

小船舶制造业、物流业。

该区域-1米等深线以内海域面积约500平方公里，集中集约用海初步方案是：规划区域总面积240平方公里，其中陆域面积130平方公里，填海50平方公里，高涂20平方公里，开放式用海40平方公里。规划到2020年总投资约1000亿元，发挥区位优势、资源优势，面向环渤海，重点发展油盐化工业、船舶制造、现代物流等临港工业以及风能电力业，同时积极发展现代旅游、农产品深加工、和高新技术产业，形成以油盐化工、船舶制造、现代物流为支柱，以高新技术产业为先导，以商贸旅游服务业为配套的产业格局，将滨州海洋化工业集聚区建设成为济南都市圈出海口和对外开放的门户、高水平的现代制造业基地、鲁北商贸物流中心和滨水生态宜居新城。

刘世禄 葛相安

(中国水产科学研究院黄海水产研究所)

## 一、青岛市海洋渔业发展现状

青岛是我国著名的沿海开放城市。总面积 10654 平方公里，青岛海岸线长 730 公里，岸线曲折，港湾众多，沿岸分布有 49 处海湾和 69 个岛屿，全市海岸线总长 862.64 公里，其中大陆岸线占山东省全省岸线的 1/4 强。有滩涂 375 平方公里，管辖海域面积 1.38 万平方公里，其中 20 米等深线以内的海面 3225 平方公里，水域滩涂资源丰富，水质肥沃，是适合多种海洋生物繁衍生息的场所，邻近海域栖息的鱼类有 100 余种；胶州湾、崂山湾及丁字湾口水域营养盐含量很高，补充源充足，异样菌量比大陆架区或大洋区高出数倍及至数千倍，水中有机物含量较高。青岛具有发展现代海洋渔业的优越的自然条件。

多年来，青岛市委、市政府坚持把海洋开发与管理作为城市发展的重要战略目标，充分发挥海洋资源和科研优势，大力发展海洋经济，青岛市的海洋渔业经济得到了迅速的发展。

### (一) 海洋捕捞业

2007 年，青岛市渔业生产产量下降。水产品总产量 120.52 万吨，下降 3.6%，其中，捕捞产量 37.51 万吨，下降 3.3%；养殖产量 83.01 万吨，下降 3.7%。海、淡水养殖面积 5.84 万公顷，下降 5.8%。

### (二) 水产养殖业

近年来，青岛市大力发展水产品苗种繁育、集约化养殖、水产品加工、休闲渔业等高效渔业，构建育苗、养殖、加工、旅游“四位一体”的渔为产业链体系。以深水网箱、工厂化养殖为代表的高效渔业取得新突破。渔业示范园区建设进展顺利，青岛市海珍品健康养殖示范基地、青岛市海水生态工厂化养殖示范基地等养殖规模和养殖水平都实现了新的突破。

2007 年我市新增深海抗风浪网箱 206 个，以遥遥领先的成绩名列全国十五个副省级城市第一位。同期全市水产品出口创汇额 13.7 亿美元，居全国同列首位。

水产苗种管理：优化苗种生产结构，海参、对虾、牙鲆等名优种类培育比例有所啬，逐步建立了苗种质量监控体系。开展了水产苗种专项整治行动，督促苗种场健全质量管理制度。

2007 年，青岛市围绕养殖主导品种和特色品种，新建 5 处国家级水产健康养殖示范区，发展海上吊笼养参 3 万多笼、池塘吊笼养参 4 万多笼、工厂化养海参 8 万余平方米、池塘改造养海参 800 多亩；高标准规划建设了 4 处高标准深海抗风浪网箱养殖示范区，新发展深海抗风浪网箱 206 个，在全国副省级城市中名列第一，总数达到 1720 个，我国北方最大的深水网箱养殖基地地位进一步巩固。大力实施渔业品牌创建，积极培育水产品名牌

产品，加快整合特色渔业品牌，2007年，“红福”蟹肉被评为“山东名牌产品”，“鳌林”对虾、“茂余”牙鲆、“车门岛”海参、“车门岛”鲍鱼、“车门岛”扇贝、“车门岛”牡蛎等6个水产品被评为“山东省名牌农产品”，全市省级以上水产名牌达到14个，其中国家级名牌产品3个，比上年增长100%，水产品市场竞争力持续提高。

