

广东省现代化产业体系建设：问题、成因与对策

黄爱青¹, 王海滨²

1. 广州理工学院 (广东 广州 510540)

2. 广州渔民旅行社有限公司 (广东 广州 510540)

摘要: 现代化产业体系是现代化国家的物质技术基础, 是发展新质生产力的重要载体。当前广东省产业体系虽有根基, 但在迈向现代化进程中, 存在着产业结构失衡、创新能力不足、产业协同不畅等问题, 其中涉及传统产业升级困境、创新生态短板、区域政策差异等多方面成因。通过借鉴国际国内现代化产业体系建设经验, 发现智能化、绿色化、融合化是关键特征, 科技创新、政策支持、人才支撑是重要驱动力量。基于此, 广东省在构建现代化产业体系中, 要以技术改造和新兴产业培育推动产业结构优化, 加大基础研究投入、完善成果转化机制来强化科技创新, 加强区域产业规划、完善产业链协作以促进产业协同发展。本研究旨在助力广东突破发展瓶颈, 构建更具国际竞争力的现代化产业体系, 在全国经济高质量发展中发挥示范引领作用。

关键词: 现代化产业体系; 区域经济; 科技创新; 产业升级; 产业集群

基金项目: 广东省教育厅课程思政示范课程“经济学原理”(2022SKCSZ01); 课程思政示范改革项目“经管类基础课课程思政团队”(2023XKCSZ02); 教学成果奖培育项目“‘三全四联多协同’的课程组课程思政教学体系构建与实践”(2023JXJPY08); 21批合格课程“文献检索”(2024HGKC13); 省部级项目培育立项项目“数字化转型下的旅游产业创新发展研究”(20240220); 广东省高校“双带头人”教师党支部书记“广东行”专项行动建设(83); 党建与思政校本研究项目“提高民办本科高校招生就业质量路径一以广州理工学院为例”(2024DXBZ08); 名师工作室“经管教研与实践名师工作室”(34)

Construction of the Modern Industrial System in Guangdong Province: Problems, Causes and Countermeasures

Huang Aiqing¹, Wang Haibin²

1 Guangzhou Institute of Science and Technology, Guangzhou 510540, China

2 Guangzhou Emin Travel Agency Co., Ltd., Guangzhou 510540, China

Abstract: The modern industrial system serves as the material and technological foundation of a modern country and is an important carrier for developing new forms of productive forces. At present, although Guangdong Province has a foundation for its industrial system, in the process of moving towards modernization, there are issues such as an unbalanced industrial structure, insufficient innovation capabilities, and poor industrial coordination. These problems involve various causes, including difficulties in upgrading traditional industries, shortcomings in the innovation ecosystem, and differences in regional policies. By drawing on the experiences of building modern industrial systems at home and abroad, it is found that intelligence, greenness, and integration are the key characteristics, while scientific and technological innovation, policy support, and talent support are the important driving forces. Based on this, in the construction of a modern industrial system, Guangdong Province should optimize the industrial structure through technological transformation and the cultivation of emerging industries; strengthen scientific and technological innovation by increasing investment in basic research and improving the achievement transformation mechanism; and promote industrial coordinated development by strengthening regional industrial planning and improving industrial chain collaboration. This research aims to help Guangdong break through development bottlenecks, build a more internationally competitive modern industrial system, and play a leading and exemplary role in the high - quality development of the national economy.

Keywords: Modern Industrial System; Regional Economy; Scientific and Technological Innovation; Industrial Upgrading; Industrial Cluster

1 引言

随着新一轮科技革命和产业变革正在重塑全球产业版图, 建设现代化产业体系成为各国各地区提升经济竞争力的关键。广东省作为中国经济第一大省, 连续 36 年居全国首位, 拥有 8 个万亿元级产业集群, 已形成基础雄厚、门类齐全、体系完整

的现代化产业体系, 但同时也面临国际产业链供应链重构、国内兄弟省份赶超、内部区域发展不平衡等多方面的挑战。在现代化产业体系建设方面, 学者们已深入探讨其理论内涵、演进逻辑等, 以及部分国家和地区的实践经验, 但针对广东省独特发展情境下的建设机制与路径的研究仍有待深化。本文聚焦广东省现代化产业体系建设过程中产业结构、创新能力、产业协

