

民用航空人員體格檢查手冊

89年5月25日標準三字第0015647號函頒
92年7月30日標準二字第09200227600號函頒
97年7月24日標準一字第0970022514號函頒
103年5月12日標準一字第1035002764號函頒
112年7月5日標準一字第1125015677號函頒

第一章 通則

- 第一條 本手冊依航空人員體格檢查標準(以下簡稱本標準)第十三條規定訂定之。
- 第二條 航空體格檢查醫師(以下簡稱體檢醫師)依本標準檢查航空人員身心健康狀況，並依檢查結果研判是否合於簽署體格檢查及格證(以下簡稱體檢證)條件，或需進一步治療診查。
本手冊僅係原則性之指導，實際作業時體檢醫師應根據其醫學專業，仔細逐項檢查及記錄，並依航空人員之執照種類、任務、其他狀況，應用其航醫知識，做最適當之研判及決定。
- 第三條 體檢醫師負責航空人員之體檢、研判、簽署體檢證。並應瞭解錯誤之給證，將使體格不合格之航空人員於操縱航空器或執行任務時，有導致飛航安全之虞。
體檢醫師如故意未按規定之檢查程序或涉及違法行為，致不合格之體檢缺陷未被發現，危及飛航安全者，體檢醫師應對其後果負責。
- 第四條 航空人員於體檢時對其以往病史隱匿不填，致使體檢醫師不克作重點檢查時，經民用航空局(以簡稱民航局)查證屬實者，由民航局依民用航空法相關規定辦理。
- 第五條 體檢證由體檢醫師簽署後，由民航局核發。

體檢有異常發現時，應做進一步之評估或經由，或經由討論、專家顧問協助處理之。

第 六 條 體檢醫師如有理由懷疑持有體檢證之航空人員之身心、行為狀況有問題時，經報請民航局同意後得實施臨時體檢。

第 七 條 體檢證應註明實際接受體檢之日期，而非發證日期；甲類體檢證適用甲類、乙類、丙類航空人員職務，乙類體檢證適用乙類、丙類航空人員職務，丙類體檢證適用丙類航空人員職務，其有效期

限應附註於體檢證中。航空人員申請不同類別之體檢證時，體檢醫師應檢視航空人員有關體檢資料。

第 八 條 體檢醫師認為有必要時，得要求航空人員提供有關資料或指定醫療機構、專科醫師檢查，其結果體檢醫師應彙整並由所屬醫療機構開會討論作成決議，報請民航局作為評定之參考。

第 九 條 航空人員之體檢結果如不合本標準時，當事人可依缺點免計程序提出申請，經鑑定認為無礙飛航安全，准按缺點免計規定辦理之。

第 十 條 航空人員之體檢結果經評定不符合本標準時，體檢醫師應檢具資料並註明理由及引用法條函送民航局辦理。

第 十一 條 航空人員之個人病歷，工作人員應嚴守秘密不得洩露，唯有負責之體檢醫師始得將有關病情告知航空人員。

第二章 處理程序與原則

第 十二 條 心臟雜音之處理如下：

一、航空人員有心臟雜音者，應作心臟超音波檢查評估。

二、心臟超音波得由指定之心臟專科醫師檢查，隨後每六個月至一年應

繼續追蹤檢查。

第十三條 冠狀動脈疾病之篩檢及處理如下：

- 一、 甲類或乙類航空人員應作履帶式運動心電圖檢查。
- 二、 運動心電圖呈陽性結果者，應接受進一步檢查；心電圖如呈陽性，除檢討有無冠狀動脈疾病之危險因子而加以改正外，應在指定時間內安排核子醫學心臟掃瞄檢查或多切面冠狀動脈電腦斷層攝影(MSCT)檢查。
- 三、 檢查結果正常(包括核醫心臟掃瞄異常後，多切面冠狀動脈電腦斷層檢查正常)者，可照常執行職務。如為異常者，應立即安排至指定醫院作心導管檢查；如心導管檢查正常，由民航局發證；心導管檢查結果異常(冠狀動脈阻塞程度大於50%者)者，則依本手冊第十條規定辦理。
- 四、 檢查正常者，爾後每次之運動心電圖應加以比較，如出現變化，應接受核子醫學心臟掃瞄檢查。
- 五、 曾施做心導管檢查者，如隨後運動心電圖有明顯變化或心臟血管疾病危險因子未見改善時，則應隨時作進一步檢查。

