

文章编号: 1674 - 5566(2012)05 - 0848 - 08

## 我国海岸带经济管理领域的研究方向与进展

高 健, 林捷敏, 杨 斌

(上海海洋大学 经济管理学院, 上海 201306)

**摘要:** 综述了海岸带经济管理领域的研究文献, 比较不同学科对海岸带的定义以及不同学者的观点。根据学术研究目的和管理目标, 海岸带可从生物自然视角和管理视角加以定义。将我国海岸带面临的各种生态环境压力归纳为人口增长、海岸带资源开发、海岸带灾害与自然变异、生物物种入侵等, 并讨论了这些压力的特点。归纳了现阶段我国海岸带经济管理领域的主要研究内容、方向和研究进展。现阶段的主要研究方向有: 海岸带可持续发展指标体系和定量评价模型; 海岸带海陆一体化发展战略与海岸带规划; 海洋产业结构与产业竞争力; 海岸带生态价值与自然灾害经济核算; 海洋文化产业。

**研究亮点:** 中国是海洋大国, 漫长海岸线上的城市群是我国人口密度最高、经济最为发达的地区, 正承受巨大的生态环境压力, 如何可持续开发利用海岸带备受关注, 本文较全面地综述了海岸带面临的生态环境压力和海岸带经济与管理的研究进展。

**关键词:** 海岸带; 生态压力; 经济管理; 研究进展

**中图分类号:** F 061.5

**文献标志码:** A

全球人口的 38% (约 17 亿人口) 居住在离海岸 50 公里的沿海地带, 45% 的居民居住在离海岸 150 公里的区域, 到 2050 年, 生活在距离海岸 150 公里区域的居民将达到总人口的 40% 以上<sup>[1]</sup>, 相当于 20 世纪 70 年代中期全球人口的总量。中国是世界海洋大国, 拥有 18 000 多公里的大陆海岸线和 14 000 公里的岛屿岸线, 沿海地区形成了长江三角洲、珠江三角洲和环渤海 3 个经济圈和城市群, 是我国人口密度最高、经济最为发达的地区。海岸带成为人类赖以生存的区域后, 正承受巨大的生态系统与环境压力, 海岸带如何可持续开发利用也因此受到全人类的关注, 本文仅就海岸带面临的生态环境压力和研究进展进行综述, 归纳海岸带管理的重点研究方向与内容。

### 1 海岸带的定义与特征

#### 1.1 海岸带的定义

海岸带的定义因学科研究对象与目标的不同而异。我国“全国科学技术名词审定委员会”

对海岸带定义的共同特点是海岸带都是指“海洋与陆地相互交接的一定宽度的地带”(表 1)<sup>[2]</sup>, 而对具体宽度均未确定。在地理学一级学科中, 对海岸带界限的表述是:“其上界起始于风暴潮线, 下界为波浪作用下界、亦即波浪扰动海底泥沙的下限处”。在海洋科技学科中对海岸带界限的确切表述是:“海岸带范围从激浪能够作用到的海滩或岩滩开始, 向海延伸至最大波浪可以作用到的临界深度处(1/2 最大波长)”。

根据学术研究目的和管理目标, 国外学者分别从生物自然视角和管理视角, 对海岸带有不同的观点。例如, 有学者认为海岸线伴随着潮汐的起伏和暴风雨的来去不停地变动, 在辽阔的大海和广袤的大地之间形成一个交互作用的区域。认为“海岸线是陆海相连的狭长区域, 海岸带为陆地与相连之海水交融的区域, 陆地的推移及其开发利用直接影响海洋的推移与开发利用, 反之亦然<sup>[3]</sup>”。该定义的关键要素是海洋和陆地的推移及其开发利用, 因此, 海岸带的宽度、深度和高

收稿日期: 2012-05-14 修回日期: 2012-07-13

基金项目: 上海市海洋湖沼学会资助项目(D-8006-12-0002)

作者简介: 高 健(1958—), 男, 教授, 研究方向为海洋经济与管理。E-mail:jgao@shou.edu.cn

度都随海陆交界区域的特定地理环境(海滩、沼泽地、红树林、河口和珊瑚礁)和沿海经济开发力度的不同而变化。从管理视角,海岸带或沿海海区的定义取决于需要管理的内容、目标和与海岸线相关的地理特征<sup>[4]</sup>,涉及对利用限定沿海区域陆地资源、海水资源及其生物资源的持续管理,管理的区域界限通常由法律或行政法规定<sup>[5]</sup>。从管理视角看,海岸带范围应随管理任务与目标而变,国际组织和沿海国家常常依据特定的沿海管理任务与目标定义沿海区域,具体定义法有固定距离定义法、可变距离定义法、用途定义法和混合定义法,不同国家根据其管理目标常常采用不同的定义法<sup>[1]</sup>。总之,定义海岸带空间范围的困难是因为海岸线随着空间与时间高度动态变化所致。

