广东省远洋捕捞产业发展现状、制约因素与转型路径研究

王桦[1]，姚丹燕[1]，何姣[1]，盛泓斌[1]，梁育填[2]

（1. 广东省现代农业装备研究院 广州 510630；2. 中山大学 广州 510275）

摘要：在全球渔业资源约束趋紧和我国远洋渔业“控总量、优结构”的政策背景下，探索沿海地区远洋捕捞产业高质量发展路径具有重要的现实意义。文章基于产业价值链理论，审视广东省远洋捕捞产业发展现状、关键制约因素与潜力优势，并重点探讨其转型路径。研究发现，广东省远洋捕捞产业发展水平与其海洋大省的地位不相匹配，受制于国家配额限制、技术装备短板和高昂运营成本等因素，既有产业链体系与远洋捕捞存在结构性错位。破解广东省远洋捕捞产业发展困境的关键在于从“规模竞争”转向“价值提升”。可依托粤港澳大湾区资源禀赋，通过强化区域协同、提升船队综合竞争力，实施高端化与差异化产品战略，推动产业结构优化与价值链升级，加快构建全产业链集群等综合措施，推动产业向质量效益型发展模式转变。

关键词：广东省；远洋捕捞；全产业链；产业结构优化

中图分类号：F326.4；P74 **文献标志码：**A **文章编号：**1005-9857（2026）05-0144-08

Research on Developments，Constraints and Transformation Pathways of Guangdong’s Distant-Water Fishing Industry

WANG Hua[1]，YAO Danyan[1]，HE Jiao[1]，SHENG Hongbin[1]，LIANG Yutian[2]

（1. Guangdong Institute of Modern Agricultural Equipment，Guangzhou 510630，China；
2. Sun Yat-sen University，Guangzhou 510275，China）

Abstract：In the context of increasing constraints on global fisheries resources and China’s “total amount control and structural optimization” policy for distant-water fishery，exploring pathways for the high-quality development of the coastal distant-water fishing (DWF) industry is of great practical significance. Based on the industrial value chain theory，this paper examines the current development status，key constraints and potential advantages of the DWF industry in Guangdong Province，and focuses on discussing its transformation pathways. The study indicates that the development level of Guangdong Province’s DWF industry is inconsistent with its status as a major marine province. Restricted by national quota limits，

收稿日期：2026-03-12；**修订日期：**2026-05-08

基金项目：国家社科基金研究专项成果（25VHQ023）.

作者简介：王桦，经济师，硕士，研究方向为农业经济

通信作者：梁育填，教授，博士，研究方向为经济地理与区域发展、海外投资与东南亚研究等

shortcomings in technical equipment, and high operating costs, the existing industrial chain system presents a structural mismatch with the development of distant-water fishing. The key to overcoming the development constraints facing Guangdong's DWF industry lies in shifting from "scale competition" to "value enhancement." By leveraging the resource endowments of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, Guangdong can strengthen regional collaboration, enhance the overall competitiveness of its fishing fleet, adopt high-end and differentiated product strategies, promote industrial restructuring and value chain upgrading, and accelerate the development of full industrial chain clusters, thereby facilitating the industry's transformation toward development driven by quality and efficiency.

Keywords: Guangdong Province; Distant-water fishing (DWF); Full industrial chain; Industrial structure optimization

0　引言

全球海洋捕捞年产量长期稳定在 8 600 万～9 400 万 t，是保障世界水产品供给的重要组成部分[1]。在资源环境约束趋紧和国际治理规则不断强化的背景下[2-3]，传统依赖规模扩张的粗放式发展模式难以为继，中国远洋捕捞业加快转向“控总量、优结构”的高质量与可持续发展模式[4]，其在拓展海洋渔业发展空间、参与全球海洋渔业治理中的战略地位日益凸显。

在此背景下，沿海地区远洋捕捞产业的发展差异及其内在机制等研究议题日益受到关注。既有研究主要从产业竞争力和区域经济视角，对我国远洋渔业产业链发展、空间格局与省际差异展开分析，强调资源禀赋、政策支持与产业基础对区域发展的影响[5-7]；也有部分研究探讨了配额制度和准入管制等政策工具对产业规模与行为选择的约束机制[8-9]。然而，当前文献多集中于全国宏观层面或传统渔业强省，对后发地区在既有制度与产业生态约束下的发展路径缺乏深入剖析，也较少从结构性错位视角解释区域既有渔业体系与远洋捕捞产业之间的互动与演化机制。

