

## 簡 報 大 綱

- 壹、疏失違規事件管理運作方式
- 貳、疏失違規事件統計分析資料
- 參、疏失違規事件改善處置範例
- 肆、年度執行成果及結論

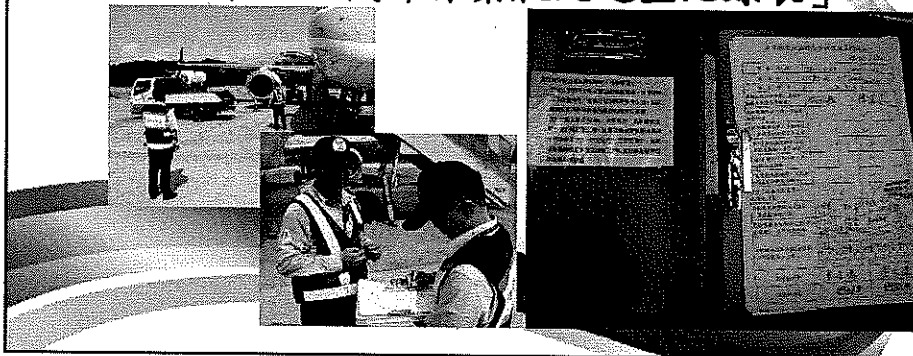
## 壹、疏失違規事件管理運作方式

## 壹、疏失違規事件管理運作方式

### 一、疏失違規事件來源

#### (一) 值班航務員每日抽查地面勤務作業

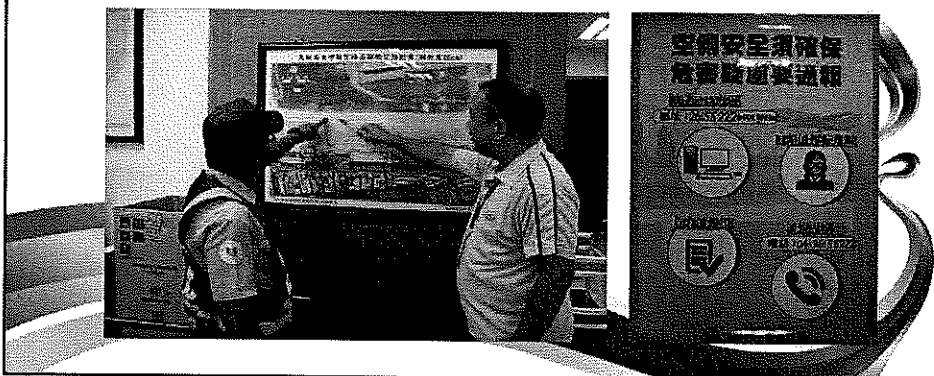
本站自104年度開始，航務員每日不定時抽查1-2架航機地勤作業，巡查結果記錄於本站「機坪作業狀況巡查紀錄表」。



## 壹、疏失違規事件管理運作方式

### (二) 其他來源

- 事件當事人或所屬單位督導主動至航務組通報
- 駐站單位發覺違規情事主動通報航務組



## 壹、疏失違規事件管理運作方式

### 二、疏失違規事件處置

(一)情節輕微的疏失事件且未傷及航空器、車輛裝備、人員者，則口頭告誡，並記錄列入疏失統計。

□要求人員立即更正，並通知所屬單位督導幹部。

□若事涉SOPs或其他單位作業者，通知相關單位到航務組共同討論，填寫風險通報單交由安全辦公室研處。

## 壹、疏失違規事件管理運作方式

### 二、疏失違規事件處置

(二)違規事件則填具「臺中航空站機場工作人員違規事件報告書」

□吊扣違規人員車輛駕駛許可證或機場工作證，限制特定期限內不得從事停機坪相關作業。

□要求人員所屬公司提出改善措施報告送交航務組，每月空側會議議題追蹤改善情況。

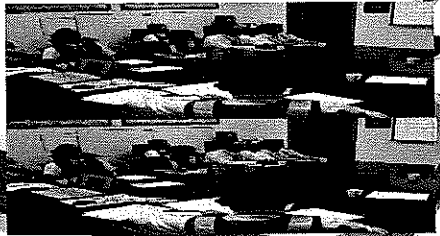


## 壹、疏失違規事件管理運作方式

### 三、疏失違規統計資料管理模式

#### ➤ 每月安全工作小組會議

- 建立每月駐站單位空側地面違規事項統計分析表，召集各作業單位檢討違規事項。
- 違規統計資料以會議紀錄方式函發各作業單位。



## 壹、疏失違規事件管理運作方式

### 三、疏失違規統計資料管理模式

#### ➤ 不定期安全工作小組會議

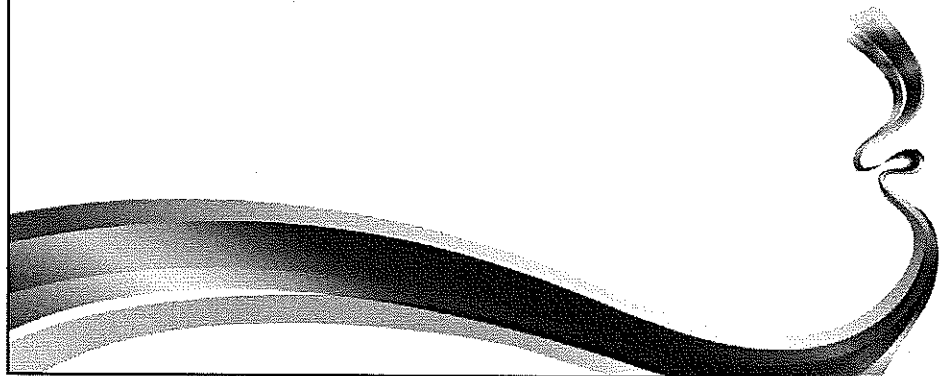
- 因應場面狀況或重點管控項目如機坪作業缺失率績效指標訂定、駐站單位改善措施等召開相關作業單位不定期會議。