**表1 不同学科关于海岸带的定义**

**Tab. 1 Definition of coastal area in different disciplines**

一级学科(子学科)	定义
地理学 (海洋地理学)	陆地与海洋相互作用的一定宽度的地带,其上界起始于风暴潮线,下界是波浪作用下界,亦及波浪扰动海底泥沙的下限处
海洋科技 (海洋地质学、海洋地球物理学、海洋地理学和河口海岸学)	海洋和陆地相互作用的地带,范围从激浪能够作用到的海滩或岩滩开始,向海延伸至最大波浪可以作用的临界深度处
水产学 (水产基础学科)	由海岸线向陆海两侧扩展一定宽度的带形区域
水利科技 (海岸动力学)	海洋与陆地相互交接、相互作用的地带

## 1.2 海岸带的特征

大陆与海洋环境相互作用赋予海岸带明显的特点,也由此给海岸带管理带来巨大挑战,而且这种挑战常常是复合性的。陆地与海洋的交互作用会诱导形成多样性的而且高生产力的生态系统,既是大自然对人类的赠品和恩赐,也是沿海国家发展经济的基础。人们常常按低潮和高潮线划分海岸带,并以此作为重要的行政管理界限。但是,人为将陆地管理和海域管理区别开来常常会增加管理难度,降低管理效果<sup>[1]</sup>。海岸带资源通常是国家所有,政府授权管理,由不同经济、社会与政府组织使用。由于沿海地区的居民视海岸带资源为共同所有,是沿岸居民生存、休闲娱乐和经济发展的重要资源<sup>[6]</sup>,观念的差异导致使用者和所有者之间矛盾重重,管理机构难

以处理相关矛盾,并因此使海岸带面临过度开发状态。

## 2 海洋带面临巨大的生态环境压力

### 2.1 人口增长的生态环境压力

人口增长是诱发沿海管理问题的最重要因素,沿海人口增长带来的巨大变化是加速城市化。沿海人口增长反映了发展中国家人口增长的趋势,不仅与人口从乡村向城市流动有关,也与人们为了追求更高的经济收入、良好的社会地位和娱乐休闲机会而从内陆流向沿海地区有关。沿海的先进技术、更高的收入和便捷的交通为定居者提供了更多生活方式的选择。人口增长导致民用住房和商业建筑的快速扩张。建设民用住房和商业建筑的砂质需求导致人类大量从海洋取沙而引起沙丘移动和沼泽地扩大。城市化还需要建设灌排水设施、建设大型港口和城市与工业污水排放工程,因而导致海岸侵蚀等问题。

生活与工业污水、农业灌溉和养殖污染、石油外溢、危险品及废弃物运输、海上倾倒、压舱水及船体污垢等带来的生态环境危机主要有水体富营养化、水质污染和生物多样性丧失等。近年来,工业化国家沿岸水域的富营养化问题极为突出,而备受关注的营养物质主要是N、P和Si等微量元素及有机碳。

### 2.2 海岸带资源开发的生态环境压力

上世纪90年代中期,全球具有重要商业价值的鱼类种群约有70%已被完全利用、过度利用、枯竭或在缓慢恢复中<sup>[1]</sup>。人类开发已经导致45%的红树林消失<sup>[1]</sup>和生态环境受到严重污染。海岸带相关产业活动,如码头、海港、道路、桥梁、防风防浪堤坝建设,采砂、采集珊瑚、制盐以及海岸带旅游观光活动都会产生大量废弃物,这些经济活动也会污染海洋环境、侵蚀海岸带、引起天然栖居地功能退化、降低历史名胜以及海洋地貌与景观观赏价值。

### 2.3 海岸带灾害与自然变异

沿岸海洋生态环境系统处于不稳定状态,其生产力和物种组成均呈现持续变化趋势,沿海自然灾害和人为灾害正对经济产生巨大影响<sup>[7]</sup>。研究表明,海洋沉积物<sup>[8]</sup>、珊瑚以及贝类生长都存在周期性行为<sup>[7]</sup>。海啸已经对人类和环境带来巨大灾难、二氧化碳和甲烷等温室气体排放导

致地球温暖化和海平面上升,而且研究表明即使温室气体浓度稳定后,这种影响也会持续数百年<sup>[9]</sup>。在我国,近代海岸侵蚀自50年代末期就日渐明显,70年代末期加剧。目前约有70%的沙质海岸和大部分开敞的粉砂淤泥质海岸遭受侵蚀<sup>[1]</sup>。人工挖沙和河流输沙减少是导致海岸侵蚀的主要原因。海岸侵蚀正危及沿岸房舍、道路、海岸工程、旅游资源等。