广东省作为海洋经济大省，在水产养殖、加工、消费和对外开放等方面优势显著[10-11]，但远洋捕捞的产业规模与发展水平相对滞后。从全国范围来看，广东省远洋捕捞产业的产量规模、船队实力和技术装备水平整体处于中游，与浙江、山东和福建等远洋渔业传统强省存在显著差距。在省域内部，远洋捕捞产业资源要素高度集中于深圳市，尚未形成分工合理、协同联动的区域发展格局。一方面，在国家实行远洋渔业总量控制和结构调控的制度背景下，广东省作为后发地区面临规模约束和产业链承接能力不足等多重制约；另一方面，广东省内以水产养殖和近海捕捞为主导的成熟渔业体系，也在一定程度上对远洋捕捞形成“挤出效应”。因此，广东省远洋捕捞产业的发展问题并非单纯的规模不足，而是表现为发展路径选择与区域产业体系之间的结构性错位。

基于以上背景，本文引入产业价值链理论作为分析框架，将远洋捕捞产业划分为“捕捞作业—加工转化—流通贸易—终端消费”4 个核心环节，重点分析广东省在各环节中存在的结构性错位与价值提升空间。本文首先侧重分析广东省捕捞产业发展概况与空间结构特征，其次从制度约束、要素配置及产业链衔接等维度，剖析价值链不同环节中的约束机制，再识别广东省在流通、市场及产业基础环节的潜在优势，最后耦合约束与优势，尝试围绕价值链关键环节提出产业发展转型的可行路径。通过上述分析，探讨后发地区通过价值链重构实现由规模竞争向价值提升的转型路径，为远洋渔业的高质量发展及相关政策优化提供参考。

1　广东省远洋捕捞产业发展现状

1.1　总体捕捞情况

广东省远洋渔业产业已形成一定规模，但在全国范围内仍有较大的提升空间。2024 年，广东省

远洋渔船数量为 267 艘[12]，作业范围覆盖太平洋、西南大西洋、印度洋公海，以及太平洋岛国、东南亚、西亚和非洲等沿海国家专属经济区，捕捞对象包括金枪鱼、带鱼、鲳鱼和鱿鱼等 30 余个品种，作业类型多样；远洋渔业产量为 17.7 万 t，远洋渔业总产值为 22.2 亿元，与浙江和福建等省份仍有明显差距[12]（图 1）。从渔获品种来看，金枪鱼和鱿鱼是我国附加值较高和国际贸易属性较强的代表性品种。2024 年，广东省金枪鱼远洋捕捞产量为 5.87 万 t，占全国金枪鱼产量的 13.3%；鱿鱼远洋捕捞产量为 3 729 t，占全国鱿鱼产量的 0.8%。可见，广东省在部分高价值品种领域已具备一定的参与度，但在整体规模和结构上仍未形成明显的优势。

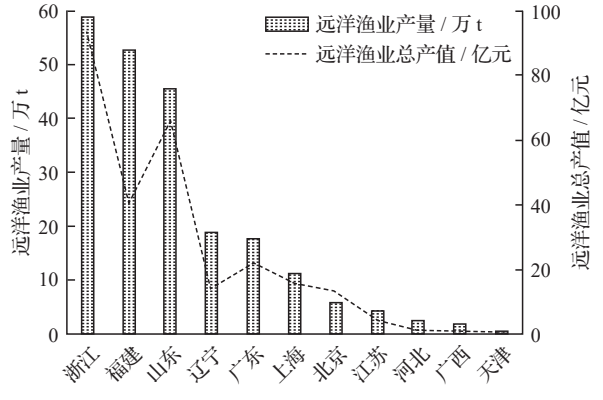

图 1 2024 年全国各地区远洋渔业产量与产值

Fig.1 Production and output value of distant-water fisheries in various regions of China，2024

