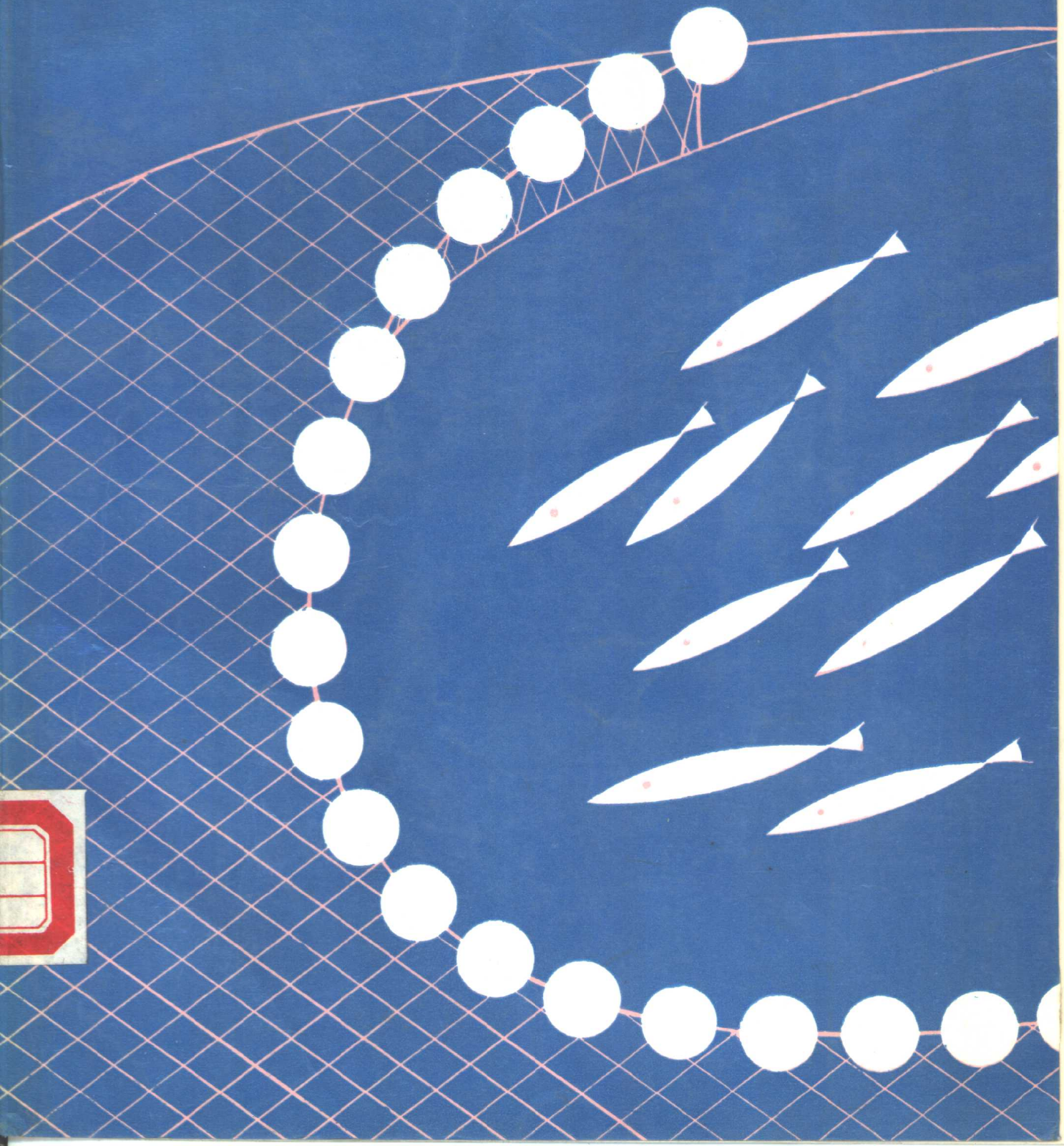
山东省海洋渔具调查与区划

山东省海洋水产研究所　山东省水产学校　山东海洋学院水产系编



山 东 省
海洋渔具调查与区划

山东省海洋水产研究所
山 东 省 水 产 学 校 编
山东海洋学院水产系

农 业 出 版 社

渤海海洋渔具调查与区划

山东省海洋水产研究所
山东省水产学校 编
山东海洋学院水产系

• • •

责任编辑 范崇权

农业出版社出版（北京朝阳区枣营路）
新华书店北京发行所发行 河北遵化县印刷厂印刷

787×1092mm 16开本 22.75印张 511千字
1988年12月第1版 1988年12月遵化第1次印刷
印数 1—2,000 册 定价 18.00 元
ISBN 7-109-00784-7/S·589

前　言

山东省濒临渤、黄二海，渔场广阔，渔业资源丰富，海洋捕捞历史悠久，渔具种类繁多。1958年曾进行过一次海洋渔具调查，但文稿未能正式出版。随着渔船动力化、机械化、渔具材料合成纤维化和水产资源的变化，渔具的种类、结构、分布等也发生了很大变化。在生产实践中，广大科技人员和渔民创造了许多新渔具、渔法，同时也逐渐淘汰了一部分传统渔具。为实现海洋渔业科学管理，满足科研、教学和生产需要，在原农牧渔业部水产局和山东省水产局的统一规划部署下，于1983—1984年完成了调查任务，1985年又作了补充调查，1986年编写成本书。

据调查，山东省沿海共有各种渔具118种，按先进性、经济性、地区性和特殊性的原则，本书选入84种，分为11类25型27式。这些渔具基本上反映了山东省当前海洋渔具的面貌和捕捞的技术水平。

为便于科学管理，将山东省沿岸近海划为四个渔具作业区，即以流刺网、钓具为主的渤海作业区；以流刺网、围网、拖网为主的黄海中、北部综合作业区；以捕毛虾为主的渤海南部沿岸定置渔具作业区；以捕鱼为主的山东半岛沿岸定置渔具作业区，并对每个作业区进行了分区论证，提出了改革设想和措施。

