

陆海统筹

中国海陆经济一体化现状、 测度及对策研究

摘要: 进入 21 世纪以来,全球海洋经济迅猛发展,海洋产业规模不断增大,海洋经济逐渐成为经济发展的新增长极,国家竞争日趋激烈。文章首先采用定性与定量相结合、理论与实践相结合的方法,分别对中国海陆经济发展的现状、制约因素和突出问题进行了分析;其次,通过构建海陆经济一体化的评价系统和耦合度模型,测算了中国海陆经济一体化的耦合度和耦合协调度,并分析了其演化的时空变化特征;最后,提出了一系列促进海陆经济一体化的可行性措施。

关键词: 海陆经济一体化 耦合 耦合协调度

中国沿海地区经济由陆域经济和海洋经济共同构成,研究海陆经济一体化,首先需要了解中国沿海地区海陆经济发展的现状特点,尤其对于海洋经济发展的现状特点、发展中存在的制约因素以及问题,必须有清晰明确的认识,才能进一步深入研究海陆经济一体化发展。21 世纪是海洋的世纪,对海洋的开发利用关系到国家的长远发展,越来越多的沿海国家都制定了海洋强国战略,把海洋经济发展提到了战略高度。当前,各国围绕海洋资源开发、海洋经济发展

和海洋主权保护的竞争日趋激烈,海洋竞争成为国家实力的标志。中国沿海地区经济实力雄厚,以仅占国土面积的 13.4%,养活全国五分之二以上的人口,创造了五分之三的 GDP^[1]。改革开放以来,中国海洋经济发展迅速,海洋经济规模不断扩大,在国民经济的地位越来越显著,未来将成为中国经济的新增长点,但是海洋经济发展中的制约因素十分突出,海洋产业结构和空间布局问题重重(除特别注明,本章数据均来源于国家统计局及历年《中国海洋统计年鉴》)。

一、中国陆域经济发展现状

(一) 中国整体经济发展现状

根据国家统计局发布的经济数据,2015

年全国国内生产总值达 676 708 亿元,GDP 总量稳居世界第二,按可比价格计算,比上

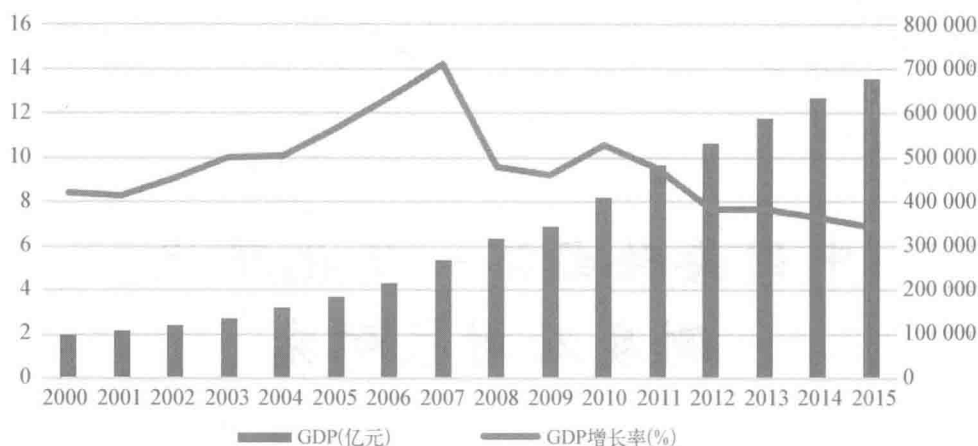


图1 2000—2015年中国GDP与GDP增长率

年增长6.9%。其中，第一产业增加值60863亿元，增长3.9%；第二产业增加值274278亿元，增长6.0%；第三产业增加值341567亿元，增长8.3%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为9.0%，第二产业增加值比重为40.5%，第三产业增加值比重为50.5%，首次突破50%。全年人均国内生产总值49351元，比上年增长6.3%，全年国民总收入673021亿元。

由图1可以看出，2000至2015年中国国内生产总值保持着上升的态势，说明国民经济持续保持平稳较快的增长趋势，总体经济运行良好，经济增长的基本态势未发生改变，呈现稳中有进、稳中向好的发展态势；GDP增速2000至2007年稳步快速增长，一度在2007年达到14.16%的最高点，2008至2015年有波动下降的趋势，2008年受国际金融危机影响大幅度下降，之后逐步攀升到2010年的10.45%，随后逐年下降，经济增长开始出现乏力，传统增长模式的引擎熄火，新兴增长模式起色较小，经济转型发展，寻找新

的经济增长点成为经济发展的必然选择。

（二）沿海11个省市经济发展现状

中国沿海11个省市环境条件较好、区位优势明显、资源基础雄厚、生产要素活跃，形成了较高的产业规模化与企业密集度，经济发展水平高居全国前列。从地区国内生产总值来看，2015年沿海11个省市生产总值之和高达329681.27亿元，占全国GDP的48.72%，以占全国13.4%的土地面积，养活了全国40%以上的人口，为全国贡献了将近一半的GDP。

考虑到经济结构，从人均GDP来看，2015年均超过7万元，其中天津居全国首位，高达12.70万元，天津、上海、江苏、浙江均居全国前列，广西和海南比较靠后；从GDP增速来看，大部分地区都超过全国6.9%的增速（见图2）。

