

精益原则与伙伴关系的融合框架分析混合 供应链管理模式

——以T公司为例

于浩洋

广东股权交易中心股份有限公司创新服务部, 广东 广州

收稿日期: 2026年1月16日; 录用日期: 2026年1月29日; 发布日期: 2026年2月14日

摘 要

在新能源汽车产业高度技术密集与环境不确定性持续上升的背景下, 传统以成本效率为导向的供应链模式已难以支撑企业的长期竞争优势。本文以T公司为研究对象, 整合精益供应链理论与伙伴关系理论, 构建了一个复合型供应链管理框架, 用以解释其在效率提升、协同创新与结构韧性之间的动态平衡机制。研究表明, T公司通过将精益原则制度化嵌入内部运营体系, 并借助战略性伙伴关系实现资源整合与联合创新, 形成了一种兼具高响应性与高适应性的治理模式。该模型为高技术密集型产业的供应链设计提供了重要启示, 即长期竞争优势来源于效率、创新与韧性的系统性整合, 而非单一维度的成本优化。

关键词

供应链管理, 精益供应链管理, 供应链伙伴关系

The Integration Framework of Lean Principles and Partnerships in Hybrid Supply Chain Management

—A Case Study of Company T

Haoyang Yu

Innovation Services Department, Guangdong Equity Exchange Center Co., Ltd., Guangzhou Guangdong

Received: January 16, 2026; accepted: January 29, 2026; published: February 14, 2026

Abstract

In the context of the electric vehicle industry, characterized by rapid technological change and increasing environmental uncertainty, traditional cost-oriented supply chain models are no longer sufficient to sustain long-term competitive advantage. This study examines Company T as a case and integrates lean supply chain theory with partnership-based governance to develop a hybrid conceptual framework. The findings indicate that Company T institutionalizes lean principles within its internal operations while leveraging strategic partnerships for resource integration and collaborative innovation, thereby forming a dynamic governance structure that balances efficiency, adaptability, and resilience. This research suggests that sustainable competitiveness in technology-intensive industries increasingly depends on the systemic integration of efficiency, innovation, and structural flexibility rather than on cost optimization alone.

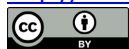
Keywords

Supply Chain Management, Lean Supply Chain Management, Supply Chain Partnerships

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

T 公司成立于 2003 年, 由多位硅谷工程技术人员共同创立, 其初衷是通过电动汽车的研发与推广, 重塑传统汽车产业的发展路径。公司早期即采用差异化的市场进入策略, 一方面通过线上平台与自营展厅进行车辆销售, 另一方面向其他汽车制造商提供其专利化的电驱动系统组件, 从而在产业链中形成多层次的价值创造模式。其发展过程中具有标志性意义的战略节点包括: 以早期高性能电动车产品切入市场, 奠定电动车在高性能领域的技术基础; 随后逐步拓展至中高端及大众化产品序列, 进一步扩大市场覆盖面, 完成从高端到大众市场的布局。在此基础上, T 公司通过技术共享与系统授权等方式, 在关键安全与结构性部件上实现跨企业协同, 不仅有效降低了研发与生产成本, 也显著缩短了产品开发周期, 从而形成了一种兼具效率与互利特征的合作机制。

作为一种系统化规划与控制物料从供应端流向终端用户的方法, 供应链模型在管理学与运营管理领域中已受到广泛关注(Ellram, 1991) [1]。在新能源汽车产业中, T 公司被视为具有颠覆性意义的代表性企业, 其影响不仅体现在动力系统的变革上, 也体现在生产组织方式与产品交付模式的重构(Lang *et al.*, 2021) [2]。支撑这一转型的关键在于其高度整合与前瞻性的供应链管理体系, 该体系在企业整体战略中占据核心地位, 并构成其竞争优势的重要来源。

本文旨在系统分析 T 公司所采用的供应链管理模式的, 重点关注精益模式与伙伴关系模式的融合与协同机制。相关分析所使用的数据主要来源于该企业公开披露的年度报告、可持续发展报告及其他官方信息, 并结合行业资料与既有研究进行整理与归纳。通过对其供应链结构与运作逻辑的深入剖析, 本文将揭示 T 公司如何将精益生产原则与战略性合作关系相结合, 构建出一种兼具高效率、强韧性与高度适应性的供应链体系, 以应对快速变化的汽车产业格局。

