RCEP对中日化工产品贸易的影响研究

唐雨果

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年3月28日; 录用日期: 2025年4月16日; 发布日期: 2025年5月22日

摘要

RCEP (区域全面经济伙伴关系协定)是由东盟十国发起, 中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰五个国家受邀签订的多边协定, 对中日化工产品贸易的结构调整与发展方向具有深远影响。本文通过分析中日化工产品贸易的现状, 发现两国贸易呈现显著互补性: 中国以出口基础化工原料为主, 日本则以高端化学品为核心。RCEP框架下, 因部分高附加值产品关税减免有限、技术标准差异及中日产业同质化竞争加剧而面临贸易转移效应, 此外, 贸易失衡等因素会进一步制约贸易深化。研究提出优化供应链效率、加速产业数字化转型与供给侧改革等建议, 为深化中日化工贸易合作、优化区域产业链分工提供了理论参考与实践路径。

关键词

中国, 日本, 化工产品贸易, RCEP

Research on the Impact of RCEP on Chemical Products Trade between China and Japan

Yuguo Tang

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Mar. 28th, 2025; accepted: Apr. 16th, 2025; published: May 22nd, 2025

Abstract

RCEP (Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement) is a multilateral agreement initiated by ten ASEAN countries and signed by China, Japan, South Korea, Australia and New Zealand at the invitation of five countries. It has a far-reaching impact on the structural adjustment and development direction of China-Japan chemical products trade. Based on the analysis of the current trade situation of chemical products between China and Japan, this paper finds that the trade between the two countries shows significant complementarity: China mainly exports basic chemical

raw materials, while Japan mainly exports high-end chemicals. Under the framework of RCEP, due to limited tariff reduction and exemption of some high value-added products, differences in technical standards and intensified competition between China and Japan in the homogenization of industries, it will face trade diversion effect. This study puts forward suggestions on optimizing supply chain efficiency, accelerating industrial digital transformation and supply-side reform, which provides theoretical reference and practical path for deepening China-Japan chemical trade cooperation and optimizing regional industrial chain division of labor.

Keywords

China, Japan, Chemical Trade, RCEP

Copyright © 2025 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

《区域全面经济伙伴关系协定》(Regional Comprehensive Economic Partnership, 简称 RCEP)由东盟十国邀请中国、日本、韩国、澳大利亚、新加坡、印度参与,后印度中途退出,自 2012 年起,历经长达 8 年、多至 31 轮的艰苦谈判,最终于 2020 年 11 月正式签署。RCEP 签订后被认为是世界上迄今为止经贸规模最大的自贸协定,RCEP 框架下关税壁垒及非关税壁垒遭到大幅削减,为推进中日自贸协定谈判奠定良好基础。

RCEP 的涵盖范围极广,且当前中国正处于产业结构转型升级的关键时期,依托区域全面经济伙伴关系协定有利于实现经济稳定和可持续发展[1]。

中日两国地缘相近、经济往来密切,互为各自重要的贸易伙伴国。作为世界第二大经济体,中国对外净出口总额迅速增加,但在中日双边贸易中,一直处于逆差状态[2]。RCEP 正式实施后 90%以上的税目产品将会逐步实现零关税,这将很大程度上降低中国与日本之间的贸易壁垒、更大程度开放中日两国之间的市场、相当大的程度上提高区域自由贸易的程度。据此中日之间的化工产品贸易将会受到很大影响,分析研究 RCEP 的签订对中日之间的化工产品贸易的影响,可以助力国内相关企业把握关键发展时机。

2. 中日化工产品贸易现状

2.1. 中日化工产品贸易规模

中国和日本作为亚洲的两个主要经济体,经贸往来密切,经贸合作不断加深,两国间的贸易规模也在不断扩大,中日化工产品的贸易规模也随之扩大。中日化工产品贸易规模在两国贸易总额中占有重要地位。日本在化工技术、高端材料等领域具有优势,而中国是全球最大的化工产品生产和消费国之一。两国化工产品贸易呈现出较强的互补性。中国从日本进口的化工产品主要包括高端化工原料、精细化工产品、化工设备等;而中国向日本出口的化工产品则以基础化工原料、初级化工产品、部分精细化工产品等为主。

