【统计与分析】

基于三次产业分类的东海经济区 海洋产业结构分析

魏梦雅, 张效莉

(上海海洋大学 海洋经济研究中心, 上海 201306)

摘要: 在“蓝色经济”飞速发展的21世纪, 海洋产业发展日益受到各方重视, 东海经济区作为中国海洋经济发展的重要区域, 其海洋产业结构势必将随着不断扩大的经济规模进行调整优化。基于三次产业结构分类, 以2006—2013年为样本期, 通过静态分析与动态分析相结合的分析方法, 对东海经济区海洋产业结构进行了较为全面的考察。研究发现, 东海经济区海洋第一产业比重偏低, 产业优势不足, 海洋第二产业比例偏重, 产业丰富性及层次不高, 第三产业优势明显, 但发展后劲不足, 三大产业发展不够均衡, 不能有效发挥东海海洋产业总体优势。基于分析结果, 建议东海经济区优化海洋环境, 提高“一产”能力, 加强海洋基础设施建设, 加快科技兴海战略, 优化体制创新, 构建合理海洋产业结构。

关键词: 东海经济区; 三次产业结构; 产业结构调整; 优化升级; 静态分析; 动态分析

中图分类号: F222.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 2095-1647(2016)02-0054-09

DOI: 10.19426/j.cnki.cn12-1424/p.2016.02.008

引言

当下, 海洋经济的发展愈发受到世界沿海各国的重视。近年来, 中国围绕海洋经济发展制定了一系列战略规划部署。党的十六大、十七大相继提出了“实施海洋开发”和“发展海洋产业”的战略部署, 十八大首次提出“建设海洋强国”战略概念。“十二五”规划提出推进海洋经济发展, 第一次以一整章的篇幅全面部署中国海洋发展整体战略, “十三五”规划进一步提出拓展蓝色经济空间、推进海洋生态

文明建设等。在政策重视之下, 中国海洋经济在近年来发展速度飞快, 已至其发展的“黄金期”^[1]。

海洋产业结构问题一直是研究海洋经济的学者们关注的重点之一。根据狭义的产业结构定义, 海洋产业结构是指海洋产业的构成及各产业之间的联系和比例关系。而根据不同的产业分类方法, 形成了不同的海洋产业结构: 三次海洋产业结构、部门海洋产业结构、地区海洋产业结构、以及传统、新兴和未来海洋产业结构^[2]。张晓艳(2014)以三次海洋产业结构分类为基础, 利用豪斯曼检验及固定效应模型

收稿日期: 2016-03-14

第一作者: 魏孟雅, 女, 硕士研究生, 主要研究方向为产业经济学, E-mail: mya_sunflower@sina.com。

通讯作者: 张效莉, 女, 教授, 硕士研究生导师, 主要研究方向为海洋(海岸带)经济及其综合管理、宏观经济数量分析、人口资源环境经济等, E-mail: xlzhang@shou.edu.cn。

等分析方法,对中国海洋产业发展状况及区域海洋经济发展状况进行了实证分析,指出中国海洋经济三次产业结构存在不尽合理之处,区域海洋经济发展不够均衡,应提高第一产业发展质量,依托高新技术大力发展第二产业,同时加快发展海洋第三产业^[3]。黄盛(2013)分别以不同分类的海洋产业结构为出发点,通过灰色关联分析及区位熵分析等方法,对环渤海地区海洋产业结构进行了研究,指出渤海海洋经济应进行体制创新、科技创新,建立多元化海洋开发机制,对海洋产业结构进行优化调整^[4]。王圣等(2009)以三次海洋产业结构分类为基础,对东海各海洋产业与东海海洋经济进行了关联分析,指出东海海洋产业应充分发挥其区位优势及资源优势,提高海洋产业开发效益^[5]。刘洋等(2013)以三次海洋产业结构分类为基础,对上海海洋产业发展中存在的主要矛盾进行了分析,指出上海海洋经济应以二、三产业为突破口,对整体产业进行优化调整^[6]。关于东海经济区海洋产业结构问题,并没有过多学者对其进行系统的研究分析。

