

空軍大觀

蔣中正

中国书画函授大学

书画函授大学

函授大学

张子良



世界空軍序

自航空術發明而國與國備戰之具海陸而外營空軍
為尤亟余客歲奉命考察列邦實業歷聘所至見
列國治軍所規畫於防空者類悉全力以赴之有概
吾積弱處列強角逐之會不可不張軍備而爭
搏擊天衢尤不可無騰刺之具也歸國以倡空軍
謀於當局當局期策其成以余新自列國歸嘗
與外國機廠計也則又約余相助為理余辭不獲
思稍有以上利國家因辟諸管治航空術者居
幕中吳子敬安夙學航空於法歸國後於東
北軍佐余治事密稟有恆度余嘗語以事
物之蕃變日進而不窮者也而於泰西之治空

軍為尤著其编制之法訓練之方部勒之
術既月異而歲不同吾國整軍種武方以是為
務則人之靈實強弱其可無察乎子其研索而討
究之吳子聞吾言逾半歲而世界空軍一書巨
成吾知是書出而泰西五十餘國空軍大勢瞭
如指掌其有助於吾軍事以取則之方詒國
人以知彼之策誠善矣抑吾以為吾國倡空軍而
機多仰給於人是非策之善也吳子嫻是學苟
能造譯其製造之術以廣詔國人其所裨不尤
大乎敢以是為吳子勛

中華民國廿四年一月太石孔祥熙序



弁言

近世紀以來，世界科學發達，日新月異，機械製造進展尤速。前次世界大戰，其勝負固全繫於經濟，然犀利之器械，亦自顯其權威；而飛機、飛艇尤爲其中之重大關鍵也。先總理開府粵京，卽倡航空救國之說；北府於舊京曾設航空署，南苑有航校，他省則設航空處。其時南北分裂，一切制度自難統一。迨國府成立，軍部始設專署，延聘歐、美顧問，創航校於杭州，謀航空之發展，固國家之禦防。九一八事變之後，繼以一二八之役，敵機猖獗各地，肆其殘暴，我國朝野上下對於航空乃益重視。滬市民衆創立航空協會，勸募捐款；平、漢各地亦相繼而起。政府復羅致朝野熱心之士，組織全國航空建設委員會，令飭公務人員扣薪捐俸，購買飛機，發展航空，鞏固國防之呼聲布滿全國。惟是我國航空事業，猶屬新興，建設發展，皆賴他山之助。列強航空組織，各有不同，如英、意列國各有明定航空政策，其空軍配置皆有縝密之計畫。德國雖大戰以後受和約之束縛，而其祕密進步之速，尤足驚異。著者昔年負笈歐陸，專習航空，歸國後，曾效力空軍航校，對於航空學識雖未敢自詡深諳，而於航空事業之發展，企望特殷。因感兵家知己知彼百戰百勝之言，爰廣事搜求，將世界各國航空情況，分別詳記，以供朝野之參考，歷久而成，非敢侈言著述，聊貢一得之愚，稍盡匹夫之責。挂一漏萬，勢所難免；倘承海內同志加以教正，尤所企幸！

中華民國二十四年一月 江寧 吳敬安

世界空軍

598.9
436

2



3 0646 9938 6

世界空軍目錄

題言

序

弁言

第一章 緒論

第一節 法國航空

第二節 意國航空

第三節 英國航空

第四節 美國航空

第五節 蘇俄航空

第六節 德國航空

第二章 阿比西尼亞 阿富汗 阿刺伯之空軍

第一節 阿比西尼亞

目錄

(一) (一) (四) (五) (六) (七) (七) (九)

第二節	阿富汗	(一九)
第三節	阿剌伯	(一〇)
第三章	阿根廷之空軍	(一三)
第四章	比利時 玻利維亞 巴西之空軍	(二一)
第一節	比利時	(二一)
第二節	玻利維亞	(二五)
第三節	巴西	(二七)
第五章	英國之空軍	(三一)
第一節	英國本部	(三一)
第二節	英屬澳大利亞	(六六)
第三節	坎拿大	(七一)
第四節	英屬印度	(七八)
第五節	愛爾蘭自由邦	(七八)
第六節	錫雅	(七九)

第七節	新西蘭領地	(八一)
第八節	南非洲	(八三)
第六章	智利 古巴 捷克斯拉夫之空軍	(八七)
第一節	智利	(八七)
第二節	古巴	(九一)
第三節	捷克斯拉夫	(九二)
第七章	丹麥 厄瓜多爾 埃及 愛沙尼亞 芬蘭之空軍	(九七)
第一節	丹麥	(九七)
第二節	厄瓜多爾	(一〇一)
第三節	埃及	(一〇一)
第四節	愛沙尼亞	(一〇三)
第五節	芬蘭	(一〇五)
第八章	法國之空軍	(一〇九)
第九章	德國之空軍	(一三五)

第十章 希臘 荷蘭 伊刺克之空軍……………(一四九)

第一節 希臘……………(一四九)

第二節 荷蘭……………(一五一)

第三節 伊刺克……………(一六四)

第十一章 意大利之空軍……………(一六七)

第十二章 日本之空軍……………(一七七)

第十三章 拉特維亞 立陶宛 墨西哥 尼加拉瓜 挪威 巴拿馬 波斯

祕魯 波蘭之空軍……………(一八七)

第一節 拉特維亞……………(一八七)

第二節 立陶宛……………(一八八)

第三節 墨西哥……………(一九〇)

第四節 尼加拉瓜……………(一九二)

第五節 挪威……………(一九三)

第六節 巴拿馬……………(一九六)

第七節	波斯	(一九六)
第八節	祕魯	(一九七)
第九節	波蘭	(二〇〇)
第十四章	葡萄牙 羅馬尼亞之空軍	(二〇三)
第一節	葡萄牙	(二〇三)
第二節	羅馬尼亞	(二一七)
第十五章	蘇俄 薩爾瓦多爾 暹羅之空軍	(二二一)
第一節	蘇俄	(二二一)
第二節	薩爾瓦多爾	(二二六)
第三節	暹羅	(二二八)
第十六章	西班牙 瑞典 瑞士 土耳其之空軍	(二三一)
第一節	西班牙	(二三一)
第二節	瑞典	(二三六)
第三節	瑞士	(二三八)

第四節 土耳其……………(二四〇)

第十七章 美國之空軍……………(二四三)

第十八章 烏拉圭 費內瑞拉 南斯拉夫之空軍……………(二七五)

第一節 烏拉圭……………(二七五)

第二節 費內瑞拉……………(二七七)

第三節 南斯拉夫……………(二七七)

世界空軍

第一章 緒論

列強之於航空多有特殊之政策，航空之組織因政策之不同而異，是以各國航空之強弱，殊難為精確之比較。惟有依據各國空軍應用之目標，而判其能力。依政策而觀空軍，則於其空軍之效能，有正確之觀念。今略舉各國航空之成績如左：

第一節 法國航空

法國為航空先進國家，軍用飛機較他國為多。其空軍之組織另詳於後。法國航空新經改造，進步甚多。法飛行家航空成績極優，在世界航空紀錄中，法國占大半數。上次高讀（Collos）及羅許（Rossi）二飛行家，雖未能破其世界直飛距離紀錄；但在法國航空成功史內，已新增一頁矣。彼等自巴黎飛達紐約實為極難之飛行。蓋橫渡大西洋自西至東（即自美至歐）較為容易，而自東至西，則須依日而行，及氣流之阻，困難較多也。是以一九三〇年高斯脫（Cottler）與白龍脫（Bellonte）二飛行家，初開自東至西橫渡大西洋之紀錄以來，迄未有人能事繼起。而自西至東渡大西洋之紀錄，則已數見不鮮矣。高讀與羅許二君上次所乘 Bleriot, 110 式發動機為 Hispano-Suiza 500CV，飛機命名 Joseph Le Brix，



以紀念遇難之飛行英雄。此機即高讀所用，於去年七月自紐約飛至雪麗 (Syrie) 而開世界長距離紀錄者。此可以證明法國航空材料之優良，及人才之能力。高羅二君，自巴黎飛至紐約，同一星期內，代而木脫 (Delmotte) 君，在安當泊 (Annampes) 開世界直距離飛行速力紀錄，在十三分五十四秒飛行一百公里，即每小時行四百二十八公里。『虹』 (L'Arc-en-Ciel) 號飛行大西洋中部，自非洲散納加耳 (Senegal) 至巴西國。因開從西非洲至巴西之商業航綫，而自歐洲至南美洲商業航空，可不假輪船之力矣。兩年以來，法國飛行成績繼續不斷，將來必有更優之希望。此外軍用飛機與商用飛機，各種

一九三三年世界航空紀錄

法國	三
美國	二
德國	一
西班牙	九
波蘭	一

法製者，安全率較之他國為高，亦多有使人滿意之成績。去年負依門 (Vulliamy) 航空隊（為平常已經長期應用之法國軍用飛機）一無預備，即作非洲遠距離飛行，卒獲成功，全隊飛還，無一損壞。法國航空部長特南 (Denain) 中將，學識豐富，才具超越，力事改良，使法國空軍有甚速之進展。近將多數新式之飛機，如 Dewoitine 500 驅逐機、Breguet 41 多座作戰機、Farmen 221 重轟炸機等，更換舊機，而使法國航空實力遠超從前。林得白 (Vol. Lindberg) 謂，法國雖無最佳之商用機，而實具佔全世界最優之發動機與最強之作戰機，觀乎 Hispano-Suiza 諸發動機及 Dewoitine 500 與 Breguet 41 而愈信之。

總重量 (公斤單位)	Coefficients Demandés Par Le S. T. Ac 法國航空專局所定之安全率			Coefficients Demandés 國際航空協會所定之安全率 Par La C. I. N. A.		
	Categories					
	種類			種類		
	R2 Classe R2 驅逐	A. 2 偵察機	Bombardier 轟炸機	Normale 平常機	Aerobatique 比賽機	
一·三	一一·〇二五	八·三五	七·三五	六·三五	八·三五	
二·六	一一·八	八·二	七·二	六·二	八·二	
二·七	.....	八·一五	七·一五	六·一五	八·一五	
三·一	.....	七·九五	六·九五	五·九五	七·九五	
三·四	.....	七·八	六·八	五·八	七·八	
三·六	.....	七·七	六·七	五·七	七·七	

第二節 意國航空

意人崇仰德人所謂動力主義，無論何事以前進為目標，而不以保持現狀為滿足。於航空則主張用大隊飛機，於作戰時，空軍戰爭脫離陸軍而獨立。是以製造飛機完全為攻擊之用，機式純一，而數量則衆，種類有限，轟炸機占最重要之位置。巴爾博（Balbo）將軍率領二十四架 Savoia S. 55，兩渡大西洋之壯舉，當為人所憶及。此隊飛機共計載重七十噸，逾越高四千公尺之阿爾伯（Alpes）山，可見其升高能力。Thuro Neuve 距 Azores 約一千五百公里，可見其航行距離之長。經過法國時，法之舊式驅逐機送之，而竟不能及，可見其速度之高。然此猶不足驚異，蓋 Savoia S. 55 為新式飛機，其速率原較大於法之 Nieuport 622 驅逐機，所須注意者 Savoia S. 55 為水面飛機，但其全機重量甚大，而有此速度，可知意國技術之優矣。據意國政府公佈：意國現有空軍飛機一千六百架，教練等飛機除外，預算每年合法幣一、二〇〇、〇〇〇、〇〇〇法郎。此一千六百架第一綫飛機，總馬力為九十萬匹，各式分配如下：Savoia S. 55 水面飛機一百至一百十架，能載一千公斤炸彈來回距離五百公里。Caproni 75 四發動機飛機一隊，載一千四百公斤炸彈，來回五百公里，升高至五千公尺。Breda 一百二十架，載六百至九百公斤炸彈。Caproni 71, 701, 702 一隊，皆轟炸機，其數達重要地位。最後各種護衛機中有 Fiat CR 30，速度每小時能飛三百五十公里。Macchi Fiat MI 水面飛機六十餘架，速度每小時二百五十公里，驅逐機約五百架至六百架。此外尚有重轟炸機，及一部份聯合機。意國空軍具有特別大型

之重炸機二種：(一) Caproni 905 B 馬力七千匹，能載一萬二千公斤炸彈。(二) Doh 水面飛機，每機裝有 Fiat 六百匹馬力發動機十二具，共七千二百匹馬力，原屬德國製造，為意國所購得，機中裝有三七公釐口徑小礮，翼展五十公尺，機長四十公尺，空機重量為三十三噸，全重為五十三噸。此項重載飛機，與 Savoia S. 53 式各異，航程不遠，速度亦不甚高，惟能載大重量炸彈，而具有有效之自衛武器為可畏耳。意國空軍組織另詳於後。

第二節 英國航空

英國航空異於意國，飛機種類極夥，以英殖民地之大，不得不有各種飛機，以供各種應用也。英國航空政策注重於倫敦之防護，因其位置距海口僅八十公里，頗易為敵機所襲擊也。保護倫敦須有高速度及上升極速之機，是以英國每注意於飛機速率比賽。現在英、意二國皆具最速之驅逐機，英國自衛飛機尤具優勢，但遠距離重炸機，則不及意國。除 Boulton 數架外，英轟炸機皆屬於中等重量，然速度甚高，其中以 Hawker Hart 為最。此機雙翼裝置 Roll-Royce 五百匹馬力發動機二座，滿載飛行速度為二百八十五公里，可與 Savoia S. 53 競爭。此外有多數適於各種應用之機，如 Fairey II1，裝有 Napier Lion 五百匹馬力發動機，能事轟炸偵察用於殖民地，並能於稍經整理後，應用於航空母艦聯絡。英國各殖民地間海上交通，為英國航空主要目的，試觀 Short Blackburn 之大水上飛機，即英空軍當局注意於其皇家空軍之聯絡。Short Blackburn 及 Vickers Super Marine 等水面飛機，分駐於殖民地各處，可代替平常旗艦之工作，機

上裝有三七公釐口徑之礮，可替代礮艦工作之使命。且因殖民地關係，空軍當局現正研究以飛機運輸軍隊問題。一年前皇家空軍曾用 Vickers Victoria 飛機九架裝 Napier Lion 發動機，自 Cairo 至 Iraq 輸運軍士三隊約六百人，俱攜有全副武裝行李；新近自埃及 (Egypt) 至美特 (Meit) 重作運兵試驗，復有良好之結果。遂將 Vickers Victoria 機定為皇家空軍運兵飛機，為其他各國所無也。由此可知各國航空，各因使命之不同，有互異之組織，故對於各國航空力量，不能有相互比較；所能者僅同式之比較，如驅逐機之與驅逐機，及航空母艦之與航空母艦。然若對於某國航空作集中批評，加以比較之，則鮮有不謬誤者也。英國皇家空軍之組織另詳於後。

第四節 美國航空

美國航空政策因海岸綫之長，而軍事根據地之寡，故美國航空當局極力製造遠航水面飛機及極速轟炸機，對於航空母艦之製造，尤為注意，如 Curtiss 及 Lexington 二航空母艦為世界之最大者，其設備亦最完備。美國對於商業航空極力提倡，最近聯邦政府正起草新商業航空計畫，設立中央機關，以監督全部商業航空；由聯邦政府責令飛機製造家，純以商業為基礎從事製造，並向人民宣傳，俾了解航空之意義，而使美國於機器化之後，逐漸進為航空化，可見美國對於航空之重視矣。美國聯邦空軍詳細組織述之於後。

第五節 蘇俄航空

於國際軍縮會議時蘇俄政府曾公佈飛機全數爲七百架，總馬力爲三十一萬匹，現在實際蘇俄飛機決不止此數，其航空組織另詳於後。蘇俄空軍能以五十架 A. N. T. 22 裝有發動機五座之飛機排成一綫此爲世界各國所無。蘇俄造機甚祕，人莫能知，現已造就世界最大飛機高爾基號，翼長六十四公尺，機長三十五公尺，有發動機八座，最大速度每小時二百四十公里，製造上之特點甚多。係全金屬單翼式，可行距離一千公里，裝載汽油三噸及其他燃料六百公斤。

第六節 德國航空

德國因和約之束縛，對於軍用飛機固已被禁止製造，卽民用航空亦受限制。但自一九二三年後，協約國方面對德漸較和緩，禁令漸鬆懈，德國遂極力發展民用航空，祕密製造全身鋼骨飛機及零件，政府與人民通力合作，一九三三年德報所載對於航空實業之補助費達四千二百萬法郎，著名工廠多開始兼造飛機。自國社黨希特勒執政，復益事宣傳，航空商業更有一日千里之勢。德政府增設航空部，爲希氏親近之戈林氏充任部長，凡大戰時曾著功勳之宿將，與富有戰術飛行之駕駛專家多被羅致。部內組織，除表面分設營業、技術、經濟、教育、防空五司外，另有祕密部份，其主要工作爲製造之改進，及軍械與軍用化學之研究。德國政府爲掩飾起見，每對國際宣稱德國航空發展，專爲商業運輸，絕無軍事作用。然英國飛

行家安特勒氏曾有言曰，民用飛機或能佔到軍隊中重要地位，如英國最完善之郵機 Poulton & Paul，最高速度每小時能行三百十公里，商業上飛行二百七十里，載重五百公斤，若對於內部裝置略事改易，即可容納軍械從事軍用。現在德國最新式之單形機 Heinkel He 70 其最高速度為三百七十七公里，商業上飛行亦達三百五十公里；若依安氏所稱，以之改裝為軍用機，殊屬易事。德國近年曾以 Junkers 廠 G 38 式戰鬥機售與日本，即德國 Taufhahn 航空公司用作商業飛行者；此外如民用飛機裝置擲彈設備，據德報登載已數見不鮮。是民用航空而負轟炸使命，則商業飛機之異於軍用者，幾希矣。德國於國內祕密製造而外，復在瑞典、丹麥、荷蘭及東歐各地，分設工廠，從事軍用飛機之製造。如陶尼愛 (Dornier) 分廠，製造之單形驅逐機，尤特著成績。戈林航空部長曾預定一九三四年五月起，實施之祕密製造戰機計畫，擬製造轟炸偵察各機共二百九十架。發動機六百六十具。其結果如何，祕而不宣，吾人固莫測究竟。然自一九三三年春季德國提倡民用航空以來，製就可以隨時改造軍用之飛機一千架，尚在試驗與製造中者，約五十至一百架，在國外分廠之戰機約三百架，運回國內者五百架，共計約有一千九百架，發動機六千具。若再加以歐戰時餘存之飛機二千五百架，發動機四千具，則其飛機總數當在四千架上下，發動機當有一萬具。依此統計，德國航空力量誠不可侮矣。

第二章 阿比西尼亞 阿富汗 阿剌伯之空軍

第一節 阿比西尼亞

阿比西尼亞 (Abyssinia) 帝國，世稱愛西屋皮亞 (Ethiopia) 帝國，國王拉斯塔發里 (Ras Tafari) 於一九一六年攝政，繼就王位，曾於一九二四年遊歷歐洲各國國都，購買法德飛機，彼雖贊美英國飛機，然未能購買，蓋依據一九二三年阿比西尼亞已加入國際聯盟之條約，彼時有限制運輸軍火之規定，惟迄未批准耳。當國王於一九三〇年行加冕禮時，有波特斯 (Potez) 式日間轟炸機六架，摩蘭 (Morane) 式單翼機一架，及意大利所贈布勒達 (Breda) 式輕便機一架，至今德國機已不存在。

柯立芥 (Corrigé) 管理空軍，阿比西尼亞國有飛行場二處，一在機格機卡 (Jig Jiga)，一在阿斯阿巴 (Addis Ababa)。

第二節 阿富汗

阿富汗 (Afghanistan) 空軍爲前國王阿馬楹拉 (Amanullah) 所創辦，有機十五架，在喀布爾城 (Kabul) 有

一飛行場及飛機場棚，駕駛人員爲俄人。阿富汗曾派遣青年五十人赴俄，入航空學校學習航空，此後自造飛機，建築飛行場於赫刺特 (Herat)、坎大哈 (Kandahar)、墨薩立沙立胡 (Muzarisharif) 及耶拉拉巴特 (Jalalabad) 等地。

英國於一九二四年供給布里斯它爾 (Bristol) 式戰鬥機兩架於阿富汗政府，是時阿富汗有兩駕駛員爲德人。蘇俄於一九二五年贈阿富汗轟炸及偵察機一中隊，此一中隊飛機由土耳其斯坦 (Turkistan) 飛至喀布爾 (Kabul)，沿途平安，國王賞賜勳章以表揚此次飛行之成功。一九二八年阿富汗派遣航空學生二十五人赴意大利航空學校，專習航空，此校在羅馬之卡塞爾塔 (Caserta)。

阿富汗之陸軍飛機，在驅逐國王阿馬極拉革命時期，受損甚大，繼以內戰，燬壞尤鉅。

阿富汗空軍駕駛員有四百人之多，其中數人爲駕駛員，受訓練於意法兩國。阿富汗空軍現正改組中。

第三節 阿刺伯

阿刺伯 (Arabia) 亦稱內得惹 (Nedj) 及赫查茲 (Hejaz) 帝國，阿刺伯之內得惹及赫查茲帝國陸軍，包括規模較小之空軍。阿刺伯空軍創始於一九二三年，最初設備甚簡，僅有英國政府所供給之 D.H. 式舊飛機九架，嗣後有 Westland “Wapitis” 布里斯它爾 “Jupiter” 機發動機六架，並六英人爲駕駛員，及數工程師負飛行及修理之責。

阿刺伯在及達 (Jaddah) 有一飛行場，設置場棚及工廠，且在達令島 (Darin Island) 上築有一空軍大本營。

英國駕駛飛機人員與赫查茲政府於一九三一年解約，英人離阿刺伯後，仍由數外人指導；嗣後關於阿刺伯空軍消息不復有聞。

據稱阿刺伯有飛機九架，軍官十一人，隊員一百五十人，每年所費在一萬二千英鎊左右。

第三章 阿根廷之空軍

阿根廷 (Argentina) 共和國之航空，分爲陸軍、海軍及民用三部，各自獨立，茲分別述之如下：

空軍總司令有管理空軍大權，直轄於陸軍部，司令爲空軍上校安吉兒圖洛加 (Colonel Angel M. Zuloaga) 所有。陸軍空軍統歸其管理，其管轄之機關如下：

飛行技術管理處一所

陸軍飛機製造廠一所

空軍大本營三處

航空學校一所

偵察機三隊

戰鬥機三隊

輕便轟炸機二隊

轟炸機一隊

空軍之專門技術設備如下：

航空學校

飛行技術管理處 長官負管理飛機製造廠之責，製造廠長兼技術指導長官爲陸軍少校 J. Migliorerero
各軍官統轄單位

厄爾巴洛馬爾 (El Palomar) 空軍大本營之司令爲少將約瑟巴爾加里 (Jose F. Bargamini)

Brigadier Justo de Urquiza 空軍大本營之司令爲陸軍少將巴洛斯 (Anibal M. Barros)

勞斯塔馬林多斯 (Los Tamarindos) 空軍大本營司令爲陸軍上校芬暹特安得烈得 (Vicente Andrade)

航空學校校長爲陸軍上尉蘭福特 (Pedro Castex Lainford)

第一偵察機隊長爲陸軍上尉馬丁斯 (Juan Martinez)

第三偵察機隊長爲陸軍上尉韋拉斯 (Arturo B. Vilas)

第四偵察機隊長爲陸軍上尉伊利斯 (Juan Elies)

第一戰鬥機隊長爲陸軍上尉薩斯泰塔 (Sustaita)

第二戰鬥機隊長爲陸軍中尉加刺門得 (Garramendy)

第一輕便轟炸機隊長爲陸軍上尉米拉脫里 (Muratorio)

第二輕便轟炸機隊長爲陸軍上尉甘提折 (Guntzsch)

空軍軍官之階級如次：

軍事飛行家

軍事飛行駕駛員

航空技術工程師

軍事偵察員

空軍各隊分配地點如下：

第一偵察機隊駐於倍諾斯愛勒省之厄爾巴洛馬爾 (El Palomar) 空軍大本營

第二偵察機隊駐於音得勒里俄斯省之 Brigadier General Justo Jose de Urquiza 空軍大本營

第一戰鬥機隊駐於倍諾斯愛勒省之巴洛馬爾 空軍大本營

第二戰鬥機隊駐於門多薩省勞斯塔馬林多斯 空軍大本營

第一輕便轟炸機隊駐於倍諾斯愛勒省之巴洛馬爾 空軍大本營

第二輕便轟炸機隊駐於門多薩省之勞斯塔馬林多斯 空軍大本營

空軍飛機場所在地點如下：

倍諾斯愛勒省巴洛馬爾之巴洛馬爾 空軍大本營

音得勒里俄斯省巴拿拉之 Brigadier General Justo Jose de Urquiza 空軍大本營

哥耳多巴省 (Cordoba) 哥耳多巴之飛機製造廠

門多薩省之勞斯塔馬林多斯之空軍大本營，現存飛機之式樣，及所用發動機：

戰鬥機 (Dewoitine D 21) "Lorraine Dietrich" 四百五十匹馬力

偵察機 (Breguet 19) "Lorraine-Dietrich" 四百五十匹馬力

轟炸機 (Junkers) K字四十三號 (Curtiss-Wright "Cyclone") 發動機馬力六百二十匹

訓練機 Trainer 626 發動機 "Lynn"

Gosport "Genet-Major" 發動機一百四十四馬力

Ae C. 3 "Genet-Major" 發動機一百四十四馬力

Ae M. O. I Wright "Whirlwind" 發動機一百六十五匹馬力

救護機 (Junkers) K字四十五號 (Wright "Cyclone")

一九三二年航空學校之工作：

航空學校規定課程有三種，與前數年相同。

實用飛行學 選讀此課程者，有阿根廷軍官十二人，及哥倫比亞軍官一人，領有駕駛員證書。

初級飛行學A. 有二十名軍官及格。

初級飛行學B. 有十一名軍官領有駕駛員證書。

凡屬巴洛馬爾空軍大本營軍官學校所開課程，均互有聯絡，並設有訓練高級軍官之課程，各軍官學校學員會參加印地阿及奔德（Punta de Indio）之空中演習及轟炸所用炸彈重量為五十、一百及二百公斤，且與陸軍第一、第二及第四師共同演習戰術，並在國內舉行長距離之飛行數次。

Brigadier General Justo Jose de Urquiza 空軍大本營之學員，與陸軍第三師合作演習戰術，並為組織混合隊，分派於北方邊境之中心。此項混合分隊隊員，皆曾受高級訓練，派赴北方邊境，目的在獲得實地經驗，尤注重於崎嶇地帶之飛行。

飛機製造廠

飛機廠製造新式飛機模型兩架，一為軍事訓練之用，飛行全國，技術上獲得最大之效果，一為運輸之用，現仍在試驗中。飛機廠正製造旅行飛機多架，第一架為聖胡安省（San Juan）所得。一九三二年陸軍空軍師開第一次飛機展覽會，凡製造廠所造各種飛機，悉行陳列，表示飛機製造工程之進步，為國人稱道焉。

航空預算

	一九三二年	一九三三年
空軍預算 阿根廷幣	一、七八八、三六〇拍索	一、四八三、二六〇拍索
合英金	一五六、一二八鎊	一二九、四九一鎊
飛機製造廠預算 阿根廷幣	一、四二七、三六〇拍索	一、六三九、五四〇拍索
合英金	一二四、六一一鎊	一四三、一三四鎊

阿根廷之海軍飛機

- (一) 海軍空軍司令薩爾 (Zar) 為海軍少佐海軍飛行員。
- (二) 海軍空軍副司令為海軍少佐鄂曼 (E. A. Amann) 乃海軍飛行員。
- (三) 一九三二與一九三三年海軍空軍預算，阿根廷紙幣一百萬拍索，合英鎊八萬七千三百零二鎊一年。
- (四) 海軍空軍第一區域總管為海軍少佐帕雕拉 (Padula)，副總管為海軍少佐坡爾提洛 (Portillo) 海軍飛行員。海軍空軍第三區域總管為海軍少佐拍婆拉斯 (Peponce) 海軍飛行員，副總管為海軍少佐布拉文 (Brown)。
- (五) 海軍空軍之飛行站及各部：
 管理飛行第一海軍區培脫柏爾格蘭洛 (Puerto Belgrano)。

管理飛行第三海軍區奔德印地阿 (Punta Indio)。

管理航空分隊馬耳德耳巴拿他 (Mar Del Plata) 本隊附屬於奔德印地阿管理第三海軍區。

復耳特巴拉幹 (Fuerte Barragan) 本隊附屬於奔德印地阿管理飛行第三海軍區。

除此以外尚有下列分隊：

沙爾明多 (Sarmiento) 分隊在復耳特巴拉幹，目的為訓練陸地飛行，或在馬丁加蘭西亞島上 (Martin Garcia Island) 與烏順亞 (Ushunia)。

(六) 航空駕駛訓練學校二所：初級訓練則在奔德印地阿飛行管理學校，高級訓練則在培脫柏爾格蘭洛飛行管理學校。

(七) 應用飛機之式樣及發動機之種類：

訓練機：

Huff Daland "Petrel" Wright 二百二十四馬力

Wright 二百二十四馬力

Keystone "Pelican" Wright 二百二十四馬力

Savoia Marchetti (Lorraine) 四百五十匹馬力

Spotter Supermarine Southampton 兩個 (Lorraine) 發動機每架馬力四百五十匹

偵察機

Fairey III. F. (Lorraine) 四百五十匹馬力

Vought "Corsair" (Pratt and Whitney) 四百五十匹馬力

戰鬥機 Dewoitine (Lorraine) 四百五十匹馬力

運輸機 Fokker (Pratt Whitney) 五百七十五匹馬力

(八)海軍空軍於一九三二年曾舉行技術演習多次，此項演習與軍艦合作舉行，或單獨表演，其結果殊令人滿意。

第四章 比利時 玻利維亞 巴西之空軍

第一節 比利時

陸軍空軍

比利時 (Belgium) 空軍司令爲陸軍少將皇家參贊紀耳阿 (Gilliaux) 紀耳阿氏 爲比王侍從武官，兼任陸地防空攻擊之總稽察，兼有統制全國飛機供給之權力。

比國空軍之內容

- (A) 空軍總部 布魯塞爾 (Brussels)
- (B) 旅部 在布魯塞爾，旅長爲陸軍上校宜塞倫坦 (Iserentant)
- (a) 第一航空團團長爲陸軍上校塔勃洛革 (Tapproge)，其內部組織如下：
 - (1) 團部 埃佛勒 (Evere)
 - (2) 一陸軍合組團分三中隊，中有一隊之航空站埃佛勒
 - (3) 兩偵察機團分三中隊，每一中隊航空站駐哥桑可特 (Gossoncourt)

世界空軍

三二

(4) 一氣球隊 策里克 (Zelick)

(b) 第二飛機團團長為陸軍上校對斯麥特 (Desmet)，其內部組織如下：

(1) 團部 比爾塞特 (Bierset)

(2) 兩戰鬥機團分三中隊，中有一隊為航空站中隊

第一團 沙豐 (Schafften)

第二團 泥味內 (Nivelles)

(3) 轟炸機團 分三中隊，中有一航空站中隊駐於比耳塞特

(C) 陸軍飛機技術學校 埃佛勒 校長為陸軍上校台斯曼 (Desmet)

(D) 兵站 庫爾圖拉 (Courtrai)

(E) 飛行訓練學校 在威勒耳罕，校長為陸軍上校李格羅 (Legros)，其內部組織如下：

初級訓練一中隊

高級訓練兩中隊

一航空棧中隊

飛行場

埃佛勒(Evere)

泰爾蒙(Tirlemont)

達斯脫(Diest)

尼佛而司(Nivelles)

埃溫白司(Avans-Bierset)

惠伏爾亨(Wervelghem)

飛機製造廠

Usines Fairey, Gosselies

S. A. B. C. A., Haren

Renard, Evère

(F)陸軍航空設備 在埃佛勒管理為陸軍中校赫麟阿(Hieruax)

行政

工程團一

技術檢查與指導團一

第四章 比利時 玻利維亞 巴西之空軍

世界空軍

軍需團一

一航空棧中隊

工作檢驗部 在埃佛勒

陸軍航空醫務 在布爾塞斯

空軍軍需 在布爾塞斯

空軍之軍需統歸陸軍航空處航空司令管理，但由較高級軍官陸軍中校米耳勒斯特 (Veltus) 管理，彼管理行政經費之屬於航空部份，並負航空費用之責。

陸上防空總監處

防空總監負訓練防守之責任，所有防禦空中射擊人員均歸其管理。舉凡炮術學校之課程材料之分配，及運輸地點之所在，咸由其處理。彼為國防部之最高官吏，每於操演如何防禦空中射擊時，表示其防守工作之效率，並發佈命令，溝通陸上於空中防禦，且演習防禦之方法。凡航空處所需購之材料，與材料用途之分配，均須與之商決。彼每年選擇軍官參加演習炮術及防守空中射擊，並須與陸上防禦機關及國防部部長共同合作。蓋關於國防組織上之各種問題，彼應明悉故也。所有人員皆歸空軍總司令管轄，總司令對於養老金之處置補助分配，及人員之任免等項，均須負責，又管理新機之試驗亦由其佈置。

空軍旅部司令直接受空軍總司令節制，其責任與步兵之師長相同。

空軍工作人員約二千八百人，其中駕駛員佔四百人。

陸軍飛機之式樣：

戰鬥機 Fairey "Firefly" 發動機四百八十匹馬力 Rolls-Royce

戰鬥機 Renard R. 三一號 (Rolls-Royce "Kestrel" II S) 發動機

偵察和輕便戰鬥機 Fairey "Fox" 發動機四百八十匹馬力 Rolls-Royce

陸軍合組 (Army Co-operation) Breguet 一九號發動機五百匹馬力 Hispano

轟炸機 Breguet 一九號發動機五百匹馬力 Hispano

訓練與運輸 Avro. N. 字五〇四號發動機二百匹馬力 "Lynx"

Morane 發動機二百三十四匹馬力 Salmons 或發動機二百匹馬力 Lynx

Stampe-als-Verlengen R. S. V. 發動機一百八十四匹馬力 Hispano 或發動機二百匹馬力 Lynx

第二節 玻利維亞

玻利維亞 (Bolivia) 空軍創辦於一九二四年八月。

第四章 比利時 玻利維亞 巴西之空軍

玻利維亞空軍集中於亞爾多納伯斯(Alto La Paz)該地有一航空學校在焉。亞爾多納伯斯在高原之上，高於海面四千一百公尺(合一萬三千五百英尺)，又高於都城拉伯斯五百公尺(合一千六百四十英尺)。拉伯斯都城位於安對斯(Andes)之麓。

玻利維亞有一最完備飛機廠，內裝有機器三十部，其他廠舍包括木工部及工程部而言，其設備均係最新式機械，此外尚有指導儲藏及醫院等設備。飛行場裝置無線電，以為收發之用，且地下有石油池，可儲四萬四千加侖石油，及試驗發動機設備等等。

空軍分爲兩團，一爲學生團，其設備爲：

Caudron C. 97 發動機一百八十四匹馬力(Hispano-Suiza)

Moranc-Soulmier 發動機一百三十四匹馬力 Clerget

Vickers "Vespa"(Bristol "Jupiter")

學校機械

一爲作戰團其設備爲：

Fokker C-V 發動機五百二十匹馬力 Hispano

Breguet 一九號發動機四百五十匹馬力 Lorraine-Dietrich 或發動機五百二十匹馬力 Hispano-Suiza 查

玻利維亞境內共有飛機約二十架

飛機場位於一萬三千五百尺之高原，故選擇不適當，飛機飛行極感困難。據預告自一九一五年開始在亞爾多納伯斯飛行駕駛員因機械之不適宜在空氣稀薄之處飛行，至下落犧牲生命者不少。

第二節 巴西

巴西(Brazil)陸軍空軍

總部 Campos des Affonsos, Rio de Janeiro

空軍司令 Victoriano Aranha da Silva

巴西陸軍空軍，在一九三三年大事增添，甚形發達。於 Rio de Janeiro, Sao Paulo and Curitiba 等處，建有設備完善之空軍大本營。在 Campo des Affonsos 飛行場，為航空學校及第一航空軍團所駐。而飛行學校以及第一航空軍團之分部，則駐於 Campo do Marte 之飛行場，及 Sao Paulo。尚有一九三三年九月間成立之第五航空軍團，駐於 Curitiba 之 Bacarelery 飛行場，並在 Pernambuco and Porto Alegre 等處，刻正從事籌畫設一空軍大本營，以備第六與第三軍團駐。

巴西軍用飛機，除為防禦本國疆土之外，尚供投遞郵件之用，自 Sao Paulo 以達本國內地，在一九三三年曾籌劃

數處新路線，最著者，爲自 São Paulo 至 Ceará 之陸路飛行，沿路飛機降落驛站，早經擬定，一時雖尙未正式實行，而試驗飛行未嘗少輟。目下有二航空駕駛員，擬在最北之區，分設驛站，若此則遠至 Pernambuco，亦得貫連，其中數處已在 State of Piahy 成立矣。

因創辦飛機降落場所，當地主事者，在鎮附近籌設該項基地，在一年之內，試觀成績，若於航空郵遞事業，認有不合，或不能發展者，此項場所即作廢棄，類此情形於一九三二年，在巴西內地各處已發現數處。

在 Rio de Janeiro 及 São Paulo 等處之飛機場，除爲軍用航空大本營外，爲境內唯一設備完善之降落場所，以供 Air-France 之自 Port Natal 至 Uruguanayan 邊境間之飛機日夜降落之處。

巴西海軍空軍

總部 Ponto do Galeão, Ilha da Governador

海軍空軍司令 Adalberto Nunes

巴西海軍空軍大本營共有三處如下：

- (一) 混合陸地飛機及水上飛機學校在 Governor's Island, Rio de Janeiro
- (二) 水上飛機場在 Island of Santa Catharina, Florianopolis
- (三) 陸地飛機場在 Porto Alegre, Varig Company 飛機場，並有 Gipsy-Moths 飛機三架

巴西政府組立一海軍空軍預備隊，並附設一航空協會，現正與海軍長官建議中，藉可教授隊中十八至二十五歲之會員練習駕駛，而隊中會員在起始之每六年須經一年之訓練。

海陸空軍飛機式樣

戰鬥機

Boeing (Pratt and Whitney)

發動機

Curtiss-Wright (Osprey) 雙坐雙翼戰鬥機 (Wright "Whirlwind") 發動機

偵察機

Vought "Corsair" (Pratt and Whitney)

發動機

Curtiss "Falcon" (Curtiss)

發動機

Fairey "Gordon" (Armstrong Siddeley "Panther")

發動機

Breguet

普通用機

De Havilland "Fox-Moth" (Gipsy-Major)

發動機

Belanca "Pacemaker" (Wright "Whirlwind")

發動機

練習機

De Havilland "Moth" (D. H. Gipsy)

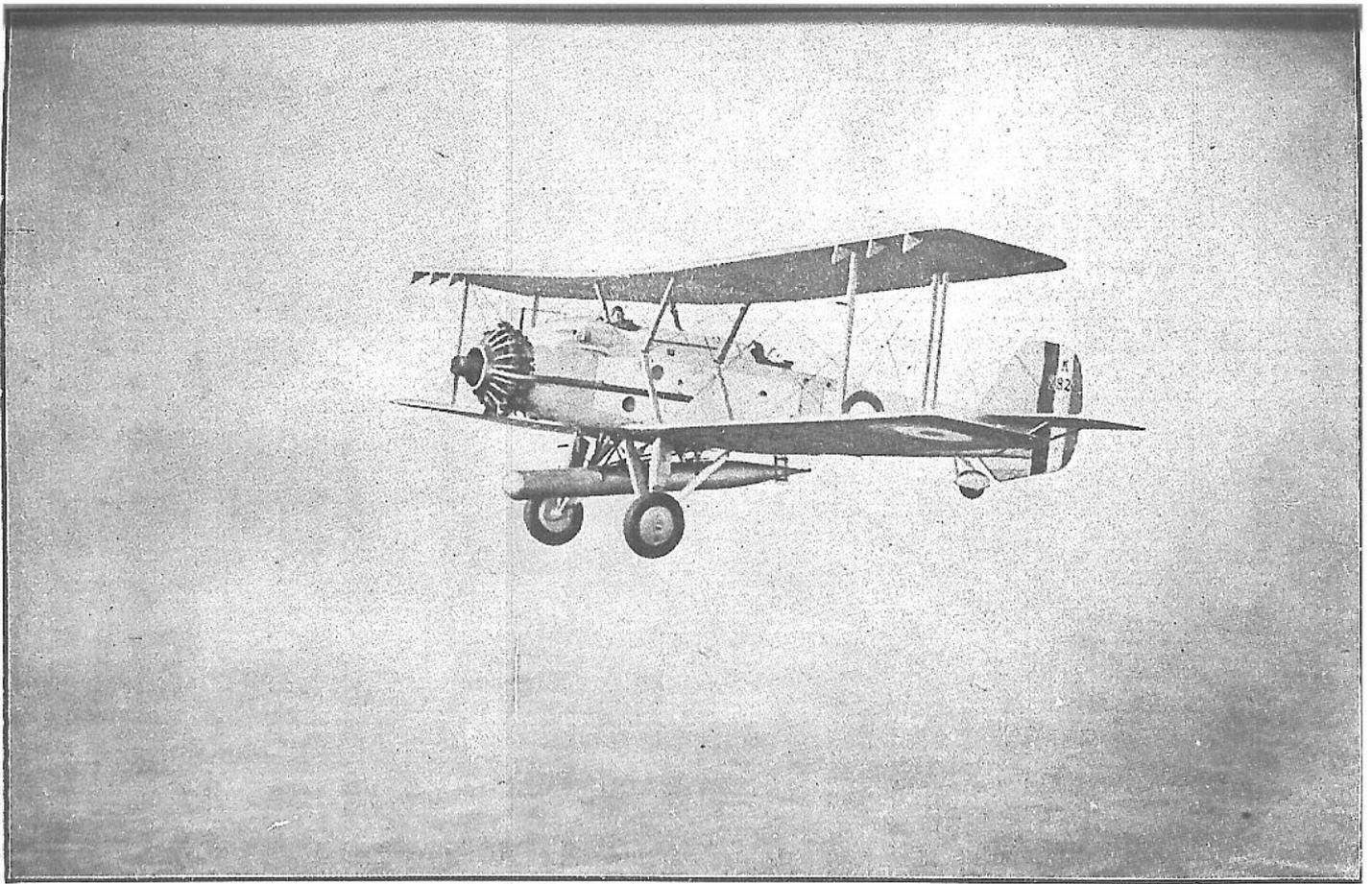
發動機馬力一百二十四

De Havilland "Tiger-Moth" (Gipsy)

發動機馬力一百二十四

Waco 高級訓練機 (Wright "Whirlwind")

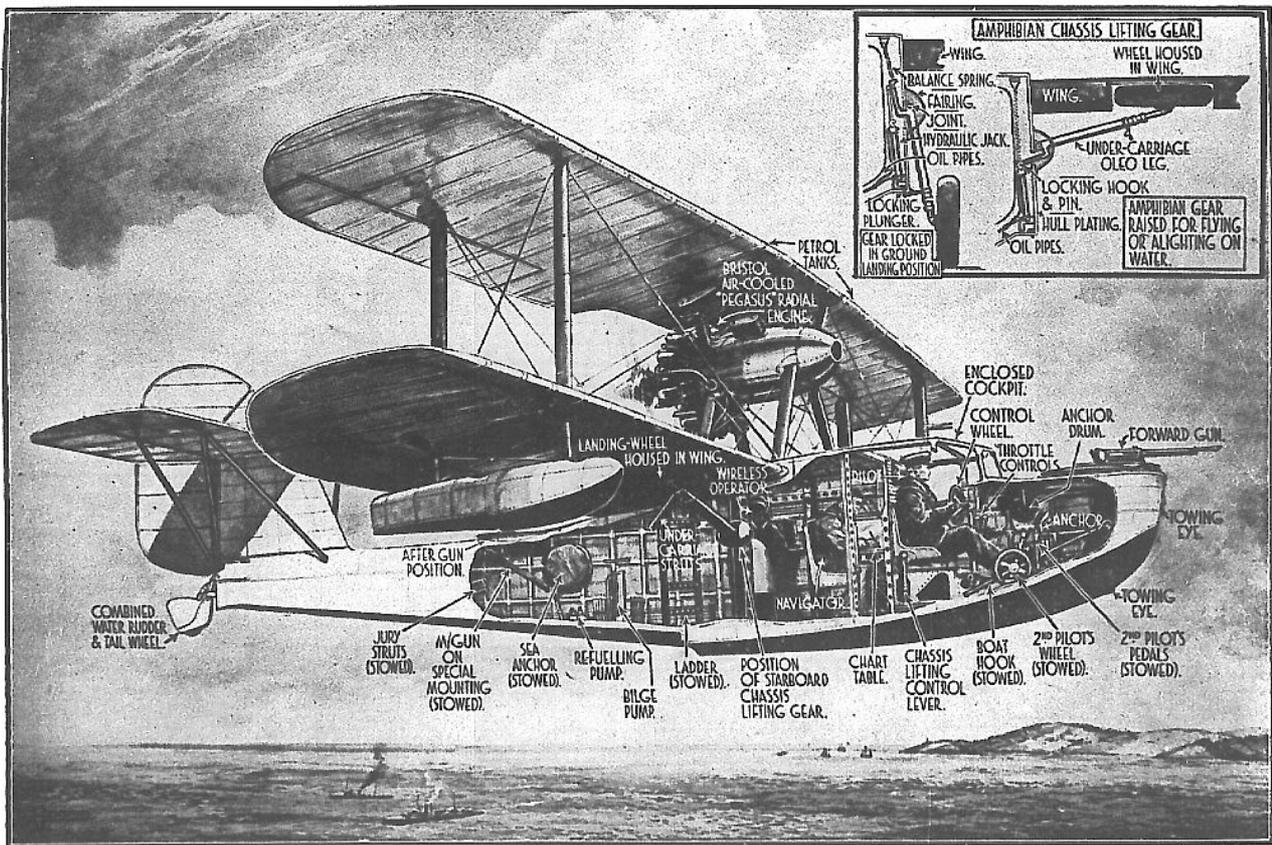
發動機



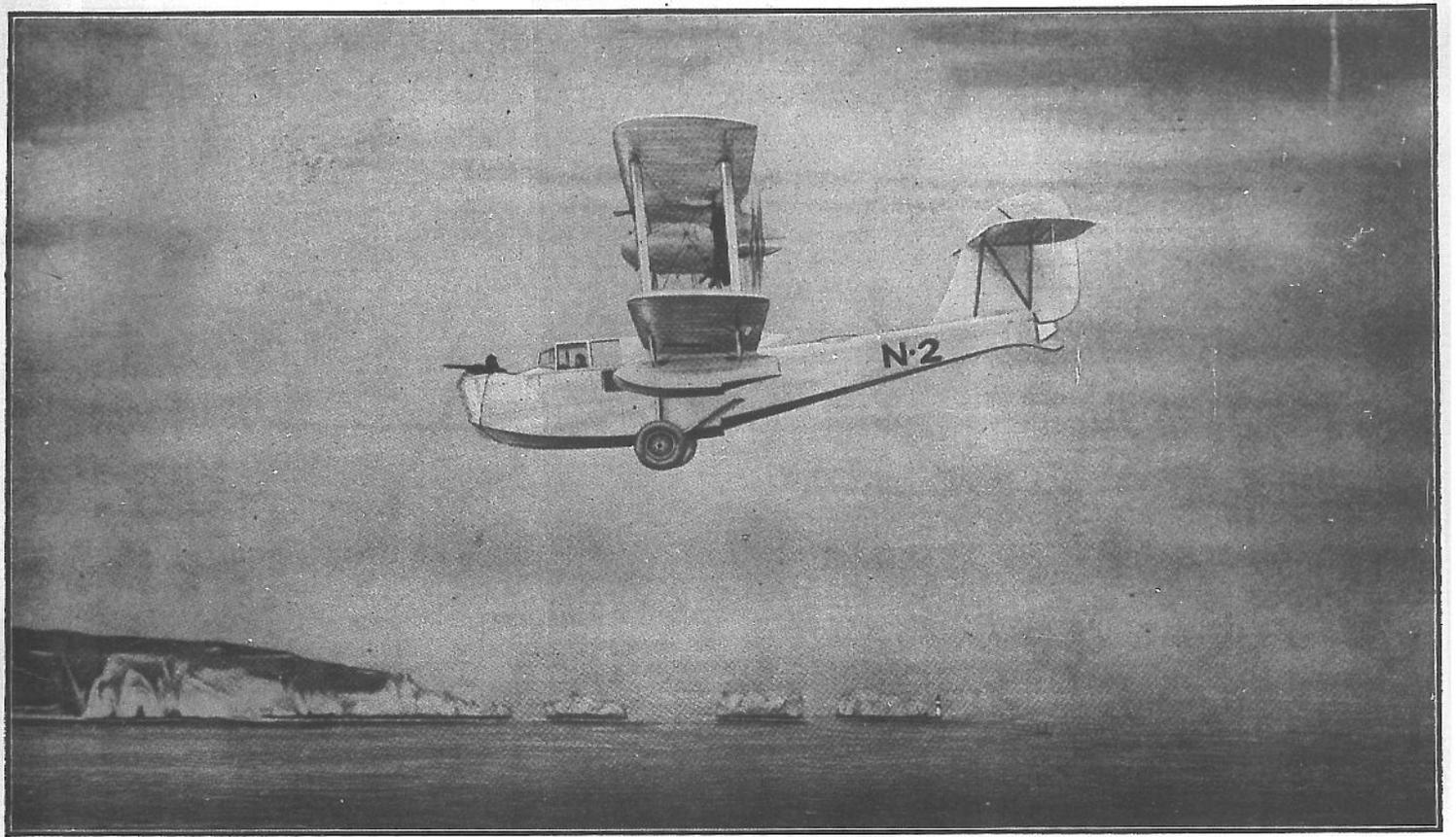
飛行中之英國飛機“Vildebeest”

