

B-6284

江苏渔业史丛书

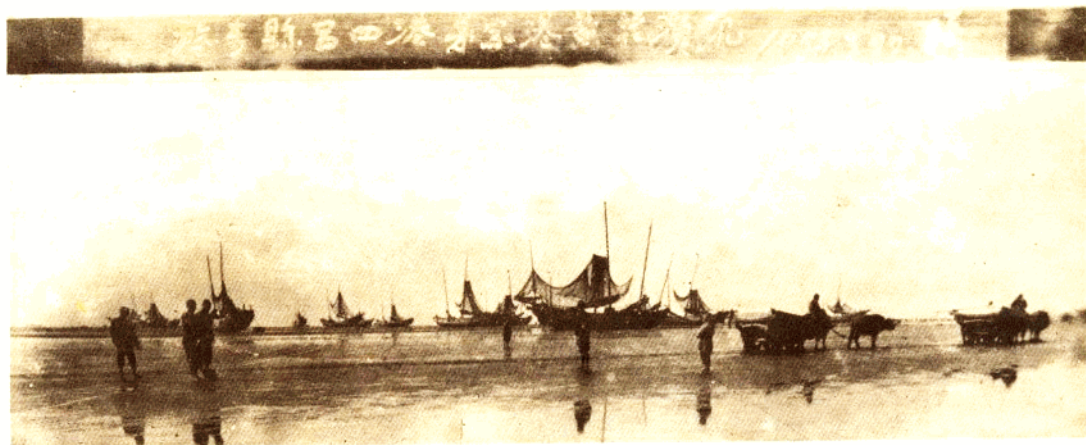
江苏海洋渔业史



穩定近海，發展外海，開拓
遠洋，把江蘇海洋漁業提高
到一個新的發展水平。

周松亭 一九九〇年四月一日

总结历史经验教训
科学利用海洋资源
进一步挖掘生产潜力
一九九二年三月



1953年吕四港营花鱼汛



1956年江苏第一对机帆船试航



机帆船

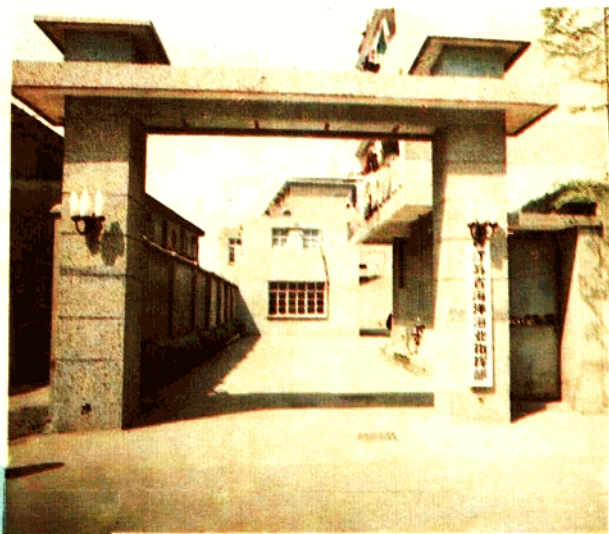


一九八九年下水的1250马力渔政船

江苏省海洋水产研究所外景



江苏省海洋渔业指挥部外景



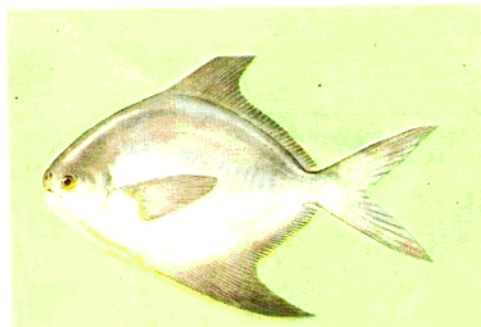
启东县吕东鱼业乡海鱼村



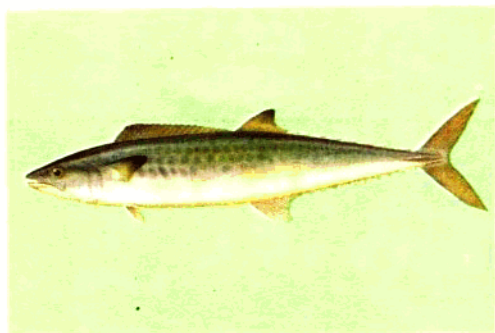
1



2



3



4



5



6

1 小黄鱼 2 大黄鱼 3 鲷鱼

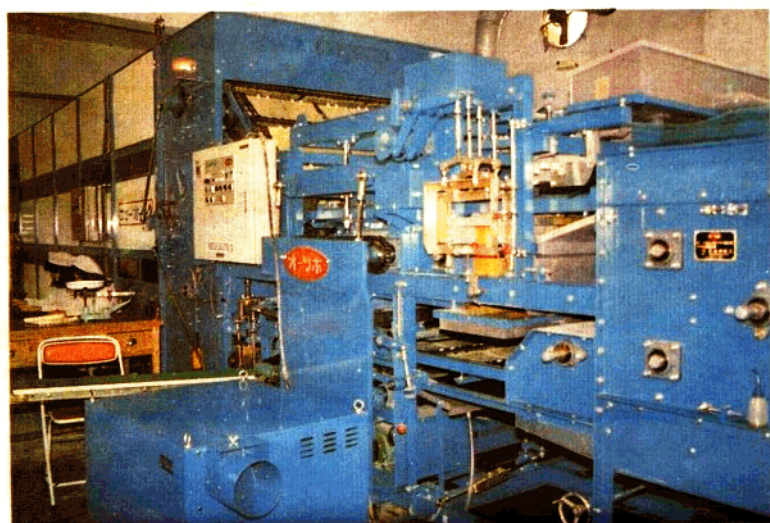
4 马鲛鱼 5 鲷鱼 6 带鱼

