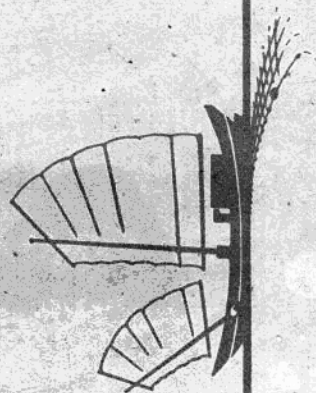


福建省海洋漁具調查報告

福建省水產局 主編
福建省水產科學研究所

福建省人民出版社



福建省海洋漁具調查報告

福建省水產局主編
福建省海洋科學研究所

福建人民出版社出版

(福州河東路裕興巷18號)

福建省書刊出版登記證出字第001號
福州第六印刷廠印刷 福建省新华书店發行

開本787×1092 1/8 印張28 1/4 插圖4 字數654千
1960年10月第1版 1960年10月第1次印刷

印數: 1—1,000

統一書號: 16104·170

定 价: (特)二角五分

(內 部 發 行)

序

在祖国东南海前线的福建，有着漫长的海岸线，丰富的水产资源，优越的自然条件，是我国的主要渔场之一。千百年来，由于全省渔民勤劳勇敢的斗争，在海洋捕鱼方面积累了丰富的经验。但是，解放前，由于反动派的罪恶统治，本省渔业生产长期不能发展。解放后，在党的英明正确领导下，全省渔民奋战在海防前线，渔业生产从恢复到发展，由互助合作到人民公社，从发展到大跃进，渔区生产面貌起了根本的变化。特别是大跃进的1958年，在党的鼓足干劲、力争上游、多快好省地建设社会主义总路线的光辉照耀下，我省渔民的创造发明层出不穷，技术革新万紫千红：“万能流刺网”“万能钓”、“胶丝网”“流动定置网”等许多新式渔具相继出现，海洋渔业如鹰马腾羽翼，突飞猛进，水产总产量从1957年的六百万担提高到七百万担，十八万担，每艘渔船的平均单位产量从1957年的一百九十三担提高到二百三十三担，获得了空前未有的大丰收。

福建省水产科学研究所，在大跃进形势推动下，为了贯彻科学为生产服务的方针，执行从群众中来到群众中去的群众路线，于1958年8月组织全省水产科学工作者的力量，对我省海洋渔船、渔具进行

言

普查，初步总结了本省渔船渔具结构和渔民技术革新经验，并分别整理成书，以供本省水产工作者学习参考。这是本省水产工作的一件喜事。但是，这本书应该说只是初稿，有待今后继续补充修改。目前，我省广大渔民在党的八届八中全会的伟大号召下，横扫右倾，鼓足干劲，进一步开展轰轰烈烈的增产节约运动，同时，继续在渔船、渔具改革中，破除迷信，解放思想，树立敢想敢做的共产主义风格，大搞技术革新和技术革命运动，朝着机械化、电气化、尼龙化的道路奋勇前进。我们相信，在党的英明领导下，全省渔民和水产科学工作者，将会进一步挖掘生产潜力，在技术革新方面，做出更多更好的成绩来，使本省的水产科学不断丰富，水产事业继续跃进，将来本书再版时，也一定有更多更好的内容。

陈 硯 田

1959年11月3日

本省位于北緯 $23^{\circ}32'$ ~ $28^{\circ}22'$ 之間，東濱東海、東南接南海，和台灣海峡遙遙相對，北以沙洲灣連接浙江，南以瑞安灣與廣東饒平之大理相鄰。全省海岸綫曲折綿延，長達8,411公里，漁場總面積111萬平方公里，其中近海漁場有65,000平方哩，主要漁場有台山、四礮、赤石、牛山、烏坵、東北嶼、兄弟嶼等處。近海有大小島嶼603個，有三沙、东坑、嵵武等125个羣島漁業根據地，有沙堤、羅漢嶼、廈門等14个良好漁港。全省有閩江、九龙江、晉江、蔡江、交溪、霍童溪和木兰溪等大小江河，从内陆帶來丰富的有机质和无机物，促使近海浮游生物大量繁殖。加上台灣海峡受着台灣暖流和強悍冷水交汇影响，沿海常年有明显的冬季，水温在 12° ~ 28°C 之間，盐度(总盐量)值在千分之三十左右。由于具有这些优越条件，更兼带、温带及亚热带之鱼类皆有，品种繁多，资源丰富，在东海，主要经济鱼类有：带鱼、大黄鱼、小黄鱼、墨鱼、鳓鱼、鳉鱼、鳊鱼等；在南海，有真鲷、赤鲷、红鲷、黄鲷、黑鲷、大、小鳓鱼、乌鲳、鲷鱼、鳉鱼、鳊鱼等；远洋性的鳀鱼、鲱鱼亦有出现，还盛产世界稀有珍贵的文昌鱼。

本省海区以山以北底形较为平坦，水较浅，底质多泥、泥沙，风浪较小；牛山以南底形崎岖不平，底质多岩礁，水较深，风浪较大。北面分布的以东海主要鱼类为多，南面分布的以南海主要鱼类为多。广大渔民在千百年的生产实践过程中，创造了适应渔场环境和鱼类习性的种类繁多的生产工具。其中张网渔业、刺网渔业在全省沿海分布较为均衡，约渔业为全国最发达的地区，大围网渔业集中在閩江口一带，大型拖网则以中南部的惠安、晋江等地区为主，南部的用阴影、灯光诱集乌鲳、鳀鱼的围网渔业以及建江的蟹料网也素享盛名，根据地理条件创造的大型拖网，成为官井洋捕捞产卵大军黄鱼的独特网具。

解放前由于半封建半殖民主义制度长期的残酷统治，国民党反动派对渔民的苛捐勒索，渔霸的剥削盘剥，渔民生活饥寒交迫，生命朝不保夕。解放后，在中国共产党领导下，肃清了反动残余，消灭了长期为害的海匪，打破了渔霸，彻底摧毁了封建恶势力，同时发放了大批贷款，领导组织全体渔民由合作化到公社化的光明的康庄大道，渔村面貌焕然一新，呈现一片欣欣向

