

浙江省海洋漁具調查報告

浙江省海洋水產研究所
浙江水產學院 編
舟山地區水產研究所

前 言

《浙江省海洋渔具调查报告》是浙江省海洋渔具区划调查的重要基础技术资料选编文献之一，共收编了八十年代初期本省有代表性的海洋渔具十二类八十四种，从海洋渔具角度反映了本省海洋渔业生产的基本情况。选取的渔具基本上是经济性能好、数量多、分布面广和有发展前途的类型，有些渔具虽则数量较少，分布面狭小，但其结构独特，並考虑到捕捞品种和渔具分类等因素，也予选入。本报告对选编渔具的捕捞原理、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、渔法和技术要点、经济效益、发展前景及渔船装备等方面也作了全面的论述和评价。因此，她对本省渔业生产、科研、教育、渔政管理等方面均有一定的参考和实用价值，为因地制宜地作出海洋渔具区划、实行划区管理、调整捕捞结构、制订合理的渔具布局方案、合理开发利用渔业自然资源和实现渔业现代化提供科学依据。

本报告编写以文为主，並附有渔具图，图文采用的标准文本主要有《渔具基本名词术语》、《渔具材料基本名词术语》、《渔具制图》和《渔具分类、命名及代号》等。因此，编写标准化程度较高，为今后本省海洋渔具编绘标准化奠定了基础。

参加本报告第一手材料调查的单位有浙江省海洋水产研究所（负责单位）、浙江水产学院和舟山地区水产研究所，调查人员有刘嗣森、孙瑞林、黄兆京、陈志海、王兴国（以上为浙江省海洋水产研究所）、陈焕亮、胡夫祥（以上为浙江水产学院）、尤孝盛（舟山地区水产研究所），浙江水产学院海洋捕捞专业79级学生郑道昌等14人参加了调查。调查从1982年10月（试点调查）开始，1984年7月（补充调查）结束，共调查了沿海6个地（市）、29个县（市），对90余种、270余件不同类型和规格的海洋渔具进行实地测量，並收集了有关社会资料。

本报告编写单位有浙江省海洋水产研究所（负责单位）、浙江水产学院和舟山地区水产研究所。尤孝盛同志承担舟山地区海洋渔具的编写，並负责围网、笼壶类渔具的审核；黄兆京、王兴国同志承担宁波市海洋渔具的编写，並负责拖网、地拉网、敷网、抄网类渔具的审核；郑道昌同志承担台州地区海洋渔具的编写，並负责钓具、耙刺类渔具的审核；孙瑞林、陈志海同志承担温州市海洋渔具的编写，並负责刺网、张网、掩罩、陷阱类渔具的审核。本报告最后经孙瑞林同志复审，刘嗣森同志审定。机轮围网和机轮双船底拖网初步整理材料由水科院东海水产研究所汤振明和项忆军同志提供。

在调查过程中，得到省、地（市）、县、乡村各级广大干部、科技人员和渔民的密切配合和大力支持；周松、梁岩宝、管加兴等同志协助调查组参加本地区的渔具调查；在编写过程中，得到浙江省水产局丁海远工程师、浙江水产学院陆惠波副教授、余登辉教授在技术上的热忱指导；在此一并表示深切的谢意！由于编者水平所限，不足之处，敬请指正。

目 录

绪 论	1
编 例	3
第一章 刺 网 类	6
第一节 鲳鱼流网 (玉环灵门)	8
第二节 梭子蟹流网 (岱山高亭)	12
第三节 鳎鱼流网 (岱山高亭)	16
第四节 兰点马鲛流网 (宁海薛岙)	20
第五节 朝鲜马鲛流网 (宁海薛岙)	23
第六节 鲢鱼流网 (定海长白)	26
第七节 毛鲢鱼流网 (定海沥港)	30
第八节 鳎鱼流网 (宁海薛岙)	34
第九节 梭鳎流网 (宁海薛岙)	37
第十节 鲚鱼流网 (永加七都)	41
第十一节 梅童鱼流网 (乐清蒲岐)	44
第十二节 斑鳎流网 (乐清南塘)	47
第十三节 河鳎鱼流网 (宁海西店)	51
第十四节 龙头鱼定刺网 (苍南芦蒲)	54
第十五节 鲳鱼定刺网 (苍南矾山)	58
第十六节 毛鲢鱼定刺网 (象山万乔)	61
第十七节 青蟹定刺网 (象山黄皮岙)	65
第十八节 拖游丝 (乐清蒲岐)	68
第二章 围 网 类	71
第一节 机帆船带鱼对网 (普陀虾峙)	74
第二节 机帆船黄鱼对网 (岱山长涂)	88
第三节 上层鱼对网 (温岭石陈)	101
第四节 机帆船灯光对网 (象山石浦)	113
第五节 小对网 (椒江大陈)	124
第六节 海蜒对网 (嵊泗枸杞)	130
第七节 白中鱼网 (苍南渔寮)	138
第八节 机轮围网 (宁波海洋渔业公司)	144
第九节 机帆船灯光围网 (普陀蚂蚁)	153