1.2 区域发展现状

从省域空间分布来看，广东省远洋捕捞产业呈现出高度集中的区域发展格局，深圳市在产业规模、要素集聚和产出贡献等方面均占据绝对主导地位。根据《广东省 2024 年渔业统计年报》，深圳市集中了全省 60%以上的远洋渔业企业与 70%以上的远洋渔船（图 2），远洋渔业总产量与总产值分别占全省的 87%与 92%（图 3），以金枪鱼为代表的高价值品种捕捞量占比高达 86%。以产值集中度指标（CR1）衡量，深圳单一城市对全省远洋捕捞产业的控制程度已超过 90%，呈现出极高的集中度特征。相比之下，广州市和珠海市等其他沿海城市虽然在渔港条

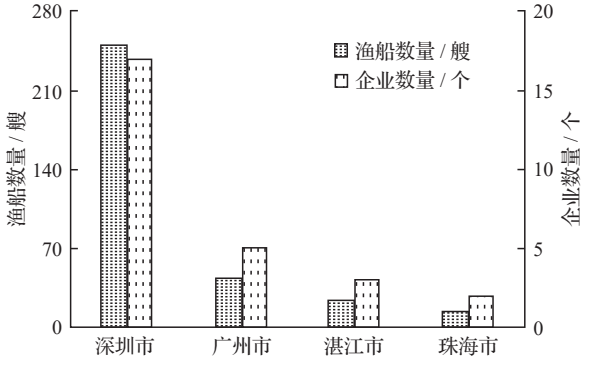

图 2 广东省各地区远洋企业与渔船数量

Fig.2 Number of distant-water fishing enterprises and fishing vessels in different regions of Guangdong Province

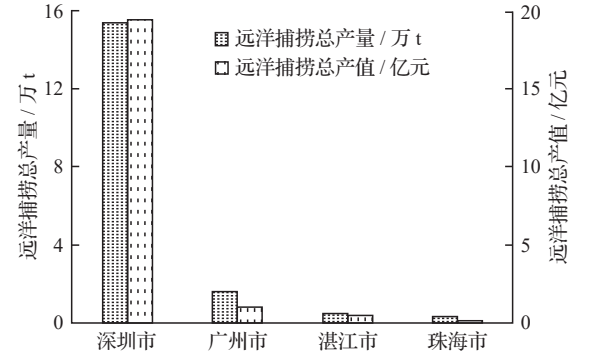

图 3 2024 年广东省各地区远洋捕捞产量与产值

Fig.3 Catch volume and output value of distant-water fisheries in different regions of Guangdong province，2024

件和水产加工等方面具备一定的基础，但在远洋捕捞直接参与度、船队规模及高端价值链环节布局方面均与深圳市存在显著差距，未能形成有效协同的产业梯度与省域协同体系。

总体而言，广东省远洋捕捞产业呈现出典型的“核心—边缘”结构。深圳市依托国家级远洋渔业基地、资本与贸易网络优势，形成明显的产业“极核”，高端要素的虹吸效应明显。这种结构在短期内可以快速提升广东省远洋渔业的整体能级，同时，也可能抑制要素向其他沿海城市扩散，并对全省产业体系的抗风险能力、规模扩张和协同发展提出新的挑战。

2 主要制约因素

从产业价值链视角来看，广东省远洋捕捞产业

面临的主要制约因素可对应不同的价值链环节。其中，捕捞环节主要受国家配额与船队结构限制、加工转化环节面临能力适配不足、贸易流通环节面临与本地渔业产业的竞争替代关系等因素共同构成了广东省远洋捕捞产业链“结构性错位”的核心表现。

2.1　国家总量控制下的规模约束

在国家远洋渔业实行严格总量控制和结构调控的制度框架下，广东省远洋捕捞产业首先受到产量规模和准入条件的刚性约束。2022 年，农业农村部印发的《关于促进“十四五”远洋渔业高质量发展的意见》明确提出，严格控制远洋渔船规模，稳定远洋渔业总产量与远洋渔业企业数量[13]。2023 年，国务院新闻办公室发布的《中国的远洋渔业发展》白皮书进一步强调，“严格遵守区域渔业管理组织关于捕捞渔船数量和吨位限额制度、分鱼种捕捞配额制度”“‘十四五’期间继续严格控制远洋渔业规模”[14]。近年来，全国远洋渔业总产量稳定在 230 万 t 左右，而广东省产量占比不足 10%，远低于山东省、浙江省和福建省等地区。在这一框架下，全国远洋捕捞产量已基本达到调控上限，产量配额与准入制度具有明显的路径依赖特征，已形成相对稳定的利益格局。广东省作为远洋渔业后发省份，难以通过规模扩张方式获得新增发展空间。这种制度安排在一定程度上强化了产业发展的锁定效应，后发地区则面临进入壁垒与总量约束的双重限制。

