

南通市人民政府文件

通政发〔2006〕90号

市政府关于印发南通市 水利发展“十一五”规划的通知

各县（市）、区人民政府，市各有关部门和单位：

现将《南通市水利发展“十一五”规划》印发给你们，请认真组织实施。

二〇〇六年十二月三十一日

主题词：水利 十一五△ 规划 通知

抄送：市委办公室，市人大常委会办公室，市政协办公室。

南通市人民政府办公室

2006年12月31日印发

共印100份

目 录

前 言	1
1 发展基础与形势	3
1.1 “十五”水利发展总体评价	3
1.2 存在问题	4
1.3 水利发展面临的形势	6
2 指导思想、基本原则和发展目标	9
2.1 指导思想	9
2.2 规划原则	9
2.3 规划目标	10
3 规划的主要任务	16
3.1 防洪工程	16
3.2 除涝工程	17
3.3 农村水利	19
3.4 水资源配置和开发利用	21
3.5 节约用水	21
3.6 水文建设	23
3.7 水生态环境保护	23
3.8 岸线利用	26
3.9 水利公共服务和社会管理	27

4	环境影响评价	32
4.1	环境质量现状	32
4.2	规划环境保护目标	34
4.3	规划工程施工期的主要环境影响及对策措施	34
4.4	规划工程实施后环境影响及对策措施	38
5	保障措施	40
5.1	加强领导，强化政府宏观调控的主导作用	40
5.2	做好规划，保障水利建设健康有序地进行	40
5.3	增加投入，建立稳定的投入保障机制	41
5.4	深化改革，完善水利发展机制	42
5.5	完善制度，强化执法	43
5.6	依靠科技进步，推进水利现代化进程	43
6	附 件	45
6.1	附表	45
6.2	附图	45

前 言

“十五”以来，在市委、市政府的正确领导下，全市水利发展与改革实现了一系列重大跨越。水利投入稳步提高，水利建设步伐加快，制定并开始实施了《南通市城市防洪规划》、《南通市水资源保护规划》、《南通市防洪总体规划及区域水利规划》、《南通市骨干河道整治规划》等一系列重要水利规划，有力促进了我市经济社会的可持续发展；以江海堤防为重点的流域防洪工程取得历史突破；城市河道整治工程、骨干河道整治工程、农村节水灌溉工程以及环境水利工程起步实施；依法治水取得新的进展；水利工程管理体制改革、水资源管理体制改革的稳步推进，防洪抗旱减灾效益显著。

在看到巨大成绩的同时，我们也清醒地看到，水利发展与改革还存在许多薄弱环节。防洪工程标准还不高，区域涝灾问题较为突出，水资源短缺现象依然存在，水环境恶化尚未从根本上得到遏止，水工程能力衰减的趋势仍在继续，阻碍水利发展的体制和机制性问题还有待于协调解决。

为提供南通市“十一五”期间水利发展思路与工作保障，解决新形势下水利发展中出现的各类矛盾和问题，建立合理的防洪除涝体系、水资源开发利用保护及水利公共服务和社会管理机制，合理开发利用水资源，保护人民生命财产安全，保障城市建设和社会生产等正常运行，特制定本规划。本规划是《南通市国民经济和社会发展的第十一个五年规划纲要》的组成部分，

是我市“十一五”期间水利建设与管理的指导性文件。在规划范围内因防洪除涝、基础设施建设需要进行的各项专业设计、工程建设及水资源开发利用等均应符合和遵守本规划。

1 发展基础与形势

1.1 “十五”水利发展总体评价

“十五”期间水利总投入 16.55 亿元，水利建设得到了全面发展。

1、防洪能力得到全面提升。基本完成江海堤防达标建设任务，主江堤达到了长流规防洪标准，重点段海堤基本达到 50 年一遇加 10 级风浪爬高的防洪标准；沿江、沿海大中型病险涵闸新建或加固改造工程基本完成；里下河圩区改造取得一定成效，调整合并圩区 10 个，更新改造圩口闸 80 座，培修加固、重建圩堤 250km；城市防洪工程建设开始启动。

2、除涝能力得到恢复。里下河圩区更新改造排涝站 16 座；城市河道得到整治，出江、出海部分口门港道进行了清淤，高低水系控制线得到加强。

3、水利建设管理逐步规范。水行政主管部门逐步对水利建设进行项目法人管理；水利工程施工公开招投标率已达到 100%；所有项目全部实行了建设监理制。

4、农村水利建设得到发展。基本完成了小型农田水利工程的改制，节水农业有了较大发展，乡镇供水普及率达到 90%左右。疏浚村级以上河道 5845km，兴建小沟以上配套建筑物 1.2 万座、防渗渠 2927km，改造中低产田 113.7 万亩，治理水土流失面积 106km²。

5、水资源管理工作得到加强。区域水资源调配能力得到明

显提高；工业取水大户得到有效管理，地下水开采得到有效控制；水资源管理机构改革初步启动，水利工程供水收费管理工作得到重视。

6、水生态水环境得到改善。超标准向河道排污，倾倒垃圾、乱建网簖等得到一定的控制；重视治理水土流失，如海运河袁桥段长效管理试点取得成功；血防工作得到重视。

7、水利改革逐步深入。完善了“分级管理、分级建设”的水利发展机制，开展了小型农田水利产权改革的试点工作，规范了水利工程建设管理体制，加强了水资源统一管理，机构改革顺利进行。

8、“科技兴水”战略得到积极实施。水利部门加大了科技投入，科技创新与推广成效明显。水利规划、勘测、水文测验等基础工作得到加强，水利信息化建设速度加快。

9、水利信息化工程初步启动。建成了由省-市-县（区）三级网络构架的防汛指挥系统以及由省到市防汛指挥视频会议系统，市级防汛决策支持系统也已建成；防汛防旱指挥系统建成了 35 个水情遥测站，基本实现水情信息自动采集与接受；南通市水利网站于 2003 年为公众提供服务。

1.2 存在问题

虽然“十五”期间，水利建设取得了一定的成就，但水利基础还存在着一定的薄弱环节。

1、防洪、除涝体系依然存在隐患。长江堤防仍存在防洪隐

患，海堤、里下河圩堤仍有部分未达标；部分排涝口门、控制建筑物不能满足运行要求，河道淤积严重，综合调度排涝能力降低。

2、农村水利建设有待加强。农村水利基础设施薄弱、标准不高，农田排水工程配套率低，更新改造任务繁重；农村水环境形势仍然严峻，农村饮水存在安全问题。农村水利与社会主义新农村建设的要求仍有距离。

3、水资源短缺，水生态环境恶化。在现有水利工程基础设施不增加的前提下，2010 年的供需水极不平衡，平水年缺水量为 2.8 亿 m^3 ，一般干旱年缺水量为 3.9 亿 m^3 ，特殊干旱年缺水量为 7.9 亿 m^3 ；工、农业用水浪费现象普遍存在，节约用水意识不高。南通市沿江开发、江海联动的发展战略的实施将使水资源短缺的问题更为突出。水环境日趋恶化，长江北支咸潮的上溯程度加重，内陆排污影响沿海和沿江湿地环境；水土流失防治任务依然艰巨。

4、水利信息化程度不高，管理体制有待完善。工、旱、灾情信息采集传输的手段落后，防汛调度方案的灵活性不够，决策支持系统的手段还比较落后。水利建设资金投入没有政策保障，各类管理体制及运行机制尚未健全，基层管理体制不完善，亟需探索建立农村水利新的建设与管理的有效机制。

1.3 水利发展面临的形势

1.3.1 经济社会可持续发展对水利的需求

近年来，我市实现了 GDP 和财政收入的历史性跨越，经济规模的不断扩大，城市化速度加快，人口向城市、沿江、沿海等经济发达地区聚集趋势愈加明显，加大了城市承载风险的压力，要求有更高标准的防洪减灾体系作保障。产业结构调整将带来供水需求变化，加剧原有的水资源短缺的矛盾；城乡工业废水、生活污水治理设施建设的滞后使水污染问题日益突出，水环境压力持续加大，对水资源保护也提出更高的要求。同时，社会主义新农村建设和全面小康目标的实现，都对包括水利在内的基础设施建设提出了更高的要求。

1、防洪除涝

随着城市化进程的加快，要求城市防洪除涝体系标准要相应提高，应该积极开展洪水风险管理的研究，保证大面积和重点保护对象的防洪安全。

2、水资源供给

水资源供给必须满足居民生活、生态环境、工业、农业以及目前较为突出的滩涂开发、港口码头建设等需水要求；水资源供给须根据产业结构的调整，积极调整地区、行业之间的供水比例，实现水资源优化配置。