2. 先进的供应链概念模型

2.1. 精益供应链管理模型

精益管理起源于日本丰田生产体系，其核心目标是通过持续改进过程实现价值最大化与浪费最小化(Ohno, 1988; 孙杰, 2009) [3] [4]。这一管理理念的本质在于系统性识别并消除供应链中不具备价值创造功能的的活动，从而实现成本节约与效率提升。Womack *et al.* (1990) [5]的研究指出，以需求为导向而非以预测为基础构建生产体系，是实现精益供应链管理的关键。这一模式强调所有供应链活动应围绕真实的客户需求展开，以避免过度生产与资源错配。Christopher (2016) [6]进一步提出，高效的供应链管理不仅依赖于企业内部流程的优化，还需要在供应商、制造商与分销商之间建立紧密的协作关系，从而形成整体协同效应。

Hines *et al.* (2004) [7]强调，精益供应链管理并非仅是一套工具或操作方法，而是一种以持续学习与改进为核心的组织文化，通过持续改进机制推动组织层面的管理创新与系统绩效提升(牛占文和荆树伟, 2014) [8]。这种文化促使企业不断探索创新路径，以减少资源浪费并提升运营效率。Harrison 和 Hoek (2008) [9]则从战略视角出发，指出企业应将供应链管理视为获取竞争优势的重要手段，并强调柔性、响应速度与整体效率是应对动态市场环境的核心能力。与此同时，Goldratt 和 Cox (2016) [10]提出，精益理念的最终目标不应局限于局部环节的优化，而应聚焦于整个供应链系统绩效的系统性提升。

总体而言，精益供应链管理已逐步演化为提升企业核心竞争力的关键战略工具。一个高效的精益型供应链不仅能够显著提高生产效率与客户响应速度，还能够有效降低运营成本，从而帮助企业在高度竞争的市场环境中建立可持续优势。

2.2. 精益模型在 T 公司中的应用

Womack 与 Jones (1996) [11]提出，精益模型由五项核心原则构成，即价值、价值流、流动、拉动与尽善尽美。在新能源汽车这一高度技术密集型产业环境中，T 公司对上述原则进行了具有情境适配性的整合与再诠释，并形成了具有自身特色的精益运作模式。其对“价值”的界定不仅局限于传统意义上的成本控制与性能优化，而是进一步扩展至可持续交通理念的实现，强调在性能、续航能力与环境友好性等维度上超越消费者预期。围绕这一价值导向，T 公司对其业务与制造流程进行了系统性重构，以削减冗余环节并提升整体运营效率。同时，公司高度重视生产过程中的连续性与流畅性，通过实施准时制生产降低库存占用，并增强对市场需求变化的响应能力。

2.2.1. 价值创造与浪费消除

T 公司的精益实践在很大程度上体现为对高技术与自动化的深度依赖。其先进制造工厂广泛部署了高精度机器人系统与智能化生产设备，使生产过程具备高度一致性与可控性。在供应链层面，T 公司通过对温室气体排放进行系统性分析，在 2024 年实现了制造废弃物的完全转移，并在制造过程中实现天然气使用量同比约 50% 的下降，同时通过清洁能源采购降低单位生产过程中的资源消耗强度。这些措施通过减少非增值活动与资源浪费，提高了生产过程的稳定性与可控性，从而进一步强化了价值创造的可持续性维度。

2.2.2. 价值流与流动

T 公司管理层将运营流程优化视为核心竞争能力之一，尤其重视物料流动效率与供应链结构的系统协调。例如，其通过将生产流程进行工程化重构，降低装配线对空间与中间搬运环节的占用，从而提高单位资源的产出效率。这一设计理念强调从工程技术视角重新审视生产流程，确保零部件能够直接送达使用节点，减少中间存储与重复搬运所带来的资源浪费。此外，T 公司在内部制造与装配方面覆盖了车