2.2　技术装备短板与运营成本制约

远洋捕捞业具有资本密集型和运营成本高企的特征，船队结构与装备水平直接影响产业的竞争力。与远洋渔业强省相比，广东省在远洋渔船数量与吨位结构方面仍存在明显的差距，2024 年，广东省大型远洋渔船数目为 267 艘，平均功率为 806.6 kW，远低于浙江省（大型远洋渔船数目为 765 艘，平均功率为 1 119 kW）和山东省（大型远洋渔船数目为 471 艘，平均功率为 1 402 kW）[12]。这种船队结构的差异直接制约了广东省企业对高价值鱼种和远距离渔场的开发能力。同时，远洋渔船的建造与改造成本普遍较高，以常见的中型拖网渔船为例，单艘投资已达数百万元，若配置高标准的冷藏和自动化装备，则需要近千万元投资，并且远洋作业对船员的专业技能与经验要求较高，合格劳动力供给不足推高了人力成本，加之燃油、物资补给和境外服务等刚性支出，使企业运营成本长期处于高位，削弱了企业进行船队更新与技术升级的内生动力。

2.3　与本土渔业体系的结构性冲突

广东省渔业长期以水产养殖和近海捕捞为主，已形成规模较大、结构较为稳定的本土水产供给体系，且与远洋渔获存在一定程度的消费替代弹性，尤其在高端餐饮与冷链市场，两者可能争夺相似的消费群体。从产品和市场层面来看，远洋渔获如金枪鱼、鱿鱼和秋刀鱼等，虽与广东省养殖渔业在品种结构上存在差异，但在冷链流通、高端餐饮和加工市场中仍具有一定的替代性。例如，在高端餐饮市场中，刺身级金枪鱼与部分高端海水养殖鱼类存在直接替代与市场竞争关系。当远洋渔获供给增加时，若缺乏有效的市场分层与产品差异化策略，可能对本地养殖产业形成价格与市场空间挤压。同时，“进口渔获”“深海野生”等消费偏好，也可能在一定程度上影响本地养殖水产品的市场定位。因此，如何通过产品定位与市场细分推动远洋捕捞与本地渔业实现功能与市场错位，而非直接竞争，是产业协同发展的关键。

2.4　面向远洋捕捞的产业链承接能力不足

与远洋渔业发展较为成熟的省份相比，广东省尚未形成以远洋渔获物为核心、具备稳定承接能力和高附加值转化功能的专业化产业集群。尽管广东省是全国重要的水产加工大省，但其现有产业链体系主要服务于水产养殖与近海捕捞产品，在品种结构、分级标准、保鲜方式和物流组织等方面尚未完全适配远洋渔获需求。例如，目前广东省水产加工企业中，专门面向远洋渔获（如金枪鱼、鱿鱼等）的加工企业占比仍然较低，多数企业仍以罗非鱼和对虾等养殖品种为主导。相比之下，浙江省舟山市围绕金枪鱼等远洋渔获，已集聚了一批具备刺身级加工能力和国际认证资质的龙头企业，构建了涵盖远洋捕捞、超低温冷链、精深加工及国际交易在内的完整产业链。同时，广东省水产加工企业整体规模

偏小，精深加工比例不高，难以通过加工环节有效提升远洋渔获的附加值。这种结构性功能错位直接限制了广东省远洋渔业由捕捞导向型向价值导向型的转型，也对后续产业链延伸和组织模式创新提出了现实要求。

3 广东省远洋捕捞产业潜力优势

3.1 毗邻香港和澳门的渔船资源与合作空间

毗邻香港和澳门的独特区位优势，为广东省远洋渔业产业拓展船队资源和探索多元化合作模式提供了外部支撑。在渔船存量资源上，根据香港渔农自然护理署数据，截至 2018 年，香港现有约 5 050 艘机动渔船，其中部分船型具备在离岸较远水域作业的技术基础和改造潜力，可为远洋捕捞合作提供装备支撑。制度合作上，香港提出一系列政策推动远洋渔业发展。2023 年，香港特区政府公布了《渔农业可持续发展蓝图》，提出制订和推行可行的措施，协助捕捞渔民从事远洋渔业，包括为香港远洋渔业计划提供技术意见和协助联络海内外机构，以基金资助考察、先导计划和培训，以贷款支持建造及改装远洋渔船，争取国家远洋渔船身份、指标和配额[15]。因此，通过合理的制度衔接和合作机制设计，有机会将港澳渔船资源与广东省远洋捕捞体系结合，为突破规模约束和运力限制探索可能的现实路径。

