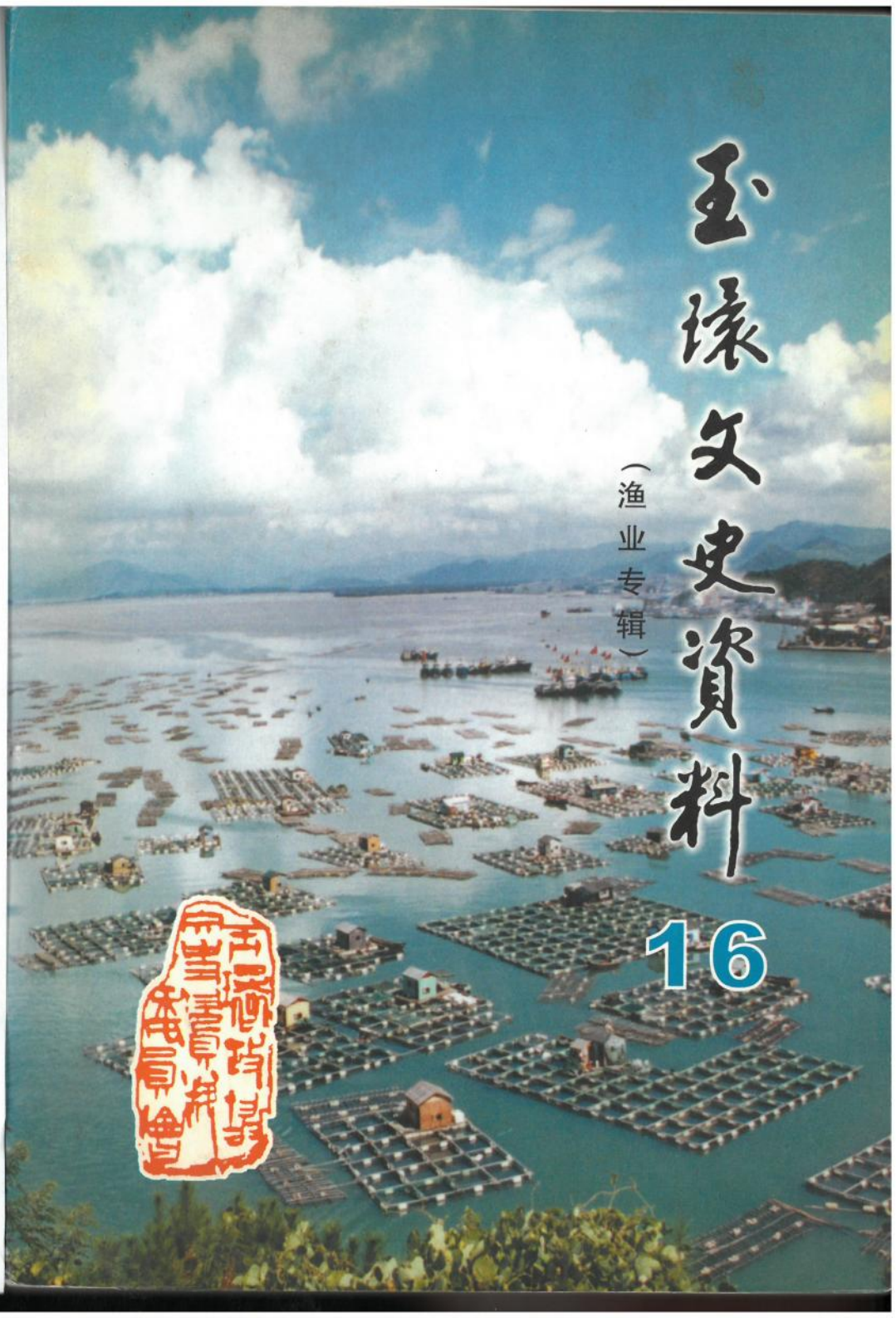


# 玉環文史資料

(漁業專輯)

16



# 玉环文史资料

第十六辑

(建国后史料之四) (渔业专辑)

玉环县政协文史资料委员会

玉环县水产局

合编

二〇〇〇年七月

依靠科技  
发展渔业  
开发海洋  
建设强港  
名城

李剑飞

二〇〇〇年七月

中共玉环县委副书记、县长李剑飞题词



国画——鱼 作者：戴汉节





坎门新渔港

林楚炳摄



大麦屿港

张 鸥 摄  
苏光宝



渔船泊港

张 鸥 摄  
苏光宝



网箱养殖起网

张 鸥 摄  
苏光宝



正宗大黄鱼

张 鸥 摄  
苏光宝



水产冷冻加工

转载《玉环画册》



修船

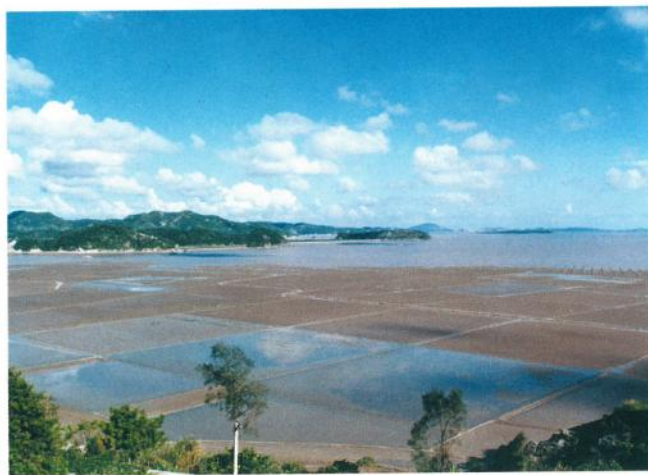
张 鸥 摄  
苏光宝



补网

张 鸥 摄  
苏光宝





蛭田

张 鸥 摄  
苏光宝



网箱养殖

张 鸥 摄  
苏光宝



养殖花蚶

张 鸥 摄  
苏光宝



翻晒红虾

张 鸥 摄  
苏光宝





弹涂

张 鸥 摄  
苏光宝



望潮

张 鸥 摄  
苏光宝



蛎蚌 (青蟹)

张 鸥 摄  
苏光宝



蚕虾

张 鸥 摄  
苏光宝





花蚶

张 鸥 摄  
苏光宝



蛏子

张 鸥 摄  
苏光宝



孤鲈思海



酒醉泥螺



蝴蝶戏蝦



清炖望潮



海角红楼



金酥佛手

转载《玉环画报》





柯寿景，玉环东安渔业公司副经理。浙玉渔437-438号船老大，台州市“十佳船长”1999年被浙江省授予“省劳动模范”2000年四月又被国务院授予“全国劳动模范”荣誉称号，出席北京五·一国际劳动节全国劳动模范和先进工作者表彰大会，受到江泽民等党和国家领导人亲切会见。

## 目 录

前言	
我县三合潭出土春秋战国时期渔具 .....	县文管会(1)
玉环渔业:历史与现状 .....	李茂芳(2)
耕海牧渔 建设海上玉环 .....	沈宁德(5)
开发海洋是玉环的希望所在 .....	徐君义(9)
渔场 渔汛 .....	转载《渔业志修改稿》(11)
渔港 .....	朱仁巴(16)
渔船 渔具 .....	庞孔祥(20)
航标 风暴警报站 .....	摘自《渔业志修改稿》(28)
捕捞作业 .....	庞孔祥(30)
三角梭 .....	游汉阳(51)
鲜叠大网 .....	姚受法(53)
捕鲨史话 .....	王克宏(56)
滩涂采捕 .....	王志统(61)
养殖 .....	冯建华(62)
名特优水产品加工技术 .....	王志统(82)
海蜇生产与加工 .....	王志统(86)
解放前后水产品购销业务的演变 .....	王志统(88)
渔区粮油购销 .....	朱仁巴(95)
玉环县渔业科学技术发展简史 .....	徐君义(96)
玉环甲壳素生产历史 .....	徐君义(102)
渔政管理 .....	张松林(106)
渔区民主改革运动 .....	王志统(111)
玉环县渔业生产组织变革简史 .....	郑达章(113)
玉环渔民组织与历史沿革 .....	《玉环县志》(119)
解放前的玉环渔会 .....	胡孟达(120)
玉环坎门渔民协会基本情况 .....	陈冰玉(122)
渔行·放船头 .....	支超明(123)
坎门黄鱼盛衰及其他 .....	支超明(125)
坎门渔民生活变迁 .....	肖然志(128)
渔鲜知识 .....	朱仁巴(130)



玉环的海鲜饮食文化 .....	王志统(140)
坎门渔村民俗 .....	支超明(155)
渔谣 渔谚 .....	张一芳(164)
玉环渔业古诗作 .....	摘自《玉环古诗选》(167)
墨鱼扛岩 .....	张一芳(168)
打蚶 放拉钓 扞小网 柯弹涂 捉望潮 捞蛸蚌 舀泥螺 .....	张子洲(170)
钓沙蟹 .....	梁维新(174)
道头虾蚶 芦浦牡蛎 .....	骆成稳(176)
海泗塘黄鳝 .....	李兴良(178)
捞海蜈蚣 .....	吴志明(179)
解放前后我县渔船海损事故辑录 .....	郭增复(180)
贝海 夕阳红——记离休干部、县水族工艺馆馆长郑高金 .....	詹晓霞 李华真(182)
玉环县渔业劳模、先进、名老大名录 .....	周方友辑(184)
烈火见真情 同胞骨肉亲	
——玉环县各界救助一艘失火台轮纪实 .....	《台州日报》(188)
台轮遇险 全力营救 .....	王云霄(190)
手足情深化干戈 .....	《玉环报》(191)
台湾基隆市拖网协会与我县签署合作备忘录 .....	《玉环报》(193)
台胞回乡避风、探亲、定居第一人 .....	(台联会供稿)(194)
耕海牧渔人 记玉环抗风浪网箱养殖 .....	林楚香 郭增复 阮善焜 张爱芬(196)
县政协五届文史委员、特邀委员、联合编辑部名单 .....	(199)
重要更正 .....	(200)

## 前 言

《玉环文史资料》第16辑(渔业专辑)又和大家见面了。

“耕海牧渔”是我县新世纪六大工程之一,为了总结历史,开创未来,我们从多方面征集了有关渔业方面的史料,详今略古,阐述了我县渔业生产从落后走向先进,渔民生活由穷变富的曲折历程,不仅有存史价值,而且有现实的指导作用。这一辑是与县水产局合编的,全书有51篇文章,约16万字,内容广泛,史料丰富,文体不一,图文并茂,集史料性、现实性、知识性、趣味性于一炉,值得一读。

县文管会提供的三件渔具资料,属春秋战国时期产物,由此可见我县先民们二千年前就已入海捕鱼。

李茂芳副县长兼管渔业,他所作的《玉环渔业:历史与现状》一文,详今略古阐述了我县渔业生产自明、清以来的历史与现状,读完此文,便可知我县渔业生产的概貌。

县水产局长沈宁德所作的《耕海牧渔、建设海上玉环》一文,他从玉环的实际出发,对实施我县“耕海牧渔”伟大工程,提出了具体的战略部署,凡我县从事渔业工作者,都是必读的一课。

本辑还全面介绍了我县渔场、渔汛、渔港、渔船、渔具、捕捞、养殖、加工等方面的情况,是我县渔业工作者必备的手册。

郑达章同志写的《玉环县渔业生产组织变革简史》一文,不仅有存史价值,而且有现实意义。

徐君义同志的《玉环渔业科技发展简况》一文,反映了我县渔业科技战线一片欣欣向荣的景象,读后深受鼓舞。

海鲜知识和海鲜饮食文化二文集趣味性与实用性于一炉,读者谅必喜欢。

支超明同志所作的《坎门渔村民俗》一文曾在《中国首届海岛民俗专题讨论会》上宣读,后入编《吴越民俗》和《中国海岛民俗》二书。

肖善志同志所作的《坎门渔民生活的变迁》一文,文字虽粗俗,却以无可辩驳的事实,反映坎门渔民生活在中国共产党领导下由穷变富的真实情况。

本辑还特约组织了一些已经失传或自然消亡的讨小海作业,如钓沙蟹、捞海蜈蚣等的操作过程,以飨读者。

渔业战线上的模范先进人物,在渔业史书上占有重要的一页,本辑不能一一介绍其先进事迹,只列表公布,以留史册。

渔业史料,浩如烟海,一时难以精到,现就力所能及,编就此书,难免遗珠,有失偏颇。

本辑承李剑飞县长题词,戴汉节老师作画,韩泰同志设计封面,县水产局提供大量史料,县档案馆、文管会以及有关单位大力支持,在此一并表示深切谢忱,因水平有限,疏漏在所难免,诚望识者不吝教正。

责编

2000年7月



## 我县三合潭出土春秋战国时期渔具

县文管会

在我县三合潭出土的网坠、鱼刺、鱼钩等三件渔具,反映了二千多年前,先民们开发海洋资源的状况,及特具风格的渔区文化特点,也证明我县渔业生产活动可追溯到二千年以前,可谓源远流长,现将这些渔具形状、年代简介如下:

### 网坠

年代:战国

质地:陶

形状:色灰白、圆柱状、两端各有凹槽,长5.5厘米,直径2厘米。

### 鱼刺

年代:战国

质地:铜

形状:残长12厘米,最宽处2.7厘米,尖部残断,椭圆形豁口,边有空洞(用来穿系绳索)使用痕迹明显。

### 鱼钩

年代:战国

质地:铜

形状:长7.3厘米,钩尖锋利,呈三角形,边有倒钩。



## 玉环渔业：历史与现状

●李茂芳

玉环是全国 13 个海岛县市区之一，地处浙江东南部，濒临舟山、披山等著名渔场。陆地面积 378 平方公里，海域面积 1900 平方公里。境内岛屿林立，岩礁棋布，由玉环本岛、楚门半岛及 135 个外围岛屿组成。海岸曲折多港湾，大麦屿港为天然深水良港，坎门渔港系国家一级群众渔港，乐清湾乃海洋经济鱼类栖息繁殖的良好场所。浅海滩涂广阔，海区潮流顺畅，涂质肥沃，可养浅海滩涂面积 2 万公顷。发展渔业得天独厚。

### 历史概况

靠海吃海。渔业自古以来就是玉环海岛居民赖以生存的主要产业之一。明初和清初曾有两度大的海禁，岛上居民迁移殆尽，渔业一度受挫。清康熙年间开禁后，渔业开始复兴，“网鱼捕虾，提蛇（海蜇）钓带，船艘千余”。晚清至民国二十五年（1936 年）渔业进入繁盛时期。抗战开始后，战乱连年，渔业再度受抑。

解放后，玉环渔业大致经历了三个发展阶段。第一阶段：国民经济恢复和第一个五年规划实施期间（1949 年至 1957 年）。开展渔业民主改革，进行渔业社会主义改造，发展速度较快，渔业总产量年均递增率在 18% 以上。第二阶段：第二个五年规划实施始至党的十一届三中全会召开前夕（1958 年至 1977 年）。在此期间由于受“大跃进”、浮夸风和“共产风”的影响，渔业发展出现停滞。以后又发生了“文化大革命”，生产受到严重破坏，渔业发展出现倒退。第三阶段：党的十一届三中全会以后至今。经过拨乱反正，纠正“左”的错误，把工作重点转移到经济建设上来，渔村较系统地推行经济体制改革，建立了多种形式的经济责任制，逐步调整生产结构，在加强渔业基础设施建设的同时，大力发展水产加工业，渔业生产得到了持续、稳定、协调发展。特别是进入九十年代以来，由于市场机制的引入，渔民创业热情再度激发，渔业发展速度之快，渔村面貌变化之大，令人惊叹。

### 基本现状

以实施“耕海牧渔”战略为载体，以“提高捕捞，主攻养殖，深化加工，搞活流通”为主线，我县渔业发展方兴未艾。1999 年，全县水产品总产量 33 万吨，居全省第五位。其中海水养殖 10.8 万吨，连续 6 年保持全省首位。渔业总产值 19.7 亿元，占全县大农业总产值 85% 以上。渔民人均纯收入 6803 元。渔民生活率先步入小康，精神文化生活日益丰富。渔区一派生机盎然景象。

——海洋捕捞业。作为我县渔业的主体产业，海洋捕捞业近年发展态势平稳。全县渔业劳力 40600 多人。拥有各类捕捞渔船 2500 余艘，其中钢质渔轮 260 余艘，250 马力以上木质渔船 500 余艘；总马力 21.2 万千瓦，总吨位 11.1 万吨。大型渔船全部配备先进的助渔、助航和通信设备。根据因海洋渔业资源日见衰退、船多鱼少矛盾日益突出的形势，在巩固拖网、拖虾等传统作业的基础上，积极发展疏目快速拖网、灯围、灯光敷网和单拖等多种新型作业，新开辟浙东南外海深水渔场，上层鱼、头足类、鳀鱼等新资源开发渐成规模，渔船生产应变能力有所提高。在抓好作业结构调整的同时，继续强化政策措施抓好渔船的更新改造工作，以“双控”（控制船只数，控制马力数）为目标，鼓励发展包括钢质在内的新型船体结构渔船，逐步淘汰木质渔船。冷链、渔用码头、渔港等后方依托基本配套，坎门渔港防波堤工程将于 2000 年完工。1999 年海洋捕捞产量 21.9 万吨，位居全省第六，渔获结构以大型虾、带鱼、墨鱼、海鳗为主，区域分布以坎门、鸡山为多。产值（现行价）9 亿元。远洋渔业仍为空白。

——水产养殖业。作为我县渔业的主导产业，以海水养殖为主的水产养殖业发展态势强劲。全县养殖专业人员 4886 人。1999 年淡水养殖面积 951.9 公顷，产量 2776 吨，品种以鲢鱼、鲫鱼、河蟹、甲鱼、青虾为多，养殖模式有工厂化养殖、淡水放养、土地养殖、稻田养蟹等。围塘养殖面积 1098 公顷，产量 1640 吨，品种以对虾、青蟹、底播扇贝为多，养殖模式以鱼虾贝立体混养为主。滩涂养殖面积 8391.7 公顷，产量 79665 吨，品种以缢蛏、蚶类、蛤类、泥螺为多，养殖模式有多茬养殖、蓄水养贝等。浅海养殖面积 935.4 公顷，产量 26649 吨，其中海水网箱 6800 只，产量 1700 吨，品种以鲈鱼、鲷类、大黄鱼、石斑鱼、牡蛎、紫菜、海带、河鳗为多，养殖模式有海水网箱养殖、筏式、延绳式养殖。整体产



业形成梯次开发格局。产业布局以芦浦为中心,以海山、城关(陈屿)为两翼,呈飞鸟型格局。漩门港海水网箱养殖基地系全省最大海珍品养殖基地之一。乐清湾生态养殖农牧化示范园区建设开始启动,可望成为我县乃至全省水产养殖的新亮点。水产养殖人工育苗、饲料供应、技术推广、交通运输等配套体系健全。1999年育苗水体8400立方米,品种有美国红鱼、黑鲩鱼、刀额新对虾等。水产养殖技术整体水平处于全省前列,特别是浅海抗风浪网箱养殖技术已取得实质性进展,为加快我县海洋农牧化进程提供了技术支撑。1999年全县水产养殖产量11.12万吨(其中淡水养殖产量2776吨,海水养殖产量10.8万吨)。位居全省第一。水域污染是近年水产养殖发展面临的新问题。

——水产加工业。作为我县渔业的主攻产业,水产加工业发展态势低落。全县水产加工专业人员9765人。现有水产加工企业73家,冷藏能力8713吨/次,制冰能力1330吨/日,年制冰47.5万吨。拥有水产加工生产流水线40条,其中鱼粉生产线31条。加工工艺包括传统加工、现代加工和综合加工等。传统加工有干制、腌制、糟醉等。现代加工有保鲜加工、冷冻加工、活品加工、罐头加工等。综合加工是对低值水产品或水产食品加工的废弃物,通过综合利用制成产品。实际年加工水产品3.8万吨,占水产品总量一成左右,加工食品以初级冷冻产品为主,产品主要包括粒冻虾仁、条冻带鱼、冻鲳鱼、鳗鱼鲞、虾米、虾皮炊皮、小包装干制紫菜、八鲜火锅配餐等。精深加工产品主要包括海味膨化食品、中华海珍营养液、甲壳素、聚壳糖、元宝虾、液化蛋白粉、醉泥螺、冷冻鱼糜、烤鳗、鲑油、鱼粉等,其中甲壳素、醉泥螺、元宝虾等产品在各类博览会上屡获殊荣。鱼粉产量居全国之首。县龙生水产制品有限公司生产的鱼糜,白度、弹性、水份的要素俱佳,产量、质量居全市之首。甲壳素加工技术填补国内空白。水产品加工出口注册厂5家,欧盟注册厂1家,产品销往日本、韩国、欧美、东南亚等10多个国家和地区,品种有冰鲜鱼、虾仁、鱼糜、鲜活养殖鱼等,年出口量3658吨,创汇588万美元。近年我县水产加工业虽然有了一定的发展,但总体态势处于低落,是“短腿”,表现在加工量比重低、精深加工产品量值低,精深加工产品档次低等,必须重点突破。

本文作者系玉环县委副书记

渔业是我县重要的基础产业之一,二十年来,我县渔业搞改革、求发展、闯新路,实施“耕海牧渔,建设海上玉环”战略,使玉环渔业经济跨入一个崭新的发展阶段。1998年,全县水产品总产值32.83万吨,比1979年的4.14万吨增加7.93倍;总产值19.47亿元,占全县大农业总产值的80%,比1979

年的1540.26万元增加126.41倍。

### 海洋捕捞空前发展

一、渔业生产船只大量增加。1979年全县共有渔船2268艘,其中机动船639艘、18053吨、37082马力;木质帆船1629艘、5009吨。到1998年,渔船2657艘、111361吨、288635马力,总船只比1979年增加389艘,总马力增加251553马力,渔船生产全部机械化。

立总台,各重点镇乡和渔业村公司都设立了岸台,形成一个系统完整的通讯网络,每艘渔船都配备了救生筏、救生衣、救生圈和灭火器。

三、调整作业方式,拓展新渔场。面对外海底层鱼类资源严重衰退和伏休禁渔的压力,1996年起探索发展深水拖虾、网板单拖、深水流钓、灯光敷网和蟹笼捕等新作业方式,全县有近600个渔业生产单位采用了新作业方式,累计80%以上拖网渔船实现了一船多业、一船多网格局,做到休渔不休业,促进了海洋渔业资源的综合开发利用。在新渔场的拓展上也取得了突破性发展,我县渔民采取与海南、江苏等省开展渔业合作的方式,开发南海和黄海渔场,既减轻了东海渔场的压力,又

## 耕海牧渔 建设海上玉环

·沈宁德·

二、渔业生产设备不断更新。七十年代初聚乙烯代替麻线,渔网具发生了根本性进展。八十年代末到九十年代初网具改革又取得了突破性进展,引进和开发了疏目浮拖网、着色流刺网、三层流刺网、横杆拖虾网等。全县150余艘钢质渔船每个核算单位都配备了单边带通讯电台、雷达、卫星定位仪、彩色渔控仪、对讲机等先进助渔和助航仪器设备,甚至连一些中型渔船都配备了单边带和定位仪。为了加强渔场信息的相互联系,水产局设



增加了渔民的收入,取得了较好的经济效益和社会效益。

### 海水养殖变化巨大

一、大批荒芜的海涂及浅海得到充分开发,养殖面积和产量大幅度增长。我县拥有1900平方公里海域,是陆地面积的5倍,海岸线329公里,潮间带滩涂16.9万亩,负10米等深线浅海20万亩。在1979年前,全县养殖总面积不到4万亩,总产量约1682.6吨。三中全会以来,我县改变过去重捕捞、轻养殖的偏向,坚持走捕养结合的路子,采取集体、个人一齐上的形式,养殖业走上蓬勃发展的道路。先后形成了泥蚶、泥螺、牡蛎、青蟹、大黄鱼、美国红鱼、河鳗、甲鱼等名优生产基地,1998年全县海水养殖面积132342亩,总产量99943吨,总产值9.14亿元,其中海水名特优养殖面积69057亩,产量22353吨,产值4.82亿元。

二、攻破海水养殖苗种繁育关,引进新品种,促进养殖业的发展。我县除政策、措施上扶持外,还大力推广水产科技技术,帮助养殖户开展各类海水养殖品种的育苗攻关。目前我县群众性人工育苗种类为全省之最,其中中华乌塘鳢、美国红鱼、大黄鱼、鲆鲆等首次育苗成功,填补了我省空白。

### 水产加工蒸蒸日上

1977年,我县投资建成首家冷冻企业——赵三王水产冷冻厂,冷藏量500吨/次,储冰量500吨/次,制冰量20吨/日。三中全会后,国家取消了水产品派购任务,水产品由原来的独家经营发展到各方竞争,全县各地纷纷筹建冷库,到目前全县50吨级以上冷冻企业53家,总的生产能力为冷藏量11000吨/次,储冰量8800吨/次,制冰量910吨/日。现有水产品出口注册企业15家,1998年度全县水产品加工量达2.04万吨,加工产值达5亿元,其中出口水产品3235吨,创汇1109万美元。同时,积极进行水产品精、深加工。以龙生公司和民主冷冻厂为代表的鱼糜制品和速冻虾仁等产品,远销国内外;以县海洋生物有限公司为代表利用虾壳、蟹壳等下脚料生产甲壳素的海洋化工企业,成为全国最大的甲壳素生产基地;以尚富水产研究所为代表的醉泥螺,被浙江省食品博览会评为金奖。

### 渔业体制改革不断深化

三中全会前,我县的渔业经营体制是以队为单位,39个渔业村(公司)近一半资产不抵债,渔民生活比较困难。之后,我县大胆地把股份合作制引入风险大、投资大的海洋渔业生产中,把原属集体所有的网具等生产资料全部折价出售给渔民,实行股份经营。一是在体制上,突破原来单一的一人一股全员股份制的框架,形成组合型、混合型、“老板型”等多种形式的经营体制新格局。二是在分配形式上,实行“定股”分成法和“比例”分成法,从原先过份强调按劳分配为主改为注重市场经济、兼顾劳资利益,以调动各方面积极性。三是在经营规模上,不搞形式,因势利导发展适度规模经营。四是在组织管理上,重点渔业村(公司)落实脱产人员,本着精干、精简、高效原则,一般只设负责人、会计、出纳三个脱产岗位。渔业生产经营体制的不断完善,使我县渔业经济发展实现了飞跃。

### 今后渔业发展思路

改革开放的二十年,是我县渔业发展史上改革力度最大、发展速度最快的二十年。玉环是全国十三个海岛县之一,是渔业大县,以渔为先,渔兴则兴。当前,渔业正处于跨世纪发展的关键时期,实施建设“海上玉环”战略,必须进一步解放思想,振奋精神,改革创新,迎接挑战。在深化改革上,确保渔业产值持续稳定,确保渔区渔民持续增收,着力深化渔业经营体制改革;在捕捞结构调整上,加强科教兴渔,加强渔业产业化经营,不断开发新渔场、新资源、新工具;在发展养殖上,抓好渔业科研项目的推广和普及,拉长短腿抓开发,争创特色促提高;在渔业管理上,依法行政抓队伍,不断完善服务体系。

在具体工作中,一是完善政策,深化改革。按照“稳定、完善、提高”的原则,深化渔业体制改革,在巩固、完善、创新上做好文章。进一步完善规范渔船股份合作制章程,明晰生产单位与村之间、船长与股东之间、股东与雇工之间的权利和义务,保证渔业生产单位稳定发展。切实完善水产养殖经营体制,积极引导养殖户走向新的联合与合作,改变目前水产养殖低、小、散、弱的状况。积极探索渔村集体经济管理模式,引进股份合作经营机制、盘活壮大集体经济。二是依靠科技,加速调整。通过多渠道资金筹集加快渔船更新改造和渔船钢质化进程,扩大远海捕捞生产;进一步发展灯围、灯敷作业,重点引导单船灯围,巩固拖虾作



业,稳定深水流网和单拖作业,尽快形成以疏目快速拖网、灯围、灯敷和单拖作业为主的鲈鱼鲢、鳊鲑鱼等资源的开发。同时,认真指导和抓好“鱼货一线保活”技术的总结和推广。三是拉长短腿,突破养殖。按照主攻发展浅海养殖、巩固围塘养殖、提高滩涂养殖、突破工厂化规模养殖,积极引进新品种养殖,探索科学养殖新模式的总体思路,发挥县政府扶持养殖生产的优惠政策效应,充分调动养殖户的积极性,掀起我县水产养殖发展的新高潮;重点抓好乐清湾生态养殖农牧化示范园区建设,以园区带规划,规划促开发,开发促管理,管理促效益;建立和完善各项工作制度和内部监督制度,开展创建文明活动,加强行风建设,外塑形象,内强素质,提高服务水平,努力造就一支高素质渔业行政管理和行政执法队伍,开创渔业工作新局面;加强水产资源保护、渔船质量检验和海域环境管理,促进渔业经济可持续发展。

本文作者系县水产局局长

## 开发海洋是玉环的希望所在

徐君义

人类社会在其漫长的发展进程中,一直与海洋息息相关。海洋是生命的摇篮,是风雨的故乡,是资源的宝库,是交通的要道。可以说,海洋是人类未来的希望所在。

进入 21 世纪,海洋已成为富有巨大潜力的新兴开发领域,正如科学家所预言的,将是一个“海洋新世纪”。“向海洋进军”已成为当今世界不可逆转的潮流,许多国家已为 21 世纪大规模开发海洋做好了技术储备。我国也明确提出争取用 20 年至 30 年的时间,将中国建成海洋经济大国。

我县濒临东海,有着 329 公里长的海岸线,1901 平方公里的海域和 137 个大于 500 平方米的海岛,且地处我国黄金海岸线中段,背靠长江三角洲,在东亚各国和美洲国家南来北往、横跨大洋的航线上,扼守温台经济中心的门户,区位优势。海洋资源丰富,开发条件良好,玉环地处中亚热带季风气候区,冬无严寒,夏无酷暑,温暖湿润,四季分明,光照充足,雨量充沛,适宜各类动植物生长,具有优越的度假、避暑疗养条件。海域水质肥沃,适合各种鱼虾贝藻繁育生长,沿海有鱼类 240 种,甲壳动物 84 种,软体动物 24 种,藻类等其它生物 11 种,近海有 200 多种生物及其提取物可作药用,具有发展海洋药物和功能食品生产的优越条件。玉环海域总面积 1901.73 平方公里,潮间带滩涂面积 147.9 平方公里,广阔的浅海滩涂为实施“耕海牧渔”,大规模发展海水增养殖提供了条件。按现有生产技术水平开发养殖,其增产潜力就可达 20 万吨以上。此外,围海造田,发展种植业、畜牧业、扩大土地资源,建造海涂水库,发展滨海工业等,都是玉环未来拓展生活、生存空间所必需的。玉环的港口航道锚地资源比较丰富,主要有大麦屿港、坎门港和漩门港等。其中大麦屿港是国内罕见的深水良港,港区南北走向,可利用海岸线长 35 公里,水域宽 11 公里,港区水深多为 11—41 米,最深达 108 米,常年不淤,可建 1—5 万吨级泊位 30 多个,10 万吨级泊位



20个,最深处可供20万吨以上巨轮锚泊。大麦屿港以其独特的深水条件,其发展潜力基本上达到了国际性港口所需的水深14-20米,吞吐量1亿吨,集装箱吞吐量1000万标准箱的标准,可望成为东瓯大港群中的主港区,是玉环建设港口中等城市的物质基础。玉环沿海、岛屿多风,潮差流急,波浪起伏,具有开发海洋能源的有利条件,据估算,乐清湾海域可开发利用的潮汐能资源就达50万千瓦。此外,我县距正在开发的东海油气田南块仅70海里,且以自身独具的深水港口资源,有望成为东海油气田开发后方服务基地和加工储运基地。玉环海岸线风景秀丽,岛屿岩礁奇异壮观,名胜古迹别具风采。“海岛风光、海洋气候、海鲜风味、文旦佳果”是玉环海洋旅游业四大特色,加上玉环独特的海洋文化,人文景观资源,玉环有望成为集度假、避暑、疗养、购物、旅游、娱乐为一体的港口城市。

综上所述,玉环的深水岸线,海洋渔业,海洋旅游,海底油气以及海洋能源,沿海滩涂资源等在全省都占有重要的地位。因此,开发利用玉环的海洋资源,不仅可以获得部分资源,还可以通过海洋,进一步连接世界各地,突破玉环陆域空间和资源配置上的局限性,促进产业结构的优化,推动经济和社会的不断发展。显然,海洋开发是玉环未来经济和社会发展的希望所在,是玉环腾飞的基础和根本立足点。我们必须抓机遇,落实县委县政府的“海洋开发战略”,努力把海洋资源优势转化为经济优势,在未来的海洋世纪中确立“海洋经济强市”的地位。

本文作者系县科委副主任

## 基础史料

# ▷ 渔场 渔汛 ◁

## 一、披山渔场

披山渔场位于浙江东南沿海,属温台渔场一部分,北与大陈渔场相通,南与洞头洋相连,自沿岸向东伸至水深80米左右海域,总面积约11450平方公里。渔场海底平坦,以软泥和泥砂底质为主,海水等深线与岸线平行,呈东北至西南走向,40米等深线离岸30-40海里,在机轮拖网禁渔线内侧,80米等深线距岸约115海里,为目前海洋捕捞渔场的主要范围,80米等深线外侧海域则捕捞甚少,离岸15海里以内多岛屿。

披山渔场地处瓯江入海口,水质肥沃,饵料丰富,瓯江、飞云江、鳌江年入海径流量252.9亿立方米。大陆径流为海区带来了大量的有机物和营养盐类,为浮游生物繁殖生长提供了有利条件。据1980年浙江省海洋水产研究所温州分所调查分析鉴定,海区内有浮游植物146种,硅藻123种;浮游动物162种,以桡足类、端足类为主要,浮游生物总量312-437毫克/立方米。同时,大陆径流还带入大量泥砂,广为分布,使坡度较为平缓的海底铺上粉砂质软泥和粘土质软泥等细颗粒沉积物,有利于鱼、虾、蟹类栖息、生存、繁殖。

台湾暖流、浙江沿岸流、大陆径流等三大水系的交汇,是形成披山渔场的重要因素。台湾暖流常年保持高温(水温15℃以上)高盐(盐度34‰左右),春季自东南向西北楔入,夏、秋时盘踞渔场东侧,并逐渐向西沿岸靠拢,8月间盐度为34‰的高盐水进入水深10-15米的海域,冬季则向东南退缩。浙江沿岸流冬时在西北风顺送下,呈舌状伸入渔场,春季随暖流势力的增强及西北风的减弱渐向北退缩,而瓯江淡水源源不断地流入大海,形成南北带状逶迤的水系混合区。其次,渔场水温



3-9月为增温过程,10月-翌年2月为降温过程,为各种鱼、虾、蟹类的生殖、索饵、越冬等生活阶段具备了适宜的环境条件。

披山、大鹿山、前山、双月山等众多岛屿及乐清湾、漩门湾均是良好的产卵场,尤以披山为著,故有披山渔场之称。

## 二、渔汛

境内海域自然条件优越,资源丰富,常年皆可捕捞,素以春夏季大黄鱼汛、夏季乌贼汛、秋季海蜇汛、冬季带鱼汛著称。

### 1、大黄鱼汛

大黄鱼系一种暖水性集群洄游鱼类,通常栖息于水深60米以内海域的中、下层。清明后进入沿岸浅水区产卵,乐清湾、披山渔场均形成春夏季大黄鱼汛。渔汛于每年四月下旬开始,一般为1个半月时间,分谷雨水、立夏水、小满水3个阶段,立夏水为旺汛。乐清湾历来为大黄鱼卵场和春夏季大黄鱼汛的重要渔场,负有盛名,清光绪《玉环厅志》载:“黄花鱼春月生子,声如群蛙聒耳……春夏之交,乌洋鱼市最盛。”鱼群多分布于东山嘴至鹿栖岛一带,以小乌、大乌山至大乌星间水域(旧时称乌洋港)密度最高,高潮时鱼群起浮,发出呱呱叫声。披山渔场鱼群分布虽不及乐清湾集中,但范围甚广,主要在披山以东水深10-40米海域一带,洋屿、鸡山、大鹿山、前山、双月山等众多岛屿周围海域亦时有分布,至小满时,木帆黄鱼船的单位产量,一般可达10吨左右。此间,有大批黄鱼船于立夏前赶往大目洋、猫头洋捕捞大黄鱼,芒种收汛。

秋时,性腺成熟的部分大黄鱼集结产卵,形成秋季桂花黄鱼汛,但不及春夏汛。汛期白露开始,秋分前后转旺,鱼群一般分布于披山东南水深20-40米及煎山、双月山附近海域,寒露以后,鱼群逐渐朝东南深水区洄游,渔汛结束。

大黄鱼汛向来为主要渔汛之一,年产量2000-4000吨左右,最高的1957年曾达1.59万吨。由于滥捕,大黄鱼资源遭到严重破坏,1966年起,乐清湾、大目洋、猫头洋等海域产量明显下降,七十年代中期,披山渔场亦开始减少。1977年仅产大黄鱼250吨。八十年代初已不能成汛,现正宗大黄鱼已绝迹。

### 2、带鱼汛

带鱼群属洄游鱼类,呈南北往返洄游。1-3月越冬于北纬30°以

南水深80米左右处。3月份开始向产卵场靠拢,逐渐进入披山东南水深40-50米海区,时为“回头带鱼”生产季节。由于鱼群较为分散,以往均为钓船捕获,自机帆船发展以来才开始大量捕捞,但鱼发不定,产量不高。5月以后,鱼群沿台湾暖流与沿岸水混合区间继续产卵北移,7-9月基本转入索饵阶段,成为钓船秋汛生产季节,俗称“钓秋白”汛。披山、大陈、鱼山、洋鞍、嵎山等渔场均为钓船作业区,一度也为机帆船底拖网作业场所。秋末冬初,冷空气频发,带鱼转为集群起浮,并向南洄游,形成冬季带鱼汛。立冬起,渔船都集中到嵎山、洋鞍渔场一带,小雪时鱼发转旺,鱼群亦逐步南移。此后大陈渔场开始发鱼,渔船亦随之南下追捕。冬至前后在披山东南水深40-60米海域一带旺发,至次年1月,鱼群逐渐东移,冬季渔汛生产便趋结束。披山一带渔汛自七十年代中期起转旺,江、浙、闽、沪等大批渔船云集开发利用,成为仅次于嵎山渔场的本省冬季带鱼汛中心渔场之一。但范围较小,发现鱼群易于追捕,一旦鱼鲜见苗,很快转旺,鱼群密集,时有出现大网头,1980年前后曾有“一网上千担”的事。

带鱼汛以冬季产量最高,规模最大,渔获量约占年捕捞总量的60%左右。由于捕捞过度,八十年代起,带鱼资源呈下降趋势。冬汛鱼况转差,旺汛不旺,作业区仅在大陈、披山渔场一带,偶至舟山南部,且渔场较开。

### 3、小黄鱼汛

小黄鱼属底层结群性洄游鱼类,冬时栖息于披山东南水深100米左右处。3月开始陆续向近岸浅水区洄游,先后进入披山东南、前山以南水深20-50米左右一带产卵,形成春季小黄鱼汛。春分起汛,清明前后转旺,谷雨渔汛结束,木帆大网船的单位产量,一般可达7-8吨左右。五十年代后期有大批渔船赶往吕泗洋。

小黄鱼产量时有起伏,解放后产量最高的1956年达6690吨,由于滥捕,小黄鱼资源逐年衰退,七十年代初不能形成渔汛,八十年代已濒临绝迹。

### 4、乌贼汛

乌贼属一种暖水性中下层贝类,越冬时分布于台湾暖流和沿岸水混合的东南外海海区。4月下旬开始,先后由越冬场进入披山、琅玕、



大鹿山、前山、双片山等众多岛屿周围,并在海水澄清、潮流缓慢、岩藻密茂的水域产卵,形成乌贼汛。按渔汛特征分谷雨水、立夏水、小满水三个阶段,立夏水旺发。小满后,渔船随乌贼群体北移追捕至大陈鱼山渔场,有时达中街山、马鞍列岛一带。玉环县产量一般在 1500—2000 吨左右。七十年代中期起,境内海域乌贼数量逐年减少,中心渔场北移,渔船大多转入大陈一带,八十年代初已不成渔汛,仅在冬季带鱼汛期间兼捕到少量乌贼群体。

#### 5、海蜇汛

海蜇是一种沿岸暖水性大型水母,世代生长于沿岸水区,呈周期性南北往返洄游。每年 4 月初,海蜇幼体在境内近岸浅水区及乐清湾内海域出现,并迅速成长。6 月后,随东南风漂游北移时,谓之“霉蜇”,因个体小,质又差,几无生产。8—9 月北风增多,海蜇群体由浙江北部海区逐渐南移,先后进入境内近岸浅水区,乐清湾、漩门湾、坎门湾、隘顽湾及大鹿山、前山、洋屿、披山等岛屿周围海域随流漂浮,处处可见,形成秋季海蜇旺汛。渔汛分“伏蜇”、“秋蜇”、“寒蜇”三个阶段,以“秋蜇”为盛。10 月开始,海蜇渐趋死亡,渔汛结束。

海蜇产量波动较大,丰歉悬殊。解放后,产量最高的 1960 年达 1.2 万吨,低产的 1963 年仅有 700 吨。1974 年以后,由于海洋污染严重海蜇资源衰竭,渔汛随之消失。

#### 6、毛虾汛

毛虾,境内海域广泛分布,其资源历来很丰富,为定置张网作业的主要品种。每于 3 月开始,毛虾群体由披山东南较深海域逐渐向沿岸洄游,4 月起陆续进入近岸浅水区及狭窄水道诸产卵场,芒种盛发,故有“芒种虾”之称,夏至收汛,应捕作业一般单产 10 吨左右。亲虾生殖后全部死亡,相继出现第一世代和第二世代毛虾群体,其中第一世代毛虾产卵后亦告死亡。9 月以后,第二世代毛虾集群外移,又形成冬季毛虾汛。寒露开汛,夏至转旺,渔场主要在披山东至东南 10—15 海里处,后逐渐东移。七十年代初东移至 20—25 海里,次年,虾群继续外移,毛虾汛期结束,应捕作业的单位产量一般 25 吨左右。

玉环毛虾年产量均在 1 万吨左右,约占应捕作业产量的 50%。七十年代以来,由于捕捞强度加剧,毛虾资源遭到严重破坏,产量大幅度

下降。八十年代毛虾年产量仅 5000 吨左右。

#### 7、其他渔汛

马面鱼 俗称剥皮鱼,是一种外海底层鱼类,常栖息于水深 70—130 米台湾暖流附近处。每年 1—3 月在大陈、披山、北麂以东 80—120 海里海区聚集,形成冬春马面鱼汛。1974 年始组织生产,1976 年产量高达 14380 吨。后因渔场东移,未及生产。

鲳鱼 被广泛利用的是银鲳。清明时进入披山及双片山与中鹿岛间海域产卵。谷雨至小满转盛,夏至结束。后因境内海域资源减少,1978 年起,渔船都转至嵎山、余山洋一带。

鳓鱼 属一种洄游性中上层鱼类,5—6 月间,境内海域及乐清湾沿岸均有产卵鳓鱼群出现,形成鱼汛,由于滥捕,六十年代中后期已不成汛。

鲈、鳓鱼、鲈鱼、鳓鱼主要受水温变化南北往返洄游,秋时聚集于浙江北部沿海,7 月中旬起,渔船都到嵎山、洋鞍渔场,9 月中、下旬逐步南下,先后在鱼山、大陈、披山一带。

鲈(音台) 河豚别名,俗名鲈巴鱼。鳓鱼(音参)俗名鳓。

梭子蟹 主要是三疣梭子蟹,受水温变化往返洄游。境内海域每年 4—5 月出现产卵蟹群体,俗称“子蟹”。产卵后的蟹,体瘦质次,俗称“白蟹”。“子蟹”、“白蟹”的产量虽高,但经济价值低,质量最好的是 9、10 月以后,体肥且生膏,可持续生产到 12 月。

转载《县渔业志修改稿》





玉环县境内岛岸曲折,港湾众多,素来是渔船锚泊避风、贸易补给的场所。民国时期,国民党政府曾对坎门等地港湾有过修筑,但成效甚微,仍呈现天然状态。

建国后,人民政府拨专款对各渔港进行了全面整治,筑堤防波,清障削石,疏浚港道,建筑码头,不断改善渔港设施,渔港面貌大有改观。全县主要渔港有坎门渔港、鲜迭渔港、灵门渔港等,其中坎门渔港、鸡山鱼港、栈台渔港、楚门渔港、大麦屿渔业港区等,于1987年10月被纳入全国重点渔港。

### 一、坎门渔港

坎门渔港,位于玉环岛东南端,坎门湾东北部,是一个多岬口的天然港湾,包括教场头(前沙、后沙)、钓艚岬、应捕岬、瓜子金、东沙、岬仔底、花岩礁、里岬、黄门、林厝岬、赤口等。在航海图上,东沙称坎门头,南排山至黄门海域,称坎门湾。

坎门渔港北有渔山、大陈渔场,东临披山渔场,南接洞头、南北麂渔场,渔业资源丰富。

南排山作为天然屏障,易为避风,应东南山脚至钓艚岬东角,大风时,这里仍是静波,有利渔船避风,但可避船只不多。

关帝屿向北,东深升度基准面为13米,稍靠钓艚岬口为9.1米,较大船只只可在此吞吐。建国前,甬温线、沪温线客轮在此挽埠。

建国前,西台、里岬、黄门大钓船都在教场头前岬停泊,与坎门渔行挂钩,只有小钓船在赤口、花岩礁、黄门、里岬停泊。但渔货收购仍在教场头,林厝岬只有乌练作业,后沙岬钓艚营房后,只作修船之用。

建国后,教场头前岬成为玉环县中心渔港,并又是玉环县物资集散的主要港口,它是个天然港湾,岸上有公路直通全国各地,海上有班轮开往温州、洞头、鸡山、披山、大鹿岛等地。目前全县有各种机动船1400多艘,其中坎门就占950多艘。近年来海运业日趋发达,坎门尚

有非机动渔船140多艘,大小运输船160多艘,渔汛期间,省内外渔船,商船来港停泊、避风。

1977年1月,开始建设教场头前岬,以后称此港为“坎门渔港”。

坎门渔港工程以防浪堤为主体,附属工程有渔港码头、渔民供水、电动活动钢桥,沿港公路小堤坝、办公楼、仓库等项目。初建港时,资金困难,干部、工人、渔民每人每月集资2元,第一个月便集了10万多元。全区广大干部、职工、渔民义务投工25000余工。

1980年建成防浪堤,全长495米,外向水泥钢筋,坝基宽度130米,坝基平均高度为3.12米,坝身底宽度44.5米,坝顶宽度32米,坝顶高程9米,附加固挡浪墙1.5米,可停泊各种船只1000多艘。渔港近岸部分,填成陆地,可建面积7万平方米。

附属工程于1985年全部完成,其中电动活动钢桥,桥长24米,阔4.5米,桥洞宽8米,桥身重量50吨,架上时,上可行载重10吨以上大卡车,退入后,桥洞能通行500吨级船只,避风港池沿岸有系缆桩,还有晒网场。

海港附近有5个冷库,以及水产品加工厂、渔机修配厂、船舶修造厂、燃料供应门市部等,对渔业生产极为有利。坎门渔港是一个比较完善的中型渔港,是封闭式的避风港,工程总投资200多万元。

1992年又着手筹建新渔港,东起大山墩、西至黄门山赤山礁,堤长1663米,其中东堤630米,西堤1033米,口门216米,顶标高10米,顶堤总宽度9米,其中交通道为4米,大堤总高度为30米,工程总概算为11740万元,可形成港池面积5.3平方公里,可供3000余艘船只锚泊避风,1992年9月18日正式开工,力争在2000年底完工。

### 二、鸡山渔港

鸡山渔港位于鸡山岛东北部,历来以定置张网作业为主,为本县虾米主产地,名闻全省。1954年岛上始设水产收购站,1971年初步建成水产码头一座,为改善渔港避风条件,1977年7月,动工修筑挡浪坝,1981年建成一条长为98米的挡浪坝,使港域面积从原来的8000平方米扩大到6万平方米,可泊渔船300余艘,由于港位呈西北朝向,仅能避东北风。此外,岛上还设有渔机修配厂、鱼粉加工厂、罐头食品厂、水产冷冻厂等。



1993年1月,又开工建设鸡山新码头,总投资260万元,系300吨级码头,年吞吐量货运7万吨,客运15万人次。于1995年10月竣工投入使用。

### 三、披山渔港

披山渔港位于玉环最东部的披山岛中岙,地处披山渔场,是张网、流网作业集中生产区,素来为渔船临是避风停泊地。港域面积约11万平方米,可泊渔船400余艘。每于鱼汛,渔船云集,一度兴旺,汛毕只留岛上六、七十户居民及驻军。1957年春,岛上曾设立温州专署渔业生产指挥部披山渔场指挥所,组织指挥渔汛生产。1965年始有国营水产公司收购点。此后,又顺岸建设船埠、码头,建造水库,修筑挡浪坝,改善了渔港设施。

### 四、大麦屿渔业港区

大麦屿渔业港区位于玉环岛西侧,地处乐清湾口。港区宽阔,南北长达14公里,水深10-30米,具有全天候避风,船舶进出自如,港区有大麦屿锚地、白墩锚地、连屿锚地,可泊船只5000余艘,是一个天然的深水避风良港,常有邻县渔船、台湾渔轮、日本渔轮、香港渔轮及国内外巨轮麇集港区避风。大麦屿渔业港区又是鱼虾类繁殖场所,历来为张网、流网、围网主要生产区,尤以大黄鱼、鳓鱼、中国毛虾为著。旧时龙湾、大麦屿、白墩、连屿等处客商云集,鱼市兴旺。1960年兴建水产码头一座。1985年建成千吨级浮码头,成为海上煤炭过驳基地。此后,又相继建成水产冷库2座及供水等设施。1988年被国务院划为对台小额贸易港口。

1998年,大麦屿港区由国家全额拨款兴建中央直属粮库,仓容近2亿斤,总预算近1亿人民币,位于大麦屿开发区小麦屿,西临大麦屿的深水港区,占地面积369.2亩,主体工程为21×60米钢筋砼拱板屋平房仓14座,仓容1.4亿斤,于1998年9月30日开工,预定2000年10月底完成。

1999年2月8日开工的大麦屿3万吨级码头,设计年吞吐量为60.5万吨,总投资为1.026亿元,工程由交通部第三航务工程局第四工程队承建,于2000年5月底完成土建工程,10月份竣工投入使用。

玉环至乐清滚装轮渡是省交通厅“九五”交通建设项目之一,地处

陈屿镇和乐清市南岳镇沙港头,是连接玉环至温州的一条快捷运输通道,水上相距4公里,其中玉环侧2.64公里,乐清侧1.37公里,工程总投资6500万元,1999年6月图纸会审,10月份进行招投标,11月份主体工程开工,2000年12月份整个工程完工,竣工后配置2艘300客渡轮,按每50分钟1航次计算,每日渡运量可达345车,两年后将增至405车,使76省道与104国道及甬台高速公路连结成网,玉环至乐清比目前走陆路可缩短路程85公里。

本文根据《玉环县志》《坎门镇志》《县渔业志修改稿》《玉环通讯》等以及支超明同志提供的资料综合编写



## 渔船 渔具

◇ 庞孔祥

### 一、渔船

渔船为海洋捕捞工具之基本,清雍正《特开玉环志》记载:“渔船于诸船中制至小,材至简,工至约,而其用为至重。何也?以之出海每载三人,一人执布帆,一人执乌嘴橈,布帆轻捷,无垫没之虞。”传统渔船均为木质帆船,帆橈兼用,风顺扬帆,风息荡橈,载重2-50吨不等。小型用于沿岸张网、流网作业;大型用于近海钓业、围网生产。据旧志记载,清时有钓橈船、线网应捕船、篾捕船、鲆(海蜆)船、扈橈船、缉橈船、雷秋船、单桅船、打春船、打秋船、健橈船、牵鼻船、长网船、株网船、网龙船、内埠艚船、虾船、扞涂船等。民国时期主要有大钓船、小钓船、舢舨狗(仔)、大排、樁网船、蟹背、艚舨船、黄鱼船、大网船、网橈、尖头船、四角底、流网船、缉橈船、海蜆船等。民国十一年(1922)全县有各类渔船733艘,民国二十五年(1936)达2015艘。此后屡遭破破,渔船锐减,1949年冬仅有1130艘,解放后陆续新建渔船,1953年增至1404艘。1955年发展18.5吨位的连江打洋渔船,1956年试成25吨位、60马力机帆渔船,并获推广。1985年始建90吨位、100马力的大型钓机渔船。六十年代以来,各类渔船逐步装置动力,实行机帆并用,同时不断扩大吨位,改进船型。1970年有60吨位、120马力以上大型机帆船8艘,1979年达64艘,占当时机帆船总数的11.25%。进入八十年代,为发展外海捕捞生产需要,大型机帆船迅速发展。1987年引入180吨位、250马力的钢质渔轮。1988年开始发展250马力大型线外木质机帆船。1988年全县有60马力以上的大机动船1089艘,占机动船总数2271艘的47.95%,其中120马力以上的有506艘,九十年代后,随着渔业股份合作制的全面推行,激发了广大渔民的投资热情,渔船不断向大型化、钢质化、现代化方向发展,常年线外大型机帆船规模逐年壮大。1991年开始新建400马力外海钢质渔轮4对,1992年开始新建811型

270马力钢质渔轮6对,1994年开始新建808型钢质渔轮41艘,1995年渔船发展到达高潮,全县有各类机动渔船2695艘,总吨位105000吨,总马力达到20万千瓦,其中200马力以上钢质渔轮150艘,250马力的大型机帆船382艘。1996年后,为保护海洋渔业资源,国家实行渔船数量和马力控制政策,渔船发展趋于平缓,1999年,全县有各类机动渔船2717艘,11.34万吨位,29.53万马力,其中200马力以上钢质渔轮260艘。

本县渔船种类较多,主要有:

#### 1、大钓船

大钓船,俗称钓橈、哨船,福建惠安传入,旧志记载:“哨船头高艚阔,篷大橈多,瓯海渔人惯用远赴深洋捕钓,钱努便利,追逐疾速”。大钓船船体阔大,附设龙骨结构,船首两侧有大眼,船舱密闭,分贮鱼、贮水、船员、杂物等舱,置中桅、头桅、三桅各1支,备软篷1件,大橈、跳橈数支,帆橈兼用。船长17.9-19.60米,型宽5.20-5.40米,载重20-50吨不等,旧时背舢舨2-4艘,渔民28人左右。舢舨载重1-1.5吨,置竹桅、四角软篷,实行子式作业,因行驶不便,效益低下,六十年代起减少,1973年被淘汰。

#### 2、小钓船

小钓船,又名乌郎、白底,俗称水老鼠。船型肿肥大,艚尖,舵长而伸入船底,设有龙骨结构,密闭船舱,分鱼舱、水舱、船员舱等。置单桅,另备竹桅、四角软篷1件,木橈若干。旧时船长8.94米,载重3-4吨,渔民5人,单船作业。1954年后逐步扩大吨位,陆续改成背仔小钓船,实行母子式作业。1965年有单背小钓(背舢舨1艘)和双背小钓(背舢舨2艘)两种,载重分别为7吨、10吨。此后又继续增加吨位,改进船型,八十年代初渔船又配备12马力挂机,舢舨安装3马力导流管推进器。1988年单背小钓船长12.40米,型宽3.40米,型深0.89米,载重7-8吨,渔民6-8人,1989年淘汰。双背小钓船长14.50米,型宽4.40米,型深1.29米,载重10-12吨,渔民11人,舢舨长3.00米,载重1-1.5吨,1999年尚存县海洋集团公司(民主大队)4艘。

#### 3、钓机船

钓机船即钓业机帆船,1958年民主大队始建90吨位、100马力、背



舢舨 9 艘的省内第一艘大型母子式钓机船, 60 年代开始, 大钓船陆续改装成钓机船。渔轮式结构, 甲板宽阔平坦, 船体分机舱、鱼舱、水舱、船员舱、杂物舱等, 置木桅 1 支, 附设吊杆, 机帆兼用。因舢舨众多, 作业时管理不便, 此后发展以 40 吨位、60 马力, 背仔 4 艘的钓机船为主。1964 年有 40 吨位、60 马力以上的钓机 32 艘, 占当时钓机渔船总数的 80%。1971 年建成 60 吨位、120 马力的钓机, 1975 年曾有 70 吨位、180 马力的大型钓机渔船, 1981 年作业调整, 大力发展背仔 5 艘以上的大型钓机渔船。1985 年后又扩大船体, 背仔达 9 艘。1990 年后因线外常年拖网船数量发展, 钓业渔场受到排挤, 钓机数量锐减, 1992 年全县仅存坎门镇双丰海洋捕捞公司“浙玉渔 4529”徐爱平船 1 艘。1993 年该船开辟了近海鳗鱼钓渔场, 取得丰收, 当年产值 330 余万, 钓机船逐年恢复, 1999 年全县有钓机 12 艘, 目前, 钓机渔船船长 29.80-34.50 米, 型宽 5.80-6.90 米, 90-148 吨位, 250 马力, 背仔 7-9 艘, 渔民 38-45 人, 船上配备雷达、卫星导航仪、单边带电台等现代助渔导航设备。