不过,具体的贸易规模数据会随着时间和市场环境的变化而有所不同。2012 年,中日化工产品双边贸易额达到 243.42 亿美元。自 2015 年起,中日化工产品贸易进入快速增长期,贸易总额从 2015 年的 334

亿美元上升至 2019 年的 461 亿美元。具体来看，中国对日化工产品出口额从 2015 年的 108 亿美元增长到 2018 年的 139 亿美元，但在 2019 年略有下降，降至 138 亿美元。与此同时，中国从日本进口的化工产品总额持续增长，从 2015 年的 226 亿美元增至 2019 年的 323 亿美元¹。

2.2. 中日化工产品贸易的产品结构

我国化工产品对外贸易存在结构单一的问题，主要集中在资源密集型、高能耗型以及劳动密集型的低端产品生产上，这使得我国在国际分工中处于较为劣势的地位。目前我国化工出口以传统低附加值产品为主，精细化工产品出口量较少，整体产业结构不均衡。这种状况导致国外对我国化工产品的认知仅停留在部分产品上，我国在产品多样性设计和开发方面严重不足，出口产品类型有限，国际竞争力较弱[3]。从化工产品的出口数据来看，占比最高的是有机化学品，比重一直在 40%左右，无机化学品等次之，比重一直在 27%左右浮动，占比较高的还有杂项化学产品，一直在 11%左右波动，其余化工产品如药品、肥料、炸药等比重均在 5%以下波动(同脚注 1)。相反，日本对中国出口以高端化学品、高附加值材料及精密化工制品为核心，主要包括：半导体材料及电子化学品、精细化学品、环保及新能源材料等。

2.3. 中日化工产品贸易方式

一般来说常见的传统贸易方式有：一般贸易、补偿贸易、来料加工贸易、进料加工贸易、出料加工贸易等。本文所涉及的中日化工产品贸易主要的贸易方式为一般贸易、来料加工贸易、进料加工贸易、出料加工贸易、海关特殊监管区域物流货物、海关特殊监管区域进口设备六种。

但是随着经济与技术的发展，中日化工产品贸易方式逐渐呈现多样化特征，既包含传统货物贸易，也涉及技术合作、投资联动等深度模式，如产业链协同模式，一方面实行垂直分工合作，中国从日本进口关键原材料，如聚酰亚胺薄膜用于柔性屏，日本则依赖中国的稀土加工产品，如钕铁硼磁体。日本企业通过“材料 + 设备 + 工艺”打包出口，如半导体材料配套光刻机技术，强化对产业链的控制。另一方面实行合资生产与本地化，日本化工巨头，如三菱化学、东丽等，在华设立合资企业，生产高端树脂、碳纤维等，绕过关税壁垒并贴近市场。此外，中日化工产品出现多种新兴贸易渠道，如跨境电商与数字化平台，阿里巴巴国际站、ChemLinked 等平台推动中小型化工企业直接对接，可以减少中间环节[4]。

3. RCEP 对中日化工产品贸易的影响机理

3.1. 贸易效应图解

贸易政策的变化会影响组合产品整体的价格水平以及不同来源产品的相对价格。模型中，贸易效应分为贸易转移效应和贸易创造效应。假定某一国家 C 从 A、B 两个国家进口化工产品。 q_0 曲线为从 A、B 两国进口化工产品的进口组合曲线。C 国分别从 A 国、B 国进口化工产品的数量 A_0 、 B_0 由 E_0 决定，其中 E_0 为 q_0 曲线与 A、B 两国化工产品价格相对应的斜率曲线。贸易转移效应和贸易创造效应的解释如图 1。

3.2. 贸易效应概念界定

贸易转移效应：假定 C 国降低对来自 A 国的化工产品关税，化工产品进口组合数量未发生变化前提下，进口 A、B 两国化工产品的相对价格发生变化，进口 A 国的化工产品价格相对便宜，会导致从 A 国的化工产品进口量由 A_0 增加到 A_1 ，而从 B 国化工产品的进口量由 B_0 下降到 B_1 ，从 B 国化工产品的进口部分由从 A 国替代，从 A 国进口增加的这个部分就称为贸易转移效应。