3.2 完备的港口体系和交通物流基础设施支撑

广东省拥有全国领先的港口和交通物流基础设施体系。首先，在渔港方面，广东省沿海渔港分布密集，大陆海岸线平均约 43.8 km 就有 1 座渔港[16]，叠加深圳国家远洋渔业基地的获批和建设推进，为广东省远洋捕捞产业发展提供了重要的物质基础。其次，在综合交通与物流体系方面，广东省港口规模和通过能力均位于全国前列，2024 年全省港口累计完成货物吞吐量 22.83 亿 t，集装箱吞吐量 7 749.89 万标箱，分别位居全国第二位和第一位[17]。同时，发达的高速公路和铁路网络有效支撑港口集疏运体系的运行，为水产品在省内及跨区域流通提供了高效通道。依托港口物流设施优势强化渔获流通与分销体系，有助于提升远洋捕捞的快速周转能力并降低运营成本压力，从而在一定程度上对冲远洋捕捞高运营成本对产业发展的约束。

3.3 粤港澳大湾区高端消费市场的需求支撑

粤港澳大湾区作为中国开放程度最高和经济活力最强的区域之一，庞大的人口规模和较高的居民收入水平，为高品质水产品消费提供了稳定的需求基础。2024 年，广东省餐饮收入达到 5 904.9 亿元，位居全国首位[18]，餐饮市场规模和高端消费能力突出。根据《中国居民水产品食用消费量测算与分析报告（2023）》，广东省水产品消费总量同样位于全国第一位[19]。相较于一般大众水产品，远洋渔获在品种特性、产品形态和消费场景等方面具有较强的区分度，更适配广东省高端餐饮、预制菜和冷链电商等新型消费渠道。同时，粤港澳大湾区在餐饮创新、跨境贸易和品牌塑造方面具备先发优势，通过高端市场细分与产品差异化定位，也能减少其与本地渔获的直接替代竞争，推动形成功能互补的产业协同发展格局。

3.4 相对完善的现代渔业产业链基础

从产业体系来看，广东省是全国少数在现代渔业产业链多个环节具备综合优势的省份之一。在上游环节，广东省海水种苗和水产饲料产量均位居全国第一位，其中，海水鱼类苗种产量和虾苗产量等已经连续 7 年稳居全国首位；在中游环节，广东省 2023 年海水养殖总产量为 357.3 万 t，其中海水鱼类养殖产量超过 90.4 万 t，位居全国第一位[20]；在下游环节，广东省水产品加工、贸易和品牌建设基础较为扎实，部分预制菜产业园区和区域公用品牌已初步形成影响力。这种“体系存在但功能错位”的状态，恰好为广东省渔业产业重构提供了空间。通过对既有加工、流通和品牌体系的功能重组与链条再配置，可以将原有服务于近海捕捞与养殖的体系转化为兼容远洋捕捞的复合型产业体系，推动广东省远洋捕捞产业链纵深发展。

4 转型路径探讨

4.1 统筹港澳流动渔船潜力资源

依托港澳流动渔船资源潜力和渔民成熟作业经验，建立粤港澳远洋捕捞资源统筹机制，推动港澳渔船以合作社和股份制公司等形式参与广东省远洋

捕捞联合作业船队。针对港澳渔船难以直接适用现行远洋渔业管理规定的问题，建议由具备远洋资质的广东省企业作为项目主体统一申领境外配额，港澳渔船以合作船舶形式加入船队。具体如下：一是在制度衔接上，需要落实协同机制，渔船登记严格执行《港澳流动渔船管理规定》，完善信息化备案；二是渔船检验深化三地合作，将港澳流动渔船纳入广东省渔船安全监管体系，按内地同等标准实施监管，推行“一次检验、两地认可”；三是在补贴方面，将港澳流动渔船纳入广东省相关养护补贴及油价补贴政策范围。通过上述制度协同，可实现集中采购燃料和共享境外作业基地，降低运营成本，支持港澳渔民参与广东省海外远洋合作园区建设，开展捕捞、加工和冷链物流等多环节协作，形成“船随资源走、产业链向外延”的格局，推动粤港澳渔业融合发展。然而，这一转型路径在实际推进中仍面临双重挑战：一方面，粤港澳三地渔业管理体制与入渔规则的差异导致配额协调困难；另一方面，境外捕捞配额获取与海外园区建设受制于远洋渔业国际博弈及地缘政治风险。

