

美對俄制裁引火燒身 波音現零件短缺

熱交換器產量不足 787客機須延遲交付

美國波音公司自今年開年以來一直被安全與管理問題纏身，最近更出現缺乏俄羅斯製造的關鍵零件的問題，導致波音787「夢幻客機」交付延遲。自2022年3月俄烏衝突爆發後，美國對俄羅斯實施制裁，製造熱交換器的企業關閉了在俄羅斯的零件生產線，如今波及到了波音客機製造的供應鏈。

熱交換器是飛機製造中的關鍵零件，有助於調節飛機上電子設備的溫度，以及運作空調和機艙增壓的環境控制系統的溫度，每架飛機都需要多個熱交換器以用於數個系統。



◀受零件短缺影響，波音787客機面臨交付延遲。圖為一架波音787-10「夢幻客機」。路透社

●美國《西雅圖時報》4月10日報道，據估計，全球目前約有1000架波音787型夢想客機和400架波音777客機，存在飛機零件「過早疲勞損傷」以及「結構失效」的重大安全隱患。

●財務赤字：波音第一季度出現3.55億美元赤字，營收166億美元較去年同期衰退8%。波音為阿拉斯加航空737Max客機高空艙門掉落事故，燒掉近40億現金。

近期波音問題重重

●安全堪憂：自2024年起，波音飛機出現一連串質量問題。

3月7日

美聯航一架飛往日本的波音777客機起飛時一個輪胎脫落。

3月9日

曾任波音質控經理並曝光波音質量問題的「吹哨人」約翰·巴尼特被發現死於一輛貨車內。

3月11日

智利的南美航空一架從悉尼飛往新西蘭奧克蘭的波音787-9夢幻客機半空急墜，造成50名乘客受傷。

3月13日晚

美國航空一架波音777飛機在起飛時爆胎。

3月15日

美聯航一架波音737-800型客機抵達目的地時發現機身缺少一塊外部面板。

3月18日

美聯航一架飛往日本的波音777客機因右側發動機出現故障，飛行一個多小時後返回登機口。

4月5日

美國西南航空一架波音737-200型客機因發動機起火被迫取消飛行。

4月7日

波音737-200型客機在科羅拉多州往德州休斯頓起飛過程中，引擎整流罩發生脫落，並撞倒飛機機翼。

4月26日

達美航空一架波音767客機在起飛後不久，機上緊急滑梯突然脫落。

4月30日

曾舉報波音737MAX機型缺陷的前品質審核員迪恩突發疾病去世，是不足兩月內第二個波音「吹哨人」死亡。

【大公報訊】在俄烏衝突爆發前，美國RTX公司旗下的柯林斯航空航天公司與俄羅斯漢密爾頓標準-諾卡成立的一間合資企業，一直在負責生產熱交換器。2022年3月俄烏衝突爆發，作為美國對俄制裁的一部分，該企業關閉了俄羅斯的業務，並將生產線轉移到美國康涅狄格州溫莎洛克斯和英國伍爾弗漢普頓的新工廠。

當時波音生產的787客機數量非常少，其供應商仍能夠滿足生產線上的零件需求。然而隨着波音不斷試圖增加「夢幻客機」的產量，RTX在美、英地區的新工廠生產線的產量已經出現了產能不足的情況。

波音表示，787客機的生產將在未來數月放緩，但計劃力爭在年底前恢復到每月生產5架的水平。由於各種生產和監管問題，787客機的交付從2020年起基本暫停了近兩年，波音公司更是在2022年前7個月間出現

了787客機零交付的情況。

西方工廠產能不足

波音公司首席執行官卡爾霍恩上月稱，在俄烏衝突爆發後，生產線立即轉移，但新工廠的產能跟不上波音的生產步伐。由於各個飛機運營商、波音公司和巴西航空工業公司都需要熱交換器作為替換零件，RTX的西方工廠一直面臨生產線不足的問題。

