

新加坡全球海洋中心城市构建及其启示

王勤

(厦门大学 国际关系学院/南洋研究院, 福建 厦门 361005)

摘要:自开埠以来,新加坡向海而生、倚港而兴。建国50多年,新加坡的海洋经济迅速发展,海洋产业成为其国内重要的支柱产业,其全球海洋中心城市的地位得以确立。新加坡全球海洋中心城市的形成与发展,大致经历了“替代进口”工业化和维持自由港地位、以工业化带动海洋经济发展、海洋经济结构重组、海洋经济调整、海洋产业转型等几个阶段。新加坡致力于建设国际化大都市和国际经济中心城市,逐渐发展成为全球第三大炼油中心、国际海事工业中心、国际海洋航运中心、国际海事金融中心、国际海事仲裁中心和世界海洋研发与创新中心。近年来,新加坡制定了海洋经济中长期发展规划,加快了海洋产业的转型升级,以增强全球海洋中心城市的竞争优势。我国海洋经济正处于关键的发展时期,“十四五”期间,上海、深圳、广州、天津、青岛等城市均提出加快全球海洋中心城市建设,新加坡致力于构建全球海洋经济中心城市的历程为我们提供了可资借鉴的国际经验。

关键词:新加坡;海洋经济;全球海洋中心城市;海洋产业;国际海洋航运中心;国际海事金融中心

中图分类号:F13/17(339) **文献标识码:**A **文章编号:**1004-6917(2022)04-0042-10

新加坡是一个海岛型的城市国家,也是著名的全球海洋中心城市。近现代新加坡经济史是一部向海而生和倚港而兴的发展史,当代海洋经济是新加坡现代化的重要引擎,临海工业和服务业是新加坡的支柱产业,新加坡还建成了多个国际性海洋经济中心。近年来,随着国内经济的转型,新加坡推出了面向“工业4.0”的海洋产业转型蓝图,加快海洋产业的结构调整与升级,进一步增强了其全球海洋中心城市的地位。

一、新加坡全球海洋中心城市的发展历程

在近现代,新加坡是东南亚最大的货物集散中心,转口贸易在新加坡经济中占主导地位。20世纪初,新加坡已成为世界第七大港口。第二次世界大战后,随着国内经济发展与产业转型,新加坡海洋经济经历了20世纪50年代末“替代进口”工业化和维持自由港地位、20世纪60年代中期后以“面向出口”工业化带动海洋经济发展、20世纪70年代末海洋经济结构重组、20世纪90年代中期东南亚金融危机后海洋经济调整、2009年以来海洋产业转型等几个阶段,由此新加坡作为全球

收稿日期:2022-03-11

基金项目:国家社会科学基金后期资助项目“当代东南亚海洋经济研究”(21FGJB020)的阶段性成果;福建省社会科学规划一般项目“中国价值链升级对中国—东盟互联经济的影响研究”(FJ2019B014)

作者简介:王勤(1958—),男,江苏海门人,经济学博士,厦门大学国际关系学院/南洋研究院原副院长,教授,博士生导师。

海洋中心城市的地位得以确立与发展。

1959年新加坡开始了发展民族经济的进程。由于邻近国家纷纷采取直接贸易的形式,新加坡赖以生存的转口贸易经济不断衰退。加上战后人口剧增,失业问题日趋严重,新加坡经济陷入严重困境。面对严酷的生存问题,新加坡政府制定了以工业化为中心的经济发展战略,以工业化带动经济多元化来改变依赖转口贸易的单一经济结构。新加坡早期工业化的重点,是优先发展劳动密集型的“进口替代”工业,政府颁布了“新兴工业(豁免所得税)法案”和“工业扩展(豁免所得税)法案”,通过税收优惠、提供信贷和财政支持,鼓励和扶植劳动密集型的“进口替代”工业,在新加坡岛西南部开辟裕廊工业区,并积极扩建港口码头,建设电力、供水、电信和煤气等基础设施。在实施“进口替代”工业化政策过程中,工业的保护税率一直比较低。1966年8月,新加坡颁布“自由贸易区法令”,在港区开辟自由贸易区,发展区内转口贸易和过境贸易,以降低“进口替代”工业化政策对转口贸易的影响^[1]。

20世纪60年代中期后,新加坡转向“面向出口”为主导的工业化,重点发展面向出口工业,带动经济多元化和国际化发展,由此海洋经济尤其是临海工业和服务业得以快速发展。1968年6月新加坡政府成立裕廊镇管理局,加快了裕廊工业区的开发建设和吸收外资的进程,尤其是引进西方跨国公司石油化工项目。20世纪70年代初,美国埃索石油、新加坡炼油公司等相继建立,并迅速成为日产百万桶的世界第三大炼油中心,仅次于美国的休斯敦和荷兰的鹿特丹。1977年,裕廊岛建立了石化专业区发展下游石化产业。20世纪60年代末以后,在政府政策扶持和国外技术转让下,新加坡修船业得到快速发展,1968年新加坡新建了吉宝船厂、三巴旺船厂、新科造船和裕廊船厂。到20世纪70年代中期,新加坡建成全球大型船舶修理中心,最先建成亚洲最大的集装箱码头。1972年新加坡开始开发圣淘沙岛,将其建成旅游景区。1973年,到新加坡的游客首次突破100万人次,新加坡成为继中国香港地区后亚洲第二个游客突破百万人次的地区。

