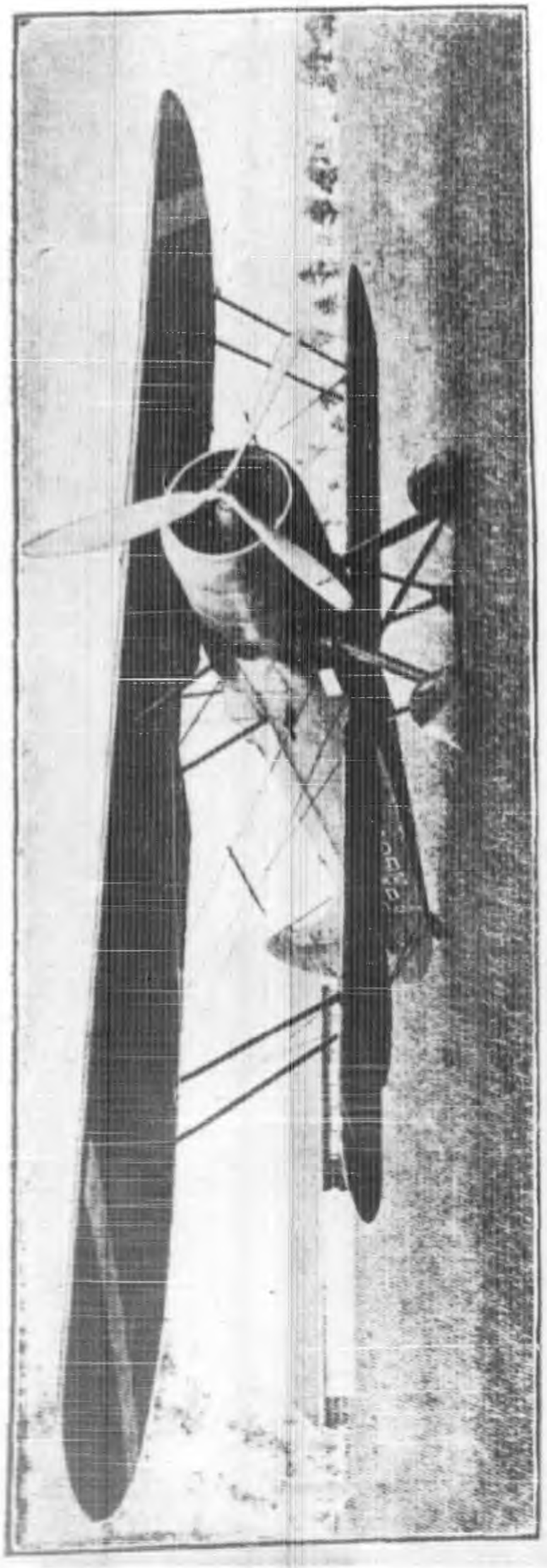
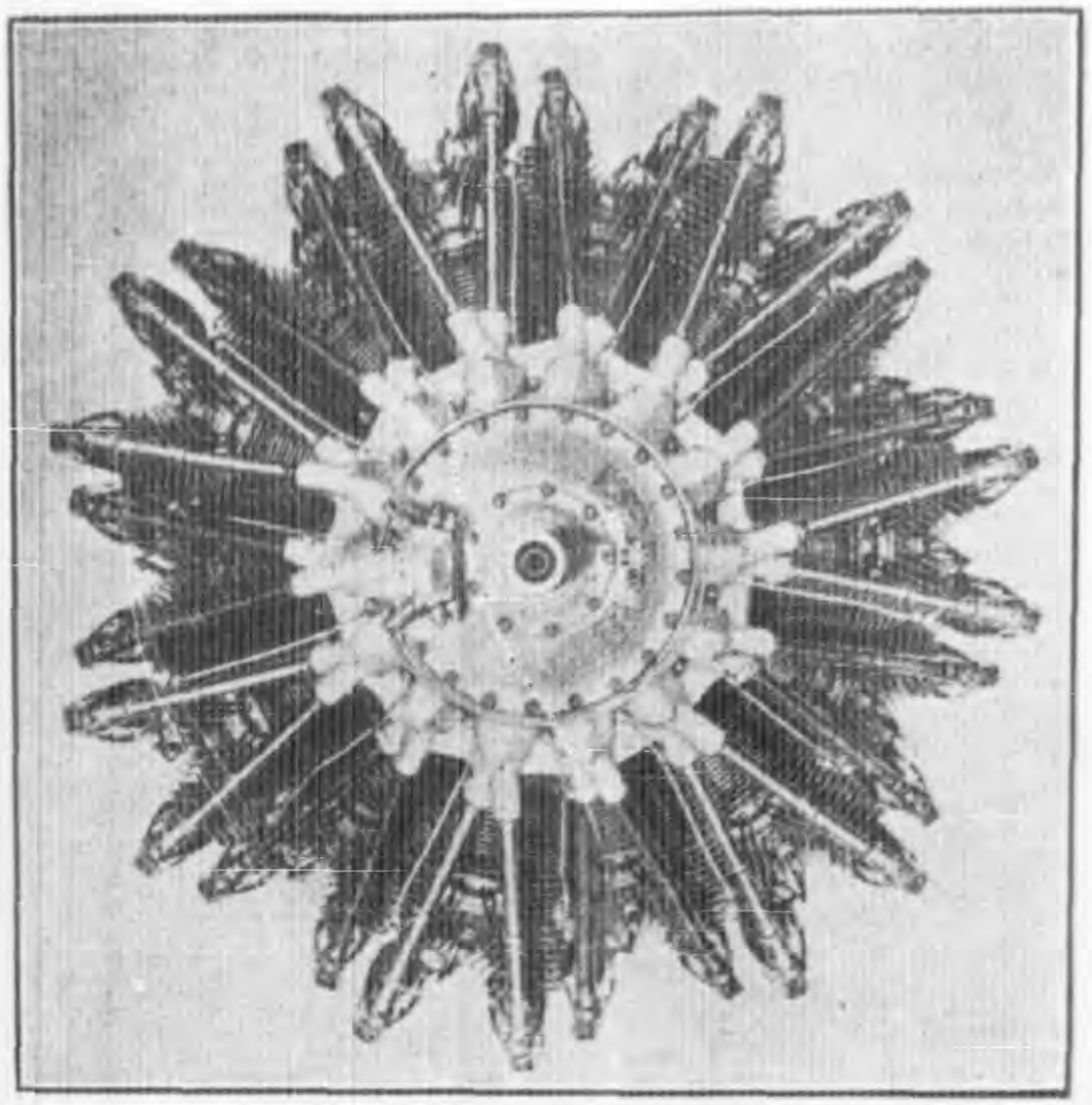
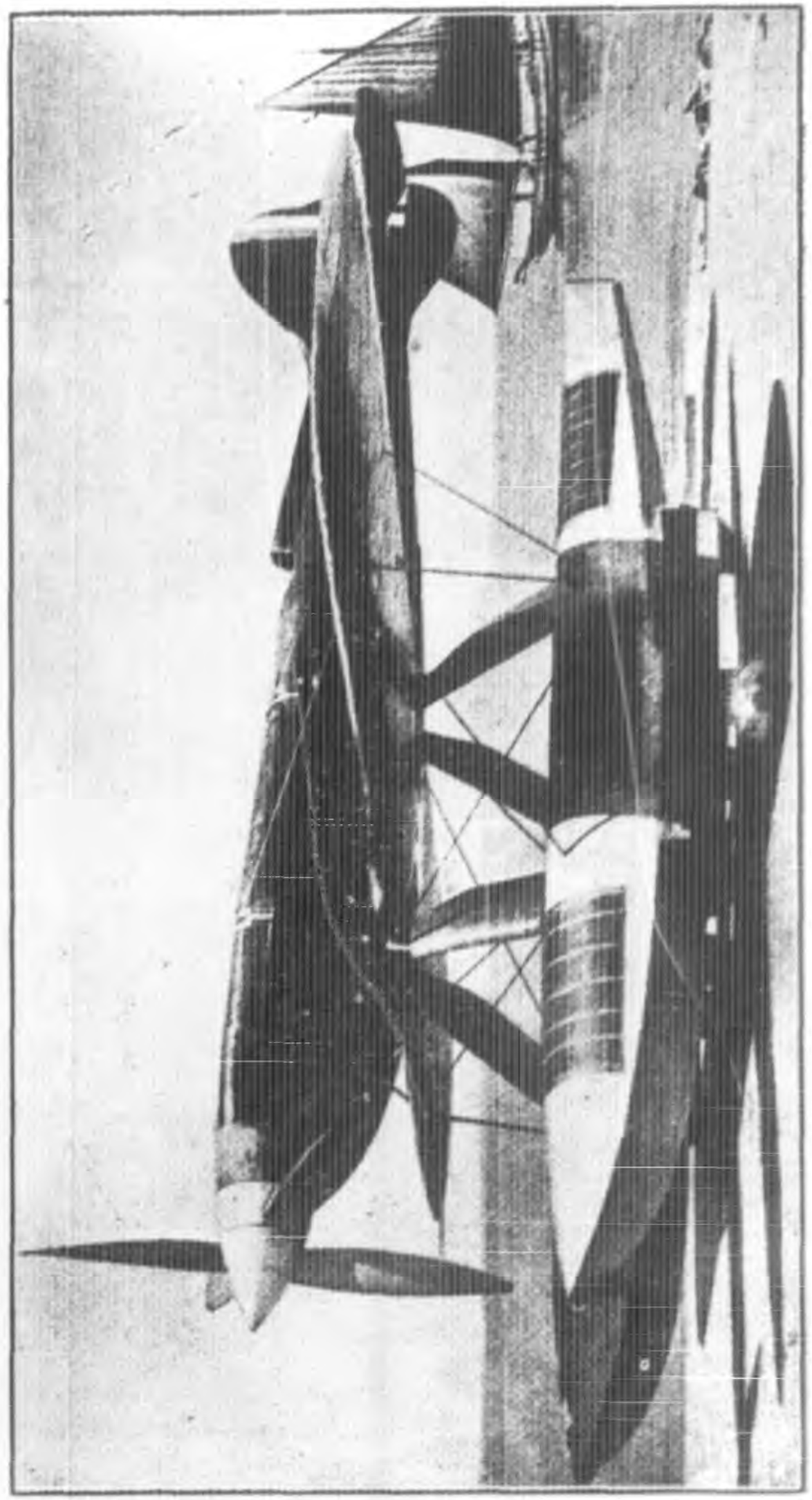


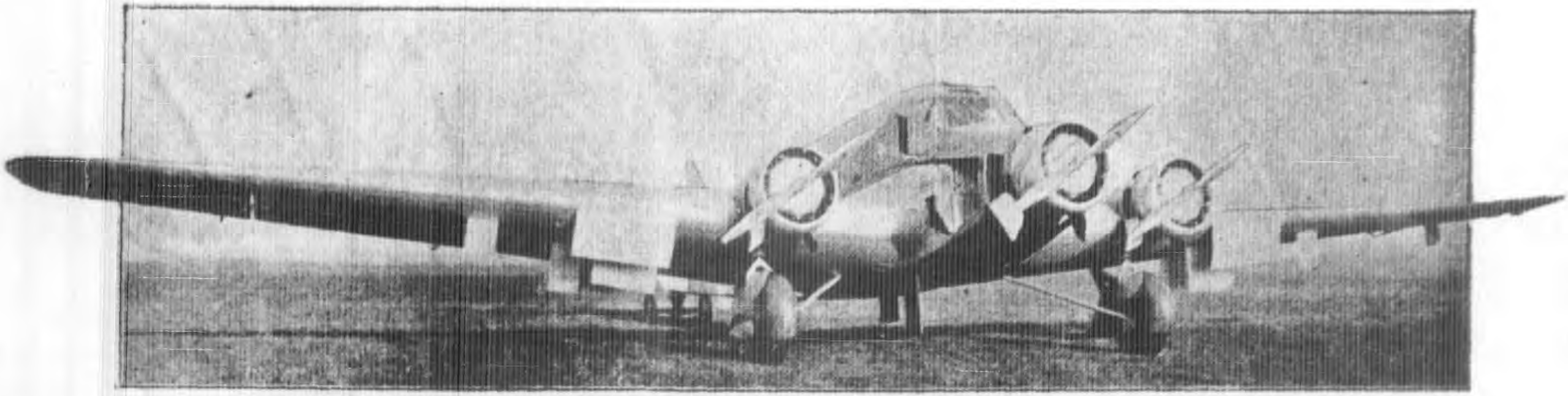
(左)上樓所裝發動機 The Gnome Rhone "Mistral Major" Krsd 號，有減速及充氣等設備，800馬力。



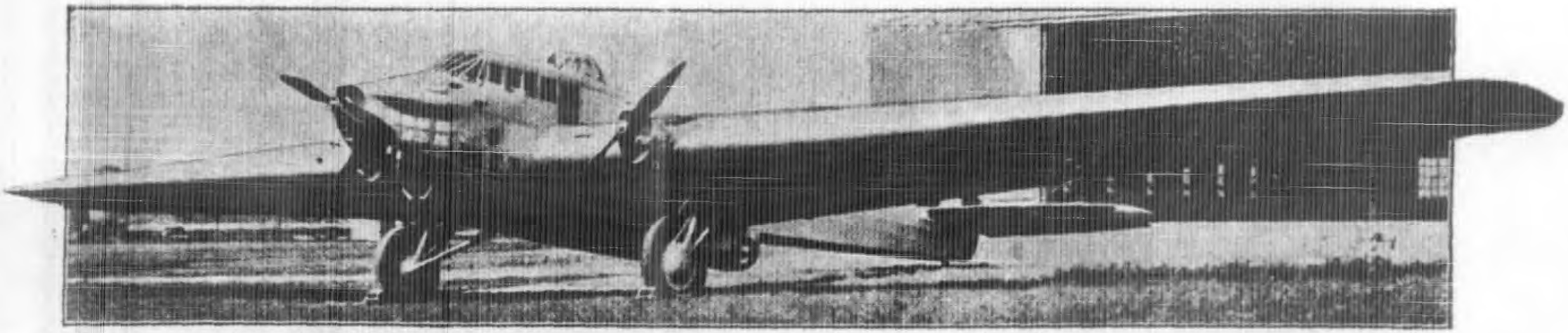
(上)世界新高度記錄 Potez 50 號飛機，法人 G. Lemoine 所飛，高度達13661公尺即44819英尺。



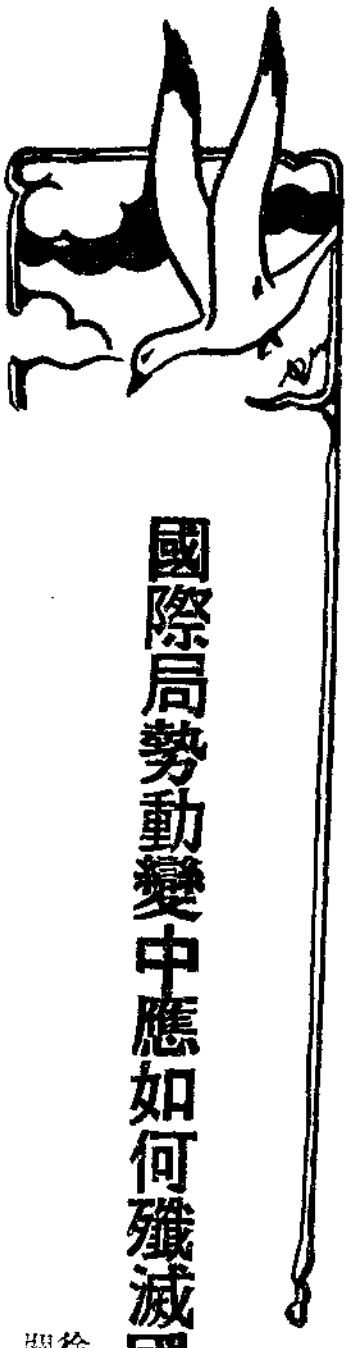
(右)世界新速度記錄 Macchi 號飛機，(Fiat Engine)，意人 Cassinelli 所飛，時速361英里即629.37公里。



意國 BREDA 32號輸送機，裝有三台320馬力"Wasp Junior"發動機。



意國 BREDA C.C. 號轟炸機，裝有三台500馬力 Isotta-FRASCHINI "Asso"式 發動機。



國際局勢動變中應如何殲滅國內叛逆

徐培根講
關景波記

最近一二月來，世界形勢，有一極顯明之動變，易言之，即全世界各國俱在準備第二次世界大戰之工作。此類形勢之動變，從外交上軍事上表現得最爲清楚。在外交方面，各國外交家各盡其縱橫捭闔之能手，在形式上吾人所能見到者，如最近太平洋對岸兩大國美俄之復交。當歐戰正酣之際，俄國革命成功，宣佈否認一切帝俄時代之債務，當時美人所放在俄國之債，爲數不少，俄人既已否認，美人亦無法索還，兩國國交遂由此斷絕。自歐戰以後，直至現在，在此十餘年間，均在絕交之狀態中，然在最近數星期，太平洋東西兩大國美俄突告復交，此不能不認爲是國際外交上盛大之事件，雖然，其中尚有不少原因在。原九一八之前，遠東和平狀態，乃係列强「勢力均衡」所保持，日本於九一八之夜，發動靈括東三省及熱河之土地，均勢既已動搖，衝突終難避免，美俄至此，遂不得不携手以阻日本瘋狂侵略之野心，是美俄復交之目的，亦爲爭執東亞大平原土地勢力圈及經濟權耳。同時亦爲日美在亞洲衝突之明證，是則不能以等閒視之。

其次、在歐洲方面，則有德國之宣佈退出國聯，初、德國要求恢復軍備平等於國聯，而國聯受法國所把持操縱，對於德國之要求，不予許可。在德國之意，以爲軍備不能平等，係因簽訂國聯盟約所受之限制，今既退出國聯，則可自由擴充軍備矣。然觀近日德國政府所宣示，則猶遲遲未嘗着手軍備之擴充，是將來德國是否仍如現狀——軍隊只許十萬人，警察只有十萬人；抑或大事擴張武力？胥視環境之轉移而變異。

