

OCEAN

WALK UP TO THE BLUE SEA

海洋发展论丛

海洋科技发展战略报告

主编 蒋树声

群言出版社

WALK UP TO THE BLUE SEA



海洋发展论丛

海洋科技发展战略报告

主编 蒋树声

群言出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

海洋科技发展战略报告/蒋树声主编. —北京: 群言出版社, 2007. 1

(海洋发展论丛)

ISBN 978 - 7 - 80080 - 696 - 4

I. 海... II. 蒋... III. 海洋开发—发展战略—中国—文集 IV. P74 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 159679 号

出 版 人 范 芳
责任编辑 范 芳 樊 伟
装帧设计 美信书籍设计工作室
出版发行 群言出版社
地 址 北京东城区东厂胡同北巷 1 号
邮政编码 100006
联系电话 65263345 65265404
电子信箱 qunyanchs@dem-league.org.cn
印 刷 北京大容彩色印刷有限公司
经 销 全国新华书店
版 次 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷
开 本 787 × 1092 1/16
印 张 26.25
字 数 400 千字
书 号 ISBN 978 - 7 - 80080 - 696 - 4
定 价 48.00 元

[版权所有, 侵权必究]

如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请寄回本社发行部更换。服务热线: 010 - 65220236

走向蔚蓝的海洋

(序)

谈古论今：“陆地经济”——必要的忧患意识

早在两千多年前，我们的先贤孔老夫子曾说过这样一句名言：“道不行，乘桴浮于海。”大意是如果自己的主张行不通，宁愿乘船去出海。那么今天，当我们的陆地发展存在诸多瓶颈时，也应明智地选择海洋。

大约一千多年以后，一代天骄成吉思汗为追杀北方入侵的匈奴，经蒙古高原沿着亚细亚大陆向西，越过乌拉尔山，到达多瑙河畔的大西洋沿岸。

然而这个西方的“出海口”毕竟离东方的“黄河文明”太遥远，这条曾经孕育丝绸之路的“陆地经济链条”断裂后，大蒙古的“马背文明”无可奈何地衰落了。

六百年前，尽管郑和下西洋给中国与世界带来巨大的历史贡献，但由于我国长达四百年闭关锁国政策，郑和开创的海洋时代并没有给我国带来革命性的动力。鸦片战争和甲午海战屈辱的历史表明：失去了海洋实力的陆地，多么强大也是脆弱的。

我一直在想，千百年来，我们始终在陆地的那一两分田中无度地开采和攫取，使得陆地资源越来越贫瘠和沙化，如再不注意对生态环境的保护，让陆地资源有个休养生息阶段，不但愧对子孙后人，还必将引来一系列的社会问题。居安思危，犹为未晚。



全国政协副主席
民盟中央常务副主席
张梅颖

论外谈中：“海洋经济”——适度的超前意识

西方世界在郑和 100 年后开始的“海洋经济”探索，成就了今天的科学技术与工业文明，并最终全面超越了中国。以荷兰、葡萄牙、西班牙，特别是英国为代表的早期殖民地国家，通过海洋实力的强大疯狂掠夺，促成自身经济的起飞。二战后，美国、日本和德国的迅速壮大，无一不是重视海洋经济、竭力开发和利用海洋资源的结果。即使像新加坡这样的城市袖珍小国，也依靠海洋独特的地理位置壮大了自身经济。

当前我国经济正处在新一轮经济增长期，未来 15 年将把目前的 2 万多亿美元国内生产总值，提高到 4 万亿美元、人均达 3000 美元左右，我们对能源和资源的需求可想而知，特别是石油需求已成为仅次于美国的世界第二大石油进口国。也许大家已经注意到了，今年“两会”以后，俄罗斯总统普京率领超过千人的代表团访问我国，大宗的经济项目主要是石油、天然气和铺设管道，被国际誉为“能源之旅”。紧接着，先是家宝总理出访澳大利亚购买大笔铁矿；后是锦涛主席出访中东石油输出大国沙特阿拉伯和非洲最大的产油国尼日利亚签署石油协议，等等，所有这一切都是围绕我国的能源安全，确保我国经济持续稳定的发展。