第三章 拖网类	163
第一节 机轮双船底拖网(舟山海洋渔业公司)	165
第二节 机帆船拖网(宁波市)	172
第三节 百袋网(苍南龙江)	182
第四节 乌贼拖网(普陀青浜)	188
第五节 机帆船虾拖网(定海西码)	195
第六节 小机船虾拖网(嵊泗嵊山)	203
第七节 机帆船蟹拖网(镇海蟹浦)	209
第四章 地拉网类	217
第一节 窝网(象山墙头)	218
第五章 张网类	221
第一节 大捕网(定海毛峙)	224
第二节 小花缙大网(洞头三盘)	234
第三节 抛网张网(苍南金乡)	242
第四节 小花缙(洞头三盘)	248
第五节 小大捕网(普陀葫芦)	255
第六节 应捕网(玉环星火)	264
第七节 紧网(嵊泗黄龙)	270
第八节 稀网(定海毛峙)	277
第九节 三角梭网(洞头三盘)	283
第十节 三杠网(普陀蚂蚁)	290
第十一节 虾子网(三门晏站)	297
第十二节 条虾网(永加黄田)	303
第十三节 反网张网(鄞县球山)	309
第十四节 柱栅网(瓯海灵昆)	315
第十五节 虾舫网(平阳西湾)	321
第十六节 舫栅网(椒江浦西)	328
第十七节 鳗苗张网(苍南肥前)	335
第十八节 山门张网(临海东矾)	340
第六章 敷网类	345
第一节 海蜒网(象山鱼山)	346
第二节 船缙(三门晏站)	354
第三节 乌贼扳缙(普陀青浜)	359
第四节 仰网(宁海薛岙)	364
第七章 抄网类	367
第一节 推缙网(乐清蒲岐)	368
第二节 船车缙(象山黄皮岙)	373
第三节 倚山舀(椒江大陈)	377

第八章 掩罩类	380
第一节 掩网(苍南龙江)	381
第九章 陷阱类	385
第一节 插筴网(瑞安童田)	386
第二节 串网(乐清白溪)	392
第三节 吊网(洞头北沙)	396
第十章 钓具类	400
第一节 带鱼延绳钓(玉环灯塔)	402
第二节 鳗鱼延绳钓(洞头后坑)	409
第三节 鳎鱼延绳钓(温岭箬山)	414
第四节 虎鱼延绳钓(乐清天成)	418
第五节 大黄鱼延绳钓(温岭箬山)	421
第六节 黑鲷延绳钓(鄞县咸祥)	425
第七节 鲈鱼延绳钓(鄞县咸祥)	428
第八节 鲢鱼延绳钓(象山鱼山)	431
第九节 石斑鱼延绳钓(普陀沈家门)	435
第十节 河鲀鱼延绳钓(舟山第二海洋渔业公司)	439
第十一节 冷钓(嵊泗嵊山)	444
第十二节 梭子蟹延绳钓(三门健跳)	447
第十三节 石斑鱼手钓(嵊泗洛华)	451
第十一章 耙刺类	455
第一节 鳐鱼拉钓(黄岩黄狼)	456
第二节 贻贝铲(普陀青浜)	461
第三节 拖蚶网(三门晏站)	465
第四节 弹涂鱼钩(乐清万岙)	468
第十二章 笼壶类	471
第一节 鲚鱼篓(瓯海灵昆)	472
第二节 张望潮螺(宁海薛岙)	475
第三节 弹涂竹管(玉环台山)	478
附录1 渔具制匠略语	481
附录2 渔具制图符号	483

绪 论

浙江濒临东海，有优越的渔场环境，丰富的渔业自然资源，海洋捕捞生产较为发达，产量居全国首位。

浙江海洋渔场，位于北纬27度至31度，西自大陆岸线，东至水深200米等深线大陆架边缘，居东海北部，渔场总面积22万余平方公里。自北而南有钱塘江、甬江、瓯江等七大江河及北面的长江流注入海，沿岸、近海处于多水系的广阔交汇区，营养盐类充足，饵料生物丰富，又地处季风气候区，季节变化明显，形成多种经济鱼、虾、蟹类的繁殖、索饵和越冬场所，仅沿岸渔场就有各种鱼类300余种，此外还有头足类、甲壳类、海蜇以及贝类等，最高年产量超万吨的经济品种有16种以上，渔业资源基础较为丰厚。