第十三條之一 冠狀動脈疾病應於介入性治療六個月，且病情穩定後始得申請鑑定，其缺點免計之鑑定程序、項目及相關費用如下：

一、鑑定程序：

- 1、需先經例行體檢及格。
- 2、依申請個案之病情程度，由民航局所聘請之心臟科專科顧問醫師三至五位進行專業鑑定。
- 3、每年應由心臟科專科醫師評估，並提供本項缺點免計申請人之詳細用藥、醫師評估意見及證明資料等供定期追蹤。

二、鑑定項目：

- 1、不得有任何心臟相關症狀及抗心絞痛藥物的使用。
- 2、不得有糖尿病。
- 3、心血管危險因子之控制(高血壓之控制不得高於一百三十/八十 mmHg、規則運動及體重控制、不得吸煙、血中低密度膽固醇應小於七十 mg/dl)。
- 4、每半年檢查運動心電圖至目標心跳百分之一百，不得有陽性之變化。
- 5、每年檢查心臟超音波，不得有左心室肥厚、不得有局部心肌病變且 EF 需大於百分之五十以上。
- 6、每年二十四小時心電圖監測(Holter monitor)，不得有重大心律不整或心肌缺氧之變化。
- 7、每年心肌核子醫學灌注掃瞄結果須為陰性。
- 8、每三年複檢冠狀動脈攝影，左主幹、左前降支及置放支架處狹窄均不得大於百分之三十，其他處之狹窄不得大於百分之五十或所

有狹窄之總和不得大於百分之一百二十。

9、不得有左主幹冠狀動脈之血管支架置放或繞道手術。

三、鑑定費用：

本項相關之體檢及鑑定費用，由體檢受檢人負擔。

第十四條 心律不整之處理如下：

- 一、靜止心電圖或運動心電圖呈現心律不整時，應做二十四至四十八小時心電圖檢查及評估。
- 二、陣發性心室上心搏過速者，經電氣生理檢查，且接受高頻輻射導管電燒術治療成功後，經追蹤觀察理想者，得依缺點免計程序提出申請。
- 三、心律不整者，除二十四小時心電圖監控檢查外，得視需要另做履帶運動心電圖、超音波檢查、電氣生理、心導管檢查、或其他項目檢查。
- 四、陣發性單次心房纖維震顫者，應接受下列檢查：四次二十四至四十八小時心電圖檢查、甲狀腺功能檢查、心臟超音波檢查、頭部核磁共振造影檢查、心導管血管攝影及電氣生理檢查等。如上述檢查均正常，得依缺點免計程序提出申請。

第十五條 高血壓之處理如下：

- 一、血壓異常者，需追蹤檢查後評估。
- 二、檢查發現有高血壓者，應按下列方式處理：
 - (一)追蹤檢查(包含終端器官受傷程度評估)，如不能恢復至正常數值，建議專科門診。
 - (二)評估其危險因子，建議其注意改正。
 - (三)對疑為高血壓患者，宜作二十四小時自動血壓監測，以評估其血壓之變動。
- 三、專科門診治療高血壓時，應提供主治醫師之處方及診斷證明，並定期檢查血壓及血清之電解質濃度。
- 四、使用二種以上藥物控制血壓者，得依缺點免計程序提出申請。

第十六條 高血脂症之處理如下：

- 一、總膽固醇超過240mg/dl、低密度膽固醇超過160mg/dl、三酸甘油脂超過200mg/dl，建議飲食治療、營養師諮商，或膽固醇危險度比值超過五者，依情況建議戒煙、減重、運動，並定期追蹤檢查。
- 二、總膽固醇或三酸甘油脂超過300mg/dl需積極治療，有潛在安全顧慮者，應邀集專科醫師評鑑。

