

# 航空氣象訓練手冊

AERONAUTICAL METEOROLOGY  
TRAINING MANUAL

第三版-2007

THIRD EDITION-2007

民用航空局民航人員訓練所編印

AVIATION TRAINING INSTITUTE

CIVIAL AERONAUTICS ADMINISTRATION



## 目錄

<b>第一章 總則</b> .....	<b>1-1</b>
壹、依據.....	1-1
貳、目的.....	1-1
參、權責.....	1-1
肆、修訂規定.....	1-1
伍、分發對象.....	1-1
<b>第二章 訓練程序</b> .....	<b>2-1</b>
壹、程序之訂定.....	2-1
貳、訓練程序.....	2-1
參、訓練考核.....	2-2
<b>第三章 訓練需求</b> .....	<b>3-1</b>
壹、訓練需求單位.....	3-1
貳、訓練類別.....	3-1
參、訓練權責、方法及場所.....	3-2
<b>第四章 訓練目標</b> .....	<b>4-1</b>
壹、專業資格訓練.....	4-1
貳、專精複訓.....	4-1
參、教官訓練.....	4-2
肆、管理督導訓練.....	4-2
<b>第五章 訓練管理</b> .....	<b>5-1</b>
壹、航訓所辦理訓練之管理權責.....	5-1
貳、航空氣象單位辦理訓練之管理權責.....	5-1
參、參訓人員之職責.....	5-2
<b>第六章 專業資格訓練</b> .....	<b>6-1</b>

壹、職前訓練 .....	6-1
貳、專長訓練 .....	6-8
<b>第七章 專精複訓 .....</b>	<b>7-1</b>
壹、年度複訓 .....	7-1
貳、業務熟悉訓練 .....	7-2
<b>第八章 教官訓練 .....</b>	<b>8-1</b>
壹、實務在職訓練(OJT)教官 .....	8-1
貳、課堂講授教官 .....	8-1
<b>第九章 管理督導訓練 .....</b>	<b>9-1</b>
壹、初階管理督導訓練 .....	9-1
貳、中階管理督導訓練 .....	9-1
<b>第十章 訓練考核與紀錄 .....</b>	<b>10-1</b>
壹、專業資格訓練考核 .....	10-1
貳、專精複訓考核 .....	10-5
參、教官訓練考核 .....	10-6
肆、管理督導訓練考核 .....	10-6
伍、訓練紀錄 .....	10-6

## 圖表目錄

圖	職前訓練流程圖	2-3
表一	公務人員考試錄取人員實務訓練成績考核表	10-7
表二	公務人員高普考試航空氣象錄取人員平時成績考核表	10-9
表三	公務人員高普考試航空氣象錄取人員實務訓練考核計畫表	10-10
表四	公務人員高普考試航空氣象錄取人員觀測實務訓練成績考核表	10-11
表五	民用航空局飛航服務總臺航空氣象人員觀測實務在職訓練席位查核報告表	10-12
表六	民用航空局飛航服務總臺航空氣象人員專業訓練實務在職訓練席位查核報告表	10-14
表七	民用航空局飛航服務總臺航空氣象預報專業實務在職訓練成績考核表	10-16
表八	民用航空局飛航服務總臺都卜勒氣象雷達實務在職訓練成績考核表	10-17
表九	民用航空局飛航服務總臺航空氣象資訊管理實務在職訓練成績考核表	10-18

# 第一章 總則

## 壹、依據

本手冊依據「民用航空局民航人員訓練實施程序」及「交通部民用航空局航空氣象人員訓練規定」訂定。

## 貳、目的

為使民用航空局(以下簡稱民航局)航空氣象人員訓練業務有所遵循，並能順利執行，發揮訓練最大功效，增進受訓人員之學識及技能，以保障飛航安全，特訂定本手冊。

## 參、權責

### 一、民航局民航人員訓練所(以下簡稱航訓所)：

應依據民航局之規劃與標準，負責國內訓練之執行，並參考飛航服務總臺所提出之訓練需求，按本手冊訂定之各項課目與期程，安排訓練課程，準備訓練教材與裝備，實施航空氣象人員之專業講授與實習演練。

### 二、民航局飛航服務總臺(以下簡稱總臺)：

考量航空氣象人員之人力運用，按年度向航訓所提出國內訓練需求，擬定訓練計畫，並接受航訓所委託辦理航空氣象人員實務在職訓練(On-the-job Training, OJT)。

## 肆、修訂規定

本手冊如有修訂事宜，由航訓所呈報民航局核定。

## 伍、分發對象

本手冊除報請民航局核定外，並分發總臺及各相關單位。

## 第二章 訓練程序

### 壹、程序之訂定

人力資源之培養乃確保飛航服務顧客滿意之基石，本訓練程序係依照總臺航空氣象人員之專業需求及組織建制而設計，以期符合提供各類航空氣象資料之國際需求標準，確保飛航安全。

### 貳、訓練程序

為期每一位航空氣象人員都接受完整之養成訓練，因此將訓練劃分為：

#### 一、專業資格訓練

- (一) 職前訓練(詳如流程圖)
- (二) 專長訓練
  - 1. 航空氣象預報專長訓練
  - 2. 都卜勒氣象雷達專長訓練
  - 3. 航空氣象資訊管理專長訓練