参加这次海洋渔具调查与本书编写的单位有：山东省海洋水产研究所、山东省水产学校和山东海洋学院水产系。

另外，山东省水产学校捕捞班35名学生和山东海洋学院水产系捕捞专业83届35名学生参加了部分调查工作。

在开展海洋渔具调查和区划过程中，山东省水产局、中国水产科学研究院黄海水产研究所、烟台海洋渔业公司、青岛海洋渔业公司和山东省沿海各地（市）、县（市）水产部门的领导和有关同志给予了大力支持。在此，谨向他们表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，收集资料也不尽完善，文中不妥与错误之处在所难免，恳请广大读者斧正。

《山东省海洋渔具调查与区划》编辑委员会

一九八六年六月

《山东省海洋渔具调查与区划》
编 辑 委 员 会

主　　编　魏绍善　鹿叔锌

副 主 编　马绍先　孙泰昌　刘天经

编辑委员　（按姓氏笔画为序）

马绍先　王亮钟　甘　朴　田学模　刘天经　乔仰君

曲学忠　孙泰昌　朱清澄　宋正杰　李守刚　林曰清

林龙桂　姜茂俭　崔国平　鹿叔锌　谭忠云　潘志恺

潘辉明　魏绍善

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目　录

绪论……1
凡例……3

上篇　海洋渔具调查

一、刺网类……7
鲅鱼流网……7
对虾流网……11
附：大目对虾流网……12
鲳鱼流网……15
黄鲫鱼流网……18
青鳞鱼流网……21
远东拟沙丁鱼流网……24
鲈鱼流网……28
丝网……31
青鱼流网……34
黄花鱼流网……37
梭鱼刺网……40
小麻网……43
鳗鱼刺网……46
鲨鱼刺网……49
梭子蟹刺网……52
牛舌网……55
陆等网……58
八扣网……61
三重刺网……63
二、围网类……66
机轮灯光围网……67
鲐鱼围网……75
鲐鱼有环风网……80
青鳞鱼围网……85
青鱼风网……90
圆网……95
小圆网……102
三、拖网类……108
带裙宽背对虾拖网……108
四片式对虾拖网……113

