



SMS-安全管理

(一般員工)

**This document must be used for training purposes only
Under no circumstances should this document be used as a reference**

曲突徙薪無恩澤
焦頭爛額為上賓



訓練依據

*ICAO Annex19 Safety Management

*飛安07 - 02 A 航空器飛航作業管理規則

第九條 航空器使用人應建立安全管理系統
並經報請民航局備查後，於中華民國九十八年一
月一日起實施。

*飛安06 - 02 A 維修廠設立檢定管理規則

*民航通告AC 120-32C安全管理系統

訓練目標

本課程結束時，學員應了解SMS-安全管理的概念，公司的安全政策，如何提報安全報告及案例探討。

訓練大綱

1. SMS架構與概要
2. 安全政策及目標
3. 安全責任
4. 危害之定義、後果及風險
5. 安全報告系統
6. 風險管理及安全保證概要
7. 人為因素與組織因素

※訓練內容應強調下列職責(遵守所有作業程序及安全規定、辨識及提報危害及案例分享)

SMS架構與概要

SMS的基本觀念

➤ SMS是一個工具箱

- SMS的範圍涵括整個組織的多數活動。
- SMS應該由高階管理階層開始，而安全則是組織各層級都應該加以思考的。
- SMS目的在於持續改善整體的安全水準。
- 所有航空相關人員(aviation stakeholders)都應該參與SMS。



SMS架構與概要

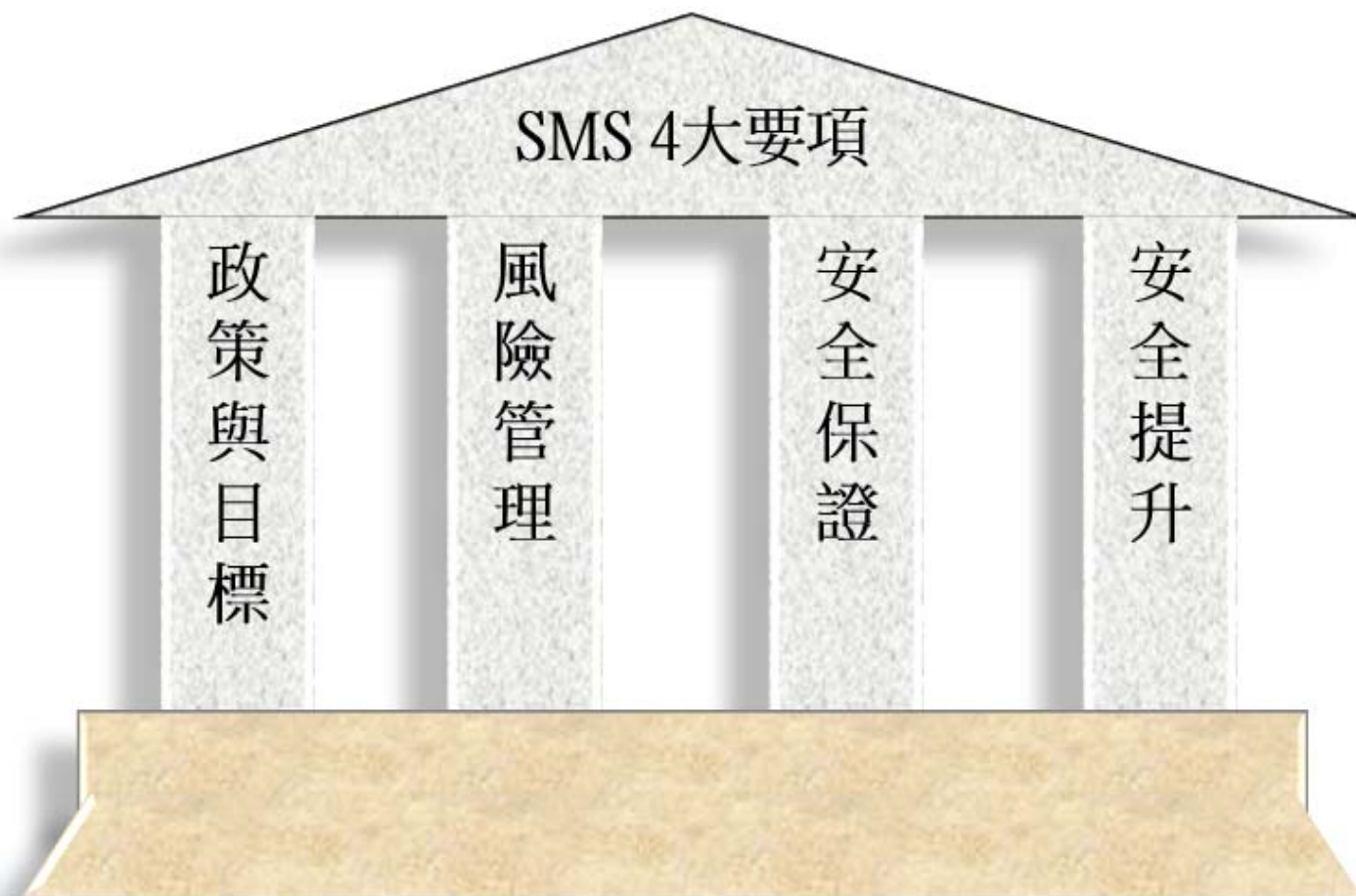
誰是航空相關人員？

- ✎ 航空從業人員
- ✎ 航空器所有人與使用人
- ✎ 製造廠
- ✎ 航空主管機關
- ✎ 工業及貿易公會
- ✎ 區域性航管服務提供者
- ✎ 職業工會、協會
- ✎ 國際航空組織
- ✎ 事故調查單位
- ✎ 旅客等一般大眾