同等方面的问题，深入剖析其背后成因，旨在通过文献研究法梳理国际国内相关研究成果，借鉴其经验，并采用案例分析法深入剖析实际情况，探寻符合广东省情的现代化产业体系建设机制与路径，助力广东优化产业结构、提升创新能力，增强产业国际竞争力，为全国现代化产业体系建设提供示范。

2 现代化产业体系建设的特征

2.1 智能化是产业发展的核心驱动力

智能化已成为现代化产业体系的关键特征。全球范围内，新一代信息技术和人工智能正深度融入产业发展。美国制造业借助智能化升级，利用工业互联网实现生产过程的精准控制与优化，如通用电气公司的Predix工业互联网平台，通过设备数据化，实现远程监测、故障预测和智能维护，有效降低设备停机时间，提高生产可靠性和稳定性。在国内，长三角地区制造业积极推进智能化转型，引入智能生产线，实现生产自动化和智能化管理，提升了产品质量和生产效率。

广东省在智能化发展方面基础良好，人工智能、电子信息等产业发展迅速。截至2024年10月底，广东地区人工智能组织机构近28万户，规模居全国首位。如深圳的科技企业在智能终端制造、人工智能算法研发等领域处于国内领先地位。然而，全省整体产业体系的智能化应用仍需深化。部分传统产业智能化改造缓慢，面临技术、资金和人才等多重制约。中小企业因资金不足难以购置先进设备和技术，也难以吸引和留住高端智能化人才，在智能化浪潮中发展滞后。

2.2 绿色化是可持续发展的必然选择

绿色化是现代化产业体系建设的重要方向，强调资源高效利用和环境保护。国际上，如德国在“工业4.0”战略中贯穿绿色制造理念，汽车制造业广泛采用轻量化材料和新能源技术，降低能耗和尾气排放。国内京津冀地区积极推动钢铁、化工等传统产业升级改造，通过淘汰落后产能、推广清洁生产技术，提升产业绿色发展水平。

广东省在绿色化发展方面成效显著，新能源、节能环保等产业发展良好。2024年，规模以上工业单位增加值能耗下降2.8%，碳市场配额成交量和成交金额居全国区域碳市场首位。

“十四五”以来，省内新增非化石能源装机占比达63%，核电、海上风电装机规模全国领先，2024年新增分布式光伏装机超1100万千瓦。2024年度国家绿色制造公示名单中，广东众多工厂、供应链企业和工业园区入选，数量居全国前列，还累计培育大量国家级绿色企业和园区。但部分产业仍存在资源利用效率不高、环境污染等问题，传统制造业能源消耗大，废弃物排放未达标，且绿色产业技术创新能力不足，关键核心技术依赖进口，制约了产业高质量发展。

2.3 融合化是产业协同发展的新趋势

融合化体现为不同产业间的相互渗透与融合，催生新的产

业形态和增长点。美国科技产业与金融产业深度融合，诞生了PayPal等创新型金融科技企业，改变了传统金融服务模式。成渝地区积极推动先进制造业和现代服务业融合发展，通过加强政策协同、平台对接和利益共享，优化产业布局和资源配置，提升了制造业附加值和竞争力。

广东省在产业融合方面有一定优势，如深圳“设计之都”建设推动了工业设计与制造业的融合，提升了产品设计水平和市场竞争力。但产业融合面临体制机制障碍，不同产业部门的政策法规、标准规范存在差异，导致协调困难、市场准入门槛不一致，影响了融合的深度和广度。

3 现代化产业体系建设的关键驱动因素

3.1 科技创新是决定性变量

科技创新是现代化产业体系建设的决定性变量。如美国凭借强大的科研实力和创新生态系统，在人工智能、生物科技等前沿领域取得众多突破，推动了新兴产业的快速发展；硅谷地区形成的产学研深度融合模式，为产业发展持续提供新技术、新成果。北京依托丰富的科研资源，加强基础研究和关键核心技术攻关，在人工智能、集成电路等领域成果显著，带动相关产业的发展。