鹰虾1号拖网 …… 117
二片式鹰爪虾拖网 …… 123
四片式鹰爪虾拖网 …… 127
带鱼拖网 …… 131
底杂鱼拖网 …… 135
浮拖网 …… 140
扒网 …… 144
桃花虾拖网 …… 147
拱网 …… 150
兜子网 …… 155
裙子网 …… 158
四、地拉网类 …… 161
大拉网 …… 161
五、张网类 …… 165
挂子网 …… 165
毛虾挂子网 …… 172
海蜇挂子网 …… 174
接网 …… 178
三竿挂子网 …… 182
鲛鳐网 …… 187
坛子网 …… 192
双竿张网 …… 198
礁头网 …… 202
樯张网 …… 204
闯网 …… 209
海蜇网 …… 214
有翼海蜇张网 …… 217
六、抄网类 …… 221
毛虾推网 …… 221
七、掩罩类 …… 225
旋网 …… 225
八、陷阱类 …… 228
滩网 …… 228
须子网 …… 231
梭鱼跳网 …… 235
鹰爪虾插网 …… 239
柳网 …… 242
落网 …… 246
三袋建网 …… 252

四袋建网 …… 257
须笼网 …… 262
五袋建网 …… 266
六袋建网 …… 271
九、钓具类 …… 276
章鱼延绳钓 …… 276
河豚鱼延绳钓 …… 279
鲳虎鱼延绳钓 …… 282
鳐鱼延绳钓 …… 285
牙片鱼曳绳钓 …… 287
鲈鱼天平钓 …… 290
鲈鱼手钓 …… 293
鲅鱼甩钩 …… 295
鲈鱼甩钩 …… 297
梭子蟹延绳钓 …… 300
蟹子手钓 …… 303
十、耙刺类 …… 305
空钩 …… 305
踩跷蛏子手钓 …… 307
附：潜水蛏子手钓 …… 310
蚝子网 …… 311
毛蚶耙 …… 314
蛤耙 …… 318
十一、笼壶类 …… 322
古娄 …… 322
乌贼笼 …… 325

下篇　海洋渔具区划

一、自然环境与渔业资源 …… 328
（一）自然环境条件 …… 328
（二）渔业资源 …… 329
二、海洋捕捞生产力状况 …… 329
（一）渔船、渔港及动力 …… 329
（二）主要渔具种类、数量、分布和变动 …… 331
（三）主要渔具种类 …… 333
（四）各类主要渔具在捕捞生产中所占地位 …… 335
三、目前海洋捕捞生产亟待解决的问题 …… 335
（一）捕捞强度过度 …… 335
（二）捕捞生产结构和布局不合理 …… 337

（三）某些渔具结构和作业方式不合理 …… 338
（四）渔具布局不合理 …… 338
四、海洋渔具区划 …… 339
（一）划区的意义、原则和方法 …… 339
（二）划区的主要依据 …… 339
（三）分区论证 …… 341
五、改革设想和今后措施 …… 347
附录1　图、表中的代号 …… 353
附录2　渔具制图符号 …… 355

绪　论

山东省濒临渤、黄二海，海岸线长而曲折，北起无棣县的大口河，南迄日照县的绣针河，总长3 000多公里。沿海有大小岛屿299个，海岸线长约688公里。境内有黄河、小清河、潍河、母猪河和大沽河等众多河流入海，将大量有机质和无机盐带到海中，使沿岸近海营养盐充足，饵料丰富，适于多种经济鱼虾在此产卵、索饵和栖息，形成许多良好渔场。山东沿海有鱼类250多种，虾类10多种，另外还有头足类和贝类等。有捕捞价值的鱼虾50多种，其中主要经济鱼虾30多种，为海洋捕捞的发展提供了良好的资源条件。