為什麼需要知道誰是航空相關人員？

要確保在做出決定之前，只要是與安全相關，所有相關人員的意見與知識都被考慮過了。

SMS架構與概要



SMS架構與概要-四大要項及十二要素

1.安全政策及目標

- 高階主管的承諾及職責
- 安全責任
- 指派關鍵的安全人員
- 緊急應變計畫
- 安全管理系統文件

2.安全風險管理

- 危害識別
- 安全風險評估及緩解措施

3.安全保證

- 安全績效之監測及評估
- 改變管理
- 持續改進之安全管理系統

4.安全提升

- 教育及訓練
- 安全交流

華信航空安全政策與目標



華信航空安全政策與目標

➤ 安全政策及目標

公司安全政策「飛安第一，人人有責」

「飛安第一」，是華信航空營運的首要觀念，
「安全」是華信航空運作之基礎，也是全體
員工的責任。MDA-EMO之安全政策依據公
司安全政策訂定。



華信航空安全政策與目標

安全 準時

謙虛、務實
親切、熱忱



成為令人信賴的航空公司

安全責任

◎安全政策：「飛安第一，人人有責」

◎安全責任：各級主管－負該單位安全管理之責

全體員工－●安全是我的責任

●我按程序守法規

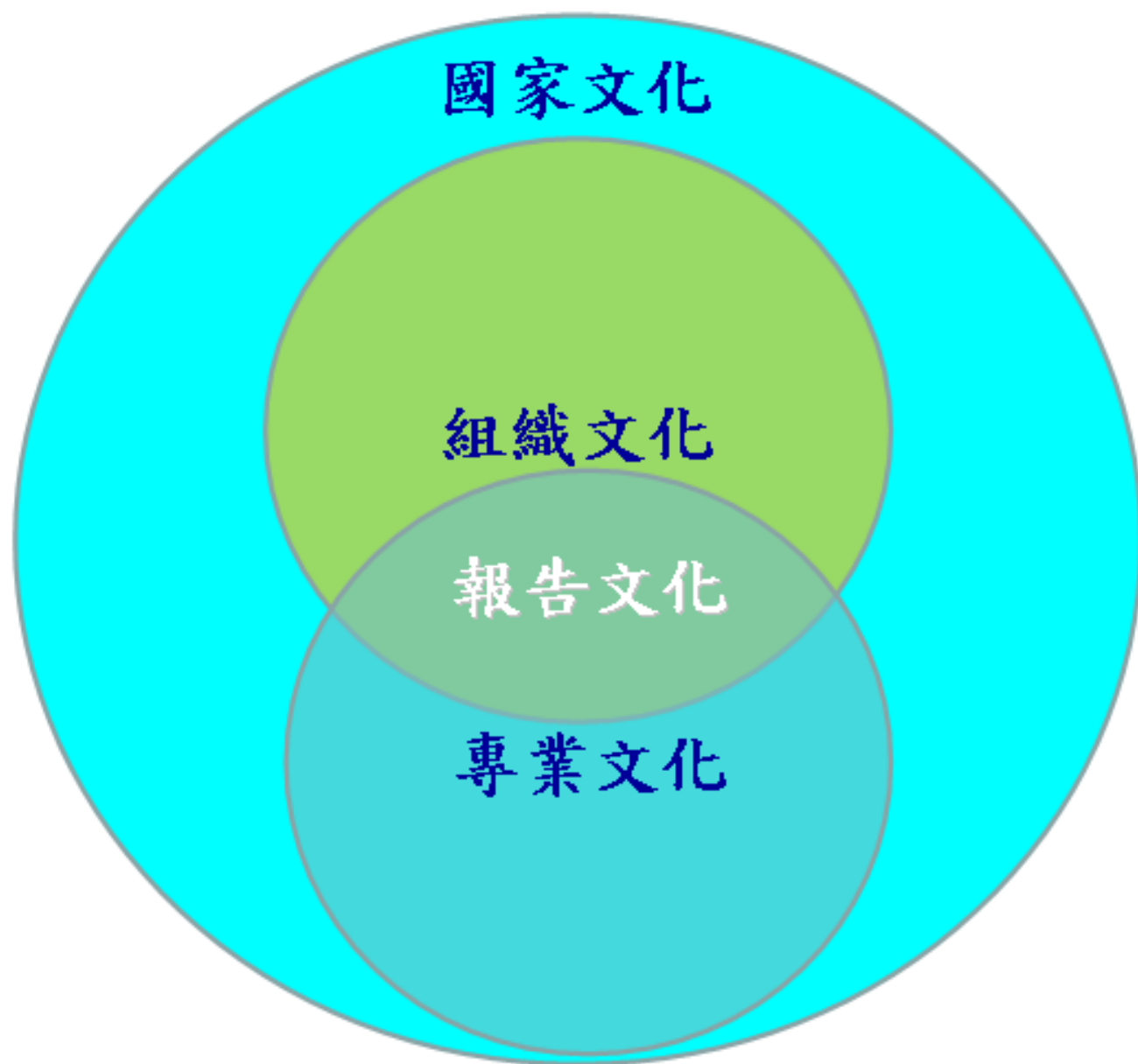
●我瞭解作業風險

●我報告任何危害

●我持續提升安全

◎本公司推行公正的安全文化，鼓勵員工提報危害情況或(疑似)違規，絕不對揭露安全問題的員工採取懲處，除非確屬非法行為、嚴重疏忽，或對規章程序的蓄意漠視。

安全文化



安全文化

安全文化指的是組織成員普遍持有與公共安全有關的看法和信仰，這種文化可以決定組織成員的行為。一個健康的安全文化，有賴於基層人員與高階管理人員間高度的信任和尊重，要創建良好的安全文化，必需先得到高階管理層的支持。

健康的安全文化通常會積極尋求改善，機警地探查危險源，利用系統和工具進行持續監測、分析和調查作業。國家監管機關以及航空公司都必須讓健康的安全文化存在於系統中。健康安全文化的其他特徵，包括作業人員和管理者對人身安全責任的共同承諾，對的安全系統的信心，及以文字清楚記錄的規則和政策。建立和完善安全作業之最終責任有賴於組織管理層的堅持。

安全文化

報告文化

- 報告文化深受組織文化、專業文化及國家文化的影響。它是判斷安全管理系統是否有效的指標之一。
- 報告制度是否成功，取決於第一線作業人員，是否能持續不斷地提供資訊。一個能區分故意違規或不慎疏失行為的政策，以作為是否懲罰的依據，對確保報告系統的有效性，是很重要的。
- “完全免責”的報告文化不僅不合理，甚至是不可行的。如果管理階層獲取安全資訊後，未能採取適當的懲罰性行動，系統將無法發揮作用；相反地，如果管理階層，不能區分無意疏失行為或是故意不法行為，則會抑制報告的進程。如果人員因擔心受到懲罰而避免報告，管理階層就不能獲得重要的安全資訊。

安全文化

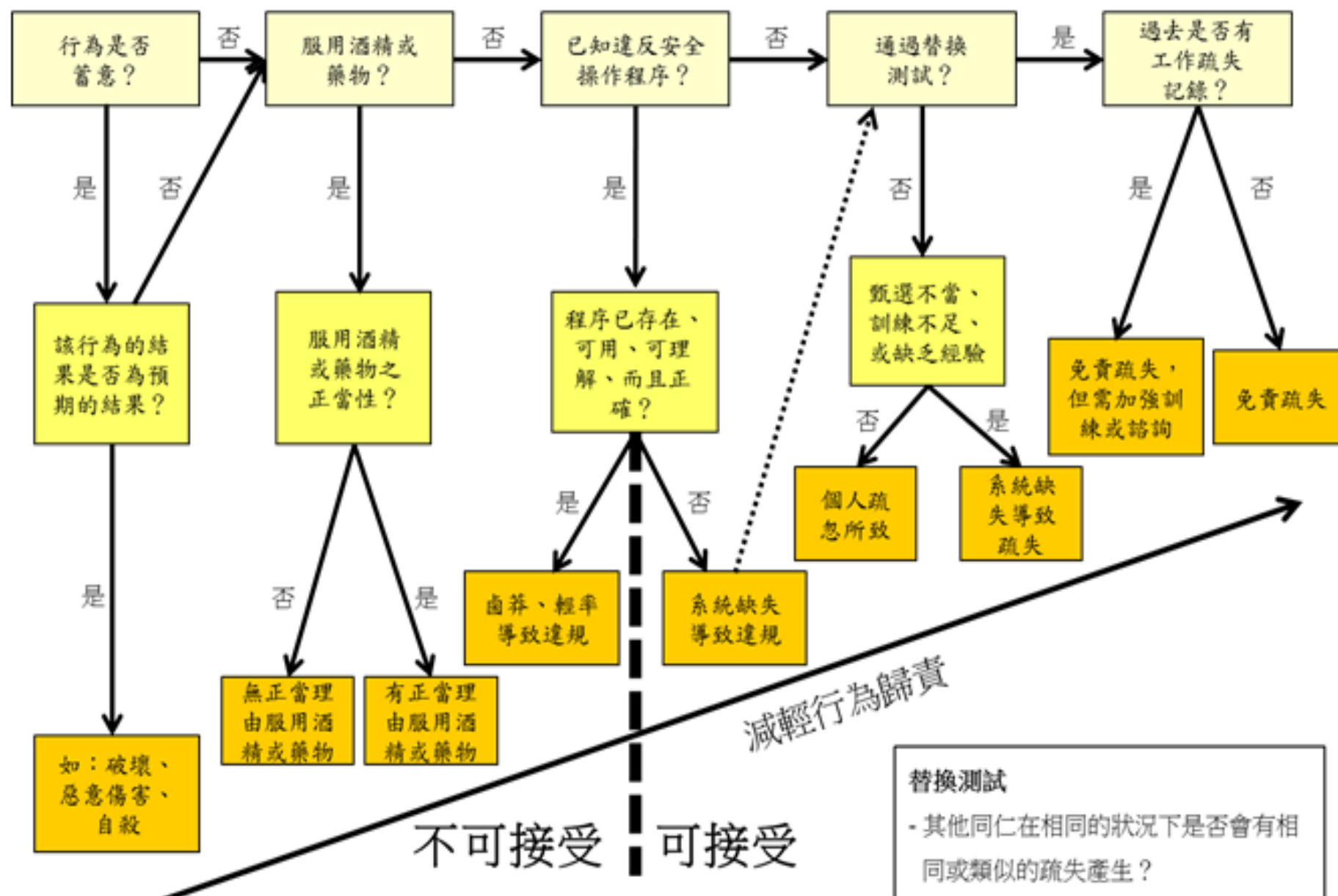
SMS實施重點



“Organizations with a positive safety culture are characterized by communications founded on **mutual trust**, by shared perceptions of the importance of safety and by competence in the efficacy of preventative measures.”

[Source - Advisory Committee on Safety of Nuclear Installations](#)

公正文化之行為歸責圖



危害的定義與後果

認識危害

➤ 正式定義：

潛在可能造成人員傷害、裝備損壞、或工作能力降低的情況，即稱為「危害」(hazard)。

➤ 危害的後果

例如，側風可稱之為飛行的危害，可能造成的後果包括：

- 飛行員不容易操作飛機 (工作能力降低)
- 飛機衝出跑道 (人員傷害、裝備損壞)
- 暴露程序或訓練上之不足 (工作能力降低)
-等等

危害的定義與後果

認識危害

➤ 危害與其結果有其因果關係

- 例如，滑行道標線/標誌不清與跑道入侵有因果關係

➤ 如果單以其結果來陳述危害可能會有下列缺點：

- 掩飾危害的因果關係
- 影響對其他更重要因素的辨別

如：開車會車毀人亡，僅以車毀人亡來陳述，將可能會不知道其真正發生原因為何？

➤ 良好精確的陳訴危害有助於...

