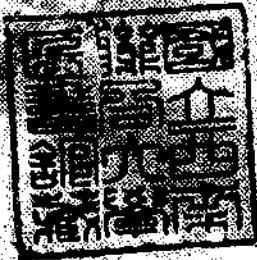


26 軍 空 的 國 中

(中華郵政特准掛號認爲新聞紙類)

第四版



第 一 號

中國的空軍第二十六期目次

封面畫(廬山上空)

梁又銘

新疆民衆獻機救國

布夫

杜黑主義之理論精髓

方剛

空戰座談會(第八次)

記者

航空建設與鋼鐵工業

朱惠之

廬山上空

劉風

空戰在中國

國際宣傳處譯

飛行員怎樣在惡劣天氣中奮鬥

蕭強

航空體格的養成與保護(續)

趙敏學

航空英雄之街

鄒里葩譯

航空信箱

敏學

孤鷹周竹君

姜獻祥

我的自傳

湯卜生

照片十二幅漫畫二幅

黃渭川·肇昌等

封面畫(重慶空戰)

胡克敏

大中華民國二十八年十月一日出版
第二十六期

中國的空軍半月刊

成都第二四號信箱

編輯兼 航空委員會政治部

發行者 中國的空軍出版社

重慶第三樓絕市場井號

總經理 正氣出版社

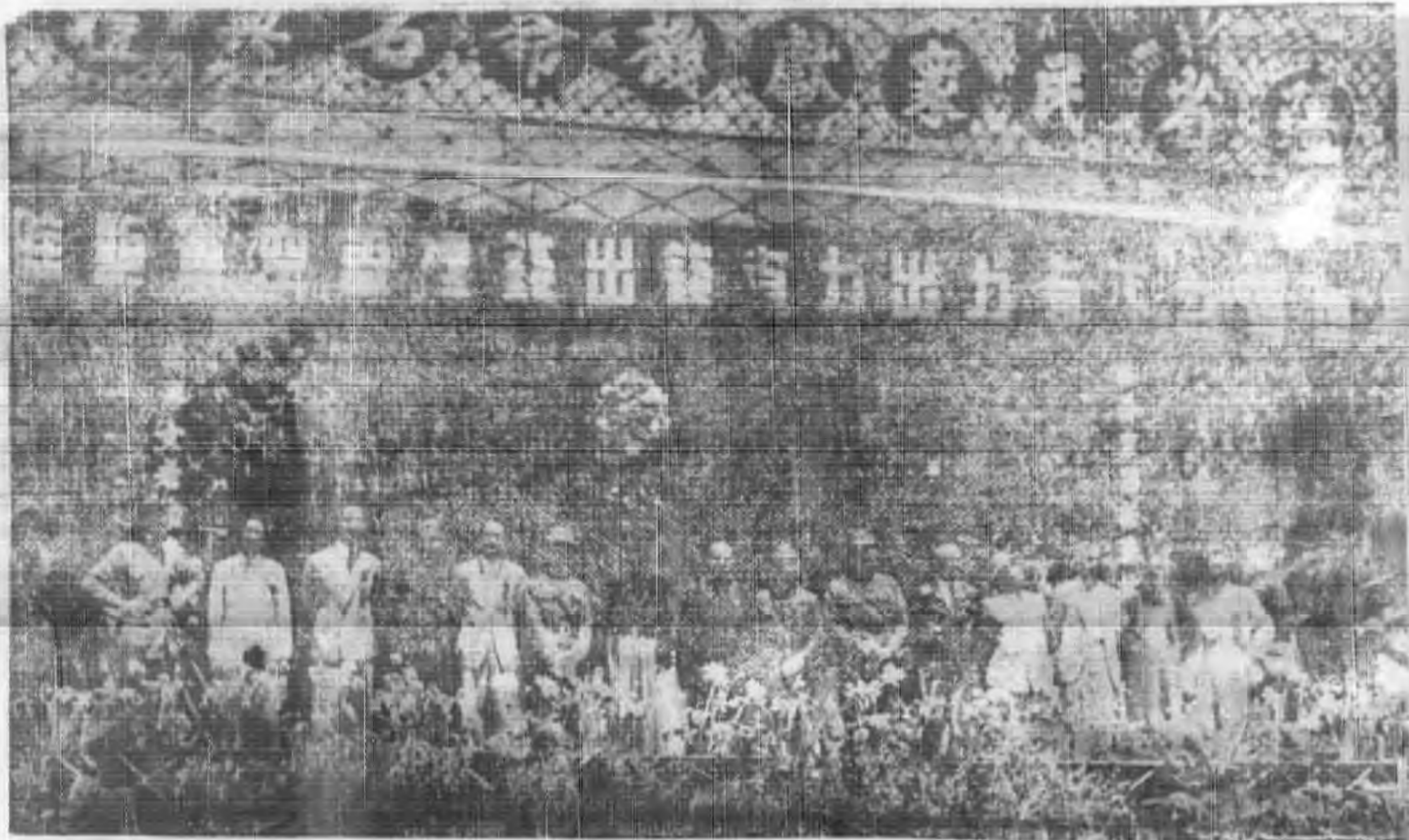
訂閱處 重慶二一五號信箱

代售處 全國各地各大書局

定價表		零售
本埠	一角五分	零售預定全年預定半年
外埠	一角七分	三元六角一元八角
國外	依照郵政章程辦理	三元八角一元九角

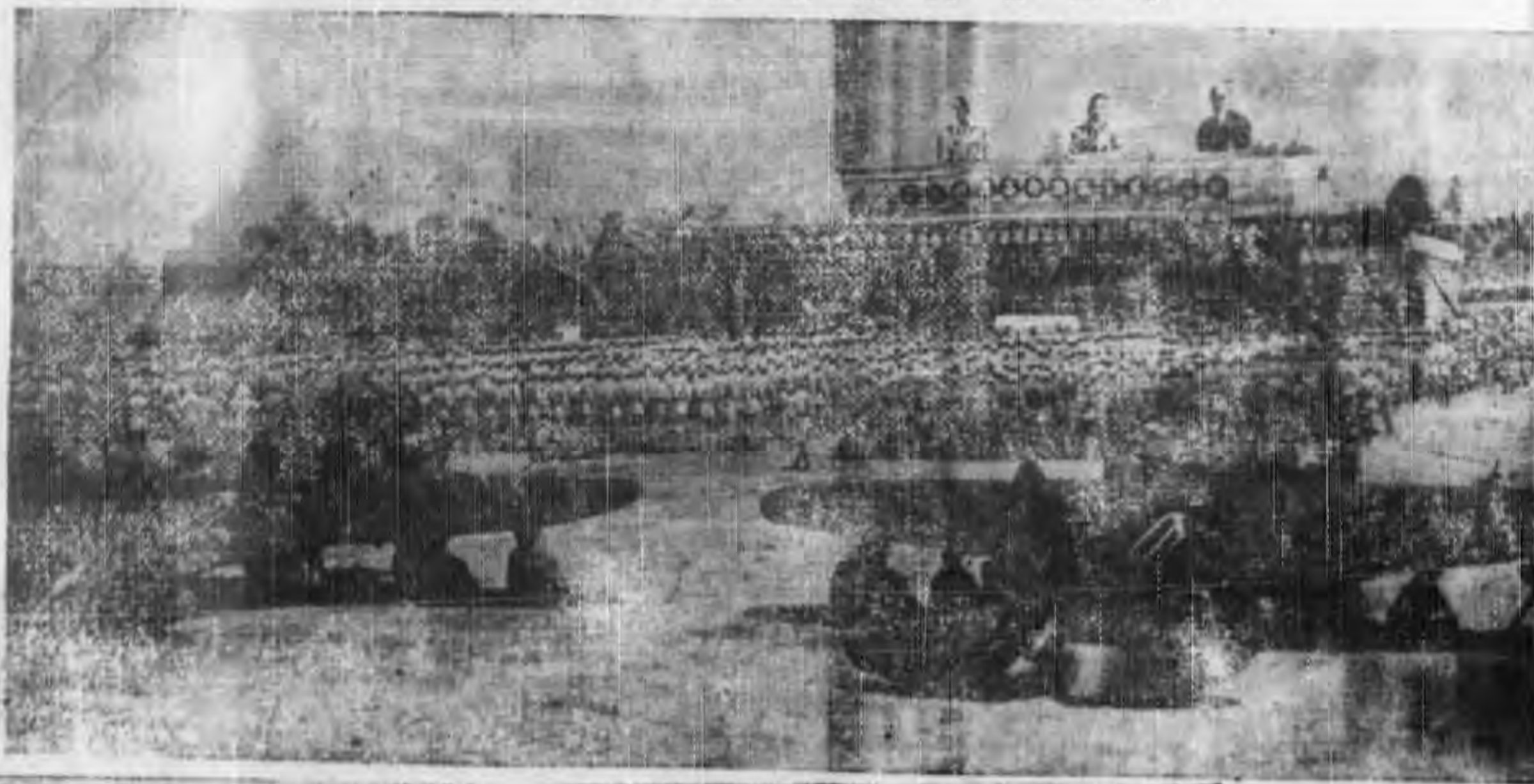
△定戶注意▽

- 一、凡欲訂閱本刊者可將姓名地址訂閱期限逐一開明連同應付之定費(郵票)用直寄訂閱處
- 二、定戶地址如有更動及查詢事件請將定單號碼及姓名註明直寄訂閱處
- 三、定戶如有由各書局代訂者一切查詢事請逕向該書局接洽

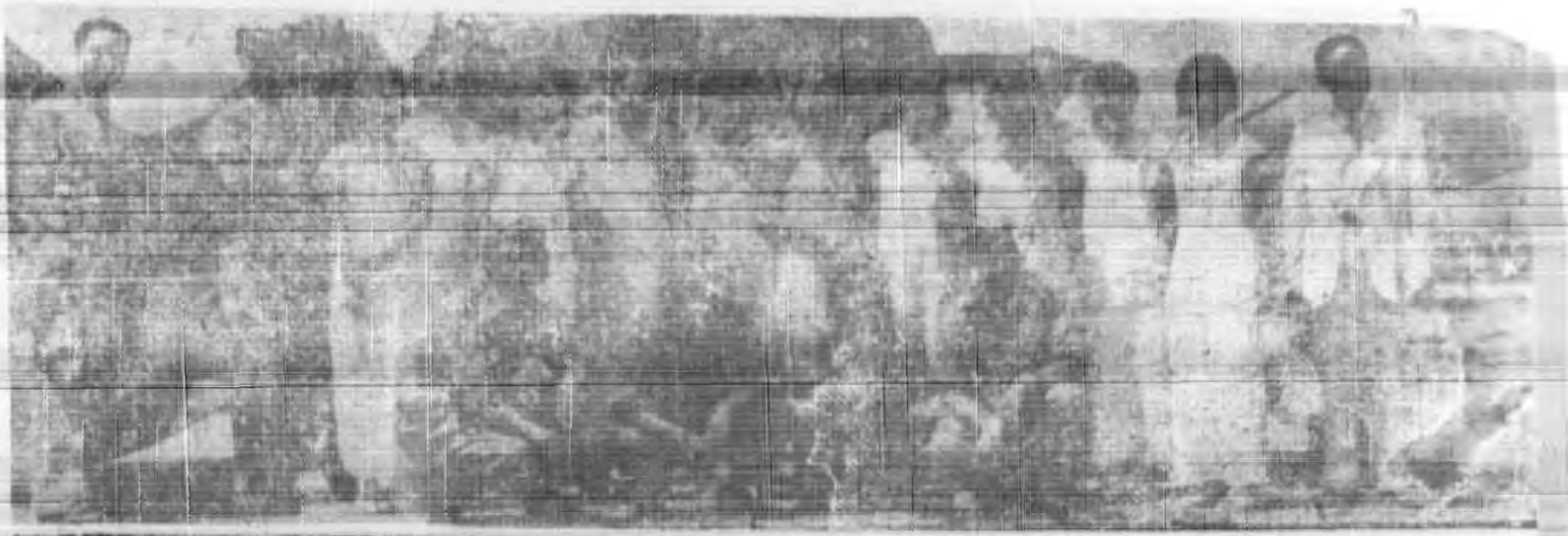


始開會典禮名命機獻衆民省疆新

大會全景



華西大學女生剪影



（君銘又梁社本者立左）們姐小瓶擲及士戰之演表翔飛機新駛駕 个
航委會主任周至柔將軍代表中央宣讀受機詞



詞致表代衆民艦新个
（型號小機飛受授）警一之禮機授

態姿瓶擲的妙美 ↓



（攝川消費者記社本片各）

新 國 教 機 獻 家 民 國 新

夫 布

「無空軍即無抗戰，無空軍勝利即無抗戰勝利」，這是我們的口號。「建設中國大空軍」，這是我們自熱化的希望。「建立空軍的社會文化」則是本社，本刊以及我個人對「建設中國大空軍」的工作。

被蘇美兩國圍剿的航空狂熱，一致者認爲機務，貢獻政府，增進國力，尤是本社本年餘來所大聲疾呼的事。中國空軍的建設有一個特點，就是「一面抗戰一面建軍」，「一面抗戰一面建軍」因而我們所以從抗戰中隨時整頓，使空軍的準備，所獲成果自能與抗戰並駕齊高，但是因爲一面建軍，一面還要不斷抗戰的消耗，比軍械的建軍更需倍功半，因此，中國空軍的建軍，實是一件非常艱鉅的工作，那不是政府獨力可以完成的，而是全國人民共同負起的責任。空軍建設的兩面，是積極的與消極的。積極方面，政府自負其大部份責任，消極方面，人民也要負其大部份責任，空軍消極方面建設，主要的足補給購買外國飛機，貢獻政府。

在目前，在抗戰形勢緊急的今天建設空軍在消極方面比之積極方面尤爲重要。

在中國空軍本年的第二個高潮興起之現階段，有兩個使人興奮的事件，第一就是前個月在重慶舉行的觀香山華僑獻機命名典禮，第二就是上月二十日在蓉舉行的新疆民衆獻機命名典禮。

