



商业航空与煤油危机：一场要求欧盟约束性回应的危机

一个月前，我们曾预见到商业航空领域的煤油风险正在发生质变：风险不再仅限于价格层面，而是实际供应能否保障的现实风险。一个月后，局势非但未见缓解，反而愈发恶化。

欧盟能源专员丹·约根森将当前局势称为“史上最严重的能源危机”，这一表述生动地概括了该现象在制度层面的严重程度。欧盟委员会在5月8日的通告¹中正式承认了因燃料短缺可能导致航班取消的情况，并制定了一套初步的解释性指导方针。然而，这仅仅是必要的第一步，但显然远远不够。如果局势持续恶化（目前看极有可能），则必须辅具有约束力的措施。

西班牙航空公司协会（ALA）则发出了审慎而合理的警示：尽管西班牙在炼油能力方面处于相对有利的地位²，但这并不能使其免受国际航线、欧洲内部连接及远程航线所受影响冲击。

本文将从技术、经济、全球传导、行业应对、欧盟政策等角度，分析危机影响范围，并就欧盟现有措施提出进一步完善建议。

裂解价差扩大：航空煤油承压远超原油

商业航空通用的 Jet A-1 煤油价格自冲突爆发以来几乎翻了一番。布伦特原油价格持续走高，原油与中馏分油之间的价差已创下历史新高³。与此同时，国际能源署⁴已公开警告称，如果无法恢复正常的供应流，欧洲的航空煤油储备仅能维持极短时间。

要理解此次冲击的严重程度，必须区分原油价格与精炼馏分油价格。二者之间的差价，即所谓的裂解价差⁵，反映了炼油过程的成本以及每种产品的产能和物流压力。在过去几周里，航空煤油的价格涨幅远高于原油本身，因此，即使原油价格明天企稳，航空燃油的成本在短期内也无法恢复到之前的水平。

这种价格放大效应源于三个因素的共同作用：

1. 欧洲炼油产能因长期停产而结构性缩减，目前已成为关键瓶颈；
2. 在裂解工艺中，JetA-1与柴油存在产能争夺，由于柴油对民生经济至关重要，生产优先级更高；
3. 物流线路被切断：冲突前全球约25%至30%的航空煤油需经霍尔木兹海峡运输，而欧洲约75%的进口燃料直接或间接来自中东炼油厂。

对于航空公司而言，其燃油成本占运营成本的25%至35%。这一价差直接挤压利润空间，而这种压力很难完全通过内部手段来消化。

危机全球蔓延：全产业链面临连锁冲击

此次能源危机的一个显著特征是扩散极快，连看似受中东地区影响较小的地区也未能幸免。

外界曾以为北美本土产能充足，可以置身事外，但全球能源市场高度联动。因此，即使美国是净生产国，且已发展为欧洲市场的主要应急供应商（其对欧洲的JetA-1出口量已数倍于往常⁶），但其国内价格仍同样暴涨，这迫使大型物流运营商和快递公司纷纷加收专门的燃油附加费。

在亚洲，中国主要炼油商已接到政府指令暂停接受新的出口合同；韩国因波斯湾原油供应受阻而削减了产量；日本和澳大利亚已启动应急预案；而作为亚洲主要燃油枢纽的新加坡，则将部分货量转运至欧洲，推高了全球物流成本，最终导致连锁反应⁷。在全球化的能源市场中，内部自给自足并不等同于免疫。

此次冲击还传导至所有石油依赖型产业链。在公路运输方面，柴油价格的上涨已反映在零售价端，并通过运输合同中预设的自动调整条款，最终反映在服务成本上；在海运领域，航运公司已启动燃油调整费（BAF），并在价格急剧攀升时启动紧急燃油附加费（EBS）及战争风险附加费（WarRiskSurcharge）；在国际物流领域，主要运营商已明确收取燃油附加费。

由此可见，消费者正通过多重渠道同时感受到冲击，航空业并非唯一受冲击的行业。

行业主动应对：航空企业多措并举化解压力

面对这一占运营成本结构相当大比例、且在短短几周内价格已暴涨的成本，航空公司的内部吸收能力十分有限。因此，尽管业内多数企业此前签订的金融对冲合约构成了第一道防线，但必须明确一个关键概念：对冲仅锁定价格，无法保障供应数量。即便企业通过对冲规避了价格风险，仍可能面临实物短缺问题。这也解释了为何在采取对冲措施的同时，各公司还启动了运营和商业应对措施：

1. 调整运力：取消低效航线，削减冗余航班；
2. 转嫁成本：对新售票加收差异化燃油附加费（按航线距离划分，部分与公开燃油价格指数挂钩）；
3. 优化机队：将运力调配至盈利性、效率更高的航线。

欧洲地区航空协会（ERA）总干事总结了业内普遍认同的观点：欧盟委员会的通告认可了行业亟需的即时运营灵活性，这是必要的第一步，但

¹ 本期出版时间较常规周期有所延迟。我们选择等待欧盟委员会就航空燃油危机正式作出回应，该回应最终于5月8日以《C(2026)3172final号通报》的形式发布，本文将对该通报的内容进行分析。

