

康复医疗器材出口贸易的竞争战略研究

伍国华¹ 胡乐琼²

(1. 广州华南商贸职业学院, 广东 广州 510000, 2. 广商商学院, 广东 广州 510000)

摘要: 在全球人口老龄化加速及慢性病患者数量攀升的背景下, 康复医疗器材出口贸易面临市场需求扩张与政策扶持的双重驱动, 本研究对于优化出口结构、提升国际竞争力具有重要意义。针对当前出口增速不稳定、市场集中度过高及产品结构失衡等挑战, 本研究采用“市场洞察-策略优化-技术升级”的研究路径, 系统分析全球康复医疗器材贸易格局及中国出口现状。通过加强目标市场需求预测、拓展新兴市场以分散风险、增加技术研发投入以提升产品附加值, 同时构建贸易壁垒应对机制, 形成多维度的出口贸易优化策略。预期研究成果可为政府制定产业政策提供决策依据, 助力企业突破国际贸易壁垒, 推动康复医疗器材产业向智能化、高端化升级, 从而增强我国在全球康复医疗市场的竞争优势与话语体系构建能力。

关键词: 出口贸易; 康复医疗器材; 人口老龄化

DOI: doi.org/10.70693/cjmsr.v1i3.1720

一、绪论

(一) 研究背景

近年来, 中国在康复医疗器械领域的技术创新不断加快, 特别是在智能康复设备、家庭康复器材等方面取得了显著进展^[1]。中国政府高度重视康复医疗行业的发展, 并出台了一系列政策支持康复医疗器械的研发和产业化。此外, 随着医保体系的完善和健康意识的提高, 康复医疗需求不断增加, 进一步推动了康复医疗器械市场的繁荣。康复医疗器材行业是医疗器械行业的重要分支, 随着全球人口老龄化趋势的加剧以及慢性病患者数量的增加, 康复医疗需求不断上升。中国作为全球康复需求最大的国家之一, 康复医疗市场近年来发展迅速。

(二) 文献综述

对于康复医疗行业的政策环境与市场发展, 李盼 (2013) 通过了解残疾儿童医疗现状并结合分析救助政策实际效果, 发现了政策中覆盖面较窄、服务机构不足且分布不均衡、救助措施内容不够丰富等等不足^[8]。乔艳 (2018) 通过分析研究工疗站的现行政策发现了服务提供不平衡的问题, 认为应明确具体的服务定位, 设置专业服务岗位, 完善工疗站的基础配套设施等措施^[9]。刘嘉 (2015) 通过分析三级综合医院康复医疗服务效率发现了问题, 并提出加强宣传提高相关人员认知, 合理配置康复服务资源来提高效率, 落实各项制度以及定期开展评价的解决方法^[10]。张贤 (2013) 通过分析翠屏区东城街道残疾人康复需求与影响因素, 总结出现今社会需求不断提高, 并提出了加强康复法规政策体系建设, 普及康复知识以及健全残疾人康复服务体系等建议^[11]。可见国内对于康复医疗行业, 制定了相对的政策, 但还不够成熟。

对于康复医疗行业的行业现状与发展趋势, 蒋海洪等人 (2023) 基于IMDRF成员国医疗器械出口数据研究得出市场需求极高且医疗器械规制与产品出口质量之间具有紧密联系, 并提出了完善政府规制提升产品出口质量的建议^[12]。张颖表示, 新冠疫情暴发, 催生中国医疗器械企业纷纷走出国门, 助力各国抗击新冠肺炎, 在取得一定社会效益的同时, 拓展了海外市场, 扩大了海外营收, 增强了品牌海外市场影响力, 应于变局中开新局, 调整出口策略, 线下+线上联合发力, 抓住核心增长逻辑, 多角度推进医疗器械参与国际市场竞争^[13]。陈嘉斌等人 (2024) 认为随着老龄化人口快速增长、患者康复