新疆是一個窮僻的邊省，人口不多，但是這一次却貢獻政府十架最新的精銳機，當我們手撫新機，仰望晴空，中國空軍前途輝煌着銀色光輝的展望！

新疆民衆這種英勇愛國，愛空軍的壯舉，希望全國各地同胞知所奮起！

周至柔將軍

代表中央接受

新疆獻機誓詞

至柔奉軍事委員會之令，代表中央接受新疆民衆捐助之戰鬥機十架，當於本日謹啟接收，接收之後，誓當就空軍最大之努力，發揮新機最大之威力，以完成航空救國最大之使命。念抗戰至今，我軍民之團結精神，全國之抗戰意識，以及部隊之作戰能力，均在敵人之上，只須有充分武器之補充，勝利可操左券。邊疆民衆，深明此義，捐資購機，用固國防，抗戰實力，於焉加強，最後勝利，期在不遠，當是命名盛典，謹代表中央及中國空軍，向各代表及新疆全體民衆，敬致謝忱。

本社發展獻金

已移航空工廠建設助會

本社在蘭 青開空軍展覽

「五二〇」本社在蓉舉辦之空軍籌備大展覽會，前報已誌第二十三期本刊，大會第三日臨時發給之觀衆航空救國自由獻金與航空建設助會入兩項共計六百八十六元四角九分，茲已由本社移交航空建設助會矣。再者，空軍籌備之一部份繪畫，於月前由本社派員飛赴蘭州公開展覽。在蘭展覽後，復參加青海熱海總會展覽。總查空軍籌備品此次西北之行，成果極大。茲籌備品已返回成都，本社現正計劃在重慶開大規模之展覽會，大約在今冬可以實現。

本刊啓事

如欲訂閱，請向重慶二一五號郵箱正氣出版社（本刊委託總經理者）接洽，勿寄本社，以免周折爲要！

杜黑主義之理論精髓

方剛

年來，關於空軍戰略的著譯，可說罕見，其實這不僅是中國的現象，即在歐美各國，關於空軍戰略的文字，也是很少。這實在是因為空軍發展比較遲的緣故。前時，「中國的空軍」上刊有汪夢九先生「杜黑主義之批判」一文，誠屬難得之作，可惜對於杜黑理論，闕遺欠詳，所以作者特草成此文。因為杜黑將軍的理論，雖是帝國主義者的戰略，且可商榷之處亦很多，然而他的理論，現在仍不失為是有價值的。這篇文字，希望對於歡喜研究空軍戰略的讀者有一點幫助。——作者。

(一) 引言

所謂杜黑主義 (Douhetism)，乃是由意大利已故航空司令杜黑將軍 (Gen. Giulio Douhet) 所首先提倡出來的一種空軍戰略理論，即：陸海防禦，空中攻擊。這一種理論是帝國主義速戰速決的戰略典型，目前已瀰漫於各國。實際上，自從大戰迄今，也祇有杜黑將軍建立起空軍戰略的理論體系來，直到目前，還沒有任何人能夠離開杜黑主義之窠臼，另創自己的體系。所以雖然杜黑主義謬誤之處甚多，然而仍有仔細研討的必要，尤其在今日，杜黑主義已實際統治了歐美空軍界之時。

(二) 制空權

在第一次世界大戰時，出現了空軍，把平面戰爭一變而為三次元的立體戰爭。飛機，它的卓越性能，使人類戰爭獲得了一個嶄新的活動領域。它使數千年積留下來的作戰原理與技術，發生了根本的動搖。杜黑將軍首先認識了這個新的事實，認為將來的戰爭，祇有空軍才是決定勝敗的唯一因子，並指出：「將來的戰爭，純全是制空權之爭奪。」

杜黑將軍對於制空權之爭奪，最為重視，曾在他的論文中，反覆聲稱：「獲得制空權之一方，便可以有下列的利益：

1. 敵人失去對本國陸海空軍施行空中襲擊的能力；

b. 相反地，本國則可以向敵人整個海陸領土，施行空襲。這個空襲乃是輕而易舉的，因為敵人已失空中防禦之能力；

c. 本國海陸軍的支撐點與運輸線，有著完全的警戒，而敵人的海陸軍却受着不斷的威脅；

d. 敵人海陸空軍已不能受到空軍的掩護，而本國的海陸軍却隨時都有着飛機的掩護；

e. 因此，優勢的一方遂使其敵人不能再建空軍，因為敵人的生產源泉已被摧毀了。所以，可以如此說：制空是固定的，終結的。」——杜黑：(未來戰爭的透視)

制空之爭奪，既如此重要，但制空權本身却是什麼呢？杜黑將軍曾有如下的解答：「制空本質，即在造成本國的空中軍事活動，而使敵國不能發展任何有效的空中活動之狀態。」——杜黑：(制空權之爭奪)

然則制空是不是可能呢？

杜黑將軍對於這個問題的回答是肯定的。他說：「要防衛空中襲擊，祇有一個唯一的手段——制空。這就是說，使敵人飛機沒有活動的可能，而自己的空中活動却毫無阻礙。但是，要停止敵人飛機的活動，必需要殲滅敵人的飛行工具，要達到這個目的，便須使用自己強大的空軍，在任何處發現敵機，便立刻將它消滅。」杜黑：(空軍論)

依照杜黑將軍的意見，制空權是可能獲得的，而且是「唯一的手段」，而制空權獲得的方法，真是殲滅敵人的空軍。空軍愈強，制空權即愈加鞏固，空中活動的力量愈大，勝利的希望也愈多。

杜黑將軍認為殲滅敵人的最好時機是：「恰當在敵人的精神與物質的抵抗還不穩固之時，空中攻擊即須準備完成，以最尖銳的姿態不斷實施，以最小的力量，獲得最大的效果。」杜黑：(制空論)

總而言之，制空權之爭奪，是決定戰爭出路與唯一因素，其獲得之方法，雖有多種，但祇能在不斷地攻擊中始能獲得。

(三) 空軍的戰略目的及其運用

由於上述戰爭之取決於空中，而空中戰之勝利以制空權之爭奪為先決條件，已毫無問題。因此，空軍之戰略目的，當然是奪取制空權。

杜黑主義的中心觀念，即：空軍永遠能以攻擊方式而使用，而它的根本目的，便是制空權的獲得。

「鬥爭的目的有多種，各視我們的企圖而有所不同，制空權之獲取，截斷敵人陸軍運輸的支撐點，對敵人國土施行猛烈的攻擊，使敵人的精神抵抗破碎，敵人的領導機構解體……至於攻擊目標的

選擇，則視在各種情況下的政治，經濟，軍事，社會以及心理的性質而定。」杜黑：（制空論）

事實上，空軍鬥爭中，其複雜和困難的工作，就是攻擊目標的選擇。在原則上，空軍須完全爲它的戰略目的，制空權之奪取而戰鬥，但如果敵人也有對等的戰鬥及適宜的策路，則這一個目的，勢必很難達到。

大體說來，爲一個攻擊對象，便是有固定的位置，不易運動的對象，這些對象對於敵人的空軍具有極密切的關係。如：飛機製造工廠，彈藥庫，格納庫等等。

「空中戰爭絕不會採取或雙方空軍的制壓，因爲雙方都能立即對敵人的國土施行空襲，而達到致敵人於最大的精神及物質損失之境地。在其他條件之下，則生活攸關的對象間距離較大，而且總是距離越遠越遠的國家佔着優勢，但這種優勢可以由他方以相應的強大空軍而平衡。」杜黑：（空軍與飛機補助兵種論）

杜黑主義的特異之點，即對於空中會戰的觀念。

一般人都相信，在戰爭中強的一方總是得去尋獲弱的一方，而在所尋獲的地方，將其殲滅。

但，空軍戰爭的情形，却完全不是如此。假使敵人使你不幸尋到，那麼在實際上便無法與之對陣。因此空軍若祇展開有限的空中戰爭的戰鬥力，是絕不充分的；它必須除此而外還要有攻擊地上目標的非常戰鬥力。這是杜黑主義的基本要求。

空中戰當然也和其他的戰爭一樣，有着殲滅敵人戰鬥力的目的，而在空中敵人的戰鬥力，便是他的空軍，這一個目的祇有從攻擊中才能達到，因爲防禦的本質，不會奪得勝利。

「空中的攻擊與防禦，由此祇能在戰略的領域上加以區別了。空軍担任國土的警戒，交通與支撐點的防禦等，是爲戰略防禦；而戰略攻擊則是以空軍攻擊敵人的國土交通與支撐點等。」

這兩種戰術形式在戰術活動上的結果，是並沒有攻勢與守勢之區別的。飛機在戰術活動中祇有採取攻擊的方式，完全和騎兵一樣；反之，在戰略的領域上，也如騎兵一樣，有着攻擊或者防禦的態度。……因爲它的速度與巨大活動半徑之故，「空中武器」無疑義的乃是戰略攻擊的武器，它可由攻擊達到最大的利用程度，因爲在空中採用戰術防禦，乃是不可能底。」杜黑：（空軍論）

空軍在根本上便發揮着強力的，即是採取大量的活動而避免奇襲。杜黑將軍說：「我不相信奇襲的機會而信任力量，因此我總是要求空軍必須反抗着敵人的抵抗而達到它的攻擊目標。」杜黑：（制空權之爭奪）。

總括地說來，杜黑主義的空軍戰略目的及其運用的基本思想如下：

- a. 空軍之戰略目的，乃是殲滅敵人的空軍；
- b. 這一目的，無論如何決不能僅僅以空中戰鬥去實現，因爲在今日要壓迫敵人加入戰鬥，已不可能了；
- c. 根本上敵空軍的殲滅，祇有採取摧毀敵人的飛行場，工廠及一切重工業，才能實現；
- d. 一個絕對圓滿的結果是不能達到的，因爲敵人會利用防禦計劃；
- e. 空軍必須大量不斷地使用，以便能以最大的戰鬥力實施任何的空戰，它祇能採取威力活動而避免奇襲。

（四）空軍之組織

假如能展開最大效率的空中戰鬥，則空軍的攻擊力量，便有了最大的價值。因爲這一力量能決定戰爭的勝負，故此在組織上，必須嚴密，才能發揮它的功用。

杜黑主義對於空軍的組織有着如下的要求：

成立一個空中軍隊，必須將有密集量的飛機隊全體加入，其餘的主要兵種，可以減小到最低限度，以便將空軍經費增高至最大範圍。

（一）飛機補助兵種之廢棄

飛機補助兵種包括海陸軍所屬飛機，對於戰爭過程，沒有絲毫決定的影響。由是在空中居於劣勢的一方，是不能希求其飛機之補充兵種的。補助的飛機之利用的可能性，完全視制空權爭奪之結果而定。在爭奪制空權中，補充兵種是一點作用也沒有。

在要說明補充飛機兵種的廢棄的理由，是一點沒有困難的。上面已說過居於空中劣勢的一方，便不能再在海上或陸上對敵人施行攻擊，於是便利用海陸軍所屬的飛機補充兵種施行一個有效的防空。然而，制空權被奪取之後，一切消極的防空，又有什麼作用呢？

再談到另一點，即：杜黑主義究竟要求何種飛機型式？據杜黑主義的觀點看來，驅逐機與戰鬥機又有什麼區別？

第一點留到後面再講，先答覆第二點問題。

「驅逐機有着一定的戰鬥力，但祇能用於特種的戰鬥場合上，因爲這一種飛機祇能從前面射擊。……在另一方面，驅逐機完全依存於敵人的武裝，而其活動的方式，總是在敵機的射擊死角內攻擊之，所以驅逐機必須有較它的攻擊對象大的速度與轉彎度。……」杜黑：（驅逐機，戰鬥機與空中巡洋艦）

至於戰鬥機則不然，（此地的戰鬥機乃指空中

日機襲擊之代價

據最近評論家稱，日機在重慶遭過空襲之外國航空軍估計，日本五次空襲重慶，每次至少需費一百萬美金，或共費五百萬美金，平均每次空襲損失之日機為二十七架，每架值十五萬二千五百美金，以每次平均損失四架計費五十萬美金，每機需飛行員七名，其中四名為經驗能手，在美國訓練飛行員一名，約需十萬美金，日方所費較低，約需五萬美金，其他炸彈汽油，所需亦鉅，每機約需炸彈一千磅，平均每磅值美金一元五角，即每機所需炸彈共計值一千五百美金，如日方最近之飛行站在漢口，每機飛行以八小時計，須帶汽油八百加倫，在上海每加倫約值美金二角五分，又每機所需煤氣約二百美金，全隊共需五千四百美金，至於重慶財產損失，大約不濟率幣五百萬元，日方如欲完成破壞工作，依照目下匯率，須費華幣四千萬元。

英皇御機弗羅明哥或將入選

英國皇族，近來也喜歡坐飛機；最近據說英皇正在考慮着買一架新的大型機。因為他本來的一架紅藍色「空速專使號」(Airspeed Envoy) 飛機載四個乘客，外加機師三人，遇有特殊情事時，大有不夠用之感。

繼承者正在物色中，不過最近哈羅爾「弗羅明哥」(獨稱 D.H. 95) 就有入選希望。該機是雙發動機的高單翼機，能載乘客十八人，廣闊設備精美，機款舒適。

D.H. 95 有二個特點值得注意：第一它是全金屬機，第二，裝有二個九百馬力新白力斯威爾·利羅斯(Bristol Perseus) 五汽缸門式發動機，此機之速度每小時二百一十哩，最高速度可達二百五十哩。

巡洋艦(言)它能在任何方向上射擊，將攻擊對象加以核對。

「巡洋艦作攻擊空中巡洋艦時，一經進入射擊範圍之內，便開始射擊，直至再行退出射擊範圍之外為止。空中戰鬥在遠與便變成純粹的大戰，攻擊與防禦皆無避與掩護度，就簡直沒有用了。」

「杜黑：(巡洋艦，戰鬥機與空中巡洋艦)」

「巡洋艦的戰鬥力首先是由它的武裝來決定。」

「一巡洋艦是空軍將其防禦力及放在巡洋艦身上，絕對不能與敵理由。因為這一武裝的價值，永遠依存於它的速度與轉彎度，而且沒有人知道，敵人會不會使用近強的巡洋艦。」

「反之巡洋艦門機為主要型的空軍，却是異常

的安全。因為他的戰鬥力純粹由飛機武器，而不由飛機型式所決定。」杜黑：(巡洋艦，戰鬥機與空中巡洋艦)

「這航是杜黑將軍拒絕空軍於空軍之外的原因。」

杜黑將軍此外還自己在最新的觀點上，發明一種新的飛機型式，那原是：「空中巡洋艦」(Appareil de Bataille) 又名「萬能機」。

「空中巡洋艦」包括戰鬥與轟炸兩種飛機型式，有着巨大的優點，使空戰能以密集的，大量的，實質的，對一的飛機型式而實施，不再有各種不同的飛機型式。」杜黑：(巡洋艦，戰鬥機與空中巡洋艦)

