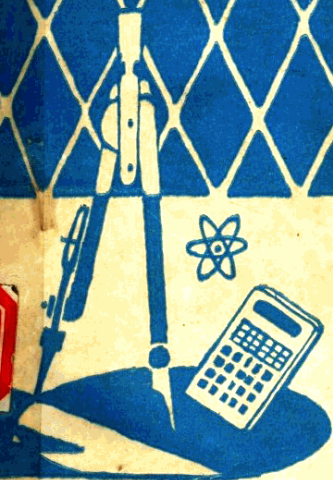


267

晉江地區

海洋漁具調查報告



晉江地區 水產局 水技站 編

一九八三年十月

目 录

绪 言	(1)
一、刺网类	(4)
黄鲫流刺单片刺网(晋江深沪)	(5)
流刺双层散脚刺网(惠安)	(12)
马鲛流刺单片刺网(晋江深沪)	(20)
梭子蟹流刺单片刺网(泉州临海)	(25)
梭子蟹流刺单片刺网(晋江深沪)	(31)
鲨鱼流刺单片刺网(晋江深沪)	(35)
流刺单片散脚刺网(泉州临海)	(40)
流刺单片散脚刺网(晋江深沪)	(47)
二、围网类	(53)
单船光诱围网(晋江深沪)	(54)
双船有囊围网(南安石井)	(70)
小机船有囊围网(晋江深沪)	(86)
三、拖网类	(97)
双船底层有翼单囊拖网(晋江祥芝)	(98)
双船底层有翼单囊拖网(泉州临海)	(125)
木帆双船底层有翼单囊拖网(惠安小岞)	(137)
四、张网类	(155)

打桩有翼张网(晋江祥芝)	(155)
插杆无翼张网(泉州凤屿)	(177)
插杆无翼张网(惠安肖厝)	(185)
泊船无翼张网(泉州临海)	(199)
五、钓具类	(210)
带鱼流动单钩延绳钓(惠安崇武)	(210)
带鱼流动单钩延绳钓(晋江深沪)	(224)
鳗鱼流动单钩延绳钓(晋江深沪)	(233)
大黄鱼定置单钩延绳钓(晋江深沪)	(241)
定置单钩延绳钓(晋江围头)	(247)
鱿鱼手持复钩钓(惠安张坂)	(254)
六、其他类	
起落插网陷井(南安、石井)	(267)
东风螺延绳笼壶(惠安崇武)	(276)
编后说明	(281)
附:参加晋江地区海洋渔具调查组的单位、人员名单	
	(282)

绪 言

晋江地区位于北纬 $24^{\circ}30'$ ~ $25^{\circ}15'$ ，东经 $118^{\circ}21'$ ~ $119^{\circ}03'$ 。背部为丘陵地带，面与台湾海峡遥遥相对。全区海岸线曲折蜿蜒，全长421公里（其中惠安204.2公里、泉州24公里、晋江160公里、南安32.3公里），大小岛屿几十个，主要港湾有湄州湾、大港、泉州湾、深沪湾、围头湾。全区有晋江、洛阳江、黄塘溪等大小江河十八条，年平均径流量3300~3500万立方米，大量的江河水从内陆带来了丰富的有机物和无机物，促使近岸的浮游生物大量繁殖，加上台湾海峡受着台湾暖流和沿岸冷水团交汇的影响，沿海常年没有明显的冬季，水温在 11° ~ 28° C之间，盐度在28~33‰之间。由于具备这些优越的条件，温带及亚热带的鱼类皆有，品种繁多，资源丰富，在本地区沿海形成了良好的渔场。

本地区的海洋渔业有着悠久的历史，千百年来，广大渔民在长期的生产实践过程中，不断地发明创造了适应于渔场环境和鱼类生活习性种类繁多的捕鱼工具。据考查，晋江祥芝渔民早在七、八百年前的南宋时期就开始了定置作业。深沪、崇武渔民甚至远在北宋时期就有了钓具作业，到了明期后期，本地区渔业已初具规模。清朝康熙年间，本地区渔民就北上嵎山，江浙渔场捕带鱼；南下海南

