



制造与分销

通过将规划与执行相融合重新定义供应链战略

随着制造商尝试在其全球供应链中满足数据驱动型预期，许多制造商面临着日益加剧的严峻压力。通过加快交付速度、实现产品个性化以及确保供应商合规来努力适应不断增长的客户需求以及竞争选择，这导致一些制造商过于依赖短期响应。

“感知与响应”(sense-and-respond) 的理念已经不合时宜，会导致制造商做出可能损害全面提升其价值链的努力的决策。

那么，我们该往何处去？

“从很小的时候起，我们就被教导要将问题乃至整个世界化整为零。这看似使复杂的问题更容易处理，但我们却付出了巨大的隐含代价。我们不再能够看到行为的后果；我们失去了与更大整体的内在联系。”

Peter Senge

《第五项修炼：学习型组织的艺术实践》(The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization)

威胁供应链绩效的四大逆风

应对新的市场环境需要了解影响供应链绩效的现代因素。让我们仔细分析几个主要的逆风：

数据和数字技术的爆炸式增长。与信息丰富相伴而至的是如何将实时数据转变为有意义的行动所带来的挑战。是否能够利用洞察制定决策来促进更好的资产利用率和吞吐能力、提高市场份额以及提升经营业绩？竞争对手——已知或新出现的——是否在这方面做得更好？

更多替代选择。客户有更多随时可用的选项和替代方案。随着“切换电源”障碍的瓦解，客户已经变得更愿意用脚和钱包表达他们的好恶。

完美的订单执行。根据《供应链管理评论》(Supply Chain Management Review) 的报告，仅 84% 的订单可被认为是“完美的”（正确的产品、正确的位置、正确的包装、正确的数量以及正确的状况）。这意味着，16% 的订单达不到要求，这为替代品和竞争对手创造了重要的机会窗口

持续的职能碎片化。传统意义上，按职能以离散和顺序方式制定供应链决策，几乎没有协作来进行整体管理。因此，系统和流程通常不是为了适应不断变化的业务模式、要求、产能和规则所带来的更广泛的影响而设计的。很难做到跨职能以及长期规划和短期执行之间的同步。企业花费数百万美元将不同的架构“缝合”在一起。超过 50% 的转型项目预算可能被用于集成。

供应链创新者应当意识到，这些动态因素正在使现状变得不可持续和无效。企业需要整合获取、吸收、分析信息并基于信息采取行动的能力，以跟上当今日益加快的业务节奏。

应对供应链挑战

在抗击这些逆风时，许多企业是本能地做出反应，选择具有短期效用的“中断修复”模式。不过，一个令人信服的“感知和响应”策略不能简单地将问题解决转移到下游。相反，它应当充分利用实时可见性和先进的分析来跨越时间范围促进卓越决策——战术、运营和战略

需要在敏捷的方向修正和长期整体权衡之间实现平衡。要考虑以下业务挑战方面：

- **新品成功率。**在各个行业——从高科技、食品饮料、制药到消费品和专用化学品，新产品从构思到推出可能需要一年多的时间。在这段时间，很多事情都会发生变化，即使最初的概念很清晰。竞争、侵蚀效应 (Cannibalization) 以及原材料转换对产量和产能的影响通常未经评估。此外，还有一些与成功要素相关的问题。据《哈佛商业评论》(Harvard Business Review) 的预估，75% 的大众消费品和零售产品在其推出的第一年赚不到 750 万美元。
- **针对库存策略的时间敏感型压力源。**无论是受短生命周期或季节性（需求驱动或供应驱动）还是促销计划所引发，备货库存策略的潜在风险极大地提高了出错的成本。挑战在于找到为“个人市场”量身定制产品和服务与简化运营以实现使吞吐能力和资产利用率最大化的不间断流程之间的动态平衡。

- **理解和明确需求模式面临的困难。**无论是面对需求异常、短期峰值还是基本变化，企业都需要足够早并且足够细化地获得针对下游需求变化的增强的洞察，以针对业务影响制定更具前瞻性的决策。库存策略是否应当变化？是否应解决产能问题？对调配、采购和预生产有什么影响？如果分析仅停留在信息汇总级别，制造商在执行所必须具有的敏捷性方面可能仍然脆弱。
- **依赖“救火”。**当一致地进行库存、物流和采购以迅速应对市场动态变化时，很难实现可持续和有盈利前景的增长策略。随着对多样性和便利性的需求不断增长，应对生产、分销和采购中出现的例外情况的要求只可能进一步增强。对速度的下意识反应会导致利润侵蚀和有缺陷的商业行为。