3、水资源保护与水生态环境建设

经济社会要做到可持续发展，就必须加强水资源保护和水

生态环境建设，做到水资源保护、水土保持、地下水超采控制、水质监测和水污染防治等水生态环境综合治理。

4、岸线资源开发

按照“深水深用、浅水浅用、统一规划、统一管理、综合开发、服务于市场”的原则，整合、整治、开发三路并进，科学规划，进一步优化配置和保护长江岸线资源，打造沿江港口集群优势；结合长江口整治大规划，积极开发新的岸线资源，为南通市港口可持续发展提供后劲。

1.3.2 水利对经济社会发展的要求

经济社会的可持续发展需要水利提供保障，同时发展经济和进行各项建设的同时也必须充分认识到水利条件的地域性、灾害的不确定性的风险性、水利资源的不可替代性和水利影响的长期性，要依据自然规律，充分考虑现有的条件和能力，加强水利的社会管理，加快水利事业的发展。

1、城市化和小城镇建设需要充分考虑防洪保安条件

城市化进程与农村小城镇建设的步伐加快，在城区和基础设施选址时，必须留足适宜水面率，做到占用和补偿动态平衡，要尽可能不挤占原有的水塘、洼地及河道，避免降低调蓄和排水能力，增加城镇防洪排涝压力。

2、产业结构与项目布局需要与水资源和水环境的承载能力

随着城市化进程的加快，江海联动战略的实施，沿江、沿海产业开发和园区建设，部分农业区变成经济开发区，区域农

业用水变为工业和生活用水，造成了局部地区供水结构变化，因此，应根据不同区域的水资源与水环境承载能力，合理安排和调整产业布局，积极发展和培育科技含量高、资源消耗低和环境污染少的新型产业。特别是沿海、引水末梢等水资源紧缺地区，要严格控制高耗水工业的发展。要满足经济社会的快速发展，还要大力宣传节约用水。

平原河网地区水污染影响范围大，治理恢复时序长，要控制发展污染较大的工业。对有污染产生的企业，建设时应首先解决好其污染处理问题。

3、岸线利用和开发需要统一规划、科学论证

沿江开发要实现从控制河势到管理河势的观念转变，不搞掠夺式经营。沿江岸线、滩涂湿地开发利用须进行充分的论证，以免影响长江河势及生态环境，进而影响长江的防洪安全和生态安全。

4、经济社会快速发展需要水利适度超前发展

经济社会发展到目前水平，特别是二、三产业的快速发展，已经超过了水资源的承载能力，不同程度地破坏了水生态环境，增加了防洪排涝压力。而开发新的水资源，修复已经被破坏的水生态环境，必须付出更大的人力、物力和财力。因此，为了经济社会的持续发展，水利必须适度超前发展。

2 指导思想、基本原则和发展目标

2.1 指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持以人为本，树立全面、协调、可持续发展的科学发展观，紧紧围绕“两个率先”总体目标，将统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹国内发展和对外开放“五个统筹”的发展要求与水利发展的实际相结合，以防洪减灾、水资源优化配置、水环境保护、水利社会管理和内部建设为主体，全面规划，提升水利服务于经济社会发展的综合能力，强化水利的社会公共管理和公共服务职能，以水资源、水安全和水环境的可持续利用保障经济社会的可持续发展。

2.2 规划原则

1、坚持以人为本的原则，着力解决好人民群众的饮水安全、防洪安全、粮食安全、经济发展、生态环境、居住环境等方面的水需求，把人民群众的根本利益作为水利发展和改革的出发点和最终归宿。

2、坚持人与自然和谐的原则，充分考虑水资源承载能力和水环境承载能力，妥善处理开发与保护的关系，促进经济与人口、资源、环境协调发展，实现水资源的可持续利用和洪水社会化管理。

3、坚持水利与经济社会协调发展的原则，充分认识“三农”

问题，认真研究城市化过程中对城市水利的要求，大力提升水利基础设施服务于经济社会发展的能力，努力拓宽水利的社会公共管理职能和领域。

4、坚持因地制宜、突出重点、统筹发展的原则，解决好流域与区域、城市和农村、管理和建设、非工程与工程措施中存在的突出问题，合理确定水利建设规模和投资规模，优化配置水利建设资金，坚持扩大能力与巩固提高相结合，提高水利工程的社会效益和经济效益。

5、坚持以改革促进发展的原则，加强水利改革力度，强化政府对涉水事务的社会管理，克服水利发展中的体制性障碍，理顺体制，改革机制，加强水利依法行政，全面提升水利服务于经济社会可持续发展的能力。

2.3 规划目标

2.3.1 2010 年规划目标

1、防洪目标

长江堤防达到防御“长流规”50年一遇洪潮水位的标准，新实施的堤段和有条件的重点堤段可达到100年一遇加10级风浪的标准；大中型穿堤建筑物达到100年一遇的标准，小型建筑物达到50年一遇的标准。长江河势得到基本控制，重点险工险段和节点岸线保持基本稳定。

黄海堤防基本达到防御50年一遇黄海高潮位加10级风浪。大中型穿堤建筑物达到100年一遇的标准，小型建筑物达到50年一遇的标准。

里下河圩堤防洪目标达到 20 年一遇。

南通市城区长江堤防 100 年一遇, 长江岸线稳定。各县(市)级中心城区为 50 年一遇。各地开发区参照中心城区。交通、能源、电力、通信等骨干基础设施具备国家规定标准的防洪自保能力。

2、除涝目标

里下河圩区达到 10 年一遇 (1991 年雨型); 城市河道除涝目标为 20 年一遇最大 24 小时暴雨不受涝; 高低水系控制线除涝达到 20 年一遇标准; 其他地区除涝达到 10 年一遇标准。

3、农村水利规划目标

加快河道疏浚速度, 恢复和提高引排水能力, 2010 年前二、三级河道基本疏浚一遍; 加强圩区治理, 加高加固圩堤, 更新、改造圩口闸和排涝泵站, 疏浚整治圩区河道; 推进中低产田改造, 使全市的中低产田改造率达到 85%以上; 加强灌区改造, 合理调整灌区, 修复和完善灌区的配套建筑物; 采取工程措施, 逐步解决农村饮水安全问题。

4、水资源配置和开发利用目标

到 2010 年, 生活用水保证率达 98%, 农业用水保证率达 75%以上, 全市重要工业用水保证率达 95%以上, 生态用水基本保障。严格控制地下水开采量。

5、节约用水目标

一般工业用水重复利用率 75%以上, 渠系水利用系数达到 0.75, 万元国内生产总值取水量在现有的基础上逐年下降 5%。

城市供水管网平均漏损率控制在 15% 以下，节水器具普及率达到 80% 以上。

6、水文发展目标

进一步加强水文基础设施建设的力度，调整充实和发展基本水文站网，特别是水资源监测、水质监测站网；加强和完善重点站，增设特需站，扩大测站的综合服务能力；完成水文数据库建设；加强全市地表水水质水量同步监测工作，提升水环境监测中心的服务能力。

7、水生态环境保护目标

推进河道整治。基本恢复城区内河景观功能和生态功能，河岸堤防美观整洁；加强南通市骨干河道及二、三级河道的水环境整治工作，消除河道黑臭现象；全市水面率不低于现状水平。

加强水土保持工作。水土流失治理率达到 65% 以上，实现水土保持的长效管理。

加强水污染治理。城镇地表水水质达标率达到 100%，饮用水源水质达标率达到 98% 以上，工业废水排放达标率达到 100%，城市污水集中处理率达到 75%，化学耗氧量、氨氮排放总量在 2005 年的基础上削减 5%。

合理开发滩涂及湿地资源，保证长江口湿地的可持续发展。

8、水利公共服务和社会管理建设目标

拓展投资渠道，增加水利投入，稳定政府公共财政投入。水利投入占政府财政可用财力比例，达到 2% ~ 4%。

基本建成覆盖全市主要江河涵闸站的现代防洪调度系统，引导水权交易和水市场的建立，初步建立规范化的工程设施管理和防洪规划管理体系，初步建立适应社会主义市场经济体制的法规政策保障体系。

