

苏州市吴江区“十四五”水土保持 发展规划

苏州市吴江区水务局

二〇二二年三月

苏州市吴江区“十四五”水土保持发展规划

项目名称：苏州市吴江区“十四五”水土保持发展规划

服务阶段：规 划

项目负责人：吕 萍 杨建明

参加人员：

苏州市吴江区水务局：

孔岭蓉 王诗婷 周丽娜 包建霞

武冰清 类红瑞 张隽超

苏州市水利设计研究院有限公司：

李 萍 梁 亮 戴如飞 夏佳俊

王世辉 徐义桦 周昀菲 陆泽林

目录

前言.....	1
1 发展现状.....	1
1.1 基本情况.....	1
1.2 编制依据.....	8
1.3 “十三五”发展成就.....	9
1.4 形势与需求分析.....	14
1.5 存在问题.....	16
2 总体规划.....	18
2.1 规划范围及水平年.....	18
2.2 指导思想.....	18
2.3 基本原则.....	18
2.4 总体目标.....	19
2.5 总体布局.....	20
2.6 主要任务.....	22
3 水土流失防治.....	24
3.1 防治目标.....	24
3.2 防治任务.....	24
3.3 防治重点.....	30
4 水土保持监管.....	34
4.1 监管目标.....	34
4.2 监管任务.....	34
4.3 监管重点.....	36
5 水土保持监测.....	41
5.1 监测目标.....	41
5.2 监测任务.....	41
5.3 监测重点.....	42
6 科技与信息化.....	45
6.1 信息化目标.....	45
6.2 信息化任务.....	45

6.3 信息化重点.....	46
7 投资匡算与实施安排.....	49
7.1 投资匡算.....	49
7.2 实施安排.....	51
7.3 资金筹措.....	51
7.4 效益分析.....	51
8 保障措施.....	54
8.1 加强组织领导.....	54
8.2 加大资金投入.....	54
8.3 提升能力建设.....	54
8.4 注重科技引领.....	55
8.5 完善体制机制.....	55
8.6 加强宣传教育.....	56
9 附表	
1. 苏州市吴江区气象特征表	
2. 苏州市吴江区社会经济现状表	
3. 苏州市吴江区土地利用现状表	
4. 苏州市吴江区小流域划分表	
5. 苏州市吴江区“十三五”成效及存在问题汇总表	
6. 苏州市吴江区“十四五”水土流失防治任务及措施汇总表	
7. 苏州市吴江区“十四五”期间重点工程分年度计划表	
8. 苏州市吴江区“十四五”期间重点工程分年度投资表	
10 附件	
1. 评审意见	
11 附图	
1. 苏州市吴江区水系、行政区划图	
2. 苏州市吴江区水土保持区划图	
3. 苏州市吴江区水土流失重点防治区图	
4. 苏州市吴江区“十四五”典型小流域分布图	
5. 苏州市吴江区“十四五”水土保持重点项目分布图	

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。

党的十九大把生态文明建设摆在治国理政的重要位置、作为中华民族永续发展的根本大计，水土保持作为生态文明建设的重要内容，被纳入国家“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局。搞好水土保持、防治水土流失，是治水事业的一项根本性措施，也是一项紧迫而长期的战略任务。苏州市吴江区地处长三角核心地区，经济发达，水土资源承载压力大、约束性强，公众对生态环境需求度高，水土流失对社会经济发展影响显著，及时组织编制《苏州市吴江区“十四五”水土保持发展规划》（以下简称《规划》），对于全面贯彻落实上级决策部署，更好地谋划未来五年全区水土保持工作有着重大而深远的意义。

依据《中华人民共和国水土保持法》、《江苏省水土保持条例》，以《苏州市水土保持规划（2016-2030）》为基础，按照水利部水土保持“十四五”规划编制要求和江苏省“十四五”专项规划总体要求，在深入调查研究、广泛征求意见、反复论证咨询的基础上，编制完成本规划。《规划》客观总结评价了近年来苏州市吴江区水土保持工作成效，存在的问题，阐述了面临的新形势和新要求，明确了未来五年水土保持工作的指导思想、发展目标、总体布局及主要任务，围绕切实管住人为水土流失、持续推进综合防治，确定了基础扎实、监管有力、治理有效、监测全面的工作重点，提出了规划实施的保障措施，为今后五年水土保持改革发展提供了可靠的规划依据。

