

山东半岛蓝色经济区海洋主导产业发展实证分析

秦 宏¹, 谷佃军²

(1. 中国海洋大学 管理学院, 山东 青岛 266100; 2. 中国海洋大学 环境科学与工程学院, 山东 青岛 266100)

摘要: 随着山东半岛蓝色经济区建设的提出, 山东半岛海洋经济发展进入全新的阶段。文章综合运用相关性分析、贡献度分析以及趋势分析等方法对山东半岛主要海洋产业进行综合评价, 对山东半岛蓝色经济区海洋主导产业进行了界定, 进而对滨海旅游业、海洋运输业、海洋渔业、海洋修造船业、海洋油气化工业和海洋高新技术产业等主导产业的发展方向和重点进行了规划。

关键词: 蓝色经济区; 海洋经济; 主导产业

中图分类号: P734.2+5

文献标识码: A

文章编号: 1000-3096(2010)11-0084-07

蓝色经济区是一个基于经济、科技、社会和开放的陆海一体区域及系统创新体系, 是指依托海洋资源, 以劳动地域分工为基础形成的、以海洋产业为主要支撑的地理区域, 它是涵盖了自然生态、社会经济、科技文化诸多因素的复合功能区。在山东半岛蓝色经济区发展建设的初始阶段, 系统分析山东半岛海洋经济发展的主导产业, 明确各主导产业的发展方向和重点, 对山东半岛蓝色经济区建设具有重要的理论和实践意义。

1 海洋主导产业的概念和选择标准

主导产业是指对其他的产业部门具有较大的影响力和扩张力的产业, 其在经济发展过程中具有较强的前后关联度。从量的方面看, 它是指在区域生产总值或地区收入中占有较大比重或将有可能占较大比重的产业部门; 从质的方面看, 它能够对经济增长的速度与质量产生决定性影响, 其较小的发展变化足以带动其他产业和区域经济产生较大的发展变化。从主导产业发展的程度可将其分为两类, 一类是已发展成熟的主导产业; 另一类是非发展成熟的主导产业, 这类主导产业的潜力还很难发挥, 通过产业结构政策的实施将会对产业结构产生积极的影响, 加速产业结构的演进速度。

现代海洋区域经济成长的过程, 实质上是海洋产业部门的成长过程。成长首先从海洋主导产业开始, 同其他地区同类产业相比, 它能以较少投入、较快速度、较高的劳动生产率, 集中进行大规模生产, 产品专门化率较高。具体来看海洋主导产业具有如下的特征: 海洋主导产业处于生产联系链条中的

关键环节, 能带动一大批产业在本地区形成和发展;

海洋主导产业综合利用了本地区的社会经济力量、技术水平等有利条件, 具有较大较高的生产增长率和较好的经济效益; 主导产业的确定及其发展速度、规模等, 要服从于区域的经济社会发展战略。

2 山东半岛海洋产业与地区经济的相关性分析

分析山东半岛海洋主导产业, 首先要对海洋产业与地区经济的相关性、海洋产业内部各产业间的相关性进行系统分析。山东半岛 2001~2008 年海洋经济和地区经济发展情况见表 1。

根据表 1 中的历史数据, 运用 SPSS16.0 软件对山东半岛海洋经济与地区经济发展的相关性进行分析。

从表 2 的计算结果可以看出, 在 99% 的置信水平下, 山东半岛海洋经济生产总值与地区第一产业的相关系数最高, 其 Pearson 相关系数均达到 0.994, 说明山东半岛海洋经济发展与地区第一产业发展保持了高度的一致性, 这也从侧面说明, 目前山东半岛海洋产业发展结构还有待调整。同时, 山东半岛海洋经济生产总值与地区第三产业的 Pearson 相关系数为 0.989, 与地区第二产业的相关系数为 0.978, 说明山东半岛海洋经济与地区经济的各个产业都保持了密切的联系, 相关程度较高。

收稿日期: 2009-10-10; 修回日期: 2009-12-14

项目基金: 山东省社会科学规划研究项目“山东省海洋经济可持续发展研究”(09DJGZ08)