辆及部分关键零部件，并通过在不同地区布局制造设施与推进本地化生产，降低运输与制造成本、提升流程协同与交付效率；同时，其供应链由来自全球的数百家供应商支持，并通过对关键零部件供应风险进行管理，以增强生产节奏的稳定性与连续性。

2.2.3. 拉动机制与准时制生产

在分销与需求获取方面，T 公司通过高度数字化的直销模式，实现了对终端需求的直接感知，从而构建了以真实需求为导向的拉动式生产体系。消费者可通过在线配置系统对车辆进行个性化定制，相关信息将直接反馈至制造端，确保生产计划与市场需求之间的高度一致性。在供应端，公司对关键零部件供应风险进行持续评估，并在适用情形下通过多源化配置与安全库存管理降低潜在供应中断对生产节奏的影响。这种做法在保持准时制生产以效率为导向的同时，为应对需求波动与供应不确定性提供必要缓冲，从而在精益效率与运行稳定性之间形成相对平衡的机制。

2.2.4. 尽善尽美与持续改进

T 公司对持续改进的理解并非局限于单一环节流程优化，而是形成了一种多层次、系统性的改进机制。在外部层面，公司通过严格的供应商审计体系推动其合作伙伴持续提升绩效，并辅以供应商产业化工程与企业社会责任审查等实地评估机制，以强化供应链的可持续性与运行效率。在内部层面，T 公司则通过员工反馈机制、组织治理改进与激励体系调整等方式，持续优化领导力结构、员工参与度与绩效匹配程度，从而营造以学习与创新为导向的组织文化。

3. 管理方法与相关实践

3.1. T 公司的伙伴关系模型

在 T 公司的供应链体系中，其战略导向不仅体现在精益模型的运作逻辑中，也同样反映在其对伙伴关系的系统性运用上。Lambert *et al.* (2004) [12] 将供应链环境中的伙伴关系界定为一种基于互信、开放性以及风险与收益共享的定制化商业关系，相较于独立运作的企业模式，此类关系往往能够带来更优的整体绩效表现。他们进一步指出，该模型由四个核心要素构成，即驱动因素、促进条件、运行机制与绩效结果。在此基础上，合作伙伴关系被视为企业围绕核心能力对内外部资源进行整合的重要组织形式，其有效性取决于合作目标、资源匹配程度及关系治理方式的协同程度(王丽杰, 2006) [13]。

企业在建立合作关系之前，应对自身的资源禀赋与能力边界进行系统评估，以此选择最为适配的协作模式与合作标准。从供应链合作关系的形成过程来看，合作并非单一决策行为，而是一个由沟通、信任、承诺逐步演进并最终落实为协同行为的动态过程(曾文杰和马士华, 2010) [14]，这一过程强调企业在不同阶段采取差异化的关系治理与协调机制。

在合作关系形成之后，其稳定性与可持续性高度依赖于信任与承诺机制的持续强化(Kumar *et al.*, 2017) [15]。Simatupang 和 Sridharan (2005) [16] 将供应链协同定义为两个或多个企业通过信息共享、联合决策与收益分配机制的协作过程，从而共同构建竞争优势。Zhu *et al.* (2018) [17] 的研究进一步表明，通过制度化的信息共享机制强化供应链整合程度，不仅能够为参与主体创造更高价值，也能显著提升整个系统的运行效率与协同性。

既有研究普遍认为，伙伴关系模式能够为企业带来显著的战略收益。通过建立合作网络，企业得以进入新的市场与渠道，并共享包括知识产权、生产设施与技术平台在内的关键资源。这一优势在技术更迭迅速、创新周期高度压缩的产业环境中尤为重要。当合作关系以长期目标为导向，并通过制度化的信息共享、风险共担与责任分配机制加以约束时，其对企业运营绩效与供应链整体运行效率具有更加稳定的促进作用(叶飞和徐学军, 2009) [18]，从而使伙伴关系逐步超越单纯的交易安排，呈现出更强的战略属性。

