

张 玫,霍增辉. 浙江省海水养殖业发展特征及路径[J]. 江苏农业科学,2014,42(5):453-454.

# 浙江省海水养殖业发展特征及路径

张 玫<sup>1</sup>, 霍增辉<sup>2</sup>

(1. 浙江农林大学经济管理学院,浙江临安 311300; 2. 中国计量学院经济管理学院,浙江杭州 310018)

**摘要:**考察了浙江省海水养殖业发展的特征及限制性因素,结果表明,浙江省海水养殖面积逐年下降,产值与单价快速增长,以传统养殖方式为主,近岸海域海水水质堪忧,主要为劣四类海水;并提出相应对策。

**关键词:**海水养殖业;发展特征;未来发展路径;对策

**中图分类号:** F326.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2014)05-0453-02

2011年,浙江省海洋经济发展示范区建设上升为国家战略,海水养殖业日益受到关注。近年来,我国近海渔业资源严重衰退,捕捞渔场大面积缩减,发展资源节约型、环境友好型海水养殖业势在必行<sup>[1]</sup>。浙江省海水养殖业面临机遇与挑战,一方面,海水养殖业发展迅猛,产量与产值大幅提升;另一方面,海水养殖业面临较多问题,如养殖面积有限、产品趋同化、对资源依赖性强、环境污染严重等。本研究深入考察了浙江省海水养殖业发展现状及限制因素,旨在为促进浙江省海水养殖业发展提供参考。

## 1 海水养殖面积下降,产值与单价快速增长

由表1可知,2008—2011年,浙江省海水养殖面积一直在减少,2008年为96 140 hm<sup>2</sup>,2011年为9 0840 hm<sup>2</sup>。这主要是因为工业用地占用养殖围塘,其次填海造田工程、跨海大桥

占用浅海地区。2007—2011年,浙江省海水养殖业产值呈增长趋势,从2007年的815 000万元增长到2011年的1 247 100万元。与此同时,单价也在快速增长,由2007年的9 500元/t增长到2011年的14 800元/t。产值与单价快速增长的重要推动因素之一是海水养殖主导品种的发展,尤其是贝类产品的贡献最大<sup>[2]</sup>。由表1可以看出,浙江省海水养殖面积占全国比重由2008年的6.09%下降到2011年的4.31%。我国海水养殖面积最大的省份是辽宁省,2011年达751 387 hm<sup>2</sup>,约为浙江省的8倍,此外,养殖面积大于浙江省的省份有山东省、广东省、江苏省、福建省、河北省。2007—2011年,浙江省海水养殖业产值占全国比重也快速下降,由2007年的7.71%下降到2011年的6.46%。2011年浙江省海水养殖业产值居全国第四位,为1 247 100万元,山东省产值最大,其次是福建省。

表1 2007—2011年浙江省海水养殖业发展趋势

年份	面积(hm <sup>2</sup> )			产值(万元)			单价(元/t)	
	浙江省	全国	比重(%)	浙江省	全国	比重(%)	浙江省	全国
2007	56 750	1 331 500	4.26	815 000	10 574 100	7.71	9 500	8 088
2008	96 140	1 578 900	6.09	870 200	12 633 700	6.89	10 500	9 426
2009	94 510	1 859 300	5.08	896 200	14 003 900	6.40	11 700	9 966
2010	93 910	2 080 900	4.51	1 091 400	16 506 000	6.61	13 200	11 135
2011	90 840	2 106 400	4.31	1 247 100	1 9313 600	6.46	14 800	12 450

注:数据来源于《中国渔业年鉴》。表2、表3同。

## 2 单产呈增长态势,总体高于全国平均水平

2008—2011年,浙江省海水养殖业单产呈增长趋势,且高于全国平均水平。2008年浙江省海水养殖业单产为8 642 kg/hm<sup>2</sup>,全国为8 489 kg/hm<sup>2</sup>。浙江省贝类单产(13 516 kg/hm<sup>2</sup>)显著高于全国平均水平(10 428 kg/hm<sup>2</sup>)。浙江省鱼类单产为6 533 kg/hm<sup>2</sup>,全国为10 636 kg/hm<sup>2</sup>;浙江

