



向海图强 加快建设海洋强省

# 以场带产、深海智造 助力海南海洋新质生产力发展

■ 林勇新

深度  
聚焦

海南具有发展海洋新质生产力的独特优势

海洋强省

思想  
点击

点,建设海洋开发,向海洋要生产力、求新增长

国内外建设海洋综合试验场的经验可供借鉴

以场带产、深海智造有望推动海洋新质生产力发展进入加速道

习近平总书记要求海南“抓好海洋开发,向海洋要生产力、求新增长点,建设海洋强省。”近年来,海南锚定“向海图强、再造一个海上海南”的目标,着力构建“5+4+2”现代海洋产业体系,推动海洋产业转型升级,助力海洋经济高质量发展。从增强发展新动力、开辟发展新赛道、加快形成经济发展新方式来看,依托国家海洋综合试验场(深海),坚持“以场带产、深海智造”,将是海南加快海洋科技创新步伐、提高海洋资源开发能力、培育壮大海洋战略性新兴产业的重要抓手。

海洋综合试验场具有可为海洋仪器装备提供定点、长期、连续海上试验测试的独特优势,是促进海洋技术原始创新和应用(如海洋仪器设备和装备研发)、完善海洋观测监测网技术标准体系,促进海洋高新科技成果转化为提高基于海洋生态观测监测体系的海洋综合管理水平的重要试验平台。

从国家战略需求来看,建设国家海洋综合试验场是高质量发展海洋产业,实现绿色低碳发展,服务我国海洋强国建设的重要载体。当前深海是地球上人类尚未被充分探索、研究和开发的区域之一,开展深海研究有助于增进人类对海洋生态系统、气候变化和海洋地质的理解与认识,同时亦事关一个国家和地区的经济产业可持续发展、能源安全、环境保护、战略安全等多个层面。国家海洋综合试验场(深海)是我国国家海洋综合试验场体系不可或缺的一环,其建设无疑将提升我国在深海领域的自主创新能力,增强我国在国际海洋事务中的话语权和影响力,为我国科学开发利用深海资源、维护海洋权益提供关键技术支撑。

从海南的资源禀赋来看,海南受权管辖约200万平方公里海域,独特的深海资源优势,能够满足深海装备、海洋观测、海洋能源开发等多种试验需求,是海洋科技研发与试验无可比拟的场所。此外,海域具有珊瑚礁、红树林、海草床等典型海洋生态系统和鱼类、浮游植物、浮游动物等海洋生物资源,为海洋生物资源开发、海洋生态保护等研究提供了丰富的样本和场景。这些为我国实现“深海进入、深海探测、深海开发”目标提供了必要的前提条件。

从海南社会经济发展需求来看,据统计,2020年至2024年,海南海洋生产总值由1606.2亿元增至2707亿元,年均增长13.9%,保持较好发展态势。其中,海洋旅游业、海洋渔业、海洋交通运输业、海洋化工业依然是海南海洋产业发展的主要组成部分;海工装备、深海油气、海洋新能源、海洋生物制造等新兴产业快速发展。相较自贸港建设与海洋经济高质量发展的要求而言,海南的传统海洋产业仍面临附加值高、生态压力大等挑战,新兴海洋产业则仍处于基础薄弱、技术成熟度不足的阶段。对此,依托国家海洋综合试验场(深海)这一平台,有助于提升海南深海科技研发、测试验证与产业转化能力,突破海南海洋产业升级的技术瓶颈,推动海南的海洋经济从资源依赖型向科技驱动型转变。

随着人类对海洋的重视和技术的进步,各国都加大了对海洋科学技术研发的投入,而海洋科学与技术的发展水平与海洋科学技术观测、试验基地建设息息相关。当前,国际海洋综合试验场的建设发展,其功能涵盖了海洋科学观测、海洋技术装备研发与试验、模式检验等,并形成了集功能综合化与学科交叉、涉海洋标准化测试流程与认证体系、深远海域复杂环境适应性、海洋国际合作与资源共享、海洋技术创新与设备研发、海洋政策与产业协同等为一体的综合性平台。

