

韩国坠机事故背后的技术安全隐患

据新华社北京1月1日电(记者彭茜 陆睿 冯亚松)韩国务安机场几天前发生的坠机事故备受关注,虽然原因尚在调查中,但根据已知公开信息,一些业内技术专家尝试分析了可能导致事故的技术原因与安全隐患。

飞鸟撞击有多大影响

韩国济州航空7C2216号航班2024年12月29日在位于全罗南道的务安机场降落时坠毁。机上乘客和机组人员除2名乘务员获救,其余179人全部遇难。失事客机机型为波音737-800,机龄15年。

韩国国土交通部说,事故发生前,机场塔台曾向客机飞行员发出鸟群冲撞警报。一分钟后飞行员发出求救信号,求救信号发出2分钟后客机坠毁。

据韩国《中央日报》报道,务安机场的飞鸟撞击发生率为全韩国最高水平。务安机场从2020年开始推进跑道扩建项目,环境影响评估报告指出,机场附近有约113平方公里的滩涂湿地保护区,是不少冬季候鸟的越冬地,飞鸟撞击危险很大。报告建议设置警报器、激光、声波系统等驱鸟装置。然而,由于跑道扩建项目尚未完工,这些措施并未实施。

但业内专家认为,事故调查时,需全面考虑飞鸟撞击、机身问题和检修问题等因素。飞鸟撞击在客机飞行途中较为常见,但很少与致命坠机相关。据英国广播公司报道,2022年英国发生了1400多起飞鸟撞击事件,其中只有大约100起对飞机有较大影响。如果鸟类被吸入发动机,发动机可能会失速或关闭,但飞行员通常有时间应对并紧急降落。

韩国仁荷大学航空宇宙专业教授崔基永接受《首尔新闻》采访时说,鸟类

被吸入发动机后会影响机载液压系统正常工作,导致起落架无法落下。为防止该情况,客机设计中一般会有两重甚至三重安全装置。如右侧发动机液压系统故障,那左侧液压系统应保持正常工作。机腹着陆时应利用襟翼等减速,但务安坠机事故视频中客机并未展开襟翼。据此推测,客机的双侧发动机可能均存在故障。

机场安全措施如何

一些观点认为,此次事故出现重大伤亡,也与机场安全防范不到位有关。据韩联社报道,失事客机机腹着陆滑行约1600米后,先失控撞上混凝土方位角设施(航向信标台),即混凝土基座及上方定位天线,接着又撞上外墙,最终爆炸起火,酿成惨剧。

方位角设施是协助飞机进入跑道的定位天线设施。务安机场和韩国国土交通部2024年12月30日表示,航向信标台和混凝土构造物的位置在距离跑道末端约250米外的非跑道地段,设施总高度约4米。据悉,由于跑道外地面有斜坡,机场此前更换航向信标台时修建了混凝土埂,以便使跑道和航向信标台高度一致。

英国航空安全专家戴维·利尔芒特接受英国媒体采访时说,客机与跑道外的坚硬构造物相撞造成乘客死亡,该位置不应设有那种坚硬的设施。飞机在跑道上滑行时,机体几乎未受损,机体与障碍物相撞起火后才导致乘客丧生。

韩国国土交通部航空政策室室长朱锺浣表示,方位角设施必须遵循设置规定,正在调查该设施与事故的关联性。

此外,大量批评声音直指机场应对迫降的安全准备不足。不少业内人士指出,客机以机身迫降前,应预先在跑道

上喷洒泡沫,以减少着陆时的冲击、摩擦和起火风险。但此次并未在跑道上看到泡沫,消防车也未提前应急部署。

波音为何陷入安全争议

坠机事故发生次日,济州航空由首尔金浦飞往济州的航班因起落架出现异常而返航,执飞机型与这起事故机型同为波音737-800。韩国国土交通部12月30日举行记者会说,将对波音737-800型客机进行特别检查。该机型多用于韩国低成本航空公司,其中济州航空最多,有39架。

此前,波音737系列机型被曝存在安全隐患,近年来事故频发。2024年12月28日,荷兰皇家航空公司一架波音737-800型客机起飞后不久发生液压故障。12月1日,美国航空公司一架飞

往拉斯维加斯的波音737-800型客机起飞后出现多个舱门警告灯警报,随后被迫返航。2018年和2019年,印度尼西亚狮子航空公司和埃塞俄比亚航空公司航班分别发生死伤重大的空难,失事飞机均为波音737 MAX 8型客机。

2024年7月初,波音宣布与美国司法部就2018年和2019年的两起致命空难“原则上”达成认罪协议。近来,波音还面临多起诉讼,除航班乘客对波音提起集体诉讼外,连波音股东也提起集体诉讼,称波音将利润置于安全之上。

美国资深记者、作家彼得·罗比森在《盲飞》一书中指出,波音在1997年收购竞争对手麦道后,迎合资本追求利润的取向取代了此前精益求精的工程师文化。以盈利为导向的转变,让波音对公司必要的管理和研发生产等都进行了压缩和简化。