#### ➤ 每季安全委員會議

- 列入議題追蹤改善辦理情況。



## 貳、疏失違規事件統計分析資料



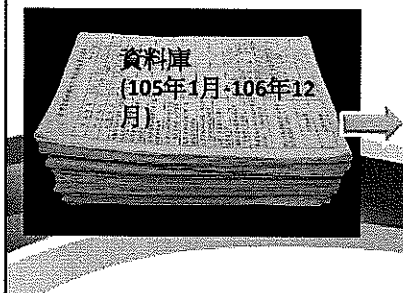
## 貳、疏失違規事件統計分析資料

### ➤ 臺中航空站空側地面違規事件(季)安全績效指標

- 資料庫：臺中航空站年度地面疏失違規事件查察統計資料。

□ 106年度 (105年1月至106年3月 )

□ 107年度 (106年1月至106年12月)



臺中航空站 106 年度 空側地勤疏失違規事件管理簡報

106 年度 106 年 1 月 - 106 年 12 月 空側地勤疏失違規事件統計資料

| 項目                                           | 106 年度 106 年 1 月 - 106 年 12 月 空側地勤疏失違規事件統計資料 |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
|                                              | 106 年 1 月                                    | 106 年 2 月 | 106 年 3 月 | 106 年 4 月 | 106 年 5 月 | 106 年 6 月 | 106 年 7 月 | 106 年 8 月 | 106 年 9 月 | 106 年 10 月 | 106 年 11 月 | 106 年 12 月 |
| 總計                                           | 1                                            | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1          | 1          | 1          |
| 106 年度 106 年 1 月 - 106 年 12 月 空側地勤疏失違規事件統計資料 | 1                                            | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1          | 1          | 1          |

## 貳、疏失違規事件統計分析資料

## ▶ 臺中航空站空側地面違規事件(季)安全績效指標

## ● 安全辦公室訂定本站空側地面違規事件

## □ 年度空側地面違規事件風險矩陣

| 事件/違規類別   |      | 臺中航空站107年度空側地面違規事件風險矩陣     |                     |                     |                     |                     |
|-----------|------|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 事件/違規類別   | 嚴重程度 | 嚴重程度                       |                     |                     |                     |                     |
|           |      | A                          | B                   | C                   | D                   | E                   |
| >5<br>嚴重  | 6    | 最高風險事件：造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 |                     |                     | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 |
|           | 4    | 最高風險事件：造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 |                     |                     | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 |
| 1-3<br>中等 | 3    | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞        | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 |
|           | 2    | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞        | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 |
| 0-1<br>輕微 | 1    | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞        | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 |
|           | 0    | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞        | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 |

不可接受(紅色)：係指該事件造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞，且該事件發生後，應立即採取措施，防止類似事件再次發生。  
可接受(黃色)：係指該事件造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞，且該事件發生後，應採取措施，防止類似事件再次發生。  
可忽略(綠色)：係指該事件造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞，且該事件發生後，應採取措施，防止類似事件再次發生。

## 貳、疏失違規事件統計分析資料

## ▶ 臺中航空站空側地面違規事件(季)安全績效指標

## ● 安全辦公室訂定本站空側地面違規事件

## □ 年度空側地面違規事件安全績效目標值/警示值

| 違規類別                |      | 臺中航空站 106 年度空側地面違規事件統計 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 違規類別                | 嚴重程度 | 嚴重程度                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     |      | A                      | B    | C    | D    | E    | F    | G    | H    | I    | J    | K    | L    | M    | N    | O    | P    | Q    | R    | S    | T    |
| 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 6    | 0                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                     | 4    | 0                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 3    | 0                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                     | 2    | 0                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 造成人員傷亡、財產損失、或重大設備損壞 | 1    | 0                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                     | 0    | 0                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 合計                  |      | 0                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 目標值                 |      | 0.00                   | 1.20 | 0.17 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 警示值                 |      | 0.00                   | 2.40 | 0.33 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 目標值/警示值             |      | 1.00                   | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

資料來源：臺中航空站106年度空側地面違規事件統計資料(截至106年12月31日止)

International Airport  
臺中國際機場

➤ 臺中航空站空側地面違規事件(季)安全績效指標

- ◎ 駐站單位依據本站提供年度空側違規事件資料，就各違規事件提出原因分析、安全風險評估、風險降低策略等並訂定分項違規事件安全績效(季)目標。

**ICHUNG**  
national Airport  
臺中國際機場

## 空側地面違規事件季安全績效指標檢視

- 每月空側安全月會檢視，有異常專案討論。

## 臺中航空站107年2月空側地面違規事件統計

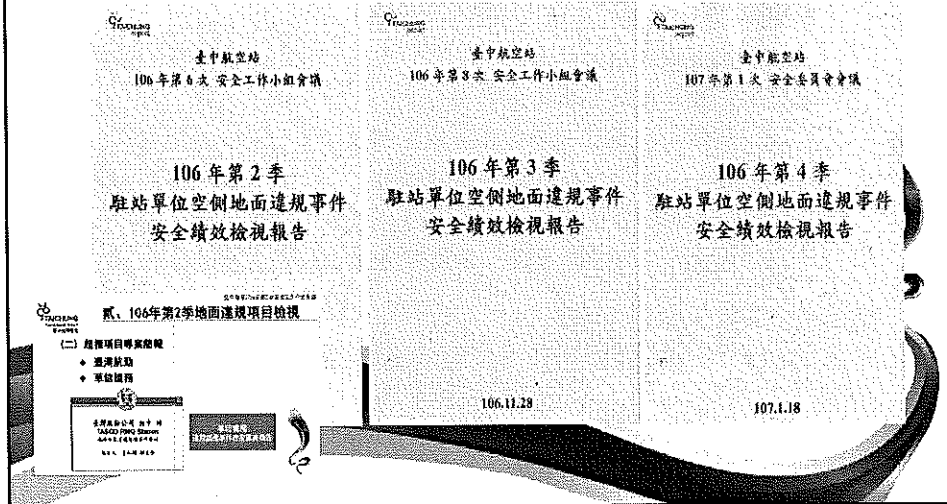
[illegible]