2.3.2 2020 年规划目标

全市水利基本实现现代化。经济发达地区进一步完善水利现代化体系，实现水利现代化。建成与经济社会发展相适应，流域、区域、城市防洪相协调的现代化防洪除涝减灾体系，实现从防御洪水向管理洪水的转变；优化配置水资源，逐步建成体系完善、运行高效、调配灵活，与经济社会发展相适应、与生态环境保护相协调的水资源安全供给保障体系，满足人民群众对用水安全性与舒适性的要求；全市水功能区基本达到水质目标，水土流失得到有效治理，地下水超采得到有效控制，城乡居住环境更加优美；建成简政、高效、协调的水利管理体制和科学、稳定、灵活的水利运行机制。实现人水和谐、防洪安全、配置优化、供水可靠、法制健全、管理科学、运行高效的目标，保障全市两个“率先”目标的实现。

1、防洪

长江大堤防洪目标：全面达到 100 年一遇标准，河势得到控制，岸线基本稳定。

黄海大堤挡潮目标：全面达到 50 年一遇标准。

里下河圩堤防洪目标： 50 年一遇。

城市防洪：巩固 100 年一遇防洪标准，长江岸线稳定。各

县（市）级中心城区 50 年一遇。各地区开发区参照中心城区。李堡、岔河、吕四、二甲、平潮、包场、三星、长江等 8 个全国重点镇大于 20 年一遇标准。

2、除涝

里下河圩区除涝目标：全面巩固 10 年一遇标准，局部地区可达到 20 年一遇。

城市河道除涝目标：20 年一遇最大 24 小时暴雨不受涝。

高低水系控制线：20 年一遇。

沿江圩区除涝目标：10 年一遇。

其他地区除涝目标：20 年一遇。

3、水资源配置和开发利用

全市工业用水和城市生活用水保证率达 99%，农业用水保证率达 85%，生态用水得到保障。

4、节约用水

从我市水质型缺水城市的矛盾出发，严格推行节水政策，要依据我市水源条件和不同行业、不同区域的用水特点制定出合理高效的节水措施，从而提高用水效率，保护水环境，保障经济社会发展的用水需求。以水资源的优化配置和高效利用为核心，对工业节水、农业节水、生活节水进行分类指导。

5、水资源保护规划

通过加大水污染监控力度、水资源的有效保护和合理配置，使生活用水水源地得到保护，水质达到国家规定的Ⅱ~Ⅲ类生活用水标准，其它重点水功能区河道水体质量都达到Ⅲ类水标准

的要求。严格控制地下水超采和污染，改善水环境。

城市河道全部达到Ⅳ类水水质标准，濠河、海港引河、天星横河及城港河等骨干河道水质基本达到Ⅲ类水水质标准，水环境优美，水景观在提高城市品味中发挥重要作用。

6、农村水利规划

针对“三农”问题在经济社会发展中的薄弱环节及农村水利工作中存在的主要问题，进一步加强农村水利基础设施建设，保障粮食安全，促进农业发展、农村进步和农民增收，改善农民生产生活条件。

3 规划的主要任务

3.1 防洪工程

3.1.1 长江堤防

1、河势整治工程

重点整治工程有如皋沙群、天生港水道、新开沙、新通海沙整治及北支整治工程，加快推进通州沙、横港沙等整治工程的前期工作研究。

2、堤防建设

加高培厚主江堤并进行防护，南通市城区段江堤达到 100 年一遇防洪标准，其余堤段全面达到 50 年一遇防洪标准。

3、穿堤建筑物除险加固

界河闸、四号港闸、久隆闸、永平闸、天生港涵洞、老鸦口涵洞、芦泾港闸、姚港闸、南通农场闸、十八匡河闸等建筑物拆建或加固；三和港闸、三条港闸、连兴港闸等建筑物外迁。

4、按《长江口综合整治规划要点报告（二〇〇四年修订）》安排分步实施北支整治工程。

3.1.2 黄海堤防

1、堤防建设

加高培厚海堤并进行有效防护，基本达到 50 年一遇高潮位加 10 级风浪的防洪设计标准。

2、穿堤建筑物除险加固

东安闸、掘苴闸、塘芦港闸、团结闸、遥望港闸等建筑物

外迁；塘芦港新闻等建筑物加固；茅家港套闸、新中闸等建筑物拆建。

3.1.3 城市防洪

依托流域性和区域性河道堤防，通过加固或兴建堤防以及控制建筑物，构筑城市外围防洪屏障和保护圈；拓浚城区及其周边河道，恢复和控制城区适宜水面率，增设排涝泵站，合理布置排水管网；加快低洼地区改造，控制建设项目竖向标高；防洪建设与改善城市水环境和城市景观有机结合，并加强非工程措施建设，逐步形成与城市规模、功能相适应的防洪排涝体系。

3.1.4 里下河圩区

加高培厚海安里下河腹部 200km 圩堤，达到 20 年一遇防洪标准；除险加固圩口闸 364 座。设防治理沿新通扬运河半高地地区。

3.2 除涝工程

除涝工程布局的原则是：区别重点、分片治理、疏浚与河道整治相结合。

3.2.1 一级河道整治

一级河道治理工程布局，重点是疏浚严重淤积的河段：九圩港、通吕运河、通启河、如泰运河、北凌河；加快推进焦港河、如海运河、通扬运河、新江海河、拼茶河、遥望港、新通扬、通榆运河等河段的整治疏浚。

一级河道具体整治项目见表 3-1。

表 3-1 南通市一级河道整治工程项目表

序号	工程名称	建设内容及规模
1	九圩港整治工程	疏浚 45.33km, 护坡
2	通吕运河整治工程	疏浚 29.5km, 护坡 24km
3	通启河整治工程	疏浚新江海河至桃花红 66km
4	如泰运河整治工程	疏浚 62km, 涵 160 座
5	北凌河整治工程	疏浚东段 8km, 护岸 5.0km
6	焦港河整治工程	疏浚石庄前河-通扬河段 40.6km
7	如海河整治工程	疏浚河道 46km、配套建筑物
8	拼茶河整治工程	疏浚河道 62.8km
9	通扬运河整治工程	疏浚九圩港至如城段 51.64km
10	新江海河整治工程	疏浚 26.91km
11	遥望港整治工程	疏浚 35.991km
12	新通扬、通榆运河整治工程	开挖扩浚 28.9km

3.2.2 排涝口门

完成穿堤建筑物的除险加固和闸下港道清淤。闸下港道偏长的闸要适当外迁，外迁时可根据排涝标准扩大一些排水闸的规模。

根据长江口综合整治规划，增加中央河闸，以后随着北支整治规划的落实增加大脚河闸、九匡河闸、海门港西闸并深化研究通启海地区排水调向问题。

维修或改造海安里下河圩区 128 座强排站，尽快实施贲家集二站续建工程。维修或改造沿江圩区、三余沿海低洼地区以及红星河低洼地区的强排站。

3.2.3 高低水系控制工程

1、328 国道控制线

328 国道控制线是新通扬运河以南、通榆河以东高水系和里下河低水系之间的控制线，主要由 328 国道、204 国道及沿线控制建筑物 10 闸 29 涵组成。配套焦港北闸管理设施，维修加固丁堡闸及丁堡南闸。

2、江平公路控制线

江平公路控制线是通南高沙土高水系和沿江圩区低水系之间的控制线，由江（阴）平（潮）公路及拉马河闸、东风船闸等组成。如皋沿江开发区新建四号港北闸、中心河北闸、新跃河北闸等控制建筑物。

3、老通吕公路控制线

老通吕公路控制线是通吕运河高水系和通启河低水系之间的控制线，由老通吕公路及东沙套闸、先锋闸、双桥套闸、二甲节制闸、朝阳闸、庙桥闸、三星闸、四甲套闸、卫东套闸、六甲闸、吕四节制闸等组成。加固卫东套闸、六甲闸、三和港北闸。

3.3 农村水利

3.3.1 二、三级河道疏浚工程

治理疏浚二级河道，重点是：启东市灯杆港等 16 条段，海

门市青龙港等 10 条段，通州市团结河等 25 条段，如东县马丰河等 15 条段，如皋市如皋港等 9 条段，海安县曲雅河等 10 条段。

疏浚三级河道：启东市 51 条段，海门市 53 条段，通州市 233 条段，如东县 277 条段，如皋市 177 条段，海安县 126 条段。

3.3.2 中低产田改造工程

改造中低产田 102 万亩。全市中低产田主要类型有涝渍型、盐碱型和易旱型。涝渍低产田主要分布在里下河、沿江圩区；盐碱低产田主要分布在沿海地区及垦区；易旱低产田主要分布在高沙土地区。

