# 我国海洋高新技术产业 示范区规划探究

# ——基于供给侧结构性改革视角

张 剑1,隋艳晖2,于 海3,刘福江4

(1. 山东大学(威海) 艺术学院 山东 威海 264209; 2. 威海职业学院 山东 威海 264210;

3. 威海市科技局 山东 威海 264210;4. 威海(荣成)海洋高新技术产业园管委会 山东 威海 264308)

摘 要: 国家农业高新技术产业示范区强调要以供给侧结构性改革为主线制定总体规划。以海洋产业为研究对象,分析了我国海洋产业发展现状以及存在的主要问题。在综述海洋产业园区研究现状的基础上,以供给侧结构性改革为研究视角,进一步明确了海洋高新技术产业示范区建设的目标和任务,提出示范区总体规划应坚持特色化发展的总体定位、创新驱动和绿色发展的产业规划、海陆统筹和全面融合的功能区划以及激活内生发展动力的机制创新规划。最后,提炼出供给侧结构性改革背景下海洋高新技术产业示范区规划应遵循的主要原则。

关键词: 供给侧结构性改革; 海洋产业; 高新技术产业示范区; 总体规划; 创新驱动

中图分类号: F264.2

文献标识码: A

文章编号: 1004 - 972X(2018) 06 - 0059 - 05

DOI:10.16011/j.cnki.jjwt.2018.06.010

#### 一、引言

近年来,中央一号文件聚焦"三农"问题已成为 常态,十九大报告中更是明确指出,"农业农村农民 问题是关系国计民生的根本性问题"。随着中国特 色社会主义进入新时代,我国社会主要矛盾发生转 化 对于"三农"问题而言 城乡发展不平衡、农业发 展不充分、农民贫困等问题尚未从根本上解决。尤 其表现在农业现代化水平不高,农产品国际竞争力 不足 供需匹配能力不协调 供给侧产业结构和产品 结构无法满足市场需求。对此 2015 年 12 月 24 日 至 25 日 在北京召开的中央农村工作会议首次提出 "加强农业供给侧结构性改革"的要求,并写入2016 年中央一号文件:2017年2月,中共中央和国务院 授权新华社发布了《关于深入推进农业供给侧结构 性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意 见》,即 2017 年中央一号文件,明确指出,"农业的 主要矛盾由总量不足转变为结构性矛盾,突出表现 为阶段性供过于求和供给不足并存,矛盾的主要方面在供给侧"。随后,推进我国农业供给侧结构性改革,加快新旧动能转化成为社会各界普遍关注的热点问题。

农业科技园是完善农业科技创新体系、推进新旧动能转化和实现创新驱动的重要途径 2017 年中央一号文件把提升农业科技园区建设水平放在农业供给侧结构性改革的重要位置上。一方面,农业科技园的创新能力是推进农业供给侧结构性改革的重要支撑。为科学评估和有效提升园区创新能力,彭竞和孙承志(2017)在确立以市场需求为导向的评价指标体系的基础上,采用基于网络分析法的综合评价模型确定各指标的权重,构建了供给侧结构性改革下的农业科技园区创新能力评价模型[1]。另一方面,做强区域特色优势产业,建设国家农业高新技术产业示范区坚持一区一主导产业,是

收稿日期: 2018 - 03 - 26

基金项目: 教育部人文社会科学研究规划基金项目(17YJA760076); 山东省本科高校教学改革研究面上项目 (2015M001); 山东大学(威海) 青年学者未来计划项目(2015WHWLJH10); 山东大学(威海) 教学研究与教学 改革项目(B201614)

