

35.19-36.4

國泰牌膠底防滑雨鞋

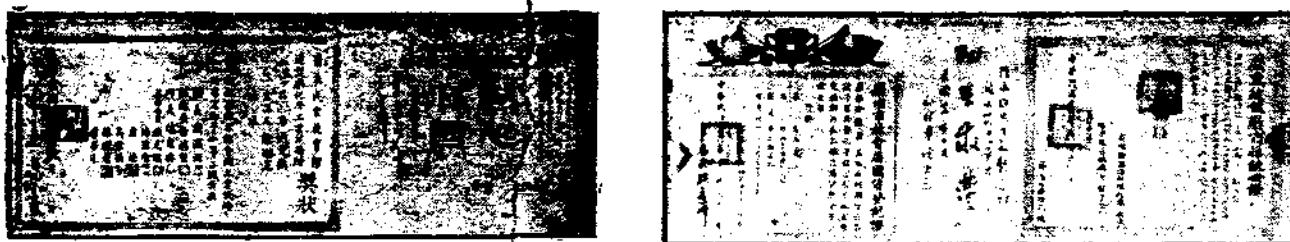
英美毛斯牌

顏料精良·構造完備
禦寒及善·定價低廉

廣州河南製造正街店鋪電話五號八零零



單証保有附內·鞋膠明透製創廠本



徐國貨五金製造廠

滅火筒

五八遠市廣肇十路靖州址

手提式滅火筒

最新滅火筒

備有價表

函索即奉

挽回漏厄

打祝劍融

徐國深滅火筒

嘉禾伴救火帽

認明註冊商標

未患防然

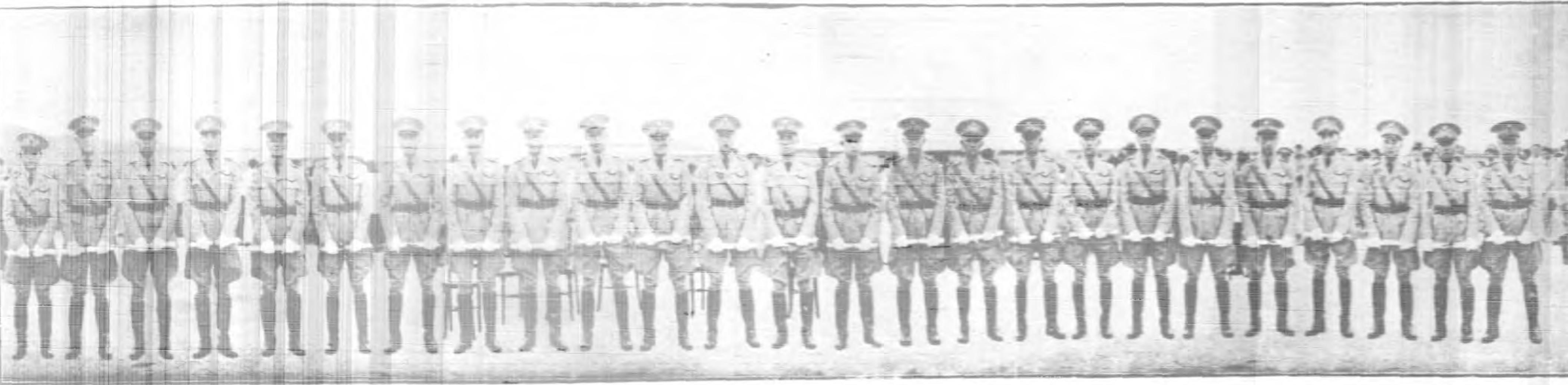
林時清

徐國深自製

一七八四一電話

鄙人研究用藥滅火之法製就藥筒發行有年成績
卓著如遇火警即將此筒反轉藥水自然噴射撲滅
火患保証有效家置一具確爲生命財產之保障也
並接造電燈電鐘冷熱水喉水泵銅鐵器具精修各
種電器機件大小螺絲精裝潔淨水廁洋磁面盆浴
室浴缸欄杆鐵閘銅鐵招牌 貴客光顧無任歡迎

徐國深國貨滅火筒

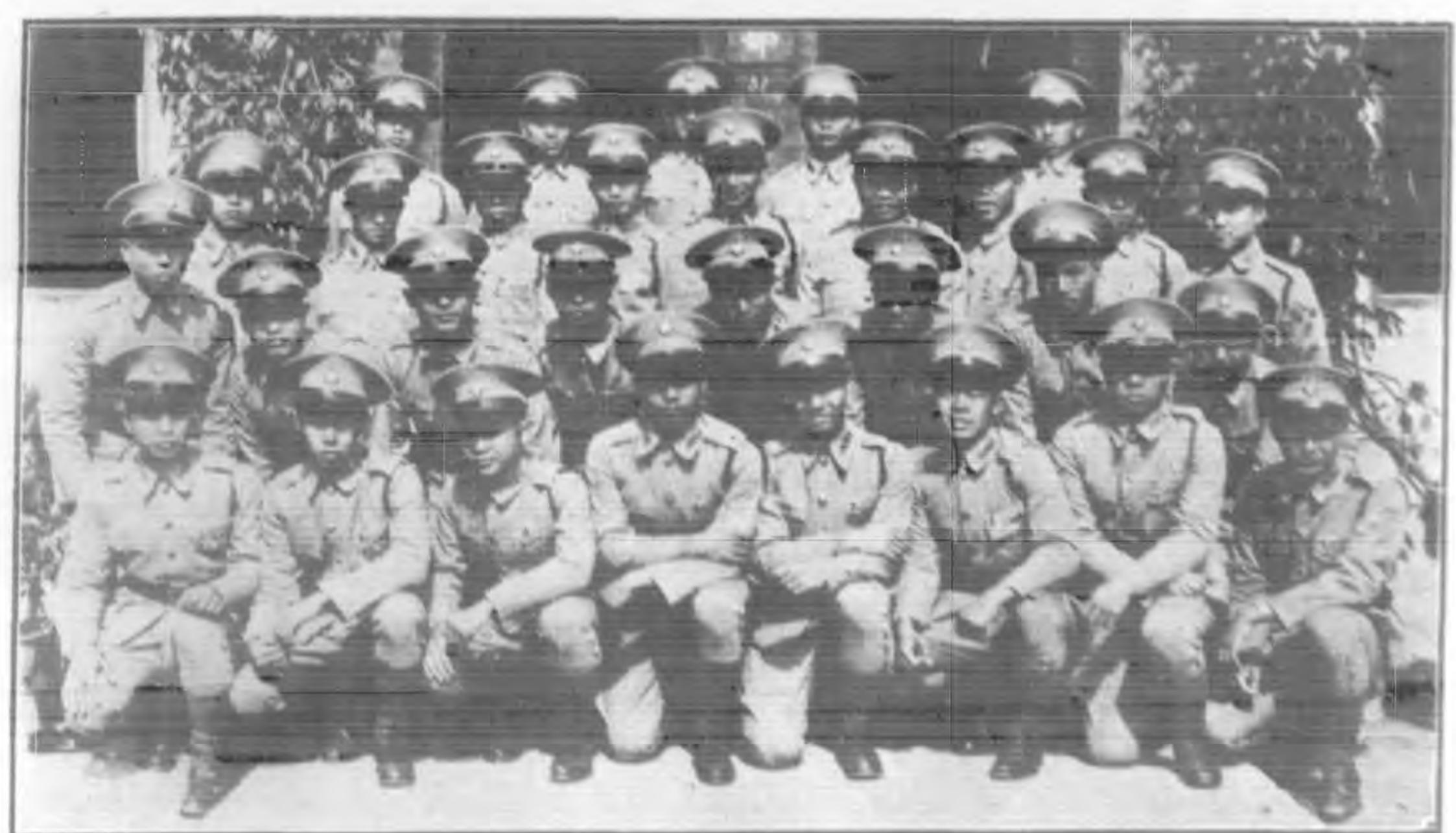
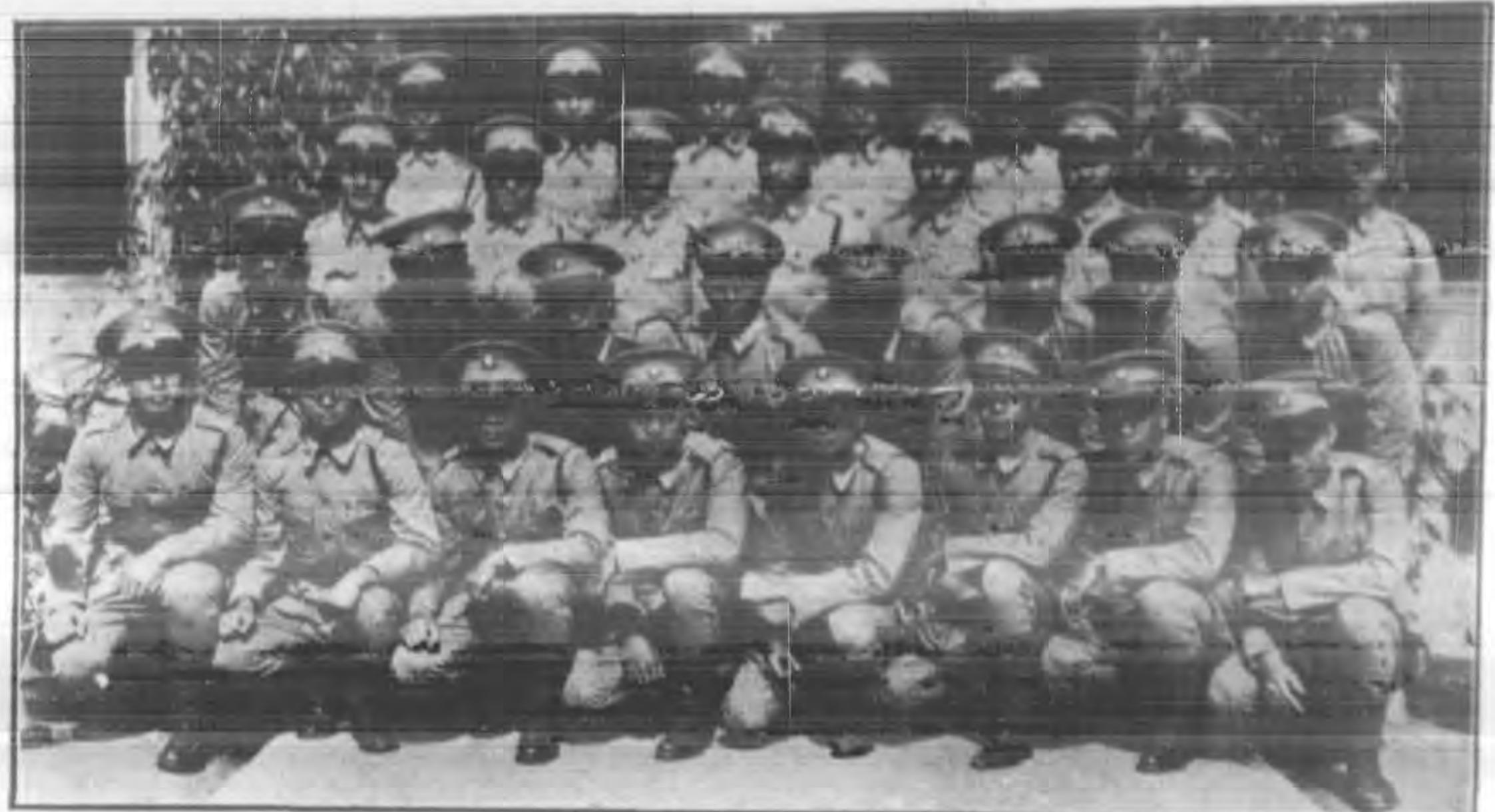


本 校 留 及 見 齊 行 帶 兵

七期甲班全體學生撮映



七
期
乙
班
全
體
學
生
攝
映





序文



序

蓋聞左史紀言，右史紀動，紀載之要，自古爲昭，此不過關於個人一言一動之微，未可慨作爲矩矱者，尚覺如斯其鄭重，一切云爲舉動擄拾無遺，至關於

政府訓育近代武備，最需要之航空機關，凡諸紀載似，未可闕如，其內容組織，固未敢謂規模宏大，設置靡遺，而默計夫二十四年份，本校各種之設施，訓練人才之課程與科目，建築修理各項之補充，及關於中外刊物所載，航空事業之要素，並能灌漑，航空學識之中外圖書，經於可能範圍內，分

別設法購置，廣爲蒐羅，俾就學徒衆，能知其途徑之所趨，與崖岸之所至，得以領會而貫通之，爲補助提撕指導之不逮，綜上所述其中多有次第登載本校月刊，以資瀏覽，但因時紀事，語言弗詳，而屢月經年，其關於各學教官之著作譯述圖說等，有非月刊所能悉數登載者，特於本年專刊中，蒐集全豹，無令滄海遺珠，既不負本人握管構思之苦心，並能於求航空知識中，得以博採衆長，旁資考鏡，爲土壤細流之一助云爾，特爲序之如右，

胡維玩



航空學校校刊贈言

林國佩

科學進步一日千里而於兵器尤有驚人之勢蓋自歐戰以還既由平面戰爭進而至立體戰爭航空遂占重要地位我國科學落後無可諱言廣東地處南海與各國交通最早所感受科學落後之痛苦自比各省尤爲重要苟不迎頭趕上其將何以維民族之生存奠國家於磐石乎我

第一集團軍總司令陳公有見於此爰於航空學校命胡君維玩爲校長以期造就航空人才建設航空事業胡校長固航空長才也經之營之成績斐然吾固知人才出於學校爲有徵矣雖然我國爲實行三民主義之共和國家秉承孫總理武力民衆化航空救國之遺訓航空員生在

陳總司令領導之下受胡校長之薰陶其必能貢獻黨國以大無畏之精神實行三民主義則外侮不至國耻可雪是可斷言矣况國難嚴重日甚一日東四省已失而未復北五省岌岌乎可危吾粵爲中國南方屏蔽不有以固其邊陲將何以安其堂奧航空爲戰爭上最重要之地位爲攻爲守非有立體上之堅強工具實無運用抵抗之可能觀之歐戰以後如美英俄德法意日各國言軍備無不以航空爲首屈一指其數量之增實足驚人我廣東苟不努力於航空則南方門戶洞開其不爲牽動全國也幾希所謂一髮不可牽牽之動全身也故吾謂爲廣東建設航空卽無異爲全國建設航空也爲廣東謀者卽爲全國謀也努力前進航空救國是所厚望於航空學校矣



校訓釋義

胡維玩

我粵航空事業，奠基於本校創始時期，繼成於總理航空救國遺訓之後，年來南定邦族，北逐中原，雖未卽能追跡列強，相與頽頹，國人乃由此而知國防利器之堅銳，厥爲飛機，故躊躇將，不遺餘力，推少原始我粵實爲權輿焉！

本校創始，成立自民國十三年，以迄今日，十有餘年，中間雖經幾度遷異，卒賴同人之盡忠盡力，校務於不衰，經營倍加努力。方今外侮日亟，敵寇頻仍，益感發展航空之不容稍緩，而培養人材，更爲至亟之圖。本校就學諸生，深信皆爲熱誠投効而來，爲國家爲邦族而獻身拉航空，卓犖之見，殊堪嘉尙，故就校訓數則畧加詮釋，俾諸生得知立身行誼之梗概已也。

校訓一、胆志須大 胆識者，行爲之勇敢，志氣者，立身之軌範，胆志務須從大處着想，則成功可期也。大抵青年人每以胆力大者，實際卽爲冒險盲幹，而無理智之克制；立志大

者，每以做大官自期而事業之成就與否非所計。此種謬誤見解，數數觀矣。要知勇敢與冒險，涵義不同，視其能否以理智判斷爲別，大志與大官，自亦各異，實事與虛名是也。是故能勇敢者，可以言胆力，可以成大事，非冒險盲幹可得而與，立志大者，能從遠處着想，建勳業，立奇功，彼好高騖外，置功業於不顧，在不足以言大志也。

校訓二、心思須細 吾人凡做一事，必須經緝密考慮，權其輕重，審其利弊而後行，則事之臨時疑慮，倉猝生變者，不致於驚惶失措，盡棄前功。故語有胆欲大而心欲細，智欲圓而行欲方。爲事之百無一失者。未嘗無吾人取法借鏡者在，心思細密者，遇事恒有進退轉折之方，故慎之一字，可以終生受用，可爲成功要件，於航空事業尤然，切不可稍存大意，漫不經心，諸生尤須引以爲戒焉！

校訓三、求學宜勤 學貴乎精，尤貴乎勤。精則旁通，勤能補拙，習航空者，尤非痛下功夫不可。近世科學昌明，其有關乎航空學者，皆得涉獵，趨競不息，博鷺旁通，以冀斤夕勤求，統籌兼顧。因在校學習時期至暫，時光倏忽，稍縱即逝，苟不及時勤勉，將來所得幾何，豈不貽誤終身！

校訓四、處事宜信 信以誠立，誠由信生，有互相利賴之功。吾人處茲季世，奸邪遍道，信義泯然。諸生志意未定，若不以信義自持，容或爲惡環境所同化而不自知覺。孔子曰：

『人而無信，不知其可也』。是以諸生當凜然無信之可懼，從茲處已以誠，待人以信，繩以道義，卒以德箴，庶不負國家之栽培耳！

上項論義，雖爲老生常談，久經習聞者，顧其中卽具至高無上眞理，吾人立身處世之要訣，胥於此中尋繹之。我

總司令陳公訓示吾人曰：『在學習期中，心須具有勤慎兩條件，除勤慎之外，還要注意到恒字，爲孟子所謂恒心』。望諸生常體斯旨，互相勤勉有厚望焉！

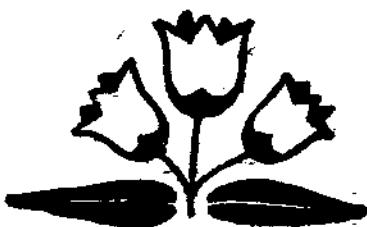
吾又嘗爲諸生告矣：歷史上大英雄事業，實非與生俱來，而於堅苦卓絕求得之，故以爲於課餘之暇，能多讀歷史，尤擇其慷慨義烈，盡忠報國者讀之，以淬勵壯志，以熱血救國，奮發向前，義不反顧，則歷史上之豐功烈猷，古人能之，於我何獨不能也，諸生其勉諸！

『最切於吾人持身涉世，以至施於有政者，厥爲誠，正，明，達，恒，成，六字』

恭錄 陳總司令訓詞

『無論軍人文人，均須從修養德性做起，能修養德性，則大家自能通力合作，一心一德，以奔赴共同之目標』。

恭錄 陳總司令訓詞



沿革

夫事有當蹈常襲故，不必舍其舊而新是謀者，則倫常道德是也。然事有歲易時移，必須因時改善者，則課程技術建築尙焉。溯本校自民十三年前人締造經營，規模始獲初具，迨經年累月，循序漸進，以致綱舉目張，其中沿革過程，固有歷歷可紀者，爰述其始末，筆之編首，邦人君子，幸垂鑒焉！

本校之誕生也，實與本黨新生命俱來。當民十三本黨改組之初，總理與黨中羣賢，僉以革命事業之推行，必賴有主義有信仰之武力爲前導，此項武力，必須由本黨躬親培植，始克有濟；又以今後戰爭勝負，決之空中，乃於黃埔軍官學校成立之際，着航空局長陳友仁擇大沙頭一隅，畧加修葺，開辦航空學校，是爲本校生命之開端。

唯其時社會人士，尙多視航空爲神祕事業，更有視飛行爲險途，談之咋舌者，故第一期招取學生，僅有朴太河等八人，而此寥寥數人中，韓人幾佔半數。在學時期雖暫，然以主事

者之苦心經營，教師之悉心教導，學員之專志研習，政府之期許甚殷，量數不多，成效大著。時東江叛逆，逃罪經年，勞我師徒，負隅未服，第一期同學追隨教師長官之後，東征南討，所向有功。是年冬十一月，北方政變，總理應馮段及各團體電請北上，陳友仁隨行，委顧問俄人李縻，暫攝航局兼理校務，時本黨英賢，皆注全神於北方政局之演變，而本校亦暫告停頓焉。

十四年夏，本黨在粵整軍經武，準備北伐，感于飛行人員之急切需用，臨事時之羅致不易，決就航空學校原址，續辦第二屆航空班。秋七月，國民政府派李縻偕林偉成陳卓林赴俄考察航空，購辦飛機，委張治中長航空局兼管校務，着手續辦，又恐由外人招取者，間有對本黨主義，信仰未堅，致為反動者利用犧牲；又有於軍事教育絕無根底，訓練較難，乃由黃埔軍官學校二三期畢業生中，選拔學識與體質俱屬優良而有志航空者入校，成立飛行觀察兩班，計入者有觀察班丁祥松，飛行班毛邦初等四十七人，見習官劉重倫，金震一兩人，總數四十九人。飛行班有女生李玉英，實為本校開校以來獨一無二之女飛行員，亦我中華女界飛行員之先聲也。現任江西省政府主席熊式輝氏，即本校當時之軍事學教官，飛行教官，即今日之黃司令官光銳，陳處長卓林，楊前校長官宇，周監督寶衡，處長關榮等，率皆馳聲寰宇，飛行科畢業生毛邦初，（中央航空學校副校長）陳兆機。（本校教官）於今日中華航空界，亦

嶄然露頭角焉。

十五年夏，張治中調職黃埔軍校、軍事委員會委由俄回國之林偉成爲航空局長兼校長，秋七月，國民革命軍出師湖南，林偉成率飛機師出發衡陽，二期生隨軍北征，由黃秉衡代理校長，繼黃秉衡者即今日之黃司令官也。時爲十五年與十六年之交，正北伐軍下武昌攻南昌入江浙之際，飛行員大部隨軍轉征，廣州後方，專負接濟前方物料機件之責，學校無事可紀。

十六年夏，張惠長陳慶雲氏感於學校之不容中輟，飛行人才之羅致不易，乃商請前第八路總指揮李濟深指定的欵，規復本校，仍就大沙頭故址，治蕪理荒，從新規劃。唯其時預算尚未核定，一切僅具雛形，披荆斬棘，煞費經營，至是年秋九月，預算始奉令核准，旋即計劃新編制，定期招生。十月，張惠長赴港商購新機，爲擴大飛行練習，甫具端倪，而赤禍陡起，市內騷動，校舍被擾，從新委定之教職員，又復星散。洎共禍敉平，張黃主粵，委王季子接長本校，僅匝月，翩然引去，張惠長復回粵主持，二月再佈告招生。三月，周寶衡由俄考察歸國，奉委爲校長，招取第三期甲班航空生陶佐德等三十五名，八月再招取乙班航空生張爲皋等六十五名，機械生黃聰等五十名，甲班於四月間學科開始，九月學科完畢，飛行開始，十八年夏，甲班畢業，其中趙甫明因病退學，實得畢業人數三十四人。乙班張吉輝因病

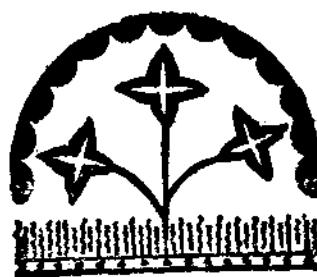
退學。補取吳國樸抵補趙甫明缺額，歸併乙班上課，乙班人數實爲六十五名與機械班同時在校肄業，是爲本校復校以來造就人材最多之時期。或則建功嶺表，或則遠征樊襄，助平內變，論者多稱三期生爲本校繼往開來之關鍵，蓋非無因也。

三期甲班畢業後，旋即續招第四期生劉國楨等五十一人，惜中經易長風潮，而二期乙班及機械班四期生等，間有離校他去。幸爲時無幾，風潮平息，迨張惠長以航空署長在京遙兼校務，由劉植炎代理，將機械班完全解散，而二期乙班留校者廿餘人，於十九年春畢業。二十一年四月，四期生劉國楨等畢業，同年招取五期生蘇植藩等六十二名，泊夫西南開府，空軍獨立，本校隸屬空軍總司令部，由楊官宇繼任校長，規模擴大，經常特別等費均有增加，教職員機械人員以次增設，二十一年夏，五期生蘇植藩等畢業，同年招考六期甲班生李德標等六十名，并准廣西省政府送來學生黃祖武等三十名，另由本省招取鄧華高等十名，改爲六期乙班，一同在校肄業，時適空軍改組，楊官宇離職他往，改委胡維玩接長本校。視事之初，即由燕塘軍事政治學校送來軍事生駱萃蓮等二十六名，改爲六期丙班，同時對於管理方面，亦銳意振刷，以期改進，提高學科程度，延長畢業期限，以冀造就健全之飛行人才，推行黨化教育，注重軍紀風紀，提倡有秩序有規則之生活，養成學生勤勞忠毅服從命令之習慣，俾成爲智仁勇三者具備之模範軍人。獎勵體育，添購體育器具，添委體育指導員，爲學生體育之

助，整理圖書標本室，添購各國航空書報雜誌，續編學校月刊，均委專員，以司其事。設立學術研究會，創辦陳列館，以鼓勵學生自動研究學術之興趣。設置遊藝室，以供課餘遊藝之需，百廢俱興，氣象一新。二十一年冬，本校奉令由大沙頭遷移燕塘，暫借軍事政治學校餘房應用，同時於本市北郊土名牛欄崗地方，收用民地，佐以官荒，鳩工它材，綱繆新址。二十二年四月，六期甲乙班學生同時畢業，甲班生李德標等仍留校高級飛行見習。乙班生中，其由廣西省政府送來之黃祖武等三十名，送回廣西省政府服務，其在本省招取之鄧華高等十名，留校與甲班生一同見習，人數既多，爲利便計，乃增設第一第二兩見習隊，如委主任專責管理，兩班仍繼續上課。七月，續招七期甲班生黃廣慶等四十名，九月奉令送該班新生入燕塘軍校訓練。十一月，牛欄崗新校大體工竣，乃由燕塘搬遷新校，其未完成工程，卽飭令承建人加工趕修。至廿三年春二月，全部告竣，同時七期甲班生由軍校訓練期滿回校，開始講授學科。三月，招取民航班學生馬師夷等十名，是爲本校開辦民般航之始，委教官譚仲雲兼民航班主任。七月，民航班學科結束，開始飛行，同時招取七期乙班航空新生何煜輝等一百名，並擬具章程，招取放機械生一百名，因經費關係，未奉批准，九月一日，奉令送七期乙班新生至軍校訓練，同時七期甲班開始飛行，民航班生亦於是月完成單獨飛行矣。

廿四年三月，七期乙班生入伍期滿，回校上課，同月四日，民航班唐級等十一名畢業，

擇其成績之優良及體魄之強健者，分別挿入軍航，七期甲，及送部任用。五月一日，第六期丙班生周靈虛等二十五名畢業，是日舉行畢業授証禮，並放假兩星期。期滿後仍照章留校見習，教授盲目飛行及高級飛行與炸擊射擊各技術，以養成航空健全人材。本年夏間，北郊天氣，驕陽如火，鬱蒸異常，乃照章由七月十五日起放假一月，俾資憩息。至八月十三日期滿，各員生已分別回校服務上課矣。同時於假期中將學生宿舍及各部之應行補葺者，從新整理；並建築科學研究會，摺傘室，機械實習室，圖書室，教官宿舍，廚房，值日官室各一座，各項工程，以次完成。十二月四日，七期乙班學科結束，開始飛行，七期甲班亦按照課程，舉行長途飛行。至留校之見習飛行員等已於同月間奉司令部令調回，撥入軍官班訓練矣。此本校過去之情形也，攝要記述，俾知本校之大概而已。



編制

- | | |
|-------------|------------|
| 航空學校規程總則 | 飛行罰則 |
| 航空學校人員統系表 | 勤務組學科部辦事細則 |
| 航空學校編制及職掌表 | 氣象台管理規則 |
| 法規 | 學科考試規則 |
| 秘書室辦事細則 | 講堂及自習室規則 |
| 書記室辦事細則 | 圖書室管理規則 |
| 軍需室辦事細則 | 圖書借貸規則 |
| 副官室辦事細則 | 機務組辦事細則 |
| 編譯課辦事細則 | 機庫管理規則 |
| 教務組飛行部辦事細則 | 機工賞罰規則 |
| 飛行教育及學生遵守規則 | 學生隊部辦事細則 |
| 飛行時機械員士遵守規則 | 來賓參觀室規則 |
| 飛行值日官遵守規則 | 勤務士兵役管理規則 |

本校規程總則

第一章 名稱及宗旨

第一條 本校定名為航空學校隸屬於國民革命軍第一集團軍空軍司令部

第二條 以養成航空軍事專門人才實踐
總理航空救國遺訓為宗旨

第二章 校長教育長

第三條 本校設校長一人總理全校內外事務教育長一人
贊助校長處理校務

第三章 職教員

第四條 本校職員之設置分為下列四組

(甲)事務組

- 一・秘書……書記……司書
- 二・副官
- 三・軍需
- 四・編譯員
- 五・統計員

(乙)機務組

- 一・機務主任……助理員
- 二・飛機檢驗員
- 三・機械員……機械士
- 四・繪圖員
- 五・機庫管理員

(丙)機務組

- 一・隊長……副官……司書
- 二・隊附

(丁)學生隊組

- 一・第一分隊長第二分隊長第三分隊長

第五條 本校教員之設置如下

- 一・飛行教官

六・物料員

二・科學教官

三・體育指導員及助理員

(三)曾在公立或經立案之私立高中學校修業一年以上得有證明書者

第六條 職教員之任免少尉以上由校長呈請空軍司令行之准尉由校長直接行之呈報司令部備案

第七條 教員分為專任兼任兩項專任者照前條之規定兼任者由校長聘任之仍呈報司令部備案

第八條 職教員之編制及職掌另表定之

第九條 依本規程第四條甲項各職員辦事程序另以細則定之

第十條 教職員之服務通則另定之

第十一條 職教員之榮獎條例另定之

第十二條 本校職員之考績依照空軍人員考績條例辦理

第四章 學生

第十三條 本校學生具有下列之資格者得應入學考試

(一)中華國籍男子年齡在十八歲以上二十三歲

以下而未結婚者

(二)身體健全長英尺五尺四寸以上重一百一十磅以上者

第十四條 凡僑居外國之中國人關於前條第三項之規定經本校認為有相當程度者得特別准其應考

第十五條 凡新生開課經一月後不收插班以免程度參差有妨教授

第十六條 本校學生取錄入學後膳宿及服裝書籍器用概由本校供給之並月給津貼費五元至畢業日停止

第十七條 本校學生因練習飛行遇有失事殞命或因傷殘廢按照海陸空軍撫卹條例分別給卹

第十八條 本校學生修業期滿經畢業考試成績及格者給予畢業証書呈請司令部錄用不及格者降班重修但以一次為限倘成績仍不及格祇給予修業証書

第十九條 本校學生犯下列情事之一者黜退之

- 一・違抗命令者
- 二・擾亂軍紀風紀情節重大者
- 三・違犯校規積記大過至三次者
- 四・久病曠課至三個月者

五・不耐勞苦者

第二十條 凡犯前條規定黜退之學生除第四五兩項外得按其入學時期之久暫分別追繳學費

- 一・未滿六個月者五百元
- 二・六個月以上未滿一年者一千元
- 三・一年以上者一千元外按月遞加一百五十元

第廿一條 本校學生應守之各項規則另定之

第五章 科學門類及學期

第廿二條 本校分學術兩科其門類如左

(甲)學科

- 一・航空學
- 二・飛行理論學
- 三・飛機工程學

第廿三條 學生之修業期限定為二年分為四學期二期為學

科修業時期後二期為術科修業時期

第六章 考試及成績之計算

第廿四條 學生自入學以至畢業須經過左列之考試

- (一)入學考試
- (二)臨時考試
- (三)雙月考試
- (四)學期考試

九・理化學

十・無線電學

十一・偵察學

十二・攝影學

十三・機械實習

十四・兵操

十五・體育運動

(五) 毕業考試

第廿五條 前條第二項考試由學術科各教官隨時行之其他考試由教育長率同主任教官行之惟一五兩項考試應呈請空軍司令部及總司令部派員監考

第廿六條 學生成績之計算以六十分為及格學術兩科之總和學科應占百分之四十術科應占百分之六十

第七章 堂室場所之設備及管理

第廿七條 堂室場所之設備如下

- (一) 禮堂
 - (二) 課堂
 - (三) 圖書標本室
 - (四) 機械儲藏室
 - (五) 物料儲藏室
 - (六) 氣象台
 - (七) 飛機庫
 - (八) 機場
 - (九) 操場(體育運動場附)
 - (十) 招待室
- 第廿八條 堂室場所之管理規則另定之

第八章 校務會議

第廿九條 校務會議為集思廣益以謀校務之整理及改良而設

第三十條 校務會議以教育長各課主任各科教官秘書少校

(十二) 學生寢室

(十三) 學生膳堂

(十四) 學生休息室

(十五) 禁閉室

(十六) 理髮室

(十七) 盥漱所

(十八) 浴室

(十九) 晒物場

(二十) 游泳池

(二十一) 教職員宿舍

(二十二) 陳列室

(二十三) 廐廚

(二十四) 廁所

副官少校軍需組織之校長爲主席校長不在校時
主席由教育長代

第卅一條 校務會議除例定日期開會外如有急要事故得由
校長臨時召集之但有出席員三人以上之提議亦

得請校長召集開會

第卅二條 校務之須經會議議決事項如左

(一) 關於本校全部或一部之設計

(二) 關於各科課程之增刪及變更

(三) 關於各種章則之制定修改或廢止

(四) 關於各重要事務之舉革及變更

(五) 關於校長之交議事件

第卅三條 校務會議議決事項由校長執行但校長認爲執行

不便時得聲述理由提交覆議

校務會議細則另定之

第卅六條

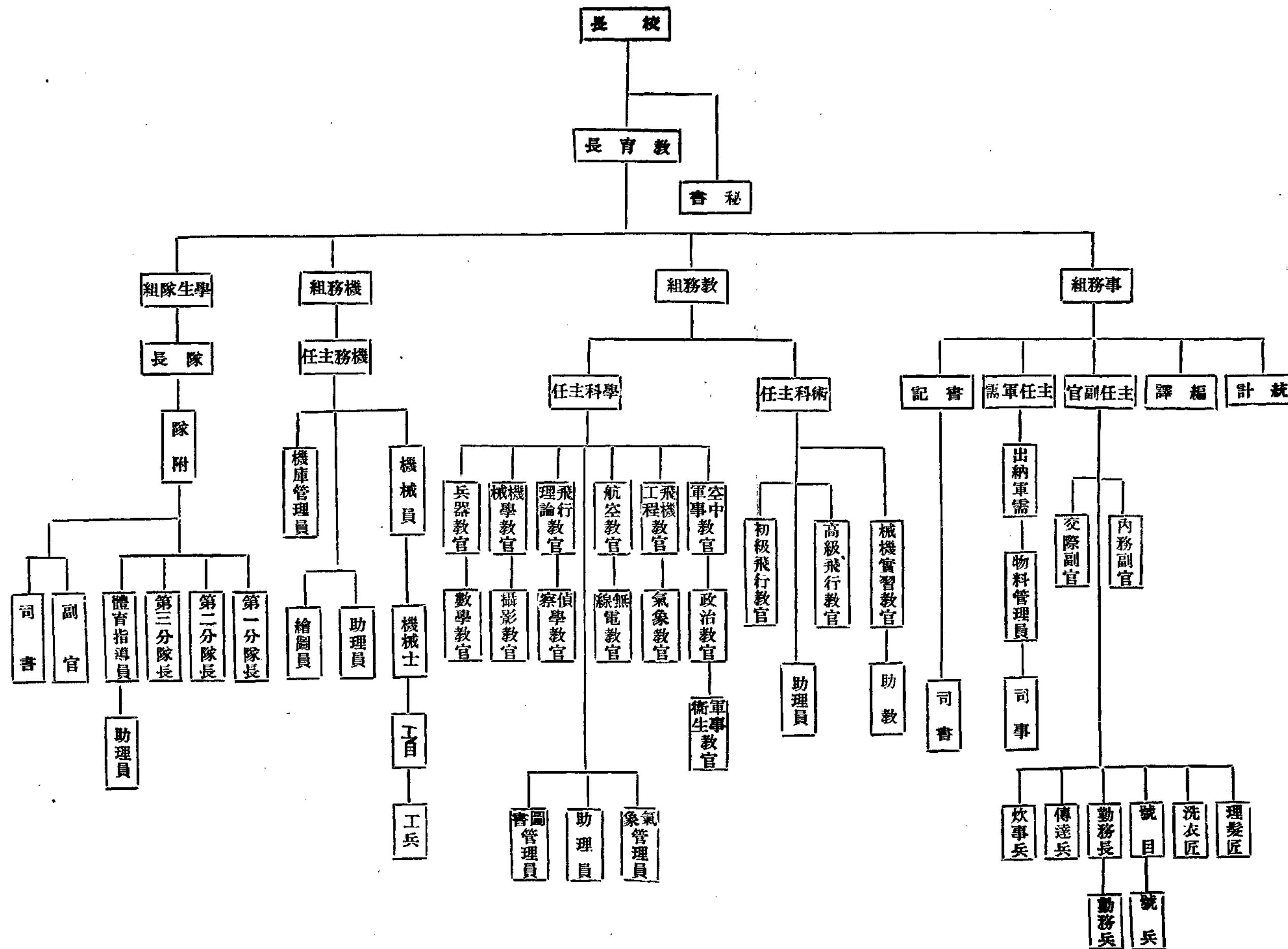
本校暑假以四星期爲限起訖日期由校長酌定之

第十章 限則

第卅七條 本規程如有未盡事宜得由校長或職教員 人以
上之提議經校務會議議決呈請司令部轉呈總司
令部修改之

第卅八條 本規程自總司令部及司令部批准之日公佈施行

表 統 系 員 人 校 學 空 航



本校編制及職掌表

職別	階級	人數	職掌
校長	少將	一	指揮監督各員綜理全校內外事務
教育長	上校	一	贊助校長整肅全校軍紀風紀及主管教練訓育各事宜校長公出或在假代行職權
秘書	少校	一	秉承校長掌理機要典守印信審訂章則及核辦一切文件
副官	少校	一	掌管命令傳達內務之處理典守傢私器具登記其數目指揮勤務士兵分配其工作維持軍紀風紀執行賞罰以及警戒交際暨關於一切庶務事宜
軍需	少校	一	掌理經費之出納器物之購置及預決算之編造事項
料物管理員	中尉	一	掌理經費之出納器物之購置及預決算之編造事項
料物司事	少尉	一	關於物料之收發保管及物料缺乏聲請補充事宜
准尉	一	一	助理物料之收發保管事項

務 教								組		書 記	上 尉	一
育體 助 理員	育體 指 導員	習機 助 機 教 實	習機 教 機 官 實	飛 教 官	科 術 助 理員	科 術 主 任	統 計 員	編 譯	司 書	書 記	上 尉	
中 尉	上 尉	少 校	少 中 校 校	少 士	上 校	一	中 尉	少 校	准 士	書 記	上 尉	
二	一	二	六 六	二	一	一	一	二		協 助 書 記 辦 理 收 發 管 卷 編 校 譯 電 油 印 等 事 項		承 長 官 之 命 撰 擬 文 稿 紀 錄 議 案 并 指 揮 司 書 辦 理 收 發 管 卷 編 校 譯 電 油 印 等 事 項

機務組					科學組				
科學主任	中校	一	科學助理員	少尉	二	科學教官	少校	中校	十一
科學管理員	上尉	一	圖書管理員	中尉	一	象氣管理員	上尉	少校	十二
關於儀器之管理及測驗之報告事項	關於圖書之管理事項	關於圖案之繪製事項	協助主任辦理機務一切事宜	主官機務全部事宜關於機料之保管修理領發機庫機場之管理皆屬之并指示 機械員士分配工作	主管機務全部事宜關於機料之保管修理領發機庫機場之管理皆屬之并指示 機械員士分配工作	機務主任	中校	少尉	各按照科目担任教授其有須用講義者并編纂之授課時并負管理之責任
機械助理員	准少尉	一	機械員	中尉	一	繪圖員	中尉	少尉	各按照科目担任教授其有須用講義者并編纂之授課時并負管理之責任
機械士	一等	二	機械員	上尉	二	繪圖員	中尉	少尉	各按照科目担任教授其有須用講義者并編纂之授課時并負管理之責任
機庫管理員	上尉	同	機庫管理員	上尉	同	繪圖員	中尉	少尉	各按照科目担任教授其有須用講義者并編纂之授課時并負管理之責任
	十至等	二十四							

空 機 师 勇 練 訓

一〇

學 生 隊

生 學 隊 司 寶	生 學 隊 副 官	生 學 隊 分 隊 長	生 學 隊 附	生 學 隊 長	少 校	一
准 尉	少 尉	中 尉	上 尉	一	主 管 學 生 隊 之 管 理 訓 育 關 於 操 行 之 考 查 過 失 之 約 正 請 假 之 審 核 及 其 他 一 切 事 項	事 項
一	一	三	一	承 長 官 之 命 辦 理 學 生 隊 管 理 訓 育 一 切 事 宜	承 長 官 之 命 分 任 學 生 隊 管 理 訓 育 一 切 事 宜	承 長 官 之 命 辦 理 學 生 隊 庶 務 一 切 事 項

辦理學生隊總校事項



法規

秘書室辦事細則

秘書承校長教育長之命職掌如下

(1) 關於撰擬機要文件事項

(2) 關於典守印信事項

(3) 關於保管奉發機密電碼及譯發事項

(4) 關於保管奉發機場密令及按日抄發事項

(5) 關於覆核普通函牘稿件事項

(6) 關於隨時秉承校長命令修訂本校各種章則及增訂事項

書記室辦事細則

第一章 總則

第一條 書記司書各員依本細則執行職務

第二章 職責

第二條 書記承長官之命管理文書事務
第三條 同書承長官之命助理文書事務

第三章 事務分配

第四條 事務分配之類別如左

甲 撰擬文稿

乙 紀錄議案

丙 登記文件

丁 収發文件

戊 掌管案卷

己 編寫文件

空校月刊法規

一一一

庚 校對文件

辛 編譯電報

蓋章簽字爲証以備查攷

第四章 文書處理

第五條 文書處理之程序如左

- 一 每日到文由收發摘由編號登入收文部送秘書閱後呈校長核閱決定辦法批明發下交書記擬稿
- 二 每日到文分上下午兩次送閱上午九時下午三時三時以後來文歸入翌日上午送閱如係要件隨到隨送不在此例
- 三 收入電報明碼由司書譯就送閱密碼送秘書由內編譯均不得延遲
- 四 書記撰擬之稿用送稿部摘錄事由送秘書核簽後呈校長核行發下交司書繕正
- 五 司書繕正稿件校對無訛用送印部摘錄事由送請蓋印畢由收發摘由編號登入發文部發出後交保管卷歸檔
- 六 發出文件須登入送文部由收受機關或人員

第六條 簿冊設備之種類如左

第五章 簿冊設備

七 稿件未經校長判行及蓋用關防小章不得繪發關於急要之件或須先繕後行者得有秘書之批明

八 校務會議每次開會議案由書記錄之散會後加以整理登入議案錄呈核分別執行

九 關於本校職員之任免及其日期應登記於職員任免錄由書記掌之

十 管卷員應將各案分類編卷一類之中先後次序毋得凌亂置檔案總冊逐案將案由宗數詳晰登入置文件歸檔部將收發所交歸之件歸入案卷分別記明其無卷可附別立一卷者亦詳記之置調卷部將某卷由某人調去登入部內交還時仍註明收回字據以備查攷

子 收文部

丑 發文部

寅 送稿部

卯 送印部

辰 送文部

巳 議案錄

午 職員任免錄

未 檔案總冊

申 文件歸檔部

酉 調卷部

戌 日報表

第六章 服務通則

第七條 每日辦公時間上午八時至十二時下午一時至五

時於必要時得延長之

第八條 各員須按時到校辦事不得遲到早退違者分別撤

懲

第九條 凡未經發出暨未公佈文件以及有關機要承辦員

應絕對嚴守秘密如有洩漏從嚴究懲

- 4 · 主任軍需承長官命主管下列事務

(甲) 關於薪餉經費之領發事項

(乙) 關於現金帳目之保管事項

空校月刊 法規

第十條 各員到校辦公應在考勤部上親筆簽到不得託人代簽違者查出懲處

第十一條 凡遇各種例假循例休息必要時仍得隨時召集辦公

第七章 附則

第十二條 各員請假須填具事由單呈候核准未經核准擅自離職者察酌情形分別處分

第十三條 賓客來訪須在招待室接見不得延入辦公室內

第十四條 本細則如有未盡事宜得隨時修改之

第十五條 本細則由校長核定施行

軍需室辦事細則

1 · 本細則依據本校規程第三章第四條甲組第三項制定之

2 · 本室人員依本細則執行職務

3 · 本室設主任軍需一人助理軍需一人物料管理員一人物

料司事一人

- 4 · 主任軍需承長官命主管下列事務

(丙) 關於預決算之編造及簿記表冊之登錄報告事項

(丁) 關於修繕工程估價之審核事項

(戊) 關於物品之採購及監督儲藏保管事項

(己) 關於其他會計一切事項

5 • 助理軍需協助主任軍需辦理前條之主管各項事宜

6 • 物科員司承主任軍需之指揮辦理第四條戊項物品之儲

藏保管事宜

7 • 本校員薪兵餉學生津貼以半個月發給一次平時不得借

支經校長特准者不在此限

8 • 軍需保管現金帳目應負完全責任

9 • 每月編造預決算依主管機關定限辦理

10 • 每月款目進支狀況應按旬列表報告月終彙列總表呈校

長察核

11 • 修繕工程承商估定之價格應詳加審核切實議定呈候校

長核奪

12 • 本校日用文具燃料及其他消耗品應於先月下旬統計數

量向商店詢明價格取具貨樣開列物價調查表呈校長決定依照採辦

四角(兵士折半支付)

13 • 非日常用品臨時採購除免列表外仍將調查價格或貨機

呈候校長核准購辦

14 • 臨時需用物品除校長飭購者外各部分請購者須填具購

物單呈候校長核准發交購辦

15 • 商店交到貨品須由保管人員點驗明確貨樣數量相符合在

單據簽字蓋章出納人員方得發收並將單據妥慎保存

16 • 各部分人員取用物品須填具領物証由各主管人員簽字

蓋章如未經此項手續物料管理員得拒絕發給

17 • 日用公物如有短缺不敷應用時物料管理員應隨時報告

軍需備備之

18 • 物料室儲藏公物如有遺失毀壞管理員司應負責任

19 • 物料收發情形應列簿登記由軍需隨時稽核每月終造冊

報告校長

20 • 本校人員奉派出外公幹除赴省外者依照空軍旅費規則
辦理外其在本市內者應給車船等費規定如下

(甲) 每人每次支給車船費四角

(乙) 往返時間與用膳時間衝突時每人每次加給膳費

(丙) 程途較遠非汽車不能到達者需費若干奉派之員

須於事前呈明校長批准方得照發

21. 奉派出外公幹人員請領各費不依上列規定者軍需則拒絕支給

22. 應用各種簿冊單表式另定之

副官辦事細則

第一條 本細則依據本校規程第四條甲組第二項制定之

第二條 副官依本細則執行職務

第三條 少校副官一人承校長教育長之命指揮下級副官

第四條 中尉副官一人少尉副官一人承上級副官之指揮
分任主管事項

第五條 副官之職掌如下

(一) 關於命令傳達事項

(二) 關於典禮籌備事項

(三) 關於維持軍紀風紀事項

(四) 關於警衛戒備事項

(五) 關於交通運輸事項

(六) 關於交際聯絡調查事項

(七) 關於其他一切庶務事項

罰事項

第六條 命令之傳達分尋常急要兩種尋常者於校內出入

必經之所設通告處用以揭示急要者錄於通告簿
送各部分傳觀蓋章交遠教官或因非教授時間業
已離校仍由各該部分接閱通告復自行轉知

第七條 軍紀風紀員兵均應一律遵守副官員糾正之責倘
有不服糾正者如屬員得報告校長核懲士兵逕由
副官執行處分

第八條 遇有急遽事變臨時施行警戒或立待解決事件倘
校長教育長均不在校無法請示副官得為適宜之
處置仍以最迅速時間報告於校長

第九條 內務整理觀瞻所繫各堂室場所布置是否整齊地

(七) 關於全校內部布置及清潔衛生事項

(八) 關於營造工程勘估監修事項

(九) 關於軍械服裝傢私器物檢查登錄事項

(十) 關於証章符號餉發收繳保管事項

空校月刊法規

一六

方是否清潔衛生是否適宜副官於每日前施行檢查一次分別填表報告

第十條 職員考勤簿由副官掌管每日上午八時十五分呈繳校長察閱并將是日簽到及未到員數註明篇末仍於月終連同請假人員列表統計呈報考核

第十一條 軍械服裝未經發出及已收回者未設庫儲藏以前暫交物料室保管其檢查登記暨按月造報表冊等責仍由副官負責之

第十二條 証章符號某號發給某人佩帶應列簿登記以備查考

第十三條 勤務兵之訓練對於精神動作禮節服裝均宜特別注意應督率勤務長剴切訓導隨時檢閱

第十四條 校務除瑣屑事項外其稍涉重大者應冊錄之每月終列表呈閱

第十五條 經辦事件應按日列表報告其重要者仍隨時報告

第十六條 應用各種簿冊表式另定之

附值日官規則

第一條 值日官應以准尉以上官佐輪流當值

第二條 值日官以每日正午十二時為交代時間

第三條 值日官於非辦公時間對於全校內外事務有便宜處理之權如遇發生大重事變即無法請示並得發布命令施行警戒

第四條 非辦公時間各機關送達公文值日官接收後分別緩急呈送校長核示辦理

第五條 全校各室場所是否清潔值日官應隨時巡視整理之

第六條 勤務士兵工作有無懈怠舉動有無干紀值日官隨時糾察之

第七條 值日官應注意消防事宜

第八條 值日官每日下午四時前親赴校長室請領機場口令慎密保管非必要時不得拆視翌日繳回

第九條 值日官記事簿於每日卸值前呈閱

第十條 值日官於交代時間如有經手未完事項應詳細告知接班者以便繼續辦理

第十一條 值日官有事請假未經核准有人接代不得離去職守

第十二條 輪值之員因出差或在假缺值以次頂替俟其差竣

假滿仍應補值

第十三條 遇軍事嚴重時期校長得體察情形加派值日

第十四條 值日官應佩帶值日帶

第十五條 值日官應在校住宿

編譯課辦事細則

- 1 本細則依本校規程第四條甲組第四項制定之
- 2 本課人員依本細則執行職務
- 3 本課設主任一人編譯員二人繪圖員一人統計員一人
- 4 主任承校長教育之命主管下列事務

(甲) 關於搜集足供航空法制學術參攷之中外各種書籍事項

(乙) 關於外國書報文件之編譯事項

(丙) 關於圖案之規劃繪製事項

(丁) 開於校務各種統計事項

(戊) 關於校長委辦事項
- 5 編譯員承主任之指導辦理編譯事務
- 6 繪圖員承主任之指導辦理繪圖事務

7 統計員承主任之指導辦理統計事務

8 搜訪書籍如非借貸可得必須購買者得呈請校長核定

9 編譯已成未成之書籍每月列表報告一次以資啟核

10 繪成之圖案應留存一份由繪圖員保管以備檢查

11 統計員每月辦理各種統計須於下月上旬前填表繳核

- 12 應用各種表冊式另定之

教務組飛行部辦事細則

- 第一條 本細則依據本校規程第四條乙組第一項制定之
- 第二條 本部人員依本細則執行職務
- 第三條 本部設飛行主任一人初級飛行教官若干人高級飛行教官若干人
- 第四條 本部辦公時除依服務通則規定外教官教練飛行每日分上下午兩班時間另定如下

上午班 上午六時半至十一時

下午班 下午一時至五時
- 第五條 飛行主任承校長教育長之命主管飛行事項其類別如下

(一) 關於飛行教程之審訂及訓練之實施事項

(一) 關於飛行教官之分配事項

(二) 關於學生飛行成績之考核事項

(四) 關於教練機之調用事項

(五) 關於飛行命令之頒布事項

(六) 關於飛行符號用具之掌理事項

(七) 關於其他一切飛行事項

(八) 關於飛行命令之頒布事項

第六條 飛行教官承主任之指揮各擔任本組學生訓練事

宜

第七條 飛行紀錄員承主任之指揮紀錄一切飛行事項及

辦理各種報告表冊

第八條 飛行主任及教官於飛行時凡在機場工作之機械員兵咸聽指揮

第九條 飛行教官應輪流值日

第十條 飛機遇有失事駕駛教官或值日官應將失事情形

立即佈告主任覆查明確轉報校長核辦

第十一條 學生經過教練有相當程度可以單獨飛行得教官

二人以上之保證仍須由主任試驗認可方得允許

第十二條 學生教練成績每週應填表報告校長教育長備查

第十三條 應用各種部表冊式另定之

第十四條 關於飛行應守之規則及符號使用之方式另定之

飛行教官及學生遵守規則

第一條 各教官每日飛行須依規定之課程表教練不得更

改

第二條 各教官在未開始教練之先應會同該機負責之機械員士將該機試飛一次認為完全妥當然後開始

教練

第三條 飛機在地上滑走不得超過每小時五英里之速度

若滑走時附近有其他之機停放應着機械員士或學生在該機兩邊扶翼滑走

第四條 飛機在起機帶開始飛行時應由其停泊地點前進

五十尺須即停止并由駕駛員向打旗員舉手為號待至打旗員豎起白旗始可開車起機倘打旗員豎起紅旗無論如何不得擅自起航

第五條 飛機滑走起機時須取直線前進倘滑走偏左或偏右超過十五度角者駕駛員應即慢車停止由中立

帶駛回機帶照例再起

第六條

飛行起機離地之後升至四百英尺之高度始可轉灣如發動機有損壞則不在此例若在二百英尺之高度而致迫降無論如何不可轉一百八十度灣祇可向前或左或右四十五度之內覓一安全地點下降同時須即將發動機電門關以免火燭又第一機上升後第二機不得啞尾隨升須第一機轉灣始得起機列隊飛行者不在此例

第七條

飛機上升之後須在機場航線飛行待至八百尺以下之高度工作同時不得由一練習地點偏至其他練習地點八百尺以下之高度工作同時不得由一練習地偏至其他練習地點至由練習地點回機場航線內亦不得超過或低過八百尺之高度

第八條

飛機在機場航線內應依次序飛行在後之機不得越過在前之機兩機之距離除列隊飛行外不得近過一千英尺

第九條

飛機下降着陸須依「T」符號之方向并在「T」之左邊着陸但不過「T」之前後三百尺或在五十尺着陸後即向右轉灣入中立界復回起機地點依飛

機之佈置方法停泊若兩機同時着陸在左邊之機須離右邊之機百尺以外若兩機尚在下降帶第三機不得下降迫降時不在此例

第十條

無論上升下降空中飛行及地上滑走駕駛員須顧慮上下前後左右各方有無他機或障礙物尤其是機之左邊在右者須先提防相機躲避在高之機不得向機之前橫過

第十一條

在機場航線之內不得試演各種技術若在機場之頭表演飛行工作不得低過二千尺

第十二條

學生一得飛行命令由班長領隊前往機場由值日官指導集合點名然後解散各歸其所屬之部份聽候教官指揮并輔助機械員士開車及扶翼等工作

第十三條

學生及教官於飛行練習時如經過城市須在二千尺以上不得低度飛行

第十四條

教官及學生未接有飛行命令不得擅自駕駛飛行

第十五條

飛行升降時須注意飛行符號之表示如風袋與「T」字之方向及所懸「圓波」乃表示天氣良好「三角波」乃向右轉灣「四方波」乃向左轉灣

第十六條 飛行場中央建設石灰白圓圈目標以爲飛機起落之標準

第十七條 飛行前應檢查保險帶是否牢固若單獨飛行時須將他一座之保險帶繫住及取出墊子

第十八條 凡試驗發動機或將飛行之時不得以機尾向機庫或他飛機之放置

第十九條 無論何時不得在房屋及樹木之上作低度之飛行

第二十條 凡在地上滑走時若遇他機與我機併行不可距離太近

第二十一條 凡學生分派定於教官卽須絕對服從信仰聽其指揮該教官負完全教授之責

第二十二條 教官須對學生未飛行之先應詳細解釋駕駛機關之作用及飛行應注意之事項

第二十三條 飛機在空中應隨時準備迫降及隨時應找出適當地點若迫降時不至發生重大危險

第二十四條 當教練飛行教官在前座之視線多爲機翼所阻若學生見有其他飛機太近當卽通知教官以避之

第二十五條 飛機在空中應時常注意發動機之動作與聲音是否妥當

第廿六條 各教官及學生凡在練習時應認識附近之地形及

固定之目標故對於機場之位置尤爲留意倘或有遺失方向時可以跟隨一定之航線復回機場

第廿七條 在機場附近飛行時切不可飛入雲中蓋恐有別機同時入雲而發相撞之事

第廿八條 飛行時應知飛機能耐時間以免油盡而致危險

第廿九條 凡對於所飛之機若有疑慮之處均不可免強飛行作長途飛行者須先一日將飛行航線及地圖等一

切計劃妥當默記腦中及在未起航線之前須詳察天文台之報告可否作長行工作若天氣適宜可以飛行當到飛行部報告及填寫駕駛員姓名及飛行地點始可起航倘在途中迫降下降後隨機應變將機料理妥當然後赴最近地方之機關着人保管該機同時拍電報回校報告下降地點損壞部份俾易派員修理及援助若下降之處無電報可通本人當趕速回部報告故作長途飛行者駕駛員應在本部領相當之款項預備意外之需

第卅一條 飛行時各生應留意所屬之飛機倘見發生意外或

迫降事情當即報告值日官或飛行主任以便赴援

第卅二條

凡未經教授之技術不得擅自冒險飛行

第卅三條

非經長官之允許不得私自帶人飛行

第卅四條

非經長官之允許不得作遠距離飛行

第卅五條

非經長官之允許不得在規定時間以外飛行

第卅六條

飛行時在飛行場應派醫官及看護等人員攜帶應

第卅七條

學生經過教練有相當程度可以單獨飛行時仍應

第卅八條

由飛行主任試驗確實妥當始可准之單獨飛行

第卅九條

學生飛行時間應由各隊教官自行登記

第廿一條

學生到達機場時領隊之長官應向值日官報告人

第四十條

學生到達機場時領隊之長官應向值日官報告人

第四十二條

凡當飛行工作完竣時駕駛員應駕該機駛回指定

第四十三條

停泊地點及將油門油門等門閉方得離去

第四十四條

飛行時各學生應集中于一地點無故不得離去若

第四十五條

有特別事故須得教官或值日官之許可始可他往

第四十六條

各教官須依規定之時間不論有無工作須依時回

校服務

飛行時機械員士遵守規則

第一條

在未開始飛行之前三十分鐘機械員士將應飛之

機推出機庫外放在停機界用木棍將機輪攝固細

檢各重要之部份然後開車試驗務求妥當再由駕

駕員偕該負責之機械員士凌空試驗一面始可開

始教練

第二條

各機械員士在該負責之機工作未完以前未經組

日官許可不能他往

第三條

飛機迫降或發動機在降機帶起機帶或中立帶忽

然停止該負責之機械員士應即會同其他之機械

士或學生前往將發動機開着或將該機移去他處免

至阻礙其他之飛機升降

第四條

飛機在機場停放若無工作當將發動機車貢及座位

用布蓋回以免水灑日晒

第五條

飛行工作完竣後駕駛員應將該機駛回停機帶當由

該機負責之機械士即督率工役及其他之機械員士

將該機各部抹洗乾淨及檢查各部有無損壞特至妥

善後滿裝滑油及電油用布蓋回車貢座位及發動機

等始可推回機庫內

第六條 當飛行時機械長聽命於飛行主任或飛行值日官而管理機場各飛機及一切機械員士受命於機械長而聽其指揮

第七條

未轉動螺旋槳之先當確知電門是否閉鎖非俟機械

員叫「開」時萬不能用其互用之口號如機械員先呼電門「門」駕駛員大聲應曰「門」機械員再呼「開」駕駛員應曰「開」乃將電門板開後若發動機未動應立卽將電門關閉以待機械員二次之呼聲依此開門至開動發動機為止