T 公司在合作关系的构建上,明显超越了传统“供应商-客户”之间的交易型关系,其伙伴关系往往围绕技术突破、联合研发以及供应链效率优化展开。这些合作不仅使其能够获取关键资源与专业能力,也为其技术路线的持续演进提供了制度性支撑。因此,此类关系并非短期策略工具,而是应被视为具有长期战略价值的资产。更进一步而言,T 公司的伙伴关系通常包含共同开发与联合创新的要素,而非单向资源转移。通过与多家企业建立协同关系,T 公司得以维持更为开放的创新结构,并持续扩展其资源整合与技术获取的战略空间。

3.2. T 公司伙伴关系的具体实践

在新能源汽车产业进入规模化生产与高度技术密集的发展阶段后,T 公司的伙伴关系逐步由早期的探索性合作,转向围绕关键资源、核心部件与区域化制造体系构建的长期协作网络。根据其 2024 年年度报告披露,T 公司的产品涉及数千种零部件,供应体系覆盖全球数百家供应商,其中在电池、电控及复杂系统组件领域形成了较为稳定的核心合作关系。

从供应链功能角度看,T 公司的伙伴关系主要集中于关键原材料与电池系统供应、区域化生产与本地供应网络建设,以及部分关键技术系统的协同开发。这些合作关系在不同环节发挥互补作用,共同支撑其产能扩张、成本控制与供应稳定性目标。

3.2.1. 动力电池及关键原材料领域的战略协作

在动力电池供应方面,T 公司目前仍显著依赖外部专业制造商。根据官方网站披露,其锂离子电池电芯主要来自松下与宁德时代,并形成相对稳定的长期供货关系并通过长期供货安排保障产能匹配与质量稳定。由于合格电池电芯供应商数量有限,且相关制造工艺具有较高的技术门槛,该领域在短期内难以实现完全替代,构成 T 公司供应链中的关键约束环节。

在上游原材料层面,T 公司近年来明显强化了对镍、锂等关键材料的直接采购比例。其公开披露数据显示,电池生产所用镍原料中 49% 直接采购自矿山或精炼企业,锂原料中超过 73% 来自直接签约的矿山与精炼厂,以降低中间环节不确定性并提升供应可控性。具体合作对象包括 Vale、Glencore、中伟股份与华友钴业等上游资源型企业。通过建立稳定的直接合作关系,T 公司在原材料价格波动与供应风险上升的背景下,增强了关键投入品的供应连续性。

3.2.2. 区域化生产体系与本地供应网络合作

随着全球生产布局的扩展,T 公司逐步强化区域化制造与本地采购策略。根据年度报告披露,T 公司已在美国、中国与德国建立整车与核心部件制造基地,并持续通过本地化生产降低运输成本与制造不确定性。

以 T 公司上海超级工厂为例,据企业中国官方社交媒体账号发布的信息,该生产基地的核心车型零部件已实现核心车型零部件本土化率超 95%,并与区域内多家一级供应商形成长期稳定的协作体系,供应品类涵盖车身结构件、内饰件及若干关键电子组件。这一本地化供应网络的构建,让企业能够快速集成区域内的供应资源,不仅显著增强了生产线对局部需求波动、供应链突发中断等情境的应对能力,也为其在华及周边重要市场维持较高的交付稳定性提供了核心支撑。

3.2.3. 关键系统与技术模块的协同开发合作

在部分高度专业化的技术系统领域,T 公司并未完全采取内部自制策略,而是通过与专业企业协同开发关键模块,以提升研发效率并分散技术风险。根据企业官方披露及核心高管公开表态,T 公司在整车系统集成、核心软件架构及芯片底层设计等关键环节保持主导地位,而在电池制造工艺、部分电子组件生产及半导体芯片制造等专业模块上,则依托外部头部企业的技术与制造能力支持。例如,其与三星

电子建立长期合作推进下一代 AI 芯片量产，并与台积电等企业协作完成自研定制芯片的制造。

这种协同开发模式以明确的功能分工与技术接口为前提，使 T 公司能够在保持系统主导权的同时，避免在所有技术领域进行高强度重复投入，从而在效率与灵活性之间取得相对平衡。