#### 4、机帆船

1956 年以福建连江打洋风帆船为基型改造而成。时, 船长 19.50 米, 25 吨位、60 马力。船型系锚艏型(又称打洋型)结构, 船艏高, 艏吨水深, 底附龙骨, 沿用深水人力舵, 置桅杆 1 支, 附设吊杆 1 根, 风帆兼用。船体分机舱、鱼舱、水舱、船员舱、杂物舱等。而后又出现乌梭型结构, 船部开叉, 呈“Y”字型, 船体较瘦, 虽航速较快, 但稳定欠佳。1963 年增设驾驶台, 改人力舵为舵轮蜗轮蜗杆机械操纵。1972 年始建 70 吨位、185 马力的大型机帆船, 并将船型改为渔轮型。八十年代初, 渔船淘汰风帆, 全盘采用机器推进。1985 年又发展成尖艏型结构的机动船。机帆船常为双船作业, 故又称“打对”、“机帆对”, 按其用途分为网船和煨船两种, 网船比煨船大; 按其航区分为线内机帆船和线外机帆船。1987 年线内机帆船网船船长一般为 26-29.80 米, 80-100 吨位, 主机 150-185 马力, 渔民 25-35 人。煨船长为 21.00-25.00 米, 60-80 吨位, 150-185 马力, 渔民 8-11 人。1988 年后发展的线外常年拖网船船长为 29.00-32.00 米, 100-135 吨位, 250-270 马力。1994 年发展到全县有机帆船 280 艘, 后逐步由钢质渔轮替代, 1999 年尚有

机帆船 136 艘。

#### 5、张网船

张网船, 船型似织梭, 船尖船宽, 露舱结构, 船体分前舱、大舱、船员舱等, 设桅置帆, 无风时驾橹划浆推进, 船长 5-11 米, 载重 2-5 吨不等。种类有大尖头、四角底、小平头、前山艚等。大型从事外洋应捕、鱼鲞罾、大网作业, 容 5-13 人; 小型用于内港应捕、三角梭等生产, 容 3-5 人。1958 年发展外洋应捕拖驳机帆船, 初为 15 吨位, 40 马力, 1966 年建造 25 吨位、60 马力应捕拖驳机帆船。1975 年全县有应捕拖驳机帆船 61 艘, 占当时应捕船总数的 32.11%。1973 年开始建 15 吨位, 40 马力的应捕机动船。此后, 其它张网作业相继效行。至 1982 年张网渔船全部施行机动船。1988 年全县有张网渔船 708 艘, 1999 年尚有各类张网渔船 560 艘。鲞鱼罾船长 17.60-26.50 米, 型宽 3.78-5.80 米, 型深 1.30-2.30 米, 20-80 吨位, 60-250 马力; 大网船长 19.00 米, 型宽 4.50 米, 型深 1.30-1.6 米, 载重 25-40 吨, 60-135 马力; 外洋应捕船长 18.50 米, 型宽 5.10 米, 型深 1.50 米, 载重 30-40 吨, 40-60 马力; 内港应捕船长 6.55 米, 型宽 1.90 米, 型深 0.9-1.2 米, 载重 2-5 吨, 12-24 马力。

#### 6、流网船

流网船, 以往作业渔场近岸, 船体较小, 船部尖, 露舱结构, 置单桅, 备橹浆。船长 9.50 米, 载重 2-3 吨。种类有四角底、小乌沙等。1970 年发展机动流网船, 又名小流机, 初为 5 吨位, 20 马力; 船长 19.20-23.00 米, 型宽 2.80-3.40 米, 型深 1.10-1.30 米, 载重 30 吨左右, 80-120 马力, 渔民 5-7 人。

#### 7、背对船

背对船, 又称蟹背船, 1953 年始建, 船体肿部肥大, 船舱密闭, 甲板平宽, 置桅备橹, 船型有锚艏、乌梭两种。背对船长 13-15 米, 宽 5-5.5 米, 载重 12-30 吨不等, 大背舢舨 6 艘, 小背舢舨 2 艘, 行子式围网作业。1964 年发展 20 吨位, 20 马力的机动背对船, 后因作业改变, 于 1971 年淘汰。

#### 8、拖虾船

拖虾船, 1987 年由机帆船改造而成。90 年代开始新建的拖虾船船



长28-31.50米,宽2.20-5.40米,深2.0-2.3米,80-100吨位,185-250马力,渔轮式船型,现全县有拖虾船450艘。

### 9、渔轮

渔轮具有拖力大、航速快、稳性好、续航能力长等优点,广泛用于拖网、帆张网、深水流网等作业。1991年坎门星火渔业捕捞公司丁天寿引进的钢质渔轮,船总长30.30米,宽6.0米,深2.70米,250马力,双拖作业。1992年县海洋集团公司、县灯塔渔业公司、县红旗渔业公司分别新建1对钢质渔轮,船总长34.5米,宽6.9米,深3.45米,排水量295吨,主机400马力,航速11节,续航能力20天。1993年县灯塔渔业公司等新建5对811型钢质渔轮,船总长32.80米,宽6.3米,深2.98米,排水量122吨,270马力。1995年后渔轮建造到达高峰,多为808型,船总长31.50-38.88米,宽6.0-6.88米,深2.90-3.18米,122-160总吨,275-350马力。从山东引进的渔轮多为802、805型,船长31.50-33.80米,宽5.20-5.70米,深2.70-2.90米,185-275马力,1999年全县有各类钢质渔轮260艘。

## 二、渔具

### 1、网具

网具向为天然纤维(苎麻、稻草等)编织而成,工艺繁杂,花工大,成本高,且易腐烂。每次出海前均须检点修补、烤染,且使用时间不长,每隔半月又要重新烤染一次,费时、费力、费钱。建国后,由于渔业生产的迅速发展,苎麻、栲胶、猪血等供不应求。1958年张网及围网囊网材料曾一度试用棉纱浸染桐油替代,棉纱不仅原料供应紧张,且易吸水增重,移动笨重,操作不便即辍。1963年,试用进口尼龙单丝编织渔网,但因极易收缩变形而停用。1964年,洋屿、灵门、灯塔、民主等地先后试用聚乙烯渔网获得增产。聚乙烯渔网编织简便,牢固耐用,成本降低,深受渔民欢迎,随后在各类渔网中相继应用。七十年代始,实现网具合成纤维化,网纲、绳索、浮子等均采用聚乙烯制品。网具均由网衣、网纲、属具(沉子、浮子、沉石、浮标)组成。

渔业生产中使用的网具种类较多,按结构和作业方式差异,可分为围网、拖网、张网、刺网、敷网、杂网等几大类,约60余种。围网类分有囊围网和无囊围网两种,有囊围网有机帆船对网、灯光对网、擂网、裤

网、围罟等。无囊围网有长曳网、灯光围网、拦网等。拖网类分底拖网和变水层拖网,底拖网有机帆船拖网、机轮底拖网、桁杆虾拖网、网板单拖网等。张网类有大网、抛绽大网、鲆鱼罟、外洋应捕、内港应捕、三角梭、四角框、山门、缉辋、海蜇网(草绳网)、羈椿、虾仔网、鳗苗网等。刺网类分流刺网和定刺网,流刺网有鲳鱼流网、鳓鱼流网、马鲛鱼流网、鲈鱼流网、梭子蟹流网、鲻鱼流网、河鲀鱼流网、梅童鱼流网、方头鱼流网等。定刺网有鲳鱼定刺网、龙头鱼定刺网等。此外,还有株网、推缉网、船罟、板罟、抄网等。

### 2、钓具

传统钓线(俗称缙)以苎麻编织经烤煮染成,工艺繁杂,成本又高。1956年春,花坪渔业生产合作社渔民自行试用棉纱作钓线获得增产,并在一些钓船上使用,但因吸水大,加重钓线,有碍上钓而未推广。1957年冬,民主渔业合作社试用尼龙丝钓(支)线,不但产量高,而且操作方便,牢固耐用,1958年被大力推广。此后陆续对钓具进行系列改革,至1964年,成功地完成了钓具的“一化五改”,即钓竿支线尼龙化,钓线改青铜丝为合金线,黑钩改为白钩,支线间距改密,钓线与支线连接改装转环(柠檬圈),木质浮子改塑料浮子。

钓具按结构和作业方式分延绳钓、拉钓、垂钓等。延绳钓为主要渔具,有带鱼缙(钓)、鳗鱼缙(钓)、大花缙、小花缙(花仔缙)、鳓鱼缙、大黄鱼缙、墨鱼缙、虾虎鱼钓、石斑鱼钓、鲨鱼钓等。拉钓和垂钓仅作副业生产,有大拉钓、小拉钓、石斑鱼垂钓等。另有梭子蟹无钩延绳钓、大鲨鱼钩、鱿鱼钩等。

延绳钓具由干线、支线、钓钩、浮子、沉子、浮筒、筒索等组成。以干线长164-260米、26-60枚钓钩为1篮,支线长为1.60-3.20米。钓钩有二花钩、三花钩、四花钩、鳓鱼钩、鳗鱼钩、鲨鱼钩等。

## 三、捕捞机械

### 1、起网机

传统起网,徒手操作,费时费力,劳动强度大。1957年民主渔业合作社效仿日本渔轮起网机械装置,试制出第一台卧式起网机,在机帆船船上试用。由于操作不适,工效低,未能推广。1960年初,坎门渔机厂试制成立式起网机,采用齿轮传动,引力大,减轻渔民劳动强度,不久在



对网机帆船上广泛使用。1978年,张网作业开始引用。八十年代,立式起网机广泛应用于双拖、拖虾、张网等作业渔船。93年开始,单拖作业渔船开始引用机械卧式起网机。1995年开始,引进液压卧式起网机在双拖、单拖作业渔船中使用。1996年引进起网机在深水流网、单船钓渔船中使用,至1999年全县拥有各类起网机1560台,其牵引力有5、3、2、1.5、1吨等。

## 2、应捕打桩机

旧时应捕打桩多采用“硬斗”法,费力低效,且常断“斗”,延误渔时。1958年,坎门和平渔业生产合作社试制半自动手摇打桩机未成。1960年温州专署水产科学研究所、温州渔业机械厂又在坎门和平大队试制机动打桩机,因结构复杂未能推广。1979年,县水产科学研究所科技人员林显弟与鸡山洋屿大队渔民合作,试制成YS-79型重力打桩机,省时省力省料,工效高,广泛应用于张网作业。

## 四、渔船修造

本县渔民造船历史悠久,但发展缓慢,一直由渔民请船匠自造自修。民国三年(1914)县人黄永发在坎门教场头创办首家渔用造船加工场,名“黄源发”船厂,至民国二十六年(1937)私营渔用船厂增至4家,月造木质钓、网渔船22艘,技工人数达126人,其中规模较大的是“占顺发”船厂,月造渔船10艘。此外,还有零星修造船匠200余人。

1952年组建坎门造船合作互助组。1955年后,相继建立坎门造船社、楚门造船社、里黄造船社,计职工139人。1956年建造各类渔船210艘、450吨。1957年,坎门造船社与坎门铁器生产合作社合并,成立玉环县造船厂,并首次建造第一艘30吨位60马力的机帆渔船。六十年代初,随着渔船机帆化的兴起,重点渔业社队亦普遍自设修船组,建造修理。至1964年全县计有造船厂(社)3家,渔业队修船组7个。此后,又陆续扩大增设一些社队船厂,造船厂点遍布各主要渔村,不但满足全县渔业社队渔船建造、修理的需要,每年还为温岭、洞头及福建等沿海渔业生产单位修建渔船,至1999年,全县共有经修造船许可的大小船厂16家。

## 五、渔机修配

1959年1月建立坎门人民公社机械修配厂(现称玉环县水泵厂)

从事柴油机维修及螺旋桨、尾轴等配件的建造。1960年始产渔船绞网机。其后,各渔业社队亦相继建立渔机修配厂,加工骆驼板独轱、铁锚、铁舵、油柜等产品,兼营渔机修配。1964年,全县有机械修配厂2家,社队机械配件厂5家,1968年,社队渔机修配厂发展到14家。1969年4月,建立玉环县渔业机械厂,专门生产船用绞网机、绞网机离合器、船用排气管、汽缸头等。1975年起,各渔机修配厂陆续转产,而渔机修配则由有关厂家或私营点兼营。

## 六、渔具加工

渔网编织历来作为农村家庭副业,遍布傍海乡村及海岛渔区,编织加工者为渔家或农户妇女,利用空隙闲季进行。民国二十九年(1940)全县从事加工者约2000余人,生产各种渔网500余顶,供捕捞生产之用。建国后,渔网编织除家庭分散零星加工外,先后组织渔网生产合作社,批量生产渔网。1957年建有坎门、鲜迭、陈屿等3个渔网生产合作社,年产值8.98万元。1962年,国营水产公司建立渔网经营组,并于鲜迭、栈台、鸡山等地设点加工,时,专业加工人员500余人。但本地编织渔网数量有限,供需矛盾突出,另委托温岭、平阳等地加工。此后,重点渔业社队亦陆续设立渔网组,组织人员编织渔网。七十年代以来,随着渔业生产的发展,渔网编织者有增无减,至八十年代初,编织渔网者近万人,不但满足了本县生产需要,同时还为温岭、洞头、乐清等地渔民加工。1999年,全县有拖虾网、单拖网、双拖网、张网、流网等各类渔网专业生产厂家35家,从业人员万余人,年加工产值达1.2亿元。

本文作者系县水产局捕捞股股长



## 航标 风暴警报站

### 一、航标

县境沿海礁石错综,构成了对海上航行,尤其是夜间航行的严重威胁。民国二年(1913)邑人史火顺见经过坎门头船舶常有触礁沉没事故,夜间自行在坎门东沙山上悬挂煤油灯,昭示过往船只安全通行。此为本县最早出现的简易航标,历时12载。至民国十四年(1925)10月,县民支鸿基(舜臣)等发起筹资于坎门东沙山顶建“普安灯塔”。塔身呈六角椎型,围2米许,周有瞭望孔,夜燃煤气灯、雾天击钟为号。并委专人管理,所需常费概由近处渔船收捐分摊。×坎门耆宿郭云章曾为普安灯塔撰一联:普通照明,无远弗届,安澜同庆,彼岸同登。民国三十四年(1945)日寇占据坎门时,一度停火。民国三十六年(1947)县渔会成立坎门灯塔办事处专门管理。由于年久失修,1953年遇台风倒塌。1958年,对普安灯塔进行重修,扩建塔身,加强灯光。

建国后,随着渔业和航运事业的发展,为保障海上航行安全,1954—1956年,温州专署水产局于外黄门、坎门头、冲担屿、洋屿、大洞精、下琅琅、前山等7处建立航标灯,方便了渔民夜晚航行。其后由交通部门统一管理、陆续设置。1966年10月,县水产部门建立洋屿半洋礁、鸡山七星礁、大麦屿绢机礁等3处渔用标桩(无发光装置),其中大麦屿绢机礁于1987年由交通部门改建设灯,截至1988年,境内共建有航标26座。

1988年以后,航标设置和管理,屡有变更,截至1999年底,由交通部门管理的航标有10座,由渔业部门管理的仅黄门头、东山头、大麦屿等三处。

### 二、捕鱼作业标

1959年1月,县水产部门首次于披山渔场张网作业区(冬地)设置季节性捕鱼作业标(即灯浮标)2只,分南界标( $27^{\circ}54'24''\text{N}$ 、 $121^{\circ}38'36''\text{E}$ )和北界标( $28^{\circ}00'24''\text{N}$ 、 $120^{\circ}41'36''\text{E}$ )。标身铁质罐形,涂色闪光,以示作业渔场位置,至4月作业渔场转移后停熄。1964年1月至4月重

新设置,捕鱼作业标增至4只,即北界标( $28^{\circ}06'25''\text{N}$ 、 $121^{\circ}43'30''\text{E}$ )、南界标( $27^{\circ}56'45''\text{N}$ 、 $121^{\circ}37'06''\text{E}$ )、航道右侧一标( $28^{\circ}31'20''\text{N}$ 、 $121^{\circ}35'00''\text{E}$ )。航道右侧二标( $28^{\circ}03'20''\text{N}$ 、 $121^{\circ}35'00''\text{E}$ )。同年9月改为3只,有北界标( $28^{\circ}06'00''\text{N}$ 、 $121^{\circ}45'20''\text{E}$ )、南界标( $27^{\circ}55'45''\text{N}$ 、 $121^{\circ}39'00''\text{E}$ )及航道右侧标( $28^{\circ}00'00''\text{N}$ 、 $121^{\circ}42'00''\text{E}$ )。次年4月停止。此后一段时间均未设置。1978年10月又重行设置5只捕鱼作业标,即北界标( $28^{\circ}04'45''\text{N}$ 、 $121^{\circ}51'00''\text{E}$ )、南界标( $27^{\circ}49'37''\text{N}$ 、 $121^{\circ}41'50''\text{E}$ )、西界一标( $28^{\circ}00'30''\text{N}$ 、 $121^{\circ}49'30''\text{E}$ )、西界二标( $27^{\circ}56'30''\text{N}$ 、 $121^{\circ}48'00''\text{E}$ )、西界三标( $27^{\circ}53'00''\text{N}$ 、 $121^{\circ}45'00''\text{E}$ )。至1979年4月歇季停用后再未设置。

### 三、暴风警报站

1952年8月,建立坎门暴风警报站,专门配备人员,用收音机定时收听天气预报,并于坎门赵三王山头建筑信号台杆,遇有大风、台风时,白天悬挂竹编定型信号(风球),夜间显示信号灯,向往返渔船、过境船只及邻近各乡递送风情。1954年4月,又于干江乡炮台山顶(今属栈台乡)增设栈台辅助站,次年3月移址披山,称披山暴风警报站。该站除悬挂风球外,另备报警装置,遇有大风,发播波周为10海里的号声,同时空升信号弹,通知海上渔船进港避风。暴风警报站的设立,为渔民提供了安全的生产环境。后随渔船收音机的逐渐普及增加,1957年暴风警报站改为收音机修理,至1959年3月撤销。

摘自《县渔业志修改稿》



## 捕撈作业

// 庞孔祥 //

本县海洋捕撈业源远流长,溯至明代,嘉庆年间(1522-1566)就有福建惠安崇武渔民在玉环岛洋面以延绳钓捕撈,明代崇武诗人黄克晦(字吾野山人,1524-1590)撰诗“击楫日通彰化米,敲针冬钓坎门渔(鱼)”记其事。

明成化、清顺治年间朝廷两次施行“海禁”,下令“撤边海三十里而空其地”,至本地荒芜,渔业一度受抑。至康熙二十三年(1634)“海禁”渐开,沿海居民迁徙频繁,从而引入延绳钓、围网、张网、流刺网等捕撈技术,自此渔业常盛不衰。雍正《特开玉环志》载:“网鱼捕虾,捉蛇(海蜃)钓带,船艘千余。”

雍正六年(1728)玉环展复后,乐清、太平(今温岭)、平阳、永嘉等县地民大批移入,促进了渔业生产的发展。光绪二十五年(1899)《沿海图说》载:“玉环商船止二三号(艘),渔船钓三十余号(艘),小渔船约五百号(艘),秋时闽船来此捕鱼者约百号(艘)”。

民国时期,海洋捕撈作业方式主要有延绳钓、定置张网、围网、流刺网等。民国十一年(1922)计有各类渔船1624艘(含洞头县),从业渔农民10590人。民国二十五年(1936)渔船增至3229艘,渔农民16490人,年产量5.6万吨。抗战事起,日寇骚扰,海匪猖獗,渔船屡遭破坏,生产极度困难,民国二十九年(1940)出海渔船减为1885艘,下海渔民11710人,年产量降至1万吨。民国三十四年(1945)抗战胜利,渔船恢复增至2020艘,下海渔民11360人,产量3.75万吨。之后,又遭国民党军的敲榨盘剥以及海匪的破坏骚扰,生产再度下滑。至民国三十七年(1948)仅有渔船1626艘,渔民9624人,产量1.87万吨。

1949年4月玉环岛解放后,沿海岛屿仍为国民党残军占据,对披

山渔场及沿海滥施封锁袭扰,海面不靖,渔业生产步履艰难。1949年冬汛出海渔船仅1450艘(含洞头县)。1951年起,人民政府组织渔民武装护渔,拨放贷款增船添网,发动渔民群众自由借贷,恢复扶持渔业生产。1952年出海渔船1468艘(不含洞头县),下海渔农民6200人,年产量2.10万吨。1953年推行小钓兼捕大鲨鱼,1955年推广“钓网结合,围拖结合”,实行多种兼作,产量增至2.96万吨。1956年春,坎门民主渔业生产合作社置第一对60马力机动船捕鱼,当年秋又引入敲舟古作业围捕大黄鱼,产量剧增,但大黄鱼资源始遭破坏。1957年达3.70万吨,大黄鱼占52.72%。1958年推广渔船动力化,钓具试行“一化五改”,1964年始用合成纤维渔网,至1965年,机动渔船有170艘,木帆船2396艘,下海渔民9725人,年产量增至4.45万吨。1971年民主、钓艘、灯塔、红旗等地设置灯光围网船组,始捕鲈鳎鱼类;1972年推行机帆船底拖网作业,年产量增至5.13万吨。七十年代中期,因捕撈过度,经济鱼类资源衰退,产量下降。1978年为4.18万吨,其中带鱼、大黄鱼、小黄鱼、乌贼等主要经济种类仅占28.80%。1979年始调整捕撈生产结构,恢复流、钓等传统作业,大力发展灯光围网;1980年推行钓、流兼作,1981年引入有翼抛锭大网,1985年推广单船底层桁杆拖虾作业。1986年产量增至5.46万吨。1987年渔民筹资引入渔轮生产,1989年开始发展外海拖网作业,1992年引进涂水流钓作业,1993年引进发展网板单拖作业,1994年全县拥有各类作业渔船2276艘,产量首次突破20万吨大关,达20.0432万吨,1995年又引进发展帆张网和灯光敷网等作业。至1999年,全县拥有各类作业渔船2509艘,下海渔民13416人,海洋捕撈产量达21.86万吨,是1980年产量的4.96倍,是1949年的11.5倍,居全省第五位,是全国海洋捕撈重点县之一。

本县海洋捕撈作业有钓具类、拖网、张网、围网、刺网、敷网、杂网等七大类,约60多种。五十年代中期机帆船捕鱼,至八十年代已汰除风帆,实现渔船动力机及助渔、导航、通风设备现代化,作业区域由滩涂、沿岸、浅海、岛屿逐步向外海远洋发展。

### 一、钓业

#### 1、延绳钓

延绳钓作业历史悠久,明嘉靖年间(1522-1566)福建崇武渔人至



坎门引入。清雍正《特开玉环志》记载：“带鱼钓法用大绳一根，套竹筒作浮子顺浮洋面；缀小绳 120 根，每小绳头上栓钢丝一尺，钢丝头栓铁钩长三寸，以带鱼为饵，钓期自九月起至二月止，谓之鱼汛。”延绳钓以坎门土著名闻全省。从事钓业者主要分布在钓舫岙、教场头、车首头、岙仔底、同安坑、花岩礁、里岙、黄门等地。作业形式分母子式和单船式两种。民国十一年(1922)有钓船 366 艘(大钓 82 艘、小钓 254 艘)，民国二十六年(1937)增至 408 艘(大钓 145 艘，小钓 263 艘)，产量 10115 吨，占捕捞总量的 33.12%。战时遭破坏，生产困难，民国三十四年(1945)剩 340 艘(大钓 40 艘，小钓 300 艘)，产量 7500 吨，之后又遭破坏，生产每况愈下。民国三十七年(1948)有船 596 艘(大钓 63 艘，小钓 533 艘)，产量 8920 吨。1949 年冬汛出海钓船仅 427 艘(大钓 39 艘，小钓 388 艘)，产量 1300 吨。1950 年开始恢复，1953 年钓船增至 460 艘(大钓 38 艘，小钓 422 艘)，产量升至 8500 吨，1954 年小钓渔船试行“背仔”作业，产量剧增，1955 年前台渔业生产合作社(今灯塔村)郑达法小钓船首创年产 56 吨。1956 年有钓船 481 艘(大钓 27 艘，小钓 454 艘)，产量 8371 吨。1957 年钓具试行“一化五改”。1958 年始用机动钓船捕鱼，1959 钓业渔场扩至闽东、吕泗，至六十年代中期，钓业鼎盛，1965 年有钓船 475 艘(钓机 52 艘，大钓 15 艘，小钓 408 艘)，年产量 17785 吨，占捕捞总量 39.93%。进入七十年代，随机帆船底拖网作业兴起，渔场受阻，钓船被迫转产。1974 年汰除木帆大钓作业，1978 钓船减至 122 艘(钓机 3 艘，小钓 119 艘)，产量仅 850.7 吨，1979 年重新恢复，1982 年小钓渔船置 12 马力挂机桨，产量增至 4345.7 吨。1985 年秋大型钓船始入东径 125°以东的舟外渔场生产。1988 年全县计有钓船 75 艘(钓机 45 艘，小钓 30 艘)，产量 2228.9 吨，占捕捞总量 3.67%。1989 年开始各地发展常年线外拖网作业，钓业外海渔场受到排挤，逐年减少，至 1992 年，全县仅存民主公司小钓渔船 9 艘，双丰公司钓机 1 艘，后因拖网作业实行休渔制度，钓机逐年恢复，1994 年始自广东阳江引进单船钓作业，1999 年，全县有钓机渔船 12 艘(分布于坎门镇民主、双丰、花岩礁、红旗)、小钓渔船 4 艘(都在民主)、单船钓渔船 28 艘(分布于灯塔、海星)，产量 3070 吨，占捕捞总量的 1.4%。

延绳钓作业种类较多，按捕捞对象不同可分为带鱼、鳗鱼、鲨鱼、鳐

鱼、金枪鱼、梭子蟹等不同钓法。

(一)带鱼延绳钓，俗称带鱼钓，为本县钓业主要作业这一，作业形式有浮延绳钓(轻绳)和沉延绳钓(沉绳)之分，清雍正《玉环厅志》载：“带鱼钓法，用大绳一根，套竹筒作浮子，顺浮洋面，缀小绳 120 根，每小绳头上栓铁钩长三寸，以带鱼为饵，钓期，九月起至二月止，谓之渔汛”。当今仍保持传统的钓法，以母子式作业为主，每艘大钓机背仔船 7-9 只，每仔船备钓具 16-18 篮，每篮主干线 134 托，缀支线 65 条，每支线下接不锈钢合金钢丝，再接钓钩一枚，干线与支线用旋转环连接。主干线上每隔 7 钓配一只浮子，隔 14 钓配一只沉子和一根浮标竹，顺浮洋面。仔船配 4 人，橹手驶船，后手放沉石浮杆，前手放钓钩，三手接篮头绳。放钓毕，仔船返回第一浮标处起钓取鱼，一般为前手起钓、后手取鱼，装饵且重放钓钩钓捕。渔期渔场：8 月上旬至 11 月中旬，大陈至洋鞍水深 35-60 米水域；11 月上旬至次年 2 月上旬，嵎山至大陈 35-60 米水域；2-4 月上旬，披山至大陈 50-80 米水域。80 年代，大型钓机进入舟外渔场作业，90 年代因外海拖网作业发展，钓机渔场受阻，仅于伏季休渔期间作业。

(二)鳗鱼延绳钓，俗称鳗鱼钓，鱼船有大钓、小钓、钓机、单船钓，每仔船备钓 12-18 篮，单钓船备钓 80-100 篮，每篮有钓钩 30 枚。渔期有春、冬两汛，与带鱼钓轮作，单钓船与鲨鱼钓轮作，其操作与带鱼钓类似。

(三)鲨鱼延绳钓，1942 年灯塔渔民郑达法首创。钓具由钓绳、钓钩、竹竿组成，渔船由小钓兼作。100 米长的大绳索，一端系在桅杆上，一端系竹竿，竹竿上缚有重 3 公斤的铁钩。当鲨鱼浮于水面摄食时，渔船悄悄靠拢，距离一米许，主钓手突然将钓钩插进鲨鱼胸膛，鲨鱼负痛而逃，渔民赶快放松钓绳，钓绳时紧时松，待鲨鱼力竭昏死后，将其吊于船尾，拖回港口。民国时有船 10 余艘。建国后，迅速发展，1953 年最多，有 660 艘小钓渔船备有鲨鱼钓具，70 年代因资源衰退而淘汰。1992 年，灯塔公司从广东阳江引进单船钓作业，进行鲨鱼延绳钓生产，每船备有 80-100 篮钓具，每篮有钓钩 30 枚，渔期为 4-6 月份，作业于大陈、披山渔场。

(四)金枪鱼延绳钓，1992 年 5 月 22 日，我县干江镇白马岙村“中



远渔 901 号”(老大陈春定)、坎门镇东安渔业公司“中远渔 902 号”(老大陈石清)两船首次参加省远洋船队,从海门港启航,历经 13 天,航程 2087 里,于 6 月 3 日到达中西太平洋贝劳共和国海域捕金枪鱼,历时一年余。其钓具主干线长 4 万多米,装有 800 多条支线,支线长 25 米,间路 50 米,下接钓钩,鱿鱼为饵,每天 15 时放钓完毕,钓线第一浮标上装有电子发射器,不停地发出电波,渔船凭电子测向仪,测出其方位后,借助探照灯,找到第一浮标,次日 4 时起钓取鱼。每航次半个月,单产 3—4 吨,金枪鱼平均尾重 40 多公斤,大者 70 多公斤,船上制冰保鲜,产品畅销日本。

(五)鳓鱼延绳钓以钓艚为著,单船作业,每船备钓具 12—14 篮,每篮有钓钩 60 枚。捕捞方法与带鱼钓相似,小满时节至洋鞍,东福山渔场捕鳓鱼、兼捕黄鱼、鲢鱼、鳊鱼,大暑收汛,一般年产 2—3 吨,丰则 4 吨,盛时有船 530 艘,六十年代中期淘汰。

(六)梭子蟹延绳钓,属延绳无钩钓,俗称蟹钓,以海蜇头、泥鳅、乌贼等饵,钓艚、花坪、黄门、干江、外塘等地广为分布,为淡季兼业,每船 2 人,作业时,1 人摇桨,1 人放钓,钓放毕,待 4—5 分钟后逆风流循环起钓收蟹,每年芒种至秋分于洞精、前山一带生产,一般年产 0.5—1 吨,民国二十八年(1939)有船 35 艘,五十年代初大量发展,1952 年有船 278 艘,六十年代渐被汰除。

此外,还有大黄鱼延绳钓、乌贼延绳钓、虾虎鱼延绳钓、石斑鱼延绳钓、河豚鱼延绳钓等。

## 2、拉钓

拉钓又称钩钓、滚钓,系以锐利之钓钩成排列于海中,刺挂鱼类,生产历史悠久。明洪武年间(1368—1898)福建长溪人移居本县泗边山(今属沙门镇)引入,清雍正《特开玉环志》载:“渔人以绳系本缀钓十数枚向涂摆划,一钓着鱼即众钓攒聚曳而得之”。拉钓作业分布沙门、沙鳝、青马、芦浦、凡塘等地,为农业之副业。按作业特征有大拉钓、小拉钓之别。

(一)大拉钓 有船 20 艘,每船 30 人备钓 2000—3000 枚,作业于洞精、前山、竹屿及要境沿岸浅海,以捕鳓鱼为主,也有鲢鱼、海鳗、黄姑鱼、鲨鱼等,为泗边、犁头嘴独有。作业时,先投木椗、浮标,然后依次

放钓同时,两干线连接处均系木椗一枚。

(二)小拉钓 系用竹桩将钓具敷设于潮间带海涂浦沟处,主捕鳓梭鱼,盛时有钓 630 夹(每夹 150 枚),以苔山、大沙、青马等地为主。

## 二、拖网

拖网作业历史百余年,传统的有乌贼拖网、拖虾网均属小型作业,产量低。民国二十八年(1939)有船 350 艘(含洞头县),五十年代渔船不到 100 艘。1960 年始引入机帆船底拖网,时受条件限制即辍。七十年代起机帆船拖网大量发展,1978 年产量为 3920 吨,占捕捞总量的 9.38%。1985 年始推广桁杆虾拖网,1987 年引入机轮拖网,1988 年发展常年线外机帆船底拖网,1993 年引入网板单拖,1998 年始推广机轮疏目变水层拖网,产量剧增。1999 年全县有各类拖网渔船 890 船,产量 12.84 万吨,占捕捞总量的 58.7%。拖网作业主要有机帆船底拖网、机帆船桁杆虾拖网、机轮拖网、网板单拖等。

### 1、机帆船底拖网

机帆船底拖网俗称拖风网,系双船底层有翼单囊拖网。1960 年初试即辍,1968 年复之,1972 年始盛,1977 年有船 138 对。3—10 月作业于近海水深 30—50 米海域,以捕带鱼为主,兼捕大黄鱼、小黄鱼、鲳鱼、海鳗、虾蟹类等,单产 100 吨以上。操作时,两船驶拢,主船先投送曳纲(渔绳)给副船,两船同时驶开并放出渔网,曳纲(渔绳)拖曳,经 3—4 小时后,两船靠拢,同步收纲,然后主船收回在副船处的曳纲,起网取鱼。网目规格,60 年代为 1100 目×133 毫米,70 年代改为 750 目—840 目×167 毫米,80 年代山东引进疏目拖网,规格为 480—600 目×267 毫米,最疏目大于 400 毫米,渔船 60—80 吨,马力 150—250 匹。作业于 50 米—70 米水深处,1988 年开始大型机帆船驶出外海作业。1995 年开始,实行 7—8 月两个月禁渔期,1998 年开始实行 6 月 16 日—9 月 15 日三个月禁渔期。

### 2、机帆船桁杆虾拖网

内港木帆船桁杆拖虾,已有近百年历史,干江、芦浦、外塘、凡塘、龙岩、沙鳝等地广为分布,为农区副业,其网具采用竹制的桁杆,配有兜状网衣,每船 2 人作业于乐清湾、漩门湾及洞精洋,以捕捞脊尾白虾为主,兼有鲆、鲉、蟹类及小杂鱼。50 年代有船 100 余艘,1977 年漩门堵截



后,渔船减少,80年代不到30艘,捕海螺、虾蟹类等。

机帆船拖网属单船底层拖网,1984年秋,友谊、长山嘴大队渔民从温岭县引入试捕成功。1985年起逐步推广,1993年达到高峰,有专业拖虾船698艘,兼业拖虾船190艘。其网具根据虾类喜栖海底,受惊向上弹跳的习性而设计,一般为4-6囊,桁杆采用镀锌铁管,长约30米,以扩大网具水平宽度,增加扫海面积,同时控制垂直高度,不损害经济鱼类。网下纲装有滚筒,减少阻力,上纲装有盖网,防止虾外逃。渔船60-100吨,120-150马力,作业人员5-8人。渔期渔场:春汛,在东矾至披山东水深60-80米水域捕捞凹管鞭虾、长缝拟对虾为主;夏秋汛,以擅头山至洛屿东水深60-80米水域捕捞凹管鞭虾为主,兼捕长缝拟对虾、鹰爪虾、日本对虾等;冬汛,以鱼山、洛屿东水深50-70米水域为主,主捕中华管鞭虾、哈氏仿对虾,兼捕鹰爪虾、周氏对虾等。1995年开始坎门拖虾渔船进入澎佳屿以北闽东渔场。1999年全县有专业拖虾渔船451艘,兼业拖虾渔船240艘,产量4.8万吨,占捕捞总量的22.0%。

### 3、机轮拖网

属双船有翼单囊拖网,按作业水层不同分为底拖网和变水层拖网,1987年,全县购进7对中小型渔轮投产,但受操作技术所限,产量低而减少,1988年仅存渔轮2对,1991年投建3对400马力渔轮,1993年投建5对811型渔轮,1995年开始建造808型渔轮。渔轮上备有卧式液压起网机、起锚机、彩色探鱼仪、卫星导航仪、单边带电台、雷达、对讲机等现代化助渔、导航、通讯设备。1998年始从山东、椒江引进变水层疏目拖网技术,机轮底拖网网口目大多为400毫米,常年作业于禁渔线以东水域,其作业方式与机帆船底拖网相似,起放网采用后甲板尾滑道操作,双船轮流放网。其渔获物主要有带鱼、鲳鱼、马面鲈、鳓鱼、鳗鱼、墨鱼、黄姑鱼、白姑鱼、大黄鱼、小黄鱼、梭子蟹、小杂鱼等。变水层拖网网口目大多为6-10米,作业时根据鱼探映象反映鱼群栖息水层,决定放网水层深度,进行瞄准捕捞,其操作同底拖网,鱼获物有鲈鱼、鳓鱼、鳗鱼、马鲛鱼、鳓鱼等。1999年全县机轮拖网32对,产量1.7万吨。

### 4、网板单拖网

属单船底层有翼单囊拖网。1993年4月,洋屿海洋渔业公司渔民自福建石狮引进试捕获得成功,次年全县发展至308艘,近年均保持在350艘左右,网具配有两块V型钢板制成网板,用以网具水平扩张。木质渔船70-100总吨,马力185-250匹,钢质渔船82-130总吨,马力185-320匹,作业于外海60-110米深水域,渔获物主要有鱿鱼、有针乌贼、马面鲈、杂鱼等。1999年全县单拖作业渔船329艘,产量达5.53万吨。

此外,有墨鱼拖网、梅童鱼拖网等,墨鱼拖网因70年代后期乌贼资源减少被淘汰,梅童鱼拖网因在禁渔线内作业被禁止。

### 三、围网

围网为本县的传统作业,清雍正《特开玉环志》载:“黄花鱼春月生子声如群蛙聒耳,渔人听声收网,网如匹布两头收合无不就擒”。民国时期围网种类主要有黄鱼对、播网等。民国十一年(1922)有船482艘,民国二十五年(1936)增至1020艘,年获量3000-4000吨,占捕捞总量的10-15%。1953年试行背对作业;1956年开始机帆对网生产,且引入大围缯及敲舫,产量突增;1957年围网产量达2.68万吨,占捕捞总量的67.9%。六十年代大量发展机帆船对网作业;1970年围网渔船达208艘,产量1.12万吨,占捕捞总量的26.75%;1971年试行灯光围网,开发上层鱼生产;1975年围网产量增至2.74万吨,占捕捞量的59.83%。后因捕捞过度,经济鱼类资源衰落,产量下降,1979年产量为2.05万吨,占51.44%;八十年代,产量有所下降,1988年产量为1.72万吨,占28.36%。后因拖网作业发展,逐年减少,1994年,仅存对网作业18对。1996年恢复4组灯光围网作业,1999年秋季灯光围网2组,冬季对网作业4对。

本县围网作业历史悠久,种类较多,主要有黄鱼对、播网、背对、机帆船对网、大网缯、灯光围网、敲舫等。

#### 1、黄鱼对

黄对系双船无囊围网,因专捕大黄鱼而得名,又称打洋山。按作业渔场分北洋对、南洋对,历史悠久。清雍正《特开玉环志》称“打春船”、“打秋船”、“黄鱼船”。黄鱼对多为农区副业,广为分布,以连屿、大普竹、龙湾、盐盘、凡宏、里岙等地为著。每年清明至夏至大潮汛作业于



猫头洋、大目洋、披山洋及漩门湾、乐清湾。立秋后仅在披山洋生产,时称“桂花鱼汛”,霜降收汛。单产5-8吨,丰者15-20吨。操作时,11个人分乘两艘船,一曰网船,一曰煨船,由网船老大统一指挥,网船先将渔绳掷给煨船后,用橹摇开放网,待网围住鱼群时,煨船将渔绳还给网船,另取一条绳拖住网船,起网取鱼。民国十一年(1922)有船241对,民国二十五年(1936)增至420对,此后因海氛不靖均于披山洋、乐清湾生产,渔船不多。1951年复至猫头洋、大目洋捕捞,1955年渔船达444对(其中北洋对330对),渔获量约占捕捞总量的十分之一。六十年代后期,大黄鱼资源衰减,船不到50艘,1973年停产。

## 2、插网

插网为双船有囊围网,历史悠久,清乾隆年间(1736-1795)永嘉吴田霞、王熊光亦迁居大龙湾传入。初时用小舢舨生产于乌洋港、鲜迭前洋面,后转以黄门为著,每年清明至夏至于披山洋、南北麂渔场主捕乌贼,夏至转捕大黄鱼,白露以后捕带鱼为主,单产5-10吨,民国二十六年(1937)有船55对,1948年32对。五十年代中期大量发展,1955年达80对,遍及民主、鲜迭、龙溪、青屿、横床等地。六十年代减少,八十年代初被淘汰。

插网作业方法,先由煨船拖住渔绳,网船放网入海,然后两船同时摇开拖曳,半小时后,两船靠拢,再由煨船带网船、网船收网取鱼。

## 3、背对

背对系双船有囊围网,俗称蟹背,以母船负仔船作业故称。有单背(背仔船2艘)、双背(背仔船4艘)、三背(负仔船6艘)之别。作业于披山洋、大目洋、猫头洋、岱巨洋,春夏汛捕捞大黄鱼、小黄鱼、乌贼,冬汛主捕带鱼,单产10-20吨,高的达40吨。背对作业始于1953年秋,由鲜迭龙湾陈金标首置。1957年有船78艘,1964年达91艘,分布于应东、鸡山、洋屿、龙湾、栈台、鲜迭、大麦屿、长山嘴等地。六十年代后期减少,船不到10艘,七十年代淘汰。此种作业方式与插网相似,区别在于一艘大船背若干艘舢舨作业,此插网生产成本降低。

## 4、机帆船对网

机帆船对网系双船作业,1956年始有,春夏汛至大目洋、猫头洋、岱巨洋捕大黄鱼、小黄鱼,此后南下大陈、披山洋捕乌贼,冬汛先后在嵎

山、洋鞍、鱼山、大陈、披山等渔场主捕带鱼。1958年开始至江苏吕泗渔场捕捞小黄鱼,时民主大队许世炎机帆船年产量达401吨,名列全省前茅。六十年代大量发展,产量剧增,1967年有船80对,产量1.56万吨,占捕捞总量33.24%。1969年开辟闽东渔场生产大黄鱼,1972年春8对机帆船北上山东石岛渔场捕捞太平洋鲱鱼,1974年大批机帆船至中央渔场(江外渔场)捕大黄鱼,并开发马面鲀资源,是年单产达230.5吨,红旗渔业大队2队机帆船产量超万担。1977年有船151对,产量增至2.88万吨,占捕捞总量57.62%。因捕捞过度,大黄鱼、小黄鱼、乌贼等资源衰退,1982年后仅捕捞带鱼、马鲛鱼等,生产海区以大陈鱼场为主,偶至舟山南部渔场,冬汛为生产季。1988年全县有船176对,产量1.32万吨,占捕捞总量21.80%。后因拖网作业发展,对网渔场受阻,对网作业逐年减少,1994年仅存18对,1999年全县尚有4对。

机帆船对网的操作方法,由网船老大统一指挥,先将曳纲(渔绳)给煨船,两船同时驶开,网船按顺时针方向放出渔网,形成“八”字形。一般经半个多小时后,两船驶拢,煨船将曳纲还给网船,另取一条绳拖住网船(俗称“带煨”),起网取鱼。

## 5、大围缏

大围缏,俗称打洋,属双船围网,1956年春从福建传入,春夏汛捕捞大黄鱼、乌贼,秋冬汛主捕带鱼,渔场于舟山、鱼山、大陈,1958年扩至吕泗渔场,单产50-60吨,盛时有船75对,以民主、钓艚、灯塔等地为多,六十年代随机帆船对网兴起而渐被淘汰。

## 6、灯光围网

灯光围网于1971年春民主大队首置,是年全县有4组投产。次年南至广东汕头渔场捕捞,1978年大力发展,计有16组,单产1.76吨,1982年增至32组。后一度受鱼货销路等影响而减少,1986年回升27组,每年7月16日开捕,至10月结束,渔场以嵎山为主,兼有鱼山、大陈、披山。1987年红旗、里黄海洋捕捞公司(村组)3组灯光围网船产量均逾250吨,郑达法创船组307吨最高记录,1988年有36组,渔获占捕捞总量6.56%。后因销路不畅逐渐减少,1992年始停产,1996年恢复至4组,1999年全县仅存2组。



灯光围网作业于夜间以灯光诱集围捕鲈鱼(青占)、鲹鱼(黄占)及沙丁鱼等上层鱼类。操作时先由3艘灯船(艇)呈“品”字形布灯漂诱鱼。1-2小时后,并灯集鱼一灯艇,然后放网围捕之。

#### 7、灯光对网

灯光对网始于1980年秋,由里岙渔业大队试捕成功,1981年出海8对,捕捞上层鱼。因其产量低,不适远距离作业,于1983年淘汰。此作业生产时,先以灯光诱集,后由对网捕之。

#### 8、拦网

拦网属双船无囊围网。夏秋季节作业于洞精洋、漩门湾,捕捞梅童鱼、黄鲫等,五十年代中期较盛,渔船达50对,分布于楚门、桐丽(今沙门)、干江、龙岩等地,为农区副业,七十年代为数不多,其作业方式与黄鱼对相似。

#### 9、敲舢

敲舢作业于1956年7月从广东引入,利用声波驱赶集鱼围捕。操作时,由一舢船统一指挥,将30-35艘舢船(舢舨)布成圆形,敲击舟古木并逐渐靠拢,然后母船放网入海包围鱼群,收网捕之。此法夏秋汛围捕大黄鱼等石首科鱼类收获甚丰,网产高达210吨,因产量高,操作技术简便被大力推广,当年9月,敲舢单位发展至17槽,出海大小船只565艘,渔农民2835人,遍布2镇7乡28个社,捕捞大黄鱼676吨,1957年作业单位增至27槽,大黄鱼产量突增至1.95万吨,占捕捞总量的52.72%。由于对大黄鱼资源破坏严重,政府明令予以禁止,一度停歇,但措施不力,1958、1960、1961、1963、1964、1966、1967、1973、1974等年间时有出现,多时达25槽,直至1975年才被取缔,而1983年还有萌发。

此外,还有马鲛鱼对网,春时于披山渔场捕捞马鲛鱼、鳓鱼等中上层鱼类。1986年有渔船20对,多为兼业。

#### 四、刺网

刺网业历史悠久,清顺治年间(1644-1661)温州永嘉场渔民移居灵门开始,传统渔具有鲳鱼流网、鳓鱼流网、马鲛鱼流网、鲨鱼流网、梭子蟹流网、鲳鱼定刺网等。春汛流鲳、夏汛流鳓、秋汛流鲨、冬汛流蟹。民国二十五年(1936)有渔船195艘,产量1000吨,战时渔船减为83

艘,解放后开始恢复,1954年增至157艘,产量746.7吨,占捕捞总量34.45%。1956年推广流鲨作业,产量剧增,年单产达8.05吨,1964年引用合成纤维代替苎麻作网具,以致大量发展,1967年流网渔船达365艘,1968年置小型机动船(称小流机)捕鱼,至1969年产量为614吨,占捕捞总量14.17%。此后,鳓鱼、鲨鱼等资源减少,改捕鲳鱼为主,刺网作业亦渐趋衰落,1978年仅有渔船82艘,产量209.4吨。1979年恢复,产量升至1134.15吨,1980年春推行机帆船、钓船兼流网作业,且大量发展小流机,1982年产量达1217.5吨,占捕捞总量13.59%。1986年小流机渔船增至273艘,1988年全县计有小流机渔船325艘,兼流渔船111艘,产量4061吨。90年代,小流机保持在300艘左右。1992年坎门镇灯塔渔业公司从广东阳江引进深水流网作业,主捕方头鱼、鲷科鱼类获得成功,逐步推广至红旗等地,1999年,全县有小流机303艘,深水流网57艘,钓机流网12艘,产量1.33万吨。

刺网作业按作业方式分有流刺网、定刺网两类,以漂流刺网为主,其种类有鲳鱼流网、鲳鱼定刺流网、鳓鱼流网、马鲛鱼流网、鲨鱼流网、梭子蟹流网、龙头鱼定刺网、深水流网等。

##### 1、鲳鱼流网

鲳鱼流网属漂流单片刺网,是本县刺网主要作业。清顺治年间(1644-1661)就有生产,素为灵门、乌岩、炮台等地渔民独有,每年清明时节至披山洋及近岸港湾捕捞银鲳、燕尾鲳,夏至结束,一般单产3-5吨,高则10吨。作业时,每船备网30片,1人驾船,2人出纲放网,按偏顺风横流操作,待随风流漂移3-4小时后,逆风收网取鱼。民国二十五年(1936)有渔船49艘,1954年为134艘,1955年扩至鱼山渔场。七十年代逐渐减少,1977年渔船仅58艘,此后重新恢复。1978年扩至嵎山、长江口渔场,并试成机帆船背仔流和钓船背仔流形式,后在灯塔、红旗、民主、钓艚、花坪等地推广。1988年有渔船290艘。进入90年代,因近海鲳鱼资源被破坏而逐年减少,1999年有小流机兼作鲳鱼流网27艘,钓机兼作鲳鱼流网12艘,产量1130吨。

##### 2、鲳鱼定刺网

鲳鱼定刺网,俗称“锭链”,为定置单片刺网。主要分布于前台、花坪、钓艚、教场头等地。鲳鱼定刺网适宜在往复流水域作业,就是用桩



固定网具,渔汛前,乘小潮时打好桩头,两桩距离 30 米左右,待起水挂网生产。每船备网 40-50 片,清明至小满作业于前山附近洋面,主捕鲳鱼,兼捕鳓鱼、大黄鱼、梭子蟹,单产 2-3 吨,高者 4 吨,民国二十六年(1937)有渔船 40 艘,民国二十八年(1939)达 63 艘。此后逐渐减少,1950 年 30 艘,1967 年 25 艘;七十年代初增至 42 艘,此后又逐渐减少,八十年代初为数不多,1982 年仅有 6 艘。

### 3、鳓鱼流网

鳓鱼流网属漂流单片刺网,清乾隆四十七年(1728)温州上湖乡民迁入大麦屿开始,后遍布大麦屿、灵门、乌岩、横床等地。民国时期较盛,民国二十八年(1939)有渔船 161 艘,五十年代减至 40 余艘。立夏至夏至乐清湾、双月门、前山脚、大鹿边主捕鳓鱼,流传有“五月十三鳓鱼会,早上勿会夜里会”之谚。单产 5-10 吨。此种作业与鲳鱼流网相似,作业时,将网具敷设于中层水域。七十年代起,由于鳓鱼资源衰减而随之减少,八十年代绝迹。

### 4、马鲛鱼流网

马鲛鱼流网系漂流单片刺网,清康熙二十三年(1683)瑞安乡民移居横床岛传入,为横床渔民独有。每船 3 人备网 35 片,作业时横流放网,漂流 2-3 小时后起网摘鱼。乐清湾为主要渔场,立夏至芒种捕四指马鲛,芒种至夏至捕马鲛鱼,立秋后转洞头洋捕杂鱼,盛时有船 60 艘,现已被淘汰。

### 5、鲨鱼流网

鲨鱼流网,俗称“乌连”,为漂流单片刺网。主要分布于前台、后台、花坪、灵门、许厝等地,以前台为著。民国二十六年(1937)有渔船 28 艘,民国三十七年(1948)32 艘,1951 年 26 艘,1956 年予以推广,1958 年 67 艘。每船 5 人备网 30-50 片,小满至白露作业于披山洋、洞头洋,主捕小型鲨类,单产 3-8 吨,六十年代又减少。

### 6、梭子蟹流网

梭子蟹流网属漂流单片刺网,以乌岩为主,每船备网 30 片,秋分至小寒在披山洋捕捞梭子蟹,单产 3-4 吨。作业时将网布设于底层水域,随流漂移 4-5 小时后起网取蟹。1954 年有船 17 艘。七十年代减少,八十年代恢复,1985 年有船 42 艘,产量 341 吨,大多为出口,1988

年有船 40 艘,1999 年有兼业流蟹船 37 艘,主要分布于沙门镇。

### 7、鲳鱼流网

鲳鱼流网,俗称“丝淋”,属漂流单片刺网,每船 2 人备有刺网 15-20 片,每年 1 月至 3 月作业于乐清湾、漩门湾 10 米以内浅水区,以捕鲳鱼为主。单产 1-1.5 吨,为农区副业,五十年代有渔船 20 余艘,八十年代为数甚少。

### 8、龙头鱼定刺网

龙头鱼定刺网属定置单片刺网。1979 年从苍南引入,为农区副业。每年 4 月至次年 1 月为渔期,以 9 月至 11 月为盛期,春夏在洞精洋、大鹿门、下前山以南水深 8-11 米海域,冬至披山东南 11-13 米水深海域,主捕龙头鱼,兼捕梅童鱼、黄鲫、鳗鱼、梭子蟹等,一般单产 50 吨,高者达 70 吨。作业时,将 6 片网成组,用铁锭敷设于海底。1988 年全县有渔船 110 余艘,产量 3170 吨。1995 年发展至 232 艘,主要分布于楚门镇、龙溪乡、城关镇、陈屿镇。此后,部分渔船改作槁张网(兰丝网),1999 年全县有渔船 164 艘,产量 5260 吨。

### 9、深水流网

1992 年 5 月县灯塔渔业公司引进广东阳江深水流网技术进行试捕获得成功并逐步推广,此作业操作类似于其他流网作业,网具规格相同的矩形网片连接而成,每张网高 1.1-1.2 米,长 64 米,目大 60-76 毫米,每船放网 600-1500 张,布设海中成槁状,随船漂流,挂刺鱼类。作业于东、黄海外海水深 100-245 米水域,主捕方头鱼,兼捕刺鲳、白姑、海鳗、金线鱼、棘鲷(鲛于)、黄姑、大黄鱼、小黄鱼、鲩鱼、黄鲷、真鲷、青占、褐菖鲉、扇虾、太阳鱼、龙虾等,渔获物主要销往日本,经济效益甚高。1997 年试成三重刺网,提高大条鱼类产量,渔船数量逐年增加,并已 80% 钢质化,操作机械化,1999 年全县共有 57 艘,产量 5290 吨。

### 五、张网

张网作业历史悠久,是人类向海洋猎取鱼、虾类最早作业形式之一。清雍正《特开玉环志》载:“黄坎门、梁湾、大麦屿、东白、三盘、鸡冠、冲担、石塘、虾蟆等处搭有棚厂百余,采捕鱼虾,做醃晒皮,杉板船只,市卖贸易者不下千余人”(卷一 89 页“议详”)。传统作业主要有大网、



应捕、鲆鱼罾等。民国十一年(1922)有船 156 艘,网筐 2642 个,民国二十六年(1937)增至 250 艘,网桩 4555 个,年产量达 1.8 万吨,占捕捞总量 55.38%。战时海氛不靖,民国三十四年(1945)仅有渔船 130 艘,网筐 1050 个,尔后又遭国民党军破坏,1950 年剩有网筐 827 个,产量 2285 吨,1951 年恢复。1953 年张网渔船 243 艘,网筐 3015 个,年产量增至 1.339 万吨。1955 年大网渔船至岱巨洋生产,1958 年应捕作业置机动拖驳船生产。1963 年渔船增至 223 艘,网筐 5155 个,产量 2.65 万吨,占海洋捕捞总量 53%。1964 年始用合成纤维(乙纶、维纶)网具,1969 年渔船达 470 艘,网筐 6042 个。七十年代大量发展,至 1979 年网筐数 9662 个,产量 2.246 万吨,占 56.31%。八十年代张网渔船全面实现动力化,1983 年渔船 688 艘,网筐 11591 个,产量 2.7165 万吨。1987 年网筐增至 13740 个,产量升为 3.7574 万吨,占 64.13%。1988 年张网渔船 1081 艘,网筐达 12441 个。1994 年渔船 1169 艘,网筐 11117 个。1995 年从舟山嵊泗县引进帆式张网作业并获推广,1999 年全县有各类张网渔船 998 艘,投产网筐 8855 个,产量 7.398 万吨,占捕捞总量的 33.8%。