第八條 凡飛機有欠妥之處該負責之機械員士必先對駕駛員說明萬勿免強交給駕駛員飛行

飛行值日官遵守規則

第一條 每日開始飛行以前三十分鐘值日官應駕駛凌空試驗天氣是否適宜於飛行工作

第二條 若天氣適宜工作先指揮管理飛機人員將各機推出排列於機庫之前着機械員士將各機開車試驗同時

着符號管理員布置各飛行符號妥當方可開始飛行

第三條 學生及教官齊集之後值日官即發號令着各隊員生

就機集合點名將是日飛行工作宣佈及指定空中飛行各練習地點然後開始飛行

第四條 在飛行時間內所有機場內一切人員統歸值日官指揮

第五條 值日官在飛行時間內不得離去機場若因特別事情須覓人替代

第六條 值日官對於飛機發生意外事故及迫降事情當卽下令停止飛行若遇事之地點在機場外者應卽派機前往觀察其遇事之情形及地點然後派醫生人員前往救護

第七條 每日每次飛行完畢後值日官應分上下午用報告簿

將是日飛行經過情狀報告於主任轉教育長察核

第八條 在空中飛行時若有飛機破壞之處該駕駛員倘有不知道時值日官應卽用符號通知

第九條 飛行時各員生有不規則之行動值日官當卽改正之

第十條 值日官應帶值日之符號以便識別

飛行罰則

(1) 在地上滑走時超過所規定之速度者罰值日一天或打旗

損及機體者另從重處分

一天

(2) 起機着陸及地上滑走時若越過界限者罰打旗一天或值

日一天

(3) 未得打旗員之許可而擅自起航者罰值日一星期

(11) 凡空中飛行如經過城市時不能低過所規定之高度違者

罰記小過二次

(4) 起機後未達所規定之高度而轉灣者罰值日一天或打旗

一天

(5) 起機上升時或空中飛行不得唧尾直追違者罰記小過一

次怖隊飛行不在此例

(6) 如不依規定之航線及越過他機之練習地點者罰值日一

天或打旗二天

(7) 由練習地點返回機場之航線時不得高過或低過所規定

之高度違者罰打旗一天或值日一天

(8) 無論空中飛行或地上滑走時不得向他機之前橫過違者

一次

(9) 不得在機場航線內表演各種技倆違者罰打旗二天或值

日二天

(10) 未得飛行命令而擅自駕機飛行罰記大過二次倘因此而

(21) 當機場下降帶內有兩機而第三機仍繼續下降者罰

三天或打旗三天倘因此而損及機體及他機者另從重處

分迫降者則不在此例

助理員若干人

(22) 下降時如有越過機場航線而爭先着陸者罰值日三天或打旗三天倘因此損及機體及牠機者另從重處分迫降不在此例

第三條 本部辦公時間除星期日及例假日每日上午八時至十二時下午一時至五時

(23) 凡機械員士在工作未完以前而逃往他處擅停工作罰薪

第四條 本部工作人員於辦公開始時均應於考勤部上簽到

(24) 凡飛機有欠妥之處該負責之機械員士而不向駕駛員說明罰記大過二次並扣薪一星期

第五條 學科教務主任秉承校長教育長之命綜理學科教務一切事項

(25) 凡值日官遲到再罰值日一天

第六條 學科教官承學科教務主任之命擔任教授各指定學科事項

(26) 值日官於飛行時離開機場而不覓人替代者罰記小過一次

第七條 教務助理員承學科教務主任之命辦理各課程表冊及統計學生積分紀錄教授學科事項

(27) 飛行時各員生有不規則之行動值日官而不糾正罰記小過一次

第八條 各教官應依編定上課時間教授于學期之始預將全期課程詳細編定送課存查

(28) 值日官不帶值日之符號致他人無從辨別者再罰值日一天

第九條 學生各種考試應將考試時間預為列表編定

教務組學科部辦事細則

第一條 本細則根據本校第四條乙組第二三四項制定之

第十條 小考及大考完畢之日將考試各學科成績平均核算後登記於成績考查簿及製表呈報 校長

第二條 本部設學科教務主任一人學科教官若干人教務

第十一條 各科教官每日所授學科項目均登記於授課調查表及製授課報告表呈報 校長

第十二條 凡遇學生請病假事假或曠課及禁閉時每日登記

曠課調查表內

主要科目其餘爲輔助科目

氣象台管理規則

本校學生學科成績考查規則

第一條 學科考試分左列三種

甲，平時試驗 乙，小考 丙，期考

第二條 管理員工作如左 事務

第二條 平時試驗由教官於授課中隨時舉行之小考每兩

月舉行一次期考則於整個學期學科結束之日舉行之

第三條 平時試驗小考及期考各學科成績以六十分爲及格

第四條 以平時試驗及小考總平均百分之五十及期考百分之五十爲學科之總成績

第五條 學科總成績不及六十分者降級但祇准留級一次

第六條 學科總成績在六十五分以上而期考諸科中有三

主要科目不及格者級降但祇准留級一次

第七條 毕業時學科總成績佔百分之四十而術科總成績佔百分之六十

第八條 學科以航空學飛行理論飛機工程及機械學等爲

第四條 各員須依時到校工作并應在工作考勤部上親筆

簽到不得遲到早退及託人代簽

往來窺伺

第五條 如因事假須填具事由單呈候核准未經核准不得

擅離職守

第六條 本細則如有未盡事宜得隨時修改之

學科考試規則

(1) 考試時學生應守靜默態度不得喧譁吵鬧及高聲唱讀試

題
(2) 不准擅離座位接耳交談及窺伺鄰座
(3) 不得任意要求詳解題目但有不得已事故得立正申告於

教官
(4) 非經教官許可不准互相借用應需物品上堂時各宜攜帶

齊備
(5) 除應用筆墨外不得夾帶片紙隻字違者一經查出除扣考

分外并予以相當處罰
(6) 答案筆跡須字畫清楚字體端正除試卷末另備紙外不准

另紙起稿
(7) 繳卷須按照所定時刻不得逾限遲誤
(8) 試畢繳卷須對上官行禮并須即時退出不得在門外逗留

(9) 講堂自習室內陳列物品及書桌板櫈電燈等物有一定位
置者固不得損壞及移動即離講堂自習室時桌上一切文

- (9) 未交試卷不得藉故出室
(10) 不准代別人考試及請人代考

講堂及自習室規則

- (1) 講堂自習室為教授及自習功課之處各學生務須服從值
星生之指揮保持靜肅各在本位靜坐用功不得喧譁嘈雜
擅離座位及披閱別項功課或書及咳嗽吐痰等事

(2) 學生一聞上課或自習號令即須依時齊集並聽值星生號
令各坐本位肅候教官不得遲誤在室外嬉戲

(3) 講堂自習室坐位須按派定名次且坐時須挺身端正面對

教官不得稍有倦容
(4) 學生聽講遇有疑難之處應待教官講畢然後立正質問如

教官有問時亦應起立致敬抒所見以對

(5) 學生在講堂自習室聽講或溫習時不得擅自離位但有不

得已事故或臨時發生疾病得先稟明教官或值星生准許

方得離席

具書籍仍須安頓原處不得任意放置

之責

(7) 上課時除所授功課應用書籍或筆記簿外其他一切圖籍

雜誌及報紙等不准置於案上

圖書標本室管理規則

第一條 凡閱覽書報應在課餘之暇不得妨礙功課

第二條 凡閱覽圖書須先將圖書閱覽簿所列各欄分別填

注明白方得取書

第三條 本校書報爲供公衆研究學術增長智識之用閱畢應隨時歸還或置回原處以廣傳流尤不得據爲己

有致墮人格

第四條 每日取書時間由校長隨時酌定施行

第五條 標本室爲陳列各種學術標本及儀器之場所管

理務須完整

第六條 標本室內所陳列之標本及儀器爲供研究學術參

考之用故除研究學術參考之用外不得移動及借

貸

第七條 標本室內所陳列之標本及儀器均有一定位置放

存不准任意損壞或移置別處違者應負賠償損失

圖書借貸規則

第一條 本室閱覽時間定星期一至星期六上午八時至十

二時下午一時至五時但如特別情形得將時間延長之

第二條 凡本校職員學生及校外各機關介紹之人員均得

到本室閱覽

第三條 閱覽人到室如欲閱覽各種圖書須向管理人填寫借書証然後檢發閱畢繳還

第四條 凡閱者出圖書室時須將所閱圖書交還管理員方得出室

第五條 所閱圖書不得塗抹圈點及任意撕毀如有污損破

毀或遺失時閱者應負賠償之責依貸借規則辦理

第六條 閱者如須抄錄文課時須自備文具

第七條 閱者須恪遵本室其他閱覽規則例如(一)須穿着衣服鞋襪(二)不得在室內吸煙及喧譁

第八條 閱者如違第七條之規定得令其出圖書室

圖書閱覽規則

第一條 本室借貨圖書時間與閱覽時間同

第二條 凡本校教職員學生均得向本室借書閱畢應依時交還原處

第三條 凡原許借出各種圖書如經教室臨時指定為參考書者得停止借貸

第四條 凡本室借出圖書學生以十日為限教職員以三十日為限期滿後續借一次

第五條 所有圖書在借貸期內如遇必要時本室得隨時收回

第六條 借出之書由借者負責保管其規則如下

(一)借書人如有破壞或違失所借之書須自購原印板本或繳書價償還本室每本須依該書原價加繳五分之一作手續費

(二)如有塗寫及污損本室圖書者由本室察其輕重酌

令賠償

第七條 凡本室貸出圖書逢半學年終了無論借貸時日到期與否一律收還以清手續

機務組辦事細則

第一條 本細則依據本校規程第四條機務組制定之

第二條 本組人員依本細則執行職務

第三條 本組設主任一人助理員二人飛機檢驗員一人繪圖員一人機械員二人機械士若干人

第四條 主任承校長教育長之命指揮所屬各員掌理下列事務

1 關於機械員工分配之調遣開除添補賞罰事項

2 關於飛機及發動機之檢查修理事項

3 關於機務工程之設計及修製事項

4 關於機械物料之領發保管事項

5 關於圖案之繪製事項

6 關於機庫之管理事項

7 關於機油之裝注事項

8 關於飛行襄助之事項

9 關於其他一切機務事項

第五條 助理員承主任之命辦理第四條第一四九三項事務

第六條 飛機檢驗員承主任之命檢驗所有飛機事宜

第七條 繪圖員承主任之命辦理第四條第五項事務

每日每週所得狀況報告於校長教育長

第八條 機庫管理員承主任之命辦理第四條第六項另定之

第十四條 飛機遇有損壞小修由校工自埋大修送飛機工廠

第九條 機械員承主任之命指揮機械士辦理第四條第二

修理仍將修理情形每日報告於校長教育長

三六八四項事務

第十五條 機類物料之領發及儲存消耗應登記其數量每于

第十條 機械士承長官之命辦理第四條第二三七八四項

月終造報一次以資查考

事務

第十六條 機庫爲飛機貯放之所機場爲飛機起降之地均宜

第十一條 本課辦公時間除職員依照服務通則規定外機械

特別注意由主任隨時巡視遇有不潔或障礙應督

員士每日分爲三班工作時間另定如下

修員立卽清除之

1 全日班 時間由上午八時至十二時下午一時至

第十七條 機械員士于飛行時所負襄助任務依照飛行規則

五時

辦理

2 上午班 時間由上午五時至正午十二時

第十八條 每日到公各員有無曠缺處理各事已未辦妥應接

3 下午班 時間由正午十二時至下午七時

日填列日報表呈繳校長察核

上下午兩班每星期輪換一次

第十九條 應用各種報告表式另定之

第十二條 機械員工之分配調遣由主任直接行之仍報告於

附機庫管理規則

校長屬於開除添補賞罰等事則應呈候校長核奪

第一條 機庫隸屬於機務課設管理員一人承機務主任之

方得執行

命管理機庫事務

第十三條 每部飛機每日負責管理之機械士對該機各部檢

第二條 管理員之職責如左

驗一次每一星期舉行總檢驗一次經主任覆驗將

1 內部飛機之陳列務求適宜

空校月刊法規

三〇

2

內部機件之存貯務求有序

3

內部地方之整理務求清潔

第三條 機各狀況管理員每日須報由機務主任轉報校長

查核

第四條 日用電滑油及機料管理員赴本課具領併將用品

名數量列冊登記

第五條 本校飛機除教育長飛行主任飛行教官外非有校

長手令無論何人不得駕駛及附乘教官仍以教練

時間爲限

第六條 機庫重要須有常川駐守之人每夜由管理員與機

械員輪流值宿

職務

隊長

附機工賞罰規則

第一條 本則之規定凡機械員士及工兵適用之

第二條 凡合於下列情事之一者應予獎賞

1 服務一年以上未有過失者記功一次

2 服務二年以上未有過失而工件勤慎成績優良者酌予提升

第三條 凡犯有下列情事之一者應予懲罰

1 飛行時違背規則不聽指揮者撤革

2 飛機經查後如有未妥失於覺察以致發生危險損壞飛機者分別情形重則撤革輕則禁閉或記過

3 故意損害公物者禁閉仍責令賠償

4 忽工者初犯記過再犯撤革

第五條 曾受記過處分六個月內禁閉處分在一年內能勤

慎工作再無過犯者准註銷之

第六條 本則未盡事宜得參照懲獎條列執行

學生隊部辦事細則

械員輪流值宿

職務

隊長

隊長承校長教育長之命擔任學生訓練及內務管理事宜對於全隊之軍紀風紀負完全之責

全隊爲全隊官佐學生之表率應常川住宿隊部對於所屬官佐監視其命令之實行並應時常振作精神示以模範

關於操場教練及野外演習各項術科之實施應隨時召集隊附分隊長等研究教育方法以示劃一

學生操練緊急集合每月至少兩次由隊長隨時施行

凡學生之被服武器裝具之保管或修理應負完全責任

對於所屬官佐及學生有致核成績分別勤惰呈請教育長察核

之權

隊務會議每月至少開一次于月首之星期內由隊長召集之

隊附承隊長之命分任管理教育等事宜關於學生之軍紀風紀

內務整理服裝禮節等事尤須注意檢查並應常川住宿隊部輔

助隊長辦理一切

關於操場野外各項訓練依照規定計劃指導各助教預先研究

以劃一動作

關於操場野外各項訓練依照規定計劃指導各助教預先研究

以劃一動作

關於操場野外各項訓練依照規定計劃指導各助教預先研究

以劃一動作

關於操場野外各項訓練依照規定計劃指導各助教預先研究

以劃一動作

關於操場野外各項訓練依照規定計劃指導各助教預先研究

以劃一動作

關於操場野外各項訓練依照規定計劃指導各助教預先研究

以劃一動作

分隊長職權

分隊長承隊長之命隊附之指導分任管理及操練一切事宜

關於操場及野外各種勤作須協同教練

關於操場及野外各種勤作須協同教練

分隊長爲學生最接近之官長凡思想言論舉動服裝等影響於學生者甚大故宜格外檢束以爲表率對於學生之疾病痛苦尤須時常留意陳報於隊長

星期及各種例假日學生出外分隊長中須有一人出任外勤糾察遇見學生有不守校規之動作隨時糾正之情節較重者陳報於隊長酌量處罰

分隊長對於隊附本身職務忙迫時自應協力勸助

值日官規則

值日勤務以隊附分隊長輪流充任

凡屬值日人員應履行左列之勤務

一・維持全隊學生之軍紀風紀整理內務保持全隊內各處之清潔嚴肅並預防火災事宜

二・施行早晚點名外或隨時點名以防學生間有擅自離校及行諸種檢查並督察學生對於日課起居時間是否切實遵

行

三・早晚集合及用膳時切實監督之並檢查隊內病者之狀況

報告隊長

四・凡學生集合解散時值日官必須親到監視檢查如辦其他

項事項不能親到者得輪員替代惟不得藉故放棄

仍報告隊長辦理

五・凡學生上堂值日官須赴講堂巡視攷察學生之勤惰及糾正學生不規則之舉動以協助教官

十五・值日官有執行賞罰之權

六・學生患病須將病者送空軍醫院診斷如重症者速行呈報

十六・每日正午十二時須將日記呈送隊長察閱外並列表報告
校長察核

隊長察核轉送入醫院治理及病愈出院並須隨時通知軍需截計伙食

十七・值日勤務於每日正午十二時交代

七・放假日及每日工作時間須確實遵守以養成學生確守時間之習慣

十八・值日官應佩白鑲紅之值勤帶以示區別

九・關於保管隊部公物及發給學生物件須負全責

十九・學生如有因病入院暫停開膳或經醫官許可另開別項食品應豫先通知軍需室及飭廚夫以便辦理

十・上堂及出操飛行須檢查人數報告隊長

二十・如有學生受禁閉處罰應即帶交衛兵監視其行動

值日官應設備之簿記表冊如左

十一・飛行時學生遇有特別事故發生須迅速調查報告於飛行完畢始率學生返校

一 報告簿
一 賞罰簿

十二・自習時間不時至自習室查察人數及其勤惰

領物簽記簿及領物証
携物外出証

十三・學生如有違背校規及喧嘩嘈雜者應即隨時執行制止

學生姓名冊

糾正或處罰之務使莊嚴肅靜

十四・學生如有予以相當之懲罰不服制止糾正或反抗者後

本校宗旨注重革命精神以養成學生切實踐履本黨意義而為

將來航空救國之主幹人才是以關於航空必要之學術完全教授之

授之

本校學生除遵守本規則之規定外所有本校之章則關於學生之規定應併遵守之

凡學生之毀譽不僅爲學生個人之所有乃即本黨本校以及其所屬上官之毀譽攸關故各學生平日躬行雖有上官時常監視究不如自加砥勵互相規勸庶不愧爲本校真正同志之學生

學生修業終結後應授畢業試驗及格者予以見習期滿後得量才授職對於國家服務

學生須服從其直屬長官之命令及遵守本校一切規則不得藉故呈請退學

學生有犯左列各項之一者得照陸軍懲罰令及懲罰條例予以相當之處罰或革除之(懲罰條例另定)

一・違抗上官之命令者

一・毀謗官長及同學者

一・擅離機場者

一・賭博及將公物質押治遊等事者

一・見官長失敬禮者

一・妨害寧謐擾亂秩序及清潔并嚴禁吸烟

一・行爲卑劣者

學生如有違犯校規者得以記過處分之視其所犯事情之輕重區別爲小過大過每三小過爲一大過每滿三大過即開除學籍并追繳學費禮節爲聯絡感情尊重職守之表徵亦即彼此愛友

之實現故學生不論在校內校外均須按照陸軍禮節規定嚴謹履行母貽失禮之誚

學生對於公家給予或貸予之物品不得轉貸或出售

本校勤務士兵伏役學生不得使服私役倘有悖謬情事可報知值星官轉報長官核辦不得擅施責罰

學生聚散以號音爲憑無論何時何事一聞集合號音須速往指定地點集合不得藉詞規避

學生有事故祇許向直轄長官或隊長處報告以憑核辦不得越級陳訴上官縱有錯誤自有該管官長處分學生在修業期內祇宜研求學術凡謗辱上官捏造謠諑均屬大妨軍紀擾亂秩序一律嚴禁故犯者一經察出從嚴懲治
酗酒賭博狎遊吸煙質押一切違背軍紀之事咸在禁例各學生宜檢束自愛不得率意冒犯致招咎尤

學生自習及休息各事各有指定房所所有官長辦公室各有應辦之事均不得擅入坐談至碍辦公

各室內布設器具椅桌等件均有一定位置不得擅行移動並須
機重保全

學生當注重衛生凡室內室外公私被服器具身體髮膚必須清潔以保健康

學生如有要公必須入官長室時應先以手敲門或報告候長官許可然後進入以重禮節

學生宜彼此謙讓不可互相傾軋如有同學因犯過失者亦應婉為箴規冀其悔悟以盡勸善之道

除本校別有規定外須按照陸軍禮節嚴敬施行以分別上下釐正秩序維持軍紀

敬禮最為嚴整不但表示外觀尤須盡誠實恭敬之心不得行動輕佻神色怠慢致失威儀

學生對於校長教育長及教官暨校中執事各官長無論在室內外或校內校外均適用陸軍禮節士兵對上官之敬禮不得稍涉懈弛至失風紀學生入長官室時須先在室外用手扣門并高呼報告口號待應許後始准入內

凡學生有犯學校規則者按陸軍懲罰令或陸軍刑法及本黨處罰條例處罰之

在操場或機場講堂學生如有違背校規或不遵命令者應由帶隊官長或教官罰以立正或跑步其情節重大者並得飭其退出聽候罰辦

學生罰入禁閉室後凡學術科演習試驗及入浴盥漱如廁等事均由值日官斟酌懲罰令辦理

本校所教授之學科皆飛行人員必具之學術諸學科均須潛心學習不得因好惡有所輕重並須會通其義理尋繹其要領以期實用不得徒事強記致失研究實學之旨

學生上課時務須凝神一志專心受教不可分心外騖一意以為鴻鵠將至致視而不見聽而不聞虛度光陰

學生對於教官講演及黑板所寫之學術均須詳細筆記隨時編訂以為研究深造之參考及長官考績之資

試驗為檢定學生之學術進步及其理解能力故隨時舉行學生須平時研究不得臨時強記試驗種類就時期言之分為甄別臨時期考畢業四種就方法言之分為口述筆述及考驗操作等三種

各項試驗按學生成績考查規則辦理其操行按操行考查規則辦理至學術問答詳定分數各科零由分至一百分爲限以定其優劣其操行之分數亦准此例均登記於考績表內如有缺科時則按補試之分數添入表內

一、答案字跡須筆畫清楚字體端正添註塗改不得過三十字並須於卷末註明字數

學生自己之調製作業須留意保存至作業收卷時期應由課前五分鐘由值星生收齊彙呈教官如至星期尙未完成者亦須收齊彙繳倘因病或有別項事故者得由教官再定日期繳卷但無充分理由作業遲緩完成者得按情況輕重懲罰之

一、試畢繳卷須對上官行禮并須即時退出不得在門外逗留往來覲伺

凡作業或試驗除筆墨及鉛筆小刀橡皮刷等必須物品外未經教官允許之書籍不准攜帶

一、休息時間或散步或運動務宜保持靜肅

齊彙繳倘因病或有別項事故者得由教官再定日期繳卷但無充分理由作業遲緩完成者得按情況輕重懲罰之

一、休息時間不得到禁止場所遊行

凡作業或試驗除筆墨及鉛筆小刀橡皮刷等必須物品外未經教官允許之書籍不准攜帶

一、休息時間准許散步及作各種活潑筋骨不妨靜肅之運動

試驗時在講堂應遵守之事件如左

一、學生應守靜默態度不得喧嘩吵鬧及高聲唱讀並不准離座位接耳交談

一、不得任意要求講解題目但有不得已事故得立正申告于監試官

一、不准互相借用物件應需之物上堂時各宜攜帶齊備

一、不准抄寫夾帶違者一經查出除扣考外并得予以相當處罰

學生於修業期內不准婚假但遇緊急事故請假外出須由該管長官查明情由轉報教育長候批准後領取准假証方得出校回校時仍將証繳銷學生患病經校醫診治無効願請假出外就醫者應由軍醫出具必須外出就醫理由及送往醫院詳報教育長方能出校

學生請假外出除因病難愈有親屬呈請醫生保結方准其續假外其餘無論遠近久暫均須依時回校倘有違犯即按所逾期限及緣由分別處罰

着先發給之舊衣履

學生得用私服之種類如左

一領巾

學生假箋回校後須詢問同學有無新發命令以資遵守而免貽

二衛生衣褲

誤請假期內所有缺去功課務須設法補救

三汗衫褲

學生外出必須遵守着一定制服且須整齊清潔并須遵照規定

四白色手套

時刻不得爭先落後如有物品持出時並須經隊長或隊附分隊長檢查領取物品持出証交衛兵門役檢查

五黑線襪

凡外出一切動作均須端莊不可有失威儀對於人民尤須和愛

六懸褲帶又皮腰帶（凡購私物須購與本校相同者）

倘有在外等屋設俱樂部或到不正當處所違背休息之旨者一
概查禁學生於會客時間在會客室接見來賓但不准留餐留宿及喧嘩吵鬧并污損室內物件

七查經允准後方得使用

凡在休養室內之學生有親朋探視應先報告隊長或該管隊附

分隊長允許後方得會晤

受罰學生不得與外人接見如有萬不得已事故須先報告隊長

八候示遵行

服裝整否關係儀容極大應由本校製定頒發無論在校內校外

九均須整潔端正不准改穿便服但平時和校中受課或實習時應

十特別情況經直屬官長准許者不在此限

十一凡學校貸予或發給之物品器具各須認真保存

凡領用物品時須精密查檢物品之細部若有破壞即行報告其已經領到之後如有損失等事雖申報亦須受罰

使用器械及校內一切應用之諸物品隨時拂拭清潔放於規定之位置不准隨意移動每日所服作業之衣履課畢務於室外剔除塵土若有破綻速自補綴如有不能修理則告知值星生轉請辦理

學生有因病入修養室或因事故不在校者其所有一切物品器具須確實繳存物料庫保管回校時再行領回

每星期日早飯後須將一切被服器具整頓清潔依規定位置放好以待檢查

每星期六施行武器檢查學生須將武器認真拭擦潔淨以待檢查本校關於衛生事宜除本章外餘詳衛生學

學生如有疾病須先告知值星生帶領前往軍醫處轉請醫官診治其受診學生并須受醫官之指示

學生凡入寢室課室等處務須先將衣履塵土剔除以免污穢各地方

無論何處不得任意隨地吐痰以保公衆衛生
學校內地不准拋棄字紙穢物等以保持清潔

學生身體務須潔淨頭髮指甲等尤宜勤加修剪免碍衛生而蕭

觀瞻

診斷時軍醫得接受診學生病情之輕重分別次序診斷患病學生須靜候受診不得互爭先後

診斷後由軍醫按病情輕重分別就業半休全入休養室學生不得任意要求

凡患病學生均須按照診斷時間受診但有急病重症可由值星生報告隨時請軍醫診斷

值星生分為飛行組值星機械組值星兩種
值星生之勤務如左

一朝晚點名時須檢查人數詳為報告
一會食時管理飯廳指揮一切

一凡全隊學生集合時應整頓隊伍檢查人數服裝分別報告
一放假日應將外出人數報告回校時應檢查人數有無異狀

一學生如有特別事故須報告直屬官長轉報校長或教育長核辦

一學生有受處罰者或罰期已滿時均應報告直屬官長轉報校長或教育長辦理

一診斷時間將患病學生帶領至軍醫處聽候診斷并檢查病假

人數詳為報告

一分發物品時須幫助辦理倘武器被服及學科用器有損壞須

修換等事應即報告請求更換或修理

一值星生每晚須將天氣命令人事學術各科及所辦各事長官

訓話等一切經過分別記載日記簿內每晚點名前送呈直屬

官長轉送校長及教育長檢閱

一交代時將應注意之事及尚未辦完畢事件詳告於接班學生

一上講堂及上自習室檢查人數分別報告教官或官長

一學生上講堂應在指定地點整列隊伍率領進入

一學生上講堂之前須將到堂人數及病假事登記於講堂報告

簿內呈報教官察閱

一上講堂及自習室時務使各生履行講堂及自修室諸規則靜

肅修業

一至圖功課時應先將圖紙領出發給各學生

一自習時如有長官蒞臨按照第一章行禮

一監督寢室各學生履行寢室之諸規則

一每日巡視寢室一週倘有不潔之處則令便役打掃

學生遵守規則

會客

一管理寢室窗門之關閉
一在施行各種檢查時其服裝物品器具等之放置須施以模範
并督率寢室各學生照規定實施

一官長到寢室按照陸軍禮節行禮

機場

學生規定於每日正午十二時至一時始准會晤親友其餘時間
不准會客但除在所定之會客以外不准恣意引導外人遊覽學
生遇有親友到訪應於會客室接見不得引至私室經奉許可者
不在此限

受罰學生不得與外人接見如有萬不得已之事須先陳明值星
官候的違行

會客室內不准喧嘩陳列物品不得損污

學生到達機場原以熟練技術為目的均須在機場指定之地點
休息不得任意在機場內行走致生危險并嚴禁擅離機場以外
如直接情輕重或飭退或懲罰但經許可不在此限

飯 堂

茶室內不准飲酒及食物喧嘩嘈雜

學生聞食飯號音須即赴指定地點集合由值星生檢查人數按次帶上飯堂時一律將帽除下掛在指定之處但不得解脫服裝

盥漱室

凡飲剩之茶滓須倒於規定之器具不得任意潑棄地面

飯堂坐位均有規定學生須按指定位置列坐不得調換爭執并須值星生發哨音後方得食飯食時務須靜肅姿勢端正不得喧噪嘻笑斜欹蹲足

學生會食對於饭菜但期清潔無害衛生即填果腹不可任意挑剔如饭菜未得其宜須由值星生報告值星官處理不得逕責廚役故將碗碟毀壞并不得另自備菜或調換

學生盥漱既畢應即退出以免擠擁室內

盥漱室內之役若學生洗面時不常川看守及盥漱畢後不整頓清潔者值星生應報告值星官處罰不得放棄責任置之不理

學生均須在飯堂會食不得在飯堂以外另購饭菜私食但有特別原因經奉許可者不在此限

浴 室

浴室為備學生沐浴清潔身體而設如有傳染病者別有浴所不准混同入浴

浴室內務須保持清潔不准隨便吐痰便溺等事不准洗滌被服鞋襪等物

浴室內務須保持肅靜不准唱歌喧嘩及吸煙等事

役每早打掃并將茶具等物洗滌乾淨

茶室茶水每早點名後準備至熄燈為止

學生飲茶各物尤須加意保存不得損壞及携至室外

茶 室

茶室為學生飲茶之所應時常保持清潔由副官或值星官督責

入浴務須按次輪流不得混亂班次

浴者衣服必須整理清楚不得與他人混亂貴重物品并不准攜

帶入室

寢室

寢室首重整齊清潔二字學生均須負整理之責切實履行寢室各種之規定

每早聞起床號音速即起床穿着服裝整頓被服等物完竣聞點名號音立卽前赴指定地點集合如點名之際患病學生須於點名前五分鐘報告值星生遇有急病者可隨時報告值星官請醫生診治

起床後須將窗戶打開以交換新鮮空氣晚間就寢時應即關閉但須酌留數窗以免炭氣太甚

每早起床後非經軍醫准予半休全休或值日官特准之學生不得在寢室任意睡臥

寢室內各物安放自有定式務須切實遵守整拭清潔不得任意

散放污穢損壞及污畫牆壁拷釘掛物暨在窓門扶梯晾晒衣物

并不准添置便壺及在室內任意拋棄不潔之物

上課或自習或出操時須將寢室之門關鎖門匙由值日官經管

寢室內不准奏樂唱曲及招朋敘語如違重罰

每晚奏熄燈號音後應即熄燈一律就寢不得談話喧嘩擾人清睡

禁閉室

禁閉室爲懲戒犯規學生而設凡被罰禁閉室者均須嚴守禁閉室規則凡罰入禁閉室分別輕重依懲罰令辦理至修業應用之書籍得酌量准其攜帶在室內不准唱歌喧嘩或在壁間寫字地面吐痰等違者加等處罰卽通信會客亦均禁止倘有萬不得已事項報告值日官候示遵行凡罰入禁閉室者所有使役人等不准代買食物違者重罰受罰之學生亦并加等

禁閉室門除有特別情形外均一律上鎖至罰入禁閉室者之大小便則由衛兵開門帶往廁所事畢帶回室內并不准燃燈

禁閉室日期之計算係自執行初日起至滿罰翌日起床時止有命令指定者不在此限

凡受罰禁閉室期滿之學生值日官帶至隊長處該學生須申明知悔從此不復再蹈前轍

操場

操練所以熟練武藝強健身心凡在操場一切動作必須精神活潑軍紀嚴肅

聞出操號音時卽用跑步馳往指定地點集合不得故意遲延站隊

隊并由值星官整隊將出操人數查點清楚向值星官報告然後歸隊操練時在隊不得擅自離伍言談嬉笑違者重罰卽在解散

休息亦不得過於自便以肅軍紀

操練時對於各種指揮務須認真留意學習如遇互相指揮時務

各盡其責不得苟且敷衍

非奏號音休息時概不得請假但因暴病不得已時可據實情報

告長官候其允准方可免操

操練所用武器裝具各須善自保管休息時須自檢查以妨損失

校長教育長及各部主任或其他長官到操場時聽隊長或值星

官命令接陸軍禮節行禮

晒物場

校內所設之晒物場凡曝晒衣服須在指定處所不得混亂及在
晒物場外曝曬

學生被單被褥服裝至少一星期更換洗濯或晾曬一次以重衛

生曝曬衣服等限至日落時收取不得怠忽放置致有遺失

晒物時各物之持出持入均須各人自己經手以免錯悞

晒物時間及場所由長官指定施行不得隨時隨地亂晒如違沒

收或處罰

廁 所

廁所最尚清潔凡入廁所時務體自治要旨不使污穢以重清潔

凡大小便學生須到規定廁所或小便所不得混亂及嚴禁在外任意便溺或排洩於蹲板上
廁所內不准繪圖畫

廁所內每日由糞便雜役人等掃除一次值星生須隨時察看有不潔處即須報告長官

來賓參觀寢室規則

凡來賓參觀學生寢室之團體對於本規則均須遵守

凡來賓參觀者須將團體名稱姓名及住址詳細敘明經校本部許可後始得參觀

參觀者須由校本部派員引導及通知學生隊部由值星官帶往參觀凡參觀者須在參觀登記部上簽名登記（或由團體之代表簽名）并得在來賓意見陳述簿上書明自己參觀後之感想及意見

犯 行

學生亟應嚴守養成風紀之習慣對於集合點名飯堂自習休息均須服裝整齊按照穿着規定之服裝不得隨意穿着便服或袒胸露體以致失禮並不得規避遲延站隊如違懲罰但經奉許可

者不在此限

學生在本校合作社食物須遵守食物時間之規定不准擅往繩部合作社食物違者懲處(食物時間另定之)

廚房爲廚伙工作之所學生不得任意穿插或侵奪食物致碍他人工作但廚伙未經官長許可者亦不得有徇情代進等弊

以上各條乃一小部之規則草案故次序之間不便冠以數字本規則自公佈日施行如有未盡事宜得由校長命令修正之

勤務士兵夫役管理規則

第一節 總則

第一條 本校所屬士兵夫役(以下簡稱兵役)之管理訓練

懲處開補及處理逃亡等事依本規則施行之

第二條 前條規定各事項由副官負責辦理

第三條 兵役之派在各處室服務者各處室辦事人員得直

接指揮之

第二節 管理及訓練

第四條 本校兵役正副目各一人以上中士充之承副官之

命依下列各條實施管理及訓練

第五條 正副目對於兵役隨時訓告恪守軍紀有違犯者得

申斥之或罰以一小時之立正其情節較重者須報告副官核辦

第六條 正副目每晚須集合兵役出操并教以禮節俾知遵守其時間及地點由副官指定之

第七條 兵役每日早晚須點名各一次并施行檢閱由副官督同正副目行之

第八條 兵役於勤務時間穿着制服

第九條 兵役應一律住校因事出外須經副官核准領取出外証回時繳銷

第十條 兵役每日須依照辦公時間早三十分鐘上勤遲三十分鐘退勤之前須將負責管理處所地方器具整齊妥善

第三節 總處及開補

第十一條 兵役之懲處分六種(一)立正(二)棍責(三)禁閉

(四)罰餉(五)降級(六)開除

第十二條 違犯軍紀之兵役由副官按其情節之輕重分別執行懲處但關於前條第四五六等項仍開具理由呈報校長并通知軍需

第十三條 凡經開革之兵役其服裝符號副官應飭卽繳回

核准後填寫該兵役姓名箕斗表一份送交書記備案并通知軍需起餉

第十四條 凡兵役之補充須具備左列各款爲合格

(一)年齡在
歲以上
歲以下者

(二)身體強壯識文字者

(三)無不良嗜好者

(四)有本校准尉以上官佐之介紹或有確實商店

保者

第十五條 凡補充之兵役經官認爲合格時應即呈明校長俟

第十八條 本規則如有未盡事宜隨時呈請修正之

第四節 處理逃亡

第十六條 凡兵役有逃亡者限於二十四小時內呈報緝拏

第十七條 逃亡之兵役倘有挾帶軍裝者由保人保店負責贖

價

第五節 附則

日遞信省展拓航空業

東京訊、以日本航空事業之飛躍爲目標、日遞信省航空局今年度要求預算額爲一百九十二萬元、北方擬開設東京札幌線、南方擬開設台北盤谷線、此外以東京長野新潟線、爲幹線、並擬新設數地方空路線結果將使從來之定期路線由四千基羅躍進而爲九千基羅、又如第二大阪飛行場之新設、在米子開設飛行場、作爲北鮮連絡飛行場、操縱士之養成、帝國飛行協會獎勵金之倍額增加等、畫期的新計劃亦擬一一謀其實現、茲將此種新計劃之內容、畧舉如下、

大阪第一飛行場之設立 作爲二年繼續事業、初年度預算六十三萬五千元、次年度

五十一萬三千元、

台北盤谷間定期航空路之開設

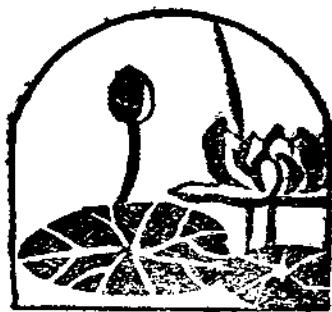
根據該路、日本民間航空路將與國際朝鮮連絡、由

台北經香港廈門與在盤谷之英國倫敦新加坡間、法國馬賽西貢間、荷蘭阿姆斯丹巴他維耶間之三空輸會社線接連、可使自東京以至歐洲之空中旅行實現、預算額二十四萬元、除在台灣總督府支出之九萬六千元外、預算十四萬四千萬、

東京大連間定期航空日曜休業之廢止 此項次數增加、需費五萬一千元、
北日本航空路之建設 第一步着手開設東京札幌間定期航空路、實施試驗飛行、需費十一萬元、

國內支線之開設 東京長野新瀉線(二二八、基羅)大阪富山長野線(五一、基羅)、大阪德島石門智線(三、五基羅)、大阪鳥取松江線(三三五、基羅)、四線之旅客郵便之空輸、自明年十月起、實施每日一往復、又為維持東京長野、新瀉、富山、大阪、德島、高知、鳥取、松江、五飛行場起見、本年度預算一萬八千四百元、以後每年度一萬一千六百元、各該線之實際運航費、由遞信事業特別會計中支出、約十九萬元、
仙台青森札幌各飛行場之維持 二萬一千四百元、十一度以降之金額為三萬六千元、
在米子新設飛行場、以與北鮮清津飛行場連絡、預定來年中完成、預算十一萬元、
駕駛員之養成 施行由二等飛行士影格為一等飛行士之訓練、第一期養成二十名、
預算二十萬元、

航空機檢查之設備 以二十一萬五千元、在東京設置簡易試驗所、
飛行機發動機製作之獎勵 以二十五萬此為國產航空機製作事業之發展、
帝國飛行協會獎勵金之增加 較從來加倍增為二萬元、
航空思想之普及宣傳 需費三萬五千元、
航空局人員增加 航空官各增四名、屬員增四名、



一年來之回顧

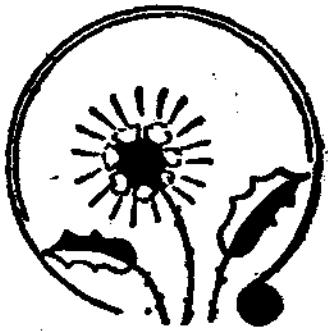
胡維玩

歲月不居，倏忽經年。溯民國廿一年夏中，維玩奉命接長本校，維時校址尚在大沙頭舊址，因政府擬改該地為商業區，又值牛欄崗新校舍未完成，乃暫遷燕塘，寒暑僅達一週，翌年之冬，第一期工程規模粗就，畧具雛形，即遷入辦公，重要部份，仍感闕如也。維玩長校已閱三稔有奇，自慚謗陋，隕越時虞，用是昕夕奉公，曾不稍懈，幸學術科各教育訓導有方，誘掖備至，成績斐然。今夏六期丙班以次畢業，且恐其飛行術未臻深造，仍照章留校見習，中間增授炸擊實習，盲目飛行等科，務期應有盡有，盼其技術各底於成，除夜間飛行因設備未週，不能舉行外，所有航空各學術科，俱已備歷途程，尤於跳傘技術，成績頗佔優點。其餘七期甲班，亦已按照課程，積極訓練，期於明年夏間畢業，七期乙亦於仲冬之月開始飛行矣。

我國航空事業，尚在幼稚時期，自無可諱。是故培養航空人材，實為當務之急，尤於研求技術之餘，施以正心誠意為本，齊家治國為歸之義。其次則須明瞭國家內外形勢，大小強

弱之殊，與乎物質生產之道，初非祇求其技術優越便爲已自足自雄也。且忠孝爲立德之本，先聖率身行道之大義。晚近道德凌替，士大夫每恥爲拘迂小節，斷弛相習，馳至失道悖德，不知表率人倫，是以春秋誅大逆，不道一字之貶，嚴於斧鉞。李經一書，包括宏遠，所言敬愛長上，闡發無遺。今教育當局對於增設孝經一科，已逐漸施行，俾學者知浴身澡德之率，而止於至善。自餘教授高級政治經濟一科，飫領其中原理，庶不致茫然莫辨。現值國際風雲，日益險惡，尤不能故步自封，閉關而守，矧茲讐寇當前，外侮愈亟，身爲軍人，遂無政治經濟常識，尙何論其他？

一年來學術設施，大概已如上述。至於營繕方面，計新建值日官室一座。位於校門之左，雖未能遠矚高瞻，而外界來賓抵此，即堪接洽，可免傳達詰問之煩。摺傘室之設置，則位於機庫右端，規模頗具。圖書室則位於北邊山崗之麓，地方爽塈，員生到此瀏覽，裁藉之餘，披襟當風，令人忘倦。機械實習室亦從新建造，較諸前者約增倍蓰，學術研究會則改建二層樓房矗立，研究學術，徘徊瞻眺，山色無遠近，足增興緻不少。至於庖厨，亦改築於離校稍遠之處，以重衛生。綜計各項工程，已完成過半，此就現在財力所及而論，當局已費幾許經營矣。至其他有所進展，似又非一時之財力所能及也。維玩長校之初，政府以培養健全航空人材殷殷勗勉，卽維玩固當奉爲圭臬，努力以副所囑。但回顧一年以來，各種設施，雖未盡能愜心歸當，然以職責所在，此志不容稍懈，而於群策群力，尤多所借仗而共勉之歟！



本校教育實施方針

蔣孝棠

二十世紀之戰爭，由平面而趨於立體，全局之勝負，乃決于空中，故空軍之強弱，繫乎國家興亡至鉅，為世人所共認也。尤其我國際此危亡之秋，亟應急起直追，設立偉大製機工廠，趕製各種飛機，並同時廣設空軍學校，積極培育多數人材，雙方並進，刻不容緩。本校設立，業有相當時間，惟以前規模尚小，設備單簡，造就人材不多，其後隨環境之需要，逐年改善，如新建校舍，廣闢機場，購置多量飛機及航空儀器等。至于教程方面，亦均參照歐美各空軍學校重新編配。本校每次取錄之學生，均先送入廣東軍事學校受嚴格之訓練，期滿調回本校肄業。計共分四個學期，每學期均為六個月，在此期間其不及格者，即行淘汰，以符缺勿濫之旨。查第一學期僅係學科，內分飛

機工程，飛行原理，發動機原理，飛行學，氣象學，無線電學，軍事學，教學，物理，化學，科學英文，政治經濟科方面，則有飛機裝配，發動機，無線電及安全傘摺疊等實習。術科方面，則有初級行，內包括地上滑走，平直飛行，轉灣，大小角度盤旋，盤旋下降，起機，斜降，轉灣，着陸，滯墜，尾旋及單獨飛行，第三學期，學科方面則有觀察學，炸擊學，射擊學，兵器學，及戰鬥轎畧。術科方面，則有準確飛行，上升及向後轉灣，方向尾旋，側下，左右快慢滾，內外翻筋斗，晏麻文轉反轉飛行，反轉盤旋，橫風起機，及着陸，迫降，長途飛行，編隊飛行，夜間飛行，夜間長途飛行。第四學期則有高低空炸擊，固空

靶標射擊及活動靶標射擊，陸空聯絡戰闘飛行，軍械實習，空中攝影及跳行等。計期二年方告完成，畢業後即分別調入攻擊偵察或驅逐隊等服務，此為本校教育實施之概況也。

歐亞航空公司奉令

代辦京滇航線

交通部前為增進西南各省與首都之交通起見，曾決定添開自南京經南昌長沙貴陽至昆明之航空線，並曾令歐亞航空公司積極籌辦，至一切經營事宜，則完全仿照陝蓉線辦法，委託辦理，最近朱前部長以此線有急需早日開辦之必要，又於本月十日訓令該公司迅辦，該公司現正積極籌備，將來擬仍用多發動機之大型機飛航，約明年二月，即可正式通航云。

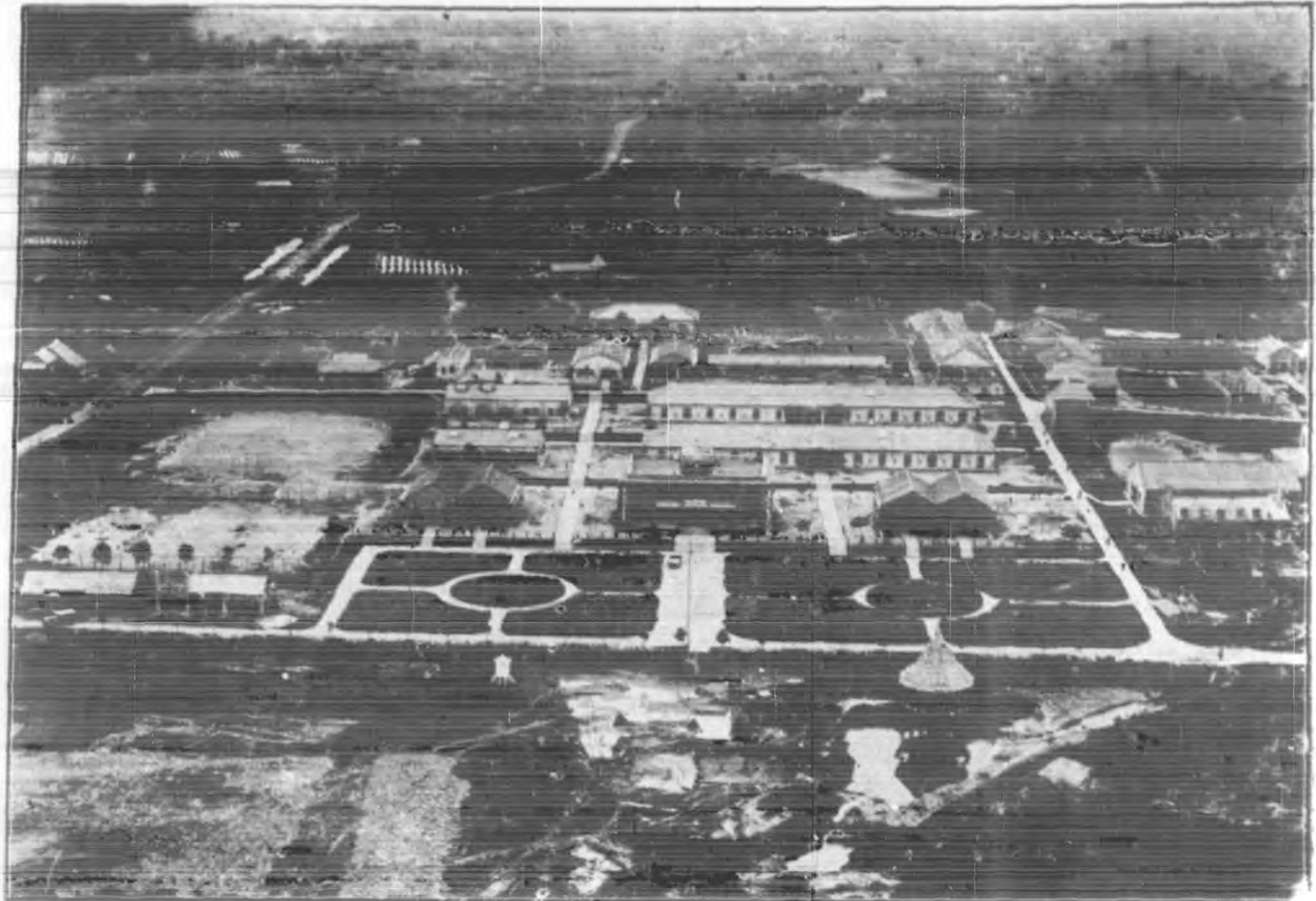
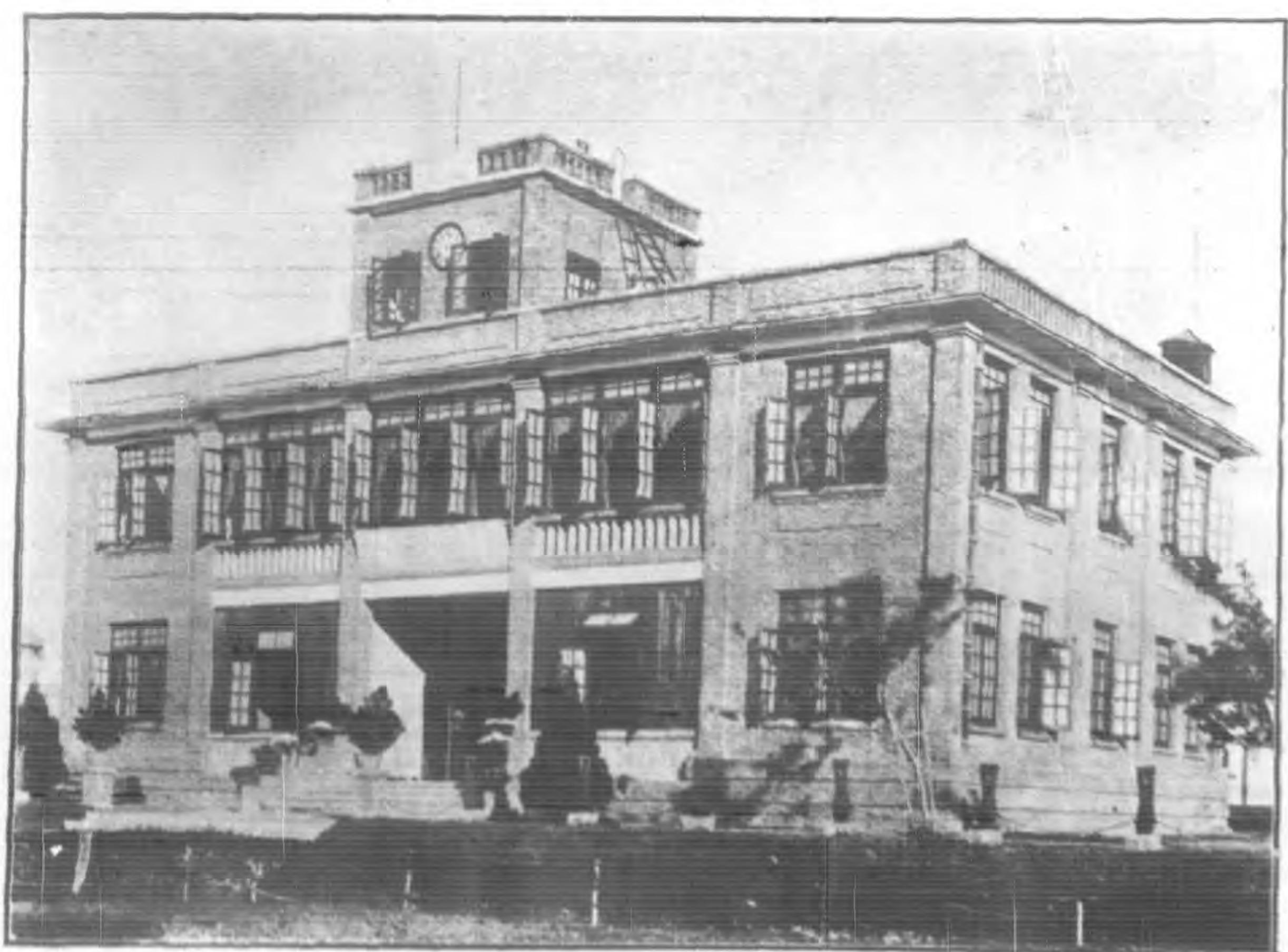


圖 瞰 烏 中 空 校 本



廳 公 辦 校 本



一之道校



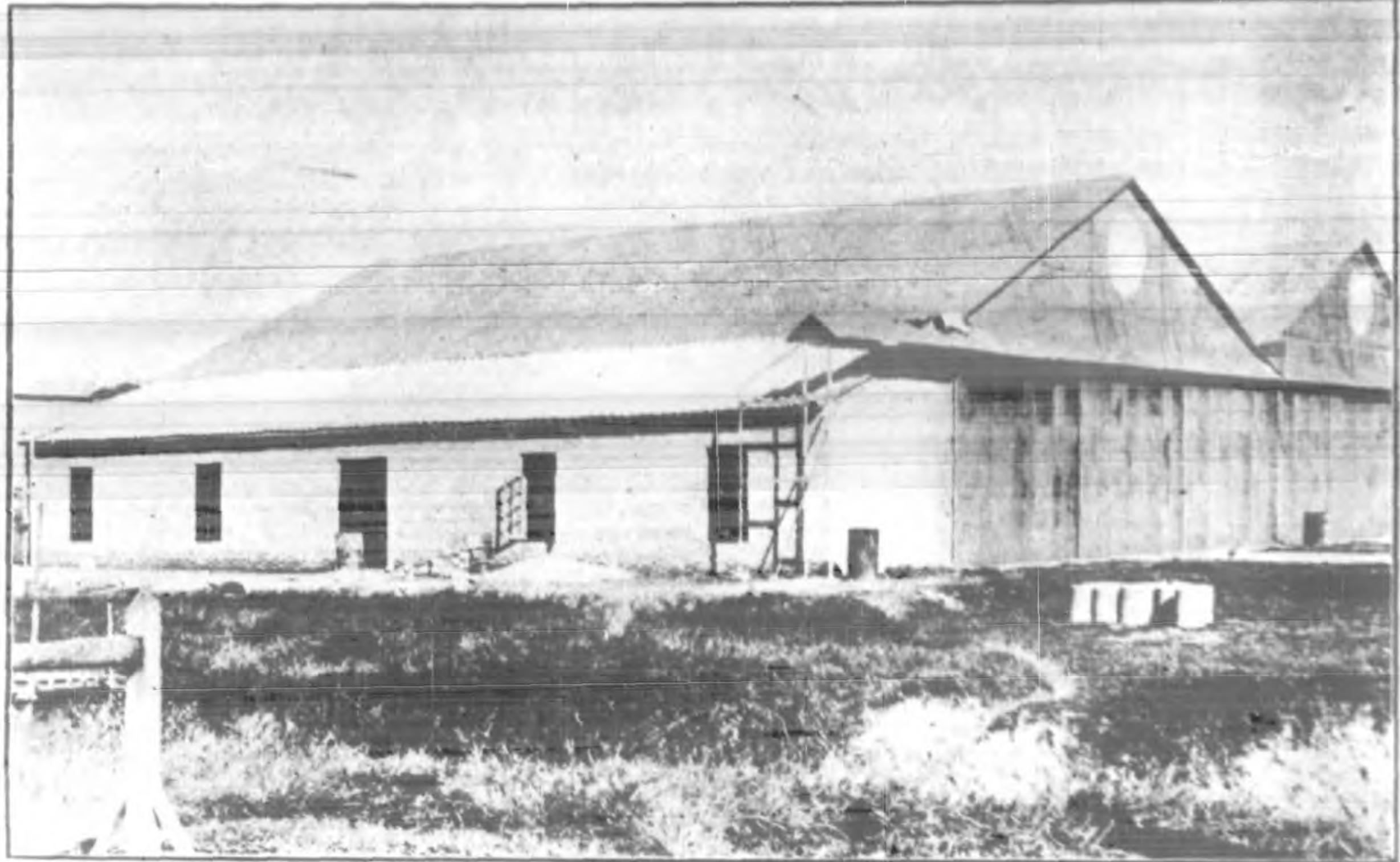
二之道校



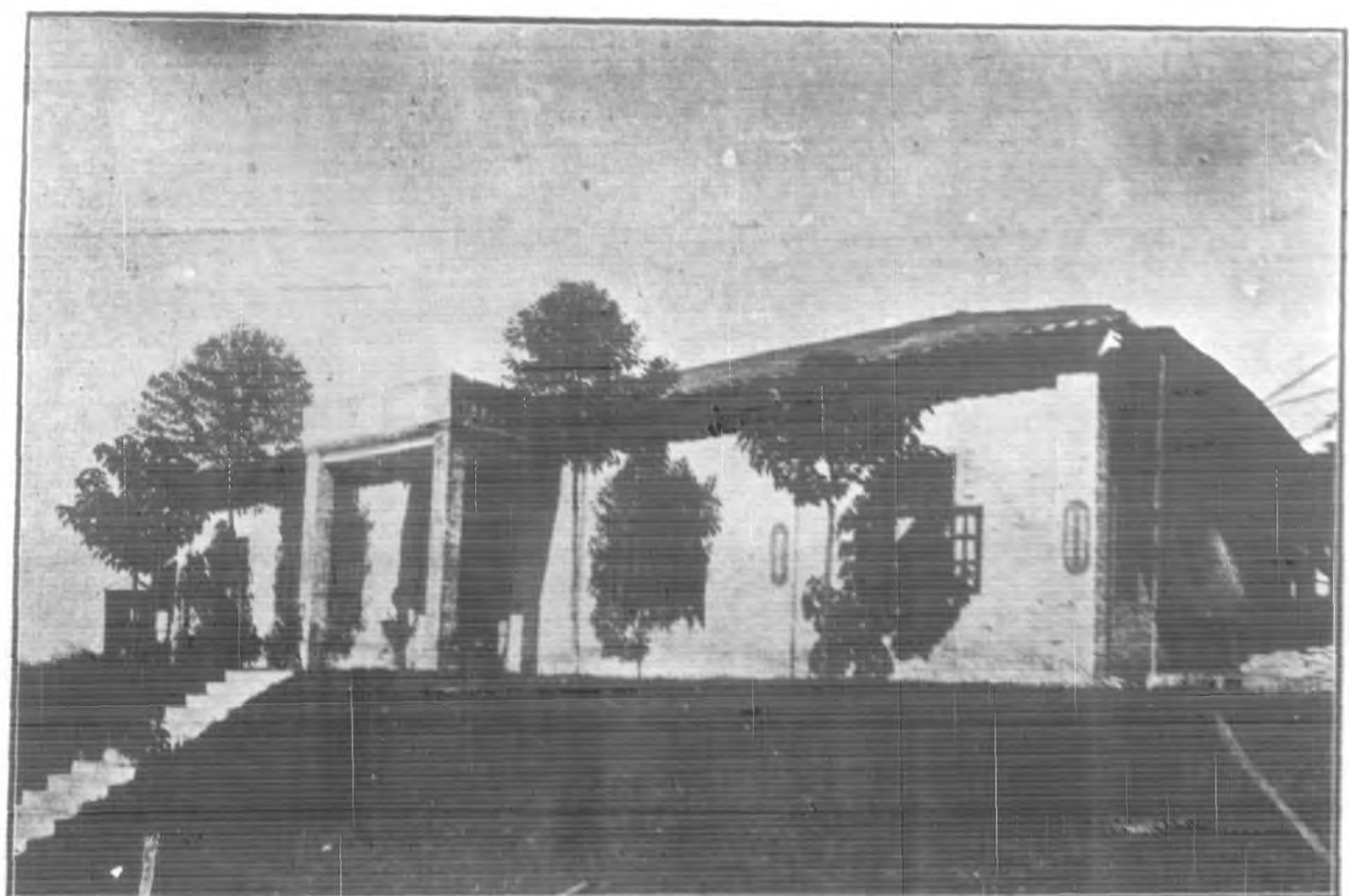
學 生 宿 舍



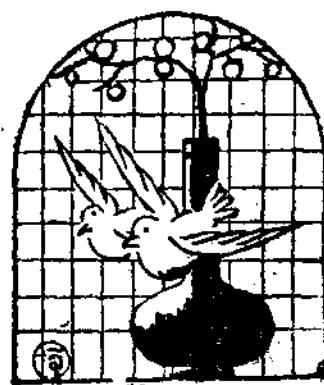
舍 宿 內 部



機庫一號



陳列館



著 譯

中國的新展望

李鶴齡

『黎明的曙光、
在那征程的前方昭示着、
只有自我的偉力、
是我們活躍的脈膊。』

一九三五年如流水般過去了，一九三六年將在開始，
宇宙換了新的符號，時間波流已進到一個新的境域，大時代的到來，已依稀可以望見。

中國在巨變動的過程，應該怎麼樣？我們的展望是：

『自力的更生』空談無裨實際，理論不若施行。

在帝國主義兇殘的展佈下，國際的政治情勢，正醞釀着第二次世界大戰的緊迫當中世界將有一個澈底的變動：一方是日本意大利挑戰成功，太平洋地中海泛起帝國蘇俄五年計劃之成功，已使我們體認『自力更生』的經驗，

今後應該怎樣的從自力中去更生我們的民族呢？

第一須改進物質環境：人類是離不了物質環境而生活。要求美滿的生存，自非有優良的物質環境不為功。中國的物質環境是不是優良？能不能夠充分利用以應全民族的需要呢？一般說來，都認為中國是寒煖適宜，物產豐富的地帶。但按諸事實，則水旱天災成了一種不可避免的常事，中國全部的歷史就是一部災荒喘息下掙扎的成績。自然開鑿河渠，疏濬川流，和種植造林等，也是些補救的好方法，可是中國對此向不講究，所以歷次水旱災荒的來臨，都給中國民族生存上以致命的打擊。我們要完全征服自然。

或者也許做不到，但補救之方，總應該時時努力。至若現代工業所賴以發展的礦產如鐵，煤，石油等，中國除煤礦比較豐富外，其他礦產均感異常缺乏，這樣的物質環境，實給中國民族更生以一種極大的限制。我們知道一個國家的物質環境，到處都可以影響着那一國民族的盛衰，阿富汗民族的衰弱不及拉丁民族的強盛，就是物質環境影響於民族的盛衰之先例，這不過是指天然物質環境而言；還有人民的物質環境的運用，也是民族圖存的重要條件，即是

