

沿海农村实用科技文库

沿海渔业资源利用与保护



茅绍廉 编写

中国科普创作协会 组编
辽宁科普创作协会



海洋出版社

2.4

07

沿海渔业资源利用与保护

中国科普创作协会 组 编
辽宁科普创作协会

茅绍廉 编写

海 洋 出 版 社

1984年·北京

出版说明

党的十一届三中全会以来广大农村中兴起了学科学、用科学的热潮。为促进农村经济发展，普及沿海农村实用科技知识，我们组织并出版了《沿海农村实用科技文库》。

这套书的特点是，着眼于沿海地区的多种经营和综合发展，有助于开辟生产门路，增加农民收入，改善物质生活。编写时不仅把读者作为一个学技术的人，而且把读者作为一个生产经营者，考虑他们的需要，考虑经济效益，考虑整个生产的各个环节，从生产者的实际需要出发，提出问题，回答问题，做到了言简意明，通俗易懂。

在组织和编写过程中，得到了大连市科普创作协会和辽宁省水产学会的积极支持和热情帮助，在此一并表示感谢。

沿海渔业资源利用与保护

茅绍廉编写

海洋出版社出版 (北京市复兴门外大街)

新华书店北京发行所发行 七二一二工厂印刷

开本: 1/32 印张: 1 1/2 字数: 30,000

1984年10月第一版

1984年10月第一次印刷

印数: 10,000

统一书号: 16193·0405 定价: 0.23元

《沿海农村实用科技文库》编委会

主 编 肖 鹏 曾呈奎

编 委 (按姓氏笔划排列)

王庆椿 毛福平 叶其成 江 一

齐庆芝 李家福 苏培良 吴敬南

周培兴 张 惠 张克难 韩丕琪

目 录

我国沿海渔业资源的开发和利用

1. 我国沿海有哪些鱼虾资源, 利用情况怎样·····	1
2. 我国沿海还有哪些渔业资源可以利用·····	3
3. 我国沿海有哪些重要渔场, 作业时应注意些什么·····	4
4. 带鱼分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	9
5. 大黄鱼分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	11
6. 小黄鱼分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	12
7. 青鱼分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	13
8. 鲈鱼分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	14
9. 鲷鱼分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	15
10. 蓝圆鲹分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	17
11. 马面鲀分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	18
12. 蛇鲻分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	19
13. 对虾分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	20
14. 毛虾分布在哪些海域, 渔期在什么时候·····	21
15. 利用渔业资源时怎样选择捕捞方法·····	21
16. 当前我国在沿海渔业资源利用中存在什么问题·····	22
17. 渔业资源利用过度是怎样引起的·····	23

18. 怎样合理规划渔获物的组成和安排捕捞季节以及
布署捕捞空间.....24

怎样保护沿海渔业资源

19. 为什么要保护沿海渔业资源.....26
20. 怎样衡量和评估渔业资源的利用程度.....26
21. 为什么要保护幼鱼幼虾和建立“幼鱼保护区”，
怎样区别幼鱼和成鱼.....27
22. 沿海几种经济鱼类的最低采捕标准是多大.....29
23. 怎样用调整渔具结构的方法来保护幼鱼.....31
24. 沿海设立了几个“禁渔区”，有什么作用.....32
25. 保护幼鱼幼虾有哪些主要“禁渔期”.....33
26. 工业污水、废物对沿海渔业有什么危害.....35
27. 《渔业水质标准》主要内容是什么.....35
28. 水利工程建闸设坝时应采取什么措施改善渔场
环境.....36
29. 我国在保护渔业资源方面的奖惩条例有哪些主
要规定，渔政建设有了哪些加强.....37
- 附录 1. 鲢鱼流网生产渔期分布海域表.....38
- 附录 2. 对网生产捕捞对象及分布海域月份表.....39
- 附录 3. 渔业水域水质标准.....41
- 附录 4. 黄渤海沿海有经济价值的常见鱼虾学名、
地方名对照表.....43
- 附录 5. 渔谚.....44