结合中低产田改造，根据各县（市、区）实际进行高品质的粮棉油生产基地建设，推进建设社会主义新农村的步伐。

3.3.3 灌区续建配套改造工程

- 1、继续完成如海大型灌区改造工程。
- 2、规划并实施焦港灌区、红星河灌区、九洋河灌区等中型灌区改造工程。
- 3、规划并实施平潮灌区、骑岸灌区等小型灌区改造工程。

3.3.4 农村饮水安全工程

- 1、建立输水干线，与南通市实现联网供水，以长江水作为饮用水水源，由长江沿线骨干水厂统一提供，解决沿海苦咸水区、西北地区的水源、水质问题，确保农村饮水安全。
- 2、保留县级水厂，利用原有设施，作为区域供水的加压站；在区域供水的设备检测、维修期，作为各地生活用水的备

用水源。

3、逐步关闭乡镇小水厂和地下水水厂，加密、改造、更新、延伸、利用现有乡镇供水管网。

3.4 水资源配置和开发利用

1、重点解决启东、如东等县市淡水资源不足的问题。启东、海门地区通过疏浚三和港、连通蒿枝港、中央河、协兴河，拓宽通启河东部，四线同时向沿海输水。利用九圩港向如东输水，拓浚马丰河、九洋河。如东洋口港区通过洋口运河（九圩港北延）输水，运河路线为大草港、东凌河、掘苴河、苴长河；着手研究并组织实施建设如东滨海平原水库；进一步研究沿江建设二案、九圩港等提排水泵站的布局 and 规模。

2、拓浚新通扬运河、通榆河，提高片区供排水能力，串活水系，改善水质，开展研究并实施海安里下河地区沙贲河开挖工程，着力减少泰东河开挖后对里下河地区及海安县城引水的负面影响。

3、控制全市地下水开采量，有计划地回填部分深水井。启东、海门、如东等沿海漏斗区禁止继续开采地下水，沿海其它地区严格控制地下水的开采，遏制地下水咸淡贯通的趋势。

4、统一规划，整合区域供水水源，有计划地关闭乡镇小水厂和工矿企业自备水厂，逐步实现区域供水。

3.5 节约用水

3.5.1 农业节水

明晰农业用水权，建立先进的灌溉用水制度，促进灌区改

造、推广节水技术和改革管理体制相结合。在节水增效示范项目和节水增产建设中，因地制宜地分别推广发展管道输水、渠道防渗、喷灌、滴灌、水稻浅湿灌溉等工程节水措施。大力推广节水农业技术，采用抗旱节水品种，推进农业结构调整。积极发展节水综合技术，将现代工程技术、农业技术和节水管理信息技术进行有机结合、集成，形成节水高效的节水灌溉综合技术体系。

3.5.2 工业节水

完善重大建设项目水资源论证制度和取水管理。积极发展节水减污型产业和企业，通过技术改造等手段，加大企业节水工作力度，促进各类企业向节水型方向转变。逐步建立行业万元地区生产总值用水量的参照体系，促进产业结构调整和水节技术的推广应用。拟定行业用水定额和节水标准，对企业的用水进行目标管理和考核，促进企业技术升级、工艺改革，设备更新，逐步淘汰耗水大、技术落后的工艺设备。强化企业内部用水管理和建立完善三级计量体系，加强用水定额管理，改进不合理用水因素，对超定额用水实行累进加价收费。

3.5.3 生活节水

对城市居民用水推行计划用水定额管理制度，针对不同类型的用水，实行不同的水价，以价格杠杆促进节约用水和水资源的优化配置，强化计划用水和定额管理力度，实行分户装表、计量收费，逐步采用阶梯式水价或两部制水价方式，提倡合理用水，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象。

全面推行节水型器具，制定鼓励居民家庭更换使用节水型器具的配套政策，大力推广“节水型”住宅，引导居民尽快淘汰现有住宅中不符合节水标准的生活用水器具。

3.5.4 城市节水

加快城市供水管网技术改造，降低输配水管网漏失率；推广城市绿化节水喷灌技术和“中水”利用技术。

3.6 水文建设

1、监测站建设。在濠河建设 2 处水位站，即北濠桥和启秀桥水位站；在海港引河、港闸河、新开河、南通农场中心河设立 4 处水位、雨量站；在海安墩头建设水位站，恢复海门河通启河闸水位站；在小洋口建潮位站和蒸发站；青龙港和三条港 2 处潮位站迁移。

2、水文巡测基地建设。海安水文中心站、南通城市水文中心站建设，有条件时建设其他县（市）水文中心站。

3、水环境监测建设。增加设置长江、黄海水域、骨干河道重点水功能区、濠河、县城等 30 个水质监测站点；移动监测站建设；水环境监测中心建设。

4、遥测站网建设。增设长江、濠河、地下水测站 30 处；水情信息中心基地建设。

5、信息网站建设和分析评价体系建设。

3.7 水生态环境保护

3.7.1 水资源保护

1、加强对工业点源的治理。调整产品、产业结构，加快技

术进步，提高工业废污水的处理率与回收利用率，严格控制入河排污口的设置，使各类性质的排污单位真正达标排放。

2、控制与治理农业面源和生活污水。改革与探索农业施肥的方式与结构比例，大力推广生态农业，减少农药、化肥的施用量；改变农田传统灌溉的方式，提高水的吸收利用率，减少流失量；建立健全城镇的生活污水收集系统，严禁直排入城镇河道。

3、扩建和新建污水处理厂，使之适应城市化发展的需要。

4、改善内河水质，进行清水通道的建设。南通长江段的水质较好，且为感潮河段，利用长江的潮汐特点，采用引排结合的方法，增加内河水环境容量，改善内河水质，同时根据区域供水规划要求，拟定如海河、九圩港、通吕运河、新通扬运河四条重点引水骨干河道建成清水走廊，近期重点实施整治新通扬运河、九圩港以及通吕运河，为保证水源水质，同时应开展微污染水源水处理研究工作。

5、加大水环境监测的力度。完善水环境监测网络，在重点水功能区、水污染较严重或水质状况变化较大的水域，增加监测次数，提高监测频率。通过控制断面及控制点的监测，掌握水域的排污状况，及时发现存在问题，有效地实施水资源保护的监督和管理。

3.7.2 水生态保护

1、健全和完善现有水利工程的引、排、挡功能，灵活调度，搞活水系，在保证工农业各方面用水的同时，增加沿江涵闸的

启闭次数，在潮汐的作用下，使水体自由流动，提高河道水体的物理容量和生物容量。

2、在河道整治中，充分利用水生植物和根须发达、喜水、固土作用明显的乔灌植物或植被型生态混凝土等与自然环境息息相通的水工建筑材料，进行生物护岸或生态型护岸，与自然环境相和谐，并利用花草树木等园艺手段，去维持和增加城市环境的审美内涵，体现以人为本，营造人、水、绿、城市相协调的富有情趣的亲水性的水边空间。通过包括疏浚在内的截污、调水、治岸等河道综合整治，改善周边生态环境，发挥河滨娱乐、游憩、休闲的功能。

3、采取恢复植被、控制水土流失、优化湿地植被组成、调整种养模式、改造栖息地、防治污染等措施，逐步推进湿地恢复与重建工程。湿地资源的开发利用不得超出湿地资源再生能力，不得破坏野生动植物的生存环境；禁止在湿地狩猎、捕捞、采集国家和省、市保护的野生动植物；制定相关措施，禁止捕杀候鸟，在候鸟越冬、越夏期，不得在候鸟主要栖息地进行捕鱼、捡拾鸟蛋等危及候鸟生存、繁衍的活动。

3.7.3 水土保持

1、加大旱改水的力度和广度，改良土壤，重施有机肥，使土壤颗粒发生变化。田间开挖三沟，避免雨后径流漫流，使之逐级排水，防止面上水土流失。

2、通南高沙土和沿海地区，结合江海堤防新的达标建设和内部河道整治工程，大力发展植物护坡，通过农田林网化、沟

河坡植被化，基本控制水土流失。“十一五”期间规划治理水土流失面积 18.6 万亩。

3、对于船运频繁且冲刷严重的河段，应做好护岸工程，护岸建设完成后，应及时做好工程余土的水土保持。在新开河道断面设计或进行疏浚时，应注意通航河道与不通航河道边坡比控制。

4、综合运用水土保持技术，防止水土流失，采取坡面治理与沟道治理相结合，植物防护与工程防护相结合，改善生态环境；实行疏浚河道与中低产田改造、土地复垦、防渗渠建设等结合起来，做到一土多用。