治疗意识改观等康复产业需求端的增多与改善，人工智能技术与脑机接口技术推动康复治疗技术的加速变革，康复产业发展前景广阔^[14]。

综合以上分析可以看出，国内的研究主要从本国视角发展康复医疗行业进行研究，缺少了较为全面的视角对康复医疗器材出口贸易问题的深入分析和研究。因此本文将分析出口贸易的市场分析和产品结构，以得出相关的解决措施。

二、康复医疗器材出口贸易现状分析

（一）出口规模和增长趋势

在 2015 年至 2024 年期间，中国康复医疗器材的出口额呈现出一种明显的波动趋势。特别是在 2021 年，这一行业的出口额达到了历史性的高峰，总计为 163.4 亿美元，与前一年相比，实现了 127.63% 的显著增长。然而，到了 2022 年，出口额出现了大幅下降，降至 120.44 亿美元。在 2023 年，出口额出现进一步的大幅下滑，但仍基本维持在 2022 年的水平，未能实现明显的回升。

与此同时，值得注意的是，中国康复医疗器材行业在国际贸易中一直处于较为有利的地位，2015-2024 年长期处于贸易顺差状态。值得注意的是，2021 年的贸易顺差达到了惊人的 124.79 亿美元，这进一步证明了该行业在国际市场上的竞争力和影响力^[15]。

（二）出口市场和产品结构

随着人们对健康的重视程度不断提高，康复医疗器材的需求在全球范围内持续增长。尤其是在发达国家，由于人口老龄化问题日益严重，对康复医疗器材的需求更为迫切。同时，一些发展中国家也在逐渐加大对医疗保健领域的投入，对康复医疗器材的需求也在不断增加。这为康复医疗器材出口企业提供了新的市场机遇。目前，康复医疗器材的主要出口地区包括欧美、亚洲等发达国家和地区。这些地区的医疗水平较高，对康复医疗器材的质量和技术要求也相对较高。亚洲地区的日本、韩国等国家也是康复医疗器材的重要出口市场。这些国家的医疗保健体系较为发达，对康复医疗器材的需求也较大^[16]。此外，一些新兴市场如东南亚、中东等地区的需求也在逐渐增长，为康复医疗器材出口企业提供了新的市场机会。

随着科技的不断进步，康复医疗器材的技术含量也在不断提高，一些新型的康复训练设备采用了虚拟现实、人工智能等先进技术，能够为患者提供更加个性化、高效的康复训练方案^[17]。同时，一些物理治疗设备也在不断升级，提高了治疗效果和安全性。现如今，全球康复医疗器材已经形成五大核心类别，主要包括康复训练设备、物理治疗设备、辅助器具、康复机器人以及可穿戴设备。康复训练设备主要用于帮助患者进行康复训练，提高身体功能；物理治疗设备主要用于缓解疼痛、促进血液循环等；辅助器具则主要用于帮助患者进行日常生活活动，提高生活自理能力^[18]。我国出口的产品类型主要集中在辅助器具，2024 年 7 月，我国康复辅具出口金额为 248571.98 万元人民币，同比上升 3.77%，美国作为最大全球最大的器械市场，其 90% 的康复辅具都来自中国。

（三）面临的挑战和机遇

康复医疗器材出口贸易在当前国际环境下既面临挑战也蕴藏机遇。一方面，市场竞争日益激烈，欧美国家在高端、高附加值产品领域拥有显著的技术优势，对中国康复医疗器材企业构成压力，要求这些企业必须克服技术壁垒，突破高端市场的进入障碍。另一方面，全球对高质量康复医疗器材的需求持续增长，为中国产品提供了广阔的市场空间。然而，进入国际市场并非易事，企业需要应对多国严格的质量认证标准，如 FDA（美国食品药品监督管理局）和 CE（欧洲合格认证）等，这增加了研发和合规成本。尽管如此，通过不断提升产品质量和技术水平，以及加强国际认证工作，中国康复医疗器材企业有望在国际市场上赢得更多份额，实现产业升级和可持续发展^[19]。

（四）政策支持和发展趋势

康复医疗器材出口贸易在国家政策的扶持下展现出积极的发展趋势。国家通过实施“一带一路”等战略，为医疗器材企业搭建起拓展国际市场的桥梁，同时地方政府也出台了一系列优惠政策，包括税收优惠和研发补贴，旨在提升国产康复医疗器材的国际竞争力。技术创新成为推动行业发展的另一