#### 2.4 生物种入侵

生物物种入侵极具破坏性<sup>[7]</sup>,而人类活动带来的物种入侵现象非常严重。对美国一些河口的调查发现,非本地物种的数量常常高达60~212种之间<sup>[10]</sup>。物种入侵多由船舶压舱水转移所致,全球每年有100亿吨压仓水被排放到世界各地<sup>[11]</sup>,21世纪初期在澳大利亚、加拿大、德国、英国和美国的调查表明,有大约500种不同的物种经由压舱水传播。

### 3 主要研究方向与进展

#### 3.1 海岸带可持续发展指标体系和定量评价模型

对海洋利益的过度追求诱导的对沿海资源长期而巨大的竞争性开发,总体来看已经成为各国政府必须面对的问题,海岸带可持续发展已成为多学科交叉研究的热点和前沿领域。海岸带可持续发展指标体系和定量评价模型是海岸带可持续发展研究的核心内容,是海岸带可持续发展综合评价和调控实践的理论基础。在该领域,主要研究内容有海岸带主体功能区划的背景、原则、程序及现状,海岸带主体功能区划指标体系,数据标准化方法以及海岸带主体功能区划的综合评价模型<sup>[12~13]</sup>,海岸带环境保护示范区建设指标体系的研究也有所涉及<sup>[14]</sup>。尤其是综合评价模型备受关注,并取得一定进展<sup>[13]</sup>。有学者应用层次分析方法、多元统计分析方法和地理信息系统等多学科交叉的技术与方法,研究了海岸带可持续发展的基本理论和评价模型,构建了由目标层、准则层和指标层组成的3层结构,包含32个统计监测指标的海岸带可持续发展评价指标体系以及由综合协调度、可持续性以及可持续发展度3个评价指数组成的海岸带可持续发展评价模型。阐述了海岸带综合协调度、可持续性和可持续发展度的概念和数学模型,设计了5个级

别的评价标准和判别图谱<sup>[12]</sup>,该研究结果对海岸带可持续发展评价研究有一定的指导和借鉴作用。亦有学者探讨性地构建了海岸带功能评价数学模型并应用于山东半岛的实证评价<sup>[13]</sup>。该研究总结了国内外海洋功能评价理论和模型研究成果,遴选了评价类别和各种评价要素,建立了以海域属性、水文、气象、生物、化学、地质、经济、交通、资源、环境等为主要内容,以海岸带人口、经济、文化、教育、科研、交通、腹地等为辅助内容的海洋功能评价数学模型。同时,通过在山东半岛的石岛湾和乳山湾的研究来实证评价模型的评价过程以及可应用性。尽管如此,海岸带功能评价模型的研究水平还远远落后于陆地区域的功能评价模型。

#### 3.2 海岸带经济与海陆一体化发展战略

20世纪70年代以来,海岸带正面临严峻的生态环境压力,随着沿海经济的快速发展和海岸带开发利用强度的加剧,人与自然在海岸带系统的相互作用而引发的海岸侵蚀、海水入侵、生物物种入侵等海岸带灾害越来越严重<sup>[1,15]</sup>。应对海岸带环境生态压力的研究目前主要从海岸带资源整合及其评价<sup>[1,16~17]</sup>、海陆一体化发展战略及其海岸带规划<sup>[1,18~20]</sup>等方向展开,但是,受海洋经济数据可得性的制约,研究大多停留在分析框架、分析方法、分析理论层面的探索,实证性定量研究与评价并未有效展开。刘文剑<sup>[16]</sup>为揭示海洋经济发展与海洋资源环境及其他因素之间的相互影响,将能值分析理论和方法引入到海洋经济系统中。能值分析能克服过去经济系统分析方法的不足和偏颇,较真实反映经济发展与自然资源和环境之间的内在联系,并能在统一单位(太阳能值)下,对经济系统中的各项指标进行数量分析,较准确的评价经济系统,但是受制于海洋经济系统基础数据的制约,研究依然停留在能值分析理论、方法分析以及评价框架层面。徐同道从区域海洋经济可持续发展的视角研究了区域海洋经济可持续发展评价问题,构建了分析海洋经济可持续发展评价的指标体系,利用模型对连云港海洋经济可持续发展水平进行了区域实证研究<sup>[17]</sup>。该研究在提出区域海洋经济可持续发展评价指标体系设计原则和思想的基础上,设计了评价区域海洋经济可持续发展的指标体系(含区域经济与海洋产业发展子系统,社会发展

子系统,人口、海洋资源与环境子系统,区域科技创新与海洋可持续能力子系统以及政府综合管理子系统),探讨性地采用 AHP 评价方法对区域海洋经济可持续发展能力进行了评价。