东海经济区包含江苏、浙江、福建及上海三省一市,综合经济实力位于中国前列,同时也是各项新政策及新兴产业的先行试点区域。随着东海经济区海洋经济的快速发展,海洋产业规模不断扩大,海洋产业结构调整势在必行。海洋产业结构的优化升级与海洋经济的发展相辅相成,海洋产业结构状况不仅能反映海洋经济发展现状,也将影响海洋经济的发展趋势。因此,本文采用静态分析与动态分析相结合的研究方法,对东海经济区的海洋产业结构现状进行分析,从中发现当前海洋产业结构存在的问题及其对东海经济区海洋经济发展将会产生的影响,并提出解决这些问题及实现东海经济区海洋产业结构的优化升级的建议,也为我国沿海其它区域海洋产业结构调整提供参考。

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

本文主要基于经济数据及指标处理所得结果进行分析,文中所采用数据均来自《中国海洋统计年鉴》《中国海洋年鉴》及中华人民共和国国家统计局网站。由于《中国海洋统计年鉴》相关产业统计范围在2006年进行了调整,为了数据统一性和研究准确性,本文采用2006—2013年数据进行统计分析^[7]。

1.2 研究方法

1.2.1 静态分析

对海洋产业结构进行静态分析是从一个具体的时间点出发,对这个时间点整个海洋产业的发展状况进行考察研究,此分析方法不考虑时间及变化过程等动态因素。一方面通过对研究区域及区域内各地区具体时间点上海洋三次产业增加值数据进行处理分析,初步考察研究其海洋三次产业结构状况。另一方面,通过与标准产业结构进行对比,进一步分析研究区域海洋产业结构是否合理。产业结构的“国际标准模式”是钱纳里等经济学家(1970)^[8]在考察了大量国家的经济发展及产业结构演变规律之间的关系之后,设定了三次产业的人均国内生产总值的基准模型(见表1),以反映三次产业的一般演变趋势。通过静态分析,可以揭示研究区域及区域内各地区海洋三次产业的比例、构成、当前发展水平等。

表1 钱纳里、艾金通和西姆斯产业结构模型^[8]

Tab.1 The models of industrial structure of Chenery, Elkingtan and Sims

产业	Elkingtan and Sims							
	人均国内生产总值的基准水平(1964年)/美元							
	100	200	300	400	600	1 000	2 000	3 000
第一产业/%	46.3	36.0	30.4	26.7	21.8	18.6	16.3	9.8
第二产业/%	13.5	19.6	23.1	25.5	29.0	31.4	33.2	38.9
第三产业/%	40.1	44.4	46.5	47.8	49.2	50.0	50.5	51.3

1.2.2 动态分析

海洋产业结构是一个动态系统,随着各海

洋产业的发展变化而不断调整变动,是以单纯的静态分析并不能全面准确地反映海洋产业结构的变化和发展趋势,需引进时间及其变化过程等动态因素,对不同时间点的海洋产业结构状况进行对比,判断其变化是否符合海洋经济正常发展趋势的要求。

动态分析主要从以下两大方面进行:

1) 产业结构变化情况

选择研究区域及区域内各地区 0~t 年海洋三次产业增加值数据作为研究样本,记起始年为 0,结束年为 t,处理得出各年海洋三次产业比例,分析 t 年间海洋三次产业增加值、海洋产业结构变动及趋势等。

2) 产业结构变动分析

对研究区域 t 年间的海洋产业变动性进行全面分析,从两方面进行:一方面对海洋三大产业结构变动值进行考察;另一方面以偏离—份额分析法模型 (SSM) 分析结果为基础,对研究区域内海洋产业结构进行分析。

① 产业结构变动值

随着海洋经济的发展,海洋产业结构会不断演进变化,因而可以用海洋产业结构变动值的大小来衡量样本时间内研究区域的海洋产业结构的变化程度。海洋各产业结构变动值公式为:

$$K_i = |Q_{it} - Q_{i0}| \quad (1)$$

式中: K_i 为 i 产业的结构变动值, Q_{it} 为结束年 t 年 i 产业比重值, Q_{i0} 为起始年 0 年 i 产业比重值。

在上述数据基础之上,可得到研究区域总体海洋经济产业结构变动值,其公式为:

$$K = \sum_{i=1}^3 |Q_{it} - Q_{i0}| \quad (2)$$

式中: $i = (1, 2, 3)$, 其值对应海洋第一产业、海洋第二产业以及海洋第三产业。K 为累加得到的研究区域内海洋经济产业结构变动绝对值, K 值越大,则说明研究区域内海洋三次产业结构变动性越大,反之则越小。

