

# 南通市崇川区水土保持规划 (2025-2035年)

草案公示

南通市崇川区农业农村和水利局

二〇二五年九月

## 前 言

水是生命之源，土是万物之本，水土资源是人类赖以生存和发展的基础性资源，水土保持是江河保护治理的根本措施，是生态文明建设的必然要求。土流失对农业生产、生态可持续发展、防洪安全及水质安全有着重要影响，严重的水土流失将会威胁到中华民族的生存和发展。面对新时期水土保持的挑战与机遇，统筹规划水土资源保护与利用是水土保持工作的首要任务。

为了贯彻落实《中华人民共和国水土保持法》及《江苏省水土保持条例》等法律法规要求，南通市崇川区农业农村和水利局组织编制了《南通市崇川区水土保持规划》。

本次规划现状基准年为 2024 年，近期水平年为 2030 年，远期水平年为 2035 年。规划范围覆盖崇川区全境，陆域面积约 234km<sup>2</sup>。

《规划》在系统分析崇川区水土流失防治现状及存在问题的基础上，认真研究水土保持工作面临的新形势、新机遇、新挑战，以“综合治理水土流失，合理利用、开发和保护水土资源”为主线，确定水土保持防治目标与总体布局，提出预防、治理、监督管理和重点项目规划，为夯实水土保持工作基础，加快水土流失防治步伐，规范生产建设行为，保障饮水安全，改善区域生态环境提供技术支撑和保障。

《规划》经批准后，将作为崇川区水土保持工作的指导性文件，也是今后一段时期全区防治水土流失与合理利用、开发和保护水土资源的重要规划依据。

# 目 录

<b>1.基本情况 .....</b>	<b>1</b>
1.1 自然条件 .....	1
1.2 社会经济概况 .....	7
1.3 水土流失状况 .....	9
1.4 水土保持现状 .....	11
<b>2. 现状评价与需求分析 .....</b>	<b>15</b>
2.1 水土保持区划 .....	15
2.2 现状评价 .....	17
2.3 需求分析 .....	20
<b>3. 规划目标、任务和规模 .....</b>	<b>24</b>
3.1 规划指导思想和原则 .....	24
3.2 编制依据 .....	25
3.3 规划范围 .....	28
3.4 规划水平年 .....	29
3.5 目标任务 .....	29
3.6 规划规模 .....	30
<b>4. 总体布局 .....</b>	<b>31</b>
4.1 总体布局 .....	31
4.2 区域布局 .....	32
4.3 重点布局 .....	32
<b>5. 预防保护 .....</b>	<b>34</b>
5.1 预防范围与对象 .....	34
5.2 措施体系与配置 .....	35
5.3 重点预防项目 .....	37
<b>6. 综合治理 .....</b>	<b>43</b>

6.1 治理范围与对象 .....	43
6.2 措施体系与配置 .....	43
6.3 重点治理项目 .....	45
<b>7. 监督管理 .....</b>	<b>49</b>
7.1 监管内容 .....	49
7.2 监管措施 .....	52
<b>8. 管理能力 .....</b>	<b>56</b>
8.1 监测 .....	56
8.2 科技支撑 .....	61
8.3 基础设施与能力建设 .....	62
<b>9. 实施进度及投资匡算 .....</b>	<b>64</b>
9.1 重点项目的工程 .....	64
9.2 重点治理工程 .....	65
9.3 投资匡算 .....	66
<b>10. 实施效果分析 .....</b>	<b>67</b>
10.1 工程效益 .....	67
10.2 规划实施效果 .....	68
<b>11. 实施保障措施 .....</b>	<b>70</b>
11.1 加强组织领导 .....	70
11.2 严格依法行政 .....	70
11.3 强化技术支撑 .....	71
11.4 拓宽投入渠道 .....	72
11.5 加强法律法规宣传 .....	72

## 1. 基本情况

### 1.1 自然条件

#### 1.1.1 地理位置

崇川区是南通市主城区，西临长江，与张家港市隔江相望，南接南通经济技术开发区，东部、北部与通州区毗连，陆域总面积  $234\text{km}^2$ 。

崇川自古称为“崇川福地”，历史悠久，人文荟萃，被称为长寿之乡、教育之乡、体育之乡。崇川区下辖 16 个街道（其中观音山街道与崇川经济开发区区、街合一）、2 个省级经济开发区、1 个省级高新区，是南通市人口最密集，生产要素最集中，城市化水平最高的区域。



图1.1 南通市崇川区地理位置图

#### 1.1.2 地形地貌及地质

南通市崇川区地处长江北岸，属长江流域，陆域由长江北岸的古

沙嘴不断发育合并若干沙洲而成，属长江三角洲冲积平原，境内河流纵横，土地平坦，地面高程一般在 2.0~4.8m（国家 85 高程，下同）。

根据区域地质岩层分区，南通属扬子地台区。地表一般为第四纪松散层覆盖，土层厚达 100m 以上，由地表向下 20m 左右大致又分为 3~4 层，多为褐色粉质粘土，灰褐色粉细砂等轻质沙性土，表层为粉质粘土覆盖，厚度为 1.2~2.5m，容重为 18kN/m<sup>3</sup>。

### 1.1.3 水文气象

崇川区属北亚热带季风湿润气候，光照充足，雨水充沛，四季分明，温和宜人。春夏之交，暖湿气流北上，冷暖气团在江淮地区上空遭遇，常产生锋面低压和准静止锋，形成连绵阴雨，通称梅雨；进入盛夏，由于太平洋热带高压增强，多晴热天气，常产生局部性暴雨；夏秋之际，常出现强度很大的台风暴雨。复杂多变的天气条件，往往带来突发性、灾害性的暴雨洪水。

#### 1、降雨

据统计，崇川区年平均降水量 1073mm。根据南通闸站水文资料统计，崇川区最大年降雨量为 1600.5mm（1991 年），最小年降雨量为 629.4mm（1978 年）。

#### 2、气温

崇川区多年平均气温 15.1℃，最高月平均气温 28.2℃，最低月平均气温 2.5℃；极端最高气温 39.5℃（2003 年 8 月 2 日），极端最低气温 -10.8℃（1977 年 1 月 31 日）。

### 3、其他

崇川区年平均日照 2100~2200hr, 年总辐射量为 110~117 卡/cm<sup>2</sup>。年均雨日 120d 左右, 年相对湿度为 80%、雾日 31d 左右、无霜期 222d 左右, 年蒸发量为 840mm, 年均风速 3.1m/s, 春夏以东南风居多, 冬季以西北风为主。

#### 1.1.4 河流水系

##### 1、长江概况

长江（崇川区河段）地处长江近河口感潮河段，上承大通来水，距大通水文站约 460km。

根据 1950~2021 年统计资料，大通站多年平均流量为 27900m<sup>3</sup>/s，径流总量约为 8993 亿 m<sup>3</sup>，长江流量年际间波动较大，但多年平均径流量无明显的趋势变化。历年最大洪峰流量 92600m<sup>3</sup>/s（1954.8.1），历年最小枯水流量 4620m<sup>3</sup>/s（1979.1.31）。径流年均分配不均，5~10 月份的径流量占全年的 70.3%。从多年平均情况来看，7 月份平均流量最大，为 49730m<sup>3</sup>/s，相应径流量占年径流总量的 4.86%；1 月份平均流量最小，为 11116m<sup>3</sup>/s，相应径流量占年径流总量的 3.32%。

长江口潮汐在口外属正规半日潮，在江内属非正规半日浅潮，一个太阳日 24 小时 50 分有两涨两落和潮不等现象，每年春分至秋分为夜大潮，秋分至春分为日大潮，最高潮位出现在农历 8 月，最小潮位出现在 2 月，潮差不等现象最大发生在朔望日后 1~2 日，最小发生在上弦和下弦日后 1~2 日。

从多年实测资料分析，本地区最高潮位出现是台风、天文潮和径流汇合造成，其中台风和风浪作用较强烈，它使长江水位抬高约 1.0m，加上朔望天文高潮并遇长江洪峰就会出现历史最高潮位。

## 2、陆域水系

崇川区位于南通市主城区北部，区内水利分区主要有港闸西片、港闸东片、崇川西片、海港引河片、五山片、观音山片、通创片、裤子港片等 8 个片区。

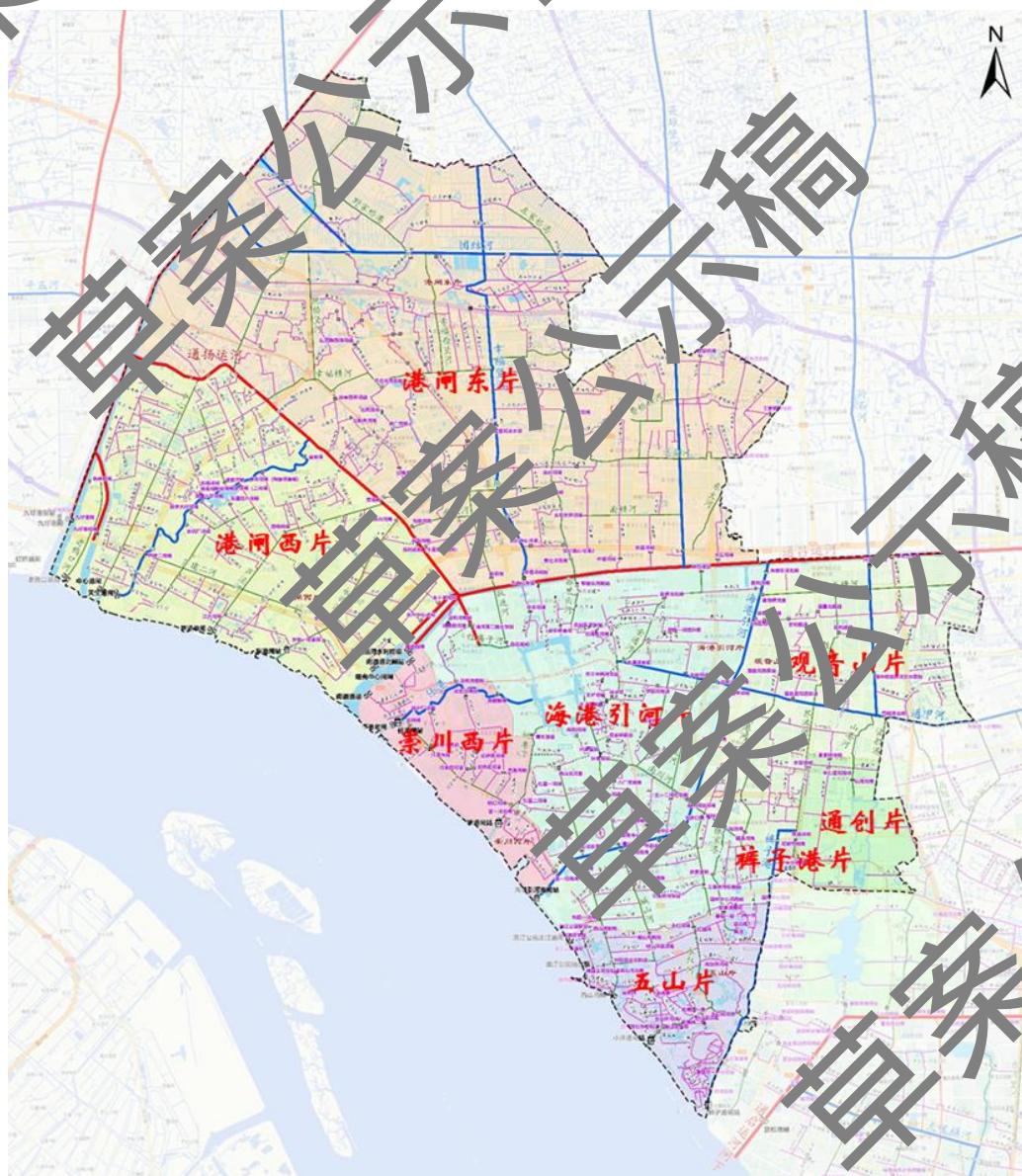


图1.2 崇川区水系分区图

### 3、河道概况

崇川区现状共有等级河道 391 条，按照河道等级统计，一级河道 3 条，分别为九圩港、通吕运河、通扬运河；二级河道 9 条，分别为任港河、海港引河、通甲河、兴石河、裤子港、天生港、团结河、幸福竖河和英雄竖河；三级河道 45 条，四级河道 334 条。

#### 1.1.5 土壤

崇川区土壤类型以潮土为主，有少部分黄棕壤及石灰质土。

潮土以长江三角洲平原江淮海相河相冲积物为母质，在草甸植被下发育形成，分布于江岸古沙咀延伸的古沙咀平原。成土年龄 5000~6000 年。

黄棕壤土类主要分布在城区南郊五山地区，其中，军山土颗粒细，有机质含量高，团粒结构好，孔隙度大，水气热比较协调，是园林培育名贵花木或种茶的宝贵土壤。

#### 1.1.6 植被

崇川区地处北亚热带，光、热、水资源较丰富协调，雨水充沛，生态环境多样，植物种类繁多，植被资源丰富。区域植被类型区属北亚热带常绿落叶阔叶混交林带，落叶阔叶树种有广玉兰、女贞树、梧桐树、柳树等；常绿阔叶树种有冬青、香樟、石楠等，常绿针叶有杉树、侧柏等；落叶针叶有水杉、池杉等。崇川区内现有绿地范围包括市政绿地、公园绿地、道路两侧绿化带。到 2024 年底，崇川区建成区绿化覆盖率 44.57%，建成区绿地率 41.78%。