青岛国家海洋科学研究中心水产种苗产业化基地建设：位于即墨市鳌山卫镇，2002年开工建设，2004年正式投产。由中国海洋大学、中科院海洋所、黄海水产研究所等六家科研院所共同投资20亿元规划建设，目前已投入2.8亿元，完成各类土建工程建筑面积1、2万平方米，形成养殖和育苗水体5万立方米，初步建成了国内规模最大、科技含量最高、建设档次一流的水产种苗产业化基地。

该基地引进了中华鲟等17个名优特品种进行规模化养殖繁育；有5个国家级和1个青岛市级原良种场落户基地；实施了国家“863”高技术研究发展计划课题“中国对虾的遗传改良技术”、“对虾复合育种技术”，并进行了12项科研成果的转化推广。

2007年，培育各类优良苗种180亿单位，生产优质水产饲料20000吨，带动国内大型水产养殖公司52家，养殖户2100余户，辐射区养殖面积达到60000余亩，产生直接经济效益2.6亿元。

### （三）水产品进出口贸易

2007年，全市水产品加工出口在人民币升值、生产成本增加的不利情况下，继续保持了增长态势，全市完成水产品出口创汇13.7亿美元，分别占全市农产品、全国水产品出口创汇总额的53.4%和14.1%，超额完成年度工作目标，水产品出口创汇位居全国城市首位。

## 二、发展青岛市海洋渔业的制约因素

### （一）缺乏有效的产业开发政策与管理机制

青岛市海洋科技力量虽然很多，但由于隶属于不同部门，科研机构管理上条块分割，各研究机构横向并列，缺乏纵向接力传递关系。各单位之间缺乏统一的协调规划及必要的分工协作，资源不能共享，甚至重复投资，科研仪器设备利用率低，海洋科技平台建设滞后。

海洋渔业是一个技术密集型和资本密集型的产业领域。上述特性就决定了采用传统的促进产业发展的方式，不能满足和支撑海洋渔业的快速发展，需要尽快在管理机制、投融资机制、科研机制等诸多方面进行调整和创新，利用先进的管理理念和政策工具，推进海洋科技转化及产业调整。

### （二）科技成果可供产业转化面窄、转化率较低

目前，青岛市与海洋科技有关的研究成果集中在少数学科。最富有产业化前景的海洋高新技术成果，主要集中在海水养殖、海洋药物及保健品、海产品加工和海洋捕捞业四个领域。而其他领域相对薄弱；根据2002年对我市中央、省属海洋科研机构重大项目鉴定及获奖情况分析，鉴定或获奖成果主要集中在海洋生物和海洋环境监测领域。科技成果的转化率占30%左右。

### **（三）科技投入力度不够，社会投资体系不够完善**

科技投入不足，资金短缺一直是困扰和制约海洋科技发展和海洋科技产业化发展的主要问题。目前，世界许多沿海国家每年用于海洋科研与技术开发的投入约占 GDP 的 2% 以上，我国的投入远低于这一水平。

近年来，青岛市海洋科技资金投入虽有所增加，但仍满足不了海洋科技和海洋渔业发展的需要。鉴于海洋渔业开发活动的高成本特征，海洋开发资金投入不足成为很多地区海洋渔业开发的主要制约因素，特别是海洋科技开发投入的不足已成为海洋渔业快速发展的主要瓶颈。海洋渔业作为一种高技术、资金密集型产业对资本的投入要远高于陆地产业，包括海洋科技投入、科技成果转化、海洋渔业开发以及海洋渔业服务等都需要雄厚的资金投入来支撑。

## **三、发展思路**

### **（一）指导思想**

全面贯彻落实科教兴渔战略，以改革为动力，以市场为导向，以加速青岛市渔业经济结构战略性调整为目标，建立适应社会主义市场经济的科技体制及运行机制，加强技术创新，尽快提高产业技术水平，跨跃式发展高新技术及其产业，形成新的支柱产业，推动青岛市渔业经济、社会的持续、快速发展。

### **（二）发展目标**

建立健全适应社会主义市场经济的科技体制和运行体制；创造有利于创新创业和人才辈出的工作环境、人文环境、物质环境和生活环境；提高青岛市的科技水平和自主创新能力，尽快缩小与发达国家的技术差距，快速发展高新技术产业；提升青岛市人民的生活质量和科技素养。

### **（三）重点渔业集聚区建设**

一条主线，两个重点，三大手段”，即“以构建青岛市渔业科技创新体系为主线，以加强技术创新和发展高新技术产业为重点，以创造良好的科技发展环境、加速人才培养和强化对外开放为手段，推进青岛市渔业经济结构的战略性调整。