浙江海岸线6300余公里，其中大陆岸线占2200余公里，长而曲折，港湾良多，沿岸2100多个大小岛屿星罗棋布，为海洋渔业生产的发展，提供了得天独厚的渔场、渔港环境条件。

浙江海洋渔业历史悠久，渔具种类繁多，捕捞技术丰富多采。早在公元三世纪，就有浅海滩涂采捕业，据西晋文人陆云的一封信曾有“……断遏回捕，隔截曲隈，随潮进退，采蚌捕鱼……”的描述（定海厅志卷30），渔获品种颇繁。数世纪后，我省勤劳智慧的渔民，根据长期生产实践经验，逐步改进、革新渔具、渔法，逐渐从涂边跨向沿岸海域生产。由于封建制度长期束缚与压迫，又屡遭战乱、海禁（尤其十四世纪起）的挫折，几经波折起伏，生产裹足不前。十七世纪海禁重开，海洋捕捞始走向恢复发展，生产具有一定的规模，仅岱巨洋渔场，汛期“大小船至数千……停泊晒鲞……”（康熙志—1695年编修）。之后，海洋渔具已有对网、大捕、桩张网、乌贼拖网和流、钓等多种。十九世纪末至二十世纪三十年代，海洋捕捞有了较大的发展，抗日战争前进入盛期，全省有海洋渔船3万余艘，年产可达25万吨。日寇入侵后，我省海洋捕捞生产遭受空前浩劫，船网工具破坏严重，生产急转直下，加之国民党反动派压榨压迫，渔业生产奄奄一息，到1949年产量降至7.1万吨，为历史上最低点。

新中国建立后，在党的领导下，经三年恢复，生产得到迅速发展，船网工具不断增加，产量成倍提高，1954年投入机帆渔船生产试验，同期又发展了机轮拖网作业，尤其1959年机帆渔船推广后，我省海洋捕捞生产面目一新，从而使各类作业渔船逐步走向动力化，并随着工业生产的发展，渔具材料逐步实现合成纤维化，规格大型化，以及现代化助航助渔仪器的广泛应用，捕捞生产发展达到空前的水平。到1982年，沿海29个市县有各类机帆渔船14540艘、404531吨、858944马力，渔轮168艘、32921吨、79380马力，此外还有木帆船14796艘、41532吨。渔业人口达到69万余人，专业劳力15万余人。海洋捕捞年产量达到74万吨，生产重心已从沿岸渔场逐步移向近海渔场，并进一步冲出近海，向生产的广度和深度进军。

可是，二十余年来，由于盲目追求高产，不断增加捕捞力量，极力发展对网、底拖网等高产作业，捕捞结构较为单调，渔业资源利用不大合理，以及忽视了资源保护，致使主要经济鱼类资源遭受严重破坏，出现汛期不明显，群体分散，生产徘徊不前。为此，自1979年以

来,通过作业调整,加强渔业资源繁殖保护和渔政管理等一系列措施,恢复和发展流、钓、灯围和虾拖网等多种作业,合理地开发利用多种渔业资源,初步扭转了带鱼等部分经济鱼类资源进一步恶化的局面。

为了合理开发利用渔业自然资源,调整捕捞结构,制定合理的渔具布局方案,实现海洋渔业现代化和科学管理,须要掌握有关我省现有海洋渔具的基本情况,在农牧渔业部水产局和省水产局的统一规划部署下,开展这次海洋渔具区划调查,这是继1958至1959年之后,经过20余年的生产发展、变革、渔具、渔法得到改进、创新和部分淘汰后又一次大规模的渔具调查研究,为编制渔业区划提供科学依据。

据调查,我省沿海29个县(市)共有不同类型渔具90余种,按先进性、经济性、地区性和特殊性的原则,选择其中具有一定代表性的渔具进行汇编,收入本报告的渔具计84种,分为刺网、围网、拖网、地拉网、张网、敷网、抄网、掩罩、陷阱、钓具、耙刺和笼壶等12类、25型、30式。就其产量、经济比重和分布范围,以围网、拖网和张网三类渔具占主要地位,刺网和钓具次之。本报告选编的渔具基本上能反映出当今我省海洋渔具的面貌和捕捞技术水平。

编 例

一、本报告以渔具的类、型、式进行编排。每种渔具采用统一编写格式，文图并茂。文字叙述渔具的结构、装配、渔船、渔法、经济效益及渔场、渔期、历史沿革等，最后作评述性结语，图主要有网衣展开图、结构、装配图及作业示意图等。渔具图的绘制是以渔具制图标准为依据，并参考联合国粮农组织的小型渔具设计图集。

