

## 附件

第一節 概述 .....	2
第二節 舊制檢定證之轉換作業 .....	7
第三節 A 類別地面機械員檢定 .....	22
第四節 B1 類別地面機械員檢定 .....	32
第五節 B2 類別地面機械員檢定 .....	49
第六節 C 類別地面機械員檢定 .....	57
第七節 地面機械員檢定加簽相關規範 .....	63
第八節 航空器型別檢定訓練與考驗標準 .....	66
第九節 05-02A 民用航空人員訓練機構—地面機械員 .....	73

## 第一節 概述

### 一、 引言

本文件說明從既有地面機械員證照制度轉換為新制地面機械員證照制度之過程，並提供舊證轉換新證、新制地面機械員檢定(含檢定證之種類、檢定資格與權限、申請檢定程序及檢定證新增航空器型別檢定)相關規定及程序。

### 二、 轉換為新制地面機械員證照制度起始日期

CAR 05-01A 航空人員檢定給證管理規則部分修正條文(以下簡稱05-01A 修正規則)於102年3月19日發布施行並自102年3月21日生效，新制地面機械員證照制度開始實施。

### 三、 年齡限制：(Art. 98-2)

申請新制地面機械員檢定證者，需年滿18歲。

### 四、 檢定類別、知識規範與考試

申請新制地面機械員檢定證者，需符合05-01A 修正規則地面機械員證照類別與航空器型別檢定所需之知識與經驗規定。

#### (一) 新制地面機械員之檢定類別分為：(Art. 98-1)

1. A 類別，指停機線航空器維護檢定。
2. B1 類別，指航空器機體型別及發動機型別維護檢定。
3. B2 類別，指航空電子維護檢定。
4. C 類別，指維修廠完成航空器維護簽證檢定。

#### (二) A 類別及 B1 類別之子類別：(Art. 98-1)

A 類別及 B1 類別依航空器所裝置之發動機型式區分其檢定子類別如下：

1. A1 子類別及 B1.1 子類別：指裝置渦輪式發動機之飛機航空機械維護檢定。
2. A2 子類別及 B1.2 子類別：指裝置活塞式發動機之飛機航空機械維護檢定。
3. A3 子類別及 B1.3 子類別：指裝置渦輪式發動機之直昇機航空機械維護檢定。
4. A4 子類別及 B1.4 子類別：指裝置活塞式發動機之直昇機航

空機械維護檢定。

更多關於 A 類別之細節，請參照第三節；更多關於 B1 類別之細節，請參考第四節。

(三) B2 類別：(Art. 98-1)

B2 類別，指航空電子維護檢定；B2 類別未再細分子類別。

更多關於 B2 類別之細節，請參考第五節。

(四) C 類別：(Art. 98-1)

C 類別，指維修廠完成航空器維護簽證檢定。申請 C 類別檢定證者須先取得 B1 類別或 B2 類別檢定證，且符合規定之維修經驗要求。

更多關於 C 類別之細節，請參考第六節。

(五) 知識規範與考試：(Art. 3、Art. 98-3)

各類檢定證申請者都必須經學、術科檢定考試合格。

1. 學科檢定考試包含以選擇題型式所進行之各項模組單元考試，以測驗申請者之知識水準。
2. 術科檢定考試包含以口試、實作方式進行，以考驗申請者之本職學能與實作技能。
3. 依據考試類別之不同，考試之模組項目與知識等級之難易度亦不同。

更多關於學、術科檢定考試之資訊，請參考第八節。

五、 身分證明：(Art. 4)

所有檢定證申請者都必須出示身分證明文件。若檢定證申請表格上填寫之個人資料與所出示的身分證明文件不符、申請表格資料填寫不清楚或無法提出身分證明文件者，民航局將不接受該項申請，申請書將退回給申請者。

六、 檢定證之工作權限：(Art. 98-4)

地面機械員檢定證之工作權限，依 05-01A 修正規則辦理，惟持證人實際可執行工作，需依據 06-01A 航空器適航檢定維修管理規則(以下簡稱 06-01A 規則)、06-02A 航空產品與其各項裝備及零組件維修廠設立檢定管理規則(以下簡稱 06-02A 規則)之規定程序給予

授權。各類別檢定證之工作權限如下：

(一) A 類別檢定證

具 A 類別檢定證者，得為航空器使用人或維修廠執行停機線例行維修工作與簡易缺點改正，並僅得對其本身所執行之工作項目辦理維護簽證，含允許檢定證持有人執行次要(minor)計畫性機坪維護，以及授權允許範圍內簡單之缺點改正或工作項目簽證；但不得執行航空器之恢復可用/適航簽證(Return to Service / Airworthiness Release)。

(二) B1 類別檢定證

具 B1 類別檢定證者，除具前款相關 A 類別檢定證之權限外，得執行航空器結構、發動機、機械、電器系統之維修及停機線上可更換並具自我檢測功能航電組件之更換等工作之維護簽證或航空器、航空產品經執行前述維護後之恢復可用/適航簽證。

(三) B2 類別檢定證

具 B2 類別檢定證者，得執行航電與電器系統等工作之維護簽證，但不得執行航空器之恢復可用/適航簽證。

(四) C 類別檢定證

具 C 類別檢定證者，得於完成停機線維護除外之航空器維護後，執行航空器恢復可用/適航簽證。本項授權，適用於航空器整體(包含所有系統)，其性質為工作項目之文件管理，需仰賴一組機務人員、持有 B1 類別及 B2 類別之支援地面機械員，各依其專業執行工作項目之維護簽證，並於確認所有維護工作單皆已執行及完成維護簽證後，執行航空器恢復可用/適航簽證。C 類別檢定證持有人執行航空器恢復可用/適航簽證工作之權限時，不可同時對該架機行使原持有 B1 類別、B2 類別檢定之維護簽證工作。

前述 B1 類別、B2 類別及 C 類別檢定之行使權限，皆需依所加註之航空器型別為之。

七、 現有檢定證效期及更新：(Art. 7、Art. 98)

航空人員檢定證自發證之日起有效期間為五年，另依 05-01A 修正規則，既有地面機械員檢定之辦理、證照效期及換證要求，規定如下：

- (一) 自 05-01A 修正規則 102 年 3 月 19 日修正發布實施日起三個月後(即 102 年 6 月 21 日起)，停止依第四章規定受理檢定申請。
- (二) 自 05-01A 修正規則第四章之一修正發布實施日前已依第四章申請地面機械員檢定者，得續依原規定執行檢定，並依第 98 條規定申請換發檢定證。
- (三) 原依 05-01A 規則第四章規定取得檢定證之地面機械員辦理屆期重簽或逾期檢定者，其檢定證效期屆期日為 105 年 6 月 30 日。
- (四) 依 05-01A 規則第四章規定取得檢定證之地面機械員，應於 105 年 7 月 1 日前依 05-01A 修正規則附件十七程序及第四章之一規定申請換發檢定證，民航局並得視需要，加註特定之技術限制，且持證者於技術限制未移除前，不得新增航空器型別檢定項目。

#### 八、舊制檢定證轉換原則及權限保障(Protected rights)：(05-01A Appendix 17)

- (一) 新制地面機械員檢定證之換發，依 05-01A 修正規則附件十七程序及第四章之一規定申請辦理。轉換之基本條件為：持證人需持有有效航空器機體維護 (A)、航空器發動機維護 (E) 或航空器通訊電子維護 (AV) 地面機械員檢定證者(以下簡稱 A/E/AV 檢定證)，並於申請轉換時加註技術限制。
- (二) A/E/AV 檢定證經轉換後，既有之維護簽證或恢復可用簽證權益不受影響(即權限保障)，持照人得檢具現有工作場所(航空公司或維修廠)相關航空器型別與發動機型別之維護授權證明及完成之航空器型別訓練合格證明，於申請檢定證轉換時加註航空器型別與發動機型別檢定，據以執行航空器型別檢定維護簽證。
- (三) 以 A/E/AV 檢定證於各工場執行發動機或零組件之維護簽證者，得於檢定證轉換期屆期前，依據航空公司或維修廠之維護授權證明申請發給加註技術限制、無航空器型別檢定之 B1 類或 B2 類檢定證及相對應檢定類別之維修員檢定證，據以執行維護簽證。

#### 九、工作經歷簿：(Art. 98-9)

新制檢定證申請者應提供工作經歷資料以證明其符合所申請之檢定證類別需求，民航局已發布工作經歷簿範例格式供業者或個人

參考使用。

申請人於 05-01A 修正規則發布前取得之維修工作經驗，另可檢具經民航局認可之「電子紀錄系統」或「個人工作經歷證明表」，以資證明。

#### 十、 行政程序：(Art. 5)

##### (一) 申請程序

1. 依 05-01A 修正規則第四章之一申請地面機械員檢定者，其學科檢定應於第一次檢定日起五年內完成，未完成者應申請重新檢定。
2. 檢定證申請人之學術科檢定成績若有不及格之情形者，得就其不及格部分於收到民航局成績通知九十日後申請複檢。但經地面機械員訓練機構加強訓練持有證明文件者，不在此限。

##### (二) 證照規費收費規定：(05-01A Appendix 13)

1. 申請初次檢定及重新檢定者每次 500 元；檢定加簽及複檢者每次 100 元。
2. 申請地面機械員、維修員檢定證者，每張 250 元。
3. 申請地面機械員、維修員檢定加簽、補發、屆期換證、逾期換證依前述第 2. 點規定辦理；同時申辦數項者，以不增加收費為原則。
4. 交通部所屬機關或其委託之機構團體航空人員，經民用航空局核准得免收證照規費。
5. 申請航空人員個人證照紀錄證明每份 200 元。

##### (三) 檢定證異動：(Art. 9)

檢定證持有人若有住址、姓名、公司異動或遺失檢定證者，其補發或換發由該航空人員或其所屬機構向民航局申請。

## 第二節 舊制檢定證之轉換作業

為配合05-01A修正規則第四章之一發布實施，原依該規則第四章規定取得之地面機械員檢定證，應於中華民國105年7月1日前依附件十七程序及第四章之一規定，申請換發為新制地面機械員檢定證，本局並得視需要，加註特定之技術限制。

### 一、基本條件：(05-01A Appendix 17)

申請檢定證轉換之基本條件為：持證人需持有有效之航空器機體維護(A)、航空器發動機維護(E)或航空器通訊電子維護(AV)地面機械員檢定。持證人可申請轉換為相應之B1相關子類別(以下簡稱B1類別)或B2類別或C類別地面機械員或維修員檢定證。

### 二、地面機械員檢定證轉換準則：(05-01A Appendix 17)

舊制與新制地面機械員檢定最基本之差異在於知識要求不同，因此，舊制地面機械員檢定類別於轉換為新制時，皆須加註技術限制。另依持證人原持有之航空器型別檢定訓練及維護授權條件，可申請於新制檢定證加註航空器型別檢定項目，敘明如下：

#### (一) 加註技術限制(Limitations)

鑑於舊制地面機械員檢定之學科檢定項目與新制地面機械員檢定之學識要求等級及科目存有差異，此差異依持證人持有之舊制地面機械員檢定類別不同，以加註技術限制方式反映於轉換之新制證照上，且規定持證者於技術限制未移除前，不得加註新增之航空器型別檢定項目。

#### 1. 技術限制代碼及技術限制工作內容定義如下：

(1)技術限制代碼“1”：不得執行航空器機體系統(不包含航電系統)維護。

本項技術限制係指持證人不得執行除航電系統以外之航空器機體系統(如空調系統、飛操系統、燃油系統及液壓系統等)經維護後之恢復可用/適航簽證(Return to Service / Airworthiness Release)。

(2)技術限制代碼“2”：不得執行航空器結構維護。

本項技術限制係指持證人不得執行航空器經結構修理、

測試及檢驗後之恢復可用/適航簽證。

- (3)技術限制代碼“3”：不得執行停機線簡單可更換式航電組件維護。

本項技術限制係指持證人不得執行停機線經簡單測試(如：Aircraft controls, switches, BITE, CMC or external test equipment not involving special training.)，即可證明恢復可用之航電組件更換後之恢復可用/適航簽證。

- (4)技術限制代碼“4”：不得執行航電系統維護。

本項技術限制係指持證人不得執行除停機線經簡單測試，即可證明恢復可用之航電組件更換外之航電系統(Avionics systems，如：Autoflight; Communication, Radar and Navigation; Instruments; In Flight Entertainment Systems; Integrated Modular Avionics; On-Board Maintenance Systems; Information Systems; Fly by wire Systems; Fibre Optic Control Systems)經維護後之恢復可用/適航簽證。

- (5)技術限制代碼“5”：不得執行航空器發動機維護。

本項技術限制係指持證人不得執行航空器發動機經結構修理、安裝、測試及檢驗後之恢復可用/適航簽證。

- (6)技術限制代碼“6”：不得執行航空器發動機系統維護。

本項技術限制係指持證人不得執行航空器發動機系統(如滑油系統、空氣系統、啟動及點火系統、燃油系統及發動機指示系統等)經維護後之恢復可用簽證。

- (7)技術限制代碼“7”：不得執行航空器停機線維護簽證。

本項技術限制係指持證人不得執行航空器於停機線經保養、檢驗、操作及功能測試、故障排除、修理、改裝及更換組件後之恢復可用/適航簽證。原持有單一A/E/AV檢定或其組合檢定，且未取得航空器之停機線維護授權者適用之。

- (8)技術限制代碼“8”：不得執行航空器維修廠維護完工簽證。

本項技術限制係指持證人不得執行航空器於基地維護(Base maintenance，指停機線維護以外之定期維護、重大修理或重大改裝維護)且經確認所有需執行工作項目

維護簽證皆已完成後之恢復可用/適航簽證。航空器經基地維護後之恢復可用/適航簽證權限，專屬C類別檢定證。  
(9)技術限制代碼“9”：不得申請地面機械員檢定證加簽。  
本項技術限制係指持證人於技術限制未移除前，不得申請新增航空器型別檢定之加註。

## 2. 技術限制之移除

為彌補舊制與新制地面機械員檢定之學識要求差異，持證人可分別經由完成地面機械員檢定證轉換訓練或申請民航局地面機械員檢定證轉換考試合格後，分別檢具完訓證明或考試合格證明，向民航局申請移除技術限制項目，以轉換為完整授權地面機械員檢定證。

申請轉換為完整授權地面機械員檢定證，需符合完整學科科目、部分學科科目及實際維修工作經驗之要求（如05-01A規則附件十七所示）。

## 3. 申請期限及考試規定

持有技術限制之地面機械員檢定證者，得於符合相關之維修工作經驗要求後，向民航局申請地面機械員檢定證轉換考試，本項轉換考試由民航局辦理，且無申請期限之限制；惟其考試科目成績有不及格之情形者，得於收到民航局成績通知九十日後申請複檢。

## (二) 加註型別檢定

持有有效之A/E/AV檢定證者，得檢具現有相關航空器型別與發動機型別之維護授權證明及完成之航空器型別檢定訓練結訓證明(書)，於申請檢定證轉換時加註航空器型別與發動機型別檢定。相關規定如下：

1. 持有航空器型別與發動機型別之維護授權證明者，依維護授權證明內容加註航空器型別檢定(含發動機型別)。
2. 取得航空器型別與發動機型別之維護授權資格，因職務異動或仍在訓練中，暫時未取得公司之維護授權證明者，俟恢復維護授權，再申請加註航空器型別檢定。

申請人之航空器型別檢定訓練係於05-01A修正規則發布日

三年以前所完成者，恢復維護授權前，申請人需完成航空器型別檢定複習訓練課程(Type refresher course)，該項訓練課程需涵蓋原有航空器型別檢定訓練，且訓練時數不得少於原訓練時數之10%。

