



# 关于青岛近海资源可持续利用的对策研究

撰文/马克松

海洋是一个巨大的资源宝库，在陆地资源被大规模开发利用的今天，海洋以其丰富的资源和巨大的开发潜力，向人类展示了广阔的开发前景，成为人类可持续发展的重要基地。近海由于靠近人类生活密集区，是人类开发海洋的最集中的地带，加之近年来开发海洋、利用海洋、发展海洋经济成为各国竞相发展的领域，使得近海这一区域的资源开发过度，有的地方出现了破坏性、毁灭性的消耗，这在很大程度上制约了海洋经济的健康发展，也影响了沿海地区经济的发展。因而，加强近海资源保护，实现近海资源的

可持续利用，成为当前海洋开发与管理工作中的重要任务，对于我市实现海洋科技产业城的战略目标具有重大的现实意义和深远的历史意义。

一、近海资源的保护和可持续利用成为当前和今后不容忽视的重要问题

1. 青岛具有丰富的近海资源。

青岛位于黄海之滨，胶州湾畔，近海资源十分丰富。拥有海域 1.38 万  $\text{km}^2$ ，海岸线全长 870km，海湾 49 处，海岛 69 个，滩涂面积 375 $\text{km}^2$ ，20m 等深线以浅水面积 3255 $\text{km}^2$ ，为海洋开发提供了较为广阔的空间资源。

青岛海岸主要是由岩石岬角及海湾构成，岸坡陡峭，一般深水线离岸较近，是国内不可多得的适合建深水大港的优良岸线之一，而且航道通畅，不淤不冻，锚地广阔，港口资源十分丰富。胶州湾是我国少有的半封闭型深水港湾，湾内水深域阔，可建 5 万 ~ 30 万 t 级的深水泊位，具有 10 亿 t 杂货和 2000TEU 集装箱港址的发展潜力。另外，太平港、鳌山卫、沙子口湾、麦岛湾、唐岛港、灵山湾、前小口子、邛台湾及沐官岛等处，均属建设深水港的优良港址。

青岛近海基础生产力较高，成为

一些重要生物的栖息繁衍场所，因而近海海洋生物资源丰富，仅胶州湾内就有底栖生物 330 种，潮间带生物 128 种，藻类 112 种，鱼类 113 种，为海洋开发提供了丰富的生物资源条件。

青岛风景秀丽，气候宜人，湾岬相间，沿海有景色壮丽的崂山和风光优美的海滨，海、山、城相依，构成红瓦、绿树、碧海、蓝天的特有景色，同时人文景观资源也较为丰富，为滨海旅游提供了良好的条件。

青岛沿海适宜建盐池的滩涂和滨海荒地广阔，盐田面积 120 多 km<sup>2</sup>，地下卤水盐度较高，总储量约 2 亿 m<sup>3</sup>。

此外，海水中取之不尽的水资源和用之不竭的化学资源以及丰富的波浪能、潮汐能等都是可供未来开发的宝贵资源。

2. 青岛海洋开发取得了长足的发展。

资源是经济发展之本。近年来，青岛依托丰富的近海资源，大力发展海洋产业，海洋经济取得长足发展。1999 年，全市海洋产业总产值达 208.56 亿元，比上年增长 10.3%。海洋产业增加值达 99.22 亿元，占国内生产总值的 10%，海洋产业正逐步成为国民经济的一个新的支柱产业。其中海洋水产业总产值 90.7 亿元，水产品总产量达 121 万 t，水产养殖异军突起，产量 72.5 万吨，产值 33 亿元。港口运输业发展迅猛，年吞吐能力过亿吨，年吞吐量 7257 万 t，位居全国前五位，集装箱吞吐量达 154 万标箱，居全国第二位。滨海旅游业发展较快，全年游客达 1153 万人次，旅游总收入达 81.1 亿元。船舶修造业实现工业总产值 5 亿元，完成造船综合吨 3.8 万 t。海盐业增长幅度较大，原盐产量 44.3 万 t，盐业及盐化工实现工业总产值 11.4 亿元。海洋药物及保健品制造业异军突起，正成为我市海洋产业的一个新经济增长点。