省甲壳类单产为2 892 kg/hm<sup>2</sup>,全国为3 210 kg/hm<sup>2</sup>;浙江省藻类单产为3 899 kg/hm<sup>2</sup>,全国为15 899 kg/hm<sup>2</sup>。

## 3 以贝类与甲壳类为主

2011年浙江省海水贝类养殖业产量为665 530 t,主要品种有蛏、牡蛎、蚶,其产量分别为218 200、150 400、109 200 t;另外,蛤、贻贝产量分别为58 800、57 000 t;甲壳类产量为91 971 t,主要包括南美白对虾、梭子蟹、青蟹,其产量分别为27 400、22 100、26 300 t;藻类产量为45 477 t,主要品种有紫菜与海带,其产量分别为22 200、11 300 t;鱼类产量为35 206 t。2011年浙江省海水养殖业产量为844 941 t,其中底播方式产量为245 723 t,约占总产量的29%;其次是池塘养殖方式产量为230 627 t,占总产量的27%;再次是筏式方式产量为176 953 t,占总产量的21%(表2)。

收稿日期:2013-12-27

基金项目:浙江省自然科学基金(编号:LQ12G03008)。

作者简介:张 玫(1978—),安徽滁州人,博士,副教授,从事农林经济研究。E-mail:sunzhangmei@aliyun.com。

通信作者:霍增辉,博士,副教授,从事农业经济研究。E-mail:huozenghui@aliyun.com。

表2 2008—2011年浙江省不同海水养殖方式产量

年份	总产量 (t)	产量(t)						
		池塘	普通网箱	深水网箱	筏式	吊笼	底播	工厂化
2008	830 785	234 962	24 497	2 766	148 984	889	259 992	21
2009	764 565	221 478	25 217	2 764	174 876	807	257 884	59
2010	825 730	219 115	23 874	2 642	196 430	880	265 722	65
2011	844 941	230 627	24 394	2 384	176 953	3 355	245 723	551

#### 4 浙江省海水养殖业主要集中地

2011年浙江省宁波市海水养殖业产量为593 810 t,养殖面积为33 021 hm<sup>2</sup>,主要集中在象山县、奉化县、慈溪市、宁海县,其中象山县与宁海县是宁波市海水养殖业的主产区,象山县海水养殖面积为10 833 hm<sup>2</sup>,海水养殖产量为456 030 t;宁海县养殖面积为15 192 hm<sup>2</sup>,海水养殖产量为9 897 t。2011年台州市海水养殖产量为345 485 t,海水养殖面积为25 819 hm<sup>2</sup>,其中三门县海水养殖面积为12 862 hm<sup>2</sup>,海水养殖产量为183 813 t。2011年温州市海水养殖产量为101 982 t,养殖面积为20 441 hm<sup>2</sup>,主产区包括乐清市、苍南县、洞头县。2011年舟山市海水养殖产量为98 627 t,养殖面积为7 212 hm<sup>2</sup>,其中嵊泗县与普陀区为主产区(表3)。

表3 2011年浙江省海水养殖业主要集中地养殖产量与面积

地区	县(市、区)	养殖产量(t)	养殖面积(hm <sup>2</sup> )	地区	县(市、区)	养殖产量(t)	养殖面积(hm <sup>2</sup> )
宁波市	象山县	456 030	10 833	温州市	乐清市	59 316	9 536
	奉化县	112 224	2 054		苍南县	17 632	5 003
	慈溪市	15 659	4 942		洞头县	15 606	3 172
	宁海县	9 897	15 192		瑞安市	4 769	1 245
台州市	三门县	183 813	12 862	平阳县	4 659	1 485	舟山市
	玉环县	88 504	6 437	嵊泗县	48 162	1 787	
	温岭市	62 401	5 088	普陀区	35 584	2 769	
临海市	10 767	1 432	岱山县	9 557	1 404		
				定海区	5 324	1 252	