我国沿海渔业资源的开发和利用

1. 我国沿海有哪些鱼虾资源，利用情况怎样

在渤海海区的主要经济鱼虾类资源有：小黄鱼、带鱼（地方名：刀鱼）、鲳鱼（地方名：鲞鱼）、真鲷（地方名：加吉鱼），黄姑鱼、鲆、蝶、鳎鱼、梅童鱼、青鳞鱼、鲅鱼、对虾、毛虾、梭子蟹等等十多种。

在这个海区，上述鱼虾资源的数量，过去都比较丰富。例如：带鱼的年产量曾达到2万多吨；名贵的真鲷年产量也有3—5千吨；小黄鱼、鲳鱼也都在渤海沿海形成过大渔汛。而目前，除了对虾、毛虾等虾、蟹类外，大部份品种都出现资源严重衰退的现象，小黄鱼、带鱼、真鲷等则几乎绝迹。现在鱼类中只有过去较少捕捞的中上层鱼类，如：鲅鱼、青鳞鱼等仍有一定产量。近年来，海蜇资源虽有所增长，但产量也不稳定。对渤海渔业资源的开发，今后应着重做好繁殖保护工作。

黄海水区的渔业资源主要有：大黄鱼、小黄鱼、带鱼、鲳鱼、鲱鱼、鲈鱼、鲅鱼、太平洋鲱鱼（俗名青鱼）、青鳞鱼、黄鲫鱼、叫姑鱼、黄姑鱼、鲆、蝶、鳎鱼、乌贼、对虾、毛虾，鹰爪虾和海蜇等数十种。

本海区的渔业资源虽然比渤海丰富，但是，目前也出现捕捞力量超过资源再生能力所许可的范围。而且，多年来本海区也一直以拖网生产为主，底鱼资源也出现严重衰退的现

象。如大黄鱼、小黄鱼等重要经济鱼类，已经形不成渔汛。其他渔业资源也都出现不同程度的波动。

东海地处亚热带和温带，气候温暖，还有长江等大量大陆淡水流入海，海区水质肥沃，同时又直接受黑潮暖流和黄海冷水系的影响。因此，它是许多鱼虾类的产卵场和幼体育肥的索饵场。

这个海区鱼类种类繁多，据调查，鱼类种类多达600多种。其中重要的经济鱼类有：大黄鱼、小黄鱼、带鱼、墨鱼、马面鲀、鲳鱼、鲈鱼（又名马鲛鱼）、海鳗、鲐鱼和鲷科鱼类等几十种。此外，还有海蜇、柔鱼、虾、蟹等一些经济品种。

东海海区不仅鱼类种类繁多，而且沿海渔业资源的数量也比较雄厚。目前，我国海洋捕捞产品的一半是在这个海区的渔场上捕获的。其中带鱼、大黄鱼、小黄鱼、墨鱼等四大品种，在东海渔业生产上占有重要地位，它的总产量可占浙江省海洋捕捞产量的50%以上，高产年份甚至可占70%左右。但是，由于资源利用极不合理，作业方式又比较单一（沿岸主要是张网作业、对网作业、围缯网作业，近海则主要是拖网作业）；同时，捕捞强度也大，幼鱼损害又严重。致使底层鱼类资源也呈现明显下降的趋势。现在，应该通过调整作业方式，改变不合理的生产结构和资源利用方式，在保护底层鱼类资源的同时，扩大利用其他水层的捕捞对象，这将是保证东海渔业生产稳产、高产的主要途径。

南海气候温暖，雨量充沛，海区内饵料丰富，适宜鱼类生长、繁殖。这个海区渔业资源的特点是，鱼类品种繁多。这里经常可以捕到的经济鱼虾类就有：蓝圆鲹、金线

鱼、鲱鲤、金枪鱼、石斑、马面鲀、大眼鲷、二长棘鲷、黄鲷。海鳗、鳓鱼、鲅鱼、青鳞鱼、沙丁鱼、鲐鱼、鳮鱼、蛇鲭、大黄鱼和带鱼等数十种；还有斑节对虾、墨吉对虾等虾类。

近年来，这里也由于捕捞强度增加较快，一些高产、优质鱼类，如：金线鱼、鲱鲤鱼、鲷鱼、大黄鱼、带鱼、二长棘鲷、蛇鲭等鱼类资源也遭到严重的破坏。特别是蓝圆鲹、金色沙丁鱼，鲐鱼、脂眼鲱、二长棘鲷和黄鳍马面鲀的幼鱼被大量滥捕，产量出现明显下降的迹象。