作者简介: 张剑,博士,山东大学(威海) 艺术学院副院长、副教授,研究方向: 乡村规划与环境设计。

农业科技园的高级形态。在培育农业创新主体、集聚 优势科教资源和促进主导产业集群等方面发挥着重 要作用。2018年1月 国务院办公厅印发了首个以 农业高新技术产业为主题,从国家层面系统指导农 业高新技术产业示范区建设的重要文件──《关于 推进农业高新技术产业示范区建设发展的指导意见 (国办发[2018]4号)》。该文件明确提出,将深入 推进农业供给侧结构性改革定为示范区建设发展的 主线,"着力打造农业创新驱动发展的先行区和农 业供给侧结构性改革的试验区"。因此,发掘区域 农业特色或主导产业 聚焦并深入分析影响其发展 的瓶颈问题 科学制定农业高新技术产业示范区规 划策略 对于提升区域农业竞争力和可持续发展能 力具有重要的现实意义。近年来,我国海洋产业在 农业中所占的比重逐年增加,逐渐成为国民经济的 支柱产业之一。本文以海洋产业为例,立足农业供 给侧结构性改革视角,探索农业高新技术产业示范 区的规划思路和途径,以期为相关工作的开展提供 参考和借鉴。

# 二、我国海洋产业发展的现状与问题

随着海洋产业对全球 GDP 贡献率的迅速增长,海洋产业逐渐成为世界各大沿海国家共同关注的重要领域。各国不仅制定了适合本国国情的海洋发展战略,而且逐步形成了各自的优势产业和特色领域。在海洋强国战略的推动下 2011 年我国海洋生产总值开始超过美国,一直稳居世界首位,并将在相当一段时期内得以维持<sup>[2]</sup>。2016 年 我国海洋生产总值为70507 亿元,占国内生产总值比重为9.5%,对国民经济增长的贡献率为9.9%。可见,海洋产业在我国国民经济中占有重要地位。在中国经济步入新常态以后 要长期保持海洋产业在全球的领先地位,就必须尽快解决制约其进一步发展的瓶颈问题。这些问题主要有:

(一)供需矛盾突出,外部市场低迷,产业结构 亟待调整

我国海洋产业结构在 21 世纪初就完成了向 "三二一"格局的演变<sup>[3]</sup> 但与世界其他海洋经济强 国相比 我国海洋产业中只有以海洋捕捞和海水养殖为主的第一产业占据绝对优势 ,而产品附加值较高的第二产业和第三产业与美国相比优势不明显 ,尤其是在海洋能源开发、风电以及海洋旅游等方面均落后于美国;相比之下 ,我国占据首位的渔业、海盐、造船和交通运输业 极易受到空间资源总量和国际经济局势的影响与制约 ,不利于我国海洋产业国

际竞争力长效机制的构建和可持续发展。

(二)科技投入偏低,产业集聚较弱,创新驱动 严重不足

科技创新是影响海洋产品供给质量的主要因素。当前,整体而言,我国海洋产业创新能力不足,主要表现为科技创新效率偏低,即科技成果转化乏力,转化速度滞后,产业集聚效应不明显,无法满足海洋产业升级的需求,难以形成产业核心竞争力和创新驱动型的新兴海洋产业[4]。

(三)区域产业趋同,协调度不高,特色优势产业不明显

我国海洋产业结构同构化现象严重,不仅违背了产业活动布局中的比较优势原则,限制了较大地域范围内的专业化分工演化,不利于区域产业协同创新、产业集聚以及规模经济效应的发挥,而且导致低水平的重复建设和区域间的恶性竞争,进一步造成了海洋产业中低端产品过剩与高端产品不足并存、产能过剩与供给不足并存的局面[3][5]。

(四)海洋环境脆弱,近海资源受限,绿色发展与空间拓展尚需引导

由于多年来对海洋资源的过度开发,以及长期以来的要素驱动、粗放型技术发展模式,我国近海资源几近枯竭,海洋环境质量急剧下降。在实施大陆自然海岸线保有率和生态优先发展战略的形势下,海洋产业必须转变经济增长方式,向绿色、生态和可持续方向发展,其核心是技术创新的生态化和生产方式的生态化<sup>[6]</sup>。同时,加强国际合作,向深海和极地远洋拓展新空间,寻求新资源。

