

我国海域使用权的市场化管理

丁黎黎^{1,2}, 郑海红¹

(1. 山东科技大学 经济管理学院, 山东 青岛 266590; 2. 中国海洋大学 经济学院, 山东 青岛 266100)

摘要: 随着海洋经济在国民经济中所占比例的增加, 海洋资源综合管理的重视度也逐年增强。在总结现有文献的基础上, 对海域使用权的现行市场化运作情况、海域使用权市场交易方式进行了分析, 对现存不足之处总结分析, 并展望了未来海域使用权市场化管理的发展方向。

关键词: 海域使用权; 合理使用制度; 版权; 市场化管理

中图分类号: D923.41; G434

文献标识码: A

文章编号: 1008-7699(2016)04-0067-08

《中华人民共和国海域使用管理法》(以下简称“海域使用管理法”)于2001年由中华人民共和国第九届全国人大常委会第二十四次会议通过。自此法律实施起,我国沿海各省也相继颁布省级、县级的海域使用权管理办法。随后,2007年,国家海洋局制定的《海域使用权管理规定》正式颁布实施。《物权法》于2007年3月16日由全国人大通过,在立法上明确了海域使用权物权的性质和地位。海域使用权相关法律法规的陆续颁布实施,更加凸显了海域使用权的重要性及国家对海域使用的重视程度。在我国海域资源管理过程中,海域资源管理的基础是法律法规,海域资源管理的手段是市场化资源配置,两者相辅相成才能形成良好的海域资本化管理制度。因此,在我国现有法律法规基础上,如何通过市场化手段实现海域资源的优化配置已变成迫切需要解决的问题。

目前,现有文献多注重对海域使用权某一方面的研究。如:杨潮声(2011)^[1],贾爱玲和何健(2011)^[2],费宏达(2014)^[3]等均侧重从法学的角度对海域使用权的相关法律法规进行了解析;栾维新和李佩瑾(2008)^[4],钟太洋和黄贤金(2014)^[5]等主要对海域使用权的分类定级进行了研究;王满和郑鹏(2013)^[6],王文俊等(2015)^[7]等对海域价格的评估进行相应的研究;汤建鸣和李荣军(2010)^[8],汪磊和黄硕琳(2010)^[9]³⁶²,赵科学(2012)^[10],丁黎黎等(2014)^[11]等主要对海域使用权的市场交易方式的选择进行了研究。越来越多的学者关注海洋经济的发展,海域使用权成是海洋经济的必经之路,但是并没有学者对海域使用权市场化管理的发展演变过程进行整体研究,为了后续研究者更加了解我国海域使用权市场化管理的发展演变过程,也使海洋经济为我国国民经济的提升有更大的帮助,本文对海域使用权的市场化发展演变过程进行了综述,以期后续研究者提供借鉴。

一、海域使用权的市场化现状

(一)海域使用权的确权现状

2002年海域使用管理法的实施为中国海域使用权的相关规定提供了法律依据,也为中国海域使用权的市场化创造了法律条件。自2002年以来中国的海域市场开始发展,但处于发展初期,存在制度缺失,对海域使用权的确权数量记录不足,导致数据缺失。为明晰我国海域使用权确权现状,现对2005-2012

年的海域使用权确权现状进行收集整理,见表 1、图 1。

表 1 2005—2012 年招拍确权的海域面积

年份	海域使用权确权方式					
	海域使用权招标			海域使用权拍卖		
	证书	面积/公顷	海域使用金征收 金额/万元	证书	面积/公顷	海域使用金征收 金额/万元
2005	25	2 400.86	297.27	40	3 837.7	1 662.93
2006	1	91.9	3.58	100	7 086.67	567.94
2007	9	1 989.41	497.03	6	637.57	81.13
2008	43	6 745.11	280.89	35	3 022.38	297.35
2009	19	2 799.723	309.7246	21	1 821.168	4 806.7115
2010	22	4 294.69	267.08	12	1 860.71	490.5
2012	50	10 011.3102	6 145.2668	19	1 627.6972	1 987.9447