中国沿海11个省市整体经济运行良好，占全国经济总量的比重较大，但区域内部分发展不平衡较为明显。

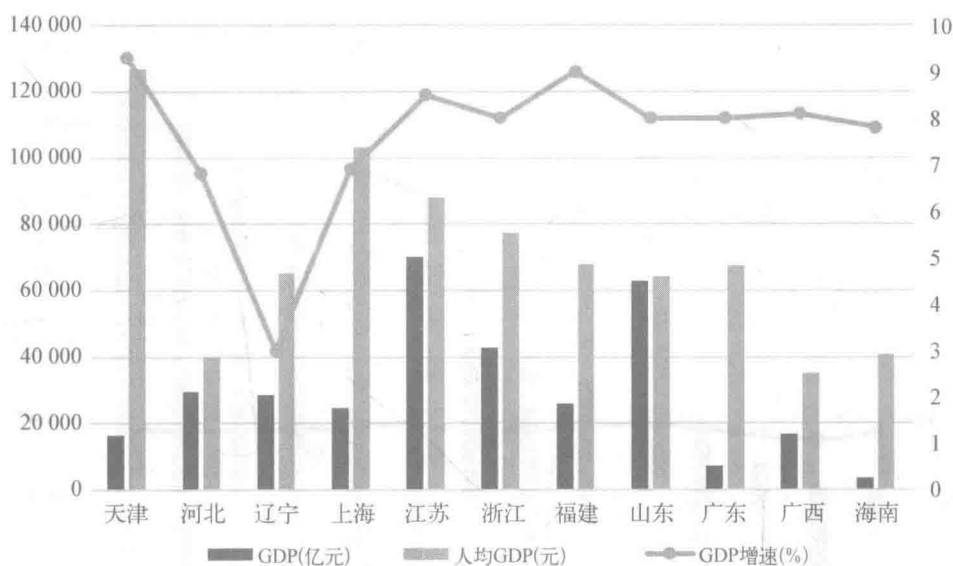


图2 2015年中国沿海地区GDP、人均GDP及GDP增速

二、中国海洋经济发展现状及趋势

（一）中国海洋经济发展的现状

1. 中国海洋经济增长速度较快,发展初具规模

近年来中国海洋经济呈现出快速发展的态势,尤其是改革开放以来,经济规模1979年仅为64亿元,2015年突破6万亿元,是改革开放前的1000余倍。中国海洋产业的发展大致可以分为三个阶段:1978年以前,仅有海洋渔业、海洋盐业和海洋交通运输业三大传统产业;1990年代开始,海洋油气业、滨海旅游业实现了快速发展;21世纪以来,随着海洋生物医药业、海洋化工、海洋新能源等的发展,新兴海洋产业逐渐兴起。伴随着海洋经济规模的扩大,海洋经济对国民经济的贡献度越来越大,尤其是

近十年,中国海洋产业年平均增长速度都保持在10%以上(见图3),海洋产业增长速度较快。

20世纪90年代以来,中国海洋经济不断发展,海洋产业规模持续扩张。据统计,1979年中国海洋产业总产值仅为64亿元,2003年就达到10077.71亿元,2007年达到了24929亿元,2015年达到64669亿元,占国内生产总值的9.6%。截至2013年底,中国亿吨级港口增至16个,是世界上拥有亿吨港口最多的国家。2011年中国港口货物吞吐量以及标准集装箱吞吐量连续九年居全球第一位,其中,上海港的货物吞吐量和标准集装箱吞吐量均保持世界港口第一位的排名。中国海洋油气勘探工作也不断

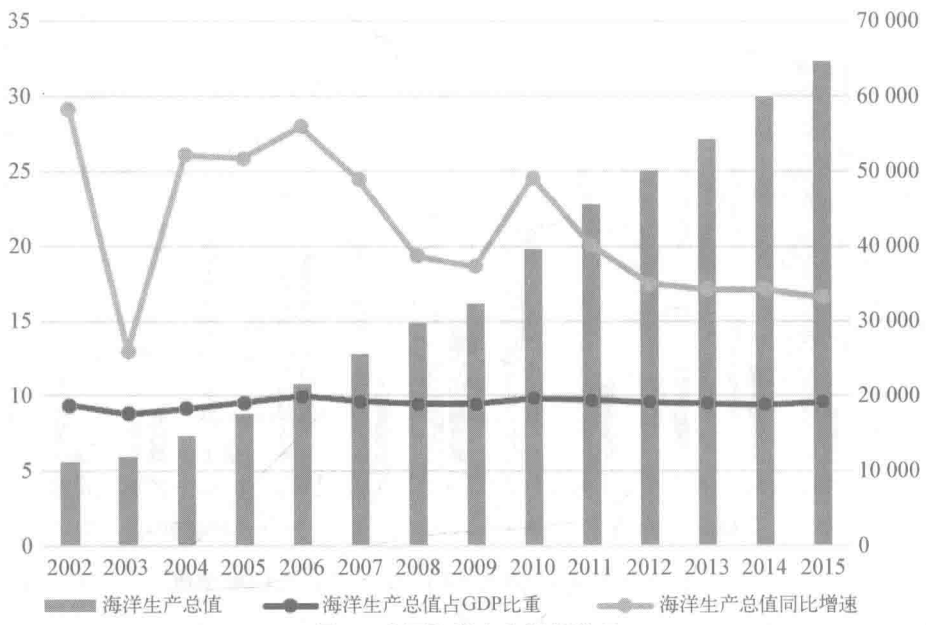


图3 中国海洋产业增长情况

取得新突破,中石油在冀东南堡滩海新发现 10 亿吨大油田,中海油在渤海湾、北部湾等海域新发现 10 个油气田^①。中国海洋船舶业造船完工量突破 1 800 万载重吨,新接单超过韩国(按载重吨计),居世界第 1 位^[2]。

2. 海洋产业结构稳定性与波动性并存

近年来,中国海洋产业结构的演化从表 1 可以看出,2001 至 2015 年 15 年间中国海洋产业结构的发展和演变,总体上呈现出第一产业比重逐渐减小,第二、三产业稳步增加的态势,形成以第三产业为主导的“三二一”和第二产业略胜于第三产业的“二三一”的产业结构类型。除了 2006 年、2010 和 2011 年三个年份第二产业所占比例略多于

第三产业,为“二三一”型的产业结构,其余年份均为“三二一”型的产业结构类型。总的来说,2001 年以来,一方面,中国的海洋产业基本上为第一产业占比低于 7%,而第二产业与第三产业平分秋色,比例相差无几的稳定状态。另一方面,海洋第二产业和海洋第三产业之间交替主导地位,也体现出海洋产业结构的不稳定性。

从海洋产业第一、第二、第三产业的内部构成和变化态势来看,中国海洋第一、第二、第三产业波动缓慢。中国海洋第一产业所占的比重总体呈现缓慢下降的趋势,2004 年至 2015 年下降的趋势变得更加缓慢,所占比例基本稳定在 5%左右。第二产业经历着“上升—下降—上升—下降”的徘徊变动,

① 2007 年中国海洋经济统计公报. http://www.gov.cn/gzdt/2008-02/15/content_890643.htm

可以分为四个阶段：第一阶段是 2001 至 2006 年,随着海洋船舶工业、海洋化工业和海洋工程建筑业的增速发展,第二产业比重逐渐增加;第二阶段是 2007 至 2009 年,在第三产业稳定发展的背景下,此消彼长,又出现了第二产业比重的下滑;第三阶段是 2009 至 2011 年,随着对海洋新兴产业的重视,海洋新兴产业的增加值保持着较快的增速,同时推动了第二产业的增速;第四阶段是 2012 至 2015 年,随着海洋服务业的发展,第三产业又占据了主导地位。

表 1 中国海洋生产总值及构成比例

年份	海洋生产总值 (亿元)			海洋生产总值 构成(%)		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
2001	646.3	4 152.2	4 720.1	7	43.6	49.6
2002	730	4 866.2	5 674.3	6.6	43.5	50.3
2003	766.2	5 367.9	5 818.5	6.7	45	48.7
2004	851	6 662.9	7 148.2	5.8	45.7	48.8
2005	1 008.9	8 046.9	8 599.8	5.7	45.6	48.7
2006	1 228.8	10 217.8	10 145.7	5.7	47.3	47
2007	1 395.4	12 011	12 212.3	5.4	46.9	47.7
2008	1 694.3	13 735.3	14 288.4	5.7	46.2	48.1
2009	1 857.7	14 980.3	15 439.5	5.8	46.4	47.8
2010	2 008	18 935	18 629.8	5.1	47.8	47.1
2011	2 327	21 835	21 408	5.1	47.9	47
2012	2 683	22 982	24 422	5.3	45.9	48.8
2013	2 918	24 908	26 487	5.4	45.8	48.8
2014	3 226	27 049	29 661	5.4	45.1	49.5
2015	3 298.1	27 484.3	33 886.6	5.1	42.5	52.4