荣的景象。十年来，广大渔民在党的教育下，不断地提高阶级觉悟，在尖锐的阶级斗争中坚持生产，并远征北至江浙吕泗洋、舟山群岛，南到海南岛、北部湾一带从事作业，改变了过去秋季渔汛为旺季生产，同时不断地建造大型渔船和逐步发展机械化、机械化的道路，向深海发展的方向大踏步前进。几年来涌现出几千项捕捞技术的改进和创造，对提高渔业生产事业起着积极的作用，特别是组织地区间群众捕捞技术经验的交流，推广先进渔具，进行集体操作，扩大捕捞对象，延长捕捞季节；并大力开展网具、钩线胶丝化，起网过程半机械化，改革渔具器材等先进渔具改革，都成为促进渔业生产迅速增长行之有效的措施。

二

为了全面系统地作出基本总结，反映当前海洋渔业情况，并为渔业定型和统一标准作好准备，给今后科学研究、技术革新、生产发展和教学方面提供资料，进行一次全面的调查是十分必要的。只有在这一基础上，肯定先进的种类，进一步提高和推广；否定落后的种类，加以限制、淘汰，使我省某些渔具、渔法在落后、复杂的情况下逐步提高到合理的规格化和标准化。1953年厦门大学生物系曾进行了本省渔业调查，解放后集美水产学校历届毕业班学生在本省各重点渔区实习的同时，也进行了部分渔具的调查，但仍不能达到全面总结出渔具、渔法全省的要求。1958年在国家科委的领导下，全国沿海各省同时开展了这项工作。我省渔船具调查工作是在省科委、省水产局及省水产资源调查委员会等各級党委的领导和支持下，于1958年8、9月間結合全省资源考察，并由省水产科学研究所組織了集美水产学院学生，在各县(市)党、政、海防部的直接领导和水产局(科)、技术推广站的配合和各地公社热情的帮助下完成的。我們待在这里向协助完成本报告资料的调查收集工作的各有关单位表示衷心的感谢。

省水产科学研究所现调查的材料，并参照“中国海洋渔具调查报告”的编写方法进行整理编写，同时，在出版前先行印发一次油印单行本，向各方面征求意见，并取得了他们的热烈支持，但由于篇幅能力和水平的限制，错误和缺点在所难免，敬请读者提出批评指正。

谨以本报告作为向伟大的国庆节十周年献礼项目之一。

一、本報告選入的主要漁具，根據其分布的重點地區、經濟意義，力求有足夠的代表性。在每一種中，擇一典型漁具加以詳細介紹，其它的即將簡略列表附於篇后。

二、本報告選入主要漁具55種，按網漁具、釣漁具、雜漁具（包括帶捕漁具）三大部分編排。分類方法以漁具結構為主要依據，同時結合作業形式，并參照過去的習慣進行划分。

三、典型漁具的描述用文字、材料表及圖三種形式。文字部分着重介紹網具結構、裝配、漁法及行之有效的技術改進，最后在結語中提出初步的鑒定性意見，包括改進試驗的具體建議及今后發展的方向。材料表中概括列出制作各該漁具所需材料，便于查閱、計算。圖中包括展開圖、結構圖、作業示意圖和一部分主要漁具、副漁具及專用捕撈裝備圖。

四、漁具名稱基本上采用原地方名；漁具各部分的名稱采用一般教科書上的常用名，沒有，即盡量采用地方名或暫時定名，避免因各地名稱不同而造成名詞混亂，閱讀困難。

五、各種漁具的數量用以下單位表示：

刺網類：片

有囊刺網類：頂

拖網類：頂

張網類：个（有囊張網：頂）

叉網類：頂

拖網類：頂

延繩釣：位

雜漁具：具

六、漁具規格表示方法：

（一）刺網類：一片網浮子總長（米）×網衣高度（目）

如：袋捕三沙的鱗魚流網：95.6米×28目

（二）有囊刺網類、拖網類：網衣部分的浮子總長×網口網衣的垂直總長（米）/網口目數。

如：圈底大圍網：285.78×242.4米/2020目

惠安潮尾拖網：61×109.2米/770目

（三）張網類：

1.有囊式網口：同拖網

如：長乐梅花紋網：36.4×85.1米/100目

2.圓形式網口：水平網口總長×垂直網口總長（米）——身寬網垂直總長（米）。

如：連江北婆冬溫：5.8×5.8米——22.1米

3.圓形式網口：網口網周長（米）——身寬網垂直總長（米）。

如：宁德地籠網：36米——49.55米

（四）叉網類：

1.箕形網：兩叉側網長×兩叉總長（米）/兩口垂直總長。

如：廈門地籠網：56×52.48米/530目

2.有翼箕形網：同拖網：

如：東山城美網：90.5×86.24米/39.0目

3.兜形箕網：上囊網長×下囊網長×側囊網長（米）

如：東山城美網：113×120.8×50.22米

（五）拖網類：浮子網長×圓錐總長（米）。

如：宁德惠江大黃魚拖網：145.6×28.77（米）

（六）延繩釣：每道釣線子總長（米）×每道釣線系統數。

如：惠安岩武帶魚延繩釣：508.4米×1324

七、網設和網目大小的表示法：

（一）布網：支紗數/單紗數——網目大（毫米）

如：21/24——60，即21支棉紗24單絲，目大60毫米。

（二）麻網：直徑（毫米）——網目大（毫米）

如：d=1.2——50，即網線直徑1.2毫米，目大50毫米。

（三）膠絲：磅拉力——網目大（毫米）

如：p=11——75，即11磅拉力，目大75毫米。

八、本報告中遇某一量度有几种大小時，列出最大、最小數值，中間加“—”符号（不用“——”橫線表示）。如：大圍網身網用直徑1.1、1.0、0.9、0.8毫米的茅麻線編結，兩目大小為112、114、108、104……24毫米23種規格時，順序寫為d=1.1~0.8——112~24，其他类推。

九、增減目方法的表示：

（一）頭減尾增：一次增減目周期的總目數：一次增減目周期增減的總目數。

如：5：4即5目增（或減）一目或一雙8單。

（二）手工翻結的兩片：

1.縱向增減目：增減目道數（羅馬數字），一次增減目周期道數（阿拉伯數字、左上角加“、”），一次增減目周期增減目數（阿拉伯數字），共增減目次數（括号內的阿拉伯數字）。