世界空軍

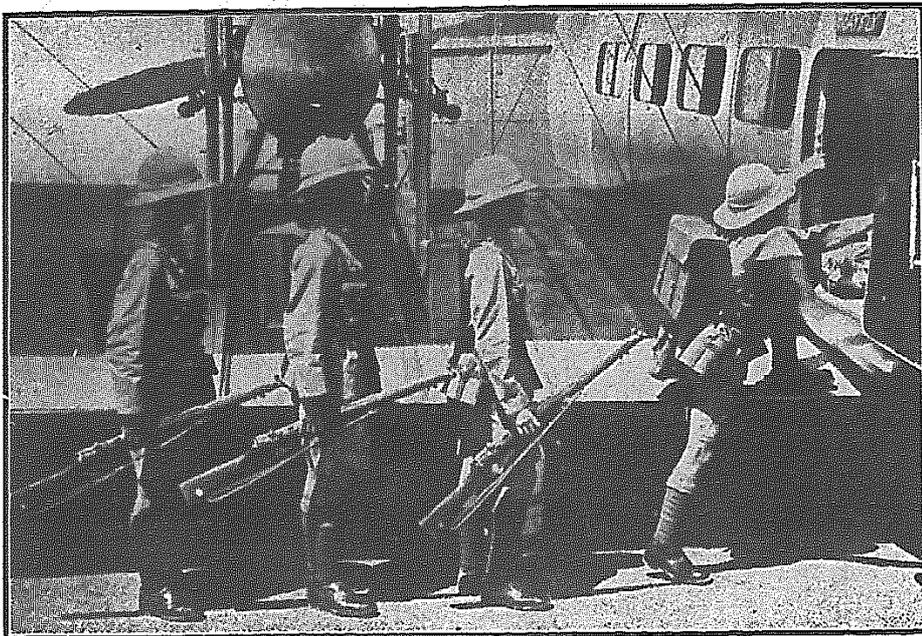
三〇



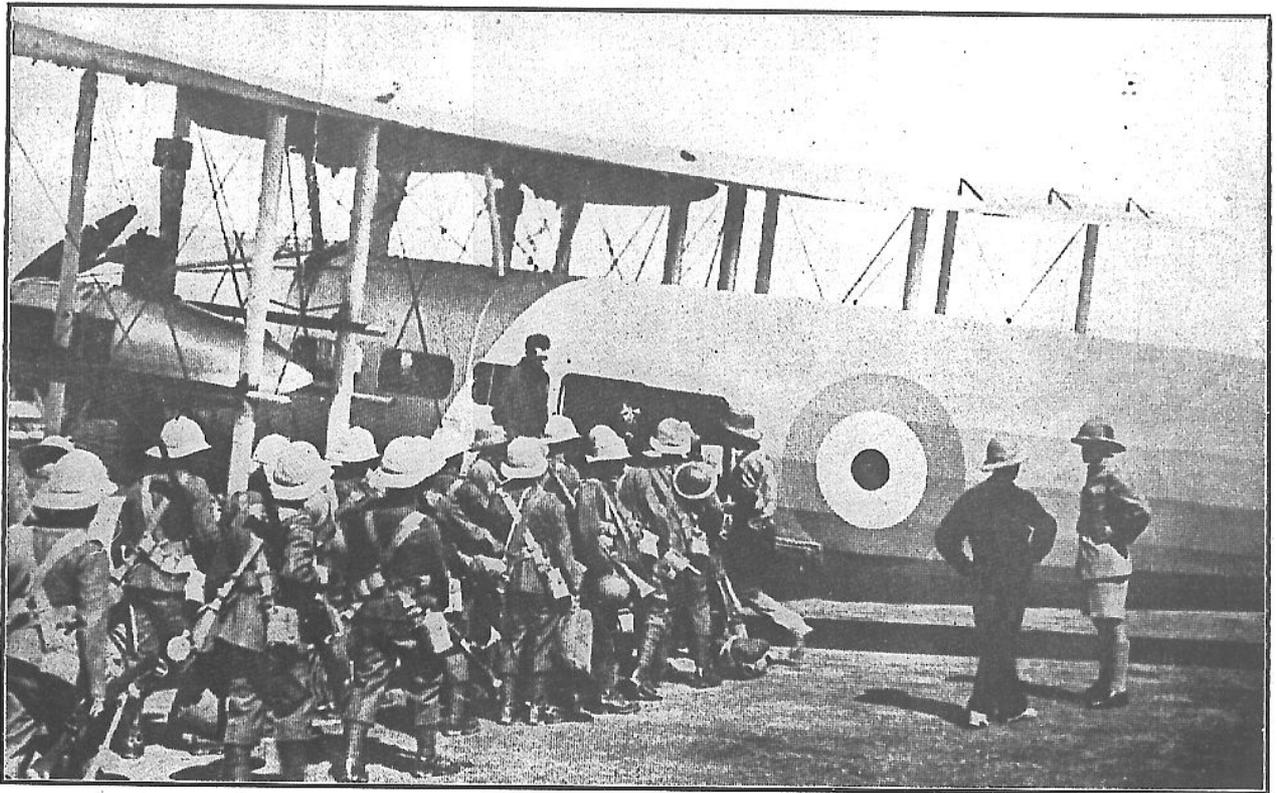
英國水上飛機 "Seagull" Mk V 內部構造



英國水上飛機“Seagull” Mk V



英國軍隊乘機出發情形(二)



英國軍隊乘機出發情形(一)

第五章 英國之空軍

第一節 英國本部

航空委員會

倫敦德勒 (Londonderry) 侯爵爲主席，現任航空部大臣

副主席莎遜 (Sassoon) 爵士，現任航空部次官

空軍大將愛林登 (Ellington)，兼任空軍官員之領袖

空軍副將鮑赫爾 (Bowhill)，兼任空軍官員會會員

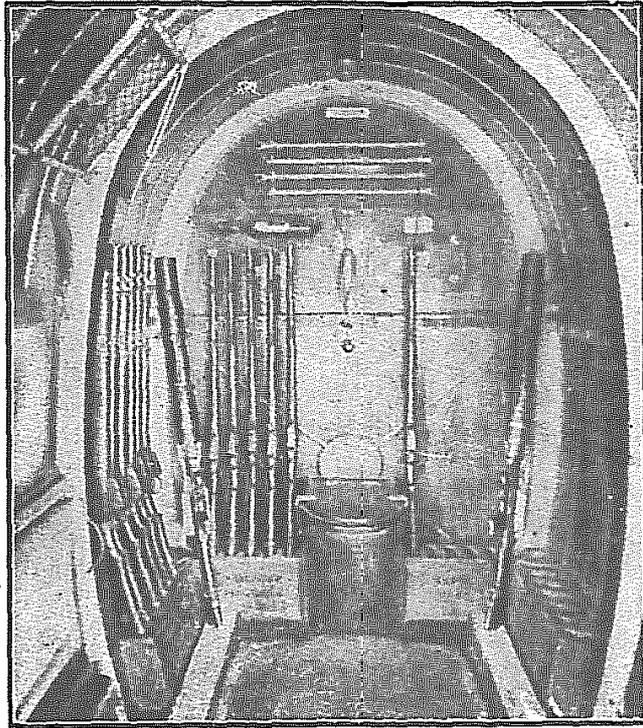
空軍副將道丁 (Dowding)，兼任供給及研究員

航空部秘書布洛克 (Bullock)

航空部秘書處之組織

秘書布洛克 (Sir Christopher Bullock)

警辦秘書 Sir Sigmund Dannreuther



飛機之內軍械庫

會計主任 J. M. Spaight

條約主任 B. E. Holloway

氣象所主任 G. C. Simpson

一九三二年至一九三三年航空預算表

純預算 一七、四二六、〇〇〇鎊

總預算 一九、六三八、六〇〇鎊

主要項目如左

第一項 空軍支出	四、一一〇、〇〇〇鎊
第二項 營房及儲藏	一、四八七、〇〇〇鎊
第三項 學術及實驗	七、二〇三、〇〇〇鎊
第四項 工程及房屋	一、六一〇、〇〇〇鎊
第五項 醫務	二八五、〇〇〇鎊
第六項 教育	三八四、〇〇〇鎊
第七項 輔助及準備	四六四、〇〇〇鎊

第八項	民用航空	四九〇、〇〇〇鎊
第九項	氣象	三五八、〇〇〇鎊
第十項	航空行政	六一五、〇〇〇鎊
第十一項	雜項	三九〇、〇〇〇鎊

一九三三年至一九三四年航空預算表

純預算 一七、五六一、一〇〇鎊

主要項目如左

第一項	空軍支出	四、二一〇、〇〇〇鎊
第二項	營房及儲藏	一、四九〇、〇〇〇鎊
第三項	學術及實驗	七、二二〇、〇〇〇鎊
第四項	工程及房屋	一、六七五、〇〇〇鎊
第五項	醫務	二九五、〇〇〇鎊
第六項	教育	三七三、〇〇〇鎊
第七項	輔助及準備	三九四、一〇〇鎊

世界空軍

第八項 民用航空

第九項 氣象

第十項 航空行政

第十一項 雜項

英國皇家空軍

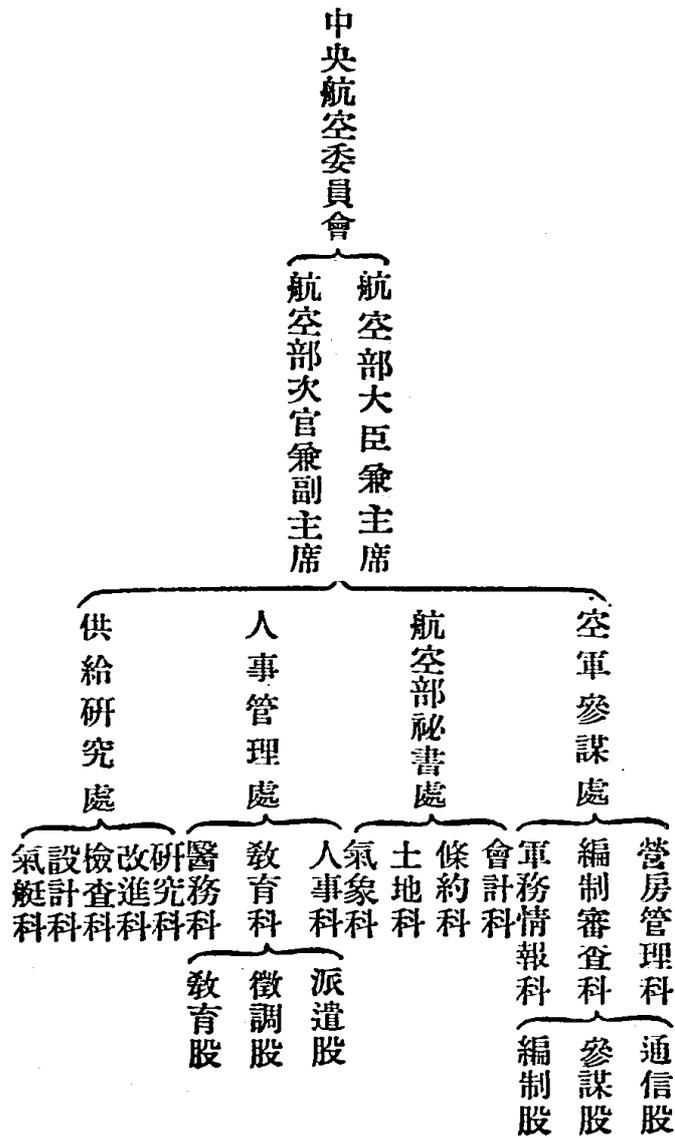
五一三、〇〇〇鎊

三四一、〇〇〇鎊

六五七、〇〇〇鎊

三九三、〇〇〇鎊

三四



英皇家空軍由英皇直接管理

空軍參謀處

處長爲空軍大將愛林登 (Sir Edward L. Ellington)

副處長兼飛行及學術上指導爲空軍副將 Sir Edgar R. Ludlow-Hewitt

航空司令官兼組織及官員服務指導爲 W. L. Welsh

組織指導幫辦爲陸軍上尉柯特勒 (C. L. Courtney)

官員服務指導幫辦爲陸軍上尉 T. L. Leigh-Mallory

信號組爲航空司令包文 (J. B. Bowen)

工程及房屋指導爲陸軍上校特業 (J. F. Turner)

空軍人事管理處

空軍委員會人事委員爲空軍副將鮑赫爾 (F. W. Bowhill)

郵務指導爲空軍提督麥克林 (C. T. Maclean)

人事指導爲空軍提督羅伯特生 (E. D. M. Robertson)

人事指導幫辦爲陸軍上尉愛德曼斯 (C. H. K. Edmonds)

世界空軍

三六

訓練指導爲空軍提督 A. W. Tedder

醫務指導爲空軍副將 J. McIntyre

空軍委員管理供給及研究處

空軍委員會給養及研究委員爲空軍副將道丁 (Sir Hugh C. T. Dowding)

專門技術進展指導爲空軍提督 H. M. Cave-Browne-Cave

科學研究指導爲 H. E. Wimperis

飛行檢查指導爲陸軍中校阿圖拉 (H. W. S. Ouram)

設備指導爲空軍提督柏格華 (A. W. Bigsworth)

修理幫辦指導爲陸軍上尉赫爾 (R. M. Hill)

幫辦儲藏指導爲陸軍上尉司密 (C. G. Smith)

英皇家空軍實力及防軍之防禦

總部 赫林登官舍 (Hillingdon House) 阿布里治彌得耳塞克 (Uxbridge Middlesex)

空軍總司令爲航空大將 Robert Brooke-Popham

英國空軍防禦，包括所有空軍及國內航空，其組織分爲四大管理區域如左：

西區

中區

戰鬥機區

第一防空集團區及補充隊

西區

總部 駐安多咪 (Andover)

司令爲空軍提督 P. H. L. Playfair

第五〇二號 (Ulster) 中隊轟炸機 (Virginia)

Aldergrove

第九號轟炸機中隊 (Virginia)

Boseombe Down

第一〇號轟炸機中隊 (Heyford)

Boseombe Down

第五〇〇號 (County of Kent) 轟炸機中隊 (Virginia)

Manston

第五〇三號 (County of Lincoln) 轟炸機中隊 (Hinairdi)

Waddington

第七號轟炸機中隊 (Virginia)

Worthy Down

第五八號轟炸機中隊 (Virginia)

Worthy Down

世界空軍

三八

第九九號轟炸機中隊(Heyford)

Mildenhall

空軍軍官學校

Andover

航空駕駛學校

Andover

中區

總部

Abington

司令官爲空軍提督 H. R. Nicholl

第一五號轟炸機中隊(Hart)

Abington

第四〇號轟炸機中隊(Gordon)

Abington

第一二號轟炸機中隊(Hart)

Bicester

第一〇一號轟炸機中隊(Sidesstrand)

Bicester

第三五號轟炸機中隊(Gordon)

Bircham Newton

第二〇七號轟炸機中隊(Gordon)

Bircham Newton

第五〇一號(City of Bristol)轟炸機中隊(Wallace)

Filton

第五〇四號(County of Nottingham)轟炸機中隊(Wallace)

Hucknall

第一四二號轟炸機中隊(Hart)

Netheravon

第三三號轟炸機中隊(Hart)

Upper Heyford

第一八號轟炸機中隊(Hart)

Upper Heyford

第五七號轟炸機中隊(Hart)

Upper Heyford

牛津大學空軍中隊(Hart)

Upper Heyford

戰鬥機集團區

總部 赫林登官舍 阿布里治(Hillingdon House, Uxbridge)

空軍司令爲航空副將 P. B. Joubert de la Ferté

第三二號戰鬥機中隊(Bulldog)

Biggin Hill

第五六號戰鬥機中隊(Bulldog)

North Weald

高射炮合作隊

Biggin Hill

第二五號戰鬥機中隊(Fury)

Hawkinge

第一九號戰鬥機中隊(Gannet)

Duxford

第二九號戰鬥機中隊(Bulldog)

North Weald

世界空軍

四〇

第四一號戰鬥機中隊(Demon)	Northolt
第一一一號戰鬥機中隊(Bulldog)	Northolt
第五四號戰鬥機中隊(Bulldog)	Hornchurch
第六五號戰鬥機中隊(Demon)	Hornchurch
第二三號戰鬥機中隊(Demon)	Biggin Hill
第四三號戰鬥機中隊(Fury)	Tangmere
第一號戰鬥機中隊(Fury)	Tangmere
第三號戰鬥機中隊(Bulldog)	Kenley
第一七號戰鬥機中隊(Bulldog)	Kenley
劍橋大學空軍中隊	Cambridge
空軍分隊第二四號	Northolt
交通	
第一防空集團區	倫敦

總部 33—34 Tavistock Place, London W. C. 1.

空軍司令爲航空提督 J. E. A. Baldwin

第二四號(交通)中隊

Hendon

空軍補充隊

第六〇〇號(City of London)戰鬥機中隊(Hart)

Hendon

第六〇一號(County of London)戰鬥機中隊(Hart)

Hendon

第六〇二號(City of Glasgow)轟炸中隊(Hart)

Renfrew

第六〇三號(City of Edinburgh)轟炸中隊(Hart)

Turnhouse

第六〇四號(County of Middlesex)戰鬥機中隊(Demon)

Hendon

第六〇五號(County of Warwick)轟炸機中隊(Wapiti)

Castle Bromwich

第六〇七號(County of Durham)轟炸機中隊(Wapiti)

Usworth

第六〇八號(North Riding)轟炸機中隊(Wapiti)

Thornaby

中央醫務處

3—4 Clements Inn. W. C. 2.

補充隊檢查及皇家補充隊駐節兵站

Gwydyr House, Whitehall, S. W. 1.

皇家預備隊管理處

Hendon

內地區

世界空軍

四二

總部 Bentley Priory, Stanmore

彌得耳塞克 (Middlesex)

空軍司令爲空軍副將 A. M. Longmore

內地區空軍，包括英國所有空軍；惟凡包括於英國空軍之防禦沿海區與 Cranwell 及 Halton 等地空軍，不歸其管轄。空軍直轄於總部者，有皇家空軍官員醫院

第二十一集團

阿布里治 (Uxbridge)

總部

西德累吞 (West Drayton)

應接兵站

西德累吞

第一軍需儲藏所

Kidbrooke

分隊港

西印度船塢 B. 14.

醫藥庫站

Kidbrooke

第二軍需儲藏所

Altrincham

登記處

Ruislip

內地航空站

Henlow

飛機及炮彈實驗所

Marbleham

分隊

第一五中隊轟炸機

Orfordness
Martlesham

第二二中隊轟炸機

Martlesham

第三軍需儲藏所

Milton

第四軍需儲藏所

Ruislip

皇家空軍兵站（包括體育訓練學校及皇家中央音樂隊）

Uxbridge

第一飛機儲藏處

Peterborough

第二飛機儲藏處

Cardington

第二十二集團

總部

Farnborough

照像學校

駐 Farnborough

實驗區 R. A. E.

駐 Farnborough

第二陸軍合作中隊 “Andax”

駐 Manston

第四陸軍合作中隊 “Andax”

駐 Farnborough

世界空軍

四四

陸軍合作學校

駐 Old Sarum

第一六陸軍合作中隊 (Audax)

駐 Old Sarum

皇家空軍中央氣球隊

駐 Larkhill

第二三陸軍合作中隊 "Audax"

駐 Netheravon

第二六陸軍合作中隊 "Audax"

駐 Catterick

技術訓練學校(男)

駐 Manston

第二十二集團

總部

"St. Vincents", Grantham

中央航空學校

駐 Wittering

第二航空訓練學校

駐 Digby

第三航空訓練學校

駐 Grantham

第五航空訓練學校

駐 Sealand

裝運兵站

駐 Sealand

陸軍航空學校

總部

第一陸軍訓練營

第二陸軍訓練營

第三陸軍訓練營

皇家空軍分隊

Eastchurch

駐 Catfoss

駐 North Coates Fitties

駐 Sutton Bridge

駐 Bridlington

沿海區域

總部 Lee-on-the-Solent Hants 空軍司令為副將 A. M. Longmore 沿海區域包括下列各兵站空軍駐在地：Calshot Lee-on-Solent Gosport Mount Batten Donibristle Leuchars Felixstowe Pembroke Novar 及內河輸運飛機。總部之各空軍並裝置於船上之飛機。分駐於美國及西印度之皇家軍艦以及亞非利加之兵站並培墨達 (Ponnda)之皇家空軍分隊。

直轄於沿海區域總部之空軍

皇家空軍之大本營

Calshot

總部

第二〇二飛船中隊

Southampton

世界空軍

訓練中隊

海軍航空學校

海洋航行指導處

空軍航海技術處

皇家空軍 Refueling 大本營

裝載處

兵站總部

第一〇〇中隊轟炸機 (“Vildebeeste”)

飛機隊之供應

皇家空軍補充 (Commander Cavley)

海上飛行試驗處

皇家空軍大本營

總部

大本營訓練中隊 飛機四架

波蘭特 (Portland)

駐掃桑波敦 (Southampton)

Donibristie

駐 Felixstowe

Gasport

根據地魚雷處

工廠及儲藏處

皇家空軍補充 “Adastral”

飛行隊之供應

第一沿海防禦飛行訓練隊

第二沿海防禦飛行訓練隊

海軍合作學校

總部

飛行訓練

合作飛行

F. A. A. Catapult 飛行隊之供應

皇家空軍訓練大本營

總部

訓練中隊飛機三分隊

第五章 英國之空軍

Lec-on-the-Solent

Leuchars

世界空軍

F. A. A. 飛行隊之供應

諾瓦隊 (Novar Camp) (每年)

兵站總部

Mount Batten

第二〇四中隊飛艇

Southampton

第二〇九中隊飛艇

Perth

第二一〇中隊飛艇

Pembroke Dock, Singapore

沿海區域屬轄之皇家軍艦空軍

皇家空軍航空母艦 H. M. S. "Courageous"

總部

"Nimrod" and "Osprey"

第八一〇號魚雷轟炸機中隊

"Dart" and "Ripon"

第八二〇各地偵察機中隊

Seal

第八二一各地偵察機中隊

Seal

第八〇二戰鬥機中隊

"Nimrod" and "Osprey"

第八一一魚雷轟炸機中隊

“Ripon”

第八二三各地偵察機中隊

H.L. F.

皇家主力艦與巡洋艦之空軍

第四〇七戰鬥機母艦 二等巡洋艦隊

駐國內

第四四三各地偵察機艦隊 第六第八巡洋艦中隊

駐亞非利加及美國與西印度

第四四四各地偵察機艦隊 巡洋艦隊及二等戰鬥中隊

駐國內

皇家空軍

駐Oranwell

空軍司令爲空軍副將邁克爾 (W. G. S. Mitchell)

皇家空軍專門學校

電氣及無線電學校

音樂隊

醫院

供給軍需站

軍需會計及簿記

世界空軍

五〇

皇家空軍

駐 Halton

空軍司令爲空軍副將 N. D. K. Mac Ewen

第一專門技術訓練學校（學徒）

航空行政

訓練飛行

第一學徒飛行

第二學徒飛行

教育處

供給處及烹飪學校

醫院

病理實驗室

醫藥訓練所

皇家空軍

駐中東部

總部 維多利亞別墅

開羅 (Cairo)

空軍司令爲空軍副將紐瓦爾(C. L. N. Newall)

皇家空軍兵站(中東區)

(甲)氣象臺

(乙)港口分隊

第四飛行訓練學校

兵站總部

第二〇八陸軍合作中隊(Atlas)

第二一六轟炸運輸中隊(Victoria)

氣象臺

第四五 T.T. F. 中隊轟炸機

無線電臺

氣象臺

第四七中隊轟炸機

皇家空軍

駐 Abukir

駐 Abukir

駐 Alexandria

駐 Abu Sueir

駐 Heliopolis

駐 Heliopolis

駐 Heliopolis

駐 Helwan

駐 Ismailia

駐 Ismailia

駐 Khartum

駐 Transjordan 與 Palestine

世界空軍

五二

總部

Old Post Hotel Building, Jerusalem

空軍司令爲航空提督 R. E. C. Peirse

A. O. C. Middle East 負管理 Transjordan 及 Palestine 皇家空軍行政上責任，但實際上則直轄於兵站總部之司令長官。

第一四中隊轟炸機

駐 Amman

(甲)氣象臺

第二鐵甲車隊(H. Q.)

駐 Romleh

第六中隊轟炸機“Gordon”

駐 Ismailia, Romleh

氣象臺

駐 Romleh

供給軍需處

駐 Sarafand

皇家空軍醫院

駐 Sarafand

皇家空軍

駐 Iraq

總部

駐 Hinaidi

空軍司令爲航空副將 C. S. Burnett

航空站

醫院

中央供給軍需站

第三〇中隊轟炸機

中央供給軍需站

第一鐵甲汽車隊

供給及運輸軍需品總站

第一鐵甲汽車

總部

第一處

第二處

第三處

第四處

第五五中隊轟炸機 “Vampire”

駐 Hinaidi

駐 Hinaidi

駐 Hinaidi

駐 Mosul

駐 Mosul

駐 Mosul

駐 Basrah

駐 Hinaidi

駐 Mosul

駐 Hinaidi

駐 Hinaidi

駐 Shaibah

駐 Hinaidi

世界空軍

五四

第七〇中隊轟炸運輸機 “Victoria”

駐 Hinaidi

第八四中隊轟炸機

駐 Shaibah

第二〇三中隊飛艇 “Rangoon”

駐 Basrah

Hinaidi, Mosul, Shaibah, Ramadi 及 Diwaniyah 等處均有氣象臺。

皇家空軍

駐印度

總部

Simla, New Delhi

空軍司令爲航空大將 Sir John Steel

飛機站

Karachi

飛機停放場 (Aircraft Park)

Lahore

第二八陸軍合作中隊 “Wapiti”

駐 Ambala

轟炸運輸飛機隊

駐 Lahore

第一集團

印度

總部

Peshawar

第一印度機站

Kohat

第二七中隊轟炸機 “Wapiti”

駐 Kohat

第六〇中隊轟炸機 “Wapiti”

駐 Kohat

第二印度機站

Risalpur

第一一中隊轟炸機 “Hart”

駐 Risalpur

第三九中隊轟炸機 “Hart”

駐 Risalpur

第二〇陸軍合作中隊 “Wapiti”

駐 Peshawar

第三印度機站

總部

Quetta

第五陸軍合作中隊 “Wapiti”

駐 Quetta

第三一陸軍合作中隊 “Wapiti”

駐 Quetta

地中海屬轄之皇家軍艦空軍

總部

Valletta, Malta

空軍司令爲 C. E. H. Rathborne

皇家空軍根據地

Calafra, Malta

世界空軍

五六

第二〇二中隊飛艇

兵站總部

駐 Hal Far

氣象臺

Yajetta

皇家空軍爲 H. M. S. Glorious

亞登管轄飛機隊 (Aden Command)

總部

Steamer Point, Aden

空軍司令爲陸軍上尉 F. A. Portal

第八中隊 (轟炸機) Vincent

駐 Khormaksar

鐵甲車處

駐 Steamer Point

供給及儲藏軍需品站

駐 Steamer Point

皇家空軍醫院

駐 Aden

亞登信號處

駐 Aden

遠東管轄飛機隊

總部 海峽殖民地新加坡 (Singapore, Straits Settlements)

空軍司令爲陸軍上尉 Sydney W. Smith

皇家空軍大本營 在新加坡(Singapore)

第二〇五飛船中隊掃桑漢登(“Southampton”)

第三六(魚雷轟炸機)一中隊 “Horsley”

皇家空軍大本營

H. M. S. “Engle” 之皇家空軍

英國皇家航空母艦

飛機運輸

勇敢號母艦 “Courageous”

一萬八千六百噸

九萬匹馬力

炮一六一四·七英寸

皇家空軍高級長官爲空軍司令 J. H. Slater

空軍設置

駐新加坡(Singapore)

駐新加坡(Singapore)

開泰克(Kaitak)

世界空軍

第八〇〇中隊 “Nimrod” “Osprey”

第八一〇中隊 “Ripon”

第八二〇中隊 “Seal”

第八二一中隊 “Seal”

莊嚴號母艦 “Glorious”

一萬八千噸

馬力九萬匹

皇家空軍高級長官爲航空司令 E. M. C. Abel-Smith

飛機設置

第八〇二中隊 “Nimrod” “Osprey”

第八一二中隊 “Ripon”

第八二三中隊 “III F.”

鷹號母艦 “Eagle”

二萬二千六百噸

馬力五萬匹

炮 9—6 英寸 5—4 英寸 A.A., 4—3 Pdr.

皇家空軍高級長官爲空軍司令 J. M. Robb

飛機設置

第八二五中隊 "III F."

第八〇三中隊 "Osprey"

莊嚴和勇敢艦 "Glorious and 'omageous"

炮 16—4 英寸 AA., 4—3 Pdrs. Pom-Pom 10 M. G

機械 渦輪裝齒輪聯動機 四瓏羅推進機 汽鍋 "Is. Yarrow. 計劃九萬匹馬力, 等於三十普通載重—

萬八千六百噸(裝滿時可載二萬二千七百噸)

長 $\left. \begin{array}{l} 786\frac{3}{4} \text{英尺} \\ 735 \text{英尺} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{O. A.} \\ \text{D. P.} \end{array}$ 艦之樑柱八十一英尺

排水平均二十二又六分之一英尺, 最高二十六英尺

船員總數 七百四十八人包括駕駛人員共一千一百人

衝鋒號母艦 "Furious"

世界空軍

三萬四千四百五十噸

馬力九萬匹

炮 10—5.5 6—1 4—3 Pdr.

皇家空軍高級軍官爲空軍司令 Douglas Iron

飛機設置

第八〇一中隊 “Flycatcher” “Nimrod”

第八一一中隊 “Ripon”

第八二二中隊 “III F.”

Argus 水面飛機預備用

Pegasus 水面飛機預備用

Ark Royal 水面飛機預備用

Hermes 號母艦

一萬零八百五十噸

馬力四萬匹

炮口徑 6—5.5 英寸 4—3 英寸 A. A., 3—4 Pdr.

皇家空軍高級軍官爲空軍司令 A. U. F. Glenny (其他軍艦之設置 Catapult. (飛機發射器))

York 類 兩隻

London (倫敦)類 四隻

Dorsetshire 類 二隻

Kent 類 必要時裝置五隻飛機發射器之設備, E類兩隻, Ellingham類, 裝置三隻發射器 Vindictive

戰鬥飛機母艦

第四〇三航空隊 “Flycatcher” 第五巡洋艦中隊駐中國

第四〇六航空隊 “Flycatcher.” 第四巡洋艦中隊駐東印度

第四〇七航空隊 “Osprey” 第二巡洋艦中隊駐國內各地偵察艦隊

第四四三航空隊 “Fairey” 第六第八巡洋艦中隊駐美洲西印度洋及南非洲

第四四四航空隊 “Fairey” 第一戰鬥中隊及第一巡洋艦中隊

第四四七航空隊 “Fairey” 第一巡洋艦中隊駐地中海屬地中海艦隊

皇家空軍之設備

以下為皇家空軍所用飛機之種類

普通應用機

Westland "Wapiti" (Bristol "Jupiter" 發動機)

Hawker "Hardy" (Rolls-Royce "Kestrel" 發動機)

Vickers "Vincem" (Bristol "Pegasus" 發動機)

訓練機

"Avro" 504, N. (Armstrong Siddeley, "Tynx" 發動機)

D. H. "Tiger-Moth" (D. H. "Gipsy III" 發動機)

"Avro Tutor" (Armstrong Siddeley "Tynx" 發動機)

日間轟炸機

"Fairley" III F. (Napier "Lion" 發動機)

Hawker "Horsley" (Rolls-Royce "Condor" 發動機)

Hawker "Hart" (Rolls-Royce "Kestrel" 發動機)

Westland "Wallace" (Bristol "Pegasus" 發動機)

Kailey "Gordon" (Armstrong Siddley "Panther" 發動機)

Boulton and Paul "Sidesstrand" (兩個 Bristol "Jupiter" 發動機)

夜間轟炸機

Vickers "Virginia" (兩個 Napier "Lion" 發動機)

Handley Page "Hyderabad" (三個 Napier "Lion" 發動機)

Handley Page "Hinaidi" (兩個 Bristol "Jupiter" 發動機)

Handley Page "Heyford" (兩個 Rolls-Royce, "Kestrel" 發動機)

陸軍合作機

Armstrong Whitworth "Atlas" (Armstrong Siddley "Jaguar" 發動機)

Westland "Wapiti" (Bristol "Jupiter" 發動機)

Hawker "Audax" (Rolls-Royce "Kestrel" 發動機)

戰鬥機

Hawker "Demon" (雙座)(Rolls-Royce "Kestrel" 發動機)

Bristol "Bulldog" (Bristol "Jupiter" 發動機)

Hawker "Fury" (Rolls-Royce "Kestrel" 發動機)

偵察機

Fairey III F. (Napier "Lion" 發動機)

Blackburn "Dart" (Napier "Lion" 發動機)

Blackburn "Ripon" (Napier "Lion" 發動機)

Fairey "Flycatcher" (Armstrong Siddeley "Jaguar" 發動機)

Hawker "Nimrod" (Rolls-Royce "Kestrel" 發動機)

Fairey "Seal" (Armstrong Siddeley "Panther" 發動機)

戰鬥偵察機

Hawker "Osprey" (Rolls-Royce "Kestrel" 發動機)

魚雷轟炸機

Blackburn "Dart" (Napier "Lion" 發動機)

Blackburn "Ripon" (Napier "Lion" 發動機)

Blackburn “Batfin” (Bristol “Pegasus” 發動機)

戰鬥機

Hawker “Nimrod” (Rolls-Royce “Kestrel” 發動機)

沿海防空機

Vickers “Vildebest” (Bristol “Pegasus” 發動機)

沿海偵察機

Supermarine “Southampton” (1個 Napier “Lion” 發動機)

Supermarine “Scapa” (1個 Rolls-Royce “Kestrel” 發動機)

Blackburn “Perth” (2個 Rolls-Royce “Buzard” 發動機)

Short “Rangoon” (2個 Bristol “Jupiter” 發動機)

Short “Singapore” (4個 Rolls-Royce “Kestrel” 發動機)

Saro “Cloud” (1個 Armstrong Whitworth “Serval” 發動機)

運輸機

Vickers “Victoria” (兩個 Napier “Lion” 發動機)

Vickers "Victoria" (兩個 Bristol "Pegasus" 發動機)
Handley Page "Glive" (兩個 Bristol "Jupiter" 發動機)

第二節 英屬澳大利亞

澳大利亞 (The Commonwealth of Australia) 於一千九百一十二年在維克多利亞省 拉維登 Point Cook 成立中央航空學校，內有軍官二人及其他階級官佐五十人。

一九一三年航空指導處成立，處長為陸軍少校亨利彼特 (Henry Petre)，斯處屬澳大利亞陸軍之一部。

一九一五年澳大利亞之皇家空軍軍團組織成功，軍團部隊有在澳大利亞者，有在英屬埃及者。

一九一八年澳大利亞空軍在英國組織飛機訓練隊，內有總部 A. R. S. 及四訓練中隊，司令官為瓦特 (Lt. Col. Oswald Watt)，彼在澳大利亞空軍軍官中最有權威，當時有四中隊飛行於澳大利亞、英國及埃及之間。

一九一九年十二月澳大利亞空軍軍團飛回時，航空指導處即行取消，同時澳大利亞空軍軍團變為澳大利亞陸軍之一部。

一九二一年三月澳大利亞皇家空軍宣告成立，惟空軍案尚未通過，至一九二三年九月一號皇家批准此案，自此以後澳大利亞皇家空軍與澳大利亞之國防軍分立。

組織

澳大利亞皇家空軍之管轄權歸航空部，受國防部長之指導，大致與英帝國國防委員會相同，惟範圍較小。

國防部

部長爲 Sir George Foster Pearce

國防委員會 空軍委員爲空軍司令 S. J. Goble 及空軍幫辦祕書 H. N. Wrigley

航空署 署長爲空軍司令 R. Williams

人事委員爲陸軍上尉 W. H. Anderson

軍需給養委員爲 Wing Cdn. A. T. C. Ie

財務委員爲 T. J. Thomas

祕書爲 J. E. Murphy

空軍總部

空軍參謀長爲航空署長兼代 R. Williams

飛行及知識指導委員 A. H. Cobby

組織及工作人員 H. N. Wrigley
服務指導委員

第五章 英國之空軍

世界空軍

六八

軍需供給委員 A. Hepburn

人事委員分部

主任 S. J. Goble

工作人員指導委員 F. W. Jenkins

訓練指導委員 G. Jones

醫務代理指導委員 A. P. Lawrence

軍需供給分部

主任 A. T. Cole

技術設備指導委員 G. J. W. Mackinoly

設備指導委員 J. E. A. Murray

技術工作指導委員 H. C. Harrison

飛行檢查指導委員 E. Harrison

財務分部

部長 F. J. Thomas

儲藏會計委員 F. J. Howells

澳大利亞皇家空軍各隊狀況

第一飛行訓練學校，在維克多利亞省之 Point Cook，校長爲 H. F. D'Arno

第一飛機兵站，在維克多利亞省之拉維登，站長爲 F. H. Mc Namara

第一中隊，在維克多利亞省之拉維登，隊長爲 F. M. Bladin

第三中隊在 Richmond，隊長爲 W. D. Bostock

澳大利亞皇家空軍飛機之種類

陸上飛機

D. H. "Moth" ("Gipsy" 發動機)

Bristol "Bulldogs" ("Jupiter" 發動機)

Westland "Wapiti" ("Jupiter" 發動機)

飛船 Supermarine "Southampton" (2—450 馬力) (Napier "Tion" 發動機)

水陸兩用機 Supermarine "Seagull" (Napier "Tion" 發動機)

工作人員之分配和訓練

澳大利亞皇家空軍軍官之階級及其分類，均與英皇家空軍相同，軍官中有負總責者，有負儲藏及會計之責者，有負醫務之責者，其性質或為永久，或係暫時，視需要而定。航空駕駛人員，須登記六年。各級軍官退休之年齡，與英皇家空軍相同。

澳大利亞皇家空軍訓練制度，遵照英國皇家空軍訓練標準，每年在第一航空訓練學校，開有訓練課程，一部份軍官，由海軍和陸軍中調往訓練學校，幫助一切，其任期為三年，服務後有轉入澳大利亞皇家空軍者。

訓練課程

訓練課程，有飛機訓練、體格訓練、空軍法及統治責任、初級物理、飛行指導學、炮學、飛行術、機械之理論與實習、氣體力學、氣象學、衛生學、組織學、飛行戰鬥學、攝影學、飛機轟炸學、海軍合作學、陸軍合作學及夜間飛行學等。

人民空軍中隊之組織，基於人民之自動，以補充皇家空軍實力，遇必要時，政府允其發展，如遇機會每一中隊得組一重心，可擴充三中隊之多，致人民空軍中隊，即為中心，係永久性，軍官約十五人，飛行人員約一百五十人，如此方可實現人民空軍中隊之組織。

陸軍及海軍合作

在平常飛行，第一及第三中隊，與陸軍合作，第一〇一航空隊與海軍合作，一旦有事即由航空隊，與步兵隊、炮兵隊、信號隊及高射炮隊合作。

第三中隊(Richmond, New South Wales)之組織即如與陸軍合作之中隊。

澳大利亞皇家空軍之工作

澳大利亞皇家空軍之工作不少，其最有價值者，厥惟與陸軍合作，用飛機攝維多利亞、新南威爾斯及皇后地等處，廣闊地帶(Victoria, New South Wales, Queensland)照像，以改正澳大利亞之軍事地圖，故陸軍繼續與澳大利亞皇家空軍合作，凡澳大利亞各省省會及其他部分主要路線，均設有飛行場，及遇危險即降落停放地點，此種停放飛機場，如遇必要時，政府得租用，且屬航空軍司令管理。

飛行調查舉行數次，其最有價值者，為油區之調查。

森林防火巡視隊，在維多利亞、廣大森林區，甚有成效，其方法係用一機，裝置無線電，在天氣乾燥時，巡視森林地帶，如遇火警時，即預告起火地點及蔓延地帶，並用一四方圖表示，此項無線電消息為澳大利亞皇家空軍無線電臺收得，即電話森林委員會救火巡查隊，該隊立即赴火區，將火撲滅效用甚大，去年夏季森林區，無多大損失，職此之故耳。

第二節 坎拿大

一九三二年十一月，國防部將空軍重新組織，坎拿大(The Dominion of Canada)政府之指導，飛行及飛機工程處，改編為坎拿大皇家空軍，歸高級空軍軍官管轄。

坎拿大皇家空軍之組織

坎拿大皇家空軍，包括（一）空軍隊，（二）後備隊。空軍隊復分爲兩種：（甲）常備空軍隊，隊中軍官及飛行人員，服務係永久性質；（乙）非常備空軍隊，隊中有飛行人員及後備軍官。

常備空軍隊之和平保障處，有軍官二百四十九人，飛行駕駛人員九百零八人，至一九三三年三月三十一日，空軍軍官一百零三人，飛機駕駛人員六百零九人，一九三四年三月三十一日統計軍官一百零六人，駕駛員五百八十六人，後備隊人員，均係合格空軍，遇必要時，得召集後備隊員訓練之，或補入空軍隊。

總部

坎拿大皇家空軍總部，歸高級空軍軍官管轄，爲國防總部之一部，共分三處，每處復分爲三組，三處如左：

甲空軍參謀處

乙人事部

丙航空技術工程處

常備空軍之兵站

坎拿大皇家空軍兵站（Camp Borden）負訓練人事之責任其組織如下：

兵站總部

儲藏兵站

工廠兵站

飛行訓練學校

技術訓練學校

陸軍合組學校

航空兵器及轟炸學校

Frenton 坎拿大皇家空軍兵站

兵站總部

航空戰鬥隊

陸軍合作航空隊

鄂大瓦(Ottawa)坎拿大皇家空軍兵站

兵站總部

儲藏兵站

工廠兵站

世界空軍

試飛機廠

普通飛行隊

七迅速動員分隊

第一坎拿大皇家空軍大本營（鄂大瓦）

總處

軍需供給處

修理處

鄂大瓦坎拿大皇家空軍之攝影處

Winnipeg 坎拿大皇家空軍兵站

總站

儲藏兵站

工廠兵站

普通飛行隊 Lac-du-Bonnet

普通飛行隊 Cormorant Lake

普通飛行隊 Winnipeg

三迅速動員分隊

次要根據地 Fitzgerald

次要根據地 Ladder Lake

溫哥華 (Vancouver) 坎拿大皇家大兵站

第四 (F. B.) 中隊

總部

一飛行隊

二迅速動員分隊

高河 (High River) 坎拿大皇家空軍兵站 (保護與維持)

根據地 (Dartmouth) 坎拿大皇家空軍兵站 (保護與維持)

根據地非永久空軍

第一 陸軍合作航空總處

第一〇中隊 陸軍合作安別釐阿之多倫多 (Toronto, Ont.)

第五章 英國之空軍

第一一中隊 陸軍合作溫哥華 B. C.

第二二中隊 陸軍合作 Winnipeg, Man.

坎拿大皇家空軍之訓練

一九三二至一九三三年，坎拿大皇家空軍之訓練課程，如飛行器械，駕駛接替飛行，陸軍合作，高級訓練，夜間飛行，及下落傘，及 Ab Inio 飛行，除此以外，軍官之入航空軍官學校訓練者，須與皇家軍官中其他之軍官交換。

政府航空之非軍事工作

坎拿大皇家空軍，對於內務、印度事務、郵政、鑛產、工程、海軍、漁業、國家研究院，及坎拿大皇家警察，各項之工作由下列各航空站辦理。

溫哥華 Vancouver B. C. 皇家空軍兵站擔任直面攝影，偵察，普通運輸。

華尼貝 Winnipeg Man. 皇家空軍兵站擔任偵察 riding Mountain 及 Prince Albert 國家公園之森林防火工作及在下開各地之普通運輸，Manitoba, Saskatchewan, Alberta and the North West Territories.

鄂大瓦 (Ottawa Ont.) 皇家空軍兵站擔任側面攝影，直面攝影，偵察，及在下開各地之航空郵件及普通運輸，Ontario, Quebec and the Maritime Provinces.

