

出國報告(出國類別：實習)

A - 3 2 0 模 擬 機 複 訓

服務機關：民航局

姓名職稱：陳鳴輝 約聘人員

派赴國家：香港

出國期間：98.7.28-98.8.01

報告日期：98.9.01

A320 模擬機複訓報告書

目次

壹、目的.....	2
貳、過程.....	3-4
參、心得.....	4-5
肆、建議.....	6
伍、附件.....	7-10

A-320 模擬機複訓報告書

壹、目的：

依交通部民用航空局航空安全檢查員調派作業要點 07-08B 第三點第一項第一款之規定：航務檢查員應具備機種檢定資格並每年執行機種訓練一次，始可保有原取得機種之檢定資格。本人原持有 A-320 機種檢定資格（證），依規實施複訓及檢定，以保持檢定資格有效，方符合執行檢查工作之要求。

民航局航務檢查員對國籍航空公司之航務運作，在確保及增進飛行安全方面，必須依賴檢查人員之高標準專業能力，始能達到有效協助及監督航空公司運作目的。

貳、過程：

本次年度模擬機複訓，係委請復興航空公司代為訓練，並租用香港 OXFORD 公司訓練中心之 A-320 模擬機，於 98 年 7 月 29 日至 98 年 7 月 31 日實施完成，OXFORD 訓練中心之 A-320 模擬機發動機為 CFM56-5B4/V2527 型，儀表為 ECAM 由中國香港民航處認可合格，為 D 等級裝備，符合國際水準。

年度複訓之地面學科、模擬機複訓及考驗，分別皆由復興航空公司之教師駕駛員及委任檢定駕駛員執行，按該公司之訓練手冊實施，科目包括：裝備口試、起動活門手動操作、地面低能見度操作及滑行、低能見度起飛、V1 前引擎失效處置、飛行中 EGPWS（加強接近地面警告系統）警告處置、TCAS（空中防撞系統）警告處置、高空中飛機窗戶破裂失壓處置、緊急下降、組員失能、桃園機場 23 跑道 CATII 進場、CATI 天氣 05 跑道起飛、無空速指示處置、桃園 05 精確系進場、飛航時警告系統失效處置、起落架不能放下處置、降落時引擎火警處置、緊急逃生處置；另針對大陸兩岸定期航點如上海、航州、大連、成都、昆明、瀋陽等機場運用模擬機對該機場臨近障礙明顯了解及進場方式，尤其雲南昆明高原機場更深刻了解，本次訓練置重點在(CRM)組員間之協調與合作、一般操作規定及各系統正常與不正常之標準操作程序等，力求達到技術純熟並合乎飛安要求的目的。

本次複訓除地面學科於實施(4小時)外、模擬機複訓及考驗等共計4小時，每日二小時，採先複習後考驗之方式，均在香港完成，對該機型更進一步深入瞭解，亦複習各系統之操作及其失效後之緊急處置，對爾後擔任檢查員之工作更能有效執行。

參、心得：

基於人們對「行」的安全、快捷、舒適之的需求不斷提高，迫使民航業者陸續研製新型航機或不斷添加、改良各項系統，隨之因而延伸出相關之裝備及其操作程序，其複雜性、營運成本、操作環境及技術上之突破，更加鼓勵業者在對飛航組員訓練、測試考驗過程中廣泛地使用模擬機，這種訓練裝置可比真實飛機提供更深入的訓練，包括技術及知識上的轉移、駕駛艙中各項操作及異常、緊急情況下之處置等，卻不受天候、地障、油量、噪音之限制，最重要的是節省了經費而獲得更安全的飛行訓練。

回顧歷年來全球所發生之飛安事故，經調查、檢討其發生之原因，結果發現人為疏失佔百分之八十五以上，其比率均高於機械、天候等其他因素，唯有要求駕駛員反覆練習再練習，程序熟練再熟練，才能肯定獲得更高的飛行安全。

A-320 機雖不為新型機種，其模擬機仍能依機載之通信、航行裝備現況隨即改進維持相當之水準，確實難能可貴，對飛行人員絕對有所幫助。OXFORD 訓練中心 A-320 模擬機等設備，亦受香港民航局定期檢驗，可稱為達到國際水準，其教師由復興航空合格之教師駕駛員及委任檢定駕駛員擔任，彼此合作良好，輔助教學設施亦完備，該公司與國泰航空公司 A-330. B-744 機隊之駕駛員皆同在此一訓練機構下實施訓練，不論軟、硬體及專業人員均屬高水準，此種訓練方式，希望爾後能繼續保持之。

今年，該訓練機構採納本局之建議，已完成相關軟體之增設，將可利用電腦下載 (DOWN LOAD) 受訓或受考人員於該模擬機操作之全程飛航記錄，倍增訓練功效。

本次年度複訓對訓練科目均能精益求精複習，對往後執行航空公司航務檢查及要求其飛航組員更加細膩，力求航空公司飛航安全更能獲得最佳的保證。所有訓練及考驗科目、記錄及相關資料詳如附件。