在我国海域使用权市场化定价过程中,从静态和动态定价分类视角,提出了招标和拍卖两种定价方式。通过观察表 1 可知,我国海域管理部门更倾向于招标定价方式。然而,表 1 中的海域使用金征收金额与两种定价方式下的使用面积相除,我们会发现拍卖这种方式具有良好的动态价格发现功能,能够为海域管理部门获得更多的海域使用金。越来越多的沿海城市、县域注意这种动态拍卖定价方式。由图 1 可以看出,我国通过招标拍卖确权的海域使用面积在 2005-2012 年期间总体呈上升趋势,表明国家对海洋经济的发展越来越重视,海域的市场化运营模式逐步发展;在 2006 年出现明显拐点,原因是国家开始实施“十一五”规划,提出建设环境节约、资源友好型社会,可见国家对海洋经济的发展不仅要求量的提高,更要求质的发展,故在十一五期间(2006-2010)我国海域使用权确权面积波动较大,此外 2008 年的次贷危机也给海洋经济的发展带来了冲击,从而使得 2008-2009 年我国海域确权面积出现下降趋势;自 2010 年之后海域使用权确权面积开始呈现上升趋势,主要是因为“十二五”规划明确提出推进海洋经济发展后,海洋经济得到相应发展,使得我国海域确权面积逐步上升。

(二)海域使用金征收现状

2008 年 7 月,国家海洋局针对《海域使用管理法》中的第五章和《财政部、国家海洋局关于加强海域使用金征收管理的通知》^①中的相关条款,根据用海类型、海域级别等规定了海域使用金征收的标准以及海域使用金缴纳的方式(一次缴纳、分期缴纳)等。为了更好地分析 2002-2014 年我国海域使用金征收的情况,现对我国沿海地区的海域使用金征收现状进行列举,见表 2 和图 2。

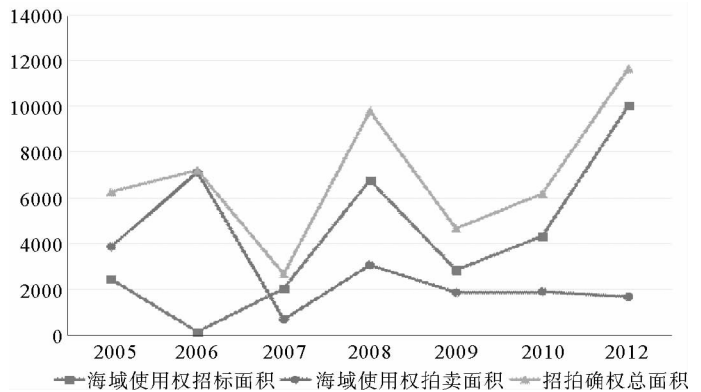


图 1 2005—2012 年我国海域确权面积的变化趋势

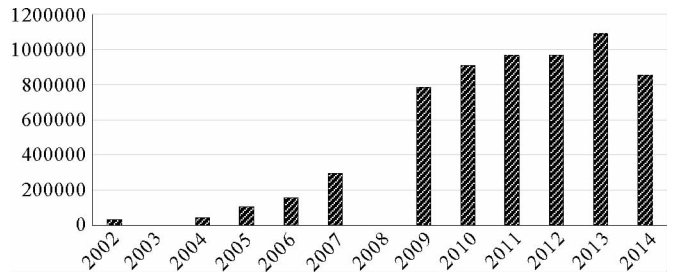
① 财政部. 国家海洋局关于加强海域使用金征收管理的通知. 财综[2007]第 10 号

表2 沿海11省市海域使用金征收现状(单位:万元)

	2002	2004	2005	2006	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014
辽宁	9 071.8	6 178.1	19 558.66	22 629.15	38 707.83	101 334.64	166 901.71	181 209.97	115 468.09	143 238.89	115 180.24
河北	3 468.12	3 632.1	3 468.12	11 314.56	13 953.23	14 539.5	51 951.7	109 429.35	125 450.39	47 436.71	28 119.09
天津	2 811.15	190	2 811.15	1 389.52	25 494.75	213 304.71	200 012.32	149 211.22	159 243.72	105 237.45	128 129.85
山东	2 2772.93	10 186.5	22 772.93	22 974.72	44 050.26	121 719.81	108 425.1	106 038.96	72 602.96	146 269.31	149 479.23
江苏	2 436.79	1 298.7	2 436.79	14 423.08	33 998.15	13 628.39	51 063.93	88 733.66	77 738.1	80 428.25	60 169.2
上海	/	/	/	71.95	2 674.78	1 992.34	882.14	1 049.43	1 611.82	1 452.87	1 507.85
浙江	1 402.89	2 991.1	1 402.89	8 771.25	31 458.58	58 037.74	90 786.21	124 026.26	141 811.48	281 278.41	167 390.1
福建	7 886.33	4 466.5	7 886.33	13 637.08	33 718.14	119 739.16	91 439.51	47 258.04	65 807.76	55 731.89	43 204.6
广东	5 746.58	2 641.5	5 746.58	2 132.4	51 908.26	63 824.77	70 409.34	55 391.7	147 584	98 383.97	81 942.59
广西	6 842.86	5 602.8	6 842.86	8 721.02	16 393.08	51 579.88	50 627.53	58 373.24	42 548.56	39 598.56	44 559.7
海南	1 140.11	694.7	1 140.11	1 068.29	3 510.83	17 352.39	15 021.66	34 397.35	9 050.13	79 632.97	21 136.73
其他	31 147.55	5 384.4	31 147.55	146 761.51	51 908.26	9 198.21	9 853.18	9 374.29	9 551.49	10 551.84	9 356.68
全国	105 213.97	43 266.4	105 213.97	157 474.53	295 867.89	786 251.54	907 374.33	964 493.47	968 468.5	1 089 241.12	850 175.86