3.8 岸线利用

3.8.1 岸线资源开发布局

南通段长江岸线自如皋四号港闸至海门港闸长 87km，规划港口公共码头岸线、工业仓储岸线、过江通道岸线、取水口岸线、生活旅游及生产服务岸线、生态保护岸线等。

南通长江岸线海门港闸以下为长江口北支岸线，长 83km，水深较浅，近期规划为生态控制岸线，作为生活公用、生产服务和生态岸线控制使用。局部水深条件较好的，可根据不同岸段，在进一步充分论证和加强综合整治的基础上，可作为工业仓储岸线使用。

3.8.2 岸线整合整治开发

以长江深水泊位的开发建设为重点，岸线整合、整治、开发三路并进，优化配置有限的优良岸线资源，形成深水岸线和

深水泊位的建设空间。

1、整合岸线：按照深水深用的原则，整合部分利用不尽合理的岸线，规划建设新的深水泊位，同时适当调整部分岸线使用功能，提升岸线使用效益。

2、近期整治的岸线：抓紧开展重要河段的治理工程，包括新开沙夹槽整治和如皋中汊下段整治，提高现有岸线使用价值。

3、开发新的深水岸线：近期在重点开发狼山港区、如皋港区自然深水岸线的同时，深化对泓北沙、横港沙和新通海沙的研究，通过开发利用，争取形成新的深水岸线，规划建设深水泊位。

3.9 水利公共服务和社会管理

3.9.1 防灾减灾

在努力提高长江防洪、城市治涝能力的同时，加大防灾减灾的非工程措施，重点是建立高效、可靠、及时的防汛指挥系统，使各级防汛、防旱指挥部门能根据收集的各类信息，综合掌握水情、工情、旱情、灾情实况，并对其发展趋势作出及时预报和预测，有效应用防洪工程和水利工程体系，努力缩小灾害范围，最大限度减小灾害损失。

3.9.2 资源管理

加强水资源管理，提高资源的利用效能。按照水资源合理配置要求引导水权交易和水市场的建立；实施取水许可、水资源有偿使用、用水总量控制与定额管理、排污许可、排污总量控制、饮用水水源保护区、地下水控采等制度，规范管理行为；

建设节水型社会，建立节水促进补偿机制，合理配置和高效利用水资源。

加强水域、岸线、滩涂等资源管理，实施开发建设项目管理、采砂许可、占用水域滩涂与水利工程补偿等制度，保障资源的水利功能。

3.9.3 工程管理

深化水管单位体制改革，逐步建立适应社会主义市场经济发展要求的水工程管理体制和运行机制，实现水工程管理的良性运行。划分事权，完善分级管理责任制，按照政事分开、政企分开的原则，划清水行政主管部门和水管单位的不同职能；深化水管单位内部改革，实行经营性资产和公益性资产的分离；初步建立市场化、专业化和社会化的水利工程维修养护体系。积极推行水利工程管养分离，强化水利工程目标管理。

3.9.4 建设管理

由以行业、市场主体为管理对象，转变到以行业、市场主体所从事的工程建设活动为管理对象，向真正的市场监管转变。培育和加强相关行业协会等行业自律组织的建设，将政府承担的传统行业管理职能逐步有序地向行业组织或社会中介机构转移。对经营性项目、公益性项目、准公益项目进行分类，区分政府投资工程与非政府投资工程，实行分类管理。

加强项目法人机构的能力建设，规范招标投标制，强化和完善建设监理制和水利工程质量监督管理。做好项目建设的前期论证、规划、设计工作，加强项目建设的中期评估和重要阶

段验收及竣工验收，完善项目后评价制度。

切实重视水文、勘测、规划等基础工作，保障前期工作经费，稳定和加强技术力量，以扎实的基础工作和科学的规划支撑水利发展。

3.9.5 法制建设

搞好水法规宣传，加强水行政执法队伍建设，健全执法网络，加大执法力度，规范执法行为，推行综合执法，整合水行政执法力量，提高执法水平。全面贯彻行政许可法，促进水行政管理法制化。

根据长江采砂管理工作的特殊性和工作实际，增强水政监察队伍，专人负责长江采砂管理。

研究和建立省际、市际边界矛盾预警机制。

3.9.6 水利投入机制

稳定政府公共财政投入政策，拓展多元化的投融资渠道，建立有法制保障、稳定可靠的水利建设投入机制和规范的资金运行机制。

继续征收防洪保安资金、农业重点开发资金和水利建设基金，建立新建项目水资源利用基金。

划分事权，完善公益性或准公益性工程中公益投资的公共财力投资体系。在稳定“十五”公共财政投入渠道的基础上，进一步明确中央、省、市、县在水利建设中的事权与责任，确定各级财政投资分摊政策。

完善收费机制，发展水权市场。发挥水价调节水资源使用

的作用，改善水价构成和价格水平，建立合理的水价形成机制、完善收费机制。

3.9.7 水利信息化与人力资源

1、水利信息化

完善扩充信息采集系统，市以上报讯站自动测报率达到100%；加强网络安全系统建设；建立水利数据中心；重点开发骨干应用系统；建立全市骨干河道的优化调度模型；建立县级防汛决策支持系统。到2020年，防汛指挥系统具备调度指挥决策支持功能，水资源监控调度系统和水环境监测系统具备管理、配置、调度决策支持功能。以水利信息化带动全市水利现代化。

2、人力资源

围绕水利发展目标，突出重点，以高层次水利人才队伍建设为龙头，以水利人才能力建设为重点，增加人才总量，提高人才素质，调整人才结构，努力建设一支高素质的水利人才队伍。

3.9.8 水利科技与服务能力

加大科技投入力度，以信息化为手段，引进、开发、推广高新适用技术，提升水利机构综合服务能力。加强统筹协调，及时解决科技发展中的重大问题。在加大借鉴、引进先进技术的同时，应不断提高自主创新能力，针对本地实际，探索新理论、新方法，创造新技术、新工艺、新材料。

增加科技投入，增加水利科技研究和推广专项经费，对各领域重大技术问题立项研究或引进推广新技术、新材料、新设

备、新工艺；坚持设立水利科技奖励专项经费，用于表彰和奖励促进我市水利科技创新的先进单位和先进个人。

3.9.9 区域协调

加强与邻近县市涉水事务的协调、本市政府各有关部门之间的协调以及水行政主管部门内部各部门的协调。

4 环境影响评价

4.1 环境质量现状

4.1.1 地表水

南通市地处江苏东南部，南临长江、东濒黄海，区内河道纵横，由于受外源及内源污染影响，特别是随着社会经济的高速发展，工业和城市生活污水排放量的增加，地表水环境受到严重的污染。各类工农业污水的肆意排放加重了河网水质的恶化；水田漫灌导致农药、化肥的残留物质排入河道，造成大量面源污染。根据 2005 年监测结果，长江南通段水质较好，各项水质指标均能符合国家地表水环境质量Ⅱ类水质标准；其余内河一、二级河道Ⅲ类水质占 23.9%，Ⅳ类水质占 19.6%，Ⅴ类水质占 6.5%，劣于Ⅴ类水质占 37.0%。优质水与人口的分布不相称，水质型缺水矛盾日益加剧，“十五”期间我市个别地方如通州石港水厂、如皋白蒲水厂因水质问题还发生了水荒事件。

4.1.2 地下水

地下水污染加剧，潜水带、第Ⅰ、Ⅱ承压含水层污染严重，出现了氨氮、亚硝酸盐氮、氯离子含量增大、溶解性总固体严重超标、矿化度升高、水质苦咸等现象；沿海地区存在海水入侵现象，有海水、淡水贯通的趋势。

4.1.3 水生态环境

1、“十五”期间，南通市市区河道整治工作得到很大的重视，但一般都采取石驳护岸，使得河道原有的自然状态被毁坏、

河道水体和地下水的自然置换通道被截断，滨河生态系统有所弱化。

2、“十五”期末，开始整治一、二、三级河，广大农村生态环境有所好转，恶化趋势得到遏止，水生动植物群体得到恢复。

3、长江北支咸潮的上溯程度加重。北支为一条喇叭形河道，潮波变形强烈，长江口区的外海高含氯度海水随涨潮流可上溯至海门港，严重时至新江海河口，严重地影响到了启东、海门等地区淡水资源的利用。

4、内陆排污影响沿海和沿江湿地环境。沿海及长江口北支湿地一直处于潮涨潮落的状态，整个湿地系统的自净能力较强，总体环境状况尚好。但随着经济的飞速发展，环境质量受到一定的影响。调查表明，经内陆河流入江、入海的工业、生活污水及沿江工业带的建设都对湿地环境产生了较大的不利影响。