二、渔具名称基本上采用原地方俗名，渔具各另件、部件名称，参照渔具基本名词术语标准名称。

三、各类渔具的单位

(一) 刺网类：片。

(二) 围网、拖网、地拉网、张网、敷网、抄网、掩罩类：顶。

(三) 陷阱类：处（纲索、属具等标注时，系指“片”）。

(四) 钓具类：篮、筐、盘。

(五) 耙刺类：夹、个。

(六) 笼壶类：个、串。

四、渔具图中，尺寸采用米和毫米两种单位，单位均不标注。以毫米为单位时，用整数标注；以米为单位时，用整数后加两位小数标注；网目尺寸、单丝、网线、纲索直径以毫米为单位并允许使用小数标注。

五、渔具主尺度的表示法

(一) 刺网类

每片网具结附网衣的上纲长度 $\times$ 网衣拉直高度或侧纲装配长度

(二) 围网类

1. 无囊围网：结附网衣的上纲长度 $\times$ 网衣最高部位的拉直高度

2. 有囊围网：结附网衣的上纲长度 $\times$ 网口网衣拉直周长 $\times$ 网囊拉直长度

(三) 拖网类

1. 有翼拖网：网口网衣拉直周长 $\times$ 网衣纵向拉直总长

2. 桁杆拖网：网口网衣拉直周长 $\times$ 网衣纵向拉直总长（桁杆装配长度）

3. 多囊单片拖网：每片网具结附网衣的上纲长度 $\times$ 网衣拉直高度或侧纲长度（网囊数）

(四) 地拉网类

无囊地拉网：表示法同无囊围网。

(五) 张网类

1. 无翼单囊张网：结附网衣的网口纲周长 $\times$ 网衣纵向拉直总长

2. 有翼单囊张网：表示法同有翼拖网。

(六) 敷网类

1. 箕状敷网: 结附网衣的上纲长度 $\times$ 结附网衣的下纲长度
2. 矩形撑架敷网: 结附网衣的一平行边纲长 $\times$ 结附网衣的另一平行边纲长
3. 梯形撑架敷网: 结附网衣的前边纲长 $\times$ 结附网衣的后边纲长 $\times$ 结附网衣的侧边纲长

(七) 抄网类

1. 梯形抄网: 表示法同梯形撑架敷网。
2. 囊状抄网: 结附网衣的网口纲周长或框架周长 $\times$ 网衣纵向拉直总长

(八) 掩罩类

结附网衣的下纲周长 $\times$ 网衣纵向拉直长度

(九) 陷阱类

每处网具结附墙网衣的上纲总长度 $\times$ 墙网衣拉直高度或侧纲长度——结附圈网衣的上纲长度 $\times$ 圈网衣拉直高度或侧纲长度 $\times$ 网圈个数

(十) 钩具类

1. 延绳钩: 每条干线长度 $\times$ 每条支线长度 (每条干线系结的钩数或饵料数)
2. 垂钓: 每条钓线总长 (系结的钩数)

(十一) 耙刺类

1. 延绳滚钩: 表示法同延绳钩。
2. 钩刺刺耙: 表示法同垂钓。
3. 拖曳齿耙: 结附网衣的网口纲周长 $\times$ 纵向网衣拉直长度
4. 铲耙敏铲: 柄长 $\times$ 铲头长

(十二) 笼壶类

1. 延绳笼壶: 每条干线长度 $\times$ 笼壶数
2. 散布笼壶: 口径 $\times$ 长度

六、网片标注

(一) 编结网片

1. 捻线网片: 材料, 网线单丝纤度, 每股单丝根数 $\times$ 股数——网目尺寸 (网片横目数 $\times$ 网片纵目数) 结节类型

如 PE—36tex $\times$ 2 $\times$ 3—50 (2T $\times$ 1000N) SS, 即乙纶, 单丝36特, 3股, 每股2根单丝, 网目尺寸50毫米, 网片横向2目, 纵向1000目, 双死结。

2. 单丝网片: 材料, ϕ 单丝直径——网目尺寸 (网片横目数 $\times$ 网片纵目数) 结节类型
如 PA ϕ 0.25—140 (56T $\times$ 1000N) SS, 即锦纶单丝, 直径0.25毫米, 网目尺寸140毫米, 网片横向56目, 纵向1000目, 双死结。

(二) 平织网片

J经线单丝根数——W纬线单丝根数, 经线间距——纬线间距

如 J1—W1, 0.6—0.6, 即经线单丝1根, 纬线单丝1根, 经线、纬线间距均为0.6毫米。

七、网衣增减目的表示法

(一) 手工编结网衣

1. 纵向增减目：增减目道数——每道增减目周期数（增减目周期内节数±增减目数）
如 $4-6(5r+1)$ ，即网衣纵向4道增目，每道有6个增目周期，每个周期内的增目方法为纵向5节增1目。