肆、建議：

目前國籍各航航空公司中除中華、長榮外，其他復興、立榮、華信等公司由於沒有模擬機等設備，故必須赴國外租用模擬機，為其所屬駕駛員實施複訓，每人每年兩次，不僅增加公司訓練成本，而且受訓人員徒增舟車勞頓，影響訓練的效果。建議開放至大陸實施模擬機訓練，目前復興航空公司已完成上海東方航空訓練中心、珠海翔翼航空技術有限公司勘查（本組亦有專任檢查員協助）均有完善設施，具備有該型之模擬機，符合水準亦通過大陸主管機關認證，租用模擬機費用亦較低，計畫今年完成簽約租用，明年可利用所屬航空公司直航飛機抵達以節約交通成本又能達到訓練目的，期能更增進訓練效果，且使檢查員於執行訓練、查核時更能深入、周全，以提升飛航組員素質，確保飛航安全。



Trainee: 陳鳴輝	Crew Member: 周清煊	Day: 28
License No.:	License No.: 101023	Month: 7
<input checked="" type="checkbox"/> CM1 <input type="checkbox"/> CM2	SIMULATOR TIME PF: 2+00 PM:	Year: 2009
		Instructor: 鍾文政

S: Satisfactory			U: Unsatisfactory			N: Non Applicable			
NO	ITEM	S	U	N	NO	ITEM	S	U	N
1	ORAL TEST	✓			11	RCTP 05 APP LTS FAIL DOWNGRADE CAT I CAT II APP RCTP 23	✓		
2	START VALVE MANU OPS	✓			12	CAT I WEATHER RCTP 05 T/O	✓		
3	LVTX	✓			13	UNRELIABLE SPD OPERATION (RECOVER)	✓		
4	LVTO	✓			14	RCTP ILS 05 CAT I APP	✓		
5	ENG FAIL (Before V1)	✓			15	FWC 1+2 FAULT	✓		
6	EGPWS AFTER T/O	✓			16	L/G NOT DOWN LOCK	✓		
7	TCAS TRAINING (FL 350)	✓			17	ENG FIRE 100' AFE	✓		
8	WINDOW BROKEN IN-FLIGHT	✓			18	EVACUATION	✓		
9	EMER DES	✓							
10	CREW INCAPACITATION	✓							

Authorized
Training Documents

RECOMMENDATION AND ACTION

P=PROFICIENT	G=GENERAL	A=ACCEPTABLE	P	G	A
1. SYSTEM KNOWLEDGE			✓		
2. FLYING ACCURACY			✓		
3. FLIGHT PLANNING				✓	
4. IFR PROCEDURE			✓		
5. SITUATION AWARENESS			✓		
6. SITUATION HANDLING			✓		
7. DECISION MAKING			✓		
8. BRIEFING				✓	
9. CRM			✓		

1. 系統瞭解佳

2. 飛行操作準確柔和

3. 組員協調佳

4. EGPWS, TCAS, UNRELIABLE SPEED OPERATION 程序正確

Result of Training:

Satisfactory

Unsatisfactory

IP Signature

鍾文政

License No

102085

Trainee Signature

陳鳴輝



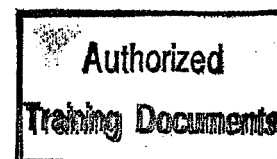
復興航空
TransAsia Airways

A320 FLEET PROFICIENCY CHECK YEAR 2009 (2ND)

Examinee: 陳鳴輝	Crew Member: 鍾文政	Day 30
License No.:	License No.: 102085	Month 7
<input checked="" type="checkbox"/> CM1 <input type="checkbox"/> CM2	SIMULATOR TIME PF: 02 : 00 PM:	Year 2009
		Examiner: 周清煊

S: Satisfactory U: Unsatisfactory N: Non Applicable

NO	ITEM	S	U	N	NO	ITEM	S	U	N
1	ORAL TEST	✓			11	RCTP 05 APP LTS FAIL DOWNGRADE CAT I CAT II APP RCTP 23	✓		
2	START VALVE MANU OPS	✓			12	CAT I WEATHER RCTP 05 T/O	✓		
3	LVTX	✓			13	UNRELIABLE SPD OPERATION (RECOVER)	✓		
4	LVTO	✓			14	RCTP ILS 05 CAT I APP	✓		
5	ENG FAIL (Before V1)	✓			15	FWC 1+2 FAULT	✓		
6	EGPWS AFTER T/O	✓			16	L/G NOT DOWN LOCK	✓		
7	TCAS TRAINING (FL 350)	✓			17	ENG FIRE 100' AFE	✓		
8	WINDOW BROKEN IN-FLIGHT	✓			18	EVACUATION	✓		
9	EMER DES	✓							
10	CREW INCAPACITATION	✓							



FORM NO.: A320-10-03-04-09A

RECOMMENDATION AND ACTION

P=PROFICIENT	G=GENERAL	A=ACCEPTABLE	P	G	A
1. SYSTEM KNOWLEDGE			✓		
2. FLYING ACCURACY			✓		
3. FLIGHT PLANNING			✓		
4. IFR PROCEDURE			✓		
5. SITUATION AWARENESS			✓		
6. SITUATION HANDLING			✓		
7. DECISION MAKING			✓		
8. BRIEFING			✓		
9. CRM			✓		

本次檢查符合及格標準

According to the "CERTIFICATE OF PERSONAL CAT II COMPETENCY" card, the Examinee has conducted a CAT II Autoland at _____ (airport) on _____ (year)/_____ (month)/_____ (day).

Result of Check:

Pass

Fail

CP Signature

License No

Examinee Signature

周清耀

101023

陳鳴祥