3. 航空器型別檢定訓練結訓證明(書)可為結業證書或訓練紀錄，需載明航空器型別檢定訓練之起、迄日期，且航空器型別訓練課程需符合或等同於 05-01A 修正規則附件二十一型別檢定訓練級別三級檢定訓練：停機線與基地維護訓練之規範；航空器型別檢定訓練課程未能符合者，需增補額外之訓練課程及維修經驗。
4. 航空器使用人、維修廠或訓練機構以外之非現職地面機械員檢定證持有人，因不屬權限保障(Protected rights)之範疇，僅得申請檢定證轉換，不得加註航空器型別檢定；未檢具相關證明者，亦同，即核發空白 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證。

(三) 加註型別檢定以外工作項目(「特定授權」項目)

型別檢定以外工作項目即為「特定授權」項目，屬EASA Part 66 Grandfather rights。特定授權項目適用於專業工場或專業技術工作項目之維護簽證，意指於維修廠各工廠(場)從事航空器、航空產品及其零組件維護之恢復可用/適航簽證(Return to Service / Airworthiness Release)。

符合「特定授權」項目之持證人可檢具取得航空器使用人或維修廠之「特定授權」證明，向民航局申請發給不加註航空器型別檢定之空白地面機械員檢定證及相對應檢定類別之維修員檢定證。未檢具「特定授權」證明者，民航局僅核發給空白地面機械員檢定證。

本項維修員檢定證持證者，適用05-01修正規則第103條規定，即持證人因故不再履行其檢定權利時，其維修員檢定證應由航空器使用人或維修廠報請民航局繳銷。

三、轉換 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證申請程序：

依持證者個人之意願，申請人可依下列三種樣態，選擇轉換 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證：

(一) 直接轉換之換證申請：(限制轉換)

申請人選擇不參加檢定證轉換訓練或轉換考試，或已參加檢定證轉換訓練及轉換考試，惟在民國 105 年 6 月 30 日前仍未完成檢定證轉換訓練或轉換考試合格者，可申請直接轉換為加註技術限制之 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證。

申請人可檢具取得之航空器型別維護授權證明及航空器型別檢定訓練結訓證明(書)，申請加註航空器型別檢定；或檢具取得之航空器使用人或維修廠之「特定授權」證明，向民航局申請發給不加註航空器型別檢定之空白地面機械員檢定證及相應檢定類別之維修員檢定證。

申請人未能提供前項之證明文件者，轉換後之 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證，為不加註任何航空器型別檢定之空白地面機械員檢定證；未檢具航空器使用人或維修廠之「特定授權」證明者，不核發維修員檢定證，即僅核發空白地面機械員檢定證。

申請人需提供之申請文件如下：

1. 填妥申請書表
  - (1)檢定證核發申請表
  - (2)05-01A修正規則附件一之十八
2. 檢具航空器型別維護授權證明及航空器型別檢定訓練結訓證明(書)，或航空器使用人或維修廠之「特定授權」證明。
3. 檢具有效地面機械員檢定證影本。

經審查符合條件者，由民航局核發：

1. 加註技術限制、加註航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證。或
2. 加註技術限制、無航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別空白地面機械員檢定證及相對應檢定類別之維修員檢定證。或
3. 加註技術限制、無航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別空白地面機械員檢定證。

(二) 完成地面機械員檢定證轉換訓練之換證申請：(訓練轉換)

申請人完成地面機械員訓練機構地面機械員檢定證轉換訓練特定課程並取得結業證書後，可申請轉換為移除技術限制、加註

航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證，或移除技術限制、無航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別空白地面機械員檢定證及相對應檢定類別之維修員檢定證，或移除技術限制、無航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別空白地面機械員檢定證。

前項特定課程之訓練規畫需符合 05-01A 修正規則附件十七所示地面機械員檢定證轉換所需具備條件(如完整學科科目、部分學科科目及實際維修經驗)之要求。

申請人需提供之申請文件如下：

1. 填妥申請書表
  - (1) 檢定證核發申請表
  - (2) 05-01A 修正規則附件一之十八
2. 檢具完成之地面機械員檢定證轉換訓練特定課程結業證書。
3. 檢具航空器型別維護授權證明及航空器型別檢定訓練結訓證明(書)，或檢具航空器使用人或維修廠之「特定授權」證明。
4. 檢具有效地面機械員檢定證影本。

經審查符合條件者，由民航局核發：

1. 移除技術限制、加註航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證。或
2. 移除技術限制、無航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別空白地面機械員檢定證及相對應檢定類別之維修員檢定證。或
3. 移除技術限制、無航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別空白地面機械員檢定證。

(三) 完成地面機械員檢定證轉換考試之換證申請：(轉換考試)

申請人不參加地面機械員檢定證轉換訓練特定課程並於符合 05-01A 修正規則附件十七檢定證轉換需具備之維修工作經驗要求後，得申請地面機械員檢定證轉換考試，以移除技術限制項目並轉換為完整授權之 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證。各類別檢定轉換考試需符合之完整學科科目、部分學科科目如 05-01A 修正規則附件十七所示。

地面機械員檢定證轉換考試，無申請期限之限制，惟地面機械

員檢定證轉換考試成績有不及格之情形者，就其不及格部分得自該科目不及格日算起九十日後，始得申請複檢。

本項換證申請，依二階段方式實施：

1. 第一階段：申請地面機械員檢定證轉換考試。

申請地面機械員檢定證轉換考試，需提供之申請文件如下：

(1)填妥申請書表

A. 05-01A 修正規則附件一

B. 05-01A 修正規則附件一之十八

(2)檢具航空器維護經歷證明

該證明需記載於民航局所頒布之「個人工作經歷簿」(Mechanic's Log Book)、經民航局認可之電子紀錄系統或「個人工作經歷證明表」內，並依規定程序完成簽署及認證，以資證明符合相關之維修工作經驗要求。

(3)檢具有效地面機械員檢定證影本。

2. 第二階段：轉換考試合格後之換證申請。

申請人經轉換考試合格並取得地面機械員檢定證轉換考試合格證明後，可申請轉換為移除技術限制、加註航空器型別檢定之B1類別或B2類別地面機械員檢定證；或移除技術限制、無航空器型別檢定之B1類別或B2類別地面機械員檢定證及相對應檢定類別之維修員檢定證；或移除技術限制、無航空器型別檢定之B1類別或B2類別地面機械員檢定證。

申請人需提供之申請文件如下：

(1)填妥申請書表

A. 檢定證核發申請表

B. 05-01A 修正規則附件一之十八

(2)檢具民航局地面機械員檢定證轉換考試合格證明。

(3)檢具航空器型別維護授權證明及航空器型別檢定訓練結訓證明(書)，或檢具航空器使用人或維修廠之「特定授權」證明。

(4)檢具有效地面機械員檢定證影本。

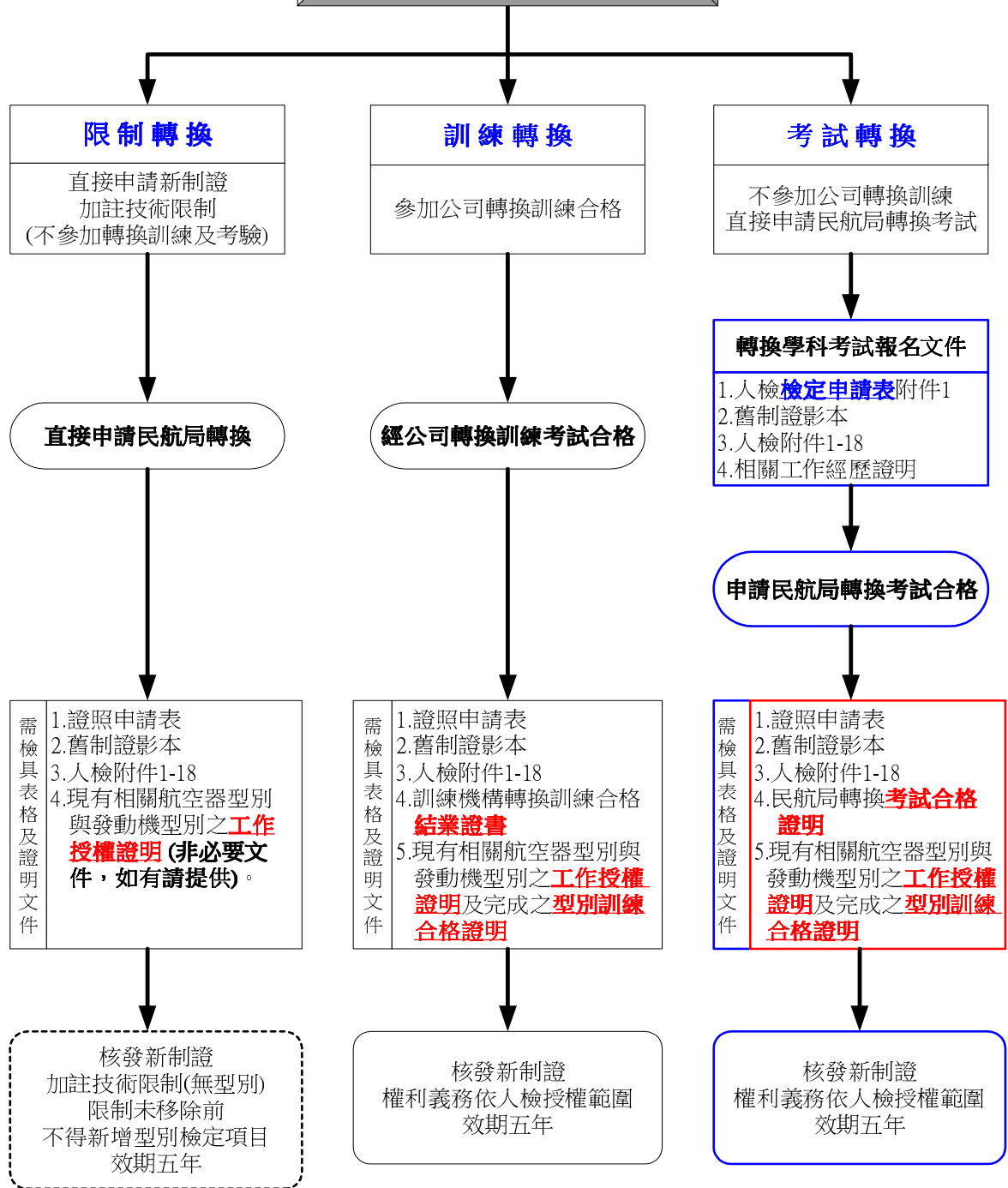
經審查符合條件者，由民航局核發：

1. 移除技術限制、加註航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證。或

2. 移除技術限制、無航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別空白地面機械員檢定證及相對應檢定類別之維修員檢定證。或
3. 移除技術限制、無航空器型別檢定之 B1 類別或 B2 類別空白地面機械員檢定證。

**附表**

**持有效舊制證(A/E/AV)  
申請轉換新制證**



**領取新制證時一併繳回舊制證正本**

#### 四、轉換 C 類別地面機械員檢定證申請程序：

申請轉換 C 類別地面機械員檢定證者，需先取得 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定，並符合 05-01A 修正規則附件十九第五項「檢定加簽檢定項目」增加各類檢定加簽之學科科目及航空器實際維修經驗需求，且經維修廠推薦，始得為之；舊制檢定證持有人申請取得 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證，依本節執行要點三、「轉換 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證申請程序」辦理。

##### (一) 申請轉換 C 類別地面機械員檢定，需符合之資格條件如下：

1. 持有有效 A/E 或 AV 或 A/E/AV 地面機械員檢定類別，並於航空器所有人或維修廠之授權下，從事航空器恢復可用/適航簽證者。若申請人原持有之檢定類別未被授權可執行航空器恢復可用/適航簽證者，不適用本項轉換，例如：持有單一 A 或 E 檢定類別者，不適用本項轉換。

2. 符合 05-01A 修正規則附件十九第五項「檢定加簽檢定項目」增加各類檢定加簽學科科目及航空器實際維修經驗需求。

##### (1) 學科科目\*：

各類檢定加簽學科科目為：

A. 模組 9-人為因素

B. 模組 10-民航法規。

附註\*：

鑒於轉換 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定，申請技術限制之移除，需符合之學科科目已包含模組 9 及模組 10，已持有移除技術限制之 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證者，可認定符合本學科科目需求。

##### (2) 航空器實際維修經驗：

申請人需符合 05-01A 修正規則附件十九第五項「檢定加簽檢定項目」增加各類檢定加簽之航空器實際維修經驗需求或 05-01A 規則第九十八條之二第一項第三款及第四款申請大、小型航空器(小型航空器指 5,700KG 以下之航空器) C 類別地面機械員檢定證之實際維修工作經驗要求。

- A. 申請大型航空器 C 類別檢定證者，需具有執行裝置渦輪式發動機大型航空器恢復可用/適航簽證授權三年以上或具有執行裝置活塞式發動機大型航空器恢復可用簽證授權五年以上實際維修工作經驗。
- B. 申請小型航空器 C 類別檢定證者，需具有執行小型航空器恢復可用/適航簽證授權三年以上實際維修工作經驗。

(3)經維修廠推薦。

具 C 類別檢定證者，得於維修廠完成航空器維護後，執行航空器恢復可用/適航簽證，為確保維修品質，C 類別地面機械員檢定證持有人數應配合維修廠之維護能量，且經維修廠品管部門確認後，推薦民航局申請核發。

(二) 申請人需提供之申請文件如下：

1. 填妥申請書表
    - (1)檢定證核發申請表
    - (2)05-01A修正規則附件一之十八)。
  2. 檢具完成轉換且移除技術限制之 B1 類別或 B2 類別地面機械員檢定證。
  3. 檢具符合 05-01A 修正規則附件十九第五項「檢定加簽檢定項目」增加各類檢定加簽之航空器實際維修工作經驗證明。
  4. 檢具由維修廠依實際作業需求出具之推薦函。
- 經審查符合條件者，由民航局核發加註航空器型別檢定C類別地面機械員檢定證。加註C類別之地面機械員檢定證，其原持有之B1類別或B2類別檢定之權限不受影響。

五、檢定證轉換對照表(Appendix 17)

地面機械員檢定證轉換如下表：

原檢定證類別	轉換檢定證類別	技術限制代碼	轉換為完整工作授權地面機械員檢定證需具備條件 (1+2+3)		
			1. 完整學科科目	2. 部分學科科目	3. 實際維修工作經驗要求
A (Airframe)	B1.1	5, 6, 7, 8, 9	M4, M5, M9, M15, M17	M6.11, M7.7, M10.2 ~ M10.3, M11A.5 ~ M11A.7, M11A.17 ~ M11A.18	12個月發動機維修工作經驗

	B1.2	5, 6, 7, 8, 9	M4, M5, M9, M16, M17	M6.11, M7.7, M10.2 ~ M10.3, M11B.5 ~ M11B.7, M11B.17	12個月發動機維修工作經驗
	B1.3	5, 6, 7, 8, 9	M4, M5, M9, M15	M6.11, M7.7, M10.2 ~ M10.3, M12.1 ~ M12.4, M12.7 ~ M12.9	12個月發動機維修工作經驗
	B1.4	5, 6, 7, 8, 9	M4, M5, M9, M16	M6.11, M7.7, M10.2 ~ M10.3, M12.1 ~ M12.4, M12.7 ~ M12.9	12個月發動機維修工作經驗
	B2	4, 8, 9	M4, M5, M9, M14	M6.11, M7.7, M10.2 ~ M10.3, M13.3 ~ M13.6, M13.8, M13.10	
E (Engine)	B1.1	1, 2, 3, 7, 8, 9	M4, M5, M9, M11A	M6.3, M6.5 ~ M6.11, M7.6 ~ M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3	12個月航空器結構與系統維修工作經驗
	B1.2	1, 2, 3, 7, 8, 9	M4, M5, M9, M11B	M6.3, M6.5 ~ M6.11, M7.6 ~ M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20 M10.2 ~ M10.3	12個月航空器結構與系統維修工作經驗
	B1.3	1, 2, 3, 7, 8, 9	M4, M5, M9, M12	M6.3, M6.5 ~ M6.11, M7.6 ~ M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20 M10.2 ~ M10.3	12個月航空器結構與系統維修工作經驗
	B1.4	1, 2, 3, 7, 8, 9	M4, M5, M9, M12	M6.3, M6.5 ~ M6.11, M7.6 ~ M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3	12個月航空器結構與系統維修工作經驗
AV (Avionics)	B1.1	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9	M5, M9, M15, M17	M4.2 ~ M4.3, M6.3, M6.5 ~ M6.10 M7.6, M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3, M11A (M11A.5 與 M11A.14 除外)	12個月航空器結構、系統與發動機維修工作經驗