### 1.1.7 生态保护空间

南通市崇川区共有生态保护空间区域 7 处，涉及饮用水水源保护区、森林公园、风景名胜区、重要湿地和清水通道维护区等 5 个大类，分别为长江狼山饮用水水源保护区、长江李港饮用水水源保护区、江苏南通狼山国家森林公园、南通濠河风景名胜区、长江（南通市区）重要湿地、九圩港（南通市区）清水通道维护区和通吕运河（南通市区）清水通道维护区，总面积 44.3403km<sup>2</sup>，包生态保护红线面积 19.5926km<sup>2</sup> 和生态保护空间面积 24.7477km<sup>2</sup>。

表1.1 崇川区生态保护空间统计表

序号	生态保护空间区域名称	主导生态功能	面积(平方公里)		
			生态保护红线	生态保护空间	总面积
1	长江狼山饮用水水源保护区	水源水质保护	3.9414		3.9414
2	长江李港饮用水水源保护区	水源水质保护	6.1974		6.1974
3	江苏南通狼山国家森林公园	自然保护与人文景观保护	9.4538		9.4538
4	南通濠河风景名胜区	自然保护与人文景观保护		2.3535	2.3535
5	长江（南通市区）重要湿地	湿地生态系统保护		13.9535	13.9535
6	九圩港（南通市区）清水通道维护区	水源水质保护		4.5992	4.5992
7	通吕运河（南通市区）清水通道维护区	水源水质保护		3.8415	3.8415
合计			19.5926	24.7477	44.3403

## 1.2 社会经济概况

### 1.2.1 社会概况

崇川区是南通市的主城区，人居环境一流，拥有“一山一水”国家级风景名胜区。“一山”即国家4A级风景区狼山，是极佳的观江胜地，以山水田园风光著称，是佛教八小名山之首，佛教文化已有一千四百多年历史。“一水”即国家5A级风景区濠河，犹如一条翡翠项链，环城三十里，清波荡漾，自然生态和人文历史浑然天成，现代气息与传统格调相互交融。

崇川区位优越、交通便捷。苏通大桥、崇启大桥和沪苏通铁路大桥三大过江通道，使崇川全面融入上海一小时经济圈、都市圈、生活圈。以崇川为中心，在90分钟的时空半径内有五座机场可以通达，分别是：南通机场20分钟、上海虹桥机场60分钟、无锡硕放机场70分钟、上海浦东机场90分钟、扬州泰州机场90分钟。位于区内的南通港，是全国十大港口之一，通达70多个国家和地区的300多个港口。未来五至十年将有5条高速铁路穿越崇川腹地，崇川将成为地区级铁路枢纽。

崇川人文底蕴深厚。崇川拥有独特的江海文化特质，是著名的教育之乡、体育强区、文博之城，清末状元张謇倡行“父教育、母实业”的思想，造就了崇川重视教育和深根文化的优良传统。这里走出了中国著名数学家杨乐等20多名两院院士及美术大家范曾等20多名艺术大师，涌现出包括7位奥运冠军在内的18位世界冠军，拥有包括

中国第一所公共博物馆——南通博物苑在内的 19 座博物馆。

崇川区生态环境优异。2024 年，崇川区建成园林绿化项目 13 个，其中公园 1 个、小游园 8 个、滨水绿廊 3 个、道路绿化 1 个。新建公园绿地 30.4 公顷，改造更新公园绿地 8.5 公顷，新增绿道长度 8.2 公里。打造全龄化游园绿地 9 个，改造面积 7603m<sup>2</sup>。全年 PM2.5 平均浓度为 25.1 μg/m<sup>3</sup>；优良天数比率为 85.8%。水生态环境有效改善，实施水环境治理项目 10 个，12 个市考以上断面达到优Ⅲ类，其中 7 个断面达到Ⅱ类水质。重点建设用地安全利用率达到 100%。

### 1.2.2 经济概况

2024 年，崇川区年末常住人口 123.03 万人，比上年末增长 0.1%，城镇化率 100%。年末户籍人口 73.86 万人，比上年末减少 0.1%。全年人口出生率为 4.15‰，人口死亡率为 7.08‰，人口自然增长率 为 2.93‰。

2024 年，崇川区实现地区生产总值 1855.91 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.6%。其中，第一产业增加值 138 亿元，增长 2.8%；第二产业增加值 553.28 亿元，增长 5.2%；第三产业增加值 1301.25 亿元，增长 5.7%。全年三次产业结构比例为 0.1：29.8：70.1。按常住人口计算，人均地区生产总值 150948 元，增长 5.3%。全年完成一般公共预算收入 106.59 亿元，全年一般公共预算支出 79.84 亿元。

### 1.2.3 土地利用状况

根据 2023 年国土变更调查土地利用现状，南通市崇川区现有耕

地面积 3246.66 公顷，园地 789.75 公顷、林地 1141.10 公顷、草地 295.09 公顷，城镇村及工矿用地 15419.17 公顷，河流水面 8711.39 公顷。

### 1.3 水土流失状况

#### 1.3.1 水土流失类型

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，南通市崇川区土壤侵蚀类型的一级分区为水力侵蚀类型区，二级分区为南方红壤丘陵区中的长江中下游平原区，容许土壤流失量为  $500\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，侵蚀强度为微度。

崇川区水土流失的类型主要是降水面蚀和地表径流冲刷引起的水力侵蚀以及人类开发活动造成的水土流失。

#### 1.3.2 水土流失现状

根据《江苏省水土保持公报(2023)》相关内容，南通市崇川区现状水土保持率为 99.70%，崇川区现有水土流失面积  $1.05\text{km}^2$ ，均为轻度侵蚀，无中度及以上侵蚀，侵蚀类型以降雨引起的水力侵蚀为主。

#### 1.3.3 水土流失成因

水土流失的形成是自然因素和人为活动共同作用的结果。影响南通市崇川区水土流失状况的因素有土壤、气候、植被、建设活动等。

**生产建设活动：**随着城市化进程快速发展，各项生产建设活动加速发展，在促进区域经济快速增长和社会全面进步的同时，由于水土保持措施不到位带来了沙尘和水土流失。未有效采取水土保持措施的

生产建设活动，是造成崇川区水土流失的主要原因。城镇建设尤其是房地产开发造成的水土流失时常成为社会关注的焦点。

**降雨：**崇川地位于北亚热带湿润气候区，雨量充足，降雨强度超过土壤入渗强度会产生地表径流，造成对地表的冲刷侵蚀。部分裸露地表缺少植物措施，雨滴击打使坡面出现密集的细沟侵蚀，逐步扩展到切沟侵蚀。土质松散的沙土区河岸区域，当遇上排水流量大速度快、汛期时间长、水位变幅大，河沟坡面易坍塌，造成水土流失。

**土壤质地：**崇川区位于沿江地区，土壤结构沙粘相间，部分区域土壤结构松散，抗蚀能力弱，在雨水和风力侵蚀作用下易流失，造成沟河淤积。

**植被：**崇川区拥有南通狼山国家森林公园，森林面积广品种多，森林覆盖率达到 27%。但局部区域植被形态比较单一，缺乏乔木、灌木、草本植物的有效组合，植被组合较差区域其团结土壤、截留雨水等屏障作用被削弱，是水土流失较易发生的一个重要因素。

#### 1.3.4 水土流失危害

##### 1、水土流失致使泥沙淤积

水土流失夹带着泥沙和垃圾进入管网，加剧城市排水管网的淤积增加内涝损失，破坏城镇基础设施建设；淤积河道，抬高河床，影响行洪；可调库容减少，降低其行洪调蓄能力，加剧洪涝灾害，影响水资源的有效利用。

##### 2、水土流失致使生态恶化

水土流失在造成土地退化、植被破坏的同时，加剧河流湖泊消失或萎缩，影响了生态系统的稳定，制约着生产生活环境质量的改善，损害了区域社会经济的可持续发展。

### 3、水土流失致使减灾抗灾能力下降。

水土流失导致土壤结构破坏，减少甚至丧失土壤的蓄水容积，致使暴雨时入渗减少，径流量增大。同时，水土流失又使河道淤积，致使引水排水能力下降，加剧洪涝灾害的发生，并增加相应的河道清淤费用。

## 1.4 水土保持现状

崇川区结合水利工程建设，逐渐探索适合区域实际的水土保持模式。近年来，对水土流失进行综合治理，做到预防和治理并重。一是结合城市建设科学开展造林绿化，筑牢绿色基底；二是开展等级河道综合整治，做好边坡防护，实行长效管理，有效抑制水土流失。

### 1.4.1 水土保持工程建设

近年来，崇川区科学开展造林绿化，深挖造林潜力，城市绿量稳步增长。通过不断完善公园绿地系统，努力营造群众喜爱的高品质绿色生活空间，建设五龙汇生态改造、通吕运河水岛西岛改造等园林绿化项目 64 个，包括公园 4 个、小游园 36 个、口袋公园 6 个、滨水绿廊 5 个、城市绿道 13 处。到 2024 年底，崇川区建成区绿化覆盖率 44.57%，位列全省第 4；建成区绿地率 41.78%，位列全省第 2。

积极争取水利建设资金，实施等级河道整治 42 项，投入资金 5000

多万元，河道实施疏浚的同时，对岸坡进行系统整治，实施生态护岸，进行河坡绿化，做到“水清、河畅、岸绿、景美”，水生态环境有效改善。至 2024 年底，12 个市考以上断面达到优Ⅲ类，其中 7 个断面达到Ⅱ类水质，市以上地表水断面水质优Ⅲ类比例达 100%。

#### 1.4.2 水土保持监督管理

围绕“水利行业强监管”的要求，结合部、省长江经济带生产建设项目水土保持监督执法专项行动，积极推进生产建设项目水土保持违法项目整改工作。同时按照《水土保持法》、《江苏省水土保持条例》等法律法规要求，认真做好水土保持方案行政审批工作。完善水土保持监督管理方法，对水土保持方案审批、水土保持补偿费征收使用、生产建设项目跟踪检查、水土保持监测、水土保持设施验收报备及核查等生产建设项目监督管理工作进行全面规范。加大对在建重大项目水土保持监督检查力度，通过下发整改告知书等形式，督促建设单位加快违法项目整改。

##### 1、生产建设项目水土保持方案审批

“十四五”期间，崇川区共审批生产建设项目水土保持方案 127 个，其中水土保持方案报告书 54 个，水土保持方案报告表 73 个，全部审批项目完成了全国水土保持监督管理系统入库工作。

##### 2、生产建设项目水土保持监督检查

崇川区每年会同市水利局，结合“双随机、一公开”开展生产建设项目监督检查工作，涉及房地产、电力、制造业等行业。对生产建

设项目存在水土保持“未批先建”“未验先投”等违法行为，下达整改告知书，要求其履行生产建设项目水土保持行政许可手续。

### 3、生产建设项目水土保持设施验收

根据《江苏省水土保持条例》《关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》《江苏省生产建设项目水土保持设施验收管理办法》等文件精神，“十四五”期间崇川区水行政主管部门全面开展生产建设水土保持设施自主验收备案工作，对符合要求的项目进行水土保持设施自主验收备案管理，已完成水土保持设施验收备案 54 项。

### 4、推进开发区水土保持方案区域评估

为深入贯彻“放管服”改革部署要求，进一步推动简政放权、优化审批流程，有力促进区域水土保持评估工作开展，改善开发区营商环境，依据《江苏省开发区区域评估工作方案(试行)》(苏商开发〔2019〕280 号)及《关于印发江苏省开发区区域评估工作方案(试行)实施细则的通知》(苏商开发〔2019〕548 号)等文件的要求，适时开展了各经济开发区水土保持方案区域评估工作。

表1.2 崇川区水土保持区域评估工作统计表

序号	开发区名称	批复机关	批复时间
1	崇川经济开发区	南通市水利局	2023.04.19
2	南通市北高新技术产业开发区	崇川区农业农村和水利局	2022.10.11
3	南通港闸经济开发区	南通市水利局	2022.12.07
	南通港闸经济开发区（拓展区一）	崇川区农业农村和水利局	2022.10.11

崇川区共有 2 个省级经济开发区、1 个省级高新区，2022-2023 年

先后完成开发区内水土保持区域评估工作，并获得水行政主管部门审批。

## 5、水土保持宣传教育

崇川区深入贯彻《水土保持法》，强化全社会水土保持国策意识和法治观念，推动资源节约型、环境友好型社会建设，促进生态文明。

结合实际认真贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强新时代水土保持工作的意见》、水利部令第 53 号《生产建设项目水土保持方案管理办法》和省委办公厅、省政府办公厅印发《关于加强新时代水土保持工作实施意见》的通知，崇川区人为水土流失得到有效管控，区域水土流失得到有效治理，水土流失状况持续改善，至 2023 年底，崇川区水土保持率达到 99.7%。

在中国水周、世界水日等节日期间，向社会广大群众宣传水土保持工作，提高社会公众参与水土保持的积极性，营造全社会保护水土资源、自觉防治水土流失的良好氛围，提高民众水土保持法治观念。

水行政主管部门深入建设工地开展水土保持监督检查，宣传贯彻《中华人民共和国水土保持法》、《江苏省水土保持条例》等相关政策法规，增强生产建设单位履行水土保持法律义务的自觉性，增强各级领导防治水土流失的责任感、使命感和紧迫感。宣传水土保持重点工作工程建设在减少水旱灾害、保障饮水安全、生态安全，推动区域经济发展，改善民生环境等方面起到积极的推动作用。

## 2. 现状评价与需求分析

### 2.1 水土保持区划

#### 2.1.1 水土保持区划

南通市崇川区水土保持区划属于全国三级分区中的 V-l-1ns 江淮下游平原农田防护水质维护区。根据《江苏省水土保持规划（2015-2030）》相关内容，崇川区在江苏省水土保持区划中全部属于苏中沿江平原农田防护水质维护区，主导基础功能为农田防护和水质维护。