② 偏离—份额分析模型

偏离—份额分析模型 (Shift—Share Method, 简称 SSM) 为我国区域经济以及产业结构研究的主要测算模型,它是由美国经济学家克雷默于 1942 年提出的,后来由邓恩和胡佛在应用中作了进一步的发展^[9]。

SSM 主要原理是将研究区域的经济增长与标准大区 (通常为包含了研究区域的一个省或一个国家) 的经济增长联系起来。以产业为单位,将研究区域的经济增长值分解为三部分:份额增量、产业结构偏离分量以及区域竞争力偏离分量。同时将研究区域相对于标准大区的经济增长率分解为结构效果指数与城市竞争指数两部分。分别从产业角度以及总体发展角度对区域经济产业结构进行评价分析^[10]。

同样,选取研究区域 0~t 年海洋经济增加值数据作为研究样本,记起始年为 0,结束年为 t,对 t 年间的海洋产业进行 SSM 分析。其数学模型展示如下:

份额分量 (N):

$$N_{ij} = b_{ij0} \times \frac{B_{j0}}{B_0} \times (B_{jt} - B_{j0}) / B_{j0} \quad (3)$$

产业结构偏离分量 (P):

$$P_{ij} = (b_{ij0} - b_{ij0} \times \frac{B_{j0}}{B_0}) \times (B_{jt} - B_{j0}) / B_{j0} \quad (4)$$

区域竞争力偏离分量 (D):

$$D_{ij} = b_{ij0} \times ((b_{ijt} - b_{ij0}) / b_{ij0} - (B_{jt} - B_{j0}) / B_{j0}) \quad (5)$$

区域经济总增长量 (G):

$$G_{ij} = N_{ij} + P_{ij} + D_{ij} \quad (6)$$

研究区域相对标准大区的海洋经济增长速度 (L):

$$L = \left(\frac{\sum_{j=1}^n K_{jt} \times B_{jt}}{\sum_{j=1}^n K_{j0} \times B_{j0}} \right) / \left(\frac{\sum_{j=1}^n B_{jt}}{\sum_{j=1}^n B_{j0}} \right) = \left[\left(\frac{\sum_{j=1}^n K_{j0} \times B_{jt}}{\sum_{j=1}^n K_{j0} \times B_{j0}} \right) / \left(\frac{\sum_{j=1}^n B_{jt}}{\sum_{j=1}^n B_{j0}} \right) \right] \left[\frac{\sum_{j=1}^n K_{jt} \times B_{jt}}{\sum_{j=1}^n K_{j0} \times B_{jt}} \right] = W \times U \quad (7)$$

$$W = \frac{\sum_{j=1}^n K_{j0} \times B_{jt}}{\sum_{j=1}^n K_{j0} \times B_{j0}} \frac{\sum_{j=1}^n B_{jt}}{\sum_{j=1}^n B_{j0}}$$

$$U = \frac{\sum_{j=1}^n K_{jt} \times B_{jt}}{\sum_{j=1}^n K_{j0} \times B_{jt}}$$

式中： i 为研究区域， j 为第 j 海洋产业， b 为研究区域海洋生产总值， B 为研究区域所在大区（本文以中国为标准大区）海洋生产总值， W 为结构效果指数， U 为区域竞争效果指数。

若 N_{ij} 大于（或小于） G_{ij} ，则说明区域 i 内海洋产业 j 竞争力指标值增长水平小于（或大于）大区 j 海洋产业的竞争力增长水平。

若 P_{ij} 大于（或小于）0，则说明区域 i 内海洋产业 j 具有发展优势（或劣势），该值绝对值越大，则说明与大区 j 海洋产业平均竞争指标差异越大，即区域 i 的海洋产业 j 的产业优势（或劣势）更大。

若 D_{ij} 大于（或小于）0，则说明区域 i 内海洋产业 j 领先（或落后）大区 j 海洋产业平均发展水平，该值绝对值越大，即说明其发展速度越大（或越小）。

若 W 大于1，则进一步说明了海洋产业结构中，朝阳的、竞争力强的海洋产业占大比重，区域海洋产业总体发展情况较好，海洋产业结构对区域海洋经济的发展有较大的促进作用。