	B1.2	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9	M5, M9, M16, M17	M4.2 ~ M4.3, M6.3, M6.5 ~ M6.10, M7.6, M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3, M11B (M11B.5 與 M11B.14 除外)	12 個月航空器結構、系統與發動機維修工作經驗
	B1.3	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9	M5, M9, M15	M4.2 ~ M4.3, M6.3, M6.5 ~ M6.10, M7.6, M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3, M12 (M12.7 與 M12.15 除外)	12 個月航空器結構、系統與發動機維修工作經驗
	B1.4	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9	M5, M9, M16	M4.2 ~ M4.3, M6.3, M6.5 ~ M6.10, M7.6, M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3, M12 (M12.7 與 M12.15 除外)	12 個月航空器結構、系統與發動機維修工作經驗
	B2	8, 9	M5, M9, M14	M4.1.3, M4.2 ~ M4.3, M6.3, M6.5 ~ M6.10, M7.6, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3, M13.5, M13.10	
A/AV (Airframe/ Avionics)	B1.1	5, 6, 7, 8, 9	M5 M9 M15 M17	M4.2 ~ M4.3, M6.11, M7.7, M10.2 ~ M10.3, M11A.6 ~ M11A.7, M11A.17, M11A.18	12 個月發動機維修工作經驗
	B1.2	5, 6, 7, 8, 9	M5 M9 M16 M17	M4.2 ~ M4.3, M10.2 ~ M10.3, M11B.6 ~ M11B.7, M11B.17	12 個月發動機維修工作經驗
	B1.3	5, 6, 7, 8, 9	M5 M9 M15	M4.2 ~ M4.3, M10.2 ~ M10.3, M12.1 ~ M12.4, M12.8, M12.9	12 個月發動機維修工作經驗
	B1.4	5, 6, 7, 8, 9	M5 M9 M16	M4.2 ~ M4.3, M10.2 ~ M10.3, M12.1 ~ 12.4, M12.8 ~ M12.9	12 個月發動機維修工作經驗

	B2	8, 9	M5, M9, M14	M4.1.3, M4.2 ~ M4.3, M10.2 ~ M10.3, M13.5, M13.10	
E/AV (Engine/ Avionics)	B1.1	1, 2, 7, 8, 9	M5 M9	M4.2 ~ M4.3, M6.3, M6.5 ~ M6.10, M7.6, M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3, M11A (M11A.5 與 M11A.14 除外)	12 個月航空器結 構與系統維修工 作經驗
	B1.2	1, 2, 7, 8, 9	M5 M9	M4.2, M4.3, M6.3, M6.5 ~ M6.10, M7.6, M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20 M10.2 ~ M10.3 M11B (M11B.5 與 M11B.14 除外)	12 個月航空器結 構與系統維修工 作經驗
	B1.3	1, 2, 7, 8, 9	M5 M9	M4.2 ~ M4.3, M6.3, M6.5 ~ M6.10, M7.6, M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3, M12 (M12.7 與 M12.15 除外)	12 個月航空器結 構與系統維修工 作經驗
	B1.4	1, 2, 7, 8, 9	M5 M9	M4.2 ~ M4.3, M6.3, M6.5 ~ M6.10, M7.6, M7.8, M7.10 ~ M7.15, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3, M12 (M12.7 與 M12.15 除外)	12 個月航空器結 構與系統維修工 作經驗
	B2	8, 9	M5 M9	M4.1.3, M4.2 ~ M4.3, M6.3, 6.5 ~ M6.10, M7.6, M7.18 ~ M7.20, M10.2 ~ M10.3, M13.5, M13.10	
A/E (Airframe/ Engine)	B1.1	8, 9	M4 M5 M9	M6.11, M7.7, M10.2 ~ M10.3, M11A.5 ~ M11A.7, M11A.17, M11A.18	
	B1.2	8, 9	M4	M6.11,	

			M5 M9	M7. 7, M10. 2 ~ M10. 3, M11B. 5 ~ M11B. 7, M11B. 17	
	B1. 3	8, 9	M4 M5 M9	M6. 11, M7. 7, M10. 2 ~ M10. 3, M12. 1 ~ M12. 4, M12. 7 ~ M12. 9	
	B1. 4	8, 9	M4 M5 M9	M6. 11, M7. 7, M10. 2 ~ M10. 3, M13. 3 ~ M13. 6, M13. 8, M13. 10	
	B2	4, 8, 9	M4 M5 M9	M6. 11, M7. 7, M10. 2 ~ M10. 3, M13. 3 ~ M13. 6, M13. 8, M13. 10	
A/E/AV (Airframe/ Engine/ Avionics)	B1. 1	8, 9	M5 M9	M4. 2 ~ M4. 3, M10. 2 ~ M10. 3, M11A. 6 ~ M11A. 7, M11A. 17, M11A. 18	
	B1. 2	8, 9	M5 M9	M4. 2 ~ M4. 3, M10. 2 ~ M10. 3, M11B. 6, M11B. 7, M11B. 17	
	B1. 3	8, 9	M5 M9	M4. 2 ~ M4. 3, M10. 2 ~ M10. 3, M12. 1 ~ M12. 4, M12. 8, M12. 9	
	B1. 4	8, 9	M5 M9	M4. 2 ~ M4. 3, M10. 2 ~ 10. 3, M12. 1 ~ 12. 4, M12. 8 ~ M12. 9	
	B2	8, 9	M5 M9	M4. 1. 3, M4. 2 ~ M4. 3, M10. 2 ~ M10. 3, M13. 5, M13. 10	

### 第三節 A 類別地面機械員檢定

#### 一、A 類別地面機械員(*Art. 98. 1, Art. 98. 4*)

指停機線航空器維護檢定。具 A 類別檢定證者，得為航空器使用人或維修廠執行停機線例行維修工作與簡易缺點改正，並僅得對其本身所執行之工作項目辦理維護簽證。

A 類別檢定類別，依航空器所裝置之發動機型式區分其檢定子類別如下：

- (一) A1 子類別：指裝置渦輪式發動機之飛機航空機械維護檢定。
- (二) A2 子類別：指裝置活塞式發動機之飛機航空機械維護檢定。
- (三) A3 子類別：指裝置渦輪式發動機之直昇機航空機械維護檢定。
- (四) A4 子類別：指裝置活塞式發動機之直昇機航空機械維護檢定。

#### 二、核准之航空人員地面機械員訓練機構(CAR-147)訓練

經核准之 CAR-147 可提供 A 類別基礎檢定訓練課程，除了 A2 子類別基礎檢定訓練課程為六百五十小時外，其他 A 類別基礎檢定訓練課程之上課時數最少需八百小時，核准之 A 類別基礎檢定訓練課程包括學科訓練、學科考驗、實作訓練及實作評鑑。

- (一) 學科訓練內容應包括 05-01A 修正規則地面機械員 A 類別相關子類別之學科檢定項目學識課程大綱之學科主題。
- (二) 學科考驗內容應包括可代表學科訓練之學科主題者。
- (三) 實作訓練內容應包括一般工具及裝備之使用、航空器零組件拆解、組裝及參與符合學科訓練內容之維修實作。
- (四) 實作評鑑內容應包括實作訓練，以鑑別學員具有工具及裝備之使用能力，且能依維護手冊執行維修工作，並應由實作評鑑員於實作訓練之工場實習過程中實施。

參考文件：*CAR 05-02A Art. 49. 5 and Appendix 19.*

### 三、申請資格及工作經驗(Art. 98-2)

#### (一) 申請 A 類別地面機械員檢定證之資格

申請 A 類別地面機械員檢定證者，需年滿十八歲，並具下列資格之一：

1. 具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修三年以上工作經驗。
2. 持有飛航修護技術士證或大學、學院以上學校航空工程、機械、電機或電子相關科系畢業或同等學歷，完成航空器使用人或維修廠所訂定之相關技術訓練，並具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修二年以上之工作經驗。
3. 完成民航局核准之民用航空人員地面機械員訓練機構 A 類別檢定訓練課程，並具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修一年以上工作經驗\*。

初次申請檢定證者，需取得於近十年內與所申請檢定類別或子類別相關之航空器實際維修經驗至少一年，其中六個月的維修經驗並需於申請日前一年內取得。

備註\*：

經民航局核准之 CAR-147 A 類別檢定基礎訓練課程受訓學員，於完成 A 類別學科檢定項目部分學科及實作訓練課程後，得由訓練機構出具證明，向民航局申請 A 類別地面機械員學科檢定，並於完成全部基礎訓練課程及 A 類別地面機械員學科檢定後，參加術科檢定；申請人經學、術科檢定合格後，仍須符合具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修一年以上工作經驗，方可申請發證。

#### (二) 申請檢定加簽者，應具所申請新增檢定類別或其子類別如 05-01A 修正規則附件十八地面機械員檢定加簽航空器實際維修經驗需求，此新增航空器實際維修經驗應以所申請新增檢定類別或其子類別為主，請參照第七節之說明。

#### (三) 航空器實際維修工作經驗 (AMC 66. A. 20(b)2)

航空器實際維修工作經驗，係指申請人實際從事航空器使用人(Airlines, Air Taxi Organizations, Owners)之航空器

維護工作項目經驗，有別於訓練機構之工作環境，較偏重實際維護環境所取得之工作經驗；其範圍應包含廣泛程度之工作內容，如工時長度、工作複雜性及多樣性等，並可與 Part 147 地面機械員訓練機構訓練課程相結合，即類似學徒制之做法，相關工作內容如下：

1. 保養 (Servicing)
2. 檢驗 (Inspection)
3. 操作及功能測試 (Operational and functional testing)
4. 故障排除 (Troubleshooting)
5. 修理 (Repairing)
6. 改裝 (Modifying)
7. 更換組件 (Changing component)
8. 督導修護工作 (Supervising these activities)
9. 執行航空器適航簽證 (Releasing aircraft to service)

(四) 申請人之航空器實際維修工作經驗，可登錄於民航局所頒布之「個人工作經歷簿」(Mechanic's Log Book)或經民航局認可之「電子紀錄系統」或「個人工作經歷證明表」內。

1. 「個人工作經歷簿」或「電子紀錄系統」：

申請人於 05-01A 修正法規發布日(民國 102 年 3 月 19 日)後，應將實際從事航空器使用人之航空器維護工作項目，予以登錄，且當工作已確認完成時，「個人工作經歷簿」或「電子紀錄系統」需由實作評鑑員或被授權之現場維修督導簽名並填註相關必要資訊，以資確認。

2. 「個人工作經歷證明表」

申請人於 05-01A 修正法規發布日前，所從事之航空器維護工作項目經驗，得依所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修工作經驗需求，登錄於「個人工作經歷證明表」內，且需由原服務公司之品管部門或工作單位授權主管完成確認，並以公司名義出具證明，以資確認。

「個人工作經歷證明表」內容，僅可追溯申請人自申請日算起前十年內所取得之航空器維護工作項目經驗。「個人工作經歷證明表」樣式及包含資料如下：

<b>「個人工作經歷證明表」(Maintenance Experience Certificate)</b>			
<b>1. 申請人基本資料(Personnel data)：</b>			
(1)姓名(Name)：_____ (2)生日(Date of Birth)：_____ (3)申請日期(Application Date)：_____ (4)申請檢定類別(License Category Apply for)：_____ (5)型別檢定訓練紀錄(Type Training Records)：_____.			
<b>2. 服務經歷(Employer Record)：</b>			
(1)服務公司：_____, 職務：_____, 統計年資：____年____月.			
維修部門	工作內容	維護航空器型別	起迄期間(年月)
航修部	航機日常維護	A330-200, B747-400	2005 Aug-2009 Dec
定修部	航機定期維護	B747-400, B777-300	2010 Jan-2011 Dec
品管部	品質檢驗工作	B747-400, B777-300	2012 Jan-2013 Feb
(2)服務公司：_____, 職務：_____, 統計年資：____年____月.			
維修部門	工作內容	維護航空器型別	起迄期間(年月)
航修部	航機日常維護	A330-300, B747-400	2013 Mar-2014 Apr
2.1 總計工作年資：自 YYYYMMM 至 YYYYMMM ( X Years Z Months).			
2.2 申請日前一年內取得之工作年資： P Months.			
3. 申請人聲明：茲聲明本人所提供之前述資料，皆為屬實。			
姓名(Name)：_____, 簽名(Signature)：_____, 日期(Date)：_____.			
4. 服務公司聲明：本人證實申請人所提供之前述資料，皆與公司之檔案資料相符。			
姓名(Name)：_____, 簽名(Signature)：_____, 部門(Department)：_____, 日期(Date)：_____.			
公司(Company)(蓋章)：_____.			

(五) 可抵減之工作經驗 (AMC 66. A. 30(e))

其他非屬民用航空之航空器維修工作經驗，如符合本節第(一)項資格者，可視為等效而被認可；但民航局可依其申請之檢定類別或子類別增加額外之民用航空器維修工作經驗最少六個月，以確保其瞭解民用航空器維修作業規定。

四、地面機械員之學科、術科及檢定加簽項目(05-01A Appendix 19)

申請 A 類別檢定證者所需之學識等級、學科、術科及檢定加簽項目。

(一) 申請 A 類別檢定證者所需之學識等級分為一、二與三級，學識等級之級別定義如下：

1. 一級：熟悉各學科主要構成要素。
  - (1) 申請人應熟悉該學科之基本要素。
  - (2) 申請人應能夠利用通俗之言詞及例子簡易完整地說明該學科之內容。
  - (3) 申請人應會使用該學科特有之術語。
2. 二級：具該學科理論與實務之普遍性知識，即具有應用該學識之能力。
  - (1) 申請人應了解該學科之基礎理論。
  - (2) 申請人應能夠簡述該學科之運用，並適切地舉例說明。
  - (3) 申請人應能夠利用數學公式並結合物理定律來敘述該學科。
  - (4) 申請人應具閱讀與理解該學科之草圖、製圖及系統圖。
  - (5) 申請人應能夠學以致用並依詳細步驟執行。
3. 三級：具該學科理論與實務之細部知識，即具邏輯性及綜合性之能力來結合運用該學科各項要素。
  - (1) 申請人應了解該學科之原理及與其它學科之相互關係。

- (2) 申請人應能夠以基礎理論與特定範例來詳述該學科。
- (3) 申請人應了解與使用該學科相關之數學公式。
- (4) 申請人應能閱讀、了解及備妥該學科之草圖、簡圖及系統圖。
- (5) 申請人應能夠運用所學，能實際操作使用廠家之指導文件。
- (6) 申請人應能夠經由各種資訊與量測判定其結果，並採取適切之改善措施。

(二) A 類別檢定學科檢定項目：(Appendix 19)

1. A1 子類別檢定學科檢定項目如下：

- (1) 模組 1 -數學
- (2) 模組 2 -物理
- (3) 模組 3 -基礎電學
- (4) 模組 5 -數位技術與電子儀表系統
- (5) 模組 6 -材料與零件
- (6) 模組 7 -維修實務
- (7) 模組 8 -基礎空氣動力學
- (8) 模組 9 -人為因素
- (9) 模組 10-民航法規
- (10) 模組 11A-飛機之空氣動力、結構及系統
- (11) 模組 15-渦輪式發動機
- (12) 模組 17-螺旋槳