国际经验表明,海洋科技基础设施的建设核心在以应用为导向,统筹兼顾研发技术验证与产业生态培育,并通过国际开放合作建立行业标准,获得国际影响力。如挪威特隆赫姆峡湾试验场,是由挪威科技大学自主海洋运行科技中心主导,联合挪威海事局、海岸管理局等部门合作建立,是全球首个无人船舶试验场,于2016年底正式开放,旨在支持自主船舶(USV/AUV)和海洋机器人技术的验证与商业化。该试验场选址特隆赫姆峡湾,试验海域兼具开阔水域与复杂海况,具有适合多场景测试、低航运流量和周边的海洋科研集聚的特征。该试验场设立了静态试验场、航行试验场、陆上试验站三大功能区,服务于自主船舶测试、海洋能源系统测试、水下机器人、环保与安全(如模拟溢油应急响应、水下污染物监测等)等领域。经过近9年建设,该试验场在产学研协作、产业生态培育、国际合作等方面形成了特有的路径。在产学研协作上,该试验场通过欧洲局导航创新与支持计划(NAVISP)等项目联合欧盟资源,开发出了标准化测试方法并获得采用。在产业生态培育上,该试验场吸引挪威船级社(DNV GL)等全球企业参与测试,加速海洋船舶自动化技术转化,带动了海洋技术创新企业集聚,形成“测试”技术经济圈。

国内其他地区经验表明,以国家战略需求和应用需求为牵引,海洋科研创新突破和产业培育可优势互补、协同推进。威海海洋综合试验场是自然资源部与地方共建的首个国家级海洋综合试验场,于2021年9月正式揭牌。该试验场已建成由“国海试1号”双浮体试验平台、锚泊式平台、浮标试验平台等组成的海上试验平台体系和浮标、坐底观测系统、气象站与数据管理、雷达监控、水下机器人等组成的监测与保障系统,吸引了天津大学、哈尔滨工业大学等30余家高校企业开展试验。截至2023年,累计完成100多项试验任务,测试50多种海洋仪器装备和能源装置,年均试验超500台,并带动威海涉海高新技术企业增至191家,海洋科技进步贡献率超75%,初步形成了“研发—测试—孵化—产业化”科技成果转化全链条。

海南在发展海洋新质生产力上,可总结商业航天领域“以场带产”的做法,借鉴国内外海洋综合试验场的经验,紧紧扭住国家海洋综合试验场(深海)建设这个“牛鼻子”,不断激发和释放试验场平台的效能与活力,通过“以场带产、深海智造”,探索一条海洋领域创新链、产业链、人才链、政策链、资金链深度融合的路子。

“以场带产”为海洋新质生产力发展提供技术创新支撑。打造深海科技创新公共平台等重大功能平台,为创新主体提供多种先进的试验场地和设备,满足深海装备研发、测试等需求,助力攻克关键核心技术。谋划涉深海大科学装置,提升海洋科学的研究的深度和广度,为探索海洋未知领域、发现新现象新规律提供有力支持。完善涉海数据共享机制,赋能海洋产业的智能化、信息化发展。

“以场带产”促进深海科技成果转化落地。以试验场建设为牵引,进一步整合崖州湾科技城高新区的深海科研资源,形成产学研协同创新的良好生态。通过联合开展深海科学技术攻关、共建实验室等方式,促进知识流动和技术转移,搭建海洋科技成果高效转移转化服务载体,加强技术交易、知识产权保护、科技金融等服务,推动海洋科技成果转化成为实际生产力。

“以场带产”培育深海新兴产业集群。尝试开展深海全空间智能无人体系应用和标准建设,提升我国在海洋领域的话语权和影响力。依托试验场全生命周期测试服务,缩短技术研发周期,降低企业研发风险,培育和发展深海无人智能装备、海洋工程装备等高端制造业,提高海南海洋装备的自主设计、制造和产业化水平。打造海洋新能源、海洋工程装备等领域的应用示范标杆场景,吸引更多企业和资本参与海洋产业发展,提升海南海洋产业的整体竞争力。

