

# 上 篇

建设“海上山东”  
总体思路及实施方案



# 前言

无论在经济工作还是其他工作中，“总体思路”是一个使用频率比较高的词，英语中也常用 The General Idea 或 Idea 来表达。但是，究竟什么是“思路”？则往往没有明确的界定。顾名思义，“思路”就是解决某一问题的思维方法，而“路”就得有立脚点、有基础，更要有目标和方向，有可选择性、近捷性和迂回性。只有符合这几个条件的主观设想才称得起科学的思路。

我国三代领导人在解决社会主义革命和建设以及一系列重大国际、国内问题上，都提出了很多脍炙人口至今仍有强大生命力的总体思路，有的成为战略，写进了《中华人民共和国宪法》。邓小平同志关于香港“一国两制、港人治港”的构想，灵活地运用马克思主义的基本原理，结合中国国情，符合香港实际，提出这个石破天惊的新思路、新创举，令世人瞩目，顺利实现了香港回归，树立了光辉典范。

另一个例子是日本的技术引进策略。20世纪60年代起日本的经济获得奇迹般的崛起，其高技术产品进军美国市场，使世界头号经济大国感到咄咄逼人。其实日本的诺贝尔奖获得者人数与美、英等国无法相比，技术专利也不居先。日本的思路，就是首先跳过基础研究阶段，直接引进国外资金和成熟先进的适用技术，经过消化吸收，实现产业化，把经济搞上去了，回过头来再发展本国的基础和应用基础研究。日本科技界提出的这个思路被

其政府接受并确定为“技术立国”战略，到 80 年代末又转变为“科技立国”。这种打破一般程序的新思路，走技术跨越的路子，促使其在不到 50 年的时间内，实现了从战后重建到中等发达和发达国家的转变。

综上所述，我们可以这样认为：思路，就是人们为了达到一个理想的目标，从具体的特殊条件出发，对不同的行动方式进行比较、优选，从而确定的一种基本构想。

总体思路，也就是把系统作为一个整体看待时，对其运筹所做的构想。

因此，所谓“海上山东”建设的总体思路，就是为了实现海上山东建设的正确目标，从山东海洋资源、科技、经济等具体条件出发，选择、确定关于山东海洋开发方式或模式的总体构思。

建设“海上山东”总体思路决定着海洋事业的发展方向。据了解，“海上山东”作为一项跨世纪工程，主要是认识到山东优越的海洋资源和科技力量，以及某些海洋产业的发展势头，想积极开发利用海洋，促进山东经济的腾飞，可以说是作为一个“工程”实践问题而不是作为一个理论问题提出来的。所以什么是“海上山东”，建设“海上山东”的思路是什么，长期没有作专门的研讨。但是随着实践的深入，迫切需要回过头来进行理论上的研究。

思路不同，效果两样。对实践的反思，往往是成熟的表现，是上新台阶的前提。人们对事物的性质及其发展规律的认识，总是由一个从不自觉到自觉、从知之较少到知之较多的过程。尤其对一个陌生的事物，一开始不可能把思路搞得很正确。随着实践的深入，事物内在的矛盾逐渐暴露，经验教训积累得多了，人们才能较好地掌握解决问题的关键和窍门。所以思路不是一次完成的，不是一劳永逸的。事实上，好的思路往往是在旧思路的基础上进行改进而产生的。我们现在研究“海上山东”建设的总体思路，并

不是说 1991 年山东省委、省政府提出建设“海上山东”宏伟战略时没有一个思路，实际上从确定这个战略的 9 年来，省直有关部门和沿海地市以及一些学者对此做了许多研究，提出了许多设想，制定了山东海洋开发规划和“科技兴海 40 工程”等，加快了建设步伐。经过几年的实践，以及我们承担的“海上山东量化目标研究”、“依靠科技进步优化山东海洋产业结构研究”等课题的进展，人们对“海上山东”建设有了更加全面、系统、科学的了解。尤其是量化目标的研究，通过对海洋产业的界定和大量统计数据进行分析，表明山东海洋产业增加值占 GDP 的比重，1994 年为 5.8%，1995 年为 5.1%，1996 年不足 5%，1997 年为 5.6%，1998 年和 1999 年分别为 5.8% 和 6.0%，即其在 GDP 中的比重徘徊不前和略有上升。这与前几年人们对海洋产业发展预测所持的乐观态度相距甚远。因此，在原先基础上提出的建设“海上山东”的思路就得重新加以审视，提醒我们在考虑 21 世纪海洋产业发展目标时应该实事求是。目前恰值世纪之交，正是需要人们“顾后”以“瞻前”的时刻，对“海上山东”建设的总体思路进行研究，无疑具有重要意义。