#### 二、專精複訓

- (一) 年度複訓
- (二) 業務熟悉訓練
  - 1. 強化訓練
  - 2. 調職訓練
  - 3. 復職訓練

#### 三、教官訓練

- (一) 實務在職訓練教官訓練
- (二) 課堂講授教官訓練

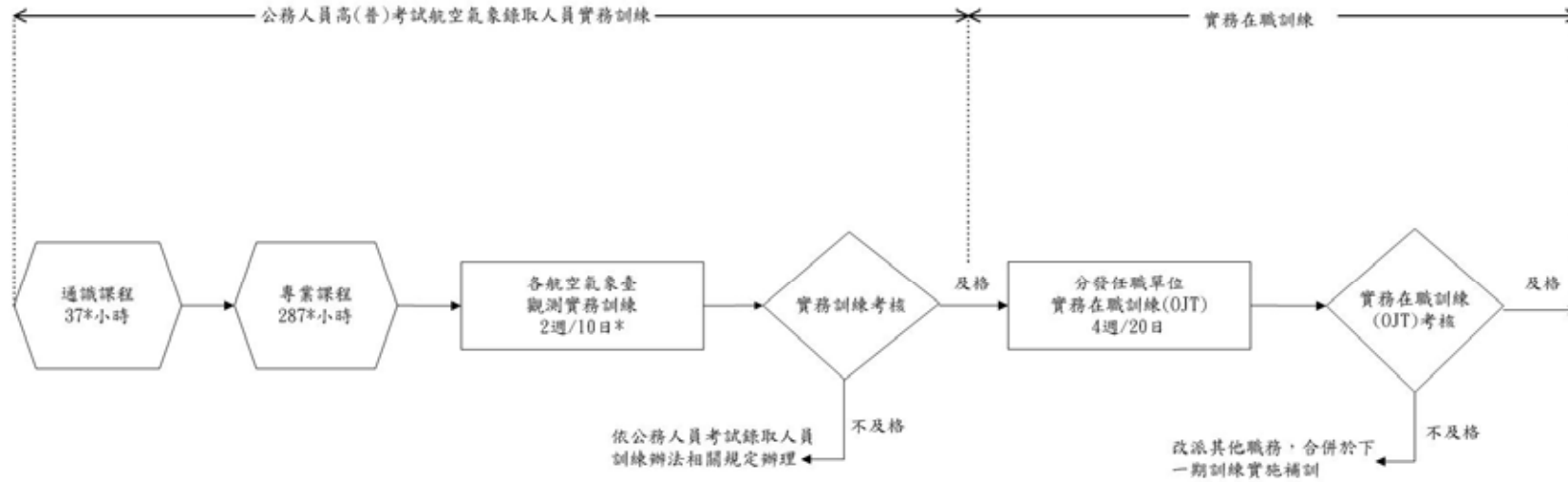
#### 四、管理督導訓練

- (一) 初階管理督導訓練
- (二) 中階管理督導訓練

#### 參、訓練考核

為瞭解學員之學習情況，除年度複訓、強化訓練、實務在職訓練教官訓練及管理督導訓練外，其它各項訓練於期滿前應舉行相關之測驗。測驗成績以 70 分以上為及格。

職前訓練流程圖



一. 圖形說明

- 基礎訓練
- 實務在職訓練或實習
- ◇ 基礎訓練及實務在職訓練考核

二. OJT時數計算需符合總臺值班時數規定

第二章 訓練程序

## 第三章 訓練需求

基於訓練資源有效運用，對於共通性質之訓練項目，應於指定場所集中訓練；對於因地制宜性質之訓練項目，則於各需求單位實施訓練。

### 壹、訓練需求單位

民航局所屬之航空氣象相關單位，計有以下各類：

- 一、臺北航空氣象中心。
- 二、各航空氣象台。

### 貳、訓練類別

#### 一、專業資格訓練

##### (一) 職前訓練

1. 對於新進人員施予航空氣象課程訓練及實務在職訓練(OJT)。
2. 對於商調人員施予任職所需之航空氣象課程訓練及實務在職訓練(OJT)。

##### (二) 專長訓練

為使航空氣象人員有效運用及培養多專長能力，參考世界氣象組織(WMO)文件 258 所建議之訓練課程，施予不同專長訓練。

#### 二、專精複訓

##### (一) 年度複訓

為提昇航空氣象人員專業知識與技能，由各航空氣象單位提出年度專精複訓之訓練。

##### (二) 業務熟悉訓練

1. 強化訓練

對於經單位業務督導人員填報需提昇專業能力之航空氣象人員所施予之加強訓練。

2. 調職/復職訓練

對於調職及復職人員依職務性質施予所需之專業訓練。

三、教官訓練

為培養合格之航空氣象業務專任授課與席位實習教官，由各航空氣象單位選派優秀人員接受教官培育訓練。

四、管理督導訓練

針對管理階層或是航空氣象知能完備具有潛力之人員進行督導管理之訓練。

參、訓練權責、方法及場所

一、學科訓練

在航訓所教室或航訓所同意之場所進行之訓練。

二、實務在職訓練(OJT)

在作業單位席位所實施之訓練。

三、觀摩訓練

在氣象業務相關作業單位進行之各項訓練。

四、遠距教學

以航訓所遠距教學設備，提供之網路或遠距教學訓練。

## 第四章 訓練目標

為培養航空氣象人員之專業知識及熟悉民航局與國際民航組織（ICAO）有關航空氣象之各項規範，有效提供航空氣象資訊，以確保飛航安全，提昇飛航服務品質，各項訓練之目標分述如下：

### 壹、專業資格訓練

#### 一、職前訓練

對新進（含商調）航空氣象人員，施予專業課程為主、通識課程為輔之課程訓練及實務在職訓練，俾以提供其執行航空氣象觀測所需之基本知識及培養擔任航空氣象工作所需之專業技能。

#### 二、專長訓練

提供航空氣象人員具備執行航空氣象預報、都卜勒氣象雷達及航空氣象資訊管理專業所需之專業知識，以培養擔任該項工作所需之專業技能。

### 貳、專精複訓

針對已完成專業資格訓練，並已在席位上工作或已復職之氣象人員為提昇其相關知識與技能所實施之訓練，包括：

#### 一、年度複訓

目的在維持並提昇航空氣象人員運用航空氣象之知識與技能，以達成安全、正確及有效之航空氣象服務。

#### 二、業務熟悉訓練

（一）強化訓練：提昇特定航空氣象人員之專業素質。

（二）調職/復職訓練：提供調職及復職航空氣象人員所需之訓練。

### 參、教官訓練

以培養航空氣象人員訓練教官，增進其教學理念、溝通技巧及表達能力為目標，俾以提昇教官之教學技巧及訓練品質。

### 肆、管理督導訓練

以強化領導幹部及培養儲備航空氣象管理人才為目標，增進其相關管理知識、業務規劃、溝通技巧及領導統御之能力。

## 第五章 訓練管理

航訓所辦理航空氣象人員國內訓練業務，負責培育合格之航空氣象人員。

### 壹、航訓所辦理訓練之管理權責

一、所長：督導所有相關訓練之執行。

二、副所長：襄助所長督導所有相關訓練之執行。

三、組長

依據航訓所業務職掌，負責訓練業務之規劃、執行、督導、考核。

四、專員、專任教官或組員

(一) 擔任導(教)師之職責。

(二) 彙整受訓學員學科訓練紀錄報表。

(三) 提供學員個別之諮詢與輔導。

(四) 彙編講授大綱、內容及管理維護航空氣象專業之輔助教材。

(五) 製作或修訂訓練手冊。

(六) 協助支援航空氣象相關訓練與考核工作。

(七) 其他交辦事項。

### 貳、航空氣象單位辦理訓練之管理權責

一、單位主管

(一) 策劃、督導、考核訓練之執行。

(二) 規劃、調派訓練人力。

(三) 提報單位之訓練需求。

(四) 考核實務在職訓練(OJT)業務，確使其符合訓練目標。

(五) 依據業務需求，建議協訓官實施地區性之專業訓練。

(六) 審查實務在職訓練席位查核報告表或實務訓練成績考核

表。

二、協訓官：由總臺指派負責訓練之人員。

- (一) 策劃、執行、督導、考核單位之訓練。
- (二) 建議航空氣象單位主管提報訓練需求，並擬訂訓練計畫。
- (三) 研擬訓練綱要及審查訓練教材。
- (四) 審查受訓人員是否符合訓練期程、達到訓練計畫目標及提出建議考核之申請。
- (五) 審閱實務在職訓練席位查核報告表或實務在職訓練成績考核表，送交單位主管審查。

三、協訓員

協助協訓官執行訓練任務之人員。

四、實務在職訓練(OJT)教官

- (一) 依訓練綱要編訂實務在職訓練(OJT)教材。
- (二) 擬訂實務在職訓練(OJT)計畫並按計畫執行訓練。
- (三) 填寫實務在職訓練席位查核報告表，並應與學員討論經學員簽名後，送交協訓官及單位主管審查。

參、參訓人員之職責

- 一、實務在職訓練(OJT)應於教官直接督導下實施。
- 二、學員應遵守航訓所學員手冊規定，其中考核依本手冊第十章「訓練考核與紀錄」實施。
- 三、積極參與各類訓練，以符合工作需求。
- 四、填寫訓練問卷調查表或建議、心得報告以提供訓練單位參考改進。
- 五、訓練期間不得請休假。

## 第六章 專業資格訓練

航空氣象專業資格訓練包含新進（含商調）人員之職前訓練，及在職人員之專長訓練兩大類，主要提供航空氣象人員具備執行航空氣象觀測專業所需之基本知識及培養擔任航空氣象其它工作所需之專業技能。

### 壹、職前訓練

航空氣象職前訓練分為課程訓練及航空氣象觀測實務在職訓練 2 階段。

#### 一、訓練目標

以培養新進（含商調）人員之職前訓練，熟悉機場航空氣象觀測專業知能，並能符合席位工作之考核標準為目標。

#### 二、訓練資格

- (一) 經考試院高、普天文氣象職系考試錄取之新進氣象學員。
- (二) 已具有公務人員銓敘資格之商調人員。

#### 三、訓練權責單位

科目		期程	合計	權責單位
課程訓練	通識課程	37*小時	54日	航訓所、總臺
	專業課程	287*小時		航訓所、總臺
實務(在職)訓練	航空氣象觀測實務 (在職)訓練	6週*	30日	總臺