- 推論危害的成因或來源為何
- 評估危害所可能造成的損失

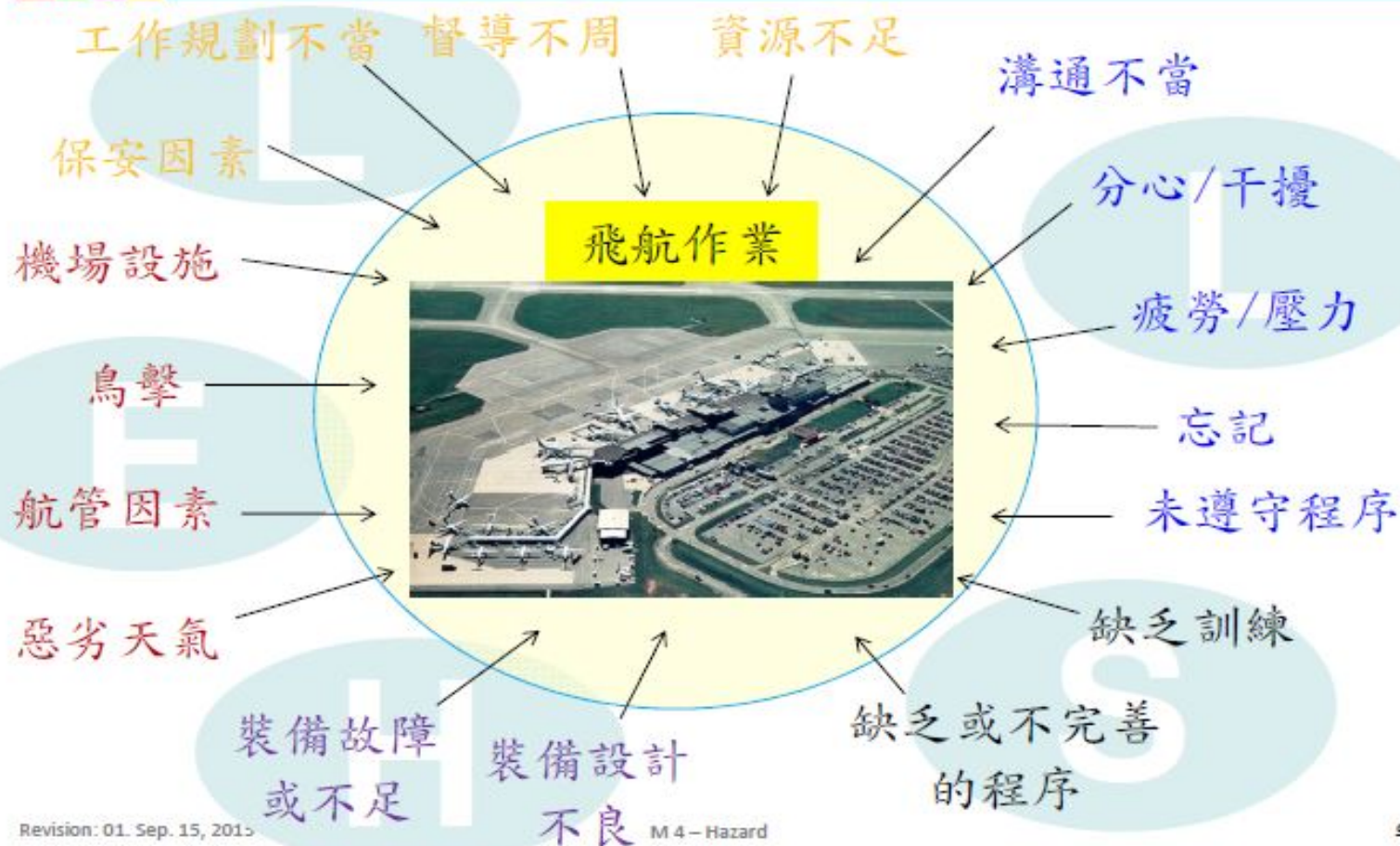
危害辨識

- 建立流程以持續辨識組織的作業危害(hazards)
- 應藉由「reactive、proactive、predictive」的方式蒐集相關安全資訊以辨識危害。



危害因子

飛航作業中有那些危害因子？

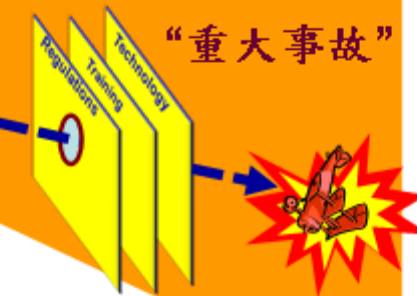


危害辨識(發掘潛在危因)

找出真正的冰山！



- 資源有其稀少性
- 如果將資源放在去識別一些顯而易見會造成嚴重損害或傷亡的事件，是徒勞無功的。



看不見的冰山才是
“應關注之焦點”

風險管理

風險的定義

- 風險：評估危害可能帶來最壞的情形，預測其可能性與嚴重度作為評估依據。
- 跑道上的15節正側風是一種危害
 - 影響飛行員在起降階段對航機之操控，是因此危害而產生的結果之一。
 - 針對飛行員無法有效掌控飛機的可能結果，以發生之可能性與預估之嚴重性來表達，就是風險。