岛，北部湾渔场钓鱿鱼，作业渔场遍及大半个中国海域，闻名全国。

解放前，在反动政权统治下，本地区的渔业凋零败落，发展缓慢，产量很低。解放后，在党和国家的关怀支持下，我区的海洋渔业得到了迅速发展，产量倍增。不仅保留和发展了一些传统的作业，如定置业、钓业等，而且还相继发展了机帆船大围网，机帆船灯光围网，机帆船底拖网等大、中型先进作业。1982年底，我区拥有海洋捕捞机动船2511艘，总吨位53236吨，总马力124856匹，非机动船5015艘，14315吨，海洋捕捞年总产量达1654695担。

但是，由于过去受“左”的指导思想影响和“文革”期间的无政府状况，我区也与全国整个渔业普遍相同，片面追求高产指标，盲目增船添网，致使捕捞强度超过了资源的再生能力，造成了单产下降，物资消耗增加，成本提高，收益减少的被动局面。党的十一届三中全会以来，落实了渔区经济政策，广大渔民的生产积极性空前高涨，以各种作业形式，投入到海洋捕捞生产之中。因此，如何进一步发挥我区海洋捕捞的优势，充分合理地利用近海资源，积极开发外海新渔场，开创我区海洋渔业生产的新局面是我区面临解决的一个重要问题。

为了全面系统地摸清我区海洋渔具的种类、数量及其分布状况，为今后渔业的科学管理和渔业现代化提供科学依据，进行一次海洋

渔具调查是十分必要的。1982年原国家水产总局把海洋渔具调查和区划研究作为水产科技发展计划的重大科研课题下达。1983年6月在省海洋渔具调查和区划办公室的领导下，我区组织了海洋渔具调查组，经过几个月的艰苦奋战，初步完成了本地区的海洋渔具调查任务，并整理汇编成册，为今后作出渔具区划，调整捕捞结构，制订合理布局方案，提供了科学依据。同时，也为我区今后海洋捕捞的生产、科研、教学提供了必要的资料。

在这次渔具调查中，承蒙各级领导，有关部门、渔民技术人员等的大力支持，并积极协助和提供资料，在此特表衷心的感谢！

由于编者能力和水平的限制，本调查报告中谬误及遗漏之处在所难免，敬请大家提出宝贵意见，以使今后更好的修改和补充。

刺 网 类

本地区刺网种类繁多，绝大部份为流刺网，按作业水层可分为浮流刺网和底流刺网二种。本地区沿海县、市均有刺网渔业，其中惠安、晋江二县较为发达。流刺网是我区传统作业渔具，历史悠久，早在四百年前就有这种作业。早期的流刺网作业渔船小，只限于近浅海区生产，解放后，流刺网作业发展很快，六十年代中期达到高峰，全区共拥有流刺网约在50000片左右。此后，由于大围网、灯光围网等高产作业的大量发展，忽视了刺网类作业，到一九七八年全区的刺网减少到35000片。直到一九八〇年落实生产责任制后，全面开展渔船兼轮作流刺网作业才得到迅速恢复和发展，一九八二年全区已拥有流刺网船741艘，网片75521片，产量达140103担，占全区海洋捕捞产量的8.5%。

刺网的渔获种类有上、中、下层的^{黄鲫}马鲛、梭子蟹、~~鲨鱼~~、~~鲐~~、~~海鲈~~、大黄鱼、~~鲷~~、鲳鱼等。

刺网网具呈长带状，网衣材料多用尼龙单丝，也有使用聚乙烯棉纱等。网目大小依捕捞对象体形的大小而定。网衣上、下缘装有浮子、沉子，但也有不装沉子纲和沉子，为了防止刺挂于网目上的渔获物逃脱，网目结节均采用死结编结，同时保证了网目大小的不变。对捕捞体形大小整齐鱼类时，缩短系数为0.6~0.7；捕捞体

