

机械制造企业在全球产业链中的竞争力提升策略

陆建翔

嘉兴格鲁博机械有限公司 浙江嘉兴

【摘要】在全球产业链加速重构的浪潮中，机械制造企业竞争形势严峻。本研究深入剖析企业于全球产业链的复杂处境，精准定位现存问题，从关键技术突破、生产模式革新、全球市场拓展、组织管理优化、产业生态融合等层面，创新性提出全方位竞争力提升策略，助力企业打破发展瓶颈，在全球舞台稳健立足，实现高质量、可持续发展，为机械制造企业在复杂经济环境中指明发展路径。

【关键词】机械制造企业；全球产业链；竞争力提升

【收稿日期】2025 年 5 月 3 日

【出刊日期】2025 年 6 月 9 日

【DOI】10.12208/j.ispm.20250003

Strategies for enhancing the competitiveness of machinery manufacturing enterprises in the global industrial chain

Jianxiang Lu

Jiaxing Global Machinery And Tool CO.,LTD. Jiaxing, Zhejiang

【Abstract】 Amid the accelerating restructuring of the global industrial chain, machinery manufacturing enterprises face intense competitive challenges. This study delves into the complex positioning of enterprises within the global industrial chain, precisely identifies existing issues, and innovatively proposes comprehensive strategies for enhancing competitiveness. These strategies encompass breakthroughs in key technologies, innovation in production models, expansion into global markets, optimization of organizational management, and integration into the industrial ecosystem. The aim is to help enterprises overcome development bottlenecks, establish a stable foothold on the global stage, and achieve high-quality and sustainable development. This research provides a clear development path for machinery manufacturing enterprises navigating complex economic environments.

【Keywords】 Machinery manufacturing enterprises; Global industrial chain; Competitiveness enhancement

引言

随着全球经济一体化不断深入，机械制造产业格局正经历深刻变革。机械制造企业身处复杂的全球产业链网络，既面临新兴经济体崛起带来的广阔市场机遇，也遭遇贸易摩擦、技术封锁、成本攀升等诸多挑战。如何在这波谲云诡的环境中找准定位、提升核心竞争力，成为关乎企业生存与发展的关键命题，这也正是本文深入探究的核心所在。

1 机械制造企业在全球产业链中的现状洞察

1.1 企业于产业链关键环节的嵌入分析

机械制造企业在全球产业链中角色多元，从基础零部件生产到高端装备制造，不同环节对企业技术、资

金、管理等能力要求有别^[1]。部分企业专注基础零部件制造，借大规模生产与成本优势嵌入产业链，但常面临产品附加值低、技术易被替代困境。如生产普通螺丝螺母的企业，虽产量大，但利润微薄，且易被新生产技术冲击。而涉足高端装备制造的企业，虽掌握核心技术，却要应对研发投入大、市场竞争激烈难题。

1.2 宏观经济与产业政策影响下的机遇与阻碍

宏观经济形势对机械制造企业影响显著。全球经济增长强劲时，市场对机械设备需求旺盛，企业订单增多，有更多资金投入研发与扩大生产。例如，在建筑行业繁荣期，工程机械企业订单量猛增，可借此升级设备、研发新产品^[2]。但经济衰退期，需求萎缩，企业产能过

作者简介：陆建翔，（1970-）男，浙江嘉兴人，汉族，本科，中级电工。研究方向：智能化与自动化技术、高端装备制造于技术创新、绿色制造于可持续发展、市场。

剩、资金周转困难。产业政策方面，各国为推动本国机械制造产业发展，出台系列政策。一些国家对高端制造业给予税收优惠、研发补贴，鼓励企业创新升级。

1.3 基于行业标杆的竞争力优劣势评估

与行业标杆企业对比，能清晰发现自身竞争力的优劣势。在技术研发上，标杆企业通常有强大研发团队与充足资金，能率先推出新技术、新产品，引领行业发展。如特斯拉在电动汽车制造领域，凭借先进电池技术与智能驾驶技术，引领行业变革。而部分企业研发投入不足，技术更新慢，产品同质化严重。在生产效率方面，先进企业采用智能制造技术，实现生产自动化、智能化，大幅提高生产效率与产品质量。反观一些传统企业，设备陈旧、流程繁琐，效率低下^[3]。