当然，南海与其他海区相比，对渔业资源的利用还是有一定潜力的。

2. 我国沿海还有哪些渔业资源可以利用

目前，我国沿海渔业资源的利用，由于过去作业单一化，捕捞力量又大多集中在几个高产品种上，致使一些高产的传统经济鱼类资源衰退，忽略了对稀散鱼种的利用，忽略了对中上层鱼类的利用。

根据我国沿海海洋渔业资源具有鱼虾种类多，以及过去对稀散鱼种利用不够的特点。沿海渔业生产单位应该针对这种特点，采用多种渔具对现有传统鱼虾品种进行合理利用的同时，对沿岸地方品种，数量小宗的分散品种广泛开发利用。例如，黄、渤海沿岸的青鳞鱼、鳮鱼、黄鱼（学名为六线鱼）、朝鲜鲅、玉筋鱼、斑鲹鱼、河鲀鱼；东海的鲐鱼和鲹科鱼类、舵鲈鱼；南海的金枪鱼、鲈鱼、竹筴鱼、鲐鱼和飞鱼等等，都有一定的开发利用价值。

3. 我国沿海有哪些重要渔场，作业时应注意些什么

渤海海区除每年秋汛对虾生产和分散于沿岸的毛虾生产外，已无其他大规模的渔汛生产。今后渤海将以水产增、养殖业为主。

黄海地区的重要渔场分布在：石岛海域、大沙海域、吕泗海域等。

(1) 石岛海域：那里是很多经济鱼虾类北上产卵、索饵和南下越冬洄游的必经之地，又是黄海鳎鱼的唯一产卵场和对虾、小黄鱼的越冬场之一。因此，它是黄海近海生产的重要作业海域之一。

现在，在这个海域，除了青鱼（黄海鲱鱼）、鲆、鲽、鳊鱼、枪乌贼等一些品种还可供生产外，带鱼、小黄鱼等经济鱼类已经绝迹，鳎鱼也已经形不成渔汛。

这个海域的潮流方向一般为南、北流、最大流速每小时可达3海里。由于这个海域是鱼虾洄游南来北往的必经之地，所以在春汛生产时，鱼虾大都由南往北移动，南流水的渔获量就比较高；而秋汛鱼虾南下越冬时，北流水的渔获量就较高。生产渔船抓住这个规律，生产就能见效。

(2) 大沙海域：它是暖流和黄海高盐水、苏北沿岸水和长江冲淡水等各种水系交汇、混合区，鱼虾的饵料生物比较丰富。所以，它是各种经济鱼、虾类越冬和索饵的场所。秋季（7—10月）索饵带鱼在这个渔场分布较广，停留时间也长，鱼群数量多，鱼群也较密集。其他经济鱼类，如：大黄鱼、小黄鱼、黄姑鱼、鲳鱼、鳎鱼、海鳗等也都在这里索饵。冬季，小黄鱼等一些经济鱼类还在这里越冬。到了春季

(5月前后)，很多中上层鱼类，如：鲅鱼、鲈鱼、鳊鱼等都路经这个海域、由南往北进行产卵洄游，是我国北方地区机帆船流网生产的好渔场。

这个海域的潮流为顺时针方向回转流，流速很低，一般为每小时0.5—1.5海里。但是，这个渔场风大、浪高，往往给小渔船生产带来一定的困难。

(3) 吕泗海域：位于黄海西南部。西与苏北沿岸为邻，东连大沙渔场。它是东、黄海大黄鱼和小黄鱼的产卵场。这个渔场的大部分水域是处在机轮拖网禁渔区线以内，所以，它实际上是沿海群众机帆船渔业的主要作业场所。