1979年,新加坡政府提出重组经济结构或称为“第二次工业革命”,以迅速发展技术和知识密集型产业进而取代劳动密集型产业。为了实现这一发展目标,新加坡政府实施了连续三年的高工资政策,采取各种投资和税务政策,鼓励和扶持技术密集型产业发展,新加坡的临海工业和服务业也开始参与结构性调整。但是,20世纪80年代初新加坡经济结构重组并不顺利,1985年出现严重的经济衰退。面对国内严峻的经济形势,新加坡政府正视经济调整的政策失误,寻求摆脱经济困境的措施方案,提出抑制工资上涨,降低公用事业收费标准;确定未来10年制造业和服务业是推动经济增长的两大动力,在继续促进技术密集型工业发展的同时,积极鼓励发展服务业尤其是国际服务业。1991年,新加坡开始实施“化工岛”建设计划,将裕廊岛本岛以南的7个岛屿进行填海、架桥加以合并,以形成石油化工产业集聚区。1995年,新加坡政府推行海事科技计划,以推动修船和造船的自动化。

20世纪90年代中期,东南亚暴发了严重的金融危机,此次金融危机中断了新加坡经济持续高速增长的过程,导致国内经济持续波动。新加坡提出了应对金融危机的六大措施,实施八大战略以提升未来10年新加坡的国际竞争力,实施的短期政策主要是削减100亿新加坡元(以下简称新元)的商业成本,长期战略在于善用科技,鼓励创新,将制造业和服务业作为未来10年经济增长的双引擎。为降低海运成本,新加坡政府推出了20%的港口税优惠,港务局降低了港口收费标准。同时,新加坡海事工业加快了结构重组和对外投资的步伐。1997年三巴旺造船厂和裕廊造船厂实行合并,1999年裕廊造船厂兼并SML船厂,2000年上市公司裕廊造船厂更名为胜科海事,由此胜科海事加快了在国外的收购活动。2003年,新加坡国际港务集团成立,也开始在国外投资经营港口项目。

在2008年全球金融危机的冲击下,新加坡经济增速减缓,结构性矛盾迫使其加快经济转型。2009年6月,新加坡政府成立国家经济战略委员会,该委员会提出了七大经济战略,即提升技能与创新精神、构建环球—亚洲枢纽、建立有活力的多元企业生态、加强研发成果商品化、合理利用能

源、提高土地效益和打造独特环球都市, 计划在未来10年内提高竞争力, 力争把新加坡打造一个更具活力的国际大都市^[2]。2013年, 新加坡政府公布了大士港(Tuas)建设规划, 计划在30年分四个阶段建成世界上最大的全自动化集装箱港。2016年新加坡政府推出产业转型计划(Industry Transformation Programme), 为23个工商领域制定转型蓝图。其中, 涉及临海工业与服务业的有能源和化工、海事工程、贸易、交通运输等行业。随后, 这些行业相继出台了各自的转型蓝图。同时, 新加坡的第六个科技创新计划(2016—2020年)将海洋与近海列为制造业八大关键领域之一, 国家人工智能(AI.SG)计划也将交通物流置于采用人工智能科技五大领域之中。

2017年2月, 新加坡未来经济委员会提出了未来10年新加坡经济发展策略, 试图通过三大途径和七大策略推动经济发展, 将产业转型和创新驱动计划纳入国家中长期发展战略, 其主要措施包括保持开放性和与世界接轨, 掌握和善用精深技能, 增强企业创新能力, 落实有助经济增长的策略, 打造充满活力与机遇的互联城市, 落实产业转型计划等^[3]。在此背景下, 新加坡海洋经济保持了增长势头, 海洋产业结构得以优化, 新加坡全球海洋中心城市地位进一步增强。

在“全球领先的海事之都”排名中, 新加坡连续4次名列榜首。自2012年起, 挪威咨询机构Menon Economics等每两年发布一次“世界领先的海事之都”排名, 它根据航运、海事金融与法律、海事科技、港口与物流、吸引力与竞争力五大领域的24项指标, 评估全球15个海事城市。在2012年、2015年、2017年和2019年的评估中, 新加坡均名列第一。2019年, 新加坡在航运、港口与物流、吸引力与竞争力三个领域得分最高, 客观指标和专家评估得分也都排名第一, 其后的排名分别是德国汉堡、荷兰鹿特丹、中国香港和英国伦敦^[4]。

二、新加坡全球海洋中心城市的特征

近年来, 新加坡的海洋经济迅速发展, 海洋产业成为其国内重要的支柱产业。新加坡政府实施海洋经济发展战略, 推进临海工业和服务业的结构调整, 形成了以海洋石油和化工、海事工业、海洋交通运输、海事金融、海事仲裁、滨海旅游、海洋工程建筑、海水利用和海洋渔业等为主的海洋产业结构, 增强了新加坡的全球海洋中心城市地位。

(一) 新加坡拥有世界级的临海炼化基地

20世纪70年代初, 新加坡开始发展炼油业, 开辟裕廊工业区, 大力吸收外资, 尤其是引进西方跨国公司石油化工项目, 炼油业得到快速发展。1969年, 在裕廊岛投资设立炼油厂的跨国公司只有3家, 炼油能力仅20万桶。到1975年, 裕廊工业区内已有5家跨国石油公司, 炼油能力日产91.8万桶, 分别占亚太地区、世界炼油能力的8.8%和1.3%, 新加坡成为世界第三大炼油中心^[5]。1977年, 裕廊岛建立了石化专业区发展石化产业。1980—1990年, 新加坡引进美国菲利普斯等8家石化公司, 石化产业集群初步形成。

