

中華民國二十二年十月

考察歐洲航空報告書

陳昌祖



62314
7563
9

李之藻先生
惠贈



MG
F450.65
1

+11226

第一篇 英國航空組織

第一章 航空部之組織

航空會議

航空組織系統

第二章 航空軍隊之組織

空軍指揮機關

部隊之分述

指揮系統——國內——國外

第三章 人事

(甲)銜銜

(一)軍官

(二)會計人員

(三)貯藏部人員

(四)軍醫部人員

(乙)官佐薪給

全薪



半薪

(丙)官佐卹賞

(丁)士兵

(一)招募

(二)訓練

(三)分配

(四)薪級

(五)升級

(六)服務年限

(七)卹賞

第四章 訓練

(甲)初級訓練(飛行學科文事)

(乙)高級訓練(飛行學科)

第五章 飛機編號

(一)戰鬥機

(二)日炸機

(三)夜炸機

第二篇 法國空軍之概況

第六章 航空工業
第七章 民用航空

(四)偵探機
(五)水面機

(一)航空公司
(二)航空協會

(一)航空部

(二)空軍實力

(三)人事

(1)訓練

(2)授職升任退休

(3)薪級服務年限卹資

(四)民用航空

(1)航空工業

(2)航空協會

(3)航線

第三篇 意大利航空概況

(一) 航空部

(二) 空軍實力

(三) 人事

(四) 航空工業

(五) 民用航空

結
論

考察歐洲航空報告書

陳昌祖

緒言

自歐戰以後航空之用於軍事者已證明其絕大之功效列強之對抗爭雄除海陸軍備之外尤注意於空軍之攻擊及防禦我國航空之具於軍事應用也始在晚近數年雖經航空界同人之不斷努力以求其發展輒以經濟上環境上之種種困難尚未有完全足滿人意者夫空軍之運用非僅有精銳之飛行員及堅強之戰鬥機所能奏效也其最重要者乃在有精密之組織蓋組織者整個空軍之配置與管理也方之人身五官百骸缺一固為殘廢即各項器官俱備矣設而手足倒置耳目橫排口鼻填塞則亦何異乎兒童之泥塑偶俾焉得撥以活動乎今欲發展航空而不求有精密之組織亦若是而已矣政府諸公深鑒及此於提倡航空救國之際亟欲明瞭歐洲航空先進國家空軍之組織狀況以資仿效

軍政部部长何乃以是項任務派 昌祖 赴歐考察起程之初復蒙 航空署署長葛親將所應研究及注意之點詳加訓導抵歐以後奔走往來於各國間者歷三閱月今甫歸來將考察所得編成報告書內容包含英法意三國之空軍組織至若德國航空事業原不後人惟自歐戰而後因受凡爾賽條約之束縛軍事上未得自由設施概從事於民航事業是以空軍之建設尙遜他人一籌因以不發英國航空部成立最早逐年增加各種新式設備以有長時間之經驗組織遂臻完備現已成為極健全之空軍法之空軍以隊數及機數論本在英國之上惟組織方面多事紛更不若英國之循軌邁進有條不紊也至意國空軍雖一時不能比於英法之優越而自法西斯黨秉政以來經薩沙利尼氏之銳意整理已得有長足之進展特是篇內容一面得請各該國政府中之空軍負責長官正式公文所發

列其中疑難事項又復向航空部中高級長官當面接談得其詳細解釋一方面由 昌祖 親善各航空軍隊及較著之航空製造廠及訓練學校詳細考察得以知其實際狀況其最著意之點為人事方面各種制度及訓練方法均為吾國所急應注意之問題茲就各方所得研究歸納取其規程其意義一一陳述於報告書中以貢獻於政府長官及航空界同人尙冀於期覽之餘共加研究對於空軍之改進發展庶有小補焉

陳昌祖識

民國二十二年七月十四日

第一篇 英國航空組織

第一章 航空部之組織

英國航空之最高權力屬於英王惟備負名義上之責任而已其實際權力均授之於航空部內之航空會議 Air Council 對於國務院之行政責任則由部長負之

航空會議設委員六人以航空部部長及次長為當然委員並分任該會議之正副主席其餘之四委員則為航空部中之四處處長六委員中除航空部部長及參謀處處長由英王任命外其餘委員四人由部長任命之各委員之職掌如左（附航空部組織系統表）

1. 部長.....航空會議主席向英王及國會負責處
理航空會議所商決之一切事項
2. 次長.....航空會議副主席襄助主席（即部長）

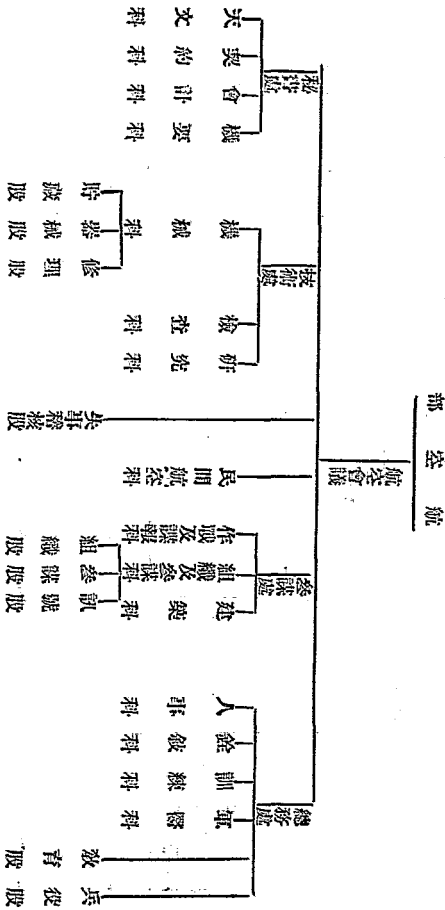
掌理部務並向部長負責辦理關於飛行失事審核及民用航空事宜

3. 參謀處處長.....關於航空軍隊之組織與調遣軍事要通分布命令及一切地面管理工作概歸其負責
4. 總務處處長.....管理人員銓敘紀律訓練及教育醫務兵籍等事項

5. 技術處處長.....管理關於航空器械武器之製造修理檢驗貯藏運輸航空學術之研究及民用航空物質上之使用使項

6. 秘書處處長.....掌理預算決算契約潤候及其他不屬於各處之事務

航空部組織系統表



按英國航空事業在航空部以外尚有許多組織研究各種關於航空專門問題可大別為兩類

一、由航空部組織 二、航空部以外的自由組織茲不詳述

第二章 航空軍隊之組織

英國空軍高級指揮機關其範圍大者為各航空司令部小

者為各航空區均直屬於航空部其指揮官之階級為上將或中將管轄各總隊總隊長之階級為少將或上校管轄各大隊及航空站大隊長之官階為中校站長之官階自中校以下視其範圍大小定之大隊之下設中隊若干亦就其任務而決定中隊為空軍基本單位普通中隊約轄三分隊共有飛機十八架人員共約

英 國 空 防 司 令 部 Air Defence of Great Britain			司 令 部
第一防空區 Nr. 1 Air Defence Area	戰鬥區 Fighting Area	華塞斯轟炸區 Wessex Bombing Area	區
特別預備隊 日轟炸機八個中隊 補充隊 日轟炸機八個中隊	戰鬥機十三個中隊 高射炮合作隊一個分隊 交通隊一分隊 金橋大學分隊	日轟炸機八個中隊 夜轟炸機五個中隊 牛津大學隊	所 轄 飛 機 隊
		參謀學校	所 轄 學 校
空軍人員招募所 軍醫訓練中心			其 他
		統率頭等戰鬥隊及轟炸隊 防守英國空中為英國空軍之主幹	備 考

國內

一百五十八隊長官階為少校此外尚有各分隊担任航空站傳令及交通事務而協助海軍之空軍則均以分隊為單位航空站為空軍集中及軍需品供給之地點

空軍部隊就其任務別為五種其人員有委任與招募兩種茲更將各部隊分述於下

1. 常備隊 英國空軍之主方為常備隊共有七五個半中隊如一旦國家有事動員時可立即開赴前方應戰
2. 預備隊 預備隊之人員為航空官佐及曾在常備隊服役期滿之人員作各隊中人員上補充之預備
3. 特別預備隊 特別預備隊分組成五中隊其人員中有極少數之為常備隊服役期滿之份子於戰事發生時可立即組成新的戰鬥隊
4. 補充隊 補充隊包含八個轟炸機隊僅訓練事宜屬於空部其餘概由地方自治自給
5. 大學隊 大學隊是種民間組織訓練學生航空學識經費自給訓練權屬於部現有金橋牛津兩大學隊