由于吕泗海域处于苏北沿岸水和长江冲淡水的沿岸低盐水系和外海高盐水系的混合区，再加上陆地大、小河流的淡水排入，饵料生物十分丰富，为大、小黄鱼的亲鱼产卵和幼鱼索饵、生长提供了优良的条件。

但是，这个海域的潮流速度很大，最大流速每小时可达4—5海里，个别地方甚至超过5海里。特别是5、6月的渔汛期内，渔场气候多变，常有大风发生，而鱼群又往往在大风前夕集成大群，这时生产有一定的影响。另外，由于渔场地处旧黄河口，黄河泥沙大量冲积，形成许多大大小小的沙滩，沙沟纵横，并时有变动，渔船作业时应多加注意。这个海域的潮流是半日回转型式（俗称八挂流），潮流方向在沿岸一带为逆时针方向，其他海区为顺时针方向。由于这个渔场水文气象环境复杂多变，渔船作业时应多加注意，以免事故发生。

东海地区的重要渔场分布在海礁海域，嵎山海域，闽东海域等。

(4) 海礁海域：它位于东海北部，渔场范围为：北自余山，南至东福山外海，西至长江口以外的马鞍列岛、浪岗列岛和两兄弟岛，东至东经124度。

由于海域西侧有长江和钱塘江等江河流注入海，饵料基础雄厚，是我国东海带鱼的主要产卵场之一，也是夏、秋季鲈鱼、鳓鱼等中上层鱼类成鱼和幼鱼的索饵场。每年4—6月份可用围网捕捞这个渔场的鲈、鳓鱼起水鱼群，6月以后至11月上旬又可以用光诱围网捕捞鲈、鳓鱼的索饵鱼群。

这个海域的潮流也是半日回转型式，流速为每小时2—3海里。由于受长江流水的影响，在长江水位较高的时候，往往东流较急，落潮时间也长，有时甚至形成表层单向流，拖网作业如不注意，容易发生事故，或偏离中心渔场。

(5) 嵎山海域：它位于东海北部、长江口东南外海。北自余山东南，南到浪岗列岛，东至海礁，西至马鞍列岛，有较丰富的渔业资源。

由于海域处于长江和钱塘江淡水水系交汇处、各暖流与沿岸水和北方冷水系的交汇处，因此水质肥沃，饵料生物丰富。嵎山海域历来是我国沿海群众渔业冬汛带鱼生产的重要海域。在渔汛期，万艘渔船云集，是我国沿海冬汛生产规模最大的地方。

这个海域是带鱼越冬洄游必经之地。一般情况下，当海域水温降至20℃左右时，带鱼群即进入这个海域，渔汛也就开始。待水温降至12℃左右时，鱼群便离开这个海域，渔汛也就结束了。