1991年, 新加坡政府开始实施“化工岛”建设计划, 投资70亿新元, 将裕廊岛本岛以南的7个岛屿进行填海、架桥加以合并, 以形成石油化工产业集聚区。目前, 裕廊岛每日炼油能力为150万桶, 兼具炼油、烯烃产品和化学品制造的能力, 超过100家全球化学公司在当地设立核心业务, 能源与化工产业占制造业增加值约三分之一, 新加坡的能源与化工产业在全球排名前十, 是世界第八大化学品出口国^①。在全球炼化产业规模化和基地化的发展趋势下, 新加坡裕廊岛已与美国墨西哥湾沿岸、日本东京湾、沙特朱拜勒和延布石化工业园等一样跻身于世界级炼化基地的行列。

新加坡港口贸易繁荣, 往来船舶数量巨大, 海空运输的燃料油需求大, 这使得新加坡成为国际上主要的燃料油消费市场。新加坡政府鼓励跨国石油公司在新加坡设立国际石油贸易服务中心, 并为它们提供各种税收优惠。近年来, 德国巴登苯胺烧碱、英国帝国化工、英国石油、美国杜邦石油和通用塑料公司等著名跨国公司均在新加坡设立国际石油交易服务中心。目前, 通过新加

^①EDB. Energy & Chemicals. <https://www.edb.gov.sg/cn/our-industries/energy-and-chemicals.html>.

坡买卖原油现货约占世界原油现货贸易总额的15%~20%，日本、中国从中东进口的石油分别大约有70%和80%途经马六甲海峡。同时，新加坡还是世界船用燃料油的最大市场，吸引了全球50多家大型石油公司在此设立经营总部，数百家中小型石油贸易公司全天候交易集散，新加坡成为继纽约、伦敦之后的世界第三大石油贸易中心，也是亚洲石油产品的定价中心。

（二）新加坡是世界上重要的海事工业制造中心

新加坡的海事工业包括修船业、造船业、近海工程制造业以及其他海洋配套服务业，它是新加坡国内制造业的支柱行业之一。该行业已从原有的4家国内海事企业发展到1000多家本土企业和跨国公司。2019年，新加坡的海事工业营业额为111亿新元，雇佣员工达6.79万人^①。目前，新加坡是世界上最重要的船舶修理和定制化专业化船舶制造中心之一，是自升式钻井平台和浮式生产储油装置转换的全球领导者，也是全球船东、经理人和代理人的一站式海事服务中心。

新加坡的修船和造船业，可追溯到1859年新加坡建成第一个干船坞。20世纪60年代末以后，在政府政策扶持和国外技术转让下，新加坡修船业得到快速发展。1968年，新加坡新建了吉宝船厂、三巴旺船厂、新科造船和裕廊船厂。到20世纪70年代中期，新加坡建成了全球大型船舶修理中心，并一直保持着国际领先地位。1983年，新加坡成为世界上最大的修船中心，总载重量达282万吨；新加坡造船业以其合理的价格、高质量的工艺和较短的交货时间，为系列专业定制船舶赢得了声誉。1972年，新加坡裕廊造船公司建造了第一艘远洋轮船。1976年，新加坡交付了第一艘9.1万吨级的大型油轮。2005年，裕廊造船厂交付了2646标箱集装箱船，这是当时新加坡造船厂设计建造的最大和最先进的集装箱船。目前，新加坡已能建造缆索船、集装箱船、产品油轮、军舰和巡逻艇等。自1969年新加坡首次交付自升式钻井平台后，新加坡建造自升式钻井平台、半潜式钻井平台、钻井船、钻井投标船和浮式生产储油系统等产能迅速扩大，1980年新加坡成为世界上最大的钻井平台制造商。1991年，新加坡建造了世界上第一个能在恶劣环境和深水环境下工作的钻井平台。随着修船、造船和钻井平台的发展，新加坡的船舶配套行业也得以发展，许多工厂生产或维修船舶设备和部件，电子、通信、导航、自动化精密加工和腐蚀控制等企业也涉及海事服务。

新加坡的胜科海事公司是世界第六大造船厂，是领先全球的海事与岸外工程集团，属下包括裕廊船厂、三巴旺船厂、PPL船厂、裕廊SML和SMOE等企业，涉及船舶维修、船舶建造与改造、钻井平台建造与维修、岸外工程与建设，拥有建造和改装海上浮式生产储油船（FPSO）、浮式储油轮（FSO）、浮式液化天然气轮（FLNG）的能力。该公司在世界主要航道上的国际枢纽投资设厂，以此建立起全球船厂生产网络。目前，该公司已在印度尼西亚、缅甸、菲律宾、越南、中国、印度、孟加拉国、阿曼、阿联酋、英国、巴西、巴拿马和智利等国家设立船厂^②。

（三）新加坡是著名的国际航运中心

新加坡处于国际海洋运输的咽喉要道，拥有天然深水良港，加之最佳的营商环境和高效的港口营运，使之成为著名的国际航运中心。目前，新加坡有5000多家海事机构，海运业为新加坡的GDP贡献了7%，雇员超过16万人^③。近年来，新加坡注册商船数量和载重吨位（DWT）呈增长之势，其商业船只数量和载重吨位均在世界上排名前列。根据联合国贸易与发展会议（UNCTAD）统计，2021年1月，在世界船东大国（包括本国船旗船舶和外国注册船舶）排名中，新加坡拥有2843艘船舶，海运能力为1.39亿载重吨，占世界商船运力的6.6%，列世界第4位，仅次于希腊、中国和日本^[6]。新加坡船东船队主要由散货船、油轮和集装箱船组成，分别占船队规模的28.4%、24.5%和18.1%^[7]。

^①ASMI.Singapore Marine Industry's Performance in 2019.<http://www.asmi.com/index.cfm?GPID=438>.