至於俄法接近，亦爲吾人所不可忽視者，一般人以爲俄法接近，無足重視，實則歐洲目前之形勢，已回復至二十年前之舊狀態。在歐戰之前，德奧突起於中歐，俄法兩國國交即趨於親善，法國曾借與俄國鉅款以整理軍備，至一九一四年五六月間，法總理普恩喀萊，且親往彼得格勒訪問俄皇尼古拉氏，至一九一四年六月中之因柴拉耶伏事變所引起之世界大戰，俄法兩國且同盟作戰也；最近法俄

兩國又有接近傾向，觀乎俄外長李維諾夫氏之赴美，道出巴黎，停留頗久，歷訪法國政府要人，法國政府及人民均極端表示歡迎；又法國前總理及航空部長拜訪俄國，俄人亦予盛大之歡迎，於此可見一般。雖然，外交上之情勢，實變幻難測，而法俄之復交，要亦受環境之激刺耳。原德國自國社黨希特拉執政以來，其所持國家主義，根本與俄國之共產主義處於敵對地位，其國交形成水火，同時德法又係世仇，俄法之目標，既同於對德，則携手自較易易。德國在東有主義相仇之俄國，在西有世仇之法國，而此兩國今又日趨接近，德國於此，不無顧慮，故最近與夙仇之波蘭亟亟修好，訂立互不侵犯條約。壁壘既清，歐洲風雲，蓋益急矣。

復次，在軍事方面，日本目今將滐東長城各口及上海之駐軍撤去，其撤退之軍隊，係移往東北中東路一帶，同時俄國軍隊在東部西伯利亞亦有相當調動，雙方均劍拔弩張，形勢亟亟；同時英美兩國復行競爭造艦，由此數點以觀，即可知世界各國，無日不在加緊大戰之準備，其事實散見於報章雜誌，勿多贅述。

在世界形勢如此嚴重之際，我國國內忽有福建叛變之事發生，事之可痛，莫甚於此！吾人深知中國之國民性，實屬苟且偷安，敵人迫到門口，精神振奮一時，敵人既去，仍舊鬆懈下去。而每次叛亂，即在此種鬆懈時發生。日本軍隊自滐東長城各口及上海退出後，一般人俱以為中國可以高枕無憂，而叛亂份子，亦以為此時可以一逞其技，於是乎而有反動份子在福建叛亂之事變爆發焉。在陳銘樞未至福建之前，即與共黨領袖訂結條約，同時復與台灣日本軍事領袖訂立協定，可見福建叛逆之用心，不獨欲擴充其私人之慾望，直是日本帝國主義之走狗，漢奸賣國賊之行為。如果今日無福建之叛變，中央既定方針，於年底至明春，即可將贛匪剿平；此時着手各項國防建設，以應付預想一九三六年以後世界狂潮之來襲，中華民國或將於此危難的困境中得以復興。然叛逆知中央建設成功之後，即無叛亂之機，乘此中央忙於剿匪之秋，不惜孤注一擲，狼子野心，可恨亦復可痛！今閩逆既已倒行逆施，中央已定之計劃，自必受其影響，自難求其如期實現，而閩逆之叛變，直為摧毀復興中國的工作，葬送垂絕之國脈，其甘為中國民族之罪人，實百口無以自贖。惟吾人對於叛逆應取何種態度？究應如何處置？此為吾人之必欲一道其究竟者。吾人試睹歷史事實，明末崇禎帝時，川陝著匪張獻忠李自成等，被明廷官軍圍剿於陝西，肅清可期，此時在政府中忽有人主張收編流寇，以資實邊者；圍軍一撤，明室遂亡。可知匪只有剿，而不應撫；剿匪乃能清匪，撫匪適足以養匪，此讀明亡歷史所給予吾人之教訓也。滿清入關，為滿清盡力効死者，厥為吳三桂尚可喜耿精忠等，斯時黃河流域，雖被滿清佔領，而明室在長江一帶尚有重大兵力。單以長江以北徐州等四鎮之兵，如能合力同心，一致捍禦外侮，明室亦不至於亡。但此諸多軍隊，以為吳三桂等同係國人，如吳等能勸亂歸治，未始不可。因此不與交鋒，反為容讓，後被吳三桂等將明福王唐王魯王等逐次南逼，至於雲桂邊境，明室即由此淪亡。而吳三桂等亦不出十

年，卽被滿清政府各個撲滅。凡讀明末歷史者，想均能道其本末。簡而言之，明社之滅亡，其第一主因，係明廷官吏對於土匪不能施行澈底圍剿，而主張收撫。第二主因，乃明廷官軍對於漢奸賣國賊過於寬恕，視爲同是中國人，不可加以撻伐。由此二點，吾人所得到之教訓，卽爲對於土匪如加寬恕，卽不啻自速其亡；對於敵人，予以容忍，無異自戕其身。總之，吾人現處國家民族存亡之危機，應拳拳勿忘：

『對敵人苟存一分寬恕，卽對自己民族增一分殘酷』之言。

此次閩逆叛亂，一面勾結共匪，一面投降日本，是而可忍，孰不可忍！各地人民於此時亦均紛紛電請中央討伐，可知閩逆之所爲，已動全國之公憤，想中央政府，必能明令申討，吾人深信，必能於最短期間剿滅之也。在此討逆聲中，空軍之任務，至屬重要，吾人必須枕戈待旦，隨時聽候政府領袖之命令，以負起空軍衞國之重大使命，培根所願與諸同志共勉也。

成功與成仁

——忙裏閒嘮之三十一——

鶴林

革命者對於所確信的主義必求其成功，對於所懷抱的事業必求其成功，萬一不能成功，革命者就該成仁。

革命者在矢志革命獻身革命的時候，須抱定不成功卽成仁，除成功與成仁之外沒有第三種生活法的決心。革命者在盡瘁革命努力革命的時候，須實行不成功卽成仁，除成功與成仁之外不走第三條路的信條。

史可法以驅逐清兵恢復明朝河山爲職志，他說：「上陣不利，守城；守城不利，巷戰；巷戰不利，短接；短接不利，自盡！」他誥誡部下是這樣，他的奮鬪方法是這樣，他的結局也等於這樣。

文天祥以擁北夷復宋室爲職志，他爲求得成功，所有亂臣賊子給他的誹謗苦難都不怕；他爲求得成仁，歷盡元將元兵的威逼利誘都不降。「樂人之樂者，憂人之憂」，便是不怕精神，成仁之道；「食人之食者，死人之事」，便是不降精神，成仁之道。

文天祥史可法都是不成功卽成仁的信仰者，而且也是不成功卽成仁的實行者。革命的同志們，三民主義的信徒們，在這逆敵囂張，國民革命感受莫大阻力的日子，我們要抱定不成功卽成仁的決心纔能克服逆敵，我們要實行不成功卽成仁的信條纔能完成革命。

設計飛機時對於安全問題之探討

潘學彰

以我們過去的經驗，來研究一個飛機失速後，或受到發動機及其他的障礙而墜下後的結果。事實很顯明的告訴我們，這種結果，總不外乎下列兩種；(1)機毀人亡，(2)機稍損而人員重創。我們進一步，再來研究(2)之原因。此種原因，非駕駛員受到劇烈之振動，而猛烈撞傷。即是附近的機件，彈入駕駛員身體之內。因之受到很重的負創。所以發生第二種之原因，在設計飛機時，設法改良，即可減少。普通在設計時，對於墜禍後的一切，均應顧到。若遇到飛機墜禍後，我們應該把墜禍的原因及其結果，詳細的研究考察，而後對於不利之各點，在設計時或翻修時，設法改良，使安全問題，漸臻完備。下面幾點，是作者研究飛機墜禍後的結果時，所覺得在設計飛機時所要改良者：

(一)客艙方面

現在一般飛機，對於客艙方面，總嫌太小。因之遇到不尋常的狀態時，機內人員，不易跳出，尤其在携帶背式保險傘者，更加困難。因之而犧牲生命者，不在少數。本來客艙的標準尺寸，是22吋。為便利內部人員即刻跳出起見，無論大飛機，或輕便飛機的客艙，都應該比標準尺寸大些。這樣對於內部人員的舒適和安全方面，均可增加。普通客艙的尺寸，為軍用飛機與商用飛機上者之平均數，可以適合於一般之應用。此外，在設計時，還有一個問題，亦應該注意的。即是駕駛員大小的不同，或因飛行衣的厚薄與保險傘輕重的不同，以致適合於此種飛機者，不適合於他種者。此點也極重要，所以要詳細的考慮纔好。

(二)座位方面，

普通之商用及少數軍用飛機的坐位，大都用木頭做成的。但因內部人員所起的壓擠力，而所生的慣力非常大，所以座位無論弄來怎樣的堅固，常會疏鬆，或破裂。若有破裂，那末在猛烈衝擊時，機內人員，極易負創。以作者的意思，所有座位，都應該用金屬及硬鋁做成銲或釘在機身上。為舒服起見，常墊以軟的坐褥。這樣的坐位，無論

壓擠力怎樣的大，不會破裂。座位的周圍，均要鑲邊。爲助强起見，常做有小肋。並須極力避免有銳利的尖點。普通都用十八號硬鋁製成，座位若銲在直壁(Bulkheads)上，那末一定要很仔細的銲上。因爲在小地方的銲接，很易破裂。以致座坐會得向內嵌進，這一點也要注意的。

(三)長桁方面

所有金屬的長桁，木條，木支柱及座位附近之外罩柱等，都應刷以塗劑，及纏以布條。據過去的經驗，若長桁纏以布條後，卽有縐紋或破裂，不致使內部人員受損。航空史上有一段很奇怪的記述，謂有一次飛機墜地後，金屬長桁，插入駕駛員身上。因爲纏有布條的關係，駕駛員沒有利害的負創，這一段雖是有些神話語味，但可證明纏布後，可減少劇烈的損傷。

(四)避風鏡方面

在未講本文之前，我先告訴一個關於航空方面的故事；從前有位駕駛員，駕了一架驅逐機在空中飛行。忽因發動機停止轉動，而失其效用。不得不强迫降落於很小的地上，以致起落架脫落，兩翼破裂，本人受到致命的重創。其原因爲客艙太小，同時僅有書之魚膠避風鏡。墜地時，受到撞力後，把駕駛員向前直衝，喉管插入避風鏡之尖邊上因之不及救治，流血而死。由這一段可以證明，須要一個較大的客艙和距駕駛員稍遠的避風鏡。總之，避風鏡與客艙的位置，以不妨礙駕駛員之前衝爲原則。所以避風鏡應在駕駛員前數吋，而後沿客艙之周邊，略爲退後。避風鏡，須極堅牢，在尋常清擦時，不致磨損，周邊，須鑲以橡皮，使其極光，大都由三塊半之魚膠片合成。無論如何要避用兩層的避風鏡，因其對於駕駛員之視線，有相當之妨礙。所以兩層避風鏡，是忌用的。魚膠避風鏡，雖是很貴，但不易破裂，而極耐用，因之用途頗廣。在鏡周亦鑲以黃銅角片，使其構造，更形堅固。

(五)揑手與踏級方面

揑手與踏級，在機身兩旁，至少要有兩個。要是沒有踏級與揑手。那末在撕拼(Skin)的危期中。受到撕拼與保險傘的阻力，不能立卽跳出。故踏級及揑手，非常重要的。座位及內部零件的周角，都應圓形。連接到客艙裏的管子，在可能範圍內，免用零件。這樣可以減少機內人員損傷的機會。所有之接頭，操縱綫及推桿上，都應用覆蓋物蓋之，以便檢查。油路上的活栓，須置在危險位置之外。所謂危險位置者，卽活栓不宜裝在客艙內。但須爲駕駛員能力所及之處。汽門，高度，磁電機等之操縱線桿，均不可與油料操縱者相混合，以免危險。操縱安定面的手輪，最好在駕駛座的側邊，並須避免尖銳之凸出部分。

(六)儀器裝置方面

儀器面，一定要用不易碎破之玻璃片，位置須在駕駛員的前邊，爲其身曲時，不致碰到的地方。最好把儀器嵌在石綿及橡皮架內，這樣非但可以減少振動，而且增加安定之程度。開動發電機用的小桿，及起動磁電機，汽門，電門開關之開動軸，以及脚蹬與操縱桿等上面，應該裝以橡皮套，或使其在最安全之位置。所有操縱線及司連結操縱桿與副翼操縱線之管子，應置在客艙底板的下邊，客艙

底板，須用硬鋁片或五層夾板做成。脚蹬與操縱線等，應極光滑。接頭處須減尖銳之點，以免減少操縱効力。客艙兩邊的鋁皮，都應噴刷塗料，使其光滑。在皮上，再蓋一層不易破之假皮紙，以便檢查。蓋厚之雲母片，亦可作鋁皮之覆蓋用。

（七）塗劑方面

在布蒙的飛機上，要使蒙布緊張，且不易變形起見，在布上常刷以塗劑。但這種塗劑，極易燃燒。因之蒙布與排氣管排出之廢汽，成爲飛機火災的最大原因。本來排汽管方面，微有一點破裂，無甚關係。可是遇到蒙皮上的塗劑，引起不幸的火災，以致機毀人亡。這樣的情形，確是很多。因之美國曾經費了很多的金錢，來試驗一種耐火的塗劑。但是到現在，還沒有得到相當的結果。我希望一般油漆專家，努力去發明這種塗劑。那末對於航空工程上的供獻，一定很大的！

（八）支柱及支線方面

在許多小飛機上，駕駛座與客艙，僅用一根對角支柱分開。當飛機墜下時，受著壓擠力的關係，駕駛員，向前猛衝，因之受到極重的負創。猛衝的原因，是由於慣力的移動。所以要減小猛衝的力量，必先減少慣力的移動。要減少慣力的移動，一定要用兩根支柱。故小飛機上，駕駛座與客艙的隔開，一定要用兩根支柱的。

（九）外罩，避火壁及其他滅火設備方面

爲免除排氣管排出之廢氣，引起火災起見。在客艙之前後，應該用金屬外罩。較長的排氣管，一定要安穩的扣在耐火架上。遇到排氣管過長，可分許多刺刀狀的小排氣管。這樣也可以減少火災的發生。在飛機最前之直立板前，應該裝一塊由不傳熱材料製成的避火壁。坐褥外周，應該噴著耐火的塗劑。褥內塡以經過化學方法使其不傳熱之材料。其他如保險帶，飛行衣等，應該用石綿，或耐火的材料製成。總之，飛機任何那一部，都應該避火的。對於避火設備，須極力使其完備。最近美國有一架商用飛機，在空中飛行時，因加熱器走漏火焰，以致全機引起火災。幸得駕駛員，開動避火機關，乘客八人，均告無恙。由這一點可以證明滅火設備的重要了。在油管的周圍，亦須纏以布條。這樣可以減少管子破裂的危險。要不然，油管破後，油料噴在機身上，遇着火後即發生不幸的事情。外罩應該很重，並做有小肋，以增加其力量。客艙周圍的圓管，非但要力量大，而且不易破裂。用石綿或橡皮包住，也可以免掉火災的發生，這一點也值得注意的。

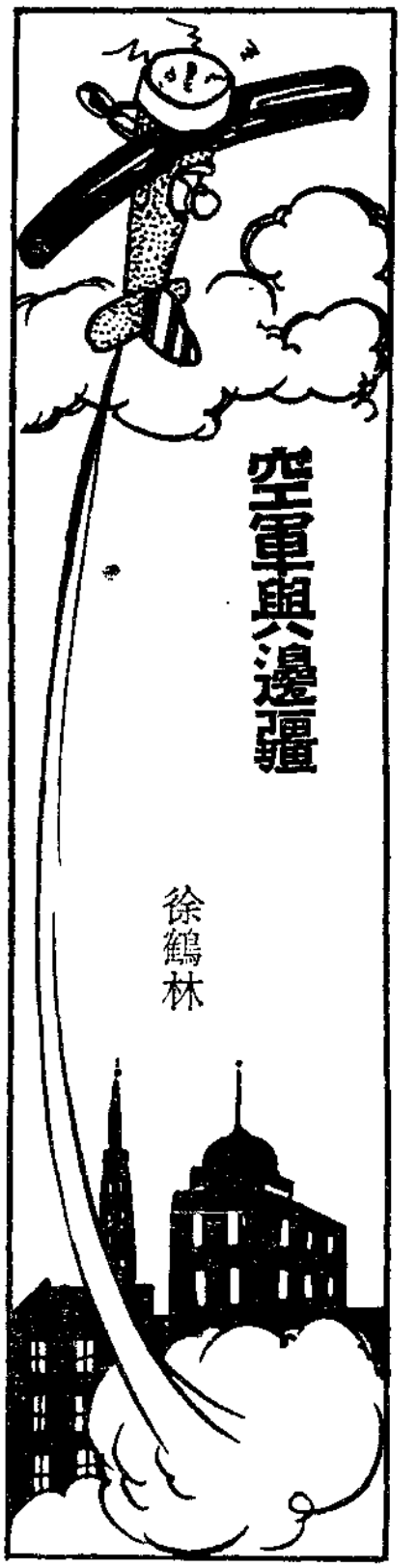
（十）起落架方面

起落架對於飛機重心，有一定之位置。駕駛員在粗暴降下時，常使鋼管折斷，面插入其心藏中。所以起落架最好的位置，要顧到在破裂時候的運用。對於起落架的安全問題，應該愼密的考慮纔好！

（十一）汽油箱方面

從前的汽油箱，是用皮帶扣在機身邊上的。所以皮帶鬆的時候，油箱常會破裂。內部汽油，盡行洩出，結果發生火災。故汽油箱，應該裝在圓管的構架上。本來在汽油箱上，覆以橡皮，是很好的。可是太重，所以用之者很少。

上面所述的幾項。是作者認爲急須可改良者。希望飛機製造或修理的人們，注意及之，則幸甚矣！



一 邊疆危急的現狀

東北四省已經被日本帝國主義者鯨吞了，我們捏着一顆誠惶誠恐的心來檢視西南北三方面的邊疆罷：

外蒙在赤色帝國主義卵翼下

蒙古，是我們那位「武功蓋世界，鐵蹄跨歐亞」的成吉斯汗大帝的搖籃地，而今竟成爲鮑爾什維克黨人們的赤色勢力圈了！五百萬方里肥原沃野的青草依然那樣叢叢密密，不過朝朝暮暮儘滴着懷念祖國之淚罷了！二百餘萬人民依然那樣熙熙攘攘，不過隱隱約約地罩着亡國之恨罷了！原來所謂外蒙自治政府之組織無異於滿洲僞組織，最高統治機關爲總統府，充任總統者便是成吉斯汗大帝的後裔，其名曰梗登，總統之下有所謂參贊也者，全由鮑爾什維克籍的老毛子担任，一切大權就全在這許多老毛子的毛茸茸掌握中。總統府之下設外交內務工商財政各部，蒙古人任部長，但須聽從俄國指導員的指導。軍隊萬餘人，器械精良，官長雖爲蒙人，然掌握大權的教導員都由赤俄充任。