而 U 大于1，则进一步说明了区域内海洋产业总的增长势头大，具有较强的竞争力。

2 实证分析

2.1 静态分析

2.1.1 三次海洋产业结构现状

2013年，东海经济区海洋生产总值21512.8亿元，占全国海洋生产总值的39.6%，

占东海经济区国内生产总值的15.36%。由表2可知，2013年东海经济区海洋产业结构呈“三二一”分布格局，第三产业具有较大优势，比例高达53.08%，但第一产业比例较低，仅为4.92%。在东海经济区三省一市中，浙江、福建、上海海洋产业结构均呈现“三二一”分布，其中上海海洋第三产业所占比例最高，达到63.18%，但其第一产业也最为弱势，年产值仅有3.9亿元，占上海海洋生产总值的0.06%。福建与浙江产业结构比例较为相似，且两省的第一产业比例较其他两地较高，分别为8.96%与7.19%。而2013年江苏的海洋产业布局呈现“二三一”布局，但其二、三产业差距并不明显，同时，江苏省海洋第二产业2013年增加值较其他三地高。

表2 2013年东海经济区海洋三次产业结构

Tab.2 The marine industrial structure of the East China Sea economic region in 2013

地区	产业增加值/亿元			海洋三次产业比例
	海洋第一产业	海洋第二产业	海洋第三产业	
江苏	225.6	2 432.2	2 263.5	4.58 : 49.42 : 45.99
浙江	378.1	2 258.2	2 621.5	7.19 : 42.95 : 49.86
福建	450.6	2 026.2	2 551.2	8.96 : 40.30 : 50.74
上海	3.9	2 318.0	3 983.8	0.06 : 36.76 : 63.18
东海经济区	1 058.2	9 034.6	11 420.0	4.92 : 42.00 : 53.08

数据来源 根据2014年《中国海洋统计年鉴》及中华人民共和国国家统计局网站(<http://www.stats.gov.cn/>)数据整理而得。

2.1.2 海洋三次产业结构比较

2013年东海经济区人均产值71380.821元，折合为11525.68美元（2013年人民币与美元汇率约为6.1932:1）。据资料显示，2013年美元与1970年美元的换算因子为6.09，以1970年美元为计算单位，东海经济区2013年人均产值为1892.56美元。与表1钱纳里等产业结构模型进行对比可知，东海经济区海洋经济第二产业比重偏高，而第一产业比重偏低^①。

① 资料来源：中华人民共和国国家统计局网站（<http://www.stats.gov.cn/>）及 <http://www.dollartimes.com/inflation/inflation.php?amount=1&year=1970>。

表3 2006—2013年东海经济区海洋三次产业结构

Tab.3 The marine industrial structure of the East China Sea economic region in 2006—2013

年份	产业增加值/亿元			海洋三次产业比例
	海洋第一产业	海洋第二产业	海洋第三产业	
2006	375.9	3 908.8	4 590.3	4.24 : 44.04 : 51.72
2007	465.2	4 648.3	5 616.3	4.34 : 43.32 : 52.34
2008	574.1	5 313.6	6 384.5	4.68 : 43.30 : 52.02
2009	683.7	6 031.7	6 802.0	5.06 : 44.62 : 50.32
2010	770.7	7 352.5	8 218.6	4.72 : 44.99 : 50.29
2011	851.2	8 382.0	9 459.3	4.55 : 44.84 : 50.61
2012	1 010.6	8 683.7	10 405.4	5.03 : 43.20 : 51.77
2013	1 058.2	9 034.6	11 420.0	4.92 : 42.00 : 53.08

数据来源:根据2007—2014年《中国海洋统计年鉴》及中华人民共和国国家统计局网站(<http://www.stats.gov.cn/>)数据整理所得。

2.2 动态分析

2.2.1 海洋三次产业结构变化情况

由表3数据可知,2006—2013年间,东海经济区海洋三次产业结构相对较为稳定,海洋第一产业比例在4%~5%之间浮动,海洋第二产业比例在43%上下浮动,海洋第三产业比例稳中有升,但升值较小,由2006年的51.72%增加到2013年的53.08%。8年间,东海经济区海洋经济总体上保持协调发展,海洋三次产业结构一直呈现“三二一”的较良好的

