

出國報告（出國類別：實習）

## AS-365N 型機模擬機訓練出國報告

服務機關：內政部空中勤務總隊

姓名職稱：約聘飛行員徐榮福、飛行員朱耀忠、陳信雄、邱群之

派赴國家：馬來西亞

出國期間：112年6月25日至112年7月1日

報告日期：112年8月25日

## 摘要：

飛行員執行各項緊急救援勤務時，時常處於環境多變與時間有限的狀態，為提升飛行組員應變與處置能力，藉由模擬機實施緊急程序訓練，訓練中，將設定不同環境條件與限制飛機性能之想定，從單一系統失效警告燈，至複合式多系統失效警告燈顯示，強化飛行員「狀況警覺」感知能力，運用座艙組員資源管理程序，依照「AVIATE→NAVIGATE→COMMUNICATE」緊急狀況處置要則，做出適當的飛行判斷「DECISION MAKING」。

本次模擬機訓練之訓練日為期 5 天，第 1 日為地面學科，第 2-5 日則進入模擬器，實際操作飛機，藉由漸進式想定的課程，由淺入深，最後加入任務想定，以實際救援行動為案例，並在案例中加入緊急程序的複習程序，使飛行員能夠溫故知新，熟練緊急處置能力。

## 目次

壹、目的.....	1
貳、過程.....	2
參、心得.....	7
肆、建議.....	17

## 壹、目的

飛行模擬器能提供安全、經濟的飛行環境，幫助飛行員培養技能、應對緊急狀況，減少實際飛行風險。其高度仿真的特性能有效模擬各種氣象、機型及場景，協助訓練航空人員在多種情境下磨練技能，提升操作準確性和決策能力。

現今飛機的設計相當可靠與安全，但依據莫非定律，它仍可能發生錯誤，可能是機件故障，或是人為操作所導致的錯誤。而藉由模擬機設定環境與機件失效的複合式情境下，讓飛航組員於處置過程中，發掘錯誤因子，經由反覆地討論與練習，以減低「人為因素」所衍生的錯誤，進而提升組員「狀況警覺」能力，採取預防措施，避免導致致命性的連鎖效應。

猶然記得電影「SULLY」令人印深刻的其中一幕，16 歲的 SULLY 在單飛考試合格後，與 LT COOK 間的一段對話，LT COOK:「A pilot never stops acquiring knowledge. You'll make mistakes, everyone does. Just learn from them.」，SULLY:「Yes, sir.」，LT COOK:「And never forget, no matter what's happening, to fly the airplane.」，「人都會犯錯，從錯誤中學得經驗，並且不斷地汲取新知，而無論發生什麼情況，始終掌控好飛機操縱」。模擬機訓練目的，就是「Learn from mistakes」，讓我們深刻瞭解自己的能力與限制，促使確實遵照飛行手冊，建立良好座艙溝通能力，妥善運用 MCC (Multi crew coordination)/CRM (Crew resource management)，安全與圓滿的達成任務。

本次藉由高擬真的全動式模擬機訓練，除了讓我們 4 位飛行員在不斷重複的緊急程序中，能夠溫故知新過往的作業程序，也藉由搭配不同基地的組員，適應不同組員之間的 MCC (Multi crew coordination)與 CRM (Crew resource management)，強化五大任務能力，綜合訓練協調技能，成效卓越。

## 貳、過程

一、6月25日 桃園機場(台灣)-吉隆坡機場(馬來西亞)

二、6月26日至30日 AIRBUS SIMULATION CENTRE

(一)6月26日 AS-365N3 REFRESH (飛行學科複習)

時間	課程	授課教官
0900-1100	1.介紹授課教官 (1) DENIS HEITZ (2) RONNIE CHAN 2.學員自我介紹與個人期許訓練目標 3.Operating documents : The FLIGHT MANUAL(PMV or FLM) 4.Helicopter Operation:PC1、PC2、PC3 5.USE OF PROCEDURAL WORDS 6.Calculating Pressure Altitude from QNH 7.FM Section 5 PERFORMANCE	RONNIE
1300-1500	1.CAT B TAKEOFF/LANDING FROM CLEAR AREA 2.CAT B TAKEOFF/LANDING FROM HELIPAD 3.Emergency Procedures: (1) AUTORATION LANGINGS (2) ENGINE GOVERNING FAILURE (3) TAIL ROTOR FAILURE (4) ENGINE FIRE	RONNIE