² 西班牙航空公司协会（ALA）：目前有八家炼油厂在运营，本地产量约占西班牙机场航空煤油消耗量的80%，其中11.7%的原油来自中东地区。

³ 常用的价格基准包括：原油方面为布伦特（Brent）、迪拜（Dubai）、阿曼（Oman）和西得克萨斯中间基原油（WTI）；航空煤油方面为西北欧洲（NWE）、美国墨西哥湾沿岸（USGC）和普氏新加坡均价（MOPS）。此外，4月份布伦特原油“现货”与三个月期货合约之间出现大幅价差，市场消息人士将其归因于美国财政部旨在抑制股市波动的操作；在正常情况下，由于套利活动，该价差通常较小，其扩大是当前市场紧张局势的又一指标。

⁴ 国际能源署（IEA），《石油市场报告》。

⁵ 裂解价差：成品油（此处指JetA-1）售价与其原料原油价格之间的差额。该指标反映了炼油过程的毛利润，是衡量各产品产能或需求压力的标准指标。

⁶ 美国能源信息署（EIA），《每周石油状况报告》。

⁷ 关于物流中断的预计持续时间，需注意的是：即使短期内紧张局势得以缓解，海运流量和运输周期的恢复仍需数月时间。一个最近的先例是2023年至2025年期间胡塞武装（“安萨尔真主”）封锁曼德海峡，在此期间，船只不得不改道好望角，每次航行因此增加7至12天的额外时间；尽管后来达成了停火协议，但航运量从未完全恢复到之前的水平。

真正的考验在于成员国能否有效落实相关措施。她补充道，区域航空公司正面临着特别巨大的压力，因为它们既不具备大型网络运营商那样的覆盖能力，也没有同样的财务缓冲，而欧洲不能指望它们在继续保障地区基本连通性的同时，无限期地承担不断增加的成本。

无论如何，必须强调的是，所采取的措施并不能使航空公司自身免受重大经济冲击：正如一些欧洲上市公司向市场披露半年度巨额亏损直接与燃油成本上涨相关，这证实了成本转嫁给乘客是有限的，而大部分冲击仍由航空公司内部吸收。

此外，还存在一个值得特别关注的法律层面。5月8日的《通报》明确探讨了《欧盟第261/2004号条例》⁸下的“特殊情况”问题，并提出了两种不同立场：一方面，该《通报》认为，导致航班无法执飞的局部燃油短缺可被认定为特殊情况，这符合欧盟法院的判例（C-308/21案，SATAInternational案）；另一方面，指出在没有实际短缺的情况下，仅因燃油价格异常高涨而导致的航班取消不构成特殊情况，因为价格波动被视为航空业的常规风险。我们认为：这一区分值得进行批判性思考：在欧盟能源专员本人将当前局势称为近代史上最严重的能源危机，且JetA-1燃油价格因战争直接影响而在数周内翻倍的背景下，人为割裂“实物短缺”与“价格暴涨”并无实际意义。这种性质和规模的波动，是由运营商无法控制的地缘政治事件引起的，理应同样被纳入不可抗力范畴。

欧盟初步回应：方向明确但力度仍需加强

5月8日的《通报》从三个方面阐述了应对措施：乘客和旅客的权利、严格意义上的航空运输，以及跨运输领域协同政策。在航空领域，指导方针聚焦于四个方向：机场时段、根据《ReFuelEUAviation》规定的燃油装载义务⁹、通过公共服务义务（OSP）保障基本连通性，以及在过渡期内使用JetA替代欧洲惯用的JetA-1的可能性。总体评估在诊断层面较为准确，但在政策工具方面显然不足：欧盟委员会自身也承认，大部分措施仅是对现有规则的灵活性澄清，而非实质性的法规修订。尽管其解释性价值不容忽视，但我们认为，在以下三个方面，应对措施应有更显著的突破。

1. 优化时刻规则：缓解 80/20 条款刚性约束。委员会确认，在《欧盟第95/93号条例》¹⁰框架下，当航班取消系因燃油短缺所致时，可适用“合理未使用时段”（JNUS）条款。该通告准确指出，JNUS规则适用于受航班影响的两个机场：即起飞机场和目的地机场。因此也涵盖了运营商在A机场拥有燃油，但B机场无法加油导致无法执飞后续航段的情况。然而，问题在于时间上的可预见性：航空业的运营机制（尤其是不可避免的机票预售）要求必须提前数月规划航季，而JNUS条款的实际启动则要求在相关机场发生燃油短缺时即时确认，通常需通过NOTAM予以证实。航空公司在制定计划和销售机票时，无法预知三个月后其航线网络中的每个机场是否会有足够的燃油。此外，必须使用80%以上已分配时段的义务（80/20规则）仍像一把达摩克利斯之剑般悬在运营之上。我们认为：应对之策应是在特殊情况持续期间暂停“80/20规则”，或至少显著降低使用门槛，并配套符合当前情境的评估标准。