崇川区内河流属于长江水系，河网密布，沟河纵横；气候属北亚热带季风气候，土壤主要有潮土和水稻土；地带性植被为落叶常绿阔叶混交林；水土流失类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度主要为微度和轻度。

#### 2.1.2 省级水土流失重点预防区和重点治理区

按照依法划定、单元完整性、范围不重复、上下协同及定性分析与定量分析相结合的原则，划定了重点预防区与重点治理区，并于2014年10月由省水利厅代省政府发布了《江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区》（苏水农〔2014〕48号）的公告。

根据公告内容，其中，崇川区幸福街道、唐闸镇街道、陈桥街道等3个街道属于省级水土流失重点预防区，崇川区不涉及省级水土流失重点治理区。

#### 2.1.3 省级水土流失易发区

省级水土流失易发区是指省级水土流失重点预防区、重点治理区

以外的江苏省水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域。遵循定性与定量相结合、与当地社会经济发达程度相结合、与当地的特殊因子相结合及区域共轭性规定原则，划定省级水土流失易发区。

崇川区除了属于省级水土流失重点预防区的3个街道以外，其他街道均属于省级水土流失易发区。

#### 2.1.4 崇川区水土保持区划

根据省、市相关规划内容，南通市崇川区在水土保持区划中属于苏中沿江平原农田防护水质维护区，水土流失类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度主要为微度，主导基础功能为农田防护和拦沙减沙。

崇川区下辖各街道中，幸福街道、唐闸镇街道、陈桥街道等3个街道属于省级水土流失重点预防区；城东街道、和平桥街道、虹桥街道、狼山镇街道、任港街道、文峰街道、新城桥街道、学田街道、钟秀街道、秦灶街道、天生港镇街道、永兴街道、崇川经济开发区（观音山街道）等13个街道属于省级水土流失易发区。本规划不增设区级水土流失预防区和水土流失易发区。

表2.1 南通市崇川区水土保持区划成果表

水土保持分区	县（市、区）	镇（街道、开发区）	重点预防区/易发区
苏中沿江平原农田防护水质维护区	崇川区	幸福街道、唐闸镇街道、陈桥街道	水土流失重点预防区
		城东街道、和平桥街道、虹桥街道、狼山镇街道、任港街道、文峰街道、新城桥街道、学田街道、钟秀街道、秦灶街道、天生港镇街道、永兴街道、崇川经济开发区（观音山街道）	水土流失易发区

## 2.2 现状评价

### 2.2.1 水土流失消长评价

目前，崇川区水土流失面积为 $1.05\text{km}^2$ ，占陆域土地总面积的0.45%。崇川区水土流失面积主要是由于建设项目实施引起地表扰动导致，水土流失为暂时的，随着地面硬化及绿化覆盖逐渐减少，且均位于平原区域，水土流失的强度为轻度，总体来说水土流失面积较小，水土流失类型并不复杂，水土流失强度不大，水土流失治理的难度相对不大。从土地利用状况看，崇川区轻度水土流失会影响到河边青坎及少量地表，但影响范围较小，不会造成耕地的流失。

### 2.2.2 水土流失防治成效评价

崇川区水土流失防治工作主要是全面推进水土保持监督管理、持续推进水土流失治理综合防治工程、大力提升水土保持监测与信息化水平，水土流失防治工作取得了重要成绩。全区完成水土保持治理工程42项，整治内容包括沿江生态景观带建设、等级河道综合整治、控制建筑物改造等，水土流失面积由2015年的 $2.15\text{km}^2$ 减少到 $1.05\text{km}^2$ ，现状水土保持率达到99.7%。

### 2.2.3 地表径流利用情况评价

崇川区水资源具有明显的区域特征，水资源时空分布不均，呈现出春夏水多、秋冬水少的特点。目前崇川区的供水格局主要是引江供水，靠沿江的口门引水、骨干河道输水。为了满足工农业生产以及生态用水，崇川区范围内九圩港水利枢纽、通吕运河水利枢纽相继投入

使用，通过动力提水供给，有效改善长江低潮位时期区域供水效果，显著提升了水资源供给保障水平，并配套扩浚部分骨干河道和区管河道，增加河道的调蓄和调配水能力，崇川区水资源供给能够基本满足用水需求。

崇川区处于平原河网地区，水资源调蓄仅仅依靠河道本身，受到雨情和工情的限制较大。由于水土流失，加上引江带来的泥沙造成河道逐年淤积，会削弱河道的调蓄能力。因此，加强水土流失的治理，延缓河道淤积的速率，有助于提高水资源的保障能力，也有利于减少河道疏浚工程量，减少工程投入。

#### 2.2.4 饮用水平源地面源污染评价

崇川区有 1 处在用集中式饮用水水源地，是长江狼山饮用水水源地，已完成水源地达标建设，现有水源涵养林约 440hm<sup>2</sup>；长江李港饮用水水源地正在建设中，李港水厂尚未正式供水运行。

南通市高度重视集中式饮用水水源地保护，不断健全水源地长效管理，确保水质稳定达标。一方面加强监测监控，规范设置水质自动监测站，动态掌握水质和风险状况；另一方面加强监督管理，落实日常巡查制度，强涉水企业监管，对照水源地管理要求，预防环境安全风险隐患；同时持续开展污染源溯源整治，加大污染管控力度，强化靶向治理。

在各项长效管理措施下，崇川区内饮用水水源地面源污染很小。根据南通市生态环境局公布的集中式饮用水水源地水质情况，长江狼

山水源地水质基本保持在Ⅱ类水。由于集中式饮用水水源地位于长江水域，水质状况受上游来水影响较大，局部时段水质波动至Ⅲ类水。

### 2.2.5 林草植被状况评价

根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，崇川区省考及以上断面水质优良比例100%，土壤环境质量状况总体良好。崇川区生态格局指数为35.93，生态功能指数58.70，生物多样性指数67.46，生态胁迫指数100.00，总体生态质量指数为46.30，类别为三类。

近年来，崇川区全面实施五山及沿江地区生态修复和保护工程，腾退修复长江岸线12公里，新增森林面积6平方公里，五山森林公园成为国家级森林公园，临江而立的五山生态风貌成为全国长江大保护的典范。

同时，崇川区通过“乐享园林·公园”主题，不断夯实高品质绿色空间体系，公园、滨水绿廊、口袋公园等星罗棋布，推动城市生态环境改善，提升了居民的生活质量。到2024年底，崇川区建成区绿化覆盖率44.57%，建成区绿地率41.78%。

### 2.2.6 水土保持监督管理与管理能力评价

近年来，崇川区围绕“水利行业强监管”的要求，在省、市的指导下，积极推进生产建设项目水土保持监督管理工作。同时按照《水土保持法》、《江苏省水土保持条例》等法律法规要求，认真做好水土保持方案行政审批工作。目前，生产建设项目水土保持监管工作初步规范化。

加大对在建重大项目水土保持监督检查力度，通过下发改通知书、整改通知书等形式，督促建设单位加快违法项目整改。完善水土保持监督管理方法，对水土保持方案审批、水土保持补偿费征收使用、生产建设项目跟踪检查、水土保持监测、水土保持设施验收报备及核查等生产建设项目监督管理工作进行全面规范。

近年来，崇川区共审批生产建设项目水土保持方案 127 个，完成水土保持设施验收备案 54 项，完成 3 个开发区水土保持区域评估工作，每年会同市水利局，结合“双随机、一公开”开展生产建设项目监督检查工作。

## 2.3 需求分析

### 2.3.1 生态保护与改善人居环境对水土保持的需求分析

崇川区在水土保持区划中属于苏中沿江平原农田防护水质维护区，主导基础功能为农田防护和水质维护。崇川区市南通市主城区，肩负产业创新、文化名城、交通枢纽和绿色宜居的职能。从城市功能定位和维护水土保持功能出发，需要提升崇川区基本生态功能，重视生态文明建设。

水土保持生态建设和环境质量改善是生态文明建设的重要内容，也是广大人民群众日益迫切的心愿和更高期盼。崇川区水网密布，水土流失导致水域和土壤生态环境恶化问题不容小觑，影响生态文明建设及环境质量改善。

为了更好地保护生态状况，改善人居环境，需要进一步优化空间

结构，提升空间品质，加强林草植被保护和建设，更好地保护水土资源。

### 2.3.2 社会经济发展对水土保持的需求分析

崇川区是南通市主城区，随着水、土地等资源的大规模开发利用以及城市化进程的加快，水土资源可持续利用面临严峻挑战，新增水土流失加大，水土资源约束加剧，资源供需矛盾突出，严重制约着社会经济可持续发展和高强度开发，生产建设项目造成的水土流失预防仍将是水土保持监管的重点。

加之随着经济社会发展人口密度居高不下，人为扰动导致新增水土流失趋势依然严峻，而社会公众对水土保持工作提出更高要求，致使后续水土流失防治工作难度加大。由生态经济型向生态清洁型转变；面源污染控制、河湖水环境治理等新任务不断涌现，水土流失治理任务依然艰巨。

因此，社会经济的健康发展要求协调资源与环境的矛盾，水土保持需求日益迫切。

### 2.3.3 水域保护治理与防洪安全对水土保持的需求分析

水土流失是河道淤积和洪水灾害的重要原因之一。水土流失不仅增加河流含沙量、淤积河道、抬高河床、降低河道行洪能力、延长洪水过程，加剧洪涝灾害；而且持续降低流域水源涵养、径流调蓄和缓洪滞洪能力。相当数量的泥沙淤积及城乡河道堵塞依然严峻，严重影响了河湖水系连通及防洪安全。因此，进一步加强水土流失综合防治、

统筹城乡水土保持、减少河道淤积的需求日益迫切。

水土流失不仅导致土地生产力下降，而且伴随径流与泥沙将大量面源污染物送入水体，造成水体富营养化，影响水质安全，影响水源地供水安全。同时，城镇周边水土流失对人居环境产生较大的负面影响。因此，加强水域保护治理，提高防洪安全保障，需要强化水土保持，保护水土资源。

#### 2.3.4 涵养水源和维护饮水安全对水土保持的需求分析

崇川区涉及 2 处水源地保护区，长江狼山饮用水水源保护区和长江李港饮用水水源保护区。水源保护区的水土流失会引起污染物扩散，流失土壤携带污染物进入水体，直接污染饮用水源，导致水源地水质下降。

为保障人民身体健康和经济建设发展，需要强化水源地保护，通过优化水源涵养林植物配置，提高植物根系固土与枯落物缓冲作用，吸附面源污染并降低土壤侵蚀强度，提高生态系统的稳定性，改善水土保持工作，形成生态屏障，从而减少水源污染。

为维护引水安全，要求以饮用水水源地为重点，全面实施水土流失预防保护，强化水土保持工作。

#### 2.3.5 提升社会公众服务能力对水土保持的需求分析

按照《水土保持法》要求，开发建设项目的水土保持设施必须做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。依据法律规定，水利部相继制定了《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》、

《水土保持生态环境监测网络管理办法》、《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》等规章和规范性文件，已形成了比较完善的开发建设项目水土保持管理制度。因此，完善水土保持监督和管理是依法行政的要求。

随着经济社会的快速发展，人口密度居高不下，人为扰动导致新增水土流失趋势严峻，而海绵城市建设、水利现代化建设的要求以及社会公众对于水土保持工作都提出了更高的要求。水土保持是一项公益性工程，必须要加大财政投入的力度，重视水土流失的治理，才能使该项工作具有持续的推动力，提升社会公众服务能力。

### 3. 规划目标、任务和规模

#### 3.1 规划指导思想和原则

##### 3.1.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大精神,全面贯彻习近平生态文明思想,完整、准确、全面贯彻新发展理念,加快构建新发展格局,认真落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路,牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念,以推动高质量发展为主题,发挥水土保持在生态改善和经济社会发展中的功能,以保护水土资源、改善生态环境为主线,合理确定水土保持布局,加大水土保持生态建设力度,全面提升水土保持功能和生态产品供给能力,为促进人与自然和谐共生提供有力支撑。

##### 3.1.2 规划原则

预防为主,保护优先。尊重自然、顺应自然、保护自然。从过度干预、过度利用向自然修复、休养生息转变,建立严格的水土流失预防保护和监管制度,守住自然生态安全边界,提升生态系统质量和稳定性。贯彻落实预防为主的方针,从预防新的水土流失发生入手,正确处理社会发展与水土流失防治的关系,加强对生产建设活动的监督管理,有效地保护水土保持设施,将人为水土流失减少到最低程度。

全面规划,统筹兼顾。从生态系统整体性和流域系统性出发,遵循自然规律和客观规律,统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治

理、源头治理。实行全面规划，统筹兼顾城市与农村、开发与保护、重点与一般、水土保持与相关行业。

突出重点，分步实施。充分考虑水土流失现状和防治需求，以水土保持区划为基础，合理安排重点项目，分期分步实施。坚持以人民为中心的发展思想，着力解决水土保持领域人民最关心最直接最现实的利益问题，充分发挥水土保持的生态效益、经济效益、社会效益，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

完善制度，加强监管。分析水土保持面临的形势，完善机制体制，以省级水土流失易发区划分为基础，加强监管能力建设，进一步提升水土保持社会管理和公共服务水平。

科技支撑，注重效益。强化水土保持基础研究、实用技术应用和科技示范推广，加快水土保持科技平台建设，提高信息化水平，推动水土保持科技创新，提高水土流失综合防治效益。

### 3.2 编制依据

#### 3.2.1 法律、法规

(1)《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月25日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订);

(2)《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订);

(3)《中华人民共和国水法》(2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议第二次修订);