#### 5 浙江省海水养殖业养殖环境

海水水质是影响海水养殖业的决定性因素。《中华人民共和国海水水质标准》规定,依据海水用途将水质分为3类:一类海水适用于海洋渔业水域、海上自然保护区、珍稀濒危海洋生物保护区;二类海水适用于水产养殖区、海水浴场、人体直接接触海水的海上运动或娱乐区以及与人食用直接有关的工业用水区;三类海水适用于一般工业用水区与滨海风景旅游区;四类海水适用于海洋港口水域与海洋开发作业区;劣于《中华人民共和国海水水质标准》中四类海水水质的则为劣四类水。2010年浙江省近岸海域海水中劣四类海水面积占52.8%,居首位;其次为三类海水,二类、四类海水面积所占比例很低。浙江省各地区劣四类海水面积不同,舟山市最多,占63.2%,其次是宁波市,占60%,再次为台州市。除台州市外各地区二类海水面积所占比例相差不大。温州市三类海水面积所占比例较大,为57.2%,其次是台州市,为50%。各地四类海水面积差异不大(表4)。采用赋值法比较各地区海水水质。由于二类海水与劣四类海水为最清洁与污染最严重2个极端,对海水质量影响较大,故分别赋值0.3,其他2类海水分别赋值0.2。根据《中华人民共和国海水水质标

准》,第二类海水适用于水产养殖区,因而二类海水赋予正值,其他类海水赋予负值。海水水质综合评分计算公式如下。

$$\text{海水水质综合评分} = (\text{二类海水所占比重} \times 0.3 - \text{三类海水所占比重} \times 0.2 - \text{四类海水所占比重} \times 0.2 - \text{劣四类海水所占比重} \times 0.3) \times 100\%$$

各地区近岸海域海水水质综合评价结果表明,水质最好的为温州地区,第二是宁波地区,第三是舟山地区,最差的是台州地区,得分分别为-14.3、-19.21、-21.05、-23.75。

表4 2010年浙江省近岸海域海水水质类别面积比例

海区名称	监测面积 (hm <sup>2</sup> )	水质类别面积比例(%)				
		一类海水	二类海水	三类海水	四类海水	劣四类海水
浙江省	47 539	0	9.0	25.0	13.5	52.8
宁波市	8 010	0	13.3	13.0	13.0	60.0
温州市	7 482	0	14.3	57.2	14.3	14.3
舟山市	20 292	0	10.5	11.0	15.8	63.2
台州市	8 551	0	0	50.0	12.5	37.5

注:资料来源于《浙江自然资源与环境统计年鉴2011》。

#### 6 对策

针对浙江省海水养殖业现状,笔者提出以下建议。第一,加强新技术开发与应用,扩大养殖面积。目前,滩涂、浅海水养殖开发主要集中在10 m等深线以内,采用大型抗风浪深水网箱、消坡堤等新技术可以推向30 m等深线,有效扩大养殖面积。第二,发展现代化养殖方式,重点培育工厂化养殖龙头企业。浙江省海水养殖业以底播与池塘养殖2种方式为主,工厂化海水养殖业是当前世界养殖业的前沿产业,可以充分利用企业的资金优势与管理优势,但是需要大量的资金投入以及过硬的养殖技术<sup>[3]</sup>。鉴于此,政府一方面要拓展养殖企业的融资渠道,另一方面要加大对养殖企业的技术扶持力度。第三,适当适时优化养殖产品结构。目前,浙江省海水养殖产品集中度高,贝类占绝对优势,主要产品为蛏、牡蛎、蚶;甲壳类产量相对较大,产品主要包括南美白对虾、梭子蟹、青蟹。产品集中度过高,不利于抵御市场风险,也容易造成同业恶性竞争。因此,政府应结合市场行情及当地海洋资源状况,适当引导养殖户或企业改善产品结构<sup>[4]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 杨辉,袁瑞娟,李伯根. 浙江台州海水养殖业面临的挑战及应对措施[J]. 中国渔业经济,2007(1):67-70,73.
- [2] 孙建富,王一夫,张大鹏. 海水渔业主导品种与辽宁海水养殖业发展[J]. 沈阳农业大学学报:社会科学版,2013,15(1):30-33.
- [3] 陈雨生,房瑞景,乔娟. 中国海水养殖业发展研究[J]. 基层农技推广,2013,1(7):5-9.
- [4] 周井娟,林坚. 我国海水养殖产量波动影响因素实证分析[J]. 西北农林科技大学学报:社会科学版,2008,8(5):48-51.