外蒙無學校，寺院便是教育庶民的學校！外蒙無學生，喇嘛便是庶民之首的學生！外蒙無文化，佛經便是至尊無上的文化！

外蒙無鐵路，但西伯利亞的支路已伸展至蒙邊的恰克圖，就如同一根毒蛇似的將鑽到外蒙的腸胃裏來！外蒙見不到青天白日旗，有的是代表農工的鐮刀斧頭旗威風烈烈地飛舞在蒙人頭蓋之上。

綏察在木屐娘子們青睞之中

綏遠（烏蘭察布盟）察哈爾（錫林果勒盟）甯夏（伊克昭盟）三省，自九一八及熱河失陷後，更引起日軍閥的饞涎來，他們國內那些掛短鬍鬚的少壯軍人，便更用功鑽研田中義一遺留大傑作侵略滿蒙的奏章，木屐娘子們拿起長睫毛的黑眼珠，的溜溜瞄着綏察各省，芳心怦怦巴不得早些兒來做綏察的主婦；於是內蒙封建制度殘餘的少數王公（盟長）旗長（札薩克）於接受木屐夫婦的或種鼓勵，或種恩寵之餘，便應時

作傀儡，袍笏上舞台，提高嗓子大哼其「蒙地歸還蒙人」「內蒙高度自治」的調調兒了。爲首一員乃是政治慾望頂大的錫林果勒盟的副盟長兼札薩克，名叫德穆楚克棟魯普親王者，遂高坐於百靈廟自治會議廳上當領袖，並指揮若干精壯騎兵盤查過往漢民，平地風雲，煞是惱人！

其實，綏察民智未開，壓根兒不知道高度自治如何治法；他們初由游牧經濟進入農業經濟時期，根本不適用高度自治制度；內蒙已廢封建而設省治，理應實行訓政時期的地方自治；德王等此舉，徒表示其幼稚昏憒開倒車，如一任少數王公握權自治，將使綏察陷於暴君政治，或變成日本的殖民地。

近日報載，經中央派員協商結果，德王等已放棄高度自治主張，而設立內蒙自治區政府，察爲第一區，綏爲第二區，不變更省縣組織，在表面上似乎暫可無多大問題，骨子裏只因美俄復交，北滿緊急，木屐先生們暫無意於此而已。

新疆在演奏大砲機槍交響曲

新疆面積比任何省都大，人口比任何省都少；新疆是亞洲的縮影，在新疆可以經常看見中國的漢滿蒙回藏各族人及日本蘇俄印度土耳其以至英法各國人的面孔；新疆又是舊中國的縮影，在那裏可以到處聽見弱者詛咒苛捐雜稅，詬罵貪官汚吏的聲息。老朽昏庸封建腐敗的金樹仁被逐後，繼起者爲桀傲驁擅的劉文龍盛世才，但劉盛兵力甚微，賴蘇炳文馬占山回國的東北軍力，始克鎮壓天山北部；東部馬仲英仍然率領萬把弟兄在挑戰，南部咸情激越的縛回仍然口口聲聲要殺盡漢人，以致天山附近時時在奏演大砲機關槍的殺人音樂。同時，赤俄的間諜，英國式的獵狗，達賴派遣的說客，都挾起巨大皮包，懷着滿腹歡喜，帶着各色各樣的祕密使命，從西北方和西南方鑽溜進來，挑撥感情，助長戰釁；於是地曠人稀的新疆省，遂由軍閥土匪洋流氓大奏其殺人的交響曲矣。

西土鐵路蜿蜒北來，與新省西境作長距離之平行，大有鯨吞新疆之慨！而且位居西北僻隅，途程窵遠，交通梗塞，中央政令大有鞭長莫及之苦！

西藏已陳列在英國大餐桌上

在這佛國景象的西藏中，駕平民階級奴隸階級而上者盡是慈祥愷悌的喇嘛，啓發衆生治理衆生者乃是博大精深的佛經。西藏有二句三歲小孩都會唱的歌謠：「天上太陽月亮，地上達賴班禪」，達賴喇嘛班禪喇嘛這兩大教主，在藏民的心靈中眞同天神一樣；但達賴傾向倫敦，班禪忠心南京；達賴的離心力和班禪的向心力迸裂之後，班禪便做了北平南京的流浪客，達賴便成爲英帝國主義的孝順臣矣。

西藏重要商務，全歸英人掌握；印藏鐵路，已越大吉嶺而達江孜；西藏鑛山，概劃入英人開掘範圍；西藏內政，處處受印度總督監視牽制；西藏軍隊，已完全英國化；英國牧師在西藏發一紙條，簡直比中國政府的電令公文還有效力。

雲南在英法夾攻中啼笑不得

雲南彷彿在天涯，雲南人到中區各省來多半要繞道安南，經法屬西兵的重重盤查；雲南彷彿在上古，苗蠻猓猓各族土人，殘忍成習，方言龐雜，距離近世文明水準線還很遠很遠。西邊

和英屬緬甸爲隣，千餘里的國界線迄今還不曾劃定，南部和法屬安南接壤，國門國戶亦從未用什麼實力來把守。目光烱烱的英法大好老，怎禁得住不包藏野心，窺隙伺機，來掠奪雲南的肥土沃地哩。於是法國用佛郎來建築滇越鐵路，法國陸戰隊便可從海防直入昆明城；英國也計劃用金鎊來塡築滇緬鉄路，以便分得雲南省一半邊的寶藏。雲南省遭英法夾攻，人民希望避免外寇的壓迫而不可得，爲目前的交通文化所限，人民要求做一新中國自由民而一時又不可能，在啼笑皆非的長期生活中，其祈求拯救之情之切，我們用一些稀微的想像力卽可想得，我們倘有一絲同情心卽難免爲之落淚。

民元以後：中國三千四百九十萬方里領土，已被日本帝國主義武力佔奪去者，計遼(八十六萬方里)吉(八十八萬方里)黑(一百七十八萬方里)熱(五十八萬方里)四省共計四百十一萬方里，佔全國領土百分之十二；在赤俄勢力圈下者，計外蒙四百八十八萬方里，佔全國領土百分之十四；在英人企圖中者，計西藏二百五十萬方里，佔全國領土百分之七；在日俄英三國夾攻與煽惑中者，計新疆(五百五十萬方里)雲南(九十八萬方里)察(八十三萬方里)綏(八十二萬方里)等省共計八百十三萬方里，佔全國領土百分之二十三。咳！總計中華民國領土之已喪失與夫正在動搖中旦夕有喪失危險者佔全版圖百分之五十六！邊疆問題之嚴重有如此。

我們看到顏色鮮麗幅面龐大的中國地圖，便容易疑心這是地理學者幻想構成的水彩畫！如果中國人民眞不急起邁進來恢復已喪失的邊疆，來鞏固將喪失的邊疆啊，目前中國的邊疆區域罰終將成爲未來的歷史紀念品。

二 治理邊疆的政策

邊疆危急的現狀我們已經明瞭了，我們憑着滿腔熱血來發抒治理邊疆的一般的意見罷：

(一)設鐵路 鐵道如毒蛇，各帝國主義者俱用這毒蛇來咬嚙我們的邊疆；但鐵道亦如血管，我們可藉這血管運行政治的活力以營養邊疆，以挽救邊疆。總理洞悉此中癥結，故獨創鐵路之佈置應以人口至多之處以達人口至少之處爲最有利之論，並手定十萬英里鐵路之計劃，西北鐵路系統卽所以挽救蒙古新疆，繁榮蒙古新疆；高原鐵路系統卽所以鞏固西藏雲南，開發西藏雲南。民元 總理任全國鐵路督辦，卽主張「民辦國有政策」，於十年之內修築全國鐵路二十萬里，以鞏固邊疆，可惜當時國人昏憒，不能贊助 總理鐵道事業之完成；今日邊疆已到了萬分危急地步，國人應努力建設，於若干年內實現西北及高原鐵路系統的鐵路網，使政治軍事文化力量能夠迅速運用，充分培植到荒漠的動搖的邊疆上去。而大家亦不至只管在人口密的地方搶飯盤，會到人口疏的邊疆去製造飯盤了。

(二)移民殖邊 總理謂殖民政策，除有益於鐵路以外，其本身又爲最有利之事業，例如北美合衆國加拿大澳洲及阿爾然丁等國所行之結果，其證績至爲昭彰。故應將每方里有數十人口或數百人口之繁庶省分的多餘人民編餘兵丁及罪犯等等，移殖到每二三方里僅一人口之蒙古新疆西藏等

邊地去，但第一要由國家供給資本種子器具屋宇；第二要由國家組織數大機關，行戰時工場制度，爲移民運輸居處衣食；第三要採用新式機器，施行大農田制；第四要有專門的練達的人才及具有軍事智識組織經驗革命思想之政治工作人員，用系統的科學的方法以指導管理移民工作；這樣殖民政策的收效，將無與倫比。

假使如同在內地一樣，每一移民只給他種一二十畝地，那就無異於趕他們上火線；假使如同往日冀魯移民東三省一樣，一點沒有組織，一些不予統制，那就無異於趕他們去做亡國奴！

總理說：假定十年之內移民一千萬，由人滿之省徙於西北，墾發自然之富源，其普遍於商業世界之利當極浩大，靡論所投資本如何龐大，計必能於短時期中，子償其母。

改革邊政

察綏旅平學生呈黃紹雄氏請願文中說：察綏省縣當局對於蒙籍智識青年，時予歧視嫉忌，摧殘陷害；蒙民土地始則開荒屯墾，繼則悉索斂賦；蒙人與漢人爭訟，不論曲直，蒙人必然敗訴……。中央黨務特派員曹啓文宮碧澄報告調查新變經過說：金樹仁沿用楊增新愚民政策，對人民專尙壓迫，如人民謁見官吏，必須磕頭禮拜，非經赦免不敢抬頭發言，縣長道尹每一到任，必先宣示刑法如何嚴峻，人民偶有違法，即施以慘刑；至滿回教徒領耕沙王所遺土地，即令其交納賦稅，漢人領耕則可豁免二年……。我們看到這些報告，我們不能不嘆息察綏新疆的同胞什九是處在十八層地獄裏！邊疆漢蒙回藏各族間的惡感完完全全是邊疆的腐敗政治孵育出來的！

我們要求邊疆領土鞏固，人民和協，第一要掃除一切「以暴襲暴」「以愚易愚」的封建社會所遺留的政治制度及貪汚積習，並取消一切不便於滿蒙回藏各族之陋規，選派各族共信而具有三民主義信仰之幹員管理邊疆政治，第二要將蒙古西藏改設爲若干行省，新疆雲南等縮小爲數個行省，組設強有力的省政府，施行合乎本黨政綱又合乎地方習俗的賢能政治；第三要由中央常派大員巡察邊疆，宣達中央意旨，訪問邊民疾苦；第四要由中央政府取消過去邊地奸臣與外國私訂的一切非正式條約或協定。

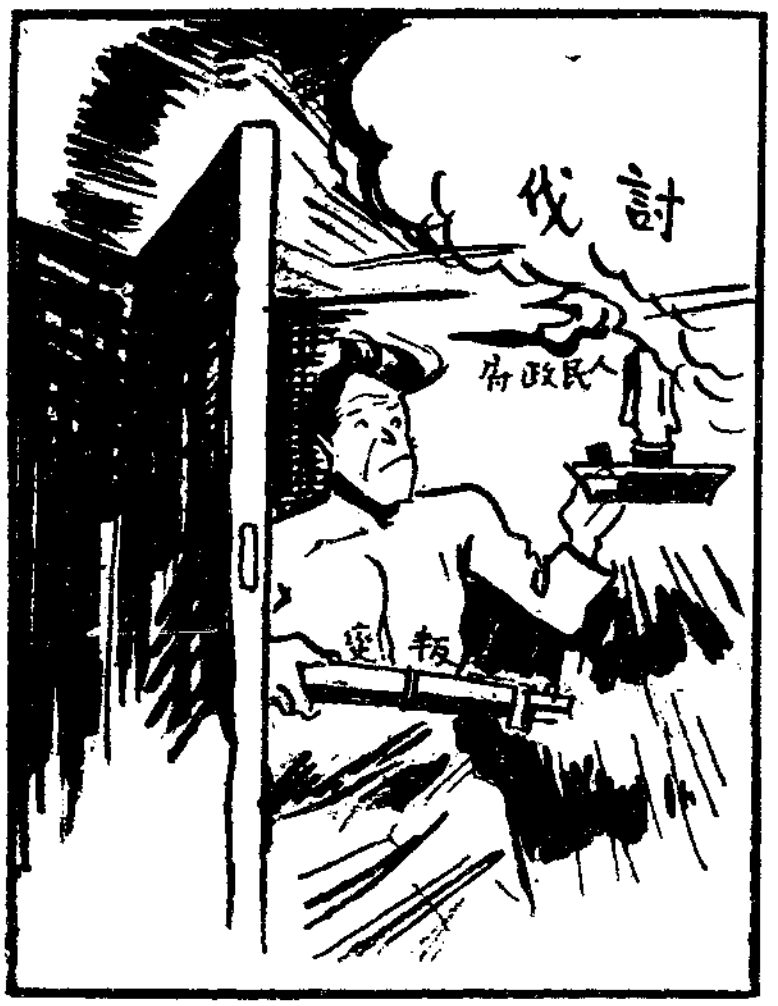
灌輸革命文化

邊疆爲交通教育所限，爲封建傳統勢力所圍，人民浸潤在宗教的宗法的思想中，莫由吸收革命思想，無法接受革命文化；蒙藏教主常派遣青年赴俄日英留學，但彼輩爲私利而去，爲私圖而回，對於孤陋寡趣，缺乏現代生活質素，缺乏革命認識，缺乏民族意識之邊疆同胞，不特毫無補益，而其最爲作用竟在勾引外力踐踏同胞，破壞中國革命。我們要鞏固邊疆，防止帝國主義者反對中國革命的惡勢力從邊疆侵入，就應急速灌輸革命文化於邊疆社會：第一要分派本黨忠實同志深入邊疆社會去宣傳黨義，灌輸民族思想；第二要由中央培養邊疆師資，分發到邊地去辦理教育，在邊疆樹立文化的中心力量，造就健全的忠實愛護中華民族中華民國的後代；第三要由中央刊行邊疆報紙，統一新聞記載，免得邊疆同胞再受國際奸細挑撥離間，以分裂中華民族份子的感情；第四要鼓勵並且幫助邊疆人民組織內地旅行團，鼓勵並且幫助內地人民組織邊

疆旅行團，互相觀察，交相吸收，俾發互信，增加互助。邊疆人民一旦對於國民革命有深切了解，對於三民主義有正確信仰，對於中華民族國家有熱烈感情，則無形的澎湃的邊民向心力，便是鞏固邊疆的基本力量呢。

但是，依照上述各項政策來實施，頂多僅能完成鞏固邊疆治理邊疆的一半任務；鄂贛剿匪，採用三分軍事七分政治力量，因鄂贛是國之堂奧，緊急時期過後當然需要用政治力量作長期的修治；在邊疆實行剿悔，應該採用五分政治五分軍事力量，因邊疆是國之門戶，門頭戶口當然長期需要明刀快鎗來抵禦不時襲來的盜賊；這就是說，鞏固邊疆除了盡量施用政治力量而外，同時還應該施用同量的軍事力量。然則用何種軍事力量呢？海陸空三者之中，海軍僅能適用於沿海；然則陸空二者之中，還是「陸主空從」呢？抑「空主陸從」？我們知道內地幅面緊湊，陸軍三百萬，在使用時尚有不夠配置之苦，而在給養時又有不勝担負之憾，邊疆幅面遼曠，養兵少則萬不敷佈配，養兵多則萬不克供給，「陸主空從」既不能採用，「空主陸從」便成為建設中國邊防的最高原則了。

——怎樣得起鳳鳳的掃蕩——



蔣委員長說：用海軍陸軍去求國防的獨立與自衛，至少須在二十年後；要抵抗帝國主義的海軍，必要空軍，要抵抗帝國主義的陸軍，也要空軍，要中國經濟，文化，交通的發展，尤其要建設空軍，發展航空，始可迅奏膚功。

三 空軍防邊的實施

從時代的進化上，從國防的需要上，我們既承認空軍是防守我國邊疆的主力軍，我們便來說明空軍防邊的實施步驟罷：

空軍防區的設備

空軍為便利指揮使用起見，可將邊疆各地劃分為若干個空軍防區，例如：

1. 東北防區—察綏冀晉屬之，（失地恢復後東北四省

屬之）

2. 蒙古防區—外蒙屬之，
3. 新疆防區—新疆屬之，
4. 康藏防區—西康西藏屬之，
5. 滇黔防區—雲南廣西屬之，

至於黃河長江珠江各流域省分，爲便利空防計，當然可依此原則亦劃分爲若干空防區域，而造成以空軍爲中心建設的整個國防。在每一空軍防區內，必須要有幾種航空設備，例如：

1. 航空站，
2. 航空工廠，
3. 大飛行場，
4. 軍用棚廠，
5. 無綫電台及測候所，
6. 夜間飛行設備，
7. 航空療養院，
8. 營房及空軍健身房。

每一空軍防區有了以上諸種指揮保存補給修理的設備，以完成一個分空軍網；全中國集合若干個分空軍網而統一成爲一個總空軍網；一旦某一邊地有事，總空軍網的主腦部發號施令，分空軍網的主腦部指揮應付，於是每一飛行隊譬導若干陸軍隊伍前進，或攻擊，或防守，無論安內攘外，都能勝任愉快。