如IV 5 + 1（15）

即縱向分四道增目，每五道增一目，共15次。

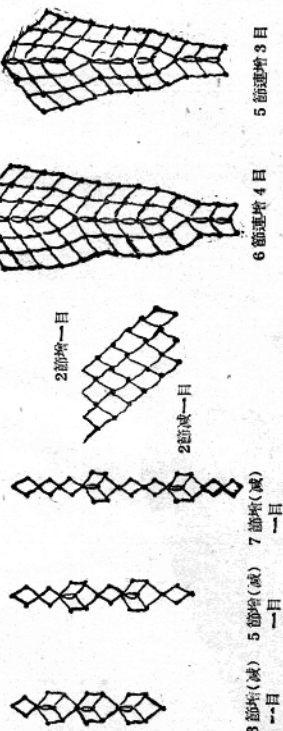
2.橫向增減目：一次增減目周期相鄰兩目道數（阿拉伯數字）±一次增減目周期增減目數（阿拉伯數字）。

字），共增減次數（括弧內的阿拉伯數字）。

如：10-1（12）

即從10目減一目，共12次。

（三）縱向幾種增減目方法的圖示：



十、本報告的船網一概採用結紮系数：

船網：將網衣結在船網衣短綫的網上，以便保持網目的適當張開，稱為船網。

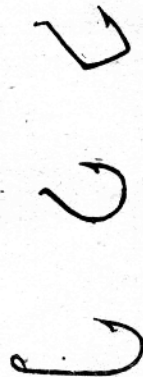
船網系数：船網後網衣長度的剩餘值，以百分數或小數表示之。

如：10米長的網衣結在8米長的網上，即船網系数為0.8。

十一、釣鈎規格表示法：

鈎形/鈎的伸直長度（毫米）×製作鈎鈎的鐵絲號數。

鈎形大致分為長形鈎、圓形鈎、角形鈎三種類型。鈎尖有平行鈎刺和歪值一方向（稱為嘴）兩種。



長形鈎 圓形鈎 角形鈎

如：雙沙三沙鰱魚延繩釣鈎：長形鈎/51.2×18

即長形鈎，伸直長度51.2毫米，用18號鐵絲製作。

十二、網索規格的表示法：

植物纖維網索：材料有絲、股索（阿拉伯數字）及捻向（左向為“Z”；右向為“S”）；d（直徑）

=阿拉伯數字（毫米）。

如：苧麻，3 Z，d=20mm

即苧麻，3股左捻，直徑20毫米。

十三、拖網、有囊拖網、有翼張網網衣結構及段序次的表示法：

翼網（包括絲網）、身網（背腹網、側網）、囊網、三角網。

翼網——由網口向前。

身網——由身網端向後。

三角網——由大邊向小邊（或頂點）

結構圖則按大致相對比例作示意圖。

十四、張網、散網等的網衣結構及段序一般從前向後表示。其他網具的網衣展開圖和部分結構圖則按大致相對比例作示意圖。

十五、漁具材料表中的材料用量，按單位漁具計算，如：刺網類按一片網，張網類按一個網，延繩釣按一筐釣具計算，其他如刺網類的帶網繩及各種漁具，船上的捕撈裝配等，則按一個生產單位的需要量計算。

十六、網目大小，網衣伸直長度，按袋網前的尺寸計算；由於各地袋網方法極為繁雜，不按網片袋後的收縮系数計算。

十七、網衣重量指實際需用的網線重量，一部分資料列有袋網後的重量。有的調查資料缺少網衣和麻索網索重量，已根據計算補入，可能與實際重量有所出入。竹簾、稻草等重量資料暫缺，浮網因重量不穩定不予計入。

十八、圖中裝配圖上橫綫所注尺寸，上面為網衣結附的網長，下面為網衣伸直的長度。網衣展開圖上以圓圈內寫阿拉伯數字表示網片段序；以虛綫表示增減目道。

十九、圖中作業圖上的流向以“←”表示，風向以“S—”表示。

二十、本報告一律採用國家科委公布的統一量度單位，長度以米（M），厘米（Cm），毫米（mm）表示。重量一律採用噸，公斤（Kg），克（g）表示。唯設綫用商品單位“磅拉力”表示。

網綫直徑、網索直徑、網目大小及鈎鈎尺寸，均用毫米，圖中凡毫米單位不予標注。

浮子、沉子及浮筒、浮標規格一般用厘米。

網衣、網索及鈎鈎長度用米。

二十一、卷末附有索引表，以便檢索。

二十二、本報告魚蝦類名稱一律採用“黃渤海魚類調查報告”及“中國有脊椎動物名稱”，“中國北方經濟蝦類”等書中的定名。暫時無法檢索的魚蝦類採用地方名。

二十三、本報告各種漁具所使用的漁船資料，可參閱本報告的姐妹篇“福建省漁船圖集”。

目

錄

緒言

編例

一 刺網類

鯧魚流網 (霞浦三沙)	3
大黃魚流網 (平潭赤尾)	6
馬鮫魚流網 (莆田黃瓜島)	9
梭子蟹流網 (平潭赤尾)	12
鯊魚流網 (莆田黃瓜島)	15
多层多重流網 (平潭、惠安)	17
大黃魚定刺網 (霞浦嶺山)	20
馬鮫魚定刺網 (莆田黃瓜島)	23

二 圍網類

大圍網 (圍侯)	28
帶魚網 (平潭流水)	40
本山網 (霞浦三沙)	45
白巾網 (霞浦三沙)	48
鯉樹網 (連江定港)	52
夏網 (平潭裕港)	56
算網 (晉江深戶)	59

三 拖網類

潮尾拖網 (惠安岫港)	64
網仔拖網 (惠安岫武)	70
大拖網 (詔安港口)	75

打鰲拖網 (東山城美)	79
卡鳥拖網 (惠安岫武)	83
蝦拖網 (廈門集美)	88
大蝦拖網 (詔安)	91
牽風拖網 (東山城美)	95
墨魚拖網 (臨朐水悉)	100
地曳網 (平潭流水)	106

四 張網類

扳網 (長丘梅花)	112
冬結網 (連江北美)	119
企桁網 (東山沃角)	122
棕頭網 (臨朐沙壩)	125
虎網 (海澄浮宮)	128
蝦湯網 (寧德羅沃)	131