3.3. T 公司伙伴关系实践的运作特征

综合前文可以发现，T 公司的伙伴关系并不是零散分布于供应链各个环节，而是围绕关键资源获取、核心能力补充与区域化生产体系构建形成了相对清晰的运作逻辑。在新能源汽车产业技术迭代加快、资本投入强度上升的背景下，通过与不同类型伙伴建立协作关系，企业得以在较短时间内吸收外部专业能力，降低技术探索与规模扩张过程中的不确定性。这种以合作为支点的组织方式，使 T 公司能够在资源尚未在企业内部充分积累的阶段，借助外部力量加快产品商业化进程，并在产能扩张、成本控制与交付稳定性方面获得现实支撑。从实践效果看，伙伴关系在一定程度上缓解了企业单独承担高强度研发投入与产能建设所带来的压力，成为其供应链体系中不可或缺的重要组成部分。

然而，伙伴关系所带来的并非仅是协同收益，其在不同供应链环节中也呈现出明显的差异，并由此引发一系列持续性的问题。一方面，在关键原材料、电池系统及部分核心技术模块上，对外部合作的依赖程度较高，使企业在资源可得性、产能协调与技术路径选择上不可避免地受到外部条件制约。另一方面，在联合开发与深度协作情境下，企业需要在开放合作与核心能力控制之间不断调整平衡，以防止关键技术与系统能力过度外部化。由此可见，伙伴关系并非一种可以无限扩展的通用治理模式，其有效性在很大程度上取决于具体环节的技术复杂性、资产投入特征以及企业自身的整合与治理能力。

T 公司的供应链实践并未简单呈现为“合作越多越好”的线性逻辑，而更接近于在不同环节中对合作深度与内部控制程度进行差异化配置的过程。部分领域通过持续合作实现能力补充与风险分担，而在另一些领域则逐步强化内部主导与系统整合，以维持对关键能力的控制权。这种并行存在的实践状态表明，伙伴关系与内部运作之间并非替代关系，而是在特定条件下形成互补。

4. T 公司的混合供应链管理模式

近年来，随着供应链运行环境复杂性与不确定性不断增强，企业在实践中逐渐突破单一管理模式的局限，转而采用多种治理机制并行与互补的方式以提升整体适应能力。宋华等(2025) [19]在对供应链管理领域案例研究的系统回顾中指出，相关研究与企业实践正由以单一效率或协同目标为导向，转向对价值共创、协同治理与生态化运作的综合关注。这一研究趋势表明，在复杂环境下，将内部精益运作与外部伙伴协作相结合的混合型供应链管理模式的现实选择。

T 公司在其供应链体系中并未将精益模型与伙伴关系模型视为两种相互独立、并列使用的管理工具，而是在长期实践中将两种模型融合，逐步形成了一种以协同运作为特征的混合型供应链管理模式的。该模式通过在不同供应链环节中灵活结合内部精益运作与外部伙伴协作，使企业能够在效率提升、资源整合与创新支持之间实现相对协调。与单一强调成本控制或单一依赖外部合作的管理模式不同，T 公司的混合安排更强调不同管理手段在同一供应链体系中的协同作用，其目标并非追求某一维度的最优，而是在多重约束条件下维持整体运行的稳定性与适应性。

在该混合模式中，精益理念主要体现在对内部生产与运作流程的系统化管理上。通过准时制库存管理、流程标准化以及必要的垂直整合安排，T 公司在流程相对成熟、质量要求高度一致的环节中强化了内部控制能力。这一做法有助于降低库存占用，减少流程衔接中的信息偏差，并提升生产系统的稳定性与可预测性。尤其是在核心制造活动中，精益原则不仅被用于压缩成本，更被用于提升流程透明度与执行一致性，从而为规模化生产和持续扩张提供可靠的内部运行基础。

与此同时,伙伴关系构成了该混合供应链管理模式下不可或缺的外部协作维度。在技术复杂度较高、专业分工明显或资源投入规模较大的领域,T公司并未试图通过全面内部化来解决所有问题,而是通过与外部合作伙伴建立长期协作关系,引入专业能力与资源支持。这类合作通常围绕关键部件供应、专业制造能力或区域化生产网络展开,使企业能够在保持整体系统协调性的同时,避免在所有领域进行高强度的内部投入,从而提升整体运作的灵活性与适应性。这一做法也使企业能够在不同市场环境下快速调整其生产与供应配置,增强对需求变化的响应能力。

