

广东省海洋渔业渔具渔法 调查报告汇编 (第三册)



广东省水产局海洋渔具调查组

1984.8.1

前 言

海南岛是我国南海北部的一颗明珠，发展海南岛的海洋渔业的优势很多。

南岛四面环海，位于北纬 $18^{\circ}9' - 20^{\circ}10'$ ，东经 $108^{\circ}35' - 111^{\circ}3'$ 之间，西面是北部湾，东面和南面是辽阔的南中国海，岛的四面都盛产鱼类，渔场面积总共达25万平方公里，既有一年一度的清兰，昌化，北部湾，三亚等四大渔汛，还有东海岸的飞鱼汛，琼州海峡的毛虾、水蛭渔汛，凌水外海的波立海渔汛，水产资源潜力很大，是发展海南岛海洋渔业的优势。

海南岛沿海十多万渔民，靠海吃海，历来有从事深、中浅海作业的技术和经验，建国以前，“临高拖，儋州拖”在北部湾中、西部和海南岛东南面外海生产，儋县的母子式红鱼钓船，经常到越南沿海的婆湾、上下外海海面，并绕经印度支那半岛到暹罗捕捞鱼；琼海、万宁、文昌、陵水、崖县的渔船，一年一度秋去夏回，乘东北风南下，顺西南风北返，飘洋过海，到西、中、南沙等南海中部诸群岛，采捕海参、海龟、公螺、丰渠等海珍品和礁盘鱼类，琼海县渔民还有一套海参加工技术。1938年，当时只有风帆渔船，全岛的捕捞量，已经达到114万担，1976年为171万担，创历史最高纪录，（不包括外港渔船在海南岛沿海渔场捕捞后，运销外地的渔产量）这是海南岛发展海洋渔业的第二个优势。

海南岛的海洋渔业生产，与大陆相似，前几年，近浅海资源，由于酷渔滥捕，过度捕捞，受到破坏，年产量从1978年开始不断下降，由90万担、82万担下降到1980年的75万担，仅为1976年的43.9%。

但是，海南岛地处热带、亚热带水域，水温高，大多数鱼类生长繁殖快，即使有时受到过度捕捞而减产，只要适当限制，保护，它的恢复亦很快，这亦是海南岛海洋渔业的优势，因此，三中全会以来，海南地区（包括自治州）水产部门通过对近海作业的调整、改造、加强了管理，改革生产体制，新经济联合体的兴起，调动了渔民的生产积极性，生产逐渐恢复，1982年年产量为123万担，1983年上升到133万担，已经扭转了连年生产不断下跌的局面，今后如果能充分发挥上述优势，再继续贯彻国家各种管理政策、法令和调整的方针，按照区划的原则，加强对各地渔场、渔汛的管理和领导，并加强近海渔场的建设，开展资源增殖，海南岛近海的水产资源，就将会迅速的恢复和发展，这是促进海南岛近海渔业生产的首要关键。

要充分发挥海南岛作为一个海岛的优势，发展南海中部诸群岛的特产资源的生产，发展外海渔业，发展远洋渔业。

1983年，广东省水产厅与南海水产研究所、湛江水产学院协作，在海南地区、自治州和有关县市的配合下，组织了科技人员五十余人，先后分为二批，每批三个月，分组在海南岛沿海各县（市），开展海洋渔具渔法的调查，并已写出了调查报告；各县（市）的调查报告，广度深度虽各有不同，但基本上都能反映出当地海洋渔具的历史演变和当前的渔业生产情况，对恢复和发展本县（市）的海洋渔业，提出一些建议。

海南岛的工农业生产要起飞，海南岛的渔业生产亦要起飞。必须充分发挥海南岛四面环海，地处南海热带、亚热带海洋渔场，毗邻南海诸海岛，和国家对海南岛实行经济开放政策等的优势，发展海南岛的海洋渔业生产。

现在，我们把海南地区、自治州沿海十三个县（市）的调查报告，汇编成册，以便提供领导部门在领导渔业生产上的参考。希望有关领导部门能够把发展海南岛的海洋渔业生产，作为保护我国海防边防，保护我国的海洋权益，发展海南岛经济建设的重要环节来认真考虑，向海要鱼，以满足城乡居民吃鱼的需要，经济建设的需要。

本汇编审校者：

马镇平、陈顺厅、梁东顺、傅尙郁

编者

1984年6月1日

目 录

- (一) 文昌县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 林尤若 张木雄 陈斯平 (1)
- (二) 琼海县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 琼海县水产局渔具调查组
李向民 郑义 王朝齐 陈泽生 纪少彬 吴邹儒 (12)
- (三) 澄迈县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 澄迈县水产局渔具调查组 王仕杰 林道全 余 军 黄 鹏 (27)
- (四) 万宁县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 万宁县水产局渔具调查组 陈亚连 谢子龙 谢继立 (38)
- (五) 临高县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 临高县水产局 符良生 蔡 辉 陈 思 (49)
- (六) 海口市海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 海口市水产局渔具调查组 吴昌雅 梁志强 余 华 黄 鹏 (61)
- (七) 琼山县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 琼山县水产局渔具调查组 柯 毅 符国裕 彭桂材 苏永华 (69)
- (八) 儋 县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 儋县水产局渔具调查组 麦平治 梁志强 张 辉 (82)
- (九) 三亚市海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 三亚市水产局 (87)
- (十) 陵水县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 陵水县水产局渔具调查组 黎生启 林王伟 吴才顺 黄百保 (95)
- (十一) 昌江县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 昌江县水产局渔具调查组 吴家福 符石坚 黄学信 吴高寿 (104)
- (十二) 乐东县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 乐东县水产局渔具调查组 陈文佩 方宋坤 (114)
- (十三) 东方县海洋渔业渔具渔法调查报告
..... 东方县水产局 钟恒昌 黄鸿恩 吉底寒 陈大超 (124)