2. 调整加油限制：化解 90% 条款的反向影响。《ReFuelEUAviation》要求航空运营商在每个欧洲出发机场至少加注所需燃油的90%。该《通报》指出，该规定允许因飞行安全原因而豁免，且若目的地机场存在燃油短缺（通过NOTAM证实），可豁免90%加注义务。问题在于，该规则按其现有设计，在当前形势下正产生双向的负面影响：一方面，它迫使那些从欧洲机场运营、但其航线网络本可在其他地区无限获取燃油的第三国航空公司，必须在欧洲境内加注至少90%的燃油，从而消耗了欧洲亟需保留的储备。另一方面，无法限制反向操作：允许第三国航空公司在欧洲机场（尤其炼油能力较强的西班牙）加注远超飞行计划90%（甚至110%以上）的燃油，这可能导致多余燃油用于后续非欧盟航线，变相抽走欧洲燃油，供应未受危机影响的市场。我们认为：若能出台协调统一、临时适用的规则放宽政策，将有助于同时缓解这两种影响。

⁸ 本期出版时间较常规周期有所延迟。我们选择等待欧盟委员会就航空燃油危机正式作出回应，该回应最终于5月8日以《C(2026)3172final号通报》的形式发布，本文将对该通报的内容进行分析。

⁹ 欧洲议会和理事会2004年2月11日颁布的《第261/2004号条例》，该条例规定了在航班被拒载、取消或严重延误时，向航空旅客提供赔偿和协助的共同规则。关于“机场燃油短缺”作为特殊情况的法理，已在2022年7月7日欧盟法院判决（案件编号C-308/21，SATAInternational诉亚德航空案）中得到确立。

¹⁰ 欧洲议会和理事会2023年10月18日颁布的《第2023/2405号条例》，关于保障可持续航空运输公平竞争条件（ReFuelEUAviation）。

¹¹ 1993年1月18日理事会《第95/93号条例》，关于共同体机场时段分配的共同规则。

欧洲航空公司协会（A4E，官网：www.a4e.eu）、欧洲机场协会（ACIEurope，官网：www.aci-europe.org）、欧洲区域航空公司协会（ERA，官网：www.eraa.org）及国际航空运输协会（IATA，官网：www.iata.org）的公开文件。

¹² 与此同时，在国家层面，《航空运输脱碳国家计划》仍待批准（目前正处于讨论阶段），其主要方针必须纳入该行业新的地缘政治形势。2025年11月获批的海运领域同类计划，拟在2026-2030年期间提供2.5亿欧元的公共援助，资金来源为碳排放交易体系（ETS）的收入，这为航空计划的设计提供了有益的先例。

¹³ 欧洲议会和理事会2008年9月24日《第1008/2008号条例》，关于在欧盟境内运营航空服务的共同规则。第22条（票价自由）和第23条（价格透明度）构成了任何特殊措施必须遵循的框架。



3. 完善约束措施：补齐关键制度短板。除上述内容外，该行业的主要协会——欧洲航空公司协会A4E、欧洲机场协会ACIEurope、欧洲区域航空公司协会ERA和国际航空运输协会IATA已向欧盟机构提交了一套补充措施¹¹，而5月8日的《通报》并未对此进行必要的深入探讨：在特殊情况持续期间，暂时暂停适用于航空业的欧盟碳排放交易体系（EUETS）；建立欧洲范围内的航空煤油联合采购机制，参考战略物资紧缺时的联合采购模式；明确将JetA-1纳入成员国的强制性战略储备（当前储备体系以原油及其衍生品为主，但未对航空燃油作出具体规定）；制定一份欧洲应急计划，明确航司、成员国间燃油分配的客观、前置标准¹²。任何针对市场的特殊干预措施，在任何情况下都必须遵守《欧盟法规第1008/2008号条例》¹³所确立的原则，其中关于适度性、非歧视性和临时性的标准应作为任何措施设计的核心依据。

结论

航空煤油危机已演变为一场“沉默的紧急事件”，其影响预计将持续到夏季之后。能源冲击正在整个经济链中蔓延，航空业正在内部吸收大部分冲击，仅通过航班取消和差异化附加费将一小部分成本转嫁给乘客。

欧盟委员会2026年5月8日的《通报》是制度层面必要且方向正确的第一步，但其内容主要停留在对现行法规中已预留的灵活性条款进行阐释和澄清的层面，因此仅是序章，而非最终解决方案。

应对此类危机需要具体、及时且具有法律约束力的监管措施：从暂时暂停80/20规则到调整反囤积规则，再到联合采购以及将JetA-1纳入战略储备；同时，在极其严峻且特殊的情况下所作出的运营决策，理应能完全依据《欧盟第261/2004号条例》中规定的不可抗力条款获得法律保障。欧洲的应对措施必须从观望转向行动，刻不容缓。

PionAirLaw

Agapito Maricalva Esteban
Diego Olmedo de Cáceres