

交通部民用航空局馬公航空站

航空站安全管理系統(SMS)

安全工作小組 107 年度第 2 次例行會議紀錄

一、開會時間：107 年 4 月 27 日(星期五) 13：30

二、開會地點：航空站 3 樓會議室

三、主 席：黃組長偉宏 記錄：馬珍駒

四、出席單位及人員：如簽到單

五、承辦單位簡報：略

六、討論事項與結論：

(一)年度安全績效指標達成情形(截至4月26日止)：

1、重大後果安全事件：

(1)跑道入侵事件五年移動平均發生率：1次以下/百萬起降架次。

本站：維持0次。

(2)因地面作業不當或裝備失效，導致航空器受損須停機檢修事件(嚴重地安事件)發生率：2次以下/10萬起降架次。

本站：維持0次。

2、輕度後果安全事件：

(1)因跑道FOD造成班機重飛發生率：0.8次以下/1萬起降架次。

本站：維持0次。

(2)場內鳥擊事件發生率以低於104-106平均發生次數X/1萬起降架次為目標值：2.4次以下/1萬起降架次(警示值1.8次/1萬起降架次)。

本站：維持0次

(3)機坪作業不當導致場站設施受損發生率：0.5次以下/1萬起降架次(警示值：0.3次/1萬起降架次)。

本站：維持0次

(二)107年度目標達成情形(截至4月26日止)：

1、安全辦公室為機場員工與相關人員舉辦至少1場安全/SMS 特別訓練(主題由安全績效指標內選擇)。

本站：預計11月舉行。

2、安全工作小組執行安全風險評估案件須包括：危害鳥種風險評估、機坪作業安全及機坪設施妥善三項主題。

本站：尚未完成。

3、危害通報來源至少包含航空公司地面人員通報、機組員通報、安全辦

公室主動發掘等三項，其中安全辦公室須主動發掘至少10件危害因子。

本站:已完成(辦公航空公司地面人員:15件、機組員:5件、安全辦公室18件)。

(三)本(107)年度至4月26日止，危害通報共計42件，自2月1日起至4月26日止共新增26件，有關危害類別、發生位置及通報來源資料(詳附件一)。

(四)宣導事項：

1、安全辦公室：依據本場「雷暴(雨)當空通報程序」(附件二)，空軍氣象聯隊第七基地天氣中心(以下簡稱天氣中心)負責雷(暴)雨觀測，並將雷(暴)雨接近、雷(暴)雨當空及警報解除等狀況通報馬公航空站航務組，航務組接獲空軍第七基地天氣中心通知後，藉由無線電、通訊軟體(line)或電話等方式將雷雨動態資料傳遞通報機坪作業單位，同時啟動「雷擊告警系統」(【紅燈伴隨警報聲】表示雷暴(雨)當空、【黃燈】表示雷暴(雨)接近、【綠燈】表示正常狀況)，雷雨狀況解除時亦同，各單位並應轉知所屬人員注意安全。

本場於3月15及4月15(危害編號1070306)遇雷雨天氣，當時雷雨天氣狀況變化多端，天氣中心幾回遺漏通報航務組，空側作業單位因而無法獲得及時資訊，雖經航務組以電話向天中詢問確認雷雨變化，再通知各作業單位，惟如此作法已失去警報先機，若工作人員不清楚當時處於雷雨當空，未能及時閃避或採取相關避雷措施，恐造成無法彌補之遺憾，請天氣中心若觀測本場(附近)有雷雨或遠離之相關變化時，務必於第一時間依前揭通報程序通知航務組，以維護空側人員作業安全，另亦請將雷雨相關資料，如雷雨胞位置、趨勢走向及預計時間等訊息通報航務組，以利航空公司預劃後續作業，維護空側作業順遂。

天氣中心：本中心將依通報程序通報航組，另請各單位若對天氣變化有任何疑問，歡迎直接來電詢問，本中心電話06-921-6948。

2、安全辦公室：航空公司遇航機故障應立即通報航站(航務組)，以利及時處置、維護飛航安全。危害編號10629、1070205及1070305分別有兩家航空發生航空器故障未及時通報航務組，其中兩件因航空公司本身無相關備料與器材無法立即修復，後經航站協調由友航提供協助，終獲解決，惟因而拖延地停時間，影響旅客權益，另因未能及時通報航務組，亦影響後續停機坪調度。依據本機場停機坪作業規定，伍、作業規定：(二十一)於活動區內若有發生任何飛航安全相關事件及發現任何緊急或異常事件，航空人員及地勤人員應立即通報本場航務