文昌县海洋渔业渔具渔法调查报告

一、海洋渔业基本情况

(一) 自然条件

文昌县位于海南岛的东北部，南边和琼海县接连，北部和琼山县隔溪相望，内陆和定安县接壤，海岸线曲折，长达208公里。北部面临琼州海峡，由于海南岛和雷州半岛内陆江河口流出大量的淡水灌入琼州海峡，水质肥沃，浮游生物丰富。每年3—5月份南海暖水系向本海域不断加强，沿岸和七洲列岛附近水温不断上升到23—26℃，自然条件优越。使这个多浅沙和岩礁沟的海域成为多种鱼、虾、贝、藻类聚集索饵、产卵的场所。水产资源丰富，其范围：西北至外卡头渔场，东至七洲沟、铜鼓仔渔场，西南至清澜渔场，面积达905.9平方海里。（40米范围）这海域盛产各种鱼、虾类多达300多种。主要经济鱼、贝、藻类有：金线（红三）、小黄鱼（或鱼）、金枪鱼（青甘、白博）、圆腹鲱（军仔鱼）、墨鱼（乌贼）、鲳鱼、池洋鱼、石斑（过鱼）、马鲛（乌鱼）、立鱼、带鱼（白带）、蛇鲭（九棍）燕鲛鱼（飞鱼）、虾、四指马友（鲷鱼）、裸颊鲷（赤鸡）、大海鲢（烂曹）、军曹鱼（海笠）、大白姑鱼（鲛鱼）、龙虾、对虾、海鲷（麻鱼）、贝藻等24种。兹将历年各种鱼类渔获产量列表于下：（见表一）

文昌县是海南地区重点渔业县之一。全县有12个沿海公社。其中：渔业公社一个（铺渔公社）、11个半渔农公社（白延公社、清澜公社、东郊公社、龙楼公社、昌洒公社、翁田公社、龙马公社、锦山公社、铺前公社、冯坡公社、东阁公社），58个大队、375个小队，半渔农劳力2,644个。渔业专业队人口3,254个，出海劳力1,427个，占渔业人口49%。

全县有渔船908艘，3,979吨，其中机动船400艘2,859吨，8,420马力。非机动渔船508艘，1,120吨。还有舢板320只。（见表二）

2、海洋渔业生产结构

全县海洋捕捞作业分为七个类型：拖、围、刺、钓、张、拉、敷，还有多种其他作业，除拖网常年作业外，其余的都随着节令改变作业类型。围网作业渔场，在七洲至南石，渔期2至8月，捕获蓝圆鲹（池鱼），圆腹鲱（军仔），夜产最高150担，一般有60担，年产465.7吨。刺网作业渔场分三个部分：（1）3—4指刺网渔场主要是在冯家

表 一

历年各种渔获产量情况表

单位: 吨

类 别 年 份	海洋捕捞 总产量	各 类 产 量													
		红 线	鲷	圆腹鲱	墨 鱼	鲳 鱼	池 泽	石 斑	马 蛟	金枪鱼	笠 鱼	带 鱼	蛇 鲭	飞 鱼	虾
1978	3967.5	160	250	20	3.25	50	359.2	30	470	1400	15	550	30	498	132
1979	2078.45	40	366.3	75	4	40	50	40	88.15	690	14.85	112	25	458	141
1980	2523.40	100	756.5	125	11.2	40	80	40	140	9	25	128	15	45.6	73
1981	2749.75	120	817	19	4.75	30	75	40	246	1000	30	700		440	129
1982	2848.90	140	800	20	11	15	60	33.5	264	700	19	650	32	35	101

湾, 水深20—40米, 渔期6—12月, 主要捕获宝刀、白带、金枪等幼鱼, 日产量最高4担, 一般1担, 年产最高4吨一般3—3.5吨。

(2) 七指刺网渔场: 龙楼至僚滩港对开, 水深35—50米。渔期9—3月, 主要捕获马蛟、鲭、鲹(黄祥、竹叶)日产最高15担, 一般3担, 单船年产最高7.75吨, 一般4.5吨。(3) 九指刺网渔场: 铺前门至外卡头420—421渔场, 水深30—45米, 渔期9—3月, 主要捕获四指马友(鲷鱼)、军曹鱼(海笠)、裸颊鲷(赤鸡)、鲩等。钓具类分为三种: (1) 拖毛钓作业, 其渔场南石至七洲, 水深60—80米, 渔期3—9月, 日产量最高10担, 一般2—3担。西沙渔场: 农历11—2月为旺季, 主要渔获马蛟、金枪鱼日产最高15担, 一般8担, 一年仅有三个航次, 单船总产3.5吨。(2) 鲩鱼钩和石斑延绳钓渔场: 抱虎沟、外卡头, 渔场水深30—60米, 渔期4—8月, 主要捕获石斑鱼军曹鱼(海笠)大白姑鱼(鲷鱼)、鳗鱼等。日产最高30担, 一般6担, 单产最高6吨, 一般4.5吨。(3) 空钩钩(兄弟钩)渔场: 铺前至急水门外, 水深20—30米, 全年可作业, 捕获主要是, 甫鱼、海鲷(麻鱼)、等。日产最高8担, 一般2担, 单船年产3.5吨。