英國空軍的指揮隸屬可分為國內國外兩大部分詳如附表

頓爾哈 R. A. F. Halton. 區	威蘭克 R. A. F. Cranwell 區	海岸司令 部 Coastal Area Command	內 地 司 令 部 Inland Area Command		
			第廿三總隊	第廿二總隊	第廿一總隊
			Nr 23 Group	Nr 22 Group	Nr 21 Group
		魚雷轟炸機一中隊 水面飛機四個中隊 與海軍合作機五分隊 在母艦上與海軍合作機十二個		偵察隊五個中隊	轟炸隊(爲航空軍械試驗用) 二中隊
機械學童學校	航空軍官學校 電機及無線電學校 會計貯藏學校 軍需訓練所	航空海軍合作學校 航空海軍試驗所	中央飛行學校及其他飛行 學校 航空軍械學校及軍械試驗 所	照相學校 機械士學校 汽球試驗所 航空研究所試驗場	飛機飛行試驗所 航空軍械試驗所 體育學校
醫院	醫院				航空器存貯庫 器材存貯庫
專任機械人員訓練	專任軍官訓練	管理一切空海軍合作事 情	專任飛行訓練 軍械學校及試驗所直屬 於內地司令部	專任偵察訓練	專任保管及供給材料

國外

印度司令部 R. A. F. India	伊拉克司令部 Iraq Command	巴力斯坦司令部 R. A. F. Transjordan and Palestine	中東司令部 (埃及) R. A. F. Middle East	司令部
偵察機 日轟炸機 四 中 隊	日轟炸機 轟炸運輸機 水面機 鐵甲車 一 中 隊	日轟炸機 鐵甲車 一 中 隊	偵察機 轟炸運輸機 日轟炸機 二 中 隊	所轄飛機隊
			航空飛行學校	所轄學校
航空器貯藏庫 器材庫	器材庫	天文器材庫	天文器材庫	其他
管理指揮完全直屬於該地總司令官	平時直隸航空會議戰時屬當地總督指揮	平時直隸中東司令部戰時屬當時總督指揮	該司令部平時直隸航空會議戰時屬埃及總督指揮	備考

遠東司令部 R. A. F. Far East	亞丁司令部 R. A. F. Aden	地中海司令部 R. A. F. Mediterranean
魚雷轟炸機 水面機 母艦上與海軍合作機 一 中隊 二 分隊	日轟炸機 鐵甲車 一 中隊	水面機 母艦上海合作機 一 中隊 七 分隊
器材庫	器材庫	
管理屬航空會議指揮屬該地總督	管理及指揮完全屬航空會議	在陸上管理屬航空會議戰時指揮屬海軍總司令部但在母艦上管理亦屬艦長

在伊拉克巴力斯坦及亞丁的數區域內空軍之組織尙有鐵甲車一部分因在戰鬥經驗上所得的結果於山地荒毛之區交通不便陸軍應用費用浩繁不如用鐵甲車戰少數

士兵以供運輸協助空軍較為靈活也
根據本年二月調查所得英國空軍實力在一千九百三十二年有七十五中隊分轄於各司令部如下表

英國空軍實力分配表

總數	偵察機	水面機	交通機	轟炸運輸機	轟炸機			戰鬥機	
					魚雷	夜	日		
52	39	1	4	5	1	5	10	13	常備隊
	8							8	補充隊
	5						2	3	特別預備隊
23	4	1			1			2	中東司令部 (埃及)
	2							2	巴力斯坦司令部
	5	1	1					3	伊拉克司令部
	8			4				4	印度司令部
	1		1						地中海司令部
	1							1	亞丁司令部
	2		1		1				遠東司令部
	75	2	1	7	10	2	7	33	13

以中隊為單位

即於上表所列英國空軍七十五個中隊其中五十二個中隊用於本國國防二十三個中隊用於各殖民地所有戰鬥機均集中於國防空軍殖民地中所用者為其餘各種空中力量因在殖民地

地內不用空防設備只有空中攻擊而已至於本國之外一切且轟炸機水面機擊炸運輸機等之採用又以各地之地理關係而分別在埃及伊拉克則轟炸運輸機較為適用

英國空軍除七十五中隊之外尚有二十七個分隊專為與海軍合作之用此項隊伍或駐航空母艦或駐巡洋艦上或駐海岸司令部內其管理及紀律之執行屬於航空部駐艦時則聽令於海軍司令海上空軍分配表如下

與海軍合作艦表 根據廿二年五月調查所得

總數	魚雷機	偵察機	戰鬥機	
7	2	3	2	母艦 Courageous 本國海軍主力中
5	2	2	1	母艦 Furious 本國海軍主力中
7	2	3	2	母艦 Clorious 地中海
2		1	1	母艦 Hermes 東遠
1			1	第二巡洋艦隊
5	1	2	2	海岸司令部
27	7	11	9	以分隊為單位

附註

遠東 H Hermes 母艦調回英國於
本年五月以 H Hogue 母艦代之
本年四月英國海上空軍改用中
隊為單位

在表中四航空母艦之外仍有 Eagle 母艦及 Argus 母艦為預備艦其二十七個分隊中有十八個分隊(即九個中隊)用於國內九個分隊(即四個中隊又半)用於國外加入前表所列的空軍實力有如下表

國內 53+9=71
國內 23+41=74
} = 88 中隊

總數為八十八個半中隊共有戰鬥機一千五百架
在一千九百三十二年英國空軍人員共三萬二千人其中官佐為三千二百三十八名士兵為二萬五千八百五十二名飛行學生一百四十名機械學徒二千七百七十名此外又有在印度服役官佐二百三十六名士兵一千九百十九名
以上所列皆為軍事人員其餘又有普通人員即在航空部內各

處工作之工程師書記會計員及雜役等共計高級普通職員約五千四百七十二人下級雜役約七千二百三十一人

第二章 人事

(甲) 銜銜

英國空軍官佐之出身有由航空軍官學校畢業者有由陸海軍官改役者有由高中以上學校畢業者有由士兵提升者選補官佐之初先經正式手續審查及格送請航空會議決定交由航空部委任之其任命分長期短期中期暫時名譽五種凡以航空為職業終身服務者授長期委任規定在常備軍服務六年預備軍服務四年者授短期委任其受短期委任之官佐服務期滿考查成績優良者在常備軍繼續服務以五年為期者加中期委任因臨時事務委派工作者授暫時委任其名譽委任則以贈授於皇族及權貴焉再就官佐服務之區分進授官階之規定亦別而為四種略述於左

(一) 軍官

1. 凡由航空軍官學校畢業者為當然軍官授職之初即得長期委任
2. 由陸海軍官調派者檢驗身體及格即送飛行訓練學校

學習八個月至一年期滿畢業成績優良乃予以同級官階(其在訓練期間保留原屬部隊之官階)初授短期委任至短期委任服務期滿成績佳與超高等並經原屬部隊及航空部之許可得加長期或中期之委任

3. 高中以上學校畢業學生年齡在十八歲至三十歲檢查體格健全學識優良者錄用之初均以准尉試用先加兩星期之軍事訓練然後送入飛行訓練學校學習八個月至一年考試成績及格時酌情形授以長期或短期之委任
4. 航空士兵經考試普通學識成績優良者得提升准尉授以長期委任除航空軍官學校畢業者外一切官軍在初委時均為試用職銜服務一年期滿方得實授軍官晉級少校以下必經考試少校以上則為選任其升任必須經過左列實職年資

中校	三年至七年
少校	三年至八年
上尉	五年
中尉	三年
少尉	十八個月至二十一個月

准尉

八個月至十二個月

選任軍官由航空部指定人員辦理之

(二)會計人員 凡富於會計學識經驗年齡在二十三歲至三

十六歲檢驗身體健全考試及格者得以少尉試用再受兩
個月訓練服務滿一年者晉補中尉其升級均由挑選不受

服務年資之限制

(三)貯藏部人員 凡身體健全年齡在二十三歲至二十五歲

在各大公司服務五年以上成績優良經考試及格者得以
少尉試用再受半年空軍貯藏訓練考試成績及格服務期
滿一年方准授以實職其升任必經考試又必須經過左列
實職年資

上尉

四年

中尉

三年

少尉

一年

(四)軍醫部人員 凡醫學專門人才選充軍佐者初委中尉其

升任必須經過左列實職年資

中校

六年

少校

六年

上尉

六年至八年

中尉

二年

(乙)官佐薪給

英國空軍官佐之薪給因其工作之勞逸而有全新半薪之分別
略述於后

(一)全薪 現受委任擔任固定之實際工作者支全薪並加各
種補助費如房租家具煤氣電燈儲蓄補助費及在殖民地
之各種津貼此外尚有特別補助費如制服費一次給與二
十五鎊至一百鎊特別責任費每年自七十五鎊至二百五
十鎊等是詳給與表(一)英國航空部於一九一九年核定
各級官佐標準薪額其全數百分之八十為固定款項百分
之二十可參酌生活程度略為移動其儲蓄補助金必須二
十歲以上之官佐或現任少校以上官級方有給與