张网作业按作业方式不同分为鲆鱼罾、大网、外洋应捕、内港应捕、虾仔风、鳗苗张网、山门、橈张网、帆式张网等。

### 1、鲆鱼罾

鲆罾于清乾隆十九年(1754)福建长乐渔民方圣可移居鸡山火仓口(今火车)传入,因主捕海蜇故称,火车、长山嘴则为土著。民国二十六年(1937)有船 20 艘,200 门,1953 年为 48 艘,267 门。七十年代大量发展,1982 年渔船达 169 艘,1903 门,渔获量 7211 吨。80 年代后期至 90 年代初渔船发展迅速。1995 年渔船 425 艘,3400 门,1999 年因其它作业发展,部分鲆鱼罾渔船相继改业,尚有渔船 378 艘,主要分布于坎门镇钩舸、干江镇炮台、上礁门、下礁门、鸡山火车、陈屿大麦屿等地,产量 33650 吨。

鲆鱼罾为有翼双桩张网,网具结构与拖网相似,由翼网、身网、囊网构成,网具大,每船放网 8-10 张,作业时由两枚铁锚固定于往复流水域,随时可以起锚转移网地,渔获效果好,主捕带鱼、中华管鞭虾(红虾)、梅童鱼、黄白姑、鳗鱼、鲳鱼等,作业渔场于虎头屿至披山东水深

40-65 米水域。

### 2、大网

1981 年,鲜迭渔民张钟美,从瑞安阁下引入,后逐步推广到鸡山、洋屿、栈头、长山嘴、大麦屿等地,常年作业于披山渔场,以捕带鱼、七星鱼、龙头鱼等为主。1988 年有渔船 367 艘,渔获量占张网产量的 41.25%,90 年代后鲜迭独有,1994 年渔船 87 艘,1999 年渔船 41 艘。

大网作业系双锚有翼张网,操作与鲆鱼罾相似,但每船仅放一张网。

### 3、外洋应捕

外洋应捕于清雍正六年(1728)永嘉沧湖乡民何震贞迁徙应东传入,故有应捕岙之称。外洋应捕以应东、鸡山、洋屿、栈头、大麦屿等地居多。每船张网 40-60 张,年网产 2-3 吨,丰则 4 吨。民国十一年(1922)有网桩 2250 株,民国二十六年(1937)有 3000 株,六十年代增至四、五千株,1976 年达 6775 株,渔获量占张网作业量的 83.13%。1983 年 4620 株,后渔场受阻随之减少,1988 年为 2700 株,1995 年为 878 株,1999 年为 736 株。常年于前山东南、鸡山北、披山洋生产,主捕中国毛虾、虾姑,兼捕七星鱼、鲢鱼、小带鱼、小黄鱼、鲳鱼等。

外洋应捕为单桩框架张网,网具由 4 根毛竹扎成方形框架缚设,小潮时,用长度 3.50 米,基部直径 100-120 毫米的毛竹打入海底,缚上旋转器(俗称独轱板),然后挂网生产,待下一个平潮流缓时起网取鱼。

### 4、内港应捕

内港应捕作业自清乾隆四十七年(1782)温州上湖季亦武姑表三人移居大麦屿开始,为大麦屿渔民独有。常年作业于大麦屿港域,以捕中国毛虾、细蟹虾(麦杆虾)为主,兼捕海蜇、龙头鱼及细杂鱼,年筐产 1-2 吨。内港应捕为双桩框架张网,网具有两个桩头固定,网口成正方形,挂系在毛竹框架上;每船管理 30-33 个筐。民国二十六年(1937)有网筐 1650 个,1956 年为 587 个。六十年代中期,渔场扩至横趾岛附近洋面,至七十年代,生产网筐增至 2000 多个,1983 年达 3709 个,1988 年有 2912 个。90 年代大麦屿港航运发展,网具破坏严重逐年减少,1999 年有 306 个。

### 5、山门



1965年5月,鸡山渔民从洞头引入,为鸡山、披山渔民独有。每年4-12月布网于前山、小鹿、披山等岛礁间水道,捕捞脊尾白虾、中华管鞭虾(红虾)、梅童鱼、黄鲫、龙头鱼、中华小公鱼等。1967年有筐140个。因有碍航道,限制生产,1980年为66个,1999年仅有前山2槽,为鸡山乡南山村所有。

山门张网为并列张纲张网。作业时,先择水道两侧高潮水线上1-2米的岩石为桩,系好纲索,然后把网挂张在纲索上,平潮缓流时撩网取鱼,一般昼夜可生产4潮,鱼货质量好。

#### 6、虾几网

虾几网为单桩框架张网,其作业方式与应捕张网相似,网口呈方形,缚设于毛竹框架上,单桩固定网具,每船2人张网8-15顶,小暑时节作业于乐清湾内漩门湾口,主捕糠虾(虾几)、至小雪收汛。1953年有船40艘,80年代中后期,沿海养殖业发展,虾几网作业大量发展,1988年有船100余艘,1999年有船550余艘,以海山、青马为多,年产糠虾1万余吨,作对虾及鱼类饵料。

#### 7、鳎苗张网

鳎苗张网属槁张竖杆张网,1974年始有,每于冬至开始于漩门湾、乐清湾内水道及陡阡附近海区捕捞鳎苗,至次年立夏结束。1988年有渔船100多艘,生产鳎苗15公斤。90年代中期,本县鳎苗养殖业迅速发展,鳎苗需求量大,盛时有船300多艘,作业区域外移至前山附近洋面,部分渔船到达长江口、鸭绿江口生产,年产鳎苗50多公斤,1999年仍有兼业渔船100多艘。

#### 8、帆张网

1995年秋鸡山渔民章启岳等新造4艘钢质帆张网渔船,自嵊泗引入试捕获得高产,次年鸡山、坎门、干江等地帆张网渔船迅猛发展至39艘,帆张网渔船都为钢质,130-158总吨,主机功率270-350匹,作业人员13人。网具形似拖网结构,由一枚重约1-1.2吨铁锚固定于迴转流水域,网口四周由许多四方形帆布迎水流扩张张网口,网口高达40米,网长达75米,网具巨大,初时每船放网3张,现放网4-5张,捕鱼效率很高,经济效益好。作业渔场为长江口至济洲岛西南水域,主捕黄鱼、带鱼、鲳鱼等。1999年全县有渔船41艘,产量8780吨。

此外,张网还有海蜇张网、鞞椿、三角梭、桃捕、网艘网等,已先后被淘汰。洲岛西南水域,主捕黄鱼、带鱼、鲳鱼等。1999年全县有渔船41艘,产量8780吨。

此外,张网还有海蜇张网、鞞椿、三角梭、桃捕、网艘网等,已先后被淘汰。

#### 六、敷网

本县敷网作业种类,沿岸有缙艘、船缙、板缙等因资源衰退而淘汰,外海有灯光敷网作业。

灯光敷网,是利用鱿鱼等的趋光习性,借助人造光源诱集鱼群,并将其诱导入敷网而达到捕捞目的。主捕鱿鱼,兼捕鲈鳎鱼、马面鲀、大眼鲷、鱼它鲷等。作业渔场为东海外海80-100米深水域。6-9月份为旺汛,渔场在鱼外渔场。1995年,鸡山洋屿渔民从福建引入,投产2船因设备陈旧未获成功。1996年由县水产局科技人员参照台湾灯光敷网渔船设备设计并投产渔船4艘,获得成功并推广,次年发展至10艘。1999年减至8艘,汛产鱿鱼400余吨。作业渔船80-120总吨,作业人员7-8人,配有120千瓦-160千瓦发电机组,水上2000W金属卤化物灯40-60盏,水下1000W铊铟灯10-16盏,导鱼1500W白炽灯1盏。生产时,船到渔场,日落半小时启动发电机组,开启水上灯、水下灯,诱鱼1.5-2.5小时后收灯集鱼,敷设箕状敷网,并由导鱼灯将鱼群导入网具后起网取鱼。

#### 七、杂渔业

本县杂渔业种类繁多,主要有抄网、陷阱、耙刺等,生产历史悠久,以涂滩、海岛、港湾为场所捕捞虾、蟹及小型鱼类,多为农副业,分布较广。

##### 1、株网

株网,又称串网、插网,属陷阱插网,历史悠久,清雍正年间(1723-1735)永嘉场沈清荣徙居苔山引入,苔山、横床、深浦、盐盘、沙湾等地广为分布,以苔山为著。每船备网100片,作业时,潮水落平前将网插于海涂,排成耳形,并围成若干个网圈,待下一个潮水落平后在网圈内取鱼,同时拔网转移他处。2-11月作业于乐清湾、漩门湾海涂,主捕鲳鱼,兼捕鲈鱼、白虾、青蟹、梅童鱼等,年单产2-3吨。民国二十九年



(1940)有船 24 艘,1952 年达 52 艘,1986 年为 15 艘。后滩涂养殖业发展逐渐减少。

## 2、拖蚶网

拖蚶网,属拖曳齿耙刺网具,有耙架装置,网具缚设在耙架上,拖曳时,靠移动耙架将毛蚶刮入囊袋。1981 年有渔船 200 余艘,11 月至次年 3 月于境内港湾捕捞毛蚶,单产 2-3 吨。

## 3、推缙网

推缙网,又称推鱼网、推虾网、推网,属推移兜状抄网,单人作业,每逢潮涨约 1 小时后,捕捞者入海沿齐腰水深处,一手扶撑杆,一手握横档杆推移,走 5-6 步起网。此法夏秋时于沿海滩涂浅水区捕捞梭鲈、黄鲫、梅童鱼及虾类。六十年代较盛,有网 500 余张,主要于凡塘、外塘、芦浦、青马等地。

## 4、掩网

掩网,又称手撒网、手网,系抛撒掩罩掩网。双人作业,1 人划船,1 人撒网,待散网下纲着泥后即便收网。每年夏季作业于本境沿海河口及港湾水域,以捕梭鱼、鲮鱼为主,干江、龙岩、芦浦、外塘、凡塘等地均有分布。

## 5、手抄网

手抄网,俗称舀,捞盆,属推移兜状抄网。操作时,1 人划船,1 人站在船头,手执舀柄,发现海蜇将其插入水中,迫使海蜇入袋。夏秋时节在乐清湾、漩门湾内捕捞,盛时有渔船 200 余艘,日抄海蜇 200 对。

## 6、高网

高网,又称吊网,属拦截插网。分布于小麦屿、草皮塘、龙湾等地,以小麦屿为多。作业时,渔船于潮水落平前运网至岙口,按“人”字形插杆溜网,待潮涨平后提升上纲吊网,潮落平取鱼,4-9 月于岛屿山岙潮间带海涂捕捞鲮鱼、缸鱼、海鳗、鲈鱼、梅童鱼等。

## 7、矮网

矮网,又称茭网,系陷阱插网,分布较广,以犁头嘴、沙湾、后蛟、大沙、小沙等地居多。3-9 月将网敷设于潮间带海涂,捕捞白虾、鲮鱼、青蟹、虾虎鱼、梅童鱼、海鳗等。

此外,还有仰网、陡捕、泥网、筏篓、竹流、鱼舀、弹涂鱼钩、蛤耙、蟹

铲、弹涂鱼管、弹涂鱼挖、蜈蚣捞、摘等。

## 八、淡水捕捞

境内江河浅狭,水面较少,1983 年普查,淡水水域面积 12.09 平方公里,淡水捕捞素来为农闲时之副业,其作业规模小,产量低而不稳。旧式渔具主要有流刺网、打网、鱼叉、鱼钩,方式为菱桶放钓,河岸设置、浊水布网、清水叉鱼。传统之渔具渔法一直沿用至今。七十年代开始以聚乙烯、尼龙等合成纤维材料代替传统之棉、麻、丝作网具。

淡水捕捞产量 1949 年为 4.2 吨,1954 年 5 吨,1960 年 20 吨,1962 年 10 吨,1978 年 50 吨,1985 年 230 吨,1988 年 340 吨,1999 年 492 吨。

### 1、网捕

网捕是本县淡水捕捞主要作业形式,渔获约占 80%,传统的网具有掩网、流刺网、拉网、拖网、赶网、推网、推缙网、罾、鲤鱼罾、虾仔网等 10 多种,后发展有三层挂网、套网、倒须网、兜网、撩部、鱼条刺网等。

掩网,俗称手撒网、手网。借人力撒网罩捕之。本县各地均有,以楚门、玉城地区为多,罩捕鲤鱼、鲈鱼、刀鲚、鱼条等。五十年代较盛,有网 700 余顶,六十年代以来河流养殖面积扩大,作业亦随之减少。

流刺网,又称丝淋网,作业于中上层水域,主捕餐条、刀鲚。六十年代盛行,有网 400 多顶,以楚门区居多。

拉网,又称拦网、打网,深秋开始围捕刀鲚、条等中上层鱼类,冬至结束,分布于楚门、田马、清港等地。

拖网,俗称篋箕,拔虾网。全县农区均有,以楚门、陈屿地区居多,主捕鲫鱼,兼捕麦穗鱼、马口鱼、青虾、河螺,冬时为生产季节。

赶网,形如箱,借人力驱赶入网捕之,每年 4 至 8 月于河湾浅水区捕捞泥鳅、鲫鱼、麦穗鱼、马口鱼等,以玉城地区为多。

兜网,形似兜故称。春夏时节作业于塘河浅水区,捕捞麦穗鱼、马口鱼为主。兼有青虾、鲫鱼等,七十年代始有,以楚门地区居多。

罾,网呈方形,以饵诱捕之,依捕捞对象而异分鱼罾、虾罾、蟹罾。鱼罾主捕鲫鱼,深秋时节生产,以夜间为主;虾罾于春季张捕青虾;蟹罾于深秋时节捕捞河蟹。近年河道污染,资源衰减,生产甚少。



撩部,即插网、拦截河道张捕之,生产鲫鱼、鳊鱼、刀鲚、河蟹、青虾等,八十年代初始有,以楚门、外塘、清港等地为多。

推网,形似兜状。于河塘岸边摘捕河螺为主,谓之“掏螺”。主要分布于清港、芳杜、凡塘、田马等地。

推网,系推移兜状抄网,靠人力推移渔具捕之,春夏时节作业于中上层水域,主捕条,分布甚广。

## 2、钓捕

本县钓捕作业形式有延绳钓、竿钓、手钓三类,以竿钓作业为主。

延绳钓,又称卡钓、仙人钓。由支线和干线组成,以竹弓为钩,辅饵诱引上钩捕获。每年春夏季节生产,以捕鲫鱼为主,七十年代较盛,有钓具50槽,近年为数不多。

鲫鱼钓,即徒手竿钓,由钓竿、钓线、钓钩组成,饵诱钓捕,四季皆有,主捕鲫鱼,八十年代后作为娱乐活动而盛行。

河蟹钓,系列钩竿钓,因专捕河蟹故称。以泥鳅为饵,夜间捕之,秋分至冬至旺产。七十年代后,水域受污,资源剧减,近年为数不多。

鳊钓,属单本钓,俗称“放钓”,夜间作业,以捕鳊鱼为主,兼捕鲫鱼、刀鲚等,芦浦、青马、沙鳊、外塘、田马等地居多。另有鳖竿钓、黄鳊钩钓等。

## 3、笼捕

本县笼捕种类较少,主要有虾篓、蟹篓、鱼罩、黄鳊笼。

虾篓,属定置倒须笼壶,用桩定置于捕捞对象活动水域,用饵诱虾入篓捕之。五十年代始有,主要分布于凡塘、清港、芳杜等地。

蟹篓,系倒须笼壶,张捕于山涧溪边诱陷捕获,本县山区均有。

鱼罩,作业于浅水区,罩捕鲤鱼、鲈鱼、草鱼等,清港、田马、芦浦等地居多。

本文作者系县水产局捕捞股股长



## 游汉阳

三角棱,属单桩墙式网网,网具用竹撑成三角型,故称“三角棱”。历史不久。一九五一年,从东清盘石搬迁到大麦屿落水桁作业,随后增加渔船五艘,产量一直不衰,1953年冬迁回原地。

渔民看实效,作业成本低,尤其适应上层渔获物,特别对应捕作业无矛盾,因而本地渔民仿隔壁有样,奋起自发组织生产。1952年—1953年渔船增加6艘,72个网门。1965年增至12艘,164个网门。1988年增加到506个网门,渔船23艘。生产一直稳高。特别在1963年间每个网门毛虾单产100多斤,甚至调专船接运。下半天落潮小黄鱼(个别船)单产40—50斤。

渔期:4月中旬—11月上旬。“清明—冬至”9月为盛产期。捕获对象:立秋霜降,主捕中国毛虾、秋白、龙头鱼等等。一年四季品种多样,通常有鲳鱼、马鲛、乌鳞鲳、大小鲨鱼、稻花鲳、剥皮鱼、大小黄鱼、带鱼、鳓鱼、比目鱼、黄虾扁、硬鬚虾、大头虾、乌贼、蛰螺、青鱼、对虾、龙虾、马鞭鱼、七星鱼、白大鱼等。海鸥、海猪偶有被获。

渔场:于大麦屿港锚地(一号)南侧应捕桁地(落水桁)背侧12—14米水域。每逢初三、十八特大潮时,收网让潮,因落水潮流速大于涨潮之故。

渔船木质,船长8—9米,型宽2.4米,型高0.9米,载重3—4吨,70年代随着渔船机动化配装195型12匹马力柴油机,每船作业人员4—5人,管辖22—24顶网具,日产四潮,潮网次一般30—50市斤,单位年产量达35吨。

渔具(网)高度(尺)1005×10.98米。网身、网囊、网爪及缘冈网衣组成。1978年,网线料乙纶化,为聚乙烯36特丝2×3、2×2、1—×1×



2左右捻合,手工活结编织成。

三角框架:竹竿二根,长4米,竹竿基部上20公分交叉处各凿一圆孔,用硬木横档插入孔中,再装横档长1.2米,使二支撑竹竿成V字型(三角型)。

桩纲绳索:长57米,为水深的5倍,桩纲13聚乙烯单丝10.00丝,三股捻合;二头做一圆圈,下圈套住桩柱横档,打入海底。

七杆比绳:二股三条,长2.5-4米,聚乙烯单丝3330丝捻合(条);下三条并拢,通过桩纲圆圈接结扎实,向水面的三条分别缚住框架三个角,但交叉处的绳要适度短些,使网口对流成立体。由于港口外窄内宽,港内滩地宽广,涨落潮流速大,涨潮中层0.82-0.13米/秒,落水潮中层1.29-1.9米/秒,是我省最大潮之一,为确保网口离水面20-25公分,才捕获上层渔获物。一船22-24顶网,需23-25根桩纲,桩间距离10米,“拈一顶网成连环一条墙型”,故有墙网之称;平潮取鱼后,待转流时,把网具逐顶翻转,再度生产。

自三角棱网引进以来,产量一直看好,70年代中期逐步转移渔场向外海要鱼。

三角棱特点因为一日夜四水潮,渔民非常辛苦,但鱼、虾特别鲜美可口,恐今后很难尝到这样鲜美鱼、虾了。

本文作者系退休职工

## 鲜叠大网

姚受法

大网,历史悠久,是人类向海洋猎捕鱼虾的最早型式之一。

清雍正(1723)年间。黄天化与其子,文玉、文贤、文斌,文仪、文泰、文明六公;自平阳北港五十都,周家门徙居“鲜叠”,始创大网,采捕鱼虾,晒烤,上市出售,行销省内外。

渔场,双片的内港,三条青脚南侧,水深10米许,称上洋。渔船,木质尖头(约4吨)大网船,竹桅篾篷,有风拉篷,无风荡浆架橹。一般分老大、二手、三手三人,管辖一顶网,为一个作业单位。驳货舢舨(10吨)一艘,夥计(10人),管辖十只网船驳运任务;凡出海近港,均鸣海螺为信号,倘遇黑夜或大雾时,鸣螺打号,网船鸣螺响应,不迷失方向;加工人员,听舢舨信号,即赴滩头卸货处理渔货。这是鲜叠独特创举。一日四潮潮潮接,渔家炊烟餐餐鲜;故名,“鲜叠”。

鲜叠大网,属张纲型,以双桩纲张网。有“南北桩纲落地根,东西流水日往还”。网口垂直,依靠大桩纲及设附上门浮、二浮、三浮竹浮筒各一对,下纲加擂石,借助潮流南扩涨;右有“纲举目涨”,迫使鱼获物入网囊为目的。凡涨、泽平潮,先将南北槛门绳及囊网拉上船取鱼。鱼获物均由驳货船接运。渔人待转流,才翻网出水,再度生产;渔民饭后连碗筷不洗,便睡大觉;有“筷子吃大起,碗吃小了。大网猪,缉膾狗”之说。

渔汛,农历,3月中旬至十一月。春夏汛“3-6月”,捕捞对象:龙头鱼、小带鱼、杂鱼、海蜇等。龙头鱼,属狗母鱼科,地方名,水潺。立夏前后产卵,产后体质软弱,俗称“梅潺”,四月海鸥不吃潺。水潺肠胃虽小,而残饕经济幼鱼之故,幼带鱼、小黄鱼、梅童鱼等杂鱼家常便饭。虾姑遇它,似老鼠见猫一松,缩成一团,任其贪之。秋冬汛“7-11月”为盛鱼期;主捕龙头鱼、海蜇、梅童、鳗鱼、带鱼、鲢鱼、七星鱼等。单位年产量15-25吨,高达30吨。

渔具,网口呈长方形,主尺度16.00米×38.88米,网衣,由网身



衣、囊网衣,大网头衣和爪网衣,草麻线子工编织成。

大网作业,在这漫长的历史发展过程中,产生结构、作业方式,也发生了巨大演变,在实践中,不断探索和创新,使作业方式日臻完善。

1876年,渔民王应元从事大网作业,总结双桩定置薄弱环节,有新思路,变打桩为抛掟大网,便于找渔场。从内港双门东直出虎头屿东南(13-16米深)下前山(小鹿)渔场,称下洋。下洋抛掟,上洋“内港”打桩,大小水结合“内港大水潮流水大急要让潮”只得在下洋生产,生产递增。

1922年(民国11年),有网船88艘。1936年(民国25年),为215艘,下海渔民654人,驳货舢舨21艘,船员210人。年鱼获量达全县的19.85%。

1938年,战争爆发后,×月三天,被日寇烧毁30艘,渔民被烧死7人,伤13人。

1949年,建国前夕及解放初,仅80艘。国民党残军盘踞披山等岛屿,出没无常,抓人掳船,渔民无法生产。

1953年,只剩63艘;当一江山解放后,披山、南麂等岛屿残军撤退后,渔民期望终于实现。在祖国海洋上,自由自在捕鱼;在党和政府支持和扶助下,恢复了98艘,单位产量25-30吨。

1958年,大跃进时,盲目地推广“坛子网”,不适应外洋多面流渔场,死搬硬套,大刮跃进风,严重影响生产,损失8万元,渔民深受其害。

1964年,渔具沿革,历经数千年来苧麻线网,虽经栲染亦易腐烂。以聚乙烯36特克单丝捻成,用手编织,简称尼龙网,耐腐蚀性强,生产时间长;苧网一去不复返。

1970年,渔民张钟美,把大网弹力改革,原每口网号6支(12-14寸)大毛竹浮筒,改为铁浮筒。用3毫米钢板焊成蛋状,长1.08米,周径1.9米,两端加活滑圈,重150公斤,浮力150公斤,门浮一对,脚浮(比门浮小5%)一对。效果好又方便,已全面推广。

1978年8月,大麦屿渔民老大钱通才推广鲜叠大网作业时,发现原木掟笨重,潜水速度慢易走掟。便仿照木掟改制铁锚成功。锚身,元钢直径10公分,长3.5米,锚齿并1公分原钢板,锚尖30公分阔,锚部头50公分阔,锚门距离1.00米。锚总重263公斤。全县推广,遍及

临海、三门、温岭、洞头毗邻县。

1981年8月,扩大大网。渔民张钟美,从1600目扩1930目,是年冬汛递增3300目。并在方口型大网纲上,左右添翼620目,目大8.2寸,翼长115.20米长,网虽改大,网目的量变小,质量高,主捕鳀鱼、七星鱼、杂鱼等,产值低的缺点。渔船沿革,随着网具扩大,渔场外移,渔船扩大。从内港4张竹桅筏篷网船,递增10张帆布船,续增15、20、30、40张网船,设置12、20、24、40、60、120,尽至150匹马力,额定转速2000转/秒,配牵引力1500千克力立式绞网机,并备置15瓦对讲机1-2台。渔场还中至披山东南30-40米水深渔场生产。

1988年,大网随着机帆化发展,生产单位突增,全县达361艘,其中鲜叠105艘,年单产达40-50吨。

20世纪末,21世纪龙年第一个春汛,大网面临着近海水产资源的衰退,大力实施科技兴渔,调整结构上打开新思路,在深化改革,抓新的突破,鲜叠大网相继发展钢质渔轮20对,打出线外,向远洋发展。余留下来仅仅16艘大网船,传宗接代……。

本文作者系县水产局离休干部



## 捕鲨史话

王克宏

一提鲨鱼,人们不禁会立刻瞠目结舌,大有“谈鲨色变”之概。故而,民间流有这样的说法:“将你沉海喂大鲨鱼!”;查《玉环厅志》,还有一段更令人毛骨悚然的记载:

“道光年间,鸡冠山渔船出洋,有海鳅浮毙水中,剖其背肉,满载十余船。始用钩索大商船尾曳上滩头,剖其腹得人手足爪甲数升。肉不敢食,煎油以燃灯,锯断脊背,每节可容谷数斗,人皆取之为曰……”

文中“海鳅”即为大鲨鱼。因此在文人墨客的一些文章中常见有“恶鲨”等用语,无形中给人的印象,似乎大鲨鱼就是当今大洋中最凶残无比的霸主!——“剖其腹得人手足爪甲数升”,岂非令人寒心裂胆?

其实,为鲨鱼又名鲛,并非一概如此凶悍残忍。查鲨鱼家族多达七十余种。体小形平的“真鲨”、“星鲨”、“角鲨”、“白鲨”、“虎鲨”之类,自然构不成对人类的威胁,就是体长二十余米,体重万余斤,被列为现代海洋中最大鱼类的“姥鲨”、“鲸鲨”,其实也是一种性情温和、感觉迟钝的板鳃鱼类。它们虽然口大若桶,但牙小且短,专食洋中的浮游生物。即使有人体进口,它也根本无法嚼食,何能“以人为食”?特别是“姥鲨”,玉环渔民称它为“憨鲨”。传说有“憨鲨”浮游海面憩息,被渔民误认为小山而靠“岸”去烧饭,结果在挥斧柴时痛醒“憨鲨”,渔民早已逃之夭夭了,“憨鲨”才开始渐渐沉没海中……当然,传说的可信性我们毋须去追究,但“憨鲨”之“憨”,我们从中足可略见一斑了。

每年清明前后,是大鲨鱼来我县沿海活动频繁之时。原因是此时春暖花开,近海洋面“虾儿”、“黄鲫”等浮游生物盛发,大鲨鱼就乘机从热带大洋迺游到沿海来觅食。它们悠然地飘浮在海面,张开大嘴,让一片片红褐色的“虾儿”、“黄鲫”群,毫不费劲地顺着潮流流进它们的口腔,让它们美食个痛快。这时它们背脊上那枚三角状的灰色“背鳍”,高高耸插在波涛之间,远远望去活象一面迎风招展的旗帜。有经验的渔民一见就知是遇上大鲨鱼群了!

但是,自古以来我县渔民每每遇上鲨鱼群,都是绕道而行的。这不

是说渔民“怕鲨”,而是他们苦于手中无术,还不知如何去擒捕大鲨鱼。

我县历史上,第一次用文字记载清道光年间“捕获的海鳅”,是“浮毙水中”而获的。

据我县国内著名无线电专家曹仲渊先生回忆,民国初年坎门渔民曾捕获一巨鲨,“长及十丈”,“乡绅李福寿以三元购得脊骨一段,直径与八仙桌同”;1932年3月初八,坎门教场头渔民捕获一大鲨,据当时原始记录:长348寸,高99寸,口大56寸;1937年12月,坎门东首头(今西台乡)渔民捕获一大鲨,体重约2500余斤……这些大鲨鱼当时曾赢得“渔商争以巨金相购”,轰动了整个玉环城。但据老渔民们回忆,这些大鲨都不是渔民主动去捕获的,而是大鲨自身“浮毙海上”或误入定置网框,实属“自投罗网”的。

玉环渔民正式开始捕鲨作业,那还是解放后的1950年春汛。当时西台乡灯塔村有一名老大叫郑达法,他从十二、三岁起就与大海结下不解之缘,二十岁开始当老大。长年累月,战风斗浪,他练就了一身非凡的海上技能。只因解放前为资本家出力卖命,连糊口都有困难,自然没有去与大鲨鱼拼搏的兴趣。解放后,渔民们当家作主了。郑达法想,一条大鲨鱼就是一笔可观的收入,而且又是从事钓业生产时垂手可得的,何乐不为?他向父亲郑显根说了自己的想法后,立即得到父亲的全力支持。

原来郑显根也是一位从年轻开始就名闻乡里的红老大。他早年曾因受不住村里渔霸的欺压,逃往福建省晋江县的青乌避过难。青乌是海上钓业生产的起源地。青乌渔民历来有十分丰富的海上捕捞经验。在那段时间,郑显根亲眼看过青乌渔民捕获的一条条大鲨鱼,还亲眼见了他们的捕鲨工具,这是一枚形同“带鱼钩”、长约50余公分的大铁钩;钩后绑着一根约四、五米长的大竹竿,用于操作;竿后系着一条长达六、七十米的粗麻绳,当作“钓线”。据说这工具既灵光又方便,巨鲨很容易擒获。

郑达法听了父亲的介绍,就象得了一把开启智慧宝匣的金钥匙。他再根据自己多年的海上经验,当即动手仿制了一枚捕鲨铁钩,并将它配备成套,当年春汛就带着出海试产起来。

那一次,他在披山洋水深约二十余米处遇上了大鲨鱼群。因缺乏



经验,他只瞄准其中一条较小的“姥鲨”,小心翼翼地驾驶小钓船靠了上去。小“姥鲨”傻头傻脑,只顾自一股劲地在品尝着“虾几”、“黄鲫”的美味。

古话说,大鲨鱼在端午节前都是瞎子,待到端午节划过龙船它才会开眼。当然这只是传说。但大鲨鱼眼小又无瞬膜,视力十分微弱,加上感觉颇为迟钝,因此小钓船靠身,它也漠然无知,这完全是事实。

当时郑达法身立船头,手提捕鲨铁钩,说时迟,那时快,对准小“姥鲨”的下腹就是狠狠一钩!却不料,鲨鱼皮厚且粗,任凭郑达法已花九牛二虎之力,铁钩还仅扎进几公分。这时,小“姥鲨”似乎也感到有几分疼痛,就摇着尾巴向大海深处钻去了。郑达法牢记父亲传授的办法,立即抛了手中操纵的竹竿,拼命拉住竿后的粗麻索,借助巨鲨下潜的一股傻劲,只听“嘣嘣”几声,铁钩就顺利扎进鲨腹深处了!只见船侧洋面,顿时泛起了一股殷红色的鲜血。郑达法知道得手了,立即指挥副手,迅速放开舱中绳索,小钓船就象装上马达,跟着大鲨鱼飞速地向外洋驶去了……

首次试验,旗开得胜。郑达法成功地捕获了一条重约二十多担的小“姥鲨”。“姥鲨”虽小,但开创了我县渔民有史以来利用工具捕获大鲨鱼的记录。他的行动证明,大鲨鱼并没什么可怕,渔民完全可以去征服它!捕鲨铁钩虽然还显得有点土气,但捕起大鲨来却得心应手,很容易在渔区普及。故而,自此后四乡六岙的渔民兄弟都纷纷前来向郑达法领教、取经,郑达法均一一加以耐心传授。就这样,一个捕鲨热潮很快在我县坎门渔区兴起了!特别是灯塔村的渔民热情更高,几乎在洋面碰上大鲨鱼群,他们就争先恐后,纷纷竞相试捕。据统计,仅1953年的一个春汛,坎门渔民就捕获了一百多条大鲨鱼。郑达法一船就捕了七、八条,开创了我县历史上捕鲨产量最高记录。

这些大鲨鱼重的有二百多担,最小的也有二、三十担。当时四乡渔贾,纷纷云集坎门前沙海滩,穿梭在如山的鲨群之间,与渔民们磋商着鱼价;各地赶来看热闹的更是人山人海,整个海滩人群熙攘,笑语连天,渔民们个个欢天喜地,畅怀豪饮,就象遇上了千年难逢的大喜事。更有小孩们戏闹在鲨鱼群间,高兴地用梯子爬上鲨鱼脊背玩耍,就象在骑动物园里的大象。

大鲨鱼的经济价值十分可观。一条鲨鱼的收入往往超过渔民一风收入的四、五倍。加上鲨鱼肉可食用或制作鱼粉、鱼松;肝可制鱼肝油;皮可制革、做菜;骨可制胶;鳍干可制鱼翅;唇可制鱼唇;吻侧的软骨还可制明骨,这些都是十分名贵的珍馐佳肴,其经济价值就更显得昂贵了。大鲨鱼确实浑身都是宝呢!

郑达法为坎门渔民首闯了捕鲨作业的致富门路,为我县的渔业发展史写下了光辉一页。为此,他在1955年,光荣地被评为全国首批劳动模范,还曾代表全县人民赴京受到毛主席和周总理等国家领导人的接见,为玉环渔民争了光,为全县人民争了光!

当然,捕鲨也并不象我上述所说的那样轻松、简便。捕鲨也是充满艰难与风险的!

首先,因当时的生产工具较为落后,渔民们又缺乏捕鲨经验,往往在提钩扎鲨时,因不慎双脚踏在绳索堆上,这样当大鲨急速潜逃时,就会连绳带人被拖下海去,轻则手断足残;重则葬身鱼腹。因此,在坎门地区因捕鲨而造成终身残废或破家荡产者不乏其人。

后来,捕鲨稍有经验了,渔民们的胆量也随着增大,他们就改用小舢舨前去捕杀。结果小舢舨被大鲨鱼拖翻,造成船沉人亡事故的屡见不鲜。

有时铁钩没扎准大鲨鱼的要害,大鲨拖着绳索在外洋畅游几天几夜还不见精疲力竭,渔民们只好跟着抛风颠浪,遇上风暴则无法逃身;即使风平浪静,小钓船又拿精力旺盛的巨鲨奈何不得。这样,渔民们在大洋广海中白白辛苦几昼夜不用说,还要赔上鱼钩、绳索,真可谓“偷鸡不着蚀把米”呢。

有时鲨鱼上钩了,而且也钩准了要害。但就在大鲨鱼奄奄一息之际,突然绳断鲨逃,在因是鲨鱼皮糙如锉,绳索在其身上受波浪的推磨,早已不知不觉被磨断了。遇上此情此景,渔民们又是“竹篮打水一场空”了。

就是退一百步说,大鲨鱼已被捕获了,也已被顺利捆上船舷。但小钓船要将近百万斤的庞然大物从远洋拖回港口,又谈何容易?无异就象蚂蚁在搬动一只缘头大苍蝇!洋上有风,小钓船还可张帆前行;碰上静风平浪,就只有靠几个伙计苦摇大橹了;若是遇了顶风逆浪,那苦状



更是不言而喻！灯塔村老大廖岩生，一次曾捕获二条大鲨，他将鲨鱼分捆在小钓的左右两侧后，仅从披山洋驶回坎门港，就足足花了三天三夜的时间。一路上，伙计们摇肿了手臂熬红了眼，现在回忆起来他们还往往不寒而栗呢！

当然，要是在现在，机帆隆隆，劈波斩浪，捕鲨自然是方便得多了。可惜自进入六十年代以后，我县沿海的大鲨鱼就几近绝迹；八十年代后更是罕见了。渔民们自此以后，出海生产就再也不带捕鲨工具了，捕鲨作业从此销声匿迹。

究其原因，老渔民说这与近海连年横遭污染大有关系。眼下成片海域油渍泛滥，脏水横流，大量的“虾几、黄螂”濒于灭迹。即便有旺发的日子，它们一般也不再浮游海面，而是活动在半水状态。这样，就是有鲨群迴游到沿海一带觅食，它的“背鳍”再也不会象旗帜一般耸插在海面，人们就很难发现它们的踪迹了。

再说近年各地捕捞技术不断现代化，滥捕滥杀的现象屡禁不止，致使水产资源惨遭破坏，这也不得不说是导致大鲨鱼几近绝迹的一大缘由。

近年，我县沿海的张网渔民，偶还捕过几条大鲨鱼，但均属“自投罗网”式的。象 53 年前后那样，在坎门前沙的海滩上，一眼望去有近百条大鲨静卧滩头的壮观，恐怕日后再也难能复见了……

转载《玉环文史资料》第 4 辑 作者系政协原文史委副主任

## 滩涂采捕

□王志统

本县滩涂采捕品种繁多，各地形式不一，现择要记之。

**泥螺** 生长于中潮带，沿海泥涂均产，以盐盘涂、桐丽涂、横床涂、当屿涂、西台涂为盛，每年谷雨后始发，立夏旺季，芒种即止，有用网揣兜洗，徒手俯拾的方式采捕，也有夜间提灯俯拾，户产数十斤至百余斤。近几年，城关白岩等地发展为养殖，产量更高。1995 年仅白岩村就有 130 人到临海、宁波、象山等地合计承包 7000 多亩海涂从事泥螺养殖。

**青蟹** 俗称螯蟾，喜穴居有淡水流入的泥涂，本县沿海均有，尤以玉城涂、外塘涂最多。采捕时有用网兜捕、就穴探捕、造穴诱捕及深秋后找穴挖捕等形式，四季皆可采捕，6—8 月旺产，一潮可捕 4—10 斤。立秋后雌蟹肥壮有黄膏，谚云：“八月螯蟾顶只鸡”。近年随着海涂围垦，港湾外移，资源遂之减少。市场上螯蟾多为养殖，真正野生螯蟾较少，价格也较昂贵，每市斤在 30 元上下。

**望潮** 学名短蛸，穴居泥涂之中，全县沿海均有，4—9 月为旺产，有就穴探捕、找穴挖捕，一潮可捕 4—6 斤。每斤价格高达七八十元，低的也要四五十元，为餐桌上之珍品。

**弹涂鱼** 俗称跳鱼，栖于潮间带软海涂，本县沿海均有，4—10 月为旺季，沿海农民有用网驱捕，鱼钩钓捕，竹管选穴诱捕、找穴挖捕等形式进行采捕，一潮可捕 4—10 斤。

**鸭嘴蛤** 俗称兰芝麻，栖于潮间带，以横床涂、盐盘涂最盛，夏至到处暑旺产，采捕方法有用网洗捕与徒手采捕两种，一潮可获 50—100 斤，因经济价值低，近年采捕甚少。

**沙蚕** 俗称海蜈蚣，栖于中潮带草丛底下，以黄门涂、沙湾涂、草皮塘涂、小麦屿涂最多，找穴挖捕，常年皆有。清明至大暑为旺产，一潮可获十多斤，七八十年代沙蚕销往日本，沿海一带特别是沙门镇挖捕人数较多，近年海涂围垦，产量减少。

《摘县渔业志(修改稿)》



# 养

# 殖

○冯建华

## 一、海水养殖

本县海水养殖历史悠久,清雍正《特开玉环志》记载:“海滨人以苗栽泥中,俟其长,谓之蛤(蚶)田”。光绪六年(1881)王步霄诗云:“瓦垄各争郭赋传”,红乡蚶子莫轻捐;团沙质比鱼苗细,孕月胎含露点圆;愿祝鸥鳬休浪食,好充珍错入宾延;南东美利田来擅,近海生涯当种田。”传统养殖品种以缢蛏为主,泥蚶次之。民国二十九年(1940)放养 2722 亩,民国三十二年(1943)为 4500 亩,民国三十四年(1945)达 6000 亩。嗣后,海涂多为封建地主占有,沿海乡民被迫租涂养殖或受雇于人,大片海涂得不到开发利用。1949 年春,上海人文科学研究院陈望道,陈明养、洪黎明、胡德闻、王蕴山等专家、学者、豪富集资在楚门创办“华生咸水养殖场”。并与木杓头、梅岙、白岩、前沙等地联合养殖缢蛏,直至玉环解放。建国初期,人民政府给予贷款扶持,1952 年从事养殖 965 户,1197 人,放养面积 1640 亩,产量 160 吨。1956 年养殖面积增至 2438 亩,产量 165 吨。1958 年贯彻“捕养并举”方针,发展较快,养殖面积 7487 亩,其中泥蚶 20 亩,海带首次养殖面积 4390 亩,产量共计 254 吨,其后受“五风”错误影响,生产下降,1961 年面积减至 1667 亩,其中海涂面积仅 587 亩,产量 595 吨。1962 年贯彻中央“六十条”指示,落实政策,采取以生产队为经营单位,有所回升,至 1965 年放养面积 3552 亩,产量升至 1202.3 吨,基于政策规定不许社会个人开发,抑制了群众的生产积极性,养殖业一直发展缓慢,致使大片海涂荒芜。1977 年全县计养殖大队 20 个,从养员 581 人,放养面积 6586 亩,产量 932 吨,其中海涂养殖面积 4502 亩,仅占可养面积 3.56%。党的十一届三中全会后,解放思想,放宽政策,允许个人开发海涂,增加养殖投入,开展系列服务。落实生产责任制,养殖业大兴,专业户不断涌现。1981 年养殖面积增至 15286 亩,其中海涂面积 13798 亩,总产 3996 吨。

1982 年以来,突出以贝类养殖为主,稳步发展藻类,积极试养鱼虾类。1984 年又落实海涂定权发证,养殖业迅猛发展,且贝、藻、鱼、虾品类齐全。1986 年全县养殖专业户 6018 户,249 个联合体,计 12156 人,放养面积 43305 亩,产量 15023 吨。1988 年面积达 43 686 亩,产量 18413 吨。1989 年后,采取科技兴养的战略,实行以点带面的工作思路,相继突破了青蟹人工养殖试验,泥螺半人工育苗及人工养殖,海水网箱养殖等重大项目的同时,中央、省政府及县政府相继出台了扶持海水养殖的一系列优惠政策,海水养殖到 1998 年止,养殖面积达 135213.7 亩,产量 99943 吨,五年蝉联全省首位。此外,蛎苗暂养面积 3 万亩,泥蚶苗暂养 0.5 万亩,全县可养浅海滩涂利用率已达 46.12%,其中浅海 8.89%,滩涂 78.6%。且海水养殖业已基本形成以海珍品养殖为主导,传统贝藻类全面开发的格局。

### 1. 贝类养殖

贝类养殖是利用浅海滩涂或港湾,进行贝类全人工或半人工培育。本县贝类养殖历史久远,清代已经开始。光绪《玉环厅志》记载:“礁头山下(原环城乡)海涂居民种蚶为利,海滨人圈涂为田,收苗种之,使其长,然后出卖,其利甚薄。”民国时期养殖品种以缢蛏为大宗。

### ① 缢蛏

缢蛏,俗称蛏子,为本县养殖主要经济贝类。清代时始在天然发苗涂上圈涂管养,后逐渐发展成围养和整涂播养,大多集中于木杓头、梅岙、白岩、后垵、螺丝礁等地。民国三十年(1941)“蛏子收获甚丰,利市达数十倍”(民国三十一年《玉环县政府工作报告》)。民国三十二年(1943)放养面积达 4500 亩,民国三十四年增至 6000 亩。后因海涂被封建地主霸占,养殖减少,民国三十七年(1948)产量 338 吨,运销温州、乐清等地。建国后发展较快,1951 年放养 1680 亩,1956 年增至 2438 亩,产量 165 吨时,多养于木杓头、后垵、小水埠、螺丝礁等地,集中于盐盘涂及漩门湾西涂。1958 年养殖扩至桐丽(今沙门镇)、凡塘、芦浦、海山、古顺等地,放养 3396 亩,产量达 305 吨,后因“五风影响,生产减少,1961 年放养面积仅 552 亩。1962 年起有所回升,1965 年养殖面积达 3230 亩,产量 1157 吨。1966 年以来,由于‘左’的政策,限制养殖发展,至 1978 年全县养蛏 4400 亩,产量 1725 吨。1979 年实行集体、个



人一起养,发展迅速,是年放养面积猛增 8776 亩。”养殖遍及环城、干江、沙鳢、西台、普青等沿海 13 个乡镇。1981 年试验蓄水养殖获得成功,亩产缢蛏 1.88 吨,因缺乏经验未获推广。1986 年全县 5850 户、27 个联合体计 6000 余人从事养蛏生产,放养面积达 23230 亩,总产 8515 吨。沿海各乡镇均有养殖,主要产区在桐丽涂、芦浦涂、外塘涂、苔山涂及横床涂。1988 年放养 28260 亩,产蛏 13315 吨,占海水养殖总量的 73.31%。此后,由于蛏子价格提高及养殖技术上升,蛏子养殖面积逐年增加,随着泥蚶蓄水养殖技术的提高、泥螺养殖技术的突破和牡蛎养殖发展等,而蛏子所占海水养殖总量的比重逐年减少,至 1998 年,蛏子养殖面积 44215 亩,产量 42421 吨,占海水养殖面积的 32.70%。

#### ②泥蚶

泥蚶,俗称花蚶、血蚶,富含蛋白质和维生素。为传统养殖贝类。清代已有播苗粗养,但因苗种资源变迁不定,养殖时起时落。民国时期规模渐趋缩小,主要分布于后埭面积甚少。建国后,随养殖业兴起而被重视,1958 年放养 20 亩,1962 年为 377 亩,1967 年 235 亩,产量 132 吨。此后因海况变化及附苗区酷捕滥采,苗种资源剧减,养殖面积下降。1971 年开始从山东引苗放养,面积不多,以暂养为主。1979 年是采取自然增殖和养殖相结合办法,大批引进泥蚶亲贝在苔山、芦浦、红旗等涂自然增殖,获得成效。1980 年养殖面积 450 亩,1984 年增至 3785 亩,产量 1749 吨,占海水养殖总量的 18.15%,养殖地区分布在芦浦、凡塘、环城、沙鳢等 10 个乡镇。1986 年后,因产地苗种昂贵及长途运输费用高,效益降低,养殖减少。1988 年降至 1340 亩,产量 1095 吨。1989 年开始在横床由陈华平等二人组成的采捕天然泥蚶苗,暂养试验成功后,加上 1994 年首批人工育苗在五门育苗厂达 240 亿粒,并通过芦浦养殖大户黄小祝暂养获成功,泥蚶苗从此以后转向自繁自育,泥蚶养殖面积不断扩大,至 1998 年,养殖面积 23380 亩,产量 14745 吨,占海水养殖总产量的 14.75%。

#### ③毛蚶

毛蚶,体形大于泥蚶,多产于沙石砾壳底质海底,本县海区无资源。1979 年 2 月县水产局从河北塘沽引入毛蚶亲贝 4 吨在漩门港内外低潮带海区自然增殖。自此毛蚶于海涂繁衍。1981 年 7 月开始回捕,

1982 年漩门湾、乐清湾旺发,产蚶 563 吨。人工养殖始于 1980 年,芦浦公社隔岭大队於美玺等 4 人从宁海东岙引进毛蚶苗种 1.75 吨试养成功。1982 年放养 400 亩,1984 年增至 437 亩,1986 年达 12345 亩,起捕 6400 亩,产量 3985 吨,占海水养殖总量的 26.53%。养殖遍及芦浦、海山、外塘、凡塘等 7 乡镇,主养于漩门内港两侧,南滩、横床、苔山、泗头涂。毛蚶一般每年清明放养,冬至至翌年立春收获。1988 年沪杭等地甲肝流行误为毛蚶所致,一度被禁止上市,销路中断,养殖户颇受损失(计 362 万元),放养面积亦减至 6410 亩。1992 年面积只有 979 亩,产量 411 吨,至 1993 年后开始复苏,到 1998 年止恢复面积达 8785 亩,产量 9054 吨。

#### ④牡蛎

牡蛎,俗名蛎黄,其味鲜美,富营养,素有“海中牛奶”之称。本县沿海分布甚广,所产牡蛎多属褶牡蛎,个体较小,成片附于岩石上,有谓“附石而生,块垒相连如房”。以往生产多为自然采集,人工养殖甚少,其方式为块石平畦放养,芒种至大暑附苗,大寒至翌年立夏收获。1977 年凡宏、横床等地采用条石立式放养 52 亩,收获 5 吨。1980 年引入日本真牡蛎苗种且采用筏式养殖在芦浦道头港区首获成功。后因缺苗,加之竹筏浮力未解决,未行推广。1981 年试行棚架式养殖,并以橡皮条为附苗器,效果甚佳。1984 年养殖面积扩大至 539 亩,1987 年推广筏式养殖。1988 年全县有芦浦、海山、凡塘等 5 个乡镇 684 户,22 个联合体放养 860 亩,产量达 290 吨,以采用筏式养殖为主,每台吊橡皮条 500 根,4 台为 1 亩,漩门大坝西侧楚门港为集中放养海区,占总数 80% 以上。筏式养殖新办一亩成本为 3000 元左右,一般亩毛收入可达 4000 元左右,净收入可达 2500 元左右,比条石和块石养殖效益成倍增加,促使我县牡蛎养殖迅速发展。1997 年又引进了三倍体真牡蛎试养获成功,同时采用延绳式养殖方式,使牡蛎养殖区域局限港湾养殖被打破。目前养殖区域又扩展到海山等地,至 1998 年养殖面积 9054 亩,产量 22557 吨(带壳计)。

#### ⑤青蛤

青蛤,又称“天下第一鲜”,肉味鲜甜,营养丰富,颇受欢迎之海产品之一。青蛤系埋栖性贝类,喜居于滩涂平坦,潮流畅通风浪较少的低潮



区,本县沿海滩涂均有分布,多为自然采拾,无人工养殖。1983年从江苏启东引入青蛤亲贝试养,当年放养26亩,收获13吨,翌年面积增至150亩。1988年全县放养310亩,产量95吨。集中于白岩、后埭涂。以暂养为主,由于青蛤苗种本县不是产地,每年只向山东、江苏等地调运,所以至1998年只发展到4025亩,产量3321吨。

#### ⑥泥螺

泥螺俗称“吐铁”,味道鲜美,营养丰富,喜栖于中潮带至低潮带海区,以硅藻、有机碎屑、小型甲壳类等为饵料。近年国内外市场畅销,经济效益好,自然采捕远不能满足需要。1991年冬,玉环县水产局和台州地区水产局在芦浦乡隔岭村,进行泥螺半人工育苗养殖试验。2亩海涂放养泥螺亲贝12.5公斤,产卵育苗36.18公斤(每公斤约5万粒),于1992年3月下旬分养到15亩海涂中,经2个月养殖,5月底收获成品泥螺1150公斤,总收入4830元,净收益3499元。是年全县推广面积1460亩,产量65吨,打破泥螺以自然采捕的格局,开始进入迅速发展阶段,到1998年泥螺养殖面积达到2690.3亩,产量3963吨,养殖范围分布全县各乡镇。

#### ⑦贻贝

贻贝,又名壳菜,干品称淡菜,其味鲜美,营养丰富,为驰名中外之“海中鸡蛋”之称。野生贻贝以披山、琅玕等岛屿阴向低潮带岩石上为多,民国时期曾有采集,解放后,一直无生产。1973年及1975年从大连引入贻贝苗种在花坪、西台、大青等地人工试养,但因海区条件不适、生长缓慢、病害死亡而停止。直至1991年,由我局组织从福建沙埕港引入大连贻贝苗2吨在江岩至芦浦分水山一带试养,由于海水混浊、浮游生物过多,生长个体比较少,而放漩门港内试养生长速度比较快,至翌年六月份比较肥满至7月份由于高温而全部死亡,经济效益不佳,故停止。1995年,我局又从大陈岛运入大连贻贝苗1.5吨放在鸡山岛南侧海区试养,获成功,但由于管理不善,收益不善而终止。

#### 2. 海藻养殖

本县沿海野生海藻采集历史悠久,《永乐乐清县志》已有记述,石花菜、紫菜等藻类均列为贡品。

#### ①海带

海带富含碘、蛋白质,有防治缺碘性甲状腺肿之效。原产日本北海道、朝鲜北部及苏联远东,1927年传入中国北方。1957年冬引入海带苗种在西台乡平石岙海面试养2台,翌年夏,一般产品体长1-2米,符合商品标准,海带南移获得成功。为发展海带养殖生产,1958年7月专门组织109人赴大连市黑石礁培育海带苗,12月运回苗种18599棵分发4个公社,在坎门后沙岙、花坪后岙、里岙门、小迭前、龙湾小岙、栈台港、披山南岙等海区放养35120台,合4390亩。当时,全县从事养殖有32个大队,2519人,形成大规模养殖海带热潮。1959年放养11967万棵,1960年7317棵,因部署不当,缺乏科学,发展盲目,1958至1960年,三年全县连续亏损金额达111.91万元。1961年始实行调整,收缩养殖面开展技术服务,自此养殖持续稳定。1962年全县从事海带养殖有民主海带队、西台海带队及养殖小组计177人,放养650万棵,收获干品55吨。以采用筏式平面养殖为主,每台苗绳348米,每米25棵,8台为1亩。1967年放养400亩,1970年增至1613亩,1972年达2500亩,产干品454吨。当时全县19个大队289人从事养殖,遍及坎门、西台、双龙、里黄、海山等10多个镇,集中放养区在后沙岙、花坪后岙、里岙门,占70%以上。后因产品滞销价跌,1980年放养200亩,产量77吨。1982年后仅大青有养,1986年面积84亩,产量60吨,1988年减至15亩,产量10吨,1991年增至100亩,产量为48吨,1997年停止养殖。1998年由省海洋研究所从福建引入连江1号在大坦至小坦试养5亩,产量达10吨,比以前增加一成多。

#### ②紫菜

紫菜,富含碘、磷、钙、蛋白质,有防治动脉硬化及高血压之功效。野生紫菜分布于披山、砚墨屿、琅玕、洞精、洋屿、大鹿、小鹿、前山等岛屿东向岩礁,以披山、砚墨屿居多。渔民每年冬季采集,生产方式原始,即退潮后用长竹箴条捆扎成把,将紫菜打下,或用草灰晒在紫菜上,然后徒手拨下,洗净晒干即为成品,年产干品500公斤左右。1958年及1965年曾试验人工养殖,清扫岩礁,泼洒石灰水,但效果不显著。1969年全人工养殖坛紫菜于大青,花坪后岙海区获得成功。1970年发展至20个大队,放养20亩,每年9月附苗,11月开采,至翌年立春可采冬菜五道,其后所采谓之春菜,质次,谷雨结束。1972年养殖286亩,总产



干品 35 吨。当时养殖遍及坎门、西台、栈台港、漩门港、大青等海区,后因病害死亡严重,养殖减少,1977 年放养 84 亩,主要集中在大青,养殖单位减至 5 个,1980 年后惟大青有养,养殖面积 100 亩左右。1989 年开始改革了紫菜养殖支架方式后,效果比较明显,紫菜养殖开始发展,至 1998 年养殖面积发展到 1409 亩,总产干品 155 吨,养殖区域从大青扩展到海山整个海区和干江冲坦屿等处。

### ③羊栖菜

俗称海藻,是一种褐色的大型藻体,高可达 2 米,喜生长在风浪较大的低潮带岩石上,我县披山岛有自然分布。其藻体含有丰富的碘和微量元素,营养成份比海带高,具有保健和药用价值,可制胶,产品畅销日本。1994 年底,坎门、鲜迭等首次试养 0.5 亩,经半年多时间养殖,收干品 0.2 吨。由于苗种来源比较困难以及日本市场价格波动比较大,我县 1995 年产量 10 吨为最高。

## 3. 鱼类养殖

### ①鲷鱼

鲷鱼,俗称乌鲷,产于沿海港湾,人工养殖甚少,1959 年及 1960 年曾在苔山、法山头、草皮塘等地纳苗港养,养殖鲷、鲈鱼等,因产量不高作罢。1978 年城南公社(今环城乡)养殖场咸淡水试养鲷鱼成功,1980 年始大面积放养。每年 3 月用网具捞取天然鱼苗,经淡化发塘培育后放养,12 月回捕。1981 年养殖面积 1354 亩,1982 年扩大至 2000 亩,产鱼 75 吨,1985 年达 2250 亩,产鱼 154 吨。养殖有环城、干江、凡塘、沙鳙等 10 个乡镇,因效益低养殖减少。1986 年惟沙鳙乡有养,1988 年为 520 亩,产 53 吨。随养对虾养殖业的发展,以后鲷鱼养殖的产量基本上混养部分。

### ②中华乌塘鳢

1991 年,玉环县水产技术推广站以及外塘吴家村冀德开始试养中华乌塘鳢,其中县水产技术推广站试验在清港镇凡塘乡废盐坦上挖塘一亩,水深 1.1 米,6-7 月,放养每公斤 64 尾规格的中华乌塘鳢苗种 10560 尾,同时搭养少量鲷鱼苗种,每天定量投喂贝类、小虾、小蟹及配合饵料,药物防治病害。12 月上旬,共捕中华乌塘鳢 5499 尾,产量 366.25 公斤,总产值 1.19 万元,净收入 6202 元。1992 年养殖 30 余