#### 四、訓練課程

分為通識課程、專業課程及航空氣象觀測實務在職訓練 3 類。

- (一) 通識課程 Basic Knowledge：屬一般共通課程，共 37\*小時。

單元及 總時數 Category/ Total Hours	編號 Code	課程名稱 Subject	課程綱要 Outline	時數 Hours
課務輔導與綜合活動 (8* 小時) Study Guide & Miscellaneous Activities (8* hours)	ATI-0101	報到及開訓典禮 Registration & Open Ceremony	1.報到 Registration 2.開訓典禮 Open Ceremony	1
	ATI-0102	班務、課程及環境生活介紹 Orientation	1.班務介紹 Class Introduction 2.課程重點介紹 Curricula Introduction 3.環境生活介紹 Environment Introduction	1
	ATI-0103	*體育 Gymnastics	體育 Gymnastics	*
	ATI-0104	專題演講 Lectures	政策宣導專題演講 Lectures on Government Policies	2*
	ATI-0105	OJT 注意事項 Briefing on OJT Requirements	OJT 注意事項 Briefing on OJT Requirements	1
	ATI-0106	評量與檢討 Evaluation and Feedback	1.學習評量與檢討 Evaluation and Feedback 2.心得報告考核 Report Assessment 3.期末測驗 Final Examinations	2
	ATI-0107	結訓座談會 Close Seminar	綜合座談 Seminar	1
民航業務(14*小時) The Profile of Civil Aviation Services (14*hours)	ATI-0201	民航局沿革組織及任務介紹 CAA History, Organization and Duties	1.民航局沿革 CAA History 2.民航局組織 CAA Organization 3.民航局任務 CAA Duties	1
	ATI-0202	民航及國際事務 Civil Aviation & International Affairs	1. 國際空運之法制基礎 The Regulatory Foundation of the International Air Transport 2. 航權簡介 Introduction to Air Traffic Rights 3. 全球國際空運政策之發展 The Development of Global Air Transport Policy 4. 我國國際空運政策與現況 The Policy and Status Quo of ROC International Air Transport 5. 民航與世界貿易組織/關稅同盟及亞太經合會 Civil Aviation, WTO/GATT & APEC	3

	<u>ATI-0203</u>	飛航服務業務介紹 Introduction of ATS	1. 飛航管制業務介紹 Introduction to ATC Services 2. 航空通信業務介紹 Introduction to Communication Services 3. 飛航情報業務介紹 Introduction to Flight Information Services 4. 航空氣象業務介紹 Introduction to Aeronautical Meteorological Services	4*
	<u>ATI-0204</u>	航電業務介紹 Introduction to Air Navigation Facilities Services	1. 航電業務概述 Aeronautical Electronic Affair 2. 資管中心業務概述 Information Management Center Affair	2
	<u>ATI-0205</u>	航站業務介紹 <u>Airport Operations</u>	1. <u>航站管理</u> <u>Airport Operation</u> 2. <u>航站設施</u> <u>Airport Facility</u>	<u>3</u>
	<u>ATI-0206</u>	總臺業務介紹 ANWS Operations Briefing	總臺組織與任務介紹 ANWS Organization & Mission Brief	1
專業觀摩見學 活動 (15*小時)  Field Trips (15*hours)	<u>ATI-0601</u>	觀摩飛航情報作業單位 Field Trip to FIC & FIS	參觀飛航情報作業單位 Field Trip to FIC & FIS	2*
	<u>ATI-0602</u>	觀摩飛航管制作業單位 Field Trip to ATC	參觀飛航管制作業單位 Field Trip to ATC	2*
	<u>ATI-0603</u>	觀摩航空氣象作業單位 Field Trip to TAMC	參觀航空氣象作業單位 Field Trip to TAMC	3*
	<u>ATI-0604</u>	觀摩助導航作業單位 Field Trip to Aviation Facilities Sectors	參觀助導航作業單位 Field Trip to Aviation Facilities Sectors	2*
	<u>ATI-0605</u>	觀摩航空通信作業單位 Field Trip to Taipei Aeronautical Telecommunication Center & A/G Telecommunication Station	參觀航空通信作業單位 Field Trip to Taipei Aeronautical Telecommunication Center & A/G Telecommunication Station	1*
	<u>ATI-0606</u>	觀摩航空站航務管理作業單位 Field Trip to OPS of Airports	參觀航空站航務管理作業單位 Field Trip to OPS of Airports	2*
	<u>ATI-0607</u>	觀摩航空公司相關作業單位 Field Trip to Airlines	參觀航空公司相關作業單位 Field Trip to related working units	3*

\*得視訓練期程調整時數，以符合公務人員保障暨培訓委員會規定之訓  
期。

## (二) 專業課程 Professional Courses : 共 287\*小時

單元及 總時數 Category/ Total Hours	編號 Code	課程名稱 Subject	課程綱要 Outline	時數 Hours
民航法規及規範 (35*小時) Civil Aviation Laws & Rules (35*hours)	W1B-0101	民用航空法 Civil Aviation Law	1.民用航空法概要 An Outline of Civil Aviation Law 2.現行民用航空法之檢討 Current Civil Aviation Law Review	6*
	W1B-0102	飛航及管制辦法 Flight and Air Traffic Control Regulations Briefing	1.空域介紹 Airspace Introduction 2.飛航及管制辦法概要 An Outline of Rules of the Air	6*
	W1B-0103	飛航指南介紹 AIP Briefing	通則、航路、機場 General, Airway, Aerodrome	3
	W1B-0104	航空氣象規範 Aeronautical Meteorological Regulation	1.定義 Definitions 2.通則 General Provisions 3.作業標準 Operational Standard 4.氣象服務 Aeronautical Meteorological Services	18*
	W1B-0105	航空通信規範 Aeronautical Telecommunication	1.航空固定通信服務(AFS) Aeronautical Fixed Services 2.航空行動通信服務(AMS) Aeronautical Mobile Services	2
飛行原理 (18*小時) The Principle of Flight (18 hours)	W1B-0201	航行學 Air Navigation	1.原理 Principle 2.應用 Applications	6*
	W1B-0202	空氣動力學及飛行原理簡介 Introduction to Aerodynamics and The Principle of Flight	1.原理 Principle 2.應用 Application	6*

	W1B-0203	航空器介紹 Introduction to Aircraft	1. 民用航空器介紹 Introduction to Civil Aircraft 2. 軍用航空器介紹 Introduction to Military Aircraft	6*
飛航管制設備 (3*)小時 Air Traffic Control Equipment (3* hours)	W1B-0301	航管自動化系統簡介 Introduction of ATCAS & CNS/ATM	現有自動化系統 CNS/ATM	3*

通信 (6*小時) Communication (6* hours)	W1B-0401	航用地名及航空機構代字 ICAO four-letter Location Indicators & Designators for ACFT Operating Agencies, Aeronautical Authorities and Services	1. 航用地名代字(ICAO DOC 7910) ICAO four-letter Location Indicators 2. 航空機構代字(ICAO DOC 8585) ICAO Designators for ACFT Operating Agencies, Aeronautical Authorities and Services	3
	W1B-0402	飛航訊息處理系統 AMHS	飛航訊息處理系統簡介 Introduction to AMHS	3*
飛航情報 (3*小時) Flight Informatnon(3 *hours)	W1B-0501	飛航情報作業介紹 Aviation Consultation Operation Briefing	1. 天氣諮詢 Weather Consultation 2. 飛航計畫 Flight Plain	3
語言 (24*小時) Language (24* hours)	W1B-0601	英語及會話 English and Conversation	1. 閱讀 Reading 2. 會話 Conversation 3. 寫作 Writing	24*

航空氣象單元 (198*小時) Aeronautical Meteorology (198 hours)	W1B-0701	航空氣象觀測實務與應用 Aeronautical Meteorological Observation & Practice	1.民航機場氣象特性 Characters of Civil Airports 2.雲觀測要領 Cloud Observing Skill 3.能見度觀測要領 Visibility Observing Skill 4.地面氣象觀測實務應用 The Practice and Application of Weather Observation	45*
	W1B-0702	航空氣象電碼介紹與應用 Aeronautical Meteorological Code Briefing & Practice	1.航空氣象電碼格式 Aeronautical Meteorological Code Format 2.航空氣象電碼應用 Aeronautical Meteorological Code Application	30*
	W1B-0703	颱風與機場警報作業 Typhoon and Aerodrome Warning Operation	1.颱風警報作業 Typhoon Warning Operation 2.機場警報作業 Aerodrome Warning Operation	6*
	W1B-0704	航空氣象現代化作業系統介紹 Advanced Operational Aviation Weather System (AOAWS) Briefing	AOAWS系統架構 AOAWS Architecture	3
	W1B-0705	數值預報模式介紹 The Numerical Forecast Model Briefing	1.數值預報方法 Numerical Forecast Methods 2.模式架構 Model Architecture 3.模式作業流程及顯示系統 The Operation and Display System of Model	6*
	W1B-0706	氣象作業系統網路基本介紹 Meteorological System Network Briefing	1.網路基本概念 Network Basic Concept 2.系統基本架構 System Basic Architecture	3
	W1B-0707	航空氣象現代化作業產品顯示 系統介紹 AOAWS Display System Briefing	1.架構 Architecture 2.產品 Products	6*
	W1B-0708	航空氣象資訊系統介紹 Aeronautical Meteorological Information System Briefing	1.系統架構 System Architecture 2.系統操作 System Operation	3
	W1B-0709	低空風切預警系統(LLWAS)介 紹 Low Level Wind-Shear Alert System (LLWAS) Briefing	1.LLWAS架構 LLWAS Architecture 2.LLWAS應用 LLWAS Application	3
	W1B-0710	氣象報告自動發報系統介紹 Automatic Dissemination System Briefing of Meteorological Reports	1.系統架構 System Architecture 2.系統操作 System Operation	3