注:2003年和2008年海域使用金征收数据无记载,2002年、2004年和2005年上海市海域使用金征收数据无记载。

在表2中,山东省、河北省、辽宁省、天津市、浙江省、福建省、广东省的海域使用金征收金额较高,在2002-2014年期间均有海域使用权征收额突破10亿元的年份;相比较而言,辽宁、天津、山东、浙江的海域使用金征收金额高于福建、河北、和广东三省。从2006年开始才有上海海域使用金征收相关数据的记载,可见上海对海域使用权的开发较晚,故海域使用金



注:由于统计原因,2003年和2008年数据缺失。

图2 2002—2014年我国海域使用金征收总金额

征收金额较其他省市也偏低。广西省地理位置较为偏僻,故海洋经济发展较慢,导致海域使用金征收金额偏低。由图2可以看出,2002-2013年我国海域使用金征收总金额呈现上升趋势。2002-2008年海域使用金征收总额较少,不超过40亿元,2009年海域使用金征收明显增加,接近80亿元,但是2008-2009年海域使用确权面积处于下降趋势,初步断定,海域使用金征收增长的原因是对海域环境污染治理收取相应费用,再者是单位海域面积评估价格的上涨等各方面原因,造成海域使用金征收总金额的增加。

二、海域使用权的市场化运作

通俗来讲,市场指产权出现转移的地方。海域使用权的市场与平常生活中商品的交换市场是不一样的。海域使用权的市场化运作方式主要指一级海域使用权市场(以下简称“一级海域市场”)和二级海域使用权市场(以下简称“二级海域市场”),其中一级海域市场指的是政府根据现有法律将其持有的海域有偿转让给需求者而发生的交易关系,一级海域市场的取得方式有两种:通过申请审批取得或是通过招、拍、挂取得海域使用权;二级海域市场指的是海域持有者在规定使用期限内依法将海域使用权再次流转给其他人时而发生的交易关系,这种流转也许会经历多个层次,在二级海域使用权市场上交易方式主要

有依法有偿转让、出租和抵押。不论在哪个市场,尤其是一级招标拍卖市场,海域资源作为一种资源类商品,其本身价值的衡量均不能一概市场化。故我国政府对海域资源价值评估非常重视。这种价值的核算不仅能够帮助国家构建海域资源资本化管理中的资产负债表,而且可作为一级招标拍卖市场的保留价格核算标准。

(一)海域使用权的保留价格评估

目前国内对海域使用权价格评估的研究较少,最早海域使用权价格的确定采用一口价方式。海洋经济不断发展,海域使用权成为众多学者关注的焦点,海域使用权价格的评估也日益正规化,开始出现评估海域使用价格的相关机构。2013 年《海域评估技术指引》由国家海洋局颁布实施,进一步完善了海域评估制度,确立了海域评估方法,健全了海域资源市场化配置机制。该指引规定了海域价格评估原则,对海域评估程序和方法进行了统一。为建立海域有偿使用制度和实现海域使用权市场化运作,国家建立如下的海域评估工作技术路线图(见图 3),此评估技术路线图形象地阐释了海域使用价格评估路径。