組，並遵循「馬公機場地面安全及異常事件通報處理程序」，以利即時處置並維護飛航安全。

- 3、安全辦公室：本站依民航局107年2月23日站務場字第1075003358號(附件三)函指示，為加強對地勤作業安全管理，請各地勤作業確實依據標準作業程序執行，本站航務組將依民航局前揭函所附「機坪作業檢查表」(附件四)檢視各家地勤作業，每日將檢查3至4班，除了現場檢視外，亦會以監視系統監看，若有違規情事將依本機場停機坪作業規定有關違規管理及罰則辦理，以維護空側作業及人員安全。
- 4、安全委員會及安全工作小組(名單如附件五)人員若有異動，請各單位隨時通知安全辦公室更新。
- 5、本站更名一事(由馬公機場更名為澎湖機場)AIP將於本(107)年6月21日生效。

七、散 會(14:10)

交通部民用航空局馬公航空站
航空站安全管理系統(SMS)安全工作小組
107年第2次例行會議簽到單

一、開會時間：中華民國107年4月27日(星期五) 14:10

二、開會地點：三樓會議室

三、主 席：黃組長偉宏

記錄：馬珍駒

出(列)席人員：

單位	姓名	簽到	單位	姓名	簽到
馬公基地 勤務隊	陳俊宇		華信航空	陳春梅	陳春梅
	李宜杰	李宜杰		林俊男	
空軍第七天 氣中心	傅禮宏	傅禮宏		洪宏興	洪宏興
馬公塔臺	王永康	王永康	遠東航空	蔡佳芳	
馬公助航臺	唐世偉	唐世偉		趙嘉賓	趙嘉賓
航警局	王瑞章			陳覺亮	
馬公航空站 業務組	陳震宇	陳震宇			
	莊忠政				
航務組	馬珍駒	馬珍駒	臺灣中油	洪丞逸	洪丞逸
消防班	黃見興	黃見興	福恩機械	歐生祥	歐生祥
立榮航空	陳筱菁		望安航空站		
	鄭眾特	鄭眾特	七美航空站	孔建	孔建
		羅駿諤			
長榮航太	許安凱	許安凱			

馬公航空站 107 年危害統計表

附件一

危 害 發 生 位 置															
107年	1.跑道	2.跑道地帶	3.滑行道	4.滑行道地帶	5.客運機坪	6.貨運機坪	7.遠端機坪	8.空橋	9.勤務道路	10.施工區域	11.軍方區域	12.助導航設施	13.其他	累計	107年
1月	2			2	10						1		1	16	1月
2月				4									4	8	2月
3月	2				5									7	3月
4月	2				7				1				1	11	4月
5月															5月
6月															6月
7月															7月
8月															8月
9月															9月
10月															10月
11月															11月
12月															12月
累計	6	0	0	6	22	0	0	0	1	0	1	0	6	42	總計
新增	4	0	0	4	12	0	0	0	1	0	0	0	5	26	新增
	1.跑道	2.跑道地帶	3.滑行道	4.滑行道地帶	5.客運機坪	6.貨運機坪	7.遠端機坪	8.空橋	9.勤務道路	10.施工區域	11.軍方區域	12.助導航設施	13.其他		
備註:1. 依據民航局空側管理系統項目分類。															
2. 新增起算日：2月1日。累計統計至107年4月26日。															

危 害 分 類

107年	1.航空器	2.人員	3.車輛	4.野生動物	5.目視助航設施	6.空側作業	7.障礙物	8.外物(FOD)	9.空側設施	10.其他	累計	107年
1月				1	2	7		6			16	1月
2月					1				1	6	8	2月
3月	3					1			1	2	7	3月
4月				1	1				7	2	11	4月
5月												5月
6月												6月
7月												7月
8月												8月
9月												9月
10月												10月
11月												11月
12月												12月
累計	3			2	4	8		6	9	10	42	總計
新增	3	0	0	1	2	1	0	0	9	10	26	新增
	1.航空器	2.人員	3.車輛	4.野生動物	5.目視助航設施	6.空側作業	7.障礙物	8.外物(FOD)	9.空側設施	10.其他		
備註:1. 依據民航局空側管理系統項目分類。												
2. 新增起算日：2月1日。累計統計至107年4月26日。												