因此，“建设‘海上山东’总体思路及实施方案”研究的目的是，在于分析原有建设“海上山东”总体思路的基础上，总结省内外海洋经济建设的经验教训，根据 21 世纪国民经济的发展趋势和山东省的实际，概括出新的思路。并围绕总体思路，在产业结构、空间布局、重点任务、保障措施等方面提出“海上山东”建设的实施方案。在研究中还选择了海洋渔业、海盐及盐精细化工、船舶工业和滨海—海岛旅游业作为重点子课题进行了研究和综合分析，列为本研究报告的分报告。这也便是本研究项目的逻辑结构和技术路线。本篇的具体分工如下：

首席专家：尤芳湖

综合组 :王凤起、周勇、杨鸣、徐质斌、郑培迎、杨梅、孙斌、田克勤、姜克岩、刘英光、李晓莉

子课题组 :

发展山东省海洋渔业的思路与对策研究

承担单位 : 山东海洋技术开发中心

主要研究人员 : 王成刚、姜克岩

山东海盐及盐精细化工业重大工程项目发展思路研究

主要承担单位 : 潍坊市科委

主要研究人员 : 王宝平、杨梅、于希军、张振广

关于加快发展山东省船舶工业的研究报告

主要承担单位 : 山东社科院海洋经济研究所、青岛北海船厂

主要研究人员 : 孙斌、刘伟滔

山东滨海 - 海岛旅游业开发研究

主要承担单位 : 青岛大学

主要研究人员 : 田克勤、张力果

作 者

2000年7月

## 总报告



# 确定“海上山东”建设总体思路的依据

## ● “海上山东”建设的独特优势和制约因素

建设“海上山东”的优势条件有四个方面：一是区位优势；二是海洋资源优势；三是海洋经济优势；四是海洋科技和教育优势。

### 1. 区位优势

山东省濒临黄渤两海，隔海与朝鲜、韩国、日本相望。海岸线北起冀鲁交界处的大口河河口，南到苏鲁交界处的绣针河河口。其区位优势表现在：第一，在亚太经济圈西环带的重要部位。日照港是我国北方重要能源输出港，是新欧亚大陆桥东部桥头堡群的重要组成部分。从青岛、烟台等港口出发到朝鲜、韩国、日本经朝鲜海峡或对马海峡至俄罗斯比从大连、秦皇岛等北方港口路程还近。威海成山头与韩国之间仅有 174 千米。第二，是沿黄经济协作带的主要对外窗口。山东半岛是国务院批准的全国五大开放地区之一，并拥有青岛、烟台两个首批开放的沿海城市，青岛、烟台两个经济技术开发区和威海高新技术开发区，龙口、羊口、烟台、威海、石岛、蓬莱、青岛、日照、岚山等一级开放港口，汇成了一排开放的长廊，成为青海、甘肃、宁夏、

内蒙、陕西、山西、河南、山东 8 省、区组成的沿黄经济协作带对外开放的窗口。协作带相当部分的对外贸易要经山东港口中转。第三，是环渤海经济圈的重要组成部分，是我国经济比较发达，对外开放程度比较高的区域。

## 2. 海洋资源优势

山东某些重要海洋资源丰度高，品质好，综合评价居全国前列。全省有 13.6 万平方千米的相邻海域；长达 3 121 千米的海岸线 居全国第 2 位 326 个海岛 总面积 136 平方千米；岛屿岸线长 737 千米 ；有 3 224 平方千米的滩涂资源。

(1) 水产资源。有 -15 米等深线浅海 1.482 万平方千米，居全国第 4 位 滩涂 0.339 万平方千米，居第 2 位。低盐水体充沛，营养物质丰富。-15 米等深线以上浅海海域年初级生产力为 1 100 万吨有机碳（干重）。黄海暖流北上，渤海沿岸流南下，气候季节变化明显，形成多种水系。上述多宜性生态环境，造成海洋生物地方性种类较多，优势种类资源量大，便于常年利用。同时，由于地理位置和温盐等水文特征，也有一定数量洄游性资源。历史产量在万吨以上的鱼虾蟹有太平洋鲱、鲚、鳕鱼、鱿鱼、对虾、三疣梭子蟹。但 10 万吨以上的捕捞对象很少。资源量万吨以上的藻类有海带、马尾藻、石花菜等 贝类资源有 60 万吨。刺参、皱纹盘鲍、扇贝等海珍品是山东优势品种。

