

● 上海大学产业经济研究中心系列报告 ●

构建海洋产业新体系

中国海洋产业报告 (2016—2017)

主编 ◎ 徐 旭

执行主编 ◎ 陈秋玲 谭 婷 聂永有



上海大学产业经济研究中心系列报告

构建海洋产业新体系

中国海洋产业报告 (2016~2017)

主编 ◎ 徐旭

执行主编 ◎ 陈秋玲 谭婷 聂永有

图书在版编目(CIP)数据

构建海洋产业新体系:中国海洋产业报告(2016—2017)/徐旭主编.
—上海:上海财经大学出版社,2018.12
上海大学产业经济研究中心系列报告
ISBN 978-7-5642-3129-3/F·3129
I. ①构… II. ①徐… III. ①海洋开发-产业-研究报告-中国-2016-
2017 IV. ①P74
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 266353 号

□ 责任编辑 台啸天

□ 封面设计 贺加贝

构建海洋产业新体系

中国海洋产业报告(2016—2017)

主 编 徐 旭

执行主编 陈秋玲 谭 婷 聂永有

上海财经大学出版社出版发行

(上海市中山北一路 369 号 邮编 200083)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海华业装璜印刷厂印刷装订

2018 年 12 月第 1 版 2018 年 12 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 17.5 印张 426 千字

定价:68.00 元

中国海洋产业报告(2016—2017)

构建海洋产业新体系

主 编：徐 旭

执行主编：陈秋玲 谭 婷 聂永有

编 委 会：（以姓氏拼音为序）

胡大伟 李骏阳 陆甦颖 吕康娟

施利毅 施 鹰 孙继伟 许 烁

叶明确 殷 凤 尹应凯 曾 军

序

深邃的海洋是一个充满未知却令人向往的巨大空间，这个空间占据地球表面的 70%，蕴含着丰富的自然资源，孕育着多样的海洋生物。从远古人类在沙滩上采拾贝壳，到船舶与海洋工程装备的快速发展，人类不断向海洋进军，海洋日益成为世界强国角力的主战场。尤其 21 世纪以来，沿海各国纷纷把发展海洋提升为强国战略，如美国把海洋作为地球上“最后的开辟疆域”，未来的发展重心从外层空间转向海洋，抢占蓝色发展制高点；俄罗斯强调恢复海洋强国地位，依托科技打造海洋军事和航运强国；日本全面推进海洋强国战略。这些海洋强国不断加大海洋科技研发投入，加速海洋产业转型升级，不断挑战海洋开发极限，旨在争夺更多的海洋资源，控制更广的海洋空间，获取更多的海洋利益，国际海洋竞争格局逐渐形成。

中国对海洋的重视程度也在逐渐提升。2008 年，《国家海洋经济发展规划纲要》提出建设“海洋强国”；《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》明确提出“大力发展海洋经济”“坚持海陆统筹，制定并实施海洋发展战略，提高海洋开发控制综合管理能力”；2012 年，中共十八大报告再次重申建设“海洋强国”战略；2013 年，习近平总书记提出“一带一路”倡议；2017 年 10 月，中共十九大报告强调“坚持陆海统筹，加快建设海洋强国”。

中国的海洋经济起步较晚，但是发展较快，尤其是改革开放以来，海洋经济的规模逐年增大，1979 年，中国海洋生产总值仅为 64 亿元，2002 年为 1.2 万亿元，2007 年为

2.56 万亿元, 2012 年为 5 万亿元, 到 2017 年攀升到 7.76 万亿元。从海洋经济总量看, 中国的海洋经济与发达国家仍存在很大差距, 美、日、英三个发达国家海洋经济总值分别是中国的 14 倍、13 倍和 5 倍。随着海洋经济规模的扩大, 海洋经济对中国国民经济的贡献度越来越大, 海洋经济占国内生产总值的比重从 2002 年以来一直稳定在 9%~10%, 其中 2006 年最高, 达到 9.98%。