张网(建网和千秋网)均在清澜港和铺前港港湾, 流急的地方设置, 渔期在2—10月, 主要捕获毛虾, 红脚虾, 白带鱼, 4—7月主要是捕获墨鱼。

表二

文昌县历年海洋渔业生产基本情况表

年 份	人 口		劳 力		公社社数		大队数		渔 船						备 注
	专业兼业		专业兼业		专业兼业		专业兼业		机 船			帆 船			
	船数	吨位	马 力	数量	吨 位										
1961	3627	2019	1357	2019	3		15	47				723	3139.1		
1962	2542	3093	1282	2817	3				1	20.7	50	1014	2883.7		
1963	2050	2663	1253	2618					2	72.7	235	1070	3238.55		
1964	1051		1334	4787								1085	3349		
1965	4204		3278		1	13			4	315	735	1097	2715		
1966	2269	17783	3278		1	12	8		10	223	480	1025	2733		
1973	2269	17783	1479	5405	1	9	4	33	72	1349	3159	789	1654		
1974	2227	17004	1476	4547	1	11	5	46	90	1945	4731	655	1681		
1976	2027		1146	2472	1	10	4	33	109	2269	5014	615	1463		
1977	2697		1519	2525	1	11	9	43	129	2531	5635	714	1898.5		
1978	2502		1048	2595	1	11	9	64	135	2590	5590	694	1747		
1979	2308		1324	1421	1	9	7	44	146	2700	5879	387	1141		
1980	2042		1436	2854	1	9	7	41	130	2081	4514	390	993		
1981	1457		1167	2346	1	10	4	43	172	2358	5392	657	1520		
1982	3254		1427	2492	1	12	3	58	247	2876	6928	796	1988		
1983	3254		1427	2644	1	12	3	58	400	2859	8420	508	1120		

拉网均在沿岸，鱼期9—4月，主要捕获金枪鱼、鲷鱼。敷网敷设在沿海附近，和港湾地带，一年四季均可作业，主要捕获鲷鱼、小沙丁、青鳞，但张网、拉网、敷网，产量历年来都不做统计上报，现将本县各类渔具捕获产量比重列表于下：（见表三）

二、渔港现状和设施情况

本县有两个渔港——清兰港和铺前港。其中清兰港面积16平方公里，可停泊渔船约300艘，文昌河长8公里，宽约80米，是渔船避风的天然港池，能停泊40吨渔船200艘，

表 三

文昌县沿海各种作业渔船渔具调查表

1983年

作业种类	机 拖	3—4 指刺网	空钩钩	九指刺网	燕鲷鱼兼拖毛钩	张	网	其	他
船 数	8	机船 242 木帆船 508	15	19	98	3			
吨 位	560	1030	30	152	326	24			
马 力	1750	3068	90	380	972	60			
网钩具数量	拖网24顶 灯围网2盘	13652片	350筐	2758片	燕鲷刺网16,980片 拖毛钩17,766条	56个			鲛鱼钩56筐 单钩延绳钩266筐 地拉网60张 敷网262处

表 四

文昌县历年各渔具渔获产量所占比例情况表

单位: 吨

类 别	年份	拖网		围网		刺网		网钩		具		其他	
		产量	%	产量	%	产量	%	产量	%	产量	%	产量	%
海洋捕捞总产量													
1978	3967.5	2019.5	50.9	32.9	0.83	1418.8	35.76	219.8	5.54	276.1	6.96		
1979	2078.45	491.05	23.63	198.25	9.54	916.4	44.01	107.6	5.18	365.15	17.57		
1980	2523.40	506	20.05	340.55	13.50	956.75	37.92	505.35	20.03	214.75	8.51		
1981	2749.75	600	21.82	19.50	0.17	1254	45.6	506.5	18.42	369.75	13.45		
1982	2848.90	1000	35.1			998	35.03	167.65	5.88	683.25	23.98		

但文昌河入口处潮水深2.1米，低潮水深0.8米，20—40吨以上船只，进入避风要候潮。现有3米水深码头一座，前沿长103米，前沿和两侧同时可停泊5艘80吨渔船装卸，日卸鱼可达400吨，码头南侧有避风塘一处，50,600米²，护岸长150米。盐仓和烘干房一间共3,354米²。油库300吨，冷库500吨，制冰日产30吨，急冻仓日产20吨，水塔3个400吨。县造船厂一座。清兰水产公司供油最高年分2594吨，供水3.5万吨至4万吨。现在水产公司仓库感到吃不饱鱼。水陆交通方便，以目前来看，所有这些设备是满足渔民生活及生产的有利条件。

铺前港区面积35平方公里，可停泊渔船约200—250艘，港内东南端的下尾河出海口长3,600米，宽70米，水深1.5—3米，是较好的天然避风港池，能容纳20吨以上渔船150—200艘。

