

与科尔尼管理咨询公司联合发布



从颠覆到机遇： 全球价值链重构战略

白皮书

2024年5月



目录

前言	3
执行摘要	4
1 颠覆是常态	5
2 口号与现实: 战略意图与运营结果之间的差距	7
3 重构价值链的基础性和突破性战略	14
结论	21
贡献者	22
鸣谢	23
尾注	25

免责声明

本白皮书由世界经济论坛发布,旨在助推项目发展、催生洞见并促进交流。白皮书中发表的调查结果、解读和结论是世界经济论坛促成并认可的合作成果,但书中内容并不一定代表世界经济论坛或其全体成员、合作伙伴或其他利益相关方的观点。

版权所有© 2024 World Economic Forum。保留所有权利。不得以任何方式手段,包括影印和录音,或通过任何信息存储和检索系统复制或传播白皮书任何部分的内容。

前言



Per Hong,
科尔尼管理咨询公司战略运营
部高级合伙人



Kiva Allgood,
世界经济论坛先进制造与供应链
中心负责人

降低全球价值链复杂性、缩小全球价值链规模可能对制造企业充满吸引力。但全球价值链不断受到社会、环境和地缘政治动荡的影响，却是无法回避的现实。因此，制造企业需要审慎思考如何发展其价值链，同时认识到，在一个保持微妙平衡又易受外界干扰的生态系统中，其决策能在多大程度上发挥作用。

与其化繁为简，不如善用其相互关联的大规模价值链网络，采用创新、全面的数据驱动型方法提高效率，同时推动价值链可持续发展，提高价值链韧性和敏捷性。

要实现这些目标，短期补救措施不是解决之道，要从根本上对价值链进行长期重构。为满足客户期望，提高客户留存率并实现长期增长，以及平衡成本、

效率、韧性和可持续发展，制造企业需要持续弥合战略意图与运营结果之间的差距。

随着全球范围内颠覆性冲击不断加剧和显现，必须采用基础性和突破性战略，继续重新设计和强化价值链。采用多方利益相关者重构方法，不仅可以抵御市场动荡、平衡各种因素，还能建立未来价值链竞争力。本白皮书中，世界经济论坛与科尔尼管理咨询公司（Kearney）共同梳理了影响全球价值链重构的五大趋势，并联合多名制造业和供应链高管与专家，分别针对这五大趋势提出了行之有效的战略。我们相信，本白皮书将为全球工业企业提供决策指导，确保以对经济、社会和环境产生积极影响的方式重构未来价值链。

执行摘要

面对持续颠覆，“领先”制造企业采用整体方法进行重构，能够不断优化价值链。后疫情时代，全球价值链仍然充满挑战，内外部不利因素导致情况进一步复杂化。随着气候变化、地缘政治和新兴技术造成的颠覆性冲击日益明显和频繁，形势更加严峻遭到破坏的强度和频次不断增加，保障全球价值链安全已成为制造企业从上到下的首要工作。

本白皮书以《全球重构：重新定义未来全球价值链》¹ 报告中提出的五大趋势为基础编写，这五大趋势目前仍是影响全球价值链重构的主要因素。报告中指出，制造企业正在经历以下转变：

- 从全球价值链向全球互联的多地区价值链转变；
- 端到端运营从“实施”数字化向“实现”数字化转变；
- 从规模经济向技能经济转变；
- 从监管合规向创新可持续发展转变；
- 从成本驱动向客户价值驱动转变。

有鉴于此，世界经济论坛联合科尔尼对 300 多位全球运营高管进行了调查，并在之后开展了 30 多次咨询访谈，以了解制造业和供应链参与者正在采取哪些措施重新设计其价值链。

调查结果表明，战略意图与运营结果之间存在差距，主要原因是必要变革的规模和复杂性，以及时间、

精力和资源等形式的机会成本。再加上不断升级的地缘政治、气候和技术挑战，突出说明以渐进式变革为基础的应对方式在很大程度上无法满足未来几年持续保持竞争力的需要。

为不断缩小战略意图与运营结果之间的差距，制造企业必须同步掌握影响价值链配置的各种动态因素，并主动引入整体方法进行价值链重构。整体重构方法可为价值链注入动力、提高价值链灵活性，使其能够抵御未来市场动荡，实现成本、效率、韧性和可持续发展之间的平衡。

“领先”制造企业一方面采用基础性方法构建成功的未来价值链，以应对所面临的各种复杂问题，一方面通过突破性战略不断推陈出新，已在缩小二者差距方面取得了显著进展。本白皮书中提出的一系列基础性和突破性战略是行之有效的价值链强化最佳实践手册，可为行业生态系统中不同组织提供宝贵指导。

为满足不断变化的需求，必须进行大规模变革，而大规模变革又需逐步改变公共和私营部门之间以及整个价值链内部的协作方式。展望未来，世界经济论坛将继续为工业制造企业、公共部门、社会组织 and 学术界提供中立空间和平台，以成功应对全球价值链重构面临的各种问题。此举将积极促进最佳实践和知识交流，为构建有利于经济、社会和环境发展的价值链奠定基础。

颠覆是常态

制造企业面临从技术变革到地缘政治不稳定等诸多威胁。如何应对将决定其能否成功抵御价值链风险。

三大全球趋势对价值链的颠覆日益频繁，而颠覆反过来又会重塑全球价值链，变革制造业系统。这三大趋势分别是新兴技术、气候变化和地缘政治紧张局势。由此造成的后果，包括经济不确定性、治理改变、环境恶化和技术飞跃等，正变得日益普遍，给价值链带来巨大压力。

随着全球气温升高，突破联合国政府间气候变化专门委员会（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）设定的 1.5 摄氏度上限，由气候变化造成的颠覆性破坏日渐增多，且预计会愈演愈烈²。近期，因干旱导致巴拿马运河水位下降³以及欧盟国家爆发大范围洪灾，⁴已造成全球贸易路线受阻、供应中断，突出说明亟需采取措施增强价值链韧性。

地缘政治紧张局势也在不断升级，带来了更多风险。

技术方面，机遇与威胁并存。自动化、人工智能和区块链领域的技术进步为提高效率、敏捷性和可持续性提供了机遇。这些技术能简化操作、降低成本并提高可追溯性。然而，部署这些技术同样可能面临网络攻击、勒索软件和钓鱼式攻击等挑战。数据泄漏和欺诈事件层出不穷，也导致运营环境更加复杂。

制造企业如何同时应对这些威胁，对其价值链现在和未来的健康发展至关重要。一些企业的做法是采用基于可持续商业实践的整体方法重构价值链。例如，引入可再生原则和实践可以减少订单履行等待时间，让企业在运营转型中发挥积极作用。再生原则还能优化供应链、提高企业敏捷性并提升可持续发展合规性，从而创造价值。

然而，成功完成运营转型需要大量资源和投入，并不总是可行。面对结构性制约因素，许多制造企业都在寻求以循序渐进的方式优化运营，但通过逐步迭代来不断适应颠覆性冲击，会给价值链带来巨大风险。

在确保其价值链可以适应未来发展方面，制造企业总体已取得若干进展，并已认识到，面对外部压力和供应受限，应将设计适合未来的价值链作为首要目标，不能亡羊补牢。

价值链持续转型伴随着各种波动，而主动采取措施重构价值链的制造企业，最适合创建一个能抵御这些波动的价值链网络。世界经济论坛白皮书《全球重构：重新定义未来全球价值链》中指出，制造企业正在经历以下转变：