^②Sembcorp Marine.Our Global Network Platform.<https://www.sembmarine.com/our-global-network-platform>.

^③MPA.Introduction to Maritime Singapore: Facts and Trivia.<https://www.mpa.gov.sg/web/portal/home/maritime-singapore/introduction-to-maritime-singapore/facts-and-trivia>.

新加坡是世界上最繁忙的海港之一,它与全球120多个国家600多个港口连接,也是200多条国际航运线路的枢纽。从1986年起,以船舶吨位计算,新加坡超过荷兰鹿特丹成为世界最繁忙的港口。每年有超过14万艘船只停靠新加坡港,每隔2~3分钟就有一艘船抵达或离开新加坡。1978年,新加坡港集装箱吞吐量在世界仅列第13位,1988年升到第2位,1990年和1991年跃居第1位,1992年后降为第2位。2005—2009年,新加坡港集装箱吞吐量均为世界第1位,2010年后被中国上海超过。2019年,新加坡港口处理货运量共6.262亿吨,集装箱吞吐量达3720万个标准箱,创10年新高^①。2020年,新加坡港的集装箱吞吐量为3687万个标准箱,居世界第2位,仅次于中国上海(4350万个标准箱)^⑧。

新加坡国际港务集团(PSA International)是新加坡港的主要营运商,由新加坡国有控股公司淡马锡控股公司控股,该集团共在19个国家经营32个港口,遍及亚、欧、美洲。2019年,该集团的集装箱码头吞吐量为8520万个标准箱,其中新加坡港口的集装箱吞吐量为3690万个标准箱,新加坡以外的港口集装箱吞吐量4830万个标准箱^②。在2019年全球最大港口运营商排名中,新加坡国际港务集团列第2位,仅次于中远海运港口(COSGC)。

(四) 新加坡海事金融、国际海事仲裁中心迅速兴起

随着世界航运与造船业中心的东移,新加坡的海事工业迅速发展,船东数量大幅增加。由于海洋产业具有资本和技术密集型特征,海事企业资金需求大而风险也大,融资问题成为海洋产业发展的约束条件。凭借着国际金融中心的地位,新加坡成为全球领先的船舶融资、船舶经纪、风险管理和海上保险的亚洲门户,并努力打造全球海事金融中心。

2006年6月,新加坡海事和港口局出台了“海事金融激励计划”,通过一系列的税收优惠措施,吸引社会资金进入航运业。在该激励计划的鼓励下,新加坡海运信托基金应运而生,为航运企业开辟了新的融资途径,促进了新加坡航运业的发展。政府还引导实施海事信托计划、新加坡海事组合基金(MCF)等政策,鼓励和支持海事金融业的发展,世界主要涉海保险公司均在新加坡设立了分支机构,如世界保险业中信誉最高、实力最强的英国劳埃德保险公司。同时,新加坡政府制定和实施了优惠税收政策,有效降低了海事企业的财务成本,缓解了资金流量压力,提高了对潜在投资对象如船舶租赁公司、海运信托基金等的吸引力。例如,新加坡为吸引更多航运企业到当地投资和经营,推出了一系列税收优惠的激励政策,包括所得税优惠、“特许国际航运企业计划”、“特许航运物流企业计划”等。此外,新加坡鼓励航运企业在新加坡证交所(SGX)上市,现有60多家海运类公司在新加坡证交所上市,包括造船厂、船务公司、航运信托公司和海工服务公司等。

2012年底,全球最大的航运组织——波罗的海国际航运理事会(BIMCO)正式通过《新加坡仲裁条款》,将新加坡列为其继伦敦、纽约之后第三个国际海事仲裁地。新加坡拥有完善的海商法体系,其内容涵盖了海上货物运输法、海商法和商船法,不仅提供了国际海运商事业务的服务,也为过境货船提供了法律保障。2019年,新加坡国际仲裁中心(SIAC)、新加坡海事仲裁商会(SCMA)、新加坡海事仲裁协会(LMAA)和国际仲裁委员会(ICC)共受理229宗新的国际仲裁案件,相当于伦敦海事仲裁案件总量的13%^⑨。

(五) 新加坡成为全球性和区域性旅游与会展中心

新加坡素有“花园城市”的美誉,拥有海天辽阔的岛国风光,融汇东西方文化特色,其充分利用了滨海旅游资源和东西文化融合的特点,制定旅游发展规划,完善旅游业的法律法规;加快旅游基础设施建设,开发反映多元文化的旅游景点和人文景观;注重创新旅游发展新业态,发展会

①MPA.A Maritime Gateway to key Asian Markets.<https://www.mpa.gov.sg/web/portal/home/maritime-singapore/introduction-to-maritime-singapore/gateway-to-asia>.

②PSA(2019).PSA Annual Report 2019, p20.<http://www.globalpsa.com/wp-content/uploads/AR2019.pdf>.