說一個民族對於物質環境不能運用或運用得幼稚，也一定會衰弱會滅亡，如非，奧土著民族與中印民族是。反之，如能運用或運用得靈妙，其民族必定是強盛或勃興，如盎格遜與斯拉夫民族是。所以物質關於民族復興，非常重大，我們要復興民族從自力去更生，就非注意於物質環境的改進不可。總理的實業計劃，已給了我們改進物質的圭臬，只要我們能抱定最大的決心，負起改進的責任，物阜民康，那是不難達到的。

第二須嚴密政治的組織：中國民族的衰弱，固有其種種複雜的原因，但政治組織的鬆懈，未始非其中原因之一，我們只看一看二十餘年來，國內的政治情形，那一年是走上了正軌？一般負政治的責任的，有許多是無一定政治的路線，并缺乏自主的政治觀點，以致政治制度幾經變革，而官僚，政客，土豪，劣紳形成的黑暗貪污，尙未滌除盡淨，固然，這種的黑暗，現在日趨於澄清，但政治的責任心，與行政的効率，因政治組織鬆懈，表現民族的政治力量，非常薄弱，則為不可否認的事實。中國的政治組織，不能在中國發生堅強的力量，中國民族如何能在這狂風

暴雨的國際中，保持競存的狀態，我們試看一看，國際間無論是那一個民族，假如其政治組織鬆懈了，則其民族所表現的精神必衰弱，民族精神既衰弱，則其民族組織必涣散，其所組成之國家，必不能長存於世，如印度，埃及，就是一個很顯明的例子。反之，如其民族政治組織極嚴密，政治力量很集中，則其民族雖一度被人蹂躪，亦終能復興起來，如德意志，土耳其，就是一個例。固然，一個民族的復興，也非單純的靠政治力量，但我相信土耳其，如果沒有凱末爾所領導的國民黨，德意志如果沒有希特勒所領導的國社黨，未必能夠忽遽的復興起來。土耳其之所以能有今日的復興，德意志之所以能在九死一生中找出出路，當然要歸功於黨的政治組織的嚴密。要嚴密的政治組織，才能做出掀天動地的事業來，要從自力中去復興民族使其更生，當然要嚴密的政治力量去推動。

第三須發揚民族的文化：中國固有道德，是幾千年來立國的根基，泱泱大風，殊非歐美各國所能及，但一方因四遇的諸民族文化落後，常被我們同化，便缺乏刺激與觀摩的機會，民族精神遂由誇大的心理，而養成虛偽的習氣，繼之以清代科舉制度的束縛，文化自身先去進步的因素，而停滯不前，漸漸地與進步環境不能調和，形成文化單位間的分化與衝突，社會生活便產生了內在的矛盾，到處隱藏着杌隉不安之現象，和社會騷動的危機。所以等到帝國主義者挾其洋槍大炮的威力與中國通商以後，西洋文化也像怒潮般的不斷地侵入我國，使中國社會頓起突然的變動，於是固有壓抑狀態因受了這個強烈的刺激，而乘機爆發，使整個民族文化立時失了調劑而缺乏一種控制社會的力量，所謂士大夫者流相率沈醉於西洋物質生活的享受，一反中國民族崇尚精神文明的傳統思想與習慣，迨至「五四」運動以後，固有的文化摧毀殆盡，而新的始終建設不起來，這其間的衝突矛盾，援攘紛爭，如入五里霧中，莫知所止，是非不明，善惡莫辨，邪說放濫，人慾橫流，有的充赤色的漢奸，殺人求逞，有的做白色的走狗，賣國求榮，「漢人學作胡兒語，爭向城頭罵漢人」，此淋漓之戲文，愈演愈不成樣，吾國民族文化的大難可知矣。這種頹喪的前途，益覺其運祚難於延長了。所以發揚中國民族的文化，的確是從自力中

復興民族使民族更生的一個應走之途徑，我們要發揚民族文化，就是利用參入於民族生活的精神激厲民族愛護其歷史，并迎頭趕上西洋的文明，以完成民族復興的任務。

這一切的一切，都是我國民族處於震蕩，恐怖，不安。局勢當中，應該埋頭苦幹，從自力中，負起的最低限度的任務，一九三六年幸福的所生，賴以灌溉，惡勢力賴以淹沒，都是要靠我們民族的力量！

臨了！敵人在我國的東北角，施放號炮，震蕩了全世

界，冀東的自治，僞國的活動，已証實中國隨時都有被帝國主義的飛機炮彈光顧可能，民族已處於無可逃避的承受侵襲震撼的地位。殷憂啓聖，多難興邦，我們要從極度困境，激昂而慷慨，歡欣而鼓舞地迎接我們一九三六年的新生！

廿四，十二，十五早。

美 國 擴 充 空 軍 計 劃

(中央社紐約八日哈瓦斯電)陸長鄧恩頃在陸軍部本年度報告

書中、向羅總統提出擴充空軍五年計劃主張，在五年內添造飛機三千架、此外並要求增加國防軍官兵員額、計增加軍官二千員、士兵一萬五千名、俾國防軍現行員額得以增至軍官一萬五千員、士兵十六萬五千名云。



飛機之設計

余仲奎

一、導言

設計飛機不是一件易事，設計者須本其航空工程學識與經驗，依照「定章」以計劃飛機，及計算其「工能」。此種事情之繁鎖與否，須視乎設計工作之程度。大概設計可分為兩種：

- (1) 將現有之某一種飛機改善，以適應新需求；
- (2) 計劃一絕對新式（或全新）之飛機，以爲優越之創製。

屬於第一項，其設計手續及工作，較簡單而易行。就中以「重量」，「重心」，及「工能」三問題而論，均有所憑藉，而易得其正確之數。屬於第二項，則此三問題之解決並

非易事。尤其是「工能」一項非有相當之風洞試驗，無以得其有效之數也。

是篇所論，專就設計程序立場，對於「氣動學」，「構力學」，並未加以詳細之檢討，望讀者諒之。

二、定章

設計飛機之頭一步工作，即須成立一種「定章」(Specification) 以指明其需要。下列各項爲定章中所必須包含者：

(1) 工能(Performance) 包含水平線之最高速率，或某指定工作高度之最高速率，着陸速率，實用高度；水平線之上升速率，或上升至某一高度所須時

間；航程；及耐航時間。

(一)『有用重量』(Useful or Disposable Load) 內包

含人員之數目；軍備貨物之重量或體積；燃料與

滑油之量數；及所攜帶之特別儀器。

(二)關於機體力量，須指明其所須受之重量與受重因

數。

(四)關於構造材料，特別裝置，尺度限制，或某一種

發動機與車輛等項，亦須一一詳細開列。

(五)任何項目如安定性，操縱性，活動性，製造費用等項而須指明者，亦要列明。

大抵軍用機之定章比較商用機者為詳細。故設計者當分別將之審定。

三、發動機之選擇

若在定章中已指明採用一某種發動機，則毋須再次選擇，若無是項之說明，則設計者須預選數種，依其性能以計算飛機之「工能」方可作詳細比較以決定之。

有時最後之決定，并不因其工能之優越而肯定。其他

如供給問題，耐用問題，視線或價值等，亦為採用之決定條件。

四、初步工能之計算

選定發動機以後，即可從事於重量之估計，飛機重量，除機體者外，可以根據定章以估定其有用重量。如電油之重量，可以根據發動機之性能，耐航時間，與及航程而計算其數值。普通每匹馬力，若開蓋油門，每一小時所需電油之數約為 $\frac{1}{3}$ 磅。滑油之數值則為油容積之十分之一即足用。人員貨物軍備與其他特別之項，亦可由定章所指定者推算出之，算出有用重量即可估計全機重量，飛機之「有用重量」約為全機重量百分之三十至百分之四十，此數值雖非正確，然用之於初步計算，亦不會發生極大錯誤也。下列圖表為根據現有飛機之各項重量所得之比數值，若欲知某類機之有用重量與其全機重量之比例者，可將淨重與全機重量之比例率來乘有用重量與淨重之比例率即得矣。

飛 機 重 量 比 例 數 表

單翼機（陸上用）				雙翼機（陸上用）				雙翼機 (水上用)							
全機重量	1,000 至 2,500	1,000 至 2,500	3,000 至 4,000	4,000 至 5,000	8,000 至 10,000	1,000 至 2,000	2,000 至 3,000	2,000 至 3,500	3,500 至 4,000	4,000 至 6,500	6,500 至 10,000	10,000 至 17,000	2,000 至 3,500	7,000 至 12,000	
人員數目	1	2—3	4	5—6	1—2	2	2—3	2	1	2	2—3	4—5	4—6	2—3	
用 途	軍	商	商	商	商	軍	軍	軍	軍	軍	軍	軍	軍	商	軍
分 類	驅逐	普通	普通	運輸	遊玩	普通	普通	教練	驅逐	偵察	偵察	運輸	炸彈	運輸	炸彈
翼之構造	木, 布	木, 布	木, 布	金屬	木, 布	木, 布	木, 布	木, 布	木, 布	金屬 布質	金屬 布質	金屬 木質	木, 布	金屬 布質	金屬 布質
機 身 之 造	鋼筋 布質	全左	全左	金屬	鋼質 布質	全左	全左	全左	全左	金屬 布質	金屬 布質	全左	鋼質 布質	金屬 布質	金屬 布質
機 構															
淨 重	0,694	0,616	0,587	0,562	0,623	0,637	0,618	0,699	0,707	0,653	0,603	0,595	0,569	0,641	0,595
全機重量															
有用重量	0,452	0,642	0,701	0,787	0,629	0,557	0,622	0,433	0,411	0,532	0,672	0,681	0,768	0,565	0,683
淨 重															
說 明 (淨重) = (全機重量) — (有用重量)															

飛機淨重之計算，為一極難而繁鎖之事。欲得一較為正確之數，則須用「統加法」(Budgeting)。將飛機所有之項先分為數大類，然後由各大類復分為各小類，將各個重量逐項列出。其不知者，則估計之。普通機體重量之推算，可分為六類。

- (一) 機翼之部
 - (1) 尾翼之部
 - (2) 機身之部
 - (3) 着陸架之部
- (4) 原動力之部(即發動機與車貢及其附屬品)
- (5) 固定之設備(即如航空儀器，操縱系，坐位，電氣等等)

- 五、機翼之決定與其面積之計算
- 全機重量估計以後，即須決定機翼之數目，截面形狀，翼面面積，主要尺度，與及其構造方法，在於頭一項，雖則由設計人之意志而決定；惟其為單翼抑雙翼，則根據氣動學及構造上之利益而肯定。近今製造，多偏向於單翼機者。推其原因：(一)由於氣動上之利益較好；(二)為視
- 換言之，設計者所選之機翼，應能：
- (一) 在某一指定面積有最低之着陸速率；
 - (二) 在空中平飛有最大之高速；
 - (三) 有最好之上升速率；
 - (四) 有最低重量及最小之阻力。

線優良及構造零件較少。惟其劣點，則為翼之重量增加，扭力力量減少，及須要較大之機庫以放置。

至如截面與平面之形狀，則完全根據其氣動學上之利益與其構造力學之問題而決定。下列條件為決定截面之標準：

機翼決定以後，須計算其面積。下列公式乃用為求面積者：

$$S = \frac{W}{K_{\text{max}} \cdot V_{\text{min}}^2} \quad \text{平方呎}$$

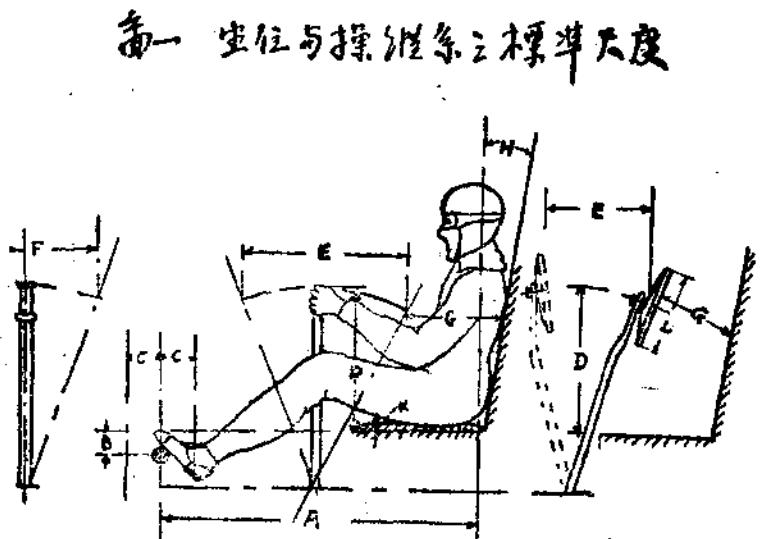
在式中之 S 為面積，用平方呎為單位； W 為全機重量，用磅為單位； K_{max} 為最高舉力係數； (V_{min}) 為最低速率，用英里每小時為單位。關於平面之形狀則根據氣動學與力學決定之。

六、側面圖之設計

以上各項決定以後，可從事於側面圖之計劃。普通機身是用以裝載人員與各項物品，設計時須先將其笨重者配置於適當位置，然後及其他。通常配置次序：在軍用機上，則駕駛員，機關槍，炸彈等位置，為設計之起點；商用機上，則乘客，郵件，貨物等件，為設計之起點；其他如原動力部份亦均依

次配置於其適當之位置，然後將機身外部輪廓劃上，以包含機身中所有之項目，對於駕駛員座位內之尺度尤須注意。

，使駕駛者於操縱時，得相當之安適。下列兩圖為平均標準之尺度。

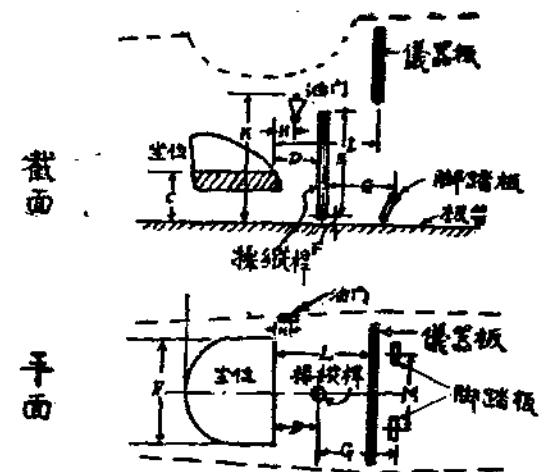


符號	A	B	C	D	E	F	G	H	L	K
尺 度	10' max	5' min	14' 5" max + 3" min	17' max	15' min	22' max	18' max	16' min	14' min	3°

M = 操縱輪由其中間之位置向兩邊轉動之角

$$\angle M = 27.0^\circ \text{ min}, 130^\circ \text{ max}$$

機身之外形全靠各部之裝置與設計人之經驗和心思以決定，惟無論如何，應使其阻力至最小程度及駕駛者須有



符號	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M
尺度	16	18	10	6	24	0	16	6	24	10	18

捺鐵桿前後移動 $- \pm 20^\circ$ 至 $\pm 45^\circ$

“橫移” $- \pm 15^\circ$ 至 $\pm 40^\circ$

捺鐵桿頂與座位內各物之最小距離 = 1" 至 2"

座位與捺鐵桿之標準角度為而平面

線所成角度最少要十二度以免重心過前或過後。過前則飛機着陸時機頭易於反轉，過後則尾撐易受損壞或會「地滾」。

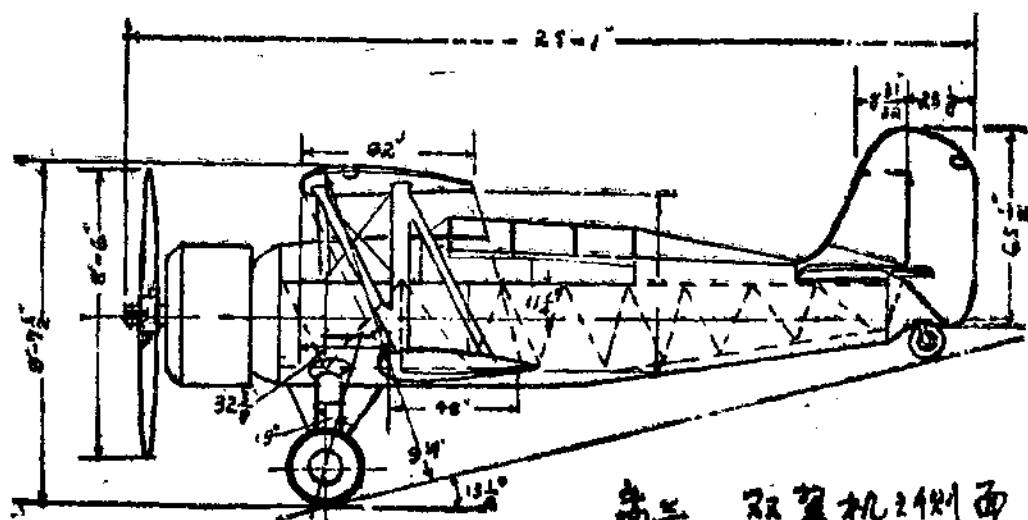
此外機身之長度亦須注意。通常由方向舵之支柱至

重心之距離約為二

倍至三倍半機翼之濶度。惟不能憑空肯定，須適合安定性及其他條件方

可。下圖為一雙翼

飛機之側面圖

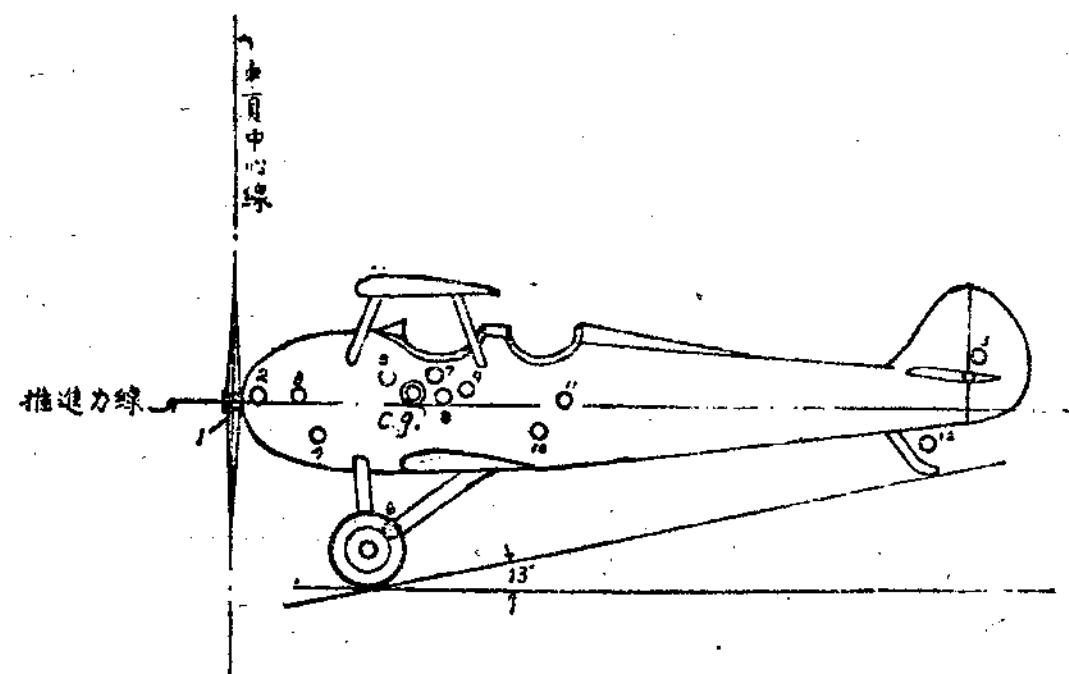


第三 双翼机侧面

最廣之視線也。此部工作完後即須估計其重心之位置然後配上了陸架。此時應注意下列三點：（一）機身在水平之位量時，陸機之車頭最少要離開地九吋；水陸之車頭要離水面十八吋；（二）車輪及尾撐所成之切線與車軸相切之地平線所成之角度要在十三度至十五度之間；（三）輪軸中心點與飛機重心所成之直線與經過輪軸而與推進力線成垂直之

七、平衡表

平衡表(Balance Diagram)乃用以計算飛機重心之正確位置。其方法係將各部份之重量乘各部重心距某一直線之標準距離數相加，復將各部重量相加之總數以除之，即得其總重心距該標準線之距離。通常用車貢之中心線與飛機之推進力線均用爲平直與垂直之標準線。茲舉例如下以証明之：



圖四 航機各部重心之分配及其總重心之位置

平 衡 表 之 計 算

號數	名稱	重 量 w	平直距離 (h)	垂直距離 (v)	平直力距 $w \times h$	垂直力距 $w \times v$
1	車 頁	30#	0	0	0	0
2	散熱器	100#	5"	+1"	500"#	100"#
3	發動機	500#	21"	+3"	11,550	1,650
4	滑油箱	45#	27"	-8"	1,215	-360
5	電油箱	130#	50"	+9"	6,500	1,170
6	着陸架	95#	52"	-40"	4,940	-3,800
7	機翼	305#	65"	+11"	19,800	+3,350
8	機身及其他	365#	69"	+2"	25,200	+730
9	乘 客	170#	74"	+3"	12,600	+510
10	電油箱	75#	101"	-8"	7,570	-600
11	駕駛員	170#	110"	+ $\frac{3}{4}$ "	18,700	+127.5
12	尾 托	10#	236"	-19"	2,360	-90
13	尾 翼	50#	256"	+14"	12,800	+700
	總 數	2,095#	$c_g h = 59.5"$	$c_g v = 1.75"$	123,735	+3,6875

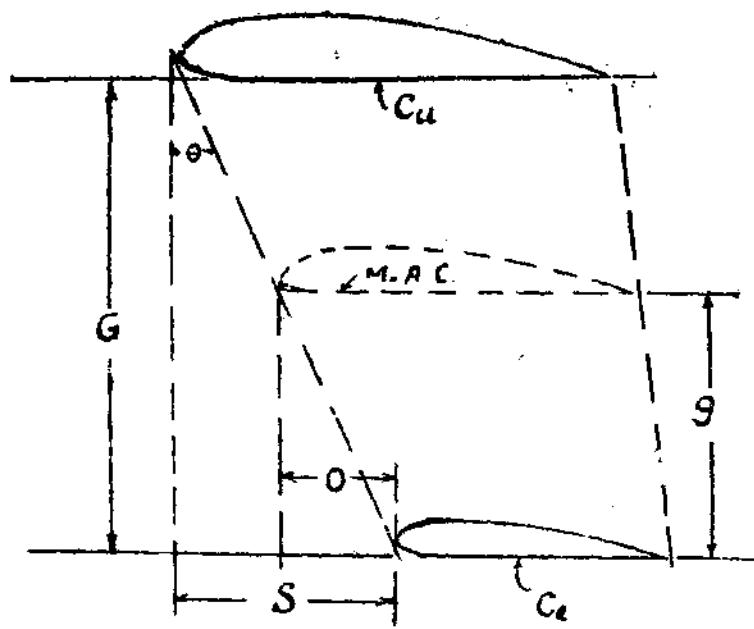
$$C.g.h = -\frac{ew \# \times h"}{ew \#} = \text{平直 } C.g \text{ 之位置。}$$

$$C.g.v = -\frac{ew \# \times v"}{ew \#} = \text{垂直 } C.g \text{ 之位置。}$$

此表中之 $c_{g,h}$ 及 $c_{g,v}$ 為平直重心及垂直重心距兩標準線之距離也。

八、機翼之位置

在初步之設計，機翼所放之位置，應使飛機重心在其「平均氣動學翼濶線」($M.A.C.$)之30%處，此 $N.A.C.$ 在於單翼機則為原有之翼濶線在於雙翼機須另求。其方法如下：



此圖之
度
積
積
翼
翼
翼
翼
 $C_u =$
 $C_d =$
 $A_u =$
 $A_d =$
 $\alpha =$

MAC 之推算

許，即能改變飛機之重心矣。

若仍未得相當之視線有時或須變更機上各部之位置以改變重心以就之也。飛機發動機為機身最笨重之一項，若將此項移前或退後少許，即能改變飛機之重心矣。

九、平面與正面之設計

側面圖式做妥以後，可以從事尾翼面積

先將所選擇翼樣之上下距離(G)，前後距離(α)。

上翼之濶度(C_u)下翼之濶度(C_d)繪出如第五圖其未知之項 $M.A.C.$ 及 O ，均可依上列公式求出之。復將 $M.A.C.$ 繪上

，如該圖之點線所表示者，飛機之重心就放於此翼濶線之 30%處。

機翼配上以後，即可審查其對於駕駛員或乘客之視線是否良好，否則須要改變之。軍用機之視線

最為重要：其盲點，須減至最低程度方可。有時須變更機翼以增進視線；其法可將其妨礙之部（如上翼之中部或下翼近機身後部），

者割去；或可用退後角之辦法以變更機之重心而將機翼移前或移後以得其適當之位置。

側面圖式做妥以後，可以從事尾翼面積

之計算。尾翼面積之計算，乃安定性與操縱性之問題，茲限於篇幅，不能逐一詳細討論。普通副翼（或稱活翼）之面積約為機翼面積之 2% 至 12% ；直翅與方向舵約為翼面積之 5% 至 6% ；升降舵與安定翅之面積約為機翼面積之 6% 至 16% 。

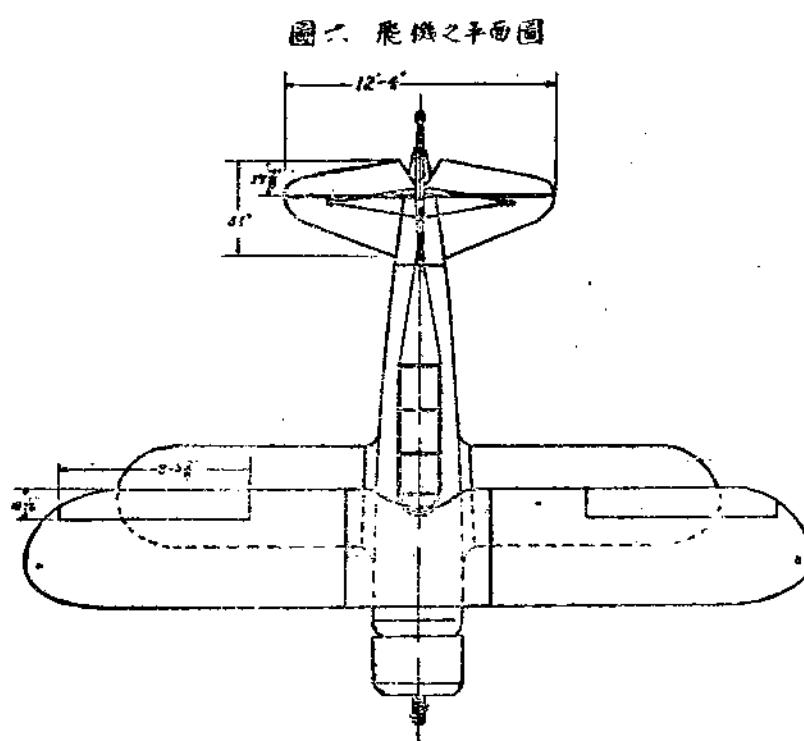
面積算妥以後，即可從事於平面及側面圖之計劃。此兩圖之尺寸，大部份根據側面圖為標準。在側面圖上不表示者，則於平面表示之。

完成平面以後，即可計劃正面。其手續與側面及平面者一樣。對於着陸輪之距離，不可過窄，亦不可過闊；過窄則着陸不安全，過闊則增加重量及在地面上轉動不甚靈敏。

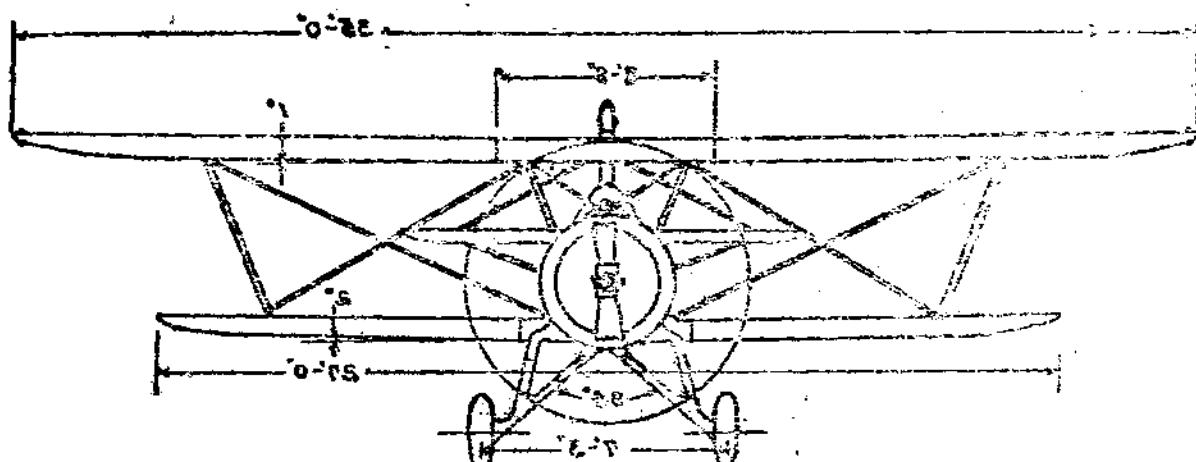
十、風洞模型與「零件」之設計

上述之三面圖，為代表飛機之外形。所有機內各項「零件」之尺度，均根據此三圖式為基礎。在未設計各項「零件」以前，須預先製成正確之模型，放置於風洞中測驗其各種性能，與乎根據是項結果以証實其工能與設計時所推測者是否符合。其中有應改良之處，則應於此時改善之。

最近製造多趨向縮小陸架。飛機離地後，該架即能縮入機翼或機身。設計者須審察其機之構造以決定之。



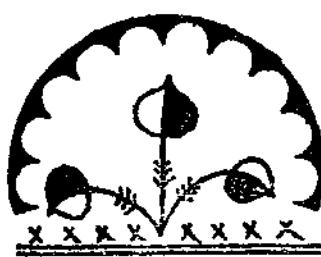
(圖七) 飛機正面圖



。有時或須將模型改善，重新再行試驗。惟製造一正確模型，所費不資。通常小機之製造，每因製模型甚不經濟，故設計完後，即行將之製機；並同時多製數副機翼，以備將之逐一配在飛機上，或配置於不同之位置上，逐一將在實地作飛行試驗。如此做法，設計者對於其所計劃之機之第一次之試驗時，須有絕對把握以証實其有相當之飛行性能方可也。

在於大機之製，均須先製成模型以試驗之，方可決定零件位置之經濟問題，或駕駛員之視線與人員之安適問題，均不能在圖式上就可以完全解決。有時隨設計之進展而又將飛機之某一重要部份『假裝』Mock-up)出來。所謂『假裝』者普通乃將機身從座位以前之段，用粗木製出。然後將各種品物如發動機，儀器，軍備，坐位，一一配上，以定其適當之位置。有時又可將其主要之機體構造及機翼之中間部份配上，如此則設計零件較為妥善也。

以上所論，為設計新機所必須之過程，惟是項工作，亦有可以同時並進者。若所設計之機為改善某一現成模型，則上述之手續大多可以省免也。



「知行合一」與「行易知難」之比較的研究

劉瑞昌

一・緒言

本黨總理孫中山先生，發明「行易知難」的學說，以推翻傳統的「知易行難」說，以糾正王陽明的「知行合一」說，使一般的中國人，知道知之難而勉力以求知，行之易而奮勇以踐行，一擇從來已不能知又不能行的污點。

所謂「知行合一」，就是知行並進，不分先後的意思。

所以王陽明先生說：「卽知卽行，知而不行，是爲不知」。這種「知行合一」的學說，我國上下，傳誦一時，奉爲匡時救世的法寶；即是日本的維新事業，有些人也以爲得了這種學說的助力。但是中山先生則以爲「知行合一」說，是勉人以難，實與人性相反，既無補於世道人心，亦未嘗有助於日本的維新事業，只有害於暮氣沉沉的中國；而且這種

學說，是不適於實踐的科學的，也不適於今世的。

中山先生的大偉人格，可以用三句話包括起來，就是學不厭，教不倦，行不惑。學不厭，是他求知的努力；教不倦，行不惑，是他救國救世的努力，亦即是意志堅強勇猛前進的表現。因此，他便能知人所不能知，行人所不能行。

中山先生奔走革命幾十年當中，所受最大的阻碍，就是由於中國大多數的人民，不能接受他的主義，尤其是大部分的革命同志不能完全了解他的主義。他自受了辛亥革命的假成功和辛丑革命真失敗兩次大教訓之後，感覺到中國之患，患在暮氣太深，畏難太甚；而其致此之由，便是深中人心的「知易行難」的謬說。於是，他便倡「行易知難」

的學說，以爲改造國人心理的基礎。

「行易知難」說，有二層意義：一層是能知必能行；一層是不知亦能行。前一層的意義，是要革命的同志，認識求知，爲了解革命意義的基礎；要全國的國民，了解求科學的發達，爲國家社會進步的基礎。後一層的意義，是要革命的同志，了解國家和社會的革命的建設，是要合全國大多數國民的力量，才可以做得成功；但是大多數的國民，不必個個都要明白了解革命建設之所以然，才懂得作，即使不能有精密的了解，也可以跟着作，因爲行并不是一件很難的事情。戴季陶先生說：「共信不立，互並不生；互信不生，團結不固；團結不固，不能生存」。那麼，「行易知難」說，就是破除一般人傳統錯誤的「知易行難」之觀念，確立「行易知難」的共信，由此共信，而互信，而團結起來，以推進革命主義，革命方略，和革命建設，以求中國之自由平等，使之永遠適存於世界。

「知行合一」與「行易知難」兩說的意義，我們已經到了相當的概念了。從這裏，我們便可把它們作一度比較的研究。

二、「知行合一」說的特質

陽明先生所謂「知行合一」者，即以爲真知未有不能行也。凡耳聞目見而以爲知者，非真知；漠然幻想而以爲知者，亦非真知；惟有實地經驗，而發之於行爲，而後其知，乃爲真知。因爲知是行之發想，行是知之實現，知與行，是決不分離的。所以陽明先生說：「未有知而不行者，知而不行，只是未知。」又說：「知是行的主意，行是知的工夫；知是行之始，行是知之成。若會得時，只說一個知，已自有行在；只說一個行，已自有知在」。

這樣說來，知與行是不分離的。因爲知之真切篤實處，便是行，行之明覺精察處，便是知；不過知是偏於靜一方面的，行是偏於動一方面的，知行合一的道理，是能以動靜來做比觀的。陽明先生說：「動中有靜，靜中有動，動靜交相養。」此之謂也。所以陽明先生所說的知與行，不是二截工夫，是一件事，因爲他素信道體，祇有一個。動是爲這個道體，靜也是爲這個道體，所以動與靜，只是一個，知是知這個道體，行也是行這個道體，所以知與行，只是一個。因爲知行都是爲着一個道體，所以在知中便，

有行，行中便有知，因為動靜只是一個，所以動中有靜，靜中有動，我們從表面上看去，知與行是二截的，實在只是一件事啊！

而後知的時期。後來，積了許多知識，發明科學，於是無論何事，總是曉得了才去做，計劃好了才去實行，這便是知而後行的時期了。

三、「行易知難」說的特質

「行易知難」說的要義，是「不知亦能行之，知之則必能行之，知之則更易行之。」中山先生為闡明其意義之故，便發明（一）縱的方面——歷史的知行觀，（二）橫的方面的一——人類的知行觀。

什麼是歷史的知行觀呢？從人類的進化史上看來，是行在先，而知在後的，所以中山先生對於人類知行的歷史，劃分為三個時期：

- 第一，由草昧進文明，為不知而期行之時期；
- 第二，由文明再進文明，為行而後知之時期；
- 第三，由科學發明後，為知而後行之時期。

中山先生以為人類中的第一種，就是先知先覺者。許多人是終身由之而不知其故，或世世由之而不知其所以然，老是「不知而行」着。好習慣，是在「不知而行」中，壞習慣，也是在「不知而行」中，大家既不曉得好壞，更不曉得改革，所以一定要先知先覺的人來知來覺，換句說話，就是要先知先覺的人來發明。第二種人，便是後知後覺者，覺得先知先覺者所發明的，就是他們所感覺到而說不出來的，於是他們都信仰先知先覺者所發明的道理，並且將這種道理宣傳。第三種人，是最大多數的不知不覺者，都信

古時的人們，為需要所迫，便發生衝動，本着這個衝動，便自然而然的創造發明，他們自己不曉得所以然的道理，這是不知而行的時期。其次，由盲目的衝動，創造和發明中，得到許多經驗，由這經驗而得到知識，這便是行

仰後知後覺者所宣傳先知先覺者所發明的道理，於是，就不猶豫地，勇往直前地去實行那種道理。

、

中山先生的這些區分，是以全部人類歷史作為單位的

，也就是以整個社會作為單位的。把全部人類歷史作為單位，才可以劃分知行的歷史為三個時期，如果把個人劃分

為三個時期的，那就說不通了。譬如拿不知而行的詩期來說，就那時期人民講，大概都是過茹毛飲血的生活，但是茹毛飲血，却是知識；又比方捉一隻走獸，用如何好的方法去捉，這也是知識，這樣：如何好說他們不知呢？把整個的社會作為單位，才可以劃分三種人，如果以個人為單位，那就說不通了。譬如說三種人中最大多數的不知不覺者，這不知不覺者，就算他們是農民與工人吧，但是農民個人的種田，工人個人的做工，那一樣不要知識呢？他們如果沒有知識，沒有感覺，一定是做不好的，又如何好說他們不知不覺呢？由此，我們可以明白中山先生所指的知識，是以全部歷史，整個社會作為單位的。因為個人要知道全部歷可的知識，要知道整個社會的知識，是不容易的，所以說知是很難的。至於說到大家分別去做個人只管分內

的事就行了，分內的事，是不難的，所以說行是容易的。

四、「知行合一」與「行易知難」的比觀

「知行合一」與「行易知難」兩說的特質，我們已經明白

了。現在我們再把這兩個學說來比較一下。

(甲)「知行合一」與「行易知難」根本不同之點：

(一)「知行合一」說，是以個人為立腳點，以個人進德修業為單位，「行易知難」說，是以人羣社會為立腳點，以社會或團體為單位。

(二)陽明先生的中心思想，是謀天人一體的道體——天理，而以「知行合一」說來推進道體，道體本來是虛無飄渺的，所以既不能知道體，又不能行道體，變成玄之又玄的冥想。中山先生的中心思想，是謀人生至實際問題之解決的主義——三民主義，而以「行易知難」說來推進主義，先知先覺者發明主義，後知後覺者宣傳主義，不知不覺者實行主義，所以已能知主義，又能行主義。

(乙)「知行合一」與「行易知難」相似之點：

(一)「行易知難」說，並不是與「知行合一」說絕對相反的。不過，前者能夠達到真正的知行合一的，即是能夠達

到社會的知行合一的；因為「行易知難」是以全社會為單位，以達到全社會的知行合一為最高目的。後者雖有知行合一之名，但是不能夠達到真正的知行合一；因為陽明先生合知行於一人之身，殊不通於今日科學昌明的世界，良以科學愈明，一人之知行相去愈遠，不獨知者不必自行，行者不必自知，即同為一知一行，而應用經濟學上分工專職的原理，也有分知分行了。

(二)「行易知難」說和「知行合一」說，都不是把知行分作二截的。前者實際上知與行是互相影響而成為一個作的一——即是越是求難知的「知」，越是易行，越是易行，越可使難知的「知」實現。後者實際上只是為着道體一件事——即是知這個道體，行這個道體，知行這個道體。

五、結論

總而言之，陽明先生的「知行合一」說，是以個人為立腳點，以個人的進德修業為單位。而以知行二者合於人之一身，在今日科學昌明的世界，分工合作發達的社會，知行相去甚遠，所以「知行合一」說之不通於今日，是顯然的。其次，知是很難的事，而陽明先生偏要勉人知行合一，

這勉人不可能之事，實在與人性相反，與真理背馳。第三，陽明先生的中心思想，是謀天人一體的道體——天理，這個道體，是玄妙不過的東西，他反用着「知行合一」說來推動它，結果弄到知也知不得，行也行不得。所以中山先生批評「知行合一」說，是無補於世道人心，不通於今日，也不適於實踐的科學的。

反觀中山先生的「行易知難」說，以人羣社會為立足點，以社會或團體為單位，而以知難，勉人求科學上的真知特識，以行易，鼓勵大眾勇敢的踐行。至於他的中心思想，是謀人生至實際問題之解決的主義——三民主義，這個主義，是能解決人生的實際問題而且解決得頂完滿的，他以「行易知難」說來推進這個主義，即如前面所說，先知先覺者發明主義，後知後覺者宣傳主義，不知不覺者實行主義，所以能知主義，能行主義，而不陷於虛綱空幻的境域。

由此可知中山先生的「行易知難」說，是合乎科學的道理適諸人羣進化的法則，切於人生至實際的應用，與玄妙空洞的「知行合一」說，真是不可同日而語啊！所以我們要想完全達成三民主義的國家建設之目的，惟有先去闡揚「行易知難」說的真意義才可！

飛行漫談

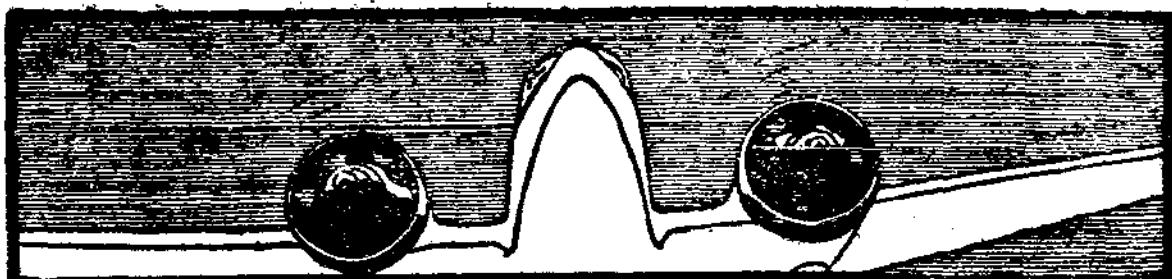
王柏如

不可忽視的地面檢查工作

航空界毀機傷人之事，時有所聞，據作者親眼見到的也有多次。致其原因，除了飛行人員操機手術錯誤之外，太半是由於飛機在空中發生意外障礙的原故。本來，飛機在空中發生意外障礙的事，這是任何人也不能担保避免得了的，試問有誰能擔保機械在長久的工作時間內，不會發生損壞的事呢？可是，吾人能在未起飛之前，在地面將飛機本身各處詳細檢查，可增加飛行的安全，減少發生意外障礙的成份，這是不可諱言的事實。所以我們飛行人員檢查飛機之事，是在未起飛之前不可忽視的一種工作。此種檢查，謂之爲地頭檢查工作。

地面檢查之秩序，是先檢查有直接影響於飛行者，如檢查發動機是否妥善，電油，滑油，冷水（水涼式機）有無等是。次檢查有間接影響於飛行者，如操縱線索有無錯亂，各螺旋釘有無扭緊，着陸線與飛行線有無鬆弛，電磁機之電線有無緊密聯絡，着陸架及機身內部有無破裂痕跡可疑之處，將這些一一檢校清楚無疑後，始可試機起飛。（此處可參閱本刊十七期周一塵教官所著堅拿 N.Y. 發動機之應用與管理法中未開機前應注意之要點一節）

起機後，飛機雖升騰於空中之際，亦要施行檢查，這謂之爲空中檢查工作。空中檢查，於飛機起飛離陸之後，就要檢查前面各種儀器有無弊病，左右前後是否水平。其次施行各種技術時，操縱動作是否靈敏。若是初次試飛的新機，還要檢查與當初設計時所需要的目的是否相合，如上攀，滑降，平飛各種速率，及載重量等是。



但是，最要緊者，還是先在地面檢查。許多飛行人員可不可以爲殷鑒！

再者，我們在未起飛之前，我們的飛機固然要檢查妥當，可是，還有一件不可忽視了的事情，這就是要檢查飛行者的本身，飛行者的本身身體是否健康，精神是否愉快，所擔負的飛行工作是否完全明瞭，與及衣帽眼鏡之類是否妥善，這些都是有關於飛行很重要的。飛機雖好，否則，仍以不飛爲佳，因爲飛行這件事，還要身體健康，精神愉快，樣樣明瞭無疑之後，纔感覺到有興趣的事呀！

如何纔能達到標準的平直飛行

平直飛行，乃初學之第一級功課，亦爲飛行之基礎動作，如此種手術佳妙，則其他的技術可迎刃而解，毫無困難，故初學者，於平直飛行時必須特別留意！

標準的平直飛行，是以飛機機頭在空中不高不低與不偏左偏右爲準則。欲達此目的必須注意下列三點：

- A. 前進直線
- B. 首尾水平

C. 左右水平

前進直線——卽操縱飛機向前進行。其手術頗爲簡單，用雙足將踏板踏平而已。如欲飛機偏左，則踏左方；欲飛機偏右，則踏右方；如欲偏差稍多者，同時須要移動操縱桿使用活翼之力幫助之，俾易於駕駛就範，不致發生飄蕩的錯誤，可是，欲達到前進直線目的，必須選擇一顯明之目標，而將機頭對準此目標飛行，然後始可達前進直線之目的。選擇目標，最好是地面的建築物，或者河流，山脈，或者空中雲彩，或者機上裝的指北儀等。若在最初練習時間，以選擇地面的建築物爲目標最好。同時選擇此種目標，仍以較遠者爲佳，蓋因角度之偏差，近者較甚於遠者，習之稍久便可明瞭。

首尾水平——飛機之首尾水平姿勢，乃以機身骨幹或發動機座爲標準。機之座位傍有水平儀裝置，俾駕駛者飛行於雲霧之中有所憑藉，在機頭高低時得用以矯正。或上升下降角度之大小，亦可用之以爲測驗。同時可觀察機上前面所裝之風速錶，如發動機之旋轉數不變而風速錶增多，即是機頭降低之表示。反之，如發動機旋轉數不變

而風速錶減少，即是機頭升高之表示。故水平儀與風速錶爲每部飛機中不可缺少之物品。但是，初學者不宜依靠此種儀器爲平飛時之標準，宜以地平線（或曰天邊線）爲標準。將地平線與機頭之某部爲一切點，而依據此切點飛行，即可得着首尾水平飛行了。若地平線高過於機頭某部時，即證明是機頭低之現象。反之，如地平線低過於機頭某部時，即證明機頭高之現象。可是，着地平線與機頭之某部爲一切點，這是要注意各個人看來不同的，因個人的高低與座位的前後而有差別。

並且，欲達首尾水平飛行之目的，還不宜於開快車或

慢車。若開快車則速度增加，飛機必漸漸升高。若開慢車，則速度減少，飛機必漸漸降低。二者均能使平飛陷於不可能。所以在平飛時，開車是以不快不慢爲準則。斯時如果機頭仍高，則將操縱桿推前。反之，則將操縱桿拉後。操縱桿推前拉後之多寡，視當時機頭高低之程度而定。總之以達到首尾水平飛行爲止。

左右水平——欲達標準的平直飛行，左右兩翼水平與否，是時時不能忽畧了的，飛機之兩翼稍有傾側，則

必起歸心力作用，向所傾側之方面偏去，而失其原定之方向，機之左右翼水平否，除視水平儀而外，亦可跟隨地平線以測之。其法即視地平線與左右兩翼支柱相切之點，是否相同。如地平線高過於某翼支柱相切之點，則該翼必傾側低下（相反方向之翼必升起抬高）而失其平衡。矯正之法，如右翼傾側，可將操縱桿左推；如左翼傾側，可將操縱桿右推，斯時如仍未得水平，可稍踏踏板藉方向舵之力面糾正之，務求飛機之左右兩翼水平飛行爲止。

我們學飛行的同志們，在平直飛行時，能將右述三項做到嗎？

手足四肢的動作最要溫柔

在飛行時，勿論上升，下降，平飛，抑或表演奇特技術，最要注意的是手足四肢的動作。若動作萬一不慎，小之可以毀機，大之可以傷人，取謂一失足成千古恨也。

平撞，(Pancaking)滯墜(Stalling)飄蕩(Skid)尾旋(Tail Spin)等，除特意表演此種技術外，皆爲動作不慎所產生的現象。所以駕駛者，手握操縱桿，足踏踏板，一切推前拉後，登左登右之動作，均要特別細心溫柔爲之。

最忌突然的推拉，或快速的移動。

在初學者，每多犯手握操縱桿太緊，或腳踏踏板過重，即是用力過多之弊。犯此病的結果，使教者難於矯正，同時學者亦難於領會飛行奧妙之處。初學飛行的同志們，我告知你，飛機是只用些少的力量就可以駕駛在空中飛翔的，是無需乎用多大力量的。在座位上平心靜氣，端端正正，溫柔敏切地運用你的手足，運用你的智力，運用你天賦的本能和感覺；那結果你要飛機如何動作，牠就如何動作了。如果你在座位上，態度緊張，動作粗魯，結果是飛機所反應出來的動作，不是太過，就是不及，總難於達到你所希望的目的。

飛機好似一個女子，多數的女子都是歡喜動作溫柔的男子的。你看粗暴的男子，是很少得着女子垂青的。在我們學習飛行過程當中，好比在戀愛女子過程當中一樣。欲求成功，是要運用優秀智力，其間一切的動作，是萬不能夠粗魯的呵！

感覺對於飛行有特殊的重要

銳敏且健全的感覺，是飛行人員不可缺少的。據醫學

家生理學家研究，感覺是分多方面的。對於我飛行人員最重要者，決爲聽覺視覺和觸覺三種：

聽覺——在空中飛翔之際，可依據發動機所發出之聲音的強弱，而察知飛行速度之大小。蓋聲音強，有增加速度之勢，反之有減少速度之勢。又依據聲音是否調整，而察知發動機是否妥善；如聲音不整齊即表示失火 (Misfire) 之弊。又可依據氣流撞撥機之各部線索之音響，而用聽覺察知斜降角度之大小。比如飛機斜降角度大，則下降速率同樣的增大，於是，因下降速率增大而引起氣流撞撥機之各部線索的聲音也增大，因氣流撞撥飛機各部線索之音響的大小與斜降角度之大小是成正比例也。

視覺——觀察飛機在空中飛行之狀態是否安定，與及前進之路線是否適合，在起機落機之際，所經過航線附近之處有無碍阻等，倘遇迫降時，更有賴視覺之健全，視察着陸地之位置，與及地之形狀，地之性質，風之方向等。如視覺稍有遲鈍，大有影響於着陸之動作。而着陸時之動作，更非有健全之視覺不能獲得美滿的成功。

觸覺——吾人手足四肢，能操縱飛機之一切動作，

故手足之觸覺，可知飛機所生之變化情形，比如觸覺操縱桿前壓，則知飛有漸漸降低趨勢，觸覺操縱桿壓後，則知飛機有漸漸升高姿勢。兩足觸覺踏板之移動，能知飛機有轉灣或傾側之趨勢。故手足四肢觸覺大有補助於飛行之動作是不能否認的。

而且，飛行人員在飛行時，除了上面所說的耳目手足的聽覺、視覺、觸覺外，對於面部的感覺也是非常之重要。面部感覺最顯明者有下列三項：

1. 滯墜的感覺——在平常飛行時，駕駛者之面部，對

於風之壓力大小，必有一定之感覺。倘遇面部風之壓力忽然減小，或覺全無壓力時，則此時該機必失前進的速度而成滯墜的現象了。飛機到了此時，已失去了操縱的効力。如果我們不是特意表演，那是很危險的現象。

2. 飄蕩的感覺——在平飛或轉灣時，面部忽覺有風由側面吹來，有時且覺該風有溫暖的徵象，此乃飛機之尾部忽然受風之壓力而至飄蕩的原故。因飛機尾部忽然飄蕩，而飛機之頭部仍然照直前進，於是發動機前面的螺旋員

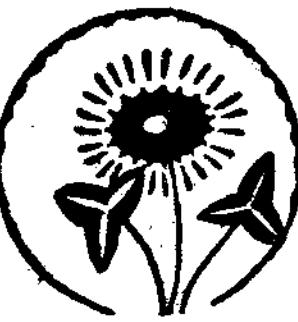
所產之風，正對着吾人之側面吹來。有時且覺溫暖者，乃是接觸發動機廢氣喉所排洩出來廢氣之原故。此種飄蕩，是用某一邊是過多或受橫風所致。如飄蕩過久，會使航線偏差，或發生他種的危險。

3. 側下的感覺——吾人駕機於轉灣之際，面部覺得灣內有強烈之風撲來，則飛機已發生現象了。在轉灣時使用活翼，而不使用方向舵，或使方向舵過少，故有此種側下現象發生。如不立時矯正，那就有失高度或入尾的危險了。

再者：面部的感覺，在戰鬥時間尤屬重要。我們在戰場上用全副的精神來注意敵機之行動，毀滅敵機而後快之心境，倘此時手足稍有失錯之處，對於飛機發生意外之動作，以及發動機之實力如何，順逆風之選擇等，完全賴於面部之感覺。如面部失其感覺，操縱動作稍有不慎。即成不戰而自敗的現象。

由以上各點看來，誰說感覺對於飛行沒有特殊的重要呢？

(未完)



英國軍用航空器素描

以志譯

嘗聞大噏人；然人噏大，則未之聞也。一國之軍備，原不輕易對外宣洩，今者英帝國將整個空力公開介紹(?)，是人噏大，天下之希聞也。英帝國積極空防軍備之數量與分配，及各戰機之種類與工能，概於是文見之。著者其負推銷祖國航空器之使命乎？妙哉！譯者

英帝國空軍(Royal Air Force)之任務日益繁重，因而對於種種設施，不能不隨逐增加；如大不列顛空襲之防禦，殖民地與統治領土之衛護，帝國商業路線之巡邏，與

戰鬥機

去空軍與陸海軍之主幹聯絡，在在足具實力之擴充，有上

英空軍現有戰鬥機十八中隊，俱駐紮于英格蘭，是亦明各項之需要，是非一二種戰機可以應付之。

英空軍為適應種種需求，經製造若干堅強之航空器，以其發動機，則力足與穩固，以言其工能，則與時激進

(Hawke)廠之第門(Demon)機，三中隊為同廠之製理

杜爾(Bristol)廠所製之布爾鐸(Bulldog)機；七中隊為鶴克

(Fury) 機，其餘二中隊則用告羅斯他 (Gloster) 廉之干脫力 (Gauntlet) 機。

艦隊空軍除原有四中隊外，另編備艦用戰鬥機二分隊。四中隊中，三中隊為鶴克廠之年律特 (Nimoc) 單位戰鬥機與同廠之奧斯比里 (Osprey) 雙位戰鬥機；其他一中隊則全用奧斯比里機。

必列斯杜爾飛機營造廠所製之布爾鐸機乃一全金屬之單位機，不論晝夜，均可適用。此機配置該廠特製之周匹他 (Jupiter) 四百五十匹馬力加氣發動機。在一萬尺高空每小時速度為一百七十哩升至二萬尺則每小時可行一百六十二哩；十四分半鐘能斜攀二萬尺。航行實用高度為二萬五千一百尺。座位兩榜，各置域克斯 (Vickers) 機關槍一桿，另備馬可尼 (Macconi) 短波收發無線電機一副，及養氣之設備等。布爾鐸馬克第四號機 (Bulldog Mark IV) 配以必列斯杜爾廠之第六號，巫求里 (Bristol Mercury VI S) 發動機而蓋以堂年特 (Townend) 機罩，其最高速每小時可達二百三十哩。

鶴克航空器製造廠之斐理單位驅逐機，係用羅爾斯賀

司 (Rolls Royce) 廉之加氣水涼發動機，其馬力在五百至七百之中，航行速度每小時可二百三十哩。

至於斐理機實斐理機中之標準機，係配羅爾斯賀司廉特製之克司脫爾 (Kestrel) 發動機及化汽之涼器。最高速度每小時為二百五十哩。

鶴克廠之大號斐理機乃斐理機之特別改善者，其翼之形狀比標準斐理機略尖且較短小，按此機之登記速度每小時為二百五十哩。但於發動機方面仍在積極改善中。

年律特機與艦用之斐理機大致相同，所異者構造較堅及能載較多之燃料斗；兩者均於機身上部置備域克斯機關槍三桿，子彈則經旋轉貢射出。

第門機乃一雙位戰鬥機，配以羅爾斯賀司廠之二號克司脫爾 (Rolls Royce Kestrel II) 加氣發動機。此機幾與鶴克廠之赫脫 (Hast) 舊間轟炸機類似，不過第門機備設一特製後座槍架及收發無線電機耳。

奧斯比里機乃一雙位艦隊戰鬥機，係配羅爾斯賀司廠之中號克司脫爾加氣發動機。艦隊首以之改編赫脫機，以供海軍之用。此機翼部可摺合自如，俾於空母艦中空間有

限者可以收減之。至其構造方面則特別堅固，以禦彈之射擊。着陸輪可轉用金屬浮艇代之。此機最高速度每小時可達一百七十五哩，其着陸速度則每小時為六十五哩。

告羅斯他航空器製造廠所製之干脫力機乃一單位高空而晝夜通用之戰鬥機。配以必列斯杜爾廠之第六號 S2 巫求里 (Bristol Mercury VI = VI S2) 圓形風涼發動機。在一萬五千五百尺高空，每小時航行速度為二百二十八哩；每十分半鐘可斜攀一萬尺；其實用高度為三萬三千尺。機身兩傍置域克斯機關槍二桿，機師探手可及。此外另有養氣，夜間飛航，及無線電機種種設備。

英空軍曾一度選用告羅斯他廠之格勒地埃陀 (Gladiator) 機，然事實上而論，各機隊中則絕無此種戰機。格勒地埃陀機乃干脫力機之改善者，兩者所用發動機雖相同，然此改善機所收之工能，則遠勝于原日之干脫力機。此機置機關槍四桿，二者置於機身傍兩槽，使駕駛人探手可到，其餘二桿則裝于機翼部，于射擊時與旋轉頁絕無影響。

菴司托郎勿胡氏 (Armstrong Whitworth) 航空器製造廠之深密他 (Scimitar) 機，雖與軍用機之條件相符，然未

始為空軍部所採用。此乃一單位戰鬥機用薛地利廠 (Siddeley) 之潘打 (Panther) 加氣圓形發動機，或用同廠所製之七百一十五匹馬力太加 (Tiger) 發動機亦可。其地平速度每小時可行一百七十二哩，在一萬四千尺高空每小時為二百一十二哩；又該機之實用高度為三萬六千尺。至軍備之設施則有固定域克斯機關槍二桿，向前射出，另備炸彈架，專為施放輕量炸彈之用。其設備之完善則不拘晝夜均適用之。

晝間轟炸機

英空軍各中隊及所屬各機隊所用之戰機，以晝間轟炸機之數量為最多，就中仍以單一發動機雙座位機占全數之大部份。無論英國本部，中東，波斯，及印度各處均有晝間轟炸機之組織。各隊中有十一中隊用鶴克廠之赫脫機；五中隊用費理 (Fairey) 廠之戈登 (Gordon) 機；六中隊用威斯脫蘭 (Westland) 廠之哇皮提 (Wapiti) 機；二中隊用同廠所製之哇理氏 (Wallace) 機。至餘其各隊有用鶴克廠之赫地 (Hardy) 機者；有用域克斯廠文先脫 (Vincent) 機者；有用費理廠之第三號 F 機者，亦有用波爾頓保羅 (Boul-

Boulton paul) 機廠之奧華司脫蘭(Overstrand) 機者也。

鶴克廠所製之赫脫(Hart) 機乃該廠所製各機之基本模型，戰機中倣此機而再經改善者為數不鮮。該機之原動力乃用羅爾斯費司廠之克斯脫爾第一號 B 水涼發動機，軸下另置一伸縮放熱器。其最高速度每小時為一百八十哩；實用高度達二萬一千三百二十尺。機頭之兩傍各裝域克斯機關槍一桿，子彈則經旋轉貢射出；此外後座另備活動槍架一具，專為安裝路易氏(Lewis) 機關槍而設。

鶴克廠之赫地(Hardy) 機乃赫脫(Hart) 機之改善者，此機另有特別設備，以供海外飛航之用，其最高速度每小時為一百七十哩。

鶴克廠之海午特(Hind) 機雖為空軍部所採納；然事實上未嘗分發各隊使用；此機亦從赫脫機加以修改配羅爾斯費司廠之第六號克司脫爾加氣發動機，最高速度每小時為二百哩。

費理製造廠之戈登機係用薛地利廠五百二十五匹馬力潘打圓形風涼發動機，機之前位置固定域克斯機關槍一桿，向前射擊，後位則裝一費理廠特製之槍架，俾配路易氏機

關槍之用，覆臥之轟炸位置另設於機身。

費理廠之三號 F (3F) 機，係尼用披亞(Napierville) 廠之李安(Lion) 發動機，此實戈登機之原定規模，但手工能力而此機更較為優越。第三號 F 機在空軍中有悠久之歷史與寶貴之貢獻。蘇丹(Sudan) 以地理之關係，此機多配以着陸輪，使適應當地之環境；其他則改裝浮艇以利昇降。艦隊空軍及地中海沿海地段俱用浮艇以充教練機之用。