(2) 理想的飛機

綜括上述，杜黑將軍的理想飛機型號如下：

空中巡洋艦

速度：時速二〇〇公里

活動半徑：二〇〇〇公里

武器：防禦的——三七公厘口徑機上砲「門」

「二門，大口徑高速度的機關槍十六——二十

將死角除去。

攻擊的武器：炸彈若干噸。

b. 搜索機

速度：技術上可能的最大速度。

活動半徑：至少與他型飛機相同。

杜黑：(巡洋艦，戰鬥機與空中巡洋艦)

航空試驗會

第八次

雛鷹之羣怎樣投考空軍的？

二十八年七月二十一日下午六時三十分，天陰不聚，牛絲雲彩，四圍青山照得鮮明，寬廣的父
 父樓上坐着幾位，快樂地聽着過去，笑談他們投考空軍的經過。益與座談者：飛行員×調談談
 談長得得，談員，談學從，對侯，王學員，調精材，談夫科，談允正，調飛手，邢忠，李連和，
 李中發，談以誠，談要業和本社記者杜敬信，特派記者諸國華等。

社：這會是團體志，中國的空軍出戰前吧。
 過去曾和座談的一部分同志相談過，談話位都是認
 識的，不帶我來詳細介紹。諸同志這道而來，想從
 各位帶一點什麼回去。這白和與實本是年青人的特
 色，尤其是你們航空員。諸位們過去我考航校的
 動機，以及其他有趣的材料，如日常生活等項，這
 些都是諸位入航空之門的至關青年，所渴望者要聽
 的。

諸：歲月短促，分別諸位已有一年多了。重述
 總是一件樂事！正像社同志所說，青年們都渴望着
 聽你們的報告，所以趁這個茶會與各位談一談
 ：在我初到這邊來時，看到諸位在這偏僻地區，

夜苦練，個個精神飽滿，生活實踐，使我深感興奮
 。我們不妨隨便用點茶點，請隨談談：你們的經驗
 和感想。

轉：我代表全體談員向貴社道謝。我們的談員
 都是去年××月從航校畢業的。有一部已調到×
 ×地方受訓去了。有一部是留在這兒。我們是一個
 新統隊伍，一切的編成和訓練都是最新型的。特別
 值得一提的是駐在地環境良好。你瞧，四圍是碧蒼
 的田野，澄澈的溪流，沒有煩囂，活潑，我們投身
 在大自然懷抱中技術的進步迅速，身體更強健壯
 ，團結更是鞏固。大家的心裏沒有個人的生死榮辱
 ，一切都屬於整個團體。領袖的訓辭：「換言之
 ，你們要擔負『空軍抗戰』三分之一的工作，你們

要國家不亡，抗戰勝利，就全靠你們用血去戰鬥
 ！捨生命去救國！」深深烙印入每個談員的心扉，
 成為我們的願的結核。
 葉：說到投考航校動機，是在「二二八」
 上海發生戰爭時，那時我正在南京讀書，天天在
 日本飛機出動轟炸各地，還給我很大的威脅，
 每次聽到汽車開過，會發為敵機飛來。這使我深感
 如果中國要和日本打仗，空軍是不可缺的武器。因
 此就下決心投考航校。以期以身報國。
 劉：我來說過去有一次當我在江西作戰時，
 因為有空軍的掩護，我們的陣地，就打得很堅，



是我深深地領略到空軍的威力，下了投考航校的孩子：這是在今天總算長成開花了，我相信，距結果之期當亦不遠，因為我們昇空殺敵的機會，即將來到。

那：對啦！祝你獲得滿樹是鮮紅的碩果！我最喜歡飛機去投彈，因為彈落火起，美鳳飄紅！今天我不能多說話。請大家別忘了，「江南大地的鋼鐵」樂以琴的哥哥。

樂：哥哥不如弟弟，這對我是一個恥辱！可是如今弟弟戰死了，正需要哥哥發揮更大的力量復仇！我們弟兄兩人，個性都是好的。從小家裏一刻坐不住，後面母親就罵，我們早就逃出門外玩兒去了。記得我在初中讀書時，因參加激烈運動，摔斷了腿，足足醫治三年才恢復，所以給弟弟趕上了。我本來不喜歡進大學，教室對我是座監獄，地面不興活動，我就要飛到天空去！

諸：祖國需要鋼鐵，需要一頂堅大的鋼鐵，永遠放在祖國的大地上，嚴防「荒鷲」的隕人！

張：這一頂鋼鐵是要空軍全體同志來完成的。同時還希望壯健的青年快來參加這頂鋼鐵的鍛鍊。因此我有幾點要對他們的家長！具有現代眼光的家長不在內一說明的：第一聽聽一件慘痛的故事：前年航校在又又考考，有一初中畢業的學生，家中富豪，年老的母親還活着。他是一個奮發的青年，深感國家危急，毅然向母親陳明要去投考航校。可惜遭到老母的堅決拒絕。一時受不了打擊，當晚就服毒自殺。

杜：那固執的母親不知道不愛國家也就是不愛他的兒子，難怪鬧出這一悲劇！

張：第二點要說明的是：一個人不能虛度一生，尤其在這暴風橫行之期，更應盡最大的努力，着

轟烈地幹，雖死猶榮！第三，天空遼闊，駕駛飛機並不象一般人想像的那樣危險；因為我們有保障，精神不好不飛，氣候不好不飛，並且必帶遵守飛行規則，祇要小心一點，決沒有危險的。

劉：張同志的話，也許沒有這種經驗的人仍要懷疑，但我們去過天空的認爲這是一個人不扣不扣的事實。

張：其次對於投考航空的青年我也有兩點要說的：第一，體格檢驗，分初試複試，初試只求普通健康的及格，複試需合於飛行者所必需的條件。這兩次雖是難關，但真有好身體的青年人，都有渡過的希望，萬一失敗，若能苦心鍛鍊，第二次就更有把握了。老實說，考航校考過三四次不算稀奇，而且考到最後總會給他考上的。第二，談到學科，也分初試複試，但這一關就比較容易，只要自然科學稍有修養，錄取就不成問題了。

周：航校對於考生檢查體格的認真，因爲事實非如此不可，要知道空軍所負的任務確是至艱且巨，尤其在航空工業不發達的中國，若把一架飛機交給身體不健全的駕駛員，損失未免太大。投考者用不着懊恨，更不必視爲畏途。只要他的身體沒有缺陷，在正常平均發展之下，他就有考取的機會。

劉：張周二同志已將投考航校的情形，說得相當詳細。此刻我要講一點考人航校後受訓的概況。在航校時的學生生活甚感興趣的，因爲由一個道地的老百姓，居然能駕駛一架教練機飛上從未到過的天空，且使飛機作出各種姿態，螺旋，斜斗，橫滾等動作，個中趣味，直非筆墨所能形容！

杜：我雖沒有開個飛機，但看到雞燕離巢，拍着新翼的樂趣，也可想見一二！

劉：我們按部就班的學飛，到今天，居然也能和敵人直接搏鬥了！

王：我沒有什麼可說，只希望快些飛上天空，飛過東海，飛抵三島，給暴殄以沉重的教訓！

陳：我是陸軍出身的，曾在部隊中任過中少尉等職，并參加過幾次戰爭。經驗告訴我空軍的威力極大：普通一個步兵師，編制一萬多人，在一個師長指揮之下，足夠威風了。但這一萬多人，若在戰鬥行進中，遇到敵機的猛追猛射，就足以阻止這一萬兵的前進。所以我終於離開陸軍，考進航空學校。

錢：陳同志從陸軍到空軍，原由於接受了事實的教訓。可是我要從封神榜中的雷震子說起。神話最易引起一個孩子新奇的幻想。雷震子張開兩翼，遨遊天空，俯視人間，自然會起了唯獨獨尊之感！再看到他「金棍劈山嘴」俯衝下來，更是不可當！這個幻想到我長大了還緊緊地抓住我的心。在今天，幻想不再是幻想了，雷震子成了飛機，他的金棍劈山嘴，也就是懸掛於機肚底下的炸彈！

諸：多羨敵人幾個「金棍劈山嘴」！

李：錢同志從雷震子說起。我則從二十四年六月南京市舉行防空大演習說起。那時站在以官機場四圍的觀衆五萬多人，場中造汽一座小亭房作爲炸彈目標。下午一時從光華門外航來一隊飛機，先是成隊通過，後即各自分散。有三架盤繞目標上空，搜索目標，其中一架突然俯衝而下，彈落亭房，頓時起火，紅煙絢爛，噴霧壯觀！

李：幾年苦練，今朝到了應用之期。我是個驕子，記得初到南京，因不諳國語，真是有話說不出之苦！入伍生活，雖忙，但忙中有樂，因爲什麼事都是大家一齊上前幹。最近友人從南洋寫信來說：

「你們的學校，想是般科學化，紀律化的學校很難進去吧。你幹這末久，很辛苦吧。」簡單幾句話，很可看出國外僑胞對於航校的關係，「中國的空軍」這一刊物應負起打破這層障礙的任務。

「這刊物好在「中國的空軍」在國外已有銷售。希望再在量上增加，使青年們，普遍地能買得到一冊，通過這個刊物，所謂障礙也會漸漸變為漢溪了。」

轉：諸位的話說得很多，讓我來一個收場。第一，坐飛機確實好過坐汽車，平穩，舒適，無阻礙，少顛擺。第二，過去我擔任幾年教官，帶一個不會飛的青年去天空，不久，他自己會飛，也會使用武器，請想想：這一收穫，這一快慰！第三，我們這一輩，敢說個個是未來的勇猛戰士。最後我代表

全體隊員，向諸杜二同志謹致謝意。

轉：蒙諸位給我這許多寶貴材料，不勝感激。謹祝你們個個成爲勇猛的戰士！

杜：謝意不敢當，希望你們以後參戰回來，多給中國的空軍寫稿，向全國人民報告。

航空建設與鋼鐵工業

朱惠之

我在本刊的一週年紀念號裏，曾說過本刊的第二年代，是一個「空軍之社會文化基礎的宣傳年」；同時，我把建立空軍之社會文化的基礎，規納爲工業，技術，教育，體育，和宣傳的五個單位，希望全國各有關單位的先進人士，都集中在這五方面來多作檢討與介紹的工作，提供意見，以待政府有所採擇，而俾航空工業之迅速的建立與完成。因此，我現在仍不揣淺陋，就準備對於這些方面，分別來寫幾篇短篇，一則是「拋磚引玉」的意思；二則是自己先行嘗試一下，讓後來者開端吧。

一 航空建設與鋼鐵工業

我國社會上的大多數人士，在沒有抗戰以前，簡直還不知道航空建設的重要；直到抗戰開始以後，由於我空軍之層次的打擊敵人，和打擊敵人的力量特別大，才把他的注意力，轉移到如何推進我國航空建設的問題上去。但一般人之注意到航空建設的，仍以爲是只要捐些錢，購點機，便算解決了問題，而在對於我國航空工業之建立與飛機自造自給方面謀根本打算的人，則實在還是很少的。

自然，捐資購機，也是很重要的；但它却不是「百年大計」的辦法，它僅是一個臨時治標的方法

。至於永久的，治本的解決，却要對建立航空工業與飛機自造自給的課題下功夫，謀一個一勞永逸的辦法才是。

不過在重工業不發達，生產技術落後的我國，單只注意到航空工業的建立，而忘記對一切有關國防之工業的強化，尤其是對重工業之母的鋼鐵工業的建立，則所謂航空工業之建立或飛機之自造自給也者，還只是一句空話。因爲要大量的製造現代作戰用的各式飛機，首先就需要製鐵，良質的鋼鐵和特種鋼的鍛鍊。

而且一個國家的鋼鐵工業或冶金工業愈發達，

則其對於航空工業及發動機之製造，與所需要的優秀技士和熟練工人，當更爲容易得。所以要有現代式的飛機之大量產生，就一定要求有力的鋼鐵工業做基礎，和有力的鋼鐵發動機的生產了。

這個，我們證明歐美各國航空的發展史，便知道的清楚。例如蘇聯在它的第一個五年計劃之前，因爲它沒有強有力的鋼鐵工業的基礎，所以那時蘇聯也就沒有大規模的空軍的組織。以後在三個五年計劃的當中，蘇聯開始努力於國防重工業，特別是鋼鐵工業之建立與擴展，隨着它的強大的空軍力量，也就聞名於世了。這不就是一个最好的例證

嗎？

同時，鋼鐵工業本身需要的，是焦煤與鐵礦，因為煉鋼的程序，是始而由煉焦煤，由焦而煉鐵，最後再由鐵而煉鋼。所以，為了促成我國航空工業之成長，我們一方面固然要把鋼鐵工業建立起來，而另一方面，我們還要謀焦煤和鐵礦的充分探掘，這三者都有密切的聯繫關係，解決了第一個，必也連帶的解決第二個和第三個；否則，三者中之一環發生障礙，則整個的機構便也停止呼吸了。

二 我國鋼鐵工業之現狀

鋼鐵工業與航空建設的關係，既如此的重大，那末，我們就來看看現階段的我國鋼鐵工業，到底是怎樣的一個狀態呢？它夠不夠適應我國航空工業的需要呢？

若我國正式以新法冶煉鋼鐵，鑒於前清光緒的二十年以後，迄今三十餘年來，不但沒有進步，且愈趨退步了。

我國原來是個產鐵豐富的國家，全國鐵礦的總儲量，約有十萬萬噸，與世界各國相較，居第九位；但在太平洋兩岸諸國中，我國則居第四位。據中央地質調查所統計，我全國鐵礦的總儲量，係一，二〇六兆噸，而東北四省，即蘆鐵八八三兆噸，佔全國總儲量的百分之七二·七；其餘百分之二七·三，華北各省佔有百分之二四·三，東南沿海與長江流域地區，僅佔百分之二三。

在新法冶煉鋼鐵事業的發達時期，全國所有鋼鐵工廠，計有九處，所有煉出的鐵礦產量每年也約有一百萬噸之多。但自東北「九一八」事變之後，本溪湖及鞍山兩大鐵廠，即歸日敵奪去，剩下來在鐵礦的儲藏方面，除去遼寧、熱河兩省的鐵礦不計，則我國本部實剩有鐵礦的儲量二·三六·八五四·二九二噸。在新法冶煉鋼鐵與製鐵鋼的能力兩方面，前者也只剩有五個廠（湖北漢陽鐵廠與兵工廠，上海和興鋼鐵廠與鍊鋼廠，山西育才廠）的組織，後者更只剩有每年十萬噸的生產鋼錠的能力了。

