

# 知识经济时代的海洋管理

## OCEAN MANAGEMENT IN THE KNOWLEDGE ECONOMY ERA

陈文瑞

(厦门市工程咨询中心 361012)

关键词 知识经济,海洋,管理

知识经济是以智力资源的占有、配置,以科学技术为主的知识的生产、分配和使用(消费)为最重要因素的经济<sup>[1]</sup>。知识经济时代意味着知识将在社会经济活动中占据主导地位,其社会生产的主要形式不仅完成了由劳动密集型向资金密集型的过渡,而且向知识密集型发展。由于知识作为一种经济资源不同于一般的物质资源,具有非消耗性、共享性、非稀缺性、易操作性等特征,知识占据了人类社会生产的主导地位后,传统的土地、劳力和资本等要素支撑起来的社会生产格局完全被打破<sup>[2]</sup>。在知识经济中,海洋知识经济是一个具有重要战略地位的组成部分。海洋知识经济就是以知识增长和高技术发展为基础的海洋经济<sup>[3]</sup>。虽然我国目前在总体水平上刚迈入工业经济初期,离知识经济还有相当一段距离,但知识经济的到来是人类社会发展的必然趋势。通过对知识经济时代海洋开发活动基本特征的研究,探讨知识经济时代海洋管理的职能、方式和手段,有利于我们有针对性地进行海洋管理的调整与改革,以迎接知识经济时代的到来。

### 1 知识经济时代海洋开发活动的基本特征

在工业经济时代,海洋产业主要包括海洋渔业、海洋运输业、海底采矿业、海洋石油业和海水化学工业等,海洋经济过程的基础为资本和劳力,海洋开发活动总体来说处于较浅层次。进入知识经济时代以后,海洋经济过程的基础为知识和高技术,海洋开发活动将打破传统的简单的平面产业结构,开拓立体的海洋产业空间,其基本特征为深层次开发、综合开发和高强度开发。

#### 1.1 深层次开发

进入知识经济时代以后,人们对海洋的开发能

力发生突飞猛进的变化,对海洋资源的开发利用层次达到前所未有的深度,高技术成为生产的主要要素,高技术产业将成为海洋开发的主力军。例如,在工业经济时代,对于海洋生物资源的开发活动主要是海洋捕捞和海水养殖,而在知识经济时代,海洋生物技术(基因工程、细胞工程、发酵工程或生物反应器等技术)、组合化学和计算机辅助药物设计等关键技术的迅速发展,将有力地推动海洋药物的产业化进程,从而达到对海洋生物资源的深层次开发。此外,通过高技术手段的运用,对海水化学资源、海洋油气资源和海洋能资源等的开发利用层次也将逐渐得到加深。

#### 1.2 综合开发

海洋资源的分布是立体的、多层次的,不同的海区和水域存在不同的海洋资源,就是在同一海区和水域也并存着许多种海洋资源。在知识经济时代,随着海洋科学和海洋高技术的迅速发展,人类将对海洋资源进行综合开发利用。从空间来看,不同的海区得到不同的开发,同一海区得以立体开发,各类海洋资源物尽其用,从而提高资源效益、经济效益和生态效益;在经济行业方面,海洋捕捞业和海水养殖业等传统产业不断发展,滨海旅游业、临海工业、海洋服务业等新兴产业和海洋高技术产业不断涌现,海洋经济快速发展。

#### 1.3 高强度开发对海洋生态系统的破坏性可能增加

在知识经济时代,随着知识密集型产业的迅速发展,在高新技术武装下的人们为了从海洋获取越来越多的产品以满足自身不断增加的需求,必然不断提高对海洋资源的开发利用强度。与此同时,人们对海洋生态系统的干扰强度也随之增大。在高投入高产出的资源利用方式下,海洋生态系统内部能量转化、物质循

收稿日期:2001-04-12;修回日期:2001-05-20

环频度加快,干扰了自然条件下海洋生态系统固有的运转规律,系统自身所具有的自我调节功能和代偿作用明显发生变化。海洋的高强度开发导致海洋生态系统受破坏的可能性增加。因此,知识经济时代的海洋开发是一把锋利的“双刃剑”。

## 2 知识经济时代海洋管理的主要职能

在知识经济时代,政府应实行职能转变,海洋管理部门也不例外,主要以宏观调控和服务为主,并投入资金,建设基础设施,扶持海洋技术开发和基础研究。

### 2.1 宏观调控

宏观调控是知识经济时代海洋管理的主要职能之一。其主要目的在于通过政策引导,对海洋产业进行宏观调控,扶持有利于海洋知识经济发展的产业,控制与国际、国内经济形势不相适应的海洋开发活动。另外,由于知识经济时代海洋开发强度大,对海洋生态系统的破坏性可能增加,因此极需通过宏观调控,大力支持海洋环保产业,限制甚至禁止进行对海洋生态环境影响较大的经济活动,从而促进海洋经济可持续发展。

### 2.2 服务

知识经济时代海洋管理的服务职能主要包括三方面的内容。首先,由于知识经济时代海洋开发是一项综合性很强的活动,涉及多部门、多地区的利益关系,如何协调这些关系就成了海洋管理部门的重要任务;其次,知识经济时代的海洋开发活动以高技术为主要手段,对技术和资金的要求较高,海洋管理部门应大力招商引资,引进技术和资金,推动海洋知识经济的发展;最后,新时代海洋开发活动是知识密集型的,海洋管理部门应向开发者提供咨询服务,帮助他们解决开发活动中的技术或管理问题。