威斯蘭航空器製造公司之哇皮提(Wapiti) 機，概用必列斯杜爾廠之周匝他形圓風涼發動機。其最高速度每小時為一百四十哩，若在一萬尺太空則每小時可行一百三十六哩，九分半鐘能斜攀一萬尺。至其實用高度則可達二萬又六百尺；平常遠程為五百三十哩，連另備之氣油箱足供六百六十哩之遠程。

哇理氏機係用必列斯杜爾廠之五百七十四馬力僻加塞司(Pegasus) 圓形風涼發動機，可供轟間轟炸，空中偵察，空中攝影，及夜間飛航各用途。其最高速度每小時一百五十七里，在一萬尺高空其速度不過一里之差；約八分鐘可高攀一萬尺；實用高度為二萬四千尺，尋常遠程為四百

七十里，達另備之氣油則最高遠程可達一千三百里之遙。至槍械方面，則設域克斯機關槍一桿，向前射擊，後位另備活動槍架，以便配一桿或二桿路易氏機關槍之用。此機可載五百八十磅之炸彈，覆臥轟炸位置俱備。

域克斯航空器製造廠所製之文先脫機，係備有三座位之晝間轟炸機，用必列斯杜爾廠之六百二十四匹馬力僻加塞司II M3號圓形風涼發動機，亦即原日韋爾特比司脫(Veltebeest)魚雷轟炸機之改善者，此機專為中東熱帶地段而製。其最高速度每小時為一百四十二里；平常遠程為六百二十五里，另備氣油足供一千二百五十里之用，並可在太空航行十小時之久。

又該廠之惠爾斯里(Wellsley)機，係一遠程單翼機，此機適應普通之用途，與堪充運輸魚雷彈之任務。空軍部經定製多架，將配以必列斯杜爾第十八號僻加塞司發動機。全機金屬構造，翼長七十三尺七寸，機身長度三十八尺六寸，重量總數約一萬磅。

波爾頓保羅製造廠所製之奧華司脫蘭機，乃原日西司脫蘭(Sidesstrand)機之從事改造者，此機有極大馬力之發

動機二副係必列斯杜爾廠第二號僻加塞司圓形風涼發動機及配以室年特置，污氣吸收器，均併合於斯。最高速度每小時為一百五十三里，在一尺高空仍可航行一百四十九里，實用高度為二萬二千五百尺，機之前部設一緊密之槍位，施彈道在下方。機師之座位凡二，翼之尾端，設活動式槍架，其下另置特別槍一具，以防敵人從下方攻擊。奧華司脫蘭機之主要特點有二，(一)機前槍架之緊密；(二)而該槍架之運用係全用機械是也。

夜間轟炸機

空軍部現備之夜間轟炸機可乘五名以上之人員，專供晝夜長距離轟炸之用。按該部原定擴充計畫，若干中隊之夜間轟炸機，仍在編組中；初步之計畫，祇權用舊機，他日當再以新機代也。至於機之分配問題，現有十中隊（新編一中隊及特別後備二中隊均在內）用域克斯廠之城維尼亞(Virginia)機；一中隊用軒特里皮柱(Handley Page)廠之喜福(Hey Ford)機；其餘一中隊（即特別後備隊）用同廠之顯地尼(Hinaidi)機。

域克斯廠所製之城維尼亞機，空軍部選用為標準夜間

轟炸機歷有年所。該機用必列斯杜爾廠僻加塞司 L.M.H. 號雙發動機；在五千尺高空每小時速度爲一百二十六哩，升至一萬尺則每小時之速度相差僅五哩；每二十分鐘可攀一萬尺之高度；實用高度爲一萬七千七百五十尺，航行遠程可一千哩，可載人員四名；前座置活動機關槍架，其他設備則有炸彈架，無線電機，及自動駕駛器等等。

軒特里皮柱廠之顯尼地機事實上已廢而不用，現僅一後備中隊採用耳。是機配以必列斯杜爾廠第八號周匹他 (Jupiter VIII) 雙發動機，其馬力爲四百六十，可乘人員四名，最高速度每小時爲一百一十三哩。

又該廠所製之喜福機乃用羅爾斯費司第三號克司脫爾 (Kestrel III) 水涼發動機二具，可載人員四名；自動駕駛器乃該機之正常裝配；凌空一萬三千尺每小時最高速度可達一百四十哩之遙；其實用高度爲二萬一千尺，遠程可九百二十哩。該機備置掩蔽循環式槍架凡三具，一設於機底伸縮活塞筒之小塔，通稱爲犧牲箱。機身中段下部構造特堅，俾裝炸彈；其他導火線與施放炸彈均以該廠特製之電齒輪操縱之。

費理廠所製之軒登 (Hendon) 機未始爲各隊所選用，該機用羅爾斯費司廠之普通克斯脫爾水涼發動機二具乃一低翼伸臂單翼機；機前設一炸擊方位，機師之座位則設於翼之前端，機身另設槍手座位二，若用以運輸軍隊則可乘十五至二十名武裝士兵。

陸空聯絡機

英空軍現有陸空聯絡機十中隊；五中隊駐於英格蘭，四中隊分佈於印度，其餘一中隊則常川於中東。陸空聯絡學校則有奧沙林 (Old Sarum) 一所。英格蘭及中東各隊全用鶴克廠所製之奧德克司 (Audax) 機；印度方面則用威斯蘭廠之哇皮提 (Wapiti) 機；至陸空聯絡學校所採用者，菴司托郎勿胡氏廠之鵝喇斯 (Atlas) 機者有之，鶴克廠之奧德克司機與 A.V.Roe 廠之愛胡老羅他 (Avro Rota) 機者亦有之。此外另備軍用滑翔機（或譯直昇機）架，以爲訓練之用。

粵喇斯機乃用薛地利 (Siddeley) 廠之仄加 (Jaguar) 發動機；空軍曾以此機爲標準陸空聯絡機惟現僅用以教練耳。

奧德斯機乃赫脫轟炸機之改善者，兩機之異點，僅設

不 同耳。

備方面不同耳；此機係用羅爾斯賚司廠之克司脫爾第二號之S（Kestrel II_s）加氣發動機。

鶴廠之黑虎（Hector）機乃一雙位陸空聯絡機，其發動機為風涼式；此機除用尼披亞廠之德加（Napier Dagger）二十四個H形活塞筒外，與奧德斯機大致相同。航空署（Air Ministry）雖定購此種機多架，然終未為空軍部所試用。最高速度每小時僅一百八十三哩耳。

陸空聯絡所用之哇皮提機與畫間轟炸用之哇皮提機無異，不過此機為適應印度各處聯絡之工作，於設備上微有

純為軍事用途而製，如空中攝影，空中偵察及長官之輸送，均以此機為之。此機另備Avro Lynx I具可載司機與乘客各一。

（待續）

『附註』是篇原有圖片數幅俟下

期然後排印祈閱者見諒

驅逐機隊一分隊之戰術

譚光表

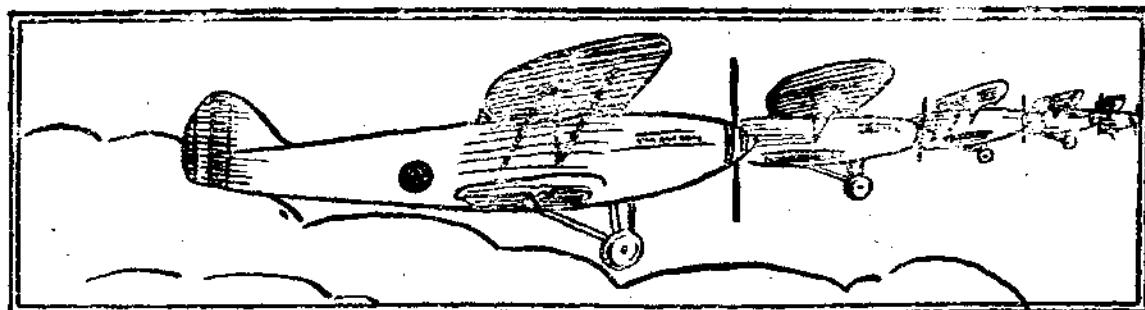
在世界大戰之初期，所有空中戰鬥，鮮有編成隊形者，惟於一九一六年森尼阿(Sonne)一役後，始見有大隊之戰鬥。蓋是時德國之偵察機，每次出發搜索，均有其他雙座之飛機，以爲掩護，其後且進而有驅逐機隊之掩護。以是聯軍方面，遂亦轉而用數機一隊之分隊，以謀應付焉。其初一分隊之機數，有超過十餘架者，然此種龐大之隊形，運動遲滯，不適於用，故不久遂多改用三機至七機一組(一分隊)之隊形。

一分隊之戰鬥

在歐戰放棄大分隊作戰之後，乃採用三機一分形之方法，在前(在下)之一分隊爲導領組，其在後各分隊則以導領組爲標準，均跟隨在後，而飛行於較高之高度，使能隨時爲較低各組之支援，不過此種隊形，雖以空中戰鬥原則無背，但其隊形內各分隊之距離，每每太遠，致連絡困難，而施行奇襲之時，亦不得集中之力量，以爲殲敵之用。

美國在世界大戰時，其第一驅逐大隊，曾遣派其各分隊單獨凌空，分途以進，而於指定之時間，集合於指定之地點，至集合之後，乃編成一較大之隊形，以事巡邏，此種方法，最宜用之以攻擊低度飛行之敵機，或觀察氣球等，至與其他機隊聯合作戰之時，如用之以掩護轟炸機隊之作戰者，亦當能得相當之效果，不過最少須有三分隊以上之力量，乃能易收效果耳。

在歐戰之時有用驅逐機隊，跟隨偵察機以資掩護者，然此種方法不獨不得良好之效果，且反足以阻礙逐機隊之作戰。



其後又有所謂「阻塞」巡邏之方法。此法乃用之於一定之地帶內，各分隊皆劃有一定之運動範圍與航線，其飛行之高度亦均詳為指定，不過此種方法，未免需機過多，人員亦易疲倦，且每予敵人以各個消滅之機會，故又有用所謂警戒之方法焉。

警戒之方法乃專為某一地區上防禦之所用，與支援其他機隊之戰鬥者也，故在各機場之上須準備飛機若干架，一得敵機飛越友軍境地之時，可以立刻凌空應敵。不過此種方法亦未得相當之效果，蓋敵機多用極高之飛行，且出沒無定，及至我機到達察見敵機之地點時，已無敵踪，或敵機已施行相當之破壞悄然他去矣。

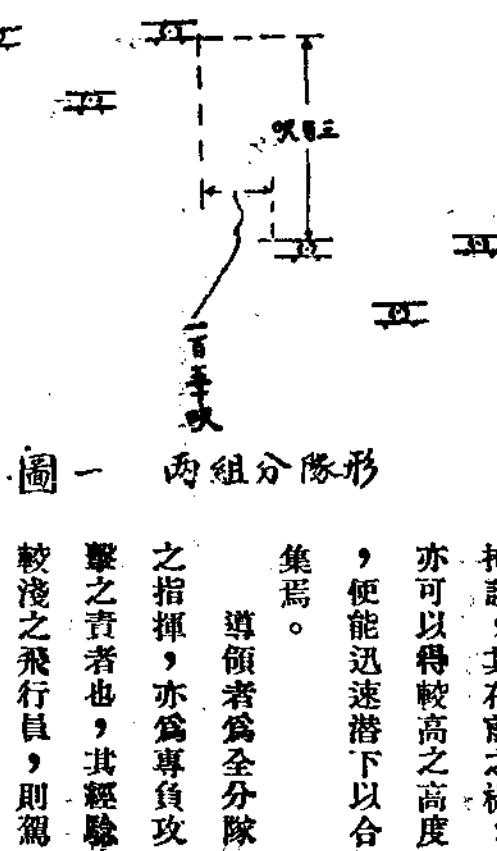
就以飛機場組織之完善者而言，在前線雖有多量之臨時機場，亦不見此種警戒準備方法有若何效果之可言，蓋敵機之透進友軍陣地，施行破壞之工作，不過數分鐘之時間耳，目的既達之後，可以立刻引退，故不易為我機所能阻止者也，

二、分隊隊形

各機在空中飛行時之位置，均應有嚴密之組織，故對

于火力之集中，運動之容易以及攻擊與防禦時之相互支援，皆應有精密之計劃焉。

一分隊之隊形以六機兩組者為最適用，以其可能互相支援而且有最大之攻擊能力也，此種三機一組之隊形，亦為運動最靈敏者，當其飛行於友境內或飛離敵境之時，如與敵機接觸之機會少，則可以展開而飛，使各機均有較自由之運動以便搜索，而不須密接追隨於導領機之後。然如有集中各機之必要時，則不宜過於散離，使能迅速集合為要，故飛行之時可用向後疊高之隊形，使在後者得以容易掩護，其在前之機，亦可以得較高之高度。



圖一 一分隊形
較淺之飛行員，則駕駛其後之左右兩機，

其經驗較深者，則居第二組跟隨於分隊副之後，蓋在後之位置，最易受敵，故經驗較淺者每恐其不能勝任也。

以一組而計

，
在後兩機均飛
行於導領機之後

甲，單座驅逐機與單座
機之戰鬥

二

三

四

五

六

七

八

九

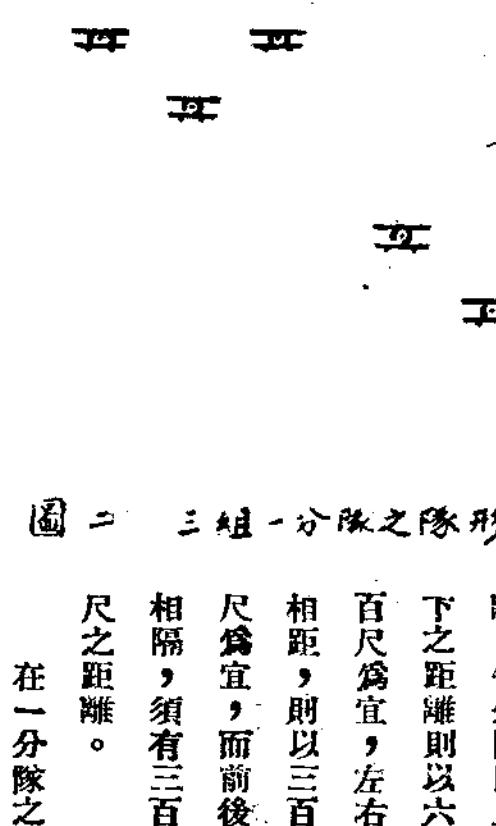
十

第一分隊為攻擊，第二分隊為支援，而第三分隊為預備隊，

三、戰術

當一分隊潛下向之敵機隊
用其導領機施以攻擊較為易於破壞其隊形也。其他各機，則
跟隨而下，各向任何一機施以攻擊，姑不論射擊之有效與否，均須立刻跟隨導領機速度高度以備第二次之攻擊，如

第一次襲擊有效，將敵機隊形破壞，我第一組之機必須向其餘敵機追擊殲滅之。



三組一分隊之隊形
百尺為宜，左右
下之距離則以六
百尺為宜，左右
相距，則以三百
尺為宜，而前後
相隔，須有三百
尺之距離。

第二組則跟隨第一組而下，直超過居上之敵機，向敵
人，在下之領導組而進，而第二組之領導機，亦負攻擊敵導

內，第一組（在下一組）為攻擊組，其在後飛行較高一組，
則為支援組，或留後以為掩護者也，如為三組之中隊則以

領機之責，其餘二機，則均依其位置而分左右以進，各向一機攻擊，其動作亦須與第一組相同。

第一次向敵攻擊之時，殺敵之機會最大，第一次以後之攻擊，敵已有準備，不如第一次奇襲之易收效果也，如我機之運動效能倘非遠勝敵機者，則第一次潛下攻擊之後，每不容易復得優越之位置，故如雙方機數相等之時，應利用其優越之位置，直至殺敵之後，或引退必要之時乃止，不虞天空中仍有其他敵機在，則於第一次攻擊後速攀引退，復行集合，其經已衝破不成隊形之機則留後，使較上之友機應付之。

乙，向雙座機之攻擊

當驅逐機向雙座或其他防禦隊形攻擊之時，每不能用向單座機施行奇襲之方法，驅逐機向雙座機攻擊之時，必先展開各機之後始施行之，蓋各機須同時從各方齊進故也，向防禦隊形攻擊之時，宜攻其翼側之機，若向其導領機攻擊，則必受其居後各機之火器所妨害，

向雙座機之隊形攻擊時，可用機一架（或兩架）在防禦隊形之上前方（但須出乎敵火器有效射程之外）施行擾亂之

攻擊，使其意志不一，而利於我方從側面進攻各機之擊攻機會焉。

驅逐隊亦可使一組之機向敵隊形之下，以利速攀攻擊，同時可使一組直向其射手潛下射擊而速攀脫離之時，各敵機之下，而在下之隊形，亦不可超過高於防禦隊形之上，若用此種攻擊方法，每分隊之機于每次攻擊之後，必須復行集合以備再行攻擊焉，

丙，向攻擊機隊之攻擊

攻擊陸面之目標之機隊，多飛行於極低之高度，故驅逐機之欲從下衝上攻擊者，感覺極大之困難，於是所有之攻擊，均須從敵之上方開始焉，故攻擊之時各機可各從一方向而進，以亂其防禦之準備，各機一得攻擊之信號時，須立刻展開成一半圓形於敵機隊之後上空，各機可同時並迅速潛下，利其集中之火力，以求破壞其隊形，然開始攻擊之時，莫善於乘其向陸面目標攻擊之時而襲擊之。

丁，向轟炸機隊之攻擊

轟炸機隊雖有低空之炸擊，然多飛行於極高天空之上

，故亦最宜採用上下同時夾攻之方法。不過轟炸機隊之隊形，每多龐大，不易同時向其各方面攻擊，故不如專向其翼側各機集中火力，攻擊之為善也，倘見轟炸機隊有離散之表示時，宜運用全力以擊破之，或制阻其復行集合，蓋轟炸機隊之防禦火力，無完整之隊形，則彼亦不能相互掩護也。

戊、向偵察機隊之攻擊，

偵察機隊，雖因搜索任務而展開飛行，但一遇敵機，必立刻集合以成極少而嚴密之隊形，且其機之速度，上攀之效能均大，故非有超越之機，不易收效也，當各驅逐機一得開始攻擊之信號時，應立刻散開，從各方齊進，通常而論，其從後方與下方進入攻擊者，每得殺散之機會。

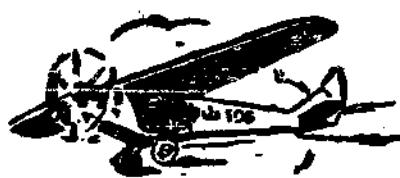
己、向觀察氣球之攻擊。

觀察氣球之所在，每有雄厚之防禦設施，故每次須有一分隊之力量，方足以應付之，驅逐隊機企圖襲擊之機會

頗難，故多用迅速之手段猛烈攻擊之，分隊長可負攻擊氣球之責，一部分之機可以機關槍及破裂彈攻擊陸面之防禦，而留後一部份之機於上空以為預備及防阻敵驅逐機之阻碍。

四、防禦運動、

當驅逐機隊被相等之機或較多之機從上攻擊之時，須立刻施行防禦之動作，其防禦運動之目的有二，（一）分散敵之火力，（二）運用集中火力以圖反攻，故當敵機潛下攻擊之時，應以一組之機運動至本導領組之側下方，至敵機達到開火之時，其經已離開之一組，可利用其潛開所得增加之速度，向敵機猛力反攻，此種動作，每使敵人射擊欠準或且能令敵人遲疑，臨時變換目標射擊焉，不過此動作本為難於施行者，故用之者亦少，其最容施行之防禦方法，莫如轉向敵機之猛烈反擊利其機關槍與發動機之掩護也。



飛機上各種儀器之裝配及其功用

周一塵

(一) 概論

(二) 飛行之儀器

(A) 長途飛行之儀器

- (1) 地感指南針
- (2) 磁力指南針

(B) 普通飛行之儀器

- (1) 高度錶
- (2) 空速錶
- (3) 轉與側度錶

(三) 發動機之儀器

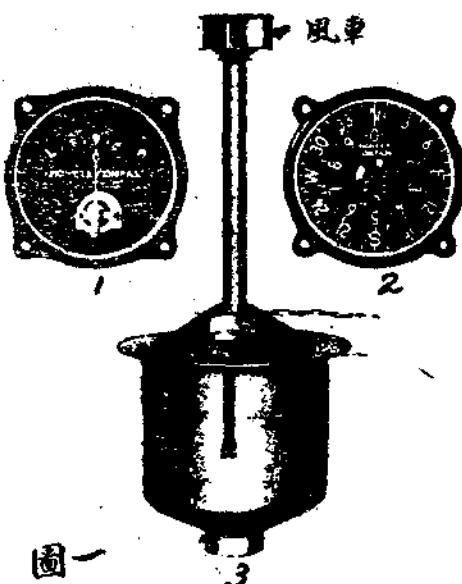
- (A) 轉數錶
- (B) 油壓錶
- (C) 溫度錶
- (D) 電油深度錶

(一) 概論

飛機所用之儀器，普通分爲兩種裝置，一爲飛行之儀器，一爲發動機之儀器。飛行之儀器，又分爲長途飛行，與普通飛行兩種。長途飛行之儀器，乃用以維持長途飛行時，飛機之航向，使飛機能始終依照航線一定之角度，由一定之地點，飛達於其他之目的地而設。普通飛行之儀器，則各因其構造之效能，以表示飛機飛行時之狀況，如高度錶報告飛機距離平海面之高度，空速錶報告每小時飛機在空中飛行之速率，與側度錶報告飛機轉彎時之適宜角度，無一非飛行時一種極重要之設備。發動機之儀器，則用以報告飛行時發動機之狀態，如轉數錶報告每分鐘曲軸轉之速率，油壓錶報告機件潤滑之效能，溫度錶報告發動機應有之溫度，電油深度錶報告飛行時電油箱所存之油量，舉凡發動機中一切弊病之預兆，均由各種發動機儀器之報告以查察之。茲將每種儀器之裝配，及其功用，分別以言之。

(二) 飛行之儀器

(A) 長途飛行之儀器



圖一
主要部份
地感指南針之三
(1) 指標器
(2) 風車
(3) 生電器

地感指南針，爲遠距離長途飛行中一種最重要之儀器。其構造之基本原理，由於利用地球磁場之磁力感應性能，以表示飛機飛行之航向，故名爲地感指南針。

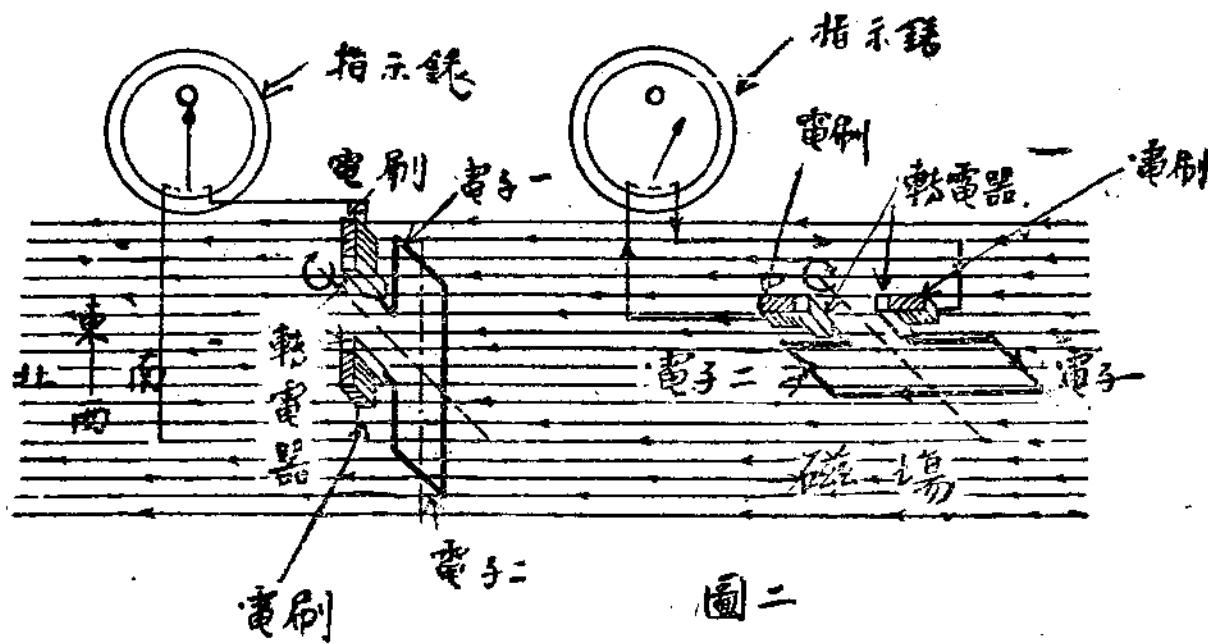
地感指南針之構造，分爲三主要部份，一爲生電器，一爲操縱掣，一爲指示錶。生電器與指示錶之間，以一電線聯絡之。生電器與操縱掣之間，則以一活動軸聯絡之。生電器之位置，則裝配於飛機之尾部，令其與發動機電油箱及其他之足以發生磁力吸引之各金屬部份，有相當之距離，方免至影晌及於其磁場之感應力量。操縱掣與指示錶

，則裝配於儀器盤適宜位置之中，務使駕駛者之視線，易於觀察為佳。

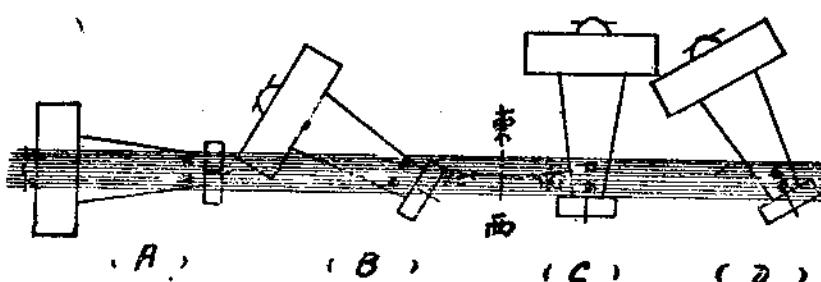
生電器為維持飛機航向之重要部份，其構造之原理，大概與普通之生電器相同，所異者，則無人工製造之磁場，專用地球磁場之磁力，以發生其電流感應之力量，其中有一發電子，轉電器，及電刷等等。發電子為一稱平環所支配，無論飛行時飛機左右側斜之角度若何，機頭高低之程度高若何，均不足以影響其平衡之位置。發電子與轉電器，均為生電器上之風車所推動，指示錶與生電器內之電刷，用電線所聯絡，當駕機者將飛行航向之角度由操縱掣所較準之後，如駕機者能始終維持飛機向此航線直飛，則指示錶之指示針，始終對正圓圈，若飛機向航線之左偏出，指示針即向圓圈之左移動，飛機向右偏出，則指示針向圓圈之右移動，所偏出之角度愈大，指示針移動之位置亦愈多，其動作之基本原理，由於生電器內之發電子將地球磁場之磁線割斷，而發生電流感應所致。當生電器內之兩電刷與地球磁場之磁線平行，（即一在磁北，一在磁南）則磁電感應之力量最大，如兩電刷與地球磁場之磁線橫行，

（即一在東，一在西）則磁電感應之力量最少，至若兩電刷與磁線成一斜角時，則磁電感應之力量亦隨斜角之大小而定，在下列之「圖二」中，平面之黑線，即表示地球磁場之磁線橫行，在一特別之時刻內，轉電器與電刷接觸，（電子一）向南移動，（電子二）則向北移動，兩電子均與地球磁場中之磁線平行，故無電流感應，該時指示錶內之指示針，輒指着儀器中心之圓圈，表示飛機航線之平直。在右之圖，兩電刷處於磁場之北與南之間，完全與磁線平行，在一特別之時刻內，轉電氣與電刷接觸，（電子一）向而移動，（電子二）則向東移動，兩電子均與地球磁場內之磁線橫行，如是則可以令電流感應，指示針則因某一個電刷之北或南，令其向左或向右而移動。

無論飛機之航線向何方飛行，在未起機之前，須將繩縱掣之較準柄較準其所飛航線之角度，如是，則電刷自可以因操縱掣之指揮，以轉向其適宜位置。如預備向北飛行，則北方之航線，由操縱掣處較準，兩電刷自能移動於其東與西之位置，若駕機者，能保持航線向北直飛，則兩電



- (1) 左圖表示兩電刷較正與地球磁場之磁線橫行，無電流感應
 (2) 右圖表示兩電刷較正與地球磁場之磁線平行使電流感應，



圖三

飛機之航向及其偏差時兩電刷之位置，

- (A) 航線向北，飛機無偏差時兩電刷之位置，
 (B) 航線向北，飛機偏右時兩電刷之位置。
 (C) 航線向東，飛機無偏差時兩電刷之位置，
 (D) 航線向東，飛機偏左時兩電刷之位置。

刷始終在東與西之間，生電器即無電流感應，指示針始終指示圓圈之中心，(參看圖三之A)。倘駕機者稍一不慎，致令機編右，則兩電刷亦輒隨機而編，以致更動其東與西之位置，生電器即發生電流感應力量，指示針亦即向右移動，(參看圖三之B)，駕機者宜即向左改正之。倘若預備向

東飛行，

則須將操

縱柄較準

向東之航

線(即○)

○，電刷

之位置，

則因操縱

掣之牽動

，而處於

東與西之

位置，駕

能始終保持其東飛之航線，則兩電刷亦始終處於東與西之位置，生電器始終無電流感應，指示針亦始終在圓圈之中心，（參看圖三之C），倘飛機一旦向左偏出，則兩電刷亦因機之偏差，而變更其東與西之位置，生電器即發生電流感應力量，指示針即向左移動（參看圖三D），駕機者，宜即向右改正，至指示針回復至圓圈之中心點為止。

飛行時，如飛機之偏差，成一百八十度，「即向後轉」指示針亦指着圓圈之中心，因該時兩電刷之位置，亦處於磁場中之東與西之間，生電器亦無電流感應之故，駕機

者，若在此種疑慮之時，宜即向右轉灣，倘該時指示針亦向右移動，則飛機之航線，未有偏差。若向右轉灣時，指示針向左移動，則飛機已完全偏差一百八十度，宜即向後轉一百八十度，至指示針再回復於圓圈之中心點為止。

所有之航線，均由操縱掣所操縱。操縱掣之中，有兩個圓規，在外之圓規，共分為三十六份，即等於三百六十度。 $(36 \times 10 = 360^\circ)$ 在內之圓規，共分為十份，即等於十度，另有一操縱柄，與活軸及生電器之兩電刷相聯，將內圓規旋轉一循環，即等於外圓規三十六份之一。設如

航線為二百七十度『向西』，操縱法，須將操縱柄向左推動，至外圓規之二十七，及內圓規之〇，停在儀器上之指示線，駕機者，若能始終保持航線向西直飛，則生電器無電流感應，指示針亦停在指示標之中心點，倘若航線為二百九十三度，則須將操縱柄向左推動在外圓規之二十九，及內圓規之三，停在儀器指示線之間，駕機者若能始終保持航線直飛，則指示針始終停在指示標之中心點，因該時兩電刷之位置，始終在磁場中東與西之間，無磁電感應之故。

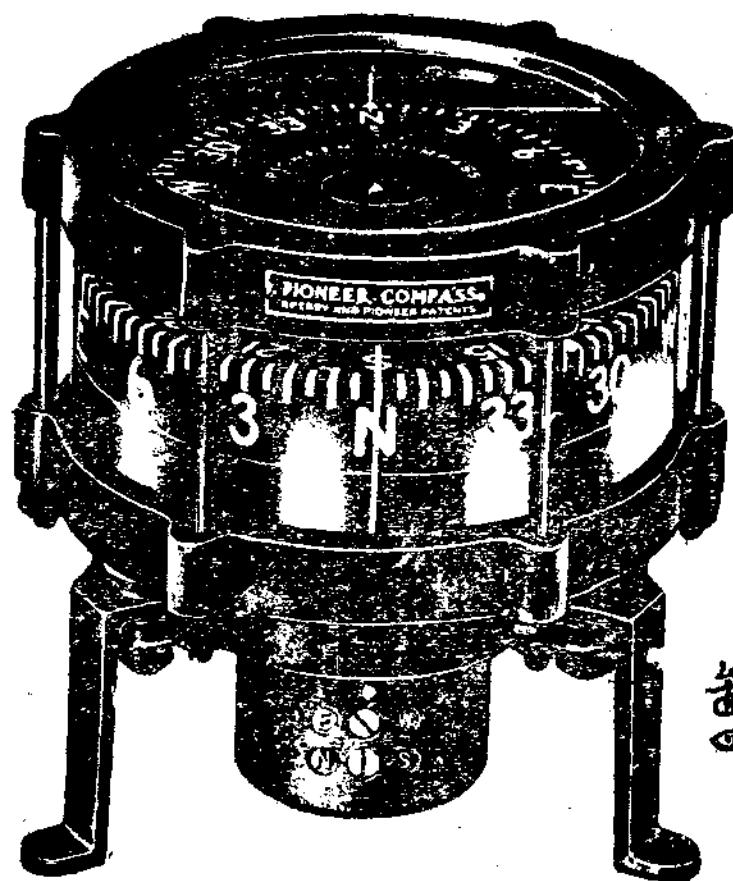
地感指南針內之各機件，在構造上言之，本極為精緻，如能裝配適當，及保管妥善，則普通之弊病，甚少發生。每當應用一百小時之久，宜將轉電器以電油潔淨之，同時宜將兩電刷除開檢查其白金之間隔，有無損傷，凡缺傷超過 $1\frac{1}{64}$ 寸時，宜即除開更換之。每當應用五十小時之久，宜將風車軸枕，生電器主軸枕，活動之聯絡，稱平環軸枕，及發電子軸枕等部份，以滑油潤滑之。

(2) 磁力指南針(Magnetic Compass)

磁力指南針，亦為長途飛行儀器之一，在大霧或黑

夜飛行時，此種儀器之設備，尤為重要。構造之方法，比較地感指南針，畧為簡單，儀器之內，有一羅針盤，其下置有磁力針，與地球磁場，發生磁感力量，以維持指示針示北之方向。儀器之外，有一圓形玻璃外套，儲滿一種不凍結之液物。外套之中心點，有一直線，或名為方向指示線，當駕機者，欲向某方飛行時，除儀器內之羅針盤，因與地球磁場發生吸引力，始終維持其指北之位置外，其餘儀器之各部份，均隨機頭之方向以移動，指示線則因羅針盤始終北指之故，以表示飛機之航向。

普通在長途飛行，或夜間飛行時，單獨利用一磁力指南針，駕機者，頗難維持航線之平直，蓋同時必須利用一轉度錶，乃能於航線發生偏差時，即因轉度錶之表示以糾正之。



偏差，飛行時，乃能將航線之錯悞，加以糾正，則於長途飛行時，方無失之毫厘，差之千里之弊。
磁力指南針裝配後之偏差校正法，極為簡單，首先將機中所有一切閒散機件，如鐵鉗，鐵管，及其他之足以發生磁力吸引性等雜物除開，然後將機推出於距離機庫三百尺外之自差盤，(Deviation Clock)「各大機場，均有此種

設備。先將機頭對正磁北，機尾對正磁南，再以一木椅，乘起機尾，以一平水尺較準機身成一適宜之平水線，用長小繩兩條其末端處，則墜以一小重物，一由車貢之中心垂下，一由機尾之中心垂下，兩端均與自差盤之磁北及磁南之直線相

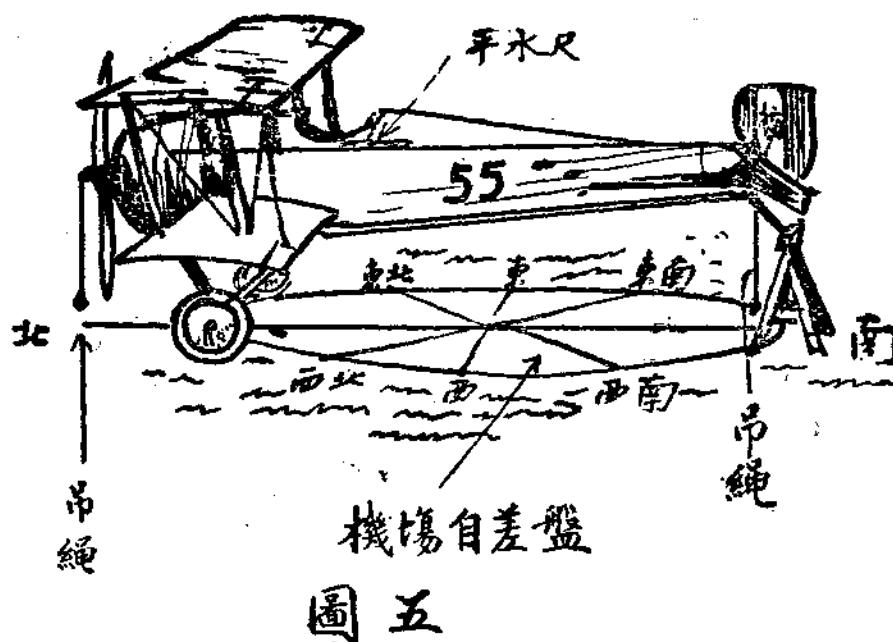
對，（看下列之磁力指

南針自差更

正法圖）。

該時飛機之方向，已直向磁北，然指南針之表示，未必爲

磁北，宜即



圖五

將以上之各方向較正後，其次，則將機再移向三百六十度，（即北）三百三十一度，二百七十度（即西），二百四十度二百一十度，一百八十度（即南），一百五十度，一百二十度，九十度（即東），六十度，及三十度等方向，籍以檢查每一方向所偏差之角度若干，然後將每方之偏差登錄於飛機之內，以便於長途飛行時，將航線更正之。

(B) 普通飛行之儀器

(1) 高度錶(A-timete.)
高度錶乃用以表示飛行時飛機與平海面距離之高度，普通所用者，爲氣盒驗壓式，藉飛機隨高度所變更氣壓，以

由儀器底在
下之更正繩

指示針指正磁北爲止。其次則照前法做作，將機頭移轉對正磁西，如指示針不能指示磁西，宜由儀器底在上之更正繩旋，較準至指示針指正磁西爲止。其次則將機移轉向正磁南，若指示針不能指示正磁南，則由在下之繩旋較準

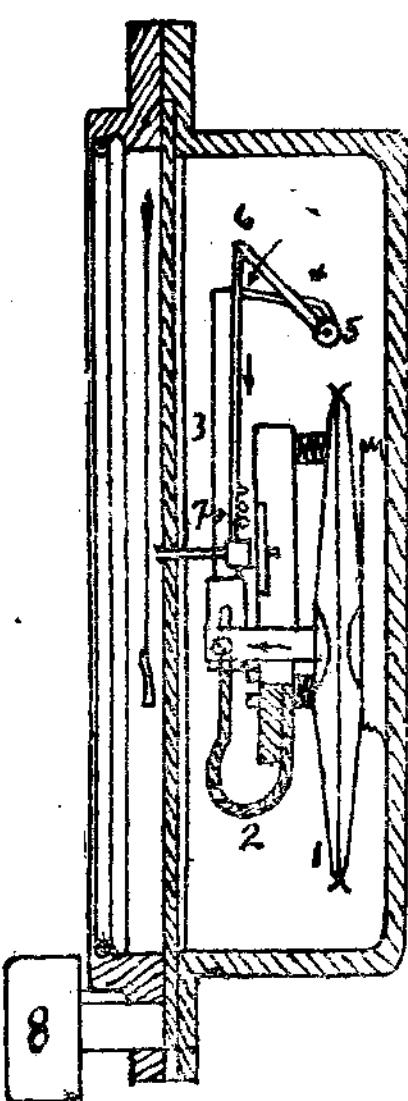
，將總偏差之一半減少之，蓋將總偏差之一半減少之後，其他之一半偏差，則歸併於磁北之內。其次則將機移向正磁東，亦將其總偏差之一半減少之，其餘之一半，則歸併磁西之內。

對正繩旋，較準至指示針指正磁西爲止。其次則將機移轉向正磁南，若指示針不能指示正磁南，則由在下之繩旋較準

，將總偏差之一半減少之，蓋將總偏差之一半減少之後，其他之一半偏差，則歸併於磁北之內。其次則將機移向正磁東，亦將其總偏差之一半減少之，其餘之一半，則歸併磁西之內。

表明飛機之高度。儀器之外面有指示錶，錶面刻有高度之尺數，普通每每由〇尺至二萬尺之間。儀器之內部，有一半空盒。(參看下列之圖六)(1)用極薄之金屬片所製，有伸縮之力能，盒內之空氣，完全固封，盒外一彈簧(2)與接管(3)(4)(5)相聯，(6)乃一能前後移動之連桿，其

下有一細小之鎖鏈(7)，當機離地上昇時，空氣壓力因高



(圖六) 高度錶之內部，有一空氣盒，其中有空氣管兩條，直通出於機翼之外，一條與儀器之內部相聯，稱爲靜力管，此管之末端，成一固封式，近於末端之間，有數小孔(參看下列之圖七)。其他之空氣管，則稱爲壓力管，一端與空氣盒相聯，其他之末端，則完全透飛，當機飛行，此管直接與氣流相撞，空氣壓力，即傳入空氣盒內，空氣盒因(5)三部份，均隨之而移動，將鎖鏈(7)牽動，儀器面指示針之針軸，亦與鎖鏈(7)相聯，故能隨以上所述各部份之動作，以表示飛機距離平海面之高度。

高度錶乃表示飛機距離平海面之高度，非表示與地面

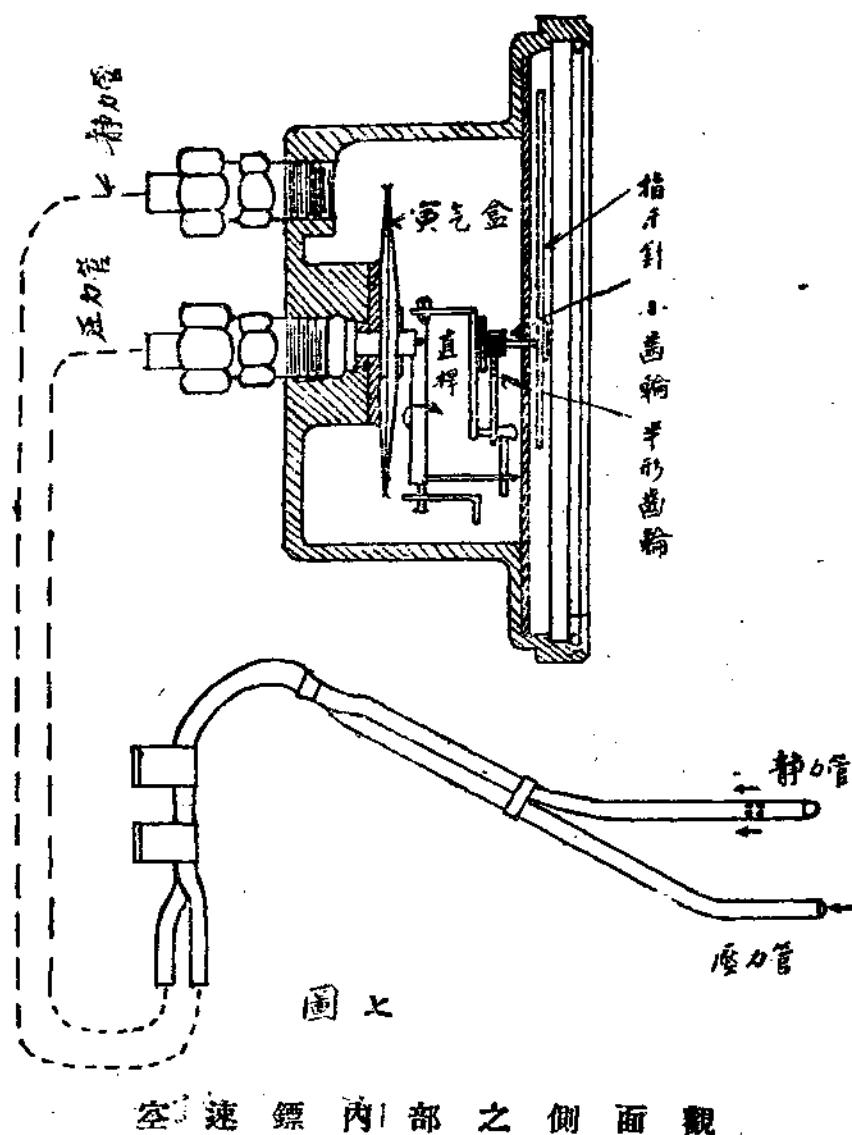
距離之高度，設如有機由甲處飛往乙處，甲處之高度與平海面相等，乙處之高度，則距離平海面五十尺，候飛機在乙處着陸時，指示針亦表示五十尺。儀器之下，有一較準柄(8)用以較準高度錶與起機處之高度，使兩者互相符合。

(2) 空速錶

空速錶乃用以較告飛機在空中每小時飛行之速率，儀

確。

(3) 轉與側度錶 (Turn and Bank Indicator.)



空速錶之內部

轉與側度錶之功用，可以糾正機頭之偏差，尤其是在大霧或黑夜飛行時，若無轉與側度錶之裝置，則雖有磁力指南針之設備，亦頗難將機駕駛平直，向面大氣之壓力相等，如是，則氣壓所表示之壓力，乃能準

。反之，如飛機之速率愈小，壓力管與氣壓盒之空氣壓力愈低，指示針所表示之速率亦愈小。與儀器內部相聯之靜

爲不可少之裝置。

力管，因其近於末端處有數小孔之故，可以使儀器內與外航線直飛無礙於左右之弊，故於長途飛行時轉與側度錶決，(參看圖九)因流氣筒(2)氣流之作用，使氣管(3)，與

轉度錶之構造，頗為簡單，其中有一空氣旋轉輪(1)

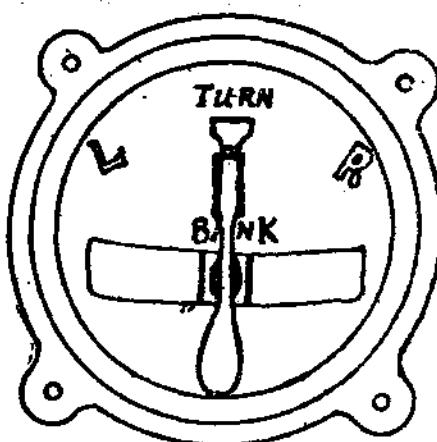
氣管(5)發生一種氣流吸力，旋轉輪則隨空氣之流動而旋轉。流氣筒(2)，裝在機身支柱之外，直接與氣流接觸，當飛機平直飛行時，旋轉輪轉成一直線旋轉，其他儀器內之各部份，亦無若何之作動。倘飛機向右轉彎，氣管(3)與氣管(4)之氣流，即發生變化，儀器之全部，因機向右轉彎之故，亦隨機向右而轉，旋轉輪之上部(5)，及轉軸之上部(6)，均因旋轉輪之趨勢向左便移動，至於轉軸之下部(7)則向右而轉，針軸(8)與連桿(9)相聯，因以上各部份之移動，而將指示針牽動，以表示機頭之向右轉彎。至於側度錶，則用以表示機平飛時，是否兩翼平直，及轉彎時之側斜角度是否適合而設。構造法，大概與普通之平水尺相同，所異

者側度錶之中，

乃用一圓鋼珠，
以代表平水尺之一氣泡耳。

當機向左轉

彎，如機側斜角度不足，致成滑側時，則圓鋼珠向右移動，即表示左翼側



圖八

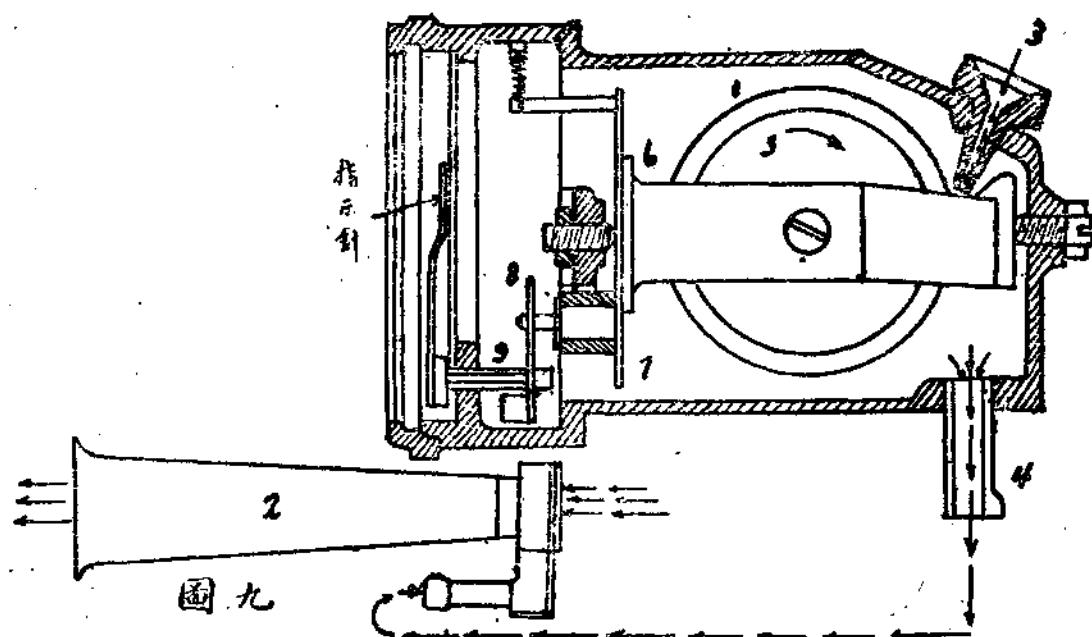
轉與側度錶之外觀

空 機 月 刊

著 譯

飛機上各種儀器之裝配及其功用

四七



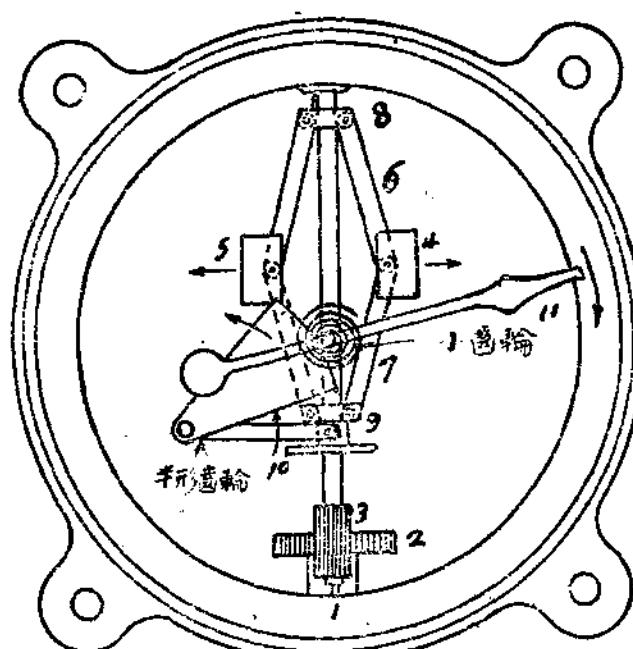
轉與側度錶內部之側面觀

斜角度太小。故凡向左轉灣，而圓鋼珠在中心之右時，宜將駕駛桿拉向左使，務使圓鋼珠走至儀器之中心點為止。如向左轉灣，指示針與圓鋼珠均向左移動，則表示飛機之左翼側斜角度太大，宜即提起左翼些少，至圓鋼珠走至中心點為止。

(三) 發動機之儀器

(A) 轉數錶(Tachometer)

轉數錶乃用以表明發動機曲軸每分鐘旋轉之數次，因普通所用者，多為利用一種離心力，以發生動作之原因，故又名離心力轉數錶，儀器之外面，刻有發動機曲軸每分鐘旋轉數次之數目，普通約由五百或六百起，至二千次止，下列之(圖十)為儀器內之正面觀，首由輪軸(1)與發動機曲軸或凸軸聯動齒輪之活動軸相聯，當機之曲軸旋轉時，因輪軸(1)被活動軸牽動旋轉之故，齒輪(2)將齒輪(3)牽動，在齒輪及輪軸上之側邊，有重臂兩個(4)(5)，因齒輪及輪軸旋轉之故，兩重臂均發生一種離心力，而飛離儀器之中心，重臂與臂桿(6)及臂桿(7)相聯，臂桿(6)又與頸領(8)接合，成一固定之裝置，臂桿(7)則與頭領



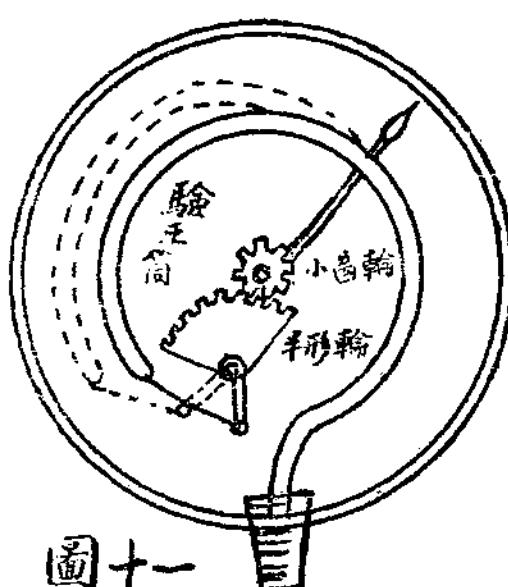
圖十

轉數錶內部之正面觀

(9)接合，成一滑動之裝置，可以上下移動，當兩重臂因離心力之作用離開中心時，頸領(9)即由下昇上，將提桿(10)提起，提桿(10)又與一半形齒輪相聯，因提桿(10)之提起，可以令儀器中心之小齒輪旋轉，小齒輪與指示針(11)相聯，故由小齒輪旋轉之動作，足以令指示針表示曲軸旋轉之數次，至於儀器中各部份機件之動作，由(圖十)中觀之，則可以明矣。

(B) 油壓錶 (Oil Pressure Gauge)

油壓錶，乃用以表示發動機滑油之壓進力量。頗通所用者，多為驗壓筒裝置式。驗壓筒裝在儀器之內，成一曲線半圓形，一端與發動機之油壓管相聯，其他之一端，有伸縮之能力，與一半形齒輪相聯，（參看圖十一），半形齒輪又與一圓形之小齒輪，互相配合，當滑油之壓力大時，



圖十一

油之指示針，

驗壓筒伸張

內壓力而伸張之，將半形齒輪牽動，而

錶之指示針之動作，而表示溫度之高低。至於儀器之外面，則刻有溫度之數目，普通約由華氏一百度至二百二十度之間。

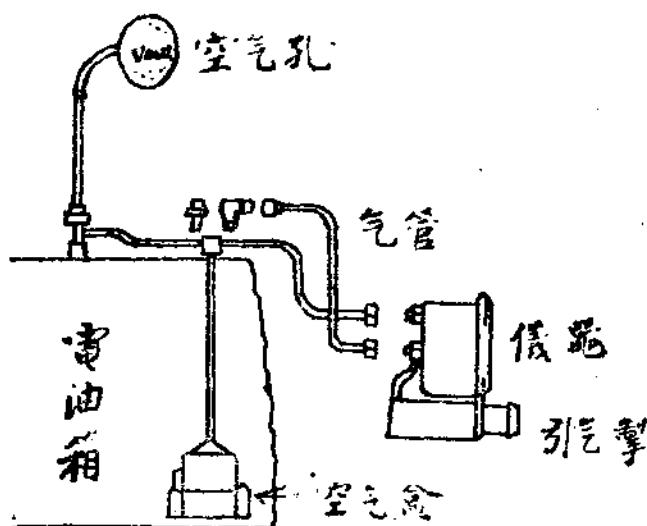
(C) 溫度錶 (Temperature Gauge)

溫度錶亦為發動機儀器中之一重要部份，其功用，乃用以表明發動機之熱度。蓋飛行發動機，無論應用久暫，溫度均宜有一定之限度。太熱則機之動力，易於損失，太冷，則機易於失火，兩者均非所宜，故為避免此種弊病起見，每機中，必有一溫度錶，藉以隨時報告發動機之溫度是否適當。其構造之方法，亦與油壓錶大同小異，蓋驗壓筒內空氣壓力之大小，與溫度之高低，均有密切之關係，

如溫度增高，則驗壓內之氣體膨脹，如溫度降低，則驗壓筒內之氣體緊縮，同時驗壓筒則因其中氣體之膨脹或緊縮，以牽指示針之動作，而表示溫度之高低。至於儀器之外面，則刻有溫度之數目，普通約由華氏一百度至二百二十度之間。

(D) 電油深度錶 (Gasoline Depth Gauge)

電油深度錶，乃用以表示電油箱內所存電油之深淺，或表示電油容量之多少而言。其構造法，乃用一空氣盒裝在電油箱內之下部，盒外之電油重量，將盒內之空氣緊壓，再用一氣管，將盒內之壓力裝接至儀器之驗壓筒，一



(圖十二) 電油深度表

「與油壓錶之驗壓筒相同」，因電油箱內氣盒上電油之重量，以表示所存電油之多少，「參看圖之十二」儀器之下部，有一引氣掣，將之置為抽動，可以令空氣盒內與氣管間空氣之壓力相等，不因氣候之變遷，而發生壓力之差異。另有一空氣管一條，裝在電油箱之上，一端與其上之空氣孔相通，一端與儀器之內部相聯，因此可以令電油箱內外之空氣壓力相等，則指示針之表示，乃不至錯誤，



飛行時於空中求風速率之方法

何瑞忠譯

求風速率方法

求風速率之方法。種類頗多。無論其求法如何。其最

要的問題。不外係在空中航駛時。能維持其航空器。經過
其所欲行之航跡而已。既知整確的航跡。就係風向與航向
二速率之結果速率。然則對於風向與風速之應如何盡心考
察。其重要可想而知矣。

茲將在空中時。定風速率方法。詳說于后。
求風之速率。設航向及航跡為已知者。於未起機以前
須先計定航向。並照由氣象台所得之風速及風向預留偏
差。一有機會。即須檢查此風速率之對否。

在遠程飛行未首途以前。關於氣象之各項詳細消息。
應稔知之。

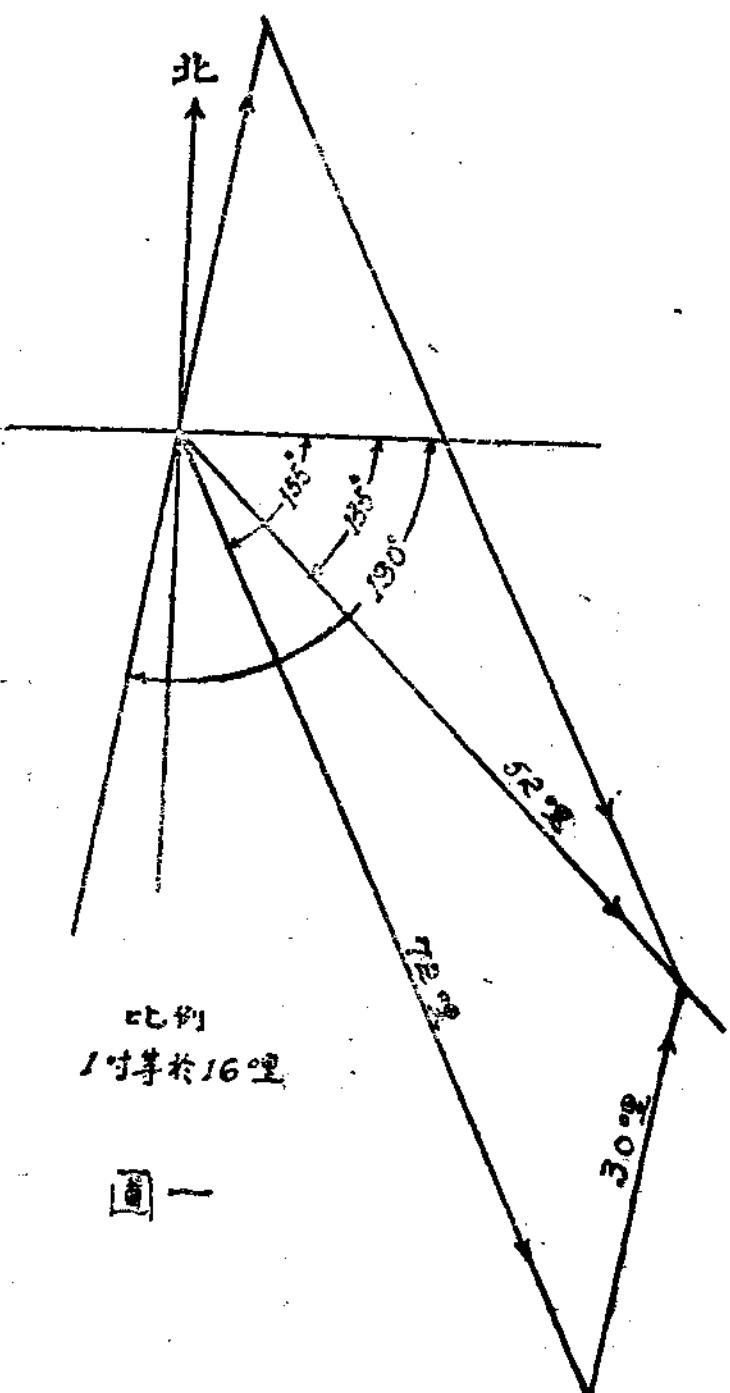
蓋風之速率。非整個航程不變的。間或經過高峯時。
其情形略有不同。故宜詳細。預為偵查。免至臨時應付無

