

江苏省海洋渔具选集

江苏省海洋水产研究所

一九八六年十二月

江苏省海洋渔具选集

主 编：周松亭

副主编：李一家

编 者：卢子杰 张明丰

万 劲 汤晓鸿

江苏省海洋水产研究所

前 言

我省近海渔场广阔,水产资源丰富,海洋捕捞历史悠久,渔具种类繁多。五十年代末期曾经组织过一次海洋渔具调查,但因多种原因,资料未能印刷出版。近三十年来,随着渔船动力化、网具材料化纤化和水产资源的变化,渔具的种类、结构和分布等也都有了很大改变,出现了许多新渔具,而某些传统渔具逐渐减少,甚至淘汰。为了能如实的记载我省八十年代初期海洋渔具状况,同时将解放以来在我省发挥过一定作用,而已被淘汰的渔具也作一补充记载,我们按全国海洋渔具调查和区划课题的要求,结合我省海洋渔具区划课题的研究,于一九八二年九月至一九八三年底对全省海洋渔具进行了一次全面、系统的调查。调查过程中,我们深入渔村,走访渔业干部及有经验的老渔民,并进行了实地测量和随船出海观察,查阅了大量资料,在此基础上进行了筛选、整理和汇编,于一九八四年编写了这本《江苏省海洋渔具选集》。

《江苏省海洋渔具选集》是江苏省海洋渔具区划调查的重要基础技术文献之一,《选集》对所选渔具的捕捞原理,历史沿革,数量分布、渔场渔期及捕捞对象作了系统的论述,同时在渔具的材料规格、结构装配、渔船装备、渔法要点、经济效益及发展前景也作了全面的论述和简要评价。因此,本选集对我省渔业生产、水产科研、教育等方面均有一定的参考和实用价值,为我省因地制宜地作出海洋渔具区划、制订合理的渔具布局方案和合理开发利用渔业资源,实现科学管理提供依据。

我们相信《江苏省海洋渔具选集》的出版,将对我省的海洋渔业生产发挥积极作用。

参加本选集调查的单位和人员有:

江苏省海洋水产研究所(负责单位):周松亭、李一家、卢子杰、张明丰、万劲、汤晓鸿、苏新红、毛永扣。

江苏省海洋渔业指挥部:俞昌凤

连云港市水产局:于广宝

南通市水产局:扬振斌

南通市水产研究所:沙启彬、施峰

启东县渔业技术指导站:彭永章

泰州渔网厂:倪章

省连云港水产学校81级捕捞班师生参加了部份调查。

本选集编写工作在周松亭同志主持和指导下进行,李一家、卢子杰、张明丰、万劲、汤晓鸿等同志参加了编写。张明丰、万劲、汤晓鸿同志绘制了渔具图,中国水产科学研究院东海水产研究所郁岳峰、汤振明等同志提供了机轮拖网和机轮围网的初步整理资料。江苏省海洋渔业指挥部俞积楚同志参加了校审工作。

在调查和编写过程中,得到了全省广大水产工作者和各级水产领导部门的帮助和支持,在此一并致谢。

绪 论

我省地处长江、淮河下游，东临南黄海，海洋渔业历史悠久，是我国海洋渔业生产的重要省份之一。

全省海岸线长达1039.7公里，近海有吕泗和海州湾两大渔场，面积为5.82万平方公里，渔场饵料生物丰富。环境条件适宜，历来是多种鱼、虾、蟹类回游栖息和繁殖生长的良好场所。据查目前已知的鱼类有150余种，头足类有11种，虾类有34种，蟹类有23种，既有沿河口种类，又有外海大洋种群，常见的主要经济鱼类不下40余种。优越的自然条件和丰富的水产资源，为我省海洋渔业生产的发展提供了一定的基础。