- 从全球价值链向全球互联的多地区价值链转变；
- 端到端运营从“实施”数字化向“实现”数字化转变；
- 从规模经济向技能经济转变；
- 从监管合规向创新可持续发展转变；
- 从成本驱动向客户价值驱动转变。

针对这五大趋势采取整体行动能使制造企业为其价值链注入动力、提高价值链灵活性，从而抵御未来市场动荡，实现成本、效率、韧性和可持续发展之间的平衡。而且，采取针对性行动不仅可使价值链免受风险影响，还能强化价值链，让决策者有能力抓住随之而来的机遇。

为了应对不断演变的全球价值链格局，以及深入了解企业如何重构价值链的迫切需要，世界经济论坛联合科尔尼，在 2023 年 10 月至 11 月期间对全球 300 多名运营高管进行了调查，并开展了 30 多场咨询访谈活动，旨在了解企业未雨绸缪、重新设计未来价值链的最新方法和最佳战略。

本白皮书阐明了制造企业顺应上述五大趋势重新设计其价值链所取得的进展和所采取的行动，并重点介绍了制造企业为应对当前和未来价值链颠覆性冲击而实施的一系列基础性和突破性战略。



口号与现实：战略意图与运营结果之间的差距

制造企业正在部署领先战略，以弥合战略意图与运营结果之间的差距，实现价值链重构。

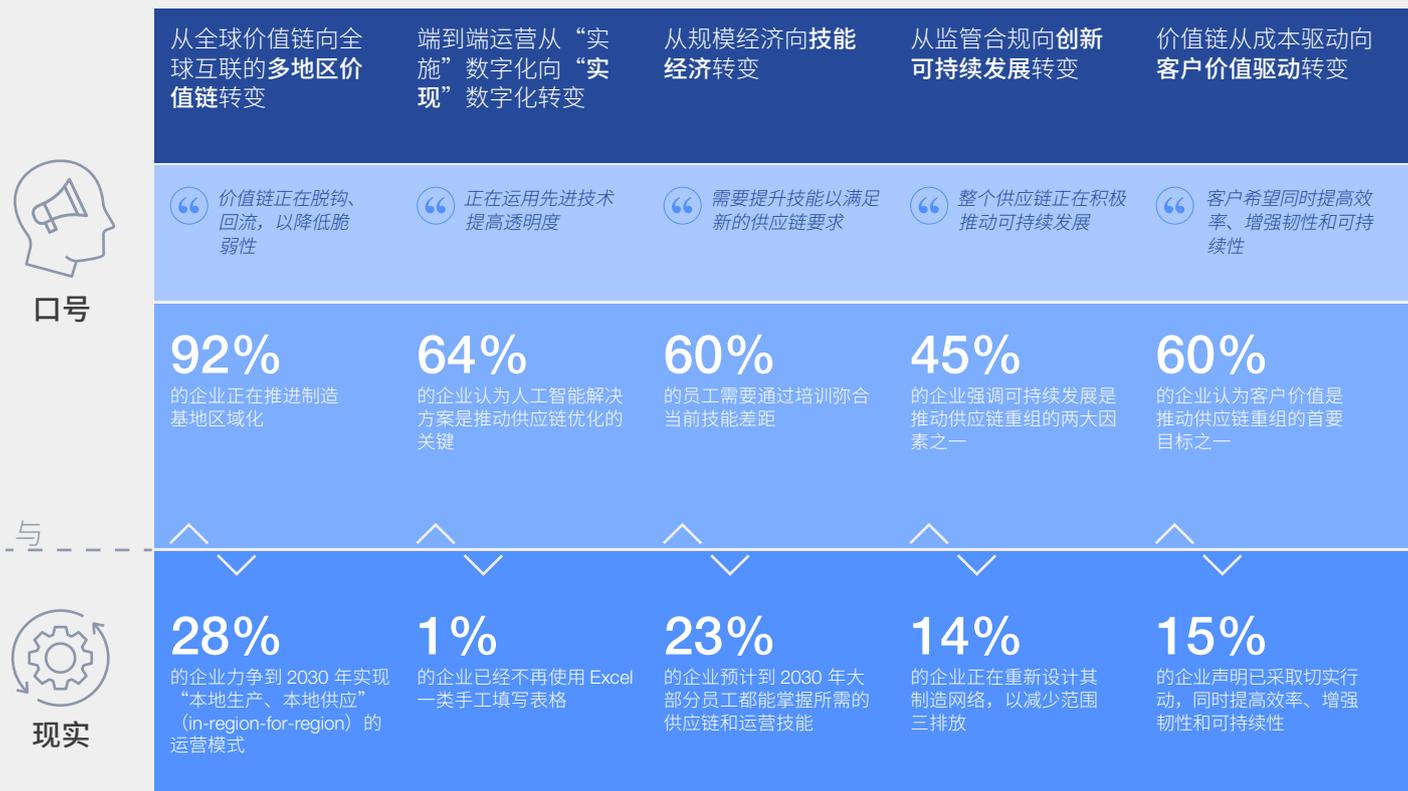
调查和咨询访谈结果表明，尽管全球价值链重构已取得重大进展，但战略意图与运营结果之间仍然存在差距。弥合这一差距涉及方方面面，不仅需要拥有丰富的资源与耐心，还需要企业反应迅速、灵活变通。

到目前为止，重构进程受到大量内外部因素阻碍，内部因素与价值链规模和复杂性以及可用资源有关，外部因素涵盖宏观经济混乱、政治不稳定、社会动荡和生态破坏。

从影响全球价值链重构的五大趋势来看，不同制造企业在运营、数字化能力、技能、可持续发展和引入以客户为中心的措施方面各有侧重、进展各不相同，因此其目标与现实之前的差距也迥然有别。

本章剩余部分将深入解析影响全球价值链重构的五大趋势，逐一介绍“领先”制造企业（2020年至2023年间市场份额与利润率年均增长较高，价值链重构取得重大进展）与“新生”制造企业（市场份额增长停滞或下降）的调查结果和所采取的行动。