《规划》基准年为2020年，规划水平年为2025年，远期展望到2035年。

《规划》针对苏州市吴江区水土保持工作状况，提出“重在预防、精准治理”防治思路，具体措施包括湖泊生态涵养、生态清洁小流域建设、生态河道建设、城镇开发迹地治理、农田整治等。

《规划》总投资约 22100 万元，其中水土保持专项经费 3475 万元，其他公共资金与社会资金 18625 万元；规划计划分 5 年实施，年度投资约 3000~5900 万元。

2021 年 1 月 15 日，苏州市吴江区水务局主持召开了该《规划》评审会，会议认为：《规划》目标和任务明确，编制内容较全面，符合省、市“十四五”水土保持发展规划任务的要求，可作为吴江区“十四五”水土保持工作的指导依据。根据会议要求，进一步修改完善形成《规划》报批稿。

《规划》经批准后，将作为苏州市吴江区水土保持工作“十四五”发展的指导性文件，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行动纲领。对于提升水土资源承载力，推动乡村振兴战略实施，推进生态文明建设和高质量发展走在前列具有重要作用。

除特别说明外，本报告高程采用镇江吴淞体系。镇江吴淞高程—1.926m=国家 85 高程。

1 发展现状

1.1 基本情况

1.1.1 自然条件

1. 地理位置

苏州市吴江区位于苏州东南部，是江苏省的东南门户，东临上海，西濒太湖，南接浙江，北依苏州主城区。全区总面积 1237.55 km²（含太湖），其中水域面积 302.3 km²，约占总面积的 24.43%。下辖松陵街道、江陵街道、横扇街道、八坼街道 4 个街道和黎里、盛泽、七都、桃源、震泽、平望、同里 7 个镇，户籍人口 83.27 万人，流动人口 97.92 万人。



图 1-1：苏州市吴江区地理位置示意图

2. 区域地质地貌

吴江区地处太湖下游平原河网区，主要地貌类型为长江三角洲冲积平原地貌。境内地势低洼，湖泊（荡、漾）星罗棋布，河流纵横交错，全区地形自东北向西南缓缓倾斜，总体呈北高南低、东高西低，

南北高差 2.0m 左右，平均地面高程在 3.5m 左右，大部分地面处在历史最高洪水位以下。全区土壤以壤土质的黄泥土和粘土质的青紫泥为主，其次为小粉土，还有少量的灰土和堆叠土地。境内地震活动能力不强，基本烈度属 7 度设防区。市域内植被覆盖率高，人工栽培与自然植被并存，以人工栽培为主，植物生长茂盛。全区以种植水稻为主，并有三麦和部分油菜、绿肥等作物轮作。郊区和近郊种植蔬菜，荡田、烂田等栽培菱、藕、茨菇、茭白、水芹、席草等作物。

3. 气象水文

苏州市吴江区地处北亚热带季风区，四季分明，气候温和，雨水充沛，无霜期较长。春季（3~5 月）冷暖交替，阴湿多雨，日照不足，气温回升较慢；夏季（6~8 月）梅雨明显，间有伏旱，日照充足，时有台风影响；秋季（9~11 月）干旱和连阴雨相间出现，冷空气活动日趋频繁；冬季（12 月~翌年 2 月）雨雪较少，严寒期短。

气温：年平均温度 15.7℃。月平均气温以 7、8 月份为最高，为 27.5~29.0℃，其中日最高气温 41.2℃；1 月份最低，月平均气温为 2.0~3.5℃，其中日最低气温-9.8℃。年平均日照时数 1942.5 小时，年平均无霜期长达 233 天。

降雨：多年平均降水量为 1135.6mm。降水量的年际变化较大，最大年降水量为 1602.9mm（1999 年），最小年降水量为 635.1mm（1978 年）；年内分配不均，6~9 月降水量达年降水量的 49.8%左右，11 月至次年 2 月降水量仅占年降水量的 16.7%左右。根据年内降水特性，6、7、8、9 月为丰水季节；1、2、11、12 月为枯水季节。

蒸发：多年平均蒸发量 822.2mm，年最大蒸发量 903.4mm（1994 年），年最小蒸发量 707.4mm（1993 年）。7、8 月份平均蒸发量最大，1 月份最小。

风向、风速：本地冬季盛行东北风和西北风，春夏两季为东南风。多年平均风速约 3.9m/s。台风多出现在 7~9 月份，最大风力等级为 8~10 级，瞬时最大风速可达 25m/s。