数据来源: wind 数据库

3. 海洋产业布局形成各具特色的点-轴发展模式

海洋产业空间布局遵循“均匀分布——点状分布——点轴分布”的递进演变规律^[3](见图 4),从整体上看,中国海洋产业布局目前已步入海洋产业空间布局演化的第三阶段——点轴分布阶段,基本呈现出以环渤海、长三角和珠三角三大经济区内海洋经济中心或城镇为中心,以海域和海岸带为载体,以海洋资源开发为基础的海洋产业的发展以及临海产业带为轴线的区域布局体系^[4]。

中国已经逐渐形成了环渤海、长三角和珠三角三大海洋经济区,2003 至 2015 年三大海洋经济区的海洋生产总值实现了稳步快速增长(见图 5),海洋经济发展势头持续趋好。2015 年,环渤海地区海洋生产总值达到 23 437 亿元,长三角地区海洋生产总值 18 439 亿元,两者海洋产业生产总值均超过 41 876 亿元,两者合计总值占全国海洋生产总值的近 64.75%,珠三角地区海洋生产总值也达到 13 796 亿元,占全国海洋生产总值的 21.33%^①。

2014 年,我国海洋产业总体保持稳步增长。其中,主要海洋产业增加值 25 156 亿元,比上年增长 8.1%;海洋科研教育管理服务业增加值 10 455 亿元,比上年增长 8.1%。

具体来看,海洋渔业整体保持平稳增长态势,海水养殖产量稳步提高,远洋渔业快

① http://www.soa.gov.cn/zwgk/hygb/zghyjztjgb/201603/t20160307_50247.html

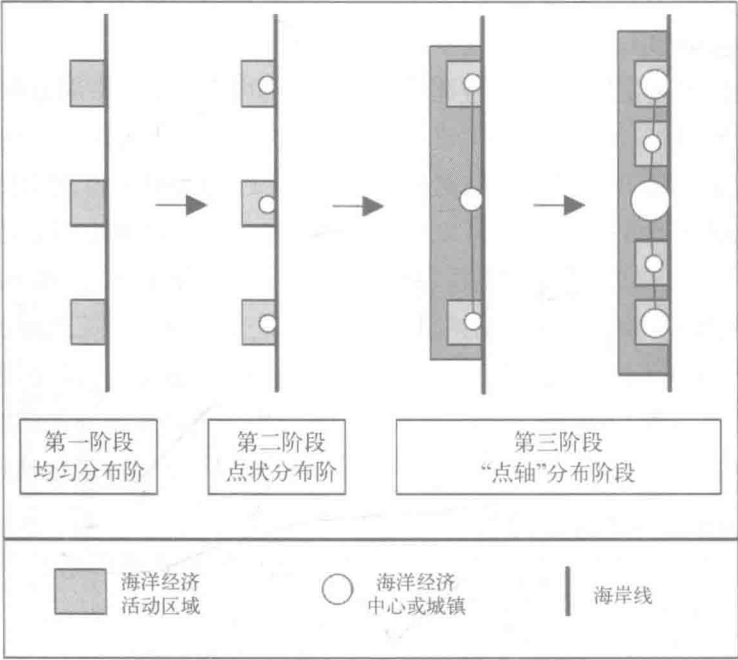


图4 海洋产业空间布局的演化过程抽象模型

资料来源：郭敬俊. 海洋产业布局的基本理论研究暨实证分析[D]. 中国海洋大学博士研究生学位论文, 2010 年

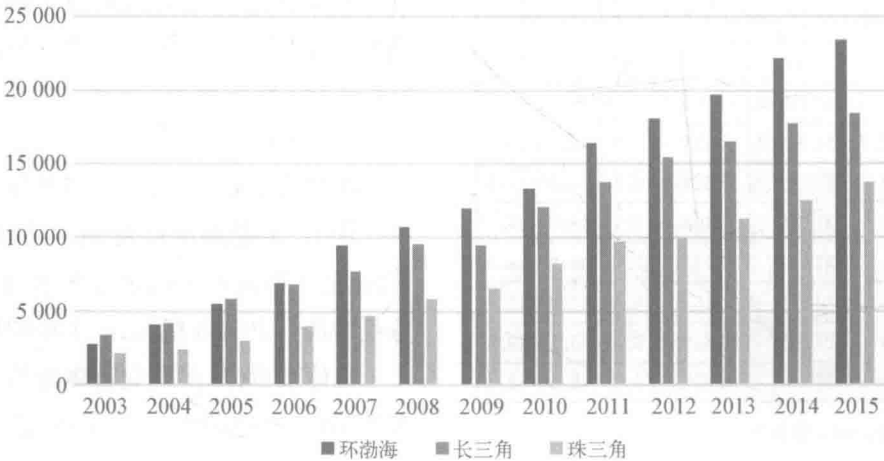


图5 2003—2015 年中国三大海洋经济区海洋产业生产总值(单位: 亿元)

资料来源：根据国家海洋局 2003—2015 年中国海洋产业生产总值整理

速发展;海洋油气产量保持增长,但受国际原油价格持续下跌影响,增加值减少;海洋矿业较快增长,海洋矿产资源开采秩序进一步规范有序;随着国家对海洋生物技术研发的日益重视,海洋生物医药业保持较快增长;海水利用业受益于一系列产业政策影响,取得较快发展;海洋船舶工业加快调整转型步伐,发展呈现上扬态势;沿海规模以上港口生产总体保持平稳增长,但航运市场延续低迷态势,海洋交通运输业运行稳中偏缓;滨海旅游继续保持快速发展态势,邮轮游艇业等新兴旅游业态发展迅速;海洋盐业呈现负增长,海洋化工业、海洋电力业、海洋工程建筑业均保持平稳的增长态势。

4. 形成四大支柱产业,新兴产业发展前景广阔

从中国的主要海洋产业增加值情况可以看出,中国基本形成了滨海旅游业、海洋油气业、海洋渔业和海洋交通运输业四大支

柱产业^[6]。从图 6 可以看出,2001 至 2015 年中国各主要海洋产业均呈现良好的增长势头。2015 年,四大海洋支柱产业增加值之和为 21 706 亿元,占海洋产业增加值总和的 81.01%,已经超过了 4/5;海洋船舶工业、海洋工程建筑业、海洋化工业、海洋矿业四产业增加值 4 000 亿元左右,虽然产业增加值低于四大支柱产业,但是有着稳定发展的态势;海洋生物医药业、海洋电力业和海水利用业等海洋战略性新兴产业,目前在海洋产业总增加值中所占的比重还比较小,随着近年来的快速迅速(增长速度保持在 10%以上),前景极为广阔。

