

Research on the Application of Coefficient Correction Method of Benchmark Price to the Price Evaluation of Primary Market of the Sea Area

He Zhang, Peixiong Chen, Hui Xiang, Xintong Li

Second Institute of Oceanography, Hangzhou Zhejiang
Email: 929363583@qq.com

Received: Oct. 28th, 2017; accepted: Nov. 11th, 2017; published: Nov. 15th, 2017

Abstract

The evaluation of sea area price plays an important role in the process of marine economic development and management of marine resources market. It is the basis for ensuring the smooth implementation of paid use system of the sea and the guarantee of the preservation and appreciation of state-owned assets. In this paper, the application of coefficient correction method of benchmark price in primary market of the sea area is analyzed to explore its applicability and limitations by taking a case of industrial sea in Taizhou for example, and puts forward the countermeasures to overcome the limitation. This study has important practical significance and reference for our country to carry out the price evaluation in primary market of the sea area.

Keywords

Coefficient Correction Method of Benchmark Price, Evaluation Methods, Primary Market, Sea Area

基准价格系数修正法在海域一级市场价格评估中的应用研究

张 鹤, 陈培雄, 相 慧, 李欣瞳

国家海洋局第二海洋研究所, 浙江 杭州
Email: 929363583@qq.com

收稿日期: 2017年10月28日; 录用日期: 2017年11月11日; 发布日期: 2017年11月15日

摘要

海域价格评估在海洋经济发展以及海域资源市场管理化过程中起着重要作用，它是保证海域有偿使用制度顺利实施的基础，也是国有资源性资产保值增值的保障。文章以台州市一宗工业用海为例详细阐述基准价格系数修正法在海域资源一级市场价格评估中的测算过程，并结合该方法的应用，探讨其适用性和局限性，提出克服局限性的建议。该研究对于我国开展海域资源一级市场使用权价格评估具有现实意义和借鉴作用。

关键词

基准价格系数修正法，评估方法，一级市场，海域

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

我国海域资源有偿使用制度已初步建立，各级海洋管理部门正积极推进海域使用权评估制度。随着海洋经济发展战略的实施，海域市场进一步发育，海域出让、交易的类型和数量大幅增加，对海域市场价格行为的规范也受到广泛重视。

基准价格系数修正法是海域价格评估的基本方法之一，该方法的核心为海域基准价格，即某一基准上一定年期海域使用权的区域平均价格。由于我国海域有偿使用制度发展较晚，海域价格管理理论多借鉴于土地价格管理的相关经验，因此，海域基准价格系数修正法也类似于基准地价系数修正法。在国外，城市基准地价也称为大面积评估[1]。发达国家的土地市场大多比较完善，地价管理体系也相对比较成熟。日本作为地价制度制定发展较早的国家，实行地价公式制度，每年公开标准宗地的相关信息，为宗地估价提供参考[2]。韩国在日本的地价公示制度的基础上，结合本国国情，建立基准地价公布制度，指导土地交易，并为土地征收时确定补偿金提供依据[3]。德国实行土地公开参考价制度，公开参考价格即城市土地的平均价格，地方政府定期对当地的土地公开参考价进行评估和公布，方便单位和个人掌握本国土地市场的动态[4]。我国的海域基准价格相关制度是借鉴国内外基准地价管理制度，并根据我国的海域市场实际情况，初步形成的基准价格管理体系。

目前开展的海域资源价值研究，多集中在海域资源流转、评估的制度建设上，缺少市场角度上宗海价格的测算和研究，对具体宗海的海域价格测算的指导意义不够显著[5]。本文以台州市宗海评估为案例，针对基准价格系数修正法在实际宗海评估出让过程中的合理性与特殊性进行研究，并对应用的局限性进行分析找到相应的解决方法，从而为我国海域一级市场价格评估提供参考借鉴。