- (4)《中华人民共和国水污染防治法》(2008年2月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订);
- (5)《中华人民共和国农业法》(2012年12月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订);
- (6)《中华人民共和国森林法》(2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第二次修订);
- (7)《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议第二次修订);
- (8)《中华人民共和国矿产资源法》(2024年11月8日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订);
- (9)《中华人民共和国行政许可法》(2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订);
- (10)《中华人民共和国防治法》(2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议第三次修正);
- (11)《江苏省水土保持条例》(2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第二次修正)。

### 3.2.2 规范、标准

- (1)《水土保持规划编制规范》(SL/T335-2024);
- (2)《水土保持综合治理技术规范》(GB/T16453-2008);
- (3)《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007);
- (4)《南方红壤丘陵区水流失综合治理技术标准》(SL657-

2014);

- (5)《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018);
- (6)《生产建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2018);
- (7)《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51420-2018)

等。

### 3.2.3 相关文件和规划

- (1)《关于加强新时代水土保持工作的意见》(中共中央办公厅、国务院办公厅印发, 2023年1月)
- (2)《生产建设项目水土保持方案管理办法》(中华人民共和国水利部令第53号);
- (3)《关于加强新时代水土保持工作的实施意见》(中共江苏省委办公厅、江苏省人民政府办公厅印发, 2023年6月)
- (4)《江苏省水土保持规划(2015-2030)》(苏政复〔2015〕137号);
- (5)《省水利厅关于发布〈江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区〉的公告》, 苏水农〔2014〕48号;
- (6)《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号);
- (7)《江苏省生产建设项目水土保持管理办法》(苏水规〔2021〕8号);
- (8)《江苏省水土保持公报(2023)》;

- (9)《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》；
- (10)《南通市水土保持规划（2016-2030年）》(通政复〔2019〕8号)；
- (11)《南通市水土保持公报2022-2023》；
- (12)《南通市崇川区国土空间总体规划（2021-2035年）》(公示草案，2024年4月)；
- (13)《南通市濠河风景名胜区总体规划（2016-2035年）》(2018年7月)；
- (14)《江苏南通狼山国家森林公园总体规划（2022~2031年）》(2022年9月)；
- (15)《南通市“十四五”水土保持规划》；
- (16)《南通市崇川区现代水网建设规划（2024-2035年）》(2024年9月)；
- (17)《崇川经济开发区水土保持区域评估报告》；
- (18)《南通港闸经济开发区水土保持区域评估报告》；
- (19)《南通市北高新技术产业开发区（挂牌区）水土保持区域评估报告》；
- (20)其他相关文件和规划资料。

### 3.3 规划范围

本次规划范围为崇川区全境，陆域面积约234km<sup>2</sup>，下辖16个街道（其中观音山街道与崇川经济开发区区、街合一）、2个省级经济开

发区、1个省级高新区，是南通市人口最密集，生产要素最集中，城市化水平最高的区域。

### 3.4 规划水平年

现状基准年为2024年；

近期水平年为2030年；

远期水平年为2035年。

### 目标任务

总体目标：建成与南通市崇川区经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系，形成系统完备、协同高效的水土保持体制机制，实现水土保持管理信息化、制度化、规范化，重点地区水土流失得到全面治理，生态系统水土保持功能显著增强。

近期目标与任务：到2030年，初步建成与南通市崇川区经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系，水土保持体制机制和工作体系更加完善，管理效能进一步提升，人为水土流失得到有效管控，水土流失状况持续改善，水土流失得到基本控制，水土保持率达到99.8%以上。

远期目标与任务：到2035年，系统完备、协同高效的水土保持体制机制全面形成，人为水土流失得到全面控制，重点地区水土流失得到全面治理，水土流失面积削减，水土流失强度降低，全区水土保持率达到99.9%以上，生态系统水土保持功能显著增强。

### 3.6 规划规模

根据规划目标和任务，确定水土流失防治规模。

规划期内，崇川区规划新增水土流失重点预防面积  $103.31\text{hm}^2$ ，  
水土流失综合治理规模  $102.44\text{hm}^2$ 。

近期至 2030 年，崇川区规划新增水土流失重点预防面积  
 $52.67\text{hm}^2$ ，水土流失综合治理规模  $71.13\text{hm}^2$ 。

远期 2031 至 2035 年，崇川区规划新增水土流失重点预防面积  
 $50.63\text{hm}^2$ ，水土流失综合治理规模  $65.31\text{hm}^2$ 。

## 4. 总体布局

### 4.1 总体布局

依据《中华人民共和国水土保持法》以及《江苏省水土保持条例》，充分考虑江苏省和南通市主体功能区规划，在已经划定省级水土流失重点预防区和水土流失易发区的基础上，综合分析南通市崇川区水土流失现状、防治现状和各区水土保持功能以及水土保持需求，南通市崇川区水土保持总体布局为“一核一带三源两沿”。

“一核”指濠河风景名胜区生态核心，形成以城河相依、人文与水绿相融为特色，融合水景观、园林景观、文博景观、建筑景观、植物景观等，形成城市生态核心圈。

“一带”指沿江生态带，由长江及沿岸带状绿地构成，形成生态空间网络主轴，加强对长江水域、长江湿地等资源的保护，改善水环境和水生态质量。

“三源”指江苏省南通狼山国家森林公园（含狼山水源地保护区）、李港水源地保护区及北部都市农业公园三个生态源地，加强森林保护与生态保育，生态修复与合理开发利用相结合，完善水土保持建设，提高水源涵养保护，促进生态农业、休闲旅游业融合发展。

“两沿”指沿路、沿河开展水土保持综合治理，优化交通绿化廊道和水绿景观廊道。改善交通绿化廊道林分结构，提高林地质量，发挥防风固沙、减少噪音与粉尘污染、区域通风等作用，完善骨干河道沿线绿化防护，加强水土保持工程建设，打造功能复合滨水景观廊道，

既发挥河岸缓冲带防洪固土、清洁水源、保护水环境作用，又发挥通江达海的城市休闲景观功能。

## 4.2 区域布局

根据水土保持区划成果，南通市崇川区属于苏中沿江平原农田防护水质维护区，片区水土保持主导基础功能是农田防护和水质维护。

南通市崇川区属于主城区，区内除沪陕高速以北区域有少量基本农田外，其他区域为城市建设区域，因此，崇川区水土保持区域布局主要分为都市区和郊野区。

都市区：重视沿江生态带建设，做好沿路、沿河绿化廊道和城市绿地建设，完善水源地、森林公园植物保护，改善河道滨水景观，减少泥沙入河，维护水质安全。

郊野区：结合高标准农田建设，完善农田排灌系统建设，做好农田水土保持防护工作，改善生态环境，加强农田防护，维护水质安全。

## 4.3 重点布局

根据水土流失分布特点，突出重点，明确预防保护和综合治理措施，严格落实监督管理制度，有效推进水土保持工作。

预防保护：通过加强封育保护和局部治理，保护地表植被，扩大林草覆盖，预防可能发生的水土流失，将潜在水土流失危害消除在萌芽状态。

综合治理：实施水、田、林、路综合治理，形成综合防护体系，

维护水土资源可持续利用。开展河道综合整治，加强河坡护砌，进行护岸植被群建设；在河沟坡面进行护岸植被群建设。选择适宜的植物配置，完善绿色通道防护林，维护生态屏障；加强农田排灌系统建设，做好农田防护。

监督管理。落实水土保持监督管理，推动水土流失防治由时事后治理向事前预防转变，严格落实生产建设项目水土保持措施“三同时”制度，完善工程、植物、临时等水土保持措施，重点控制生产建设活动造成的人为水土流失。

## 5. 预防保护

坚持“预防为主，保护优先”的水土保持工作基本方针，按照水土保持从事后治理向事前保护转变、从以治理为主向治理和自然修复相结合转变的要求，全面预防由自然因素和人为因素引发的水土流失，促进水土资源“在保护中开发，在开发中保护”。

### 5.1 预防范围与对象

#### 5.1.1 预防范围

崇川区范围内农林开发、取土采石挖沙等生产建设活动及生产建设项目，都应根据水土保持需求分析和总体布局，采取综合监管，实施全面预防。

在此基础上，结合省级水土流失重点预防区和水土流失易发区划分，充分考虑水土保持区划中以生态维护、水质维护、人居环境维护等为主导基础功能的区域，确定重点预防范围为省级水土流失重点预防区和重要河流、湖泊沿岸等水土流失重点区域。

结合预防范围内的实际，结合现有的重要生态功能区确定预防范围。崇川区重点预防区域主要包括饮用水源保护区、森林公园、风景名胜区、重要湿地和清水通道维护区，重点预防保护面积为 $44.3403\text{km}^2$ 。

#### 5.1.1 水土流失预防对象

预防对象是指在预防范围内需保护的林草植被、地面覆盖物、水

土保持设施等，保护现有郁闭度高的人工林、林草植被和水土保持设施及其它治理成果。

1、保护现有郁闭度高的人工林、林草植被和水土保持设施及其它治理成果

2、恢复和提高林草植被覆盖度低且存在水土流失区域的林草植被覆盖度。

3、预防开办涉及土石方开挖、填筑或者堆放、排弃等生产建设活动造成新的水土流失。

4、预防垦造耕地、林木采伐及其他生产活动过程中的水土流失。

## 5.2 措施体系与配置

### 5.2.1 措施体系

预防措施体系包括封禁管护、生态恢复、抚育更新、污水处理设施、人工湿地、面源污染控制措施以及局部区域水土流失治理措施。

在预防范围内水土保持基础功能薄弱、生态脆弱的地区进行生态修复、封禁保护，开展防护林建设，加大力度保护基本农田和草地，加强雨水拦蓄利用。

在局部水土流失区域开展以水土流失治理为主要内容的生态清洁小流域建设，配套建设污水处理设施、河道综合整治、面源污染控制措施。生产建设项目在保护范围内应实行一定程度的限制和避让措施。

南通市崇川区水土保持区划位于苏中沿江平原农田防护水质维

护区，措施配置主要为：沿江生态林建设和饮用水源区水源涵养林建设；加强农田林网建设，推广生态河道建设；采取种草护坡固土，加大河道综合治理力度。河沟坡面进行护岸植被群建设，适当种植耐贫瘠的乔木和灌木树种。

### 5.2.2 措施配置

#### 1、管控措施

风景名胜区内禁止开山、采石、开矿、开荒等破坏景观、植被和地形地貌的活动。

森林公园内禁止毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为；采伐森林公园的林木，必须遵守有关林业法规、经营方案和技术规程的规定。

湿地公园内除开展保护、监测、科学的研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动，恢复重建区应当开展培育和恢复湿地的相关活动。

饮用水水源保护区一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动，二级管控区内禁止新建、扩建排放含持久性有机污染物以及其他可能造成污染的项目，严禁设置排污口，严禁在水域内采砂、取土，严禁围垦河道和滩地。

清水通道维护区禁止排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物，禁止从事网箱、网围渔业养殖，禁止新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家

和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。

## 2、抚育更新

为保证幼林成活，促进林木生长，改善林木组成和品质，提高森林生产力，对幼林地采取除草、松土、间作、施肥、灌溉、排水、去藤、修枝、抚育采伐、栽植下木等抚育更新措施。抚育更新主要应用于水保林、经济林等林木补植后的人工维护管理。

## 3、植被恢复

运用生态学原理，通过保护现有植被、营造人工林、灌、草植被，修复或重建被毁坏或被破坏的森林和其他自然生态系统，恢复其生物多样性及其生态系统功能。通过人工或人工与自然结合等手段营造出植物长久生长的生育基础，使植被得到有效恢复，既是一种治理手段，同时也是治理的过程和目的。植被恢复主要应用于植被立地条件较好的疏林地、经过人工修复或更新的林地。

## 4、河道长效管护

以“河长制”为总抓手，加大河长巡河力度，扎实推进河道长效管护工作。按照市区两级管养职权，结合水环境综合整治，提升河道管养保洁水平，落实河道绿化、河道护岸、配套建筑物的管养维护，完成河道保洁任务，达到“河道清、河岸美”的目标。

### 5.3 重点预防项目

#### 5.3.1 饮用水源区水土保持

加强集中式饮用水源地管护，对区内长江狼山饮用水水源保护区

和长江李港饮用水水源保护区定期开展环境状况调查评估和水质保障行动。按照“水量保证、水质达标、管理规范、运行可靠、监控到位、信息共享、应急保障”的要求，加强水源地的管护与评估。严格控制水源地周边产业设置，确保水源地水量保障和水质安全。

以饮用水源地一级保护区内适宜造林的各类土地为重点，加大水源涵养林建设力度；以水陆交错地带为重点，加大湿地保护和生态修复力度，科学恢复湿地生态系统，增强水源涵养和水质净化功能；以复层异龄混交林为主要培育方向，充分重视林下植被和枯落物等对改良土壤、促进森林生态系统演替、提高水源涵养能力的重要作用，通过间伐、补植、人工促进天然更新等多种措施，提高现有水源涵养林质量。

以饮用水源地水岸带向外延伸100m范围为核心、以饮用水源地一级保护区为重点，完成现有水源涵养林抚育改造面积30hm<sup>2</sup>，使饮用水源地森林覆盖率和森林质量明显提高、森林生态系统涵养水源和改善水质的功能显著增强。其中近期抚育改造面积15hm<sup>2</sup>，远期抚育改造面积15hm<sup>2</sup>。

### 5.3.2 长江生态带建设

以“南通之链”滨江绿道建设为依托，构筑以沿江绿廊为主体的休闲游憩绿色网络，因地制宜打造一批旅游风景道，提升城市发展的宜居性、生态特色和城市魅力，全力打造滨江生态岸线。