山东省海洋捕捞历史悠久，据芝罘区白石村出土的石网坠、陶网坠考证，早在距今6 000—5 000年前就已采用网渔具捕鱼。到春秋时期，齐国渔民已能驾舟到较远海区捕捞。《管子·禁藏篇》中就有"渔人之入海，海深万仞，就彼逆流，乘危百里，宿夜不出者，利在海也"的记载。至汉朝海洋捕捞已相当发达，《盐铁论·通有》中记载："莱黄之鲐，不可胜食"，"燕齐之鱼盐……待商而通"。足见当时渔业之盛况。自汉至清，在这一漫长的历史时期内，勤劳智慧的沿海渔民从实践中了解了鱼虾的生态习性，掌握了行渔时令，并根据生产经验逐步改进、革新了渔具、渔法，使捕捞作业逐渐由沿岸推向近海，使用和创造了拖、围、流、钓、定置等渔具、渔法，积累了用油、血、栲皮等染网的经验。渔船也由结构简单的木筏和载重量较小的舢舨演进到舢子、榷子、排子、瓜篓、马槽和大沙船等多种船型，大者数十吨乃至近百吨，中者十数吨，小者一吨左右。至20世纪10年代，山东省沿海从事海洋捕捞的各种木帆渔船已达万余艘。20年代初期，开始出现机船双拖网渔业。30年代中期，全省渔轮发展到200余艘，年产量达10余万吨。30年代后期至40年代，由于日本帝国主义入侵和国民党反动派挑起的连年战争，使山东省海洋捕捞遭受空前浩劫，船网工具破坏严重，渔业生产奄奄一息，到1949年全省海洋捕捞产量已下降到8.04万吨。

新中国成立后，在人民政府的大力扶持下，经过三年恢复，渔业生产得到迅速发展，船网工具不断增加，产量成倍提高。1952年全省海洋捕捞产量近17万吨。

50年代，沿海群众渔业以木帆船为主。在沿岸近海传统渔场作业，主要渔具是张网、流刺网，其次是拖网、围网和钓钩。50年代中期开始发展机帆渔船，1958年将裤裆网改为轻拖网，使拖网得到迅速的发展。此间国营公司多为100—250马力• 的木质渔船，渔场在黄、渤海禁渔区线以外，海洋捕捞出现稳步上升的局面。

60年代，流刺网和机帆船轻拖网发展很快，群众渔业机帆船作业推进到黄、渤海水深

• 1马力＝735.49875W

30—40米海域；国营渔业增添了250—400马力钢质渔轮，渔场逐步向外延伸，并开始到东海作业。全省海洋捕捞产量一直在20万—26万吨。

70年代，从事海洋捕捞的渔船基本实现动力化；渔捞操作实现了机械化和半机械化；助渔导航仪器和渔业通信开始向现代化发展；机船双拖网发展甚速；国营渔业公司组建了灯光围网船队，大功率机动渔船作业推进到80—100米水深海域。机动渔船捕捞产量在海洋捕捞总产量中的比例上升到75%以上，但渔获物中主要经济鱼类的比例逐渐下降到30%以下。

70年代末，开始对近海捕捞生产进行了全面调整，减少了拖网，增加了流网。80年代初见到了一定效果，但1984—1985年从事海洋捕捞的船只又迅速增加。1985年，山东省从事海洋捕捞的机动渔船共有14 980艘，227 499吨，524 020马力，非机动渔船22 019艘，2 852吨。海洋捕捞年产量53.2万吨。作业渔场，大功率机动渔船已由近海冲向外海，国营渔轮已开始向远洋进军。