那么，为了以可持续的方式解决一些此类问题，我们能够做什么？以往，市场动态变化带来的挑战超越了供应链管理者和决策者的直接影响。而现在，利用新的先进的分析解决方案，这些挑战可以从更根本上解决，当正确地考虑和执行时，这类解决方案能够提供稳定性以及实现快速响应和增长的扎实基础。

在一个连续的循环中统一规划和执行

具有前瞻性思维的制造商现在都追求新的供应链策略——在规划和执行之间高度同步。而早期的“感知和响应”策略强调物流针对市场变化进行补偿，这留下了许多未被充分利用或优化的其他关键供应链组件。企业计划是否考虑多层供应链的先进因素，整合广泛的实时数据——从下游消费到产量或者原材料可用性？这些正是在未来实现高绩效所需要的能力。

运用增强的“感知和响应”策略

下一代的“感知和响应”方法会为决策者提供进行更严谨规划所需要的洞察。当今的先进系统使评估一切生成的信号成为可能——从消费（POS 系统）和产量到在途进货和供应商订单承诺系统。这提供了一种在管理运营风险和机会方面减少延迟的方法。

以下是升级的感知和响应策略能够更有效地发挥作用的一些方法：

无需过多成本即可量身定制。当需要将长前置时间生产流程与快速周转需求相协调时，制造商面临的一个机会是评估何时、何地以及为高峰期备足多少存货。

例如，一家全球领先酿酒商坚定致力于针对其所支持的不同地区的口味“量身定制”其产品，从而使其产品组合快速增长。由于生产遍及 20 个国家/地区，它仍然需要优化其全球网络容量并充分利用其购买力，尽管拓展产品组合导致了更大的复杂性。

由于采用资产密集型生产流程，该公司必须有效实现长前置时间运营（例如，采用复杂的陈酿、加工、清洗和排序规则的酿造）与快速拉式（pull-based）运营（例如，包装）的同步，以降低成本和浪费，同时提高利用率和吞吐能力。

通过使规划和执行保持一致，该酿酒商将闲置时间从 5–10% 显著减少至 1%，提高了效率并且每周可腾出一个罐的容量。这不仅意味着每年节省数百万美元，而且提供了灵活性以支持更多特定于市场的产品，从而实现利润增长。这表明制造商可以定制产品以促进生成新的收入来源，同时不会导致成本大幅攀升。

优化成分配比。在一些行业，配方或混合优化是一大挑战。确定“正确”的成分配比需要各种因素的微妙平衡——跨复杂产品组合、监管约束以及关键成分属性（例如，浓度、口感或风味、利润和保质期影响以及产能影响）捕捉市场特定动态需求。

通过实现规划和执行的统一，决策能够更好地反映分时段成本、需求、可用性以及不断变化的业务优先级的现实情况。对于具有大量原材料并且因此可能需要对计划进行排列的制造商，“让一切走上正轨”的潜在影响巨大。运营绩效（供应链）、财务绩效（利润）、客户体验（品牌忠诚度）能够被同时增强。

但这些不是静态的决策。对它们进行微调涉及规划和执行之间的持续交互——这可能意味着明确需求的基本偏好变化、供应流的产品特点（季节性、可得性）或者生产能力结果（产量、转换、劳动力、生产线和混合）。

例如，由于主要天然原材料的属性，一家特种化学品公司明显受制于供应。通过将规划和执行相融合，该公司持续减少库存一个月，或者近10%，在不到一年的时间里支付整个项目的费用。

规范性决策的新时代

数字技术日益普及——传感器、机器学习、人工智能和物联网 (IoT)。要充分发挥这些先进技术的潜能需要采用新的业务和技术架构以实现流程和时间的聚合。

抛开炒作不谈，有效的供应链领导者将具备“自学”能力，实现从呈现数据向生成反映关键优先级并且证明清晰业务影响的可行性计划的根本概念转变。

规范性分析使用户能够考虑替代方案。它是由有意识的决策驱动，放松约束、重新确定目标优先级、修改网络或者变更规则。支持这种环境的软件必须被设计的直观和可配置（无需硬编码）；并且基于供应链是动态的这一理解构建而成。