表4 2006—2013年江苏海洋三次产业结构

Tab.4 The marine industrial structure of Jiangsu in 2006—2013

年份	产业增加值/亿元			海洋三次产业比例
	海洋第一产业	海洋第二产业	海洋第三产业	
2006	65.4	547.2	674.5	5.08 : 42.52 : 52.41
2007	84.8	869.3	919.4	4.53 : 46.40 : 49.07
2008	85.8	968.7	1 060.0	4.06 : 45.81 : 50.13
2009	169.5	1 403.5	1 144.5	6.24 : 51.65 : 42.12
2010	162.6	1 927.1	1 461.2	4.58 : 54.27 : 41.15
2011	135.6	2 297.0	1 820.6	3.19 : 54.01 : 42.81
2012	220.4	2 439.2	2 063.4	4.67 : 51.65 : 43.69
2013	225.6	2 432.2	2 263.5	4.58 : 49.42 : 45.99

数据来源:根据2007—2014年《中国海洋统计年鉴》及中华人民共和国国家统计局网站(<http://www.stats.gov.cn/>)数据整理所得。

分布模式。

由表4数据来看,2006—2008年,江苏海洋第一产业比例略有下降,2009年略有上升,而之后直至2013年,海洋第一产业所占比例一路下滑。江苏海洋第二产业在2006—2013年间稳中有升,增加值比例变化较为平稳。江苏海洋第三产业增加值是为东海经济区三省一市中最低,而其所占江苏省海洋生产总值比重在2006—2010年间不断降低,2010—2013年间虽有持续上升,但浮动较小,自2009年起,第三产业比例已明显低于第二产业。近年来,江苏省海洋经济呈现较为稳定的“二三一”产业结构分布,第一产业比例较低,但二、三产业之间的比例差距逐年减少。

由表5数据可知,2006—2013年间,浙江省海洋三次产业结构较为稳定比例分布并未有大的变动,海洋第一产业增加值增速缓慢,所占比例高于东海经济区海洋第一产业比例均值。海洋第二产业增加值增速稳定而缓慢,但其所占比例近年来有所下降,与东海经济区均值相差无几。而海洋第三产业增加值在八年间均高于海洋第一、二产业,其比重在2006—2009年有小幅下降之后又呈连年小幅增长之势,近年来海洋第二、三产业比例差距略有增加。

表5 2006—2013年浙江海洋三次产业结构

Tab.5 The marine industrial structure of Zhejiang in 2006—2013

年份	产业增加值/亿元			海洋三次产业比例
	海洋第一产业	海洋第二产业	海洋第三产业	
2006	137.8	736.1	982.6	7.42 : 39.65 : 52.93
2007	154.0	909.6	1 180.8	6.86 : 40.53 : 52.61
2008	232.0	1 123.9	1 321.1	8.67 : 41.98 : 49.35
2009	238.3	1 558.9	1 595.3	7.02 : 45.95 : 47.02
2010	286.7	1 763.3	1 833.6	7.38 : 45.40 : 47.22
2011	350.4	2 022.2	2 164.2	7.72 : 44.57 : 47.7
2012	369.7	2 180.4	2 397.4	7.47 : 44.07 : 48.46
2013	378.1	2 258.2	2 621.5	7.19 : 42.95 : 49.86

数据来源:根据2007—2014年《中国海洋统计年鉴》及中华人民共和国国家统计局网站(<http://www.stats.gov.cn/>)数据整理所得。

由表6可知,福建海洋第一产业增加值及所占比例均较东海经济区其他三地高,且在2006—2013年间,所占比例较为稳定,变化不大。而福建海洋第二产业增加值是为东海经济区三省一市之中最低者,其所占福建海洋生产总值比重处于阶段性稳定状态,无明显变化趋势。海洋第三产业增加一直高于其海洋第二产业,所占比重在近年来一直呈小幅上升趋势。

表6 2006—2013年福建海洋三次产业结构
Tab.6 The marine industrial structure of Fujian in 2006-2013

年份	产业增加值/亿元			海洋三次产业比例
	海洋第一产业	海洋第二产业	海洋第三产业	
2006	169.2	701.3	872.6	9.71 : 40.23 : 50.06
2007	222.2	909.3	1 158.9	9.70 : 39.70 : 50.6
2008	252.0	1 097.7	1 338.5	9.37 : 40.83 : 49.79
2009	272.1	1 408.9	1 521.9	8.50 : 43.99 : 47.52
2010	317.7	1 602.5	1 762.7	8.63 : 43.51 : 47.86
2011	361.4	1 866.0	2 056.6	8.44 : 43.56 : 48.01
2012	416.3	1 815.9	2 250.7	9.29 : 40.51 : 50.21
2013	450.6	2 026.2	2 551.2	8.96 : 40.30 : 50.74

