

109 年「第 3 次安全委員會」會議紀錄

會議時間：109 年 6 月 22 日上午 11 時 00 分

會議地點：本站會議室

主 持 人：權責主管詹主任淮元

記錄：黃翔任

與會單位及人員：詳后附之簽到表。

壹、主席致詞(略)

貳、議題討論

一、TTT-109-A09 A321-200 降落本場變動管理風險評估案。

緣由說明：

立榮航空申請 A321-200 型航機於本場載客起降：

- 1、雖本站於停機坪安全管理作業程序公告適合 B-757 以下機型停靠，但 A321-200 型航機仍屬首次於本場起降。
- 2、由於 AIP 公告本站跑道、滑行道及停機坪鋪面強度（PCN 值）是有些差異的，尤其滑行道及停機坪鋪面強度（PCN 值）對 A321-200 型航機在抹些條件下是不足的，因此藉由安全管理系統變動管理機制，進行 A321-200 型航於本場起降的風險評估。
- 3、補充資料一

臺東 航空站對 立榮 航空公司
申請 A321-200 飛航檢查表

104 年 12 月版

類別	項次	檢查項目內容	檢查結果	備註
地勤作業及設施	1	地勤裝備與盤櫃作業	☐ 符合 ☐ 不符合 ☒ 不適用(N/A)	散艙作業不使用盤櫃
	2	地勤作業委託代理情形	☐ 符合 ☒ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	地勤業者預計 6/23 月完成新機型訓練
	3	停機位(含夜駐)規劃	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	
	4	旅客上下機設施(空橋、扶梯車)	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	
	5	航空器加油設施	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	
消防作業	1	機場救援及消防等級是否符合規範相關規定	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	A321-200 屬 7 級消防等級

類別	項次	檢查項目內容	檢查結果	備註
	2	消防人員是否接受新機型相關消防與救援訓練	☐ 符合 ☒ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	消防人員已於 6/11 月完成新機型訓練
場面設施	1	新機型是否不大於航空站現行許可營運最大型航空器	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	新機型翼展 <u>34.1</u> m， 主起落架外輪間距 <u>8.97m</u> ，參考代碼為 <u>C</u> 類。 本機場現行許可營運最大機型 <u>B-757</u> ，翼展 <u>38</u> m，主起落架外輪間距 <u>8.7m</u> ，參考代碼為 <u>4-D</u> 。
	2	(承前項)新機型如大於航空站現行可營運最大型航空器，是否已依「外籍較大型航空器申請於航空站空側運作可行性評估作業程序」完成航空研究及風險評估，並經民航局同意	☐ 符合 ☐ 不符合 ☒ 不適用(N/A)	依據「外籍較大型航空器申請於航空站空側運作可行性評估作業程序」

類別	項次	檢查項目內容	檢查結果	備註
場面設施	3	ACN 值：航空器重量是否高於 PCN 值	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	跑道 PCN 值為 <u>57</u> 。 航空器 ACN 值為 <u>32</u> 。
	4	停機坪尺寸、停機位選擇是否符合規範 3.13.6 之規定	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	規範規定淨距為 <u>4.5</u> m。 選定停機位最小淨距為 <u>13</u> m。
	5	停機坪尺寸、停機位選擇是否影響停機坪後方滑行道/滑行路徑	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	停機坪後方 ☐ 滑行道 ☒ 滑行路徑規範最小隔離間距為 <u>33.5</u> m。 航空器距停機坪後方 ☐ 滑行道 ☒ 滑行路徑最小淨距為 <u>48.2</u> m。
	6	停機坪尺寸、停機位選擇是否影響停機坪後方勤務道路運作	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	航空器距停機坪後方勤務道路最小淨距為 <u>5.8</u> m。

類別	項次	檢查項目內容	檢查結果	備註
	7	機場作業安全服務：機場緊急應變計畫、救援及消防服務、故障航空器移離（含故障航空器移離協議書）、機場維護服務是否符合規範相關規定	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	民用機場設計暨運作規範第9章
	8	機場停機位可停放機型資訊更新	☐ 符合 ☐ 不符合 ☒ 不適用(N/A)	
旅客報到設施	1	櫃檯租用情形	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	
	2	辦公室租用情形	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	
航空器資料	1	航空器是否符合民用航空器噪音管制辦法及標準	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	
	2	新機型各項資料建檔確認，以利營運收費統計與核算	☒ 符合 ☐ 不符合 ☐ 不適用(N/A)	