一九三二年一月至十二月政府航空處飛行工作概要

勞務	森林	攝影	航空郵件	防	止	運	輸	總	數
Vancouver		二二二,五〇〇		一一七,四五		二四,四〇		三七五,一五	
Winnipeg	七七,三五		七,五五	五,一〇		八九八,四〇		九八九,二〇	
Camp Borden						九,一五		九,一五	
Ottawa		一五二,〇〇〇	七二四,五五	一,五七四,三〇		七四八,四五		三,二〇〇,一〇	
總數 Hrs. and Min.	七七,三五	三八四,五〇〇	七三二,五〇	一,六九七,二五	一,六八一,二〇	四,五七四,〇〇			

一九三三年四月至一九三四年之政府航空處飛行工作概要

勞務	森林	攝影	航空郵件	防	止	運	輸	總	數
Vancouver		一五五,二〇〇		一四四,〇〇		二,五〇		三〇二,一〇	
Winnipeg	一〇二,三五	二二二,〇〇〇				一四九,〇五		四六三,四〇	
Ottawa		二一八,五〇〇	二七五,四五	一,九四九,三五		二八一,〇〇		二,七二五,一〇	
總數 Hrs. and Min.	一〇二,三五	五八六,一〇〇	二七五,四五	二,〇九三,三五		四三二,五五		三,四九一,〇〇	

坎拿大所有國家公園中，森林防火巡查區，佔面積一、六〇〇、〇〇〇畝，飛機攝影縱的佔五千二百五十方哩，傾斜的佔二千零五十方哩。

第四節 英屬印度

印度 (India) 帝國空軍，包括皇家空軍，駐節於印度，及最近所組成印度空軍。

印度空軍，自經一九三二年間，駐節印度總理之印度空軍決議，即於當年十月間成立，將組成一中隊。其中之第一隊，已於一九三三年四月組成，俟後將逐漸擴充成一完全印人中隊。截至十月間，已有印度長官九人及各級之印度駕駛員六十三人。印度軍官在英國之 Cranwell 皇家空軍學校訓練，駕駛人員則在 Karachi 之皇家空軍飛行場訓練。印度空軍軍官在訓練完畢後，須在英國皇家空軍隊實習六個月，再遣至印度之英國皇家空軍隊實習六個月，始得編入印度空軍軍隊服務。所有印度空軍俱受轄於駐節印度之皇家空軍司令。

第五節 愛爾蘭自由邦

愛爾蘭 (Irish Free State) 空軍由國防軍混合組成，受制於國防部之空軍監督，兼技術並軍需處長 G. J. Carroll，空軍中心設在 Baldonnell, Co. Dublin 之飛機場，在 Fermoy, Co. Cork 之飛機場，專供四時之戰略訓練，及

空中戰鬥與炮戰之練習，在 *Baldonnel* 設有空軍軍站，在彼駐有一合作中隊，以及航空學校，並有專任訓練海陸軍校學生，及初級軍官飛行駕駛之術。隊中備有 *Vickers "Vespa"* 與 *Armstrong Siddely, "Jaguar"* 飛機。學校中則有各種飛機，類如 *Avro "Cadet"* 及 *Avro 626* 並 *Fairrey III F. D. H. 9* 以及英國戰鬥機等。本國境內並無飛機製造工廠，所有空軍駕駛人員，皆在航空學校訓練，而機械技術，則在空軍駐節地之 "*Baldonnel*" 學習。凡青年之受駕駛訓練者，須先經相當之機械實習，始可轉入航空學校，加以訓練。

第六節 墾雅

墾雅 (*Kenya*) 國防空軍，在一九三三年一月組成，共四小隊，二隊駐在 *Nairobi*，其餘二隊，一在 *Nyeri*，一在 *N. Kuni*，所有飛機為國內飛機製造廠 *Wilson Airways*，及私人所有者所供給。
墾雅官吏如左：

S. Wymne-Dy'lon

中隊隊長並自有飛機一架

J. G. Green

空軍中尉兼副官

中尉 V. J. Wheeler

"A"管轄 (*Nairobi*) 飛機隊

中尉 M. C. P. Mostert

"B"管轄 (*Nairobi*) 飛機隊

世界空軍

中尉 A. H. G. Dunkerley “B”管轄 (Nairobi) 飛機隊

中尉 Sir Piers Moystyn “C”管轄 (Nyeri) 飛機隊

少校 W. H. C. Mansfield “D”管轄 (Nakuru) 飛機隊

左列爲駕駛軍官名字

R. R. Fiddian-Green

Dr. A. C. King

J. J. Veasey

W. S. White

} “A” 航空隊

S. M. Hannan

R. Grahame-Bell

N. E. Gladwell

H. W. Skinner

A. C. Pearson

} “B” 航空隊

S. N. Turner

J. A. Appleby

J. E. Carberry

H. D. Spranger

H. W. Featherstonehaugh

E. D. A. Bigg

“C” 航空隊

“D” 航空隊

以上駕駛員中，五人已具有作戰經驗，其中數人於近年內學成，餘者方在學習之中。

第七節 新西蘭領地

新西蘭領地 (The Dominion of New Zealand) 之空軍，及區域之空軍，為其陸軍之一部，其管轄人員如左：

國防指揮 Hon. J. G. Cobbe

總司令 陸軍大將 Sir William Sinclair-Burgess

空軍隊長 中隊隊長 T. M. Wilkes

空軍翼隊及區域翼隊隊長 翼隊隊長 K. L. Caldwell

世界空軍

八二

航空軍站及組織

空軍大本營 駐於 “Auckland”

偵察戰鬥機 “Fairey III. F.” 水上飛機

轟炸戰鬥機 Vickers “Vildebeste” 陸地飛機

“Vigram” 飛機場在 Christchurch

轟炸戰鬥機 Vickers “Vildebeste” 陸地飛機

航空學校之飛機如下：

D. H. “Moths”

Hawker “Tomits”

Bristol Fighters

Gloster “Grebes”

區域翼隊

四中隊

區域翼隊中，並無飛機備置，祇能於 “Vigram” 飛行訓練學校，輪流學習，惟駕駛者，須先經在飛行社，得有甲等標準

證書，方可轉入新西蘭領地之空軍中練習。

新西蘭領地之海陸軍，俱與空軍合作，空軍中之軍官，俱歸新西蘭之空軍，或皇家空軍訓練。

第八節 南非洲

南非洲(South Africa)之空軍歸國防軍所統轄，其官員如左：

空軍總指揮 陸軍少將 Pierre Van Rynveld

陸軍中校 C. J. Venter 任訓練空軍之責

空軍隊長 陸軍中校 J. Holthouse 在 Roberts' Heights

航空學校校長 陸軍少校 H. C. Daniel Roberts' Heights

空軍隊長 陸軍少校 C. J. Ross Roberts' Heights

陸軍飛機現駐之處如下：

Wurrikop 飛行站 在 Roberts' Heights, Transvaal

航空訓練學校

“Cape” 中隊(少一分隊)

第五章 英國之空軍

“Maidland” 飛機場 在 Cape Town

一中隊中之一隊

飛機種類如左：

“Cape” 中隊所有之飛機 “Wapiti” (普通應用機 “Panther”) 發動機

航空學校所有之飛機 Avro “Avian”

Avro “Tutor” D. H. 9

“Wapiti”

製造飛機，須得駐在 “Roberts’ Heights” 飛機及砲兵駐節處之許可執照，駕駛員之訓練，歸於 “Roberts’ Heights” 之航空學校，及陸軍大學，至於機械實習，則在飛機及砲兵駐節所。

南非洲已得 “Hawker” 飛機廠之允許，能有仿照自造之權，業已於 “Roberts’ Heights” 之工廠，仿照 “Hart” 雙坐戰鬥轟炸雙翼機 (Rolle-Royce, “Kestrel”) 式之標本飛機，製造二十五架，此項飛機完成之後，將按國防部長之計畫，分配於 “Cape Town,” “Durban,” “Bloemfontein” 等處之沿海防禦中隊，惟 “Cape Town” 之中隊中，當首先組成，所用之飛機為 Hawker “Harts” 及 Avro “Tutors” 二種，Avro “Tutors” 式者，祇用於 “Cape Town” 大學之中，藉以訓練學生，以作沿海防禦，駕駛員之預備隊。

類此七八年前，施於“Roberts' Heights”之訓練方式，鑒以國防計畫，日益遞進，將遍行於其他各區，在每一中隊內，皆有曾經訓練駕駛飛行之常備軍，以及民國之礮兵，此項礮兵使成最新之高射炮隊，而與新組之沿海防禦中隊，一同合作。

世界空軍

八六

第六章 智利 古巴 捷克斯拉夫之空軍

第一節 智利

智利 (Chile) 之空軍，於一九三〇年，由海陸軍空軍組織而成，自此以後，成爲最有效率之機關焉。海陸空軍統歸國防部管轄，受國防軍總司令指揮，並有一次長襄理空軍與國防部間相關之事務。辦公處 El Bosque 飛機場

空軍司令爲 Diego Arcena Aguilar C. B. E.

副司令爲翼隊司令 Darío Mujica

空軍參謀處長爲軍團司令 Manuel Francke Mariotti

空軍材料處處長爲翼隊司令 Luis Basadre Salvatierra

副司令爲陸軍少校 Ricardo Vega

人事處處長爲翼隊司令 Carlos Puga

民用飛機處處長爲翼隊司令 Horacio Olivares C.

世界空軍

八八

行政處處長爲 Francisco Garcia Jr.

O. C. Group 第一隊 Iquique 爲空軍隊司令 Darío Mujica

O. C. Group 第二隊 Quintero 爲空軍隊司令 A. Puga

O. C. Group 第三隊 Temuco 爲陸軍上尉 R. Lisboa

O. C. 航空學校校長爲司令 Armando Castro

O. C. 轟炸中隊長爲 Osvaldo Acuna

O. C. 槍炮學校爲陸軍上尉 Galvarino Molina

總司令助以參謀長統轄全國空軍

智利空軍雖遇世界經濟恐慌，但於一九三二年中進展甚速，在 Quintero 開辦一槍炮及航空學校，成績斐然。一九三三年三月有空軍軍官數人及學員完成一九三二年課程畢業於航空學校，第二班行將開辦。

陸軍飛行場及海軍大本營

智利最著之陸軍飛行場中心，設於 Los Condores(Iquique), El Bosque(Santiago) 以及 Maquehua(Temuco) 等處。

海軍之主要大本營則駐於 Quintero (Valparaiso), Chaminza (Puerto Montt) 及 Magallanes 等處。

此外於逶迤二千八百英里間之境內，尚有無數較次之飛行場所，並降落中點之地。

在 Canton del Bosque 駐有(一)航空學校，(二)轟炸隊，(三)防空隊，(四)中央工廠，(五)中央飛行場(The Central Park)。

在 Quintero(Valparaiso 附近)駐有(一)海軍合作第二隊，(二)破術轟炸學校。

在 Maguelhua(Temuco)駐有第三隊。

在 Chamiza(Puerto Montt)駐有一水陸中隊。

在 Magellanes 駐有一水陸中隊。

設備

轟炸機 Junkers R-42(二個) Junkers L-5 發動機)

普通應用機 Vickers "Vixen" (Napier "Lion" 發動機)

Curtiss "Falcon"(Curtiss D-12 發動機)

Junkers A. 20

海上偵察機 Fairey III F.(Napier "Lion" 發動機)

飛艇 Dornier "Wal"(Napier "Lion" and Rolls-Royce "Eagle" 發動機)

世界空軍

九〇

單人坐戰鬥機 Vickers-Wibault (Jupiter 發動機)

Curtiss "Hawk" (D-12 發動機)

水陸並用機 Sikorsky

Loening

訓練機 Avro 504-O (Lynx 發動機)

D. H. "Moth" (Gipsy II 發動機)

在智利境內，本有 Curtiss-Wright 公司所分之飛機製造廠一所，惟刻已停閉。

駕駛員

所有駕駛員，均自海陸軍，下級軍官中揀選，首須在航空學校肄業二年，始得編入軍團，或分隊，空軍中機械工程師是為海軍中所派，惟亦須經航空專科訓練者。

於一九三三年間，智利空軍飛行，共一萬六千次，合飛行七千三百九十六小時，不幸事件發生五次，死亡三人，目下共有駕駛員一百四十人，即將畢業之學生三十人，在航空處則有駕駛員八十人（連同機械工程師在內），並士兵工匠等一千五百人。

智利空軍，因受經濟影響，故於飛機人員，及所需之原料，進口較前大減。

第二節 古巴

一九一五年法籍陸軍中尉 F. Terry y Sanchez 在古巴 (Cuba) 生長，曾建議於古巴政府組織空軍，繼被任爲第一中隊隊長。嗣組織第二中隊，隊長爲古巴人 Santiago Compuzano，彼在法國參加飛行，爲一飛行家，後由法返古巴擔任斯職。

公開徵求航空隊人員，訓練其駕駛及機械，古巴人民及參加者甚衆，凡合格人員入美國訓練，其中擇定學機械者，在第一騎兵中尉 Raul Tome Portela 指導之下學習機械課程，一九一七年 Patria 離開 Havana 往美國，故人事改歸陸軍中尉 F. Terry y Sanchez 管轄，駕駛員首送入美國得克薩斯之奧斯丁大學 (University of Austin, Texas)。至於機械員則送入得克薩斯之聖安多尼俄 (San Antonio Texas) Kelly Field。第一次學習機械，當駕駛員在奧斯丁大學課程完畢，轉入 Kelly Field，第二次訓練飛行課程，亦如學習機械者然，送入 Kelly Field，第二次訓練機械課程，所有人員均經訓練。美國陸軍上尉 O. Chabourne 預備一飛行場，削平地而建築兩棚廠及一舍作爲工廠，並購買六架 Curtiss J. N. 4D 飛機，裝置九十匹馬力 O. N. 5 發動機。

當以上人員受訓練回國後，古巴空軍繼續由陸軍中尉 D. G. Richardson 訓練之下演習，彼由美國政府派來古巴政府擔任專門技術指導及顧問。

一九二三年五月政治上之進展顯示空軍之應有完全設備。

古巴國會曾表決以二十萬 Pesos 購置飛機及機器材料與建築新飛機廠，並用此二十萬 Pesos 購買四架 Vought O-2 飛機及六架 De Havilland 飛機，並有一新製造飛機工廠建設完成，並將現有各廠遷往適宜地點，因駕駛員缺額尚多，復派遣學生赴美研究。

一九二六年十月颶風將機廠悉數捲去，大部分飛機均遭損壞，在陸軍少校 Ovidio Ortega y Campos 指導下，飛行人員之毅力工作及信用，加以政府之扶持，卒能將損壞之廠棚及飛機恢復。

空軍中所有之戰鬥機、訓練機、偵察機等約在十五架與二十架之間，主要者為美國式飛機，空軍團建築有最精緻之棚廠、飛機工廠及發動機修理處，修理及儲存處、軍械處、飛機供給處。

防火處 軍需官及廠長官舍 氣象夜察 機頭 電機及無線電設備等 空軍團各級官員約有二百人

第三節 捷克斯拉夫

捷克斯拉夫 (Czechoslovakia) 之空軍俱歸國防部之第三部統轄，該部之中尚分三組。

第一組 管理空軍事宜

第二組 管理工程事宜

第三組 管理軍需事宜

於每區臨時軍部設有航空司令

國防部第三部部长

陸軍上將

Jaroslav Fajfr

第一組處長

陸軍上校

Alois Vicherek

第二組處長

陸軍上校

Jaroslav Kejla

第三組處長

中校

Otakar Svitak

蒲希密省(Bohemia)航空處長

上校

Karel Janousek

摩臘凡(Moravia)航空處長

上校

Rudolf Holka

雪爾西省(Silesia)航空處長

上校

西部司洛凡克省(Western Slovakia)

航空處長

上校

Karel Brochuzka

東部司洛凡克省(Eastern Slovakia)

航空處長

上校

Frantisek Suzima

克伯羅司尼(Carpathian Ruthenia)

陸軍飛行場如左:

Praha-Kbely, Praha-Letnany, Cheb, Hradec Králové, Milovice, Olomouc, Brno, Trosjevoj, Bratislava,
Pisfany, Nitra, Kosice.

捷克斯拉夫之空軍共有六團其所用飛機如左：

偵察機 Aero A-32 (Walter "Jupiter" VI 發動機) 四百五十四馬力

Aero A-30 (Skoda L 發動機) 五百匹馬力

Aero A-100 (Avia Nr. 36 發動機) 六百五十四馬力

驅逐機 Avia B.33 (Walter "Jupiter" VI 發動機) 四百五十四馬力

Avia B.33 (Skoda L 發動機) 五百匹馬力

Avia B.534 (Hispano-Suiza 12 Vtrs. 發動機) 八百五十四馬力

Letov S-20 (Hispano-Suiza 發動機) 三百匹馬力

Letov S-31 (Walter "Jupiter VI" 發動機) 四百五十四馬力

輕轟炸機 Letov S-16 (Lorraine-Dieulich 發動機) 四百五十四馬力

重轟炸機 Avia Folkner F. VII (三個 Walter "Castor" 發動機) 二百四十四馬力

Avia Folkner F. IX (三個 Walter "Jupiter" 發動機) 四百五十四馬力

Lelov 飛機製造廠設於 Praha-Tehany

陸軍航空駕駛員，俱歸 Prostějov 之陸軍航空訓練學會教授初級駕駛，繼以雙座飛機及驅逐機飛行之術；尙有機械工程及其他專課則在軍團中各別訓練。

世界空軍

第七章 丹麥 厄瓜多爾 埃及 愛沙尼亞 芬蘭之空軍

第一節 丹麥

丹麥(Denmark)之海陸軍空軍均直隸於國防部長

陸軍空軍

空軍司令爲陸軍中校 C. Foerslev (Chef for Hærens Flyvertropper)

丹麥空軍之組織如下：

設空軍司令及其參謀

兩翼隊 每翼隊分爲三中隊 第一中隊 單人座戰鬥機

第二第三中隊爲偵察及與陸軍合作機隊 現告成立

輕氣球隊

航空學校 駕駛偵察及機械

工程處

第七章 丹麥 厄瓜多爾 埃及 愛沙尼亞 芬蘭之空軍

世界空軍

陸軍飛機廠 Kjoevermarksvej, Copenhagen S.

空軍飛機式樣

De Havilland "Dragon" (1個 Gipsy-Major)

De Havilland "Tiger-Moth"

陸軍飛機廠所造式樣 (二百二十四馬力 B.M.W.)

Fokker C. V. B. 一九二六年樣式(Bristol "Jupiter")

Fokker O. V. B. 一九二三年樣式(Bristol "Pegasus")

(Bristol "Bulldog") (Bristol "Jupiter")

飛機場

Christianshavn 哥本哈根(Copenhagen)

Lundtofte 距哥本哈根之西北八英里

Ringsted 距哥本哈根之西南三十英里

Vaerlose 距哥本哈根之西北十二英里

空軍在 Knstrup 設有飛機工廠並在哥本哈根築有航空港

} 訓練

} 偵察

} 戰鬥

海軍空軍

海軍司令 Kommandørkaptein A. E. V. Grandjean

海軍空軍之組織如下：

設海軍空軍總司令

設參謀 軍事及技術

中隊等

1. Luftflotille 中隊 水面偵察機

2. Luftflotille 中隊 單人坐戰鬥機

9. Luftgruppe 飛機隊 魚雷轟炸機

航空學校目的在訓練駕駛作戰及工程

海軍空軍之駐節地點如下：

哥本哈根之海軍空軍兵站 水面偵察機

Ringsbed 之海軍空軍兵站 單人坐戰鬥機

Avno 航空訓練學校 學習訓練機械

第七章 丹麥 厄瓜多爾 埃及 愛沙尼亞 芬蘭之空軍

哥本哈根設有主要修理處

海軍飛機之式樣

H. M. II. 水上單翼飛機式 II 一低翼三人坐單翼偵察機

Heinkel H. E. S. (牌照) (四百六十四匹馬力) Armstrong Siddeley "Jaguar" 發動機) 爲海軍空軍標準

機

H. B. III. 水上雙翼飛機第三種式樣

一至三人坐魚雷轟炸雙翼 Hawker Horsley 式機 (八百二十四匹馬力) Armstrong Siddeley "Leopard" 發動

機)

L. B. II. 陸上雙翼飛機第二種 Hawker "Danbok" 單人坐戰鬥機 (牌照) 三百八十五匹馬力 Armstrong

Siddeley "Jaguar" 發動機

L. B. V. 陸上雙翼飛機第五種 Hawker "Nimrod" 單人坐戰鬥機 (牌照) 五百三十四匹馬力 Rolls-Royce

"Kestrel" III. S. 發動機

L. B. I. 陸上雙翼飛機第一種 Avro 504 N. 一百八十四匹馬力 Armstrong Siddeley "Lynx" 發動機

訓練機 L. B. III. 陸上雙翼飛機第三種 De Havilland "Gipsy-Moth"

訓練機及給養 L. B. IV. 陸上雙翼飛機第四種 Avro 621 "Tutor" 二百十五匹馬力 Armstrong Siddeley "Tynx" 發動機訓練機

海軍飛機製造廠在皇家造船廠內製造

第二節 厄瓜多爾

厄瓜多爾 (Ecuador) 之空軍，歸海陸空軍總部管轄，並有一航空公司，及一陸軍航空學校。

主要兵站在京城 Guano，該地飛機場設備包括五個較大之暫時棚廠，並有辦公室及參謀和各項人員，約一千人之住所，一千人中有正式之兵士及軍官，彼等係被派駐於飛機場。

官員中有十人爲軍官，其他人員約五十人，有一部份厄瓜多爾之駕駛員，派往意大利學習飛行訓練，此等軍官在厄瓜多爾國內，各項飛行成績均告成功，故學校在彼等訓練之下有一小工廠，以備航空學校之急需，並有一大廠在 Guano，內有十四架機械，專爲木質及金屬重要部份修理之用，並在該處設有飛行場。

第三節 埃及

埃及 (Egypt) 空軍之組成，基於一九三一年五月二十七日內閣會議之決定，並按一九三二年第八十六次命令埃

及空軍之開辦費，及第一年維持費，在預算內佔五萬埃及金鎊。

各項建築及飛機之棚廠等，均有計畫，並計畫三架飛機為一隊，但兩架供預備之用。

空軍官員

空軍參謀 一英人

空軍司令 一英人

飛行官 三埃及人

空軍參謀 一埃及人

民用飛機監察 英人

此外其他人員，如工程，商務，書記，及粗工等，皆屬埃及人，並在 *Almaza* 建築飛機場一處。

一九三一年埃及政府與 *De Havilland* 製造飛機公司訂立合同，訂購價值五萬鎊之 *“Moth”*，軍事訓練及輕便攻擊機多架，此種飛機皆裝置一百二十四馬力 *D. H. “Gipsy II”* 發動機，即將完成。為訓練飛行起見，飛機上有兩種控制設備，所有器具悉重復裝置。為偵察便利計，在飛機前面坐位裝置照相器，在飛機後面坐位裝置無線電收發機。為進攻計，在飛機上之木框內裝置二十磅重之炸彈四枚。

其他設備，裝有自動機關閉器，兩加倫吸水櫃，及 *“Viceroy”* 手鎗，彈藥及防火器等。每一飛機備有十加倫石

油櫃，故能飛行五百英里，每小時可飛行九十里。

一九三三年七月埃及政府訂購 Avro 626 雙翼飛機十架，馬力二百七十匹，Armstrong Siddeley “Cheekh” “Lynx-Major” 發動機。此項飛機，埃及空軍用以供給偵察沙漠與陸軍合作，及空中測量之需要，並裝置短波無線電機，照像器，及機關鎗等。一九三四年又續購同樣十架。

巡察沙漠之主要工作，在偵察經過 Sinai 半島之偷漏貨品。蓋近年來有大批麻醉藥品，由該島偷運入埃及故也。埃及空軍之能力，已足以幫助警察，偵察沙漠中偷運毒品商人之所在，如有更精良之飛機，則此路運輸將為其管轄。

第四節 愛沙尼亞

空軍組織

愛沙尼亞 (Estonia) 空軍稱空中國防軍，歸國防軍空軍總司令上校 R. Tomberg 直接指揮。

國防軍空軍分為

(1) 總部

(2) 三航空大隊及一海軍航空分隊

(3) 航空學校

(4) 飛行場

(5) 炮兵團

總部設於 Tallinn 分爲工作、行政及技術三處

飛機大隊分駐於 Tallin, Tartu 及 Rakvere 等地。至海軍飛機分隊駐於 Tallin。

航空訓練學校復分爲(1)陸地訓練組,(2)飛行訓練組,(3)機械組,航空訓練學校,按期完成海陸軍軍官之訓練,並開有特別課程,以訓練必需之預備駕駛員。

民衆自動加入空軍及空軍兵士,須適合航空教育標準,航空兵士完畢軍事服務期後,即可加入機械班受訓練,愛沙尼亞飛機駕駛員,凡合擔任指導飛行課程者,均有被選爲駕駛指導員之機會。

飛行場,供給空軍之技術材料,並按期檢驗各飛機之發動機及修理等等,至儲藏所及飛行場內之工廠,統歸一專門技術軍官監督。

A. A. 炮兵團有高射炮及機關鎗隊

空軍飛機之種類

單人坐戰鬥機 Bristol "Bulldogs"

陸軍合組機 H. Potez 25, Hawker "Hart"

訓練機

Avro "Avian"

Avro 504-R

Avro 626

Tallin, Tartu, 及 Rakvere 等地飛行場均有夜間之飛行設備。
愛沙尼亞之航空駕駛員及視察員赴英、法及波蘭等國深造者頗多。

第五節 芬蘭

芬蘭 (Finland) 空軍直轄於空軍總司令歸國防部統制。

空軍司令

陸軍上校 J. E. Lundqvist

空軍參謀長

V. A. M. Karikoski

第一飛行站司令

陸軍上校 V. Fr. Snellman

第二飛行站司令

陸軍少校 R. Ahonius

第三飛行站司令

陸軍少校 E. Z. Stenback

第四飛行站司令

陸軍少校 K. Sihoo

第七章 丹麥 厄瓜多爾 埃及 愛沙尼亞 芬蘭之空軍

世界空軍

10K

第五飛行站司令 陸軍中校 V. Opas

第六飛行站司令 陸軍少校 A. Nystedt

中央航空學校校長 陸軍中校 V. Rekola

陸軍飛行場

Utäi

Surmerijoki(Viipuri)

Kauhava

Santahamina

緊急降落中點

水上飛機站

Santahamina (Helsinki)

Viipuri

Turkinsaari(Viipuri)

Sortavala

以上飛機站遇冬季亦作陸機航空站之用

Utäi 第一飛行場駐有陸地飛機一中隊戰鬥機一中隊

Santahamina 第二飛行場駐有各別組織之水上飛機一中隊與試驗飛行隊並機械學校及飛機站

Sortavala 第三飛行場駐有水面飛機一中隊

Turkinsari 第四飛行場駐有水面飛機一中隊

Suurmerijoki 第五飛行場駐有陸地飛機一中隊戰鬥機一中隊

Viipuri 第六飛行場駐有水面飛機一中隊

Kanhava 駐有中央航空學校駕駛學校(水陸兩種飛機)

視察學校及訓練飛行等

空軍所用飛機式樣

單人坐戰鬥機 Gloster "Gamecock II" (Jupiter 發動機) 四百二十四馬力

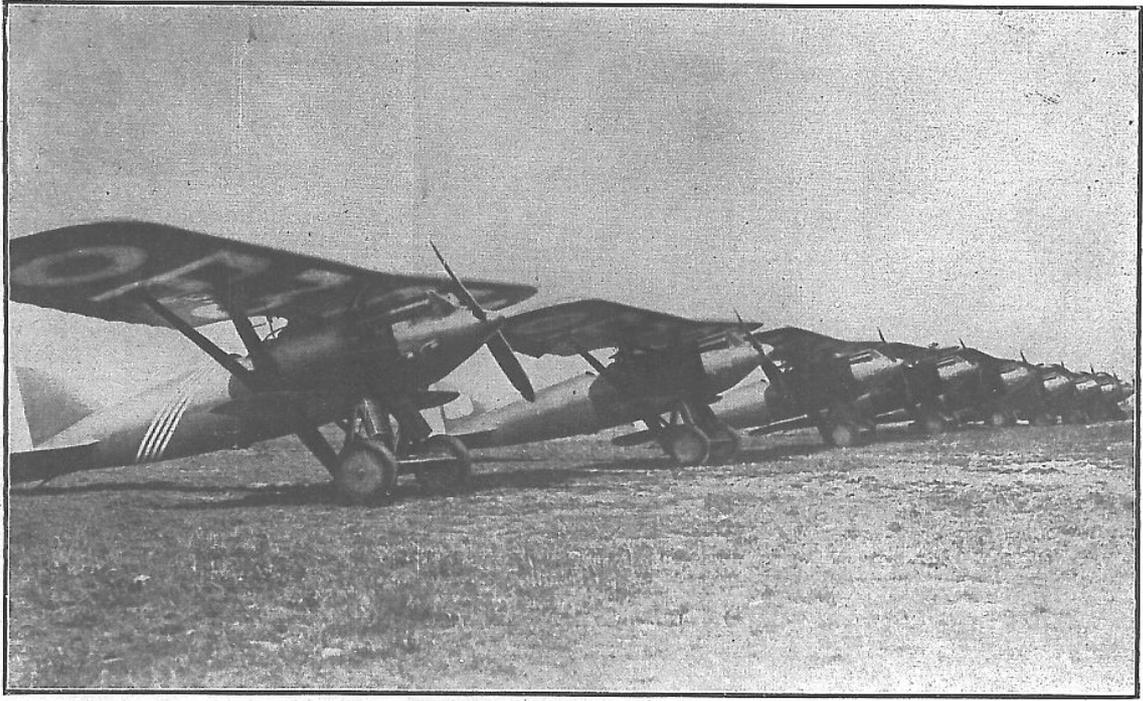
陸地偵察機 Fokker C. V. B. (Jupiter 發動機) 四百二十四馬力