亩,产量 90 吨。1994 年,由市科委组织专家鉴定,1995 年获玉环县人民政府科技三等奖。1994 年我县首次 2 家育苗投入人工育苗生产,育苗水体达 1400m<sup>2</sup>,育出中华乌塘鳢 1.5 公分左右的苗各 300 万尾。由于苗种暂养技术问题,放入虾塘养殖全部死亡,一直来中华乌塘鳢的苗种来自天然采捕,制约养殖的发展,至 1998 年仅在外塘及沙门废盐田改池养殖,面积 540 亩,产量为 52 吨。

### ③黑鲷养殖

自 1992 年以来,对虾病毒流行全国沿海各地,对虾放养不到四十天,普遍出现毁灭性死亡,损失惨重。针对虾塘被抛荒的被动局面,由玉环县水产局承担的省水产局海洋处下达的鱼虾混养课题,经过三年时间,采取黑鲷与对虾混养技术,在江岩岛虾塘和芦浦梁振福虾塘共 150 亩试养,获对虾两季亩产 50 公斤以上,黑鲷亩产达 80 公斤,经济效益显著。由于当时黑鲷苗均采捕自然苗种,数量有限,制约发展,1994 年在江岩首次进行人工培育苗种成功,共育出 75 万尾,经过几年的努力和推行,1998 年黑鲷与对虾混养面积达 900 余亩,产黑鲷 72 吨。

## 4. 海水网箱养殖

玉环海水网箱试养自 1991 年开始,当年获得成功,经过推广和应用,已从原 100 只发展到 1999 年 6800 只。在养殖区域上,已从漩门港扩展到坎门南排山、乐清湾、沙门等地,成为我县海水鱼类养殖主要方式。

1991 年有 2 个联合合体、8 户参加养鱼,在漩门港养殖网箱 100 只,放养鲈鱼、黑鲷、石斑鱼等苗种 4 万尾。1992 年有 6 个联合体、13 户参加养鱼、网箱联量达 200 只,放养鲈鱼为主的苗种 10 多万尾,当年产量达 40 多吨,产值 160 万元,利润 74.3 万元。1993 年有 20 个联合体,60 户参加养鱼,其中办企业名人进入养鱼就达 10 余人,网箱联量达到 1300 只,放苗量 40 多万尾,当年产量达 280 吨,产值 1800 万元,税利 897 万元。1994 年有 38 个联合体,120 户参加养鱼,网箱联量 2500 只,放苗量 140 万尾,开始筹建五家集海水网箱养鱼和服务为一体的养鱼公司,产量达 485 吨,产值 1940 万元,税利 776 万元。1995 年有 45 个联合体,218 户参加养鱼,网箱联量 3000 只,放苗量 201 万



尾,并开始在海山本岛进行抗风浪海水网箱试养 45 只,产量 653 吨,产值 2456 万元,税利 1103.25 元。1996 年有 58 个联合体,240 户参加养鱼,网箱联量 3278 只,投放苗量 220 万尾,开始引进大黄鱼、美国红鱼、欧洲鳗试养工作,当年产量 825 吨,产值 2948 万元,税利 1566.63 万元。1997 年有 59 个联合体,海水网箱联量 3600 只,250 户参加养鱼,投放苗 395 万尾,开始大批投放大黄鱼、美国红鱼、欧洲鳗、黑鲷苗种,产量达 898 吨,产值 3676 万元,税利 982.6 万元。1998 年有 78 个联合体,海水网箱联量 4600 只(其中抗风浪海水网箱达 376 只),283 户参加养鱼,投放鲈鱼 68 万尾,真鲷 2 万尾,黑鲷 40 万尾,大黄鱼 189 万尾、美国红鱼 20 万尾、欧洲鳗 150 万尾,其他鱼类 11.62 万尾,产值 4795 万元,税利 1817 万元。目前,海水网箱规格为  $4 \times 4 \times 3$ (米)或  $3 \times 3 \times 3$ (米)。以桩索固定,置于风平浪静的港湾为主,放养品种有鲈鱼、大黄鱼、黑鲷、美国红鱼、石斑鱼、鮑状黄姑鱼、欧洲鳗等 12 个品种。

#### 5. 虾蟹养殖

虾蟹类养殖,始于 70 年代初,养殖品种有中国对虾、脊尾白虾、日本对虾、长毛对虾、刀额新对虾、锯缘青蟹、梭子蟹等。

##### ①对虾

东方对虾,学名中国对虾,原产地黄海、渤海。1980 年在坎门红旗大队试养失败。1984 年从温州水产研究分所清江试验场引入虾苗重新于海山、外塘、西台试养成功,亩产对虾 41 公斤。1985 年被列为开发性生产项目而重点发展。每年 4 月放养,10 月起捕。1986 年扩大至 12 个乡镇 93 个单位,放养 3537 亩,产虾 196 吨。其中符合出口标准长 12 公分以上占 79%。全县有 42 户,108 个联合体从事养殖,放养面积达 5886 亩,总产 210 吨。当时由于中国对虾普遍发病,效益不佳,亏损面达 70% 以上。是年开始在芦浦风屿塘和青马西滩进行了小面积的虾贝混养试验取得了经验,1989 年在芦浦、青马、海山等地推广了 1861 亩,占虾塘养殖的 45.6%,使虾塘经济效益提高 200-300 元/亩。1990 年虾贝混养面积 2800 亩,约占虾塘养殖的 61%,1991 年我们在前几年的基础上虾贝混养面积扩大到 3600 亩,占养殖面积的 71.29%。1989 年由玉环县水产技术推广站承担的中国对虾与长毛对虾两茬轮养试验在青马西滩虾塘成功,再加上玉环县小麦屿养殖场,利用

土池试养日本对虾初获成功,从而极大地提高了我县虾塘的综合利用,效益更加明显。1992 年养殖对虾面积 5800 亩,产虾 1231 吨,平均亩产达 212.24kg。1992 年年底开始虾病暴发,致使 1993 年养殖面积达 8225 亩,产量减至 465.6 吨。由于我县实行鱼虾贝混养技术以及虾贝混养技术等,保持了虾塘的经济效益,养殖得以迅速发展,1998 年对虾养殖面积达 11305.7 亩,产量 1871 吨。

##### ②白虾

白虾,学名脊尾白虾,八十年代初有少量试养。1986 年沙鳢人民塘利用天然苗种大面积纳苗放养,产虾 70 吨。后无专门养殖,偶尔混入对虾塘与对虾共养,年产 100 吨左右,1998 年白虾与对虾共养产量达 247 吨。

##### ③蟹类养殖

青蟹,学名锯缘青蟹,原以自然采捕为主。1990 年,玉环县水产局在环城乡后校村小岙筑堤拦网养殖试验,面积 8.5 亩,7 月 18 日投放幼蟹 1 万余只(每公斤 40 只),经 60 天养殖,捕青蟹 630 公斤,平均亩产 74 公斤,是年全县发展青蟹养殖面积 100 亩,产量 3 吨。1995 年全县又开展虾塘梭子蟹养殖面积达 800 余亩,产量 60 吨。由于青蟹、梭子蟹价格看好,发展较快,1996 年面积 4035 亩,产量 326.5 吨为最高,至 1998 年全县蟹类养殖面积 3943 亩,产量 255 吨,其中 80% 左右为单养青蟹。

#### 二、淡水养殖

历史上有少数农民利用自然鱼种零星养殖鲢鱼、鳙鱼,为数甚少。民国三十二年(1943)有放养 80 亩之记载。1953 年还养有 16.6 亩。1958 年人民政府提倡、支持淡水养殖作为一项事业始兴,是年放养 700 亩,多为本地天然鱼种。1960 年推行“三级办场”,全县计有 22 个淡水养殖场,放养面积增至 1500 亩,产鱼 5 吨。1962 年试养鲢鱼、鳙鱼成功,获得推广。1966 年养殖单位扩至 95 个,面积达 12410 亩,产量 48 吨。后一个时期,由于经营、效益、灾害等原因,养殖时起时落。1969 年引入褶纹冠蚌种人工培育珍珠,1971 年吊养蚌种 4 万只,增加了新的品种。八十年代,调整了经营体制,落实养殖责任制,增加投入,开展技术服务,淡水养殖进入高潮,不仅山塘、水库、池塘、外荡全面放养,而



且还推广了网箱套养,稻田兼养等方法。1988年全县放养11750亩,占宜养面积15052亩的78.06%,年产各种淡水鱼285吨,养殖品种从鲢、鳙、草鱼扩大到黄鳝、河蟹、泥鳅、鳖(甲鱼)和珍珠特种水产品。1993年开始,玉环县发达养殖公司,投资300万元,在沙门镇建立首家养鳗场,采用工厂化养鳗,从白仔长到商品鳗,当年出成率80%,产鳗45吨,产值达470多万元,获利150万元。至1995年工厂化养鳗场达13家,占地面积达688.7亩,投放河鳗苗688.7万尾,总投资达1.8亿元,产值2.028亿元,税利达2000多万元。1996年工厂化养鳗场已达22家,投鳗量534.8万尾,并首次开展欧洲鳗、美洲鳗的工厂化试养工作,但随之以后日本市场鳗价下跌,养鳗业普遍亏空,直至1999年全部解散。

#### 1. 鱼类养殖(普通)

本县淡水养殖习俗不务,唯个别农民捞取天然鳊、梭、鲈鱼苗放养。1958年贯彻发展养殖业方针,淡水养鱼自此开始。1959年用人工繁育苗种放养,品种以鲤鱼为主。1962年始引入鲢鱼苗试养成功。之后,从菱湖、余杭等地大量采运鲢、鳙、草鱼种大面积放养。1965年养殖面积3655亩。1966年扩大至95个单位,放养12410亩,产鱼480吨。养殖水面主要有芳杜塘、庙湾塘、徐都塘、九眼塘、沙磡大塘、南大岙塘、陈岙塘及芳杜、双庙水库等。由于受苗种技术、灾害等制约,养殖时起时落。1981年网箱养殖草鱼首获成功,1982年引入尼罗罗非鱼试养,1983年试行稻田养鱼,淡水养鱼大发展。1986年全县放养面积12870亩,占可养水面的85.5%,产量190吨,品种鲢、鳙鱼十占其九,余为草鱼、鳊鱼、鲤鱼、鲫鱼、尼罗罗非鱼等。1988年为11750亩,1993年开始大面积发展革胡子鲶养殖,产量达145吨。由于当时价格下跌,大部分养殖户亏本,至1994年产量只有36吨,由价格不高,大部分养殖户亏本,就止结束。1998年鱼类养殖面积达11465亩,产量达3007吨。

#### ①外荡养鱼

沿海一带河荡向有纳苗育肥习惯。1953年面积为16.6亩。后一度无殖。1958年始养。1961年面积为670亩,放养以鳊、鲈、鲤鱼为主。1962年6月沙磡公社磡鱼头大队首次从温州引入鲢鱼苗15000尾放养,翌年捕成鱼1吨。自此,外荡水面大面积养殖鲢、鳙、草鱼等家

鱼。1965年放养面积为2311亩,1967年扩至11200亩。因管理不善,粗放粗养,以及灾害影响,生产水平较低,1976年降至9020亩,产鱼135吨。八十年代,落实责任制,增加投入,产量有所上升。1988年全县放养面积10925亩,产量251吨,亩产23公斤,九十年代,实施科技兴渔,渔业丰收计划和高产模式推广以及实施省“412”工程等措施,外荡养鱼技术不断提高,1998年全县放养面积10948亩,产量增加至2260吨。

#### ②内荡养鱼

1963年春,楚门镇良种大队(原城郊村)在元和塘8亩水面养殖鲢鱼,次年回捕成鱼850公斤。1965年全面推广,1966年面积扩至303亩。七十年代受“左”的影响,责任制未落实,技术跟不上,养殖减少,1979年回升。1981年养殖面积为300亩,1985年达850亩,产量46吨。自九十年代始,实施“山塘”新技术研究推广高产技术后,养殖产量和效益不断提高,1998年面积达847亩,而产量达238吨。

#### ③水库养鱼

1961年春,双庙、营岙等水库首次放养鲤鱼种,1963年试养鲢、鳙鱼。1965年养殖面积为676亩,1973年扩大至芳杜、龙溪、双庙、小间等大小水库30座,面积1250亩,产量10吨。因捕捞方法落后,以致多年只养难捕,养殖减少。1988年放养面积540亩,占可养水面的41.67%。虽然海塘水库养鱼不断增加,但由于玉环属海岛县,缺水问题越来越严重,县府一再强调水库作为当地居民饮用水,而禁止养鱼投饵影响水质,养殖水库面积不断减少,至1998年面积只有432亩,产量57吨,面积比1993年减少了43.77%。

#### ④网箱养鱼

1981年,楚门区水产养殖场引用网箱2口,试养草鱼获得成功。1984年扩大至楚门、凡塘、清港、芳杜、沙磡、龙岩、陈屿等8个乡镇,网箱46口,收成鱼18.4吨。每口网箱面积为60平方米,置于外荡水体之中,以养草鱼为主,兼有鲢、鳙鱼。1985年网箱培育鲢、鳙鱼大规格鱼种,1988年全县成鱼网箱35口,1994年,网箱养殖草鱼、鲈鱼等62亩,产量37吨。以后几年内由于淡水鱼价格低、成本高、效益不佳,主要暂养为主,数量很少。



### ⑤稻田养鱼

1983年青马乡个别农民于农田挖沟养鱼获得效益。1985年扩大至青马、沙鳢等地,面积为116亩,以培育大规格鱼种为主,有少量成鱼养殖。每于早稻栽秧后放养鲤、草、鲢等夏花苗,早稻收割前回捕,实行鱼稻兼作。因效益不显著,1986年以来少有人养。1995年由玉环县水产技术推广站承担的稻蟹养殖试验在沙鳢4亩,河蟹亩产达100公斤,效益显著。1997年我县部分试养刀额新对虾获成功,至1998年养殖面积达2135亩,产量89.5吨,其中稻田养殖河蟹1045亩,产量58吨,罗氏沼虾40亩。大多获不同程度的效益,并首次引进了台湾吴郭鱼2万尾,养殖5亩,亩产3000斤,亩利润0.5万元。

### 2. 特种水产养殖

特种水产养殖于六十年代后期,1969年从湖南等地引入蚌种人工试育珍珠获得成功。因受“左”的干扰,发展缓慢。1978年吊养珠蚌2500只,产珠6.6公斤。进入八十年代,政策放开,养殖大兴。1983年养育珍珠蚌5万只,产珠85公斤。1984年试养黄鳢,1985年开始甲鱼(鳖)养殖,1986年试行河蟹放养。至1988年全县有城关、环城、清港等13个乡镇约600多农民从事养殖,品种以珍珠为主,还有黄鳢、河蟹、甲鱼、沼虾等。1993年在沙门小间建立玉环县发达养殖公司,发展工厂化河鳗养殖,当年取得成功。是年下半年开始筹建玉环县发达养殖公司,工厂化养殖中华鳖。这两项工厂化首次在玉环落户,投产取得巨大效益后,发展速度迅速。1996年,工厂化养鳗场22家,投放鳗苗534.8万尾,中华鳖工厂化养殖达18家,投放甲鱼苗38万只,由于河鳗、甲鱼价格直线下跌,致使工厂化养殖亏本受损严重,至1998年养鳗场减少到2家,养殖鳗鱼50万尾,产量105吨;甲鱼养殖场15家,放养稚鳖35万只,产量310吨。目前特种养殖品种为珍珠,河鳗、甲鱼、黄鳢、河蟹、乌鳢、刀额新对虾、沼虾等。

#### ①珍珠养殖

珍珠养殖始于1969年,沙鳢公社大塘养鱼场引进蚌种人工培育珍珠,二年收益,1971年吊养珠蚌3万只。1973年解放塘农场播种试养,1976年产珠11.5公斤。因销路滞,技术低,品质差,时育时歇。1980年开始大规模人工育珠。1982年全县有沙鳢、解放塘、青马等9个育

珠场,吊养珠蚌68748只,每年4至5月播种,二年成珠,以冠蚌为主。1984年产珠87.5公斤,1986年为185公斤,1988年达1000公斤,养殖遍及沙鳢、楚门、凡塘、解放塘等11个乡镇。后因珍珠价格下跌,大部分亏本,至1989年仅沙鳢珍珠养殖场和楚门荡洋有养;至1990年由于价格上升,又开始发展;至1996年产珠达448公斤,1998年产珠421公斤,养殖遍及全县各地。珍珠可作首饰、药用、化妆品、外贸出口,本县所产多系四至五级品。

#### ②黄鳢养殖

1984年楚门、外塘等地个别农民利用稻田养殖黄鳢,1985年扩至青马、沙鳢、环城等地,养殖面积达10亩,因病害死亡,效益低而止。1987年试行河塘放养,主要分布于沙鳢、青马,后因上苗种紧缺而终止养殖。

#### ③甲鱼养殖

1985年环城乡礁头村农民洋义寿建甲鱼池1口,面积0.2亩;试养甲鱼,1987年有养殖户3个,面积1.5亩,1988年开始人工繁育,1992年清港从湖南引入数百只大规格苗种进行池养,由于病害严重而告终。1993年沙门小间首家特种水产养殖公司成立,进行工厂化养殖获成功后,1996年全县已发展至18家工厂化甲鱼养殖公司,投放甲鱼达38万只,产量120吨,后由于市场价格下跌,养殖亏本单位较多,逐年减少,直至1998年,甲鱼养殖场15家,新放养稚鳖35万只,产量310吨。

#### ④河蟹养殖

1986年6月环城乡下陡门村农民叶纪寿等人首次挖建池塘养殖河蟹0.24亩,当年回捕53.5公斤。1988年全县有3个养殖场,放养面积为2亩,以精养为主。1995年,玉环县水产技术推广站在沙鳢进行河蟹养殖试验4亩,亩产达200公斤,效益显著,后逐步推广养殖河蟹及扣蟹至1998年,面积达1045亩,产量58吨。

#### ⑤河鳗养殖

1974年解放塘农场建养鳗池2口,面积0.5亩,试养河鳗,因防逃措施不力,养殖失败,直至1993年由郭夏才、张爱平等组建的县发达养殖公司首次在沙门小间进行工厂化养殖,投资300万元,从白仔长至商



品鳎,当年出成率80%,产成鳎45吨,创产值470万元,获净利150万元。从此以后,河鳎工厂化养殖迅速在全县推广,1996年工厂化河鳎养殖达22家公司,总数达807.8万尾,由于价格直线下跌,致使鳎场开展欧洲苗、美洲苗养殖,并取得成功。1997年河鳎价格继续下跌,养殖厂家已从1996年的22家减少到17家,由于欧洲鳎、美洲鳎试养的成功,投苗量还在890万尾,其中日本鳎349万尾,美洲鳎291万尾,欧洲鳎250万尾,鳎价一直趋于低迷状态。1998年,河鳎养殖场尚有2家,养殖鳎鱼50万尾,主要为欧洲鳎和美洲鳎,产量105吨。

### 三、苗种生产

#### 1. 贝类苗种

本县贝类苗种生产历史悠久,清雍正年间就有人培育的缢蛏苗名闻遐迩。民国时期,年获量10吨左右,除少量自养外,多销往舟山、三门、宁海、温州等地。解放后,苗种生产发展较快。1953年从事苗种生产有200余人,产苗80吨,1956年达252.8吨。后来因受“左”的影响,限制社员个人经营,生产发展缓慢。六十年代维持100吨左右,七十年代有所增加,年产量在300吨上下。党的十一届三中全会后,政策放宽,开展技术服务,生产发展迅速。1981年人工繁殖河蚌,1985年开始产毛蚶苗,至1986年全县有4000余人从事苗种培育,年产各种苗种2500吨,1988年达3240吨,品种有缢蛏、泥蚶、毛蚶、河蚌等。至1992年由于山东等地自然泥蚶苗减少,1993年,我县开始人工泥蚶育苗,以及滩涂人工苗暂养,泥蚶苗种暂养产量达700公斤,1996年在沙门盐场5亩盐田改制围塘内,首次育出青蛤苗2000万粒,年底通过在芦浦小塘滩涂暂养获成功,由于成本较自然苗价格高、暂停,至1998年全县贝类苗种生产苗达243.1万公斤,泥蚶育苗数92.12亿粒,暂养蚶苗面积达0.5万亩,产值达1.05亿元,税利达0.6亿元,解决了我县泥蚶苗北运南调的被动局面。

#### ①缢蛏

清雍正年间(1723-1735),沿海乡民就有采捕海区野生苗进行培育。每于霜降整涂附苗,小雪至大寒刮苗归冬,以冬至为盛,分塘暂养至翌年清明收获放养。横床、苔山、芦浦、盐盘等涂为主要附苗繁殖区。但受自然环境的制约,产量丰歉悬殊,1948年产苗10吨,1951年为62

吨,1956年达252.8吨,尤以1958年旺发,仅凡塘、龙岩两乡产苗就达40吨。1959年降至13.5吨。1960年开始远出三门湾采苗。1965年产苗107吨。进入七十年代,年产量均为300吨左右,1979年增至1050吨。1980年起推广围塘整涂增殖蛏苗新技术,产量剧增。1982年育苗扩大至11个乡镇计3500余人,围塘整涂18000亩,收获蛏苗1900吨,其中大坑、后蛟两村产量就占22%。1985年增至2250吨,1988年达3200吨,占全省蛏苗总量的60%,除自养外,60%蛏苗供给乐清、三门、宁海、舟山及福建、上海、江苏、山东等地。以后,由于乐清、三门、温岭周边地区、县市蛏苗的发展。我县蛏苗占全省蛏苗总量的50%左右,但面积保持在3万余亩,至1998年产量为2431吨。

#### ②泥蚶

早先沿海乡民就有采捕天然泥蚶苗种,产苗区在横床、苔山、青马、普青等涂。五十年代,采取人工管理自然附苗区培植,1960年收获苗1吨,1966年达33.5吨。尔后,因自然附苗区海况变化及酷捕滥采,蚶苗资源锐减,七十年代初濒临绝迹。1972年曾试行人工增殖,效果不显著。1979年至1984年采取国家投资与群众集资相结合的办法,从山东陆续引入泥蚶亲贝610吨,在乐清湾内自然增殖,通过封涂育苗等措施,取得成效。1981年苔山、横床、茅埏、小塘岩等涂获苗112万颗(5万颗/公斤),1982年为32万颗,1983年全县各港湾均有出现,产苗490万颗。1984年受热带风暴影响数量甚少。此后,蚶苗生产状况虽改观,但仍未能满足养殖需要,养殖蚶苗90%仍从山东采运。1992年开始,在海山横床、苔山等地天然泥蚶苗暂养技术开始突破,养殖面积迅速扩大到1500亩,至1993年产泥蚶苗7000公斤,效益相当可观。1994年我县两家育苗厂进行人工培育蚶苗,因17号台风受损,数量不多,1996年人工苗达6.04亿粒,1997年人工泥蚶育苗厂达5家,共育出泥蚶12亿粒,产值448万元,利润52万元。近年育苗价格下跌,及水质问题,育苗数减少,但暂养面积迅速扩大,投放暂养人工苗达92.17亿粒,产量为1024吨,至1998年全县贝类苗种主要以蛏苗、泥蚶苗为主,产量达3455吨。

#### ③毛蚶

本县沿海本无资源,1979年2月县水产局从河北塘沽采运毛蚶亲



贝4吨在漩门港内外潮下带进行自然增殖,翌年增殖区出现少量毛蚶苗,自1982年人工养殖毛蚶以来,海区蚶苗随之增多,1985年开始少量生产。1986年产苗350吨(3000-4000粒/公斤),产苗区主要在乐清湾内水道,1987年收获350吨,自给率50-60%。1988年初,由于上海、杭州误认乙肝流行为毛蚶之故,自然资源无秩序管理,数量已减至微少,1998年仅为野生很少,此后,苗种基本从外地运入进行养殖。

#### ④河蚌

1981年3月,沙鳢大塘水产养殖场首次进行人工繁殖褶纹冠蚌(鸡冠蚌)获得成功,1982年产幼蚌21.2万只。而后育苗扩大至芳杜、凡塘、楚门等地,1986年全县有育蚌单位及专业户15个,育幼蚌100万只,实现自给。1988年沙鳢珍珠养殖场始育三角帆蚌苗50万只,至1999年主要以沙鳢珍珠养殖场自繁自养,有余供应全县养殖珍珠单位或个人。

#### 2. 藻类苗种

藻类苗种培育于1959年,从大连运入成熟海带种试行人工育苗,至1965年中止,1970年起试行坛紫菜全人工采苗,培育丝状体贝壳,一直到现在。

#### ①海带

1959年11月采运大连黑石礁海区成熟的种海带,在县水产局科技人员技术指导下,胜利、民主、和平等大队采用室内阴干刺激法,首次进行室内人工采苗并于后沙岙大自然海区育苗成功,当年培育海带秋苗6774万棵,次年育苗区扩大至披山南岙,至1961年共培育秋苗10127万棵,自给率50%。由于养殖秋苗产量低,1962年改育夏苗,1963年产夏苗123万棵,自给率50%,育苗单位为2个。1965年因工厂化培育夏苗兴起而止人工采苗,养殖苗种始由奉化育苗厂供应,1972年转为温岭育苗厂供应直至1998年。

#### ②紫菜

1965年9月曾于大鹿橄榄岙、坎门后沙岙海区试验坛紫菜、条斑菜自然附苗失败。1970年在县水产局科技人员指导下,西台海带队室内坛紫菜全人工采苗获得成功,1972年育苗单位扩至民主、红旗、灯塔、黄门、下栈头、大青等11个,育苗室23座,育苗面积638m<sup>2</sup>。培育

丝状体贝壳33.3万只。1973年后苗种自给。每年4至5月从种菜采下果孢子,然后用贝壳培育丝状体,9月开始附苗。1979年产贝壳38.5万只。八十年代,育苗减少,1986年全县计育苗室6座,面积250m<sup>2</sup>,培育贝壳29万只。1988年开始育苗只有在大青进行,供应全县,至1991年止,停留在20万只贝壳之内,后减少到9万只贝壳以内,至1998年只有4万只贝壳。

#### 3. 鱼类苗种

鱼类苗种素来无人工培育,五十年代后期一度大量采捕天然鲢、梭、鲈鱼苗。1960年曾试行人工繁殖孵化鲤鱼苗,因效果不佳即辍,养殖鱼种一直靠外地供给。1967年开始淡水鱼夏花苗培育,1971年培育鱼种80万尾,1974年鲢、鳙鱼人工繁殖孵化成功,获得推广。1977年产鱼种15万尾,1979年增至50万尾。八十年代,苗种生产大兴,不仅繁殖孵化淡水鱼苗,推行网箱、稻田培育鱼种,而且大量采捕自然苗种。1984年全县计生产各类苗种175万尾,品种以淡水鱼为主,占73%,余有鲮鱼、鳊鲃等。1986年后生产减少,1988年仅产86.5万尾,1991年开始海水网箱养殖,人工自然采捕天然鲈鱼苗达10万尾,黑鲷1万尾,进行养殖,1992年至1993年沙门五门外海区白鲢鱼苗旺发,捕捞量达300万尾。由于白鲢鱼养殖价格比较低,后捕捞苗种减少。1994年我县首次在江岩岛投入2家进行鱼类育苗,水体达1400m<sup>2</sup>。育出中华乌塘鳢90万尾,由于虾塘暂养技术未过关而停止。黑鲷75万尾、真鲷45万尾(由于过冬问题未推广),白鲢鱼4万尾(养殖效益不佳而停止)。几年来黑鲷只有一家在育苗,数量一直保持在45万尾左右。1998年我县在养殖公司育苗厂进行首次大黄鱼育苗,育苗量达200万尾,成了我省海水鱼类育苗的生产基地之一。

#### ①淡水鱼

淡水鱼种早先没有人工培育,仅捞取自然种苗放养。1996年贯彻“就地取材,就地培育,就地放养”方针,开挖鱼种塘60亩,进行鲤鱼人工繁殖孵化,但成效不大,一年后停产。1967年起从温州等地引入鲢、鳙、草鱼夏花苗培育鱼种,1969年产30万尾。1971年创办沙鳢东青鱼种场,1987年人工繁殖孵化鲢、鳙鱼苗获得成功。1977年生产鱼苗200万尾,鱼种15万尾。1979年试育成功草鱼人工繁殖。1982年青



马乡外马道村农民陈小春自办家庭鱼种场,繁殖鲤鱼苗,1984年育苗40余万尾。1985年推行网箱、稻田培育大规格鱼种。是年全县有鱼苗生产单位4个,养殖鱼种单位及专业户60个,鱼种塘130亩,网箱15口,生产各类鱼苗1050万尾,鱼种113万尾,自给率达80%。品种以鲢、鳙鱼为主,还有草、鲤、鳊鱼等。此后,因效益不高,改培鱼种为主,1988年生产鱼种62万尾,至1998年淡水鱼苗55万尾,夏花苗322万尾,1998年并引进台湾吴郭鱼2亩,培育苗种达15万尾,供应全县池塘养殖。

#### ② 鳊鱼

鳊鱼苗种历来从天然海区获取,其量甚少。五十年代后期曾一度大量捕捞及纳潮港养。六十年代以来均无张捕。1978年恢复生产。每于雨水至春分使用罩网在沿岸河口区捕捞,经淡水发塘培育20-30天放养。1980年产苗10万尾,1982年达62.8万尾,苗种除自给外,还供应外县。1984年曾人工繁殖孵化,试验失败。近年生产减少,1988年为14万尾。至后,每年从自然海区捕放入淡水海涂水库进行养殖大规模鱼种3-4万尾左右。

#### ③ 鳊鱼

鳊鱼苗分布于自然河口海区,1974年开始生产,当年产苗20公斤(6000-8000尾/公斤),后一度停产。八十年代恢复生产,1982年获苗7.3公斤,1984年为22公斤,1986年达60公斤,出口日本。主产地在漩门港,楚门港及陡闸附近,冬至至次年立夏为张捕季节,雨水至春分时节为旺,1988年产15公斤,1989年鳊苗减少至2.5公斤,1990年150公斤,1991年100公斤,由于1993年开始工厂化养殖,鳊苗价格为每尾12-14元,捕捞量达250公斤,1994年达555公斤,1995年达799公斤。由于鳊苗价格下跌至5-6元/尾,鳊苗数量开始减少,1996年331公斤,1998年仅为92公斤。

#### 4. 虾蟹苗种

虾蟹主要有对虾、河蟹。

##### ① 对虾

1986年春,县对虾育苗厂首次人工繁育中国对虾苗成功,当年孵苗1.0284亿尾,每年10月亲虾在池越冬,次年3月产卵孵化。1987

年产苗2.9亿尾,1988年为2.46亿尾。除自给外,还供邻县及福建、广东。1990年开始首次人工繁育长毛对虾苗成功,育苗量1454万尾。1993年开始人工繁育近缘、刀额新对虾苗及日本对虾苗成功,近缘新对虾3500万尾,日本对虾2500万尾,刀额新对虾380万尾。至1998年对虾育苗量达8亿,品种有刀额、近缘、长毛、东方、日本等对虾类达6个品种。

##### ② 河蟹

河蟹苗产于河口入海陡闸边。1982年少量生产,每年5月中旬至6月初,使用抄网捕之。1987年获苗53公斤(8000-10000只/公斤),1988年为26公斤,苗种大多供内河放流增殖。

1989年开始,由市水产局组织全地区沿海进行蟹苗试捕管理,并供全市淡水放流增殖,我县当年捕捞天然苗达2.5公斤,1990年150公斤。1993年开始人工育苗达2家,进入育苗亲体达2000kg,育苗量达80kg左右。后因育苗量不好,时育时停,大部分依靠天然采捕为主,1995年最高采捕量为799公斤,至1998年为215公斤(其中人工育苗18公斤)。

本文作者系县水产局养殖股股长不好,时育时停,大部分依靠天然采捕为主,1995年最高采捕量为799公斤,至1998年为215公斤(其中人工育苗18公斤)。

本文作者系县水产局养殖股股长



## 名特优水产品加工技术

—王志统一

我县名特优水产品加工技术历史悠久,早在明代就有虾米、海蜇丝加工技术。清雍正《特开玉环志》载有虾皮、虾米及海蜇加工技术。解放前我县的黄鱼鲞、墨鱼鲞、鳗鲞、海蜇皮、虾米、虾皮等驰名遐迩。解放后,陆续建立专业加工厂和国营公司,但加工方法仍是传统的“一把盐、一把刀,还靠老天多帮忙(出太阳)”。七十年代采用冷藏保鲜、罐头制品,综合利用新工艺,大大提高水产品加工能力和质量。1960年2月12日,越南民主共和国派六人代表团至坎门实习水产品加工技术,同年4月14日回去,实习26项111种水产品加工操作技术。

### 一、传统加工名特优水产品

黄鱼鲞,又称白鲞。加工方法分清洗、剖鱼、去脏、盐制、再清洗、翻晒、整形、包装等8道工序;每百斤鲜黄鱼,成鲞33斤,盛销沪、杭、闽、温等地。1957年国营公司加工无头黄鱼鲞,远销朝鲜、阿尔巴尼亚、越南、法国。六十年代敲船作业后,黄鱼产量锐减,已无加工。

墨鱼鲞,又称乌贼鲞(干)、螟蛸干。系新鲜墨鱼剖腹、洗净、晒干。加工分夏、冬两季,故有夏鲞、冬鲞之别。其冬鲞肉厚味佳于夏鲞,为出口畅销产品,浙江不少山区和江西、四川曾作补品和药用。据说龙泉山里和永嘉楠溪一带妇女产后为不可缺少的补品。

鳗鲞,大多为冬季制作,择三斤左右,丰腴肥鲜海鳗,经清洗、剖腹、去污、曝晒、风干而成。玉环坎门加工的鲞,因选用鲜鱼均为钓船所捕,质地新鲜,以清白味美称誉,特称“坎门鳗鲞”。温州地区过年过节或婚宴喜庆非鳗鲞不可。

海蜇皮、海蜇头加工(另有专篇)。

虾米、俗称龙牙、金钩、开洋,为海产品“八珍”之一。择哈氏仿对虾(硬壳虾)、中华管鞭虾(红虾)等中型虾类,经清洗、煮熟、晒干、脱壳、挑拣、包装即成。每4斤鲜虾可制一斤虾米。龙牙为虾米中的上品,其次,金钩,第三等为开洋。

虾皮,分生皮、熟皮(炊皮)两种,生皮即毛虾、细螯虾(麦秆虾)等鲜晒而成;毛虾等经盐汤煮沸、晾至六七成干即成熟皮。

### 二、冷藏保鲜

1977年国营公司首先在坎门赵山王建500吨级冷库。1982年始各生产单位纷纷建冷冻厂,至1998年,全县50吨级以上冷库53座,总的生产能力为冷藏量11000吨/次、储冰能力8800吨/次,制冰量910吨/日。水产品经挑拣、冲洗、理鱼、定量装盘、结冻、脱盘、镀冰衣、包装、成品冷藏等九道工序生产冷冻品。另外,利用小杂鱼、虾、蟹类加工重量轻小包装半制品。八十年代始产脱壳冻蛭肉、带鱼段、鲳鱼、梅童鱼、梭子蟹、乌贼片、生小虾仁、凤尾虾、去头对虾、有头对虾等10多种,畅销国内外。

### 三、罐头制品

八十年代初,以鱼为原料,制成食品罐头,有五香带鱼、五香狮鱼、五香马面鱼等,后发展到鱼生、泥螺罐头等。鱼生罐头即带鱼幼体(白大丝)经清洗、去腥、盐渍后、加糯米粥及粬、糖、酒密封发酵过三个月(三伏)即成,为佐饭佳品,别有风味,多为应东、鸡山等地渔民小宗加工。腌制泥螺,先用少量盐将泥螺涎涎打掉,经清洗盐渍后装瓶冷藏,这种肉质松脆、味道鲜美的泥螺,赢得消费者的厚爱。不仅为居民购买食用,且是酒家饭店餐桌上的美味佳肴。

### 四、综合加工

鱼粉。1966年坎门水产交易市场利用低值杂鱼及鱼品加工后的鱼头、鱼尾、鱼刺等下脚料和废弃物加工生产鱼粉饲料。次年县水产食品厂也投入生产。由于技术落后、设备简陋,鱼粉生产发展缓慢,1967年生产鱼粉饲料16吨,1972年仅生产8吨。1973年鸡山、黄门先后建起一批小型鱼粉厂,但加工设备落后,靠太阳晒、风力吹、石磨研、手工筛、产量甚低。全县生产鱼粉193.53吨,1980年坎门镇红星大队加工



场首先使用小锅炉蒸干,粉碎机碾碎成粉,随后坎门、后台、里黄、栈台、鸡山、鲜迭、古城等地陆续兴办鱼粉加工厂,购置锅炉,改风干为蒸干,鱼粉生产迅速发展,1982年加工企业102家,年产鱼粉11419吨,1985年增至292家,产量60445吨,尤以里黄鱼粉厂为著。鉴于少数企业掺杂假掺,影响质量,损害信誉,1986年县成立鱼粉质量监督机构,加强受理。1987年县第一鱼粉厂、县第二鱼粉厂、里黄脱脂鱼粉厂等一批加工企业,先后采用脱脂新工艺湿法生产鱼粉,1988年全县有鱼粉生产企业340家,职工近万人,年产鱼粉142940吨,约占浙江省的70%,全国鱼粉总产量的38%,产值20多亿元,占全县乡镇工业产值26.3%,产品销往20多个省、市、区。由于九十年代一度时间少数企业产品质量不佳,销路不畅,产量下降,企业倒闭。近年来,多数鱼粉企业接受以往教训,鱼粉质量大有提高,经营状况有所好转,至1998年鱼粉企业恢复至46家,产量达到86500吨。

鱼酱油,亦称鱼露、鲑油、鱼卤酱油。清时,坎门应捕岙等地渔民以七星鱼为原料,加盐腌制罐封发酵年余,经煮、滤后以代酱油,一般为渔民自用,未形成商品性生产。1959年县水产联合加工厂(1942年改名县水产食品厂),用七星鱼、鳀鱼、小杂鱼及虾、蟹等低值海产品酿制鱼露,1960年坎门水产加工厂亦相继投产,1967年全县生产鱼酱油46吨,1970年达450吨,但因技术落后,以生产半成品为主,运销广东、福建等地鲑油厂,少量成品销至杭州、萧山、绍兴等地,后因销路不畅,生产时起时落,一般年产200吨左右,1979年县水产公司冷冻厂增设综合车间,1983年扩建为县水产鲑油厂,1984年县水产食品厂因效益不佳而转产,1985年县水产鲑油厂革新传统生产工艺,降低BE值、除去腥味、提高产品质量,1986年首次出运香港。是年6月送马来西亚、捷克斯洛伐克举办的国际水产品展销,10月送国际秋季博览会参展。1987年将29吨塔牌优质鱼露销往马来西亚、新加坡等国和香港地区,因畅销国际市场,产量成倍增长,1985年为150吨、1987年增至410吨、1988年仅县水产鲑油厂一家就生产435吨,产品销往北京、上海、江苏、云南等省市,1998年县龙生水产制品有限公司一家生产鱼露1042吨。

甲壳素,又名甲壳质,系工业纺织印染原料,内含多聚乙酰氨基葡

萄糖,甲壳素是利用蟹、虾甲壳经浸酸(30%盐酸),水洗、碱液浸煮、再水洗、晒干而成。1966年坎门水产交易市场(县化工厂前身)试制成功开始生产。1971年生产甲壳素12吨,1978年达23.93吨,产品销往10多个省市及科研单位,并出运日本、西德、意大利等国。1979年改制成707粘合剂和750BE胶着剂,甲壳素年产量逐年减少,1982年为10吨,1986年为8吨,1988年仅3.32吨。而707粘合剂和750BE胶着剂投产后,陆续扩建,增添设备,产量不断提高,1986年生产707粘合剂170吨,750BE胶着剂63吨,产品畅销全国各地。

鱼干油。1962年县水产食品厂曾加工初制鱼干油,因原料短缺即辍。1986年里黄鱼油制品厂利用加工鱼粉排放的废水物,增设油水分离器等设备生产鱼油。后县第二鱼粉厂等企业相继仿效生产鱼油。随着鱼粉厂的合并和倒闭,现已无生产。

蛋白胨。1971年7月县水产食品厂利用幼带鱼试制医药培菌剂——蛋白胨获得成功。但因设备落后,未形成批量生产。1986年兴建县精细化工厂投产,至1988年生产蛋白胨16吨。

本文根据《坎门镇志》第三期和《县水产志》改写



## 海蜇

## 生产与加工

—王志统一

《本草纲目》称海蜇为海蛇，学名水母。状似血蛸，大者如米筛，小者如绢筛，无眼目腹胃，以虾为目，虾动蛇沉，故有“‘上鱼’望虾做眼”之说。

海蜇生产。解放前后玉环盛产海蜇，也是玉环人的家常菜，除渔区张网捕到大量海蜇外，农村在插晚稻后，用河船在近海用捞盆捕捞，一天时间好的满载而归，一般的也有几十只可捞，除自家盐制长年食用外，余下担城镇叫卖，价格十分便宜。1974年以来，因海况变化，海蜇大量减少，濒临绝迹，现市场上的海蜇大都是外地运入。

海蜇加工。玉环水产供销公司加工的三矾海蜇皮与海蜇头，历史悠久，加工技术颇为讲究，工艺精细，五六十年代大都出口日本。后因海况变化，海蜇逐年减少，已绝迹多年。现将玉环水产供销公司的三矾海蜇皮与海蜇头加工的先进技术介绍于后：

头矾工序。用刀沿海蜇伞体腹面的颈部与头割开，取掉蜇体腔内蜇花，并刮去体腹部白色膏膜与血衣，用海水洗刷干净，按每百市斤鲜蜇皮用明矾半市斤，将预先粉碎的明矾放进水中搅匀，并不停搅拌海蜇，使其能均匀地吸收矾液。约15小时后取出，背部向上，垛进筐中，沥水2-3小时，然后进入二矾工序。同时，收割下的海蜇头经5小时左右（温度高时间短，温度低时间长），使污液渗出，触须烂去，用海水冲洗干净，按每百市斤蜇头用半市斤明矾配为矾液，投入缸中搅匀，约经20小时捞出，在筐中沥水1小时左右也进入二矾工序。初矾后的蜇皮蜇头重量为鲜蜇皮蜇头的50%。

二矾工序。在头矾蜇皮沥水后，每百市斤用盐矾混合（比例为100:30）14市斤再行腌制，腌时将蜇皮平放木板上，用盐矾混撒一把在每张蜇皮膛心上，逐个垛盐3-4张时平放于缸内，腌满后用盐封顶，经5天后即成二矾蜇皮。蜇皮捞出后，放在地板上垛起一尺高斗笠形小

堆，沥水4小时左右再进入三矾工序。沥水时要自上而下倒动一次。同时，头矾蜇头沥水后，每百市斤用盐矾比例数量与蜇皮相同进行腌制，先在缸底撒一层盐矾沫，然后将一层蜇头一层盐矾逐层腌制，每层厚为20厘米左右，用力踏实，腌满后用盐封顶加盖，约5天取出，沥水1小时可进入三矾工序。二矾后的蜇皮、蜇头重量各占鲜蜇重量20%左右。

三矾为至关重要的最后一道工序。在二矾沥水后，每百市斤用盐矾混合物（比例为100:1.5）18市斤腌制。腌时将蜇皮摊在木板上，用盐矾混合沫一把，均匀地撒在蜇皮上，逐张腌制，每6张至8张为一迭，平放池中，池满后用盐封顶，约7天后即为三矾蜇皮。其卤液婆梅度（Be）要求在22-23天，若经20天后，蜇皮充分脱水，肉质更为坚实。同时，二矾蜇头沥水后，每百市斤用盐矾混合，比例数量与蜇皮同，腌制方法与二矾蜇头同，经7天后，即成三矾蜇头。卤液婆梅度（Be）以22天左右为宜。



# 解放前后水产品购销业务的演变

—王志统一

## 一、民国时期的渔行与渔业合作社

1、民国时期的渔行。我县钓舸岙、教场头、洞头、三盘等沿海乡镇，一向是鱼货主要集散地。民国三年(1914)钓舸岙开设渔行12家，民国25年(1936)全县有渔行60余家(含洞头县、下同)。其中较大渔行有坎门的顺兴、协盛兴、赵记、永兴、泉兴、陈胜兴、董同成、陈协成等，教场头有春东、郑广昌、同协成等；洞头有叶协记、叶同春、叶恒发、公兴、建利、建兴、协发、振发等；东岙有萃亨等；东沙有协发、合春等；大三盘有顺兴、裕兴等。鲜迭、大麦屿等地也设有不少渔行。且有本籍运销船120余艘，客籍运销船200余艘。这些渔行有的为对方代购，有的自营运销。日寇入侵玉环时，对鱼货统制掠夺，渔业衰落加之海运不畅，渔行纷纷倒闭。民国三十四年(1945)全县渔行只有34家。抗战胜利后，鱼货集散地扩至鲜迭、大麦屿等地，渔行增至272家，本籍运销船175艘，还有不少福建与温州运销船，但经营规模不及战前。至民国三十七年(1948)仅存150余家。

渔行在经营中，采用“放船头银”、“放预定金”、“戴帽子”等手段，控制鱼货，强行收买，压级压价，以多称少，拖欠鱼款，渔民饱受渔霸剥削之苦。

2、民国时期的渔业合作社。国民政府倡办战时合作社后，民国二十七年(1938)县建设科设立合作指导室，全县发展渔业合作社11个，社员712人，股额12344万元(法币)，经营水产品。日寇侵玉期间，渔业合作社被摧毁殆尽。抗战胜利后，先后建立民办“保证责任迭顺乡渔业生产合作社”和“保证责任坎门镇渔业生产合作社”等8个(含洞头县)。后成立半官方“保证责任玉环县渔生产合作社联合社”。实行产销联营，多为官绅豪富所操纵，解放前夕先后解体。

3、民国三十六年(1947)有鱼贩、商、栈专营水产品购销986家。鱼贩多肩挑赶鲜销于县内，俗称“担鲜”；鱼商以收购兼加工，贩卖各处，

至福建、上海、永嘉等地；鱼栈则代客买卖，中间撮合，收取“佣金”。

## 二、解放后水产购销业务演变

1、供销合作社。1951年先后在坎门区建立职工联合消费合作社，坎门区渔业供销社，开展水产品购销业务，并供应生产、生活资料，后鲜迭供销社亦参与水产品购销工作。1954年2月县供销合作总社建立坎门水产供销批发站，在坎门应东、鲜迭、长屿(现陈屿镇)、洋屿、乌岩(现沙门镇)、灵门(现沙门镇)、白马岙(现干江镇)、栈台设9个收购点，经销水产品业务。1956年3月并入县水产供销公司。1962年县供销合作社开设贸易货栈，经营计划外水产品，次年7月停业。

2、公私合营公司。1952年春，温州市商业部门所属公私合营浙南企业公司及温州企业公司先后在应东、坎门设立机构，进行水产品收购、加工、运销业务。1954年随船转移，在沈家门设办事处。1955年4月又在鸡山增设购销站，至1956年3月撤销。商业社会主义改造后，成立公私合营建胜水产加工购销处、隶属国营公司，行代购代销业务。1958年并入国营公司，1962年复建公私合营建胜水产品代购处，1963年重并国营公司。

3、水产合作商店。1952年秋与私营联合经营水产品。1953年建立建胜水产品加工购销处，土产购销处、联生水产购销处、光明水产加工购销处，共计人员135人，以建胜水产加工购销处为大，且在上海、福安、福州等地设点销售。1956年私营商业社会主义改造后，全县建水产合作商店7个，下伸网点57个，从业人员386人。1958年人民公社化全部过渡到国营商店和基层供销社。1961年经过调整，划出并恢复合作商店。1965年11月归属县水产供销公司领导，1985年取消水产品计划调拨后，除坎门、楚门等水产商店自行组织采购经营水产品外，其余均转为个体经营。

4、国营公司。1956年2月玉环县水产供销公司成立，设港北、鸡山2个经营组，坎门、应东、栈台、洋屿、火车、鲜迭、长屿、灵门8个收购站，进行水产品收购、加工、运销及渔区生产资料供应。自此，水产品实行统一经营，统购统销的经营体制。1958年6月精简机构，并入商业系统，改名县商业局水产采购批发站。1959年4月玉环县建制撤销并入温岭县，先后改称温岭县商业局水产采购批发站玉环水产站和温岭



县水产供销公司玉环水产站,1962年4月玉环县建制恢复,成立浙江省玉环县水产供销公司,隶属县水产局。1968年公司设坎门、应东、钓艚、鸡山、洋屿、栈台、鲜迭、大麦屿8个收购站,沈家门、苗子湖、嵎山、大陈、石浦、宁波、上海等地设工作组。1965年5月,公司划归商业局领导。1969年5月文革期间成立县水产供销公司革委会取代。1972年4月,重归县水产局领导,1979年7月改称浙江省水产供销公司玉环县公司,其时收购站折至13个。1990年县水产供销公司一分为四,即县水产供销公司、县渔需物资公司、县冷冻厂、县第二冷冻厂(西头冷冻厂)等4个单位至今。

5、渔工商联合企业。1980年建水产贸易公司,1981年成立集体性质的渔工商联合企业,经营水产品购销业务,全县先后建立10个渔工商联合企业。1984年起,冷冻、鱼粉、罐头等水产品加工企业陆续增多,渔工商联合企业开始解体,至1986年已不复存在。

### 三、水产品收购

1、民国二十五年(1936),玉环年产鱼货5.6万吨,大多由渔行、鱼栈、鱼商收购。坎门、洞头等地共有渔行60余家,资金约15万银元,兼营的10余家。民国二十七年(1938)渔业合作社开始收购鱼货。

2、建国初期,鱼货由供销合作社、公私合营公司、私营交叉经营。1951年始,供销合作社设点收购,1952年公私合营公司参与收购,同年秋又组织私商联购处,统一划片,作价收购,1953-1955年共收购鱼货3.85万吨,1956年由国营水产供销公司统一经营,当年收购各种水产品9995吨,1957年水产品纳入国家计划,统一管理收购大黄鱼、小黄鱼、乌贼、鳓鱼、鲳鱼、鳗鱼、海蜇等,1959年水产品划为二三类管理,二类水产品按比例收购,三类水产品自由购销,1960年收购增至35250吨,1962年调整购销政策不划类别,统一实行按比例收购。1966年改为统购,取消自由交易。七十年代由于酷渔滥捕,收购量猛增,1971年达35585吨,但资源遭到破坏,大黄鱼、小黄鱼、乌贼、海蜇等数量逐年减少,1978年收购量降至1985吨,1979年实行派购和议购相结合政策,减少派购品种,调减派购任务。1980年实行渔需物资供应与渔货收购挂钩,促进了鱼货的投售,1981年收购量增至21375吨。后水产集市贸易逐步放开,牌市差价悬殊,鱼货外流严重,收购量也相应减少,1984

年仅收购4375吨,1985年除对虾外,取消派购任务,实行自由购销,国营企业、合作商业、有证商贩共同参与市场竞争和调节,1986年全县经营水产品企业200余家,1987年收购鱼货1.7万吨,随后逐年减少,直到全部自由购销。

### 四、水产品销售

1、民国时期,玉环历来出产鱼货,除当地消费外,均由私商贩销,年销售量近万吨,一般通过水路销往沪、甬、温、闽、粤、台、津及香港等地。

2、建国初期,鱼货均由渔民自销或私商贩销。但因海运困难,销路不畅、鱼货积压,1951年冬供销合作社组织收购推销,当年销鱼货89吨,品种以咸干为主。1952年公私合营公司、集体厂商、私营鱼贩参与推销。1953年销路逐步扩大,年销量增至1152吨。1954年坎门区水产联合运销站建立,开办坎门水产市场,施行代运代销,鱼货销量不断增加,并扩至粤、闽、沪等地。再加渔业社、互助组或个体渔民直航外埠自产自销。1954年-1955年全县共销鱼货15774吨,其中公私合营公司占31%,供销合作社占45%,私商占16%,渔民自销占8%。1956年由国营水产供销公司经销5645吨。1957年鱼货实行计划调拨,1959年上调鱼货15850吨,1970年增至20240吨,占收购量的61.91%。1971年改港口调拨为直调销地,是年上调总量25125吨,占收购量的70.6%,销地除台湾外遍及各省市,成为全省水产品上调重点县之一。1979年政策放宽,开放集市贸易,国营公司调拨计划也逐年减少,1981年上调12080吨,1984年2955吨。1985年水产品经营全部放开,取消计划调拨,实行市场调节。自此,鱼货流通步入开放型、多渠道、少环节市场机制,品种繁多,货畅其流。

3、本县水产品供应。1956年统一由水产供销公司经营。收购水产品除大部外调和出口外,留下为县内销售。1959年实行计划定量供应。1956-1984年县内供应计划内水产品11.334万吨,最高销量为1958年8375吨。1982年后,实行凭证限量供应,数量逐年减少,至1984年供应量下降为1615吨。1985年后,仅少量换购水产品春节期间分配供应。随后全部实行市场调节。

4、水产品出口。民国时期,由私商收购,运往台湾口岸出口,亦有就地设点收购直运,主要是海蜇皮、虾皮等。解放后,统一由国家经营,



开始归口上海市食品进出口分公司,1982年改归中国粮油食品进出口公司浙江省水产分公司。经营方式主要为口岸公司承担组织货源,县水产供销公司在上级口岸公司计划指导下组织收购、冰鲜、投料、加工、包装,并按出口要求,确定奖售标准、规格质量、经检验后调运。1985年起,县对外贸易公司根据上级出口计划,委托乡镇冷冻企业进行收购,按出口要求负责监督完成。由于对外贸易不断发展,出口水产品陆续增多,有4类27种。

咸干品。1957年开始出口无头黄鱼鲞、墨鱼鲞、虾米、虾皮、咸钓带、爪同(仑同)、杂鱼鲞、海带、鱼胶、淡水卤鱼等。1957-1978年共出口咸干品141035吨,其中无头黄鱼鲞142.75吨,墨鱼鲞157.25吨,爪同131.6吨,咸钓带75.5吨,虾米16吨,1978年后无出口。

矾制品。出口始于1957年,主要是三矾提干海蜇皮、海蜇头。1957-1974年出口2535.9吨,最多是1967年出口595吨,1974年后无资源。

冷冻品。1977年始加工出口大黄鱼、钓带鱼、乌贼片、鲳鱼、脱壳蛭肉、鳗鱼、梭子蟹、鳊鱼片、淡水鱼等,1977年-1985年共出口各种冷冻品873.75吨,其中大黄鱼272.45吨,鲳鱼164.75吨,钓带鱼37.3吨,脱壳蛭肉53.05吨,梭子蟹261.35吨。1985年后大黄鱼资源减少,鳊鱼出口量增加,并开发生产小虾仁、对虾、去脏海鳗等产品。1987年出口量825.1吨,其中生小虾仁516.2吨,鲳鱼102.9吨。从1988年-1998年共出口各类冷冻品在万吨以上。

活鲜品。1980年-1988年共出口活沙蚕、活梭子蟹、活海鳗等129.85吨,其中活沙蚕115.01吨,活梭子蟹12.5吨。从1989年-1998年出口鲜活品逐年增多。

本文根据《渔业志修改稿》改写

附:

## 渔需品供应

渔业生产所需的各种资料,品类繁多,主要有渔具材料、木材、毛竹、桐油、梓油、柴油、渔盐等。

### 一、渔具材料

民国时期,渔具材料均由私营商店经营,全县计有10余家,其中较大的有坎门镇庄记生产资料商店、曾记商店等。解放初由供销合作社采购供应。1956年中国水产供销公司浙江省玉环县公司建立后,由该公司经营。渔具材料种类有成品网(包括应捕网、大网、鲑鱼罾网、裤网)、纲绳、网线、钓线、钓钩、青红铜丝、苧麻、络麻、红棕、草绳、筒索、竹筒、木浮及牲血、栲皮、栲胶等辅助材料等。1957年销售各种渔网1794顶。由于传统习惯,1970年前各种渔网都使用苧麻、棉纱等原料,而国家对这些物资分配有一定限量,供需矛盾突出。自1963年起,渔具材料逐步用尼龙、聚氯乙烯、聚乙烯代替。

近年来,聚氯乙烯、聚乙烯渔网丝由本地按实际需要量报省平衡,按计划到指定地点采购。开始使用时,向宁波、温州等地采购。1967年以后,由本县塑料厂加工,实行工商挂钩,以销定产。1982年聚乙烯渔网丝加工量达256吨,其中一部分制成各种规格的绳索。1987年后,实行多渠道经营,除国营水产公司外,还有集体、联营的商店近10家。