据明朝王士性在《广志绎》卷四中记述当时以罟[网渔具]捕黄鱼之盛况：“港舟舳舻相接。其上盖平驰可十里也”。又据明顾炎武在《天下郡国利病书》中记载“黄鱼船。……每年四月出洋时，各郡鱼船大小以万计”。可见当时海洋渔业生产的规模。然而在五个多世纪的发展中，没有留下一部较为详尽、系统的海洋渔具记载文选，以致不少渔具、渔法年久失传，这是渔业史上的一大损失。解放后，渔业作为农业的一个主要组成部分受到了国家的重视，生产逐步得到发展。

解放初期，由于连年战争动乱刚结束，我省渔业生产水平较低，船网工具破旧、落后，海洋捕捞作业以定置网具和黄花鱼张网为主，还有一部分鲞团网（鳓鱼围网）、摇网（流刺网）。网具材料为棉、麻纤维，生产船只全是木帆船和舢板。作业单一，渔汛过后往往兼营运输。经过国民经济三年恢复时期，渔业生产有所发展，但生产水平、捕捞能力仍然很低，作业时间短，一年只三、四个月，主要捕捞大、小黄鱼。此后，由于投入渔场的船只成倍增加，国内外渔轮的大批进入，捕捞强度不断提高。小黄鱼资源遭到严重破坏。黄花鱼张网作业也逐步被淘汰。1957年我省海洋渔业生产开始有了机动渔船，出现了机帆船大洋网和拖网作业，生产船只不仅春汛在传统吕泗渔场捕捞大黄鱼，并在冬汛也南下到达浙江渔场捕捞带鱼，流动网具得到了很大发展，到了六十年代中期，合成纤维大量使用，代替了传统的棉、麻纤维，网具开始向大规格发展。捕捞能力进一步提高。进入七十年代后，由于大黄鱼资源严重衰退，大黄鱼大洋网随之淘汰，银鲳流刺网和张网逐步成为我省群众渔业的一种主要作业，在这同期曾一度发展了青鱼围网和对虾拖网作业，但由于青鱼资源的变化及对虾拖网限制捕捞等影响，这两种作业也相继淘汰和压缩，七十年代后期虾类资源被开发利用，双囊桁拖网崛起，对调整我省海洋渔业生产起了重要作用。

近三十年，随着渔船动力化、渔具材料化纤化的发展；助渔、助航仪器的广泛运用，渔船活动范围不断扩大，生产方式亦有根本的变化，从单纯春汛生产发展到常年轮、兼作业，具有刺、围、拖、张等多种作业形式。

我省渔船自古以来即以沙船为主，历史悠久。其特点是平头、平底、吃水浅，适应沿海沙多、水浅；大梁拱，平甲板，无舷墙，操作便利。现有机帆船均以此类船只为母型沿革发展而来，能适应刺、围、张、拖等多种渔具生产。

目前我省海洋渔具按国家渔具分类标准可划为十二大类，廿八型，廿六式，七十余种，其中拖网类渔具是主要工具之一，全省沿海各地均有分布，经分类统计。主要渔具有三型九种。刺网类渔具在我省海洋渔业生产中也占有相当重要地位，主要渔具有二型四种，数量大，仅1982年春夏汛投产流刺网就有20多万片。张网类渔具历史悠久，品种繁多，主要渔具有五型、六式、十种，其生产船只和产量均占全省海洋捕捞的三分之一左右，围网渔具近年又开始发展，前景乐观。主要渔具有二型、二式、六种。

本选集选取我省海洋渔具中五十余种加以整理汇编。选取的渔具基本上按经济性较好，数量较大，分布较广，有一定使用价值或发展前途的类型。有一部分渔具尽管数量很少，经济性也小，但在结构或使用上有一定的特点，并考虑到分类上的因素，也予选入。还有一些渔具历史上曾经是一种主要渔具；或发挥过一定作用。目前由于资源变动，或其他原因，已被淘汰，或正被逐步取代，考虑到海洋渔具完整性，也部分予以选入。以力求全面反映我省海洋渔具状况。由于我们的水平所限，收集的资料也不尽完善，缺点错误在所难免，恳请广大读者提出宝贵意见。

