

员与独立承包商，强化平台责任；日本则以“准劳动者”分层与行业协商机制平衡利益，但依赖平台企业自愿合作。综合来看，中国需重构法律框架，增设“第三类用工关系”；细化平台控制行为认定标准，推广职业伤害保险试点；借鉴行业协商机制，降低劳动者维权成本，构建“法律+行业+技术”协同治理体系。

5 仲裁认定难点的解决路径

5.1 立法层面

立法层面需重构法律框架以明确新业态用工规则边界。一方面，应推动《劳动法》修订，引入“第三类劳动者”概念，突破传统“劳动关系二分法”的局限，明确此类劳动者享有工伤保险、最低工资等底线权益却无需强制签订劳动合同，比如规定平台为日均工作超4小时、月收入占比超50%的劳动者提供职业伤害保险，避免“一刀切”及平台“去劳动关系化”避责；另一方面，要制定新业态用工专项法规，如出台《新就业形态劳动保障条例》，细化平台在算法管理、安全保障、争议解决中的主体责任，要求其公开算法规则，对劳动者工作导致的伤害承担“补充赔偿责任”，破解责任推诿难题。

5.2 仲裁机制优化

仲裁机制优化是提升新业态劳动争议处理质效的关键，需着重提升专业性与技术适配性。一方面，要建立新业态劳动争议专门仲裁庭，在各级仲裁机构内设该仲裁庭，配备熟悉平台经济和算法技术的仲裁员，引入劳动法、数据法专家组成智库。如外卖骑手“系统超时扣款”争议，专门仲裁庭可综合多方面数据判定平台责任，避免“同案不同判”^[4]。另一方面，需引入算法证据审查规则与专家辅助人制度，明确平台提供电子数据证据的要求，允许劳动者委托专家参与仲裁，同时建立证据保全机制，防止关键数据被篡改或删除，保障仲裁公正。

5.3 司法协同治理

司法协同治理需强化仲裁与诉讼的衔接以提升新业态劳动争议处理的一致性与权威性。一方面，要加强衔接以统一裁判标准，建立仲裁与法院的“类案检索共享平台”，同步上传仲裁裁决书与法院判决书，借助大数据分析识别“同案不同判”案例，像针对“平台是否构成实质控制”的争议，明确核心考量因素，减少仲裁与诉讼结论分歧。另一方面，要发布指导性案例来明确关键认定要素，由最高人民法院与人社部联合发布，细化“控制标准”“经济依赖标准”等规则，如在外卖平台与骑手、网约车司机收入依赖等案例中，明确平台责任，为实际裁判提供精准指引。

5.4 社会保障创新

社会保障创新是构建灵活就业保障体系、护航新业态发展的关键。一方面，要探索平台用工职业伤害保障试点，在浙江、广东等新业态发达地区开展“职业伤害保障险”试点，由平台按单缴费或与劳动者共担，覆盖工作及上下班途中的意外伤害。如外卖骑手送餐遇交通事故，可由保障基金先行赔付，突破传统工伤保险对劳动关系的依赖。另一方面，需推动灵活就业人员单险种参加工伤保险，允许新业态劳动者以“个人身份”参保，缴费基数按当地平均工资比例确定，享受同等工伤待遇。像网约车司机按月缴费，工作致伤由社保基金赔偿，切实减轻平台与劳动者的经济压力。

5.5 多元共治模式

多元共治模式需构建四方协商与集体协商机制，以凝聚各方力量保障新业态劳动者权益。一方面，构建“政府-平台-行业协会-劳动者”四方协商机制，由人社部门牵头定期召开联席会议，协商薪酬、工时、争议解决等事项。如针对外卖行业配送费定价低问题，四方协商可让平台依油价、路况动态调整费用，并设立补贴机制，平衡收入与成本。另一方面，发挥集体协商在薪酬、工时等领域的调节作用，推动平台与工会、行业协会签集体协议，明确相关标准。可借鉴日本外卖行业经验，国内要求平台在算法派单中强制设置“休息提醒”，防止劳动者过度劳累。

6 结论与展望

新业态劳动争议仲裁认定困于法律适用、事实认定、责任划分及社保覆盖等难题，其根源在于传统劳动法律框架难以适配新型用工模式。本文经国内外比较与路径探索，提出从立法重构、仲裁优化、司法协同、社保创新及多元共治五个维度构建治理体系，为破解仲裁认定难题提供系统性思路。展望未来，需密切关注算法技术迭代对用工关系的影响，动态调整法律标准与治理机制，加强国际经验本土化实践，推动平台企业落实社会责任，形成“法律保障—技术适配—社会协同”的治理闭环，实现新业态劳动者权益保障与平台经济高质量发展的良性互动与双赢。

参考文献

- [1] 戴蕾蕾.数字经济下新型劳动争议的司法实践[N].法治周末,2025-05-08(002).
- [2] 邢元梅.数字经济下新业态从业者劳动权益保障问题研究[J].太原城市职业技术学院学报,2025,(02):187-189.
- [3] 李志强,闫慧颖.新业态从业者劳动权益保障的困境与出路[J].邵阳学院学报(社会科学版),2024,23(01):36-44.
- [4] 张津.新业态下劳动争议多元化解决路径研究[J].法制博览,2024,(36):135-137.