¹数据来源：中国海关总署。

贸易创造效应: C 国降低对来自 A 国的化工产品关税, 进而带动 C 国化工产品进口的整体价格水平, 进而带来收入效应, 生成新的更高水平的进口数量曲线组合 q_1 。在相同支出水平情况下, C 国可以进口更多的化工产品至 A_2 水平, A_1 至 A_2 这部分就称为贸易创造效应[5]。

Figure 1. Illustration of the trade effect
图 1. 贸易效应图解

4. RCEP 协定下中日化工产品的贸易困境

4.1. 关税减免与市场准入的局限性

尽管 RCEP 旨在降低成员国之间的关税壁垒, 但化工产品种类繁多, 部分高附加值的化工产品(如电子化学品、特种橡胶等)的关税减免幅度较小, 限制了这些产品的贸易增长潜力。作为日本关税优惠幅度最大的受惠国之一, 中国向日本出口化工产品凭借普惠制原产地证书, 可免交 3.1%~6.5%的关税。然而, 2019 年 4 月, 日本对中国的普惠制待遇正式停止, 输日商品关税的平均税率整体上浮 3%, 相当一部分的国产优势化学品难以再享受到关税优惠[6]。

日本在化工产品进口方面设置了较为严格的技术法规和标准, 如环保标准、质量认证等。这些标准与中国国内标准存在差异, 导致中国部分化工产品难以进入日本市场。此外, 日本对化工产品的进口设置了复杂的审批程序, 尤其是在涉及安全、环保和健康领域的化学品, 增加了企业的合规成本和时间成本。

4.2. 中日化工产业的同质化竞争

随着中国化工产业的快速发展, 部分基础化工产品和初级化工产品的产能逐渐过剩。在 RCEP 框架下, 中日化工产品区域市场上面临更直接的竞争, 导致价格战和市场份额争夺。中国不断加大研发投入, 提升高端化工产品的自给率。这种技术追赶会导致日本对部分高端化工产品的出口限制或贸易保护措施。此外, 日本制造的产品在中国市场的价格优势大幅提高, 对中国国产同类产品的销售可能形成挤兑效应[7]。

4.3. 贸易失衡与贸易摩擦

当前中国石化行业的产业布局仍以传统基础原料生产为核心业务板块, 在先进功能材料与定制化特种化学品等高附加值领域尚未形成显著突破。反观日本, 自 1990 年代初期即启动精细化升级战略, 在尖端陶瓷材料、高性能碳纤维等细分赛道中, 依托长期技术沉淀与研发投入, 构建起难以撼动的国际竞争优势地位。基于中日双边化工品贸易的品类分布特征分析, 双方进出口商品呈现显著的价值层级差异。从中国对日出口化工产品类别来看, 主导品类集中于合成橡胶制品、石油衍生基础材料及通用高分子材

料等传统工业领域, 此类商品受制于同质化竞争, 普遍面临附加值偏低的市场困境。相比之下, 日方对华出口清单中, 电子级精细化学品、特种印刷油墨及纳米级着色剂等品类占据核心地位, 凭借技术壁垒与品牌溢价优势, 这类产品在国际贸易中持续享有更高的利润溢价空间。从中日两国化工产业的价值链位势差异来看, 尽管产业优势的差异化布局形成了显著的互补性协同效应, 但不同品类间存在的利润率梯度的结构性落差, 客观上诱发并强化了中日化工品贸易收支的结构性矛盾持续加深。这种态势对构建更为均衡互惠的产业链分工体系形成制约, 最终对两国的双边经贸关系演进路径产生深远影响[8]。

在 RCEP 区域内, 中日化工产品贸易不可避免会产生贸易摩擦。日本会对中国部分低价化工产品(如通用塑料、基础化工原料)发起反倾销调查, 以保护本国产业。中日之间在化工产品贸易中的知识产权纠纷也会增加, 尤其是在精细化工和新材料领域[9]。

4.4. 区域竞争与第三方市场挑战

在 RCEP 框架下, 东南亚国家(如越南、马来西亚、印度尼西亚等)的化工产业也在快速发展, 这些国家在劳动力成本、资源禀赋等方面具有一定优势, 对中日化工产品 in 区域市场上的份额构成挑战。东南亚国家的天然橡胶、基础化工原料等产品会在区域内形成更有力的竞争, 挤压中日化工产品的市场空间。