空軍防邊的訓練

要空軍担負防守邊疆的主要責任，在技術方面，對於西北荒漠上的飛行，西南高原上的飛行，俱應施以特殊的訓練與實習。尤其是精神訓練方面：

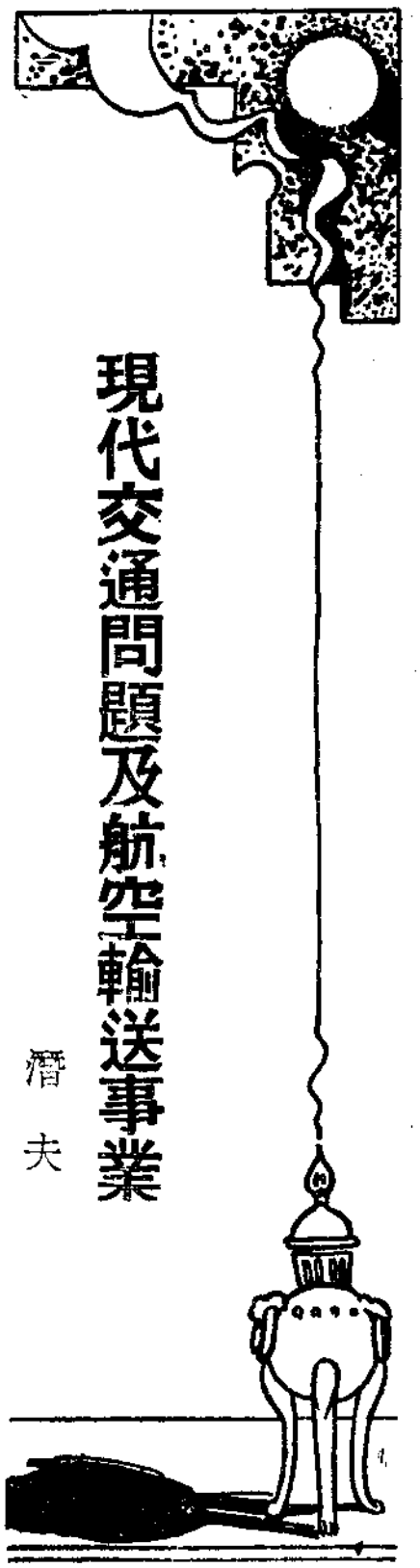
1. 空軍人員須深切明瞭中華民族的危機，對於防守邊疆要有奮鬥與犧牲的決心；
2. 空軍人員須有堅强體魄及刻苦耐勞精神，以戰勝邊疆氣候上地理上之困難；
3. 空軍人員須有勤儉質樸習慣，俾能適應邊疆生活環境。

空軍在技術方面精神方面，既有種種嚴密訓練，則消極的效用不至於使新疆西藏雲南及察綏等門戶再爲外人所佔奪，再爲亂臣賊子所竊據，積極的效用足以把東北四省失地及外蒙收復回來。

總之：鞏固中國邊疆，轉回中國國運，復興中華民族，統統是空軍人員所應担負的大責任。我們不想如蘇俄一樣成爲一個大陸軍國，我們又不能如英美日一樣成爲一個大海軍國，我們應該確定我們的國策，明白揭示我們的路線：中國要造成爲一個大空軍國啊！

中國革命之成敗得失，中華民族之存亡榮辱，統統繫於空軍建設事業之是否成功。負建設空軍責任者要鞠躬盡瘁以造其成，全國同胞要踴躍熱烈以助其成，各地輿論要愛護揚勵，以促其成。空軍建設眞實完成之日，便是中國力爭自由平等達到目的之時，那時，我們可以對世人說一句：

「從此中國門戶沒有任人隨意出入的自由了。」



現代交通問題及航空輸送事業

潛夫

此文首述交通機關與國家强弱之關係，及蘇俄五年計畫之重視交通；次述鐵路水運汽車道路之重要，然後詳述航空輸送之發達，讀此可知欲圖富强，必先發展交通。

一、緒言

交通機關，實爲文明國家所必需之基本設備。與經濟生活，社會生活，政治生活，有密切之關係。與文化之進步，國家之治亂，及戰事之勝敗，亦有密切之關係。現代交通機關，如輪船鐵路汽車大道，因其規模極大，需要資本極多，如無嚴密之組織，不能和衷共濟，羣策羣力，以圖富强者，常不注意交通機關之重要。因其對於時間與速度之觀念，甚爲薄弱，故不知利用文明交通機關也。

現代交通機關，因設備完全，速度極大，既能縮地，又能省時，島國如英如日，何以進步極快，因其有海運之便也。火車汽車能到之處，則風氣易開，商務興隆。故交通發達，則易富强；交通無進步，則國家陷於貧弱。

國土雖大，若交通不便，則不能互相聯絡，團結一致，以發揮國家之能力。例如發動機，體積雖大，若速度小而不活動，則馬力仍小。航空發動機，體積雖小，因速度甚大，故馬力甚大。又如慣性起動機（Inertia Starter），全重不過一二十磅，以手把動，至萬餘轉一分鐘之速度，則能開動五六百至千餘馬力之發動機。故鐵不動則爲死鐵，機器不動則不能作工，國家雖大，人口雖衆，而不利用交通使之活動，則何能富强。

我國之所以分南分北，分東分西，不統一，不和平，各據一方，擾攘不息者，交通不便，實爲最大之原因。吾國較之日本，雖有十餘倍之國土與人民，而鐵路之哩數，猶遠不及日本，何能鞏固邊防，統一全國，以實行中央集權之政治耶。

試觀蘇俄，革命以後，對於鐵路汽車河運航空等，莫不注其全力，以圖進步。若讀列甯所著五年計劃一書，則知其對於交通，如何重視。其中一段有云：

『鐵路者何物耶？乃利用大馬力之蒸氣火車頭，或高速度之電氣機關車，能載多量之客貨以從事轉運而連絡交通者也。例如由莫斯科以至西伯利亞，路程極爲遙遠，途中有平原，有山脈，有森林，連續不絕，因有鐵路之交通，故於數十小時之內，即可到達。未革命前，鐵路經過沿線之都市，彎彎曲曲，頗費時間，革命以後，改爲直線，則能縮短一半，節省半數時間，餘則改爲支線，增設新軌，則交通愈速，（最近於幹線上添設雙軌，故交通之便利，更見加倍，將來日俄戰爭，勝負難分，而中國北方，亦愈多事矣。）又可利用飛行偵察隊，携帶照相機，飛越山頂，以測定鐵道路線，縮短距離以建設直線鐵路，如是須有一萬八千公里之軌道，三千三百八十五台之車頭，十六萬五千台之新車輛，此吾人五年計畫中所應作之事也。但吾人不能延長鐵路達於小市場或鄉鎮之地，故不必需有汽車路之交通，以補其不足。蘇俄聯邦雖有二百萬公里之道路，能通汽車者僅一萬九千公里，新計畫改良道路三萬六千公里。倪基二哪布哥羅托工場一年製造二百萬台汽車。通於西伯利亞之森林中，或通於基兒義斯的斯特佈等地，到處皆有汽車，走來走去。航空輸送，尤爲重要，到一九三二年，我們就應當有一千三百八十條航線，一百一十萬公里航空路，一萬二千人乘客，二千五百噸貨物，三千五百噸郵件，從空中輸送。無論在西伯利亞森林之中，或在高加索山脈之上，皆可仰觀空中航線。水路亦極重要，例如渦爾加之水，只能流入裏海，將來可以設法使之流到黑海去，如此非以運河以連結之不可。並且可以廢止人力拖縴，而以鐵頭輪船以拖動之。再進一層，我們又能製造人工湖水，例如作兩高堰，以阻塞春雪融解之水，成爲一百一十五公里長之湖水斯可矣。故吾人不能不設法以連結加馬及白哥拉二河，以成就之。如是則不但水運增加便利，又可建設水力發電所，春水長流，不但可以供遊客之玩賞，與詩人之吟咏，又可以充堰滿湖，發生動力，以轉動機器而作工也。』

以上所述，爲五年計畫中之交通問題，已否實現，吾人姑不研究，由此可知新興之蘇俄，對於交通之重要，努力以圖改革，以謀建設，實已洞悉無餘。

二、鐵路水運與汽車大道

自華特發明蒸氣發動機後，始有火車輪船，有火車輪船，然後產生鐵路，而水運亦因之發達，故鐵路與海運，實爲地上交通二大要素。因其運輸力極爲雄厚，其他交通機關莫與倫比，故以後仍能保持其交通地位。唯水運限於天然之地勢，而鐵路則限於資本與技能。故自歐洲大戰而後，利用內燃機以發動之汽車與航空機，遂得相繼而興，以實現交通之大革命。汽車所到之處，而鐵路運輸發生影響，若飛機飛行之速度，則尤爲火車輪船與汽車所不及。

將來大西洋太平洋各綫，以巨大氣艇實現定期飛航之時，則大洋之水運亦發生影響，勢所難免者也。

要之，汽車與航空機，實爲地上與空中新時代所要之二大交通機關也。昔時全由鐵路所運送之客貨，已被汽車奪去不少。長距離笨重物品之輸送，雖爲鐵路專有之職責，汽車之興起，對於鐵路全線雖不發生影響。而短距離輕便物品之運送，則無論何處，皆已改由汽車，故世界各國之汽車道路，俱日益增加，實有不可限量之勢。

例如一九二五年美國康涅加特州汽車所運輸之貨物中，有百分之六十九爲工業生產品，百分之九•七爲鑛物，百分之九•四爲獸類，百分之七•二爲農產物，百分之四•七爲林產物。又就運送距離言之，三十哩以下者百分之六十七，百哩以上者僅百分之八•六。

英國亦然，短距離運送及貴重物品之運送，皆歸汽車所承受，卽短距離之旅客輸送，亦爲汽車所專有。

日本亦然，就是國有鐵路之幹線，亦已受汽車輸送之影響，昔時委託鐵路運送之貨物，今則多以汽車的拖車，直接由原產地送至東京市。至於地方私有之鉄路支線，因公共汽車之發達，營業大受影響，淹淹待斃者不少。若依日本昭和五年鉄道部所調查，則知鉄路之貨物輸送量，已被汽車奪去百分之三十。又輸送路程，在二十公里以下者占百分之七十六，五十公里以下者占百分之二十一，一百公里以下者佔百分之三，所受影響如此，可知短途運送，汽車極占勢力。

汽車與鉄路之競爭，如上所述，業已成爲世界各國之問題，故各國鐵路機關，正在研究補救之方法，或曰鐵路公司宜兼營汽車事業，或曰鐵路之上兼許汽車通行，或曰改良鉄路營業方法，其說不一。

鉄路兼營汽車，在於救濟鉄路營業者，此事美國已有實行之者，但效驗未著，且已違背經濟之原則在於生利之道矣。

鉄軌之上通行汽車，英法兩國已有一部分實行。此非全因汽車競爭，實以救濟鉄路之窮境也。

至於改良營業之方法甚多，例如美國鉄路最近之方法，減少票價運費，增加速度，等是也。

對於鉄路汽車之競爭，論者紛紛，亦有謂汽車之發達，對於鐵路汽車之運送，並不發生若何之影響者。例如美國汽車工程師協會會長史米氏所論，依美國各州商業委員之報告，對於全國貨物輸送之總量，鐵路占百分之七五•八，內地水路占百分之一六•三，地下鐵路占百分之四•九，此外電氣鐵路，汽車拖車及飛行機等共占百分之三，汽車拖車所占者極少，誠不足道也。唯旅客輸送數一項，於一九二九年，汽車所輸送者實已超過鐵路所輸送者十一倍之多。至於貨物之輸送，在美國三百萬哩路程中，與鐵路立於競爭之位置者，由汽車拖車所運輸者，不過三十萬哩而已。其餘則不過補助鐵路不達之處，或爲小支線之勤務而已。

實際上則各國之鐵路營業，已受汽車之影響不少，故鐵路方面，正在研究救濟之方法也。

汽車須有專用路線，實爲新時代之要求。至如英國，

因爲既成路線很好，說無專用路線之必要。若夫意國，於其北部修造幾條專用路線，已收良好之成績。如連絡米拉哪及湖邊長五十哩之路線，一小時內可達，使繁華之都市得與靜寂之湖岸相勾通，便利異常。又如美國，亦造有汽車專用道路，謂之高等馬路（Super-highway）。爲保全步行人之平安，及維持汽車之快速起見，又與汽車路線平行，專設人行道路，以策交通之便利與生活之安全。

除此以外，吾人對於舊式交通機關偉大之功效，亦不能完全忘却而抹殺之，例如英法德美各國內河與運河之交通是也。日本東京市內小河之運輸力極大，至於我國，由北通州達於杭州之運河，實爲昔時溝通南北唯一之要道。現在江南蘇浙兩省如蘇常嘉湖各處之運輸，亦全賴內河，始能四通八達，人民稱便。卽如馬車之搬運，雖漸呈頹勢，不如昔時之盛，，然仍能保持相當之比例，爲運輸界服務。例如美國一九二〇年馬車之運送量較之一九〇〇年者大有增加。蓋短距離之運送，馬車較汽車反覺經濟而便利故也。至於英國本土，因土地遍小，舊式交通，反覺便利，一九二二年馬車認可數有二三七三四二台，至一九二七年度仍有一〇二五九一台之多。又如歐洲大陸各國，除法國以外，汽車數目仍少，道路尙未改良，故馬車運送尙占重要地位。不過動物之力實不敵機械之力，馬之動力漸爲汽車之動力所驅逐而已。

要而言之，汽車者乃新時代交通機關中之明星也。此實世界各國所公認。

除上述以外，於此吾人有一種新式高速交通機關，現在雖未十分普及，在東西各國，均已漸次成爲定期輸送之交通機關，將來實有無窮之希望者，是何物也，乃空中輸送是也。

三、航空輸送時代

歐洲大戰以前，無所謂空中輸送，在大戰時期中，航空機之活動，亦只限於軍事之用途。大戰後一九一九年八月，英國漢德勒白記公司，於倫敦巴黎間開始定期航空輸送，實爲世界空中交通事業之首創者也。

初期之航空輸送　因爲危險，不準確，運費高，各種原因，致未得民衆信仰。後因改良迅速，進步甚快，不但安全增進，運費亦已減低。至於現在，則較之汽車尤更安全多矣。出發到達之準確，昔日雖受天氣風雨之影響，而今美國則空中交通較諸火車，更爲準確，若海運與河運則遠不及矣。運費亦已落下不少，如倫敦巴黎間運費，昔爲六鎊六先令者，今已落到三磅半，雖因飛機好夕略有上下，大致相差不遠，較之其他交通機關，雖覺昂貴，然空中交通，迅速穩妥，運費略貴，亦固所當然者也。

由是觀之，可知空中輸送，已由試驗時期，達於實用時期。無論何處，如實業家，政治家，急使，遊客，貴重品，影戲片，果實，花卉，食品等，皆賴空中輸送，以應急需。例如我國自航空公司開辦以來，漢口可以看到上海當日出版的報紙，上海亦可以吃到閩粵當日帶來的鮮荔枝，昔日十天半月始能達到者，今於數小時內卽可連絡，何等便利，何等愉快耶。

然則空中定期輸送，自開辦以來，發展情形如何，不專靠理論，試依統計以實測之，則尤爲瞭然也。但下面所載者如不定期飛行，遊覽飛行，民間私用飛行，及其他不定期之貨物輸送，皆已除去未計。

世界定期空中輸送發展表

年號	定期哩數	總哩數
一九一九	三二〇〇	一〇二三〇〇〇
一九二五	三四〇〇〇	一三〇一一〇〇〇
一九二六	四八五〇〇	一六八二四〇〇〇
一九二七	五四七〇〇	二二二四二〇〇〇
一九二八	九〇七〇〇	三四〇〇五〇〇〇
一九二九	一二五八〇〇	五三三七九〇〇〇
一九三〇	一五六八〇〇	六九五〇五〇〇〇

又世界各處鐵道輸送及定期空中輸送之比較如表

洲名	面積千平方公里單位	人口百萬單位	鐵路公里單位	空路公里單位
歐洲	一〇〇五九	四六五	三八一〇〇〇	八〇〇〇〇
亞洲	四一六〇〇	九五三	一二二〇〇〇	二〇〇〇〇
非洲	二九七九五	一三八	五〇〇〇〇	一〇〇〇〇
美洲	四〇〇〇〇	二一三	六三二〇〇〇	一〇〇〇〇〇
澳洲	八〇〇〇	八	七五〇〇〇	九〇〇〇
共計	一二九四五四	一七七七	一二五九〇〇〇	二一九〇〇〇

鐵路里數爲一九二五年，空路里數爲一九二九年之統計。

世界鐵路乃創始於百年之前，百年之間僅建設一二五九〇〇〇公里，空路則於十年之內已成立其五分之一，恐今後不待十年，即可駕凌而上之。

實際上，空中輸送之發達，年益明顯，試將各國各種統計，記之於後，以資參攷。

英國航空發展情形

類別	一九二九	一九三一
定期航行哩數	五三三四五	一一八五三九
許可飛航員數	六六〇八	一五二八九
許可機械士數	五二八五	九〇五二
許可飛機數	四一九一	七三〇九

表中所載飛航員數，不定期飛行者亦在內。

法國定期航空路發展表

年號	一九一九	一九二〇	一九二六	一九二七	一九二八

公里 三四五 五六一五 三三七〇 一七七三 二七〇〇〇

德國定期輸送旅客增加數

年號	一九一九	一九二〇	一九二一	一九二二	一九二三	一九二四	一九二五
人數	二〇四二	三九七五	六八一〇	七七三三	八五〇七	二三四二二	五五一八五

實際上，歐美空中，有無數之飛機，飛來飛去，有定期的，有遊覽的，有照相的，有軍用的，有民用的，有女人駕駛的，有學生駕駛的。彼來我往，互相招呼。無論晴雨，有風無風，毫不休息。英國退姆斯河流域常有輕便飛機掠空而上。巴黎郊外古拉馬森林之上，常有女性飛行家疾行如矢。美國大原野上，常有旋轉燈光，終夜輝皇，以爲夜間飛行者之標識。此實近代風景之特點也。美人彭捏特曰：我國現有之飛行場，市用者四百二十五所，私有營業用者四百一十五所，中間用者三百一十一所，陸軍用者六十三所，海軍用者一十七所，臨時用者凡三百四十所，豈不盛哉。

