

2026年的全球航空航天供应链

启动阶段、风险与韧性



Roland
Berger

管理摘要

由罗兰贝格与法、德、英行业协会联合进行的这项第四年度调查，评估了欧洲航空供应链的当前状态和未来准备情况。其调查结果有助于确定优先事项并着手解决相关问题。尽管近期取得了进展，但全球航空供应链仍面临重大挑战。持续的干扰正在影响生产及产能提升；关键差距仍未解决。地缘政治紧张局势可能带来进一步的干扰。

启动阶段：超过70%的公司感觉为即将到来的启动阶段准备充分或非常充分。财务和人员压力已有所缓解，但产能和技能提升仍具挑战性。三分之一的公司表示，其工业和供应链配置尚不足以应对下一代项目。并购和合作可能是解决方案。增长的国防需求并未被视为主要问题，但27%的公司计划转移工作，原因是成本压力和供应链韧性不足。

韧性：供应链韧性的各个方面逐年有所改善。中断的影响有所减轻，但仍有55%的参与者面临重大问题——尤其是在满足所有飞机部件日益增长的需求方面。许多受访者承认了Aero Excellence International计划的好处，但尚未报名参加。

供应链风险：原材料和关键零部件的短缺被广泛预期，40%的公司已增加其库存。然而，随着时间的推移，这可能会进一步挤压利润本已微薄的供应链。针对地缘政治发展，超过一半的参与者正寻求调整其供应链布局，主要通过多元化供应商。

最佳实践：迄今为止，只有50%的受访者已成功引入最佳实践，仍有很大的改进空间。关键在于，未能简化端到端透明度可能会威胁到供应链的稳定性。

内容

Page	4	1	引言与背景
	6	2	评估准备就绪情况
	9	3	供应链韧性
	12	4	最佳实践：熟能生巧？
	16	5	供应链未来的风险
	18	6	结论与行动建议
	19	7	地缘政治形势补充分析

1

引言与背景

继2023年首次研究评估了一系列危机后全球航空航天供应链的整体状况以来，这已是第四次此类年度调查。2026年的调查再次与法国（GIFAS）、德国（BDLI）和英国（ADS）的行业协会合作，于2026年1月下半月至2月上半月进行。在最后一章中，我们考察了伊朗战争可能带来的后果。

在参加的95家公司中，大多数经营大型商用飞机和/或国防领域，其次是直升机。大约70%为中小型企业，员工人数少于1000人，年收入低于5亿欧元。约50%的受访者将航空结构件、设备与系统或发动机列为最重要的采购类别。近三分之一的公司息税前利润率低于5%。因此，这项调查在三个关注的国家中均代表了更广泛的行业情况。在适当的情况下，包含了与往年的比较。



