

试论不改变海域属性的增养殖、旅游类用海价格评估

李亚楠 苗丽娟 曹 可

(国家海洋环境监测中心 大连 116023)

摘 要 正确认识和评估不改变海域属性的增养殖、旅游类用海价格,对科学制定与合理征收海域使用金,加强国家对海域市场的管理,促进正常交易,以便合理、高效地使用海域十分重要。文章仅从估价原则、主导影响因素的确定及评估方法的选择等方面论述目前不改变海域属性的增养殖、旅游类用海价格评估的研究进展。并在此基础上,针对沿海省、市该类用海的特点,对其价格评估提出了建议。

关键词 增养殖与滨海旅游;海域使用价格评估;海域属性

1 问题的提出

《海域使用管理法》实施以来,随着我国海域有偿使用制度的贯彻落实,海域使用金的征缴总额每年都在不同程度地增长,对于增加各级财政收入、提高海洋部门的管理能力发挥了极大作用。目前沿海各地增殖、养殖、滨海浴场与游乐场等不改变海域属性用海,属于对海洋生态环境影响程度相对较轻的一般性用海,其中增养殖用海,是我国现今用海面积最大(占总用海面积80%以上)的类型,已成为各地海域使用金(除围填海之外)的主要来源之一。

截至2006年底,增养殖、旅游类用海使用金征收标准皆按暂行规定执行,各地使用金征收标准差别较大(表1),未能充分反映出沿海地区的经济发展水平和海洋资源环境条件的差异,已不适应当前海域使用现状,很难达到用经济杠杆促使海洋产业合理布局与协调发展的目的,迫切需要制定新的海域使用金征收标准。

2005年国家海洋局组织了5家技术单位,对沿海11个省、28个地级市进行了不改变海域属性的增养殖、旅游类用海样点资料收集与实地调研,共调查样点约150个,并将数据明显偏离正常情况的失真样点剔除。通过样点实际经营状况、投入产出水平、用海需求情况、对海域生态环境所造成的影响程度、以往海域使用金征收情况与用海者的实际承受能力等因素的调查分析,将各地海域自然条件、资源丰度与社会经济发展水平的区域差异从整体上反映出来,运用资产评估相关理论,依据一定的评估原则,选取影响增养殖、旅游类用海估价的主导因素,进行了综合评定;研究与比较了收益还原法、级差收益测算法、剩余法、成本法、收益倍数法、市场比较法、置换法等众多方法,从中选择适宜的评估方法与测算模型,通过定性与定量分析相结合,测算、确定了与沿海各地社会经济综合发展水平相对应的地级市海域使用金征收标准,以培育、理顺海域使用市场与价格体系,促使海域使用金的征缴工作趋于更加科学和规范。

本研究仅就不改变海域属性的增养殖、旅游类用海估价的原则、主导影响因素的确定及评估方法的选择等方面,论述目前该类用海价格评估的研究进展,并针对该类用海的特点,对其价格评估提出

建议,为沿海省、市科学制定与合理征收海域使用金,加强政府对海域市场的管理,促进正常交易,合理、高效地使用海域提供决策依据。

表 1 增养殖、旅游类用海使用金征收标准 (暂行规定)

地 区	旅游用海征收标准/(元·公顷 ⁻¹ ·年 ⁻¹)			海水增养殖用海/(元·公顷 ⁻¹ ·年 ⁻¹)					
	高收费 项目	旅游 船艇	一般性 项目	池塘 海水养殖	海上 定置网	网箱养殖	筏式养殖	海底沉箱	底播增殖
辽宁省	3 000			750	—	750	750	—	750
山东省	—	—	1 500~2 250	150~750	—	750~1 500	150~450	—	300~1 200
河北省	—	5 元/马力*	≥1 500	≥1 500					
天津市	—	—	3 000	≥1 500					
江苏省	3 000~7 500	—	750	—	—	300	150	—	75~150
浙江省	150~450			1 500~2 250					
福建省	—	100/件	450~750	300	—	2/m ²	—	—	450~750
广西壮族 自治区	2 250			—	—	3 000	1 500	4 500	750
海南省	4500~7 500	—	1 500~2 250	—	300~450	450~750	150	300~450	300~450

注: * 马力为废止单位, 1 马力=735.5 kW.