圖一：飛行學科複習

(二) 模擬機訓練編組:

編組	A 組	B 組
授課教官	DENIS HEITZ	RONNIE CHAN
學員 (飛行等級)	飛航教師 徐榮福 副駕駛 邱群之	飛航教師 朱耀忠 副駕駛 陳信雄
訓練時間 (每日)	08:30-10:30 11:00-13:00	13:30-15:30 16:00-18:00
各組每日訓練 4 小時二架次，每架次 2 小時，每小時左右座換手操作		



圖二:A 組訓練分組提示



圖三:B 組訓練分組提示

(三) 6月27日 AS-365 N3 REFRESH (飛行術科複習)

授課教官設定緊急狀況(面板警告)，學員依照手冊執行F.I.C.T.D程序，執行緊急程序處置期間，教官再次設定其它系統故障警告燈，模擬在高壓力座艙環境下，增進學員座艙協調、狀況判斷與處置能力。

課目	AS-365 N3 PROCEDURES
進度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■CAT B 航線起飛與落地</li> <li>■手動啟動引擎程序</li> <li>■緊急程序               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.CAT B OEI Procedures-Clear Aare</li> <li>2.Engine System Failures                   <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Engine Start-up Malfunction</li> <li>(2) Engine Chip</li> <li>(3) Engine Oil Temperature</li> <li>(4) Engine OIL Pressure</li> <li>(5) Engine Fire</li> <li>(6) Electrical Systems Malfunctions</li> </ol> </li> </ol> </li> </ul>
複合式緊急狀況	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ENG OIL TEMP+ENG 1+ENG 2+CARGO FIRE+OVRHEAT</li> <li>■HYD 1+HYD LEVEL SERVOR+EMERGENCY L/G EXTENSION+T/R Failure</li> <li>■ENG 1 FIRE+ENG 2 FIRE+ Autorotation Landing</li> </ul>
環境條件	地點:Marseille Provence Airport. 31008KT 5000 SCT050 BKN100 30/10 Q1013 Runway 31R. 飛機:MTW 4000Kg

(四) 6月28日 AS-365 N3 REFRESH (飛行術科複習)

課目	AS-365 N3 PROCEDURES
進度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■CAT B 航線起飛與落地</li> <li>■直升機平台起飛與落地</li> <li>■緊急程序               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Revise Engine System Failures</li> <li>2.Revise T/R Malfunctions</li> <li>3.Revise Electrical Systems Malfunctions</li> <li>4.Revise Major Governor Failure</li> <li>5.Revise Full Autorotation</li> </ol> </li> </ul>

複合式緊急狀況	<ul style="list-style-type: none"> <li>■BUS 1+BUS 2</li> <li>■Minor GOV+RPM 365 Function Failures</li> <li>■CHIP 1+ENG 1</li> <li>■FUEL Q2+ ENG 2</li> <li>■OIL TEMP+CHIP 1+CHIP 2</li> </ul>
環境條件	<p>地點:(1) Marseille Provence Airport. 31008KT 5000 SCT050</p> <p style="padding-left: 40px;">BKN100 30/10 Q1013 Runway 31R.</p> <p style="padding-left: 40px;">(2) Harbor Helipad</p> <p style="padding-left: 40px;">(3) Hospital Helipad</p> <p>飛機:MTW 4000Kg</p>

(五) 6月29日 AS-365 N3 REFRESH (飛行術科複習)

課目	AS-365 N3 PROCEDURES
進度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■直升機平台起飛與落地</li> <li>■儀器飛行</li> <li>■攔截與循跡</li> <li>■待命航線</li> <li>■儀器天氣飛行中自動旋轉落地</li> <li>■緊急程序</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Revise Engine System Failures</li> <li>2.Revise T/R Malfunctions</li> <li>3.Revise Electrical Systems Malfunctions</li> </ol>
複合式緊急狀況	<ul style="list-style-type: none"> <li>■OIL TEMP+ENG 1 FIRE (Mountainous Area)</li> <li>■ENG 1+ENG FLAMOUT+ENG 1 RESTART (IFR)</li> <li>■OLI TEMP+CARGO FIRE+OVRHEAT (OFFSHORE)</li> <li>■GEN 1+BUS CPL</li> <li>■BATT 1+BATT 2</li> <li>■BUS 1+BUS2+BATT 1+BATT 2</li> <li>■Partial Instrument Malfunctions (IFR)</li> </ul>
環境條件	<p>地點:(1) Marseille Provence Airport. 31005KT 1500 FEW008</p> <p style="padding-left: 40px;">BKN015 20/18 Q1001 Runway 31R.</p> <p style="padding-left: 40px;">(2) Hilltop Helipad</p> <p style="padding-left: 40px;">(3) Sandy Beach</p> <p style="padding-left: 40px;">(4) Ship Helipad (Day/Night)</p> <p style="padding-left: 40px;">(5) Unknow Private Heliport. Runway 04.QNH1013.Wind Clam</p> <p>飛機:MTW 3900Kg</p>