作者简介: 秦宏(1976-), 女, 山东烟台人, 讲师, 博士, 硕士, 主要从事海洋经济和农业经济研究, E-mail: qinhongsd@126.com

从表 3 的计算结果可以看出,在山东半岛海洋经济生产总值与海洋一、二、三产业的关系方面,在 99%的置信水平下,海洋第一产业与海洋经济的关联度不明显。山东半岛海洋经济生产总值与海洋第二产业和海洋第三产业的相关性较高,分别为 0.991

和 0.993,说明目前山东半岛海洋经济发展中,海洋第二产业和海洋第三产业的发展与海洋经济增长的关联度较大。同时,从数据计算结果可以看出,在产业内部,山东半岛海洋第二产业与海洋第三产业也保持较高的关联度。

表 1 2001~2008 年山东半岛海洋经济和地区经济发展情况

Tab. 1 Marine economy and regional economic development of Shandong Peninsula (亿元)

年份	地区生产总值	地区第一产业	地区第二产业	地区第三产业	海洋经济生产总值
2001	9195.04	1359.49	4556.01	3279.53	1278.4
2002	10275.50	1390	5184.98	3700.52	1517.2
2003	12078.15	1480.67	6485.05	4112.43	1802.4
2004	15021.84	1778.45	8478.69	4764.7	2130.3
2005	18516.87	1927.85	10628.62	5960.4	2490.3
2006	22077.36	2138.9	12751.2	7187.26	3002.6
2007	25965.91	2509.14	14776.53	8680.24	3675
2008	31072.10	3002.7	17702.2	10367.2	5087.8

注:根据《2008 山东省统计年鉴》、2008 年山东省经济发展统计公报、《2008 中国海洋统计年鉴》、山东省海洋与渔业厅提供数据综合整理。其中山东省海洋经济生产总值数据为山东省主要海洋产业增加值数据,与统计年鉴数据略有出入

表 2 山东半岛海洋经济和地区三次产业之间的相关系数

Tab. 2 Correlation coefficient between marine economy and regional three industries of Shandong Peninsula

项目	指标	海洋经济生产总值	地区第一产业	地区第二产业	地区第三产业
海洋经济 生产总值	Pearson 相关性	1	0.994**	0.978**	0.989**
	显著性(双侧)		0.000	0.000	0.000
	N	8	8	8	8
地区第一产业	Pearson 相关性	0.994**	1	0.989**	0.994**
	显著性(双侧)	0.000		0.000	0.000
	N	8	8	8	8
地区第二产业	Pearson 相关性	0.978**	0.989**	1	0.994**
	显著性(双侧)	0.000	0.000		0.000
	N	8	8	8	8
地区第三产业	Pearson 相关性	0.989**	0.994**	0.994**	1
	显著性(双侧)	0.000	0.000	0.000	
	N	8	8	8	8

3 山东半岛主要海洋产业综合评价

从目前来看,山东半岛具有较为完备的产业体系,各种海洋产业齐全,主要有海洋渔业、海洋油气业、海洋矿产业、海洋盐业、海洋修船业、海洋交通运输业、海洋电力、海水综合利用、滨海旅游业、海洋化工、海洋药物和海洋工程建筑等等。近几年来,山东半岛各海洋产业都取得了长足的发展,但是从相关性分析可以看出,山东半岛目前正处于海

洋产业结构演进的第三阶段和第四阶段的混合发展时期,即:产业结构正从传统海洋产业为主向海洋高新技术产业逐步崛起与传统海洋产业重组改造相结合的状态发展。进一步优化产业结构,突出主导产业,将促使山东半岛海洋结构尽快进入成熟的第四阶段。目前山东半岛主要海洋产业具体发展状况见表 4 和表 5。

下面以山东半岛海洋渔业为例,综合运用总值对比、总量贡献度分析、增速贡献度分析和未来趋

表 3 山东半岛海洋经济和海洋三次产业之间的相关系数

Tab. 3 Correlation coefficient between marine economy and marine three industries of Shandong Peninsula