風險管理

風險管理

➤ 什麼是風險管理？

- 識別、分析風險，並將風險消除或緩解至組織可接受的風險等級。

➤ 風險管理的目標為何？

- 強調妥善的資源分配來處理所有的風險，並採取可行的風險管控措施。

➤ 為何風險管理如此重要？

- 它是安全管理系統的核心要素
- 透過資料導向(data-driven approach)來分配安全資源，作法更為有效且容易說明。

風險管理

安全風險管理

➤ 2-1 危害識別

Hazard identification

➤ 2-2 安全風險評估及緩解措施

Safety risk assessment and mitigation

風險管理是SMS的核心要素

風險管理

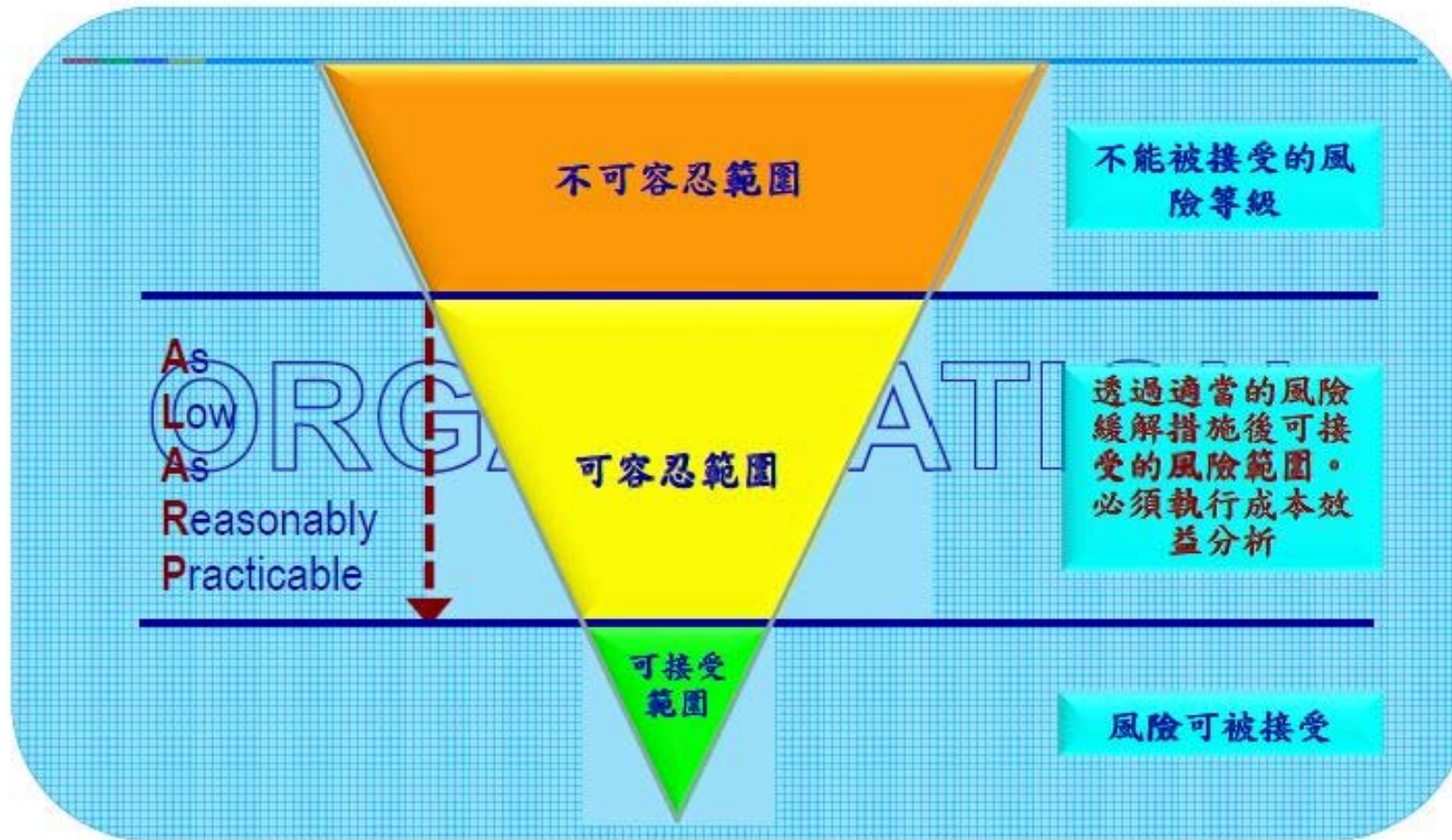
風險值與風險等級

發生機率 Risk probability	嚴重程度 / Risk severity				
	災難的 Catastrophic A	極嚴重 Hazardous B	嚴重 Major C	輕微 Minor D	可忽略 Negligible E
5 常發生Frequent	5A	5B	5C	5D	5E
4 偶而發生 Occasional	4A	4B	4C	4D	4E
3 很少發生 Remote	3A	3B	3C	3D	3E
2 不大可能發生 Improbable	2A	2B	2C	2D	2E
1 極不可能發生 Extremely improbable	1A	1B	1C	1D	1E

風險等級 Risk Level	風險值 Risk Index	管控措施 Suggested criteria
High	5A、5B、5C 4A、4B 3A	立即採取應變措施 Immediate action required
Moderate	5D、5E 4C、4D、4E 3B、3C、3D 2A、2B、2C 1A	確認已有適當之風險管控措施， 必要時並須追蹤其成效 Acceptable based on risk mitigation. It may require management decision.
Low	3E 2D、2E 1B、1C、1D、 1E	可接受的風險 Acceptable

風險管理

風險緩解 = 風險管控



風險管理(案例)

緩解策略有三：

☆☆ 風險避免

☆☆ 風險隔離

☆☆ 風險降低



風險管理

在人的生活、工作環境中

不會因為有法律就沒有犯罪

不會因為有規定就沒有違規

不會因為有ISO 就沒有不良品質

不會因為有SOP 就沒有工作失誤

為什麼???

僥倖心態



風險管理

墨菲定律

墨菲定律是指「凡是可能出錯的事均會出錯。」 (*Anything that can go wrong will go wrong.*)

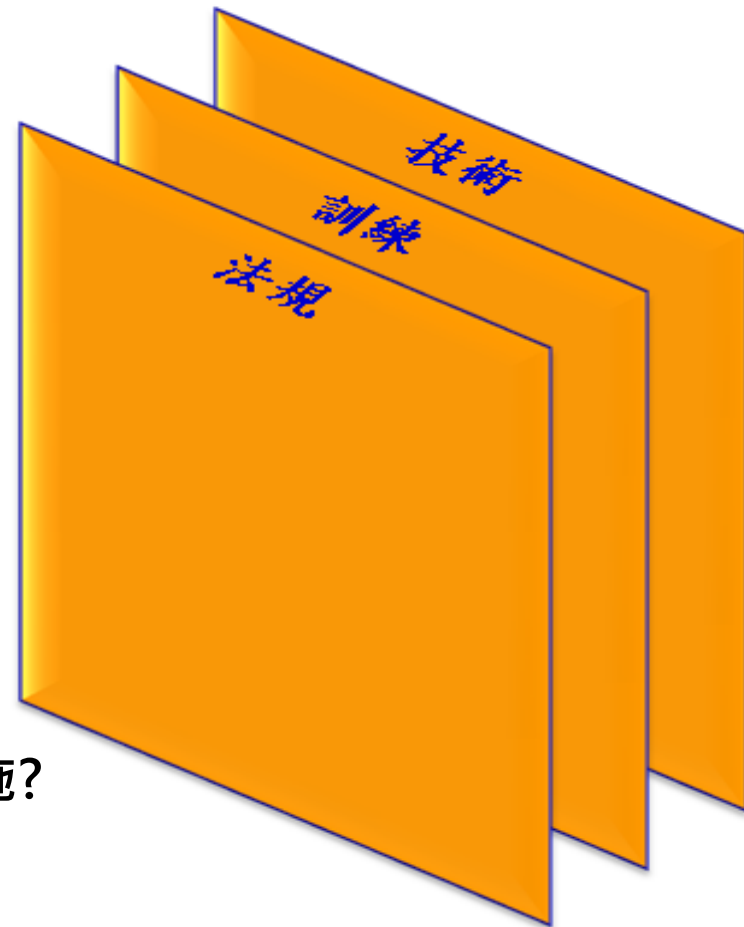
- 引申為「所有的程序都有缺陷」，或「若缺陷有很多個可能性，則它必然會朝往令情況最壞的方向發展」。

風險管理

風險減緩－防衛

✧ 航空業的三項基本防衛措施

- 技術
- 訓練
- 法規



風險緩解措施需考量:

- 是否存在防衛此風險的措施？
- 防衛措施是否能符合期待地有效運作？
- 防衛措施是否能實際運作在實際的作業中？
- 相關同仁是否了解此作業風險及其防衛措施？
- 是否有需要評估其它風險緩解措施？

風險管理

提醒

- ✧ 沒有絕對的安全—航空業不可能排除所有風險。
- ✧ 風險可以管理並使其降至合理的風險等級 (as low as reasonably practicable - ALARP)。
- ✧ 風險緩解必須與下列事項權衡：
 - 時間
 - 成本
 - 執行改善以緩解或排除風險的困難度
- ✧ 有效的風險管理是尋求將風險最小化的同時，把承擔風險時的利益最大化。
- ✧ 與相關人員溝通風險決策的理由，可增加其對決策的接受度。

安全保證三大要素

安全保證

- 3-1 安全績效之監測及評估
Safety performance monitoring and measurement
- 3-2 改變管理
The management of change
- 3-3 持續改進之安全管理系統
Continuous improvement of the SMS

安全保證

3.1 - 安全績效之監測及評估

- 組織必須建立並維持評估安全績效的方法，並確認風險管控措施之有效性。
- 透過下列管道，確認組織的安全績效是否符合安全政策及目標
 - 安全報告 (safety reporting systems)
 - 安全研究 (safety studies)
 - 安全審查 (safety reviews)
 - 安全查核 (safety audits)
 - 安全調查 (safety surveys)
 - 內部事件調查
 -

安全保證

3.2 – 改變管理

- 組織必須建立並維持一套正式的流程以檢視主要作業的改變是否影響既有的程序或服務流程，包含：
 - 在作業改變之前必須執行風險評估
 - 因作業改變而不適用的既有管控措施，必須移除或修訂

安全保證

3.3 –持續改進之安全管理系統

➤ 組織必須:

- 建立一套正式的流程以確認造成SMS不符合的肇因
- 判定相關的責任/受影響單位
- 消除或降低此肇因

Implementation Strategy

➤ SPI評量是重點，但其有效性與組織SMS的成熟度有關。

- 運用內部評估及SMS稽核來檢驗。

➤ 內部評估及SMS稽核是持續改善安全管理系統的關鍵

- E-IOSA focus的重點

安全提升

安全推廣

➤ 4-1 教育及訓練
Training and education

➤ 4-2 安全交流
Safety communication

安全提升

4.1 – 教育與訓練

- 組織必須建立並維持安全教育訓練計畫，以確保相關人員足以執行SMS作業。
- 訓練範圍及內容須適用不同階層之人員。
- 安全主管可透過人事單位之協助以檢視工作職掌，以辨識相關主管之安全職責。

安全提升

4.2 – 安全交流

➤ 組織應建立並維持一有效的安全溝通管道：

- 確保所有同仁對 SMS 有基本認知
- 安全重要資訊能即時傳達週知
- 解釋為何要執行某項特定的安全作業
- 解釋為何引進或修訂安全相關作業

➤ 方法包括

- 安全政策及程序
- 安全快訊
- 公佈欄
- 內部網頁

➤ 安全溝通是維繫SMS的重要基石

安全報告系統

自願報告系統及安全資訊

- 作業人員必須相信他們對保障安全所作的任何決定會被支持，但同時也必須瞭解，故意違反安全的行為是不會被容忍的。
- 自願報告系統應該以機密的方式並搭配適當非懲罰性政策來運作，系統應提供回饋給相關人員，讓報告人知道因為他們的報告，安全已獲得改進。
- 除建立可靠且便利使用的安全報告系統外、也需要一個積極的安全資料蒐集風氣及管理階層對安全報告資料的前瞻性處置。

More hazards you report , less people you kill.