方。惟在短程飛行者則不必固執。

例以明之。

假如由甲機場往某市。其位置方向爲一百三十五度。又據氣象報告。風向一百九十度。風速每小時三十哩。空速每小時七十二哩(即飛機本身之速度)。經十五分鐘到乙

目標。求風之真確速率。
今先以圖表。策畫一小時之行程。由題意求得之結果。
航行爲一百五十五度。對地速度爲每小時五十二哩。情形如下圖所示。



圖一

五十五度角而去。由題意。飛機每小時行七十二哩。則十五分鐘。當行十八哩矣。由是依比例截此直線於丙點。使之等於十八哩。復相連乙丙線。此乙丙線。即爲所欲求之

真確風速與風向矣。此舉測得。風向爲二百〇八度。風速爲每小時三十四哩。看下圖。便明在空中求得之結果。與氣象台之報告。畧有出入也。尤有應注意者。即相當之高

由起機地點向一百
○由起機地點至乙
目標次作一直線。

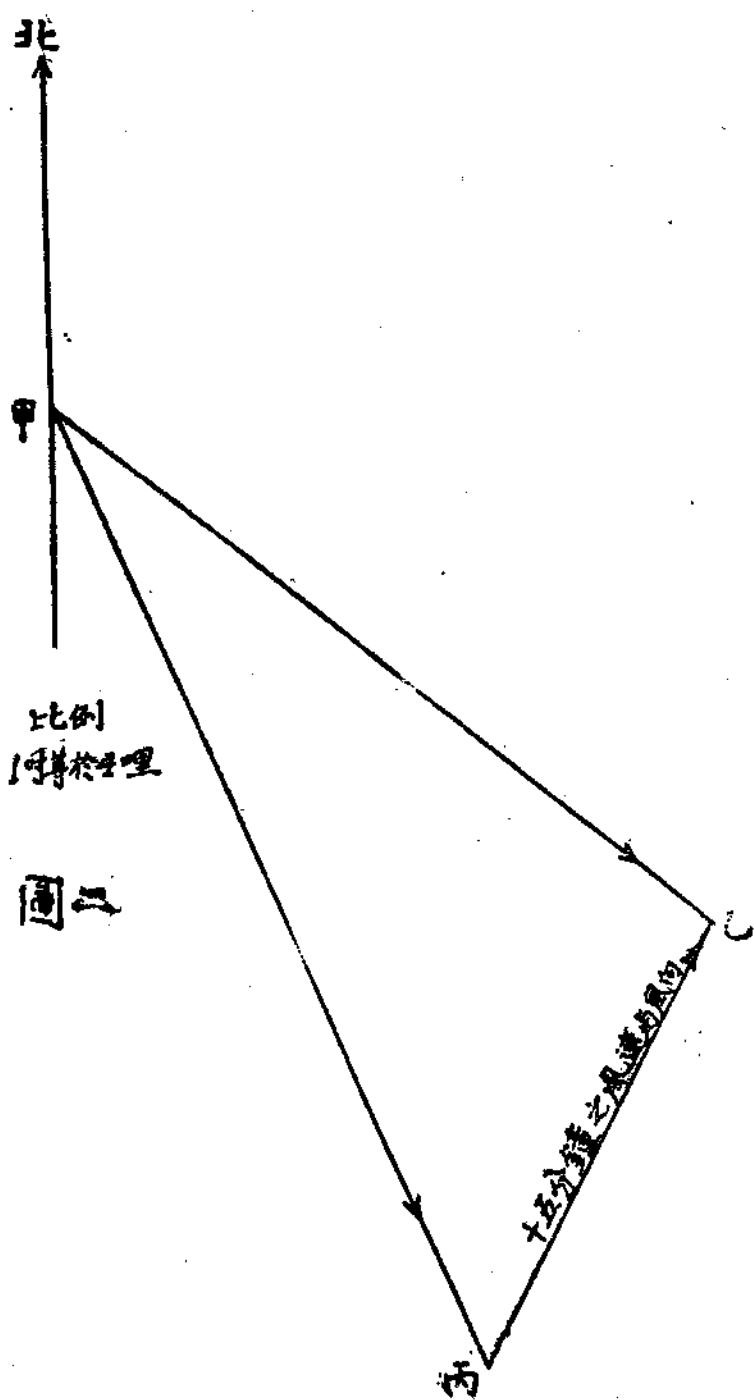
度是也。如欲得真確之結果。必先在起機之地點。達到已決定之高度。方可就道前去第一目標。否則不得謂之準確。宜慎之。

以雙飄離作

用而求風

速率之方

法



法先假定一個航向及觀察其飄流角然後改其航向，但更改之方向勿少於五十度。復觀察其第二航向之飄流角，則風之速率自可求得。

例如：航向五十一度，飄流角二十一度，偏右邊，又航向一零三度，飄流角十一度，亦偏右邊飛機速度每小時六十四哩，求風之速率，作法如下圖：

取任何一點甲，作甲乙線，方向五十一度，其距離須依比例等於六十四哩。

次作甲丙線，方向一零三度，距離同上。

此二線係代表兩個航向，作一小時之飛行，故其距離均為六十四哩。

第二步，由乙點起作一直線與甲乙線成二十一度角，

又由丙點起作一直線與甲丙線成十一度角，此二線相交于丁點，

相連丁甲線，此線即代表風之速率，由題意，測得風向為三百二十五度，風速每小時二十四哩。

由是，丁乙與丁丙二線係表示其為兩個航跡之方向，前之所謂向右飄流者，係以幻想，當作本人望返起機地點，即係當作飛機向起機地點而駛論之，故有稱之為向右飊流也，

如時間許可，可作第三飄流

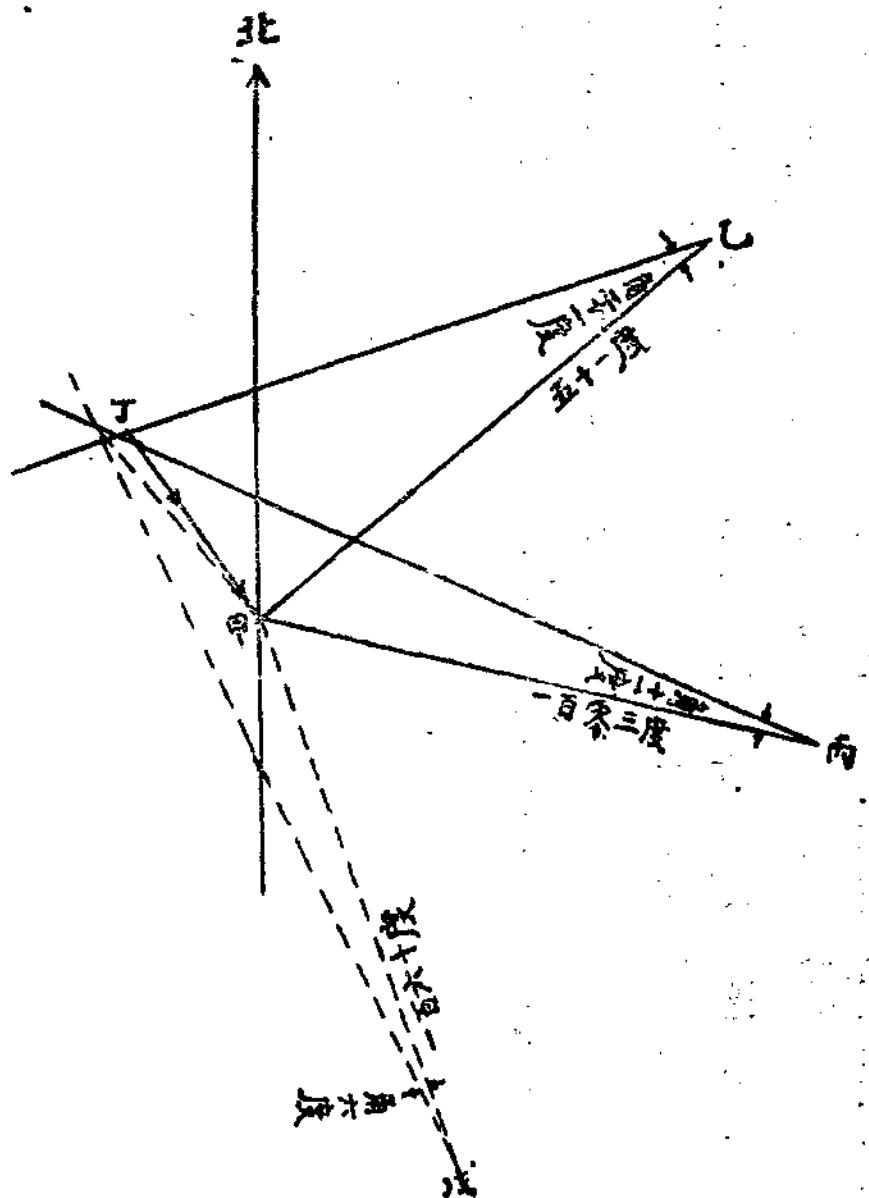
觀察，

以參對前所得者是否準確。但作三次之觀察，甚難得其三線均會於一點，祇能成一小三角形而已，而丁點當在小三角形之中心。

向逆風及轉航向飛行而注重飄離角 以求風速率之方向

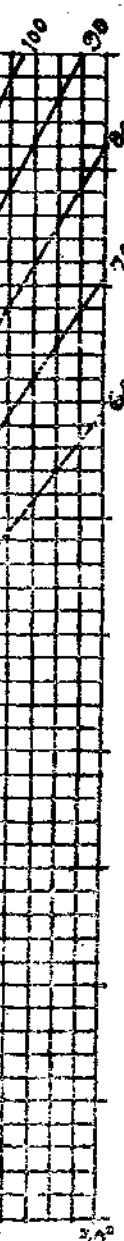
上圖中之點線，係指作第三次觀察所得之結果，其航向為一百六十度，飄流於左邊六度。

此法對於單位機的駕御頗有價值。法先向正逆風航駛。至無飄離而止。次轉九十度角。精微的看飄離之多少。然後根據此角之度數。及飛機之速度。則其風速。可



按表追求。而得其略近之準確矣。茲將求風速之圖表錄于后。

時。測得其風向爲三百度。今將飛機向右轉九十度角。而向三十度行駛。察得飄離於右十五度。設飛機每小時之速度爲八十哩。試求風速？



(求法)(一) 將 A 暫移於計盤之三百度。以代表風之方向。

(二) 移 B 臂於三十度及將 B 指點置於八十

○以代表第二航向

及其速度。

(三) 因第二航向爲三十

度。及被飄五十度

○故可將箭咀指向

四十五度。以代表

其航跡。

「註」上圖縱之線。係指每小時之風速若干哩。橫線

指飄離之角度，致各斜線則代表飛機每小時之速度。

(四) 然後將 A 指點移動。至 A B 線與箭平行。則此

A 點與計盤中點之距離。即爲所欲求之風速矣

上述之方法。用航程計計之亦屬可行。例如向逆風飛行

○此處計得每小時二十二哩。



我國航空發展之要途

吳君如

一、時代巨變的開演

溯自一九二九年世界經濟大恐慌發生以來，不景氣的怒潮瀰漫了全球大地，整個的世界經濟組織亦即沉淪於巨浪之中，因而使國際資本帝國主義的國家，無數量的過剩商品，找不到傾銷的主顧，大批失業工人不斷的增加，使社會的安寧秩序無法維持，而金融的低落，又把整個世界經濟組織的基礎，滔於飄搖解體的危機中，這種現象的發生，正是表現了資本主義的發展，已到了末期的時候，已成爲各帝國主義國家生存的大敵，病症已入了膏肓不可救治的時期了。但是，各帝國主義者爲求最後一息的殘喘，

只有互相拚命的加緊殖民地的侵掠。而在互相爭奪下的殖民地分割問題中，又無時不使各帝國主義者互相猜忌，敵視，其衝突的程度以致無法調和解決，列強帝國主義者，爲爭奪殖民地問題，到了利害衝突無可解決之時，無疑的，唯有訴諸武力，實行火拼的最後一途。同時，自從世界經濟會議宣告失敗，德國退出軍縮，日德先後退出國聯，海縮會議又無形解體，兼之德國重整軍備宣言的發表，以及意阿東非戰爭爆發以後，國際形勢頓形萬分緊張，世界和平的奢望，早已成爲空中樓閣的幻想了。所以一般人的測料，第二次世界大戰的爆發，實爲不可避免的事實。因

爲在目前各帝國主義者的經濟恐慌和政治危機交迫當中，祇有戰爭，才是他們唯一的出路。因此，各帝國主義者爲應付將來的二次大戰，維護本國實力起見，只有拼命的擴充軍備，準備未來的大決鬥。

二、列強空軍現勢

基於上述，則列強對於軍備的擴充，無不拚命向前積極的進行。而自近世飛機發達以來，平面的戰爭已進至立體戰爭了，且各國於歐戰的教訓中，深知空中的威力如何

，實把握戰事勝負的全部，故目前各國於積極擴充軍備中

，尤不得不傾其大部份力量以發展空軍勢力。現將列強競爭空軍的現勢，敘述如後：

A. 英國的空軍現勢

英國自歐戰後，由戰前的債務國，一躍而爲戰後的債權國，其國富的增加，實執世界金融的牛耳。爲保全他的黃金國度，故對於軍備的擴充，自然是積極的進行，決不甘落人後，其對於軍備的擴充，實令人咋舌。現在且說說美國的空軍現狀及將來。

英國在歐戰的經驗，曾受德國飛機的轟炸，深感今後發展空軍勢力，爲刻不容緩的事。而最近又以德國恢復軍備計劃，加速的進行，使英國的國防上受着極大威脅，所以近來便決心積極擴充空軍。英航空部長在上院中且聲明：英國必須要有一個可與大陸隣近各國中最強的空軍比肩相等，才能確保帝國之安全云，由此可知英國對於發展空

計劃，則于較預定為早之一九三一年六月即已完成。其一千架機之內容為戰鬥機二零六架，偵察機三六四架，攻擊機一五三架，哨戒機六四架，練習機一九九架，輸送機一四架。至其分配則如下：艦隊航空隊五六九架，陸上航空隊及其他三四五架，海兵航空隊八六架。

美國海軍為謀霸佔制空權下之制海權起見，竭力圖謀海上航空兵力之充實，期與水上軍艦與水中之潛水艦相呼應，以導海上作戰於最有効之地位。

美國之艦隊，分為戰鬥部隊，索敵部隊及根據地部隊。在戰鬥部隊中配置『萊新登』及『沙拉都加』兩航空母艦，此二艦均為三萬噸三十三節之巨艦，每艦可以搭載戰鬥機偵察機及攻擊機共一〇八架。索敵部隊中配置『倫哥萊』及輔助航空母艦即水上機母艦『蘭脫』二艘，倫哥萊為一萬一千五百噸，速力二十九節半，足以搭載飛機八十架。在根據地部隊中配置有『蘭脫』號一艘，計一萬三千四百噸，足以容載飛艇十二艘及飛機八艘。及亞細亞艦隊中有輔助航空母艦『傑森』號一艘，排水量約一萬噸，速力十四節，足以搭載飛機十八架。

以上為美國空軍最近的現狀，而將來的擴張計劃，尤屬驚人。

在上述五年計劃之一千架機外，美國之飛機因海軍軍艦擴張之結果，因之其所搭載之飛機數，亦自然隨之擴張。現在建造中及建造計劃中者，有一萬噸巡艦十八艘，每艘可搭載飛機六架，計一〇八架。航空母艦『倫秩耶』一萬三千八百噸，可搭載飛機一一四架。二萬噸航空母艦二艘，每艘可搭載飛機一一四架，計二二八架。航空巡洋艦一艘，可搭載飛機三十六架。總計飛機四八六架，與上述五年計劃之一千架機合計，則約為一千五百架。

此外，最近附帶於文生氏一百零二艘海軍增艦案之海空軍擴張計劃，擬以九千五百萬元之預算，擴張建造飛機一千一百八十架。此計劃早經衆議院通過，照此計劃的實施，則合計上述各數，美國之空軍全部，已達於三千架之數矣。

C. 法國空軍現勢

法國在歐洲方面，有兩個最大的仇敵，一為德國，一為意大利。歐戰後德國雖受凡爾賽的條約束縛，然德國人

民對於國運的復興，無時不在積極努力中，同時德人對侵略

薩爾的野心，尤使法國懷着戒心為之夢寐不安者，因深恐德國復興，為彼勁敵之故。在地中海方面，又與意大利互爭雄長，因此法國為其國防上之籌劃，防止德國的復興，及為控制地中海霸權起見，乃以全力注意軍備之擴張，亦為勢所必然。

法國的空軍現勢，除海軍航空隊外，計驅逐中隊三十五，偵察觀測中隊四十六，輕爆擊中隊九，重爆中隊十八衛護中隊二，合計一百一十中隊。此外氣球中隊十八，外部隊二十四中隊，機數約三千餘架，人員將校二千零九十人，下士以下三萬〇四百十三人，實占世界各國空軍之第一位。

在目前的國際風雲緊張中，二次世界大戰危機迫近的今日，又經衆議院的通過一件以二千七百萬鎊之巨款修造國防案。依此計劃，則法國的陸軍可在一九三五年內得以一千四百萬鎊完成邊防，海軍得以一百五十餘萬鎊建築油站及海防，並以一千一百萬磅撥作擴充空軍，以準備未來之任何大決鬥。

日本帝國主義者為圖實現他大陸政策，大做其東亞主義的迷夢，及為應付目前的太平洋國際風雲與準備二次世界大戰起見，對於軍備之擴充，自然又是要拼命的進行。

日本的軍備，在空軍方面，原有軍用機一千一百架，又海軍用水上飛機四百七十二架，現將增設海軍飛機八隊，大有與英美空軍勢力並駕齊驅之勢。

E. 意大利空軍現勢

意大利自從慕索里尼進取羅馬以後，對於軍備的擴張，無時不在積極的進行，以圖稱霸於歐洲大陸，但是意大利因為他的國境，北部橫亘亞爾普斯山脈，不論在攻守上，對於陸軍兵力的運用，感極大的困難，必須要有凌駕亞爾普斯山的大隊軍用飛機，方能壯大意大利法西斯帝黨人的聲威，故意大利近來對於空軍的發展，急向世界擴展空軍的熱潮中，迎頭趕上去。

在一九二三年以前，意大利的空軍，極形衰弱，在空軍的勢力上，原無絲毫的地位，當時只有一百架不同種類

的飛機，一千五百個的航空人材而已。然自慕索里尼執政後，即努力於空軍的發展，第一年即增加六百架，第二年又增加一倍，至一九三三年巴爾波將軍親率飛機二十餘架橫斷大西洋的航行而得了偉大的成績，於是意大利的空軍乃由萎靡不振，一躍而得了最優越的地位。目前，慕索里尼還整日的叫喊着：『我們要使意大利飛機的馬達壓倒地面上一切的聲響，要使飛機的兩翼遮閉意大利的目光！』

他從這口號的叫喊，努力繼續的幹下去，相信不久的將來，不難與法國的空軍實力，立在對等地位。

F. 德國空軍現勢

德國的空軍，在歐戰期中，原已佔着極重要的地位，當時德國一百八十七個工廠，用十一萬的工人，曾製造過四萬四千隻飛機。現在表面上受凡爾賽條約的限制，不能製造軍用飛機，因此德國當局乃另想天開，假藉擴充航線，乘時增設工廠，製造多量的商用飛機。他的政策，一是發展技術，二是準備動員，三是培栽技術與實用人材。從技術方面說，德國既不應該有軍用飛機，所以他們自歐戰後，即盡力研究金屬製機，同時力求增加商業運輸的効力

。德國的製機工廠，因受條約的限制，不能製造軍用飛機，他們在製造商用飛機時，不論說是要極力注意到應用何方法可以使這些商用機將來能改作軍用機，因此在製造法上力求完善，以便預備將來。一有戰事發動時，立刻可以改成無數量的軍用機了。

G. 蘇聯空軍現勢

蘇聯空軍，在十年以前尚屬十分貧弱，一九二二年僅有二十中隊，一九二五年即增至七十八中隊，一九二八年增至一〇四中隊，現在則已達二百中隊以上。其中陸上飛機一九四中隊，水面飛機二十中隊，共有飛行機二千二百架，蘇聯政府尚預定在最近十年內再增加二百中隊。製造航空工業，全國已有二十五家，蘇聯人民對於發展航空之努力，亦特別蓬勃。蘇聯半官式之國防飛行化學協會，則在政府指導之下，對國民實施軍事訓練，在各地設有軍事化學研究機關，對於航空及毒瓦斯的研究，尤為特別注重。該會會員現已達一千七百餘萬人，各地分會已經成立三萬一千五百個，此外，又設有多數之飛行學校，造就大拗航空技術人員，蓋蘇聯土地廣漠，鐵路建築甚形落後，交

通極感不便，故亟謀航空之發達，平時既可供交通之用，戰時又可利便軍事。前年蘇聯對於航空建設之投資，共達一萬萬一千萬盧布，航空線在去年已達四萬九千餘，此皆蘇聯政府及其國民努力航空之結果也。

三、我國航空發展的要途

依照目前國際上一切情勢的推演，在西方因為德國圖謀恢復霸權的原故，必為二次世界大戰爆發的火藥庫。在遠東方面，因為日本帝國主義大陸政策的急進，企圖獨併東亞大陸，激起太平洋上戰爭風雲的洶湧，必然引起英，美，俄聯成一片以對付日本，爆發了各帝國主義者亞洲大陸市場重行分割的戰爭，這一個戰爭的爆發，無疑的是決定中國興亡的命運。總之，無論在西方或遠東方面情勢

的推演，但二次世界大戰的危機，相信終為不可避免的巨變。

現時，各帝國主義者為應付這個巨變，早已積極的從事擴張軍備，厲兵秣馬的準備斷殺了。列強帝國主義者對於軍備的擴張，無不積極進行，其對於空軍的發展程度，已如上述了。然而中國對於這個決定興亡命運的巨變，究

作如何應付呢？慢說戰時各種動員不知所措，即對於軍備的充實亦從無準備，陸海軍一向墨守成章，對於新式戰鬥方法與機械等，在在均落人後，空軍方面，雖經過垂廿年的提倡，然其結果只不過是六七千萬元的價值，先後從外國購買飛機一千幾百架，這些購自外國的飛機，在質的方面，是否一如外國戰時所用者一樣的優勝，尚屬一個大大的疑問，假如一旦對外，則我之飛機與彼之飛機，兩相對敵，能否有制勝的把握，又是一個疑問。同時飛機的活動，全靠電油才能凌空，而我國電油，均仰給於人，一旦對外有事，海口封鎖，電油來源斷絕，縱使我國有幾萬架飛機用以擔任國防，但無電油的供給，終必同時完全失其活動的効用。

近年以來，我國上下，都已一致承認空軍在現代戰爭中所佔的重要地位，而高喊「航空救國」了，這在原則上，固未嘗不合，無可非議，但苟不求航空工業與電油事業的發展，實非根本之圖。竊愚意以為在這「航空救國」的口號高喊之下，一方面固然是要積極集資購機，他方面對於電油之自給，一時固尙不能談到，但於無可奈何之中，對於

航空工業的發展，則無論如何總必須要努力籌謀的。

查我國現有航空工業之製造機關，有海軍製造飛機處、
首都航空工廠，中央航空學校航空工廠，廣東大沙頭航
空修機廠等。就中尤以廣東大沙頭航空修機廠為我國出機
最多，計先後製成有羊城五一，五二，五三，五四，五五
，五六，五七等號機，其羊城五三為戰鬥機，裝有 Hispano

Suiza V-8一百八十四馬力馬達，機械精巧，為我國各廠
歷來出機之冠。苟能於原有各廠，加以擴充，或籌集巨資
建設一規模宏大之飛機製造廠，力求飛機之自造自用，麻
乎我國於「航空救國」及空防上，方能奠下一個牢固的基石
，方能以空軍的力量應付國際上不能避免的時代巨變！

日海軍偵察機墜落

航空員三人殞命

(東京)舞鳳航空隊飛機三架，十日晨
由廣島出發，回舞途中，山峰一等航空兵
駕駛之言崎一等航空兵邊藤中尉坐乘偵察
機一架，因機關發生故障，在滋賀縣墜落
山中，機身大破，乘者三人均殞命。(十
一日日聯電)



空軍飛機將來之展望

譚勃雄譯

科學進步的影響

近十餘年來航空科學的進步，其速率大有一日千里，其奧妙之處，尤令人不可思議，故以過去三十年之躍進率，推想今後十年之進步，相信將來戰爭的形式，一定有大的改變，甚或根本的改革。

又以事實論，以前的人們，認爲航空爲一件危險事，但經前人爲求進步而犧牲，其所得代價，現已日趨安全，視爲一件很普通的事，所以爲航空科學前進而犧牲的前輩，經已博得今後光明之途了。

成層圈飛行之可能

其進步之程度如何，和改革到如何之狀況，我們雖未能憑空理想，但徵諸科學種種的進步，如對月球世界探險，尚且認爲可能，并信賴此種學說，能實現之論調甚高，故將來航空，因受科學進步的影響，當然的其進步未可限量。

飛機高度之紀錄，已達一萬四千四百米，而氣球之高度，已達二萬米，則成層圈飛行之可能，經在於眼前所見得到的了。

至速度方面，單一紀錄，每小時速度，已將達七〇〇公里，故一般實用機，仍在求大進步的傾向。

現在應用中單座戰鬥機，每小時速，達四〇〇公里以上，而轟炸機每小時速度，亦達三〇〇公里至三百五十公里。最近的將來，列強力求進步起見，將速率設法增加，前述單一紀錄之向上，相信快要達到，或更有再高一段的要求，因此傾向的緣故，則將來空中戰之技術，恐更益覺困難。

然同高度的成層圈，同速度飛行，當以人間體力堪足抵當為限度，至速度先在六七百公里級，為實用機最大之限，則其尺寸，亦須一應加以研究。

需用材料和機身之設計方面，亦須根據理論而達有可能性，方有向上之餘地，則其結果，可達實用速度。

基此趨勢立論，則將來之戰爭如何，可以表現，又如何是現在準備的事，便可以推想了。

事實有時超越於想像

空軍思想，現已風靡於世界上，空中戰鬥力之有獨立性，亦為大眾所認識，故將來戰爭之新形態，及其終局，當以空軍能力為一大主動原因，故其思想，亦因站在戰爭地位之重要，而日新月異，列強因認定有此傾向，故各國均

以適應國情方法努力於空軍之建設，充實其必要的分置。

轟炸機的主體，係為大集團行動，一舉就對手方面足以形成致命傷之部份襲擊，一方則拒絕敵方大規模之來擊，斯是必然之理，十餘年前經已賜破，早為空軍理論家之意大利「早于」將軍所唱言。

又唱空中武力，為戰鬥之主體，故新戰爭之形式，從專門的科學想像上設想，形成小說化，在英法兩國，經已風行，又德國「夫安于路打市」少校所著之「一九三六年之空中戰」亦是理想表現之一。

更以同一意思為依據之「一九四〇年之空中戰」亦經出世。

此種想像，能實現百分之幾，不得而知。惟現在已有空中戰，則空中交戰之目的，當然是欲把對方敵軍空中戰力完全擊滅，及找尋實際戰爭的實現。例如過去歐洲大戰時，為空戰而犧牲之壯士，於狂亂戰鬥中，已把現實的事實，超越其想像，則徵此言之足信，所以如何之小說，一能以事實為徵，則並不覺如何之奇異。

將來戰爭中航空之價值

試把世界地圖一看，將世界航空交通網檢閱一遍，無

空中戰力發揮之主體

論爲着航空文化之名，或商業航空之名，超越大洋，或橫渡水原，都有航線。

此種航線，爲着文化的使命，科學的貢獻，這是值得努力增加的，然細察其姿勢，均趨新戰爭形式的準備。

從事實上不客氣說，於將來航空考察之下，無論其爲民間航空，或軍事航空，所經的空中，或所達的地點，即含有軍事的意義。

直言之，簡直是戰爭行爲的預備。

於大空軍思想之下，其搭載量即攻擊力之表徵。單從炸彈言之，既有毒瓦斯，細菌等化學武器，若戰爭的時候，更從事廣泛的宣傳，企圖擾亂敵方人心的行動，則將戰爭局面，其範圍想一定擴大，關於航空價值的認識，亦因之而增大。

如何然後發揮空中集團的威力，於將來戰爭中，列強必須具空軍爲戰爭斷然手段。

以航空進步之現況，而推將來的動向，相信稍知道此種消息者，皆認定不能肯定其進步之極點。

此處若認定有如上之傾向，則今後實現出來航空機之性能和型式，自不能不要明白。

2. 具備大度的搭載量

此二種主要的要素，前者非祇是大型機之謂，然不過程度之差，後者必須大，否則不能。

欲增大此種力量，要視其國航空工業能力如何而定，因其能精益求精，必有極大威力的增加，繼而於空中及地上之防空火器加以考慮，則航空機自體之運動性等亦大。

據所聞的，德國現從中型爆擊機之大量生產方面努力，以爲將來戰爭的準備，相信此亦是一個有力的方法。

勿論其如何準備，各國所定作戰方針，各有不同，因彼此有地理等等關係之影響，是以其所準備的，亦有差異。

轟炸機的形式

航空機之別開生面的，此間傳說德國最近建築中之「

N120型，算是特別。「徐柏林」型硬式飛行船之使命，亦與前述的飛機不同。且博得一種新的好批評。

爲何的緣故「能飛行未知之目的地」是絕對必要呢，此是一個重要的問題。

此種問題，自表面上言之，似覺頗易，但實際的，確實至難。因氣候的關係，惡天氣條件未征服，在相當長距離無着陸飛行，若欲確實必要達到目的地，其成數約占百分之九十，因氣候變幻，是一重要的要素。

此種事情，世上頗多有航空體驗的人，亦往往疎忽於輕視。

現在不論在攻者的立場，或站在防者方面，即被敵空襲之都市，均須有精密研究的必要。

近來各國防空議論盛行期間，防空智識，已遍入一般大衆腦際，對於空襲之對策，其結構如何，及一切佈置如何，均加以詳細的考究，徒然恐怖及畏縮是不可能的。

單純如轟炸機之續航力有2500公里，則敵之距離1000公里者，均入此機空襲的範圍。

但在此途中，實行方面，大群的佈隊之長距離飛行

法，加以氣象條件等等，其成功無失敗，包含有非常複雜性在內。

又空中勤務者之素質的問題，其關係亦大，此是補充前說「目的地能達到的事」的話。

以上主要的空軍的傾向，其空襲威力，以巨型轟炸機之型式爲主。

戰鬥機及偵察機等，現亦加改進。

單座戰鬥機之運命

往年之形樣，係單座戰鬥機（驅逐機）應用居多，自從空軍之主體轉趨轟炸機主義之後，遂成爲附隨者，到底是看作在大群轟炸掩護者的傾向。

從此種見解說，則續航力與戰鬥力及槍彈口徑，均有增大之必要，故複座戰鬥機之要求，也因時而生。

一方固然趨復座主義，然單座戰鬥機，也不容易完全搖動。因戰爭之型無一定，亦並不是單機交戰可決其勝負，不過以現代的戰爭實況，把過去的想像，計劃分期的更改。

現在亦未有任何一國，明確的放棄單座驅逐機，大約

將來雖至淘汰，然必將次于轟炸機一等了。

空軍的用法

偵察機之將來如何，又現在之偵察機如何，從空軍的本系來說，似可分離，以其一部份與地上軍隊直接協同，此是從來的概念，所謂偵察隊的意我就是。

一方對敵方的偵察和襲擊的任務，亦帶有重要性，由此言之，當又具有獨立性。

更轉換觀點說，偵察機之全部，不可以當作輕轟炸機

瞭，持此主張者論調甚強。

從右邊數項來察，何種是其對象，究是地上關係，抑於空中用法新「空中索敵」的工作呢？都是重要至難的任務。

如當若海戰中之哨艦然，則是空軍大集團中的觸覺一樣。

此是正確的，則偵察機的使命新進出了。

其中於銳敏的索敵能力（即於空中把從遠方來之敵機之發見能力）及自身極度快速與暗號無線電等之精練，於

一刻一秒間，均須悉心研究想像上空中戰術之活動，使其實現。

其他戰場輸運機及與空中戰爭司令所等有關係的事情，亦要分別研究改進，方可完全收効。

最近的將來之望視

統括言之，航空機之進步，雖或經過一階段一階段逐步的到達，相信將來達着一定範圍的場合，凡以上所述將來的傾向，一定先由想像而趨於實現。

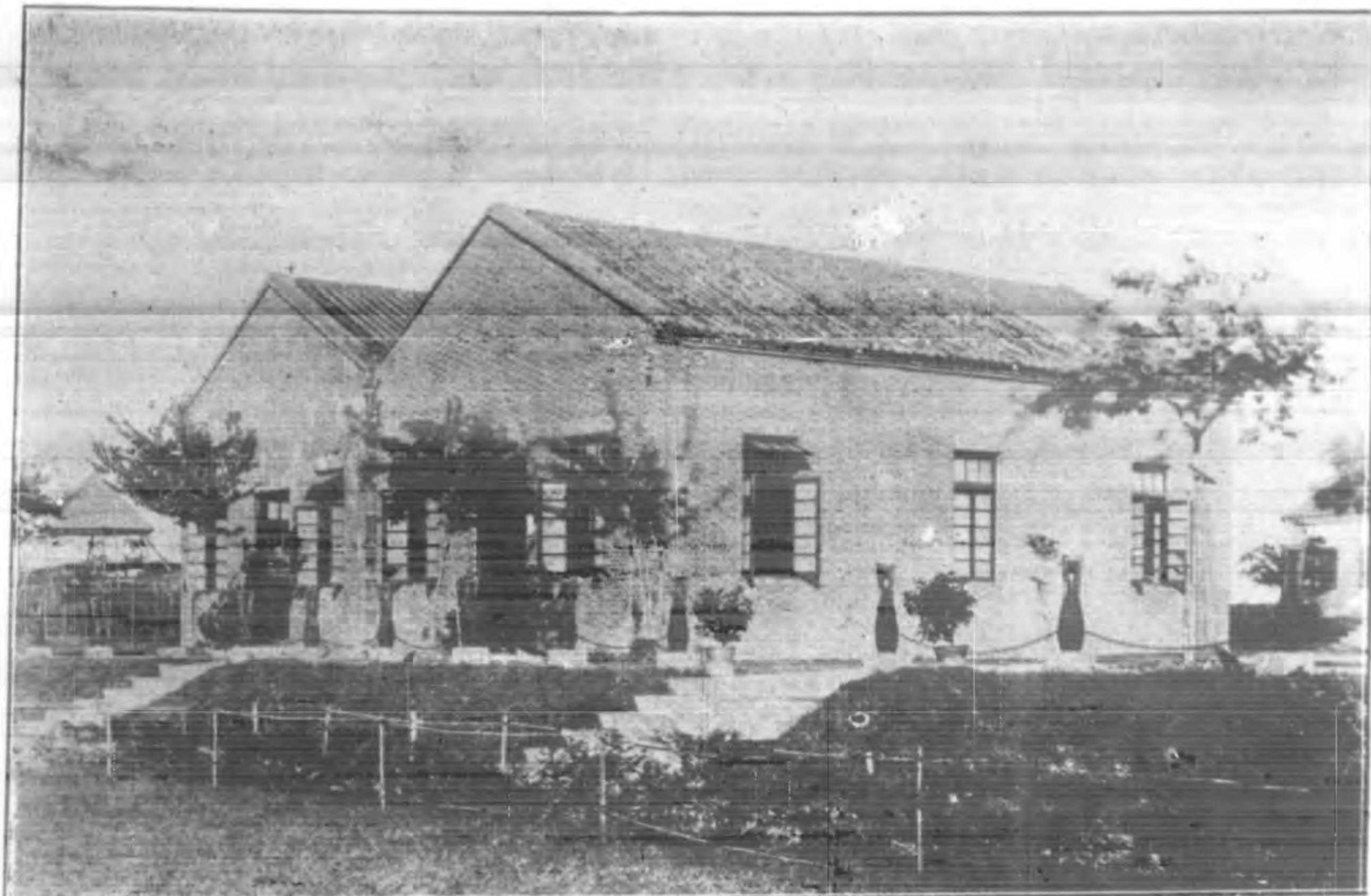
突飛的空想，或為別一個時代可以使用，我亦未敢否決其理論不過我等祇先從現實中事實來說，即最近的將來所見得到的，來貢獻航空同志的研究。

凡物經過現實的試驗和練習，必有更大的躍進，此種的望見，其試練的工作，係交付將來惹起的戰爭擔負，作試驗的臺場，至將來演進到如何程度，祇有視其戰爭激烈的程度為衡，此非筆者所不敢肯定，此祇引起世之航空志士們加以注意，以求更大的進步便了。

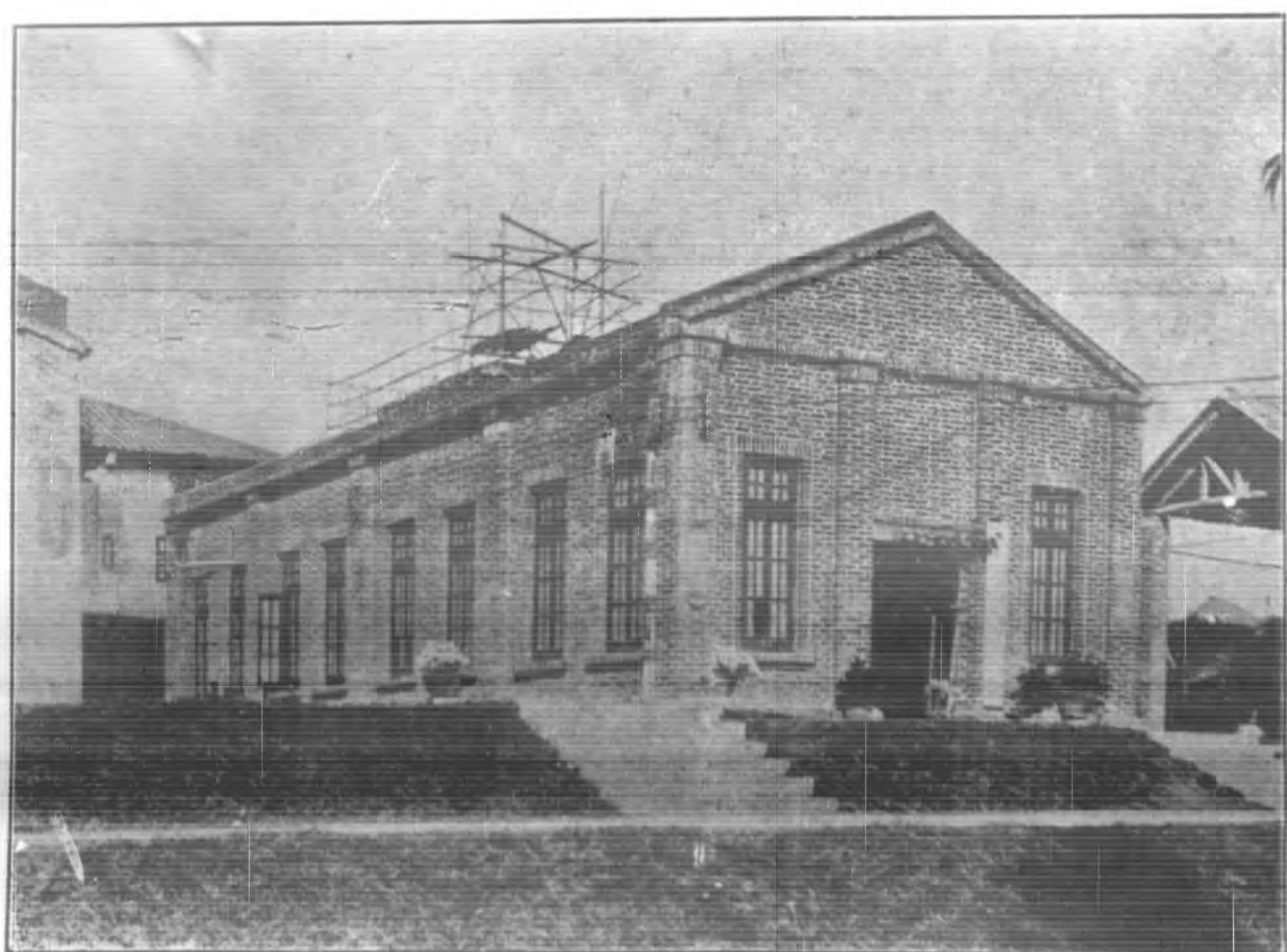
中日萬一開戰誰敗將屬

某家事國外軍事觀測

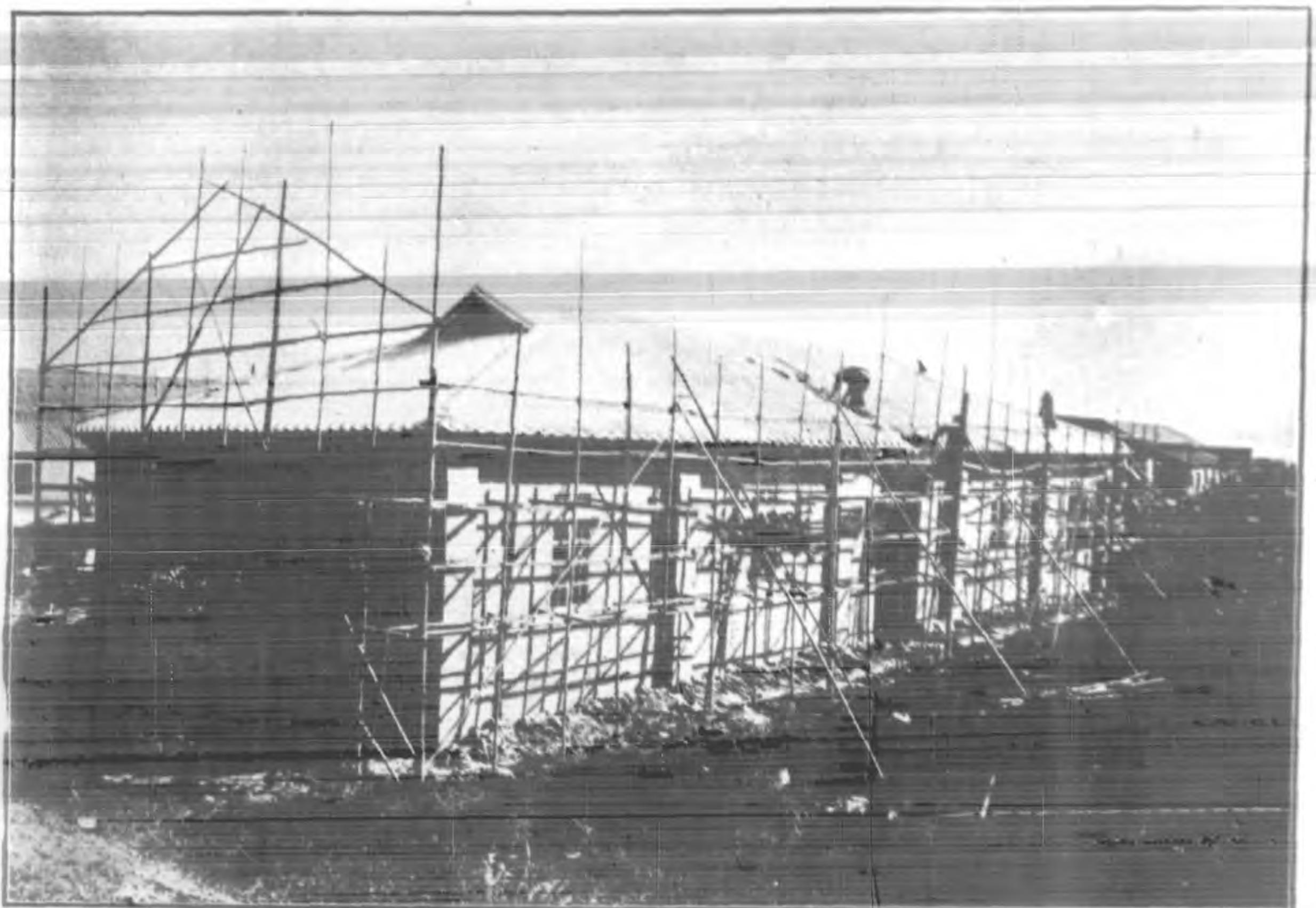
(東京)日方傳出之消息、某外國軍事專家、對於中日若正式開戰之場合、究竟孰敗孰勝之觀測、作結論曰、「日本軍力之膨脹、已為不可掩飾之事實、其海軍之勢力、在太平洋上只有英美兩國聯合勢力、始足予以制裁、然中國既無海軍、是以日本海軍僅能對於中國沿海各省加以有限度之威脅耳、至於日本之陸軍雖有常備軍六百萬人、但自準備侵華四十餘年以來、其所支出之軍費、實不可以估計、雖國內工業發達、然其原料取給甚難、即滿洲方面因地方不靖、所能調開之另一部分軍隊供向中國本部進攻者、為數亦極少、且年來為傾銷貨品於國外、資源外流、國家命脈喪失不少、至於日本之獨霸行為早已不得列國之同情已至財盡勢窮之境地矣、且此次中國之斷然施行新貨幣政策、結果日貨滯銷、損失又不下數萬萬元、以中國地大物博及人口之衆、與蘊藏未經開發之富源、與日本相較、力量實不遑多讓、誠能上下一心、則日本攻華殊難取勝、獨惜有等淺識與不知利害之人、以為中日戰爭、中國必敗、而紛以現款存日本銀行、將來彼等將後悔不及、愚蠢之中國人歟、何不猛省乎」云云、(十二日華聯電)



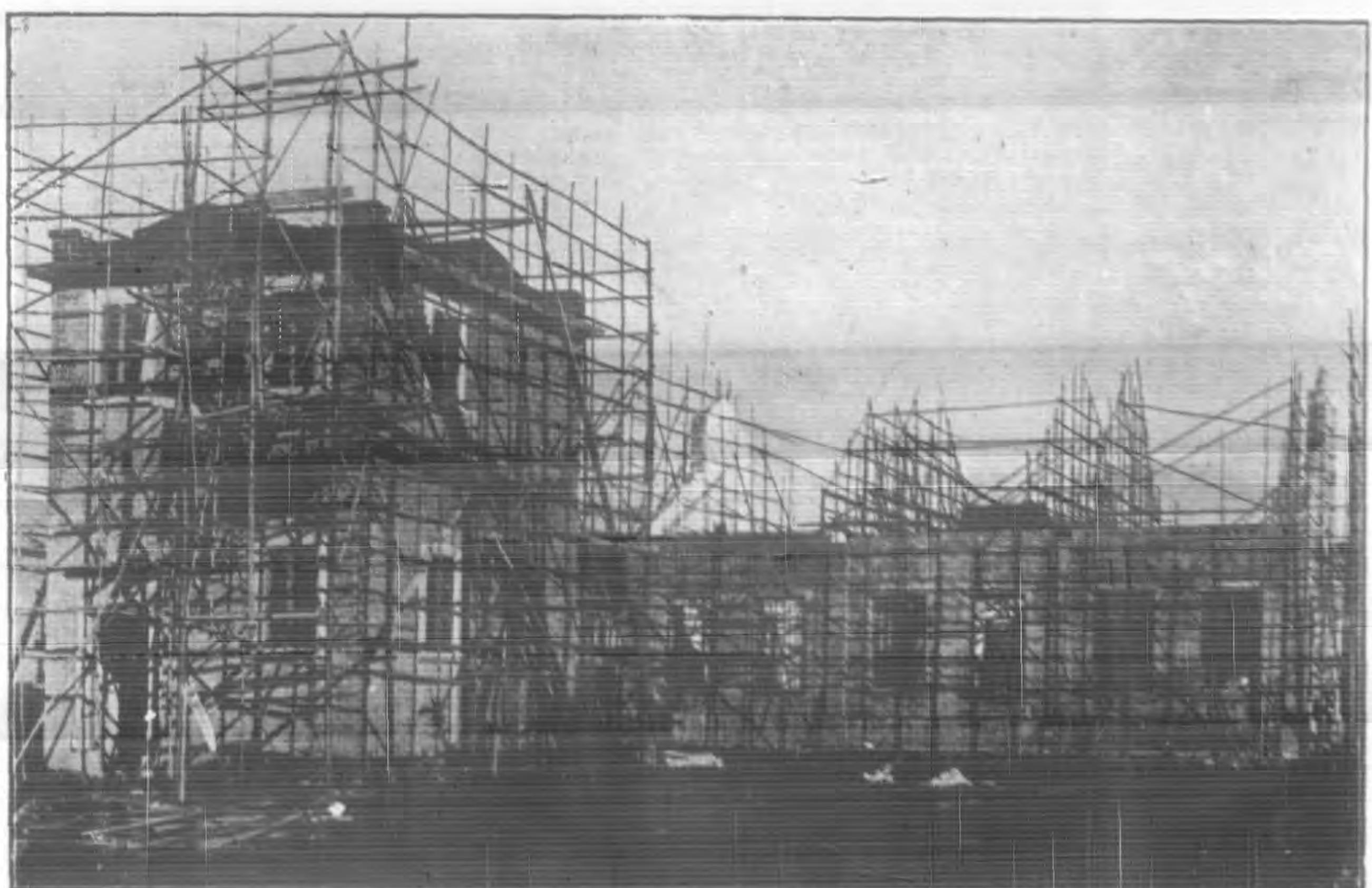
室 課



政 訓 戤



機 械 實 驟 室



摺 室 実 驟 學 研 究 會



一年來校務概況

航空學校各學期課程一覽表

第

學

飛機工程	飛行原理	航空學	發動機原理	無線電學	氣象學	軍事學	科學英文	數學

學二第		學期	
科術		科學	
着陸		物理	
轉彎角度		化學	
平直飛行		政治經濟	
起機		軍人衛生常識	
地上滑走		兵操	
操縱系		體育	
無線電機實習		修身	
發動機裝配實習		飛機裝配實習	

第	期		
科	學		
術	海陸空聯絡法	十五度至四十度盤旋	四十五度至九十度盤旋
	安全學	滯墜	
	炸擊學	尾旋	
	軍械學	迫降	
	射擊學	單獨飛行	
	空中攝影		
	直線上升之良好角度及開發動機之滯墜法		
	斜降角及斜降中飛機如何能滯墜		
	四十五度傾斜之盤旋法		
	環繞機場作九十度角方向轉之着陸法		

三

期

學

科

飛

橫風起機及着陸

反轉飛行

垂着回旋

翻筋斗

左右滾

準確飛行

側下着陸

尾旋方向出入

慢8字形轉法

上升向後轉法

目標8字形轉法

上升轉灣法

8字形轉

一千尺高度在機場頂作一百八十度轉三角形斜降着陸

一千尺高度在機場頂作三百六十度轉三角形斜降着陸

一百八十度方向轉之斜降着陸法

習見班		第四學期		行	
主要科目		實習			
飛機裝配學	飛機裝配實習	軍械學	軍械學實習	偵察實習	迫降
空中瞄準學	空中瞄準實習	炸藥學	空中炸藥實習	盲目飛行	長途飛行
觀察學	跳傘實習	觀察學	空中射擊實習	黑夜飛行	佈隊飛行
			空中戰鬥實習		

空軍月刊 一年來總結概況

選修課程	
科 目	程
高級發動機原理	
無線電原理	
高級數理	
公文程式	
機械圖案	
英文會話	
飛機設計	

右列學術兩科課程經已呈請備案

一年來飛行實施工作之迴顧

胡祖慶

一、弁言

年華逝水，歲月催人，看彈指韶光，瞬冬盡而春回，如閃電般時代齒輪，輾過了人類過程的軌跡，刻印就人們生活史上的疤痕。若謂歷史是人類生活的累積，則歲月實爲人們工作之指數，要在一年一月的過去，計數出一段一落的完成，借時光老人以衡量出我人的工作。逝水流光，固然興無限感慨；而考量衡積，實亦爲吾人應做一回事。

腊底歲除，年末結束，借以檢討過去，這是近代文明國家應有之工作報告。本校爲華南唯一最先作育飛行人材學校，本部爲本校施行飛行教育之獨一部份。地位是如此其重要，事項是如此其繁什，那能不趁此歲換星移之候，作個一年度結束？清算清算。

祖慶承乏學校飛行部，自維輕材，毫無建樹，惟知朝夕勤謹，黽勉從公，以毋負於政府，毋咎於厥躬。凡百設施統係秉承

上峯指示與全體教育會議議決方案，以釐定施行，間有損益變更，亦是斟酌時地情況與需要而爲修補；但總未有背悖準繩原則者。茲屆年終，撫案牘而思往昔，爰本衡量成績之義，把過去一年來飛行實施工作經過，清算條舉，當個綜核簡明的報告。

接承過去民廿三年本校所包含教育單位，計有：民廿二年夏畢業之六期甲乙班混合組成

的見習隊，民廿一年秋由燕塘軍校選送之六期丙班（既於本年五月畢業即現留校之見習隊）民廿二年公開招收之七期甲班，民廿三年公開招收之七期乙班，尙有獨特的民三年春奉准招收之民航班，茲謹個別的將實施程序與經過，縷述其概況如下：

一一、概況

概況悉以各單位個別條舉，時間概叙由春初至冬末。其各單位之實施訓練情形，於肇肇大端者，自應夾註時日，若關於瑣屑者從畧。

1. 六期甲乙班混合組成見習隊

六期甲乙班，係畢業於民廿二年夏。伊時，由桂省當局調來訓練悉數送還外，餘均留校，當將之組成見習隊。

該見習隊隊員於去年秋底既開始佈隊飛行，去腊底經各能個人單獨飛行。爲欲日早結束，于今春元月八日舉行兩機佈隊考試，二月初旬開始實授高級飛行，同時練習大馬力羊城機，完成單獨飛行後，至四月中旬奉命着將見習隊隊員調往司令部，該隊自離學校後，已入司令部軍官班繼續訓練矣。

2. 六期丙班——現留校見習隊

六期丙班，乃由燕塘軍校選送而來，于民廿一年入校。計至去歲止，先後完成者：

第二學期計有初級飛行，先以亞委安機教練，按照程序實施完畢。繼以摸斯機訓練至其純熟，作第二學期結束。第三學期開始扶列機教練，其課程分爲：準確飛行，橫風飛行，長途飛行，佈隊飛行，及太馬力羊城機教練，均次第已告結束。遞本年春第四學期開始照原定施教程序，這學期要完成：偵察，炸擊，射擊三個科目。因爲鑑於往昔在校畢業者，僅是初級飛行人員，尙未足成爲健全戰鬥人員，有非進一步的教練不可。所以第四學期內加設偵察，炸擊，射擊，高級飛行，佈隊飛行等。該班本年二月開始偵察科目（內包含繪圖，拘訊袋，較正炮火三種）練習空中測繪，以養成空中速寫習慣；預練拘訊袋，以便空陸聯絡；同偵察科目并開始佈隊飛行。空中測繪及拘訊袋結束後，三月中旬做實地假設較正炮火法。（較正炮火分應用無線電及飛機預約特式動作二種，每又各分爲炮位預知目標及不知目標二種）時凡一個月，偵察一項，於以告竣。按第四學期原定課程，本要該班完成偵察，炸擊，射擊三項方得畢業。適以當時情況，乃酌予變更，於四月廿二日舉行畢業考試。所有經過情形與考試成績，業經揭登在校刊中，此處不贅。

五月一日六期丙班行授憑禮，援歷屆成例放假十四天，飛行暫以停止。

五月十五日假滿回校，該班畢業生成立見習隊（以下稱見習隊）繼續兩機佈隊飛行。

七月十五日學校按章放暑假，七期甲乙班生統放暑假離校，惟該見習隊對兩機佈隊技術

尚未臻純熟，誠恐因爲假期關係，日久生疏，故特留校繼續訓練，指定由周教育課負責，藉以奠定彼輩佈隊飛行基礎。蓋近今航空戰術，旣由個體的，擴變爲集團的；由單機作戰的。變爲密集隊形的。無論偵察，驅逐，戰鬥，轟炸，俱以密集隊形出動，故佈隊飛行，實爲航空戰鬥人員所必須嫻熟，依施教程序：訓練佈隊飛行，先由兩機的，遞進爲三機的，五機的，七機的，九機的……以此循序漸進而漸多，其隊形亦漸以密大，是以兩機佈隊實爲佈隊飛行『百尺岑樓』之初級，該見習隊旣留校加促繼續訓練，時間與努力結果，果也不一月而成績增著，八月十五日卽能應兩機佈隊考試，依程序遞進三機佈隊訓練，不二旬而三機佈隊考試，又遞進爲五機佈隊，浸且而上進到七機至九機佈隊，成績之曼妙，蔚然可觀，曾於本年航空紀念日，各員以五機佈隊成兩隊作飛行表演，頗受觀衆贊許。

當三機佈隊考試後，隨卽實授高級飛行，時在八月十九日。計至今，先後單獨完成者，有：山刀，上昇急轉，翻筋斗，半滾，快滾，慢滾，尾旋，及晏磨文轉，餘未竟科目尙在教練中，想假以時日當完成有望，高級飛行，爲航空戰鬥教練之主要部門，應用在戰時翱翔空表與敵機角逐周旋，係每一航空戰鬥人員所必須嫓熟技術，不能不於此時充實培養，以備實施之用。

前既說過，六期丙班因當時情況關係，僅得完成偵察一項，所餘未竟炸擊，射擊兩科目留待畢業後訓練。至畢業後，先以扶列機練習炸擊航線，及風向風速空中之測約計算，以爲異日實地投彈之準備。待至練習純熟，已於十月十八日開始二仟伍佰呎炸擊，十一月底告成；繼之四仟呎炸擊，亦開始以匹勤機實習。適在實習期間，忽奉命全班調往司令部入軍官班訓練，於十二月中旬離校。故四仟呎炸擊，尙未完成。

炸擊，爲對敵人最猛烈之直接行動。如炸擊敵人營地，堡壘，要塞，軍事策源地；毀壞敵方都市，軍用品製造廠，糧食給養地，及一切建築物。足以奪軍氣，擾民心，而寒敵胆，是攻城兼攻心戰敵行動，吾人於第一次世界大戰既可概見。惟晚近防空利器，日益精良，群趨於高空炸擊。就因爲這，本校施教方針，是循序漸進，高度，先定二仟伍佰呎及四仟呎兩種；方法，分：逆風順風，橫風三種。查核各員投彈多能命中，成績頗佳。至於射擊一項，因機的問題延遲時日，方欲實施進行計劃開始之際，適該班奉調往司令部，故此次卒未開始。

十月十八日開始盲目飛行。

考盲目飛行，爲儀器飛行之一種，應用于飛行時遇及雲霧，及爲黑夜飛行。蓋飛機被圍雲霧或夜航，同爲失却目標，懼有迷惑方向線之虞。盲目飛行，借重方向儀與水準

器，以測知飛行航線方向與飛機在空際平水，爲未曾夜航過的人員所應預爲諳練。本校施行盲目飛行，係以雙座式扶列機改裝，內加設：昇降器，方向旋轉器，速度鏢，傾斜旋轉器，氣泡平水儀，及聽講筒。前座加蒙蓋罩，學習者即乘坐于此，後座有教官同乘，以作指導，改正錯誤。教練以來，尙見進步，經於十二月初旬將該科結束。

查前此經由本校訓練出員生，時間之長，科門之多，當以六期丙班爲最，機會既如是優美，成績自冠駕歷前各屆，甚望各該員等，研習不懈，力求進步，以毋負政府與學校培植厚恩，并本部同僚深望。『青勝于藍，冰寒于水』，異日者，揚威東亞，振翅環球，即祖慶亦與有榮焉！

3. 七期甲班

七期甲班，招收於廿一年夏。六個月燕塘軍校入伍訓練期滿，民廿一年秋入校。照規定第一學期學科結束，第二學期經去年八月廿八日開始初級飛行。初原用亞委安機教練，其程序亦按照實施。案查在去歲十一月二日舉行第一次飛行小考，結果六名不及格。爲顧念後進，培植人材計，特將該不及格六名，編作一隊，指撥專責教官教練，仍用亞委安機分上下午加倍時間教授，藉以趕速提高彼飛行技術水準，使該班全體學生能在最短期間并等齊觀。至各該及格學生，審核旣有相當成績，爰照飛行教育實施計劃，經

由本年三月七日起改以摸斯機教練。計時間第二學期應結束，四月五日舉行考試，接續第三學期開始，仍以摸斯機教練。個人單獨飛行既有相當基礎，勢須改授進一步的科目，六月十八日第三學期第一次小考後，廿七日改授準確飛行，係用扶列機教練。

準確飛行，應用於飛行時飛機發動機發生異樣變態徵兆駕駛員實行臨危逼降。凡屬飛行人員，應于平日對視線，角度，高度等，測度練習有素，庶臨事不致慌張，而能反危為安。是以準確飛行關係于飛行安危至為重要，飛行界以此為測定航空人員初步飛行技術之優劣，故本部特于此三致意焉。

七月十五日學校遵章放暑假，該七期甲班不及格六名學生，仍未能趕進同一水準；即其初步飛行尚未奠定有相當基礎，不得已復加給時日，特留校繼續訓練，撥由謝教育官志成專負全責，給該不及格各生等以最後機會，限期暑假內趕齊同一水準。