编 例

一、本选集选编的主要渔具，是根据代表性（独特性）、先进性、经济重要性的原则选定的。每一种渔具，选一典型加以详细介绍，其它有必要介绍的渔具，则附网衣展开图于篇后。

二、本选集共选入主要渔具五十一种。根据“渔具分类、命名及代号”的规定，按照捕捞原理、结构特征和作业方式，采用类、型、式三级分类的标准进行编排。在同一个类、型、式中，根据渔具目前在本省渔业生产中的地位安排先后。

三、每种渔具采用文字、表和图三种形式描述，文字部分着重介绍渔具结构、装配和渔法，并对该渔具在1982年前后的经济效益作简要分析，在结语中提出简略的鉴定性意见。表分别列出网衣结构及制作该渔具所需材料及其规格；渔具图包括网衣展开图、局部结构图、装配图及作业示意图等。

四、本选集所用渔具名称基本上采用地方名。渔具各部分名称按“渔具基本名词术语”的规定，某些尚无统一规定的，由我们暂定。渔具图基本按1984年“渔具制图”的规定绘制。同时参照了“全国海洋渔具调查和区划报告、渔具图集编写组会议”的统一规定。

五、本选集各种渔具的材料用量，除特别注明以船为单位者外，其余均按单位渔具计算，各类渔具用以下单位表示。

刺网类：片

围网类：盘、顶

拖网类、地拉网类、抄网类、掩网类：顶

张网类：口

陷阱类：处

钓具类：筐、竿

扒刺类：具、筐

笼壶类：个

六、渔具主尺度的表示法：

根据1984年10月“全国海洋渔具调查和区划报告，渔具图集编写组会议”确定关于渔具主尺度表示法的统一原则：

（一）网衣结附刚性构件者，按刚性构件尺度。

（二）网衣结附纲索者，按纲索尺度。

（三）网衣未结附任何附件者，按网衣拉直长的尺度。

同时结合我省具体情况及传统习惯，制定本报告渔具主尺度表示法如下：

（一）刺网类：每片网结附网衣上纲长（米） $\times$ 网衣拉直高度（或侧纲长度）（米）。

（二）围网类：

1. 无囊围网：结附网衣上纲长（米） $\times$ 网衣最高部份（包括缘网）拉直高度（米）。

2. 有囊围网：同拖网。

(三) 拖网类：

1. 拖网：结附网衣上纲长(米) × 网口目数 × 目大(毫米) —— 网衣拉直总长(米)。

2. 桁拖网：桁杆长(米) × 网口目数 × 目大(毫米) —— 网衣拉直总长(米)。

(四) 张网类：横杆长(或结附网衣水平纲长)(米) × 竖杆长(或结附网衣垂直纲长)(米) —— 一身囊网衣总长(米)

(五) 敷网类：结附网衣的一边纲长(米) × 结附网衣的相邻边纲长(米)、

(六) 掩罩类：结附网衣的下纲周长(米) × 网衣拉直长(米)。

(七) 陷井类：结附网衣上纲长(米) × 网衣拉直高度(米) —— 网墙上纲总长(米)。

(八) 钓具类：每筐钓线的干线长(米) / 每条支线长(米) × 每筐钓线系结的钩数(钩)。

(九) 耙刺类：延绳耙刺同延绳钩。

(十) 笼壶类：延绳笼壶同延绳钩。

七、本选集中长度单位一律用米(m)、厘米(cm)、毫米(mm)表示；重量单位一律用吨(t)、公斤(kg)、克(g)表示。

八、本选集中文字部分的渔具材料名称全部用文字叙述。渔具图中的材料名称为节省图面，保证图件清晰，一般用特定的标注方法，长度如取二位小数，则单位为米，取整数，则为毫米，具体表示如下：