海陆一体化是近年来海洋经济研究领域的新课题,也是我国沿海地区广泛采用的一种区域经济发展模式。学术界对该问题的研究还停留在概念与内涵探讨阶段,尚未构建起海陆一体化的理论框架与分析框架。王磊从构造系统入手,以“大系统—子系统—子系统间产业、资源、资金等要素的势能差—能量流—产业链”为研究主线,构造了海陆一体化经济的理论体系<sup>[18]</sup>,提出了新集成化战略观。该研究提出将滨海陆域经济和海洋经济集成为一个系统,体现战略整合的集成战略,从多视角和多层次整合创新资源要素,促进要素、功能及优势之间的相互匹配,消除传统海洋经济战略和滨海陆域经济战略间相互割裂和离散的弊端。该研究的创新点是提出了二元经济理论,认为应重视从“二元经济一体化”战略方向研究海岸带经济发展问题,实现“二元经济一体化”的发展目标。卢宁曾试图基于区域经济学、产业经济学、环境经济学等理论,从经济发展、环境保护、文化融合等多个视角分析海陆一体化问题,试图构建海岸带海陆一体化发展的基本理论框架,提出了海陆一体化基本概念与内涵和基于海陆产业关联、海岸带区域空间结构和近岸海域污染的一体化的海陆一体化发展的理论体系<sup>[19~20]</sup>。海洋产业与陆域产业的关联分析不仅是产业结构与产业发展的前沿研究领域,也是构建海陆经济一体化模式的理论和实践基础。海陆产业间生产要素的流通、海陆间相关产业链的链接研究对探讨海陆经济一体化的综合调控有重要意义<sup>[21]</sup>。

盖美较为系统地研究了近岸海域环境与经济协调发展的海陆一体化调控问题<sup>[22]</sup>,主要研究结果有:用多层次多目标模糊决策模型分析环境质量,用模糊识别模型与多元回归模型的集成方法研究近岸海域水环境质量演变及其影响因素;用库兹涅茨曲线模型探讨近岸海域水环境质量与经济增长的关系;建立了近岸海域污染调控系统动力学图,运用 SD 模型与水质模型集成方法研究近岸海域环境与经济协调发展的海陆一体化调控问题,得出传统型、水环境维持现状型和

水环境与经济协调发展型三种方案;将基于权重集成与指标相关性处理的模糊决策模型理论应用于近岸海域水环境改善的方案优选;用因子分析与灰色关联的集成方法研究影响近岸海域水环境的社会经济因子;提出了海陆一体化调控指标,并用多层次多目标系统多维模糊决策模型理论探讨中国近岸海域污染的海陆一体化分区调控机制。

人为将陆地管理和海域管理区别开来会增加管理的难度,降低管理效果。沿海陆地区域通常受多重管理或被不同经济、社会与政府组织使用,如私人企业,社区、社团或者政府,而沿海海水区通常仅受政府管辖或所有。在私有化的沿海区域,使用者和所有者之间也矛盾重重,管理机构难以处理相关矛盾。更令人困惑的是行政管理边界常常位于河流或河口的中间地带,将生态意义上完整的海湾或滩涂一分为二,导致相邻管理机构难以协调管理。沿海地区的居民视渔业资源、近海海底矿藏等为共同所有资源,是沿岸居民生存、休闲娱乐和经济发展极其需求的资源<sup>[23]</sup>。因此,对海岸带资源的使用极其需要整体综合规划和重视海陆联动发展的相关研究<sup>[1]</sup>。

### 3.3 海岸带产业结构与产业竞争力

在海岸带产业经济研究领域,目前的重点研究方向是海岸带产业结构与布局、海洋产业演进与优化以及海洋产业竞争力等。在海洋产业结构方面,海洋产业结构不协调、海洋产业布局不合理等问题凸显,严重制约海洋经济的发展,提出把握海洋产业布局的特点与演化规律,有利于制定科学合理的海洋产业政策,实现地区间海洋产业的合理布局,推动海洋经济发展。海洋产业结构优化升级及合理布局是海洋经济研究的核心内容。但是,海洋产业布局的理论研究是现阶段海洋经济研究中相对薄弱的领域,国内学者关于海洋产业布局的研究一直局限在较小范围内,且多属于应用研究,缺乏系统性,基础理论研究欠缺。加强海洋产业布局规划和协调,克服区域海洋经济发展的盲目性,实现海洋经济协调、有序、可持续发展正成为我国海洋经济学者义不容辞的责任<sup>[24~25]</sup>。徐敬俊认为海洋产业布局在劳动地域分工、产业集聚与扩散等许多方面与陆地产业是相通的,但这些现象或规律背后往往隐藏着迥然不同的运行机制,导致同一规律在陆地产