俄羅斯在全球航空航天供應鏈上扮演重要角色，由於西方制裁，噴氣機製造業受到了嚴重影響。《華爾街日報》指出，本次事件顯現了在當下的世界，即使一個相對較小的「故障」也可以影響全球供應鏈。經濟放緩將削弱波音本已緊張的現金流，訂購其客機的航空公司和乘坐相關航班的乘客亦將受到影響。

波音公司4月底表示，除了熱交換器短缺外，座椅短缺問題也阻礙了

787的生產。由於材料短缺和認證延遲，整個行業的座椅供應商已經無法滿足對飛機座椅的需求，尤其是高端產品。卡爾霍恩表示，解決座位問題可能比解決熱交換器短缺問題需要更長的時間。

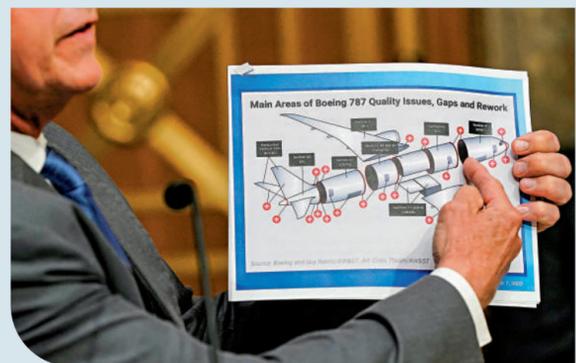
美國制裁搬石砸腳

由於品質控制問題影響了自由現金流，國際信用評級機構穆迪4月將波音公司的信用評分下調至Baa3，評級展望為負面。該機構表示，此次降級反映了波音商用飛機部門「表現不佳」。此前，波音表示今年第一季度已經燒掉了39億美元現金，高層預計本季將再次「大量」使用現金。

英國媒體UnHerd分析稱，波音遭到美國對俄制裁的反噬這一事實說明，美國地緣政治和經濟戰略的矛盾：制裁計劃原本旨在阻礙他國經濟，但對俄羅斯的制裁卻反而阻礙了美國企業的發展。

英媒進一步指出，美國制裁俄羅斯但反噬自身，更加凸顯一些西方國家對中國所謂「去風險」和「脫鉤」等策略是多麼危險。如果對俄羅斯經濟的制裁已經威脅到了美國的核心戰略產業，那麼將「很難想像對中國經濟的類似制裁會造成什麼後果」。

（《華爾街日報》、彭博社、UnHerd網站）



◀4月17日，美國參議院召開有關波音的調查會議，參議員馬歇爾展示一幅圖表，揭示波音787問題叢生。法新社



◀澳洲航空公司涉售賣被取消航班的機票遭重罰。美聯社

出售「幽靈航班」機票 澳航被重罰5.2億

【大公報訊】據路透社報道：澳洲航空公司6日就其出售已取消的航班（俗稱「幽靈航班」）機票、涉嫌誤導旅客的訴訟，與澳洲競爭與消費者委員會（ACCC）達成庭外和解，同意支付總計1億澳元（約5.2億港元），另外賠償受影響的旅客2000萬澳元（約1.04億港元）。

根據和解協議，針對因為預定「幽靈航班」而受到航班取消和改票混亂影響的逾8.6萬名乘客，澳洲將向他們補償2000萬澳元，並另外支付1億澳元的罰款。這是澳洲航空公司有史以來數目最大的罰款，同時也是全球航空業數目最大的罰款之一。目前這筆罰款仍需澳洲聯邦法院裁准。

澳航行政總裁哈德森就此事件致

歉，並補充說和解協議更快地向受影響的客戶提供賠償。航空公司和監管機構表示，購買國內和國際「幽靈航班」機票的旅客將分別獲得225澳元和450澳元的賠償。

ACCC主席卡斯一戈特利布表示，這一處罰將向其他航空公司發出強烈警告，畢竟很多旅客先訂好機票，才開始安排酒店等行程。該委員會去年8月對澳航提起訴訟，主要集中於2022年，據稱澳航有時會在航班取消數周後仍舊出售這些航班的機票，違反了消費者法。

