

海洋产业结构调整对海洋经济影响的实证分析

李佳薪,谭春兰

(上海海洋大学经济管理学院 上海 201306)

摘要:海洋经济是新一轮大国之间的经济较量,许多西方发达国家已经在海洋经济上遥遥领先。通过观察美国、英国等海洋大国发现,沿海国家均有一个统一的发展路径:产业结构的有效调整保证了海洋经济的高速发展。产业结构调整分为产业结构合理化和高级化两个方面,故文章将从“两化”视角来衡量我国海洋产业结构的调整情况,利用 Eviews 8.0 软件对 2005—2015 年我国海洋产业结构“两化”与海洋经济增长之间进行平稳性检验、协整检验及最小二乘法回归。由协整方程可知,海洋产业结构合理化和高级化每增长 1%,会分别带动海洋经济上涨 1.87%和 2.96%;再由最小二乘法回归系数的方向性可知:海洋产业结构合理化、高级化会促进海洋经济的增长。根据研究结果进行分析可知,我国未来海洋产业结构调整的重点是海洋第二产业,对其未来发展提出 3 点建议,即基层和高端人才的培养、水产品精加工和生物医药的优先发展以及法律制度软环境的构造。

关键词:海洋产业结构合理化;海洋产业结构高级化;海洋产业结构调整;海洋经济;海洋经济增长

中图分类号:P74

文献标志码:A

文章编号:1005-9857(2019)03-0081-07

An Empirical Study of Marine Industrial Structure Adjustment and Marine Economy in China

LI Jiaxin, TAN Chunlan

(Shanghai Ocean University, School of Economics and Management, Shanghai 201306, China)

Abstract: Marine economy is an economic contest between big countries. Many western developed countries have already taken the lead in marine economy development. By observing maritime powers such as the United States and the United Kingdom, coastal countries have a unified developing path: the effective adjustment of industrial structure guarantees the growth of marine economy. The adjustment of industrial structure is divided into two aspects: rationalization and advancedization of industrial structure. Therefore, this paper measured the adjustment of China's marine industry structure from the perspective of rationalization and advancedization of marine industry structure, and used Eviews 8.0 software to conduct a stability test, cointegration test and

收稿日期:2018-09-03;修订日期:2019-02-26

作者简介:李佳薪,硕士研究生,研究方向为海洋产业经济

通信作者:谭春兰,副教授,硕士,研究方向为海洋经济、农林经济管理

the least squares regression between China's marine industry structure adjustment and marine economic growth from 2005 to 2015. From the cointegration equation, it could be seen that for every 1% increase in the rationalization and advancedization of the marine industry structure, the marine economy would increase by 1.87% and 2.96% respectively. The direction of the least squares regression coefficient showed: the rationalization and advancedization of the marine industry structure would promote the growth of marine economy. According to the analysis of the research results, the focus of China's future marine industry restructuring would be the marine secondary industry, and three suggestions for its future development were proposed, namely the cultivation of grassroots and high-end talents, the priority development of aquatic products and biomedicine, and the construction of the soft environment of legal systems.

Key words: Rationalization of marine industrial structure, Advanced marine industrial structure, Marine industry structure adjustment, Marine economy, Marine economic growth

0 引言

我国是海洋大国,拥有辽阔的海洋国土、丰富的海洋储藏资源。如今陆地资源供给已显极限,各个大国将目光纷纷转向蓝色国土,以支撑国家未来的发展和人民的生活,海洋经济的发展对于沿海国家而言至关重要,我国亦不例外。我国之前的经济发展重点是陆域经济,忽视了海洋经济的发展,导致我国对海洋经济的探索、发展起步较晚,对其相关的理论和实证分析较少。而西方沿海国家由于对海洋经济的探索较早,经过多年的探索 and 政策的引领、扶持,美国、英国、法国、挪威、日本等国的海洋经济均获得了较为高速的增长。研究发现:这些国家海洋经济的高速发展是由“三、二、一”这一特殊海洋产业结构推动的,究其根本是来自于政府对海洋产业结构多年的积极引导和调整。而我国的海洋第二、三产业能力薄弱且高科技含量低,政府对海洋产业结构的调整方向也不甚明确、具体。对比可知,产业结构奠定了经济增长速度的快慢。结构主义学派认为产业结构的变换是会促进经济增长,经济增长会促使产业结构进一步的变换,故而我国要想快速追赶上西方国家的海洋经济,就需要对海洋产业结构调整加以重视。