2. 研究方法

海域资源一级市场也就是海域使用权出让市场，是国家通过其指定的政府职能部门将海域使用权在一定年限内以招标、拍卖、挂牌的方式，让渡给海域使用者，并由海域使用者向国家支付海域使用权出让金的行为[6]。

海域基准价格系数修正法是依据海域基准价格及其对应的修正体系表等,按照评估替代原则,就待估海域的区域条件和个别条件等与其所处海域的平均条件相比较,并对照修正体系表选取相应的修正系数对基准价格进行修正,进而求取待估海域在评估基准日时的价格的方法。

基准价格系数修正法的计算公式为:

$$P = P_j \times (1 + K) \times K_j \quad [7]$$

式中:

P ——待估海域价格;

P_j ——某一海域使用类型的海域基准价格;

K ——海域价格影响因素总修正总幅度,即根据海域基准价格修正体系和评估对象的具体条件确定的各影响因素修正系数之和;

K_j ——估价期日、海域使用年期、交易情况等其他修正系数。

3. 研究区概况及数据来源

待估海域位于台州市椒江入海口以南海域,三山涂围区内,距离台州市路桥区约 18 km,用海类型为“工业用海”(一级类)中的“其他工业用海”(二级类),用海方式为“填海造地”用海(一级用海方式)中的“建设填海造地”用海(二级用海方式)。待估海域总面积 5.6528 hm²(如图 1 所示)。评估设定开发程度为经填海造地形成陆域的未确权海域,实际开发程度为经填海造地形成陆域的未确权海域,设定海域使用年期为 50 年,海域价格不包含附属用海设施及海上构筑物。



Figure 1. Sea area to be evaluated

图 1. 待估海域宗海面积

本文数据来源主要有：海域基准价格的确定依据 2013 年 3 月 1 日发布实施的浙江省海域使用权基准价格成果；待估海域面积及界址的确定是依据野外实测数据，经过与海洋功能区划及国家海洋动态监测系统比对后绘制、测算；还原利率采用安全利率加风险调整值法进行计算[8]。

4. 待估海域评估过程

4.1. 界定海域基准价格涵义

海域基准价格是依据海域估价的原则、理论和方法，充分考虑海域的区位、周边社会经济发展水平、海域利用方式、人为活动对资源生态环境的影响、海域的预期收益和海域的利用政策等社会、经济和自然属性，按海域的质量、功能及其收益状况，综合评估确定的在正常海域利用条件下基准期日时各区片或各级别的特定用海类型在法定最高使用年期时的海域使用权平均价格。

本次评估设定海域使用类型为“工业用海”(一级类)中的“其他工业用海”(二级类)，用海方式为“填海造地”用海(一级用海方式)中的“建设填海造地”用海(二级用海方式)，评估基准日为 2017 年 9 月 4 日，因此，待估海域所属的海域基准价格涵义为：在评估基准日为 2017 年 9 月 4 日，现状利用条件下，申请用海年限 50 年的经围填形成土地的海域使用权平均价格。

4.2. 确定待估海域所处海域基准价格

待估海域使用类型为“工业用海”(一级类)中的“其他工业用海”(二级类)，用海方式为“填海造地”用海(一级用海方式)中的“建设填海造地”用海(二级用海方式)，根据浙江省海洋与渔业局 2013 年 3 月 1 日发布的《关于公布浙江省海域使用权基准价格的通知》，所处海域等别为四等，根据用海方式基准价格为建设填海造地用海 119 万元/hm² [9]。

4.3. 编制待估填海区域海域价格影响因素条件说明表和修正系数表

价格影响因素的选择参考《浙江省海域基准价核定规程》中“造地工程用海基准价核定指标表”[10]、《海域评估技术指引》中“造地工程用海价格影响因素分析指标表”[7]，并结合评估区域综合条件确定主要影响因素有区位条件、交通条件、基础设施条件、自然环境条件等。台州市 2016-5 工业用海 1 建设填海造地用海因素修正条件说明表和修正系数表如表 1、表 2 所示。根据待估海域的各项因素条件与上述修正体系比较对照，确定待估填海区域海域的影响因素修正系数如表 3 所示。