五 敷網類

烏蜆網 (廈門港)	136
竹排網 (東山城美)	139
網網網 (東山沃角)	143
駛網 (東山城美)	147
敲網 (東山)	150

六 掩網類

大黃魚掩網 (寧德羅江)	156
--------------	-----

• 七 釣具類

帶魚延繩釣 (惠安崇武)	161
鯊魚延繩釣 (廈門港)	167
魷魚延繩釣 (霞浦三沙)	172
鰻魚延繩釣 (霞浦三沙)	175
鯛魚延繩釣 (廈門港)	178
大黃魚延繩釣 (連江東岱)	181
圓鰐延繩釣 (東山城關)	184
墨魚延繩釣 (連江東岱)	187
綜合延繩釣 (平潭)	189
空鉤延繩釣 (東山)	191

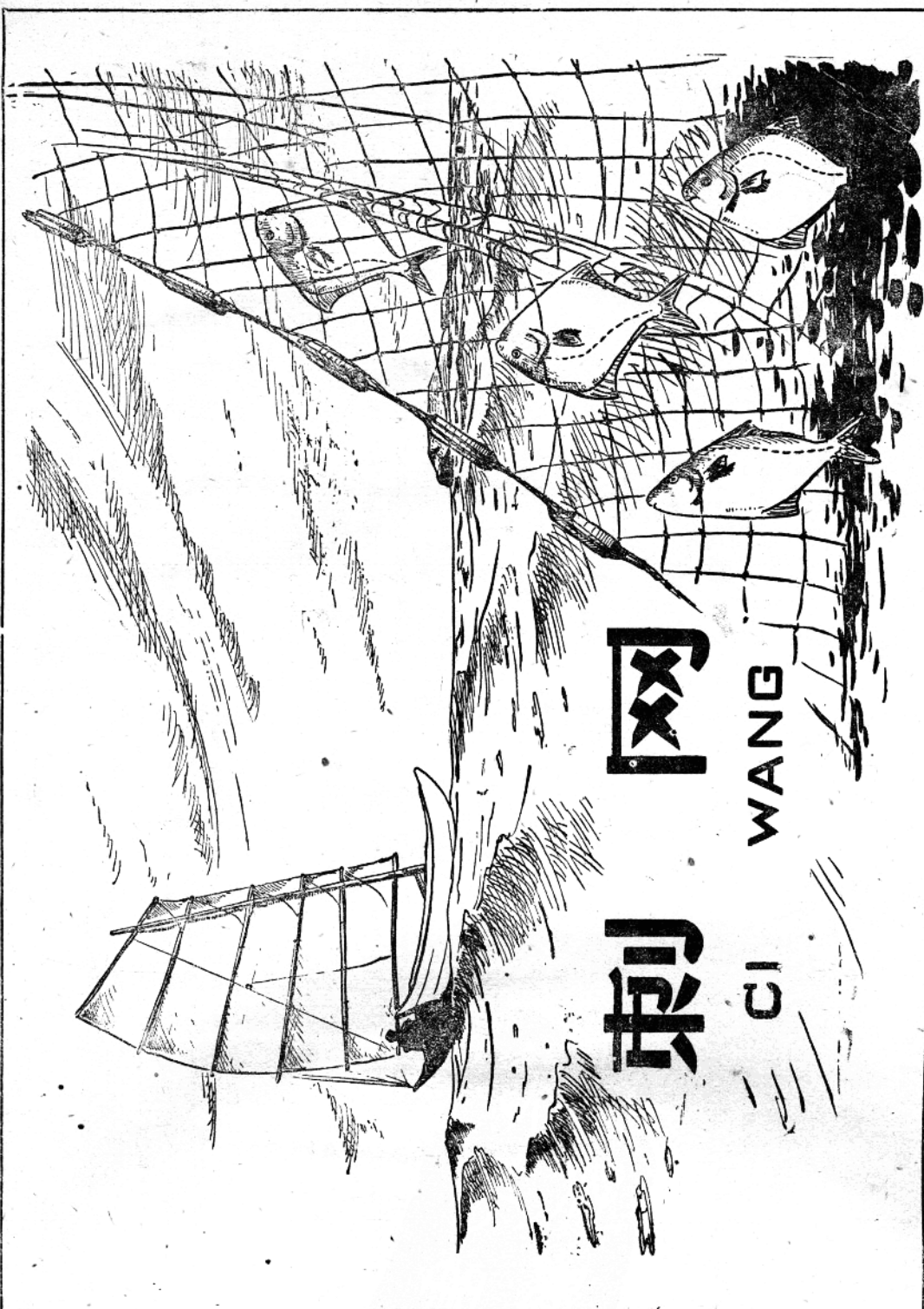
鮎魚拟餌延繩釣 (廈門港)	195
拟餌曳釣 (廈門港)	199
魷魚手釣 (東山、廈門)	201
夏汛七種兼作工具 (廈門港)	205

八 雜漁具和獵具

墨魚籠 (霞浦三沙)	209
黃螺籠 (長乐、霞浦)	211
魚鏢 (廈門港)	213
姥蜆釣 (福鼎、霞浦)	215

結束語

索引表



网

WANG

刺

CI

刺 網 類

本省刺網類型繁多，按作業性質及習慣分有流刺網、定刺網和圍刺網三大類型，按作業水層可分為浮流刺網（浮定刺網）和底流刺網（底定刺網）二種，按網具結構分有單重或多層多重二種。本省沿海各縣均有刺網漁業，流刺網以閩中、閩東北較為發達，定刺網以莆田縣較為發達，霞浦、福鼎等縣次之。全省有流刺網漁船1413條，1957年產量8500噸，占海洋漁業的總產量3.65%。

