

厦门海洋生态文明示范区建设评估与思考

欧 玲，龙邹霞，余兴光，陈凤桂

(国家海洋局第三海洋研究所 厦门 361005)

摘 要：党的十八大提出了大力推进生态文明建设，建设海洋强国的战略部署。海洋作为蓝色国土，是我国生态文明建设的重要组成部分。当前，我国正在大力实施海洋生态文明建设，建设美丽海洋的各项工作。文章在总结分析我国海洋生态文明建设理论研究成果的基础上，以海洋生态文明建设先进城市——厦门市为例，运用海洋生态文明建设指标体系对现有工作进行评估，分析其建设海洋生态文明示范区所面临的机遇与挑战，并有针对性地提出相关建议和工作思路，以期为厦门海洋生态文明示范区建设提供对策参考，为我国的海洋生态文明建设提供借鉴。

关 键 词：厦门；海洋生态文明；示范区建设

1 我国海洋生态文明建设的背景及研究的现状

党的十八大明确提出大力推进生态文明建设，建设海洋强国的战略部署。海洋作为蓝色国土，是生态文明建设的重要组成部分。海洋生态文明作为人类遵循人、海洋、社会和谐发展这一客观规律而取得的物质与精神成果的总合^[1]，对推动海洋事业科学发展，实现人海和谐意义重大，影响深远。

我国海洋管理部门长期致力于推动海洋生态文明建设，特别是近年来，在沿海各地取得一定成功经验的基础上，从政策、法规、规划等层面建立了一套相对完善的理论体系。为加快推进海洋生态文明建设取得更大成绩，2012年初，国家海洋局提出建设海洋生态文明的具体要求，国家海洋局局长刘赐贵发表了题为《加强海洋生态文明建设，促进海洋经济可持续发展》^[2]的署名文章，详细阐述了海洋生态文明建设的重大意义，总体思路 and 重点任务。同年9月，国家级海洋生态文明示范区的申报、建设、考核、验收和管理办法得到发布，为海洋生态文明示范区建设提供了指导性文件。2013年初，全国海洋工作会议上又把海洋生态文明示范区建设作为一项非常重要的工作加以部署和推进。

目前，海洋生态文明的理论研究文献还相

对较少，且案例多集中在浙江，福建两省，特别是浙江舟山经验较多。浙江主要通过强化规划引领和调控，加强海洋环境保护管理，加大海洋环境监测监管力度，实施海洋生态环境修复，加强海洋防灾减灾，探索海洋文化建设等方面的工作推动本省海洋生态文明建设。谭映宇等论述了海洋生态文明建设的重要意义和当前面临的主要问题，并结合浙江省实际情况，提出了浙江建设海洋生态文明示范区的主要任务^[3]。浙江乐清市把合理有序科学的填海造地与保护区建设相结合，通过“拆迁安置”的方式，确保受影响的生态环境得到相应的补偿，实现海洋生态文明^[4]。浙江舟山依托海洋生态优势，谋划海岛生态功能合理布局，培育海洋生态产业体系，严格环境准入，落实节能减排，加强环境整治来推动海洋生态文明示范区建设^[5]。俞树彪立足舟山群岛新区建设海洋生态文明的现实探索，理性审视舟山群岛新区海洋生态文明建设面临的难题，探讨促进舟山群岛新区海洋生态文明建设的设想^[6]。俞燕也对舟山海洋生态文建设取得的成绩进行了总结^[7]。孙云潭和于晓总结和分析了青岛海洋生态文明建设的做法，并对实施“环湾保护，拥湾发展”城市战略过程中，如何处理好海洋资源开发与保护、管理和利用的关系等问题提出了建议和思路^[8]。

2 厦门海洋生态文明建设现状评估

厦门作为我国东南沿海的一个重要海洋城市，多年来一直坚持不懈地实施海洋生态建设实践工作，并在海洋生态文明建设的规划、立法、科技、文化等方面积累了丰富的经验，取得显著成效。郑冬梅对厦门海洋生态文明进行了调查与思考，分析了厦门在海洋生态文明建设方面的实践，进而就其经验与模式进行探讨^[9]。胡婷荃等在回顾分析了厦门海岸带综合管理十多年的成效的基础上，探讨了改善厦门海岸带综合管理促进厦门海洋生态文明建设的几点设想^[10]。学术界对于厦门海洋生态文明研究开展相对缺乏，尚未形成对厦门海洋生态文明总体情况的定量评价。