2 评估原则的确定^[1-4]

增养殖、旅游类用海价格评估是依据一定的估价原则、理论和方法,充分考虑海域的区位、利用方式、预期收益、人为活动对海域生态环境的影响、周边社会经济发展水平及海域的利用政策等自然和社会经济属性,按海域的质量等级、功能及其收益状况,综合评估海域在某一使用状况下的某一时点的使用权价格。

增养殖、旅游类用海价格是由其效用、相对稀缺性及有效需求三者相互作用、相互影响所形成的,而这些因素又经常处于变动之中。海域估价必须首先掌握估价的基本原则,在认真分析各估价影响因素之间相互作用的基础上,对其用海价格作出最准确的判断。

2.1 最有效使用原则

所谓最有效使用,一是指海域、资本、劳动力、经营管理等生产要素的内部均衡配置;二是指

海域的使用类型和利用方式要符合海域自身条件,即要根据海洋功能区划合理布局海洋产业。因此增养殖、旅游类用海价格,应视其最有效使用方式而获得的最佳收益进行评估。

2.2 市场供需原则

在完全的自由市场中,商品价格是由供给和需求的平衡点决定的,若需求大于供给,则价格上升;反之,则价格下降。增养殖、旅游类用海具有位置的固定性、收益的级差性、利用的个别性等自然属性,使其供给与需求都限于局部海区,供给量极为有限,该类用海的个别性、稀缺性决定了其具有一定的垄断价格,但价格的最终形成还是由市场供求状况决定的。

2.3 定价适度原则

增养殖、旅游类用海价格的高低对海洋资源、生态环境的利用和保护影响较大。价格过高会挫伤使用者的积极性,造成海域资源的闲弃;价格过低

则会盲目开发, 不珍惜利用海域, 粗放经营, 海洋资源得不到充分利用, 海域生态环境破坏较大。因此, 在进行具体估价时应综合考虑各方面因素, 定价要适度。

2.4 边际生产力分配原则

用海单位的总利润是由劳动力、资本、经营管理、海域使用金等要素组合而产生的, 故计算因使用海域而产生的收益理论上应扣除劳动力工资、资本利息和经营利润等, 即估价时应从整体利益中有效剥离出来自海域的贡献, 具体比例应以边际生产力的大小为依据进行科学确定。

2.5 预期收益原则

增养殖、旅游类用海价格是对未来海域使用权租金的贴现值, 因此该类用海价格的评估, 需要的不是过去, 而是未来的收益。收集过去收益资料则是为推测未来海域收益提供依据。在具体评估中, 还须着重考虑未来因素的变化, 包括国家用海政策、海洋规划等因素, 这样才能得出科学、合理的结论。

2.6 环境保护原则

海域资源有限, 且对环境污染有一定的容量限

制, 如果增养殖、旅游类用海对海域生态环境造成一定程度的污染, 则在进行具体评估时还需考虑污染治理与环境恢复与保护等外部成本费用。

2.7 定性与定量相结合原则

影响增养殖、旅游类用海价格评估, 既有定性的分析因素, 也有定量因素, 故估价时应尽量把定性的经验性分析进行量化, 以定量分析为主, 必要时才对某些难以定量的影响因素采用定性分析, 以减少人为任意性, 提高估价精度。