安全報告系統

◎安全報告管道

Web: <http://eip.mda.aero> 全員安全報告

安管室專線：02-27171188 # 3201/3205~3207

Fax：02-87702815

◎**SMS**相關資訊公佈於安管室佈告欄/**SMS**專區供
員工參閱。

安全管理室製

為何要報告危害？

捕鼠器的故事



一隻老鼠看到農夫買了一個捕鼠器，連忙逃到院子裡，驚恐的對其他動物說：「房子裡有一個捕鼠器！」

公雞聽了只是咯咯叫：「這是一個與你有關的墳墓，對我不重要，它不困擾我。」

豬同情的說：「我愛莫能助，但會為你祈禱。」

老鼠轉向牛，牛很淡定：「我很遺憾，但這與我無關，因它動不了我一根汗毛。」

沒有動物要幫牠出主意，老鼠垂頭喪氣的回到屋裡，很沮喪的面對捕鼠器。

為何要報告危害？

一晚，捕鼠器捉到獵物，農夫太太匆忙去看，因為很暗，沒注意捕鼠器抓到的是一條毒蛇，結果手臂被咬了，農夫趕緊送她到醫院治療。



為了妻子，農夫宰了雞，燉雞湯給她喝，但太太仍沒好轉；為了餵飽來照顧太太的鄰居，農民又宰了豬；幾天後，太太病情惡化過世，許多人來參加葬禮，於是農夫又宰了牛，款待親友。



一隻蝴蝶拍動翅膀，可能在地球另一端掀起狂風暴雨；有些事情表面看似無關，卻可能呈現始料未及的結果。

這則寓言中，捕鼠器下的犧牲者，最後是八竿子打不著的雞、豬和牛！

我們是命運共同體，不要當自私者，不要以為與自己不相干而冷眼旁觀，對周遭人事物多關心一點，多付出一點，小小的改變，就可能影響後續發展，幫助別人，其實也在幫自己。



為何要報告危害？

捕鼠器就如同我們作業周遭的危害，
我們就像生活在農場的各種動物。
請同仁積極尋找作業周遭的捕鼠器。

不再冷漠，千萬要利他

為何要報告危害？

More hazards you report , less people you kill.

請將您看到、聽到或發生的不安全
情況告訴我們！

安全靠大家



全員安全報告(一)



資訊系統

首頁

飛時系統

全員安全報告

辦公室自動化

資訊服務系統

員工及人事系統

空勤組員專區

機務系統

登入 Login

除經原使用者本人同意，嚴禁以他人之員工號、密碼操作本系統。

員工號 ID: 22922

密碼:

登入

[忘記密碼? Password?](#)

[第一次登入? Never Login Before?](#)

危害報告(Hazard Report)

以下資料除非作者願意公佈,否則不會讓其他第三者知道,如內容有牽涉敏感的人事物將適度的以化名處理後再公佈

報告範圍	☒ 危害報告Hazard Report : - 任何具有潛在風險可能造成違規或事件之危害情況。 - 任何舉報自己或他人已發生(疑似)卻未經呈報之違規或事件。 ☐ 匿名報告Confidential Report : 為保護提報人及避免造成提報人不安或困擾得依需求以保密方式處理。
	是否需要保密處理?(危害報告原則上不需保密處理,除非特別情況) ☒ 是 ☐ 否

請務必填寫提報人基本資料,以利細節確認及回覆,我們會依您的需求作審慎的去名保密處理,只有專責人員知悉,並去除可供辨識的資料後再作辦理。

提報人	機務品保室 \ 協理(室) \ 蕭銀鏞 聯絡電話:
發現/發生日期時間	(YYYY/MM/DD) 時 分
發現/發生地點	
危害事件的陳述及建議	
我認為的潛在風險	
	是否需要將辦理情形回覆給您? ☒ 是 ☐ 否 (我們亦會將辦理狀況去名保密放在佈告欄)
送出 清除	

全員安全報告(二)



機務每日作業危害事項提報

單位			
員工編號		日期	
當 事 日 項 作 提 業 報 危 害	☐ 機坪作業/地勤服務 ☐ 紀律/程序/訓練 ☐ 組件/設施		☐ 保安/工安 ☐ 維修/技術 ☐ 未發現危害
	危害事項概要說明： 		

1. 作業時若有發現任何危害事項，則依危害事項類別勾選，並作概要說明。
2. 若當日作業未發現任何危害事項，則於☐未發現危害 欄位勾選。

全員安全報告(三)

Aviation Quality Database (AQD)

- AQD整合「安全報告」、「事件調查」、「風險管理」、「稽核管理」四種功能於單一平台中，結合資料庫與安全相關資源，以達有效的資源共享。
- 全面Web介面操作，利用權限分配使管理者及使用者能於Web方便使用。
- 資訊分享可以公司網頁方式達成。