通 報 來 源

107年	1.航空器駕駛	2.航空公司人員	3.地勤人員	4.倉儲公司人員	5.承包商	6.飛航管制員	7.飛航服務總臺	8.航務組	9.維護組	10.其他	累計	107年
1月		5			1			10			16	1月
2月	2	1						5			8	2月
3月		2				2		3			7	3月
4月	3	7				1					11	4月
5月												5月
6月												6月
7月												7月
8月												8月
9月												9月
10月												10月
11月												11月
12月												12月
累計	5	15	0	0	1	3	0	18	0	0	42	總計
新增	5	10	0	0	0	3	0	8	0	0	26	新增
	1.航空器駕駛	2.航空公司人員	3.地勤人員	4.倉儲公司人員	5.承包商	6.飛航管制員	7.飛航服務總臺	8.航務組	9.維護組	10.其他		
備註:1. 依據民航局空側管理系統項目分類。												
2. 新增起算日：2月1日。累計統計至107年4月26日。												

14.馬公機場雷暴(雨)當空通報程序

民用航空局 105 年 11 月 8 日站務場字第 1055022223 號函備查
馬公航空站 105 年 11 月 8 日馬航字第 1050005279 號函頒行

1 通則

- 1) 為避免停機坪工作人員遭遇雷擊，爰制訂本通報程序，藉由相關警示提醒停機坪各作業單位於雷暴(雨)當空時注意工作安全。
- 2) 為維護停機坪工作人員之安全，**發布雷暴(雨)當空時，一律停止加油作業**；雷暴(雨)接近時是否停止加油作業，由各作業單位以安全為前提自行決定，其餘作業在雷暴(雨)接近或當空是否停止作業，在安全前提之考量下，由各單位自行決定並自負責任。
- 3) 發布雷暴(雨)當空時，地面作業安全之相關作業程序，由各航空公司與地面作業單位自行訂定。
- 4) 本站人員接獲「雷暴(雨)當空」通知後，除為了處理緊急狀況者，應隨即進入室內閃避以防雷擊。
- 5) 航空公司因雷暴(雨)當空暫停地面作業，影響旅客權益者，應按「民用航空乘客與航空器運送人運送糾紛調處辦法」妥善處理。

2 依據

- 1) 民用航空局 101 年 6 月 28 日站務場字第 1010020425 號函(雷雨當空之通報程序)。
- 2) 馬公航空站 103 年 7 月 1 日「103 年上半年馬公航空站機場安全委員會」會議結論(馬公航空站 103 年 7 月 11 日馬航字第 1030003344 號函)。
- 3) 民用航空局 103 年 10 月 21 日氣象字第 1035013785 號函(統一律定有關雷雨通報相關名詞及定義)。

3 定義

- 1) **雷暴(雨)接近(TS/TSRA)**
距離機場指定參考點 3 公里(不含)以上至 8 公里範圍內，存在雷暴(TS)或是雷雨(TSRA)。
- 2) **雷暴(雨)當空【TS(OVHD)/TSRA(OVHD)】**
距離機場指定參考點 3 公里範圍內，存在雷暴(TS)或是雷雨(TSRA)。

4 業務負責單位

4.1 空軍氣象聯隊第七基地天氣中心(以下簡稱天氣中心)

- 1) 職責：負責雷(暴)雨觀測，並將雷(暴)雨接近、雷(暴)雨當空及警報解除等狀況通報馬公航空站航務組。
- 2) 電話：(軍線) 918336

4.2 馬公航空站航務組(以下簡稱航務組)