5. 区域海洋产业结构差异化发展

由图 7 可以看出,中国各沿海省市区的海洋产业结构模式可分为“三二一”,“三一二”,“二三一”三类。11 个省市自治区中,上海、浙江、广东、广西、福建、辽宁六个省市区的海洋产业结构都呈现出“三二一”的模式,这

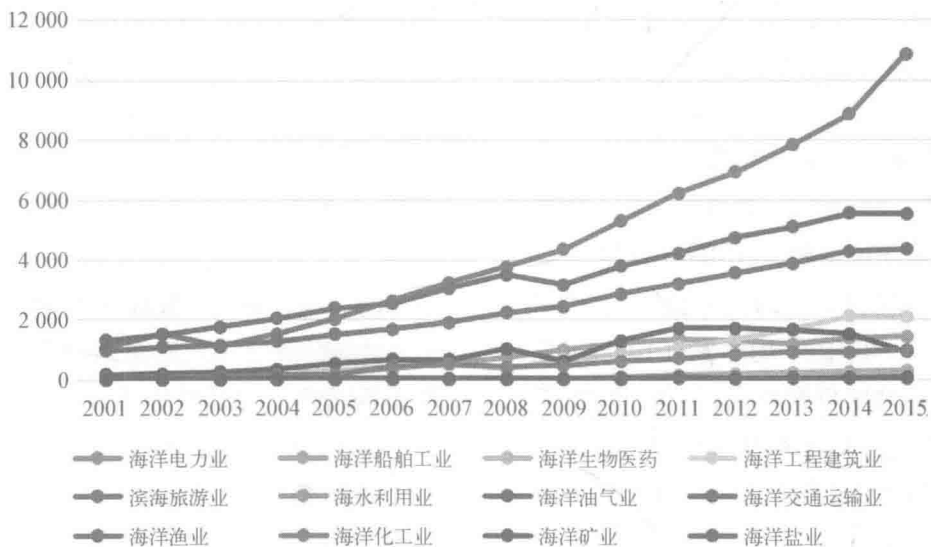


图 6 中国 2001—2015 年主要海洋产业增加值(单位:亿元)

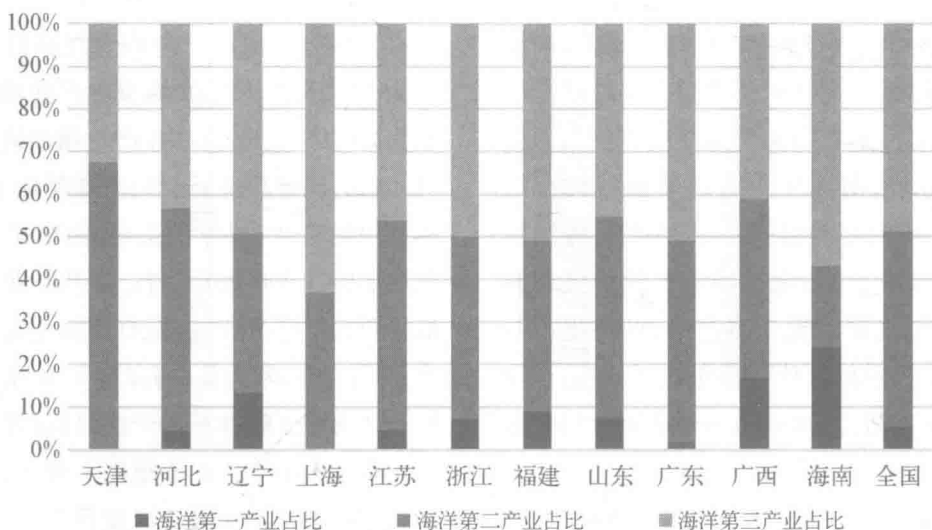


图7 2014年各沿海省份海洋产业的三次产业结构

种模式对于上海而言更加明显,第三产业占比达到60.5%,第二产业占比达到39.4%,第一产业产值占比极小,形成了第三产业为主导,第二产业为支撑的产业结构模式。天津、江苏、山东、河北四个地区呈现“二三一”海洋产业结构模式,其中最为突出的是天津。天津的第二、第三产业占比达到99.8%,第一产业仅仅占了0.2%的比重,是典型的二三产业为主导的海洋产业结构类型。天津第一产业比重低和其所拥有海岸线长度短有很大关系,其海岸线为全国最短的,长度仅154千米,而中国沿海11个省市自治区平均海岸线长度为1717千米,天津海岸线长度还不到全国平均水平的10%。“三一二”模式的地区仅有海南,第一、第二、第三产业的比率为23.9:19.4:56.7。

从各省市自治区第一、第二、第三产业所占比重来看(如表2),海南、广西、辽宁三省海洋第一产业所占比重较大,2014年为

23.9%、17.1%、13.4%,上海、天津海洋第一产业所占比重较小,仅为0.1%、0.2%。其他省份第一产业比重均在10%以下。海洋第三产业比重较大的省市自治区有上海、广东、海南、福建、浙江等,明显的特点就是这几个省市自治区第三产业所占比重基本在50%以上。海南省的第二产业比重较低,第三产业发达,且第一产业处于基础地位,所占比例领先于其他沿海省市自治区。天津、河北、江苏海洋第二产业比例较大,基本在50%以上。

(二) 海洋经济发展战略趋势

世界经济已进入资源制约发展的瓶颈期,国际竞争已经从陆地转向海洋。沿海国家和地区纷纷将国家战略利益的视野转向地域广袤、资源丰富的海洋,加快调整海洋战略,制定海洋发展政策,促进海洋经济发展。

表2 2008至2013年中国各省、市、区海洋生产总值构成比例

(单位: %)

	2008			2009			2010			2011			2012			2013		
	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三
天津	0.2	66.4	33.3	0.2	61.6	38.2	0.2	65.5	34.3	0.2	68.5	31.3	0.2	66.7	33.1	0.2	67.3	32.5
河北	1.9	51.4	46.7	4.0	54.5	41.4	4.1	56.7	39.2	4.2	56.1	39.7	4.4	54.0	41.6	4.5	52.3	43.2
辽宁	12.1	51.8	36.1	14.5	43.1	42.4	12.1	43.4	44.5	13.1	43.2	43.7	13.2	39.5	47.3	13.4	37.5	49.2
上海	0.1	44.3	55.6	0.1	39.5	60.4	0.1	39.4	60.5	0.1	39.1	60.8	0.1	37.8	62.1	0.1	36.8	63.2
江苏	4.1	45.8	50.1	6.2	51.6	42.1	4.6	54.3	41.2	3.2	54.0	42.8	4.7	51.6	43.7	4.6	49.4	46.0
浙江	8.7	42.0	49.4	7.0	46.0	47.0	7.4	45.4	47.2	7.7	44.6	47.7	7.5	44.1	48.4	7.2	42.9	49.9
福建	9.4	40.8	49.8	8.5	44.0	47.5	8.6	43.5	47.9	8.4	43.6	48.0	9.3	40.5	50.2	9.0	40.3	50.7
山东	7.2	49.2	43.6	7.0	49.7	43.3	6.3	50.2	43.5	6.7	49.3	43.9	7.2	48.6	44.2	7.4	47.4	45.2
广东	3.8	46.7	49.5	2.8	44.6	52.6	2.4	47.5	50.2	2.5	46.9	50.6	1.7	48.9	49.4	1.7	47.4	50.9
广西	14.8	43.5	41.7	21.2	37.7	41.1	18.3	40.7	41.0	20.7	37.6	41.8	18.7	39.7	41.6	17.1	41.9	41.0
海南	20.3	26.5	53.2	24.5	21.8	53.7	23.2	20.8	56.0	20.2	19.9	59.9	21.6	19.2	59.2	23.9	19.4	56.7
全国	5.4	47.3	47.3	5.8	46.4	47.8	5.1	47.8	47.1	5.2	47.7	47.1	5.3	46.9	47.8	5.4	45.9	48.8