AQD的目標

- 整合各方資料來源
- 方便的事件分析
- 追蹤事件的處理過程
- 監控現行的操作狀況
- 降低風險



AQD五大模組



AIM Page : 工作清單

eReport : 報告提交

Safety : 事件調查

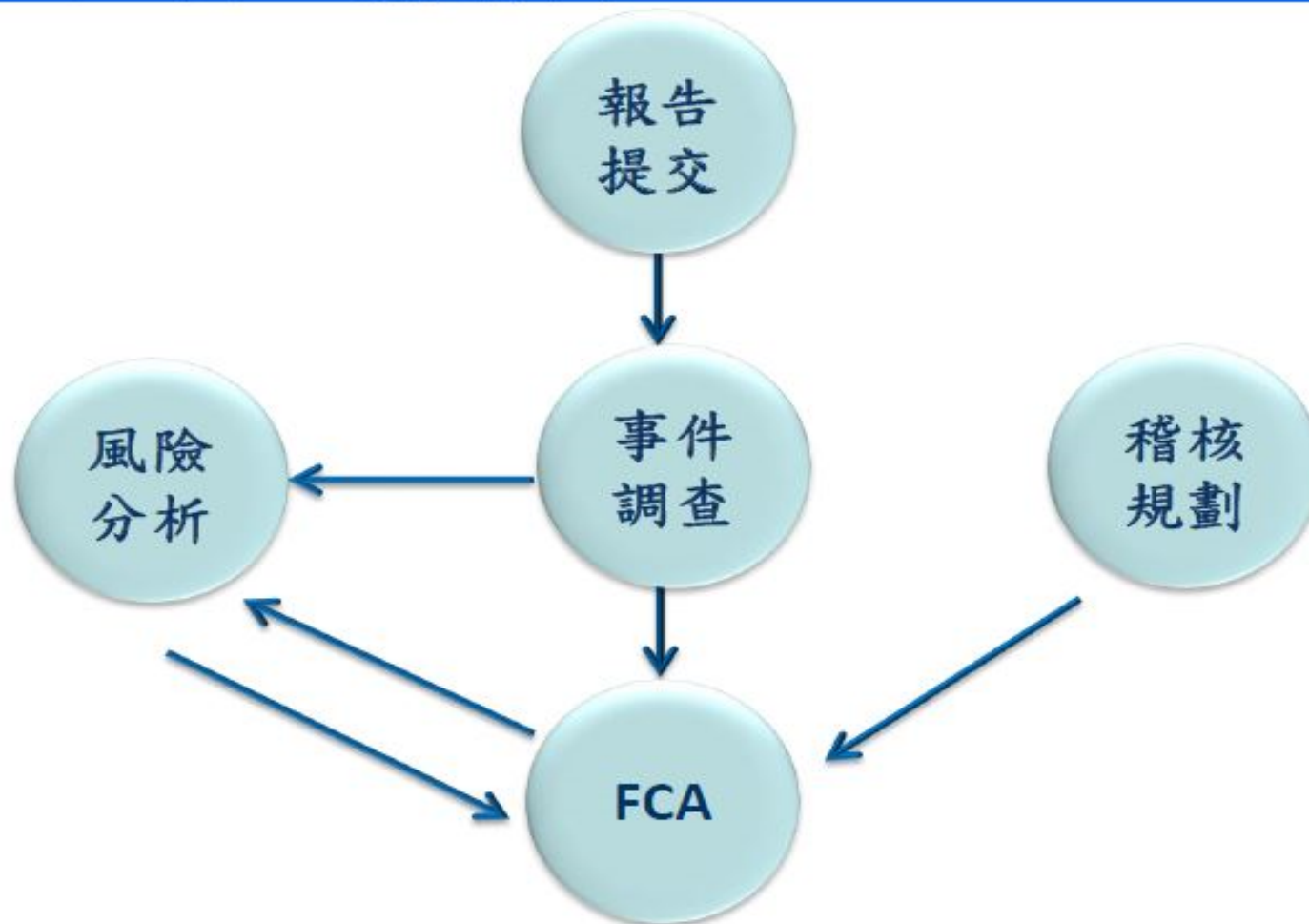
Audit : 稽核規劃

Risk : 風險分析

FCA: Finding、Cause、Action

***以顏色區分不同模組，一目了然！**

AQD五大模組關聯圖



AQD正式版系統網站：
<http://202.165.148.124/AQDPortal/Home.aspx>
帳號：XXXXX
密碼：XXXXX

09/08/16 17:34



Your airline
logo goes here

Airline information



Customisable Content

To customise this content, please switch to the "CustomContent" directory on the webserver.
The page you are currently viewing is:
"Index_CustomContent.htm". You can add any text you like. Some basic understanding of HTML is required.



Customize Airline Logo

You can also add your own Airline Logo to the custom index page.
The logo needs to be placed into the "images" subfolder in the above directory.
Please adjust the javascript section below with the correct logo name. The recommended maximum size for the custom logo is: 143x49 px.



Customisable Images

You can also add custom images to your custom index page.
Similar to the Airline logo, the images need to be placed into the "images" subfolder in the above directory.
Please adjust the javascript section below with the correct image names.
Recommended maximum size for custom images is: 58x58 px.

Login AQD



Username

Password

Submit

Forgot Password

eReport

21/09/16 11:38

歡迎 Che-Ching Lin



電子報告



AIM

風險

請選擇一個需操作的項目。

草擬電子報告 (0)



已提交電子報告 (0)



返回的電子報告 (0)



已接受電子報告 (0)



未接受電子報告 (0)



退出

幫助



我的電子報告

新的 電子報告



請點擊創建一個新的電子報告的鏈結。

Hazard/IRR eReport

新的 ?

用戶優先權



在打開電子報告時，選擇默認表格進行載入。

無默認模式



應用

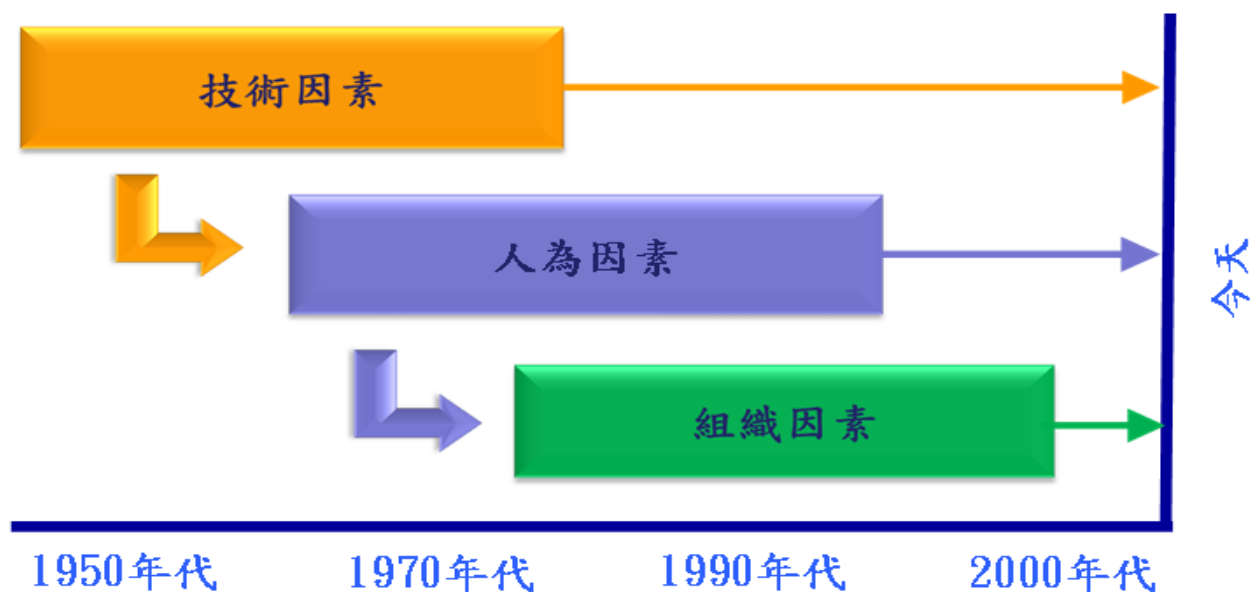


組織與人為因素

安全的定義

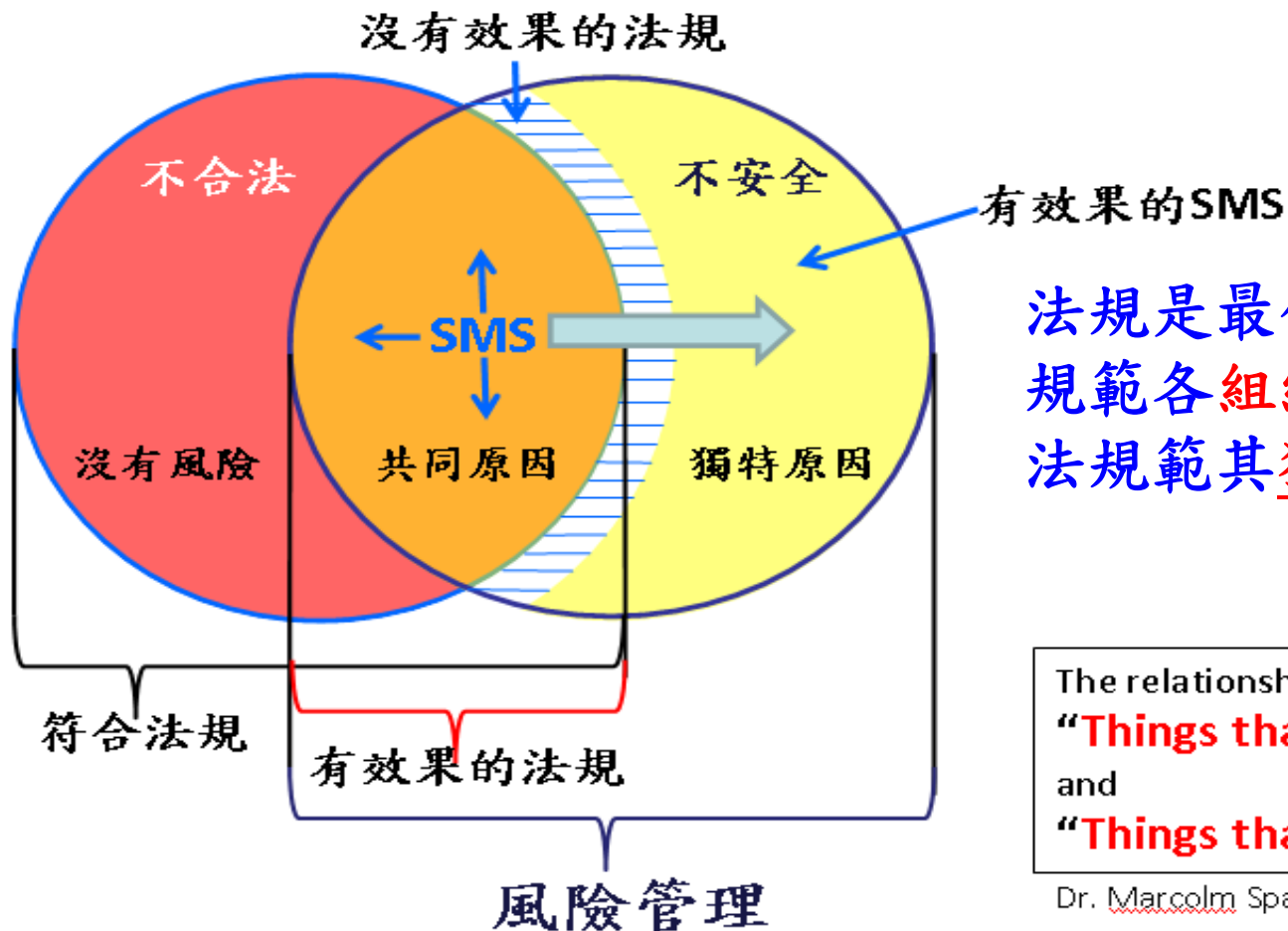
- 安全是透過持續的危害識別及風險管理，將可能危害生命財產的風險維持在可接受的程度之內的一種狀態。

安全想法的演進



組織與人為因素

法規與風險之關係



法規是最低標準(60分),
規範各組織的共通性, 無
法規範其獨特性

The relationship between
“**Things that cause harm**”
and
“**Things that are illegal**”

Dr. Marcoln Sparrow, Harvard Univisity

組織與人為因素

我們都知道SMS 就是....