(二)半薪 半薪之給與又分為二種

第一種 官佐於受任之職務完畢在一定期內候任者或
因染疾不能服務得醫生證明在核准之定期休養者均
得支半薪

第二種 航空會議有命令官佐支半薪之權官佐曾服務

三年者亦得自願請求半薪受半薪者可另謀工作惟第

一種須得航空部之核准並得由航空部隨時令其回任

半薪之標準詳給與表(二)
附表 (一) (二)

官佐年薪及補助費給與表(一)(二十一年十月份) Pay and Cash Allowances (Oct. 1932)

官階	Rank	Pay 薪額	Cash Allowances		Pay + Allowances		Pay + Allowances	
			Married 已婚	Unmarried 未婚	Married 已婚	Unmarried 未婚	Married 已婚	Unmarried 未婚
Aviating Pilot Officer	飛行員少尉	\$ 210	\$ 117	\$ 327	\$ 330	\$ 524	\$ 524	
Pilot Officer	飛行員少尉	259	117	376	414	600	600	
Flying Officer	飛行員中尉	325	117	442	520	710	710	
中尉本級	中尉本級	374	117	491	598	750	750	
中尉上級	中尉上級	428	117	545	670	864	864	
Flight Lieutenant	中尉上級	456	117	573	730	917	917	
中尉本級	中尉本級	456	115	571	730	915	915	
中尉上級	中尉上級	554	115	669	885	1130	1130	
Squadron Leader	中尉上級	584	155	739	950	1185	1185	
Squadron Leader after 5 Years	中尉上級	651	186	837	1040	1340	1340	
中尉本級	中尉本級	651	186	837	1040	1340	1340	
中尉上級	中尉上級	812	186	998	1300	1600	1600	
中尉上級	中尉上級	894	246	1140	1480	1880	1880	
Group Captain	中尉上級	1040	246	1286	1680	2060	2060	
上級本級	上級本級	1046	300	1346	1750	2170	2170	
上級上級	上級上級	1624	424	2048	2600	3190	3190	
中將	中將	1818	522	2340	2900	3640	3640	
Air Marshal	中將	2177	534	2711	3380	4280	4280	
上將一級	上將一級							
上將二級	上將二級							

1. \$ = \$ 16

中華民國二十一年十月

官佐半薪全年給與表(二) (二十一年十月份)

Half Pay: Yearly Current Rates Oct. 1932

官 Rank 階	年限	Period of half Pay	第一級 Scale A	第二級 Scale B
Pilot Officer 少 尉	第一 年 一年之後	First Year Afterwards	£ 178 100	£ 100 100
Flying Officer 中 尉	第一 年 一年之後	First Year Afterwards	211 105	100 100
Flight Lieutenant 上 尉	前 半 年 後 半 年 一年之後	First six Months Second six Months Afterwards	276 243 150	150 150 150
Squadron Leader 少 校	前 半 年 後 半 年 一年之後	First six Months Second six Months Afterwards	487 276 240	200 200 200
Wing Commander 中 校	前 半 年 後 半 年 一年之後	First six Months Second six Months Afterwards	649 446 275	275 275 275
Group Captain 上 校	前 半 年 後 半 年 或原供職 六年以上 者 一年之後	First six Months Second six Months or after 6 Years in the substantive rank Afterwards	658 528 (609) 350	350 350 350
Air Commodore 少 將	第一 年 一年之後	First year Afterwards	667 450	450 450
Air Vice Marshal 中 將	第一 年 一年之後	First year Afterwards	712 500	500 500
Air Marshal 上將二級	第一 年 一年之後	First year Afterwards	890 650	650 650
Air Chief Marshal 上將一級	第一 年 一年之後	First year Afterwards	979 800	800 800
Marshal of the R. A. F.	第一 年 一年之後	First year Afterwards	1600	

以金磅為單位

(丙)官佐卹賞

英國空軍官佐之卹賞分爲養贍金、慰卹金、撫卹金三種。養贍金又分爲一次養贍金及終身養贍金兩種。茲分述如左：

凡空軍官佐受長期委任達到退休年限停止職務者給予終身養贍金。其受短期及中期委任服務年滿退職者或長期委任之

官佐服務已滿十年自請退休或因病停職者均給一次養贍金。上述退職之官佐仍列籍預備隊。四年至十二年爲期。國家有事隨時召集服役。每年發一次制服費二十五磅。受訓練數星期其在訓練之期間仍加給原級全薪及津貼。其規定如

附表(一) (二)

(一) 每年養贍金一覽表

職銜	養贍金 (\$)	退休年齡 (Age)
Flying officer	400	45
Flight Lieutenant	400	45
Squadron Leader	450	45
Wing Commander	600	48
Group Captain	900	53
Air Commodore	950	57
Air Vice Marshal	1010	60
Air Marshal	1195	65
Air Chief Marshal	1425	65

(二) 一次養贍金一覽表

普通 General Date #	按服務年數每年以一百鎊給予但不得超過一千五百鎊；但第一年除外。 \$ 100 par an de service max. \$ 1500
Medical Branch: 醫 務	服務十年至十五年者給予一千五百鎊 10-15 ans de service, \$ 1500 服務十五年以上者給予二千五百鎊 plus de 15 ans de service, \$ 2500
Dental Branch: 牙 醫	10-15 ans de service, \$ 1200 服務十年至十五年者給予一千二百鎊 plus de 15 ans de service, \$ 2000 服務十五年以上者給予二千鎊

凡軍官因飛行失事受傷以致殘廢者除給養贍費外按其官職年資及受傷程度每年加給六十鎊至三百七十五鎊之應印金在職或因傷病退職之軍官死亡時按其官階年資每年給予其家屬四十五鎊至三百鎊撫卹金因公殞命者按其官階年資加

給一次撫卹金一百鎊至二千鎊

(丁) 士兵

(一) 招募 英國航空軍添招新兵分為兩類招補隊伍服役者為兵補充預備學兵者為童兵之年齡自十八歲始置則自

十五歲至十七歲應募兵童先由招募處檢驗身體考試普通學識均能及格乃得取錄

(一)訓練 童自取錄後即入學校為學兵受航空技術教育三年考試及格插入第一組服務稱技術兵

(二)分配 士兵按其技能及執役之區別為五組如下

- 第一組 專門兵如鑄焊裝配構架電氣及無線電等機械
- 第二組 專門兵如裝甲車供軍械士無線電攝影氣象等技術士兵
- 第三組 專門兵如索徑縫紉儲藏管理及輕氣工等
- 第四組 普通兵如文書軍需傳達士兵等
- 第五組 普通兵如運輸音樂傳令及機械體育等士兵

Les rangs sont les suivantes: 士兵階級一覽表

Warrant officer:	Sergeant Major 1 ere classe,	上	士
NOO'S	Flight Sergeant Sergeant Corporal	飛 行 中 中 下	士 士 士 士 士 士
Aircraftman	Leading Aircraftman Aircraftman	上 1 2	等 等 等 等 等 等
..

兵士每日薪金表

RANK 官階	第一組	第二組	第三組	第四組	第五組
Aircraftman 2nd class 二等兵本級	先令—辨士 3—6	先令—辨士 3—3	先令—辨士 2—6	先令—辨士 3—0	先令—辨士 2—0
“ “ over 1 year 二等兵上級	—	—	—	—	2—0
Aircrafterman 1st class 一等兵	4—3	4—0	3—3	3—9	2—9
Leading Aircraftman 上等兵本級	5—6	5—0	4—0	4—6	3—3
“ “ over 3 years 上等兵上級	6—0	5—6	4—6	5—0	3—9
Corporal 下士本級	7—6	6—6	5—0	5—6	4—3
“ “ over 4 years 下士上級	8—0	7—0	5—6	6—0	4—9
Sergeant 中士本級	9—6	8—6	6—6	7—0	6—0
“ “ over 4 years 中士本級四年上	10—0	9—0	7—0	7—6	6—6
Sergeant (pilot) 飛行中士本級	12—6	11—6	9—6	10—0	
“ “ over 4 years 飛行中士本級四年上	13—6	12—6	10—6	11—0	
Flight Sergeant 中士上級	11—6	10—0	8—0	8—6	7—6
“ “ over 4 years 中士上級四年上	12—0	10—6	8—6	9—0	8—0
Flight Sergeant (pilot) 飛行中士上級	15—0	13—6	11—6	12—0	
“ “ over 4 years 飛行中士上級四年上	15—6	14—0	12—0	12—6	
Sergeant Major 2nd class 上士本級	13—0	11—6	10—0	10—6	10—0
Sergeant Major 1st class 上士中級	14—0	12—6	11—0	11—6	11—0
“ “ over 5 years 上士上級	16—6	15—0	13—6	14—0	13—6