3. 近海资源开发利用中存在的

问题。

(1) 重开发轻保护观念严重，无度、无序、无偿开发近海资源的现象突出。随着市场经济的建立，捕捞业的高效益刺激了渔船的激增，长期掠夺性的捕捞，使近海渔业资源遭到严重破坏，不少经济鱼类未到可捕期就被捕杀，造成了巨大的资源浪费，也严重影响了鱼类的繁衍；大规模围海造地、建造堤堰等行为，使大片水生生物的栖息地、产卵场、繁殖场、索饵场遭到破坏，不少生物种群濒临灭绝。有的地方滥采海砂，使海滨景观遭到破坏，而且造成了海岸侵蚀；部分围海填海海岸工程破坏了海岸的地形地貌，改变了海域的自然属性，破坏了滨海旅游资源。有的单位或个人法律意识淡薄，未经主管部门许可，不按规定办理用海手续，随意用海、填海，无序开发，造成资源开发上的混乱现象，严重破坏了近海资源。

(2) 近岸海域环境污染对近海资源的破坏严重。随着沿海经济的迅速发展，沿海的工业废水、生活污水和固体废弃物等陆源污染物大量倾入海中，使近岸海域污染范围不断扩大，海水水质呈下降趋势；陆地上农药、化肥随雨水冲刷进入海中，养殖残饵及药物也都造成了对近岸海洋环境的破坏；碱厂白泥、电厂矿渣冷却水也给海洋环境带来了不利影响。近岸海域环境的恶化，最终导致对生物、旅游等近海资源的严重危害。近年来赤潮的发生，养殖病害的泛滥，就是近岸海洋环境遭受污染直接造成的。

二、青岛在近海资源保护方面所做的工作

近年来，青岛市委、市政府及有关部门对于近海资源保护和可持续利用十分重视，将其列入重要议事日程，通过多项措施，加大对近海资源的开发保护。

(1) 成立海洋行政主管部门，健全执法队伍。为了加强对海洋事务的管

理，市政府专门成立了海洋与水产局，并成立了高层次的海洋开发管理协调领导小组，加强海洋综合管理力度。1998 年，市政府批准成立了青岛市海洋监察大队，沿海六个市区也相继成立了海洋管理机构和海洋监察部门，为海上执法提供了队伍保证。

(2) 制定了功能区划和海洋产业发展规划。1994 年，市政府组织多方力量编制了《胶州湾及邻近海岸带功能区划》，对全市的海洋开发活动进行了宏观指导，这对于建立良好的开发秩序，充分利用海洋资源和空间，发挥其综合效益，形成合理的产业结构和生产布局起到了积极的促进作用。1997 年，市政府再次组织人员，编制了《青岛市海洋产业发展规划》，对我市海洋资源开发进行了科学规划，并将“可持续发展”列为应遵循的基本原则之一，提出了“要正确处理开发与保护的关系，合理开发海洋资源，保护好海洋资源环境”的重要思想，并制定了保护资源与环境的具体措施。

(3) 加快立法进程，健全海洋法规体系建设。为使近海资源管理走上法制化、规范化管理轨道，我市加快了海洋立法进程，不断健全海洋法规体系，以法律法规来规范人们的行为，克服近海资源开发上的随意性和盲目性。近年来，我市先后制定了《青岛市海岸带规划管理规定》、《青岛市近海环境保护规定》、《青岛市海域使用管理暂行规定》、《青岛市海域使用管理条例》、《青岛市海洋渔业管理条例》等一系列法规和规章，为依法保护和管理近海资源提供了有力的法律依据。

(4) 认真组织实施海域使用管理制度和捕捞许可制度。根据《青岛市海域使用管理条例》的有关规定，我市建立起海域使用管理制度，通过对用海项目的严格审批，加强了对海洋开发的管理，坚决不批准对于资源和环境有严重破坏的项目，目前青岛市海域使用确权发证率已达到 80%，依法管

海的新局面已基本形成。同时根据《渔业法》的有关规定,严格实施捕捞许可证制度和伏季休渔制度,严格控制捕捞强度,加大对渔业资源的保护。

(5) 加强海洋环境监测。近年来,青岛市先后组织开展了胶州湾陆源排污总量控制调查、第二次海洋污染基线调查、近岸海域环境监测调查、贝类生产环境卫生监督监测调查、海洋环境污染专项监测,并对大沽河、海泊河两个河口和重点养殖区进行监测,对污染事故和赤潮等进行应急监测监视,对重点海岸工程和航道疏浚工程进行先期环境影响评价。这一系列海洋调查监测工作,为海洋综合管理和