图 1 与影响下一代价值链五大趋势相关的口号与现实



数据来源：世界经济论坛联合科尔尼对高管进行的全球价值链颠覆情况调查，2023年11月至12月。

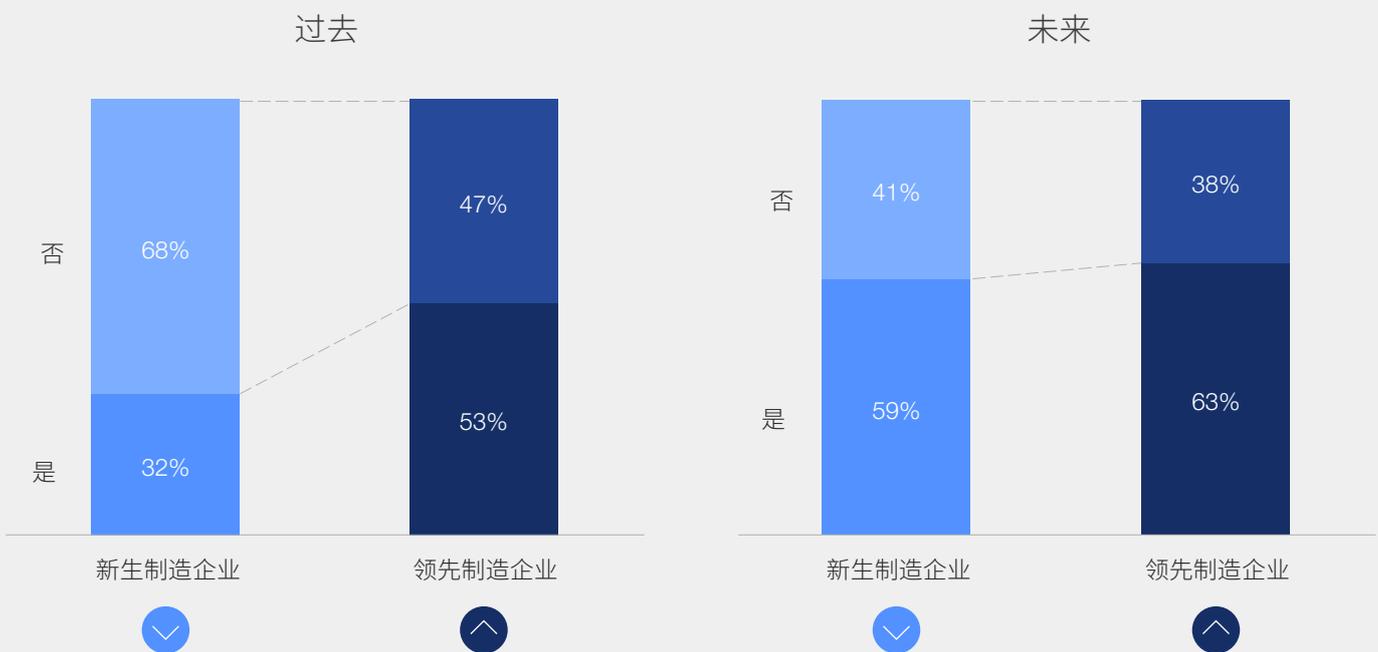
2.1 从全球价值链向全球互联的多地区价值链转变

价值链的地理分布受到多重复杂因素影响，各制造企业必须平衡区域内相互关联的价值链网络收益与全球化价值链收益。根据咨询访谈结果，新的发展之路是构建在全球范围内相互关联但又多地区分布的价值链。然而，要在注重利润的大环境下既保障供应又控制成本可能极具挑战性。

事实上，虽然92%的受访企业表示正在优先考虑制

造基地区域化，但仅有超过四分之一的受访企业真正计划到2030年实现“本地生产、本地供应”运营模式（图1）。此外，63%的“领先”制造企业计划将大部分直接支出用于采购其他地区第二供应商的产品（图2）。这表明“领先”制造企业认识到，需要在本地供应和全球供应之间取得平衡，才能在发挥低制造成本优势的同时，加强对外部因素的控制。

图2 企业大部分¹直接支出是否用于采购其他地区第二供应商的产品？



注：1. 大部分是指占直接支出的50%以上。

数据来源：世界经济论坛联合科尔尼对高管进行的全球价值链颠覆情况调查，2023年11月至12月。

“领先”企业已选择性地将其创新战略的研发工作、知识产权和复杂的价值链环节迁回本土，同时保留低成本制造地区的各项优势。开展区域运营规划，并对不同地区替代供应商进行资格认定，有助于降低风险。然而，过度侧重本地化可能使企业丧失全

球化优势，如较低成本、广泛的原材料供应网络以及便利的人才招募等。

优化全球供应与本地供应之间的协同效应，对于提高竞争力和效率至关重要。通过战略规划和优先排序找到统一平衡，是促进未来韧性和增长的关键。



成本仍是影响供应链战略的关键因素，而本地化成本带来的影响却往往被忽视。虽然本地化制造在欧洲和美国有所增多，但有相当一部分企业正在回归以前的老路。

赛默飞世尔科技公司全球商业服务部高级副总裁 Konrad Bauer

2.2 端到端运营从“实施”数字化向“实现”数字化转变：

近三分之二（64%）的受访企业认为，人工智能是优化供应链的关键，具体表现为可以降低成本、提高韧性。然而，仅1%的受访企业表示，已经通过部分引入机器人自动化技术或全面部署人工智能，完全实现工作流程自动化（图1）。这表明，应用广泛且错综复杂的旧系统以及变革面临的文化冲突

仍是企业部署人工智能的主要障碍。近一半的“领先”制造企业声称利用先进规划系统（APS）进行需求预测，同时约三分之一的“领先”制造企业已引入人工智能，或单独使用或与先进规划系统结合使用（图3）。

图3 企业使用何种核心技术进行需求预测？



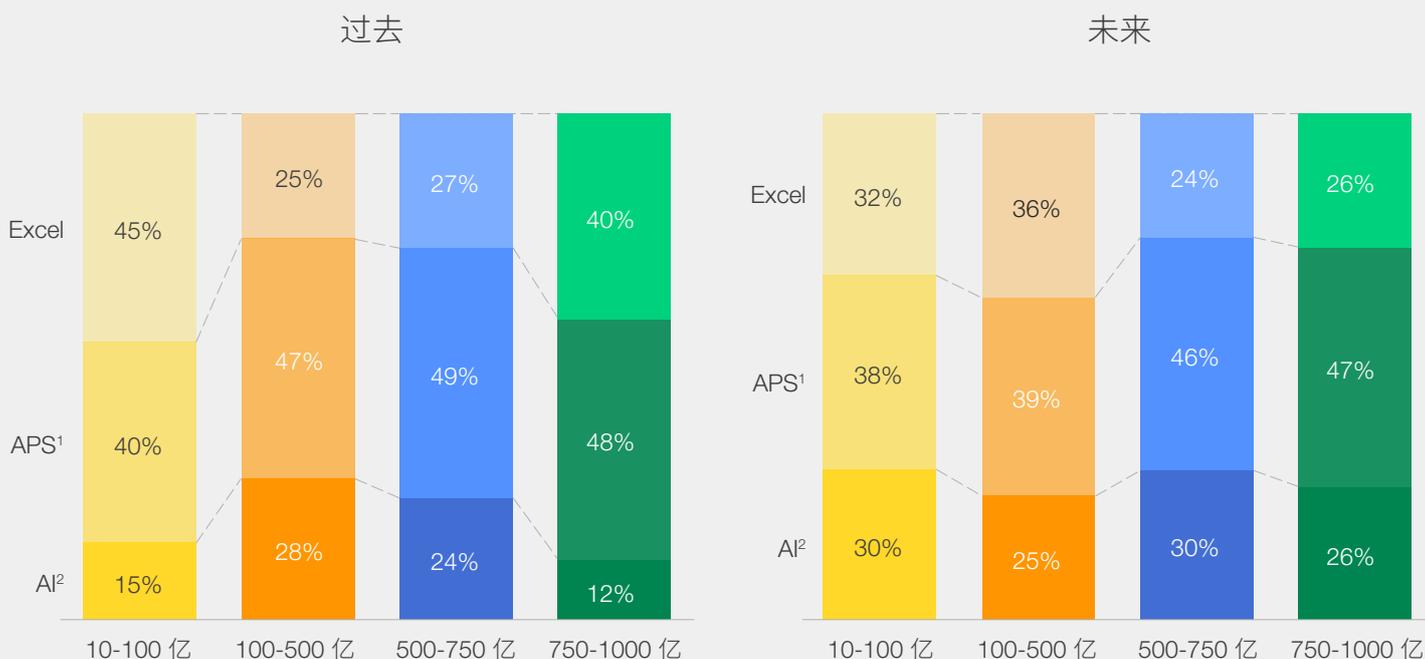
注：1. 先进规划系统；2. 人工智能。

数据来源：世界经济论坛联合科尔尼对高管进行的全球价值链颠覆情况调查，2023年11月至12月。

公司规模不同，采用数字化技术所面临的挑战也大不相同（图4）。公司规模越小（营收为10亿至100亿美元），所用的规划系统更易于管理，意味着更适合引入数字技术升级系统。而规模较大的公