(2) 航运资源。山东海岸线蜿蜒曲折，有千余处岬角 200 多处海湾。海岸 2/3 以上为山地基岩港湾式海岸，水深坡陡，具有优越的建港条件，是我国长江口以北具有深水大港预选港址最多的岸段。离岸 2 000 米 水深 10 米可建深水泊位的港址有 51 处 居全国第 3 位 其中 10 万 -20 万吨级港址有 23 处 居全国第 1 位；5 万吨级港址 14 处 万吨港址 14 处。锚地和航道条件也比较优越 尤其是胶州湾以水深域阔 避风无冰、淤积极轻而著称。

(3) 海洋旅游资源。主要包括海洋人文和自然景观资源，气候资源，滨海运动游乐场所及其组合。山东半岛海岸地貌类型多样，雄山奇峰、平阔沙滩交错，作为孔孟之乡的齐鲁之邦有众多文化遗迹。据统计，山东主要滨海景点有 34 处 其中海岸景点 4 个 岛屿景点 1 个 奇特景点 2 个 生态景点 1 个 山岳景点 6 个 人文景点 20 个。由于半岛大陆性季风气候因受海洋影响而变性（海洋化），故夏无酷暑，冬无严寒。山东海洋旅游资源的最大优势在其匹配性，从而增添了特有的魅力。清爽的气候，旖旎的风光和东西建筑融为一体的青岛，素有“东方瑞士”之称；海山相映，道观散布的崂山，素有

“神仙窟宅”、“灵异府第”之称海市蜃楼的奇景，八仙过海的传说，使蓬莱充满神秘色彩；地处我国最东端的成山头，风急涛涌，登临有“天尽头”之感。雄浑的黄河入海口，又启人以百川归海的遐思。

(4) 盐卤资源。山东是我国主要海盐产区之一。适于晒盐土地 0.274 万平方千米，居全国第 1 位，占 32.69%。东营地下岩盐 5.88 亿吨。从虎头崖向西至广利河之间的滨海地带，地下卤水总面积约 1500 平方千米，总净储量约 74 亿立方米，估算含盐量 6.46 亿吨。

(5) 矿产资源。山东沿海 7 市地发现 101 种矿产，其中探明储量的 53 种居全国前 3 位的有 9 种。石油和黄金是国家战略资源，渤海沿岸石油地质预测储量 30 亿~35 亿吨，探明储量 2.29 亿吨，天然气探明地质储量为 110 亿立方米，龙口煤田为我国发现的第 1 座滨海煤田，探明储量 11.8 亿吨，建筑石材约 200 亿立方米。金、钼等贵重稀有金属主要分布在胶东，重晶石、建材矿石等主要分布在东南沿海。

### 3. 海洋经济优势

山东省海洋产业自改革开放以来，有了长足发展。进入 20 世纪 90 年代，随着“海上山东”战略的实施，海洋经济发展迅猛（图 1a），与同期国内生产总值（当年价）的增长基本同步（图 1b）。全省海洋产业产值仅次于广东省。其中海洋水产品总量、原盐、两碱、溴素、褐藻胶产量均居全国第 1 位。被誉为“蓝色革命三次浪潮”的海带、对虾、扇贝人工养殖，都是山东率先取得技术突破并形成产业的。