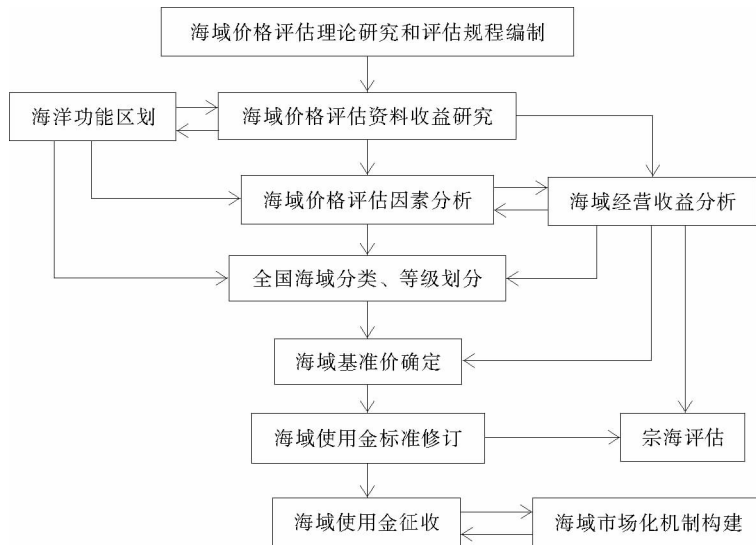


图 3 全国海域评估工作技术路线图

现在评估海域价格常用的方法主要有:成本法、市场比较法、收益法、价格基准系数修正法以及假设开发法。^[12]不同的方法适用于评估不同的海域类型,使用该方法进行评估时需注意的问题如表 3。人们普遍认为为了满足某种需求而支付的最低价格即为市场价格。表 3 中海域使用权价格评估方法多从海域空间价值和海域资源利用的角度进行考虑,对海域使用权价格进行评估,较少考虑到所评估海域的生态系统服务和环境价值,抽象的海域生态系统服务和环境价值难以量化,但是可以将其价值通过一定的技术手段(如非市场价值评估等方法)转化为可以量化的经济价值,建立更加完善的海域使用价格评估体系。非市场价值评估理论最早起源于 20 世纪 60 年代的“环境革命”,经济学家开始重新考虑环境因素在生产率模型中的应用,以及对社会福利水平的影响,并有相关学者首次将生产系统服务(废物分解)引入生产率模型,将通过生态系统服务而产生的效益通过货币的形式进行展现,进而促使生态系统服务产生的非市场效益可以与实物产品产生的经济效益或所需成本来比较。在已有文献的基础上,日后可建立对海域使用权更完善的评估体系,即不仅要考虑海域空间价值、海域资源利用程度,还要考虑海域生态系统服务功能和海域的环境价值。

表3 海域价格评估方法的区别

方法名称	内涵	适用评估的海域类型	需注意问题
收益法	根据一定的还原利率,把海域未来每一年预计收益折算到评估基准日,将折算后的全部纯收益定为海域价格	用于评估现实收益或者是评估存在潜在收益的海域价格	应以客观、持续、稳定的收益为基础计算海域的年总收入,按不重不漏原则计算年总费用,合理测算海域纯收益
成本法	在开发、利用海域所花费的各种总费用的基础上,并与其他正常费用(如利息、税费、利润等)之和明确海域价格	用来评估欠发达的市场或是新开发的市场或是交易实例较少地区的海域市场	海域取得费和海域开发费应是评估基准日的重置费用
假设开发法	基于计算出开发海域完成后的总价值,去除预计正常开发所需成本和利润等以确定海域价格	等待开发或是再次开发的海域	评估时要结合海域的规模、开发难度等情况合理估算开发建设周期
市场比较法	以市场替代原理为依据,把待评估海域同具备替代性并在最近市场上已经发生交易关系的市场实例进行对比,基于两者由于价格因素而产生的差异,以所对比实例成交的价格为基础,然后经过适当的修正,从而明确海域价格	评估相对较发达的海域市场或是海域交易充裕的地区	此评估方法在选择参照实例样本时应不少于3例交易实例,且选择区域应与待比较实例处于相邻海域或类似区域,交易时间应相近,应选择差异显著的比较因素进行价格修正,因素条件应尽量量化,无法量化时应定性描述指标的大小
基准价格系数修正法	由于海域的独特性,其影响评估价格的因素也较为独特,此方法基于同地区同种用海类型的海域基准价格,经过适当的修正,从而使海域价格得以确定	用于评估有基准价格的海域	应准确把握本区域海域基准价格的内涵及其修正体系的构成,根据海域价格影响因素实际情况确定修正系数