司（营收超过750亿美元）则须克服逐步淘汰旧系统所带来的各项挑战，以及与公司规模、可用资源和组织复杂性相关的内部阻碍。中等规模企业往往处于中间位置，受到旧系统和有限资源的双重制约。

图4 | 企业使用何种核心技术进行需求预测（按营收划分，单位：美元）



注：1. 先进规划系统；2. 人工智能。

数据来源：世界经济论坛联合科尔尼对高管进行的全球价值链颠覆情况调查，2023 年 11 月至 12 月。

2.3 从规模经济向技能经济转变

受访企业表示员工关键技能普遍短缺（图 1）。不过，价值链“领先”制造企业正在加大力度提升员工技能，因此其对未来的准备（72%）比过去（41%）更加充分（图 5）。

价值链上所有制造企业都已认识到，利用最新技术进步成果需要发展技能经济，即负责使用技术的劳动者必须掌握大量知识，以最大限度发挥技术潜力。在整个价值链中，争夺专业技能人员是一项长期挑战，许多制造企业正是因为缺少具备必要经验和专业知识的人才而面临困境。

全球 60% 的劳动者需要接受大量训练才能弥合技能

差距，这为企业重新思考组织模式提供了独特机会。调整内部员工结构，让 80% 的员工具备跨职能工作能力、剩余 20% 具备专项能力，可以大幅提高企业灵活性和竞争力。

根据世界经济论坛 2023 年《未来就业报告》⁵，企业需要的五大核心技能包括但不限于：分析性思维；创造性思维；韧性、灵活性与敏捷性；动力与自我意识；好奇心与终身学习能力。各企业越来越重视的技能也与报告结果类似，受访企业认为最重要的五项技能分别是创造性思维、分析性思维、技术素养、好奇心与终身学习能力以及韧性、灵活性与敏捷性。

图5 | 企业大部分¹员工是否具备运营 2030 年供应链所需的技能？



注：1. 大部分是指占直接支出的 50% 以上。

数据来源：世界经济论坛联合科尔尼对高管进行的全球价值链颠覆情况调查，2023 年 11 月至 12 月。

随着企业各项业务整合到统一平台中，且数智化决策能力进一步增强，供应链运营技能也在持续进化。这标志着供应链运营方式将出现重大转变，未来技能需求将不断受到技术快速发展的影响。认识到这

一点，企业可以通过提高敏捷性并持续提升员工技能水平，主动预测和培养未来所需的各项技能，将挑战转化为增长和创新机遇。



在当今和未来不断变化的世界格局中，人才始终是重中之重。为有效把握全球价值链的未来，范式转变至关重要，需要一种全新的工作、信息利用以及多元化人才和思维培养方式。

宾堡集团（Grupo Bimbo）运营部全球高级副总裁豪尔赫·萨拉特（Jorge Zarate）

2.4 从监管合规向创新可持续发展转变

虽然受访企业指出可持续发展是首席执行官的工作重点，且近一半的受访企业强调，可持续发展是推动供应链转型的最重要因素，但仅有 14% 的受访企业正在重新设计制造网络，以追踪并消除间接温室气体排放（图 1）。

不过，多数“领先”制造企业在筛选供应商时，会将是否拥有可持续发展资格证书放在决策首位，66% 的受访企业会优先考虑可持续发展而非价格（图 6）。“领先”制造企业认识到，可

持续发展与成本控制不是非此及彼，而且同一批“领先”制造企业对未来的预测表明，其在未来会依然坚守可持续发展的承诺。

气候危机导致极端天气事件的发生频率和强度显著增加，给业务连续性带来更大压力。在端到端运营中围绕可持续发展进行创新，不仅能够确保符合快速变化的监管要求，还有助于打造一个适合未来发展的去碳化、生态友好型价值链。

图 6 企业是否选择过拥有最优可持续发展资质证书而非最优报价的供应商？



数据来源：世界经济论坛联合科尔尼对高管进行的全球价值链颠覆情况调查，2023 年 11 月至 12 月。



我们决定完全使用可再生能源为工厂供电。最初，可再生能源比普通能源贵 10% 左右，但随着电价飙升，反而节省了大笔支出。这一决策不仅减少了企业支出，还符合企业环保承诺。

首席供应链官 Ian Wood

2.5 从成本驱动向客户价值驱动转变

超过一半的“领先”制造企业（53%）承认，以客户价值为中心的措施在过去发挥了重要作用，而70%的“领先”制造企业认为此类措施对未来发展十分重要（图7）。此外，超过60%的受访企业指出，确保价值链更具韧性并为客户提供更好服务是推动价值链重构的关键驱动力。然而，只有15%的受访企业可以举出具体实例，证明其已采取行动满足客户对效率、韧性和可持续性等方面的期望（图1）。

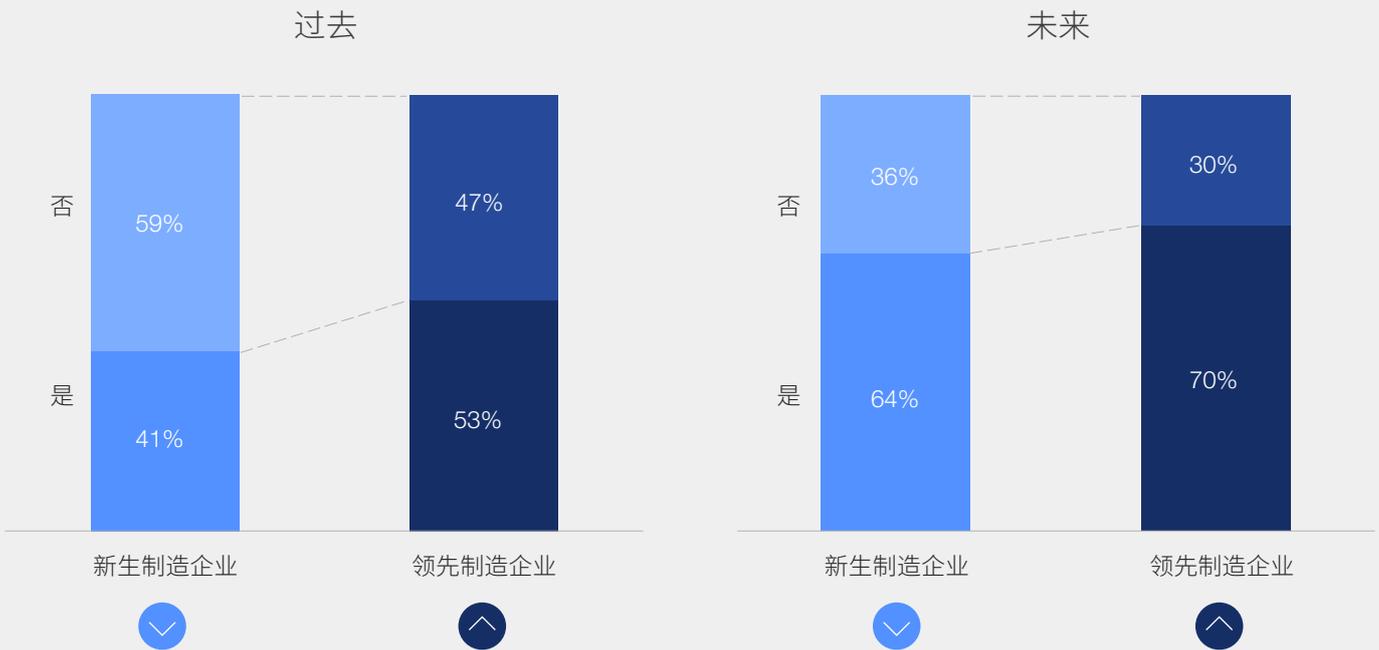
上述调查结果表明，采用全新决策方法、权衡取舍以满足客户期望、提高客户留存率并实现长期增长，需要花费比预期更长的时间。加强客户、供应商与公共、私营部门之间的协作，有助企业解决这些基本取舍问题，并优先采取有利于长期增长的各项行动。“领先”制造企业已认识到这一点，并经常与