(1) 海洋渔业。1989 年山东海洋水产品总量就跃居全国第 1 位并保持至今。近海大力发展海水增养殖业，捕捞向外海和远洋推进。目前，全省海

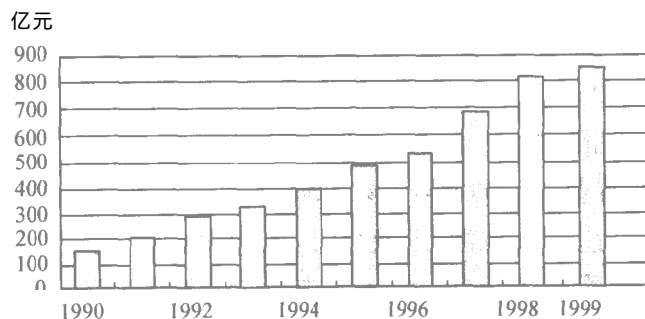


图 1a 山东 90 年代海洋产业产值持续增长（当年价）

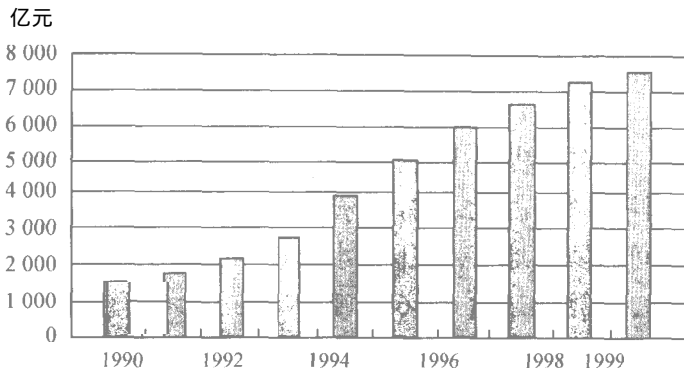


图 1b 山东省 90 年代国内生产总值增长过程 (当年价)

洋渔船拥有量为 45 683 艘,总吨位 574 092 吨,功率为 1 061 762 千瓦,有远洋渔轮 94 艘,总吨位 55 635 吨。1997 年海水产品产量达 536 万吨,其中海水养殖产量达 283 万吨。全省海洋渔业总产值(现价) 257.7 亿元。山东海洋渔业开始向现代化渔业迈进,表现为第一,在沿海有 16 个县(市、区)水产业产值已超过种植业,有 10 个县(市、区)占大农业产值的比重已超过 50%;第二,外向型渔业发展较快,1997 年有水产“三资”企业 689 家,合同引进外资额 5 亿美元,水产品出口 28 万吨,创汇 8 亿美元;第三,渔业产业向规模化、集团化和跨行业、跨地区、多元化的方向发展,生产管理向现代化、国际化迈进,出现了一批年产值过 10 亿元的大型企业集团;第四,出现了渔业公司兼并农村的现象。

(2) 海洋交通运输业。1997 年全省共有港口 26 个,其中对外开放一类港口 10 个,全省共有码头泊位 243 个,其中万吨级 65 个。主要港口货物吞吐量 1.36 亿吨,客运 776 万人次。1998 年吞吐量略有下降,仍达 1.346 亿吨,其中青岛港口超过 0.7 亿吨,石臼、烟台分别超过 0.17 亿吨和 0.15 亿吨。1999 年吞吐量超过 1.4 亿吨,呈上升趋势。

(3) 滨海旅游业。1997 年,山东沿海已开发旅游景点 200 余处,有国家级旅游度假区 1 处,省级旅游度假区 10 处,星级饭店 72 家,旅行社 148 家,涉外宾馆 370 家,像一条金项链镶在北起蓬莱,南至日照的千里海岸和海岛上。沿海七市地接待国际游客 39 万人次,创汇 1.56 亿美元,接待国内游客 2 837 万人次,旅游收入 128 亿元,增加值达 20 亿元,近年连续增长,1999 年增加值已近 30 亿元。

(4) 海盐及盐化工业。海盐业及盐化工业是山东传统优势产业, 1997 年全省原盐产量 831 万吨, 纯碱 139 万吨, 烧碱 79 万吨, 溴素 4.4 万吨, 海盐产值 8.5 亿元, 盐化工产品产值 9 亿元。1998 年原盐产量降幅较大。盐化工产品正向多样化、系列化、精细化方向发展。

(5) 海洋矿产业。山东省沿海矿产得到不同程度开发的有 42 种, 占全部矿种的 40%。1997 年海洋油气产值 12.7 亿元, 砂矿产值 1.4 亿元。1998 年海洋石油产量已近 150 万吨。

(6) 其他海洋产业。山东近年来还有一些新兴产业发展很快, 目前规模虽然不大, 但有广阔的发展前景。海水直接利用具有巨大的经济社会效益, 仅青岛市就有 24 个单位利用海水, 占全市工业用水量的 67%。1997 年修造船产值 5.5 亿元。海洋药物、保健品产业异军突起, 在青岛、长岛等已生产品种上百个, 产值 2.7 亿元。

此外, 山东的整体经济实力也比较强。1997 年国内生产总值 6 650 亿元, 居全国第 3 位, 进出口贸易额为 199.6 亿美元, 居全国第 4 位。山东沿海地区成为全国经济发达地区之一, 沿海七市地国内生产总值占全省的 50% 以上。可为“海上山东”建设在资金、装备、市场等方面提供强大的支援。