项目	指标	海洋经济生产总值	海洋第一产业	海洋第二产业	海洋第三产业
海洋经济 生产总值	Pearson 相关性	1	-0.186	0.991**	0.993**
	显著性(双侧)		0.660	0.000	0.000
	N	8	8	8	8
海洋第一产业	Pearson 相关性	-0.186	1	-0.266	-0.158
	显著性(双侧)	0.660		0.524	0.709
	N	8	8	8	8
海洋第二产业	Pearson 相关性	0.991**	-0.266	1	0.970**
	显著性(双侧)	0.000	0.524		0.000
	N	8	8	8	8
海洋第三产业	Pearson 相关性	0.993**	-0.158	0.970**	1
	显著性(双侧)	0.000	0.709	0.000	
	N	8	8	8	8

表 4 山东半岛主要海洋产业发展状况

Tab. 4 Development of the major marine industries of Shandong Peninsula

(亿元)

年份	生产总值	渔业	油气	矿产	盐业	修造船	交通运输
2001	1278.4	711.4	40.9	9.1	65.6	35.4	76.1
2002	1517.2	796.1	44.4	7.4	79.1	42.2	88.5
2003	1802.4	919.2	48.4	-	33.2	77.9	132.6
2004	2130.3	1060.3	49.4	-	51.4	55.9	124.9
2005	2490.3	1134.8	58.7	-	50.1	68.9	194.2
2006	3002.6	1260.3	67.9	-	52.6	108.4	227.4
2007	3675	1428.3	78.6	21.1	59.6	200.2	284.2
2008	5087.8	1629.4	118.7	30.5	73.5	342.2	1016.4
年份	海洋电力	海水综合利用	旅游	海洋化工	海洋药物	工程建设	其他产业
2001	45.1	-	286.5	4.8	0.98	2.1	0.6
2002	67.4	-	346.4	14.7	5.6	20.1	5.3
2003	29.9	26.1	306	76.4	10.3	40.4	70.3
2004	31.3	27.9	423.3	84.6	11.6	57	91.3
2005	34.4	39.2	574.7	141	25.5	87.2	41.7
2006	28.3	40.7	797.5	211.5	30.6	104.6	-
2007	22.1	42.1	923.6	296.4	36.5	127.7	154.9
2008	10.4	49.3	1092.9	324.1	46.4	211.8	142.1

注: 根据山东省海洋与渔业厅提供的山东半岛主要海洋产业增加值, 结合《2008 山东省统计年鉴》、2008 年山东省经济发展统计公报、《2008 中国海洋统计年鉴》等综合整理。其中山东省海洋经济生产总值数据为山东省主要海洋产业增加值, 与统计年鉴数据略有出入, 主要海洋产业数据中有个别产业数据不全或者以前没有统计

势预测等方法对山东半岛海洋渔业发展状况和未来发展趋势进行综合分析, 探讨山东半岛海洋主导产业发展规律(图 1, 图 2)。

根据对趋势分析法、回归分析法、指数平滑法等常用统计分析方法的优缺点、适用范围的比较, 决

定采用趋势分析法对山东半岛海洋产业生产总值进行预测。以表 4 中海洋渔业增加值数据为因变量 Y , 以增加值数据的时间序号为自变量 X , 使用 SPSS 软件进行趋势拟合。设 y 为海洋渔业增加值总量, x 为年份, 建立趋势分析方程:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

使用 Spss16.0 进行统计可算得 $Y=545.075+127.2X, R^2=0.985$

取对数做回归得: $\ln Y = \beta_1 + \beta_2 x + \varepsilon$

使用 Spss16.0 计算得: $\ln Y=6.462+0.116X, R^2=0.995$

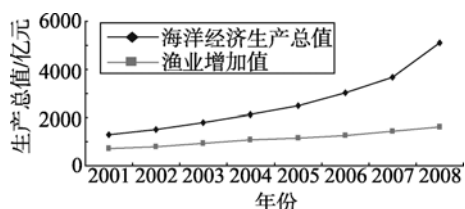


图 1 山东半岛海洋渔业增加值与海洋经济生产总值比较
Fig. 1 Comparison of marine fishery added value and Marine Economy GDP of Shandong Peninsula (Unit: hundred million yuan)