供应商就产品设计等问题进行合作，以提高可互换零件和通用型零件占比。

客户价值历来为市场营销、销售等面向客户的部门高度重视，却往往被其他部门所忽视，这些部门彼此独立，拥有各自不同的关键绩效指标（KPI）。这一点在以下情况中尤为明显，如为满足不同客户偏好而增设最小存货单位（SKU），却与简化产品组合的目标背道而驰，或为满足客户不断变化的需求，导致订购量多寡不一、订单履行难度加大。

在多变的价值链环境中，满足客户需求可以发挥重要作用，有助于最大限度降低市场份额下滑风险。要避免出现这种风险，就必须调整方向，优先考虑缩短交货时间，并满足客户需求。

图7 做出价值链优化决策时是否会重点考虑服务、灵活性等以客户价值为中心的变量因素？



数据来源：世界经济论坛联合科尔尼对高管进行的全球价值链颠覆情况调查，2023年11月至12月。

3

重构价值链的基础性和突破性战略

制造企业正在充分利用所掌握的各种战略，构建面向未来的价值链。

面对不断演变的全球价值链格局，制造企业如何才能有效弥合战略意图与运营结果之间的差距？本章以上述调查和咨询访谈的结果为基础，编制了操作指南，总结了围绕当前五大主导趋势重塑价值链的有效战略。

所述战略分为基础性战略和突破性战略两类，前一类大多是“领先”制造企业已经实施过的战略，后一类则是“领先”制造企业确定的未来重点工作领域。总之，这些洞见均可为寻求驾驭价值链复杂性和提高未来效率的制造企业提供指导。

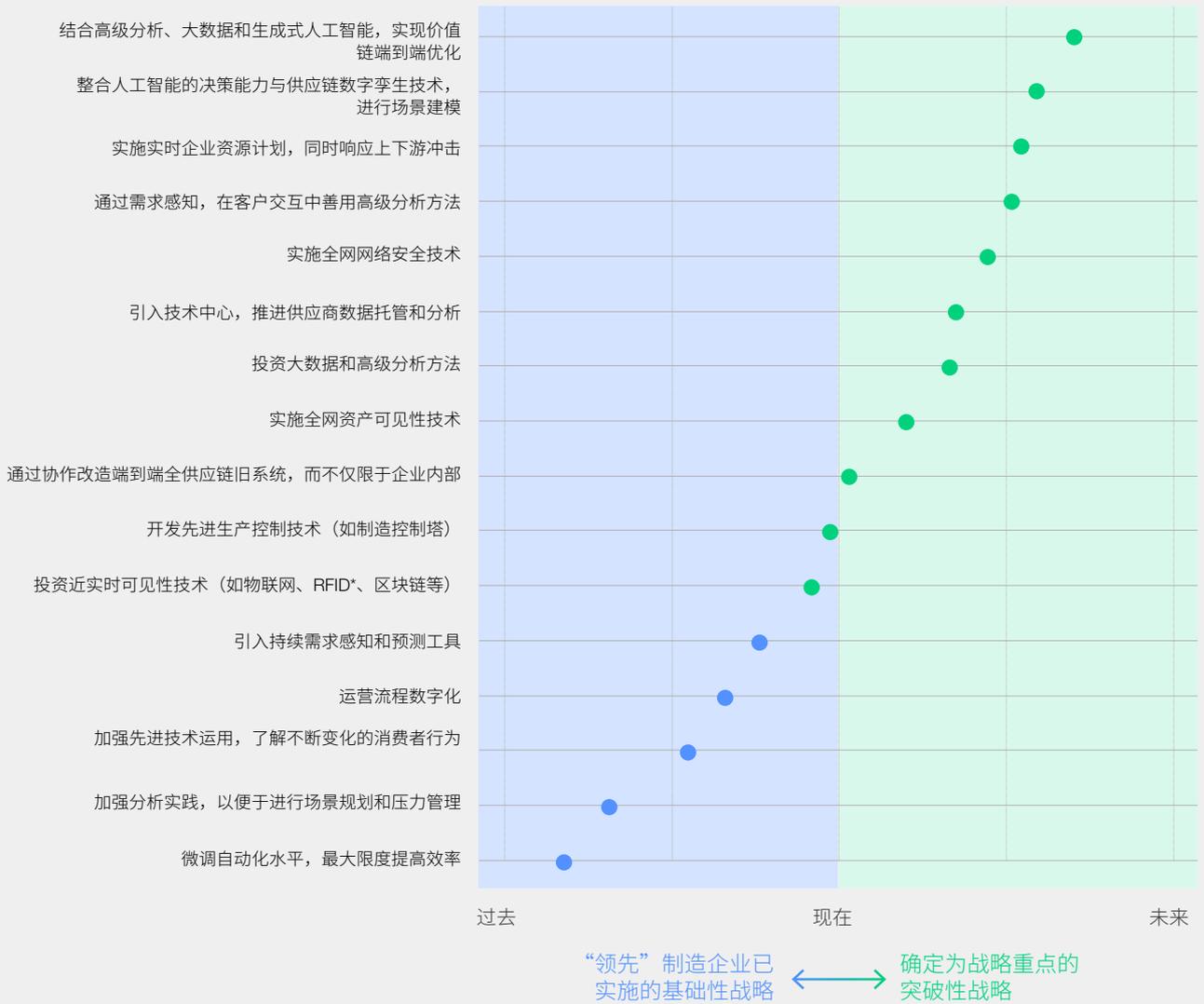


3.2 端到端运营从“实施”数字化向“实现”数字化转变：

“领先”制造企业在向数字优先运营转型方面表现出色，已通过改造旧系统、改变客户数字化环境和投资近实时可见技术，奠定了坚实基础。其未来战略包括：结合高级分析、大数据和生成式人工智能，

实现价值链端到端优化；整合人工智能决策能力与供应链数字孪生技术，进行场景建模；利用实时企业资源计划（ERP）辅助决策（图9）。

图9 端到端运营从“实施”数字化向“实现”数字化转变：“领先”制造企业确定的基础性和突破性战略



“在这个极其复杂的世界中，企业不仅要为领导者提供优化决策的必要工具，还要致力于数字化转型并将其作为企业战略基石。虽然数字化转型需要前期投资，但有望创造巨大价值，数字互联型企业在新冠肺炎疫情期间取得的成功就是明证。