4.4. 计算海域基准价格设定条件下的海域价格

根据基准价格系数修正法的评估公式，台州市 2016-5 工业用海 1 建设填海造地用海的海域价格计算公式为：

$$P = P_j \times \left(1 + \sum_{i=1}^{12} K_i \right) \times K_{13} \times K_{14} \times K_{15}$$

式中： P_j ——台州市 2016-5 工业用海 1 建设填海造地用海区片基准价格；

K_i ——杭州湾新区建设填海造地用海价格影响因素的修正系数；

P ——填海区域海域价格；

依据待估海域的影响因素修正情况表，经计算，待估海域使用权价格为：

$$P = 119 \times (1 + 21.1\%) \times 1 \times 1.0686 \times 1.0 = 153.99 \text{ 万元/hm}^2$$

该价格为未经围填的裸海海域使用权的价格，待估海域已经围填形成土地，需再加上海域开发前需

Table 1. Explanatory table of sea factors' correction**表 1.** 用海因素修正条件说明表

修正因素	优	较优	一般	较差	劣
离县城距离(k ₁)	<16 km	16~17 km	17~18 km	18~19 km	>29 km
离邻近城镇距离(k ₂)	<5 km	5~6.5 km	6.5~8 km	8~9.5 km	>9.5 km
邻近区域基准地价水平(k ₃)	>20 万/亩	15~20 万/亩	14~15 万/亩	12~14 万/亩	<12 万/亩
围海难度(k ₄)	难度小	难度较小	难度一般	难度较大	难度大
邻近交通干道路宽(k ₅)	>16 m	12~16 m	8~12 m	4~8 m	<4 m
支路出入状况(k ₆)	水泥路面, 路宽 ≥ 10 m, 平直无破坏无妨碍物	水泥路面, 路宽 6~10 m, 平直无破坏, 无妨碍物	水泥路面, 路宽 4~6 m, 无上下坡, 无妨碍物	水泥、泥石路面, 路宽 2~4 m, 弯曲有起伏	水泥、泥石路面, 路宽 < 2 m, 出入不便
区内路网密度(k ₇)	路网发达, 可达性和便利性好	路网较发达, 可达性和便利性较良好	路网较发达, 可达性和便利性一般	路网欠发达, 可达性和便利性较差	路网不发达, 可达性和便利性差
建设基础设施适宜程度(k ₈)	条件优越, 基础设施建设条件较优越, 基础设施建设条件较适宜	条件较优越, 基础设施建设条件较适宜	条件一般, 基础设施建设条件较适宜	条件较差, 基础设施建设较不适宜	条件差, 基础设施建设不适宜
区内防灾减灾设施建设情况(k ₉)	完善	较完善	完善度一般	欠完善	不完善
水深(k ₁₀)	浅, 适宜围海造地	较浅, 较适宜围海造地	深度一般, 较适宜围海造地	较深, 较不适宜围海造地	深, 不适宜围海造地
淤积状况(k ₁₁)	严重	较严重	一般	较轻微	轻微
灾害状况(k ₁₂)	灾害少	较少	一般	较多	多
海域使用年限(k ₁₃)	$K_{13} = \left[\frac{1 - 1/(1+r)^m}{1 - 1/(1+r)^{50}} \right]$, 式中: K ₁₃ 为海域使用年限修正系数; r 为还原利率; m 为待估海域的使用年期。				
估价日期(k ₁₄)	依估价日期时社会经济发展水平、对工业和城镇建设用海需求情况, 由估价人员视具体情况而定。				
其他特殊条件(k ₁₅)	确实对海域价格有影响的其他因素, 由估价人员视具体情况而定。				