本研究采用国家海洋局发布海洋生态文明示范区建设指标体系^[11]，对厦门海洋生态文明的整体现状进行评估，以分析和筛选制约厦门

市海洋生态文明示范区建设的主要问题，并制定分阶段解决的目标任务，推进厦门海洋生态文明建设向更高层次发展。指标分为三级，包括海洋经济发展、海洋资源利用、海洋生态保护、海洋文化建设和海洋管理保障 5 个方面、15 个内容，33 项具体指标。将这 33 项具体指标根据《海洋生态文明示范区建设指标解释、计算和评分方法》进行分别计算，然后根据指标计算值占建设标准的比例乘以指标权重分值来计算单项指标分数，最后将所得结果相加，得到二级指标的分值，计算公式见公式 1，具体评估结果见表 1。

$$B_j = \sum_{i=1}^m \left(\frac{A_i}{A_s} \times S_i \right) \tag{1}$$

其中： B_j 为第 j 项二级内容指标的评估分值（ j 为本研究中的评估指标）； A_i 为第 i 项三级具体指标的数值； A_s 为第 i 项三级具体指标的单项指标建设标准值； S_i 为第 i 项三级具体指标的权重分值。

表 1 厦门海洋生态文明现状评估值

类别	内容	指标名称	2012 年现状值	海洋生态文明标准	评估分值	权重分值
海洋经济发展	海洋经济总体实力	海洋产业增加值占地区生产总值比重	11.20%	$\geq 10\%$	5.0	5
		海洋产业增加值近五年平均增长速度	13.21%	$\geq 16.7\%$	2.4	3
		城镇居民人均可支配收入	33 565 元	≥ 2.33 万元/人	2.0	2
	海洋产业结构	海洋战略性新兴产业增加值近五年年均增长速度	无数据	$\geq 30\%$	无数据	3
		海洋第三产业增加值占海洋产业增加值比重	59.30%	$\geq 40\%$	3.0	3
	地区能源消耗	地区能源消耗	0.507	≤ 0.9 吨标准煤/万元	4.0	4
海洋资源利用	海域空间资源利用	单位海岸线海洋产业增加值	1.25 亿元/km	≥ 1.28 亿元/km	4.0	4
		围填海利用率	100%	100%	5.0	5
	海洋生物资源利用	近海渔业捕捞强度零增长	负数	零增长	3.0	3
		开放式养殖面积占养殖用海面积比例	全部退出水产养殖	$\geq 80\%$	0.0	4
	用海秩序	违法用海案件零增长	零增长	零增长	4.0	4

续表

类别	内容	指标名称	2012 年现状值	海洋生态文明标准	评估分值	权重分值
发海洋生 态保护	区域海水 质量状况	近岸海域一、二类以上 水质占海域面积比重	38.80%	≥70%	2.8	5
		近岸海域一、二类以上 沉积物质量站位比重	100%	≥90%	2.0	2
	生境与生 物多样性 保护	自然岸线保有率	52.40%	≥42%	3.0	3
		海洋保护区面积占管辖 海域面积比率	14%	≥3%	2.0	2
	陆源防 治与生 态修复	污水处理率与工业污水 直排口达标排放率	污水集中处理率 96.15%， 7 座污水处理厂 100% 达 标排放	污水集中处理率 ≥ 90%；工 业污水直排口达标排放率 ≥ 85%	5.0	5
		近三年区域岸线或近岸 海域修复投资强度	大于 1 000 万元	近三年实际投资 1 000 万元 以上	3.0	3
海洋文化 建设	海洋宣传 与教育	文化事业费占财政总支 出的比重	0.69%	不低于本省平均水平	3.0	3
		涉海文化设施建设与开 放水平	满足	具有海洋博物馆、海洋馆、 海洋公园、涉海公共文化馆、 涉海纪念馆等，向社会免费 提供开放	3.0	3
		海洋知识的普及与宣传 活动	满足	开展海洋环境保护、防灾减 灾、科学考察及国防等海洋知 识的普及与宣传，每年组织两 次以上、参加人数不低于 300 人的大型海洋宣传活动	4.0	4
	海洋科技	海洋科技投入占地区海 洋产业增加值的比重	35%	≥1.76%	3.0	3
		专业技术人员数	332 人	≥174 人	3.0	3
	海洋文化 遗产	海洋文化遗产分类管理	满足	制定区域内海洋文化遗产分 类管理制度；建立名录；定 期维护且保存完好；每年组 织保护传承活动	2.0	2
		保护重要海洋节庆和海 洋习俗	满足	每年应举办海洋节庆或海洋 传统习俗庆典活动一次以上	2.0	2