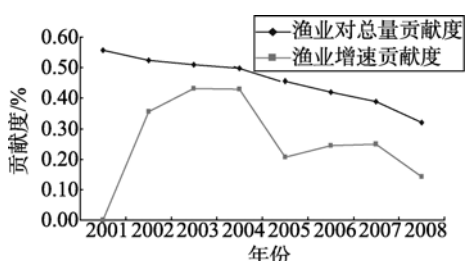


图 2 山东半岛海洋渔业对山东半岛海洋经济生产总值的贡献度
Fig. 2 Contribution of marine fisheries to marine economy GDP of Shandong Peninsula

从以上分析可以看出, 山东半岛渔业发展呈现稳中有升的态势, 但增长的速度近年来明显落后于山东半岛海洋经济生产总值的增长速度, 而从山东渔业对山东半岛海洋经济的贡献度可以看出, 其贡献度由 2001 年最高的 55.65%, 到 2008 年已经下降到了 32.03%, 成逐年下滑的趋势, 而且近年来, 这种下滑趋势有加速的迹象。从增速贡献度看, 其贡献度也整体呈现下降趋势, 在 2006 年和 2007 年略有反

复后, 2008 年增速贡献度迅速下降。山东半岛正逐步摆脱单一依赖海洋渔业来发展海洋经济, 但是应该看到, 即便如此, 海洋渔业对山东半岛海洋经济的贡献度仍然高达 32.03%, 在山东半岛海洋经济中所占的比重仍然很高, 目前仍然是山东半岛海洋经济的重要组成部分。从对山东半岛海洋渔业未来发展值的预测也可以看出, 山东半岛渔业的增长比较缓慢, 到 2015 年将达到 3248.7 亿元, 到 2020 年将达到 6515.9 亿元, 虽然增幅缓慢但是总量比重仍然较高。

运用同样的方法可以对山东半岛其他各海洋产业进行综合分析, 结论如下:

根据主导产业选择的原则和依据, 综合考虑山东半岛目前主要海洋产业的发展水平、各海洋产业对山东半岛海洋经济的总量贡献度和增速贡献度以及对山东半岛各海洋产业未来发展值的预测, 可以得出, 山东半岛主要海洋产业按照综合评价得分高低排序前六位分别为滨海旅游业、海洋运输业、海洋渔业、海洋修造船业、海洋油气化工业、海洋高新技术产业。

其中滨海旅游业不论从发展水平、总量贡献度以及未来发展预测来看, 都是山东半岛海洋经济最为重要的产业。海洋运输业不论从总量还是从未来发展来看, 也符合主要产业选择的标准, 而从未来预测来看, 其发展速度还要高于滨海旅游业, 但是因为这种发展主要受到 2008 年的异常波动影响, 其持续性还有待于确认, 所以将其排于滨海旅游业之后。海洋渔业是山东海洋经济重要的传统产业, 在山东半岛海洋经济发展中具有重要的地位, 从各项数据来看也符合主导产业的标准, 未来要在结构上有所调整, 降低养殖业在渔业中的比例, 而大力发展外海捕捞和远洋渔业。海洋修造船业发展稳定, 未来发展潜力较大, 从各项指标分析来看, 也初步具备了海洋主导产业的特征。海洋油气业和海洋化工业

表 5 山东半岛海洋渔业历年发展状况

年份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
渔业	711.4	796.1	919.2	1060.3	1134.8	1260.3	1428.3	1629.4

表 6 山东半岛海洋渔业未来发展值预测

年份	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
对数值	7.506	7.622	7.738	7.854	7.97	8.086	8.202	8.318	8.434	8.55	8.666	8.782
还原值	1818.9	2042.6	2293.9	2576.0	2892.9	3248.7	3648.2	4097.0	4600.9	5166.8	5802.2	6515.9