多种鱼虾应采用多种渔具捕捞。但自60年代中期后，由于盲目追求高产量，不断增加捕捞力量，极力发展底拖网作业，造成捕捞结构单调，加之忽视资源保护，致使主要经济鱼类资源遭受严重破坏，有的形不成渔汛，有的汛期不明显，群体分散，产量徘徊不前。自1979年起，通过调整捕捞结构，加强渔业资源增殖和保护，开发外海，发展远洋渔业等一系列措施，使沿岸近海某些渔业资源有所恢复，但捕捞力量的继续增加，还不能从根本上扭转渔业资源恶化的局面。

当前海洋捕捞生产存在的主要问题：一是捕捞能力过大，远远超过了渔业资源的承受能力，导致了捕捞对象的低龄化、小型化、早熟化，单位马力渔获量急剧下降，50年代，平均每马力产量8吨，而1985年，平均每马力产量仅有0.95吨，两者相差8倍以上。二是捕捞生产结构不合理。底拖网、定置网发展过多，而流网、钓具、围网发展过少。三是某些渔具结构和作业方式不合理。如某些拖网网囊目大仅17—27毫米，而定置渔具取鱼部网目则更小。在生产中大量损害经济幼鱼。四是渔具布局不合理。对于任何捕捞对象，特别是产卵群体，既要利用，又要保护。对于投入生产的船网数量、作业范围、作业时间均应有所控制，不能处于盲目状态。否则，就会过量捕捞亲鱼或幼鱼，加快资源衰退。

为了合理开发利用渔业资源，科学调整捕捞结构，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，在原农牧渔业部水产局和山东省水产局的统一规划部署下，从1983年起，用了将近三年时间，开展了这次海洋渔具区划调查。通过调查摸清了山东省海洋渔具的数量、种类、分布和在渔业中所占的地位。通过分析，对每种渔具都作了科学的评价，对先进渔具加以肯定，促其推广；对落后渔具，指出其弊端，促其改进或淘汰，使海洋渔具与现有资源相适应。我们期望，通过这次调查和区划，能为山东捕捞结构的调整，渔具的合理布局，为渔业科学管理提供依据，对振兴山东渔业做出贡献。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

凡　例

一、本书选入的渔具是山东省有代表性的海洋渔具，根据国家标准《渔具分类、命名及代号》分为十一类编排，即刺网类、围网类、拖网类、地拉网类、张网类、抄网类、掩罩类、陷阱类、钓具类、耙刺类及笼壶类。

二、本书对渔具的描述采用文字、材料表和图三种形式。每种渔具一般分五部分介绍，即前言、渔具结构、渔具装配、渔船、渔法及结语。在结语中对该渔具作出简要评价，提出改进建议和发展方向等。各种渔具的图根据需要选绘有渔具布置图、装配图、网衣展开图、零部件图和示意图。

三、本书的渔具图按国家标准《渔具制图》的规定绘制。

（一）网渔具图的轮廓尺寸，按下列规定选取比例：

1．刺网、无囊围网、插网、建网、无囊地拉网，按网衣结附的上纲长度选取比例，垂直高度按网衣拉直尺寸选取同一比例（有侧纲的按结附网衣的侧纲长度）。

2．拖网、张网、抄网、掩罩等网具的网衣，纵向按网衣拉直长度选取比例；横向按网衣拉直宽度的一半选取同一比例。

3．缘网衣、三角网衣等由于目数太少，一般不按比例绘制。

（二）钓渔具中的钓线长度按实际尺寸选取比例，钓线粗度不按比例。

（三）刚性渔具构件及零件图是按比例绘制的。

四、书中的渔具及其零部件名称和渔具材料名词，基本根据国家标准《渔具基本名词术语》和《渔具材料基本名词术语》的规定书写。

五、地方性渔具的名称以当地名称为主，对于少数地方名称易造成混乱的由编者定名。

六、各类渔具的数量单位

（一）刺网类：片。（二）围网类、拖网类、地拉网类：盘。（三）张网类：扣。（四）抄网类、掩罩类、耙刺类中的齿耙型：个。（五）陷阱类：处。（六）钓具类：延绳式用筐；曳绳式和垂钓式用条或支。（七）笼壶类：绳。（八）耙刺类中的空钩用竿。