(二)海域使用权的一级市场化运作

一级海域市场指的是政府依法将其持有的海域有偿转让给需求者而发生的交易关系,在一定时间内,一级海域市场将会是不完全交易的市场方式。^[13]其交易方式主要有两种:通过申请审批方式取得和通过招标、拍卖、挂牌方式取得海域使用权。现有海域使用权的一级市场主要以海域使用权的招投标、拍卖和协议出让方式为主,这三种海域资源配置的模式各有利弊,适用于不同的海域类型。伴随着一级海域市场的改革,出现了挂牌出让方式,这一出让方式是近几年开始采用的,其拥有招拍两种出让方式的优点,对参与挂牌出让交易的受让人提出一定要求的同时,也把期限截止时出现的最高出价者定为海域使用权的受让人。

协议出让是早期国家出让海域使用权广泛使用的一种方式,指的是国家授权的海域管理部门或政府作为出让人(方)同选定的受让人(方)协商用海的条件和价格,达成一致协议,继而签署海域使用权的出让合同。^[14]这种出让方式在海域资源配置市场化程度稍低时被广泛使用;招标、投标的出让方式指的是政府或其相关部门有了对某海域明确的未来规划或开发意图,之后在市场中寻找能够使国家的开发意图或规划得以实现的人或企业而采用的一种出让方式。^[9]招标、投标为不完全的竞争方式,能激励投标者积极研究用海方案,而且也给出让方留下一定的可选择范围;拍卖海域使用权指的是政府或其相关部门拥有了对某海域的明确规划之后,在规定时间和地点,组织满足拍卖条件且有此意愿的受让人到达指定地点,公开叫价竞拍需出让的海域,最后以“出价最高人得”的准则来确定受让人。^{[9]361}拍卖对于开发利用灵活性较大的海域产权的流转比较适合。

目前我国已确权的海域的主要用于工业用海、渔业用海、旅游娱乐用海、交通运输用海、海底工程用海、排污倾倒用海、造地工程用海和特殊用海等。2005-2012年我国通过招拍挂确权的海域用途分布见表4。

表 4 2005-2012 年我国通过招拍挂确权的主要用海类型(单位:面积/公顷)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
渔业用海	6 238.56	7 178.57	2 626.98	9 767.49	4 561.893 4	4 561.336	19 111.980 2	11 443.889 8
工业用海	0	0	0	0	0	133.25	0	192.188 2
交通运输用海	0	0	0	0	0	0	0	0
旅游娱乐用海	0	0	0	0	58.997 6	0	20.22	2.929 4
海底工程用海	0	0	0	0	0	0	0	0
造地工程用海	0	0	0	0	0	0	0	0
排污倾倒用海	0	0	0	0	0	0	0	0
特殊用海	0	0	0	0	0	0	0	0
其他用海	0	0	0	0	0	0	0	0
合计	6 238.56	7 178.57	2 626.98	9 767.49	4 620.891	4 694.586	19 132.200 2	11 639.007 4

我国海域使用权的交易数量总体虽呈现增长趋势,但海域使用管理法中并未明确规定可交易的海域。从表 4 海域使用权交易的情况来看,早期可交易的海域使用权主要集中在渔业用海,以 2011 年为例,全国通过海域使用权招标拍卖形式,确权渔业养殖用海 74 本(其中招标 23 本,拍卖 51 本),面积 19 111.980 2 公顷,海域使用金 1 262.812 7 万元,全国通过海域使用权招标拍卖形式确权的所有类型的用海 79 本(其中招标 28 本,拍卖 51 本),面积 19 132.200 2 公顷,海域使用金 11 217.592 7 万元,使用招标形式出让的渔业用海面积约占全国海域招标拍卖出让面积的 99%。近几年,非渔业用海开始逐步进入海域使用权交易市场。据分析,出现以上现象的原因主要有两点:一是某些用海类型与国家和人民的切身利益息息相关,不能进入海域使用权交易市场;二是现在对于市场的交易方式、以及海域用途必须经过政府或其他海域管理部门同意,海域使用权持有者的自主性不强。