4.2　引导企业兼并重组与科研协同

立足完备的港口体系支撑优势，针对远洋捕捞技术装备短板，提出提升广东省远洋捕捞作业船队实力的建议。引导省内捕捞行业中小微企业兼并重组，龙头企业可整合已有资源及省内船队力量，统筹开展渔船设备更新改造、购置外籍捕捞渔船等工作，并牵头联合申请远洋捕捞配额，以应对规模受限的发展困境。同时，可依托广东省海洋科研院所和印度尼西亚海洋与渔业部的科研机构，组建联合科研团队，定期开展渔业资源调查、渔场环境监测和渔获组成分析。推广观察员制度和电子监控系统，形成可共享的渔业数据平台，实现渔区划定、配额调整和禁渔期管理等决策的科学化与透明化。

4.3　设立“广东远洋船队共建基金”

借鉴国际渔业合作投融资模式，借助国家开发银行等融资平台，由省级财政引导，联合渔业企业、港口运营方和金融机构等多元主体，设立“广东远洋船队共建基金”，重点支持远洋捕捞船舶的更新改造、装备升级、智能化系统应用及境外作业点建设。基金可采取股权投资、融资租赁和贴息贷款等多种方式，降低企业单独投资的压力。引入全过程财务监管与绩效考核机制，确保资金投入精准高效，形成“政府引导、市场化运作、企业主体”的可持续投入机制。然而，这一路径也可能面临多重风险：财政引导资金退出机制不明确或配套不足，容易导致后续募资困难；企业参与积极性受油价、渔获价格等周期波动影响，股权投资与融资租赁的回报预期可能落空；境外作业点建设涉及东道国政策变动、法律合规及汇率波动等外部不确定性。

4.4　广东省远洋渔业产品差异化升级路径

依托省内海产品加工与预制菜产业集群，在广州市、珠海市和湛江市等地建立高价值产品研发中心，引导企业专注于高价值鱼种的专业化捕捞与精深加工。针对我国港澳地区、日韩市场及跨境电商等新兴渠道，重点开发金枪鱼刺身、龙虾预制菜和鱿鱼深加工等系列产品，推动远洋渔获与即食料理、调味加工及冷链电商的深度融合。同时，通过低温保鲜和超高压处理等先进技术，在延长保质期的同时保持产品风味。设立“高价值渔获目录”，对具备冷链与深加工能力的项目给予专项支持，鼓励开发刺身级、即食级等高阶产品，着力打造广东省远洋渔业的高端消费名片。

4.5　加快建设品质溯源体系

为增强国际高端市场竞争力，加快建立广东省渔获质量分级与产地溯源制度。以深圳国际金枪鱼交易中心为试点，推行捕捞数据采集、全程冷链监控与电子标签溯源，实现从渔场到餐桌的全过程可追溯。该体系可逐步扩展至鱿鱼和龙虾等高价值品种，建立与国际接轨的分级标准与检验流程，并通过与海关、检疫和金融保险等部门协同，将溯源信息用于绿色通关、信用认证和金融担保，提升产品在海外市场的认可度与品牌溢价能力。

4.6　推动远洋渔业企业向全产业链延伸

针对远洋捕捞产业链承接能力不足的短板，立足全省已较为成熟的现代渔业产业链体系，提出远洋捕捞向全产业链延伸与融合发展的建议。一方面，具备条件的远洋捕捞龙头企业可向上下游一体

化延伸，并在海外渔业园区建设冷藏加工中心、渔获分级包装厂和水产品交易平台，形成“捕捞—加工—贸易—品牌”协同发展的经营模式；另一方面，依托粤港澳大湾区消费市场、跨境贸易平台与品牌营销，重点发展金枪鱼、鱿鱼和龙虾等高价值水产品的加工、品牌营销和终端渠道建设，实现国内和国际市场联动。同时，应强化远洋捕捞与科研、加工和流通环节的协同创新，鼓励企业与科研机构共建“产学研一体化”创新平台。

