

行政院所屬各機關因公出國人員報告書  
(出國類別：實習)

S-76B 型直昇機模擬機複訓報告書

服務機關：民用航空局

出國人職稱：約聘人員

姓名：林本瑞

出國地區：美國 佛州

出國期間：89.12.18 – 89.12.24

報告日期：90.02.15

## S-76B 型直昇機模擬機複訓報告書目次

壹、目的.....	1
貳、過程.....	1-3
參、心得.....	3-4
肆、建議.....	4-5

### 附件：

- 一、S-76B 型直昇機模擬機複訓期課程表。(共 7 頁)
- 二、模擬機訓練課程概要。(共 5 頁)
- 三、座艙資源管理 (CRM) 參考資料。(共 4 頁)
- 四、飛行任務提示、歸詢卡。(共 2 頁)
- 五、防止可控情況撞及地障 CFIT (共 4 頁)

## S-76B 型直昇機模擬機複訓報告書

### 壹、目的：

自從我國民用航空局於民國八十五年，陸續聘請美國聯邦航空總署退休之有經驗航、機務查核員三員，仿照該署之查核員制度，建立國內之查核員制度以來，受聘之航務查核員，依據民航法規航空人員檢定規則第六條第二項第一款規定，駕駛員檢定證有效期限為一年，本人因持有 S-76B 型直昇機機種檢定證，為保持其機型檢定證以有效執行飛航監理及駕駛員之檢定考驗任務，依規定實施複訓。

### 貳、過程：

- 一、奉准於八十九年度內運用本局編列之航務檢查員複訓經費，接受 S-76B 型直昇機模擬機複訓。
- 二、協洽美國佛州 FlightSafety 訓練中心安排受訓事宜，並確認 89.12.20 至 89.12.24 之受訓期程。
- 三、複訓課程包含地面學科及術科（模擬機）訓練二部分：
  - （一）學科：合計 18.5 小時
    1. 直昇機各系統解說（含一般簡介、發動機系、燃油

系、電力系、滅火系、警告系、傳動系、液壓系、旋翼系、飛行操縱系（含自動飛操）、航電系、及附屬裝備等）。

2. 載重與平衡。

3. 飛機性能資料。

4. 飛行計畫。

5. 飛行手冊

6. CFIT 防止可控情況撞及地障。

7. 座艙資源管理。

8. 飛機各項系統解說（含一般簡介、發動機系、電力系、滅火系、警告系、傳動系、液壓系、旋翼系、飛行操縱系、航電系及附屬裝備等）。

9. 學科測驗。

10. 飛行前任務提示。

（二）術科（模擬機訓練）：合計 4.5 小時

1. 一般操作：含滯空及正常起降課目。

2. 特殊場地操作：閉塞區及峰頂起降。

3. 緊急課目操作：包含單、雙發動機失效、火警、自

動飛操失效、尾旋翼失效、液壓失效、電力失效、  
等課目。

4. 儀器飛行：包含小轉彎、不正常動作改正、ILS 進  
場等課目。

參、心得：

- 一、小班制教學：本班次本人為唯一學員，教官與本人面對  
面對課程充分研討及經驗交流以加強學習效果。
- 二、專業之教學方式：全中心所聘之教官資深且學識、經驗  
均極為豐富之飛行教師，以其專業之素養，將學理結合  
於實際操作情況及實物教學，能讓學員容易充分瞭解並  
融會貫通。
- 三、授課內容精緻化：為期僅四日之複訓課程，能透過精密  
的課程設計並能對學員施以有系統且完整之密集訓練。
- 四、任務提示與歸詢之詳實：每於模擬機飛行前、後，教官  
均能針對當日所操作之課目，實施詳細之解說、教授操  
作技巧與講評、檢討。
- 五、模擬效果佳：模擬機之訓練可執行實體機無法真實實施  
之飛行課目，因實體機如對飛行手冊所列之各項緊急課

目，予以實際操作，因該等動作不常真實操作，有其相當之危險度，此可從無模擬機之機種訓練時，所造成的失事案例得到印證，其在訓練過程中造成之失事次數要比真實發生緊急情況所造成之失事事件要多得多，因此部分之緊急課目，則不宜也不可輕率實施，如要熟悉該等課目之操作技巧，針對實體機難以或無法模擬之特定或緊急狀況（如天候突變、裝備故障等）實施訓練，則透過模擬機之模擬情況訓練，可得到訓練效果也可減低訓練所負出之成本，並可以強化飛行員之緊急處置能力。

六、服務態度良好：該訓練中心配合學習提供參考資料。

肆、建議：

- 一、 本局航空隊現有 S-76B 型直昇機二架，常有執行高級長官之行政專機任務，其飛航駕駛員雖為部隊退役後任用之經驗豐富駕駛員，但因部分緊急課目無法定期實施複訓，其操作技能恐有生疏之虞，模擬機之訓練經費預算編列，又常因預算不足而遭刪除，執行任務中如不幸發生該不常操作之緊急情況，則恐危及長官

之生命，建請該型直昇機如要派遣出任長官之行政專機任務，其駕駛員之模擬機之訓練經費，則應予寬列並定期送國外模擬機訓練，否則考量儘量減少派遣執行高級長官之行政專機任務。

二、 本次之受訓期程四天，另加奉核之三天路程，是對受訓人員體能的一大考驗，本人從十二月十八日晚由台北出發，經十四小時三十分之飛行到達洛杉磯轉國內線等機時間三個半小時，轉機飛行至佛州 TAMPA 再至 WEST PALM BEACH 共花六個半小時，接著就是四天密集的課程，行程時間加時差問題，確實是一個極其受罪的差事，建請寬給行程日數，到達目的地後有一至二日之休息調養時差及熟悉環境時間，否則將影響訓練效果。

附件：

- 一、 S-76B 型直昇機模擬機複訓期課程表。(共 7 頁)
- 二、 模擬機訓練課程概要。(共 5 頁)

- 三、 座艙資源管理 ( CRM ) 參考資料。( 共 4 頁 )
- 四、 飛行任務提示、歸詢卡。( 共 2 頁 )
- 五、 防止可控情況撞及地障 CFIT ( 共 4 頁 )