(五)升級 士兵經技術考試成績優良得長官之介紹均能升級但限於中士本級以下其自中士本級以上者由長官挑選上士本級以上者由航空全部挑選士兵受飛行訓練者得升飛行員爲中士階級充飛行員三年後成績優良者得升飛行教師士兵之選充機關槍手者可得下士階級但各須增加服務年限

(六)服務年限 募兵入伍之初即填志願書簽定服務年限普通爲八年先在常備隊服務四年繼入預備隊服務四年但學兵入學之時期不在服務年限之內
普通兵及學兵之學習飛行者應再填志願書在原定服務年限內服務飛行五年學兵飛行期滿之後仍回本組補充服務年限但得保留中士階級其充飛行教師者其飛行服務共須八年士兵之選充機關槍手者則加服務二年此爲兵制所規定者如自願延長服務年限亦可在其服務年限未滿以前要求退伍者則須納款以贖

(七)卹賞 士兵卹賞分爲獎勵金養贍金撫卹金三種士兵之操作優良技術精美努力工作者可得獎勵金憑獎章發給服務滿三年者得獎章一枚滿八年者得獎章二枚滿十二年者得獎章三枚得一枚者每日增薪三辨士得二枚者每日增薪六辨士得三枚者每日增薪九辨士
士兵服務四年或滿二十六歲已經結婚者例給津貼但有定額如遇額滿則須依次補給

士兵在常備隊服務三年以上因故退伍及服務期滿不能領終身養贍金者給一次養贍金以每年一鎊計算最多至十二鎊止未滿三年者給一次養贍金三十先令服務滿二十四年者給予終身養贍金若服務在二十年以上未滿二十四年者亦可請求終身養贍金但須減規定數額百分之十士兵之因公受傷者給與終身慰卹金其兵殺年資受傷程度以爲規定其不合領終身慰卹金者得領一次慰卹金一百鎊

Pension for Airmen: 終 身 養 贍 金

西 名	中 名	Weekly rate 每 星 期
Aircraftman	兵	26 先令
Corporal	下 士	31 ”
Sergeant	中士本級	36 ”
Flight Sergeant	中士上級	41 ”
Sergeant Major and class	上士本級	46 ”
Sergeant Major 1st class	上士上級	55 ”

第四章 訓練

英國空軍官兵按其程度之淺深施以相當之訓練除飛行技術為普通之訓練循環不息外對於機械工程攝影電氣等技術不獨應專一科以求特長又須旁及各科以資補助因空軍所恃以取勝者全賴技術如欲為完善之航空軍人非多習航空技術不能達到目的故其訓練之階段甚為嚴明步驟更有條理其全體一致邁進之精神實由其訓練制度有以養成之也茲述其訓練

程序如左

(甲) 初級訓練

(一) 飛行訓練 英國飛行訓練除空軍軍官學校教育軍事飛行人才外其士兵服務兩年期滿學兵於機械技術畢業後均得選學飛行短期官佐授職之初必須經過飛行學校八個月至一年之飛行訓練

(二) 學科訓練 英國航空機械技術訓練除學兵訓練學校及

專門技術學校專習技術外其士兵服務兩年期滿後得選入專門士兵訓練學校於訓練體育消防機關槍手無線電等科擇一專習及軍官在常備隊服務時對於空中作戰各種技術之運用如照相放射機關槍收發無線電等均須加受實際訓練

(三) 文事訓練 英國各航空軍隊爲官兵考試及服務便利起見又有各種普通文科訓練學理此項訓練之最高長官接近於航空部長其餘各航空站之該項教官其地位等於顧問

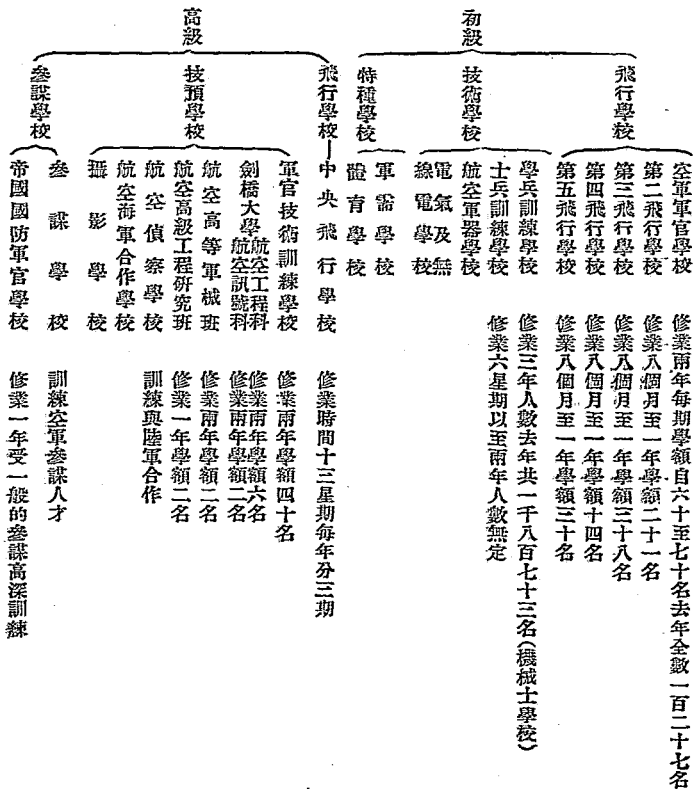
(乙) 高級訓練

(一) 飛行訓練 英國中央飛行學校爲飛行訓練高級機關規定飛行最高標準程度其訓練之目的方面改正各隊飛行人員飛行動作並增高其飛行程度使成爲最優之飛行人員一方面養成飛行教練派赴各隊訓練飛行以求改正歸於一致

(二) 學科訓練 英國現役軍官受長期委任者於服務第四年之始就空軍之需要可自由選學專門技術或由服務機關派學習其科目如右

1. 航空工程及魚雷工程 2. 訊號 3. 軍器 4. 攝影 5. 航行
短期委任之官佐欲選學專科則須經嚴格之考試成績及格乃能入校又所習專科成績優良者可考入下列各校繼續研究以求深造但須有服務五年之保證

1. 劍橋大學航空工程科 修業兩年學額每期六名
2. 航空工程研究班 修業一年學額每期一至二名
3. 劍橋大學訊號科 修業兩年學額每期二名
4. 高等軍械科 修業兩年學額二名
5. 參謀學校 訓練空軍參謀人才
6. 帝國國防軍官學校 修業一年養成高級參謀人才
茲將各級學校列表如左



第五章 飛機編配

根據一九三三年二月之調查英國航空軍隊編配之飛機全體概為金屬無一木質者計一九三零年以後製成之新式飛機今已編成三十五中隊其餘亦皆一九二六年以後製成之機式現頗嫌其陳舊正在製造新機以資換其現有飛機之編配參看英國空軍之飛機編配表(一)(二)

(一) 戰鬥機

英國現用之戰鬥飛機為 Fury 及 Bulldog 兩種最高速度達三百二十公里上昇力甚大最近製成之 Demon 機為雙座式戰鬥力極強業經試驗成績甚佳現已編成一隊尚有 Super Fury 機在試驗中最高速度已達四百公里

(二) 日炸機

英國現用之日炸機有 Hart, Gordon Fakes, IIF, Wapiti 四種其中 Hart 機為最新式之利器而以前通用之 IIF 者

機今皆淘汰盡以 Orion 機代之其編入第一隊隊伍中者為 Hart, Gordon 兩種其餘則編入預備隊及海外航空軍隊

(三) 夜炸機

英國現有之夜炸機多屬舊式現正設計改良各種新式飛機不久即可完成以資替換

(四) 偵察機

英國空軍與陸軍合作之偵察機其最新利器為 Andax 及 Valmore 兩種現已陸續編入各隊而將舊式之 Wapiti 及 Athena 飛機漸行廢置

(五) 水面機

英國極願發展水面飛機增加力量以能擔任重要之國防工作水面機之最新式者為 Sea III 機而原有之 Southampton 機亦其適用

附飛機編配表(一)(二)

廿二年二月英國空軍之飛機編配表(一)

Fighter	Type	中隊 No. Squadrons	Year equipped	Aircraft Co. 飛機廠	Motor 發動機
Fury	Fury	3	1932	Hawker	490 H.P. Kestrel 2S
Bulldog	Bulldog	9	1929	Kristol	480 "Jupiter VII
Demon	Demon	1	1932	Hawker	490 "Kestrel 2S