21 世纪是海洋世纪，各国都以全新的目光关注和重视海洋，纷纷从政治、经济、军事、科技等方面加紧开发利用海洋。我国是一个陆地国家，也是一个海洋大国，拥有约 300 万平方公里的海域、500 平方米以上的海岛约 7000 多个，丰富的海洋资源是我国未来经济发展的重要领域，我国资源短缺的特点决定了我们必须走向海洋。我们这次考察福建的平潭岛和三都澳，无论是从东南沿海区域经济发展的角度看，还是从祖国统一与国家战略发展的大局看，平潭岛和三都澳的开发都是积极和务实的。

今后，树立全新的海洋安全观和海洋经济观，维护我国的海洋权益，依法管理海洋，科学开发海岛，充分利用海洋资源，降低国际油价暴涨带来的风险，既把握“海洋经济”适度的超前意识，又注意保护海洋环境，吸取人类开发陆地山川时过度毁林、污染的沉痛教训，确保海洋经济的可持续发展，这一切都考验着我们的民族智慧。

WALK UP TO THE BLUE SEA

最后，我想以南宋爱国诗人辛弃疾的“青山遮不住，毕竟东流去”的豪迈诗句来表达我的祝福：祝愿不可阻挡的中华民族巨轮平稳驶向蔚蓝的海洋！

是为序。

张梅颖

目 录

走向蔚蓝的海洋（序）	张梅颖 / 1
科学开发与保护海洋，推进海洋经济可持续 发展	刘修德 / 1
坚持自主创新，建设海洋经济强省	李琳梅 张 林 / 15
发展海上贮藏加工技术的思考	鲍敏中 / 22
加强海洋综合管理，大力推进海洋经济发展	周鲁闽 / 26
把握时代要求与核心特征，提升海洋经济可 持续竞争力	施 平 / 37
北部湾中国段海洋经济发展初探	朱坚真 / 44
海洋新制度下海峡西岸海洋地缘经济发展的 探讨	林光纪 / 58
浅论海洋信息综合管理	谢钦铭 / 67
重视海洋开发中的综合管理	黄高凌 / 75
突破高新技术海水生态工业创新海洋循环 经济模式	吕兆毅 / 85
重视海洋监测网络建设，依靠科技发展海洋	徐向东 / 93
福建省海洋高新技术产业发展的对策和建议	张 林 李琳梅 / 97
日本栽培渔业考察报告	马 平 / 101
对发展海洋渔业的反思	洪惠馨 / 115

南海海洋渔业资源开发及其深加工贸易研究·····	朱坚真 / 121
充分利用海洋生物资源, 加快建设“蓝色瑰宝工程”·····	陈海敏 / 159
实施生物资源养护行动计划 发展海峡西岸海洋渔业经济·····	戴天元 / 168
精准养殖: 我国海水养殖发展的新趋势·····	林祥志 张 林 / 175
水产遗传育种技术平台的构建·····	王初升 / 182
重大水产病害监测及防治技术体系的建立·····	陈新华 / 188
海洋水产加工下脚料高值综合利用与开发途径探讨·····	易瑞灶 许 晨 / 195
当前闽南虾病探讨及其防治对策·····	蔡心一 / 206
我国近岸海域环境污染久治不愈的原因与对策·····	许建平 / 210
海陆联动有效治理海洋污染·····	高生泉 / 217
广西海洋环境与海洋经济发展研究·····	黄日富 莫雁诗 / 224
持久性有机污染物生物毒性效应及其监测技术研究进展·····	郑榕辉 张玉生 / 235
海岸工程入海排污口的选择对策分析·····	蔡榕硕 / 249
泉州湾浮游植物对重金属元素的富集·····	唐森铭 / 257
福建沿海可再生能源与开发·····	余金田 / 268
大力开发利用海水资源, 促进福建省经济社会可持续发展·····	暨卫东 贺 青 李琳梅 张 林 / 278
我国海砂资源开发的机遇与对策·····	陈 坚 / 285
开发海岛资源, 发展海岛经济·····	陆健健 / 295
关于我国海岛科学开发利用与保护的战略思考·····	赵广涛 高爱国 庞重光 / 300
河北省海港和临港开发区建设与海洋经济发展的若干问题·····	陈德泰 / 319