(六) 6月30日 AS-365 N3 REFRESH (飛行術科複習)

課目	AS-365 N3 PROCEDURES
進度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 救生吊掛(山谷、岸際、海上與船艇)</li> <li>■ 水上迫降</li> <li>■ 海上救援 Coastal Checklist(日間、夜間)</li> <li>■ 船艦上起飛與落地</li> <li>■ AP Upper Mode in SAR</li> <li>■ 緊急程序               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Revise Engine System Failures</li> <li>2.Revise T/R Malfunctions</li> <li>3.Revise Electrical Systems Malfunctions</li> </ol> </li> </ul>
複合式緊急狀況	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hoisting +ENG OEI (OFFSHORE/ CONFINE Area)</li> <li>■ Hoisting +T/R</li> <li>■ OLI TEMP+CARGO FIRE+OVRHEAT (OFFSHORE)</li> <li>■ GEN 1+ GEN 2+BUS CPL+MGB PRE</li> <li>■ Hoisting +GEN 1</li> <li>■ On Ship Landing +ENG 1 FIRE</li> <li>■ On Ship Takeoff +ENG OEI</li> </ul>
環境條件	<p>地點:(1) Marseille Provence Airport. 31010KT 5000 SCT050</p> <p style="padding-left: 40px;">BKN100 30/10 Q1013 Runway 31R.</p> <p>(2) Valleyfield</p> <p>(3) Ship Helipad (Day/Night)</p> <p>飛機:MTW 3900Kg</p>

三、7月1日 吉隆坡機場(馬來西亞) -桃園機場(台灣)

## 參、心得

依據總隊指示，為提升模擬機訓練效果，本組於出國訓練前，經討論後預擬飛行操作、緊急程序處置與飛機系統等相關問題，與模擬機教官研討，並於模擬機執行驗證，訓練期間，針對飛行手冊，模擬機教官也提供其教學經驗與建議，獲益良多。

無論在進艙前提示或訓練後歸詢，教官一再強調座艙組員協調的重要性，當遭遇任何緊急情況，PF 首要就是掌握飛機飛行狀態 (Fly The Aircraft)，PM 依照飛行手冊，與 PF 逐項逐條執行徵候確認與處置程序，飛機落地階段，PM 將高度與速度報讀給 PF，PF 則全神貫注在外界與掌控飛行姿態，直到飛機安全落地。記得「SULLY」電影中，SULLY 的父親指導他木工製作時，一再強調「Measure Twice, Cut Once. 測量二次後再切割」，緊急狀況需經 PF 及 PM 雙重確認與執行處置，甚至與後艙的 CE(機工長)及 RESCUER(搜救員)交換意見後，再一次做到確實，以減低人為錯誤造成的危害。

為將本次訓練效益最大化，本梯次在未出國前，即先進行分組討論，針對飛行工作，事先預擬 4 個問題，進入模擬機後，在完成模組化課程後，針對問題與教官進行討論，返回飯店，學員之間再彼此交換心得，以下臚列本次所整理的問題、討論歷程與訓後心得：