从理论层面看,T公司的混合型供应链管理模式下可由交易成本理论与资源基础观加以解释。依据交易成本理论,当某些供应链活动涉及较高的资产专用性、协调复杂度或潜在不确定性时,单纯依赖市场交易或短期合作往往会带来较高的谈判、监督与调整成本,因此通过内部精益化运作强化控制,更有助于保障系统运行的稳定性与效率(Williamson, 1985) [20]。与此同时,资源基础观强调企业应将对长期竞争优势具有决定性意义的核心能力保留在内部,而通过外部合作方式获取通用性较强或可替代性较高的资源支持(Barney, 1991) [21]。从这一视角出发,精益运作与伙伴关系并非相互排斥的替代方案,而是依据供应链活动的技术属性、协调复杂度及资源稀缺性,所做出的适配性组织方式选择,共同服务于企业整体供应链治理目标。

上述理论在T公司的具体实践中,主要是体现在其对不同供应链环节采取差异化的运作方式。在电池结构件、整车底盘集成等对系统一致性和稳定性要求较高的环节,企业倾向于通过内部精益化运作维持对关键流程的控制,从而降低跨主体协调带来的复杂性,并提升整体运行的可靠性。相比之下,在车身内饰件、通用电子组件等标准化程度较高的领域,T公司更多依托外部伙伴完成相关配置,以充分利用成熟市场所提供的供给条件和规模优势。需要指出的是,这种配置方式并非固定不变,而是会随着产品结构调整、产能布局变化以及技术成熟度提升而持续演进,使混合型管理模式能够在效率与灵活性之间保持相对平衡。

T公司围绕核心技术与通用资源所采取的配置策略,同样体现了这一理论。在AI芯片设计、电池配方研发以及核心软件架构等关键技术领域,企业通过持续的内部投入与精益化管理,保持对技术路径与系统演进方向的主导权。而在制造产能配置与区域化供应网络建设方面,则通过伙伴关系实现资源整合。例如,上海超级工厂实现的高比例本地化供应,以及欧洲制造基地与当地供应商之间的协同生产安排,体现了企业在不削弱核心技术能力的前提下,通过外部协作提升整体运行效率的实践路径。

总体而言,T公司的混合供应链管理模式下并非以单一管理理念为核心,而是通过精益运作与伙伴协作的协同运用,构建起一种兼顾效率、灵活性与资源整合能力的运行体系。内部精益管理为企业提供了稳定可靠的运作基础,而外部伙伴关系则拓展了其在资源获取与能力配置方面的空间。二者相互配合,使企业能够在复杂多变的产业环境中持续调整其供应链结构,并支撑长期竞争能力的形成。

5. 结论

本文围绕T公司的供应链管理实践展开分析。在梳理精益模型与伙伴关系模型相关研究的基础上,结合具体案例,对其混合型供应链管理模式下进行了讨论。研究发现,T公司并未采用单一的供应链管理范式,而是在内部精益运作与外部伙伴协作之间进行灵活组合,从而形成了一种能够同时兼顾效率与适应性的运行方式。

在这一模式下,精益模型主要支撑了企业的内部运作,使其在成本控制、流程一致性以及交付可靠性方面保持较高水平。同时,以长期协作为特征的伙伴关系网络拓展了企业在资源获取、技术协同与产能配置方面的空间,缓解了单一组织在能力与资源上的限制。二者在实际运行中相互配合,使企业能够在竞争激烈且技术更新迅速的电动车产业中保持相对稳定的运作节奏。

从企业的日常运作来看,这种混合型供应链管理并不是固定不变的结构安排,而是一种可以根据业务需求和外部环境变化不断调整的组织方式。企业在关键环节保持较强的内部控制,在标准化程度较高或专业分工明显的领域引入外部协作,从而在维持整体运行效率的同时,提高了对不确定性因素的应对能力。这种安排避免了对内部整合或外部合作的单一依赖,使供应链体系在复杂情境下具备更大的灵活性。