賭史

——閒來隨筆之三十四——

敏子

太平御覽載：

『老子入胡作摴蒱』。摴蒱，中國古代之一種賭博也。其法極繁，今已失傳。可怪老子開口講道，閉口講道，乃竟造作賭博，貽害後世，罪大惡極，莫此爲甚。

古時賭博之風，官場最盛。漢張拾，黃遂，蔡辟方等並坐賭博，事聞於朝，由徹侯免爲城旦，一降數級。晉名臣陶侃，勤於吏事，屬吏每以賭博誤事，侃怒，將賭具息投於江。唐末璟爲殿中御史，同事有博於臺上者，璟悉黜之。

楊國忠善賭，計算鈎畫，分銖不誤，玄宗用之，遂以亡國。逮穆宗與羣臣作葉子戲，未幾，即爲小哥所弒。賭博誤國，於此得一明證。

金人禁賭極嚴，品官犯賭，贓不滿五十貫者，其法杖，聽贖；再犯者，然後杖之。宋太宗詔犯賭者斬。劉康祖爲員外郎，因摴蒱被撤差。惟王景文因賭贏錢一百二十萬，白衣領職。一則以賭免官，一則以賭致顯，幸與不幸，斯唯人之運命是視耳。

元世祖禁民間賭博，犯者流之北地。明萬歷之末，天下太平，士大夫無所用心，輒以賭博消遣；降至明末，官場民間，幾乎無人不賭。至於今日，則紅中白板之聲，窮街僻巷，通宵達旦而不息矣。

法國之新式戰鬥機

李 粲

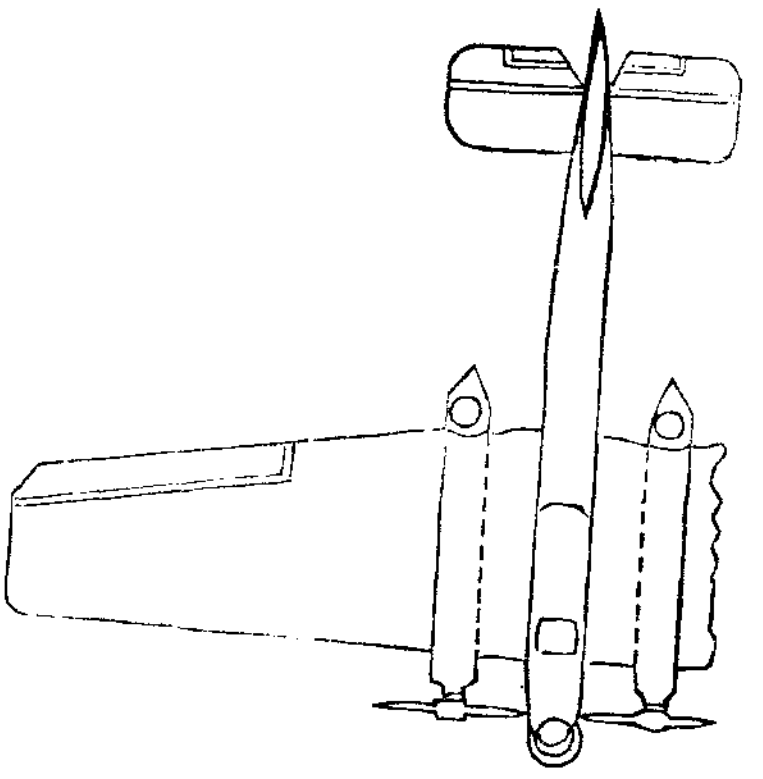
法國之飛機製造專家，近來對於新戰鬥機之設製，有二不同之趨向，然其目的實爲一而二者也。卽一爲雙發動機多座大戰鬥機之構造的進步，二爲單座高速驅逐機之發展；前者爲求戰鬥人員與武器之加多，使戰鬥火力增大，以期勝利之目的；後者爲求速力之特別高增，利用其迅捷之速度，追逐敵機之攻擊，以達優勝之願望。故二者均以制空權的獲得，爲其唯一之希求。至年來法國各航空工廠所競造而具有戰鬥威力之新式雙發動機多座大戰鬥機，除曾譯述之數種投登於空軍週刊四十一期及航空雜誌第三卷十一期外，所應繼續介紹者，尙有多種。今復以此白來里奧一三七號，S.E.C.M.一四〇M號二雙發動機多座大戰鬥機，與白來里奧斯巴特五一〇號等單座高速驅逐機之設製概略，及其人員武器之配備與性能等等，爰再爲一述，以供閱者之參考焉。

白來里奧一三七號

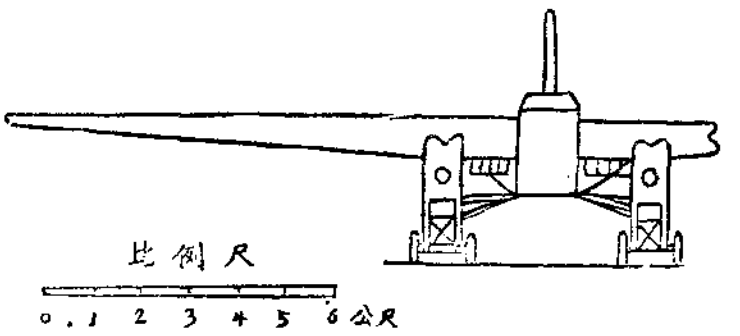
白來里奧（Bleriote）一三七號，爲一單高翼之雙發動機多座大戰鬥機。全機之構成材料，皆爲鋁金屬質。其構造概要，與白來里奧一二七號機，大致相同，所異者，卽其後機身之二挺機關槍座的配置，殊較白來里奧一二七號機爲簡易，且有便利之改進。蓋多座戰鬥機之基本問題，卽爲其機關鎗座之適當配置，尤以三座機關鎗之戰鬥機，對其各挺射界之分配，應前一後二，或應後一前二，均須有合理之選定。白來里奧廠之工程師，對此曾作理論上之研究與實際之試驗，白來里奧一三七號機之後二座機關槍之配裝，卽本其一二七號機之經驗而改進者。

白來里奧一二七號之後二座機關鎗，爲分配在左右所裝置之二發動機的延長機艙之後端（參見附圖第一），此項設製，當初似未知其缺點的所在，然一經實驗後，立可發覺其短處。蓋其左右二機關鎗座，因有中央機身之阻隔，致射擊時的相互連絡，發生困難矣。卽往上下作同一方向

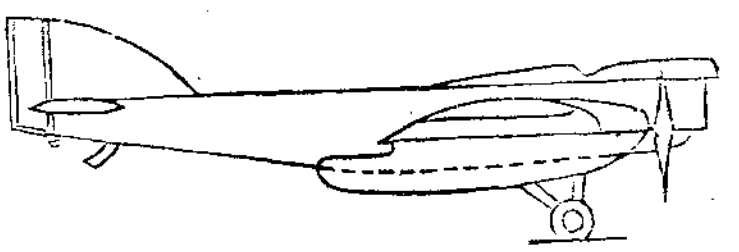
之發射，雖尚無大碍，然欲以左或右之同一方向作射擊，



（附圖第一） 白來里奧一二七號機之平面圖



（附圖第二） 白來里奧一二七號機之縱面形

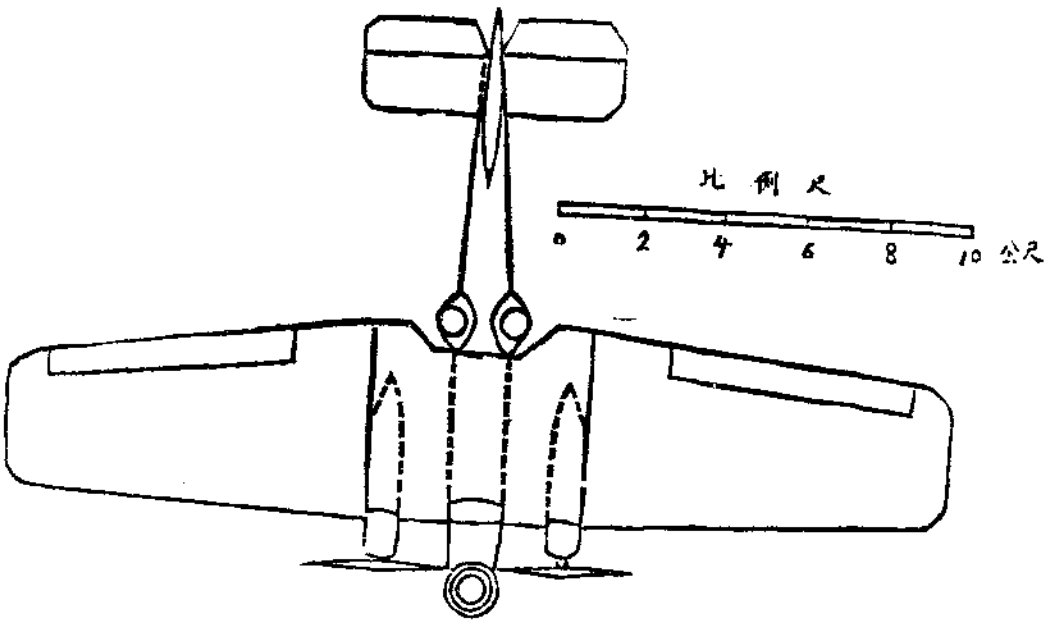


（附圖第三） 白來里奧一二七號機之橫斷面

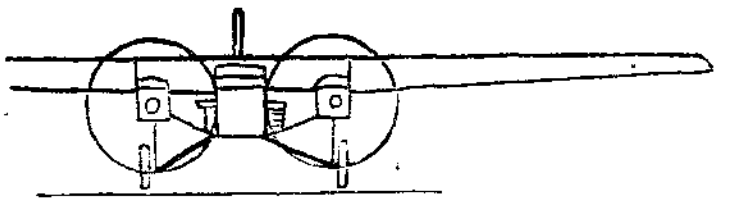
則已爲中央機身所遮障，而成事實上之不許可。且其射擊火力，亦爲之分散，難獲集中，此實爲白來里奧一二七號機之後二座機關鎗配裝不當之大缺點也。

白來里奧一三七號機之後二座機關鎗的配裝，已可免除前者（一二七號）之弊端，而更有簡易與便利之改進，即將其分配在中央機身之左右兩側，形成二突出左右相並之圓式旋動鎗座（參見附圖第四）。據實驗之結果，此項配裝，非但射擊火力，易於集中，且二發射鎗手之對敵攻擊，因左右相並甚近之關係，於動作敏捷的感覺上，亦能取得靈活之連絡，而當機身飛行時之空氣抗力，尤較一二七號機爲減少，此誠爲多座戰鬥機之後二座機關鎗的配裝設計上一大進步。

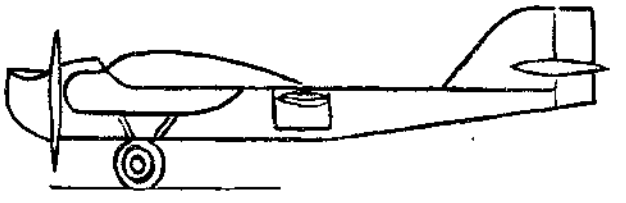
界射防機內時禦從，，戰尾復有則上翼視若其，之此干射爲上種度擊處面多之之於的座死描較縱戰角準有向鬥，，利攻機即應之來所在稍地，配射向位即裝界後。爲之之移若其後外。向射二，唯機界所座爲在下所機機此前及關鎗種方之鎗所扇作正，不形垂中當能之直，遇射發在敵力之關十及之孔鎗度者廣穴的之。大，射角倘，備界度遇此戰所，敵項時不往機所之能下從加需及方下設要，作向之，故射上一而在擊攻架隨其時擊機時機，，鎗能身則而，增底已此即配下爲機由機設其欲後鎗有本以二一一有七座架可之十機，裝後五鎗以配二度手謀機座至中火鎗機九



（附圖第四） 白來里奧一三七號機之平面圖



（附圖第五） 白來里奧一三七號機之縱面圖

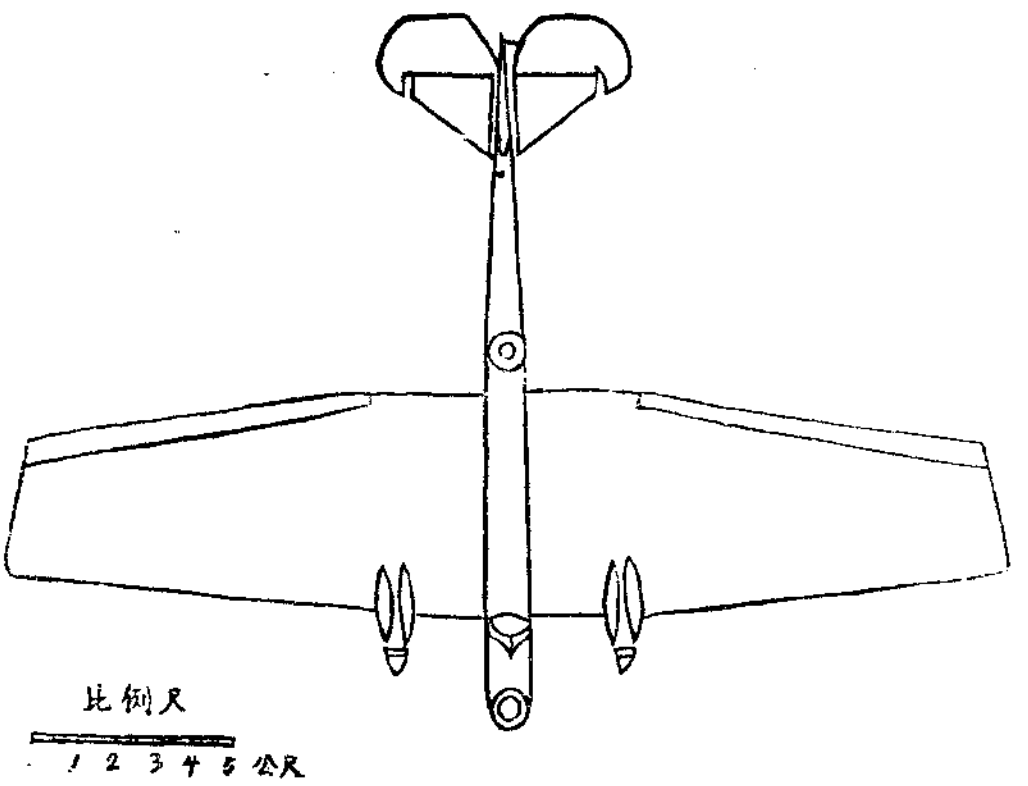


（附圖第六） 白來里奧一三七號機之側面形

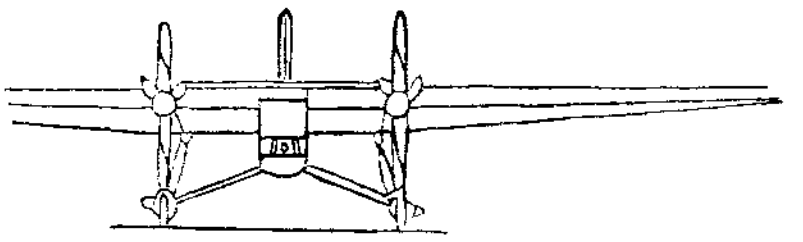
之任何一員專任或互相輪流射擊之，洵便利也。

總此白來里奧一三七號機之人員職使的分配，及戰鬥械具之設備，當如下述。機中可容五人，除一員專任駕駛發射三員各分任前後三座及後機身底下一座之四挺機關鎗的外一員即爲担任觀測通報及收發無線電之有關戰情或地形，餘與軍隊移動等等之使用，由此一員兼任駕駛員受傷時，亦能安全飛回自己陣地若遇駕駛員亡之重大犧牲，故此五人之戰鬥工作中唯此一員之職務尤須替代駕駛員之訓練，雖而完全使其平時所受之訓練亦較爲複雜而完全至，載除四挺機關鎗必須的子彈量。外至，各式炸彈由三機關鎗手中之任何一員兼施投擲之用，放射信號等裝置，及夜間飛行時之落地照射燈與落地用之放射信號等裝置，如白來里奧一三七號機，有裝備兩種不同馬力之發動機的實驗機二架，即一爲採用五百匹馬力之沙爾母生（Salmson）18Ab式發動機兩具，二爲配以六百五十匹馬力之依史班努修若（Hispano-Suiza）12Nb式發動機兩具。此項不同馬力之發動機的配用，其目的當不外試驗性能，換言之，即應採用何種發動機，始有較好之性能，俾得有良善之改進。現據白來里奧廠方之各工程人員的意見，對今後雙發動機之配置，或將改裝在左右之二十翼上，不再設以笨大之發動機架，俾其飛行時之空氣抗力，益可減少也。現將其與五百匹馬力之沙爾母生18Ab式發動機配用所具之性能列左：

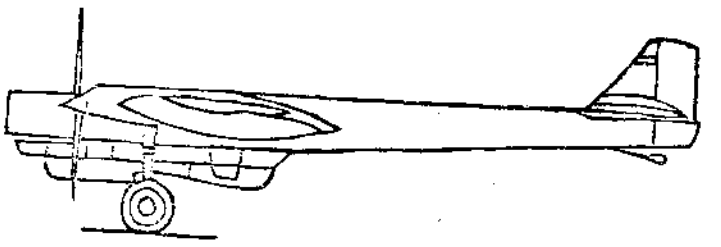
	白來里奧一三七號	白來里奧一三七號二機體之翼展，機長，及翼面積等量度的比較，茲亦述之如後，在括弧中者，即爲一二七號機。
續航力	二五〇〇公里	二三、二七（二三、二〇）公尺
巡航速度	八五〇〇公里	一四、四〇（一四、七〇）公尺
高空限度	七五〇〇公尺	三、二〇（三、四一）公尺
空機重	三七五公斤	九三、四四（八九）平方公尺
總重	五七〇公斤	S.E.C.M.一四〇M號