5、人类活动影响水生动植物的发展。滩涂湿地圈围迅速，高滩资源几乎用尽，影响了鸟类的栖息。圈围工作重点转向中滩，破坏了生物的栖息地，影响了水生动物的繁殖；渔业的过度捕捞，鳊苗大战、蟹苗大战，严重影响了水产资源的可持续利用。

4.1.4 水土流失现状

水土流失造成河道泥沙淤积，加剧了地区的洪涝灾害。我市水土流失主要是通南高沙土区和沿海平原沙土区，沟河坡面水土流失依然是水环境整治的一个突出问题，防治任务依然艰

巨。

4.2 规划环境保护目标

水质保护目标：通过水功能区划，设置水源保护区，加强水质监测，按照河道纳污能力，科学地确定水体（河段）允许纳污量。实施水域纳污量控制，城镇地表水水质达标率达到100%，饮用水源水质达标率达到98%以上。南通市重点水功能区河道水体质量都达到水功能区管理目标的要求。

生态环境保护目标：河岸堤防美观整洁，基本恢复城区内河景观功能和生态功能；加强南通市骨干河道及二、三级河道的水环境整治工作，消除河道黑臭现象。

水土保持目标：水土流失治理率达到65%以上，实现水土保持的长效管理。

4.3 规划工程施工期的主要环境影响及对策措施

4.3.1 对水环境的影响及对策措施

在工程施工期间，河道拓浚、岸坡开挖、建筑物修建、河道清障等工程将使施工河段水体浑浊度提高，水质暂时变差，但施工结束后一般能很快恢复。砂石料清洗、混凝土拌和等施工活动以及施工场地地表径流产生的泥浆废水，由于悬浮物浓度较高，直接排放将增加河网水体的悬浮物总量，并带入较多的污染物质，需处理达标后再行排放。根据施工强度和工程布置，在建筑物附近设置简易沉淀池处理泥浆废水，以减少对附近水域的污染影响。

除施工废水外，工程建设会产生一定的生活污水，应尽可能

能合理安排施工人员生活场所，以便于生活污水的集中收集，利用当地的污水管道和污水处理设施消纳施工人员的生活污水，以减少对水环境的污染影响；在市政设施不完善的地区，应设置小型污水处理装置处理后达标排放。

4.3.2 对声环境的影响及对策措施

推土机、起重机、混凝土搅拌机等施工机械及施工车辆是工程施工中的主要噪声源，工程施工噪声在一定程度上降低工区及周边的声环境质量，对工程邻近的居民区、工业区产生短期的干扰影响。

工程设计、施工中应选用噪声低的施工机械，减小主要施工机械噪声影响范围和程度；施工噪声较高的打桩、混凝土浇筑等应严格按照《建筑施工场界噪声限值》(GB12523—90)中的有关规定执行。同时施工单位应加强管理，合理安排施工车辆进出场地的行驶路线和时间，限速行驶，不高音鸣号，实施文明施工，减少不必要的人为噪声。

4.3.3 对水土流失的影响及对策措施

项目施工开挖过程中使原地表植被遭到破坏，表层土壤松散、裸露，原有的自然稳定状态受到破坏，失去原有植被的防冲、固土功能，从而在水力作用下容易出现冲刷，增加新的水土流失。工程填筑活动在施工场地形成填筑边坡，改变原来坡面的汇流条件，易造成水蚀，使水土流失由原来的面蚀改变为沟蚀，形成新增水土流失。

为防止雨水产生的径流漫流，直接冲刷青坎及土坡等，产

生水土流失，主体工程、临时工程等应采取工程措施和植物措施进行防护。

4.3.4 对环境空气的影响及对策措施

工程施工期间，土方开挖、装卸、运输以及水泥拆包等施工活动引起施工现场的各类建筑扬尘、道路扬尘和水泥粉尘等，是空气环境污染的主要方面，将使工区内外环境空气质量有所下降。

为保持项目地区大气清洁，施工监理单位应禁止不符合国家废气排放标准的施工机械、车辆进入场地。为防止起尘，施工弃土弃渣应及时运离现场，黄砂、水泥等表面应加遮盖，保持施工场地和道路的整洁。同时，施工现场应配备洒水车，对工地上车辆行驶比较频繁的路面和施工场地经常洒水，保持工地有一定的湿度。另外，施工场地布置时应尽量远离居民区，施工运输道路选择应注意避开居民集中区等敏感区域。

4.3.5 固体废弃物的影响及对策措施

工程施工过程中将产生大量的弃土、建筑垃圾、施工废料以及生活垃圾等固体废弃物。对于弃土弃渣和施工人员生活垃圾，若不采取措施，任意堆放，不仅引起水土流失，污染环境，而且影响景观、交通，给周围居民生活也带来不便。

充分利用工程的弃土弃渣，用于城市建设中洼地填高和公路建设需要等，施工结束后及时采取水土保持措施，防止雨水冲刷而造成水土流失。对施工工区的生活垃圾应加强管理，分片、分类设置垃圾收集箱，并委托环卫部门定期清运。

4.3.6 对生态环境的影响及对策措施

河道开挖、建筑物施工对河道附近植被及水生生物会产生一定的影响，由于工程范围内的植物均为常见种，因此仅在植物数量上有所损失，不会影响当地的生物多样性。

在工程建设过程中，要加强管理，尽量减少对土地的占用和植被的破坏。施工结束后对占用土地及河道两岸进行植被恢复，减少对生态环境的影响。

4.3.7 对人群健康的影响及对策措施

施工期间，由于外来人口的增加，给各种传染性疾病提供了传播途径。由于施工场地施工人员居住条件、卫生条件相对较差，工区是潜在的疾病流行、暴发场地，施工人员和邻近的居民可能会受影响。

为保障施工人员的健康，应加强工区的卫生防疫宣传教育，普及卫生常识，做好工区卫生防疫工作；制订工区卫生管理制度，加强对工区卫生状况检查；加强饮食卫生管理，避免不洁食物，以免造成肝炎、痢疾等疾病的暴发流行。

4.3.8 对交通和航运的影响及对策措施

工程施工期间建材、大量料土及块石的运输，会增加本地区的陆上和水上交通压力。在工程建设过程中，可根据施工进度对某一河段采取临时断航或限制通航的措施，对过往船只的通行有一定的影响。

为缓解施工期间施工车辆对地区交通造成的压力，施工单位应经常对车辆进行检修，保持良好车况，避免途中抛锚，施

工车辆行驶线路应尽量避免交通繁忙路段。为使工程施工对通航影响降至最低，应与航运、交通管理部门联系、协调，加强管理，采取各控制建筑物交替施工，节制闸和船闸分期实施，通航船只绕道而行等措施，满足河道的通航需求。

4.4 规划工程实施后环境影响及对策措施

4.4.1 对水文情势的影响及对策措施

工程实施后南通市区长江堤防达到 100 年一遇防洪标准，其余堤段达到 50 年一遇，里下河圩区堤防全面达到 20 年一遇标准，显著提高了南通市防洪除涝标准，对保障人民的生命财产安全，促进地区经济建设，进一步改善投资环境，实现经济社会的可持续发展具有十分重要的作用。

4.4.2 对水环境的影响及对策措施

规划工程建成后，由于区内河道得到拓宽、疏浚和沟通，使区内河网水体流动较原来更加通畅和易于控制，对调活水体十分有利。另外，通过水闸的灵活调度，引清冲污，改善河道水质，达到提高水环境质量的目。

水闸等水工建筑物运行期间，管理区职工将排放少量生活污水，若处置不当，直接排入河道，也会对河道产生一定的污染。结合管理区的设计设置小型的污水处理设施，经处理达到《污水综合排放标准》二级标准后排放河道，对水环境影响不大。

4.4.3 对生态系统的影响及对策措施

规划工程涉及的河道两岸地区以农田和居民区为主，属人

工生态系统。规划工程实施后，河道两岸的绿化建设将在局部范围内降低植物的原生性，但总体上植物的物种明显增多，从而增强了陆域植物的生物多样性。与此同时，生态型护岸建设以及湖滨带生态修复技术的应用，对岸边以及水中生物的原生态有明显的增强作用，对工程河道周围的城市景观也具有明显的改善作用。

4.4.4 对经济和社会影响及对策措施

规划工程实施后，防洪除涝标准的提高，河道拓宽、多种形式的护岸及河道两岸景观的建设，为工程影响范围内各地区工农业生产稳定发展和人民生活水平不断提高、确保南通人民群众生命财产提供可靠的安全保障，为区域社会经济的长远发展创造了极为有利的条件，本工程的实施后，可改善南通市整体的投资环境，提高土地的开发利用价值，加快南通市的开发建设。