综上所述,在技术密集型产业中,单纯依靠成本优势或单一协作模式已难以支撑企业的长期发展。T公司的实践表明,通过将精益运作与伙伴协作结合起来,并在实际运行中不断调整其配置方式,企业可以构建出更具弹性和适应性的供应链结构。本文的分析为理解企业如何通过混合型管理模式组织供应链活动提供了一个具体案例,也为后续相关研究提供了现实参考。

参考文献

- [1] Ellram, L.M. (1991) Supply-Chain Management: The Industrial Organisation Perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **21**, 13-22. <https://doi.org/10.1108/09600039110137082>
- [2] Lang, J.W., Reber, B. and Aldori, H. (2021) How Tesla Created Advantages in the Ev Automotive Paradigm, through an Integrated Business Model of Value Capture and Value Creation. *Business & Management Studies: An International Journal*, **9**, 385-404. <https://doi.org/10.15295/bmij.v9i1.1790>
- [3] Ōno, T. (1988) *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Productivity Press.
- [4] 孙杰. 全面精益管理概念的界定[J]. 工业工程与管理, 2009, 14(2): 129-134.
- [5] Womack, J.P., Jones, D.T. and Roos, D. (1990) *The Machine That Changed the World*. Maxwell Macmillan International.
- [6] Christopher, M. (2016) *Logistics & Supply Chain Management*. 5th Edition, Pearson Education.
- [7] Hines, P., Holweg, M. and Rich, N. (2004) Learning to Evolve: A Review of Contemporary Lean Thinking. *International Journal of Operations & Production Management*, **24**, 994-1011. <https://doi.org/10.1108/01443570410558049>
- [8] 牛占文, 荆树伟. 基于精益生产的制造业企业管理创新模式探讨[J]. 天津大学学报(社会科学版), 2014, 16(6): 481-487.
- [9] Harrison, A. and Hoek, V. (2008) *Logistics Management and Strategy: Competing through the Supply Chain*. Prentice Hall Financial Times.
- [10] Goldratt, E.M. and Cox, J. (2016) *The Goal: A Process of Ongoing Improvement*. Routledge.
- [11] Womack, J.P. and Jones, D.T. (1996) *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. Free Press.
- [12] Lambert, D.M., Knemeyer, A.M. and Gardner, J.T. (2004) Supply Chain Partnerships: Model Validation and Implementation. *Journal of Business Logistics*, **25**, 21-42. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2004.tb00180.x>
- [13] 王丽杰. 供应链管理中的合作伙伴关系研究[J]. 经济纵横, 2006(3): 70-71.
- [14] 曾文杰, 马士华. 供应链合作关系相关因素对协同的影响研究[J]. 工业工程与管理, 2010, 15(2): 1-7.
- [15] Kumar, N., Stern, L.W. and Anderson, J.C. (1993) Conducting Interorganizational Research Using Key Informants. *Academy of Management Journal*, **36**, 1633-1651. <https://doi.org/10.2307/256824>
- [16] Simatupang, T.M. and Sridharan, R. (2005) The Collaboration Index: A Measure for Supply Chain Collaboration. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, **35**, 44-62. <https://doi.org/10.1108/09600030510577421>
- [17] Zhu, Q., Krikke, H. and Caniëls, M.C.J. (2018) Supply Chain Integration: Value Creation through Managing Inter-Organizational Learning. *International Journal of Operations & Production Management*, **38**, 211-229. <https://doi.org/10.1108/ijopm-06-2015-0372>
- [18] 叶飞, 徐学军. 供应链伙伴关系间信任与关系承诺对信息共享与运营绩效的影响[J]. 系统工程理论与实践, 2009, 29(8): 36-49.
- [19] 宋华, 韩梦玮, 杨雨东. 供应链管理领域的案例研究: 回顾与展望[J]. 外国经济与管理, 2025, 47(3): 137-152.
- [20] Williamson, O.E. (1985) *The Economic Institutions of Capitalism Firms, Markets, Relational Contracting*. Free Press.
- [21] Barney, J.B. (1991) Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, **17**, 99-120.