国际海洋形势不断在发生变化,人口趋海移动趋势加速,海洋经济成为全球经济的新增长点。世界四大海洋支柱产业已经形成,包括海洋油气业、滨海旅游业、现代海洋渔业和海洋交通运输业,海洋产业发展经历了从资源消耗型到技术、资金密集型的产业结构升级,发展前景看好。同时,世界性、大规模开发利用海洋成为国际竞争的主要内容,目前竞争主要表现在以下方面:发现、开发利用海洋新能源;勘探开发新的海洋矿产资源;获取更多、更广的海洋食品;加速海洋新药物资源的开发利用;实现更安全、更便捷的海上航线与运输方式等。未来全球围绕海洋资源开发、海洋经济发展和海洋主权保护的竞争将日趋激烈。

1. 海洋发展上升为国家战略

随着全球经济的发展,陆域资源趋于枯竭,陆域空间趋于饱和,人类社会要实现可持续发展就必须努力寻找新的资源和发展

空间。在这种背景下,世界各国国家越来越多地向海洋国土、地下空间等拓展自身新的生存与发展空间。浩瀚的海洋蕴藏着极其丰富的资源,具有巨大经济价值,为人类发展提供了广阔空间,海洋成为人类存在与发展的资源宝库和最后空间。近年来各国越来越将发展的目光从陆地转向海洋,把加快海洋资源开发与利用、发展海洋经济作为国家战略来抓。

2001年,联合国正式文件中首次提出“21世纪是海洋世纪”,把海洋发展提到新的战略高度。世界各主要海洋国家相继推出或调整海洋发展战略,将海洋发展推升为国家战略(见表3)。各国海洋战略紧紧围绕海洋资源开发、海洋环境安全和海洋权益维护等海洋发展重大领域,强调以海洋科技的创新和突破为海洋发展的根本依托,以此带动国家经济、军事、政治领域的发展。

表 3 世界几大主要海洋强国海洋发展战略及战略部署

国别	文 件	主 要 内 容	后续战略部署
美国	《21 世纪海洋蓝图》(2004)	在对海洋管理政策进行彻底评估的基础上,对维护海洋经济利益,加强海洋和沿岸环境保护,确立海洋勘查国家战略,提高海洋研究和教育水平作出全面部署。	《美国海洋行动计划》(2004); 《21 世纪海上力量合作战略》(2007); 《绘制美国未来十年海洋科学发展路线——海洋科学研究优先领域和实施战略》(2007); 关于制定美国海洋政策及其实施战略的备忘录(2009); 《21 世纪海洋保护、教育与国际战略法》(2009); 《NOAA 的北极共识和战略》(2010); 《北极地区国家战略》(2013)。
英国	《90 年代海洋科技发展战略规划》(1990)	提出 6 大战略目标和海洋发展规划,优先发展对实施海洋发展战略具有重大意义的海洋科技,特别是高新技术。	《21 世纪海洋科技发展战略》(2000); 《2025 年海洋研究计划》(2007); 《我们的海洋——共享资源:高层次海洋目标》(2009); 《英国海洋法》(2009); 《海洋科学战略(2010—2025)》(2010); 《英国海洋产业增长战略》(2011)。
日本	《海洋和日本——21 世纪海洋政策建议》(2005)	以“真正的海洋立国”为目标,强调海洋可持续开发利用、引领国际海洋秩序和国际协调、综合性海洋管理三个基本理念,聚焦海洋政策大纲的制定,以制定基本法为目标推进体制完善,扩大到海上的国土管理和国际协调。	《海洋白皮书》(2006); 《海洋基本法案》(2007); 《推动新的海洋立国相关决议》(2007); 《海洋建筑物安全地带设置法》(2007); 《海洋基本计划草案》(2008); 《北极可持续开发利用急需实施的政策》(2012); 《海洋基本计划(2013—2017)》(2013)。
俄罗斯	《2020 年前俄罗斯联邦海洋学说》(2001)	界定俄罗斯海洋政策的实质和主体,确立俄罗斯在世界海洋上的利益,以及国家海洋政策的目标和原则,并从功能和区域方向对海洋战略的具体方面及其紧迫任务做了规定。	在《2010 年俄罗斯联邦海上军事活动的政策原则》(2000.3)基础上出台《2010 年俄罗斯联邦国防工业综合体发展政策基础》、《2015 年俄罗斯联邦军事技术政策基础》、《2020 年武器装备发展的主要方向》、《2020 年俄罗斯联邦能源战略》等; 《俄罗斯联邦保护国家边界、内水、领海、专属经济区、大陆架及其资源法》; 《俄罗斯联邦 2020 年渔业发展方针》; 《2020 年俄罗斯联邦北极国家政策基础》(2008); 《2020 年前及更远的未来俄罗斯联邦在北极的国家政策原则》(2009); 《2020 年俄罗斯联邦南极行动战略》(2010)。
加拿大	《加拿大海洋战略》(2002)	在海洋综合管理中坚持生态方法;重视现代科学知识和传统生态知识;坚持可持续发展原则;了解和保护海洋环境,促进经济的可持续发展并确保加拿大在海洋事务中的国际地位。	《加拿大海洋行动计划》(2005); 《联邦海洋保护区战略》(2005); 《健康海洋引导计划》(2007); 《我们的海洋,我们的未来:联邦的计划和行动》(2009); 《加拿大北极外交政策声明》(2010); 《北极环境战略》、《大西洋西岸行动计划》、《海岸警备队振兴计划》、《海洋健康》、《科学振兴计划》等。

中国紧紧抓住此轮国际海洋发展战略机遇,对标世界海洋发展前沿,研究和提出了海洋发展战略。中共十八大报告明确提出建设“海洋强国”的海洋发展战略目标,为进一步发展和深化中国的海洋经济提供了重要契机,标志着中国从海洋大国开始走向海洋强国,开始从顶层设计上注重提升海洋资源开发利用和综合管理,深化海洋经济的发展,“海洋强国”战略成为海洋经济发展的目标。