规划工程需征占一定数量的土地，农田、鱼塘、居民住宅、工厂厂房等，将对居民生活、工厂企业的生产产生一些不利影响。根据国家和地方有关政策和标准对征地拆迁对象统一实行产权调换、货币补偿或易地安置，确保安置房屋和补偿资金，使拆迁户安居乐业。按有关规定计列工程征地费，将被征地农民纳入市基本生活保障范围，能尽快恢复原来生活水平。

5 保障措施

5.1 加强领导，强化政府宏观调控的主导作用

以政府行为为主体，切实加强各级政府对水利的宏观调控和领导，落实行政首长负责制，把抓好水利工作列入各级领导的考核目标，真正做到责任、措施和投入三到位，从战略高度把解决洪涝灾害、干旱缺水、水污染等三大问题作为重点，纳入市“十一五”规划，加快水利事业的快速发展，使水利更好地为国民经济发展和社会进步服务。

5.2 做好规划，保障水利建设健康有序地进行

5.2.1 做好规划

制定规划应根据国民经济和社会发展总体部署，按照自然、经济规律和综合实力，确定水利建设的目标和方向、任务和重点、规模和步骤、对策和措施。建立和完善全市水利规划体系，在做好防洪规划、骨干河道规划、区域规划、岸线利用规划等基础上，抓紧做好全市水资源综合规划，对水资源开发、利用、治理、配置、节约、保护做出总体安排。要加强水利规划管理，制定有关条例和管理办法，做到规范化、制度化，以保证规划工作的顺利开展。

5.2.2 强化规划监督实施

经批准的综合规划和专业规划，是开发利用水资源和防治水旱灾害的基本依据。各级政府和水利行政主管部门要采取有效措施，加强规划实施过程中的协调与监督，使治理开发与建设

管理能够按照规划进行，各类基本建设都要符合综合规划和防洪、水资源等专业规划的要求，严禁任何违背规划进行建设的行为。

5.3 增加投入，建立稳定的投入保障机制

5.3.1 划分事权

按照《水利产业政策》，划分中央、省、市、县以及政府、市场及受益者的事权和责任，明确各类水利工程的投资主体。对国家、省重点支持建设的水利项目，由中央、省、市和地方政府共同负责；局部受益的防洪除涝、城市防洪、灌溉排水、水资源开发利用等工程，按“谁受益、谁投资”的原则，主要由受益方负责；以社会效益为主、公益性较强的项目，包括防洪除涝、灌排骨干工程、节水重点工程、城市防洪、水土保持生态建设、水资源保护、岸线利用等，主要由各级政府财政预算内和水利专项资金投资建设；经济效益较明显的项目，如城镇供水、农村供水等工程，通过政府或项目业主注入资本金，采用多种方式筹集资金，按照市场机制建设；为特定用户服务的水利项目，由受益者负责建设，并要符合水利规划的规定和要求。

5.3.2 加大政府对水利的投入力度

各级政府要调整财政支出结构，增加对水利的投入，加强骨干防洪设施、大型水资源工程等的建设，争取用于水利的财政支出与财政支出总量的同步增长。建议扩大水利建设基金筹措的范围，提高征收比例，建立与公共财政框架体系相适应的

水利投资体制。

5.3.3 积极利用市场机制筹集水利建设资金

对于供水、涉水旅游等经济效益较明显的水利工程，通过批准特许经营权、放宽社会资金参与水利建设的限制条件和提高回报保障等措施，以及建立财政信贷机制，实行财政贴息、提供长期优惠贷款，有条件的项目经批准后采取多种形式向社会筹集资金，并积极推行利用债券筹资建设水利设施。鼓励外商、社会各界及企事业单位、个人，积极参与城镇供水、节水灌溉等项目的投资建设和经营。

5.3.4 调动广大人民群众参加水利建设的积极性

对小、微型水利工程和水土保持生态建设等水利设施，在政府给予适当补助和扶持的同时，有条件的逐步采取租赁、承包经营等方式盘活存量资产，调动广大群众参与水利等基本建设的积极性。

5.4 深化改革，完善水利发展机制

5.4.1 建立合理的水价形成机制

按照社会主义市场经济的要求，建立有利于促进节约用水和水资源持续利用良性运行的水价体系。城市生活和工业用水要按照补偿成本、合理盈利、公平负担的原则，核定供水价格，逐步合理调整水价；对于农业用水既要考虑农民的承受能力，又要实行定额用水，超额加价，全面实行按水量计收水费，提高水费的实收率。要减少中间环节，提高水费计收的透明度，建立容量水价与计量水价相结合的水价机制，实行计划用水、

定额管理，对不同水源和不同类型用水实行差别水价，使水价管理走向科学化、规范化轨道。

5.4.2 完善河道及防洪工程等的管理机制

按照《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》等有关法律、法规，修订河道工程修建维护管理费征收使用政策，适当扩大征收范围，合理确定征收标准，用于防洪工程的运行管理；建立防洪补偿、防洪保险和灾情评估机制，研究设立防洪基金，确保防洪工程的正常运行。

5.5 完善制度，强化执法

5.5.1 加强水资源制度体系建设

进一步完善水资源制度体系，逐步建立健全我市的水权管理制度，完善水资源配置、用水审计和节水等技术经济政策和制度。

5.5.2 提高执法能力和水平

加强水政监察规范化建设，加快推行执法责任制、评议考核制，完善监督机制，规范水事行为；强化水行政执法队伍建设，提高执法人员素质，建立一支高效、公正、廉洁的水行政执法队伍；进行水政执法能力和执法保障的基础建设，健全水政执法网络，增强执法手段，提高执法水平。

5.6 依靠科技进步，推进水利现代化进程

对影响全市经济社会生活的水利重大发展战略，组织跨部门、跨学科的联合攻关，积极探索新理论、新方法、新技术，

推广应用新工艺、新材料，提高勘测、规划、设计、施工、管理决策等方面的总体技术水平。加快科技成果的推广，促进水利科技成果转化，提高水利工作的科技含量，依靠科技进步和体制创新，促进水利现代化建设。

采用信息网络、数字化等新技术，提高水信息的测报和处理水平，逐步实现水信息测报自动化、信息传输与处理网络化、水管理调度自动化；建立全市防洪指挥和水资源管理调度中心以及水土保持监测中心，实现防洪指挥科学调度和水资源配置实时调度，加快水利信息化建设步伐。

切实加强水利干部职工队伍建设，努力培养造就大批高素质水利科技、建设和管理的人才，为水利现代化建设提供坚实的人才保证。

6 附件

6.1 附表

- 1、南通市水利发展“十一五”拟建项目表
- 2、南通市水利发展“十一五”防洪工程拟建项目表
- 3、南通市水利发展“十一五”除涝工程拟建项目表
- 4、南通市水利发展“十一五”农村水利工程拟建项目表
- 5、南通市水利发展“十一五”水资源配置和开发利用工程
拟建项目表
- 6、南通市水利发展“十一五”节约用水工程拟建项目表
- 7、南通市水利发展“十一五”水生态环境保护工程拟建项
目表
- 8、南通市水利发展“十一五”水利信息化工程拟建项目表

6.2 附图

- 1、南通市水利现状图
- 2、南通市水利发展“十一五”规划工程布局图
- 3、南通市水利发展“十一五”规划水资源保护目标示意图

表 6-1 南通市水利发展“十一五”拟建项目表

序号	工程项目	总投资 (万元)	十 一 五 期 间 投 资								远期投资 (万元)
			投资 (万元)	其中各县市投资（万元）							
				海安	如皋	如东	通州	海门	启东	城区	
一	防洪工程	407040	160193	8995	18800	27040	9470	28260	25180	42448	246847
二	除涝工程	119460	56210	7600	4720	2500	12000	7160	3100	19130	63250
三	农村水利工程	136023	103055	22955	14170	19910	15400	17310	13310		32968
四	水资源配置和开发利用	92890	35530	1120	2200	23210	1500	2300	4400	800	57360
五	节水工程	4530	4530	500	560	480	650	620	620	1100	
六	水生态环境保护	50780	11380	1050	2250	1050	1350	1450	1550	2680	39400
七	占用土地	8100	8100	1080	1080	1350	1080	1080	1080	1350	
八	水利信息化	4080	4080								
九	专项工程	5300	5300								
总投资		828203	388378	43300	43780	75540	41450	58180	49240	67508	439825