Day Bomber 日 炸 機	Hart Gordon Wapiti Fairley III F Sidsstrand Virginia Horsley Experimental	6 6 14 2 1 1 1 2	1981 1981 1929 1928 1928 1981 1928	Hawker Fairley Westland Fairley Boulton and Paul Vickers Hawker	490 H Kestrel 525 " Panther 480 " Jupiter 570 " Lion IV 2x " 480 H.P. Jupiter " Jupiter 2x " 555 H.P. Jupiter " Lion XI 650 " Condor
Night Bomber 夜 炸 機	Hinault Hyderabad Virginia	1 1 5	1929 1929 1925	Handley-Page " " Vickers	2x H480 H.P. Jupiter 2x " 555 " Lion 2x " 505 " Lion
Torpedo-Bombers 魚 雷 機	Ville beebe Horsley	1 1	— 1928	Vickers Hawker	525 H Pegasus 650 " Condor
Bomber-Transport 轟 炸 運 輸 機	Victoria	2	1950	Vickers	2x 656 H.P. Lion
Army-Co-operation 儀 察 機	Audax Wapiti Atlas	2 4 4	1981 1981 1928	Hawker Westland Armstrong- Whitworth	490 H Kestrel 480 " Jupiter 460 " Jaguar
Flying-Boat 水 面 機	Rangoon Mrs II Southampton III F	1 1 4 1	1981 1980 1928 1928	Short Blackburn Supermarine Fairley	8v 390 " Jupiter 3x 640 " Condor 3x 555 " Lion 555 " Lion V

Communications	Avro III F Moth	1 1 1	1930 1930 1930	Avro Fairey de Havilland	215 " Lynx 555 " Lion 105 " Cirrus II
即裝機	Avro Tutor (92) Avro Cadet (93) Atlas Siskin Bulldog Hart		Lynx 215 H.P. Magor 140 H.P. Jaguar 400 H.P. Jaguar 400 H.P. Jupiter 480 H.P. Kestrel 480 H.P.		
發動機	Rolls Royce Kestrel Bristol Pegasus " Mercury Armstrong Leopard " Panther " Lynx		480/840 H.P. 555 505 800 520 215		

與海軍合作空軍之飛機編配表(二)

	Type	No. Flights	Year equipped	Aircraft Co. 飛機廠	Motor 發動機
Fleet Fighter 機	Flycatcher Nimrod Osprey	4 8 2	1925 1931 1932	Fairey Hawker Hawker	460 H.P. Jaguar 490 H.P. Kestrel 490 H.P. Kestrel
Fleet Spotter 偵察機	III F	11	1927	Fairey	555 H.P. Lion
Fleet Torpedo Bomber 魚雷轟炸機	Ripon Dart	5 2	1930 1927	Blackburn Blackburn	555 H.P. Lion 555 H.P. Lion

第六章 航空工業

英國航空工業進步之最大原因有二其一英人對於發動機學之進步其二英人對於汽流學之進步近日研究不生鏽之鋼鐵發明火油發動機倘試驗成功其進步更難限量現有大規模之製造廠十五所較小者十二所發動機廠十二所其出品之

飛機廠： Armstrong-Whitworth 阿爾斯脫斯第一機廠 布拉克白

Bristol 貝利斯飛機廠 De Havilland 地海威格 飛機

Handley-page 漢德培 霍克 維克斯

發動機廠： Armstrong-Siddley 阿爾斯脫斯第一機廠 貝利斯飛機廠

De Havilland 地海威格 Napier 拉皮也 羅利羅西

第七章 民用航空

(一) 航空公司

Imperial Airways; 航空公司 民用航線

英國原有民用航空公司四處規則合而為一英國政府予以補助其發展其現行航線如下表

航路起點及終點	航路距離	飛行時間	飛行次數
London-Paris 倫敦—巴黎	360 km	2時 15分	每日兩次

最新式者有每小時可飛四百里之戰鬥機五千匹馬力之水平機二千匹馬力之夜炸機又有最新之民用飛機裝配發動機四個每小時行程二百四十公里載客十七名專為飛過熱帶之用者觀此其航空工業之進步可知之矣其著名工廠如左

London-Suisse 倫敦—瑞士	850 km	5期 35分	每日一次
London-Brussels-Cologne 倫敦—布魯塞爾—可奧恩	400 km	3期 25分	每星期三次
London-Karachi (India) 倫敦—卡拉西 (印度)	8000 km	6日	每星期一次
London-CapeTown (South Africa) 倫敦—凱波城 (南非洲)	12800 km	11日	每星期一次

除表列五線外尚有英澳線在試航中該線長約一萬六千公里預計飛行十二日可達每星期航行一次現又計劃再開北大西洋航線以通美洲若有相當水機此線即可實現其營業狀況據一九三二年底之統計共飛行七百八十七萬一千五百六十英里載客一十八萬九千五百九十七名遞送函件六千五百六十六噸其擴充計劃於一九三一年定製新機二十架機身之大馬力之強裝飾之富麗迥非舊有各機所能比擬一切設備均求完善且加裝望焉

(一)航空協會

英國於一九二五年由航空部提倡民間航空運動航空協會遂應時而興相繼成立五所政府寓意欲倚協會培植飛行人才為國效力故更議定津貼以資獎進迄至一九三二年英國已有協會四十五所獨立各地共有會員一萬一千七百餘人其由會員學習飛行現得政府飛行證書者共有一千五百二十六人多人空軍補充隊其津貼方法除准收取會員年費外凡協會會員學習飛行畢業時政府按其畢業會員之人數發給該會獎金計每人二十五鎊會員則得時效一年之飛行證書逐年覆效至覆考時協會又得接其與考人數受政府之獎金計一人十鎊惟每一協會每年得受津貼不得超過二千鎊會員之學習飛行者納費較少雙人飛行每小時只收二鎊單人飛行每小時只收一鎊半此其獎勵協會培養飛行人才寓軍用於民用法至良也

Budget de l'air anglais;
英國空軍預算表 (1932年)

		Estimates 1932, 一九三二年總預算		
		Gross Estimate	Appropriations in aid	Net Estimate
		總 數	補助數	淨 餘
		£	£	£
1.	Pay of R. A. F. 皇家空軍薪餉	4,550,000	620,000	3,930,000
2.	Quartering, Stores, Supplies 補給費	1,704,000	114,000	1,590,000
3.	Technical & Warlike Stores 器械費	8,469,000	1,119,000	7,350,000
4.	Medical Services 軍 醫 費	310,000	15,000	295,000
5.	Works Buildings, lands 建 築 費	1,831,500	181,000	1,650,000
6.	Technical training and education services 訓 練 費	433,000	10,000	423,000
7.	Auxiliary, Reserve forces 後備空軍費	516,200	200	516,000
8.	Civil Aviation 民用航空費	666,000	193,000	473,000
9.	Meteo 天 文 費	267,000	25,000	242,000
10.	Air Ministry 航空部經費	648,000	3,000	645,000
Total effective services 總 預 算		19,394,700	2,280,700	17,114,000
Non effective services:				
11.	Half Pay, Pension, etc. 半薪養贍金等	308,000	22,000	286,000
Grand Total 總 計		19,702,700	2,302,200	17,400,000

Difference 比 較

En 1932, le Budget anglais s' elevait a;

總預算 Gross; £ 19,702,700 (= \$315,243,200)

淨 餘 Net; £ 17,400,000 (= \$278,400,000)

節 省 Economie Sur 1931: £ 700,000 (= \$11,200,000)

(£ 1 = 國幣 \$15.80)

1932 及 1931 英國空軍預算之比較

	1932	1931	十 卅 一 加 或 減
Gross Estimate	\$ 19 702 700	\$ 21 197 200	\$ 1 494 500
總 預 算			
Deduct Fleet Air Arm	1 025 000	1 126 000	— 101 000
除去海軍補助費			
Deduct other appropriations in aid	1 277 700	1 971 200	— 693 500
除去其他補助費			
Net Estimate	17 400 000	18 100 000	— 700 000
實 得			
合 國 幣	\$ 278 400 000	\$ 289 600 000	\$ 11 200 000

(以 1 £ = \$15.80)

第二篇 法國航空之概況

法國航空建設因各種組織多事紛更不能如英國之循軌
 迥進已於語言中略述之茲爲價值敘其概況不復如前篇之詳密
 以其制度既不若英之完備少可取法也

法國於一九二八年既已成立航空部中經數次改組仍無
 定制至一九三二年二月曾因經濟問題一度取銷合併於國防
 部迄是年五月國防部結束再行恢復爲航空部其部中組織設
 七處三十有七科因其規模未定時有更張價值述其概要如次

部長

與內閣總務共同向議院負責掌理航空

參謀處

分五科

次長

行政軍令國防計劃事宜

技術處

分五科

秘書處

向部長負責掌理關於陸海兩部發商航空國防計劃事宜

陸空處

分五科

會計處

空國防計劃事宜

海空處

分五科

分三科

分三科

民航處

分八科

分六科

分六科

MINISTERE DE L'AIR (法國航空部)

Le Ministre 部長

Le Sous-secrétaire d'Etat au Ministère de l'Air 次長

Le Cabinet du Ministre 秘書處

a) cabinet civil

b) cabinet administratif

c) cabinet militaire

La Direction du Budget 會計處

a) service central du contrôle

b) sous-direction du Budget et de la comptabilité générale (分三科)

c) sous-direction du contentieux, des questions ouvrières (分兩科)