(6) 闽东海域：它位于东海南部，北起福鼎沙埕，南至闽江口。

沿海由于有闽江、鳌江和金钗溪等很多江河溪水注入，水质营养丰富，鱼虾饵料资源雄厚，是很多经济鱼虾类产卵、索饵和越冬的良好场所，成为福建渔业生产的主要基地。

这里渔业资源丰富，主要品种有：大黄鱼、带鱼、蓝圆鲹、鲐鱼、鳙鱼、小黄鱼、鲷鱼、银鲳、小公鱼、乌贼等数十种。

这个海域的潮流速度一般在每小时2海里以内，流向为逆时针回转型。春汛的中心渔场偏向沿岸，冬季的中心渔场一般偏外，是福建沿海的主要渔场之一。

南海的重要作业渔场分布在：闽南一台湾浅滩海域、珠江口海域、北部湾海域和西沙群岛海域。

(7) 闽南一台湾浅滩海域：它位于台湾海峡南部，地处亚热带。这个海域由于受黑潮、南海高盐水系和闽浙沿岸、低温、低盐水系、粤东沿岸高温、低盐水系的交汇和相互影响，同时又有九龙江、漳江、韩江等江河迳流的注入，以及台湾南部的涌升流影响，从而形成了一个可供鱼类产卵、索饵和越冬的优良场所。这个海域的渔业资源丰富，不仅有数量丰富的鲷鱼、蛇鲭、带鱼、乔氏台雅鱼等底层鱼类，而且还有种类繁多、经济价值很高的金枪鱼、青干金枪鱼、舵鲣、蓝圆鲹、沙丁鱼、脂眼鲱、乌鲳和绒纹单刺鲀等中上层鱼类。这里是我国重要的中上层鱼类海域之一，同时，由于气候湿润它又具有周年生产的条件，虽然单一鱼种产量不如北方单一鱼种产量高，但是品种多，适合拖、围、流、钓多种作业，所以整个海域的总产量也比较高。值得注意的是，这个海域至今仍有开发生产的潜力。

(8) 珠江口海域：是我国南海近海围网生产的重要渔场之一。由于珠江大量淡水流入海，水质营养丰富，饵料生物量雄厚。

主要渔业资源有：蓝圆鲹、金色沙丁鱼、鲐鱼和圆腹鲱等中上层鱼类。围网作业的渔场自13月至翌年4月，旺汛为2—3月间。渔场作业的水深为25—80米。

(9) 北部湾北部海域，这是一个半封闭性的内湾海域，沿海水深一般为10—40米，海底自北向南逐渐倾斜，除个别地区外，一般都较平坦，海流流速除沿岸外，一般比较缓慢，每小时仅有1海里左右。因此，它是一个适宜于拖网和围网作业的优良海域。

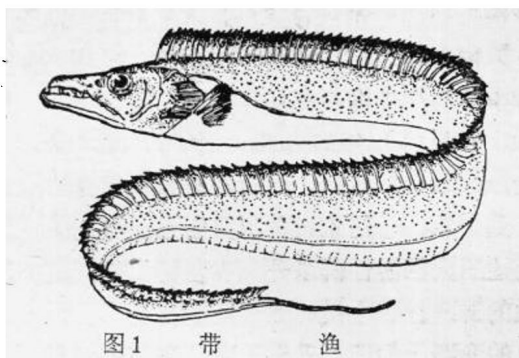
围网主要捕捞对象有：青鳞鱼、蓝圆鲹、沙丁鱼；渔期为11月至翌年5月，旺汛为1—2月。拖网的主要捕捞对象有：长鳍银鲈、断斑石鲈、蛇鲻、红鳍笛鲷、鲷鱼和海鳗；渔期为9月至翌年5月。此外，还可进行鲨鱼钓钩作业，渔期为4—6月。

(10) 西沙群岛海域：它位于南海中部。该地雨量充沛，四季炎热，是典型的海洋性气候，海洋生物种类多，鱼类生长迅速，繁殖快、个体大、群体补充快，再加上海区内珊瑚丛生，给鱼类造成了优越的栖息条件。这个海域虽然海底崎岖不平，礁石丛生，水深流急，不适宜进行拖网作业，但是却适合各种钓具、挂网和敷网类渔具作业。在这个海域，凶猛的肉食性鱼类较多，如刺鲛、鲭、金枪鱼等，钓钩渔具作业的上钩率高，所以，这里是我国重要的钓钩作业海域。

此外，当地还发展了一些适合海域条件的生产作业渔

具，如扛缙网等，专捕群体较大的梅鲷、黄尾鱼、斑条油鲷和金枪鱼。

4. 带鱼分布在哪些海域，渔期在什么时候



带鱼是暖温性近海洄游鱼类，我国渤海、黄海、东海、南海均有分布。它一直是我国海洋渔业的重要捕捞对象。

据研究，洄游来我国渤海、黄、东、南海区沿海的带鱼，它可分成南部、中部、北部三个群系，洄游路线也各不相同。

(1) 北部带鱼群：每年4月离开济州岛越冬场北上，鱼群到达连青石海域后，又分成两群，一群于4月中旬到达海州湾海域南部，然后它又分成两支，分别进入海州湾和乳山外海产卵；从连青石水域域分出的另一群，于4月下旬绕过成山头后，也分成两支，一支抵达海洋岛海区进行产卵，另一支则向西，经烟台和威海外海水域，通过渤海海峡，分别抵达莱州湾和辽东湾产卵。上述海域的鱼群，每年11—12月在山东半岛南部汇合后，又返回越冬场。