渔港现有6米宽，一1米水深的码头一座。土油罐两座，容量共200吨，金属油罐七个，容量57吨，20吨水塔一座，收购场330米，仓库1301米，冷藏箱一个能容量4吨。公社造船厂一座，80吨台级滑道一座，年修船415吨，造船116吨，（最大船达80吨）机械维修车间一座，防浪堤长达320米，最高处1.95米，最低处1.55米，9—10级台风时，水满堤。以上这些设备不够理想，特别是码头面积过小，两辆手推车不能同时并行，干潮线1.5—1.8米，最高潮水深4.2米，所以铺渔4对机拖船（80—90吨吃水深2.4米），在低潮时不能靠码头卸鱼，要候潮，妨碍生产，另外，防浪堤矮，台风时威胁渔民生命财物。为了发展渔业生产，必须将原码头扩大面积到8米宽，伸长10米，防浪堤加高1米，否则上面的流沙冲下海，港池越来越浅，停泊渔船成大问题。现在铺港渔业区公所无能为力，希望上级拨款，做“丁”字码头。

铺前港水产站，虽然有鱼池30个，冷冻箱一个，但赶不上形势需要。铺渔4对船，其中两对船上已搞了冷仓设备，水产站要马上建起小冷冻厂，才能将鱼货拿到手，吃上口，铺渔大队原成立网具加工厂，现分散了，建议要重新成立。以免贻误生产。

三、各种渔具的数量及分布状况

经调查本县现有海洋捕捞渔具共21种，分属七大类，共计拖网4种，24顶，铺前公社铺渔大队所有。围网一种2盘，铺渔大队所有，刺网三种：九指刺网现有2758片，分布在铺渔大队。三至四指刺网有13652片，主要分布在白延公社阳光大队，宝寺大队，边海大队，和清兰公社渔业队。飞鱼刺网16980片，分布在东郊公社建华山大队、良丰大队。钩具有4种：空钩钩（兄弟钩）有350筐，石斑延绳钩206筐，沙鱼延绳钩有56筐，均铺渔公社独有。拖毛钩有17765条，东郊公社独有。

地拉网1种，60张，分布在龙楼公社、昌洒公社、龙马公社。张网2种569个，分布

在清兰公社、铺前渔港业公社。铺前公社。敷网（绞缙网）262处，东阁公社、东郊公社、清兰公社。这七类渔具都是属于传统作业，同时随着地理环境不同而分布的。现将类型列表于下（见表五）：

表五

渔具种类调查表

渔具分类			当地俗名	单位	数量	分布渔港	捕捞对象	
式	型	类					主捕	兼捕
双船	有翼单囊	拖网	机拖	项	24	铺前港	小黄花	蓝园鲆
单船	有囊	围网	灯围	盘	2	铺前港	蓝园鲆	园腹鲱
单船	单重	刺网	九指刺网	片	2758	铺前港	马鲛	裸颊鲷
单船	单重	刺网	3—4指刺网	片	13652	清兰、冯家湾	白带	宝刀
定置	单钓延绳	钓具	兄弟钓	筐	351	铺前港	海鳗（麻鱼）	鲈鱼
定置	单捕延绳	钓具类	饵钓	筐	206	铺前港	军鱼	石斑鱼
定置	单延绳	钓具	沙鱼钓	筐	56	铺前港	沙鱼	大白姑鱼
拖曳	复钩	钓具	拖毛钩	条	17765	东郊、清兰港	金枪鱼	马鲛鱼
单船	单重	刺网	飞鱼网	片	16980	清兰港	燕鳷鱼	
单船	单囊	拖拉	地引网	所	60	宝陵港	金枪鱼	蓝园鲆
桩张	有囊	张网	千秋网	个	569	清兰、铺前港	红脚虾	墨鱼
栏河	方形	敷网	绞网	处	262	清兰港	鲳鱼	黄尾针

单位：拖网（顶）、刺网（片）、围网（盘）、张网（个）、钓（筐）、建插（处）。

四、渔具渔法的发展史及演变

1、渔业发展演变

解放前，主要作业是：抛网、兄弟钓浅海刺网、延绳钓、张网（建网）敷网（绞缙网）等作业。解放后，我县经历三起三落的转折过程，五十年代中期，本县沿海公社大造30—40吨风帆船，搞飞鱼刺网兼拖网作业，直至1958年，全县发展渔船达到43艘、6,490吨，年产量5,534吨，由于飞鱼资源逐渐衰退，渔船也随着逐渐减少。六十年代渔船大

部份转入浅海30—40米水深搞拖网作业。直到1964年，近浅海底层鱼类资源逐渐减少，这些风帆船，因成本大，在1965年全部改业。随着机械化的发展，沿海公社（东郊公社、铺前港渔业公社）就大力发展80马力和以上机动船，搞灯围作业和机拖网作业，1974年，渔船发展到27艘，2,444吨、3,380马力，年产量8,164.2吨。1977年后，灯光浮水鱼金色小沙丁鱼，圆腹鲱，逐渐减少。底层拖网资源同时也逐渐减少，1979—1980年灯围作业船全部改业。现铺前港公社铺渔大队仅存4对拖网船。经过调整作业和上级支持，加固船体增大马力到250匹。逐渐向深海发展。其他社、队都大力新造6—12马力机动渔船搞刺网生产。经调查统计：刺网渔船达到367艘，吨位1,532吨，4,480马力，非机动渔船达到508艘，1,120吨，刺网网具现在16,410片。长达98万多米，按渔场面积（40米以内）计算、每平方公里可约达316米。过量的网具，大量捕杀鱼类的亲体，现在渔船不分季节性，一年到头，从早到晚、从小到大都进行捕捉，这种做法，会使鱼类陷于灭绝，因此必须吸取灯围作业的教训，要有计划的发展，防止走回头路。