2. 横向增减目：增减目周期数（一次增减目周期相隔目数±一次增减目周期增减目数）

如 $10(20+1)$ ，即横向每隔20目增1目，共10次。

(二) 剪裁网衣：一次增减目周期的纵向目数：一次增减目周期中横向的增减目数

如 $4:3$ ，即纵向4目中横向增（或减）3目，或者1傍6单。

八、纲索标注

(一) 单种材料纲索：纲索组成的条数——长度，材料 ϕ 直径，捻向×单位渔具用量×作业单位渔具数

如 $2-32.00PE\phi 12S/Z\times 4\times 20$ ，即纲索由2条捻向分别为左、右捻，直径12毫米，长32米的乙纶绳构成，一渔具4条，共20顶渔具。

(二) 混合纲索：长度，混合纲索代号 ϕ 直径（材料组成）×单位渔具用量

如 $48.00COMP\phi 45(WR\phi 12+PENE)\times 2$ ，即包芯绳，由乙纶网衣包直径12毫米的钢丝绳而成，直径45毫米，长度48米，一渔具2条。

九、钓线标注

钓线标注同纲索。

十、属具标注

(一) 浮子：材料——静浮力 $f\times$ 单位渔具用量×作业单位渔具数

如 $FOPL-500gf\times 11\times 30$ ，即泡沫塑料浮子，静浮力500克力，一渔具11个，共30顶（片）渔具。

(二) 沉子：材料，空气中重量×单位渔具用量×作业单位渔具数

如 $B200g\times 11\times 30$ ，即陶土沉子，空气中重200克，一渔具11个，共30顶（片）渔具。

(三) 桩等圆柱形刚性件：长度，材料 ϕ 直径×单位渔具用量

如 $2.40BAM\phi 120\times 10$ ，即毛竹，长2.40米，直径120毫米，一渔具10支。

十一、“~”表示数值变化范围。

十二、缩结系数计算，网衣有宕眼的斜边，其拉直长度包括宕眼尺度，每宕眼以1节网衣长度计。

• (1) 组成纲索的条数为1条时，首端“1”字省略。

(2) 与网衣装配的纲索，如上纲，图中所标注的长度系指装配网衣部分的长度。

(3) 刺网、钓具类等类似渔具的属具和对应的纲索，如浮标和浮标绳，单位渔具用量和作业单位渔具数难以区分时，仅标注的1个数字系指每列渔具用量。

第一章 刺网类

刺网类渔具，把规格结构相同的矩形网片连接起来，布设于水域中成墙状，截断鱼类等水产动物通路，以网衣刺挂或缠络而达到捕捞目的。网具长度数十至数千米，高度数米至十余米，目大依捕捞对象而定。作业渔场遍及本省沿海，捕捞对象众多，周年均有作业。

刺网为本省主要渔具之一，是一种使用普遍、数量众多的传统性渔具，广泛分布于沿海各地，1982年全省各类型刺网渔具14000顶左右，年总产量约3.5万吨（未包括副业性刺网），占海洋捕捞量5%左右。五十年代前，网具由苎麻等天然材料编结，捕捞能力低，至六十年代中期，推广使用了锦纶单丝，渔获性能得到显著改善，单位产量有很大提高。但是，机帆船对网的兴起，使刺网渔业曾一度走向衰落。七十年代中期来，随着集群性经济鱼类（大黄鱼、带鱼等）资源的衰退和波动，机帆船对网经济效益下降，及近年来生产体制的改革，促使刺网渔业迅速发展，尤其是中、小型渔船（12、24马力）刺网，沿海农副业地区少数个体户为寻找副业门路，也加入了刺网、张网渔业生产行列。

我省刺网类渔具，按结构分有单片一型，按作业方式分有漂流、定置、拖曳三式。

一、漂流刺网

漂流刺网，网具与船随风流漂移，故又称“流网”。是我省数量最大、分布最广的刺网类渔具，全省有13000顶左右，占刺网类总数90%以上，其中鲳鱼流网和梭子蟹流网占主导地位。

流网按作业水层可分为上层流网、中层流网和底层流网。

上层流网，浮、沉子装置特点是浮力大于沉降力，布设于水的表层，主要有鲳鱼流网等。中层流网，下纲沉力略大于上纲浮力，并装置有浮力较大的浮筒，通过调节浮筒绳长度能随意控制网具作业水层，如鲳鱼流网、蓝点马鲛流网等。底层流网，浮、沉子装置特点是沉力大于浮力，布设于底层水域，如梭子蟹流网、鲈鱼流网、毛鲢鱼流网、梅童鱼流网等。