刺網捕獲魚類有上、中、下各層的馬鮫魚、鰱魚、梭子蟹、大黃魚、鱸魚、鯊魚、狗母魚、刺鰍、黃鰱魚等。

刺網網具呈長帶形，網衣材料多用芋麻、棉紗和膠絲。網目大小依捕撈對象體形的大小而定，自30毫米（黃鰱魚圍刺網）至170毫米（鰱魚流網），每片網衣高度自1.2米（黃鰱魚圍刺網）至8米（馬鮫魚定刺網），長自36.4米（大黃魚定刺網）至212.5米（鰱魚流網）。網衣的上、下緣裝有浮子、沉子，但亦有不加沉子網和沉子。為了防止刺挂于網目上的魚類逃脫，採用死結編結，同時保證了網目大小的不變，捕撈體型大小均齊的對象時，編結系數應為0.6~0.7；捕撈體形不均齊都蟹類時，編結系數應為0.4~0.6。為了使網具在水中不致被捕撈對象所驚察，以及目的物攔網時不致掙扎逃脫，使用的網綫以細小、強韌大而有柔軟性的為宜。

流 刺 網

作業漁場離岸較近，船與網在海中隨流漂動，積極截捕通路上的魚類。這種漁具的優點

是：作業時機動性大，不受水深底質等的影響，使用人員少，成本低，故數量多，具有發展前途。

為了很好地抖下漁獲物及提高刺獲率，網綫的直徑與網目單綫的長度比較大（ d/a 約為0.02）。為了使網衣更好地形成兜狀，在網片上另加垂直中綫一條。為了減少船只漂流中，由帶網網傳給網衣的沖擊載荷，以及減少帶網網系縛一端的長度和直徑，建議在把網排和船相連時，採用有緩沖裝置的帶網網。

定 刺 網

作業漁場靠近岸邊，以鰕或牡蠣設網具于水的上、中、下水層，在上面裝設浮標，表示網具所在的位置，有單塊一片或數十片網連串一排，截捕游到近岸的各種魚類。因定刺網漁法極等待，受漁場條件限制大，產量不穩定，數量較少，不是積極發展的对象。

圍 刺 網

本省只有分布在詔安、東山的黃鰱魚圍刺網一種，作業過程是在包圍圈中敲擊船舷吓下魚類上刺。

鰱 魚 流 網 (霞浦三沙)

鰱魚流網是屬於上、中層流網的一種，分布在福鼎、霞浦、連江、長樂、平潭、莆田、同安等縣沿海。

漁期自每年4月下旬至8月上旬(谷雨至立秋)。漁場在台山、七星、四帶和牛山一帶，水深12~42米。捕撈對象以鰱魚為主，其次是大黃魚、馬鮫魚、鰻魚等。單位漁產達到10噸左右。

一、網具結構

網具規格：95.6米×26目。

(一) 網衣

8磅拉力膠絲，直徑0.35毫米，用雙死結編結，高26目，長212.5米，目大170毫米，樣目使用。重1.39公斤。

(二) 網索

1. 浮子網：苧麻制，2股左撚，直徑4毫米，長97.6米，結扎網衣95.6米，伸長2米，一端留1.4米，另一端留0.6米，反折為眼環，用來連接網片。每條重1.21公斤。使用一條。

2. 上緣網：苧麻制，2股右撚，直徑4毫米，長97.6米，每重1.21公斤，使用一條。

3. 浮標繩：苧麻制，2股右撚，直徑4毫米，每條長80米，重0.99公斤，每4~6片使用一條。

4. 帶網繩：黃麻制，3股左撚，直徑25毫米，長40米。每條重19.8公斤，全船使用一條。

(三) 浮沉子及其他

1. 浮子：杉木制，呈長方形，長13.5厘米，寬2.7厘米，厚2.7厘米，浮子兩端有刻槽，以便結扎。每個重0.043公斤。每片網使用48個。

2. 沉子：瓦片制，呈方形，長5厘米，寬5厘米，厚1厘米，中間鑽孔，便于結扎，每個重0.012公斤，每片網共用60片。

3. 沉石：石塊，不定形，每塊重1.5公斤左右，每4~6

片網使用一塊。

4. 浮筒：大竹削皮制，直徑10厘米，長80厘米，每4~6片網使用一個。

5. 浮標：細竹竿制，直徑3.5厘米，長3.8米，上端扎有棕片為標号，中部結附浮筒，下端結縛一石塊，每4~6片網使用一支。

二、網具裝配

(一) 網索裝配：先將上緣網穿入網衣上部邊緣網目后，按0.45縮結系數，順次排好，然後與浮子網結扎，每隔3目(約23厘米)結扎一道。

(二) 浮子裝配：

1. 浮子：夾在浮子網與上緣網中間，從頭或尾端向中央每隔距7道(1.61米)，結附一個。連結3個后隔14道(3.22米)結扎一個，按此進行循環結附到底。

2. 沉子：結在散網網目上，頭尾兩端各向內35目開始結附，每隔距20目(1.53米)結附一個，每片網共結附60個。

三、染 網

染網採用豬血和桐油混合染，血用量3~3.5公斤，滲入25~30公斤清水，再加入桐油1~1.5公斤。經攪拌均勻後放入浸染，每染2次后須再加桐油0.16~0.19公斤，連續將網片浸染4次，取出晒干，蒸一次使用。每片網片5~8天復染一次。每片網片可用1~2個漁汛。

四、漁 船

使用漁船大、小兩種：大型漁船載重9噸，長15.10米，寬3.63米，深1.38米，配備漁工8~9人，帶網60多片。小型漁船載重2.8噸，長7.95米，寬2.40米，深0.60米，配備漁工

5~6人，帶網30~40片。

五、漁 法

漁船到達漁場后，依據風流方向和水深、水色、底質等情況決定投網方向。如：北流南風，取偏右45度的斜路向東南方向投網；若是南流北風，即取偏右60度的斜路向東南方向前進投網，總之，以風流一致投網為宜。

漁船到投網地點，降帆停航，使投網免受風，先將浮標繩及浮標投下海里，然後投放網衣。一人在艙部投浮子網，一人在艙部投散網網衣及沉子，其他人員協助結附浮標、浮筒等工作。連續投完全部網片為止，最後將帶網網系在船上，讓網和船隨風流漂移，約經20~30分鐘起網，起網時2人拔浮子網，2人拔散網網衣，其餘人員協助拔網衣及落魚，同時收邊網魚邊整網，作好投下次網準備。

