

从开发外海和远洋渔业 看发展围网作业 的重要性

钟望云 冯仲木

(宁波海洋渔业公司)

内 容 提 要

本文通过对我国海区渔业现状的分析,指出振兴我国海区渔业的一条有效途径在于发展围网作业。根据世界渔业资源现状和我国目前具备的海洋渔业基础,认为发展我国远洋渔业,围网作业是一项易起步、易见效、前景良好而又切实可行的措施。

围网捕捞是目前世界渔业的主要渔法之一,年产量占世界海洋渔业总渔获量的三分之一以上。用长带形网具在水中包围鱼群,收拢下方,并用起网机把网逐步收绞上船,以达到捕捞目的的围网作业方式,一网可获数百吨甚至上千吨渔获物,是捕捞集群性较强的中上层鱼类效率最高的作业方式,被渔业发达国家视为提高海洋渔业产量的重要渔法。我们在发展外海渔业和远洋渔业过程中,应充分注意到围网作业的重要性。

一、我国海区渔业资源现状与围网作业之作用

长期以来,我国海区渔业作业结构单一,片面追求渔获产量,过度捕捞,使底层鱼类资源严重衰退,渔获质量不断下降,渔获产量徘徊不前。然而,虽然由于捕捞过度造成衰竭的底层鱼类资源因种种原因一时难

以恢复,但尚有较为丰富的中上层鱼类资源存在。

据调查,我国近海有可捕量为60—70万吨的鳀鱼资源,鲷、鲳、白姑鱼及鲈、鲹等鱼类也有一定潜力,我国外海有200—300万吨以鲈、鲹、鲱等中上层鱼类为主的鱼类资源,外洋性远东拟沙丁鱼资源也正处于高峰期,近几年,日本周围水域的中上层鱼类资源也出现了明显上升。因此,从客观上讲,我国海区及外海海域的中上层鱼类资源是较为丰富的,只要我们注重开发利用,就能保持渔获产量的稳定和增长,同时也能对保护和逐步恢复海区底层鱼类资源起积极的作用。

我国的围网渔业有悠久的发展历史,70年代以后发展尤为迅速,现在群众性的小型机帆船围网仅浙江省就有350多组,围网生产成为全年第二大渔汛,虽然由于船、机、网等原因,渔场范围小,作业时间短,渔获产量也不高,但经过相应的改革提高后,就能扩大渔场,延长渔期,较大幅度提高鲈鲹鱼产量,还可以有效地围捕近海鳀鱼。鳀鱼是加工鱼粉和冷冻小包装的好原料,如充分开发利用,可望加工成5—10万吨优质鱼粉,促进养殖业的发展。

我国的大型机轮围网自70年代初发展以来,先后开发了连东、大沙、沙外、闽东等渔场,捕捞技术和渔获产量逐步提高。近几年,各海洋渔业公司引进、建造了数艘机械化水平较高的围网渔轮和海水冷却运输船,更新助渔侦鱼设备,采用新材料,制作新网具,使围网的捕捞水平又进一步提高,具备了深海、外海各渔场作业的能力,并取得了对外洋性远东拟沙丁鱼有效捕捞的成功。但总体来说,大型机轮围网的捕捞机械和运输配套等方面还有待进一步完善。基于此,国家应采取优惠政策,鼓励国营海洋渔业公司大力发展围网作业,改进并完善海水冷却运输船等配套设施,大规模开发海区中上层鱼类资源,发展外海渔业,提高渔获产量,进

而加入世界海洋中上层鱼类资源的开发行列，成为远洋渔业的重要组成部分。

二、发展我国远洋渔业与围网作业之利

远洋渔业建筑在适于远洋作业的渔船设备和远洋渔业资源基础之上。由表 1 可见，世界海洋潜在渔获量最大的是南极磷虾，其次是中上层鱼类，再次是底层鱼类。南极磷虾营养丰富，价值很高，但由于海况恶劣，需要特种渔轮和技术方能捕捞，目前只有苏

联、日本少数国家能进行商业性生产。底层鱼类是各国传统捕捞对象，由于长期过度开发，在许多海区已呈衰退，目前只有鲭鱼资源尚有相当潜力，但需现代化大型拖网加工船才能进行有效的远洋捕捞。而中上层鱼类，大多数种类食物链很低、生命周期短、种类交替快、补充群体大、绝对可捕量大，能承受较大的捕捞压力。洄游在印度洋、太平洋、大西洋之间的金枪鱼类，经济价值很高、世界主要渔业国家竞相开发。