作业渔船以机动船为主，吨位45吨以下，马力3~120匹，其中以7~12吨、12~24马力最多。

渔期：各种流网有所不同，多数在春、夏汛，个别常年生产。渔场：近海、沿岸海域，水深15~60米，小型流网多在港湾内或近岸水深10米以内水域作业。捕捞对象：鲳鱼、鲈鱼、梭子蟹、马鲛鱼、大黄鱼、毛鲢鱼等，以及近岸的鲻鱼、梅童鱼、鲢鱼等小型鱼类。

流网作业，机动灵活，渔场范围广，捕捞对象品种多，渔获物质优价高，操作简便，成本低，收益大。近年来发展迅速，作业已达饱和状态。因此，必须有计划地安排生产。

二、定置刺网

定置刺网，用锚（桩）、桩或石块固定网具于往复流为主的海域中，籍潮流拦截刺缠鱼类。网具一般较漂流刺网短，作业水层以中、下层为主，依潮流缓急而上下升沉。主要分布

于本省南部沿海地区，约有渔具1000来顶。渔具主要有龙头鱼定刺网、鲳鱼定刺网、青蟹定刺网等，其中以龙头鱼定刺网最多。

捕捞对象为龙头鱼、鲳鱼、青蟹、毛鲢鱼、梅童鱼、黄鲫、梭子蟹、海鳗等。渔期，依捕捞对象而有所差异，主要在春汛，龙头鱼定刺网几乎常年作业。渔场较拢，多数在沿岸或近海岸礁边，范围狭小，水深较浅（20米以内）的水域，抛网定置刺网渔场则相应偏开，在近海及外侧岛屿周围，水深10~50米海域。

三、拖曳刺网

拖曳刺网，是依靠动力或人力在水域中拖曳长带形网片，刺缠鱼类达到捕捞目的。我省有拖游丝网，作业单位约50个，分布于乐清、上于等地。该作业落后，濒临淘汰边缘。

第一节 鲳鱼流网

玉 环 县

鲳鱼流网属漂流单片刺网，上层作业，是浙江省主要流网渔具之一，历史悠久。作业单位遍布浙江沿海。其中以玉环、嵊泗、岱山、象山、温岭、瑞安、苍南等县为主。七十年代后期，机帆船对网渔业受到资源衰退的影响，促使流网渔业迅速发展，尤其是小型机动船鲳鱼流网作业发展更快。1982年全省约有4000个作业单位。

渔场北起吕泗洋，南至南几渔场，以花鸟、佘山渔场为主，水深一般15~35米，深的达60米。渔期自4月初至6月下旬。主捕银鲳、燕尾鲳，兼捕鳓鱼、大黄鱼、黄姑鱼等。作业方式有单船流和背子流二种，其中背子流以1艘母船和1~7艘子船为1个作业单位。每子船放网30片左右，网次产量约60千克，汛产量3~5吨，高的达10吨。背子流单位（带5艘子船）汛产量高的达50吨。

一、渔具结构

渔具主尺度：72.00米×7.84米

（一）网衣

网衣由直径为0.25毫米的锦纶单丝编结，目大140毫米，结节为双死结，横目使用，网衣横向56目，纵向1000目，重1千克。

（二）纲索

1. 上纲：乙纶制，直径5毫米，3股左、右捻各1条，长73.00米。
2. 下纲：乙纶制，直径5毫米，3股左、右捻各1条，长73.00米。
3. 浮标绳：乙纶制，直径3毫米，3股左捻，长3.00米。每网列2~3条。
4. 叉纲：乙纶制，直径8毫米，3股左捻，长12.00米（对折成上叉纲长5.00米，下叉纲长6.50米），每网列1条。
5. 带网纲：乙纶制，直径8毫米，3股左捻，长20.00米，每网列1条。
6. 浮子绳：乙纶制，直径3毫米，3股左捻，长1.00米，每片网11条。
7. 沉石绳：乙纶制，直径8毫米，3股左捻，长0.80米。每网列1条。

（三）属具

1. 浮子：泡沫塑料，球形，浮力500克力；或硬塑料，腰子形，浮力500克力。每片网11个。
2. 沉子：泥砣，嵌纲形，重200克。每片网11个。
3. 沉石：石块，秤砣形，重5.0~7.5千克。每网列1块。
4. 浮标：由长为3.50米的百条竹1支，中部结缚浮力为7.5千克力的长柱形塑料浮子1个，下端结重量为2.5千克的石头1块，顶部结缚棕片数张。每网列2~3支。