	W1B-0711	國際氣象電碼介紹 International Meteorological Codes Briefing	1.綜觀天氣電碼 Synoptic Code 2.高空氣象電碼 Sounding Code 3.雷達回波電碼 Radar Echo Code	6*
	W1B-0712	機場氣象裝備設置標準 Airport Meteorological Equipment Institution Standard	1.氣象裝備種類 Meteorological Equipment Category 2.設置標準 Institution Standard	6*
	W1B-0713	自動化氣象觀測系統介紹 Automatic Weather Observation System (AWOS) Briefing	1.AWOS架構 AWOS Architecture 2.AWOS操作 AWOS Operation	6
	W1B-0714	飛行天氣介紹 Aviation Weather Introduction	1.基本飛行天氣 Basic Aviation Weather 2.顯著飛行天氣 Significant Aviation Weather	15*
	W1B-0715	天氣整合即時顯示系統介紹 WINDS Briefing	天氣整合即時顯示系統介紹 WINDS Briefing	6*
	W1B-0716	航空氣象資料錄存介紹 Aeronautical meteorological data backup Briefing	氣象資料統計與處理 Statistic and Process of Aeronautical Meteorological Data	3*
	W1B-0717	航空氣象分析與預報技術 (I) Aeronautical Meteorological Analysis & Forecast (I)	1.天氣圖基本分析 Synoptic charts basic analysis 2.氣象要素預報要領 Weather Elements Forecasting Skill 3.衛星雲圖分析與應用 Meteorological Satellite Information Analysis& Practice	21*
	W1B-0718	航空氣象作業系統產品分析及應用 (I) Aeronautical Meteorological Products Analysis & Practice (I)	1.產品分析 Products Analysis 2.產品應用 Products Application	12*
	W1B-0719	氣象雷達作業介紹 Weather Radar Operation Briefing	系統架構與操作 System Architecture and Operation	12*
	W1B-0720	區域航務用氣象電報交換系統介紹 ROBEX Introduction	1.系統組織 System Scheme 2.資料格式 Data Types 3.資料交換 Data Exchange	3

\*得視訓練期程調整時數，以符合公務人員保障暨培訓委員會規定之訓期。

### (三) 觀測實務(在職)訓練

本階段之實務(在職)訓練係屬於航空氣象觀測實務(在職)

訓練 (OJT)，期程共為期 6 週，主要在熟悉航空氣象測報技術及各種氣象裝備之操作與運用。

新進 (含商調) 人員於專業課程結束後，先於松山、桃園、高雄及豐年等航空氣象台進行為期共 2 週之觀測實務訓練，再於未來所分發之任職單位進行為期 4 週之實務在職訓練 (OJT)，以勝任航空氣象觀測工作。

單元及 總時數 Category/ Total Weeks	課程名稱 Subject	課程綱要 Outline	授課週數 Weeks
觀測實務(在職) 訓練單元(OJT)  Observation On-Job-Training (6* weeks / 共 30 日)	各航空氣象台 觀測實務訓練	1.觀測及值班技術(雲、能見度、天氣、 氣壓、氣溫、露點觀測、氣象儀器操 作和維護、編碼及發報實務) Observing and Working Skill 2.緊急通報處理程序 Emergency Procedure	2*週  2* Week
	分發單位實務在職訓練 OJT at Working Facility	訓練內容由工作單位視實際情況而定 The training materials are in conformity with the requirements of working facility	4 週  4 Weeks

## 貳、專長訓練

本訓練分為 3 類：航空氣象預報專長訓練、都卜勒氣象雷達專長訓練、航空氣象資訊管理專長訓練。

### 一、航空氣象預報專長訓練

#### (一) 適用範圍

航空氣象人員需經航空氣象職前訓練合格後，始得實施本項訓練。

#### (二) 實施方式：包含課程訓練及實務在職訓練(OJT)。

1. 課程訓練：主要在教育航空氣象人員具備航空氣象預報工作知能，訓練期程 2 週／60 小時。

單元及 總時數 Category/ Total Hours	編號 Code	課程名稱 Subject	課程綱要 Outline	時數 Hours
航空氣象預報 單元 Aeronautical Meteorological Forecast (2 Weeks / 60 Hours)	W1P-0101	航空氣象分析及預報技術(II) Aeronautic Meteorological Analysis & Forecast (II)	1.天氣圖分析(含高空、地面、輔助圖 之應用) Analysis of Weather Charts 2.數值天氣預報圖分析 Analysis of Numerical Weather Prognostic Charts	21
	W1P-0102	航空天氣守視 Aviation Weather Watch	1.顯著天氣介紹 Weather Briefing 2.機場天氣預報編發 Aerodrome Forecast (TAF) Issued 3.顯著天氣資訊(SIGMET)編發 SIGMET Issued 4.低空危害天氣資訊編發 AIRMET Issued	12
	W1P-0103	航空氣象作業系統產品分析 及應用 (II) Aeronautic Meteorological Production Analysis & Application (II)	氣象產品分析與應用 Meteorology Production Analysis & Application	9
	W1P-0104	顯著天氣圖製作 SIGW1 Chart	1.高、中、低層顯著天氣圖製作 SIGW1 Chart 2.颱風警報單製作 Typhoon Warning Sheet	9
	W1P-0105	氣象雷達資料分析與應用(I) Meteorological Radar Data Analysis & Application (I)	雷達回波、徑向風場及亂流場分析 The Analysis of Type & Wind Field Turbulence and Wind Shear	6
	W1P-0106	氣象衛星資訊分析 Meteorological Satellite Information Analysis	雲圖影像解析 Cloud Image Analysis	3

2. 實務在職訓練(OJT)：本階段實務在職訓練主要在熟悉航空氣象預報各項裝備之操作與運用能力，訓練期程 2 週／80 小時。訓練合格後始得輪值航空氣象預報席班務，並可視航空氣象業務實際需求。

## 二、都卜勒氣象雷達專長訓練

### (一) 適用範圍

航空氣象人員需經航空氣象職前訓練合格後，始得實施本項訓練。

(二) 實施方式：包含課程訓練及實務在職訓練(OJT)。

1. 課程訓練：主要在教育航空氣象人員具備都卜勒氣象雷達工作知能，訓練期程 1 週／30 小時。

單元及 總時數 Category/ Total Hours	編號 Code	課程名稱 Subject	課程綱要 Outline	時數 Hours
都卜勒氣象雷達單元 Doppler Weather Radar ( 1 Week / 30 Hours )	W1P-0201	都卜勒氣象雷達基本原理 Principles of Doppler Weather Radar	1.氣象雷達硬體基本架構與觀念 Basic Concept of Weather Radar System & Configuration. 2.反射率的計算與降水系統的觀測 Reflectivity Calculation & Rainfall Estimation Technique 3.徑向風場的觀測與計算 Radial Wind Observation & Calculation	6
	W1P-0202	氣象雷達作業軟體與網路架構簡介 Introduction of Operation Software & Web Net	1.Linu1 作業系統介紹 Linu1 Operation System 2.IRIS 操作軟體與架構 IRIS Operation Manual and Flow Charts (Software)	9
	W1P-0203	氣象雷達資料分析與應用(II) The Analysis & Practice of Doppler Weather Radar Data(2)	1.雷達降水回波之型態結構分析 The Analysis of Type & Structure of Rainfall Echoes 2.徑向風場及風切亂流之研判分析 The Analysis of Wind Field, Turbulence & Wind Shear	12
	W1P-0204	地面氣象雷達觀測報告電碼格式 Code form of FM-20VIII RADOB	1.熱帶氣旋電碼(FFAA)編報 Editing and Dissemination of Part A Code of Tropical Cyclone 2.顯著特徵電碼(FFBB)編報 Editing and Dissemination of Part B Code of Significant Features	3