水位：1954 年瓜泾口站太湖最高水位为 4.62m，松陵城区内河最高水位为 4.38m(1954 年 7 月 24 日)；1999 年太湖最高水位达 4.97m，松陵城区内河最高水位 4.65m，平望站达历史最高水位 4.39m。警戒水位 3.70m，保证水位 4.00m。太湖多年平均水位为 3.11m 左右，主河道常年平均水位为 3.00m。

4. 河网水系

苏州市吴江区地处太湖流域下游，水网发达，湖泊众多。全区总面积 1237.55(含太湖)，其中水域面积 302.3km²，约占总面积的 24.43%。全区共有河流 2600 余条，其中流域性骨干河道有京杭运河、太浦河、吴淞江，区域性河道有苏申外港、八荡河、頔塘、苏嘉运河（老运河），各级河道总长约 2300km，河网密度为 1.96km/km²；有 50 亩以上湖泊 320 个，总面积约 36.0 万亩，千亩以上湖泊 50 多个，其中列入江苏省湖泊保护名录的 55 个（不包括太湖）。

太浦河是太湖的主要泄洪通道，全境以东西向的太浦河为界分为浦南、浦北两大片，浦南属杭嘉湖水系、浦北属淀泖水系；京杭运河纵贯南北两片，起到了调节和承转水量的作用。以太浦河和京杭运河、頔塘为界又分为运西、运东、长漾和麻漾四个分片。