中日化工产品在 RCEP 区域外的第三方市场(如欧美市场)也面临激烈的竞争。随着全球化工产业格局的变化, 中日化工产品需要在产品质量、技术含量、环保标准等方面不断提升, 以应对来自欧美、韩国等国家和地区的竞争。

5. RCEP 协定下促进中日化工产品贸易的对策建议

5.1. 搭乘 RCEP 电子商务规则的便车

在 RCEP 协定中, 电子商务位于第十二章, 其中涉及多个重要规则。具体包括推动无纸化贸易的实施、普及电子认证与电子签名的应用、保障电子商务用户的个人信息安全、维护在线消费者的合法权益, 以及加强针对未经请求的商业电子信息的监管合作等。除此之外, 各方还在跨境信息传输和信息存储等关键问题上达成了共识。这些条款有助于促进各成员国之间的互联互通, 推动贸易的数字化进程, 进一步拓展各成员国的网络贸易渠道。

化学工业被视为全球第三大电子商务市场, 具备极大的发展潜力, 原因可归结为其交易受到时间和空间限制、产品数量庞大、需要全球化规模经营、规格型号复杂等。与其它行业相比, 化学工业以下特点决定了其适宜融合电子商务: 首先化工业目前发展比较成熟、产品类别丰富、以达到较高的标准化程度; 其次化工业产品之间关联性较强、产业链较长、产品较多; 最后化工产品的交易过程通常较为简单, 其交易大多集中于企业之间, 涉及到的交易中间过程较为简单。

我国化工企业应借 RCEP 实施的契机, 为我国化工行业的发展谋求新的未来。一方面, 可以通过 RCEP 的电子商务规则, 为化工行业缩短采购周期, 提高采购效率; 另一方面, 可以根据供应商的历史采购数据, 可以选择最佳的货物来源; 实现端对端采购, 降低采购费用等。

5.2. 促进中小企业发展

RCEP 协定第十四章着重强调了中小企业的重要性。该章规定, 各缔约方将依托协定为中小企业设立交流平台, 实施一系列经济合作项目与活动, 以助力中小企业充分利用协定带来的机遇, 融入区域供应链。此外, 协定还着重指出, 需充分共享与中小企业相关的各类信息, 涵盖协定条款、贸易和投资领域的法律法规, 以及其他有助于中小企业参与协定并受益的商务信息。这些规定对化工行业内的新兴中小企业而言意义重大, RCEP 为它们提供了更广阔的发展空间和更多机会, 同时也降低了企业的发展成本。

5.3. 推动利用外资步伐

RCEP 的投资规则坚持投资保护、自由化、促进和便利化四个原则，其中投资保护主张投资、利润和清算资产等的自由转移；投资自由化强调投资的设立、管理、运营等方面和本国投资者一样的待遇；投资促进坚持鼓励投资，促进交流；投资便利化主要坚持外商投诉的协调解决。

国家发展改革委、商务部公开发布了《鼓励外商投资产业目录(2020 年版)》，自 2021 年 1 月 27 日起正式实施，相较于 2019 年版本，进一步拓展了鼓励外商投资的领域。在目录中，制造业依然是外商投资的重点鼓励方向，其中化工领域涵盖了化学原料与化学制品制造、化学纤维制造以及橡胶和塑料制品制造等行业。

因此，国内各化工企业可以借此机遇推动外资利用步伐，以解决本国化工行业存在的某些资金、设备不足的困难，或进行资金调节，达到发展本国化工行业及化工产品贸易的目的。

5.4. 推进化工产业供给侧改革

虽然中日化工产业具有较强的互补性，但中国化工产品对日出口仍面临诸多挑战，例如研发能力有待提升、产品附加值较低等问题。除了少数特色化工资源外，中国出口到日本的大部分化工产品都具有较高的可替代性。尽管中国化工行业的需求增速正在逐步放缓，但结构性短缺问题依然突出。从长远发展来看，中国需要着力推动化工产业供给侧结构优化与转型升级，引导下游企业向高端化方向发展。在此背景下，中国应加快化工产业供给侧改革的步伐，完善产业链，补齐自身短板，降低对日本化工产业链的依赖^[10]。