形不均齐的蟹类时，缩结系数为 $0.4 \sim 0.6$ 。

流刺网作业机动性大，不受水深和底质的影响；船网能够在海中随流漂移，积极截捕过路上的鱼群；操作人员少，成本低，对渔获物个体大小的选择只要通过控制网目尺寸即可，因而对资源的破坏性较小，但也不宜发展过多，以免造成渔场拥挤，作业困难，经济效益下降。

黄鲫流刺单片刺网

一、概况

黄鲫流刺单片刺网俗称白鲫簖，白鲫簖在晋江县有较长的历史，深沪土屿早在二百年前就有这种作业。早期的黄鲫流刺单片刺网网线是采用苧麻线，直到1957年网线大变革时，开始采用棉纱染桐油、鸡蛋。随着我国化纤工业的飞速发展，58年改用聚乙烯线，60年网线实现尼龙化，采用4号尼龙线。经过多年的生产实践，目前一般采用3号尼龙线，渔获效率较佳，使用寿命长。

黄鲫流刺单片刺网主捕黄鲫、梅童鱼，兼捕鳗、兰园鲈、二长棘鲷、鳓等。全年均可生产，旺汛期在3、4、5、8、9月，作

业渔场 祥芝海面。深沪湾外，围头外海。水深25—55米。底质泥土、沙砾。单位年产量在170担左右。

二、网具结构

网具规格：52.8米×1.44米

(一)网衣：本网衣的结节类型均为二重死结，横目使用。

1.主网衣：材料尼龙单丝，直径0.28毫米，网目大3.8厘米，网高1.44米（38目），网衣拉直长度98.8米。

2.上缘网：材料尼龙单丝，直径0.3毫米，网目大5厘米，网高0.1米（2目），网衣拉直长度98.8米。

3.下缘网：材料尼龙单丝，直径0.3毫米，网目大5厘米，网高0.15米（3目），网衣拉直长度98.8米。

4.侧缘网：材料聚乙烯 380 D / 2×2—Z，直径0.5毫米，网目大3.8厘米，网衣高1.44米（38目），横向1目。

(二)纲索

1.浮子纲和上纲：由尼龙单丝5×4手编成辫结绳，单丝直径0.4毫米。每条长52.8米，重0.6公斤。每片网各使用一条。

2.沉子纲和下纲：由尼龙单丝5×4手编成辫结绳，单丝直径0.4毫米。每条长55.7米，重0.62公斤。每片网各使用一条。

3.浮标绳：材料聚乙烯，直径4毫米，长93米，重0.85公斤。每隔5片网使用一条。

（三）浮、沉子及其他

1. 浮子：塑料制，呈梭形，长12厘米，浮力0.028公斤，每片网使用100个。

2. 沉子：陶瓷制，呈橄榄形，最大外径2.52厘米，内径0.44厘米，长4.5厘米，重0.02公斤。每片网使用200个。

3. 浮筒：竹筒制，呈园柱形，直径12厘米，长1米。每隔5片网使用1个。

4. 浮标：竹竿制，长3.4米，直径30毫米，上端结有塑料布片作标志，中部结扎有一个浮筒，下端绑有浮标绳与浮子纲相连结。使用数量和浮筒一样。

三、网具装配

（一）主网衣编织后，在网衣上缘增编二目大网目的上缘网，在网衣下缘增编三目大网目的下缘网，在网衣的两侧各增编1目侧缘网。

（二）纲索装配

1. 将上纲穿入网衣上边缘网目，然后与浮子纲合并结扎，每隔52.8厘米结扎一道，编结系数0.53。

（三）浮、沉子装配

1. 浮子装配，夹扎在浮子纲与上纲之间，每隔51厘米结扎一个，每片网共结扎100个浮子。

2. 沉子装配：穿在沉子纲上，每个间距28厘米，共装200

个沉子。

四. 渔船

木质小机船，长6米，宽1.8米，深0.7米，马力12匹，载重1.5吨，每只船配备6个人，带网50片，网具总长2675米。

五. 渔法

(一) 投网：渔船到达投网地点后，横流上风放网，首先将结好的浮标投下海，一人在艏投浮子纲，一人在舢投沉子纲，其他人协作结附浮标，连结网具等工作。顺次投下50片网。船网顺风流漂泊。