### 二、木材、毛竹

木材(包括原木、松木、樟木、杂木、桅杆、舵杆、橹叶、橹)民国时期由渔民自行从龙泉等地采运,也有私商贩运。解放初由供销合作社采购供应。1956年改由国营水产公司经营,后改由木材公司经营。木材向来由国家下达计划从龙泉、安吉等地调入。随着渔业生产的发展,国家下达的计划与实际需要矛盾日益突出。自1976年起,水产部门以水产品与产地协作,组织计划外木材供应。1964-1984年,本县共采购供应木材67972立方米。1985年取消计划,实行市场调节。

毛竹是张网作业的重要物资之一,1980年以前张网渔具全靠毛竹固定海底生产。本县所需毛竹,民国时期由渔民自行从龙泉等地采运。解放后,由供销合作社经营,按国家下达计划向龙泉等地调入。自七十年代起,张网作业发展,毛竹缺口渐增,1973、1974年县水产部门曾从福建组织采运毛竹。1964-1983年全县共供应毛竹100余万株。

### 三、桐油、梓油

桐油、梓油是渔船修造的必需品。解放初由供销合作社采购供应,



1955年划归粮食部门经营。

桐油、梓油历来由国家下达计划到指定地点采购。采购地点主要有云和、青田、丽水、龙泉、永嘉、庆元、缙云、仙居、临安、兰溪等地。由于计划分配有一定限量,供需矛盾突出。自1976年起水产部门与产地协作计划外供应。1964—1984年,本县共供应计划桐油1460余吨、梓油680余吨。

#### 四、柴油、渔盐

柴油先由供销社经营,后改由五金机械公司。1963年以来一直由石油公司专营,历来按国家计划供应。1965年后,渔船机帆化的发展,需量日益增多,1975年实行统一分配定量供应。自1980年起组织计划外议价柴油供应,1974—1988年共供应柴油131084吨。

渔盐是水产品加工的重要原料之一,在没有冷冻设备和冰鲜船只不足的情况下,为防止鱼货变质进行简单加工,渔盐是必不可少的,特别是海蜇加工,渔盐的需要量更大。本县所需的渔盐均由当地生产。民国二十六年(1937)浙江省第三(温州)渔业管理处坎门、鸡冠山、洞头、状元岙、鲜迭、大麦屿、三盘、甲米礁等渔盐发售所供应。民国三十五年(1946)改由北监场坎门、三盘渔盐发售所经营。建国后,由盐业公司经营,初为北监盐务分局坎门渔盐发售所,后改为坎门渔盐管理所,1966年又改为盐业批发站坎门盐业供应站,1973年改为盐业公司坎门盐业所。1966—1983年共供应渔盐194803吨。

此外,还有钢材、生铁、钢丝绳、帆布、水泥等等。

(摘自县渔业志修改稿)

## 渔 区 粮 油 购 销

●朱仁巴

我县渔区,均属不产粮区,建国以前,渔民粮油由私商供应,小商小贩,肩挑上门兜售,外地客商来渔区贩鱼,随带粮食交换渔货。升斗小民,“余米升头”过日子,民国18年(1929)玉环发生特大虫旱灾害,农田颗粒无收,穷人食糊葱、观音粉充饥,渔民备受粮价剧涨之苦。建国前夕,物价飞涨,币值惨跌,金圆券一夜跌一半,奸商囤积居奇,渔民又是深受其害。

民以食为天,粮食是宝中宝。建国初期,机关干部、部队、教师有公粮供应。广大渔民粮食由镇政府证明、合作社凭证供应、船民凭海关关簿供应,近海捕捞渔民纳入家庭人口数供应,每人每日供应一斤为原则。1953年11月,国家实施粮食统购统销,1954年3月渔民开始凭购粮证购粮,每月供应基数20市斤大米,网业渔民出海生产,每日另增大米1市斤。大小钓船渔民出海生产,每日增大米1斤半。以后定量、以工种劳逸调整,从此,渔民不再为粮食发愁。食油同样每人每月定量随粮证供应,渔业生产用的桐油、梓油,由当地粮食部门向外地采购供应市场。

坎门区粮食油脂供应:1969年平价销售粮食1847万市斤,食油68300市斤,桐油121100市斤,梓油30500市斤,议价销售粮食15万市斤,1987年平价销售粮食2322万市斤,食油431400市斤,议价销售粮食349万市斤,食油262000市斤,桐油39800市斤,梓油32500市斤。

党的十一届三中全会以后,农业进行体制改革,实施家庭联产承包责任制,粮食生产大幅度上升,粮食连年增产。九十年代粮食市场开放,凭证凭票购粮自然消失,渔民和其他居民一样,随行就市,向市场购粮就食,从此结束了四十年来凭证凭票购买粮食的历史。

本文根据《坎门镇志》本刊有增删



# 玉环渔业科学技术发展简史

|| 徐君义 ||

玉环是一个陆地海岛小县,海洋资源大县。丰富的海洋资源造就了玉环渔业的源远流长,从三合潭出土文物看,在新石器时期就有人以捕鱼为生,春秋战国时期的青铜鱼钩的发现则表明先民具有钩捕深海大鱼的技术能力。但由于历史和地理上的原因,玉环渔业科学技术比较落后,民国三十八年(1949),玉环县政府曾创办县华生咸水养殖场,从事海水养殖生产技术研究。新中国建立后,作为玉环县国民经济支柱产业的海洋渔业日益受到人民政府重视,相关渔业科技活动逐步活跃起来。

科技机构 1953 年 4 月,省人民政府农林厅水产局于坎门建立水产技术指导站,编员 7 人,数年后撤消。1956 年 6 月,按省水产局规划,成立玉环县水产技术推广站,编员 5 人,1958 年增至 7 人,址设坎门,1959 年县制撤消时消失。1962 年恢复玉环县水产技术推广站,编员 8 人,1965 年减至 6 人,文化大革命期间,因两派武斗和人员调动,无法开展渔业科技工作,仪器设备随之散失。1978 年全国科技大会后,经中共玉环县委批准,建立玉环县水产科学研究所,编员 6 人,所址设县水产局内。主要研究项目有鱼蚌混养技术、周氏新对虾淡水养殖试验、近海张网打桩机研制、泥蚶自然增殖等。1984 年因机构改革,改称玉环县水产技术推广站至今,主要科研项目有海涂网式圈养青蟹、中国对虾人工养殖试验、紫海胆资源调查及开发利用、张网渔获物生物学调查、鲷鱼人工养殖、海水罗非鱼试养和活海鳗出口暂养技术等。

1993 年县城关镇白岩村林如苗创办玉环县尚富水产养殖研究所,这是我县第一个由农民出资创办的民营水产科研机构,主要从事技术引进、水产科技成果的应用和产业化,先后大规模开展泥螺的人工养殖

及产品加工,蛭苗暂养和泥蚶种苗培育及养成技术研究和推广。1998 年养殖规模达 6000 亩,1999 年增至 12000 亩,养殖区域北至山东,南至福建,被浙江省人民政府授予农业百龙企业。1994 年原县水产养殖公司科技人员吴坚辞职,领办玉环县东方水产科技开发有限公司,这是我县第一个由水产科技人员创办的民营水产科技企业,主要从事泥蚶工厂化人工育苗和鱼虾贝生态养殖技术研究,1999 年有两只水产科技成果通过省科委主持的鉴定,受到省科委领导的表扬。

科技推广,海洋捕捞方面。1953 年坎门渔区时盛小钩兼捕大鲨鱼技术,共捕获种类鲨鱼 489 尾。1955 年推广钩流结合,围拖结合多种兼作技术,渔业产量由 2.1 万吨增至 2.96 万吨。翌年春,进行渔船动力化试验,本县第一对 60 匹机动渔船在坎门民主高级渔业合作社下水投入生产,当年捕获带鱼 187 吨;秋,引入敲舢作业围捕大黄鱼,资源破坏严重。随后又试行钩具改革和采用合成纤维编制的渔网捕鱼,加上配备渔用电台、收音机等现代助渔助航仪器,海洋捕捞从单一的近海生产逐步拓展到远洋生产,渔业产量逐年上升。1971 年坎门渔区设置灯光围网船组,始捕鲈鳙鱼类。1972 年,推行机帆船底拖作业,年产量增至 5.13 万吨。七十年代中期,经济鱼类资源衰退,海洋捕捞往深水海区发展,渔区开始应用制冰保鲜技术和对讲机、鱼探仪等现代渔业技术装备。1979 年,县水产科学研究所科技人员与鸡山公社洋屿大队渔民合作,制成 YS-79 重力打桩机。因结构牢固、省力省料、工效高、适应性广,被广泛应用。1981 年引入有翼抛锭大网,1985 年推广单船底层桁架拖虾作业,虾类产量持续增长。八十年代末期渔民筹资引入渔轮发展外海生产,但由于科技投入不足,我县钢质渔轮生产技术推广缓慢,相关基础设施落后,进入九十年代我县海洋捕捞仍以木质渔船为主,钢质渔轮数和生产技术远远落后于邻近县市,导致海洋捕捞对外竞争能力日趋下降。

水产养殖方面 玉环海水养殖历史悠久,品种以缢蛭和泥蚶为主。1938 年春,上海人文科学院专家陈望道、陈明养、洪黎明、胡德闻、王蕴山等人在楚门创办华生咸水养殖场,直到玉环解放。1957 年冬坎门渔区引入海带苗种在海区试养成功,翌年派出 109 人赴大连培育海带苗,养殖面积增至 4390 亩。1958 年和 1965 年曾开展紫菜自然附苗和人



工增殖试验,1969年紫菜人工育苗成功,养殖面积达到286亩,遍及全县11个乡镇。七十年代引进淡水鱼类人工繁育技术获得突破,鱼种自给率80%;淡水网箱养鱼、稻田养鱼、鲮鱼人工养殖、罗非鱼养殖、周氏新对虾淡水试养、鱼蚌混养等淡水养殖新技术普遍推广应用,年均淡水养殖面积占宜养面积的78%,鲮鱼人工养殖技术被省地水产部门列为技术推广项目。1979年开展泥蚶和毛蚶的自然增殖和养殖,养殖面积大增。同时从日本引入的太平洋牡蛎在我县漩门港清水区筏养成功,翌年改用废旧车胎条作为附苗器进行养殖,大大降低劳动强度,方便管理,提高了产量,深受沿海群众欢迎,随后养殖面积增至数千亩。1980年推广围塘整涂附苗新技术,蛭苗产量剧增,1988年达到3200吨,占全省蛭苗总量60%。1984年外塘、海山两试养中国对虾成功,翌年全县大面积推广;4月,首次采用工厂化人工育苗技术培育出中国对虾苗513万尾,结束了依赖外地供应虾苗的历史。翌年,育苗量突破亿尾。同时,还进行海涂网式圈养青蟹、瓦法筑巢试养梭子蟹、太平洋牡蛎人工育苗、对虾人工配合饵料、青蟹生物学及增殖技术的研究开发。

九十年代初,虾塘综合利用技术在全县推广,大幅度提高了虾塘多元水产品产出,经济效益甚佳。同时,在漩门港海区开展海水网箱养鱼试验,随后由玉环县九野海珍品开发公司承担海水鱼网箱养殖技术示范推广星火项目获得成功,海水网箱数增至数千只。由玉环县水产局承担的泥螺半人工育苗及人工养殖试验也获得成功,全县泥螺养殖面积增至数万亩。淡水渔业则时盛引进河鳗和甲鱼养殖技术。1993年,玉环县科技情报所在漩门港海区创海水网箱养殖对虾单位产量国内最高。1996年列题开展浅海抗风浪网箱养鱼技术研究,翌年被浙江省科委列为“九五”重大科技攻关项目。同年,浙江省海洋水产研究所在陈屿进行对虾与东方红鲳鲷混养试验;县城关镇江岩村李昌如进行黑鲷与对虾混养试验;均获得成功,并在全县各地推广。由于科技兴海战略的实施,海水养殖科技活动频繁,青蛤土池育苗、美国红鱼人工育苗和养殖、弹涂鱼和大黄鱼人工养殖、三倍体牡蛎养殖、延绳式牡蛎养殖、虾塘扇贝底播养殖、海水鱼活体运输技术等得到推广应用。1998年,我县被国家科技部等五部委局列为全国科技兴海玉环浅海抗同浪网箱养鱼技术示范基地。同年,《玉环浅海抗风浪网箱养鱼技术开发》通过省

科委主持的科技成果鉴定,用进口门格里斯或相应材料制成的板框式浮动网箱结构和相关的配套分流、挡流、箱体固定装置及系缆、锚泊装置组成的抗风浪网箱养殖平台,在水深10米,潮差4.54米的不规则半日潮海区能承受风力10级、浪高2.8米、流速155CM/S的风浪流袭击,其技术填补国内空白,达到国内先进水平。1999年,全县海水养殖产量突破10万吨大关,连续五年在全省夺得海水养殖产量第一。

加工保鲜。民间有干制品、腌制品及糟醉制品等传统水产品加工技术。六十年代形成的海蜇皮三矾提干加工技术制成的海蜇皮薄如纸、洁白脆嫩、耐贮运,成为出口名产,盛销东南亚各国。1962年玉环县坎门助剂厂利用当地蟹壳为原料,试制成功并工业化生产甲壳素,产品销往国内10多个省市,部分出口日本、西德和意大利,后又陆续研制成功707粘合剂和750BF胶着剂。1959年地方国营玉环县水产联合加工厂采用七星鱼、鳀鱼等小杂鱼酿制鱼露成功。七十年代引进制冷保鲜技术,建立水产冷冻厂,结束旧时一把刀、一把盐加工水产品的历史。八十年代出海渔船推广带冰保鲜,机帆船隔热舱、鱼虾保鲜剂或配备平板速冻机直接保鲜等适用技术,渔获物质量明显提高。随后水产食品制罐技术和蒸干鱼粉生产技术在全县推广,生产各类水产食品罐头2025吨,鱼粉年产量14.09万吨,约占全国鱼粉总产量的三分之一。同时,在里岙建立鱼粉星火技术密集区,推广湿法鱼粉生产技术。1986年,县水产鲑油厂采用新工艺生产的优等鱼露先后送马来西亚、捷克斯洛伐克举办的国际水产品展销会和国际秋季博览会展出。进入九十年代,有关企业与科研单位和大专院校合作,先后制成泥螺罐头、药用鱼粉、水溶鱼蛋白、元宝虾、八宝海鲜火锅配餐、精虾粉、高品质壳聚糖和水溶性壳聚糖等新产品,其中由玉环县尚富水产养殖研究所研制的亚达牌泥螺罐头、玉环县海洋生物化学有限公司生产的金壳牌壳聚糖等五项产品分获省人民政府颁发的金、银牌奖。1995年,引进国外先进鱼糜生产技术生产的龙生牌鱼糜畅销国内外。同年,从日本引进的烤鳗生产流水线落户楚门,海宝神液等海洋生物保健品相继问世。1998年7月,由玉环县海洋生物化学有限公司出资,中国化学会应用化学委员会和玉环县科委联合在玉环大酒店召开中国甲壳素化学与应用研讨会,包括中国科学院院士黄葆同夫妇在内的来自全国17个省市



的 40 多位专家出席了会议。同时,玉环县海洋生物化学有限公司承担的海产甲壳动物废弃物综合利用技术省级星火项目通过专家验证。

资源调查和渔业区划 1979 年,省海岸资源调查及开发试点在温州进行,我县被列入调查范围。八十年代,有关部门在本县渔区进行大规模对网网具调查及改革,近海张网渔获物生物学调查,近海虾类资源调查。1984 年浙江省海洋药物开发研究协作组和台州地区医药科学研究所来玉环调查药用海洋生物资源,整理鉴定了海洋生物标本 299 种,其中可供药用的为 200 种,编写了《台州地区药用海洋生物资源调研工作报告》和《台州地区药用海洋生物名录及功用》,名录中每个海药品种包括科名、学名、俗名、采集调查地、药用部位和功用等项,每类海药生物后还附有单、验方选。1983 年 5 月至 1985 年 8 月,县水产局组织科技人员,对全县浅海滩涂内陆水域渔业资源进行调查。在查清浅海滩涂和内陆水域的气候、水文、生物等主要自然资源的类型、数量、分布和利用现状的基础上,将全县划分为沿海海洋捕捞渔业区、滨海淡水养殖综合区、内陆山塘水库河流养殖区等三个不同生产类型区域。1985 年底,编写的《玉环县浅海滩涂内陆水域渔业资源调查报告》通过有关部门鉴定。同时,县水产技术推广站对披山海区进行紫海胆资源调查。1990 年至 1994 年县成立海岛资源调查办公室,对玉环县境的海洋动植物资源进行全面调查,促进了海洋渔业资源的开发。

科技成果 六十年代至七十年代,全县渔业科技成果甚少。1984 年 6 月,玉环县人民政府对十一届三中全会以来的 125 项科技成果按照《玉环县优秀科技成果奖励办法》进行评选。同年 12 月,召开县优秀科技成果奖励大会,对 70 项优秀科技成果进行授奖,渔业科技成果有 15 项获奖,占总奖数的 21%。1979 年至 1988 年间,获省、地以上 35 项各类科技成果奖中,渔业科技成果有 2 项,占总数的 5.6%。1990 年至 1999 年间,渔业科技成果获省市县科技进步奖共计 16 项,其中省级 3 项,市级 7 项,县级 6 项、科技成果获奖数明显下降,但获奖等级有所提高,《海产动物甲壳废弃物综合利用技术》获省星火二等奖,《海水网箱养鱼技术示范与推广》获省星火三等奖,科技成果多为海水养殖和水产品加工,海洋捕捞为数不多。

八十年代,我县在省级以上刊物发表科技理论成果论文有 10 篇,

主要有《浙江乐清湾锯缘青蟹渔业生物学初步研究》/动物学杂志 1985N06,《乐清湾锯缘青蟹资源增殖途径的探讨》/水产科技情报 1985N05,《乐清湾脊尾白虾的繁殖习性》/水产科技情报 1986N05,《滩涂资源综合开发和分层利用设想》/渔业经济研究 1986N07 等。进入九十年代,我县水产科技人员又在《浙江渔业》、《现代渔业信息》、《海洋渔业》、《动物学杂志》、《饲料工业》、《海洋科学》、《中国渔业经济研究》、《海洋与海岸带开发》、《科学养鱼》、《海洋信息》、《中国科技信息》、《华东科技》、《中国海洋报》、《浙江科技报》等 10 多种刊物发表学术论文 30 篇,主要有《中国对虾养成期病害暴发特征及成因分析》/浙江渔业 1990N03,《我国虾塘综合利用现状及前景》/现代渔业信息 1990N08,《对虾塘多元立体混养技术》/中国海洋报 1991,《海水网箱对虾两茬养殖试验》/海洋科学 1994N04,《渔业生态危机与持续渔业》/中国渔业经济研究 1995N06,《海水网箱养殖鲈鱼技术》/科学养鱼 1994N07,《方兴未艾的甲壳素产业》/华东科技 1998N011,《实现海水养殖业可持续发展》/海洋与海岸带开发 1998N05 等,其中《浙江乐清湾脊尾白虾繁殖和世代的初步研究》/动物学杂志获台州自然科学优秀论文一等奖,《浙江玉环鱼粉工业面临的问题及对策研究》获省科技情报成果三等奖。有九篇论文获县优秀科技论文奖,《网箱中网体的定位结构》和《鱼虾池底质及水净化球》分获中国专利局专利。

本文作者系县科委副主任



甲壳素(Chitin)又名几丁质或甲壳质,是法国科学家1811年首先从蘑菇中提取到一种类似于植物纤维的六碳糖聚合物;1823年又在甲壳动物外壳中也提取了这种物质。在自然界中,甲壳素广泛分布甲壳动物外壳和真菌的细胞壁中,其自然界年生物合成量估计达数百亿吨之多。甲壳素是一种天然高分子多糖,由于其无毒、可生物降解,具有良好的生物相容性,已在化工、医药、食品、环保、农业等领域广泛应用。近几年,有关甲壳素的研究已成为前沿学科热点领域和高新科技争夺制高点之一。我县是国内外从事甲壳素工业化生产和应用最早的地区之一,了解玉环甲壳素历史与现状,这对于我们调整产业结构,发挥海洋资源优势,发展高科技产业具有重大意义。

当五十年代国内外刚开始研究甲壳素的时候,我县就开始着手从海产蟹壳中制备甲壳素。1962年,在有关科技人员的帮助下,建立玉环县坎门助剂厂(后改称县化工厂),在坎门后沙原水产市场,以当地海产梭子蟹蟹壳为原料,试制成功并批量生产甲壳素。初始生产采用大口径陶瓷缸将蟹壳通过酸、碱溶液浸泡,浸泡三天三夜才提炼出甲壳素,生产效率低,劳动强度大,产品质量不稳定。后改为水泥池和反应罐生产,生产能力有所提高,1971年产甲壳素12吨,1978年产24吨,产品销往全国10多个省市及科研单位,并出口日本、西德、意大利等国。1979年在县科委的帮助下,对原有生产工艺作了较大改进并改制707粘合剂及750bf胶着剂,应用于纺织、造纸等领域。由于市场原因,甲壳素及其衍生物产量逐年递减,1982年为10吨,1986年为8吨,1988年为3.32吨。期间玉环县科委谢雅明工程师在《化学世界》1983;(4):118发表“可溶性甲壳素的制造和用途”的论文,成为国内较早研究甲壳素的论文之一。被许多文献引用。进入八十年代,国际上掀起一股甲壳素研究热,先后召开七次世界甲壳素学术会议。日本政府则拨60亿日元资助30多家大专院校和科研单位从事甲壳素的研究开发,取得类似每隔3天申请一项甲壳

素应用专利的巨大成果。与此相反,我县的甲壳素生产与应用则停滞不前。进入九十年代,国内甲壳素研究与开发空前活跃,我县不断收到全国各地索要样品的信函,预示着新的市场需求。县政协郑荣希高级工程师在比较困难的实验室条件下,采用新的工艺生产出甲壳素、壳聚糖和氨基葡萄糖盐酸盐,并设计出测定壳聚糖脱乙酰度的新方法,操作简便,精确度高,但技术无人问津,后在县科委的帮助下,原生产脱脂鱼粉的玉环县海洋生物化学有限公司花6000多元技术转让费从科技人员手中买断县内使用权转产甲壳素,先后经历一年多时间,对旧的生产工艺进行大胆改革,将酸碱处理时间由原来的数十小时缩短为数小时,并采用流水线生产,大大提高了劳动生产率,酸碱处理废水也实现了低浓度排放。但市场要求提供样品的多,批量要货的少;生产的壳聚糖主要用于尿激酶的提取和作为维生素C生产的絮凝剂,企业无效益。1996年国际市场对氨基葡萄糖盐酸盐需求剧增,随之对甲壳素需求加大。1997年初(正月初三)玉环县海洋生物化学有限公司生产的甲壳素及其衍生物因质量好而深受用户欢迎,产品被多家用户包销。在此示范带动下,全县有30多家企业转产甲壳素,生产能力迅速扩至月产100吨,全国有10多家企业进驻玉环收购甲壳素,1997年全县甲壳素总产达1500多吨,而当时全国总产量不足2500吨,玉环成为全国最大的甲壳素生产基地。

随着甲壳素产业的发展,出现企业之间的恶性竞争。同时,甲壳素工业排放的污水严重污染环境。1997年下半年,国际市场发生变化,甲壳素每吨价格从原的7万元降至2万多元。同年11月,县科委率全县6家甲壳素企业参加在青岛召开的全国甲壳资源开发和利用学术会议,了解国内外甲壳素产业发展动态,寻求对策。县海洋生物化学有限公司着手研制高纯壳聚糖生产流水线和寻求甲壳素工业区污水的治理。年底县委县政府将甲壳素确定为重点扶持的海洋新兴产业,各级领导多次下企业调查研究,商讨发展大计。先后召开玉环甲壳素产业信息发布会,外出考察甲壳素工业污水治理,请浙江大学环境影响评价研究室对玉环县海洋生物化学有限公司、玉环县华海甲壳素精制厂、玉环县澳兴甲壳素有限公司、台州市丰润生物化学有限公司、玉环县泰和海化有限公司的甲壳素生产项目进行环境影响评估。



为了引起全社会对甲壳素产业的关注,1998年初《玉环报》理论版发表县科委徐君义写的“方兴未艾的甲壳素产业”文章。随后,玉环县海洋生物化学有限公司研制成功水溶性壳聚糖,可替代透明质酸,广泛用于化妆品行业。同时,研制的高纯壳聚糖工业化生产流水线投入运转,生产出同一性好,质量比较稳定,脱乙酰度达90%以上的高纯壳聚糖,并实现半自动化操作,劳动强度大幅度降低,产品远销美国、英国、新西兰等国。1998年7月,由玉环县海洋生物化学有限公司出次,中国化学会应用化学委员会和玉环县科委联合在玉环大酒店召开中国甲壳素化学与应用研讨会,来自全国各地的40多位专家和学者参加会议,其中有17位博士生导师和中国科学院院士黄葆同夫妇,浙江省科委也派员参加,玉环县蒋永志县长到会祝贺。会议共收到学术交流论文30多篇,内容涉及甲壳素与壳聚糖的物理化学性质和结构基础;分子表征与分析;甲壳素与壳聚糖的分子修饰和化学改性;甲壳素与壳聚糖的酶法和化学法降解;甲壳素资源的综合利用与深加工;以及在医药保健品、医用材料和生态环境材料的应用;在农业、食品、轻工和环保方面的应用等广泛领域,并就甲壳素及其衍生物的产业化前景进行广泛的探讨,参观了玉环县海洋生物化学有限公司企业,对浙江可立思安制药公司和玉环县康宁海洋药物研究所进行现场咨询,中科院黄葆同院士还亲自为研究所揭牌。经挑选入编24篇论文编印论文集作为本次会议的理论成果。通过这次会议向专家学者宣传了玉环,加深了对玉环甲壳素产业的认识,架起了企业与大专院校和科研单位的联系桥梁,将对玉环甲壳素产业的发展产生深远的影响。正如黄葆同院士所说的“玉环人杰地灵,真不愧为中国甲壳素之乡”。同月,玉环县海洋生物化学有限公司承担的“海产动物甲壳废弃物综合利用技术”省级星火项目通过专家验收,认为从四类海产动物甲壳中提取甲壳素的技术成熟,其中从废弃海产虾壳中提取甲壳素的技术有自己的创新特色,这对于利用浙江沿海年产60万吨海虾加工而形成的废弃物具有重大的经济、生态和社会意义。在甲壳素及其衍生物的开发应用方面也取得重大突破,已向全国30多家氨糖生产企业供应甲壳素1500余吨,并建成月产20吨高纯壳聚糖工业化半自动流水线一条,向全国各科研单位、大专院校和企业供货4000余份,产品在保健食品、制药、化工、环保等领域

得到广泛应用,涉及20余个产品,为玉环发展甲壳素的深加工产业打下良好基础。8月,我县有5家企业参加第二届海洋生命活性物质与天然生化药物学术讨论会,《高纯壳聚糖工业化生产技术研究》和《方兴未艾的甲壳素产业》入编会议论文集。年底,金壳牌壳聚糖被浙江省人民政府授予金牌产品。翌年,Q/YH03-1997《壳聚糖》被评为浙江省优秀企业标准。

1999年初,县政府在城关邀请武汉大学杜予民教授作甲壳素产业化技术学术报告,全县有60多人出席。并与武汉大学签定技术开发合作协议。随后,浙江中医科学研究院、浙江大学、浙江省中药研究所、天津军事医学科学研究所先后与玉环相关企业洽谈产品开发、养生胶囊、磺化羟甲基壳聚糖、青苗素、口腔贴膜、甲壳素工业污水处理技术、不同分子量甲壳素技术开发等项目相继启动。7月,浙江省计经委副主任夏阿国和省海洋局王庆明局长率省政府海洋开发工作督查组来玉环县海洋生物化学有限公司检查工作,对该公司利用海产动物废物生产出高品质壳聚糖和研制成功工业化生产流水线予以充分肯定。并将甲壳素产业化技术列入省海洋蓝色工程计划。8月,县委县政府领导率县科委和大麦屿开发区及苏泊尔公司赴武汉大学考察。同月,县政府对全县五家甲壳素生产企业作出停产整顿,限期治理的决定。11月,第二届中国甲壳素化学与应用学术会议在武汉召开,我县有六家企业和单位参加。期间,玉环县海洋生物化学有限公司提出的高品质壳聚糖产业化新技术开发申报科技部科技型中小企业创新基金通过专家论证。年底,玉环县海洋生物化学有限公司日处理300吨甲壳素工业污水技术方案通过专家会审,标志着我县甲壳素工业污水处理进入新的阶段。

甲壳素是21世纪的生物新材料,它对社会的发展进步有着巨大作用。玉环县作为甲壳素资源大县,在六十年代就实现甲壳素的工业化生产,是国内外最早涉足甲壳素产业的县。九十年代,是全国甲壳素生产大县。进入21世纪,愿玉环成为甲壳素产业大县和最希望的新兴产业。

本文作者系科委副主任



## 渔政管理

●张林松

### 一、建国前渔业管理概述

清同治五年(1866)在坎门设救生局,向渔船捐款,存典生息。海损时,作救生恤死之用。民国初期,无专管机构,概由知事公署统理。民国16年(1927)县政府改知事为县长,县政府设建设科,渔业行政由建设科管理。民国17年(1928)浙江渔业事务分局,在坎门设稽征所,征收渔税,民国18年(1929)裁撤。民国19年(1930)浙江省第四区管理事务所在坎门设分所,翌年7月改称温州渔业警察局玉环分局,在坎门设有办事处。民国25年(1936)办事处撤销,是年县政府建设科设渔业指导员,省渔业管理委员会永嘉办事处在坎门设护渔费征收处。民国27(1938)坎门设渔业管理分处,直隶省建设厅第三区渔业管理处。抗日战争期间,自行解体。民国35年(1946)初,县建设科设渔业指导员,7月在坎门设渔业工作站隶属省渔业局温州办事处。

民国时期,海盗猖狂,生产遭到破坏,渔民受其蹂躏。为安全生产计,民国17年(1928)浙江外海水警署,派驻应捕番护渔船一艘,开展护洋。民国19(1930)渔会呈报海岸巡防处批准,自行组织护渔队,浙江外海水警署派舰数艘巡护。至民国22年(1933)遣散。民国25年(1936)温州渔业警察局玉环分局于坎门设立护网队,有护船3艘,警士11人,是年4月25日,由泰安兵舰护送渔船赴象山爵溪迎捕大目洋黄鱼。同年,浙江外海水警署委鲍观清为护渔队长,翌年7月24日水警队部由瑞安移驻坎门钓舸岙。民国35年(1946)3月15日,在

坎门成立浙江省第八区第一护渔队,辖“海环”号汽艇1艘,官兵45人,经费由渔会筹募。至6月15日遣散。同年9月20日奉命组建鹰东护渔队,有帆船一艘,官兵20人,经费由鹰东船民自筹。民国时期,虽有护渔组织,但海盗一直猖獗,渔民缴纳护渔费后仍不能安宁。

### 二、建国后的渔政管理

#### 1、机构设置

建国以来的渔政管理,较长时间由县水产局有关股室兼理。1978年,省渔政处成立,核定玉环渔政管理检查人员四名,“浙玉指1001”船更名“浙江渔政712”船,(1989年9月,经农业部渔政局批准更名为“中国渔政712”),设检查员二名。县水产局设二名检查员由一位副局长与保卫股长二人兼任。检查员由原国家水产总局颁发证书。1980年始设浙江省台州地区渔政管理站玉环分站。1981年11月建立玉环县渔政站,专司监督保护渔业资源,维护生产秩序,控制捕捞强度,核发渔业许可证等职能。1984年与船管站、通讯股合并为新的渔政站,司渔政管理、渔港监督、渔船检验、渔业无线电管理等职能。1998年通讯分出,设渔业信息服务中心。渔政站为渔政、渔监、船检三合一。1991年8月,设大麦屿、漩门、鸡山三个分站。1997年设灵门分站。1998年渔监、船检分出,设玉环县渔船、渔港监督管理站。渔政站专司渔政管理、渔业环保等职能。专职管理人员由开始4人,到1988年增至23人,1998年已达33人。(包括船员16名)

#### 2、禁止敲舫作业

敲舫作业非本地传统,1956年自广东引入,一度泛滥成灾,产量高而损害大黄鱼资源严重。1957年秋始行禁止,限期转产。由于一些渔民资源意识淡薄,又与利益相关,往往禁而不止,历经多次反复。1962年起,由司法部门配合,采取强制措施,拘办为首分子,没收渔具鱼货,一度停歇转产。“文化大革命”初期,管理放松,再度复燃。1976年才被基本禁止,直至1983年5月13日,“渔政712”船在浙江省渔政船队的支持配合下,截获了正在出海途中的黄门与小古顺一些人合作的敲舫船队,给予严惩后才告全面禁止。

#### 3、实行禁渔区、禁渔期

有制度按规章保护渔业资源工作始自1964年,禁止捕捞进港大黄



鱼产卵群体。1967年限制机帆船底拖网(大拖网)作业区域规定常年不得于机轮禁渔区线内生产。1979年2月实施国务院《水产资源繁殖保护条例》以来,先后对底拖网、张网、对网、灯光围网等作业实行禁渔区、禁渔期。机帆船底拖网作业,1979年起执行7月1日至9月30日为禁渔期的规定,1980年禁渔期延至10月31日。1981年起,每年8月1日至10月31日,禁止底拖网、对网进入带鱼幼鱼保护区作业。1982年起,每年1月1日至2月底,禁止底拖网、对网渔船进入大黄鱼幼鱼保护区作业。1986年7月18日起,群众渔业250马力以上渔船可常年在禁渔区线外生产。但在9-10月份要进行幼鱼比例检查。自1989年起,每年5月1日起至6月30日止,自北纬 $28^{\circ}30'$ 至 $30^{\circ}30'$ ,东经 $124^{\circ}30'$ 以西到机动渔船底拖网禁渔区线海域,为产卵带鱼保护区,禁止拖网、对网(大网)渔船以及其他以捕捞带鱼为主要作业的渔船进入保护区生产。1993年,又规定,机动渔船底拖网禁渔区除执行规定外,北纬 $27^{\circ}-35^{\circ}$ ,以机动渔船底拖网禁渔区线为西线向东平推30海里为东线,在这一海域内,每年8、9、10月3个月禁止底拖网进入生产。1995年规定,1.北纬 $27^{\circ}-35^{\circ}$ 海域,7月1日至8月31日禁止作业;2.北纬 $27^{\circ}-35^{\circ}$ 禁渔区线向东平推30海里以西海域,9月1日至10月31日禁止作业;3.禁渔区线以西海域,全年禁止作业。1998年又规定,北纬 $26^{\circ}-35^{\circ}$ 海域,每年6月16日零时至9月15日24时,禁止所有拖网(桁杆拖虾暂时除外)和帆式张网作业。张网作业,1980年施行禁渔区、禁渔期及幼鱼捕捞比例的规定,5月16日至7月15日为禁渔期;1982年调整为6月1日至7月31日;1985年重新调整定置张网禁渔期为5月16日至7月31日,流动张网禁渔期为5月16日至9月30日,并对披山至鹿栖连线以西及大鹿间海域实行6月1日至6月30日为禁渔期的规定;1986年取消披山、下前山、鹿栖连线以西海域的禁渔期;非禁渔期内,幼鱼捕捞比例不超过25%为限。1989年调整为,定置张网禁渔期为6月1日至8月15日;流动张网为6月1日至9月30日。1995年又调整为,定置张网、流动张网,每年6月1日至8月31日禁止作业;帆式张网:4月1日至6月30日禁渔区线以西海域禁止作业,7月1日至8月31日禁止作业;9月1日至10月31日,禁渔区线向东平推30海里以西海域禁止作业。机帆船对网作业,自11月至

次年4月禁止捕捞越冬、进港大黄鱼。灯光围网作业,从6月1日起至7月15日在机轮禁渔线内禁止捕捞鲈、鳎鱼。

#### 4、建立渔业许可证制度,征收渔业资源增殖保护费

1979年起,海洋捕捞施行渔业许可证制度,严格控制捕捞强度。1980年10月核发60马力和以上机动渔船许可证320本。实行凭证按核定作业方式、渔场范围、生产时间、捕捞品种出海生产。1981年10月核发60马力和以上机动渔船许可证320本。实行凭证按核定作业方式、渔场范围、生产时间、捕捞品种出海生产。1981年扩至60马力和以下小型机动渔船。1988年,核发《浙江省渔业许可证》939本。但因控制乏力,增船不止,是年无证渔船还有趋上升态势,补发临时许可证302本。对持临时证渔船征收资源增殖保护费征收标准为前三年渔获平均值的1%-1.5%。1989年起,实施新的捕捞许可制度,换发全国统一的《中华人民共和国海洋捕捞许可证》,并实行马力指标控制,是年我县马力控制指标为178382马力。同年按《渔业增殖保护费征收和使用办法》开征渔业资源增殖保护费,资源增殖保护费分作业类型按马力计征。许可证分为捕捞许可证、专项(特许)捕捞许可证、临时捕捞许可证三种。捕捞许可证贴附渔船马力凭证,每年审验一次,没有年审的许可证为无效许可证。89-95年共征收资源增殖保护费11763511元。96年征收661445元,97年征收3478239元,98年征收2938452元,99年征收2982326元。93年5月起,按规定换发许可证,是年换发证1295本。98年换发新版许可证,同时实行渔船数量与马力指标双控制,是年换发证1522本,马力指标273735马力。

#### 5、监督检查

渔政监督管理检查先是以海上检查为主,以后逐步转向海陆并查。海上检查由渔政船实施。渔政船集海上渔政管理、生产指导、抢险救援等职能于一船,1984年后不再行使生产指导职能。初始把木质“浙玉指1001”改为“渔政712”(1982年新造钢质600马力替换)投入海上检查。后又新造木质150马力“渔政723”,(1991年更新为钢质 $3\times 300$ 马力“渔政739”)加强海上检查力量。据统计1979年至1988年共查处违规渔船1028艘(对)次,收取资源赔偿费102.1万元。1989年海上检查39次,港吞口及陆上检查36次,查获违规渔船129艘(次)。收



取资源赔偿费 103144 元,罚没款 506429 元。

从 1990—1999 年海、陆、港、汊口检查 1641 次,查获违规渔船,2339 艘次,收取资源赔偿费 2606510 元,罚没款 2279253 元。

玉环渔政站 1990 年被东海区授予“渔政管理先进集体”称号,多次被评为浙江省渔政管理先进集体。“中国渔政 712”船在执行海上渔政管理、抢险救难及打击海上走私、配合海边防管理的任务中,成绩显著,1987 年至 1990 年连续 4 年被评为浙江省渔政管理先进集体,曾受浙江省人民政府和中共玉环县委、玉环县人民政府的多次通报表彰,1984 年 4 月被台州军分区荣记集体二等功一次。

本文作者系水产局渔业信息中心主任

## 渔区民主改革运动

王志统

1952 年秋,继农村土地改革之后,在全县渔村开展了民主改革运动,9 月温州地委及玉环县委派出工作队,在坎门区钓艚、应东(今均属坎门镇)两乡进行民主改革工作试点,接着在 6 个渔业乡镇相继展开,至 1953 年底结束。由于试点工作缺乏经验,群众发动还不够充分,封建势力未彻底摧毁。1955 年 8 月,根据温州地委关于渔区民主改革的指示精神,结合我县渔区的具体情况,进行了认真分析研究,确定了坎门、前台、后台、花坪四个乡(镇)为第一批民改乡,应东、鸡山、栈台等乡为第二批民改乡,并成立了中共玉环县委渔区民改委员会,在现有干部基础上,组织工作组,统一调配力量,于 8 月 4 日进行了干部集中培训,历时 37 天,于 9 月 19 日完成民政第一批的 4 个乡(镇)。

四个乡的渔业民主改革工作正处在国家经济建设第一个五年计划公布和全国范围内轰轰烈烈镇压反革命的同时进行的,客观上对民改工作造成了非常有利时机。整个民改工作是通过当时整社和领导秋汛出海准备进行的,是按照上级党的指示,贯彻群众路线,采取从党内到党外,从干部到群众,从上而下的贯彻,由下而上的发动和支持,运动的开展基本上是健康的。

1955 年的民改工作,执行“依靠渔工,贫苦渔民,团结一般渔民和渔民中的其他劳动人民,利用、限制、改造渔业资本家、坚决打倒渔霸、摧毁封建势力,肃清一切反革命分子,发展渔业生产,巩固和发展互助合作”政策。在充分发动群众的基础上,打倒了渔霸,镇压了反革命,划分了阶级成份,保证了中心工作的顺利进行。运动开展后,通过整社,基本上摸清了四个乡的政治底细,在大张旗鼓地开展镇反运动和民主改革宣传后,逮捕了恶霸 2 人,渔霸 9 人,反革命分子 15 人,刑事犯 11 人,先后召开了 5 次民主反霸斗争大会,发动群众 2.2 万余人次,培养苦主 60 多名,对渔霸和渔业资本家等 16 人进行面对面的斗争。



在反霸斗争胜利的基础上,进一步发动群众,从思想上划清社会主义和资本主义界线,明确地交待划分阶级成份的标准,做法是:先从党内定案,干部讨论,前后向群众公布,吸收群众意见,经县委正式批准。全县 5976 户专业渔民,划为渔工、贫苦渔民 4435 户,占 74.25%,一般渔民 1390 户,占 23.26%,渔业资本家 138 户,占 2.31%,渔霸 13 户,占 0.22%。

经过民主改革成分的划分,清洗了资本家和反革命分子,纯洁了互助合作组织,培养了积极分子和技术老大。据 4 乡 8 社所有互助组统计,共清洗了渔业资本家 20 人,五类反革命分子 11 人,同时培养了积极分子骨干 28 人,技术老大 9 人,进一步加强了合作社和互助组,并大大促进了渔业生产的发展。

(本文根据玉环县渔区民主改革第一批四个乡的总结报告和玉环县渔业志初稿整理)

## 玉环县渔业生产组织

### 变革简史

郑达章

我县渔业生产组织大致经历了长元制、互助合作化、公社化、大包干和股份制五次变革。本文以玉环海洋集团公司(民主大队)的渔业体制演变为基点铺述这一否定之否定的过程。

#### 一、长元制

海洋渔业较早转向商品生产。随着生产工具的进步和沿海城市资本主义的渗透,渔区雇佣关系逐步发展起来。到解放前,我县渔区已形成较成熟的“长元制”生产组织。据民国三十七年(1948)资料反映,我县有大钓船 63 艘,均为渔霸、资本家所有,小钓船 533 艘,“长元”占有 450 艘,占总数的 84.43%。长元,坎门渔区称“头家”。头家中小部分是“资产人格化”的渔业资本家。他们雇佣渔工、贫苦渔民(坎门渔区称伙计)下海生产,以取得剩余价值,实现资本增值;大部分头家是拥有一定生产资料,掌握主要技术并参加下海生产的一般渔民。“长元制”分配形式主要有两种,一种是包薪,渔汛开头,支付伙计 10% 左右,称定头钱。其余部分在渔汛中陆续支付,汛末结算。头家得益相当于 5—6 个伙计的收入;另一种是把渔船、渔具和岗位技术职务确定成不同比例的份额,按份额分红。一般小钓船,船 1 股,渔具 1 股,老大 1.1—1.2 股,其他岗位 4 人 4 股。正常年景,渔船、渔具收益相当于投资的 30—40% 或月利的 2.5—3.3%。我县“长元制”到 1955 年渔区民主改革“补课”后基本结束。

#### 二、互助合作化

渔区解放后的互助合作化生产组织存在时间较长,可分为互助组、初级社、高级社三个阶段。

建国初期,由于长期战乱,沿海渔船损失严重,渔民普遍失业,生活难以维持。为解救渔民,人民政府提出“组织起来,集体下海,劳武结合”的号召,同时调拨渔业贷款,配售渔盐(我省 1950—1952 年发放渔



贷339万元,配售渔盐46253吨)定向扶持“有组织的贫苦的生产渔民”。渔区开始走上互助合作化道路。

在互助组组织前,我省渔区先是出现“硬脚制”。坎门渔区主要是投资较小的小钓船“五脚硬”。“五脚硬”一般由参加生产的5人平均出资,收益除成本外按五股分配,老大有所补贴。“五脚硬”在某种意义上说是一种股份合作制。

我县最早的渔业互助组是坎门渔武队组建的。1951年,我县沿海岛屿尚未解放。5月,在当地政府的领导和支持下,华东海军(即后来的东海舰队)情报处派人在坎门组织许世炎等渔民民兵参加的渔民武装队,一边生产自救,一边侦察、护渔。渔武队是“原始公有制”,捕鱼卖钱,谁家断炊就先给谁。7月,渔武队2艘小钓船与一般渔民郑达宝2艘小钓船组建了我县第一个(许世炎)互助组。到10月,坎门区已有4个互助组,13艘渔船,132人。1952年底,全县有渔业互助组84个,1814户,336艘渔船。互助组本着“自愿互利,等价交换,民主管理”原则,私有船具折价付租,人事统筹安排,组员按技术、劳动强度评分,船间定产,超产抽成。

1951年10月,在渔民协会主任徐修良组织下,坎门区按地方和作业组成8个渔民中队:钓艘为一中,由刘德则、蔡章喜负责;教场头(坎门镇)分为二中、三中,分别由吴吉祥、朱连河和林石岩、郑阿松负责;前台为四中,由廖岩友负责;后台为五中,由洋阿三负责;花坪为六中;里黄为七中;另外,各乡镇的“舢舨狗”(一种比舢舨大的专事沿海岸钓流作业的小型渔船)组合为八中。中队之间和中队内的组、船间没有经济关系。渔民协会可以分配失业渔民到各中队安排劳动。中队的建立,为以后的合作社奠定了组织基础。

1952年秋,我县渔区开始进行民主改革,先后赎买和没收一般渔民和渔业资本家的渔船118艘,网、钓具9845件,有力地支持了互助合作化的进度。12月15日,中共中央发出《关于农业生产互助合作的决议(草案)》,把我县渔业互助合作化推向高潮。坎门镇先后成立了民主(许世炎、郑阿松)、海胜(骆寿礼)、红旗(吴吉祥、庄成业)、和平(朱连河)、五一(郑时宝)等5个初级合作社。初级社以公有制为主体,主要生产资料全部折价入社(逐年还本),统一经营,开始注重公共积累。

1954年秋,为加强领导渔区合作化,坎门区成立渔业联社,由各乡镇较大初级社的主要负责人郑阿松、廖岩友、洋阿三等组成联社领导班子。联社初建时,试行各初级社抽出30%收益由联社统一分配,后来由于各初级社效益差异和地方矛盾不能实施。联社实际没有发挥经济组织作用,逐步自然解体,但各社之间的联系和技术交流一直保持下来。例如民主社骆良庆创建的小钓船背舢舨就在联社时期得到推广。

1955年10月11日,中共七届六中全会通过《关于农业合作化问题的决议》,渔业合作化进入新的高潮。12月25日,坎门区东沙村金星社和应捕岙的3个社联成应东渔业高级合作社,成为我县第一个渔业高级合作社。12月27日,县政府召开了渔区并社会议。1956年1月7日会议结束后,坎门镇民主等5个初级社合并成立了我县第二个也是我县以至我省最大的民主渔业高级合作社,该社已有小钓船133艘,大钓船4艘,连江船1艘,社员1131人,吃口6360人。当年春天,还建造了(温州)地区第一对机帆船。年底,我县高级渔业合作社发展到43个,入社12700户,占全县渔业总户数的98%,至此,我县基本完成渔业生产资料的社会主义改造任务。

高级社的经营管理在初级社的基础上进一步完善,开始实行三包(工分、成本、产量)两奖(超产、节约),增加公共积累,在保证90%以上社员增收前提下,按产值提取5-15%的公积、公益金。但各地、各社又有差异。以民主社对网机帆船队为例:每对为一个生产队,每年(下同)定产量4500担,按13元/担计算,即定产值58500元,定工分430分,定员43人,定费用26700元(占产值45.64%)。产内,合作社按生产队产值提取27%,其中:公积金、公益金各3%,折旧费4%,大修摊销7%,网具摊销6%,管理费1.2%,税金代扣2.8%。每位社员每月发给5元伙食费,每10分社员每月预支底分(相当于工资)30元。生产队按产值提取13%作为产分(相当于月奖),按社员职务工分分配。超产部分年底结算,合作社提取25%,生产队留75%,其中30%作费用,45%作产分分配。1965年,该社6对机帆船平均产量达5577担,每10分平均收入达742元。这在当时,可以说是很高的收入。由于政策公开、明确,社员都能算出自己的收入,生产积极性很高,集体经济也发展很快,“文革”前的1966年上半年,该社已拥有小钓船80艘,大钓



船 2 艘, 钓机船 8 艘, 机帆船 16 艘, 上半年总产量达 62628 担, 总产值达 96.5 万元。

### 三、人民公社

1958 年 10 月, 贯彻中共中央《关于在农村建立人民公社问题的决议》后, 我县大办人民公社。坎门镇为一个公社, 分民主(大队)、和和平和工交 3 个管理区。民主管理区由民主渔业社和东风农业社合并而成。1959 年 7 月, 管理区撤销, 农业社分出, 渔业社改为民主渔业大队。公社实行“八个不要钱”(吃饭、医病、剃头、看戏、读书、点灯、接生、托儿)和基本工资加奖励。下海渔民基本工资, 正劳力(10 分)每月 10 元, 老大最高 12 元, 每人另发伙食费 7 元。据资料记载, 民主管理区 1958 年总产值 156 万元, 社员分配 63 万元, 正劳力平均收入 440.85 元, 比 1956 年建社时减少 30%。公积金 38 万元, 占总产值 24.36%, 但基本上没有投入生产再建设, 绝大部分都被“一平二调”进入公社“大锅饭”, 极大地挫伤了渔民生产积极性。到 1960 年 11 月, 中央指示纠正“一平二调”, 温岭县(包括并入的玉环县)退赔各渔业大队款、物总值计 73.02 万元。1961 年中央《农村人民公社工作条例 60 条》下达, 确立“队为基础, 三级所有”的公社体制。公社体制形式上延续到 1983 年“政社分设”时才予以取消, 实际上, 公社一级“所有”在文革前已不存在, 只有大队与生产队的二级所有。

十年文革, 生产队部分所有权和自主权受到限制, 政治评(工)分和平均主义严重地阻碍了生产力的发展。据国家水产总局和省水产局联合调查组于 1979 年 5 月对坎门民主大队作的调查, 该大队在文革结束的 1977 年, 总收入(产值)117 万元, 交税 3 万元, 公益金 4 万元, 社员分配 3 万元, 正劳力分红仅 14.10 元。社员依靠卖自食鱼收入过日子, 瞒产私分十分严重。尽管大队干部不断采取强硬措施, 但仍然不能解决生活问题和生产发展。

### 四、大包干

1979 年, 坎门区西台公社红旗大队试行在大队“五统一”(工具、劳力、物资、财务、鱼货)的前提下, 大队与生产队按比例分成的经济核算形式, 进而与作业船按比例分成。

1980 年, 民主大队实施定额包干, 即把全大队该提成的公积金、互

助保险金、大修理基金、公益金、管理人员工资、大型工具折旧费和还银行老贷款计划资金等的总额, 按作业、船型、马力分档落实到生产队包干, 生产队除定额上交外, 盈亏全归自己。这种定额包干, 亦称大包干。例如 24 对(队)机帆船提成总额 456392 元, 分七档包干, 第一档 22121.78 元, 第七档 14974.74 元。同时, 大队对救险、伤病、死亡、参军、请假、退休和计划生育等方面都作了政策性规定。此后, 我县渔业生产组织又进入一个新的变革阶段。1982 年, 我县渔业生产组织经营体制主要有大包干、比例分成和沿用合作社的两级核算、三包两奖等三种形式。其中, 大包干占 71.4%。大包干的也大多取消了大修理基金等统筹统排内容。承包单位除了上交税金和承包款及扣除成本外, 全都由自己分配。1984 年, 玉环县海洋渔业开发公司(即原民主大队)总产值达 1517 万元, 渔业劳均收入达 2427 元, 比大包干前分别增长 3.64 倍和 7 倍。

大包干促进了渔业生产的发展, 但也产生一些村级集体经济削弱, 后劲不足的实际问题。

### 五、股份制

在渔业推行大包干的同时, 渔业股份合作也随后悄然而起。1981 年, 鸡山、古顺部分大队因资不抵债, 开始将集体所有的船、网、工具作价有偿转让、下放给生产单位, 分散经营, 单船核算。生产单位几个人按股筹资, 合作承让大队下放船网, 组织生产。这是我县也是台州地区渔区最早的股份合作制。但由于“姓社姓资”思想未解决, 股份合作制不能很快公开推广。

1988 年, 县海洋渔业开发公司公开提出了试行(资产)股份(经营)承包制, 简称股包制, 同时组织调研小组, 抓试点。在国家体改委、省体改委及有关领导的支持下, 经过三年的反复实践, 1991 年出台《股份承包制试行方案》, 明确大包干以来, 谁投资归谁的产权归属。1992 年, 公司、企业、职工三级资产达 2544.63 万元。3 月 3 日, 公司第一届董事会成立, 是我县公开实施股份制的单位。该公司 1991 年实现总产值 10125.42 万元, 首批载入《中国亿元村》。1993 年, 玉环县农经委、体改委、水产局共同制订了《玉环县渔业股份合作制企业管理试行章程》、《章程》对“权利和义务”、“组织机构”、“生产单位”、“劳动管理”、“资产



管理”、“财务管理”、“收益分配”和“安全生产”都作了规定。1995年,台州全市专业渔村全部实行股份制。

现在,我县渔区的股份制大致有三种形式。一是全员股份制,一劳一股,等额投资,劳股三七比例分配,职务船员加技术补贴。这种形式由于过份“民主”,影响生产指挥,因分配、补贴矛盾,多数组织常合常分,有的在渔汛中途就散伙;二是职务船员股份制,数人控股,不足劳力雇工,扣除雇工工资和成本后,按股分配。这种形式较为稳定,不受雇用技术职务船员的刁难,同时股东个人的风险压力较轻。玉环海洋集团公司(原民主大队)朱根土船队和鲜迭等地的一些生产组织坚持这种形式,大多取得较好效益;三是个体独资办船,雇工经营。劳股分配不一,要根据船具现值和生产情况。例如双拖作业,资产(船具)股18-20股,雇用劳力15-17人,1人1股。技术职务船员补贴和生产成本、税收、管理费等全部按资产股和劳力股摊派。这种形式,作为船主的经济压力太大。渔业投资大,风险也大,一旦年景不好或遇上重大事故,船主轻则负重债,重的就要破产。

本文作者系玉环县海洋集团公司经理助理

## 渔民组织

### 玉环渔民组织与历史沿革

民国10年(1921)玉环港南、港北渔会成立,会址设在象山县爵溪十字街,会员5人,代表1个,呈玉环县政府备案。

1919年7月,成立县渔会,会址设坎门二条岭,有会员85人,1920年1月1日,县政府立案,1921年召开会员代表会,选举产生第一届理事。以后每年换届改选一次,至1936年7月20日共换届改选16次,其中1928年12月,县党部训令并指派整理员整理一次,县渔会设理事5人,监事3人,从中分别推举理、监事长各1人。1932至1936年10月,理事长均为一人连任,1936年11月至1938年初,十六、十七两届任内改选或改组频繁,先后8人任过理事长,1926年至1931年,先后设迭顺、三盘、鹿仓、鸡山、大麦屿、黄岙、元党等分会,全县会员数:1928年1200人、1929年2300人、1932年3280人、1936年4785人,1928年后县渔会设总务、调解、救济3个股,设备较完善,主要工作为办理护渔、发放渔贷、调查渔民灾情及申请、实施救济、调解渔业纠纷、筹款举办渔民福利、交涉渔盐发放、派员训练渔业技术人员等,经费向各会员渔船征收,冬季每员月缴会费18元(法币)计冬大钓4320元,冬小钓1080元,网罟1944元。民国后期,每年冬汛于沈家门设办事处,县长要去视事。

解放后,为组织船只,老大配合支前任务,人民政府仍保留县渔会组织机构,至1950年2月1日,改组为坎门区渔民协会,初有委员19人(其中船主13人),不久增至32人,原渔会会员1744人(包括船主、伙计)加入渔民协会。1951年5月,依照华东渔民协会组织通则草案,重组渔民协会筹备委员会,设委员17人,会员大多是出卖劳力的伙计。钩舫、里黄、坎门、西台、鲜迭、古顺、双龙等地均建立渔民协会委员会,共计会员3147人,1952年8月18日,召开县第一次渔民代表会议,成立县渔民协会,主任由县农会主任兼任,1958年公社化以后停止活动。

录自《玉环县志》



渔会是渔民自己的群众性组织,其宗旨是为渔民服务。教场头、钓艚岙、应捕岙、前台、后台、花岩礁、前坪、后坪、里岙、黄门等地渔民,根据其渔业生产特点与地域范围,组成自己的渔会,名称是玉环县渔会。此外,大麦屿、鸡山分别成立渔会分会,单独进行会务活动,与坎门渔会即玉环县渔会并无隶属关系。

坎门教场头人苏椿贵,毕业于黄埔军校6期,1939年至1940年间,他回乡被推举为坎门渔会理事长,借用郭源顺祠堂为会址,聘用专职人员,开展渔会会务活动。主要致力于调解渔民之间的纠纷,协调渔民内部关系,

嗣后不久,渔民集资在教场头二条岭建造一幢三间二层

## 解放前的玉环渔会

胡孟达

楼房作会址,楼下中间大厅作会场,两边各有房间,楼上各室供会

客、议事、办公之用。渔会经费由各大小船抽取开支。

1945年下半年,抗日战争胜利,渔会进行整顿改选,项三富、陈庆山、陈钦梅、王马生、陈水财、叶炳坤、李陈根等七人当选为理事,项三富被选为理事长,组成理事会,朱阿龙当选为监事,1947年春汛结束,项三富辞去理事长职务,由陈庆山代理理事长。下半年冬汛开始,国民党县长王思本改派王马生代理理事长,1948年6月,渔会进行换届选举,郭钦发、项三富、王马生、陈钦梅、陈水财、杨玉庭、李勇明等七人当选为理事,郭钦发为理事长,李永贵被选为监事。当时渔会组织归国民党县党部和县政府双重领导,县党部指派一名指导员,常驻渔会进行领导。项三富任内、驻会指导员三易其人,沈超英、邱季龙、牟子谦先后任驻会指导员。1948年改选后郭钦发任理事长期间,取消指导员这一名称,改聘郭世桢为顾问,指导渔会工作。县政府对渔会加强行政领导,派出一名渔会书记,协助理事长处理日常会务工作,渔会的最高权力属会员大会,凡重大事项,须经会员大会通过,交理事会执行,理事会是渔会的常设机构,由理事长负责,不定期召开理监事会议,讨论决定执行大会决议,处理日常会务。渔会日常的主要工作是处理渔民纠纷,协调会员关系,指定理事陈庆山一人负责调解会员之间的民事、经济纠纷,增强内部团结,渔汛开始之前,渔会办理渔船登记,协同发售渔盐卡,便利渔

民凭卡购盐。

抗日战争胜利以后,海上匪氛不靖,渔民出海,生命财产受到严重威胁,掳掠船只、绑架人质、勒索巨款时有发生,渔民纷纷要求组织护渔部队,以确保海上渔业生产安全。1946年春汛开始前,渔会理事长项三富,经多方奔走筹划,呈请当时浙江省第三区渔业管理处(设在温州)主任张馥田批准成立由玉环渔会负责组织的玉环县护渔队,同时呈报玉环县政府备案,护渔队设队长一人,副队长一人,项三富兼任队长,副队长一职由第三渔管处指派陈学进(永嘉人)担任,护渔队士兵由本地招用,共三个班,每班12人,共36人,设正副班长各一人,护渔队配置小钓船二只,汽船一只,武器配备有丽水造轻机枪二挺,步枪30支,驳壳枪两支。武器来源,由渔会出面向丽水枪械制造厂购买,护渔队所需经费,由渔会向各大小渔船筹措,渔汛结束,收支帐目由渔会公布。从1946年春汛到1947年春汛,护渔队共办三期,1947年春汛护渔队队长改由邱季龙担任,副队长一职仍由陈学进担任,1947年冬汛开始,玉环县长王思本指派理事王马生代理理事长职务,改派方挺任护渔队队长,陈蕴石、陈学进、郑亮任副队长,1946年成立护渔队以来护渔队跟随渔船出海,从未发生过匪劫事件,渔民在海上安心捕鱼生产,安全得到保证,渔民称赞渔会替渔民办了一件好事。

从1946年冬汛起,坎门大小渔船北上舟山渔场捕鱼,寄埠沈家门港,渔会在沈家门设立办事处,处理渔民内部纠纷,协调内外关系,有一定的作用。

1949年4月玉环解放以后,为组织船只,老大配合支前任务,人民政府仍保留渔会组织至1950年2月1日改组为坎门区渔民协会,玉环县渔会至此宣告结束。

本文转载《玉环文史资料》第3辑



## 玉环坎门渔民协会基本情况

陈冰玉

为了深化渔业改革,加强社会化服务,坎门镇15个渔业公司渔民要求组织渔民协会。玉环县坎门渔民协会于1997年10月份开始筹建,1998年2月2日(古历正月初六)在坎门镇政府五楼会议室正式成立。2月3日台州日报头版刊登《我市首家渔民协会在玉环成立》,玉环日报分别于2月4日、2月14日发表《渔民兄弟有了新“家”》、《为渔民协会叫好》的文章,以表祝贺!