根据青岛市渔业发展目标和战略布署，青岛市渔业发展的重点任务主要围绕发展高新技术及其产业、国际科技合作、人才培养、高新区建设等方面进行安排。结合实施“环境保护、拥湾发展”战略，坚持扬长避短、错位发展的原则，构筑我市现代渔业集聚区。

#### **1、近海生态渔业区建设**

以建设人工鱼礁区为依托，坚持保护与修复并重，建立具有自我繁衍能力的渔业生态系统，培植“黄金渔场”。

#### **2、优势水产品养殖基地建设**

以胶州湾为中心、沿海岸线为基线，向海陆两翼拓展，推进优势品种向优势产业集中，优势产业向优势区域集中，加快优势水产品规模化建设，培植优势水产品养殖业。

### 3、优质水产品加工出口基地建设

高标准规划、高起点建设、科学化管理，建设以水产品加工制造为主导产业的环保型高集聚的生产园区。

### 4、现代渔港经济区建设

以胶南积米崖等四个中心渔港和胶州东营等四个一级渔港为依托，以渔业经济为主体，形成海上运输、船舶修造、精深加工、商贸物流、休闲旅游等产业聚集、优势互补的特色经济区，辐射带动渔区及周边地区经济社会的全面发展。

### 5、水产品交易中心建设

依托城阳农副产品批发市场及临近渔港、渔业加工区的资源优势，建设综合性水产品交易中心，提升水产品集散、储运、交易功能，充分发挥辐射带动作用，推动整个渔业产业效益和行业竞争力的提升。

## （四）重点产业

### 1、海水养殖业

依托驻青海洋科研院所和国家海洋研究中心水产种苗产业化基地，打造国家海水养殖水产良种基地，加快完善全市水产良种繁育体系，着力提高水产良种覆盖率；发展藻类养殖；在扩大海参、鲍鱼、对虾、鲈鱼等优势主导水产品培育规模基础上，大力发展高端种苗繁育，重点加快推广“黄海1号”、“黄海2号”对虾等优质高产品种，积极培育特色品种。

以合理利用滩涂水域为重点，大力发展以池塘改造养参、虾为主的规模化健康养殖；以循环海水利用为重点，大力发展近岸工厂化集约养殖；以修复近海渔业资源为重点，扩大增殖放流、人工鱼礁建设规模；以开发深水利用为重点，大力发展深海网箱养殖。

### 远洋捕捞业

培育龙头骨干企业，改造远海渔船装备，加快远洋渔业发展，尽快在过洋性、大洋性渔业上实现突破，提高参与国际渔业资源竞争的能力。

### 水产品加工业

稳步发展来进料加工，重点发展本地产品加工，培育一批名牌企业，打造一批名牌产品，拉长产业链，促进渔业特别是养殖产业升级，把我市建设成为重要的水产品加工出口贸易基地。

### 4、休闲渔业

坚持休闲渔业与新农村建设相结合，突出增收效应。充分利用渔村设备、渔村空间、渔业生产场地、渔法渔具、渔业产品、渔业经营活动、自然生物、渔业自然环境及渔村人文资源，积极抓好渔业资源的转型开发、深度开发和全新开发，发展各具特色的垂钓休闲、水上观光、水产特色餐饮、特色水产购物和休闲度假等不同类型的休闲渔业，为渔民增收开辟新途径，促进渔民转产和渔村发展，为新农村建设注入新活力。

#### **四、对策建议**

##### **（一）强化生态科技，坚持海陆统筹，和谐发展**

认真贯彻落实中央、省的有关部署，坚持科学发展观，全面落实可持续发展战略，牢固树立海陆统筹、互推发展的理念，建立人、自然、经济、社会和谐共存、协调共进的典范。抓好山东半岛蓝色经济区科技发展专项规划与国家和省有关规划的紧密衔接，突出重点行业、重点企业和重点产品，强化节约型、生态型、低碳型技术研究，全面推进循环经济模式，破除海陆一体化发展的各种障碍，统筹规划、协调布局，结合河海整治、御潮防害、污染治理和生态保护等经济可持续发展要素，全面部署资源开发和生态环境保护协同发展中的科学研究，将青岛市渔业发展建设成以海带陆、以陆促海、海陆协同、和谐发展的全国渔业示范区。