指挥部通过无线电台与海上联络

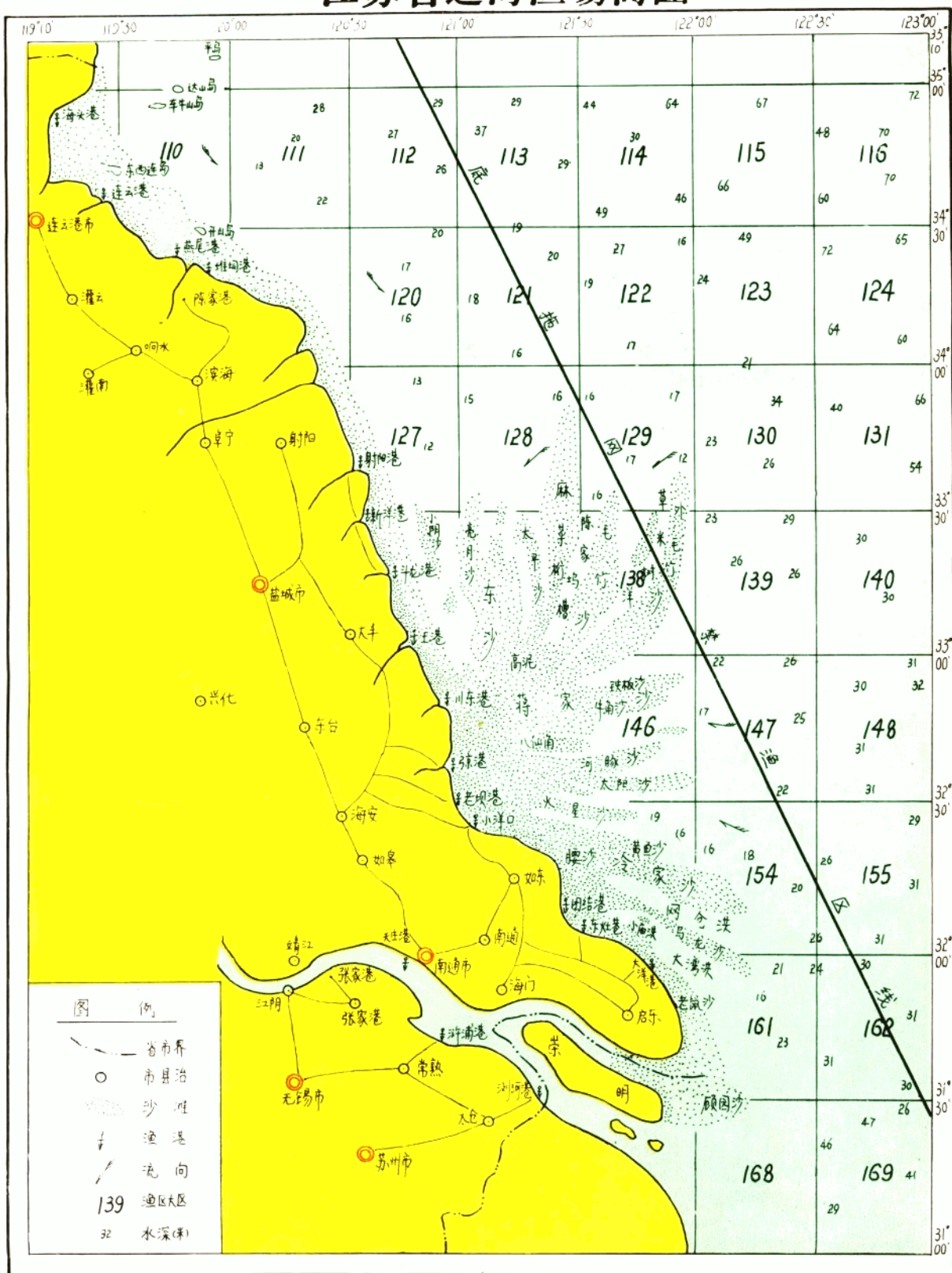


水产研究所进行水样分析

海渔村的全自动紫菜加工机



江苏省近海渔场简图



前 言

本书的编写，经历了一段过程：1983年5月，省水产局下达了关于印发“江苏省编写渔业史座谈会纪要”的通知，文中规定海洋渔业史由省海洋渔业指挥部及省海洋水产研究所牵头，建议由陆振谦同志负责。约在1985年10月，两单位由陆振谦、陈永法、刘中举、杨思然等同志牵头，开会商讨结果，推定由俞积楚同志、郑庆树同志拟定编写提纲，送经省渔业史编委会有关同志审阅认可，随即由俞积楚同志动手编写。全文采用横排竖写的方法，共分十章，前加前言后加今后展望。材料来源，除附录主要参考文献所列者外，并向各有关单位和有关人员广泛进行搜集力求翔实可靠。由于执笔人身体一时违和，编写工作一度停顿，当于1987年5月完成初稿。同年12月上旬，由省渔业史编委会负责人严超同志主持，邀请朱文远、巨强、胡舜大、高粱、沈祥明、陆振谦、陈永法、孙枝生、王文标、俞积楚等同志参加，对初稿进行座谈讨论，提出了修改、补充意见，仍由俞积楚同志执笔改写，巨强、高粱二同志作了修改增补，胡舜大同志负责整理渔港情况。当于1988年10月，完成第二稿。1989年3月，由省渔业史编委会负责人严超同志主持，在南京召开了审稿会议，与会有关平、徐坚、毛爱群、朱文远、常飞虎、巨强、陆振谦、徐宝荣、陈永法、孙枝生、周开基、高粱、胡舜大、陈乃昌、施士康、王廷积、董梅玲、张载顺、陈颖、季文兰、邱凤龙、丁辛、彭永章、顾新、王仁祥、李平、俞积楚等近30人，他们是省、市最高级水产生产、科研、企业部门的离、退休和在职的领导干部或科技人员，对我省海洋渔业的历史情况比较熟悉。会上对海洋渔业史第二稿逐章作了审议，大家提出了不少修改意见和增补内容，提供有关资料，仍由原手继续修编，定期完成。并由高粱、张载顺编辑了《江苏省海洋渔业史料选编》。最后经省渔业史编委会审核定稿，由省海洋渔业指挥部设计封面，刊印成册。

本书在编写年限上，建国以前，一直追溯到古代我省海洋渔业的起源与演变历程；建国以后，一律以1985年为截止期，着重从生产力的发展，阐述建国36年来我省海洋渔业各方面取得的成就，并从中总结经验教训，以利今后工作。