一、預擬問題：

項次	類型	問題
1	■海上救援	執行海上救援勤務，關於吊掛救援前與吊掛後的任務檢查程序建議？
2	■飛機系統 ■海上救援	緊急浮筒開啟(ARM) 限制空速 90 浬，啟動時機為空速約 70 浬，高度約 200 呎，執行海上救援時緊急浮筒使用建議？
3	■飛機系統 ■緊急程序	HYD LEVEL+SERVOR 警告燈亮，HYD 2 會「自動關斷」供油至尾旋翼伺服器，而緊急程序處置需再執行 HYD ISOLATE-CUT OFF 的原因？試車程序也包含此開關關斷測試。
4	■緊急程序	緊急程序處置手冊，除了程序特別說明保持「單引擎飛行狀態」及「引擎慢車」外，部分程序僅說明「減低馬力」，如「MGB PRESS」、「FUEL+FILT」、「T/R Failure」及「T4 READING ABNORMALLY HIGH OR LOW」；「避免高馬力」，如「FUEL+FUEL PRESS」，以上程序處置，建議馬力該如何配置？

二、預擬問題解答：

項次	解答
1	<p>執行海上勤務，或進入任何水域前，先執行 COASTAL CHECKLIST 如（圖四），檢查表包含海上巡航檢查、下降高度及滯空檢查、吊掛前滯空檢查、吊掛後與爬升檢查與迷失目標後重飛檢查程序；AIRBUS 模擬機提供的檢查表，部分內容為 AS-365N3+型機適用，建議可依此修訂為適合單位使用的程序，其中關於緊急浮筒開啟(ARM)，氣壓式與雷達高度錶設定，於使用 AP UPPER Mode 執行海上救援任務也相當重要。</p>
2	<p>建議海上飛行時，高度 500 呎 AGL 以下，空速 90 哩以下，將緊急浮筒開啟 (ARM)，若 200 呎 AGL 才將緊急浮筒 -ARM，一旦發生緊急情況，可能疏忽開啟 (ARM)，或沒有足夠時間開啟，而且還需要按壓以致動浮筒充氣；另外建議致動時，PLT 按壓集體桿上啟動開關，同時 F/O 按壓浮筒面板啟動開關，由 PLT 下令「按壓啟動浮筒」，因為當 PP9 號的電路失效時，將同時導致 PLT 與 F/O 集體桿上的按壓啟動開關失效，而 PLT 與 F/O 同步及分別按壓不同位置啟動開關，確保緊急浮筒致動充氣。</p>
3	<p>HYD 2 系統因油管破裂或其它原因造成液壓油滲漏，當液壓油面低於 2 Liters 時，HYD LEVEL+SERVOR 警告燈亮，系統會開啟自動切斷 (ISOLATE) 供油至尾旋翼系統，但 HYD 2 系統的 2Liters 低液壓油面偵測器在油槽的右下方，假若在右轉的飛行姿態下，油槽內所剩餘的液壓油會再高於偵測器，而使得自動切斷 (ISOLATE) 再度關閉，致使滲漏更多液壓油，執行 HYD ISOLATE-CUT OF 在確保尾旋翼伺服器保持足夠液壓壓力。</p>
4	<p>無論是「減低馬力」或「避免高馬力」操作，雖然沒有說明是何種 TQ 或 NG 馬力數值，建議先保持可執行 Vy 飛行姿態的馬力，再依後續飛機狀況調整，而 Vy 飛行姿態的馬力，也隨載重、高度與溫度而有不同，相關數據可查閱飛行手冊第 10.2 章。</p>



圖四：COASTAL CHECKLIST

三、訓後心得：

(一)、模擬機教官提示緊急程序研讀，需特別注意各緊急狀況處置的「落地方式」，如「LAND/DITCH IMMEDIATELY」、「LAND AS SOON AS POSSIBLE」、「LAND AS SOON AS PRACTICABLE」及「CONTINUE THE FLIGHT」，由此判定緊急狀況處置的急迫性與危害程度，而且隨著處置後的狀況演變，而有不同的落地方式，建議針對「LAND/DITCH IMMEDIATELY」及「LAND AS SOON AS POSSIBLE」的緊急狀況歸納複習與熟悉其系統特性；本組經研討後以面板燈紅色、琥珀色及綠色製作圖表，以輔助研