表 1 世界渔业资源状况

区 域	渔 获 量 (万吨)		估 计 潜 在 渔 获 量 (万吨)			
	1980年	1983年	底层鱼类	中上层鱼类	甲壳头足类	合 计
西北大西洋	286.7	270.9	260.0	205.0	7.0	472.0
东北大西洋	1179.9	1113.1	442.3	595.0	148.8	1166.1
西部中大西洋	179.5	226.8	117.5	184.0	110.0	411.5
东部中大西洋	338.5	319.5	23.5	216.0	19.3	258.8
地中海·黑海	164.7	189.8	110.0	142.5	(未知)	252.5
西南大西洋	127.3	165.8	130.0	150.0	36.0	316.0
东南大西洋	213.7	230.2	84.3	195.0	(未知)	279.3
东印度洋	209.8	218.6	(未知)	(未知)	(未知)	(未知)
西印度洋	145.8	177.4	(未知)	(未知)	(未知)	(未知)
西北太平洋	1875.9	2113.7	785.0	650.0	120.0	1555.0
东北太平洋	197.5	249.2	284.3	56.0	11.0	351.3
西部中太平洋	548.7	615.1	(未知)	(未知)	(未知)	(未知)
东部中太平洋	241.7	164.2	150.0	255.0	193.0	598.0
西南太平洋	38.2	43.2	50.0	100.0	(未知)	150.0
东南太平洋	622.8	619.1	20.0	500.0	65.0	580.0
南大洋	57.1	(未知)	—	1	5000.0	5001.0
大洋金枪鱼和旗鱼	180.0	(未知)	—	282.5	(南极磷虾)	282.5
总 计	6427.5	6716.6	2456.9	3532.0	5685.1	11674.0
占总潜在渔获量的百分比			21.0	30.3	48.7	100

据估计，到本世界末，全世界需 11 340 万吨鱼类供应，而目前只有 7000 多万吨的渔获量。因此，必须通过养殖业的发展和对蕴藏量巨大的中上层鱼类资源的大规模开发来

提高鱼产量，才能满足人类的需求，而养殖业的发展决定于以鱼粉为主的动物性饲料的提供，中上层鱼类中的小型多骨鱼类可以用来加工鱼粉。开发中上层鱼类的捕捞方法，有

围网、变水层拖网、曳绳钩等,其中围网捕捞效率最高。日本是最注重于发展围网开发中上层鱼类资源的国家,围网渔业产量由70年代初的178.2万吨发展到80年代初的300多万吨,占海洋渔业总产量的三分之一,其中围网捕捞的金枪鱼近10万吨。沿海各国在合理利用底层鱼类资源的同时,也非常重视中上层鱼类资源开发利用,有的国家甚至要求我国帮助。鉴于我国目前还缺乏适于远洋深海作业的大型拖网渔轮,而具备适于海洋上层作业的围网渔轮及机械设备和捕捞技术的实际情况,发展远洋渔业,派出围网渔轮开发世界海洋丰富的中上层鱼类资源,是一项易起步、易见效、且发展前景良好的切实可行的措施。

目前,正在开发和有待开发的中上层鱼类资源丰富的渔场有大西洋东北、西北渔场,太平洋东北、东南渔场以及阿拉伯海。据我国现有的围网基础,要开发金枪鱼类尚有一定难度,而开发其它中上层鱼类是完全可行的,只要我们选择合适的渔场和经营方式,并掌握国际市场信息,就能产生巨大的经济效益和社会效益。

三、我国远洋围网渔业发展前景初探

各种远洋渔业必须在经济效益明显,能盈利创汇的情况下才能不断发展,为社会提供更多的鱼产品。关于远洋围网渔业的发展和经营效益,国外无详细资料报道,国内又无经验可鉴,因而难以较为确切地评估。从国际市场来看,中上层鱼类的价格比传统食用鱼类低(沙丁鱼每吨在250美元以下),但我国对集群性中上层鱼类的围网捕捞技术已十分完备,定能获得高产,价格虽低,只要薄利多销,同样能取得较好的经济效益。下面设想了一种我国远洋围网渔业的发展模式,来进行探讨。

1. 目标渔场 阿拉伯海。据调查,该海域鱼类蕴藏量约1亿吨,中上层鱼类以沙丁

鱼、竹荚鱼、鲐鱼为主,并基本属于未开发的处女渔场;另一方面,渔场靠近产鱼国,燃料供应方便,成本低;再者,该海域周围都是第三世界国家,适于价格低廉的中上层鱼类的销售。

2. 经营方式 围网是一种协调性很强的高产作业方式,必须要有岸基设施或冷藏加工船配套。因此,首先要通过渔业外交,以独资、合资、提供鱼货等方式在阿拉伯海沿岸国家取得岸基立足点;二是建立并发展鱼产品销售系统,这一点对各种远洋渔业都十分重要,到现在为止,我国由于缺乏这方面经验而吃亏不小,应予足够重视;三是考虑建立以罐头、鱼粉、鱼油为产品的加工厂或配备加工船,以提高经济效益。