坚持科学发展观 切实保护好有效利用好象山港

海洋环境和渔业资源…………… 周秋龙 王益荣 陈化贤 / 327

建立中国海滨旅游地评价体系的建议…………… 祁素萍 / 335

我国发展休闲渔业及其对社会、经济发展的

重要意义…………… 洪惠馨 / 342

福建省观赏鱼产业发展可行性分析与探讨

…………… 熊 正 林荣澄 / 349

上海与福建区位合作优势与项目建议…………… 谈向东 / 359

实施海陆经济联动 构建厦门海洋强市…………… 陈昌生 / 362

整合“通盐连”海洋经济优势 实施江苏省

“黄金海岸”战略…………… 曹晓东 徐习军 姜莉萍 / 369

实现连云港海洋资源可持续发展的战略思考

…………… 徐习军 王海红 / 377

优化船舶企业布局, 确保船舶工业的稳步发展

…………… 庞美蓉 谢永和 / 385

适应新社区体制 加强集体经济管理…………… 沈士军 / 392

浙江海洋渔业体制性问题和改革途径探讨…………… 张义浩 / 396

科学开发与保护海洋，推进 海洋经济可持续发展

刘修德

科学开发和保护海洋，是保障海洋经济可持续发展的关键。本文通过收集、梳理各方面资料和在海洋管理工作实践中的体会，对如何科学开发和保护海洋，做一些思考，和大家共同讨论。

一、福建海洋资源开发与环境保护现状

1. 福建海洋近期可开发资源的判断

福建拥有十分丰富的深水岸线、浅海滩涂、海洋矿产、滨海旅游、风能和潮汐能以及众多的岛礁等加快发展海洋经济所需要的海洋空间和海洋资源。

a. 海洋自然条件优越。3324 公里的海岸线，占全国海岸线总长的 18.3%，居全国第二位；海域面积 13.6 万平方公里，比陆地面积大 12.4%；全省人均浅海滩涂面积是全国人均面积的 21 倍；大于 500 平方米的岛屿 1546 个，岛屿岸线 2804 公里，岛屿数量和岸线长度均占全国的 22%，仅次于浙江，居全国第二位。我省沿海属大陆架浅海，台湾海峡平均水深 50 米，是东北亚通向南亚、西亚的首选航道。

b. 海洋渔业资源丰富。200 米水深以内的海洋渔场面积 12.51 万平方公里，已知鱼类达 752 种，贝、藻、鱼、虾种类的数量居全国前列。潮间带滩涂面积 18.9 万公顷，10 米等深线以内的浅海 41.3 万公顷，随着养殖技术水平的提高，海水养殖正逐步推向 10 米等深线以外，养殖空间开发潜力更大。2005 年全省海洋水产品总产量达 531.87 万吨，居全国第二位，人均产

量居第一位。经过近十几年的建设, 苗种生产、水产品加工能力有较大提高, 渔港、市场等基础设施逐步完善, 做大做强海洋渔业具有得天独厚的条件。

c. 深水港资源优势突出。我省海岸线漫长, 曲折率居全国第一, 具有众多天然良港。目前, 已纳入港口规划的岸线 467.1 公里, 其中深水岸线 210.9 公里, 超大型深水码头岸线 29 处、42 公里, 可建设 20 万~50 万吨级泊位约 100 个, 分布在三都澳、罗源湾、兴化湾、湄洲湾、厦门湾和东山湾等 6 大港湾; 沙埕湾、福清湾、泉州湾也可建设 5 万吨级以上深水泊位。这些深水岸线都分布在风平浪静的半封闭型港湾内, 优越的港口条件十分有利于发展临海大型工业企业, 特别是修造船业、石化、燃煤发电、重型机械、钢铁工业及港口物流等产业。