广东省高度重视科技创新，研发投入持续增加，预计2024年研发经费支出约5100亿元、研发投入强度3.6%左右，高新技术企业约7.7万家，区域创新能力连续8年全国第一，“深圳—香港—广州”科技集群创新指数连续5年居全球第二，“广东造”工业机器人和新能源汽车在全国占比可观。但仍存在一系列问题，如关键核心技术突破和自主可控创新能力不足，在高端芯片、精密轴承、工业软件等关键环节高度依赖进口，优势产业领域也存在受制于人的情况，产业链与创新链融合机制不完善，稳链补链任务艰巨。同时，改革缺乏系统性、整体性和协同性，影响创新成果转化效率，区域创新发展不均衡，部分地区创新滞后，不利于现代化产业体系建设。

3.2 政策支持是重要保障

政策支持对现代化产业体系建设至关重要。韩国政府通过制定产业发展规划和优惠政策，大力扶持电子产业，推动三星、LG等企业快速崛起。国家对新能源汽车产业的政策支持，促进了该产业的爆发式增长。

广东省也出台了一系列政策推动产业体系建设，如《广东省建设现代化产业体系2025年行动计划》等。但政策在实施过程中存在落实不到位、协同性不足等问题。地方政府对政策宣传和解读不够深入，企业知晓度和利用率不高。不同部门的政策缺乏有效协同，存在冲突或空白，影响政策整体效果。

3.3 人才支撑是关键要素

人才是现代化产业体系建设的关键要素。如新加坡通过积极的人才引进政策，吸引大量国际高端人才，为金融、航运等

产业发展提供智力支持；上海通过建设高水平人才高地，优化人才发展环境，集聚了大量专业人才，推动相关产业快速发展。

广东省人口基数大，人力资源丰富，高层次、高技能人才和有效持证外国人才数量可观，为建设粤港澳大湾区高水平人才高地奠定了基础。但在高端和创新型人才方面存在不足，新兴产业领域如人工智能、量子科技等高端人才缺口较大。此外，人才培养体系与产业发展需求脱节，高校和职业院校专业设置未能及时跟上产业发展步伐，培养的人才无法满足企业实际需求。

4 广东省现代化产业体系建设面临的问题及成因分析

4.1 产业结构问题及成因

广东省产业结构存在一定不平衡性，传统产业占比较高，新兴产业发展虽快但规模仍需进一步扩大。以制造业为例，传统制造业占比超过60%，而高端制造业和战略性新兴产业占比相对较低，在高端装备制造、新能源汽车等领域的发展与先进省份相比还有较大差距。部分地区产业转型升级尚未完成，部分传统产业处于产业链中低端，产品附加值较低，面临市场竞争加剧和成本上升的双重压力。在纺织服装、玩具制造等传统产业中，多数企业以贴牌生产为主，缺乏自主创新能力和品牌影响力，利润空间微薄。

成因主要包括产业升级转型难度较大，传统产业长期依赖低成本优势，对技术创新和产业升级的投入不足。同时，新兴产业发展面临技术、资金、市场等多重风险，企业进入新兴产业领域的积极性受到一定影响。此外，产业发展的区域不平衡也导致产业结构优化难度加大，粤东、粤西、粤北地区产业发展相对滞后，与珠三角地区产业协同发展不足。

4.2 创新能力问题及成因

广东省在创新能力方面虽有一定优势，但仍存在创新投入结构不合理、创新成果转化效率不高等问题。在创新投入中，企业研发投入占比较大，但基础研究投入相对不足，影响了原始创新能力的提升。创新成果转化过程中存在信息不对称、中介服务不完善等问题，导致科研成果难以快速转化为实际生产力。

成因主要在于企业创新主体地位尚未充分发挥，部分企业创新意识不强，缺乏长远的创新战略规划，缺乏创新发展的土壤。科研机构与企业之间的合作机制不够完善，缺乏有效的沟通平台和合作模式。此外，创新生态环境还需进一步优化，知识产权保护力度有待加强，创新人才激励机制不够健全，这些影响了创新的积极性和创造性。