在此基础上中国部署了 11 个海洋经济区,开始具体实施“海洋强国”发展战略。接下来的“一带一路”,借用古代“丝绸之路”的历史符号,尤其是 21 世纪海上丝绸之路,通过借助区域合作平台,加强中国同其他区域的海上互联互通,主动发展与沿线国家的经济合作伙伴关系,共同实现商贸增长,打造经济利益共同体。“一带一路”尤其是海上丝绸之路的主要节点和枢纽城市,同沿途许多国家都具有较好的经贸往来,能够借助这一战略能够将沿线区域连接起来,通过区域协调优化资源配置,实现海洋经济的腾飞。

2. 海洋经济贡献率不断提高

世界海洋经济产值从 1980 年代的不足 2 500 亿美元,迅速上升到 2006 年的 1.5 万亿美元,目前,全球现代海洋产业总产值达 1 万亿美元,占世界 GDP 总值 23 万亿美元的 4%。各主要沿海国家,海洋经济占国民经济的比重越来越大(见表 4),新加坡已经从一个渔村发展成典型的港口国家,港口相关产业占国民经济的 80%,挪威 70%的财政收

入来自对海洋农业的征收。

表 4 世界主要海洋国家海洋经济总量对比

国 家	主要海洋产业产值 (亿美元)	占国民经济的 比重(%)
美 国	3 500	4.3
日 本	2 000	5.3
英 国	656	4.9
澳大利亚	273	9.0
法 国	198	1.4
加拿大	78	1.4
韩 国	260	7.0
马来西亚	132	13.2
中 国	728	4.3

资料来源:国家海洋局办公室,《世界主要发达国家海洋经济统计指标比较》,2003 年。

随着海洋经济的发展,海洋产业结构正从主要依赖传统渔业向“二三一”产业结构转型。海洋渔业在各海洋经济发达国家海洋经济中的比重正在逐步下降(美、日、英等国已降到 10%以下),而海洋油气业、海洋化工、海洋生物产业等第二产业快速崛起,滨海旅游、海洋生产性服务业等第三产业在海洋经济中的地位显著上升。其中,以高技术支撑的海洋石油天然气工业、海洋交通运输业和滨海旅游业已经成为当今世界海洋经济的支柱产业。

3. 海洋科技地位日益突出

海洋是高新技术发展前沿领域,海洋科技是海洋经济发展的重要支撑。自 20 世纪 80 年代以来,美国、日本、英国、法国、德国等国家相继制定了与海洋经济相关的科技发展规划,提出进行海洋科学研究、海洋高新技术开发,优先发展海洋高技术,增强自身在

海洋发展中的竞争力,寻找海洋领域中国国民经济的新增长点。第三次科技革命以来,全球海洋高技术发展聚焦以下五个重点领域:海洋生物技术,海洋生态系统模拟技术,海洋油气资源高效勘探开发技术,海洋环境观测和监测技术,海底勘测和深潜技术^[6]。

海洋发展已经从传统的资源依赖型向科技支撑型转变,各项高精深海洋科学技术成为推动现代海洋发展的根本动力。海洋科技充分吸纳融合航海技术、机械技术、电子技术、通信技术、生物技术、材料技术等各领域科技的发展成果,并在广泛和深化应用过程中大大提高了海洋资源开发的深度和速度,以及海洋开发利用的效率和效益。各海洋经济发达国家对海洋科技的发展和应用高度重视,纷纷制定海洋科技发展规划,提出优先发展高科技的战略思想,美国制定了《绘制美国未来十年海洋科学发展路线——海洋科学研究优先领域和实施战略》,澳大利亚出台了《澳大利亚海洋科学技术发展计划》等。

4. 海洋经济管理逐步完善

海洋发展在地理上涉及多城市、多区域,在管理上涉及多部门、多级别。在海洋经济快速发展的同时,各国纷纷制定了海洋综合管理计划,建立和完善海洋经济综合管理体制,强调高层次协调和综合管理,不断走向健全和完善。

美国早在1999年就成立了海岸带经济计划国家咨询委员会,实施了“国家海洋经济计划”,明确了海岸带经济和海洋经济的定义、内涵和外延,划分了海洋经济部门和

产业分类。澳大利亚成立了国家海洋部长委员会,协调海洋发展的各项事宜,并在《海洋产业发展战略》中明确要求改变单一的海洋产业管理模式,实现海洋产业发展的综合管理模式。英国、法国、加拿大、新西兰等政府和欧盟也相继发布了海洋经济发展报告,海洋经济管理制度逐步走向健全和完善。

5. 海陆统筹趋势加强

海洋经济发展逐渐呈现出由单纯的海洋开发向统筹海陆经济发展的趋势转变。海洋经济的发展,过去比较注重海洋经济规模的扩大,海洋产值的增加,现在强调海陆资源的互补、海洋产业的互动、海陆经济的一体化。目前,全球海洋经济总量的五分之一以上集中在距离海岸线宽带100公里的海岸带地区,全世界经济发展地区都与港口结合在一起,共生共荣。目前,全球六大城市群、产业带均分布在沿海、临港地区,分别位于美国的大西洋沿岸和五大湖区、日本太平洋沿岸、英国伦敦一侧、欧洲巴黎到阿姆斯特丹一线,充分说明了海洋经济和区域经济互动发展,海陆经济一体化的关系。

全球海洋战略的逐步实施,使各国对海洋经济、科技、资源、海权力量、海域使用等战略利益的竞争日益激烈,由此引发的海洋岛屿、国土、资源和海上通道等的国际争端不断出现,海洋权益维护已成为世界各国海洋战略的核心内容,海洋安全也成为世界各国国家安全的主要战略方向。习总书记明确提出要“维护国家海洋权益,着力推动海洋维权向统筹兼顾型转变”,强调要统筹维

稳和维权两个大局,坚决维护海洋权益。“21 世纪海上丝绸之路”战略构想的适时提

出,也是中国积极应对国际海洋安全严峻形势的重要举措。

三、中国海洋经济发展中存在的问题

(一) 海洋产业结构有待优化

海洋第一产业内部有待优化。中国作为全球主要的海洋渔业大国,海洋渔业一直是中国海洋经济的重要组成部分,为海洋经济的发展做出了巨大的贡献。当前,中国海洋渔业由于资源和环境问题面临困境,以科技为主导和支撑的海洋渔业现代化是中国海洋渔业摆脱发展困境的根本出路。目前,中国的海洋年捕捞量、海水年养殖量分别占世界海洋捕捞产量的 15% 左右和世界养殖总产量的 70% 以上。海洋渔业已成为中国海洋经济的支柱产业。2009 年,中国海产品总产量有 2 600 万吨,自 1989 年后已连续 20 年名列世界第一。1992 年以来,中国海水养殖产量居世界第一,是海洋渔业生产大国。海洋渔业已成为中国重要的基础性产业部门。但随着渔业资源的过度开发,长期以来追求产量,忽视环境承载能力的粗放型增长方式带来了一系列环境问题,海洋环境恶化、生态破坏问题日益严峻。与此同时,中国海洋渔业依然处于整个渔业价值链的低端,海洋渔业的产业结构亟需进一步升级优化。且在传统海洋捕捞业发展的同时,远洋渔业、休闲渔业和海水增养殖成为当今及未来发展的新趋势。随着资源和环境制约因素的加强,实现海洋渔业从传统向现代化的