根據漁民多年來生產經驗和作業中應注意以下幾點：

(一) 水色：鰱魚受驚或驅迫和索食飼料等關係，常群植于混水區里，因此，在混水區作業捕獲量較高，網具受驚魚損壞亦較少。

(二) 每年蘆葦花開時，鰱魚洄游到近岸漁場，是捕撈開始的預兆。

(三) 風波平靜時，鰱魚一般游近上层，風大流急時趨向較底層，因此應根據這一情況，隨時調整浮力，使網具位置处于相應的水層，以提高捕獲量。

六、幾年來技術改進

近年來各地已部分採用膠絲代替苧麻線編結網片，其優點是節省染料和染網勞力，延長網具使用時間，便于保管，同時膠絲在水中呈半透明狀，減少了对魚群的惊吓，因而產量比苧麻線編結的網片有顯著的提高。

七、結語

(一) 本省沿海均有蠔蚶資源分布，其經濟價值較高。蠔蚶網衣由於染色不好等原因，產量不高，近年來部分地區改用膠絲網後，捕獲量有了顯著提高。因此採用膠絲網衣是今後發展的方向，但由於目前膠絲原料缺乏，普遍採用膠絲網尚存在一定困難，為此必須努力改進膠絲網的染色及網錢的粗度等，以適應現階段捕撈上的需要。

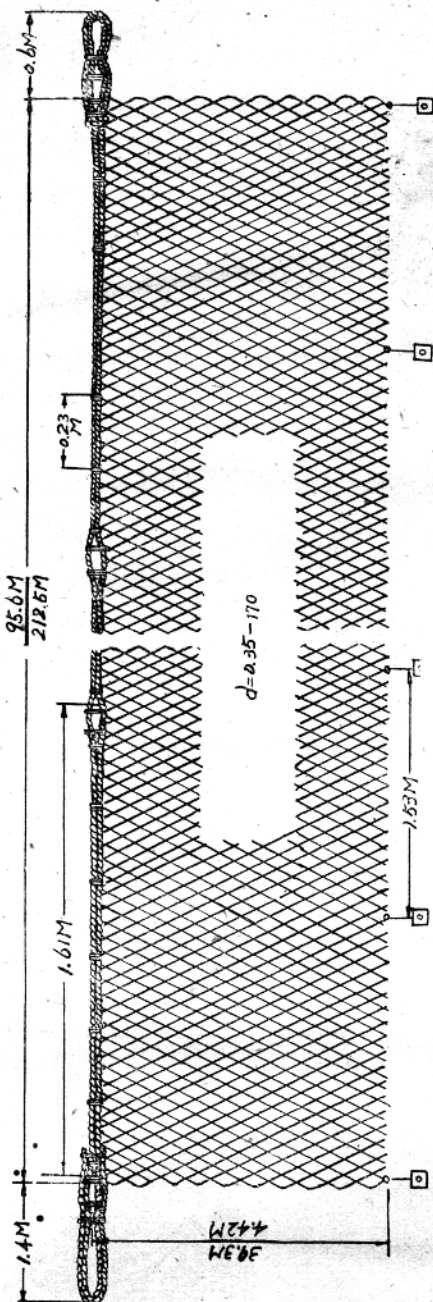
(二) 在網衣上緣部分可編結 1~2 目粗網錢的緣網，並加設一條細的緣網，用水扣與浮子網結扎，以保持網衣在水中自由伸展，並增加上緣網目的強度。下緣也可以加設一條直徑 2.5 毫米的沉子網，但不應影響網片柔軟性，以便利起網操作和使網片增加垂直伸展度擴大網捕面積。

鱸魚流網材料表

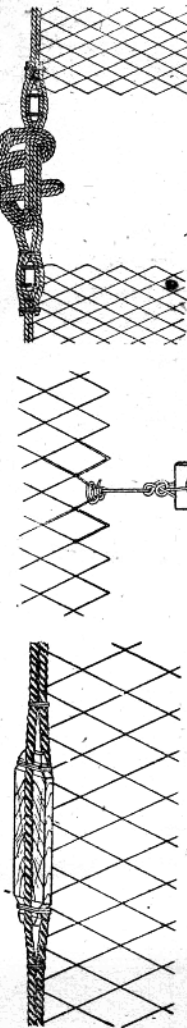
網具規格：95.6M×260

漁具各部 名稱	數 量	材 料 規 格	縮結系數		網片尺寸 (M)		網索長 (M)	重 量 (Kg)	備 注
			水 平	垂 直	長 伸 直	寬 縮 結 後			
網衣	1	膠絲 P=8-170	0.45	0.89	212.5	95.6	4.42	3.98	
網	1	浮子網 浮子網 浮子網 浮子網							一端伸長 1.4 米， 另一端伸長 0.8 米， 一端伸長 1.4 米， 另一端伸長 0.8 米， 每 4~6 片網使用一條， 每網用一條
索	1	浮子網 浮子網 浮子網 浮子網							
繩	48 60	杉木 3.5×2.7×2.7cm 瓦片 5×5×1cm 石塊 大竹加皮 φ=10cm l=80cm 細竹竿 d=35mm l=3.8m						0.043×48 0.012×60 4~6	每 4~6 片網使用一塊 每 4~6 片網使用一個 每 4~6 片網使用一支

鯧魚流網



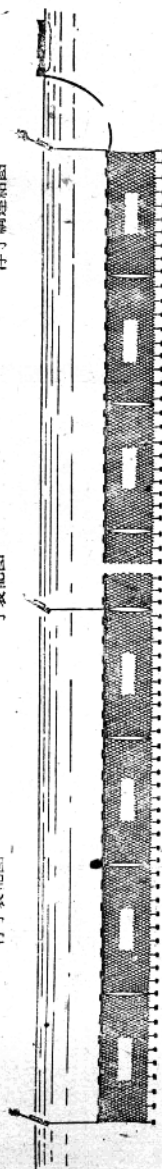
圖具結構圖



浮子裝配圖

子裝配圖

浮子網連結圖



作業示意图

大黃魚流網 (平潭茶尾)

大黃魚流網是底层流網之一種。分布于平潭、連江、霞浦、福鼎等县沿海一带。

漁期自4月上旬至6月下旬(清明至夏至)。漁場在牛山、东引、嵵山、台山等一带,水深12~80米,底质泥、泥沙的海区进行作业,单位漁产量达10吨左右,高达20吨,一片網最高捕获量达100~150公斤。