4、補充資料二

RCFN 機場 2.12 跑道場面特性

跑道名稱	真方位	跑道範圍(公尺)	跑道與緩衝區之 強度與鋪面	跑道頭經緯度及大地基準面起伏	跑道頭標高及精確進場 跑道之著陸區最高點標 高
1	2	3	4	5	6
04	38.64	2438 x 45	PCN 57/F(柔性)/B(中強度)/ X(高胎壓)/T(技術評估法) CONC+ASPH 水泥+瀝青	224446.59N1210539.23E GUND 81FT	THR 143FT/TDZ 143FT
22	218.64	2438 x 45	PCN 57/F/B/X/T CONC+ASPH	224548.49N1210632.65E GUND 81FT	THR 130FT/TDZ 130FT

RCFN 機場 2.10 滑行道及停機坪特性

1	停機坪之鋪面與強度	鋪面：Cement CONC 強度：PCN(鋪面分類號碼) 38/R(剛性)/C(低強度)/ W(無限制胎壓)/T(技術評估法)
---	-----------	--

2	滑行道之寬度，鋪面類型及強度	寬度：TWY A: 60M TWY B: 21.5M TWY C: 27.5M TWY D: 60M TWY W: 22.5M 鋪面：Cement CONC 強度：PCN 31/R/C/W/T
---	----------------	--

5、補充資料三

初估重量(單位:公斤)

48,442 空機重(B-16207)

494 組員重量(2/5)

299 侍應品重量

49,235 TTL

6,000 起飛油量

13,432 旅客重量

0 貨運重量

1,840 行李重量

70,507 最大起飛重

73 (每位成人重量)

73 (TTL)

184 (座位)

精算重量(單位:公斤)

48,442 空機重(B-16207)

494 組員重量(2/5)