数据来源:根据2007—2014年《中国海洋统计年鉴》及中华人民共和国国家统计局网站(<http://www.stats.gov.cn/>)数据整理所得。

表7为上海海洋三次产业数据,可以看出,上海海洋第一产业占比极低,且有不断降低的趋势。自2009年起,海洋第二产业比例均未超过40%,而这一比例近年来同海洋第一产业一样有不断下降之势。在东海经济区中,上海海洋第三产业发展态势最好,稳中有升,且比例已超过海洋总经济的60%,达63%。2006—2013年间,上海海洋产业结构一直处于“三二一”的良好分布状况,海洋第三产业比例优势愈加明显。

2.2.2 海洋三次产业结构变动分析

1) 海洋三次产业结构变动值

由表8数据来看,福建为东海经济区特例,其海洋第一产业变动速度虽不大,变动值远远小于其他三地,但却快于福建海洋二、三产业结构变动速度,海洋第三产业略低于海洋

表7 2006—2013年上海海洋三次产业结构

Tab.7 The marine industrial structure of Shanghai in 2006-2013

年份	产业增加值/亿元			海洋三次产业比例
	海洋第一产业	海洋第二产业	海洋第三产业	
2006	3.5	1 924.2	2 060.6	0.09 : 48.25 : 51.67
2007	4.2	1 960.1	2 357.2	0.10 : 45.36 : 54.55
2008	4.3	2 123.3	2 664.9	0.09 : 44.30 : 55.61
2009	3.8	1 660.4	2 540.3	0.09 : 39.49 : 60.42
2010	3.7	2 059.6	3 161.1	0.07 : 39.42 : 60.51
2011	3.8	2 196.8	3 417.9	0.07 : 39.10 : 60.83
2012	4.2	2 248.2	3 693.9	0.07 : 37.81 : 62.12
2013	3.9	2 318.0	3 983.8	0.06 : 36.76 : 63.18

数据来源:根据2007—2014年《中国海洋统计年鉴》及中华人民共和国国家统计局网站(<http://www.stats.gov.cn/>)数据整理所得。

表8 2006—2013年东海经济区海洋三次产业结构变动值

Tab.8 The value of marine industrial structure variety of economic region of the East China Sea in 2006-2013

地区	K_1	K_2	K_3	K
东海经济区	0.683	2.047	1.362	4.093
江苏省	0.497	6.905	6.414	13.817
浙江省	0.231	3.299	3.069	6.600
福建省	0.745	0.065	0.680	1.490
上海市	0.026	11.487	11.510	23.023

数据来源:根据2007—2014年《中国海洋统计年鉴》及中华人民共和国国家统计局网站(<http://www.stats.gov.cn/>)数据整理所得。

第一产业,但其海洋第二产业结构变动速度尤为慢,变动值仅有0.065。江苏海洋三大产业中,海洋第一产业结构变动速度最慢,远远低于海洋第二、三产业变化速度,海洋第二产业与海洋第三产业变化速度相当,两者差距甚微。上海及浙江海洋三次产业变动速度规律与江苏较为相似,均为海洋第一产业变动速度最慢,海洋第二、三产业变动速度远大于海洋第一产业,且两者相当。而这当中,上海海洋第一产业变动速度为东海经济区最慢,但其海洋第二、三产业结构变动速度为最快。

从总体结构变化速度来看,东海经济区三省一市海洋产业结构变动速度相差较大,福建产业结构变动速度最慢,其变动值仅为1.49,

产业结构变动速度最快的为上海,其变动值为23.023,与福建相差甚大。浙江海洋产业结构变动速度也较慢,仅高于福建,而由于福建与浙江两地海洋经济总量较大,两地缓慢的产业结构变动速度影响了东海经济区总体海洋产业结构变动,所以东海经济区海洋经济产业结构变动值仅有4.093。

2) 海洋三次产业SSM分析

由表9数据可知,东海经济区海洋三次产业份额分量值均小于区域产业部门的增长量值,即与全国海洋三次产业相比,东海经济区内产业竞争力增长水平较大。而在竞争优势方面,与全国平均水平相比,东海经济区海洋三次产业均具有发展优势,其中海洋第三产业优势最大,海洋第二产业次之,且海洋第二、三产业优势较为明显,海洋第一产业优势最小,且其优势较弱。在发展速度方面,东海经济区海洋第一产业略高于全国平均水平,但海洋第二、三产业均低于全国平均水平,东海经济区海洋经济总体发展速度也低于全国平均发展速度。