依据结构主义学派的观点,我国学者们便展开对海洋产业结构方面的实证分析:从“产业结构红利”角度,王端岚运用多部门经济模型对福建省1996—2009年的海洋产业结构与海洋经济之间进

行实证分析,研究结果表明:福建省海洋产业结构变动对其海洋经济增长是具有较大的推动作用^[1]。狄乾斌等探究了我国1997—2011年海洋产业结构变动与海洋经济增长之间的关系,研究结果表明:我国海洋产业结构变动与海洋经济之间是正相关关系^[2]。马学广等采用计量面板模型对我国1997—2014年沿海地区进行海洋产业结构与海洋经济之间的影响研究,研究发现:海洋产业结构变动对海洋经济增长的作用越来越小^[3]。学者们的研究证明了产业结构调整是存在结构性红利的。

如今学术界探讨的热点问题是如何调整产业结构能够促进海洋经济更好的发展。目前,这一问题相关研究文献较少,仅有的文献也是从产业结构合理化、高级化这两方面来衡量产业结构调整情况。如王波等在VES生产函数的基础上构建了以海洋产业结构为门槛变量的估计模型,用此模型来分析海洋产业结构变动对海洋经济增长的影响,实证结果表明:海洋产业结构高级化并不能对海洋经济产生积极影响,而是会产生负影响^[4]。但章成等的研究结果却与王波的结论相反,他对1996—2013年沿海11个省、市、自治区的海洋数据进行固定效应模型分析,实证结论:海洋产业结构合理化对海洋经济增长虽具有负影响却不显著,而海洋产业结构高级化对海洋经济增长具有正向作用且显著^[5]。以上两位学者的结论有所不同,是因为其研究方法和指标选择有所不同,故本研究旨在进一步探讨海洋产

业结构调整所包含的结构合理化、高级化对我国海洋经济的影响究竟为正还是为负。为了本研究实证分析的结论更具有说服力,在指标选择上,本研究会对不同学者所定义的测度指标进行分析、筛选,构建较为合理的结构化指标体系。其次,为了对我国近些年海洋产业结构调整的效果有更直观的认识,本研究将用美国海洋经济数据作为我国海洋产业结构调整的对比如。最后,对2005—2015年我国海洋产业结构“两化”与海洋经济增长之间进行实证分析,以期能够对我国未来海洋产业结构调整提供一些建议,使得我国海洋经济的发展既有质量又有速度。

1 我国海洋产业结构调整的描述性分析

1.1 海洋结构调整定义及指标

产业结构调整包括产业结构合理化和高级化两个方面。产业结构合理化是指各产业之间相互协调,有较强的产业结构转换能力和良好的适应性,能适应市场需求变化,并带来最佳效益的产业结构;产业结构高级化,是指产业结构系统从较低级形式向较高级形式的转化过程。

1.1.1 海洋产业结构合理化定义及测度指标选择

学术界对于产业结构合理化的定义和标准因研究角度的不同而不同。目前,学术界对产业结构合理化理论的定义大致有4种:资源配置论、结构功能论、结构协调论和结构动态均衡论^[6]。在现有的研究文献中,对产业结构合理化的指标定义主要有两种:一种是根据资源在产业间的流动、转移和利用程度来衡量,这种衡量方式一般采用产业结构偏离度来考察其结构是否合理^[5,7]。计算公式为:

$$E = \sum_{i=1}^3 \left| \frac{Y_i/Y}{L_i/L} - 1 \right| \quad (1)$$

式中: E 为产业结构偏离度; Y 为国民生产总值; Y_i 为第 i 产业生产总值; L 为总劳动力数; L_i 为第 i 产业劳动力人数; i 为第 i 产业。 Y_i/Y 为第 i 产业产值比重; L_i/L 为第 i 产业劳动力比重; $\frac{Y_i/Y}{L_i/L}$ 为第 i 产业的比较劳动生产率。当3次产业的比较劳动生产率均相等且等于1,即 $\frac{Y_1/Y}{L_1/L} = \frac{Y_2/Y}{L_2/L} = \frac{Y_3/Y}{L_3/L} = 1$ 时, $E=0$,此时达到古典经济假设中的均衡状态,产业结构合理无偏离。反之,当 E 的绝对值越大,则