议会展、体育赛事、医疗和教育旅游；利用港口优势发展邮轮旅游，兴建国际邮轮中心；加强从业人员培训，提高旅游服务水平，从而使旅游业迅速成为国内重要的产业。

在1973年新加坡成为亚洲第二个游客突破百万人次的国家和地区后，从1980年起每年抵达新加坡的游客人次均远超本国的人口总数。据统计，2019年，到新加坡的国际游客达1910万人次，主要游客来自中国（360万人次）、印度尼西亚（310万人次）、印度（140万人次）、马来西亚（120万人次）、澳大利亚（110万人次）等；旅游收入达203.01亿美元，旅游收入占国内生产总值的4%^①。新加坡现有两个邮轮中心码头，2017年共接待邮轮421艘和游客138万人次。同时，新加坡多年被评为亚洲首选会展举办地，也被评为世界五大会展之都和全球最佳会议城市。

三、新加坡全球海洋中心城市的转型升级

跨入21世纪，面对海洋世纪和“工业4.0”浪潮，新加坡制定了海洋经济及其相关的发展规划，出台临海工业和服务业产业转型蓝图，推进海洋重点项目建设，加大海洋产业研发投入力度，打造创新驱动型的海洋产业结构，以进一步增强其全球海洋中心城市的竞争优势。

（一）调整海洋经济发展及其相关规划，增强全球海洋中心城市的地位

21世纪前20多年，新加坡推出了一系列经济发展战略与政策，政府都明确将海洋经济纳入国家发展战略中，将海洋产业作为可持续发展的重要引擎。新加坡总体规划、“永续新加坡发展蓝图”、“国家生物多样性战略和行动计划”、“自然保护总体规划”、“海洋保护行动计划”、“国家气候变化战略和气候行动计划”、“2030年新加坡绿色发展蓝图”等，均将海洋可持续发展置于重要的地位^[10]。同时，新加坡政府设立沿海和海洋环境政策委员会、沿海和海洋环境技术委员会，强化了政府涉海部门间统一管理 with 政策协调。

在2019年新加坡总体规划中，政府确定了未来10~15年新加坡的四大经济门户，即西部门户是中央商务区以外最大商业节点，也是高科技制造中心，由裕廊创新区及其周边的裕廊和大士工业区组成，将加快大士码头建设，提升与全球海上连通性；东部门户以樟宜航空枢纽扩建为契机，增强与世界连通性，扩大航空业务和商业集群；北部门户以农业技术和食品、数字技术和网络安全等为产业重点，打造以兀兰为中心的北部区域经济中心；中央地区是新加坡充满活力的城市中心，也是全球商业和金融中心^②。

2019年7月，由新加坡沿海和海洋环境政策委员会以及沿海和海洋环境技术委员会起草、东亚海域环境管理区域项目组织（PEMSEA）发布了《国家海洋与海岸状况：新加坡蓝色经济增长》，首次公开新加坡的海洋和海岸带资源数据，阐述政府促进蓝色经济发展的政策措施，如新加坡海事和港口管理局的海事绿色倡议（MSGI），包括绿色船舶项目（GSP）、绿色港口项目（GPP）、绿色技术项目（GTP）、绿色能源项目（GEP）和绿色意识项目（GAP）等，新加坡旅游局的生态旅游与自然保护，能源市场管理局的温室气体减排、可再生能源替代和绿色燃料标准，公共事业局的海水淡化和污水处理，国家环境局的海岸带管理等^③。

（二）实施临海工业和海运产业转型蓝图，打造海洋产业的国际竞争新优势

2016年3月，新加坡推出产业转型计划，为23个工商领域制定转型蓝图，以提高企业生产力、投资技能、推动创新和走向国际化为目标。根据产业关联性和实施便利度，该计划将这23个行业分成6个产业转型组团，并出台了这些产业转型蓝图。其中，涉及海洋产业转型蓝图的主要有“能源和化工产业转型蓝图”“海事工程产业转型蓝图”“海洋运输业转型蓝图”等，这三大产业转型蓝

①MTI (2019). Economic Survey of Singapore 2019.p68. <https://www.mti.gov.sg/Resources/Economic-Survey-of-Singapore/2019/Economic-Survey-of-Singapore-2019>.

②URA (2019). Master Plan 2019. <https://www.ura.gov.sg/Corporate/Planning/Master-Plan>.

③PEMSEA (2019). National State of Oceans and Coasts 2018: Blue Economy Growth of Singapore. pp.143-144. <http://www.pemsea.org/publications/reports/nsoc-singapore>.

图旨在加快临海工业和海运业的转型升级, 打造未来海洋产业的核心竞争力^[11]。

在能源和化学产业转型蓝图中, 新加坡提出将利用先进技术改造化学品制造基地, 提高能源和化学工业的生产力。到2020年, 至少有20家炼油厂和裂化厂采用先进的制造技术; 通过创新实现多元化发展, 以进入新的增长型市场。例如, 烯烃衍生物组合向高附加值石化产品和特种化学品方向升级; 培养行业人才, 制定能源和化学工业技能框架, 该框架包括6个职业领域, 涉及该行业53个职位所需要的95项技术能力。