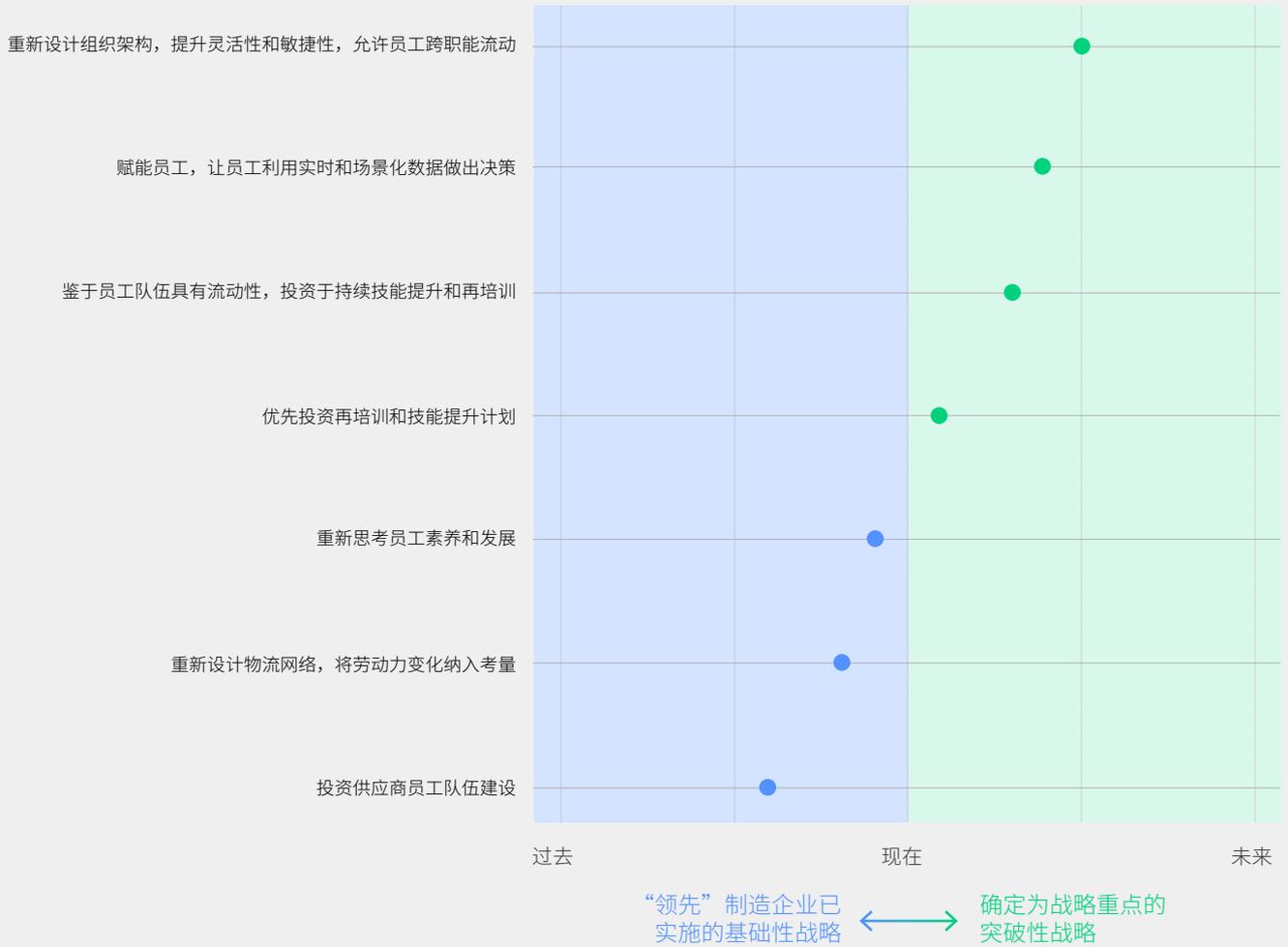
强生公司执行副总裁兼首席技术运营与风险官凯西·翁格尔（Kathy Wengel）

3.3 从规模经济向技能经济转变

“领先”制造企业在技能转型方面表现出色，已通过重新思考员工素养和发展、投资再培训和技能提升计划，奠定了坚实基础。其未来战略包括：摒弃

自上而下的指令型管理模式，推动各部门利用实时和场景化数据做出决策，同时继续重视持续发展，以体现技能差距的动态变化（图 10）。

图 10 从规模经济向技能经济转变：“领先”制造企业确定的基础性和突破性战略



数据来源：世界经济论坛联合科尔尼对高管进行的全球价值链颠覆情况调查，2023 年 11 月至 12 月。



技术引进和应用速度以及员工技能提升速度，是决定供应链成功与否的关键因素。

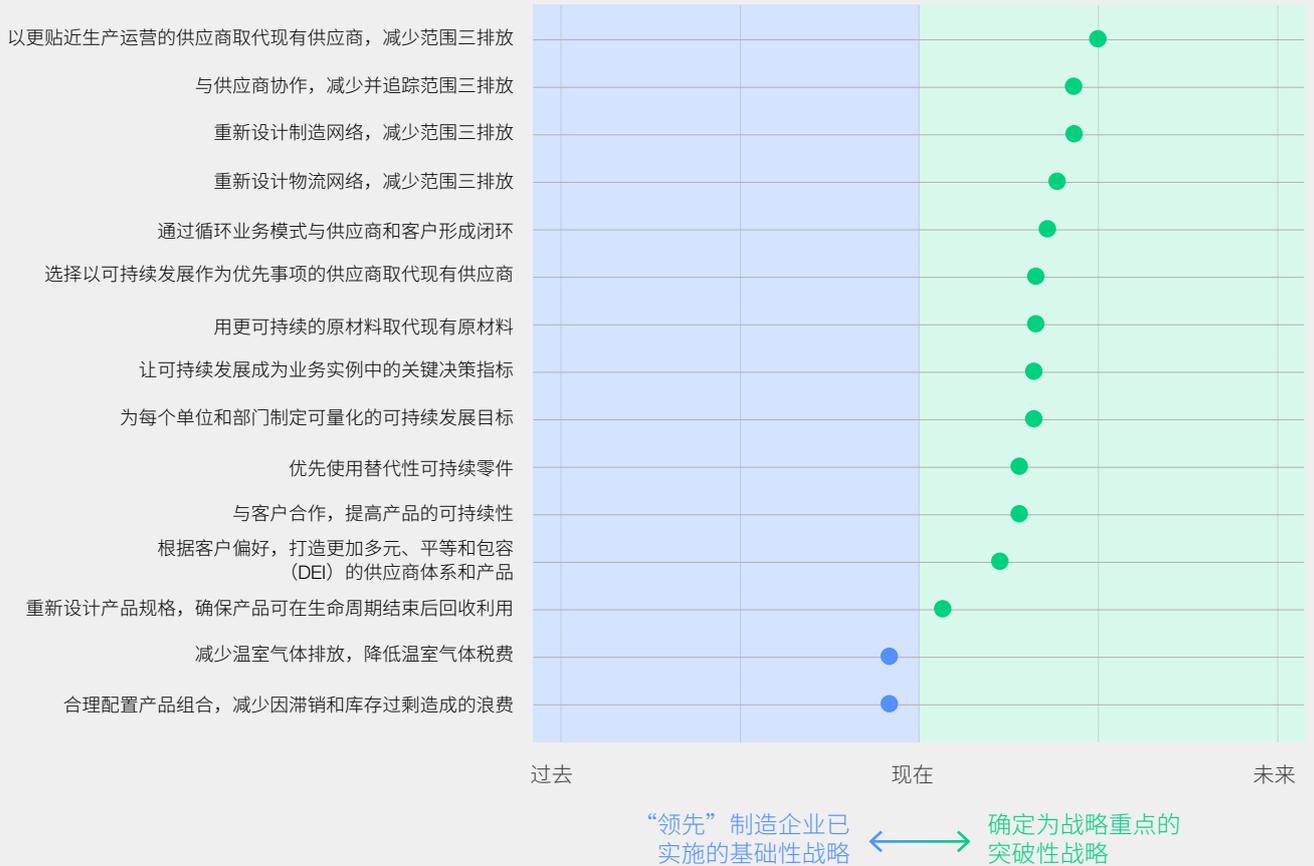
施耐德电气全球供应链运营部执行副总裁 Mourad Tamoud

3.4 从监管合规向创新可持续发展转变

“领先”制造企业在向可持续发展转型方面表现出色，已通过建立完全可测量的零碳供应链（包括范围一、范围二和范围三排放指标），奠定了坚实基础。零碳供应链优势突出，已得到客户认可，并通过