本书的编写工作，始终在省海洋渔业指挥部和省海洋水产研究所的大力支持下进行的。编写过程中，先后承周开基、黄猛、许甲庠、顾铭、陈绍达、刘中举、杨思然、陈永法、丁方叔、徐志聪、郑庆树、沈祥明、张一平、潘书海、许凯、范诚忠、张礼明、朱光定、邱凤龙、彭有奇、沈望前、袁红楼、施士康、刘永祥、王惠平、常广元、周毅、吕利清、董德华、江树清、彭永章、徐宝荣等同志热诚提供有关材料，省指挥部朱志文、研究所徐顺英同志耐心帮助查检档案有关资料，王惠平同志绘制了有关鱼贝藻类和网具插图。均此表示感谢。由于编者水平有限，搜集材料不够周全，文中错误疏漏之处，敬希读者批评指正。

编 者

一九八九年十月

目 录

前言

第一章 海洋渔业自然条件	(1)
第一节 地理概况	(1)
第二节 渔港分布	(1)
第三节 渔场概貌	(2)
第四节 浮游生物	(4)
第五节 江苏省海洋渔港简况	(6)
第二章 海洋渔业资源	(17)
第一节 鱼类	(17)
第二节 软体动物	(26)
第三节 甲壳动物	(30)
第四节 环节动物	(31)
第五节 腔肠动物	(32)
第六节 棘皮动物	(33)
第七节 藻类	(33)
第八节 其他类	(34)
第九节 资源增殖	(34)
第三章 海洋捕捞渔业	(35)
第一节 历史的回顾	(35)
第二节 中华人民共和国成立后的海洋捕捞渔业	(38)
第三节 渔船、渔具、渔法的变革	(40)
第四节 国营海洋捕捞企业的发展	(45)
第五节 长江渔民跳出长江闯大海	(48)
第六节 渔业社队的经营管理	(49)
第四章 海水养殖	(74)
第一节 海水主要品种开展养殖情况	(74)
第二节 建立商品鱼虾基地	(80)
第三节 海水养殖的经营管理	(80)
第五章 渔民	(85)
第一节 海洋捕捞渔民的构成	(85)
第二节 渔民组织及其变动情况	(85)
第三节 海洋渔民支援革命战争	(86)

第四节	渔民中的劳模和高产船队·····	(87)
第五节	渔民的抗风经验·····	(89)
第六节	渔民风俗习惯和谚语·····	(90)
第七节	渔民生活·····	(91)
第六章	科技教育·····	(94)
第一节	科技机构的设置·····	(94)
第二节	科技成果及其推广使用·····	(95)
第三节	水产教育的兴办·····	(103)
第七章	渔政管理与安全生产·····	(107)
第一节	渔政管理机构的建立·····	(107)
第二节	渔政管理有关法令·····	(107)
第三节	管理方法·····	(108)
第四节	安全生产的设施·····	(110)
第八章	水产供销加工·····	(114)
第一节	海洋水产品的购销·····	(114)
第二节	海洋水产品的价格·····	(114)
第三节	加工保鲜·····	(119)
第四节	水产品出口·····	(120)
第五节	渔需物资供应·····	(120)
第九章	基本建设和扶持生产·····	(123)
第一节	主要投资项目和投资情况·····	(123)
第二节	扶持生产·····	(125)
第十章	海洋渔业生产管理机构·····	(127)
第一节	行政机构·····	(127)
第二节	事业机构·····	(128)
第三节	船检渔港监督机构·····	(129)
今后展望	·····	(130)

附录:

一、江苏省海洋渔业史料选编·····	(132)
二、海洋渔业史文选·····	(159)
三、主要参考文献·····	(181)

