

## 公務人員特種考試民航人員考試應試科目命題大綱適用考試類科一覽表

考試等別	應試科目	適用考試科別
三等	飛行原理	飛航管制、航空通信
	民用航空法	飛航管制、航空通信、航務管理、飛航諮詢
	航空氣象學	飛航管制、飛航諮詢
	通信原理	航空通信
	空氣動力學	航務管理
四等	飛行原理	航務管理
	民用航空法	航務管理
	航空氣象學概要	飛航諮詢
	通信原理	航空通信

# 一、飛行原理

適用考試名稱	適用考試類科
公務人員特種考試民航人員考試三等考試	飛航管制、航空通信
專業知識及核心能力	一、了解動力飛行之基本原理及具備分析與設計能力 二、了解氣動力與發動機之基本原理及具備分析與設計能力 三、了解飛行控制之基本原理及具備分析與設計能力
大 綱 內 容	
一、空氣動力與飛行原理 (一) 大氣壓力、密度、溫度與高度的關係 (二) 柏努力定律與應用 (三) 空氣動力與力矩的產生與應用	
二、飛機推進系統 (一) 推進系統的種類，發動機與推力產生的原理 (二) 發動機性能分析與基本設計	
三、飛行力學與性能分析 (一) 基礎飛行力學 (二) 飛行各階段之性能分析	
四、飛行穩定特性與控制分析 (一) 靜態穩定分析 (二) 動態穩定分析 (三) 飛機姿態控制原理與設計 (四) 飛行路徑控制原理與設計 (五) 飛行與操控品質	
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。

## 二、民用航空法

適用考試名稱	適用考試類科
公務人員特種考試民航人員考試三等考試	飛航管制、飛航諮詢、航空通信、航務管理
專業知識及核心能力	一、了解我國民用航空法之規定、重要政策及國際規範 二、民用航空事業之管理及查核 三、航空器產品適航檢定、航空人員資格作業等
大綱	內容
一、民用航空法規體系 (一) 總則、專有名詞 (二) 主管機關、空域運用及管制 (三) 主管機關重要政策、國際規範與航權	
二、民用航空事業之管理及查核 (一) 航空器註冊登記、航空產品及維修廠適航檢定 (二) 涉及人員資格給證及體檢、訓練機構 (三) 涉及航空站、飛行場、飛航管制與助航設備 (四) 涉及民用航空事業管理、外籍航空器及超輕型載具	
三、飛航安全 (一) 飛航作業管理 (二) 飛航安全相關事件之處置	
四、相關賠償與罰則 (一) 航空客貨損害賠償 (二) 相關罰則	
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。

### 三、航空氣象學

適用考試名稱	適用考試類科
公務人員特種考試民航人員考試三等考試	飛航管制、飛航諮詢
專業知識及核心能力	一、氣象之定義與範疇 二、航空氣象基本要素與特性 三、影響飛行之天氣現象
大 綱 內 容	
一、氣象之定義與範疇 (一) 大氣層 1. 大氣組成 2. 標準大氣 (二) 空氣水平、垂直運動與大氣穩定度 (三) 地面與高空天氣圖分析	
二、航空氣象基本要素與特性 (一) 氣溫 (二) 氣壓 (三) 風 (四) 濕度與降水(大氣水氣凝結) (五) 雲 (六) 時間與空間尺度觀點、不可逆、不可重複	
三、影響飛行之天氣現象 (一) 氣團與鋒面 (二) 大氣亂流與低空風切 (三) 飛機積冰 (四) 豪大雨 (五) 噴射氣流與晴空亂流 (六) 大霧、低雲幕、低能見度與火山灰 (七) 颱風與龍捲風 (八) 雷雨與閃電	
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。

## 四、通信原理

適用考試名稱	適用考試類科
公務人員特種考試民航人員考試三等考試	航空通信
專業知識及核心能力	一、訊號分析與處理 二、類比通訊系統之原理與分析 三、數位通訊系統之原理與分析 四、陸空通信系統操作
大綱	內容
一、訊號分析與處理 (一) 訊號處理應用於調變、取樣和濾波 (二) 機率原理、隨機變數與隨機訊號分析	
二、類比通訊系統之原理與分析 (一) 調幅(AM)之調變與解調變 (二) 調頻(FM)之調變與解調變	
三、數位通訊系統之原理與分析 (一) 數位通訊之調變與解調變 (二) 數位通訊之訊號空間分析 (三) 數位通訊之錯誤率 (四) 數位通訊之接收器設計	
四、陸空通信系統操作 (一) 基本通信訊號傳遞特性 (二) 陸空通信系統設備 (三) 助導航設施	
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。

