



2022年 世界飛安高峰會 (IASS)全球飛安重點議題 摘要分享

財團法人中華民國台灣飛行安全基金會

目錄

- 一. 第75屆世界飛安高峰會
- 二. 商用客機與貨機意外統計分析
- 三. 機組員心理健康
- 四. 先進空中運輸 (AAM)
- 五. 航空網路安全

一.第75屆世界飛安高峰會

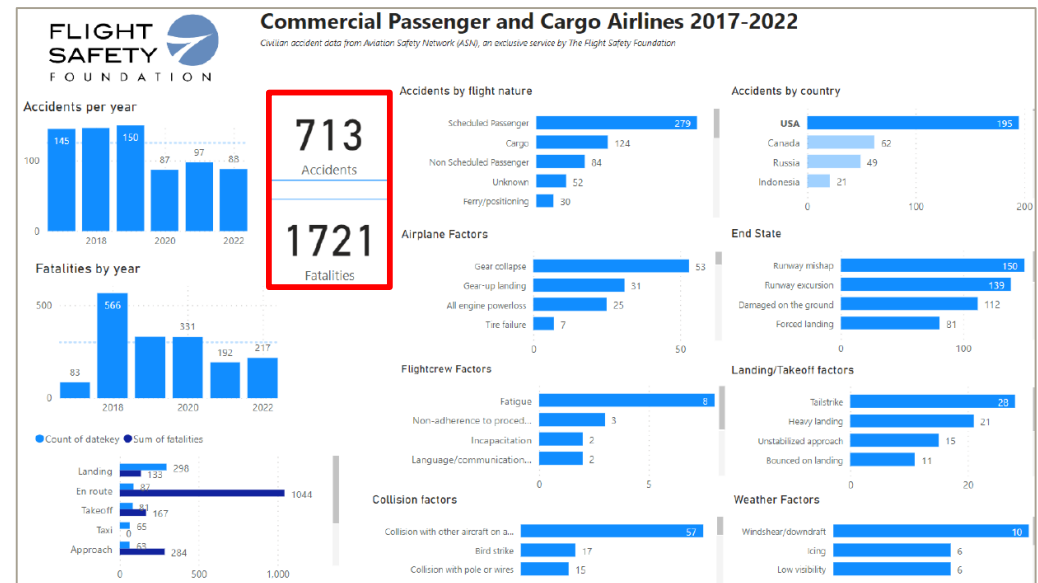
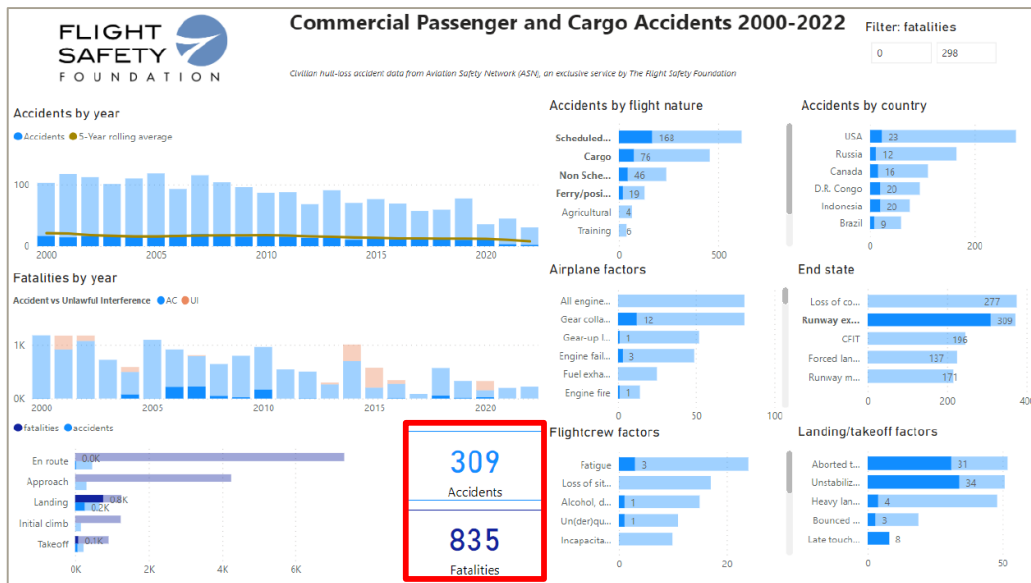
- 1947年以來每年舉行一次的世界飛安高峰會 (IASS) 是航空業最重要的安全活動，多個國家代表交流並提出降低風險之方向並使運輸方式更加安全。
- 美國FAA代理署長Billy Nolen闡述航空業的安全已達到前所未有的程度，卻不能就此止步，目前仍然面臨許多重大挑戰，包括：