业布局和海洋产业布局中有着十分不同的表现形式,认为海洋产业布局理论的研究并非陆域产业布局有关理论的简单“嫁接”<sup>[24-25]</sup>。徐敬俊针对海洋产业经济与陆域产业经济的不同特点,借鉴传统产业布局的相关理论,通过阐释海洋产业布局的内涵与外延、海洋产业的区位选择、布局调整与结构变化的互动过程以及资源、环境、文化、政治、经济等因素对海洋产业布局影响的内在机制,试探性地阐释了中国海洋产业布局的基本理论框架和政策体系。王泽宇从海洋循环经济发机制与布局模式的视角进行了研究<sup>[25]</sup>。

海洋产业与陆地产业一样,其发展也遵循一定的规律。近年来,海洋产业结构演变规律及其特殊性、海洋产业结构演进规律和产业优化都受到海洋经济学家的关注<sup>[26-28]</sup>,特别是海洋产业结构优化和产业竞争力的研究尤受关注。对海洋产业结构依然以定性研究和实证研究为主,基本研究结果有:海洋产业结构优化升级应考虑生态、社会和经济系统的内在联系和协调发展,建立资源节约和综合利用型的产业结构<sup>[26]</sup>;应构建环境资源经济综合评价体系评价海洋经济的发展,通过环境资源因素评价,选择主导产业<sup>[27]</sup>;提出了我国海洋产业结构优化目标和原则;运用层次分析法、一元线性回归和一元指数回归模型确定未来发展的主导产业及海洋产业结构优化升级目标<sup>[28]</sup>;采用相关分析、灰色相关分析等方法确定影响海洋产业发展的相关因素;构建多层次分析模型和动态的海洋资源最优配置模型。

用于研究海洋产业竞争力的方法有产业竞争力评价的联合决策测度模型<sup>[29]</sup>、聚类分析<sup>[30]</sup>、波士顿矩阵<sup>[31]</sup>和层次分析法<sup>[32]</sup>,这些研究方法均被用于评价海洋产业竞争力的强弱。殷克东等通过熵值法、灰色关联分析法、主成分分析法、层次分析法和 Kendall 一致性检验方法,构建了中国海洋产业竞争力的“四维一体”的联合决策理论测度模型,并用之对区域海洋产业竞争力进行了梯度类型划分及动态评价,解析了区域海洋产业竞争力发展的动态变迁特征、关键因素及其内在关联效应<sup>[29]</sup>。刘洋等采用聚类分析法对山东半岛 7 个沿海城市海洋产业竞争力作了聚类分析,得出 7 个城市的竞争力的排列顺序<sup>[30]</sup>。关于海洋产业竞争力研究的重要领域之二是海洋产业竞争力评估体系的构建<sup>[31]</sup>。

### 3.4 海岸带生态价值与自然灾害经济核算

海岸带生态价值评价与自然灾害经济核算 是海岸带经济研究的热点问题,目前的研究主要集中 在生态价值核算方法与理论<sup>[33-38]</sup>、海洋性资产评估与保值理论<sup>[34]</sup>以及自然灾害与环境评估与防治技术<sup>[39-40]</sup>。在海洋性资产评估与保值理论方面的主要研究结果有:提升海洋经济效益、保护海洋资源再生能力和优化海洋资源再生环境的海洋资源性资产保值增值策略;构建了基于海洋资源性资产保值增值的“成本—效益”模型和资源最优配置模型;从微观(企业)、中观(产业)和宏观(政府)层次提出了海洋资源性资产保值增值的管理创新体系<sup>[34]</sup>。

在生态价值核算方法与理论领域,取得的主要研究成果有以下几个方面:首先,系统性地构建了长江口海洋产业环境经济核算体系框架,给出了长江口海洋产业环境经济核算指标体系,探索性地选择了适合长江口海洋产业环境经济核算的核算方法,为长江口海洋产业进行实际环境经济核算和最终完成绿色 GDP 核算打下了基础<sup>[36]</sup>。其次,运用环境学、会计学、统计学等学科理论,将收益还原法、市场价值法、净价格法等核算方法运用在长江口海洋环境价值核算中,提出了资源耗减成本、环境损耗成本以及生态修复成本的核算方法<sup>[37]</sup>。第三,构建了海洋资源——经济一体化核算的基本框架。第四,确立了以绿色 GDP 为核心指标的绿色海洋经济核算体系,构建了海洋资源成本、海洋环境成本的核算方法<sup>[38]</sup>。