2. A2 子類別檢定學科檢定項目如下：

- (1) 模組 1 -數學
- (2) 模組 2 -物理
- (3) 模組 3 -基礎電學
- (4) 模組 5 -數位技術與電子儀表系統
- (5) 模組 6 -材料與零件
- (6) 模組 7 -維修實務
- (7) 模組 8 -基礎空氣動力學
- (8) 模組 9 -人為因素
- (9) 模組 10-民航法規

- (10) 模組 11B-飛機之空氣動力、結構及系統
- (11) 模組 16-活塞式發動機
- (12) 模組 17-螺旋槳

3. A3 子類別檢定學科檢定項目如下：

- (1) 模組 1 -數學
- (2) 模組 2 -物理
- (3) 模組 3 -基礎電學
- (4) 模組 5 -數位技術與電子儀表系統
- (5) 模組 6 -材料與零件
- (6) 模組 7 -維修實務
- (7) 模組 8 -基礎空氣動力學
- (8) 模組 9 -人為因素
- (9) 模組 10-民航法規
- (10) 模組 12-直昇機之空氣動力、結構及系統
- (11) 模組 15-渦輪式發動機

4. A4 子類別檢定學科檢定項目如下：

- (1) 模組 1 -數學
- (2) 模組 2 -物理
- (3) 模組 3 -基礎電學
- (4) 模組 5 -數位技術與電子儀表系統
- (5) 模組 6 -材料與零件
- (6) 模組 7 -維修實務
- (7) 模組 8 -基礎空氣動力學
- (8) 模組 9 -人為因素
- (9) 模組 10-民航法規
- (10) 模組 12-直昇機之空氣動力、結構及系統
- (11) 模組 16-活塞式發動機

5. 申請 A 類別地面機械員檢定學科檢定項目，需實施之相關學科檢定項目以“√”符號表示如下：

學科檢定項目	A 類別飛機		A 類別直昇機	
	A1 子類別 渦輪式發動機	A2 子類別 活塞式發動機	A3 子類別 渦輪式發動機	A4 子類別 活塞式發動機
1. 數學	√	√	√	√

2. 物理	✓	✓	✓	✓
3. 基礎電學	✓	✓	✓	✓
4. 基礎電子學*				
5. 數位技術與電子儀表系統	✓	✓	✓	✓
6. 材料與零件	✓	✓	✓	✓
7. 維修實務	✓	✓	✓	✓
8. 基礎空氣動力學	✓	✓	✓	✓
9. 人為因素	✓	✓	✓	✓
10. 民航法規	✓	✓	✓	✓
11. 飛機之空氣動力、結構及系統	✓	✓		
12. 直昇機之空氣動力、結構及系統			✓	✓
13. 航空器之空氣動力、結構及系統				
14. 推進系統				
15. 渦輪式發動機	✓		✓	
16. 活塞式發動機		✓		✓
17. 螺旋槳	✓	✓		

備註：

1. \*申請地面機械員 A 類別檢定證者，不考學科檢定項目 4. 基礎電子學。
2. 學科檢定項目應於第一次檢定日起五年內完成，未完成者應申請重新檢定。檢定證申請人之學、術科檢定成績有不及格之情形者，就其不及格部分得於收到民航局成績通知九十日後申請複檢。但經地面機械員訓練機構加強訓練持有證明文件者，可於三十日後申請複檢。每一學科檢定項目連續考試以三次為限，下一循環須於 12 個月後，才可申請複檢。

(三) A 類別學科檢定題數(Part 66 Regulations Appendix I)

申請 A 類別地面機械員檢定證者，學科檢定考試為多選一之選擇題且各學科檢定項目考試及格成績為 75%，各學科檢定項目考驗之大綱依 05-01A 修正規則附件十九學科檢定項目學識課程大綱第三項規定。各學科檢定項目所具選擇題數量

及可供答題時間，實際請詳閱民航局網站，範例如下：

學科檢定項目	A1 子類別		A2 子類別		A3 子類別		A4 子類別	
	題數	分鐘	題數	分鐘	題數	分鐘	題數	分鐘
1. 數學	16	20	16	20	16	20	16	20
2. 物理	32	40	32	40	32	40	32	40
3. 基礎電學	20	25	20	25	20	25	20	25
4. 基礎電子學	0	0	0	0	0	0	0	0
5. 數位技術與電子儀表系統	16	20	16	20	16	20	16	20
6. 材料與零件	52	65	52	65	52	65	52	65
7. 維修實務	72	90	72	90	72	90	72	90
8. 基礎空氣動力學	20	25	20	25	20	25	20	25
9. 人為因素	20	25	20	25	20	25	20	25
10. 民航法規	32	40	32	40	32	40	32	40
11A. 渦輪式發動機飛機之空氣動力、結構及系統	100	125	0	0	0	0	0	0
11B. 活塞式發動機飛機之空氣動力、結構及系統	0	0	72	90	0	0	0	0
12. 直昇機之空氣動力、結構及系統	0	0	0	0	92	120	92	120
15. 渦輪式發動機	60	75	0	0	60	75	0	0
16. 活塞式發動機	0	0	52	65	0	0	52	65
17. 螺旋槳	20	25	20	25	0	0	0	0

#### (四) 術科檢定項目(Appendix 19)

申請地面機械員 A 類別檢定證者，學科檢定合格後始得實施術科檢定；術科檢定應於完成學科檢定日起二年內完成，並以三次為限，未完成者學、術科應申請重新檢定。

申請地面機械員 A 類別檢定證者，其術科檢定項目依學科檢定項目之模組 7 -維修實務、模組 9 -人為因素及模組 10-民航法規之學科檢定項目學識課程大綱內容徵選、評估，並以口試方式實施，術科檢定項目如下：

1. 維修實務
2. 人為因素

### 3. 民航法規

#### 五、申請 A 類別檢定證

- (一) 必須使用 05-01A 所訂之「民用航空局航空人員檢定申請表」及「地面機械員檢定證申請人資格審查表」辦理，表單可以經由民航局網站([www.caa.gov.tw](http://www.caa.gov.tw)) 下載取得。
- (二) 申請 A 類別檢定證應檢附資料：
  - 1. 初次申請檢定證
    - (1) 民用航空局航空人員檢定申請表(Appendix 1)。
    - (2) 地面機械員檢定證申請人資格審查表(Appendix 1-18)，並依表列提供相關證明文件。
    - (3) 身分證或護照影本。(Art. 4)
    - (4) 檢附六個月內之半身照片。(Art. 7)
  - 2. 檢定證重簽
    - (1) 民用航空局航空人員檢定申請表(Appendix 1)。
    - (2) 地面機械員檢定證申請人資格審查表(Appendix 1-18)，並依表列提供相關證明文件。
    - (3) 身分證或護照影本。
    - (4) 檢附六個月內之半身照片辦理重簽。
  - 3. 檢定證加簽
    - (1) 民用航空局航空人員檢定申請表(Appendix 1)。
    - (2) 地面機械員檢定證申請人資格審查表(Appendix 1-18)，並依表列提供相關證明文件。
    - (3) 身分證或護照影本。

## 第四節 B1 類別地面機械員檢定

### 一、B1 類別地面機械員(*Art. 98-1, Art. 98-4*)

指航空器機體型別及發動機型別維護檢定。具 B1 類別檢定證者，除具前節相關 A 類別檢定證之權限外，並得執行航空器結構、發動機、機械、電器系統之維修及於停機線更換經簡單測試後即可確認恢復可用之航電系統組件等工作之維護簽證或航空器恢復可用/適航簽證。

B1 類別檢定類別，依航空器所裝置之發動機型式區分其檢定子類別如下：

- (一) B1.1 子類別：指裝置渦輪式發動機之飛機航空機械維護檢定。
- (二) B1.2 子類別：指裝置活塞式發動機之飛機航空機械維護檢定。
- (三) B1.3 子類別：指裝置渦輪式發動機之直昇機航空機械維護檢定。
- (四) B1.4 子類別：指裝置活塞式發動機之直昇機航空機械維護檢定。

### 二、核准之航空人員地面機械員訓練機構(CAR-147)訓練

經核准之 CAR-147 可提供 B1 類別基礎檢定訓練課程，除了 B1.2 子類別基礎檢定訓練課程為二千小時外，其他 B 類別基礎檢定訓練課程之上課時數最少需兩千四百小時，核准之 B 類別基礎檢定訓練課程包括學科訓練、學科考驗、實作訓練及實作評鑑。

- (一) 學科訓練內容應包括航空人員檢定給證管理規則地面機械員 B1 類別相關子類別檢定之學科檢定項目學識課程大綱之學科主題。
- (二) 學科考驗內容應包括可代表學科訓練之學科主題者。
- (三) 實作訓練內容應包括一般工具及裝備之使用、航空器零組件拆解、組裝及參與符合學科訓練內容之維修實作。

- (四) 實作評鑑內容應包括實作訓練，以鑑別學員具工具及裝備之使用能力，且能依維護手冊執行維修工作，並應由實作評鑑員於實作訓練之工場實習過程中實施。

參考文件：CAR 05-02A Art. 49.5 and Appendix 19.

### 三、申請資格及工作經驗(Art. 98-2)

申請 B1 類別地面機械員檢定證者，需年滿十八歲。

- (一) 申請 B1.1 子類別或 B1.3 子類別檢定者，應具有下列資格之一：

1. 具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修五年以上之工作經驗。
2. 持有飛航修護技術士證，或大學、學院以上學校航空工程、機械、電機或電子相關科系畢業或同等學歷，完成航空器使用人或維修廠所訂定之相關技術訓練，並具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修四年以上之工作經驗。
3. 完成民航局核准之民用航空人員地面機械員訓練機構 B1.1 子類別或 B1.3 子類別檢定基礎訓練課程，並具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修二年以上之工作經驗\*。

備註\*：

經民航局核准之 CAR-147 B1.1 子類別或 B1.3 子類別檢定基礎訓練課程受訓學員，於完成 B1.1 子類別或 B1.3 子類別學科檢定項目部分學科及實作訓練課程後，得由訓練機構出具證明，向民航局申請 B1.1 子類別或 B1.3 子類別地面機械員學科檢定，並於完成全部基礎訓練課程及 B1.1 子類別或 B1.3 子類別地面機械員學科檢定後，依 05-01A 第九十八條之六規定，參加術科檢定；申請人經學、術科檢定合格後，仍須符合具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修二年以上工作經驗，方可申請發證。

- (二) 申請 B1.2 子類別或 B1.4 子類別檢定者，應具有之資格如第三節申請 B1.1 子類別或 B1.3 子類別地面機械員檢定證之資

格所示，惟其所需申請檢定類別或子類別之航空器實際維修工作經驗改為一年以上。

(三) 初次申請檢定證者，需取得於近十年內與所申請檢定類別或子類別相關之航空器實際維修經驗至少一年，其中六個月的維修經驗並需於申請日前一年內取得。

(四) 申請檢定加簽者，應具所申請新增檢定類別或其子類別如 05-01A 修正規則附件十八地面機械員檢定加簽航空器實際維修經驗需求，此新增航空器實際維修經驗應以所申請新增檢定類別或其子類別為主，請參照第七節之說明。

(五) 實際維修工作經驗

航空器實際維修工作經驗，係指申請人實際從事航空器使用人之航空器維護工作項目經驗，有別於訓練機構之工作環境，較偏重實際維護環境所取得之工作經驗，其範圍應包含廣泛程度之工作內容，如工時長度、工作複雜性及多樣性等，並可與 Part 147 地面機械員訓練機構訓練課程相結合，即類似學徒制之做法，相關工作內容如下：

1. 保養
2. 檢驗
3. 操作及功能測試
4. 故障排除
5. 修理
6. 改裝
7. 更換組件
8. 督導修護工作
9. 執行航空器適航簽證

(六) 申請人之航空器實際維修工作經驗，可登錄於民航局所頒布之「個人工作經歷簿」(Mechanic's Log Book)或經民航局認可之「電子紀錄系統」或「個人工作經歷證明表」內。

1. 「個人工作經歷簿」或「電子紀錄系統」：

申請人於 05-01A 修正法規發布日(民國 102 年 3 月 19 日)後，應將實際從事航空器使用人之航空器維護工作項目，予以登錄，且當工作已確認完成時，「個人工作經歷簿」

或「電子紀錄系統」需由實作評鑑員或被授權之現場維修督導簽名並填註相關必要資訊，以資確認。

## 2. 「個人工作經歷證明表」

申請人於 05-01A 修正法規發布日前，所從事之航空器維護工作項目經驗，得依所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修工作經驗需求，登錄於「個人工作經歷證明表」內，且需由原服務公司之品管部門或工作單位授權主管完成確認，並以公司名義出具證明，以資確認。

前項之「個人工作經歷證明表」內容，僅可追溯申請人自申請日算起前十年內所取得之航空器維護工作項目經驗。「個人工作經歷證明表」樣式及包含資料如下：

<b>「個人工作經歷證明表」(Maintenance Experience Certificate)</b>			
<b>1. 申請人基本資料(Personnel data)：</b>			
(1)姓名(Name)：_____，			
(2)生日(Date of Birth)：_____，			
(3)申請日期(Application Date)：_____，			
(4)申請檢定類別(License Category Apply for)：_____，			
(5)型別檢定訓練紀錄(Type Training Records)：_____。			
<b>2. 服務經歷(Employer Record)：</b>			
(1)服務公司：_____，職務：_____，統計年資：_____年_____月。			
維修部門	工作內容	維護航空器型別	起迄期間(年月)
航修部	航機日常維護	A330-200, B747-400	2005 Aug-2009 Dec
定修部	航機定期維護	B747-400, B777-300	2010 Jan-2011 Dec
品管部	品質檢驗工作	B747-400, B777-300	2012 Jan-2013 Feb
(2)服務公司：_____，職務：_____，統計年資：_____年_____月。			
維修部門	工作內容	維護航空器型別	起迄期間(年月)
航修部	航機日常維護	A330-300, B747-400	2013 Mar-2014 Apr



2. 二級：具該學科理論與實務之普遍性知識，即具有應用該學識之能力。

- (1) 申請人應了解該學科之基礎理論。
- (2) 申請人應能夠簡述該學科之運用，並適切地舉例說明。
- (3) 申請人應能夠利用數學公式並結合物理定律來敘述該學科。
- (4) 申請人應具閱讀與理解該學科之草圖、製圖及系統圖。
- (5) 申請人應能夠學以致用並依詳細步驟執行。

3. 三級：具該學科理論與實務之細部知識，即具邏輯性及綜合性之能力來結合運用該學科各項要素。

- (1) 申請人應了解該學科之原理及與其它學科之相互關係。
- (2) 申請人應能夠以基礎理論與特定範例來詳述該學科。
- (3) 申請人應了解與使用該學科相關之數學公式。
- (4) 申請人應能閱讀、了解及備妥該學科之草圖、簡圖及系統圖。
- (5) 申請人應能夠運用所學，能實際操作使用廠家之指導文件。
- (6) 申請人應能夠經由各種資訊與量測判定其結果，並採取適切之改善措施。

## (二) B1 類別檢定學科檢定項目：(Appendix 19)

1. B1.1 子類別檢定學科檢定項目如下：

- (1) 模組 1 -數學
- (2) 模組 2 -物理
- (3) 模組 3 -基礎電學
- (4) 模組 4 -基礎電子學
- (5) 模組 5 -數位技術與電子儀表系統
- (6) 模組 6 -材料與零件
- (7) 模組 7 -維修實務

- (8) 模組 8 -基礎空氣動力學
- (9) 模組 9 -人為因素
- (10) 模組 10-民航法規
- (11) 模組 11A-飛機之空氣動力、結構及系統
- (12) 模組 15-渦輪式發動機
- (13) 模組 17-螺旋槳