是山东半岛的传统产业,有着一定的比较优势,也是山东半岛传统的优势海洋产业,从目前其对于山东半岛海洋经济发展的贡献度和未来预测发展来看,未来发展潜力相对其他产业稍弱,要重点予以支持。海洋高新技术产业虽然从目前来看,还不完全具备海洋主导的特征,但是其代表了未来山东半岛海洋经济发展的重要方向,可以归类于主导产业中的非成熟类别,是应该在未来发展中予以重点扶持的产业。

综上所述,根据主导产业选择的原则和依据,综合考虑各项数据指标的分析结果,山东半岛海洋主导产业确定为滨海旅游业、海洋运输业、海洋渔业、海洋修造船业、海洋油气化工业和海洋高新技术产业等。

4 山东半岛海洋主导产业发展方向和重点分析

目前,山东半岛海洋渔业、海洋盐业、海洋化工、海洋运输业、船舶工业、滨海旅游业等海洋产业已具备了较为厚实的基础。但是山东半岛海洋和临海生产力布局存在分散、粗放、产业低质同构等问题,难以形成核心竞争力。因此必须对山东半岛海洋主导产业进行整体规划,以实现山东半岛蓝色经济可持续发展。

4.1 滨海旅游业发展方向和重点

山东半岛有丰富的海洋景观资源和人文资源,应以打造“中国黄金海岸”为目标,统筹规划,进一步整合沿海旅游资源,强化滨海大旅游观念。应重点抓好青岛、日照、烟台、威海、东营等沿海地区的旅游产品定位,突出地方特色,避免重复建设。应高度重视海上旅游项目开发,搞好青岛、烟台、威海、日照游船专用码头建设,开辟海滨各城市之间的观光旅游线。加大宣传促销力度,策划组织好青岛啤酒节、烟台葡萄酒文化节、荣成渔民节、日照太阳节等有影响的节事活动,提升山东海滨旅游的知名度。日照市应以“海滨生态市,东方太阳城”为主题,重点开展中国北方最有魅力的太阳之城滨海民俗和避暑度假游。滨州和东营地区应依托本区域的特色旅游资源,突出“神奇黄河口、生态大观园、梦幻石油城”这一主题,发展母亲河观光、滨州贝壳堤旅游、湿地生态休闲和油田工业旅游。保护与开发并重,着重加强黄河口和三角洲国家自然湿地保护区的综合

开发,发展生态旅游业。

4.2 海洋运输业发展方向和重点

建设以青岛港为龙头,以日照、烟台港为两翼,以半岛港口群为基础的东北亚国际航运中心,形成布局优化、功能完善、配套先进的港航体系,结合胶东半岛制造业基地建设,建设临港工业基地和物流基地,提高产业聚集度,提高带动能力。适应经济发展对原材料的需要,以规模化、深水泊位化、管理信息化和港口功能多样化为目标,建设大型集装箱、矿石、煤炭和原油四大运输系统。

鼓励主要港口按照国际标准实现专业化、错位发展,提高核心竞争力,融入全球价值链,通过战略性合作分享全球市场利益。威海港是山东半岛重要的区域性港口,是新亚欧大陆桥东延韩国、日本的重要枢纽港口。其功能定位主要是为服务于本地的集装箱、煤炭、石油中转及进口,发展的重点是深水港口泊位,改善港口集疏运条件,提高港口吞吐能力。青岛港应以集装箱运输为重点,加强集装箱深水泊位建设,并全面发展原油、铁矿石、煤炭等大宗散货中转运输,抓住“区港联动”试点机遇,建成东北亚集装箱干线港、国际中转港、中国北方区域性大宗散货枢纽港,形成东北亚国际航运中心。烟台港应在巩固发展散货杂货等传统优势产业的同时,加快西港区开发,并搞好与龙口港的整合与分工,重点发展矿石、煤炭、原油、集装箱运输,同时发展客货滚装服务,发挥综合运输体系完善、黄渤海黄金水道的优势,并抓住烟大铁路轮渡通航形成的南北交通重要枢纽和节点的机遇,北上、南下,积极拓展东北、环渤海地区和东南沿海腹地,努力形成面向环渤海地区、东北地区乃至东北亚地区的大型物流中心。

