太陽輻射影響飛行軟件 史上最大規模召回檢修

空巴緊急停飛6000架A320 全球航班大亂

法國空中巴士公司28日發布聲明稱,旗下的A320系列客機因飛行控制軟件易受強烈太陽輻射影響,需要緊急更新軟件或更換硬件,約有6000架客機受到影響,相當於全球空巴A320機隊的一半。這是空巴成立55年歷史以來規模最大的召回事件。空巴A320系列是全球目前最暢銷的機型,恰逢美國感恩節出行高峰期,引發全球多地航班混亂。擁有逾40架A320系列客機的香港快運表示,超過一半受影響的客機已完成相關檢查及維修,未受到影響。

【大公報訊】空巴在聲明中指出,對最近一起涉及A320系列客機的事件分析表明,強烈太陽輻射可能導致飛行控制系統運行所依賴的關鍵數據損壞。基於這一評估,空巴與航空部門聯手向航空運營商發出警報,要求立即採取預防性措施,緊急進行軟件修復和更新。空巴表示,總共可能有超過6000架飛機受到影響,對給乘客和客戶帶來不便深表歉意,並將與各運營商密切合作解決問題。

據悉,美國捷藍航空公司(JetBlue) 一架A320型客機10月30日在飛行途中發生 故障,飛機突然驟降,導致多名乘客受傷, 至少15名乘客送醫治療。當時這架客機從墨 西哥坎昆國際機場飛往美國新澤西州紐瓦克 機場,後來備降在美國佛州坦帕國際機場。 事後調查顯示,飛機升降舵組件(ELAC 2)發生故障,該組件負責管理關鍵飛行參 數,可能導致升降出現問題。

香港快運: 航班運作未受影響

A320系列飛機是空巴最暢銷的機型,目前在役飛機超過1.1萬架,包括6440架核心機型A320。知情人士透露,大多數飛機可以透過駕駛艙進行簡單的系統升級,只需要「數小時」,但突然提出的升級要求,對航空公司而言也是壞消息,尤其是那些依賴空巴作為唯一機隊供應商的航空公司,預計相關操作將持續數周。美國、南美洲、歐洲、印度與新西蘭的航空公司均警告,這項修復可能導致航班延誤甚至取消。

全球前十大A320系列運營商中有4家是 美國航空公司,包括美國航空、達美航空、 捷藍航空和聯合航空,另外中國、歐洲和印 度航空公司也是A320主要客戶。

中國內地方面,截至2025年11月,中國內地航司擁有A320系列客機共2015架, 分布於24家航司中,東方航空最多,達395 架;其次是南方航空,有349架;排第三的 是中國國際航空,有216架。國內航空業人



士認為,大多數受影響的飛機將通 過更新軟件解決問題,極少數需要更換 硬件,相信維修和恢復工作將會很快完 成。

本港方面,擁有逾40架A320系列客機的香港快運表示,超過一半受影響的客機已完成相關檢查及維修,並預計餘下工作將可按計劃完成,強調正全力配合空巴及相關當局就預防措施所發出的指令,目前航班運作維持正常。

加劇美國感恩節交通混亂

目前正值美國感恩節出行高峰期,飛機 停飛恐加劇混亂。全球最大的A320營運商 美國航空表示,其480架A320中有209架需 要修復,每架約需2小時,預估大多能在29 日前完成。此前,惡劣天氣和政府停擺已導 致部分飛機起降,對

航空公司和旅客 造成了許多不 便。美航預期 可能出現航班延 誤,但盡可能不取

誤,但盡可能不取 消。航空顧問公司「航空動力諮詢」合夥人史丹格爾直言:「這個時間點真的很糟, 尤其在(美國)感恩節假期期間。」

日本全日空公司稱,29日共取消95班國內航班,影響約13200名乘客。法國航空公司宣布,受事件影響,將取消35個航班。哥倫比亞航空超過70%的機隊受到影響,被迫暫停售票至12月8日。澳洲方面,捷星航空在發現34架飛機需要進行軟件修正後,取消了約90個航班。

飛機軟件對於現代飛機的穩定飛行至關重要,系統故障可能會造成災難性後果。波音公司最新型的737 Max飛機就曾因MCAS軟件系統在飛行中發生故障,導致兩架飛機墜毀,該型號的飛機全球停飛。空巴主力機型A320neo引擎供應鏈持續受阻,導致新

飛機交付大幅延遲,加上現有客機 因等待引擎維修或額外檢查而 停飛,進一步加劇公司壓 力。 (綜合報道)

▼29日上午,旅 客在墨爾本機場 排隊等候。 網絡圖片



發生了什麼?

空巴客機召回

Q&A

●美國捷藍航空公司一架A320型

客機10月30日在飛行途中高度驟降, 導致多名乘客受傷。法國空巴公司28日 發布聲明稱,對該事件的分析表明,強烈太

陽輻射可能導致飛行控制系統 運行所依賴的關鍵數據損

壞,需緊急停飛 約 6000 架 A320 系列客機。 如何 解決該問題

● 對大多數涉及的 A320系列客機而言,將 相關軟件恢復到不受強烈太

陽輻射影響的前一版本,只 需要「數小時」。但約

1000架舊款客機還需進 行硬件更換,預計相關 操作將持續數周。

影響哪些航司?