（附圖第七） S.E.C.M.140M號之平面圖



圖面縱之號140M.S.E.C.M.（附圖第八）



（附圖第九） S.E.C.M.140M號之側面圖

大多座戰鬥機之一；配有七百匹馬力之魯來納（Lourraine）發動機兩具，分裝在左右之二主翼上。機形係單高翼式，全機亦概爲鋁金屬質所製成。此機之戰鬥武器的配裝，除前後各置一架機關鎗外，餘如夜間轟炸與偵察二方面所需用之械具，均有極完善之配備。機身下之寬大艙房，爲容使轟炸與偵察等之用，並可裝載五百公斤之各式炸彈於其中，而二發動機之燃料，則放置於左右之二主翼中。茲將此S.E.C.M.一四〇M號之翼展，機長，機高，與翼面積等量度，及其飛行時之性能等等，特紀述於後。

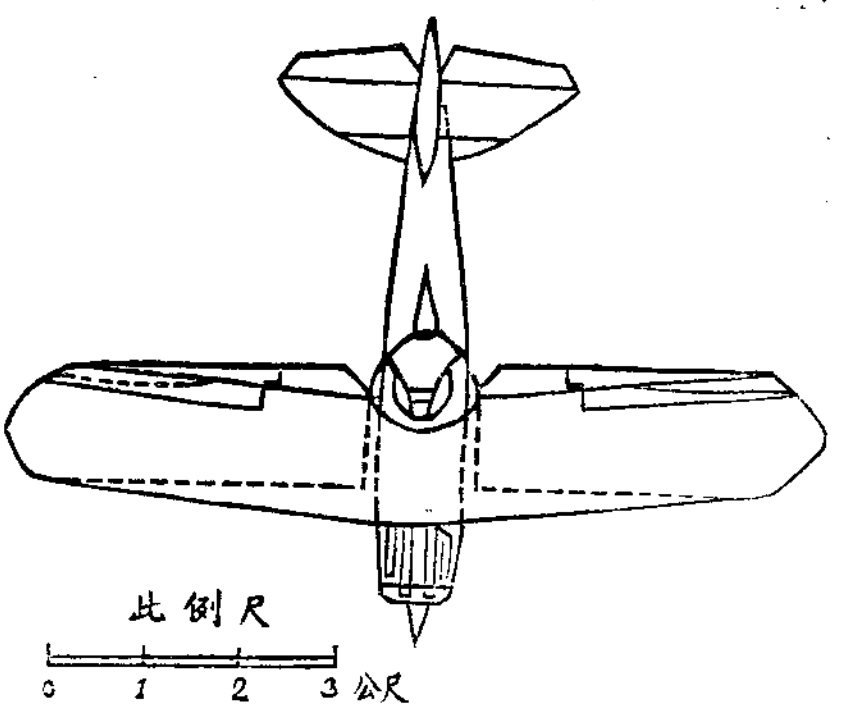
翼展	二四、四四公尺
機長	一六、九九公尺
機高	五、一三公尺
翼面積	一〇〇平方公尺
空機重	五一三三公斤
總重	六四七一公斤
時速	二六〇公里
航程	七〇〇公里
高空限度	七二〇〇公尺

白來里奧斯巴特五一〇號

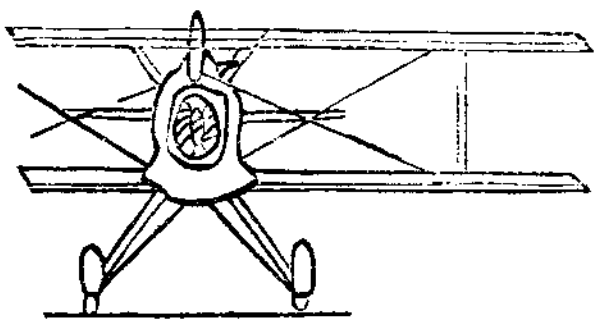
白來里奧斯巴特五一〇號（Bleriote Spad510），爲一雙翼單座高速驅逐機。裝有五百匹馬力之依史班努修若（Hispano-Suiza 12XBrs）水冷式發動機一具。機身爲鋁金屬與布質合製而成。據白來里奧廠之工程人員言：「該廠對於高速驅逐機之研究與設製，已費去十餘年之寶貴光陰與大量之金錢，故獲得無價之經驗，而有此斯巴特五一〇號之成就。並謂此斯巴特五一〇號，爲該廠十八年來第一架最速之驅逐機云。」此機在時速方面，確已名列冠首，當今各國軍用驅逐機之速力，尚未見能超其上者，即每小時五〇〇公里，約合華里九〇〇里。至此機之武器配備，因爲祇一單座之關係，當不能若多座大戰鬥機之完全，除裝有穿射螺槳轉際之固定式機關鎗兩架外，餘自無其他武器之置設。此項穿射螺槳轉際之固定式機關鎗，即由駕駛員之左右手輪流發射之，而射擊之瞄準，亦以飛近敵機

，將機首駛高駛下，或左或右之瞄準方法同。此機之工程製作方面，惜無專門之說明書，可資參考，致未能詳作精要之介紹，實引爲憾！茲將此機之翼展，機長，機高，與翼面積等量度，及其飛行時之載重與時速等性能錄後。

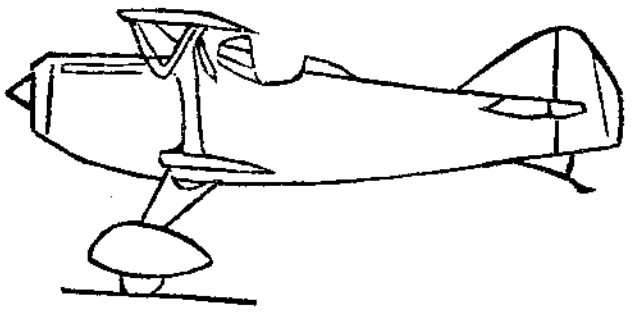
翼展　八、八四公尺
機長　六、七〇公尺
機高　三、〇〇公尺
翼面積　二二平方公尺
空機重　一二一四公斤
總重　一六一四公斤
時速　五〇〇公里



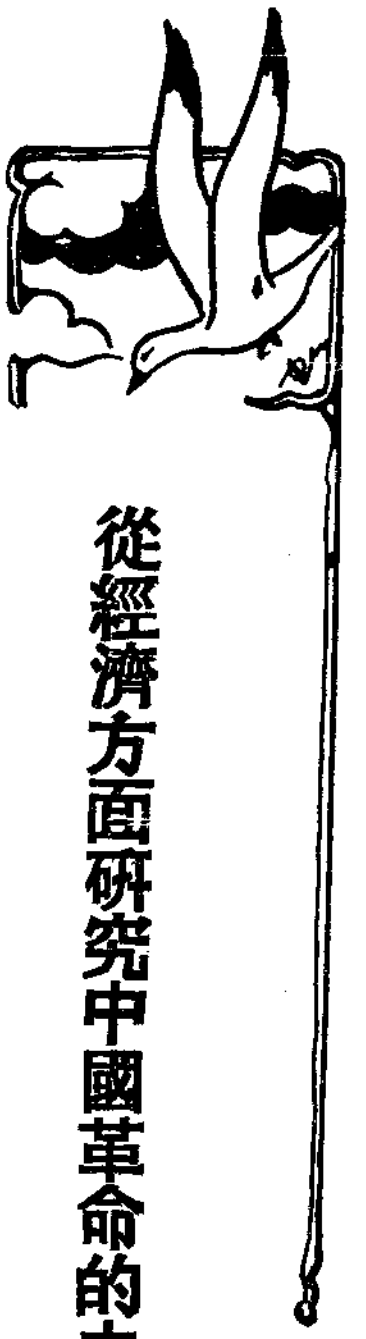
（附圖第十）斯巴特５１０號之平面圖



（附圖第十一）斯巴特５１０號之縱面圖



（附圖第十二）斯巴特５１０號之側面圖



從經濟方面研究中國革命的去向（續）

張韶舞

在歐戰中日本產業的發展，其公司的數量與資本的增加如下：

年份	公司數	資本數（單位金元）
一九一四年	一六、八五八	二、〇六八、七六六、〇〇〇
一九一五年	一七、一四九	二、一七六、七三二、〇〇〇
一九一六年	一八、三二九	二、四四四、〇七三、〇〇〇
一九一七年	一九、六九六	三、一七二、五六〇、〇〇〇
一九一八年	二三、〇二六	四、七〇七、〇八七、〇〇〇
一九一九年	二六、二八〇	五、九七五、四九七、〇〇〇

讀此兩表，更可明白日本產業發達的實際情形了。

產業革命後的世界經濟，令人有想像不到的驚人發展，脅迫着這種產業國家向國外工業不發達的農業國家作猛烈的殘酷的經濟侵略。

三、中國經濟之發展的過程

經濟進化的階級，在某一時期表現出某一時期經濟的狀態，即以某一時期何種狀態爲經濟的中心，是新陳交替的，不是偶然，新的時期未產生而胚胎已化育於舊的形態中，及至已入新時代的時期，而舊狀態的遺留，也是有的，不過在新舊交替時劃成兩個時期，這種交替也有一定的蟬聯，一定的階段，不過有時因經濟地理的關係，在山則先從事於狩獵，在水則先從事於漁業，又如牧畜時代即入農業時代，然地近沙漠的民族，則畜牧時代之後能接以工業時代，又如現代中國已經進到半封建社會了，然有許多人類過着獸獵，或畜牧時代的生活，據朱伯康氏說：

「即在內部十八省各處，也有同樣情形的存在。如在雲南、貴州、四川等處的苗族，在廣西的猺族，廣東的黎民，都是在現在還是營着原始的幼稚生活。我還記得前年在瓊州的時候，親眼看見五指山上的生黎，用石子木棍等工具打着山鹿等物剝皮生食。」

這都是例外的情形，人類經濟狀態，遞變的過程大體

不外下列各項時期，中國當然也不能例外：

第一、自然經濟時代
第二、漁獵經濟時代
第三、牧畜經濟時代
第四、農業經濟時代
第五、商業經濟時代
第六、手工業經濟時代

一、自然經濟時代

自然經濟時代是人類最初的一種生活狀態。這時，人類的食品，只是草木之實，還沒有肉食的智慧，古云：

「昔者先王……未有火化食草木之實。」

他們只食草木之實，用不着傷害他種動物，爲滿足自己口腹的慾望。其次，衣服問題，這時的衣服，大都是卉服：在古書中可以找着許多證據：

「卉服蔽體」
「島夷卉服」

及辰放氏作，又進一步而用茹木之皮爲衣了：

「教民搴木茹皮，以禦風雨，綴髮聞首，以去靈雨，號曰：衣化之民。」

衣食問題都是取諸自然界，用不着傷害其他的動物。在古書找出證據是：

「太古之民，與物爲友，無有妬傷之心。」

就是敘述當時自然經濟的情形。分析這時經濟的狀態，就是只有經濟行爲，而無經濟思想，而經濟行爲僅受生理上的支配，沒有心理上的計劃。雖有經濟行爲了，然尙無經濟上的武器；因爲這時人類，未有肉食的知識；果食只要有手足之勞，即可運用裕如，所以在經濟上的工作，只知有自身的膂力，尙無利用器物的知識，以濟體力的不足。考中國歷史上的記載，有巢氏發明巢木，燧人氏發明火化，伏羲氏發明網罟，在經濟上已利用各種利器，幫助人類的生活，已不是自然經濟時代了。自然經濟時代當在有巢氏，燧人氏，伏羲氏以前。自然經濟時代，不尙機巧，人類之生活只相安於自然，所謂「無有妬傷之心」，實爲事實的寫照。老子很羨慕這種生活，他說：

「剖斗折衡，而民不爭。」

就是要恢復自然的意思。然人類是有靈性的動物，不要他有智慧他自然而然地有了智慧，從事實上的經驗，從果食生活中發明肉食；從體力取食中發明利用物力，幫助體力的不足。經過這一度的進化，而入於漁獵經濟時代。

二、漁獵經濟時代

漁獵經濟時代，已較自然經濟時代的人類之智慧大有進步了。這時，漁獵事業，與自然經濟生活，迥然不同；自然經濟生活，一切食料，取之於樹林中的果實；樹林不會反抗的，當然是很容易取來，然漁獵經濟生活是要捕捉山中的猛獸和水中的魚蝦來生活的。猛獸反抗的力量，是非常强烈的，不假之以武器，人類在原始時膂力雖大，然亦不足以與其鬥爭。魚蝦雖很軟弱，沒有多少反抗力，然生活於水中，池沼溝塘，人類尙能涉水捕捉；但江河中的魚蝦，則無法取得了；人口日多，需用浩繁，而魚蝦藏於江河爲最多，亦非徒手所能辦到，遂有器具的發明，以應

一、這時人類已有未來的觀念，畜養犧牲，以備他日的使用；

二、這時人類已有積畜思想，留着剩餘以補異日的不足；

三、這時人類已有儉約的美德，能有積畜，則不想浪費。

資於上面三點的研究，又發生下面四種現象：

一、動產私有制的產生，因爲牧畜經濟時代，自己所豢養的獸類，卽爲自己的財產，他人不能攘奪，所有權也於這時發生；

二、財產承繼制的發生；這時私人旣能動產私有，死後必有剩餘，這種剩餘，從天性方面來觀察，必遺留其子孫。

三、貧富階級的產生，這時發明自養犧牲，勤者多事牧畜，收穫必多；惰者畏煩少畜，收穫亦少。貧富階級，由是產生了。求富之觀念，遂漸發達，而求富觀念的發達，物質文明，遂由這時發生了；這又爲經濟史上文明與野蠻分野的階段。盜竊的行爲，亦隨這種貧富階級的產生而產生了。

四、人類畜養犧牲，須有管理的行爲，因而促成人類政治思想，而要驅策百姓，治理政事。牧畜事業，爲政治思想的起源。

「九州之長，入於天子之國曰牧。」

「人君爲天下之人牧」

都是由牧畜的牧，爲治者的代表，可見政治與牧畜的關係。

這種牧畜經濟時代，是始於伏羲氏。史記有這樣的記時代的需要。

「伏羲氏作，結繩而爲網罟，以佃，以漁。」

佃是佃獵的意思，漁是漁魚的意思，伏羲氏發明這一件東西，遂於漁獵上得了極大的便利。這個漁獵經濟時代，是人類用器之初，也就是人類文明發生的第一級段。

此種漁獵經濟時代，在伏羲氏以前，卽屬於這個時期，不過至伏羲氏之初而大盛。

人類在此時期，無論獵獸與捕漁，皆迫於目前生存上的需要，去做這種動作；并不知道儲蓄的方法。因爲這時人口稀少，獵區廣大，在各民族之內，過着非科學的共產生活，經濟必需品的生活，就是公共事務的執行。他們各個人的生產，是由於生產者自己支配他的生產品。因爲那時，生產是直接生活資料的生產，生產依然受自然的支配，只在極小的限界內執行，而生產出來的東西，則完全爲人類的當前生活而消耗，實未嘗有儲蓄的觀念。始初人口稀少，獵區廣大，人類的生活，當然，是不成什麼問題；可是後來人口漸多，獸類爲人類所侵害，也漸漸稀少了；魚類在淺灘近海，尙有方法網羅，然已日漸其少，而遠洋大海，又無從捕取，人類生存上，又生嚴重的問題。於是聰明的人，又想出把馴獸與魚類養在一個固定的範圍以內，以長以育，供給人類的需要。遂又由漁獵的領域，而移至牧畜的領域去了。

三、牧畜經濟時代

牧畜經濟時代卽是轉漁獵而以牧畜爲經濟中心，這種生活，又較漁獵生活爲進步。

載：

「伏羲養犧牲以庖廚」。

犧牲由養以庖廚，當然是一種牧畜的行爲，我們可以斷定牧畜經濟時代，是由伏羲開始的。至網罟之法，也是伏羲氏所發明的。大約是這種情形：在伏羲一朝，前期爲漁獵最盛最後的時期，後期爲牧畜的開始時期，伏羲時代是漁獵經濟時代與牧畜經濟時代互相交替的一個樞紐。

四、農業經濟時代

牧畜經濟時代經過相當時期，仍然逃不了馬爾薩斯（Malthus）人口論的定律，人口有數學上乘法的增加，而生產依然是加法的增加，人類食少人多，自然，分配上感受極大的困難，也就生存上起了問題。漁獵經濟時代末期發現這種情形，因有牧畜經濟時代的產生；現在又是牧畜經濟時代的末期，遂又不能不有農業經濟時代的產生。史稱：

「神農氏作，斲木爲耜，揉木爲耒，始教民耕」。

農業的發明，當然是始於神農氏，始初還是牧畜與農業并重到了周朝農業才算發達。戴行韶氏說：

「周朝的封建制度成立了，於是奴隸所有者的政治倒踏了。農業開始發展了，而且特別發展了，他變革了過去的農業與畜牧並重的形態。下層組織既然變動，上層也開始變革了。」

農業到了周朝，才算極盛時代，社會受着農業的影響，而形成一種封建制度。

這種農業經濟時代所發生與前不同的情形：

一、這時人民有固定的住所；

二、不動產私有制度的發生：

三、社會由個人單位入於家族單位的社會，婚姻亦始於此。

這時，不動產的私有，是因爲農業非有固定住所不可，住在一定地位，而於那時廣闊草原中，任取一塊土地，爲其農植的根據，這時，是無政治組織時代，當然沒有田賦的徵收。這是土地完全爲農民私有時代。其次，兼弱攻昧的情形，已經盛行於這一時期；但在政治上由家庭制度，漸爲家族的組織，更由家族而形成一個部落，已具政治的雛形，至封建政治，更是具體而有力量了。這時，政治上看見這種情形，遂將田畝爲國家所有。夏時一夫授田五十畝，商時一夫授田七十畝，周時一夫授田百畝。

這更可證明土地在夏、商、周時代，卽爲國家所有了。這是土地國有時代。再次，井田制度，不能地盡其利，至周末破井田爲阡陌，雖唐代的「租庸調」制度，計丁授田，然爲時不多，仍爲私有制度，不過這種私有與無政治時代的私有，是不同的。這是官督民有時代。