玉环县坎门渔民协会属于群众性组织。由15个渔业公司100余名代表民主选举产生首届理事会理事33人,常务理事7人,即正副会长。玉环县灯塔渔业公司经理郑达仁任会长。协会聘请坎门镇政府主管渔业副镇长金启光为名誉副会长,聘请玉环县水产局局长沈宁德、离休老干部郑高金、县人民法院渔场庭庭长张建辉为顾问,聘请陈冰玉老师、坎门镇渔业办公室主任林可清为正副秘书长。理事会下设一个办公室,设在坎门镇政府二楼。

玉环县坎门渔民协会有会员559人,以渔船为单位,实际人数2500人以上。1998年8月经县民政局批准,办理《非法人社会团体登记》手续,系民间社会团体。

根据《玉环县坎门渔民协会章程》第十二条之规定“每届任期一年,每年休渔期进行选举”,1999年7月28日于坎门镇五楼会议室进行换届选举,郑达仁会长连选连任。第二届理事会理事33人,常务理事由正副会长9人组成。于1999年11月26日由县民政局批准办理《社会团体法人登记》手续。1999年12月15日协会迁至坎门镇政府镇中办事处二楼。

玉环县坎门渔民协会以交流经验、互通信息为渔民兄弟说实话、办实事,维护渔民的合法权益,引导渔民走共同富裕道路为宗旨,接受政府的领导,敢于向政府及其部门提意见反映问题,为政府决策提供参考,起到了桥梁与纽带作用,促进坎门的渔业生产渔业经济的发展。

本文作者系坎门渔民协会秘书长

## 渔民生活变迁

### 鱼行、放船头

·支超明·

鱼行,解放前的事。是一种经销鱼货的商行。从渔民那里收购鱼货,运销温州、上海、福建等地。

做生意的人当然想进货便宜,卖出贵,多赚钱,发大财。

收购鱼货,许多鱼行要竞争。有钱的鱼行主就想出“放船头”的办法来。

放船头,就是资本家在起季时,将钱借给渔船,不收利息。条件是,渔船捕来的鱼,必须由他独家经销,不得卖给别的鱼行。价钱由鱼行主决定(这就是放船头获益的奥秘),假定市面上每担10元,他算给你每担9元。你因为拿了他的“船头”,根本就无话可说了。而且你每风入港,鱼货卸给鱼行后,鱼行没有马上把帐结清,只把你的鱼货数量登记在帐簿上。先给你一部分钱,让你补足柴米油盐,赶紧出海再捕鱼。到季度结束,再开清单,多还少补。好的船只,时常有款超过事先的借款。不好的船只,也有拖欠鱼行的借款。

年轻人听了我的话,时常提出一些问题来,要我解答。

问:每条船的人都能向鱼行主借船头吗?

答:鱼行主的眼很锐利,脑子特别灵敏。你的船历年产量不好,他理也不会理你。你的船产量好,他就喜欢将“船头”放给你。

问:拿过船头钱的船和没有拿船头钱的船有什么区别?

答:这和奴隶制社会的“奴隶”和“自由人”的区别。没拿过船头银的人,鱼货可以随便卖给哪家;但拿了船头银的,就必须卖给独家经营。

问:那拿船头钱的人怎么这样笨,他钱不够,不会向银行借,向别人借,不要贪他这点“免息”的便宜,鱼价被他定得低,不是得不偿失吗?

答:那时没有银行贷款。社会借款,利息很高,有“冬加二”“春加



三”。什么叫“冬加二”？就是冬汛出海（大概古历八月底九月初）向人家借 100 元，到腊月，要还 120 元。所谓“春加三”就是当年腊月向人家借 100 元，到第二年夏季末还 130 元。

问：鱼行主定价，会不会市场每担卖 10 元，他给你 2 元？

答：这也不会。每风，鱼行主会在“渔业公会”碰碰头，定出个价钱来。他们彼此都是资本家，都站在自己的立场说话，不会替渔民说话的。按市价给个九折，算是良心平了。

本文作者系坎门工厂会计

## 坎门黄鱼盛衰及其他

·支超明·

黄鱼，闽南话叫“红瓜鱼”。这个叫法，可能是“黄花鱼”的走音。

我家历代都是捕鱼的，我父亲认为捕鱼太辛苦，要我改行，因此，从这一代起，不再当渔民了。

长辈说，清朝末年至民国年间，横屿（南排山）外至黄门外一带，就能够捕到黄鱼。大的黄鱼，每条可达三四斤。披山洋一带，更能捕到。但比起舟山渔场，那就差远了。故而每年冬汛，渔船都要上沈家门，在舟山渔场作业。冬汛，主要还是钓带鱼，黄鱼、鳗鱼次之。故而有句渔谣（闽南话）：“寒，寒，寒，白鱼（带鱼）红瓜（黄鱼）鳗（鳗鱼）。”

捕黄鱼的季节，俗称“打洋山”。四月初去象山爵溪洋，俗话：“‘洋山’打不着，吃个人品回来”意思是，“洋山”如果不能丰收，人也是吃得肥肥胖胖回来。可见“打洋山”大都是丰收的。

黄鱼生长在浅水层，你在渔船贴着船板，就能听到黄鱼“咕、咕、咕”的叫声。它的生命是很脆弱的，一离开水面，就死掉，不象鳗鱼那样凶猛。我们海边人上船呕吐，人家会戏称“钓黄鱼”。因为呕吐时“喔、喔、喔”，正象黄鱼在叫，吐得死去活来，仰着，正象黄鱼在水面翻肚。

过去捕到黄鱼，加工方法一个是腌，一个是晒，有句古话说加工，“一把盐，一把刀，还靠老天出太阳”。

先谈腌吧！黄鱼的腌法有好几种：

“仑同”即将黄鱼从头到尾剖一刀，把盐放进鱼肚里，这种腌制叫仑同，行销温州、永嘉、乐清山区地方。

“二全”较小的黄鱼，在鱼身上斩两刀，用盐渍之，二全大多销往福建一带。

“水鲞”把鱼剖成弯弓形，腌后等晴天出太阳时洗净晒成鲞。如果天气老是不好，就作咸鱼出卖，这叫水鲞。

再说晒吧！黄鱼晒成鲞，要经过八道工序：清洗、剖肚、去脏、腌制



(这阶段就叫水鲞)、再清洗、翻晒、整形、包装,鲞成,叫“白鲞”。过去菜馆子里有道菜叫“金银鱼”就是把鲜黄鱼和腌黄鱼混煮,鲜黄鱼比作金,白鲞比作银,故有此称。瓯剧《高机吴三春》中有句台词,“白鲞、白鲞、白白鲞”、“影射,别想,别想,白白想”。1957年国营公司加工的无头黄鱼鲞,曾远销朝鲜、阿尔巴尼亚,越南、法国等国。

后来黄鱼多了一种保鲜方法,是冷藏。冷藏用冰,民国年间,塘垟一带就有冰窖,将冬季的天然冰积存起来,用稻草包裹,备春天使用。可是这种冰制到底有限,不够用而且易溶,三十年代温州小南门有座晶光冰厂,生产机制冰,但我们要用,必须事先派船到温州运来,十分不便。建国后1976年,国营公司建500吨级冷库,随后各生产单位也都建起大小不等的冷库。冷藏保鲜才普遍起来。

1956年8月,学习广东、福建敲船技术,渔民纷纷组织敲船作业,这种作业产量高,成本低、收入大,但敲船作业对水产资源受到严重破坏。

1957年4月24日,中共玉环县委发出通知,停止发展敲船作业。是年6月,敲船黄鱼堆满海滩,因购销能力有限,盐又供应不上,碰上连日阴雨。黄鱼堆满海滩,只须给五角钱,就让他挑去重重的一担黄鱼。后来,索性免费供应,谁要,谁就去挑行啦。这是黄鱼滥捕到顶峰的一个时期。据统计,那年有286.15吨黄鱼变质霉烂,损失达6万元。1957年11月,省、地委发出指示,予以制止。此后,在1958年,1959年,1966年,1975年间,曾有一些渔民偷偷出海敲船,但一经发现,政府就严令制止。

下面,几个统计数字:1969年,玉环黄鱼产量970.8吨,小黄鱼12.7吨;1979年黄鱼产量719.25吨,小黄鱼52.6吨。1988年黄鱼产量0,小黄鱼80.5吨。

由于水产资源受到破坏,黄鱼越来越少,到目前,几乎绝迹。偶尔捕到一点点正宗黄鱼,价格十分昂贵,每斤竟索价100-150元。难怪年轻人没有见过真宗黄鱼。

三年前有个朋友的儿子结婚,在坎门一片酒家摆酒,酒席十分丰盛,席上端出一条真宗黄鱼,(稀罕呀)美中不足,此鱼没有烧透,鱼肉不能脱骨,有位客人叫来服务员,要他入锅重煮,这位女服务员是外来打

工妹,她对客人说:“这种鱼是很稀少的,也很名贵,可能就是这种煮法吧!你大概没有吃过。”客人听了火冒三丈,后来酒店经理出来解释,女服务员也陪礼道歉!说自己从未见过黄鱼,也未吃过黄鱼。一场风波才告平息。



## 坎门渔民

# 生活变迁

肖然志

解放以前,渔民头上有三把“刀”,海匪渔霸与风暴。渔民生活处在水深火热之中,解放后党和人民政府扫除了渔民头上的三把“刀”,渔民生活起了翻天覆地的变化。

俗语说:“海水不干贼不断”这是形容海匪横行,海氛不靖,渔民生产永无宁日。解放前海匪横行在海上“打家劫舍”,掳掠船只,绑架人质,勒索巨款,时有发生,甚至人船两空,渔民怨声载道,国民党政府腐败,无力征剿,甚至兵匪一家,鱼肉渔民,渔民只得惜血本,花大钱买贼片(即土匪发的海上通行证)买了披山洋的贼片,还得买大陈洋的贼片,渔民负担沉重。解放以后,人民武装扫清了盘踞在沿海岛屿一切形形色色的土匪,从此“海水未干贼已断”,渔民出海,已无匪患,且有海军不时卫护,海上生产绝对安全,渔民喜出望外。

“脚踏船板三分命”这是形容渔民的悲惨命运。过去渔民出海,没有收音机,也不知天气预报,盲人骑瞎马,生命没有保障,一旦遇上风暴,船毁人亡,这是常有的事,渔夫出海,渔妇在家提心吊胆,一旦海上风暴骤起,噩耗传来,海滩上哭声震天,孤儿寡母,竖幡招魂其状厥惨。老年渔民至今还心有余悸,现在八级大风停止出船,海损事故大大减少,渔民出海生命有了保障。

解放前渔民无力出海生产,要受高利贷盘剥,渔货受鱼霸压价杀价,即使丰产也不丰收,渔民苦不堪言。解放后人民政府大力扶持渔业生产,渔民出海经济上有困难,政府有低利贷款,渔需物资平价供应,渔货由水产公司,按国家牌价统购包销,对渔民留有一定的自留鱼。改革开放以后,渔货市场放开,价格随行就市,打破单一的购销渠道,有利渔民的生产积极性。

解放以后,政府帮渔民搬了头上的三把“刀”,渔民生产积极性空前高涨,生产蒸蒸日上,渔民生活起了翻天覆地的变化。衣着,渔民在海

上作业,穿着要轻捷,不能重装厚裹,解放前渔民出海时的穿着,极其粗陋,头戴竹蔑制的尖顶笠帽,身披蓑衣,用蒲草编织的袖套、防止袖口进水,腰系蒲草裙,其长及踝,前后严围,光手赤脚,在雨雪中作业,其艰苦程度可想而知。现在渔民出海,有防雨卡衣裤,头戴钢盔,脚穿高统套靴,劳保用品一应俱全。过去渔民休闲逛街,家庭环境稍好的,穿大襟、圆领、搭攀纽扣的上衣,下穿大裤脚的腰头另出的笼裤,贫苦渔民则袒裸上身,或以家织的兰布,染成青黛色,缝成衣裤,渔民几乎长年打赤脚,或穿蒲草鞋,寒冬时节额缠头巾,身穿栲汁浆染的赭色大襟衣,玄色长裤,外面加一条笼裤,把上衣下摆拢在裤腰里,脚踏土布鞋,就是渔家的盛装礼服。现在渔民的休闲服装,不乏西装革履,茄克衫西裤,冬天风雪衣、大衣、毛的、呢的、皮的应有尽有。那些栲汁笼衣裤,早已进入历史博物馆了。

饮食:解放前贫苦渔民吃得又粗又稀,有的终年食薄粥,有人以诗嬉之:“薄粥稀稀碗底沉,鼻风吹起浪千层,有时一粒平空起,野渡无人舟自横”。只有逢年过节,才能吃上一餐干饭。现在渔民的饮食,已大不可同日而语了,一般渔民家庭,家常四菜一汤,客来大鱼大肉,不在话下,渔民嗜酒,天性使成,现下大米酒已不感兴趣,时兴啤酒、白干,茅台、五粮液饕客,也并不罕见。

住房:解放前贫苦渔民,大多住草房,也有租住简陋低矮民房,受风雨相浸,俗话说:“屋外下一阵,屋内漏一夜”,其境遇可想而知,建国后渔民住房条件逐步得到改善,1964年坎门民主渔业生产合作社率先建造社员住房,又称“集体屋”建在后沙海岸山坡上,共建造土木结构二楼层房70余间,分售给无房或少房的社员居住。八十年代随着生产的发展,渔民生活的提高,渔民纷纷自建住房,住宅向多层发展,钢筋混凝土结构,一般3-5层,最高为6层,截至1998年底止,坎门镇建城区住房总面积用地245.82万平方米,人均住房面积30.64平方米。可惜没有建国前坎门渔民住房的数字对比,坎门渔民的住房条件相当宽敞了。

新旧社会两重天,渔民生活,只有在中国共产党领导下才得到彻底翻身,在邓小平改革开放的路线指引下,才能走上富裕的康庄大道。

本文作者系坎门退休职工





朱仁巴

### 八大海珍之一

#### 黄鱼

大黄鱼, 又称大黄花鱼, 属鱼纲石首鱼科。古时, 与石首鱼科其他鱼类一齐, 被称为鰾或鰾。为广石性鱼类。

大黄鱼体延长, 侧扁, 一般长约 40 厘米至 50 厘米左右, 鱼皮和鳞, 均呈黄色, 尾柄细长, 椎骨 25 枚至 27 枚, 为暖水温在 19℃ 以上。

大黄鱼鳔能发声, 渔民常借其鳔声响度以测鱼群大小。可供鲜食, 或晒制鱼鲞, 南宋时杭州城内之鲞铺, 主要经营黄鱼鲞, 其肝可制鱼肝油, 鳞可制鱼鳞胶和咖啡碱, 其鳔可制工业用胶, 亦可晒制成鱼肚, 为八大海珍之一。

六、七十年代, 敲船作业兴起, 酷施滥捕, 大黄鱼几近绝迹, 现已实现人工饲养, 其味不及野生。如何区别野生黄鱼和养殖黄鱼, 可从以下几方面去看:

1、从体型看, 野生黄鱼生长在大海中, 活动范围广, 体能消耗大, 故肌肉坚实, 体质瘦长强壮; 养殖的黄鱼, 生活在网箱或虾塘中活动空间小, 饱养终日, 体形肥胖而肌肉松弛。尤其是胸腹部比野生黄鱼宽。

2、从嘴巴看, 野生黄鱼一般生活在近海 50 - 60 米水深处, 捕捞起网时, 由于水压减低, 鱼鳔爆裂后, 似舌头般挤在嘴巴上; 养殖黄鱼一般

生活在水深二米左右, 起捕时, 鱼鳔不会吐到嘴巴口。

3、从体色看, 野生黄鱼离水后即死, 体色变为黄灿灿, 富有光泽感, 越新鲜, 亮度越黄似金。随着时间延长而减色。养殖黄鱼的体色, 远不如野生黄鱼鲜艳。

#### 性残贪食的裙带鱼

##### 带鱼

带鱼属鲈形目, 带鱼科, 带鱼又称裙带鱼, 我国北方称为刀鱼, 明代屠本 于万历二十四年(1596)所著《闽中海错疏》描述带鱼“身薄而长, 其形如带, 锐口尖尾, 只一脊骨而无鳃无鳞, 入夜灿然有光, 大者长五六尺。”

带鱼为温暖性集群洄游性鱼类。喜栖息在水温 10℃ 至 18℃, 盐度 25℃ 以上的海域, 其生物学特征, 周年肛长范围在 30 - 330 毫米, 主要分布在外海高盐水系和沿岸低盐水系交汇的混合水区, 冬季自此向南进行越冬洄游, 春夏季又自南向北作产卵洄游, 而嵊泗海域则正处于带鱼这两次洄游必须经过, 而且逗留时间最长的中心海域。

带鱼生性残暴贪食, 也是一种食性鱼类, 喜食七星鱼、鲢鱼、红虾及其他各种鱼虾类。甚至同类间互相残食。

正因为带鱼具有凶猛贪食, 生长迅速生殖期长, 产卵场广等特性, 对其自身资源更新保量, 及在鱼类间竞争中相对过强的捕捞压力的抗争中, 维持了一定程度的优秀与适应力, 因而, 在传统的四大鱼类严重衰退的情况下, 带鱼资源尽管也同样岌岌可危, 但毕竟还维持着一定的捕捞规模。

带鱼不仅肉嫩味鲜, 为南北方居民所普遍食用, 而且还有很高的药用价值。

#### 海中人参

##### 海 鳗

鳗鱼, 又称鳗鲡, 属鳗鲡科, 《本草纲目》对鳗鱼有“其状如蛇, 背有肉鬣连尾, 无鳞有舌, 腹白, 大者长数尺, 脂膏最多”的具体描述。

鳗鱼品种繁多, 我国和日本、朝鲜的鳗鱼属同种, 嵊泗海域, 有中华鳗、星鳗、短尾吻鳗、豆齿鳗、前肚鳗、海鳗等 6 种, 其中以海鳗捕获量最大, 星鳗次之。



渔鳗,因其鱼头形似狗头,学名狗鳗,因而当地渔民俗称为狗头鳗,我国北方则称为狼牙鳗,鱼体延长,呈亚圆筒形,长的可达一米以上,银灰色,口大,其牙大而尖,喜欢栖息于大海底层的软泥底处,性残贪食,捕捉小鱼虾和软体动物等为饵料。

海鳗的洄游路线,初春由外海向沿海进行生殖洄游,初在较深海区,随着水温升高逐渐向浅海移动,到冬季又游向外海。此乃海鳗最为肥壮之时。

海鳗捕获期自谷雨到立冬,谷雨到芒种为捕捞旺汛,产卵期约在小满至芒种之间。

海鳗含有丰富的蛋白质、脂肪、钙、磷、铁质以及维生素 A 和维生素 C,不但营养丰富,肉质鲜嫩可口,而且还有一定的医药价值,被誉为海中人参。

### 鲳鱼

鲳鱼,亦称车片鱼、叉鱼、镜鱼等,属鱼纲,鲳科,主要有银鲳、乌鳞鲳和燕尾鲳。

鲳鱼,体侧扁而高,呈卵圆形,银灰色,成鱼长可达 40 厘米左右,头小,唇圆,口小,而牙细,骨软,鱼嘴部分腥气特重,故人们食时先将鱼嘴斩除,成鱼腹鳍消失,以甲壳类为饵料,鲳鱼为暖混性中下层鱼类,喜群聚,以小虾、水母和小型底栖动物最爱食。

鲳鱼小满起游向内海产卵,产卵期较长,夏季又是鲳鱼大量摄食育肥期,秋冬季水温下降,鱼群开始外游越冬。

捕捞期间主要在清明至夏至,旺汛是小满、芒种前后,民间有三鲳四鳎之谓,即农历三月捕鲳鱼四月捕鳎鱼。

### 天然二寸是银鱼

银鱼又名面条鱼、面杖鱼,属银鱼科。身长 10 厘米左右,体长略圆,无骨无肠,细嫩透明,色白无鳞。在头部有两个黑点,是它的眼睛。因它的游速快,似银箭离弦,故以银鱼命名。

银鱼主要分布在亚洲东部诸国,其中以我国种类最多,产量也最高,是我国重要的出口水产品之一,被列为国家水产资源的重点保护对象。

银鱼营养丰富,据分析,每 100 克银鱼含蛋白质 8.2 克,脂肪 0.3

克,碳水化合物 1.4 克,钙 258 毫克,磷 102 毫克,铁 0.5 毫克,以及维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、尼克酸等多种成份,可烹制出多种味美可口的菜肴、鲜汤。其中银鱼炒鸡蛋,柔若无骨,鲜嫩美味,是应时名菜。干炸银鱼,色泽金黄,外脆里嫩。银鱼闷蛋,色泽金黄,肥、香、鲜嫩。银鱼鸡蛋汤,颜色浓白,味道鲜美,闻之生津,还可以银鱼作馅,制成银鱼春卷,香松脆酥,鲜嫩味美,均为江南名点。

杜甫有诗“白小群分命,天然二寸鱼”即指银鱼。

银制之鱼形佩饰,为唐五品以上官章服,为出入内廷之符信。唐诗人刘禹锡诗云“初佩银鱼随仗入,宜乘白马退朝归。”

### 江南第一名鱼——鲈鱼

鲈鱼,体侧扁,巨口,细鳞,头大,背苍,腹白,古名银鲈,玉花鲈。太湖地区名贵鱼类,松江四鳃鲈更是太湖鲈鱼中的珍品,它与我国黄河鲤鱼、松花江鲑鱼、兴凯河鲑鱼一起,被誉为我国四大名鱼。

松江鲈鱼之有名,是形态与众不同,一般鲈鱼只有二鳃,而松江鲈鱼每边鳃前面长有一个呈鳃状的凹陷,特别是在生殖季节也呈橙红色,与鳃孔极为相似,古人观察失慎,误以为鳃,故称四鳃鲈。

鲈鱼肉质细嫩鲜美,脍烧清炖均佳,尤以鲈鱼脍,历古传颂,脍炙人口。松江鲈鱼早在东汉时期,就已列为宴席上的珍品,三国时《后汉书·左慈传》上曾有“曹操设宴请客,憾无鲈鱼,左慈铜盆钓鲈,以借餐味”的记载。《晋书》中记有松江人张翰在洛阳做官,因思家乡鲈鱼,作有:“秋风起兮佳景时,吴江水今鲈鱼肥,三千里兮家未归,恨难得兮仰天悲”的诗句,最终张翰弃官南归。宋代诗人苏东坡也作有“金橙纵使里人知,不见鲈鱼价自低”的吟鲈诗。清乾隆皇帝下江南,鲈鱼被封为“江南第一名鱼”。美国总统尼克松来访,其点食的名菜之一就是松江鲈鱼,足见它的名贵身份。

松江鲈鱼的生命力极强,可脱水 5-6 日不死,每年 12 月以后在长江下游洄游,在长江口和近海区越冬,2-3 月间在淡区产卵,以后向北洄游进入黄海,有人在山东沿海捕到了附有标记的松江鲈鱼,这些基本习性的揭示,为开展人工繁殖和越冬饲养提供了科学的依据。

### 墨鱼何以名乌贼

墨鱼,又名乌贼,为什么墨鱼叫乌贼,有多种说法:



说法一：辞海墨鱼条：“世号墨鱼为乌贼，何以独得贼名，盖其腹中之墨，可写伪契券，宛然如新，过半年则突然如无字，故狡者专此为骗诈之谋，故溢曰贼云。”

说法二：相传古时九月寒鸟入海，化作乌贼，而且乌贼天性嗜食乌鸦，经常自浮于海面不动，乌鸦见后，以为已死，俯至海面啄食其肉，此时乌贼即用两条长髯卷取乌鸦入海而食之，故名其为乌贼，意为乌鸦乌之贼害也。

说法三：相传古时秦始皇出游东海，一时兴起，将随身携带作盛装墨、砚的算袋抛入海中，后竟化了墨鱼，算袋其形未变，仍呈袋状，两根长髯为算袋的绳带。其袋内之墨未丢，变为墨鱼腹中之宝，每遇敌手侵害，即放囊中之墨，把水搅混，乘机逃脱。

墨鱼全身是宝，有很高的药用价值，墨鱼肉有13%的蛋白质，以及各种B族维生素等营养成份，以姜醋煮食，不仅脆美，更有助于体健，《黄帝内经》就有“乌贼骨方”的记载，指明乌贼骨即“海螵蛸”（俗称墨鱼板）主治妇女经闭、血枯之症。又据医家介绍，墨鱼肉酸平无毒，可益气强身，但须煮熟透后再食，因鲜墨鱼中有一种多肽成分，若未熟透食之，会导致肠运动失调，此外以墨鱼血滴耳，可治耳聋，其卵善开胃利尿，囊中之墨尤善止血，对妇女子宫出血，对消化道出血和肺结核等症，治疗效果较好，海螵蛸还能治胃出血、阴囊湿疹、沙眼等症，墨鱼汁还具有抗急性放射病作用，近年来还在墨鱼中发现抗病毒物质。（以上是书中记载，仅供参考，如对症用药，须经医嘱）

螟蚶蜆是一大名贵特产，采用无针墨鱼剖晒而成，螟蚶分为两等，夏汛，墨鱼游于沿岸海中，在未产卵前，其肉质肥厚，以这种墨鱼晒蜆，品质极佳，是上等螟蚶，产卵以后晒蜆，其肉质已松，肉腔瘦薄，故其蜆质也较劣。其制晒方法，即将墨鱼剖开，刺眼去污水去内脏，洗净后即晒，一般都摊在竹帘或岩皮头晒干，先晒腹面后晒背面，如晒干前遇雨，经一日不会变质，经二日则背部会变红，三日腹部也变红，称之为红皮蜆，不仅蜆之份量减轻，其价格亦低，红皮蜆藏之过冬，烤以鲜肉，食之别有风味，香中有甜，众皆喜爱。

### 瓯江子鲚赛鲈鱼

瓯江特产凤尾鱼，体银白色，狭长侧扁，腹有棱鳞，颇似尖刀，学名

“刀鲚”，它红腮、白鳞，尾部分叉，形如凤尾，又称凤尾鱼。每当春夏之交，来自浅海的凤尾鱼，雌雄结伴，群集于温州江心屿附近的江中，欢度“蜜月”，产卵繁殖，故俗称“子鲚”。三国时曹操品尝了子鲚后，赐名“望鱼”。

传说南宋时，乐清状元王十明金榜题名之前，曾在江心屿畔夜读，琅琅之声，回荡空间，忽然，江面上银光闪烁，水声啪喇，一群由凤尾鱼变的白凤仙子跃出水面，倾听王十明吟诗，迄今一直传为佳话。

传说美，凤尾鱼的风味更美，凤美鱼肉质细嫩鲜美，腴而不腻，含有大量的蛋白质、脂肪、碳水化合物，还有磷酸，营养丰富，其食法既简便又多样，不必刮鳞削肚只要从鱼口中掏出内脏洗净凉半干，即可油炸、清蒸、红烧或熬汤、糖醋烹制，还可制作罐头，皆成美味可口的佳肴，是温州酒宴上的珍品。宋朝名士刘毕曾赋诗赞凤尾鱼“未熟香浮鼻”“江鲚渐寡味”。民间有“雁荡美酒茶山梅，江心寺后凤尾鱼”之说。

凤尾鱼还可入药，李时珍《本草纲目》中说它可治痔瘻和补气，故人们常将凤尾鱼作为补气活血，泻火解毒的滋补食品。

### 美味海鲜花跳鱼

弹涂，又名跳鱼、花跳鱼，属于弹涂鱼科，盛产于我国南方的浙、闽、粤、海南和台湾沿海一带滩涂，体长约10-15厘米，头大略扁，双眼凸出，嘴阔、黑褐色的身体布满花斑，腹部有吸盘，能附在礁石上栖息，喜欢钻洞穴居。因其习性狡猾，弹跳力极强，喜欢在潮水退后的海滩上跳跃，故名花跳鱼。

花跳鱼耐寒耐热，除了用鳃呼吸外，还可凭借皮肤和口腔粘膜辅助呼吸，被捉后不吃不喝可达7-15天。花跳鱼的视觉十分敏锐，一只眼睛专门用来搜寻食物，另一只眼睛却警惕地注视着可能出现的敌害。花跳鱼肉质细腻鲜嫩，属高蛋白、低脂肪、高维生素的食品。

关于花跳鱼，还有一段富有传奇色彩的故事。

据说南宋末年，宋室兵败，赵昺皇帝和群臣被元兵追杀，南逃到闽、粤交界的一个海岛，来到一户渔民家想讨口饭吃，由于连年战乱，田园荒芜，主人实在拿不出粮食来招待客人，只好用刚捕来的花跳鱼煮豆腐羹客，入锅后水温渐高，而豆腐却还冷着，花跳鱼遇热尽往豆腐里钻，待烧熟后，主人掀开锅盖，却不见跳鱼踪影，唯有洁白的豆腐浮在清汤中，



直到进餐时,才发现跳鱼都钻到豆腐块里,赵昂吃后觉得其味非常鲜美,便问主人,主人只好说出实情,赵昂一时兴起,便赐名“御膳白玉羹”。

花跳鱼不仅是餐桌上的美食,而且是理想的药膳,花跳鱼表皮的滑涎有很强的杀菌消炎作用,常食花跳鱼可辅助治疗传染肝炎、痔疮、疖癣等症,对湿热、水肿、泄泻也有一定疗效,花跳鱼对老年来说尤为适宜,因它含脂肪较少,含胆固醇更少,且含一种叫“16 碳稀酸”的物质,有保护血管的作用,是高血压病患者的理想食品,在闽、粤、台的宴席上花跳鱼是一道富贵菜肴,被视为寿菜之极,用于敬奉长者,我县也有花跳鱼炖酒小儿吃补的习俗。

### 桃花春气在、风味胜莼鲈的鲢鱼

鲢鱼,属鲱鱼科,鲢属,是我国名贵的古老淡水鱼之一。

鲢鱼体形稍扁而长,身体上部青灰色,下部灰白色,皮白如银,薄而透明,头顶为青灰色,鲃裂甚大,盖呈银灰色而带金光,背鳍为灰白色而边缘带紫,体两侧和背鳍嵌有黑斑,眼周围为银白色带金光,甚为美丽。雌性往往比雄的大,一般在 1 公斤以上。

“芽姜紫醋炙银鱼,雪碗擎来二尽余。尚有桃花春气在,此中风味胜莼鲈”。这是苏东坡称赞鲢鱼的诗篇。鲢鱼味道鲜美,营养丰富,为一般淡水鱼所不及。历代一直作为贡敬皇帝的御膳佳肴,现时为招待外国贵宾的一道名菜。

据测定,每 100 克鲢鱼肉含蛋白质 16.9 克,脂肪 16.9 克,还含钙 38 毫克,尼克酸 4 毫克,热量 22.9 千卡。由于鲢鱼鳞片中含脂量高,食用时通常带鳞烹调。

鲢鱼产在我国的珠江、钱塘江、长江下游一带。以长江产量最多,鲢鱼也是洄游性鱼类,平时栖于太平洋,每年四月下旬开始游海入江,在适当地点产卵,5 月上、中旬,产量逐日增加,“小满”-“芒种”间进入旺汛。现我县有人工饲养。数量不大。

### 八珍不及的梭子蟹

梭子蟹,产于近海,食用历史悠久,烹饪和加工方法多样,尤以活蟹,抢蟹为著名,不仅畅销国内,还远销日本、法国、香港等国家和地区,成为闻名于世的海鲜珍品。

蟹的种类很多,傅肱在《蟹志》序中说:“蟹之为物,虽非登俎之贵,然见于经,引于传,著于子史,志于隐逸,歌咏于诗人,杂出于小说,皆有意谓焉。故因益以今之闻,次而谱之”。从以上可见,至迟从西周以来,先人就开始捕食海蟹了,沿海地区历来就有捕蟹的生产活动。

《周礼》有以蟹做“胥”的记载(即蟹酱或蟹糊)北魏贾思勰把藏蟹之法列为“齐民要术”之一加以推广。相传历史上有两位食蟹名家,一位叫张岱,一位叫李渔,皆为明末清初人,张岱曾言食蟹“不加醋盐五味俱全”“膏黄腻积,如五指珀屑,团结不散,甘腴虽八珍不及”。

围绕蟹的饌食,产生了多彩奇特的蟹文化、赏蟹诗文,不可胜数,唐代诗人皮日休有诗云:“未游沧海早知名,有骨还从肉中生,莫道无心畏雷电,海龙王处也横行。”将海蟹形象及神态描绘得惟妙惟肖。李白有诗述食蟹:“蟹螯即金液,糟丘是蓬莱,且须饮美酒,乘月醉高台。”南宋陆游和清代郑板桥,先后写下了“蟹肥暂擘馋涎滴,绿酒初倾老眼名”和“佳节人重阳,持蟹切嫩姜。”之名句。

梭子蟹全身都是宝,除了蟹肉、蟹螯、蟹爪可供食用外,蟹壳可入药和提炼甲壳素等,其蟹膏俗称蟹黄,可制作蟹黄饼,是纯天然成分的海鲜调味品,炒菜、烧肉、炒年糕放入少许蟹黄饼,不仅味鲜美,且色泽红艳诱人。

### 天下第一鲜——蛤蜊

蛤蜊,又名花蛤,蚌蛾,属瓣鳃纲、帘蛤科,广泛生长在我国东南沿海地区,江苏省的启东和如东县一带出产最多,蛤蜊每只重约 50 克左右,是一种卵圆形的软体动物,其外壳由两扇呈三角形的硬壳合成,表面色泽鲜艳,花纹秀美,而里面则清白无瑕,光亮洁净,春雷响过,便苏醒纷纷钻出沙涂,随波飘荡,四处觅食,约到清明前后,又回到沙涂上产卵繁殖,一个月后,米粒大小的蛤蜊又遵循其事先的生活规律生长繁殖。

蛤蜊肉营养丰富,含有蛋白质、脂肪、碳水化合物和无机盐类及多种维生素,早在唐代蛤蜊列为贡品,如今不仅畅销国内市场,还远销国外。据说法国把蛤蜊列为名菜。

蛤蜊浑身都是宝,其肉不仅是美味佳肴,还可入药,有开胃增食欲、滋润五脏、止渴解烦、化痰利尿、散肿等功能,外壳可装蛤蜊油,又是制



造水泥,粉刷墙壁的良好材料,经过巧匠琢磨加工,便成为各种精美的工艺品。

本草纲目载:“蛤蜊生东南沿海,白壳紫唇,大二、三寸。闽浙人以其肉充海错,磕壳,火煨作粉,名曰蛤蜊粉。”

### 佐酒下饭佳品——醉泥螺

泥螺,以苏北的盐城、连云港两地最多。品质也最好,我县沿海近海滩涂,也盛产泥螺,每年清明前后,便是盛产泥螺的季节。

泥螺可以鲜食,也可以加工成醉泥螺。鲜泥螺的食用方法,先将鲜泥螺渍以少量食盐,使之吐出壳中泥沙,然后反复用清水洗净,用姜酒、酱油等调料炖或煮熟,是佐酒下饭的佳肴,现在各大酒店皆以泥螺炖蛋作名菜上桌深受顾客喜爱。

醉泥螺的制法是,先将泥螺在盐卤中浸一下,随后用盐腌次,做成盐胚,再用凉水洗净,盐胚泥螺上的卤汁,待沥尽水分后放入缸中,加上调料浸泡,并每天翻拌,约半个月后即可取出食用。

醉泥螺具有脆、嫩、香、甜四大特点,尤其是肉内的一粒黄色油块,味道极为鲜美,传说清代时有一位秀才陈华成,他出任广东某知府时,用家乡带去的醉泥螺宴请当地士绅,博得一片赞扬声。自此醉泥螺名声大振。早在明代海边渔民就开始用盐卤腌制醉泥螺,后来改进加工技术,先用盐卤渍,后以糖、酒配料(每百斤泥螺放赤沙塘 25 斤,米烧 25 斤)浸泡,口味更佳,本县白岩林如苗家养的泥螺销往上海、江苏、杭州、宁波等地,深受欢迎。

### 蟹中极品——蜡蚌

蟹的种类很多,三疣梭子蟹(即蜡蚌)是蟹中极品。蜡蚌,学名蜆,俗称青蟹,甲壳纲,蜡蚌科,经济价值较高。其适温、适盐性广,生命力和活动力强,分布范围广。

三疣梭子蟹,头胸甲菱形,十分宽,两侧具长棘,背壳呈暗紫色,有青白色云斑,背面有三个疣物状突起,一个在胃区,两个在心区,螯足长大,长节后缘末端有一刺,第四对步足扁平似浆,适于游泳,常栖于浅海之底。

蜡蚌生殖期长,抱卵量大,生命周期短,生长快,补充数量多,资源容易恢复,初春后水温渐高,蜡蚌开始由海外向浅海进行生殖洄游。夏

季以中型蟹为主,大多是当年早期生或夏、秋产卵的亲蟹,大型蟹和小型蟹,均在浅海索饵成长,秋季以成蟹为主,大型蟹向海区洄游,也有部分留在浅海区,并自然死亡。

改革开放以后,蜡蚌身价百倍,成为席上佳品,目前大量发展人工饲养,其味不及野生。

### 蛋白含量特高的牡蛎

牡蛎营养丰富,肉鲜味美,易于消化。据测定,每百克干牡蛎含蛋白质 45-57 克,肝糖 19-38 克,脂肪 7-11 克,还含磷、钙、铁等多种无机盐和维生素,特别是蛋白质含量之高,为其他海产品所不及。牡蛎不仅是餐桌上的佳肴,而且药用价值也很高,中医入药,主治头晕、自汗盗汗、遗精、崩漏及瘰癧等症,由于牡蛎营养丰富,对多种疾病有良好疗效,当地均作为产妇及老、弱、病人的滋补营养品。

### 已频绝迹的海蜇

海蜇亦称海蛇,学名水母,系腔动物门,钵水母纲。俗称上鱼(谐音)。

水母生物多达数百种,其中钵水母纲中的根口水母、砂色水母和白色海蜇等品种。具有较高食用价值和经济价值。

海蜇,其伞部隆起,呈馒头形状,直径达 50 厘米,最大可达 1 米,胶质坚硬,通常呈青蓝色,其触手呈乳白色。海蜇伞部称蜇皮,口腕部称蜇头(也叫上鱼头)。

海蜇以鲜、嫩、脆、爽而素享盛誉,倍受青睐,据《本草纲目》《医林纂要》载,海蜇还有补心益肺,滋阴化痰,去结核,行邪湿,解渴醒酒,止咳除烦及妇人安胎,开胃润肠和降血压等功效。

由于海洋污染严重,近海已绝迹,坊间有人造水母,形色到达乱真的程度,其味不及海生清脆。



明末清初李渔在《闲情偶寄》中说：“食鱼者首重在鲜，次则及肥，肥而且鲜，鱼之能事毕矣。然二美虽兼，又有所重在一者，如鲟，如鲋，如鲫，皆以鲜胜者也。鲜宜清煮作汤；如白，如鲂，如鲢，皆以肥胜者也，肥宜厚烹作脍。烹煮之法，全在火候得宜，先期而食者肉生，生则不松；过期而食者肉死，死则无味……。”李笠翁可谓是食鱼的专家了，他所论吃鱼贵在鲜、肥、活。确实抓住了吃鱼的要领。玉环地处海岛，要求鱼鲜、肥、活是件易事，也为玉环的海鲜饌食文化增添了奇美风采。玉环海鲜历来享有盛名，不仅品种多、数量大，而且烹饪和加工方法颇有地方特色，从而形成了别具一格的海鲜饌食文化。

### 1、多味黄鱼

黄鱼。一名石首，春日生子，声如群蛙聒耳，渔人听声放网，敲击竹筒，无不应验，谓之敲舢作业，绝其子孙，现被禁止，乌洋鱼市最盛，可捕三水，虽四（尾亦对开），将脊骨刺取掉，将鱼肉斜切交叉花刀，深度接近鱼皮，但勿切断，放少许盐和料酒腌一会，然后把锅内素油烧至六成沸，再将已用水淀粉涂在鱼身刀纹内并滚满干淀粉的鱼，从尾部提起抖开刀纹，下油锅炸至表面黄熟，鱼头亦同时炸熟，捞入盆中，再把另一锅少量素油烧沸，下姜末葱花、笋丝、菇丝、蕃茄酱、料酒、白糖、盐、味精和水调匀烧开，沟以水淀粉再加醋成汁，浇在鱼身上。松鼠黄鱼的烹饪工序较为复杂，在宾馆、饭店和婚宴上较为常见。

竹叶黄鱼。将剖洗干净的黄鱼凉至一定干度，剥下鱼头，平刀顺鱼

时皆有，唯伏暑最为肥美。

首有细鳞贴伏，长一、二尺，头大多骨，出水时鳞呈金色，头内有石状骨块，在鱼类中味最佳。体小于尺曰小黄鱼，又有极似黄鱼而鳞淡黄，肉味差远，称为“黄三”，亦叫山头黄鱼。

黄鱼的烹饪方法有：松鼠黄鱼、竹叶黄鱼、咸菜黄鱼、红烧黄鱼、油炸黄鱼、菊花黄鱼、糖醋黄鱼、清蒸黄鱼等多种。

松鼠黄鱼。将剖洗干净的黄鱼晾至一定干度，由鳃根处下刀剥下鱼头，并将鱼头从下面劈开（顶部仍连着）

平刀顺鱼身骨脊劈开两片

## 玉环的海鲜饌食文化

王志统

身脊骨劈开两片，尾巴仍连着，将脊骨刺取掉，鱼肉两面切交叉花刀，抹上盐花、姜，用料后腌几分钟。再用蛋黄粉抹过（鸡蛋加面粉），文火油炸，待鱼肉外卷鱼皮内卷鱼黄肉熟捞起，再按两片竹叶状切成小块置盆中，佐以果酱蒸食。

咸菜黄鱼。是宁波名菜，近年才传入我县。烧法：先在锅内爆熟少量素油，根据黄鱼大小配以适量的上等咸菜，与清水一起下锅，不用再辅其他佐料，烧熟即可。它的特点是保持黄鱼本色鲜美柔嫩之口味，而且咸菜凭借黄鱼之鲜味，也变得特别鲜美可口，其汤则兼融鱼菜鲜美之优。

红烧黄鱼。将鱼剖洗干净后，用刀在鱼背上斜切十字刀纹几个，放入碗中加酱油、料酒腌渍5分钟左右，然后将锅烧热用油滑锅后，下油烧至七八成热，将鱼入锅两面烤黄，倒入料酒加盖略焖，再加姜片、酱油、笋片、糖和适量水加盖旺火烧沸文火烧熟，收浓汤汁，撒上葱花即可起锅。红烧黄鱼的特点是外红内白味香浓而不腻口。

油炸黄鱼。将剖洗干净的黄鱼在鱼背上轻划几刀，凉至一定干度，入沸油锅炸脆酥后捞起，鱼席桌数较多的应打笼蒸熟，再将盐花、酱油、料酒、水和淀粉调匀烧熟，浇在置于盆中的鱼身上，撒上葱花、红绿相映，可谓色香味俱全。酒席较少的可与佐料一起入锅烧煮，其味更好。

菊花黄鱼。将剖洗干净的黄鱼在鱼背打上十字花刀，切成一寸见方的鱼块，拍上干淀粉，起油锅七成热，投入黄鱼块炸至结壳呈淡黄色，用漏勺捞起装入盆中，原锅留底油少许烧热，加入糖、醋、精盐、番茄汁及水烧沸，用湿淀粉勾芡成糖醋汁，浇在鱼块上即成。

糖醋黄鱼。和油炸黄鱼浇法基本一样，仅佐料配方不同。糖醋黄鱼的佐料包括水、糖、醋、淀粉水或番茄酱等调匀烧熟，浇在已置于盆中的鱼身上，撒上葱花，即可上桌。

清蒸黄鱼。先将鱼剖洗干净，在鱼背上轻划几刀，抹上少许盐花，放好姜片，浇上料酒，然后入锅加盖炖熟，其味清淡可口，纯真鲜嫩。

### 2、家常带鱼

带鱼。无鳞，身扁长似带，盛发时首尾相衔，兼得数尾，用钓钓之为钓带，用网网之谓网带，每年九月至次年二月为鱼汛，鱼利甚薄。大令钱国珍有诗云：“玉环巨泊竞分旗，共祝今年海水肥，钓带鱼山归拖白练，



词人附会咏杨妃。”带鱼为玉环大家经济鱼类之一，当地对带鱼除糟制、盐制、风干、晒鲞外，鲜食有：清炖、红烧、油炸、糖醋与带鱼煨猪肉等烧法。前四种与黄鱼的清炖、红烧、油炸、糖醋基本相同。但油炸和糖醋带鱼，可和油炸、糖醋黄鱼一样，热浇上佐料，也可将佐料入锅和带鱼一起烧煮。带鱼煨猪肉。将鱼剖洗干净，切成2寸长一段，再随脊骨横切两半，然后将猪肉切成小块，入锅先炒出油，再将鱼肉倒入，放盐、酱油、料酒、少许糖一起炒拌焖烧一下，使调味能渗入肉体，再放适量水烧至肉嫩鱼熟。

### 3、葱油鲳鱼

鲳鱼。主要有银鲳、燕尾鲳、乌鳞鲳，产于近海，四时皆有。三月为汛，身扁而圆，色青白而细鳞，尾叉深的银鲳，为鲳鱼中之佳品，肉质白嫩而细腻，鲜美可口，富有营养。葱油鲳鱼是近年来兴起的一种菜肴。烧法：选鲜肥银鲳剖洗干净，在鱼背两面轻划几刀，便于佐料渗入，抹上盐花，放上姜片，浇上料酒，腌约10分钟左右，然后入适量沸水锅烧熟捞起置于盆中，先放些味精，将葱花盖满鱼背，再将一小杓沸油浇上葱鱼背上，发出啪声即可上桌。鲳鱼在玉环除糟制、盐制、晒鲞外，鲜食还有清炖、红烧、油炸、糖醋等，烧法与黄鱼、带鱼相同。

### 4、香味墨鱼

墨鱼，又称乌贼，并非鱼类，是海中最大的无脊椎动物，属头足纲、乌贼科，状如小囊无鳞，口旁两须若带，风波小急以须粘岩脚为缆，其腹有墨袋，背皮中有骨名海螵蛸，可治金疮。玉环的乌贼鲞又称“螟蛸干”，销往闽浙赣，历来十分有名。鲜食可分卤味墨鱼、油焖墨鱼、白切墨鱼、鲜炒墨鱼、墨鱼炒素与墨鱼鲞煨猪肉等多种。

卤味墨鱼。将墨鱼破眼剖开洗净，去头剥皮，将肉身和目鱼头辅以姜片料酒和水一起入高压锅烧嫩捞出，再入铁锅辅以酱油、料酒、白糖、味精、桂皮回香和适量水卤焖至棕黄色，然后捞出切成条形或薄片装盆即可。是宴席的上等冷菜。

油焖墨鱼。刺破墨鱼眼放掉污水，取出乌袋等腹中不宜食用之物，洗净后数只或一、二十只为一锅，佐以素油、盐花、酱油、料酒、姜片、糖和水加盖焖煮。油焖墨鱼的特点，肉烂且脆嫩可口，加之佐料的作用，焖熟的整个墨鱼呈淡酱色，香味扑鼻，可谓鱼食奇味。

白切墨鱼。将墨鱼剖开，除头与内脏，剥去鱼皮，剔除鳃、鲞，入清水锅中煮熟捞起，切成条或块，辅以酱醋、麻油、味精等佐料蘸食。其做法简便，保持原色原味。

鲜炒墨鱼。将墨鱼杀好洗净去头剥皮，取两片肉身，细量交叉花刀，切成条形或块状，入沸水锅中烫一下（久烫肉不脆嫩），待墨鱼条块自动卷起即捞出，再入预先爆熟少量素油锅内，和少量烫熟的芹菜或笋片或剪豆，辅以盐花、料酒、味精一起炒食。既脆嫩又鲜美，是玉环宴席上不可缺少的一道海味。

墨鱼炒素。这是玉环人一道家常菜，烧法与鲜炒墨鱼基本相同，也可放在沸水锅先烫，而直接与咸菜、芹菜、豆芽等一道炒食。

墨鱼鲞煨猪肉。将墨鱼鲞用热水浸涨，切成长方形小块，再将猪肉切成小块入锅炒出油花，然后把墨鱼倒入锅内，放上盐花、酱油、料酒等和猪肉一起炒拌焖烧一下，使调味能渗入肉体，再放适量水烧至嫩熟。

### 5、咸鳓鱼蒸食

鳓鱼。状似黄鱼，色灰黑而不黄，大者重数十斤，其鳔最补腰肾。烧法：先将鳓鱼剖洗干净，切成厚半寸左右鱼片，再用适量盐花腌制一二天后洗净，放少许姜片、料酒清蒸至半熟，先将盆中汤卤倒掉，再放菇丝、笋丝、料酒、姜片清蒸至熟。其特点是肉硬而鲜，味实而香，是近年宴席上的时兴菜。

### 6、红烧鲳鱼

鲳鱼。状似草鱼，身圆长，头扁圆而硬多脂，又名脂鱼，在河者小，在海者大，随潮逐队，三八月折网于海涂围之，一潮可收数十百尾不等，重者十余斤，肉质多脂，属上等食用鱼。楚门（港北）一带宴席上无黄鱼可，无鲳鱼不可。烹饪方法一般为红烧，将鱼剖洗干净成条或切成两段或数段视鱼大小而定。并在鱼背上轻划几刀，使调味品能渗入鱼体，待锅中少量素油爆至八成，将鱼下锅贴成两面黄，使鱼体上硬，再辅以盐花、姜片、酱油、料酒，稍烧后加适量水烧熟，撒上葱花即可起锅。

### 7、鲈鱼炖酒

鲈鱼，巨口细鳞，体侧扁，头大背花腹白，古名银鱼、玉花鲈，大者十余斤，生海水，有时冲入淡水，各曰淡水冲，鲈鱼炖酒有利暑滋补作用。玉环常将鲈鱼炖酒给小孩滋补。清蒸鲈鱼，其烧法简便，将鲈鱼除鳞剖



腹洗净,置于盆碗中,放上姜片、冬笋片、菇丝、肉丝、黄酒(视鱼大小)入锅,猛火烧开,文火蒸至熟即可食。

#### 8、石斑鱼烹饪

石斑鱼,是名贵海珍品,素为中外美食家推荐,多为活鱼出口香港、日本。石斑鱼鲜食才知其美味。烹饪方法有红烧和清蒸两种。

红烧石斑鱼。最好选斤把重,除鳞剖腹去内脏洗净后,在两面鱼背上轻划几刀,入爆熟少量素油锅内,烤成两面黄,再放盐花、姜片、酱油、料酒烧一下,使佐料渗入鱼体,再加适量水烧熟,撒上葱花即可起锅供食。

清蒸石斑鱼。选斤把重肥活石斑鱼,刮鳞剖腹去内脏洗净后,在两面鱼背上轻划几刀,以利佐料渗入。入锅时再放少量盐花、姜片、料酒等佐料,猛火烧开,文火蒸熟即可。

白汁石斑鱼。将石斑鱼去鳞、鳃,内脏洗净,在鱼两侧划上几刀,入沸水锅余一下捞出,放碗内,加入料酒、精盐、葱姜,上笼蒸熟取出。油锅烧至六成热,倒入蒸鱼原汁、牛奶、青豆、清汤、蕃茄丁烧沸,调好口味,浇在石斑鱼上即成。

#### 9、清蒸三鱼

清蒸三鱼是指鳓鱼、鲮鱼、真鲷鱼。

鳓鱼。一名白鱼,腹有硬刺勒人故名之,俗有三鲳四鳓,四月间多。状如鲮鱼,小首银鳞,肉中多细刺如毛,其鳞多脂可食,头上有骨,合之形似鹤喙。干白鳓鲞,乡人多糟食。鳓鱼多为清蒸,是玉环人的家常菜,也是目前宴席上一道时兴海味。烧法:先将鳓鱼刮鳞剖腹洗净,再将银鳞清洗捞起,视鱼大小,整条或切段置于盆中,放上盐花、姜片、料酒腌半小时后蒸至半熟,将汤倒掉,再放鱼鳞、肉丝、菇丝、白糖少许、姜片、酱油、料酒入锅清蒸至鱼熟油出。

