

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

农业卷

江苏沿海地区 水土资源合理利用与农业综合发展研究

主 编 石玉林

副主编 王 浩 王立新 王春喜

凤凰出版传媒集团
江苏人民出版社

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 综合发展战略研究

农业卷

江苏沿海地区 水土资源合理利用与农业综合发展研究

主 编 石玉林

副主编 王 浩 王立新 王春喜

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·农业卷,江苏沿海地区水土资源合理利用与农业综合发展研究/石玉林主编. —南京:江苏人民出版社,2008.11

ISBN 978 - 7 - 214 - 05501 - 9

I. 江... II. 石... III. ①地区开发—发展战略—研究—江苏省②水资源—资源利用—研究—江苏省③土地资源—资源利用—研究—江苏省④农业综合发展—研究—江苏省 IV. F127.53 TV213.9 F327.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 168939 号

书 名 江苏沿海地区水土资源合理利用与农业综合发展研究
(江苏沿海地区综合开发战略研究·农业卷)
主 编 石玉林
副 主 编 王 浩 王立新 王春喜
责任编辑 李兴梅
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 16.5 插页 4
字 数 240 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 - 05501 - 9
定 价 65.00 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 编	钱正英		
副 主 编	沈国舫	石玉林	庄来佑
编 委	钱正英	潘云鹤	姚中民
	沈国舫	石玉林	庄来佑
	石元春	周干峙	张春园
	郝东秦	吴敬儒	张同生
	林一峰	程 序	曲福田
	李冬梅	朱晓明	余锡平
	王 浩	王立新	王春喜
	张 泉	雷志栋	陶长生
	林平亚	游庆仲	梁应辰
	郝芳华	姚晓晴	杨诗秀
	张庆杰		孙家康
编委会办公室	王振海	王 松	冯 杰
			林 康

编辑委员会

主 编	石玉林			
副 主 编	王 浩	王立新	王春喜	
编 委	丁庆秋	马 强	王 浩	王少丽
	王立新	王春喜	刘世禄	刘巽浩
	李和平	李奇峰	张红旗	张 英
	汪 林	严茂超	杨 阳	胡跃高
	高占义	章予舒	褚庆全	

课题参加单位名单

中国科学院地理科学与资源研究所
中国水利水电科学院水资源研究所
江苏省农林厅
中国农业大学
中国水产科学研究院黄海水产研究所
中国水利水电科学院水利研究所
水利部牧区水利科学研究所
水利部中国科学院水工程生态研究所
兰州大学
中国科学院南京地理与湖泊研究所
国家测绘局信息中心

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，沿海各县市积极实施这一战略，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《江苏沿海地区综合发展战略研究》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发展战略研究。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

前　　言

江苏沿海地区土地资源丰富,气候温暖,雨量充沛,有引长江和洪泽湖水的条件,淡水资源供应有保证,滩涂资源丰富,发展农、渔、林、牧都有较好条件,生产潜力很大。改革开放以来,我国凡处在沿海的地区都是经济比较发达的地方,都是先走一步的地方。而江苏沿海的经济发展相比较而言却是比较慢的,在粮食短缺、以粮为纲的历史时期,沿海滩涂的农业开发利用为解决上千万人的温饱问题作出了贡献,但是随着江苏经济的快速发展,江苏省向着工业化、外向型经济发展的道路迈进,如果今后沿海地区大力发展加工业、石油化工以及进行沿海港口开发,这种转变对农业生产的影响有多大?农业应如何应对这种变化?在《江苏省国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中提出要加快农业资源综合开发,其中把沿海地区作为重点建设。因此对江苏沿海地区的农业资源进行系统研究和分析,重新审视农业的定位、农业的发展方向和思路十分必要。

本课题是中国工程院《江苏沿海地区综合发展战略研究》项目的第六课题。课题研究以科学发展观为指导,从国家和江苏省角度,审视该区的农业定位和发展方向,协调区、省、国家的关系,城乡之间的关系,区内一、二、三产业的关系,种植业与养殖业之间的关系,挖掘农业生产潜力,努力提高农民收入,全面建设社会主义新农村。

本课题设4个研究专题,共有11个科研与教学单位,26位学者,其中4位院士参加研究。在两次赴实地考察调研收集第一手资料、综合分析前人研究成果及江苏省有关部门发展设想、规划等基础上,形成了专题报告和课题报告。此后又进行了多次课题组内交流和向江苏省发改委、农、林、渔、畜牧、水利、乡镇企业局等有关部门及专家汇报并征求意见,反复修改,最终形成目前的课题报告和专题报告。