Aero A. 25 (Jupiter 發動機) 四百二十四馬力

水面偵察轟炸機 Kolka (Hornet 發動機) 五百七十五匹馬力

Blackburn "Ripon II F" ("Panther" and "Pegasus" 發動機) 五百三十五匹馬力

Junkers W. 34 (Hornet 發動機) 五百七十五匹馬力



法國驅逐機排列圖

初級訓練機

Smolik S218 (Walter 發動機) 一百二十與一百五十匹馬力

高級訓練機

Sanski II (Siemens Sh. 12 發動機) 一百二十匹馬力

Moth (Cirrus II 發動機) 八十四馬力

Moth (Cirrus-Hermes 發動機) 一百零五匹馬力

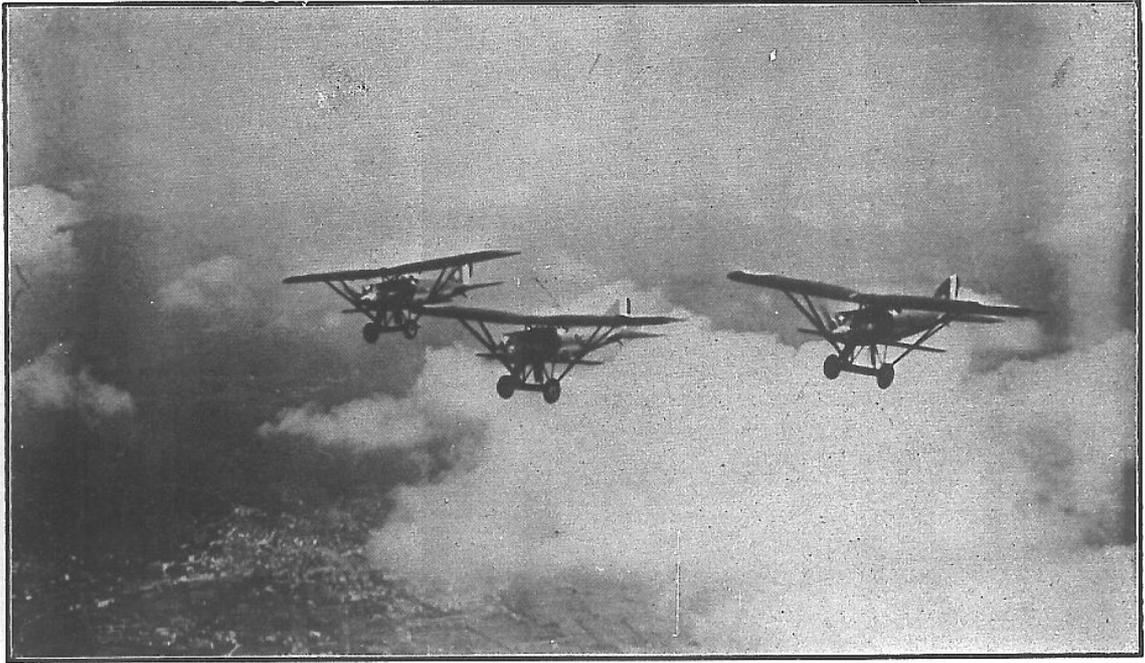
國立飛機製造廠

Valtion Lentokonetehdas

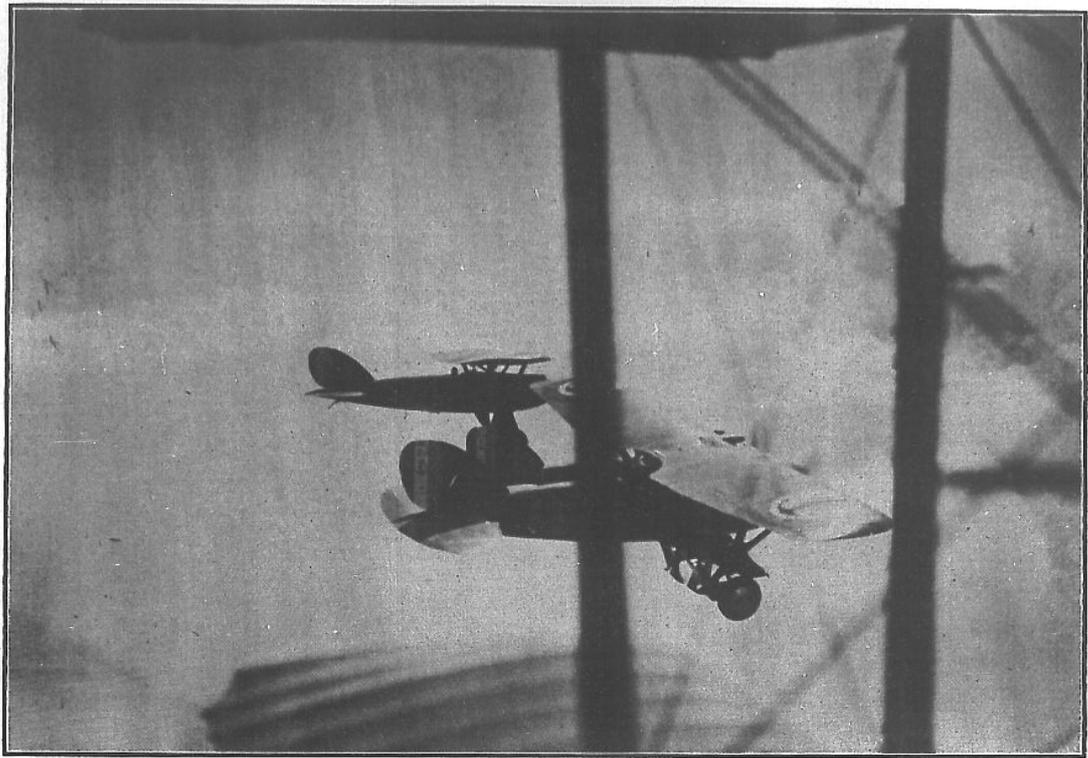
Helsinki

Suomenlinna

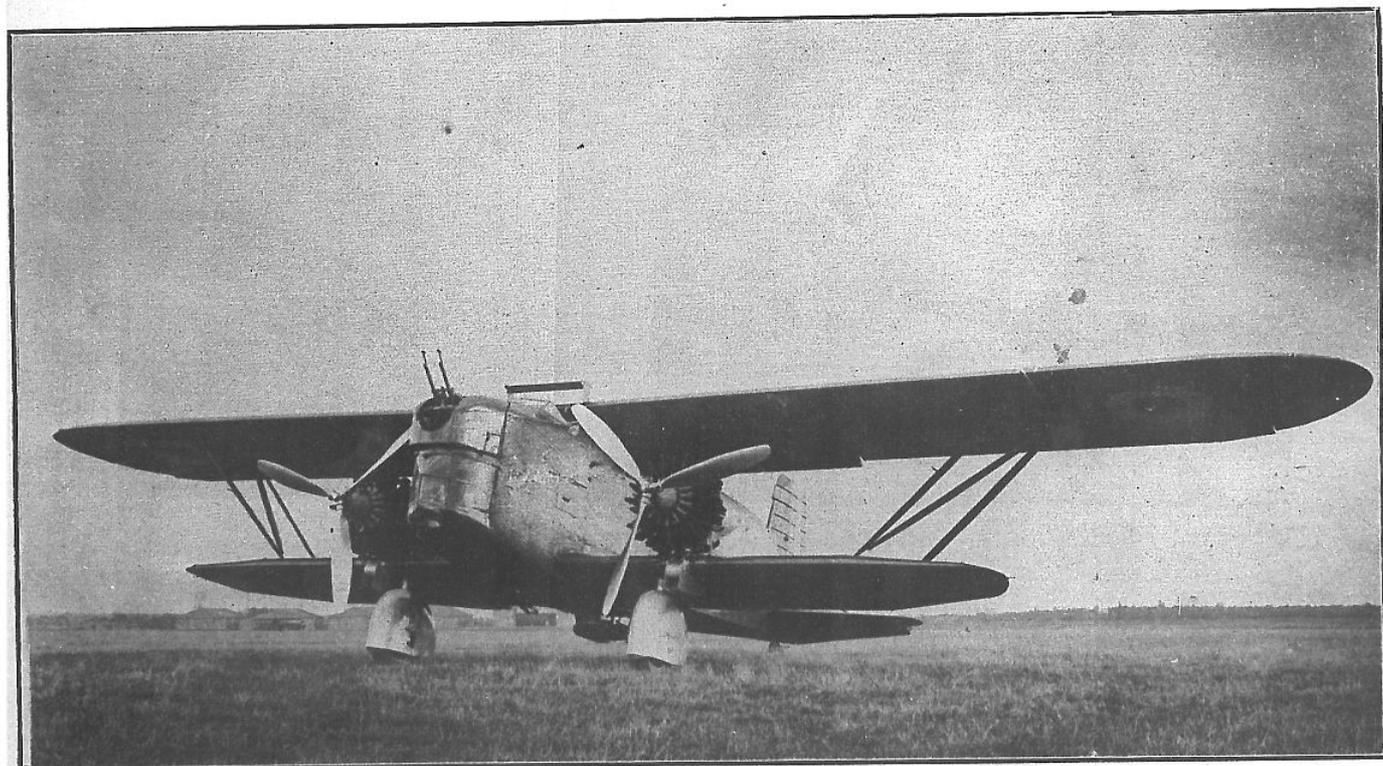
空軍駕駛，俱在中央航空學校及數專科處訓練，機械工程，則在機械學校訓習。



法國 (Nieuport 62) 驅逐機空中三點飛行圖



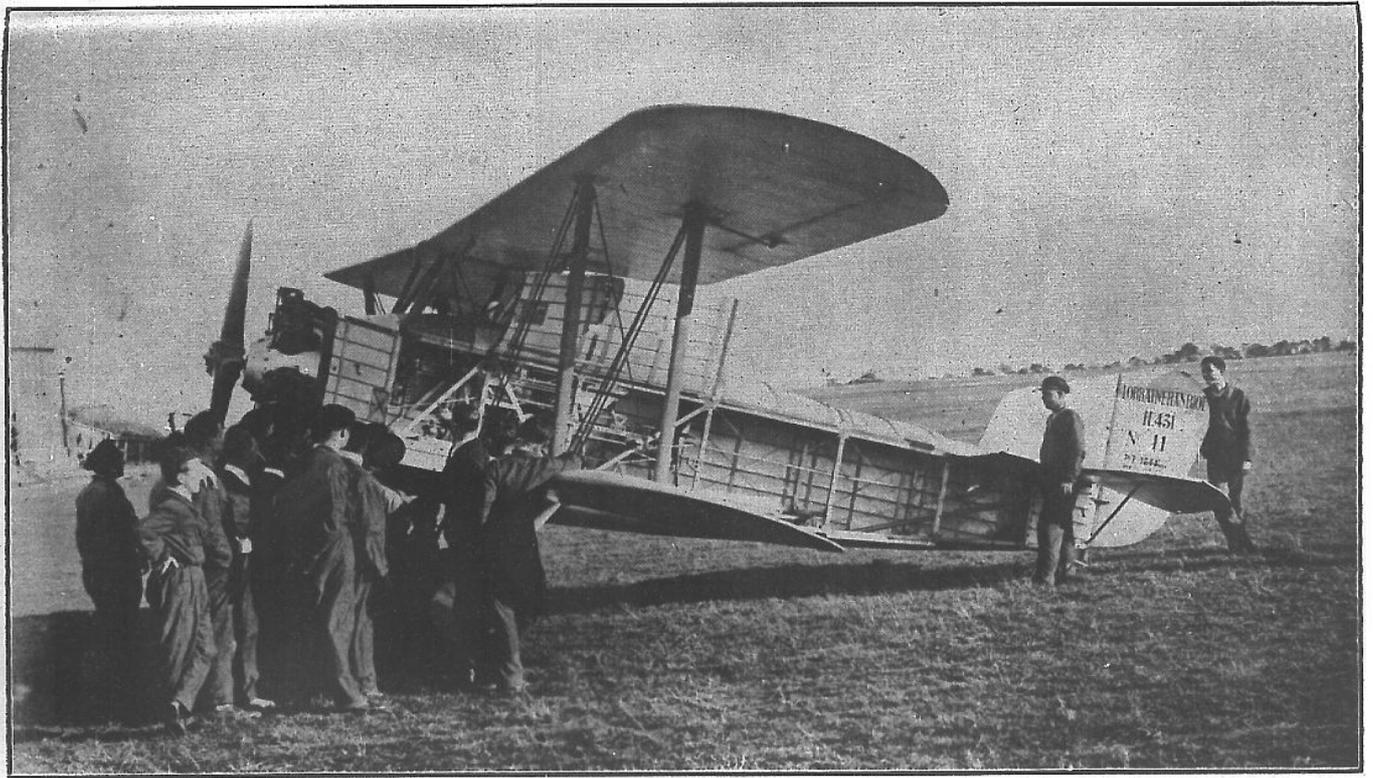
法國驅逐機成隊飛行圖



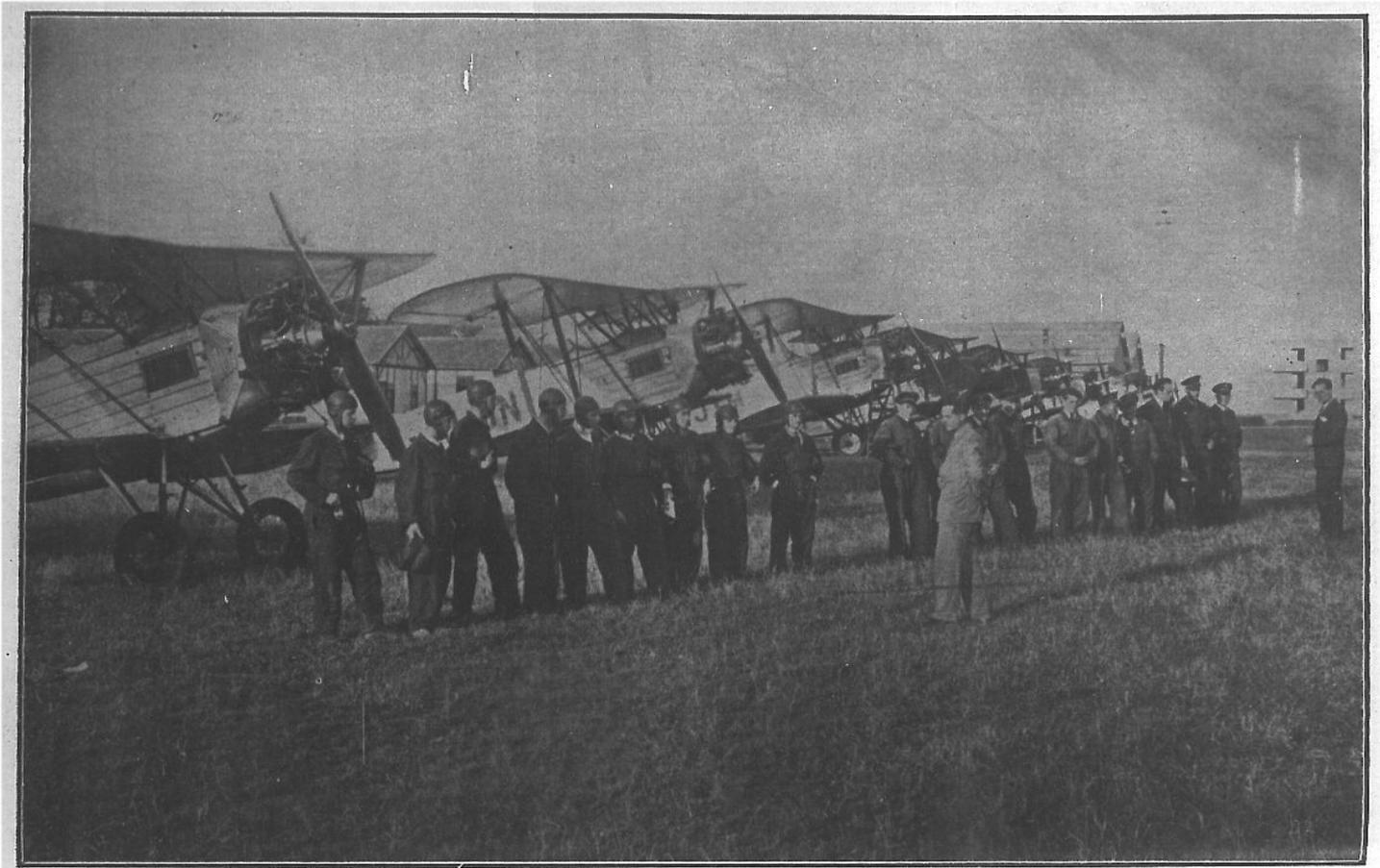
法國百來格(Avion Breguet 414)重轟炸機



法 國 驅 逐 機 牛 包 式 (Nieuport 121-122) 每 小 時 最 大 速 度 四 百 公 里



法 國 空 軍 學 校 校 官 講 義 發 動 機



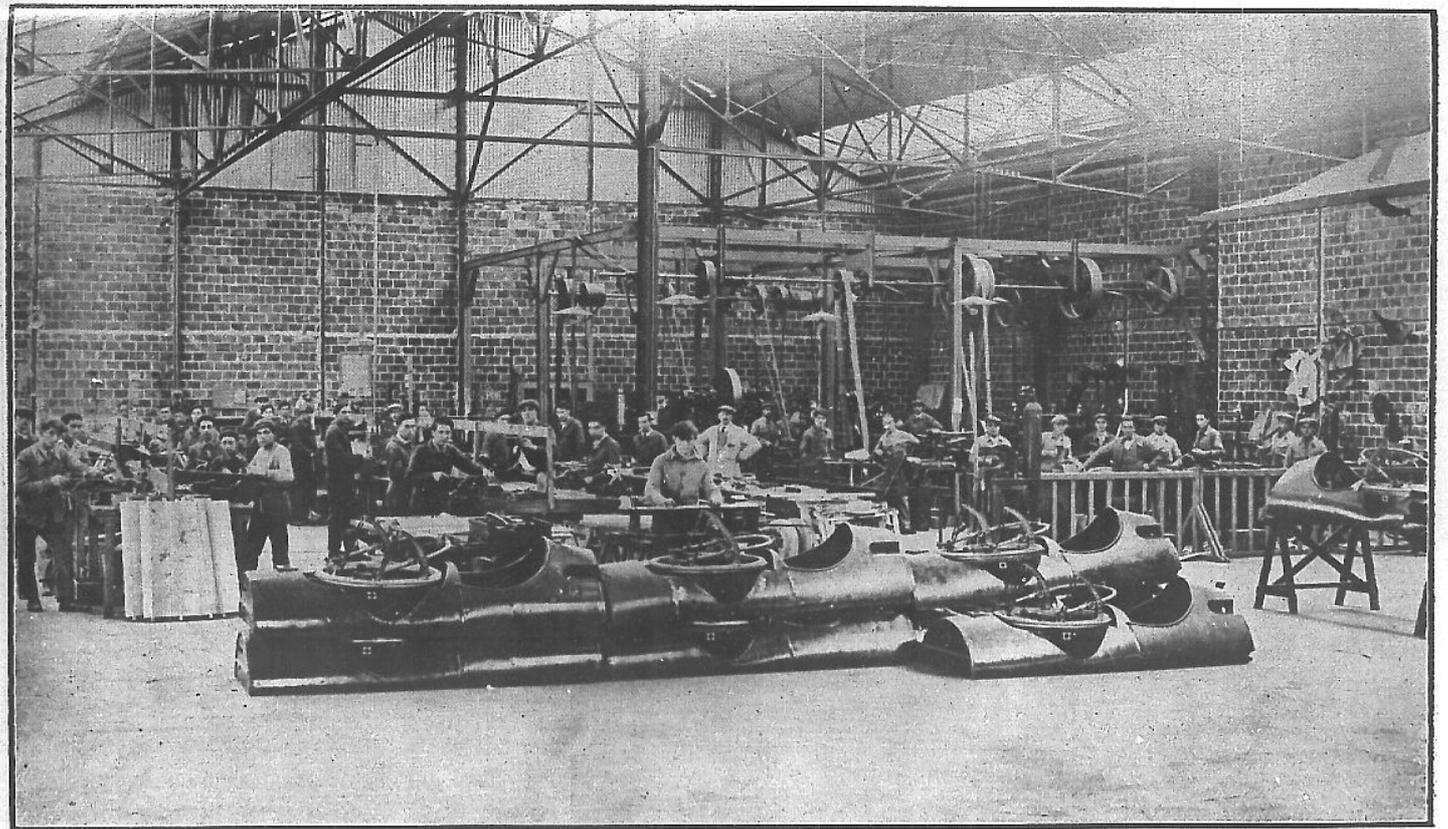
法國空軍學校教官實地講演飛行學



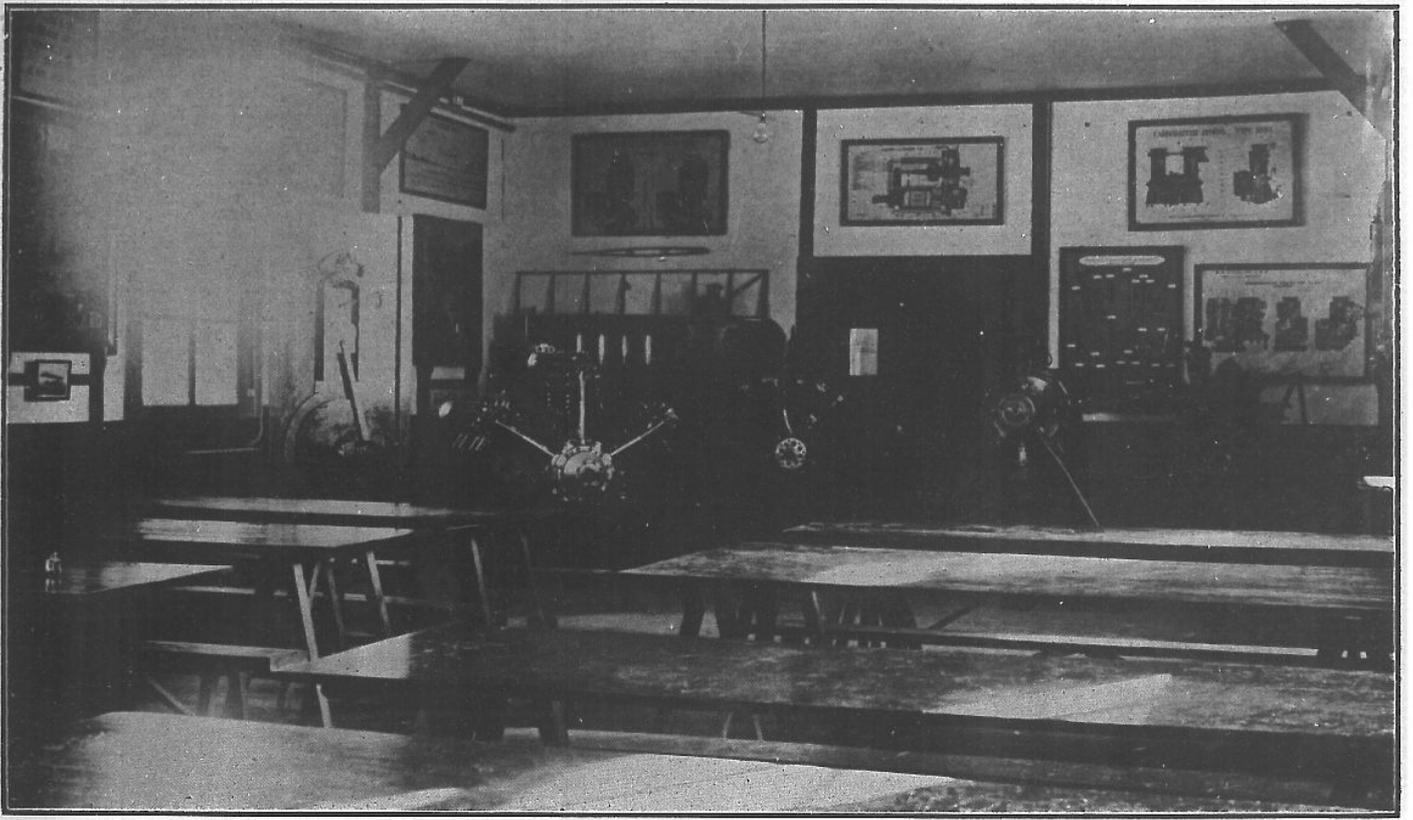
法國空軍學校之宿舍



法國空軍學校之講堂



法 國 亨 利 歐 (Harriot) 廠 製 造 機 身 上 機 關 槍 架 之 一 部



法 國 空 軍 學 校 發 動 機 班 講 堂

第八章 法國之空軍

按法蘭西 (France) 共和國於一九三三年三月空軍法公佈航空部長之職權如下：

(一) 航空部長有組織訓練管理及調動全國空軍常備軍及預備軍之權，即法軍所占領區域內之空軍亦歸其管轄，倘遇有海軍空軍調動及海軍空軍合組單位時，得由有關係各部會商辦法。

(二) 航空部長有檢驗及管理飛機所需材料與附屬物暨工業上移動準備之權，並負有購置空軍飛機所用之原料及其附屬物之責。

(三) 航空部長負測量建築及經營航空路線並航空埠之責，且組織和管理公眾航空運輸、管理氣象及信號、促進並監察民用飛機。

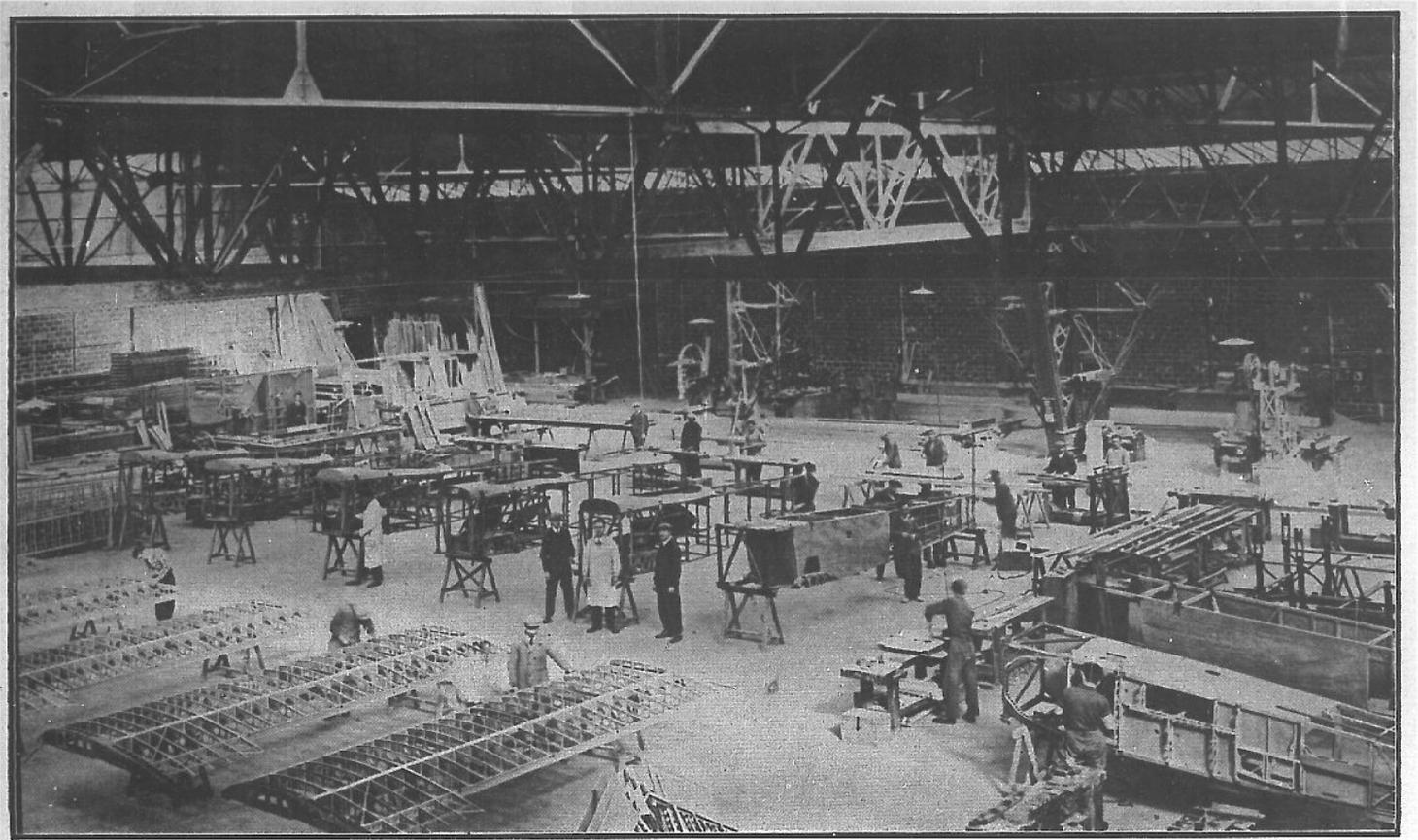
(四) 起草航空法及準備有關之國際航空條約。

為實施以上責任起見航空部長統管下列之各事：

(一) 中央航空行政。

(二) 管理航空技術工作建築及人事。

(三) 管理區域的航空航線建築及人事。



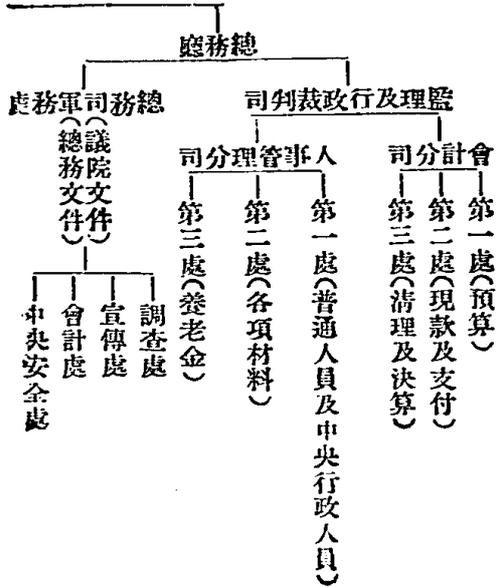
法國亨利歐(Hanriot)工廠製造機翼及機身部

(四)管理空軍人員參謀軍隊服務學校及空軍之各項建築，惟空軍中飛艇人員之僱用及海軍合併空軍人員不在
此限。

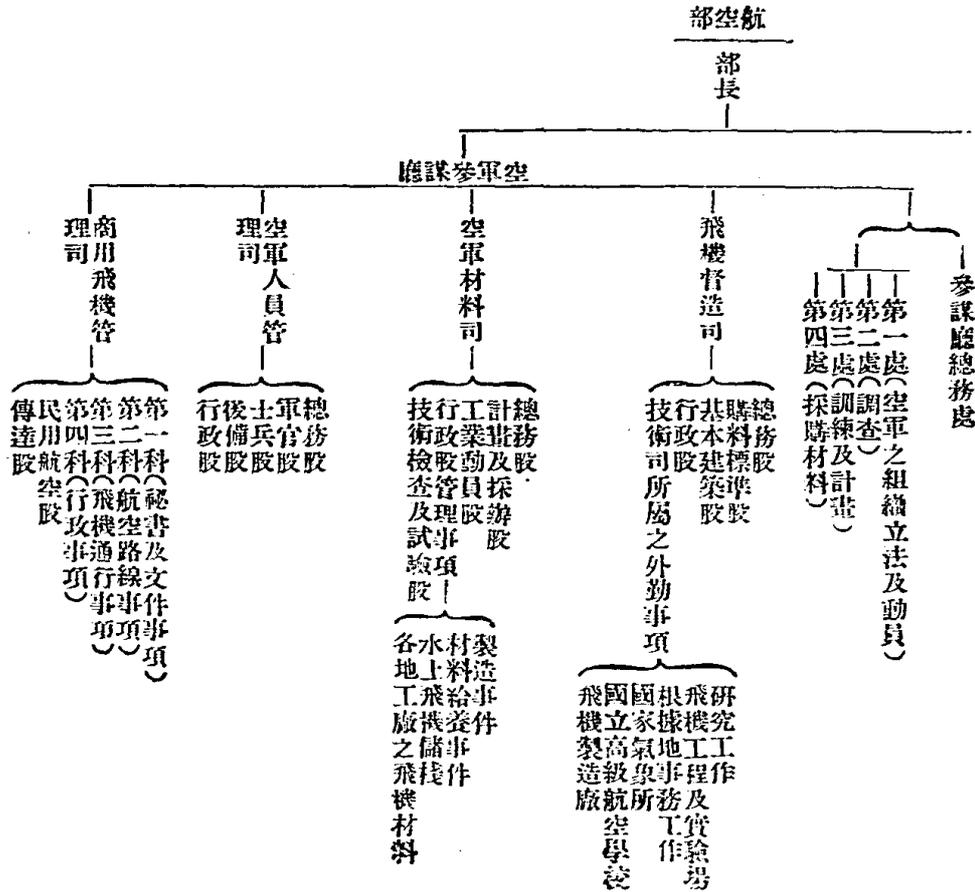
(五)國家氣象所。

按上述空軍法對於空軍人員未有確切規定在此點未解決以前，陸軍空軍人員，仍繼續受制於陸軍法律及條例，各
海軍人員之服務於航空部者，仍繼續受制於海軍法律及條例。

航空部總處設於巴黎 Saint-Didier 路三十五號。
部長為 General Denain。



中央航空行政組織之系統如下



高級軍官之委派

最近因重新組織委任高級軍官如下：

空軍總監爲中將 Bares

空軍總參謀長爲中將 Denain

本國國防空軍監察爲中將 Goyts de Mezeyrac

本國陸軍聯合隊監察爲中將 Pujo

海外空軍監察爲中將 Michaud

航空學校監察及飛行訓練所長爲中將 Armengaud

國防輕便空軍監察爲少將 Royer de Marancourt

G. O. C. 第一航空區域 Metz 由中將 Gerard 負責

G. O. C. 第二航空區域 Paris 由中將 Goyts de Mezeyrac 負責

G. O. C. 第三航空區域 Tours 由中將 Pujo 負責

G. O. C. 第四航空區域 Lyon 由少將 Picard 負責

訓練學校儲藏及兵站

空軍防禦訓練

(A) 飛行實習學校 Istres 目的在訓練 N. C. O. S. 及男子駕駛員 所有人員均係第二飛機工程隊，其中有駕駛指導員。

(B) Cazaux 之訓練場 Cazaux (Gironde) 目的在訓練炮術及轟炸 所有人員均由第四飛機工程隊供給，內有駕駛員及機關槍隊員。

(C) 飛行專家訓練場 Bordeaux 目的在養成飛機技術指導員 所有人員均由 13^e Cie 飛機工程隊供給。

(D) 飛機實驗學校 Avord 目的在訓練偵察軍官並與 Saumur 之騎兵學校及 Fontainebleau 之炮兵學校比較。

(E) 軍事飛行應用學校 凡爾賽 (Versailles) 目的在訓練空軍高級軍官。

(F) 駕駛氣球之訓練場 凡爾賽 (Versailles) 目的在訓練飛艇及氣球駕駛人員。

(G) 防空訓練場 (D. C. A.) Metz 與炮兵總指導共同管理 目的在訓練高射炮防禦工作。

空軍材料給養事務

(A) 第一飛機特別堆棧 (E. S. A. 1) Villacoublay 目的在儲藏飛機及分發各航空總棧在 Ory 及 Evampes 設有分棧 所有人員由 Villacoublay 之飛機工程隊組成，並有許多駕駛員加入。

- E. S. A. 第二號 Nanterre 發動機及附件 所有人員均由 2^o Cie, Nanterre 飛機工程隊供給。
- E. S. A. 第三號 Sain'-Oyr. 工程運輸 所有人員均由 5^o Cie, Sain'-Oyr. 之飛機工程隊供給。
- E. S. A. 第四號 Dugny 可移運之飛機房及營帳等 所有人員均由在 Dugny 之第四飛機工程隊供給。
- (B) 第一號飛機棧 Romilly-sur-Seine 分發工程材料予各停放飛機場 所有人員均由 Romilly 之 7^o Cie 飛機工程隊供給。

第二號 Longvic-Jes-Dijon 所有人員均由 8^o Cie 飛機工程隊供給。

第三號 Romorantin 所有人員均由 Romorantin 之 6^o Cie 飛機工程隊供給。

第四號 Sain'-Oyr. 所有人員均由 Sain'-Oyr. 飛機工程隊供給。

(C) Bordeaux 及馬賽 Marseilles 之海運兵站，為運輸及收受海外空軍之工程材料而設。上開工程隊組成飛機工程團之第一部，其總部設在巴黎，該團之第十隊供給民用飛機工程隊之人員。

(D) 製造氣球原料總棧 (E. C. M. A.) 在 Chalais-Mendon。

(E) 軍用氣象所管理處 巴黎 乃國家氣象所之分所，其管理係與該總所共同負擔。軍用氣象所設於 Orni-
Oyr.

總監

一九二九年二月十一日總統頒佈命令，設立空軍總監，總監爲 *Paris* 師長乃前 *G. O. C.* 航空第二師師長，彼負責保持空軍高級軍官之較高標準，並訓練其飛行工作，又負責訓練空軍。

空軍之組織

一九三三年四月一日命令，重新組織空軍，目的在組織空軍以保衛國家，此項組織，係完成空軍之海陸軍工作，空軍中除海軍各艦航空隊及合併隊外，所有空軍隊，均由航空總司令指揮，直轄於航空部長。

空軍總監負責執行航空部長之命令，關於準備戰爭所發之命令。總監之下設副監，管理(1)空軍消息，(2)空中國防，(3)海外空軍，(4)航空訓練學校。

具戰略之飛行隊，爲飛行小隊，係飛行家與技師人員組成，除殖民地之三隊外，餘皆組織成旅，並各自成爲獨立團。航空旅有兩種，第一爲同性質的，第二爲混合的，第一團爲戰鬥晝間轟炸，及夜間轟炸旅，第二團爲偵察旅，由偵察及戰鬥分隊組合而成。每戰鬥旅，有總部一，總部分隊二或三團，每團由二或三小隊組合而成，一空軍工程分隊，照像處，及飛行場。至轟炸旅，與戰鬥旅之團不同，每團由三或四小隊組合而成，且每夜間轟炸旅，設一探海燈處。

偵察旅有一偵察團，及戰鬥團，又二或三航空傳達團，每團有小隊，兩攝影處，有時設有探海燈處，除總部外，另有一總部分隊，工程隊及飛行場，此外在北非洲，尚有航空旅，內有四或五團，每團二小隊，且有四或五攝影處。

一獨立航空團，內有總部一，總部分隊二或三小隊，一空軍工程隊，一攝影處，及飛行場各一所。

世界空軍

普通設備如下

飛行隊	軍官	兵士
飛行小隊戰鬥	二人	六十人
飛行小隊視察及晝間轟炸	三人	六十人
飛行小隊夜間轟炸	四人	九十人
飛行工程隊	三人	二百五十人
飛行團 獨立	七人	二百四十人
飛行旅	十七人	五百人
氣象隊	二人	三百人

飛機之設備全視軍隊單位之大小而定。

空軍最高組織之分配

空軍第一區 H. Q. Metz

師長爲 Gérard

空軍第八旅

旅部駐於 Metz

空軍第三十八團（傳達） Thionville 及 Buoy

空軍第三十三團（傳達） Nancy

空軍駕駛氣球團 第一和第四大隊 Metz-Epinal

空軍第十一旅 旅部駐於 Nancy

空軍第十一分隊（轟炸） Metz

空軍第二十一分隊（轟炸） Nancy

空軍第二旅 旅部駐於 Dijon

空軍第七分隊（戰鬥） Dijon

空軍第三十二分隊（偵察） Dijon

空軍第五十二分隊（偵察） Dijon

空軍第二聯隊（戰鬥） Strasbourg

空軍第二區 總部設於巴黎

師長爲 Tulasne

空軍第四旅 旅部設於 Dugny

第八章 法國之空軍

世界空軍

空軍第一分隊（戰鬥） Le Bourget

空軍第三十四分隊 Dugny

空軍第十二旅 旅部設於巴黎

空軍第十二分隊（轟炸） Reims

空軍第二十二分隊（轟炸） Chartres

空軍輕氣球隊

第二及第三大隊 Compiègne

空軍第三區 總部設於 Tours

師長爲 Pujo

空軍第一旅 旅部設於 Tours

空軍第三十一團（傳達） Tours

空軍第六旅（半）（傳達） Pau

空軍第二輕氣球團 Toulouse

空軍第三團（戰鬥） Chateauroux

空軍第四區 總部設於里昂

空軍旅長爲 Picard

空軍第五旅 旅部設於里昂

空軍第五分隊（戰鬥） Lyon-Bron

空軍第三十五分隊（傳達） Lyon-Bron

空軍第五區

空軍旅長爲 Armengand

(I) 空軍第三十七團（附 Maroc 陸軍）駐於 Rabat

(II) 空軍第三十九團（附 Lovant 陸軍）駐於 Beyrouth

(III) Algerian 空軍司令 總部 駐於 Algiers

非洲空軍第一團 駐於 Hussein-Dey

非洲空軍第二團 駐於 La Sénia

非洲空軍第三團 駐於 Setif

(IV) Tunisie

世界空軍

非洲空軍第四團

駐於 *Kassur Saïd*

(V) 殖民地

西非洲

三分隊

中非洲

赤道線

一分隊

東非洲

(*Madagascar*)

一分隊

安南

五分隊

空軍團之組織及兵站

(A) 空軍戰鬥團

空軍第二團

駐於 *Strensbourg*

團內分爲三隊，有三分隊，另一隊有兩分隊，每分隊有飛機十二架，又總部分隊

飛行場，攝影處，及飛行工程隊，各一隊。

空軍第三團

駐於 *Chateaufort*

團內分爲三隊，第一及第二隊，有三戰鬥分隊，第三隊有四戰鬥分隊，每分隊有

飛機十二架，共有飛機一百二十架，又總部分隊飛行場，照像處，及飛機工程隊，各一隊。

(B) 空軍轟炸團

空軍第十一團

駐於 *Mein*

團內分爲三隊，每隊有晝間轟炸分隊，四分隊爲一隊，每分隊有飛機十架，共有飛機

一百二十架，又總部分隊，有飛行場，及攝影處，及飛機工程隊，各一隊。

空軍第十二團 駐於 Reims 團內分爲兩隊，每隊有晝間轟炸機三分隊，每分隊有飛機十架，又總部分隊飛行場，在 Reims，照像處，及飛機工程隊，各一。

空軍第二十一團 駐於 Nancy 團內分爲兩隊，每隊有夜間轟炸機分隊三隊，每分隊有飛機十架，又總部分隊飛行場，飛機工程隊，及探海燈處，各一。

空軍第二十二團 駐於 Chartres 團內分爲三隊，每隊有夜間轟炸機二分隊，每分隊有飛機十架，共有飛機六十架，又總部分隊飛行場飛機隊，及探海燈處，各一。

(C) 空軍偵察團

空軍第三十一團 駐於 Tours 團內分爲四隊，每隊有一攝影處，及二偵察分隊，二隊在二三四各分隊中有飛機十一架，共有飛機八十八架，又總部分隊一，飛行場一處，及飛機工程隊一隊。

空軍第三十二團 駐於 Longvic Les Dijon 團內分爲五隊，第一二三四五隊，每隊有偵察分隊兩隊，每分隊有飛機十一架，至第五隊有戰鬥分隊三隊，每分隊有飛機十二架，又總部分隊一隊，飛行場一處，及飛機工程隊一隊。

空軍第三十三團 駐於 Mainz 團內分四隊，第一第二及第三隊，每隊有一攝影處，及兩偵察分隊，每分隊有飛機十一架，第四隊有三戰鬥分隊，每分隊有飛機十二架，故前線共有飛機一百零二架，又總部分隊一隊，飛行場一處在

Downi, 及飛機工程隊一隊。

空軍第三十四團 駐於 Lo Bourget 團內分爲五隊，隊內第一、第二、第三及第四聯隊，有一攝影處，及兩偵察分隊，每分隊有飛機十一架，第五聯隊內有戰鬥分隊四隊，每分隊有飛機十二架，中有一分隊駐於 Cuzco, 又有一總部分隊，飛行場一處，及飛機工程隊一隊。

空軍第三十五團 駐於 Bron Lyon 團內分爲五隊，第一、第二及第三聯隊，每隊有一攝影處，及兩偵察分隊，每隊有飛機十一架，至第四聯隊，有戰鬥分隊四隊，每隊有飛機十二架，又一總部分隊，飛行場一處，及飛機工程隊一隊。

空軍第三十三隊 駐於 Bouy

兩偵察分隊

空軍第三十六隊 駐於 Pau 兩偵察分隊，每分隊有飛機十一架，共有飛機二十二架，又總部分隊一隊，飛行場一處，一攝影處，飛機工程隊一隊。

空軍第三十七團 駐於 Rabat 團內分爲五隊，第一、第二及第三隊，每隊有一攝影處，及兩偵察分隊，至第四聯隊，有三偵察分隊，及一照相處，第五聯隊有一偵察分隊並攝影組。

空軍工程隊

總部設於 Avord

空軍工程隊第一分隊 Avord

空軍工程隊第二分隊 Avord

本隊完全供中央軍官航空學校訓練軍官之用

空軍工程隊第十三分隊 Bordenaux 爲一獨立分隊，目的在供給中央航空學校訓練技術專家之用，設於 Bor-

deaux

空軍氣象分隊 Saint-Cyr

專供給氣象所所需人員

陸軍空軍所用之飛機種類

下表爲法國陸軍空軍所用飛機之種類，及其槍炮設備，惟此表不甚完全，至每機之軍事功用，可觀空軍所編制之字母區別，其所編制之符號如下：

C 1 驅逐 單人坐戰鬥機

A 2 偵察 雙人坐偵察機

B 2 轟炸 雙人坐晝間轟炸機

BN 2 夜間轟炸 雙人坐夜間轟炸機

BN 3 夜間轟炸 三人坐夜間轟炸機

EP 2 駕駛學校 雙人坐飛行場訓練機

ET 2 旅行學校 雙人坐飛行全國訓練機

ET 1 旅行學校 單人坐飛行全國訓練機

S 衛生 空軍戰地病院用機

單人坐戰鬥機

Morane-Saulnier 225 C. 1 馬力五百匹 (Gnome Rhône K-9)

Nieuport 62 C. 1 雙翼 馬力五百匹 (Hispano-Suiza)

Loire-Gourdou-Lesourd 32 C. 1 單翼 馬力四百二十匹 (Gnome Rhône "Jupiter")

Wibault 7 C. 1 單翼 馬力四百二十匹 (Gnome Rhône "Jupiter")

Wibault 72 C. 1 單翼 馬力四百二十匹 (Gnome Rhône "Jupiter")

Dewoitine 500 單翼 馬力五百匹 (Hispano-Suiza)

雙人坐偵察機 (A. 2)

Breguet 27 A. 2 雙翼 馬力五百匹 (Hispano-Suiza)

Breguet 19 A. 2 雙翼 馬力四百匹或四百八十匹 (Renault)

Breguet 19. A. 2 雙翼 馬力四百匹 (Lorraine-Dietrich)

Potez 25 A. 2 馬力五百二十四 (Salmson)

Potez 25 A. 2 Sesquiplane 馬力四百五十匹 (Lorraine-Dietrich)

Mureaux 113 R. 2 馬力六百五十匹 (Hispano Suiza)

雙人坐書間轟炸機 (B. 2)

Breguet 19 B. 2 雙翼 (馬力四百八十匹 "Renault")

Breguet 19 B. 2 雙翼 (馬力四百五十匹 "Lorraine-Dietrich")

Breguet 19 B. 2 雙翼 (馬力五百五十匹 "Renault")

三人或四人坐夜間轟炸機

Farman 60 B. N. 4 (兩個四百二十四馬力 "Jupiters")

Farman 160 B. N. 4 (兩個五百匹馬力 "Farman")

Loire Olivier 20 B. N. 3 (兩個四百五十匹馬力 "Jupiters")

Farman 140 (四個五百匹馬力 "Farman")

Amiot 122 (六百五十匹馬力 “Lorraine-Dietrich”)
多人乘坐戰鬥機

Amiot 140-M (兩個六百五十匹馬力 “Lorraine”)

Blériot 127 (兩個五百匹馬力 “Hispano-Suizas”)

Breguet 41 (兩個五百匹馬力 “Hispano-Suizas”)

訓練機

Hanriot 32 E. P. 2 (八十匹馬力 “Le Rhône”)

Morane 35 E. P. 2 (六十匹馬力 “Le Rhône”)

Morane 138 E. P. 2 (八十匹馬力 “Le Rhône”)

Caudron 59 E. P. 2 (一百八十匹馬力 “Hispano-Suiza”)

Morane 130 E. P. 2 (二百三十匹馬力 “Salmonson”)

空軍救護機(S)

Hanriot H. 148 (雙翼八十匹馬力 “Le Rhône”)備有二榻供一病人之用

上表所列，固不能包括現在法國陸軍空軍所用之飛機種類，但所舉各種飛機，乃法國陸軍海軍空軍最通用之飛機。

航空部長，對沿海空軍組織，亦負責任，惟海軍仍保持其艦上之空軍槍炮，即海軍空軍之飛機運輸，Bearn 海用飛機運輸 “Commandant Teste”，及裝製飛機射放車之巡洋艦，至此項人員之訓練，及材料之供給，均由航空部長負責，又航空部之海軍航空分處其組織前已敘述。

管理中心及學校

法國海濱 Algeria 及 Tunis，分爲四海濱區域，每區域在一海港設總部，每區域須分爲數段，並可因行政管理上之便利，再分海軍空軍區域。

第一區 自比利時邊境至 Conesnon 河之右岸總部設於 Cherbourg

第二區 自 Conesnon 河之右岸至西班牙邊境總部設於 Brest 本區包括 Lorient 及 Rochefort 兩縣

第三區 地中海海濱自西班牙邊境至意大利邊境總部設於 Toulon

第四區 地中海岸之 Algeria 及 Tunis 總部設於 Bizerte 本區包括 Algeria 及 Tunis 兩縣

各區之空軍組織

在各區總部之空軍司令，或艦長，管理其本區內之空軍根據地，及軍需儲藏所，惟訓練兵站，有時直轄於航空部，至所有空軍單位、中隊、大隊、分隊、飛艇及氣球等，屬於一空軍根據地者，按其重要可稱爲空軍主要根據地，及次要根據地。

各軍之分配

第一區 Cherbourg-Chantereyne 主要根據地(海用飛機)中隊 I-B-1(轟炸) Farman 168
Cherbourg-Quergueville 次要根據地飛機一中隊一停放氣球兵站

第二區 Brest-Laninon 之主要根據地海用飛機中隊 2-S-1 防守巡察隊 Cams 37

一降落氣球站 設於 Brest

訓練中心 設於 Rochefort (飛機及氣球)

航空技術訓練學校

裝置飛機訓練學校

氣球駕駛員訓練學校

一訓練中隊

兩駕駛氣球小隊

訓練中心 設於 Hourtin (海用飛機)

空軍視察及槍炮學校

海用飛機駕駛員訓練學校

各種機械之訓練

在 Brest Houthin 有兩中隊

第三區 Saint Raphaël 之實驗站 各種海用飛機之實驗

主要根據地在 Berre 海用飛機

三中隊分設於 Berre Hyères 及 Saint Raphaël

中隊 3-B-1 (轟炸) Farman 168

中隊 3-B-2 (轟炸) Farman 168

中隊 3-E-1 探索 Cans 55

中隊 3-E-2 探索 Cans 55

Hyères 次根據地 (飛機)

中隊 3-C-1 戰鬥 Nieuport 62

此根據地之設備包括搬運飛機之上岸各機

Marignane 軍需儲藏所

Quers-Pierrefeu 主要飛艇根據地

此項飛艇並未裝置槍炮

停放氣球站在 Toulon

第四區 主要根據地在 Bizerte-Karouba (海用飛機)

中隊 4-B. 1 轟炸 Farman 168

中隊 4-B. 2 轟炸 Farman 168

中隊 4-S. 1 偵察 Cams 37

停放氣球站 Bizerte

次要根據地在 Bizerte Sidi-Almed 飛機

中隊 4-E. 1 探索 Cams 55

中隊 4-C. 1 戰鬥 Nieuport 62

直轄於航空部之各空軍

軍需總站在 Ony 供給海軍空軍之全部軍需

航空母艦 海軍空軍之飛機母艦直隸於海軍部其內容如下

(一)海軍空軍在飛機母艦 Béarn 者

中隊 7-C. 1 Wibault 單人坐

中隊 7-B.1 Levasseur 雙人坐

(二)海軍空軍之在海用飛機母艦 Commandant Teste 者

中隊 7-S.2 Gourdon-Lesseure

中隊 7-B.2 Levasseur 三人坐

(三)空軍之在巡洋艦者

下列巡洋艦均裝置兩架飛機放射車及飛機三架 “Suffren” “Colbert” “Foch” “Duplex”

下列巡洋艦均裝有一架飛機放射車並有一或二架海用飛機 “Algerie” “Duquesne” “Tourville” “Duguay-

Trouin” “Lamotte-Piquef” “Primanguet”

中央組織

海軍空軍單位爲分隊，即戰鬥、偵察及轟炸是也，戰鬥分隊有海用飛機，或陸上飛機十五架，偵察及轟炸分隊，有飛機十二架，各隊由分隊組合而成，小艇隊爲最高組織並包括各隊。

海軍飛機站隊爲飛艇，分爲兩種：(1) Escort (Escorteurs) 飛艇有一萬立方公尺容量，(2) Scout 飛艇 (Vedettes) 有三千立方公尺容量。

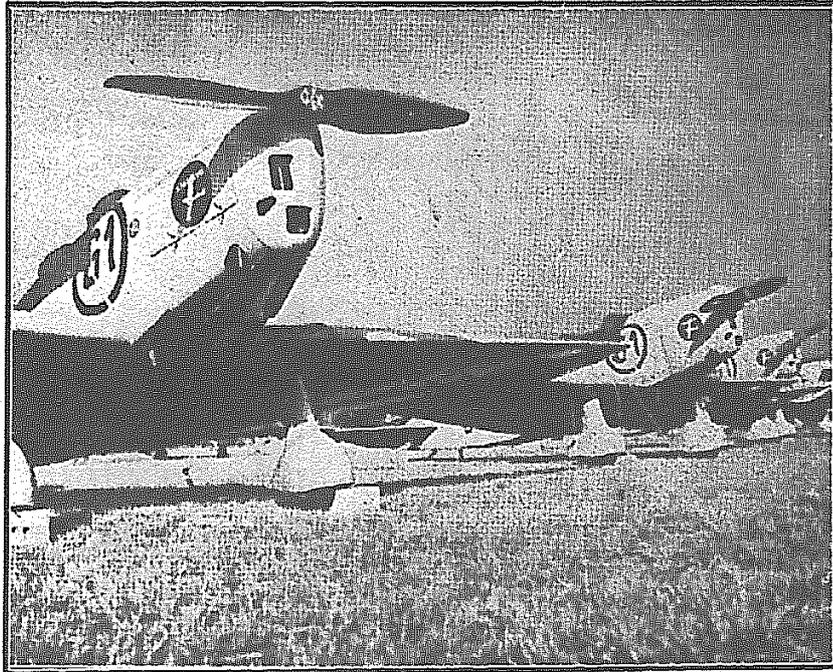
海軍空軍停放氣球於陸地此項氣球爲 Caequnot 式現存之沿海海軍空軍組織如下：

世界空軍

1111

- 分隊 1B.1 (Farman “Goliath”) Cherbourg—Chantereyne
- 分隊 2S.1 (C. A. M. S. “37”) Brest—Lanion
- 分隊 3B.1 (Farman “Goliath”) Berre
- 分隊 3B2. (Farman “Goliath”) Berre
- 分隊 3E.1 (C. A. M. S. “55”) Berre
- 分隊 3E.2 (C. A. M. S. “55”) Berre
- 分隊 3C.1 (Nieuport 62) Puyvestre
- 分隊 4C.1 (Nieuport 62) Bizerte—Sidi
- 分隊 4B.1 (Farman “Goliath”) Bizerte—Karuba
- 分隊 4B.2 (Farman “Goliath”) Bizerte—Karuba
- 分隊 4S.1 (C. A. M. S. “37”) Bizerte—Karuba
- 分隊 4E.1 (C. A. M. S. “55”) Bizerte—Karuba
- 分隊 7B.1 (Levasseur) 飛機輸送 “Bearn”
- 分隊 7C.1 (Wibault) 飛機輸送

分隊	FS.2 (Gordon Lessoure)	海用飛機	運輸	Commandant Teste
分隊	7B.2 (Levasseur)	海用飛機	運輸	Commandant Teste



德國 Danzig Langfuhr 地方之 Fieseler 機



德國 第九隊 飛機 Klemm

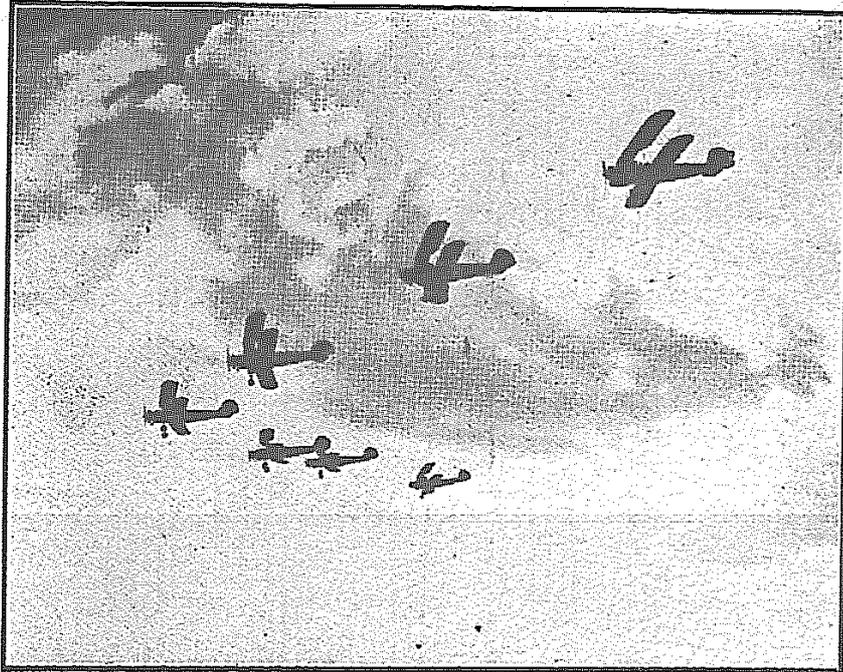
世界空軍

三四

第九章 德國之空軍

凡爾賽和約禁止德國(Germany)空軍之發展乃其致命傷也。德將亞品納(Hoepfner)在其一九二一年所著『德國與空中戰爭』書中，備述飛行家之功績與其所奉使命，引起羣衆之狂歡，可見復仇與希望心並不因此而減也。

亞品納謂敵人已封鎖我們陸地與海上之工作，至於我們的空軍，敵人疑懼特甚，而完全消滅之，然而斬草不除根，逢春必發青，一旦德國空軍有重振之一日，是德國全民族之光榮也。一九二三年法將加司戴奴(Castelnau)繙譯亞品納書時，詳示我人德國十一年來之飛行界狀況，云今日德國已無空軍飛行，即民間飛行爲凡爾賽條約所束縛，幾亦不能存在，飛機廠如劫後餘生，進行遲緩，祇能暗中製造，德國整個航空可謂已暫時麻木。亞品納用尖銳的目光，續稱此種阻礙將不久久的存在，彼將集全德國人所準備之財力，以謀飛行界之復興。君不見乎機械之完好犀利乎，戰爭後研究與試驗之邁進無間乎，經驗豐富之技師與駕駛人材之傑出乎，與夫合作黨員（即指現在之衝鋒隊）之供給資本乎，法將加司戴奴結論謂，凡爾賽條約一旦失其能力，德國即可有恃無恐，重振旗鼓於條約失效之翌日，況一九二三年後，凡爾賽條約已見鬆懈，禁止製造民用飛機之規定，已被取消，Junkers 與 Dornier 公司之奮力從事於製造全金屬之飛機及零件，以及航空轉運公司之互相提攜合作，柏林遂自命爲世界航空的中心，不料失敗方五年後之德國，竟夢想執全世界航空之牛耳，如英國之執海上牛耳而仍存報復之野心。



德國第一隊 Heinkel 機由普魯士出發



德國第十四隊飛機由柏林飛往 Brandenburg

民用航空之發展

德國人欲盡全力以獨霸航空，此種力量不但欲作軍事上之報復已也，然軍事上之報復，對於德國人已盡受用矣，對於戰爭上之軍事動作頗有議論之價值，不論爲戰術上或兵法上其主要目標全無疑義，但此目標即成一種武器，試問此種武器固何用乎，當一九一八年戰爭時繼之以成羣結隊的空戰，兩敵機相遇自易消滅，然欲謀抵抗地上之陸軍，固有何妙策乎，擲彈轟炸之結果，又何如乎，欲求事實上之證明，試默想一九一八年三月間英軍退兵時，德空軍擲彈轟炸任所欲爲，而反無力以阻火車之前進，德空軍無可奈何，又同年三月八日，德國具四大飛機隊翱翔於巴黎之天空，擲下共二萬三千基羅炸彈，此種舉動能有絲毫影響於軍事乎，此種不穩而又無效的飛機轟炸，對於駕駛者既無法使人土地，而敵方抵抗航空術之進步，反足以信服我們以上所述所以恐嚇我們之事實，正如五十年前之死於來復槍下，彈貫七人之正果也，但我們所欲討論之目標，並不在此航空飛行，可說無人可疑的一種機械，爲人所必須認識的，必亦得到超過敵機軍事上之長處，而後可轟擊敵人之軍隊，或城市，則德國現在之航空飛行進步果何如乎，德國將取何種方法以保持其空中之最高權力乎，其第一件工作即欲得到一強有力而多數的民用航空，政府與人民出而分工合作，發展民用航空之目的，不但經政府經營而從事機件之構造，實則爲求進步之嚆矢，因此而謀得到更新穎更完善之式樣，且可增加製造力，一旦有事即可不斷的製造軍事飛機，Les Dornier, Les Heinkel, Les Focke-Wulf 等工廠之設立，其內幕彰彰在人耳目無可掩飾者也，政府從旁相助盡全力以鼓勵之，一九三三年七月二日德報 *Die Berliner Tageblatt* 報告，我們航空實業之

補助費，竟達三百九十萬馬克，約合四千一百萬法郎，即曾在歐戰時頗著名兼製飛機之火車工廠，名 *Cocher*，現亦開始製造商業飛機矣，況近數月來尚不止此數乎，間有機器製造家在其工廠內，另闢十部以製造航空器者，據一九三三年德報 *Die Luftwacht* 四月份刊，報告三月三十日在柏林創設之飛機廠名 *Henschel*，資本五十萬馬克，此廠完全屬於在 *Cassel* 地方開設製造火車頭廠之 *Henschel* 父子所有，此外如 *D. K. W.* 汽車廠，亦已開始製造飛機矣，事之最足令人驚異者，莫如皮開 (*Bücker*) 氏，查一九三三年十月十八日德報 *Langriff* 載曾在歐戰時產生許多飛行家之 *Johannisthal* 地方，行將復興，藉當地汽車廠 *Ambi-Bundt* 之贊助，將建築皮開飛機廠，按皮開氏在歐戰時，曾在海軍中駕駛飛機者亦一製造家，曾在瑞典辦有工廠一所，已歷十稔，曾在五金建築上多所創設，此人曾得凡薩頭等勳章 (*L'ordre de Vasa De IER Classe*)，此即強有力製造軍器之表現，但此工廠因凡爾賽條約之束縛，與經時代之變遷，早已遷回德國矣，在德國航空狂熱下證據頗多，當一九三三年十一月間羅夫亨薩 (*Fulhanss*) 航空公司經理龍司基 (*Wronsky*) 謂「德國民眾對於航空之興趣從未有如今日之深切，十四年來航空商業之進步，從未有如希特勒攝政以來者，」而羅夫亨薩公司尤欲猛力前進，如新式飛機 *Ju-52*, *Ju-60*, *He-70* 等均為其最著名者，如 *Ju-52* 式，可容十五人，每小時可行二百四十公里，曾作多次之國際飛行，至在德國境內舉凡製造飛機之所在地，相距至多不出三點鐘之行程，當一九三三年三月杪許多航空運動會，航空協會 *Rohnrositten* 總會，國社黨飛行家協會，德國航空運輸聯合會等團體集合而成一新統系，名德國航空運動聯合會，此新組成之聯合會直轄於航空部，與 *Lanreichswehr et Des S. A.* 等聯邦政府統治下，

即可與軍隊、警察、衝鋒隊、暨 *Le Stahlhelm, Ia Hitler-Jugend, L'Arbeitsdienst* 等團體發生密切關係，亦即從事軍事整備之一明證也。