二、渔具装配

（一）将上、下纲各1条分别穿入网衣边缘网目，然后各与另一条重合，每隔0.36米（

配5目)绪扎一档。装配下纲时将沉子夹入两纲之间扎住。上、下纲与网衣装配长72.00米,网衣水平缩结系数0.514。

(二)浮子和沉子在上、下纲上均匀分布,上、下纲隔6.54米结缚浮、沉子1个。沉石用沉石绳系挂于下叉纲中部。

(三)相邻网片上、下纲对应连接,相邻网衣边缘网目用乙纶 2×3 线逐目绕缝(有的单位相邻网衣不绕缝)。

(四)浮标用浮标绳系结于网列首端及中间的上纲上。

三、渔 船

(一)背子流

1.母船:木质,船长15.00米,型宽5.20米,型深1.80米,载重45吨,自由航速6~8节。配有4140型60马力柴油机1台,额定转速850转/分。

立式绞纲机2台,牵引力每台1500千克力;67~3型探鱼仪1台,对讲机1台,有效距离50海里。作业人员4~6人。

2.子船:木质,船长5.00米,型宽1.20米,型深0.80米,载重1~1.5吨,5~7条。备有3马力柴油机1台;木橹2支;对讲机1台,有效距离30海里。作业人员3~4人。

(二)单船流

木质,船长12.40米,型宽3.40米,型深0.80米,载重7吨。备有S195型12马力挂桨机1台。作业人员6~8人。

四、渔 法

鲳鱼流网白天作业,一般早晨放网,九点钟左右起网,若渔获好,继续放网作业,否则转移渔场。1天起放网2~4次。上午作业要比下午作业产量高。

(一)操作过程

1.出海准备:每艘子船备网30片,将网相互连接,按放网次序盘放于舱内。

2.放网:母船背带子船抵渔场,观察潮流、风力、风向和海上船只动态,确定下网地点。按一定间隔将子船放下水。子船作业,偏顺风横流放网,网在上风舷放出,1人摇船,2人分别出上、下纲。网放毕,将带网纲系于船头,网、船随风流漂移。一般漂流时间3~4小时。

3.起网:在下风舷操作,逆风起网。先收回带网纲,1人摇船,1人拉上纲,1人拉下纲,1人负责摘鱼和拉网衣。边起网、边将网具整理好,以备下次放网。

(二)捕捞技术要点

1.汛初鲳鱼栖息水层低,网具浮沉比适当要减小。

2.根据海况因子及天气条件掌握中心渔场:

(1)白清水流夹附近,容易形成中心渔场。

(2)大潮汛渔场偏外,小潮汛渔场偏内。大潮汛前后鱼发好;回转流渔场鱼发稳定,并且时间长。

(3)偏西风,渔场偏外,鱼群分散;东南风,鱼群北移快;东北风,鱼发稳。

(4)无风鱼群下沉、分散,渔获差;风大鱼群上浮,渔获好,尤其是风前、风尾。

五、經濟效益

76~82年，6~10个背子流单位（背5~7艘子船）的经济效益每单位平均值如下：

年 份	产量 (吨)	产值 (元)	成本 (元)	纯收入 (元)	劳力均收力 (元)
1976	30.8	12333	7666	4667	189
1977	29.4	11746	7212	4534	168
1978	25.0	10065	5292	4773	239
1979	38.3	38292	8477	29815	1099
1980	20.1	20100	8638	11462	455
1981	25.2	27693	8743	18950	822
1982	21.8	26142	7379	18763	854