排放,严格实施污染物排海总量控制,先后建成了团岛、海泊河、麦岛、李村河四个大型污水处理厂,日污水处理能力达 50 万 t,全市污水处理率达到 70% 以上。对排入胶州湾的大沽河口上游也进行治理,建立污水处理厂,在沿海城市污水处理方面走在了全国前列。为保证海洋生态系统和生物多样性,市政府批准成立大公岛海洋岛屿生态自然保护区。

### 三、新世纪近海资源保护和可持续利用对策措施

(1) 深入开展舆论宣传,牢固树立可持续发展的观念。近海资源的可持续利用,是关系到海洋经济可持续发

使他们在海洋管理中始终贯穿可持续发展的指导思想。更重要的是要加强政府对政府领导进行宣传,使政府领导在决策过程中始终树立可持续发展的意识,既要考虑当前发展需要,又要考虑未来发展需要,不以牺牲后代人的利益为代价来谋求满足当代人利益的发展,使世代间都能享有海洋的恩惠。要建立起资源环境与发展的综合决策机制,在制定规划,调整产业布局时,能综合考虑社会、经济、生态效益,进行充分论证,避免决策失误,从源头上控制资源破坏问题的产生,并加强对资源环境保护工作。

(2) 加强海洋立法工作,强化海上



海洋资源合理开发提供了科学可靠的基础资料。

(6) 加大海洋执法力度。近年来,青岛按照《渔业法》等有关规定,加强了伏季休渔管理,加强亲虾管理,进行幼鱼比例检查,保护好渔业资源。严格查处对海岸带违规采砂行为,对违规单位进行了严厉的处罚,有效制止了滥采海砂的行为。加强了对污染事故的调查和处理力度,并查处多起非法改变海域属性的案件。通过海上有效的执法,宣传了海洋法规,震慑了违规行为,教育了群众,保护了资源环境。

(7) 注重环境保护。实行污水达标

展的大事,要通过广播、电视、报刊等媒体,加大对近海资源保护和可持续利用的重要性和必要性的宣传,使社会各界充分认识到保护资源的重要性和紧迫性。要转变观念,用可持续发展的新思想、新观点、新知识,改变旧的生产方式、消费方式、思维方式,从整体上转变人们的传统观念和行为习惯。通过宣传,增强全社会可持续发展的意识,激发民众对资源环境保护工作的参与热情,发挥群众的监督作用,争取社会各界对资源环境保护工作的关注与支持,创造良好的社会氛围。要加强对海洋管理者进行培训和教育,

执法监察。要加强海洋立法进程,不断完善海洋法规体系,为近海资源管理创造一个良好的法制环境。近期重点制定出台《青岛市海洋资源开发利用与保护条例》、《青岛市海洋环境保护条例》、《青岛市海洋自然保护区管理办法》、《青岛市贝类生产管理办法》、《青岛市近岸海域环境功能区管理规定》、《青岛市滨海采矿管理规定》、《青岛市海水养殖管理规定》、《青岛市制盐卤水综合利用规定》、《青岛市海岸利用和保护规定》、《青岛市海洋能源开发利用规定》、《青岛市海岛开发管理

规定》等。要依据法律法规,健全海洋资源环境保护体系,完善监察制度,规范执法程序,加大海上执法监察力度,对于破坏资源、污染环境的行为进行严肃处理。要加强对执法人员的培训和教育,不断改善执法手段和执法设施,提高执法水平和执法能力。