民用飛機與軍用飛機

德國政府機關平時極注意於航空實業，預備需要時即可改組製造戰爭器具之用，當希特勒甫掌政權時，自一九三三年一月底起，即以鐵道部內之航空部份，劃成獨立之警務局，以曾參加歐戰之飛行家戈林（*Goering*）氏主其事，三個月後此警務局，又被改為航空部，此初創之航空部（部長當然仍為戈林氏）為德國民衆所竭誠愛戴者也，當德人方欣喜航空事業向前邁進，秩然有序，同時上校雷蒙（*Lehmann*）於三月十七日在 *Ia Deutscheswehr* 報上發表，其對於航空問題之思想，備稱克利斯漢森（*Chris Hansen*）大將加入航空部為教導之首要人物，在其管轄之下，航空運動自不難一變而為軍事航空運動，該報並贊頌航空部與 *Larichswehr* 聯邦政府間之合作，以共同發展航空術為目的，戈林航空部長並延請歐戰時與戰後之飛行家多人入部，如 *L. Ezer* 著名飛機 *Do-X* 之前任駕駛者 *Chris Hansen*，希特勒以前曾養成多數戰術飛行家之司太根學校，校長 *Gronau* 與 *Bolle*，大將 *Breithaupt*，上校 *Wimmer*，大將 *Baur De Batez* 等輩，新創之航空部分作六司，即營業與政治司，實業司，專門技術與研究司，會計司，運動與教育司，空中防護司是也，但此種種均係門面上之假面具，此外尚有秘密的部份吾人當注意之，按此種神秘的部份統歸慧梅（*Wimmer*）上校所指揮，其間之首要部份即從事於製造飛機者，以尼古落（*Nikolaus*）技師為首領，分作二處，第一處為呂先

(Luch)與愛戴(Herfel)技師所管理，專司戰鬥機之構造與一切預定計畫之實施，第二處爲少尉洒先(Sachs)氏所指揮，而以技師麥甘(Mahnke)爲幫辦，彼輩均爲製造發動機專家，從事於改進軍用航空發動機策劃之工作，總之其第一機密部份所設之二處均從事於製造方面之改進也，第二機密部份屬於軍械的爲 Reichswehr 聯邦之大將名波落克(Plöck)者所銳意進行，至少可分六處，第一處專司普通航空的軍械，間亦製機關砲者有密克司(Mix)技師司其事，第二處專司製造炸彈與一切投炸物之裝置，統此二處不過從事於研究或接受實業上所創設之計畫，且對於瞄準機上最需要光學之關係者也，第三處司毒氣爲伏爾克(Vollck)技師所指揮，從事於毒氣轟炸，此種工程須藉一般化學家合作而成，其餘三處專司航海機，無線電，攝影機等，當然亦有專家與之合作，第三機密部份爲技師麥桑排克(Massari-bach)所管理從事於試驗之工作，爲其餘二個機密部份之輔助機關，總之此種暗中進行的機關，不外希圖實施爲凡爾賽條約所禁止的航空飛行工作而已。

民用航空的戰爭準備

人若疑及德國航空之發展，德官場必答曰：『我們發展我們所應有的民用航空，但我們並無戰爭之野心，且我們的機械均不適於戰爭之用也。』此種語調曾發表於一九三三年正月十三日之 *Die Deutsche Wehr* 報，似乎民用飛機能作敏捷的運輸，一如陸地上汽車之載郵件昇病人者然，所謂牠的軍用效力亦不過如各種運動器具而已，我們對於此種答覆當有何感想乎，英飛行家安特勒(Andrews)氏曾在其被皇家教育聯合會所揄揚的著作上聲稱『民用飛機或能

佔到軍隊中的重要地位，即所謂航空郵遞是也，英國此種飛機之最完善者，莫如 Boulton & Paul 機，最快速度每小時能行三百十公里，商業上則行二百七十公里，載重五百公斤，若能使製造者對於內部裝置略事改變，即可容納軍械，或能得到一種軍事實習上的方便，而今德國航線中最新式最快的單形式飛機，名 Heinkel He 70 者，其最高速率竟達三百七十七公里，商業上飛行每小時亦達三百五十公里，若依安特勒所說的方法來改裝使之軍事化，作為郵遞用之德機早已預備矣，統計全國各路航線上或運動上各種機器之改裝預備擲彈用者，已在我人意料之中，蓋改裝成軍用機乃數分鐘事耳，例如在 G. 38 飛機上能擲下三個三百公斤重的炸彈，已預備就緒，此種試驗，已在東普魯士的羅希當 (Rossitten) 地方舉行。

照普通式樣而言，大概在最大機身上，可安排每重三百公斤炸彈三枚之擲彈位，一存儲每重一百公斤之十六枚炸彈房數間，安置每重三百公斤炸彈五枚之地位數處，總數當能容五噸彈丸，至在小機身上可另製一式為 Siemens 廠所造能裝載每重二百二十五公斤之小炸彈五枚，此式售價八百二十五馬克，現已製就二百八十架矣，再對於擲彈上飛機的裝置，與夫構造機器的策劃，均歸魯伯克 (Bohrbach) 工廠所承辦，聞已在 Rhein-Métall 地方實行工作矣。

至製造炸彈的工廠甚多，如 Hasse et Wride 廠專製每重三百公斤之體重彈，與 Gruson-Wedde de Magdeburg 廠合作，Les Usines de Berlin-Karlshagen 廠則自一九三三年後已恢復舊名，即德國軍械及附屬器製造廠 (Fabriques Allemandes D'armes et de Munitions) 曾在一九三三年三月十日銷售一體重十二公斤五克之炸彈於

Alber et Becker 航空公司作爲初試，又如 La Berlin-Karlsruhe 廠在柏林的 Reinickendorf 區內最近開一新廠，專製附屬機械與各式之炸彈。

可見普通航空飛機可得到轟炸的結果，則商業航空之異於軍事航空者希矣，獨不見德國 Junkers 廠售於日本之戰鬥機名 G. 38 式者，即德國 Luft Hansa 航空公司自用以作商業上之飛行者也。Dornier 廠同樣銷售轟炸機於日本，如日本 Aikoku Nos 1 et 2 航空隊所有之飛機均爲 Dornier 與 Junkers 二廠所製，當爲德國之 Dornier-Merrens 及 Junkers K. 37 式樣也。

戰鬥機之製造

最後此種軍事航空乃德國自己以爲需要而趕製，或保存各種方法，以謀一旦有事時即可迅速完成者也。我人首當知曉德國工廠之設在外國者，與製造以銷售於外國者，司完脫 (Schwartz) 將軍除其所著馳名之『戰時的技術』外在一九二七年時，又著『今日的戰爭技術』一書，在其書內可尋出許多未聞的招認，云『德國已無軍事航空了，軍事飛行的技術進步，在德國已不能完成其工作，祇剩幾家設在外國而仍屬德國管理之工廠能達到此目的，我們最先舉如陶尼愛 (Dornier) 氏在意大利分廠內，製造一種單人式的驅逐機結果甚佳，次如恩開爾飛機廠 (Les Ateliers d'Aviation Heinkel) 在瑞典分廠內對於轟炸機上甚有供獻，又如虜伯克 (Rohrbach) 氏在丹麥製造軍用飛機推銷各地，以及阿爾伯脫洛廠 (Les Usines Albatros) 與其在歐洲東部法屬瑪曼爾地方之分廠等，又如曾著許多功績於歐戰時之製造飛

機專家福凱 (Folke) 氏停戰後與其參謀等歸其故鄉荷蘭，在其工廠內創造一種名 Monomotours 軍用飛機，亦為最優之一種。『司完脫將軍又報告我們容克 (Tankers) 氏在瑞典的工廠內用 Duralumin 質造成一種雙層式驅逐機，由此以觀德國並未失却進步能力，惟德人自知其自強不息，德國仍保存其最好技術家，發明家，工程師，蓋人力與機械交備焉，德國不但銷售其軍用機於外國，且亦有購自外國者，如一九三三年十一月九日英報 The Daily Herald 載稱希特勒政府自英購進一批發動機，其機之式樣一如英國空軍中所用者，可作為戰鬥機內之最有力行動最快者，再如英國的洛斯洛愛斯 (Rolls Royce) 廠，亦售出一批 Castrol 式的發動機與德國航空部，即 Fury 式驅逐機內之發動機也，按此種交易當在和平條件下之商業上進行之，同年七月六日紐約時報載稱，德國亦有向其他各國購進大批飛機，而尤以在意大利者為最多，此種交易可說態度不明而使人懷疑，但德國欲乘歐洲各國防守稍懈之際，不顧凡爾賽條約之束縛，躍欲試得到空軍的新出路，遂不惜於去年演出一幕滑稽趣劇來告訴吾們，即自去年六月二十五日柏林各報不約而同的所載一件事是已。據云，有多乘不識的敵機發見於柏林天空，飛向政府各部院門前與東方一帶，擲下許多寫有侮辱政府人物的紙片，却當時並未擲彈旋即飛去，使德人終不能知其下落，柏林已無抵禦能力了，德人遂羣起要求保護矣，奇哉無稽之談在此四百萬居民之柏林，竟無人能詳察妖魔式的飛機，無一報館能說出其來去之方向，更無人能拾得其擲下之紙片，試問既知其為侮辱之詞，而報館方面從未披露其片言隻字者何故，此事之欲蓋彌彰也。及至出事之翌日，從 Le Volkische Beobachter 報上所載之戈林氏談話中，即可洞悉德人之目的，戈林航空部長之言曰，航空部急欲從事於製

備，至少二乘警備機，但無關於軍備，因警備機爲絕對不可少之物，彼續稱在全國境內，竟不能使一機以抵禦或追逐，如昨日之事者，試再伸論之事實上可以顯出德國已被解除武裝至何等程度，可說無論任何一鄰國如欲攻擊德國時，祇須封鎖其邊境，然後派機以轟毀之，航空部長之急欲置備防護機者，以此請再以事實證明之，戈林氏曾與英事務官紐登 (Newton) 氏接洽欲得英政府之許可後，定購大批警備機，孰知此冒試之結果爲何如乎，據七月七日之 *La Presse Parisienne* 報所得自倫敦的消息稱，經內閣會議後英航空大臣竟拒絕 *Reichswehr* 聯邦政府之請，卽定製與去年英國銷售於比國同樣之警備機六十架是也，此事雖爲德政府極力否認，但在其自己國內却仍可製造軍用機，有一九三三年十一月十五日虜伯克飛機廠之信可證，此信詳述該廠如何銷售兩架具有雙發動機之軍用機及其售價（四十萬馬克），與付款手續等等，再特別指定交貨時之機身上免除軍備，此信係廠方寫給與定貨之人，總之希特勒政府成立後，已使德國之空防增強不少，請觀戈林氏預定在一九三四年五月一日實施之製造戰具祕密計畫書，其內容略謂須製造二百九十架飛機，內中三十六架 *Dornier* 廠造，*Do-N* 式轟炸機六架，*Dornier* *Wale* 廠造偵探機五十六架，*Focke-Wulf* 廠出品 *L-101* 式練習機十架，同廠製造 *L-100* 式拖引機八十架，*Heinkel* 廠造 *HD 61* 式陸地偵察機六十架，*Arado* 廠出品 *D-11* 式單位驅逐機十架，*Junkers* 廠造 *Ju-52* 式轟炸機十架，*Messerschmitt* 廠造 *M-34* 式轟炸機再加 *BMW* 廠創造之發動機六百隻，與 *Siemens* 廠出品之發動機六十具是也，吾人當然未能詳悉此種規劃之結果如何，但彼所昭示我們者，不過現存軍械之一部份而已，若欲探悉德國現在所有飛機之確數，能於戰事發生之日隨時可以出發

前線者實甚不止以上所述之數目，不過較為可靠而已，當一九三三年春季德國為懷恨而開始建造之飛機，可以改作戰門機者約有五百至六百架，航空學校練習機與運動機總數同上，正在各大工廠製造與試驗中之飛機約有五十至一百架，軍用機之在國外分廠者，至少約有三百架，其在國內者約有四百至五百架，所以德國自存懷恨心以來，所整備之航空隊飛機總數約有一千七百五十至二千架，發動機六千隻，至於歐戰時所剩餘之軍器，在一九二五年終統計有飛機二千五百架，發動機四千隻，綜核以上所述則德國現有飛機約計三千至四千架，發動機一萬具，可見其進步之一斑矣。

未來戰爭中之德國

吾人已詳察希特勒統治下之德國，如何使其人民從事於工業及物質上之研究，以作大規模之戰事準備，吾不曰德國之願戰也，但欲顯其能戰之目的則無疑義，近世戰爭乃陷一種民族於極端混亂狀態，使人民與兵士站在同一戰線上無界限之可分，但求其適合於人民之心理與願望則不可缺，請觀德國表面上預備戰爭之一斑。

在希特勒宣言中固甚渴望和平，即巴本氏亦已言之，不過寓其意於示人民以死在疆場為無上光榮，且使青年確信軍備為不可少者，其語調不外乎軍備平等，與自衛而已，指其鄰邦之積極擴充軍備不遺餘力，陸軍部長博隆培（Blomberg）氏曾稱，「強盛之德國必需軍備，既有軍備不可無軍隊，民衆間之密切合作，與夫工人之協力同心，匠人製其器，軍人保護之，其為國之目的也。」在一九三三年十一月十二日選舉以前，博氏曾云「吾儕之欲軍備並非為戰爭，但願得安全之保障而已，希特勒宣言和平之願望明示吾人，有權要求德國軍人必須得到為維持和平所不可缺之軍械，須知德國

之需要軍械，乃爲保護其國家而已。」因而舉凡一切之軍事行動也，航空運動週也，空中防禦實習也，防毒實習也，均奮起而爲德民之日常工作，以養成好戰之心理，無辜德國與凶惡強鄰之懷恨歌調，未免重現於人民之口吻，蓋宣傳軍備之初步目的方達，而表面上則不得不贊頌和平也，不過此種軍備在官場上，德人不能自圓其說，於是不得不假惺惺含糊其辭，實則仍襲一九一四年之尙武精神，農工軍民相互技術合作以從事於壕溝間之生活也，前敵總指揮雷依（Heig）氏有云：「德國之革命與社會主義，以及友誼忠誠之思想，均從戰壕中產生，德國革命自一九一四年開始以來，直至一九三三年纔獲得強有力之政府。」猶憶一九三三年正月三十日戈林對民衆宣稱：「予就職以來數千萬人民齊集於內閣院前，此種情況當不能與一九一四年八月中之情況相比，蓋今日乃全民族起而保護其固有之利益，不爲外人所奪也。」嗣後教育部長於一九三三年三月十二日，對民衆宣稱：「在今日環境之下，吾儕仍欲親愛之同胞摩拳擦掌磨勵以須，一如一九一四年時，汝等穿着制服，來自田間學府工廠者然。」夫欲求真正達到和平之目的，豈捨恢復一九一四年之狀態外，無別法耶，若謂表其遺哀於已死之德人理所宜然，孰能非之，不過在一九三三年秋季來因河傍開爾（Klein）地方之一盛大追悼會中，希特勒親臨時，衝鋒隊展開一旗，旗上所書則赫然爲 Wrisdonig，是則對陣亡將士之遺敬不啻轉變而爲報復之表示矣，除上述方法以外，德執政者每教其人民以紳士種族自居，謂德國乃天付之國用以征服弱小民族者，觀歷來之戰績可以證明之云云，此種語調即希特勒於一九三三年九月三日在 Nuremberg 地方之黨議席上，亦曾說明之，彼續稱歐洲最大文化來自 Aryens 民族，其餘戰敗民族初視德國爲暴虐帝國者，不久即當視爲最惠國矣，此種天然流露之心

理依然存在。

請觀希特勒對其鄰國之論調，彼曾列法國爲弱小民族，而可當作奴隸看者，其言曰：『法國對於其本有土地，常不知足而欲從事於黑種化，造成社會上一切之進步，如同一非洲式之國家來侵入歐洲者，一般與黑人相似之法國行猶太帝國主義之手段，是乃歐洲白種之一大危機，法國欲在猶太種人引導之下生出報復之心理，可謂對於歐洲白種上造成一種不容於人道主義之罪孽，德國即欲打破此種罪孽之動機以自求超脫者也。』

希氏又云『目前之俄國不啻公理之罪犯，以流血所得之結果，作人道主義之庇護者自居，豈其殘忍虐酷之手段真能鎮服全世界耶，抑何不思之甚也。』

德國所欲覬覦者，不外奧國捷克一部份，比利時、阿爾薩斯、瑞士與波蘭等地，至其宣傳侵犯之著作則甚多，除哲學家沙先(Sachs)氏所著一九三三年十一月五日出版之『國社主義之願望』外，首推希特勒所著之『我的戰爭觀』銷行者已達一百二十萬部，其全書之主意不外謂國家在非常之時，當從事於社會建設之改進，則不難一躍而爲世界之盟主，此其居心積慮洞若觀火矣，他如新聞記者，與劇場之宣傳，亦無微不至，最要者莫如各大學之軍事訓練，改作必修科，此事龐斯(Banse)氏主張最力卒底於成，例如一九三三年十一月密夫(Mull)將軍之加入 Fubingue 大學作軍事教官是也，其餘各大學之增設軍訓講座者，尤不勝枚舉，若 Leizig, Marburg 兩大學及 Strelitz 之專門學校是也，又如一九三三年五月 Schmitzheimer 參謀被任命爲 Heidelberg 大學軍事教官，Heinicke 將軍之加入 Kanigsberg 大

學，Becker 將軍之離陸軍部而執教於 Charlottenburg 專門學校，同年六月中柏林政治學校亦增設軍事講座，而以 Knappitsch 將軍掌教，至其所採科目，如平時與戰時之軍隊衛生，關於數學或物理上之戰時專門學識，軍事地理與軍事政治之實習，醫生與化學家之毒氣應用，化學戰爭上所需之原料，氣象學，戰時之外科功課，電氣裝置學及戰爭歷史等，總之舉凡可以灌輸民衆以戰事學識者，無不具備，可謂德執政者絞盡腦汁極盡宣傳之能事矣，拉丁成語有云欲求和平先備戰事其德之謂乎。

世界空軍

一四八

第十章 希臘 荷蘭 伊刺克之空軍

第一節 希臘

希臘(Greece)空軍成立於一九二九年，統轄海陸軍部之空軍，航空部長為國務總理兼任，航空部次長得以行使一切職務，並由航空指揮兼空軍參謀襄理之。

航空部部长 國務總理 P. Tsaldaris

航空部次長 G. Schinas

航空總指揮 上尉 P. Economacos 人事、財務、技術、公共事業、氣象並司法指導

總參謀 上尉 C. Economou 工作訓練知識及組織

空軍總司令 上尉 G. Reppas

空軍組織

總部 駐於 Phalerum

組織支配並無固定標準其駐節之處概如左列

第十章 希臘 荷蘭 伊刺克之空軍

世界空軍

一五〇

Phalerum 大本營 水面飛機與海軍合作

Tatoi 大本營 訓練機

Larissa 大本營 陸軍合作集團

Sedes (Salonica) 陸軍合作集團

空軍飛行場

齊西度尼亞 Macedonia (Salonica) 距鎮東南 10 Km. 在 Sedes 附近

雪司雷 Thessaly (Larissa) 鎮之東南

台都 Tatoi (Tatoi) 距雅典東北 10 Km.

降落中點

Drama, Gorgopi, Janina, Atalante, Almyro's, Agrinion, Tangara

水面飛機海軍大本營

賁而倫 Phalerum

現用陸地及水面飛機之式樣

訓練機 Avro ("Lynx" and "Mongoose" 發動機)

Morane 147 and 230 (Salmson 發動機)

普通應用機 Breguet XIX (Lorraine, Renault, Hispano 發動機)

Potez 25 T. O. E. (Hispano 發動機)

海軍偵察機 Fairey III F. (Lion 發動機)

Velloz (Lion 發動機)

戰鬥機 Gloster "Mars VI" (Jaguar 發動機)

戰鬥兼偵察機 Alfas (Jaguar 發動機)

魚雷兼轟炸機 Horsley (Condor 發動機)

飛機製造廠，設於雅典附近之 Phalerum，並與 Blackburn 飛機及汽車公司訂立合同，該廠率注重於飛機裝配及修理機件等，於新機供應，為數殊少。在台都 (Tatoi) 學校之訓練駕駛方術，與英國空軍中相似；機械訓習則在 Silivri 另有專校。

英國皇家空軍上尉 A. C. Winter 與法國航空中校 De Busnel 被聘為希臘航空顧問，藉謀空軍之發展。

第二節 荷蘭

荷蘭 (Holland) 空軍不與國防部獨立分爲四大組織：

(1) 荷蘭陸軍空軍 (Luchtwartafdeeling)

(2) 空軍飛機工作

(3) 海軍空軍 (Marine Luchtwartdien)

(4) 殖民地空軍 (Luchtwartafdeeling Nederlandsch Indisch Leger)

陸海軍空軍直轄國防部，殖民地空軍歸殖民地部管轄，至民用航空則屬於公共事業部統治，國防部成立於一九二八年，但空軍之組織迄未完全統一，惟海軍空軍屬荷蘭帝國海軍，及殖民地之一部係統一組織，又國內空軍與東印度空軍之組織完全獨立。

陸軍空軍

陸軍空軍在空軍總司令指揮之下，總司令則對航空部長負責，總司令特設一處辦理航空事宜，並管理高射炮隊組織，如是空中防禦攻守合作其關係殊爲密切。

空軍平時組織

空軍平時組織爲戰時組織之心，戰時組織經一定時期由平時組織進展而來，平時航空隊組織側重初級及高等訓練，有一部分軍官指定員指定參謀及訓練責成空軍組織之核心，且備有充分訓練人員及所需用之飛機，其目的在非常

時間可以調動空軍，故此項空軍力量遠勝於常備軍之組織。

平時空軍之組織如下：

總部設有特別處，專供關於飛機工程與技術事件之研究諮詢，航空學校（Vlugschool）目的在訓練初級訓練駕駛員及高級飛行訓練。

航空偵察學校 負訓練初級偵察人員責任。

兩混合團 目的在訓練初級與高級偵察視察槍炮射擊停放保護及轟炸。

一戰鬥中隊 目的在訓練空中防禦嚴密保護追趕及阻礙飛行。

一試驗中隊 目的在實地試驗各種飛行。

特別處專供照相無線電、氣象、醫務研究及訓練管理工程與飛機航空術。

軍械處負責管理槍炮、子彈、轟炸戰鬥裝置空軍打靶等事。

空軍汽車

兩工程隊 第一為已有工程訓練之空軍，第二均係徵兵目的在訓練其戰時組織之各種工程。

各航空學校中隊分隊及各處等仍集中於此兩工程隊之訓練。

戰時組織

飛行隊在戰時之重要工作，爲空中防守及與陸軍合作，爲空中防守組成數戰鬥與轟炸中隊，爲與陸軍合作組成數獨立中隊，以爲長距離偵察及轟炸等之用。

獨立中隊及混合隊，組有必要之輔助隊，如照相，無線電及戰地修理處等。

陸軍團及游擊隊按照戰術有一隊或數混合隊受其支配，且此項獨立中隊，直接受治於總司令及戰地總司令。

分隊司令屬於軍團之參謀，其工作如一飛行專家及顧問並聯絡參謀，與陸軍團之關係。

防礙交通隊，駐於易受攻擊地點之附近，以便於保護並支配此類地點之司令。

所用各種飛機雖有不同，然總使各機適合於不同之目的。故一偵察機可作 *Spotter* 一輕便轟炸機或雙坐驅逐機之用，轟炸各隊包括軍械運輸，由總司令支配。

在中央者爲中央技術工程，照像，無線電，訓練修理站，飛機停放處，及預備移動修理處。

平時陸軍空軍各中隊，與陸軍合作演習時，供給必要機械及人員，又遇必要時特別處，如照相，及無線電，醫務等，常爲他部工作，除與陸軍合作演習，及訓練駕駛偵察等外，空軍在可能範圍外，扶助民用航空及其行政，其扶助方法如下：

使民用航空得用空軍飛行場，組織及材料等種種便利，使空軍之最高醫學研究處，受民用航空支配，並施行檢驗駕駛員身體。

予空軍駕駛員加入民用航空之種種便利，空軍對於城市之擴充交通，開築港口，及森林之照相調查工作甚多。

空軍人員分爲四種

(一) 駕駛員

(二) 偵察員

(三) 技術員

(四) 徵兵

駕駛員

荷蘭空軍非獨立性質，故其隊員悉由各國選擇而來，有時雖指定在空軍服務，但仍保存隊員在各國之登記。

駕駛員分爲兩種：(一)現役駕駛員，(二)預備駕駛員。又駕駛員則由現役軍官，預備軍官，各團未有實職之官佐或人民之服務於空軍者選擇而來，服務時期爲六年，滿期後可延長一年，彼等仍保留其現役登記，直至獲得軍事證明書，及已受特別訓練二年爲止，過此時期各國之官佐各歸其部隊，至人民之由徵兵而來者，得准其離開，所有駕駛人員，每月須飛回訓練四日以上飛行或六小時，每年須再經試驗方能領得空軍駕駛員證書，駕駛員之現役時期得延長之。

民用飛機之工作

駕駛員於領得空軍證書後，得國防部之准許可加入民用航空工作，彼等可離開民用航空但無薪俸，至其工作年限可作爲軍事服務年限，飛行鐘點可作軍事服務飛行鐘點計算，預備駕駛員，無論如何繼續其訓練，政府均不給薪俸，一部

份人民其年齡在十九至二十四歲之間者，每年訓練一次等於預備駕駛員。

駕駛員之訓練

駕駛員之訓練，包括理論與實際兩種，初則為飛行訓練，訓練飛行之開始，先訓練機械，如何從雙方控制，此項訓練完成，可算適合 *Fl. A. 1.* 及空軍證書之條件，後仍繼續訓練如何控制軍用機械，駕駛員在理論上，和實際上，適合各項條件後，乃被任為軍事駕駛員，方得為空軍之駕駛員，駕駛員領得空軍駕駛員證書後，可加入一中隊訓練其駕駛工作。

視察員之訓練

一部分陸軍軍官，於每年加入陸軍空軍為偵察員，此項軍官須訓練其槍炮射擊，偵察及戰術，與要塞偵察，完成訓練後，即歸其部隊，但隨時可召回受新的訓練，偵察員於課程完成後，預備軍官及預備軍曹不定的遣散，彼等受空軍統治須至四十歲時方止。

技術人員

為保持飛機應用起見，一部分軍事技術人員置於 *C. O. 飛行團* 指導之下，由 *„Inchtravbedrijf“* 之指導指揮技術軍官，負監察以上所列飛機責任，至指揮則負責管理現用飛機之保持。

陸軍空軍之工作

自一九三二年八月技術處，工廠管理，飛行場，軍需儲藏所，研究實驗室等，均與空軍分開另組一空軍工程處，受處長

指揮並受國防部長之監督，其組織如下：

- (甲) 參謀處
- (乙) 工程處 分爲調查查勘工廠修理及添造飛機（飛機及發動機）
- (丙) 檢查處 在檢查各種試驗及其他與檢查有關職務如實驗及研究等工作
- (丁) 管理處 分爲(Procuring Office) 事務室
- (一) 實驗科學室
- (二) 儲藏室
- (三) 行政組
- (四) 計算組

管理處處長，管理關於空軍飛機之技術方面一切事件，彼根據軍事與戰略上之需要，進行商業與技術上之商討，以獲得新的飛機，此項計畫由飛行團所建議，舉凡現用飛機之添補修理與重造等工作，均由工程處辦理，處長管理飛機之保存及現用之各種飛機，並頒佈保持飛機及修理等章程，每年購買飛機及材料之預算，由處長估計提出，並由處長及其所屬人員處理。

技術人員

凡關於技術及檢查處之重要委任，均歸工程師主持，技術人員軍事或民用全部直轄於處長，蓋處長有分配空軍團及工程處所派來工程人員工作之權也，空軍團內之一隊負軍事技術人員之行政責任，至空軍團人員紀律事件則歸空軍團辦理，工程處之軍官位置最高者管理工程處，所有人員空軍隊隊員之劃分，係根據其監察機械及工程而言。

空軍服役隊員

一部分人民每年強迫服役於空軍，又空軍中一部分隊員，每年訓練為徵兵官佐，有者則重視射擊。

空軍團 總部 Soesterberg

總參謀為陸軍中校 J. J. Van Santen

軍用飛機之工程

總部 Soesterberg

工程處處長為陸軍上校 K. E. Oudendijk

副處長為陸軍上尉 W. P. Van den Abeelen

工程組主任 I. Brokaar 工程師

檢查組主任 H. H. Van Gorkum 工程師

管理組主任 B. A. Ingenegen 工程師

空軍飛行場 Soesterberg 阿姆斯特丹母城 (Amsterdam) 用作該市之航空埠

Gilze-Rijen 飛行場

Oldebroek 飛行場

空軍飛機之式樣

訓練機

Fokker S. IV (一百三十四馬力 Armstrong Siddeley "Mongoose")

長距離偵察機

Fokker C-V-E (六百匹馬力 Hispano-Suiza)

Fokker C. IV (四百匹馬力 "Liberty")

Fokker C. VIII (六百匹馬力 Hispano-Suiza)

Fokker C. IX (六百匹馬力 Hispano-Suiza)

輕炸機

Fokker C. I (一百八十五匹馬力 B. M. W. 或二百匹馬力 Armstrong Siddeley "Lynx")

Fokker C. IV (四百匹馬力 Liberty)

世界空軍

一六〇

轟炸機

Fokker F. VII 3. m. (三個兩百匹馬力 Armstrong Siddeley “Lynx”)

戰鬥機

Fokker D. XVI (五百二十五匹馬力 “Jaguar-Major”)

Fokker D. XVII (Rolls-Royce “Kestrel”)

海軍空軍 總部 den Helder 司令爲 H. Ferwerda

海軍空軍兵站

Do Mok (Texel) 水面飛機站

De Kooy (近 Helder) 陸軍空軍航空學校

Schellingwoude (近 Amsterdam) 海用飛機站

Veere (Zeeland) 海用飛機站

Flushing (Zeeland) 陸地飛機站

民用航空用之海軍飛機式樣

訓練機

Fokker S. III (馬力一百二十四 Mercedes 發動機)

Fokker C. I 及 Van Berkel (馬力一百八十五匹 B. M. W. 發動機)

Fokker C. VII W. (馬力二百二十四 Armstrong Siddley "Lynx" 發動機)

Fokker D. VII (馬力一百五十四 B. M. W. 發動機)

雙人坐戰鬥機

Fokker C. V-D. (四百五十四馬力 Hispano-Suiza)

偵察機

Fokker C. VIII W. (四百五十四馬力 Lorraine)

海軍空軍

海軍空軍創辦於一九一七年並組成荷蘭皇家海軍空軍，其工作有兩種，一為在荷蘭本國工作，一為在殖民地工作，故海軍有此兩種工作，主要之殖民地為荷蘭印度。

駕駛員

駕駛員包括海軍軍官：(1)海軍軍官，(2)駕駛軍，(3)未有實職之軍官。海軍軍官乃自動加入練習駕駛經特別訓練後，按需要或在荷蘭本國服務，或派往殖民地服務，或繼續飛行，或歸其軍艦駕駛，軍官由民衆選擇而來者，約定為八年，於領得

駕駛員服務證後，其階級爲二等陸軍中尉，未有實職之官佐，或由海軍由民衆自動加入而來，於完成特別訓練後，派在國內或殖民地服務。

海軍偵察員

海軍空軍駕駛官員之從事於視察者其訓練期爲一年。

技術人員

凡關於技術工作之重要委任，均由海軍軍官工程師主持，此等軍官服務於荷蘭及殖民地空軍服務，工程人員由各艦或民衆挑選而來，服務於海軍飛行站，或母艦上，其位置與海軍相同。

荷屬東印度之空軍

總部 Andir (近 Bandoeng)

司令爲陸軍少將 J. C. Koster 兼總參謀及空軍監察，除航空學校設於 Kalidjati 外，荷屬東部，東印度空軍駐於 Andir (近 Bandoeng) Tjilitan (近 Batavia) 及 Demu (近 Sourabaya) 最後一處，由政府之實業部管理，軍事飛機降落地點，設於爪哇北部海濱之沿岸，介於 Anjer Kidoei 及 Sourabaya 之間並近 Soekaboemi (Tjikembar)，Radjmandala，Tjimahi，Tjibogo (Lembang)，Pameungpeuk (南部海岸 Garoei)，Tjisoeroepan (Garoei) Mageland (Tidar) 及 Djokjakarta。

所有軍用地均可供民用飛機航線之用凡在爪哇外之降落地點及 Simonjan 近 Semarang，及 Dermo 近 Sourabaya 統歸實部管理。

陸軍空軍設有製造廠於 Andir 以製造飛機及發動機之修理等事。

主要飛行場及交通藉用無線電話，並作每日氣象預告。

重要工作厥在為政府市政府及私人目的之飛機照相工作。陸軍空軍裝置 Fokkers，De Havillands 及 Avios 與 Curtiss "Hawk"。

海軍空軍(殖民地)

總部 海軍飛行站 Sourabaya

司令 為艦長 (R. N.) W. J. D. Posthumus。

海軍空軍飛行站殖民地建築於 Sourabaya 距 Tandjong Perak 港之西南二哩，裝置車棚，石油池，修理處，便利醫務無線電及夜間降落設備，在 Tandjong Priok (近 Batavia) 位於港之西部分水處，築有車棚，石油池，及修理處，為非永久性並有一飛機降落地，在 Sourabaya，海用飛機站在 Tandjong Priok 目的為供海陸軍之操演之用，在 Atchipelago 有數處設置以為海軍之需。

最近數年，海軍空軍殖民地擴充數分隊，海軍飛機與戰艦合作，在東印度撲滅海盜，頗著成績。故政府官吏以海軍飛

機檢查迅速，故其所轄區域海用飛機常與調查船舶合作搜查暗礁。

現在所用之飛機式樣：

Dornier "Wal" 水面飛機（雙隻六百匹馬力或兩隻四百五十匹馬力發動機 Lorraine）

Fokker F. IV 單翼機（兩隻四百五十匹馬力發動機 Lorraine）

Fokker C. VII 雙翼機二百二十匹馬力 Armstrong Siddeley "Lynx" 發動機

Smatra 及 Java 兩巡洋艦，均裝置兩水面飛機，三水雷，兩小軍艦及水雷驅逐艦多艘，皆有水面飛機。

荷蘭公司（其荷蘭文字各字如下）Maatschappij voor Vliegtuigbouw N. V. "Aviolanda" of Papendrecht 近 Dordrecht，該公司持有製造 Dornier "Wal" 飛機執照，最近又領得執照製造 Curtiss "Hawk" (P-5) 單人坐戰鬥機及數種機械裝置六百七十五匹馬力之 Curtiss "Congueor" 發動機，以供荷屬印度空軍之用。

又 Aviolanda 公司曾製造許多 Dornier "Wal" 飛機，內裝置四百五十或六百馬力 "Lorraine" 發動機以供荷蘭皇家海軍空軍殖民地組織之用，一部分 Curtiss "Hawks" 由 Curtiss-Wright 出口公司製造，以供荷屬印度空軍之用，但附件機器則在荷蘭境內製造。

第三節 伊刺克

伊拉克 (Iraq) 皇家空軍爲其陸軍之一部，受轄於國防部而由總參謀長指揮，成立於一九三一年，共分陸軍合作、交通、轟炸及訓練等四中隊，所用之飛機如左：

D. H. "Moths" (Gipsy 發動機)

D. H. "Puss-Moths" (Gipsy III 發動機)

Hawker "Audax" (Bristol "Pegasus" 發動機)

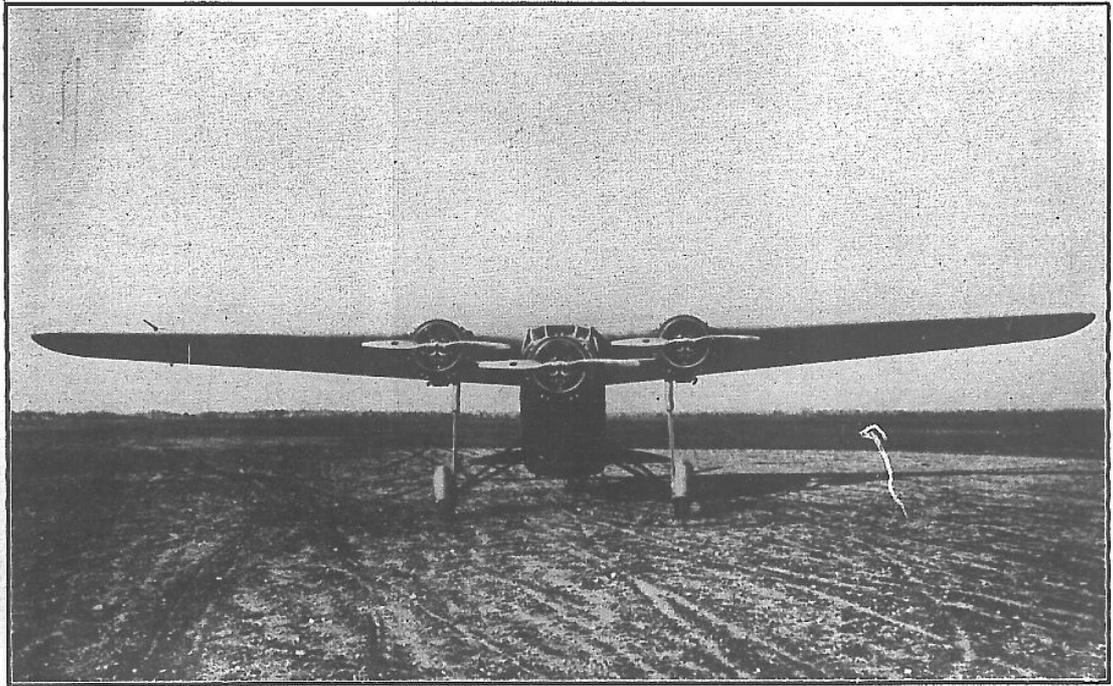
D. H. "Dragons" (Gipsy-Majors 發動機)

一九三二年四月伊拉克皇家空軍與伊拉克陸軍及英國皇家空軍合作，共剿滅 Baryan 區域內之反叛土酋，是役偵察分隊長陸軍中尉 Natik Bin Muhammad 在 Taji 陣亡，彼乃伊拉克皇家空軍第一流駕駛軍官之一也。

伊拉克皇家空軍現在有一工作中隊，內分 "D. H. Dragons" 兩分隊，每分隊有四架飛機，以上飛機可載重一千磅，內有各項設備，並計畫裝置十六個二十磅重之轟炸彈，安置 Lewis 機槍三處，一在前面，一在通過地板之處，一在後部房所在地，該處在機尾左右側六十度，裝置防火器，又照相機，一架無線電話，無線電報收發處，及沙漠中供給軍需之水機，及汽油儲藏所等，可供七小時之用，每機可載四小病床以備救護之用。

一 交通分隊有飛機四架 (Puss-Moths 機)

兩訓練分隊每隊有飛機六架 D. H. Moths (Gipsy 發動機)

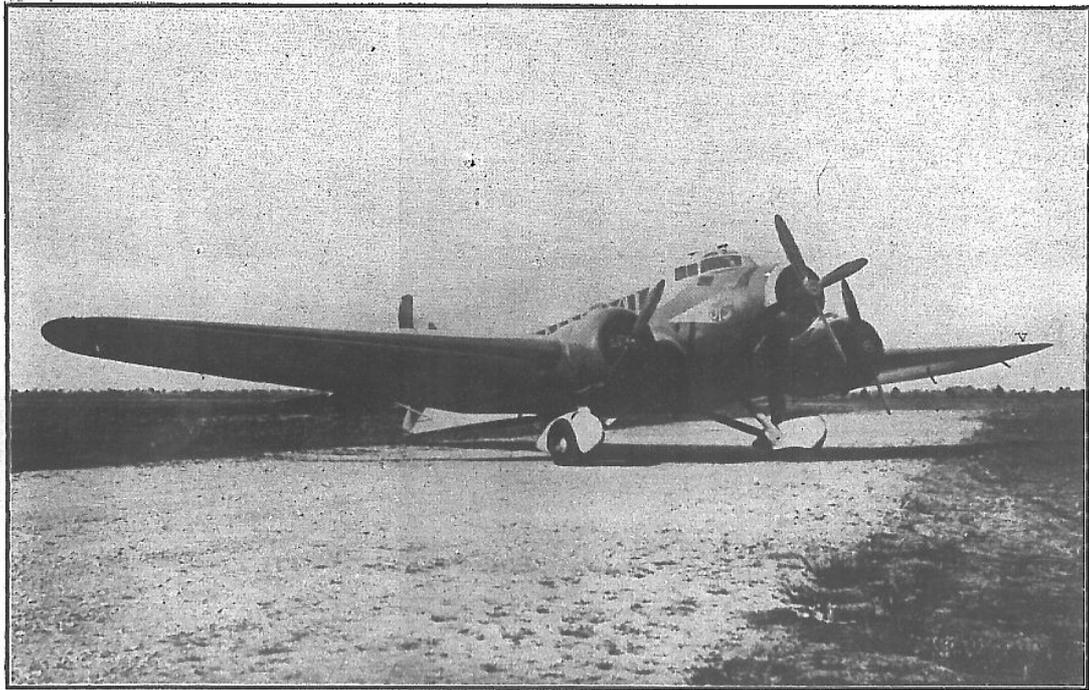


意大利陸上飛機沙伏阿 S.71(Savoia S.71)

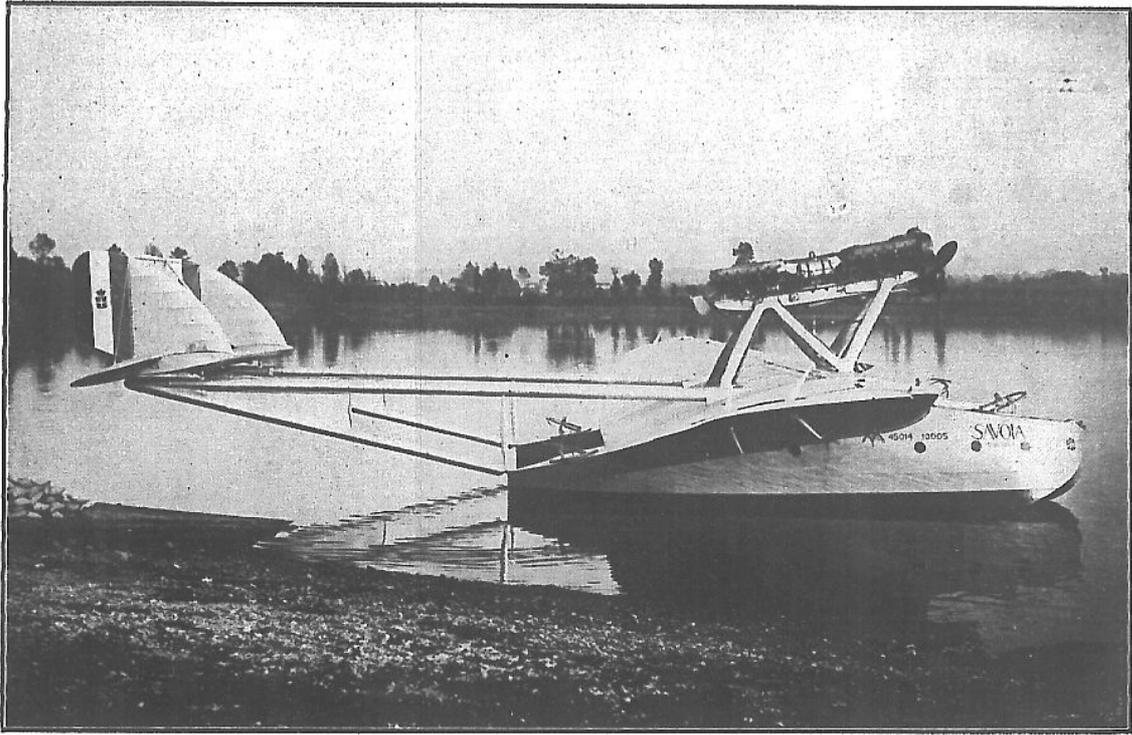
所有“Puss-Moths”及 Gipsy-Moths 機均可改裝四個二十磅重之炸彈
空軍人員

現有已受深造訓練之駕駛軍官二十五人，餘者尚在訓練中，當起始之數人，曾在 Cranwell 之英國皇家空軍大學訓練，而於一九三三年六月間，在伊刺克，有英國設於伊刺克之皇家航空學校，專授機械工程訓練，駕駛者，則為皇家空軍，在一九三四年五月間，第一屆畢業，共十七人，其中十四人，已能合格駕駛，在該校第一期之十個月中，共飛行一千八百零四小時，所有學生於“Gipsy”、“Puss”、“Moths”及“Dragon”各項飛機，駕駛得具相當經驗，並平均每人，無一不滿飛行四十五小時者。

學校之組織與陸地訓練，俱歸伊刺克皇家空軍軍官，並於航行及軍備等演講皆藉無線電傳播教授，飛行駕駛授之於伊刺克軍中之飛行標準，與紀律之優秀，殊深滿意，當第一屆學生畢業之際，國王親蒞檢閱，飛行成績，空軍中機械練習，先在英國 Hindidi 之皇家空軍兵站而目下則皆在伊刺克皇家空軍中訓練矣，所習科目俱仿範英國 Halton 之皇家空軍中之藝術科目，類如金屬裝配，木工構造等項。



意大利最新重轟炸機沙伏阿 S.73 (Savoia S.73) 得有世界載重最多飛行最高之紀錄



意大利之水上飛機沙伏阿 S.55 (Savoia S.55)

IDROVOLANTE

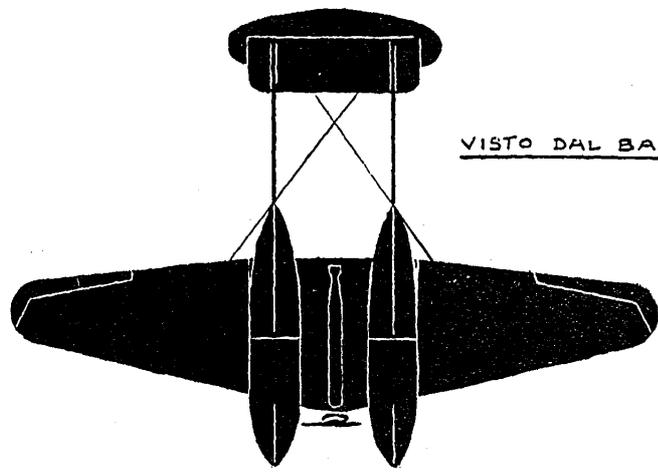
"Savoia - Marchetti..."