在海事工程产业转型蓝图中, 新加坡提出通过创新和优化资源利用, 提高劳动生产率, 实现智能海洋和海洋工程领域的全球领先地位。到2025年, 海事工程的增加值将达到58亿新元, 并创造约1500个新就业岗位。该蓝图确定要鼓励采用机器人和自动化技术, 以提高生产率和减少对劳动力的依赖; 通过创新和利用数字化技术, 建立国际化的智能公司, 创造智能海洋和海上工程产品; 开拓新的增长点, 如液化天然气和海上可再生能源, 促进更多的大型企业和中小企业合作; 通过并购或与国外企业建立伙伴关系, 进入新的市场; 建立和完善职业与技能培训框架, 满足未来海事工业的人力需求^[12]。

在海洋运输产业转型图中, 新加坡提出通过推动海运业创新, 加快兴建新港口, 增强港口互联互通, 提高劳动生产率, 增进员工技能, 进一步增强和完善国际航运中心, 确保新加坡未来全球航运的枢纽地位。到2025年, 海洋运输业的增加值将增加45亿新元, 新创造5000多个工作岗位。该蓝图提出创新是产业转型的关键, 要利用“工业4.0”的新技术, 构建充满活力的创新生态系统; 通过自动化、数字化技术, 改进海运业务流程和工作流程, 创新海上运输管理机制, 支持海运企业提高运营效率; 政府机构、行业和工会密切合作, 支持海运企业提高员工的专业技能, 培育未来的海运工作队伍; 促进海运企业的国际化, 大力拓展海外业务, 创建全球领先的海运企业^[13]。为推动港口数字化建设, 新加坡海事和港务局建立了“海事单一窗口”, 提供海上监管和港口交易的一站式服务。2021年7月, 该局成立全球海事脱碳中心, 旨在引领航运业的能源转型。目前, 已有31个组织机构有意参与合作, 其中包括航运公司、船级社、研究中心、贸易商、能源企业、码头和燃料贸易商、金融机构和行业协会等。

(三) 推进海洋产业重点项目建设, 提升国际航运和海事工业中心的地位

2013年, 新加坡政府公布了大士港(Tuas)建设规划, 计划在30年分四个阶段, 投资逾200亿新元, 兴建占地1330多公顷、年吞吐量6500万标准箱的大型港口, 该港口将使用包括自动引导运输车、自动化场地起重机、自动存储与截取系统等科技, 安装先进的航运管理系统, 建成集港口航运、临港工业、海事工业以及其他港口事业为一体的超级港口综合体。到2040年, 大士港有望成为世界上最大的全自动化集装箱港。该项目第一阶段投资24.2亿新元, 将建成20个泊位, 年货物处理能力达2000万个标准箱, 于2021年投入运作。第二阶段的填海工程于2019年7月启动, 将建成21个泊位, 每年货物处理能力达2100万件标准箱。到2027年, 现有布拉尼、巴西班让、丹戎巴葛和炭巴4个集装箱码头的业务将逐步迁移至大士港。

早在2009年, 新加坡国有胜科海事公司就启动建设全球首个综合式船厂, 建立维修、改造、造船、建造钻井平台以及海洋工程与建筑服务的一站式中枢, 为新一代超级油船、超大型集装箱船、液化天然气运输船、客运游轮等各种类船只提供更快速、更具成本竞争力的服务, 该综合性船舶产业集群将承接全球约20%的修船、70%的自升式钻井平台建造和70%的浮式生产储油船改装, 以增强新加坡海事工程工业的全球领先地位。该综合式船厂将分三个阶段共16年时间建设完成, 新加坡政府划拨206公顷土地, 首阶段工程占地73.3公顷, 投资额7.5亿元, 有4个特大型油轮干船坞, 船坞总容量达155万载重吨, 2013年底已落成启用, 并开始第二阶段的建设^[14]。

(四) 加大海洋研究开发的投入力度, 构建世界海洋研发和创新中心

近年来, 新加坡制定了“国家海洋科学研究与开发计划”, 旨在加强热带海洋科学的研究与

开发,推动产业界参与海洋可持续性发展,该计划确定了海洋科学的三大研究领域,即海洋生态系统和生物多样性、环境影响与监测、沿海生态工程,并建立了海洋技术平台^①。新加坡建立了圣约翰岛国家海洋实验室(SJINML),其目标是促进海洋的多学科研究,提高国家海洋科学研究的水平,为具有战略意义的国家项目提供支持,产出高质量和有影响的研究成果,促进国家和国际战略研究项目的合作,培育海洋专门人才。

从1991年起,新加坡连续实施科技创新五年规划,2016年制定了第6个科技创新计划(2016—2020年),投入190亿新元用于研究、创新与创业支出,确定了七大重点资助领域,其中将海洋与近海作为制造业的八大关键领域之一。同时,新加坡政府投入1.07亿新元,设立“新加坡海事与岸外工程科技中心”(TCOMS)。2020年,新加坡出台了第7个科技创新计划(2021—2025年),未来5年政府拟投入250亿新元,重点资助制造业、健康、可持续发展和数字经济五大领域科技创新与研发,其中将海事工业、港口自动化和数字化纳入制造业、贸易和互联互通领域^[15]。

新加坡国立研究基金会(NRF)推出“大学—企业研究室计划”,旨在吸引国内外企业与当地大学合作研发。目前,劳斯莱斯、新加坡电信、吉宝企业、富士通、惠普、应用材料、胜科工业、新科工程、丰益国际等16家企业已与新加坡国立大学、南洋理工大学和新加坡管理大学合作设立了大学—企业研究室,以促进科技研究开发和实用技术转化。其中涉及海洋产业的有Rolls-Royce@NTU航空和海事研究室、Keppel-NUS海事工程实验室、Sembcorp-NTU海洋实验室等^②。