2. 實務在職訓練(OJT)：本階段在職訓練主要在熟悉都卜勒氣象雷達各項裝備之操作與運用能力，訓練期程 3 週／120 小時。訓練合格後始得輪值氣象雷達席班務。

### 三、航空氣象資訊管理專長訓練

(一) 適用範圍：航空氣象人員需經航空氣象職前訓練合格後，始得實施本項訓練。

(二) 實施方式：包含課程訓練及實務在職訓練(OJT)。

1. 課程訓練：主要在教育航空氣象人員具備航空氣象資訊

管理維護知能，訓練期程 1 週／30 小時。

單元及 總時數 Category/ Total Hours	編號 Code	課程名稱 Subject	課程綱要 Outline	時數 Hours
航空氣象資訊 管理單元 Meteorological Information Management (1Week / 30 Hours )	<u>W1P-0301</u>	航空氣象作業系統管理及維護 Management and Maintenance of Aeronautical Meteorological Operation System	1.航空氣象作業系統應用軟體管理 及維護介紹 Management and Maintenance of Aeronautical Meteorological Application Software 2.航空氣象資料錄存與分析 Data Recording & Analysis	9
	<u>W1P-0302</u>	航空氣象作業系統網路安全 及管理 Network Safety & Administration	1.系統網路架構及操作管理介紹 Linu1 Operation System 2.網路通訊協定、駭客防制及防火牆介 紹 TCP/IP、Safe & Firewall Briefing 3.網路伺服器介紹 Proly & Router Briefing	21

2. 實務在職訓練(OJT)：本階段實務在職訓練主要在熟悉航空氣象資訊作業系統各項裝備之管理與維護能力，訓練期程 3 週／120 小時。訓練合格後始得輪值航空資訊席班務。

## 第七章 專精複訓

針對航空氣象人員所實施之技能提昇訓練，包括年度複訓及業務熟悉訓練等。其目的在維持並提昇航空氣象人員運用航空氣象之知識與技能，以達成安全、正確及有效之航空氣象服務。

### 壹、年度複訓

#### 一、訓練目標

年度複訓的目標為提昇航空氣象人員專業知識與技能。

#### 二、訓練對象

所有航空氣象現職人員。

#### 三、訓練權責單位

(一) 共通性之複訓：由航訓所按年度訓練計畫實施。

(二) 地區性之複訓：

1. 由總臺航空氣象單位按年度訓練計畫實施。

2. 臨時性之複訓，由總臺綜整後向航訓所提出，經報民航局核可後於各航空氣象單位實施。

#### 四、訓練課程

訓練期程以不超過2天為原則。

(一) 共通性之複訓：以講授航空氣象新知、氣象相關作業與規定、案例分析與檢討等為主，並輔以其他相關課程。

(二) 地區性之複訓：

1. 配合航空氣象裝備更新及作業程序變更所實施之相關訓練。

2. 航空氣象設備熟悉訓練。

## 貳、業務熟悉訓練

### 一、強化訓練

#### (一) 訓練目標

提昇特定航空氣象人員之專業素質。

#### (二) 訓練對象

經單位業務督導人員填報需提昇專業能力之航空氣象人員。

#### (三) 訓練權責單位：總臺航空氣象單位。

#### (四) 訓練課程

訓練期程以不超過 12 小時為原則。課程內容按席位查核表內所載明需加強之項目安排適當課程，得以課堂講解、氣象系統操作或實務在職訓練(OJT)等方式實施。

### 二、調職訓練

#### (一) 訓練目標

主要提供調職航空氣象人員所需熟悉該席位之實務在職訓練。

#### (二) 訓練對象

已接受未來任職席位所需之航空氣象專業訓練之航空氣象人員。

#### (三) 訓練權責單位：總臺航空氣象單位。

#### (四) 訓練課程

調職受訓人員需接受為期 2 週之實務在職訓練(OJT)，始得任職新職務。

### 三、復職訓練

#### (一) 訓練目標

主要提供復職航空氣象人員所需熟悉席位之職務專業技術訓練。

(二) 訓練對象

已離開航空氣象工作，經民航局核准復職之人員。

(三) 訓練權責單位

依個案需求由總臺向航訓所提出訓練計畫，經陳轉民航局核定後，由航訓所及總臺按計畫實施。

(四) 訓練課程

1. 依據民航局核定之復職訓練計畫內容實施。
2. 訓練期程以不超過航空氣象職前訓練專業課程期程之 4 分之 1 為宜。

## 第八章 教官訓練

為培訓本局內部航空氣象專業教官，以提昇教學訓練績效，辦理相關教官訓練，分實務在職訓練(OJT)教官及課堂講授教官訓練二類。

### 壹、實務在職訓練(OJT)教官

#### 一、訓練目標

為培養實務在職訓練(OJT)教官，增進其教學理念、溝通技巧、表達能力及在職訓練教學技巧，以有效執行實務在職訓練。

二、訓練對象：由各航空氣象單位薦送之人員。

三、訓練權責單位：航訓所。

四、訓練期程：1 至 3 日。

五、訓練課程：

- (一) 訓練課程說明介紹技巧、實務在職訓練教學方式、學習心理及身體語言之運用。
- (二) 實務在職訓練教學計畫與教案編寫、實務在職訓練教學評量、實務在職訓練成果報告撰寫。
- (三) 實務在職訓練教學演練與檢討。