「八一三」我國全面的抗戰開始以後，雖有二大的鋼鐵廠，如漢陽兵工廠與漢陽鐵廠等之向後方移動，但因淪陷區的日漸擴大，所有華北華中各省的鐵礦則已先後為日敵所佔有，所以，實在說起來，現在除了後方的西南西北各省外，百分之九十以上的鐵礦生產與儲量，是已概非我所有了。

鋼鐵工業不但特殊的關係航空的建設很大，就是一般的關係軍事交通也很大。所以為了抗戰與陸軍之雙層任務的需要，我們無論在怎樣的困難惡劣條件之下，都一定要苦撐苦幹的把它再建起來。而且，現在世界任何國家，也莫不以鐵的自給為立國之要圖，因此，我們一方面要謀鋼鐵工業的再建，在另一方面，亦須謀鋼鐵之自給計劃。這樣，我國的鋼鐵工業是再建起來了，後國的航空工業也會一開建設的，而最後的抗戰建軍的偉大工作，也更必可以順利而完成起來。

三 今後鋼鐵工業之再建

那末！我們現在要怎樣去再建我國鋼鐵工業呢？這個問題很大，我且從原則方面，提供一些意見。

(1) 以前中央地質調查所對於我國鐵礦儲藏量，所已經調查的，大都為東北，華北，以及東南的長江流域各省地區。而對於現在抗戰後方之西南西北各省，則從未舉行精密的調查過，甚至連估計的數字也都不常看到。但新疆，陝西和四川，都有大量的鐵礦，就中四川一省，據估計已產鐵達二〇〇兆噸，約佔我國本部所產鐵礦的二分之一。所以，我們希望負責這方面的人，立即動員官的基本幹部，有計劃的組織各種調查隊到這些地區，分別從勘查事，開始和化鍊的工作，并編精密的數字報告，以供當局參考。

以供當局的參考。

(2) 今後我國鋼鐵工業的再建，應把合用的煤礦劃分在一個區域內，在此一區域內，只可有一個鍊鋼廠的組織建立，經營製鐵鍊鋼的事業。因為鍊鋼的地方，必須要它附近處有鐵礦與焦煤的出產；也必須把鐵礦和焦煤先行化鍊，是否合於鍊鋼之用，才可定造，決不可貿然從事。如此，則一個區域的鐵礦與焦煤，僅供給一個區域的鍊鋼廠之用，則是最經濟合算的了。

(3) 我國過去每年土法生產的鐵產，約在十萬噸之譜，其數反超過新法煉鐵所產的生產（本溪湖鞍山除外），所以目前在鋼鐵工業再建之課題下就須同時設計籌設大規模之土法化鍊爐，鑄鋼附近鑄鐵，以增加生產的產量，藉供鍊鋼的原料。這一點，在現在四川，就可以馬上計劃做起來，因為四川一向就是用土法大量鍊鐵的。

(4) 所有各區域新建的鍊鐵廠，應同時兼製特殊鋼的材料，和化學的副產品，以供兵工廠防之用。特別要鍊飛機發動機用的特種鋼，并與航空建設工程取得聯繫，而發生更大更積極的效能。

(5) 過去我國鋼鐵工業，雖日漸的不景氣，但由於土法生產的原故，鐵砂的產量則并不因之減少，至鋼鐵砂的產額，則完全運銷出口。所以我國今後一方面要絕對禁止鐵砂的輸出，一方面還要大量有組織的收集各地的廢鐵，以爲鍊鋼的原料，而加大鋼鐵的生產。

至於其他關於整個計劃的周到，用人的得當，管理的完善，和環境的選擇各方面，自然也須注意，不過這已涉及這個問題的技術的另一方面，我不想在在此地再多說了。

廬山上空

劉風

高舉上的陽光刺地洒着他一般。我們的地盤
着他——「奪取死神手中的勝利枝的，是你嗎？」

他得意地投着墳堆上的野草，把青蔥的草尖
兒因閃閃耀耀地在金色的空中。眼裏露着惡毒而友
善的光。圓臉的臉顯得紅紅的。像銀幕上瀟灑的小
生一樣，上層層着被蓋，緊齊的鬍子。他彷彿見到
還有許多疑問盤旋在我的時空里，笑嘻嘻的對得着

「那末第三架呢？」我問：

「第三架在廬山上空。」

前話已說過這故事的破孔了。這是一隻隨風的
小盒，裝着某種使人歡悅的玩意；雖然不能確定屬
於那一類的。總之，又是一架成了「尾旋」的飛機
像鑽石似墜下去了。也許還燃着焦烈的火，灰煙的
烟。又是一個機群的尾上青年，受着野心的煽惑
與威脅放棄了寶貴的生命了。又是一件不平凡的事
蹟，燃着驚人的光輝，象徵着我們民族的命運。我
好奇地望着他的手，是它掌握着飛機，像火箭似的
巡遊太空；是它揮舞着子彈發揚火器的威力的。可
是除了指甲在陽光中發亮以外，並沒有什麼奇異的
特徵。他坐在田野的墳堆上，穿着一件晴雨兩用的
外套，結着黑色的領巾，綠呢的軍褲，濃密的黑布
鞋。我懷着愉快而懷疑的心情——「是你嗎？在灰黑
的田園中摘取了勝利的果實？是你嗎，告慰了人間
世無敵惡魔和平的心靈？」我知道他將接着告訴
我在空中是怎樣和他與我的兄弟在死神前掙扎的。

然而我不希望他立刻揭開小盒的蓋。用睜着的眼，
從縫隙隱隱約約地探視盒內的謎，不是更激發人的
心弦嗎？我儘着他淺淺的禱子——

「你怎麼留着他？」

他歎一吸煙，一隻手猶像戲劇似的揮過他的
上唇，「官商已死的嗎？」

「就穿這套衣服一套顏色來的嗎？」

「吸，」

「行李呢？」

「我敢拾遺放在離村區，準備快炸。」

有一大羣驚慌的群體，在高峻的上空佈着險形
，像個野獸。單單的，太孤獨淡薄；因野獸出籠
忙後的哀哀；樹在抖索，風吹拂着。人們期待做的
望着天空。

「——假使多有一架飛機……」我正想說下
去。

「多有一架飛機，我也上去了。」

「又可像南島似的機到一架。」

他輕輕地笑，好像爲他的幸運而樂似的——

「這是一種意外，不會再有第二次的了。」

「廬山的飛機是被證實的？」

「證實了的。同行的友機一到漢口便報告大隊
長了，「密斯脫格——」他們說。當晚，日本人還
播音呢，什麼廬山上空被發現我機三架。擊落一架，
餘機自京逃……。被擊落的倒不是我，而是他
們的飛機呢！」

我奇路，這團圓得會欺騙自己靈魂的日本人。

「他們一隊有幾架？」

「一十二架。三架一隊，三架一隊，層次的
配成梯形的隊形。我們比他們低層的高，高層的低
。然而比他們先發覺，先動作。」他用手當作飛機
做着姿勢。以口語問我領會了沒有以後，稍稍頓一
頓——「像個貓一樣，你擊着槍立在四五隻鴉子前
面；假使你猶豫不決，那末鴉子一定四散逃過——
我訂住那架飛機的飛機。」

「官商的动作和企圖被敵人發覺以後，已經很
接近那架目標了。他的飛機忙忙地四二遊拉起來，
我不去理它。機群的發光閃閃在那架長長的太陽
車中鑽，冒烟了。一個半鐘，這架飛機像火龍似的
墜下去。」

「我巡視周圍的天空，有二架敵機急急地跟
上來。我稍稍增大些油門。」他得意地回頭去，像
跟上的飛機就在後面似的。「他們落後了——誰
願意和他們戰鬥，三五成羣不要臉的隊！」

「你飛的什麼飛機？」

「X X式，單翼的。」他接着講下去，「我再
去尋那架擊落的飛機，不見了。一層纏繞的白雲
，雲上排着層層的峯壑。」

「我向岳陽方向飛一段，然後循江口。我
的飛機已經落地了。他問我看見那條火龍沒有，像
入山叢中了。」

在空中，警戒着的飛機減低了高度。有一架飛
機脫離了隊形慢慢飛行，被遠處的樹林掩蔽以後，

再不飛起來。他看着這站起來拍拍外套說，「警察解除了，回去吧！」

公路傍有掩蔽的地方，都佇立着牲口，車輛和人羣。戰時後方的完美訓練，使他們在空襲時知道怎樣自衛。人們聚在一起，即使在緊急的時候，也不願意保持靜默的。他們指着自己的飛機，露着深刻的表情，講述各人在空襲中的見聞。

路上的行人，吸引了他們的注意。當一聲騾鳴

似的氣笛從後方傳來，他們被解放了。

途中，我咀嚼着第一個故事の意味，請問他！

「在空中巡邏，應該不斷的搜索，是不是？」

「在空中要小心的是奇襲，尤其你的後方。」

「那末在南昌上空的敵人怎麼會這樣大意呢？」

「鬼知道他！大概活得厭倦了吧。」

「我想恐怕他厭惡戰爭，後悔這種創子手型的

生活了。借三菱的航空株式會社的飛機，完成他毀生命的目的？」

「或許是也！不過那天的情景不很像。我從後

下方的死角接近他，連他的飛行眼鏡都看得很清楚

了。那時，他還躊躇滿志的在贛江上空側着翅膀俯

瞰下方呢！」

峻途上，我們分手了。朋友，爲着人類的正義，願你永遠堅毅地，勇敢地奮鬥下去——

空戰在中國

(原載蘇聯民用航空雜誌)

阿列克謝也夫作
國際宣傳處譯

中國各戰線上活動的日本空軍，數量方面超過中國空軍數倍以上，所以力量均衡的空戰經驗，不適用於中日兩國。但是中國空軍的戰果很明顯地昭示我們利用較小力量也一樣可以與法西斯侵略者以有效的抵抗。

戰事初起時，日本利用中國不備空軍的機會，打算把自己陸空軍的行動整個變成一個勝利的進行，但是中國人民立刻振作集合起來，很快地組織了空軍戰鬥員和其他專門人材訓練班，開始訓練軍隊；並且在短期之內就加諸日本以很大的打擊，中國飛行員的英勇和駕駛技術的精良已經獲得全世界的公認。

侵略中國之始，日本人對於中國軍民的抵抗能力和有抵抗之可能完全等閒視之，但是不到一年，情形完全改變，日本軍部不能不重視中國陸空軍有力的抵抗和反攻的可能而隨之推行戰事，這樣不僅改變了日本陸軍作戰方式，同時也影響了他的空軍行動。最初那種無組織之下用任何一種飛機隨意所欲地空襲，現在在空襲空襲時不得不把小隊轟炸機

聯合成組，並且派大量驅逐機護衛，防禦中國空軍的襲擊。

後來發現連這種措施都嫌不夠，中國飛行員對於追求勝利的最志極其堅強，無論日本指揮怎樣組織轟炸中國城市的空軍隊容，他從來也不能準確地估定中國飛行員的英勇，和他們對於自己同胞的愛

日本轟炸的目標是中國的空軍，飛機場，能線後方的陸軍，重要的經濟和政治中心，陸海運輸工具。日寇侵入中國之初，中國只有不到二百架戰鬥機，日本空軍的注意力最初就轉到這些飛機上，爲的不讓偵察機飛到日軍佔領區域的上空，中國機場常常受到日本轟炸機不斷的襲擊，但是巧妙的偽裝，根據地及時的更換，和力量的分散，使中國空軍得以避免損失，只有有限幾次日本人曾達到多少有軍事意義的勝利。

中國空軍開始增添比較近代的飛機之後，引起日本方面極大的注意。一九三七年之終日本特別探

當地感到中國空軍力量的增強，因爲那時候中國空軍已經不僅能防禦，同時還能轟炸日機場。

中國空軍採取抵抗政策之後，日本方面就用大批轟炸隊以驅逐機來抵制。空襲不設目標時非常勇敢的日本轟炸手，到了有中國機師巡邏「待客」的機場上空時，照例就失去鎮靜，往往一邊飛一邊就把炸彈投下，這種轟炸對於中國機場和飛機會通不能加以很大的損壞，但是陣容混亂的日本飛機離去時沿途常常要丟棄架的。

日本空軍空襲中國機場以查閱居多，如果這時候不遭到抵抗他們就降到他們較有利的高度，在目標上空盤旋幾分鐘，按可能範圍掃準機場和其他重要目標。在襲擊機場時日本人最先總是設法毀滅飛機，如果中國飛機在日本轟炸機來到之前已經起飛，那麼被轟炸的就是機場了。可是經驗告訴我們日本人不能很均衡地分配自己的炸彈，並且把機場破壞到飛機無法降落的程度，所以日本空軍現在放棄破壞機場的企圖而集中注意力於機場的建築。

一九三七年日本人就實行夜襲中國關場，但是因爲對於團體夜襲的準備不足，不得不放棄這種轟炸。

日本陸空軍合作會通是用輕轟炸機，也是在畫間軍隊前進時候，準備進攻的時候，和在不變長的戰線上戰敗中國軍隊的時候。

中國軍隊對於空襲時的自衛有很好的訓練，他們很老練地射擊日本飛機，因此後者從來不敢降落到離戰線一百到二百米高度以下，日本空軍轟炸軍隊的時候普通用二十五磅小炸彈，每一架飛機約帶三四十個，攻擊中國軍隊武器時候就用較大的炸彈。

在軍隊後方日本認爲最嚴重的目標是後備軍。

轟炸中國城市間區是日本軍用之不厭的戰術，日本軍團爲達到他們的目的不會放過具有歷史意義的中國城市，也不會放過中國古代文化的遺蹟，日本人無情地轟炸平民，用燒夷彈燃燒街道，爲預防避過中國巡邏機，日本駕駛員先由高空向城中心轟下炸彈，確定了沒有巡邏機和高射砲隊迎擊之後日本人就降到不很高的空中，仔細選擇目標，然後轟下破壞力極大的五百磅重炸彈。幾萬中國人民就死在日本「文明者」這類行動之下。

中國巡邏機增強的抵禦力和增多的高射砲使日本轟炸機在中國的活動受到一天比一天大的限制，日本人已經不大敢轟炸後方某些地方，因爲那裏有避過中國空軍抵抗之可能，而日本人一和中國空軍交戰，照例要受很大的損失。