- 1) 職責：負責傳遞雷雨動態資料。
- 2) 電話：(06)921-4090、922-9168~9、傳真：(06)921-7316

4.3 停機坪作業單位

職責：負責制定雷(暴)雨天氣作業程序，並將相關程序送交航務組備查。當接獲航務組通報後，應立即轉知所屬員工注意防止雷擊。

5 通報程序

當航務組接獲空軍第七基地天氣中心通知本場「雷暴(雨)當空」或「雷暴(雨)接近」，值班航務員立即以無線電、通訊軟體(line)或電話等方式通報航空公司、助航臺、空橋班、消防班、航警、臺灣中油公司等機坪作業單位，同時啟動「雷擊告警系統」(【紅燈伴隨警報聲】表示雷暴(雨)當空、【黃燈】表示雷暴(雨)接近、【綠燈】表示正常狀況)，雷雨狀況解除時亦同，各單位並應轉知所屬人員注意安全。

6 程序修編

本程序自發布日起施行，並得依需要適時修訂之。

檔 號：
保存年限：

交通部民用航空局 函

地址：台北市敦化北路340號
傳真：(02)8770-2572
聯絡人：李啟仲
聯絡電話：(02)8770-2540
電子郵件：leecc@mail.caa.gov.tw

受文者：交通部民用航空局馬公航空站

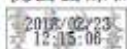
發文日期：中華民國107年2月23日
發文字號：站務場字第1075003358號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文(107年修正對照表-空側作業自我督察檢核表、107年函頒版-空側作業自我督察檢核表)(1075003358-0-0.docx、1075003358-0-1.doc)

主旨：檢送新修訂之「航空站空側作業自我督察檢核表」及其修正對照表，請依說明辦理，請查照。

說明：

- 一、為加強航空站經營人對地勤單位機坪作業安全之管理，旨揭檢核表新訂附表一、「機坪作業檢查表」，供航空站經營人查看地勤作業單位是否確實按照標準作業程序執行，並修訂每日至少抽查班次數；另為利本局統計年度地安事件數據，於附表四、「空側地面違規事件統計表」所列「裝備/車輛碰撞航機」違規事件，再細分為「地安事件（停機檢修）」與「輕微受損」兩類。
- 二、請自本（107）年第1季起，於每季結束後次月（4月、7月、10月及1月）10日前依所附檢核表填送本局檢視；丁等航空站部分請逕送督導站檢視列管，免送本局；本局已將該檢核表內容列為空側作業查核項目。

正本：桃園國際機場股份有限公司、本局所屬各航空站(含丁等航空站)

副本：

馬公航空站機坪作業檢查表

作業單位	班次	停機位	時間	
查核重點項目		檢查結果代號： S =滿意 U=不滿意 N/A=不適用		
到場作業	檢查結果			備註
	S	U	N/A	
1. 航機尚未抵達前，執行停機坪 FOD 檢查作業。				
2. 航機尚未抵達並停妥前，所有裝備/車輛應在機翼間距淨空線外。				
3. 作業車輛在等待航機抵達期間內，駕駛應隨車等候。				
4. 航機於滑行進 Bay 時，翼尖員/車道管制員應確實就位，翼尖員管制手勢正確。				
5. 航機於滑行進 Bay 時，輪檔不得置於機翼間距淨空線內。				
6. 航機於停機位確實停妥後，始得接近航機擺放鼻輪輪檔。放置主輪輪檔前，應確認引擎已關閉並已減速運轉。				
7. 確認輪檔擺放完成、引擎已關閉並減速後，始得擺放安全錐。				
8. 耳機員（或專責人員）執行客艙門四周檢查無損傷後始示意空橋靠機。				
9. 裝備/車輛禁止進入空橋作業區域內。 空橋進行航空器靠橋作業時 ，任何人員禁止進入空橋作業區域內。				
10. 安全錐擺放完畢後，裝備/車輛始得靠機。				
11. 航空器停止後，除放置航機鼻輪輪檔與連接航機電源設備等人員外，地面作業負責人員應明確下達指令，作業人員始可接近航空器作業。				
12. 航機於停機位煞車後，應等待輪檔及安全錐擺妥、耳機員（或專責人員）執行航機 360 度檢查後，始得示意人員執行靠機作業。				
裝備裝卸及靠機作業			S U N/A	備註
1. 車輛執行靠機時，是否於 5-8 公尺前確實試踩煞車至全停。				
2. 地勤作業車輛完成航空器接靠作業後，應拉妥手煞車及放置輪檔。				
3. 視線受阻擋或後退方式之靠機/撤離作業，應有人員指揮。				
4. 非該班機之靠機作業裝備/車輛，應停靠於地面設施停放區域，不得進入機翼間距淨空線內。車頭/車尾並不得對向航機。				
航機加油作業			S U N/A	備註
1. 加油車依照規定路線行駛，且無超速				
2. 加油前加油員先行安裝 Bonding Wire 平衡電位差。				
3. 加油車倒車時應有人員於後方引導。				