##### **（二）充分发挥驻青海洋科研优势，增强海洋渔业自主创新能力**

青岛的海洋科技力量和成果以及在国内外的地位是公认的。要充分发挥驻青海洋科研和高等院校的优势，加快海洋科技成果的转化与推广应用，加快青岛国家海洋科研中心建设步伐，构建海洋科技公共服务平台。加大对重大科技兴海项目的扶持力度，争取在海洋生物技术等方面形成一批具有自主知识产权的科技创新成果，推动产学研相结合。尤其是要加快海洋生物资源高值化利用、海水种苗繁育技术、良种体系、新型养殖模式的推广应用，争取尽快实现渔业经济发展的新突破。

加快青岛国家海洋科学研究中心水产种苗产业化基地建设（即墨鳌山），应使其成为科技成果转化的重要平台，在青岛乃至全国同行业中发挥龙头示范作用。应进一步完善基地基础设施配套建设，加快建设资源共享开放平台，加强产学研联合，把水产种苗产业化基地建设成为集水产种苗、养殖、鱼类微囊饲料生产、高密度无菌生物饵料生产、海洋生物活性物质提取、休闲渔业、技术培训、旅游观光等产学研为一体的产业化示范平台。

##### **（三）促进产业集群发展，提升海洋渔业总体竞争力**

尽快提升传统海洋渔业领域企业的市场竞争力和新兴渔业高新技术产业领域企业的总体规模和科技实力，并发挥关键领域、关键企业的辐射带动能力，以产业集群发展为导向，实现已具有一定海洋渔业经济发展规模地区相关海洋渔业的集聚发展。

各类临海渔业产业园区、海洋渔业基地及相关企业集团应作为海洋渔业的重点投资平台，以资金拉动作为产业集群发展的动力，利用市场配置资源的基础性功能，吸收、整合青岛市沿海地区的相关海洋渔业企业，形成各具特色的海洋渔业群，推动青岛海洋渔业的集群化发展。

##### **（四）实施多元化投资格局，建立海洋渔业投资基金**

要采取优惠政策，大力开展招商引资，鼓励私人资本和外资进入水产领域。进一步开放水产品市场，鼓励各类资本直接进入水产品生产、加工和流通领域；积极培育大中型现代化渔业企业，以承接大规模的外商投资；鼓励私人资本和外资参与青岛地区的生态渔业

建设和水产产业化经营，特别是水产品的深加工。

加大对青岛市海洋渔业的支持力度，市财政在一定时期内对青岛市海洋渔业的开发建设给与专项补助，建立重点发展区域招商引资奖励资金。对企业上缴的营业税、企业所得税、个人所得税，青岛市财政给予一定数额的返还，主要用于基础设施建设和支持主导产业建设。

拓展青岛市海洋渔业开发建设融资渠道，积极争取政策性金融机构支持基础设施、主导产业及渔业高新技术产业发展，吸引保险资金参与投资重大基础设施建设项目。加强青岛市海洋渔业金融体系建设，加快金融产品和金融工具创新。支持优质企业上市融资和发行企业债券。积极争取设立股份制商业银行，设立创业投资基金，建立青岛市海洋渔业发展基金。加快信用担保体系建设，组建政府投资担保公司或会员制担保公司，主要为海洋渔业开发所需贷款提供担保。吸引风险投资。充分利用农业发展银行和国家开发银行等既有的政策性金融机构。进一步拓宽直接融资渠道，探索发行企业债券，推行资产证券化。

#### **（五）加强渔业基础建设和管理，抓好大项目建设**

加快外引内联，加强与国内外大财团、大企业集团的战略合作，突出抓好大项目在青岛沿海的布局、落地工作。建立青岛市海洋渔业发展项目库，定期对项目建设的进展情况调度、督查，协调解决发展中遇到的各种问题。加强海洋渔业项目推介，积极搭建银、企合作平台。通过金融推介会等形式，积极向银行推介青岛市海洋渔业重点企业和重点项目，实现金融业与海洋渔业经济互利双赢。

围绕渔港建设、水产主导品种培育、渔业安全生产、执法能力、海洋应急体系建设等重点，加大青岛市渔业基础投入，改善基础条件，为青岛市海洋管理和渔业发展提供基础保障，提升海洋与渔业发展支撑能力。抓住机遇，争取资金、争取项目建设，狠抓渔业基础设施建设，重点抓好高效海珍品养殖基地、沙子口渔港等基地建设。