转变已经成为当务之急。

海洋产业中第三产业发展仍显不足。中国海洋经济的发展态势良好,自 20 世纪 90 年代以来,经过十多年的产业调整,海洋产业结构已初步形成了以“三二一”为序的海洋产业结构特征(见表 5),2009 年中国海洋产业三次结构比例为 5.8 : 46.4 : 47.8,而到 2010 年中国海洋产业三次结构比例为 5.1 : 47.8 : 47.1,又呈现出“二三一”的产业结构模式,但第二产业比重仅仅略大于第三产业。总的来说,近年来中国海洋产业三次产业结构基本上呈现“三二一”特征,但都未达到《国家海洋事业发展规划纲要》制定的海洋第三产业要达到 50% 以上的目标,第三产业发展仍显不足。从表 3 可以得出结论,2014 年只有上海、福建、广东、海南第三产业比重达到了 50% 以上,其余沿海 8 省、市、区海洋第三产业比重均低于 50%,离国家规划还有一定的距离。

目前中国海洋产业第二、第三产业产值基本持平,三产比重略大于二产,说明中国海洋第三产业存在很大的升级空间和发展前景,目前第三产业中,海洋交通运输业,滨海旅游业虽然有较大发展,占海洋产业总增加值的 39.8%。但是与发达国家相比,在技术水平、管理水平及配套服务等方面还存在

表 5 全国海洋生产总值构成比例

年份	第一产业 (%)	第二产业 (%)	第三产业 (%)
2001	6.8	43.6	49.6
2002	6.5	43.2	50.3
2003	6.4	44.9	48.7
2004	5.8	45.4	48.8
2005	5.7	45.6	48.7
2006	5.7	47.3	47.0
2007	5.4	46.9	47.7
2008	5.7	46.2	48.1
2009	5.8	46.4	47.8
2010	5.1	47.8	47.1
2011	5.1	47.9	47.0
2012	5.3	45.9	48.8
2013	5.4	45.8	48.8
2014	5.4	45.1	49.5
2015	5.1	42.5	52.4

明显差距,海洋金融服务、海洋物流服务、海洋工程技术服务、信息服务等高端服务业发展较为缓慢,海洋第三产业的发展质量和水平还有待进一步提升。

海洋新兴产业的增加值比重较小。海洋生物医药业、海洋电力业、海水利用业等海洋产业是极其具有生命力的新兴海洋产业,这类产业的快速发展能在很大程度上推动中国海洋产业转型升级,优化中国海洋产业结构。随着科学技术的进步,海洋新兴产业的地位与作用日益突出,大部分海洋新兴产业都是资金——技术密集型或技术密集型产业,其产品具有高附加值、技术含量高、资源消耗低等特点。而中国海洋第二产业内部发展不平衡,海洋产业中海洋新兴产业的比重较低,依托高新技术发展的滞后,技术水平不高。

2010 年中国海洋第二产业占海洋产业增加值的 47.8%,但海洋新兴产业增加值不足不到海洋产业增加值总量的 10%,传统产业依然占据海洋产业的主导地位^[7]。

(二) 海洋产业发展同构化明显

通过计算 2013 年的 11 个沿海省市区的海洋产业结构相似系数(见表 6),可以看出,大部分省市区间产业同构系数值高达 0.9 以上,产业同构系数最高的达 0.999,分别为福建和浙江,浙江和山东,最低的为海南和天津的 0.654,0.99 以上的就多达 13 对,分别为浙江和江苏(0.993),浙江和广东(0.996),浙江和福建(0.996),浙江和山东(0.995),浙江和辽宁(0.993),江苏和广东(0.997),江苏和山东(0.999),江苏和河北(0.998),广东和河北(0.991),广东和山东(0.994),福建和广东(0.991),福建和山东(0.990),福建和辽宁(0.997),山东和河北(0.996),而 0.9 以下仅有 8 对,说明海洋产业结构相似度非常高,产业同构化现象十分明显。

不同地区的区位、资源环境、产业基础等各具特色,如果产业同构化的问题得不到解决,将加剧各地恶性竞争,进一步恶化资源浪费、环境污染、发展效率低下等问题,深化地区发展不平衡、集中度低的双重矛盾,影响海洋产业的进一步发展。国家和各沿海省市区为了实现海洋产业持续健康快速发展,出台了一系列的政策措施,尤其是引领海洋产业的下一步发展方向的海洋经济发展规划,将对未来海洋产业的发展带来重要影响。

表 6 2013 年各沿海地区海洋产业同构系数

地区 相似 系数	上海	浙江	江苏	广东	广西	海南	福建	山东	天津	河北	辽宁
上海市	—	0.978	0.955	0.975	0.926	0.911	0.980	0.955	0.829	0.936	0.970
浙江省	0.978	—	0.993	0.996	0.981	0.898	0.999	0.995	0.912	0.985	0.993
江苏省	0.955	0.993	—	0.997	0.977	0.842	0.987	0.999	0.953	0.998	0.975
广东省	0.975	0.996	0.997	—	0.966	0.857	0.991	0.994	0.932	0.991	0.977
广西壮族自治区	0.926	0.981	0.977	0.966	—	0.900	0.982	0.985	0.911	0.973	0.988
海南省	0.911	0.898	0.842	0.857	0.900	—	0.918	0.860	0.654	0.814	0.940
福建省	0.980	0.999	0.987	0.991	0.982	0.918	—	0.990	0.893	0.976	0.997
山东省	0.955	0.995	0.999	0.994	0.985	0.860	0.990	—	0.946	0.996	0.983
天津市	0.829	0.912	0.953	0.932	0.911	0.654	0.893	0.946	—	0.969	0.872
河北省	0.936	0.985	0.998	0.991	0.973	0.814	0.976	0.996	0.969	—	0.964
辽宁省	0.970	0.993	0.975	0.977	0.988	0.940	0.997	0.983	0.872	0.964	—

数据来源：根据《中国海洋统计年鉴 2014》计算得出。

(三) 海洋产业集中度较低

海洋产业聚集有利于打破条块分割,优化海洋产业布局的空间;产业聚集能促进产业集中度提高、产业聚集力和带动力增强、产业可持续发展能力全面提升。通过特色鲜明、辐射面广、竞争力强的海洋产业聚集区和产业集群,进而形成各具特色、优势明显的海洋产业带,提升海洋经济整体竞争力。例如,天津滨海新区已经形成了七大主导产业和六大高新技术产业群,其中七大主导产业已经占到工业总产值的 90%,对区域经济发展具有极强的带动作用^[8]。但是总体而言,中国海洋产业布局较为分散,像天津滨海新区这样的集聚效应明显的区域较少。