**【作者系海南省中国特色社会主义理论体系研究中心特约研究员,中国南海网副院长;本文系国家社科基金项目,全球安全倡议下中国—东盟推动南海安全架构的模式与路径研究(项目编号:24XGJ008)的阶段性研究成果】**

党的二十届三中全会明确提出,要“健全因地制宜发展新质生产力体制机制”,“鼓励和规范发展天使投资、风险投资、私募股权投资,更好发挥政府投资基金作用,发展耐耐心资本”。2024年中央经济工作会议强调,“健全多层次金融服务体系,壮大耐心资本,更大力度吸引社会资本参与创业投资”。海南自由贸易港作为我国深化改革开放的重要战略平台,正处于推动经济转型升级、实现高质量发展的关键时期。培育壮大耐心资本,是贯彻落实党中央决策部署的重大实践,也是海南自由贸易港新质生产力发展的内在要求。

深刻认识耐心资本的理论内涵及其战略意义

耐心资本作为一种新型投资形态,以其长期性、价值性和风险耐受性等特征,区别于传统追求短期回报的资本形态。深刻理解耐心资本的内涵,对于海南自由贸易港在新质生产力发展中找准定位,发挥优势具有重要指导意义。

耐心资本的长期性是服务新质生产力的基础属性。耐心资本以追求长期价值为导向,能够为新质生产力的孕育和发展提供持续的资源支持。这种长期性不仅体现在投资周期的延长,更体现在对收益预期的战略调整,即从短期获利转向长期回报。在投资实践中,耐心资本注重企业的核心竞争力和未来潜力,不为短期市场波动所扰,通过深度参与和长期持有实现价值增值。这一特性与新质生产力发展的规律高度契合,可为技术研发和产业培育提供稳定的资金保障。

耐心资本的价值投资理念是推动新质生产力优化的重要支撑。相较于传统资本对短期价格波动的追逐,耐心资本聚焦于资产的内在价值和长期趋势,通过科学分析,选择支持那些具有长远增长潜力的项目。这种价值投资理念为新质生产力的发展提供了理性评估依据,有助于通过市场机制形成科学的价格信号,引导资源向战略性领域集聚,从而提升全要素生产率,促进经济结构优化。

耐心资本的风险耐受性是保障新质生产力发展的关键保障。新质生产力的形成往往依赖于高成长性的产业的培育和颠覆性技术的研发,这些领域具有较高的不确定性,同时也蕴含着推动生产力跃升的巨大潜力。耐心资本能够在市场低谷期保持战略定力,进行逆周期布局。这种风险容忍特性为新质生产力的孕育和发展营造了宽松环境,有力支持了前沿领域的创新实践。

**耐心资本是海南自由贸易港新质生产力发展的最重要支撑**

海南自由贸易港肩负着建设具有国际竞争力的开放型经济体系的使命,而新质生产力是实现这一目标的核心动力。新质生产力的形成需要突破时间约束和风险壁垒,耐心资本的长期性、价值性和风险耐受性恰能与之相适应,为海南自由贸易港的科技创新、产业升级和资源配置提供坚实支撑。

为技术创新提供持久动力,夯实科技自立自强根基。新质生产力的发展离不开关键技术的攻关与突破,而这一过程往往需要长期投入和高风险试错。耐心资本通过提供稳定的资金支持和风险分担机制,能够有效降低技术创新的不确定性,为企业营造宽松的研发环境,进而推动科技成果向现实生产力的转化,提升海南自由贸易港在全球科技竞争中的主动权。

为产业转型升级注入活力,推动构建现代化产业体系。海南自由贸易港既要大力发展高新技术产业,也需推动传统产业的现代化转型。耐心资本的长期投入为新兴产业的培育提供了从研发到应用的完整支持,其多样化供给则为传统产业的数字化、智能化升级提供了资金保障。这种多层次的支持有助于形成以新质生产力为核心的现代化产业体系。