鲮鱼。玉环人叫“平头鳓”,体侧扁,头小口大,嘴短圆突,白色如银,肉中多细刺如毛,人称银鳞细骨,其鳞多含脂可食。三四月间产于乌洋港,五六月入淡水产卵,味甚肥腴为名贵珍品。鲮鱼不宜红烧多为清蒸,鲮鱼银鳞多脂,杀时把鳞洗回。再视鱼大小或整条或切段置盆中,用盐花、姜片、料酒腌半小时,入锅蒸至半熟将汤倒掉,再放银鳞、少许盐花,佐以姜片、菇丝、肉丝、料酒、白糖蒸食,味鲜,肉肥,堪称鱼宴美

食,古有:“不吃鲮鱼,焉知鱼味,吃了鲮鱼,百鱼无味”之说。

鲷鱼。分红鲷与青鲷。红鲷,全身发红,并均匀地点缀着赤斑,灿烂夺目;青鲷则身披青灰甲,鳞片闪亮着幽幽青光。鲷鱼可谓体色鲜丽,体形匀称,素有“海中公主”之美誉。是鱼宴上一道珍贵菜肴,鲜美在石斑鱼之上。因其不成批量上市,故名气不如石斑鱼之大。真鲷鱼的烹饪方法以清蒸为主,将鱼肚从鳃下部剖开取出内脏,洗净后在鱼背两面轻划几刀,以利佐料渗入,用盐花、姜片、料酒腌半小时,再入锅烧至半熟,将汤倒掉,再放少许盐花佐以姜片、蒜头,浇上料酒,入锅蒸熟即可。

#### 10、鳗鲞与风鳗

鳗鱼。嘴尖身圆有粘液,大者重数斤长数尺。是浙南人民喜爱的海味。尤以鳗鲞与风鳗最为著名。

鳗鲞的加工方法:将鲜鳗清洗后用抹布擦去鱼皮上腻涎,用利刀从鱼之脊骨中部下刀,从头至尾缓缓剖开,取出内脏,用干净毛巾将鱼体内擦拭干净,再用几根竹钉撑开鳗体,在通风处凉干风燥,忌用日光暴晒,以免鳗体发油,制作鳗鲞以冬汛中后期为佳。

鳗鲞为宴席冷盆上品。烧法:将鳗鲞切成几段,浸泡在调匀的温开水、黄酒、味精之中数小时后,再入锅蒸熟,然后用半平刀切成薄片,佐以酱醋、蒜泥、味精、麻油等蘸食。

风鳗即鳗筒。制作前也将鳗鱼皮上腻涎拭去,从鱼嘴下部开一段口子,取出内脏洗净,然后用盐塞进嘴和腹部,并用盐在鱼体上涂抹一遍,再用细绳在鱼体上紧扎,置通风处凉干,食用时用刀切下一段,用清水洗后切片,佐以姜片、料酒等蒸食,其肉实而鲜。

#### 11、黑鱼两吃

黑鱼。名黑鳢,亦叫乌皮鲤,体圆筒长二尺,尾侧扁,背脊黄,腹暗白,鳞细小,有粘液,肉细嫩,黑鱼头有药用价值,能消水肿。

黑鱼两吃的烧法:刮鳞剖肚去内脏洗净,切下鱼头,平刀将鱼身劈成两半,取掉脊骨,剥去鱼皮,半平刀切成鱼片,再加盐花、生姜、料酒拌匀腌五分钟后,放少许蛋清和干淀粉用手轻捏,使蛋清粉能粘住鱼片,然后将鱼片倒入已爆熟适量素油锅中生炒,再辅以熟笋片、熟剪豆和姜片料酒、少许白糖炒熟即可。另将黑鱼头劈成两半,入爆熟少量油锅内



生炒一下,再加盐、姜片、料酒和适量水烧熟,撒上葱花、味精,即成鱼头汤。黑鱼两吃制作就算完毕。

## 12、鲫鱼清汤

鲫鱼。在河塘,形似鲤,无触须,为主要食用鱼。冬天鲫鱼最肥,故有“春鲮夏鲈冬鲫板”之说。鲫鱼可红烧、清蒸,也可做清汤鲫鱼,这是现在宴席上的时兴菜。烧法:将鲫鱼剖洗干净入沸水锅烫一下捞起,把泥腥水倒掉,再入沸水锅加姜片、盐、酒、少许糖烧熟撒上葱白盛碗即可。鲫鱼红烧与清蒸和带鱼红烧、清蒸基本相同。

## 13、生爆鳝片

鳝鱼。名黄鳝,生水田岸边,穴居,体圆筒似蛇而无鳞,多粘液,有黄青二色。生炒鳝片最好,要算端午前,肉肥鲜嫩。烧法:将黄鳝头扎在钉板上,用利刀从鱼背脊中部落刀,从头至尾缓缓劈开,割断头去内脏,用清水洗净切成鳝片,然后在锅内爆熟适量素油和姜丝,将鳝片入锅爆炒,再加盐、料酒,辅以绿豆芽或韭菜或洋葱烧熟加味精置盆,浇上少许爆熟油,撒上胡椒粉即成生炒鳝片。

## 14、甲鱼与河鳗

甲鱼。又称团鱼、鳖。爬行动物,形似乌龟,背甲无纹,边缘柔软,营养价值极高,人称滋补食品,现为鱼席珍品。其烹饪方法一般为清蒸与红烧两种。清蒸甲鱼,先将头拉出割开其颈,放水中爬行将血流尽,再入沸水锅烫一烫捞起,用板刷刷干净,重入沸水汤烫熟,剥其甲壳取出内脏,剁成小块重新并回置盆中盖上甲壳,辅以盐、姜片、酱油、料酒、香菇或木耳、少许糖等佐料,入锅清蒸至嫩即可。红烧甲鱼,先在锅内爆熟少量素油,将剁成小块的甲鱼入锅炒拌,再加盐、姜片、酱油、料酒生炒一下,辅以肉片、香菇或木耳加适量水红烧而成。

河鳗。其状似蛇,无鳞有舌,善穿深穴多粘液,背黑腹黄暗白,皆有肉鬣连尾,大者长数尺,脂膏最多,营养丰富,现为宴席珍品。河鳗烹饪方法颇多,红烧、油炸、熏制等均属美味佳肴,但以清蒸为最佳。其方法最简便,味道最鲜美,肉质最细嫩,且最能保全营养成分。清蒸河鳗:将河鳗剥成每段一寸长左右,挖出内脏洗净,将河鳗置盘碗中,加姜片、肉丝、香菇、酱油、料酒、少许白糖入锅清蒸。

## 15、青蟹河蟹与膏蟹

蟹的种类繁多,尤以青蟹(蟳蜍)、河蟹(田蟹)与膏蟹(三疣梭子蟹)最为名贵。

我国食蟹已有数千年历史。《周记》就记载了以蟹做“胥”即蟹酱蟹糊的事实,明末清初食蟹名家张岱曾言食蟹“不加醋盐而五味俱全”,“膏黄腻积,如五指珀屑,团结不散甘腴虽八珍不及”。围绕蟹的饌食,产生了多彩奇特的蟹文化。唐代诗人皮白休有诗云:“未游沧海早知名,有骨还从肉中生,莫道无心畏雷电,海龙王处也横行。”将海蟹形象与神态描绘得惟妙惟肖。李白诗述食蟹:“蟹螯即金液,糟丘是蓬莱,且须饮美酒,乘月醉高台。”南宋陆游和清代郑板桥,则先后写下了“蟹肥暂辍馋涎滴,酒绿初倾老眼明”和“佳节人重阳,持蟹切嫩姜”之名句。

青蟹,又名蟳蜍。生海涂中,大如碗口,小似酒盅,硬壳。二螯八脚,青色,刚脱壳(褪户)称软壳蟳,乡人多为炖酒补食。烧法:除炖酒外,有红烧、做汤、炖蛋。红烧蟳蜍先将青蟹洗刷干净,视大小整只或剁两半,蘸上淀粉,在锅内爆熟少量素油将蟳蜍倒入锅中,加盐姜片料酒先烧一下,然后再加适量水烧熟即可。蟳蜍做汤和红烧一样做法,只是多加一些汤水即可。蟳蜍炖蛋,将洗刷干净蟳蜍剥壳,去不可食之物,剥成几颗并回,盖回蟳蜍壳置盆中,然后用鸡蛋、盐、料酒、味精加水将鸡蛋打散浇在蟳蜍上,以盖满蟳蜍为准,再入锅清蒸,便成蟳蜍炖蛋。

田蟹,名河蟹,十月前后最肥,生河里田边,因河水污染严重,现多为人工养殖。往昔为席上珍品,而难得在寻常百姓餐桌上看到,如今却成为玉环城乡居民佐酒佳肴。田蟹食用方法有蒸蟹与蟹生两种。蒸蟹先将田蟹洗刷干净,整只入锅蒸烧,辅以酱醋味精麻油蘸食。蟹生,将洗刷干净田蟹剖壳去不可食部分,剁成小块或糊状,加盐、姜米、米醋、白糖、味精、胡椒粉、麻油拌匀后生食。

膏蟹,即三疣梭子蟹。资源丰富,捕捞量大,食用历史悠久,烹饪方法多种。畅销于香港、日本等地,成为闻名于世的海鲜珍品。青蟹(蟳蜍)与河蟹(田蟹)虽比三疣梭子蟹美味,但形不成批量生产,因此也就不可能“留洋”。

食用膏蟹有蒸蟹、炒蟹、蟹生、蟹股及呛蟹等多种烹饪加工方法。一是蒸蟹,俗称烤蟹,选鲜活肥实之蟹,洗刷干净,锅内放适量水,置蒸架上干蒸或直接置放在少量水锅中文火烧煮,不论哪种烧法,都要将蟹



壳朝下,蟹脐朝上。蒸熟后配以酱油、米醋、蒜泥、香油佐食;二是炒蟹,选鲜肥之蟹,剥壳去脐和蟹弥等杂物,切成若干股,入小量沸油锅中炒一下,辅以盐、姜片、酱油、料酒等佐料加少许水烧熟即可;三是蟹生。将洗刷干净的鲜肥活蟹斩成小块或糊状,然后拌少许盐、白糖、白酒、米醋、胡椒粉随做随吃;四是蟹股。将洗净之鲜蟹剥成几股,用盐拌匀稍腌,隔天食用。食用时须放姜、醋、糖等调味品;五是呛蟹。冬汛选壮实鲜活雌蟹,洗刷干净后浸入咸度适中的盐水瓮里,置阴凉处,三五天后即可食用,俗称新风呛蟹,若保存时间长,需将盐水调咸一些,两者各有风味。

#### 16、鲜食虾味

虾分草虾、青虾、白虾、红虾,品种繁多,尤以对虾、蚕虾、黄扁虾为上。除晒虾干、剥虾米外。鲜食有清煮、炒虾仁、虾仁汤、醉虾几种。一是清煮。将虾冲洗干净入锅,加盐、姜片、料酒和适量水文火烧煮,带汤盛碗,这是热菜,如果将虾蒸烤,佐以酱醋蒜泥、香油蘸食,这为冷菜。二是炒虾仁。选红虾清洗后连头剥壳,用盐、料酒腌三五分钟,再放少许蛋清、淀粉用手轻捏,使蛋清淀粉粘糊虾体,入爆熟适量素油锅翻炒至熟,撒上葱花、味精即可上桌;三是虾仁汤。前面工序和炒虾仁相同,就是分粒撮入沸水锅中烧熟,连汤置碗上桌,浇上米醋、麻油、葱花便成虾仁汤;四是醉虾。选鲜活虾冲洗干净,置于有盖的器皿内,倒入高度白酒呛虾,几分钟后即可用酱油、蒜泥、白糖、味精蘸食。

#### 17、时新虾狗弹

虾狗弹,名虾蛄弹、琴虾,穴居海底,为虾变种,头似龙,壳硬而多刺。过去多为乡人长年菜,近年却成为宴席上的冷盆时新菜。做法。蒸食与捣酱生食。选肥活虾狗弹冲洗干净,入锅加盐、姜片适量,稍蒸烤,熟后辅以酱油、米醋、香油剥壳蘸食。捣酱。同样选用肥活虾狗弹冲洗干净,放石臼中加盐、姜捣酱,然后盛瓮封存,置阴凉处,一二天后即可食用,食用时须放米醋等调味品。若长年食用要增加咸度。

#### 18、海味八珍

指的是鲍鱼、干贝、鱼翅、鱼皮、海参、鱼胶、鲷鱼籽、鲛鱼胶煨冰糖。

鲍鱼。并非鱼,属贝类,系呈椭圆形的软体动物,因其壳象耳朵,

故称“海耳”。主要品种有:杂色鲍、半纹鲍、羊鲍、耳鲍、皱纹盘鲍等。自古以来人们都将鲍鱼列为海味珍品之冠。鲍鱼全身是宝,其肉是营养丰富的滋补品,鲜品含蛋白质20%,干品高达40%,其壳可入中药称石决明,具有滋阴补肾、平肝潜阳之功效。近年我县引进人工育苗,自然海湾笼子放养,大部分出口创汇,少数宴席也有点食。其食法很多,有以清水文火蒸熟,辅以佐料食之;有将整个鲍鱼以肉朝上置盆内,然后用蛋清浇盖而清蒸,使其肉更加鲜嫩;也有红烧鲍鱼、清炒鲍鱼、扒鲍鱼、醋酒鲍鱼、麻酱鲍鱼、青串鲍鱼以及用鲍鱼、菇、鸡丝做成的“三鲜汤”等。

干贝。是用人工养殖自然海湾的扇贝闭壳肌加工制成的。干贝肉味鲜美、营养丰富。在烹调前,先将干贝肉用热水浸泡一小时,除去柱筋,再入小量沸油锅内,加盐、料酒、冬笋、香菇生炒至熟即可。或者待干贝烧熟后用鸡蛋拌炒,即干贝炒蛋。如扇贝清煮鲜食,其味更具鲜美。

鱼翅。有蟹黄鱼翅、鸡茸烩鱼翅、红烧荷包鱼翅,选用鲨鱼中的珠沙与猫沙的背鳍、胸鳍和尾鳍加工制成为最好。其干品的蛋白质,含量高达83.5%。用鱼翅为主要原料的红烧鱼翅,沙锅鱼翅、芙蓉鱼翅,均为宴席珍肴。解放前上等宴席均用鱼翅,即鱼翅席。次之鱼皮席。解放后很少有人食用鱼翅了。其烹饪方法:先在锅内将肉丝、菇丝、姜丝、蛤蜊肉等佐料的鲜汤做好,然后将已发的鱼翅倒下,烧沸后勾上水淀粉,放上葱白、味精、香油即可上碗。沙锅鱼翅,即在沙锅内烧煮,佐料和调味品和红烧鱼翅相同。

鱼皮。是用鲨鱼皮加工制成的。其烧法先将浸发了的切成3×5公分左右的长方小块放在清水中漂洗干净捞起,在锅内蛤蜊肉、肉丝、笋片或剪豆等佐料与盐、料酒等调味品做成鲜汤,再将漂洗干净的鱼皮倒入锅内烧嫩,勾上水淀粉、撒上葱白、浇上香油等调味品即可盛碗上桌。

鱼胶。过去大部分选用黄鱼等高档的鳔加工而成。现在多数为鳙鱼鳔加工而成,不论那种鱼胶,均含有丰富的胶原蛋白,《本草纲目》曰:“鳔止折伤血出不止,鳔胶烧存性、治妇女难产,产后风搐……。”食用时,先用温开水泡浸已炸过鱼胶切成数段抽出肚肠,然后入锅与肉丝、



笋片、剪豆、蛤蜊等佐料和适量水一起烧汤。

海参。分花刺参、绿刺参、梅花参、黄参等多种,食用时应用40℃温水泡发,剪开参体,去内脏洗净再泡浸数小时后,用半平刀将海参切成片,入锅与水、生姜、葱把一起煮沸5分钟,再捞入清水中漂发数次,去其腥味,才可供烹制用。海参羹制法:将已浸发海参入锅与姜丝、肉丝、笋片或剪豆、蛤蜊肉与虾仁、香菇等佐料加适量水一起烧煮,盛碗时勾上水淀粉,浇上香油、撒上葱花即可。

鲮鱼籽。选用半斤以上重的鲮鱼籽冲洗干净,入锅置蒸架上干蒸,蒸熟后放平锅上焙干,边焙边在鱼籽上浇上麻油,反复多次,使麻油逐步渗入鱼籽内,然后将鱼籽切成片,辅以酱醋、香油等佐料蘸食、俗称“鱼扎”。

鳊鱼胶煨冰糖。选半斤以上新鲜鳊鱼鳔一条,剥离凝血和网膜洗净,用糯米和猪肉拌匀塞入鳔内、置碗内冲入黄酒,放下冰糖入锅蒸煨,最补腰肾。

#### 19、生炒鱼片

生炒鱼片。分生炒、油炸、火锅三种。生炒鱼片以黑鱼为佳,其他以黄鱼、鳊鱼、鲮鱼均可。烹饪方法:将鲜鱼剖洗干净,剥下鱼头,平刀劈成两半,去掉脊骨刺,用平刀削去鱼皮,用半平刀切成鱼片,放盐、姜片、料酒稍腌一下,再放少许蛋清、淀粉用手轻捏几下,使蛋清淀粉粘住鱼片,将鱼片倒入已爆熟适量素油的锅内爆炒,配笋片或剪豆或白菜梗与盐、料酒等一起炒熟即可;油炸鱼片。将鱼片入沸油锅稍溜一下捞起,其他工序同生炒鱼片;火锅鱼片,将鲜鱼片入沸火锅少许时间,配以酱醋、蒜泥、麻油等调味品蘸食。

#### 20、鸡蛋炒蛭

蛋炒蛭是玉环的传统菜,其烧法:将肥活鲜蛭冲洗干净,入沸水锅烫熟捞起,剥壳留肉,1.5斤蛭,放4-5个蛋,并把蛋搅糊,再把蛭肉倒入蛋糊内,放上盐、葱花、味精、少许料酒搅拌一下,然后在锅内爆熟适量素油,将蛭入锅炒至黄熟即可。

#### 21、蛋炒蟹蒙

蛋炒蟹蒙,选鲜活肥蟹洗净蒸熟,挖取其蟹肉,视蟹肉多少,打若干蛋鸡糊,将蟹肉倒入蛋糊中,加盐、葱花等调味品搅拌一下,然后在素油

锅内爆炒至黄熟,这道菜不仅鲜美可口,而且香气扑鼻。

#### 22、玉环鱼丸

玉环鱼丸与温州鱼丸做法相同。首选鲜肥黄鱼、鳊鱼、鲮鱼最好,其他如马鲛、鳗鱼等鲜鱼亦可。做法先将鱼剖洗干净稍凉干,将鱼头剥下,鱼身劈成两半,用刀将鱼肉刮下剁细或切成小条粒,加盐、姜末、白糖、料酒、味精拌匀稍腌,再用适量淀粉与鱼肉拌匀揉捏,然后将鱼肉一小块一小块滴入沸水锅内或滴在蒸架上烧熟,撒上葱花,浇上香油,放点米醋,带汤盛碗,鲜味甚佳。

#### 23、鱼肉馄饨

鱼肉馄饨是玉环海鲜特产,美味可口,做法考究。选鲜鱼洗净凉干,除头劈成两半,用刀将鱼肉刮下剁细,撮成一个小鱼团,放干淀粉中压一压,用敲棒慢慢敲成一张张小碗口大小的薄片,再将精肉或虾仁馅在薄片内,捏成一朵朵象月季花似的馄饨,再将鱼肉馄饨置蒸架上蒸熟或直接入沸水锅内烧熟,放上葱花、米醋、麻油、味精和盐带汤盛碗。

#### 24、清汤漂圆

漂圆,可分水漂圆、油漂圆两种。最好选鲨鱼,其次蛤蟆鱼等均可,黄鱼、鳊鱼、鲮鱼也可用,问题是价格太高。一碗漂圆要3-4两净肉。烧法选鲜鱼洗净凉干,除头劈成两半刮下鱼肉剁细,稍放一点盐、蛋清与水,用手或器械尽力将鱼肉打糊打发,是否打发可撮点放在水上,能浮即可。如沉下,还要再打,待认定鱼肉打发后,油漂圆可放一撮面粉,水漂圆不要放面粉,然后用左手将鱼肉捏出一个圆子,右手用羹匙蘸水拗入清水面盆内,待全部拗好一起倒入沸水锅中烧沸即可撒上葱花、盐、味精、香油、带汤盛碗。油漂圆可一个个直接拗入沸油锅内,待黄熟后捞起,再做鲜汤将油漂圆倒入鲜汤烧沸,配上佐料即可带汤盛碗。

#### 25、鱼面芹菜

鱼面也是玉环的海鲜特产,做面条、烧年糕,均可放点鱼面,其味更鲜美。玉环人过节离不开鱼面烧芹菜这个菜,既便宜又好吃。做法:选用鲜鱼,洗净凉干,除头劈成两半,用斜刀将鱼肉刮下剁细,撮成一个小鱼团,放在干淀粉中压一压,用敲棒慢慢敲成一张张麦饼大小的薄片,并将薄片放锅中烤熟,然后卷成麦饼筒切成麦面一样粗细,在太阳下晒干,储放在尼龙袋中,烧面条或年糕放一点。如果烧菜可与芹菜一起



煮熟,即可盛碗,并加上香油和米醋。

### 26、生食牡蛎

牡蛎。玉环叫蛎肉,生海滩礁石上,现漩门港棚架中为人工养殖。牡蛎肉味甘咸,性平微寒,不仅具有较高的营养价值,而且肉质细嫩,味极鲜美,是海产贝类的优良品种之一。生食牡蛎的做法简便,选未胀水的鲜蛎肉,经清水沥洗后置于盆中,配以米醋、蒜泥、胡椒、味精、香油等佐料即可食之,其味鲜美可口,原汁原味。此外鲜牡蛎还可做成牡蛎羹等。

### 27、蛤蜊炖蛋与清汤蛤蜊

蛤蜊。也叫银蛸匣,生浅海泥涂中,属贝壳类,玉环人称蛤蜊为“天下第一鲜”。蛤蜊的烹饪方法有蛤蜊肉炖蛋与清汤蛤蜊。蛤蜊肉炖蛋:选鲜肥蛤蜊洗刷干净入清水锅烧开,待蛤蜊张口捞起剥肉,将若干鸡蛋打成糊,把蛤蜊肉和淀粉适量原汤倒入蛋糊中,加盐、料酒、味精,搅匀入锅蒸熟即可。清汤蛤蜊做法更为简便,选鲜肥蛤蜊洗刷干净入清水锅,配以盐、料酒烧至蛤蜊开口,撒上葱花、香油连汤盛碗,其味鲜美无比。

### 28、贝类冷碟

贝类冷碟。是指泥蚶、香螺、辣螺、咸泥螺和蛏子。过去宴席上的冷碟都用泥蚶或蛏子,现在宴席上时兴用泥蚶、香螺、咸泥螺作冷碟。而辣螺因数量少,蛏子较低档用的较少。贝类冷碟的做法:先将泥蚶、香螺、辣螺、蛏子洗刷干净入沸水锅掌握火候烧煮,尤其是泥蚶烧至壳能剥开肉质带血即可捞起,其余几种烧至肉能挑出或掰开为止,佐以酱醋、味精、香油等蘸食。咸泥螺置于冷碟加些糖醋即可佐酒。

### 29、海蜈蚣的烹饪

海蜈蚣。亦称沙蚕,状似蜈蚣,长数尺以至丈余,鲜血淋淋,多足如毛,全为肉食,肉味极鲜,但好多人不敢品食。产于海涂深处,小满前后较多,其烹饪方法:有鲜炒、晒干、做饼等几种。鲜炒海蜈蚣:先将海蜈蚣切成寸段,撒上一点盐用手捏洗干净,入沸水锅烫熟捞起,倒入爆熟适量素油锅内,辅以少许盐、姜丝、大蒜、料酒炒熟即可。海蜈蚣干:将沸水锅烫熟的海蜈蚣捞起晒干即成,待做面条或烧鲜汤时放一点,其味特别鲜美。海蜈蚣饼:将海蜈蚣捏洗干净剥细、加盐、姜末、葱白、料酒

和适量淀粉拌匀,做成肉圆或肉饼入沸油锅炸至黄熟捞起,辅以酱醋、香油等调味品蘸食,美味可口。

### 30、红烧水潺与水潺饼

水潺。三月前后为最好,身白浑圆,口极大能吞琴虾,体如膏髓骨软,无鳞名鼻涕鱼。用盐腌晒干名“龙头鳐”,以其头大眼口似龙故名之。“龙头鳐”可以蒸食,也可油炸。如鲜风潺干可称“风潺”,做面烧汤其味特鲜。红烧水潺近年宴席上常有之其烧法,先将水潺剖腹洗净用酱油、料酒稍腌一下,再入爆熟适量素油锅内,加姜片、酱油、料酒、大蒜或葱白等佐料和少量水一起烧熟即可。水潺饼做法是:先将剖洗干净的水潺加适量肥猪肉与炒花生米一起剁细,再加盐、姜末、葱白、料酒和适量淀粉拌匀做成饼或圆入沸油锅炸至黄熟即可,再辅以酱油、香油等调味品蘸食。

### 31、望潮炖酒

望潮。形似蜉鱼而比蜉鱼小,生涂下深处,潮水退下用手或板锄挖捉。常年可取而夏季最多。望潮营养丰富,具有滋补作用,故玉环人乏力常炖望潮酒补身。近年来是宴席上的高档菜肴。望潮的烹饪方法:一是望潮炖酒,选好望潮洗净置碗中,放上姜片,冲入黄酒,入锅炖熟,亦可和鸡一起煨蒸补身。二是鲜炒望潮,在锅内爆熟适量素油,将洗净切碎或洗净烫后切碎的望潮倒入锅内和盐、料酒一起爆炒,再辅以剪豆、葱白佐之。

### 32、弹涂炖酒与红烧

弹涂。名跳鱼,常在泥涂中跳跃,见人则钻入穴中,常年可捉。尤其是花弹涂,有的大如母指,遍体有花,营养丰富,炖酒可以补身,现在宴席上常有出现。其烧法比较简便。先将花弹涂洗净置于碗中,放上姜片和黄酒入锅炖熟即可。红烧花弹涂,先将花弹涂洗净倒入爆熟适量素油的锅内,加盐、姜片、酱油、料酒拌炒一下再加适量水加盖烧熟,撒上葱白、味精等,盛碗即可。

### 33、糖醋海蜇

糖醋海蜇。先将海蜇卷成麦饼筒似的切成麦面一样粗细,在清水中浸泡二小时后捞起,放在淘米箩里把蜇皮水挤压干,辅以米醋、白糖、姜末、蒜泥、麻油、味精等拌匀即成糖醋海蜇。另一种是辅以猪肉炖



双缸酱蘸食。这两种吃法是玉环宴席上经常出现的时兴菜。

玉环岛濒海，盛产鲜活水产品，加上玉环人善于烹饪，对各种鱼类有风味独特的烹饪技术，遐迩闻名，我们热烈欢迎中外人士来玉环品尝海鲜，为玉环经济发展出力。

## 民俗与渔谚

### 坎门渔村民俗

支超明

坎门镇三面傍海，故以渔业生产为主，坎门大多是渔民，祖先来自福建，其俗大多仿福建，亦受邻县习俗影响。

#### 生产风俗

坎门渔民生产方式：远洋系以大小钓船，用延绳钓捕捞；近海，以定置张网捕捞。

**钓舫** 渔船名，也称大钓船。明朝时从福建惠安引入，船长 19.6 米，型宽 5.2 米，型深 1.80 米，载重 50 吨左右，置风帆三支，负舢舨四艘，用于远洋延绳钓捕捞。福建来的钓舫及坎门自造的钓舫都在坎门大岙拢埠，故坎门大岙今称钓舫岙。鹰捕岙亦以鹰捕渔船而命名，鹰捕渔船系用于定置张网。以渔船名作地名，实属少见。

**造船** 解放以前，造船要择选黄道吉日。竖龙骨时，俟潮涨动工，并摒阻年龄生肖有忌者入场。在龙骨高翘的接榫部位，各嵌进一枚“龙番”银元和数绉红绿布条，意为降龙伏虎，船材不许妇女跨越，以免所谓“玷秽”。接近竣工时，最后一道船眼的工序，渔家认为是严肃的环节，主家给工匠厚赠礼包，并设筵款待。新船油漆，船尾两旁，描画泥鳅，泥鳅是鱼喜嗜之物，有饵诱鱼群之意。排篷、竖桅亦候潮涨时刻。竖桅时，船员高呼吉利话，并杂响鞭炮，组成声势以驱邪。现在造船已不再择日，女渔民、女补网工都已兴起，妇女下船没有禁忌。禁放鞭炮政令下达后，新船下海也不放鞭炮。

钓舫上人员过去的钓舫，每艘 28 人。舵艙(大公)是一船之主，督仔(搭仔)管理舢舨；副大、三大是操舵驶船；财分(财笨)四只舢舨四个，为各自舢舨腌鱼等；众财分在大船上，负责管理四个财分；总烹(总铺)



就是炊事员；吃公饭就是学徒工；其他船员分配在四只舢舨上，另有称呼。

**开船目** 新船出海前，要烧一锅开水，开水里泡上银元，俗称“银汤”，用以浇淋船目，称作“开船眼”，并淋船头、舷、舵、橹，以求吉利。如平时渔船生产不好，浇船目，也要用银汤濯洗。

**燂红** 渔船初次出海，要燂红。即以猛火燃烧早稻秆，握着在船前船后，左左右右烘燂，以祈求吉祥。乌鸦旗 帆船的桅顶上，悬着“乌鸦旗”，随风旋转。其实，是风向旗。一般船只，是用红布的，船主家丧事，就用蓝布。在坎门镇内却不同，钓舢舨的渔船就没有。为什么将风向旗叫成乌鸦旗？传说不一，举其一种说法：从前，我们这里有个年轻人去台湾经商。在台湾，交上个女人。这个女人痴心，想嫁给他做妻子。可是这个男人说家里已有妻子，不答应娶她。男人要甩掉这个女人，将船从台湾开回。女人探听到消息，就偷偷躲到船里。船里有个“总铺”（即炊事员）很同情她，就暗地将她藏在炊事仓的角落，每餐给她饭吃。船到中途，被青年船主发觉，就将这女人推入大海。这女人阴魂不散，化成一只乌鸦，在桅顶盘旋，并掀起旋风。渔民见到，就用饭焦撒去。因这女人见到饭焦，想到总铺对她的照顾，也就息了怒，使船只转危为安。我们这里有些人对乌鸦有这样看法：乌鸦嘴破，声音难听，但它的心是好的，它将预兆先告诉你，使你提早预防，那不是好事吗？“乌鸦旗”也象征碰到危险事能转危为安。钓舢舨舢舨口有个光秃秃的山，叫蜘蛛山（也叫“宫山”），因为乌鸦会啄蜘蛛的，因而上不了乌鸦旗。

**绾绳** 解放前，坎门渔船，素以延绳钓生产。故出海时，先要理好绾绳，这叫“绾绳”。船主带着五牲福礼，由一个吹唢呐的人吹着，两人张扯着红布横幅，到各庙宇请神。请神后在船上设坛行仪，将新置的绾绳，理放在绾篮里，每篮绾绳要嵌上两条红布头，恭列坛前，并将小舢舨的标号小旗，按号次列坛前，膜拜，祈求丰收。这天，主家不仅家里要设席请客，船上也敞开供人吃食，不管谁上船，一律受到热情招待，让你饭饱酒足。钓业生产喜鱼吃饵，“吃者”众多又络绎不绝意味着丰收。不过吃客告辞时，不可说“吃饱走啦”，应该说“我搭啦，搭啦！”这种吉利讨彩的话。“搭”是鱼上钩的意思。现在渔船，大部分机械化、绾绳的事没有了，但渔船好客，客人说吉利话之俗仍存。

**救险** 海洋生涯，在“同舟共济”的心理基础上，发扬“同海共济”。海面上若遇有海损事故，救助者见影蜂集，义不容辞。如见罹难不予相助，舆论将贬斥哗然。渔民若拾到漂流渔业工具，传告招领，不计报酬。如有渔民脱险归来，亲戚朋友纷纷送来鸡蛋。常引起“市场蛋贵”。盖云鸡蛋须脱壳而食，人食之，可脱灾脱厄。

**拾“元宝”** 渔民称海上浮尸为“元宝”。见溺水浮尸都要将他用草席裹好，用绳捆起来，在船尾拖带岸，并出钱买棺木收殓埋葬。收埋者存在这种心理：死尸阴魂会保佑我们的。拾浮尸时，要用净布遮船目，说是免见秽邪。

**停止殴斗** 在渔船上发生殴斗，输者跑到船后，胜者就不能再追击。逃到船后，表示认输。若再追击，无路可走，就会投海！

**洗土** 渔船季汛结束，叫“洗土”。将船搁浅，洗刷船身。洗土后，全体船民会餐，叫“吃洗土”。这餐，算作饯别酒。下季人事，再作调动。

#### 生活风俗

**拷汁衣** 下海渔民，喜穿拷汁衣。拷汁衣是以白色粗土布，在拷汁中染成赭红色，制成襟口调左的大襟衣。为什么要染拷？拷能防腐，耐海水侵蚀，因为当时渔网、绳都要染拷，白布带便放在旁边染一染。另有说法，过去海上，海匪猖獗，渔船被劫，几乎所有东西都被劫去，海匪独不要拷汁衣，据说海匪也是怕死的，他怕被官兵逮捕，杀头见红，因而不要红色拷汁衣，陆上人的大襟衣，襟口都是开在右面。渔民在海上要摇橹，摇橹是右手，如果大襟在右方，会吃风，故而开在左方。

**笼裤** 大裤腿，大裆，直裆处折叠皱裯，裯以网状纹路，因笼罩在便裤之外，故称笼裤。渔民平常穿的笼裤，质地是拷汁染土布。节日或出客时穿的，要考究一点，用黑色布制，裤下摆及腰腿侧斜兜处还绣有龙凤虫鸟、八仙等等。人家看了笼裤的针黹、花纹，常来评论渔民家“贤内助”的手艺。后来有手巧的女人，专为人家绣制笼裤。

**木屐** 渔民夏天，喜趿木屐，因受日本台湾影响。夜里，木屐的杂沓声长街连短巷。现已被塑料拖鞋所取代。

**饮食** 渔民在家里，喜吃稀粥；下船时，要吃干饭。过去渔民下船出海，必带两样东西：酒和猪油。在船里，如果碰到旺产时，连饭也来不及吃，大钓舢舨要轮流给小舢舨送饭。因此，早晨从大船下舢舨前，必须



吃得饱饱,吃不下去,拌些猪油再吃。因此,渔民多胃病;御寒、运力,都要饮酒,没有一个渔民不会饮酒!

渔船吃鱼有俗,吃全鱼时,不能一下筷就去压鱼尾巴或挖鱼眼吃,要从鱼头慢慢往尾部吃,吃完上半面,不能把鱼翻个身吃,只能将筷子伸到下面去夹,盖渔民忌翻船或船没眼捕不到鱼。

盛饭 大公是一船之主,生产时绝对服从他指挥。但吃饭时,大家围在一起,不分职位。谁坐在饭桶边,对面的人饭碗递来,就帮助盛饭,太公也不例外。

住所 渔民房屋都选择在海滩边,便于生产。房屋大都坐北朝南,后有靠山,少开窗,低矮,因为坎门多台风,防止房屋被刮倒。贫者都以土木结构,最多二层;有的甚至住草房。富者有三间、五间加头门间。建国初,还是土木结构,最高三层。八十年代起,有水泥结构,现在最高房为六层,因为人口密度高,宅基紧张,只有向高层发展。

#### 礼仪风俗

婚俗 旧时婚俗,先是父母之命,媒妁之言,经算命先生合婚,认可后,订婚,俗称“小定”。结婚前数月或一年,要“大定”,也称“纳采”,俗称“送日子”,男家将结婚的日子单连同聘礼送给女家。女家就积极准备装奁。结婚前一天,男方要给女方送一份物,俗称“洗尿盆”,以表对岳母抚养新娘的恩报。婚日,男家发轿去迎新娘,仪队中有头牌、彩旗,人员是挑灯、伴郎、媒人等。新娘由兄弟搀扶上轿,兄弟挽轿相送,途中分手时,互赠纪念品,以表惜别眷恋。红轿至男家,由伴姑撩开轿帘,引新娘跨火盆,用火筛障天入新房。拜堂后,由“牵拜人”(老伴姑)为新夫妻喂食汤团。食次,新夫妇调羹换吃,俗称“吃结缘”。喜筵时,男家为新娘引见亲戚之礼,特设“敬鸡头”,新娘给亲戚敬酒,亲戚将红纸包放在鸡头边(此包归厨师及帮厨人员收入,因为客人表示对厨房人员的感谢)。男方朋友借此进行揶揄戏谑活动。第一夜新婚夫妇入寝前,要举行洞房仪式,由新郎的朋友主持,先吃“十三花”(十三碟糖果)诵洞房诗;上菜时,洞房外的人可将菜上面用红纸封起来,写上谜语,送洞房的人要用诗涌出谜底,才能开封纸吃食;如猜不出来,就不能吃。新婚夫妇入寝后,朋友常撬开房门,偷取洞房内的枕头之类东西。第二天,新娘得用红鸡蛋取贖。这天,新娘在下厨房前,要与夫家的长辈行见面

礼。新妇娘家要派小舅小姨为姐姐送“花粉”(花粉篮中除花粉外,还有剪刀、针。因为剪刀、针是利器,新婚当天不能带来,第二天借送花粉之名送来),男家设筵款待,小舅、小姨回去时,新姐夫要送一程路。第三天,新夫妇要备礼物到岳父母家归宁省亲,俗称“回花”,这天午餐,岳父要用最丰盛的菜肴请新女婿。回花要当日返回夫家,回时,要到天昏暗,意思表示与父母依依不舍,俗语,还有句顺口溜叫“暗摸摸,生‘踏部’”,“踏部”是闽南话“男”的,希望天黑归来,日后生个男宝宝。新娘回时,要带回一食桶“辣丸”,这是一种糯米团,圆形,再捏出个尖头,上面用红水点几个点。里面的馅是豆沙糖加姜,味很辣。回家时,给婆婆吃,给妯娌吃,给小姑吃,分赠给邻里吃,表示吃了辣丸,辣了嘴巴,以后不会对新妇说长道短。有钱人家,还给回花的女儿赠送牛牯,富有繁衍子孙之意。

公鸡拜堂 这是个特殊的礼俗。择定的婚期到了,而新郎却出海捕鱼未归。怎么办?由小姑(新郎的妹妹)代替新郎。所谓结婚,是阴阳配合,如乾坤、雌雄、天地,同性怎么能结婚?好,小姑手里抱只公鸡,公鸡总是雄性的。这个俗就这样定了下来。

冲喜 这是一种罪孽的婚姻。女子订婚后,婚期未届,而未婚夫病危,提前婚娶。迷信的说法是以“喜”冲“邪”,叫“冲喜”,致使一些年青女子,冲喜之期即成寡妇,贻害一生。丧葬 病人临终前,家人围绕病榻诀别,谓之“送终”。断气后,让死者在正屋搁板头。设“床头饭”,点“冥路灯”,下辈要带孝。并向至亲报丧。报丧的人到达亲友家报了丧事,必须向那分人家要水喝一口。尸体要由孝子汲水为他沐浴、修容、更衣。孝子要将寿衣在露天秤量,在死人口里塞一枚银币,俗称“含口劲”。并在尸体边放一根秤杆压尸。传说死人碰到响雷或者老鼠爬上尸体,尸体会坐起来,此时,必须用秤杆将他压下去。小殓时(即下棺,外地称“大殓”),要剪下棺材席的一角,留作“中煞”药用;封棺材时,要留下一枚棺材钉,取“留丁”之意。出丧后,送葬的人必须回到主家,在其门口“净水”洒过,还要跨过火盆(用稻草秆文火燃烧)。丧葬人家为了摆酒席,借用邻居场地,筵散后,必须给那份人家门上挂一条红布。向人家借来的桌椅归还时,必须在桌椅上贴一小块红纸。

髹葬(“封金葬”)原葬处的坟塌了,或海损流葬他乡,或下代把散葬



于各处的祖尸集葬,于是将骨骸拾来,放在髻内安葬。收尸 海损死于海洋,或投海河中自尽的尸体,不许移入宅内,只有在岙口海边停尸收殓。

召魂 海损,尸体飘流失踪,家属要为其召魂。召魂即扎一个稻草人,里面用张纸,写明死者生死时辰八字,将稻草人吊在一支竹竿上,插在海滩边近水部分;下面设坛,道士诵经念咒;水渐渐涨上来,到竹竿边,竹竿渐渐下垂,待稻草人点着水,算是召了魂,将稻草人殓入小棺材内安葬。

举“髻”(这是闽南土话,意思是评比产量高低)。冬春汛散海(歇季),渔船要评比产量。产量最高者,称“头髻”,其次称“二髻”、“三髻”……直至十五髻。头髻获得最高荣誉,要捐最高额的钱给天后宫众,让演戏、普度佛事之用。演戏时,天后宫众为其贴出红榜,写“×月×日夜场,天后圣母案前梨园一部头号×××船敬”。二髻、三髻也都捐款。渔户为争头髻,不惜捐重金,于是宫众首事想出办法来,扩大名额比头髻产量略低的,依次被称“超等元号”、“超等一号”等等。

迎猪头 头、二、三髻船只,在海滩设坛祭海,叫“迎猪头”,坛桌先是摆猪头五牲,再是糕点、糖果、用粉捏制各种小人物,……一份人家要摆数桌。二髻、三髻人家也同样,十分热闹。

#### 节日风俗

春联 家家户户普遍贴春联,最穷苦的人家,也要买对春联贴贴红。前门后门贴,有的人家连房门、碗厨也贴,渔船后面也贴上。春联除书店供应外,年关,镇上有数十摊专写春联的摊子。

春节 闽南籍食挂面,称“长寿面”;温州籍居民吃素食。有客串门,泡红糖茶,茶里加二枚红枣,客人只喝茶,不能吃红枣,如果吃了茶泡(红枣),背地里人会谈“没家教,吃茶泡”。主人还将糖果、红枣端出来请客人吃,这个红枣可拣来吃了,叫做“吃红枣,年年好!”

煇春 立春时刻,各家放鞭炮焚香,将干樟树枝杈(俗称春柴)在门口点燃,然后带着燎炽的火焰,从门庭引入内房诸室,绕燎一番,最后置原处燃烧,寓祛晦之意,称“新春大如年,祝一年如意。”

元宵 中餐,闽南籍居民吃芥菜饭,说食后终年不患疥疮。晚上,用芦竹制的橄榄形的纸灯、内燃蜡烛,送去插在祖坟上,叫“送坟灯”,解

放后一度绝迹,现渐渐复古。

鱼灯 坎门镇内的西台有两队,元宵前几天,坎门镇内的渔业单位及富裕渔户都请来表演。鱼灯每队 18 人,分两组,每组 9 人,由鳌(是龙头、尾相连的叫鳌不叫龙)、龙珠、“乌浪”鱼及其他 6 种鱼组成。龙、龙珠、“乌浪”不能改,其他的鱼可以变动,有黄鱼、墨鱼、虾等。两组有各自的服装,舞时鱼群跟着各自的鳌。舞鱼灯时,过去要放烟花、爆竹,汇成火海,越炎越热闹。过去,举鳌的和举龙珠的,是火花喷射的对象。举龙珠的要卧在地上,将珠引着鳌旋转,任人喷射多久没定,直待主家烟花、爆竹放完为止。在烈火中是怪难受的,举鳌和举龙珠的,都不只一人,每隔数分钟,有人接替轮流,否则,是吃不消的。好的是,滚鱼灯有个规定,举别的鱼要按乐曲节奏舞蹈,而举“乌浪”鱼的角色,可以不受曲律、舞蹈动作的限制,可以在卧着滚龙珠者周围窜来窜去,严加保护,他可以用手撮着鞭炮往外甩,也可以用脚踩灭鞭炮。玩一场热闹的鱼灯舞,至少要放几百元烟花、爆竹,甚至上千元。也常有滚龙珠者的衣服被焚,身体灼伤。

请团箕神(半更神) 团箕神就是厕所神。传说厕所对女流之事有先知。活动形式是元宵晚上,少妇少女到就近厕所边插香烧纸,祝祷后消捡石块回自家侧门入屋,置于木制水桶边,然后用四段竹管,竹管的洞孔中插有筷子,分四个角度顶着一个团箕,由四人把持着竹筷摇荡,以其白水桶撞击的次数为问卜决断。此系带有迷信色彩,现在少女不再搞了。

龙舟 解放前,端午节,钓舸舡也象各地一样,有龙舟竞赛。用两只舸舡。舸舡本来是用橹摇的,但在竞赛时,每只加上 8 支桨(渔船从来不用小桨,这些桨是为竞赛专备的),夺魁者,天后宫众奖给粽子、桃子。“败北”的参赛人,羞与观众见面,船到终点,即个个纵下水去,悄悄泅至冷岸回家。

七姑亭 七夕,闽南籍居民要为自己未满 16 岁的子女,立“七姑亭”(也叫“七娘妈亭”),亭是用纸糊的,上有故事人物立体形象,礼拜后焚化,但亭上立体人物摘下来,分赠孩子。有的人家当年不焚,供奉厅上,待来年七夕换新亭时,烧去旧亭。孩子十六岁那年,要糊“宫”,宫焚后,孩子长大成人。家里如果没孩子,就不再糊了。



借月饼 过去,钓舸天后宫在中秋节,有月饼出借,也有猪头出借,来年中秋节加息归还。如还不出,作为续借。借来的月饼叫“发财饼”。

年节礼品 丈夫是里山人,妻子是坎门人,端午节,女婿得给岳父母送粽子;七月半送九层糕。反过来岳父母是里山人;女婿是坎门人,岳父母得给女婿送粽子、九层糕。不过女婿得给岳父母送鱼类。

### 信仰风俗

妈祖诞辰 坎门渔民,信仰妈祖。她的诞辰是古历三月二十三。这个节日,正是冬春渔汛结束,夏秋渔汛尚未开始,渔民在休养,快乐地过这个节日。妈祖,又称天妃、天后。坎门就有两座天后宫,一座在坎门大岙(今钓舸岙);一座在教场头。钓舸天后宫的妈祖,黑脸的,案前摆有锡制盥仪,前边,东首塑一座戴大耳环的,一手撑腰,一手遮阳,叫“千里眼”;西首塑一座大汉,用两个指头指着耳朵,他叫“顺风耳”。坎门对妈祖的传说:福建莆田人,姓从名默,其父是渔民。她从小跟随父亲出海捕鱼。在海上救死扶伤,遐迩皆知,林默因在海上救人而献出自己年轻(廿七岁)的生命。她死后众人感其情,立庙祭祀。因淹死的人,脸会发黑,故而娘娘黑脸。“千里眼”、“顺风耳”是渔民的愿望。

看潮候 坎门凡遇什么事,都要看潮候,如结婚、上梁、造船等喜事,都要择潮升时刻,愿步步高升。只有殓殓、吃药、挂蚊帐要退潮,愿永远别发生这样的事。

吃水头 古历初十、廿五为更潮期,鹰捕人家要祭神,俗称“做水头”。祝愿这一潮汛(半个月)丰收。

泰山石 丁字形路口,一条路直冲到一份人家,这份人家必须立一个石碑,碑上面刻八卦,下面写“泰山在此”或“泰山石敢当”。传说,鬼走路是直闯的,不会转弯,如果顺路直闯,会闯到这份人家,家里就不平安,因此立个泰山石阻挡鬼。

渔船禁忌不能在船头小便。渔民如果去过产妇(自己妻子)的月里房,不能下船。渔民知道妻子要分娩,先得把下海穿的衣服先拿出房。

渔业“行话”称大钓船上四只小舢舨为“大仔”、“二仔”、“三仔”、“四仔”。“仔”(读zi)是“小”的意思。

遇大风时,叫急速卸桅,称“出关”。叫下锭、放长绳为“抛钓头”。

扫帚称“尿刷”。泻水洞称“蛤蟆孔”。

渔民很风趣,将船上用语,编成十二生肖:

鼠,“车鼠”(谐音,拔锭用具)

牛,“牛栏”(下帆用的架子)

虎,“虎合”(小便处)

兔,“兔耳”(绳结)

龙,“龙目”(船目)

蛇,“草蛇”(供晒鱼肚用具)

马,“马后”(船后)

羊,“羊母圈”(钓头圆圈)

猴,“猴头”(滑轮)

鸡,“鸡厨”(大便处)

狗,“狗脚爪”(拔舢舨时叫站稳)

猪,“猪笼”(谐音:箸笼,装筷子用)

### 结束语

社会的发展,促使风俗的演变,如现在采用了机械渔船,老式大钓舸到一九七三年全部被汰除,随着,大钓舸上一套旧俗,也被改变。政府的破四旧、刹三风等各项运动后,以及渔民的科学文化水平提高,旧的迷信陋俗,随着被扬弃。政策开放,外面新的风尚传入,这里也在不断易俗。救险、互助、贴春联、玩龙灯、演戏这些美俗,会被发扬,承袭下来。

编者按:此文入选中国首届渔岛民俗专题学术讨论会,并在大会宣读。编入浙江省民间文艺家协会编的《吴越民俗》(1992年复旦大学出版社出版、发行);又编入《中国渔岛民俗》(温州市民俗文化研究所编印,1993年7月)。现在,略加修改。



# 渔谣

# 渔谚

张一芳

沿海渔民,长期在海上生产与生活,创造出许多富有时代气息,而又独具风采的渔谣和渔谚,为鱼文化增添了不少风采,它是渔乡精神文化生活的宝贵财富,也是渔乡文化的珍贵遗产。

渔谣,大多控诉旧社会统治阶级对渔民的残酷压迫和剥削,反映渔民的悲惨命运和苦难生活:

渔民头上三把刀

渔霸 海匪与风暴

渔民面前三条路,

典妻、卖囡、坐监牢。

师父动拳头 做官靠牌头

鱼行主 偷秤头

讨海人无力头 年年吃苦头

吃吃浪淘饭,

困困湿舱板。

脚踏船板三分命,

三寸板内是娘房,

三寸板外是阎王。

一朝南风一朝暴,

捕鱼老婆哭嚎啕。

捕鱼难饱肚,

有儿难养老。

今年想忖明年好

年年穿件破棉袄

今年要忖明年发

年年日子紧迫迫

头戴盖兜笠 身穿百袋衣

出的是牛马力 死了双脚笔

笔直

山里头人烧活柴 海里头人

吃死蟹

一网一船 渔行赚钱

网网落空 渔民吃风

做做前头 拿拿零头

弄勿好还要吃拳头

浪岗相连三块山

渔民落海十万难

家中稍有薄粥饭

情愿永不上此山

海底一支柱,

水中一张网,

嗨!嗨!把橹摇!