The influence of manufacturing enterprise service strategy on operation management efficiency and optimization strategy

Bing Qian

Shandong University, Jinan, Shandong, 250001, China

Abstract

Driven by the dual forces of digital economy and global value chain restructuring, manufacturing enterprises are transitioning from single-product providers to integrated solution suppliers offering “product + service” packages. While service-oriented strategies help companies break through homogenized competition by embedding value-added services, they also face challenges such as resource allocation conflicts and organizational capability gaps. How to scientifically evaluate the efficiency effects of service-oriented strategies and develop corresponding optimization paths has become a core issue in the high-quality transformation of manufacturing enterprises. This paper first elaborates on the relevant concepts of service-oriented transformation and operational management in manufacturing enterprises, then discusses the impact of service-oriented strategies on operational efficiency, and finally proposes corresponding optimization strategies to provide valuable references for related research.

Keywords

manufacturing enterprises; service-oriented strategy; operation management efficiency; optimization strategy

制造企业服务化战略对运营管理效率的影响及优化策略

钱冰

济南大学, 中国·山东 济南 250001

摘要

在数字经济与全球价值链重构的双重驱动下, 制造企业正从单一产品提供者向“产品+服务”整合解决方案供应商转型。服务化战略通过嵌入增值服务帮助企业突破同质化竞争, 但同时也面临资源分配冲突、组织能力断层等挑战。如何科学评估服务化战略的效率效应并构建适配的优化路径, 成为制造企业高质量转型的核心命题。本文先是详细阐述了制造企业服务化及运营管理的相关内容, 随后论述了服务化战略对运营管理效率的影响, 最后提出了相应的优化策略, 以期对相关研究提供有益参考与借鉴。

关键词

制造企业; 服务化战略; 运营管理效率; 优化策略

1 引言

全球制造业竞争格局正从“规模经济”向“价值经济”转变, 服务化战略成为企业突破增长瓶颈的重要路径。据统计, 服务收入占比超 30% 的制造企业利润率平均高出行业均值 15% (Porter & Heppelmann, 2015)。然而, 服务化转型并非单向效率提升过程: 一方面, 服务嵌入可增强客户粘性、优化资源配置; 另一方面, 服务投入可能挤占生产资源, 引发组织协调成本上升。现有研究多聚焦服务化动因或单一效率维度, 缺乏对双向影响机制及系统性优化策略的整合分析。本文以制造企业服务化战略为研究对象, 通过理论推演与案例验证, 揭示服务化对运营效率的作用逻辑, 并提出覆

盖战略定位、组织重构、流程再造与技术赋能的优化框架, 为制造企业服务化转型中的效率管理提供新视角。

2 制造企业服务化及运营管理概述

2.1 制造企业服务化战略的内涵与分类

制造企业服务化 (Servitization) 指企业从单纯提供产品向“产品+服务”整合解决方案转型, 通过服务创新创造附加价值并深化客户关系。根据服务与产品的融合程度及价值创造逻辑, 可分为三类: 产品导向服务化以产品为核心, 通过安装调试等售后服务延长价值链, 如卡特彼勒将售后服务收入占比提升至 30% 以上, 多用于成熟产品市场^[1]; 使用导向服务化企业保留产品所有权, 通过租赁等方式交付使用价值, 如罗尔斯·罗伊斯的“Power by the Hour”模式, 需构建高可靠性产品与远程监控系统; 结果导向服务化企业直接承诺客户期望结果, 如施乐“按页付费”服务, 风险与

【作者简介】钱冰 (1982-), 男, 中国山东泰安人, 在读硕士, 从事企业战略与运营管理研究。

收益共担，多见于高技术密度行业。学术上存在服务化梯度理论争议，也有学者提出服务化悖论，指出部分企业服务化后利润下降。

2.2 运营管理效率的核心指标

运营管理效率反映企业将资源转化为产出的能力，服务化背景下需兼顾传统制造与服务交付效率。本研究从三个维度构建分析框架：成本效率方面，库存周转率上，服务化或借预测性维护减库存，也可能因定制化增种类^[2]；单位生产成本上，初期投入数字化工具或推高短期成本，长期可分摊固定成本，如海尔“人单合一”模式使库存周转率提升25%；时间效率上，订单交付周期或因数据共享缩短，也可能因服务设计延长，远程运维服务可压缩故障响应时间，但服务化也可能导致“效率陷阱”；柔性效率上，服务化要求企业转向大规模定制，需柔性生产线支持，共享制造平台可实现产能快速扩张，但服务化企业常面临“柔性-效率”权衡难题。