#### **（六）强化海域使用综合管理，积极服务海洋经济**

积极围绕“环湾保护、拥湾发展”战略实施，强化青岛市海域使用综合论证，统筹安排用海布局，规范海域使用管理，推进依法用海、科学用海、节约用海、集约用海。一是做好近海岸发展空间规划。二是配合做好小麦岛、高新区的海域使用，胶州产业新区规划，积极服务全市重大项目建设。三是加快推进无居民海岛管理立法进程，完善海域管理制度保障体系，全面开展海洋资源和海岸利用调查，评价和评估海洋环境、生态、资源和灾害状况及变化趋势，为制定海洋开发战略提供依据。

坚持依法管海、依法护渔，抓好海洋与渔业法制宣传教育，重点做好无居民海岛管理的宣传，扎实组织专项执法活动，积极开展执法实践。围绕海域使用管理、渔业安全生产、渔业资源合理利用、海洋与渔业生态环境保护、水产品质量安全、水生野生动物保护等开展全方位的行政执法，严厉查处各类破坏海洋和渔业资源行为。

#### **（七）推广生态养殖模式，实施渔业生产的规模化、产业化、标准化**

重点抓好近海吊笼养参、池塘生态养参、斑节对虾生态健康养殖、工厂化养殖水循环技术等示范与推广，创建 3—5 处国家级水产健康养殖示范区。

扩大渔业资源增殖放流规模，在胶州湾、古镇口湾、鳌山湾、小岛湾等重点海湾放流优势水产苗种 2 亿单位以上，加快近海渔业资源生态修复。积极抓好人工渔礁建设，重点推进马儿岛渔礁区、薛家岛渔礁区的建设工作。

要把渔业标准化作为从传统单一渔业向规模化、产业化渔业转变的重要技术条件，围绕优势水产品 and 特色水产品，精心制定适应国际国内市场的水产品质量标准体系和生产技术操作规程。要以加强产品质量管理为重点，努力提高青岛市水产品在国际市场的竞争力。必须高度重视水产品食用卫生安全，严格按照国际规范对水产品生产加工进行控制和管理。重点搞好 HACCP、ISO9000 等国际质量认证、绿色食品认证和国际环保认证，切实加强对渔业生产、加工、出口各个环节的质量控制，确保达到国际标准。

另外，应建立多种联合经营组织，采取松散型或紧密型的契约合同方式，形成集生产、加工出口于一体的组织群体。同时，应建立行业协会、商会，调节进出口，维护行业利益和国家利益。另一方面，应培植龙头企业，大力推进产业化经营，将小规模的生产经营与大市场联结起来，充分发挥行业自律和经济互补的作用，形成合力，共同防范和抵御市场风险。在抓好龙头企业建设的同时，不断开辟生产基地，坚持走“公司+基地+农户”的路子，不断拓宽市场流通渠道，实现产供销、种养加、贸工农、经科教一体化经营体系。

#### **（八）加快水产品精深加工，搞好水产品质量安全**

当前我市水产食品的深度加工发展仍然较慢，出口品种仍以速冻品、鱼类罐头、干品及鲜活品为主，加工增值不明显。因此，加强水产加工的技术创新，是发展的必然要求。据专家研究表明，当前国内外水产品加工发展趋势在以下五个方面：一是加快低值水产品的综合开发利用；二是开发合成水产食品；三是开发水产保健食品；四是提高优质水产品深加工的品位和档次；五是开发美容食品及新型水产饮料食品和调味品，这也是当前水产加工业的发展方向。相对于我国来说，要根据行业特点，立足市场，开发和生产适应不同消费层次需求的水产加工品。

#### **（九）加强对外合作，建设开放型渔业经济**

以共同发展为宗旨，积极寻求合作机会，广泛参与环境保护与发展领域的省际、国际科技合作和信息交流，吸取国内外的先进经验，吸引国内外大型企业、大学、科研机构来青岛建立研发机构。主动搞好与环渤海地区各省市的合作研发，加强与长江三角洲、珠江三角洲的交流与协作，探索与周边功能区和内陆腹地之间的联动发展机制，形成优势互补、共同发展的局面。完善国际科技交流平台，进一步加强与韩日、独联体、欧盟、南美和其他国家的海洋科技交流与合作。加强引进技术的消化、吸收和再创新，逐步建立以国际市场需求为目标的经济技术合作与交流机制，提高青岛市渔业发展的科技含量与质量。

### **对烟台市发展海洋经济的思考**