### 2.3 资金投入

在知识经济时代,政府对建设基础设施、扶持技术开发和基础研究的资金投入不能减少,而应大幅度增加。海洋基础设施建设的重点是海洋防灾减灾系统,这是减轻海洋产业受灾害影响程度,促进海洋产业可持续发展的有力保障。科技研究与开发投入的强度,是海洋产业,特别是海洋科技型产业持续发展至关重要的条件。有关研究表明,产业发展与科技投入之间呈同步增长的关系,研究、开发、产业比为1:10:100,增加科技投入就能不断增强产业的市场竞争力、创新能力和发展后劲,新技术、新产品、新成果就会不断涌现<sup>[3]</sup>。因此,在知识经济时代,海洋管理部门应加大对海洋科学基础研究、海洋技术开发,尤其是海洋高技术开发的资金投入力度。

## 3 知识经济时代海洋管理的主要方式

在知识经济时代,科学技术快速发展,人类对海洋的认识和利用能力也在不断地快速提高,从而导致海洋资源的利用方式和海洋资产的运作速度会不断发生变化。要跟上这些变化,海洋管理就必须改变传统的模式,由数量管理为主转变为数量管理与质量管理相结合,由静态管理转变为动态管理,由条块分割管理转变为综合管理,由传统的资源管理转变为资源资产化管理和产业管理。

### 3.1 数量管理与质量管理相结合

知识经济是一种可持续发展的经济,强调经济、社会和环境的协调发展。由于科技的发展对海洋资源环境具有“双刃剑”的作用,即人们在提高海洋产出满足人类需要的同时,也对海洋资源施加压力,对海洋生态存在巨大威胁,因此,海洋管理应强调数量管理与质量管理相结合,重视海洋资源质量的管理,确保海洋资源得以可持续利用。

### 3.2 动态管理

在知识经济时代,海洋开发强度大,海洋资源利用方式发展变化快,因此要求对海洋进行动态管理,及时了解海洋开发利用的状况,准确、及时、全面掌握海洋环境与资源各要素的时空分布、变化状况及其规律。另外,海洋动态管理还表现在海洋管理部门与海洋资源开发利用者之间保持相互交流、及时反馈的动态联系。

### 3.3 综合管理

目前条块分割的管理模式难以适应知识经济时代海洋开发的需要,应代之以综合管理。海洋综合管理主要包括以下3个方面的内涵:

(1) 各涉海部门有关职能的综合,即与海洋开发活动密切相关的职能进行统一,主要包括海洋国土、海洋渔业、海洋采矿、滨海旅游、海洋交通运输、海洋环保的管理等。这可避免“多龙管海”所带来的利益冲突,并提高办事效率。

(2) 空间综合,即通过对海域和滨岸地区的开发活动进行统一管理,促进海陆一体化发展。

(3) 科技和管理的综合,即对海洋管理有重要作用的科学和技术与整个管理实体的综合。科技可以为海洋管理提供重要信息,也可以为海洋管理提供重要手段。在知识经济时代,只有有机融合与海洋开发活动有关的科学和技术,海洋管理才能真正起到宏观调控和服务的作用。

### 3.4 资产化管理和产业管理

在知识经济时代,人类必须改变海洋资源只消耗

## 集粹

不补充的单向机制,将海洋资源当作一类特殊的社会资产来经营,实施海洋资源资产化管理和产业管理。海洋资源资产化管理就是按照海洋资源的分布、数量、变化和自然属性,以及在开发利用中所反映出来的社会属性,为持续利用与发展,而运用资产管理的理论和方法来进行海洋资源管理活动。海洋资源产业管理则是指利用海洋中再生资源的可再生特性及其规律,通过资金、技术和劳动的投入,促进资源更新和改善,提高资源量及其品质的生产产业的管理活动<sup>[4]</sup>。

### 4 知识经济时代海洋管理的主要手段

对于知识经济时代的海洋管理,应进一步完善法律手段和经济手段,并充分运用各类高技术手段。

#### 4.1 法律手段

在知识经济时代,海洋开发利用方式丰富多样,各种开发主体的关系更为复杂。为了维护海洋资源开发秩序和国家海洋权益,必须加强海洋法制建设,强调法律手段的应用。海洋资源法制建设包括海洋资源立法、执法和法制教育等一系列工作,这是保证海洋资源管理体制形成、巩固和完善的条件,也是知识经济时代经济全球化的需要。

#### 4.2 经济手段

经济手段也是知识经济时代海洋管理的重要手段,主要表现为利用市场运行机制进行海洋资源开发

#### BRIEF

活动的管理。海洋管理中的经济手段主要包括收费、提供补贴、实行差别税收及可交易海域使用权制度等。通过这些经济手段的应用,可以更有效地引导海洋产业健康、持续发展。

#### 4.3 高技术手段

创新与快速高效是知识经济时代的两个基本特征。在知识经济时代,科技优势才是真正的经济优势,科技的核心是创新<sup>[2]</sup>。在以创新为核心的社会生产中,要求海洋管理手段的创新。高技术的应用是知识经济时代海洋管理高效率的强有力保障。海洋管理必须应用遥感、地理信息系统、全球定位系统、专家系统和网络化等先进技术,在管理手段上不断创新,提高海洋管理职能部门的效率及政府的决策水平,增强宏观调控作用,并使各级决策层与基层实际工作部门保持快捷联系,及时得到决策的反馈信息。

#### 参考文献

- 1 吴季松. 21世纪社会的新趋势——知识经济. 北京:北京科学技术出版社,1998. 1~310
- 2 陈美球,吴次芳,金夏萍等. 中国土地科学,2000,14(5): 13~16
- 3 管华诗. 海洋知识经济. 青岛:青岛海洋大学出版社,1999. 1~301
- 4 陈学雷. 海洋资源开发与管理. 北京:科学出版社,2000. 1~465

(本文编辑:李本川)