備註：本報社專設讀者服務部，代為辦理各項讀者來信，  
地址：（2111）新加坡，金寶路，郵政信箱：第1111號。

## 貳、疏失違規事件統計分析資料

### 空側地面違規事件季安全績效指標檢視

● 每季安全委員會檢視季執行成果。



## 貳、疏失違規事件統計分析資料

### 空側地面違規事件季安全績效指標檢視

臺中機場106年第6次安全工作小組會議

## 貳、106年第2季地面違規項目檢視

### (二) 超標項目專案簡報

- ◆ 臺灣航勤
- ◆ 華信機務

臺灣航勤公司 台中站  
TASCO RMQ Station  
機坪作業違規超標事件檢討

報告人：李仁輔 副主任

華信機務  
違規超標事件改善措施報告

請超標單位：台勤及華信機務提出原因分析及改善措施報告。

## 貳、疏失違規事件統計分析資料

### 空側地面違規事件季安全績效指標檢視

#### 每季定期檢視安全績效超標項目專案改善列管

案例②違規項目：其他（106年第3季）違規案件累計：

- ☐ 入境旅客無人引導 (3) 立榮2 + 遠東1
- ☐ 裝備漏水未妥善維護保養 (1) 長勤
- ☐ 未依作業淨空規定進行飛操面測試 (1) 遠東機務
- ☐ 飛行組員進坪操作影響航機進駐 (1) 遠東飛行組
- ☐ Marshall未依規定停止線引導航機 (1) 臺勤
- ☐ 人員擅離作業中裝備，未盡監督事宜 (1) 臺勤

#### 空側地面違規項目：其他

- ➔安全績效目標值(季)：3.6。安全績效警示值(季)：4.14。
- ➔截至九月底為止，季違規次數達：8。
- ➔奉安全委員會主席指示，違規單位執行改善措施及安全風險評估報告。

## 貳、疏失違規事件統計分析資料

### 空側地面違規事件季安全績效指標檢視

案例②違規項目：其他（106年第3季）違規案件

#### 違規單位安全風險評估報告

附表3 臺中航空站 安全管理系統(SMS)風險評估表

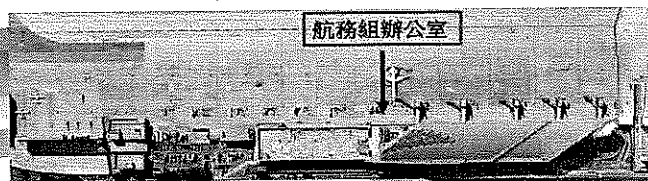
| 編號                                                   | 風險因子內容   | 危害後果          | 現有預防措施<br>與風險值                                       | 進一步風險降低策略<br>與風險值                                     | 負責人員<br>(單位) |
|------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|
| 1061005<br><br>106年10月13日<br>106年11月28日<br>107年1月18日 | 汗水管開鎖不全。 | 環境汙染。         | 每日晨檢檢視清潔車汗水管正常。<br><br><br><br>風險指數：10<br>容忍度等級：可接受區 | 每次使用清潔車前檢視汗水管正常。<br><br><br><br>風險指數：26<br>容忍度等級：可接受區 | 長榮航勤<br>陳庭祐  |
| 安全辦公室提案成立：                                           |          | 安全小組討論完成：     |                                                      | 安全委員會通過：                                              |              |
| 日期：106年10月13日                                        |          | 日期：106年11月28日 |                                                      | 日期：107年1月18日                                          |              |
| 安全委員會指導事項：                                           |          |               |                                                      |                                                       |              |

## 參、疏失違規事件改善處置範例

## 參、疏失違規事件改善處置範例

### 一、以安全風險評估方式研處：

- (一)106年6月23日航機於8號停機坪執行加油作業，加油車停放於8號機坪紅線內(位置靠近9號機坪)，並未違反規定，但因本機場8、9號停機坪為3C類機坪，空間相對窄小，後續航機滑入9號停機坪時，航空公司反映有壓迫感。



## 參、疏失違規事件改善處置範例

附表 1 臺中航空站危害通報處理單  
編號：106-06002

| 單位  | 姓名   | 聯絡方式 | 通報日期 | 通報方式 |
|-----|------|------|------|------|
| UJA | [空白] | [空白] | 6/23 | 口頭   |

危險源/危險因子簡述

發生時間：106 年 6 月 23 日 09 時 38 分

發生位置

|                                                         |                                                       |                                                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 停機坪/跑道<br>(Apron/Ramp)         | <input type="checkbox"/> 跑道上<br>(Runway)              | <input type="checkbox"/> 機場圍欄<br>(Perimeter)      |
| <input type="checkbox"/> 遠端停車區<br>(Remote Parking Area) | <input type="checkbox"/> 拖運機<br>(Tug/Service Vehicle) | <input type="checkbox"/> 航廈<br>(Airport Building) |
| <input type="checkbox"/> 施工區域<br>(Construction Area)    | <input type="checkbox"/> 滑行道<br>(Taxiway)             | <input type="checkbox"/> 其他<br>(Other)            |
| <input type="checkbox"/> 貨運站<br>(Cargo Station)         | <input type="checkbox"/> 行李轉運帶<br>(Baggage Claim)     |                                                   |