苏州市吴江区水系现状见图 1-2。

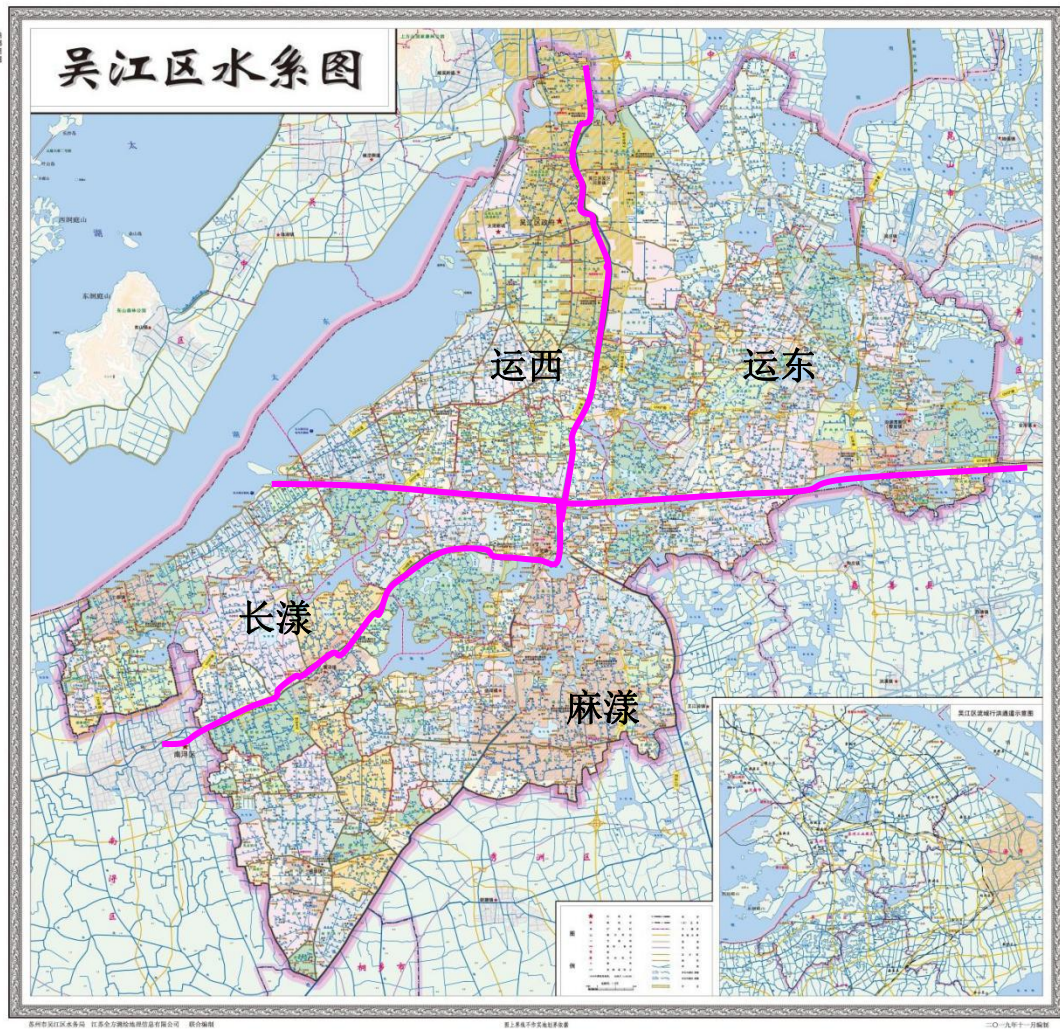


图 1-2 苏州市吴江区水系图

5. 土壤植被

苏州市吴江区地处太湖下游平原河网区，主要地貌类型为长江三角洲冲积平原地貌。境内地势低洼，湖泊（荡、漾）星罗棋布，河流纵横交错，全区地形自东北向西南缓缓倾斜，总体呈北高南低、东高西低，南北高差 2.0m 左右，平均地面高程在 3.5m 左右，大部分地面处在历史最高洪水位以下。全区土壤以壤土质的黄泥土和粘土质的青紫泥为主，其次为小粉土，还有少量的灰土和堆叠土地。

市域内植被覆盖率高，人工栽培与自然植被并存，以人工栽培为主，植物生长茂盛。全区以种植水稻为主，并有三麦和部分油菜、绿

肥等作物轮作。

6. 自然资源

(1) 水资源

苏州市吴江区水系属典型平原河网地区，地表水资源量相对较为丰富。根据《2020年苏州市水资源公报》，吴江区降水量1413.2mm，降水量17.49亿 m^3 ，吴江区水资源总量为8.365亿 m^3 ，其中地表水7.718亿 m^3 、地下水1.820亿 m^3 ，重复量为1.173亿 m^3 。

苏州市吴江区由于蒸发量较大，降水量中只有30%形成地表径流，本地水资源量少。过境水量远大于本地水资源量，特别是太湖过境水量，占全区过境水量的45%以上，太湖供水是吴江区供水能力最重要的组成部分。通过利用河湖塘闸，按时间、季节调度过境水资源，吴江区各种年型在现状条件下均不缺水，城乡居民生活和工业用水能够得到基本保证，水资源保障体系初步建成。

通过多年治理，特别是全面深化河湖长制改革以来，河湖生态环境总体呈向好趋势，2018年1月到2020年1月，全区区级河湖中III类水质河湖数量由21个增加为47个，V类水质河湖数量由23个减少为6个，全区河湖水环境质量得到明显改善。

(2) 国土资源

全区土地面积121965.6 hm^2 。农用地面积为70499.0 hm^2 ，占土地总面积的57.80%；建设用地面积为22468.8 hm^2 ，占土地总面积的18.42%。其他用地28997.8公顷，占土地总面积的23.78%。苏州市吴江区土地利用现状统计见表1-1。

表 1-1

苏州市吴江区土地利用现状汇总表

一级地类	面积 (hm ²)	比重 (%)	二级地类	面积 (hm ²)	比重 (%)
农业地	70499.00	57.80	耕地	36526.9	29.95
			园地	11886.1	9.74
			林地	4707.8	3.86
			其他农用地	17378.20	14.25
建设用地	22468.80	18.42	城乡建设用地	18565.1	15.22
			交通水利用地	3877.7	3.18
			其他建设用地	26	0.02
其他土地	28997.80	23.78	水域	28783.4	23.6
			自然保留地	214.4	0.18
合计	121965.60	100.00	合计	121965.60	100

(3)森林资源

吴江地处江南水乡，拥有优越的生态资源禀赋。河湖水系发达，河道纵横交错，湖泊星罗棋布，水域面积 302.3km²，约占全区总面积的 24.43%。森林覆盖面积达 33.2 万亩，林木覆盖率、自然湿地保护率分别达 19.5%和 72.6%。

1.1.2 经济基础

苏州市吴江区是江苏省重要的制造业城市，经济蓬勃发展，城市综合实力位居全国百强县市前列。2020 年，全区上下坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，扎实做好“六稳”工作、全面落实“六保”任务，统筹推进疫情防控和经济社会发展，加快长三角生态绿色一体化发展示范区建设，全区经济运行稳步向好，高水平全面建成小康社会取得决定性成果。

2020 年，全区实现地区生产总值 2002.83 亿元，按可比价计算，比上年同期（下同）增长 0.6%。第一产业实现增加值 37.50 亿元，下降 2.3%；第二产业实现增加值 1000.20 亿元，增长 0.5%；第三产