开展沿江生态带的修复与改造提升，增加长江沿线植被覆盖，扩

大生态容量，增强抗灾减灾功能。结合沿江地区产业结构调整，以沿江生态带建设为重点，大力推进沿江地区城市绿化、生态改善、绿色水岸等景观带建设，注重长江沿线绿地系统生境多样性和生物多样性提升，按照“高质量 相连通、成景点”的要求，以宜林则林、宜灌则灌、宜草则草的原则，以五山生态修复保护为样板，加快推进滨江、任港湾五龙汇等功能片区建设，持续推进沿江生态带建设。

科学开展现有沿江生态带抚育经营，加强长江沿线资源保护和生态修复，优化森林资源结构，增强森林生态防护功能、生态景观功能、碳汇功能和生物多样性保护功能，构筑结构稳定、功能完备的沿江生态屏障。以长江大堤内侧 1km 范围为重点，加快推进沿江产业结构调整、土地利用结构调整，建设平均宽度不低于 100m、空间分布连续的沿江生态带，构建沿江生态屏障。沿江生态带坚持乔灌草结合，以优质乡土树种为主、常绿与落叶结合、针叶与阔叶混交等原则，增强沿江地区景观异质性，按照城市森林形象塑造需要，提高珍贵树种和彩色树种栽植比例，推进现有生态带彩色化改造。

表5.1 崇川区长江生态带建设统计表

项目	长江生态带建设		生态带面积 (hm <sup>2</sup> )		
	江堤建设长度	绿廊宽度	小计	近期	远期
新增面积	南滨江段新建 3.7km	100m	37	18	19
改造面积	提标加固 13.52km	10m	13.52	6	7.62
合计			50.52	24	26.62

崇川区规划新增沿江生态带面积 37hm<sup>2</sup>，优化提升现有沿江生态带面积 13.52hm<sup>2</sup>。其中近期新增沿江生态带面积 18hm<sup>2</sup>，优化提升现

有沿江生态带面积  $6\text{hm}^2$ ; 远期新增沿江生态带面积  $19\text{hm}^2$ , 优化提升现有沿江生态带面积  $7.52\text{hm}^2$ 。

### 5.3.3 森林公园保护

2018 年 8 月, 南通狼山国家森林公园正式获批, 成为国内少数几个城市型森林公园之一, 以生态示范为引领, 以森林风貌为特色, 是南通地区面向长江、鸟语花香的“城市生态绿核”, 是展示南通森林城市形象的重要窗口。

狼山国家森林公园的区域定位是全国有影响力的长江大保护样板区、长三角生态旅游新地标, 主题定位为以森林旅游为主体, 融合森林康养、滨江游憩、生态科普、张謇文化、传统文化五大主题的城郊型国家森林公园。

坚持以“森林资源”为推进森林旅游发展的基础, 突出山水城林相生相融的资源特色, 优化狼山国家森林公园森林生态环境。充分利用现有的自然资源与人文历史资源, 将文化资源作为森林旅游的亮点, 真正实现“绿水青山”向“金山银山”的转化, 开发特色生态产品并实现其价值最大化。

根据《江苏南通狼山国家森林公园总体规划(2022~2031 年)》的相关内容, 南通狼山国家森林公园在植物景观方面坚持保护为主、改造为辅, 杜绝大砍大造。对生态保育区和其他区域内的天然次生林必须加以有效保护; 核心景观区域植物景观应该注重个别点状处进行改造提升; 对一般游憩区的人工林结合景观需要可进行局部改造, 改造

时应注重树种选择，控制改造力度；管理服务区的植物景观需要服务于区域主体功能，注重功能性、注重整洁度、注重管理便捷性；公园其他可造林区域的裸露地和未利用地是改造的主要对象。森林公园规划期内建设完善植物景观  $22.79\text{hm}^2$ ，其中近期完善  $13.67\text{hm}^2$ ，远期完善  $9.11\text{hm}^2$ 。

表5.2 森林公园植物景观建设工程量统计表

具体位置	所在区域	改、提升方式	水土保持面积( $\text{hm}^2$ )		
			小计	近期	远期
<b>1、面状植物景观</b>		结合植被生长情况因地制宜地增加层级结构，以优化生态环境为主	<b>17.35</b>	<b>10.41</b>	<b>6.94</b>
军山片区	生态保育区 核心景观区	保护天然林，严格控制人为干扰，避免任何物种入侵；促进天然林生长发育，对病虫害加强防治。	6.19	3.72	2.48
狼山片区	一般游憩区	注重对古树名木的保护和复壮，注重森林抚育。	3.05	1.83	1.22
啬园	一般游憩区	注重近自然经营。	4.25	2.55	1.70
植物园	一般游憩区	林区建设应注重树种收集，科学发展。	2.42	1.45	0.97
康养林	一般游憩区	对于过度修剪、造型的灌木、绿篱等，应逐步允许其恢复到自然生长的情况。新增种植应多选择乡土树；多选有康养功能的植物。	1.44	0.86	0.57
<b>2、线状植物景观</b>		注重植被抚育改造，改善景观效果	<b>4.23</b>	<b>2.54</b>	<b>1.69</b>
滨江观光带	一般游憩区	注重沿江路两侧的林带，形成富有韵律的游憩风景林。	3.86	2.31	1.54
静海商贸街	管理服务区	注重对古树名木的保护和复壮，注重森林抚育。	0.37	0.22	0.15
<b>3、点状植物景观</b>		乔灌草花相互结合，常绿针叶林与阔叶林适量搭配，形成四季有景的效果，同时在建筑墙体本体进行立体绿化，增加景观效果。	<b>1.21</b>	<b>0.72</b>	<b>0.48</b>
<b>合计</b>			<b>22.79</b>	<b>13.67</b>	<b>9.11</b>

### 5.3.4 城市绿地建设

根据南通市森林城市建设的要求，依托良好的自然地理条件、社会人文条件和造林绿化基础，将森林生态建设、城市绿地建设与水土

保持有机融合，建设完备的城市园林绿化体系和郊区森林生态体系，努力建设林城相融的城市森林景观，实现生态建设与现代城市发展相协调、生态文明与现代城市文明相协调。

城市绿地建设以主城区绿色景观核心建设与主城区生态组团为主，着重加强城市公园建设、慢性绿道网络建设、城市功能区生态隔离带建设、城市道路及河流景观林带建设、主要入城道路节点及骨干景观道路建设，以及社区、企业、校园、街道等单位的绿化美化工作。

崇川区以公园绿地、生产绿地、防护绿地、附属绿地、其他绿地和立体绿化为主要抓手。公园绿地划分为三个层次，即综合性公园构成的第一层次，突出综合性和规模效应；由沿城区主要道路两侧、水系两岸的带状公园构成的第二层次，形成主城区绿化景观脉络，突出南通市山、水、城、林一体的绿化格局；由社区公园、街旁绿地等构成的第三层次，围绕公园服务半径覆盖率要求，突出公园绿地均衡分布的需求。以建成区外围环城绿带、长江北岸景观防护绿带，以及高速公路、铁路、城市快速路、城市干道、主要河流两侧景观防护林带为重点，建设大尺度防护绿地。

## 6. 综合治理

遵循“因地制宜、综合治理”是水土保持工作的基本方针，结合水土流失现状，充分考虑治理需求迫切、集中连片的区域开展水土保持建设。坚持生态优先，工程、林草和农业耕作措施相结合，实施水、田、林、路综合治理，形成综合防护体系，维护水土资源可持续利用。

### 6.1 治理范围与对象

#### 6.1.1 治理范围

根据“突出重点、因地制宜”的原则，主要针对崇川区水土流失重点区域展开治理，位于重要河道、骨干道路沿线，综合治理总面积约  $102.4\text{hm}^2$ ，其中近期治理面积为  $37.15\text{hm}^2$ ，远期治理面积为  $65.31\text{hm}^2$ 。

#### 6.1.2 治理对象

治理对象主要是水力重力混合侵蚀沟道以及裸露土地等其他需要治理的水土流失地区。结合崇川区实际情况主要治理对象为河道两侧河坡及青坎、道路两侧边坡遭受扰动后形成的裸露土地等。

### 6.2 措施体系与配置

#### 6.2.1 措施体系

水土保持措施体系主要包括工程措施、林草措施两三大类。  
工程措施包括：河道边坡防护、道路边坡防护、小型农田水利设施建设等。

林草措施包括：营造水土保持林、生态林，发展复合农林业，对河道两侧岸坡及湖泊周边建设植物保护带。

### 6.2.2 措施配置

#### 1、河道综合治理

按照“河畅水清、功能健全、岸绿景美、人水和谐”为目标，通过河道疏浚、岸坡整治、水系沟通、水生态修复、强化管理等措施实施河道综合治理。

河道疏浚和轮浚。完善全区河道的疏浚和轮浚机制，使底泥中的污染物质和营养盐的含量大为降低，改善河道的水质状况。

绿色岸墙。加大对河道常水位以上的岸坡以及两侧青坎的整治和绿化建设，建设草皮、灌木、乔木立体防护体系，重要景观节点段可配备亲水、挺水、沉水植物营造生态景观效果。部分河段可因地制宜的开展河道河坡建设，提高岸坡抗冲刷的能力。

#### 2、绿色通道防护林建设

结合各类骨干交通线建设绿色通道防护林，对现有的绿化带进行补植补造和绿化质量提升，对新建和改扩建项目按标准建设沿路林带。

#### 3、小型农田水利设施建设

结合高标准农田建设，完善农田灌溉排水体系，推进片区治理，集中投入，连片治理，提高小型农田水利工程设施配套水平。重视和加强防渗渠道建设、渠系以及沟系配套建设物更新和改造，提高田间工程配套率和完好率，做好沟头防护，减少面上水土流失。

## 6.3 重点治理项目

### 6.3.1 河道综合治理

推进城市河道综合治理，通过河道清淤、新建生态护岸、岸坡植物防护等措施，提高河道绿廊的生态质量，构建具有生态功能的防护系统。在河道管理范围内，两侧绿化宽度适当增大，结合改善沿岸景观效果、增加周围居民生态休闲空间、植物选择和配置与生态休闲设施、园林小品等相结合，设置生态休闲广场或亲水平台，形成串珠状滨河风光带。位于郊区、沿岸人口密度相对较低的河道，重点选择根系发达、凋落物丰富且易分解、净化面源污染功能较强的优质乡土树种，适当提高滨水耐草本植物、灌木和小乔木中香化彩化植物使用比例。崇川区河道综合治理项目包括骨干河道治理、三级以下河道治理和区域治水工程等三部分。

骨干河道综合治理主要包括 5 条骨干河道疏浚及综合整治，增强河网水系连通性，提升水网整体效能。分别为英雄竖河整治、团结河整治、幸福竖河整治、天生港疏浚以及姚港河疏浚。治理河道长度 27.80km，水土保持治理面积 44.48hm<sup>2</sup>，其中近期 8.48hm<sup>2</sup>，远期 36.00 hm<sup>2</sup>。

三级以下河道综合治理主要围绕生态美丽幸福河道，按照河道的功能特点因河施策，实现自然景观与人文景观交相辉映。结合城市规划，实施跃进河（钟秀）、铺港河、幸福横河、南横河、横河、芦泾港中心河、应急医院配套水系、朝阳二河东风河贯通等 8 条城市河道综

合整治，因地制宜创建城市河道公园。治理河道长度 4.31km，水土保持治理面积 4.32hm<sup>2</sup>，其中近期 3.26hm<sup>2</sup>，远期 1.06hm<sup>2</sup>。

区域治水工程主要围绕“高水平推进区域治水、高质量建设现代水网”的要求，实施水系连通及清淤整治，改善河网连通性，提升水网运行质效。规划实施区域治水工程 28 项，包括河道贯通、改线、整治、建筑物贯通等内容。治理河道长度 29.10km，水土保持治理面积 32.10hm<sup>2</sup>，其中近期 16.78hm<sup>2</sup>，远期 15.32hm<sup>2</sup>。

表6.1 河道综合治理措施统计表

序号	项目名称	河道 长度 (km)	起讫点	水土保持治理面积 (hm <sup>2</sup> )		
				小计	近期	远期
<b>1</b>	<b>骨干河道综合整治</b>					
(1)	英雄竖河整治	4979	通吕运河-通州界	7.97		7.97
(2)	团结河整治	3000	幸福竖河-刘秦河	4.80	4.80	
(3)	幸福竖河整治	9723	通州界-通吕运河	15.56		15.56
(4)	天生港疏浚整治	7800	通扬运河-天生港闸	12.48		12.48
(5)	妙港河疏浚整治	2300	青年路涵-妙港闸站	3.68	3.68	
	小计	27802		44.48	8.48	36.00
<b>2</b>	<b>三级以下河道综合治理</b>					
(1)	跃进河(钟秀)	30		0.36	0.36	
(2)	铺港河	900	八一横河-通甲河	0.90	0.90	
(3)	幸福横河	1050	施店西河-刘秦河	1.06		1.06
(4)	南横河	621	英雄竖河-东大河	0.62	0.62	
(5)	横河	135	长泰路西-通扬运河	0.14	0.14	
(6)	芦泾港中心河	340	江曹河-沿江路	0.34	0.34	
(7)	应急医院配套水系	300	观音山东河-青龙横河	0.30	0.30	
(8)	朝阳二河东风河贯通	600	朝阳三河-东风河	0.60	0.60	
	小计	4315		4.32	3.26	1.06
<b>3</b>	<b>区域治水工程</b>					
(1)	丰产河贯通	500	跃进河-刘陈河	0.50		0.50
(2)	孩儿港改线	610	集美路-刘陈河	0.61	0.61	
(3)	前进河改线	1200	跃进河-刘陈河	1.20		1.20
(4)	跃进河(陈桥)整治	200	G40 北侧段	0.20	0.20	
(5)	经八路东侧河改线	741	幸福横河-龚家桥港	0.74		0.74
(6)	尖幸北界河整治	900	尖闸界河-通宁大道	0.90	0.90	
(7)	草场河清淤	1000	幸福竖河西侧段	1.00	1.00	