在海洋自然灾害与环境评估与防治技术领域的研究进展主要有:中国海岸带自然灾害发生的特点;以一定的自然和人为因子为评价指标,利用 GIS 技术,综合评价海水入侵灾害危险性及空间分异特征以及建立了一套海水入侵灾害危险性评价信息系统<sup>[39]</sup>;环境对海岸带发展战略影响的发生机理<sup>[40]</sup>。

### 3.5 海洋文化与海洋产业

海洋文化与海洋产业发展关系是新兴的研究领域。现阶段的研究主要集中在海洋文化的起源与地理特征<sup>[41-43]</sup>以及海洋文化与海洋产业关系<sup>[44-45]</sup>等领域。对海洋遗产价值<sup>[46-47]</sup>以及海神信仰与民俗<sup>[47]</sup>等领域也有所涉及。国内外对人地关系的研究已经相当成熟,但是海洋人文地理研究相对滞后,因此,近年来得到学者的关

注并取得一定进展。首先,对人海关系内涵、性质、演化机制的研究有所进展,提出了人海关系和人海关系地域系统的概念、研究空间及内容、人海关系地域系统特征、人海关系地域系统分析原则、人海关系系统内部作用机制、人海地域系统的空间结构和类型<sup>[42]</sup>。在海洋文化的地理特征方面,刘桂春和韩增林以北部沿海、南部沿海和海岛为地域单元,论述了海洋文化对区域发展的影响<sup>[43]</sup>。研究表明,由于深受海洋的影响,东夷文化具有厚重的海洋文化性质,海洋文化发达的东夷部族与创造了南方海洋文化的百越部族相比,更早受中原文化的影响,但是,秦始皇一统天下后,东夷海洋文化便在大陆主体文化的笼罩和辐射下被逐渐边缘化,上海文化具有鲜明的海洋文化特色,是独特的海洋生产生活方式与海洋生态环境下的产物,在渔业、盐业、商贸、娱乐、信仰等许多传统民俗形态上有鲜明的特色。

海洋文化与海洋产业发展关系的研究进展有<sup>[45]</sup>:划分了海洋文化产业的类别(海洋旅游文化产业、海洋节庆会展产业、海洋休闲体育产业以及海洋文艺产业);海洋文化产业和海洋第三产业是交集的;海洋文化产业具有文化和产业双重属性、非消耗性、动态性、区域性、公共性和传承性;提出了海洋文化产业资源的分类体系;建立了涵盖资源文化品质、市场、开发条件、资源效用4个一级指标,文化特色、美学特性、市场区位、市场潜力、经济效益、社会效益等14个二级指标和50个三级指标的海洋文化产业资源的评估指标体系、方法和原则。

海洋遗产和海神信仰与民俗是重要的经济资源。但是,中国目前已列入《世界遗产名录》的31项物质类世界遗产中,还没有海洋类遗产,国内对海洋遗产项目也未开展大规模的专门研究,随着《凯恩斯决定》的修改,日后世界遗产申报活动中海洋项目尤其是自然遗产海洋项目的重要性会得到更大体现,应引起学者的关注<sup>[46-47]</sup>。海岸带与海岛各类海洋社会(如渔村、商帮、移民群体)的海神信仰与民俗不仅是重要的经济资源,也有助于增强海洋社会内部的凝聚力,强化海上经济活动的群体精神,因此应重视研究。但是,目前国内的相关研究还相当薄弱<sup>[48]</sup>,有待加强。

#### 4 结语与展望

海岸带是人类赖以生存生息的居住地和经济资源开发利用强度最大的区域。沿海区域的生物与经济资源不仅现在,而且在将来都具有多用途、开发强度大和竞争性开发的特点。无论是在发达国家还是发展中国家,海岸带开发的矛盾与冲突将永远存在。海岸带开发面临的问题不会随着时间流逝而消失,人口增加、技术变迁、经济增长以及污染的产生甚至会使矛盾与冲突更加尖锐。关键的问题并非这些问题是否出现或者何时出现,而在于人类是否可以通过合理的规划与管理有效消解和应对这些矛盾与冲突。因此,海岸带经济管理领域的研究将极具挑战性和魅力,然而从自然科学、经济学和管理学等多学科的综合研究才刚刚拉开序幕,至今尚未建立一套普遍接受的绩效管理评价标准和评价体系,因此,需要人类投入更大的精力深入研究。