续表						
类别	内容	指标名称	2012 年现状值	海洋生态文明标准	评估分值	权重分值
管理组织保障	海洋管理机构与规章制度	海洋管理机构设置	满足	健全	2.0	2
		海洋管理规章制度建设	满足	完善	1.0	1
		海洋执法效能	满足	无上级部门督办的海洋违法案件	1.0	1
	服务保障能力	海洋服务保障机制建设	满足	健全	1.0	1
		海洋服务保障水平	满足	具备	1.0	1
		海洋环保志愿者队伍与志愿活动	满足	有海洋环保志愿者队伍，并组织相关活动	1.0	1
	示范区建设组织保障	组织领导力度	满足	符合	1.0	1
		经费投入	满足	符合	1.0	1
		推进机制	满足	符合	1.0	1
	总分				80.2	90

数据来源：厦门经济特区年鉴、厦门市海洋与渔业局的相关统计资料、国家海洋局第三海洋研究所的监测资料、厦门海洋环境质量公报、福建省文化厅网站。

根据计算结果，评价指标的总体分值达到 80.2 分，符合海洋生态文明建设标准，从评估结果来看，厦门海洋生态文明建设主要有以下几个特点。

2.1 海洋经济比重较高，但增速较缓慢

“十一五”期间，厦门海洋经济总体实力基本符合生态文明建设标准，其中海洋产业增加值占地区生产总值比重、海洋产业结构中的海洋第三产业增加值占海洋产业增加值比重均远远超过标准，在全省乃至全国都能位居前列，但厦门市在海洋产业增加值近五年的增长速度未达到标准。厦门海洋经济发展以及产业结构调整方面仍需稳步推进，特别是要注重发挥科技对海洋经济发展的支撑和引领作用，突破制约海洋经济发展的技术瓶颈。

2.2 海洋资源总量较少，并有待进一步优化

厦门市的海洋资源总量有限，因此合理利用海洋资源尤为重要。厦门海洋空间资源利用接近海洋生态文明建设标准，其中单位海岸线海洋产业增加值接近标准，围填海利用率达 100%；海洋生物资源利用中，由于养殖污染问题，厦门近海养殖全部退出；用海秩序中违法用海案件零增长，突显厦门在海洋资源利用方面弥足重视。厦门海岛对经济贡献率还没有得到充分发挥；岸线资源生产、生活配置有待进

一步优化；大型工程围填海对海洋生态影响应进一步引起高度重视；近海退养回潮带来的用海矛盾、纠纷以及海域环境污染；违规用海的行为仍时有发生；海洋清淤工作面临巨大压力。

2.3 海洋生态环境质量总体向上，但海水污染仍未根本扭转

厦门海洋生态保护工作已取得一定的进步，2011 年厦门海域总体水质综合评价结果为符合较清洁海域水质标准，其中清洁海域面积占全海域面积的 44.3%，近岸海域一、二类以上沉积物质量站位比重、自然岸线保有率、海洋保护区面积占管辖海域面积比率、污水排放以及近三年岸线修复及投资强度已达标准，但近岸海域一、二类以上水质占海域面积比重远远小于建设标准（70%）。九龙江流域带来的陆源污染物仍未从根本上遏制，2011 年入海污染物总量比 2010 年增加 1.1 倍；中华白海豚等海洋珍稀动物仍处于濒危状态，数量仍然较少，回升迹象缓慢；海漂垃圾未得到彻底治理，影响滨海旅游品质；滨海岸线的生态化建设仍需加强。