21 世纪以来, 中国海洋经济的发展阶段, 大体上可以划分为迅速扩张期、持续增长期、平稳上升期三个阶段。其中: 2002~2007 年为迅速扩张期, 海洋经济复合增长率为 17.8%, 总规模较小, 快速扩张; 2008~2012 年为持续增长期, 复合增长率为 11%, 总规模在第一阶段的迅速扩张之后发展到了 5 万亿元的水平, 增长速度依然强劲。2012~2017 年为平稳上升期, 复合增长率为 7.4%, 总规模发展到新的水平, 增速有所放缓, 但海洋经济整体发展势头依然向好, 发展潜力巨大。

从海洋产业结构看, 改革开放以来, 中国海洋产业结构不断优化, 海洋产业结构高级化程度不断提升。1978 年以前, 中国只有海洋渔业、海洋盐业及海洋交通运输业这三大传统产业; 20 世纪 90 年代以后, 中国开始快速发展海洋油气业和滨海旅游业; 21 世纪以来, 随着海洋生物医药业、海洋化工业、海洋新能源、海洋新材料、海洋工程装备、海水淡化与利用等新兴领域的发展, 海洋战略性新兴产业的重要地位日益凸显。

尽管中国海洋经济总量得到提升, 结构不断优化, 发展速度强劲, 但这种发展态势并非由海洋科技创新引起的内涵式增长, 而是依靠规模化投资及资源大量投入所形成的粗放式增长, 这种粗放式增长在海洋经济发展到一定阶段时将不能继续维持高增长率。同时, 随着国际社会对资源环境保护力度的加大, 以及海洋经济发展的转型升级, 中国海洋经济的发展急需寻求新的增长动力。

拓展新型海洋资源, 提高资源利用效率, 优化海洋产业结构, 以及壮大海洋经济规模, 都需要海洋科技创新的支撑和引领。习近平总书记提出“发展是第一要务, 创新是第一动力, 人才是第一资源”, 为中国海洋发展路径指明了方向。中国国家海洋局也于 2016 年 12 月对外公布《全国科技兴海规划(2016~2020 年)》文本。规划要求到 2020 年, 形成有利于创新驱动发展的科技兴海长效机制。海洋科技创新是国家创新的重要组成部分, 是实现海洋强国战略的动力源泉, 也是中国 21 世纪海洋发展的必经之路。

海洋科技与海洋经济是海洋大系统中的两个子系统, 它们相互依存、相互影响、互为因果。科技创新、资本积累、劳动投入是经济发展的主要因素, 其中科技创新是首要因素。就海洋经济子系统而言, 海洋科技创新水平的高低影响着海洋经济的发展, 实证分析

结果显示：海洋科技资金投入和海洋科技人员投入都对海洋经济增长有着一定的正相关关系，提高海洋科技资金投入和海洋科技人员投入都能带动海洋经济的增长。就海洋科技子系统而言，海洋经济对海洋科技的作用体现在需求倒逼、资金支持和智力保障三个方面，即海洋经济发展需求不断倒逼海洋科技进步，研发经费投入为海洋科技提供资金支持，人力资本投入为海洋科技进步提供必要的智力保障。

为了进一步提升海洋科技子系统与海洋经济子系统的耦合效应，我们可以从以下几方面持续发力：一是以海洋科技前沿问题为导向，聚焦重大关键技术、共性技术的攻关，形成一批有自主知识产权、技术领先的重大突破和成果；二是以服务国家战略为使命，挖掘海洋强国、“一带一路”、中国自贸区所叠加的改革红利，加速释放制度创新的辐射效应；三是以全要素耦合、系统耦合为突破，加快海洋科创与海洋经济的深度耦合，促进海陆经济一体化、科技与经济一体化发展；四是以构建开放型海洋产业新体系为目标，促进资源、劳动、资金密集型海洋产业向资金、技术密集型海洋产业转变；五是以重大项目为纽带，构建政策链、资金链、创新链、产业链“四链协同”的海洋科技协同创新战略联盟；六是以“智能+”模式为抓手，为传统海洋产业植入“智能基因”，打造升级版的海洋科技经济深度融合的产业集群。