三、供给侧结构性改革背景下海洋高新技术产 业示范区的目标和任务

建设以海洋产业为主题的农业高新技术产业示范区,可以集聚区域优势资源,开展其关键共性技术集成示范,提高创新产出和成果转化率,实现产业结构战略性调整,协调好区域创新驱动与产业集聚之间的关系,促进海洋产业差异化发展和产业升级转型,对于解决上述问题具有重要的示范作用。一些学者采用不同的方法,从不同角度对海洋主题产业科技园区建设进行了有益的探索,相关的研究整体上尚处于起步阶段,例如:黄华梅等(2013)以大亚湾临海产业园区为例,提出海洋生态文明示范区的建设思路<sup>[7]</sup>;张玉强和孙鹤峰(2015)通过对已建成典型案例的对比分析,从战略定位、选址布局、竞争优势、创新驱动和保障措施等方面,提炼出未来我国海洋高新技术产业园区建设的主要思路和建议<sup>[8]</sup>;

沈体雁和施晓铭(2017)以整个中国沿海地区为尺 度,对"十三五"时期海洋产业园区空间架构及布局 进行了研究[9]。然而,农业供给侧结构性改革的提 出,为海洋高新技术产业示范区规划研究提供了一 个全新的研究视角 更提出了新的要求和挑战。

根据 2017 年中央一号文件以及国办发 [2018] 4号文件的要求 结合我国海洋产业发展现状 围绕 农业供给侧结构性改革这条主线,海洋高新技术产 业示范区建设的目标和任务可概括为以下方面:

(一)示范海洋经济发展,助力海洋强国战略实 施

海洋高新技术产业示范区以建成全国海洋产业 创新驱动发展的先行区、供给侧结构性改革的试验 区、生态文明建设和社会和谐进步的示范区、海陆统 筹发展的先导区为目标,构建具有全球影响力的海 洋生物技术创新中心 培育涉海高新技术产业集群, 大幅度提升我国海洋经济竞争力,借助"一带一路" 倡议等的实施,引领我国海洋产业"走出去",助力 海洋强国战略实施。

(二)加快新旧动能转化,打造海洋高新技术高 地

通过示范区建设 引进科研单位到示范区建立 研发基地 以实施创新驱动发展战略和乡村振兴战 略为引领 围绕产业发展的各个环节,开展系统性、 集成性研究与工程化开发 构建和完善我国海洋高 新技术集成创新体系和应用示范平台,提升海洋领 域科研实力。通过发挥示范区的试验、示范和孵化 功能 在科技研发与推广应用之间搭建转化桥梁 促 进科技在生产中的应用,全面夯实科技创新对海洋 高新技术发展的支撑和驱动作用,全面提升区域海 洋产业的科技水平、装备水平、产业化水平,打造全 国海洋经济领域的产业中心、科技中心、休闲中心、 培训中心和代表中国海洋高新技术发展水平的展示 窗口。

(三)优化海洋产业格局,转变海洋经济发展方 式

做强主导特色产业是高新技术产业示范区建设 的重点任务之一。对于海洋高新技术产业示范区而 言 注导产业则是海洋产业 我国沿海各省份应充分 发掘各自海洋产业结构中的优势,优化海洋产业区 域布局。同时,集中优势资源,形成特色鲜明、结构 互补、效益明显的海洋高新技术产业集群 依托海洋 产业龙头企业带动 推动农业全环节升级、全链条增 值 进一步提升区域特色品牌效应 ,培育新业态 ,打 造新增长极。

(四)促进城乡统筹,带动区域农(渔)民增收致

示范区的核心任务是帮助农(渔)民脱贫致富, 增加就业和提高农(渔)民收入。以示范区为助推 器发展海洋高新技术产业,有利于拓展产业领域和 拉伸产业链条 全面提高产业化水平和综合效益 促 进相关行业发展,增加农(渔)民收入、扩大就业和 解决"三农"问题,推进社会主义新农村建设,有利 于缩小城镇和农村之间的发展差距,促进农村经济 社会发展水平向城市靠拢,使示范区成为区域统筹 城乡发展的样板区。