2.4 海洋文化建设特色鲜明，但需继续深入细化

厦门海洋文化建设投入力度较大，海洋科技指标远远超过建设标准，海洋宣传与教育、海洋文化遗产等均符合海洋生态文明示范区的

建设要求。厦门市是一个海洋历史文化悠久的城市，积淀了丰富的海洋文化资源，也具备海洋文化的国际化平台，但当前存在系统梳理总结不够、深入挖掘不够、形成文化产业带动经济发展不够；海洋文化弘扬的形式和平台还未全面地建立；从事海洋文化事业的专业队伍比较欠缺；公众虽已具备接受海洋文化教育的机制，但海洋意识还不够强烈；海洋文化遗产保护还未引起足够重视。

2.5 海洋统计数据较为完善，但需进一步规范

从指标统计过程可知，海洋生态文明建设中，缺乏数据统计指标的全面性以及规范性。海洋战略性新兴产业指标尚未形成市级的数据统计，海洋文化建设中仅有财政投入与科技投入的数据，管理组织保障没有形成数据统计体系。环境保护纳入政绩体系仍有很长的一个过程，同时数据的缺乏不利于生态文明建设程度的评估。

3 厦门海洋生态文明建设的思考

针对厦门海洋生态文明建设现状评估结果所反映的相关问题，认为厦门下一步应重点在以下几个方面加以强化和突破，以推动海洋生态文明建设向更高水平发展。

3.1 制订规划

尽快制定海洋生态文明示范区建设规划，指导海洋生态文明建设，推动海洋生态文明示范区沿着正确的轨道快速前进，防止和减少在建设过程中走弯路，确保厦门海洋生态文明建设走在全国前列。

3.2 注重海洋产业的发展与人才培养

加大海洋医药、海洋公共健康产品、海洋新能源等关键技术的研发力度；深入企业、科研单位和高校，拓宽中试投入的经费渠道，重点支持具有产业化前景项目海洋类中试技术研究；加快翔安欧厝游艇制造基地、海沧排头游艇工业园区等基础设施建设，带动旅游产业链的发展；整合挖掘自然与人文内涵旅游，拓展海洋旅游深度和品质，实现海洋旅游由单一观光向休闲度假模式的转变；推进渔业经济转型，扩大对台交流与合作；拓展都市渔业发展内容，

重视对台交流，引进先进的经验和技術，促进现代渔业经济可持续发展；积极培养和引进海洋高新技术成果转化人才，培育和发展技术力量雄厚和市场意识强的研究开发队伍；设立专门的机构和专项资金，及时解决成果转化项目在实施过程中碰到的各种困难。

3.3 加强滨海生态保护与建设

严格执行入海污染物总量控制制度，重点解决九龙江流域环境问题，改善海洋环境；控制海上污染物排放，加大陆源污染的防治与海上执法，开展海洋环境整治，改善海洋环境。加强海洋保护区的规范化建设，促进区域萤保护区建设，加强对台的珍稀动物保护区交流；持续实施海域整治工程，深入海洋生态修复工程，加强海洋生态修复的实践水准；重视自然与人造沙滩的保护，深入开展沙滩养护、修复以及再生规律研究与实践，提高沙滩品质，打造沙滩品牌；快速推进岸线生态化建设，合理布局岸线功能，调整生产性港口，营造亲水性滨海岸线建设；加强海洋防灾减灾平台建设，强化海洋灾害的公众意识，增强海洋灾害应对能力。