除了「幽靈航班」訴訟，澳航還需要就其在2020年疫情期間，解僱近1700名地勤人員支付賠償。此前法院裁定澳航此次裁員為非法，因為其目的是為了阻止罷工行動。

普京下令俄軍舉行核武演習

【大公報訊】綜合法新社、俄羅斯衛星通訊社報道：俄羅斯國防部周一表示，總統普京下令俄軍進行核武演習，包括俄海軍與駐紮烏克蘭附近的南部軍區導彈部隊都將參加。

俄國防部稱，演習在近期舉行，其間「將採取一系列措施，演

練非戰略核武器的準備與使用」，同時強調往後莫斯科若面臨「西方國家某些官員的恫嚇」，就能確保本國領土完整性。

與此同時，據俄羅斯衛星通訊社報道，美國國防部前助理副部長布萊恩4日在《亞洲時報》撰文聲稱，法國已正式向烏克蘭派遣首批

包含約1500人的部隊。這些士兵是從第三步兵團招募的炮兵與偵查專家，其被部署到斯洛維揚斯克，以支援烏克蘭第54獨立機械化旅。法國當局尚未對此事發表評論。稍早前，英國《經濟學人》5月2日發表馬克龍的專訪文章，馬克龍再次強調，歐洲不應排除向烏克蘭派兵的選項。塔斯社報道，克里姆林宮發言人佩斯科夫回應稱，俄羅斯國防部目前正在調查有關法國向烏克蘭派遣軍隊的報道。

另外，《華爾街日報》報道，俄烏衝突持續逾兩年，外國債權人對烏克蘭政府耐心已開始耗盡，紛紛要求基輔償還當初被暫停償還的貸款。

知情人士透露，貝萊德集團、太平洋投資管理公司等企業準備組建委員會，與烏克蘭協商最早於明年開始還債。烏克蘭持有未償還的200億美元歐洲債券，本次組建委員會的成員持有當中約五分之一。據稱，烏克蘭正準備於本月開始與債券持有人進行談判。



▲4月19日，烏克蘭士兵經過一片建築廢墟。美聯社

德軍6000場線上會議網址外洩

【大公報訊】據法新社報道：德國軍方再被曝光出現安全漏洞。德國《時代週報》4日報道稱，德軍超過6000場線上會議網址在網上流出，任何人都可以隨意查看。

最新安全漏洞再次涉及德國聯邦國防軍使用線上視頻會議工具Webex。這是美國思科公司旗下的在線會議工具，而德軍使用的是特供版本。然而，德媒發現，任何人只要在該平台上使用簡單的關鍵字搜

索，就可查看「超過6000個」德軍的視頻會議網址。這些會議可能涉及討論敏感的機密話題，包括烏克蘭索命金牛座巡迴導彈以及網絡戰問題。

據報道，上述安全問題最初是由網絡活動團體Netzbegrueung發現的。《時代週報》補充稱，由於設計薄弱，甚至沒有密碼保護，這個供24.8萬德國士兵使用的在線會議平台，很容易被外界發現。記者還找到了德國空軍司令格哈茨的線上會議室。德國總理朔爾茨以及政府主要官員的Webex網址也存在同樣的缺陷，德媒4日仍能直接連接到朔爾茨的網址。

德媒稱，德國軍方直到聯繫媒體徵求意見後，才意識到安全漏洞。一名陸軍發言人已證實其Webex存在缺陷，並表示有關方已在得知信息後24小時內將其修復。他補充說，在與會者不知情或未經授權的情況下，不可能參加視頻會議。

稍早前，俄羅斯媒體3月發布了一段包含4名德國高級軍官使用Webex平台討論援烏導彈的會議錄音，引發軒然大波，德國聯邦檢察官已啟動調查。



▲德國空軍司令格哈茨（右）的線上會議室可被輕易找到。路透社