2. B1. 2 子類別檢定學科檢定項目如下：

- (1) 模組 1 -數學
- (2) 模組 2 -物理
- (3) 模組 3 -基礎電學
- (4) 模組 4 -基礎電子學
- (5) 模組 5 -數位技術與電子儀表系統
- (6) 模組 6 -材料與零件
- (7) 模組 7 -維修實務
- (8) 模組 8 -基礎空氣動力學
- (9) 模組 9 -人為因素
- (10) 模組 10-民航法規
- (11) 模組 11B-飛機之空氣動力、結構及系統
- (12) 模組 16-活塞式發動機
- (13) 模組 17-螺旋槳

3. B1. 3 子類別檢定學科檢定項目如下：

- (1) 模組 1 -數學
- (2) 模組 2 -物理
- (3) 模組 3 -基礎電學
- (4) 模組 4 -基礎電子學
- (5) 模組 5 -數位技術與電子儀表系統
- (6) 模組 6 -材料與零件
- (7) 模組 7 -維修實務
- (8) 模組 8 -基礎空氣動力學
- (9) 模組 9 -人為因素
- (10) 模組 10-民航法規
- (11) 模組 12-直昇機之空氣動力、結構及系統
- (12) 模組 15-渦輪式發動機機

4. B1.4 子類別檢定學科檢定項目如下：

- (1) 模組 1 -數學
- (2) 模組 2 -物理
- (3) 模組 3 -基礎電學
- (4) 模組 4 -基礎電子學
- (5) 模組 5 -數位技術與電子儀表系統
- (6) 模組 6 -材料與零件
- (7) 模組 7 -維修實務
- (8) 模組 8 -基礎空氣動力學
- (9) 模組 9 -人為因素
- (10) 模組 10-民航法規
- (11) 模組 12-直昇機之空氣動力、結構及系統
- (12) 模組 16-活塞式發動機

5. 申請 B1 類別地面機械員檢定學科檢定項目，需實施之相關學科檢定項目以“√”符號表示如下：

學科檢定項目	B1 類別 飛機		B1 類別 直昇機	
	B1.1 子類別 渦輪式發動機	B1.2 子類別 活塞式發動機	B1.3 子類別 渦輪式發動機	B1.4 子類別 活塞式發動機
1. 數學	√	√	√	√
2. 物理	√	√	√	√
3. 基礎電學	√	√	√	√
4. 基礎電子學	√	√	√	√
5. 數位技術與電子儀 表系統	√	√	√	√
6. 材料與零件	√	√	√	√
7. 維修實務	√	√	√	√
8. 基礎空氣動力學	√	√	√	√
9. 人為因素	√	√	√	√
10. 民航法規	√	√	√	√
11. 飛機之空氣動 力、結構及系統	√	√		
12. 直昇機之空氣動 力、結構及系統			√	√
13. 航空器之空氣動 力、結構及系統				

14. 推進系統				
15. 渦輪式發動機	√		√	
16. 活塞式發動機		√		√
17. 螺旋槳	√	√		

備註：

學科檢定項目應於第一次檢定日起五年內完成，未完成者應申請重新檢定。檢定證申請人之學、術科檢定成績有不及格之情形者，就其不及格部分得於收到民航局成績通知九十日後申請複檢。但經地面機械員訓練機構加強訓練持有證明文件者，可於三十日後申請複檢。每一學科檢定項目連續考試以三次為限，下一循環須於 12 個月後，才可申請複檢。

(三) B1 類別學科檢定題數(Part 66 Regulations Appendix I)

申請 B1 類別地面機械員檢定證者，學科檢定考試為多選一之選擇題且各學科檢定項目考試及格成績為 75%，各學科檢定項目考驗之大綱依 05-01A 修正規則附件十九學科檢定項目學識課程大綱第三項規定。各學科檢定項目所具選擇題數量及可供答題時間，實際請詳閱民航局網站，範例如下：

學科檢定項目	B1.1 類別		B1.2 類別		B1.3 類別		B1.4 類別	
	題數	分鐘	題數	分鐘	題數	分鐘	題數	分鐘
1. 數學	32	40	32	40	32	40	32	40
2. 物理	52	65	52	65	52	65	52	65
3. 基礎電學	52	65	52	65	52	65	52	65
4. 基礎電子學	20	25	20	25	20	25	20	25
5. 數位技術與電子儀表系統	40	50	20	25	40	50	20	25
6. 材料與零件	72	90	72	90	72	90	72	90
7. 維修實務	80	100	80	100	80	100	80	100
8. 基礎空氣動力學	20	25	20	25	20	25	20	25
9. 人為因素	20	25	20	25	20	25	20	25
10. 民航法規	40	50	40	50	40	50	40	50
11A. 渦輪式發動機飛機之空氣動力、結構及系統	132	165	0	0	0	0	0	0
11B. 活塞式發動機飛	0	0	100	125	0	0	0	0

機之空氣動力、結構及系統								
12. 直昇機之空氣動力、結構及系統	0	0	0	0	116	145	116	145
15. 渦輪式發動機	92	115	0	0	92	115	0	0
16. 活塞式發動機	0	0	72	90	0	0	72	90
17. 螺旋槳	32	40	32	40	0	0	0	0

#### (四) 術科檢定項目(05-01A Art. 98-6)

申請地面機械員 B1 類別檢定證者，學科檢定合格後始得實施術科檢定；術科檢定應於完成學科檢定日起二年內完成，並以三次為限，未完成者學、術科應申請重新檢定。

依 05-01A 第九十八條之六規定：B1 類別、B2 類別及 C 類別檢定證申請人，應完成民用航空人員地面機械員訓練機構相應之航空器型別檢定訓練課程，始得執行術科檢定。但完成經民航局認可之航空器製造廠所提供之型別檢定訓練課程或經民航局核准之訓練計畫航空器型別檢定訓練課程者，不在此限。

申請地面機械員 B1 類別檢定證者，其術科檢定項目依所申請航空器機體型別與發動機型別檢定項目為之，其航空器機體型別與發動機型別訓練應符合 05-01A 修正規則附件二十所規範之航空器型別訓練與考驗標準，且取得之航空器型別訓練需於同規則第四章之一新制地面機械員法規發布實施日前三年以後完成者。

申請地面機械員 B1 類別檢定證者，其術科檢定內容包含口試與實作項目，並應依 05-01A 修正規則附件二十四點、「航空器型別檢定訓練課程大綱及術科檢定綱要」所列之教學主題等級要求實施。

##### 1. 型別檢定訓練級別

###### (1) 一級檢定訓練-初識訓練

如航空器維護手冊之系統說明章節所述，簡略瞭解航空器機體、系統及發動機。

課程目標：

- A. 在修完該課程後，學生將可清楚認識航空器機體、系統及發動機相關安全措施。
- B. 清楚認識關於航空器機體、系統及發動機重要維護程序。
- C. 界定航空器主要系統之大致規畫。
- D. 界定發動機之性能與大致規劃。
- E. 清楚認識使用於航空器之特殊工具與測試裝備。

(2) 二級檢定訓練-停機線與過境訓練

概略瞭解基本系統之控制、指示器及主要組件，包括其位置、用途、保養及簡易故障檢修。

課程目標：在修畢停機線與過境二級檢定訓練課程後，學員除可獲得一級檢定訓練-初識訓練之課程知識外，將可達成下列目標。

- A. 在執行或靠近航空器、發動機及系統工作時，可察覺到相關之安全規定。
- B. 證明具下列主要停機線與過境工作所須之學識：
  - (a)門、窗及艙門。
  - (b)電源供應。
  - (c)燃油系統。
  - (d)輔助發動機。
  - (e)發動機。
  - (f)防火系統。
  - (g)空調系統。
  - (h)液壓系統。
  - (i)起落架。
  - (j)飛行操控。
  - (k)飲用水與廢水。
  - (l)氧氣。
  - (m)飛航與勤務電話。
  - (n)航空電子。
  - (o)客艙設備與內裝。
- C. 描述系統與航空器地面作業，尤其是工作進入、動力供應及其來源。

- D. 清楚認識主要組件位置。
- E. 使用專業術語來說明每一個主要系統之正常功能。
- F. 執行停機線與過境關於航空器燃油、發動機、液壓、起落架、飲用水、廢水及氧氣等系統各項維修程序。
- G. 證明具備使用機組人員報告與機上維修電腦進行故障檢修之能力，且能依最低裝備需求手冊與構型差異手冊決定航空器適航性。
- H. 清楚認識及使用適當之文件。
- I. 具有前述第二項停機線與過境工作之組件更換程序檢出之能力。

### (3) 三級檢定訓練-停機線與基地維護訓練

該訓練詳細說明系統、系統操作、組件位置、拆裝、使用內建測試裝置及進行故障檢修程序，並達到維護手冊要求水準。

課程目標：在完成停機線及基地維護三級檢定訓練課程後，學員除可獲得一級與二級檢定訓練課程之知識外，將可達成下列目標。

- A. 依照維護手冊上規定，執行系統、發動機、組件及功能測試等維護工作。
- B. 利用相關之知識以做為故障之研判及依維護手冊標準執行改正。
- C. 描述該型別航空器組件之更換程序。

## 2. 型別檢定訓練標準

型別檢定訓練應包括學識項目與實作項目兩個部份。

### (1) 學識項目

各型別檢定訓練課程內容，應至少包括本附件所列之課程大綱項目，如有技術變更時，課程項目亦需配合新增。型別檢定訓練課程之級別依前項之級別內容定義。

### (2) 實作項目

實作訓練項目應包括具代表性之維修工作項目之執行與成效評鑑，以滿足下列目標：

- A. 確保維修、檢查及例行工作皆能依該型別航空器維護手冊及其他相關之指令與工作項目安全實施，例如：故障排除、修理、調整、更換、調校及功能測試，如發動機試車等。
- B. 正確使用該型別航空器之技術資料與文件。
- C. 正確使用專門、特殊工具及測試裝備，以執行該型別航空器元件與組件之拆裝，包括任何之機上維修作業。

### 3. 型別檢定訓練考驗標準

型別檢定訓練考驗分為學識考驗與實作評鑑，並應依下列標準實施：

#### (1) 學識考驗

- A. 考驗之形式為選擇題，每一道選擇題應有三個答案可供選擇，且只能有一個正確答案。三級之型別訓練考驗每題之答題時間約 120 秒，一級、二級之型別檢定訓練考驗每題之答題時間約 75 秒。
- B. 考驗時不可參閱教材或書籍資料，但測驗 B1 類或 B2 類考生有關於解釋技術文件能力除外。
- C. 考題數應介於每一個教學主題小時至少一題到每一個課程大綱至少兩題之間。民用航空局在審核該項訓練課程時將抽樣評估考題之數目及級別。
- D. 考驗及格成績是 75%。
- E. 考驗採用不倒扣計分。

#### (2) 實作評鑑應依下列標準實施：

- A. 實作評鑑需由合格之實作評鑑人員執行。
- B. 實作評鑑需能評估受訓學員之知識與技術水準。

### 4. 航空器型別檢定訓練課程大綱及術科檢定綱要，如附表：

	飛機				直昇機				航空 電子
	渦輪式發 動機		活 塞 式 發 動 機		渦輪式發 動機		活 塞 式 發 動 機		
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
科目介紹：									
航空器概要(尺寸、重量（最大起飛 重量）)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
使用年限與維護檢查	1	1	1	1	1	1	1	1	1
載重平衡	1	1	1	1	1	1	1	1	1
拖機與滑行	1	1	1	1	1	1	1	1	1
停機與繫泊	1	1	1	1	1	1	1	1	1
操作保養	1	1	1	1	1	1	1	1	1
標準程序—限特定型別	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B2 科目—安全項目與機械介面	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B1 科目—安全項目與航空電子介面	1	1	1	1	1	1	1	1	1
旋翼片軌跡與振動分析	—	—	—	—	3	1	3	1	—
傳動系統	—	—	—	—	3	1	3	1	—
機體結構	—	—	—	—	3	1	3	1	1
主旋翼	—	—	—	—	3	1	3	1	—
尾旋翼與其驅動	—	—	—	—	3	1	3	1	—
旋翼飛行控制	—	—	—	—	3	1	3	1	—
機體結構	3	1	3	1	—	—	—	—	1
機門	3	1	3	1	—	—	—	—	—
機身	3	1	3	1	—	—	—	—	—
窗	3	1	3	1	—	—	—	—	—
機翼	3	1	3	1	—	—	—	—	—
安定翼面	3	1	3	1	—	—	—	—	—
飛行操縱面	3	1	3	1	—	—	—	—	—
短艙與派龍	3	1	3	1	—	—	—	—	—
艙區與站位辨識系統	1	1	1	1	1	1	1	1	1
氣源供應	3	1	3	1	3	1	3	1	1
空調系統	3	1	3	1	3	1	3	1	1
艙壓	3	1	—	—	—	—	—	—	1
安全與警告系統	3	1	—	—	—	—	—	—	1
儀表系統	3	1	3	1	3	1	3	1	3
航空電子系統	2	1	2	1	2	1	2	1	3
電力系統	3	1	3	1	3	1	3	1	3
裝備與內裝	3	1	3	1	3	1	3	1	—
電子式緊急裝備與客艙娛樂裝備	—	1	—	—	—	—	—	—	3
火警系統	3	1	3	1	3	1	3	1	1
飛行控制	3	1	3	1	3	1	3	1	2
操縱系統：電控與線控	3	1	—	—	—	—	—	—	3
燃油系統	3	1	3	1	3	1	3	1	1
液壓系統	3	1	3	1	3	1	3	1	1
除防冰與除雨	3	1	3	1	3	1	3	1	1
起落架	3	1	3	1	3	1	3	1	1
燈	3	1	3	1	3	1	3	1	3

氧氣	3	1	3	1	—	—	—	—	1
氣壓與真空	3	1	3	1	3	1	3	1	1
飲用水與廢水	3	1	3	1	—	—	—	—	1
機載維修診斷系統	3	1	3	1	—	—	—	—	3
渦輪式發動機：									
發動機構造與運作	—	—	—	—	—	—	—	—	1
發動機性能	3	1	—	—	3	1	—	—	1
進氣	3	1	—	—	3	1	—	—	—
壓縮器	3	1	—	—	3	1	—	—	—
燃燒段	3	1	—	—	3	1	—	—	—
渦輪段	3	1	—	—	3	1	—	—	—
排氣	3	1	—	—	3	1	—	—	—
軸承與密封	3	1	—	—	3	1	—	—	—
滑油與燃油	3	1	—	—	3	1	—	—	—
滑油系統	3	1	—	—	3	1	—	—	—
燃油系統	3	1	—	—	3	1	—	—	1
發動機控制	3	1	—	—	3	1	—	—	1
全電子式發動機控制系統	2	1	—	—	2	1	—	—	3
供氣系統	3	1	—	—	3	1	—	—	—
起動與點火系統	3	1	—	—	3	1	—	—	—
發動機指示系統	3	1	—	—	3	1	—	—	3
馬力增益系統	3	1	—	—	—	—	—	—	—
渦槳式發動機	3	1	—	—	—	—	—	—	—
渦軸式發動機	—	—	—	—	3	1	—	—	—
輔助動力裝置	3	1	—	—	—	—	—	—	1
發動機吊裝	3	1	—	—	3	1	—	—	—
防火系統	3	1	—	—	3	1	—	—	1
發動機監控與地面作業	3	1	—	—	3	1	—	—	—
發動機儲存與封存	3	1	—	—	3	1	—	—	—
往復式發動機：									
發動機性能	—	—	3	1	—	—	3	1	1
發動機構造	—	—	3	1	—	—	3	1	1
發動機燃油系統	—	—	3	1	—	—	3	1	1
化油器	—	—	3	1	—	—	3	1	—
燃油噴射系統	—	—	3	1	—	—	3	1	—
發動機控制	3	1	—	—	3	1	—	—	1
全電子式發動機控制系統	—	—	2	1	—	—	2	1	3
起動與點火系統	—	—	3	1	—	—	3	1	—
進氣、排氣及冷卻系統	—	—	3	1	—	—	3	1	—
機械增壓與渦輪增壓	—	—	3	1	—	—	3	1	—
滑油與燃油	—	—	3	1	—	—	3	1	—
滑油系統	—	—	3	1	—	—	3	1	—
發動機指示系統	—	—	3	1	—	—	3	1	3
發動機吊裝	—	—	3	1	—	—	3	1	—
發動機監控與地面作業	—	—	3	1	—	—	3	1	—
發動機儲存與封存	—	—	3	1	—	—	3	1	—
螺旋槳：									