299 侍應品重量

49,235 TTL

5,500 起飛油量

13,432 旅客重量

0 貨運重量

1,288 行李重量

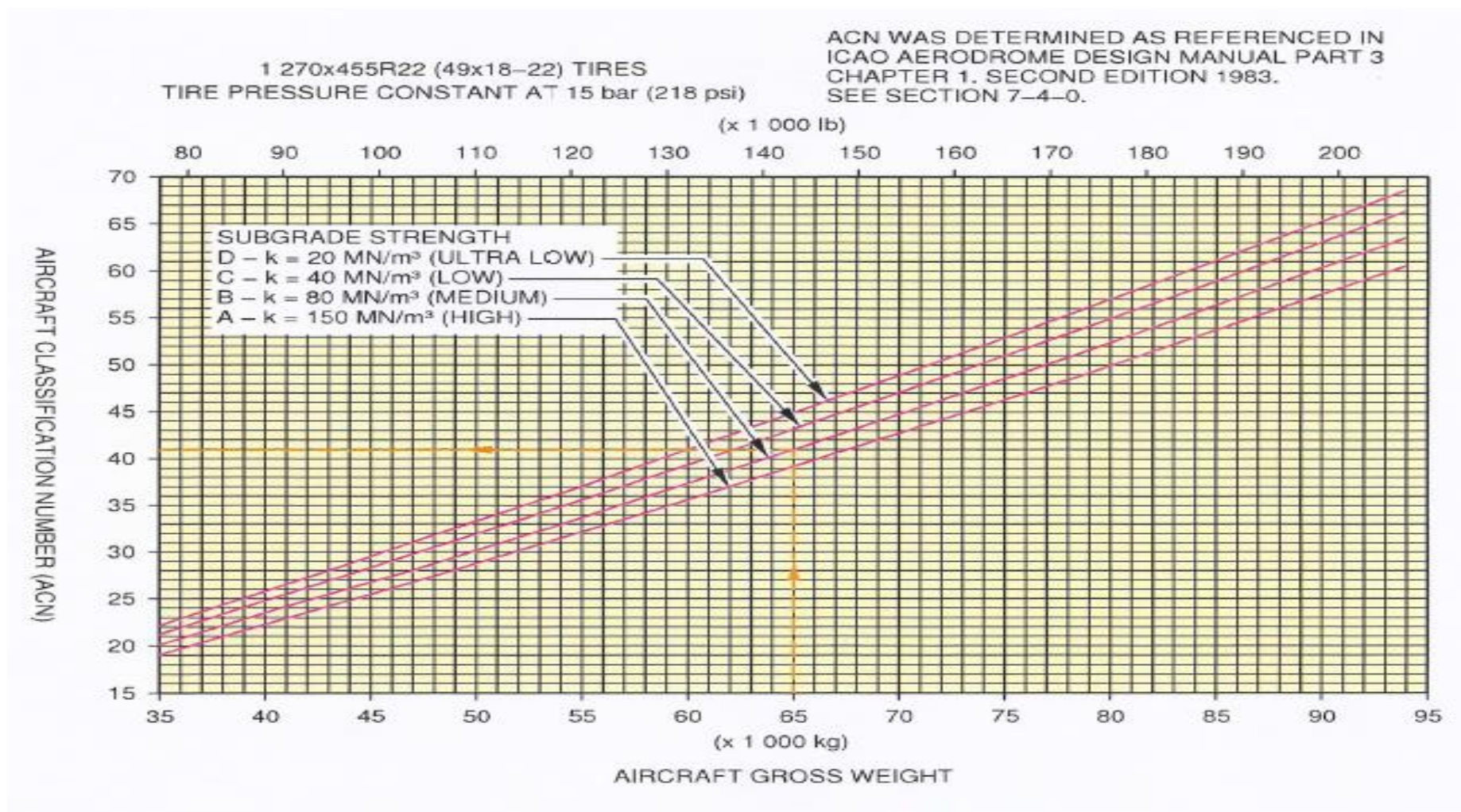
69,455 最大起飛重

73 (每位成人重量)

73 (TTL)

184 (座位)

6、補充資料四



7、補充資料五

C. CREW CODES

Maximum		Cockpit Cabin Crew / Crew	Crew distribution FD/D1/D2/D3/D4	Weight (KG)	Index (units)
		4/8	4 / 2 / 2 / 2 / 2		
Code	A	2/0	2 / 0 / 0 / 0 / 0	174	-3.1
	B	3/0	3 / 0 / 0 / 0 / 0	261	-4.7
	C	4/0	4 / 0 / 0 / 0 / 0	348	-6.2
	D	2/5	2 / 1 / 1 / 1 / 2	494	-2.5
	E	2/6	2 / 2 / 1 / 1 / 2	558	-3.5
	F	2/7	2 / 2 / 1 / 2 / 2	622	-3.2
	G	2/8	2 / 2 / 2 / 2 / 2	686	-3.7
	H	3/5	3 / 1 / 1 / 1 / 2	581	-4.0
	I	3/6	3 / 2 / 1 / 1 / 2	645	-5.0
	J	3/7	3 / 2 / 1 / 2 / 2	709	-4.8
	K	3/8	3 / 2 / 2 / 2 / 2	773	-5.2
	L	4/5	4 / 1 / 1 / 1 / 2	668	-5.5
	M	4/6	4 / 2 / 1 / 1 / 2	732	-6.5
	N	4/7	4 / 2 / 1 / 2 / 2	796	-6.3
	O	4/8	4 / 2 / 2 / 2 / 2	860	-6.7

8、補充資料六

D. PANTRY

Model	Code	Weight (KG)	Index (units)
A321-211 (Cross-strait & regional flight)	A (one meal)	1116	+1.7
	B (two meals)	1299	+3.3
A321-211	C	0	0
A321-211 (Domestic)	D (one meal)	299	+1.3
	G (two meals)	839	+1.4
A321-211 (International for HKG/MFM/OKA routes)	Y (one meal)	1076	+1.0
	Z (two meals)	1282	+2.9

Effective Date : 15SEP2019
Revision No. : 03

Section : 2.2.02
Page : 6

二、A321-200 降落本場風險評估表

運行類型	危害種類	危害具體內容	危害相關後果	現有預防措施與風險值	進一步風險降低策略與風險值	負責人員(單位)
新機型飛航相關作業	1. 地勤作業及設施 2. 消防作業 3. 場面設施	1. 地勤作業不熟悉及設施不符合標準 2. 消防人員不熟悉該機型 3. 不符合場面設施相關規範	1. 地面作業不當造成航空器損壞或危險 2. 延誤搶救時機 3. 設施損壞或航機受損	一、飛航檢查表逐一檢核(如附件一), 不符項目說明如下: 1. 地勤作業委託代理公司無該機型教育訓練 2. 消防人員未接受新機型相關消防與救援訓練 二、A321-200 載重超出滑行道及停機坪 PCN 值之處置?	一、飛航檢查表不符項目 1. 立榮航空將於 6/23 進行 A321-200 型航機運務人員(載重平衡)及地勤作業(委託代理公司)的操作教育訓練。 2. 本站消防人員已於 6/11 分兩梯次請立榮航空機務人員前往消防班完成 A321-200 相關消防與救援訓練, 並將安排首航後預留時間進行實機現場參訪。 二、A321-200 載重超出滑行道及停機坪 PCN 值(如附件)之處置:	航務組、消防班、航空公司及代理公司