4.3 产业协同问题及成因

广东省产业协同发展存在不足，区域之间、产业之间的协

同效应尚未充分发挥。珠三角地区与粤东、粤西、粤北地区在产业发展水平、产业结构等方面存在较大差异，产业转移和承接过程中存在对接不畅的问题。在产业内部，上下游企业之间的协作不够紧密，产业链、供应链的稳定性和韧性有待提高。

成因主要包括区域发展政策差异较大，缺乏统一的产业协同发展规划和协调机制。不同地区之间在产业定位、利益分配等方面存在矛盾和冲突，影响了产业协同发展的积极性。此外，产业协同发展的基础设施建设相对滞后，交通、信息等基础设施互联互通水平不高，制约了产业要素的流动和优化配置。

5 广东省现代化产业体系建设的策略与对策

5.1 推动产业结构优化升级

加大对传统产业改造升级的支持力度，加大对新兴产业和高端制造业的扶持力度，鼓励企业采用新技术、新工艺、新设备，提高生产效率和产品质量。推动石化、钢铁等传统产业向高端化、智能化、绿色化方向发展，延伸产业链，提高产业附加值。培育壮大新兴产业，聚焦集成电路、人工智能、新能源汽车等战略性新兴产业，加强政策引导和资金支持，打造一批具有国际竞争力的产业集群。同时，前瞻布局未来产业，在智能机器人、量子科技等领域提前谋划，抢占产业发展制高点。

5.2 强化科技创新能力

加大基础研究投入，支持高校、科研机构开展基础研究和前沿技术研究，提高原始创新能力和夯实创新土壤。加强关键核心技术攻关，组织实施重大科技专项，集中力量突破一批制约产业发展的关键技术瓶颈。完善科技创新成果转化机制，搭建科研机构与企业之间的对接平台，加强技术转移中介服务机构建设，提高创新成果转化效率。强化企业创新主体地位，鼓励企业加大研发投入，建立研发机构，加强与高校、科研机构的合作，形成产学研用深度融合的创新体系。

5.3 促进产业协同发展

加强区域产业协同发展规划，明确珠三角地区与粤东、粤西、粤北地区的产业定位和发展方向，推动产业有序转移和承接，带动落后地区的经济发展，缩小区域差距。加强产业园区建设，完善产业转移合作园区和“反向飞地”共建共享机制，促进区域之间的产业合作。强化产业链供应链协同，鼓励上下游企业加强协作，建立稳定的合作关系，提高产业链供应链的稳定性和韧性。加强产业协同发展的基础设施建设，提高交通、信息等基础设施的互联互通水平，为产业协同发展提供有力支撑。

6 结论

综上所述，广东省构建更具国际竞争力的现代化产业体系，对推动经济高质量发展、引领全国现代化建设意义重大。未来，

广东应抓住科技创新这一关键，优化产业结构，强化产业协同。与引进，为现代化产业体系建设筑牢保障。提升产业国际竞争力，同时持续优化政策环境，加强人才培养

参考文献

- [1] 黄坤明. 黄坤明同志在广东省高质量发展大会上的讲话实录 (2025) [EB/OL]. 南方+客户端, 2025.
- [2] 王伟中. 王伟中同志在广东省高质量发展大会上的讲话实录 (2025) [EB/OL]. 南方+客户端, 2025.
- [3] 中共广东省委办公厅, 广东省人民政府办公厅. 广东省建设现代化产业体系 2025 年行动计划 [EB/OL]. 南方日报网络版, 2025.
- [4] 广东省发展和改革委员会. 《广东省现代化产业体系发展报告 (2023—2024)》 [EB/OL]. 南方日报网络版, 2025.
- [5] 徐华亮. 建设现代化产业体系: 理论基础、演进逻辑与实践路径——基于实体经济支撑视角 [J]. 中州学刊, 2024, (01): 29-36.
- [6] 钱贵明, 阳镇. 现代化产业体系: 逻辑解构与推进路径 [J]. 经济体制改革, 2024, (06): 32-40.
- [7] 王飞, 韩晓媛, 陈瑞华. 新质生产力赋能现代化产业体系: 内在逻辑与实现路径 [J]. 当代经济管理, 2024, 46(06): 12-19.