利益相关方认证。其未来战略包括落实各项措施，以更具意义的方式实现全价值链可持续发展目标，以及协调盈利性增长与可持续发展之间的关系（图 11）。

图 11 从监管合规向创新可持续发展转变：“领先”制造企业确定的基础性和突破性战略



数据来源：世界经济论坛联合科尔尼对高管进行的全球价值链颠覆情况调查，2023 年 11 月至 12 月。



在一个充满挑战的时代中，企业需要同时把握两种不同节奏推进其雄心勃勃的战略，既要承认快速取得成功的重要性，又要具备灵活调整方向的敏捷性。必须分清轻重缓急，认识到不是每个目标在任何时候都同等重要。要深谋远虑、灵活地渡过困难时期，重点是找到平衡点并以不同速度向前推进。

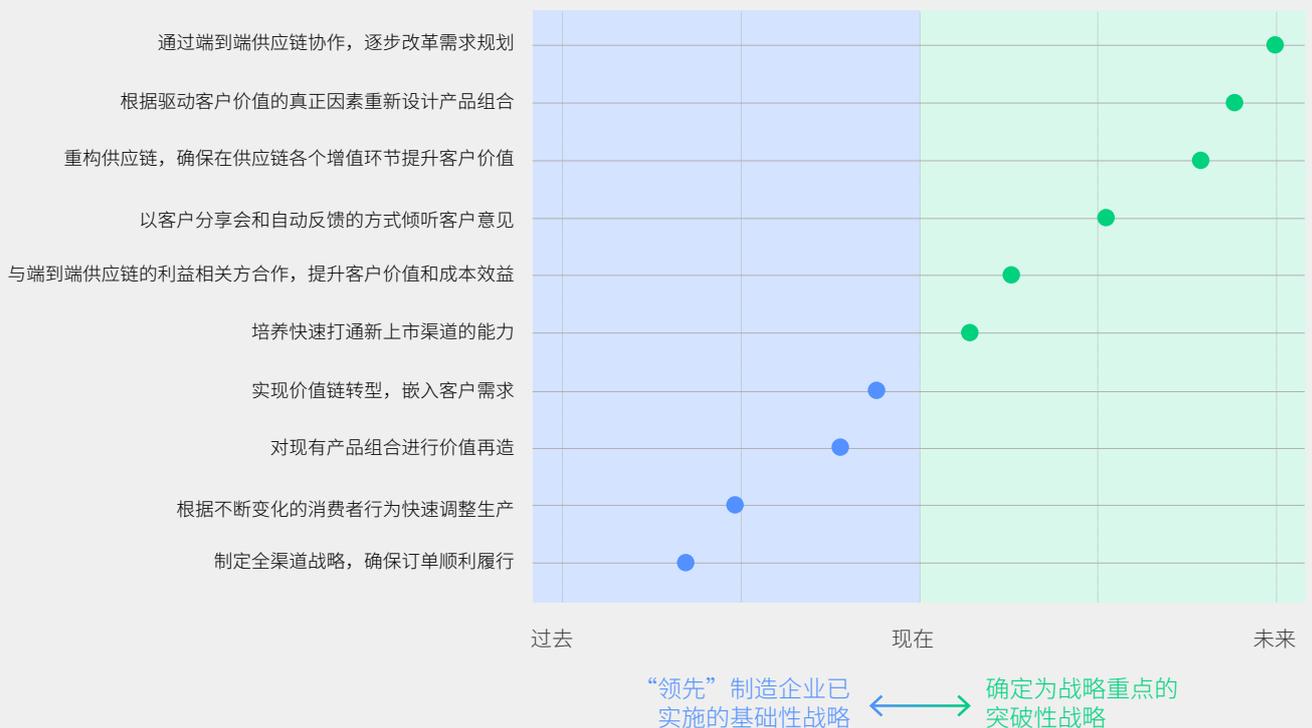
喜力集团首席供应链官 Magne Setnes

3.5 价值链从成本驱动向客户价值驱动转变

“领先”制造企业在向客户价值驱动转型方面表现出色，已通过嵌入客户需求、优化客户价值和提高成本效率，奠定了坚实基础。未来战略包括通过端到端供应链协作，逐步改变需求规划。此举可使制

造企业快速适应不断变化的消费者趋势，保障一流产品供应，并重构供应链，确保客户价值在每个增值阶段得到优化（图 12）。

图 12 从成本驱动向客户价值驱动转变：“领先”制造企业确定的基础性和突破性战略



数据来源：世界经济论坛联合科尔尼对高管进行的全球价值链颠覆情况调查，2023 年 11 月至 12 月。

“我们正在与供应商面谈，讨论数字化工具方面内容，以期改变制造和分销布局。此举对公司供应链十分必要。进行如此大规模的变革不仅需要教育和培训员工，还要控制成本，因此可能极具挑战，但我们一旦成功，回报也将十分巨大。

惠普公司首席供应链官欧内斯特·尼古拉斯 (Ernest Nicolas)

领先的快速消费品公司如何通过端到端供应链协作释放价值

在千变万化的全球制造格局中，企业不断寻求创新战略以强化其价值链，从而满足未来需求。下面以一家领先的快速消费品（CPG）公司作为典型案例加以说明，这家公司顺应推动价值链重构的五大趋势并采取相应措施，最终实现了效率和韧性的双重提升。

其转型的核心在于，认识到价值链波动是一种持久态势，需要主动与企业传统业务范围之外的利益相关者开展端到端协作。

该公司拥有强大的协作实力，能与主要零售商建立战略合作伙伴关系就是一个有力证明。通过与几家合作伙伴签订实时数据交换协议，公司得以深入洞察消费者行为和市场趋势。

传统行业的标准货架有货率为 90%，而在与该公司建立合作伙伴的零售商处，其货架有货率却达到了惊人的 95-98%，证明其所采用的数据驱动方法行之有效。

通过这种协作方式，该公司还可以充分发挥数字创新潜力，利

用数据伙伴关系和数字基础设施投资提高需求预测准确性。再加上公司期望与供应商达成互利互惠的贸易条款，这些数字化能力便可帮助公司建立起能够协调全供应链目标的统一框架。

协作并不仅限于外部伙伴，也意味着要认识到员工和技能在推动组织变革中具有重要作用。通过支持内部协作和重新定义职责来赋能以客户为中心的团队，该公司不仅将其影响力扩大到了组织之外，还重申了传递卓越客户价值的承诺，这也正是价值链重构的核心宗旨。客户价值是公司转型的指导原则，已从“防御”能力转变为一种“进攻”能力，成为公司价值的重要来源。

最重要的是，该公司在率先开展变革的同时，并没有忽略其可持续发展承诺。细化生产流程后，该公司得以精准匹配需求预测，成功实现了库存最小化，并减少了过度浪费，彰显了其构建更可持续、更加环保价值链的决心。