TIPO S. 55

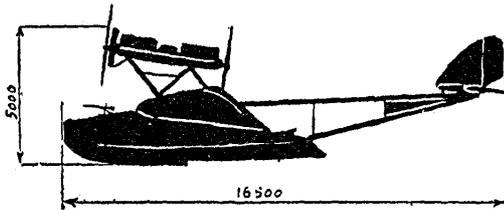
DA BOMBARDAMENTO
E SILURANTE

IN ASSETTO COMPLETO D'ARMAMENTO
DI SILURO

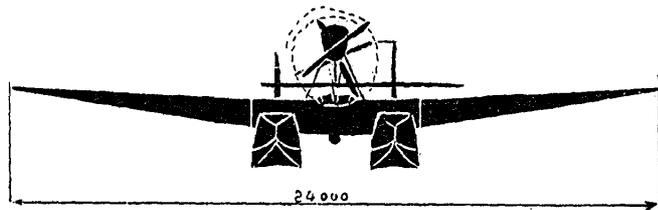
Scala 1:200



VISTO DI FIANCO



VISTO DI FRONTE



意大利轟炸機沙伏阿 S.55 (Savoia S.55) (上) 底部, (下右) 正面, (下左) 側面。(比例尺二百分之一)

第十一章 意大利之空軍

意大利 (I.E.I.) 航空部之組織：

航空大臣 首相 Mussolini 自兼

航空部次官 Signor Raff. Riccardi

行政處

法律及命令處

情報處

軍事人員及航空學校總管理處

民事人員及總務總管理處

建築及給養總管理處

研究及實驗總管理處

材料及飛行場總管理處

中央製造廠及房舍處

世界空軍

一六八

空軍軍需及總稽核處

中央醫務處

民用航空及航空交通處

空軍人員處

祕書處

第一組 工作

第二組 組織及募兵

一九三三年至一九三四年意大利空軍預算爲六億三千五百九十四萬八千里拉(Lira) 意大利幣較前數年減少

空軍區域

意大利國內空軍區域分爲四大區直屬於空軍總司令

各級軍隊之管理指揮

空軍軍指揮

空軍師指揮

空軍旅指揮

空軍團指揮

空軍翼隊指揮

空軍中隊指揮

作戰之單位，爲中隊，兩中隊或兩中隊以上組爲一翼，兩翼或兩翼以上組爲一團，兩團或兩團以上組爲一旅，兩旅或兩旅以上組爲一師，兩師或兩師以上組爲一軍，另有飛艇一團。

此外作戰之單位有依據其特別工用而組織者如下：

(a) 驅逐及戰鬥組

(b) 偵察組

(c) 晝間轟炸組

(d) 夜間轟炸組

空軍儲藏處

空軍儲藏處分爲三種：(一)主要儲藏處直轄於航空部，(二)國內各區空軍儲藏處，(三)中隊儲藏處。

空軍人員

空軍之軍事人員分爲軍團如下：

(A) Arma Aeronautica Ruolo Naviganti

Ruolo Servizi

Ruolo Specializzati

(B) Corpo del Genio Aeronautico (空軍工程團)

(C) Corpo di Commissariato Militare d' Aeronautica (空軍軍需官團)

航空部

(A) 總務廳 (Cabinetto del Ministro) 爲航空大臣與航空部所屬各總管處及該部各廳處之聯絡機關，該處並負責處理該部與其他各部之關係，駐意之外國空軍參贊及意國駐外空軍參贊所有接洽事項亦由該處辦理。

(B) 軍令廳 (Ufficio Leggi e Decreti) 其重要工作在修正各處所擬之法律及命令稿案以期一致。

(C) 公報及宣傳處 (Ufficio Stampa e Propaganda) 其重要工作在宣傳並調查及檢驗各報所載關於航空之消息及所發表之航空文字。

(D) 航空部次官個人秘書 (Segreteria Particolare di S. E. il Sottosegretario) 協助航空次官處理一切事件。

(E) Servizio dei Carabinieri Reali 管理所有空軍工廠辦公處之警務事宜。

(F) Direzione Generale del Personale Militare e delle Scuole 內包括祕書處移轉及入學會務支付及恤金學校及體育等處，關於訓練空軍駕駛員事宜，意大利航空部委託私人所辦之航空學校管理。

(G) 航空文職人員及總務總管理處(Direzione Generale del Personale Civile e degli Affari Generali)內，包括行政處支付處簿記處及人事處所有職員均屬文職。

意大利現有空軍組織基本目的，在使空軍各隊不為材料之管理人事之調遣新兵之招募和指導各問題所牽制，一則使各中隊專力於飛行訓練及技術指導，二則減少其設備及人事使空軍可自由調動。

(H) 研究及實驗總管理處(Direzione Generale Sijli Studi e delle Experience) 其工作在決定試驗飛機之性質與標準，並負責管理學習研究及試驗飛機動力，與水力性質，決定飛機器械，及軍械之模型審查，關於飛機製造材料之發明，化學及工程研究分析研究及試驗製造，飛機之材料研究飛機之發動機，及其他附屬物和關於科學之研究。

研究總管理處，管理 Montecelio, Vigna di Valle 及 Furbara, 實驗處飛機及水力實驗室一所，工程實驗工廠一所，無線電及電氣試驗實驗室一所，又照相處，化學和工程組。

(I) 飛機製造及供給總管理處(Direzione Generale delle Costruzione e degli Approvvigionamenti)負責管理飛機設備之工程進步，飛機及發動機標準之決定，改良新採用之標準機及發動機製造，及試驗飛機與發動機，該處與空軍人員處，及飛機製造者有直接之關係，又供給學術研究總管處技術上必需之指示。

(J) 中央統治處 (Central Domain Office) 負責計畫及建築空軍計畫中之機械用具，及保持現在所用之器械和航空路線之組織等事。

(K) Direzione Generale dei Servizi, del Materiale e degli Aeroporti 該處方告成立，目的在接受飛機製造及供給總管之工作，現僅製造機械，至材料總管負責管理設備及航空部所需之材料燃料與汽油等。

(L) 民用航空及航空交通處 (Ufficio Aviazione Civile e Traffico Aereo) 凡民用航空之飛機動作，均由該處負責，並包括以下各組：航空交通組，法律及無線電交通組。

(M) 空軍軍需總稽核處 (Ispettorato di Commissariato Militare Aeronautico) 分爲行政室，人事室及會計和條約室。

(N) 醫務 (Servizio Sanitario) 空軍中央醫務處，爲航空部之一處，凡醫務上一切事宜悉歸其管理，Turin, Florence 及 Naples 等處之心理與生理研究所均由其管轄。

(O) 氣象處 (Ufficio Presagi) 負責推測氣象及發佈氣候預告。
各區域空軍單位：

Caccia Stormi 4 - Gruppi 11- 三十五中隊

Bombardamento Stormi 6-Gruppi 15 三十四中隊

Ricognizione Stormi 3-Gruppi 14

三十八中隊

Idrocaccia Imbarcati

二中隊

Idroricognizione Imbarcati

三中隊

Reparti Allenamento Piloti Della Riserva

十二中隊

Reparti Allenamento Piloti Della Riserva

八 Sezioni

陸軍航空學校

Regia Accademia Aeronautica 航空學校之目的在招募及訓練飛行軍官，所有學生均由第二級學校選取，經過三年訓練後可升為下尉，再過二年則成為偵察員，飛行訓練，悉在三年訓練期中教授。

Corso Superiore, Presso la R. Accademia Aeronautica Caserta 學校，係六個月期之高級訓練飛行學校。

航空實習學校

募集及訓練飛行人員（工程裝配槍炮發動機照相及無線電人員），並設有一高級課程訓練技術人員。

專科學校

偵察學校，戰鬥及驅逐學校，轟炸學校，每學校包括一總部，一指導人員處及陸用飛機數架水面訓練飛機數中隊。

民間航空學校

空軍軍官之屬於軍需團者，須在羅馬之高等商業專門學校肄業兩年，又一新的實驗及研究中心將建築於近羅馬之 Montecelio 飛行場，以代替羅馬現有之實驗及研究處，此項建築預計需款三千萬里拉，為時須四年至一九三四年即可完工。

一九三三年七月由意大利前航空大臣陸軍上將 Italo Balbo 率領二十四架 Savoia-Marchetti S. 55 水面飛機從羅馬飛往芝加哥，此二十四架飛機每三機為一分隊共八分隊，每分隊編為向下形，使所有飛機之駕駛員易於視覺，因一部分飛機從 Reykjavik 出發稍遲致將各分隊分開，故停在 Iceland 及 Greenland 間，丹麥海峽之丹麥守衛機 Eylla 特發無線電至 Reykjavik 全部飛機須於二小時半內飛過海峽。

分隊之旅行日程如下：

- 七月一日由羅馬 Orbetello 飛往 Amsterdam 計八百七十五英里為時七小時十五分
- 七月二日由 Amsterdam 飛往 Ireland 之北部 Londonderry 計六百二十五英里為時五小時十六分
- 七月五日由 Londonderry 飛往 Iceland 之 Reykjavik 計九百四十英里為時五小時五十五分
- 七月十二日由 Reykjavik 飛往 Labrador 之 Cartwright 計一千五百英里為時十二小時三十分
- 七月十三日由 Cartwright 飛往 New Brunswick 之 Shediac 海灣計七百五十英里為時六小時十一分
- 七月十四日由 Shediac 海灣飛往坎拿大之 Montreal 計五百英里為時三小時五十四分

七月十五日由 Montreal 飛往美國芝加哥計八百七十五英里爲時七小時四十六分
共計六千零六十五英里爲時四十八小時四十七分

意大利飛機飛行速度開世界新紀錄

四月十日在 Garda 湖之 Desenzano 地方，意大利飛行最速分隊軍官 Agello 開世界飛行速度新紀錄，該軍官駕駛之機係 1 Macchi M. C. 72 水面飛機，並裝置 His 發動機，其飛行速率平均每小時爲四百二十三英里又七十六 (582,403 K. p./h.)

世界空軍

一七六

第十二章 日本之空軍

一千九百二十五年五月一日日本空軍與陸軍分立成爲一獨立單位，奉令增加實力，空軍之供給仍仰給於陸軍與其他部份，至仰給於陸軍者相同，空軍官佐之俸給則由於陸軍預算撥給，負管理指導之責者，亦爲較高級之長官。

自東三省與上海事件相繼發生，空軍於技能上有極大之改進，並增加各項器械，熱河戰事又起，空軍實際參加戰事，一方施行轟炸，一方輸送子彈於前進之軍隊，奏效甚大，蓋熱河地帶交通不便，供給前進軍隊之軍需品極爲困難，其唯一方法，只有利用空軍。

今爲實驗空中防守起見，對於空軍之夜間飛行亦甚注意，此種空軍防守，於一千九百三十三年夏季在關東（Kanto）舉行最大規模之演習（斯區地帶包括東京市在內）。

空軍總部設於東京之麴町（Kojimachi）管理總部者，爲陸軍中將 G. Hori 共分爲下列各處：

- (一) 總務處 陸軍中將 K. Ogasawara
- (二) 技術處 陸軍中將 伊藤 S. Ito
- (三) 供應處 陸軍中將 A. Ahashi
- (四) 檢查處 陸軍中將 S. Makino

此外總部設陸軍航空學校四所：

(一)所澤航空學校 (Tokorozawa Flying School) 在埼玉縣(Tokorozawa, Saitama Prefecture) 校長爲 Baron Y. Tokugawa, 目的在訓練飛行與製造。

(二)航空學校 (Shimoshizu Flying School) 在千葉縣(Shimoshizu, Chiba Prefecture) 校長爲 R. Ohoe 目的在訓練技術與偵察。

(三)秋野原航空學校(Akeno Flying School) 在 Akeno, Miye Prefecture 校長爲 R. Haruda 目的在訓練戰鬥。

(四)濱松航空學校 (Hamamatsu Flying School) 在 Hamamatsu, Shidzuoka Prefecture 校長爲 C. Nega 目的在訓練轟炸。

日本空軍之編製

日本陸軍航空分爲八團，又氣球團一，航空學校四所，該團所有飛機總數，在一千九百三十三年十月計算共九百五十架，其中運用者佔六百架，作準備用者三百五十架，其餘二百架尚在製造之中。

空軍八團內有十一偵察隊，十一戰鬥隊，四轟炸隊，其總數爲二十六隊，並計畫於最近增加四戰鬥隊，四轟炸隊，故擬擴充爲三十四隊，空軍各團駐於下列各地。

空軍第一團	戰鬥	四中隊	駐於霞浦 (Kagami-gahara)
空軍第二團	偵察	二中隊	駐於霞浦 (Kagami-gahara)
空軍第三團	戰鬥	三中隊	駐於 (Yokkaichi)
空軍第四團	偵察兼戰鬥	各二中隊	駐於 (Tachiarai)
空軍第五團	偵察	三中隊	駐於立川 (Tachikawa)
空軍第六團	偵察	三中隊	駐於朝鮮瀟城 (Heijo, Korea)
空軍第七團	日間轟炸 重轟炸	一中隊 二中隊 三中隊	駐於濱松 (Hamamatsu)
空軍第八團	戰鬥	一中隊	駐於臺灣 (Heitogai Formosa)
空軍氣球團			駐於千葉 (Chiba)

日人鑒於滿洲與上海事件得力於空軍之輸送子彈與轟炸，促全國人民之注意，愈感天空防守之重要，尤以日本大城市為最危險，蓋日本大城市迄無避免天空轟炸之防備也，故防空運動空氣瀰滿全國，人民募集防空基金，以購買防空應需軍械，按最近報告，人民已購買飛機一百五十架，及高射炮六十座，附防空探照燈並汽車等捐贈於陸軍部，聞陸軍部將用人民捐助飛機，組一防空空軍團，該團有四十中隊，駐於東京，至人民捐贈之飛機統稱為愛國號飛機 (Aikoku-go)。

高射炮隊

日本有一高射炮隊，分爲四中隊，每隊有七十五公釐大炮十座駐於濱松要塞地（Hamamatsu）另有一中隊駐於朝鮮滄城（Heijo, Korea）。

飛機場

日本飛機場爲霞浦（Kaganigahara）—濱北（Tachibana）—文川（Tachikawa）—滄城（Heijo）—濱松（Hamamatsu）—海老名（Heiogan）—所澤（Tokorozawa）—秋野原（Akenohara）—志摩（Shimoshizu）等地。

飛機式樣

近來凡飛機之屬於空軍團者，逐漸變爲全部金屬製造，最優越者首推九十一號及九十二號式之戰鬥機，目下軍用飛機多在東京及名古屋（Nagoya）等兵工廠製，亦有在中島（Nakajima）—川崎（Kawasaki）—石川島（Ishikawajima）及三菱等各製造所製造者。

單人驅逐機 | 中島九十一號單翼飛機（中島“Jupiter” 四百五十四馬力）

| 川崎九十二號雙翼飛機（川崎 B. M. W. 五百匹馬力）

偵察機 | 川崎 88-2 與 88-1 號雙翼飛機（川崎 B. M. W. 四百五十四馬力）

| 三菱九十二號偵察單翼飛機（三菱“Jaguar” 四百五十四馬力）

日間轟炸機 | 三菱八十七號雙翼飛機（三菱 Hispano-Suiza 四百五十四馬力）

川崎 SS-2 號雙翼飛機（川崎 B. M. W. 四百五十匹馬力）

遠距離轟炸機川崎 Kawasaki-1 八十七號單翼飛機（四百五十匹馬力）

Dornier

Junkers G 38 單翼飛機（四機頭）

其他

三菱 Mitsubishi 訓練雙翼飛機（八十匹馬力）

Hanriot

川崎 Kawasaki-1 軍醫單翼飛機（四百五十匹馬力）

Dornier

Junkers K. 37 普通軍用單翼飛機（“Jupiter” 機頭三個）

中島 Nakajima-1 普通運輸單翼飛機（中島 “Jupiter” 四百五十匹馬力）

Fokker

D. H. “Puss-Moth” 式交通單翼飛機（“Gipsy”）

D. H. “Moth” 式雙翼飛機

D. H. “Fox-Moth” 救護雙翼飛機

石川島 “Tshikawajima” 救護雙翼飛機

按日本海陸軍飛機之式樣編號，例如二五九一，及二五九二等，即根據日本帝國紀元之年數，其二五九二年，即與西曆一九三二年相符合，故川崎（Kawasaki）軍中之九二號式之戰鬥機，即為川崎軍中一九三二年式之戰鬥機。

日本海軍航空

日本海軍之飛機隊一九三四年終現有二十二中隊其駐在地點如左：

飛行場	(Kasumigaaura Air Station)	七中隊
橫須賀飛行場	(Yokosuka Air Station)	五中隊
立山飛行場	(Tateyama Air Station)	三中隊
佐世保飛行場	(Saseho Air Station)	二中隊
飛行場	(Ohmura Air Station)	二個中隊
飛行場	(Kure Air Station)	一中隊
飛行場	(Sacki Air Station)	一個中隊
飛行場	(Ohmirato Air Station)	一個中隊

此外在 Yokosuka 有一氣球隊站，每一飛行場有飛機四百七十二架，另有飛機三百五十架乃裝置船上者，如航空母艦，戰鬥艦，巡洋戰艦，及輕便巡洋艦等，同時尚有飛機二百五十架正在製造之中，預計在一千九百三十七年日本海軍飛機將加至十八中隊，中有最大之巡洋飛艇隊，添加預算約需日金四億四兆元，於一九三四年在 Maidzuru 以及 Chinka 等處添設飛行場，此項經費已在近年中籌撥，自上海之役捐贈於海軍之數截至一九三四年四月爲日金三百十七萬元，已購置飛機六十二架，並擬於五年以內，擴充海軍飛機力量至三十中隊。

航空母艦 “Hosho” 七千四百七十噸，每小時行二十五海哩，砲口徑十四公分、四公分、八公分及 A. A. 2 號等四種

“Akagi” 一萬六千九百噸，每小時行八十二個半海哩，砲口徑十公分、十二公分、二十公分及 A. A. 12

號等四種

“Kaga” 一萬六千九百噸，每小時行二十三海哩，砲口徑二十公分、十公分、十二公分及 A. A. 12 號等四種

運輸艦 “Ruiyo” 七千六百噸，每小時行二十五海哩，砲口徑十二公分又七公釐及 A. A. 12 號二種（正在製造中）

“Kamoi” 一萬九千五百噸，每小時十五海哩，砲口徑十四公分又二公釐

“Notoro” 一萬五千四百噸，每小時十二海哩，砲口徑十四公分又二公釐

海軍飛機分配於戰鬥艦者

“Kongo”

“Ise”

“Hyuga”

海軍飛機分配於巡洋艦者

“Miyoko”

世界空軍

“Nachi”

“Ashigara”

“Haguro”

海軍飛機分配於輕便巡洋艦者

“Yura”

“Jintsu”

海軍飛機分配於 Submarine-depot-ships. 者

“Chogei”

“Jungei”

海軍軍用飛機式樣

戰鬥機 海軍三號式 (Gloster “Gambel”) 雙翼飛機 (中島 “Jupiter” 四百五十四馬力)

海軍號雙翼飛機 (中島 “Jupiter” 四百五十四馬力)

偵察機 海軍 1411 號式雙翼海機 (Lorraine 四百五十四馬力)

海軍十五號式雙翼海機 (Hispano 二百匹馬力)

海軍九十號式雙翼海機(“Jupiter” 四百五十匹馬力)

海軍 90-11 號式雙翼海機(“Jupiter” 四百五十匹馬力)

轟炸機 海軍十三號式雙翼機(Napier 或 Hispano 五百匹馬力)

海軍八十九號式雙翼飛機(Mitsubishi-Hispano 六百五十匹馬力)

巡察兼轟炸機 海軍十五號式飛機(兩個 Lorraine 五百匹馬力)

海軍八十九號式飛機(兩個 Lorraine 五百五十匹馬力)

海軍 90-1 號式飛機(三個 Hispano 七百匹馬力)

海軍 90-11 號式飛機(三個 Rolls-Royce 八百匹馬力)

海軍 91 號式飛機(兩個 Hispano 六百五十匹馬力)

訓練機 海軍十三號式及 Avio 號式等

海軍飛機多在 Hiro 與橫須賀(Yokosuka)及佐世保等處海軍製造廠製造,亦有在私立公司如 Nakajima, Mitsubishi, Aichi, 及 Kawanishi 等製造所製造者。

世界空軍

一八六

第十三章 拉特維亞 立陶宛 墨西哥 尼加拉瓜 挪威 巴拿馬

波斯 祕魯 波蘭之空軍

第一節 拉特維亞

拉特維亞(Latvia)之空軍分陸軍與海軍兩組，陸軍組稱爲空軍團，海軍組稱爲海軍空軍師，兩組均歸空軍監督管理，復分爲中隊，每中隊備有特別式飛機，至訓練駕駛員亦由空軍監督管理。

每中隊由一陸軍上尉指揮，該指揮員負責管理機械駕駛偵察及工程等人員。

所有駕駛及工程人員，均須先在航空學校受特種訓練方能加入空軍團，至軍官之由其他陸軍支隊加入空軍者，須受二年課程訓練，又駕駛偵察員於選修上項課程外並須學習普通課程，如高級初級工程機械工程繪畫軍用化學掩飾及戰術等課。

只有軍官可任駕駛偵察員，至未有實職之軍官亦能任駕駛員及工程人員。

所有航空學校課程，均注重理論與實效，炮隊偵察員則須受特別課程訓練。

航空學校設於 Riga 近中央飛行場。

凡訓練與炮隊合作演習擲彈轟炸及飛機射擊，均於夏季在軍用靶子場舉行，飛行人員關於管理炮火及信號無線電及窺察與炮隊之合作，均須受特別訓練。

訓練飛行所用之飛機式樣

Avro 504, B. F. W. "Flamingo" 及 S. V. A. 機

空軍團設飛機製造廠，大部分修理及新機製造皆由該廠承做。

陸軍空軍總部 設於 Riga

海軍空軍總部 設於 (Liepaja) Libau

拉特維亞之飛行場所在地如下 Riga, Daugavpils, Krustpils, Rezekne.

第二節 立陶宛

當歐戰時德軍由立陶宛 (Lithuania) 國境撤退後，立陶宛獲得軍用飛機甚多，航用飛機及零星附件尤夥，是時空軍人員中德人不少皆係自幼加入立陶宛空軍服務，一九一九年立陶宛創辦第一航空學校，教授飛行原理及實際，聘德駕駛員為指導，一九一九年十二月有學生三十四人畢業。

一九二〇年陸軍中將 Kraucevicius 由俄軍回國，被任為立陶宛航空司令，至一九二七年 Kraucevicius 中將

退職加入後備軍，航空司令一職，由陸軍上校 Pundzevicius 繼任。

空軍組織

空軍之行政中心集權於航空司令及其屬員航空司令直接受制於參謀總長，立陶宛空軍內有驅逐中隊及長距離或短距離偵察及轟炸中隊，又設有飛機製造廠及航空學校各一所，每一中隊有飛機十架或十五架。

飛行人員中有偵察軍官駕駛軍官及未有實職之駕駛軍官，飛行人員由航空學校輔助，故航空學校准許自動軍官及未有實職之軍官入學，但須身體合格及其他合格條件。

航空學校對於偵察軍官駕駛軍官及未有實職之軍官，分班教授飛行之原理與實際，軍官須繳兩年學費，未有實職之軍官，須繳納學費二年半，航空學校畢業後派往各中隊服務，又如加入航空學校高級畢業後，派入後備軍服務，皆中尉階級，另有一系工程軍士班。

飛機場

最大空軍飛機場及民用航空飛機場均設於 Kaunas，次等飛機場設於 Siauliai (Shavli)，Klaipėda (Memel) 及 Palanga。

空軍所用飛機式樣

立陶宛之大宗軍用飛機，均屬 Kaunas Kovojo 軍用飛機製造廠所造，其數目如左：

訓練機 Anbo V (Siddley "Genet") 一百四十四馬力

Anbo III (Walker "Mars") 一百四十五匹馬力

Anbo VI (Curtiss "Challenger") 一百八十五匹馬力

偵察機 Anbo IV (Bristol "Pegasus") 六百匹馬力

第三節 墨西哥

墨西哥 (Mexico) 於一九三〇年由空軍進而發展航空事業，至空軍開辦於一九一五年，空軍為海陸軍中獨立之一部由軍部直轄

空軍部長 旅長 Leobardo C. Ruiz

軍部秘書 Pablo Quiroga

墨西哥空軍現有兩空軍團，每團分為三中隊，每中隊分為三分隊，空軍人員約有軍官一百五十人，兵士五百人，後備軍由民用航空駕駛員組成，按後備軍制，駕駛員可以調動，又兵士已經試驗及格者，按照頒佈規程可組織空軍駕駛員後備軍。軍團之設備多為美國式飛機，最新式者為 Vought "Corsair" 雙人坐偵察雙翼機，此類飛機係由墨政府飛機製造廠所造，每機裝置兩 Vickers 和 Lewis 機槍及轟炸擲放器，與無線電設備。

軍事航空學校

校中專事訓練墨西哥空軍駕駛員，機械工程訓練，則歸國立飛機製造廠，航空學校事務，由校長直接處理，惟駕駛教授，則由空軍部委派，學習駕駛者，未經編入軍團，不能以為訓練完成，蓋於軍團之中，時有連合飛行以及越境飛行練習之舉，此外空軍駕駛員得以駕駛商用飛機，以冀多得飛行經驗。

墨西哥政府曾與外國規定以便國中學習駕駛者之實習訓練。

航空學校招收學生 凡陸軍軍官之合規程所規定資格者，得入航空學校，在一年內課程及格者，畢業後得為駕駛員。

飛機工廠 有一國立飛機製造廠在 Balbuena，餘多為修理工廠，一遇戰爭可變為移動的或指定的修理工廠。

飛機材料供給 由堆棧供給各處材料，遇戰爭時可設置移動的或指定的儲藏所。

氣象預告 墨西哥空軍全恃氣象所預告氣候為準。

空軍飛行場 空軍集中墨西哥城之 Balbuena 飛行場，此外飛行場所在地 Guadalajara (Jalisco)，Puebla (Puebla)，Monterrey (Nuevo Leon)，San Luis Potosi (S. L. P.)，Querétaro (Quet.)，Merida (Yucatan)，Oaxaca (Oaxaca)，Pachuca (Hidalgo)，Morelia (Mich.)，Culiacan (Sin.)，Rorrecon (Coah.)，Mazatlan (Sin.)，Ensenada (B. C.)，Mexicali (B. C.)，Campo Sidar (Cerro Loco)，y San Gerononimo en Oaxaca.

第四節 尼加拉瓜

尼加拉瓜 (Nicaragua) 政府購置美國製造飛機甚多，以供警戒保衛之用，一部分陸軍及海軍人員常駐於 Managua。一九一九年在 Archibald Field 建一氣象臺，該地為美國海軍空軍團及全美洲航空線航空站，Managua 城之根據地在 Leon，築有同樣之氣象臺，係由美國政府測量團所建，該測量團直至尼加拉瓜運河為止，以上兩氣象臺可得重要紀錄，使尼加拉瓜之飛行工作愈加安全，現在飛行工作除照平常之全美洲航空路線外，並有美國海軍空軍團駐於 Managua 城根據地，與其他城市之航空郵件，和軍需供給，其所用之機為 Fokkers，且作巡查工作。

美國海軍空軍團，駕駛水陸兩用雙翼飛機充分利用尼加拉瓜之河與湖。

飛機在交通不便之國家，對於戰爭之價值，可由美國之海軍空軍團表示之，一九二七年有許多 Vought "Corsairs" 運往尼加拉瓜之海軍空軍團，以載客軍需品，及預告消息於各分隊之用。

一九三三年二月，革命黨反對政府由大將 Augusto Sandino 支持至六年之久，繼由大將 Sandino 與新任總統講和，反對政府者，始停止工作，時 Sandino 從其堅固陣地（山之北部）乘飛機而至，同行者甚衆，該陣地雖美國海軍空軍團亦無法使其就範。

第五節 挪威

挪威(Norway)陸軍海軍空軍及民用航空統歸國防部管理。

陸軍空軍

總監察爲陸軍中校 T. Klingenberg

參謀爲陸軍上尉 E. Bøe

陸軍航空學校

校長爲陸軍中尉 L. Feiring

飛行主任爲陸軍中尉 Molzfeldt

偵察主任爲陸軍中尉 Olsson

駕駛員由陸軍飛行團軍官擔任

陸軍飛機工廠

廠長爲陸軍上尉 F. Gulliksen

檢查主任爲陸軍上尉 Eckhoff

世界空軍

一九四

空軍團 團長爲陸軍少校 H. C. Norby

Trondelag 中隊 隊長爲陸軍上尉 A. B. Oen

檢查總部設於 Oslo

飛行場

Kjeller 飛行場設於近 Lilleström (Oslo 東部二十哩) 該地爲所有陸軍飛機降落之中心，並有航空學校，陸軍飛機製造廠，及空軍團在焉。

Vernes 爲 Trondelag 中隊位於 Trondheim 東二十哩近車站 Stjordalen

海軍空軍

司令爲 Commodore Brunsgaard, R. N.

參謀長爲 Kolderup, R. N.

海軍航空學校

校長爲 Th. Thommessen R. N.

指導由皇家海軍指派皇家海軍空軍軍官擔任

海軍用飛機工廠

廠長爲 J. Höver R. N.

總稽查爲 T. Sundt, R. N.

試驗駕駛主任爲陸軍中尉 K. Osby, R. N.

海軍飛機飛行港

Korljohnsvern 水面飛行港 (Horten)-C. O.

港長爲 S. Brnn R. N.

Kristiansand 水面飛行港-C. O.

港長爲陸軍中尉 H. A. Bugge R. N.

Bergen 水面飛行港-C. O.

港長爲陸軍中尉 E. Manshaus. R. N.

主要水面飛行港在 Horten 該處有總部海軍航空學校海軍飛機製造廠及 Karljohnsvern 水面飛行港
飛機製造廠

(1)陸軍飛機工廠 Kjeller Pr. Lilleström

(1)海軍飛機工廠 Horten

挪威無民用航空飛機工廠，關於民用航空飛機之修理等工作，均由以上兩工廠承辦。

航空學校

- (一) 陸軍航空學校 Kjeller Pr. Lilleström
- (二) 海軍航空學校 Horten
- (三) A/S Norsk Lufttransport 航空學校

第六節 巴拿馬

一九三三年春間巴拿馬 (Panama) 共和國決定以空軍代海軍，但進行較緩，先購 Keystone “Commuter” 雙翼式 (Wright “Whirlwind” 三百匹馬力發動機) 一架，以供警察之用，又購航空旅行機兩架 “Speedwing” 雙翼式 (二百四十四馬力 Wright “Whirlwind” 發動機) 以爲巡查之需，此兩架飛機裝有輕便槍械。

陸軍上尉 Marco Gelabert 被任爲巴拿馬空軍司令，彼曾服務於古巴空軍。

第七節 波斯

一九三二年春間波斯 (Persia) 帝國政府決定發展陸軍空軍，並聘請陸軍上尉 Nardkise 及瑞典空軍專家改

組，革新空軍進步甚速，現有一參謀處，兩空軍團，及 Teheran 陸軍航空學校一所，一九三二年夏季波斯政府，向 D. Havilland 飛機公司購置十八架“Tiger-Moths”飛機，此類飛機均能變通利用，可作為轟炸，偵察，及一般用途，故波斯飛機之軍事準備，頗稱完備，後又購買 Hawker “Audax” 兩人坐飛機及 “Fury” 單人坐戰鬥機多架，所有以上飛機均裝置 Pratt and Whitney “Hornet” 發動機。

空軍司令為大將 *Khan-e-Nakhjavan*

第八節 祕魯

祕魯(Pern)空軍團創始於一九二九年五月二十日總統命令擴充為一單位，海軍空軍及陸軍空軍同在一人指導之下。

航空總稽查管理全國之軍用及民用航空事宜。

空軍之組織如下：

飛行中心在 *Las Palmas*

(一) 第四訓練中隊 (初級)

(二) 第五訓練中隊 (高級)

世界空軍

一九八

海軍航空 (a) 海軍航空根據地在 Ancón

第一訓練中隊 (初級)

第二訓練中隊 (高級)

山地空軍

空軍根據地在 Iquitos

第三訓練中隊 (初級)

第一偵察中隊

航空學校

Georges Chavez 航空學校

Ancón 航空學校

Ancón 海軍航空學校

航空設備以下爲所用式樣

Vought "Corsair" O2 T-1E ("Wasp" 四百二十匹馬力發動機)

Stearman C-3-1a ("Wright" 二百二十四匹馬力發動機)

Chance Vought DO-Q (Wright J-5 二百匹馬力發動機)

Boeing 40-B-4 (Wright J-5 二百匹馬力發動機)

Douglas 轟炸機 (“Hornet” 五百二十五匹馬力發動機)

Morane-Saulnier 110 (雙人坐訓練單翼機一百匹馬力 Lorraine 發動機)

Hanriot 240 (高級訓練雙翼機二百三十四匹馬力 Lorraine “Mizar” 發動機)

Potez 39 A2 偵察機 (Lorraine “Petrel” 發動機)

Nieuport 121-C1 單人坐戰鬥單翼機 Lorraine “Petrel” 發動機

Curtiss “Hawk” 單人坐戰鬥機

此項組織由空軍團之一陸軍中校及一參謀主持。

航空站站長爲空軍團之一陸軍少校，

一九三二年七月 Peruvian 海軍及陸軍飛機，用以剿滅祕魯北部 Fujillo 共黨，蓋共產黨革命發難時，有數百軍士遭其慘殺故也。Ancón 及 Las Palmas 兩處，飛機轟炸共產黨巢穴甚力，十日內即將 Fujillo 收復。

一九三二年七月十八日總統 Colonel Luis M. Sanchez Corro 向國人募款，建立海軍及陸軍飛機，募得鉅款不少

第九節 波蘭

波蘭(Poland)空軍直屬於陸軍部之航空署，空軍司令爲 Colonel Engineer Rayski 兼總參謀。航空署分下列各處：

(一)總務處

(二)研究處

(三)技術處及獨立動員人事預算氣球等組
空軍之組織如下：

兩空軍單位 駐於 Warsaw 及 Cracow

六飛行團 分別駐於 Warsaw, Torun, Poznan, Cracow, Lwow, Lida 等地

兩氣球隊 駐於 Jablonna 及 Torun

波蘭海軍有一海軍空軍師

每一空軍單位有一參謀處與一空軍團及氣球隊

每一空軍團有 (1)參謀處 (2)訓練處 (3)二隊或三隊

每隊有二或三中隊每中隊有飛機十架 (4)空軍根據地有軍需官分隊及團部飛機工廠

每氣球隊有(一)參謀處(二)軍需官(三)訓練隊(四)兩氣球偵察隊(五)一掩護炮火氣球隊(六)行政處(七)
氣球工廠(八)半中隊

航空學校

(一)航空軍官學校

(二)中央航空弁目及 M. O. O. 駕駛學校

(三)航空轟炸及射擊學校

設備及工廠

(一)飛行動力學研究所 與 *Wing* 高等工業學校動力學研究所有關

(二)醫學研究所

(三)飛機供給處

(四)空軍氣象臺 與農部之國家氣象臺研究所有關

(五)飛機技術研究所

空軍飛機式樣

世界空軍

1101

Potez XXV, Breguet XIX (Lorraine 發動機四百五十匹馬力)
P. Z. L. P1, P. W. S. 52 (Jupiter 發動機四百八十匹馬力)
Fokker VII, R. XIII (Wright 發動機二百二十匹馬力)

所有飛機及發動機均在波蘭本國製造。

第十四章 葡萄牙 羅馬尼亞之空軍

第一節 葡萄牙

葡萄牙(Portugal)空軍非單獨組織，爲葡萄牙常備軍之一部，稱爲第五軍，直轄於陸軍部，部長爲陸軍少校 Carlos Alberto de Oliveira。

空軍之組織

總部

空軍司令

總稽查

設於 Travessa de Santo Antonio da Sé, 21, 第二層 Lisbon

指揮 Brig. Gen. Manuel Goncalves de Silveira F. Castro

副指揮 Alfredo Duvyle Portugal 空軍少校

第一處

第十四章 葡萄牙 羅馬尼亞之空軍

世界空軍

二〇四

處長爲陸軍上尉 Carlos Felner Arantes Pedroso

副處長爲陸軍上尉 Arantes Pedroso

第二處

處長爲空軍少校 José Francisco Antunes Cabrita

副處長爲步兵少校 Jardim da Costa

行政委員會

主席及委員

空軍稽查

稽查爲空軍上校 Salvador Alberto du Courtils Cifra Duarte

副稽查爲空軍中校 Antonio Jacinto da Silva Brito Pais

空軍工程少校 Mario da Costa Franca

軍事氣象所

所長爲空軍上校 Norberto Ferreira Guimarães

助理爲炮兵上尉 Antonio da Purificacao Ferreira 及 Manuel Ferreira

國際航空站

站長爲空軍中校 Carlos da Cunha e Almeida

第二處

處長爲空軍工程少校 Henrique Mora

助理爲空軍工程上尉 José Machado de Barros

空軍飛行場 Alverca do Ribatejo 飛行場設置：航空材料站 氣球分隊營 獨立轟炸團 航空材料工廠 飛

機製造廠

Amadora 飛行場設置如下

空軍中隊 集團

空軍詢問處第一號

Granja do Marquez (Cintra) 陸軍航空學校

Fancos 航空獨立保護及戰鬥團

Braga 無人員

Porto 祇選擇地址但無飛行場存在遇有危險時降落地點如下

第十四章 葡萄牙 羅馬尼亞之空軍

Aljic, Braga, Braganca, Bussaco, Campo Maior, Ceia, Chaves, Colos, Elvas, Espinho, Evora, Felgueiras, Figueira da Foz, Lonza, Macedo de Cavaleiros, Mirandella, (Campo Brito Pais), Ponte de Sôr, Serpa, Vila Nova de Milfontes, Vianna do Castelo, Vizeu, Vila Pouca d'Aguilar, Sta. Cruz (de Torres Vedras)

以上所舉各降落地點，非特無有設備且無人主持。

航空技術專門委員會

主席爲少將 Manuel Goncalves de Silveria e Castro

委員爲陸軍中校空軍稽查 Salvador Alberto du Courtils Cifka Duarte

空軍少校 Antonio de Sousa Maya

空軍少校 Mario da Costa Franca 工程師

空軍少校 José Pinheiro Correa

空軍中校 João Luiz de Moura

空軍上尉 Antonio Ayala Pinto Queiroz Montenegro

空軍上尉 Antonio de Oliveira Viegas

空軍中尉 Tadeu Lopes de Silveira

秘書爲步兵上尉 Carlos Felner Arantes Pedroso

飛機材料庫 Alverca

庫長爲空軍少校 Eduardo Goncalves

助理爲炮兵上尉 João Carlos Tavares Ferreira da Cunha, Joaquim Thadim de Sousa Lobo, Manuel de Barros Amado da Cunha, Jorge de V. D'Avila 及空軍中尉 Borrego

軍事航空學校

校長爲空軍中校 João Luiz de Moura

副校長爲空軍少校 Alfredo Delesgue Dos Santos Cintra

地點 駐於 Granja, 近 Cintra

場地形狀 最大範圍爲500 X 800公尺面積

飛機降落信號 一紅白色風飄及丁字形表示風向

設備 三個廠棚 修理發動機所 汽車停放所

木工廠內有鎔鐵爐二層樓爲房舍 汽油池

兵隊設備 無線電臺 發電處 軍械處 雜貨室

長官室 醫院

供給 汽油 地下油池以一電力控制之

汽油池 (Vacuum 汽油公司)

交通

鐵路 距 Cintra 站五英里 又距 Algueirao Halt 四千五百公尺

公路 Pero Pinheiro-Cintra 路及 Lisbon-Cintra 路電話及無線電報等氣象工作

飛機種類如下：

Avro 504 Ks (Gnôme-Rhône 110 馬力)

Vickers "Valparaiso" (Rolls-Royce 360 馬力)

Caudron 59 (Hispano-Suiza 180 馬力)

Caudron (訓練機) (Gnôme-Rhône 80 馬力)

設置於四輪車上之探海燈及無線電試驗臺

繫留汽球隊 Alverca

隊長爲空軍少校 Alfredo Dovalle Portugal

副隊長爲空軍上尉 José Maria da Silva Guedes Junior

副官爲步兵中尉 Alberto Augusto Rodrigues

第一分隊長爲空軍視察中尉 Jacinto Henriques de Paiva Simoes

第二分隊長爲空軍中尉 Thadeu Lopes da Silveira

繫留氣球隊 有五個輕氣球

獨立轟炸機團

團長爲空軍少校 José Pedro Pinheiro Correa

副團長爲空軍上尉 J. Sergio da Silva

戰術助理爲空軍中尉 Mario Augusto Mello de Oliveira Rodrigues

第一中隊 隊長爲空軍上尉 Antonio Fernando Pedroso Quaresma

第二中隊 隊長爲空軍上尉 Antonio de Oliveira Viegas

現用飛機爲 Potez XXV 式均在軍用飛機廠製造

空軍飛機製造及材料工廠

廠長爲空軍中校 Luiz da Cunha e Almeida

副廠長爲空軍工程少校 Carlos Esteves Beja

會計主任爲陸軍上尉 Adolpho Freiras

工程主任爲空軍工程少校

試驗駕駛爲空軍上尉 J. Sergio da Silva

製造監督爲 Léon Wilfert 文官 法人

分析及工程管理處主任爲空軍上尉 José Carlos Tavares

最近葡萄牙對於用材料製造飛機及發動機進步甚速，如 Vickers Valparaiso 經工廠修改 Potez XXV 與 Morane-Saulnier 一百三十架及 Bristol "Jupiter" 發動機等，完全在 Alverca 其他飛機式樣由該處製造者甚多。

Alverca 國際飛行站

站長爲空軍少校 Carlos Almeida

助理爲空軍上尉 Rodrigues Alves

軍用飛行場及國際飛行降落地，用如 Lisbon 航空港，凡陸上及水面飛機均可在 Alverca 降落，蓋因 Tagus 河流近該飛行場故也，凡外國飛機飛至葡萄牙者均須在 Alverca 降落。

位置 Alverca 在 Vila Franca de Xira 區域距 Lisbon 三十英里

場地形狀 最大範圍為 800 X 1000 公尺面積

障礙 工廠木棚及北部之飛行場房屋和飛行場風向終點

降落信號 凡廠棚上均畫有紅白線並注有較大之風向飄同時備有不斷出煙之器具，飛行場之四週置有紅白黑三色標記，至 Alverca 一字，用白色水門汀大字母寫成高兩公尺半，置於飛行場之西北隅又附有 O. G. M. A. 四大字母，以便由空中認識

設備

兩間磚石廠舍金屬屋頂作存飛機之庫，又一飛艇停放處

供給

地下油池 滑油 1 “Shell” 及 1 “Vacuum” 汽油抽吸機

交通

Alverca 車站距飛行場之大門入口處有一百公尺，另有 Lisbon-Vila Franca 大路郵電

在 Alverca 村設有郵局及電報局各一所，並設有公用電話室，至飛行場單有 1 P. B. N. 電話

無線電報 工廠設有無線電臺

氣象 飛行場有一測量氣象臺

空軍中隊“Republic”集團

團長爲陸軍上尉 Jose Pedro Pinheiro Correa

第一中隊隊長爲空軍上尉 Frederico da Conceicao Costa

第二中隊 駐節地點 Amadora 飛行場在 Cintra 縣距 Lisbon 一萬一千三百公尺，距 Amadora 火車站四百公尺，在 Lisbon-Cintra 線

場地形狀 面積最大範圍爲 500 X 800 公尺

障礙 在西北方有 Amadora 小鎮及住宅，又風車裝置於屋頂上者甚多，在南方則圍以 Carnaxide 路
降落信號 風向表示紅白色風飄，四周用木爲標記，現紅白色

設備

三間磚石廠舍，屋頂係金屬製成，有兩修理間 發動機試驗臺 軍官及職員聚餐間 停放汽車間 兵房 司令

室 無線電臺 雜誌儲藏室及牲畜屋等

供給

地下油池 滑油 站上裝有電控制汽油抽吸機

交通

鐵路 Amadora 車站距飛行場四百公尺，公共汽車從飛行場往 Benficia 與 Queluz 在 Amadora 設有郵局及電報局 電話 P. B. N. 設於飛行場

公共電話室設於 Amadora

氣象工作 從海軍氣象及 Alverca 接收報告

獨立戰鬥保護空軍集團

團長爲空軍少校 Antonio da Sousa Maya

副團長爲空軍上尉 Jorge Metelo de Napolés Manuel

駐節地點在 Tancos 位於 Tagus 河之左岸距 Vila Nova de Barquinha 三千公尺

場地形狀 最大範圍 500 X 500 公尺面積

降落信號 風向標記爲紅白色斑紋

設備 三間金屬屋頂磚石棚舍 修理店 住居處 軍官及隊員聚餐間 無線電室 司令室 雜誌軍械儲藏

室及試驗桌等

供給 地下汽油池

交通 鐵路 Almoural Halt 在西站上距 Lisbon 一百二十五英里

世界空軍

一一四

公路 飛行場距 Barguinha 路二千五百公尺

郵電辦公室 在 Fancos

電話 飛行場電話爲 P. B. X.

無線電報 無線電臺在飛行場

氣象 設有自備之氣象測量臺

現有飛機之式樣如下：

D. H. "Tiger-Moth", Morane-Soulnier 130, Potez XXV, Caudron 59, Junkers W. 33, Avro 504 K.

以上各機所用發動機如下：

Rolls-Royce 450 H. P., Napier 450 H. P., Renault 300 H. P., Jupiter 480 H. P., Grôme-Rhône 80

H. P., Hispano-Suiza 300 H. P., Lorraine 450, Gipsy III. 120 H. P., Armstrong Siddeley "Genet"

80-88 H. P.