(2) 中部带鱼群：在东海中央区域越冬的带鱼群，于5月到达长江口外的海礁后，与北上的南部鱼群汇合于台湾暖流的前锋，性成熟的带鱼开始陆续产卵，这是形成5—7月机轮拖网作业的重要渔场。在夏、秋季，鱼群分散在长江口和大沙海域西部一带进行索饵，入冬后再返回越冬场。

(3) 南部带鱼群：游于东海南部，浙闽大陆沿海的带鱼群，春季自温州外海越冬场向闽浙沿海的牛山、闽东、温台、鱼山、和长江口外的海礁、吕泗等海域洄游，进行产卵。亲鱼产卵后分散索饵，幼鱼在夏秋季节分布在近岸浅水区索饵，到冬季，上述索饵鱼群又游返越冬场。

除上述三大洄游性群系外，在台湾海峡、北部湾一带还有定居性的群系。

带鱼的渔场、渔期：来游于黄、渤海的带鱼群，春汛主要是产卵鱼群，渔期为5—7月；秋汛主要是分散的索饵鱼群，渔期为7—11月。但是，近几年来这一海区的带鱼群，由于幼鱼遭滥捕，上述渔期已经形不成渔汛。

游于东海的带鱼群，机轮拖网几乎周年均可作业，在舟山、鱼山、长江口、吕泗、大沙等海域一带，其主要渔汛期在5—10月。11月下旬至12月下旬（小雪—冬至）则是浙江群众渔业带鱼生产的旺汛，主要作业海域在花鸟、嵎山、浪岗和东福山一带。东海带鱼生产，由于过度捕捞成鱼和严重损害幼鱼，资源和生产量也经常出现较大的波动。

栖息于南海的带鱼群，虽然分布广，但是鱼不密集。在珠江口以东海区带鱼的生产期为2月中旬至5月中旬，3月中旬至4月中旬是旺季；珠江口以西的渔期在10月至翌年1月；珠江口海区的渔期为10月至翌年3月。

5. 大黄鱼分布在哪些海域，渔期在什么时候

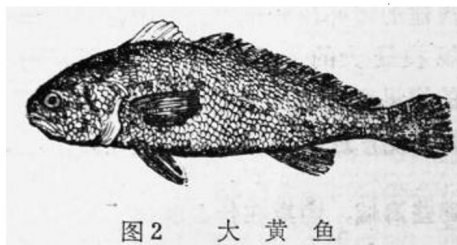


图2 大黄鱼

大黄鱼是暖水性洄游鱼类，主要分布在我国东海、南海和黄海南部。是我国南方沿海省、市渔业生产的主要捕捞对象之一。

它在东海有两个越冬区：一个在东海中部（北纬 $30^{\circ}30'$ — $31^{\circ}30'$ ，东经 $124^{\circ}30'$ — $125^{\circ}30'$ 之间），另一个在浙江、福建近海（北纬 24° — 30° ），水深30—60米海区。春季，大黄鱼游向沿岸河口附近浅海产卵，夏季则分散于产卵场周围索饵，冬季则返回越冬场。它的具体洄游路线是：

（1）在东海中部海区越冬的大黄鱼，其洄游路线是：
、从越冬场出来后，向西进入吕泗海域产卵。

（2）在浙江、福建近海越冬的大黄鱼，从越冬场出来后，则进入浙、闽沿海产卵。

上述二个渔场中，大黄鱼产卵后的亲鱼，分散于岛屿、河口一带沿海索饵、育肥，孵出后的稚幼鱼即在产卵场周围索饵成长。所以，从吕泗到闽东渔场的近海一带，都是大黄鱼夏、秋季的索饵场所。

在南海，大黄鱼主要分布在珠江口海域。分布在雷州半岛以东、雷州湾和广州湾一带，以及硃州岛水域的大黄鱼，它的渔期为1—3月和9—11月，其中2月和10月为旺汛；分布和闽南渔场和汕头渔场的大黄鱼、渔期为2—4月和8—11月。