

003818

南通市海涂开发志

南通市农业资源综合开发管理局
南通市海涂开发领导小组办公室

编

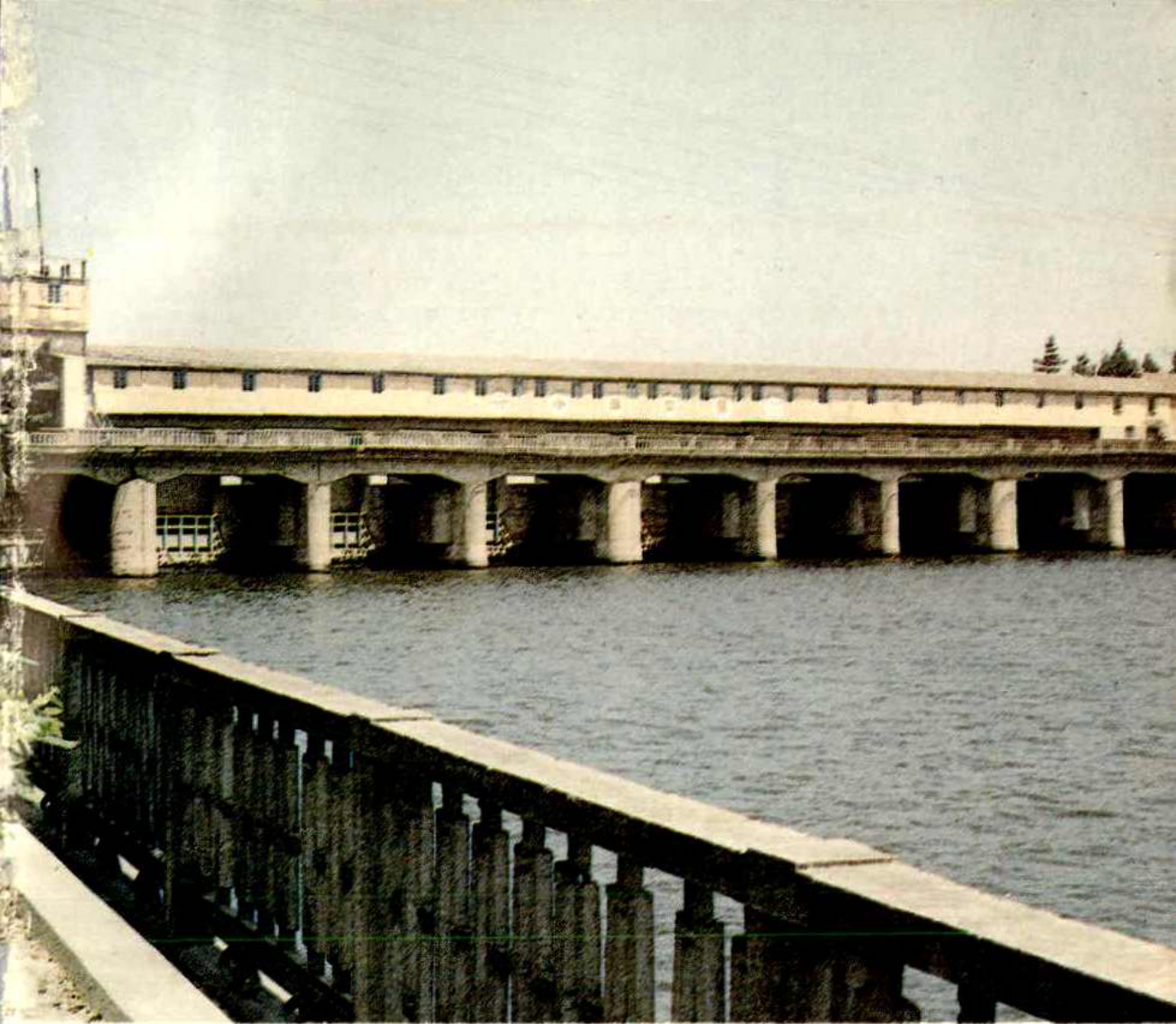
上海科学技术出版社

南通市海涂开发志

南通市农业资源综合开发管理局
南通市海涂开发领导小组办公室

编

上海科学技术出版社



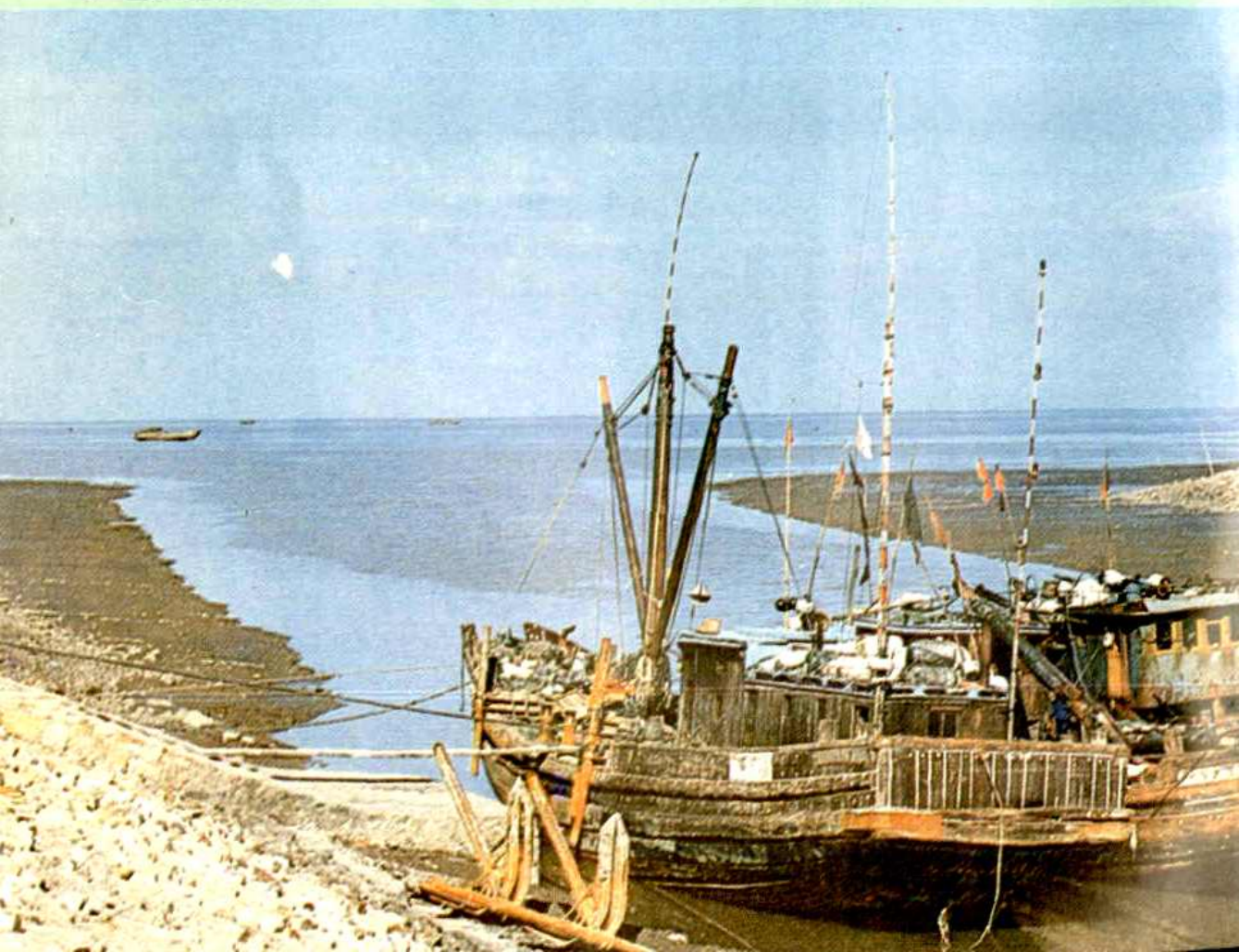
△ 如东小洋口闸

◁ 寅兴堡区纳淡闸



△ 海滩牧场

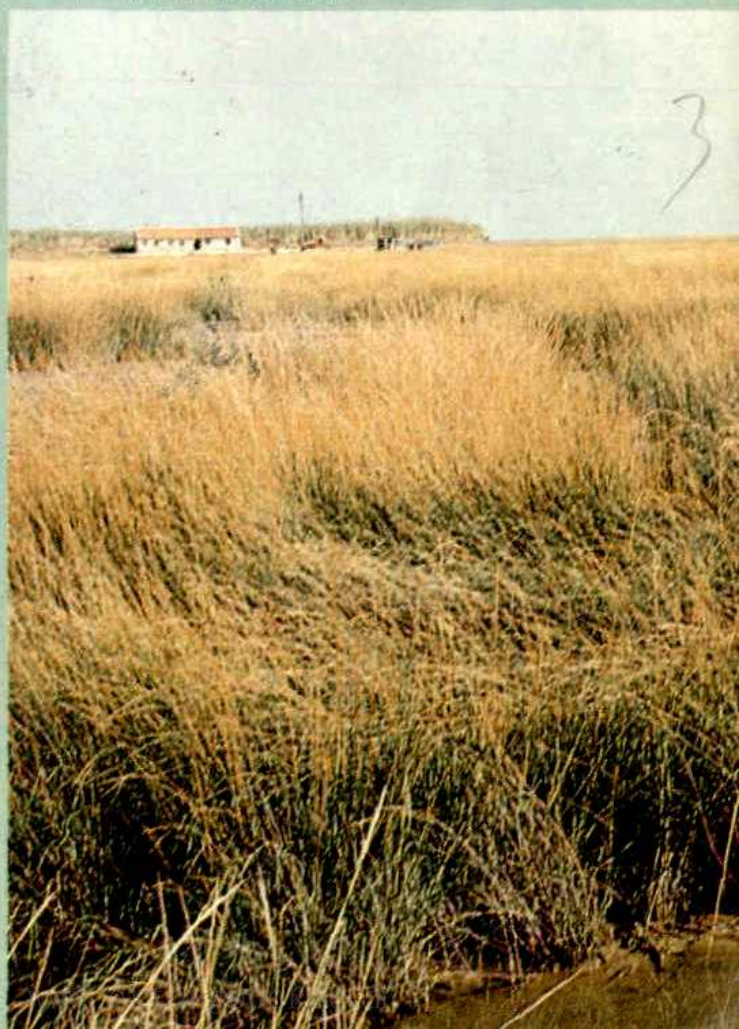
▽ 吕四渔港





△ 吕四侵蚀性岸段保滩护坡

▽ 金秋滩涂互花米草





△ 采 蛤

▽ 条斑紫菜养殖场



南通市海涂开发志

南通市农业资源综合开发管理局
南通市海涂开发领导小组办公室 编

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

江苏如东印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 3.75 插页 8 字数 71,000

1995 年 3 月第 1 版 1995 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—1,000

ISBN 7-5323-3711-1/S · 416

定价: 7.80 元

(沪)新登字 108 号

编审成员名单

审	稿	钱金锁			
主	编	徐锦华			
编	写	徐锦华	陈永良	陈登山	陈怀建

凡 例

一、本志上限记事根据资料尽力追溯；下限至 1987 年，少数条目及大事记延伸至 1991 年。

二、本志以“大事记”、“概述”简要介绍了南通沿海滩涂开发事业的起始和发展；设自然环境、海岸带资源、围滩造田、滩涂工程等 10 章，详尽叙述了南通沿海滩涂开发的历史沿革；专设人物传栏，记述张謇、沈起等历史上对南通海涂开发建立不朽业绩的功臣。全志约 10 万字，并附彩照 8 帧和图表若干。