大动力，智能化、数字化产品的研发不断加速，如康复机器人、智能护理设备等，这些高科技产品的问世不仅提高了中国产品在国际市场的认可度，也进一步巩固了中国在全球康复医疗器材领域的地位^[20]。

在技术创新方面，随着智能化、数字化技术的快速发展，中国康复医疗器材行业迎来了新的发展机遇。康复机器人、智能护理设备等高科技产品的不断涌现，不仅提高了产品的附加值，也极大地提升了中国产品在国际市场的认可度和品牌影响力。而市场需求方面，全球老龄化趋势的加剧以及慢性病康复需求的持续增长，为康复医疗器材市场带来了广阔的发展空间。特别是在亚洲新兴市场，随着这些地区对高质量康复医疗器材需求的不断增加，中国产品凭借其性价比优势和品牌影响力的提升，逐渐成为了这些市场的重要供应商^[21]。根据海关总署及行业协会数据，2020-2024年中国康复医疗器材出口额呈现“先高后稳、政策驱动回升”的趋势。

三、康复医疗器材出口贸易问题分析

（一）面临出口增速不稳定的挑战

全球经济增长放缓会直接影响康复医疗器材的出口需求。当前，世界经济面临诸多不确定性，如贸易摩擦、地缘政治紧张局势等，这些因素都可能导致各国经济增长乏力。以中国为例，中国康复医疗器材出口在2021年迎来高光时刻，得益于全球疫情下产业链优势及美国、欧盟等主要经济体GDP增速超5%的强劲需求，当年健身训练器材出口额同比激增127.63%至163.4亿美元。然而，随着全球经济增速放缓及地缘政治风险加剧，出口增速显著回落。2024年，康复医疗器材出口额仅为98.3亿美元，较2023年同期呈现轻微上升趋势，反映出国际市场需求的不确定性^[22]。

（二）面临市场过度集中的挑战

随着全球医疗水平的不断提高，康复医疗器材在出口贸易中发挥着越来越重要的作用。现该行业出口国家主要集中在几个发达国家，如果主要集中在少数几个国家或地区，那么一旦这些市场出现经济波动、政策调整或竞争加剧等情况，无法及时调整市场策略，出口企业将会面临巨大的风险^[23]。且当市场过度集中，出口的康复医疗器材可能会针对特定市场的需求进行设计和生产，导致产品需求同质化。这不仅限制了产品的创新和多样化发展，还可能使企业过于依赖主要市场，忽视其他潜在市场的需求从而限制自身的发展空间，在面对市场变化时就缺乏灵活性^[24]。

当前中国康复医疗器材出口高度依赖少数发达国家市场。美国作为最大出口目的地，2024年上半年占中国医疗器械出口额的38.85%，其中90%的康复辅具依赖中国供应。日本、德国等老龄化程度高的市场同样占据重要地位。这种集中式出口结构导致企业抗风险能力薄弱：一旦主要市场出现政策调整（如美国加征10%关税）或经济波动，出口企业将面临订单锐减、市场份额流失的风险。例如，美国关税政策直接推高中国输美产品成本，促使部分采购商转向印度、越南等替代市场，可能导致中国康复辅具在美国市场份额逐步被蚕食。

（三）面临产品结构不合理的挑战

目前康复医疗器材出口贸易中，存在产品种类相对较少的情况。我国康复医疗行业的大多数企业主要集中在生产和出口某一特定类型的康复器材，如简单的康复辅助器具，而对于高端的、智能化的康复设备研发和出口相对不足。

由于技术研发投入不足、创新能力不够等原因，出口的产品中低端产品占比较大^[25]。我国出口产品以中低端为主的结构性矛盾仍未根本扭转。2023年数据显示，按摩器具及其他健身康复器械两类低附加值产品合计占比达72%，而高端康复设备，如智能机器人、神经调控器械，出口占比不足10%。与之形成鲜明对比的是，中国高端康复设备进口依赖度高达94%，核心零部件，如高精度传感器、专用芯片，80%以上依赖进口。研发投入不足导致技术迭代滞后，企业长期被困于价格竞争红海，利润空间被挤压。