L'Etat major General 參謀處

- a) cabinet du chef d'état major
- b) 1. Section: organisation, législation et opérations
- 2. " : renseignements
- 3. " : instructions et opérations
- 4. " : programme des matériels, section médicale

Direction Generale Technique 技術處

- a) service central de coordination technique
- b) 1. Bureau: prototypes, études
- 2. " : matériels de serie, cession a l'étranger
- 3. Bureau: matieres premieres, mobilisation industrielle, bases aériennes
- 4. " : personnel, fonctionnement des services exterieurs, enseignement

La Direction des Forces aériennes de Terre 陸空處

- a) cabinet du Directeur (Aviation coloniale, aerostation)
- b) section du Personnel
- c) section du matériel
- d) section des bâtiments et terrains
- e) section administrative

La Direction des forces aériennes de mer 海空處

- a) cabinet du directeur
- b) section du personnel
- c) section du matériel
- d) section des bâtiments et terrains
- e) section administrative

La direction de l'Aéronautique marchande 民航處

- a) sous-direction de l'aéronautique marchande
- b) 1. Bureau: secrétariat et documentation
- 2. " : lignes aériennes
- 3. " : circulation aérienne
- 4. " : exploitation des ports aériens
- 5. " : bureaux administratifs
- c) section de l'aviation civile
- d) section des transmissions

法國航空部隊向歸陸海兩部分管指揮迨航空部成立以後指揮軍權仍由陸海兩部把持不獨空軍偵察隊永受陸軍之節制必要時陸軍部又得調撥戰鬥飛機歸其指揮故航空部實際上僅有收炸飛機歸其管理而其組織又不健全會計軍醫不能獨立均須仰給於陸海殖民三部此其所以創設雖早發展極

難也。

法國空軍組織前以大隊為單位一九三二年改為總隊調遣運輸及一切工作均稱便利其現有實力根據一九三三年一月之調查如下表

一九三三年正月空軍實力表

總計	外 國							內 國				陸 上 空 軍							
	合 計	安 南	馬 達 加 斯 加	中 非 洲	西 非 洲	亞 細 亞 東 亞 小	摩 洛 哥	錫 尼 斯	亞 彼 利 亞	合 計	轟 炸 大 隊 隊	第 三 空 軍 師	第 二 空 軍 師	第 一 空 軍 師	驅 逐 機	偵 察 機	轟 炸 大 機	轟 炸 小 機	共 計
計	計	Indo-chine	Madagascar	Afrique equat.	Afrique occi.	Levant	Maroc	Tunisie	Algerie	計	巴 黎 Paris	都 爾 Tours	巴 黎 Paris	密 茲 普 Metz	一〇	一〇	大	小	一〇
三 七	無									三 七	六	一 三	八						一 〇
七 八	三 四	五	一	一	三	六	一〇	二	六	四 四		一 八	一 六						六
一 八	無									一 八	一 八								一 八
九	無									九	九								九
一 四 二	三 四	五	一	一	三	六	一〇	二	六	一〇 八	三 三	三 一	二 四	二 〇					一 〇 八

以 中 隊 為 單 位

法國海上空軍分爲四區與海軍區同担任海岸空防工作
海防空軍部現陸航空部管轄艦艦上航空隊仍受海軍部指

揮其分配概要如下表

海軍飛機隊	戰鬥隊 Fighting	偵察隊 Reconnaissance	轟炸隊 Bombing	共計 Total
1st Region Maritime 一區	—	—	1	1
2e " " 二區	—	1	—	1
3e " " 三區	1	1	2	4
4e " " 四區	1	1	3	5
Aviation embarquée 航空艦艦上	1	2	2	5
Total 總計	3	5	8	16

以中隊爲單位

法國空軍現有一百五十八個中隊共有戰鬥機二千六百六十架軍官二千三百八十六人航空兵三萬七千五百二十七人合計官兵三萬九千七百十三人法國國防以陸軍爲主力故其空軍以偵察飛機爲最多

法國航空部對於人事因各種關係立法不如英國之完備官兵制度各有不同訓練方法亦頗相異法國航空軍官學校之學員多係陸海軍分派所屬現役軍官其由各高級學校選送

者則屬少數至士兵則因徵兵制度亦由陸海兩部分撥其自行招考入伍者爲數亦鮮自海陸兩軍派來之官佐先入飛行學校訓練成熟乃編入隊部繼續訓練得有相當程度時再入高等訓練班以求深造其考核軍官成績及訓練實施程度則有公軍檢查處專主其事士兵分爲兩種一爲普通兵一爲技術兵普通兵依照徵兵制度服役一年期滿退伍技術兵可分爲兩種一爲飛行員一爲機械士均須先經體格檢查考試及格然後分別訓練

其服役年限得延長至四年或六年訓練方法飛行員之訓練先入民用飛行學校學六個月至八個月之期後飛行然後正式入伍再入軍事飛行學校受普通軍事教育及軍事飛行訓練一年畢業後編配各隊服務機械士之訓練則由徵兵時考選具有工業知識之青年及各種工廠之學徒先交機械學校訓練兩年按其程度分配服務官兵授職升任退伍均有一定年限俸給之多少亦如英國視其職務之勞逸以爲定其現任工作者給予常備薪其因疾病退休僱用者給予無職薪而士兵之給與又因徵兵制度較之英國爲薄官兵告老以及因公死傷慰卹養贍俱有定制分別詳於附表

法國航空工業雖自一九二八年航空部成立以後始謀改良而其進步則甚速其在一九二五年各隊仍有用歐戰時期舊式飛機者一九二八年從新設計製造各式新機如偵察機日夜轟炸機等至一九三零年新機已多數製成一九三一年檢諸實用一九三二年各隊舊機漸次更換而最近造成之軍用新機即姆蘭 *Morane-Saulnier* 式純用金屬製成法人對於發動機學更能極力研究以求改良現經試驗結果採用高空發動機可使昇在高空保持馬力其航空工廠以前集中於巴黎現則分布全國其

最著名者如次

貝來蓋 <i>Brugnot</i>	波台斯 <i>Poles</i>
不烈阿 <i>Berliot</i>	甘門司 <i>G.A.M.S.</i>
得滑艇 <i>Devoline</i>	花爾曼 <i>Herman</i>
拉得哥爾 <i>Lalescoere</i>	盧格司 <i>Levasseur</i>
體阿力 <i>Liore-Olivier</i>	蘭姆 <i>Morano-Saunier</i>
牛波 <i>Nieuport</i>	意斯伯樂 <i>Hispano-Syza</i>
羅蘭 <i>Lorraine</i>	如烈落 <i>Raoult</i>
根羅摩 <i>Gnome-Rhone</i>	沙撒 <i>Salmson</i>

法國不爲航空先進國家其人民對於航空事業自能深加研究擴充宣傳一九二八年航空部成立以來對於民用航空更加提倡設法津貼不遺餘力現在全國成立航空協會六十有五共有游藝飛機三百五十架成立航空協會十所航空雜誌約有十五種之多其航運公司共有六處航綫幾達全球茲分述如左

(一) 航空郵稅公司 *Compagnie Generale Aerepostale*

該公司航綫最長並自備郵船近年因營業擴大大資本不敷現由政府派員管理予以維持其所轄航綫

1. 由法國經非洲至南美洲綫 *France-Afrique-Amer-*

ligne du Sud

- 2. 由法國至摩洛哥
- 3. 由馬尼拉至亞拉伯

(一) 國際空運公司所轄航線

- 1. 由巴黎至馬尼拉
- 2. 由巴黎至(馬尼拉)巴士爾

(二) 航空聯運公司所轄航線

- 1. 由巴黎至倫敦
- 2. 由巴黎至馬尼拉
- 3. 由馬尼拉至及斯至波納
- 4. 由巴黎至日內瓦

(三) 荷蘭公司所轄航線

- 1. 由巴黎至荷京線

- 2. 由巴黎經哥倫比亞至柏林線

(四) 東方空運公司所轄航線

- 1. 由法國至越南
- 2. 由巴黎經底維及哥倫比亞

(五) 航空聯運社所轄航線

- 1. 由巴黎經底維及哥倫比亞
- 2. 由巴黎經底維至洛桑

以上六大公司政府非常注意財力所需咸予補助此其進

展未可限量也最近且計劃將六公司合併為一云

法國航空概況略如上述至更將其經費預算飛機種類官

兵服務給與現行制度及學校等級等分別列表於后以資參考

預算表

		預算		相差
		1983 年	1982 年	
1. 國內	Metropole	Frs 1,690,412,559	Frs 1,879,520,210	Frs -189,107,651
2. 亞敘利亞及迦尼斯	Algerie et Tunisie	148,598,249	165,835,756	-17,237,507
3. 摩洛哥	Maroc	81,868,407	84,715,567	-2,847,166
4. 近東小亞細亞	Levant	60,812,958	71,468,445	-11,173,492
5. 其他殖民地	Autres Colonies	66,144,927	97,712,695	-1,567,768
6. 機務製造及材料	Constructions et matériel neuf	61,838,384	138,388,384	-71,500,000
	總計	Frs. 2,137,170,429	2,482,604,007	-293,433,578