中國空軍活動範圍擴大之後日本不得不時常調動自己的飛機，爲的在中國空軍特別活動的區域保持數量上的優勢。

日本指揮部因爲預計到中國方面有反抗可能，須設法作意外襲擊，可是中國人很熟悉他們這種戰路，所以隨時隨地都準備着迎擊敵人。

在敵人數量方面佔優勢的情形之下，中國不得不把空軍安插在深遠的後方幾個防禦得很好的大飛機場上。到前線參加作戰的時候，中國轟炸機就利用離戰線不很遠而備有一切必需品的附屬機場，爲的在短期內把飛機裝備好去轟炸日本侵略者的後方。

因航空工具不足中國指揮不得不竭力設法使自己的空軍力量達到最高的易動性和靈巧性，把大量機隊由一個作戰區域忽然調到另一個作戰區域的行動常常使日本指揮茫然不知所措，精妙的調遣常常給與中國指揮以有效的以寡敵衆的可能。

爲了航空工具不夠，中國空軍指揮對付地面敵人的時候，尤其對付敵方軍隊的時候往往不祇是派遣轟炸機，同時也派遣巡邏機參加作戰，巡邏機常常由很低的高空加諸敵人以極大的損失。

中國空軍因爲調遣得法，空軍將士勇敢堅毅，飛行技術優良，變成無敵的飛將軍並且獲得了全中國軍民的愛戴。

在空中特別英勇地活動着的是中國的巡邏機。中國的巡邏機駕駛員不惜自己的精力，有時甚至不顧自己的生命，勇敢而靈活地打擊日本人。中國的轟炸手在作戰技術方面也有大成，他們在執行重要任務時所表現的忍耐，鎮靜，安詳使他們和世界第一流飛行家列於一條線上。中國航空人員在短期內學會了近代空戰中最複雜的作戰方式，和在極其困難的情形之下完成任務的方法。以下所舉空戰的例子就充分表示了中國空軍突飛的進步。這些空戰的情形是由和日本侵略者奮戰過的中國飛行員記錄下來的。

有一隊飛機奉命要阻止日軍沿津浦鐵路前進，日軍在這一條戰線上的進展靠不斷的增兵得到保障

，這些兵力是順道鐵路由後方輸送前線的，中國的步兵在日軍壓迫之下逐漸後退，所以有深入日本後方切斷鐵路交通的必要，因此決定要炸燬離中國空軍根據地一千公里一公里一公里的鐵路橋樑。雖然這任務非常艱巨，中國飛行員整隊飛到最前的機場，武裝起自己的飛機後，升到七千米高空向目的地前進。由這樣的高度下望，目標顯得又小又窄，但是中國轟炸手精準投彈，三節橋樑的架徑轟然炸斷了，任務於是完成，日軍被阻不得前進。

這一次空襲在日本方面是晴天霹靂，停在離被炸地不遠的日本飛機都發有起來，中國飛行員對於沒有多餘炸彈來炸所發現的機場表示非常遺憾。

中國空軍所完成的又一個重要使命是轟炸日本在台灣的空軍根據地，這一次的空襲轟動了全世界，中國飛機師爲完成所負任務走了離自己根據地有一千二百公里的路程，他們在惡劣的天氣之下在太平洋上空作彎曲的長途飛行，執行他們的使命，中國飛機在雲之上六千米高空向目標飛行，到台灣的時候濃雲密布，霧氣重重，但是中國空軍運氣很好，近日本空軍根據地上空正在雲散霧消，降到五千米高度後，中國飛行員投下三百六十個炸彈每一顆都很準確地中了目標。

這一次轟炸出動的成果是燬敵機四十架，機件儲藏庫一，汽油庫一，損壞飛機場地和機場建築。轟炸的時候日本飛行員死二十人，傷十五人，日本方面從未想到中國空軍能深入他們的後方，所有一點也沒有注意到各島的空防。

有段長一段時期日本空軍阻住了中國步兵在平漢鐵路一帶地區的前進，日本飛機由莊德（譯音）起飛活動，中國轟炸隊奉命要搗毀日本這個巢穴。中國飛機起飛時滿天都是雲霧，飛機在雲霧掩蔽之

下飛過了戰線，並且平安抵達目的地，就是機場所在地上空。原厚的雲層把機場籠罩住，不能讓中國飛行員的視線，只有一座山峯露出在雲霧之上。

從山定向的中國飛行員算出他們一隊飛機正在日本機場上空，不久發出的高射砲聲，證實他們的判斷沒有錯，中國機師於是開始轟炸，炸彈像銀幣形像們自己觀看，因為炸機是向雲霧中打下去的，轟炸之後各機安然返防。

據後來調查結果，這次轟炸日本損失飛機十架，損壞軍十五輛，都是當時停在機場上的，還救出敵機了日本空軍的轟炸，並且使日本不得不把自

己那一海空軍機撤後一百公里。

中國空軍少尉林誠（譯音）在給紅星報公關部中寫了傳聞中國國際飛機和日軍空軍作戰的經過情形。

日本空軍因為要乘中國機師不備時加其襲擊，常常襲擊機場，一天之內兩次襲擊，但每一架中國飛行員總已隱隱以待。日本人想到了黃昏時候中

國飛行員一定不肯再飛，實在到黃昏時值班一查夜的中國空軍的確已經非常疲倦了，但是沒有一個

人想要求去職守，日本空軍第三次襲擊時，中國飛機到了五千米高度之後，開始接近這次還有敵人的敵機隊，雖然中國飛機發現自己

敵人是十二對三十六架大為不均，他們仍不辭一勞。中國空軍很精銳地選擇攻擊目標，一會兒把火力集中在中央，一會兒又轉移到側翼，總是隨機應變，飛成攻擊。

敵機因為受不住這有組織的襲擊，開始亂逃，但是中國空軍並沒有放鬆放緊眼到手槍戰利品，林誠和他的同伴們是盡力使敵機地攻擊敵機。

中國空軍打下九架敵機後，開始撤機飛，但是林誠和其同伴們再試一下自己的運氣，他繞到日本飛機隊後面，這樣一來他立刻受到兩架日機的射擊，但是他很靈敏地轉機又擊中一架，看它燃

火之後用巧妙的方法使敵機墜毀。

林誠和他的同伴們會合往回飛的時候，發現飛

來許多敵方驅逐機，大概是趕來幫助轟炸機的，數量方面比中國的好幾倍，但是這不足以阻止中國空軍，他們仍毅然投入空戰。

林誠的同伴宋君因為駕駛飛機上穿了一個洞被兩架日機追逐不能離開，情形非常危險，林誠趕緊飛去解圍，但是這時候他自己後面也飛來三架日機，林誠先打下前面一架，解了朋友的圍，然後又轉身打那接近的三架，結果打下其中之一，因為發現自己的飛機受了傷，只好出陣回防。

這些中國的空戰記者充分表示了中國飛行員對於飛行技術已經登堂入室，他們的智和勇給他們帶來許多勝利。

中國空軍的成功使全中國國民益加奮發抵抗敵人，除了在日軍後方活動的中國軍隊的工作，就可想而知了。

日軍在中國各戰線的失敗，固戰事而引起的經濟上的困難，和日本人對於自己政府所提出的敵對之不滿，使中國人民日益接近他們的最後勝利。

飛行員怎樣在惡劣天氣中奮鬥

蕭明

一條河在暴風驟雨浪濤中掙扎，那的邊

的幾聲砲鳴。林誠一架飛機眼風雨

個一不假，便連機毀人亡，那情景更何

飛行員在惡劣天氣中與機師，狂風，

房子至那時那處適宜於電影裏

雨川如帶，人羣像，林本似苦，

空中旅行的人，也許很容易聯想到

四方迷迷濛濛，甚或人坐船中，

不見，真是咫尺莫辨。使人感覺得神

能克奇形容飛機在空中遇到雲霧的

真仍有在雲霧中掙扎一二小時，

桿往後一拉，向上爬幾百尺或一二千

層之上，然而這層之上，還有許多層，這就使那
 這層之上，上面天氣晴朗可愛，天空蔚藍美麗，
 陽光燦爛光明，然而下面的雲層一展開有時就是幾
 千里廣闊，舉目四顧，雲海茫茫，偉大是夠偉大了
 。然而我們的飛機時飛行員如何前進他的目的地而
 安全降落這成其任務呢？那只有俯衝（Dive）下去嗎
 ，越過雲層而出雲底而航降於目的地。然而這
 須得當心！一條船在河海中航行會觸礁石，誰都知
 雲層會籠罩山頂甚至山腰和山麓，一架飛機通過雲
 層俯衝下去，萬一地形不熟，在驟驟中與山嶺相
 撞，這將引起何等可惡的結果，你想。事實上這是
 常常發生的事，多少英勇的新青年便這樣子擱却
 了寶貴而美麗的生命。但一個飛行員又不能因躲避
 免這些不幸的遭遇而在空中盤旋躊躇等候候機務消
 散，油料沒備耗盡後便會要他隨時決定冒險的途
 徑。有時雖然繞了個圈某一方面飛機若手離離即可
 進至雲層底而落地，但同種類的飛機或因決斷遲
 遲使他不得不俯衝下去越過雲層與命運相賽。

同樣的問題往往在雲層底中。當飛機在雲層底
 中揮扎時，風壓和氣流常常隨時變換。飛機忽然像
 撞到了什麼障礙物，上躍數尺甚至數十尺，忽然又
 像失却了支撐一樣往下一墜，一落就是數十尺，二
 三百尺也是常有的事，像這層層地來襲弄飛行員
 一樣，不覺飛機的人搖搖一跌一躍，黃龍水也
 要吐了出來。飛行員這時只有乘機會神，緊緊地小
 心翼翼地把握機桿，隨着方向舵、腦子，
 眼睛和手是正門的聯繫着，努力改正一切氣流對航
 行錯誤的，不良的影響。然而自然大氣運動的力量
 有時是那麼利害，使得操縱完全無效——飛行員和
 他的飛機就只好交給命運之神去安排。氣浪的影響

對於成隊飛行員更為重要，尤其是當機隊進入雲霧中
 時，更為危險。兩架失却操縱的飛機互相一撞，不
 幸的事便發生。當成隊飛行時碰到濃雲迷霧惡劣
 天氣，只有將隊形疏散，然後各自去跟自然奮鬥。
 長途飛行很少遇到一路均遇良好天氣的機會。
 飛行員只有靠着完善的大氣情報及他的優良學識以
 及機變，勇敢果斷等優點來抵抗當面所遇到的
 困難。軍事飛行員更不能等待到天氣完全良好時始
 去駕駛他的戰馬。一個命令要他往襲擊或炸敵入
 ，便得穿過雲霧的障礙，克服氣浪的兇橫的襲擊去
 達成使命。無遠慮定向及指揮者，果能是使長途
 飛行遠無驚險時安全得多。然而并不會出無劣天氣
 對於飛行員的威脅完全解除。飛行的方向即便很對
 ，然有時當機隊通過雲霧的空氣中時，空中水層最
 成冰凍結於機身機翼上使飛機加重負擔，增大對空
 氣的阻力，使飛機飛速不得不慢下來，只有極速
 降落在荒郊野中與野兔角逐，像林自於一九二七
 年橫越大西洋時曾遇到過這樣的危險，幸而他的機
 翼上所凝的冰塊不致裂開，不久又溶化，他的機
 隊才不致墜落在汪洋大海裏。無遠慮雖然可以指導
 飛機正確地進入機場，然前不一定能平安降落。當
 飛機降落時一陣暴風或一團氣浪可以使他到一個異
 尖與地面一擦，整個飛機打了一個轉，事情就不好
 了。

飛機在空中因機械發生毛病而失事，這由於近
 代機械的進步，飛機常常經過嚴密的檢查和適當的
 修理，這類事已漸漸減少。但這一飛進空中後，會
 遇到很多不同的危險的天氣，——狂風暴雨濃雲迷
 霧——使常常有被摧毀的可能。便是這些現象使
 得飛行員在機場當將起飛時研究天氣報告覺得最煩
 惱的事，也正是他在空中時覺得最頭痛的問題，也

正是無數胆小怯懦的人們視航空為畏途的最主要的
 原因。許多飛行員在激烈的混戰（Dog Fight）中
 ，倒覺得這問題是極容易的，而惡劣的天氣條件則
 。當飛機在惡劣天氣中失事墜地而無從逃脫時
 不能安全降下時，亦常為駕駛人不得已可以犧牲
 飛機而保命。這並非危言聳聽。這是萬不得已的
 辦法，而不是十分安全的辦法。在惡劣天氣中既保
 險愈比在晴朗天氣中的表演，其危險愈大，真大大
 有別。在惡劣天氣中既保命，便無有機會給你選
 擇一個適宜的地區舉行。人際離機後，風也許把
 他吹往海面，河面，樹林，崖壁，斷壁，一切他所
 討厭的地方，不僅使那時可以任意選擇一塊好的
 地方降下，當他降落時，也許一經起風又把他捲上
 三丈五丈十丈八丈地摔斷一條腿，擄傷腦袋，甚
 至把命攔得一命嗚呼，亦是常有的事。

一個飛行員在起飛後，茫茫的太空給他一種極大
 的高度的感覺，使他的心緒漸漸地趨於一種極度
 的平靜，使他不覺不覺地感到一種力量衝門。一個
 飛行員時常感到天氣比這更可怕和更危險。這要
 麼是。他對於飛機有一種極度的愛護，對於飛機的
 燈光一樣向風，甚至每一根鋼絲繩，每一
 齒一齒的失物果斷，去處皆如所遇到的各式，各樣
 的。不良天氣，以求平安而進及到目的地或成任務。
 別的人能夠考慮一二小時以至數小時，而飛行員到
 的困難困難，但一個飛行員往往在幾秒鐘一二秒或至
 幾分之一秒的短時間內決定所遇到的問題。新決
 方案而馬上應用於實際上。飛行員往往一個人孤零
 地在風雲飄忽的天空中從生死邊境努力奮鬥而凱旋
 飛回人寰，親友及愛人迎接對面帶着天而歸的括
 獲可憐的人，堆上薄棺安葬。然而飛行員知道他在
 在一小時或十多分鐘之前止勇敢地從死神手中奪回
 他的美麗的生命呢？有時他連說他的奮鬥經過，他
 們也難以聽古代王子遇險記的心情去領略那新鮮希
 罕的故事而已。

航空體格的養成與保護 (二) 趙敏學

上文裏已經把培養健全體格的基本要素——(一)營養，(二)體操娛樂，(三)睡眠與休息，(四)家庭與學校衛生，(五)性的衛生——說過了。假設一個有志航空的青年，已經有了好的體格胚子，那麼他應當再注意到種種與飛行有關的身體器官的衛生。我現在且把人體器官在飛行上的意義和牠們的保護方法略為介紹一下：