第一章 海洋渔业自然条件

第一节 地理概况

一、境界变迁

我省的海洋渔业境界,数经变更。抗日战争以前,北至赣榆县,南迄崇明县属嵎泗列岛,抗日战争时期,将赣榆县、新海连市和东海县北部划归山东省管辖;一九四九年中华人民共和国建立(以下简称建国)之初,仍沿其旧,到一九五三年三月苏南、苏北合并建省时,方将赣榆县、新海连市和东海县北部划回江苏;一九五三年六月,嵎泗列岛划归浙江;一九五八年四月,上海、嘉定、宝山三县划归上海市,同年十一月,又将崇明、川沙、南汇、奉贤、金山、青浦、松江等县划归上海市。现时我省的海洋渔业境界,北起苏鲁交界的绣针河口,南至长江口北侧,海岸线全长1039.7公里,行政上分属于赣榆县、东海县、连云港市郊区、灌云县、灌南县、响水县、滨海县、射阳县、大丰县、东台县、海安县、如东县、南通县、海门县和启东县。北部沿海分布着车牛山岛、平山岛、达山岛、牛尾岛、牛背岛、牛角岛、秦山岛、小孤山、东西连岛、竹岛、鸽岛、羊山岛、开山岛等十三个岛屿。岛屿岸线长40公里,面积约7平方公里,属连云港市管辖。关于车牛山、平山、达山三岛(下称前三岛)归属江苏问题,有国务院一九八五年九月六日141号文件及中国地名委员会报经国务院批准公布的“江苏省海域标准地名表”为依据。

二、海岸与海堤

我省海岸可分砂质、基岩和粉砂、淤泥三种类型,除连云港市自西墅至大板簃(现称大板桥和岸外岛屿)为基岩海岸及海州湾自绣针河口至兴庄河口为砂质海岸外,其余绝大部分为粉砂淤泥海岸,约占全省海岸线长度的94%。为了防御海潮的侵袭,保护沿海居民生命财产的安全,早在南北朝就开始修筑海堤;唐代大历年间,黠戛使李承曾,动用民力,修筑了由阜宁到盐城的捍海堰,之后延伸到海陵(今东台县北);宋天圣年间(公元1023~1028年),在范仲淹和太州知州张纶的主持下,拨用盐款,动用民力,重新修筑了捍海堰,并向东延伸到通州境内(今如东县小洋口以东地区),长约72公里,后人称之为范公堤;宋至和年间(公元1054~1055年),海门县尹沈起,又动用民力,将范公堤由余西场修至吕四场,长35公里,后人称之为沈公堤。范堤、沈堤修筑以后,外兴渔、盐之利,内障潮侵之患,民实德之。建国后,大规模地开展了海堤修筑工程,除小部分地段利用旧堤加高培厚外,绝大部分向外构筑新堤,旧堤有的已予拆除。至今全省海岸,除少数自然砂堤外,全部筑有工程质量较高的海堤,进一步保障了沿海渔农、盐民生命财产的安全。

第二节 渔港分布

我省沿海及长江下游,分布着海头港、临洪港、海头湾港、连云港、燕尾港、堆沟港、

陈家港、扁担港、射阳港、新洋港、斗龙港、王港、川东港、弼港、老坝港、洋口港、环港、刘阜港、东凌港、团结港、东灶港、大洋港、茅家港、秦潭港、蒿枝港、芦港、连云港和沿江浏河港、浒浦港、新开河港、天生港、九圩港、芦泾港、任港、张黄港、张家港、八圩港、黄田港、过船港等海洋渔港大小37处，其中主要渔港有海头港、连云港、燕尾港、堆沟港、射阳港、新洋港、斗龙港、弼港、老坝港、小洋口、团结港、东灶港、大洋港、浏河港、浒浦港、天生港等16处。历史上这些港口都处于自然状态，除连云港、燕尾港和斗龙港的条件较好外，其余均属乘潮港，一般港槽水浅，淤塞现象比较严重。建国以后，为了适应海洋渔业的发展，特别是机动渔船的发展，各渔港都进行了必要的建设，如浏河港和连云港已建成为渔轮生产基地，大洋港、射阳港、燕尾港、堆沟港、浒浦港和天生港都兴建了必要的生产加工设施，改善了生产条件，成为较好的群众渔业生产基地。

（渔港详情见本章附录）

第三节 渔场概貌

一、区域范围：

我省沿海有著名的吕四渔场、海州湾渔场、大沙渔场以及长江口渔场和连青石渔场的各一部分，还有近岸潮间带滩涂。吕四渔场的范围为北纬32度至34度，东经122度30分以西的海域，面积9060.50平方海里（1平方海里等于3.516平方公里），海州湾渔场的范围为北纬34度至35度30分，东经121度30分以西的海域，面积7906.48平方海里，根据国务院文件，苏鲁两省海域以北纬35度零5分为公界线，则我省范围的海州湾渔场面积约为5400平方海里；大沙渔场的范围为北纬32度至34度，东经122度30分至125度的海域，面积15115.20平方海里；连青石渔场在我省范围的面积约为7500平方海里；长江口渔场在我省范围的面积约为1330平方海里。以上渔场总面积共达38405平方海里，折计约135014平方公里。