危害類別

|                                                       |                                                         |                                              |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 作業程序不當<br>(Procedural Error) | <input type="checkbox"/> 鳥擊危害<br>(Bird Strike)          | <input type="checkbox"/> 人員危害<br>(Personnel) |
| <input type="checkbox"/> 車輛故障<br>(Vehicle Failure)    | <input type="checkbox"/> 儀器設備故障<br>(Instrument Failure) | <input type="checkbox"/> 其他<br>(Other)       |
| <input type="checkbox"/> 人員疏忽<br>(Human Error)        | <input type="checkbox"/> 天氣因素<br>(Weather)              |                                              |
| <input type="checkbox"/> 設備故障<br>(Equipment Failure)  | <input type="checkbox"/> 通訊系統<br>(Communication System) |                                              |

危害簡述

簡述事件經過：8、9號停機坪寬度不足，油車造成航機進坪操作壓迫感。

處理結果：由安全辦公室(紅色)處理情形(日期：6/23)

日期：106 年 6 月 23 日

處理人員：[空白]

處理結果：[空白]

備註：本表為通報處理單，非事故調查報告。

## 參、疏失違規事件改善處置範例

### (二)安全風險評估

● 8、9號停機坪寬度限制，油車造成航機進坪操作壓迫感案。

| 編號      | 風險因子內容                                                                | 危害後果                                                                                                  | 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)   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1060602 | 本站8、9號停機坪寬度33.2M及31.9M僅供3C類航空器ATR-72及ERJ-190使用，若同時都有航機進駐時，地勤作業空間相對壓縮。 | 8、9 Bay寬度不足，航機進駐時，以翼尖到翼尖寬度方能符合C類航空器於機坪時與鄰近物體最小淨距為4.5M。油車於機坪執行加油作業時，無法保持4.5M淨距要求，造成航機駕駛員進坪作業時視覺及操作壓迫感。 | 1. 8、9 Bay同時有航機進坪時，由航務組預先安排先停9 Bay再停8 Bay順序，使加油作業配合先至9 Bay加油再至8 Bay加油，避免影響9 Bay航機進坪，造成飛行員視覺及操作壓迫感。<br><br>風險指數：4C<br>容忍度等級：可容忍區 | 1. 研議8、9 Bay寬度拓寬重新併入未來國內航廈整建計劃可行性。<br>2. 增加8、9 Bay寬度至翼尖到紅色機坪安全淨空線4.5M以上。<br><br>風險指數：1E<br>容忍度等級：可接受區 | 航務組<br>業務組 |

安全辦公室提案成立：

日期：106 年 6 月 25 日

安全工作小組討論完成：

日期：106 年 月 日

安全委員會通過：

日期：106 年 月 日

安全委員會指導事項：

## 參、疏失違規事件改善處置範例

### 二、航務組召集相關單位釐清研處改善：

(一)106年6月22日某地勤翼尖員反映某加油車在看到翼尖員往後走才停下來，因進入航機後推淨空範圍內，請油車倒車讓出空間。

(二)當天召集本案相關單位當事人及督導到航務組釐清事實：加油車速度保持15公里/小時、有注意翼尖員，因前一個機坪有航機擋住視線，導致看到翼尖員時，車子已進入航機後推淨空範圍內。

## 參、疏失違規事件改善處置範例

附表 1 臺中航空站危害通報處理單  
熱線：108-0608

| 單位 | 姓名   | 聯絡方式 | 通報日期 | 通報方式 |
|----|------|------|------|------|
| AE | (可選) | (可選) | 6/22 | 電話通報 |

機場突發事件子圖騰

發生時間：106年6月22日07時40分左右

發生位置

|                                                       |                                                  |                                                  |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 貨物卸裝區 (Apron/Ramp)           | <input type="checkbox"/> 機坪 (Tarmac)             | <input type="checkbox"/> 跑道/滑行道 (Runway/Taxiway) |
| <input type="checkbox"/> 飛機維修區 (Service Parking Area) | <input type="checkbox"/> 飛機維修區 (Service Stop)    | <input type="checkbox"/> 跑道/滑行道 (Runway/Taxiway) |
| <input type="checkbox"/> 施工區域 (Construction Area)     | <input type="checkbox"/> 跑道/滑行道 (Runway/Taxiway) | <input type="checkbox"/> 其他 (Other)              |
| <input type="checkbox"/> 貨運站 (Cargo Station)          | <input type="checkbox"/> 跑道/滑行道 (Runway/Taxiway) |                                                  |

危害類別

|                                                   |                                                  |                                                           |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 航空器碰撞 (Collision)        | <input type="checkbox"/> 鳥擊 (Bird Strike)        | <input type="checkbox"/> 人員受傷 (Personnel Injury)          |
| <input type="checkbox"/> 車輛碰撞 (Vehicle Collision) | <input type="checkbox"/> 航空器損壞 (Aircraft Damage) | <input type="checkbox"/> 跑道/滑行道損壞 (Runway/Taxiway Damage) |
| <input type="checkbox"/> 人員受傷 (Personnel Injury)  | <input type="checkbox"/> 航空器損壞 (Aircraft Damage) | <input type="checkbox"/> 跑道/滑行道損壞 (Runway/Taxiway Damage) |
| <input type="checkbox"/> 車輛碰撞 (Vehicle Collision) | <input type="checkbox"/> 航空器損壞 (Aircraft Damage) | <input type="checkbox"/> 跑道/滑行道損壞 (Runway/Taxiway Damage) |