(一) 纲索规格表示法：

1. 植物纤维纲索：数量——长度、材料、股数、 ϕ 直径、捻向(左捻用“Z”、右捻用“S”表示。单根纲索一般不标注。以下同)。

例：2—20.25黄麻3股 ϕ 25Z/S。

2. 钢丝绳：数量——长度、材料、股数 × 单丝数、 ϕ 直径。

例：2—50.50钢丝绳6 × 19 ϕ 12.5。

3. 合成纤维纲索：数量—长度、材料(代号)、 ϕ 直径、捻向。

例：2—23.35PE ϕ 6Z/S。

(二) 网线材料、结构和网目大小表示法：

1. 合成纤维：

①材料、纤度(Tex)、结构号数——网目大小。

例：PE42Tex5 × 3——20。

②材料— ϕ 单丝直径——网目大小。

例：PA— ϕ 0.25——30.5。

2. 植物纤维：材料、支纱数——网目大小

例：棉21—140

(三) 浮、沉子规格、数量表示法：

1. 球形浮、沉子：数量、材料、 ϕ 直径——每个浮、沉子的浮沉力(kgf、gf)(沉子也可用空气中重表示，单位：kg、g以下同)

例：10硬质塑料 ϕ 250——5.90kgf

2. 圆柱形浮、沉子：数量、材料、 ϕ 直径 $\times$ 长度 d 孔径——每个浮、沉子的浮沉力 (kgf、gf)

例：100泡沫塑料 ϕ 142 $\times$ 170 d 75——1.5kgf

265铅 ϕ 30 $\times$ 51 d 21——265g

3. 长方体浮、沉子：数量、材料、长 $\times$ 宽 $\times$ 高——每个浮、沉子的浮沉力 (kgf、gf)

例：210泡沫塑料15 $\times$ 10 $\times$ 6——0.8gf

42铁80 $\times$ 25 $\times$ 13——250g

4. 腰鼓形浮、沉子：数量、材料、 ϕ 最大直径 $\times$ 长度、 d 孔径——每个浮、沉子的浮沉力 (kgf、gf)。

例：180桐木 ϕ 100 $\times$ 100 d 30——0.25kgf

176水泥 ϕ 100 $\times$ 120 d 20——2.00kg

(三) 增减目表示法：

1. 剪裁网片：一次增减目周期的纵目数：一次增减目周期的横目数。

例：5 : 4，即纵向5目内横向增减4目。

2. 手工编结网衣：增减目道数——增减目周期数（一次增减目节数，后加符号“r” $\pm$ 一次增减目数）。

例：4—15 (5r+1)。即纵向4道增目，共15个周期，每5节增1目。

3. 横向增减目：一个增减目周期相隔目数 $\pm$ 一个周期增减目数。

例：10 $\pm$ 1，即横向每隔10目增减1目。

九、文字和图中遇某一量度有几种规格时，为简化标注，只列出最大、最小数值、中间用“~”符号表示，如网目大小为60、45、30、20、10时，则表示为60~10，其余类推。

十、本选集文字中纲索长度指结附网衣部分长，材料表中则为纲索工艺长度；手编网衣的尺度原为市制，换算为公制时，对小数作了修正；手工加工的合成纤维纲索，按我省标准局颁布的标准进行了换算，因而尺度、结构、重量与实际可能略有出入。

目 录

绪 论

编 例

刺网类.....	(1)
银鲳流刺网.....	(3)
鳓鱼流刺网.....	(10)
灰鲳流刺网.....	(15)
黄鲫流刺网.....	(20)
对虾流刺网.....	(25)
鲮鱼丝流网.....	(30)
鲳鱼定刺网.....	(34)
鲳梭鱼三重流刺网.....	(40)
围网类.....	(44)
机轮围网.....	(46)
大洋网.....	(55)
机帆船灯光围网.....	(68)
鲞团网.....	(77)
青鱼围网.....	(83)
圆网.....	(90)
拖网类.....	(97)
机轮底拖网.....	(99)
机帆船底拖网.....	(112)
对虾拖网.....	(123)
八节拖网.....	(131)
双囊桁拖网.....	(138)
双囊蟹拖网.....	(148)
扒网.....	(156)
蚶子网.....	(162)
风兜网.....	(166)
地拉网类.....	(170)