七、渔具主尺度表示方法

（一）刺网类

1．单片刺网：每片网具结附网衣的上纲长度×网衣拉直高度或侧纲长度。

如：对虾流网（崂山县　前洋）39.25米×7.84米

2．三重刺网：每片网具结附网衣的上纲长度×大目网衣拉直高度或侧纲长度。

如：三重刺网（烟台市　八角）37.00米×1.10米

（二）围网类

无囊围网：结附网衣的上纲长度×网衣最高部位的拉直高度。

如：鲐鱼围网（长岛县　砣矶）61.03米×81.55米

（三）拖网类：网口网衣拉直周长×网衣纵向拉直总长度。

如：带裙宽背对虾拖网（文登县　前岛）113.62米×83.50米

（四）地拉网类

无囊地拉网：同无囊围网。

如：大拉网（崂山县　东麦窑）408.00米×6.74米

（五）张网类

1．无翼张网：网口纲长（含四个网耳长）×网衣纵向拉直长度。

如：挂子网（荣成县　大鱼岛）23.80米×17.39米

2．有翼张网：同拖网。

如：有翼海蜇张网（威海市　孙家疃）39.90米×48.76米

（六）抄网类：同无翼张网。

如：毛虾推网（胶南县　小场）13.20米×4.18米

（七）掩罩类

掩网型：结附网衣的下纲长度×网衣纵向拉直长度。

如：旋网（寿光县　羊口）27.50米×5.39米

（八）陷阱类

1．插网型：整列网具结附网衣的上纲总长度×网衣拉直高度或侧纲长度。

如：滩网（海阳县　鲁口）126.00米×4.56米

2．建网型：结附网衣的网墙上纲长度×网墙网衣拉直高度—结附网衣的网圈上纲长度×网圈网衣拉直高度或侧纲长度。

如：三袋建网（崂山县　观涛）40.50米×6.00米—29.20米×8.10米

（九）钓具类

1．延绳钓：每条干线长度×每条支线长度—每条干线的钩数或饵数。

如：河豚鱼延绳钓（长岛县　北隍城）329.00米×0.05米—60钩

2．曳绳钓：每作业单位拖曳的干线总条数×干线长度—每作业单位总钩数。

如：牙片鱼曳绳钓（崂山县　双埠）2×55.00米—10钩

3．垂钓（即手钓）：每条钓线总长度×系结钩数或饵数。

如：鲈鱼手钓（海阳县　海头）5.78米×2钩

4．竿钓：钓竿长度×每条钓线总长度—钩数。

如：鲈鱼天平钓（文登县　万家庄）7.00米×2.40米—2钩

（十）耙刺类

1．滚钩型延绳式：同延绳钓。

如：空钩（海阳县　马姑岛）27.50米×0.10米—280钩

2．柄钩型钩刺式：柄的长度×钩数

如：踩跷蛏子手钓（掖县　刁龙嘴）2.00米×1钩

3．齿耙型拖曳式：同无翼张网。

如：毛蚶耙（昌邑县　青乡）3.52米×3.32米

（十一）笼壶类

1．洞穴型延绳式：同延绳钓。

如：古娄（日照县　官草旺）25.50米×0.35米—50罐

2．倒须型延绳式：同延绳钓。

如：乌贼笼（胶南县　西杨家洼）500.00米×2.50米—100笼

八、图中长度、重量及机织网衣的表示方法：长度单位采用米（m）和毫米（mm），单位名称以小数点位数辨认，较大的尺度用米表示，标至二位小数（如：20.00，21.20），较小的尺寸用毫米表示，不标小数（如：35，200）或只标一位小数（如：1.6）。