- 識別危險(Hazard)及了解風險(Risk)。
- 將風險管控在合理(可接受)在範圍。
- 評量風險管控之有效性。
- 監控飛安效果。
- 保證系統運作之效能。

組織與人為因素

SMS - 組織的 DNA

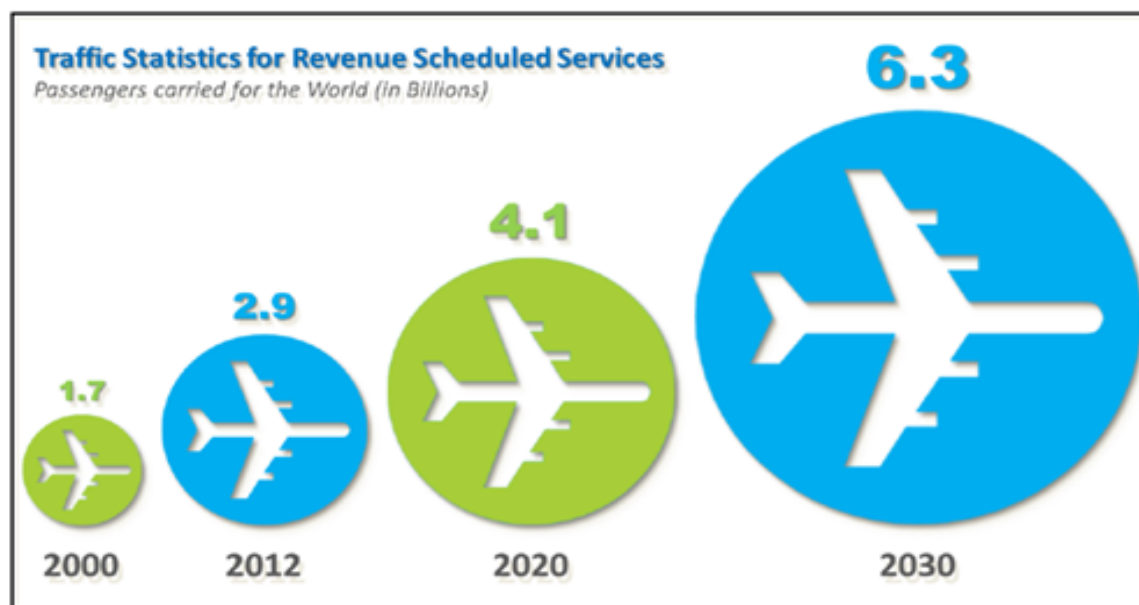
- SMS 不是一本手冊，一個資料庫或是一通報系統。
- SMS 存在組織的DNA中。
- 它滲透至組織內各項作業及活動之中。
- 關鍵時刻它會影響管理階層的思考模式。
- SMS 是重要的管理能力而員工是系統的眼睛及耳朵。
- 安全小組是系統的心臟。
- 管理階層是系統的決策大腦。

組織與人為因素

為什麼ICAO要新增Annex 19?