5 研究不足与展望

本文通过对广东省远洋捕捞产业的现状与转型路径剖析，揭示了其在配额约束、成本压力与产业链错位下的困境与机遇，论证了从“规模竞争”转向“价值提升”的必要性与可行性，为理解宏观调控下区域特色产业的转型提供了分析框架。受限于宏观统计数据，本文未能精细化测算企业经营成本及配额分配的差异化影响，未来需要构建微观企业数据库，结合配额交易与成本收益模型，进一步评估不同船队的最优转型路径；粤港澳资源协同与跨境政策衔接的分析偏重定性，后续应开展区域协同治理的定量模拟，探索配额共享、港口互补与冷链联动的实证方案。此外，国际渔业组织配额变动与气候变化等外部冲击未纳入分析，未来需要结合全球资源变化与低碳航运要求，研究远洋捕捞业的适应性管理及国际合规能力建设。在“控总量、优结构”的政策导向下，广东省远洋捕捞产业仍需整合区域资源与供应链基础设施，推进资源整合、粤港澳协同与市场联动，后续还可拓展区域渔业治理、全产业链协同、国际品牌打造和蓝色经济多业态融合等研究方向，并通过与浙江和福建等省份的案例比较，提炼更具普适性的转型经验。

参考文献（Reference）：

[1] 联合国粮食及农业组织. 2024 年世界渔业和水产养殖状况：蓝色转型在行动[R]. 罗马：联合国粮食及农业组织，2024.
Food and Agriculture Organization of the United Nations. The state of world fisheries and aquaculture 2024: blue transformation in action[R]. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2024.

[2] HAWARD M, BERGIN A. The political economy of Japanese distant water tuna fisheries[J]. Marine Policy, 2001, 25(2): 91-101.

[3] KJESBU O S, BOGSTAD B, DEVINE J A, et al. Synergies between climate and management for Atlantic cod fisheries at high latitudes[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2014, 111(9): 3478-3483.

[4] 鲁泉，陈新军. 改革开放 40 年来中国渔业产业发展及十四五产量预测[J]. 上海海洋大学学报，2021，30(2)：339-347.
LU Quan, CHEN Xinjun. Development of Chinese fishery industry in 40 years of reform and opening up and production forecast in the 14th Five-Year Plan[J]. Journal of Shanghai Ocean University, 2021, 30(2): 339-347.

[5] 陈晔，李思凡，柯洁. 中国各远洋渔业省份（自治区、直辖市）远洋渔业竞争力比较研究[J]. 海洋开发与管理，2025，42(1)：93-102.
CHEN Ye, LI Sifan, KE Jie. A study on the competitiveness of pelagic fisheries in pelagic fisheries provinces of China[J]. Ocean Development and Management, 2025, 42(1): 93-102.

[6] 高小玲，佟光启. 基于全球价值链的我国远洋渔业产业竞争力的影响因素和策略建议[J]. 海洋开发与管理，2022，39(2)：57-64.
GAO Xiaoling, TONG Guangqi. Influencing factors and strategies suggestions on the competitiveness of China’s pelagic fishery industry based on global value chain[J]. Ocean Development and Management, 2022, 39(2): 57-64.

[7] 张军涛，张文忠，李哲. 区域经济发展与中国海洋渔业资源的持续有效利用[J]. 经济地理，1999，19(5)：113-117.
ZHANG Juntao, ZHANG Wenzhong, LI Zhe. Regional economic development and sustainable and effective utilization of marine fishery resources in China[J]. Economic Geography, 1999, 19(5): 113-117.

[8] 唐议，赵丽华. 我国海洋渔业捕捞限额制度实施试点评析与完善建议[J]. 水产学报，2021，45(4)：613-620.
TANG Yi, ZHAO Lihua. Review of the pilot of marine fisheries TACs in China and suggestions for the further development[J]. Journal of Fisheries of China, 2021, 45(4): 613-620.

[9] 陈静娜，朱文斌. 我国实施捕捞限额制度的困境与对策研究：以浙北渔场梭子蟹捕捞限额试点为例[J]. 浙江海洋学院学报（人文科

学版），2018，35(5)：8-14.