序号	项目名称	河道长度 (m)	起讫点	水土保持治理面积 (hm <sup>2</sup> )		
				小计	近期	远期
(8)	生命医药园经一路西侧河贯通	900	通扬运河-幸福横河	0.90	0.90	
(9)	苏家港改线	746	金动港-英雄竖河	0.75	0.75	
(10)	盐河改线	300	快速路铁路段	0.30	0.30	
(11)	污泥王港改线	500	盐河北侧段	0.50	0.50	
(12)	EOD 配套河道开挖、整治	10210	EOD 配套区域开挖、整治	10.21	3.40	6.81
(13)	八圩竖河整治	350	海螺路西侧段	0.35	0.35	
(14)	八圩河整治	480	中心河路-天生路	0.48	0.48	
(15)	三八小河改线+建闸	900	天生港-九十亩口河	0.90	0.90	
(16)	三八小河整治	600	天生港-九十亩口河	0.60	0.60	
(17)	三牌楼片区河道整治	2000	深南路北侧、芦泾河南侧区域	2.40		2.40
(18)	闸南竖二河整治	300	永兴大道-芦泾河	0.30	0.30	
(19)	东风河整治	1400	大生路-永通路	1.40	1.40	
(20)	朝阳一河整治	600	深南路-东风河	0.60	0.60	
(21)	南通港北河改线	1018	钟秀路-任港河	1.02	1.02	
(22)	南通港南河改线	1112	任港河-长江	1.11		1.11
(23)	观音山幸福河贯通	759	国胜竖河-通甲河	0.76		0.76
(24)	国胜竖河贯通	650	青龙横河-新胜河	0.65	0.65	
(25)	新胜河改线	300	通盛大道两侧	0.30		0.30
(26)	临江河整治	420	海港引河南侧段	0.42	0.42	
(27)	钱家渡河地涵新建	暗涵贯通	通扬运河及两侧区域	1.50		1.50
(28)	草场河-芦泾河地涵新建	暗涵贯通	通扬运河及两侧区域	1.50	1.50	
小计		29.96		32.10	16.78	15.32
合计		61213		80.89	21.51	52.38

### 6.3.2 绿色通道防护林建设

沿骨干路网两侧完善建设绿色通道防护林，结合交通干道形成沿路绿带体系，发挥防护、隔离等作用，提升绿化总量、改善通风环境、降低噪音、提升崇川区城市景观品质。根据南通市的道路交通规划对拟新建的骨干交通要道按照要求加强绿色通道防护林建设。

崇川区为南通主城区，城市道路沿线人口密度大，慢行交通比例较高，新建的城市道路两侧防护林需考虑景观需求，配置较高比例的

观花观果树种和彩色树种，结合沿线绿化现状、建筑风格等，以多种类型的乔木树种混交为主，形成彩色植物与绿色植物镶嵌分布的景观形态，并增加林缘观花型花灌木和草本植物使用比例，丰富景观效果。

### 6.3.3 小型农田水利设施建设

以北部已建高标准农田为基底，因地制宜确定优化改造提升时序及内容，打造已建高标准农田“升级版”。系统推进农田生态修复工程，防治农业面源污染，改善农田生态环境，营造复合型、生态型农田林网，有效提升耕地在调节气候、土壤保持、维护生物多样性、涵养水源等方面的功能。加强耕地生态管护和动态监测，深入实施耕地分类管理，推进受污染耕地安全利用。

崇川区现有高标准农田 1.5 万亩，为了保证粮食安全，统筹处理社会效益、社会效益与经济效益的关系，打造生态、绿色、精品农业。对运行时间较长，标准偏低、带病运行的渠系沟系配套建筑物进行拆建或改造，实施防渗渠建设，减少水土流失。规划期内新建灌溉渠道 51.89km，改造排水沟 55.83km，水土保持治理面积 11.54hm<sup>2</sup>，其中近期 8.62hm<sup>2</sup>，远期 12.93hm<sup>2</sup>。

## 7. 监督管理

水土保持监督管理是落实“预防为主、保护优先”方针、推动水土流失防治由事后治理向事前预防转变的重要手段。加强监督管理也是提升政府公共服务及社会管理能力的必然要求。

按照水土保持“监管强手段，治理补短板”的总体要求，立足于水土资源、水土生态、水土环境保障，坚持问题导向，以强化人为水流失监管为核心，以完善政策机制为重点，以严格督查问责为抓手，充分运用科技手段，全面履行法定职责，着力提升管理效能，构筑基础扎实、系统完备、协同高效的水土保持监管网络。

### 7.1 监管内容

以健全制度建设和强化制度执行为主线，构建系统全面、务实高效的监管制度体系，以目标责任考核和部门履职督查为抓手，健全权责明晰、协同发力的责任落实体系，以信息化应用和科技创新为引领，建立基础扎实、创新引领为基础保障体系，切实管住人为水土流失，推动水土保持监管全覆盖、制度化、常态化，实现全域覆盖、全过程监管、全要素督查，推动崇川区水土保持监管工作常态化运行。

#### 7.1.1 强化生产建设项目全过程监管

加强生产建设项目全过程、全链条监管。建立生产建设项目水土保持行政许可联动审批机制，纳入工程建设项目审批管理系统，深化“联审联批”“一网通办”工作机制。强化部门间协同监管，健全监

管信息互联互通机制，增强监管合力。加强审批、监管、执法、纪检监察等部门沟通协作，建立严格执法、快速处置的工作机制。

落实水土保持法律法规要求，规范生产建设项目水土保持方案审查审批。加强事中事后监管，采取现场检查、书面检查、互联网+监管等多种方式，规范开展生产建设项目监督检查，实现在建项目监督检查全覆盖。规范生产建设项目水土保持补偿费征收使用管理，提高水土保持补偿费实收率及使用率。及时开展部门联动和信息交换，实现资源共享，严肃开展违法违规行为查处。强化生产建设项目水土保持监测管理，全面推行水土保持监测“三色”评价制度，明确监管重点。规范生产建设项目水土保持设施自主验收及报备管理，逐步规范项目验收核查。

### 7.1.2 完善水土保持监管制度体系

在上级常态化水土保持监管的基础上，崇川区建立以日常监管为主要手段、重点监管为有效补充、信用监管为重要基础的新型监管机制。通过检查巡查、社会监督等渠道开展日常监管。推进重点区域、重点行业、重点环节监管，推广土方消纳场、土方中转场等重点场所信息化监管，形成全过程节点跟踪、主动上报核查的监管模式。积极推进水土保持信用评价，建立健全“重点关注名单”制度。

建立信用监管制度，以信誉监管为手段，对生产建设单位、方案编制、设计、施工、监理、监测、验收报告编制等水土保持市场主体实施信用监管“两单”制度，发布信用信息，实现全方位有效监督。

对水土保持违法失信行为实行联合惩戒。加强对行业协会的指导，强化行业协会对方案编制、监测、验收报告编制等水土保持技术服务单位的指导和管理。

### 7.1.3 提升监管服务效能

深化水土保持区域评估，不断扩大区域评估范围，优化方案分级，精简审批流程，提高监管质效，切实为企业减轻负担。持续推进水土保持审批服务标准化、规范化、便利化，落实水土保持助企纾困政策，进一步优化营商环境，激发市场活力。

深化“放管服”改革，优化审批方式，压缩审批时限，推进信息公开共享。健全水土保持专家库管理制度，规范水土保持审查审批，提高审查效率和质量。稳步推进承诺制管理，通过加强事中监管监测，督促生产建设单位落实水土流失防治责任。强化人员队伍建设，推进水土保持过程监管第三方服务工作，解决目前水利部门因管理人员少、设备不多、时间不足的问题等，提升监管效率和质量，提升行政管理能力。

### 7.1.4 强化企业责任落实

生产建设单位应当依法履行水土流失防治责任，严格落实水土保持“三同时”制度。严格控制耕地占用和地表扰动，全面落实表土资源保护、临时占地管控、取土管理、弃渣减量和综合利用要求，最大限度减少可能造成的水土流失。生产建设项目主管部门应当制定和完善水土保持监管制度，落实管建设、管生产、管行业必须管水土保持

的工作要求，压实企业主体责任。

## 7.2 监管措施

### 7.2.1 严格人为水土流失监管

进一步完善水土保持配套法规和规范性文件，加强针对性和可操作性。水土保持地方配套法规对各级政府、各个部门及个人，都要有具体的责任要求，增强全社会公民水土保持意识，能够自觉地珍惜、保护和合理利用水土资源。进一步规范水土保持方案审批、跟踪检查、监管监测、验收报备等水土保持监管工作。

坚持预防监督与综合治理两手抓、两手都要硬。水土保持重点治理要坚持一手抓治理、一手抓监督执法，建立和完善治理成果管护制度，~~并落实管护人员~~，加大水土保持监督执法力度，不断提高执法水平，从严查处破坏治理成果的案件，保护和巩固治理成果。

加强以落实“三同时”制度为核心的监督检查。以生产建设项目为重点，落实“三同时”制度，是推动水土保持法全面贯彻实施的突破口。在当地政府的支持和协调下，做好有关部门的工作，将水土保持方案的审批纳入生产建设项目的审批程序之中，做到没有经水行政主管部门审批的水土保持方案不得开工建设。同时要加强对水土保持方案落实情况的监督检查。

### 7.2.2 水土保持区域评估应用

根据水土保持区域评估的要求，不断完善水土保持区域评估成果的应用。在评估范围内满足水土保持区域评估要求的项目，其水土保

持方案审批程序可以适当简化，依法应当编制水土保持方案报告书的，可简化为编制水土保持方案报告表，试行承诺制管理。对不符合区域水土保持评估和相关规划要求的，仍应编报水土保持方案报告书。按照评估报告，区域评估范围所在开发区要开展区域水土保持监测工作，定期向崇川区农业农村和水利局报送监测成果及水土保持方案实施情况，并主动接受水行政主管部门对区域水土保持方案实施建设进度、工程质量的检查监督。

水土保持区域评估应用服务期限到期后，根据开发区土地利用情况及发展需求，由各开发区重新组织编制新的水土保持区域评估报告，并报批应用。

### 7.2.3 水土保持监管能力建设

积极推进水土保持监督管理机构和队伍建设，在省、市、县三级监管基础上，实现水土保持监管机构、管理人员、工作经费、技术支撑与执法队伍“四个到位”。定期开展水土保持监督管理和执法能力培训，提高一线水土保持工作人员的业务能力和依法行政水平，打造一支精通业务、监管有力的监管队伍。研究制定监管能力标准化建设方案，严格按照方案推进监管能力建设，切实提高监督执法的质量和效率。建议实施监管第三方服务形式，提高监管效率和质量。

(1) 加强河道水土保持评价和项目建设水保评价工作。对于水土保持重点工程的河道水土保持保防治工程，结合“河长制”，开展乡级及以上河道进行河道水土保持情况评价研究，实行与水土保持监

测成果“绿黄红”三色管理类似的管理制度，绿色的为防治效果较好的，黄色为防治效果一般的，红色表示防治效果较差的，对于岸坡水土流失与河道坍塌严重的河道在水保信息系统标注为红色以作重点监管对象和区域整治防治对象。

对于生产建设项目，水行政部门及时整理分析接受的水保监测数据，依据本身或第三方监测的三色评价结论，加强动态监管。三色评价为“红”应纳入重点监管对象，现场检查全覆盖，建议实施项目停工等处罚手段；结论为“黄”应加强监管，现场检查不低于20%；结论为“绿”的可不进行现场检查。

(2) 继续推进开发区水土保持区域评估工作，落实项区域内目建设水土保持工作精简化和相关要求。

已实施水土保持区域评估范围内的生产建设项目，其水土保持方案审批程序可适当简化，应当编制水土保持方案报告书的，可简化为水土保持方案报告表，推行告知承诺制管理。

(3) 加强水土保持方案评审和水保过程监管的第三方服务工作。做到专业的人做专业的事情，缓解目前水利监督机构人力物力资源不足的问题设备，水利主管部门依据监督结果对项目进行评定水土保持效果等级评定。

#### 7.2.4 水土保持信用监管

按照生产建设项目市场主体“两单制”监管要求，建立生产建设项目建设信用管理办法，完善生产建设项目水土保持信用管理平

台，对生产建设单位、方案编制单位、验收报告编制单位、监测单位、监理单位、设计单位、施工单位等存在违法违规行为的，要视情节列入水土保持重点关注名单或者失信黑名单，并在水利行业、市级信用信息平台发布，对水土保持违法失信行为实行联合惩戒和社会监督，让守信者处处便利，失信者寸步难行。

对于项目建设期间水土保持工作开展情况好，施工期间监测三色评价结果全部为“绿”色的应授予水土保持先进工程，给予项目单位适当的奖励且在信息平台发布，并优先推评为市级以上水土保持生态文明示范工程。

#### 7.2.5 生产建设项目违法违规行为查处

建立水土保持监督检查与行政执法的联动协作机制，按照法定职责，明确水土保持部门、水行政执法部门的责任分工，加强协作、密切配合，确保违法违规行为得到及时有效查处。根据遥感监管、双随机一公开、跟踪检查、验收核查以及其他线索获取的生产建设项目违法违规行为，严肃开展执法查处。通过公开通报、曝光一批典型案件等方式，形成强大震慑，树立水土保持社会管理的权威，督促生产建设单位依法履行水土流失防治主体责任。