为要素高效配置提供保障,激发经济高质量发展动能。海南自由贸易港凭借开放政策和区位优势,汇聚了大量资金、技术和人才资源。耐心资本通过价值投资和风险容忍机制,能够进一步优化要素的配置效率,推动科技、产业和金融的良性互动,提升资源利用的整体效能,为高质量发展注入持久动力。

**海南自由贸易港培育壮大耐心资本的实践路径**

培育壮大耐心资本,必须立足自贸港的制度优势和战略定位,系统谋划、精准施策,推动耐心资本与新质生产力的有效融合。

坚持党的全面领导,完善政策与市场协同机制。党的领导是耐心资本培育的根本政治保障。海南自由贸易港应在党中央的集中统一领导下,通过政策引导与市场机制相结合,构建有利于耐心资本发展的制度环境。应完善支持政策体系,鼓励长期资本投向技术创新和战略性产业;强化财政金融联动,发挥政府引导基金的撬动作用,提升金融服务能力;深化金融体制改革,充分利用自贸港开放优势,优化融资渠道,营造支持耐心资本发展的良好生态。

优化长期资本供给,健全多层次投融资体系。海南自由贸易港应突破传统融资模式的局限,完善长期资本供给机制,为新质生产力发展提供全方位支持。应积极推动社会资本向耐心资本转化,引导资金投向高新技术产业和未来产业;完善创业投资退出机制,提升资本流动性;建立科学合理的长期投资评价体系,精准对接企业发展需求,推动技术创新与产业化的深度融合。

创新金融服务模式,提升新质生产力发展活力。海南自由贸易港可联合金融机构,开发适应新质生产力发展需求的金融产品,完善全链条服务体系。同时,通过金融创新支持传统产业转型升级,推动其融入新质生产力发展格局,增强经济整体活力。

面对全面深化改革的历史机遇,应充分发挥政策优势和开放平台作用,通过完善政策机制、优化资本供给、创新金融服务,推动耐心资本与新质生产力深度融合,为打造国际一流营商环境、实现高质量发展提供强大支撑,为推进中国式现代化贡献海南力量。

**【作者系海南省中国特色社会主义理论体系研究中心特约研究员,海南省党建引领自贸港研究基地特约研究员,单位为中共海南省委党校哲学教研部】**

**培育壮大耐心资本 助推新质生产力发展**

实践

新论

# 以海洋文化高质量发展助推海南自贸港“向海图强”

■ 姜秀敏

发展  
建言海洋  
文化思想  
点击力量,发展  
壮大文化  
文化产业。  
保护好运用好  
传承好历史  
文化、民俗文化  
资源,增强文化  
创新创造活

2024年12月17日,习近平总书记在听取海南省委和省政府工作汇报时强调,要“保护好运用好传承好历史文化、革命文化、海洋文化、民俗文化资源,增强文化创新创造活力,发展壮大文化产业”。海南作为全国管辖海域面积最大的省份,在建设中国特色自由贸易港进程中,应重视海洋文化的挖掘、传承与创新,打造富有特色的海洋文化体系,为海洋强省建设提供强大的精神动力和文化支撑。

海洋文化是文化的重要组成部分,是海洋强国建设的精神基础。当前,海南正处在全面深化改革开放、加快推进自由贸易港建设的关键时期,如何在新发展阶段高质量发展海洋文化,推动“向海图强”快速发展,是海南自贸港建设面临的重要课题。

## 海南海洋文化建设面临的机遇和挑战

海南自由贸易港建设是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大国家战略,为海南海洋文化建设提供了重大历史机遇,同时也面临新的挑战。

海南拥有丰富的海洋文化资源。海南地处古代海上丝绸之路的重要节点,历史上就是中国与外部世界交流的重要门户,形成了独特的海洋历史文化;海南特殊的地理位置和自然环境,孕育了丰富多彩的海洋民俗文化,如黎族、苗族等少数民族的海洋祭祀、渔歌、船舶等文化遗产。这些海洋文化资源是海南文化软实力的重要组成部分,也是建设海南自贸港的宝贵财富。