2、捕捞技术变革

飞鱼刺网发展早在几百年前，是东郊公社渔民的传统作业，渔民有俗谚说：“呱子呱勿勿忘三月春”。最初时渔民在4—5月间发现鱼夹死在海藻中，而鱼卵附贴在海藻上。从此人们知道飞鱼有产卵在漂浮的海藻上的习性，以后渔民用坡麻制成一种似海藻的网具，布置在海面上，随海漂移，引诱鱼群而捕获。解放后，随着化工业的发展。1954年用7—8磅白胶丝制成飞鱼网具，由东郊公社良山渔业队陈世佳船试验成功总结推广，以后又采用国产8磅白胶丝编织网具，不但产量成倍增加，而且成本降低，还省去染网、晒网的功夫。现在，当地渔民，3—7月以捕飞鱼为主，兼拖毛钩，沿用至今。

拖毛钩、结构简单、操作方便，初期干绳是用铅水线，支绳用棉线一绳一钩使用，1954—1958年改为一绳多钩。干绳采用100—120磅胶丝，支绳采用50—60磅胶丝，一条干绳的下端连接3.4米左右的60磅—80磅胶丝仍当干绳使用，在这段干绳上装上5—7支钩，并以鹅毛为假饵诱引鱼上钩。后来据传东郊公社良山渔业队社员在某次作业时逢鱼群大旺，缺乏鹅毛饵，就用身上穿的汗背心撕成布条当为假饵，鱼亦同样上钩，以后就采用白布（的确凉布）为假饵。

1974年东郊公社8个大队渔民往西沙渔场生产，发现西沙渔场马交群体大，个体也大，知道马交鱼爱捕食西刀仔但西沙没有西刀仔，渔民就将鲳鱼肚下皮剥下来，装成西刀仔的形状拖获马交鱼。鲳鱼（黄凌甘），个体比较大，大者约重60—70市斤，小者10—15市斤。西沙马交大者30—40市斤，小者10—15市斤。1979年底文昌县水产局技术站林松光同志等仿美国拖毛钩，采用6号不锈钢线，用手工制成长角形钩。这种钩坚韧强度大，不易变形，能承受1—2百市斤的鱼类。（钩直径5毫米，钩柄全长96毫米，钩口宽35毫米，钩尖高度26毫米，钩尖至倒尖长21毫米），产量因之倍增，沿用至今。

拖网是铺渔公社渔民的传统作业。早在1939年前，用青麻编造280目/32毫米的拖网，解放后，从1954—1958年改变为560目/60毫米拖网是风帆船对拖正方形。日产最高40—50担，一般10—20担。1958年后三年，扩大船体达20—30吨，网具随之增大至620目/100毫米，产量增加达30%，但这种作业受到风力的限制。1963年发展机动渔船，淘汰麻棉线网具，使用胶丝、力士、尼龙化。1973年淘汰四方拖网，引进山东宽背网720目/100毫米，一直至1978年底，在1981年又淘汰宽背网，新编造546目/200毫米的疏目高口快速拖网，三年来，船单产52吨，值24.05万，打破全港记录，其原因是：（1）总结宽背网的经验，将疏目高口快速网改为从三角网下口至横口占45%，三角网占120%，1—2、2组占117%，二组1—1占98%，上口横口占50%，三角网占30%，三角网外二组占20%，5—3占0.2%，1—1占100%，（2）翼网比原宽背网增长10%，而网身减少1.8—2米，（3）拖距比原来减少三分之一。（4）增加拖绳20%，（5）拖速比原来增加1.5—2节/时，（6）疏目网用线78市斤，比原来轻了52市斤。这种网具为本县发展拖网作业创出新路。

灯光围网在1963年初龙楼公社渔民使用粪箕网，当年铺渔公社渔民编织围网，长约1.530米，宽680米，目大12毫米，主要捕获圆腹鲱（军仔鱼），1965—1970年发展蓝圆鲹围网，网片由16幅组成，无三角网。1—3幅缩结80%，3、4、5、6幅缩结75%，7、8、9、10幅缩结70%，余者对称使用，每幅网片各宽18.7米，疏脚全部横目使用（各深1.7米力士线）用尼龙21纱、13目、18目、15目拉紧平等1市尺长度，直至1979年都没有大改变。

刺网作业是多年历史的传统作业，解放后随着我国工业的发展，以胶丝、尼龙，力士丝代替了麻棉丝，实现胶丝化，但刺网的种类繁多，绝大部分网具都是捕幼体小鱼最。近三年来本县铺渔公社渔民利用50磅胶丝编织550目×19.5厘米的刺网，改进网具捕大鲨，鱼群大，个体大，每尾约重8—12市斤的鱼类，这种网具规模大，耐磨擦，有很大发展前途。