进行海域使用论证、海洋环境影响评价、海域价格评估和招拍挂方案编制及挂牌等前期专题费用、围填海的成本及必要的相关费用, 再经年期修正, 即为现状利用下拟出让区块的价格。

5. 结论与建议

5.1. 基准价格系数修正法在海域评估中的适用性

根据《海域评估技术指引》, 海域资源价格评估的主要方法有收益法、成本法、假设开发法、市场比较法和基准价格系数修正法[7]。收益法是运用适当的还原利率将海域未来每年预期纯收益贴现到评估时点海域价格的方法, 由于拟出让海域所在的同地区同类型用海没有稳定的出租、出让收益可供参考, 故不宜采用收益法。成本法评估测算的海域成本价格构成没有包括用海项目形成的增值收益, 导致所估价格过低。假设开发法是在测算出海域开发完成后的总价值基础上, 扣除预计的正常开发成本和利润来确定海域价格。由于拟出让海域开发完成后的总价值难以准确测算, 故不宜采用假设开发法。本案中待估海域所在区域的同类型同用途的市场交易案例较少, 故不宜采用市场比较法评估。基准价格系数修正

Table 2. Correction coefficient table of sea factors
表 2. 用海因素修正系数表

	修正因素	优(%)	较优(%)	一般(%)	较差(%)	劣(%)
区位条件	离县城距离(k ₁)	2	1.5	1	0.5	0
	离邻近城镇距离(k ₂)	2	1.5	1	0.5	0
	邻近区域基准地价水平(k ₃)	2	1.5	1	0.5	0
交通条件	围海难度(k ₄)	2.4	1.8	1.2	0.6	0
	邻近交通干道路宽(k ₅)	2	1.5	1	0.5	0
	支路出入状况(k ₆)	2	1.5	1	0.5	0
	区内路网密度(k ₇)	1.5	1.2	0.9	0.6	0
基础设施条件	建设基础设施适宜程度(k ₈)	2	1.5	1	0.5	0
	区内防灾减灾设施建设情况(k ₉)	2	1.5	1	0.5	0
自然环境条件	水深(k ₁₀)	4	3	2	1	0
	淤积状况(k ₁₁)	4.8	3.6	2.4	1.2	0
	灾害状况(k ₁₂)	4	3	2	1	0
	海域使用年限(k ₁₃)	$K_{13} = \frac{[1 - 1/(1+r)^m]}{[1 - 1/(1+r)^{50}]}$ 式中: K ₁₃ 为海域使用年限修正系数; r 为还原利率; m 为待估海域的使用年期。				
	估价期日(k ₁₄)	依估价期日时社会经济发展水平、对工业和城镇建设用海需求情况,由估价人员视具体情况而定。				
	其他特殊条件(k ₁₅)	确实对海域价格有影响的其他因素,由估价人员视具体情况而定。				

Table 3. Table of sea factors' correction
表 3. 用海因素修正情况表

	修正因素	优劣度	修正系数
区位条件	离县城距离(k ₁)	一般	1%
	离邻近城镇距离(k ₂)	较优	1.5%
	邻近区域基准地价水平(k ₃)	优	2%
交通条件	围海难度(k ₄)	较优	1.8%
	邻近交通干道路宽(k ₅)	一般	1.5%
	支路出入状况(k ₆)	一般	1.5%
	区内路网密度(k ₇)	较优	1.2%
基础设施条件	建设基础设施适宜程度(k ₈)	较优	1.5%
	区内防灾减灾设施建设情况(k ₉)	较优	1.5%
自然环境条件	水深(k ₁₀)	较优	3%
	淤积状况(k ₁₁)	较优	3.6%
	灾害状况(k ₁₂)	较优	3%
	海域使用年限(k ₁₃)	$K_{13} = \frac{[1 - 1/(1+r)^m]}{[1 - 1/(1+r)^{50}]}$ 式中: 待估海域的使用年期 m 为 50, 根据目前社会经济发展与海域开发市场的实际情况, 选取还原利率 r 为 15%, 确定海域使用年限修正系数 K ₁₃ 为 1。	
	估价期日(k ₁₄)	基准价格基准日为 2013 年 3 月 1 日, 待估海域基准日为 2017 年 9 月 4 日, 根据台州市海域市场变化情况分析, 参考物价指数的变化, 确定估价期日修正系数为 1.02。	
	其他特殊条件(k ₁₅)	无	1.0