4.3 海洋渔业发展方向和重点

针对目前山东半岛近海海洋渔业资源衰竭、捕捞业萎缩,渔业生态环境恶化、海水养殖难以持续发展等问题,山东半岛渔业发展要控制近海捕捞,组织实施沿海捕捞渔民渔船报废和转产转业,加快远洋渔业发展步伐,鼓励远洋骨干企业在国外建立生产、运输配套的渔业基地,实现渔业可持续发展。实施渔业资源修复行动计划,搞好主要渔业资源增殖,扩大增殖品种和规模,养护、修复和提升渔业生态系统,发展循环经济,增强渔业生产力。重点建设荣成石岛、蓬莱北沟、胶南积米崖、牟平养马岛、寿光羊口、莱州三山岛等几个大型综合性中心渔港,配套

完善渔船避风、供油供水、船用配件供应、水产品加工贸易等基础设施。加快国家级、省级良种场和区域引种中心建设,搞好原有优良品种的提纯复壮及名、特、优、新、珍、稀品种的繁育和更新换代,加快种苗产业化步伐,把我省建成全国主要水产苗种生产基地。进一步加强海水养殖应用技术与开发,重点推广工厂化养殖和大型抗风浪深水网箱养殖,大力发展生态型、规模化、集约化、标准化增养殖,提高名优高效珍稀海产品养殖比例。树立品牌意识和质量意识,组织实施水产品质量提升计划,重点搞好高档鱼、虾、贝、蟹等名贵海产品的保活保鲜和藻类、低质鱼类的深加工,加大名优产品宣传力度,创建一批国内外知名品牌。

4.4 海洋修造船业发展方向和重点

山东处于日本、韩国和中国构成的世界造船业“金三角”的中心,山东制造业体系完备,要抓住造船业东移的战略机遇期,重点建设青岛西海岸、大宇烟台八角等大型造船基地建设,着力开发大型集装箱、散货船、石油天然气船三大主力产品和海洋工程船、远洋渔业船、豪华游艇、高速电动船等优势产品。建设以青岛、日照为中心的特种船生产基地和以烟台、威海为中心的远洋专用运输船生产基地。依托青岛、烟台、威海三大造船中心,构筑北海船舶重工、烟台莱佛士、威海造船、黄海造船、日照造船、青岛灵山船业六大平台,提高产业集中度,延长产业链,扩大规模效益。引导中小企业积极参与大船厂的配套生产,大力研发、发展船用钢板、系列柴油机、锅炉、锚链、五金、仪表、化工、建材、计算机、应用软件等配套产业,形成以造船工业为核心的产业集群和新材料生产供应基地,提高造船工业集中度。

4.5 海洋油气化工业发展方向和重点

山东海上石油和盐卤资源丰富,具有发展海洋油气和盐化工业得天独厚的优势。下一步要搞好海洋油气资源和海洋盐卤资源的勘探、开发与利用,重点发展深加工产品,实行规模化、集约化生产,提高产品的市场竞争力。胜利油田要依靠科技进步,提高采收率,同时加大浅海埕岛油田开发力度,基本稳定石油产量。配合国家搞好蓬莱油田的开发,积极做好油田陆上基地的争取工作。石油化工,适应世界石油化工发展趋势,重点向大型化、集约化、一体化发展,争取把淄博、青岛和渤海湾建成国家重要的石油

化工基地。盐化工,依托山东海化、鲁北化工、青岛海湾等骨干企业,加快技术改造和产品升级,提高产品附加值,扩大“两碱”生产规模,提高生产水平,重点生产医药中间体、染料中间体、感光材料、溴系阻燃剂等系列产品,以及海盐系列产品,力争把山东半岛建设成全国重要的海洋化工生产基地。