3.4 重视海洋生态文明意识培养

抓紧编制海洋文化规划，创作海洋类文艺节目，加快推进和形成海洋文化产业基地形成；加强海洋生态文明建设的教育，树立海洋生态文明意识，开展海洋生态文明教育环保课程，举办相关培训与活动；加大海洋生态文明建设的宣传，通过媒体全方位、多层次地宣传海洋生态文明活动；加强海洋政策法规的宣传，表彰先进文明单位，公开曝光和批评污染环境、破坏生态的违法行为；建立公众参与机制，鼓励公众参与到海洋生态文明建设的各个环节，提高公众的自觉性和积极性。

4 总结

海洋生态文明建设是我国经济社会发展到一定阶段的必然使然，将成为我国海洋事业发展的一个重要内容，也为厦门开展海洋生态文明示范区建设提供难得机遇。厦门海洋工作一直走在我国前列，其发展模式和管理模式以及

取得的工作成效和经验都得到了国内外的广泛认可和学习借鉴，这为厦门开展海洋生态文明示范区建设奠定了重要的工作基础。

根据对厦门海洋生态文明的现状评估，不难发现厦门亟须突破资源环境与技术瓶颈，需重点考虑推进海洋经济发展，优化海洋资源利用，缓解海洋生态环境压力，细化海洋文化建设内容，完善海洋统计数据等问题。针对这些问题，提出厦门生态文明建设建议，希望能对管理部门决策有一定的参考作用。

参考文献

[1] 刘家沂．构建海洋生态文明的战略思考[J]．今日中国论坛,2007,36（12）：44—46.

[2] 刘赐贵．加强海洋生态文明建设 促进海洋经济可持续发展[J]．海洋开发与管理,2012,29(6).

[3] 谭映宇,曹利红,刘瑜,等．浙江省海洋生态文明示范区建设的思考[C]//建设浙江海洋经济发展示范

区舟山群岛新区研讨会论文集汇编,2011.

[4] 伍善庆,伍锦姑．浅议填海有道与建设海洋生态文明[J]．海洋开发与管理,2010,27(11):63—65.

[5] 周国辉．舟山:从海洋生态文明起航[J]．环境经济,2010(12):58—60.

[6] 俞树彪．舟山群岛新区推进海洋生态文明建设的战略思考[J]．未来与发展,2012（1）：104—108.

[7] 俞燕．关于舟山海洋生态文明的若干思考[J]．商业文化,2012(1):361.

[8] 孙云潭,于晓．关于青岛市海洋生态文明建设的思考[J]．Marine Science Bulletin,2010(1):89—96.

[9] 郑冬梅．海洋生态文明建设:厦门的调查与思考[J]．中共福建省委党校学报,2008(11):64—70.

[10] 胡婷蕊,秦艳英,陈秋明．海洋生态文明视角下的厦门海岸带综合管理初探[J]．环境科学与管理,2009(8):5—8.

[11] 国家海洋局．关于开展“海洋生态文明示范区”建设工作的意见[Z]．2012.

（上接第 73 页）独具特色的高新技术产业集群，强化优势，带动转型，促进全省高新技术产业的发展和产业集群的建设。

2.3.3 企业合作创新模式

企业的创新能力决定着企业的生存能力与未来发展空间，蓝黄区域相关企业应当密切彼此之间的创新合作，实现共赢，不仅在产品开发领域，并在生产、管理、后续营销等方面寻找更多的对接点，同时要密切关注相关产品的生命周期，在其不同成长阶段实施相应的发展策略，找到最优的企业创新合作模式。此外，要合理配置蓝黄两区相关企业的人、财、物等生产要素，有效降低企业面临的内外风险，不断提高综合实力。

参考文献

[1] 国家发展和改革委员会．黄河三角洲高效生态经济区发展规划[Z]．2009.

[2] 国家发展和改革委员会．山东半岛蓝色经济区发展规划[Z]．2011.

[3] 杨萍．我国科技成果转化的制度安排与机制优化[J]．科技管理研究,2012(5):48—50.

[4] 卢洋．区域科技创新对西安经济发展的作用及相关对策研究[D]．西安:西安科技大学,2006:80—85.

[5] 张小菁．“泛珠三角”区域科技合作模式与机制[J]．经济地理,2007(4):25—30.