（未完）

歐洲各國航空運輸現狀之統計

字凡譯

公司名稱	飛行人員：駕駛員	工程師	無線電收發員	總計	航空器：經營中之航空器數目	製造與式樣	總重（磅）	每航空器之可售載重（磅）	可售載重之總數（磅）	巡船速度每小時里數	發動機：數目	製造與式樣	馬力	每航空器馬力之總數	馬力之總合數
						希臘									
希臘航空運輸公司 汎克西，雅典	8	3	5	16	4	容克G.24	14,326	2,294	9,176	93	3	克容"L.5"	300	900	3,6
						匈牙利									
匈牙利航空公司 IS.Z.范西烏脫卡 勃達伯斯脫IV.	15	10	5	30	2	福克"VIIA"	7,935	1,760	3,520	85	1	格諾洛"局皮得"	450	450	9
					3	福克"VIII"	12,800	3,375	10,125	95	2	格諾洛"局皮得"	450	900	2,7
					1	福克"XI"	5,520	1,400	1,400	103	1	格諾洛"局皮得"	450	450	4
					6				15,045						4,0
						意大利									
空中航行公司 關安者達拉米里迪那， 傑諾亞	24	15	12	51	3	唐尼安塞潑活爾	26,500	3,377	10,131	108	4	西門"局皮得VIII"	550	2,000	6,0
					11	唐尼安活爾	13,270	2,050	22,550	110	2	西門"局皮得VIII"	500	1,000	11,0
					14				32,681						17,0
地中海航空公司 里其那安勒奈29號， 羅馬	29	18	11	58	10	賽伏"S.55"	13,700	2,300	23,000	101	2	以沙太法蘭西尼"安索"	500	1,000	10,0
					3	賽伏"S.71"	9,900	2,090	6,270	120	3	華脫"開斯托"	275	825	2,4
					2	容克"G.24"	14,326	2,294	4,588	100	2	容克"L.5"	300		
					14	容克"F.13"	4,400	880	12,320	96	1	以沙太法蘭西尼"安索" 容克"L.5"	500 30	1,100 300	2,2 4,2
					29				46,178						18,8
意大利空運公司 潑拉菁特里， 脫里斯梯諾，脫里斯脫	7	7	5	19	6	唐梯22	12,125	2,250	13,500	100	1	以沙太法蘭西尼"安索"	500		
											2	以沙太法蘭西尼"安索"	200	900	5,4
					5	唐梯10	5,940	900	4,500	85	1	以沙太法蘭西尼"安索"	500	500	2,5
					11				18,000						7,9
意大利民用航空公司 侃拉布四十八號，羅馬	5	4	4	13	5	福克"VII.b.3.m."	11,000	2,205	11,025	93	3	阿姆斯莊希特萊，"林克斯"	220	660	3,3
					3	福克"VII.b.3.m."	11,000	2,205	6,615	95	3	勒脫"輝爾溫"	300	900	2,7
					8				17,640						6,0
北非航空公司 倍加西。	4	4	4	12	4	加撲洛尼101	11,200	2,200	8,800	102	1 2	阿爾法牛迷"局皮得" 阿爾法牛迷"林克斯"	420 210	840	3,3
意大利特快空運公司 安米里八十六號，羅馬	10	7	4	21	9	唐尼安活爾	13,270	2,050	18,450	111	2	西門"局皮得"	450	900	8,1
					7	賽伏"S.55"	13,700	2,300	16,100	101	2	以沙太法蘭西尼"安索"	500	1,000	7,0
					16				34,550						15,1
						俞哥斯拉夫									
俞哥斯拉夫航空公司 白里安路三號， 俾爾克蘭。	4	8	0	12	6	博丹"29"	2,574	726	4,356	115	1	羅蘭"第曲西"	450	450	2,70
					1	法恭300	9,986	1,800	1,800	100	3	羅蘭"第曲西米著"	240	720	72
					1	第海尼萊"傑潑西"毛斯	1,750	600	600	85	1	第海尼萊"傑潑西I"	85	85	8
					1	第海尼萊"福皮斯"毛斯	2,070	780	780	91	1	第海尼萊"傑潑西III"	120	120	12
					9				7,536						3,62
						荷蘭									
K.L.M.公司 霍夫偉格九號，海牙	31	22	15	68	1	福克C.11	3,042	400	400	87	1	阿姆斯莊希特萊"普買"	240	240	24
					1	可爾霍文F.K.40	4,600	1,000	1,000	105	1	格諾洛"替代"	240	240	24
					1	可爾霍文F.K.43	2,900	924	924	102	1	格諾洛"傑潑西"	120	120	12
					1	阿潑斯波加萊	8,820	2,200	2,200	99	1	格諾洛"局皮得"	480	480	48
					1	福克FVII	7,935	1,760	1,760	92	1	格諾洛"局皮得"	420	420	42
					7	福克FVIIa	7,935	1,760	12,320	85	1	格諾洛"局皮得"	480	480	3,36
					1	福克FVIIa	7,935	1,760	1,760	92	1	潑拉脫輝脫尼"華斯潑"	420	420	42
					3	福克FVIIb.3.m.	11,000	2,205	6,615	100	3	格諾洛"替代"	240	720	2,16
					8	福克FVIII	13,224	3,022	9,066	105	2	格諾洛"局皮得"	480	960	2,88

司名稱	飛行人員 駕駛員	工程師	無線電收音員	總計	航空器 經營中之航空器數目	製造與式樣	總重（磅）	每航空器之可售載重（磅）	可售載重之總數（磅）	巡航速度每小時里數	發動機 數目	製造與式樣	馬力	每航空器馬力之總數	馬力之總合數
						荷蘭（續）									
					1	福克F VIII	13,224	3,022	3,022	110	2	格諾洛"好男"	575	1,150	1,150
					1	福克F VIII	13,224	3,022	3,022	110	2	格諾洛"西克龍"	575	1,150	1,150
					1	福克F IX	20,497	5,190	5,190	112	3	格諾洛"局皮得"	480	1,440	1,440
					8	福克F XII	16,420	3,570	28,560	115	3	潑拉脫輝脫尼"華斯潑"	420	1,260	10,080
					5	福克F XVIII	16,640	1,800	9,000	122	3	潑拉脫輝脫尼"華斯潑"	425	1,275	6,375
					35				85,839						30,515
N.I.L.M.公司 其斯脫拉五號， 斯坦	7	9	—	16	4	福克F VII b.3.m.	11,000	2,205	8,820	93	3	阿姆斯莊希特萊"林克斯"	225	675	2,700
					2	福克F VII b.3.m.	11,000	2,205	4,410	93	3	格諾洛"替代"	230	690	1,380
					2	福克F XII	16,420	3,570	7,140	115	3	潑拉脫輝脫尼"華斯潑"	425	1,275	2,550
					8				20,370						6,630
						波蘭									
蘭航空公司 可斯加路138號 少•	20	5	4	29	6	福克FVII.1.m.	7,939	1,760	10,560	101	1	羅蘭"第曲西"	450	450	2,7 0
					9	福克FVII.b.3.m.	11,000	2,200	19,800	93	3	斯可大"勒脫"	220	660	5,940
					12	容克F.13	,400	880	10,560	96	1	容克"L.5"	280	280	3,360
					1	P.W.S.24	7,040	1,500	1,500	92	1	斯可大"勒脫"	220	220	220
					28				42,420						12,220
						羅馬尼亞									
家航空公司 西利加阿姆其二十九 ，別加萊斯特，III.	7	6	3	16	4	容克F.13	4,400	880	3,520	96	1	容克"L.5"	300	300	1,200
					3	阿尼M.H.25	6,336	1,100	3,300	90	1	容克	420	420	1,260
					1	法莽F.60	12,000	2,400	2,400	90	2	阿姆斯莊希特萊"傑其"	375	750	750
					8				9,220						3,210
						西班牙									
空郵運公司 容特四號， 其里特•	8	8	6	22	3	福克VII.b.3.m.	11,000	2,205	6,615	95	3	勒脫"J.6."	300	900	2,700
					1	福克VII.b.3.m.	11,000	2,205	2,205	93	3	阿姆斯莊希特萊"林克斯IV"	230	690	690
					1	福特4.A.T.	10,130	1,225	1,225	107	3	勒脫"輝爾溫"	300	900	900
					2	容克G.24	14,326	2,294	4,588	93	3	容克"L.5"	300	900	1,800
					1	勃蘭其280 T.	7,750	1,800	1,800	120	1	里諾	450	450	450
					1	賽伏S.55	13,700	2,300	2,300	101	2	以沙太法蘭西尼"安索"	500	1,000	1,000
					9				18,733						7,540
						瑞典									
空運輸公司 格斯加頓十五號 託克姆	8	12	2	22	1	容克小型52/32	19,830	3,740	3,740	115	3	潑拉脫輝脫尼"好男"	575	1,725	1,725
					2	容克F.13	4,400	880	1,760	96	1	容克"L.5"	300	300	600
					1	容克W.34	6,600	1,400	1,400	105	1	潑拉脫輝脫尼"好男"	575	575	575
					2	容克G.24	16,750	1,000	2,000	93	3	容克"L.5"	300	900	1,800
					1	福克FXII	15,987	3,573	3,573	115	3	潑拉脫輝脫尼"華斯潑"	425	1,275	1,275
					7				12,473						5,975
						瑞士									
中航行公司 西潑拉芝十九號， 里西•	8	7	8	23	5	福克VIIb.3.m.	11,000	2,205	11,025	95	3	勒脫"輝爾溫"	300	900	4,500
					2	福克VIIb.3.m.	11,000	2,205	4,410	93	3	阿姆斯莊希特萊"林克斯IV"	230	690	1,380
					1	福克VIIa.	7,933	1,760	1,760	100	1	勒脫"西克龍"	575	575	575
					1	考姆脫A.c.4	1,760	350	350	80	1	第海尼萊"細里海"	110	110	110
					2	浪海"奧里"	5,400	1,290	2,580	180	1	勒脫"西克龍"	575	575	1,150
					1	B.F.W.M.18D.	2,800	1,200	1,200	93	1	阿姆斯莊希特萊"林克斯IV"	230	230	230
					12				21,325						7,945
爾帕倍恩航空公司 倍恩航空站	4	2	—	6	1	考姆脫A.C.8	3,850	1,350	1,350	105	1	羅蘭"第曲西米若"	240	240	240
					1	考姆脫A.C.4	1,760	350	350	81	1	第海尼萊"西里海"	110	110	110
					1	福克F.XI	5,520	1,158	1,158	95	1	羅蘭"第曲西米若"	240	240	240
					3				2,858						590

希特勒的成功與法西斯蒂的檢討（續完）

陳碧柳

意大利法西斯蒂成功後的狀態，暫時不列入本文的論叙；但，我們祇介紹最近意大利民衆報公佈的墨索里尼對於法西斯黨員的規律，便可以約略的認識意大利人民的生活，和安定的狀態了；他規定：一，或晝或夜，俱不得身踐奢華場所，入酒樓飯店及戲院等等。二，應安步以當車，如騎乘不可缺少之時，應乘機器自行車，華美汽車則應絕對避免。三，如參加公衆遊行宴會等等，應着革命式之黑衫，切勿高冠燕服。四，平日生活習慣程度，切不可因地位而更改。五，辦公應守時間，切勿因循遲誤，隨時應注意最多民衆之意見。六，應不時訪問工人區域，工人之處於艱難中者，應竭己力以扶助之。

意大利法西斯蒂的標識，是一束桿子和一把斧頭，這僅有的表記，是充分的代表出法西斯蒂的精神來；這表記是蛻化於古代羅馬的國家的象徵，斧頭是國家威權的象徵，表示一個安定的國家，是必需用威權來統制一切的；然後方才有良好的社會和秩序的產生。一束桿子是表示統一團結，而成爲一個有力量的國家的象徵；自然，以渙散的國民的心理，這正如一根桿子的容易被人折斷一樣。意大利人民對於法西斯蒂的觀念是這樣，那末，以團結的力量，付給於一個威權者的支配，是可以抑制每個人的自私的心理，同時由於統一的精神的開展，更可以使廣大的民衆，得到普遍的利益。意大利能夠一躍而居於强國，這表記的象徵，所得的實效和結果，是毫無疑義的。

（六）希特勒與法西斯蒂

墨索里尼的法西斯運動的成功，是給予德國的希特勒，一個極深刻的刺激；德國的政黨的衆多，國內紛擾鬥爭的劇烈的狀態，和以前的意大利是彷彿的。今年，年老精幹的興登堡總統，將國家大任，付於歷盡艱苦的國社黨首領希特勒，期望在短期內完成一個强力的政府。這，國社黨是一旦的抬頭了，而希特勒對於法西斯蒂，也由於意大利事實的鞭策，而達於露骨的實施了；本來，德意志民族，是渙散得毫無結合的，假如要將日耳曼民族，有統一的

結合，而將自主權絕對的加强，那是必需用毅然的手腕，排除了任何的阻碍，以實現有强力的權利的國家，因此，希特勒便在這前提下，喊出了民族大結合的口號，運用其獨裁的決心，而以反猶太作爲這期望的實施的開端。

誰都承認，希特勒是墨索里尼第二，而是在德國實行法西斯蒂成功的一個，但，意大利採用的是中央集權制度，德國所不同的，是在某種環境下，相當的採用地方分權制的，可是這不過是爲了適應環境而承轉的一種設立，中央仍是具有絕對的强力，隨時仍可以支配每個地方分權制組織的獨裁的權利。他在廣大的民衆，熱誠的擁戴法西斯蒂運動的成功過程中之下，曾毅然的決定了幾個强力的規約：一、具有德意志血統的國民，不問其宗教信仰的不同，都承認他是德國人。二、外來者居於德國境內的，都須絕對的服從德國的任何法規。三、反對議會執政，是德意志國民才有決定國法處理國政的權利。四、國民的事業與生活，可能範圍中，由國家來義務的擔任，國民生活不能安定時，便驅逐外來佔奪者出境，完全由國人安適地來繼續。五、禁止非德意志人向國內居住，在一九一四年八月二日以後，居住於德國境內的外來者，都設法予以逐漸的減退。六、全國民都須有平等的權利與義務。七、個人的行動，不能與全體的利益相衝突，在全體利益的前提下，每個人都需要無條件的遵守。

以上這幾個規約，都是使每個德國人，感到利益的；希特勒雖然用法西斯蒂的方式，但是他斷定，祇有犧牲了個人自私的利益，將物質和精神，都輸送於一個强力的中央威權的執行者，然後才能夠收穫到國家的利益。

他承認每個德國人的肉體和精神，都需要有確定的訓練；因此，他便運用其獨裁的威權，將全國的教育機關，都根本的改造，以適合於現實生活，和民族意識的教育思想的涵養；自初級以至於最高級，都用國家的費用，强迫每個人相當的從事於肉體和精神的訓練。造成統一的正確的思想，强有力的團結的意志，以便作國家和民族擴張的最大的支持的原素。

希特勒在他的自敘傳的「我的奮鬥」(Mein Kampf)一書裏，將國社黨的立場，和法西斯蒂運動的經過，有詳確的敘述；他說過：『國社黨對於「民族國家」的期望，住民須有嚴格的規定；市民國籍人外國人，這三種不同的階級，是需要有顯明的分劃與確定。』這就是新德意志的國民，權利義務的平衡，而不容許其他的種族的混人的；因爲每個血統的德國人，可以無條件的享受國家的義務教育，在教育的終了，便須在指定的範圍裏，受體育上的訓練，同時對於加入軍隊的兵役義務，是不能避免的。經過了這樣的步驟，才承認這是一個德意志公民；具備了以上的條件，才能夠享受國家的一切特權；可是，最大的義務，是絕對的服從中央的權威者的一切的支配。

最後，希特勒在刷淸國內的處置下，還堅決的肯定了如下的約言：一、在民族自主權的前提下，固定了德意志國民的意志，進行「大德意志國」的結合的實現。二、積極的獲取其他國民對德意志的措施的同權，同時實現「凡爾賽和約」和「聖日耳曼和平條約」的撕毀。

(七)結論

法西斯蒂，既然在極大的思想上，形成了成熟的結果；顯然地，這是由於歷史上和心理上一種激蕩的反映。意大利和德意志，無非是實施這運動，而達於成功的國家；可是，這顯明的適合於某一環境適用的方式，我相信，是會在將來的世界歷史上，佔着不可磨滅的地位。

墨索里尼和希特勒，他們運用法西斯主義，雖然措置的稍異，然而，希特勒認爲是行動主義，同時認爲政治是國民教育之一端。這却和墨索里尼的認識，是有其共通之點。墨索里尼的黑衫黨員，和希特勒在進展着的軍隊教育，作爲每個人的體育訓練的制度，也是有其類似。因此，他們在原則和動機上，都是充分的具備法西斯蒂精神的推動。

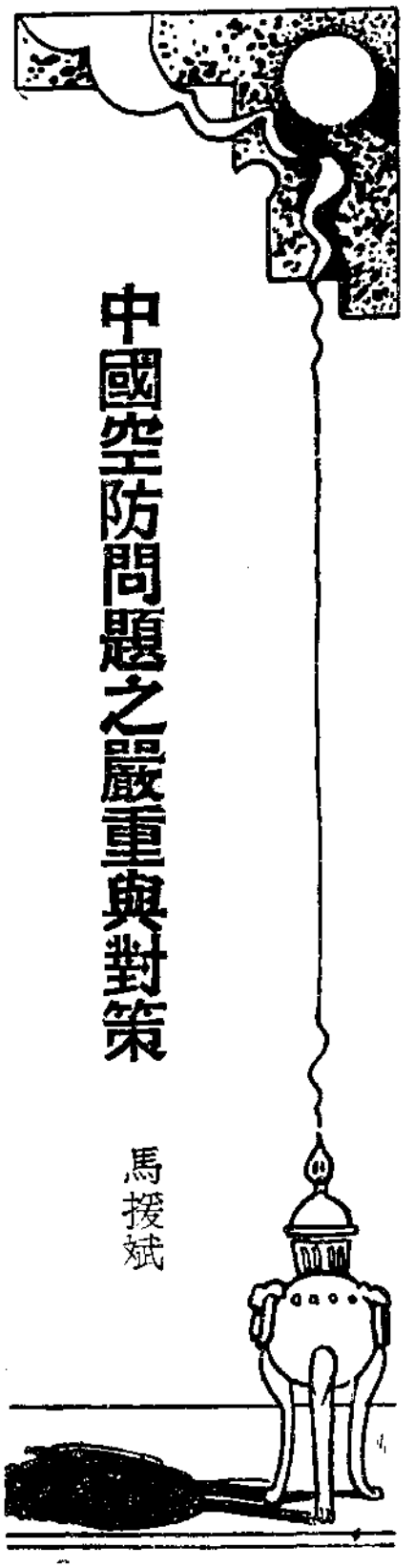
獨裁，在一般未深切了解的人們，似乎這是一個奇特的名詞；但歷史上檢閱獨裁的方式，我們可以找到很多的證明。墨索里尼的獨裁，是鞏固了意大利的民族的生存。希特勒的獨裁，解除了德意志廣大的民衆的痛苦。土耳其的復興，是凱末爾獨裁所收的效果。英吉利要維持現有的霸業，依然是靠麥克唐納運用其獨裁的手腕。共產黨未始不相當的採用獨裁，爲了實現五年計劃，斯太林便採用其產式的獨裁。即最文明最自由的美國，在某一環境下，也未始不採用獨裁，像爲了應付世界經濟恐慌，要挽回本國不景氣恐慌的危局，國會是通過了給羅斯福獨裁的議案。因此，我承認，這是一個適應環境奮鬥的政治方式；一般人的誤解，是由於對於現實的政治體驗的膚淺。