螺旋槳概論	3	1	3	1	—	—	—	—	1
螺旋槳構造	3	1	3	1	—	—	—	—	—
螺旋槳螺距控制	3	1	3	1	—	—	—	—	—
螺旋槳同步	3	1	3	1	—	—	—	—	—
螺旋槳電子控制	2	1	2	1	—	—	—	—	3
螺旋槳除防冰	3	1	3	1	—	—	—	—	—
螺旋槳維修	3	1	3	1	—	—	—	—	—

## 五、申請 B1 類別檢定證

(一) 必須使用 05-01A 所訂之「民用航空局航空人員檢定申請表」及「地面機械員檢定證申請人資格審查表」辦理，表單可以經由民航局網站([www.caa.gov.tw](http://www.caa.gov.tw)) 下載取得。

(二) 申請 B1 類別檢定證應檢附資料：

### 1. 初次申請檢定證

- (1) 民用航空局航空人員檢定申請表(Appendix 1)。
- (2) 地面機械員檢定證申請人資格審查表(Appendix 1-18)，並依表列提供相關證明文件。
- (3) 身分證或護照影本。(Art. 4)
- (4) 檢附六個月內之半身照片。
- (5) 檢附申請檢定類別或子類別於近期取得之航空器實際維修經驗至少一年。

### 2. 檢定證重簽

- (1) 民用航空局航空人員檢定申請表(Appendix 1)。
- (2) 地面機械員檢定證申請人資格審查表(Appendix 1-18)，並依表列提供相關證明文件。
- (3) 身分證或護照影本。
- (4) 檢附六個月內之半身照片。

### 3. 檢定證加簽

- (1) 民用航空局航空人員檢定申請表(Appendix 1)。
- (2) 地面機械員檢定證申請人資格審查表(Appendix 1-18)，並依表列提供相關證明文件。
- (3) 身分證或護照影本。
- (4) 檢附所取得相應類別、子類別航空器實際維修經驗，以申請新增檢定類別或子類別，如 05-01A 修正

規則附件十八地面機械員檢定加簽航空器實際維修  
經驗需求所規定(05-01A Appendix 18)。

## 第五節 B2 類別地面機械員檢定

### 一、B2 類別地面機械員(*Art. 98. 1, Art. 98. 4*)

指航空電子維護檢定。具 B2 類別檢定證者，得執行航電與電器系統等工作之維護簽證。

B2 類別檢定類別，大略涵蓋系統如下：

- (一) Autoflight
- (二) Instrument Systems
- (三) Radio Communication, Navigation and Radar Systems
- (四) In Flight Entertainment Systems
- (五) Integrated Modular Avionics
- (六) On-Board Maintenance Systems
- (七) Information Systems
- (八) Fly by wire Systems
- (九) Fibre Optic Control Systems
- (十) Electrical Power Generation and Distribution to Avionic Systems

### 二、核准之航空人員地面機械員訓練機構(CAR-147)訓練

經核准之 CAR-147 可提供 B2 類別基礎檢定訓練課程，B2 類別基礎檢定訓練課程的上課時數最少需兩千四百小時；地面機械員訓練機構 B2 類別基礎檢定訓練課程之教學方式包括學科訓練、學科考驗、實作訓練及實作評鑑。

- (一) 學科訓練內容應包括航空人員檢定給證管理規則地面機械員 B2 類檢定之學科檢定項目學識課程大綱之學科主題。
- (二) 學科考驗內容應包括可代表學科訓練之學科主題者。
- (三) 實作訓練內容應包括一般工具及裝備之使用、航空器零組件拆解、組裝及參與符合學科訓練內容之維修實作。
- (四) 實作評鑑內容應包括實作訓練，以鑑別學員具有工具及裝備之使用能力，且能依維護手冊執行維修工作，並應由實作評鑑員於實作訓練之工場實習過程中實施。

參考文件：CAR 05-02A Art. 49.5 and Appendix 19.

### 三、申請資格及工作經驗

申請 B2 類別地面機械員檢定證者，需年滿十八歲。

(一) 申請 B2 類別檢定者，應具有下列資格之一：

1. 具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修五年以上之工作經驗。
2. 持有飛航修護技術士證，或大學、學院以上學校航空工程、機械、電機或電子相關科系畢業或同等學歷，完成航空器使用人或維修廠所訂定之相關技術訓練，並具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修四年以上之工作經驗。
3. 完成民航局核准之民用航空人員地面機械員訓練機構 B2 類別檢定基礎訓練課程，並具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修二年以上之工作經驗\*。

初次申請檢定證者，需取得於近十年內與所申請檢定類別或子類別相關之航空器實際維修經驗至少一年，其中六個月的維修經驗並需於申請日前一年內取得。

備註\*：

經民航局核准之 CAR-147 B2 類別檢定基礎訓練課程受訓學員，於完成 B2 類別學科檢定項目部分學科及實作訓練課程後，得由訓練機構出具證明，向民航局申請 B2 類別地面機械員學科檢定，並於完成全部基礎訓練課程及 B2 類別地面機械員學科檢定後，依 05-01A 第九十八條之六規定，參加術科檢定；申請人經學、術科檢定合格後，仍須符合具所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修二年以上工作經驗，方可申請發證。

(二) 申請檢定加簽者，應具所申請新增檢定類別或其子類別如 05-01A 修正規則附件十八地面機械員檢定加簽航空器實際維修經驗需求，此新增航空器實際維修經驗應以所申請新增檢定類別或其子類別為主，請參照第七節之說明。

(三) 航空器實際維修工作經驗 (AMC 66.A.20(b)2)

航空器實際維修工作經驗，係指申請人實際從事航空器使用人(Airlines, Air Taxi Organizations, Owners)之航空器維護工作項目經驗，有別於訓練機構之工作環境，較偏重實際維護環境所取得之工作經驗；其範圍應包含廣泛程度之工作內容，如工時長度、工作複雜性及多樣性等，並可與 Part 147 地面機械員訓練機構訓練課程相結合，相關工作內容如下：

1. 保養
2. 檢驗
3. 操作及功能測試
4. 故障排除
5. 修理
6. 改裝
7. 更換組件
8. 督導修護工作
9. 執行航空器適航簽證

(四) 申請人之航空器實際維修工作經驗，可登錄於民航局所頒布之「個人工作經歷簿」(Mechanic's Log Book)或經民航局認可之「電子紀錄系統」或「個人工作經歷證明表」內。

1. 「個人工作經歷簿」或「電子紀錄系統」：

申請人於 05-01A 修正法規發布日(民國 102 年 3 月 19 日)後，應將實際從事航空器使用人之航空器維護工作項目，予以登錄，且當工作已確認完成時，「個人工作經歷簿」或「電子紀錄系統」需由實作評鑑員或被授權之現場維修督導簽名並填註相關必要資訊，以資確認。

2. 「個人工作經歷證明表」

申請人於 05-01A 修正法規發布日前，所從事之航空器維護工作項目經驗，得依所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修工作經驗需求，登錄於「個人工作經歷證明表」內，且需由原服務公司之品管部門或工作單位授權主管完成確認，並以公司名義出具證明，以資確認。

前項之「個人工作經歷證明表」內容，僅可追溯申請人自

申請日算起前十年內所取得之航空器維護工作項目經驗。「個人工作經歷證明表」樣式及包含資料如下：

<b>「個人工作經歷證明表」(Maintenance Experience Certificate)</b>			
1. 申請人基本資料(Personnel data)：			
(1)姓名(Name)：_____， (2)生日(Date of Birth)：_____ (3)申請日期(Application Date)：_____ (4)申請檢定類別(License Category Apply for)：_____ (5)型別檢定訓練紀錄(Type Training Records)：_____.			
2. 服務經歷(Employer Record)：			
(1)服務公司：_____，職務：_____，統計年資：_____年_____月.			
維修部門	工作內容	維護航空器型別	起迄期間(年月)
航修部	航機日常維護	A330-200, B747-400	2005 Aug-2009 Dec
定修部	航機定期維護	B747-400, B777-300	2010 Jan-2011 Dec
品管部	品質檢驗工作	B747-400, B777-300	2012 Jan-2013 Feb
(2)服務公司：_____，職務：_____，統計年資：_____年_____月.			
維修部門	工作內容	維護航空器型別	起迄期間(年月)
航修部	航機日常維護	A330-300, B747-400	2013 Mar-2014 Apr
2.1 總計工作年資：自 YYYYMM 至 YYYYMM ( X Years Z Months).			
2.2 申請日前一年內取得之工作年資： P Months.			
3. 申請人聲明：茲聲明本人所提供之前述資料，皆為屬實。			
姓名(Name)：_____，簽名(Signature)：_____， 日期(Date)：_____.			

4. 服務公司聲明：本人證實申請人所提供之前述資料，皆與公司之檔案資料相符。

姓名(Name)：\_\_\_\_\_，簽名(Signature)：\_\_\_\_\_，

部門(Department)：\_\_\_\_\_，日期(Date)：\_\_\_\_\_。

公司(Company)(蓋章)：\_\_\_\_\_。

(五) 可抵減之工作經驗(Art. 98. 2)

其他非屬民用航空之航空器維修工作經驗，如符合本節第(一)項資格者，可視為等效而被認可；但民航局可依其申請之檢定類別或子類別增加額外之民用航空器維修工作經驗最少六個月，以確保其瞭解民用航空器維修作業規定。

四、地面機械員之學科、術科及檢定加簽項目

申請 B2 類別檢定證者所需之學識等級、學科、術科及檢定加簽項目。

(一) 申請 B2 類別檢定證者所需之學識等級分為一、二與三級，學識等級之級別定義，請參照 05-01A 修正規則附件十九或本通告第四節說明。

(二) B2 類別檢定學科檢定項目(Appendix 19)

B2 類別航空電子維護檢定學科檢定項目如下：

1. 模組 1 -數學
2. 模組 2 -物理
3. 模組 3 -基礎電學
4. 模組 4 -基礎電子學
5. 模組 5 -數位技術與電子儀表系統
6. 模組 6 -材料與零件
7. 模組 7 -維修實務
8. 模組 8 -基礎空氣動力學
9. 模組 9 -人為因素
10. 模組 10-民航法規

11. 模組 13-航空器之空氣動力、結構及系統

12. 模組 14-推進系統

(三) B2 類別學科檢定題數(Part 66 Regulations Appendix I)

申請 B2 類別地面機械員檢定證者，學科檢定考試為多選一之選擇題且各學科檢定項目考試及格成績為 75%，各學科檢定項目考驗之大綱依 05-01A 修正規則附件十九學科檢定項目學識課程大綱第三項規定。各學科檢定項目所具選擇題數量及可供答題時間，實際請詳閱民航局網站，範例如下：

學科檢定項目	B2 類別	
	題數	分鐘
1. 數學	32	40
2. 物理	52	65
3. 基礎電學	52	65
4. 基礎電子學	40	50
5. 數位技術與電子儀表系統	72	90
6. 材料與零件	60	75
7. 維修實務	60	75
8. 基礎空氣動力學	20	25
9. 人為因素	20	25
10. 民航法規	40	50
13. 航空器之空氣動力、結構及系統	132	165
14. 推進系統	28	35

(四) 術科檢定項目(05-01A Art. 98-6)

申請地面機械員 B2 類別檢定證者，學科檢定合格後始得實施術科檢定；術科檢定應於完成學科檢定日起二年內完成，並以三次為限，未完成者學、術科應申請重新檢定。

依 05-01A 第九十八條之六 B1 類別、B2 類別及 C 類別檢定證申請人，應完成民用航空人員地面機械員訓練機構相應之航空器型別檢定訓練課程，始得執行術科檢定。但完成經民航局認可之航空器製造廠所提供之型別檢定訓練課程或經民航局核准之訓練計畫航空器型別檢定訓練課程者，不在此限。

申請地面機械員 B2 類別檢定證者，其術科檢定項目依所申請航空器機體型別與發動機型別檢定項目為之，其航空器機體型別與發動機型別訓練應符合附件二十所規範之航空器型別訓練與考驗標準，且取得之航空器型別訓練需於本規則第四章之一新制地面機械員法規發布實施日前三年以後完成者。

申請地面機械員 B2 類別檢定證者，其術科檢定內容包含口試與實作項目，並應依 05-01A 附件二十四第四點、「航空器型別檢定訓練課程大綱及術科檢定綱要」所列之教學主題等級要求實施。

1. 型別檢定訓練級別

型別檢定訓練級別共分三級，請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

2. 型別檢定訓練標準

型別檢定訓練應包括學識項目與實作項目兩個部份，請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

3. 型別檢定訓練考驗標準

型別檢定訓練考驗分為學識考驗與實作評鑑，其實施標準，請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

4. 航空器型別檢定訓練課程大綱及術科檢定綱要

請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

## 五、申請 B2 類別檢定證

(一) 必須使用 05-01A 所訂之「民用航空局航空人員檢定申請表」及「地面機械員檢定證申請人資格審查表」辦理，表單可以經由民航局網站([www.caa.gov.tw](http://www.caa.gov.tw)) 下載取得。

(二) 申請 B2 類別檢定證應檢附資料：

1. 初次申請檢定證

(1) 民用航空局航空人員檢定申請表(Appendix 1)。

(2) 地面機械員檢定證申請人資格審查表(Appendix

1-18)，並依表列提供相關證明文件。

- (3) 身分證或護照影本(Art. 4)。
- (4) 檢附六個月內之半身照片(Art. 7)。
- (5) 檢附申請檢定類別或子類別於近期取得之航空器實際維修經驗至少一年。

## 2. 檢定證重簽

- (1) 民用航空局航空人員檢定申請表(Appendix 1)。
- (2) 地面機械員檢定證申請人資格審查表(Appendix 1-18)，並依表列提供相關證明文件。
- (3) 身分證或護照影本。
- (4) 檢附六個月內之半身照片辦理重簽。

## 3. 檢定證加簽

- (1) 民用航空局航空人員檢定申請表(Appendix 1)。
- (2) 地面機械員檢定證申請人資格審查表(Appendix 1-18)，並依表列提供相關證明文件。
- (3) 身分證或護照影本。
- (4) 檢附所取得相應類別、子類別航空器實際維修經驗，以申請新增檢定類別或子類別，如 05-01A 修正規則附件十八地面機械員檢定加簽航空器實際維修經驗需求所規定(05-01A Appendix 18)。

## 第六節 C 類別地面機械員檢定

### 一、C 類別地面機械員(*Art. 98.1 and Art. 98.4*)

指維修廠完成航空器維護簽證檢定。具 C 類別檢定證者，得於維修廠完成航空器維護後，執行航空器恢復可用/適航簽證。

### 二、核准之 CAR-147 地面機械員訓練機構訓練

C 類別地面機械員檢定證由已持有 B1 類別或 B2 類別檢定證者提出申請，目前無 CAR-147 地面機械員訓練機構 C 類別基礎檢定訓練課程。

### 三、申請資格及工作經驗

申請地面機械員 C 類別檢定證者，應先取得相應航空器 B1 子類別或 B2 類別檢定證，並符合下列各相應檢定類別之實際維修工作經驗要求。

#### (一) 申請大型航空器 C 類別檢定者，應具有下列資格之一：

1. 具大型航空器 B1.1 子類別或 B1.3 子類別或 B2 類別檢定證三年以上實際維修工作經驗，此類別之實際維修工作經驗包含於 CAR-145 維修廠執行 B1.1 子類別或 B1.3 子類別支援地面機械員(Support Staff)工作經驗。
2. 具大型航空器 B1.2 子類別或 B1.4 子類別檢定證五年以上實際維修工作經驗，此類之實際維修工作經驗包含於 CAR-145 維修廠執行 B1.2 子類別或 B1.4 子類別支援地面機械員工作經驗。