(3) 制定海洋开发中长期规划,加强政策宏观调控力度。为实现近海资源开发的有序、有度、有偿管理,必须进一步加大全市海洋开发活动的宏观调控力度。要继续严格执行《胶州湾及邻近海岸带功能区划》,使各项用海行为都符合《区划》的规定;在《青岛市海洋产业发展规划(1996~2010)》的基础上,制定《海洋开发十五及2015年发展规划》,将全市的海洋开发活动纳入科学规划中。要加强海洋政策研究,通过制定投资政策、产业政策、税收政策等方面的优惠政策,调整海洋开发行为,协调好各海洋行业、沿海各地之间在海洋开发利用活动中的关系,保证海洋资源在各海洋行业内合理配置,使海洋空间和资源得以充分利用,最大限度地发挥出综合效益。要通过政策,将海洋开发行为由资源消耗大、环境污染重、科技含量低、经济效益差的产业引导到资源消耗少、环境污染轻、科技含量高、经济效益好的产业上来。要引导海洋开发行为有计划地从近海向外海推进,减轻对近海资源的压力。

(4) 进一步发挥科技在近海资源保护和可持续利用中的作用。要不断改进海洋监测技术,提高监测的时效性、准确性和自动化程度;加大对环境综合整治技术研究,及时清除污染所造成的对资源和环境的危害;加强海洋环境容量研究,为充分利用好海域的自净能力提供依据;要积极开展大规模海水养殖区域养殖容量和潜力的分析研究,为建立优化模式提供可靠数据。重点开展海岸带及近海资源现状和资源再生过程与环境演变规律研

究,特定海域养殖容量和生产潜力、生物资源补充过程研究,开展海岸带脆弱性评价技术、海洋环境质量评价与污染防治技术、溢油动态数值预测技术、大规模养殖区有害赤潮发生机制及治理技术、近海海洋灾害预测模型技术等方面的研究。依托科技上的突破,更加有效地保护好近海资源。

(5) 防止海洋污染,加大海洋环境综合整治力度。按照预防为主、防治结合,谁污染谁治理,谁开发谁保护的原则,加强海洋环境综合整治。严格禁止乱填海、乱排污、乱倾废等行为,完善海岸工程可行性论证和海洋环境评估制度。建立海洋资源开发与海洋环境保护同步规划、同步实施制度。加强对海洋环境监测、监视和监督管理,做好海洋环境污染预报警报。加强对沿岸城镇工业废水、生活污水、固体废弃物等陆源污染物的管理治理,建立污染物入海总量控制和达标排放双控制度,防止海洋环境退化。加强海上倾废管理,防止海上活动造成海洋环境退化。制定和实施防治海洋污染应急计划,减轻污损事件对生态环境的影响。

(6) 养护海洋生物资源,维护生物多样性。生物多样性是生物资源和生态系统丰富程度的标志,保护生物多样性就意味着保护现在和将来可以利用的生物资源和生态系统,就意味着既保护了当代人的直接利益,也保护了后代人的潜在利益。为此,要严格控制近海渔业资源的捕捞强度,建立渔船报废制度,原则上停止新增从事国内捕捞生产的渔船,切实把好造船审批、渔船检验和许可证发放等关口。继续加强伏季休渔管理制度,完善禁渔期、禁渔区的管理。建立起与资源总量相适应的捕捞强度控制制度,完善渔业许可证制度。采用投放人工鱼礁、营造海底森林等措施,改善生态环境,涵养生物资源。适度放流增殖经济品种,人工移殖部分新品种,增加自然海域

的资源量。严格控制养殖密度,合理调整养殖布局,根据各种水产品的生长生活习性以及在海域中的互补性,大力推广间养、轮养、多品种混养、立体养殖等生态养殖模式,维护海域的可持续利用。加强特殊物种的保护,根据海区的生态环境状况及资源状况,选划几个有代表性的区域,建立海洋生态自然保护区和珍稀濒危生物自然保护区,保护好生态环境和生物的多样性。

(7) 严格资源开发审批程序,建立资源有偿使用制度。要建立和完善近海资源开发许可制度,对资源开发项目要严格审批程序,必须符合功能区划及海洋开发规划。对可再生资源,必须要在其能够实现再生良性循环的基础上开发利用;对不可再生的资源开发要慎之又慎,必须经过科学论证。海岸工程的实施,必须充分考虑对生态环境尤其是生物种群的影响。海岸工程建设项目的环保设施,要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。逐步实现海洋资源资产化管理,建立海域和海洋资源有偿使用制度,根据区位优势、资源价值和丰度,向海洋资源开发利用活动的客体征收海洋资源有偿使用金,所收资金用于资源和环境保护。

青岛市海洋与水产业局