3 主导影响因素的选取

依据上述原则, 针对我国沿海各地增养殖、旅游类用海的实际情况, 着重选取对增养殖、旅游类用海估价有重大影响, 又能体现沿海省、市海域自然、资源、环境状况及社会经济与海洋产业发展水平地域差异的, 并具典型代表性、覆盖面广、指标值变化范围较大的因素, 且通过特尔菲测定法、因素成对比较法或层次分析法确定估价主导影响因素, 即由4个条件、19个因素构成(表2)。根据沿海省、市的实际情况, 有些因素是必选的, 有些则可选可不选^[1-5]。

表2 估价主导影响因素表

分类	自然、资源因素							环境因素				社会、经济因素					其他因素		
	海岸类型	水深条件	海洋地质状况	人均岸线占有率	估价单元距岸远近	海洋资源丰度	海域开发利用率	海域使用等级	海水水质等级	海洋灾害	周边交通便利度	人均海洋产业产值	年产量	年生产或(经营)总费用	年净利润	单位面积用海效益	国家用海政策因素	用海者投资心理因素	
海水增养殖用海	√	√	○	√	○	√	√	√	√	√	○	√	√	○	√	√	√	√	√
滨海旅游用海	√	√	√	√	√	√	○	√	√	○	√	○	○	√	√	√	√	√	√

注: 必选性√; 可选性○.

依据属性上述主导影响因素可分为数值型和语言型两类。其中数值型因素的原始数据为可度量的具体数值,如海水深度、年产量、年净利润等,其数值大小基本上反映了该类因素对增养殖、旅游类用海价格的影响程度;而语言型因素的区域状态为语言表述型,如海洋地质状况、海洋灾害、周边交通便利度等,因其状态为无法准确度量的语言,故难以直接赋值,可根据自身条件优劣等级,采用相对值法估算作用分值,按 0~100 分封闭区间赋分,最优取值为 100,相对最劣取值为 0,其余类推,通过分值大小反映该类因素对用海价格的影响程度。

影响增养殖、旅游类用海价格的自然、资源因素中,区位优势对该类用海尤其是滨海旅游用海估价影响较大,它可以通过海域使用等级反映出来,区位条件越优,则海域使用等级就比较高,相应其用海价格就高;而社会、经济因素与国家用海政策及用海者的投资心理等其他因素,对增养殖、旅游类用海价格的影响作用速度不同,若说前者的作用是渐变式的,则后者的作用可以说是突变式的。

4 估价方法的选择

本研究比较了收益还原法、级差收益测算法、剩余法、成本法、收益倍数法、市场比较法、置换法等众多方法^[3-5],最终选择了目前适合增养殖、旅游类用海价格评估的方法与测算模型。

4.1 收益还原法

收益还原法是目前常用的一种估价方法,主要适用于如增养殖、滨海旅游及港口航运等有收益或有潜在收益的用海类型,计算模型为:

$$P_{ij} = \frac{S_z - J}{mr} + W$$

式中: P_{ij} 为第 i 等第 j 级的增养殖、旅游类用海价格; S_z 为样本单位面积海域的总收益; J 为样本单位面积用海的基本生产成本费用; W 为单位面积用海的外部平均成本费用; m 为调查样本数量; r

海域还原利率。

其中,总收益指一般正常合理利用海域、持续而稳定获得的年收入,即处于最佳利用方向的正常情况下的海域收益;基本生产成本费用是指使用海域进行经营活动时,一般情况下正常合理的必要年支出,不包括增养殖、旅游类用海对环境造成一定程度污染而产生的污染治理费用与资源恢复等外部成本费用;而还原利率则是货币作为一种投资应获得的收益率,应等于与获取纯收益具有同等风险的资本的获利率,一般采用安全利率加上风险调整值。考虑海洋资源开发的风险性特点,选择现行银行一年期定期存款利率加上海洋产业的投资风险调整系数作为还原利率是适宜的,不同海洋产业的投资风险调整系数可根据它们的投资利润率与风险大小,采用内差法确定。

