

海湾环境容量价值研究

张亭亭

(厦门大学海洋与环境学院 361005)

【摘要】随着工业化程度的提高、城市化进程的加快,人类活动对近岸生态环境的影响日益加剧;特别是城市工业废水、生活污水、水产养殖等废水的排放,使得近岸海域海水处于一定的富营养水平。使得海湾承载的压力越来越大[1]。同时海湾具有对排海污染物的自然缓冲、同化和净化能力,使得海湾具有一定环境容量以容纳污染物的排放。从某种角度看,环境容量是指在某一环境标准下,环境所能容许的最大污染负荷量,它随环境自净能力强弱而不同。

本文首先对环境容量的起源进行追溯,然后详细地介绍了海湾环境容量作为一种资源的价值理论解释,最后从定义、来源和价值构成等方面对海湾环境容量的价值内涵进行详细介绍。

【关键词】环境容量;海湾;价值

1 环境容量的定义

环境容量,又称为环境的承受力,是从生态学发展起来的观念。1938年,比利时数学生物学家 P.E.弗胡斯特认为生物种群在环境中可以利用的食物量有一个最大值,相应的动物种群增长也有一个极限值,这个极限值在生物生态学中被定义为“环境容量”[2]。1968年日本学者首先将“环境容量”的概念借用到环境保护科学中来,提出在环境保护领域,环境容量是“人类生存和自然状态不受危害的前提下,某一环境所能容纳的某种污染物的最大负荷量”。联合国海洋污染专家组(GESAMP)[3] 1986年正式定义了这一概念: Environmental Capacity is a property of the environment and can be defined as its ability to accommodate a particular activity or rate of activity (e.g. volume of discharge per unit time, quantity of dredging dumped per unit time, quantity of minerals extracted per unit time) without unaccepted impact.

目前,不同国家的学者正在相继展开海洋环境容量的深入研究,并提出了海洋环境容量的预警原理(Precautionary Principal)。目前,欧美国家的学者较少使用环境容量这一术语,而是用同化容量、最大容许纳污量和水体容许排污水平等概念。

2 海湾环境容量价值

海湾环境容量作为一种资源,具有一般资源的许多特点,目前理论界对资源价值的解释主要有以下几种:

(1)劳动价值论 劳动价值论是由英国经济学家亚当·斯密和大卫·李嘉图创立,后经马克思发展至成熟的价值论体系。

运用马克思的劳动价值论来考察环境容量等自然资源的价值,关键在于环境容量等自然资源是否凝聚着人类的劳动。因为对于环境资源有无价值及其价值来源,马克思并未明确论述。目前在这点上存在不同的观点。

一些学者认为:处于自然状态下的自然资源不是人类创造的劳动产品,是自然界赋予的天然产物不存在人类劳动,没有价值。劳动价值论无法解决环境被无偿开发、自然资源被无偿或低价使用的问题,它对于资源和环境研究,是个盲点,根本不适用。另外

一些学者认为:当今社会,为了保持自然资源消耗与经济发展需求相均衡以及自然环境与人类生存需求相适应,人们投入大量的人力、物力和财力对环境资源进行保护和再生产,环境资源已不再是纯天然的自然资源,它有人类劳动的参与,打上了人类劳动的烙印,因此具有价值[5]。

上述两种观点都以是否凝聚人类劳动为出发点展开论证,结论刚好相反。第一种观点没有立足现实,在经济不发达时代、环境资源丰富的时代,环境没有价值。第二种观点虽然承认环境资源又价值,但没有涉及到对环境资源本身被耗费的补偿,最终还是避免环境资源被无偿私用。

因此,我们不能以劳动价值论作为衡量环境资源价值的唯一标准,因为劳动价值论的分析前提不具有普遍意义。从亚当·斯密、大卫·李嘉图到马克思,他们没有将自然资源有价值作为论证前提。

(2)效用价值论 所谓效用是指物品或劳务满足人们欲望的能力,效用价值论则是从物品满足人欲望的能力或人对物品效用的主观心理评价角度来解释价值及其形成过程。效用价值论最早表现为一般效用论,19世纪70年代后发展为边际效用论,该理论既是现代微观经济学的一大理论支柱,也是西方价值理论中最主要的流派。其内容如下:

第一,效用价值论认为,一切生产都是创造效用的过程,人们获得效用却不一定非要通过生产,通过大自然的赐予也可以获得。第二,商品的价值量不是决定于它的总效用或平均水平,而是决定于它的边际效用,即满足消费者最小欲望那一单位的商品的效用。

运用效用价值理论可以很容易得出环境容量资源具有价值的结论:自然资源和环境是人类生产和生活不可缺少的,对人类具有巨大的效用。此外,随着经济规模的扩张和技术进步,环境容量的稀缺性也越来越明显,因此环境资源具有价值。

(3)存在价值论[6] 从哲学角度看,一个系统只要有主体性,就可能具有价值。是否有目的性、方向性和需要,是构成主体重要判断依据。没有理由认为,人类是世界上惟一的主体,因此只从人类的角度看某客观事物是否具有价值,或者只从人类的角度对客观事物的价值进行评估是没有道理的。这样,价值主体应该可推广到具有某种目的性、方向性和需要的非人类事物,如动植物、生态系统、社会有机体等,而一物是否有价值,不一定需要经过人的评估,只要它能满足具有主体性的物的某一方面的需要,就可以具有价值。

由此,从哲学意义上可以将环境容量的价值分为两大类:

一类是与人类的存在、利用和偏好无关的价值,它是环境容量自身所具有的价值,这种价值被称为环境容量的内在价值。

另一类是与人类的生存和发展相关的价值,这种价值既可以是一种认识价值,也可以是一种赋予价值,这种价值被称为社会价值也可以称之为工具价值、手段价值和外在价值。在这对关系中,

人类是主体,环境容量是客体,环境容量能够提供满足人类生存、发展和享受所需要的物质性商品和舒适性服务,因此对人类来说环境容量是有价值的。由于人们的需求是按生存需要、发展需要和享受需要从低到高不断发展完善的,因此环境容量的价值也越来越大。

(4)生态价值论 生态价值论[7]是从生态经济系统角度来考察资源价值的,生态经济系统包括两个部分:一是自然系统,二是社会经济系统。

生态环境价值包括生态系统的较为虚的、无形的功能价值和环境系统中较为实的、物质性的产品效用价值。生态环境价值论中的价值是价值哲学中的价值,强调的是主体和客体之间的需要和满足关系。主体有某种需要,而客体能满足这种需要,对主体来说,客体就有价值。在人类和环境这类关系中,人类是主体,环境是客体,环境能提供满足人类生存、发展和享受所需要的物质性商品和舒适性服务,对人类来说,环境就是有价值的。

生态环境的价值首先决定于它对人类的有用性,其价值的大小决定于它的稀缺性和开发利用条件。采纳了劳动价值论中通过劳动使物品具有使用价值,和效用价值中边际效用、稀缺性等论点,合并而成的生态环境价值论,具有综合性、普适性和可操作性。

3 海湾环境容量价值内涵

基于上述研究,笔者认为有必要对海湾环境容量的价值的定义、来源及其价值大小的决定因素进行重新认识。

(1)海湾环境容量价值的定义 环境容量价值是指环境容量满足人类经济发展、生活需要及生态环境的属性和能力。因此,海湾环境容量的价值就是指海湾环境容量满足海岸带地区人们生存和发展的属性和能力。

(2)海湾环境容量价值的来源 海湾环境容量的价值主要来源于两个方面:

一是环境容量能够满足人类的需求的物质属性,即为人类的生存和发展提供物质基础和前提。二是人们在认识、利用、保护和恢复环境容量资源时所耗费的社会必要劳动。人们认识到这种资源的有用性,在利用过程中投入了大量的劳动,当环境容量收到破坏时,对其保护和修复同样需要投入大量的人力、物力。

(3)价值构成

海湾水环境容量从其功能及其作用来看,其价值应包括三部分。

第一部分是利用了水环境容量使水质达到一定标准而节省的污水人工处理费用;第二部分是水环境容量的净化作用使水质改善而增加的对人类及自然环境的效益[4]。为了计算方便,本文认为社会效益主要是水环境容量对经济发展中工业、农业、渔业、旅游业、服务业等带来的效益,用经济效益来表示,可以由国民生产总值来反应;第三部分是第三部分是由于水环境依靠自身特性而保持一定水质目标所带来的生态效益。因而,单位水环境容量的价值可表示为 $\Delta VEC = \Delta V1 + \Delta V2 + \Delta V3$

其中, ΔVEC 为某水体对*i*种污染物单位容量的价值; ΔCi 为人工处理*i*种污染物以达到同一环境标准所需的费用; ΔBi 为水环境对*i*种污染物的单位容量引起的环境改善的效益。

某一特定的海湾环境容量资源的总价值应等于单位环境容量

的价值(ΔVEC)与其总资源量($QVEC$)之积: $VEC = \Delta VEC \times QEC$

从宏观上考虑,在一定的社会、经济及科技条件下,某一海域的单位水环境容量的平均价值(ΔVEC)可视为常数。可见,海域水环境容量资源的价值 VEC 与其资源量成正比,即资源总量越大,其价值也越大。

4 研究意义

人类活动对海湾环境容量的影响越来越大并逐渐呈现出超出其承载能力的趋势。研究海湾环境容量的价值是实施入海污染物总量控制的基础,控制和减少陆源污染是改善近岸海域环境状况的根本之策,是保护海洋生态环境的有效方法。

对海湾环境容量的影响及损耗的货币化评估具有如下意义:

使人们更加清楚地认识人类活动对海湾环境容量的巨大影响,并为保护近海环境提供理论基础;对环境容量的研究可以为海湾地区污染物排海总量控制以及制定相应的消减方案提供科技支持,具有一定的现实意义;将海湾环境容量的价值估算与其合理利用联系起来进行研究,在国内尚罕见报导,具有一定的学术价值。

【参考文献】

- [1]林辉,张元标,陈金民.厦门海域水体富营养程度评价[J].台湾海峡,2002,21(2): 154~ 161.
- [2]罗杰,珀曼,马越.自然资源与环境经济学[M],中国经济出版社,2002.
- [3]GESAMP. Environmental Capacity: An Approach to Marine Pollution prevention. 1986.
- [4]陈伟琪,张路平,洪华生,等.近岸海域环境容量的价值及其价值量评估初探[J].厦门大学学报(自然科学版),1999,38(6): 896~ 901.
- [5]董小林主编,环境经济学,北京,人民交通出版社,2005
- [6]刘传江,候伟丽主编,环境经济学[M],湖北,武汉大学出版社,2005
- [7]李金昌,姜文来,靳乐山,任勇编著,生态价值论[M],重庆:重庆大学出版社,1999