今年的调查主要关注：

1

航空航天供应链整体为未来飞机世代所做的准备和提升能力

2

供应链的韧性及其持续影响或阻碍其运作的潜在问题

3

已采纳或可采用的最佳实践和措施，以增强供应链弹性并提高应急准备能力

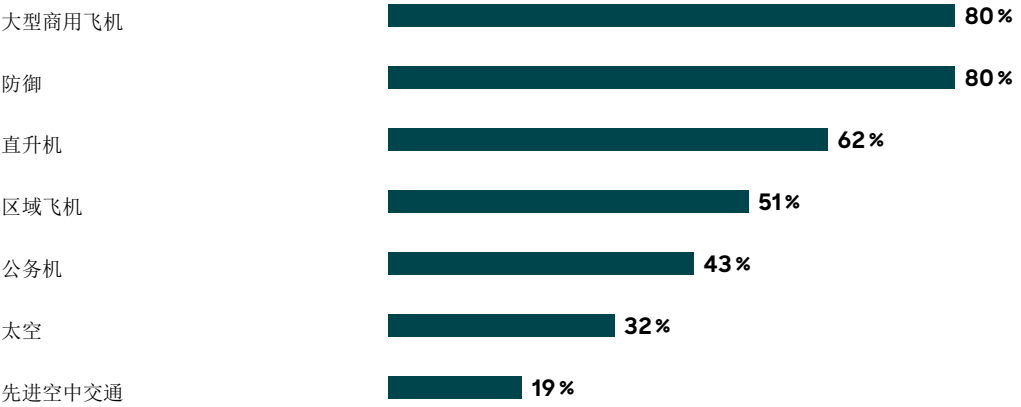
4

企业对感知或预期供应链风险的看法

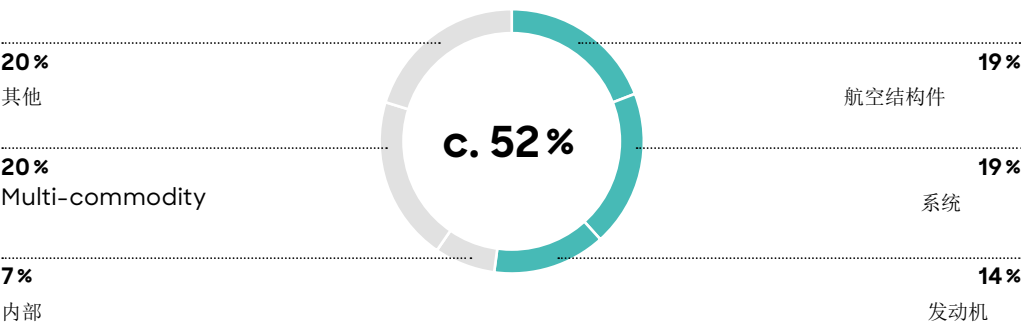
调查参与者分析

覆盖所有关键层级、规模和收入区间的代表群体

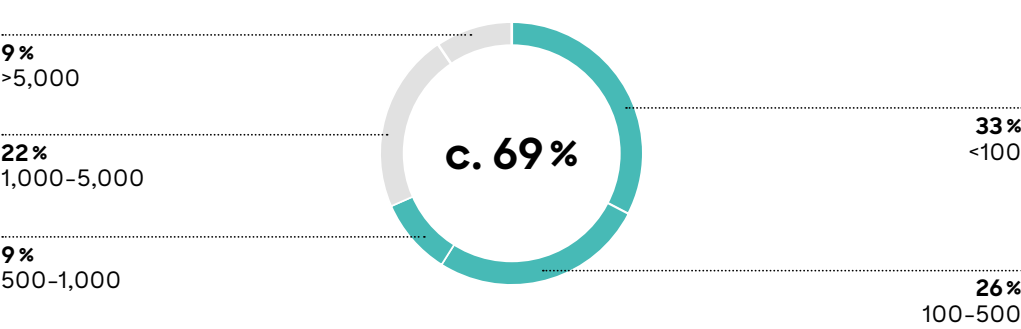
贵公司主要服务哪些领域？



您公司哪个采购类别最为相关？



贵公司有多少员工？



贵公司属于哪个层级？



1 响应数量：94-95名参与者； 主要采购类别：采购支出中超过60%用于某一类商品

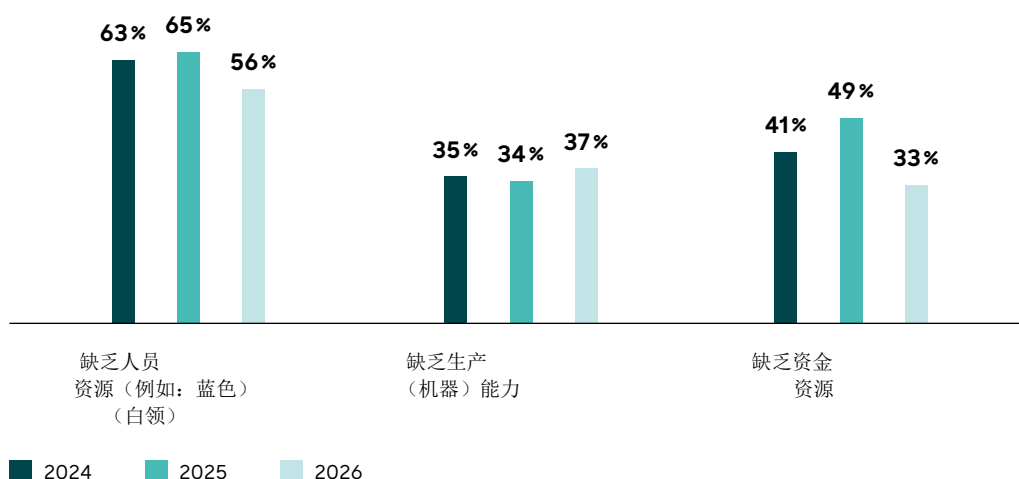
2 全球航天供应链的准备情况如何？ 评估准备就绪情况

航天航空原始设备制造商及其供应商早已身处产能爬坡之中。在未来的几年里，他们还必须为下一十年中叶新一代飞机和设备的推出做好准备。整个航天航空供应链必须相应地为这些努力带来的需求做好准备，这些需求不仅体现在其现有的生产设施上，也体现在其全球产业足迹上。由于这些准备主要围绕合适的产能和资源的可用性展开，今年的调查再次强调了当前的状况——即供应链中每个环节企业的“爬坡准备情况”。

阻碍快速启动准备的因素

进展顺利，人员和财务资源充足； 但生产能力仍是一个挑战

您在人员扩充阶段缺乏资源吗？



2026年：是否有其他运营问题阻碍了您的产能爬坡？



提及的问题：

- 供应链与材料短缺
- OEM需求信号和承诺不可靠
- 供应商产能限制
- 员工技能差距
- 国防开支延迟
- 资金获取受限
- 监管与地缘政治不确定性

罗兰贝格

报告合适技能人才资源短缺的公司数量略有改善，从一年前的65%上升到2026年调查的56%。蓝领和白领岗位均有改善，表明纠正措施正开始生效。尽管这是一个令人鼓舞的迹象，但及时让劳动力得到适当的（再）培训仍然是一项严峻的挑战。因此，人员短缺仍然是制约参与者扩产准备的最普遍限制因素，并且贯穿整个价值链，从材料到生产再到MRO。

近40%的受访公司缺乏生产能力是另一个问题，略高于去年的调查。值得庆幸的是，自2025年以来，受影响公司的缺失生产能力有所减少。鉴于环境正因军事需求增加而快速变化，这一趋势必须被持续监控。

金融资源的可用性改善是值得欢迎的发展。公司在此领域持续面临约束的比例已从去年的近半数下降至今年的三分之一，营运资金资源显然严重短缺。金融约束的明显缓解，部分归因于德国、法国和英国行业协会在过去一年中推出的各项举措，但也归因于供应商能够与客户协商到更高的价格水平。另一方面，我们正看到客户直接投资于供应链。例如，发动机原始设备制造商正直接投资于零部件供应链中的设备和设施——这一发展也有助于缓解金融资源短缺。此外，27%的公司表示他们计划在未来一年内进行工作转移（ToW）。成本压力和激烈竞争被认为是这些考量的主要驱动因素，反映了这些公司由于利润微薄仍面临的压力。

展望未来，资金获取渠道有限且难度加大，对部分行业参与者而言仍是一个问题。此外，过去通过银行和政府资金为新项目融资的做法，未来可能不会以同样的方式重复出现。因此，OEM厂商和供应商必须尽可能寻找新的“自我融资”方式来推动这些发展。所以，尽管目前财务状况有所缓解，航空航天公司仍需继续参与成本竞争力项目，以腾出所需资金，用于进一步优化其整体产业布局，以及下一代飞机项目（例如NGSA）。

其他阻碍产能提升的运营问题还包括供应链和物料短缺、OEM（原始设备制造商）预测不可靠（以及OEM缺乏坚定承诺）以及供应商产能受限。除这些因素外，四分之一的调查参与者还提到了其他更普遍的问题，例如OEM需求信号不确定、国防开支延迟以及监管和地缘政治发展带来的不确定性。

来自国防和其他领域的日益增长的需求所产生的干扰？

尽管当前地缘政治局势动荡，但在受访公司中，不足五分之一表示国防需求的增加对其商业扩张活动构成了限制。这显然目前并非一个主要问题。过去一年中，相关的人员和财务资源约束已有所减少，而转向国防应用的生产能力则维持在较低水平且保持稳定。

与此同时，其他领域也影响着航空航天业满足产能扩张需求的能力。工业燃气轮机的同步产能扩张——一部分得益于人工智能数据中心对电力需求的激增——正通过与航空发动机领域争夺由同一供应链生产的关键部件（具体为涡轮叶片和导向叶片铸造件）而展开竞争。

整体而言，民用斜坡道提升准备工作进展顺利——但关键差距依然存在

鉴于上述短缺、限制和其他因素，目前超过70%的航空航天公司感觉为即将到来的民用飞机生产增长做好了充分或非常充分的准备。然而，尽管这一数字是积极的，但目前准备状态也存在令人担忧的一面：生产增长只有在所有零部件、组件和总成都能在正确的时间以正确的数量从所有供应商——从第3层到第1层——全部到位时才能成功。然而，某些关键组件仍存在差距，特别是用于飞机发动机和系统（例如起落架）的锻件和铸件，以及用于航空结构的紧固件。