### 貳、課堂講授教官

一、訓練目標：

為培養課堂講授教官，增進其知能及學養，以有效執行課堂講授。

二、訓練對象：由各航空氣象單位薦送之人員。

三、訓練權責單位：航訓所。

四、訓練期程：3 至 5 日。

五、訓練課程：

- (一) 教官之角色與功能、教學原理及學習心理、講授技巧。

- (二) 課程規劃與設計、課堂教學教材發展與教案編寫、教學媒體運用。
- (三) 教學演練與檢討、教學評量。

## 第九章 管理督導訓練

管理督導訓練分為「初階管理督導訓練」及「中階管理督導訓練」等二類。

### 壹、初階管理督導訓練

#### 一、訓練目標

瞭解人事、行政作業規範，增進政策規劃、管理技巧及領導統御之能力，以培養、儲訓未來航空氣象單位之行政管理人才。

#### 二、訓練對象

主任氣象員及工作表現優良足以擔當主管重任之資深薦任觀測員及預報員。

#### 三、訓練權責單位：航訓所及總臺。

#### 四、訓練期程：1 至 3 日。

#### 五、訓練課程

包括行政管理、領導統御、情緒智商與人際關係、說話與簡報技巧、緊急應變處理程序、預報資訊審核、資訊管理與應用、預報討論會、人事法規、外維廠商管理等。

### 貳、中階管理督導訓練

#### 一、訓練目標

瞭解各項人事、行政作業法規，增進政策規劃、合約管理及團隊統合技巧，以培養、儲訓未來航空氣象單位之中階管理人才。

#### 二、訓練對象

各二級單位台長、飛航業務室課長及工作表現優良足以擔當中階主管重任之資深主任氣象員。

#### 三、訓練權責單位：航訓所及總臺。

四、訓練期程：1 至 3 日。

五、訓練課程

包括行政管理、領導統御、管理心理學、談判理論、情緒智商與人際關係、緊急應變處理程序、資訊管理與應用、人事法規、採購法等。

## 第十章 訓練考核與紀錄

### 壹、專業資格訓練考核

#### 一、職前訓練考核

##### (一) 考核項目

##### 1. 平時考核

包括品德、才德及生活等三項，其成績為受訓期間各階段訓練教官評定之平均成績。

##### 2. 學科考核

通識課程及專業課程於航訓所實施課堂授課，授課教官應對每一科目施予學科測驗，惟通識課程部分科目得視性質免於考核。課堂授課全部結束後，由航訓所統一施予期末學科測驗。

新進人員學科考核成績納入其公務人員考試錄取人員實務訓練成績考核表【如表一】「學習態度」考核項目項下計分。

##### 3. 實務(在職)訓練考核

新進人員於各航空氣象台之觀測實務訓練2週期滿前及分發單位實務在職訓練期滿前，各單位應按訓練進度分別於相關席位實施考核。

新進人員於各航空氣象台之觀測實務訓練考核成績納入其公務人員考試錄取人員實務訓練成績考核表【如表一】「工作績效」考核項目項下計分。

##### (二) 考核方式

##### 1. 平時考核

(1) 由各階段訓練教官依受訓學員平時之表現，予以適

當考核，並將平時成績考核表【如表二】，送航訓所彙整辦理。

- (2) 各階段受訓期間請假之扣分依「民航人員訓練所學員手冊」規定辦理，並納入「品德」考核細目【如表一】項下計分。

## 2. 學科考核

各學科測驗與期末測驗以筆試為主，如授課教官認為該科目不適合以筆試方式考核，得以實作或口試方式實施，並將測驗成績紀錄表送航訓所彙整處理。

## 3. 實務(在職)訓練考核

- (1) 總臺應分別於新進人員在松山、桃園、高雄及豐年等航空氣象臺所實施之觀測實務訓練及分發單位實務在職訓練期滿前 5 日安排考核事宜，並將實務訓練考核計畫表【如表三】送航訓所備查。

- (2) 每位學員之考核時間應不少於 1 小時。執行考核後考核小組應填具觀測實務訓練成績考核表或分發單位實務在職訓練席位查核報告表【如表四或表五】，送總臺氣象中心主任核定，正本由工作單位列檔留存，另影印乙份送航訓所登錄成績。

### (三) 考核小組

1. 考核小組成員由航訓所、總臺、實務在職訓練單位主管及主任氣象員組成。
2. 執行實務在職訓練考核時，考核小組成員至少 2 位，其中實務在職訓練單位主管或主任氣象員為必要成員。

### (四) 考核標準

#### 1. 平時考核

各階段訓練教官應分別評定平時成績，以 80 分為基準，再依表現綜合評量予以加分或減分。

## 2. 學科考核

- (1) 航空氣象專業學科測驗與期末測驗之成績標準以 70 分為及格標準，如未達標準，得由授課教官提供題目重考乙次。如重考成績仍未達 70 分者，以不及格計。重考及格者，其成績以 70 分計。
- (2) 學科總成績為各學科測驗成績之平均與期末測驗成績之總合，其中學科平均成績占 60%，期末測驗成績占 40%。

## 3. 實務(在職)訓練考核

- (1) 各航空氣象臺觀測實務訓練考核成績以 70 分為及格標準，未達 70 分者，可重考一次，重考及格者，其成績以 70 分計。
- (2) 分發單位實務在職訓練席位查核成績需達 A 級。
- (3) 各航空氣象臺觀測實務訓練考核重考仍無法達及格標準或於分發單位實務在職訓練席位查核成績未達 A 級時，應改派其他職務，並於下一期訓練時實施補訓。

## 4. 總成績

- (1) 平時考核占總成績 40%。
- (2) 學科考核占總成績 30%。
- (3) 實務(在職)訓練考核占總成績 30%。

### (五) 公務人員考試錄取人員實務訓練考核

1. 依據公務人員考試錄取人員訓練成績考核要點規定，考核項目包括本質特性及服務成績兩項，相關配分比例及細目如表一所示。
2. 航訓所應於學員完成課程訓練及考核後，將課程訓練及平時考核成績送總臺氣象中心彙整，由總臺氣象中心依各階段考核成績，填製公務人員考試錄取人員實務訓練

成績考核表【如表一】，陳報總臺長核定後送公務人員保障及培訓委員會辦理。

3. 經核定成績為不及格者(低於 60 分)，應先交付該總臺考試委員會審議，審議時應給予受訓人員陳述意見之機會，並作成紀錄，再送總臺長核定。

## 二、專長訓練考核

專長訓練依下列方式執行：

### (一) 考核項目

#### 1. 學科考核

於航訓所實施之課堂授課，由每一科目之授課教官施予學科測驗。

#### 2. 實務在職訓練(OJT)考核

施訓單位應按訓練進度實施席位實務在職訓練查核，並於訓練期滿前實施實務在職訓練考核。

### (二) 考核方式

#### 1. 學科考核

各學科測驗以筆試為主，如授課教官認為該科目不適合以筆試方式考核，得以實作或口試方式實施，並將測驗成績紀錄表送航訓所彙整處理。

#### 2. 實務在職訓練(OJT)考核

(1) 實務在職訓練(OJT)期間應每週由負責教官填寫實務在職訓練席位查核報告表【如表六】，經協訓官及總臺氣象中心主任核閱後，由工作單位列檔留存。

(2) 實務在職訓練(OJT)期滿前，由負責施訓之航空氣象單位主管(或其代理人)與一位主任氣象員共同實施考核，每位學員考核時間以不低於 1 小時為限。

(3) 執行考核後應填具實務在職訓練成績考核表【如表

七～表九】，並經執行考核之人員簽署並送總臺氣象中心主任核定後，正本由工作單位列檔留存，影印乙份送航訓所登錄成績。

### (三) 考核標準

#### 1. 學科考核

每一航空氣象專業學科測驗之成績以 70 分為及格標準，如未達標準，得由授課教官提供題目重考乙次，如重考成績仍未達 70 分者，以不及格論。重考及格者，其成績以 70 分計。