表明产业结构偏离程度越大,产业结构越不合理。

一些学者们认为,该指标公式没有考虑到各产业产值在经济总量中所占比重的问題,且绝对值计算增加了公式的繁琐性,故而于春晖等^[8]根据三大产业间的协调性、耦合性方面对产业结构合理化指标进行了改进,将“泰尔指数”引入来测量产业结构合理化程度,计算公式为:

$$\text{Rat}_{it} = \sum_{i=1}^3 \left(\frac{Y_i}{Y} \right) \ln \left(\frac{Y_i/Y}{L_i/L} \right) \quad (2)$$

式中: Rat 表示产业结构合理性; i 表示第 i 产业; t 表示时间($t=1,2,\dots,k$)。这种“泰尔指数”方法虽然很好地考虑到各产业产值在经济总量中所占比例不同的问题,但却忽视了绝对值的作用,即避免出现计算数值正负相互抵消而导致计算结果不准确的发生。经过以上的优劣分析,本研究将采用吕明元等^[9]改进后的产业结构合理化指标,计算公式如下:

$$\text{SR} = \sum_{i=1}^3 \left(\frac{Y_i}{Y} \right) \sqrt{\left(\frac{Y_i/Y}{L_i/L} - 1 \right)^2} \quad (3)$$

式中: SR 为海洋产业结构合理化指标。该指标不仅考虑了各产业产值在经济总量中所占的比例,而且通过数学方法(先平方再开方),避免了各产业结构偏离度相互抵消的问题。

1.1.2 海洋产业结构高级化定义及测度指标选择

产业结构高级化是指产业结构由低层次向高层级的调整和转变过程,高级化代表着国家或地区的发展程度以及经济处于何种阶段。目前学术界用来表示产业结构高级化的指标有3种:第一种是根据克拉克定律,采用非农产业产值与经济总量之间的比重来衡量^[7],这种测量方式将第二、三产业合并在一起考量,忽视了第二、三产业结构变化对总体经济增长的影响作用^[10]。第二种方法是付凌晖所定义的产业结构高级化角度值^[11],他将海洋生产总值 GOP 按着三次产业的分类划分为3个部分,计算三次产业产值各占海洋生产总值的比重作为空间向量的一个分量,从而得到一组3维向量 $X_0 = (x_{1,0}, x_{2,0}, x_{3,0})$ 。最后计算该组向量 X_0 与产业由低到高层次排列的向量 $X_1 = (1, 0, 0)$, $X_2 = (0, 1, 0)$, $X_3 = (0, 0, 1)$ 的夹角 $\theta_1, \theta_2, \theta_3$ 。

$$\theta_j = \arccos \left(\frac{\sum_{i=1}^3 (x_{i,j} \cdot x_{i,0})}{\left(\sum_{i=1}^3 (x_{i,j}^2) \right)^{1/2} \cdot \left(\sum_{i=1}^3 (x_{i,0}^2) \right)^{1/2}} \right) \quad (4)$$

$j = 1, 2, 3$

产业结构高级化值 SH 的计算公式为:

$$SH = \sum_{k=1}^3 \sum_{j=1}^k \theta_j。$$

SH 越大,表明产业结构高级化水平越高^[8]。

虽然此指标能够反映出我国海洋产业结构高级化演进的动态变化过程,但是《中国海洋统计年鉴》中没有具体统计海洋三次产业各产业增加值数据,所以此方法暂不适用。

如今的世界经济发展趋势是服务化经济,故而第三种衡量方法就是根据这一趋势而定义的,即第三产业产值与第二产业产值之比^[8,12]。这种衡量方式能很好地反映出一国或地区的经济结构是否朝着“服务化经济”的方向发展,符合如今经济社会的特征,故而本研究采用这一指标进行产业结构高级化的度量。