#### 4. 海洋科技和教育优势

山东有县属以上的海洋科研教育机构 55 个, 海洋科技人员万余名, 高级专业人员 1 100 多人, 均占全国的 1/4。青岛是我国著名的“海洋科学城”和海洋教育基地, 中国科学院海洋研究所、中国水产科学研究院黄海水产研究所、国家海洋局第一海洋研究所在国内外久负盛名, 青岛海洋大学是全国海洋最高学府。全省现有海洋领域两院院士 11 名, 博导 120 名, 博士点 15 个, 博士后流动站 6 个。“七五”期间全省共取得重要的海洋科技成果 750 多项, 其中 70 多项达国际先进水平。“八五”期间, 仅国家科委和省安排的课题就有 250 多项, 现大部分已完成, 许多科技成果已得到推广应用。海洋科技和教育, 为“海上山东”建设提供了高素质的人才和强大的推动力。

不可否认, “海上山东”建设的机遇与挑战并存。主要的制约因素有三个 方面:

1. 山东的优势, 除了海洋科技教育人才数量在全国 11 个沿海省市中具有明显的优势外, 其余都是相对优势

例如 区位优势较之上海、广东明显逊色, 海岸线长度居全国第二位, 海

岛数量、面积与浙江相差甚远；整体经济实力低于上海、广东、江苏等省市。广东省有大陆岸线 3 368 千米 海岛 1 431 个，毗邻港澳和中国最大的南海，1998 年海洋产业总产值达 1 056 亿元 增加值 493 亿元，已超过山东省。即使在海洋科技、教育方面，山东的整体优势中也掩盖着弱势。山东的海洋科技力量中基础研究占 60% 左右，在应用研究中，海洋生物和水产又占了 50% 左右，而对国民经济带动大、贡献多的技术和产业，如海洋工程、船舶制造、滨海旅游等，山东的科技实力并不强。山东要发展现代造船工业却没有现代船舶设计单位；山东没有研究开发海底机器人和深海甚至浅海钻探高新技术的部门。即使我省知名度比较高的海洋生物应用研究也遇到诸如虾贝疾病等棘手问题难以解决，科研明显跟不上生产的需要，对海水健康养殖业制约很大。近几年全省因虾病危害造成的损失每年高达十几亿元。1997 - 1998 连续两年全省 60% 的养殖扇贝死亡，仅长岛一县扇贝死亡损失达 10 亿元。我省海洋药物开发也多数处在海洋生物活性物质简单提取阶段，目前甚至多数还不是真正意义上的海洋药物。至于国际上发达海洋国家大量采用的海洋生物基因育种等技术在我省也仍处在研究探索之中。山东的海水养殖产量全国第一，但是产品结构等级较低，主要靠带壳贝类提供产量。对此必须保持清醒的头脑。

## 2 海洋资源和环境受损，海洋经济发展的自然物质基础削弱

山东省海洋资源开发利用过度的突出行业是近海捕捞业。1997 年全省海洋捕捞船舶达到 5 万多艘 是 80 年代初的 9 倍多，这些船大多数在近海作业，其捕捞能力大大超过近海渔业资源再生能力，近海 43 种主要捕捞品种 有 6 种处于严重衰退，27 种利用过度，7 种充分利用。因而捕捞效率下降，捕捞品种日趋小型化、低值化、幼龄化。目前，全省平均每年千瓦捕捞量由 70 年代的 2.9 吨下降到 1 吨左右。有的渔船一个航次只捕到产品几千克、十几千克，且多为小杂鱼虾，优质品种和达到可捕规格的很少。1998 年秋市场上 0.5 千克鲅鱼可买三四条，0.5 千克带鱼多达十几条，而比较名贵的对虾、鳎鱼、黄花鱼等已不成汛或濒于绝迹。海洋捕捞已经是寅吃卯粮。由于过度开发养殖，一些地方几乎没有空间滩涂和浅海，虾池一片连一片，养殖筏架密密麻麻，养虾池换水十分困难，一些筏式养殖港湾几乎是死水一潭，虾贝藻病蔓延。养殖已经处在不改善生态环境、不更新品种和防治病害就再难维持的危机状态。由于山东沿海工业特别是乡镇工业发展，沿海受到陆上“三废”排放污染和海水养殖自身污染越来越大的压力。近几年

山东近海每年有 12 亿 ~ 15 亿吨废水直接或者通过河流间接排入海中，入海污染物如 COD、石油类、铜、铅、锌、汞、酚类、氨氮、磷酸盐、硫化物、有机磷等高达 40 万吨，大大超过海洋自净能力。由于海水污染和富营养化，沿海海域连续发生大面积赤潮。1998 年 9 ~ 10 月间的渤海大赤潮几乎覆盖了濒临山东的渤海海域。