離場作業	檢查結果			備註
	S	U	N/A	
1. 空橋進行航空器退橋作業時，任何人員禁止進入空橋作業區域內。				
2. 耳機員（或專責人員）是否執行 360 度檢查，確認所有裝備/車輛已撤離至機翼間距淨空線以外，空橋是否已確實歸位。				
3. 安全錐撤離時機：靠機裝備/車輛皆已作業完畢並已撤離機下。				
4. 最後一組輪檔撤離時機：需待航機已建立煞車、拖車已確實接掛完成且拖車已確實煞車，始能由耳機員示意撤離輪檔(拖桿-鼻輪輪檔/無拖桿-主輪輪檔)。				
5. 航機於準備後推時，機翼間距淨空線內無裝備或其他 FOD。				
6. 航機於準備後推時，翼尖員/車道管制員已就定位，該人員管制手勢正確。				
7. 與航機後推作業無涉之人員，於航機後推時應位於機翼間距淨空線外。				
8. 航機於後推時，翼尖員/車道管制員手勢是否確實舉起。				
9. 航機於後推時，翼尖員/車道管制員位置是否位於拖車駕駛可目視之位置。				
10. 使用停機坪結束後確實將裝備歸位，並清理 FOD，提供下一航班使用。				
拖曳作業	S	U	N/A	備註
1. 抽查拖車駕駛無線電使用術語是否正確。				
2. 執行航機拖曳作業時，確實按規定速限拖曳航空器。				
3. 拖車駕駛場面施工狀況掌握程度。				
其他	S	U	N/A	備註
1. 未使用之裝備確實停妥於地面設施停放區域，並擺放輪檔。				
2. 是否清楚可辨該班機作業之機坪督導人員，該督導人員是否確實於現場督查機坪作業安全。				
3. 今日特別檢查項目：				

備註：

1. 航務人員就所列檢查項目進行抽查。
2. 可於"其他"註明特別檢查項目。
- 3 每日至少檢查 3~4 班次。

檢查人: _____

航務組組長: _____

附錄4－馬公航空站安全委員會名單

單位	職稱	姓名
馬公航空站	主任	邱永昇
馬公航空站	航務組組長	黃偉宏
馬公航空站	業務組組長	黃啟欣
馬公航空站	總務組組長	莊麗圓
七美航空站	主任	李斯璇
望安航空站	主任	陳明達
空軍馬公基地勤務隊	隊長	游添銘
馬公機場管制臺	臺長	王永康
馬公助航臺	臺長	藍振文
馬公航警分駐所	所長	朱憲忠
立榮航空公司	主任	陳筱蕾
華信航空公司	經理	董賢達
遠東航空公司		
台灣中油公司	管理師	楊龍淵
福恩機械公司	組長	歐生祥

本站除空橋操作由福恩機械公司負責，其餘地勤業務由航空公司自辦。

附錄5—馬公航空站安全工作小組名單

單位	職稱	姓名
馬公航空站	安全主管	黃偉宏
空軍馬公基地勤務隊	基勤官	吳志國
空軍馬公基地勤務隊	工程官	李宜杰
馬公機場管制臺	臺長	王永康
馬公助航臺	副工程司	唐世偉
馬公航警分駐所	警員	王瑞章
馬公航空站	主任航務員	馬珍駒
馬公航空站	副工程司	陳震宇
馬公航空站	雇員	莊忠政
馬公航空站	消防班長	黃見興
七美航空站	航務員	值班航務員
望安航空站	航務員	值班航務員
長榮航太公司	專業工程師	許雯凱
立榮航空公司	旅服副主任	鄭眾特
立榮航空公司		
華信航空公司	機務班長	林俊男
華信航空公司	運務督導	陳春梅
華信航空公司	勤務督導	洪宏興
遠東航空公司	運務督導	蔡佳芳
遠東航空公司	勤務領班	趙嘉寶