---	COMP	INV.1 CON	GEN.1 CON CON L/PRA	BUS CPL CON	GEN.2 CON CON L/PRA	INV.2 CON	ENG.1 L/PRA CON	ENG.2 L/PRA CON
LAND LT	---	FUEL L/PRA CON	BAT.SW1 CON CON	SHEDBUS CON	BAT.SW2 CON CON	ROT.BK CON	GOV.1 L/PRO	GOV.2 L/PRO
DIM	---	EXT.LT CON	PITOT.1 CON	STEP CON	PITOT.2 CON	EXT.RH CON	MGB.P L/PRO	ENG.F L/IM L/PRA
	---	PITOT.3 CON	CHIP.1 L/PRA	DOORS L/PRA	CHIP.2 L/PRA	O/HEAT L/PRA CON L/IM	DIFF.NG L/PRA	LG PUMP CON
---	---	HYD.LEV L/PRO	HYD.1 L/PRA	AUX.HYD CON L/PRO	HYD.2 L/PRA	SERVO L/PRA L/PRA L/PRO	OIL TEMP L/IM S-D L/PRA CON	BAT.TEMP L/PRO CON
TEST	---	LS	GOV CON	TGN	RPM.365 CON	HORN CON	CARGO.F L/IM	FUEL Q L/PRA L/IM L/PRA
	---	---	---	ORIDE	DOPPLER	PWR.CALC	AP CON	

FIRE FAIL L/PRA	FIRE FAIL L/PRA	PRS FLT L/PRA CON	QTY L/PRA L/IM L/PRA	QTY L/PRA L/IM L/PRA	PRS FLT L/PRA CON
-----------------------	-----------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------

讀。

L/M: LAND/DITCH IMMEDIATELY . L/PRO: LAND AS SOON AS POSSIBLE

L/PRA: LAND AS SOON AS PRACTICABLE . CON: CONTINUE THE FLIGHT

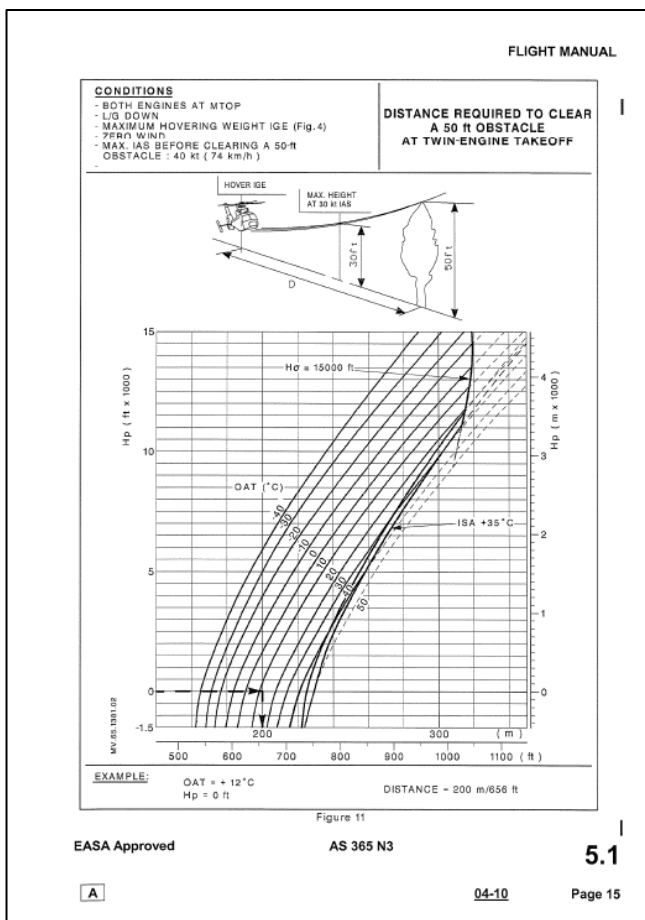
圖五：緊急狀況處置「落地方式」簡圖

此表格以 AS-365N3 「13 個紅色面板警告燈」舉例說明，僅有 4 個狀況需「LAND IMMEDIATELY」，其餘狀況在處置後均可採「LAND AS SOON AS PRACTICABLE」方式。