#### (二) 申請小型航空器 C 類別檢定者，應具有下列資格：

應具有執行小型航空器 B1 類別或 B2 類別檢定證三年以上實際維修工作經驗，此類之實際維修工作經驗包含於 CAR-145 維修廠執行 B1 類別或 B2 類別支援地面機械員工作經驗。

#### (三) 申請檢定加簽者，應具所申請新增檢定類別或其子類別如 05-01A 修正規則附件十八地面機械員檢定加簽航空器實際維修經驗需求，此新增航空器實際維修經驗應以所申請新增檢定類別或其子類別為主，請參照第七節之說明。

(四) 實際維修工作經驗(AMC 66. A. 20(b)2)

航空器實際維修工作經驗，係指申請人實際從事航空器使用人(Airlines, Air Taxi Organizations, Owners)之航空器維護工作項目經驗，有別於訓練機構之工作環境，較偏重實際維護環境所取得之工作經驗；其範圍應包含廣泛程度之工作內容，如工時長度、工作複雜性及多樣性等，並可與 Part 147 地面機械員訓練機構訓練課程相結合，相關工作內容如下：

1. 保養
2. 檢驗
3. 操作及功能測試
4. 故障排除
5. 修理
6. 改裝
7. 更換組件
8. 督導修護工作
9. 執行航空器適航簽證

(五) 申請人之航空器實際維修工作經驗，可登錄於民航局所頒布之「個人工作經歷簿」(Mechanic's Log Book)或經民航局認可之「電子紀錄系統」或「個人工作經歷證明表」內。

1. 「個人工作經歷簿」或「電子紀錄系統」：

申請人於 05-01A 修正法規發布日(民國 102 年 3 月 19 日)後，應將實際從事航空器使用人之航空器維護工作項目，予以登錄，且當工作已確認完成時，「個人工作經歷簿」或「電子紀錄系統」需由實作評鑑員或被授權之現場維修督導簽名並填註相關必要資訊，以資確認。

2. 「個人工作經歷證明表」

申請人於 05-01A 修正法規發布日前，所從事之航空器維護工作項目經驗，得依所申請檢定類別或子類別之航空器實際維修工作經驗需求，登錄於「個人工作經歷證明表」內，且需由原服務公司之品管部門或工作單位授權主管完成確認，並以公司名義出具證明，以資確認。

前項之「個人工作經歷證明表」內容，僅可追溯申請人自

申請日算起前十年內所取得之航空器維護工作項目經驗。「個人工作經歷證明表」樣式及包含資料如下：

「個人工作經歷證明表」(Maintenance Experience Certificate)			
1. 申請人基本資料(Personnel data)：			
(1)姓名(Name)：_____，			
(2)生日(Date of Birth)：_____，			
(3)申請日期(Application Date)：_____，			
(4)申請檢定類別(License Category Apply for)：_____，			
(5)型別檢定訓練紀錄(Type Training Records)：_____。			
2. 服務經歷(Employer Record)：			
(1)服務公司：_____，職務：_____，統計年資：_____年_____月。			
維修部門	工作內容	維護航空器型別	起迄期間(年月)
航修部	航機日常維護	A330-200, B747-400	2005 Aug-2009 Dec
定修部	航機定期維護	B747-400, B777-300	2010 Jan-2011 Dec
品管部	品質檢驗工作	B747-400, B777-300	2012 Jan-2013 Feb
(2)服務公司：_____，職務：_____，統計年資：_____年_____月。			
維修部門	工作內容	維護航空器型別	起迄期間(年月)
航修部	航機日常維護	A330-300, B747-400	2013 Mar-2014 Apr
2.1 總計工作年資：自 YYYYMMM 至 YYYYMMM ( X Years Z Months).			
2.2 申請日前一年內取得之工作年資： P Months.			
3. 申請人聲明：茲聲明本人所提供之前述資料，皆為屬實。			
姓名(Name)：_____，簽名(Signature)：_____，			
日期(Date)：_____。			
4. 服務公司聲明：本人證實申請人所提供之前述資料，皆與公司之檔案資料相符。			
姓名(Name)：_____，簽名(Signature)：_____，			
部門(Department)：_____，日期(Date)：_____。			
公司(Company)(蓋章)：_____。			

(六) 可抵減之工作經驗(Art. 98. 2)

其他非屬民用航空之航空器維修工作經驗，如符合本節第(一)項資格者，可視為等效而被認可；但民航局可依其申請之檢定類別或子類別增加額外之民用航空器維修工作經驗最少六個月，以確保其瞭解民用航空器維修作業規定。

四、地面機械員之學科、術科及檢定加簽項目

申請 C 類別檢定證者所需之學識等級、學科、術科及檢定加簽項目。

(一) 申請 C 類別檢定證者所需之學識等級分為一、二與三級，學識等級之級別定義，請參照 05-01A 修正規則附件十九或本通告第四節說明。

(二) C 類別檢定學科檢定項目(05-01A Appendix 19)

1. 模組 9 -人為因素
2. 模組 10-民航法規

(三) C 類別學科檢定題數

申請 C 類別地面機械員檢定證者，學科檢定考試為多選一之選擇題且各學科檢定項目考試及格成績為 75%，各學科檢定項目考驗之大綱依 05-01A 修正規則附件十九學科檢定項目學識課程大綱第三項規定。各學科檢定項目所具選擇題數量及可供答題時間，實際請詳閱民航局網站，範例如下：

學科檢定項目	C 類別	
	題數	分鐘
9. 人為因素	20	25
10. 民航法規	40	50

(四) 術科檢定項目(05-01A Art. 98-6)

申請地面機械員 C 類別檢定證者，學科檢定合格後始得實施術科檢定；術科檢定應於完成學科檢定日起二年內完成，並以三次為限，未完成者學、術科應申請重新檢定。

依 05-01A 第九十八條之六 B1 類別、B2 類別及 C 類別檢定證申請人，應完成民用航空人員地面機械員訓練機構相應之航空器型別檢定訓練課程，始得執行術科檢定。但完成經民

航局認可之航空器製造廠所提供之型別檢定訓練課程或經民航局核准之訓練計畫航空器型別檢定訓練課程者，不在此限。

申請地面機械員 C 類別檢定證者，應先取得相應航空器 B1 子類別或 B2 類別檢定證，並符合各相應檢定類別之實際維修工作經驗要求，其術科檢定項目依所申請航空器機體型別與發動機型別檢定項目為之，除第一個型別檢定應為符合附件二十所規範之第三級訓練——停機線與基地維護訓練外，後續之型別檢定僅需符合附件二十所規範之第一級訓練——初識訓練；且取得之訓練應於本規則第四章之一新制地面機械員法規發布實施日前三年以後完成者。

申請地面機械員 C 類別檢定證者，其術科檢定內容包含口試與實作項目，並應依 05-01A 附件二十第四點、「航空器型別檢定訓練課程大綱及術科檢定綱要」所列之教學主題等級要求實施。

1. 型別檢定訓練級別

型別檢定訓練級別共分三級，請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

2. 型別檢定訓練標準

型別檢定訓練應包括學識項目與實作項目兩個部份，持有 C 類別檢定證者，其後續之型別檢定訓練課程，僅須為一級之型別檢定訓練課程，請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

3. 型別檢定訓練考驗標準

型別檢定訓練考驗分為學識考驗與實作評鑑，其實施標準，請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

4. 航空器型別檢定訓練課程大綱及術科檢定綱要

請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

## 五、申請 C 類別檢定證

(一) 必須使用 05-01A 所訂之「民用航空局航空人員檢定申請表」

及「地面機械員檢定證申請人資格審查表」辦理，表單可以經由民航局網站([www.caa.gov.tw](http://www.caa.gov.tw)) 下載取得。

(二) 申請 C 類別檢定證應檢附資料：

1. 民用航空局航空人員檢定申請表(05-01A Appendix 1)。
2. 地面機械員檢定證申請人資格審查表(05-01A Appendix 1-18)，並依表列提供相關證明文件。
3. 身分證或護照影本。
4. 檢附所取得相應類別、子類別航空器實際維修經驗，以申請新增檢定類別或子類別，如 05-01A 修正規則附件十八地面機械員檢定加簽航空器實際維修經驗需求所規定(05-01A Appendix 18)。

## 第七節 地面機械員檢定加簽相關規範

一、地面機械員檢定證持有者，申請新增檢定類別或子類別，應提出符合下列矩陣表所列相關子類別之航空器實際維修經驗需求。申請人如於民用航空人員地面機械員訓練機構完成所申請檢定子類別相關訓練課程並取得結訓證書者，可抵減一半實際維修經驗需求。(05-01A Appendix 18)

從 到	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2
A1	—	6個月	6個月	6個月	2年	6個月	2年	1年	2年
A2	6個月	—	6個月	6個月	2年	6個月	2年	1年	2年
A3	6個月	6個月	—	6個月	2年	1年	2年	6個月	2年
A4	6個月	6個月	6個月	—	2年	1年	2年	6個月	2年
B1.1	無	6個月	6個月	6個月	—	6個月	6個月	6個月	1年
B1.2	6個月	無	6個月	6個月	2年	—	2年	6個月	2年
B1.3	6個月	6個月	無	6個月	6個月	6個月	—	6個月	1年
B1.4	6個月	6個月	6個月	無	2年	6個月	2年	—	2年
B2	6個月	6個月	6個月	6個月	1年	1年	1年	1年	—

二、檢定加簽項目(05-01A Appendix 18, Appendix 19)

各類別地面機械員檢定證持有者，申請新增檢定類別或子類別，應符合相關類別、子類別之學科科目與航空器實際維修經驗需求：

(一) 持有 A 類別檢定證申請 A 子類別檢定加簽者，除了先取得相應 A 子類別之六個月實際維修工作經驗要求外，且必須符合下列矩陣對照表所列學科項目。

- (二) 持有 B1 類別檢定證申請其他 B1 子類別、B2 類別及 C 類別檢定加簽者，應符合下列矩陣對照表所列學科項目及航空器實際維修經驗需求。
- (三) 持有 B2 類別檢定證申請 B1 子類別及 C 類別檢定加簽者，應符合下列矩陣對照表所列學科項目及航空器實際維修經驗需求。
- (四) 申請地面機械員 C 類別檢定證者，應先取得相應航空器 B1 子類別或 B2 類別檢定證，且持有 C 類別檢定證者其後續之型別檢定訓練課程，僅須為一級之型別檢定訓練課程。持有 C 類別檢定證者，欲申請 B1 子類別或 B2 類別檢定加簽，應依原持有航空器 B1 子類別或 B2 類別檢定之身分，申請 B1 子類別或 B2 類別檢定加簽並符合擬申請相對應檢定類別之實際維修工作經驗要求。

原檢定證類別	增加檢定加簽類別	增加各類檢定加簽之要求	
		學科科目	航空器實際維修經驗需求
A1	A2	M16	6 個月
	A3	M12	6 個月
	A4	M12, M16	6 個月
A2	A1	M11A, M15	6 個月
	A3	M12, M15	6 個月
	A4	M12	6 個月
A3	A1	M11A, M17	6 個月
	A2	M11B, M16, M17	6 個月
	A4	M16	6 個月
A4	A1	M11A, M15, M17	6 個月
	A2	M11B, M17	6 個月
	A3	M15	6 個月
B1. 1	B1. 2	M16	6 個月
	B1. 3	M12	6 個月
	B1. 4	M12, M16	6 個月
	B2	M4, M5, M13, M14	1 年
	C	M9, M10	3 年
B1. 2	B1. 1	M5, M11A, M15	2 年
	B1. 3	M12, M15	2 年
	B1. 4	M12	6 個月
	B2	M4, M5, M13, M14	2 年
	C	M9, M10	5 年
B1. 3	B1. 1	M11A, M17	6 個月
	B1. 2	M11B, M16, M17	6 個月

	B1. 4	M16	6 個月
	B2	M4, M5, M13, M14	1 年
	C	M9, M10	3 年
B1. 4	B1. 1	M5, M11A, M15, M17	2 年
	B1. 2	M11B, M17	6 個月
	B1. 3	M15	2 年
	B2	M4, M5, M13, M14	2 年
	C	M9, M10	5 年
B2	B1. 1	M2, M6, M7, M11A, M15, M17	1 年
	B1. 2	M2, M6, M7, M11B, M16, M17	1 年
	B1. 3	M2, M6, M7, M11A, M12, M15	1 年
	B1. 4	M2, M6, M7, M11B, M12, M16	1 年
	C	M9, M10	3 年

## 第八節 航空器型別檢定訓練與考驗標準

一、配合工作專業之要求，地面機械員 B1 類別、B2 類別與 C 類別檢定證，需加註航空器（含發動機）型別檢定項目，以執行特定航空器型別之維護簽證。申請地面機械員 B1 類別、B2 類別與 C 類別檢定證者，於學科檢定完成檢定日起二年內，應依 05-01A 附件二十內容完成航空器型別檢定訓練後，申請術科檢定。術科檢定內容包含口試與實作項目，並應依 05-01A 附件二十第四點、「航空器型別檢定訓練課程大綱及術科檢定綱要」所列之教學主題等級要求實施。

二、申請地面機械員 B1 類別、B2 類別與 C 類別檢定證者，其術科檢定項目依所申請航空器機體型別與發動機型別檢定項目為之，其航空器機體型別與發動機型別訓練應符合附件二十所規範之航空器型別訓練與考驗標準，且取得之航空器型別訓練需於本規則第四章之一新制地面機械員法規發布實施日前三年以後完成者。

### 三、航空器型別檢定訓練

#### （一）型別檢定訓練級別

型別檢定訓練級別共分三級，請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

#### （二）型別檢定訓練標準

型別檢定訓練應包括學識項目與實作項目兩個部份，請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

#### （三）型別檢定訓練考驗標準

型別檢定訓練考驗分為學識考驗與實作評鑑，其實施標準，請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

#### （四）航空器型別檢定訓練課程大綱及術科檢定綱要

請參照 05-01A 修正規則附件二十或本通告第四節說明。

### 四、航空器型別與分類

本航空器型別與分類表適用於臺灣現有航空產業。本表型別檢定

證持有人(TC Holder)，指規範於歐洲聯合航空安全署(EASA)、美國聯邦航空安全署(FAA)及其他國家民航主管機關之型別檢定證數據規範表(Type Certificate Data Sheet)者。

僅限下列之航空器與發動機型別可加註於地面機械員檢定證型別檢定，如有新引進之航空器或發動機型別且影響地面機械員檢定證之型別檢定，實際請詳閱民航局網站，範例如下：

(一) 第 1 群組：飛機 (GROUP 1 AEROPLANES)

型別檢定證 持有人	型別	商業識別/ 使用人	地面機械員檢定證加註型別檢定
AIRBUS	A318-110 series A319-110 series A320-111 A320-210 series A321-110 series A321-210 series	長榮航空 (復興航空)	Airbus A318/A319/A320/A321 (CFM56)
	A319-130 series A320-230 series A321-130 series A321-230 series	復興航空	Airbus A319/A320/A321 (IAE V2500)
	A330-200 series A330-300 series	中華航空 長榮航空	Airbus A330 (GE CF6)
	A330-240 series A330-340 series	復興航空	Airbus A330 (RR RB 211 Trent 700)
	A340-210 series A340-310 series	中華航空	Airbus A340 (CFM56)
	A350-900 series	(中華航空)	Airbus A350 (RR Trent XWB)
ATR-GIE Avions de Transport Régional	ATR 72-212 A	72-500/ 復興航空	ATR 72-100/200 series (PWC PW120)
	ATR 72-212 A	72-600/ 長榮航空 (復興航空)	ATR 72-100/200 series (PWC PW120)
B-N GROUP Ltd. (Britten-Norman)	BN2T/-2/-2R/-4 R/-4S	Turbine Islander/	Britten-Norman BN2T Series (RR Corp 250)