附記：

1983 年總數為 Frs 2,139,170,429 (國幣 \$ 888,940,000)

比 1982 少年 Frs 293,433,578 (國幣 \$ 53,350,000)

1\$ = Frs 5.50

乃因經濟問題於民用航空方面及製造飛機費用內節省之費用

飛機種類表

種類	飛機	馬力	發動機
Chasse 獵 逐	Nieuport 62 C1	500 C. V.	Hispano
	Wibault 7 C1	420	Jupiter
	Wibault 72 C1	420	Jupiter
Reconnaissance: 偵 察	Breguet 19 A2	480	Renault ou 450 Lorraine
	Potez 25 A2	620	Salmon ou 450
	Breguet 27 A2	500	Hispano
	Potez 39	500	Hispano
	渡合斯		
Day bomber: 日 襲 炸 機	Breguet 19 B2	480	Renault
	Breguet 27 B2	500	Hispano
	Amiot 122 B2	650	Lorraine
Night bomber: 夜 襲 炸 機	Farman 160 BN4	2x500	Farman
	花爾曼 140 BN4	4x500	Farman
	Lflore et Olivier 20 BN4	2x450	Jupiter
	魏阿力		
Multifighter: 複 門 機	Biarrot 127	2x500	Hispano
	Breguet 14	2x500	Hispano

L Aviation Maritime 海軍

種類	飛機	馬力	發動機
Fighters: 戰鬥	飛古德 Gourdou-Lesgourre Devotine 待特維	450 410 CI 27 500	Jupiter Hispano
Reconnaissance: 偵察	C A M S 甘門司 甘門司 Amiot 安米阿 Lavasseur 盧洛沙	37 55 110 10 R 600	Lorraine Jupiter Hispano Hispano
Bombing: 轟炸	Farman 花爾曼 Lavasseur 盧洛沙	160 BN4 PL7 600	Farman Hispano

官佐升任年資表

年	中	上	少	中	上	少	中
2-4	0-3	5-12	8-5	3-5	4-4	4-4	4-4
5-7	6-8	5-12	8-5	3-5	4-4	4-4	4-4
8-5	6-8	5-12	8-5	3-5	4-4	4-4	4-4
9-5	6-8	5-12	8-5	3-5	4-4	4-4	4-4
10-5	6-8	5-12	8-5	3-5	4-4	4-4	4-4
11-5	6-8	5-12	8-5	3-5	4-4	4-4	4-4
12-5	6-8	5-12	8-5	3-5	4-4	4-4	4-4

服 務 年 限 表

General de Division	中 將	62	歲
General de Brigade	中 少 將	60	”
Colonel	上 校	59	”
Lieutenant-Colonel	中 校	58	”
Chief de Bataillon	少 校	56	”
Capitaine	上 尉	53	”
Lieutenant et sous-lieutenant:	中尉及少尉	52	”

養 贍 金 表

General de Division	中 將	每年 49,000—55,008 Frs
General de Brigade	中 少 將	85,208—83,444 ”
Colonel	上 校	28,602 ”
Lieutenant-Colonel	中 校	22,682 ”
Chief de Bataillon	中 少 校	20,016—17,604 ”
Capitaine	上 尉	17,154—12,782 ”
Lieutenant	中 尉	11,448—8,588 ”
Sous-Lieutenant	少 尉	7,560—6,686 ”

年 薪 表

G R A D E	薪 額 Solde budgetaire par an	扣 捐 Retenue a deduire	應 得 Solde netto par an	合 中 幣 Solde netto par an
Generaux de division: 2e Echelon 中 將 1e Echelon 上 校 本 級	Fr. 126,004 112,480	Fr. 7,500 6,748	Fr. 117,504 105,732	\$ 23,500 21,146
Generaux de brigade: 2e Echelon 少 將 1e Echelon 上 校 本 級	80,004 76,021	4,800 4,561	75,204 71,460	15,040 14,292
Colonels 上 校	64,991	3,899	61,092	12,218
Lieutenant-Colonels 中 校	51,510	3,090	48,420	9,684
Chef de bataillon: 2e Echelon (travaux 4 ans de grade ou 少 校 1e Echelon (avant 4 ans de grade) 上 校 34 ans de service) 本 級	45,497 40,021	2,739 2,401	42,768 37,620	8,553 7,524

<p>Captaines: 1e Echelon (après 12 ans de grade ou 8 ans grade et 30 ans service) 上尉 一級</p>	<p>38,987</p>	<p>2,389</p>	<p>36,648</p>	<p>7,389</p>
<p>2e Echelon (8 ans de grade ou 4 ans de grade et 26 ans service) 二級</p> <p>3e Echelon (4 ans de grade ou 20 ans service) 三級</p> <p>4e Echelon (avant 4 ans grade) 四級</p>	<p>35,502</p> <p>31,978</p> <p>28,991</p>	<p>2,180</p> <p>1,918</p> <p>1,789</p>	<p>38,872</p> <p>80,060</p> <p>27,252</p>	<p>6,074</p> <p>6,012</p> <p>5,450</p>
<p>Lieutenants: 1e Echelon (après 8 ans grade et 20 ans de service) 中尉 一級</p> <p>2e Echelon (après 8 ans de grade ou 4 ans grade et 26 ans service) 二級</p> <p>3e Echelon (après 4 ans de grade ou 10 ans grade) 三級</p> <p>4e Echelon (avant 4 ans de grade) 四級</p>	<p>26,004</p> <p>28,017</p> <p>21,485</p> <p>19,493</p>	<p>1,660</p> <p>1,381</p> <p>1,289</p> <p>1,169</p>	<p>24,444</p> <p>21,636</p> <p>20,196</p> <p>18,324</p>	<p>4,888</p> <p>4,326</p> <p>4,040</p> <p>3,664</p>
<p>Sous-Lieutenants: 1e Echelon (après 6 ans de service) 少尉 上級</p> <p>2e Echelon (avant 6 ans de service) 本級</p>	<p>17,195</p> <p>15,204</p>	<p>1,031</p> <p>912</p>	<p>16,164</p> <p>14,292</p>	<p>3,232</p> <p>2,880</p>

半 薪 表

Grade et Echelon de grade	Officiers sortis de l'activite par suite de				Officiers venant de la	
	第一種傷病或遺散		第二種退職		disponibilite	
	Frs	\$	Frs	\$	Frs	\$
General de Division: 2e Echelon 中 將 上 級	55,003	10,390	24,498	4,625		
1e Echelon 本 級	49,500	9,350	38,250	7,220		
General de brigade: 2e Echelon 少 將 上 級	35,208	6,650	27,189	5,160		
1e Echelon 本 級	33,444	6,310	25,848	4,830		
Colonel 上 校	28,602	5,400	22,104	4,185	17,748	3,350
Lieutenant-colonel 中 校	22,662	4,260	17,514	3,301	14,076	2,655
Chef de bataillon: 2e Echelon 少 校 上 級	20,016	3,780	15,462	2,920	12,438	2,310
1e Echelon 本 級	17,604	3,320	13,008	2,565	10,926	2,060
Capitaine: 4e Echelon 上 尉 一 級	17,154	3,340	13,248	2,500	10,656	2,010
3e Echelon 二 級	15,624	2,945	12,078	2,275	9,702	1,850
2e Echelon 三 級	14,076	2,656	10,872	2,060	8,730	1,648
1e Echelon 四 級	14,040	2,648	9,864	1,860	7,920	1,496
Lieutenant: 4e Echelon 中 尉 一 級	14,040	2,648	8,838	1,667	7,092	1,338
3e Echelon 二 級	12,438	2,330	7,830	1,478	6,282	1,185
2e Echelon 三 級	11,610	2,194	7,308	1,370	5,868	1,107
1e Echelon 四 級	10,530	1,988	6,624	1,250	5,328	1,005
Sous-Lieutenant: 2e Echelon 少 尉 一 級	9,288	1,753	5,850	1,104	4,698	590
1e Echelon 二 級	8,208	1,562	5,166	975	4,140	781

士兵餉額表

職別	每日	合國幣 \$
Sous-officiers: { 上士 { Adjudant-chef : Adjudant : 中士 { Sergeant-chef : Sergeant : Corps de troupe: { 上等兵 { Caporal-chef : Caporal : 一等兵 { Soldat 1e classe : 二等兵 { Soldat 2e classe :	20—30 28—35 19—30 18—28 1,50 0,45 0,37 0,35 0,25	5,20—7,80 4,80—7,00 3,80—6,00 3,60—5,60 0,30 0,10 0,075 0,07 0,05

學校概況一覽表

軍官飛行學校

a, Ecole pratique d'Aviation d'Avord:

Entraînement au vol et a l'observation pour les officiers.