五、当前本县渔民的高产经验

本县拖毛钩历史悠久，是传统性的作业，渔民在长期的生产斗争中，积累了丰富的经验，如东郊公社良山渔业队渔民陈世佳能掌握风流大小、大风投大饵，风小流缓投小饵料引鱼上钩。自从体制下放后成立新联合体，发挥一技之长，两年来在西沙生产，连续夺高产，三个航次共拖钩渔获14.1吨，值19,670元，居全港第一。又如铺渔公社铺渔大队00044号船林允惠14岁就从事海洋捕捞作业，由于继承父业的刺、钩传统作业，在长期生产斗争积累了丰富的经验，掌握各种鱼类群体的洄游规律，以刺为主兼鲨鱼钩生产。在每年秋尾至翌年三月，大海鲢（烂曹）鲮鲮（竹叶）裸颊鲷（赤鸡），特别是冬

至后四指马友(鲮鱼)旺盛季节,专投放刺网。在1982年网产最高达3.1吨;4—8月则按水缓急交差投放,急流投网,缓流投钩。放钩的饵料随季节而异,4—5月以墨鱼和海鳗为饵,7—10月以螃蟹为饵。1982年11月3日至1983年2月28日,实际作业24天,共捕鱼9.25吨,值17,344元,被称为鱼王,上述的高产经验值得推广应用。

六、各种作业的发展前景

(1) 拖网作业

文昌现在仅存四对拖网船,1960年初期本县发展机船,至1965年达到10对,均在线内生产,初期网产40—50担,金钱鱼、丁鱼、红三鱼、立鱼,占网产的70%,到七十年代中期捕获的品种个体变小。1974年底拖捕网产10—20担,幼鱼上升占65%,1975、1976年拖捕羊鱼为主,后两年没有羊鱼了,便把渔船出卖掉,现仅存四对拖网船。1979年体制下放后,成立新联合体,调整到禁渔区线外生产,从根本上解决两个问题:一是增大马力,加固船体;二是改进网具,淘汰宽背网。重新编织疏目高口快速拖网,增长袖网,缩短身网。增加拖速1.5—2节/时。如00009、000010号船1982年产512.05吨,值240,500元,达到75年历史最高水平;1982年总产量比81年略低一些,但产量稳定,并且从生产过程和渔获品种,获悉底层资源有所回升。机拖作业,是本县渔业的方向,但要吸取过去教训。建议以后要有计划,适当发展拖网作业船。为了保护资源应该适当增大囊网目的尺寸。多捕获优质鱼,提高经济效益,促进其稳步恢复和发展。

(2) 围网作业

目前全县仅有一对机拖船配备有围网,是以拖为主兼灯围,但两年来都未投产,近年来浮水鱼资源有所回升,建议有条件的船只,应恢复兼灯围作业。

(3) 刺网作业

刺网作业在本县捕捞生产中占有很大的比重。结构简单,操作方便,又能捕获不同水层的大型经济鱼类,既不损害资源,经济价值又高,是其他网具所不能比拟的,例如50磅胶丝编织的九指刺网(19.5厘米),40磅胶丝编织的七指网(17.5厘米),力士胶丝13股编织八指网(18.5厘米),这三种网具,船年单产超300担,总值超4万元,是本县推广使用的网具。2—4磅胶丝编织的三指、四指(42毫米、57毫米)刺网,由于船只不断增加,据统计共802艘2,150吨,3,068马力,占全县总船数87%,网具达到13,652片。7—9月专捕鲎幼鱼,影响资源增殖。为了保护水产资源,应将网具改为底层深水作业,动员部份船只到40米水深外以蛇鲻、二长棘鲷、海鳗底层鱼类为捕捞对象,并建议有关部门划定清澜至冯家湾近岸浅海渔场(65.2公里²)为禁区,农历7—9月,严禁渔船到本海区40米水深以内生产。

(4) 钩具作业

钩具作业的历史悠久，也是本县一种生产比较稳定，有发展前途的作业。钩具结构简单，成本低，其作业条件具有广泛的适应性，不受底形、底质和流水的限制，特别是在礁石多、流急的渔场，到处都能进行捕捞作业，它能钓捕上中、下各水层的集散鱼类，个体较大，质量好，有利于资源繁殖保护，是本县当前应提倡的一种海洋渔业。

（5）其他作业

本县沿岸海域蕴藏着丰富的资源。如铺渔公社自1980年引进香港机动渔船8艘496吨，马力1380马力，配劳力84个，每年4—10月，在本县沿海礁岩地带，潜水捕捉龙虾，一年仅生产6个月，四年来共捕龙虾1565.57吨，兑换回港币622.7万元。