#### 参考文献:

- [1] 罗伯特·凯,杰奎琳·奥德. 海岸带规划与管理[M]. 高健,张效莉,译. 上海:上海财经大学出版社,2010.
- [2] 全国科学技术名称审定委员会. 海洋科技名词[M]. 北京:科学出版社,2007.
- [3] KETCHUM, B H. The water's edge: critical problems of the coastal zone[D]. Cambridge, MA: MIT Press,1972.
- [4] HILDEBRAND L P, NORRENA E J. Approaches and progress toward effective, integrated coastal zone management [J]. Marine Pollution Bulletin, 1992, 25(1/4): 94 - 97.
- [5] JONES V, WESTMACOTT S. Management arrangements for the development and implementation of coastal zone management programmes [C]. Noordwijk: Coastal Zone Management Centre the Netherlands, National Institute for Coastal and Marine Management,1993.
- [6] DOLAK N, OSTROM E. The commons in the new millennium: challenges and adaptation [D]. Boston, MA: MIT Press, 2003.
- [7] JOHN G, FIELD G H, COLIN P S. 2020年的海洋科学、发展趋势和可持续发展面临的挑战[M]. 吴克勤,林宝法,祁冬梅,译. 北京:海洋出版社,2004.
- [8] PIKE J, KEMP A E S. Early holocene decadal-scale ocean variability recorded in Gulf of California Laminated Sediments [J]. Paleoceanography, 1997(12): 227 - 238.
- [9] Intergovernmental panel on climate change. Climate change: working group II: impacts, adaptation and vulnerability [M]. Cambridge: Cambridge University Press ,2001.
- [10] RUIZ G M, CARLTONA J T, GROSBOZ E D, et al. Global invasions of marine and estuarine habitants by non-indigenous

- species: mechanisms, extent and consequences [ J ]. American Zoologist, 1997, 37:621 - 632.
- [11] STEWART J E. Introductions and factors in diseases of fish and aquatic invertebrates [ J ]. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 1991, 48 ( 1 ):110 - 117.
- [12] 熊永柱. 海岸带可持续发展评价模型及其应用研究 [ D ]. 广州:中国科学院研究生院(广州地球化学研究所), 2007.
- [13] 朱庆林. 海岸带功能评价数学模型研究与应用 [ D ]. 青岛: 中国海洋大学, 2005.
- [14] 王瑾. 典型海岸带综合管理模型及其管理对策研究 [ D ]. 北京:北京化工大学, 2005.
- [15] 丁玲, 李碧英, 张树深. 海岸带海水入侵的研究进展 [ J ]. 海洋通报 2004, 23(2) :82 - 87.
- [16] 刘文剑. 环境压力下海洋经济可持续发展研究 [ D ]. 青岛: 中国海洋大学, 2005.
- [17] 徐同道. 区域海洋经济可持续发展评价研究 [ D ]. 南京:南京农业大学, 2008.
- [18] 王磊. 天津滨海新区海陆一体化经济战略研究 [ D ]. 天津:天津大学, 2007.
- [19] 卢宁. 山东省海陆一体化发展战略研究 [ D ]. 青岛: 中国海洋大学, 2009.
- [20] 向云波. 区域海洋经济整合研究 [ D ]. 上海:华东师范大学, 2009.
- [21] 宋薇. 海洋产业与陆域产业的关联分析 [ D ]. 沈阳:辽宁师范大学, 2002.
- [22] 盖美. 近岸海域环境与经济协调发展的海陆一体化调控研究 [ D ]. 大连:大连理工大学, 2003.
- [23] DOLAK N, OSTRÖM E. The Commons in the New Millennium: Challenges and Adaptation [ D ], Boston, MA: MIT Press, 2003.
- [24] 徐敬俊. 海洋产业布局的基本理论研究暨实证分析 [ D ]. 青岛: 中国海洋大学, 2010.
- [25] 王泽宇. 海洋循环经济机制与布局模式研究 [ D ]. 沈阳:辽宁师范大学, 2009.
- [26] 李宜良, 王震. 海洋产业结构优化升级政策研究 [ J ]. 海洋开发与管理, 2009 ( 6 ):84 - 87.
- [27] 周罡. 论环境资源制约下我国海洋产业结构的优化策略 [ D ]. 青岛:中国海洋大学, 2006.
- [28] 王泽宇. 辽宁省海洋产业结构优化升级及合理布局研究 [ D ]. 沈阳:辽宁师范大学, 2006.
- [29] 殷克东, 王晓玲. 中国海洋产业竞争力评价的联合决策测度模型 [ J ]. 经济研究参考, 2010(8) :27 - 39.
- [30] 刘洋, 丰爱平, 刘大海, 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 ( 1 ):71 - 75.
- [31] 李勋来, 李慧. 基于波士顿矩阵的山东海洋产业竞争力研究 [ J ]. 青岛科技大学学报:社会科学版, 2011(4) :61 - 64.
- [32] 黄瑞芬, 曹先珂. 基于层次分析法的沿海省市海洋科技竞争力比较与分析 [ J ]. 海洋技术:学术版, 2006, 7(2) :84 - 89.
- [33] 王圣, 张燕歌. 山东海洋产业竞争力评估体系的构建. 海洋开发与管理 [ J ]. 2011, 28(7) :109 - 113.
- [34] 段志霞. 海洋资源性资产的保值增值问题研究 [ D ]. 青岛:中国海洋大学, 2008.
- [35] 陈东景, 李培英. 基于海洋的绿色 GDP 核算的基本框架 [ J ]. 海洋开发与管理, 2006 ( 1 ):42 - 45.
- [36] 范爱琪. 长江口海洋产业环境经济核算研究 [ D ]. 上海:上海交通大学, 2011.
- [37] 吴丹. 环境价值核算方法研究 [ D ]. 上海:上海交通大学, 2010.
- [38] 王震. 绿色海洋经济核算研究 [ D ]. 青岛:中国海洋大学, 2007.
- [39] 伏捷, 李永化, 张戈, 等. 大连市海水入侵灾害危险性评价 [ J ]. 海洋开发与管理, 2009 ( 9 ):38 - 42.
- [40] 方秦华. 基于生态系统管理理论的海岸带战略环境评价研究 [ D ]. 厦门:厦门大学, 2006.
- [41] 邓聪. 海洋文化起源浅释 [ J ]. 广西民族学院学报:哲学社会科学版, 1995(4) :1 - 3.
- [42] 刘桂春. 人海关系与人海关系地域系统理论研究 [ D ]. 沈阳:辽宁师范大学, 2007.
- [43] 刘桂春, 韩增林. 我国海洋文化的地理特征及其意义探讨 [ J ]. 海洋开发与管理, 2005(3) :9 - 13.
- [44] 赵一平, 李悦铮. 海洋文化与大连海洋旅游开发 [ J ]. 海洋开发与管理, 2005(3) :88 - 92.
- [45] 王颖. 山东海洋文化产业研究 [ D ]. 济南:山东大学, 2010.
- [46] 葛云健. 世界遗产海洋项目价值体现及其发展趋势研究 [ D ]. 南京:南京师范大学, 2005.
- [47] 蒋姣芳. 中国海洋自然遗产体系及小庙洪牡蛎礁遗产价值探讨 [ D ]. 南京:南京师范大学, 2006.
- [48] 王荣国. 明清时代的海神信仰与经济社会 [ D ]. 厦门:厦门大学, 2001.