1. COVID後疫情復甦
2. 航空網路保安
3. 氣候變遷
4. 如何將系統安全導入
美國國家空域系統(NAS)



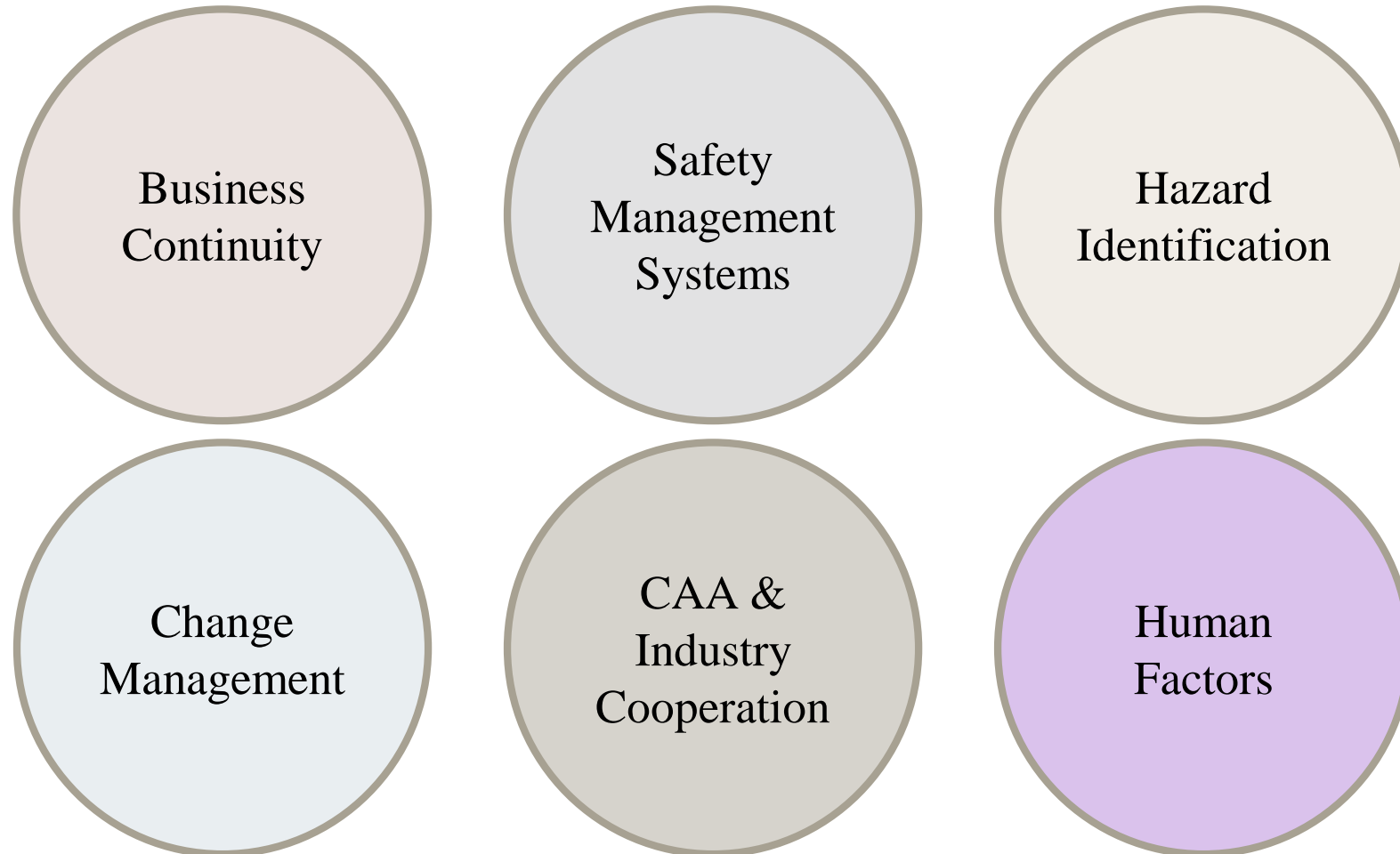
二.商用客機與貨機意外統計分析

- 世界飛安基金會安全政策組組長Henry Gourджи 報告2000-2022年世界飛安基金會的商用客機與貨機意外統計分析。
- **2000-2022年商用客機與貨機共309起全毀事故，造成835人死亡；**
2017-2022年商用客機與貨機共713起失事，造成1721人死亡。



