

機師疑自大硬着陸

下降太急太低 撞防波堤釀大禍



- 1 客機降落
乘客指客機降落前發出劇烈嘎嘎聲
- 2 防波堤
- 3 28L跑道
- 4 第一下撞擊
客機機尾先着陸，導致衝出跑道。斷開的機尾與機身相距數百呎
- 5 機尾碎片
- 6 垂直尾翼
- 7 起落架
- 8 機輪
- 9 水平尾翼
- 10 跑道滑行
機身裂開，碎片散落跑道
- 11 機身停下
客機停止滑行，機身開始起火，消防員立即上前滅火

大批記者包圍一名傷者的母親。法新社

在三藩市墜毀的波音777-200型客機，一直被視為最安全客機之一，加上事發時現場天氣、能見度良好，令人質疑事件可能涉及機師人為失誤。有專家指一般客機飛行高度絕不應該低過防波堤，不排除肇事客機降落得太早，機場跑道正在進行改建工程也可能是事故原因之一。美韓就事故展開聯合調查，估計可能需時數月至數年。

理大工程師：失平衡致機尾撞地

香港文匯報訊（記者 廖穎琪）韓亞客機意外發生後，客機殘骸散滿跑道及附近海面，碎片分佈位置成為找出事故起因關鍵。嚴重焚毀的機身與岸邊有一段距離，機尾和機輪散落在近岸位置，離岸較遠是水平尾翼及起落架。香港理工大學機械工程學系工程師盧覺強昨接受本報記者查詢時指出，飛機降落時一般需以兩邊引擎平衡，機尾先着地可能是由於降落時失去平衡，但由於當時客機已非常接近地面，機師較難作出補救行動。

另外，事發機場正進行擴闊跑道工程，把安全區設於遠離海堤位置，調查人員將了解這是否與意外有關。

有飛行專家指出，任何機師一旦覺得客機無法正常降落，便必須重飛（Go-Around），即抽起機頭，將引擎馬力全開重新起飛。但調查顯示多達96%機師在降落有問題時都不會重飛，專家指出這可能是機師「自尊心作怪」，認為自己能夠安全降落。其他機師認為，韓亞航空的機師特別抗拒重飛。

韓亞航空總裁尹永斗昨召開記者會，向乘客及死者家屬致歉。他表示，肇事客機於2006年3月購入，初步相信引擎和其他機件沒問題，又表示客機降落前沒發布迫降預警。但被問及是否涉及機師疏忽時，他拒絕回應，僅表示正副機師累積飛行時間分別超過1萬及9,000小時。有韓亞高層透露，肇事客機當時有4名機師，兩人一組輪流駕駛，其中機師李貞琪（譯音）自入行以來一直在韓亞任職，有多年經驗。

毀着陸儀垂直水平尾翼 結構重創

目擊者指，客機降落時，機尾先撞向防波堤，再墜並滑出跑道。航空安全專家稱，飛機碎片自防波堤散落至數百呎外，估計飛機撞向防波堤後，着陸儀器損毀，飛機失控，滑一段距離後衝出跑道。退休機師兼航空專家蒂爾曼表示，客機若已飛到當時高度，機師不會有能力修正下降幅度。前波音安全工程師柯蒂斯說，一般客機不應飛到接近防波堤的高度，又指飛機的垂直和水

平速度以及重量，對調查為何撞毀都是關鍵。他說，客機垂直和水平尾翼折斷是極嚴重結構損害，會令飛機很難控制。

與控制塔話語模糊 降落或遇氣流

柯蒂斯指出，客機當時應該已轉為人手操作，雖有報道指機場電子滑降航跡定位系統正進行維修保養，但無論如何降落最後階段都需人手控制。他說，機師降落前作了哪些決定和原因，以及他們在降落前數小時內有否跟足程序，都是當局調查目標。亦有專家提出，客機也有可能在降落時遇上氣流導致出事。

或跑道與堤之間太短 或油管結冰

2009年因「哈得孫河奇蹟」一夜成名的退休機師薩倫伯格指，三藩市機場最近正改建跑道，可能也與事故有關。他表示，工程旨在延長跑道與防波堤之間距離，防止類似今次事故發生。此外，2008年英航一架波音777客機在倫敦降落時，疑因長途飛行導致輸油管結冰，燃油無法輸送至引擎，造成飛機降落時失事。雖然事後波音修改引擎設計，但專家不排除今次也可能與此有關。乘客萊維說，若機長沒嘗試提升飛行高度，傷亡可能更嚴重。

美國有線新聞網絡/《今日美國報》/《華爾街日報》/路透社/《泰晤士報》

機師與控制塔「雞同鴨講」

事發前韓亞客機機長和三藩市機場控制塔對話錄音顯示，控制人員在客機降落前似乎已知道客機有問題，表示會派緊急車輛應付，但錄音中機長的說話卻聽不清楚，未知是通訊器材問題抑或機長英語水平欠佳。