士兵飛行學校

b, Ecole pratique d'Aviation d'Istres

Entraînement au vol pour les hommes de troupe.

凡關於航空飛行訓練學校

e, Ecole militaire d'application de l'Aeronautique de Versailles :
pour les specialisation des officiers.

航空軍械學校

d, Camp d'Instruction de Cazaux:
Pour l'entrainement a l'armement.

機械士學校

e, Centre d'Instruction des specialistes de l'Aviation:
Pour l'entrainement technique des troupes.

空防訓練學校

f, Centre d'Instruction pour la defence D. C. A. Metz.

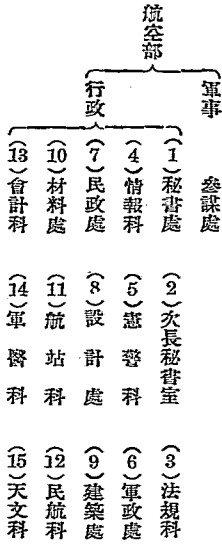
汽球學校

g, Centre d'Instruction d' Aerostation: Versailles.

第二篇 意大利航空概況

意大利國自一九三三年法西斯黨執政以來對於航空事業始銳意發展其進步頗足驚人設立航空部總攬航空行政

之權惟軍事則與陸海兩部互相聯絡航空部之組織分為五處十科及次長秘書室等其軍政部份劃歸參謀處專負其責其餘各處科管理普通行政對於軍事無涉焉述其概略如次



空軍部隊有歸航空部單獨指揮者有與陸海軍合作者其組織分為北中南三區以中隊為單位綜其軍實現有偵察中隊三十有八驅逐中隊三十有五轟炸中隊三十有四其駐海軍艦上者有驅逐中隊二偵察中隊三合計一百一十二個中隊飛機一千七百架官兵三萬人

官佐分飛行人員普通人員工程人員及會計師等任用方法與英國同升級年資之規定亦如英國但自上校以下必須經過考試其薪給則因採用徵兵制度略與法國同航空部於官佐

授職之初對於軍事與行政之職務明白劃分毫不假借各依所職其全功故其工作皆有條理進度甚速

教育制度士兵之訓練與法國同官佐之培養則有各級學校其訓練之程序初入航空學校肄業三年畢業後再入航空特別軍校學習專門技術畢業後乃分發各隊工作其實質優秀者服務至相當年限任其選習專門技術以求深造

航空工業近頗發達製造廠家現多集中於米蘭共計十有二所其最著者如次

廠名	所在地	著名出品
Oproni a Milan	(avions de bombardement)	轟炸機
FiatTurin (chassis et reconnaissance)	戰鬥機、偵察機
MacchiVarese (hydravions)	水陸機
BredaMilan (reconnaissance et training)	偵察機、訓練機
SavoiaMilan (hydravions)	水陸機
發動機廠	Alfa-Romeo, Isotta-Fraschini et Fiat	

各廠所造飛機現向未能純用金屬仍多兼用木料所出戰鬥機 Fiat O.R.30 為最精堅前之夜炸機現由政府選定 Campi

roni 108及74兩種尚有二千匹馬力及六千匹馬力之夜炸機

飛機種類表附后以供參考

La composition est la suivante: 意大利航空部組織

Ministere de l'Air.	
A:—Etat—Major	A: 參謀處
de l'Air.....	
E:—1, Cabinet du Ministre	B:1. 秘書處
2, Secetaire du sous-secetaire d'Etat	2. 次長秘書室
3, Office des Lois et Decrets	3. 法規科
4, Office de Propagande et d'Infoirmation	4. 情報科
5, Office de la Police et discipline	5. 憲警科
6, Direction Generale du Personel militaire	6. 軍政科
et des Ecoles	
7, Direction Generale du Personel civil et	7. 民政科
des affaires generales	
8, Direction Generale des Experiments et	8. 設計處
Recherches	
9, Direction Generale des Constructions et	9. 建築處
approvisionnement (supply)	
10, Direction Generale des Materieis et Aer-	10 材料處
oports	
11, Office du domaine central	11 航站科
12, Office de l'aviation civile	12 民航科
etdu trafic aerienne	
13, Inspection del'Intendance	13 會計科
14, Services Medicals	14 軍醫科
15, Office de Meteorologie	15 天文科

Les écoles sont les suivantes: 學校表

<ol style="list-style-type: none"> 1, L'école de l'air 2, Course supérieure de pilotage 3, Centre d'instruction des spécialistes de l'Aviation (apprentis) 4, Centre supérieure d'instruction des spécialistes (hommes) 5, Ecole de chasse 6, Ecole d'Observation 7, Ecole de bombardement 8, Ecole de commerce 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 航空軍官學校 2. 高等飛行學校 3. 機械士學校 4. 高等機械士學校 5. 戰鬥機學校 6. 偵察機學校 7. 轟炸機學校 8. 軍需學校
---	---

Marine 海軍用機

<p>Chasse: 獵 機</p>	<p>Cant 25 M Macchi M 14 Fiat Cr. 20</p>	<p>400 H. P. Fiat 400 " " 480 " "</p>
<p>Reconnaissance and Bomber: 偵察及 轟炸機</p>	<p>Dornier-Wal Savoia-Marchetti S65 Savoia-Marchetti S62</p>	<p>2 x 750 H. P. Fiat 2 x 700 H. P. Fiat 500 H. P. Fiat</p>

Les appareils en service sont: 飛機種類表

Reconnaissance:	Fiat 16 Caproni III A Fiat A 120 Fiat R 22	500 H.P. Isotta-Fraschini 750 " " " 700 " " Fiat 620 " " "
偵察機		
Chasse:	Fiat Cr 20 Fiat Cr 30	430 " " Fiat 600 " " "
擊逐機		
Day-bomber.	Fiat BR 8	950 " " Fiat
日襲炸機		
Night-bomber:	Caproni 103 Caproni 74	2 x 750 H.P. Fiat 2 x 1000 " " "
夜襲炸機		
Training:	Breda 26 Caproni 100 Breda 19 Caproni 109	120 H.P. Walter 120 " " Cirrus 200 " " Lynx 200 " " "
訓練機		

又有發動機廠六數年前其飛機與發動機之製造仍須依照外國廠款式樣以資仿效今則能自設計實現工業之獨立

七十有二均隸屬於意大利航空會 Aero-Club d'Italia 其會員分爲工程學術宣傳職業遊戲五組其團體有公共團體與私人團體之分會員又有創辦會員與名譽會員之別分會組織最

意國民用航空之組織最有系統全國各地航空團體共計

早者爲米蘭航空會成立於一九二七年由航空部撥款津貼助其發展其初次所得贈機津貼計二十萬里拉合中幣五萬二千四百元其後兩年每年各得津貼十萬里拉合中幣二萬六千元其會員之學習飛行者每名由政府給予獎金一萬三千里拉其中以一千里拉發給飛行會員其餘則歸於團體以作會費其獎勵方法概與英國同其處理會務於意大利航空總會設最高會議及總裁會議又有各種專門委員會分別研究各種性質不同之專門問題現已發行之航空技術刊物約有九種其最普遍者

結 論

英法意三國航空事業之所以日見發達者其原因相同之點有五其一決定政策必兼實行其二年度預算實數發給其三法度完備工作安全其四國內工業平均發達其五政府與民衆合作精神團結諸再分別言之政策與預算一經政府決定之後執行機關必須遵照綱目切實計劃按步完成期達預定之目的不得隨意變更人事既立常規組織更有定制事務人員不同政務官長爲去留官兵升遷不因人情關係而左右工作甚安全待遇亦優厚俾得各盡心力共策進行又因國內各種工業均甚發

爲 L'Aviazione 及 Rivista Aeronautica 等內容豐富頗有價值更能致力於空中交通先後組成民航公司七所其航綫已能貫通國內南北兩部而達於德奧法西班牙土耳其諸鄰國以及意屬之殖民地在一九三一年時其已經通航之航綫計二十九條共長一萬八千一百六十八公里最近又有新開航綫五條歐洲列強建設航空事業以意大利爲現今其法度雖不若英之完備似尙優於法之分歧也後來居上良堪企慕

達之故航空器之製造異業可以神其技專家亦能精其工通力合作進步更大至其發展民航方法既良寓意更深提倡民用以利交通獎勵飛行而儲武備航空會員平時練習飛行以爲遊藝戰時用其技術致命戰場所謂民力普存國防無患航空官兵在軍則爲將士退伍可充技師從事民航無荒本業既不賴人以爲養且仍爲政府空軍之預備員因此軍航民航互爲一體精神團結無間焉耳

57

KBC
EG
150.65