法是在海域调查的基础上, 通过比较估价对象与所在区域海域的基准条件, 并根据二者差异, 以基准价格为基础修正并确定待估海域价格过程。基准价格系数修正法快速、高效, 所估价格相对准确、可靠, 能更真实地反应估价对象的市场价值。

5.2. 基准价格系数修正法的局限性及克服措施

1) 海域基准价格同基准地价一样具有时效性, 基准地价的法定期限是 2~3 年, 由于海域价格较地价波动相对平缓, 期限可相应延长至 3~5 年, 如果超过年限, 海域基准价格与市场情况差异可能很大, 会失去客观性。浙江省现行海域基准价格于 2013 年发布实施, 距今已有 4 年时间, 随着海域经济的飞速发展, 海域基准价格也应随之做出调整。2017 年浙江省质量技术监督局已发布《海域基准价和核定规程》[10], 相关部门应参照该规程尽快组织开展基准价核定工作, 使基准价能更好地反映价格走势。此外, 浙江省现行海域基准价格为裸海价格, 即未改变海域自然属性、未经开发利用的开放性用海价格, 因此基准价格远远不能真实反映填海海域市场的情况, 在应用基准价格系数修正法计算海域价格后还需加上前期各项成本。因此建议在填海海域的基准价格核定工作中, 填海成本等前期费用在海域基准价格中有所体现, 使基准价格系数修正法得到更为有效、快捷的应用。

2) 修正系数是基准价格系数修正法的重要组成部分, 是分析海域基准价格所在区域每一块宗海条件的基础上形成的, 实际上它建立的是区域内基准价格与每一块宗海之间的关系, 所以, 如果没有修正体系, 估计师是不能够确认待估宗海与海域基准价格之间的正确关系的。浙江省现行海域基准价格没有统一的海域价格影响因素条件说明表和修正系数表, 这是基准价格系数修正法无法得到广泛应用的最大制约因素。因此, 在基准价核定工作, 应编制相应的海域价格影响因素条件说明表和修正系数表, 完善海域基准价格体系, 使基准价格更好地指导海域评估测算, 为政府部门加强海域管理和宏观调控政策制定科学依据。

参考文献 (References)

- [1] US Institute of Real Estate Appraisal (1992) Real Estate Appraisal.
- [2] 张召, 杜乃强, 陈绍飞. 日本地价公示制度之借鉴[J]. 房地产评估, 2012(6): 24-29.
- [3] 卫欣. 基准地价更新研究——以重庆市主城区为例[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南师范大学, 2003.
- [4] Hartmut, D. (1993) Urban Land & Property Markets in Germany. UCL Pr., Ltd, London.
- [5] 相慧, 陈培雄, 沈家法, 等. 成本法在海域资源一级市场价格评估中的应用研究[J]. 海洋开发与管理, 2015(12): 20-24.
- [6] 徐伟. 宗海价格评估理论与方法研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津大学, 2007.
- [7] 国家海洋局. 海域评估技术指引[Z]. 2013-10.
- [8] 冯友建, 王静. 海域价格评估中还原利率的确定方法研究[J]. 海洋开发与管理, 2013, 30(5): 13-17.
- [9] 浙江省海洋与渔业局. 关于公布浙江省海域使用权基准价格的通知[Z]. 2013-3.
- [10] 浙江省质量技术监督局. 海域基准价核定规程[Z]. 2017-3.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2163-3967，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ag@hanspub.org