#### 2. 實務在職訓練考核

(1) 完成各階段實務在職訓練且其實務在職訓練席位查核報告表成績需達 A 級者，方可實施實務在職訓練考核。

(2) 實務在職訓練考核成績以 70 分為及格標準，未達 70 分者，可重考一次。重考及格者，其成績以 70 分計。

(3) 重考仍無法達到及格標準時，合併於下一期訓練實施補訓。

#### 3. 總成績

(1) 學科考核占總成績 40%。

(2) 實務在職訓練 (OJT) 考核占總成績 60%。

### 貳、專精複訓考核

(一) 年度複訓及業務熟悉訓練之強化訓練因訓練時程短，且不涉及專業能力之評鑑，所以不列入考核。除非課程需要，再另訂成績考核方式。

#### (二) 調職訓練

考核項目、方式及標準，同專業訓練之實務在職訓練。

### (三) 復職訓練

復職訓練之考核項目 方式及標準，依民航局核定之訓練計畫實施。

### 參、教官訓練考核

課堂講授教官訓練成績考核則以實際教學演練作為評鑑標準，其成績計算方式為表達技巧占 25 分、講課態度占 25 分、講課方法及內容占 50 分。

### 肆、管理督導訓練考核

管理督導訓練因訓練時程短，且不涉及專業能力之評鑑，所以不列入考核。除非課程需要，再另訂成績考核方式。

### 伍、訓練紀錄

- 一、有關學員訓練情形之各項報表，由總臺負責建立及保存。
- 二、航訓所應將各項訓練之成績送總臺列檔留存。

表一

年公務人員		考試錄取人員實務訓練成績考核表					
實務訓練機關(構)學校							
姓名	性別	身分證 統一編號		出生 年月日			
考 等	試 級	考 試 類 科	實 務 訓 練 系		職 等 稱		
報 到 日 期	中華民國 年 月 日 (改分配前原報到日期： 年 月 日)			訓 練 期 滿 日 期	中華民國 年 月 日		
工 作 項 目							
考 核 項 目	細 目	標 準				輔 導 員 評 分	小 計
本 質 特 性 (40分)	品 德	包括操守、負責、涵養、榮譽、團隊精神及對國家之忠誠等。(占15分)					
	才 能	包括表達、學識、反應、創意、判斷、思維、見解等。(占15分)					
	生 活	包括規律、精神、整潔、儀表、談吐、待人等。(占10分)					
服 務 成 績 (60分)	學 習 態 度	是否具有良好、積極、正面的學習態度，確實完成輔導方式所列之各項學習。(占30分)					
	工 作 績 效	是否能在限期內完成交付之工作，並能任勞任怨勇於負責。(占30分)					
具 體 優 劣 事 蹟							
獎 懲 紀 錄							
總 評	單 位 與 人 員	評 語			考 評 總 分	簽 章	
	輔 導 員						
	單 位 主 管						
	( 考 績 委 員 會)						
	機 關 首 長						
核 定 日 期	中 華 民 國 年 月 日						
備 註							
附註： 一、依據公務人員考試錄取人員實務訓練輔導要點及公務人員考試錄取人員訓練成績考核要點之規定辦理。 二、訓練總成績以滿六十分為及格，如成績不及格請依公務人員考試錄取人員訓練辦法第十三條第三項規定辦理。 三、受訓人員如有因考試規則或訓練計畫規定事項，而必須列為實務訓練成績不及格者，應於備註欄註明。 四、輔導員應於受訓人員訓練期滿後，填寫本考核表，並送單位主管初核後，轉送人事單位陳報機關首長核定；如成績初評為不及格者，應先交付該機關考績委員會審議後，再送機關首長核定。 五、實務訓練成績考核表請實務訓練機關(構)學校留存，並於實務訓練人員訓練期滿一週內填妥實務訓練成績清							

冊，連同請領考試及格證書清冊函送國家文官培訓所，並請影印乙份送航訓所登錄成績。

六、實務訓練機關評定受訓人員成績不及格前，應於考績委員會中給予受訓人員陳述意見之機會，並作成紀錄併同實務訓練成績考核表函送公務人員保障暨培訓委員會。

表二 \_\_\_\_\_年公務人員高普考試航空氣象錄取人員平時成績  
考核表

受 考 人：

訓練班次：

考核階段：課程訓練：航訓所

觀測實務訓練：航空氣象臺

考核時間： 年 月 日至 年 月 日

考核單位：\_\_\_\_\_考核人：\_\_\_\_\_

項次	項 目	考 核 標 準	成 績
1	品德	包括操守、負責、涵養、榮譽、團隊精神及對國家之忠誠等。 (占 37.5 分)	
2	才能	包括表達、學識、反應、創意、判斷、思維、見解等。(占 37.5 分)	
3	生活	包括規律、精神、整潔、儀表、談吐、待人等。(占 25 分)	
總 分 (Score 100%)			
綜 合 評 語 Synthetic Comments			
單位主管簽章			

- 備 註：1.各權責單位應分別評定平時成績，以 80 分為基準，再依表現綜合評量予以加分或減分。  
2.考核人得依學員平時表現，以文字敘述予以綜合評定。  
3.本項考核表請送回航訓所登錄成績。

表三 \_\_\_\_\_年公務人員高普考試航空氣象錄取人員實務訓練考核計畫表

受考人姓名： _____ 考核單位： _____ 考核日期： _____  訓練班次：  訓練類別：實務在職訓練 考核種類：期末考核 協訓官簽章： _____ 考核單位主管簽章：		
考核小組或考核人員： <input type="checkbox"/> 實務在職訓練單位主管 <input type="checkbox"/> 主任氣象員 <input type="checkbox"/> 航訓所 <input type="checkbox"/> 總臺		
承辦人	協訓官	氣象中心主任

表四

____年公務人員高普考試航空氣象錄取人員觀測實務訓練成績考核表						
實 務 訓 練 機 關						
姓 名		性 別		國民身分證 統一編號		出 生 年月日
考核日期	中 華 民 國 年 月 日			訓練期滿日期		
區 分	項 次	考 核 項 目		考 核 經 過	成 績	
觀 測	1	氣壓觀測 (15分)				
	2	能見度與天氣觀測 (20分)				
	3	雲的觀測 (20分)				
	4	氣溫與露點觀測 (15分)				
	5	編碼與發報實務 (15分)				
	6	儀表校驗與紀錄紙更換 (15分)				
總 評	單 位 與 人 員		評	語	考 評 總 分	簽 章
	考 核 小 組					
	氣 象 中 心 主 任					
核 定 日 期			中 華 民 國 年 月 日			
備 註						

表五 民用航空局飛航服務總臺航空氣象人員觀測實務在職訓練席位查核報告表

姓名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_ 本週時數 \_\_\_\_\_ 週次 \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Week Time : \_\_\_\_\_ week : \_\_\_\_\_

項 目 內 容		考 評				
		A	B	C	D	E
考評 D & E 時需針對該項予以敘述: Performance Grading (D & E require written comment) A- 達到及格標準 A – Meets qualification requirements B.即將達到及格標準 B – Should meet qualification requirements soon C.合乎進度 C – Performance adequate for time on position D.進度落後 D – Performance not adequate for time on position E.表現不佳 E - Unsatisfactory						
1.天氣系統了解 UNDERSTANDING OF CURRENT WEATHER SYSTEM	地面天氣圖 Surface Weather Charts					
	高空天氣圖 Upper Level Weather Charts					
	輔助圖.斜溫圖.剖面圖.最大風速.亂流 Aulliliary Charts, Skew-T Log-p Diagrams, Cross Section Charts, Ma1 Wind Speed, Turbulence					
	衛星雲圖 Satellite Imaging					
	雷達資料 Radar Data					
	天氣報告及預報電碼 METAR, SPECI, TAF, SIGMET, AIREP					
2.預報圖之應用 USAGE OF FORECASTING CHARTS	地面預報圖 SFC, Forecasting Charts					
	高空等壓面預報圖 Upper Level Forecasting Charts					
	數值預報圖 NWP Charts					
3.天氣圖之分析 ANALYSIS OF WEATHER CHARTS	地面圖 Surface Charts	線條 精細度 時效 整潔 Line, Accuracy, Timing, Clean				
	高空圖 Upper Level Charts					
	輔助圖 Aulliliary Charts					
4.機場警報 AERODROME WARNING	雷暴/颶線警報 Thunderstorm/Squall Warning					
	地面強風警報 Storn Surface Wind and Gusts Warning					
	地空風切警報 Wind Shear Warning					
5.觀測部分 OBSERVATION	風與氣壓觀測實務 Practice of Wind and Pressure Observation					
	能見度與天氣觀測實務 Practice of Visibility and Weather Observation					
	雲觀測實務 Practice of Cloud Observation					
	氣溫與露點觀測實務 Practice of Temperature and Dew Point Temperature Observation					
	編碼與發報實務 Practice of Coding and Reporting					
	儀表校驗與紀錄紙更換 Instrument Collation and Change of Recording Paper					
6. 都卜勒氣象雷達部分 DOPPLER RADAR	反射率的計算與降水系統的觀測 Reflectivity Calculation & Rainfall System Observation					
	徑向風場的觀測與計算 Radial Wind Observation & Calculation					
	雷達降水回波之型態結構分析 The Analysis of Type & Structure of Rainfall Echoes					

	徑向風場及風切亂流之研判分析 The Analysis of Wind Field Turbulence & Wind Shear					
	颱風/重要降水現象電碼編報 Editing and Dissemination of Typhoon / Significant Phenomenon Codes					
7. 緊急事故之處理 EMERGENCY HANDLING						
8. 學習精神 PERSONAL TRAITS	敬業精神 Attitude Toward Job					
	主動性 Initiative					
	學習態度 Acceptance of Instruction/Criticism					
	協調與合作 Cooperativeness					
綜合考評 WRITTEN COMMENTS						
授課內容簡介，學員討論綱要 CLASSROOM INSTRUCTION, BRIEFING MATERIAL AND DISCUSSION OF STUDENT'S PERFORMANCE						
學員意見 STUDENT'S COMMENTS						
學員簽名(Signature of Student)			教官簽名(Signature of Instructor)			
台長 Head of AMC	協訓官 PDO	氣象中心主任 Chief of TAMC				