(五)深化国际化合作,提高海洋产业国际竞争 力

积极融入"一带一路"倡议,充分利用国际和国 内两个市场、两种资源,统筹布局,全面提升海洋高 新技术示范区的国际化视野。通过引进国外先进技 术、先进模式优先在示范区转移示范 快速提升自身 产业和产品层次 提升示范区的国际化水平和区域 海洋产品的国际竞争力。

四、海洋高新技术产业示范区规划策略

海洋高新技术产业示范区总体规划中,应重点 把握"海""高""科"三个关键词,即必须以海洋产 业为主导 走差异化、特色化发展道路 坚持科技引 领和创新驱动,实施高标准建设,培养高新技术产 业 打造海洋产业供给侧结构性改革的试验区和示 范区。

(一)总体定位:依据资源禀赋,科学定位主题, 突出区域产业特色

要从我国海洋产业总体布局的宏观层面上科学 找准区域海洋高新技术产业示范区的总体定位。沈 体雁和施晓敏(2017)认为,目前我国海洋产业的空 间布局表现为"三片一带",并通过深度分析,提出 进一步优化策略 即构建"两带三心五圈"为支撑的 "多轴多中心"格局,依据现状与资源禀赋,明确了 每个海洋产业园区圈的主要发展方向[9];马学广和 张翼飞(2017)通过偏离—份额的办法对我国沿海 地区四类空间聚类差异进行分析 ,比较了区域间海 洋产业结构的优劣和竞争力强弱,最后提出各涉海 省份海洋产业的发展战略和构建海洋产业体系的途 径[10]。这些研究结果为区域海洋高新技术产业示 范区的总体定位提供了重要的参考和依据,示范区 只有在充分发挥好比较优势的基础上,坚持"一区 一主题"和以问题为导向的原则,找准各自海洋产 业的特色与优势,突出差异化、特色化发展,因地制宜地制定发展战略和具体措施,加强特色优势产业的关键共性技术攻关,才能逐步实现区域间的产业优势互补与协同创新,才能真正示范引领海洋产业的创新发展,在产业集聚、科技创新、一二三产融合、绿色发展、乡村振兴、国际合作等领域发挥好驱动带动作用。

(二)产业规划:坚持创新驱动,绿色发展导向, 打造高端产业集群

有研究表明,海洋产业集聚对区域海洋经济分 异有着显著的正向影响[11]。因此 在明确了海洋高 新技术产业示范区科学定位之后,就必须考虑在产 业规划上如何围绕主导产业实现有效的产业集聚, 推动向产业链中高端延伸,通过完善基础设施和高 端人才引进,充分发挥创新驱动和科技引领在产业 集聚过程中的关键作用 统筹海陆优势资源 推动海 洋产业之间的协同、聚集发展[4] ,打造多个相关高 端产业集群 促进区域海洋产业的可持续发展。例 如 威海海洋高新技术产业示范区在产业规划中确 立了海洋生物科技产业的核心主导产业地位,据此 重点建设现代海洋渔业、海产品精深加工、海洋生物 新材料、海洋生物医药四大产业集群 明确园区未来 要打造全国知名的海洋生物科技产业化基地、引领 区域海洋生物科技产业创新发展的转型突破区和辐 射东北亚的国际海洋生物科技产业合作示范区。但 是 创新驱动战略要与区域海洋产业集聚水平相适 应[4] 在发挥产业集聚对区域海洋经济带动作用的 同时 还要注意坚持绿色发展 ,优化产业集聚度 ,加 大对海洋生态旅游、海岸原生景观风貌修复和生态 岛礁工程等生态文明建设领域的投入力度 提升海 洋产品供给质量 增强我国海洋经济可持续发展能 力[11]。