在石油化工领域，应着力整合炼油产能，促进价值链的拓展与提升。在现代煤化工行业，要积极推动煤基清洁能源产业的升级，探索技术与产能储备相结合的模式。对于化工新材料行业，要鼓励化工企业研发密封胶、建筑性材料等高技术门槛的产品。对于中国已经较为成熟的化工行业，应进一步加大产能整合力度，通过整改化工园区试点等手段，推动新旧动能的转化与升级。在这一过程中，政府需发挥政策引导作用：对于纯碱、甲醇等产能结构相对完善的行业，在维持现有市场发展规模的前提下，适当降低扶持力度；而对于精细化工、化工新材料等具有较大发展潜力的行业，则应重点扶持^[11]。

5.5. 数字化转型重塑供应链优势

近年来，相较于东南亚等国来说，中国的劳动力优势正在不断下降，且伴随着工业机械化水平的发展，人工成本对制造业总成本的影响将不断下降。据此，中国的化工产业需加速推进产业数字化转型，重塑供应链优势。就企业生产来说，在涉及高人力需求或高强度作业的制造环节，推进自动化装备替代人工操作的转型升级路径，重点构建集成工业机器人、数字孪生技术的先进生产单元。通过部署智能感知系统和自适应控制平台，实现生产流程自主决策与实时优化的智慧工厂模块，同步建立基于物联网的工艺参数实时监测体系，最终形成全流程无人化运行的现代制造范式。就企业经营而言，在工业互联网架构下深度推进 MES (制造执行系统)的规模化部署，构建覆盖原料采购、生产制造、仓储配送等全流程的数字化追溯网络。通过数据链贯通与智能决策算法优化，建立基于物联传感网络的物料流向实时监测体系，同步实施生产批次与质量追溯双轨并行机制，最终形成涵盖质量追溯与能效优化的全生命周期溯源管理体系。

6. 结语

进入 21 世纪以来中日双边贸易迅速发展，但关于中日两国化工产品贸易问题的研究相对较少，同时现有文献缺乏丰富的数据支撑^[12]。本文分别从中日化工产品的贸易规模、贸易结构、贸易方式三个角度

对中日化工产品贸易现状进行研究和分析,对 RCEP 条款下中日化工产品贸易困境进行了简单分析,并在此基础上提出具体的对策建议,以期对我国化工产品对外贸易尽一份力。

参考文献

- [1] 王梦霓,俞燕芳. RCEP 框架下中国的考量与选择[J]. 海南大学学报(人文社会科学版), 2024, 42(2): 85-91.
- [2] 王浩宇. 国民收入和汇率变动对中日贸易的影响——基于 2008-2019 年的实证分析[J]. 中国商论, 2020(16): 96-97.
- [3] 葛辰佳. 中日化工产品贸易合作的现状、问题及优化建议[J]. 对外经贸实务, 2021(4): 56-59.
- [4] 李斌,曹琳,向有涛. 中日化工产品贸易关系与发展潜力的研究——以“一带一路”为背景[J]. 特区经济, 2020(9): 75-79.
- [5] 李向阳,孙东升. 中美贸易摩擦对柑橘贸易影响分析——基于 WITS-SMART 模型[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2021, (3): 74-82, 186-187.
- [6] 张婉莹. 我国化工产品贸易结构优化路径研究[D]: [硕士学位论文]. 吉林: 吉林化工学院, 2023.
- [7] 葛辰佳. 中日化工产品贸易合作的现状、问题及优化建议[J]. 对外经贸实务, 2021(4): 56-59.
- [8] 杨斌. 我国基础化工产品出口影响因素分析[D]: [硕士学位论文]. 北京: 对外经济贸易大学, 2019.
- [9] 宋志勇,蔡桂全. RCEP 签署对中日经贸关系的影响[J]. 东北亚论坛, 2021, 30(5): 68-82, 127-128.
- [10] 邹辉,段学军. 中国化工产业布局演变与影响机理研究[J]. 地理科学, 2020, 40(10): 1646-1653.
- [11] 邹越,何旭波. RCEP 对中日贸易影响的实证分析——以贱金属为例[J]. 中国商论, 2025, 34(2): 53-57.
- [12] 殷勇. 黑龙江省对外开放与深化对日合作[J]. 商业经济, 2018(8): 7-8, 13.