上海大学党委副书记

徐旭

2018.7.18

目 录

序	1
第一章 中国海洋经济指数	1
1.1 评价指标与方法	1
1.2 指标排名与分析	5
1.3 数据及计算结果	14
第二章 海洋科技与海洋经济	19
2.1 海洋科技投入与海洋经济增长	19
2.2 海洋科技创新与海洋经济的耦合关系	67
2.3 上海市海洋经济与海洋科技耦合分析	80
2.4 上海市海洋科技进步贡献率测度与分析	104
2.5 中国深海技术发展现状及对策分析	110
第三章 海洋产业新体系	121
3.1 中国海洋产业集聚因子分析	121

3.2 中国海洋新材料产业分析	138
3.3 中国海洋仪器设备业分析	147
3.4 中国海洋交通运输业分析	159
3.5 中国海洋金融服务业分析	174
3.6 中国滨海旅游业发展方略	188

第四章 国内外海洋制度体系	200
4.1 中国海洋战略、政策、法规	200
4.2 国际海洋战略、政策、法规	225

第五章 海洋相关统计数据	237
5.1 海洋经济核算	237
5.2 主要海洋产业活动	244
5.3 主要海洋产业生产能力	250
5.4 涉海就业情况	252
5.5 海洋教育与科学技术	254
5.6 沿海社会经济情况	257
5.7 海洋指数报告原始数据	264

后记	268
-----------------	------------

第一章 中国海洋经济指数

摘要:编制中国海洋经济指数,便于测量沿海不同地区海洋经济发展总体水平和结构状况,为沿海省市区根据自身情况制定合理的发展战略提供依据。文章从规模、结构、效率、潜力四个方面构建了中国海洋产业指数指标体系,运用 SPSS 软件的主成分分析法,测度中国沿海地区海洋经济指数及排名,并对排名结果及历年变动情况进行分析。

关键词:海洋经济指数 指标体系 主成分分析

科学评价沿海地区海洋经济发展水平,合理把握沿海地区海洋发展的竞争力,对制定地区海洋发展战略,加快培育新的经济增长点,推进地区经济与社会可持续发展,具有重要的意义。本报告基于海洋经济的内涵,构建全面系统的评价指标体系,运用主成分分析法,对中国沿海 11 个省市区海洋经济发展水平进行评价,揭示沿海地区海洋经济发展水平和结构状况,为沿海地区认清自身海洋经济发展实力,制定合理的海洋经济发展战略和政策,抢占新一轮海洋经济发展制高点提供决策依据。

1.1 评价指标与方法

项目组从海洋经济的规模、结构、效率、潜力四个方面,将有关指标通过层次分析法、主成分分析法等进行测度,综合评价中国沿海地区海洋经济发展水平。

规模指标从宏观层面定量反映一个地区海洋产业总量和水平,选用海洋产业产值、海洋产业增加值、涉海就业人员、集装箱吞吐量以及海洋产业增加值占比,来反映沿海地区海洋经济的总体规模、总体增长规模、海洋经济就业人员规模、货运规模以及海洋产业在地区中的规模。

结构指标反映各海洋产业的构成以及各海洋产业之间的联系和比例关系。各海洋产业部门的构成及相互之间的联系、比例关系不同,对海洋经济发展的贡献大小也不同。该分项指标体系包括海洋第三产业占比和海洋产业结构高度指数化,反映的是沿海地区海洋产业结构的优劣。

效率指标是沿海地区海洋产业对资源的利用效率,能够反映各地海洋产业的资源配置能力。本报告通过对海洋产业增长速度、海洋产业强度、劳动生产率、专门化率以及增加值率分析,反映沿海地区对资源的使用效率。

潜力指标是可持续发展指标,能够反映沿海地区海洋产业的发展程度和产业多元化发展方向,本报告从海洋科技创新水平和海洋资源两方面来反映。海洋科技创新水平是海洋经济发展水平的一个重要标志,决定了一个地区海洋经济发展的水平,指标包括专利总数、海洋科技服务业占比以及海洋科研从业人员;海洋资源通过确权海域面积来反映。

遵循评价指标体系构建的科学性、层次性、可操作性、目标导向等原则,将海洋经济指数的指标体系分为3个层次:总体层、系统层、指标层,综合考虑指标资料收集的难易程度,共选取了16个指标(见表1-1),指标选取考虑了指标包含信息的全面性,无法避免指标之间的相关性,指标部分直接使用《中国海洋统计年鉴》中的原始数据,部分经过对原始数据处理得来。指标具体计算方法如下:

海洋产业增加值占比=海洋产业增加值/国内(地方)生产总值(GDP)

海洋第三产业占比=海洋第三产业产值/海洋产业产值

海洋产业强度=海洋产业增加值/确权海域面积

劳动生产率=海洋产业增加值/海洋从业人员数

海洋产业结构高度化指数,表示海洋第*i*产业在海洋产业总值中的比重

增加值率=海洋产业增加值/海洋产业产值

用区位熵来测度中国海洋产业专门化率,即 $Q = \frac{e_i/E_i}{E_0/E_1}$, 其中, e_i 表示*i*地区海洋产业产值, E_i 表示*i*地区国内生产总值, E_0 表示中国海洋产业总产值, E_1 表示中国国内生产总值。

表 1-1 中国海洋经济指数指标体系

总体层	系统层	指标层	指标含义	计算公式
海洋经济指数	规模指标	海洋产业产值(亿元)	反映海洋产业总体规模	—
		海洋产业增加值(亿元)	反映海洋产业总体增长规模	—
		海洋从业人员规模(万人)	涉海就业人员	—
		集装箱吞吐量(万吨)	国际标准集装箱吞吐量	—
		海洋产业增加值占比(%)	反映海洋产业在地区经济中的规模	海洋产业增加值/GDP
	结构指标	海洋第三产业占比(%)	反映海洋第三产业在整体产业中的规模	海洋第三产业产值/海洋产业产值
		海洋产业结构高度指数化	反映海洋产业结构高级化水平	海洋第一产业占比×1+ 海洋第二产业占比×2+ 海洋第三产业占比×3

续表

总体层	系统层	指标层	指标含义	计算公式
海洋经济指数	效率指数	海洋产业增长速度(%)	反映海洋产业增长速度	—
		海洋产业强度(亿元/公顷)	单位海域面积增加值	海洋产业增加值/确权海域面积
		劳动生产率(万元/人)	反映海洋产业生产效率	海洋产业增加值/涉海就业人员
		专门化率(区位熵)	反映地区海洋产业专业化程度	地区海洋产业产值占GDP的比重除以中国海洋产业产值占全国GDP的比重
		增加值率	反映海洋产业增加值占海洋产业总规模的比率	海洋产业增加值/总产值
	潜力指数	确权海域面积(公顷)	反映海洋资源基础	—
		专利总数(件)	反映海洋产业科技创新能力	—
		海洋科教服务业占比(%)	反映海洋科研教育对海洋产业的支持力度	—
		海洋科研从业人员(人)	反映海洋产业人力资本投入	—

注：“—”表示指数数据直接来自《中国海洋统计年鉴》《中国海洋经济统计公报》。

本报告运用主成分分析法对上述指标体系进行计算,测度地区海洋经济指数。根据主成分分析法的基本原理,主成分的个数可以通过累积贡献率来确定。通常以累积贡献率 $a \geq 0.85$ 为标准。对于选定的 q 个主成分,若其累积贡献率达到了85%,即 $a=0.85$,则主成分可确定为 q 个。它表示,所选定的 q 个主成分,基本保留了原来的 p 个变量的信息。在决定主成分的个数时,应在 $a=0.85$ 的条件下,尽量减少主成分的个数。以2013~2015年的数据为例,我们选定16个指标的方差贡献率,前4个主成分的累积方差贡献率为86.21%,这意味着要通过4个综合指标才能代表16个指标的变化,也就是说要将16个指标分为4个分指数,结果如表1-2~表1-4所示。

表 1-2 主成分特征值及方差贡献率(2013)

初始特征值			提取平方和载入		
合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
6.716	41.975	41.975	6.716	41.975	41.975
3.082	19.262	61.237	3.082	19.262	61.237
2.367	14.797	76.034	2.367	14.797	76.034
1.628	10.174	86.207	1.628	10.174	86.207
1.29	8.065	94.272	1.29	8.065	94.272
0.486	3.034	97.306			

续表

初始特征值			提取平方和载入		
合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
0.278	1.736	99.042			
0.105	0.658	99.701			
0.032	0.197	99.898			

表 1-3 主成分特征值及方差贡献率(2014)