(二) 起网：投网后在海里漂泊2小时左右起网，2人在艏部拨浮子纲，2人在舢部拨浮子纲，其他人员协助拨网和摘鱼及整理网具。

(三) 生产经验

1. 放网方向：据渔民多年生产经验，二~五月放网方向放东西向，六~七月放南北向，生产效果较好。

2. 潮水的影响：大潮汐流水过急，网片受流水冲击易倒伏；小潮汐流水缓慢，鱼上刺率低。所以，在大潮汐和小潮汐之间这段过渡时期生产效果最好。

六. 结论

黄鲫流刺单片刺网除了主捕黄鲫外，还兼捕多种经济鱼类，具有较好的经济效益。如晋江深沪公社科任大队，八二年黄鲫流刺单片刺网平均作业天数50~70天，生产170担，产值5100元，扣除成本2100元，人均收入500元左右。由于黄鲫在闽南渔场的蕴藏量较为丰富，因此，黄鲫流刺单片刺网有一定的发展前途。

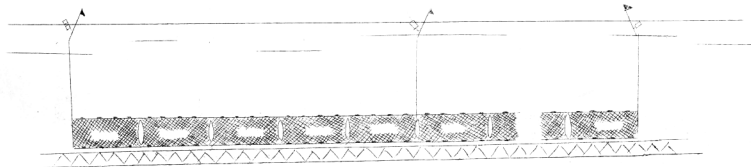
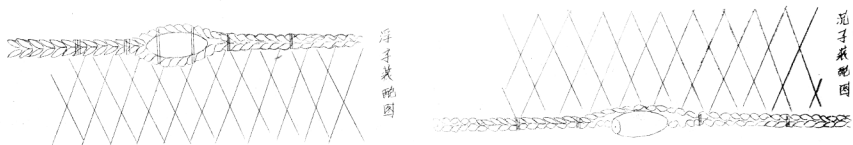
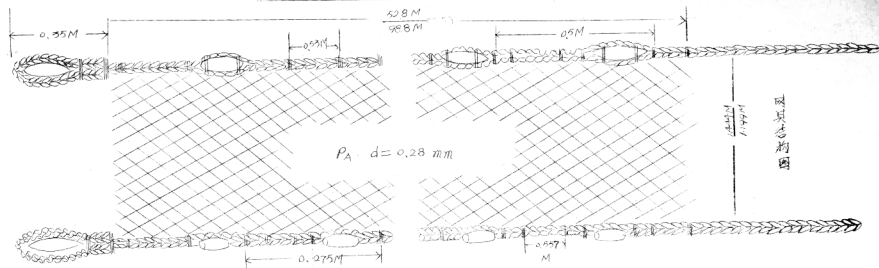
(苏 宏 达)

黄鲫流刺单片刺网材料表

规格: 52.8米×1.44米

名称	数量	材料规格	长度 (M)	高度 (M)	目大重量 (mm)(kg)	备注
网	1	PA单丝 $d=0.28\text{mm}$	98.8	1.44	3.8	浮子网0.53
衣	1	PA单丝 $d=0.3\text{mm}$	98.8	0.11	5.0	缩结系数沉子网0.56
	1	PA单丝 $d=0.3\text{mm}$	98.8	0.15	5.0	
	1	PE 380D/3×2-Zd=0.5mm	0.038	1.44	3.8	
纲	1	PA5×4辫结线, 单丝直径0.4mm	52.8		0.6	
绳	1	PA5×4辫结线, 单丝直径0.4mm	52.8		0.6	
	1	PA5×4辫结线, 单丝直径0.4mm	55.7		0.62	
	1	PA5×4辫结线, 单丝直径0.4mm	55.7		0.62	
		PE $d=4\text{mm}$	93		0.85	每隔5片使用1条
属	100	塑料, 棱形, 长12cm, 中间宽2.5cm				浮力28g/个
具	200	陶瓷, 橄榄形, 长4.5cm, 内径0.44cm, 最大外径2.5cm			0.02	
		竹竿, $d=30\text{mm}$	3.4			每隔5片使用1个