表 6-2 南通市水利发展“十一五”防洪工程拟建项目表

序号	工程项目	主要工程内容	总投资 (万元)	十 一 五 期 间 投 资								远期 投资 (万元)
				投资 (万元)	其中各县市投资（万元）							
					海安	如皋	如东	通州	海门	启东	城区	
1	江堤加固	如皋 1.2km、通西 1.3km、通海 1.5km、启隆乡 15km 等主江堤加高培厚；市区段主江堤 45.5km 土石方工程、绿化工程、堤顶公路建设及 12km 抛石护岸工程；启隆乡 18km 护岸维修；大新~灵甸 5km 调整岸线的护坡工程；海门、启东 7.8km 险工段整治等	42778	29248		100		220	5150	7850	15928	13530
2	海堤加固	北凌新闸海堤 1.43km 加固、洋北海堤 5.2km 加固、洋口外闸两侧海堤 0.58km 加固防护、启海界至蒿枝港 10km 抛石护岸、塘芦港老闸至协兴闸 5.78km 灌砌护坡、寅兴垦区 11.2km 灌砌护坡、寅兴垦区南至圆陀角 1.15km 灌砌护坡；新建洋口港围堤 7km；海门东灶港两侧抛石护底 7.53km，团结闸至东灶港段 5.5km 岸线调整等工程	53980	28580			14400	600	5580	8000		25400
3	长江河势治理	民主沙、如靖交界 19.5km 护岸；双涧沙促淤、分流；长青沙、又来沙 6.2km 护岸；新通海沙围垦等工程	206402	48800		11000			12800		25000	157602
4	沿江建筑物	如皋界河闸、四号港闸、久隆闸、永平闸、市区天生港涵洞、老鸦口涵洞、芦泾港闸、姚港闸、南通农场闸、海门十八匡河闸等建筑物拆建或加固；启东三和港闸、三条港闸、连兴港闸等建筑物外迁	19120	8620		3500			600	3000	1520	10500
5	沿海建筑物	如东东安闸、掘苴闸外迁加固、掘东盐场北闸、东凌南闸拆建；通州团结闸、遥望港闸外迁、新中闸拆建、老盐场涵洞、排淡涵洞拆建；启东排咸闸拆建、塘芦港新闻加固、塘芦港闸外迁	15100	15100	700		7600	4600		2200		
6	里下河治理	加高培厚海安里下河 200km 圩堤；除险加固圩口闸 426 座	10290	5085	5085							5205
7	城市防洪	各县市中心城镇防洪工程	59370	24760	3210	4200	5040	4050	4130	4130		34610
	合 计		407040	160193	8995	18800	27040	9470	28260	25180	42448	246847

表 6-3 南通市水利发展“十一五”除涝工程拟建项目表

序号	工程项目	主要工程内容	总投资 (万元)	十 一 五 期 间 投 资								远期 投资 (万元)
				投资 (万元)	其中各县市投资（万元）							
					海安	如皋	如东	通州	海门	启东	城区	
1	河道整治	九圩港 33km、通吕运河 29.5km、通启河 40km、如泰运河 20km、北凌河 12km 等一级河道整治；中央河闸新建及其配套；南通市区主要、次要河道整治 48km	85820	37250	2000	2000	2500	10000	5000	3000	12750	48570
2	圩区、低洼区治理	里下河圩区 128 座抽排站更新改造；賁家集一站维修及红星河控制建筑物、賁家集二站续建；通州三余低洼地治理；如皋圩区、开发区新建 2 座除涝泵站	9160	8120	5300	820		2000				1040
3	闸下清淤	如皋港闸、碾砣港闸、焦港闸、九圩港闸、南通节制闸、新江海河闸、海门港闸、青龙港闸等闸下清淤、	6010	5710		500		350	660		4200	300
4	高低水系控制性建筑物	丁堡闸及南闸加固、 配套焦港北闸管理设施；新建四号港北闸、中心河北闸、新跃河北闸；加固卫东套闸、六甲闸、三和港北闸	3300	3300	300	1400			1500	100		
5	其他工程	南通市区涵闸维修、涵闸新建及面上工程	10720	6380							6380	4340
6	除涝口门建设	新建九匡河闸、大脚河闸、海门港西闸	9000									9000
	合 计		119460	56210	7600	4720	2500	12000	7160	3100	19130	63250

表 6-4 南通市水利发展“十一五”农村水利工程拟建项目表

序号	工程项目	主要工程内容	总投资 (万元)	十 一 五 期 间 投 资								远期 投资 (万元)
				投资 (万元)	其中各县市投资（万元）							
					海安	如皋	如东	通州	海门	启东	城区	
1	二级河疏浚	启东 16 条段，海门 10 条段，通州 25 条段，如东 15 条段，如皋 9 条段，海安 10 条段。	26480	26480	8000	2300	5600	2800	4500	3280		
2	三级河疏浚	启东 51 条段，海门 53 条段，通州 233 条段，如东 277 条段，如皋 177 条段，海安 126 条段。	11990	11990	1800	2340	500	2000	4500	850		
3	低产田改造及面上农水	海安、如皋、如东、启东 102 万亩中低产田改造；各县市面上农水（包括田间配套建筑物更新改造、渠系调整等）。	32510	15040	1800	2340	2110	3440	4500	850		17470
4	灌区建设	如海大型灌区 29.25 万亩改造、焦港灌区 22.05 万亩、红星河灌区 9 万亩、九洋河灌区 25 万亩等中型灌区改造、平潮灌区 8 万亩、骑岸灌区 6 万亩等小型灌区改造	13333	9375	2875	4000	500	2000				3958
5	农村饮水安全	海安、如东、启东等六县市农村饮水安全工程	30880	19340	3080	1230	4100	2100	2310	6520		11540
	合 计		136023	103055	22955	14170	19910	15400	17310	13310		32968

表 6-5 南通市水利发展“十一五”水资源配置和开发利用工程拟建项目表

序号	工程项目	主要工程内容	总投资 (万元)	十 一 五 期 间 投 资								远期 投资 (万元)
				投资 (万元)	其中各县市投资（万元）							
					海安	如皋	如东	通州	海门	启东	城区	
1	河道工程	拓浚新通扬通榆河、马丰河、九洋河、三和港等河道	25790	3680	1120		1160			1400		22110
2	水库工程	如东滨海平原水库 （包括洋口运河建设）	22050	22050			22050					
3	区域供水	区域供水	7300	7300		2200		1500	1800	1800		
4	回填部分深水井	回填部分深水井	2200	2200					500	1200	500	
5	建设提水站	建设九圩港提水站	27300	300							300	27000
	合 计		84640	35530	1120	2200	23210	1500	2300	4400	800	49110

表 6-6 南通市水利发展“十一五”节约用水工程拟建项目表

序号	工程项目	总投资 (万元)	十 一 五 期 间 投 资								远期投资 (万元)
			投资 (万元)	其中各县市投资（万元）							
				海安	如皋	如东	通州	海门	启东	城区	
1	农业节水示范项目建设	1860	1860	300	360	300	300	300	300		
2	工业用水定额管理	1340	1340	80	80	80	200	200	200	500	
3	居民用水定额管理制度	1030	1030	120	120	100	150	120	120	300	
4	城市供水管网技改	300	300							300	
	合 计	4530	4530	500	560	480	650	620	620	1100	

表 6-7 南通市水利发展“十一五”水生态环境保护工程拟建项目表

序号	工程项目	总投资 (万元)	十 一 五 期 间 投 资								远期投资 (万元)
			投资 (万元)	其中各县市投资（万元）							
				海安	如皋	如东	通州	海门	启东	城区	
1	加强水环境监测	380	380	50	50	50	50	50	50	80	
2	扩建污水处理厂	34700	5900	500	500	500	800	800	800	2000	28800
3	加强水生态保护	6700	1800	200	200	200	200	300	400	300	4900
4	水土保持	9000	3300	300	1500	300	300	300	300	300	5700
	合 计	50780	11380	1050	2250	1050	1350	1450	1550	2680	39400

表 6-8 南通市水利发展“十一五”水利信息化工程拟建项目表

序号	工程项目	主要工程内容	总投资 (万元)	十 一 五 期 间 投 资								远期投资 (万元)
				投资 (万元)	其中各县市投资（万元）							
					海安	如皋	如东	通州	海门	启东	城区	
1	水文设施	水文信息监测系统、信息传输和分析评价体系建设	2480	2480								
2	防汛系统	完善扩充信息采集系统、加强网络安全系统建设、建立县级防汛决策支持系统、	1600	1600								
	合 计		4080	4080								