### 3. 统一协调管理乏力，不适应海洋经济进一步发展的要求

海洋开发涉及几十个行业，管理和执法隶属十多个部门，形不成合力。由于综合管理薄弱，各自为政，为部门利益的驱动，海上纠纷迭起，直接影响到“海上山东”建设的进程。在省水产局基础上组建起来的海洋与渔业厅，虽然做了大量工作，但要把整个“海上山东”事业管起来，显然力不从心，上下不对口，责任不到位。许多海域的管辖权已经被计划、城建、交通、盐务、石油、旅游、环保等部门分割完毕，海洋渔业厅管得最多的仍然是水产业。

## ● “海上山东”建设的经验和教训

### 1. 基本经验

(1) 各级领导重视。早在改革开放之初，山东省委、省政府就十分重视发展海洋经济。自 1984 年起，连续 4 次召开全省海岛工作会议，制订了 15 条优惠政策，大力发展海岛经济。1990 年 8 月，省计委和省水产局共同制定了《山东半岛浅海滩涂渔业综合开发规划》，并报国家有关部门。

1991 年 1 月，马长贵副省长在全国首次海洋工作会议上作了“开发保护海洋，建设海上山东”的大会发言，首次从省政府领导的角度提出了“海上山东”战略。1991 年 4 月，赵志浩省长在省七届人大四次会议上作的《山东省国民经济和社会发展十年规划及第八个五年计划纲要的报告》中指出：大力开发海洋资源是振兴山东经济的重要内容。要增强海洋国土、海洋资源意识，贯彻陆海并举的方针，保护海洋生物资源，加强海水养殖、海洋捕捞、海洋化工、海洋能源、海洋矿产、海洋交通的研究开发，近期重点开发利用 1980 万亩浅海滩涂。经过长期不懈的努力，逐步实现“陆上一个山东，海上一个山东”的战略设想。1991 年 12 月，中共山东省委五届七次会议对建设“海上山东”又作了进一步阐述，提出了新的要求。省委书记姜春云指出，今后 10 年，“海上山东”的建设要取得突破性进展。沿海市地、县要把海域开

发提到重要议事日程，像抓农业那样抓好海域开发，把丰富的海洋资源优势逐步转化为商品优势和经济优势。省计委还制定了“山东省海洋产业发展规划”。沿海各地市结合自己的具体情况纷纷提出了建设“海上烟台”、“海上威海”、“海上日照”、“创建青岛海洋科技产业城”、“发展潍坊海洋化工产业集团”等设想。省直有关部门制定了“海上山东”建设的行业规划，召开了多种会议进行研讨和部署。银行、财政、税收等部门也加大了对“海上山东”建设的扶持力度。报纸、广播、电视、宣传、出版等部门也加强了“海上山东”的宣传。

1992年11月，中共山东省委五届九次全委（扩大）会议把建设“海上山东”确定为振兴山东经济的两大跨世纪工程之一（另一项为黄河三角洲开发），动员和组织全省人民加快实施。省政府还向国务院作了关于“海上山东”建设情况的报告。

省委、省政府提出建设“海上山东”战略后，多次派出调查组，逐一到沿海七地市检查落实情况，并组建了省海洋与水产业厅，赋予其“海上山东”的管理职能，后来，沿海市（地）（县）也全部组建了海洋与水产业局，相应出台了海洋开发与保护的一些法规。“海上山东”战略已经成为沿海各级政府和群众的自觉行动，山东的海洋开发热潮空前高涨。1997年，全省海洋产业增加值达到366亿元，较启动“海上山东”建设的头一年即1990年的80亿元增长3.6倍，年递增14%以上。

为了总结几年来的经验，部署21世纪的海上山东建设，1998年底省委书记吴官正和省长李春亭主持召开了“海上山东”建设工作会议，提出进一步提高对建设“海上山东”重大战略意义的认识；优化海洋经济结构，推进海洋产业化；加大海洋法制建设力度，实行依法治海；加强海洋科技人才培养，积极推进科技兴海；广辟投资渠道，加大海洋投入；进一步加强对“海上山东”建设的领导，并下发了省委鲁发（1998）24号文件。由于省委、省政府和各级领导的重视，社会各界的共同努力，预计2000年海洋产业增加值占全省GDP的比重有望达到或超过6%。