曳网	(171)
泥螺网	(175)
张网类	(178)
洋罟	(180)
小网	(188)
单锚张网	(194)
帆张网	(206)
单根罟	(214)
坛子罟	(225)
簾子罟	(233)
箭翅网	(239)
小黄鱼张网	(249)
海蜇定置网	(257)
敷网类	(262)
板罟	(263)
抄网类	(266)
推网	(267)
掩网类	(273)
撒网	(274)
陷阱类	(277)
弥网	(278)
高网	(282)
阻网	(286)
密网	(290)
罩网	(295)
提网	(299)
坞网	(304)
钓具类	(308)
鲈鱼延绳钓	(309)
耙刺类	(313)
滚钩	(314)
蛰钩	(319)
文蛤刨	(322)
笼壶类	(325)
乌贼笼	(326)
簾子	(331)
附录 I：计算单位名称解释与换算	(334)
附录 II：合成纤维商品名称	(335)

附录Ⅲ：渔具图使用的符号.....	(337)
附录Ⅳ：普通网线和绳索实例.....	(338)
附录Ⅴ：渔具属具规格.....	(342)
附录Ⅵ：渔具分类、命名及代号.....	(344)

刺 网 类

刺网类渔具广泛分布于我省从事海洋生产的各县，种类较多，捕捞对象主要有银鲳、灰鲳、马鲛鱼、鳓鱼、鲐鱼、大黄鱼、黄鲫鱼、鲷鱼、梭鱼、对虾、海蜇、梭子蟹等。

渔期随捕捞对象而有不同，除冬季外常年均可作业，主要汛期为春夏汛（3—7月），秋汛（8—10月）。渔场主要有海州湾渔场、吕泗渔场、长江口渔场及沿岸水域和近海沙洲，作业水深依捕捞对象自1米至40米不等。

网具为长带形，材料主要为锦纶单丝，直径0.15—0.5毫米。有的网具用聚乙烯单丝，直径0.2毫米左右（如黄鲫鱼流刺网）。网目依捕捞对象体形大小而定，自40~100毫米不等。每片网衣高1~13米。长18~60米。缩结系数依捕捞对象及使用习惯而有差异，在0.35~0.76范围内。同种网具的主尺度及结构亦因地区，使用习惯不同而有差别。网衣上下缘均装浮、沉子纲，上缘装浮子数只至十数只，下缘有的网具装沉子，有的在两片网连结点装沉砖。为了防止鱼类刺挂后挣脱，网衣结节采用双死节（俗称青岛结）。

作业时把数片至数百片网相连接，放于水中成垣墙状，使鱼刺挂于网目或缠络于网衣上。为了使鱼类不易察觉到网具，以及罹网后不易挣脱，目前多采用牢固且细而柔软的透明锦纶单丝作网线，效果较好。

刺网类渔具是我省主要作业型式之一，它以捕捞春、夏期间产卵洄游鱼群为主，每年集中大量船只进行生产，形成我省最大渔汛，1982年投产船只约占全省船只总数的34.25%，目前刺网类大多使用机船作业，就机船总数而言，投产船只占51.41%，参加生产劳力约占海洋捕捞劳力的28.83%。生产规模为全省之冠。但由于近年来资源变化，产量仅占海洋捕捞总产的7.21%。

