上世界經濟恐慌的襲擊，帝國主義加強的壓迫，使中國的困難嚴重程度達於極點，使中國的經濟危機至於不可收拾的境地。在這種情勢之下，我們僅只是從良心上着想，已足使我們心痛難堪，血淚洶湧，難道我們還忍心無恥地去爲一己的利益打算嗎？爲一己的私慾的放縱而讚美個人自由嗎？至若就歷史的時代的觀點看來，我們更是要堅決地反對個人自由，反對個人逞私慾，我們應該而且時代逼迫着我們去達成民族自由，集團自由與社會自由的使命。



# 恐懼六

D. Stolker 著  
金良本 譯

## 四

現在，一切的事實，連以前推測的事情，大概可以說還是美多利了。不過在X站遇見的女人，未必見另外女子與她面貌一樣，比喻那個女子是她的話，那末美多利的確還有一個幫助着在N市附近住着的，榛沈綺羅，對當前一天天發見的事實，好像一個船夫遭遇着暴風雨的危險，而不知暗礁所在的地方般的恐怖，直到下一次可驚的信來，他的沉靜完全被覆滅了。

那是從白葡萄酒以後一個月的那個禮拜下午的事情。

「從前並未見過的一個小孩子在門外要會見先生呢……」

榛沈綺羅聽着女僕的話，口裏衝着一根雪茄走出門外。那個小孩子，也不是上次見過的那個小孩子，不過，也是N市貧民窟裏的一個小孺子。

小孩子，一面呆呆的望着他，一面遞上時常使他可怖的信——她是一個很美麗而年輕的女人，嘴邊上有一條黑的痣，遞信把我的時候，在她的肥白的手指上露出一個骷髏樣的戒指。那是早上的事情，但是她叫我到現在才把這信送到這裏來的，以後，她就到火車站那邊去了。這個小孩子的記憶還清楚些，他說的情形正是和上次那個小孺子說的相吻合。這大概是美多利從什麼地方飄然而來飄然而去的吧？然而，一直到送信，她很留心預備時間隱蔽她的行跡——榛沈綺羅，給了小孩子一些零錢叫他回去。照現在的事實，可以斷定是美多利無疑了，戴起骷髏的戒指，從前只有她喜歡戴的，所以她特意要我到當舖裏定來的，除她之外，可以說再沒有第二個女人喜歡用這種東西做裝飾品的。

「我一直到現在，死命的繼續遊戲下來了，你呢，因為我的預告，所以能渡過難關，那是因為我要你的命，還沒有到激烈的程度，不過我對於前幾次的相戲，覺得非常有趣，你相信，這不是一個「危險



那兒自然有許多敵飛機，然而他却不怕，不論多少預備單機對敵。

不多時敵第一架機準備完畢。

「來了。」

他乘敵飛機剛離陸之際，突然急降下迫近敵之頭上實施猛射擊。

敵飛機被它僅僅一回的痛擊就墜落粉碎。

同時其他敵機又離陸了，而那也慘遭同樣的命運。

許多敵機陸續飛上，結果六架多機向他下總攻

擊。

學黨渤還沒有吃早飯。

「肚子也餓了，子彈也完了，沒有辦法祇好回去了。可是最後要擊落它一機，作為分別禮吧。」

他向靠自己最近的一架機突進，實施射擊。

敵之亞爾巴脫洛斯機，就翻着斛斗落到森林中

去。

「的惡戲」是嗎？你這樣自己始終安慰自己，那是錯了的。到了現在，使你曉得一個女子的心是如何的可怖，像侍（？）我，我再不喜歡這種生活了，所以我要嘗一嘗死的歡樂，如果我還有生存欲存在的話，那末對你那種遊戲，當然是可以繼續下去的，但是，說起來雖然時間還太早，不過我決定再不願那種遊戲了，我自己也不曉得為的什麼，想要與你一道死，我到二十號下午十時實行，實行這種無理的情死！這樣子我才能收到戀愛報復和成功的效果，我因恨你，我從我現在的丈夫（馬戲班裏的使猛獸的一個印度人）找到了一種最有效力印度產的植物性的毒物，這次，即使你想盡方法，用盡心思想求一個迴避的出路，恐怕是難了吧？你總不能從我的手裏脫逃的，在什麼時候？什麼地方？這次是不能預告你了。」