## 五、空氣動力學

適用考試名稱		適用考試類科
公務人員特種考試民航人員考試三等考試		航務管理
專業知識及核心能力	一、了解基本流體力學的原理 二、飛機空氣動力學特性 三、可壓縮流空氣動力學	
大 綱 內 容		
一、基本流體力學 (一) 大氣的壓力、密度、溫度、黏滯性等 (二) 基本流體力學及不可壓縮流特性		
二、飛機空氣動力學特性 (一) 機翼及控制面空氣動力特性 (二) 起飛、降落及失速空氣動力特性 (三) 機翼剖面空氣動力學 (四) 三維有限翼空氣動力特性與尾流效應		
三、可壓縮流空氣動力學 (一) 馬赫數、震波、擴張波等 (二) 次音速可壓縮流 (三) 超音速空氣動力特性		
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。	

## 六、飛行原理

適用考試名稱		適用考試類科
公務人員特種考試民航人員考試四等考試		航務管理
專業知識及核心能力	一、了解動力飛行之基本原理 二、了解氣動力與發動機之基本原理 三、了解飛行控制之基本原理	
大 綱 內 容		
一、空氣動力原理 (一) 大氣壓力、密度、溫度與高度的關係 (二) 柏努力定律與應用 (三) 空氣動力與力矩的基本分析(升力、阻力、俯仰力矩…等)		
二、飛機推進系統 (一) 推進系統的種類 (二) 發動機與推力產生的原理		
三、飛行力學與性能分析 (一) 飛行基本原理 (二) 飛行各階段之性能分析		
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。	

## 七、民用航空法

適 用 考 試 名 稱	適 用 考 試 類 科
公務人員特種考試民航人員考試四等考試	航務管理
專業知識及核心能力	一、了解我國民用航空法之規定 二、民用航空事業之管理及查核 三、航空器產品適航檢定、航空人員資格作業等
大 綱	內 容
一、民用航空法規體系 (一) 總則、專有名詞 (二) 主管機關、空域運用及管制	
二、民用航空事業之管理及查核 (一) 航空器註冊登記、航空產品及維修廠適航檢定 (二) 涉及人員資格給證及體檢、訓練機構 (三) 涉及航空站、飛行場、飛航管制與助航設備 (四) 涉及自用航空器、外籍航空器及超輕型載具	
三、飛航安全 (一) 飛航作業管理 (二) 飛航安全相關事件之處置	
四、相關賠償與罰則 (一) 航空客貨損害賠償 (二) 相關罰則	
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。

## 八、航空氣象學概要

適用考試名稱	適用考試類科
公務人員特種考試民航人員考試四等考試	飛航諮詢
專業知識及核心能力	一、氣象之定義與範疇 二、航空氣象基本要素 三、影響飛行之天氣現象
大綱	內容
一、氣象的定義與範疇 (一) 大氣層 1. 大氣組成 2. 標準大氣 (二) 空氣運動與大氣穩定度 (三) 地面與高空天氣圖分析	
二、航空氣象基本要素 (一) 氣溫 (二) 氣壓 (三) 風 (四) 降水(大氣水氣凝結) (五) 雲	
三、影響飛行之天氣現象 (一) 氣團與鋒面 (二) 大氣亂流與低空風切 (三) 飛機積冰 (四) 噴射氣流與晴空亂流 (五) 大霧、低雲幕、低能見度與火山灰 (六) 颱風與龍捲風 (七) 雷雨與閃電	
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。

## 九、 通信原理

適 用 考 試 名 稱	適 用 考 試 類 科
公務人員特種考試民航人員考試四等考試	航空通信
專業知識及核心能力	一、基本通信訊號傳遞特性 二、基本通訊系統之原理 三、陸空通信系統操作
大 綱 內 容	
一、基本通信訊號傳遞特性 (一) 通信訊號基本傳遞特性 (二) 通信訊號路徑衰減特性	
二、基本通訊系統之原理 (一) 通訊系統之調變與解調變原理 (二) 數位通訊系統之錯誤率	
三、陸空通信系統操作 (一) 陸空通信系統設備 (二) 助導航設施	
備註	表列命題大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。