(三)海域使用权的二级市场化运作

二级海域市场指的是海域持有者在规定使用期限内依法将海域使用权再次流转给其他人时而发生的交易关系,这种流转也许会经历多个层次。而且这种流转,不管经过几次,只要发生在使用海域者中,都在二级海域市场范围内。二级海域市场中,依据可持续发展的理念,海域使用者能够依法有偿出租或抵押或转让海域使用权。双方当事人可自主协商海域转让的租金数额、流转形式以及面积等。国家仅负责监督控制海域使用的方向,以及增值费的收取和相关登记手续的办理等。限于篇幅,本文从 2005 年至 2016 年中选取了 6 个年份的海域使用权二级市场化运作现状进行列举,如表 5。

由表 5 可以看出,近年来我国海域使用权在二级交易市场中的海域面积整体呈上升趋势,但是二级海域使用权市场的发展仍处于初级阶段。《海域使用权管理规定》第 37 条至第 43 条规定了海域使用权转让、出租和抵押的具体规定及实施条件。而且,我国沿海地区积极探索,并不断完善二级海域市场的发展,陆续颁布实施了一系列地方性法规,规定了海域使用权转让的制度。截止 2016 年,研究我国二级海域市场实践与理论的仍很匮乏。

表 5 我国海域使用权二级市场转让\转移\抵押交易现状

年份	流转方式		抵押	
	证书/本	面积/公顷	证书/本	面积/公顷
2005	226	9 436.77	659	29 616.88
2006	197	9 458.35	1 078	42 440.87
2007	158	6 331.52	1 386	67 142.86
2012	296	13 462.72	426	30 184.63
2013	582	44 584.57	545	48 686.62
2014	553	44 740.46	682	78 015.95

我国海域使用权二级市场的发展仍处于初级阶段,现阶段虽然海域确权面积逐年上升,但是在发展中存在众多问题,如擅自改变海域使用方式;交易方式不正规,缺乏交易公共平台;在未达到海域交易的条件下,擅自对海域进行交易等。针对以上问题,应实行统一管理,建立海域使用权转让申请审批制度,规范海域使用权二级市场交易行为,严格海域使用权评价评估制度等,进一步完善海域使用权二级市场。虽然目前相关法律对海域使用权二级市场进行了规定,但在法律执行力不足的地区,以及存在法律缺失的地方,海域使用权二级市场运作机制仍需进一步完善;对于海域价格评估方面存在的问题,国家应鼓励相关正规机构的建立,加强对相关专业人员的培训。

三、结论与展望

至今为止,我国海域使用权市场虽经过了二十多年的发展,但是仍存在不足之处,学者对海域使用权的研究也存在偏颇。由于海洋经济的不断发展,海域使用权也成为关注的焦点,国家不断出台与海域使用权相关的政策规定,这些法律法规成了大多学者研究的焦点,而少有人涉及海域使用权市场体制发展现状的研究。结合相关文献与海域使用权的发展历程及现状,可以得出如下结论:

1. 海域使用权制度有待进一步完善。虽然 2002 年海域使用管理法得以颁布实施,之后我国沿海各地也陆续颁布与海域使用权相关的法律法规,海域使用权持有者的利益逐渐受到法律的保护,但是现有法律条例,多从宏观角度出发对海域使用权持有者的利益进行维护,对具体实施方案、方式等具体操作实践程序等有待作出进一步的细化规定。

2. 海域使用权价格的评估有待深入研究。对海域使用权的评估在我国起步较晚,现有的方法主要以美国、英国等海洋经济较发达的国家为参考或是借鉴比较成熟的土地、矿产等使用权价格的评估理论与方法,如成本法、收益法等,基本没考虑海域使用投资项目的价值不确定性、不可逆性和可延迟性等常见因素对使用权价格的影响。为了更科学、准确地对海域使用权的价格进行评估,应综合考虑各种常见因素,建立适合海域使用权价格评估的模型。

3. 海域使用权市场化管理需进一步强化。目前市场中海域使用权流转的方式已实现多样化,但是在何种情况下使用何种出让方式,以及完善出让方式的具体细节尚未成形。尽管目前海域使用权出让的案例较多,但是可查证的却屈指可数。在日后海域使用权市场中,应对每一宗海域使用权出让的实例详细记录,做到有证可查,这不仅保证我国海域资源的有效合理利用,也能在一定程度上保证海域使用权所得者的合法权益。

参考文献:

- [1]杨潮声. 海域使用权客体研究[J]. 重庆理工大学学报(社会科学版),2010(11):56-60.
- [2]贾爱玲,何健. 海域使用权:概念、法律属性及与相关涉海权利的界分[J]. 青岛农业大学学报(社会科学版),2011(2):67-72.
- [3]费宏达. 论我国海域使用权制度立法之完善[J]. 广西政法管理干部学院学报,2014(3):44-46.
- [4]栾维新,李佩瑾. 海域使用分类定级与定价的实证研究[J]. 资源科学,2008(1):9-17.
- [5]钟大洋,黄贤金,张秀英. 海域使用定级研究综述[J]. 海洋开发与管理,2014(5):1-7.
- [6]王满,郑鹏. 我国海域使用权价格评估方法研究[J]. 价格理论与实践,2013(4):55-57.
- [7]王文俊,周智海,詹易生,曹东. 海域使用与海洋环境监测结合的必要性[J]. 海洋技术,2005(4):1-4.
- [8]汤建鸣,李荣军. 构建海域使用权流转机制初探[J]. 海洋开发与管理,2010(7):8-11.
- [9]汪磊,黄硕琳. 海域使用权一级市场流转方式比较研究[J]. 广东农业科学,2010(6).
- [10]赵科学. 论构建完善的海域使用权流转制度[J]. 海洋开发与管理,2012(1):14-16.
- [11]丁黎黎,王正伟,雷沁. 我国海域使用权招标投标市场机制分析与完善[J]. 企业经济,2014(3):160-163.

- [12] 闻德美,姜旭朝,刘铁鹰. 海域资源价值评估方法综述[J]. 资源科学,2014(4):670-681.
- [13] 曹英志,刘书明,崔晓健,赵锐. 我国海域资源配置评价体系构建[J]. 生态经济,2015(1):109-113.
- [14] 谭柏平,周珂. 论海域使用权流转制度的完善——以《海域使用管理法》修订为视角[J]. 河南财经政法大学学报,2012(4):104-109.

Market Management of Marine Usage Right in China

DING Lili^{1,2}, ZHENG Haihong¹

(1. School of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Qingdao 266590, China;

2. School of Economics, Ocean University of China, Qingdao 266100, China)

Abstract: With the increase of marine economy in the proportion of the national economy, the importance of the development of oceanic economy has begun to be strengthened, and the relevant marine economy laws and regulations have successively been promulgated and implemented, so more and more scholars pay attention to the development of marine economy. In order to develop the marine economy reasonably and smoothly, it is essential to research on the development of the marine usage right. On the basis of summarizing the existing literature of marine usage right operation condition, it analyzed, by using power market mode, the existing deficiencies and prospected the future of marine usage right and its development direction of market management.

Key words: marine usage right; market mechanism; primary market; the secondary market

(责任编辑:魏霄)

(上接第 61 页)

- [39] 柳剑平,郑光凤. 环境规制、研发支出与全要素生产率——基于中国大中型工业企业的面板模型[J]. 工业技术经济,2013(11):90-99.
- [40] 马海良,黄德春,姚惠泽. 技术创新、产业绩效与环境规制——基于长三角的实证分析[J]. 软科学,2012(1):1-5.
- [41] 靳庭良,郭建军. 面板数据模型设定存在的问题及对策分析[J]. 数量经济技术经济研究,2004(10):131-135.
- [42] 王松,刘新民. 双重视角下煤炭企业经营绩效影响因素研究[J]. 煤炭经济研究,2012(9):59-63.
- [43] 刘新民,于文成,吴士健. 基于低碳消费实现阶段的参与主体行为研究[J]. 消费经济,2013(2):77-80.

Direct and Indirect Effects of Environmental Regulation to the Development of Low-Carbon Economy

LIU Xinmin, DU Suzhen, WANG Song

(College of Economics and Management, ShanDong University of Science and Technology, QingDao 266590, China)

Abstract: Using of panel data from 30 provinces in China from 2004- to 2013, the paper verifies the direct and indirect effects of environmental regulations on the development of low-carbon economy. It finds that the effects of different types of environmental regulation on low-carbon economy are different. Force-command Environmental regulation type has positive direct effect on the development of low-carbon economy but can indirectly affect it through technological innovation. Market-based model of environmental regulation can not only has direct effect on the development of low-carbon economy but also affect it through technological innovation. And public participation environmental regulation has no significant effect on the development of low-carbon economy. So the paper raises the strategies and recommendations to achieve the development of both economy and environment based on the analysis results.

Key words: environmental regulation; technological innovation; mesmeric effect; low-carbon economy

(责任编辑:魏霄)