預估15年後航空運輸量會增加1倍，必需要積極細心的調整飛安策略及基礎設施以確保此一擴張所面臨的飛安風險被有效管控。

重新強化各國民航主管機關在飛安管理所應發揮之功能，經由各服務提供者之合作與協調來強化整體飛安概念。



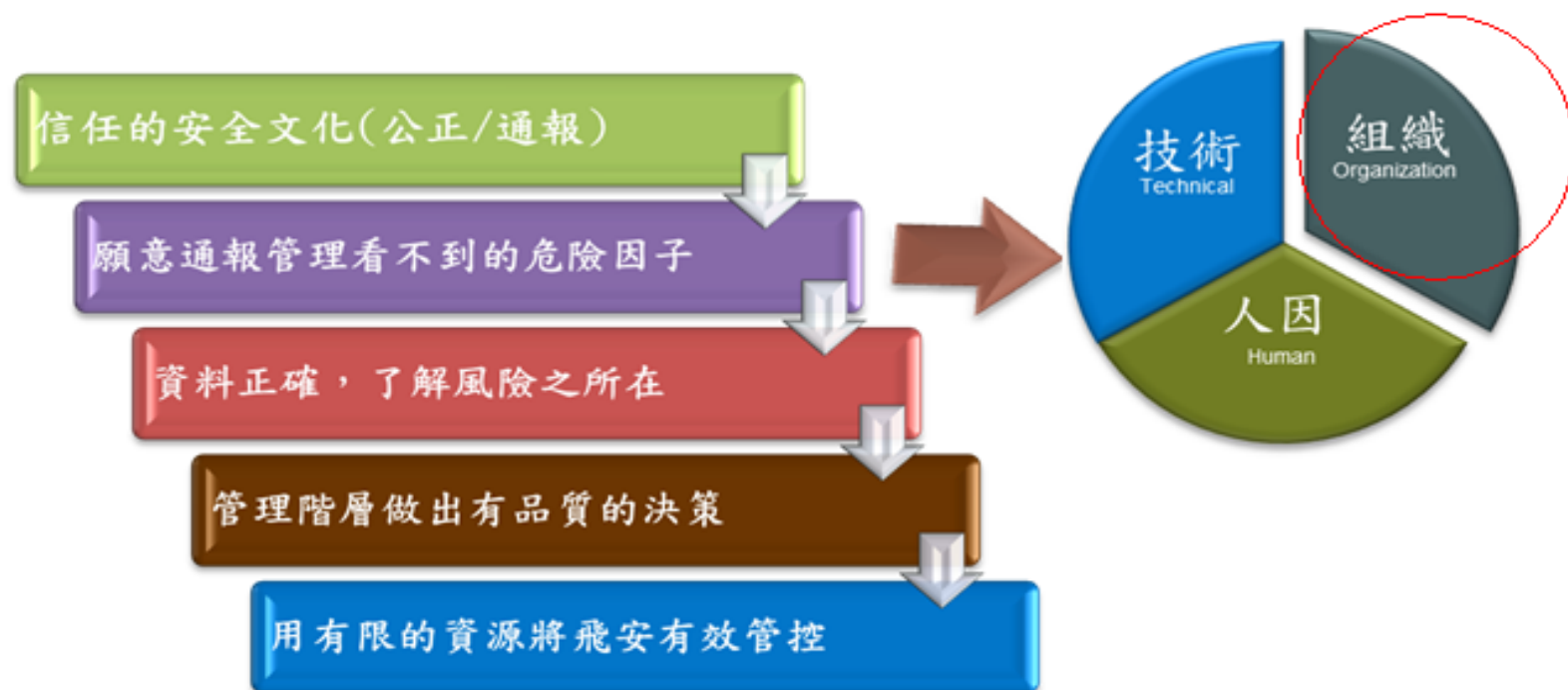
根據統計：

目前約40天發生一件飛機失事，15年後每20天發生一件飛機失事，你能接受嗎？

組織與人為因素

我們的目標

CMA/SSP/SMS是ICAO飛安管理法規之重大變革，各國文化環境不同如何做才能符合及達到應有之效果。



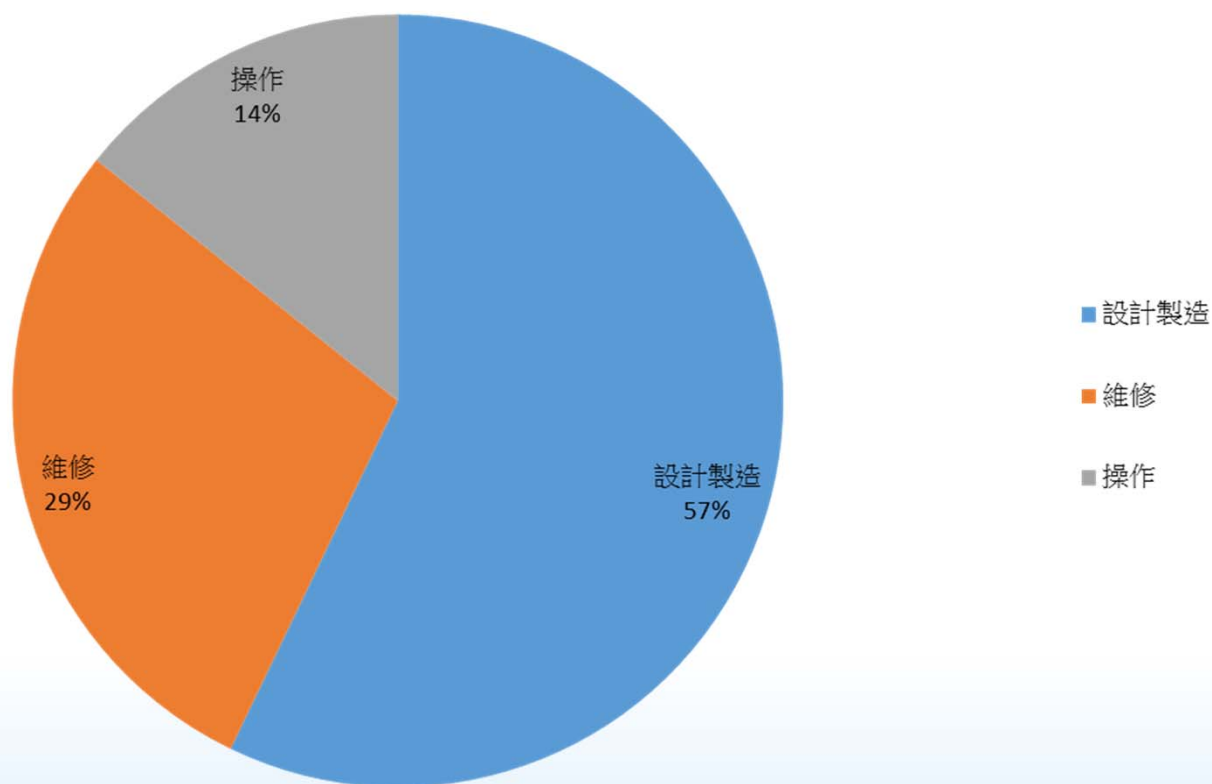
組織與人為因素

因104年2月某國籍航空公司ATR 72型組員處置錯誤導致飛航事故，故民航局依公司之機型、發動機型別製表，分析103年1月至104年12月31日止兩年期間，整體空中關車肇因排除天氣與鳥擊因素外，屬於「設計製造」因素者8件，屬於「維修」因素者4件，屬於「操作」因素2件。

「設計製造」與「維修」比率上分別佔57%與29%。

組織與人為因素

105年加強督導提升發動機可靠度執行計畫
這兩項因素將納為未來加強督導航空公司之重點工作。



組織與人為因素

「**維修**」問題：維修人為錯誤造成的問題，可概括為三種樣態：

1. 知道該做而未做(無紀律)
2. 做錯(無經驗)
3. 不知道該做而未做(無知)

其中以「**知道該做而未做**」情況較差，故現場人員必須累積好的工作習慣與經驗。

有時候人為疏失可能是系統出錯的徵兆，故應從被動管理改變為主動自我管理，降低錯誤發生機率。

組織與人為因素

疏失及違規



作業疏失之肇
因及後果，其
程度往往不成
正比。



組織與人為因素

疏失及違規

➤ 違規 (Violation)

- 違規的定義：導致偏離法規、程序、規範或做法的蓄意行為或不行為。
- 違規不見得會產生不符合(Non-compliance)的結果。
- 違規行為雖是故意的行為，但它們並不總是惡意的行為。
- 個人知情的狀況下，可能會偏離規範的原因是，這些人相信違規的作法，可能有助於任務的達成。此類違規行為的本質是屬於判斷的疏失，是否須加以懲處，則視組織的政策而定。



華信航空機務安全週



獎勵替代責難
(互相漏氣 求進步)

優良個人提報
頒發獎勵金



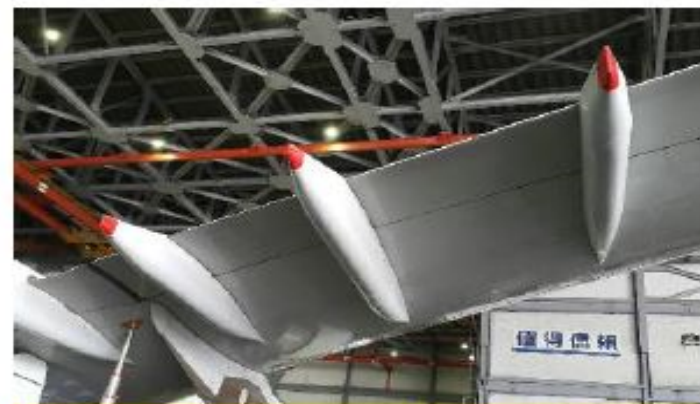
機務安全週

優良安全報告

內容	改善措施
建議 B738 WING TRAILING EDGE FLAP SUPPORT FAIRING SKIN 尾端塗上紅色警戒，A330/340 與其他機種都有塗紅色警戒，只有 B738 沒有紅色警戒，但又因為 B738 機身比較低，當 FLAP 放出來的時候，FAIRING 又更接近於地面，當工作人員在推梯架時，可能會碰撞到，造成飛機損傷。	參考其他機隊做法發布EO執行 B738 機隊 WING TRAILING EDGE FLAP SUPPORT FAIRING SKIN 紅漆噴塗。



Revis B738 Fairing end無紅色警示塗漆



簡 A330 Fairing end紅漆警示

17

機務安全週

優良安全報告

內容	改善措施
新購B777 GE90 反推力器型架，工作人員發現該裝備體型龐大且無煞車裝置。當地面不平時，會自動移動，如工作人員忘擺輪檔，可造成嚴重損害。	已加裝4支煞車搖桿，且設計時注意不影響反推力器拆裝及運送作業。



Revision: Org. Aug. 15, 2014

M 9-1 - SMS 軟體簡介

16

案例探討

危機處理與團隊合作

He is a hero.

在 2009 年 1 月 15 日，他擔任全美航空 1549 號班機的主機師。起飛不到數分鐘，機翼兩邊引擎竟同時遭飛鳥撞擊，損壞失效。

危機斗至，定過神，即憑經驗推算飛機狀態與航道難易，判斷不可能降落在附近機場，決定迫降於曼克頓哈德遜河。

民航史上，從來沒有在這樣惡劣狀態下，仍能安全降落水上的例子，但憑他的出色技術，機上 155 名乘客和機組人員最終全皆生還。因此，他被美國人譽為「國家英雄」，事件也被稱為「哈德遜奇蹟」(Miracle on the Hudson)。

自從 911 災難以來，美國有關飛機的新聞，從來沒有如此令人欣喜過。後來，《時代》雜誌評選當年百大英雄與時代象徵，他更是排名第二。

是次奇蹟為他帶來盛名，表揚與獎章接踵而至。翌年以 59 歲之齡退役，其後擔任飛行安全專家，常對公眾演講，大談危機處理和團隊合作等話題。即使事隔多年，他的英雄形象，依舊在影視文化中廣傳。



危機斗至，定過神，即憑經驗判斷不可能降落在附近機場，決定迫降於曼克頓哈德遜河。(《薩利機長：迫降奇蹟》電影劇照)

公司重整後的安全管理

(中國時報2016/04/14)

去年零飛安事件 XX 航空全國最優民航局近日公布去年25件裁罰案，零飛安事件、零空中關車，表現優於國內三大航空公司。X 航每天下午4點召開機務工作會議，鼓勵大家主動提出問題，航機有何疑慮就不派飛，在航務派飛絕不講求人定勝天，而是要順天，根據保守派遣原則，天氣不好、機件有疑慮就不飛，安全絕對不妥協。

X 航的另一項鞏固飛安的獨有政策，就是公司最高管理階層定期會與所有機師面談。透過面談的機會，適時了解並及時協助機師在工作或生活上的各種困難，讓他們可以屏除其他雜務，專心執行每一次的飛航任務。

由於飛安事件人為因素占了6成以上，為了讓機師零缺失，X 航祭出重賞，每季做一次考評，零缺失的正機師加發30萬元，副機師加發15萬元，執行以來平均領取率超過99%。

結語

請記住 !!!

危機處理是如何的完美

安全風險管理只有59分(不及格)

那是因為你讓危機事件發生了

薩利機長-也只是焦頭爛額的座上客

安全 準時
~令人信賴的航空公司



感謝您的參與！
THANK YOU !!!