初始特征值			提取平方和载入		
合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
6.219	38.866	38.866	6.219	38.866	38.866
3.550	22.186	61.052	3.550	22.186	61.052
2.252	14.074	75.127	2.252	14.074	75.127
1.576	9.849	84.976	1.576	9.849	84.976
1.189	7.430	92.406	1.189	7.430	92.406
0.557	3.479	95.885			
0.343	2.146	98.031			
0.201	1.257	99.288			
0.065	0.405	99.692			

表 1-4 主成分特征值及方差贡献率(2015)

初始特征值			提取平方和载入		
合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
6.552	40.952	40.952	6.552	40.952	40.952
3.091	19.319	60.271	3.091	19.319	60.271
2.297	14.357	74.628	2.297	14.357	74.628
1.682	10.516	85.143	1.682	10.516	85.143
1.138	7.114	92.258	1.138	7.114	92.258
0.612	3.827	96.085			
0.445	2.779	98.864			
0.095	0.596	99.460			
0.052	0.327	99.787			

根据各指标的载荷量和指标所要反映的海洋经济特征,将指标分为规模指标、结构指标、效率指标和潜力指标四个分类指数。例如海洋产业增加值、海洋产业产值、海洋从业人

员规模、集装箱吞吐量和海洋产业增加值占比的第一主成分分值较大,此类数据都和海洋产业规模有关,因此,将这 5 个指标归为海洋经济指数的规模指数;海洋产业增长速度反映海洋产业规模增长速度,海洋产业强度、劳动生产率反映海洋产业生产效率,专门化率(区位熵)反映专业化程度,增加值率等指标与生产效率有关,这几个指标归为效率指数。

依据定量、定性分析的结果,形成了包含 4 个分类指数、16 个指标的海洋经济指数的指标体系,然后计算各地区的主成分值,与相应的主成分权重相乘,得出各地区的海洋经济指数。

数据选取 2008~2015 年天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、广西和海南的海洋经济相关指标,数据来自《中国海洋统计年鉴》《海洋统计公报》和《中国统计年鉴》等,通过计算得出指标体系中的相关数据。

以 2013~2015 年的数据为例,做详细的示范分析,运用 SPSS 软件的主成分分析法对指标体系进行测算,提取主成分。沿海地区的主成分分析得分与相应主成分的方差贡献率(见本文第四部分),以方差贡献率为权重,即可加权算出沿海地区的综合得分,即海洋经济指数,将这一得分排序即可得出沿海 11 个省市区的排名情况。

1.2 指标排名与分析

(一)综合指标排名

根据 2008~2015 年中国沿海地区的相关数据,通过上述的计算方法,得到指数得分,由于得分负数偏多,通过指数平移一单位,得出 2008~2015 年中国沿海地区海洋经济指数的得分及排名情况(见表 1-5 和表 1-6)。

表 1-5 中国沿海地区海洋经济指数得分

沿海地区	得 分							
	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
天津	0.39	0.77	0.83	1.08	0.76	0.82	0.91	0.61
河北	0.47	0.07	0.3	0.59	0.42	0.36	0.46	0.26
辽宁	0.71	1.33	1.27	1.33	0.98	1.07	1.02	1.29
上海	1.3	1.4	2.06	1.85	1.71	1.65	1.75	1.38
江苏	0.95	0.93	0.65	1.08	0.88	0.88	0.88	0.6
浙江	1.18	1.05	0.82	0.84	1.04	1.02	0.98	1.06
福建	1.03	0.99	0.9	0.85	0.98	0.98	0.97	0.97
山东	1.37	1.42	0.98	1.34	1.38	1.48	1.51	1.43
广东	2.16	1.88	1.39	1.49	1.9	1.84	1.86	2.09
广西	0.57	0.39	0.45	0.18	0.31	0.24	0.27	0.41
海南	0.86	0.77	1.35	0.38	0.66	0.65	0.41	0.89