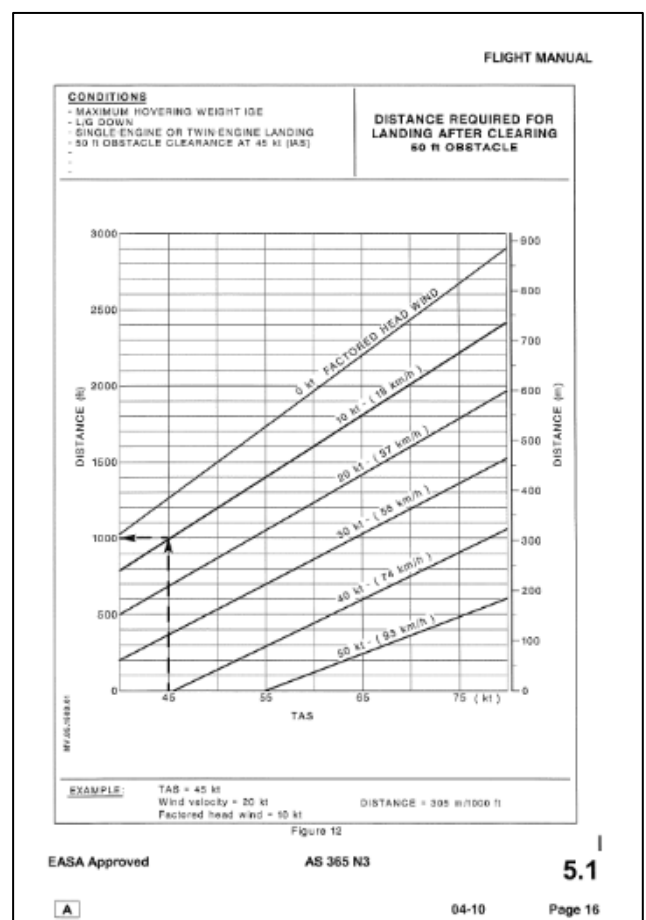
警告燈 (紅色)	LAND/DITCH IMMEDIATELY	LAND AS SOON AS POSSIBLE	LAND AS SOON AS PRACTICABLE	CONTINUE THE FLIGHT
ENG1			檢查 Eng 1 or 2 pressure < 1.1 bar or > 8.8 bar Attain single- eng flight conditions SHUT DOW ENG	檢查 8.8 > P > 1.1 bar
ENG2			Attain single- engine flight conditions，連 用 2 具滅火彈- 火熄滅	
ENG F	連用 2 具滅火彈- 火未熄滅		一具引擎超溫 Attain single- engine flight conditions - IDLE - 警告燈 不滅---- SHUT DOWN ENG	傳動箱超溫 130 °C IAS. ≈ 120 kt 警告燈-滅
OIL .TEMP	兩具引擎超溫 150°C	傳動箱超溫 130°C IAS. ≈ 120 kt 警告燈-不滅		
MGB .P		< 0.8 bar 開 始計時 安全落地不可 行，減低馬力 平飛-VY，25 分內落地(水)		
DIFF NG			Attain single- engine flight conditions，接 續可能引擎失效 執行滾行落地	
FUEL Q	(2) FUEL Q+二個 QTY (2-1) Around zero		(1)FUEL Q + QTY (1-1)Around zero-Transfer- 不可以傳油(漏 油)-5 min AT MCP REMAIN- Attain single- eng flight conditions (1-2)Above zero - 避免劇 烈俯仰動作， 130 kg LH GROUP 20 kg RH GROUP (2) FUEL Q+二	

			個 QTY (2-2)Above zero - 避免劇 烈俯仰	
CARGO F	+O/HEA			
LG PUMP				LG PUMP -NORM
BAT TEMP		檢查發電機電 壓，任一個超 過 30V，關 警告燈-未熄滅		檢查發電機電 壓，任一個超過 30V，關 警告燈-滅
GOV			執行 S.E.A.L 程 序	
AP				檢查，關斷失效 LAN

(二)、模擬機教官針對如何執行飛行手冊第 5.1 章第 15-16 頁，(1) 雙引擎起飛，飛越 50 呎障礙所需距離，如圖(六)，(2)在雙引擎落地或單引擎失效落地，以 45 浬空速進場，如何判斷飛越 50 呎障礙後所需落地場距離，如圖(七)，提出其距離判斷技巧，譬如 400 公尺跑道操場，直徑約 175 公尺，高速公路燈桿間距為 40 公尺，飛行時可以此作為參考，增加距離判斷能力；本組經研討後以機場跑道直升機起降點相對周邊建築物的距離(以松山機場為例，如圖八至十三)，用以練習起飛長度的判斷，也可以此應用於飛行手冊 SUP.1 章 CAT A 起降距離的判斷。



圖六:雙引擎起飛 (飛越 50 呎障礙)



圖七:雙引擎或單引擎落地 (飛越 50 呎障礙)