一、网具结构

网具规格: 34.56米×32目

(一) 网衣

采用苧麻綫, 2股左撚, 直径0.8毫米。网衣高38目, 长72米, 网目95毫米, 死結, 横目使用。每片网重2公斤。

(二) 網索

1. 浮子網: 苧麻制, 2股左撚, 直径5毫米, 长36.76米, 結扎网衣34.56米, 两端各余1.10米对折为眼环, 用作连接网片。每条重0.8公斤, 使用一条。

2. 上緣網: 苧麻制, 2股右撚, 直径5毫米, 长、重同上, 使用一条。

3. 浮标綫: 黃麻制, 3股左撚, 直径10毫米, 长45米, 每条重3.3公斤, 每18片网使用一条。

4. 带网網: 黃麻制, 3股左撚, 直径15毫米, 长120米, 每条重20公斤, 全船使用一条。

(三) 浮沉子及其他

1. 浮子: 杉木制, 长15厘米, 寬4厘米, 厚4.5厘米, 两端有一槽, 便于結綫。每个重88克, 每片网使用42个。

2. 沉子: 瓦片制, 长8.8厘米, 寬6.2厘米, 厚1厘米, 中間钻孔, 便于結綫, 每个重50克左右, 每片网使用21个。

3. 浮筒: 大竹削皮制, 直径10厘米, 长60厘米, 結附在浮标杆上, 每18片网使用一个。

4. 浮标: 細竹竿制, 直径3厘米, 长3~4米, 上端結附凉片为标号, 下端結附一块沉石, 保持浮标豎立于水面。每18片

网使用一支。

5. 沉石: 石块制, 每18片网使用一块, 重4~5公斤, 結附在浮标綫下, 使网具充分张开。一般在带网網上使用一块重25公斤的沉石, 以調整网具作业的水层。

二、网具装配

(一) 網索装配: 先将上緣網穿入网衣上边缘网目后, 按0.48縮綫系数排好, 然后与浮子網結扎, 中間每間距22厘米結扎一道, 兩端数間距为56厘米。

(二) 浮子装配: 浮子裝夾在浮子網和上緣網中間, 每个間距89厘米。每片网共結附42个。

(三) 沉子装配: 結附在下緣边缘网目上, 每間距36目結附一个, 每片共結附21个。

三、染网

染网原料采用紅柴, 用量为网衣重量的5倍左右。紅柴經过煨炼取得染液, 然后进行染网。网衣每浸染15次就蒸一次, 浸染40次左右即可使用。生产7~8天需复染一次继续使用。每片网可使用三个漁汛。

四、漁船

使用“海山風”型漁船, 其主要尺度: 載重水綫长10.76米, 船寬3.1米, 船深1.35米, 吃水0.70米, 排水量10.40吨。配备船員9人, 带网75片。

五、漁法

(一) 投网前的准备: 漁船在航行途中, 先将网片順次排选好, 沉子和下部数段网衣排在船, 浮子網排在艀, 同时把每

片网及浮标等結好, 漁船到达漁場即可准备投网。

(二) 投网:

漁船到达投网地点时, 降帆卸下桅杆, 右舷受風(投网舷), 船偏上風橫流投网, 2人搖橈, 一人放浮子網, 一人放沉子及散网网衣, 一人协助投浮标等工作。先投下浮标、浮标綫、沉石之后, 接着順次投网直到最后一片, 接上带网網及沉石, 末端系在船上, 网船隨風流漂泊。

(三) 起网:

网在海中漂泊約5小时起网, 一般南流投网, 近北流起网。先收带网網至网片, 接着2人拔浮子網, 2人拔下部散网网衣, 其他人协助拔网衣摘魚及整网等工作。風大时, 需搖橈协助起网, 減輕起网劳动强度, 收完全部网片約需1~2小时。

(四) 魚群的偵察經驗:

1. 听叫声: 大黃魚在产卵群集时, 鯉能发出叫声, 叫声“咕咕或啁啁”, 魚群稀疏; 叫声啁啁啁啁而响时, 魚群密集; 叫声始終如一, 魚群較稳定, 是生产好机会; 叫声时高时低, 魚群移动較快, 应即叫声寻找追捕。

2. 漁物观察: 汛初捕获多数是体大的雄魚, 說明魚群在前方, 捕获多数是体小, 叉瘦的雌魚, 說明魚群在后方, 預兆发海。应准备截捕。如果捕获多鱒魚、鯊魚, 說明作业漁場过外; 如多捕到黃姑魚, 說明作业漁場过近岸, 应及时外移。

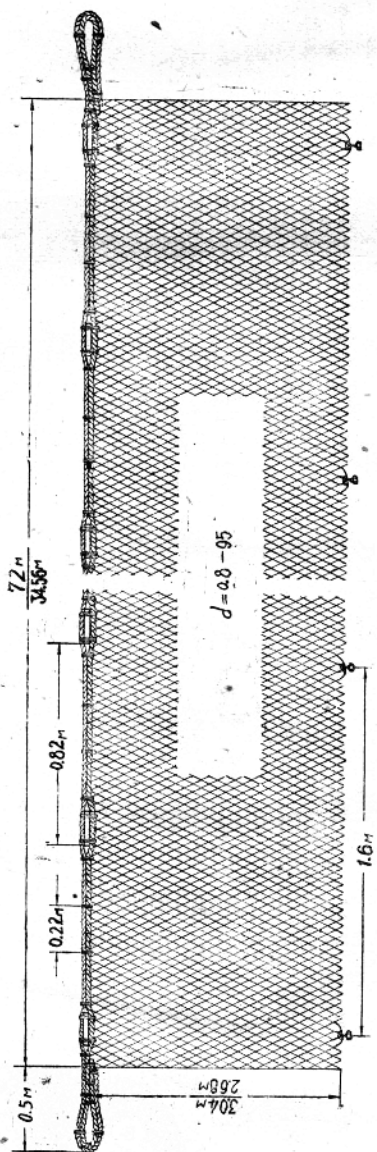
六、結語

(一) 該网具优点: 結構簡單, 成本低, 操作容易, 捕撈面积大, 漁获率高, 魚体大, 多数是經济价值高的魚类。

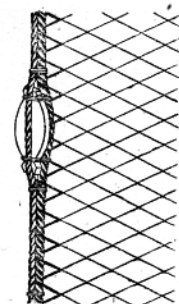
(二) 网片經綫結后高度仅2.68米, 高度小, 截捕面积受到限制, 建議适当加高到4米(48目)。