CHEN Jingna，ZHU Wenbin. On the predicament and countermeasure of implementation of fishing quota system in China：a case study of the pilot project of swimming crab fishing quota in northern Zhejiang fishing ground[J]. Journal of Zhejiang Ocean University (Humane Science)，2018，35(5)：8-14.

[10] 陈子妍，吕屹云. 广东省水产品出口现状及竞争力分析[J]. 现代商业，2025(19)：46-50.

CHEN Ziyan，LYU Yiyun. Analysis on the export status and competitiveness of aquatic products in Guangdong Province[J]. Modern Business，2025(19)：46-50.

[11] 甘宸羽，施宏海，许安琪，等. 新时代广东省海洋渔业高质量发展策略研究[J]. 渔业信息与战略，2023，38(2)：83-89.

GAN Chenyu，SHI Honghai，XU Anqi，et al. Research on high-quality development strategy of marine fishery in Guangdong Province in the new era[J]. Fishery Information & Strategy，2023，38(2)：83-89.

[12] 农业农村部渔业渔政管理局，全国水产技术推广总站，中国水产学会编制. 中国渔业统计年鉴 2025[M]. 北京：中国农业出版社，2025.

Ministry of Agriculture and Rural Affairs，Bureau of Fisheries and Fishery Administration，National Fisheries Technical Extension Center，China Society of Fisheries. China Fishery Statistical Yearbook 2025[M]. Beijing：China Agriculture Press，2025.

[13] 农业农村部. 农业农村部关于促进“十四五”远洋渔业高质量发展的意见[Z]. 2022.

Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People’s Republic of China. Opinion of the Ministry of Agriculture and Rural Affairs on promoting the high-quality development of distant-water fisheries during the “14th Five-Year Plan” period[Z]. 2022.

[14] 中华人民共和国国务院新闻办公室. 中国的远洋渔业发展[Z]. 2023.

State Council Information Office of the People’s Republic of China. China’s distant-water fisheries development[Z]. 2023.

[15] 香港特别行政区政府环境及生态局，香港特别行政区政府渔农自然护理署. 渔农业可持续发展蓝图[R]. 2023.

Environment and Ecology Bureau of the Government of the Hong Kong Special Administrative Region，Agriculture，Fisheries and Conservation Department of the Government of the Hong Kong Special Administrative Region. Blueprint for the sustainable development of Agriculture and Fisheries[R]. 2023.

[16] 广东省农业农村厅. 关于印发《广东省渔港经济区总体布局规划 (2021—2030 年)》[Z]. 2023.

Department of Agriculture and Rural Affairs of Guangdong Province. Circular on printing and distributing “overall layout plan for fishery port economic zones in Guangdong Province (2021—2030)”[Z]. 2023.

[17] 广东省交通运输厅. 2025 年全省交通运输工作会议[EB/OL]. [2025-03-06]. https://td.gd.gov.cn/ztzl/jtqgjszl/hybs/content/post_4677458.html.

Guangdong Provincial Department of Transportation. 2025 Provincial Transportation Work Conference[EB/OL]. [2025-03-06]. https://td.gd.gov.cn/ztzl/jtqgjszl/hybs/content/post_4677458.html.

[18] 毕马威中国，广东省餐饮行业服务协会，深圳市烹饪协会. 湾区食韵绘新章：2025 年餐饮企业发展报告[R]. 2025.

KPMG China，Guangdong Catering Industry Service Association，Shenzhen Cuisine Association. A new chapter of gourmet in the Bay Area：2025 catering enterprise Development Report[R]. 2025.

[19] 中国水产科学研究院渔业发展战略研究中心. 中国居民水产品食用消费量测算与分析报告 (2023)[R]. 2023.

Fishery Development Strategy Research Center，Chinese Academy of Fishery Sciences. Measurement and analysis report on edible consumption of aquatic products by Chinese residents (2023)[R]. 2023.

[20] 广东省农业农村厅. 关于印发《广东省现代化海洋牧场发展总体规划 (2024—2035 年)》[Z]. 2024.

Department of Agriculture and Rural Affairs of Guangdong Province. Circular on printing and distributing “overall development plan for the modernization of marine ranching in Guangdong Province (2024—2035)”[Z]. 2024.