2 技术创新引领竞争力提升策略

2.1 前沿与核心技术的研发资源倾斜策略

机械制造企业欲在全球产业链中崭露头角，必须聚焦前沿与核心技术研发。在人工智能、大数据、新能源等新兴技术与机械制造深度融合趋势下，企业应加大对智能控制技术、新能源动力系统、先进材料研发等资源投入。设立专项研发基金，吸引顶尖科研人才，组建专业研发团队。如在智能工厂建设中，加大对工业互联网平台核心技术研发投入，实现设备互联互通、生产智能管控^[4]。同时，与高校、科研机构合作，共建研发平台，共享资源，加速前沿技术突破，为产品升级与市场拓展提供技术支撑。

2.2 跨领域协同创新合作模式构建

机械制造涉及多学科、多领域，跨领域协同创新至关重要。企业应打破行业壁垒，与电子信息、新材料、生物医药等领域企业合作。如在医疗设备制造中，机械制造企业与生物医学工程企业合作，研发新型医疗设备，将机械设计与生物医学原理结合。参与产业联盟，与同行企业共同攻克技术难题、制定行业标准。

2.3 技术创新成果商业化与产业化加速路径

技术创新成果只有转化为商业价值，才能真正提升企业竞争力^[5]。企业要建立完善成果转化机制，加强市场调研，了解客户需求，确保研发方向与市场需求契合。成立专门技术转移部门，负责将实验室成果推向市场。与风险投资机构合作，解决成果转化资金问题。

3 生产模式转型强化竞争力策略

3.1 智能制造体系的系统搭建与升级

智能制造是机械制造企业未来发展方向。企业要

搭建涵盖智能设计、智能生产、智能物流等环节的智能制造体系^[6]。在智能设计方面，运用计算机辅助设计（CAD）、虚拟现实（VR）等技术，提高设计效率与精准度。如汽车设计中，利用VR技术可让设计师提前直观感受设计效果，优化设计方案。在智能生产环节，引入工业机器人、自动化生产线，实现生产过程自动化、智能化控制。

3.2 柔性生产与敏捷制造模式的实践应用

市场需求日益多样化、个性化，柔性生产与敏捷制造模式成为企业应对市场变化关键。柔性生产通过采用可重组设备、模块化设计等，使生产线能快速切换生产不同产品。企业根据客户订单需求，灵活调整生产工艺与产品配置。敏捷制造强调企业对市场变化的快速响应能力，通过与供应商、合作伙伴建立紧密协作关系，实现信息共享，缩短产品研发与生产周期^[7]。

3.3 融入循环经济理念的绿色生产模式深化

随着环保意识增强，绿色生产成为企业可持续发展必然选择。机械制造企业要深化绿色生产模式，从产品设计源头考虑环保因素，采用可回收材料、优化产品结构，减少产品生命周期内能源消耗与环境污染。在生产过程中，推广清洁生产技术，如采用干式切削、绿色涂装工艺，降低污染物排放。建立产品回收体系，对废旧产品进行回收再利用，实现资源循环利用。

4 全球市场拓展提升竞争力策略

4.1 差异化的区域市场进入与深耕策略

全球不同区域市场需求特点、竞争态势各异，企业需制定差异化市场策略。在发达国家市场，消费者对产品品质、技术含量要求高，企业应主打高端产品，加强品牌建设与营销，满足当地客户对高品质、高性能机械设备需求。如德国机械制造企业凭借精湛工艺与高端技术，在全球高端机械市场占主导地位。在新兴市场，市场潜力大但消费者对价格敏感，企业可推出性价比高的产品，结合当地市场特点进行产品改良与本地化营销。

4.2 基于数字化的客户全生命周期管理优化

数字化技术为客户全生命周期管理提供有力支持。企业通过建立客户关系管理（CRM）系统，收集客户信息，深入了解客户需求与使用习惯。在产品售前阶段，利用大数据分析为客户提供个性化产品推荐与解决方案。售中阶段，通过数字化平台实现订单跟踪、物流信息实时查询，提升客户购买体验。售后阶段，运用物联