1.2 我国海洋产业结构调整的描述性分析

针对本国的时间序列进行海洋产业结构合理化、高级化数值计算,具有研究主体单一性的问题,为此本研究将选择美国海洋产业结构合理化、高级化数值作为对照组,从而达到横向比较。中、美两国均是太平洋沿岸的海洋大国,都有着辽阔的海域和漫长的海岸线,且美国是海洋经济强国,对我国而言,具有很好的借鉴意义。

中国海洋经济的统计数据来源于国家海洋局编制的《中国海洋统计年鉴》,由于2005年我国对统计分类和指标口径有所调整,为保证数据的一致性和连续性,故本研究采用2006—2016年《中国海洋统计年鉴》中的数据。美国的统计数据来源于美国的国家海洋经济监测系统(ENOW),该系统是由国家海洋与大气管理局(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)负责,自2005年开始负责美国海洋经济统计工作^[13],故而可在ENOW系统中获取2005—2015年的美国海洋经济数据。现将海洋经济相关数据带入上述产业结构调整测度的两个指标计算公式中得到2005—2015年中、美两国海洋产业结构合理化和高级化指标数

值,CSR、CSH代表中国海洋产业结构合理化、高级化指标,ASR、ASH代表美国海洋产业结构合理化、高级化指标,具体结果如图1所示。

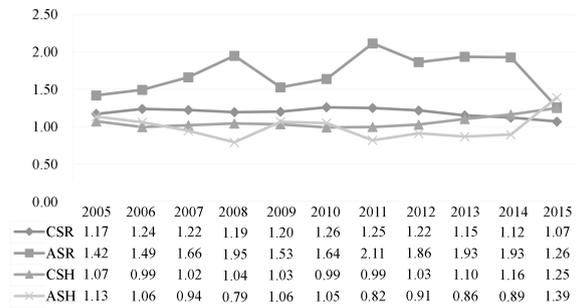


图1 2005—2015年中、美两国海洋产业结构合理化(SR)与高级化(SH)的测度值变化

由图1可知,2005—2015年中国海洋产业结构合理化CSR数值在1.07~1.26区间内浮动,高级化CSH数值在0.99~1.25区间内浮动,美国海洋产业结构合理化ASR数值在1.26~2.11区间内浮动,高级化ASH数值在0.79~1.39区间内浮动。通过图示和数据,我们发现:①美国海洋产业结构合理化ASR曲线一直高于中国海洋产业结构合理化CSR曲线,其中有5年两者之差的数值超过0.5,分别为:2008年0.76、2011年0.86、2012年0.64、2013年0.78和2014年0.81,可见两国之间海洋产业结构合理化程度还是有一定差距的,中国海洋产业结构合理化还需继续进一步调整。②当两国海洋产业结构合理化数值之差不小于0.44时,美国海洋产业结构高级化与中国海洋产业结构高级化之间的差值为负,其差值为负的年限有:2007年、2008年、2011年、2012年、2013年、2014年,这些年限恰好为产业结构合理化差值最大的时间段。通过这一现象,我们发现:当中国(美国)海洋产业结构合理化程度有所上升时,其产业结构高级化程度就会有所降低,反之亦成立。说明产业结构合理化、高级化是两者不可兼得,需先分清哪个是基础,需要优先改善。③中国海洋产业结构合理化、高级化两者之间数值之差最大为0.27,而美国两者之间的差值最大为1.29,且大多数差值都在0.5以上,这表明美国海洋产业结构合理化、高级化各自的发展方向明确,而我国海洋产业结构合理化、高级化两者

之间的差值没有明显差别,意味着我国海洋产业结构合理化、高级化发展的调整方向区分不明确,没有太大区别。

2 实证分析的模型构建与变量、数据说明

2.1 模型构建

本研究是为了探究海洋产业结构调整是否会对海洋经济产生影响。对于海洋经济变动的情况,我们通过观察海洋生产总值 GOP 的变动来展现;海洋产业结构调整将通过海洋产业结构的“两化”的演进过程来展现,进而将根据海洋产业结构的“两化”对海洋生产总值 GOP 的影响关系构建计量模型进行分析。