d. 海岸带和近海海域矿产能源储量较大。海岸带和近海海域蕴藏着大量矿产资源, 已发现的矿产有 60 多种, 有工业利用价值的 20 余种, 其中玻璃砂、铸型砂、标准砂和建筑砂是优势矿种, 储量达 11.2 亿吨。海峡油气资源据初步调查极有可能有较大储量。同时, 具有全国最丰富的风能、潮汐能、波浪能等海洋新能源, 利用前景广阔。据初步估算, 全省理论蕴藏潮汐能近 1000 亿千瓦小时, 可开发的年发电量达 284.4 亿千瓦小时, 装机容量 1033 万千瓦。盐业资源丰富、生产条件好, 宜盐滩涂超过 2.7 万公顷, 可以大规模利用的盐化工产品很多。随着我省海洋矿产能源不断向广度和深度开发利用, 有望形成新的产业。

e. 滨海旅游开发潜力巨大。一是海岸线长, 拥有天然沙滩 60 多个, 沙粒细软洁净, 坡度缓和, 海水洁净少贝壳, 基本上都可开发为沙滩浴场。二是海滨带文化渊源深厚, 福州的名人文化和船政文化, 莆田的妈祖文化, 厦门的商贸文化和音乐文化, 泉州的宗教文化、海洋文化和惠女民俗, 宁德的畲族文化等, 在海内外都具有较高的知名度和影响力。三是资源组合佳。沙滩适游期较长, 海滨绿化和周围景观的协调性都体现了海滨旅游的“3S”黄金组合。四是具有旅游开发价值的岛屿多, 具备开发海岛旅游休闲度假的条件和潜力。

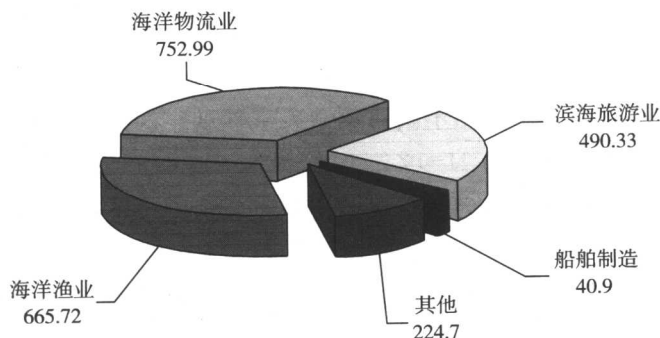
2. 我省海洋资源开发现状

a. 海洋经济发展水平

海洋经济综合实力不断增强。2005 年全省海洋产业总产值达 2144.6 亿元，居全国第四位。“十五”期间年均增长 15.6%（按现价计算，下同）；海洋产业增加值 924.0 亿元，年均增长 14.9%，比同期全省地区生产总值增长速度高 4.1 个百分点。2005 年海洋产业增加值占全省地区生产总值比重为 14.1%，比 2000 年提高 2.3 个百分点，经济海洋化程度居全国沿海各省之首。海洋三次产业结构由 2000 年的 31.0:16.7:52.3 调整为 2005 年的 21.0:13.2:65.8，其中第三产业所占比重上升 13.5 个百分点。以海洋经济为依托的沿海县（市）国民经济稳步增长，呈现良好发展势头。