因此，必须提出的问题是：如果大约30%的公司没有做好充分准备来应对即将到来的产能提升，这难道不仍然对整体计划和相关预测构成严重威胁吗？

空中卓越国际公司能否在解决供应链危机中发挥作用？

2024年启动的“空中卓越国际”倡议是一个综合分析工具，旨在评估整个航空航天价值链中供应商企业的现状和改进潜力。该项目的认知度高达83%，较去年提升了11个百分点。超过60%的企业认为，通过结构化评估、差距识别和标准化，可以在确定改进领域方面获得潜在效益。

话虽如此，只有一半的受访者实际注册了Aero Excellence International。那些没有注册的人大多指出存在内部解决方案，或者认为该计划与他们的商业模式或细分运营不完全匹配，导致成本效益评估负面。除了航空航天公司需要更深入地积极投入之外，这些发现可能表明需要更清晰地阐述该计划的实际效益，并提供更明确的参与激励。

未来飞机项目的准备情况

展望未来，多数公司感觉已为未来的飞机项目和新产品世代做好了充分或非常充分的准备。然而，再次强调，调查结果显示仍有超过三分之一——大约35%——的公司感觉自己准备得不够充分。

超过半数受访球员认为公司规模是影响财务资源、能力、扩张能力和韧性的重要因素。考虑到这一点，大约有75%的人愿意通过并购和合作来实现他们视为必要的更大规模。

3

供应链韧性

温和的颠覆性下行趋势并不能掩盖仍然存在的挑战

延续近年来的趋势，面临供应链中断的公司数量再次下降，从2025年的64%降至本年度调查的55%。好消息是，今年没有一家公司声称面临非常严重的中断，较去年受中断影响的所有公司中8%的比例有所下降。另一方面，中等到高等度的影响呈逐年上升趋势。此外，在受供应链中断影响的公司中，只有8%认为严重程度较低或非常低。因此，尽管目前最关键的情况已得到遏制，但整体上感受到的中断压力似乎更加明显。这些发现也与整体供应链的报告相符，即中断和扩大产能的挑战仍然存在。

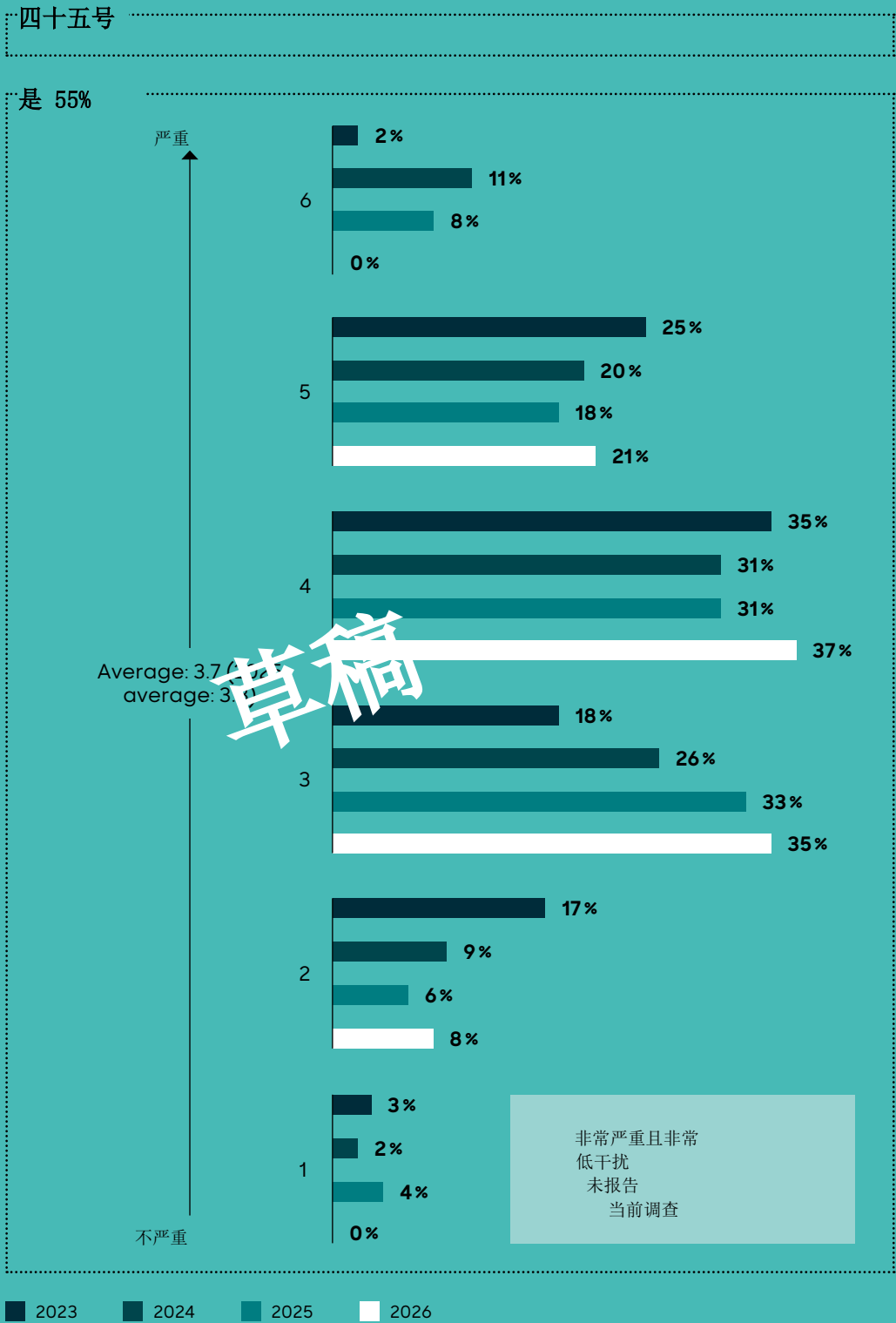
那些未将自己视为严重受供应链中断影响的航天航空公司普遍具备五个因素：采用早期甚至预测性采购，并辅以更精准的需求预测，提升了其库存管理活动。总体而言，与供应商保持良好关系也使它们能够有效管理供应链。多源采购与本地采购策略的结合，为这些公司构建了更具弹性的供应链体系，但这些体系仍足够灵活，能够快速应对孤立的供应链中断和需求变化。最后，这些公司往往能更好地平衡其在航天航空领域的业务与其他行业领域的承诺。

那些面临实际供应链中断的调研参与者同样分享了三个主要原因：供应问题，如更长的交付周期以及原材料和半成品（例如锻件和电子元件）的有限可用性位居榜首。其次是与服务质量相关的问题，涉及缺乏经验丰富的员工以及服务（如测试、表面处理和精加工）的漫长交付周期。在我们的调研中，众多供应商还强调了需求端的间接影响。具体而言，OEM厂商倾向于调整其生产速率或延迟订单，因为他们通常缺乏来自其他公司且用于相同组件所需的输入零件和组件。这导致即使那些能够满足OEM厂商供应要求的公司，其需求端也会出现中断。