由结构主义观点可知,经济中产业结构的转变和生产要素资源从利用率低的部门向利用率高的部门转移会促进经济的增长。另外根据索洛剩余理论可知,科技进步也会带动经济增长,为了使模型更加合理,将选择我国海洋科研机构科技课题这一因素作为模型的辅助解释变量,用来代表海洋科技进步程度。故而将海洋产业结构调整对海洋经济增长影响的模型设定为:

$$\ln \text{GOP}_t = c_t + \alpha \ln \text{CSR}_t + \beta \ln \text{CSH}_t + \delta \ln \text{CST}_t + u_t \quad (5)$$

式中: t 为时间;GOP 表示海洋经济增长;CSR、

CSH 分别为中国海洋产业结构合理化、高级化程度;CST 为中国海洋科研机构科技课题; u 为随机干扰项。

2.2 变量和数据说明

模型所涉及的主要变量有海洋产业结构合理化(CSR)、海洋产业结构高级化(CSH)、海洋科研机构科技课题(CST)以及海洋生产总值(GOP)。本研究选取 2005—2015 年作为分析样本期,各年份的变量数值及海洋产业结构合理化、高级化所用到的三次产业产值、劳动力人数等时间序列数据均来自于《中国海洋统计年鉴》。海洋产业结构合理化、海洋产业结构高级化的数据来自于第二节内容的计算结果。

3 实证分析

3.1 变量的平稳性检验

在实证分析中,大多经济变量都是不平稳的,变量的非平稳性会导致出现伪回归,所以在进行回归分析之前要先进行平稳性检验,本研究采用 ADF 单位根检验。在进行平稳性检验之前,为避免原始数据存在异方差,会对原始数据进行取对数处理,对数序列分别表示为 $\ln \text{GOP}$ 、 $\ln \text{CSR}$ 、 $\ln \text{CSH}$ 和 $\ln \text{CST}$ 。

表 1 变量的 ADF 检验结果

变量	ADF 值	1%临界值	5%临界值	10%临界值	是否平稳
$\ln \text{GOP}$	7.607 712	-2.816 740	-1.982 344	-1.601 144	否
$\text{ddl} \ln \text{GOP}$	-4.160 627	-4.582 648	-3.320 969	-2.801 384	是
$\ln \text{CSR}$	-0.755 725	-2.816 740	-1.982 344	-1.601 144	否
$\text{ddl} \ln \text{CSR}$	-3.280 553	-4.582 648	-3.320 969	-2.801 384	是
$\ln \text{CSH}$	1.660 254	-2.816 740	-1.982 344	-1.601 144	否
$\text{ddl} \ln \text{CSH}$	-4.282 127	-4.582 648	-3.320 969	-2.081 384	是
$\ln \text{CST}$	2.836 958	-2.816 740	-1.982 344	-1.601 144	否
$\text{ddl} \ln \text{CST}$	-5.255 442	-6.292 057	-4.450 425	-3.701 534	是

数据来源:2005—2015 年中国数据来自《中国海洋统计年鉴》。

ADF 检验结果显示这 4 个经济变量原始数列均为非平稳数列,继而对原始数据进行差分处理,最终在 5% 的显著性水平下,这 4 个变量都是二阶平稳的。

3.2 协整关系检验

通过单位根检验可知, $\ln \text{GOP}$ 、 $\ln \text{CSR}$ 、 $\ln \text{CSH}$ 和 $\ln \text{CST}$ 均为二阶单整序列,因此可进行协整检验。协整检验有两种方法:EG 协整检验和

Johanson 协整检验。由于本研究可获取的样本量较少,不满足 Johanson 协整检验所要求的大样本,故而只能选择采用 EG 协整检验。协整检验结果如表 2 所示。

表 2 残差序列的平稳性检验

残差序列	ADF 值	1%临界值	5%临界值	10%临界值
<i>r</i>	-2.674 550	-2.816 740	-1.982 344	-1.601 144

由表 2 可知,残差序列 ADF 值小于显著性水平 5%,因此残差序列是平稳的,存在长期协整关系。可得到协整回归方程为:

$$\ln \text{GOP}_t = 2.965\ 203 + 1.869\ 914 \ln \text{CSR}_t + 2.686\ 852 \ln \text{CSH}_t + 0.757\ 977 \ln \text{CST}_t + \varepsilon_t$$