(三)功能区划:完善园区功能,建立海陆统筹, 实现全面融合共享

海洋高新技术产业示范区功能区划的目的在于实现全面融合共享,既包括以提质增效为重点的一二三产融合,也包含产城、产村和城乡一体化发展的空间与产业融合,即打造新型的"科技+产业+生活"社区。在功能分区规划过程中,一方面,坚持以海洋主体功能区为核心的"多规合一",统筹陆海的经济、生态、文化和社会功能[12],突出示范区在科技创新、研发应用、试验示范、科技服务与培训等科技引领方面的功能,加快建设科技成果转化中心、科技人员创业平台和高新技术产业孵化基地等创新驱动

平台 在核心空间区位划定主体功能区、产业优化区、重点开发区、限制开发区和生态保育区,分别发挥创新驱动、示范引领、产业集聚、供给配套和生态服务功能,并确保彼此之间的资源共享与信息流通。另一方面,培育创新主体,缩小城乡差距,完善农村基本服务设施和公共服务体系,深入开展人居环境治理和乡村宜居工程,通过开展区域特色培训基地,提高农(渔)民的职业和技术能力,探索并实施农(渔)民共享产业增值收益的机制,保障农(渔)民增收致富,建立产村、产城融合发展的新型社区样板。

(四)机制创新:转变政府职能,依托互联网平台,激活内生发展动力

体制机制创新是提升高新技术产业示范区建设水平的重要保障,加大海洋产业发展机制改革力度,是激活内生发展动力的重要途径。机制改革的重点是海洋产业发展环境、投融资体制、海域资源市场配置制度、海洋人才培养引进机制等方面<sup>[12]</sup>。首先要转变政府职能,重在引导、规范、监测和评价,充分发挥市场在资源配置和产业结构调整中的主导作用。同时,依托互联网和大数据平台,构建"智慧海洋"信息化服务体系,融合海产品电商平台和管理服务平台,建立健全海洋产业电商发展标准体系和智慧化生产经营体系,提高海洋产业全过程信息管理服务能力,带动海洋产业发展转型升级。

## 五、结语

本文以农业供给侧结构性改革为契机,综合分 析了我国海洋产业发展面临的主要问题 ,结合海洋 产业的目标和任务,提出海洋高新技术产业示范区 的规划思路。通过研究认为 供给侧改革背景下 海 洋高新技术产业示范区规划应遵循以下原则:(1) 科技驱动 高端发展。以产业发展中面临的突出问 题为导向 加大科技自主创新力度 加快科技成果转 化与推广应用 发展 "互联网 + "、智慧海洋等战略 性高技术产业 打造全国海洋科技创新应用高地 ,大 力提升科技对海洋产业发展的支撑能力 ,引领辐射 全国海洋高新技术产业发展。(2)突出特色,优化 升级。紧密围绕园区资源优势、产业优势、区位优势 和科技人才优势 根据市场需求 积极调整优化产业 结构,大力发展特色、高端海洋产业,促进海洋升级 换代 走"以海兴区"的发展道路。(3)政府扶持,市 场主导。转变政府职能,一方面,落实有关政策,加 大资金投入,另一方面,加快金融创新,构建融资平 台 扩展融资渠道;同时,充分发挥市场在资源配置 中的决定性作用,以企业为创新主体,紧紧围绕市场

需求变化,延展产业链,优化资源配置和产品结构。 (4)以人为本,全面提升。围绕园区建设和发展要 求对海洋产业国际化、金融化、信息化等方面的人才 需求 依托高新科技资源密集、人才密集和高效服务 机制,大规模、多渠道开展技能培训,培养造就和引 进一批高层次的中青年专家,全面提升园区产业可 持续发展能力。(5)产村一体,农民增收。将改善 农(渔)村环境、带动农(渔)民增收作为园区发展的 重要任务 在园区建设过程中 大力推进三产融合发 展 加大以工哺农、以城带乡力度 规划建设一批农 (渔)村新型社区 引导农(渔)村居民向新型社区集 中、农(渔)民就业向二三产业集中。(6)三生融合, 拓展功能。依托海洋产业绿色特质和农(渔)村特 色地域文化 保护与利用自然风景区 促进园区以生 产为主向生产、生活、生态"三生"功能并重转变,发 展海洋休闲观光、海洋生态旅游 拓展海洋产业发展 空间。