表9 2006—2013年东海经济区海洋经济SSM分析结果

Tab.9 The analysis results of the marine economy of the East China Sea economic region on SSM in 2006-2013

	亿元			
	海洋第一产业	海洋第二产业	海洋第三产业	海洋生产总值
份额分量(N)	29.407	2 659.499	3 473.805	6 162.711
产业结构偏离分量(P)	487.333	2 960.592	3 919.257	7 367.182
区域竞争力偏离分量(D)	165.560	-494.291	-563.363	-892.094
区域j产业部门的增长量(G)	682.300	5 125.800	6 829.700	12 637.800

数据来源:根据2007—2014年《中国海洋统计年鉴》及中华人民共和国国家统计局网站(<http://www.stats.gov.cn/>)数据整理所得。

由表10数据可知,东海经济区海洋经济相对于全国海洋经济的增长率并不大,低于全国平均水平。从结构效果指数来看,其值仅略

微大于1,说明目前东海经济区海洋产业结构对其海洋经济总体发展的积极作用并不明显。而从竞争效果指数来看,其值小于1,说明东海经济区内海洋经济增长势头弱于全国平均水平。

表10 2006—2013年东海经济区海洋经济总规模发展指标

Tab.10 The development index of the marine economy of the East China Sea economic region in 2006-2013

年份	结构效果指数(W)	城市竞争效果指数(U)	相对增长率(L)
2006—2013	1.004	0.960	0.964

数据来源:根据2007—2014年《中国海洋统计年鉴》及中华人民共和国国家统计局网站(<http://www.stats.gov.cn/>)数据整理所得。

3 结论与建议

综上所述,东海经济区海洋产业总体呈“三二一”分布,海洋第三产业所占比例一直位于50%以上,逐步成为东海经济区海洋经济的主导力量,与全国海洋经济发展水平相比,东海经济区海洋三次产业均具有一定的产业优势。但是作为海洋资源丰富的沿海区域来讲,东海经济区第一产业优势不明显,资源优势并未得到有效发挥,产值较低。东海经济区海洋第二、三产业发展速度低于全国海洋第二、三产业发展速度,使其海洋经济总体产业发展速度低于全国海洋经济发展速度。就现状而言,东海海洋产业结构对其海洋经济发展的积极作用有限,需进行产业结构均衡调整,以期补充产业发展动力,进一步提高东海海洋经济发展水平。

江苏海洋产业结构演变过程缓慢,海洋三次产业比例在八年间并无明显变化,一直处于“二三一”的工业化布局,江苏海洋第二产业产值高于浙江、福建及上海三地,与其他沿海地区及标准产业结构相比,江苏海洋三次产业发展不均衡,第一产业比例持续走低,这与江苏海岸线被大量侵占以及陆海污染等有着不可

分割的联系,海洋第一产业发展空间的被挤压不利于江苏海洋资源的优势发挥,且污染等问题的持续影响将会进一步对海洋第二、三产业的发展造成阻碍。

浙江海洋产业结构在八年里呈现较为稳定的“三二一”分布,新型海洋产业发展较快,海洋第三产业逐步成为海洋经济发展的主力,此趋势符合海洋产业结构发展的一般趋势,同时也利于浙江海洋经济的长远发展。但浙江海洋经济主导产业不够明确,海洋产业内涵层次不够高,这对海洋产业的协调发展有一定的影响,同时主要海洋产业科技含量不高,对海洋第二产业的质量及速度都将造成不良影响。

福建海洋产业结构同样呈“三二一”分布,但海洋产业发展并不均衡,海洋第一产业产值为东海经济区最高,而第二产业产值则为最低,同时海洋经济中新兴、朝阳产业比重较小。说明福建海洋经济工业化及科技化水平不高,限制了海洋第二产业的科技发展及总体产业层次的提升。

上海海洋产业结构一直较为优良,稳定的“三二一”产业布局,海洋第三产业为上海海洋经济的主导力量,而由于自然地域等限制,上海海洋资源并不如其他三地丰富,第一产业发展受到了较大限制,所占比例一直很低,上海海洋第二产业科技含量较高,但在海洋产业种类多样性有所欠缺。