我省刺网类的作业方式，主要有流刺网，定置刺网两式。

一、流 刺 网

流刺网在我省刺网类中数量最大，网具与船随风流漂移，刺挂鱼类，故称“流网”。其优点是机动灵活，耗能较少，需要人力少，成本低。

网具浮、沉子纲均用聚乙烯绳索，各用2条，捻向相反。一条穿入网片边缘网目，另一条穿浮子或扎沉子后合并结扎。为了加强网衣边缘网目牢度，有的网片用较粗聚乙烯线加编1~2目缘网。网片之间连接均以浮、沉子纲结节，有的网衣之间也用网线绕缝或加侧纲，考虑到更换网片方便，不少网具网衣之间不绕缝。

我省流刺网按作业水层主要有中上层和近底层流刺网。

中上层流刺网，在我省流刺网中数量最多，占主要地位。在装配浮、沉子时，使浮力大于沉力，网具布设于水面或接近表层。有时根据鱼类栖息水层变化，调整浮、沉力，使网具布设于水中层。在刺网类中流动性大、作业区域广的类型。主要有银鲳流网、灰鲳流网、鳓

鱼流网等。

近底层流刺网在我省流刺网中数量不多。浮、沉子的装配特点是浮力小于沉力，网具布设于近底层。主要种类有黄鲫鱼流网，对虾流网等。

二、定 刺 网

定置刺网在我省种类不多，渔场多在近岸浅海。网具结构和流刺网大体相同，布设特点是把网具两端的叉纲用锚、桩等固定于海底，根据捕捞对象的活动习性，使网具位置保持在水的表层，中层或底层。在网具上面装设浮标，表示其所在位置。我省主要种类有鲳鱼定刺网、黄鲫鱼定刺网、鲷鱼定刺网等。

这种网具一般规模较小，成本较低。而且渔场多在浅海，一般不需大型渔船。近年来由于资源变化，以及一些高产定置渔具的发展，渔场拥挤，有些定置刺网数量有所减少，有的已成为其它作业的兼作网具。

银 鲳 流 刺 网

(启东)

银鲳流刺网属漂流单片刺网，网具上纲浮于水面，船网随风流漂移。专捕上、中层鱼类。1966年在吕泗渔场试捕成功，七十年代迅速发展成为我省春、夏汛期的一种主要作业。全省沿海和沿江有海洋捕捞生产的市县均有分布。1982年作业船只达755艘。

银鲳流刺网网目尺寸最初采用109~123毫米，生产中逐渐加大，目前已开始采用137毫米，网具尺寸则因地而异，目前使用规格：浮、沉子纲长20~30米，高9~13.7米。

银鲳流刺网主要捕捞银鲳，同时兼捕一定数量的灰鲳和少量的杂鱼、梭子蟹等。渔期4月下旬至7月上、中旬（谷雨至小暑），盛渔期5月下旬至6月上旬（小满至芒种）。渔场范围南起长江口，北至海州湾。中心渔场在冷家沙、太阳沙、牛角沙一带，作业水深10~35米。一般单船网次产量0.5~1吨，最高网次产量曾达15吨。

一、渔 具 结 构

主尺度：29.08米×11.67米

(一) 网衣

直径0.25毫米锦纶6单丝编结，目大123毫米，死结，纵目使用。网片横向500目，纵向90目，重0.75公斤。

(二) 纲索

1.浮、沉子纲：乙纶绳 $24 \times 4 \times 3$ ，直径6毫米，各两根，左右捻均各1根，每根长29.08米，重1.49公斤。一端作眼环，另一端不作眼环。