（2）坚持“科技兴海”。山东充分利用海洋科技优势，把“海上山东”建设与“科技兴海”两大战略融合为一体。1991年成立了“科技兴海”协调领导小组，由分管省长任组长，科技、计划、财政、金融和主要产业部门负责人参加，在制定规划和政策、强化各种支持保证条件、检查督促科技成果转化、解决突出问题等方面做了大量工作。同时吸收各方面的海洋专家成立了技

术顾问组，省委、省政府在《关于加快科技进步推动经济发展的决定》中明确指出要建立“科技兴海”专项贷款，财政每年拿出 1 000 万元周转金，走科技与金融结合的路子，并主要利用银行贷款支持海洋开发项目。1992 年 4 月山东省计委、科委等六个部门联合召开了“海上山东”和“科技兴海”两个大型研讨会。围绕建设“海上山东”，省科委还专门制定了“山东省科技兴海方案”，提出实施十大技术开发、十大科技攻关、十大技术推广、十大技术示范基地建设的“四〇工程”。8 月，召开了海洋产业开发和科技兴海省长现场办公会，确定了 34 个技术开发项目，安排财政周转金 500 万元，科技贷款 1.5 亿元。这些项目完成后，新增产值 9 亿元，利税 3.6 亿元，创、节汇 4 000 万美元。1994 年国家科委、国家海洋局组织的全国首届“科技兴海”经验交流会在山东召开，宣传和推广了山东的经验。近年来，又从“海上山东”建设的实际出发延伸了科技兴海链，既组织承担了国家攀登 B、“863”、“973”海洋应用基础和高新技术研究开发项目，又建设了一批科技兴海示范区，使其充满活力。

(3) 选好突破口。“海上山东”建设涉及众多海洋产业部门，从何入手以带动全局？是一个战略部署问题。省委、省政府选择了海洋渔业。山东海洋渔业资源丰富；沿海群众渔业、尤其是集体渔业基础比较好；在海水养殖等方面有较多的新技术储备。1990 年已经有渔业人口 88.6 万人，拥有海洋捕捞船 3 万多艘，海洋水产品总量 152 万吨，产值 43 亿元。起步相对容易，而且可带动水产品加工业、渔需工业等的发展，吸纳社会劳动力，使沿海渔村率先进入小康。在对海洋捕捞业进行技术改造的同时，重点抓了海水养殖业。1996 年养殖面积达到 0.16 万平方千米，产量 297 万吨，首次实现了“养大于捕”的转变。1997 年，已经有渔港 200 多个，育苗场 460 处，养殖面积 0.18 万平方千米，海洋水产品总量 535.9 万吨，居全国第一位，水产业总产值 257.7 亿元，增加值 143.7 亿元。1998 年海洋水产品产量达 566.5 万吨。建设“海上山东”以来，海洋渔业以每年 22% 以上的速度增长，成为“海上山东”建设的主战场，成为沿海市、地、县、市的支柱产业，其中长岛、荣成等县市的经济收入 70% 来自海洋渔业。海洋渔业已经支撑了“海上山东”半边天。

## 2. 主要教训

(1) 在发展步骤上，着眼数量增长多，侧重质量效益少。“海上山东”建设以来，沿海各地开发海洋的劲头越来越大，海洋产业发展的速度越来越

快。表面形势很好，然而透过现象看，这些年各地基本上是靠扩大海洋资源开发利用规模来实现增长的。对虾养殖面积由 80 年代初的几十平方千米迅速发展到 90 年代初的 500 多平方千米，但对虾亩产量却由 80 年代末平均 70 千克下降到近几年的 30 千克左右，有的县市只有一二十千克，80% 的虾达不到出口规格。山东省目前养虾面积和泰国（300 多平方千米）相当，但总产量还不及泰国的 1/10（1997 年泰国产虾 16 万吨，山东只有 1.5 万吨）。1997 年全省海洋水产品产量是提出建设“海上山东”前的 1990 年 152.2 万吨的 3.5 倍，这种增长速度在世界上实属罕见，但水产品结构并不理想，海水捕捞品种优质率不足 10%，养殖鱼、虾、蟹产量只占总产量的 1% 左右。海水养殖类主要是靠牡蛎、扇贝、蛤蜊、贻贝和海带等低值品种当家。带壳的贝类都是每千克顶每千克统计的。所以尽管 1997 年全省人均占有海洋水产品 61 千克多，已远远超过英美等发达海洋国家水平，但据《山东省统计年鉴》载，1997 年全省农村人口平均吃水产品（含淡水鱼）只有 2.5 千克左右，只及全省平均水产品人均占有量的 1/25，说明我省海洋水产品生产结构很不合理，重速度、轻效益、重产量、轻质量，甚至“滥竽充数”。