## Ecological and environmental pressure and research progress of China's coastal zone

GAO Jian, LIN Jie-min, YANG Bin

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

**Abstract:** The paper analyzes and induces the current research progress of China's coastal zone research by summarizing ecological, environmental and economic papers. First, the circumscription of different disciplines and viewpoint from different academicians are compared. According to the research and management objects, the coastal zone can be defined from the biological and managemental angles, respectively. The ecological and environmental pressure faced by China's coastal zone are summarized into the pressure from population growth in the zone, the overexploitation of coastal zone resources, disaster and natural variance in the zone and invasion of foreign species, and also the characteristics of the pressure are discussed. The paper also sums up the main research progress in the field of marine economy and management of China's coastal zone. The main research contents are the index system and estimate model of coastal zone sustainable development, the integration development strategy of coastal zone and coastal planning, marine industrial structure and competitive power, ecological value of coastal zone, economic accounting of natural disaster and marine culture.

**Key words:** costal zone; ecological press; economic and management; research progress

### 欢迎订阅 2013 年《水产学报》

《水产学报》是由中国科协主管、中国水产学会主办、科学出版社出版的以反映我国水产科学技术成果为主的学术类核心期刊(中国科学引文数据库 CSCD 核心库和中国科学技术信息研究所核心库),中国科协“精品科技期刊示范项目”资助期刊,中信所“中国百种杰出学术期刊”。创刊于 1964 年,是中国水产科学研究领域历史最为悠久的刊物之一,是促进中国水产科学的研究发展、加强国际间学术交流、展示中国水产科学领域最新科研成果与研究进展的重要平台。本刊主要刊载水产基础研究、水产养殖和增殖、渔业水域环境保护、水产品保鲜加工与综合利用、渔业机械仪器等方面的论文和综述。

本刊为月刊,每期 160 页,每期订价 49.00 元,全年订价 588.00 元。国内统一刊号:CN 31 - 1283/S,国际标准刊号:ISSN 1000 - 0615,国内邮发代号:4 - 297,国外发行代号:M - 387。读者可在当地邮局办理订阅,破季、漏订或补订均可直接与编辑部联系。个人订户可享受 6 折优惠。

编辑部地址:上海市临港新城沪城环路 999 号 201 信箱(邮编:201306)

联系人:张美琼

电 话:021 - 61900228,传 真:021 - 61900227

E-mail: mqzhang@shou.edu.cn;jfc@shou.edu.cn

Website: www.scxuebao.cn