如果零部件缺失了30%，你就无法制造飞机。因此，如果大约三分之一的公司感觉自己没有准备好应对即将到来的产能提升，你就必须问：这难道不是对整体计划和发展预期构成严重威胁吗？

C 供应链中断——程度较轻但仍存在问题

您是否面临供应链中断？如果是，严重程度如何？



1 如果是：您目前面临的供应链中断有多严重？回答人数：95人（2026年），129人（2025年），144人（2024年），92人（2023年）

罗兰贝格

感知到的干扰严重程度集中度

对供应链中断严重性和紧迫性的认知并非均匀分布在航空航天供应链的不同环节。受中断影响的公司的比例从三级供应商（Tier 3+）向上游直至原始设备制造商（OEM）呈近似线性增长。这一观察表明，供应链问题倾向于在每个环节发生，并因此在上游环节累积。但话说回来，二级供应商和三级供应商（Tier 2和Tier 3+）感受到的中断比原始设备制造商（OEM）和一级供应商更为严重。

一个显著的发展是，没有任何一个类别的参与者报告他们所面临的干扰程度存在非常高或非常低的情况。将自身情况描述为“救火模式”——即现场处理供应商问题、投入资源组建耗时工作组，并普遍进行（而非战略性的）危机管理——的受访者比例在两年前达到38%的峰值，但此后已减半。值得注意的是，在2026年，没有任何一级制造商将自己归入此类。无论如何，他们持续难以达到计划目标的情况表明，一级制造商对当前形势的看法可能比实际情况略乐观。



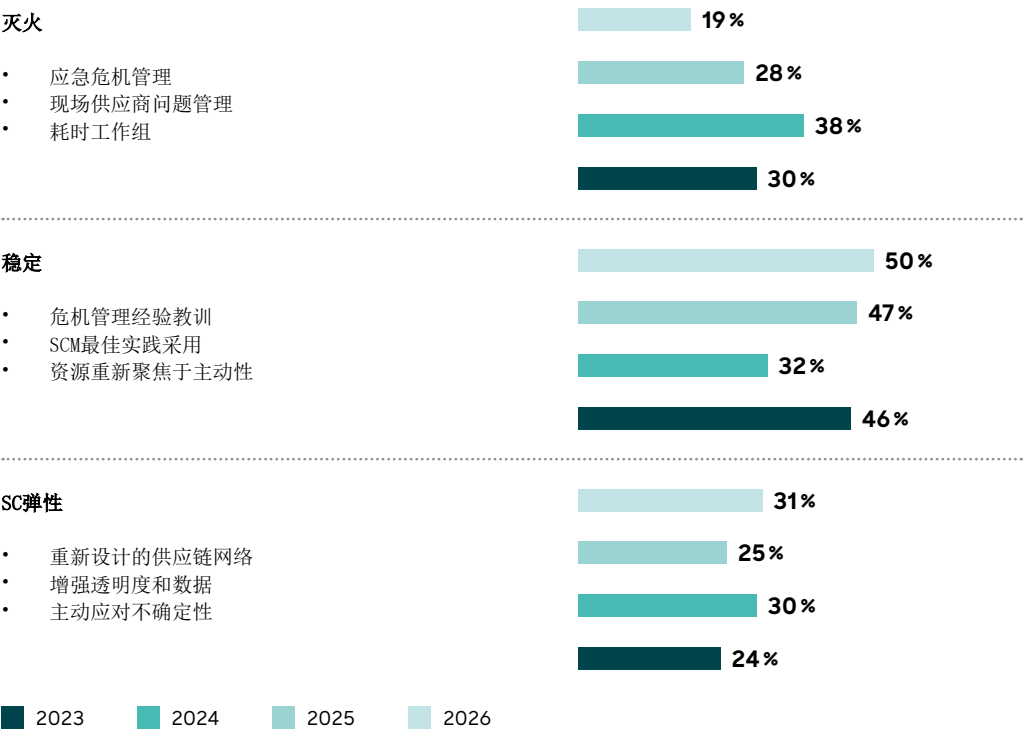
目前，所有供应链层级的受访者中有一半认为他们正处于“稳定”阶段：他们已采纳最佳实践供应链管理（SCM）方法，并将灭火过程中学到的经验付诸应用，从而将资源重新分配给主动（而非被动）的措施。



迄今为止所采取的措施正在发挥作用的有力证据是，现在各层级的企业都声称已从“稳定”阶段过渡到“韧性”阶段：企业声称已成功重新设计其供应链网络，提升了透明度和数据管理，并进入主动管理不确定性的阶段。目前，一级供应商是处于这一阶段的企业数量最少的层级，而OEM（原始设备制造商）的“韧性”企业数量自去年以来翻了一番。

正如下文调查所示，最佳实践采纳与公司供应链韧性增强之间日益增长的关联性，或许揭示了未来取得更进一步、更实质性进展的关键所在。

D SC中断严重程度和公司响应呈积极趋势——灭火阶段显著下降



95名（2026年）； 129名（2025年）， 137名（2024年）， 105名（2023年）参与者。2026年，开放式文本回答被分类到相应类别。对于无法分类的情况，这些回答在百分比计算中被排除。