3.3 海洋产业结构调整对海洋经济增长影响的实证分析

基于前文的平稳性和协整检验的通过,可以对 2005—2015 年的中国海洋产业结构调整对海洋经济增长的影响进行最小二乘法回归,所采用的软件是 Eviews 8.0,其结果如表 3 所示。

表 3 最小二乘法回归结果

变量	系数	标准误	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
C	2.965 203	0.641 281	4.623 876	0.002 4*
LNCSR	1.869 914	2.628 478	0.711 406	0.499 8
LNCSH	2.686 852	2.033 795	1.321 103	0.228 0
LNCST	0.757 977	0.077 280	9.808 157	0.000 0*
$R^2=0.969\ 651$		F 值=74.551 26		$D. W=1.739\ 887$

注:*代表在显著性水平 5%下,拒绝原假设。

数据来源:2005—2015 年中国数据来自《中国海洋统计年鉴》。

根据 R^2 、 F 值和 $D. W$ 的数值可知该模型拟合程度不错,该模型是显著的。可得到由最小二乘法回归后的方程:

$$\ln \text{GOP}_t = 2.965\ 203 + 1.869\ 914 \ln \text{CSR}_t + 2.686\ 852 \ln \text{CSH}_t + 0.757\ 977 \ln \text{CST}_t + u_t$$

通过表 3 的 P 值一栏可知,海洋产业结构合理化 LNCSR 和海洋产业结构高级化 LNCSH 这两个变量的系数没有通过显著性检验,常数 C 和辅助变量 LNCST 的系数均通过显著性检验。自变量 LNCSR 每增加 1% 会带动因变量 LNGOP 上涨约

1.87%,自变量 LNCSH 每增加 1% 会带动因变量 LNGOP 上涨约 2.69%,自变量 LNCST 每增加 1% 会带动因变量 LNGOP 上涨约 0.76%,通过回归系数可知,海洋产业结构合理化、高级化对海洋经济增长的带动作用超过自身增加比例。同时,海洋科技的进步也会带动海洋经济增长,虽然增长比例略小于自身所增加比例,但是根据各自的基数而言,它所带来海洋经济总量的增加值也是不容忽视的。

本研究所考察的自变量与因变量之间存在正相关关系,但其系数未通过显著性检验,笔者认为主要原因有以下两点:①我国海洋相关的数据统计尚在不断更新完善中,本研究可获取的时间序列样本量有限,不满足多元回归所要求的样本量,导致回归结果不显著;②我国对海洋经济的重视是从 2003 年国务院颁布的《全国海洋经济发展规划纲要》开始,至今为止我国在海洋产业方面的培育、发展规划尚处于摸索前进中,只是在宏观范围内提倡重点发展海洋第二、三产业,对于海洋产业结构合理化、高级化方面的问题还未进一步思考、做出具体的规划引导,故近些年的时间序列数据可能没有突出产业结构的合理化和高级化,从而导致回归结果不显著。

4 结论及建议

本研究根据产业结构理论对我国的海洋产业结构调整与海洋经济之间进行实证分析,海洋产业结构调整是从产业结构合理化和高级化两个角度来进行衡量,采用吕明元、干春晖所定义的产业结构合理化^[6-7]、高级化指标^[8],利用 2005—2015 年的时间序列数据进行实证分析,所考察的自变量系数虽未通过显著性检验,但其正相关关系对我国未来的海洋产业结构调整还是具有一定的现实意义的。通过分析,可以得出以下结论:我国海洋产业结构合理化、高级化对我国海洋经济是具有正向作用,其系数虽未通过显著性检验,但通过其协整方程也可知,海洋产业结构合理化、高级化每增长 1%,会分别带动海洋经济上涨 1.87% 和 2.96%,其增长浮动不容小觑,故而海洋产业结构调整对海洋经济是有正向积极作用的。另外,海洋科研机构科技课题这一辅助变量每提高 1% 会带动海洋经济上