其次近年来香港船和台湾渔船不断进入本海区附近沿岸抢捕鱼、虾。据渔民反映：“外港渔船用电捕，不论鱼、虾个体大小，都被杀绝”。建议有关部门采取措施，坚决给予制止。

七、渔业渔具区划初步设想

本县12个沿海公社从事海洋渔业生产，历史悠久，各种作业均具有历史性的技术传统。铺渔公社以拖网为主，兼刺钩，东郊公社以飞鱼拖毛钩为主兼刺网，白延公社、清澜公社专搞刺网，龙楼公社以地拉网为主兼刺网，东阁公社以敷网为主，兼刺网。铺前公社以刺网为主，兼建网，锦山公社、翁田公社、龙马公社以地拉网为主，兼刺网。在七十年代有机拖船20艘，为了追求产量，高度集中在本海区进行日拖夜围，加上外港船只约千余艘进入本区生产，捕捞强度超越资源再生能力，导致资源衰退，经济效益差，船只逐渐减少。1978年底80—135马力机船几乎消灭。仅存铺渔4对机拖船，其他社队大力发展3—4指刺网船，达到242艘，网具达13652张，长达47万米。为了保护近海鱼类资源和到近岸浅海繁育的鲷鲷幼鱼。加快渔业的发展，应本着“合理利用近海”的精神。重点巩固，提高中、深海拖网作业，逐步实现拖网到深海生产为主。必须控制3—4指刺网在近岸浅海作业的船只，与此同时，要积极发挥拖毛钩和飞鱼网具的作用，利用有利条件开发西沙。九指刺网是不损害资源，捕获优质经济价值高的作业，应总结推广。钩具作业造价便宜，不破坏资源，又不受渔场风流缓急的限制，必须充分利用。

本县渔场面积共3113公里²，其中：近海渔场面积2550公里²。沿岸渔场面积563.1公里，沿岸渔场和港湾20米内水域，都是幼鱼繁殖的场所。近海渔场（40米以外）是本县渔民历史性生产的场所。兹提出渔具区划安排意见如下：

1、近岸资源保护区（20米以内海域）：（1）安排小机船和小木帆船约242只，作业方式以刺钩为主，现统计刺网13652片，长达47.9万米，已接近饱和状态。严禁渔船在7—9月，进入本海区生产。以免破坏金枪幼鱼的繁殖，特别是清澜门至冯家湾海区。（2）1—2年内控制3—4指网船只在300艘以内。（3）5—7月严禁清

澜港湾内桩张网(千秋网)生产,捕捞幼墨鱼。(4)白延公社、清澜公社、东郊公社3—4指刺网急剧增加,为了保护沿岸浅海资料繁殖。要动员部份船只到40米以外深水生产。

2、发扬传统作业的优势,(1)建议东郊公社12马力以上渔船4—9月到七洲渔场搞飞鱼、兼拖毛钩作业。11—2月到西沙渔场生产。(2)铺渔公社要发掘机拖潜力,发展刺钩的传统作业,向中、深海发展。(3)龙楼公社、翁田公社、锦山公社可以适当增加船只,但应注意不能过度破坏幼鱼资源,(4)积极引导九指刺网向中、深海发展。

3、浅海区(40米海区):(1)可容纳200至250艘,(16—20马力)九指刺网和鰺鱼钩;石斑延绳钩生产。(2)近二年来,通过生产,获悉本海区有一定的资源量,如裸颊鲷(赤鸡)、大海鲢(烂曹)、马友(鲷鱼)、石斑等。4—5月为禁渔期,不准底拖网作业。建议拖网船4—5月到清兰至铜鼓仔50米水深外生产。1—3月船要到英歌海,感恩、昌化、北黎渔场生产。6—12月在七洲446渔场生产。(3)本海区出现毒鱼和炸鱼现象,建议有关部门要严格执行渔业法规。对违者严格惩罚。

八、建 议

文昌县面临良好的七洲渔场,海域广阔,多礁岩,浅沙沟蕴藏着许多种鱼类,资源丰富。并靠近西沙渔场,发展渔业很为有利。但长期以来对鱼类资源管理和合理利用缺乏周密的考虑,特别是七十年代开始,片面地追求产量,盲目的发展近浅海拖网作业和围网作业,加上外港千百条渔船在本海域进行日拖晚围,酷渔滥捕,鱼类资源失去休养生息的机会,造成了近海渔场捕捞强度超过了资源所能承受的能力,破坏了抱虎至七洲铜鼓仔40米水范围渔场的生态平衡。造成了资源日益衰退,严重影响渔民生产的提高。七十年代尾期,围网船由淘汰而直至消灭。仅存4对拖网船,1979年进行海洋渔业的调整,执行禁渔区、禁渔期等渔业法规以后,近年来资源逐步恢复回升,必须根据渔场、渔期,近海及外海渔场鱼类资源的可捕量,合理布局,防止只追求产量不问质量及作业单一化,影响渔业的发展。兹提出建议如下:

1、据83年清澜渔汛,水产品收购情况,正月二月蓝圆鲹(花交池)个体重1—1.2市斤,网产最高5吨—7.5吨,3—4月园腹鲱(军仔鱼)个体重1.5—2市两,夜产最高20吨至25吨。建议本县渔船必须迅速恢复灯光围网作业。

2、中、表层鱼类资源丰富,渔场广阔,作业不受限制,燕鲷鱼逢春归来,鰺鲷鱼起水索饵,群体集中,必须发挥传统性技术作业,在暑假渔汛过后,应抓紧时机从事飞鱼刺网,并开发西沙礁盘地带的大鲷鱼、石斑鱼、裸颊鲷鱼、鰺、鲷鱼、马交鱼等资源。但西沙渔场的特点是水深,本县渔船设备较差,单用人工操作不行。另外人民需求