在此背景下,海南海洋文化建设迎来重大历史机遇。海南对外开放程度不断提高,中外文化交流日益频繁,为海南海洋文化发展注入新的活力。自党的十八大以来,海洋强国战略的深入实施,以及“一带一路”建设的持续推进,为海南发展海洋文化提供了广阔平台。伴随着海南自贸港文旅融合的快

## 海南海洋文化高质量发展的路径建议

面对新的发展机遇和挑战,海南应以习近平总书记关于海洋文化建设的重要指示为指引,走出一条具有海南特色的海洋文化高质量发展道路。

构建海洋文化价值体系,促进海洋文化认同。海洋文化价值体系是海洋文化发展的根本。海南应立足于海洋传统优势,深化对海洋文化内涵与价值的挖掘与研究。系统梳理海南航海史、海洋贸易史及海岛文明发展史,凝练海南海洋文化的核心价值理念,加强海洋文化教育普及,提高全民海洋文化素养。

具体实践中,海南可以培育海洋文化创意型企业;建设海洋文化产业园区,推动海洋文化产业集聚发展;实施海洋文化“走出去”战略,提高海南海洋文化的国际影响力;加强海洋文化产业

速发展,人民群众的海洋文旅需求也不断增长,为海洋文化发展提供了强大内需动力。

海南海洋文化建设面临新的挑战。一是海洋文化资源开发利用不足,缺乏系统性挖掘和创造性转化;二是海洋产业发展相对滞后,产业链条不完整,发展质量不高;三是海洋文化人才队伍建设薄弱,专业人才缺乏,创新能力不强;四是海洋文化国际传播力有限,在讲好中国海洋故事、传播中国海音方面还有较大提升空间。

在资源开发方面,可以打造海洋文化旅游精品线路,开发特色海洋文化体验项目,推动海洋文化与旅游深度融合。建设海洋文化博物馆、海洋科技馆、海洋文化展示中心等公共文化设施,提升海洋文化传播力。支持海洋题材文学艺术创作,鼓励创作反映海洋精神、展示海洋风貌的优秀作品,增强海南海洋文化的吸引力和感染力。

促进海洋产业发展,提升海洋文化创新活力。海洋文化产业是海洋文化发展的根本。海南应大力发展战略性新兴产业,深化对海洋文化内涵与价值的挖掘与研究。系统梳理海南航海史、海洋贸易史及海岛文明发展史,凝练海南海洋文化的核心价值理念,加强海洋文化教育普及,提高全民海洋文化素养。

支持海洋文化企业发展,培育海洋文化创意型企业;建设海洋文化产业园区,推动海洋文化产业集聚发展;实施海洋文化“走出去”战略,提高海南海洋文化的国际影响力;加强海洋文化产业

人才培养,建设高水平海洋文化人才队伍;优化海洋文化产业发展环境,完善海洋文化产业政策体系。

强化海洋文化交流合作,拓展海洋文化发展空间。海洋连通世界,文化促进交流。海南应充分利用自由贸易港的政策优势,主动融入全球海洋文化交流网络,拓展海洋文化发展空间。可以举办国际海洋文化论坛、海洋文化艺术节等活动,搭建海洋文化交流平台;加强与共建“一带一路”国家和地区的海洋文化交流合作,共同保护和传承海洋文化遗产;推动海南海洋文化“走出去”,提升海南海洋文化的国际影响力和竞争力;吸引国际海洋文化资源和要素聚集,促进海洋文化创新发展。

海南海洋文化建设是一个系统工程,需要政府、企业、社会组织和广大民众共同参与,形成合力。海南应坚持海洋文化价值引领,凝聚各方智慧和力量,推动海洋文化创造性转化和创新性发展,促进海洋文化产业繁荣,扩大海洋文化对外交流,努力打造海洋文化高质量发展的海南样板,为加快推进海南“向海图强”提供坚实的经济支撑,为海南自由贸易港建设和海南海洋强省建设贡献更大力量。

**【作者系海南大学马克思主义学院教授、博导,海南省中国特色社会主义理论体系研究中心特约研究员,本文为海南省马克思主义理论研究和建设工程专项课题(2023HNMGC03)阶段性成果】**