危害描述

1. 事件經過：某地勤翼尖員反映某加油車在看到翼尖員往後走才停下來，因進入航機後推淨空範圍內，請油車倒車讓出空間。

2. 處理結果：經航務組召集相關單位當事人及督導到航務組釐清事實：加油車速度保持15公里/小時、有注意翼尖員，因前一個機坪有航機擋住視線，導致看到翼尖員時，車子已進入航機後推淨空範圍內。

3. 處理建議：建議加強對地勤人員之安全訓練，並加強對地勤人員之安全意識教育，並加強對地勤人員之安全意識教育。

4. 處理建議：建議加強對地勤人員之安全訓練，並加強對地勤人員之安全意識教育，並加強對地勤人員之安全意識教育。

5. 處理建議：建議加強對地勤人員之安全訓練，並加強對地勤人員之安全意識教育，並加強對地勤人員之安全意識教育。

6. 處理建議：建議加強對地勤人員之安全訓練，並加強對地勤人員之安全意識教育，並加強對地勤人員之安全意識教育。

7. 處理建議：建議加強對地勤人員之安全訓練，並加強對地勤人員之安全意識教育，並加強對地勤人員之安全意識教育。

8. 處理建議：建議加強對地勤人員之安全訓練，並加強對地勤人員之安全意識教育，並加強對地勤人員之安全意識教育。

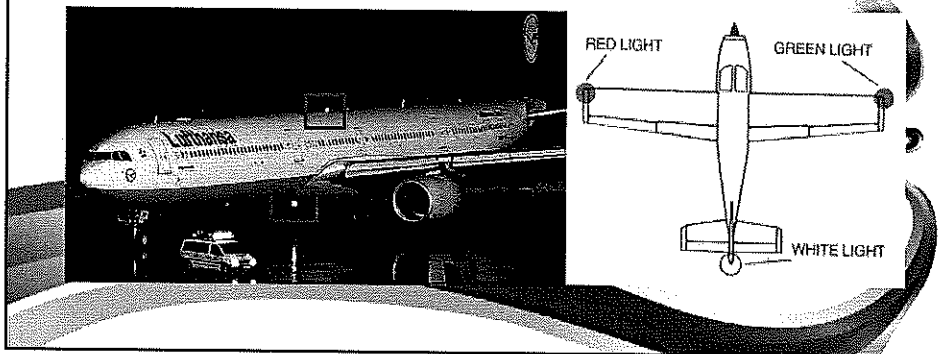
9. 處理建議：建議加強對地勤人員之安全訓練，並加強對地勤人員之安全意識教育，並加強對地勤人員之安全意識教育。

10. 處理建議：建議加強對地勤人員之安全訓練，並加強對地勤人員之安全意識教育，並加強對地勤人員之安全意識教育。

## 參、疏失違規事件改善處置範例

(三)航務組當場請加油公司督導，除持續保持外通規定車行速度(15公里/小時)要求及注意翼尖員動態外，另增加注意航機燈光，並請加強宣導與教育訓練。

(本案不列入缺失違規)



## 參、疏失違規事件改善處置範例

### 危害通報追蹤處理單案例

- 油車行駛機坪外勤務道路，未注意航機預備後推案。
- 8、9號停機坪寬度限制，油車造成航機進坪操作壓迫

附表 2 臺中航空站 危害識別及安全管理程序

| 危害編號   | 危害描述                     | 危害等級 | 風險評估/辨識及控制(詳見附表 3)       | 風險評估 | 風險控制措施                   | 風險評估 | 風險評估                     | 風險評估 |
|--------|--------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|
| HA-001 | 油車行駛機坪外勤務道路，未注意航機預備後推案。  | 中    | 油車行駛機坪外勤務道路，未注意航機預備後推案。  | 中    | 油車行駛機坪外勤務道路，未注意航機預備後推案。  | 中    | 油車行駛機坪外勤務道路，未注意航機預備後推案。  | 中    |
| HA-002 | 8、9號停機坪寬度限制，油車造成航機進坪操作壓迫 | 中    | 8、9號停機坪寬度限制，油車造成航機進坪操作壓迫 | 中    | 8、9號停機坪寬度限制，油車造成航機進坪操作壓迫 | 中    | 8、9號停機坪寬度限制，油車造成航機進坪操作壓迫 | 中    |

| 航務組及安全辦公室<br>處理結果                                   | 風險評估單   |       | 結案日期 | 結案理由 |
|-----------------------------------------------------|---------|-------|------|------|
|                                                     | 交案日期    | 專責人員  |      |      |
| <input checked="" type="checkbox"/> 處理完畢            |         |       |      |      |
| <input type="checkbox"/> 風險仍在，納入風險評估後續處理            |         |       |      |      |
| <input type="checkbox"/> 處理完畢                       | 1060625 | 安全辦公室 |      |      |
| <input checked="" type="checkbox"/> 風險仍在，納入風險評估後續處理 |         |       |      |      |

## 參、疏失違規事件改善處置範例

### 三、專案處理地安事件

- 101.10.12 16:00 滾帶車碰撞航空器
- 102.05.29 21:00 衛生車碰撞航空器
- 103.03.29 20:10 空橋異常上昇碰撞飛機艙門
- 104年度 零地安事件
- 105年度 零地安事件
- 106.07.23 14:15 航機拖車碰撞航空器
- 106.09.27 13:12 衛生車碰撞航空器

## 參、疏失違規事件改善處置範例

### ➤ 0723地安事件立即處置動作-發布安全提示

#### 臺中航空站安全提示 TAICHUNG AIRPORT SAFETY REMINDERS AND TIPS 停機坪預備裝備與紅色安全淨空線

停機坪安全作業規定宣導：

#### 一、停機坪預備裝備格

- (一)面向機首左側空間為當班航機作業裝備、車輛臨時置放之預備格，非當班航機作業裝備、車輛不得佔用。
- (二)已完航機作業之裝備、車輛應迅速搬出該預備裝備格，以供下一架次航機作業使用。