第十七條 甲狀腺問題之處理如下：

- 一、甲狀腺功能亢進者，應轉至新陳代謝科專科診治，穩定後再作評估。
- 二、甲狀腺結節腫者，應立即赴專科進一步檢查。

第十八條 血糖異常之處理如下：

- 一、有下列情形之一經診斷為糖尿病：
 - (一)有明顯糖尿病症狀，任何時間之血漿葡萄糖濃度大於200mg/dl。
 - (二)空腹血漿葡萄糖濃度大於140mg/dl，至少二次以上。
 - (三)口服葡萄糖耐量試驗，空腹血漿葡萄糖濃度超過140mg/dl以上，三十分鐘、六十分鐘、九十分鐘，至少有一樣本超過200mg/dl以上及120分鐘200mg/dl以上者。
- 二、血糖異常者，按下列方式處理：
 - (一)檢討有無可疑之誘因，如遺傳影響、體重過重、運動太少、飲食不當等，建議調整控制。
 - (二)空腹血糖超過120mg/dl或飯後血糖超過140mg/dl者，需進一步評估。
 - (三)血糖異常者，建議以飲食、運動、減重調整控制，複查結果

正常後復飛並追蹤檢查。

(四) 血糖之複查應包括飯前、飯後二小時血糖、及糖化血色素，或葡萄糖耐量檢查。

三、甲類或乙類航空人員如懷疑使用藥物控制血糖者，必需接受藥物監測後評估。

第十九條 貧血之處理如下：

一、血色素低於12gm%(男)、11gm%(女)者，應至專科門診矯治，每月複查。

二、血色素低於12gm%(男)、11gm%(女)者，經複查一次仍未改善者，得依缺點免計程序提出申請。

三、血色素低於11gm%(男)、10gm%(女)者，得依缺點免計程序提出申請。

第二十條 肝功能異常之處理如下：

一、B型或C型肝炎帶原者，如其肝功能正常者(AST及ALT \leq 40 IU/L)，應於體檢結果摘要註明。

二、肝功能指數AST或ALT值異常 \geq 40 IU/L時：

(一) 其升高在正常值二倍以內者，應定期追蹤檢查。

1. B型或C型肝炎帶原者，每二個月檢查肝功能。

2. 屬脂肪肝者，每三個月檢查肝功能。

(二) 甲類或乙類航空人員肝功能指數升高在正常值二倍至二倍半者，每一個月檢查肝功能；升高至正常值二倍半以上者，則應予評估。

(三) 經檢查有慢性肝炎之虞時，應轉介至專科醫師作進一步檢查。

三、肝功能鑑定，得視情況增加各種肝炎標誌、胎兒蛋白或超音波等之檢查。

第二十一條 膽囊結石之處理如下：

- 一、甲類或乙類航空人員罹患膽囊結石，應接受外科治療。
- 二、甲類或乙類航空人員內視鏡摘除治療者，應於一個月後檢查。
腹部傳統外科手術治療者，應於三個月後檢查。

第二十二條 血尿及尿路結石之處理如下：

- 一、甲類或乙類航空人員腹部X光有疑似腎結石，或有血尿者，應作靜脈注射腎盂射影檢查(I V P)。
- 二、非結石之血尿，應由專科醫師診斷評估。

第二十三條 肺結核之處理如下：

- 一、胸部X光檢查發現有疑似肺結核時，應立即追蹤檢查，證實為肺結核者，應轉至慢性病防治中心或醫學中心接受治療。
- 二、肺結核治療痊癒後，應由專科醫師診斷評估。
- 三、肺結核患者至少每半年作胸部X光追蹤檢查，連續兩年以上無變化者得視為痊癒，再恢復為常規檢查。

第二十四條 腦波異常或癲癇發作之處理如下：

- 一、甲類或乙類航空人員初檢時應作腦波檢查，腦波檢查如異常，需作進一步檢查評估。
- 二、疑似癲癇者，應按下列方式處理：
 - (一)疑似癲癇發作或有目擊者提供資料，由服務單位轉民航局鑑定。
 - (二)鑑定時除作物理檢查及生化檢查外，應加作二十四小時腦波等相關檢查，並轉介醫學中心，作電腦斷層、核磁共振、或腦血管攝影等檢查，然後收集全部資料移請專科會診鑑定。
- 三、腦波異常分級與波型：
 - (一)輕度異常：腦波異常但可能有或無臨床意義。