				由於本站滑行道及停機坪將於明年進行整建，建議在下列條件下允許A321-200（ACN）值超出停機坪（PCN 值）： 1. 控制值超出 PCN 值的起降架次。 2. A321-200 降落後及起飛前使用 A 或 D 滑行道進行迴轉，減少使用滑行道時機。 3. 航機滑行後加強檢視道面狀況，倘評估後對本站道面確有影響，將立即停止超載飛行。 風險指數：<i>4B</i> 容忍度等級：<u>不可容忍</u>	由於本站滑行道及停機坪將於明年進行整建，建議在下列條件下允許A321-200（ACN）值超出停機坪（PCN 值）： 1. 控制值超出 PCN 值的起降架次。 2. A321-200 降落後及起飛前使用 A 或 D 滑行道進行迴轉，減少使用滑行道時機。 3. 航機滑行後加強檢視道面狀況，倘評估後對本站道面確有影響，將立即停止超載飛行。 風險指數：<i>2B</i> 容忍度等級：<u>可容忍</u>
--	--	--	--	---	--

主席裁示：

經安全委員會討論，進一步風險降低策略與風險值作法如下：

一、飛航檢查表不符項目改善：

1. 立榮航空將於 6/23 進 A321-200 型航機運務人員（載重平衡）及地勤 作業（委託代理公司）的操作教育訓練。
2. 本站消防人員已於 6/11 分兩梯次請立榮航空機務人員前往消防班完成 A321-200 相關消防與救援訓練，並將安排首航後預留時間進行實機現場參訪。

二、A321-200 載重超出滑行道及停機坪 PCN 值（如附件）之處置：

由於本站滑行道及停機坪將於明年進行整建，建議下列條件下允許 A321-200 於本場載客飛行：

1. 控制值 ACN 值超出 PCN 值的起降架次，預估為 16 架次。
2. A321-200 降落後及起飛前使用 A 或 D 滑行道進行迴轉並利用跑道滑行，減少使用滑行道時機。
3. 航機滑行後航務組隨即會同本站工程師進行道面狀況檢視，若發現對本站道面確有影響時，將立即停止 A321 機型飛航。立榮航空表示，屆時將改以 ATR72 機型加班機疏運旅客。
4. A321 機型主輪輪距為 7.59 公尺，而早年飛航本站之 MD90 機型主輪距為 5.1 公尺，A321 機型重量對停機坪乘載應力分散優於 MD90 機型。
5. 目前類似 A321-200 ACN 值大於 PCN 值之航線機場有菲律賓克基拉島機（LGKR）。
6. 請立榮航空調派 A321 機隊空重（47000KG-48000KG）較輕的飛機來執行任務。
7. 請立榮航空盡量派遣有飛行本場經驗機師執行任務。

伍、中午 12 時 20 分散會。





臺東航空站 109 年安全管理系統「第 3 次安全委員會」會議簽到表

開會日期：109 年 06 月 22 日上午 11 時 00 分

會議地點：本站會議室

主 持 人：權責主管詹主任准元

記錄：黃翔任

出席人員：

單位及姓名	簽名	單位及姓名	簽名
民 航 局 場 站 組	吳銘祥	權 責 主 管 詹 主 任 准 元	詹准元
空勤三大三隊 隊 長		綠島航空站 主 任	
立榮航空公司 經 理	陳義男	蘭嶼航空站 主 任	
立榮航空公司 主 任	劉鎮銘	臺東裝修區臺 臺 長	詹坤熾
華信航空公司 主 任	李福中	豐年機場管制臺 臺 長	黃博元
德安航空公司 處 長	侯國治 侯金心	豐年航空氣象臺 臺 長	楊川浚
安捷飛航訓練中心 安 管 經 理	侯翠華	安 全 主 管 航 務 組 長	韓瑞生
桃勤臺東作業組 督 導	朱永江	本 站 業 務 組 組 長	陳明輝
航警局臺東分駐所 所 長		本 站 業 務 組 副 工 程 司	蔡清旺
中油臺東航油站 站 長	曾芳城	本 站 消 防 班 班 長	蔡君正
安 全 辦 公 室 承 辦 人		本 站 業 務 組 組 員	張力文