重量单位以吨（t）、公斤（kg）或克（g）表示；浮力以公斤力（kgf）或克力（gf）表示。

无结节机织方孔网衣的长和宽均以米（m）或毫米（mm）表示，方孔尺寸以横边长度×纵边长度表示。

九、本书图、表中网衣、纲索材料规格表示方法

（一）单丝网衣：材料代号，直径毫米数—网目长度毫米数，网结形式。

如：PAMϕ 0.25mm—60SS

即表示网衣由锦纶单丝编结，单丝直径0.25毫米，目大60毫米，双死结。

（二）捻线网衣：材料代号，单丝的线密度特数，每股单丝数×股数—网目长度毫米数，网结形式。

如：PE36tex 5 × 3 —60SJ

即表示网衣由乙纶捻线编结，单丝的线密度36特，3股捻线，每股5根单丝，目大60毫米，单死结。

（三）纲索：纲索条数（1条时不标注）—长度米数，材料代号，直径。

如：2—27.60PEϕ5

即表示2条乙纶纲索，每条长27.60米，直径5毫米。

如：27.60PEϕ5

即表示1条乙纶纲索，长27.60米，直径5毫米。

十、本书图中网目数和纲索长度标注

（一）对称中心线一侧的横向目数，标注全目数。对称中心线一侧的纲索长度，如拖网上、下中纲，标注全长。

（二）网具某一部位装配的网目数有一定要求时，此目数写在相应的括号内。

十一、网衣增减目表示方法

（一）剪裁网片：一次增（减）目周期的纵向目数：一次增（减）目周期的横向目

数。

如：5：4

即表示一次增（减）目周期纵向5目内横向增（减）4目。

（二）手工编结网片：增（减）目道数—每道增（减）目周期数，括号内为增（减）目周期节数和增（减）目数。

如：4—15（5r+1）

即表示网衣有4道增目线，每道增目线上有15个增目周期，每个周期纵向5个节内增加1目。

十二、本书中所列网衣的重量，一般采用计算方法取得，由于各地区网线和网衣加工工艺标准不一，计算的数值可能与实际有些偏差。

十三、本书中所列浮力是指静浮力，浮子材料采用代号表示。

如：17FOPLφ95—400gf

即表示17个球形泡沫塑料浮子，直径95毫米，每个静浮力400克力。

十四、本书中所列渔具的沉子、沉石、沉锤等的重量均为空气中的重量，其材料采用代号表示。

如：50PB0.25kg

即表示有50个铅沉子，每个在空气中重0.25公斤。

十五、本书图、表中所采用的代号见书末附录1。渔具制图的符号见附录2。

上篇　海洋渔具调查

一、刺网类

山东省刺网类渔具历史悠久、种类繁多、数量大、分布面广，遍及全省沿海各地，是山东省主要渔具之一。在我省海洋捕捞业中占有重要地位。据1985年统计，全省有各种流网570 059片，产量71 421吨，占全省海洋捕捞总产量的14.34%，居第三位。

山东省从事刺网类渔具作业的船只大小不等，小至舢舨，大至135马力的渔船均有。基本常年作业。作业渔场遍及黄、渤海，其捕捞对象主要有对虾、鲅鱼、鲳鱼、鲈鱼、鲐鱼、黄鲫鱼、青鳞鱼、梭鱼、黄花鱼、黄姑鱼、鲨鱼、鲆鲽、梭子蟹和海蜇等。

山东省广大渔民在200年以前就用麻制流刺网进行捕捞生产。由于麻制流刺网费工、费时、产量低，于1915年开始用棉坯线制做流刺网。后因棉坯线有强度低、吸水大、弹性小等缺点，于1935年改为棉捻线、苎麻和丝流刺网，从而使产量大幅度提高。1962年试验成功了锦纶6单丝流刺网，自此，由合成纤维代替了动植物纤维，产量大幅度提高，刺网类渔业出现了一个飞跃。目前我省流刺网的网衣材料有4种，即乙纶单丝、乙纶线、锦纶6单丝和锦纶捻线。其中以锦纶6单丝为主。