(三) 在散网网衣边缘加設一条直径2.5毫米沉子綫, 便于起网操作。

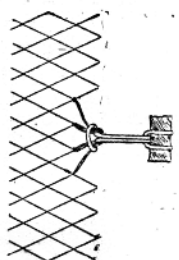
大黃魚流網



網具結構圖



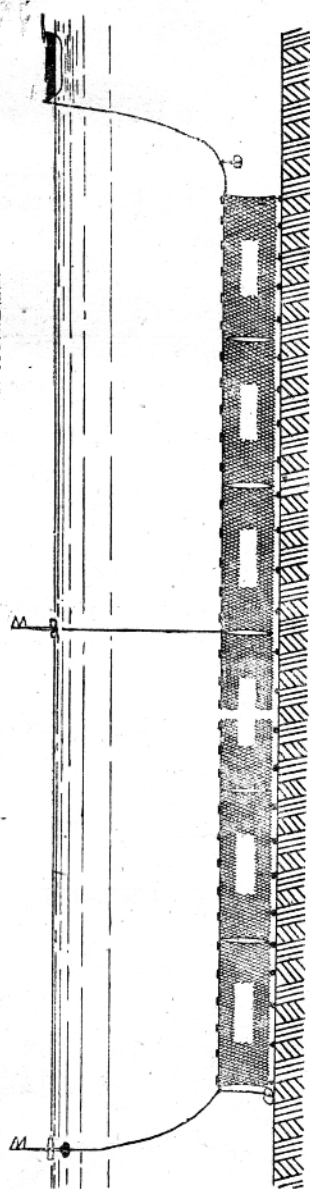
浮子裝配圖



沉子裝配圖



帶網與沉石連結圖



作業示意圖

馬 鮫 魚 流 網 (背田黃瓜島)

馬鮫魚流網是屬於中、上層流網之一種，分布甚廣，南起詔安、北至福州，全省沿海均有，其中以莆田、惠安兩縣最為發達。

漁期自3月至6月(清明至夏至)，漁場遍及全省沿海，水深5—12米的海區均可作業，其中以興化灣一帶為最佳。單位船日產量10噸左右。

一、網具結構

網具規格：40.27米×55目

(一) 網衣

寧麻繩，2股左撻，直徑0.9毫米，目大97毫米，網衣長80.54米，高55目，死結，橫目使用。每片重量5.14公斤。

(二) 網索

1. 浮子網：寧麻制，2股右撻，直徑6毫米，長41米，結扎網衣40.27米，兩端各延伸36厘米，反折為腰環。作為連結網片用。每條重1.2公斤。每片網使用一條。

2. 上緣網：寧麻制，2股左撻，直徑5毫米，長度同上。每條重0.8公斤。每片網使用一條。

3. 浮筒繩：寧麻制，2股左撻，直徑5毫米，長10米，每條重0.22公斤。每片網使用3條。

4. 浮球繩：黃麻制，3股左撻，直徑10毫米，長20米，每條重1.5公斤。每15片網使用一條。

5. 帶網網：黃麻制，3股左撻，直徑25毫米，長40米，每條重19.8公斤。全網使用一條。

(三) 浮沉子及其他

1. 浮子：杉木制，呈長方形，長20.5厘米，寬3.2厘米，高1.8厘米，兩端略尖，各刻有一槽，便于結扎。外塗上熟桐油，每個重65克。每片網使用26個。

2. 沉子：瓦片制，每個重50克左右。每片網備用10多個，

用來臨時調整沉力。

3. 沉石：石灰制，每塊重0.5公斤。每15片使用一塊，結于浮標下方。另在帶網網下方結20公斤大沉石一塊。

4. 浮筒：竹筒制，直徑8厘米，長40厘米。每片網使用3個。

5. 浮標：細竹制，直徑25—30毫米，長3米，上端結附標片為標号，中部結扎一個浮筒，其下端結縛一塊石頭。保持浮標豎立水面。每15片網使用一支。

二、網具裝配

(一) 網索裝配：

先將上緣網穿入網衣上邊緣網目，然後與浮子網合併結扎，每距30厘米扎一道，總結系數為0.5。

(二) 浮子裝配：夾扎在浮子網與上緣網之間，每個間距1.5米，每片網共結扎26個。

(三) 浮筒裝配：懸挂在浮子網上，每個距離10米左右，每片網共結扎3個。

三、染 網

染網採用紅紫染料，用量為網衣重量3倍左右。先將染料液，然後進行施染，施染方法與其他流網相同。每片需染20次，蒸一次晒干使用。每15天復染一次繼續使用。每片網可使用3年。

四、漁 船

使用船重5噸漁船一只，總長8.55米、寬2.64米、深0.94米、吃水0.7米、桅杆一支、每只船配備6—7人。帶網45片。

五、漁 法

馬鮫魚流網作業時，一般不使用沉子，如果魚穩穩水層略低，可在作業前臨時在網衣下緣結扎若干沉子，使網片能位于最適合水層捕撈。

作業步驟和方法，均與大黃魚流網、鰱魚流網相同，以略。

六、幾年來技術改進

(一) 增加網片高度：由原來32目，高3.1米，改進為55目，高5.34米，增高72%，擴大了捕撈面積，產量比原來最高一倍左右。

(二) 網片中加設一條中綱，使網衣略呈弧狀，有利于刺繡魚皮。

(三) 部分地區，採用膠絲網，減小了網眼在水中的阴影，對魚群的感作用，易使魚視網入網，大大提高網片漁獲率。

七、結 語

(一) 該網具幾年來改進較顯著，如適當加高，加中綱，改用膠絲網，在生產實踐上已獲得良好的效果，建議各地因地制宜推廣使用。

(二) 軟腿的裝置，對網具的柔軟性起一定作用，但起於網眼作不方便，影響網具的垂直平整張開。建議在不影響網具柔軟性的情況下，于下緣加設一條較細的沉子綱。

(三) 必須繼續進行染色的改進試驗，使網色符合水色，這對提高流網的漁獲率具有特別重要的意義。