涨0.76%,可见科技是经济增长的持久动力。

由于我国海洋经济起步较晚,其产业结构合理化、高级化的具体引导和规划还未出台,导致海洋产业结构合理化、高级化两者之间的差别不大,相对于美国而言,我国海洋产业结构合理化还有一定的距离,距离的关键点在于海洋第二产业,海洋第二产业的特性是技术含量高、专业性强且具有极强的产业关联效应,而我国海洋第二产业最近才开始重点培育和发展,其知识、技术及专业性均远远落后于其他海洋强国,从而致使我国的海洋产业结构层次低、类别少,没有形成合理的产业结构基础。针对海洋第二产业的发展,提出以下3点建议。

4.1 基层和高端人才的培养

我国应该在高职中开设海洋相关职业技能专业,这样可保证我国海洋基层技术工人是专业的,可大幅提高我国海洋工人的劳动生产率;政府大力促进企业和大学之间的合作研究,致力于培养实用型人才,在解决实际问题中推进学术进步,摆脱企业和大学各自闭门造车的困境。

4.2 水产品精加工和生物医药的优先发展

我国是海洋生物大国之一,凭借其生物多样性这一先天优势,应该在水产品精加工产业和海洋生物医药产业上大力助推,政府可通过优惠政策吸引国外先进企业入驻我国,为我国带来先进的海洋科学技术,大大缩短我国自主研发的时间。同时,伴随着高质量的水产品和药物的生产,会大幅增加我国的出口贸易,可快速积累海洋油气、矿砂、工程等第二产业发展所需的资本。

4.3 法律制度软环境的构造

我国目前已有的与海洋相关的法律法规,大多是承担明确主权的功能,而对于海洋经济相关权利的行使办法缺少明确的、具有可操作性的规定。由于海洋经济活动具有多样性和复杂性等特点,亟须从全局出发、从可持续发展角度出发,强化有关海洋经济管理的法制建设,建立综合性海洋管理法,形成具有可操作性的发展规划^[14]。

产业结构高级化是要在产业结构合理的基础

上进行的调整,根据我国目前的情况而言,暂不适宜盲目地追求海洋产业结构高级化,而是需先一步一步地构建好产业结构合理化的雏形,通过市场经济的筛选,形成适合于我国的海洋产业结构。待产业结构合理后,我国政府再通过借鉴美国、日本等国的海洋产业结构调整经验来对我国的海洋产业结构升级加以指引,按新结构经济学理论可知,我国的海洋经济将会以较高的速度增长追赶西方国家。

参考文献

- [1] 王端岚.福建省海洋产业结构变动与海洋经济增长的关系研究[J].海洋开发与管理,2013,30(9):85-90.
- [2] 狄乾斌,刘欣欣,王萌.我国海洋产业结构变动对海洋经济增长贡献的时空差异研究[J].经济地理,2014,34(10):98-103.
- [3] 马学广,张翼飞.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.
- [4] 王波,韩立民.中国海洋产业结构变动对海洋经济增长的影响:基于沿海11省市的面板门槛效应回归分析[J].资源科学,2017,39(6):1182-1193.
- [5] 章成,平瑛.海洋产业结构优化与海洋经济增长研究[J].海洋开发与管理,2017,34(3):38-44.
- [6] 彭冲,李春风,李玉双.产业结构变迁对经济波动的动态影响研究[J].产业经济研究,2013(3):91-100.
- [7] 常浩娟,王永静.产业结构变动对我国经济增长影响的实证分析[J].科技管理研究,2014,34(7):110-114.
- [8] 干春晖,郑若谷,余典范.中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J].经济研究,2011,46(5):4-16+31.
- [9] 吕明元,尤萌萌.韩国产业结构变迁对经济增长方式转型的影响:基于能耗碳排放的实证分析[J].世界经济研究,2013(7):73-80+89.
- [10] 方福前,詹新宇.我国产业结构升级对经济波动的熨平效应分析[J].经济理论与经济管理,2011(9):5-16.
- [11] 付凌晖.我国产业结构高级化与经济增长关系的实证研究[J].统计研究,2010,27(8):79-81.
- [12] 于斌斌.产业结构调整与生产率提升的经济增长效应:基于中国城市动态空间面板模型的分析[J].中国工业经济,2015(12):83-98.
- [13] 张耀光,刘锴,王圣云,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.
- [14] 李懿,张盈盈.国外海洋经济发展实践与经验启示[J].国家治理,2017(22):41-48.