（四）面临贸易摩擦加剧的挑战

随着全球经济的发展，康复医疗器材出口贸易在近年来取得了显著增长。然而，在当前形势下，康复医疗器材出口贸易可能面临贸易摩擦加剧的挑战。环境监管对污染者出口决策和出口结构有影响，

严格的环境监管会降低出口可能性和出口值。对于康复医疗器材出口贸易来说,如果生产过程中涉及到环境污染问题,可能会面临更严格的环境监管,从而加剧贸易摩擦的风险^[26]。

全球贸易保护主义抬头对出口构成多重压力。美国以“芬太尼问题”为由对中国输美商品加10%关税,直接削弱中国产品价格竞争力,部分企业被迫将产能转移至东南亚,面临供应链重构成本。同时,欧盟、日韩等市场通过严苛的技术标准(如欧盟MDR法规)和认证壁垒抬高准入门槛。例如,日本对康复设备的安全认证周期长达18个月,韩国则强化对进口医疗器械的临床试验要求。此外,环境监管趋严也增加了出口风险,部分生产环节因污染问题可能面临目标国反制措施。

四、康复医疗器材出口贸易的竞争战略策分析

(一) 应加强市场分析与预测

在全球经济不稳定,出口增速无法得到保障的背景下,加强市场分析与预测是康复医疗器材出口贸易领域至关重要的策略,它直接关系到企业的市场竞争力和长远发展。为此,企业必须密切关注全球经济动态,这不仅包括宏观经济指标如GDP增长率、失业率、通货膨胀率等,还要关注各国政策导向、贸易壁垒变动以及国际关系的微妙变化,这些因素都可能直接或间接影响到康复医疗器材的市场需求和贸易条件。同时,深入分析目标市场同样不可或缺。这就需要企业深入了解目标市场的法律法规、行业标准、消费者偏好以及竞争对手情况,通过市场调研、数据分析等手段,精准把握市场需求的变化趋势,如老龄化社会的增长对康复器材的需求提升、科技进步推动的产品迭代等。通过全面而深入的市场分析与预测,康复医疗器材出口企业能够更加精准地定位市场,优化资源配置,从而在激烈的国际竞争中脱颖而出,实现可持续发展。

(二) 应优化出口结构与渠道

根据已有的数据可见康复医疗器材的出口主要集中一些发达国家,但过度集中的市场竞争优势就较小,这就意味着企业应实现出口市场的多元化,即不应局限于某一或少数几个市场,而应积极开拓新兴市场,如东南亚、拉丁美洲和非洲等地,这些地区随着经济发展和人口结构变化,对康复医疗器材的需求日益增长。同时,继续巩固和深化在传统市场的份额,如欧洲、北美等地,通过提升产品质量和服务水平,增强客户粘性,保持市场领先地位。此外,拓展出口渠道同样重要。企业应积极探索和利用多种出口方式,如直接出口、代理出口、跨境电商等,特别是要抓住跨境电商快速发展的机遇,利用互联网平台,打破地域限制,直接触达全球消费者,降低交易成本,提高出口效率。这样有助于出口企业分散风险,把握更多市场机遇,同时也有助于提升企业的国际影响力和品牌价值,为企业的长远发展奠定坚实基础。

(三) 应提升产品质量与竞争

提升产品质量与竞争力是赢得国际市场、树立品牌信誉的核心要素。我国大部分医疗器材公司只局限于低端康复医疗器材的生产,为此,企业需加大研发投入,不断推动技术创新和产品升级。这不仅包括引入先进的设计理念和制造工艺,提升产品的功能性、舒适性和安全性,还应关注智能化、个性化等前沿趋势,开发出能够满足不同市场和患者需求的差异化产品。同时,企业应建立以市场为导向的研发机制,及时捕捉国际市场的最新动态,确保研发成果能够迅速转化为市场竞争力。在提升产品质量的同时,完善质量管理体系同样至关重要。企业应依据国际标准和目标市场的法律法规,建立健全从原材料采购、生产加工、质量检测到售后服务的全过程质量管理体系,确保每一件产品都能达到或超越客户的期望。此外,通过引入第三方认证和定期内部审计,不断提升质量管理水平,增强客户对产品的信任和满意度。在这个过程中,企业应始终保持对质量的敬畏之心,以匠心打造每一件产品,这不仅能够提升产品的技术含量和附加值,增强企业的核心竞争力,还能够为企业赢得更多海外市场的认可和信赖,推动出口贸易的持续健康发展。