(一)眼部 在空中作戰，全靠目力敏銳，視界遼闊，識別清楚，這樣才能先佔據優越的攻擊地位。此外飛行的安全同投射的準確，也是有賴於正常的視官功能的，所以飛行人員的眼睛是不能有絲毫缺陷的。保護視官的方法有以下應當注意各點：

1. 看書寫字時，書本的距離，須常在三十公分以外。
 2. 讀書或者做他項精細工做的時候，須令眼看距離六公尺以外的景物，不費眼肌的調節力，所以眼睛可以休息。
 3. 良好的光線 光源要穩定，光線要充足而不刺眼，光由上面或者側面射來，所看的物體上不可有任何物影映於其上。黃昏微光之下，不可以看書；在日光之下也不相宜，因為刺眼太甚。
 4. 顏色眼鏡在強烈的日光下，水上，雪地都用得到；大風的時候，也不可少。
 5. 車上不可多看書；因為車身搖動，焦點常在改變，須要用大的調節力才能看清，所以眼肌容易疲乏。
 6. 施行合乎衛生原理的生活，保持全身的健康。這裏面包括不用公共的面盆手巾，以免傳染眼病。
 7. 在公共游泳池游泳之後，應當常滴以百分之0.5的硫酸銻溶液數滴，可以預防眼疾的傳染。
- 眼睛有病或者視力不良的人，即發生頭痛，眼部刺痒，眼花，流淚，眼跳，畏光，腦倦種種病象，應當早早請醫師治療。

(二)耳部 耳是聽官，同時也是維持人體平衡的器官。飛行人員的耳要隨時能辨別發動機工作的聲音；耳膜要能忍受飛機在加速俯衝和側滑時所增加的空氣壓力，所以有中內耳炎的人不適宜於飛行。在遇有雲霧或者在夜間飛行的時候，人的視官失去了功能，那麼除了儀器以外，就全賴人的平衡能力同感覺來維持機身的正常前進。在失去平衡的人，平常就已經直的不定，更何況盲目了。耳疾可以是原發性的，但是中耳炎多發發在感冒，麻疹，猩紅熱等病之後，這是應當注意的。通常保護耳的方法，有以下的幾條：

1. 不可常用耳爬挖耳，也不可把耳毛除去。如果耳蠟積成硬塊，可以用溫水沖洗。
2. 平時不宜以外物塞入耳道內。
3. 耳部須要避免猛烈的打擊。
4. 清除鼻道的時候，不宜緊閉鼻孔，因為鼻分泌物可以從耳咽管達到中耳，引起中耳炎。
5. 在游泳之後，可以清潔的棉花棒擦耳，至水乾為止。

(三)口腔 口腔是外物入體的門戶，雖然具有自衛的能力，但是每每不能撲滅病菌，甚而致於成爲病菌，因而腫成關節，腸胃，心臟腎臟等病。所以口腔須要保持清潔，一有疾病，即須從速矯治，因爲口腔的健康對於全體的健康的關係很大。

1. 牙齒的疾病有兩種：一是蛀齒，一是牙齦腫炎。保護的方法，以洗刷清潔爲要。
2. 扁桃腺的腫大能夠阻礙呼吸，并且積養病菌。根據臨牀的經驗，證明心內膜炎大抵由有病的扁桃腺做爲媒介；所以扁桃腺有病，應當早早用外科手術割去，這種手術是并無危險的。
3. 鼻咽腔增殖腺如果發育過大，能阻塞鼻後孔，以致於不便施行鼻呼吸，也能阻塞耳咽管，以致聽覺不聰。凡是患鼻扁桃腺增殖的人的體力和精神多是不振奮的；因爲用口呼吸，所以口鼻也不能正常的發育；患的人比較常人容易染感冒，喉炎，肺癆及其他傳染病等，所以鼻扁桃腺增殖過大是應當截除的。

(四)肺部 胸腺的發育須良好，肺活量要大，因爲在高空中氣壓降低，養氣的供給減少，能夠使人感覺不適。人體對於缺點的自動補償方法是呼吸的加深，所以高空中工作的人的肺活量非大不可。經久的飛行，能使潛伏的肺結核症增劇。所以有任何肺病的人，都是不適宜於飛行的，肺的保護方法有以下數種：

1. 鼻呼吸
2. 冷水浴 宜於每天早晨施行，養成習慣不獨可以禦防感冒，并且可以促進全體的健康尤以呼吸器的粘膜炎益獨多。

3. 發達肺臟的運動 如戶外賽跑，游泳，懸垂運動，雙槳，單槳等運動都是發展肺部的好練習。

(五)循環器 高空中的動作須要一個強壯的心，方能勝任，所以飛行的人，不得有心臟疾病；血管不得有硬化或者擴張的現象；血壓過高，易致中風，過低則易致虛脫，都非所宜。在飛行時常有迅速的下降與激轉的高升，能夠破壞正規的循環工作，一定須要富有彈力的血管與強健的心，方能應付裕如。

心臟的鍛鍊方法 鍛鍊心臟時應當注意之點，在如何可以不害心臟 而使其能力增高。強健心臟的方法如下：

1. 一般的力練習 例如舉重，角力及國術等。若行之適當，能使骨骼肌肉壯實，同時也能使心加肥大強韌。不過先當禁絕酒精的煙酒嗜好，避免強大的勞資，使體力勿陷於過勞的程度爲宜。
2. 急速運動 例如百米競走，跳躍球戲等等。不過運動的時候以不逾最高的努力爲限，意即不引起呼吸困難同強度的心悸亢進爲是。
3. 永續運動 例如中等度的行軍，健步旅行，乘自行車，騎馬，登山等。但是行之過度，皆能引起強度的心臟內勞，所以應當在心力能堪的範圍內行適當強度的永續運動爲最要。

(六)神經及肌肉系 飛行的技術一半是依賴感覺，一半是依賴肌肉動作的協調。所以飛行人員的神經感覺與肌肉動作必須敏銳；感覺的動力要不緊張，意即能夠使全身的肌肉完全弛放，那麼飛行的動作才不致粗魯感覺也不遲鈍，否則難免不受技術的淘汰。若是要想知覺敏銳動作機敏，非時常練習不可。例如劍術，角力，球戲，舞蹈，軍事訓練等運動都是強健神經的好方法。

我相信一個人如果能恆心的用上而各種的方法去保護和鍛鍊他的身體，那麼他一定能夠勝任空中戰事，而同時決不致於發生畏怯的心理。有志航空的青年，不妨去試一試。(完)

航空英雄之街

蘇聯麥格利·余克著
鄒里 譯

「航空建設在蘇聯，無可否認地獲得輝煌的勝利了，英勇的航空英雄們，就是創造這勝利一個個基礎的主角，中華民族正在悲壯地建設着三民主義的新中國，這新中國底建設，也正倚重着新中國空軍英雄們的努力，肩負起雙重的艱鉅神聖的使命；掃蕩浮游祖國天空的醜惡寇機，和像蘇聯的航空英雄們一樣，積極地參與祖國偉大的建設，下面一篇就是述說蘇聯的航空英雄們，怎樣捨棄家庭幸福去為祖國建設奮鬥的故事，一譯者附誌。

在帕里塔，整夜地直到黎明時分，我們和飛行員坐在列凡艾夫斯基街上，靠臨台階的門邊底窗窺園內。我們懷念着那遙遠的北方，成克海，基克西灣和吹雪的勒拿河上空飛越時的情景，在寬度的房子裏，一張床上不整齊地睡着飛行員的兩個孩子——胡拉傑格和諾拉，列凡艾夫斯基的星空中，飛機像壯地轟動着，透過夜花園裏黑漆的密排的樹枝，可以看見飛機側旁的標燈，這時候，在茫茫的天宇，并不止一架飛機飛着，我們的飛行員們底無限的大路在天空叱咤着，在飛行中的飛機轟隆的響聲下，安靜地休息着蘇維埃的勞苦大眾，在菩提和栗樹的蔭影底擁擠中，帕里塔在打着盹，青銅鑄造的，嘲笑舊俄羅斯天才的果戈里，睜視着帕里塔，他聽不見飛機轟轟的響聲，也看不見偉大的祖國，破壞了老舊的荒地而建設着新生活。

夜里，在蘇聯園中，可以聽到一架最好的收音機，那是亞露約涅基紅旗集團工廠贈給蘇聯英雄的

，樓上露台的房子角落裏，現在寂靜的立着一座舊的收音機，它通知給列凡艾夫斯基的妻子——娜索麗。亞列山大洛娜：她的西季子莫德因救援車留斯青被破冰船上的人們而受傷的一莊可怕的消息。諾拉和胡拉傑格在遙收音機傍邊，拿小拳擦着自己眼睛，沒有安慰地啜泣着，娜索麗亞。列山大洛娜任怎麼樣也不能幫助血泊中的學友，幾萬公里把他們隔絕了。她每天早上都不安地傾聽着無線電裏傳來的最後消息。懷着悽冷的心情，她痛苦地期待着飛行員們向舒密塔營地救援車留斯青船員和他們的西季子莫德等，還有沒有任何更殘酷的消息，孩子們戰慄地偎着母親，也諦聽着無線電的字句，忽然間消失了孤寂，一切都接近了她，整個世界都變成與她相識而親近的，給她和孩子們拍照着，紛紛地詢問關於列凡艾夫斯基，一直到瑣碎的事情。

早年勞苦生涯的歲月，很早便餓白了她底美麗的前髮，神經底疲勞時常使她底年青的眼睛睜起來，當列凡艾夫斯基到帕里塔之前，鄰居們不斷來的勸告和煩擾娜索麗。亞列山大洛娜，叫她要怎樣去裝飾飛行員的房子，和每個人都願意或多或少地來做一個個勤務，人們從城底那邊走來，詢問着飛行員最喜歡的是什麼花卉，娜索麗。亞列山大洛娜雖然跟飛行員同居了一十三年，而對於這個問題却很難回答，她知道他嗜好音樂，無線電，知道他對於齒輪，機器都感着興趣，但是西季子莫德愛好什麼花卉，她可不知道，她在他就要來到之前，不曉得怎麼樣想起來了，他愛好的花，是那種在自由宮庄

長的野花。

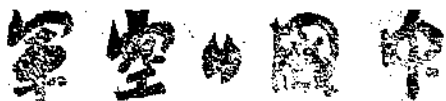
列凡艾夫斯基在倫敦訪問了航空展覽會回到帕里塔以後，他才回來家裏，歸途中他經過了華沙，那裏住着他十七年來沒有見面的慈母姊妹和大哥，內戰把人們拋到各地了，西季子莫德在十四歲孩童時代，就加入了軍隊做了志願兵，留下了自己的家在前線後面了。

在華沙，列凡艾夫斯基的車廂裏走進來兩位太太，一位掀起了孝服的面紗，奔到飛行員那裏，開始狂熱地吻他，飛行員因為這個意外而失措了，用一個輕微的動作推開了那個女人，他憶起，赴倫敦航空展覽會之前，在莫斯科大旅館清早敲門的事，一間房裏進來了一位抱着大束花的十八歲左右的姑娘，但是當她看見了畫架後面，她道了歉，失措而匆忙地跑了出去，沒有告辭也沒有說出自己底名字；但是等畫架剛剛做完了自己底工作，這位姑娘又重新闖進房子裏來，跪在列凡艾夫斯基的膝前，遞給他花束，說道：

是爲了崇拜你底勇敢而來致敬的！

說完了便哭了起來。這是我們的飛行員第一次感到了失措，他牽起了那位姑娘，叫她從水瓶裏取了一口水，他使她安靜，和以自已晦澀底言語使她乾了眼淚，姑娘像最初出現的時候一般，突然又消失了。

現在，又是不相識女人底啜泣和擁抱，也許是姊妹吧？但是這位美麗女人底輪廓對飛行員是不認識的，他凝視着她但也看不出來，女人却把臉偎着



飛行員的胸部，一個勁地重擊着。

——小兄弟啊！小兄弟啊！

然後她對他快說了一些波蘭話。但飛行員不儘自己姊妹的話，因為飛行員的國語，老早已經是俄語了。

姊妹告訴西季子莫德說，猶拉夫·列凡艾夫斯基是怎樣地辭職去，他怎樣幻想在西伯利亞那位著名的訓練飛行員，會給美國飛行員馬爾采薩爾忙過節兄弟相會，老母親翻譯着女兒對自已兒子的話：

——猶拉夫起飛往蘇聯之前曾說過：

「我這次起飛是去看見西季子莫德的，如果跌死的話，那我也許會因為西季子莫德說，希望他好好活著。」

猶拉夫是跌死了，他落了地，西季子莫德並沒有死亡——他並沒有死，他還在活着。

西季子莫德覺得更難過，親姊妹在他前面，但是他倒的世界是距離得那麼遠的，他相信來世的幸福，而這種神話他感到奇怪兄弟各立在各處。現在猶拉夫母親總是怎樣地第一次聽見第二個兒子西季子莫德失事時可怕的消息「西季子莫德·列凡艾夫斯基失事」當這最後的消息在呼喊聲中傳來，母親不待聽完就來通知，她爲了打聽而到在海上，一直聽見說西季子莫德還在活着的消息，才覺他的回來了他的生命。西季子莫德照著自己已聽，那幾年的歲月所屈折了的母親，在他那想像中又覺醒了那因多年分別而消失的兒子那感覺，他細聽着自已姊妹的輪廓，逐漸地認出那個，曾經在打雪仗中，在雪堆上一塊塊從山上滑下來玩過的小女孩，然後，他談着自己，自己底飛行和許久沒有看見過自己的那些孩子們。

母親哭泣着，聽着自己底兒子的話，同時驕傲的感覺充滿着她，像在二十年前，她親切的叫喚着飛行員：小季子莫德，妹妹也不離開哥哥，她注視着他那光亮而大個個眼睛，像對待孩子般那樣親切地，她對他用一種能使人激動起孩提時代的回憶底語言，來說出最溫柔的話。在一切外統的嚴酷之下，飛行員具有一顆熱烈的心，也就是他用那熱淚漣漣，把他那美而閃亮的眼睛遮住了。

列凡艾夫斯基在兄弟——波蘭飛行員的墓前，安放了一束花圈，在那哀悼的花圈白帶上寫着：「波蘭飛行英雄猶拉夫·列凡艾夫斯基千古，波蘭飛行英雄西季子莫德，列凡艾夫斯基敬獻。」