備註：本表請受訓人員之教官詳實紀錄，並檢陳受訓人員直屬主管台長、協訓官及氣象中心主任核閱。

表六 民用航空局飛航服務總臺航空氣象人員專業訓練實務在職訓練席位查核報告表

Aeronautical Meteorology OJT and Evaluation Report ANWS, CAA

姓名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_ 本週時數 \_\_\_\_\_ 週次 \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Week Time : \_\_\_\_\_ week : \_\_\_\_\_

項 目 內 容		考 評				
		A	B	C	D	E
考評 D & E 時需針對該項予以敘述: Performance Grading (D & E require written comment) A.達到及格標準 A – Meets qualification requirements B.即將達到及格標準 B – Should meet qualification requirements soon C.合乎進度 C – Performance adequate for time on position D.進度落後 D – Performance not adequate for time on position E.表現不佳 E - Unsatisfactory						
1. 天氣系統了解 UNDERSTANDING OF CURRENT WEATHER SYSTEM	地面天氣圖 Surface Weather Charts					
	高空天氣圖 Upper Level Weather Charts					
	輔助圖.斜溫圖.剖面圖.最大風速.亂流 Auilliliary Charts, Skew-T Log-p Diagrams, Cross Section Charts, Ma1 Wind Speed, Turbulence					
	衛星雲圖 Satellite Imaging					
	雷達資料 Radar Data					
	天氣報告及預報電碼 METAR, SPECI, TAF, SIGMET, AIREP					
2. 預報圖之應用 USAGE OF FORECASTING CHARTS	地面預報圖 SFC, Forecasting Charts					
	高空等壓面預報圖 Upper Level Forecasting Charts					
	數值預報圖 NWP Charts					
3. 天氣圖之分析 ANALYSIS OF WEATHER CHARTS	地面圖 Surface Charts	線條 精細度 時效 整潔 Line, Accuracy, Timing, Clean				
	高空圖 Upper Level Charts					
	輔助圖 Auilliliary Charts					
4. 預報圖之製備 SIGW1 PROG	中層 (FL100-250):活動中心.鋒面系統.雲系.亂流.積冰與風.整潔與時效 Middle Level :Active Center, Front System, Cloud System, Turbulence Icing & Wind, Clean & Timing					
	低層 (SFC-FL100):活動中心.鋒面系統.雲與雲系.顯著天氣.結冰高度.亂流及積冰.風.整潔與時效, Low Level :Active Center, Cloud & Cloud System SIGW1, Front System, Icing Height, Turbulence & Icing, Wind, Clean & Timing					
5. 預報單之製作 FORECASTING SHEETS	天氣大勢之描述 Description of Weather Trend					
	機場天氣報告之引用 Application of Airport Weather Report					
6. 機場預報之編發 AERODROME FORECAST	機場天氣預報/機場天氣預報之修正 TAF/TAF AMD					
	顯著天氣電碼之編發 S IGMET					
	警報 Warning					
7. 觀測部分 OBSERVATION	風與氣壓觀測實務 Practice of Wind and Pressure Observation					
	能見度與天氣觀測實務 Practice of Visibility and Weather Observation					
	雲觀測實務 Practice of Cloud Observation					
	氣溫與露點觀測實務 Practice of Temperature and Dew Point Temperature Observation					
	編碼與發報實務 Practice of Coding and Reporting					
	儀表校驗與紀錄紙更換 Instrument Collation and Change of Recording Paper					

8. 都卜勒氣象雷達部分 DOPPLER RADAR	反射率的計算與降水系統的觀測 Reflectivity Calculation & Rainfall System Observation					
	徑向風場的觀測與計算 Radial Wind Observation & Calculation					
	雷達降水回波之型態結構分析 The Analysis of Type & Structure of Rainfall Echoes					
	徑向風場及風切亂流之研判分析 The Analysis of Wind Field Turbulence & Wind Shear					
	颱風/重要降水現象電碼編報 Editing and Dissemination of Typhoon / Significant Phenomenon Codes					
9.航空氣象資訊管理部分 AERONAUTICAL METEOROLOGY INFORMATION ADMINISTRATION	航空氣象作業系統管理及維護 Aeronautical Meteorology Operation System Management & Maintenance					
	網路故障分析及排除 Network Error Analysis & Trouble Shouting					
	航空氣象資料錄存與分析 Aeronautical Meteorology Data Record & Analysis					
	防火牆維護管理 Firewall Management & Maintenance					
10. 緊急事故之處理 EMERGENCY HANDLING						
綜合考評 WRITTEN COMMENTS						
授課內容簡介，學員討論綱要 CLASSROOM INSTRUCTION, BRIEFING MATERIAL AND DISCUSSION OF STUDENT'S PERFORMANCE						
學員意見 STUDENT'S COMMENTS						
學員簽名(Signature of Student)			教官簽名(Signature of Instructor)			
督考憑證 SUPERVISORY CERTIFICATION						
茲證明該學員符合本 席位所需技能，並可以在一般正常情形下執行業務 I certify that this employee meets qualification requirements for position and is capable of working under general supervision.						
台長 Head of AMC	協訓官 PDO	氣象中心主任 Chief of TAMC				

備註：本項實務在職訓練席位查核報告表由工作單位留存。

表七

## 民用航空局飛航服務總臺航空氣象預報專業實務在職訓練成績考核表

## Aeronautical Meteorology Forecast OJT Report, ANWS, CAA

受考人： \_\_\_\_\_

訓練班次： \_\_\_\_\_

考核階段：航空氣象預報專業訓練 Advanced Profession Training

考核時間：自 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 至 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

考核單位： \_\_\_\_\_ 考核人： \_\_\_\_\_

區 分	項 次	考 核 項 目	成 績
預 報	1	天氣系統了解 Understanding of Current Weather System (20 分)	
	2	預報圖之應用 Usage of Forecasting Charts (20 分)	
	3	天氣圖之分析 Analysis of Weather (20 分)	
	4	預報圖和預報單之製作 SIGWX Charts and Forecasting Sheets (20 分)	
	5	機場預報之編發 Aerodrome Forecast (20 分)	
總 成 績 (Score 100%)			
單位主管簽章			

備註：本項成績考核表正本由工作單位留存，請影印乙份送航訓所登錄成績。

表八

民用航空局飛航服務總臺都卜勒氣象雷達實務在職訓練成績考核表  
Doppler Meteorology Radar OJT Report, ANWS, CAA

受考人：\_\_\_\_\_

訓練班次：\_\_\_\_\_

考核時間：自\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日至\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

考核單位：\_\_\_\_\_ 考核人：\_\_\_\_\_

區	分	項	次	考	核	項	目	成	績
都 卜 勒 氣 象 雷 達	1	反射率的計算與降水系統的觀測 Reflectivity Calculation & Rainfall Estimation Technique (20分)							
	2	徑向風場的觀測與計算 Radial Wind Observation & Calculation (20分)							
	3	雷達降水回波之型態結構分析 The Analysis of Type & Structure of Rainfall Echoes (20分)							
	4	徑向風場及風切亂流之研判分析 The Analysis of Wind Field Turbulence & Wind Shear (20分)							
	5	有關電碼編報 Editing and Dissemination of Codes (20分)							
總 成 績 (Score 100%)									
單位主管簽章									

備註：本項成績考核表正本由工作單位留存，請影印乙份送航訓所登錄成績。

## 表九

民用航空局飛航服務總臺航空氣象資訊管理實務在職訓練成績考核表  
Aeronautical Meteorology Information Administration OJT Report,  
ANWS,CAA

受考人：\_\_\_\_\_

訓練班次：\_\_\_\_\_

考核時間：自\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

考核單位：\_\_\_\_\_ 考核人：\_\_\_\_\_

區分	項次	考 核 項 目	成 績
航 空 氣 象 資 訊 管 理	1	航空氣象作業系統管理及維護 Aeronautical Meteorology Operation System Management & Maintenance (25 分)	
	2	網路故障分析及排除 Network error Analysis & Trouble Shouting (25 分)	
	3	航空氣象資料錄存與分析 Aeronautical Meteorology Data Record & Analysis (25 分)	
	4	緊急事故之處理 Emergency Handling (25 分)	
總 成 績 (Score 100%)			
單位主管簽章			

備註：本項成績考核表正本由工作單位留存，請影印乙份送航訓所登錄成績。