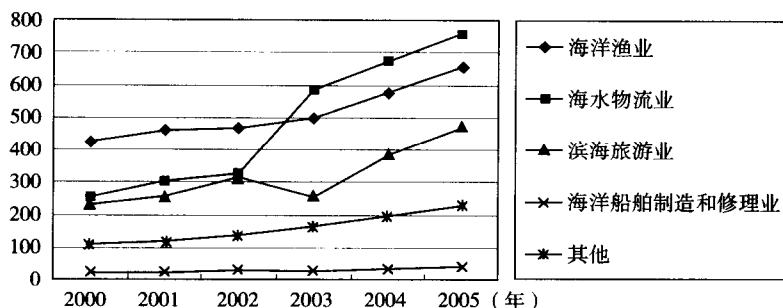
b. 海洋产业发展特点

海洋渔业、海洋物流业、滨海旅游业、船舶修造业快速发展，2005 年总产值分别为 655.72 亿、752.99 亿、470.3 亿、40.9 亿元，占全省海洋产业总产值比重分别达 30.57%、35.11%、21.93%、1.91%；“十五”期间年均分别增长 9.25%、24.53%、14.9%、13.2%，大大超过“十五”预期目标。海洋渔业、海洋物流业、滨海旅游业三大产业占全省海洋产业总产值的 87.61%，海洋支柱产业已经形成。以海洋为依托的临港工业已成为我省工业经济的主角，其产值占全省工业总量的 89%。



福建省主要海洋产业产值结构（单位：亿元）

单位: 亿元



“十五”期间海洋主要产业发展情况

c. 主要资源利用情况

——港口岸线资源 全省现有生产性泊位 485 个, 港口吞吐能力 10282 万吨, 其中万吨级以上泊位 58 个, 2004 年港口完成货物吞吐总量 15835 万吨, 已超负荷, 适应不了经济发展需求。但开发利用空间和潜力巨大。

——渔业资源 全省目前潮间带养殖面积占滩涂总面积的 29.88%, 在可利用养殖的面积上已达到 98%。而浅海养殖仅开发利用约 2 万公顷, 尚有很大的开发空间, 但受技术、灾害、产业调整制约。虽然福建海区渔业资源品种繁多, 但年捕捞量已超过承载力, 鱼类资源的利用极不合理。开发利用主要放在调整结构、提高质量、效益方面。

——盐业资源 福建是我国南方海盐生产基地, 2004 年生产海盐 57 万吨。但盐业的产销矛盾十分突出, 在逐步萎缩。

——滨海旅游资源 近几年滨海旅游发展较快, 2005 年产值达 470.33 亿元, 占海洋经济总产值的 21.9%, 但具有较强吸引力的滨海旅游带尚未形成, 旅游业的区位商仅 0.64%, 优势还未充分发挥, 开发前景好。

——滨海矿产资源 开发品种单一, 主要是砂矿开采, 年产量约 250 万吨左右, 产值 2.2 亿元, 资源利用还有待进一步开发。其他矿产要加强研究开发规划, 作为中远期资源开发的储备。

——滩涂资源 全省滩涂面积达 18.9 万公顷, 目前沿海滩涂的开发利用方式主要有围滩造地、水产养殖、盐业生产和沙滩浴场等。到 2005 年,

全省已建成大、小围垦 989 处, 总面积 10.48 万公顷, 加上养殖用滩涂 6.66 万公顷, 滩涂开发利用已达到 90% 以上, 已经处于过度开发境地。

——海洋能资源 风能利用正处于起步阶段, 正开展全省 17 处近中期可开发的良好风电场址的前期工作, 加快推进莆田南日岛 9350 千瓦、平潭长江澳二期 10 万千瓦、漳浦六鳌一期 3 万千瓦的风电场等重点项目的建设, 加快莆田石城、莆田石井、东山澳角等风电场建设的前期工作。力争到 2010 年全省风电装机总容量达到 60 万千瓦以上。海流能、波浪能等海洋可再生能源的开发利用尚未真正起步, 平潭、福鼎等潮汐能电站项目建设长期停留在前期工作阶段。

3. 我省海洋生态环境保护成效

a. 建立法规体系, 加大执法力度。

我省已经制定颁布了《福建省海洋环境保护条例》、《福建省海域使用管理办法》、《福建省海洋功能区划》、《福建省海洋环境保护规划》、《福建省人工渔礁建设总体规划》和《福建省海岸、海洋工程建设项目环境影响评价审核核准程序规定》等条例和规章, 为我省实施海洋生态环境保护工作提供了更切合省情、具可操作性的法律保障, 并逐步走上法制化、规范化的管理轨道。