飛行員從蘇聯飛行到波蘭的鄉村，那裏在他小時時候，就認識他的，鄉村裏聽他的歌聲響着，英健，農人們驚異地聽着列凡艾夫斯基那沙啞來的汽車，他們第一次在自己的鄉村裏面看到小汽車，在汽車庫水面上，飄揚着蘇聯的國旗飛行，飛行員告訴他們，怎麼樣在自己家裏，從無線電聽到了車間廣播第一次失事底消息，他們告訴他說，他們從來沒有看見過無線電收音機，好的無線電收音機值幾千個金元，那只有有錢的人才購買得起，農民將自己的牲畜告訴飛行員，飛行員在農場上沒有看見過一架飛機，在蘇維埃共和國發出了二十萬具的飛機給集體農場和國營農場，以減輕着人類的工作。

西季子莫德·列凡艾夫斯基回到伯里塔了，諾拉和胡拉維德在那裏焦急地等待着，在漆油漆的地板上，閃耀的鋪着銀色的白熊皮，那是管理北極夫拉烈島的長官齊爾耶夫送給他的，他五年沒有離開過北極，在一九三三年列凡艾夫斯基從第一次大

陸飛渡到齊爾耶夫在島上作客，會給他帶來了大贈的敬禮。

用海豹通門齒，磨成的帶牙的海豹，用海豹骨刻成的小海豹仔，這些都是父親從遠處的成克海帶給孩子們的贈品。

一架用淺碧綠色雨衣包裹着小留聲機，是紀念歡迎列凡艾夫斯基，在倫敦的蘇聯總民慶贈品，留聲機及送着格利卡的音樂，我們聽見遙遠的薄北底風聲和吹雪聲調子，海水拍岸和沙沫的浪濤將心底洪響，浪濤擊碎了冰線，在記憶裏又從那深處的濃霧和暴風雨向北被岸，列凡艾夫斯基幾個鐘頭地聆聽着這音樂。

在有陽光的日子，我們和他進行到離塔五十五公里以外的地方，蔭影的東樹下的小屋，引導我們到那科羅比基的區城去，列凡艾夫斯基把自已的汽車放在那裏，小徑穿過兩塊地上，我給猶拉夫帶來的那個留聲機，早已在父親的手中。

——這玩具我誰也不能給的！

列凡艾夫斯基說道。

他整天就在這科羅比基的草地上空，駛放着滑翔機，對於滑翔機是那麼，就像孩子們般的興奮地驚異着，飛行員底眼睛閃閃的閃耀着，他告訴我們那些高級飛行員無畏地駕駛滑翔機，在荒廢的草地上平穩着滑翔機飛行的姿勢。

滑翔機的生命在這一天的時候了，胡拉維德無意地坐到滑翔機上，隱匿了它尾部的機關，西季子莫德比誰都失望的。

夜晚，列凡艾夫斯基的汽車開着燈，在阿帕里塔的平均的大道上奔馳着，鋪裝的街道，一直引到那位於列凡艾夫斯基的地上飛行員的家去，飛行員把汽車停在車房裏便進屋裏去了，屋子裏正像有

航空信箱 (四)

(一) 答李×君 1. 所謂「氣泡卵」即係疝氣，乃一部分小腸突出股溝環而入於腎囊也。其輕者僅在體力運動過甚時墜下，臥倒時則縮入腹腔，其重者則不能復原。疝氣可突然發作，疼痛甚劇，故飛行之人不宜有疝症。蓋如在空中發作，人將因疼痛而失去操縱之能，遂致失事。患疝者應往設備完善之醫院施行割治，用疝帶治療之法，非根治之道，以不用為宜。

2. 面部生紅色顆粒係由於皮膚分泌過甚，腺管阻塞，分泌物不能暢通，遂致積滯而發膿癩並早發炎之狀。二十歲上下之人每有之，此或與內分泌有關，消化不良者亦常有之。患之者宜常以帕拭面，去其油脂；大便宜常通順；洗面時肥皂不宜用之過度，因肥皂過度洗擦能刺激皮膚，使之發炎。此種病象實無礙飛行，可以不必為慮。

(二) 答陳×君 1. 航空學校招生日期及地址，請注意報紙，在每年夏冬二季均要招致。

2. 先天的高血壓症無特效治法，患之者不宜學習飛行；若因情緒緊張而產生之高血壓則可隨情緒之改變而升降。不妨再來一試。

3. 保護視力法，首在講求眼之衛生。參看本刊「航空體格之養成與保護」一文。

4. 軍校學生有轉入航校之可能，在受訓期滿後，經航空體格檢查如能及格，即得轉入航校習飛行。

(三) 答周××君 1. 投考航校之手續為先填繳投考志願書，報名後按照所規定之日期，參加體格檢驗及學科考試。

2. 體格無須作特別準備，惟在檢驗前二星期始宜停止劇烈運動，以免身體過度疲勞，影響檢驗成績。學科考試以初高中程度為限，並不甚難。

3. 體格標準可參看第二十一期「航空信箱」。

(四) 答李××君 1. 投考航校資格：初中畢業者可考飛行軍士學校，高中畢業者可考軍官學校，均按能力錄取，並無優待辦法。錄取後一切費用概由國家供給。

2. 考試科目與普通學校考試者同，須略識英文。

3. 在各國內各省市招生簡章可向報名處或各省教育廳索閱，本刊亦可介紹。

(五) 答阮××君 1. 視力表上之20/20乃表示六公尺之距離視力。

2. 蛀牙已取脫者，即無礙於錄取。

3. 凡患臨時之疾病者，務於治愈後請求復驗體格，無礙於錄取。

4. 面部紅潤並不一定高血壓，須用血壓計測之。

5. 汗斑並非體格淘汰之條件，亦無礙於飛行。

(六) 答彭××君 1. 屆場試驗不能平衡，原係中樞神經部分或耳平衡器官之疾，但在投考時所見者，要皆情緒不寧所致，此類易於興奮之人，非良好之飛行人材。

2. 輕砂眼可以0.5%之硼酸鈉液治之，每日滴一二次。

3. 痔核如割去即可合標準。

4. 吃鹽與增高血壓無甚關係。

(七) 答章××君 閣下投考空軍數次，每次初試均及格，至複試輒失敗，一定有不合標準點，未見檢查錄，故難奉告；經數次檢查，既無改變，恐以後也不致有何希望，故可放棄習飛之志，另謀他法為國出力也。

很多書信等待着他們，一個是列凡艾夫斯的小書拉讀着的小學校，敦請蘇聯英雄參加國際兒童節和報告在北極飛行的經過。

少年先鋒隊在離帕里塔四十公里以外的盧德威茨一個小學校裏邀請着蘇聯英雄列凡艾夫斯。飛行員一清早就乘車到四十公里外的盧德威茨去，他不願意那些少年先鋒隊隊員們在那學校門前，「學習得最好」的標語下焦灼地等待着，晚上，列凡艾夫斯在學校裏，處在自已兒女的同伴中間，孩子們對他歡躍地呼着：

「高！高！」

離開國防飛行化學建設協會和航空俱樂部，他向北極邊際漂流了，冬天他第一個從莫斯科出現在北極的皮克海上，他不顧在狂飆的風雪中，輪日然力克艱苦了自己，他維護了那些在同一飛機中飛行的，對他倚賴的人們底生命，現在誰都知道這位飛行員底名字，被命名為許多蘇聯的學校，帕里塔也把他一條街道改稱了他的名字。

列凡艾夫斯基街——航空英雄之街，不僅使人思念起西季子莫德來，同時也紀念着，終歲為我們國家航空力量的擴張和鞏固而無間地勞作的，無數的飛行員們，這是航空機械士——飛行機器底醫生

，這是飛行家——飛船的駕駛長，它們底引航者，這些都是在迷雲霧霧的北方，在西北利亞森林和鐵體廢場底上空，巧妙地督飛機操縱着航路的人們。

航空商兵們的眼向東方和西方都不停地監視着，連接着遼遠的海洋的蘇聯航空者底大路，寬廣地警戒了，紅星飛機在我們偉大祖國的海陸之上空，不息地迴旋，在飛機的迴旋下，每個蘇維埃領土上的人們，都安靜的做着自己的事。

列凡艾夫斯基街——這是我們英勇的航空英雄底祖國大地忠誠衛哨之街，那裏開放着人類的新生命！

——譯自蘇聯新世界雜誌——

孤鷹周竹君

姜獻祥

他——周隊長竹君——在去年十月七日那天因公奉命飛又又，雖然陰雲密布，細雨未停，但他輕快地上飛機，對站在機旁送行的老友們笑着飛走了，因為他素來是謹慎、過的，天然的困難，我相信只有像他這樣胆大細心的人才能克服，當他的機影迅速地沒入雲中時，也不怎樣替他擔心。

四天後，他沒有回來，聽說又又又了。但朋友們期待着他歸還的情緒高漲，因為他和我長談得來，而且臨別時又允帶給我們鮮美的中秋月餅，和許多我們所必需的東西。因此真不能坐着等下去了，大隊長與高興地開了車趕往機場準備去迎他，可是好久未見他破雲而出，最後所獲得的結論是：也許因天氣太壞，中途被迫降下。

當天晚上接到司令部電話，說「在又又又隨隊附近有一機失事，詳情不明。」接着又說：「又又又方面亦在查詢周隊長的飛機。」從第二個電話，可斷定周隊長尚未回來，再看失事的地點，正在他所去目的地的航線上，那麼失事之機很可能的就是他所駕駛的那架，好在「詳情不明」，在這四個字中我好容易見到了一點未滅的光明！

不久又來了一個電話：「失事的機上有三個人，」這又使人放心些，因為他飛的是雙座的X機，想我這樣自私，在想着三人中沒有周隊長。但接人的電話又在訴說：「一機撞山，人已跳傘而出。」我祈禱着：「那個人當是周隊長！」

一直到了十五日早晨，才把我幾天來的妄想實告了死刑，X縣航空站方面已派人查去明：周隊長正是三人中之一，殘機和遺骸粉碎在山麓的大樹底下，這使我驚呆，可是內心依舊堅強地在反問着：「這究竟爲了什麼？」

一個比個案下面是較詳的答——過了多久才獲

得的血的寶貴答案：

「周隊長出發飛又又那天，又是一個陰沉的日子，能見度很壞，當他飛抵又又山上空時，在遠處發現敵機兩架，爲防萬一遇見，他設法避開，但那兩架敵機越飛越近了，簡直有衝孤鷹追趕的模樣。結果終於迫上了。當敵機槍響了時，雖使他有點焦急，但他不怕危險地還擊，可恥的敵人，存以欺凌弱者爲能事，他估着數量上的優秀，不肯放鬆地向英勇的孤鷹猛射，但周隊長決不畏怯，他在強地迎上去，機槍握在手裏亂揮，他忘記了祇是孤軍作戰，他只知道這敵必殺是他的素志，他下決心要執行這一素志，他不覺得機已受傷，他並不知道血已流在腿上，但是他欣喜，看見了敵人的機上冒着黑烟，他幾乎狂跳起來了，可是忽然他下降了，越降越低，地面上一聲壯偉的重擊，是祖國的大地發出反抗的怒吼！

這兩架敵機據說是敵人在又又一帶的巡邏機，因爲那時又又吃緊，正是緊急集結大軍圍攻武漢。

啊！大洪山麓周隊長的英靈，將永恆地縈繞着

周隊長自參戰以來，瀟瀟的敵陣上有他親手投下的彈藥，珠江口的敵艦也接收過他的禮物而沉沒，他掃蕩過沿江長江衝擊馬當的倭軍，他也攻擊過偷渡黃河的暴寇，雄健的羽翼，馳聘南北各戰場，在祖國美麗的天空，他不知寫下了幾首悲壯的史詩！他爲人和藹而誠懇，肯省下錢來幫助窮朋友讀書，對上他以嚴肅和負責而深蒙嘉許，對下他以嚴正無私而獲得敬長，對同事他以親愛精誠而能互尊，他的風問深，修養高，周君確是年青人的模範

在他身上找不出什麼缺點，若說有，他未免離開我太早了一點，想及此，仇恨湧上我的心頭，堅強了我報復的雄心！

小小統計

下面是一個一九三七年飛機失事原因表：

項目	百分比
1. 航空發動機	13%
2. 起落架	6%
3. 其他	19%
4. 氣候	30%
5. 氣	17%
6. 塔留及塔留者	13%
7. 其他及可感者	11%

在這表上我們得注意前四項，

都是間接或直接地由於飛機本身發生故障，以致撞毀或落下的。其次三項可以從地面設備的改善而保證它的安全，如氣候預告和無線電的確切，又如盲目落地的便利，管理以及其他各方面的求精都能減少它的意外危險。

我的自傳

湯卜生

母愛是在童年，以至於成年，也就是一生中所感到最偉大最醇厚的愛。母教，是對於一個人，在他心靈尚未確定，意志尚在動搖的幼童時期，所能刻印最深，最悠久的，而其影響的結果，足以決定一個人一生的舉止，個性、態度、甚至於事業。

但是我從出世三個月後的襁褓中，就已失去了母親，母愛啊！母教啊！母子的親切啊！我只能在那伴家中，朋友家中，書本上，想像中才能領受到，體會到。

那是一個最令我難堪的刺痛：當我到了任何一個同伴，同學，或朋友家中，看到他們母親的體貼入微，他們母親的那樣不顧自身的勞苦唯照料兒女，我只有偷偷地嘆息則至於痛哭！

當然：這種心情，是那溫存在他母親慈祥和懷裏的人，所不能描繪萬一

然而：正像一切其他的事情一樣，利弊常是相對的，謝謝命運，奪去了我的母愛，母教；却賜我一個最好磨練的機會，一個最適於練習博聞的環境，使我得能在現在，對於任何一項事件，認為非做不可，即無人助，亦得勇往直前。能有支配自己的能力，和肯做一些吃力的公眾事件的勇氣。

說起來，這是件令人不可置信的趣事：直到現在沒有人能確切的知道我的生年和生時，有時人們肯定地說：「你是民國二年生的，記得你生下的三朝，我們進去喝了紅粉水的。」但立刻可以聽到反駁：「聽：那裏，他生下時我的女人剛生下毛女，他後來還吃了我女人的奶呢！」查他的毛女則是民國三年生的，這是無關於我的命運，反正在出世三個月後，我已是一個無母的孤兒，民國二年三年，或是其他年月，對我有何補益？此刻在辦事的幹練和魄力上，我敢說超過我大概的年紀，而在玩皮和淘氣上，恐怕連十五歲的孩子都不及我呢？