他讀完了這種斷章的而敘事的信以後，感覺得自己好像墮入地獄裏一般，這樣，這樣他以前也是預想過的，終究那個時候現在是到了！二十號下午十點鐘……不過只有幾天了，但是說起來也不是完全沒有希望的，她說植物性的毒物，可算是不注意的一個預告，嚴格去注意食物，只要有可謀避的地方，總是儘量去謀避——美多利，你是不是嘲笑我的卑怯呢？是的，一個人對於生存過於留戀的態度，原來是非常醜惡的。

他自那一天起，在家中，謹慎是不必說了。在公司裏，一切的東西甚至於一杯茶一柱煙都不敢吃了，肚子飢餓的時候，就跑到街上去隨便到小菜館裏喫一餐，不過，絕對沒有一個地方肯去過兩次。他在公司裏，工作繁雜的時候，像機械一樣的動作的時候，心裏反覺得舒服一些。一回到家裏，便兀兀的坐在房裏，把精神解放的時候，全身壓迫的觀念便一層層的積重起來了，因為極度精神刑罰恐怖和肉體的忍從，在這兩三天當中他的形相變得非常險惡。

「美多利！你對我未免太苛刻了吧？」

他夜裏常常被動起來發出這樣的嘆息。

散着黑的頭髮，猶如面貌的女子，每天晚上，一合眼他便見到了。奇奴達想安慰他，但是她碰不到他的神經過敏發熱的時候，她的樣子也更加悽慘了。他有時也故意擺動他自己的臂膀，試試自己的體身，他想用此保護自己，不過這種架空的事實，也不過付之一笑。如果這樣下去，別人要算他為一個神經病者，也許是可能的。——是的，這幾天如此悽慘的結果，變為實在的瘋子也不能斷定的，在這樣的情形倘使不留心，後來更可怕的结果，也說不定要發生的，他想到這點所以很努力的抑制自己的行動。

（未完）

「呵哈哈，再會。」

他從此筆直回到自己的飛機場。

「喂，一清早你跑到什麼地方去了？」

他的同伴們這樣問他。

「早飯以前做了一點工作。」

「什麼？去攻擊敵人了嗎？」

「是的，去襲擊敵飛機場，打掉三架飛機的。」

「那真是功勞不少啦。」

「那笑什麼呢。肚子餓了，我要吃飯了。」

——本篇完——

### 空軍訓條

- 第一 至高無上為空軍救國獨一無二的責任
- 第二 為國捐軀為空軍救國殺身成仁的精神
- 第三 有我無敵為空軍救國至大無畏的膽量
- 第四 服從命令為空軍救國共同一致的要素
- 第五 再接再厲為空軍救國盡忠竭誠的氣節
- 第六 冒險敢死為空軍救國死中求生的出路
- 第七 精密周到為空軍救國持顛扶危的基準
- 第八 親愛精誠為空軍救國共同生死的德性
- 第九 質實樸實為空軍救國光明磊落的本色
- 第十 自強不息為空軍救國恥復仇的志氣
- 第十一 克服天然為空軍救國戰勝一切的本能
- 第十二 堅忍不拔為空軍救國最後勝利的要素

# 四月來的回顧

金良本

自希特拉正式宣佈重整軍備後，歐洲政局，頓形緊張，所謂斯特萊薩會議，於是乃應運而生。

斯特萊薩會議，換句話說，就是英法意三國極解決德國所引起糾紛的會議，所以這次的會議，不是牽延，敷衍，乃是赤裸裸的提出討論。會議結果，分爲二部。(一)英法意三國表示堅決志願完成集團安全制度，(二)(A)羅迦諾條約義務之重行聲明，(B)天空公約之締結，附有許可兩邊檢約之辦法，(C)奧國獨立問題定五月二十日在羅馬開會討論，(D)東歐和平之組織，(E)德國復入國聯，(F)軍備之節制。由上面這幾點看來，可知當時歐洲的情形是非常嚴重的，這就是說，英法意三國

對現狀維持是有決心的，如果德國破壞現狀，則不惜以兵戎相見，當閉幕之時，麥唐納「目前僅有二途，非和平即戰爭……如至最後和平之門不幸而關閉，則亦不當於暗室中爲之，而當於中午白日之下，當衆宣佈」之辭，尤可足爲佐證。不過德國對此會議雖表示相當接受，但對於德國參加東歐公約尙有問題，蓋德國意在贊成締結互不侵犯公約，而不願參加含有載明現有雙方多邊軍事條約中之軍事義務公約，雖此不一定就能引戰爭，但現時歐洲局勢前途殊難樂觀！