3. 经济效益 在阿拉伯海进行远洋围网作业,由于处女渔场中上层鱼类资源丰富,一组围网(一艘网船、二艘灯光船)与一艘海水冷却运输船、一艘日速冻量为48吨的冷藏加工船组成的船队,年生产8000吨以上鱼货是完全可能的,如以每吨150—200美元的价格销售,产值达120—160万美元,五艘船年成本估计约110万美元,则可盈利10—50万美元,如考虑加工升值部分,盈利还会增长。

远洋围网渔业的经营发展和其他各种远洋渔业一样,有一定的风险,风险的大小直接影响着经营发展的成功。对于上述模式的远洋围网渔业,可以通过渔业外交谈判与加强销售来尽量减小风险,取得最大的成功。因此,国家放宽政策,给予远洋渔业企业涉外事务和在外贸易方面的自主权是十分重要的。

参考文献

- [1] **钟望云**, 杨承烈, 1983, 围网渔业在我国海洋渔业调整中的地位及其发展途径的探讨, 1982年中国水产学会海洋捕捞专业学术讨论会论文报告选编, 167—174。

舟山群众渔业渔轮生产的现状及其发展前景

商 全 发

(浙江舟山市水产局)

随着近海渔业资源的衰退,群众渔业发展外海渔业势在必行,而在向外海推进中,钢质渔轮无疑是一种有效的生产工具。群众渔业经营渔轮生产历史不长,在舟山还只有3—4年的时间,而且规模也不大,但它是关系到群众渔业外海生产的发展和海洋渔业振兴的一件大事,已引起渔业界有关人士的极大关注。舟山群众渔业渔轮生产的情况究竟如何?现就舟山市群众渔业渔轮生产发展的实践,对此作一简述。

一、发展概况

舟山市群众渔业渔轮的生产,最早是从1983年开始的,当时定海县水产公司捕捞队组建渔业公司,租用了部队一对600马力的旧渔轮,1984年又从上海渔业公司购进了两对250马力的旧渔轮。1985年开始,先后有嵊泗、岱山水产公司捕捞队、秀山乡、六横、虾峙区成立了渔业公司,从天津、上海、舟渔等国营渔业公司和部队购进旧渔轮,经过大修和特检后独营或合营进行外海生产,到

1987年止,全市群众渔业共有旧渔轮14对,分属5家渔业公司,其中秀山渔业公司4对,岱山渔业公司2对,六横渔业公司3对,虾峙渔业公司2对,嵊泗渔业公司3对。实际投产11对,共产鱼11367.94吨比1986年增加81.71%,平均每对渔轮产鱼1033.5吨,占全市群众渔业捕捞产量的3%,产值达760万元,平均每对渔轮产值69万元,其中岱山县渔业公司2对渔轮平均产值达80.7万元,盈利12.5万元,取得了较大的经济效益。目前,根据国家有关规定,逐步淘汰旧渔轮,全市群众渔业旧渔轮还剩有9对,新增了270马力小渔轮4对,改造后小渔轮2对,这些渔轮都已陆续投入了外海生产。

二、生产效益

舟山市群众渔业渔轮生产,虽然发展只有3—4年,规模并不大,但其效益还是比较明显的,发展前景也是广阔的。

从渔轮生产的经济效益来看,前两年由于刚开始经营,渔场不熟悉,技术不熟练,再加上后方设施不配套,经济效益不够理想,除秀山、虾峙等公司略有盈余外,其余几家公司都有不同程度的亏损。到了1987年,群众渔业渔轮生产均有盈余,其中岱山渔业公司2对渔轮,产量1990.3吨,产值达161.4万元,盈利25万元。秀山渔业公司投产3对渔轮,平均每对捕捞盈利3.5万元;六横渔业公司3对(其中1对于该年9月卖出)捕捞盈利6万元。如果把冷库加工的利润返回给生产渔轮,那么1987年渔轮生产的经济效益更为显著。

从群众渔轮作业海区来看,主要是在江外、舟外、温台外海以及对马、钓鱼岛等渔场,同机帆船作业的传统渔场相比,向外推

[2] 张寿山,1983,从世界海洋渔业的发展特点

探讨发展我国海洋渔业的途径,海洋渔业,5,7—10。

[3] 粮农组织渔业资源与环境处海洋资源科,粮

农组织通报,4,16,710。

[4] Robinson M.A Prospects for world fisheries to 2000, FAO Fish Circ, 1982, 1, 109, 722。