二、环境特点

1、入海河流多

我省沿海入海河流近百条，自北而南，主要有青口河、朱嵇河、烧香河、善后河、灌河、旧黄河、灌溉总渠、射阳河、新洋港、斗龙港、王家港、竹港、行船港、川东港、东台河、弼港、新港、南港、环港、小洋口、川腰港、东灶港、通吕运河、大洋港和长江北支等20余条。流量以长江北支最大，其次为射阳河、灌河和灌溉总渠。这些河流输送大量营养盐和有机物入海，从而渔场水质肥沃，海水中磷、氮、硅三大生原元素含量均较丰富，为浮游植物和藻类的繁殖生长提供了有利条件。建国后，兴修水利，发展农业，到一九八三年止，除长江口及灌河未在干流建闸外，其余各河的干流和支流上已建起大、中、小型挡潮闸约90座，从而淡水入海流量大为减少，对海洋渔业带来不利的影响。

2、沙群罗列

吕四渔场地形复杂，以弼港为中心，向外分布着呈辐射状排列的水下沙、礁大小80处，形成庞大的沙群。自北而南，主要有东沙、毛竹沙、蒋家沙、牛角沙、太阳沙、火星沙、冷

家沙、腰沙、乌龙沙等，多半涨潮时淹没，落潮时部分或大部分露出，总面积200万亩，其中以东沙最大，面积在100万亩。沙的形状，主要受潮流的水动力作用，逐渐塑造而成，辐射状沙群的形状、数量总的没有明显变化，但从微观看，又处于不断变化之中，沙群位置有向东南方向移动趋势，蒋家沙以北的沙有南移趋势，蒋家沙以南的沙，则主要为向岸增大增高的趋势。沙与沙之间夹持着走向与沙相同的水道大小23条，自北而南，主要有平涂洋、小北槽、大北槽、苦水洋、黄沙洋、大洪、小洪、烂沙洋、网仓洪、小庙洪等。

(沙、礁与水道名称、位置详见附江苏近海渔场简图)

3、滩涂宽阔

我省近岸滩涂总面积有500多万亩，居全国之首，有“东方大滩”之称。滩面可划分为高、中、低三个潮区：高潮区是大汛高潮线与小汛高潮线之间的滩面，只有大汛高潮时淹没，露出时间较长，中潮区是小汛高潮线与小汛低潮线之间的滩面，潮汐活动最为活跃，低潮区是小汛低潮线与大汛低潮线之间的滩面，只有大汛低潮时露出，露出时间较短。滩涂底质多为粉砂、细砂，含沙量一般为70~80%，最高达95%。表层一般有不同厚度的泥层覆盖，以高潮区泥层较厚。

4、潮汐潮流复杂

潮汐涨落，吕泗渔场为正规半日潮，海州湾渔场则多属不正规半日潮，小部分海域为正规半日潮。涨落时间，南北海域可差六小时。流向流速差别更多，就主流向说，海州湾渔场在连云港以北为西南——东北，其余海域为西北——东南，吕泗渔场在琼港以北为东北——西南，沿岸则与海岸走向相一致，琼港以南为西北——东南，或与沙的走向相一致，中部牛角沙一带为东西流。潮流强度北弱而南强，海州湾渔场平均大潮流速1.2~1.5节，在秦山附近流速最大1.6节，到灌河口以南，最大可达2.7节，吕泗渔场在琼港以北，平均大潮流速2.5节，琼港以南，平均大潮流速3节，最强流区在吕泗、小洋口及斗龙港南部水域，平均大潮流速4节。潮流活动形式，吕泗渔场为明显的往返流，以吕泗、小洋口外的沙间水道及东沙两侧的往复流最强。流矢旋转方向，吕泗渔场多为顺时针旋转，在吕泗、小洋口外及斗龙港以南水域，也有逆时针旋转，海州湾渔场为逆时针旋转。