#### 二、停機坪紅色安全淨空線

- (一)任何進入紅線區內裝備、車輛都是直接風險源。
- (二)為維護航空器及作業裝備、車輛、人員安全，非當班航機直接作業車輛，不得進入停機坪紅色安全淨空線內。

#### 三、罰責

- 未遵守上述機坪作業安全規定者，佔用預備裝備格或擅闖紅色安全淨空區。
- (一)輕者達2次者，吊扣該裝備、車輛操作人員操作許可證1週。
- (二)累犯達3次以上者，將函文禁止該人員執行任何機坪作業。

#### 臺中航空站安全提示 TAICHUNG AIRPORT SAFETY REMINDERS AND TIPS 停機坪安全管理\_航機拖車作業守則

- ◎依據本站「臺中機場停機坪安全管理作業程序」7.6.2.18 項機坪作業規定：航機拖車應於航機後推前5分鐘內在專人引導下，才能進入紅線區內執行航機拖車靠機掛掛作業，完成掛掛作業之航機拖車駕駛不得任意離開航機拖車，並應隨時注意安全。

- ◎航機拖車需保持高妥當率，然車系統之保養與檢修比一般車輛重要。

- 1、航機後推前5分鐘內規定時間內才可以進入停機坪安全線（紅線）內靠機掛掛。
- 2、靠機作業必需在地面人員引導之下進行。
- 3、拖車駕駛在距離航機8公尺外必需試踩煞車至全停後再以步行速度緩慢靠機。
- 4、完成拖掛連結後，拖車駕駛必需留在駕駛座上待命執行航機後推，並隨時注意安全。

## 參、疏失違規事件改善處置範例

臺中航空站空側地勤疏失違規事件管理簡報

- 召開空側安全臨時會議，進行風險評估作業  
● 0723 航機拖車撞機案執行航機拖車作業風險評估

附表3 臺中航空站 安全管理系统(SMS)風險評估表

| 編號                              | 風險因子內容                                                                                                                                     | 危害後果                                                                                                                                                      | 現有預防措施<br>與風險值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 進一步風險降低策略<br>與風險值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 負責人<br>(單位)                |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1060702                         | 2017 年 07 月 23 日<br>航機拖車<br>碰撞機艙<br>GDI 事件<br>(1) 人員未確實遵守<br>基本作業規定。<br>(2) 航機拖車未<br>正常運作。<br>(3) 人員發現異常<br>未立即通報。<br>(4) 航機拖車未符合<br>安全標準。 | 1. 人員未確實遵守基本<br>作業規定，使操作不當<br>增加碰撞或造成機艙<br>損壞。<br>2. 航機拖車未正常作<br>業，造成機艙損壞。<br>3. 人員發現異常未<br>立即通報，延誤處理<br>時間，增加事故風<br>險。<br>4. 航機拖車未符合<br>安全標準，造成機艙<br>損壞。 | 1. 因應 7/23 本站地安事件，已請各事業單位提出<br>檢討報告及改善措施如下：<br>(1) 禁行進入紅線區內完全制車停止後，且須<br>有人引導方可進入紅線區。<br>(2) 當拖車撞擊機艙時，應立即停止作業，並<br>由專人引導下，方可下車執行其他作業。<br>(3) 拖車撞擊機艙時，應立即停止作業，並<br>由專人引導下，方可下車執行其他作業。<br>(4) 拖車撞擊機艙時，應立即停止作業，並<br>由專人引導下，方可下車執行其他作業。<br>(5) 拖車撞擊機艙時，應立即停止作業，並<br>由專人引導下，方可下車執行其他作業。<br>(6) 拖車撞擊機艙時，應立即停止作業，並<br>由專人引導下，方可下車執行其他作業。<br>風險指數： 2A<br>容忍度等級： 可接受 | 1. 針對航機拖車作業訂定安全提示(如附<br>件)，要求各單位確實遵行。<br>2. 增加航機拖車安全規定於本站停機坪安全<br>管理作業程序，增加條文內容：「7.6.2.18 航<br>機拖車應於航機後推前 5 分鐘內，在專人引<br>導下，才能進入紅線區內執行航機拖車靠機<br>接掛作業，完成接掛作業之航機拖車駕駛不<br>得任意離開航機拖車，並應隨時注意安全」。<br>3. 車輛、設備執行符合本站安全標準功能檢<br>查。<br>(1) 本站地安公司每年定期更新所有航機拖車於<br>本站作業區最大斜坡角度檢視操作功能。<br>(2) 航機拖車碰撞機艙後，應立即停止作業，並<br>由專人引導下，方可下車執行其他作業。<br>(3) 上述航機拖車操作功能檢視應先申請檢<br>查許可證，並於測試完成後將檢核報告送<br>送檢核備查。<br>風險指數： 1A<br>容忍度等級： 可接受 | 台灣航勤<br>長興航勤<br>航空公司<br>機務 |
| 安全辦公室提議成立：<br>日期：106 年 7 月 28 日 |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           | 安全小組完成討論：<br>日期：106 年 8 月 14 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |
| 安全委員會指導事項：                      |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           | 安全委員會通過：<br>日期： 年 月 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |

28

## 參、疏失違規事件改善處置範例

臺中航空站空側地勤疏失違規事件管理簡報

- 修改本站停機坪安全管理作業程序，新增  
有關航機拖車作業安全規定如下：

**第7.6.2.18項 航機拖車應於航機後推前5分鐘內，在專人引導下，才能進入紅線區內執行航機拖車靠機接掛作業。完成接掛作業之航機拖車駕駛不得任意離開航機拖車，並應隨時注意安全。**

29

班中國際機場

➤ 0926地安事件立即處置動作-發布安全提示

### TAICHUNG AIRPORT SAFETY REMINDERS AND TIPS

◎ 依據本站「臺中機場停機坪安全管理工作程序」有關航空器靠作業第7.6.2.5、7.6.2.6、7.6.2.7項規定：地勤作業車輛於靠航空器前，應在航空器前8公尺試踩煞車至全停，確認煞車作用正常後方可實施靠作業，並應指定專責人員指揮停機坪內地勤作業車輛。完成航空器靠作業後，應拉妥手煞車並拉妥手剎槍。