结论

公共和私营部门开展深入合作，有助促进未来价值链蓬勃发展。

面对充满不确定性、供应受限且没有任何转变迹象的运营模式，各企业意识到有必要重新构建其价值链，以提高价值链韧性并创造更多价值。“领先”企业顺应影响价值链配置的五大趋势，继续试行迎接相关机遇的创新方式。这突显了他们对价值链转型的承诺，即随时准备实施创新方法，以确保全球制造业健康发展，满足未来所需。

尽管如此，企业也只能将时间、精力和注意力投入到有限的行动中，因此需要重点对最可行的行动进行优先排序。弥合战略意图与价值链运营重构之间的差距需要时间。价值链优化需在短时间内采取大量行动，但要使雄心变成本白皮书中所描述的切实成果，却并非一朝一夕之事。制造企业需要根据自身比较优势、所处行业以及最接近竞争对手的做法，有意识地决定在哪些方面投入时间、资本和精力。

工业企业带头采取的许多干预措施既是基础性的又是开创性的，已经为各行各业的“领先”企业大规模实施。然而，影响价值链的五大趋势导致需求不断变化，必须进行大规模转型才能满足相关需求，

这就要求逐步深化当前协作水平。公共和私营部门合作贯穿整个价值链，对于推动制定更有效的、全球和区域协调的下一代产业政策和战略，起着至关重要的作用。

展望未来，世界经济论坛将继续为各行各业的制造企业、公共部门、社会组织和学术界提供中立空间和平台，从私营和公共部门角度洞悉全球价值链重构的影响。公共部门将在其中发挥尤为关键的作用，因为各国都在主动斟酌需要出台哪些产业政策，才能支持“领先”企业为应对影响价值链重构的五大趋势而采取的各项行动。

促成本白皮书发布的“面向未来的全球价值链：国家准备情况及进展”倡议将从几个关键方面深入探讨各国对未来制造业和价值链的准备程度，并最终举办社区研讨会、建立合作伙伴关系和发布相关出版物，丰富集体知识并推进行动，旨在为产业政策出台和价值链重构制定面向未来的战略，提高价值链韧性并促进价值链发展。

贡献者

世界经济论坛

Kiva Allgood

先进制造与供应链中心负责人；执行委员会委员

Memia Fendri

先进制造与供应链中心内容策划和卓越运营负责人

Anny Marcus

先进制造与供应链中心项目研究员

Kyle Winters

先进制造与供应链中心倡议和社区主管

科尔尼管理咨询公司

Per Kristian Hong

执行董事；“创新全球运营转型领袖”合伙人；科尔尼与世界经济论坛关系负责人

Nigel Pekenc

全球价值链转型合伙人

制作

Michela Liberale Dorbolò

世界经济论坛设计师

Madhur Singh

世界经济论坛编辑

鸣谢

世界经济论坛与科尔尼管理咨询公司感谢以下人士参与调查、咨询访谈和社区讨论并提出宝贵意见，为本白皮书的编写做出贡献。

Tamer Abuaita

史丹利百得公司运营部高级副总裁兼首席供应链官

Rajesh Achanta

亚洲区快速消费品供应链副总裁（2020-2023 年）

Dirk Backhaus

拜耳集团产品供应执行副总裁兼作物科学董事会成员

Konrad Bauer

赛默飞世尔科技公司全球商业服务部高级副总裁

Paresh Bhakta

诺力昂运营部高级副总裁兼首席集成供应链官

Martin Brown

可耐福首席供应链官

Antonio Capó

凯雷投资集团执行董事兼合伙人；欧洲、中东和非洲地区全球投资组合解决方案总监

Mohammad Choucair

阿切尔公司首席执行官

Valentina Ericson

昕诺飞采购副总裁兼包装部负责人

Patrick Foelck

罗氏战略与转型负责人兼洞见与战略采购负责人

Mark Irvin

百思买首席供应链官

Sebastian Jaeger

盛峰（Cinven）董事总经理

Peter Knauer

斯凯孚集团供应链负责人

Rachel Kutz

美国电话电报公司（AT&T）大众市场供应链和运营效率部副总裁

Bill Ladd

百事公司自动化与创新部供应链工程副总裁

Gary Leibowitz

联合利华首席战略与转型官

尼尔·麦克唐纳（Neil McDonald）

可口可乐公司大中华和韩国区技术与供应链副总裁

欧内斯特·尼古拉斯（Ernest Nicolas）

惠普公司首席供应链官

Peter Puype

渤健公司供应链全球负责人

Magne Setnes

喜力集团首席供应链官

Chris Smith

McLane Grocery 总裁

Stefan Smolik

Premium AEROTECH 首席采购官

Mourad Tamoud

施耐德电气首席供应链官

Dan Turney

Ofi 总裁兼运营部全球负责人

Paul Vega

盛峰（Cinven）合伙人

Roeland Vertriest

杜邦公司首席转型官

Holger Weintritt

拜耳执行副总裁兼处方药产品供应负责人；执行委员会委员

凯西·翁格尔（Kathy Wengel）

强生公司执行副总裁兼首席技术运营与风险官；执行委员会委员

John J.R. Wise

润英联全球供应链和规划部总监

Ian Wood

首席供应链官

豪尔赫·萨拉特（Jorge Zarate）

宾堡集团运营负责人

此外，世界经济论坛和科尔尼认可并感谢以下人士为本项目提供的各项支持：

Alberto Fumo

科尔尼合伙人兼私募股权与主要投资者业务全球负责人

Suketu Gandhi

科尔尼合伙人兼全球战略运营业务联合主管

Benjamin Henkes

科尔尼董事经理

Marc Lakner

科尔尼合伙人兼德国、奥地利和瑞士董事总经理

Steven G. Mehlretter

科尔尼合伙人兼战略运营业务总裁

Erik Peterson

科尔尼合伙人兼全球商业政策委员会常务董事

Hemanth Peyyeti

科尔尼合伙人

Ingo Schröter

科尔尼合伙人

Michael F. Strohmer

科尔尼合伙人、董事总经理兼全球战略运营业务联合主管、欧洲区负责人

尾注

1. World Economic Forum. (2023). A Global Rewiring: Redefining Global Value Chains for the Future. Retrieved from <https://www.weforum.org/publications/a-global-rewiring-redefining-global-value-chains-for-the-future/>
2. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2021). Climate change widespread, rapid, and intensifying. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/2021/08/09/ar6-wg1-20210809-pr/>
3. World Economic Forum. (2023). “Unprecedented challenges” : Drought at the Panama Canal disrupts global trade. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2023/08/drought-at-the-panama-canal-poses-unprecedented-challenges-to-global-trade/>
4. European Commission. (2023). New analysis indicates European cities and countries with highest expected losses from future flooding. Retrieved from https://environment.ec.europa.eu/news/new-analysis-indicates-european-cities-and-countries-highest-expected-losses-future-flooding-2023-06-21_en
5. World Economic Forum. (2023). The Future of Jobs Report 2023. Retrieved from <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>



COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD

世界经济论坛是推动公私合作的国际组织，致力于改善世界状况。

论坛汇聚政界、商界等社会各界重要领袖，共同制定全球、区域和行业议程。

世界经济论坛
91-93 route de la Capite
CH-1223 Cologny/Geneva
Switzerland
电话：+41 (0) 22 869 1212
传真：+41 (0) 22 786 2744
contact@weforum.org
www.weforum.org