一個月暑假告滿，七期甲班生與各班同時開始飛行。依時間十月一日第三學期第二次小考試驗。原昔準確飛行，如做『8』字形等工作，僅于空際為泛泛之指定，祇限及出入方向，初尚無肯切一定之標則規範，以故常有漫無準繩定則之弊，似欠十分準確，為矯正過去錯誤，要求確實，纔予指定該班生準確飛行做『8』字形等工作時；須在機場攝影觀察箱上邊空表實習，以飛機翱翔之『8』字形能入該鏡箱上邊鑲嵌鏡頭投影在箱內紙

面者；爲達到要求準則，方算確實。以初習故，首始時紙上投影之『8』字形，不無殘缺不完，或未能入鏡頭者，待練習多久，漸亦成形，至十一月廿一日舉行準確飛行結束考試，該班各生等成績，既燦然可觀，以往種種錯誤，現糾正良多。

考試完畢後翌日，開始橫風飛行訓練。這科目，係爲預習準備飛機着陸或遇險逼降，因地點場合與風向被限制時應用。旣初步飛行技術有相當程度，橫風着陸這科目，自易於完成，十一月杪即予結束，改授長途飛行。

從前初級飛行，都屬在機場四週，駕駛者僅能認識附近目標既足，設稍爲較遠，恐亦會迷失。練習長途飛行一科，即爲使學生養成能確認飛行航線并有識知陸面複什地形地物之能力，作異日出發異地長途飛行之用。訓練；係將全班輪流施教，所餘未輪到學生，即照往日飛行時間教練大馬力羊城機；同時亦并實授高級飛行，科目相同於六期丙班，俾造成空中戰鬥人員。

照飛行教育實施程序；完成高級飛行，長途飛行，結束第三學期後，第四學期要依程序訓練偵察，炸擊，射擊，及佈隊飛行統須完成，方得畢業。適邇因國際風雲緊急，警耗頻聞，敵氣日熾，國難臨頭，旣至和平絕望時候；而戰機潛伏，益覺已將蒞犧牲最後關頭，方今戰爭勝負，全決于空戰，早經定評。爲鞏我空防，保我疆土，勢須加緊製

造航空人員，不能不體察環境，接納需求，僅予從權變通，該七期甲班生第四學期教程科目，施以分組訓練。即將該班生分爲偵察。炸擊，射擊三組，分別同時施教，縮短訓練時間，以應戰爭需求，如將來環境容許，並可交替輪流次第完成其未竟科目。總之一以時間環境與需要爲定就，這亦不過現在一種擬議之辭耳。

4. 七期乙班

七期乙班，招收於民廿三年夏，依章送由燕塘軍校訓練，迨六個月入伍期滿，在本年春入校，按教育實施程序，第一學期學科結束，經於十二月首舉行大考。試驗完畢，月之九日，開始教授初級飛行。該班人數近百分爲十四隊，教官同時亦驟增加，（由司令部撥增）時間分上下下午班。以首始故，該生等成績，尙未能預爲判評，要俟過相當時日，比較易于窺測。

5. 特設民航班

民航班設立本旨，係以發揚航空精神，普及航空教育，應求一般有志航空熱誠思欲投身未得機會入軍事航空青年輩；爲之闢一途徑，免使向隅，兼可造就多量航空人員。故民航班之設立，原爲適應客觀環境需要。其施教與待遇不同于軍航生，照章釐定一年畢業，僅及初級飛行。入學者，例須繳費二仟圓，其他概均自備，單給住宿，與一般的

自費生無異。如此自無損于學校財政原定預算。電油機件耗費，可取償于該式仟元，教官與職員，純屬盡義務職。該班于去年春奉准成立，春末，入校開始飛行。首先係以亞委安機完成第一次單獨飛行，繼用摸斯機教練，先後復完成準確飛行。照章一年期滿，本年二月廿五日舉行畢業考試，（司令部派潘科長蒞場監考）三月四日在機庫行授憑禮。

當招生伊始時，章載畢業後，學校於可能範圍內擔任介紹職務。空軍高級長官鑒于航空人員造就匪易，與其任令投散地方，曷若羅致已用，援在班中甄選飛行技術優良，兼體格健全的，挑入軍航班，依其技術程度，即以之挿入七期甲班，一樣同等教練和待遇；其學術體格較遜者，撥送司令部給予相當職位，餘無法安置者，悉令聽候介紹。至是，民航班即於三月四日宣告暫行結束。此後，能否續辦，則須視客觀與需要而定，現不能預爲聲告。

總結以上五個單位，實爲本部一年來飛行實施工作之經過，概況悉本盡實詳明，聊當報告。

三、結語

由上邊所述概況而觀，惟其各單位施教描敘爲間斷的；然把牠各個連繫實爲一貫的，由此，可以看見本部對於施教程序，本按步就班，結成一稍有條序的系統，且較上年爲進一步

之訓練。時間加長，學習科門亦增多，務祈造成健全飛行人員，儲爲國用，矯除往昔畢業離校不能致用缺憾。這可以說是比諸曩日已有長足進步。一年以來，所堪以自慰者僅此。在設備不周，物質缺乏，供求不相調劑之下，而能有斯成績固多賴我本部同僚各教官協力從公，乃能收此成效。祖慶撫憲之餘，謹於此順向本部各教官致個誠贊的敬禮，所望本過去精神，繼續不輟，戮力以赴。

本校爲華南惟一最先作育飛行人材場所，人材之養成，固要精神貫澈；并亦須物質爲之副就。本部施行飛行教育，常感器械不供應求，遂致設教訓練，時生阻礙，不能按時推進；而生員等技術進度，即隨之減慢。於是，雖有良好方案，亦苦於難以順遂推進。過去種切，可爲抱憾。航空之重要，空防之亟需，人人皆知；惟對於作育飛行人材方面，則常爲人們所忽視。健全飛行人員之養成，養成於作育飛行人員場所；作育飛行人員施教計劃，半賴於物質之副就，夫然後有濟。凡人徒知晚今列強航空飛機數量之增加，而不知其飛行人員同亦大量製造。須知龐大空軍之完成，不止是限於物質的飛機；尤在駕駛的人員。否則物不知用，雖多奚爲？航空事業落後的中國，不僅航空物質不如人；即航空人材亦不如人。技術之幼稚，自覺瞠乎人後。物質之改良增進，不在茲篇所及，是乃單論航空人員數量之如何增加，與技術之如何趕進，庶能於最短期間建立起強有力的空軍與列強并馳。飛機之製造擴充，有了充分財力，可以解決；人才之培植造就，則非僅金錢所能辦到，必得假以時日，貫以精神，

事關國家樹人大計，不能不預爲籌謀，何況曠觀國際情勢，默察我國危境，戰機既迫于眉睫，有不容我人從容謀處之勢，更宜急爲之所，『未雨綢繆』，趁此二次世界大戰前夜，加緊製造多量健全航空人材；尤在使人材質量與數量同等並進，然此，就有賴于航空教育機關設備之週全，與器械之良美，始能施教訓練，能按照釐定計劃推進，斯則爲吾人所應急切認知！『前車之轍，後事之師。』往者不諫，來者可追。願吾國人急起圖之！

過去推行計劃，困阻叢生。一年來施教，尤感多事不盡意。所幸于萬難困逼中，設法籌謀推進。現實不能如理想一樣完滿，不無遺憾；連帶實施飛行工作，自有諸多疏懈，這是禪覺所引爲深咎，謹於此告歉！并及其他謬誤之處，幸希海內航空先進，本軍長上袍澤，與國內父老昆弟，有以教正。

迴顧過去，瞻望來茲，鑒諸往以勉異日，斯爲憶述這篇文章的衷旨。最後，謹引俄國文豪愛羅先柯的『結束過去，開展將來』兩句話，作斯篇文的收結。

民國廿四年冬臘記憶於空校飛行部

學科部概況

依照本校教育實施方針，學科共分四個學期。每學期為六個月，查本年修業諸生為第六期兩班及第七期甲乙班等三班，丙班於五月一日畢業，現已調回司令部服務矣。而尙留校者，祇有甲乙兩班，甲班所經授課過程，為第二學期，及第三學期，所規定之課目。乙班則今年四月間始由軍校調回，升入第一學期，直至十二月乃升入第二學期肄業。

本年科學課目，除原定之外，增多經學，高級政治經濟，國際現勢，黨義等四科。

又附設之民航班，於今夏畢業後，分別檢查體格及考核成績分插甲乙兩班受軍航訓練。又查學科考試分為三種（即臨時試驗，小考，及考期）。原以六十分為合格。後體察情形，有將各生程度提高之必要，乃由校務會議議決，改為七十分合格。甲班生由第三學期開始施行；乙班則由第一學期施行。

茲將本年度該兩班學生成績比較表分列如下以資考查。

歐亞十六號機

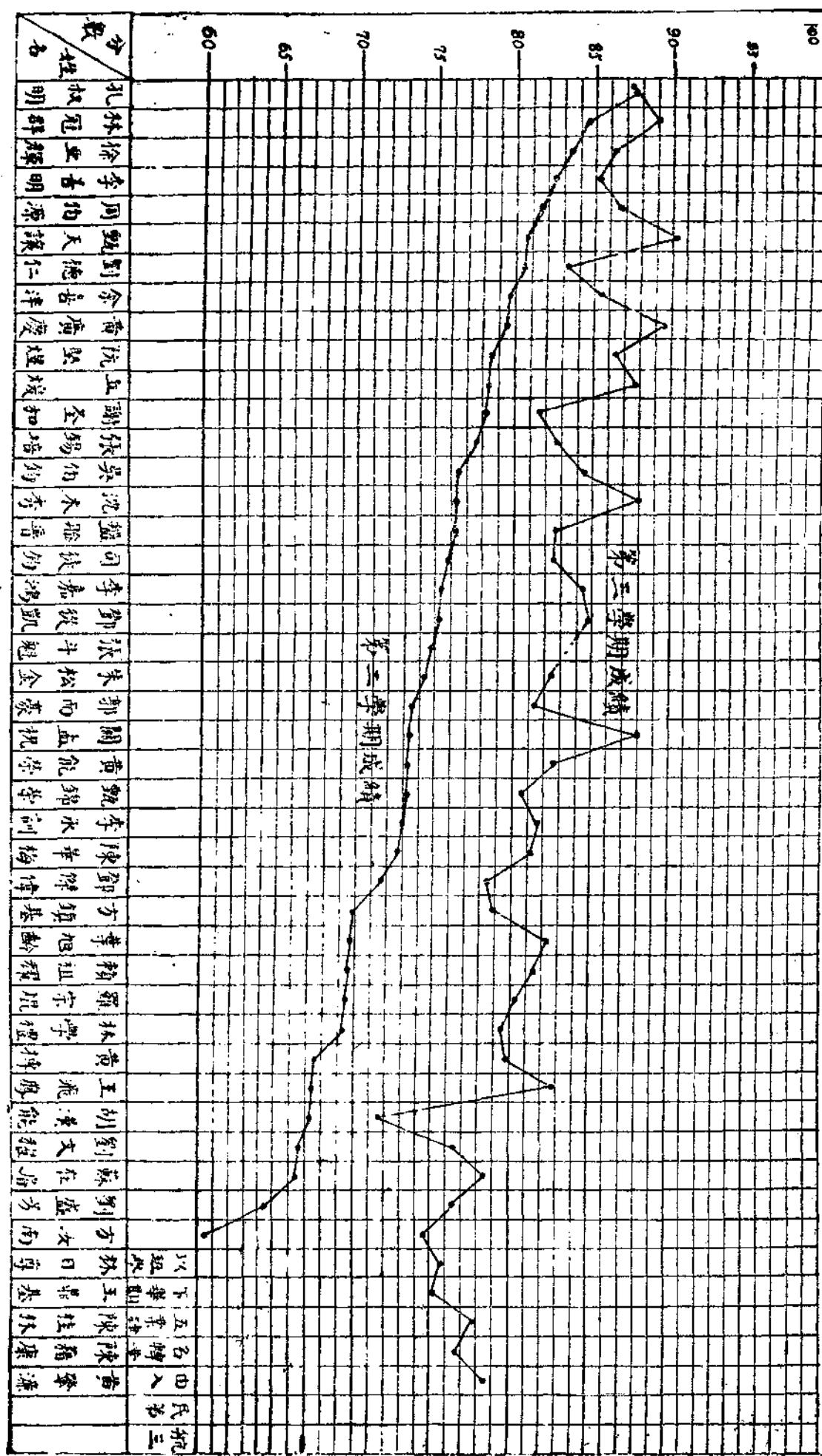
在常熟被迫下降

天氣惡劣飛行不辨方向

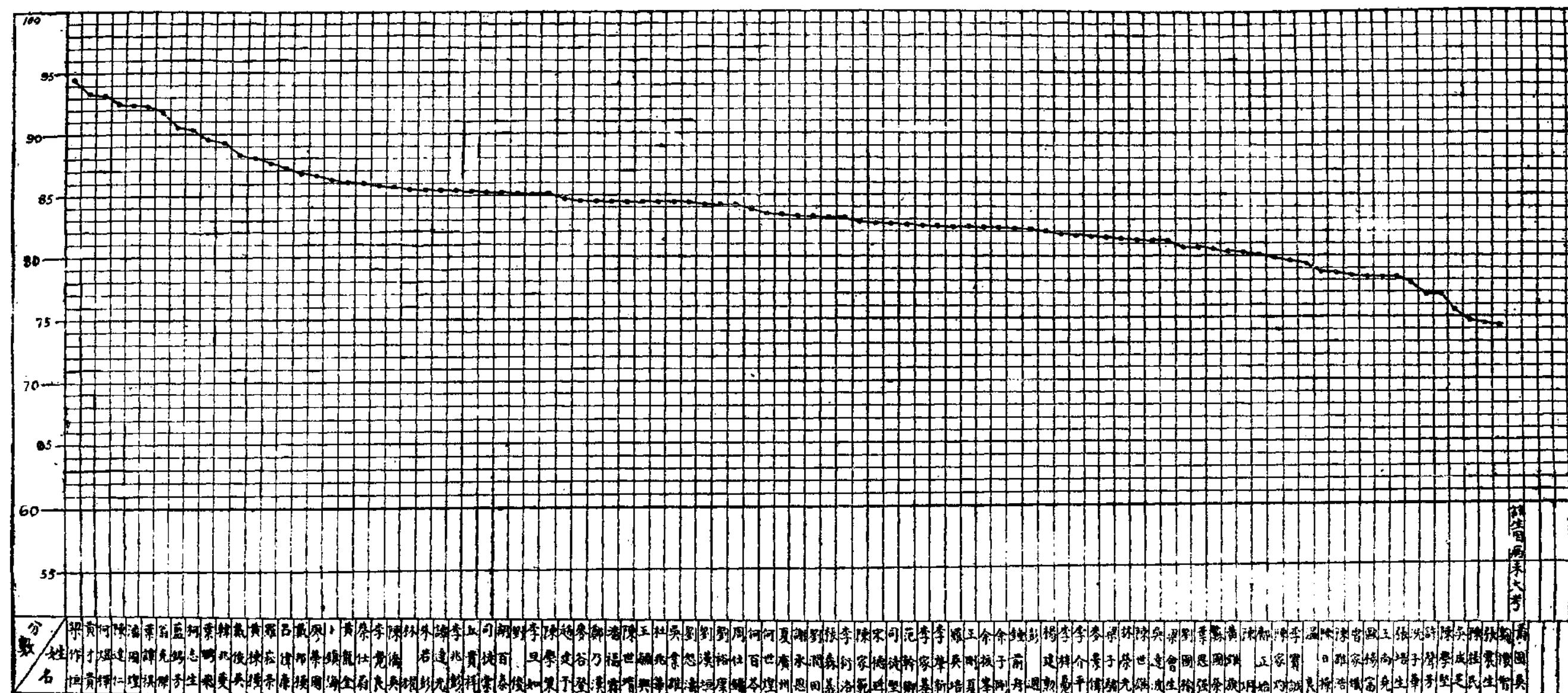
機身及駕駛員等均無恙

(上海電)歐亞十六號機，廿五日晨空機由陝赴滬，飛過無錫後，時已五時半許，因天氣惡劣，霧雲密佈，飛行不辨方向，被迫降落在常熟莫城鎮殷莊涇稻田，機身及駕駛員電務員均無恙，該公司得電後，已派員前往將該機運滬，

航空學校第七期甲班學生學期成績比較表



航空學校第七期乙班生第一學期考試成績比較表



見習隊概況

民國廿一年秋，廣東軍事政治學校選送志願學習航空學生周靈虛等二十六人來校，編爲六期丙班，各生率皆軍校優秀學生，故來校後，軍風整肅，成績卓越，本年四月間，以次將課程教授完竣，乃于五月一日，舉行畢業授証典禮，仍照章留校以准尉見習，用求深造，而成勁旅。復增授空中戰鬥實習，炸擊實習等戰術，夙夕訓練，故成績爲歷期之冠，又以空航中天氣變幻無常，設有雲霧阻礙，爲求視線明晰，方向準確，乃不能不有盲目飛行之訓練，以打消此種障礙，故先從由本隊見習員起，訓練該項技術，計習之六閱月，成績頗有可觀，諸餘空中無線電，摺傘，跳傘，空中偵察轟炸射擊攝影，亦皆嫻熟異常，學校當局爲激厲計，于十一月十日呈請一律提升少尉階級，一方仍積極訓練高級飛航技術，十二月十七日，奉部令調回軍官班膺繼訓練，此本部工作之大概情形也。

至於管理方面，其嚴格與未畢業前無異，蓋並不因其已畢業爲滿足，而縱於安逸萎靡之惡習，爲本校之羞，爲軍人之玷，是以訓導方面，乃一本夙昔規定之秩序，以爲管理之方針，舉未畢業前之生活，并無稍異。

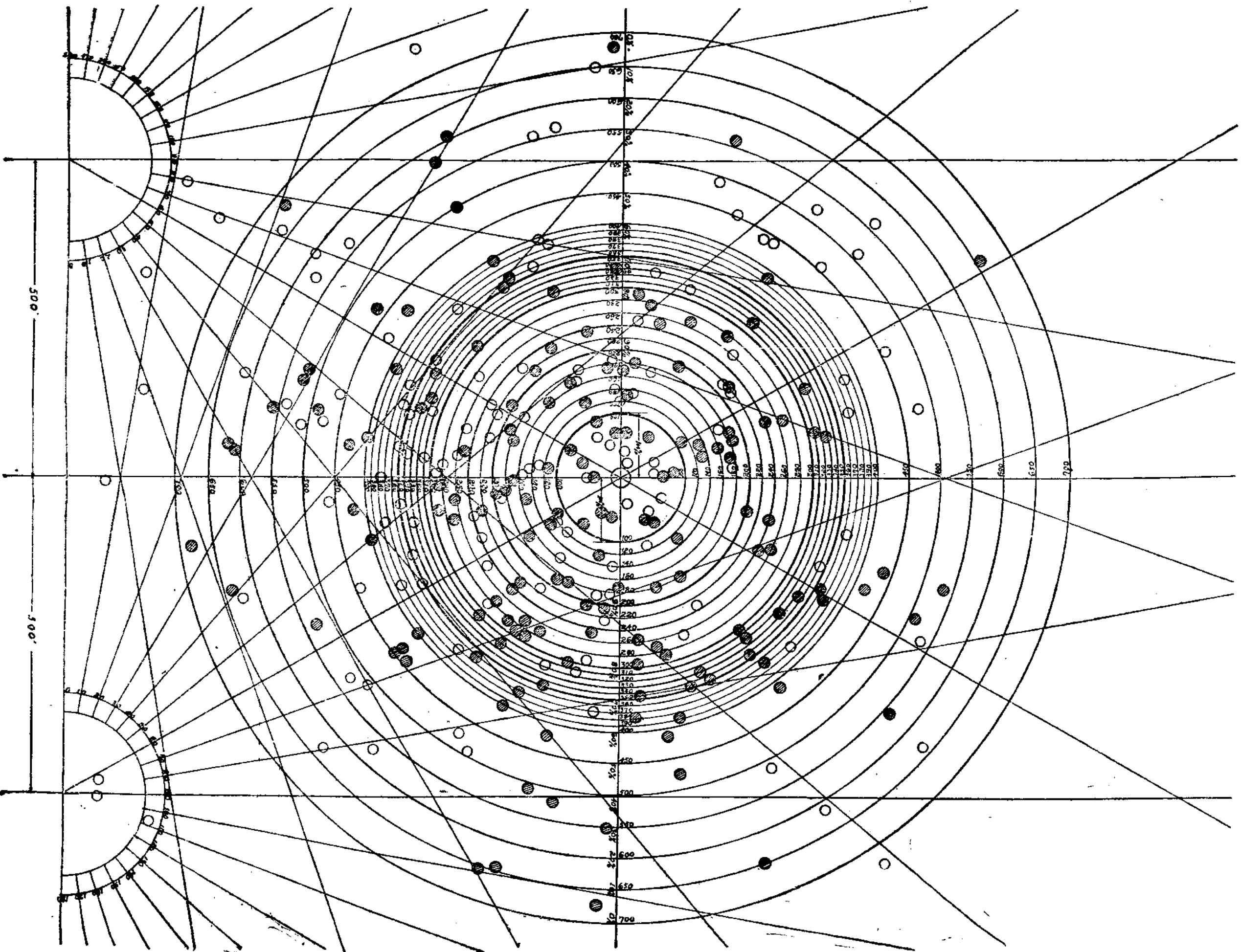
本期畢業者，計有周靈虛等二十五名，其中駱萃蓮一名未能同時畢業，仍留七期甲隨班訓練，直至離校過部之前始行補上，中間又挿入見習員劉華郁陳略二名，共計二十八名，人

數雖少，惟皆有志獻身於航空，且亦竭盡智能，窮年累月，勤求學術上之增益，故成績斐然，歷期學生，以該班在校飛行時間最多，平均各有一百四十小時以上，各種飛行技術，亦甚猛進，至可喜也。

附本隊飛行員炸擊實習成績圖

見習班炸擊登記表

高度	二千五百尺	二千五百尺
日期	十月二十一日至十一月二日	十一月二日至十二日
風向	順風及逆風	橫風
彈之特號	○	●



學生隊部一年工作概況

學生隊之設立。對於學生本身一切事宜。如訓育之管理，軍紀之整肅，過失之糾正，操行之考查，內務之整理，以養成學生勤勞忠毅服從命令之習慣。而率以模範軍人之行徑也。隊部之組織，內有隊長，隊副，分隊長，體育主任，體育助理員，副官等。體育部方面。則指導學生課餘運動。以調劑學生課餘生活。學校當局為管理週密起見。除原日已設分隊長三員外，並調派見習隊員梁定苑，鄧偉殷，周靈虛三員。為見習分隊長，已於十二月十七日奉調司令部歸隊，對於學生兵操，奉令將美式兵操一律改為德式。業于五月五日實行，並規定每星期一、三、五、上午六時至七時上兵操教練。星期二四六則為體育運動。學生人數，查六期丙班學生共二十六名，內有學生馬趁榮因病退學。後復插入見習生江東勝一名。該班生經于本年五月一日舉行畢業，至駱萃蓮一名，因考試不合格，留級訓練六個月，現已訓練期滿，調回見習隊訓練。至七期甲班學生原有四十一名。另加揀民航畢業生黃肇濂，王鼎基，陳藉康，林日尊，陳桂林等五名，及見習生劉華郁，陳齊發，關仲年，等三名，合計四十八名。內有學生張斗魁因飛行遲鈍，經于六月廿日奉飭開除學籍。又陳齊發于十月十三日藉詞請假，逾期不返，業經呈報備案。見習生劉華郁入伍期滿，于十月卅一日調回見習隊服務。七期乙班新生共九十六名，四月一日由廣東軍事政治學校入伍期滿送回訓練。並加入民航生

陳桂民一名。合共九十七名。內有學生陳雲明，因病請退學。經已獲准。于九月廿七日，并傳該生家長來校具結領回。又劉更新一名久病未愈，亦于十月廿九日奉飭開除。本年夏間，因天氣酷熱異常，對於學生飛行上課，殊不適宜。故奉准由七月十五日起至八月十四日止放暑假一個月，在放假期中，並將學生宿舍課堂等建築，大加修理，於假期中，以次完竣。學生于八月廿六日照常上課，關於兵操實施規定課目，本學期內學生應舉實彈射擊，已商借第一教導師駐守之荷衣嶺靶場舉行，經於十月七日開始訓練。

茲并附學生操兵實施課目表如下

星
期
一
二
三
四
五
六
日

第一週	第二週	第三週	第四週	第五週	第六週	第七週	第八週	第九週	第十週	十一週	十二週	十三週	十四週	十五週	十六週																		
練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉	練教徒立各停止間轉種轉																		
步與稍立正稍立正	行步正敬禮停齊步	定間行跑複立進步	進之齊正複行步	子裝姿射各種彈退勢擊上	跪立退間1.射子2.停止及彈裝止	進向隊間1.之形各行	向隊間1.變形各行	法種間行轉各進	橫變方間停止	進之齊正行步	隊向換間行	步齊間行複正之進	步齊間行複正之進	步齊間行複正之進	步齊間行複正之進	步齊間行複正之進																	
各類步法與轉步	行正複跑進步	行跑換步之正之步	進之跑便複行步	彈退勢擊上	架時及跪時	進之隊各復行	向隊間各復行	換之隊複變形	隊換向斜進	進之齊正行步	隊向換間行	步齊間行複正之進	步齊間行複正之進	步齊間行複正之進	步齊間行複正之進	步齊間行複正之進																	
體育	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同																	
假休	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同																	
6. 5. 4. 3. 2. 1.	本表對於兵操實施奈因學生上課時間短促故以單簡編配特定訓練期間為六個月	如遇天氣不良時術科臨時規定另由每週計劃預定表定之	本表系基於每週分配次數基準表之術科次數而行適當之規定者計制式教練實施依表每次一小時教練	如臨時會操及演習閱兵分列式各排會合施行	記附	日	六	五	四	三	二	一	期	航	空	學	校	生	隊	第	一	期	術	科	教	育	課	目	進	度	預	定	表

政治訓練處半年來工作概況

一、緒言

政治訓練，爲革命軍人精神建設的一種重要工作。曩者北洋軍閥及各省治下的軍隊，一切措施，均以其個人的利益爲前提，對於軍隊的訓練，祇重于軍事而忽于政治，致使兵士不明主義，不識政治，陷陣衝鋒，不知誰爲敵友，徒供一人一系的個人犧牲，因而造成內戰紛乘，民生凋蔽，民衆陷于兵災燹禍，終無寧日，攷其原因，實由于缺乏政治訓練與精神建設所致也。故本黨自十三年改組後，對於領導下的國民革命軍施行政治訓練，實獲極大之良好成績，尤于北伐期間所表現者爲卓著。此固由于武裝同志之勇敢犧牲奮鬥，而其始根究底，實亦由于當時施行政治訓練所得之效果也。即本集團軍各級軍隊，近數年來，軍隊政治之進步，能使士兵對黨的認識，明瞭個人的地位與任務，作有主義的奮鬥，使民衆與軍隊間發生好感，協助剿共綏靖等工作，因而能于短期間撲滅盤踞多年的贛匪，從事綏靖建設，以蘇民困，此種勝利的因果，與政訓工作不無力焉。第至本年春間，本集團軍以剿匪工作告一段落，各級政訓機關奉令結束，所有政訓工作人員分別集中訓練，使其工作技能之增進，以爲將來之服務，將各級政訓機關原有之工作任務，着由各級軍隊特別黨部執行，是則對政訓實施，固未嘗忽覩，而于海陸空軍校之政治訓練尤需加緊進行。

二、訓練原則

本處于本年六月一日，奉命組織成立以來，為期已迄半年，當成立之初，即已根據校內情形學生之需要，及適應工作環境，曾決定工作綱要及訓練原則如左：

- (一) 訓練能『為三民主義而生，為三民主義而死』的武裝信徒；
- (二) 養成矢勤矢勇，不屈不撓，能担负救國救民，以革命主義建國的人材；
- (三) 造成真正愛護民衆，國家，民族，及維護世界公理和平的革命戰士；
- (四) 訓練學生以自強不息的精神，萃其全力于革命工作；
- (五) 訓練學生明瞭及信仰黨的主義，認識黨的政治主張，遵守黨的紀律，嚴密黨的組織，鞏固黨的威權，及以黨治國之意義；
- (六) 指導學生研究國內外政治經濟，啟發學生的政治思想，使學生明瞭國際現勢與國內危機，認識中國所處的國際地位，努力自覺，以排除國家的危難，而應付民族的危機；
- (七) 激勵學生的人格修養，使學生有忠實幹練及犧牲奮鬥的精神，共信互信，親愛精誠的集結，以增加黨的力量；
- (八) 堅定學生的革命意志，使學生明澈共產主義反動宣傳的理論之謬誤，銷弭一切反動

派的煽惑，不致誤入歧途；

(九)糾正學生思想以防腐化及惡化；

(十)防止學生發生違反黨紀，或背叛團體的一切言論及行動。

本處成立後，半年以來的政訓工作，均根據以上的訓練原則而實施。

三、科目講授

依照前項訓練原則，以企造成良好的革命人材，及爲使學生信仰黨的主義，明瞭黨的政綱，以盡忠黨國起見，特指派本處政治敎官并訓育科長陳瑞昌擔任敎授黨義。同時，爲使學生暸明國內外政治經濟現狀起見，除於總部令派陳敎官達材及校本部學科敎官兼本處訓育科科員陳以志分別擔任政治經濟講授外，復派本處秘書吳君如加授國際現勢，期使學生明瞭國際政治現狀的危機，認識中國所處之國際地位，努力自覺，以求中華民族的出路。又爲求適合學生程度及環境的需要，各科講義均由各該敎官編印。

四、分別精神談話

除於課堂上的科目講授外，爲糾正學生的一切不良，言論思想，行爲與習慣等起見，又于課外生活嚴加注意，隨時施行啓發式的分別精神談話，其談話的題材類多關於如下的資料：

(甲)屬於本堂主義方面的：

三民主義的時代背景——三民主義的個別性——三民主義的連環性——三民主義的科學性——三民主義的革命性——三民主義世界觀——三民主義的社會進化觀——甚麼是民族主義——民族與國家的區別——怎樣恢復中國民族的精神並發揚之——怎樣恢復中國民族的地位——中國民族革命應取何種方式——民族革命與社會革命——什麼是民權主義——政權與治權的分別和効用——政權與治權的運用方法——民權主義與階級獨裁——什麼是民生主義——民生主義與資本主義——民生主義與共產主義——民生主義與社會政——平均地權的方法和步驟——節制資本的方法和步驟——怎樣才是三民主義的實現。

(乙)屬於本黨政綱方面的：

政綱與主義的區別——政綱與政策的區別——建國三時期的意義——中央權限與地方權限應如何劃分——如何確定人民之自由權。

(丙)屬於黨的組織和紀律方面的：

什麼是革命的政黨——國民黨與其他政黨的區別——國民黨的革命立場是什麼——為什麼要以黨治國——怎樣嚴密黨的組織和遵守黨的紀律——我們應當怎樣鞏固黨的威權。

(丁)屬於思想訓練方面的

什麼是封建勢力——中國的封建勢力為什麼不容易消滅——中國封建勢力在革命歷程的影響如何——如何剷除封建勢力及其餘孽——怎樣建設我們的道德——如何確立共信互信的信念——如何造成親愛精誠的結合——如何確定革命的人生觀——如何養成革命的戰士——如何建設三民主義的新社會。

五、出版週刊

本校出版的刊物，原已有以研究探討航空技術為中心，介紹中外航空法的論著，內容極其豐富的定期月刊，一向已給予同人們于航空學理上廣大的進益，但在另一方面，本處感覺月刊範圍和內容，比較注重嚴肅的論列，對於同人們實生活的活動諸問題，及學生日常生活所反映出來的有趣味的小品文，未能兼收並蓄，同時又覺得月刊的出版期相距較遙，對於有時間性的時事評論的批露機會亦較少，因此本處于本校原有的月刊外，更增加一個週刊的出版，該週刊從七月一日起每週按期出版一次，至現在已出至二十三期，

六、製懸標語

本校為使學生易于觸目警惕，輔助訓育的效果起見，特用鋸鐵皮製造標語五百餘幅，油漆藍底白字，分別懸掛于校牆內外四週，及課堂，禮堂，膳堂，寢室，運動場各處，其標語字句分為：

(甲) 一般的(多懸掛于校牆內外四週)

實現 總理航空救國的遺訓——發展航空事業，是救國的首要之着——我們要挽救國難，必須要充實空軍的力量——擴充空軍即是鞏固國防——積極發展航空，以應付將來的大難——我們要想復興民族，惟有努力發展航空——三民主義就是救國主義——實現三民主義五權憲法——惟有實行三民主義，才能救今日的中國——推進三民主義政治，實現和平的社會——我們要繼續 總理的奮鬥和犧牲精神，來完成我國民革命——建設民有民治民享的新中國——堅定革命意志，振奮革命精神——團結革命力量，發揚民族精神——發揚法治精神——國家興亡，匹夫有責——公爾忘私，國爾忘家——禦侮救亡，是我們目前的唯一責任——協助政府完成廣東三年施政計劃——愛護黨國，敦勵品學——嚴整軍紀風紀，造成模範軍人——革命軍人應具之條件，曰智，曰仁，曰勇——仁民愛物，為軍人之要道——我們要秉着臥薪嘗膽的精神，去過刻苦規律的生活——要恢復我們民族的自信力，就要發揚以前的固有文化——要振起我們民族的精神，就要恢復以前的固有道德——忠孝，仁愛，信義，和平，是我國固有的美德——我們要積極去修養忠孝，仁愛，信義，和平諸美德——注重孝弟，忠信，禮義，廉恥，仁愛，和平，公正，守法八要目來修養道德——注意求智識，習技能，重力行三要目來訓練能力——團結。

精神奮鬥到底——發揚奮鬥犧牲的精神——養成刻苦耐勞的習慣——革命軍人須努力人格之修養——革命軍人不愛錢不怕死——準備充分力量打倒帝國主義——肅清殘餘共匪，促成訓政工作——思想主義化，兵團機械化——自強不息，厚德載物——發揚第一集團軍的光榮歷史——創造第一集團軍的新生命——統一第一集團軍的意志——鞏固第一集團軍的基幹——革命須以革心做起——保存固有道德忠孝仁愛信義和平——恢復民族精神挽救國家危亡——踏實脚步做事革除慳運心理——努力人格上之模範——立志做軍隊的健兒——鞏固和平統一厲行訓政建設——做成人民武力保護人民利益——革命軍人必須研究三民主義，信仰三民主義，實行三民主義——革命的精神要主義化，行動要團體化，辦事要科學化——革命軍人必須要奮鬥，以期和平救國——革命軍人必須嚴守軍紀黨紀——盡忠職務，嚴守紀律，實行主義，完成革命。

(乙)課堂

要爭取民族生存，必須努力讀書——讀書不忘救國。救國不忘讀書——教，學，做，打成一片——努力揣摩科學，嫻習技能，準備担负救國救民重任——業精于勤，荒于嬉——虛心體會，勤求進步——人一能之已百之，人十能之已千之——學無止境，惟勤有功——砥礪堅苦卓絕的意志，造就健全的空軍人材——辛勤者所以進成才之路也，一步進

一步——勤勉惜光陰，光陰爲黃金——懶散二字立身之賊也——以三民主義教育造成黨的基幹——個人之學術進步即團體之事業進步，有勇不如智，有智不如學——堅定革命決心，努力革命事業——革命的基礎，在高深的學問——勵志勤學，完成革命——學而不思則罔，思而不學則殆——鼓起革命志氣，勤求學術進步——白日莫空過，青春不再來——學貴有恒心，欲速則不達——自強不息，有志竟成。

(丙) 寢室

臥薪嘗胆，誓雪國恥——早眠早起是養生之要道——注意清潔，保持安寧——我們的生活要規律化——我們的行動要團體化——崇尚節儉切戒奢華——枕戈待旦聞鷄起舞——修心養性明恥救國——真實者寡言虛偽者多辯——將欲論人長短，必先思自己如何——言論切勿刺人骨髓，戲謔切勿中人心病——逸則淫，淫則忘善，忘善則惡心生——清心寡欲，聚會精神——形不愧影，寢不愧衾——國難當前，吾人應有臥薪嘗胆之精神。

(丁) 護掌

一粥一飯，當思來處不易——起居飲食都要潔清——注意清潔身體才得健康——嚴整公共秩序維護公共衛生——人常咬得菜根，則百事可做——食求充饑，莫恣口腹——食嚼無聲坐必正席——飯屑骨刺毋使狼藉——食國家之糧忠國家之事——失地恥辱每飯不

忘。

(戊)體掌

復興中國國民黨——一切權力屬於中國國民黨——主義不行，黨員之恥——提高黨員的黨德——鞏固本黨的黨權——以黨的自由為自由——以黨之意志為意志——擁護中國國民黨——誓以鐵血剷除共黨——信仰三民主義發揮革命精神——忠實同志要有服務精神——實行三民主義完成國民革命。

(己)運動場

要振起民族精神；就要鍛練健全體格——有健全的身體，才能做偉大的事業——積極鍛鍊體魄，洗滌東亞病夫的恥辱——鍛鍊我們的體魄準備為國奮鬥——革命軍人，要有強健的體魄，才能負得起救國的責任——鍛鍊強健體魄養成刻苦習慣——以健全的體魄爭生存——天行健，君子以自強不息——強身即強種，強種即強國——我們的體魄要野蠻，精神要文明——我們必須要有健全的體魄，才能勝任空中的工作，才能求技術上的進步。

此外，又于校門外，用鋸鐵堅製直長八尺橫長一丈之大標語一幅，上書「實現 總理航空救國的遺訓，積極訓練航空人材，建立健全的空軍，以担负救國的大任！」

七、成立戲劇研究會

戲劇爲藝術之一，以言語動作表現人生之意志智識理想與情感，而喚起吾人之情的反應者也，故戲劇一項，描寫表現人生現象至爲精細，其感人亦至爲深刻，而爲吾人所不可不研究者。基此理由，本處特發起籌組本校戲劇研究會，從事研究並排演戲劇，以提高學生之正當娛樂，而增進學生對藝術之欣賞與人生之了解，當于本處擬具組織章程，于本校六十九次校務會議提出討論，即經修正通過，並經校長分別令聘陳瑞昌爲該會總幹事，李錫彭爲指導員，李少卓爲編演股幹事，麥鎮祺爲布景股幹事，陳以志爲化裝股幹事，張智明爲保管股幹事，黃元壽爲音樂股幹事并挑選甄天讓，周伯源，胡漢能，陳藉康，羅宗焜，張錫培，賴祖耀，葉旭齡，黃能榮，羅英培，謝承恩，司徒堅，李覺良，吳業雄等十四人爲基本劇員。該會經于十一月廿日正式成立。茲將該會簡章附刊如下：

第一條 本會定名爲國民革命軍第一集團軍空軍司令部航空學校戲劇研究會

第二條 本會以研究戲劇提倡藝術及發揚高尚之娛樂爲宗旨

第三條 本會以本校全體員生爲會員而組織之隸屬於本校政治訓練處

第四條 本會設總幹事一人總理一切會務并設編演佈景化裝保管音樂五股每股置幹事一人助理幹事三人分司其事各股職掌如左：

一、編演股 司編審劇本指導扮演及派定劇員等事宜

二、佈景股 司配佈劇景及指揮前場事宜

三、化裝股 司調度化裝及管理後台事宜

四、保管股 司一切應用品物之籌給與保存事宜

五、音樂股 司各種音樂之歌奏事宜

前項職員除總幹事一人商請 校長指派外其餘均由政治訓練處指派之

第五條 本會設指導員若干人由政治訓練處就本校教職員中遴選適當人員呈請 校長聘任之

第六條 本會全體幹事每半月開會一次由總幹事召集之

第七條 練習表演戲劇每週舉行一次舉行時間由本會規定之

第八條 經費由本會編具預算書呈由政治訓練處轉呈校長核撥之

第九條 本章程如有未盡事宜經由本會全體幹事會議過半數之協議得提請政治訓練處轉呈
校長修改之

第十條 本章程經呈請 校長核准後施行

機務概況

本課主要工作，爲保管及整理飛機事宜，課內分機械，木作，油漆，繪圖，及管理電油
滑油各部，每日督率機械士兵將各機檢查妥當，然後飛行，若遇有些損壞，其輕小者，由校
機械士兵修理，若大修則送往本軍修機廠修理。平常對於內務方面，如機庫之清潔衛生及飛
機整潔抹油各事，每日均各司其職，辦理一切，日常工作，已分別呈報，茲擇機械教官驗機
證表一紙列下：

機械教官檢驗發動機及機身証

機身編號		發動機數	
機身狀況 (妥或不妥)		發動機狀況 (妥或不妥)	
能否飛行 (能飛或不能飛)		負責機械員 檢驗後蓋章	月 日 時
修理何項		負責機械員 檢驗後蓋章	月 日 時
機務長蓋章			

飛行教官檢驗發動機及飛機証

電油量數		飛行員檢驗 妥或不妥
滑油量數		
車頭轉數		
發動機 檢 驗 (妥或不妥)		
全機 機 身 檢 驗 (妥或不妥)		
備 考		

飛行教官於取機飛行時亦須將機檢驗一次驗畢應即蓋章或簽名交回負責機械員轉送機務長存查
此証由負責機械員將機狀況填寫蓋章或簽名之後將証掛在機頭車貢中間

醫務概況

本校爲保護全體員生健康及主理全校衛生事宜，起見故有醫務處之設，計分醫官二員，醫助一員，看護一，司藥一，救護兵二，分別處理全校衛生之設施及員生之保健事宜，本年五月間，以原日醫務室地方狹窄，乃遷往學校迤西之山崗即舊民航班原址內，該室爲平堵式，四週植以花木，故空氣與光線，頗爲充足，且極適合於療養，室內分診療室，外科室，藥物室，休養室各部，日常工作，除派出助手輪流到機場值日外，并規定時間，於上午六時至下午五時爲患病者診療，至對於校內衛生設施，除計劃一切衛生事項外，每日派出醫官前往學生宿舍，食堂，廚房及各處檢驗一次，每星期則會同副官作全校清潔運動一次，每學期學生回校及新生入學時，則舉行體格檢驗一次，每一季候，則按時作預防疾病工作，如注射各種傳染病菌液及施種牛痘等，以防患於未然。

醫務室平日除治療疾病外，尤注重於預防工作，故各種傳染病除瘴症及肉沙外，已別無其他瘴症之傳播。緣環校諸地，多爲田園塚墓及污穢之池沼，故瘴症之蚊，易滋繁殖而將病菌輾轉傳染，肉沙一病，實由於該地土質疏鬆，并有公路橫貫其中，每遇烈風吹至或車輛來往，則塵埃滿佈，故肉沙生焉。但患者俱能及早診治，收效自佳。以上二症，現正由副官室醫務室積極計劃，嚴密預防，以冀共趨步健康之途也，茲將本年全年治療、診斷統計表列下：

由民國廿四年一月至十月病類診斷統計報告表

部別 職別 病名	警衛連		航空學校			統計
	官佐	士兵	官佐	學生	士兵	
神經系病	25	351	174	423	210	1183
循環器病	1	51	24	56	13	145
呼吸器病	30	178	540	583	333	1669
消化器病	47	517	493	1185	414	2656
泌尿生殖器病	10	46	94	145	42	337
耳鼻咽喉病	20	211	267	465	261	1224
眼 病	33	579	781	3346	570	5314
牙 病	1	36	20	75	21	153
運動器病	1	68	19	101	56	245
外 科	120	1166	855	1527	1365	5033
銃 創		17	3	22		42
傳染病	18	415	256	778	453	1920
皮膚病	93	737	530	973	639	2977
花柳病		81				81
合 計	409	4453	4056	9624	4377	22979

附記 傳染病共1920宗皆爲瘧症

部別 職別 事項	警衛連		航空學校			統計
	官佐	士兵	官佐	學生	士兵	
種 痘	2	91	1			93
留 醫				275	3	279
瘧 瘟				265	1	266

病名	部別		警衛連	航	空	學	校	統計
	官佐	士兵	官佐	學生	士兵	士兵	士兵	
神經系病	3	38	7	73	15			135
循環器病		6	5	13	3			27
呼吸器病	2	96	99	111	62			370
消化器病		85	99	288	90			562
泌尿生殖器病			4	31				35
耳鼻咽喉病		33	53	91	73			250
眼 病	8	111	121	650	126			1016
牙 病		1		5	3			9
運動器病		5	4	2	1			12
外 科	19	188	121	291	193			812
銃 創		2		4				6
傳 染 病	5	78	69	239	111			502
皮膚病	9	140	63	139	112			463
花 柳 痘								
合 計	46	783	645	1937	789			4200
附 記	本月傳染病共五百零二宗皆爲發冷							
事項	部別		警衛連	航	空	學	校	統計
	官佐	士兵	官佐	學生	士兵	士兵	士兵	
種 痘								
留 醫				37	2			39
痊 癒				31				31

體育部概況

本年開端之始，值本部舉辦光銳杯足球賽及福元杯籃球賽，本校組學生隊參加，所向披靡，有常勝隊之號，迄五月，因積極訓練選手，以便參加全省第十三次運動會，及陸海空軍三校第四屆聯運會，故將該項比賽停止，而冠軍一席，固仍為學生隊所得也。

本校年來對於體育設施與訓練，時刻加以極度之注意，蓋以健全之精神，恒寄寓於健全之體魄，於飛行人員為尤甚，以故倡示鼓勵，不遺餘力，每次對外參加各項球類比賽，多能獲錦標而歸，又不祇求其普遍與鍛鍊身體而已也。計本年對外比賽獲得冠軍者，有市長杯籃球冠軍，本省第十三次運動會足球冠軍，陸海空三校第四屆聯運會團體冠軍，個人有謝荃和得獲田徑賽五項第一名，至遠征上海，參加六全運動會雖未能得勝而歸，然以各項球藝而論，視之勁旅，亦殊多不遜也。

校內球類比賽，本年舉辦者有漢賢杯足球賽，漢賢杯排球賽，漢賢杯甲組籃球賽及孝棠杯乙組籃球賽，除漢賢杯甲組籃球迄今仍在對賽中，未有結果外，餘皆已定冠亞軍席次，節經本刊歷期發表，茲不再贅。總言之，本部年來對體育訓練之主旨，無非以養成普遍與健全之體魄為目的，至技術之優勝與爭錦標之獲得，尤其次焉者耳，以故每日定於寅時之晨及黃

昏之候，或於上課之前，或於課餘之暇，爲訓練之時間，蓋於此時施以練習，得益既多，收効亦易，於體魄之增强與技術之收益，俱有極大之進步也。

美陸軍部實施

擴充空軍程序

添建戰鬥機百架

(華盛頓)陸軍部今日着手進行飛機建造程序，現已與諾資洛普飛機公司訂立合同，建造戰鬥機百架，價值美金二・五六〇・〇七四元，此項新機速率每小時二百五十公里，能載機槍五架，小炸彈二十枚，大炸彈四枚，機身係根據陸軍部之圖樣，可容駕駛員一人，及觀察員一人，並能專與陸地軍隊作戰，(十七日國民電)

圖書概況

圖書爲智識之寶庫，亦爲吾人研究學問之食糧也。近世科學昌明，凡百事業，莫不刊備專書，藉資研究。以便探討，而航空學術尤其著焉者。故我校開基創始，躉禱華路，庋藏圖籍，寥寥可數，洎乎今日搜羅典籍，訂購圖書，以是始稍具雛模，顧仍未可謂完善之圖書室也，又况航空事業，日趨新異，相間之差，日不知其幾千里者乎。本校自本年五月六期丙班生畢業之次，以航空典籍空防利器，莫不後人，自難與列強爭衡，先後媲美，即謂窮研智識，廣治學術，以求一日之進步，亦以庋藏圖書尙屬渺少，未能饒智識之需求，若馴此以往，故步自封，不獨所得者菲，抑亦難期普遍；復慨乎公帑之支絀，無由添置，乃呈請 胡校長核准，分赴各處募捐，冀集腋成裘，以事擴充，計放假僅三星期，已募集書款一千餘元，仰見 軍民當局暨 黨國名流，熱心維護，踴躍解囊，成斯美舉也。募集後，由圖書委員會主理之，關於書款分配，購書種類，必徵求各教官意見，詳爲釐定，分頭進行，不期月而定購之中文書籍已先後寄到，有萬有文庫第一集全套二千餘冊，無線電學及各詞典共五十餘冊，復於八月十五假滿開學之日，將原日圖書室佈置就緒，粉飾一新，增購定期國內外雜誌多種，國內著名日報多份。至英文及日文航空書籍，須直接寄往各該國定購，以路途遙遠之故，現尙未能全數到達，統計本室現存書籍，有軍事學一千五百餘冊，英文飛行書籍百冊，社會科學二千五百餘冊，萬有文庫二千餘冊，長期定期之定期雜誌：日文七種，英文四種，中文

十餘種，臨時定閱之定期雜誌每月約十種，已定購之英文航空書籍而未到者有百餘種，日文約五十餘種，合計現存書籍七千餘冊，每日來室閱書平均八十八人，借書平均十五人。茲將本

室存書分類列表如下：

圖書室現存及定購書籍雜誌統計表

次 類 種	別 現 存 冊 數	定 購 冊 數	合 計 冊 數
軍事學		一五三八	一五六〇
航空學		一〇六	
機械學		七〇	一〇六
萬有文庫	一〇〇〇	二〇九四	二八九四
政 治 學 會 科 學		二五八七	二五八七
英文航空學		一一三册	一一三册
日文航空學		一二三	一二三
定期雜誌	一〇一	五九四	五九四
日報	六	五二册	五二册
地圖	二	五九四	五九四
辭典	六	三幅	三幅
合計	一一一四	六九九五	七二一四

交 通 概 况

本校因地處北郊外牛欄崗，與市區相隔遙遠，故交通方面，未免稍爲窒碍。尤幸市北大北門流花橋設有廣花公路汽車，來往乘搭，可以直達；惟諸多轉折，於車費與時間，均感不便。故本校除置有舊校車一輛外，本年七月間，復添置「且夫力」新式三噸半汽車一輛，座位寬敞，能容四十餘人，以便各職教員之乘搭，茲將每日行車時間列下：

甲、由廣州返校

第一次 上午六時廿分

第二次 上午七時四十分

第三次 正午十二時

第四次 下午八時卅分

乙、由校出廣州

第五次 上午十一時四十五分

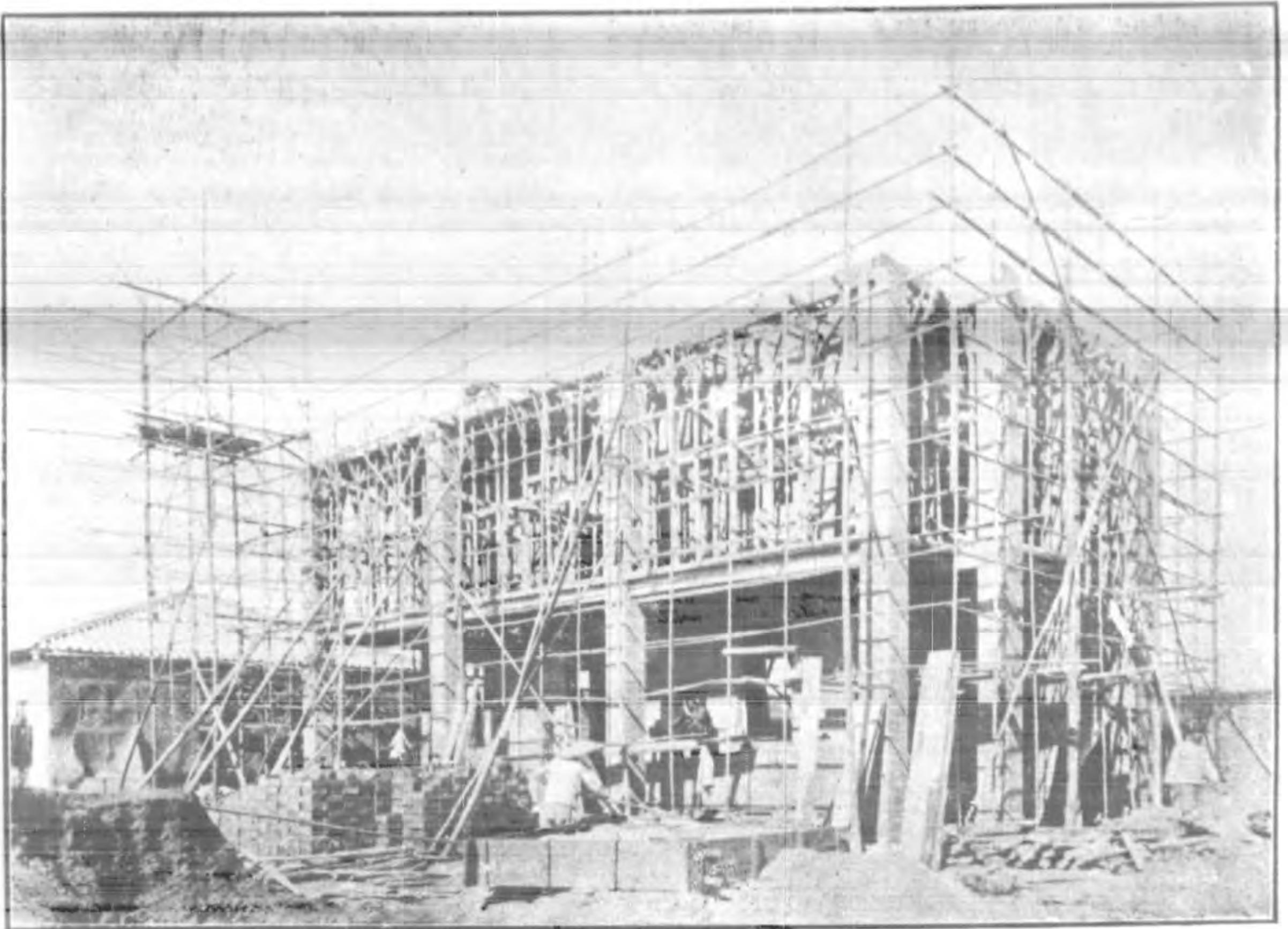
第六次 下午四時卅分

第七次 下午五時十五分

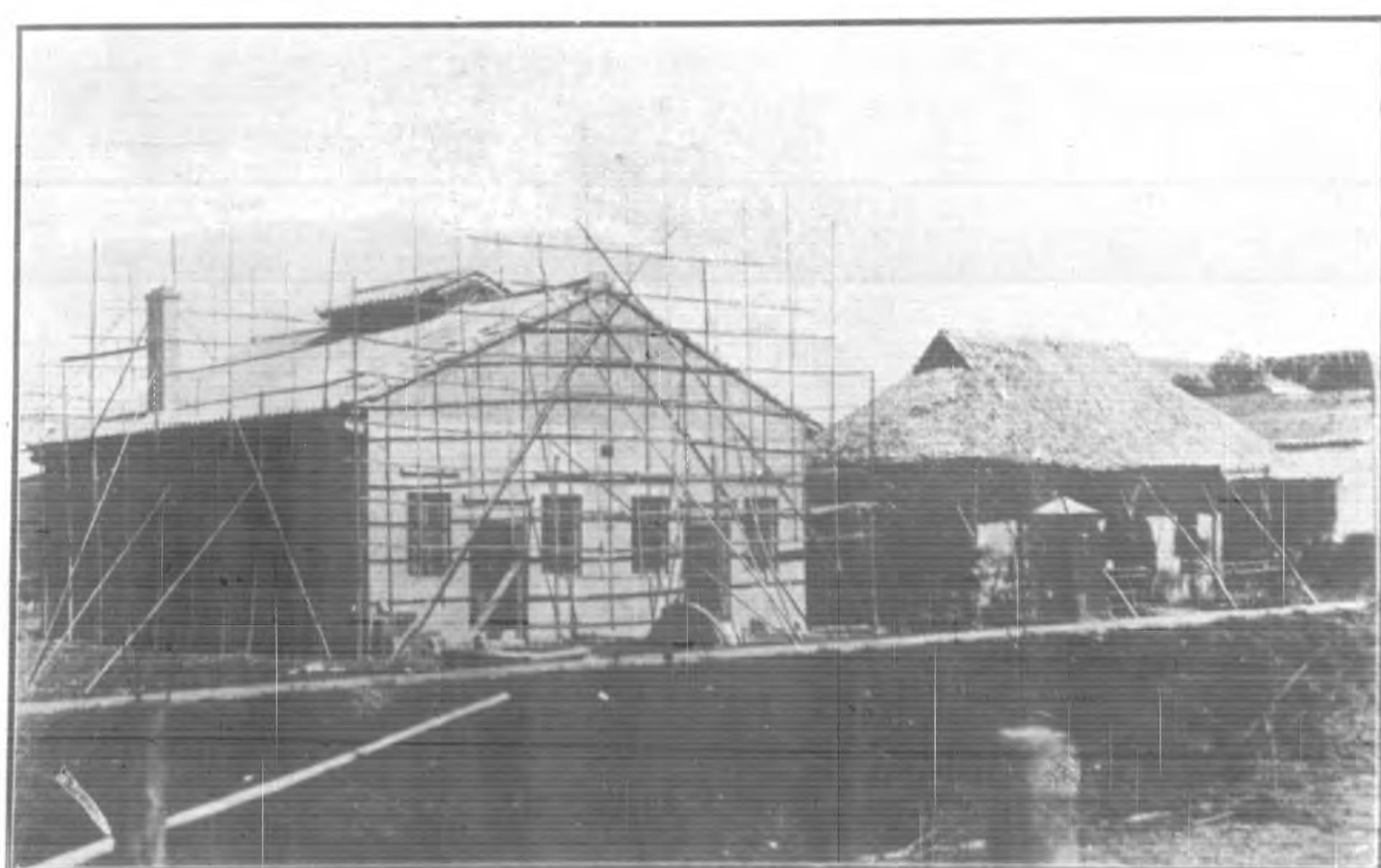
美機師之警人語

(紐約)美國著名飛行家彭伯恩今日向下院調查專利特許證委員會宣誓陳述、日本計畫奪取美國、彭氏稱、日本人已準備編成轟炸機敢死隊、毀滅美國都市、「威脅美國者為日本、日本祇有一種目標、即奪取美國、奪取蘇俄、及奪取世界其他部份」彭氏繼稱、日人現已造成一種飛機足以攜帶巨大炸彈、其毀壞力非任何武器所能及、此項航機能飛六千公里、其駕駛員不望生還、數千日本人業已投效、願為空軍敢死隊、彼之得悉此事、係在彼與哈登君作環球飛行、在日被逮及被控間諜之時云、

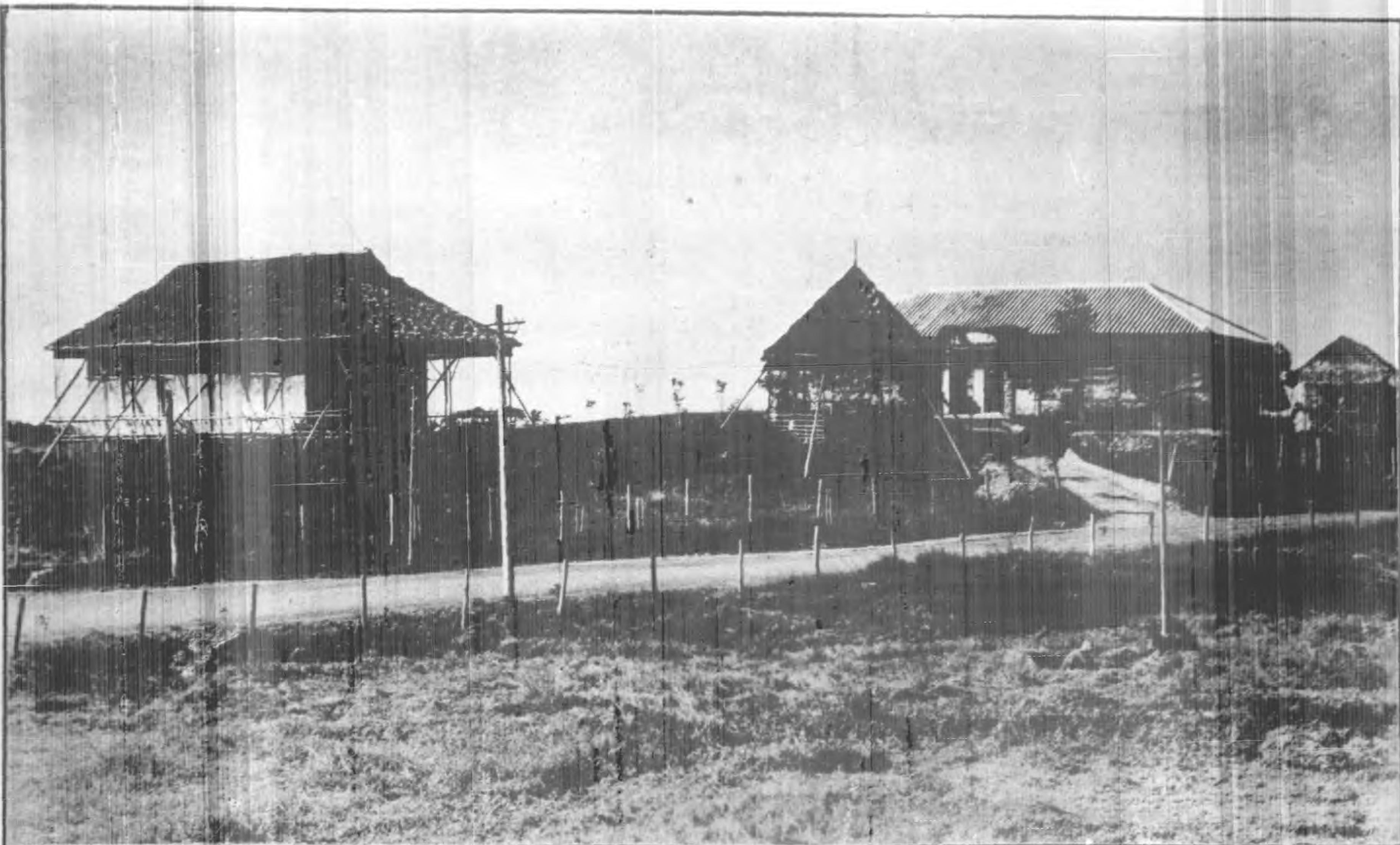
美國陸軍飛行隊前任司令米起爾少將今日亦向該會陳述、稱日本飛機能自阿拉斯加飛至紐約、其高度為美國飛機所不及、彼等能於轟炸都市後飛回根據地、後彭氏並稱、日本海軍不難攻佔阿拉斯加、並在該地開闢航空根據地後自此飛往詩家谷、並能飛回、彭氏因力主開闢阿拉斯加空軍根據地以利長距離之飛行而佔先發制人之優勢、彭氏更建議組織優勢大陸空軍、按彭氏與哈登曾於一九二一年七月二十八日自此起飛、經歐洲及西比利亞而達日本、後卒以間諜嫌疑及違反日本軍法、由日本當局拘留、旋交法庭審理、被判監禁一百一十日、每人罰款一千零廿五元、並逐出日本、經華盛頓交涉改刑結果、監禁部份撤消、罰金照付、二人復得日本政府之准許、於該年十月三日起飛、四十一小時後即達華盛頓之溫那基、完成橫渡太平洋之唯一不着陸飛行、



圖書室



廚 房



醫務室

The image features a traditional East Asian decorative headband with a central circular ornament and a large, stylized floral wreath. Below the headband, the word '統計' (Statistics) is written in large, bold, vertical characters.