##失事客機在當地時間11:22:27向控制塔求救

韓亞214：（無法辨識的語音，語氣帶恐慌）
控制塔：韓亞214，緊急應變車隊正作出回應。

韓亞214：（無法辨識的語音，語氣帶恐慌）
控制塔：緊急（聽不清楚）

韓亞214：好的，控制塔，呀，呀（你可否派

人過來？）盡快。

##控制塔繼續指揮其他飛機升降
控制塔：……三藩市控制塔……Horizon 6……（通訊被韓亞214阻斷）

韓亞214：控制塔，呀（聽不清楚）
控制塔：韓亞214，三藩市控制塔。
韓亞214：（聽不清楚）呀，有人在說嗎（聽不清楚）呀

##控制塔繼續指揮其他飛機升降
韓亞214：控制塔？聽到嗎？

控制塔：緊急應變車隊正作出回應。所有人正前往現場。

韓亞214：（好的？） 綜合報道

韓亞25年3空難 93年撞山奪68命

韓亞作為韓國第二大航空公司，雖然創立只有短短25年，但飛行事故頻繁，連同這次，已發生3次致命空難。其中傷亡最慘重是1993年，編號OZ733航班在韓國全羅南道木浦市降落時，因天氣惡劣撞山墜毀，造成68人死亡，事後證實是機師人為失誤。

韓亞隸屬錦湖韓亞集團，2003年加入「星空聯盟」，有91條國際線、14條國內線及28條貨運航線，機隊共有79架飛機，包括12架波音777-200客機。Airlfleets網站數據顯示，韓亞旗下飛機平均服役9.3年，在國際航空公司中相對年輕。

韓亞以往主要由空軍退役飛行員擔任機師，不過近年來也逐步增加非軍方出身的駕駛員。韓國交通部資料顯示，韓亞目前軍方與非軍方出身機師比例差不多。

2009年韓亞一架空中巴士降落日本大阪關西國際機場時，機尾

觸及跑道，與今次事故相似，但無造成傷亡。前年韓亞一架747貨機飛往上海途中，於濟州島對出海面墜毀，兩名機師罹難，公司歸咎於機件故障。至於韓國史上最嚴重空難是1997年8月，大韓航空一架波音747客機在關島墜毀，228人罹難。

曾膺最佳航空

雖然韓亞安全紀錄不佳，但仍被國際航空顧問公司Skytrax評為全球6家五星級航企之一，與國泰、海南航空及全日空並列，2010年更獲Skytrax評為年度全球最佳航空公司第一，今年排名跌至第五。有分析認為，空難打擊韓國航空界建立的安全飛行形象，相信首爾政府會要求改善安全措施，包括加強機師訓練。

■路透社/美聯社/法新社/美國有線新聞網絡

韓亞航空簡介

成立年份：1988年
客機：79架，包括12架波音777客機
總部：韓國首爾
每日航班數目：268
目的地：23國71個城市、韓國12個城市
員工：共9,073人，包括3,321名辦公室職員、4,582名機員、1,170名技工和地勤

版面導讀

體育 海峽兩岸巾幗女將昨攜手在網球場奪佳績，內地的彭帥與中華台北隊選手謝淑薇搭檔，在溫網女雙決賽中直落兩局擊敗澳洲選手，第一次在大滿貫賽奪得冠軍。
詳刊A6

中國 廣西賀州市發生水體鏽、鉍等重金屬污染事件。據調查，污染源基本確定為馬尼河一帶的79家非法冶煉廠，賀州為此關停轄區112家涉嫌非法和違規開採的礦企。
詳刊A9

國際 加拿大魁北克省東部小鎮發生嚴重意外，一輛無人駕駛運油火車突然開動，結果高速衝入小鎮後出軌爆炸，波及附近建築物，釀成最少5死慘劇，另有數十人失蹤。
詳刊A11

港聞 香港地產代理昨發起遊行，希望盡快撤銷雙倍印花稅，聲稱長此下去會有三分之二業界失業。政府昨晚回應指明白業界的關注，惟要至市場回復正常才會調整。
詳刊A15

港聞 民建聯繼去年揭發多個走光黑點後，今年再接再厲，揭發出本港21個黑點，包括商場、地鐵站、圖書館等，其中紅磡港鐵站的食肆區，成為「黑點中的黑點」。
詳刊A16

港聞 伊利沙伯中學2名參加營火晚會被燒傷的女生目前仍然留醫，教育局局長吳克儉昨日探望女生，並謂對事件感到難過，望2人早日康復，又稱讚2人處事成熟。
詳刊A20