张来鱼虾养儿郎。

会捕捕一万

勿会捕捕一篮

拖船橹,擂台鼓。

敲煞擂台鼓,摇煞拖船橹。

也有不少渔民自慰自豪的渔

谣

一艘渔船两头尖

三张风篷四角方

五颜六色多景致

七高八低走海上

九天十地捕鱼郎

天上神仙比勿上

单手橹 慢悠悠

对拜橹 赛龙舟

风外甥 橹娘舅

摇进舂 喝老酒

勿怕债多如牛毛

不值海上一夜潮

三尺浪头当平常

起了一网又一网

网网要捕暴头鱼

气死东海老龙王

海边生

海边养

自幼练得好水性

浪涛作战马

胆魄比天大。

渔谚,是渔乡民间口语的精华,它蕴含了经济、政治、文化、风俗以及心里素养等各方面的内容,凡语言所及,无所不包,现就接触所及,将渔乡生产、生活为直接相关的谚语介绍如下:

事理类:

船到桥门自会入,用勿着老大多出力。

船小掉头快,船大转捩慢。

大船大浪,小船小浪。

漏缸一条缝,漏船一个洞。

划船看船头,猜拳望指头。

涂头虾蚬作勿起大浪。

修养类:

勿做贼,勿心惊,勿吃鱼虾嘴勿腥。

船搁浅滩,进退两难。

一网打勿尽天下鱼。

社交类:

小船带在大船边,三日勿用起火烟。

三个伢郎勿用秤,三个老大勿用碇。

独脚蟹,爬勿快。

船帮船,水帮水,摇船老大帮水鬼。

吃豆腐,勿问骨;吃鲞鱼,勿问血。



不看僧面看佛面，不领鱼情领水情。

生活类：

船大勿候橹，儿大勿候父。

河鳗吃涎，团鱼吃胆。

吃饭象撬泥实埔，做事象弹涂摇橹。

五六忙月勿做工，十冬腊月喝世。西风。

打一日花鼓游一日巷，撑一日渡船过一日港。

臭鱼烂虾，送命冤家。

鱼生火，肉生痰，青菜萝卜保平安。

船老钉出，人老筋出。

自然类：

西风不过午，过午就是虎。

鱼鳞天，不雨也风癫。

日晕雨，月晕风。

十二月南风现世报，一日南风一日暴，二日南风二日暴，三日南风连连暴。

三月三，辣螺爬高岩。

杨柳青，断鱼腥；

六月蜢，稻秆筋。

旆风树勿摆，旆风浪勿起。

三级浪，天要变。

月上山，潮上滩。

夏至南，讨海人点卤配豆咸。

生产类：

清明边，碗碗鲜。

春鲮、夏鲈、冬鲫板。

三鲳、四鲳、五马鲛。

大水螯蚌小水蟹。

有风船来驶，旆风橹来摇。

不湿脚趾打勿着鱼。

鱼死眼勿闭，讨海人白落苦一

世。

七姑星落山水成冰，讨海人苦

伤心。

冬钓深，秋钓阴，夏钓湾，春钓

滩。

潮汐谚语

初一、十五，吃中饭落涂。

初一、十五早晚平。

初二、十六早北夜北。

初三、十七潮涨日出。

初四、十八起更爬。

初五、十九早半夜。

初八、廿三两头泽。

初八、廿二三，月上山头潮到

滩。

初十起水，早晚满嘴。

十二对廿七，潮平日头出。

十四、廿九进洞黑。

二十睁睁，月上一更。

廿一难算，月上更半。

廿五、六，月上山头炊饭熟。

八月十六望大潮。

## 玉环渔业古诗作

陆玉书

### 渔船叹

冲风冒雨趁来潮 猎食渔船并力摇  
雾里帆樯云里棹 汗淋头面水淋腰  
直将性命争鱼蟹 能耐饥寒度暮朝  
牢网不空喧妇子 竟忘辛苦说道遥

### 西青街

清晓城门扇扇开 贩鲜人趁海潮来  
黄鱼白鲞同虾蟹 都把樵苏换得回

钱国珍

### 带鱼

玉环巨舶竞分旗 共祝今年海水肥  
钓带船归拖白练 词人附会咏杨妃

王步霄

### 海蜇

美利东南甲玉川 贩夫坐贾各争先  
南商云集帆樯满 泊遍秋江海蜇船

种 蚌

瓦垄名争郭赋传 江乡蚌子莫经捐  
团沙质比鱼苗细 孕月胎含露点圆  
愿祝鸬鳿休浪食 好充珍错入宾筵  
东南美利由来擅 近海生涯当种田

张凤英

### 南浦渔舟

南浦泛渔舟 钓得鲈鱼至  
我本姓张人 也动秋风思

### 中街渔市

不向寅与巳 鱼鳞匝地摊  
冯驭如客此 剑铍不须弹

章 鼎

### 渔 舂

何来渔舂泊山前 剩有桃花开水边  
男子耕耘女蚕织 当时沧海已桑田

以上摘自《玉环古诗选》



# 墨鱼挂岩

张一芳

“墨鱼挂岩”是渔乡的一句谣谚，也是海洋生物——墨鱼的一种生活状态，并在我县沿海一度成为一种生态景观。可惜它已远离我们的生活和视野了。

大约在 60 年代初期以前，我国沿海四大鱼类（大黄鱼、小黄鱼、带鱼和墨鱼）之一的墨鱼，还能成为捕捞汛期。每年春三、四月，清明过后那一段时节，天气转暖，近海浮游藻菌和虾蚬之类微小饵料生长旺盛，墨鱼成群向浅海岩滩靠近，觅食产卵。玉环沿海岩滩，就是墨鱼觅食和繁育后代的良好环境。

我们亲眼见过的“墨鱼挂岩”，是在坎门后沙岙东西的“后岙仔”岩滩上。要遇着晴朗的天气，海上风平浪静，海水的能见度也高。雌性墨鱼就将头部两根触须和四对腕足上的吸盘紧紧贴附在陡陡的岩石上，将蛋形袋状的身躯作强劲的脱离，只以颈下与身躯的两个接点勾连，然后将卵巢的成熟卵慢慢释放出来。

墨鱼在海中游动的姿势很悠闲，遇敌时就将蛋形袋状身躯作倒退状，迅即将墨囊中的黑色汁液通过“鼻管”释放出来，然后从烟雾中脱身，这就是俗话所说的“墨鱼倒退”。这个过程很快捷。而“墨鱼挂岩”这个“挂”字，就是头顶着岩石的意思，墨鱼通过挂岩放卵使生命和种群得以延续和繁衍。这个过程却很缓慢，还要经受一场巨大的痛苦和风险。这期间如果突然起一阵风浪，或者尚未完成放卵潮水即发生起涨和退落交换的大涌动，颈下与身躯内的两个挂勾接点松脱，就会身首异处，呜呼哀哉了。

我们可以在后岙仔的卵石滩上捡拾到很多墨鱼头和身子分开的死墨鱼。有时一起早拎个竹篮和小鱼篓，可把竹篮和鱼篓装得满满的。在庆幸收获的同时也同时为那些为物种繁衍而死去的雌性墨鱼悲哀。

那些被分娩释放出来的墨鱼卵，会附着在岩滩上毛茸茸生长的岩菜和悬挂式飘浮的水草上。由白到黄而变紫变黑，很快长成墨鱼幼体，游向大海。有些水草上附着的墨鱼卵太多了，或者是因为风浪的原因，会被挂断或拉断。水草上豌豆般大小紫色或黑色葡萄状簇生的墨鱼卵，也会成为我们桌上的菜肴，很鲜很嫩。

毕竟因为生态环境变化和捕捞过滥等原因，“墨鱼挂岩”已成为历史陈迹。



# 打蚶 放拉钩 插小网 柯弹涂 捉望潮 捞蛸蚌 舀泥螺

●张子训

## 打 蚶

沙门镇农民提到海边岩头打蚶,人们都又惊又喜,惊的是因为每年打蚶落水伤亡事故不断发生。喜的是蚶肉烧汤味道鲜美,是餐桌上不可多得的佳肴。当地流传一首很广的民谣:“蚶嘴尖,蚶肉鲜,蚶壳又好卖铜钱,脱落水勿用买棺材。”

蚶生长在海边奇形险峻的岩石上,涨潮时被海水淹没,退潮时裸露水面,雨淋日晒,尖顶圆底的蚶壳紧贴着岩皮,壳内裹藏着白嫩的蚶肉,和岩石连成一体。生长在附近沿海岩头的蚶,群众称“上山蚶”,个子较小,味道比深水埠“下山蚶”要好。打蚶有两种操作方式:一种用蚶锹铲,一种用铁榔头敲。每逢大水潮时,等潮水退落,农妇们成群结队的肩挑畚箕,足穿草鞋,带着榔头来到海边岩头敲蚶,首先把蚶壳敲碎,再把蚶肉拾进碗内,用榔头敲蚶速度慢,数量少,只供自己家里当菜蔬食用,很少出售。会驶船的农民大都去海水深的岛屿打蚶,如披山岛、洞精山、浪档等岛屿,蚶长得大如酒盅,用蚶锹铲,很快打满一畚箕担,有的打蚶能手,一潮能打两担蚶,运回家里,全家男女用蚶钻一个一个的把蚶肉钻出来,留部分烧汤自食,大部分送市场出卖。

打蚶是一项非常辛苦而又危险的作业,因为海边岩石长期被潮水淹没,岩皮显得非常光滑,所以男女都穿草鞋才可行走,如果一不小心就葬身海底。如日岙村孔某、南山村张某、四边村林某过去都有伤亡事故发生。

## 放拉钩

我县沙门镇靠近东海,海涂辽阔,水产品资源十分丰富,沿海各村农民到海涂上放拉钩钓鳎鱼,是一种最好的副业门路。如泗边村有一半农户办过拉钩,对整理拉钩非常内行,拉钩有两种形状,使用各异。

小的拉钩比鲫鱼钩大一倍,可以单家独户在村前浅海泥涂单独作业。大的拉钩如四寸铁钉一样粗,需要三、四个合夥操作,用小机帆船放钩。新的拉钩从路桥打铁店购入后,必须笼上桐油,大约等一至二星期时间,桐油干燥后,用砂轮把拉钩尖磨得精光雪亮的,达到三角形状,再用尼龙绳穿好,系在一条总的纲绳上,每一百二十枚拉钩为一筒,每户备有二十多筒,每逢古历初十、廿五起水潮流,风平浪静的天气,在退潮的时候,农民们背着整理好的拉钩和二株旗花(注1),到海涂上实地察看放拉钩的位置,主要找鳎鱼游弋频繁,活动痕迹显著的地方,就把拉钩一枚一枚的一字形摆开,有时排成前后双行,再把旗花插在左右两端,一方面防止过往船只把拉钩钩掉,另一方面作为放拉钩的目标。等潮水涨满,鱼儿顺潮流而进,碰上拉钩就被钩住,难以脱逃。潮水退尽,农民们赶到海涂上,把被拉钩钩住的鳎鱼、鲈鱼装进鱼篓,满载而归。有时候天气反常,潮流突变,鱼无踪影,农民们只好空手而回。放拉钩是一项辛苦作业,若遇气温零下,冰天雪地,寒风刺骨,农民们赤脚上海涂,去放钩捉鱼苦不堪言。

近年来,由于浅海泥涂已被五门塘围垦,小拉钩作业已经成为历史。还有一部分农民三、四人合夥,购置小机帆船,用大的拉钩到漩门港外面冲担屿海涂上继续拉鳎鱼。在退潮时候,机帆船开着慢车,把大拉钩一枚枚放到海涂上,左右两端系上网浮筒做目标,等潮水涨满后,农友们爬上冲担屿烧饭,潮退时驾着小机帆船就把拉钩收回,被钩住的鳎鱼、鳗鱼、鲈鱼活蹦活跳的装船回航。

(注:旗花是用京竹顶巅留有青竹叶作标记。)

## 插小网

解放初,住在海边的农民在海涂上牵小网捕鱼非常盛行,这是一项很好的副业收入。小网是用苧麻线结成,经过杨梅树根煎汁烤染(防止海水腐蚀),许多农妇自己编结小网,网高二米,长三十米,网眼宽3公分,配置十多株2.5米长竹竿,十多人组合,把网并凑成三百多米长的连网,选择风平浪静的天气,看准鱼虾出入多、位置好的泥涂,在退潮时,把竹竿一株一株间距两米左右插入泥涂,再把连接好的小网一字形排开,两端要方形,防止鱼虾逃掉,潮涨满后,鱼虾顺流而入,汇入网内,等潮水退落,活蹦活跳的齐晓鱼、黄梅童、虾、蟹尽被围堵在网底被捉,



挑到埠头卖给鱼贩。

在人民公社化时,牵小网当成资本主义尾巴被割掉,小网全部归集体所有,公社成立副业队,抽调各生产队牵小网能手,专业脱产牵网,同时还办起大型的高鳞网,网高六米,长二千多米,网眼十多公分宽,网竹用五米长的毛竹做桩,牵高鳞网是专门截堵大鲇鱼的,位置选择岛屿与岛屿的空间,如灵门至捕门山或捕门至长兰山(人们称截鱼),用毛竹插入泥涂相隔6-7米一株,将网套进毛竹放在泥涂上,等海潮涨到八分,用船驶去把高鳞网全部拉起来离水系在毛竹上,这样就把进港的鲇鱼全部捕获,一次能捕千余斤。随着食堂的停业,副业队也解散,小网折价到户,高鳞网没有人再办,后来五门塘全部围堵,牵小网已成了历史。

#### 何弹涂

弹涂长期生长在我县沿海滩涂,因为弹跳能力强,所以农友们都有把弹涂炖酒当补吃的习俗,由于营养好、味鲜美,在酒店餐桌上是一盆名菜。人们捕捉弹涂,有四种方法:

1、踏弹涂:每天潮水退尽,人们背着马笼(即凸字型的竹箩),走上海涂,弹涂一见到人,立即躲进洞里,弹涂洞左右两个,互相贯通,以防逃命之用,灵活的人们,先用足踩在一个洞口,堵其去路,再用手伸进另一个洞中,弹涂就乖乖被捉。这叫踏弹涂。

2、钓弹涂:用一支四米长的百条竹作钓竿,竿端系四、五米长的线,线端扎着一枚有四个钓钩的鱼钩,看到弹涂,要眼快手灵,瞄准抛去弹涂上钩,就无法逃命。这种钓法技术性很强,非一般人能钓。

3、灯照弹涂:在夜晚用玻璃灯一盏,三面堵黑,一面有光亮,当人们轻手轻脚的来到漆黑的海涂上,弹涂还朦朦胧胧的跳跃在泥涂中,人们利用微弱的灯光,小心翼翼地靠近上去,迅速把弹涂逮住,装进马笼。

4、竹筒张弹涂:用京竹筒数十个,长约一尺多,口径宽一寸,在潮水退去后,人们把一个个竹筒埋入弹涂出入的海涂中,犹如一个泥洞,弹涂见附近有动静,马上各自逃命,慌乱中误入竹筒就难以脱逃。社会上对自讨苦吃的人,叫弹涂钻竹筒。

#### 捉望潮

望潮营养丰富,美味可口,是宴席上名菜佳肴。在农村民间,望潮炖酒有滋补身体和健脾胃功能。它盛产沿海滩涂,如我县沙门镇西沙

涂、干江镇洋坑、木杓头、楚门镇外塘涂、龙溪乡冲担屿、城关黄泥坎及芦浦等乡镇,均有捉望潮能手。在农历七、八、九、十月间,气温适宜,是盛产望潮季节,平时要看气候变化,如寒冬腊月,北风凛冽,望潮就深藏难捕。若天气晴好,北风转南,气温升高,望潮就能旺发。捉望潮是一项技术性较强的工作,每天当潮水退落,农友们背着竹箩,带着一根粗线,来到海涂上先捉到一只活沙蟹,用线把沙蟹缚住,让活沙蟹爬进有望潮的洞内,望潮看到一只沙蟹进洞,认为可美食一餐,急忙伸出长长的足趾,把沙蟹紧紧缠住不放,捕捉者用力拉出洞口边,迅速就擒。这种方法适用为七月份,到八月就不能用诱捕方法了,人们改用挖泥掘洞捕捉,如发现洞内有望潮稳藏,不能直接往下取,它很聪明打湾洞、避灾祸、求生存,一般直洞转弯成L型,捕捉时首先把洞口泥挖开,再观察湾洞方向,从离洞口十多公分处,直接挖下去,就可擒获,有的望潮可能溜掉,躲进直洞内,但是始终逃不过捉望潮的能手。

#### 捞蛸蚌 舀泥螺

玉环县海涂辽阔,水产资源十分丰富,除了珍贵的海产品望潮、弹涂外,还有青蟹(又名蛸蚌)、泥螺(又名沙禹)、香螺、沙蟹、青元蟹、海狮螺、沙禹螺……品种繁多,举不胜举,捕捞方法,大同小异。现将捞蛸蚌、捉泥螺介绍于下:

1、捞蛸蚌,必须观察新、老蛸蚌洞,有新鲜泥浆堆积洞口,而且有蛸蚌新足迹爬行过的,说明蛸蚌已逃走,你就免费心力。如碰到老的蛸蚌洞、泥浆干枯,洞口没有新的足迹,证明蛸蚌还在洞内,捞下去就有把握。倘若碰上大的对蛸,捞到雌的还有雄的成双成对密不可分。咸水港也可摸到。

2、泥螺盛产春、夏两季,秋冬少见,农村有句民谚:“小雨霉霉,沙禹成堆。”捉沙禹也要拣天气阴雨,云雾浓布沙禹旺发。在春去夏初,男女老少提着小水桶,手拿小瓢或勺,三五成群的来到海涂上,把一个个爬行在泥涂上沙禹捉进桶内,当捉到沙禹,一定要把沙禹的外壳泥影揩干净,否则带泥进桶,沙禹就沿桶边往外逃跑掉。

(本文作者系县政协委员)



# 钓

# 沙

# 蟹

梁维新

城坎线上,有一个穿林濒海的自然村,后称塘垟村,居住着180户800余口的农户,面朝黄土背朝天,难以温饱,只得向海涂讨生活。海涂上盛产沙蟹,钓沙蟹这个小手艺便应运而生。钓沙蟹始自何时已无考,据村里长辈说,他们的祖辈就已熟练这门技艺,老人的小手艺,也是祖辈传承下来的。

沙蟹穴居近海滩涂,潮涨钻洞,潮退出洞觅食。它的种类很多,我们常见的最大群体有三种:一是望潮蟹,即红钳蟹,它栖息于草丛硬涂上;二是黄钳蟹,它栖息于蛭田上壳带处;三是青钳蟹,栖息于蛭田下潮水退尽处。

黄钳蟹没有食用价值,但它旺发于古历六、七月间,我们把它钓来担到古城卖给农民当肥料。还有二种可食用。作业期一般从古历五月开始到九月为止,其真正旺发季节则在中秋左右这一段时间。象民间所说的蟹黄稻肥的季节。

这些小动物很会讨人喜欢,只有长期下涂的人才能欣赏到它的趣味,当你弯腰讨小海吃力站起来休息片刻时,你就会发现你的周围海涂上密密层层爬满这些小动物,你若伸手去捉它时,忽地一声不见它的踪影,但离你2米光景仍有一片沙蟹在爬动,你进一步,它退一步,这个距离始终这样保持着,使你有一种可望而不可接的感觉。由此推测,我们的祖先可能在这种实践中悟出了一个道理:人站着不动,用一个什么东西以迅雷不及掩耳的动作从天而降把它勾住又不使其同伙惊跑,这个设想可能就是后来我们常用的钓沙蟹办法。

钓沙蟹工具制作:先把二米五长的水竹顶截下来,竹身作蟹篓的材料,竹顶作钓竿,竹顶退叶以后,将其顶部弯曲如弓形,再放火中轻烤一下,用细绳拉紧固定一、二天,等其成形以后,就可用来搓成的细线吊上,再在下端系上钓钩即成。

蟹篓成人必备二只,每只可盛20-30市斤。

钓沙蟹,对社会财富创造不大,又有局限性,但其精确程度很高。

从钓法、选址、站队都很讲究,这个村一般出海钓沙蟹有好几十人,等潮水退出就要选好自己的位置,当第一排第一个人站定以后,第二个人必须离第一个人30-50米排开,队伍象一字形;后排离前面必须保持100米左右,这样根据人数多少,依次一排排站好。这是不成文的规定,任何人都不得乱来,都得自觉,用不着约束。但站法如道人站桩一样,面向太阳,前身略前倾,一动不动,平心静气,等候沙蟹出洞,站好以后大约三-五分钟,这些小东西就会从洞中探出半身,竖起两只眼睛窥察动静,发现周围对它没有构成威胁时,就会一只一只从洞中出来,但还要等它情绪完全稳定以后出钓。出钓时身体不动,稳如磐石,迅速准确。出钓时,身体摇摆,一钓不成,没有钓牢的蟹满地乱跑,会惊动其同伙,一忽工夫你面前就没有蟹影,等它再出洞就耽误时间,收获就少,因此,技艺好的和差的,一天的收获相差一倍甚至一倍多。

沙蟹是近海涂头最低等和没有多少价值的小动物。但在旧社会对于贫苦人维系生命起了重要的作用。旧时钓沙蟹,养活了不少塘垟人,在当时的历史条件下功不可没。

钓沙蟹不是每个人都能钓的,它的技术要求很高,因此,范围很小,周边村都没有,要从小练就,这个村的男孩子在八九岁时,父辈就用稻草扎成一只一只蟹把放在坦上叫小孩去练,落潮时又把孩子带到涂头实地练习,初学时,以上三种解是钓不住的,他们学钓时钓来都是不能食用的“门听狗”,这种蟹钳长,身圆不怕人,你去钓它时,不仅不吓,相反用两只钳同你打斗,所以孩子很喜欢同它闹着玩,故越发引起孩子学习钓蟹的兴趣。就这样日复一日,年复一年地在海涂上扑摸打滚,练就了一门技高艺精的小手艺。

沙蟹食用有三:鲜煮、捣酱、盐渍

每年的八月中旬,就要储存一年的菜蔬,把红钳蟹剥去肚脐捣细,放生姜、白酒,食用时放一点米醋,味道很好,在旧社会无钱买肉的景况下算讲是上品。还有整只盐渍,把青钳蟹圆脐的挑出来渍以一定比例食盐即可。

随着人们生活的提高,到七十年代已无人入海钓沙蟹了。去年本村有两个老人拿着钓竿,背着蟹篓到近海钓蟹时,连钓蟹“世家”的后裔子孙们都感到是一件新鲜事,把视先传承下来养家糊口的小手艺忘得一干二净,这门手艺如今已经失传。

本文作者系县农行退休干部



### 道头虾蚬

道头虾蚬早在 100 多年前,就有近百户人家在漩门湾至分水、大青一带以张捕虾蚬为生,直到 1978 年底漩门堵塞,大坝筑成,由于港湾内回流受阻,使虾蚬无法生存,导致道头张捕虾蚬停产。

道头  
张虾蚬的  
季节是冬  
至至次年  
立夏,而  
冬至至清

道头虾蚬 岩浦牡蛎

△骆成穗

明前的虾  
蚬呈白  
色;清明  
至立夏  
的虾蚬  
呈红色  
(红

籽)。虾蚬旺季盛产期在清明前后。冬至到次年立夏张捕来的虾蚬一般都作食用,除自食外,余下都送市场叫卖,但立夏后由于天气转热,张捕来的虾蚬一般都作加工、制作鱼粉或当作稻田肥料使用。现在海山、鸡山等地张来的虾蚬绝大部分制作鱼粉或作养对虾饵料。

张捕虾蚬以芦布为网布,制成四方漏斗形网具,长约 5 米,网口约 1.5 米,网口捆绑 2 支竹竿,网的底部捆绑 1 支竹竿,并在海里打上 1 根约 2 米多长的竹桩,在桩腰系一条绳索,再在一条绳索中间分成四条绳,其中 2 条扎在网口上的竹竿两边,另 2 条扎在网底的竹竿两头,使网口随潮流自由旋转、开、闭,每逢潮水高平潮起网一次,在清明前后虾蚬旺产时期,每逢潮水高平潮和低平潮各起网一次,或遇潮流缓慢时,也可随时起网。起网时可由单人操作。

### 芦浦牡蛎

早在 80 年代前,人们常在漩门湾的潮间带(即高平潮淹没,低平潮露出)岩隙中挑剔牡蛎肉,作为加添海鲜美食。1980 年初,由芦浦镇隔岭村村民泮万芬等 3 人采用立石养殖法,把约 1.5 米长的条石和水泥柱,插在漩门湾潮间带的滩涂上,让牡蛎的天然苗自然附在石条和水泥柱上成长。其道理是:每年芒种季节间是牡蛎的采苗期,由于牡蛎把成熟的精卵排出体外,在海水中受精、孵化、发育。经过一段时间的浮游生活后,即附在固定(石条或水泥柱)物体上。试养结果,用石条养殖牡蛎比水泥柱养殖牡蛎产量高。1982 年由隔岭村民从温岭江厦引进筏式养殖。用毛竹捆扎成长约 12 米,宽约 4 米的竹排,将固定浮在海面

上,然后用橡胶轮胎切割成条悬在竹排上,一个竹排能悬吊约 350 条轮胎皮条,每只牡蛎竹排架的产量约 1.8 吨。1990 年初一只牡蛎竹排架扩大到长 16 米,宽 12 米,可悬橡胶轮胎皮条 780 条,每只牡蛎竹排架的产量增加到 3.6 吨。到 1997 年每只牡蛎竹架悬挂皮条增加到 1560 条,其产量又增加到 6.2 吨。同年从乐清省水产研究所引进日本太平洋真牡蛎。新品种的特点是肉体把大、剥肉省工等。其方法是:以大型牡蛎壳穿串后进入人工育苗,再悬挂在牡蛎竹排架上,每只架约挂 600 串,共产量可达 2.8 吨。到目前止芦浦镇牡蛎养殖发展到 2300 多竹排架,其中太平洋牡蛎新品种约有 300 多只。养殖牡蛎的农民近百户,大大满足了本县人民吃牡蛎的需要。

本文作者系芦浦镇干部



## 海泗塘黄蚬

李兴良

黄蚬，状与虾蚬相似，体形比虾蚬小，虾蚬色黑，黄蚬色黄，虾蚬与黄蚬都名不见经传，为玉环近海所特有，据当地老人言，远在清朝就有人在近海捕获黄蚬，我县清港镇凡海村（原名海泗塘）捕黄蚬的人特多，在二十世纪四、五十年代，海泗塘村 80% 的人家都参加捕黄蚬，远近闻名，故有“海泗塘黄蚬”的俗称。捕黄蚬工具是用竺织栲染三角型密网，和船头有二只角的“河里船”。其捕捞方法，每船二人，船两边各挂二张密网，一边撑船，一边拖捕，船体缓缓前进，浮游在水面的黄蚬随水势进入网中，反复在海上巡弋，一天一夜（二个潮候），旺发时能捕 80—100 斤，黄蚬价值很低，除留自食外，到坊间叫卖，当时不少农民赖此糊口，捕黄蚬的海域，六十年代以前，在九眼港和下冲港一带。之后，随着漩门大坝工程的进展，捕鱼蚬的海域逐渐外移至大青、横床港面，到八十年代因漩门大坝合龙，以及苔山塘围垦，黄蚬产量逐年减少；再加上沿海渔民发展多种经营，生活水平逐年提高，捕黄蚬的人也逐年减少，至 1991 年只有三只船还在捕，到 1992 年已完全停捕。

黄蚬肉质鲜美，可以烧食，或炖蛋其味特佳，也可盐渍，是贫苦农民的长年菜肴，盐黄蚬加醋蘸上鱼（海蜇），风味独具。

本文作者系清港镇工办干部

## 捞海蜈蚣

吴志明

每当风和日丽，天气暖和时节，是捞海蜈蚣的好天气，我们带着草耙、脚桶、篾篓等工具，到太平塘，也有人到人民塘去捞。捞海蜈蚣也要有技巧，你如手脚慢一点，海蜈蚣就会逃掉，所以手要快，脚要轻，不使它逃掉。后因太平塘海蜈蚣较少，有时我们坐船到乐清湾、百里涂、苔山塘，或坐车到盐盘涂、垟坑塘、五门塘、温岭松门等海涂去捞。

捞海蜈蚣也较辛苦，如今天天气很好，村里人去捞海蜈蚣，带上中饭，一般早上五六点钟出门到晚上五六点钟回家。以前没有车，村民们都走路到垟坑塘等地去捞，从早晨出发到达目的地一般都在下等一二点钟，先吃过从家里带来的冷饭后下涂，捞到下午四五点钟上岸，再吃剩下的冷饭，洗了手脚再洗海蜈蚣，因海蜈蚣捞来是带泥的，不清洗干净海蜈蚣会坏掉，所以要把几十斤或百来斤的海蜈蚣洗干净后担回家里，第二天早上才能出去叫卖。

捞来的海蜈蚣有长短、长的 1—1.5 米，短的 2—3 公分或一个头。有时天气好，潮水对，一天能捞 100 多市斤，碰到天气变坏，有时也空手回家。捞得多时除留点自食外，大部分担到市场上叫卖，每市斤三五角，如价格好一天能卖几十元钱。现在海涂养殖泥蚶、蛏子增多，所以捞海蜈蚣人比前少，但现在价格比以前贵，一市斤要 8—10 元。

捞海蜈蚣起先主要在采桑村、乌岩村、苍坑村，后来发展到沙磬、芦浦一带，据采桑村老人说，捞海蜈蚣有近百年历史，一直延续至今。

捞海蜈蚣季节性较强，一般在冬至前到次年清明边才可捞，过了清明海蜈蚣自行死掉。海蜈蚣肉质鲜美，营养价值较高，很多人喜欢吃，有鲜食的、晒干的。但是也有不少人看到海蜈蚣鲜血淋漓。形状又象蜈蚣而不敢食。现在海蜈蚣身价百倍，竟上大酒家酒席，颇受青睐。

本文作者系采桑村农民



## 解放前后我县渔船海损事故辑录

郭增复

1946年6月24日,钓舫、前台等地小钓渔船从舟山渔场钓鲳鱼,返坎途经大陈下积谷山洋面,突遇飓风袭击,沉船18艘,丧生74人。

1948年2月,“新建顺”80吨木帆船,在鱼山岛洋面遇大风沉没,船员及乘客23人丧生。

1952年2月,坎门钓船在披山渔场突遇大风袭击,沉船16艘,死16人。

1954年5月14日16时许,在披山洋、大目洋作业的坎门钓船,黄鱼对突遭大风袭击,沉船15艘,溺死66人。

1955年2月19日15时许,9级以上风暴袭击大陈渔场,玉环渔船沉翻23艘,淹死53人,另一大钓船南飘,失踪32人。3月12日19时,坎门钓船于大陈渔场遭9级以上大风袭击,沉小钓船12艘,溺死73人,《人民日报》载文点名批评,坎门区公所失职人员被开除。

1958年5月1日11时30分许,日本国“有明丸”155吨渔轮,无视中国领海权,侵入披山渔场禁渔线内,故意冲撞民主渔业社“135”小钓渔船,渔民溺死1人。

1964年12月,坎门钓船在洋鞍渔场遇8至10级西北大风,翻船7艘,死亡41人。

1965年1月7日,玉环钓船在舟山渔场东福山洋面遇大风,损失舢板14只,打破航帆数十张,折断桅杆2支,死3人。

1973年9月9日,钓舫渔业大队“05”号钓机在舟山渔场突遇龙卷风袭击,死7人。

1985年1月24日,大麦屿村1艘渔船冒九级大风出海生产,被大风打翻,死6人。

1985年8月20日23时40分,桐丽乡水桶岙村浙玉渔“8203号”

流网小钓渔船,违章锚泊于岱山县三星列岛以东之轮船航路,被北行“辽营108号”货轮撞沉,11人遇难。

1986年1月3日夜,“浙玉渔运23号”机动船在岱山岛北部洋面遇风翻沉,9名船员全部遇难。

1987年4月20日,坎门东安村“浙玉渔0472号”钓机在海礁洋面放舢板流网作业,遇大风浪翻沉,死4人。

1991年,全县渔船共发生大小海损事故92起,与上年基本持平。重大恶性事故减少,累计沉船4艘,死亡9人,直接经济损失99.8万元,比上年减少53.6%。

1993年,全县共发生海损事故173起,沉船10艘,死9人,直接经济损失198万元。

1994年,全县共发生海损事故65起,比上年减少62%,直接经济损失276.3万元。沉船10艘,死亡19人,重伤1人。

1995年,发生海损事故105起,沉船13艘,死亡28人,直接经济损失420.1万元。

1996年,全县沉船11艘,死7人,直接经济损失300.3万元。

1997年1-10月,发生海损事故86起,沉船8艘,死22人,直接经济损失238万元。

1998年,全县共发生海损事故87起,死亡27人,直接经济损失309万元,其中海损交通事故19起,沉船9艘,死亡5人,直接经济损失176万元。

1999年,全年共发生海损事故65起,沉船18艘,死28人,直接经济损失360万元。其中海上交通事故17起,沉船15艘,死亡13人,直接经济损失224.9万元。

本文作者系玉环广播电台记者



## 贝海 夕阳红

——记离休干部、县水族工艺馆馆长郑高金

詹晓霞 李华真

在坎门水族工艺馆，“东方巨龙”腾空欲起，3米多高的“济公塔”上，30个西游记人物各显神通，1米多长的海象爽朗地笑着，好客的鲤鱼不停地说着“恭喜发财，好运常来”……创造这些融趣味性、知识性、观赏性、艺术性于一体的贝雕作品竟出自今年72岁的县水族工艺馆馆长——郑高金老人之手。

在战争年代，郑高金曾担任过坎门“英雄基干民兵营”排长、指导员，从事过地下党工作，为玉环的解放事业立下了汗马功劳。解放后，他历任县水产局局长、坎门区委书记、县委常委、县政协副主席。这些丰富的人生经历，为他的贝雕创作打下了坚实的基础。

1988年郑高金离休后，闲日子过得一点也不“安逸”，总觉得自己应该再做些什么？他回忆起任职时曾经去过全国许多地方，每个地方都具有自己地方特色的艺术品，给人留下深刻的印象。作为一个具有海岛特色的玉环县，应该创作出一批能够反映海岛特色的艺术品。这番想法时时撞击着他的心，让他食不甘味、卧不安寝。那时每到夏日，在坎门镇后沙青色的沙滩上缀满了五彩缤纷的贝壳，孩子们常常赤足踏浪捡贝，老郑看着孩

子们手中的串串贝壳，油然而萌发了用贝壳来创作艺术品的念头。从此，郑高金走遍了玉环的海边，拾起了贝壳，这些奇形怪状的贝壳，圆的、扁的、光滑的、凹凸凸凸的，有的象孔明的羽扇、北冰洋海象的大牙，有的象神话中凤凰翎上的一朵羽毛、永不枯萎的花瓣，它们在郑高金的眼里都是一件件稀世珍宝，把贝壳制成工艺品，终于让和渔业打了40交道的郑高金和“渔”再续情缘。初作贝雕，他试着从小猫、小狗、小鸡做起，向根雕专家、泥塑艺人请教，借鉴名家书画经册，从几十年的生活经验里汲取构思。他边做边琢磨，做了拆，拆了做，反反复复，通宵达旦。冬于，一条5米长的小龙在他的苦心制作下完工了，一时在当时引起轰动。杭州花港公园得知后，专门把这条小龙运到公园展出。

初尝成功的喜悦，更增添了郑高金献身贝雕艺术的信心。他开始

前往全国沿海各地，搜集各式贝壳，山东、江苏、广东、海南等地的沙滩上礁岩边都留下了他的足迹。每出一次门，背回来的都是几十麻袋的贝壳。

丰富的贝壳，使他眼界更加开阔。为了丰富艺术想象力，他又开始搜集报纸、杂志、广告海报中的图片、图画，剪贴装订成厚厚的3本。几年下来，他家简直就成了大自然的乐园，海阔凭鱼跃、天高任鸟飞，百鸟朝凤、彩蝶闹春……天上飞的、地上走的、水里游的，几乎无所不有，就连唐僧师徒、桃园结义三猛将也来这里光顾，那“鹬蚌相争，渔公得利”的古话也给活灵活现地搬上了郑高金的贝雕工作台。

这些“不速之客”的出现，家里人只得不断地压缩居住空间，老伴也嗔怪他把家里搞得“乌烟瘴气”，郑高金却我行我素，一件件栩栩如生的作品不断地在他手下诞生。

1997年，郑高金决定把这些贝雕作品推向社会，供人们参观，让大家增长见识，特别是让孩子们了解海洋，增进海洋知识。他忍痛卖掉了祖传老屋，贷款10多万元并在亲戚朋友的支助下，在坎门老渔港边买下地基。当年12月，耗资43万元，建筑面积480平方米的“玉环县水族工艺馆”落成了。馆里收集了老郑精心制作的标本400多件（盆），贝壳雕塑作品140多件。其中包括许多具有特殊意义的作品。为庆祝香港回归，他花了3个月时间，用了1.5万多只贝壳制成的“东方醒狮”；为庆祝党的十五大召开，他花了1个多月时间，用了上千只贝壳制成的“奇鱼”；为庆祝澳门回归，他花了1个多月时间，用了1500多个贝壳制成的“燕子归巢”；为庆祝新中国五十华诞，他用了7000多个贝壳，制成的1米多高、5米多长的“三角恐龙”；为庆祝2000千禧龙年，他耗费了8个月时间，制成的一条15米长的“东方巨龙”。

随着作品的展出，郑高金的“水族工艺馆”知名度大大提高，三年来参观者络绎不绝，至今已达1.5万多人次。他的作品还多次出现在余姚杨梅节等一些庆典活动中；上海工艺品公司、椒江宾馆等单位争相收藏他的作品；浙江电视台文化时空将其作品搬上荧屏，郑高金和他的贝雕作品还上了中央电视台东方时空·生活空间栏目。最近，郑高金的工艺馆被认定为全国首家民办水族工艺馆。

转载《玉环通讯》2000年第1期



# 玉环县渔业劳模、先进、名老大大名录

周方友辑

建国后,渔民建设社会主义积极性高涨,涌现了一批劳动模范,先进个人和集体。被授予劳动模范和先进工作者有 58 人,其中:国家级 11 人,省级 7 人,县级名老大 40 人。授予先进单位 10 个,其中:国家级 4 个,省级 6 个。我县从 1991 年开始、1995 年、2000 年三届评选出渔业名老大 21 人。并由县人民政府命名表彰。1999 年 8 月由浙江省水产局命名表彰的首届渔业名老大。我县三位船老大榜上有名。现将我县渔业劳模、先进、名老大列表如下:

全国劳模(先进)名录

姓 名	性 别	荣誉名称	命名年月	发奖单位	授予时工作单位
郑达法	男	全国劳动模范	1957		坎门灯塔大队
谢振松	男	全国青年社会主义建设积极分子	1957		坎门民主大队
李玉凤	女	全国劳动模范	1958		坎门民主大队
郑时宝	男	长期坚持农牧渔业推广工作做出成绩	1983	国家农牧渔业部	玉环县水产局
泮阿三	男	基层农业科技推广先进工作者	1984	国家农业部	坎门红旗
郑时宝	男	基层农业科技推广先进工作者	1984	国家农业部	坎门民主
程金福	男	长期坚持农牧渔业推广工作做出成绩	1988	国家农业部	玉环县水产局
许声贵	男	全国劳动模范	1990	国家农业部	县海洋渔业开发公司

姓 名	性 别	荣誉名称	命名年月	发奖单位	授予时工作单位
张岩勇	男	全国渔政先进工作者	1991	国家农业部	玉环县渔政站
阮成宗	男	全国农业生产安全管理先进工作者	1992	国家农业部	玉环县水产局
李增法	男	全国农村合作经济管理先进工作者	1992	国家农业部	鸡山乡政府

全国劳模(先进)名录

姓 名	性 别	荣誉名称	命名年月	发奖单位	授予时工作单位
邵彩英	女	省劳动模范	1955	省人委	坎门应东乡
许世炎	男	省劳动模范	1955	省人委	坎门民主大队
张领香	女	省农林牧渔模范工作者	1956	省人委业部	桐丽乡第一渔业社
许声贵	男	省劳动模范	1989	省人民政府	县海洋渔业开发公司

玉环县第一届渔业名老大大名录(1991 年)

姓 名	单 位	姓 名	单 位
许声贵	县海洋渔业开发公司	许声彩	县海洋渔业开发公司
朱根土	县海洋渔业开发公司	占细良	县海洋渔业开发公司
李法权	县海洋渔业开发公司	苏正龙	坎门海洋渔业公司
史显兴	东沙海洋渔业综合公司	郑达仁	灯塔渔业公司
沈贤同	灯塔渔业公司	朱国灯	红旗海洋渔业公司



姓 名	单 位	姓 名	单 位
庄阿福	红旗海洋渔业公司	占必清	东安渔业公司
柯寿景	东安渔业公司	陈成前	双龙海洋渔业公司
刘地德	里黄海洋渔业公司	张灵藏	里黄海洋渔业公司
吴冬生	上栈台渔业村		

玉环县第二届渔业名老大名录(1995 年)

姓 名	单 位	姓 名	单 位
柯寿景	东安渔业公司	占必清	东安渔业公司
泮孝木	红旗海洋渔业公司	许声平	县海洋集团公司
刘地德	里岙渔业公司	赵典云	东沙海洋渔业综合公司
曾妙寿	红星渔业公司	李川支	灯塔渔业公司
徐爱平	双丰渔业捕捞公司	陈福波	鸡山远洋渔业公司
陈祖富	洋屿海洋渔业公司	林宏财	沙门镇大沙湾村

玉环县第三届渔业名老大名录(2000 年)

姓 名	单 位	姓 名	单 位
柯寿景	东安渔业公司	陈姆友	红旗渔业公司
苏阿才	灯塔渔业公司	赵典云	东沙海洋渔业综合公司
徐爱平	花岩礁渔业公司	朱根土	玉环海洋集团公司
章启岳	鸡山远洋渔业公司	黄松土	干江镇上栈头村
蔡建昌	鲜迭海洋渔业公司	沈菊辉	沙门镇乌岩村
任云弟	陈屿镇大麦屿渔业村		

首届浙江省渔业名老大光荣榜(1999 年)

姓 名	单 位
徐爱平	台州市玉环县坎门镇花岩礁渔业公司
陈姆友	台州市玉环县坎门镇红旗渔业公司
柯寿景	台州市玉环县坎门镇东安渔业公司

渔业先进单位

获 奖 单 位	荣 誉 称 号	命名年月	发奖单位
玉环坎门公社三大队 (民主)	全国农业社会主义建设先进单位	1958	国务院
玉环县水产局	农业部生产节能先进集体	1988	国家农业部
玉环县水产局	全国农村能源建设先进集体	1991	国家农业部
玉环县人民政府	全国渔业生产先进县	1991	国家农业部
坎门镇民主渔业生产合作社	省渔业先进集体	1957	省人委
西台乡灯塔渔业生产合作社	省渔业先进集体	1957	省人委
西台乡后台渔业生产合作社	省渔业先进集体	1957	省人委
玉环县人民政府	海水养殖年产量超 2 万吨	1991	省人民政府
玉环县人民政府	省海水养殖生产先进县	1993	省人民政府
玉环县人民政府	省海洋捕捞生产先进县	1994	省人民政府



## 烈火见真情 同胞骨肉亲

——玉环各界救助一艘失火台轮纪实

刘中华

4月4日下午3时,停泊在大麦屿港4号锚地的一艘台轮突然发生大火。顷刻间,熊熊的烈火冲天而起,滚滚的浓烟迅速弥漫,笼罩了整个港口,火光映红了大海。

玉环县边防大队机动中队执勤战士郭东松、魏磊发现火情后,立即向中队及大麦屿边防工作站报告,同时拨打了119火警电话请求消防支援。正在进行训练的边防机动中队官兵们闻警而动,迅速赶到大麦屿港口码头,疏散码头人群和周围船只,维持现场秩序。玉环消防中队在接到报警后,立即行动,迅速出击,仅8分钟时间就赶到现场并展开了对火情的侦察和灭火工作。

当时,港口海面正刮着大风,大火已蔓延至整艘台轮。台轮在发生火灾前刚刚加满了油料,装了近50吨柴油的8个油罐已经开始燃烧,随时都有发生爆炸的危险,情况十分危急。

在接到火情汇报和支援请求后,玉环县政府、人武部、消防大队、台办、交通局港务分局等部门迅速抽调大批警力、人力赶赴现场支援。3时40分,各部门的主要负责人全部到达一线,在码头组成了以副县长陈学平为首的现场指挥部,统一指挥调度灭火救援工作。

面对紧急情况,现场指挥部迅速调用多艘船只靠近台轮,对火势最为猛烈的机舱展开集中攻击,一边用水泵喷射海水使船体冷却降温,一边向机舱喷灌灭火泡沫。经过近一个半小时的战斗,3吨多的灭火泡沫被源源不断地灌进了船舱,阻止了柴油的进一步燃烧,火势得到了暂时的控制。为了发挥岸上消防设备的作用,乘胜追击,扑灭大火,指挥

部调用拖轮将起火台轮拖到了岸边,动用岸上海中两路力量继续攻击。然而,经连续的喷灌,消防中队贮备的消防泡沫已经全部用尽,向玉环县石油公司紧急调用的消防泡沫也已用完。船舱内的火头再次窜起,并且火势进一步蔓延增强,海水喷射根本无法压制火势,船舱随时都有可能发生爆炸甚至造成船体下沉。并且,严重威胁着现泊码头、周围船只和附近正在建造的万吨级码头的安全,情况越来越严峻。

“立即将台轮拖离码头!”

“向温岭消防大队请求支援,赶快调运消防泡沫!”

指挥部果断决策,忙而不乱。两艘拖船迅速地将台轮拖到码头外的近岸滩涂上。与此同时,温岭消防大队在接到支援请求后,立刻行动,将消防泡沫运送到现场。一桶桶的消防泡沫通过民船运上施救船只,消防战士们再一次向火魔发起了猛烈地攻击。到晚上8时15分,火势再一次得到控制,但是,机舱内的火仍在燃烧,一时无法完全扑灭。为了使台胞的损失降至最低,指挥部决定先抢救货物。玉环县台胞工作站迅速组织当地民工,在消防战士的掩护下,冒着生命危险一次次冲进火海,将船上货物抢出,并立即组织车辆将货物运送到附近的陈屿冷冻厂保存。到晚上9时,火魔终于被降服,全体消防战士进入舱内,集中清理、扑灭残火。货物的抢运工作仍在紧张地进行着,直至4月5日凌晨1时30分,共抢出货物近1800箱,为台胞挽回经济损失100多万元。

大火终于被扑灭了,船上台胞安全脱险。各个部门又投入了紧张的善后工作,他们帮助安排了3位台胞的食宿,组织人员清理残损货物,台胞工作站还与在台湾的船主取得了联系,向他通报了灾情及有关善后事宜。被救的台胞激动地说:“多亏了大陆的同胞们,感谢亲人们!”

据初步了解,大火是由于台轮厨房电线老化,船员使用电饭煲时电路短路引起的。

(转载台州日报2000年4月12日)



## 台轮遇险 全力营救

患难汪洋邻邦亲

汪云霄

1998年8月29日中午,台湾渔轮“合信兴”船,从台湾宜兰开往浙江省石浦港时,在30日晚上10时30分途经大陈外海大洋中,船上主机的离合器突然发生故障,再无法行驶,只得随着风浪飘流,一直飘到玉环东南40-50海里的洋面上,长达10多个小时。当时大风呼吼,海浪滔天,台轮的船员万分危急,随时会发生全船覆没的可能。此时,台轮船长只好向我方发出求救信号。我县水产局闻讯后,马上会同县台办研究,立即指派浙渔政739号船前往219海区援救。当时我方全体船员不顾一切,顶着恶浪,加大船速,于下午2时赶到遇险洋面上,全体船员空着肚子,忍着饥饿,全力投入营救之中。当时海浪十分汹涌,加大了靠近的难度,10公分粗的尼龙绳索断了三次,但浙渔政739号船全体船员怀着对台胞的深厚感情,冒着风险,一次又一次艰难搏斗,战胜了种种困难,历经4个多小时的艰苦努力,终于在当天晚上6时30分,将台轮“合信兴”船安全拖至坎门渔港。9月1日上午又将台轮拖到我县台轮停泊点——大麦屿港。在此期间,县水产局、县台办、县台胞站、渔港监督站、边防工作站等部门领导登轮进行亲切慰问,台胞站并抽调人员帮助台轮进行修理。

这一切,深受台湾渔民感动,船长游阿华先生热泪盈眶地说:大陆同胞真是大好人,我永生难忘。“想台胞之所想,急台胞之所急”的良好精神也加深了两岸同胞的骨肉亲情。

本文作者在县对台办工作

## 手足情深化干戈

12月17日下午,玉环大酒店5号会议室,台湾基隆市拖网协会理事长游日兴、常务监事江清,郑重其事地将书着“友谊常存”的精致木匾赠送给县台胞接待站站长叶建雄。当三双手紧紧握在一起时,会场立即响起了热烈的掌声。

这久久不能平息的掌声,诉说着两岸人民的深情厚谊……

11月10日凌晨3时,台湾渔轮和成11号和浙玉渔1704号船同在渔域捕捞作业。突然,玉渔船的钢丝绳被台轮网板钩住。台轮发现后,并未停船解绳,而是开足马力擅自逃离,钢丝绳被拉断。玉渔船的船员见状,奋起追赶强靠台轮,造成船体受损。浙玉渔1704号船员气急之下,登上台轮以示威胁,致台轮船长陈德胜右手臂受伤,玉环船员立即用专船送到玉环县人民医院就医。但台湾方面报导,我方扶持台轮驶向玉环,事态非常严重,11日,县台胞站立即会同边防、渔监组成调查组,进行调查取证,澄清了事件真相,消除了不良影响。12日下午,当事双方在渔事纠纷和解书上签字,双方船长比较满意地握手言和。12日下午,台轮和成11号返台。基隆市拖网协会对我方的做法深感满意,14日上午,理事长游日兴打电话至玉表示感谢。

二十年来,我县渔民与基隆渔民发生的类似渔事纠纷并不少见,但均被县台胞站等有关部门妥善处理,两地渔民的交往越来越密切、融洽,从避风往来发展为劳务合作、小额贸易。如今,基隆渔民在海上有困难的,也喜欢找县台胞站。而台胞站总是忧台胞所忧,想台胞所想,做好每件涉台事情。深受台湾民众的好评。

8月4日下午4时许,县台胞站接到台湾协忆丰168号杜船长的报告:螺旋桨被渔网缠住。站长叶建雄立即组织人员等在码头,直到晚上9时许才将船泊好,并多次派员潜入水中解网。杜船长对此感激不已。



此次基隆市拖网协会大陆渔业考察团第一站就来到了玉环,除了表示感谢之情外,更主要的是要与我县建立更为广泛的合作关系。理事长游日兴说:“海峡两岸渔民同根同祖,也该像兄弟那样心平气和地解决。”当日,双方达成共识,认为必须建立沟通渠道,设立渔事纠纷共同频道,让海上的纠纷岸上解决,以避免不必要的损失和误会。

转载《玉环报》

## 台湾基隆市拖网协会

### 与我县签署合作备忘录

12月18日上午,玉环大酒店5号会议室内春意盎然,笑声不断。台湾基隆市拖网协会、玉环县台胞接待站就双方建立沟通渠道、加强劳务合作、设立交流制度达成共识,并签署了备忘录。

玉环与台湾隔海相望,两地渔民素有交往而基隆市的渔民因与我县的渔民经常共在一个渔域捕捞作业,交流更为密切。据基隆市拖网协会常务监事江清介绍,玉环是基隆渔民第一个来大陆避风的地方,他们使用的第一批劳务也来自玉环。因而玉环也是他们此次组团来大陆进行渔业考察的第一站。

双方此次签署的备忘录,主要是针对渔事纠纷现象,建立沟通渠道,设立渔事纠纷共同频道,以便及时、合理、公平处理渔事纠纷,化解矛盾。备忘录同时就双方建立长期合作关系,促进两岸渔业发展达成了共识。

据县对台办主任张晓华介绍,备忘录的签署,为两岸民间交流开创了先例,也为沿海地区与台湾渔民的合作作出了表率。

台州市对台办主任吴晓球、陈学平副县长对基隆市拖网协会大陆渔业考察团来玉表示欢迎。

在玉环,考察团一行还参观了坎门渔港、大麦屿港区等地,对玉环美丽的城市面貌和良好的投资环境留下了深刻的印象。

(转载《玉环报》1999年12月22日)



## 台胞回乡避风、探亲、定居第一人

海峡的波涛，锁不住两岸骨肉深情，严峻的禁令，禁锢不住对大陆的向往，虽然台湾当局严禁台胞回大陆探亲、旅游、观光，但在我对台方针、政策感召下，不能不考虑那个僵化的态度是如何不得人心，为顺应时势，两岸关系开始有所松动，避风、探亲、定居的热潮，一个接一个纷至沓来，谁先迈出第一步，这是要有一点勇气的。历史的纪录台，已记录着避风、探亲、定居三个第一个的人。

### 第一个回乡避风的人

#### 坎门钓艚——史汉滨

第一艘到坎门钓艚码头避风的是台湾宜兰渔船大夫史汉滨，史是坎门钓艚人，1973年10月12日下午，他借避风的名义，偷偷把船靠到钓艚码头，史在钓艚有父亲和兄弟，但是还不敢上岸与家人团聚，把父亲和兄弟接到船上相会，以尽人子之孝，直至14日上午与家人依依惜别，出港回台。

### 第一个回乡探亲的人

#### ——坎门后沙街阮茂夫妇

第一个回乡探亲的人是坎门镇后沙街阮茂夫妇，他俩是以经商名义离开台湾，绕道日本，又折回香港，来到坎陈姓外家做客，当时的县委副书记卓银钗、副县长娄选仁一起接见并宴请他们，临行时又馈赠贵重药品，阮先生夫妇十分激动，感谢不已。

### 第一个回乡定居的人

#### 鸡山火车郑元贤先生

第一个回乡定居台胞是鸡山火车郑元贤先生。郑先生于1984年7月以去琉球旅游为名，绕道香港，回到鸡山。郑元贤家中有妻子、义女，经申请批准定居。前县委副书记颜安兰以县长名义设宴洗尘，并发给安置费320元，还聘为县政协委员。

(县台联会供稿)



自古以来海边的人们以耕海牧渔为主。在浙江省东南沿海有一个玉环县,它是中国 12 个海岛县之一。在这儿生活的 38 万多人口,用科学技术和现代海洋意识,赋予了“耕海牧渔”这个词新的内容。

和浙江省其他海岛地区一样,在五、六十年代,玉环当地交通很不方便,信息闭塞,尽管那时候当地百姓已开始在不远的海涂上养起了蛏子、泥蚶等海产品,数量很少,也就谈不上规模养殖了。七十年代末,中国各行各业注入了前所未有的发展活力,也就是从那个时候起,玉环人一边在滩涂进行精耕细作,一边开始了高风险、高投入、高收益的海水网箱养殖,引进了一些适宜当地养殖的新、名、特、优品种,象大黄鱼、美国红鲤、鬼鲤、牙鲆、石斑鱼等,共有 30 多个品种。

由于玉环县地处海岛,一年中总有几个月要受风暴潮的侵袭,给养殖户造成了损失。为了探寻一条能平稳度过台风潮汐期的养殖路子,玉环县坎门镇从 1993 年夏、天开始进行浅海抗风浪网箱试养。现在你去坎门镇,会看到海面上颇有气势的巨型船状网箱架子。这些抗风浪的网架与设在风平浪静的内港中的网架相比要大许多,而且网架采用坚韧的木材,网线也特别坚韧,鱼网的框子相互连接,形成巨型轮船形状,尖头宽腹尖尾,以增强抵御大风大浪的能力。经过 4 年的试验,抗风浪网箱养殖取得了一定的经验,大大减少了当地渔民从事养殖的风险。1997 年 11 号台风可谓百年不遇,与玉环县同处台州沿海的其他一些地方的养殖业,在狂风巨浪的冲击下,几乎全线崩溃,唯独玉环因为推广了浅海抗风浪网箱养殖,而损失不大。玉环坎门镇分管农业渔业的副镇长金启光说:“1993 年夏天,我们坎门镇开始在坎门海域进行抗风浪抗潮流网箱养殖,经过 4 年的实践,积累了一些经验。去年出台了一系列激励政策,其中每只网箱由镇财政补助 300 元。我们坎门镇坎门渔业公司吸引部分企业和渔民投资,成立了‘玉环县宏远海洋开发

## 耕海牧渔人

——记玉环抗风浪网箱养殖

林楚香 郭增复 阮善斌 张爱芬

有限公司’,注册资金 150 万元,会同坎门供销社一道,请浙江大学专家设计,采用进口木材,建成了‘尖头船型’抗风浪抗潮流网箱 210 只,在坎门海域放养。目前,已经投养了大黄鱼、美国红鱼、鲟鱼、石斑鱼、黑鲷等 10 万多尾,其中大黄鱼约有 6.5 万尾。”大黄鱼是中国许多地区的百姓喜爱的一种海鱼,逢年过节,黄鱼是不可少的一道菜。由于连续的盲目捕捞和海域污染,大黄鱼几乎濒临灭绝。玉环用浅海抗风浪网箱放养大黄鱼,对广大消费者来说无疑是一个好消息。

浙江乐清湾漩门港是浙江最大的海珍品养殖基地,在这儿网箱养殖极为普及。位于该港湾的金浪公司就拥有网箱 400 个,其中抗风浪网箱 200 个。董事长林庆芽告诉记者:“21 世纪是海洋世纪,1998 年是海洋年。目前网箱养殖正在逐渐扩大,并从港湾养殖向外海深水区发展。公司的目标是在 2000 年前,外海抗风浪网箱养殖达到 1 万个,逐步建成产供销一条龙的龙头企业。”

也就是在开始抗风浪网箱养殖试验的 1993 年,玉环县政府决定每年平均投入 500 多万元人民币的经费,用于海洋技术开发。做为一名海洋学家,玉环县副县长金钟向我们介绍了这几年在科技兴海方面的突破:“这些年来,玉环提出了海洋开发战略,以科学兴海作为切点,海洋开发事业发展较快,海洋经济的竞争日益增强。1997 年,全县海洋主要产业产值已达到 40 亿元人民币。全县海洋产业在全县国民经济结构中已有相当的比例。玉环县被浙江省政府列为“科技兴海示范县”,抗风浪网箱养殖被列为全国科技兴海示范基地,玉环的海水养殖产量连续四年列浙江省第一位,成为浙江省最大的海水网箱基地之一。水产品精加工、深加工发展也很快,例如甲壳素及其衍生物的生产在整个浙江省乃至全国都有较大影响,在最近召开的中国甲壳素化学与应用研讨会上,被与会专家誉为中国的“甲壳素之乡”。

金钟副县长提到的这种甲壳素广泛分布于甲壳动物外壳和真菌的细胞壁中,是地球上仅次于植物纤维的第二大生物资源,在化工、医药、环保、农业等领域可广泛采用。近几年有关甲壳素的研究已成为基础研究的前沿学科热点领域和高科技争夺制高点之一。玉环县是国内从事甲壳素工业化生产和应用最早的地区之一,且产量最大,生产技术最先进,早在 60 年代初,国际上刚起步研究甲壳素时,浙江玉环县就



开始了批量生产。目前,玉环县从事甲壳素生产的企业已有 30 多家,1997 年全县甲壳素的总产量达到一百三十多万公斤,产值达到了六千多万元人民币,成了名符其实的“甲壳素之乡”。

金钟副县长接着又告诉记者:“两项国家‘九五’重大科技攻关项目,‘东海港湾型浅海滩涂规模化养殖技术研究’和‘海岸带综合管理技术研究’正在玉环实施,起到很好的示范和带动作用。其中后一项已被中美两国政府列入合作研究项目。作为海岛县,几乎每年都受到风暴潮袭击,防灾减灾是海洋开发的重要一环,最近我县依托国家海洋局的技术力量,已建成全省首家海洋预报台,作为每日预报,在全国县级也属首家。”

1993 年,金钟还是国家海洋局第二海洋研究所的助理研究员,那时他主动报名来到玉环这个远离省城的海岛县,担任科技副县长。在实践中,金钟感到要实现科技兴海,首先要增强海洋意识。为此,玉环县开展了一系列“海洋知识”讲座和“巡海”活动;为了培养海洋开发人才,玉环县还给海洋的未来继承者孩子们专门编写了《海洋基础知识》课本。

徐林建老师是玉环县一所中学的年轻教师,他上的《海洋基础知识》课深受学生们的喜欢。21 世纪是海洋的世纪,要想缔造蓝色文明,我们必须在海洋上有所作为。

对于生活在海边的孩子们来说,我们要努力学习海洋知识,长大后,为保护蓝色海洋,开发和利用海洋尽自己的一份力量。的确,海洋对人类的馈赠如此之多,它的开发和保护与玉环人的未来是休戚相关的。今年是国际海洋年,玉环人开展了以“迎接海洋世纪,共铸蓝色辉煌”为主题的系列宣传活动,他们从管好用好海洋,培育玉环经济新增长点出发,依法治海,靠科技保护海洋和开发海洋,促进海洋事业全面发展。玉环人给所有这些要做的事起了个漂亮的名称,叫“蓝色工程”。

#### 编者按:

本文作于 1998 年,同年 11 月 28 日在美国洛杉矶双语电台播出,曾获 1998 年浙江省对外宣传金鸡奖三等奖、浙江省广播电视新闻奖三等奖,全文系原广播稿,本辑刊出时略有节删。

## 政协玉环县第五届文史资料委员会

主任:戴汉节

委员:(按姓氏笔划)

叶冰舫 张一芳 林曦 林云新

林楚香 徐君义 颜国葆 戴搏节

特邀委员:(按姓氏笔划)

支超明 张瑾 阮存寅 金新寿

郑义亮 傅世扬

联合编辑部

办电 宅电

编 审:颜志复 7221049 7221030

总 编:戴汉节 7441178

沈宁德 7222231

副 总 编:王志统 7221090 7222385

周方友 7222832 7226359

责任编辑:朱仁巴 7221090 7225301

注:玉环区号 0576 邮编:317600



玉环文史资料 15 辑(乡镇企业专辑)第 141 页,  
把凯凌集团的厂貌照片误植在南洋电机厂的文章上  
面,作为南洋电机厂厂貌,这是严重错误,特此声明更  
正,并向凯凌、南洋二厂表示道歉!

玉环政协文史资料编辑部

二〇〇〇年七月十日



封面题字：郭仲选  
篆 刻：谢宝平  
封面设计：韩 泰  
校 对：泮昌顺