圖八:松山機場「跑道」距離判斷參考



圖九:松山機場「直升機起降點」與周邊建物距離判斷參考



圖十：「C.C滑行道」距離判斷實景圖（滯空高度 130 呎）



圖十一：「棚廠」距離判斷實景圖（滯空高度 130 呎）



圖十二：「捷運軌道」距離判斷實景圖（滯空高度 130 呎）



圖十三：「W滑行道」距離判斷實景圖（滯空高度 130 呎）

#### 肆、建議

僅 1 項建議：AS-365 N3 型機目前尚在執行升級構改專案前置規畫，未來將使用數位化儀表，建議爾後構改完成後，在模擬機課程中可增加 N3+型機「數位儀錶座艙實習」，以利飛行員判讀。





學員姓名：陳信雄



Airbus Helicopters Malaysia Approved Training Organization  
Approved by CAA Malaysia Under Refn. Number : CAAM/BOP/1/37

AHM/ATO/TF/33

CERTIFICATE NUMBER: 063/NASC/2023

## Training Certificate

### CHEN HSIN HSIUNG

### National Airborne Service Corps (NASC)

Has successfully completed the AS365N2/N3 Refresher Course

The course was completed by AIRBUS HELICOPTERS MALAYSIA A.T.O  
Ground Course on 26 JUNE 2023  
8 Hours Full Flight Simulation Course from 27 to 30 JUNE 2023




**Ronnie CHAN**  
Chief Theoretical Knowledge Instructor



**Denis HEITZ**  
Head of Training






TRAINEE			
TRAINEE'S ID/PASSPORT No	NAME AS ON PASSPORT	COMPANY	
353364824	CHEN HSIN HSIUNG	NASC	
Period of STD training			
From (DD/MM/YY)	27/06/2023	To (DD/MM/YY)	30/06/2023

SIMULATOR LOGBOOK EXCERPT													
NAME PIC / COPI	LANDINGS		OPERATIONAL CONDITION TIME		PILOT FUNCTION TIME				SYNTHETIC TRAINING DEVICE SESSION *			REMARKS AND ENDORSEMENTS	
	DAY	NIGHT	NIGHT	IFR	PF	PM	DUAL	INST	DATE	TYPE AND NUMBER	TOTAL TIME SESSION		
	10				1.0	1.0				27/06/2023	FFS AS365 N3 level B No EU-FR117 EASA / CAAM	2.0	SIM 1
	10				1.0	1.0				27/06/2023	FFS AS365 N3 level B No EU-FR117 EASA / CAAM	2.0	SIM 2
		10	1.0		1.0	1.0				28/06/2023	FFS AS365 N3 level B No EU-FR117 EASA / CAAM	2.0	SIM 3
	10				1.0	1.0				28/06/2023	FFS AS365 N3 level B No EU-FR117 EASA / CAAM	2.0	SIM 4
	10				1.0	1.0				29/06/2023	FFS AS365 N3 level B No EU-FR117 EASA / CAAM	2.0	SIM 5
	5			1.0	1.0	1.0				29/06/2023	FFS AS365 N3 level B No EU-FR117 EASA / CAAM	2.0	SIM 6 - IFR 1 x ILS, 1 x VOR
	10				1.0	1.0				30/06/2023	FFS AS365 N3 level B No EU-FR117 EASA / CAAM	2.0	SIM 7
		5	1.0		1.0	1.0				30/06/2023	FFS AS365 N3 level B No EU-FR117 EASA / CAAM	2.0	SIM 8
	55	15	2.0	1.0	8.0	8.0	0.0	0.0			16.0		

CAUTION

As per Flight Crew Licensing directives in most of world wide Civil Aviation Authorities, the amount of flight hours logged on a Simulation Training Device should not be added to the amount of your actual flight hours as so. These hours can only be counted as part of your experience records-AIRBUS strongly recommends not to use these hours for licensing purpose, unless they are part of the official training syllabus.



**Ronnie CHAN Kwee Tong**  
Chief Theoretical Knowledge Instructor  
Simulator Flight Instructor  
Airbus Helicopters Malaysia Sdn Bhd  
2023/02/27/1919191-141

This document is the property of ATO. In part of it shall be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written authorization of ATO. Use shall be limited to the intended purpose.

© AIRBUS HELICOPTERS MALAYSIA SDN BHD