		(大鵬航空)	
BOEING COMPANY	B727 Series B727-100 Series B727-100C Series B727-200 Series B727C Series	(亞洲航空)	Boeing 727 (PW JT8D)
	B737-100 B737-200 B737-200C	(亞洲航空)	Boeing 737-100/200 (PW JT8D)
	B737-300 B737-400 B737-500	(亞洲航空)	Boeing 737-300/400/500 (CFM56)
	B737-600 B737-700 B737-800 B737-900 B737-900ER	中華航空 (亞洲航空)	Boeing 737-600/700/800/900 (CFM56)
	B747-400 B747- 400F/SF(BCF)	中華航空 長榮航空	Boeing 747-400 (GE CF6)
	B747-400 B747- 400F/SF(BCF)	中華航空	Boeing 747-400 (PW 4000)
	B757-200 B757-200PF B757-300	遠東航空	Boeing 757-200/300 (PW 2000)
	B767-200 B767-300 B767-300F B767-400ER	(長榮航空)	Boeing 767-200/300/400 (GE CF6)
	B777-200 B777-200LR	(中華航空) 長榮航空	Boeing 777-200/300 (GE 90)

	B777-300ER		
BOMBARDIER	BD-700-1A10 BD-700-1A11	Global Express Global 5000/ 飛特立航空	Bombardier BD-700 Series (RRD BR710)
	DHC-8-311	DHC-8 Series 300/ 立榮航空	Bombardier DHC-8-100/200/300 (PWC PW 120)
EMBRAER	EMB-135BJ EMB-135ER EMB-135LR	Legacy 600 Legacy 650/ 飛特立航空	Embraer EMB-135/145 (RR Corp AE3007A)
	ERJ 190-100 IGW	ERJ-190 AR 華信航空	Embraer ERJ-190 Series (GE CF34)
FOKKER SERVICES	F27 Mark 050	Fokker 50/ (亞洲航空)	Fokker 50/60 Series (PWC PW 125/127)
GULFSTREAM AEROSPACE Corporation	GV-SP (G550)	Gulfstream G550/ 華捷商務	Gulfstream GV basic model (RRD BR710)
HAWKER BEECHCRAFT Corporation	200/A200 200C/A200C 200CT/A200CT 200T B200 B200C B200CGT B200CT B200GT B200T	King Air/ (亞洲航空)	Beech 200 Series (PWC PT6)
	1900 1900C 1900D	Airliner/ (亞洲航空)	Beech 1900 (PWC PT6)
	B300	Super King Air 350/ 民航局	Beech 300 Series (PWC PT6)
	400A	Beechjet	Beech 400/Mitsubishi MU-300 (PWC

		(Hawker 400XP)/ 中興航空 飛特立航空	JT15)
McDONNELL DOUGLAS Corporation	MD-11 MD-11F	長榮航空	MD-11 (GE CF6)
	DC-9-82 (MD-82) Series	MD-82/ 遠東航空	MD-80 Series (PW JT8D)
	DC-9-83 (MD-83) Series	MD-83/ 遠東航空	
	MD-90 Series	立榮航空	MD-90 (IAE V2500)
RUAG Aerospace Services GmbH	228-100 series 228-200 series	德安航空	Dornier 228 (Honeywell TPE331)

(二) 第 1 群組：直昇機 (GROUP 1 HELICOPTERS)

型別檢定證 持有人	型別	商業識別	地面機械員檢定證加註型別檢定
BELL HELICOPTER TEXTRON, INC.	212	(亞洲航空)	Bell 212/Agusta AB212 (PWC PT6)
BELL HELICOPTER TEXTRON, INC	412 412EP 412CF	(亞洲航空)	Bell 412/Agusta AB412 (PWC PT6)
AGUSTA	AB 412 AB 412 EP	(亞洲航空)	
EUROCOPTER DEUTSCHLAND GMBH (ECD)	MBB-BK 117 A Series MBB-BK 117 B Series	德安航空 中興航空	Eurocopter MBB-BK 117 A/B (Honeywell LTS 101)

(三) 第 2-1 子群組：單渦槳式發動機飛機 (SUB-GROUP 2a: SINGLE TURBO-PROPELLER ENGINE AEROPLANES (Other than those in Group 1))

型別檢定證持有人	地面機械員檢定證加註型別檢定
CESSNA AIRCRAFT Company/ 前進航空	Cessna (Soloy) 206/207 (RR Corp 250) Cessna 208 Series (PWC PT6) Cessna 210 (RR Corp 250)

(四) 第 2-2 子群組：單渦輪式發動機直昇機(SUB-GROUP 2b:  
SINGLE TURBINE ENGINE HELICOPTERS (Other than those in  
Group 1)

型別檢定證 持有人	型別	商業識別	地面機械員檢定證加註型別檢定
AGUSTA	AB 206A AB 206B	(凌天航空) (亞洲航空)	Agusta AB206 / Bell 206 (RR Corp 250)
BELL HELICOPTER TEXTRON CANADA LIMITED	206 Series from A to L	凌天航空	

(五) 第 2-3 子群組：單活塞式發動機直昇機(SUB-GROUP 2c:  
SINGLE PISTON-ENGINE HELICOPTERS (Other than those in  
Group 1)

型別檢定證 持有人	型別	商業識別	地面機械員檢定證加註型別檢定
ROBINSON HELICOPTER COMPANY	R22  R22 ALPHA R22 BETA R22 MARINER R44 R44 II		Robinson R22/R44 Series (Lycoming)

(六) 第3群組：活塞式發動機直昇機(GROUP 3:PISTON-ENGINE  
AEROPLANES (Other than those in Group 1)

型別檢定證持有人	地面機械員檢定證加註型別檢定
B-N GROUP Ltd. (Britten-Norman)/ 大鵬航空 群鷹翔航空	Britten-Norman BN.2A Mark III (Lycoming) Britten-Norman BN2A Series (Lycoming) Britten-Norman BN2B Series (Lycoming)
DIAMOND AIRCRAFT Industries	Diamond DA20 (Continental) Diamond DA20/DV20 (Rotax) Diamond DA40 (Austro Engine) Diamond DA40 (Lycoming) Diamond DA40 D (Thielert) Diamond DA42 Series (Austro Engine) Diamond DA42 Series (Thielert)
VULCANAIR/ 中興航空	Partenavia P.64 (Lycoming) Partenavia P.66 (Lycoming) Partenavia P57 (Lycoming) Vulcanair P.68 Series (Lycoming)

## 第九節 05-02A 民用航空人員訓練機構—地面機械員

### 一、地面機械員訓練機構之訓練課程(05-02A Art. 47)

地面機械員訓練機構之訓練課程分類如下：

#### (一) 檢定訓練課程：

1. A 類基礎訓練：指停機線航空器維護檢定基礎訓練。
2. B1 類基礎訓練：指航空器機體型別及發動機型別維護檢定基礎訓練。
3. B2 類基礎訓練：指航空電子維護檢定基礎訓練。
4. B1 類、B2 類及 C 類航空器型別訓練：指航空器機體及發動機維護或航空電子維護或維修廠航空器維護簽證之型別檢定訓練。

#### (二) 特定課程：

1. 航空器維護工作項目訓練。
2. 地面機械員檢定證轉換訓練。
3. 其他經申請民航局核准之訓練。

### 二、地面機械員訓練機構之設施、教材、人員與訓練紀錄之管理(05-02A Art. 47, Appendix 17)

(一) 地面機械員訓練機構之設施與教學設備標準、訓練教材、人員資格及考試要求，應符合 05-02A 民用航空人員訓練機構設立規則附件十七之規定。

(二) 地面機械員訓練機構應建立所有受訓學員訓練、考驗及評鑑紀錄之管理程序並報經民航局核准後，以電子紀錄系統永久保存，並應依學員要求，提供其訓練紀錄影本。

(三) 地面機械員訓練機構應將教師、學科考驗員及實作評鑑員之經歷、資格及所有訓練紀錄，建檔並妥善管理。

### 三、地面機械員訓練機構之品質系統(05-02A Art. 49-2)

地面機械員訓練機構應擬定訓練程序，確保其訓練標準符合 05-02A 之規定。

地面機械員訓練機構應建置品質系統，其功能應符合下列要求：

- (一) 具獨立之稽核功能，用以監控訓練標準、學科考驗及實作評鑑，皆能符合規定之程序。
- (二) 具回饋之功能，能將所發現之稽核缺點通知負責人，以即時執行必要之改正措施。

四、地面機械員訓練機構管理手冊(05-02A Art.49-3, Appendix 18)  
地面機械員訓練機構應備有符合附件十八規定之管理手冊，其內容應載明組織及運作管理程序，且管理手冊之訂定及修訂，應報請民航局核准。

五、地面機械員訓練機構之訓練規範(05-02A Art.49-4)

地面機械員訓練機構應依經核准之訓練規範執行下列工作：

- (一) 依航空人員檢定給證管理規則訂定之學科檢定項目學識課程大綱執行 A 類、B1 類及 B2 類基礎訓練或其部分之基礎訓練。
- (二) 依航空人員檢定給證管理規則訂定之航空器型別檢定訓練課程大綱執行 B1 類、B2 類及 C 類航空器型別訓練或航空器維護工作項目訓練。
- (三) 對完成前二款所定訓練課程之學員，實施考驗並於考驗合格後發給結業證書。
- (四) 依航空人員術科檢定委託辦法辦理 A 類、B1 類、B2 類及 C 類地面機械員術科檢定。
- (五) 地面機械員訓練機構之訓練、學科考驗及實作評鑑，應於報經核准之場所實施；其委託其他經核准之地面機械員訓練機構實施者，並應於地面機械員訓練機構管理手冊中載明其實施訓練、學科考驗及實作評鑑之管控程序。
- (六) 在地面機械員訓練機構品質系統之管控下，地面機械員訓練機構得將下列事項委託經民航局核准之非地面機械員訓練機構執行：

1. 下列 A 類、B1 類及 B2 類基礎訓練之學科訓練及考驗：

- (1) 模組 1 -數學
- (2) 模組 2 -物理
- (3) 模組 3 -基礎電學
- (4) 模組 4 -基礎電子學
- (5) 模組 5 -數位技術與電子儀表系統
- (6) 模組 6 -材料與零件
- (7) 模組 8 -基礎空氣動力學
- (8) 模組 9 -人為因素
- (9) 模組 10-民航法規數學。

2. 下列 B1 類、B2 類及 C 類航空器型別檢定訓練及考驗：

- (1) 航空器發動機系統。
- (2) 航空器通訊電子系統。

六、地面機械員訓練機構 A 類、B1 類及 B2 類基礎訓練之課程內容，應包括學科訓練、學科考驗、實作訓練及實作評鑑。(05-02A Art. 49-5)

- (一) 學科訓練內容應包括航空人員檢定給證管理規則地面機械員 A 類與 B1 類相關子類或 B2 類檢定之學科檢定項目學識課程大綱之學科主題。
- (二) 學科考驗內容應包括可代表學科訓練之學科主題者。
- (三) 實作訓練內容應包括一般工具及裝備之使用、航空器零組件拆解、組裝及參與符合學科訓練內容之維修實作。
- (四) 實作評鑑內容應包括實作訓練，以鑑別學員具工具及裝備之使用能力，且能依維護手冊執行維修工作，並應由實作評鑑員於實作訓練之工場實習過程中實施。

A 類、B1 類及 B2 類基礎訓練課程之上課時數，應符合附件十九之規定。

七、符合航空人員檢定給證管理規則有關 B1 類、B2 類及 C 類航空器型別檢定訓練課程或航空器維護工作項目特定課程訓練標準之地面機械員訓練機構，得從事 B1 類、B2 類及 C 類航空器型別訓練，並得依 05-05A 航空人員術科檢定委託辦法辦理 B1 類、B2 類及 C 類

地面機械員術科檢定。(05-02A Art. 49-6)

地面機械員訓練機構 B1 類、B2 類及 C 類航空器型別訓練之課程內容，應包括學科訓練、學科考驗、實作訓練及實作評鑑。

- (一) 學科訓練及學科考驗內容應包括航空人員檢定給證管理規則地面機械員 B1 類、B2 類及 C 類航空器型別檢定訓練課程大綱。
- (二) 實作訓練及實作評鑑內容應包括依航空器型別訓練術科檢定綱要，從事裝備、組件、模擬機、訓練裝置或航空器之實作示範。

#### 八、如何申請 CAR 05-02A 許可之地面機械員訓練機構(05-02A Art. 6, 8, 9)

申請 CAR 05-02A 許可之地面機械員訓練機構需符合之條件如下：

- (一) 依 05-02A 第六條 申請設立訓練機構者（以下簡稱申請人），應檢附下列文件一式三份，申請交通部民用航空局（以下簡稱民航局）核轉交通部核准後，始得籌設：
  - 1. 籌設目的。
  - 2. 訓練機構名稱、訓練分類及檢定訓練課程。
  - 3. 訓練機構地址及訓練場所。
  - 4. 負責人姓名、住址及履歷。
  - 5. 財務計畫：包括收支預估及資金來源。
  - 6. 訓練規劃：包括訓練班次、教材、設施、飛航訓練設備及完成特定訓練所需之教學資源配置。
  - 7. 訓練場所配置圖。

申請人視其性質，應另檢附下列文件：

- 1. 政府機關設立或公立學校附設者，其直接監督機關同意文件。
- 2. 公司、社團法人及財團法人設立者，其章程草案及發起人名冊。
- 3. 公司、社團法人及財團法人附設者，其章程、董（理）事、監察人（監事）名冊及主管機關核准登記證明文件。

- (二) 依 05-02A 第八條 依前二條核准籌設之申請人租賃、購買

或附條件買賣航空器時，應於核准籌設期間檢附包括維護組織、人員、訓練計畫及維修能力等之維護計畫一式三份申請民航局核准後，始得辦理。

前項租賃、購買或附條件買賣之外籍航空器，機齡不得超過十年。但訓練機構已使用同機型航空器三年以上，其租賃、購買或附條件買賣該機型外籍航空器之機齡不得超過十五年。

前項但書有下列情形之一者，應檢附相關文件申請民航局核准後，始得繼續使用：

1. 續租同架航空器者。
2. 原核准租賃航空器之機齡符合前項規定，原承租人申請將租賃變更為購買或附條件買賣者。
3. 售後租回同架航空器者。

(三) 依 05-02A 第九條 申請人應於核定籌設期間內，依法向有關機關辦妥登記，檢附下列文件一式三份申請民航局核轉交通部核准，並由民航局發給民用航空人員訓練機構許可證（以下簡稱許可證，附件一）後，始得從事訓練業務：

1. 主管機關核准登記之文件。
2. 組織章程。
3. 財產目錄。
4. 開辦之檢定訓練課程、訓練課目、訓練大綱及訓練期程。
5. 訓練規範。(附件二)
6. 訓練使用之設施、設備清單及最大施訓能量。以航空器從事飛行訓練活動者，應檢附航空器租賃、購買或附條件買賣契約。
7. 聘用教師名冊，包括檢定證類別及檢定項目。
8. 土地及建物之使用證明文件：
  - (1) 土地登記謄本及使用權利證明文件。
  - (2) 建物使用執照或登記謄本及使用權利證明文件。
  - (3) 訓練場所設於航空站或飛行場者，得僅檢附土地及建物使用權利證明文件。

申請人需檢具前述之文件向民航局提出申請。