罗兰贝格

4

熟能生巧？

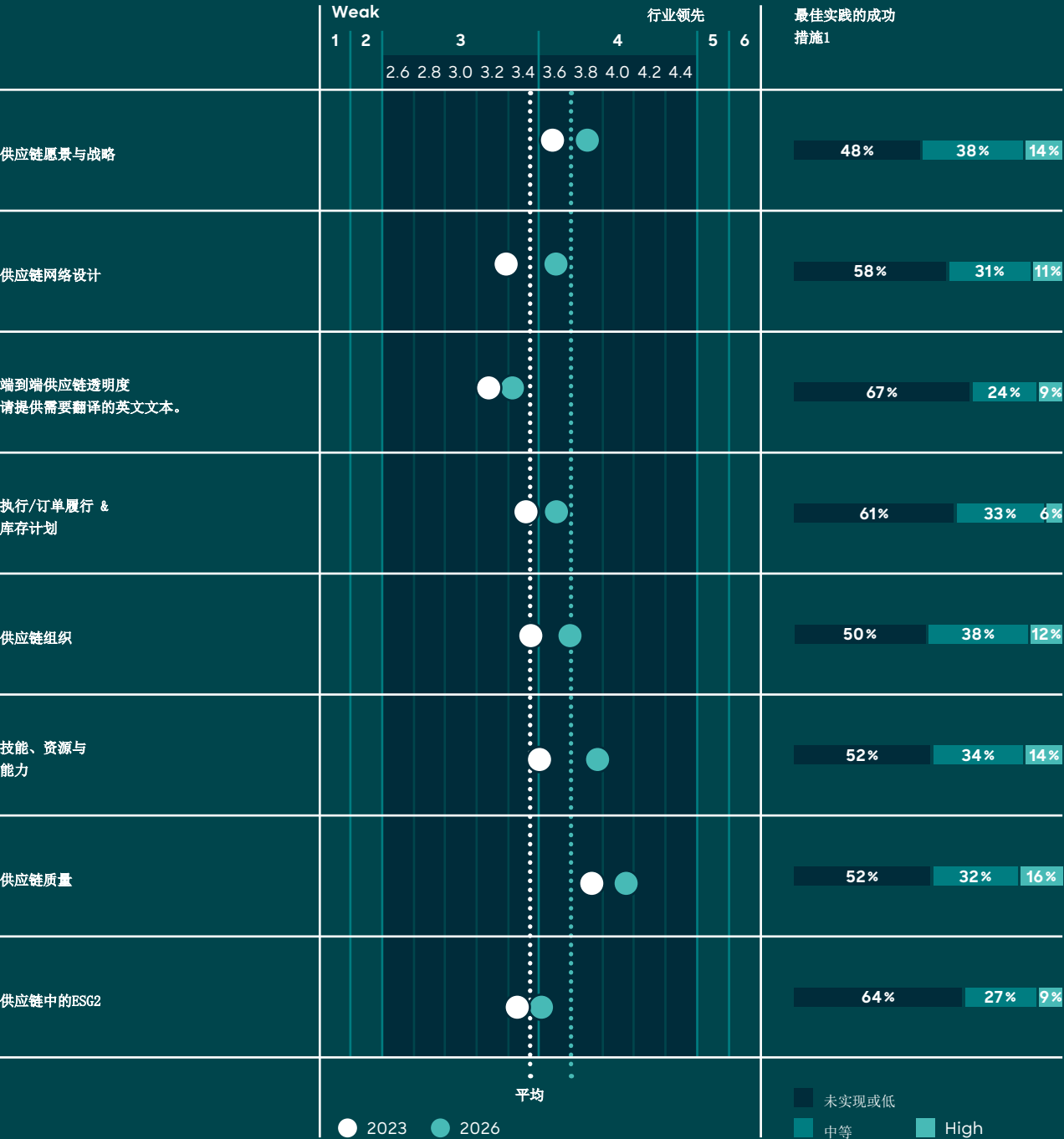
分析企业应用最佳实践——以及迄今为止往往不尽如人意的结果

提升供应链韧性根植于本节所述的所有八个最佳实践领域。自去年以来的进展虽然广泛，但往往不如预期令人印象深刻。这可能是由于以下两种原因之一：要么期望过高，要么鉴于持续关注供应链中断和运营问题解决，实施未能达到所需的严格标准。受访者公司高度集中在供应链成熟度的平均水平：它们并不薄弱，但也无法被评为顶尖水平。显然，如果企业要成熟到更高的韧性水平，就需要进一步、更一致地应用最佳实践。Aero Excellence International 也可以通过更加重视相关的供应链维度发挥领导作用。本研究将最佳实践措施的成功分为四个类别：未实施、低成功（未达预期）、中等（部分达预期）和高（基本达预期）。



最佳实践——部分收益，但普遍失望

企业正朝着最佳实践迈进——但差距依然巨大，且结果往往存疑。



中心列显示了公司声称在过去三年（2023年至2026年）为达到左侧所列领域的最佳实践所取得的进展。 但右侧列则揭示了实际上有多少公司并未真正实施任何最佳实践——以及有多少公司未能取得真正积极的结果。

回应数量：95（2026年），92（2023年）名参与者； 1 基于每个维度三项指标的平均成功率；成功率评级：“低”=期望未满足，“中”=期望部分满足，“高”=期望大多满足；2 环境、社会、治理

#1

最佳实践 #1: 供应链愿景与战略

超过80%的受访公司表示已采取措施与供应商建立长期战略合作伙伴关系。在这些公司中，大约四分之三将措施的成效评为中等至良好。略超过一半的公司已推行国家层面的采购策略，但至今其效果仅被视为一般。虽然近70%的公司已采用最佳实践来重新调整供应链目标，但他们的期望再次只部分得到满足。

#2

最佳实践 #2: 供应链网络设计

大约三分之二的受访公司已积极寻求其供应链网络的多元化，以及/或向本地化供应链转型。迄今为止，只有一小部分公司因此取得了较高的成功水平。大约一半的受访者实施了鼓励原材料采购合作的措施——同样，在大多数情况下，改善效果并不令人满意。

#3

总体而言，不到一半的受访者采纳了三种被认为能有效提升端到端（E2E）供应链透明度的最佳实践——即绘制整个供应链的工具和政策、使用数字平台和工具，以及通过门户或区块链向供应商透明共享数据。此外，那些已经采纳这些做法的人发现，尤其是后两种实践并未达到预期效果。

#4

最佳实践 #4: 执行、订单履行与库存计划

约一半受访公司已在平衡库存成本与现金流影响方面取得了中等到显著的成功。超过40%的公司仍认为，通过运用该领域的先进IT工具，仍有改进空间。相反，近三分之一的公司到目前为止尚未在促使客户提供更稳定的需求数据方面取得预期成功，而这些数据将有助于他们优化库存水平。

#5

最佳实践 #5: 供应链组织

为尝试（重新）组织其供应链，推行跨职能团队的做法为受访公司带来了相对较高的成功水平。类似地，大约一半的公司从整合其采购职能中获得了相当大的收益。

#6

最佳实践 #6: 技能、资源和能力

超过三分之一的公司尚未实施已识别的与供应链技能、资源和能力相关的最佳实践。在这些公司中，大约有20%的公司目前还没有计划这样做。另一方面，那些已经投资于结构化培训和辅导计划以提升员工技能的公司——大约占调查总体的半数——已经取得了积极的成功。

#7

最佳实践 #7: 供应链质量

大多数受访者实施供应商风险管理政策后，取得了中等至良好的成效。然而，大约有四分之一的人尚未建立零缺陷项目，也未采取任何措施来确保工作（ToW）流程的透明转移。

#8

最佳实践 #8: 供应链中的ESG

受访者应对供应商范围三排放透明度挑战的努力迄今为止收效甚微。追踪溯源以监控ESG合规性的做法亦然。在两种情况下，大约三分之一的参与者尚未实施任何此类措施——他们更倾向于专注于确保符合法律层面的ESG要求。