5、海域较浅，水色较混

我省近海渔场，在全国沿海是水深较浅的：吕泗、海州湾渔场一般都在35米以内，大沙和连青石渔场，绝大部分在40—60米，长江口渔场在40米以内。吕泗渔场水浅沙多，由于潮流输送泥沙和波浪掀沙的关系，海水中常含一定数量的泥沙，使水色发混。呈黄色大风浪天混浊度更大。

三、气象海况

1、海洋气象

我省沿海，常年多东南风和东北风，冬季多西北风、北风，全年平均风力3—4级。据统计，一九六〇年下半年至一九八〇年上半年，因寒潮侵袭发生的大风共97次，平均每年4—5次，风力6—8级，阵风9—10级，风向多为偏北风。又据统计，一九五一年至一九八一年，影响我省沿海的台风共93次，平均每年3次，其中风力超过7级的强台风34次。台风最大风力12级，平均每年一次，多为东北或东北偏北风，出现时间多在七月中旬至九月中

旬。又每年四、五月间，往往出现低气压出海引起的大风。沿海各港口年平均降水量在900~1100毫米，北部略少于南部，年平均气温在13~15℃，最高37~39℃，最低-5℃~15℃。严冬季节，北部沿海水出现冰冻。

2、水系

渔场近岸水域，主要受苏北沿岸水和长江等河口径流的低盐水系的控制，外侧水域则主要受东海暖流和黄海中央冷水团的高盐水系控制，形成一个庞大的多种水系混合区。

3、水温

吕泗渔场月平均水温最低在二月份为5℃左右，最高在八月份为26.5℃左右，四~六月份在12~20℃，九~十二月份在10~23.8℃，海州湾渔场月平均水温最低也在二月份为4℃左右，最高也在八月份为25.5℃左右，四~六月份为9.5~18.5℃，九~十二月份为22.5℃~7.80℃，两渔场水温的水平分布，都是春夏季近岸水域高于远岸水域，秋冬季则相反，垂直分布都较均匀。独特的是海州湾渔场外侧水深大于20米的海域，五月份出现温跃层，八月份达到旺盛期，顶界深度和跃层厚度均在5~10米。温跃层的出现，有利于中、上层鱼类的大群聚集，形成捕捞良机。大沙渔场常年水温在9~24℃。由于对马暖流西分支整个冬季保持在长江口至济州岛一线的位置上，使大沙渔场冬季水温稳定在10℃左右，形成多种鱼虾类的良好越冬场。长江口渔场江苏海域的水温的分布，西部和东部分别与吕泗渔场和大沙渔场的南部相似。连青石渔场因受黄海中央冷水团的影响较大，常年的水温比大沙渔场略为偏低。

4、盐度

吕四渔场平均盐度在29.5~32.2‰，二~三月份枯水期最高达32.9‰，五~八月份汛期最低降至24‰，长江口北侧和射阳河口海区，淡水入海流量较大，五~八月份出现低于24‰的盐度值。海州湾渔场的盐度常年在26~31‰，灌河口至连云港附近有一表层低盐区。长江口渔场的盐度分布在26~32‰范围，长江口附近最低盐区，五~八月份汛期出现低于20‰的盐度值。大沙渔场的盐度，大部分海区在31~35.5‰。连青石渔场的盐度，大体与大沙渔场相似。

5、水化

水化因素包括PH值、氧含量及磷、氮、硅三大原生元素。吕四、海州湾渔场海水中的PH值和氧含量都适于海洋生物的生长。磷元素的形态是磷酸盐，两渔场的磷酸盐含量都较丰富；氮元素的形态是硝酸盐和亚硝酸盐，按浮游植物生长繁殖过程中对磷酸盐和硝酸盐所需的比值来衡量，与磷酸盐相比，两渔场的硝酸盐含量是不够丰富的。硅元素的形态是硅酸盐，两渔场的硅酸盐含量都是丰富的。

第四节 浮游生物

浮游生物包括浮游植物和浮游动物。浮游植物是浮游动物繁育生长的基础，也为虾类、贝类幼体前期和某些鱼类仔鱼前期的饵料。浮游动物是绝大多数鱼类的幼鱼和部分鱼类的成鱼及海蜇等无脊椎动物的主要饵料。浮游生物的多寡，标志着渔场生物资源的富饶或贫乏。