网、远程监控技术,对产品运行状态实时监测,及时提供维修保养服务。

4.3 国际知名品牌塑造与传播策略

品牌是企业核心竞争力重要体现。机械制造企业要塑造国际知名品牌,需注重产品质量与创新,以优质产品树立良好品牌形象。加强品牌文化建设,将企业价值观、创新精神融入品牌内涵。利用多种渠道进行品牌传播,参加国际知名行业展会,展示企业最新产品与技术,提升品牌知名度。借助社交媒体、网络广告等数字化营销手段,扩大品牌影响力。与国际知名企业合作,开展联合品牌推广活动^[8]。

5 企业内部支撑竞争力提升策略

5.1 高端复合型人才的引育与激励机制

高端复合型人才是机械制造企业创新发展核心动力。企业要制定有吸引力的人才引进政策,从国内外高校、科研机构、同行企业引进掌握先进技术、管理经验的高端人才。同时,加强内部人才培养,与高校合作开展定制化人才培养项目,建立企业内部培训体系,为员工提供专业技能、管理知识培训。完善激励机制,设立创新奖励基金,对在技术创新、管理创新等方面表现突出的人才给予物质与精神奖励。

5.2 数字化驱动的企业管理流程再造

数字化技术推动企业管理变革。企业要以数字化为驱动,对管理流程进行再造。引入企业资源计划(ERP)、供应链管理(SCM)等数字化管理系统,实现企业资源优化配置、供应链协同运作。利用大数据分析优化企业决策,通过对市场数据、生产数据、客户数据等分析,为企业战略制定、生产计划安排、产品研发方向提供依据。例如,通过分析市场需求数据,企业及时调整产品生产计划,避免产能过剩;借助大数据分析优化采购流程,降低采购成本。

5.3 以创新与质量为核心的企业文化培育

企业文化是企业发展灵魂。机械制造企业要培育以创新与质量为核心的企业文化。营造鼓励创新氛围,允许员工尝试新想法、新技术,对创新失败给予宽容。

开展创新竞赛、技术交流活动,激发员工创新热情。强调质量意识,将质量文化贯穿企业生产、管理全过程,从原材料采购、生产加工到产品销售,严格把控质量关。通过培训、宣传等方式,让员工深刻理解创新与质量对企业发展的重要性,形成全员参与创新、重视质量的企业文化,为企业竞争力提升提供文化支撑。

6 结论

本文提出的机械制造企业在全球产业链中竞争力提升策略,涵盖现状洞察、技术创新、生产模式转型、市场拓展、企业内部支撑等多方面。这些策略相互关联、相辅相成,构成有机整体。系统性实施这些策略,对企业突破发展瓶颈、抢占全球产业高地意义重大。未来,机械制造企业应持续创新与优化,紧跟全球产业发展趋势,在全球产业链中稳健前行,不断拓展发展空间,实现可持续发展,为全球机械制造产业发展贡献力量。

参考文献

- [1] 李喆.基于DEA模型的我国煤矿机械制造企业竞争力评价研究[J].中国管理信息化,2024,27(16):40-42.
- [2] 于杰.优化机械制造企业成本控制管理策略[J].财经界,2024,(18):45-47.
- [3] 祁琛夫.数字化转型对机械制造企业绩效的影响路径研究[D].山东师范大学,2023.
- [4] 江亚敏.基于云模型的机械制造企业质量竞争力评价研究[D].兰州理工大学,2023.
- [5] 赵宇欣.RT 机械制造公司发展战略研究[D].内蒙古大学,2023.
- [6] 徐富昌.关于机械制造及自动化的分析探讨[J].湖北农机化,2012,(3):44-44.
- [7] 冯哲,周一鸣.关于机械制造与自动化的研究[J].价值工程,2011,30(9):47-48.
- [8] 李文正, 试论机械制造和自动化[J].科技资讯, 2011,(31):97-97.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS