

中国工程院 国家开发银行 江苏省人民政府重大咨询项目

# 江苏沿海地区 综合开发战略研究

## 港口交通卷

### 江苏沿海地区 港口布局与交通网建设研究

主 编 叶 汇

副主编 林平亚 游庆仲 梁应辰

中国工程院 国家开发银行 江苏省人民政府重大咨询项目

# 江苏沿海地区 综合开发战略研究

港口交通卷

江苏沿海地区  
港口布局与交通网建设研究

主 编 叶 汇

副主编 林平亚 游庆仲 梁应辰



凤凰出版传媒集团

江苏人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

江苏沿海地区综合开发战略研究. 港口交通卷, 江苏沿海地区港口布局与交通网建设研究/叶汇主编. —南京: 江苏人民出版社, 2008. 11

ISBN 978-7-214-05504-0

I. 江... II. 叶... III. ①地区开发—发展战略—研究—江苏省②港口—布局—研究—江苏省③水路运输—交通网—经济建设—研究—江苏省 IV. F127.53  
F552.753

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 168936 号

- 书 名 江苏沿海地区港口布局与交通网建设研究  
(江苏沿海地区综合开发战略研究·港口交通卷)
- 主 编 叶 汇
- 副 主 编 林平亚 游庆仲
- 责任编辑 张 凉
- 出版发行 江苏人民出版社(南京湖南路1号A楼 邮编:210009)
- 网 址 <http://www.book-wind.com>
- 集团地址 凤凰出版传媒集团(南京湖南路1号A楼 邮编:210009)
- 集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
- 照 排 江苏凤凰制版有限公司
- 印 刷 者 上海中华商务联合印刷有限公司
- 开 本 787×1092毫米 1/16
- 印 张 13 插页 4
- 字 数 190千字
- 版 次 2008年12月第1版 2008年12月第1次印刷
- 标准书号 ISBN 978-7-214-05504-0
- 定 价 50.00元

(江苏人民出版社图书凡印装错误可向本社调换)

## 编辑委员会

主 副 编	主 编 委	编	钱正英				
		编	沈国舫	石玉林	庄来佑	毛伟明	
		委	钱正英	潘云鹤	姚中民	赵克志	
			沈国舫	石玉林	庄来佑	毛伟明	
			石元春	周干峙	张春园	周孝信	
			郝东秦	吴敬儒	张同生	贺德馨	
			林一峰	程 序	曲福田	吴兆生	
			李冬梅	朱晓明	余锡平	黄 非	
			王 浩	王立新	王春喜	邵益生	
			张 泉	雷志栋	陶长生	叶 汇	
			林平亚	游庆仲	梁应辰	刘昌明	
			郝芳华	姚晓晴	杨诗秀	孙家康	
			张庆杰				
编委会办公室		王振海	王 松	冯 杰	林 康		

## 编辑委员会

顾	问	梁应辰				
主	编	叶 汇				
副	主 编	林平亚	游庆仲			
编	委	陈崇俭	翁祖章	曹祖德	蒋 千	
		蔡家范	惠先宝	杨卫东		

# 序 言

---

江苏沿海地区包括连云港、盐城和南通三市,海岸线长 954 公里,陆地面积 2.98 万平方公里,2006 年人口 1945 万。该地区濒临黄海,处于我国沿海、沿江和陇海—兰新铁路沿线三大生产力布局主轴线的交会区域。由于历史原因,它仍属于我国东部欠发达地区;但根据资源和区位条件,它是目前我国东部具有最大潜力和后发优势的一块宝地。

近年来,江苏省委、省政府作出沿海地区大开发的决策,沿海各市县积极实施这一战略,正在形成热潮。为了全面贯彻实践科学发展观,促进这一地区又好又快发展,中国工程院在前期调研的基础上,联合国家开发银行和江苏省人民政府于 2006 年 10 月正式启动了“江苏沿海地区综合开发战略研究”重大咨询研究项目。该项目在国务院有关部委、中国科学院、许多高等院校和科研院所的大力支持下,组织了覆盖地理、地质、气象、水资源、水利、土地资源、农业、林业、生态、环境、城市建设、石油、石化、天然气、核电、风能、港口、交通、工业和经济等学科的多位院士和近 200 位专家,成立了项目综合组及以下 11 个研究课题组:

1. 连云港核电基地建设和相应的电网布局研究;
2. 江苏沿海地区风能资源开发利用研究;
3. 江苏沿海地区农业秸秆的合理利用与生物质能源基地建设研究;
4. 江苏沿海地区石油、天然气利用和石油战略储备研究;

5. 江苏沿海地区滩涂资源评价与合理开发利用研究；
6. 江苏沿海地区水土资源合理利用与农业综合发展研究；
7. 江苏沿海地区城镇发展与空间布局研究；
8. 江苏沿海地区水利工程布局研究；
9. 江苏沿海地区港口布局和交通网建设研究；
10. 江苏沿海地区生态与环境保护研究；
11. 江苏沿海地区工业发展与布局研究。

在一年多的时间内,项目组及各课题组组织了多次实地综合考察与调研活动,取得了大量的第一手资料,并通过分析研究,形成11个课题研究的综合报告。在此基础上,项目综合组又经过多次交流与反复研讨,取得共识,形成项目综合报告。

2008年5月8日,温家宝总理在国务院主持会议,李克强副总理、马凯国务委员及国家发改委、科技部、工业和信息化部、财政部、国土资源部、环境保护部、城乡建设部、交通运输部、铁道部、水利部、农业部、商务部、海关总署、旅游局、国务院研究室、中国工程院、电监会、能源局、海洋局、开发银行和江苏省政府等单位的负责同志听取了《江苏沿海地区综合开发战略研究》成果汇报,并给予高度评价。温家宝总理在讲话中指出,江苏沿海地区区位优势独特,战略地位重要,土地后备资源丰富,是我国东部沿海地区一个新的重要经济增长点。一年多来,中国工程院、国家开发银行和江苏省政府联合开展了江苏沿海地区综合开发战略研究。以钱正英同志为首的院士和专家们,不辞辛苦,深入基层,做了大量工作,提出江苏沿海地区开发的总体定位、战略目标、开发原则、发展重点和政策措施建议,对国家和江苏的发展以及战略布局都具有重要的参考价值。会议决定,将江苏沿海地区综合开发纳入长三

角地区改革开放和经济社会发展的总体布局,在此基础上,再进一步制定江苏沿海地区综合开发战略规划。温家宝总理强调,推动江苏沿海地区综合开发是一项重大的系统工程,要搞好规划,积极有序发展,防止盲目无序开发。

根据温家宝总理、李克强副总理等国务院领导的讲话精神和各相关部委负责同志的意见和建议,项目组对综合报告及各课题报告作了进一步修改和完善,形成了本套研究专集。本套专集以项目综合报告、课题报告和专题报告三个层次,提供相关领域的研究背景、覆盖内容和主要论点,奉献给关心和支持江苏沿海地区发展的各位读者。

这套书是多个课题研究成果的集合,其主要观点和结论在项目综合报告中取得了共识,但在各领域的一些特定问题上,课题组仍可能有自己独特的视点,对某些具体问题的看法和提法也没有必要苛求完全统一。我们认为,这样更有利于启发读者的思考和促进研究的继续深入。在各课题的研究报告中,由于取得资料的途径不同,有些数据不完全一致,请读者予以谅解。

参加研究和编撰工作的全体人员,虽然作出了很大努力,但由于各种条件的限制,仍可能有疏漏或错误之处,请读者批评指正。

编辑委员会

2008年10月





# 目录

## 综合报告

### 第一部分 江苏沿海港口布局研究

前 言 .....	3
一 江苏海岸演变与冲淤特征 .....	6
(一) 海岸演变 .....	6
(二) 海岸冲淤演变特征 .....	7
二 江苏沿海建港条件分析 .....	12
(一) 地理位置及港址分布 .....	12
(二) 海域自然条件 .....	13
(三) 陆域自然条件 .....	17
(四) 集疏运条件分析 .....	19
(五) 配套条件 .....	20
三 江苏沿海港口现状与已有规划 .....	21
(一) 江苏沿海港口发展历程 .....	21
(二) 沿海港口发展现状 .....	22
(三) 沿海港口发展已有规划 .....	22
四 地区工业布局对港口提出的要求 .....	26
(一) 工业布局对港口发展的要求 .....	26
(二) 港口发展对工业产业发展的作用 .....	29
五 港口布局及实施意见 .....	31
(一) 战略目标 .....	31
(二) 布局原则 .....	31
(三) 开发布局方案 .....	31



(四) 实施重点 .....	33
六 重化工深水大港选址建议 .....	34
(一) 已有工作的回顾 .....	34
(二) 连云港港建设 30 万吨级深水大港的优势 .....	35
(三) 连云港 30 万吨级航道技术论证主要结论 .....	37
七 问题与建议 .....	42
(一) 关键问题 .....	42
(二) 相关建议 .....	43

## 第二部分 江苏沿海交通网建设研究

前 言 .....	45
一 江苏沿海地区交通现状及主要问题 .....	49
(一) 公 路 .....	49
(二) 内 河 .....	51
(三) 铁 路 .....	52
(四) 航 空 .....	53
(五) 现状评价 .....	55
二 江苏沿海地区产业综合开发对交通网建设的要求 .....	56
(一) 沿海地区产业综合开发要点 .....	56
(二) 沿海地区产业综合开发对交通网建设的要求 .....	56
三 交通网布局方案 .....	59
(一) 指导思想和目标 .....	59
(二) 布局原则 .....	59
(三) 综合交通通道 .....	60
(四) 中心城市交通网 .....	63
(五) 公路网 .....	68
(六) 内河航道网 .....	69
(七) 铁路网 .....	71
(八) 航空和管道 .....	73
(九) 主要港口集疏运体系 .....	74
四 近期建设重点 .....	82



目

录

(一) 近期建设重点项目 .....	82
(二) 对原有规划的调整 .....	82
五 建 议 .....	84
(一) 加强综合交通体系建设的领导,促进协调发展 .....	84
(二) 进一步开展综合运输研究,更好地发挥交通基础设施 效益 .....	84
(三) 认真落实科学发展观,重视资源集约利用和环境保护 .....	84
(四) 加强部门之间的沟通协作,合理利用沿海地区水资源 .....	84

## 专 题 报 告

### 江苏沿海各主要港址关键问题专题研讨报告

引 言 .....	89
一 连云港港 .....	90
(一) 主体港区 .....	92
(二) 北翼赣榆港区 .....	102
(三) 南翼徐圩港区 .....	110
(四) 灌河口港区 .....	112
二 盐城港 .....	121
(一) 大丰港区 .....	121
(二) 滨海港区 .....	129
(三) 射阳港区 .....	137
三 南通港 .....	146
(一) 洋口港区 .....	146
(二) 吕四港区 .....	163
四 总结及主要结论 .....	173
(一) 自然条件 .....	173
(二) 关键问题分析及主要结论 .....	179

# 综合报告







## 第一部分

# 江苏沿海港口布局研究

## 前 言

进入 21 世纪以来,我国经济社会呈现持续快速的发展态势,综合国力不断提升,与世界各国的经济联系日趋紧密。沿海港口作为对外开放的窗口,承担着国际贸易 90% 以上的运量,在国民经济发展中发挥着举足轻重的作用。江苏省地处我国大陆沿海中部,长江和淮河下游,是我国沿海、沿江和陇海铁路沿线经济带的结合部,具有通江达海、承东启西的区位优势,在我国生产力布局 and 区域经济协调发展中有其重要的战略地位。2006 年江苏省实现地区生产总值 21 548 亿元,对外贸易总额达 2 840 亿美元,分别占全国的 10.3% 和 16.1%,是我国经济最为发达的省份之一。

江苏省 80% 以上的 GDP、90% 以上的对外贸易总额集中在水运条件优越的长江沿线地区,江苏近千公里海岸线上,受建港条件等因素的影响,除连云港港已成规模外,其他港口仍处于开发起步或待开发状态,这不仅制约了苏北地区的经济发展和对外开放,也与江苏经济大省的地位极不相称,已经远远不能适应国民经济和社会发展的运输需求。

遵照中央的战略决策,江苏省委、省政府作出了沿江、沿海、沿沪宁线、沿东陇海线的“四沿”开发战略,在巩固提高沿江经济带的同时向北推进,依据海洋资源重点发展苏北经济。在江苏省委、省政府大力推进的沿海开发战略过程中,港口已作为先导性因素被推向历史发展的前沿。当前亟需科学地认识江苏沿海港口岸线资源和建港条件,更好地开



发建设好江苏沿海港口,有力支撑沿海工业布局和产业开发。根据“江苏省沿海地区综合开发战略研究”项目的总体要求,本课题港口部分的研究,从江苏沿海海岸演变和动力条件研究出发,在深入分析研究江苏沿海建港条件的基础上,结合沿海开发战略和地区工业产业布局的要求,提出沿海港口布局意见;针对沿海建设重化工深水大港这一战略性问题进行了专题研究;对沿海港口开发过程中应重点研究的关键问题以及相关的政策措施提出建议。

本课题研究是在现场调研以及与其他相关课题组、部门互动沟通的基础上,按照项目组审定的课题工作大纲,在课题专家组的直接组织、指导下,充分吸取了南京水利科学研究院、上海航道勘察设计研究院等有关单位与课题相关的研究成果,依托江苏省交通厅与江苏伟信工程咨询有限公司以及由他们抽调骨干组成的课题工作组所做的大量检索、采集、编写、起草工作,最后由课题专家组集体审定完成。本课题港口部分研究成果包括课题综合报告《江苏省沿海港口布局研究》和专题报告《江苏省主要港址关键问题专题研讨报告》《江苏省沿海港口岸线资源评议和合理利用建议报告》《建设深水大港可能性分析报告》。

通过研究,基本结论如下:

1. 江苏沿海海岸线长,岸线和滩涂资源丰富,区位优势明显。目前沿海已开发的港口在区域经济发展中发挥了重要作用,特别是连云港港在服务中西部地区发展上具有重要的战略地位。随着江苏沿海开发的不断深入,沿海工业产业布局的不断实施,对沿海港口开发建设的需求日益迫切,认识自然环境、科学合理开发港口岸线资源显得更为迫切。但长期以来,由于海域自然条件复杂,曾被视为建港难点,港口发展相对迟缓。

随着经济快速发展,特别是我国建港科技进步,前期研究不断深入,难点一个一个地被克服,目前已具备适应工业布局所需的各类建港条件。建设深水大港的海域自然条件相对而言,虽不十分理想,但也有建设 20—30 万吨深水港址可供选择和建设的可能。

2. 江苏省海岸动力地貌可分为海州湾海岸、废黄河水下三角洲海岸及辐射沙洲海岸三大类型。

(1) 海州湾海岸:岸线较顺直,北部以砂质海岸为主、中部为基岩海



岸、南部为淤泥质海岸,建港条件较好,须注意防浪掩护及航道回淤问题。

(2) 废黄河水下三角洲海岸:目前处于缓慢的侵蚀状态中,在不断建设的海岸线防护工程下,具备较好的建港条件,港口建设需关注水、陆域的防护问题。

(3) 辐射沙洲海岸:具有大量的滩涂资源,潮沟与滩涂相间,具有一定的掩护条件,海岸地貌的稳定性和开发的合理性是港口建设的关键。

射阳、灌河口已经开发了中小港口,继续发展主要受河口拦门沙限制。苏北沿海的岸线、滩涂、环境等资源是港口、工业建设的良好条件,但各类岸线开发中均存在不同的问题,尤其辐射沙洲的利用须慎重深入研究、合理开发。

3. 江苏沿海港口应以服务国家西部开发、中部崛起战略以及江苏“两个率先”和沿海开发、振兴苏北战略为目标,突出重点、合理配置港口资源,发挥整体优势。重点开发建设连云港国家级主要港口;围绕沿海各具特色的工业区、开发区建设,相应建设南通港和盐城港的有关港区;根据地方经济需要,推进灌河与射阳河口港区的开发。初步形成以连云港主要枢纽性港口为龙头,盐城港、南通港有关大型化、集约化、规模化临港产业港区为骨干,灌河与射阳河口港口群为辅的总体格局。

4. 长期以来,江苏沿海地区一直努力寻求建设重化工业特别是建设深水石化大港的可能,研究认为江苏沿海地区连云港具备建设 30 万吨原油、矿石码头和大型储备基地的条件。该港原有港口基础、依托条件良好,区位优势明显,发展需求迫切,市场空间广阔,技术论证可行。

5. 江苏沿海港口开发建设过程中应坚持“四个发展”,一是加大港口建设和发展的扶持力度,促进港口率先发展;二是明确功能布局,突出重点,促进港口科学发展;三是提高港口规模开发程度,促进港口集约发展;四是注重港口传统产业向现代化产业转型,要与产业、城市、环境协调互动,促进港口向资源节约型、环境友好型和谐发展。





## 江苏海岸演变与冲淤特征

### (一) 海岸演变

江苏省海岸历史演变,可以分成三个阶段(见图 0-1),三个阶段的划分以黄河夺淮入海及黄河北归为标志。

第一阶段[全新世最大海侵时期(约 7ka B. P.)至公元 12 世纪]:江苏海岸岸线变化相对较小,长期基本稳定在赣榆—响水—阜宁—海安一带,海岸类型为砂质堡岛海岸。其中北部有一些基岩岛屿分布,如云台山、开山岛等;南部接受长江入海泥沙供给而缓慢向东南淤进。其时控制江苏海岸发育的东海前进潮波和南黄海旋转潮波已基本形成,潮波格局已类似于现今状况,但外来泥沙供给相对较少,岸外尚无大量沙洲发育,海域整体开敞,波浪作用较强,近岸物质组成主要为中、粗砂。

第二阶段(1128—1855 年):该阶段的主要特征是黄河夺淮入海带来了大量的泥沙,江苏海岸迅速向海淤进。其中苏北黄河三角洲的顶端岸段淤进量达 90 公里左右,且发育形成向海延伸上百公里的废黄河水下三角洲,并使江苏大部分岸段的海岸性质由砂质堡岛海岸变异为淤泥质海岸。这些入海泥沙加上部分长江入海泥沙的北移部分,形成了目前海岸及岸外沙洲的主要组成物质。

第三阶段(1855 年至今):黄河北归,江苏海岸进入新的调整阶段。该阶段的主要表现为北部靠近废黄河三角洲地区的海岸侵蚀和南部海岸的进一步淤长。大量外来泥沙断绝后,在辐聚辐散的特殊潮汐流场格局控制下的泥沙大范围调整,形成了目前规模宏大的辐射沙洲。当前江苏海岸整体的冲淤趋势也是这一调整过程的延续,主要表现为废黄河三角洲的进一步侵蚀,辐射沙洲区的水道—沙洲组合进一步向适应辐聚辐散的潮流格局调整。