### 参考文献:

- [1]彭竞,孙承志. 供给侧改革下的农业科技园区创新能力测评研究[J]. 财经问题研究,2017(8):84-89.
- [2] 张耀光 刘锴 汪圣云 等. 中国和美国海洋经济与海洋产业结构特征对比——基于海洋 GDP 中国超过美国的实证分析[J]. 地理科学,2016,36(11):1614-1621.
- [3]于会娟. 现代海洋产业体系发展路径研究——基于产业结构演化的视角[J]. 山东大学学报(哲学社会科学

- 版),2015(3):28-35.
- [4]徐胜 杨学龙. 创新驱动与海洋产业集聚的协同发展研究——基于中国沿海省市的灰色关联分析 [J]. 华东经济管理,2018,32(2):109-116.
- [5]张美晨,卜伟. 我国海洋产业发展的问题与治理思路 [J]. 北京交通大学学报(社会科学版) 2016,15(4):10 -17.
- [6]秦曼 杜元伟. 海洋产业生态化关键因素识别[J]. 应用生态学报 2017 28(12):4092-4100.
- [7] 黄华梅 谢健,王平,等.海洋生态文明示范区的构建内涵研究——以大亚湾临海产业园区为例[J].海洋开发与管理,2013,30(7):65-69.
- [8]张玉强 孙鹤峰. 我国海洋高新技术产业园区建设探索与发展研究[J]. 海洋开发与管理 2015 32(11):61-66
- [9]沈体雁 施晓铭. 中国海洋产业园区空间布局研究[J]. 经济问题 2017(3):107-110.
- [10]马学广 涨翼飞.海洋产业结构变动对海洋经济增长 影响的时空差异研究[J].区域经济评论,2017(5):94 -102.
- [11]纪玉俊 赵娜. 海洋产业集聚对区域海洋经济分异的影响——基于我国省际面板数据的实证检验[J]. 中国 渔业经济 2016 34(1):5-12.
- [12]王江涛. 我国海洋产业供给侧结构性改革对策建议 [J]. 经济纵横,2017(3):41-45.

Research on the Planning Mode of Marine High – tech Industrial Demonstration District in China under the Perspective of Supply – Side Structural Reform ZHANG Jian¹, SUI Yan – hui², YU Hai³, LIU Fu – jiang⁴

- (1. School of Art, Shandong University, Weihai, Weihai 264209, China; 2. Weihai Vocational College, Weihai 264210, China; 3. Weihai Administration of Science & Technology, Weihai 264210, China;
- 4. Weihai Management Board of Marine High tech Industrial Demonstration District , Weihai 264308 , China )

Abstract: It is emphasized that planning of the National Agricultural High – tech Industry Demonstration District should be formulated with the supply – side structural reform as the main line. This paper takes the marine industry as the research object , and analyzes the status and main problems in the development of marine industry in China , summarizes the research status of marine industrial on the basis of summarizing the present research status of the marine industrial district , taking the supply side structural reform as the research perspective , this research clarified furtherly the objectives and tasks of the marine high – tech industrial demonstration districts , and proposed that the overall planning of the demonstration districts should adhere to the overall orientation of the characteristic development , the industrial planning of the innovation driven and theecological development , functional zoning planning of the integrated marine – land system and comprehensive integration , and the mechanism innovation of activating endogenous power. Finally , the main principles that should be followed in the planning of marine high – tech industrial demonstration districts under the reform of the supply side are summarized.

Key words: supply - side reform; marine industry; agricultural high - tech industrial demonstration district; planning; innovation driven

(责任编辑: 韩克勇)