最佳实践采纳方面尚有改进空间

今年的调查显示，许多公司非常热衷于制定清晰的供应链愿景和战略，平衡库存成本和现金流的影响，简化供应链组织，发展必要的技能和资源，并提升供应链的整体质量。在五个最佳实践领域，可衡量的成功也最高。

与此同时，在供应链网络设计、端到端供应链透明度、挑战客户库存水平需求以及将ESG考量嵌入供应链实践等方面，仍有大量改进空间。如上所述，Aero Excellence International等项目等举措为弥补这些差距提供了有前景的方式，并允许其他公司的最佳实践经验得以分享。

5

供应链未来的风险

材料短缺，网络安全……如今地缘政治也加入了进来。

三分之二以上的调查参与者认为，他们将在未来几年面临“极有可能”影响其供应链的风险。他们对这些预期风险的性质和来源同样十分明确：地缘政治紧张局势因显而易见的原因位居榜首，其次是网络安全威胁和物资短缺的阴影。尽管这些绝非行业参与者预期的唯一风险因素，但它们无疑是当前最需要考虑的权重最重的因素。综合来看，这三个因素都凸显了企业需要建立更具韧性的供应链体系，以应对多种潜在危机。



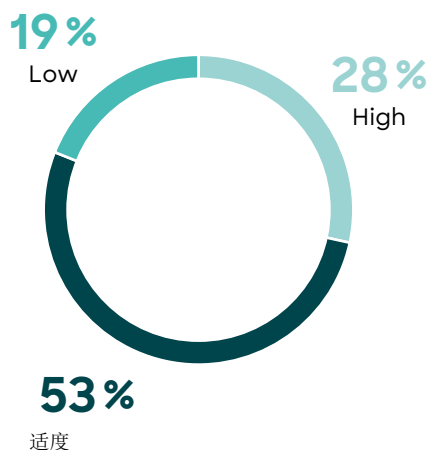
不可忽视的原材料风险

值得注意的是，约80%的受访公司认为，面临关键原材料短缺的风险处于中度至高度。具体而言，钛、钢和铜等金属预计将出现供应短缺，此外还有稀土和磁铁。其他输入材料，如电子元件、半导体和紧固件，也不同程度的被提及。大多数参与公司指出，地缘政治问题和不稳定的需求数是预计出现短缺的主要原因。

不可忽视的原材料风险

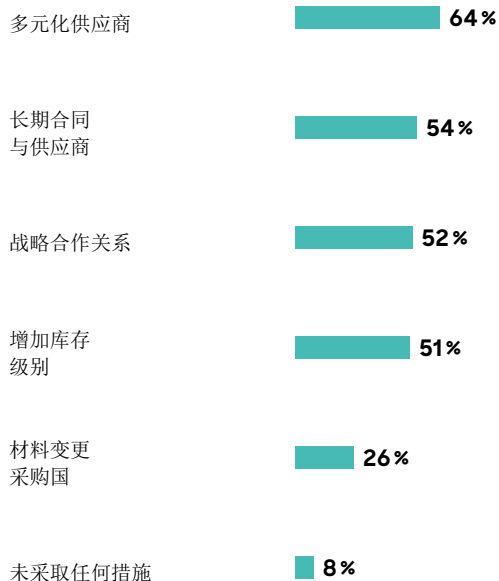
超过80%的公司认为，面临关键原材料短缺的中等到高风险。

您如何评估受到关键原材料短缺影响的风险？



地缘政治问题（危机、关税）常被提及为潜在原因——需求不稳定进一步加剧了短缺，因为库存规划变得更加困难。

您正在采取哪些措施来降低关键原材料相关的风险？



罗兰贝格

预防短缺的对策

供应商多元化是企业寻求降低预期风险的主要手段。大约一半被调查的参与者也在与供应商签订长期合同、建立战略合作伙伴关系，并调整库存水平，目标一致。几乎所有被调查的公司（92%）都采取了某种形式的预先行动。

库存水平调整

企业调整库存水平的努力尤其值得关注。确切地说，40%的公司在生产过程开始时增加了库存，主要是为了缓解上述风险。与此同时，近30%的公司在生产过程中进行了调整——一部分是为了适应与产能爬坡相关的更高产量，但部分也为了防范供应链中的延误和瓶颈。

尽管在当前形势下采取此类措施合情合理，但库存积压需要付出成本。考虑到受调查的许多公司本已利润微薄，这笔额外成本只会加剧航空公司的财务压力，并不能提供一种可持续的方式来保障产能的扩张。

针对当前的地缘政治形势，三分之一的受访公司已经调整或计划调整其内部生产配置和布局。有些公司通过将生产迁往成本较低的国家来实现，另一些则通过在美国设立站点（或在其他地方设立备用站点），还有的公司则投资于本地化生产，尤其是着眼于中国市场。

大约60%的人也改变了或计划改变其更广泛的工业布局，这也包括外部供应商。在这里，重点更多地放在精益优化措施、自动化、数字化、并购以及加大生产能力与能力投资的举措上。

供应链重组

超过一半的受访者在制定或推进其整体供应链的变更，这同样是为了应对地缘政治发展。较高的库存水平也与此有关，尽管大多数参与者主要寻求的是供应商基础的多元化。近三分之一的公司正将业务迁往其他国家，出于类似的目的。

面对地缘政治的不确定性，团结与合作至关重要。

本年度调查的结果无疑令人鼓舞。近年来，各公司已实施多项措施，这些行动的积极效果如今正逐渐显现。最严重的干扰已平息或得到掌控，使公司更有能力应对持续存在的挑战。与去年的研究相比，许多人也已从被动的“救火”转向主动的稳定措施，甚至战略韧性提升。

然而，已采取行动的成果往往只是部分成功。许多结果未能达到（在某些情况下可能）被夸大的预期。供应链危机并未消失，即使立即采取行动，也需要时间才能见效。因此，需要进一步行动，以增强全球航空航天供应链在未来冲击面前的韧性，使其更能应对民用需求增长和日益增长的国防能力需求。

具体而言，必须迅速且以更结构化、更具凝聚力的方式进行进一步必要的行动，以巩固已初步形成的供应链韧性。

供应商目前正面临困境。他们既要应对持续的地缘政治紧张局势和各种短缺带来的风险，也需要调整生产和供应链布局。确实，自去年调查以来，财务困境指标有所改善，提升了20个百分点。但仍有三分之一的公司承认资金短缺。这里的危险在于，为支撑未来涨价和下一代飞机发展所需的财务投资可能会被削减，甚至更糟，完全取消。随之而来的产能提升延迟或停滞，以及缓冲库存水平的上升，可能会对当前积极趋势构成风险，并引发恶性下行循环。此外，当前原材料供应方面的风险也对未来产能提升构成了重大威胁。