日益提高,要有保鲜冷冻设备,建议上级有关部门尽力想办法协助解决。

3、本县铺渔公社机拖船进入深海拖网作业,已经取得一定的经验,应及时进行总结推广。从捕获产量的品种中,幼鱼尚占15%,为了保护水产资源,应适当放大囊网网目,以释放幼鱼。在发展外海拖网的同时,应进一步研究放大囊网网目尺寸,以达到在保护鱼类资源的基础上,获得稳产高产的目的。

4、文昌县海岸线曲折,沿岸浅海多礁岩,水温高,是鱼类栖息、繁殖的优良场所。可是近年来发展3—4指刺网所捕获的产品,绝大部分是幼鱼,如宝刀、白带,特别是7—9月份捕获鳃鲷幼鱼,酷渔滥捕、残害资源,必须适当放大网目尺寸,向中、深海发展生产,解决渔业的出路。

5、要大力发展中、深海渔业,它是一种独特的渔具,不受风流、底质的限制,不论底中、表层鱼类均能钓获。例如海鳗、甫鱼,石斑、沙鱼、鳃、鲂、马交鱼等。必须大力提倡发展这一类作业。

6、本县目前发展张网比较快,现已达569处,特别是清澜港湾和航道都设置,这种作业都是捕小鱼、虾,特别是5—7月捕捞小墨鱼,破坏资源严重,并妨碍航道通行,必须慎重研究部分析除。

7、严禁电力捕鱼、炸鱼和毒鱼等违法行为,切实保护水产资源。

琼海县海洋渔业渔具渔法调查报告

一、海洋渔业概况

(一) 海域自然状况:

我县位于海南岛的东部(110°07'05''~110°41'50''E, 18°58'50''19'28'25''N),地处亚热带,东临南海,海岸线全长41.5公里,100米水深以内海域面积2026平方公里,10米以内浅海面积124平方公里。30米等深线以内海域,底质以珊瑚礁盘为主,30至100米水深区域;北宽南窄,北部海底比较平坦,多是泥沙底,中部有四处不明底质的障碍物,中部和南部30~40米水深处有多处暗礁,多沙泥底和少许的泥贝、砾底,底质较为复杂。我县气候温和,四季如春,水产资源丰富,港湾良好,具有发展海洋捕捞业的自然条件。

我县海域日照量高，雨量充沛，海水温、盐度适宜，沿海有万泉河、九曲江、龙滚河汇合出海，还有沙笼、合水溪等，近海具有海水和淡水混合的特点，既有随潮流冲来的大量营养盐类，又有淡水从陆地上带来的有机物质，便于大量浮游生物的繁殖和生长，另外，我县近海珊瑚礁繁多，是各种鱼虾类的天然“蔽护所”。适宜的环境，丰富的饵料，良好的栖息场所构成了良好的渔场。

（二）海域气象水文：

我县海域属海洋性热带季风气候，受季风影响明显，夏季偏南风，冬季偏北风。每年均有台风影响，年平均4.2个台风登陆，最多8个。年平均雾日数21.1天，最多33天，最少12天。年平均气温24.0℃，最高36.4℃，最低5.5℃，全年有9个月气温超过21.7℃，一般海面水温25~30.0℃，最高33.6℃，最低15.1℃。年平均日照量2155小时，月平均日照量179.6小时。年平均降雨量2072.2毫米，主要雨季6~10月。

海水透明度浅海4~7米，深海7~10米。海区盐度一般在30~34‰之间。沿岸海流主要受季风影响，夏季流向东北，冬季流向西南，春秋两季流向不定，刮台风时的水流向西南，港湾主要受潮汐流影响，流向、流速随涨落潮变化。

（三）水产资源：

我县海域水产资源具有亚热带区域的特点，种类繁多，组成复杂，生命周期短，大部份均为地方性群体。据有关资料统计，水产资源共有600多个品种，生命周期一般3~4年，有少数5~7年，种群资源量不大，多数品种分多次产卵，具有繁殖快的特点。

我县常见的主要经济品种有：

1、近海中、表层鱼类：

青干金枪鱼、白卜鲷、扁舵鲈（竹棍）、鲢鱼（六条）、马鲛、乌鲳、银鲳、宝刀（西刀）、带鱼、眼镜鱼（扁刀）、鰕针鱼（青左）鳓鱼（吉针）、兰园鲈、脂眼鲈（军仔）、青鳞、沙丁鱼、尤鱼、鲨鱼、竹荚鱼、大甲鲈（铁甲）、燕鲷（飞鱼）等。

2、近海底层鱼蝦类资源：

金线（金鲷）、黄鲷（立鱼）、大眼鲷、蛇鲷（九棍）、鲱鲷（青必）、石斑、海鲷（麻鱼）、蓝子鱼（老月）、龙虾、斑节对虾（青根虾）、刀额新对虾（沙虾）等。

3、西沙特产及鱼类资源：

海参（梅花、花刺、黑乳、黑狗、白乳等）、玳瑁（十三鳞）、车磳（蚶）、唐寇螺、马蹄螺（公螺）、夜光螺、红口螺、虎斑宝贝、海龟、金枪鱼、马鲛鱼、褐梅鲷、敏蒙、厚唇、结尾、石斑、鲨鱼、旗鱼、油鲛（吹鱼）。观赏鱼类（青留滑、双鳃、鹦咀、青悬等）。