- ② 地勤作業車輛按標準作業程序，在人員引導指揮下完成接近航空器定位後，應遵守下列原則：
- (1) 車輛於完成接近航空器定位停止後，並應由車輛引導指揮人員負責。
  - (2) 駕駛員若需要下車執行地勤作業，應確認車輛掛擋位於空檔或停手檔、完全拉起手煞車、且確認剎車檔已置於空檔後，方可下車作業。

➤召開空側安全臨時會議，進行風險評估作業

## ● 0927 航機衛生車撞機案執行靠機作業風險評估

附表3 臺中航空站 安全管理系統(SMS)風險評估表

| 編號                                                                  | 風險因子內容                                                                                                                                                                                                             | 危害後果                                                                                            | 現有預防措施<br>與風險值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 進一步風險降低策略<br>與風險值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 負責人<br>(單位)                |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1660905                                                             | 2017 年 09 月 27 日<br>航機離地失事 (手動操車)<br>1. 確權<br>2. 1) 事件調查<br>3. 航機: 航圖網航室提供 CCTV、手動駕駛座顯示正確、引導人員亦於機下正確位置引導駕駛員、明列車號及駕駛員於靠近航機處成車、車牌已完全靜止、車牌顏色正確、空機位(即手動操車空位)即手動操車空位(並未完全空位)、右腳也未脫於離車板上、以頭離空機器放(車頭已入機中)即造成清房車往後推行而碰撞機體。 | 1. 手動操車停後掛梯未確立放至 N 檔(即掛梯中夾機位)<br>(2) 左腳脫離空機時, 手動車未完全空位, 且右腳未脫在離車上。<br>2. 作業風險:<br>機體不穩損壞駕駛員負重載。 | 1. 本站於 9/27 分四份內台動及失事手動車操作紀錄, 於 9/28 由值車手轉接航室寫字報告, 要求航室轉車手轉接機務室寫字報告, 在人員引導下推行完成航室空機位停止後, 應立即下梯。<br>(1) 車輪於完成拖車空機位停止後, 放置車輪應由車手引導人員負責。<br>(2) 駕駛人需空出車執行台動作業, 應確認車輪空機位於空機位停車、完全空出車輪車、且確認機輪已置空機位, 方可下車作業。<br>2. 失跡於 9/29 函復本票問案檢附報告:<br>(1) 則車架機之車輪毀損, 由引導車人員引導定位, 需駕駛機體車輪無損毀, 駕駛人空出車空機位, 方可下車執行作業。<br>(3) 駕駛室等及端正預防措施列入 Briefing 單。<br>(4) 駕駛員須從機務室, 並實施訓練。 | 1. 轉空車位確本站 106 年 9 月 28 日中午站於車 166300204 安全提供通知「車輛接近空機位作業程序」, 安全提供通知, 並加強宣導告知, 各單位寫字轉錄於 10 月 6 日交文機務處保管。<br>2. 有關於近期 2 個地安事件, 都是車 P 檔車, 駕駛以頭離車停止車輪後, 駕駛操作臂力下車放置車輪, 忽略機輪車空機位停止, 應請按本站規定空機位及空機位空機位停止, 各單位應作操作機體空機位。<br>(1) 駕駛人需空出車輪 P 檔, 拉空車位, 右腳空機位在空機位空機位 P 檔, 右腳引導車輪在離車上, 車輪引導人員通知已置空機位。<br>(2) 引導人員須於機輪後, 到駕駛機位以手勢告知機輪置空機位, 駕駛才能脫機後右腳的離車。<br>(3) 駕駛脫開離車後, 確認車輪完全靜止後, 方可下車。<br>風險指數: 1A<br>容忍度等級: 可接受 | 台灣航勤<br>長榮航勤<br>航空公司<br>機務 |
| 安全辦公室提案成立:                                                          |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 | 安全工作小組完成討論:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 安全委員會通過:                   |
| 日期: 106 年 9 月 30 日                                                  |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 | 日期: 106 年 10 月 2 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 日期: 年 月 日                  |
| 安全委員會指導事項:<br>加油油車及餐車駕駛下車執行台動作業之前, 一定要開啟 PTO 模式。<br>加油油車車頭不准對航機或機翼。 |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |

## 參、疏失違規事件改善處置範例

- 修改本站停機坪安全管理作業程序，新增裝備車輛接近航空器作業守則如下：

**第7.6.2.7項 地勤作業車輛及裝備完成航空器接靠作業後，應確實拉妥手煞車並由靠機引導員/或第三人放置輪檔，此時駕駛員方可鬆開腳煞車，並於確認車輛/裝備確實停妥無滑動後始得離開駕駛座。**

31

## 參、疏失違規事件改善處置範例

- 每季航務組執行車輛裝備煞車功能檢測



臺中航空站停機坪設備(每季)檢查表

| 車號  | 設備名稱 | 檢查項目 | 檢查日期  | 檢查人員 | 檢查結果 | 備註 |
|-----|------|------|-------|------|------|----|
| 101 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 張三   | OK   |    |
| 102 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 李四   | OK   |    |
| 103 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 王五   | OK   |    |
| 104 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 趙六   | OK   |    |
| 105 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 陳七   | OK   |    |
| 106 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 林八   | OK   |    |
| 107 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 黃九   | OK   |    |
| 108 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 周十   | OK   |    |
| 109 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 吳十一  | OK   |    |
| 110 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 孫十二  | OK   |    |
| 111 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 鄭十三  | OK   |    |
| 112 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 王十四  | OK   |    |
| 113 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 李十五  | OK   |    |
| 114 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 張十六  | OK   |    |
| 115 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 陳十七  | OK   |    |
| 116 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 林十八  | OK   |    |
| 117 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 黃十九  | OK   |    |
| 118 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 周二十  | OK   |    |
| 119 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 吳二十一 | OK   |    |
| 120 | 行李拖車 | 煞車功能 | 10/10 | 孫二十二 | OK   |    |