为应对此情况，长期改善将需要更周密的未来规划（包括来自客户的更稳定的需求信号）、通过整体转型计划对成本结构进行大胆调整，以及坚定支持那些认真做功课的困难供应商的OEM和大型供应商。换句话说，供应链必须协同合作并始终采用最佳实践，才能避免这种恶性循环，掌握持续面临的挑战，并充分为需求增长做好准备。

结果表明，规模较大的供应商公司通常更能应对供应链风险和中断。因此，我们看到有必要整合供应链中的小型公司。同时，及时采取这一举措将使受影响的公司下一代飞机合同授予时处于更有利的谈判地位。

7

补充分析：地缘政治形势及其对航天供应链的潜在影响

罗兰·贝格认为，2026年中东冲突对航空供应链存在两种潜在影响。首先，它可能再次导致供应链中断。其次，它也可能因航空公司取消和/或延迟飞机交付而导致飞机生产率潜在下降。

审视本研究设定的编辑截稿日期时，我们已面临的供应链中断，迄今为止，对全球航空航天供应链尚未造成重大影响。该供应链中的一些公司确实从中东采购供应。然而，这些公司中大多数并未经历运营上的严重中断。总体而言，影响主要局限于由于霍尔木兹海峡封锁而将海运转为空运。这当然导致供应商方面成本上升，并对本已财务紧张的供应商施加了额外压力。另一方面，它并未直接导致飞机交付出现任何实质性影响。潜在而言，中短期内，由于从中东起源的特定化学品目前未生产且/或未以正确数量供应，这可能导致航空航天供应链受到冲击。由于航空航天供应链的长期交付周期，在几个月到大约一年的时间范围内，这可能导致潜在的供应链中断。

另一方面，如果当前冲突持续更长时间，存在航空公司取消和/或延迟飞机交付，从而导致飞机生产率潜在下降的风险。因此，我们分析了航空航天业过去危机的动态、其根本原因和触发点，试图勾勒出中东冲突2026对今后飞机生产率影响的潜在情景。

2026年中东冲突主要影响了全球航空业，主要原因在于燃油成本上升和区域空域的干扰。航空公司已对更广泛区域的航线进行了重新规划或暂停航班。受石油供应方面不确定性加剧的影响，喷气式燃油价格飙升，挤压了本就微薄的航空公司利润空间。由于安全顾虑和机票价格上涨，受影响区域前往海湾地区和南亚的航线需求减弱，而全球整体交通增长虽有所放缓但并未崩溃。

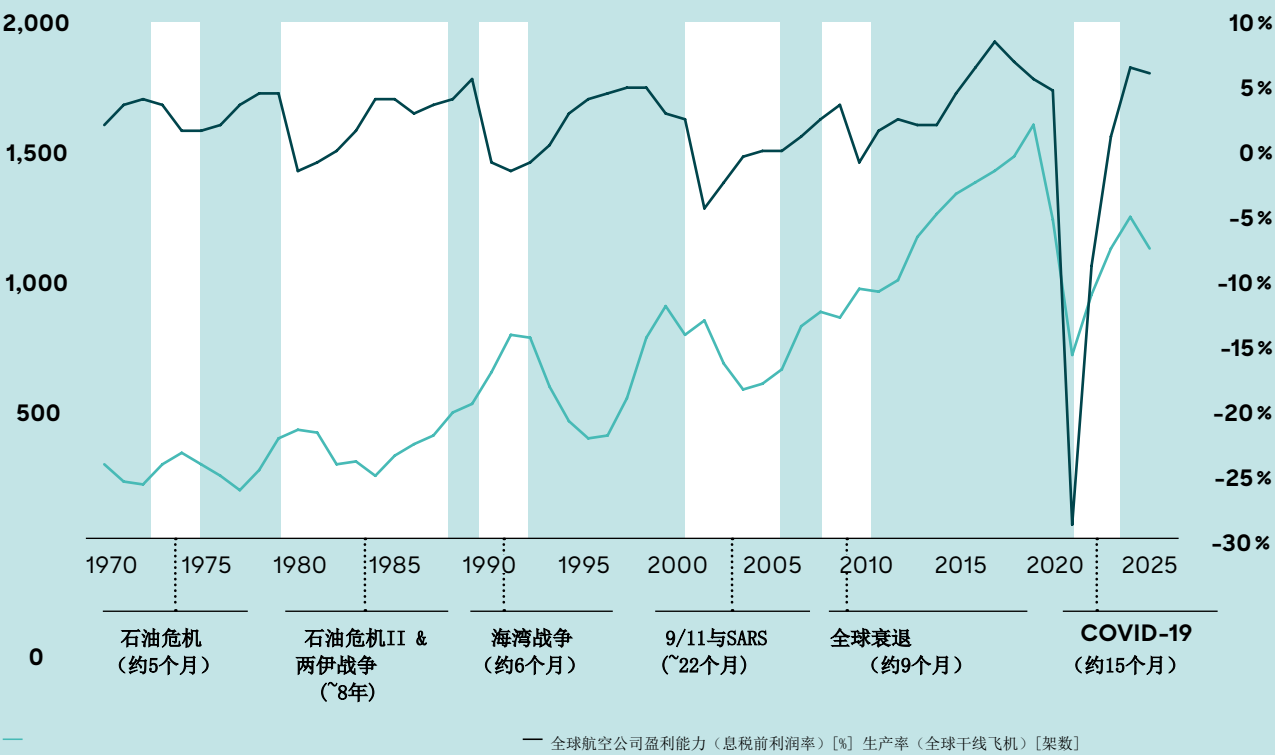
历史危机表明，航空业盈利能力长期低迷会导致飞机交付延迟和/或取消。

自1970年以来主要全球危机的分析表明，除2008/09年的全球经济衰退外，所有事件都导致飞机生产率显著下降。在全球经济衰退期间，航空公司的盈利能力仅用一年时间就迅速恢复。相反，在其他所有主要历史危机中，当航空公司的盈利能力下降并持续低迷超过一年时，生产率均出现显著下滑。

我们的分析表明，航空公司盈利能力的下降是导致飞机交付延迟和/或取消的关键因素，这进而促使原始设备制造商调整其生产率。即使全球航空交通需求仅受到轻微影响时也是如此。

G 原材料风险不容忽视

超过80%的公司认为，面临关键原材料短缺的中等到高风险。



影响航空公司盈利能力和生产率危机因素

因素	石油危机	石油危机II & 两伊战争	海湾战争	9/11与SARS	全球经济衰退	COVID-19
危机持续时间	约5个月	约8年	约6个月	约22个月	约9个月	15个月
全球经济衰退	✓	✓	✓		✓	✓
普遍空调根据				✓ 几天 only		✓
空中交通需求 drop/stagnation			✓ 轻微的减少 only	✓ 轻微的减少 only	✓ 轻微的减少 only	✓
高喷煤油价格1	✓	✓	✓	✓	✓	
高利率 (美国联邦基金利率>7%)	✓	✓	仅在第一危机年			
航空公司盈利能力减少	✓	Decrease, 但是仍然边距 > 0%	✓	✓	✓ 一年 only	✓
生产率 drop	✓	✓	✓	✓	✓ 只有轻微的滴入一滴 year	✓