出生的地方是在鄂贛交界的黃梅縣孔羅鎮上，那鎮是鄂東的一個重要商埠。民性樸實剛強，但缺乏團結力，這給我影響很大。我喜愛寂寞，性剛強，遇到任何足以刺痛我內心的事，將去拚命力爭，爲着人們無理的欺負弱者，也會不顧一切地給予援助。我的忍耐性很差，在脾氣上我是一個暴徒，是

一個莽漢，過去我時常和人們爭鬥廝打，一直到現在，我這種原始性，還要不時發作。事實上我這個人已是漸漸的紳士化，軍人化了，我能試用高級的理智壓抑自己，難免不斷的克制，但決不會成一個「百忍」先生，當我運用理智認清一個事實，我將加倍的勇猛！

母親死了，父親遠在山西，我是由於一位同姓孀婦的女人奶大的，她是我最大的恩惠賜予者，她不但養大了我，並且從她的身上，使我建築了一個自立的精神，和健康的體魄，在我剛三歲的時候，她已是一個純靠自己的頭腦和兩隻手吃飯的孀婦了，並且她還有個兒子，我佩服她的能力，志氣、和人格，同時我更感謝她也傳給我這些同樣寶貴之物。

母親給了我一個哥哥，一個姐姐，他們都是健全的人，尤其是姐姐：她智慧過人，且肯用功，所以她畢業第一名，總平均九十四分——這是一個驚人的分數！她富有母性能力，待我很好，我也敬佩她，往往有許多事情父親再三責罵而不肯矯正，可是經她輕輕一說，就會馬上改過來了，這固然由於我服軟不服硬的脾氣，其說也可以證明她感化力的強勁。不管在思想和行動上都無形中受她的指導，因此我對她的敬仰心隨時日而俱進，並且這漸漸擴展，在冥冥不可理解中，增強了我對於女性的尊敬，過去二十年，我從沒有欺騙侮辱過任何女性。

另外我的後母也留給了我一個弟弟，現在湖南讀書，好運動，功課却很差。

六歲時我就在家過寄宿式的生活，開始受環境的指示照料自己，同年進入武昌很有名的省立模範小學，在那裏，我學到許多新鮮的東西。我將永遠記念那位熱誠的校長——王誠監先生，他勇敢地試驗一種最和式的道爾頓制教育法，使學生們可以任性的多讀些他們所愛的知識！

到了九歲家人就交給我一口箱子，我的物件，衣服都由我自己整理貯藏。在十二歲時，我就提著那口箱子踏進了省立第一中學的學生宿舍。

父親是陸軍軍醫學校三期畢業生，也是從小十四歲就出外過着軍人的生活，哥哥畢業於國立中山大學醫科，學費大半靠着他自己著書和翻譯得以換錢來維持的，這使我不能在校安心求學，因爲我急欲生活獨立。所以我亂決

心報名投效平漢鐵路車房務員。剛巧那時航空學校也在招收普通學生，我高興極了。自信曾受過長期軍事式的生活，小學時代我當了三年童子軍，並升任童子軍團長，高中畢業後又加入學生義勇軍，受了一年的訓練，任中隊長職。我憧憬軍事生活，遂毅然趕到南京去報名。

這兒，我當然謝絕從小就過着艱苦的生活，任不斷的磨練中，我得有堅強的身心；幸而在懂得醫學常識的家庭中才能留得一付完美的眼睛，要知道在中國，眼病是多麼流行！

所以初次體格試驗順利地及格了，接到通知，立刻趕到上海姐姐家中準備功課，在杭州舉行的學科考試，亦得錄取，體格檢驗也通過了，我就「光榮地」進入了航空學校。

父親得知了這個消息後，曾給我幾封值得摘錄下來的信，他說：

「航空軍事機關，就學者，第一要嚴守師教，第二要極力吃苦，我想天下無難事，只怕有心人，吾兒既已立志要學航空，便當苦心孤詣，奮志努力，以期底於成功，斷不可半途廢學以誤國家誤本身。至若學習飛行，當然要胆大心細……（中略）同事間吾兒敢取航空學校肄業，真不稱爲現時救國英雄，吾兒其勉之……」又說：

「……因此亦希吾兒努力求學，以期無負國家培養人才之至意，尤其是軍人以嚴爲大職，凡長官命令及訓諭，不論有無理由皆應絕對服從，其他於學飛行時，我的理想要大心要細，一如檢查機器有無損壞，天氣是否異常等，眼要靈手要敏，學成之後，日行千里，朝遊東海，暮宿西山，豈不美哉快哉，吾兒其勉之！」

經過父親的不停鼓勵，增強了我學習飛行的用心。初級飛行，我是跟陳棧俊教官學的，陳教官的技術和教授法，加速了我們的進步。

那年杭州是特別多雨，欲使訓練不致中斷起見，我們曾一度遷到洛陽，在那裏，不幸毀壞了架容克，一架阿姆斯脫耶，助教魏君嘯，我也差一點領命了，事實的經過是這樣：我練習高級動作：橫滾後飛機失速，立即離滾轉下去，離地只幾百呎時才改正過來，逃脫危險；當那七號弗立脫機安然飛回機場。可是我受到第一次處罰，停飛三天。

不久，杭州天氣好轉，其實洛陽機場並不適於飛行訓練，遂又遷回杭州

，在我們僅飛過二十幾個鐘頭的學生，連能做了一次從洛陽飛回杭州的長途飛行，確是很有趣，很有益的練習，詳情我已記在拙作「從洛陽飛回杭州」一文中，這裏就簡略了吧；那次共飛了八九小時，所乘之機是二號弗立脫，現在我仍在用牠——弗立脫已變作我的老友！

初級，我們二期同學飛的時候最多，所以到中級復習階段，困難就少了，中級飛行我也跟陳棧俊教官學飛，只帶了三次着陸，我就能單獨駕駛了。到了高級，我選學轟炸，所乘之機是在航空救護口號下，政府及民衆資助的霍克，但不幸，我竟在兩天內接連損失兩架，——第一天演習高動作，外圍離操，不慎失事，跳傘下來，人好機毀，第二天飛機離地時停車，強迫降落不善，飛機顛翻，因此我又被處罰停飛。

我雖躲過了這兩次厄運，但如今想起，還是羞愧得心跳！

不過我始終認爲停飛的處罰，無論從國家或個人的立場都是一種損失，長期不飛，技術荒蕪。國家已經培養了一個快要成功的航空員，中途停止，好像快要磨好的的一把刀被丟在陰濕地方上鏽一樣，總是不上算的。那時，毛副校長，黃處長都這樣講，惜乎蔣處長因公赴京，終未獲得另外一次妥善辦法，到底尊重了顧問的意見，我不得不苦痛地接受「停飛」的命令。

我不甘荒廢前功，請求正式加入偵察員訓練班中請學，算是不幸之大幸，學得了許多關於航空學術上的智識。

在停飛期中，我深怕技術退步，再要求每星期准許飛行一二次，以資練習。當我獲得這個良機時，就像湯室在地窖中的人，偶然放出一二次重見天日似的，我要儘量的運用，分配他，因此技術得以不退步，可是進步是無量了！

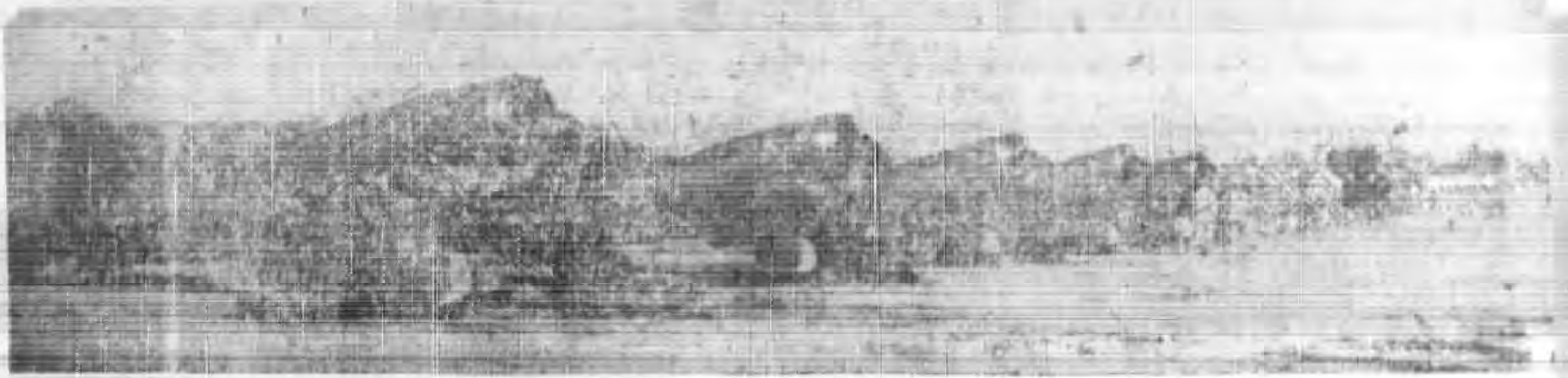
編譯飛行，偵察飛行，我都知道一些，因此我今年就決心學轟炸。在應用時，我們多學一點東西，就有更多方法應付來自所遇到的困難。

近來又奉令調任初級組教官，更證明了陳教官教授法的卓越！初級組最重要，因爲它是基本中的基本，是一切動作的開始。若不是我在初級組打下了根底，恐怕停飛幾天的處罰，會宣告我學習飛行的死刑！

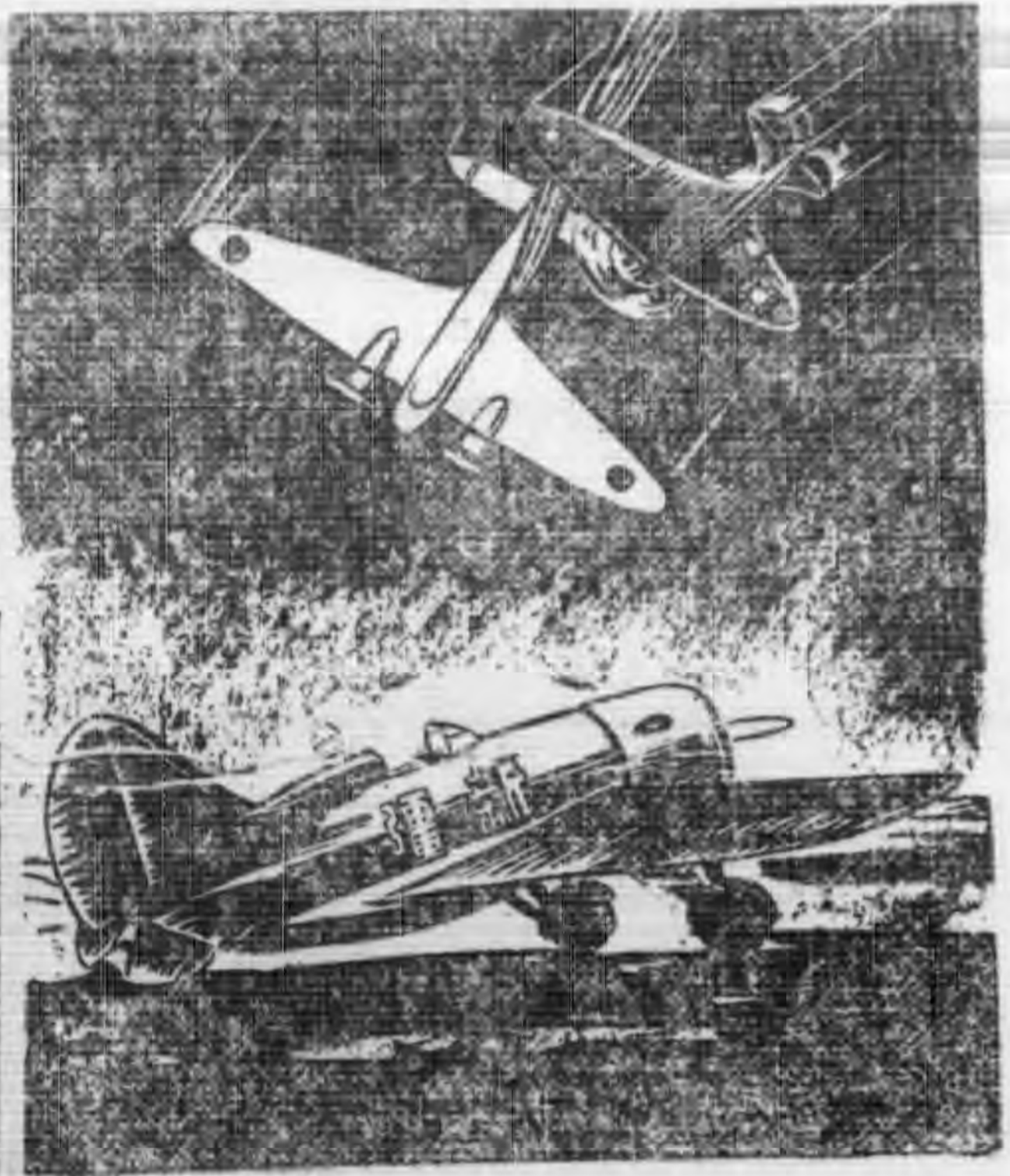
因此我特別用心的教授五期同學，上以盡國家學校訓練人才之初意，下以報陳棧俊和其他教官過去教導的苦心！但是我不能不承認，的確也有許多學生是沒有辦法可以使他學成一個軍事飛行員的！雖然我已用盡方法教授他，在課堂裏詳細講解，到機場上復述一遍，二遍，甚至於數遍，但是笨笨的，假使他的腦力遲鈍，也難學成軍事飛行，所以我向當局建議：招收新生時，仍要十分注意投效者的學識和智力。

我最後的祝望是：航校確有相當基礎，在這基礎上我們要建築雄偉的高廈，從各國朋友來信中，我們知道每一個國家對於空軍的旨德，都無比實質上誇張百倍，只不過在數量上，組織上，比我國強大些罷了。但只要我們肯埋頭苦幹，實不難迎頭趕上！

二十二年秋作



↑ 新機陣容，新疆民衆汗與力的結晶



← 新法效法新疆民衆獻機，保衛領空！（肇昌作）



神農怒吼（大達作）



↑ 周竹君隊長這像

↑ 上二圖：爲檀香山華僑獻機命名典禮（左僑獻機代表王志遠君）