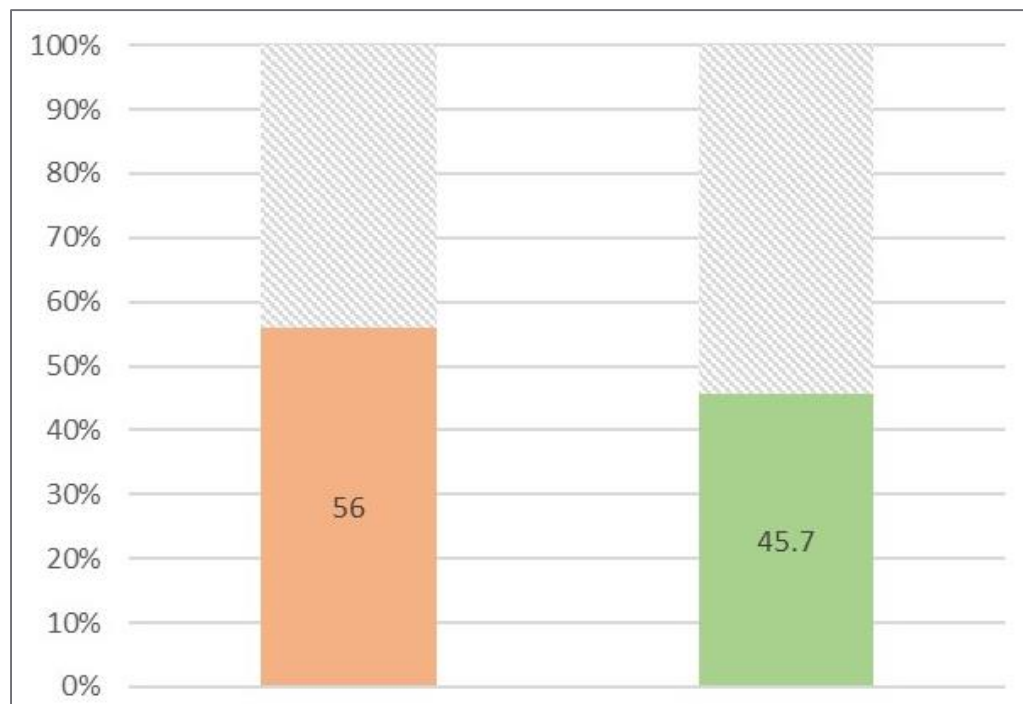
二.商用客機與貨機意外統計分析

世界飛安基金會認為應聚焦改善下列六個層面：



三.機組員心理健康

■ 機師的心理健康議題遭漠視



■ 因怕體檢合格證失效而不願提報自己有健康問題

■ 求助非正常管道諮詢自身健康問題

來自Martin Smith博士調查結果

■ 機師疲勞因素



噪音



上午6點前
進行飛行提示

區域航線正駕駛可能比副駕駛更易覺得疲勞

來自Julia Behrend博士調查結果

四.先進空中運輸 (Advanced Air Mobility)

以 Urban Air Mobility 概念為基礎，
結合城市與城市間交通運輸，例如：

1. 城際運輸 (長途/短途)
2. 貨物交付
3. 公共服務
4. 私人/休閒運具



美國FAA將從法規角度致力改變，以使AAM符合當今運作方式，但法規的改變無法一蹴可及。

五.航空網路安全

- 以色列航空的航務副總Capt. Hovad Ben-David 表示飛行員最常遇到的**外來威脅**是離到場時遇到GPS/GNSS jammed，2019年以航機師曾從EPGWS收到 “Terrain – Pull Up” 假訊號、或收到 “Unable Performance RNP”假訊息執行missed RNP進場。
- 最常造成的影響有**巡航精準度下降、EGPWS假警報、HUD FPV drifting**、油量指示不正確，以及低高度的**ADS-B In and Out 警示**。

五.航空網路安全

- 美國空軍空中機動司令部之測試暨評量中隊網路與軟體測試長 Donna Dulo 博士說明飛行器最容易受到的幾種網路威脅：

1. 人為信號干擾(signal jamming);
2. GPS欺騙(GPS spoofing);
3. 無線網路入侵威脅(wireless hack threats);
4. 惡意軟體(malware),
5. 病毒及蠕蟲(viruses and worms);
6. 嵌入系統的威脅(embedded system threats)。

2023年世界飛安高峰會

- 2023年世界飛安高峰會已訂於11月6-8日在法國巴黎舉行，預料新冠疫情應已降至最低，與會人員應較今年大為增加。
- 希望明年的高峰會我國將有更多業界人士與國際飛安菁英交流，吸收掌握最新飛安資訊，藉以改善國內飛航環境。



簡報結束