三、本志采用公元纪年，历代皇朝纪年用括号注明。中华人民共和国成立后(1949)简称为建国后。

四、本志使用语体文、记述体；度量衡以公制为准，用阿拉伯数字表示；志中涉及到的地名、行政名称，以当时通用称号记述。

五、本志地面标高，以及潮汐水位标高用黄海标高为起点。

六、本志资料来自档案、各县(市)志、报刊、其他出版物和访问记录，参考文献见附录。

序

南通市是我国14个对外开放的沿海城市之一，地处长江入海口北岸，南临长江，东濒黄海，北靠苏北平原，与上海、苏州、无锡隔江相望，是长江入海口的第一个河口港和著名的新兴港口工业城市。这里气候温和，土地肥沃，物产富庶，资源丰足。民族英雄文天祥途经南通石港场东卖鱼湾时，曾留下了“春红堆蟹子，晓白结盐花”的优美诗句。

南通是我们伟大祖国的第一大河——长江所孕育的一块新生的土地。在远古时代，这儿是一片茫茫的江口海域。经江淮冲积、海潮顶托，泥沙就在河口地区大量堆积，逐步形成了沙岛、沙洲、沙滩、陆地，其成陆历史在千年以上，因此，南通的历史，也可谓是一部滩涂淤长史、成陆史和海涂开发史。我们的先人在这里渔樵耕读，世代繁衍生息，经过与大自然不屈不挠的奋斗，终于造就了江海平原这块“风水宝地”。建国后，在党和人民政府的领导下，南通人民发扬艰苦奋斗的创业精神，以大无畏的英雄气概，围海造田，治

水改土，综合开发，谱写了一曲曲新的动人篇章。在改革开放的新形势下，南通海涂开发利用进入了一个新的历史时期，由传统原始的开发向依靠科学技术开发方面发展，由单一经营向综合经营方面发展，由堤内开发向堤外方面发展，由原料生产向多层次加工方面发展，由商品经济的内向型向外向型经济方面发展。目前海涂开发已成为南通经济发展战略的一个重要组成部分，培育新的经济生长点的活跃因素。

南通市海涂具有独特的优势，有着巨大的开发潜力。其一，面积广大，滩涂辽阔。不但包含已围垦成陆的垦区，而且拥有平缓开阔的堤外潮间带海涂和大片的辐射状沙洲；其二，水资源丰沛。不但有充裕的地表水、地下水可资利用，而且有源远流长的长江水补给；其三，生物资源品种繁多。不但有垦区内的丰富多样的动植物资源，而且拥有蕴藏量很大的鱼、虾、蟹、贝等海涂生物资源及人工养殖的藻类。只要我们根据社会主义市场经济的原则，统筹规划，精心组织，依靠科技，完善政策，多元投入，海涂开发一定能登上新的台阶，为建设“海上南通”，振兴南通经济作出新的贡献。

南通市农业资源综合开发管理局和海涂办公室，根据“资治、存史、教化”的宗旨，从1991年初开始，着手组织《南通市海涂开发志》编撰工作，在全体编写人员的辛勤耕耘下，历经三个春秋，于1993年底完稿。

这是南通有史以来的第一部海涂开发志。它展示了广大人民同大江大海作顽强不屈斗争的光辉史实，总结了千年来人们改造自然、征服自然的丰富经验，揭示了今后海涂开发的美好喜人的前景。志史内容全面，史料翔实，图文并茂，充分体现了社会主义新志的思想性、时代性和人民性的要求。志书文字朴实，据事记述，不加修饰，反映历史的本来面貌，坚持了严肃的科学态度。志史的出版，对开展爱国主义教育，激发广大人民爱国、爱乡的情操，推进社会主义精神文明建设；对于加速南通市海涂开发，建设颇具南通特色的沿海经济，必将发挥积极的作用。因此，《南通海涂开发志》的出版发行，无疑是一件很有现实意义和历史意义的事，在此我表示祝贺和感谢。

历史将昭示人们：

今日之南通，今非昔比，勃勃生机；明日之南通，将更加璀璨夺目，绚丽多姿。

张 琛

1994年1月

目 录

概 述	1
第一章 自然环境	3
一、海岸	3
二、滩涂	7
三、水文	12
四、气象	14
第二章 海岸带资源	21
一、生物资源	21
二、水资源	23
三、土地资源	25
四、港口资源	32
五、旅游资源	33
六、盐业资源	33
第三章 围滩造田	35
一、清代以前	35
二、清末至建国初	36
三、中华人民共和国成立后	38
第四章 海涂工程	42
一、海堤	42