(四) 应积极应对贸易壁垒与风险

积极应对贸易壁垒与风险是确保企业稳健前行、保障出口业务连续性的重要一环。面对全球贸易环境的不确定性,企业需时刻保持警惕,密切关注各国贸易政策的变化,包括但不限于关税调整、反倾销调查、技术壁垒等,这些都可能对企业的出口业务造成直接或间接的影响。为此,企业应建立专

门的贸易政策研究团队，或委托专业机构，定期收集和分析相关信息，以便及时作出应对策略，减少政策风险带来的损失。并且，建立风险防控机制也是不可或缺的一环。这要求企业从供应链管理、财务管理、合同管理等多个维度出发，制定详尽的风险评估和控制流程，确保在合同签订、货物运输、货款回收等各个环节都能有效识别和规避潜在风险。此外，企业还应积极利用国际贸易规则，如通过参与国际贸易组织、申请出口信用保险等方式，为自己争取更多的法律保护和财务支持，增强抵御风险的能力。通过持续关注贸易政策变化，建立健全风险防控机制，企业不仅能够有效减少外部环境的不确定性带来的冲击，还能在复杂多变的国际市场中，保持敏锐的洞察力和强大的应变能力，为企业的长远发展保驾护航。

五、结论与展望

康复医疗器材出口贸易在全球范围内呈现出稳步增长的趋势，特别是在中国，随着技术创新和政策支持的加强，该行业迎来了前所未有的发展机遇。康复医疗需求的不断增加、医保体系的完善以及健康意识的提升，共同推动了康复医疗器材市场的繁荣。同时，新兴市场如东南亚、中东等地的需求增长，也为出口企业提供了新的市场机会。

然而，康复医疗器材出口贸易也面临着诸多挑战。出口增速的不稳定、市场过度集中、产品结构不合理以及贸易摩擦的加剧等问题，都严重制约了该行业的进一步发展。特别是在当前全球经济形势复杂多变的背景下，如何有效应对这些挑战，成为摆在出口企业面前的一道难题。

针对康复医疗器材出口贸易面临的挑战，本文通过研究优秀企业并结合实际提出了以下优化建议：一是加强市场分析与预测，准确把握国际市场需求动态，为出口企业提供科学的市场导向；二是优化出口结构与渠道，鼓励企业开拓多元化市场，降低市场集中度风险；三是提升产品质量与竞争力，加大研发投入，推动技术创新和产品升级，提高产品的附加值和市场竞争力；四是积极应对贸易壁垒与风险，加强国际贸易规则的学习和运用，提高企业在国际贸易中的话语权和抗风险能力。