高响应式算法应当能够感知供需之间的偏差和失衡——并考虑广泛的选项来加以纠正。这意味着不要单纯地看待孤立的指标，而要全面地审视供应链目标。有竞争力的供应链将反映独特的行业复杂性，而不是围绕复杂性进行管理，要充分利用它们来超越市场选择。

现在是时候抓住新技术带来的机会了。根据麦肯锡全球研究所 (McKinsey Global Institute) 的报告——“[发挥物联网的潜能》\(Unlocking the Potential of the Internet of Things\)](#)”，至2025年物理和数字世界相连每年会产生高达11.1 万亿美元的经济价值。通过更深入的分析，研究人员发现工厂是可能存在最大增长机会的地方——据预计，经济价值将在 1.2万亿至3.7万亿美元之间，是其他应用场景潜能的两倍。

对成品库存的推迟承诺。将规划和执行相融合的另一个机会领域是更好地确立不可更改的决策点，基于该决策点为特定成品分配原材料。

许多行业必须接受所有进料，并且在知道最终需求之前将其分配给成品。请考虑一下乳制品（加工牛奶、奶油、黄油或奶粉）、蛋白质生产商（切碎牛肉或菲力牛排）、木材（纸、纸浆或建筑产品）乃至石油等行业的情况。在每种情况下，决策都会对利润、保质期、生产、市场、存储以及运输产生巨大影响。

通过采集规则、约束、依赖性和机会成本等信息以及基于实时可见性和用户定义的优先级确定优化的计划，先进的技术能够为决策提供支持。

全球第二大玉米粉生产商在墨西哥有六家工厂，在美国有两家工厂和 46 个配送中心。这家企业寻求在地区和工厂层级改进采购计划，同时优化工厂产能并降低供应链成本，以应对日益加剧的挑战，实现快速增长。借助先进的规划解决方案，它能够全面平衡采购、生产和配送选项，以更好地满足市场需求。

根据负责规划和系统的公司经理的观点，“Infor 帮助我们找到了事半功倍的方法。我们是否能够赚更多钱——通过购买相同数量的原材料、以相同的价格实现相同的销量并且保持相同的固定成本？答案是肯定的，通过对整个供应链建模以制定综合的供应、生产和配送计划；然后确定采购、生产、存储和运输什么、在何处以及数量如何。”

结论：实现新平衡

通过追求规划和执行之间有目的的融合，供应链创新者能够显著提升运营。通过建立系统和流程并且强化实现新平衡所需要的运营优势，他们能够促进盈利能力的增强，实现可持续的敏捷性。

他们能够应对业务挑战，而不是培养短期思维以及进行“消防演练”。他们可以满足最终服务的渠道合作伙伴和客户的预期，无论是通过响应更迅速的履单还是借助更具针对性的产品（由完善的采购、生产、存储和配送决策支持）拓展市场。而且，他们能够执行战略性地使用资产并优化利用率和生产能力的运营决策。

利用实时可见性的能力根本无需任何炒作。由于能够访问基于云的架构、直观的高级分析以及扩展网络，富有创新性的任何规模和成熟度的供应链团队都可以充分挖掘影响潜能。不过，要确保并非仅仅是访问数据。持久的成功取决于吸收、分析和处理数据以制定能够反映您的企业更广泛的战略利益的决策。

[更多详情请浏览 >](#)



Infor 致力于打造面向特定行业基于云部署的企业级应用软件。凭借在 170 多个国家/地区的 17,000 名员工和 68,000 多家客户，Infor 软件专为助力企业进步而设计。更多信息请访问 www.infor.cn。

Infor 公司 2020 年版权所有并将保留所有权利。文中相关文字及图形标志是 Infor 和/或其关联机构和子公司的商标和/或注册商标。所有其他商标是其各自所有者的财产。
Infor 中国销售热线：4009203715；公司网址：www.infor.cn

INF-1888050-zh-CN-1020-1