4.6 海洋高新技术产业发展方向和发展重点规划

海洋高新技术产业是山东半岛未来海洋经济发展的重点和方向,也是其他海洋产业发展的重要支撑,与海洋各产业之间的关联度很高。山东半岛海洋高新技术产业的发展要以市场需求为导向,合理分配海洋高新技术研究和开发资源,通过新产品和新技术的市场开发,将海洋高新技术大规模转化为现实生产力,并不断满足市场需求。

目前山东半岛要把开发海洋生物技术与培育海洋生物产业结合起来,加强对海洋生物的研究开发,努力形成一批具有自主知识产权的海洋药物、生物材料、功能保健食品、新型蛋白源等海洋生物制品,建设国内一流、国际先进的海洋生物工程产业基地。在海水淡化方面,要加强对海洋产业循环技术的研发,依托沿海园区,大规模发展海洋循环经济。把海水利用作为战略性的接续产业加以培植,扩大海水利用的产业规模,推广应用高效化、规模化海水淡化技术,形成工程开发中心和产业发展基地。在传统海洋产业方面,也要积极发展高新技术,改造传统海洋产业,促进其升级发展,例如建设海洋能源综合保障体系,加快推进核电项目建设,积极发展海水冷却电厂,大力开发利用风能、太阳能、潮汐能、生物能等可再生能源,发展可再生能源用作海水淡化、城乡公共设施电源的技术和设备,高水平利用海洋清洁能源。

参考文献:

- [1] 王波,潘树红. 山东海洋经济发展条件的综合评价[J]. 海洋开发与管理, 2005, 22(4): 86-91.
- [2] 王元,成杰民. 山东省海洋可持续发展研究[J]. 中国环境管理学院学报, 2006, 16(1): 22-25.
- [3] 韩立民. 青岛市海洋经济发展的战略领域选择与实施对策分析[J]. 中国海洋大学学报: 社会科学版, 2004 (5): 1-5.
- [4] 郑贵斌. 培育海洋经济新增长点的运作规律、机理与途径研究[J]. 海洋科学, 2005, 29(4): 11-14.

- [5] 刘洋等. 基于聚类分析的山东半岛沿海城市海洋产业竞争力研究[J]. 海洋开发与管理, 2008, 25(1): 71-75.
- [6] 陈华, 汪洋. 基于集群的山东半岛蓝色经济区问题研究[J]. 山东经济战略研究, 2009 (10): 15-18.
- [7] 姜秉国, 韩立民. 山东半岛蓝色经济区发展战略分析[J]. 山东大学学报: 哲学社会科学版, 2009 (5): 92-96.
- [8] 孙斌, 徐志斌. 海洋经济学[M]. 山东教育出版社, 2004.
- [9] 刘向东, 韩立民. 发展海洋科技产业的战略思考 [J]. 海洋科学, 2004, 28(7): 21-24.
- [10] 韩兆燕. 青岛港与腹地经济发展互动研究[D]. 大连: 大连海事大学, 2006.

Empirical analysis on development of marine leading industries in blue economic zone of Shandong Peninsula

QIN Hong¹, GU Dian-jun²

(1. College of Management, Ocean University of China, Qingdao 266100, China; 2. College of Environmental Science and Engineering, Ocean University of China, Qingdao 266100, China)

Received: Oct., 10, 2009

Key words: Blue Economic Zone; Marine Economy; Leading Industry

Abstract: With the proposal to build the Blue Economic Zone of Shandong Peninsula, the marine economy of Shandong Peninsula comes into a new stage. Comprehensively adopting means of correlation analysis, contribution analysis, trend analysis, etc., the thesis conducts a all-around evaluation of the major marine industries of Shandong Peninsul, defines the leading marine industries of Blue Economic Zone of Shandong Peninsula, and then maps out the developmental direction and key point of the leading lending industries such as coastal tourism, marine transportation, marine fishery, shipbuilding and ship repairing, marine oil and gas industry, and marine high-tech industries.

(本文编辑: 张培新)