参考文献：

- [1] 市场调研网.2025-2031年中国智能康复设备行业发展调研与市场前景报[EB/OL].<https://www.20087.com/9/23/ZhiNengKangFuSheBeiQianJing.html>.
- [2] 新浪财经.2024年中国康复医疗行业发展现状分析.[EB/OL].2024,[2025-02-29].https://m.baidu.com/bh/m/detail/ar_9560049764370359827.
- [3] 李盼.我国残疾儿童医疗及康复救助政策问题研究[D].山东大学,2013.
- [4] 乔艳.工疗站康复模式的服务失衡与发展策略研究[D].华南农业大学,2018.
- [5] 刘嘉.基于DEA模型三级综合医院康复医疗服务效率分析[D].大连医科大学,2015.
- [6] 张贤.宜宾市翠屏区东城街道残疾人康复需求及影响因素分析[D].吉林大学,2013.
- [7] 蒋海洪,徐键.政府规制与产品出口质量的提升——基于IMDRF成员国医疗器械出口数据的研究[J].广东财经大学学报,2023,38(01):88-100.
- [8] 张颖.后疫情时代医疗器械企业“走出去”战略：挑战、机遇与对策[J].对外经贸实务,2022,(11):74-79.
- [9] 陈嘉斌,陈霞玲.广州康复医疗产业现状分析及发展建议[J].中国工程咨询,2024,(07):94-99.
- [10] 前瞻研究院.2024年中国康复医疗器材行业进出口情况分析[EB/OL].2024,[2025-02-29].<https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/240930-d2bf48f2.html>.
- [11] 司访,李鹏杰,李小奇,许国强,张煜.下肢康复医疗外骨骼发展现状综述[N].兵器装备工程学,2021(2).
- [17] Jia-Chi Liang, Bo Yan, Chenming Yang, Huaiguang Yang. The Design of Hemiplegia Rehabilitation Equipment Based on Contextual Inquiry[N]. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019.
- [12] 宋爱国,徐国政,李会军.康复机器人系统结构及控制技术[N].中国组织工程研究与临床康复,2009(4).
- [13] 搜狐新闻.2025年医疗器械出海面临的挑战与应对策略[EB/OL].2025,[2025-02-29].https://www.sohu.com/a/848179522_121798711.

- [14] 原创力文档. 2025 年中国医疗器材行业发展趋势预测及投资战略咨询报告 [EB/OL].2025,[2025-02-29].<https://max.book118.com/html/2025/0103/5341143133012023.shtml>.
- [15] 原创力文档. 2025 年中国康复医疗器械市场运行态势及行业发展前景预测报告 [EB/OL].2025,[2025-02-29].<https://max.book118.com/html/2025/0103/8121135054007015.shtml>.
- [16] 谢九.出口为什么开始放缓了?[N].三联生活周刊,2022(39).
- [17] Zhang Yan,Cui Jingbo,Lu Chenghao.环境监管是否会影响康复的出口? 中国废水排放标准的证据[N].China Economic Review,2020(1).
- [18] Jia-Chi Liang,Bo Yan,Chenming Yang,Huaiguang Yang.The Design of Hemiplegia Rehabilitation Equipment Based on Contextual Inquiry[N].IOP Conference Series: Materials Science and Engineering,2019.
- [19] 解爽.我国医疗器械出口贸易机遇与挑战并存[N].商场现代化,2015(3).
- [20] Zhang Yan,Cui Jingbo,Lu Chenghao.环境监管是否会影响康复的出口? 中国废水排放标准的证据[N].China Economic Review,2020(1).

Research on the Competitive Strategy of Export Trade of Rehabilitation Medical Equipment

Guohua Wu¹, Leqiong Hu²

¹406047458@qq.com, Guangzhou Huanan Business College, Guangzhou, China

²1021797085@qq.com, Guangzhou College of commerce, Guangzhou, China

Abstract: Against the backdrop of an accelerating global aging population and a rising number of chronic disease patients, the export trade of rehabilitation medical equipment is driven by both expanding market demand and policy support. This study is of great significance for optimizing the export structure and enhancing international competitiveness. In response to the current challenges such as unstable export growth, excessively high market concentration, and unbalanced product structure, this study adopts a research approach of "market insight - strategy optimization - technological upgrading" to systematically analyze the global trade pattern of rehabilitation medical devices and the current export situation in China. By strengthening the demand forecast of target markets, expanding into emerging markets to diversify risks, increasing investment in technological research and development to enhance product added value, and at the same time establishing a trade barrier response mechanism, a multi-dimensional export trade optimization strategy is formed. It is expected that the research results can provide decision-making basis for the government to formulate industrial policies, help enterprises break through international trade barriers, promote the upgrading of the rehabilitation medical equipment industry towards intelligence and high-end, and thereby enhance China's competitive edge and discourse system construction ability in the global rehabilitation medical market.

Keywords: Export trade; Rehabilitation medical equipment; Population aging