本课题综合报告在分析江苏沿海地区农业资源和农业生产状况及

问题的基础上,探讨了土地资源开发与水资源合理配置,稳粮、外向、高效的农业发展战略,以及以工补农、以城带乡、城乡互动的城乡协调发展战略。提出了:保证农业生产用地,稳定粮食生产,大力发展以食品加工为重点的农产品加工业,全面利用滩涂资源,加快沿海地区水利基础设施建设,加大对农业的投入力度,加快培养知识型农民,将沿海三市作为实施现代农业开发与新农村建设的示范基地的8条建议。

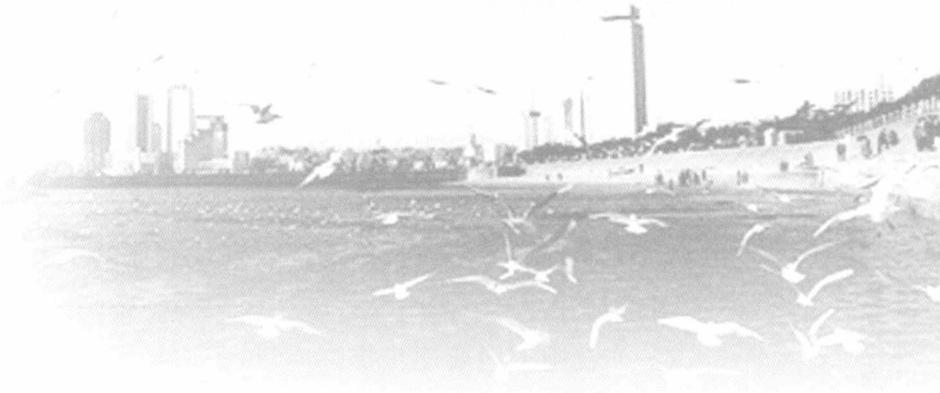
课题综合报告的基本结论、主要观点和基础数据经过项目综合报告和各专题报告自上而下和自下而上,多次协调,反复讨论,取得共识。

本报告集不是专著,分综合报告和专题报告,综合报告共6篇报告,专题报告共有5篇报告,是本课题研究的基础。

由于研究时间和水平有限,所涉及面又广,所提出的观点和建议可能有失偏颇,恳请读者批评指正。

编 者

2008年10月



目录

综合报告

江苏沿海地区水土资源合理利用与农业综合发展研究综合报告

一 现状与问题分析	3
(一) 水土资源与农业生产现状	3
(二) 存在问题分析	7
二 土地资源开发与合理利用	16
(一) 土地利用调整方向	16
(二) 中低产田改造	17
(三) 滩涂资源开发与农业利用	19
三 水资源配置	26
(一) 指导思想与方针	26
(二) 水资源需求态势	27
(三) 水资源供需发展趋势分析	28
(四) 水资源配置措施	29
四 农业发展战略	32
(一) 农业总体发展战略	32
(二) 种植业发展战略	36
(三) 畜牧业发展战略	38
(四) 渔业发展战略	41
(五) 林业发展战略	43
(六) 农产品加工业发展战略	44
五 城乡协调发展战略	48



(一) 城乡协调发展的战略构思	48
(二) 城乡协调发展的基本原则	48
(三) 实现城乡协调发展与建设现代农业的主要措施	49
六 对策与建议	60
(一) 农用土地要逐步提高质量,争取扩大面积	60
(二) 稳定粮食面积和人均粮食占有量,提高粮农收入	60
(三) 大力发展以食品加工为重点的农产品加工业	60
(四) 全面利用滩涂资源,拓展农业发展空间	61
(五) 加强水利基础设施建设,提高农业抗灾减灾能力	61
(六) 加大对农业的投入力度	61
(七) 加快培养知识型农民,提高农民的综合素质	61
(八) 建设现代农业开发与新农村建设的国家级示范基地	62
主要参考文献	63

专题报告

专题一 江苏沿海地区土地资源开发与可持续利用

一 土地资源状况	69
(一) 土地利用构成及特点	69
(二) 土地利用存在的问题	71
(三) 土地利用调整方向	74
(四) 土地可持续利用对策	75
二 中低产田改造	77
(一) 中低产田现状与成因分类	77
(二) 中低产田改造对策与措施	78
三 滩涂资源开发与农业利用	81
(一) 滩涂开发利用现状	81
(二) 滩涂开发利用中存在的问题	83
(三) 滩涂土地农业开发方向	84
(四) 按土地资源开发的适宜性、时序性,合理开发利用滩涂 资源	85



(五) 实现合理的生产布局和用地结构	87
(六) 统一规划,统一管理,多方筹资	89
(七) 保护环境,实现滩涂资源持续利用	89
主要参考文献	91

目
录

专题二 江苏沿海地区水资源配置与新农村建设

一 江苏沿海地区水资源与水环境状况	92
(一) 水资源与水环境特征	94
(二) 制约经济发展的水利因素	95
(三) 水资源开发利用中的主要问题	96
二 水利发展的机遇与挑战	99
三 水资源合理配置框架	101
(一) 指导思想与方针	101
(二) 水资源需求态势分析	102
(三) 水资源供需发展趋势分析	107
四 策应沿海开发的水资源配置策略	109
(一) 统筹考虑引排规划,完善宏观水资源输配体系	109
(二) 优化水源结构,合理开发利用水资源	111
(三) 开展水污染综合整治,改善区域水环境	112
(四) 加强灌区节水改造,巩固粮食生产基地	113
(五) 加快管理体制改革,提高用水效率	114
五 以水利为主体的社会主义新农村建设	115
(一) 新农村建设成效	115
(二) 新农村建设中的主要问题	117
(三) 对策与建议	120
主要参考文献	126

专题三 江苏沿海农业发展战略

一 江苏沿海农业总体发展战略	128
(一) 背景	128
(二) 农业生产总体分析	131



(三) 前进中存在的问题	137
(四) 农业发展战略	138
二 种植业与林业	147
(一) 江苏省种植业的优势产品产业带	147
(二) 粮食——江苏省重要商品粮基地	147
(三) 高效园艺业	149
(四) 林业——要调整战略	151
(五) 种植业结构调整中的问题	152
(六) 战略与建议	153
三 畜牧业	156
(一) 长三角重要畜产品基地	156
(二) 发展战略:产业升级上档次	156
(三) 建议:积极发展奶业	158
四 水产业	162
(一) 江苏省水产品在全国中的地位	162
(二) 沿海三市水产业概况	162
(三) 当前沿海三市水产业的进展	164
(四) 发展战略建议	166
五 农产品加工业	168
(一) 江苏省农产品加工业是强项,食品加工业是弱项	168
(二) 沿海三市农产品加工业尤其是食品工业更为滞后	171
(三) 近年来沿海三市发展势头上升	172
(四) 存在问题	173
(五) 建议:优先发展农产品加工业	173
主要参考文献	176

专题四 江苏沿海渔业开发战略

一 江苏沿海渔业发展现状	177
(一) 江苏沿海自然资源条件与渔业发展优势	177
(二) 江苏省渔业发展现状	178
(三) 江苏省渔业生态环境状况	180



目
录

(四) 江苏沿海三市渔业发展概况	184
二 江苏省渔业发展的特点与问题分析	195
(一) 江苏省渔业发展的主要特点	195
(二) 面临的主要问题	199
三 渔业开发战略	203
(一) 重点发展水产养殖业,大力推进高效设施渔业	203
(二) 重视水产品加工,大幅度提高现有水产品加工能力和水平	204
(三) 加快渔业出口创汇基地建设,大力发展外向渔业	206
(四) 积极发展休闲渔业示范园区,发展海洋旅游业	208
(五) 切实搞好水生生物资源养护,积极开展增殖放流事业	209
(六) 加快沿海港口建设,推进沿海开发战略的全面实施	210
(七) 构建渔港、城镇渔业经济体系,加快新渔村建设	211
(八) 实施工业园区和城镇的东移,设立一定数量的海洋经济开发区	212
四 沿海三市渔业的发展目标	214
(一) 水产养殖产业升级工程	215
(二) 现代渔业科技创新工程	215
(三) 高效渔业规模化示范工程	215
(四) 近海资源环境养护工程	216
(五) 水产精深加工提升工程	216
(六) 远洋捕捞产业突破工程	217
(七) 生态休闲渔业精优工程	217
主要参考文献	219

专题五 江苏沿海地区城乡协调发展及现代农业建设

一 存在的主要问题	220
(一) 城乡居民收入差距持续扩大	220
(二) 城乡社会事业发展差距继续扩大	222
(三) 农业产业化、组织化程度较低,农产品加工业薄弱	223

二	以工促农、以城带乡的基础条件分析	225
(一)	以工促农、以城带乡的基础条件分析	225
(二)	可供借鉴的国内外成熟经验	226
三	实现城乡协调发展的思路与原则	227
(一)	总体思路	227
(二)	基本原则	227
四	实现城乡协调发展的主要措施	229
(一)	调整国民收入分配格局,加大新农村建设力度	229
(二)	壮大县域经济,促进农村劳动力就近转移	233
(三)	大力发展农产品加工业,促进现代农业建设	235
(四)	扩大农业产业化规模,提升农业组织化水平	239
	主要参考文献	243