数据来源:对 2008~2016 年的《中国海洋统计年鉴》《中国海洋经济统计公报》《中国海洋统计年鉴》中的数据进行主成分分析计算得来。

表 1-6 中国沿海地区海洋经济指数排名

沿海地区	得 分							
	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
天津	11	8	7	5	8	8	7	8
河北	10	11	11	9	10	10	9	11
辽宁	8	4	4	4	5	4	4	4
上海	3	3	1	1	2	2	2	3
江苏	6	7	9	6	7	7	8	9
浙江	4	5	8	8	4	5	5	5
福建	5	6	6	7	5	6	6	6
山东	2	2	5	3	3	3	3	2
广东	1	1	2	2	1	1	1	1
广西	9	10	10	11	11	11	11	10
海南	7	9	3	10	9	9	10	7

数据来源:对 2008~2016 年的《中国海洋统计年鉴》《中国海洋经济统计公报》中的相关数据进行主成分分析计算得来。

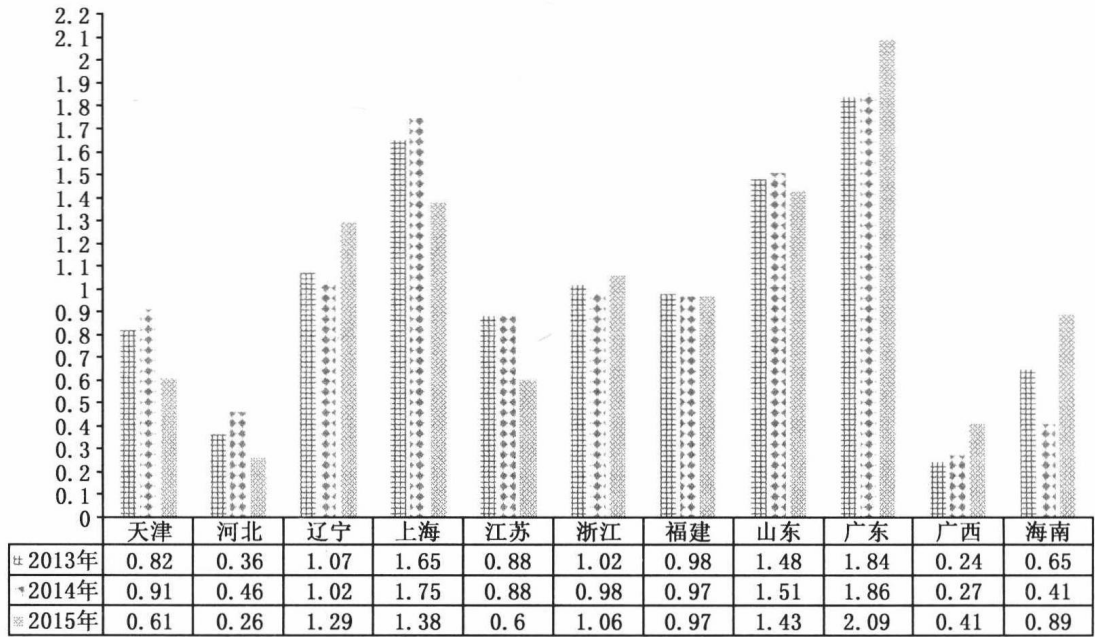


图 1-1 中国沿海地区海洋经济指数得分

表 1-5 根据主成分分析法算出的得分经过指数平移一单位得到的,表 1-6 与图 1-1 为中国沿海地区海洋经济指数得分。

从排名角度看:2008~2015 年(见表 1-6),广东、上海、山东三个省市的排名没有太大

的起伏,广东在最近几年起伏中稳居第一,山东与上海两个省市在第二与第三名中徘徊,但这三个省市稳居前三;而海南和天津两个省市的排名起伏是最大的(见表 1—6)。

从得分变化幅度看:2013~2015 年,广东不仅排名稳居第一,并且增幅也是逐年上升的;浙江、福建、山东三个省份的得分起伏都不明显(见图 1—1)。

(二)分项指标排名

根据 2012~2015 年中国沿海地区分项的相关数据,通过上述的计算方法,得出中国沿海地区海洋经济指数分项指标的得分、排名及其变化情况(见表 1—7~表 1—10 和图 1—2~图 1—5)。

1. 海洋经济规模排名

表 1—7 中国海洋经济规模指标排名

沿海地区	2012 年排名	2013 年排名	2014 年排名	2015 年排名
广东	1	1	1	1
山东	2	2	2	2
上海	3	3	3	3
福建	4	4	4	4
天津	5	5	5	7
浙江	6	6	6	5
辽宁	7	7	7	6
海南	8	8	8	9
江苏	9	9	9	8
河北	10	10	10	10
广西	11	11	11	11