对海洋经济而言,海洋第一产业依托于海洋自然资源,海洋第二产业依托于海洋工业水平及科技水平,海洋第三产业依托于社会资源,海洋第二产业是连接海洋第一产业的海洋自然资源与海洋第三产业的社会资源的中间桥梁。针对东海经济区海洋三次产业存在问题,提出如下建议:

(1) 优化海洋环境,提高“一产”能力。“蓝色经济”是21世纪经济发展的重点,东海丰富的海洋资源及优越地理位置是其海洋经济

的重要支撑,政府应加强政策监督,重视海洋污染保护,建立良好的海洋资源生态系统,有效解决海洋资源与经济发展之间的问题,并提高海洋第一产业发展层次,巩固海洋产业基础,可持续地提高海洋第一产业生产能力。

(2) 加强海洋基础设施建设,加快科技兴海战略。依据地方海洋科技发展战略,不断引进更高层次科技人才,巩固提高海洋科技研发能力,同时要注重促进海洋科技成果转化,建设完善有效的产学研体系,以解决东海经济区海洋第二产业欠缺多样化及层次性问题。

(3) 优化体制创新,构建合理海洋产业结构。维持海洋第三产业主导地位的基础之上,丰富其产业多样性,提高产业附加价值,进一步推进海洋经济发展方式向集约型转换,不断制定科学合理的海洋发展规划,优化东海经济区海洋产业结构。

参考文献:

- [1] 宁凌,胡婷,滕达.中国海洋产业结构演变趋势及升级对策研究[J].经济问题探索,2013(07):67-75.
- [2] 刘康,姜国建.海洋产业界定与海洋经济统计分析[J].中国海洋大学学报,2006(03):1-5.
- [3] 张晓艳.中国海洋产业结构变动对海洋经济增长的影响研究[D].山东大学(威海),2014.
- [4] 黄盛.环渤海地区海洋产业结构调整优化分析[D].中国海洋大学,2013.
- [5] 王圣,任肖嫦.东海海洋产业结构与关联性分析[J].海洋开发与管理,2009(08):63-67.
- [6] 刘洋,徐长乐,徐廷廷,贝竹园.上海海洋产业结构优化研究[J].资源开发与市场,2013(03):284-288.
- [7] 洪伟东.海洋经济概念界定的逻辑.海洋开发与管理,2015(10):97-101.
- [8] Chenery,Elkington and Sims. A Uniform Analysis of Development Pattern. Harvard University Center for International Affairs, Economic Development Report[R]. Cambridge, mass, 1971.
- [9] 史春云,张捷,高薇,等.国外偏离一份额分析法及其拓展模型研究述评[J].经济问题探索,2007(03):133-136.
- [10] 刘错,杜文霞,郭琳.基于SSM法的辽宁海洋产业结构优化研究[J].资源开发与市场,2014(08):103-1105.

Analysis of Marine Industrial Structure in the Economic Region of the East China Based on Three Industry Classification

Wei Mengya, Zhang Xiaoli

(Research Center of Marine Economy, Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China)

Abstract: With the rapid development of "blue economy", marine industry has received more and more attention from all walks of life in the 21st century. The economic region of the East China Sea, as an important marine economic development area in China, its marine industrial structure would be adjusted and optimized along with the increasingly expanding economic scale. This paper is based on the three industry classification, and chooses the years from 2006 to 2013 as the sample period to have a more comprehensive investigation into the marine industrial structure of the economic region of the East China Sea by combining the static analysis method and the dynamic analysis method. The study has found that: In the economic region of the East China Sea, marine industry has a relatively low proportion of primary industry, and lacks of industrial advantage. Though the secondary industry has a larger proportion, the richness and level of industry is not high enough. And the tertiary industry has an obvious advantage, but lacks of development potential. The three industries development is not balanced enough, which makes it unable to effectively display the overall advantages of the marine industry. in the East China Sea. Based on the analysis above, the paper suggests that the economic region of the East China Sea should optimize the marine environment by improving the ability of the primary industry, strengthening the infrastructure construction, speeding up the strategy of invigorating the ocean through science and technology, optimizing the system innovation, and building the reasonable marine industrial structure.

Keywords: the economic region of the East China; three industry classification; static analysis; dynamic analysis