4.2 收益倍数法

收益倍数法是将增养殖、旅游类用海的年总收益与一定倍数之积来求算。该总收益是连续若干年的总收益的平均值,倍数是根据增养殖、旅游产业的实际情况确定,可通过选择、调查与待估增养殖、旅游类用海情况相似的样点价格和年收益资料,即可推算出倍数。具体计算公式如下:

$$P_{ij} = (S_p \times d) / m$$

式中: P_{ij} 为第 i 等第 j 级的增养殖、旅游类用海价格; S_p 为样本单位面积用海的总收益; d 为倍数; m 为调查样本数量。

4.3 市场比较法

市场比较法适用于海域使用市场较发达地区,选取若干已成交的增养殖、旅游类用海为实例,确定其海域使用价格的一种方法。具体评估时应进行交易情况、交易期日及个别因素的修正。

1) 交易情况修正。交易情况修正就是剔除交易行为中的一些特殊因素,如特别利害关系人之间的交易、特殊动机的交易、买方和卖方不了解市场行情而盲目购买或出售等所造成的交易价格的偏

差,使所选择的交易实例的交易价格成为正常价格。

2) 交易期日修正。由于所选的交易实例的交易时间各不相同,价格会发生变化,因此,必须将交易日期修正到目前的评估日期。

3) 个别因素修正。个别因素修正主要是指参照物交易实例与待估增养殖、旅游类用海在区位、面积、使用状况、使用年限及对海域生态环境的污染程度和国家鼓励或限制该类用海政策性因素等方面的差异。可采用直接比较法,即以待估增养殖、旅游类用海状况为基准,将所选择的参照物用海的个别因素与其逐项比较打分,求得因素修正比率。

其中海域使用年限的长短直接影响海域收益的年限,一般当海域年收益确定后,海域的使用期限越长,海域的总收益就越多,海域的利用效益就越高,海域的价格也因此而提高,故通过修正海域使用年限,可以消除由于使用期限不同所造成的该类用海价格上的差异。具体计算公式为:

$$y = \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right] \div \left[1 - \frac{1}{(1+r)^N} \right]$$

式中: y 为使用年限修正系数; N 为参照物海域使用权剩余年限; n 为待估海域使用权剩余年限; r

为还原利率。

采用市场比较法将选择的若干个增养殖、旅游类用海交易实例,通过上述修正后得到修正价格,通过加权平均法或中位数法来最终求取该类用海的价格。

5 结束语

海域估价既要科学、规范,同时又要考虑在实际中具有一定的实用性与可操作性。增养殖、旅游类用海价格评估应根据沿海省、市的实际情况,尽量采用两种或两种以上方法进行,通过不同方法计算结果的分析比较、相互检验和修正,尽可能地减少主观人为失误,使评估结果更加科学合理,能为海域主管部门和海域使用者所接受。另外,不改变海域属性的增养殖、旅游类用海对生态环境造成的损害程度虽不及围填海、拆船业等其他类型用海,但具体评估时也应适当考虑在开发、利用过程中因对资源、环境所造成的污染、损害而产生的污染治理费用与资源恢复等外部成本费用,通过多种定性定量评估相结合的方法对其进行系统的估价,以促使海域这一稀缺的自然资源能够得到更为有效的利用。

参考文献:

- [1] 苗丽娟,苗丰民,张永华,等. 海域使用价格影响因素评价体系的建立 [J]. 国土资源科技管理, 2004 (6): 42 - 44.
- [2] 苗丽娟. 海域使用基准价评估方法初探 [J]. 海洋经济, 2004 (1): 45 - 47.
- [3] 彭本荣,洪华生,陈伟琪. 海岸带环境资源价值评估 - 理论方法与案例研究 [J], 厦门大学学报: 自然科学版, 2004, 43 (增刊): 184 - 189.
- [4] 单胜道. 农地价格评估影响因素研究 [J]. 西安工程学院学报, 2002 (2): 72 - 77.
- [5] 徐从春,韩增林. 海洋生态系统服务价值的估算框架构筑 [J]. 生态经济, 2003 (10): 199 - 202.