一年來校務會議議案統計

提議人	提案	會議案	決議案	辦理人	辦理經過	會議次數	備註
舒宗偉	醫務室附近宿舍污垢異常對於病者留醫大有防碍應請設法整理案	着副官會同辦理	妥	辦	第五十四次 （一月五日）		
胡校長	現計劃修理本校體育場所需款若干工程如何亟應招工估價呈請撥款辦理案	員估價後轉呈撥款辦理	妥	修			
胡校長	合作社商人前以生意冷淡呈請減租以資整理經減為月租二十元惟整理毫無成績而應派員監督認真整理案	交副官整理並監督添置紗欄貯藏食物以重衛生	妥	同上			
胡校長	機場中心須要整司路略以分方向標準案	辦理	妥	辦			
胡校長	本校學生宿舍不敷應用將來七期乙生回校時對於見習飛行員應否呈請送回司令部訓練案	俟攷試後呈請送回	妥	同上			
胡校長	另建宿舍	呈請送回司令部訓練或請	妥	辦			
胡校長	司令部訓練	呈請送回司令部訓練	同上				

空校月刊統計

二

胡校長	本校民航班約於二月間便可畢業成績優良者應設法栽培其稍遜者則給予証書將來介紹工作但仍否招收第二期生繼續辦理請公決案	呈請辦理並擬招生五 十名	奉令部令緩辦
胡校長	本校教練機有因飛行中發生損壞應請購置新火咀配裝案	呈請另行購發新火咀	同上
梁蘇民	本校天文台之測候亭破壞已久應請從新製備案	發下新火咀經配置妥當	同上
副官室	合作社仍不遵照設備鐵線紗櫈應如何辦理案	交副官室切實執行取締	同上
陳秉衡	學生練習體育所領用對胸土布內衣衫褲鞋每三月發給一次請公決案	該社已遵辦添置紗櫈	同上
同上	本校仍存七九步槍機件損壞過半對於實彈射擊不堪使用將來七期乙班生回校時更不敷分配可否呈請從新補發請公決案	修理後已能使用	同上
同上	再選購多種以便閱覽案	修理後已能使用	同上
胡校長	本校學生對於揮髮裝束每不依規定之陸軍裝殊爲不合擬請諭飭各生依照規定髮裝以昭劃一案	各員生揮髮已劃	同上
胡校長	查本校員生每有發生春癟症故應設法預防而於游泳地亦應深以重衛生案	酌量修理各渠道	同上
通	轉諭遵照並由周主任傳諭遵照並由周主任轉飭工兵知照	五十七次	二月十六日
過	交由副官體察情形修理渠道	五十八次	二月二日
	分別安置		

現擬將民航班畢業生撥入本校七期甲班惟陳社炳陳桂民易炳昌唐級陳治平五名其中及格或學科有不及格除唐級陳社炳二名代謀安插外其陳桂民擬撥入七期乙班陳治平易炳昌因體格不合未便撥入軍航請公決案

胡校長	本校學生宿舍上路一帶擬種紅花樹案	通		過		過		
胡校長	本校圖書室收藏各種航空書籍頗感缺乏 擬由教育長召集各教官開圖書委員會募 捐書款選購書籍以便擴充案	通		過		過		
學科部	現擬請司令部所刊發之航空術語詞典 一書二百本分發各生參考案	通		過		過		
胡校長	上次校務會議決募捐書款擴充圖書一案 現擬改變計劃俟六期兩班生畢業後由該 生等向各方募捐請公決案	通		過		過		
胡校長	本校七期乙班生將於下星期入伍期滿返 校擬將課堂整理并將宿舍修飾所有用具 亦應預爲購備案	辦理	通過留候	班畢業時	(畧)	(畧)	十餘顆	已種楠紅花樹五
胡校長	本校以後學科授課一律發給講義案	通	通	過	同	同	同	上
胡校長	學生服裝擬加紅黃色帶於可肩膊上以分 班次而資識別案	通	過	過	同	同	同	上
胡校長	定五月一日爲六期兩班生舉行畢業典禮 應否成立籌備委員會請公決案	由三月十五日起 一律發講義	六十九次 (三月十五)	(畧)	五十九次 (三月十五)	分	別辦理	圖書委員會分
胡校長	關於學術科俟後每兩月小考一次以便根 據平時分數定成績之高下但各生功過應 由期致抑至畢業時分別增扣績分案	七期甲班用紅色 帶乙班用黃色	六十二次 (四月一日至四月十三)	同	同	同	同	上
胡校長	均分標準以計算扣分至扣 分數扣一分每一小時平均 過扣二厘徵功加二厘 小功加一分並規定七 十分爲合格由學生隊 部宣佈各生知照	已載校刊	已載校刊	上				

空校月刊統計

1

胡校長	關於各主任隊長聯絡事宜應如何規定之處請公決案	擬定四月十八十九兩日爲丙班畢業學科致試二十日爲術科致試請公決案	通過並呈請總部暨本部派員監考	署	同	上
胡校長	本校值夜各職員向由校發給伙食費一元現各教官等亦輪流值夜茲定每日總發伙食費二元以爲值夜人員共同用膳之需值日兵伙食在內並不得臨倩人替代以重責成但有緊要事情經奉核准者不在此	通	過	照案辦理	第六十二次	(五月四日)
胡校長	現天氣漸熱且學生比前增加百名之多沐浴房舍實不敷用擬將原有沐浴室拆長打通露天及在室內築一長形水池以便汲水	士改格	通過交副官督同木械	照案改格完竣		
王柏如	飛行教育休息室擬加以整理並定閱民國日報一份及手巾面盆等設置以資整潔案	整	通過交副官辦理			
舒宗偉	務室門前之路每遇雨天泥濘各員生前往診病殊多窒碍應如何整理之處候	理	整理後頗完善			
胡校長	現資本校廚房廚役行爲諸多不端現正搜查証據嚴辦俟後各員介紹廚役來校應特公決案	畧	於來往路上填築煤屑以利交通			
余仲奎	本校食水諸多不潔請規復沙漏以重衛生	通	交副官會同書記起草招厨章程呈候核辦			
飛行部	查學生每日練習飛行前經指定分隊長輪流領隊前赴機場以資督促惟近來無人領隊精神殊覺散漫應否從新規復請公決案	規	已由副官責成廚房辦理			
		復	由分隊長及指導員輪流領隊			
		同	同	同	同	同
		上	第六十二次 (五月廿日)	上	上	上

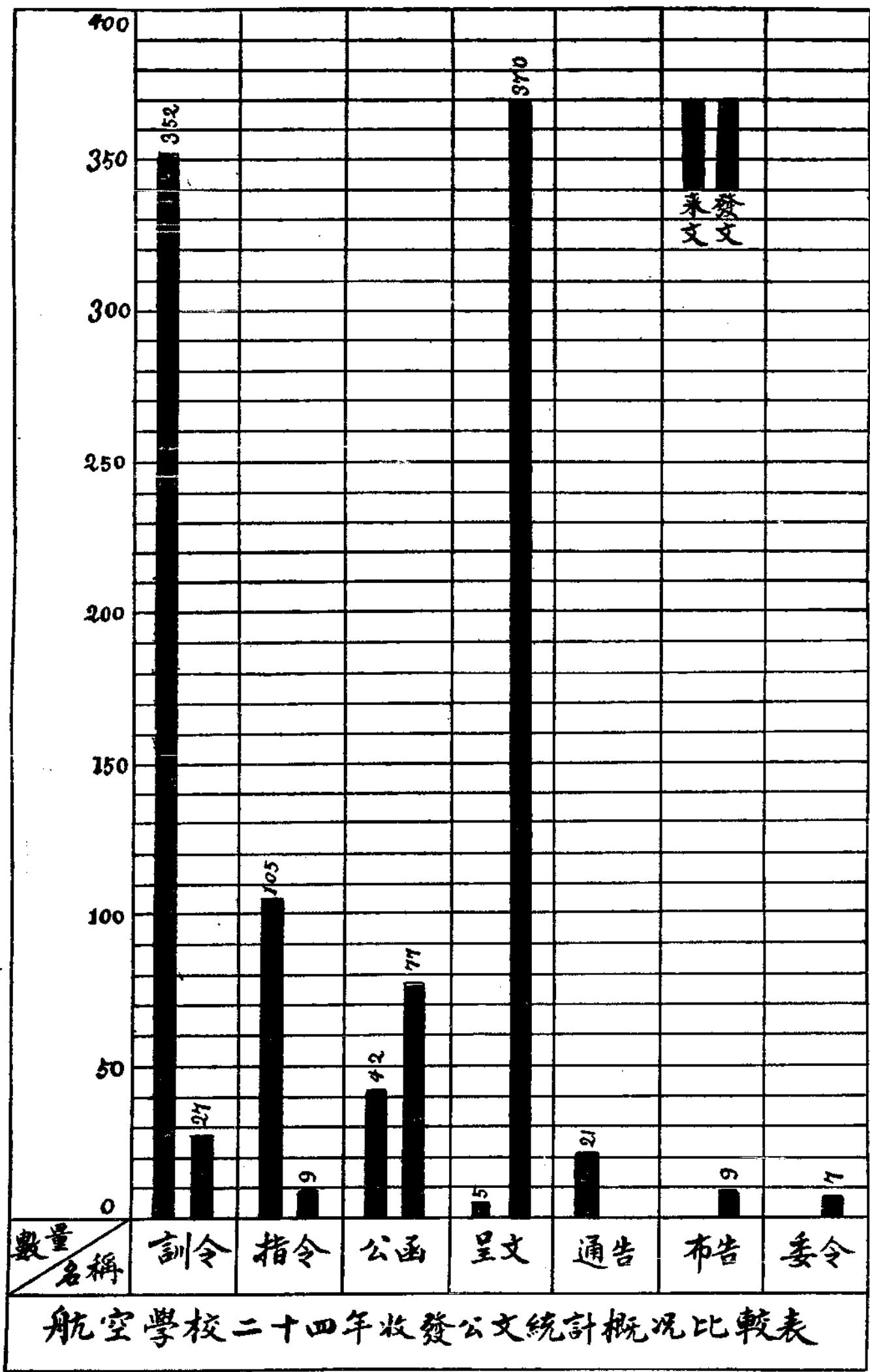
飛行部	現本校學生疾病殊多其原因多由晚間在合作社裏腹後就睡對於衛生大有防碍	學生兵操已於本月十三日起一律改爲德式惟查前所領用之七九步槍所配槍帶鐵扣對於德式背槍似不適用應請司令部再行換發案	學生兵操已於本月十三日起一律改爲德式惟查前所領用之七九步槍所配槍帶鐵扣對於德式背槍似不適用應請司令部再行換發案	通過交學生隊酌量執	嗣後每星期三六
學生隊部	乾糧袋兩項是否可行請公決案	本校學生對於德式兵操應添置燙水壺及	呈請改換帆布帶	一率改換帆布帶	兩晚改食紅米
學生隊部	對于學生德式兵操應否向軍校購用或由校自購俾便分發各生參攷請公決案	查七期甲班生前領用之夏季服裝經已破爛亦已逾保險期間應請轉呈司令部早日發給領用案	呈請司令部轉呈給發	已分發佩帶	同
學生隊部	查學科各科常有各種圖畫懸掛課室內俾各生參觀似應仿照司令部放置於禮堂者	通	領取分發	同	上
蔣教育長	筋木匠照樣製造應用以免粘於牆壁殊不雅觀是否可行請公決案	過	奉准發給分發領	同	上
蔣教育長	七期乙班飛行理論雖經詳細講授而學生未必均能澈底明瞭似應設計製一活動飛機模型俾於各種操縱法一面講授一面實習是否可行請公決案	經筋木匠照製遍	同	同	上
書記室	本校各部所用墨汁每月約需二百樽之譜查此等墨汁既不好又不經濟茲爲改良用墨及節省費起見擬與議改用徵墨并購置墨碗由各部份勤務兵負責研磨備用惟磨墨時如遇他幹必須將墨條另行放置以固耐用此法本室已行之數月甚用去徵墨半截具見已收改良及節儉之效果如屬可行似應由副官室曉諭各勤務兵達辦請公決案	函儲備處借用	照案辦理	六十四次 (六月一日)	同
	照辦惟學生用墨不在				上
負責研磨	除學生用墨外各部均改由勤務兵	同	同	同	上
	上	上			

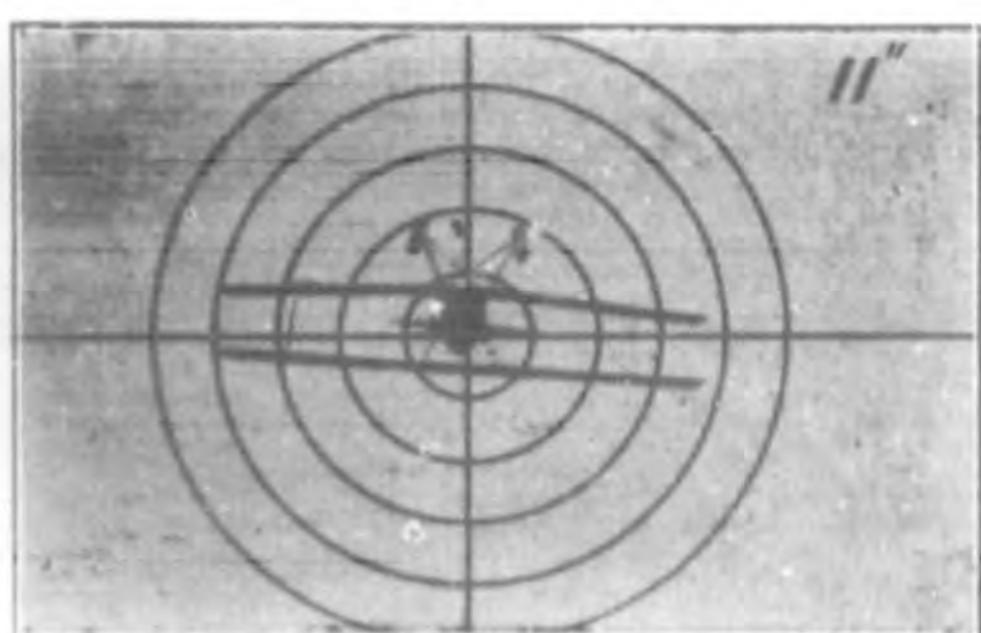
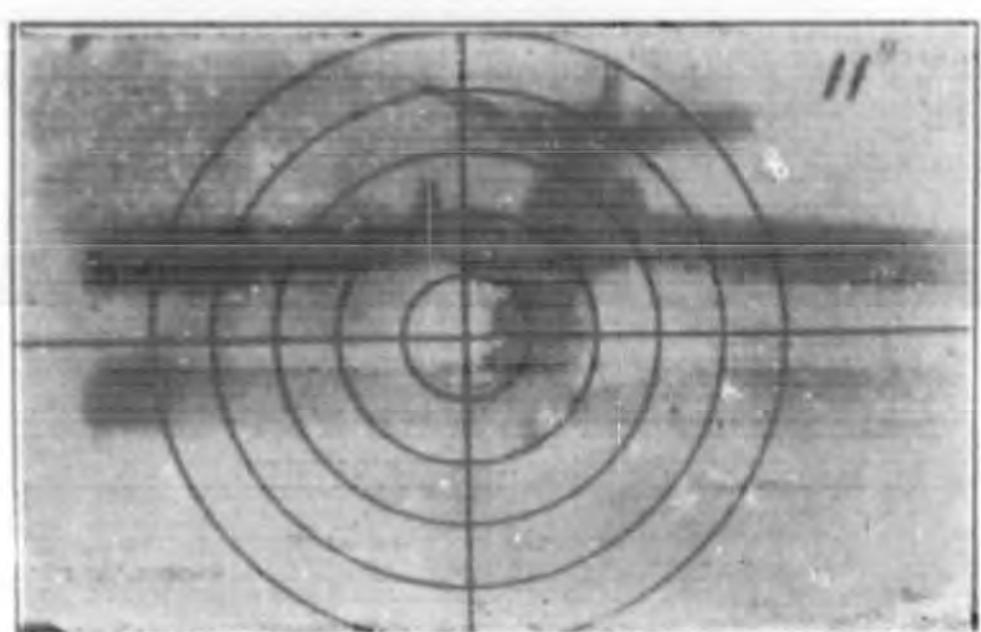
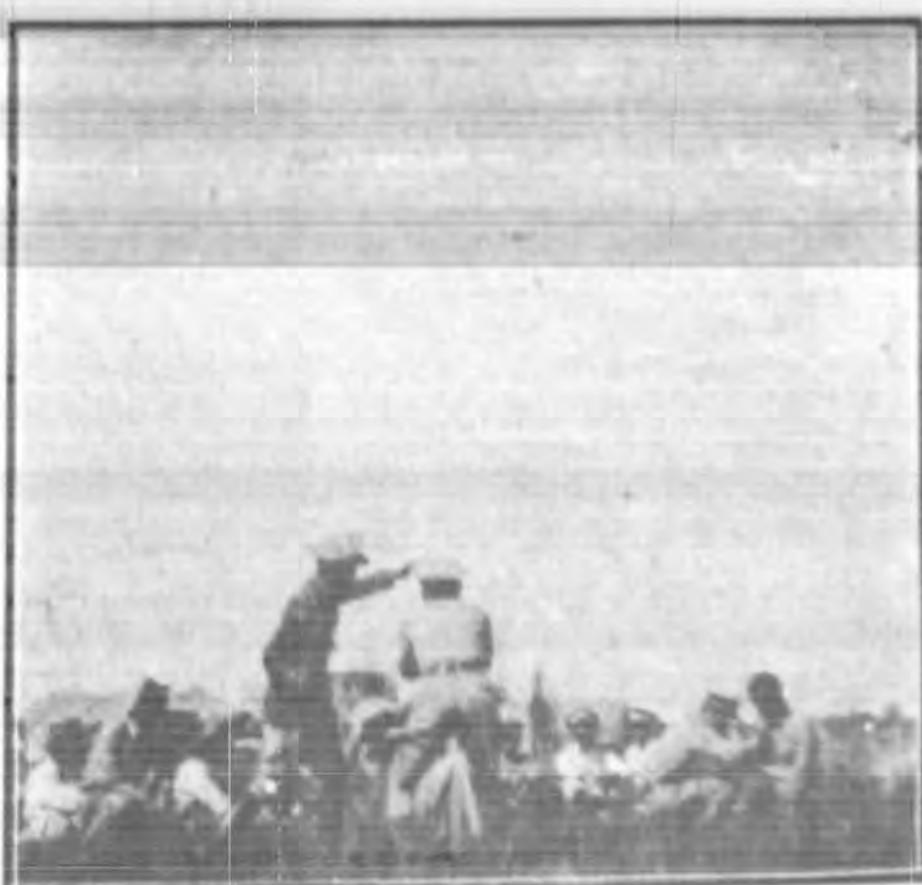
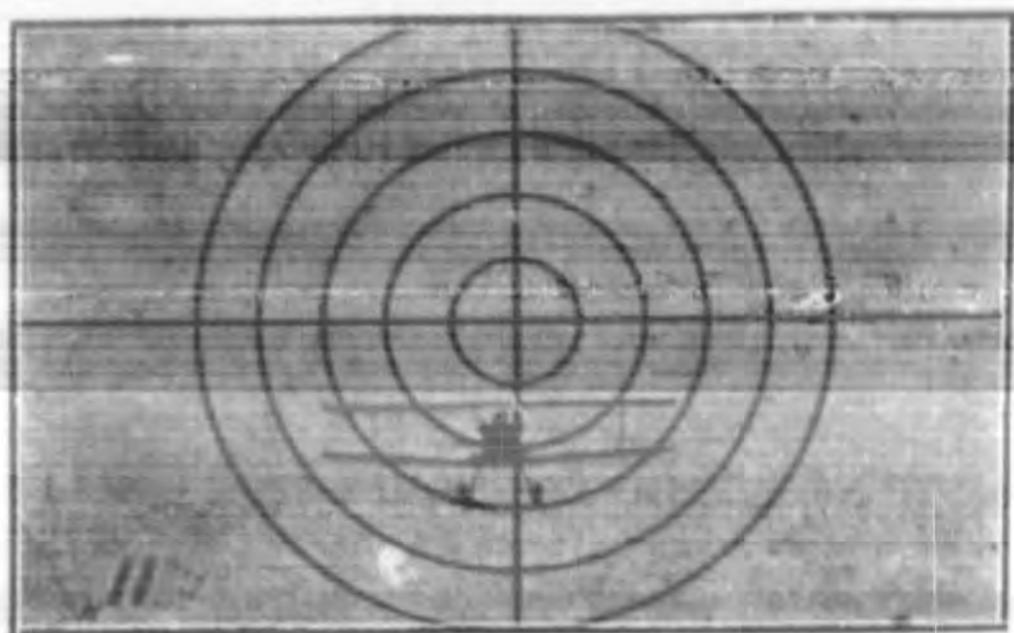
胡校長	麥鎮祺	關於每日行車時間頗有窒碍應如何修改 請公決案	通	過	已分載各期校刊
胡校長	麥鎮祺	本校軍票擬請各員先向副官室領用以免 數目紛歧而昭劃一案	通	過	六十七次 (七月十五日)
胡校長	胡校長	查本校存有車利現擬將該款撥購新車一 輛不足之數由學校先行墊支將來由車利 項下歸還請公決案	通	過	六十六次 (七月三日)
政訓處	組織本校戲劇研究會案	理由：戲劇爲藝術之一以言語動作等表 現人生之意志智識理想與情感而喚起吾人 所不見象的反應者也故戲劇一項描寫人生 至爲精細其感人亦至深刻而爲吾人 人生之了解是否當敬請公決	已購置且夫力大 車一輛每日依照 行車表行使	畧	
胡校長	二、經費呈請	該會隸屬於政訓處 校長酌量撥助	同	上	
胡校長	三、經費呈請	查本校食井業由醫官驗明確屬不潔祇能 供洗濯之用日前陳總司令蒞校巡視時亦認爲改良之必要 意見採擇施行	同	上	
胡校長	本校頭門牌樓應如何改建方爲美觀請公 決	先製造大木桶前往中 山紀念堂運輸自來水 返校	畧		
胡校長	改建鐵圍並用銅片鑄	着手改建			
		六十九次 (十月五日)			

空 槟 月 刊 統 計

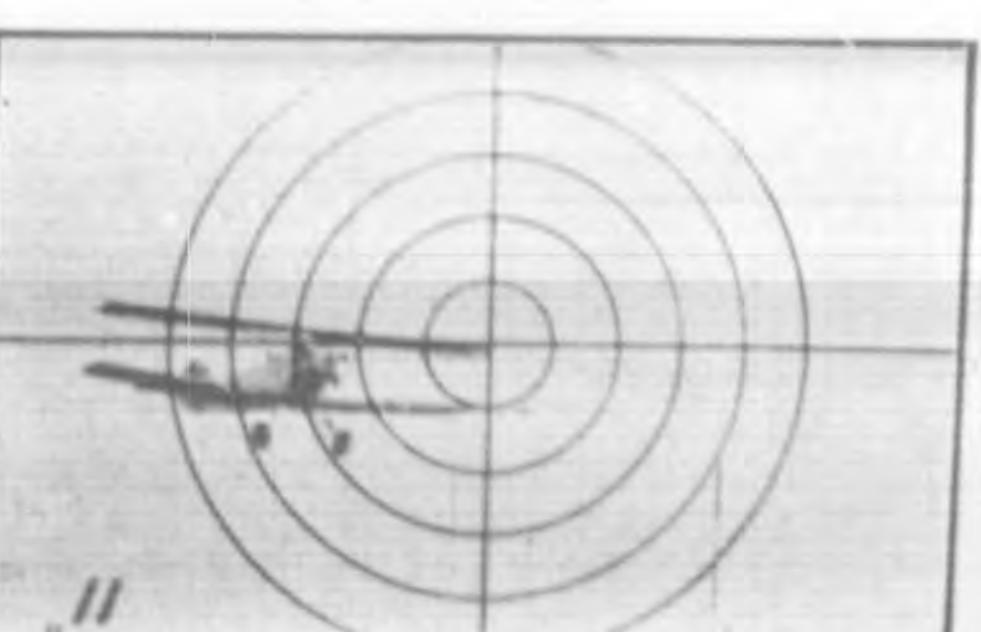
八

胡校長		關於整理新廚房事宜案		理由副官會同醫官辦		署	
余仲奎		關於校務會議時間似與各教員授課時間有所抵觸可否改為每月之第二星期六及第四星期六與每星期六之教務會議合併舉行如何之處請公決	本席感覺各國陸海空軍學校每有紀念亭之建築本校似宜仿照辦理將本校教官學國殉職者擬建亭勒碑於本校迤西山上以留紀念而資觀感並將西邊山崗闢為校園多植樹木此花是否應辦請公決案	仍照向例舉行不必更會改惟必須於十二時開會	改惟必須於十二時開會	同上	同上
胡校長		胡校長	生隊部	通過交由李少菴教官	設計完妥後即着	七十次	同上
麥鏡祺		麥鏡祺	學生部	設計	手建築	(十一月二日)	同上
蔣教育		蔣教育	轉呈司令部早日給領俾資分發案	催			
胡校長	對於本校學生家屬到校探訪向無固定會客廳現擬以辦公廳值日官室爲之請公決案	胡校長	查七期甲乙班學生請領冬季服裝經由司令部發給在案惟尚欠缺內衣衫褲運動背心及甲班面盆漱口盅至今仍未發下應請	呈	分發領用		
胡校長	本校新址辦公惟麥副官長以工作關係須在辦公廳辦公倘至輪值時實感不便應以副官長爲總值日官以收指顧之効案	胡校長	現本校頭門值日官室行將建妥應俟竣工時將辦公廳值日官室遷出新址辦公同時	監督廚房弄膳并免早粥	責成工兵派人會同勤務長往市採買餚菜仍		
胡校長	本校對於緊急集合祇係施諸學生對於全體教職員向未施行以後擬常舉行實施全體緊急集合以資練習至如何指定地點及應用何項辦法分別施行案	通	通	照案辦理			
	由副官學生隊警衛連過議討論擬訂提出下次會	過	過	照案辦理	全	上	上
	署	日官	以副官長爲總值	工俟新值日官遷移後實行竣	七十二次	(十一月廿六)	
全	全	同	同				
上	上	上	上				





第七期甲班生用撮影機關槍練習之情形
左圖練習之情形





業舉行舉班丙期六
樓牌之時禮典



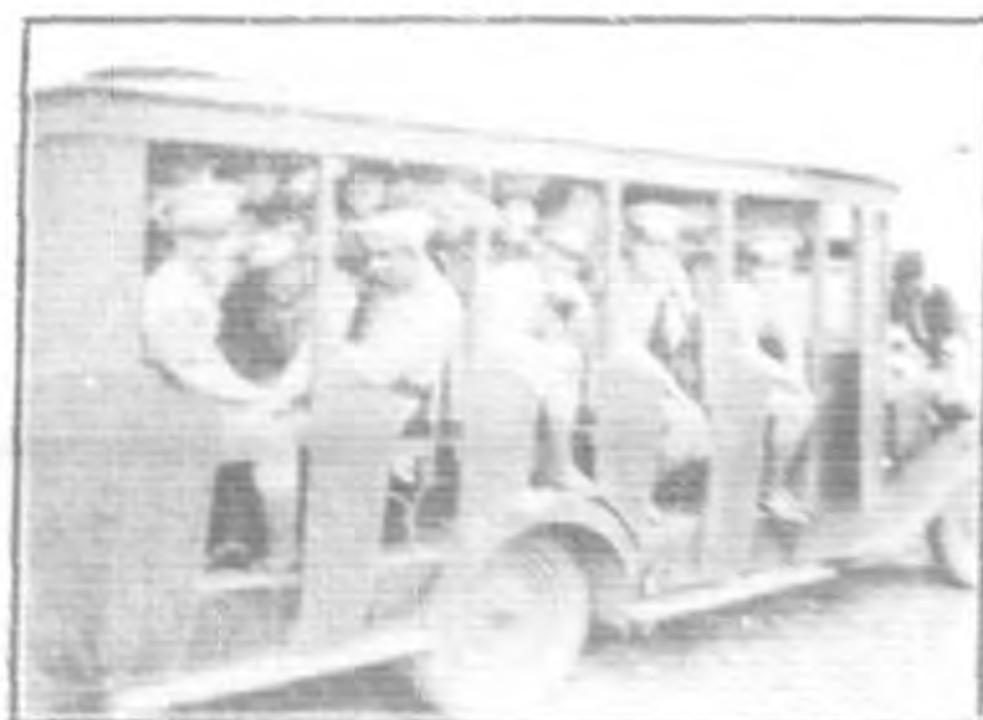
，會動運校三屆四第加參
。部一之員動運



！吧會一息休，了倦困



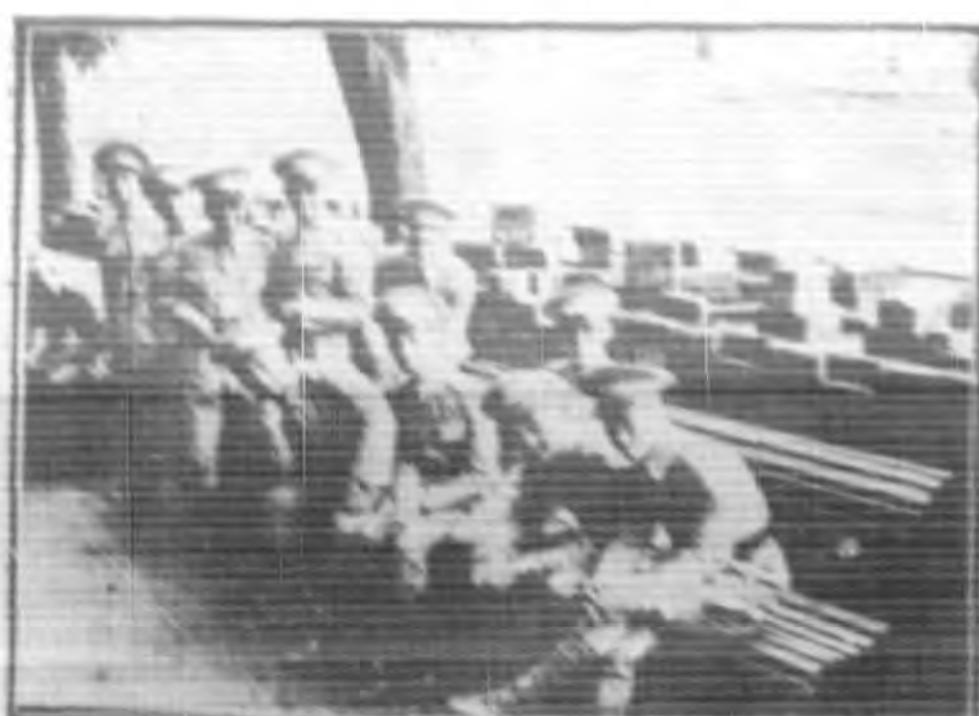
。忙道校理修



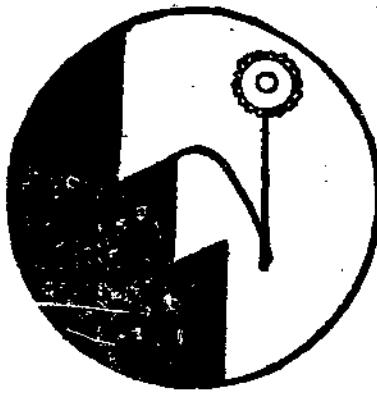
！去行旅



。賽球排



。廠織絲東廣觀參



選 載

陳總司令對軍校深班學員之訓詞

本班全體同學快要去做實地察訪的工作了，兄弟覺得有些非說不可的。話，所以今天特抽空前來談談，學校當局爲了要培育實際的政治工作人才，所以才在年半之中，劃出若干時間，讓各位去觀察那社會的動態，社會是多方面的，複雜的，儀態萬分，縱橫交錯的，更是天天前進的，根據這個極複雜社會狀態，知那不斷前進的

生活經驗，我們可以知道人類一切的知識，也應該隨着進步，而且要力求科學化，才可以適應現代的社會生活，自從學校設立，圖籍盛行，學者便隨時隨地可以從書本上攝取需要的知識，以應付將來或現在的生活，但無論如何，實際上閱歷過某種事情，總勝於僅僅讀過類似某種事情的書籍，書籍描寫的社會，是否相同，更進而

因為社會的狀態，既是變化無方，生前人的經驗，往往窮於應付，所以我們未入社會前，雖不能不先在書本上以最敏捷的方法弋取相當的知識，但在將入或已入社會的時候，却必須以探試的態度，從正面或反面旁面去觀察社會的究竟，看看現在的社會，與研究書籍所得的知識，是否足以應付

眼前社會，這種社會的探試，便是實習，普通人是很少把實習和實際的生活劃分的，但在學校剛剛拋却書本，走入社會的時候，那種小心翼翼的情形，便不啻是一種社會的探試，嚴格的說來，整個的人生，須時時弋取不斷進步的知識，以應付不斷進步的社會，雖在最後一息，也還在無可終止的實習期中，從淺近說來，各位求學目的，是企圖求取政治工作人員所必不可少的各種知識，以適應世用，究竟本班各學科中所稱述社會狀況是否與現在社會相融合，從學科中所得的知識與方法，是否可以一一適用，再其次，現在社會無論在政治方面經濟方面文化方面，是否已因政府種種設施，而挽回其崩潰沒落的趨勢，假如沒有挽回，其咎係在政府的對策錯誤

或舞弊，這是對於整個政治主幹的觀察，此外一個公務員在整個政治機構上，應有怎樣的責任，在復興民族扶衰起敝的當中，公務員對於現政府應付怎樣的使命，和公務人員處理事務的時候，要怎樣才能不背法理，不悖人情，處置愜當，這便是整個政治機構中，每一分子應有的準備，實地考察的旅費，並不很多，各位或以為苦，但苦是不應該怕的，在本班的預算裏頭，並沒有這一筆實習費，政府在萬分困難的時候，東挪西湊才騰出這一點款來，派送各位出發各縣，其主旨無非希望各位在三個月的實習裏頭，收回無限的代價，如果真能養成五百多個洞明人情物理，確有真實學問的人才，就是多化幾個錢，政府也非

常願意的，兄弟認為下列幾點是各位在實習的時候應該大大注意的。

第一、對人接物應該因以誠意，在過去的時候，兄弟常常提起正心誠意修身，認此為做人的骨幹，深信一個誠字，可以束身寡過，可以綱紀人倫，可以立開明政治的基礎，可以謀三民主義的實現，就個人身上說，沒有忠誠的意志，無論何項事業，都永遠無成功希望，若更就政治上說，沒有忠誠的人才相助，終久也是歸於失敗，我們擔負着重大使命，企圖把現代政治蒸成爲人民的政治，便應該時時刻刻把自己心地意見能力，完全不加矯飾，表現出真實的自我，各位現在都還在求學時代，青年人所應有的朝氣，完全沒有消失，將來到各縣去看見那些公務人員倘

其中有老於世故的圓滑，或一種腐化的狀態，當然要感覺不滿，在可以進言的適當場合，可本作朋友規過勸善的意義，以和藹的態度，予以誠意的忠告，千萬不可隨便發表使人難堪的批評，或竟出以惡意的攻擊，同時對於一般民衆，尤其不應該忘却誠字，只有誠字，才可以使他們時常來親近，而且放胆傾吐其所想說的話，切不可使他們畏我怕我憎惡我，要以誠意的關切，而又出之以和平，使他們愛我敬我信仰我。

第二、應該切切實實的認真工作，我們無論是在縣市政府區鄉公所學校社團等處，做我們的實習工作，都應以認真的態度，縝密的方法，全神對付，不能敷衍塞責，苟且了事，也不能鋪張表面工作，忽畧了

實際要點，變成爲華而不實的玩藝，在調查戶口，保甲，地稅等等的時候，必須識悉不遺，把我們的工作做得切實而且詳盡，草草速成的工作，差不多都到了山窮水盡，我們只能慢慢地揀着人民需要得最迫切，而同時是我們所需要的。

第三、兄弟希望每一位同學至少能够做成一件較有意義的事情，本班的同學，五百多人，將來回校的時候，能夠每一個人各自報告一件辦理成功的事情，在兄弟便無上的安慰，我們對於辦事成績，何嘗不以多爲貴，但是政治的要義，在能適合民衆的需要，如其不合，多亦何益，况人數既多，一個人一件，合起來便是五百多件，對於政治的措施，對於民衆的利益，多少總有一點幫助，我們促求政平訟理，物阜民安，不在乎五花八門，搬演種種，繁

複的把戲以塗飾耳目，兄弟近來主張減政，期減少人民的負擔，因爲現在我國，無論是公家財政或國民經濟，差不多都到了山窮水盡，我們只能慢慢地揀着人民需要得最迫切，而同時提倡和輔助，大家已共知共見，但是一般人，無論辦理任何一樣事，總免不了敷衍苟且的習氣，要知我們辦理經濟事業，並不是要來裝幌子，有了平民醫院，便要真真實實的請上幾個好醫生和護士，並且要有相當的設備，才可以使貧病的民衆，得到真正的實惠，現在廣東仁愛善堂對於施醫施

藥，育嬰養老醫院，都已有相當的設備，各地方雖因經費困難，不能夠完全做行，但不妨因地制宜，有一分財力，做一分功德，比如說救濟院，在錢少的地方，何妨大眾吃稀飯，至有等經費較足的救濟院，每月開支到幾千元，照理可以收容若干無告的老弱和殘廢，但按之實際，先是職員的薪水和無謂的開銷，一個月已經去了一千多元，結果是多了一個養官的機關，得到救濟的並不是無告的民衆，曾見某處救濟院，裏面所收容的老人們，無衣無食，隨地亂睡，過着比乞丐還不如的生活，那情形十足是人間地獄，真難爲他們好意思掛起救濟院的招牌。

第四、三年施政計劃，大部份雖已按照實施，但中間矯飾的情

弊很不少，兄弟相信各地方的興革，多是敷衍上級機關的命令，未必腳踏實地，處處就民衆的利害上權衡得失，各位去到各縣關於三年施政計劃中，何種適於現在的環境和民衆的需求，已否達到適合實施的時候，其實施後所遭遇的困難和反應究竟怎樣；實施的結果是否利多弊少，地方機關對於三年計劃推動的程度若何，種種問題，都須加以嚴密的觀察和考慮，至於讀經一事，是繼續我們數千年來文化的一線血脉，是挽回世道人心的要着，那些講經的人，能否美滿地完成其所負的任務，現在各地方所辦的保甲訓練班，是否有裨於實際，一般的民意，對於現在的政治有何感覺，就是這類問題，也是各位實習時的對象，千萬不可忽略過去，又三年施政計劃

中，原定各縣市一律籌設實業銀行，以調劑地方的金融，現在能實行這計劃的，全省算來，只有四五縣，其他各縣都因爲資源枯竭，尙未照辦，兄弟認爲有了實業銀行，就可以相當的投資於工商實業，以助其發展，再能舉行農民貸款，對於現以三分利當犁耙高利貸下的農民生活，更有切實的帮助，同時因儲蓄的便利，必定可以集中一般游離的資本，間接鼓勵節儉的美德，各位隨到一縣，對於這一件事情的宣傳，務須要特別注意，出發之先，并可往省立銀行搜集材料，再其次，中國現在的國民教育，成人教育，都還未能普及，在宣傳的時候，須注意增強一般民衆的國家觀念，使知無論任何個人，都不能離開社會國家而生存，安南，印度，埃及等等國

家現在所處地位和人民所過的生活，便是實例取証，弱國的自救辦法，最重要的無過於國防的建設，我們須使民衆明瞭現在的中國，非致力於國防的建設，實在無以自存，因此關於國防的重要，和關於空防的智識，我們亦須充分供給於民衆。

第五、對於人民疾苦和生活上或心理上的病態，須加

英 美 空 航

後 年 可 實 現

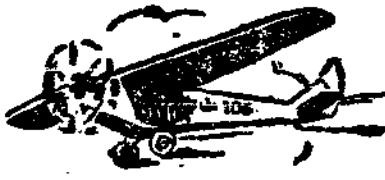
(中央社華盛頓十二日路透電)美副國務卿穆爾今日聲稱，一九三七年夏間，英美間大西洋航空業務可開始實現，此項計劃，刻在籌備中，將來每週往來各四次，而由汎美航空公司與英帝國航空公司共同經營云，英美航業之代表，近在此間集議，令穆爾所宣布者，殆即雙方會議之結果云。

以詳密的檢查，好似醫生診病一般，先求明瞭病源，才進一步考慮治療的方法，如認為事體重大，非各位個人或地方政府可以有力改善的，可以回來報告，另想辦法，其有可以就地解決的，便當把改善的意見，貢獻給當地的負責人，提請其注意措辦，必須隨時把平日所學的理論，去比對現在社會的實情，復從而斟酌損益之，更必須這樣做去，才可以養成實際衡量理論的價值，才能得實際的經驗，更必須這樣做去，才可以養成實際工作的政治人才，以完成本校育才的目的，總括一句，政府要求各位的目的，是在學問的具體化，意識的社會化，和行動的實際化。

比倫敦在機上空慘劇

乘駕客駛駕人慘死十員

(中央社倫敦十日路透電)載客飛機一架、由北京飛至倫敦、在英國康特省太賚菲爾特比齊山航空站信號台附近失事、共死十一人、內有旅客七人、著名英國卡登航空引擎設計人卡登爵士亦在其列、現信其失事原因、乃因機翼結冰所致、失事地附近之人民、見該機正在低飛時、機首突然向下、機身顛動、駕機員顯圖上升、但一翼已觸及譬特西山之樹巔、於是全機破毀、破碎部分曾散播周圍數百碼之遙、該機屬於比利時薩比那航空公司、聞比政府為其主要股東、駕駛員與其他機務員三人皆為比籍、除英籍旅客兩人外、其餘者為德人男女各二、比人一、又據附近該地人民聲稱、當時曾聞巨大之震聲、彼等即自家中奔往失事地點、至則見機已破毀、乃即移出罹難者數人之屍、一為女子、肢體不全、餘人均有機身碎片插入體中、卡登爵士除設計卡登航空引擎外、且以設計陸軍坦克車聞名。



航空紀事

(特載)

世界航空網的擴展

美國的「中國號」巨型飛機，新近以五天的工夫，完成了八千哩的太平洋航程。這不僅使美亞兩洲間的交通

關係，躍進了一步。而且在全世界的

航空大鏈鎖中，也增加了更重要的一環。從此這個圓溜溜的地球，除了北大西洋還沒有航空路線之外，好像蒙上了一個「看不見的網」。在昔，什麼八十天，四個月，環繞地球一次，大家都目為異事。現在呢，據美國雷門

氏推測，不上四年，我們可以在十天之間，乘了飛機環繞地球一次，這真是前人所夢想不到的。

全世界航空網的完成，把各大洲

連繫起來，還是近十年來的事。國際間的旅行途程。時間，縮之再縮，減之再減，從幾星期減到幾天，再從幾天縮短到幾小時。那向來目為天涯地

都不期然而然的密切起來了。由歐美各大都市為出發點的國際航空中心，已經有如下的連絡：

(一)倫敦 航空線路可達全歐，由英京南下，飛過非洲的脊背，一直到達尾閨的開普城。再經米索布達米亞到印度。新加坡，最後越鐵摩爾海到達澳大利亞。

(二)巴黎 一個人坐了飛機從法京出發，先到馬賽，再由那里東飛到

印度支那的西貢，或者經由地中海埠港，向西南飛航，信件等便能直達塞內加爾，威德角羣島，經越南大西洋而到巴黎西的納塔爾。

(三)柏林 從德京作航空旅行，如往蘇俄去，可直達莫斯科，或列寧格勒。另外一條路，經過西班牙到西非口岸的達卡，再到南美西岸各城。

(四)荷蘭 阿姆斯德丹，是荷蘭的一個重要都市。航空線從那里貫通中歐，沿着印度洋的邊岸，最遠可達荷屬東印度的蘇拉白亞，共有九千哩的路程。

(五)舊金山 就是現在新造完成的泛美航空線，直達菲列濱的馬尼刺，中經夏威夷島，其途程為八千五百哩。

英國、法國、荷蘭。它們都經營

着東方的航空線。那三條線到印度差不多作平行式。法人與德人相互的開展南大西洋航線，把非洲和南美連繫起來，從此歐洲的商業中心，可和非美兩洲，互有呼應之妙了。

美國在國際航空體系裏，包含着三大航線。一、拉丁美洲系。二、阿拉斯加系。三、泛美航線的中國系。這最後一系便是最近開航成功的太平洋線。在不久之將來，將由這線中點的夏威夷島，向南擴展到新西蘭。這樣，世界的航空網就格外完密了。上面所說的第一系——拉丁美洲，航線。

全程達三萬三千哩，差不多過航了南美的周緣，從倍諾斯愛勒到紐約，只要五天工夫。

英國的帝國航線，除了從倫敦到開普城，和經由印度到澳洲之外，另

有一線接通新加坡和香港，至於北大西洋一線將來也不難實現。目下德人對於這一線的規劃，最為努力。德國的勒夫生沙航線，滿佈了中歐各地，郵航已取道非洲直達南美，最近荷蘭皇家航線董事長派利門氏聲稱，德國的航空團體，在不久的將來，擬在北大西洋作郵航試飛。這個不久的將來，據說就是明年。在大洋中用母艦作為歇止的地點，好像現在南大西洋所用的一樣。德國除了到蘇俄的航空線之外，還有在中國飛航的歐亞航空公司。

最近完成的太平洋一線，籌備到現在已經好幾年了。在今夏就利用着各個根據點試飛。當時測量這條航線的時候，曾經特僱了一隻大輪船，載了許多專家，從事於測量工作。全程差

不多達九千哩，和荷蘭阿姆斯德達埠至蘇拉白亞一綫不相上下，第一站是從加利福尼亞出發到夏威夷，再經由中途島，湖島，關島，而達菲島的馬尼刺。

在茫茫大洋之中，那些原來祇有

海鳥在四週飛翔，闊無人跡的小島上，建築着白色整潔的航空根據站，作為駕駛人和旅客歇息之用，那裏有舒適的屋宇，冬天有熱水汀，夏天有空

氣調節裝置。食堂，廚房，辦公房，俱樂部，花和菜的種植園，無線電站，浮碼頭等，無不應有盡有。一切設備都和都市裏相仿，身居其中，可以叫人忘記處身在蒼茫無際，怒濤洶湧的大洋中。

費五天的光陰可以從美洲到遠東，目下已經實現了。再進步呢，就是要在十天之中逍遙全世界。前面已經說過，這個計劃在四年之中可望完成

我國民用航空最近之概況

中央社云，記者因我國民用航空之舉

如下：

辦，已有四五年之經過，所有一般民衆，對於利用之情形，及經營者辦理之成績，是否均能與歐美各國並駕齊驅，極為一般留心航空事業者所亟欲知悉，特往訪歐亞航空公司總經答復

(甲)關於一般民衆利用之情形者
我國近數年來，足供民衆航空機關，共有三個，一為歐亞航空公司，一為中國航空公司，一為西南航空公司，

航站總數約為四十餘所，內中除中國航空公司及西南航空公司之郵運載客，輸貨之統計數目，因本人一時不能憶及，恕不奉告外，茲僅就一般民衆對於利用歐亞航空公司之情形，畧述如下，歐亞航空公司之航線，總

長約一萬五千華里，航站共十七所，現除蘭州至塔城一段，計長四千四五百華里，共有航站四所，一時因受新疆政治影響，暫告停航外，其餘如由上海、經南京、鄭州、西安、至蘭州之航線，其長三千七百餘華里，祇須於清早六時半，由上海起飛，下午四時半，即已飛抵蘭州，其由上海、經南京、鄭州、西安、漢中、至成都、之航線，則長三千八百餘華里，亦僅於清早六時，由上海起飛，下午五時，即可到達成都，他如由上海至甯夏、包頭、等處，亦只隔宿即可到達，以輪船、汽車等，則至少非十餘日不能到達，以此比較，奚啻天壤，此利用航空之客貨郵統計上所示吾人之數字。

，所以日增月益，計歐亞航空公司第一第二年度所載乘客，為九四一人，郵件為五七七公斤，貨物為四一五一公斤，第三年度所載之乘客，為六五二人，郵件為二八五七公斤，貨物為一六三九一公斤，第四年度所載之乘客，為零七四人，郵件為四一六九公斤，貨物為四三零九二公斤，第五年度所載之乘客為二二一〇人，郵件為八七九六公斤，貨物為五八八八一公斤，本年度最近四個月所載之乘客，為一零二五公斤，郵件為二八四五公斤，貨物為二八八七八公斤，且已超過第一二三年度全年及四五年度半年度載運之成績，於此可見一般，民衆利用航空之踴躍，蓋一般民衆遇有緊急之商務函件，或急欲與親屬通信，如利用航空寄遞，既不較利用電報

為遲慢，且能詳盡，而又廉價，益以郵局人員對於航空信件之處理，更較普通快信為特別迅速，故最近航空郵件數量之激增，直有蒸蒸日上之勢，即貨物包裹等，亦莫不皆然，至於乘客，則最近數月來，除班期已予增加外，為應需求起見，有時且須屢屢增開特班飛行，此民衆利用航空之大畧情形也。

(乙)關於經營者辦理之成績者亦擬僅就歐亞航空公司之範圍畧述如次
一、飛機設備 歐亞航空公司最初均係採用榮格賜全金屬低翼之單發動機飛機，因該種飛機，依統計上所得之證明，即遇有失事，亦絕不易傷及乘客，最近歐亞航空公司為求益為安全起見，更進一步而採用榮格賜全金屬低翼之三發動機飛機，蓋此三發

動機，每個均具有六百五十四馬力，即使就中之一個發生障礙，對於飛行，仍不發生若何影響，而得安全間目地繼續前進，至於機艙內部，則每一乘客之座位，不特極其舒適，毫不擁擠，且有吸煙室，及盥洗室之設，而在飛行之際，於隔窓瀏覽風景之外，並有精美茶點之供給，此外如駕駛室內所備之無線電報收發機，亦可供乘客電約親友，在中途經停之航站候晤，或在到達站之迎接用。

二、盲目飛行設備 盲目飛行儀器，為定期飛行不可少之設備，蓋係全年三百六十五日，既不能必其均係天朗氣清，則遇有低雲四佈，為使班期亦不至胥受影響，勢非準備與惡劣氣候抵抗不可，抵抗之工具，惟有賴於盲目飛行之儀器，盲目飛行儀器，乃

用以在途中飛行，四無目標之一種儀器，雲中飛行，在歐亞航空公司，幾成為每次飛行必不可免之事實，蓋由成都之秦嶺，幾於無時無刻不是被雲封蔽，一般之無此種盲目飛行設備，遇有此種情形，非繞沿山谷飛行，即根本不敢前進，歐亞航空公司，因設有此種儀器，故在此種情形之下，祇須將飛機向上昇騰，直入雲中，迨至飛出山尖之高空，即可安然在被雲封蔽之高山上，逕向目的地飛行，而不虞有其他。

三、定向器設備 既有盲目飛行之設備，如無定向器為之審定飛行方向，終亦無裨於定期飛行，蓋飛機飛入雲中，固能倚賴盲目飛行之儀器，從容操縱，而其真確之方向，則須憑

藉定向器之用無線電通報方法，將飛行之方向，告知駕駛員，而協助其向目的航站飛行，歐亞航空公司飛機，因備有此種定向器，故目的站雖被低雲封蔽，而終亦無礙其到達。

四、無線電設備 歐亞航空公司為防飛機萬一出事，氣候之突如劇變，俾航站與飛機間能有機會互相通知，以便營救或趨避起見，無論飛機及沿線各站，均設有長波無線電收發機，並規定在飛機飛行時間內，最近之前後兩站電台，均須與飛機作不斷之通訊，藉策安全，同時為免航站與航站或總公司間之業務通訊，須受航站與飛機間之安全通訊之影響，復於各航站間，併設短波無線電台，以便長波專供與飛機通訊，而短波則供航站與航站或總公司之通訊。

五、航站設備 歐亞航空公司因所經營之航線，多在西北遼遠之區，起居飲食，均極不便，且甚惡劣，為謀航空乘客之能少得舒適起見，除在

沿線各站，均自建有航站房屋，以資招待休息外，復在西安，蘭州、肅州等處，特建寬敞之房屋，及備清潔之飲食，以供乘客食住之需，實較之就地覓居旅館為便多多也。

開辦以來，約有兩月，幾於無次不告客滿，既打破歐亞航空公司載客之新紀錄，亦實為亞洲有航空事業以來之創舉。

七、國籍技術人員養成 歐亞航空公司，於從事航空事業之經營外，並努力於國籍技術人員之養成，其所招取訓練之人員，均係在國內外機械學校，或高中以上學校，或航空專門學校之畢業生，現在業已訓練成功

項國籍飛行人員，及隨機機械電信員，且均經受有盲目飛行之訓練，在技術上，較之德籍飛行人員、及隨機機械電信員，實毫無遜色，再假以時日，其養成之成績，當更可觀也。

八、航行安全與班期準確 以上七點，僅係畧舉歐亞航空公司辦理成績之榮華較大者，他如中國航空公司，西南航空公司，諒亦必有相當之貢獻

，歐亞航空公司，惟其對於所舉各點之特別慎重將事，故自民國二十年開辦迄今，從未聞有因飛機失慎而危及

乘客者，亦從未見有因暴風雨低雲微霧之障礙，而須停止飛行者，其飛行

人，最近並復分兩各工業大學，請其介紹品學優良之畢業生，從事於繼續訓練，其在飛機上，純粹由國籍飛行人員，擔任飛行者，已有四人，擔任

隨機機械電信工作者，亦有六人，此不遜色。

六、京滬間之夜間飛行 歐亞航空公司為謀喚起民衆對於飛行事業之更感興趣起見，除於飛機上及機場上裝設探照燈及其他夜間飛行之必要設備外，並利用其已有之盲目飛行，定向器，及無線電，等之完善設備，舉辦京滬間之夜間飛行，俾一班航空乘客，能於夜色憧憧之天空，俯覽萬家燈火之勝景，而又不至發生危險，計自

沿線各航站及北平南苑本埠龍華

之修理廠服務者，約有四十餘人之多

，而派往德國益求深造者，亦有十二

人，最近並復分兩各工業大學，請其

介紹品學優良之畢業生，從事於繼續

訓練，其在飛機上，純粹由國籍飛行

人，擔任飛行者，已有四人，擔任

隨機機械電信工作者，亦有六人，此

吾人之希望 吾國幅員廣大，山

嶺崎嶇，輪船既不能隨處可達，而鐵道公路之修築，亦費款需時，惟有航空設施，較為容易，需款較少，倘一般民衆，對於交通之認識，更能與時俱進，盡量利用，及航空經營者，亦能努力加鞭迎頭趕去，則飛行事業之

發展，或將駕歐美而上之，而成爲一種極普遍之生活現象，蓋在我國目前欲求舒適與迅速之交通，實舍航空莫由，尙當開始發明火車之時，一般民衆，對於乘坐，極存戒心，然至今日，凡有火車之處，絕更無人肯坐驟。

「道德條目，最切要者有八：一曰孝悌，二曰忠信，三曰禮義，四曰廉恥，五曰仁愛，六曰和平，七曰公正，八曰守法」。

恭錄 陳總司令訓詞

美國海軍雜誌

反對放棄菲律賓

美失此海軍根據地

不能復稱世界強國

廿四日華盛頓電、某美海軍雜誌、今日發表一論文、謂美國如在菲律賓保持一海軍根據地、則美國不能繼續爲一世界之強國、美國在菲島得一根據地、則其防禦力量等於七艘戰鬥艦、倘美國捨此良好之根據地、而退回珠港者即美國之海軍額位、將來增至條約所限之最高額、美海軍亦無力以保護其在太平洋之商務交通也云、



防空知識

南京防空委員會之防空宣傳

(南京通訊)京杭(州)鐵(江)聯合防空演習，於二十八日晨開始舉行，北京市防空演習宣傳週，於二十四日開始，對市民宣傳防空演習之意義及防空知識，防空委員會特編製關於防空警報防毒救護以及假裝與遮蔽交通整理各種須知小冊，沿途分發市民，並印就顏色小傳單，簡單說明消防防毒燈火管制之意義，隨同分發，又印刷防空標語及防空畫報，遍貼大街小巷。

此外並組織宣傳隊三十九大隊，每日分佈各街巷作口頭宣傳，連日各宣傳隊，在各衝要地點演講，市民聽者極為踴躍，尤以警官學校第三大隊，在中華路建康路轉角化裝演講，隊員戴有防毒面具及防毒口罩，並攜帶一項重之飛機炸彈模型一具，最能引人注目，圍聽者遂為之塞，茲將該會所製標語及各項空防知識，分誌如次。

標語內容：防空委員會製就標語十種，一、夜間防空襲警報，應即熄滅燈火，二、無空防即無國防，三、民衆對防空演習，須有實戰的精神，四、當敵機襲擊時，聚集喧嘩之害，甚於炸彈，五、防空即是自衛，六、參加防空演習，就是學習自衛衛國自救，救人的本領，七、民衆應常準備各種救火器材，八、要捍禦外侮，必須設備防空，九、聞空襲警報，民衆須聽警察指揮，十、防空演習是使民衆知

道空戰的殘酷及自衛的方法。

警報須知 此次防空演習時實行之警報，有四種規定，一、空襲警報，即知敵機行將來襲時，電或汽笛警報，爲嗚嗚嗚，拉響五十秒後，即停止十秒，再拉響五十秒，如此連拉三次，二、緊急警報，即敵機已逼近我防空區域時，電或汽笛警報，爲喔喔喔，連拉十五秒後，即停止十秒，再拉十五秒，如此連拉五次，三、解除警報，即敵機已離去我防空區域時，電或汽笛警報，爲喔，繼續一分鐘的長聲，只拉一次，四、毒氣警報，即敵機散毒時警報，爲擊鼓蓼蓼蓼蓼，擊鼓三響後，稍停片刻，再擊三響，如此繼續兩分鐘。

防毒救護 當敵機來襲時，應遠離馬路或街道，進入屋內防毒室或地下

室，地下室窓戶之周圍，應以沙包或泥土填塞，平時即宜準備妥當，以便隨時應用，地下室之入口，應裝以氣閘。（例如門及門框裝以緊張之羊毛氈），氣閘隔離內外兩間，阻止毒氣侵入外間，並應立即關窗，並下窗帘，如有隙縫，均須嚴密閉塞，如在路上遇毒氣，應以手巾掩覆口鼻，平靜呼吸，須與風向相反或斜或直之方向前進，如已吸毒氣，宜安靜走入防毒室中靜臥，避忌一切動作及談話，以待救護隊救護，至於液體毒氣，應用手巾拂拭，不使與皮膚接觸，已浸染氣侵染之飲食物，宜先行檢查最少宜煮沸半小時，如已確定曾經毒氣被毒之水雖經煮沸亦不可用。

消防準備 第一、盡力置備水缸水桶水槍沙包化學滅火機等消防器材，

第二、將一切容易引火之物件，如煤油汽油火酒硝礦乾柴和化學用品及廚房爐灶等，分別離開，妥為安置，第三、敵機來襲時，隣里間應互相相助，第四、要記住救火隊救火會的電話號碼，以便於火起時，立即報警，第五、火災起時，應合力灌救，但若因被燃燒彈投擲着火時，不可以水灌救，須以沙包向着彈處投擲，將火掩壓，至被燃燒部份，則可用水撲滅之。