其他一些海洋行业同样存在这个问题。有些地方晒盐热，建港热，建高档饭店热，上旅游项目热等都是这方面的具体表现。前几年，由于受经济腹地和货源的影响，有些港口运量与运能差距大，但各地仍然大上港口，“黄河大港”、“滨洲大港”、“潍坊大港”等。且不说这些地方自然环境不太适合建“大港”，就是建成了货源也成问题。对资源的无度利用以及生产力的无序布局，或者某些基础设施过于超前，都不是“海上山东”建设应走的正确之路。

(2) 在运行机制上，利用行政手段多，借助市场机制少。长期计划经济条件下形成的思维定势，使我们对“海上山东”的规划、协调、管理等方面，习惯采用行政手段，忽视市场法则的作用。在市场经济条件下，海洋产业的发展规模、海洋产品类型、数量和质量等直接受到市场需求的制约。80 年代末 90 年代初，国内外对虾生产规模小，市场特别是国际市场需求量大，价格较高，加上对虾工厂化育苗技术的突破，因而我省一轰而起，养殖规模很快接近百万亩，年产量最高达 5.6 万吨，沿海许多乡镇和渔民因养虾迅速致富。然而好景不长，国内沿海各省都积极养虾，国际上泰国、印尼、尼加拉瓜、委内瑞拉、越南等国大面积养虾，国际市场供过于求，加上虾病蔓延，致使前几年全省对虾养殖全行业亏损，养虾面积由近百万亩下降到约 30 万

亩产量由 5.6 万吨下降到 1.5 万吨，教训深刻。

盐业也有类似情况，前几年因原盐提价，各地生产积极性很高，一下子新增 1 300 多平方千米盐田，不仅新上了莱州、寒亭两个合计近 1 000 平方千米盐田和滨州 300 多平方千米盐田，一些乡镇甚至不惜毁了粮田建盐田。然而，由于食盐主要是生活用盐和两碱工业用盐，国内市场基本饱和，国际市场出口数量较少，原盐需求大国日本（每年需进口一千万吨），因我国原盐水份和杂质高而舍近取远，大量进口澳大利亚和墨西哥的原盐。市场需求是生产发展的晴雨表，由于原盐市场的制约，山东省尽管已形成了年产千万吨原盐的生产能力，但每年只能生产七八百万吨，1998 年只产 400 万吨。莱州、寒亭两个新建盐田，只生产了几十万吨盐就转作他用。

滨海旅游业的发展历程也尝尽了市场需求的甘苦。改革开放初期，我省没有一处星级宾馆，不能满足境外游客的需求。从 80 年代中期以后，青岛、烟台等沿海旅游城市陆续建起一批涉外宾馆，外宾络绎不绝，饭店生意红火。90 年代沿海各地从城市到乡镇，相继投巨资建起大批高档饭店宾馆，仅旅游部门认证的沿海涉外饭店就有 121 座 涉外客房 12 788 间。然而境外游客的增长速度远远跟不上高档宾馆的发展速度，造成大批涉外客房长期闲置。仅 1997 年，如按一房一床计算，平均每间客房一年只接待 30.5 天，即一年空闲 11 个月。如果按一房二床计算，则一年只住了 15 天。由于高档宾馆价位较高，加上能吸引游客的整体设施不配套，致使多数涉外客房长期闲置，经营亏损。

(3) 在宏观调控上，依靠科技进步和创新，优化产业结构不足。山东省领导机关和负责同志为了把“海上山东”建设变成全省人民的实际行动，不但亲自讲，通过新闻媒体宣传，还召开行政会议进行层层部署，依靠“科技兴海”建设“海上山东”可以说已经家喻户晓 这是非常必要的。但是在科学技术进步日新月异，依靠高新技术改造传统产业、发展新兴产业，从而调整优化海洋产业结构，已逐渐成为国际经济发展潮流的今天，我省多数海洋产业却仍然停留在资源和劳动密集型上，缺少海洋高新技术研究开发计划，缺少有力的海洋技术创新体系的支撑，这不能不说是一个薄弱的环节。这里应当指出的是 建设“海上山东”发展海洋经济 是与“陆地”经济 特别是临海经济的振兴紧密相联、互相促进的，绝不是也不能是孤立地就“海上山东”论“海上山东”。