黄鲷流刺单片刺网



流刺双层散腿刺网

一、概况

流刺双层散腿刺网俗称大嫌，大嫌在惠安县有较长的历史。早在四百多年前就有“春夏嫌”的记载。渔场南至澎湖列岛北端，东至台湾西部海区，北至台湾西岸新竹海区。渔期六月上旬至十月下旬，盛产期4月中旬至5月中旬。中心渔场在目斗屿东北，蒜头深、乌坵北海区。主要捕捞鲨鱼、大黄鱼、海鲶，同时兼捕银鲳、马鲛等。汛单位产量（船）一般200~300担，最高达800担。

二、网具结构

网具规格：43.7米×4.96米

(一) 网衣

1. 上层网衣：网线材料尼龙单丝PA直径0.40毫米，目大130毫米，结节型式死结，纵目使用，网片横向750目，纵向20目，重0.65公斤。

2. 下层网衣：网线材料尼龙单丝PA直径0.40毫米，目大105mm，结节型式死结，纵目使用，网片横向1000目，纵向22.5目，重0.90公斤。

(二) 纲索

1. 浮子纲：材料聚乙烯 PE 380 D / 3 × 2 × 608 (2)
直径 5.0 毫米，左右捻各一条，每条长 43.7 米，重 0.8 公斤。

2. 浮标绳：材料聚乙烯 PE 380 D / 3 × 2 × 70，直径
5.2 毫米，长 175 米，重 4.0 公斤。每 5~7 片网使用 1 条。

(三) 属具

1. 浮子：有梭腰鼓型塑料浮子，长 135 毫米，端部 20 ×
20 毫米，中部 35 × 35 毫米，标定静浮力 50 克，耐压水深
80 米，每片网用 63 只；

2. 沉子：园形瓦片，直径 110 毫米，厚 10 毫米，中孔及
结线孔直径均 10 毫米，空气中重 166.7 克，水中重 86.4
克，每片网用 42 个。

3. 浮标：材料竹，杆长 5 米，尾径 2.5 厘米，顶系布旗，
杆中间结扎直径 38 厘米的泡沫塑料球型浮子 1 只，标竿下系 2.5
公斤重沉石 1 块，每 5~7 片网使用 1 根。

三、网具装配

1. 上下层网衣之间用尼龙单丝 PA 10 b 网线绕缝连接。

2. 上纲索过网长上缘，分档结扎，缩结系数 0.40。

3. 浮子纲每隔 64.4 厘米，装配浮子 1 只共 63 只。

4. 沉子直接系在网衣下缘网目上，每 24 目结附 1 只，共

42只。

四、渔船

渔船一般有2种，带5只舢舨称“排5”带8只舢舨称“排8”。

形式	水线深长	宽	型深	总吨	载重量	主机马力	船员数	带网片数
排五	21.2M	5.86M	1.68M	1227吨	60吨	6E135 120HP	30人	90~120片
排八	22M	5.7M	1.7M	135吨	65吨	6E135 150HP	48人	140~190片

五、渔法

(一) 渔场选择

双层散腿流刺网主要捕捞对象有鲨鱼、海鲈、大黄鱼等，渔场选择应根据捕捞对象不同时期的集群密度而定。一般12月至翌年3月选择295、284渔区生产，3~4月选择255、275、276渔区生产，5~6月选择255、256、266渔区生产；7~8月选择203、204、211、219、227、228等渔区生产；9~10月选择265、266和227渔区生产。

(二) 放网前准备及放网

1. 人员分工：每条舢舨定员6人，作业人员分为：理网、联接网片及浮标，放网、放浮标和浮标绳。

2. 放网前准备：渔船抵达渔场前，作业人员按各自职责把网片依法理好，把沉子放置在左舷梢处，浮子纲盘叠在舷尾处，连