在這個動盪的紛擾的局面下，世界的危機，已有了多量的潛伏時期，而正待某一事件的觸引，是隨時可以爆發的。假如我們對自身所處的地位，作一個深切的反省；世界一般的趨勢，更作一個詳實的研究，尤其是新潮流的法西斯主義，我覺得，是需要予以詳盡的剖析，和正確的認識的。這，不先肯定好惡的主觀，可是，有力的激刺和鞭策，在我們民族復興的運動上，應平情的作客觀的檢討。

「人民週報」之新貢獻

人民週報之立場主張，本報前曾介紹。該報於前日出版「閩變專號」，論文計有十二篇之多，對於閩變之起因，內幕，及其將來結果，有極透澈之論列與發揮。又該報將於本月十五日編印「復興中國革命專號」，自該期(一百期)起，封面改用桃林紙，篇幅亦有增加，言論作風，均有不變。即期起至二十三年一月止，並徵求直接定戶一萬戶，徵求期間，報費減爲全年大洋八角，半年大洋五角。直接訂閱處：杭州惠興路惠興里六號人民週報杭州分社。

又訊：人民週報爲優待本刊讀戶起見，凡屬本刊讀者均可函致本社轉向該報索取一期試讀云云。



中國空防問題之嚴重與對策

馬援斌

(一)引言

據最近報載「世界軍縮會議，因空軍問題至陷入彊局，最近英國首相麥克唐納，外相西門，各提出限制空軍之標準；其內容爲英美法意旧五强國，不得超過五百架，其餘必須遞減，我國則竟被限制不得超過一百架云云。」值此航空救國聲浪中，我人實有嚴切注意之價值，軍縮會議之爲列强所御用，固無待言而英外相西門於國聯會議時常發袒日論調，故對於我國之防空，逐更不惜加以抑壓。

當十三年本黨改組時，俄顧問加倫將軍，常建議於總理謂：「中國軍備落後，苟欲建設國防以抵禦帝國主義者之侵略，除整理陸軍外，其惟一方法，則爲積極擴張空軍，以中國疆域之廣大，海岸線之延長，應有飛機一萬架，其數以超過法國一倍半爲適，卽以廣東一省，應於五年內籌備飛機一千架。」良以國民革命之目的，在摧毀帝國主義給予我人之賣身契不平等條約，遲早將與彼發生衝突，其眞知灼見，頗合乎 總理迎頭趕上去之旨，惜當時我軍事當局，未常留意，迨北伐軍興，遂至擱議，否則我國空防，倘不至如是之萎弱也。

自九一八事變以來，以東省當局之不抵抗失策，東北四省相繼淪陷，方今華北震動，喜峯，古北諸口尤常受日軍之威脅，交通之被毀市場之被轟炸，遂常使我陸軍陷於苦戰，此種情形在客歲一二八淞滬戰爭時，尤極明顯，吾人讀翁照垣將軍之淞滬血戰回憶錄中一文，對於敵機之肆虐，幾無法抵抗，據謂「……當敵機出動時，我立刻令駐在大場的高射砲連李連長，率領所部高射砲兩門，開來閘北前線，担任防空，同時並通知各團就所在陣地附近，指定輕機關槍專門担任航空射擊飛機，以補高射砲之所不及，在空戰一方面，我們只能採取銷極的微弱的抵抗，我常常想到這回淞滬之戰，倘如我們有了和敵人力量相等的空軍，我相信我們的戰績，一定超出一般人的意料，不必講到炸毀他們的戰鬥艦，和航空母艦，就是阻住他們的飛機，使他們不敢在空中自由偵察擲彈，亦就夠使我們佔優勢

了！飛機對於一個沒有抵抗的敵人，所發出的力，眞是不可思議的大……」由是當可想見中國防空力量薄弱與嚴重之一斑，故吾人對於麥氏及西門外相之提案固在所必爭，而如何促進並鞏固空防尤有探討之必要。

（二）列强空軍備置之概況

國際資本主義，因經濟鬥爭的尖銳化，行將再起一次分配殖民地戰爭，已毫無疑義，而同時與資本主義對立的蘇聯，因鞏固其第三國際，其武裝之戒備，亦隨五年計劃而漸次完備。此外如歐洲意德法西斯蒂之鼓動，與國家主義之勃興，中歐已隱伏危機。而太平洋岸之日美，英美，及日俄亦均躍躍欲試。至日軍之一舉而襲佔滿洲，實不過醞釀世界大戰的發端而已。據軍事專家推測此次戰爭，將由平面演進而爲立體的戰鬥，質言之，卽除海陸軍外，要以空戰爲主力，而決勝負於天空也。究竟世界列强空軍之實力如何？我人殊有研究之價值，據統計各國空軍實力分佈有如下述：

A 各國空軍實力統計表

國別	軍用機數	民用機數	共計
法	四、四二〇	二、六〇〇	
英	三、一〇〇	二、〇〇〇	
美	二、六〇〇	九、〇〇〇	
意	三、〇八〇	一、一〇〇	
日	一、三〇〇	五〇〇	
俄	一、四〇〇		
中	一六〇		

B 列强各種戰機之比較

國別及屬地	驅逐機	重轟炸機	輕轟炸機	偵察機	飛船	總數
英	四〇三	三三	七三三	六九〇	二六	二、〇六三
法	一、二四〇	五六一	五三三	二、三一七	三	四、六八三
意	五七二	三二八	二八〇	七三二	三二	一、八四四
日	四六四	九二	二六八	五八八	三〇	一、三二二
俄	三五七	七二	二五五	九二三	二三	一、五二〇
美	四一	二〇九	二二四	八七一	六四	一、八〇九

C 列强空軍服務人員之比較

國別	官佐	士兵	飛機駕駛員	人員總數
英	四、三六	三三、六二六	二、八〇八	四〇、六六二
法	三、七八一	三五、五〇六	三、五九一	四二、八七八
意	二、二二五	二二、一八九	三、二三九	二六、四四三
日	一、四五七	二二、八五一	一、二二六	一五、五二四
俄	二、三二一	一七、二四〇	一、九四七	二一、四九八
美	二、二九〇	二三、六五三	二、二〇八	二七、二五一

D 列强空軍預備人員之比較

國別	官佐	士兵	飛機駕駛員	人員總數
英	一、三七四	二三、五八四	一、〇五〇	一五、〇〇八
法	二、七〇二	四三、六一〇	四、三六一	五〇、六七三
意	七五五	二〇、九六一	六七六	二二、三九二
日	四七五	五、〇〇〇	一三六	五、五二一
俄	五七五	六、五二二	三五一	七、四三二
美	二、二九〇	二二、六五三	二、二〇八	二七、二五一

E 一九三二至一九三二年世界列强航空國防費比較表

國別	航空國防費(包括民用)	居國防費總額百分之幾
英	七千四百萬金圓	百分之十一、八九
法	六千六百萬金圓	百分之十四、九四
意	三千四百萬金圓(屬地在內)	百分之十二、七三
日	三千二百萬金圓	百分之十六
俄	九千三百萬金圓	百分之十三、三八
美	九千四百萬金圓(屬地在內)	百分之十三、〇三

(附註，列强民用飛機數目，及駕駛人員尙不計入)

綜觀上列各表，我國空軍力量，僅有飛機一百七十架，實難望列强之項背，查我國軍用飛機，依民國十八年軍政部航空署統計，全國共有飛機三百六十一架：計中央七十架，廣東二十二架，山西二十二架，雲南十七架，福建十五架，陝西七架，四川四架，而遼甯則爲一百九十一架，九一八事變後，遼甯全部飛機，喪落日人之手，我國空軍實力，頓去大半，近則中央與華僑暨湘豫粵桂閩諸省均有購置，然最多亦不過三百架，至於民用航空，僅一滬蓉公司，全部飛機不及十架，對於空防，殊無補助；而當今肆虐我領空之日本空軍，則據上表有驅逐機四百六十四架，轟炸機九十二架，輕轟炸機一百三十八架，偵察機五百八十八架，飛船三十個，共爲一千三百十二架，外加氣球隊；故一九三一年日本航空年鑑所載飛機氣球飛船，共爲一九八五架，加以前年掠得我東北飛機全部，與其民間工廠三菱，川崎，中島，石川島，東京煤電公司之製造，(按英海軍家日華德氏(Hector. C.Bywater)估計日本國內飛機業，平時每月可造飛機一百五十架)故目前日本之飛機，至少至少已在三千架左右，而服務空軍人員亦達一萬五千以上，空軍預備人員且達五千五百以上，故日本軍閥遂大言不慚的謂；日本之空防力量足以制止任何國家空軍之襲擊，惟事實上日本飛機之耐航及爆擊力，頗難與列强抗衡，卽數量上亦有相當懸殊，此九一八事變以還，日本國民之所以有空防運動也。

(三)國民空軍創立之研究

諸如上述，我國空防力量之微弱，固屬顯然，惟究竟如何補救在東北暨淞滬戰事未發動以前，極少人注意，現因鑒於日機之肆弱，航空救國之聲浪，似已普遍國內，在滬則有航空協進會之成立，在鄂則有國民空軍創立會之產生，其餘閩粵豫湘亦均蜂起，但步驟不統一，無一定計劃，且分散而多糜費，故將來成績如何尙難憶斷，作者以爲值此政府財政困難之秋，而國家又危如累卵，國民空軍之創立，自爲必要，國民毀家紓難，捐款購機，又似應在政府統一步驟之下進行，卽如全國捐款之分區，富裕與貧賤地方之分配，各應捐若干？海外僑胞之捐輸辦法如何？并如何集中款項，如何支配款項，購機抑自設工廠？如何訓練人才，派員學習抑自行設校訓練？如何聘請專家指教，凡此種種，惟有在整個的統一步驟計畫之下進行，方不致顧此失彼，我國民但嚴密監視政府處理捐款之用途可耳！

按諸我國國防建設之目標則我人今日之對象，自然爲日本，日本之飛機凡三千架，空軍人員凡一萬五千人，預備人員凡五千五百以上，則我國至少亦應購置與其相當之飛機，並培植與其相當之空軍人員，預備人員，方足以資抵禦

，因空軍完全是以多制寡，以衆克敵也，日來據報所載，上海已募集捐款六百萬人，擬先購飛機十二架，成立一隊，但日本自東省事件發生以來，其國民對於國防軍事之獻金，截至二十二年一月二十三日止，總額已達日金六，七六四，七七九元，又據去年四月津電日人發起捐募救國飛機啓事中，載日本已購置愛國飛機十七架之多，此外所謂日本兒童號，婦女號，工人號，尙不知多少，彼以侵略國之人民尙能如此，則比之國人，惟有慚愧而已，爲今之計，欲求國民空軍之創立，尙須多量之宣傳，當無待言，而同時尤要吸引一般國民對於航空之興趣與重視，使國民有決心從事航空事業之準備，否則將來縱然捐得鉅款，購得多機，而製機修理之人才，觀察之人才，駕駛之人才，如何得使多數人從事訓練，此有關於空軍之實力影響至鉅，故於全國大學之設航空科，或設航空講習會，公共場所之設航空講座，均須積極鼓吹進行，而對於全國之航空人才，尤應作一充分之調查，或作一次總登記，查我國自民國二年在北平南苑設航空學校以來，遼甯，西北，廣東暨南京中央政府先後均曾訓練不少航空人才，而在美國及其他處僑胞，尤不少此輩能手，徒以散居各地，又無人吸引，至多湮沒，値此邦國危難之際，亟應登記集中，以資應敵，其次則如何借用外才？捐款支配，應購驅逐機若干？轟炸機若干？偵察機若干？均須考慮，庶不致重床疊架，多爲不必要之糜費也。

（四）鞏固空防之幾種商確

上節曾討論到國民空軍之創立，茲再進而研究鞏固空防之策略，查我國幅員廣大，位居世界第四，海岸線延長，東隔東海，遙望日本朝鮮，東南隔南海，遙望美屬菲力賓，南與法屬安南英屬緬甸印度接，西連帕米爾高原，西北界俄屬中亞細亞，東北界西伯利亞，而東南部濱海諸省富裕之區，人口繁盛，又無海軍防守，且又最易感受日軍之空襲，自國民政府定都南京以來，東南幾成爲全國政治軍事經濟之重心，似宜配置大部之空軍，又西南之閩粵兩省，在全國爲最富裕之區，在將來抗日軍事中爲最適宜之後防，難免日空軍之擾亂，自亦須準備嚴密之空防，從前有人計議我國需要一千架飛機，以五百架作戰，三百架守要塞，二百架固守城市，領空即可有保障，惜未進而研究其配佈，按十八年熊斌氏擴充航空計劃：以六年爲期，預算爲一億二千萬元，預定造成陸海軍機二十三大隊，飛艇四大隊，航空學校六處，航空大學一處，航空工廠三處，共計陸軍機六百九十架，預備機二百三十架，劃全國爲十區：計東三省駐陸機六十架，海機三十架，預備機三十架，飛艇一隊，河北駐陸海機各三十架，飛艇一隊，預備機二十架，山東駐陸海機各三十架，飛艇一隊，預備機二十架；江蘇駐陸機三十架，海機六十架，飛艇一隊，預備機三十架；浙江福建駐陸機三十架，海機三十架，預備機二十架；雲南西康駐陸軍飛機六十架，預備機二十架；內外蒙古駐陸軍飛機六十架，預備機二十架；湖北四川駐陸軍飛機三十架，海軍機三十架，預備機二十架；綜觀熊氏計劃，似爲一最低限度之佈配，其注意點在着重邊防，但後以閻馮戰亂事起，此最低限度之綱領，迄未實現，目今防空，着重抗日，如此綱領應否如何改良，尙待軍事專家之研究，至如航空學校，及航空工廠地位之選擇，前者在地位適中安全，以便搜羅全國英才，後者則除需交通便利並接近原料區域外，安全尤爲必要，因非如此不足以防止敵軍之空襲也，最後對於全國重要都市航空之設施，如爲免除轟炸波及市民起見，則軍事建築區域，與工場區域，商業繁盛地帶，住宅地帶，需設法各別隔離，市內木造及易引起燃燒之

房屋建築物之禁止，均須着手；又爲便利高射砲活動起見，故市內外築造大環狀道路，及擴張市內道路面積亦爲要圖，而對於市民消防防毒之訓練，尤不可不先爲籌慮，其次則全國重要交通幹線，更須在嚴密防空之下，以免敵人之破壞。

（五）結論

一九一四年之世界大戰中，空軍之威力可畏，我人回憶之，當無不心悸，德空軍之威脅巴黎倫敦，英法人士，至今尤談虎色變，而空中大戰爲將來大戰之決勝點，已無人否認，在此航空救國聲浪彌漫字內之際，國民節衣縮食，捐款購機，較之空呼口號自爲有效而實際，國民政府既領導地位，對於全國空軍之建立，空防之配置，更宜積極規劃，從前國民政府航空經費僅三百萬元。（十八年預算僅三百萬元。）年來亦未有若何增加，此後應極圖補救，否則來日大難，人爲刀俎，我爲魚肉，其慘痛情形，當於淞滬抗戰與熱戰，是在我賢明政府，善自處之也。

敏子

酒史

（閒來隨筆之三十五）

相傳酒是杜康所造，事或可信，惟未知杜康所造之酒，究係高粱，抑係花雕，乏史可查，爲一憾事！或謂即係今日之山西汾酒，姑忘聽之。

禹飲旨酒，忽然擲杯（？）而嘆曰：『後人必有以酒亡其國也！』後來紂王果以酒亡國，益足見我們的大禹先生有先見之明。

歷史上以酒量著名，首推亡國之紂，鑿地爲池，池中置酒，自打頭陣，宮人殿後，長嘯一聲，千萬個頭顱擱在池中，不到十五分鐘工夫，將一池黃酒喝個淨盡。如非史官故意舖張，此位亡國仁兄，不愧是獨一無二之喝酒先師。

漢高祖既得天下，一班酒肉朋友，當然羣相依附。史載：

『羣臣爭功，醉或妄呼，拔劍擊柱，帝益厭之。』

如此不成體統，難怪高祖厭惡；不過有他這樣一個市井無賴的皇帝大人，便有那樊噲一流的屠狗之輩的功臣老弟。幸虧叔孫通作禮，羣臣酗酒之弊以除。後來蕭何造律，三人以上羣飲者，罰金四兩。曹參爲相，史稱蕭規曹隨，乃聞吏醉歌呼，自亦取酒狂飲，大臣壞法，該打三百。

漢武帝時，開始推酒，自是以後，政府常以酒稅爲國庫收入之大宗。唐代宗詔天下州縣，各量定酤酒戶，隨同納稅，宋孝宗時，李燾奏請設法勸飲，以增酒稅，糊塗政府，一至於此！

魏文成帝四年，釀酤飲者皆斬，金海陵正隆五年，朝官飲酒者死。元世祖時，造酒者本人配役充軍，財產沒收，子女歸公，法重如是，又未免失之過矣。

詩人飲酒，已見閒來隨筆之六，女子飲酒，經傳少載，作者曾遇一人，能飲白乾一斤，花雕四十兩。醉後清歌小桃紅一曲，頗足動人。

關於飲酒詩文，積歷史上之所有，可以編成長約五十萬言之鉅帙，如楊雄之酒箴，劉伶之酒德頌，陶淵明李白杜甫之酒詩等，均爲此中名著云云。