山东省刺网类渔具的主尺度、网线规格、网目大小、缩结系数等参数，因捕捞对象不同而异。现用流刺网扎成长度为11.89—117.82米，网高为0.90—12.00米，网线直径为1.15—1.33毫米，目大为35—333毫米，缩结系数为0.25—0.70。浮、沉子的材料、规格大小亦不相同。浮子的材料有桐木、玻璃、泡沫塑料和硬质塑料等。沉子的材料有滑石、水泥、陶土和铅等。

山东省刺网类渔具可分为单片、三重2型，漂流、定置2式。

鲅鱼流网（蓬莱县　初旺）

鲅鱼流网属单片型漂流式刺网，是山东省主要流刺网之一。自1962年锦纶6单丝网试验成功以来，鲅鱼流网得到迅速发展，目前已成为群众渔业的主要生产工具之一。渔期为4月中旬到6月下旬（谷雨至夏至），在吕泗、大沙、海州湾、石岛、烟威、莱州湾和辽东湾等渔场作业，水深为15—50米，主要捕捞对象为鲅鱼，兼捕鳓鱼、鲐鱼等。一般60马力渔船每船带网100片左右，网次产量200—300公斤，最高网次产量6 000公斤左右，春汛单船产量为10—15吨。

一、网具结构

主尺度：57.30米×8.86米

（一）网衣　锦纶6单丝，直径0.45毫米；目大90毫米，双死结，纵目使用。每片网衣长1 000.5目，高120目，用线量为3.5公斤。

（二）纲索

1．浮子纲　乙纶绳，3股，直径6毫米，S、Z捻各1条，每条长57.80米，结扎网衣部分57.30米。

2．沉子纲　乙纶绳，3股，直径10毫米，S、Z捻各1条，每条长57.80米，结扎网衣部分57.30米。

3．附加纲　乙纶绳，3股S捻，直径3.4毫米，长210米，1条。

4．侧纲　乙纶绳，3股S捻，直径3毫米，长8.6米，2条。

5．叉纲　乙纶绳，3股S捻，直径13.5毫米，长45米，上叉纲长25米，下叉纲长20米，每船1条。

6．带网纲　乙纶绳，3股S捻，直径20毫米，长100米，每船1条。

7．浮标绳　乙纶绳，3股S捻，直径3毫米，每条长15米，每船10—12条。

（三）浮子、沉子及其它

1．浮子　球形泡沫塑料浮子，直径85毫米，中央孔径17毫米，每个重70克，浮力为310克，每片网33个。

2．沉子　滑石制，每个重200克，每片网17个。

3．浮标　由长3米的竹竿制成，基部系一块重约1公斤的石块，中部系结一浮筒，顶部扎一小布旗。每8—10片网系浮标1支，每船共10—12支。

二、网具装配

1．将浮子穿在浮子纲上，将另一浮子纲穿入网衣上缘网目，然后将两浮子纲并拢结扎在一起，每隔270毫米扎一道，每道扎5目，水平缩结系数为0.64。第一个浮子和最末一个浮子距网端266毫米，余者间距均为1.774米。

2．将一条沉子纲穿入网衣下缘网目后，与另一条沉子纲并拢结扎，每270毫米扎一道，每道5目，水平缩结系数为0.64。沉子夹扎在两沉子纲之间，第一个和最末一个沉子距网两端各258毫米，余者间距均为3.549米。

3．将侧纲穿入网衣侧边网目后，其两端分别扎结在浮、沉子纲上。

三、渔　船

60马力渔船1只，船长22.61米，型宽4.54米，型深1.60米，34.55总吨。船员11人，带网100片。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com