二、涵闸·····	45
三、河道·····	48
第五章 海涂种植业·····	50
一、废灶兴垦·····	50
二、治水改土·····	51
三、种植制度·····	54
第六章 海涂养殖业·····	56
一、藻类养殖·····	56
二、贝类养殖·····	57
三、虾类养殖·····	58
四、鳗鱼养殖·····	59
五、淡水养殖·····	60
六、畜禽养殖·····	61
第七章 海涂加工业·····	62
一、鱼类加工·····	62
二、虾、蟹类加工·····	63
三、贝类加工·····	64
四、海蜇加工·····	64
五、藻类加工·····	65
六、鳗鱼加工·····	66
七、甲壳素加工·····	66
八、鱼粉加工·····	67
第八章 海涂科研成果·····	68
一、大米草引种及应用试验·····	68
二、改土试验·····	70
三、护堤工程试验·····	72
四、条斑紫菜养殖及加工机研制试验·····	74

五、沙蚕利用及文蛤增养殖试验·····	75
第九章 科研与教育机构·····	79
一、江苏省海洋水产研究所·····	79
二、如东县贝类科研试验站·····	80
三、如东县耐盐植物园·····	81
四、如东县海涂土地资源综合利用试验场·····	81
五、如东县海岸带职业中学·····	82
第十章 海涂管理机构·····	84
一、南通市级管理机构·····	84
二、县(市)级管理机构·····	86
附录·····	90
一、人物传·····	90
二、大事记年表·····	92
后记·····	100

15

概 述

南通市地处江淮下游,黄海之滨,海岸线北起通盐交界的老坝港,南抵启东元陀角,标准岸线 204.80 千米。包括海安、如东、南通、海门、启东五县(市)。沿海滩涂土地总面积 2048 平方千米。

南通现有潮间带滩涂 1234.06 平方千米。适于贝、藻繁殖生长的滩面 100 万亩,经济贝类蕴藏量 8 万多吨,其中文蛤 6.8 万吨。贝、藻出口量均占全省首位。可供海涂开发利用的淡水资源丰沛,常年径流量 20.43 亿立方米。第三承压含有丰富的淡水,水质较好,矿化度小于 1 克/升,基本能满足生活饮用水和工农业生产用水需要。近海渔业资源丰富,春夏季浮游生物量高达 100~1000 毫克/立方米,是多种鱼类产卵和幼鱼育肥的理想场所,成为全国著名的吕四渔场。

南通海涂开发,历史久远。早在宋代之前,先民们就开始在古横江两侧进行围垦活动。宋代范仲淹修筑苏北捍海堤,留下了围海夺田的光辉史迹。及至清末民初,以张謇为代表的民族资本家,在沿海设立垦植公司,开展大规模的海涂开发,在海涂开发史上写下新的篇章。建国后,人民政府投入大量人力、物力、财力,修筑江海堤防 462.31 千米,加固险工险段 30 千米,围海造田 43.02 万亩。其开发规模之大、速度之快、

效益之好,为任何历史时期所不可比拟。其中,仅围垦面积在1万亩以上的垦区即达12个。随着海涂资源开发,其利用和经营方式也经历了蓄草煮盐、废灶兴垦、种养结合、综合开发等阶段,至1987年止,建立了粮棉、畜禽、蚕桑、淡水鱼、文蛤、紫菜、鳗鱼、对虾、食品加工、盐业等十大生产基地。海涂产品出口创汇达1149.1万美元,对推动全市经济发展,起着重要作用。广阔的海涂,已成为不可忽视的经济开发地带之一,沟通海内外联系的要冲,发展外向型经济的前沿阵地。随着历史的演进,尤其是吕四港和洋口港的开发,沿海滩涂在振兴南通经济中,将具有更重要的战略地位。