燈火管制 夜間聞空襲警報，屋外燈除交通上最重要之燈光，應遮蔽外，其他燈光，應一概消滅，室內燈除必要者用黑布罩遮蔽，使燈光不致洩漏，其他一概熄滅。

交通整理 汽車行駛途中，碰着了敵機，就要立刻停止，車上的人，應即下車，馳往室內躲避，在野外行走

時，立刻臥於溝中，或藏身於樹下，千萬不要停立觀望，以引起敵機投彈之目標，敵機沿河岸飛來，水面之船隻，應即划至岸旁樹蔭底泊定，船上之人，亦應向河岸附近房屋內趨避，乘坐火車，不及逃避時，應即隱身於車內坐凳底下，切不可探首觀望，至火車應速停止，車上之人，應即向附近民房內躲避或隱身於軌道旁之蔭蔽及陰溝等處。

僞裝遮蔽 敵機高翔空中，視地面之上之道路橋梁船泊房屋非常清楚，爲避免敵機之擲炸，惟有僞裝與遮蔽，僞裝種類有二，一，實地之僞裝，即將重要之建築物及附近多種樹木花草使附近地區完全變成綠色，或以三色塗料塗於建築物之全體，使敵機不能認識真目標，欺騙的僞裝，即在曠野上用簡單方法製成一組一組小房子，屋

頂用布幕遮蓋，並裝窓戶，內點電燈，宛如真屋，並在地下擺下布劃的鐵道，配置有色電燈及信號燈，使敵機誤認爲真正都市，使敵人認識目標，以達欺騙的目的，至於遮蔽之方法，與假裝相似，即以地上之目標，如小物體採用「天幕遮蔽」，至大建築物以中心城市，則採用一般烟幕遮蔽。

京 漢 航 線

歐亞公司籌備開航

(中央社上海十三日電)歐亞公司奉交部令籌辦首都經南昌，長沙，貴陽至昆明之京漢航空線，正積極籌備中，明年二月可開航，

德 先 與 英 商 訂 天 空 公 約

(廿五日巴黎專電)據時報接獲柏林消息，德元首希特勒，曾於上星期五告英使斐爾答謂德國業已準備與英新外相艾登商訂天空雙方協定，其性質係與本年六月英德兩國所簽訂之海軍協定相類似云，該報又稱，義國駐法大使帥何愈的，曾於昨晨告法總理賴伐爾，謂意國政府現待法國提出足為議和基礎之新建議，媾和亦唯法國是賴云云，聞賴氏當時答稱，任何建議現當僅由國聯商得英國政府與行政院十三國委會之同意，而後提出之，關於此事，法國現已不負任何使命，故意國以向十二國委會主席紀那助提出請求為宜云。

或鋅置等遮蔽之，務使燈光不致外洩。
○(丙)商店百貨公司之燈火，每燈限度
准用三十二支燭光，並須減去原燈數
二份之一，至留存之燈火，均須依法
遮蔽之。
○(丁)各工場之爐火，及大小
煙突，並內外燈，均須一律嚴密遮蔽隱
蔽之。
○(戊)戲院內燈得不遮蔽，但須
將窓扇門扇關閉，加以鋅鐵或木板嚴
密隱蔽之。
○(己)以上各爐燈火，如有
關於交通作業治安上所必須留存者，
同時須準備已受蔽遮之替代燈，(即
小火油燈)燃着安置于適當地點，以備
實施非常管制時期之用。第七條、非
常管制係知敵機向我都市施行空襲
(由防空委員會司令部)發出各短警
報，(警報位號另定之)時實施之。第八
條、非常管制實施之手段規定如左：
(甲)凡在警戒區域或臨時指定須要管

制之區域內，不論公私發(變)電力所
，於未改裝適合防空燈火管制之前，
自防空委員會(司令部)發出非常警報
時起，限七分鐘內須將各電流嚴密關
閉，實行熄滅，不得延誤，(乙)凡必
要留存之燈火，雖准以遮蔽之火油燈
替代，但仍以最少數為限，至室內之
窓扇門扇及一切之縫隙，須用厚黑布
或鋅鐵板木板等嚴密隱蔽，務使光線
不向外露為要，(丙)各工廠煉礦爐煤
汽爐打鐵廠之大小煙突，須一律熄滅
，但如關軍事工作或必不可熄滅者，
仍須預早設法遮蔽隱蔽，以防止漏光
于外部及上空。第九條、敵機已被我
擊退遠離市區後，由防空委員會(司
令部)，發出警報解嚴信號，(警報解
令號另定公布)，即時取銷非常管制
恢復警戒管制。第十條、在管制區域

內施行警管制及非常管制時，由防空
委員會(司令部)預行指定之地方政府
或軍警機關，武裝團體，分則指揮執
行，並監督取締之。第十一條、違反
燈管制之處罰，(甲)在演習時期，如
有違反本規則之規定者，按其情節之
輕重，處以三元以上，一百元以下之
罰金，或科以三日以上二月以下之拘
禁。(乙)在實施警戒管制時期，如有
違反本規則之規定者，按其情節之輕
重，處以十元以上，五百元以下之罰
金，或科以一月以上二年以下之有期徒
刑。(丙)在實施非常管制時期，如有
違反本規定者，按其情節之輕重，
以軍法懲處之。第十二條、執行處罰
由執行管制關巡報防空委員會，(司
令部)辦理之。第十三條、罰金由防
空委員會(司令部)處置之，除支凶糧

外，以半數充賞，半數撥爲購置防空器材之用。第十四條 本規則如有未盡事宜，得由防空委員會（司令部）呈准修改之。第十五條 本規則自呈准公佈後施行之。

○…船舶燈火管制…○ 第一條 本規

電燈煤氣燈大光燈火油燈及其他一切燈火或發光物體等屬之。

消失敵機在夜襲之航路及隱蔽轟炸之目標而設，。

第二條 凡往來本省各江河道，

第六條 警戒管制係於戰事有發

生之可能，預防敵機空襲時，自防。

第七條 警戒管制實施之手段規

定如左：

甲、如船舶之電燈數量，除體者，于防空委員會（司令部）發出警告宣佈警戒管制或非常管制時，均依本規則辦理之。

第五條 燈火管制分爲警戒管制及非常管制二種。

第六條 非常管制係于確知敵機輪船軍船差遣船緝私船運輸船傳達船學校船拖渡樓船車渡捕魚船紫洞艇菓艇妓艇沙艇及其他船隻竹筏杉排等（以下簡稱船舶）凡燃有燈火及燈光物

定如左：甲、留必要之航行燈如航海燈桅燈舷燈船頭燈船尾燈等，並遵照規定以行遮蔽船等領有通行旗或識別信號，除依照規定辦法方准行駛外，其餘須一律停

區域，以廣州市中央公園爲中心，暫取九千米達之半徑爲度，但得按情形之需要而擴大之。

第三條 檢實施船舶燈火管制之燈，應一律息滅，其艙內之燈，祇許使用五枝燭至十五枝燭光燈泡，並將各艙門戶及通風筒等嚴密遮蔽，免使光線外洩。乙、平時使用各種強度之煤

汽燈大光燈及類似此種之燈火，一律不准燃用。丙、火油燈亦須極力減其光度外，并依法遮蔽免使反映上空，不准許留用之航海燈及火油燈等遮蔽手段及要領，悉遵防空（司令部）委員會之規定行之。

第四條 燈火係指船舶所使用之電燈煤氣燈大光燈火油燈及其他一切燈火或發光物體等屬之。

第五條 燈火管制分爲警戒管制及非常管制二種。

第六條 警戒管制係於戰事有發生之可能，預防敵機空襲時，自防。

第七條 警戒管制實施之手段規

定如左：

甲、留必要之航行燈如航海燈桅燈舷燈船頭燈船尾燈等，並遵照規定以行遮蔽船等領有通行旗或識別信號，除依照規定辦法方准行駛外，其餘須一律停

止。乙、凡停泊在該管制區域內之船舶，除准留用船內之少數燈火，并遵照規定嚴密遮蔽外，其餘應一律熄滅。丙、所有船舶須迅將船內之倉口倉開嚴密隱蔽。丁、不得在船上燃燈取火，或取用電筒火把四處照射。

第十條 敵機已被我擊退遠離市區後，由防空(司令部)委員會發出警報解除符號(警報解除符號另定公布)即時取銷非常管制，恢復警戒管制。

第十一條 在管制區域內施行警戒管制及非常管制，由防空(司令部)委員會預行指定之地方政府或軍警機關武裝團體指揮執行之。

第十二條 船舶違反燈火管制規定之處罰。甲、在演習時期如有違反本規則之規定者，按情節之輕重，處以十元以上一百元以下之罰金或科以

十日以上兩個月以下之拘禁。乙、在實施戒嚴時期，如有違反本規則之規定者，除由執行管制之機關團體即時制止其行駛外，按其情節之輕重，並處以一百元以上一千元以下之罰金或科以兩個月以上兩年以下之有期徒刑。

第十三條 執行處罰，由執行管制機關報請防空(司令部)委員會辦理。第十四條 罰金解繳防空委員會(司令部)處置，除交囚糧外，半數充賞，半數撥充，購置防空器材無原需要而擴大之。

第十五條 本規則如有未盡事宜，得由本會呈准修正之。

空機月刊空號第一號

第十六條 本規則自呈准公佈後施行。

第一條 本規則所稱之燈火，係指各種車輛所使用之電燈油燈及其他係屬車輛之燈火，或一切之發光物體。

等均屬之。

第五條 燈火管制實施程序分爲警戒管制及非常管制二種。

第六條 在戰事有發生之可能時，爲預防敵機空襲，於宣佈戒嚴日起，實施警戒管制。

第七條 警戒管制實施之手段規定如左：甲、電燈數量除關於車輛行駛及維持交通標誌之必要燈火外，餘

須一律熄滅，其留用燈光之光度，務要設法極力減低，所有光線不得反照天空，如各車中之車頭燈，（即前照燈）車尾燈，以及各種維持交通標誌等必要之燈，應加以製成圓筒之黑鐵罩及着色布裹覆之，並於燈面玻璃或塗以淺藍色或綠色，以期減低光度。

乙、各車內之燈火，務須減去原燈數二分之一，並各個準備一尺長之黑布

罩或黑鐵蓋或改換五枝燭以上十枝燭以下藍綠色燈泡，以爲實施非常管制時遮蔽之用。丙、火車之烟突，須加以鐵蓋遮蔽，以防火光向上。

第八條 在戰爭時期確係探知敵機施行空襲，由防空（司令部）委員會發出空襲警報（警報符號另行公佈）時實施非常管制。

第九條 非常實施管制之手段如左：甲、所有車輛，除軍用車救護車紅十字車公用車消防車等領有通行旗

，並依照第七條及下列各項之規定辦理准予行駛外，餘須一律停止。乙、行駛之車輛，除必要之少數燈火外，其餘應一律熄滅，至留存之少數燈火，仍須即時分別使用所準備之燈罩燈蓋

嚴密遮蔽之，車門窗口等亦須嚴密施以隱閉，務使光線不洩漏於外。丙、

不得在車上使用電筒火光向上空照射

第十條 所有車輛接到防空（司令部）委員會發出警報解除符號時（警報解除符號另行公佈）應即取銷非常

管制手段，恢復警戒管制狀態。

第十一條 在管制區域內施行警戒管制及非常管制，由防空（司令部）委員會預行指揮之地方政府或軍警機關武裝團體分別指揮執行監督取締之

第十二條 違反車輛管制規則之處罰如左：一、在演習時間如有違反本規則者，處以五元以上五十元以下之罰金，或科以五日以上二個月以下之拘禁。二、在實施警戒管制時期，如有違反本規則之規定者，除誰當地主管機關及憲兵警察軍隊警衛隊等即時制止其行駛外，並處以五十元以上五

百元以下之罰金，或科以二個月以上

二年以下之有期徒刑。三、在實施非常管制時，如有違反本規則之規定者，按情節之輕重，以軍法懲處之。

第十三條 執行懲罰由執行管制機關逕報防空司令部委員會辦理之。

第十四條 罰金，由防空（司令部）委員會處置之，除支因糧外，以半數充賞，半數撥爲購置防空器材之用。

第十五條 本規則如有未盡事宜得呈准修改之。

第十六條 本規則呈准公布後，於防空演習及戰時施行之。

△：中法航線承辦權未定：▽

西南民航公司爲發展各路航線，除將國內各省航線積極依照原定各步計劃籌備外，並於去年籌設中法聯途航線，利便國際交通。該案經呈交通部核示，但遲遲尚未批復，故久無實

行確訊，最近交通部將中法航線批與中國航空公司承辦，西南航空公司及民衆股東等深表不滿，特去電交通部轉批與西南公司辦理，記者爲明瞭此事真相，昨（廿二）日特訪晤該公司某要員，據談，（一）西南航空公司第二步計劃，係成立中法聯運線，冀補助該公司損失，業于去年呈交通部核示。

○直至本年三月間，交通部批復。畧

△：港政府津貼民航事業：▽

爲該線情形複雜，應予緩辦等語。該公司奉批後，當遵命暫爲緩辦，不料猛進，民航郵航，莫不以最短時間飛行爲能事，查香港民航事業，自多力機試航多次後，已急轉直下之勢，聞

交通部一方面制止西南公司舉辦，一方面密批與中國航空公司辦理，並定本年内派機試航，明年元月正式實現。（二）西南公司聞該線已批由中國航空公司承辦，行將試航，以目前準備定撥助巨款，以爲津貼航之用，民雖其數目多少，現尚未知，且何時實行，則須待定例局通過云：

定計劃及營業起見，特請交部收回成命，十六日陳濟棠李宗仁兩總司令復聯衝去電交通部，請飭中國航空公司暫勿派機試航，聽候解決，旋即接復電，未允停止試航，聞西南方面於廿一日再電交通部長朱家驛解釋原因，該案如何解決，現未決定云。

一、本國之部

△：京杭鎮聯合防空演習：▽

○……事前之預演……○ 首都防空委會二
○……○ 十四日晨九時在

體育場召集參加演習之宣傳救護工務

。（二十五日專電）

消防防毒交通管制等各大隊，舉行總
檢閱，參加者一萬八千人，由總檢閱
官楊杰陪閱官馬超俊等檢閱，至十一

十八日晨開始舉行，京鎮兩地日間爲
訓練監視哨，對空勤務及能力，杭州
爲假設敵機自某方來襲，演習空中戰

（杭州電）今日下午一時半，杭州
市舉行防空預演，第一次警報一時三
十分，全市各商店一律閉門，暫時停
止營業交通，警備由公安局警備大隊
交通整理隊警官學校學生及童子軍擔
任，全市上中下三層全體出動，車輛
一律停駛，各小菜場各旅館及廟宇，
臨時闢爲難民收容所，途中行人均入
收容所避難，同時假裝敵機一架，在

○……○ 合防空演習，二
十八日晨開始舉行，京鎮兩地日間爲
訓練監視哨，對空勤務及能力，杭州
爲假設敵機自某方來襲，演習空中戰

（南京）京杭鎮二十八日開始舉行
聯合防空演習，防空司令部特派員播
音演講，闡明演習意義，畧稱防空演
習在檢討防空建設的程度，防空準備
的力量，而使全般軍民熟練防空諸般
動作，以期鞏固都市的空防，欲使防
空的措施，能達圓滿境域。一面靠政
府在積極方面用飛機隊高射槍砲隊去
攻擊敵機。一面有待於民衆消極防空
的協助。（一）要聽從政府機關的指導
命，避難所救護所亦均佈置就緒，京
市童軍皆戎裝出發，參加工作，九時
許防空司令部派機分四路出發偵察，
因天氣惡劣，航行困難，有兩路飛回

新市場拋擲毒瓦斯彈，表演逼真，各

南京，兩路達到任務，下午亦派機一

公私醫院醫師看護童軍，均擔任防毒
救護工作，消防隊擔任消防工作，二
時半敵機已去，全市解嚴，恢復原狀

機飛過時，隨時向司令部報告動作，
極爲迅捷。（二十八日中央社電）

（南京）京杭鎮二十八日開始舉行

聯合防空演習，防空司令部特派員播

音演講，闡明演習意義，畧稱防空演

習在檢討防空建設的程度，防空準備

的力量，而使全般軍民熟練防空諸般

動作，以期鞏固都市的空防，欲使防

空的措施，能達圓滿境域。一面靠政

府在積極方面用飛機隊高射槍砲隊去

攻擊敵機。一面有待於民衆消極防空

的協助。（一）要聽從政府機關的指導

命，避難所救護所亦均佈置就緒，京

市童軍皆戎裝出發，參加工作，九時

許防空司令部派機分四路出發偵察，
因天氣惡劣，航行困難，有兩路飛回

（南京）防空演習司令官楊杰，二

十八日廣播演講民衆對防空演習應有的認識，謂演習目的。（一）試驗空中部隊，能否抵抗或毀滅敵機於領空之外。（二）練習並檢閱地上防空部隊，能否應付敵機襲擊。（三）訓練民衆，使明瞭空戰的殘酷及自衛方法。（二十八日中央社電）。

（杭州）防空當局接到觀察哨軍報敵機來襲杭州市，八點半起各軍警及童子軍全體出動，市內各路交通斷絕，十時半表演完畢，始恢復，下午二時一刻，防空當局發現敵機兩架，沿滬杭路襲擊杭州，我向機施放烟彈，敵機擲炸彈，晚間表演燈火管制，結果甚好。（二十八日專電）

（廿八日南京專電）京杭聯合防空演習，廿八日夜作假設敵機轟炸鎮，並來南京附近偵察，施行非常燈火管制演習，中央社記者事前索得司令部通行証二紙，于演習時分兩路出發視察，八時司令部傳令，發出敵機將到之空襲警報，各大隊頓時分別出動，交通管制大隊人員，各就預定地點，整理交通，指示慌亂行人入避難所，燈火管制大隊，則通知市民熄滅廣告燈及室外一切燈火，十分鐘後，發出敵機迫近警報，室外燈線路完全關閉，消防救護避難各大隊亦分別出動，情形殊為逼真，八時十五分發出敵機已至之緊急警報，室內燈線亦完全關閉，路上行人車輛，除有通行証者外，一律停止通行，消防大隊則加緊巡邏，瞭望工作，其時微雨濛濛，陰霾滿佈，全城頓入靜默狀態，而探照燈光茫四射，益增恐怖情緒，八時五十分始發出敵機已去之解除警報。全城

制演習，中央社記者事前索得司令部通行証二紙，于演習時分兩路出發視察，八時司令部傳令，發出敵機將到之空襲警報，各大隊頓時分別出動，交通管制大隊人員，各就預定地點，整理交通，指示慌亂行人入避難所，燈火管制大隊，則通知市民熄滅廣告燈及室外一切燈火，十分鐘後，發出敵機迫近警報，室外燈線路完全關閉，消防救護避難各大隊亦分別出動，情形殊為逼真，八時十五分發出敵機已至之緊急警報，室內燈線亦完全關閉，路上行人車輛，除有通行証者外，一律停止通行，消防大隊則加緊巡邏，瞭望工作，其時微雨濛濛，陰霾滿佈，全城頓入靜默狀態，而探照燈光茫四射，益增恐怖情緒，八時五十分始發出敵機已去之解除警報。全城演習，廿八日夜作假設敵機轟炸鎮，並來南京附近偵察，施行非常燈火管制隊制止行人車輛之通過，直至四

○……○ 第二日情形 ……○ （南京電）二十九日爲京杭鎮防空

時二十分，敵機遠引，司令部頒布解除警報命令，熙來攘往之都市，始復原狀，惟下午管制情形，頗多缺點，行人車輛，未能切實制止，較諸二十八日晚燈火管制殊多遜色。（二十九日中央社電）

重量炸彈，飛翔西湖上空，向預設湖心之目標投擲，市民赴沿湖一帶參觀者達四萬餘人，飛機盤旋一匝，鉅大炸彈即開始投擲，黑煙起處，即發生巨響，聲震全市，着彈地點，離目標約十餘公尺，第二彈亦未命中，嗣又

西湖湖心木架目標投擲，先後投十彈，命中三枚，沿湖濱觀望民衆達三四萬，彈炸時水高三四丈，聲震全市，下午因雨大停止演習，晚間燈火管制，由飛機投擲照明彈，全市光明如白晝，至九時半始解除警報。

(杭州電)京鎮杭防空演習，念九日爲舉行之第二日，杭州市方面黎明即據報告，假想敵陸軍部隊向○○進襲，空軍飛蕭山紹興等處，企圖來杭轟炸，我方即派機迎擊，在紹興上空相遇，雙方劇戰，至八時五十分敵機逃，雙方劇戰，至八時五十分敵機

續擲八彈，目標始被轟燬，民衆成爲
咋舌，已深知炸彈之威力，至十一時
始畢，下午因雨停止演習，晚間八時
起至九時半仍作燈火管制演習，八時
半至九時半，杭市一五兩區作消防救

(中央社南京二十九日電)防空演習，二十九日晚舉行敵機襲擊南京演習燈火管制及照測，以及高射兵器在夜間射擊動作，八時正發空襲警報，室外燈火即行熄滅，交通管制隊亦指示行人趨入避難所，二十五分敵機已

飛臨杭市上空，到處投彈，五六七八等區均被轟炸，多處着火，均由消防隊撲滅，同時各救護隊防毒隊作施救受傷市民及防護毒氣之動作表演，至十時敵機已去，解除警備，全市恢復交通，十時半由轟炸機兩架携二百磅

(中央社杭州二十九日電)防空演習第二日，杭市晨八時至十時戒嚴，交通斷絕，在湖濱公共運動場作消防演習，並施放烟幕，同時實施工程與救護演習，情形逼真，十時半起飛，機作轟炸演習，以二百磅炸彈向預置

臨，乃發緊急警報，全城室內外燈火完全關閉，交通亦全停止，秩序極佳，二十九日夜原預定派機一架，在京飛行，另一架至鎮演習，但該機至句容遇霧折回，故此時遂有二架在京高度二千五百公尺上空翱翔……在全市

沉寂空氣中，軋軋之聲清晰可聞，並拋擲代表爆炸彈，毒瓦斯彈，燒夷彈之白綠光紅各色信號二三十枚，照耀晴空，光鋒四射，蔚為奇觀，發現敵機後，即追隨踪跡，同時各種高射兵器亦一齊發射，砲聲隆隆，震耳欲聾，某陣地共放十餘發，有兩發係急速，某方向首都進襲警報，開始交通管制，九時半緊急警報發出，交通遂完全停止，當空襲警報開始時，烟幕大隊即在國府施放烟幕，漸次增加器材，發射，捕準極確，當敵機擲毒瓦斯時，官兵并帶防毒面具，動作極為迅速，八時五十分敵機退去，乃發解除警報，恢復常態。

○………○（中央社南京三十………○第三日情形……○日電）京杭鎮聯合防空演習三十日為第三日，上午假設之敵機由杭州大學來襲，演習空中及地面戰鬥，並消極防空各種動作及警備勤務，萬餘人於微風細雨中動員，演習各項動作，情態逼真，結果圓滿，下

午因天氣不佳停演，預定程序本年度之聯合防空大演習，遂告完畢，三十日農防空司令部全體官長集合，靜候各地監視哨報告，八時五十八分敵機由某方向首都進襲警報，開始交通管制，九時半緊急警報發出，交通遂完全停止，當空襲警報開始時，烟幕大隊即在國府施放烟幕，漸次增加器材，發射，捕準極確，當敵機擲毒瓦斯時，官兵并帶防毒面具，動作極為迅速，八時五十分敵機退去，乃發解除警報，恢復常態。

除警報時始停止，敵機於飛臨首都時，在中央路等處投燒夷彈，頃間火光冲天，消防大隊全體分途趕往，數分鐘內即告熄滅，敵機又以爆炸彈破壞自來水管及電燈電話線，經工務隊修理，旋復舊觀，敵機並投下毒氣彈，經防毒救護兩隊加緊工作，一面醫治商人，一面從事消毒工作，頃刻畢事，次由司令官楊杰，副司令官黃鎮球及顧問致詞，五時始散。

（中央社杭州三十日電）杭防空演習今日為第三天上午八時至十時，全

市中等以上學校組織防護團練習，熊斌定明午十時召全市各校學生訓話。

△：川派員赴京學習防空：▽

(西日重慶專電)成渝各機關，派赴南京學習防空人員一行卅三人，三日乘民船輪東下受訓，兩月期滿，即回原機關服務。

△：平粵航空綫籌備處恢復：▽

(北平八日電)歐亞公司平粵綫，刻以飛機不敷分配，暫時停航，現擬籌備恢復，日期未確定。

△：中國航空協會購美機：▽

中國航空協會組設中國飛行社，於十月十日宣告成立，社址設呂班路呂班坊一號，自開始徵求社員以來，各地來函索取章程，及報名加入者，遍及邊遠各省，而本埠報名者尤為踴躍，茲據該社消息，飛行訓練班，已

定於明年一月底開辦，現該社已有天

飛行研究總會，將來並在各地設立分

廚機副號及救國號兩架訓練機外，並向美國另行訂購兩架，日內由美起運

，一月後，即可抵滬，而龍華飛行港，亦已指定地基，為該社建造機棚，業由該社派員前往勘察後開始鳩工建築。

△：舉行民衆天空遊覽會：▽

(福州)閩航空會擬向中航公司借機一架，舉行民衆天空遊覽會，增航空興趣，俟理事會核准，即實行。△

二十日專電)

△：李景樅提倡飄翔飛行：▽

(上海電)歐亞公司總經理李景樅氣去，天然動盪，與發動飛行之原則無異，其機每架不及千元。

△：容防空展覽會昨閉幕：▽

，以飄翔運動，在歐美與日本均已盛行，為青年煅煉身心，之最高尚遊戲，且具有初步飛行訓練之功用，特徵求黨國領袖，共同發起，擬先在滬組暨防空講演，優勝學生編獎禮，鍾體

乾，李爲繪，相繼致詞，迄午始散，防展自一日開幕，迄今凡十二日，觀衆總數約在百萬人以上，蓉市民對空防，已有深切之認識。

三、外國之部

△：南路意空軍大肆轟炸：▽

意空軍現仍在南陣線活動，今日

向達迦堡，擲落炸彈一千五百枚，據阿方公報，阿方死傷甚少，同時羅馬官場否認阿軍已克復華爾華爾之說。

(十九日路透電)

(北路意軍前線)意國軍界對於英

法兩國在巴黎所進行之外交談判，雖傳說紛紜，多抱樂觀，謂不久當可成

立協定，但仍以爲新任總司令巴陀格里奧上將履新之後，必將依照原定

計畫，謀與敵軍開始大戰，以決勝負

，一若巴黎未有媾和談判，巴陀格里

奧上將，頃已委任其子爲總令部機要處主任，至所屬參謀人員，則不擬加以更動云。(廿九日哈瓦斯電)

△：美艇渡太平洋啓程：▽

(二十一日華盛頓電)「中國飛剪」號爲訊美航空公司廿五噸飛艇，今日

由阿拉梅達出發，作第一次按期載郵

飛渡太平洋航行，歡呼送行者，達十

萬人，此艇載郵件二噸，直向火奴魯魯飛去，當舉行南航禮時，郵務長宣讀

羅斯福總統賀電，並預料紐約與中國

間之定期飛航，祇需六天，此爲前人

意想不到者，菲律賓總統奎松，亦來電

致賀，此艇有艇員七人，此次祇載客

多至二噸，前所未也，中國飛剪號裝

馬達四架，以每十時一百五十哩之速

度，在天空歷卅二小時，其所飛之航

程，爲三十五百哩，中舊金山到馬尼

刺，計八千哩，其第一站爲火奴魯魯

，計二四零零哩，第二站爲密特威島

，計一三八零哩，第三站爲威克島，

計一二四八哩，第四站關島，一四五

零哩，再飛一五零零哩，即達馬尼刺

終點。

△：日計劃擴展民間航空：▽

(東京)日本民用航空期於明年度

試以大飛躍，故床次相遞所計畫之航

空國策，其後經望月遞相繼續努力，

在明年度豫算上獲有一百九十二萬元

之總數，是以遞信省航空局擬將歷年

懸案一氣爲之解決，如國際航空之進

展國內航空網之擴張等等，均須次第

進行計畫，最初開通台北與盤谷間之

定期航空，其飛行路線係由台北經香港，河內，盤谷，航程二千八百籽，

而其終點之盤谷更須與英，法，荷三國之歐洲航空線路謀連絡，此項結果則將來歐洲旅行僅縮短爲十日內云。

△：英美航空線明年開辦：▽

(三日倫敦電)英美兩國間定期航空郵線，大約將于明歲正式開辦，據空部發出公報，最近英國及加拿大愛爾蘭政府所派專家，在渥太華舉奉行

談話，決定自明年夏季起，在英國與加拿大海岸間暫行試飛，以規劃定期航空之一切事宜，如試飛結果，認爲滿意，則擬規定至少每週運載客飛機來往各兩次，參加渥太華談話之各專家，不久并將赴華盛頓，俾與美政府商討合作辦法。

△：英航空考察團赴美：▽

(華盛頓)英國大使館今日通知美聯社稱，下星期將有英國航空考察團

空 機 月 刊 空 航 摘 要

來華盛頓，團員計十一人，加拿大，愛爾蘭自由邦，及紐芬蘭均有代表，該團目的在與美國政府當局討論早日開

，(一)東京巴勞線，長四百十八公里，原來船隻須航行一星期方可到達，現將縮短至一日半，預料此線將來可

辦北大西洋航空路線之計劃，據悉該團將與國務院及其他有關之政府機關舉行談話，按最近渥太華會有英帝國大西洋航空會議，此次之考察關係會議中所產生之結果。(一日國民電)

△：日發展航空十年計劃：▽

(東京一日電)遞信省製定一發展民用航空之十年計劃，規定經費爲一千三百七十萬圓，第一年之經費爲一百九十二萬元，此款業經昨晨預算，閣議通過，其路線包括(一)台北與暹

里，僅須六小時可到，此項計劃需款四百萬元，其中之一百三十五萬元業經批准，至日本內部航線，則包括(五)大阪沿津線，(六)大阪，長野新瀉線，(七)大阪，富山與長野線，上述計劃並包括訓練飛行人員，製造飛機設立新機場與臨時機場。

△：英飛艇將作遠東飛行：▽

(倫敦)空軍部今日宣稱，皇家空

其第一年之二十四萬元經費業經通過

，(二)東京巴勞線，長四百十八公里

，原來船隻須航行一星期方可到達，

軍第二〇五分隊計飛艇三艘，共載軍官艇員二十五人，定二月中旬由新加坡出發，報聘日本，日政府已予許可，此行將經過馬尼刺香港廈門上海，而達日本，抵日後，擬續赴數處，歸途仍過香港，然後經坎南灣交址支那，而於三月第二星期返新加坡，全程約七千哩，由遠東皇家空軍指揮史密士提督統帶，留日約一星期，此為皇家空軍第一次赴日，因沿途須飛過並降落他國口岸，現正商請各該國政府照准。（五日路透電）

一百九十九架，其中一千五百架用以防衛本部，其餘六百九十架則以之分駐海外各屬地，至駕駛人員亦加將增加三千名之多云。（二十一日哈瓦斯電）
（倫敦）官方宣稱，政府現正考慮擴張空軍，須較一九三四年所預定之空軍建造計畫再行增加百分之四十。據哈瓦斯社訪員所知，政府雖尚未採取任何決定，大約將添建飛機二百架左右。（二十一日哈瓦斯電）

（華盛頓）海軍部長史璜生今日聲稱，美國派赴倫敦海軍會議之代表團，已奉令「謀取一切可能範圍以內之條約利益」，並謂技術專家英格索爾艦長。休門司令。愛爾脫副司令。將隨從赴英，全團已定於十一月二十七日自紐約出發。（二十日國民電）

議在倫敦開會時，美國代表將向英國提議，英國現擬建造之五千噸新巡洋艦二十艘，其所需噸數（即十萬噸）應在倫敦海軍條約所規定之總噸數內籌得之，易詞言之，即減少英國今後所建造其他新軍艦之噸位，以資調節是也，例如潛水艇噸位原定二千五百噸者，當改為二千噸，如此則積潛艇十艘所節減之噸位，即可建造新巡洋艦一艘矣，至於他級軍艦亦可仿此辦理，海軍界人士以為上項方式，一旦為各國所贊成，則倫敦海軍會議之結果，不致為海軍軍備之增加，而與羅斯福總統昨日所作宣言亦不抵觸，按總統係謂任何國家之海軍造艦計劃，若其預算經費超出目前海軍預算以上，則均為美國所反對云。（二十日哈瓦斯電）

(半程島)中國號今日下午三時三

路透電)

十一分在此安然降落，自檀香山飛抵此間之時間較預算者為短，預算須九小時半，今以九小時四分鐘達目的地。

。(二十月國民電)

(半程島)中國號抵此時，此間小島全體居民二十餘人盡見該機安然降落，歡呼若狂，飛船旋即由駕駛員導之靠岸，船長等人登岸，並無若何禮

司職員，派往半程島及威克島擔任定期航空任務，中國號將自威克島飛往關島及斐律賓，屆指星期四午後可抵馬尼刺。(二十四國民電)

(阿拉米達)中國號姊妹飛機斐律

節，在此所下之機件，食物，郵件重約一噸。(二十四日國民電)

(檀香山)中國飛剪號在萬眾歡呼聲中，今午從火奴魯魯飛出，以赴由美至菲航程中之第二站，即半程島是

，其地距火奴魯魯一千三百九十哩，此飛艇由此出發時，共載二十一人，

內有艇員七人，汛美航空公司職員十

二人，及海上糾察員二人。(二十日午後三時三十五分，飛行軍官萊威林

偕溫漢夫人駕機由南非之角城飛抵米德塞克斯之漢渥斯行飛場，以六日十二小時十七分，造成由角城飛抵英倫之新紀錄，較一九三二年毛莉森夫人

所作之紀錄速十九小時。

△：英航空公司之新猷：▽

(倫敦十一日電)皇家航空公司頃

在建築或訂造中之大飛機計有二十六

架，又陸機十二架，今後倫敦與澳洲

間之飛行，只須時日，倫敦至南非

須時四日，又至印度僅須三日云。

△：南冰洋飛行爲雲所阻：▽

(紐約)著名美國探險艾爾斯華斯

加入太平洋航空，其時中國號尙未自

斐島返美，(二十日國民電)

昨日由騰第島乘機飛出，擬飛渡南冰

洋大陸，但此計劃半途中止，因有高

明，故艾氏於飛行十小時後不得不飛回其出發地點。(十一日路透電)

△：奧德薩新航空線完成：▽

△：克里米亞至高加索新航空線：▽

（塔斯社十一月十四日雅爾他通

訊）奧德薩至巴登間新航空線現將完成，此後奧海沿海各港交通益便，飛機飛行該線時在克里米亞將以賽巴司托蒲爾雅爾他費杜西亞及克爾契等為着陸地點，該線有水陸兩用機五架飛行，此項航線在黑海沿岸經濟與文化之發展至為重要，蓋除供航空郵件並乘客之用外，該線將用為多數旅行家航行工具云。

△：同溫層探險最新紀錄：▽

（美國南達柯大州瑞城十一日電）

世界最大氣球，「探險人第二」號經最詳盡之準備後，於今晨由此間上升，作同溫層之觀察，按該氣球自十月一日起，即等候適合之天氣，結果本日

該氣球竟升高達七萬二千尺，較以前最高之紀錄，高出一萬英尺，此次飛升係由全國主理學會與美國陸軍中之空軍隊共同地持，球中裝有無線電報機，能與下方通訊，該球上升極速，不久即完全失蹤，經數小時後，駕駛員史蒂文斯與安德森二人報告，稱渠等已飛達六萬英尺，外間氣溫為零下六十七度，不久又接報告，稱渠等已達七萬二千英尺高度（約合十四英里）

（路透社七日阿京電）意飛機隊今日猛烈轟炸台西貢達兩處，貢達城被炸斃婦女四人，小童兩人，炸傷一百七十八人，意機共擲下一百七十八顆炸彈，多屬夷燒彈，森林被焚燒甚多。日政府已予許可，此行將經過馬尼刺香港廈門上海而達日本，抵日後，擬續赴數處，歸途仍過香港，然後經喀麥蘭灣交趾支那，而于三月第二星期返新加坡，全程約七千哩，由遠東皇家空軍指揮吉密士提督統帶，留日約一星期，此為皇家空軍第一次赴日，因沿途須飛過并降落他國口岸，現正請各該國政府照准。

△：意機隊再炸貢達爾城：▽

（路透社七日阿京電）意飛機隊今尺（為此次飛升預期之高度），惟在發電時，尚未見該球蹤影云。

△：英將派飛機赴日報聘：▽

（五日倫敦路透社電）空軍部今日

宣稱，皇家空軍第二零五分隊，計飛艇三艘，共載軍官艇員二十五人，定二月中旬由新加坡出發，報聘日本，

彈係因阿軍先以高射砲射擊意機云。

(路透社八日阿京電)昨日意機大舉轟炸文西城，現探悉阿居民共死八十名，傷二百餘名。

(路透社八日倫敦電)據亞京消息

，星期五意機之轟擊台西，死者不下八十人，傷者不下二百人，傷者中多難有生望，昨日意機復襲台西，雖擲下五十彈，但無死傷，因居民多逃避山中也，同時此間意大使署接羅馬消息後，即發表一文，否認台西或實達謂意機之用火性炸彈，乃爲報復阿兵用特姆特姆槍彈計，且意機飛過台西時，曾受高射砲猛烈之轟擊，故乃以炸彈猛擊敵軍也。

(七日日內瓦路透電)，此間傳說意機轟擊台西事，將使國聯對開油禁辦法進行更速，預料下星期四十八人

(路透社八日阿京電)昨日意機大舉轟炸文西城，現探悉阿居民共死八十名，傷二百餘名。

委會之會議，歷時不長，採用油禁之決議，必可得以致贊助，而油禁之實施，亦必無甚延緩。

△：意擴大國防最高機關：▽

(羅馬)本日國務會議，業將國防最高委員會組織法加以修正，俾成爲應付戰爭之全國代表機關，並句括審議股員會與各項諮詢股員會，審議股員會係由首相墨索里尼親自主席，各閣員全體參加，(司法教育與宣傳情報各部部長頃始加入)至各項諮詢股

員會，原由總參謀長法西斯黨部總秘書與海陸空三軍參謀長組織成之，此後海陸空三軍上將、黨軍參謀長。及軍事訓練總監均將加入，按國防最高委員會，係於一九二三年一月七日成立，其目的乃在集中全國力量以建設國防，而準備未來戰爭，其職責非僅

軍事性質，(三十日哈瓦斯電)
(巴黎)關於意國軍隊秘密調動事處，現駐軍隊須在冬季調回原來防地之故，此項軍隊共五十萬員名，係於本年八月間陸軍大操之後，調往意奧兩國交界處勃倫納山隘，頃屆冬令，該地氣候凜冽，多數軍隊非所素習，實有調開之必要，至於意法兩國交界處則意國駐軍員額一如平昔，並無大隊集中云。(三十日哈瓦斯電)

(羅馬)關於意軍秘密調動一事，本社訪員宣稱，意國軍隊在法國邊境駐紮者，並未有所增加，僅有士兵數營，前因調至他處參加演習，最近又已開回原防，法國邊境現有員額，較之本年八月大操時非特未見增加，抑且較前減少，例如「科塞里亞師」與

「亞西埃達師」曾奉調前往華洲利比亞殖民地，迄今僅有「科塞里亞師」調回原防，至「亞西埃達師」師遣防地則未如數填補，此外政府新編摩托化軍隊

「脫郎多師」一師，亦並不在毗鄰法國邊境云。（一日哈瓦斯電）

△：日轟炸機在空中相撞：▽

（所澤）所澤飛行學校特務曹長築地豐彥三日上午偕淺井軍曹乘六十一號輕爆擊機，在三百公尺空中練習，與筒井軍曹駕駛之五百十四號機相撞，兩機均墜地粉碎，三人同時殞命。

（三日日聯電）

△：大西洋航空線將開辦：▽

（華盛頓）今日郵務總長法雷聲稱，將向下屆國會請撥大西洋航空郵政之開辦經費，明夏開始試飛，正式開航約在一九三七年，此線將由美人所

辦之航空公司承辦，但因須在外國覓求停航機場起見，或歸美籍與外籍公司聯合承辦之，亦未可知云。（四日路透電）

（華盛頓）加拿大，北愛爾蘭，新芬蘭及英國航空專家今日來此與美國

官方談判大西洋航空郵運問題，彼等已在沃太華會議數日，郵傳部長富萊

表示，準備要求國會指定經費，於適當時間，開辦該航空線。（四日國民電）

△：齊柏林飛船留空紀錄：▽

（柏林二十七日電）著名齊柏林飛船，因巴西叛亂，不能在柏爾南布柯着陸，在空中停留一日一十九小時，造成一新紀錄，一般希其本晚可以降落，在空中停留時，該飛船之需用品由海上船隻補充。

△：法大飛艇試飛西非線：▽

（巴黎二十七日電）著名齊柏林飛船，因巴西叛亂，不能在柏爾南布柯着陸，在空中停留一日一十九小時，造成一新紀錄，一般希其本晚可以降落，在空中停留時，該飛船之需用品由海上船隻補充。

（八日巴黎路透電）法國最大之飛艇凡梨中尉號，今日由波特多出，擬作直達屬西非塞內加瑞之達加爾之飛行，于是將進至法屬西印度，而在該處改修，以便載旅客飛往南美。

△：意國構築空軍根據地：▽

（阿京）本社特派記者奧柴納特訊，此間謠傳，意軍在哈拉爾城西面乞爾乞爾山麓，構築空軍根據地，一切應用材料均由飛機運來，又意屬亞薩勃港傳來消息，謂沃薩區域土著酋長所屬土民，曾與該處阿國正式軍隊發生衝突，此項消息業經阿國政府加以否認，謂沃薩區域沙礦橫亘，不宜生活，阿國從未駐有正式軍隊，衝突之說自然不攻而破，此外頃有新聞記者數人，自台西城乘汽車取道驛駝隊商所經行之路，經過三日艱苦程途，抵

達此間，謂該方面安謐無事，雖男子均已出發從軍，村中惟剩婦孺數輩，而一切景象若未被戰事影響者然云。

(二十四日哈瓦斯電)

△：三藩市築航空根據地：▽

(美國阿拉米達)阿拉米達市長今日宣布，該城擬以土地一千英畝轉讓海軍部，以備建築美金一百萬元之海軍航空隊根據地。

△：齊柏林公司飛遠東線：▽

(柏林)今日此間得悉，齊柏林公司已舉辦德國至遠東及南北美洲之直接航空線，該公司現正建造大批飛機，以備應用，其中一架已將完工，而同式之一架不久亦可開工。(二十日國民電)。

△：失蹤飛行家仍無踪跡：▽

(新嘉坡)十一月七日在由美飛澳

途中失蹤之飛行家史密斯爵士與其同伴貝方白里沼或仍生存，因據飛機駕駛員報稱，曾在馬來半島某處荒野之海灘上發見足跡故也，海峽汽船公司

現命公司中一船改道赴該處海灘，派人至灘上尋覓，同然據寓暹羅邊界某土人報告，渠曾見飛機一架在山中起火墜地，但依其所指之地前往尋覓毫無蹤跡，按史密斯與其同伴在飛赴新

(卅日上海專電)籌劃多載之上海

歐洲直接航空線，預計明年一月底即火墜地，但依其所指之地前往尋覓毫無蹤跡，按史密斯與其同伴在飛赴新

加坡之途中，有人於十一月七日晚見之於阿拉哈巴特，此後遂無消息雖經英轟炸飛機與飛機母艦一艘廣事尋覓，毫未獲有端倪(二十五日路透電)

△：意大利築空軍根據地：▽

(羅馬)瑪加爾地現正建築一大飛機場，係將該地阿國原有飛機場加以擴大並改良，查意軍偵察機及轟炸機以

前，均以伊利特里為其根據地，以後

可移至瑪加爾城，如是則意軍飛線可更向前推進，瑪加爾城現有第一集團軍及士著部隊集中，故防務可以無虞。

(二十五日哈瓦斯電)

內盤谷，使其歐亞航空得以縮短二日，若然則上海飛至倫敦時間，至於將來客票售價，由上海至倫敦約為一千二百五十元云。

△…意飛機猛烈轟炸台西…▽

(蒂格里省前線)本社訪員巴爾消息，意國空軍一隊飛往台西城，向阿軍數千名所駐紮之營幕拋擲炸彈，此種目標固定不移，易於命中，據最初所得消息，所有營幕均被炸毀，城中亦受重要損失，蓋所拋炸彈係屬燃燒性質，所中之處週圍五十公尺之地即起火，當轟炸之時，阿國皇帝亦在城中云。(七日哈瓦斯電)

(阿京)據政府公報，意國空軍今

晨又在台西城施行轟炸，共投炸彈五十餘枚，據聞美國醫院為炸彈多枚所傷，業已運抵此間醫院治療，據本社特派訪員消息，意國飛機曾於星期二日一度企圖轟炸台西城，業已飛抵離城十公里之處，惟因天雨視線不明，故即行折回。(七日哈瓦斯電)

(羅馬)據軍事專家觀察意國空軍轟炸台西城一舉，在空戰史中可謂空前之最艱辛行動，參加轟炸者計有飛機十八架，往返距離達九百公里，台西城地勢極高，拔海二千六百四十公尺，四週均係三千公尺左右之高原，阿國

之設備，而防守人員亦均係歐洲籍軍官之所訓練云。(七日哈瓦斯電)
(倫敦)據阿京消息星期五日意飛機之轟擊台西，死者不下八十人，傷者不下二百人，傷者中多難有生望，昨日意飛機復襲台西，雖擲下五十彈，但無死傷，因居民多逃避山中也，同時此間意大利使署，接羅馬消息後，即發表一文，否認台西或貢達之美醫院一所昨為意飛機轟毀之說，又謂意飛機之引用火性炸彈，乃為報復阿兵用特姆特姆槍彈計，且意飛機飛過台西時，曾受高射砲猛轟擊，故乃以炸弹擲擊敵營云。(八日路透電)

在各重要地點置有多數防禦天空攻擊

本校教職員機械員士人名表



附錄

階	職	姓	名
少將校長	胡維玩		
上校教育長	蔣孝棠		
少校秘書	黃明皆		
少校副官	麥鎮祺		
上尉副官	伍秩民		
少尉副官	王兆麟		
少校軍需	司徒偉		
中尉軍需	胡潔明		

空枝月刊
附錄

少尉軍需	趙弼予
中尉繪圖員	譚勃雄
上尉書記	凌楚儒
少尉物料員	李冕甫
准尉管理員	胡銳
中尉統計員	關立民
准尉司書	胡介臣
上校飛行主任	楊壽華
上校飛行教官	梁子捨
中校飛行教官	黃樹光
徐光甫	謝蓮
	胡祖慶
	劉益國
	鄭君實
	梁慶銓

少校飛行教官	李可斌	梅錦超
同少校飛行教官	林英肇	劉沛然
上尉飛行教官	吳金福	
中尉飛行教官	楊振華	
中尉飛行教官	劉國楨	
上尉飛行教官	王柏如	
中尉飛行教官	謝志成	
中尉飛行教官	周驥	
中尉飛行教官	莫傑	
中尉飛行教官	胡持照	
中校學科主任	余仲奎	
中校軍事教官	李少菴	
少校飛行教官	余覺	
少校工程學教官		

空校月刊附錄

四

少校無線教官	陳兆機
少校機械學教官	周一塵
少校飛行教官	曹景星
少校理論教官	
少校政治學教官	陳以志
少校攝影學教官	梅光羨
少校氣象學教官	陳大祺
少校數學教官	何瑞忠
少校周士漢	
少校機關槍學教官	譚光表
少校航空學教官	李清翰
少校外國語教官	黃肇翔
少校機械學教官	周錫葵
中尉攝影助教	彭可立
上尉氣象管理員	司徒傑
上尉體育指導員	李洪清

中尉體育助理員		麥紹漢
少校機務主任	周衡	胡天寶
上尉機械員	彭富	
上尉機庫管理員	胡超	
中尉機務助理員	繆漢豪	
少尉機務助理員	曹朝忽	
准尉機務助理員	丁志恒	
一等機械士	黃樹	
	何金福	
二等機械士	周煥文	
三等機械士	劉植深	
四等機械士	夏啓昌	
	彭伯雄	黎國祥

空機月刊附錄

六

五等機械士	張超
六等機械士	楊祥
七等機械士	梁琛
八等機械士	范忠漢
九等機械士	何生
	陳才勝
	敖質
	陳立子
	梁生
	胡榮德
	關煜
十等機械士	關池瑞
	彭心佳
	余進煦
	李健勳

中校學生隊長	潘福基
上尉隊附	司徒榮
中尉學生分隊長	黃義之
中尉學生分隊長	胡遂
中尉學生分隊長	馮俊忠
少尉學生分隊長	李經生
電燈管理員	陳玉生
電燈助理員	張齊
高級政治經濟學教官	陳達材
孝經修身學教官	林國佩
國技學教官	蔡振球
少將將政訓處主任	李鶴齡
中校秘書	吳君如
中校政治教官兼訓育科長	陳瑞昌
少校訓育科員	李以志
上尉訓育科員	李少卓

本校留校見習飛行員人名表

中尉總務幹事	張智明
少尉總務幹事	李椿年
准尉司書	李星遠
	尹文

少尉見習飛行員	陳景棠	陳策良	汪漢淹	周成波	李華良
鄧偉殷	董策	黃少霖	韓平元	曹朝覺	
江東勝	胡秉文	周靈虛	鐘烈正	李繼唐	
張偉倫	黃元壽	鍾一鳴	古恒		
梁定苑	韓春光	吳奇	陳氏	廖德壽	
准尉飛行見習員	陳略	駱萃連	劉華郁	魏日聚	

右列廿八員經奉 令於十二月十七日調司令部訓練

本校第七期甲班學生人名表

方鎮基	關孟祝	林日尊	林學禮	王飛鳳
李承訓	孔叔明	甄錦榮	阮堅煜	葉旭齡

本校第七期乙班學生人名表

劉漢坦	李覺良	李梓蓮	司徒堅	陳學策
葉譚祺	劉國榆	余拔峯	夏廣州	許聲芳
張森義	吳達波	黃龍金	卜鎮海	藍銀芳
廖榮國	鍾前舟	范幹卿	朱若彭	林肇光
余子剛	李兆彭	宋德琈	胡百泰	
黃維旋	王毓興	陳日操	周仕鏞	
曾家熾	洗子華	陳達仁	陳炯	
蘇國榮	張震生	黃才貴	戴俊英	
何伯荅	蕭國英	麥谷登	梁作恒	
李介平	羅崧榮	梁作恒	何煜輝	
何世煌	柯志生	趙建予	王剛夏	
丘貴祥	李旦如	吳成芝	李衍洛	
潘國煌	蔡佐蔚	譚達先	陳儒英	陳桂民

本校歷屆畢業人名

第一期學生

唐鑄 刘雲
郭一字

式期學生

朴太河 馮珣
金震一

觀察班

丁祥松 陳藻
劉振黃 楊貞瑛

飛行班

張咸京 王運堯
常乾坤 張再良
覃懷昇 田載龍
王蓮 蔣群賓
林理甫 姜端熊
蕭錦範 朱車廷
樊貞瑛 吳城
王昌裕 正誼
張劍周 余世沛
徐光義 李玉英(女)
魯異三 陳兆機
何人杰 馬季魯
張輝勻 朱元榮
董從善 徐介藩
李輝勻 陳健
徐崇堯 朱光光
張權 劍勤
梅祖堯 余哲
李靖源 劍勤

三期甲班生

金震一(見習官)

三期乙班生

曹理仁	吳汝鑒	郭漢庭	詹道宇	張模
胡祖慶	鍾恩盛	謝莽	劉益國	鄧顯綱
丘文彝	曾澤棠	蔣其炎	何涇渭	莊廸華
施政光	胡其選	鄧梓超	曾傳流	楊國柱
蔣孝棠	胡其選	楊華爌(病退)	陳其新	伍興鑑
周曠	鄧輝邦	楊華爌	趙明階	鄧錫鴻
林惠此	陳兆新	何惠吾	潘福基	陳錫鴻
盧譽衡	甯明階	陳其新	趙一平	鄧錫鑑
李凌雲	潘福基	趙百順	容章炳	鄧錫鑑
魏世英	楊國柱	彭飛	李一飛	鄧錫鑑
陸佐	梁國明	陳其光	劉炯光	鄧錫鑑
鄧伯強	顏勁松	王惠明	劉炯光	鄧錫鑑
周蓮如	鄒良弼	張吉輝	劉炯光	鄧錫鑑
陳家秀	郭良弼	羅謙德	劉炯光	鄧錫鑑
鄭心正	鄒世光	王惠明	劉炯光	鄧錫鑑
黃世焰	李可斌	何元瑜	劉炯光	鄧錫鑑
梁達文	李一飛	劉炯光	劉炯光	鄧錫鑑
司徒鴻	容章炳	鄧其光	劉炯光	鄧錫鑑
葉柄	李一飛	王惠明	劉炯光	鄧錫鑑
袁宗祺	劉炯光	何元瑜	劉炯光	鄧錫鑑
李承蘭	劉炯光	劉炯光	劉炯光	鄧錫鑑
王儉	劉炯光	劉炯光	劉炯光	鄧錫鑑
楊錫朝	劉炯光	劉炯光	劉炯光	鄧錫鑑

機械班生

程	岳	惠	董	梓	瑞
黃	偉	賢	劉	國	權
陳	一	晉	鄭	梓	襄
徐	子	堅	楊	一	白
吳	國	樸	莫	夢	華
			容	伸	偉
			陳	乾	生
			朱	飛	宏
			徐	燕	謀

四期生

黃聰	吳新亞	譚薇仙	吳宗杜	駱導羣
駱德輝	吳松	周尙文	吳星泉	葉鳳棲
羅捷成	江勞勳	莊祖光	吳志江	王尊惠
陳玉山	李炳文	周發強	吳君幹	戴坤遠
張幹南	江海萍	胡靖之	陳其偉	曹飛
馬應宏	陳立子	朱達先	敖澤良	高海珊
李建夫	雲逢欽	李鴻皋	凌雲	陳續明
練達平	梅國奇	雲逢增	鄧學熙	陳萬榮
王拔茅	張成香	林紹榕	鄧學熙	陳萬榮
沈銘山	李森斧	羅福耀	梁廣堯	梁廣堯
李森斧	羅福耀	梁廣堯	梁廣堯	梁廣堯

空樓月并附錄

章飄生 劉國楨 謝漢登 陳詩傑 陳培極
鄒良弼 何啓昭 鍾潤祥 譚其漢 何守榮 張吉輝
張君正 梁啓昌 范少平 王柏如 黃作繆 王泗芳
萬應芬 左澤淦 陸尤熙 陳植臺 王幹 胡存心
張梓祥 關熙 楊振華 林亞振 譚世昌 徐淑良
張國安 關熙 梁季崇 何冠雄 曾仁南 吳金福
萬應芬 陳蔚文 孫烈五 吳金龍 王耀庭
張有名 李蘊文 鄭祖植 羅裕權 李明根
周飛熊 謝人鳳 簡炳翰 曾作燎 張岱山
廖昇平 劉曉天 鄭祖植 羅裕權 李明根
楊慶義 黃榮想 關文進 劉敬光 朱念慈
郭宜勇 何志衡 梁冠英 許紹明 楊慈祺

五 期 生

陳宏加 李吉星 謝志成 曾仁南 吳金福
譚春義 陳蔚文 孫烈五 吳金龍 王耀庭
楊偉廉 許佑才 姚章 呂仲恒 黃礪志
黃炳登 劉曉天 鄭祖植 羅裕權 李明根
周飛熊 張有名 李蘊文 曾作燎 張岱山
廖昇平 謝人鳳 簡炳翰 曾作燎 張岱山
楊慶義 黃榮想 關文進 劉敬光 朱念慈
郭宜勇 何志衡 梁冠英 許紹明 楊慈祺

下列為廈門航空學校轉來學生

黃朝威 周秉真 胡其逸 潘國瑛 楊季達

陳	許耀銘	朱光璣	李翼東	彭恒性
畧	曾邦柱	劉蘭清	王有光	鄭德
陳恒泰	黃瑞穩	盧心榆	余慶元	陳錫齡
傅福鉉	黃瑞穩	孔自立	孔自立	孔自立

六期甲班學生

余平	想	葉炳其	蔡志昌	陳振興	廖穆科
鄧政熙		朱均珠	黃特	黎文海	黃志鵬
黃厥昌		簫翔	方惠之	簫棣信	聶盛友
林擎岱	張維	岑澤鑾	鍾錦棠	黎廷宣	封是強
謝超羣	鍾錦棠	孔昭麟	郭外峰	歸卓勵	梁持旺
黃居谷	李德標	胡經武	黃炳朝	黃炳朝	黃炳朝
陳萬榮	羅英耆	黃錫豪	陳崇文	梁子棟	李
嚴鎮州					
李雲龍					
鄭中興					
何傳煦					
丘戈					

空校月刊
附錄

附設民航班學生人名表

改訂徵稿條例

一、本刊公開歡迎外界人士投稿

二、本刊歡迎下列稿件

1. 航空學術及法理之譯著

2. 航空各方面之言論

3. 中外軍航民航之最近調查紀事

4. 國內外之航空消息

5. 各國空防消息須確實而有系統者

6. 航空時事映片

7. 聞發黨義之論文

8. 國內外政治經濟之介紹及譯述

三、投稿不拘文言白話但須繕寫清楚並加標點符號

四、投寄之稿如係逐譯者須註明譯自何書於必要時得請其附寄

原本以便審查該原本於審查後即行掛號奉還

五、投寄之稿登載與否概不退還但附寄掛號郵票先行聲明者不在此限

六、來稿本刊有增刪修改之權如投不願者須預先聲明

七、稿費分兩種

甲、每千字二元至五元

乙、每千字一元至三元

其有特殊價值之著作不在此限

八、航空圖片每張一元至三元

九、來稿經揭載後板權即歸本刊所有如欲保留板權者請於稿末

聲明惟此項保留板權之作品本刊將來發行彙刊時仍得採入

十、所投之稿倘有抄襲及一稿兩投等問題發生時除取消稿費外

概由投稿人自行負責

十一、投稿人須於稿末載明真實地址並蓋備私章以便於領取稿費

時不致混亂

十二、投寄之稿請逕寄廣州北郊白雲機場航空學校編譯室

民國二十四年十二月三十日出版

零售每冊四角（小洋）

編輯者：航空學校編譯處

地址：廣州北郊白雲機場

發行者：航空學校編譯處

印刷者：西南印書局

定期閱價目表

資 費		項 目			三 期	六 期	十二 期
郵 資	價 額	本 國	日 本	歐 美			
		七 分 半	七 分 半	七 角 五 分	一 元 一 角	二 元 二 角	
		一角 五 分			一 角 五 分		
		三 角					
		一 元 五 角					
		三 元					

國 源 銀 號

九九二五一話電動自 九九二五號掛報電線無

廣 州 市 拱 日 中 路

KWOK YUEN BANK

No. 20 Kung Yat Road,

Canton, China.

本銀號由長沙和源銀號赤坎富源
銀號香港大源銀業公司暨幾大殷
實商家共同集合雄厚資本在省經
營各項銀業生意如定期存款活期
存款各埠來往匯兌各國華僑匯單
買賣實業按揭找換信託代收租項
代交學費等項信用穩固辦理妥善
交收快捷倘蒙惠顧特別歡迎

司理人 關能創謹啓
譚賡屏謹啓

觀參迎歡期星三價廉大——幕開元旦定謹行本
號六三七一話電部市門

行粵製造鐵鋼學科和捷

軍用物品

中國最偉大之鋼
鐵製造廠經國民政
府調查合格特許製
品出口免稅

搪瓷字牌 銅 庆 鋼 庆 鋼 儿 僑 具

行址廣州市吉祥路六四號

南 方 農 牧 牛 奶 公 司

〈四六四七一話電(部餐西設附)街興昌店枝二第〉

內行興恒界英面沙處銷分 西學大南嶺場農 路中愛惠店分 路南漢永部業營
三三八〇一話電



英國醫學博士羅士得報告書
為完善其牛房空氣光線充足為最新式之牛房且

地方非常潔淨各用具亦經消毒然後施用其工人及牛隻均甚健康因常有醫生料理也余一等之奶質茲將其內容報告

沙面英國醫生羅士得啟
英國醫學博士嘉惠霖
報告書

余每到南方農牧牛奶公司牧



比諸市上所售者為優其營業部及分店均甚康健及毒生牧脂多良地覺檢牛將又意能視察

力為指導務於衛生完全適余察視余牛方所場肪合且甚質驗奶其屢余滿均合對視

監察員嘉惠霖醫生啓

便尊從任取時何次兩午下上日每間時奶送



福基護夫廠“STIEGLITZ”式輕便練習機

本行代理

聯合飛機出口公司
堪美頓飛機鋼頁

燦是福哥薩機

泊烈屈尼飛機引擎

福基護夫廠飛機

霍卡廠飛機

邊狄士廠出品

憶烈斯廠出品

披安妮廠儀器

備之敵火咀

飛得廠機翼布

太飛烈廠配件

泊卡廠配件

各種航空材料用品
保庇洋行啓