## 8. 管理能力

### 8.1 监测

水土保持监测是对水土流失发生、发展、危害及水土保持效益进行长期的调查、观测和分析工作。按照有关技术规范，运用遥感、调查和地面观测等手段，建立水土保持监测网络和信息管理系统，摸清水土流失类型、强度与分布特征、危害及其影响情况、发生发展规律、动态变化趋势，为水土流失综合治理和生态环境建设规划以及科学、合理、系统地布设水土保持措施提供技术支撑，同时满足领导决策、国民经济发展和社会公众知情等方面的需求。

#### 8.1.1 监测项目

##### 8.1.1.1 生产建设项目水土保持监测

编制水土保持方案报告书的项目，生产建设单位应当自行或者委托具备相应技术条件的机构开展水土保持监测工作。

监测单位应按照水土保持有关技术标准及批准的水土保持方案开展水土保持监测工作，及时向生产建设单位提出控制施工过程中水土流失的意见和建议，并按规定向有关水行政主管部门定期报送监测成果。

监测单位在监测工作开展前要制定监测实施方案；在监测期做好监测记录和数据整编，按季度编制监测报告；在水土保持设施验收前应编制监测总结报告。

监测单位应在开展监测工作前将监测实施方案报送审批水土保

持方案的水行政主管部门或者水土保持方案审批机关的同级水行政主管部门。

监测单位应在每个季度第一个月上旬向审批水土保持方案的水行政主管部门或者其他审批机关的同级水行政主管部门报送上一季度的监测季报。

推进水土保持监测成果“绿黄红”三色评价，根据监测情况，在监测季报和总结报告等监测成果中提出“绿黄红”三色评价结论。

生产建设单位应当在项目建设期间将监测季度报告在其官方网站或其他网站公开；在水土保持设施验收合格后，将监测总结报告在其官方网站或其他网站公开。

### 8.1.1.2 区域水土保持动态监测

实施水土保持区域评估范围内的生产建设项目水土保持监测工作由区域管理机构统一组织开展，其监测成果可供区域内项目共享使用，区域内适用简化审批项目不再单独开展水土保持监测。应当编制水土保持报告书的项目，建设单位仍需组织开展水土保持监测工作。

## 8.1.2 监测内容与方法

### 8.1.2.1 生产建设项目水土保持监测

#### 1、生产建设项目水土流失监测内容

生产建设项目水土保持监测主要包括水土流失影响因素、项目施工全过程各阶段扰动土地情况、水土流失状况、水土保持措施落实情况等内容。

- (1) 影响水土流失的自然因素，包括气象（如降水、风速风向、温度等）、土壤、地形地貌、植被覆盖度等。
- (2) 土地扰动情况，包括项目水土流失防治责任范围、生产建设活动扰动情况、弃土（石、渣）量及其堆高、堆放位置等。
- (3) 水土流失状况监测  
监测内容包括对下游和周边地区造成危害及趋势等。
- (4) 水土保持措施落实情况  
监测水土保持措施的类型与数量，包括工程措施、植物措施和临时措施的类型、位置、完好程度、运行情况、拦渣保土效果等。

## 2、生产建设项目水土流失监测方法

生产建设项目监督性监测主要采用调查监测、定位监测及无人机遥感监测等方法。

- (1) 调查监测  
实地调查法：调查评估区域施工前地貌、植被情况，结合小流域水土流失数据，获得评估区域背景值相关指标。  
实地量测法：对防治责任范围、扰动地表强度、损坏水土保持设施面积采用手持 GPS 沿占地红线和扰动边界跟踪作业确定。  
巡查观测法：工程开工后应采取定期和定期相结合的方法，进行场地巡查，发现问题及时登记和处理。

## (2) 定位监测法

对不同地表扰动类型，侵蚀强度的监测，水力侵蚀采用地面监测

方法，如测钎法、简易沉沙池法，同时采用自记雨量计观测降水量和降雨强度。

测钎法：可适用于开挖、填筑和堆弃形成的，以土质为主稳定坡面土壤流失量简易监测。

简易沉沙池法：适用于径流冲刷物颗粒较大、汇水面积不大、有集中出口的地方。一般修建在坡面下方、堆渣体坡脚的周边、排水沟出口等部位。沉沙池的规格应根据控制的集水面积、降水强度、泥沙颗粒和沉沙时间确定。

### (3) 无人机遥感监测

综合采用资料收集、无人机遥测和现场调查等技术手段，掌握评估区域水土流失动态情况，复核评估方案确定的防治责任范围和措施落实情况。无人机遥感监测流程包括遥感基础数据获取、基本信息提取及监测结果分析 3 个步骤。

#### 8.1.2.2 区域水土流失动态监测

##### 1、区域水土流失动态监测内容

区域水土保持动态监测的主要内容应满足省、市级水土流失动态监测规划的要求，应能够支撑水土保持综合监管的基本要求。监测重点为土方中转场，主要监测内容包括三部分：

(1) 影响水土流失的自然因素，包括气象（如降水、风速风向、温度等）、土壤、地形地貌、植被覆盖度等。

(2) 影响水土流失的人为活动，包括土地利用、水土保持措施

的类型与数量、生产建设活动扰动情况等。

(3) 土壤侵蚀状况，包括侵蚀类型、面积、分布、强度等。

## 2、区域水土流失动态监测方法

区域水土保持动态监测采用资料收集、遥感监测、野外调查、统计分析等方法，运用地理信息系统及无人机航测等技术，通过提取水土流失因子，分析评价水土流失面积、强度和分布。

### (1) 资料收集

降水资料：收集不少于1个站点的逐日降水资料，保持序列长度为30年。基础地理数据：数字线划图(DLG)、数字高程模型(DEM)或者地形图等。土地利用数据：土地利用年度变更调查数据。

生产建设活动扰动土地情况相关资料：主要包括正在实施的生产建设活动的项目类型、防治责任范围、扰动土地范围与面积等，主要用于土地利用遥感解译参考与水土流失强度评价分析。

### (2) 遥感解译

土地利用解译标志建立：根据监测内容、遥感影像空间分辨率、时相、色调、几何特征、影像处理方法、外业调查等要求或特征，建立遥感解译标志。建立的解译标志应具有代表性、实用性和稳定性。采用遥感影像、典型调查、实地对照的方法，分别建立土地利用和水土保持措施遥感解译标志。

信息解译提取：通过人机交互解译方式，人工干预判读的方法进行土地利用和水土保持措施解译。解译完成之后，选取有代表性的典

型地块、特殊地物以及图像不清晰之处，开展野外调查与验证。

### （3）土壤侵蚀强度划分

依据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）的中所定义的土壤水力侵蚀强度分级标准，分为微度、轻度、中度、强烈、极强烈和剧烈 6 个等级。

### （4）现场调查与验证

采用无人机、植被覆盖度仪、照相机、平板电脑等仪器设备，对土地利用、水土保持措施、坡度和林草植被覆盖度进行调查。选取土地利用影像不清晰的地块，以及代表性的典型地块、特殊地物等，现场复核解译标志和土地利用，验证土地利用解译精度，记录林草植被覆盖度，工程措施类型和质量。采用坡度仪测量坡度，采用植被覆盖度仪测量灌草盖度和乔木林郁闭度。

## 8.2 科技支撑

按照“以水利信息化带动水利现代化”的发展思路，完善水土保持信息化建设，通过科学研究与推广，提高水土保持科技含量和技术水平。

### 8.2.1 基础平台建设

配合省、市水土保持综合治理项目精细化管理信息系统的建设，完善本地项目数据库。在全面推动重点工程项目有关资料入库基础上，开展以村居为单元的水土保持综合治理治理措施入库工作，实现图斑化、精细化管理。探索水土保持重点工程全过程信息化管理模式，提

升水土保持重点工程的科学化、规范化和精细化管理水平。

### 8.2.2 重点研究领域

加强水土保持基础工作，针对崇川区区域特性的综合治理模式研究、不同类型区土壤侵蚀背景值研究。加强水土保持关键技术研究，重点开展河道生态护坡及农业面源污染综合防治与环境整治、生产建设项目水土流失防治等水土保持应用技术研究。

### 8.2.3 技术示范推广

选择生产建设活动频繁、地表扰动形式多样、水土保持监管机构完善、治理效果明显的工程作为水土保持示范工程，建立水土保持技术示范区。通过科技示范园、治理示范工程，逐步形成示范网络，推广水土保持实用先进技术。重点推广生态治理与环境整治技术；农业面源污染防控技术；区域水土流失遥感调查、扰动面积与弃土弃渣量快速航测等水土流失动态监测技术。

### 8.2.4 信息化建设

逐步完善崇川区水土保持监测与管理信息数据库，配合建设省、市生产建设项目监督管理系统和综合治理项目精细化管理信息系统，初步形成“基础支撑、全面监管、各级协同、示范带动”的水土保持信息化体系，促进信息技术与水土保持业务的深度融合。

## 8.3 基础设施与能力建设

### 8.3.1 提升监管效率

深化“放管服”改革，优化审批方式，压缩审批时限，推进信息

公开共享。健全水土保持专家库管理制度，规范水土保持审查审批，提高审查效率和质量。稳步推进承诺制管理，通过加强事中监管监测，督促生产建设单位落实水土流失防治责任。强化人员队伍建设，推进水土保持过程监管第三方服务工作，解决目前水利部门因管理人员少、设备不多、时间不足的问题等，提升监管效率和质量，提升行政管理能力。

#### 8.3.2 完善人才队伍

积极推进水土保持监督管理机构和队伍能力建设，在省、市、区三级监管基础上，实现水土保持监管机构、管理人员、工作经费、技术支撑与执法队伍“五个到位”。

定期开展水土保持监督管理和执法能力培训，提高一线水土保持工作人员的业务能力和依法行政水平，打造一支精通业务、监管有力的监管队伍。研究制定监管能力建设方案，严格按照方案推进监管能力建设，切实提高监督执法的质量和效率。建议实施监管第三方服务形式，提高监管效率和质量。

#### 8.3.3 注重宣传推广

建立和完善宣传平台建设，通过广播、电视、报纸、网络和移动终端等新媒体定期向社会公告水土流失状况。关注社会热点，做好宣传选题，提升宣传效果；强化日常业务宣传，向公众方便快捷地提供水土保持信息和技术服务。

## 9. 实施进度及投资匡算

### 9.1 重点预防工程

根据预防保护规划，重点预防对象主要包括饮用水源保护区、森林公园、风景名胜区和清水通道维护区，重点预防保护面积为 $44.3403\text{km}^2$ 。

重点预防工程包括饮用水源区水土保持工程、长江生态带建设、森林公园保护和建设、城市绿地建设等，规划期内累计新增（完善）水土保持预防面积 $103.31\text{hm}^2$ ，其中完善水源涵养林 $30\text{hm}^2$ ，新增长江生态带 $37\text{hm}^2$ ，改造生态带 $13.52\text{hm}^2$ ，保护及完善森林植被面积 $22.79\text{hm}^2$ 。

规划近期新增（完善）水土保持预防面积 $52.67\text{hm}^2$ ，其中完善水源涵养林 $15\text{hm}^2$ ，新增长江生态带 $18\text{hm}^2$ 、改造生态带 $6\text{hm}^2$ ，保护及完善森林植被面积 $13.67\text{hm}^2$ 。

规划远期新增（完善）水土保持预防面积 $50.63\text{hm}^2$ ，其中完善水源涵养林 $15\text{hm}^2$ ，新增长江生态带 $19\text{hm}^2$ 、改造生态带 $7.52\text{hm}^2$ ，保护及完善森林植被面积 $9.11\text{hm}^2$ 。

表9.1 崇川区重点预防工程统计表

项目类型	建设内容	水土保持预防面积（ $\text{hm}^2$ ）		
		小计	近期	远期
水源涵养林	林地抚育改造	30	15	15
长江生态带	新增生态带	37	18	19
	改造生态带	13.52	6	7.52
森林公园保护和建设	森林植被保护及完善	22.79	13.67	9.11
合计		103.31	52.67	50.63

## 9.2 重点治理工程

根据综合治理规划，主要针对南通市崇川区的主要治理对象展开治理，综合治理总面积约  $102.44\text{km}^2$ ，其中近期治理面积为  $37.13\text{km}^2$ ，远期新增治理面积为  $65.31\text{km}^2$ 。

重点治理工程包括河道综合治理、小型农田水利设施建设等。规划期内完成综合治理面积  $102.44\text{hm}^2$ ，治理二级以上骨干河道  $27.80\text{km}$ ，治理三级以下河道  $4.32\text{km}$ ，区域治水整治河道长度  $29.10\text{km}$ ；建成防渗渠  $51.89\text{km}$ 、排水沟  $55.80\text{km}$ 。

近期完成综合治理面积  $37.13\text{hm}^2$ 。其中治理二级以上骨干河道  $5.30\text{km}$ ，治理三级以下河道  $3.26\text{km}$ ，区域治水整治河道长度  $15.28\text{km}$ ，新增水土保持治理面积  $28.51\text{hm}^2$ ；建成防渗渠  $20.76\text{km}$ 、排水沟  $22.33\text{km}$ ，新增水土保持治理面积  $8.62\text{hm}^2$ 。

远期完成综合治理面积  $65.31\text{hm}^2$ 。其中治理二级以上骨干河道  $22.50\text{km}$ ，治理三级以下河道  $1.06\text{km}$ ，区域治水整治河道长度  $13.82\text{km}$ ，新增水土保持治理面积  $52.38\text{hm}^2$ ；建成防渗渠  $11.14\text{km}$ 、排水沟  $33.50\text{km}$ ，新增水土保持治理面积  $12.93\text{hm}^2$ 。