德國既不肯參加東歐公約，(雖然現在答應考慮)可知德國對東歐還有問題，於是法俄協定之聲浪起。

據四月十七日報所載，謂法外長賴伐爾與蘇俄外委李維諾夫已將法俄協定(意在德國波蘭拒絕加入東歐公約時，代替該公約的)之一般方針完全商妥，按上星期賴伐爾與駐法蘇俄大使鮑泰奇亞在巴黎商定該協定之原則，該協定分兩部份：(一)請國聯行政院重申與增固國聯盟約之第十條第十六條第十七條，(二)規定法俄兩國在此項條文下相互之義務。另據四月廿九日消息，蘇俄對此協定之談判，採取相應之方式，分三步進行。第一在保證完全的相互間的義務，第二令此約形式不能產生不利於某一方面之解釋，第三，雙方對於所負義務之限度，應有共同之了解，并表示其絕無理由相信蘇俄政府此種努力得與法國政府之願望相背離，或該約措辭上發生之困難不能克服云。所以照現時政局形勢觀察來，如無特殊問題發生，法俄協定，是有相當可能性的。

在這樣一個混沌局面當中，各國

都相繼擴充國防實力，前之有英德何與保意，今之有法國。據巴黎電傳，法總理佛蘭丁氏在衆議院宣布法國邊疆之鋼鐵要塞今後將永遠實行警戒防守：(一)法國第一應用純軍事的方法，組織國防，(二)與同樣關切維持和平之各國成立軍事協定。并謂最近之增加軍役二年係暫時性質，法國軍備組織，將依德國及締結之任何新的軍事協定作比例之修改，請衆院通過經費，以充實空軍。佛氏此種主張博得衆院極多數之擁護，實爲極堪注意之事！

x x x

在歐陸方面是如此的波動，我們再看遠東方面是怎樣？

日本自前年三月二十七日通過退出國聯後，在法律上始於本月二十七日發生效力，日本代管南洋各島問題，據日人方面宣稱，并不依退盟而受影響，其理由，以爲「南洋羣島係屬歐戰中經日海軍所戰領，而於戰勝後，在各國會議之下，委交日本統治的，絕對不能放棄，且亦無必須放棄

之理由。蓋敵方若以南洋羣島之一角爲根據，而漸向日本方面襲來，則面於太平洋之全海岸，均將受敵方攻擊，斯時縱即持有較優於敵方之海軍力，亦難期獲海防之安全矧在其兵力較敵尤劣之時乎？故設有依何等理由，而謀自日本奪取之者，則日本對策，固極簡單，即惟有訴諸武力，與相周旋耳」。(東京二十七日電通社電)

我們從上面的消息看來，日本的態度可知現時遠東雖不因此而發生重大事變，其爲未來爭鬥之因素，是可斷言。

x x x

剿匪軍事 自委員長坐鎮督剿後，朱毛相繼破敗，而負隅永順山中之蕭賀兩匪亦已僅存殘餘，惟徐向前股稍在川北方面活動，據報載，謂徐向前張國燾陳昌浩等，在旺蒼壩議決，有「集全力由瀘川進攻成都，否則衝破五路軍，進佔萬縣重慶」之計劃，且連日消息，該匪等已有活動，但自 委座親自在黔督師嚴令川中各軍作戰後，徐匪節節敗退已無能爲力，

故此後黔川之匪患，消滅僅爲時間問題耳。

x x x

自美國宣布提高新產銀價格至七角一分後，紐約銀價由六角四分一二五漲至六角八分五，倫敦銀價由廿八便士九三七五漲至三十一便士三一二五，這樣，我國更將大受影響，財長孔氏於前日在京滬迭與當局及金融界商謀應付辦法，政府除令駐美公使施氏向美政府抗議外，正在籌劃應付辦法，據孔氏十六日在京談話，謂美國如繼續提高銀價我當提高平衡稅以應付之，對內當取締投機，禁銀流出，宋子文氏亦在上海與外商銀行商合作辦法，滬外商銀行所組織之國際銀行公會已於十六日開會，決議在相當時期內，停運白銀出口，將來外商銀行能否維持此議，雖爲不可料，但有此一表示，於金融市場上，多少不無裨益也。