十一架 D. H. "Tiger Moths" (1 百三十匹 "Gipsy-Major" 發動機)

海軍空軍

葡萄牙海軍空軍爲海軍之一部，直轄於 (Anibal Mesquita Guimarães) 海軍部長。

經常預算每年爲一百四十一萬一千葡幣，約合英鎊一萬二千八百五十鎊，但按需要可隨時增加臨時預算。

海軍航空處兼空軍司令爲空軍上尉 Pedro Ferreira Rosado。

副處長爲空軍上尉 José Cabral。

海軍空軍飛機製造廠各種專門建築物，均由葡萄牙海軍航空處處長兼司令管理，至空軍司令則由海軍總司令統治，又海軍飛機根據地及海軍航空學校，駕駛偵察及工等課程，各修理廠歸其所在之根據地司令管理，根據地之空軍組爲中隊，凡中心根據地卽 Comandos 中隊集團區。

海軍空軍之根據地及其組織

Lisbon 空軍根據地

司令爲空軍上尉 Neves Ferreira

航空學校校長 Gago Coutinho 爲 Bom Sucesso 根據地之司令

海軍空軍根據地爲第一空軍中尉 Carlos Cardoso de Oliveria

Faro 根據地

中國根據地 現根據地已撤裁

現在所用之飛機式樣如下：

一架 Fokker T.IV 單翼海用機 三百六十四馬力 Rolls-Royce "Eagle" 發動機

五架 Hanriot H. 41 雙翼海用飛機 一百二十四馬力 Salmson A. C. 9 發動機在 Lisbon

六架 C. A. M. S. 37 雙翼水面飛機 四百五十五匹馬力 Hispano-Suiza 12 H₂ 發動機所有水面飛機均駐於

Lisbon (Bom Sucesso) 根據地

六架 Macchi M-18 雙翼水面飛機 二百五十五匹馬力 Isotta-Fraschini "Semi Asso" 發動機內有三架水面飛

機駐於 Lisbon 根據地又三架駐於 Aveiro 根據地

兩架 D. H. "Moths" 雙翼水面飛機 (85-100 馬力 "Gipsy" 發動機) 分駐於 Lisbon 及 Aveiro 根據地

Fairey III D. 雙翼水面飛機 三百六十四馬力 Rolls-Royce "Eagle"

五架 Junkers K. 43 單翼水面飛機 五百三十二匹馬力 Armstrong Siddeley "Panther" 發動機

海用飛機集中地點 海軍空軍根據地距 Lisbon 六哩在東面及北面中部，建有一小船塢

障礙物 船塢入口甚狹故較大之飛機除在高潮時外，不能進口

兩無線電高桿裝置於陸地上

信號 風之信號由無線電桿上表示入夜則由附近之 Belm 塔表顯紅光

設備 鐵皮頂棚舍兩間 司令室 聚餐間 無線電臺 頂樓 攝影室及郵局 工廠試驗檯住所及雜誌室等

修機架及起重機各一 下水道四

儲藏 有汽油池

交通 Belem 車站 (Lisbon-Cascaes) 電氣鐵路距飛行場三百公尺 電報及郵政局在 Belem 電話及無線電臺
氣象工作 各項預告均由葡萄牙海軍氣象臺而來
海軍空軍中心地點

葡萄牙海軍飛行場在 S. Jacinto Beach 近 Aveiro 並築有木棚房舍於七百五十公尺長之堤上
信號 風向晚間則用燈在沙灘上表示

設備 兩廠舍 一爲金屬 司令室 聚餐間 住所 無線電臺 頂樓 工廠滑道
儲藏 汽油等

交通 Aveiro 車站有公共汽車可達飛行場設有郵政電報局 飛行場又備有電話及無線電臺
氣象工作 各項預告 由葡萄牙海軍氣象臺供給

第二節 羅馬尼亞

羅馬尼亞(Rumania)空軍直轄於陸軍部航空署督辦爲 Lazarescu 大將。

Luzarescu 大將統制如下：(1) (航空設計委員會) 討論關於空軍組織及技術供給事宜，主席爲 Luzarescu 大將
委員則係空軍軍官及工程主任，(2) (參謀處) 研究專門技術作戰問題，(3) (供給軍需) 歸陸軍部航空署長 Dumitrescu
大將指導之下，(4) (中央氣象測量研究所) 在 Enrie Oetelisanu 教授指導之下，(5) (國家海軍空軍工作)，(6) 其他
關於材料軍械及軍用地房屋等工作。

航空署所管爲(1)軍械廠兼修理及製造飛機有百架之多，(2)中央軍械儲藏所。

羅馬尼亞組織一單位空軍稱爲 Divisia 1-a Aeriana，由大將 Sarbu Grigore 指揮並管理高射炮隊。
其內部組織如下：

- (a) 一戰鬥大隊 包括三驅逐中隊，每中隊分爲三隊
一轟炸大隊 有三中隊專作晝間轟炸之用，另有一隊專任夜間轟炸工作
- (b) 另有一大隊分爲四偵察中隊及兩驅逐中隊
- (c) 一大隊分爲三水面飛機中隊
- (d) 一航空站
- (e) 其他一航空站分爲五氣球及一工程隊
防禦空軍水面飛機一大隊分爲兩中隊

每隊有工程設備操演場所廠舍及材料儲藏站照相處無線電工廠停放飛機醫室及最新式之交通設備

飛行場

飛行場在 Bucharest 三所，在 Tecuci 兩所，在 Buzau 兩所，在 Galatz, Iasi, Cluj, Medias, Constanza 等各一處，在 Constanza 有水面飛行港。

羅馬尼亞空軍與外國空軍同時進展，故派遣空軍人員赴英、法、意等國研究各種飛機漸以最新式式樣代替如下：

驅逐 Gourdou-Lesourre (“Jupiter” 四百二十四馬力)

Devoline (“Hispano” 六百匹馬力)

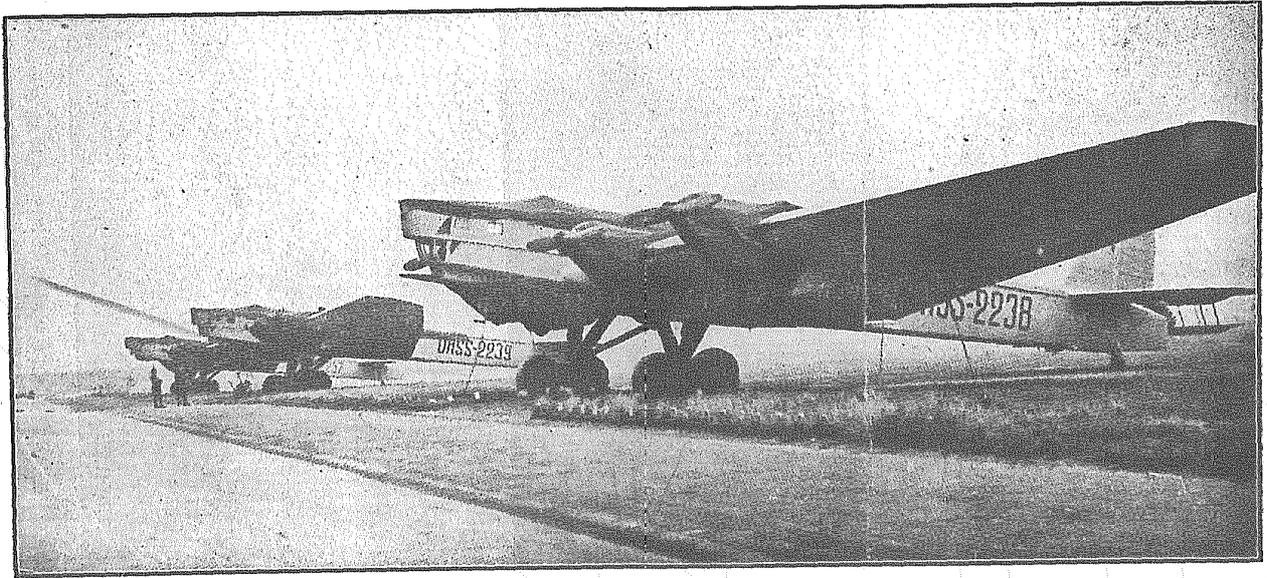
轟炸 Potez XXV (“Lorraine” 四百匹馬力)

Breguet XIX (“Hispano” 六百匹馬力)

水面飛機 Savoia 59 (“Lorraine” 四百匹馬力)

羅馬尼亞 飛機製造廠 (T. A. R.) 製造 Morane-Saulniers 及 Potez XXVS 式飛機

現在羅馬尼亞有兩飛機工廠，一為國有在 Brasov，一為 S. E. F. 工廠在 Bucharest，兩工廠最近大加擴充添購新式機器故能造各式飛機。



蘇俄三架四發動機之飛機

羅馬尼亞所製飛機樣式，政府希望能代替外國所製造各機，自此以後，或購外機或自製造。

羅馬尼亞空軍已向 Bucharest 飛機工廠定購最完全之飛機，新機爲一單人坐雙翼機（有三百六十匹馬力“C. 50”發動機），預備用以訓練戰鬥駕駛員，是機在海面飛行每小時最大速率爲二百六十公里，可飛高至五千公尺（卽一萬六千四百英尺）爲時須十三分四十七秒。一九三二年空軍上尉 Potez 及副官 Manolescu 獲得 Coupe Biesco 錦標，蓋兩軍官在羅馬尼亞京城及 Bucharest 京城之間開飛行新紀錄，故在當時得優勝紀念標。

陸軍上尉 Potez 及副官，駕駛一架 Potez 50 雙翼機（七百匹馬力 Gnôme-Rhône K-14 發動機）在兩京城間，飛行一千二百公里（合七百四十五英里），爲時四小時六分鐘，換言之平均速率每小時爲一百七十四英里。

第十五章 蘇俄 薩爾瓦多爾 暹羅之空軍

第一節 蘇俄

在一九二三年以前蘇俄(The Union of Socialist Soviet Republic)空軍組織未臻完備，且分別受海軍部及陸軍部長之管轄，一九二三年八月二十九日中央紅軍空軍指揮部成立，除因經驗上應行修改者外，此種組織迄今猶沿用之。

紅軍空軍指揮部分爲六組，每組之職責如下：

第一組 工程組，負購買及檢查材料，工廠及房屋建築，及保管海陸空軍根據地，與交通等

第二組 問訊及通訊組

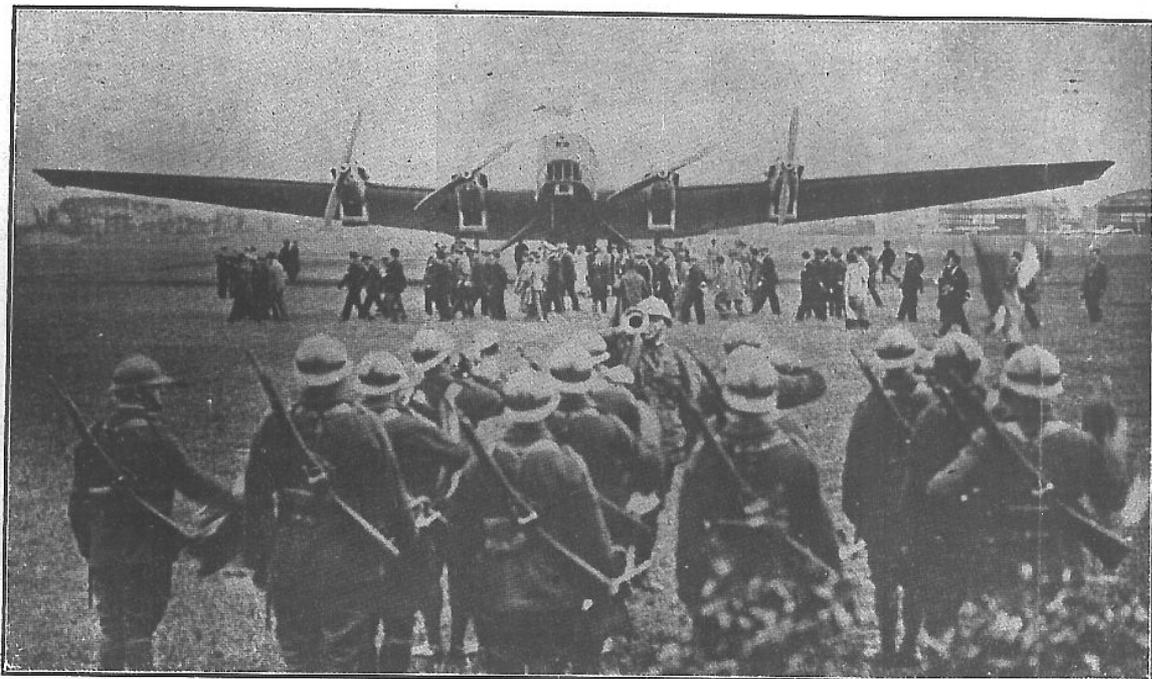
第三組 戰術組，負空軍戰術責任，如戰爭預備及空軍照相和海運等

第四組 供給軍需組

第五組 人事組

第六組 醫務組

此外尚有二獨立組，非軍事性質稱爲 G. P. O. D. 其工作爲科學研究，國外宣傳，及恐怖偵探等。



1914年八月八日蘇俄飛行人員在巴黎之 Bourget 空軍站受當地軍隊熱烈歡迎

以上所述最後一組，對於各組工作監視甚嚴，以防紅軍空軍同志之疎懈，及飛機實業之退步。

第三組組長由一陸軍學校畢業生管理，其任期最久可延長至五年，如 G. P. O. D. 未獲得確實理由，不能無故罷免組長之職務。蘇俄航空管理之權，在兵工會紅軍空軍隊及工作，由紅軍陸軍組織管理，至飛機製造及所需材料則由最高經濟委員會管理。

蘇俄新機式樣之計畫，進步及建造，非由工廠，乃由許多科學家實驗及研究所競爭而成，故研究最好之機，始交由各工廠製造。

各實驗及研究所中最主要者，為中央航空水力學研究所，總工程師為 A. N. Toupolev 又凡研究實驗成功之機，則以發明者之名，以名新機。

其他研究所，為“Technitscheski Soviet”係一各研究處，及“O. S. S. Z. K. B.”所組織之研究會，上所述最後一組，建造實驗之陸上飛機，其他一組則建造海用飛機，負 Gregorovich 責任，“Nautschne Komitee”為軍用飛機檢查處，直轄於紅軍空軍，自一九二七年以來紅軍空軍之發展，其程度可於後列數目見之，雖時建造新機，然現今所用之飛機，多為 D. H. 9 As 或 R. I. M. 5 S 飛機，架數在一九二七年為二千架，一九三一年增至二千五百架，其發動機均為 Liberty，或在美製造，或在本國製造，每架有一 Vickers 與 Lewis 機槍兩桿，並裝有齒輪轟炸聯動機，及無線電話一套，上列飛機中有四百架，裝有木漂水面機。

在一九二七年 R. 3. M. 5. 或 A. N. T. 3 式飛機有五十架，至一九三一年增為二百架，此種飛機全係金屬製成，二人坐雙翼飛行速率每小時為一百四十英里，裝置 Liberty 及 Lorraine 發動機，並有軍事設備與 R. I. M. 5 相同。

一九二七年紅軍空軍隊，有二百架飛機分為 Fokker C. IV, Fokker D. XI 及 D. XIII 與 Martinsyde 飛機，共有一百十架，Junkers J. 21 飛機且為較新之 Junkers 式兩人坐單翼機，並裝置軍備 1 Vickers 及 1 Lewis 機關槍，此種飛機均裝有無線電話一具，但無轟炸投彈機，且裝有照相機，又有二十五架 Junkers J. 20 海用飛機裝置與 J. 21 相同。

同時有三十架 Junkers K. 30 機此種式樣為軍事飛機，Junkers G. 24 之變化有三個槍炮位置，每位置可裝置兩 Lewis 式機槍，中有兩槍位在機身之機頂上，一在機身之下面。

蘇俄所計畫之兩空軍隊相同其飛機裝有三 Napier "Lion" 發動機，一九三一年增為十個發動機，另有一機係由四發動機製成時在一九三一年。

一九三一年來蘇俄計畫之金屬（低翼）單人坐單翼機裝置 Liberty 發動機，其數目由三架增至四十架，此外 B. I. U. 14 式機一九二七年備有二架，但至一九三一年增至八十架，此種飛機為木製之雙人坐雙翼機，裝有 B. M. W. VI 發動機，號稱為最完備之機，一九二七年有三十架 B. I. U. 12 低翼單人坐單翼機，裝有 Liberty 發動機，

至一九三一年則倍之。

關於 Gregorovich 水面飛機數目無有增加，蓋由一九二七年迄今仍為三十架。

紅軍空軍隊管理下之三工廠 近莫斯科 Fili 之 “Russobalt” 工廠，為飛機製造廠，其餘二者 “Avioplabor” 及 “Aviorobotnik” 在 Chotinka 飛行場，近莫斯科事實上為修理廠，在一九三一年 “Russobalt” 工廠每月製造 R. 3. M. 5. 式飛機十八架，最大飛機製造廠為莫斯科之 “Dux” 及 “Aviachim” 兩工廠，由最高經濟委員會管理，廠內工人有一千七百五十人，在一九三一年中每月製造 R. 1. M. 5. (D. H. 9AS) 飛機二十五架，自一九二八年建造 B. 1. U. 14, 十架，及 5. B. 1. U. 12. 十架。莫斯科 Samolet 工廠，有工人三百五十人，專事修理 Junkers J. 20, Junkers J. 21, 及 R. 3. M. 5. 式金屬飛機。莫斯科之 “Tikar” 工廠，每月製造 Liberty 發動機十五，在一九二八至一九三〇年中，每月製造 “Jupiter” 式氣冷發動機五架。莫斯科汽車工廠每月製造 B. M. W. IV 及 VI 式發動機十架，並每月製造 Le Rhône 發動機八架，作為 Avro 504 Ks 之用。

所有各種飛機螺旋槳，均由莫斯科螺旋槳工廠製造，建造木製飛機之最重要工廠，除 “Dux” 為 “10 Savod” 在一九二七年中，每月製造 R. 1. M. 5 S (D. H. 9 AS) 式機十五架，工廠設於 Faganrog 海灣，該處為 Azov 海之一部，Leningrad 之 “Krasnyi Lotschik” 工廠，製造兩人坐雙翼水面飛機及訓練機，每月可出飛機五架，Ukraine 省 Ruzhinsk 之 Amstro 工廠，專製造 B. M. W. 及 Hispano-Suiza 發動機，在 Ukraine 省 Saporosche “9 Sword”

工廠亦專製造 B. M. W. 發動機。

蘇俄有十七工廠，專供飛機工業之需要，其中最要者，是 Kolschugina 專供給 Koltchugalinin 以代替鉛。一九三二年蘇俄完成之飛行場地點如下：

莫斯科 Leningrad, Privolga, 及 Caucasus, 東西伯利亞和中亞西亞之間在 Leningrad 又建一根據地於 Krasnogvardeisk 島上以爲防禦斯城之用。按照蘇俄五年計畫蘇俄應購置或製造飛機如下：

八十架重轟炸機 一百二十架長距離偵察機 八十架訓練機 三百四十二架全金屬戰鬥機 一百十二架陸軍合作機 十二架魚雷水面機 六十三架水面轟炸機 二百四十二架戰鬥水面機 八十六架偵察水面機 十架航空學校水面機 六架輕便護衛飛艇（法國 Zodine 式）及十六架偵察氣球。

一九三三年八月十八日爲 “Osoviashin” 或稱航空聯合及化學戰爭聯合會十週紀念，全國舉行盛大慶祝，最主要慶祝，在莫斯科舉行，莫斯科飛行場展覽空軍各種各式飛機，如轟炸機，戰鬥機，水面飛機，飛艇等，民衆往觀者有三萬人之多。

十週紀念慶祝大會，陳設各個人及各研究所，在軍事及民用航空上所發明，發現改良及飛行之成績，由政府賞給之獎品。

軍事委員長 Comrade Voroshilov 發佈一命令，承認蘇俄空軍欲與鄰邦實力相頡頏，尙須努力，彼又稱蘇俄正努力

加工以求技術之進步，期空軍力量駕乎有進步的資本主義國家之上，Osavtchinn 會主席 Comrade Eidlmann 宣言蘇俄空軍隊，現為歐洲最有力之一，並在莫斯科報上宣稱現已準備與世界帝國主義相戰。

Osavtchinn 為一會，有會員數百萬人之多，分會遍設於全國，即每一工廠或每一鄉村均有分會，該會用強迫方法徵收捐款甚鉅，蓋此項捐款按自由工人工資上扣除也。

一九三三年九月五日蘇俄重要航空人員，在距莫斯科五十英里（近 Jupansky）地方發生不幸事件，遇難者八人，為基本實業副委員長，兼蘇俄飛機工業領袖 Peter Baranoff 及其夫人，民用航空管理 Abram Goldman 副管理 Peter Frofi，國家設計委員會航空處處長 Nazarov，近莫斯科 Fili 工廠 No. 22 廠長為 Gorbunoff，斯廠為蘇俄最新式飛機廠，駕駛員 Dorfmann 及工程人員 Plohnikoff。

該廠所造之飛機式樣尙未宣佈，但吾人可揣想其為 Plant No. 13 所製造，此廠前為德國與蘇俄合辦之 Junkers 公司在蘇俄分廠，現專力於全金屬飛機之製造，主要各機均由工程師 A. N. Toupoleff 設計，該廠已製造有二個或三與四個發動機重轟炸飛機甚多，在蘇俄極占重要焉。

第二節 薩爾瓦多爾

薩爾瓦多爾 (Salvador) 航空處為海陸空軍部之一組，至空軍則係陸軍之一部，在陸軍總監指導之下。

空軍司令爲一陸軍上校工程司或少將管理，副司令爲一上校或少校，其次則爲管理駐於飛行場之步兵分隊軍官，空軍分部人員約有軍官十人，其他職員三十人。

設備

Hanriot 雙翼飛機（馬力一百二十匹 Salmson）

Breguet XIV 雙翼（馬力三百匹 Renault）

Lincoln-Standard 雙翼（馬力一百八十匹 Hispano-S）

Caudron G. 3. 雙翼（馬力八十匹 Le Rhône）

Ansaldó "Palilla" 雙翼（馬力二百匹 S. P. A.）

飛行場

Campo de Aviacion de Ilopango 在 Ilopango 湖上距 San Salvador 西部十二公里

Campo de Aviacion de Ahuachapán 距 Ahuachapán 城東一公里

Campo de Aviacion de San Miguel 在 San Miguel 城東

Campo de Aviacion de Sansonate 在 Sansonate 城北

Campo de Aviacion de Chalatenango 距 Chalatenango 城西南二公里

Campo de Aviacion de Opico 距 Opico 城西一公里

第三節 暹羅

暹羅(Siam)在歐戰一九一四年至一九一八年前早知空軍之重要。一九一一年陸軍部派遣皇家工程師三軍官，赴法研究飛行技術，三軍官在法獲得證書後，於一九一三年返國，於是暹羅皇家飛行團成立，訓練駕駛員及組織空軍。

一九一七年暹羅加入協約國後，曾派遣駕駛員及工程員，和汽車運輸隊兵士等，赴法參加歐戰，後暹羅鑑於世界各國空軍之進步，及航空對於軍事之重要，和民用航空之便利商民，故將皇家飛行團改組為皇家空軍團，目的在指導全國航空，以為公眾謀幸福。

一九一九年十月十三日暹羅政府曾簽字於國際航空會議，關於航空運輸各案。

暹羅空軍團購置各種飛機，以為各種目的之用，中有為暹羅本國計畫者。

皇家空軍

總部 Donmuang Bangkok

航空學校 Donmuang, Bangkok

中央修理廠 Donmuang Bangkok

重要飛機發動機製造廠 Bangsue, Bangkok

第二航空學校 Manow 海灣在 Prachuab Giri Khandh (距 Bangkok 二百公里)

第一翼 Domnung, Bangkok

第二翼 Domnung, Bangkok

第三翼 Korat

航空學校僅收納兩種候補人員。

(一) 凡海陸軍軍官年齡在二十四歲以下者

(二) 凡青年學生經過高中第八年級考試者 第二項合格人員可任候補軍官

飛機製造廠

主要飛機廠製造材料及製造飛機發動機之一部，設於 Bangsue 暹羅正繼謀擴充，並用本國之材料製造各式飛機，其中一部份材料，係由外國進口，要視工廠之需要而定之。

世界空軍

三〇

第十六章 西班牙 瑞典 瑞士 土耳其之空軍

第一節 西班牙

西班牙 (Spain) 政府於一九三三年四月六日公佈一命令，組織空軍總指揮部，蓋西班牙空軍向分別隸屬於海陸軍各有其軍事設備，與海陸軍合作，現受此命令後空軍獨立。

一九三四年西班牙之航空總部刻已成立，得以處理民間航空，以及海陸軍部之空軍，並民間氣象臺。

航空總部之總指揮聽命於國務總理，得以指揮行政，工程大本營，空軍依單位組織，又能管理民用，及軍部之航空人員，規訂飛機運輸指導，技術及航空實業，以及委派人員，並處理氣象臺之職務，而國務總理，為航空部之最高長官，得有全權管理以上一切職務。

此外籌組海陸軍合作，與空中防禦，此項組織，隸屬於海陸軍之作戰計畫，而於海陸軍中，各有航空設備，並設一最高航空委員會，其人員如左：

國務總理

中央海陸軍總參謀

第十六章 西班牙 瑞典 瑞士 土耳其之空軍

世界空軍

1111

交通部次長

航空總指揮

陸軍航空處處長

國務總理

Richard Sampo

國務副總理

Luis Buixaren Ibanez

航空總指揮

Ismael Warleta de la Quintana

陸軍航空處處長 少校

Angel Pastor Velasco

海軍航空處處長 上尉

Pablo Hernida Seselle

民用航空處處長 尙未派定

軍用飛行場及所駐空軍

Alcala de Henares(Madrid) 飛行及戰鬥訓練學校

Barcelona(Prut de Llobregat) 第三中隊

Cuatro Vientos (Madrid) 訓練事務、技術、飛行、降落傘、軍備、實驗所、攝影、醫務、運輸、化學、專門及偵察學校

Gotafe(Madrid) 第一中隊

Leon 第一中隊之二十一分隊

Logrono(Rejaco) 第三中隊之二十三分隊

Los Alcazares(Cartagena)射擊及轟炸學校 水面飛機大本營 Seville 第二中隊

Morocco

Atalayon(Melilla) 水面飛機大本營 第六分隊

Nador(Melilla) 第二巡邏中隊 第一分隊

Larache 第二巡邏中隊 第一分隊

Fetuan 亞非利加空軍第一中隊 第一分隊

現用飛機式樣

偵察機 Nieuport 52

偵察機 Breguet

Loring R III

飛艇 Dornier "Wal"

其他 La Cierva Autogiro C. 30

第十六章 西班牙 瑞典 瑞士 土耳其之空軍

世界空軍

Fokker F. VII (Colonial) 三個 Junkers 發動機

Tiger-Moth

Fleet Kinner

De Havilland D. H. 9

} 學校所用

所用之發動機如左

Elizalde 四百五十匹馬力裝於 Breguets 飛機

Hispano 四百五十匹馬力裝於 Loring R. III 飛機

Hispano 裝於 Nieuport 飛機

Hispano 三百匹馬力裝於 D. H. 9 飛機

Elizalde 四百五十匹馬力裝於 Dornier 飛機

西班牙境內無飛機製造廠，所有 Cuatro Vientos 廠，亦惟修理而已。在 Madrid 之 Alcala de Henares 設有航空學校，為航空處所管轄，學員俱為軍中之軍官。該處尚有一機械學校，亦屬航空處管理，學員則為軍中在職及未授職之軍官。海軍航空學員為海軍航空處管理，而直轄於航空總部。

海軍空軍大本營及飛行場

San Javier 海軍空軍大本營

海軍航空學校

Prat de Llobregat 飛行場

Marin 次要大本營

Dedalo 運輸飛機

Mahom 次要大本營

海軍所用之飛機式樣

陸地飛機 Hispano E-30

Vickers "Vildebeest"

Autogiro C-30

Martinsyde F-4

Avro 504 K

飛機 Macchi 18

Savoia 62

第十六章 西班牙 瑞典 瑞士 土耳其之空軍

Dornier "Wal"

第二節 瑞典

一九二五年重行組織空軍，將陸軍海軍空軍合組瑞典(Sweden)空軍於一九二六年七月一日即告成立。

空軍組織

瑞典空軍一獨立軍與海軍陸軍分立，由空軍總司令陸軍少將 H. Friis 指揮，直屬於瑞典國王。

空軍內部分為參謀廳，航空部，五團及工廠等。

參謀廳負責調遣、組織、操演、策略、訓練等責任，並草擬各項規程及指導。

航空部負責處理政府航空之技術及經濟事件，部長為空軍總司令，其委員由軍事技術及行政等處處長擔任。

軍務處處理各種材料軍械房舍及飛行場等事宜

技術處處理各種建築及實驗等事宜

行政處處理支付設備及行政事宜

空軍第一團駐於 Vasteras 為海陸機飛行港

空軍第二團駐於 Hügernis (海軍飛行港 Stockholm) 一分隊駐於 Karlskrona 另一分隊則與海軍合作

空軍第三團駐於 Malmen 陸地站 (Linköping)

空軍第四團駐於 Frösön 海陸機站 (Ostasund)

空軍第一團組一獨立團第二團與海軍合作至第三第四則與陸軍合作

航空軍校團駐於 Ljungbyhed 陸地站

槍炮轟炸學校兩所一在 Rinkaby 陸地站一在 Frösund 海站

除以上所舉常備站外，尚有臨時飛行站，設於 Boden, Vännäs, Karlsborg, Gustavsvik, Vaxholm, Skillingaryd, Gothenburg, Gotland

政府飛機廠設於 Malmen 及 Västerås，同時在各團及各航空學校設有工廠以供修理之用。

皇家空軍人員一部分係故有人員，一部份則係臨時附屬於海陸軍，軍官之加入皇家空軍者，除準備之軍官以外，須即受皇家空軍訓練，初步訓練為一年，以後送入各學校受特別訓練。

設備

一九三三年夏瑞典航空部長決定劃一空軍飛機式樣，以英式為標準，Hawker "Hart" 及 Hawker "Osprey" 採用為標準式機，又瑞典國家飛機廠獲得製造標準機執照，兩式均裝有 Bristol "Pegasus" 氣冷發動機。

運輸飛機 一九三三年瑞典飛機巡洋艦 Gotland 下水，Gotland 為五千二百六十噸，每小時速率為二十七

Knols 並裝置一架六吋大砲，四門 P. M. V. 槍，和六個魚雷管，又裝有六架飛機，由一發射車放之下水。

紅十字飛機

瑞典北部高山聳立交通不便，皇家空軍設立救護機，與瑞典紅十字會合作，建立兩救護機站，一在 Östersund，一在 Boden，兩站均設置 Junkers 式軍用海機，以供救護之用，在極北部冬季為時有七月或八月之久，飛機外層須加皮革以代機面，並在 Högernäs (Stockholm) 設有海機站，以供 Stockholm 羣島救護之用。

一九三二年救護人民入醫院者不少。

第三節 瑞士

空軍司令為上校 Bardet

瑞士 (Switzerland) 空軍與瑞士陸軍相同，其組織為國民軍制度，乃一嚴密之防守制度，性質內部包括空軍參謀處，十八中隊，三照像處，及一飛機隊，一飛行團之三中隊，分為一人坐和兩雙人坐中隊。

空軍司令負責處理組織，行動指導訓練，空軍人員，飛行站行政及工程工作。

材料

戰鬥中隊設置

Devoitine D. 27 單人坐戰鬥機（馬力五百 Hispano 發動機）

偵察隊設置

Fokker CV-1E 雙人坐機（馬力六百五十 Hispano 發動機）

飛機及發動機由兵工廠及私人工廠製造，惟須領有外國所給飛機發動機及軍事設備之證書或有高級訓練及最有效率之技術人員主辦。

空軍人員

駕駛員及偵察員應為軍官，此類軍官須在下列之航空學校訓練：

航空人員學校

七七日

未有實職軍官之航空學校

三七日

航空學校學生軍

一〇七日

航空駕駛員學校 限於有職軍官

一七三日

航空偵察員學校

九〇日

按瑞士陸軍制度，凡為學生軍官須首先完成飛行人員學校，候補軍官學校，並在募兵學校表示有合作能力，服務七十七日。

Ab initio 軍官學校學員，獲得職位，如中尉時，學員准入駕駛員學校或偵察員學校。

凡被委爲軍事駕駛員後，每年至少須飛行一百小時，按照訓練程度分爲三班，每班均須考試及格後，方得陞班，再駕駛員應表演各種形式，及在較小及未經指定之地方降落，夜間與長途飛行，及空中射擊等，並筆試關於戰術及技術問題。除每年訓練期十五日，與國民軍制度相同外，軍官並須完成其所屬中隊，所規定召集駕駛員一次或二次之特別訓練，時期課程多少之完成，要視駕駛員所屬之班次而定，駕駛員及偵察員之訓練繼續於學校行之，其目的在增加駕駛或偵察軍官之效率，並使彼等保持其訓練習慣，一旦有事方可立即調動，爲國家服務也。

第四節 土耳其

土耳其 (Turkey) 航空事業，仍由陸軍海軍及交通部分別管理，吾人固相信最近之將來土耳其空軍事業，終有獨立組織之可能。

土耳其人民組織一航空協會，目的在募集基金，以購買飛機捐贈於政府。

航空協會非政府機關，但其工作與國防部，及參謀部切實合作，該會在 Anatolia 各縣組織，地方分會，爲土耳其空軍募款，土耳其空軍司令部於一九二五年在 San Stefano 成立，又在 Courbevoie 創辦一航空機械學校，與法國之 Hanriot 學校相同。

一九二六年七月土耳其政府宣佈購買一單人坐戰鬥機投標，法國飛機工廠 Dewoitine 與 Nieuport 及德國公司 Rohrbach 均送飛機到土耳其競賣。

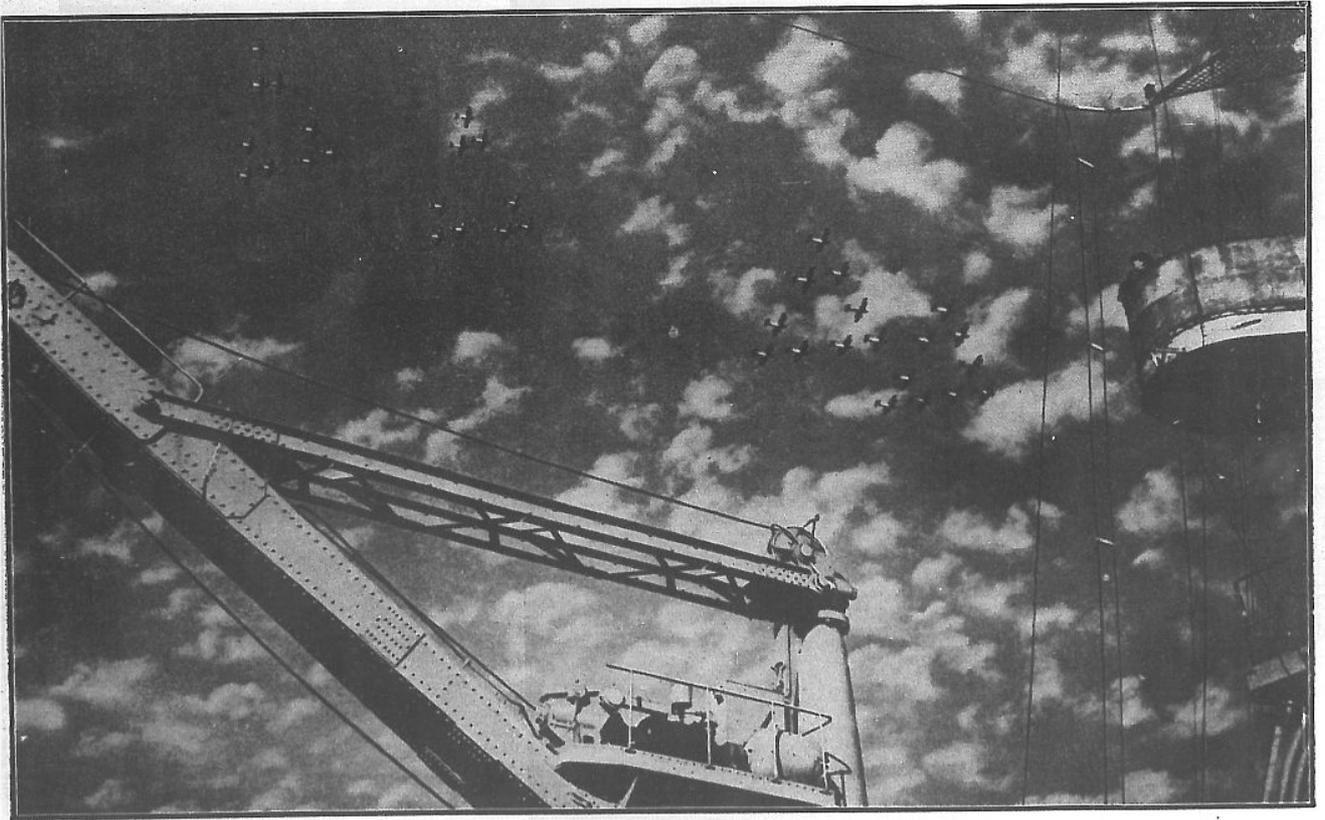
一部份土耳其軍官曾加入英國空軍訓練。

土耳其空軍總部設於 Angora 已重新組織，並有許多駕駛員及飛機。

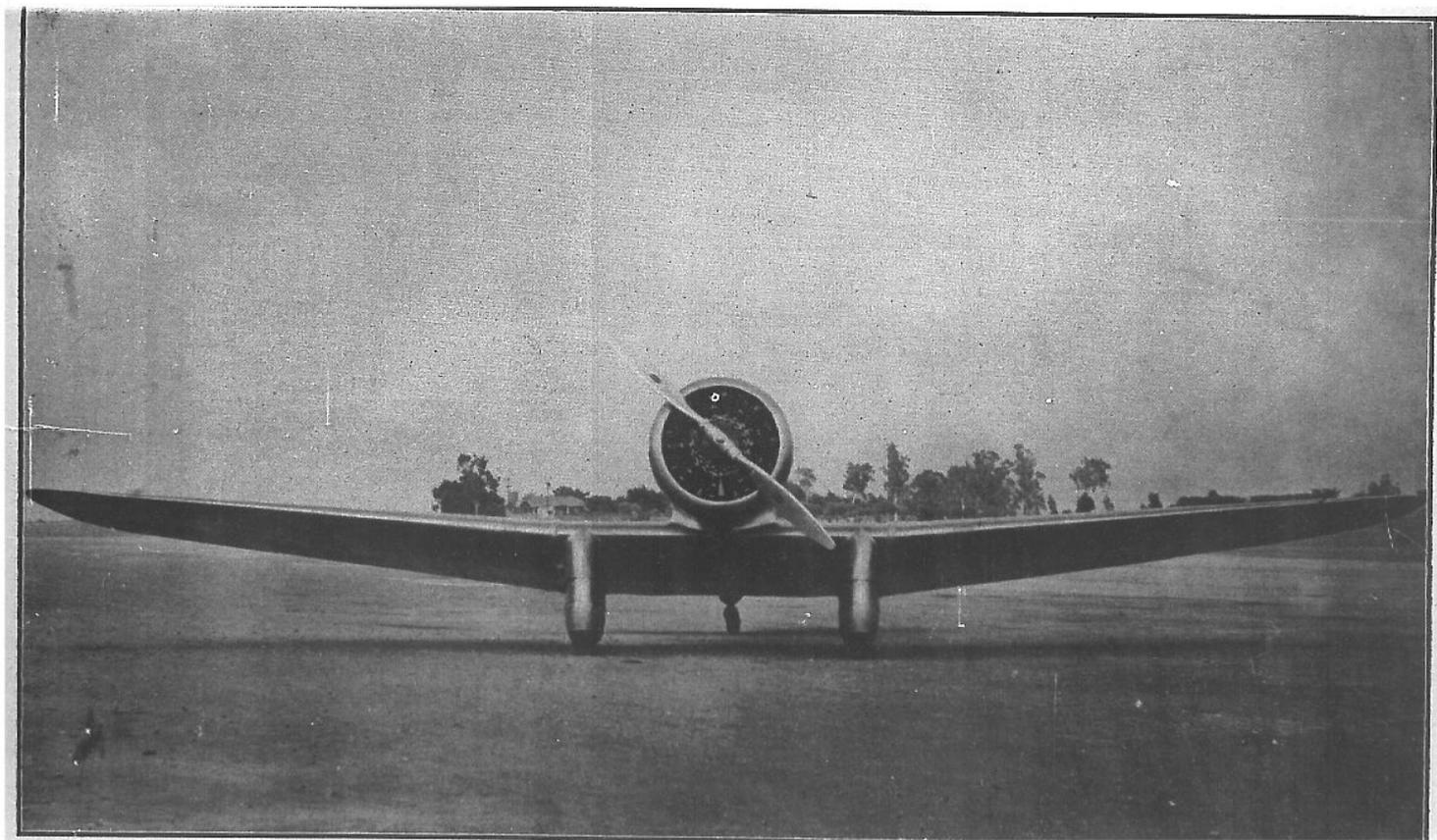
一九三三年春土耳其政府向 Vickers 飛機工廠訂購六架“Supermarine Southampton”水面飛機兩架(Hispano-Suiza 發動機)

一九三三年中 Curtiss-Wright 公司出口運售 Curtiss 軍事飛機二十四架，馬力七百 Wright “Cyclone” 發動機，並有 Hawk 單人坐戰鬥機與土耳其政府。

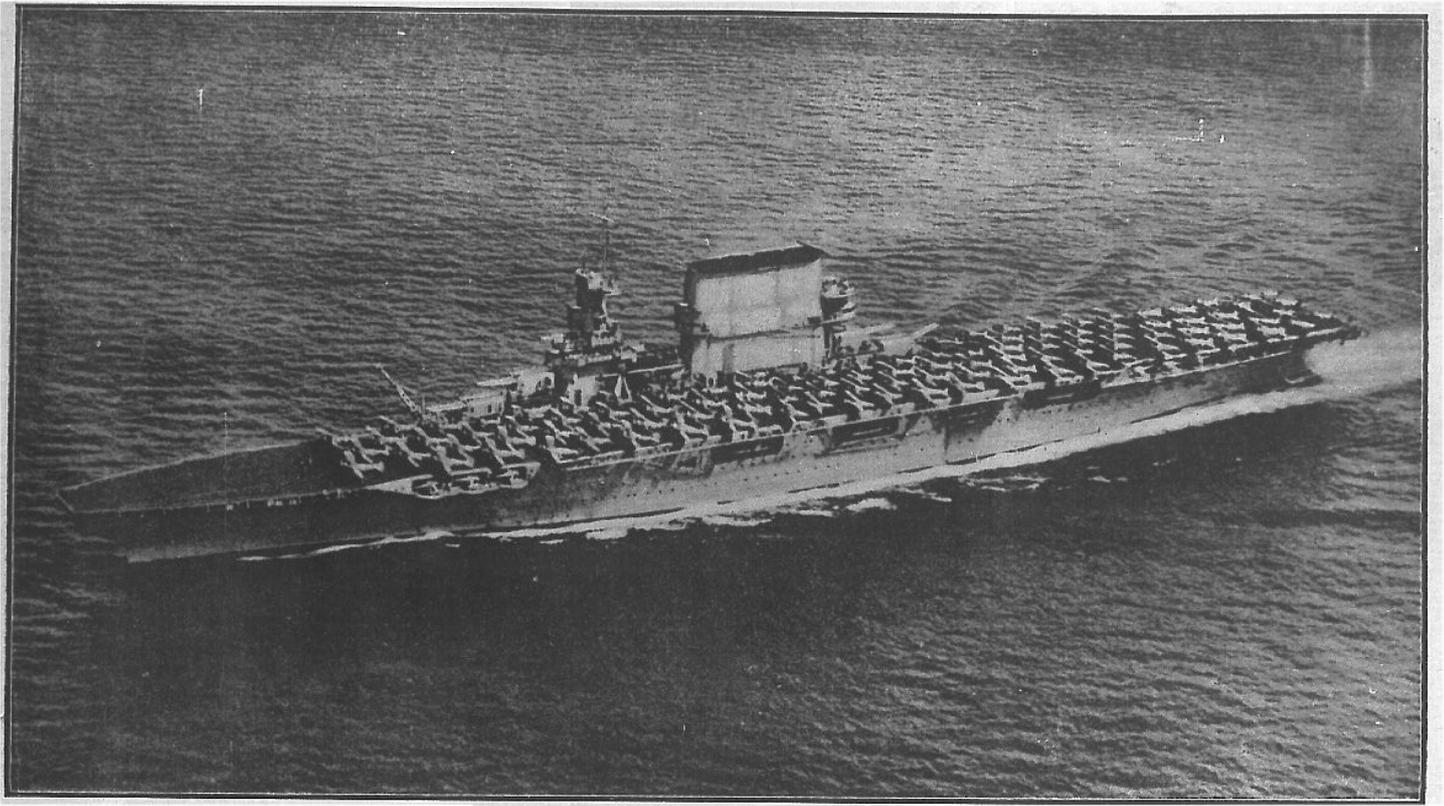
土耳其政府聘請兩美國工程師為民用航空規劃飛行場顧問，土耳其政府購買二十架 Pégnet 19-7 雙人坐偵察轟炸雙翼機（馬力六百五十 Hispano-Suiza 發動機）飛機降落傘，為土耳其空軍所採用，現分發於所有空軍人員。



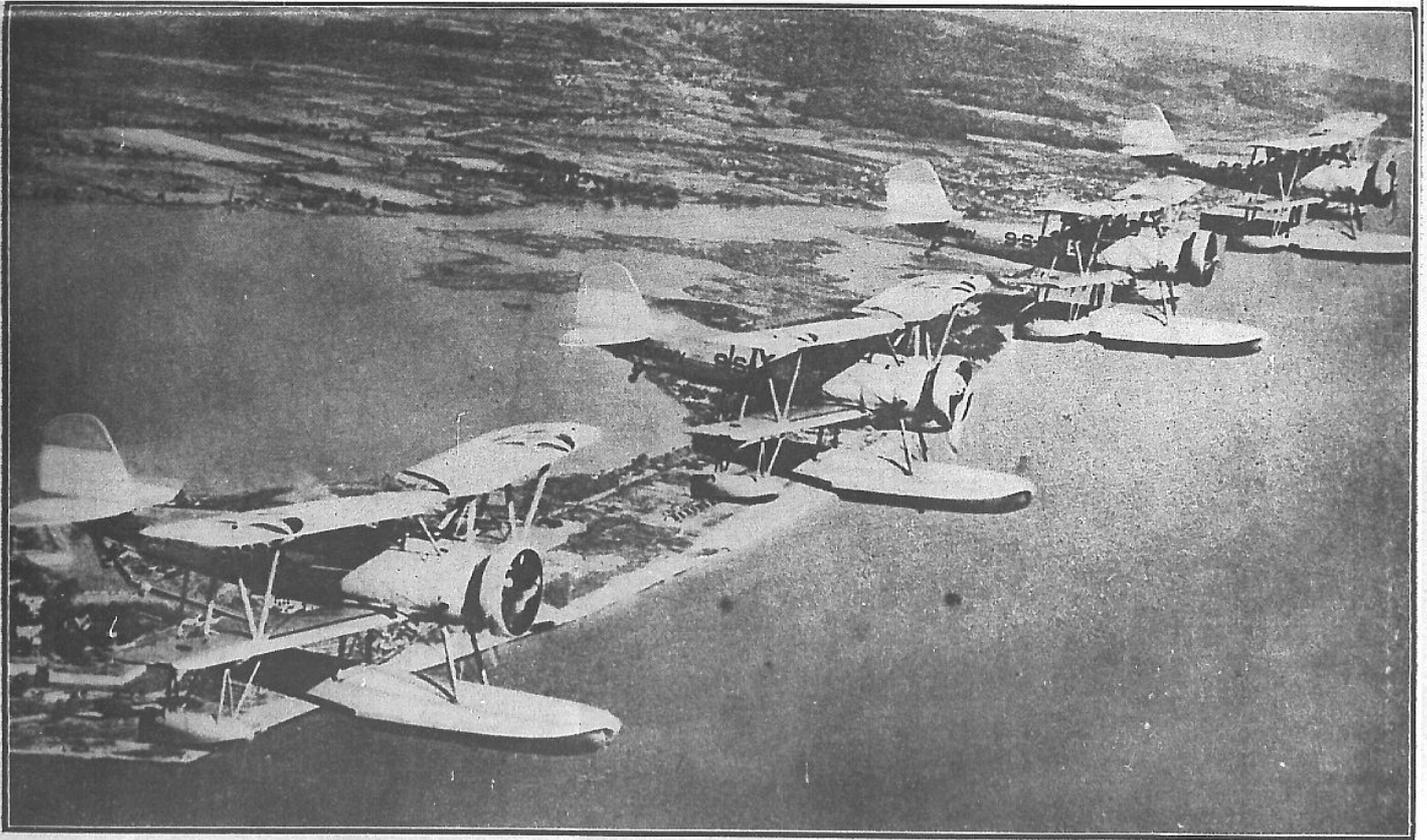
美國之飛機隊



美國羅斯羅卜轟炸機 (Northrop)



美國航空母艦 U. S. S. Saratoga.