数据来源:对 2012~2015 年的《中国海洋统计年鉴》《中国海洋经济统计公报》中的相关数据进行主成分分析计算得来。

表 1—7 海洋经济规模指标的排名在 2012~2015 年都没有变化,沿海 11 个省市区规模的排名在这四年中没有变化,广东、山东、上海稳居前三。说明海洋规模与地方海洋资源及开发技术息息相关,难以在短时间内被超越。

2. 海洋产业结构排名

表 1—8 中国海洋产业结构指标排名

沿海地区	2012 年排名	2013 年排名	2014 年排名	2015 年排名
上海	1	1	1	1
广东	3	2	2	2
福建	4	3	4	4
浙江	5	4	3	3

续表

沿海地区	2012 年排名	2013 年排名	2014 年排名	2015 年排名
海南	2	5	6	5
江苏	6	6	9	11
辽宁	7	7	5	6
山东	8	8	8	8
河北	9	9	7	7
广西	10	10	10	10
天津	11	11	11	9

数据来源:对 2012 年和 2013 年的《中国海洋统计年鉴》《中国海洋经济统计公报》中的相关数据进行主成分分析计算得来。

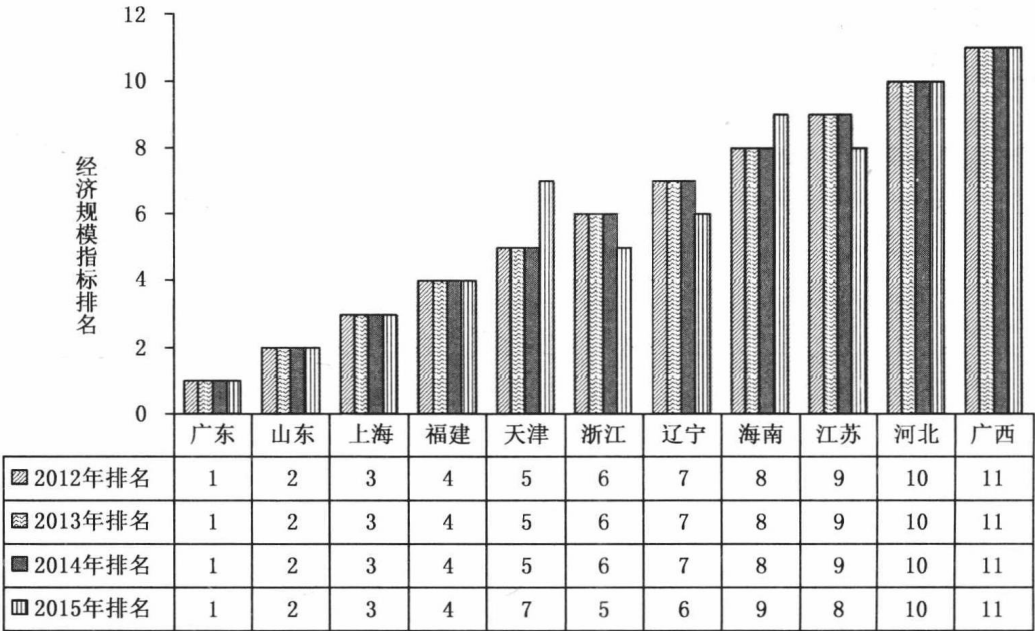


图 1-2 中国沿海地区海洋经济规模指标排名

表 1-8 海洋产业结构的排名在 2012~2015 四年中的变化幅度不是很明显,海洋产业结构指标的排名反映的是海洋第三产业与海洋产业结构的高级化水平。上海、广东、山东、广西四个省市区的排名没多大变化;上海在这四年中稳居第一,反映海洋产业结构的高技术水平;广东最近几年稳居第二,山东稳居第八名,广西则稳居第十名,上海与广东两个省市稳居前两名。

江苏省的排名逐年靠后,从 2012 年的第六名到 2015 年第十一名,江苏需优化海洋产业结构。

3. 海洋经济效率排名