六、結 語

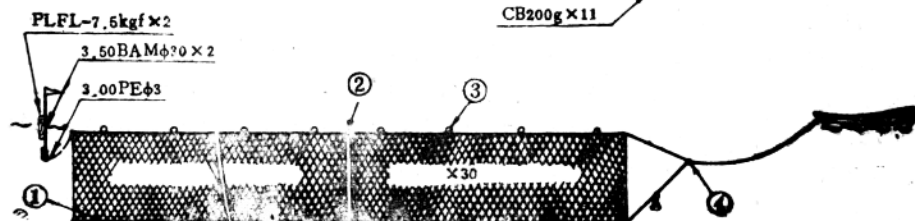
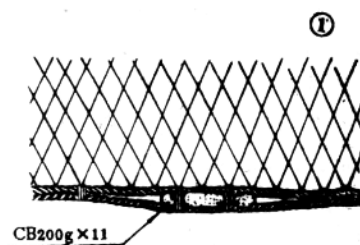
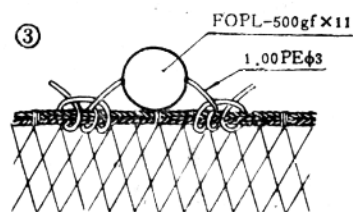
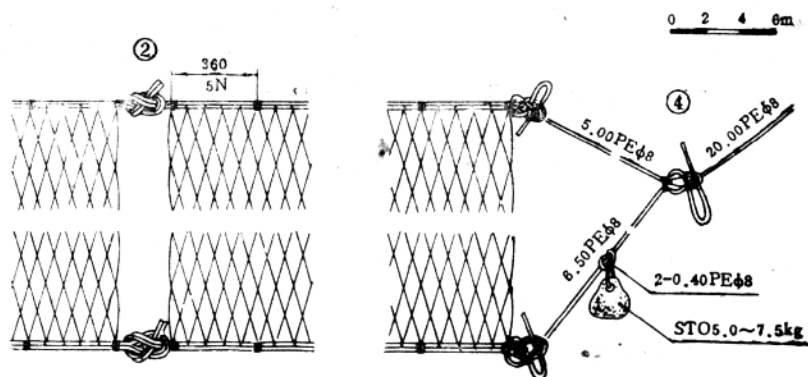
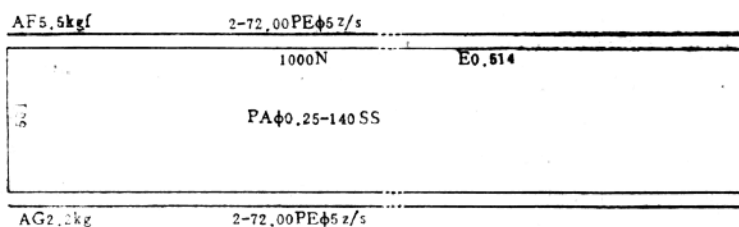
（一）现有的鲳鱼流网大部分是无缘网装配，其网片强度和使用寿命都不够理想。网衣若以加缘网装置，强度会有所改善。

（二）网具尺寸大小首先考虑资源的优势群体，以提高网片的刺捕效果，但不能小于规定的最小网目尺寸。

（三）由于近海带鱼等主要经济鱼类资源的衰退，促使流网渔业的发展，尤其是鲳鱼流网发展更为迅速。几年来，该网盲目发展，导致鲳鱼资源利用过度，渔场作业纠纷增多，也有碍海上交通安全。建议对该作业进行管理，合理安排生产，实行限额捕捞，作业单位数量适当予以减缩。

鲷 鱼 流 网

72.00m × 7.84m



第二节 梭子蟹流网

岱山高亭

梭子蟹流网属漂流草片刺网，底层作业，是我省主要流网渔具之一。分布于沿海各地，尤以岱山、定海、象山、温岭、瑞安、苍南等县为多，1982年作业单位3500个左右。

该作业分春夏和秋冬两汛。春夏汛为3月中旬至6月下旬，以5月至6月为盛渔期；秋冬汛为7月下旬至翌年2月，其中浙江北部渔场以9月上旬至11月下旬为盛渔期，南部渔场以11月至翌年1月为盛渔期。渔场北起余山，南至南麂，水深20~60米，底质泥或泥沙。捕捞对象为三疣梭子蟹。

梭子蟹流网以一艘渔船为一个作业单位，放网80~120片。一般24马力以下的小机蟹流，在较近的沿岸海区作业；60马力以上的大机蟹流，作业渔场偏开。网次产量一般为0.5吨左右，高的达1.5~2.5吨。一个秋冬汛，小机蟹流单产10~15吨，大机蟹流单产50吨以上，高的达70余吨。

一、渔具结构

渔具主尺度：18.00米×3.52米

(一) 网衣

由直径0.3毫米的锦纶23特单丝编结。网衣横向300目，纵向22目，目大160毫米，双死结，外用束带，网衣重0.2千克。

(二) 纲索

1. 上纲：乙纶制，直径4.2毫米，3股左、右捻各1条，长18.55米。一端做成眼环，另一端留出0.35米，供网片之间连接。

2. 下纲：同上纲。

3. 耐加纲：黄麻制，直径12毫米，3股左捻，长18.37米。每片网1条。

4. 刺纲：乙纶制，直径4.2毫米，3股左捻，长3.7米。一般每10片网1条。

5. 叉纲：乙纶制，直径18毫米，3股左捻，长30.5米。对折成上、下两条使用，其中下叉纲比上叉纲长0.3米。一网列1条。

6. 带网纲：乙纶制，直径35毫米，3股左捻，长120米。一网列1条。

7. 浮标绳：乙纶制，直径4.2毫米，3股左捻，长180米，对折使用。一网列1条。

8. 沉石绳：乙纶制，直径12毫米和20毫米各1条，3股左捻，长分别为0.8米和1.2米，两端插接作成绳圈。

(三) 属具

1. 浮子：硬质塑料制，橄榄形，浮力0.3千克力，每片网3个；浮力1.5千克力，一网列1个，结附于近上纲端的上叉纲上。

2. 沉子：泥制，腰鼓形，中间穿孔，重175克，每片网20个；在近下纲端的下叉纲上结附6个。