全球前十大 A320系列 一个 A320

中國內地和香港航司的受影響情況

• 截至2025年11月,中國內地航司擁有A320系列

客機共2015架,分布於24家 航司中。航空業者認為,大 多數受影響的飛機將通過 更新航行軟件解決問 題,極少數需要更 •香港方面,擁有逾40架A320系列客機的香港快運表示,超過一半受影響的客機已完成相關檢查及維修,並預計餘下工作將可按計劃完成,確保航班運作不受影響。

▲工作人員展示一架正在拆解的空巴A321neo飛機的駕駛艙。

路透社

收炸彈威脅 費城機場航班一度停飛

【大公報訊】綜合路透社、新華社報道:美國聯邦航空管理局(FAA)28日表示,由於接獲炸彈威脅,暫停費城國際機場的航班起降。約30分鐘後,FAA稱,費城國際機場臨時實施的「地面停飛」令已取消。

當地時間28日19時左右,FAA在其官網發布信息稱,因收到炸彈威脅,費城國際機場實行「地面停飛」令,機場暫停運營。19時35分左右,FAA網站更新機場動態說,費城國際機場的臨時停飛令取消,航班恢復正常起降。由於安全問題導致的航班延誤時長約為15分鐘。

路透社援引警方發言人的聲明稱,費城

國際機場實行「地 面停飛」令是由於 「飛機上的情況需 要費城警方協助處 理」。

本月早些時候,美國其他機場 多次傳出炸彈威 脅,但均在未發生事故的情況下解除。

11月4日,華盛頓里根國家機場有航班接到炸彈威脅電話,對方聲稱若不支付價值 50萬美元的加密貨幣,一架聯合航空客機將 在該機場着陸時被引爆。在這架航班安全降 落後,機場一度停止飛機起降。聯邦調查局 (FBI)搜查該客機後宣布,未發現任何危 險物品,機場隨後恢復運營。

同樣在11月4日,一架從紐約拉瓜迪亞 國際機場起飛的達美航空航班因接獲炸彈威 脅,在起飛前緊急疏散機上所有乘客。經檢 查後,確認飛機上無任何危險物品,航班延 後至翌日上午再起飛。



超越波音737 空巴A320成全球最暢銷飛機

【大公報訊】據路透社報道:2025年10月,空巴公司向沙特廉航納斯航空交付最新一架A320neo客機後,A320系列自1988年投入服務以來的累計交付量達到12260架,超越了波音公司長期保持的紀錄(12214架),成為航空史上累計交付最多的飛機。

報道稱,這一里程碑反映出窄體客機市場長期的激烈競爭:過去數十年,空巴與波音在這一細分市場持續角力,雙方合計已交付逾25000架窄體客機。

空巴的A320項目始於1984年,並於1987年完成首飛。據悉,在項目啟動初期,空巴幾乎沒有在窄體機市場的立足點,而波音737已經佔據了市場主導地位,A320項目幾度面臨夭折。

「9·11」事件後,波音因市場需求低迷而縮減產量,空巴則積極爭取廉航客戶以擴大市場份額。2018年10月和2019年3月,波音737 MAX客機先後發生兩起空難,總計造成346人遇難。事後調查發現該機型搭載的軟件系統存在安全設計漏洞,使波音客機的質量安全遭遇嚴重信任危機。而隨之而來的停飛、產能危機以及質量問題,導致波音逐漸失去了大量市場份額。空巴則在這一進程中抓住了機遇,穩步將其在全球窄體機市場中的份額提升至約62%。

波音及空巴近年問題不斷

波音系列客機

2025年6月

一架從印度飛往英國的印度航空波晉787-8客機起飛後不久墜毀,造成機上和地面上逾270人遇難。調查發現,飛機的兩個燃油控制開關在起飛後突然同時進入「切斷」狀態,導致引擎因燃油供應中斷失去動力。

2024年12月

• 韓國濟州航空一架波晉737-800客機降落韓國 全羅南道務安機場時衝出跑道,撞上圍牆,機上 179人死亡。

2024年1月

•美國阿拉斯加航空 一架波音 737 MAX 9客機起飛後不久,一扇未使用的緊急出口艙門突然脫落,飛機迅速 失壓。美國聯邦航



本等年6月,印度航空一架 波音787-8客機起飛後不久 墜毀。 路透社

空管理局(FAA)隨後立即停飛美國境內171架 737 MAX 9客機,波晉也暫停生產該型號客機。

空巴系列客機

2025年11月

◆ 法國空巴公司發布聲明稱,約6000架A320系列客機因飛行控制軟件易受強烈太陽輻射影響,需要緊急停飛。

2025年7月

●空巴公布2025年 上半年業績,披露 因 其 主 力 機 型 A320neo引擎供應 鏈持續受阻,導致 新飛機交付大幅延

遲,致使公司上半



建文阻,导致和术做無法 交付。 路透社

年錄得現金流出達16億歐元,遠高於市場預期的 8.9億歐元。

場俯瞰圖。 路透社

▶美國費城國際機