此外,新加坡海事和港务管理局在2003年设立海洋创新与技术基金(MINT),专项资助高等院校、科研机构、企业的海洋技术研发和试验平台建设,现已资助300多个研发项目。2021年10月,该局提出在2022—2026年5年间拨款8000万新元,资助新加坡海事研究机构(SMI)的研发工作,推动新一代港口建设、智能航运和绿色科技发展,并建成全球海事卓越研发中心。

四、经验启示

在全球海洋中心城市构建过程中,新加坡始终将海洋产业作为经济发展的重要引擎,致力于海洋产业的转型升级,促进海洋经济的可持续发展。目前,我国海洋经济正处于关键的发展时期。

“十四五”期间,上海、深圳、广州、天津、青岛等城市均提出加快全球海洋中心城市建设,并出台了相关政策措施,而新加坡致力于构建全球海洋经济中心城市的历程为我们提供了可资借鉴的国际经验。

第一,全球海洋中心城市与全球城市、国际经济中心城市相伴而生。当今世界,全球海洋中心城市均以全球城市、中心城市和海洋城市三位一体,它对全球政治、经济和文化发展颇具影响,拥有多元化和综合性的国际经济中心功能,具有海洋资源和产业的竞争优势,并彰显海洋自然景观和海洋城市文化的特色。长期以来,新加坡始终致力于构建多元化和综合性的国际经济中心,提出构建环球—亚洲枢纽,力争把新加坡打造成更具活力的国际大都市。因此,新加坡全球海洋中心城市地位的确立,是与其全球城市和国际经济中心城市密切相关的。我国的全球海洋中心城市处于初创阶段,要正确理解全球海洋中心城市的内涵,吸收和借鉴国外的先进经验,明确全球海洋中心城市的定位,统筹我国全球海洋中心城市的战略方向、总体布局和制度设计,分阶段、有步骤地逐步推进。根据《全国海洋经济发展“十四五”规划》,要立足现有海洋城市的优势和定位,优化全球海洋中心城市的规划布局,弥补海洋中心城市的短板。从近期来看,可以上海、深圳、天津为中心引领东部、南部和北部海洋经济圈,构建从面向东亚、东南亚和东北亚逐步走向全球市场的海洋中心城市。

^①National Research Foundation (NRF). Marine Science R&D Programme. <https://www.nrf.gov.sg/programmes/marine-science-r-d-programme>.

^②National Research Foundation (NRF). Corporate Laboratories in Universities. <https://www.nrf.gov.sg/programmes/corporate-laboratories-in-universities>.

第二,依据世界海洋发展趋势谋划全球海洋中心城市发展战略。国际机构普遍认为,21世纪将是海洋世纪,海洋产业将成为世界经济增长的新引擎。当前,世界海洋经济逐渐从要素驱动到技术驱动再转向创新驱动,新兴海洋产业成为海洋经济的新增长点,海洋产业集聚效应促进资源有效配置,信息化和智能化推动海洋产业的技术变革和管理创新,绿色低碳保障海洋经济可持续发展。新加坡一直跟踪世界海洋经济发展的趋势,积极调整海洋经济发展战略,促进海洋产业升级和技术创新,并巩固了全球海洋中心城市的地位。我国在全球海洋中心城市建设过程中,应把握21世纪世界海洋发展的趋势,将海洋置于选定城市发展的战略地位,突出海洋和城市可持续发展这一核心,从城市规划、重点项目和政策设计等方面系统谋划,夯实全球海洋中心城市建设的基础,增强海洋经济综合实力,推动传统海洋产业的转型,促进战略性新兴产业的发展,建立和完善海洋技术和产业创新体系,打造数字海洋和智慧海洋,提高海洋综合管理水平,聚焦海洋生态文明建设,逐步拓展参与全球海洋治理领域。

第三,注重海洋经济发展中政府与市场的相互促进作用。自19世纪初起,新加坡一直是近代英国在东方移植的自由港。建国以来,新加坡始终以自由港为核心,奉行自由开放的经济政策,是全球最自由的经济体系之一,这为新加坡的海洋经济发展,尤其是打造多个国际性海洋经济中心奠定了基础。同时,新加坡政府高度重视海洋经济的发展,积极实施海洋产业政策,促进传统海洋产业转型和新兴海洋产业发展,推动海洋产业集群的发展,创新海洋经济的管理体制,加快“官产学研”的融合,从而实现海洋经济的可持续发展。借鉴新加坡“政府主导+市场需求”相融合的模式,一方面,我国应强化海洋发展战略的顶层设计,制定海洋产业中长期发展政策,完善涉海法律与法规,优化涉海基础设施和公共服务体系,维护海洋经济领域的市场秩序,为涉海企业创造良好的营商环境。另一方面,要引领民营资本投入海洋经济领域,发挥涉海企业的市场主体作用,加强与国外海洋产业的对接,推动国际性港口城市的互联互通,鼓励企业参与国际海洋资源共享和市场竞争,深度参与全球海洋产业价值链的分工合作,加强涉海领域的招商引资,吸引涉海跨国公司设立区域性总部、海事金融和仲裁中心。