1 航空煤油价格较过去五年平均水平上涨了20%以上

危机、局部动荡和需求下降可能结合高喷气燃料价格和燃料供应有限，引发航空公司盈利能力全球性下滑。盈利能力低下迫使航空公司做出反应：财务稳健的航空公司会退役旧飞机，但仍会接受新、更节能飞机的交付。然而，如果航空公司财务状况较弱，或者财务压力加剧，生存和流动性管理将优先于机队更新，导致订单推迟和/或取消。总之，如果危机影响严重（影响程度与COVID-19相当）或持续时间超过一年，可以预期出现订单取消，随后是后续生产率下降，通常在长期危机开始后的两到三年内受到影响。即使此时航空公司盈利能力已经开始恢复，这一经验法则仍然适用。

2026年下半年的中东冲突如何发展，将决定其对飞机生产的影响。

2026年下半年的中东冲突发展情况，将对其对全球航空交通和飞机生产的影响至关重要。我们已绘制了三种总体情景，每种情景对航空交通和飞机生产的影响都不同。

在快速解决情景下（危机持续时间少于12个月），2026年油价将有所缓和，航班取消将仅限于少数航线和几个月。航空公司盈利能力将暂时下降，但不会寻求额外退役飞机或取消新飞机订单。盈利能力可能在2027年反弹，且预计不会出现生产率显著下降。

在持续超过12个月的温和冲突中，燃油价格将保持高位，航空公司面临的财务压力将加剧。实力较弱的航空公司可能会取消和/或推迟飞机交付，而财务实力较强的航空公司则可以继续接收更多燃油效率更高的飞机，并加速淘汰老旧喷气式飞机。总体而言，订单簿将基本保持完整，因此预计飞机生产率不会下降。这一情景尤其得到了空客和波音长期积压订单（涵盖超过10年的产量）的支持，因为航空公司将非常不愿失去生产能力。

在一个升级情景（指持续超过24个月且不断加剧的冲突）下，空中交通管制将大幅延长，燃油价格上涨，喷气式燃油供应有限且需求减弱，这将显著侵蚀航空公司的盈利能力。生存和流动性管理将优先于机队更新，导致大规模订单推迟以及/或交付取消。在这种情况下，飞机生产率预计将大幅降低。

结论：鉴于当前冲突的快速变化发展，无法对飞机生产的影响做出确切预测。为避免严重的空中交通中断、航空公司破产和飞机生产受影响，全球各国政府确保充足的喷气燃料供应并向陷入困境的航空公司提供财政援助至关重要。从长远来看，空中交通增长已证明具有危机韧性。因此，欧洲航空业不应被一场有望尽快结束的危机所阻挠其增长雄心。

当前中东冲突对飞机生产率的影响，将取决于2026年下半年危机的发展。

因素	2026年伊朗冲突		根据冲突场景
危机持续时间	?		快速解决冲突可以限制利润下降，并允许快速恢复。 三个月内干扰 - 若危机缓和且油价随之下降，航空公司2026年仍将面临盈利下滑，但预计2027年将快速复苏 - 路线取消将仅限于2026年的几个月内 - 旧飞机将不会出现大规模退役，但退役时间将提前 - 新飞机交付将不会取消和/或延迟 预计不会出现显著的生产率下降
全球经济 经济衰退	No		长期的温和冲突和长期的燃料高价格 超过3个月和超过9个月的干扰 - 若危机持续，航空公司面临的财务压力将增大 - 特别是对亚洲航空公司而言，燃油短缺问题尤为突出 - 航空公司将取消更多航线并退役更多飞机 - 财务状况不稳的航空公司可能取消和/或延迟新飞机交付 - 为降低燃油成本，财务稳健的航空公司将维持对新型更节能飞机的订购 预计不会出现显著的生产率下降
普遍空调 无接地			
空中交通需求下降 停滞	仅限区域		与冲突升级相关，空中交通影响扩大，油价进一步上涨 超过9个月的干扰 - 若危机加剧，航空公司面临的财务压力将显著增加 - 石油及航空煤油供应的长期中断将推高价格，并导致航空公司运营受限 - 航空公司将取消更多航线，票价上涨将进一步减少航空需求 - 生存挣扎和融资困难将盖过新飞机燃油效率提升的利好效应，导致大规模订单取消和/或交付延期 预计生产率将因超过1年时间而显著下降 若危机加剧且航空公司盈利能力下降，则可能延迟显著地
高喷气燃料价格	✓		
高利率 否（美国联邦基金利率>7%）			
航空公司盈利能力 减少	?	→	
生产率下降	?	→	
商业飞机订单积压规模：15-16千架，6-8年			

1 航空煤油价格较过去五年平均水平上涨了20%以上

作者

施蒂芬·鲍尔
Partner
stephan.baur@rolandberger.com

安托万·基默尔
Partner
antoine.kimmel@rolandberger.com

波斯奎茨
Partner
pol.busquets@rolandberger.com

郝思毅
Principal
siyi.hao@rolandberger.com

曼弗雷德·哈德
Partner
manfred.hader@rolandberger.com

瓦斯科·泰谢拉
Principal
vasco.teixeira@rolandberger.com

瑞秋·雨果
Partner
rachel.hugo@rolandberger.com

进一步阅读

- ➔ [进攻：欧洲国防竞争情报的并购兴起 新的欧洲国防创新生态系统](#)
- ➔ [欧洲国防创新生态系统](#)
- ➔ [欧洲国防创新生态系统](#)



06.2026
ROLANDBERGER.COM

本出版物仅作一般性指导之用。读者在未获得具体的专业建议前，不应根据本出版物中的任何信息行事。罗兰贝格股份有限公司对因使用本出版物中包含的信息而造成的任何损害概不负责。

罗兰·贝格是全球顶尖的战略咨询公司之一，为所有相关行业和业务职能提供广泛的服务组合。罗兰·贝格成立于1967年，总部位于慕尼黑。该公司以其在转型、各行业创新和绩效提升方面的专业知识而闻名，并将将可持续性融入其所有项目作为自身目标。2024年，罗兰·贝格的营收约为10亿欧元。

出版社

罗兰贝格管理咨询公司 GmbH
H
Sederanger 1
80538 慕尼黑, 德国
+49 89 9230-0