韩国务安坠机事故 黑匣子之一将送美国分析

据新华社首尔1月1日电(记者陆睿)韩国国土交通部1月1日表示,务安坠机事故中的一个黑匣子因部分破损,难以在韩国国内提取数据,将送往美国进行分析。

国土交通部在当天下午的发布会上表示,黑匣子之一,即飞行数据记录器破损,无法在国内提取数据,因此决定与美国国家运输安全委员会合作,将其送往美国进行分析。在确定飞行数据记录器的具体移送日程、韩方调查参与人员后,将立即送往美国。

国土交通部此前表示,飞行数据记

录器外形部分受损,其连接器丢失。

国土交通部在当天上午的发布会上表示,已提取另一个黑匣子,即驾驶舱语音记录器的数据,并将尽快完成相关数据转换工作。

由泰国曼谷起飞的韩国济州航空7C2216号航班于韩国当地时间2024年12月29日上午9时7分许,在位于全罗南道的务安机场降落时坠毁。机上175名乘客和6名机组人员除2名乘务员获救,其余179人全部遇难。

飞机一般装有两个黑匣子,分别为飞行数据记录器和驾驶舱语音记录器。

保加利亚、罗马尼亚全面加入申根区

据新华社北京1月1日电 东欧国家保加利亚和罗马尼亚1月1日正式取消与其他申根区邻国之间的陆地边境管制,全面加入申根区。

两国内政部长2024年12月31日晚在连接两国的鲁塞-久尔久陆地口岸举行仪式,庆祝加入申根区。另几处陆地口岸也举行类似庆祝仪式。

据法新社报道,保加利亚和罗马尼亚均在2007年加入欧洲联盟,2011年达到加入申根区的“技术门槛”,但由于一些申根区成员国的反对,一直到2024年3月底才“部分加入”申根区。所谓“部分加入”,是指两国与其他申根区国家之间取消空中和海上边境管制,但依然维持陆地边境管制。

反对两国全面加入申根区的主要国家奥地利2024年12月改变立场,“开绿灯”放行。欧盟理事会2024年12月12日宣布,两国将于2025年1月1日零时起全面加入申根区。

奥地利先前反对的主要理由是,两国在阻止非法移民入境方面做得不够,一旦加入申根区,可能使更多非法移民涌入。为打消奥方顾虑,保加利亚和罗马尼亚2024年11月与奥地利签署一份边境保护协议,联合派遣边防人员驻守保加利亚与土耳其接壤的边境地区,初步实施为期6个月的临时陆地边境管制。



欧盟轮值主席国匈牙利的内务部长平特·山多尔先前表示,保加利亚和罗马尼亚成为申根区正式成员,不仅将惠及两国公民,还将惠及整个欧盟。

经济分析师估算,全面加入申根区将帮助两国的国内生产总值增长至少一个百分点。罗马尼亚总统克劳斯·约翰尼斯说,加入申根区,将大幅减少通关等待时间、降低物流成本和吸引更多外资。

法国、德国、荷兰、比利时和卢森堡5国1985年在卢森堡小镇申根签署协定,创建申根区,旨在实现欧洲国家、特别是欧盟成员国之间人员和货物自由往来,以推动欧洲一体化进程。申

根区总人口目前超过4.2亿,有29个成员国,其中25个是欧盟成员国,另4个是瑞士、挪威、冰岛和列支敦士登。

申根区扩员同时,出现了德国等国重开边检的“逆流”。德国自2023年10月起,在与奥地利、捷克、波兰和瑞士接壤的边境口岸开展护照或身份证件检查;自去年9月中旬起,又在同法国、卢森堡、荷兰等国接壤的边境口岸实施检查,拒绝部分受检人员入境。荷兰、奥地利等国也实施了类似的申根区内部边境管控。一些欧盟官员警告,上述举措不符合申根区自由流动的原则,破坏欧洲一体化进程。(王宏彬)

美宣布制裁 俄罗斯和伊朗实体

据新华社北京1月1日电 美国政府2024年12月31日宣布对伊朗和俄罗斯的两家实体实施制裁,称它们试图干预2024年美国大选。美国财政部当天发表声明说,受制裁的一家实体隶属伊朗伊斯兰革命卫队,另一家实体是俄罗斯情报总局的附属组织。美国国务院发言人马修·米勒在另一份声明中说,美国密切监控恶意影响或干涉美国选举的行为,美国国务院致力于推动对相关行为主体问责。

美国财政部指认那家俄罗斯机构在网上散播内容不实的视频,对一名美国副总统候选人提出毫无根据的指控,但声明没有说明具体是哪名候选人。

俄罗斯方面否认美方最新指控。俄罗斯驻美大使馆在一份声明中说:“俄罗斯没有,也不会干涉包括美国在内的他国内政。所有关于‘俄罗斯阴谋’的影射都是恶意诽谤,是为在美国内部政治斗争中使用而捏造出来的。”

伊朗方面尚未作出回应。

据美国《华盛顿邮报》去年7月报道,美国是世界上施加制裁最多的国家,制裁已成为美国政府外交政策关键工具。受美国财政部外国资产控制办公室制裁的实体数量从比尔·克林顿担任总统期间的不足1000个,增至2024年的超过3000个。(郭倩)