第四,引导海洋产业集群发展以实现集聚效应。由于海洋产业的关联性强、集约度高,产业集群发展是海洋经济发展的重要基础。新加坡通过政府的战略性规划和市场化运作,引导海洋产业的集群发展,如新加坡临海工业、临海服务业、裕廊“化工岛”、大士港建设等,这种产业集群的形成与发展引发集聚效应(Combined effect),有利于推进同业集聚和产业协作,延伸和完善海洋产业链,促进海洋资源有效配置,增强海洋产业的竞争优势。有鉴于此,我国应做好海洋产业的规划和布局,对现有传统海洋产业进行结构性调整,整合选定城市对外港口转型和基础设施升级,引导海洋工程装备制造、海洋生物医药、海洋环保和现代海洋服务业的发展,推动临海工业和服务业的产业集聚,创建海事金融、海事仲裁中心,完善海洋教育与研究机构,聚集海洋专业人才,建立从基础研究、应用研究到成果转化的海洋科技创新体系,逐步建立与国际市场接轨的海洋产业链,不断提升海洋产业的核心竞争力。

第五,以海洋产业技术与管理创新促进海洋经济高质量发展。随着世界海洋经济快速发展,传统海洋产业的转型升级,新兴海洋产业的应运而生,海洋产业向各部门行业的产业链高端环节迈进,海洋产业技术与管理创新成为促进海洋经济高质量发展的重要条件。近年来,新加坡积极实施海洋产业转型蓝图,旨在推动海洋产业从要素驱动转向技术创新驱动,加快海洋产业的信息化和智能化建设,打造海洋产业技术创新体系,创立新型的海洋经济管理机制,从而支撑全球海洋中心城市经济的高质量发展。我国的全球海洋中心城市建设,应以科技创新和制度创新为驱动,实行高水平开放和高质量发展,在更高层次、更大范围集聚资金、技术、人才和信息等领域的创新要素,创建海洋科技创新平台,加快数字海洋和智慧海洋工程建设,提升高端海洋产业的自主创新能力,引进和培育科技型海洋企业,激发涉海企业、高校和科研机构的创新活力,吸引国际一

流水平的高层次创新领军人才, 培育各类海洋专门人才, 推动海事金融创新。同时, 要设立全球海洋中心城市建设的跨部门领导和协调机构, 塑造“政企学研”协同创新的机制, 加快海洋综合管理的职能转变, 提高海洋治理和公共服务能力。

参考文献:

- [1]王勤.新加坡经济发展研究[M].厦门:厦门大学出版社,1995:11.
- [2]Economic Strategies Committee of Singapore (2010).Report of the Economic Strategies Committee: High Skilled People, Innovative Economy, Distinctive Global City[EB/OL].(2010-02-01)[2021-12-10].<https://www.mti.gov.sg/Resources/publications/Report-of-the-Economic-Strategies-Committee>.
- [3]The Committee on the Future Economy.Report of the Committee on the Future Economy: Pioneers of the Next Generation[EB/OL].(2017-02-07)[2021-12-10].<https://www.mti.gov.sg/Resources/publications/Report-of-the-Committee-on-the-Future-Economy>.
- [4]Menon Economics, DNV GL.The Leading Maritime Capital of the World Report 2019[EB/OL].(2019-04-10)[2021-12-10].<https://www.dnv.com/news/leading-maritime-capitals-of-the-world-report-2019-singapore-still-on-top-145477>.
- [5]Chia Siow Yue.Direct Foreign Investment in Manufacturing and the Impact on Employment and Export Performance in Singapore[M].Manila: Council for Asian Manpower Studies, 1982: 103-104.
- [6][7]UNCTAD.Review of Maritime Transport 2021[M].New York: UNCTAD, 2021: 36; 35.
- [8]UNCTAD.Review of Maritime Transport 2020[M].New York: UNCTAD, 2020: 18.
- [9]HFW Research: London Has Over 80% Share of Global Maritime Arbitration Market[EB/OL].(2020-07-01)[2021-12-10].<https://www.hfw.com/HFW-Research-London-Has-Over-80-per-cent-Share-Of-Global-Maritime-Arbitration-Market>.
- [10]PEMSEA (2019).National State of Oceans and Coasts 2018: Blue Economy Growth of Singapore[EB/OL].(2021-01-15)[2021-12-10].<http://www.pemsea.org/publications/reports/nsoc-singapore>.
- [11]Industry Transformation Programme of Singapore[EB/OL].(2016-03-24)[2021-12-10].<https://www.mti.gov.sg/ITMs/Overview>.
- [12]Marine and Offshore Engineering (M&OE) Industry Transformation Map (ITM) [EB/OL].(2018-02-23)[2021-12-10].<http://www.asmi.com/index.cfm?GPID=405>.
- [13]MPA.Sea Transport Industry Transformation Map (ITM) [EB/OL].(2018-01-12)[2021-12-10].<https://www.mpa.gov.sg/web/portal/home/maritime-singapore/industry-transformation>.
- [14]Sembcorp Marine.Opening Ceremony of Sembmarine Integrated Yard[EB/OL].(2013-11-06)[2021-12-10].<https://www.sembmarine.com/news-centre/archives>.
- [15]National Research Foundation (NRF).Research, Innovation and Enterprise (RIE) 2025 Plan[EB/OL].(2021-02-20)[2021-12-10].<https://www.nrf.gov.sg/rie2025-plan/manufacturing-trade-and-connectivity>.

责任编辑: 吴晓霞