2.3 服务化与运营效率的关联研究

现有研究对服务化与运营效率的关系分歧显著，且矛盾性与行业异质性紧密相关。正向影响方面，资源基础观和交易成本理论提供理论支撑，实证发现服务化程度提高可降低运营成本、缩短订单交付周期。负向影响上，组织复杂性理论和能力陷阱假说给出解释，实证表明部分企业服务化转型后短期利润下滑，结果导向服务化企业运营成本更高。不过，现有研究存在不足：多聚焦资本密集型行业，对劳动密集型行业服务化路径探讨少；未充分考量转型阶段动态性，服务化对效率影响或随阶段变化；对于数字化工具如何缓解服务化复杂性，也尚未形成系统性分析框架。

3 制造企业服务化战略对运营管理效率的影响分析

3.1 正向影响

制造企业服务化战略对运营管理效率具有显著正向影响。其一，在增强客户粘性方面，通过嵌入产品全生命周期服务（如定制化维护、远程监控等），企业将客户转化为长期合作伙伴，如罗尔斯·罗伊斯以“Power by the Hour”发动机租赁服务绑定客户，降低流失率，稳定需求预测与产能规划，减少市场波动风险，且高粘性客户愿为增值服务支付溢价，间接提升利润空间。其二，数据驱动决策方面，服务积累的客户使用数据（如设备运行频率等）可优化生产计划，西门子通过工业物联网平台收集机床数据，优化排产并提前储备备件，缩短交付周期，形成“服务-生产”数据闭环，动态调整资源投入，提升运营敏捷性，数据驱动型企业的库存周转率平均提高超20%。其三，价值共创提升附加值方面，服务化推动企业向定制解决方案转型，海尔“衣联网”整合硬件与服务，提升客户体验并拓展盈利来源，服务化程度高的企业产品附加值占比可达40%-60%，构建差异化竞

争优势。

3.2 负向影响

制造企业服务化战略在推进过程中也面临负向影响。首先是资源分散风险，服务化转型需大量投入服务网络建设、客户关系管理及创新研发，若资源分配不当，核心生产环节易被削弱，如某工程机械企业因拓展租赁服务致常规产品交付延迟；且初期高固定成本会拉低短期利润率，中小企业受影响更甚^[3]。其次是组织惯性冲突，传统制造企业以生产部门为核心，服务化要求跨部门协作，但部门目标差异常引发冲突，如某汽车制造商在推广服务时，生产与服务部门因备件库存理念不同导致成本上升，若绩效考核未与服务化目标挂钩，还会削弱协同意愿。最后是能力缺口挑战，服务化需企业具备“制造+服务”复合能力，然而多数企业存在人才与工具不足问题，如缺乏复合型人才和数字化工具，导致服务响应滞后，某化工企业就因未部署智能运维系统，客户流失率上升。

3.3 关键影响因素

制造企业服务化战略的成效受多重关键因素交织影响，行业特性是首要考量。离散制造（如机械、电子）因产品复杂度高、生命周期长，服务化更侧重设备维护与升级，客户对响应速度和定制化方案要求严苛，需企业建立敏捷服务网络并储备专业技术团队；而流程制造（如化工、钢铁）生产连续性强，服务化聚焦过程优化与能效提升，对数据实时性与分析深度要求更高。其优势在于可量化指标丰富（如单位能耗、原料转化率），优化路径清晰，企业通过数字孪生、AI算法等技术可快速实现能耗降低与成本压缩，相较离散制造更易体现服务化价值。

服务化程度与企业规模资源则共同决定战略落地路径。初级服务化（如售后维修、备件供应）虽能延长产品生命周期，但对运营效率提升有限；高级服务化（如结果导向服务、全生命周期管理）要求企业深度参与客户运营，通过数据共享、风险共担实现价值共创，例如某风电企业转型后通过预测性维护将设备可用率提升至99%，运营效率提升12%，但前期需投入大量资源构建数据平台与专业团队。企业规模与资源基础进一步分化路径选择：大型企业凭借资金、技术优势可快速布局全链条服务，形成行业壁垒；中小企业则需聚焦细分市场或通过生态合作弥补资源短板，如某中小机床企业将售后服务外包给区域服务商，不仅降低30%的运营成本，还因服务响应速度提升使客户满意度提高15%，实现“轻资产”转型。

4 制造企业服务化战略的运营管理效率优化策略

4.1 战略层面优化

在战略层面优化制造企业服务化战略以提升运营管理效率，可从两方面着手。一是动态调整服务化程度，依据产