29

### 參、疏失違規事件改善處置範例

#### 停機坪靠機裝備(107年第1季)檢查報告：

- 時間：107年2月23日上午08:30
- 地點：本站2號停機坪
- 檢查裝備：航空器拖車、滾帶車、電源車、扶梯車、飲水車、清廁車，數量共有37部
- 檢查項目：燈光、滅火器、腳煞車及手煞車
- 檢查結果：除台勤乙部滾帶車(TAS4351)進場維修，其餘裝備皆合格。
- 下次檢查日期：預計於107年5月



### 肆、年度成果檢視及結論

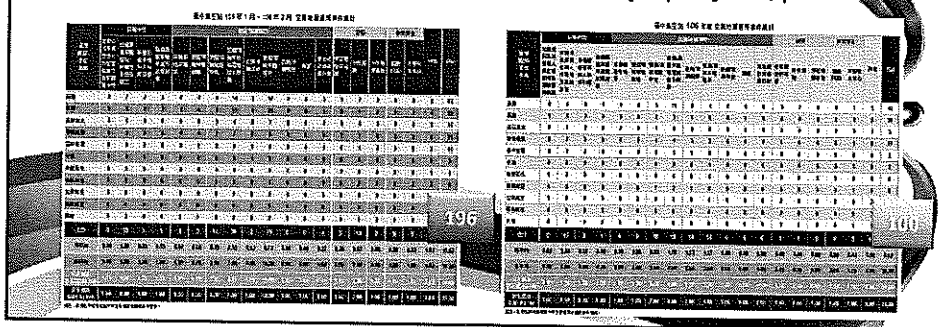
## 肆、年度成果檢視及結論

### ➤ 105年度地勤作業查核結果

- 期間:105年1月-160年3月。
- 違規事件次數：196件，季平均39.2件。

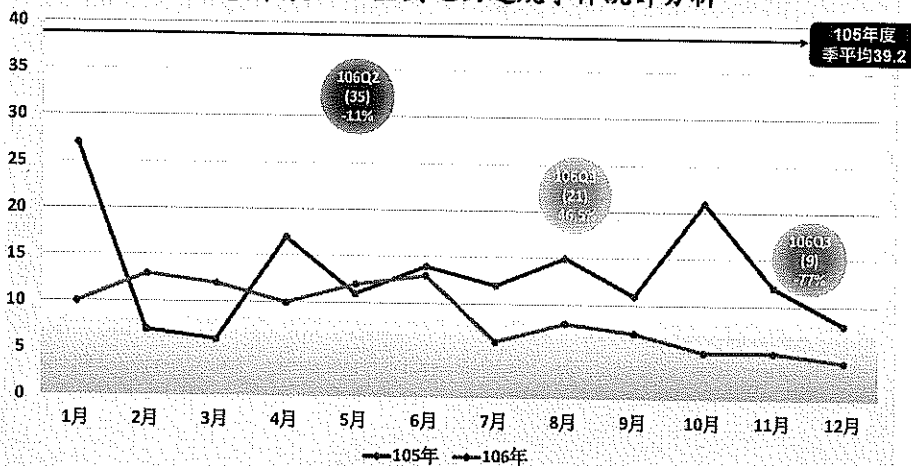
### ➤ 106年度地勤作業查核結果

- 期間:106年1月-106年12月。
- 違規事件次數：100件，季平均25件。



## 肆、年度成果檢視及結論

### 臺中航空站空側地面違規事件統計分析



➤ 106年違規事件共計100件，季平均25件，較前年39.2件降幅46%。



## 肆、年度成果檢視及結論

➤ 臺中航空站107空側地面違規事件季安全績效指標  
(一)105年度資料，抽查553架次發現196項次缺失，平均每架次0.35。

(二)本站依此訂定106年安全績效目標：  
機坪作業查核缺失率下降至每架次0.25項，  
警示值為0.31項。

- 106年全年度本站執行機坪作業巡查，共抽查890架次發現100項次缺失，平均每架次0.12項
- 達成上述訂定績效目標。

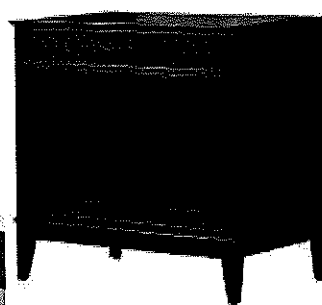
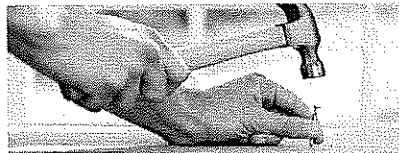
(三)依106年度資料，訂定107年度安全績效目標：  
107年度機坪作業查核缺失率下降為每架次0.2項，  
警示值為0.25項。



## 肆、年度成果檢視及結論

### 二、結論：

航務組與各地勤公司督導幹部是合作夥伴，確保飛地安全是我們共同目標，相信只要每個人遵守標準作業程序，並主動發掘與回報場面問題，再透過理性溝通訂定有效預防措施後共同遵守，必定可以完成這個美麗的產品。



報告完畢  
敬請指教