目前, 正加大力度开展海洋和海岸工程建设项目环境跟踪监督工作, 对新、改、扩建等海洋工程建设项目实施事前、事中和事后监管; 6 年来, 严厉查处违法违规用海项目 1350 宗, 立案 835 宗, 结案 619 宗; 在全省范围内组织开展了围填海项目遵守海域和海洋环境保护法律法规及其配套制度的专项监督检查, 实现从一般、静态管理向重点、动态和业务化管理的转变, 有力推动了各地海洋环境保护工作的深入开展。

b. 加强海洋环境监测, 整治重点污染海域。

加强海洋生态环境监视监测网络建设, 完成了省、市和重点县, 3 个综合性海洋环境监测中心和 15 个海洋环境监测站的建设工作, 其中 15 个通过了国家和省计量认证。在近岸、近海海域共布设海洋环境监测点 700 多个, 组建了 600 多人参加的赤潮和环境监视志愿者队伍, 形成的布局比较合理、基本覆盖我省近岸近海海域的海洋生态环境监视监测网络。

开展日常监测业务,包括近岸海域、重点港湾、重点增殖区、主要入海河口、海洋自然保护区、重点海水浴场、滨海旅游度假区、赤潮监控区、生态监控区和全省 158 个陆源排污口等监测工作。

几年来主要开展了沿海地区重点排污企业整治、城市生活污水和生活垃圾治理、入海河流水环境的综合整治、港口、船舶污染的整治等。

c. 建设海洋保护区,开展生态修复工程。

全面实施海洋生态环境保护管理,在全省建立了 11 个海洋自然保护区、3 个海洋特别保护区(表 1),主要保护红树林生态、典型港湾、海岛、珊瑚、海底古森林遗址、古牡蛎礁、海滩岩、沙丘岩、滨海沙滩和珍稀海洋物种等。

表 1 福建省海洋自然保护区和海洋特别保护区及水产资源保护区简况

单位: hm^2

序号	保护区名称	面积	级别	主要保护对象 (类型)	批准时间
1	福州长乐海蚌资源繁殖保护区	4660	省级	海蚌(水产资源)	1985
2	宁德官井洋大黄鱼繁殖保护区	31464	省级	大黄鱼(水产资源)	1985
3	龙海红树林自然保护区	200	省级	红树林生态	1988
4	深沪湾海底古森林遗址自然保护区	2700	国家级	古树桩、牡蛎礁	1992
5	漳江口红树林自然保护区	1300	省级	红树林生态	1997
6	东山珊瑚自然保护区	3570	省级	珊瑚	1997
7	福鼎台山列岛自然保护区	7300	市级	海洋生态系统	1997
8	厦门珍稀海洋物种自然保护区	12000	国家级	中华白海豚、文昌鱼、白鹭	2000
9	莆田平海海滩沙丘岩自然保护区	20	市级	海滩、沙丘岩	1997
10	宁德市海洋生态特别保护区	89400	市级	红树林、尖刀蛭、龟足、厚壳贻贝、海岛生态系统	2003
11	平潭县海坛岛礁海洋特别保护区	16300	市级	中国鲎、中国仙女蛤、龟足、厚壳贻贝、坛紫菜、羊栖菜等	2004
12	湄洲岛海岛生态特别保护区	9990	市级	海岛生态系统	2004
13	泉州湾河口湿地自然保护区	7039	省级	河口湿地生态系统	2003
14	漳浦县菜屿列岛自然保护区	2680	县级	海胆、龙虾等	2000

加大生态修复工作力度,在沿岸海域划定了机动渔船底拖网禁渔区

(线)、幼鱼保护区、水产资源保护区,实行了伏季休渔制度。在强化保护管理措施的同时,累计投入近2000万元,通过采取增殖放流、封岛栽培、人工鱼礁建设等手段,养护和恢复渔业资源,通过修复、保护,使遭受破坏的海洋生态系统得到一定的恢复。