一般认为,空间发展不平衡,容易在一

定程度上产生空间集聚效应,集中度就应该较高,本文通过计算赫芬达尔-赫希曼指数(Herfindahl-Hirschman Index,简称 HHI 指数),从地区和主要海洋产业两方面衡量中国海洋产业的集中度,如表 7 所示,结果显示中国海洋产业的集中度无论从地区还是从主要海洋产业的角度都处于比较低的水平。

表 7 中国 11 个沿海省市区及海洋产业的 HHI 指数

	HHI 指数		HHI 指数
全国(按地区)	0.191 5	海洋渔业	0.170 4
天津市	0.215 9	海洋油气业	0.450 1
河北省	0.155 3	海洋矿业	0.417 4
辽宁省	0.308 1	海洋盐业	0.396 5

(续表)

	HHI 指数		HHI 指数
上海市	0.414 0	海洋化工业	0.265 6
江苏省	0.194 9	海洋生物医药业	0.274 7
浙江省	0.180 7	海洋电力业	0.496 3
福建省	0.328 2	海水利用业	0.512 0
山东省	0.333 1	海洋船舶工业	0.171 0
广东省	0.200 3	海洋工程建筑业	0.249 1
广西壮族自治区	0.668 0	海洋交通运输业	0.206 0
海南省	0.410 1	滨海旅游业	0.177 7

资料来源：陈秋玲，于丽丽. 中国海洋产业空间布局问题研究. 经济纵横[J]. 2014(12): 41 - 44

HHI 指数, 用特定地区或者特定行业市场上所有企业的市场份额(用 S 表示)的平方和表示。HHI 指数处于从 0 到 1 的范围, 表示从完全竞争市场到完全垄断市场, 或者从地区完全均衡到地区完全垄断, 其中如果市场中企业的规模或者地区规模均相同, HHI 指数等于 $1/n$, 其中 n 表示地区或者行业个数。因此, HHI 指数的大小可以反映地区或行业集中度的情况, HHI 指数越小, 集中度较低, 反之, 集中度越高。

$$HHI = S_1^2 + S_2^2 + \cdots + S_n^2$$

其中 n 代表企业个数, S 代表企业占有的市场份额。

按照地区来看, 全国 HHI 指数不足 0.2, 仅为 0.191 5, 接近于完全竞争, 说明整体上海洋产业的集中程度较低, 中国的海洋产业还没有形成空间集聚。从各个地区来看, HHI 指数最高的是海洋经济发展水平最

低的广西和海南, 其中广西达到 0.668, 超过了 0.5, 集中度较高, 海南为 0.41, 集中程度也较高; 其次, HHI 指数较高的为海洋经济发展水平较高的上海, 达到 0.414, 呈现出一定的集聚特征; 大部分省、市、区 HHI 指数都很低, 集中度较低, 空间集聚程度不显著。

从主要海洋产业来看, 中国海洋渔业的发展集中度最低, HHI 指数仅为 0.170 4, 说明各地区均将其列为海洋经济发展的主导产业。此外, 海洋船舶工业和滨海旅游业的发展集中度也较低, HHI 指数分别为 0.171 0、0.177 7。海洋盐业、海洋矿业的 HHI 指数在 0.4 左右, 海洋油气业的 HHI 指数接近 0.5, 由于三者均受资源条件限制, 导致其在资源条件好的地区发展的集中度较高。在海水利用业和海洋电力业上, 海水利用业的 HHI 指数为 0.512 0, 海洋电力业 HHI 指数为 0.496 3。海水利用业和海洋电力业是新兴产业, 尚处于产业发展的初期, 目前仅有少数地区着手发展, 因此产业发展集中度较高^[9]。

(四) 岸线资源利用效率低

由于中国的计划经济和“重陆轻海”政策影响, 海洋产业结构性矛盾突出, 海洋资源的开发利用率较低, 资源浪费严重, 规模优势还未形成, 海洋经济的总体发展不能满足经济社会发展的需要。

一是沿海各省市区海洋产业岸线增加值率差异较大。如表 8 所示, 目前, 全国海洋产业岸线增加值为 2.14 千万元/公里,

分别计算沿海各省市区的海洋产业岸线增加值率可以发现,沿海各省市岸线增加值率差异较大。上海、天津的岸线增加值率远高于其他省市区,为 21.42 千万元/公里、46.09 千万元/公里,与广西的 0.94 千万元/公里、海南的 0.85 千万元/公里等

形成鲜明的对比,天津的岸线增加值率是海南的 54.22 倍。差异较大的岸线增加值率从一定程度上说明了沿海各省、市、区海洋资源利用率不一,广西、海南、浙江及辽宁的资源利用率低于上海、天津等省市区。

表 8 2013 年中国沿海各省、市、区海洋产业岸线增加值率

地 区	上海	浙江	江苏	广东	广西	海南	福建	山东	天津	河北	辽宁	全国
岸线增加值率	21.42	1.38	1.91	1.80	0.94	0.85	1.80	2.32	46.09	2.46	1.61	2.14

注：岸线产值率为每公里海岸线行业的增加值,岸线产值率单位：千万元/公里

二是港口重复建设。目前中国 45 个主要集装箱港口中,利用率低于 70% 的有 21 个,低于 40% 的有 8 个。根据相关规划,到 2020 年中国沿海港口中“亿吨大港”可能激增到 36 个,甚至更多。其中盲目兴建的港口一旦闲置,不仅浪费数据惊人,而且破坏的岸线资源将难以恢复。

三是港口利用效率低。中国港口普遍存在运力过剩的问题,各地区建设码头的计划过于庞大。有数据显示,大连港的利用率为 78%,青岛港为 68%,天津港为 55%,厦门港的利用率仅有 40%,运力过剩的现象较为普遍^①。

(五) 区域间发展不协调

目前,中国 11 个沿海省市区的海洋经济发展都呈现出快速增长的态势,但各个区域之间发展很不协调。从整体上的看,海洋

产业生产总值和海洋产业增加值地区发展不协调的现象十分明显。2013 年,中国海洋产业生产总值 54 313.2 亿元,其中广东省、山东省和上海市分列前三位,三地之和高达 27 285.5 亿元,占全国的 50.2%,超过二分之一,而与此同时,其他 8 个省市区的海洋生产总值占比仅为 49.8%,比重相对较低,尤其是位列后两位的广西壮族自治区和海南省,两地产值仅为 1 782.9 亿元,占全国的 3.3%;2013 年,中国海洋产业增加值 4 268.3 亿元,位居首位的山东省海洋产业增加值为 724.9 亿元,占总增加值的 18%,超过 1/6;位列前三的广东省、山东省和天津市海洋产业增加值之和为 2 116 亿元,占总增加值的 49.6%;位列后三位的广西壮族自治区、海南省和河北省海洋产业增加值仅占总增加值的 9.1%,三地之和仅为广东省的二分之一(见图 8)。

① 运力过剩部分大港口利用率仅过半。
http://www.moc.gov.cn/zhishu/zhuhangju/shuiluyunshu/gongzuodongtai/201110/t20111027_1091515.html