1. 背景波振幅異常或量測對稱性異常。
 2. 間歇性、兩側或局部 4Hz-8Hz 慢波。
 3. 其他非特殊性，輕度之變化。
- (二) 中度異常：多種腦病變皆可造成之非特殊性之腦波異常。
1. 連續性、兩側或局部 4Hz-8Hz 慢波。
 2. 間歇性、兩側或局部 4Hz-8Hz 慢波。
 3. 局部性振幅兩側部對稱。
- (三) 腦波中度或重度異常者，始認為不及格。

第二十五條 眼振異常之處理如下：

- 一、甲類或乙類航空人員初檢時應作眼振圖檢查。
- 二、眼振圖異常者，需經專科醫師作進一步評估。

第二十六條 毒藥物濫用之處理如下：

航空人員如經發現懷疑有使用禁止之毒藥物或毒藥物成癮時，應作進一步評鑑。

第二十七條 心理及行為異常之處理如下：

- 一、甲類或乙類航空人員初檢時應作心理測驗，如經相關測驗發現有違常情況，應作詳細檢查，如仍異常應轉請醫學中心鑑定。
- 二、航空人員如有突發性之心理及行為違常情況，服務單位應隨時報請民航局按前款之程序檢查、鑑定之。

第二十八條 辨色力之檢查如下：

- 一、辨色力檢查得使用AOC PSEUDOISCHROMATIC色盲測驗本(一九六五年版，共15片)及AO HRR測驗本(第二版，共11片)，有疑問時應轉眼科專科醫師進一步鑑定。
- 二、為安全執行職責，受檢者對必須辨認之各種顏色應有立即辨認之能力。如用PSEUDOISCHROMATIC PLATE檢查，甲類航空人員

錯誤四片以上者、其他各類航空人員錯誤七片以上者、使用AO HRR測驗本時，甲類航空人員第七至十一片有錯誤時，應轉眼科專科醫師進一步鑑定。

第二十九條 甲類或乙類航空人員以非鏡架方式矯正視力者，應於手術六個月後始得申請鑑定，其鑑定項目及程序如下：

- 一、航空人員於第一次體檢時，應檢附矯正前之屈光診斷證明書及手術紀錄(OPERATION NOTE)，始可提交民航局審理。
- 二、手術後二年間之航空人員應於第一次申請時及每三個月接受一次如本條第四款至第七款之額外追蹤檢查，完成三次追蹤檢查後若無異常，即可停止追蹤檢查之執行，恢復為一般航空人員之常規檢查程序。
- 三、手術後二年以上之航空人員，應於第一次申請時，接受第四款至第七款之額外檢查項目，若無異常，即可恢復為一般航空人員之常規檢查程序。
- 四、手術後傷口癒合完整。
- 五、視野檢查應於正常範圍(Visual Fields)。
- 六、對比視力檢查應於正常範圍(Contrast Sensitivity)。
- 七、夜視力中心炫光檢查應於正常範圍(Night Vision Central Glare Test)。
- 八、第四款至第七款之檢查項目得於國內、外之教學醫療院所執行，並取得證明。

第三十條 一般醫事審議之處理原則及作業程序如下：

- 一、體檢受檢人之體檢結果，對不符合航空人員體格檢查標準規定之評議有異議時，體檢受檢人或所屬單位，得向民航局申請本項醫事審議。
- 二、體檢受檢人或所屬單位申請醫事審議，應備之審查資料應含申請書、航空醫務中心之體檢結果報告及完整之相關檢診資料正本。
- 三、醫事審議之申請個案，經民航局認可屬情節輕微者，可利用資訊傳遞予審議醫師進行書面之鑑定程序；申請案情較複雜且經民航局認為需召開審議會議研議者，於各審議醫師確認申請人應備妥之送審資料完整無誤後，由民航局召開醫事審議小組會議，並於作成審議決議後二週內，將審議結果以書面通知申請人或所屬單位。
- 四、基於保護與維護審理立場之公正，本醫事審議會議之進行，同意體檢受檢人所屬公司之醫務室或主治醫師到場說明，並於說明後離席。