2.系砖绳：乙纶绳 $24 \times 2 \times 3$ ，直径4毫米，长3.1米，重0.024公斤，1根。

3.带网绳：乙纶绳 $24 \times 37 \times 3$ ，直径18毫米，长40米，重6.4公斤。

4.上叉纲：乙纶绳 $24 \times 37 \times 3$ ，直径18毫米，长15米，重2.4公斤，1根。

5.下叉纲：乙纶绳 $24 \times 37 \times 3$ ，直径18毫米，长18米，重2.88公斤，1根。

6.浮标绳：乙纶绳 $24 \times 4 \times 3$ ，直径6毫米，长10米，重0.17公斤，1根。

(三) 浮、沉子及其他

1.浮子：球形泡沫塑料浮子，直径120毫米，静浮力0.79公斤，每片网11只。

2.沉子：220毫米×100毫米×40毫米砖头，一端钻孔，空气中重1.5公斤，每片网1~2只。

3.浮标：竹杆，长4米，顶系布旗，中间结扎120毫米的球形泡沫塑料浮子10只。竹杆下系5公斤重的水泥沉石1块，每20片网1根。

4.浮子：长3米，直径70毫米毛竹，中间结扎直径120毫米的球形泡沫塑料浮子25只，

下部系10公斤重水泥沉石1块，顶部放置油灯一盏，每船1只。

5.叉纲浮子：直径250毫米球形硬塑浮子，静浮力6公斤。每船2只。

6.叉纲沉石：重20公斤，每船1~2块。

二、渔具装配

(一) 将上、下缘网衣分别穿在浮、沉子纲的内纲上，然后与穿有浮、沉子的外纲，分档结扎，缩结系数0.47。

(二) 浮子纲每隔2.5米装浮子1只，共11只。

(三) 沉子系吊于网端的沉子纲上，每片网1~2块。

(四) 两片网的浮、沉子纲用眼环双死结连接，网衣绕缝连接。

(五) 叉纲浮子，沉石分别系扎于上、下叉纲的近网端处。

三、渔船

12至150马力机船均可生产，一般配立式绞机2台，船网匹配情况如下表：

渔船动力	12—25HP	40—60HP	80—150HP	备注
主要尺度	L16.7 B2.6 D1.5	L19 B3.5 D1.6	L24 B5.2 D2.05	
吨位	12.5	17	67	
带网数	40~50	60~100	150~300	
劳力数	6~7	9	11~12	

四、渔法要点

银鲳流刺网日夜均可作业，一般每天放网2次，早晨和下午各起放网一次，鱼发好时可适当增加网次。

(一) 放网前准备

将网具整理好放在渔船右舷，沉子纲在前，浮子纲在后，浮标依次放于驾驶室侧壁上。观察好风向，潮流和周围船只动态，妥善择定放网地点，然后船员各就各位，准备放网。

(二) 放网

放网在右舷进行，2人放浮子纲，2人放沉子纲，1人放浮标，1人放砖头，放网时船速要与放网速度相适应，一般顺风横流或傍风横流放网。全部网片放完后放下叉纲。带网纲，最后渔船掉头顶风带网，随风流漂移。

(三) 带网漂流

带网漂流的时间一般在7~8小时左右,风小时船首使用小帆。漂流过程中要注意周围情况,防止他船或障碍物损坏网列,一旦发现情况,应立即起网。在大风浪作业时,要增加叉纲沉石和下纲沉子。放网后当风向转向90度以上时,渔船要转到网的另一端带网。

(四) 起网

一般右舷受风或顶流慢车起网,起网时浮子纲2~3人,沉子纲3人,拔网衣1人,其余人员摘鱼并整理网具,起网时船速要与起网速度相适应。起网结束,整理渔获物,并作好下次放网准备。

五、主要技术经验

(一) 操作中要做到四快三注意

四快是:放网快、起网快、摘鱼快、补网快。

三注意:一要注意时刻掌握中心渔场;二要注意时刻掌握船位,防止发生事故;三要注意观察周围生产动态及鱼的上网时间、刺网部位和鱼体大小、产卵情况等。

(二) 防止事故

1.带网漂流过程中要加强值班瞭望,晚上点浮灯,防止已船网具与他船网具发生纠缠,防止网具缠上浮筒、张网等障碍物。

2.遇到大风大浪天气要减少放网片数,并增加下纲沉石,防止丢网和滚下纲。

3.雾天、夜间或渔场狭窄,作业船只众多时,要减少放网片数。

4.风流不顺时,网列有时会打转纠缠,此时应紧急起网,避免网具损坏。

(三) 勤试网

为了及时掌握中心渔场,应勤试网,一般放10~30片网,试网时间不超过半小时。

(四) 放横流网

放网时网列横着潮流放,提高刺鱼率,可增加产量。

(五) 及时调整浮沉力

根据鱼发情况及时调整浮沉力,以提高捕捞效果。

(六) 每次放网片数、放网时间长短,要因时因地,灵活掌握。

六、经济效果

按1982年生产情况其经济效果分析如下:

(渔船120马力,船员12人,带网250片)

产量 (吨)	产 值 (元)	生 产 成 本 (元)				
		网具折旧	船机折旧	油 耗	冰 盐	合 计
25	24092	5000	3500	4000	1500	14000

年纯收益: $24092 - 14000 = 10092$ (元)

七、结 语

(一) 银鲳流刺网是当前我省春、夏汛一种主要作业, 1982年全省作业船只755艘, 吕泗渔场最高年份投产船只1000余艘。80~120马力机船每船带网片数由七十年代初的100片增加到现在的300多片。捕捞船只和带网片数大幅度增加, 1976年后全省总产维持在1~2万吨水平。而单产呈下降趋势, 显示出捕捞强度超过资源再生能力。因此, 吕泗渔场鲳鱼流刺网渔船应予缩减, 每船带网片数应加控制。

(二) 银鲳体形侧扁, 根据理论计算, 银鲳流刺网的缩结系数应在0.21左右。目前生产中使用的0.47缩结系数, 显然偏大。建议将缩结系数改为0.35以内。

(三) 银鲳流刺网现行生产网目大部分为123~126毫米, 根据江苏省海洋水产研究所的试验结果。采用目大137毫米流刺网捕捞银鲳, 可比126毫米的网提高产量、产值, 且少捕一龄鱼。同时可兼捕灰鲳。为了提高经济效果和合理利用银鲳资源, 银鲳流刺网网目不小于137毫米为宜。

(四) 刺网网线直径愈细, 柔软性愈好, 渔获性能愈佳。银鲳流刺网的网线使用锦纶6单丝, 七十年代初期直径为0.3~0.35毫米, 七十年代后期个别单位试用直径0.2毫米, 效果明显, 银鲳流刺网的网线向细的方向发展的趋势是自然的。

(五) 银鲳流刺网的渔汛开捕时期已逐渐提前到4月中、上旬, 此时银鲳性腺尚未成熟, 大量迎捕势必影响该年世代群体的发生, 最后导致鲳鱼资源破坏, 为了合理利用鲳鱼资源, 推迟开捕期是完全必要的。

银鲳流刺网材料表

名 称	数量	材 料 及 规 格	纲索或其它属具长度 (m)	总重量 (kg)	备 注
网 衣	1	PA ϕ 0.25—123		0.75	
浮子纲	2	PE24 $\times$ 4 $\times$ 3 ϕ 6	31.68	1.07	
沉子纲	2	PE24 $\times$ 4 $\times$ 3 ϕ 6	31.68	1.07	
带网纲	1	PE24 $\times$ 37 $\times$ 3 ϕ 18	40.00	6.40	每船1根
上叉纲		PE24 $\times$ 37 $\times$ 3 ϕ 18	15.00	2.40	每船1根
下叉纲		PE24 $\times$ 37 $\times$ 3 ϕ 18	18.00	2.88	每船1根
系砖绳	1~2	PE24 $\times$ 2 $\times$ 3 ϕ 4	3.00	0.02	
浮标绳		PE24 $\times$ 4 $\times$ 3 ϕ 6	10.00	0.17	20片网1根
浮 子	11	PL ϕ 120—0.79kgf			
沉 子	1~2	砖220.0 $\times$ 100.0 $\times$ 40.0—1.8kg			
叉纲浮子		PL ϕ 250—6kgf			