二、海洋开发与保护的机遇与挑战

1. 建设海峡西岸经济区为海洋的深度开发带来新的机遇

我省在着力推进对外开发、协调发展、全面繁荣的海峡西岸经济区建设过程中,把大力发展海洋经济,实现海洋资源大省向海洋经济强省的转变作为一项战略举措。一方面,通过海洋与外部建立更紧密的经济联系,可以推动闽台海洋开发合作,在更大范围内参与两个“三角洲”的协作与交流;可以有效缓解资源环境压力,实现海陆联动,延伸海洋新的发展链;另一方面,建设海峡西岸经济区将极大促进全省经济在一个更高的发展平台上加速发展,为我省海洋经济发展提供新的发展空间和舞台;构建包括竞争力强的产业体系、现代化的基础设施体系以及可持续的生态体系等九大支撑体系,也将为发展海洋经济提供新的保障。

2. 科技进步对海洋深度开发创造了条件

随着世界新技术革命的兴起,基础海洋科学、应用海洋科学、海洋高技术不断取得重大进步,特别是海洋高技术的研制、开发和运用使深度开发利用海洋的理想变成了现实。“九五”期间,我国高技术“863”计划把海洋列为7个重点研究领域之一,开设了海洋监测技术、海洋生物技术、海洋探测和资源开发技术等项目。“十五”期间,海洋技术归入“863”计划资源环境技术领域,继续围绕海洋监测、海洋生物资源的开发利用、油气资源的勘探开发、矿产资源的勘探等开展技术研究,尤其在水产养殖、生物利用、海洋基因药物、监测设备等方面进展较快,取得了一定的成果,为海洋的深度开发提供了技术支持。

3. 资源结构的不平衡和生态环境的有限承载力使海洋深度开发面临着严峻挑战

我省陆域多山,土地资源奇缺,而港口优势突出,要发展经济,各级政

府和发展商自然把眼光投向海域，在未来开发利用海洋资源的过程中，将面临越来越尖锐的开发与保护的矛盾。

一是用海需求（尤其是填海造地）过大，海洋资源环境难以承载；

二是随着人口向海岸带流动，沿海沿江城市的不断扩展，以及工业的发展，导致陆源排海污染剧增，治理难度加大；

三是围填海与渔民传统养殖用海的矛盾越来越突出，成为不安定隐患；

四是不同产业和行业管理部门对同一海域提出不同使用需求的矛盾增加；

五是开发利用结构不合理，部分产业开发利用强度过大，可能导致海湾生态环境的破坏。

三、推进海洋经济可持续发展的几点思考

面临海洋开发与保护的机遇和挑战，如何使海洋经济发展与资源环境承载能力相适应。做到在开发中加强保护，在保护中促进开发。使海洋经济发展建立在良性循环的生态系统和海洋资源的可持续利用的基础之上，我认为应该从以下几个方面努力：

1. 加大力度开展海洋资源的勘察和调查

a. 认真实施“908”项目，全面把握海洋资源、环境、经济情况。

我省海岸带既是资源最集中、开发活动最密集、开发效益最大的区域，也是海洋开发和保护任务最繁重、最复杂的区域，同时又是海洋灾害频发的区域。由于历史上还没有全面、系统地对近海海洋资源和生态环境进行科学的调查和评价，“家底”不清，就谈不上科学开发和保护。因此，要把握国家实施“908 专项”既中国近海海洋综合调查与评价专项的机遇，紧密结合福建实际，客观地摸清福建的海洋家底，全面系统地对福建近海海洋生态环境、资源和社会经济状况进行综合评价，为科学开发和保护海洋提供决策依据。

b. 开展主要海湾开发模拟研究，科学开发海洋空间。

基于福建的省情，要加快经济的发展和城镇化建设步伐，一定规模的填海造地不可避免。列入《福建省围垦规划》的面积已经将近 6 万公顷，目