美國水上飛機“Corsairs”之成隊飛行(一)



美國驅逐機 Boeing

第十七章 美國之空軍

美國(The United States of America)陸軍空軍團

空軍軍團總部內設行政處，執行總部之一切行政事宜，除行政處外，其餘各處如下：

設計處

訓練及調遣處

人事處

情報處

檢查處

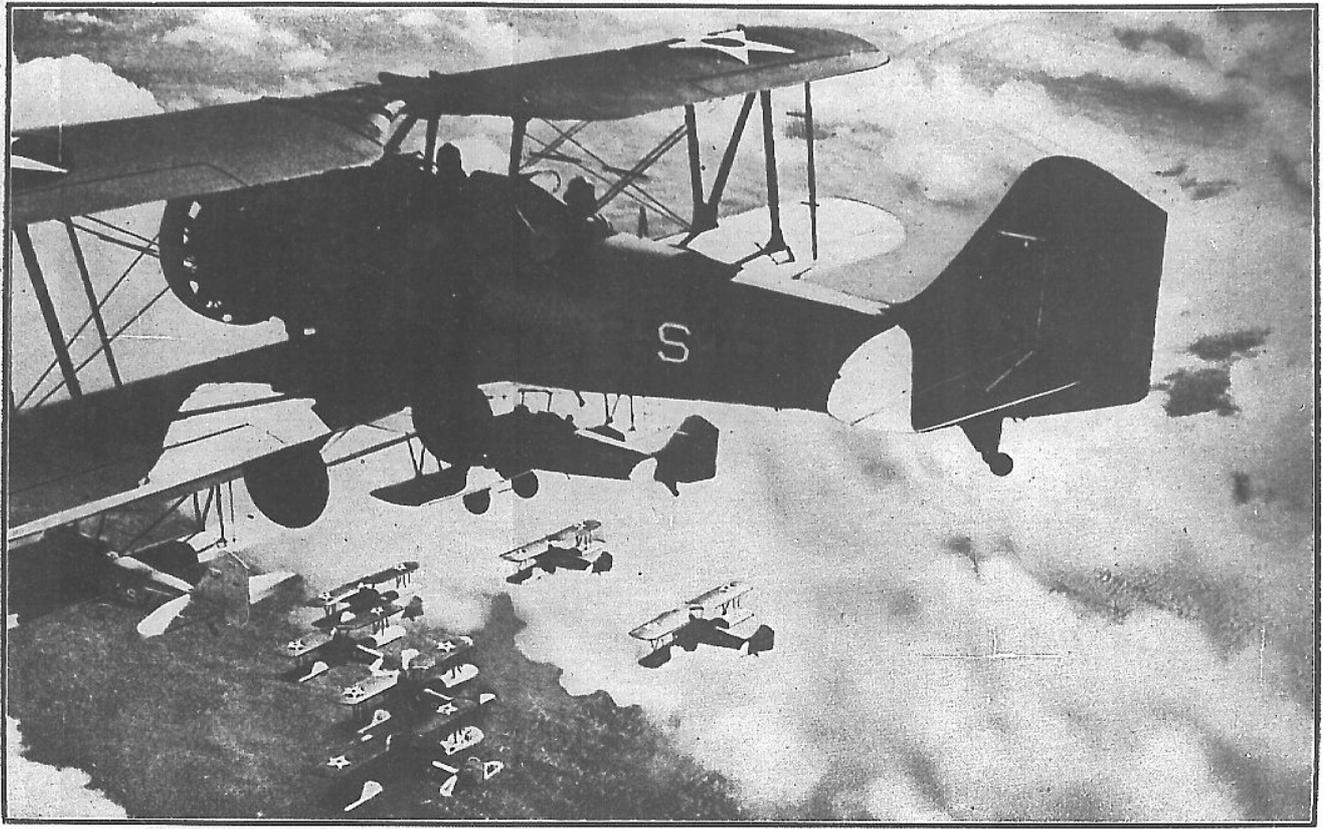
地產處

醫務處

專賣特許處

財務處

在Wright Field, Dayton, Ohio之材料處內設執行所，其下為材料聯絡組，均設於空軍軍團總部內，並設下列各組。



美國水上飛機“Corsairs”之成隊飛行(二)

世界空軍

行政組

陸軍飛機博物館

工程學校

工程組

處理組

戰地服務組

工業戰爭計畫組 分組設於芝加哥伊利諾州底特律米西根州布法羅紐約州紐約州三藩市加利佛尼亞州空軍團之軍需供給地如下：

Middletown, Penna.

Scottfield, Ill.

San Antonio, Texas.

Rockwell Field, Coronado, Calif.

Fairfield, Ohio

空軍團總部訓練中心設於 Texas 省之 Randolph Field，該處為空軍軍團，初級航空學校所在地，凡空軍團之

初級飛行訓練均由其舉辦，並係航空醫務學校所在地，凡空軍醫官經訓練後，即可擔任飛行醫官，高級航空學校則設於 Texas 省之 Kelly Field，近 Texas 省之 San Antonio，每團區域司令分配於各處，空軍工作，與航空學校及軍團區域之訓練隊合作，又完成各軍團區域之命令。

行政

美國陸軍空軍軍團，陸軍部軍械庫，設於華盛頓哥倫比亞區。

空軍軍團團長爲中將 B. D. Foulis

空軍副軍團長爲少將 Oscar Westover

設計處處長爲上校 A. G. Fisher

訓練處及調遣處處長爲上校 Carl A. Spaty

人事處處長爲上校 A. N. Krogsstad

情報處處長爲上尉 E. E. Hildreth

財務處處長爲上校 W. F. Volandt

檢查處處長爲上尉 M. F. Schneider

醫務處處長爲中校 Glenn I. Jones

世界空軍

二四六

地產處處長爲中校 J. E. Fickel

材料處處長爲少將 Henry C. Pratt

材料聯絡組主任爲中尉 James C. Cluck

專賣特許處處長爲第一中尉 F. H. Vanderwerker

總司令空軍團訓練中心在 Randolph Field 由中校 Henry B. Claret 指揮

空軍團駐在地及各隊指揮所屬(一九三三年七月一日)

Akron, Ohio (屬空軍團總部) 氣球製造及檢查處理組縣辦公處 P. O. Goodyear Tire and Rubber Co.,

Akron, Ohio Albrook Field-(P. O.處) P. O. 運河區域 第四十四偵察中隊 第十六驅逐團總部 第二十四

第二十九第七十四及第七十八驅逐中隊 第八十服務中隊 第十九混合翼總部

Barksdale Field (屬第四團區域) P. O. Shreveport, La 第二十驅逐團總部 第七十九第五十五及第七

十七驅逐中隊 第七十一服務中隊 第五照相組

Benning, Fort, Ga. 分隊 B. 第十六視察中隊

Lawton Field

Biggs Field (屬第八團區域) P. O. Fort Bliss, Texas 中間降落地

Bolling Field (屬空軍團總部) P. O. Anacostia, D. C. 空軍團分隊 飛行場 G. H. G. 空軍
波士頓(Boston)航空埠(屬空軍團第一區) P. O.: E. 麻省波士頓 空軍團分隊 飛行降落中點地 預備
飛行後備飛行場

Bowman Field (屬空軍團第五區) P. O. Jeffersontown, Ky. 飛行降落中點地 預備飛行場

Bragg Fort (屬空軍團第四區) P. O. Fort Bragg, N. C. 第二氣球隊 分隊 C. 第十六視察中隊 Pope
飛行場

Bristol, Pa. (屬空軍團總部) P. O. Bristol, Pa. 空軍團代表 Keystone 飛機公司

Brooks Field (屬空軍團第八區) P. O. San Antonio, Texas. 第十二視察團總部 第十二第二十二及第
八十八視察中隊 第一照相組 第六十二服務中隊 邊境巡查站 飛行場 飛行降落中點地

Buffalo, N. Y. (屬空軍團總部) P. O. 65 Franklin 街 Buffalo, 紐約州 辦理設計代表 空軍團代表
Curtiss 飛機及發動機公司 空軍團處理區

Burgess Field (屬空軍團總部) P. O. Uniontown, Pa. 飛機降落中點地

Candler Field (屬空軍團第四區) P. O. Atlanta, Ga. 準備飛行場

Chanute Field (屬空軍團總部) P. O. Rantoul-Ill. 工程學校 學校軍隊 第四十八及第四十九學生軍中隊

Chapman 飛行場(屬空軍團第四區) P. O. Miami, Fla. 機關槍及轟炸靶子場

芝加哥 (Chicago) (伊利諾州) (屬空軍團總部) P. O. :1819, Pershing 路西 市飛機埠 準備飛行場

設計代表 空軍團辦理區在 East Van Buren 五十九號

Clark 飛機場 (P. 處) P. O. Camp Stotsenburg, P. I. 第三驅逐中隊

Clark 要塞(屬空軍團第八區) P. O. Bracketville, Texas. 飛行場 飛機降落中點

Crissy 飛行場(屬空軍團第九區) P. O. Presidio of San Francisco Calif. 第三攻擊翼總部 總部第三攻

擊團 第八第十三及第九十攻擊中隊 第六十服務中隊

Crook 要塞(屬空軍團第七區) P. O. Fort Crook, Nebr. 空軍團區總部分隊 飛機降落中點 預備飛行

Detroit (米西根州) (屬空軍總部) P. O. 802, Farwell Building, Detroit, Mich. 辦理設計代表空軍

Dodd Field (屬空軍團第八區) P. O. Fort Sam Houston, Texas. 飛行場

Douglas, Arizona (屬空軍團第八區) P. O. Douglas, Arizona 飛行場 飛機降落中點

Dryden, Texas. (屬空軍團第八區) P. O. Dryden, Texas. 邊境巡查站 飛行場 飛機降落中點

Edgewood 兵工廠 P. O. Edgewood, Md. 空軍分隊

Fairfield 空軍站(屬空軍團總部) P. O. Patterson Field, Fairfield, Ohio. 供給軍需及修理站

France Field (P. O. 處) P. O. France Field, 運河區域 第六混合團總部 第七視察中隊 第十二照相組
 第六十三服務中隊 第七視察中隊 第二十七轟炸中隊 沿海區國防 巴拿馬空軍站
 Garden City (屬空軍團總部) P. O. 長島 (Long Island) 空軍團代表 Curtis 飛機及發動機團
 Hamilton Field (屬空軍團第九區) P. O. San Rafael, 加利佛尼亞州 空軍團分隊
 Hatbox Field (屬空軍團第八區) P. O. Muskogee, Okla. 飛機降落中點 預備飛行場
 Hensley Field (屬空軍團第八區) P. O. Grand Prairie, Texas. 飛機降落中點 預備飛行場
 Houston, Ft. Sam. (屬空軍團第八區) P. O. Ft. Sam Houston, Texas. 管理航空線軍官 空軍團分隊
 空軍團第八區
 Kelly Field (屬空軍團總部) P. O. Kelly Field, Texas. 高級航空學校 第三十九第四十第四十一第四十二及第四十三學校中隊 第六十八服務中隊 第二十二照相組 航空學生分隊
 Langley Field (屬空軍團第三區) P. O. Hampton, Va, 總部第二轟炸翼 第十九飛艇隊 總部第二轟炸團 第二十第二十九及第二十六轟炸中隊 第一轟炸旅總部 第二十八交通組 第五十八及第五十九服務中隊 第二照相組 飛行場分隊 第十六視察中隊 第八驅逐團總部 第三十三第三十五及第三十六第三十七驅逐中隊

Leavenworth, Ft.-P. O. Ft. Leavenworth, Kansas. 空軍團分隊 飛機降落中點

Long Beach, 加利佛尼亞州(前爲 Clover Field)市航空埠 預備飛行場

Logan Field (屬空軍團第三區) P. O. Dundalk, Md. 飛機降落中點 第十四視察中隊飛行場 國家侍

衛隊

Lordsburg (屬空軍團第八區) P. O. Lordsburg. N. M. 飛行場 飛機降落中點

Luke Field (H. 處) P. O. 檀香山 F. H. 總部第五混合隊 第四第五十視察中隊 第二十三第七十二轟

炸中隊 第六十五服務中隊 第十一照相組 沿海國防 航空站

Lunken 航空埠(屬空軍團第五區) P. O. Cincinnati, Ohio.(C. 站)飛行場 飛機降落中點 預備飛行場

McIntosh, Ft. (屬空軍團第八區) P. O. Ft. McIntosh, Texas. 飛機降落中點

March Field (屬空軍團第九區) P. O. Riverside, 加利佛尼亞州 第一驅逐翼總部 第七轟炸隊總部 第

九第十一第三十一轟炸中隊 第十七驅逐隊總部 第三十四第七十三第九十五驅逐中隊 第六十四服務中隊

第二十二照相組

Marshall Field (屬空軍團第七區) P. O. Ft. Riley Kans. 分隊 D. 第十六視察中隊

Maxwell Field (屬空軍團總部) P. O. Montgomery, Ala. 第四照相組總部 戰術學校 第五十一第五

十四學校中隊

Middletown 航空站（屬空軍團總部） P. O. Middletown, Pa. 修理及供給站 飛行場 Olmstead Field

Mitchel Field（屬空軍團第二區） P. O. Mitchel Field, L. I., N. Y. 總部第九視察隊 第一第五第九十

九視察中隊 第八第十四照相組 第六十一服務中隊

紐約（New York）（屬空軍團總部） P. O. 紐約省紐約城 Whitehall 街第三十九號 分區辦公處處理組

材料組 設計代表 空軍團處理區

Nichols Field—（P. 處） P. O. Maricaban, Rizal. P. I. 總部第四混合隊 第六十六服務中隊 第六照相

組 第二十八轟炸中隊 第二視察中隊 菲列濱航空站

Patterson Field（屬空軍團總部） P. O. Fairfield, Ohio. Fairfield 航空站 供給及修理

Pearson Field（屬空軍第九區） P. O. Vancouver, Wash. 飛機降落中點 預備飛行場

Phillips Field P. O. Aberdeen Proving Ground, Md. 空軍團分隊

Pittsburgh 航空埠（屬空軍團第三區） R. D. #2 Sharpsburg, Pa. 航空埠 飛機降落中點 預備飛行場

Port Columbus（屬空軍團第五區） P. O. Columbus. Ohio. 空軍團分隊 空軍降落中點 預備飛行場

機場

Post Field P. O. Fort Sill, Okla. 分隊E. 第十六視察中隊 第一氣球隊 飛行場

Randolph Field (屬空軍團總部) P. O. Randolph Field, Texas. 初級航空學校 總部A.C.訓練中心 總部及總部中隊 第四十六第四十七第五十二及第五十三學校中隊 第六十七服務中隊 第二十照相組 飛行學生分隊 航空醫務學校

Richards Field (屬空軍第七區) P. O. Kansas City, Mo. 飛機降落中點 預備飛行場 Kansas City 市
航空埠

Rockwell Field (屬空軍團總部) P. O. Rockwell Field, Coronads, Calif. 軍需供給及修理站 飛行場
第十九轟炸團總部 第三十第三十二轟炸中隊 第七十六服務中隊

Ross Field (屬空軍團第九區) P. O. Arcadia, Calif. 飛機降落中點

Salt Lake City 市航空埠 P. O. Salt Lake City, Utah. (前爲 Woodward Field) 預備飛行場

San Antonio 航空站 (屬空軍團總部) P. O. Duncan Field, Texas. 供給及修理站 Duncan Field

三藩市(San Francisco) (屬空軍團總部) P. O. 六二四號房間 Exchange Block, 369 Pine 街 舊金山

加利佛尼亞州 處理設計代表 空軍團辦理區

Santa Monica (屬空軍團總部) P. O.: 3000 Oceans Park Boulevard, Santa Monica, Calif. 空軍團分區

辦事處 製造飛機經理 空軍團代表及 Douglas 飛機公司

Schoon Field (屬空軍團第五區) P. O. Fort Benjamin Harrison. Ind. 飛機降落中點 預備飛行場

Scott Field (屬空軍團總部) P. O. Scott Field, Belleville, Ill. 第九飛艇隊 第二十一飛艇團總部 第二

十一照相組 第十五視察中隊 第二十四飛艇服務隊 氣球及飛艇學校 飛行場

西雅圖 (Seattle) (屬空軍團總部) P. O. c/o Boeing 飛機公司 Georgetown 站 西雅圖華盛頓州 分區

辦事處 空軍團代表 Boeing 飛機公司 市航空埠 預備飛行場

Selfridge Field (屬空軍團第六區) P. O. Mt. Clemens, 米西根 總部 第一驅逐隊 第十七第二十七第

三十八第九十四驅逐中隊 第五十七服務中隊 飛行場

Shafter, 要塞 (Haw. 處) P. O. Shafter 要塞 T. H. 第十八混合翼總部

Sheridan 要塞 (屬空軍第六區) P. O. Sheridan 要塞 伊利諾州 空軍團總部分隊 飛機降落中點

Tucson (屬空軍團第八區) P. O. Tucson, Arizona. 飛行場 飛機降落中點

Wheeler Field (H. 處) P. O. Schofield Barracks, 檀香山 T. H. 第十八驅逐團 第六第十九驅逐中隊

第二十六攻擊中隊 第七十五服務中隊 飛行場

Wright Field (屬空軍團總部) P. O. Dayton, Ohio. 材料處 工程學校 實驗工程組 處理設計代表 修

理及保存組 工業戰爭設計 飛行場服務組 處理組 空軍團辦事處

國家侍衛空軍團

美國現有各聯邦所承認之國家侍衛隊十九隊，其組織基礎爲空軍師，內有十九步兵師，每師均設一偵察中隊及一照相組。

在現有之各軍中計有駕駛員三百零二人，偵察員七十一人，一九三三年內，國家警衛空軍，軍官共飛行三萬五千小時，平均每駕駛員飛行在一百十二小時以上。一九三四年增加駕駛員十六人，偵察員七十三人，每一國家警衛中隊，設置標準偵察機八架。

現有之國家警衛空軍開列如左：

第一〇一偵察中隊 第一〇一照相組及醫務分隊 第二十二師 麻省國家警衛 波士頓航空埠在麻省波士頓之東面

第一〇二偵察中隊 第一〇二照相組及醫務分隊（第二十七師紐約國家警衛） Miller Field, New Dorp,

Staten Island 紐約

第一〇三偵察中隊 第一〇三照相組及醫務分隊第二十八師 國家警衛 Pennsylvania 航空埠 Philadelphia,

Pa.

第一〇四視察中隊 第一〇四照相組及醫務分隊(第二十九師 Maryland 國家警衛) Logan Field, Dundalk

第一〇五視察中隊 第一〇五照相組及軍醫分隊第三十師 Tennessee 國家警衛 Sky Harbor, Nashville, Tenn.
第一〇六視察中隊 第一〇六照相組及軍醫分隊第三十一師 Alabama 國家警衛 Roberts Field, Birmingham, Ala.

航空埠
第一〇七視察中隊 第一〇七照相組及軍醫分隊第三十二師 米西根國家警衛 米西根之 Wayne County

第一〇八視察中隊 第一〇八照相組及軍醫分隊第三十三師 伊利諾州 國家警衛 市飛行場 在伊利諾州之芝加哥

第一〇九視察中隊 第一〇九照相組及軍醫分隊第三十四師 國家警衛 Minnesota 航空埠 Holman, St. Paul, Minn.

第一一〇視察中隊 第一一〇照相組及軍醫分隊第三十五師 Missouri 國家警衛
第一一一中隊 第一一一照相組及軍醫分隊第三十六師 Texas 國家警衛 市航空埠 Houston, Texas.
Lambert Field, Anglum, Missouri.

第一二二視察中隊 第一二二照相組及軍醫分隊第三十七師 Ohio 國家警衛 市飛行場 Cleveland, Ohio.
第一二三視察中隊 第一一三照相組及軍醫分隊第三十八師 印第安拿國家警衛 Stout Field, Indianapolis,

Ind.

第一一五視察中隊 第一一五照相組及軍醫分隊第四十師 加利福尼亞國家警衛 Griffith Park, Los Angeles, Calif.

第一一六視察中隊 第一一六照相組及軍醫分隊第四十一師 華盛頓州國家警衛 Fells Field, Parkwater, Wash.

第一一八視察中隊 第一一八照相組及軍醫分隊第四十三師 Connecticut 國家警衛 Brainard Field, Hartford, Conn.

第一一九視察中隊 第一一九照相組及軍醫分隊第四十四師 New Jersey 國家警衛 Newark 航空埠 Newark, N. J.

第一二〇視察中隊 第一二〇照相組及軍醫分隊第四十五師 Colorado 國家警衛 Lowry Field, Denver, Colorado.

第一五四視察中隊及軍醫分隊 (Arkansas) 國家警衛 Little Rock 航空埠 Little Rock, Arkansas.

空軍設備事務

Dayton, Ohio. 材料處員供給實驗發展及繪畫特製之各軍用飛機。

飛機種類各按用途分爲九種：(一)攻擊機，(二)轟炸機，(三)偵察機，(四)水陸兩用偵察機，(五)驅逐機，(六)初級訓練機，(七)基本訓練機，(八)輸送機（包括貨物救護及工程），(九)攝影飛機。

(一)攻擊機

A-3(Curtiss "Falcon") Curtiss D. 12 發動機

A-12(Curtiss "Cyclone")1820-21 發動機

(二)轟炸機

B-3A(Pratt and Whitney R.-1690 A. Engine)Keystone 雙發動機

B-4A(Pratt and Whitney "Hornet"Engine)Keystone 雙發動機

B-5A(Wright "Cyclone" Engine)Keystone 雙發動機

B-6A(Wright "Cyclone" Engine)Keystone 雙發動機

YB-10(1個 Wright "Cyclone" Engine) 中翼全金屬單翼機 Martin 雙發動機

YB-12(1個 Pratt and Whitney "Hornet"Engine)中翼全金屬單翼機 Martin 雙發動機

(三)偵察機

O-1(Curtiss "Falcon")Curtiss D. 12 發動機

O-19(Thomas Morse)Pratt and Whitney "Wasp" 發動機

O-25(Douglas) Curtiss "Conqueror" 發動機

O-38(Douglas)Pratt and Whitney "Hornet" 發動機

(四)水陸兩用偵察機

OA-3(Douglas)兩用單翼機二個 Wright J-6 發動機

OA-4(Douglas)兩用單翼機一個 Pratt and Whitney "Wasp Junior" 發動機

(五)驅逐機

P-6(Curtiss)Curtiss V-1570 "Conqueror" 發動機

P-12(Boeing)Pratt and Whitney "Wasp" 發動機

P-26A(Boeing) 低翼全金屬單翼機 Pratt and Whitney "Wasp" 發動機

(六)初級訓練機

PT-3(合理)Wright "Whirlwind" 發動機

PT-11D (合組) Lycoming 發動機

(七) 基本訓練機

BT-2 (Douglas) Pratt and Whitney “Wasp” 發動機

BT-7 (合組) Pratt and Whitney “Wasp Junior” 發動機

(八) 輸送機

C-14 (General Aviation) 單翼機 Wright “Cyclone” 發動機

C-27 (Bellanca) 多座機 Pratt and Whitney “Hornet” 發動機

(九) 攝影飛機

F-1 (Fairchild) 高翼單翼機 Pratt and Whitney “Wasp” 發動機

海軍空軍

美國海軍空軍爲海軍之一部直轄於海軍部

海軍總司令 E. J. King U. S. N. 任航空署署長海軍上尉 A. B. Cook, U. S. N. 任航空署副署長又故

海軍總司令 M. A. Moffett, U. S. N. 爲前任航空署署長, 在一九三三年四月四日乘美國海軍飛艇 Akron 號遭

險時遇難者。

航空署之下分爲各處 行政財政設計分隊及材料等處。

空軍中隊爲所有海軍空軍工作之標準行政及戰術單位，通常每中隊有飛機十八架，復分爲兩小隊，每隊有飛機九架。

海軍飛機分配於各母艦及偵察巡洋艦等

戰艦 三架偵察飛機

偵察巡洋艦 兩架或四架偵察機

美國海軍飛機重要軍官

航空署長爲海軍總司令自兼 E. J. King, U. S. N., N. A.

航空署副署長爲海軍上尉 F. R. McCray.

行政處處長爲司令 P. L. N. Bellinger

財務處處長爲海軍上尉 G. P. Shamer

計畫處處長爲司令 A. D. Bernhard

分隊處處長爲司令 R. R. Pannack, U. S. N., N. A.

材料處處長爲司令 H. D. Weyerbacher, U. S. N., N. A.

設計處處長爲司令 W. W. Webster (C. C.) U. S. N., O.

保存處處長爲中尉司令 G. R. Fairlamb, Jr., U. S. N., N. A.

飛艇設計爲司令 G. Fulton (C. C.) U. S. N., O.

海軍空軍團軍官爲少校 R. S. Geiger, U. S. M. C., N. A.

海軍航空站

Pensacola, Florida 訓練 海軍上尉 R. F. Zogbaum, U. S. N., N. A.

San Diego, California 海軍上尉 J. H. Towers U. S. N., N. A.

Norfolk, Virginia. 海軍上尉 A. W. Fitch, U. S. N., N. A.

Lakehurst, New Jersey 輕便飛機 海軍中尉 C. E. Rosendahl, U. S. N., N. A.

Sunnyvale, California 輕便飛機 司令 N. E. Shoemaker, U. S. N., N. A.

Anacostia, D. C. 實驗工作 司令 A. E. Montgomery, U. S. N., N. A.

空軍軍艦根據地

(Pearl Harbor) 珍珠港 夏威夷地 司令 F. W. Fod, U. S. N., N. A.

Coco Solo 運河區域 海軍中尉 E. D. McWhorter, U. S. N., N. A.

海軍預備航空根據地

Floyd Bennett Field, Brooklyn, N. Y. 海軍中尉 R. F. Hickey.

Great Lakes, 伊利諾州 海軍中尉 H. B. Butterfield, U. S. N., N. A.

Squantum 麻省 海軍中尉 H. L. Jennings, U. S. N., N. A.

Long Beach, Calif. 海軍中尉司令 A. P. Schneider, U. S. N. R., N. A.

Seattle, Washington 海軍中尉司令 G. D. Price, U. S. N.

Miami, Florida 海軍中尉 A. K. Morehouse, U. S. N. R., N. A.

St. Louis, Mo. 海軍中尉 T. B. Williamson, U. S. N. R., N. A.

Oakland, Calif. 海軍中尉司令 F. B. Connell, U. S. N. R., N. A.

Minneapolis, Minn. 海軍中尉 K. B. Salisbury, U. S. N. R., N. A.

米西根之 Detroit, Mich. 海軍中尉 C. D. Williams, U. S. N. R., N. A.

飛機戰鬥實力

司令爲海軍總司令 H. V. Butler, U. S. N., O.

戰鬥中隊一號 U. S. S. Saratoga 海軍中尉司令 M. T. Seligman, U. S. N., N. A.

戰鬥中隊第六號 U. S. S. Saratoga 海軍中尉 R. A. Olstie, U. S. N., N. A.
 偵察中隊第二號 U. S. S. Saratoga 海軍中尉 H. M. Martin, U. S. N., N. A.
 偵察中隊第十四號 M., U. S. S. Saratoga, 海軍上尉 W. J. Wallace, U. S. M. C., N. A.
 魚雷及轟炸中隊第二號 U. S. S. Saratoga 海軍中尉司令 H. J. Borw, U. S. N., N. A.
 偵察中隊第一號 U. S. S. Langley 海軍中尉司令 W. N. Updegraff, U. S. N., N. A.
 戰鬥中隊第三號 U. S. S. Langley 海軍中尉 A. M. Pride, U. S. N., N. A.
 視察中隊第一號 U. S. S. Texas 海軍中尉司令 L. A. Pope, U. S. N., N. A.
 偵察中隊第六號 U. S. S. Concord 海軍中尉司令 R. L. Fuller, U. S. N., N. A.
 視察中隊第三號 U. S. S. Arizona 海軍中尉 C. T. Simard, U. S. N., N. A.
 視察中隊第四號 U. S. S. West Virginia 海軍中尉 H. S. Kendall, U. S. N., N. A.
 戰鬥中隊第二號 U. S. S. Lexington 海軍中尉 T. P. Jeter, U. S. N., N. A.
 戰鬥中隊第五號 U. S. S. Lexington 海軍中尉司令 W. M. Dillon, U. S. N., N. A.
 偵察中隊第三號 U. S. S. Lexington 海軍中尉司令 M. R. Greer, U. S. N., N. A.
 偵察中隊第十五號 M., U. S. S. Lexington 海軍上尉 Field Harris, U. S. M. C., N. A.

世界空軍

二六四

魚雷及轟炸第一號 U. S. S. Lexington 海軍中尉司令 A. Gavin, U. S. N., N. A.

偵察中隊第五號 U. S. S. Trenton 海軍中尉司令 G. D. Townsend, U. S. N., N. A.

U. S. S. Saratoga, 飛機運輸艦 旗艦 海軍上尉 R. F. Zogbaum, U. S. N., N. A.

U. S. S. Lexington, 飛機運輸艦 海軍上尉 C. A. Blakely, U. S. N., O.

U. S. S. Langley, 飛機運輸艦 海軍上尉 Kenneth Whiting, U. S. N., N. A.

U. S. S. Macon, Rigid 飛艇 海軍司令 A. H. Dresel, U. S. N., N. A.

U. S. S. Medusa 修理艇 海軍中尉 C. J. O'Connor, U. S. N., N. A.

巡洋艦 偵察實力

偵察中隊第九號 U. S. S. Northampton 海軍中尉司令 T. A. Gray, U. S. N., N. A.

偵察中隊第十號 U. S. S. Chicago 海軍中尉司令 F. C. Dickey, U. S. N., N. A.

飛機基本實力

司令爲海軍總司令 A. W. Johnson, U. S. N., O.

巡邏中隊第七號 U. S. S. Wright 海軍中尉司令 F. C. Fiske, U. S. N., N. A.

巡邏中隊第九號 U. S. S. Wright 海軍司令 H. R. Bogusch, U. S. N., N. A.

效用中隊第一號 U. S. S. Wright 海軍中尉司令 G. T. Owen, U. S. N., N. A.
效用中隊第二號 U. S. S. Wright 海軍中尉司令 L. T. Hundt, U. S. N., N. A.
巡邏中隊第二號 U. S. S. Teal 海軍中尉司令 Rico Botta, U. S. N., N. A.
巡邏中隊第三號 U. S. S. Teal 海軍中尉司令 G. J. Compo, U. S. N., N. A.
巡邏中隊第五號 U. S. S. Teal 海軍中尉司令 H. B. Halland, U. S. N., N. A.
巡邏中隊第一號 U. S. S. Pelican 海軍中尉司令 G. A. Ott, U. S. N., N. A.
巡邏中隊第四號 U. S. S. Pelican 海軍中尉司令 D. Kiefer, U. S. N., N. A.
巡邏中隊第六號 U. S. S. Pelican 海軍中尉司令 R. D. Lyon, U. S. N., N. A.
巡邏中隊第八號 U. S. S. Pelican 海軍中尉司令 C. A. F. Sprague, U. S. N., N. A.
巡邏中隊第十號 U. S. S. Pelican 海軍中尉司令 K. McGinnis, U. S. N., N. A.
U. S. S. Wright 飛機 Tender 旗艇 海軍司令 N. H. White, Jr., U. S. N., N. A.
飛機亞細亞艦隊
空軍母艦 U. S. S. Augusta
高級飛機行軍官海軍中尉司令 C. W. Wieber, U. S. N.

空軍分隊 U. S. S. Heron. 空軍高級軍官海軍中尉 A. S. Born, U. S. N.

美國海軍空軍之工作（空軍署兵站及中隊除外）

美國海軍飛機製造廠在 Philadelphia, Pa. 廠長爲海軍司令 S. M. Kraus, U. S. N., O.

海軍飛機降落地 Dahlgren, Va. 海軍中尉 W. F. Boone, U. S. N., N. A.

海軍部航運處 海軍司令 H. C. Wick, U. S. N., N. A.

海軍部發佈命令處處長爲中尉司令 F. P. Sherman, U. S. N., N. A.

海軍部工程處處長爲海軍中尉 G. H. Debaun, U. S. N., N. A.

海軍行動辦事處處長爲海軍中尉司令 A. E. Montgomery, U. S. N., N. A.

海軍中隊（三中隊一組）學校校長爲中尉司令 J. D. Lowry, U. S. N., N. A.

海軍魚雷站 New Port R. I. 海軍中尉 L. C. Lawbaugh, U. S. N., N. A.

美國艦隊總司令幫辦爲中尉司令 A. C. McFall, U. S. N., N. A.

美國海軍空軍陸戰隊組織

海軍空軍陸戰隊，爲海軍空軍之一部，其功用在應空軍之需要，以巡查海岸推進海軍根據地工作，鞏固美國國境之海岸線等，平時空軍陸戰隊，除訓練及準備上項工作外，其餘工作與陸軍空軍相同，其軍官均富有航空經驗，爲陸戰隊之

多年長官，且其隊員亦係受航空特別訓練，至空軍陸戰隊之行政訓練及工作，均受陸戰隊總部之節制，該部附屬於航空署，其辦公處為航空署之一組。

海軍空軍陸戰隊

總部 U. S. M. C. 華盛頓城 哥倫比亞區

負責軍官為陸軍少校 R. S. Geiger, U. S. M. C., N. A.

空軍中隊 東部沿海遠征隊 Quantico, 司令為陸軍中校 Ross E. Rowell, U. S. M. C., N. A.

視察中隊第七號

戰鬥中隊第九號

效用中隊第六號

服務分隊第一號

空軍中隊 西部遠征隊 海軍航空站 San Diego, 加利佛尼亞

司令為陸軍少校 L. M. Bourne, U. S. M. C., N. A.

轟炸中隊第四號

視察中隊第八號

效用中隊第七號

服務中隊第二號

視察中隊第九號 W 陸戰隊第一旅 Prince 埠 Hain.

司令為陸軍少校 J. F. Moore U. S. M. C., N. A.

海軍飛機之編式

海軍飛機乃按其組織而編成種類，如每種飛機而不止一種組織者，其第二字母用以表示其最初組織，而第三字母則用以表示其第二組織。

種類	編組
救護機 Ambulance	VH
轟炸機 Bombing	VB
戰鬥機 Fighting	VF
普通效用機 General Utility	VJ
視察機 Observation	VO
巡邏機 Patrol	VP

偵察機	Scouting	VS
魚雷機	Torpedo	VT
訓練機	Training	VN
運輸機	Transport	VR
轟炸	戰鬥機	VBF
偵察	偵察機	VOS
巡邏	轟炸機	VPB
巡邏	魚雷機	VPT
偵察	轟炸機	VSB
偵察	視察機	VSO
魚雷	轟炸機	VTB
	Torpedo-Bombing	

美國海軍空軍飛機運輸母艦

美國海軍所有飛機運輸母艦如下：

Lexington and Saratoga

飛機運輸母艦 Lexington 及 Saratoga 兩艦爲戰鬥巡洋艦，但按華盛頓條約改變爲飛機運輸母艦。艦用蒸汽推進裝有十六個用油燃燒之汽鍋，四個三萬五千基羅瓦生汽水輪供給八推進發動機，此發動機直接推進成對之輪軸，艦內有升降機兩，設在開機及停機夾板之間，停機處設在艦後，開機處在艦前。

排水量 三萬三千噸

長 八百八十八英尺

速率 33-35 Kts.

炮 4-8 英寸 12-5 英寸 A. A.

裝置飛機七十二架

艦員 共有軍官及艦員一千九百六十二人

Langley

於一九一二年造成與運煤艦 "Tupier" 同，嗣於一九二〇至一九二一年間改爲實行作航空母艦。艦上設有一較長之飛行夾板，並有平行煙管兩個，互相銜接，故陰處無煙，一管較長，可通至水線，又他一管之煙，因經過水花而消滅，此艦爲美國海軍中裝用電機行駛之第一大艦。

裝置飛機三十架

飛行艙面 534 × 64 英尺面積

排水量 一萬一千五百噸

長 W. I. 九百十九英尺

長 O. A. 五百四十二英尺

檣 六十五英尺

喫水 中點 二十二英尺

炮 4-5 英尺

S. H. P.: 7,200

速率 14.9 Kts.

燃料 油

Wright

一九二〇年四月下水

排水量 一萬一千五百噸

長 四百四十八英尺

檣 五十八英尺

喫水 二十四 五英尺

炮 2-5 英寸, 2-3 英寸, A. A.

S. H. P.: 6,000

速率 15 Kts.

艦員 二百十三人

掃除水雷艇 (Minc-Sweepers) Sandpiper, Gannet, Lapwing, Pelican, Heron, Avocet 及 Teal 等號九艘
並用爲飛機給養軍需船

Ranger

此艦爲一九二九年二月十五日經國會會議制定於一九三三年九月安置龍骨, 而在一九三四年二月間下水, 此艦
乃海軍中建有龍骨之第一飛機運輸母艦。

裝置飛機七十二架

排水量 一萬三千八百噸

水面上長度 七百二十七英尺

檣 八十英尺又二英寸

喫水十九英尺

海軍飛機製造所

費立特而費亞 (Philadelphia)

世界空軍

二七四

第十八章 烏拉圭 費內瑞拉 南斯拉夫之空軍

第一節 烏拉圭

陸軍飛機

烏拉圭 (Uruguay) 有一航空學校，其校名爲 Aeródromo Militar Capitán Boiso Lanza。乃一飛機駕駛學校並訓練空軍。

職員 校長一人，指導員四人，空軍中尉一人任助理，駕駛員九人皆烏拉圭軍官，軍事應用一課有軍官八人，皆爲烏拉圭軍官，又軍事駕駛員三人，預備駕駛員二人均爲烏拉圭人。

設備

陸軍空軍有十架 Potez 機，二十五號式裝置 Lorraine-Dietrich 馬力四百五十四匹發動機，三架 Breguets, XIX 式，及一架 Breguet 救護機裝置馬力五百之發動機，又六架 Avro 馬力一百十四匹裝 Le Rhône 發動機，以上六架爲航空學校所用，以訓練航空學生業有年矣，但於一九三三年至一九三四年課程中當不適用也。

海軍空軍

第十八章 烏拉圭 費內瑞拉 南斯拉夫之空軍

海軍空軍無多大進展，在一九三〇年所購置之三架 Cant 式飛機，實際上早已停用，其機名如下：

兩架 Cant 18 雙人坐馬力二百五十 Isotta-Fraschini

一架 Cant 21 雙人坐馬力五百 Isotta-Fraschini

三者之中一架尚可用惟已陳舊，其餘二架已拆去器械，僅供航空學校參考而已。

一九三三年春間在 Tiberiad 島上新建立海軍空軍根據地，該處之一部份，作民用航空海運飛機之航空港，此島約有一畝半地作場棚有兩小鐵棚。

職員 總稽查一人，指導員四人，均爲烏拉圭軍官，預備駕駛員四人（Z. O. O. 均爲烏拉圭人）。

一九三二年烏拉圭政府購買七架 Potez 25, A² 偵察及轟炸雙翼機，馬力四百五十四 Lorraine 發動機以上飛機均裝有照相機及無線電器械轟炸架機關槍，並能飛行七小時距離路程。

烏拉圭所用飛機試驗後標準目的須能飛行於二十四分鐘以內飛高至四千公尺（一萬三千二百英尺），並須於十五分半鐘以內駕駛，其餘六機高至三千公尺（九千八百四十英尺）。又在二千公尺高（六千五百六十英尺）飛行三小時，每小時速率爲一百九十八公里。

每小時一百二十三英里，並須超越四公里以上所舉爲試驗標準，所有試驗，均須載重二千一百五十七公斤，四千七百四十五磅。

第二節 費內瑞拉

一九二〇年四月十七日，總統發佈命令成立費內瑞拉（Venezuela）空軍，費內瑞拉空軍由陸軍總監管理直轄於海陸軍部。

一九二一年一月七日，法國航空隊由空軍上尉 Fischl 指導，飛至費內瑞拉，內有一陸軍軍官負訓練駕駛，一海軍軍官負訓練海機指導，又裝置發動機一人。

費內瑞拉有一大廠舍可藏十五及二十架飛機，建立在 Maracay，又有一較小之永久廠舍及一 Besonneau 工廠。法國航空隊於一九二三年返國，航空學校現由一費內瑞拉之空軍軍官指導。

大將 Tebias Uribe 爲費內瑞拉海陸軍部長，負管理空軍責任。至大將 E. Lépaz Contreras 爲海陸軍次長。空軍有一中隊八架飛機，航空學校設於 Maracay，飛行場設於 Maracay, Maracibo, Barinas, 及 Ciudad 等處。

第二節 南斯拉夫

南斯拉夫（Yugoslavia）一九二〇年由海陸軍部組織航空處，至一九二七年空軍直接受海軍部之指導及管理，故凡關於空軍之問題，皆獲解決。

一九三〇年一月十四日法案空軍變為海陸軍部空軍之一部，空軍由一司令指揮，總部設於近 Belgrade 之 Novi Sad，該處有一航空學校在焉。

空軍管理分為五組：(1)普通組，(2)專門組，(3)工程組，(4)空防組，(5)民用航空組。

在 Kraljevo 設一飛機工程研究所駐有常備空軍一隊。

一工程組及工人備有房舍，以為機械工程製造及儲藏之用。此研究所討論關於原料及完成材料和工程設備。為訓練及專門技術起見，在 Petrovaradin 設有下列各校：

- (1) 航空偵察學校
- (2) 照相學校
- (3) 無線電話學校
- (4) 氣象學校
- (5) 空軍預備軍官學校

在 Bela Orka 設一轟炸學校。

空軍內分為軍團，分駐於 Novi Sad, Zagreb, Mostar, Sarajevo, Skoplje, Belgrade, Zemun, 等處。至在 Nis 之一團尚在組織中。

戰專用之飛機內有二百架 Potez XXV, 四百架 Breguet, 及五十架戰鬥機和轟炸機。

飛機樣式之用於航空訓練學校者爲 Brandenburg 馬力一百 Mercedes 發動機, Hanriot 馬力一百二十八

Salmson 發動機或馬力一百 Siemens 發動機及國內製造之 Fizir 式飛機。

每團分爲七中隊, 共有四十八隊, 有四百六十八架戰鬥機, 二百六十三架訓練機, 此外尙有多數飛機在建造之中。
現在所有之南斯拉夫空軍組織如下:

第一團 (Novi-Sad) 第一偵察聯隊 第二二一戰鬥聯隊

第二團 (Surajevo) 第二偵察聯隊 第一〇一偵察聯隊

第三團 (Skoplje) 第三偵察聯隊 第二三一轟炸聯隊

第四團 (Zagreb) 第四偵察聯隊 第二六三聯隊

第五團 (Nis) 第五及第一三五聯隊

第六團 (Zemun) 第一二五戰鬥聯隊

第七團 (Mostar) 第二〇一轟炸聯隊

一每氣球營分爲三隊駐 Nis

一每團通常分爲一隊或兩隊一航空學校一輔助中隊一工程隊及一氣象臺

一每聯隊分爲兩隊或三中隊一戰鬥中隊通常有十五架飛機

一每偵察中隊有飛機十架至轟炸中隊則有飛機六架

現有高射炮隊五隊正在組織之中。

海軍空軍於一九三〇年組成，總部設於 Split 及 Boka, Kotoraka, 及 Trogir 等處。

有兩海軍空軍聯隊，每隊分爲三中隊，內有一隊爲訓練中隊。三中隊共有戰鬥海機五十九架，訓練海機三十四架。

海軍空軍航空訓練學校所用飛機爲國內所造之「Icarus」及 Tizir 式海機。

海軍空軍直轄於駐 Belgrade 之海軍司令。



國防叢書

中華書局發行

新武器與未來大戰

林克多編譯 一册五角

本書內容分六章，關於戰爭與經濟方面，則述及歐戰時所需用的資財、及將來第二次戰爭時對於經濟上應有的準備。在列強的軍備及其軍制的特徵一章中，則述及現代武力發展的方向，英、美、法、意、日、俄、德、與波蘭諸國現有軍備的實力，各主要國家軍備的特徵，未來戰爭中的騎兵與裝甲列車等。關於空軍戰的恐怖與化學戰的恐怖二章，則加以歷史的敘述及未來的透視。在病菌戰的恐怖一章中，則述及人工培養病菌的方法，及各種病菌應用於戰爭的可能性。在最新式的武器一章中，則述及死光與火箭在將來戰爭上的作用，以及其他新發明的武器的概述。選材豐富，敘述準確。

航空與國防

陶叔淵編 一册 四角

現代戰爭方式，以科學進步，空軍發達，已從平面進至立體，故航空實為國防第一要務。本書將飛機的種類，飛機的威力，飛機與國防的關係；暨列強航空的現狀以及我國對於軍事航空應有的建設，條分縷析，詳細敘述。不特對於軍事航空闡發無遺，而於國防計劃，尤為精密周詳。值茲世界風雲緊急之秋，我國處列強鷹瞵虎視之下，對於國防，急應早為準備，此書足資留心國防問題者之參考。

28

國 防 叢 書

國 防 與 潛 艇

王 光 祈 譯 一 冊 二 角

Bauer: Das Unterseeboot

本書係選譯自德國海軍大將保文(Bauer)所著之潛艦(Das Unterseeboot)一書而成。原書共六篇，本書乃譯述其重要者兩篇，第一篇為潛艇在艦隊中的位置，第二篇潛艇種類及其性質，末附世界五大海國潛艇實力表，記載甚詳。現在國際風雲，日趨惡劣，大有一觸即發之勢，中國在此危急存亡之秋，國防問題，應有相當的準備，以作亡羊補牢之策，是書足為關心國事、研究國防問題者之考參。

列 強 軍 備 概 況

朱 柯 在 動 瀛 編 合

本書是論述國際政治的專著，共分五章，第一章緒論，乃從經濟學的立場，剖明今日政治的危機；第二章世界霸權的爭奪，乃從大戰後形成均勢破裂的局面，說到太平洋方面的不安；第三章暗雲飄蕩的歐洲，敘述各國間的糾紛；第四章蘇聯與世界的政治；第五章從德謨克拉西(Democracy)說到法西斯蒂(Fascist)的獨裁，都是敘述世界政治之另一方面的動向的。全書條理井然，文筆流暢，一氣呵成，百讀不厭。

一 冊 六 角

中 華 書 局 出 版

中0736(全) 24,4.

中華民國十四年十二月廿八日收到

呈 繳

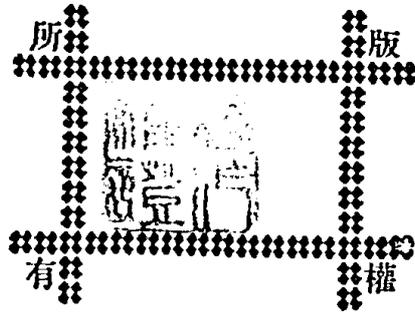
廿五年三月五日

民國二十四年九月印刷
民國二十四年九月發行

世界空軍 (全一册)

◎ 定價銀二元五角

(外埠另加郵匯費)



著者 吳敬安

發行者 中華書局有限公司

印刷者 上海靜安寺路中華書局印刷所

總發行所 上海棋盤街中華書局

分發行所 各埠中華書局