一、浮游植物

我省近海的浮游植物，已知的有190种，以浮游硅藻占绝对优势。其分布数量总的是北部高于南部，密集区都出现在沿岸河口区。浮游植物总个数的分布，海州湾渔场和吕泗渔场均以二月份最高，分别为 411×10^4 个/ m^3 和 76×10^4 个/ m^3 ，五月份最低，分别为 18.7×10^4 个/ m^3 ，和 47×10^4 个/ m^3 。长江口渔场则以五月份最高为 69.5×10^4 个/ m^3 ，二月份最低为 24.8×10^4 个/ m^3 。

二、浮游动物

我省近海的浮游动物，已知的有98种，以真刺唇角水蚤、中华蚤水蚤、中华假鳞虾和强壮箭虫为主要优势种，浮游幼虫也占重要地位。生物量在四个季度中，以五月份最高，十一月份最低。二、五、八、十一，四个月平均为133毫克/ m^3 ，而相同月份全国普查资料的平均值为103毫克/ m^3 ，说明我省近海的浮游动物是相当丰富的。水平分布上总的是南高北低，四个月平均生物量长江口渔场和吕泗渔场分别为226毫克/ m^3 和223毫克/ m^3 ，海州湾渔场为80毫克/ m^3 。

第五节 江苏省海洋渔港简况

渔港是发展海洋渔业，指挥生产，保障渔船安全的重要后方基地。江苏省沿海及长江下游有大小渔港30余处。其中国营渔业基地有浏河渔港和连云港渔港两处，其余均为群众渔港。群众渔港中重点的有大洋港、东灶港、小洋口、弶港、斗龙港、新洋港、射阳港、燕尾港、海头港和天生港、浒浦港等。在沿海渔港中，连云港、燕尾港属于海岸敞水性港口，其余大多建于河口闸下，因受闸口排淡和潮流影响，入口处都有拦门沙，渔船一般都要乘潮进出港口，自然条件比较差。一九四九年以前，我省所有渔港，没有任何渔业设施。一九四九年建国以来，各地都比较重视渔港建设。目前大多数渔港已建有冷库、加工、渔船渔机修造、渔网编制、码头、油库、水产供销、生活补给、导航、通讯和专供渔船进出港口锚泊避风的船闸等设施，并且设置了渔港、渔船监督、检验机构，加强渔港、渔船的监督管理，面貌大为改观。

一、国营渔业基地

1、浏河渔港

本港位于太仓县浏河镇河闸下游，是全国重要国营渔业基地之一，属闸下河口大型渔港，港口为东北向。

浏河港有悠久的历史，古称刘家港。但作为渔港，只有几十年的历史。一九三七年以前，本港渔船极少，仅10艘左右从事海洋和长江捕捞。而每年春汛来此卖鱼的渔船较多，是苏南海洋鱼货集散地之一。

从一九三九年起，射阳县渔船主周品山等陆续迁来浏河定居。至一九四九年，全港海洋木帆船增至50余艘，长江渔船10余艘，形成中等的群众渔港。一九五九年省水产局开始在浏河筹建渔业基地。至一九六二年逐步投入使用。一九六四年十月，省海洋渔业公司由上海迁来浏河。

渔港现有省海洋渔业公司和幸福、前进两个集体渔业社、省水产供销公司和太仓县水产公司都分别在渔港设转运站和水产站，南通渔港渔船监督检验处也在浏河设站。

一九八五年全港有生产渔轮78艘，42660马力。集体铁木机帆船26艘，4250马力，其中200马力和以上铁壳船8艘。省渔业公司职工4381人，集体渔民380人（劳动力）。本港年产海洋水产品4万吨，汛期外港渔船来此卸鱼约0.5万吨。

渔港基地主要设施在北岸，岸线长度从闸下至长江边计4公里。陆上面积21万平方米。港池面积4.6万平方米，航道长3.6公里，其中外航道2.2公里，内航道1.4公里。港池、航道水深3.35米。两个渔业社和浏河水产站在基地之西，也占有岸线450米，陆上面积21万平方米。