第三十一條 惡性腫瘤之醫事審議處理原則及作業程序如下：

- 一、 惡性腫瘤經完整治療及適當時間之追蹤後，無復發之跡象者，應經醫事審議小組個案討論後辦理，嗣後並定期追蹤。
- 二、 惡性腫瘤術後審議之申請，除應檢附第三十條第二款之文件外，另應提送腫瘤疾病之分期、分級資料正本，及主治醫師加註應注意之建議事項供審查。
- 三、 申請惡性腫瘤之術後審議，基於術後腫瘤需有必要之穩定觀察，原則上於術後屆滿一年後方得受理審議申請，非重大惡性腫瘤且經本局認可者，得提前提出申請。

第三十二條 體檢受檢人或所屬單位申請醫事審議，無論為書面鑑定程序或召開審議會議研議，均應負擔本項外聘專家及學者鑑定或審議費用計新台幣六千元整，並請於審議程序進行前，至民航局完成繳納。

第三十三條 本手冊自核定日實施。

附件

醫事審議申請書

本體檢受檢人_____於航空醫務中心____年
月____日之體檢結果發現患有____，經民用航空局____年
月____日_____號函評定不符合航空人員體格檢查標準之
規定（影本如附錄一）。

本人依據航空人員體格檢查手冊第三十條及第三十一條之規
定，檢附應備之各項檢診資料正本（如附錄二），申請本項醫事審議。

申請人(蓋章):_____

申請日期:_____

一般項目(含惡性腫瘤)申請之檢視對照表

項次	內容重點備註	對照之參考頁次
1. 個人病程自述(包含如何發現、治療過程及目前情況等說明) 文末並請簽名		
2. 腫瘤疾病之分期		
3. 病理組織報告		
4. 手術紀錄(含手術日期標示及其他相關之治療資料)		
5. 主治醫師之診斷證明書(包含主治醫師加註應注意之建議事項)		
6. 航空醫務中心之體檢報告(影本請於紙本上簽名及備註與正本無誤)		
7. 目前仍於服用之藥物項目		
8. 其他		

附註:<航空人員體格檢查手冊第 30 條及第 31 條之重點節略>

- 一、體檢受檢人或所屬單位申請醫事審議，應備之審查資料應含申請、航空醫務中心之體檢結果報告及完整之相關檢診資料正本。
- 二、惡性腫瘤術後審議之申請，除應檢附前述之文件外，另應提送腫瘤疾病之分期、分級資料正本，及主治醫師加註應注意之建議事項供審查(項目整理如上)。
- 三、申請惡性腫瘤之術後審議，基於術後腫瘤需有必要之穩定觀察，原則上於術後屆滿一年後方得受理審議申請，非重大惡性腫瘤且經本局認可者，得提前提出申請。

心臟冠狀動脈鑑定項目檢視對照表(手冊第 13 條之 1)		
項次條文	內容說明	對照之參考頁次
1. 不得有任何心臟相關症狀及抗心絞痛藥物的使用。	有/無	
2. 不得有糖尿病。	有/無	
3. 心血管危險因子之控制(高血壓之控制不得高於一百三十/八十 mmHg、規則運動及體重控制、不得吸菸、血中低密度膽固醇應小於七十 mg/dl)。	血壓： 低密度 膽固醇：	
4. 每半年檢查運動心電圖至目標心跳百分之一百，不得有陽性之變化。	履帶： 陰性/陽性	
5. 每年檢查心臟超音波，不得有左心室肥厚、不得有局部心肌病變且 EF 需大於百分之五十以上。	EF: __%	
6. 每年二十四小時心電圖監測 (Holter monitor)，不得有重大心律不整或心肌缺氧之變化。	有/無	
7. 每年心肌核子醫學灌注掃描結果須為陰性。	陰性/陽性	
8. 每三年複檢冠狀動脈攝影，左主幹、左前降支及置放支架處狹窄均不得大於百分之三十，其他處之狹窄不得大於百分之五十或所有狹窄之總和不得大於百分之一百二十。	左主幹： 前降支： 其他置放支架 處無狹窄程 度： 所有狹窄總 和：	
9. 不得有左主幹冠狀動脈之血管支架置放或繞道手術。	有/無	