表9.2 崇川区重点治理工程统计表

项目类型	建设内容	水土保持治理面积 ( $\text{hm}^2$ )		
		小计	近期	远期
河道综合治理	5 条骨干河道	44.48	8.48	36.00
	8 条三级以下河道	4.32	3.26	1.06
	28 项区域治水工程	32.10	16.78	15.32
小型农田水利设施	灌渠	10.38	4.15	6.23
	排水沟	11.17	4.47	6.70
合计		<b>102.44</b>	<b>37.13</b>	<b>65.31</b>

### 9.3 投资匡算

部分水土保持措施的综合单价估列如下：水源涵养林抚育改造 20 万元/hm<sup>2</sup>；长江生态带新建 50 万元/hm<sup>2</sup>、长江生态带改造 20 万元/hm<sup>2</sup>，灌渠建设 26.8 万元/km，排水沟建设 29.3 万元/km，森林公园保护和建设投资参照狼山国家森林公园总体规划投资规模，河道综合治理工程参照崇川区现代水网建设规划投资规模。

规划总投资为 7.24 亿元，近期投资 3.99 亿元，远期投资 3.25 亿元。按项目类型分，重点预防工程投资为 0.30 亿元，其中近期投资 0.15 亿元，远期投资 0.15 亿元；重点治理工程投资为 6.82 亿元，其中近期投资 3.78 亿元，远期投资 3.04 亿元；综合监管投资为 0.12 亿元，其中近期投资 0.06 亿元，远期投资 0.06 亿元。

表9.3 南通市崇川区水土保持工程投资汇总表

项目类型	建设内容	投资匡算（万元）		
		小计	近期	远期
一、重点预防工程		3020.4	1500	1520.4
水源涵养林	林地抚育改造	600	300	300
长江生态带	新增生态带	1850	900	950
	改造生态带	270.4	120	150.4
森林公园保护和建设	森林植被保护及完善	300	180	120
一、重点治理工程		68241.9	37836.4	30405.5
河道综合治理	5 条骨干河道	700	2000	5000
	8 条三级以下河道	420	3780	500
	28 项区域治水工程	54091	30908	23183
小型农田水利设施	灌渠	1235.1	494.0	741.0
	排水沟	1635.8	654.3	981.5
三、综合监管		1150	575	575
开发区区域水土保持监测		450	225	225
能力（监管、宣传、社会服务）建设		200	100	100
信息化平台建设及运行维护		500	250	250
合计		72412.30	39911.36	32500.94

## 10. 实施效果分析

### 10.1 工程效益

#### 10.1.1 蓄水保土效益

根据规划建设内容和措施量，各项措施全部实施完毕并正常发挥效益后，可增加蓄水效益 700 万 m<sup>3</sup>，新增保土能力 20t/年。规划工程实施后，不仅控制土壤侵蚀，保护土地资源，而且改变地表径流状况，削减洪峰，调节径流，提高了防洪抗旱能力和雨水径流的利用效率。

#### 10.1.2 生态效益

在水保措施的综合功能作用下能有效削减洪峰流量，减少洪水总量；能改善治理区内湿度、温度、风力等小区气候条件，净化空气，提高农业生产量，改善环境质量，有益于人民的身心健康；实施规划后，林草覆盖率提高 1%，森林蓄水保土，涵养水源，美化环境等效益全面发挥，对于改善自然、气候条件，对农业的高产、稳产及人民生活环境的改观都起着不可替代的作用。

#### 10.1.3 社会效益

一是提高防灾减灾能力，保护公共安全。规划实施后各项水土保持措施蓄水保土效益的稳步发挥，将减少江河湖库的泥沙淤积，提高水利工程的防洪减灾能力，有效减轻洪涝、干旱等自然灾害危害，对保护农田、基础设施和人民群众生命财产安全起到积极作用。

二是保护和改良耕地，提高农民收入。通过水土保持综合治理，能有效改善农业生产条件，为建设高产、优质、高效的生态农业奠定

基础。

三是改善环境，建设美丽南通。规划通过加强自然修复，实施封育保护，有效保护和恢复林草植被，改善城市面貌和乡村风貌，推动生态旅游的发展和城市生态建设。

## 10.2 规划实施效果

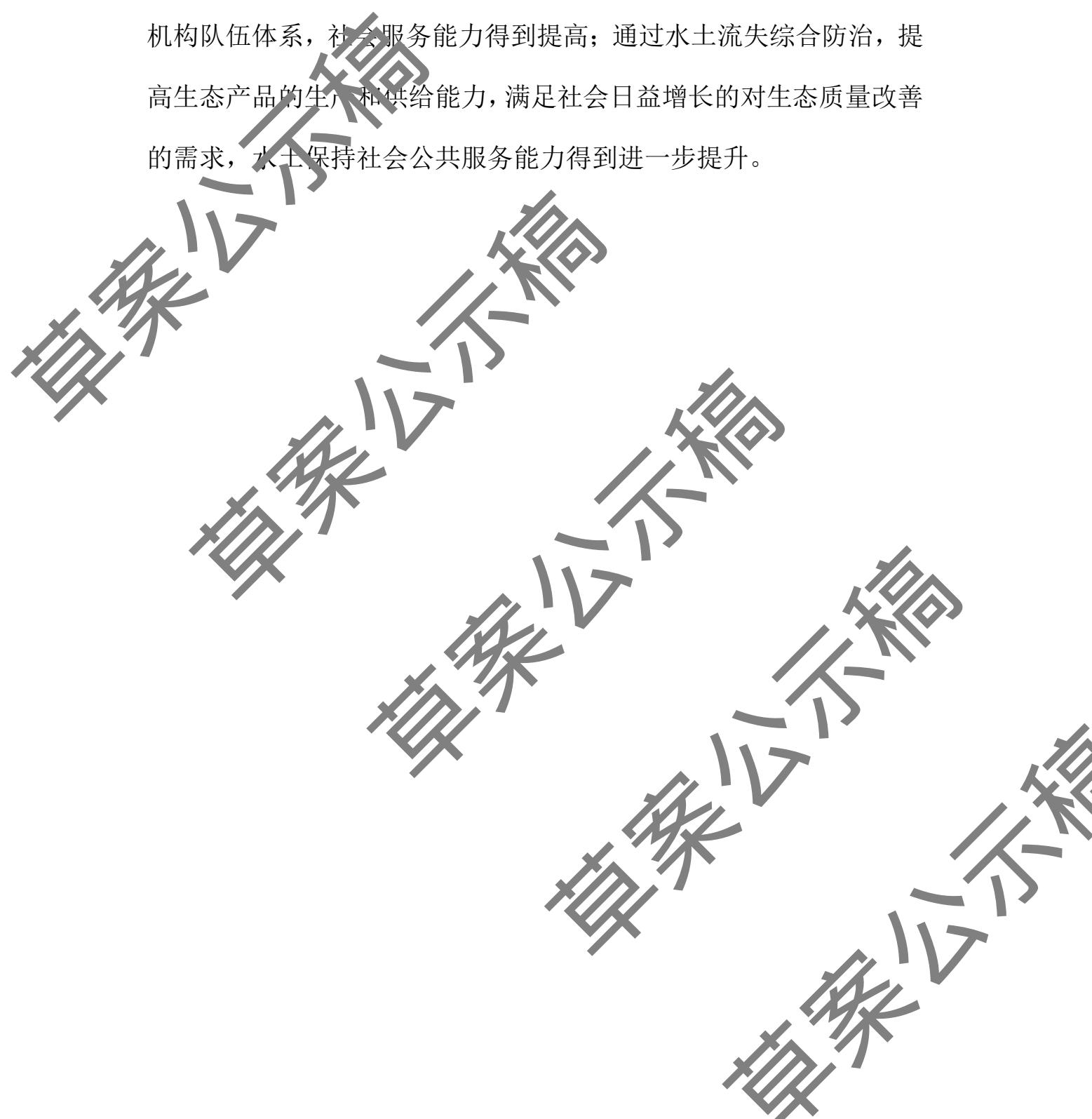
根据规划的目标、任务和总体布局，在各行各业和全社会的共同努力下，到 2035 年，规划的实施将使全区水土流失得到基本控制，林草覆盖率提高，全面提升崇川区水土资源可持续利用能力，促进生态可持续维护，经济社会发展支撑与保障能力得以提高。

农业综合生产能力明显提高。规划通过水土资源的有效治理与保护，~~并提高耕地质量、改善耕作条件，提高土地生产力，降水资源得~~到有效利用，~~抵御干旱的能力得到提高~~，农业综合生产能力进一步增强，夯实农业生产发展基础；耕地资源得到有效保护，保障粮食安全；通过水土流失治理，保障特色农业产业发展。

水土保持功能得到维护和提高。到 2035 年，全区水土流失综合防治格局和体系基本形成，通过各项防治措施全面实施，各区域水土保持基础功能得到全面维护和显著提高。~~水源涵养功能维护率得到提高，土壤保持、蓄水保水、拦沙减沙、防灾减灾和农田防护功能显著增强。~~

水土保持公共服务能力得到提高。到 2035 年，~~水土保持法律法~~规体系建立健全，通过水土保持政府目标责任考核，强化政府防治水

土流失和改善生态的社会管理职能，形成比较完善的预防监督管理和监测评价体系；通过完善水土保持政策、技术标准、规划、科技支撑、机构队伍体系，社会服务能力得到提高；通过水土流失综合防治，提高生态产品的生产和供给能力，满足社会日益增长的对生态质量改善的需求，水土保持社会公共服务能力得到进一步提升。



## 11. 实施保障措施

水土保持生态建设是一项长期而复杂的系统工程，是一项利在当代、惠泽子孙的千秋大业，为使崇川区各项水土保持规划措施落到实处，达到预期目的，必须有切实可行的各项保障措施。

### 11.1 加强组织领导

加强对水土保持工作的统一领导，成立由政府主要领导任组长各相关部门负责人参加的组织协调机构，在政府统一协调下，各部门按照职责分工，密切配合，综合防治水土流失。将水土保持作为生态文明建设的重要内容，将规划确定的水土保持工作目标和任务，纳入本级国民经济和社会发展规划，安排专项资金，并组织实施。

在水土流失重点预防区和水土流失易发区，区、街道级政府实行水土保持目标责任制和考核奖惩制度，将水土保持工作纳入年度考核内容，考核结果作为主要负责人综合考核评价的重要依据。发展改革、自然资源、市政、农水、生态环境、住建等有关部门按照各自职责，做好水土保持相关工作，各街道办事处应当做好本行政区域的水土保持工作。

### 11.2 严格依法行政

进一步完善水土保持配套法规和规范性文件，加强针对性和可操作性。水土保持地方配套法规对各级政府、各个部门及个人，都要有具体的责任要求，增强全社会公民水土保持意识，能够自觉地珍惜、

保护和合理利用水土资源。

坚持预防监督与综合治理两手抓、两手都要硬。水土保持重点治理要坚持一手抓治理、一手抓监督执法，建立和完善治理成果管护制度，并落实管护人员。加大水土保持监督执法力度，不断提高执法水平，从严查处破坏治理成果的案件，保护和巩固治理成果。

加强以落实“三同时”制度为核心的监督检查。以大中型生产建设项目为重点，落实“三同时”制度，是推动水土保持法全面贯彻实施的突破口。在当地政府的支持和协调下，做好有关部门的工作，将水土保持方案的审批纳入生产建设项目的审批程序之中，做到没有经水行政主管部门审批的水土保持方案不得开工建设。同时要加强对水土保持方案落实情况的监督检查，做好水土保持设施变更设计的审查审批工作和水土保持设施的竣工验收工作。

### 11.3 强化技术支撑

严格执行水土保持技术规范和标准。水土保持规划、设计和工程实施等要严格执行相应的规范、标准，生产建设项目水土保持方案的编制应符合规范要求，对未达到规范要求的规划设计及方案不予审批立项，把握源头关。

加强水土保持科学研究，积极推广新技术、新材料。重点围绕水土保持生态建设动态监测评价关键技术、降水地表径流调控与高效利用技术、林草植被快速恢复与营造生态系统优化与功能完善技术等方面，开展水土保持科技攻关，提高水土流失综合治理的科技含量。在

水土保持工程的实施中，要积极推广先进、适用的新技术，结合当地实际，开展专项科学试验，以科技为依托，提高工程质量。开展水土保持科技示范、推广，促进水土流失综合治理与开发，不断提高水土保持在农业稳产、增产中的科技贡献率。

加强技术培训。一是要加强对现有水土保持技术人员的培训，努力提高水保业务人员的专业理论水平和业务技能；二是加强街道干部和基层技术人员的培训；三是选派专业技术人员到大专院校和科研院所进修；四是搞好监理培训，着重开展质量控制、投资控制、进度控制、合同管理、信息管理等方面培训，不断提高管理水平。

#### 11.4 拓宽投入渠道

以水土保持重点工程为主要载体，逐步建立健全以水土保持生态建设财政投入为主，社会各方面多渠道投入为辅的投资保障机制。

完善社会激励机制，鼓励和引导民间资本参与水土保持工程建设，实行“谁治理、谁投资，谁所有、谁管护”的政策，切实保障治理开发者的合法权益，并在资金、技术、税收等方面予以扶持。

完善水土保持生态补偿制度，坚持“谁占谁破坏，谁恢复补偿”的原则，完善生产建设项目水土保持补偿费征收。

#### 11.5 加强法律法规宣传

广泛深入地宣传《水土保持法》、《森林法》、《土地管理法》、《环境保护法》等有关法律与法规，增强广大干部群众的水土保持国策意识和法制观念，逐步形成全社会关心、支持、参与水土保持治理工作

的良好局面。