业实现增加值 965.13 亿元，增长 1.0%。三次产业结构比为 1.9:49.9:48.2。全年完成一般公共预算收入 236.48 亿元，全区实现农林牧渔业总产值 63.33 亿元。城乡居民人均可支配收入 59997 元，增长 4.3%。其中，城镇居民人均可支配收入 70910 元，农村居民人均可支配收入 37216 元。

“十三五”地表水环境质量国省考断面优Ⅲ比例达 85.7%，全面消除城乡黑臭水体。建设污水主管网 43.19 公里，完成 445 个村庄生活污水治理、78 个小区雨污分流改造，提标改造污水处理厂 13 家，总投资达 16.9 亿元。PM_{2.5} 年平均浓度 30 微克/立方米，同比改善 16.7%。空气优良天数 302 天，同比增加 34 天，优良率 82.5%。全区林木覆盖率达 19.82%。全面落实长江“十年禁渔”重大任务，成功创建潜龙渠省级水利风景区。盛泽纺织循环经济产业园获批省产业园区生态环境政策集成改革试点。

苏州市吴江区社会经济统计详见附表。

1.1.3 水土流失状况

1. 流失状况

苏州市吴江区所在地一级区名称为南方红壤区、二级区名称为江淮丘陵及下游平原区、三级区名称为太湖丘陵平原水质维护人居环境维护区，在苏州市水土保持区划中，属苏州城区水网人居环境维护水质维护区。

土壤侵蚀主要是地表径流冲刷引起的水力侵蚀以及由于人类开发活动造成的水土流失，主要形式表现为面蚀、沟蚀等。

规划范围多包括城镇建设区、农田及农用地、公共绿化、水域等，陆域裸露地面绿化覆盖率高，总体水土流失较轻微。根据规划区地形地貌、土地类型、降雨情况、土壤母质、植被覆盖等基本情况，通过

现场踏勘、调查，咨询当地水保专家，以及向当地水利水务部门和群众了解情况，参照苏州地区相关监测资料，综合确定规划区平均土壤侵蚀模数为 $300\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，属微度侵蚀区。

根据《苏州市吴江区 2019 年度水土流失动态监测成果报告》和《苏州市吴江区 2020 年度水土流失动态监测成果报告》，吴江区 2019 年度和 2020 年度均无明显水土流失，水土流失面积持续为 0km^2 。

2.消长分析

《江苏省水土保持公报（2018）》中，苏州市吴江区 2013 年水土流失面积为 0km^2 ，到 2018 年全区水土流失面积也为 0km^2 。2019 年度、2020 年度水土流失动态监测成果显示水土流失面积仍然为 0km^2 ，表明 2019 年至 2020 年度吴江区各个方面的水土流失预防及治理工作基本保持稳定。

在后续的工作中应加强对基础设施建设、城镇建设、公共服务设施建设等规划中有关水土流失防治对策措施及实施情况的监管。对生产建设项目水土保持方案编报、审批与实施及水土流失治理、水土保持补偿费征收和使用、水土保持监测加强监督检查。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国水土保持法》；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (3) 《中华人民共和国水法》；
- (4) 《中华人民共和国防洪法》；
- (5) 《中华人民共和国土地管理法》；
- (6) 《江苏省水土保持条例》等。

1.2.2 相关规划及文件

- (1) 《江苏省水土保持规划（2015-2030年）》；
- (2) 《江苏省水土保持公报》（2018年）；
- (3) 《省水利厅办公室关于开展〈“十四五”水土保持发展规划〉编制工作的通知》
- (4) 《苏州市水土保持规划（2016-2030年）》；
- (5) 《江苏省“十四五”水土保持发展规划》；
- (6) 《苏州市吴江区“十四五”水利水务发展规划报告》；
- (7) 《苏州市吴江区2019年度、2020年度水土流失动态监测成果报告》等。

1.3 “十三五”发展成就

1.3.1 主要工作

按照《江苏省水土保持规划（2015-2030年）》、《苏州市水土保持规划（2016-2030年）》，吴江区“十三五”期间主要水土保持工作为水土流失重点预防项目、水土流失重点治理项目、综合监管信息化及制度建设等。

截至2020年末，规划近期水土保持重点防治项目已完成，水土保持管理制度建设及信息化日趋完善。

1.3.2 改革发展成效显著

一、水土保持防治工作有序推进

1. 开展大运河生态景观带建设

完成大运河堤防达标建设，加固堤防74km，沿线配套建设生态景观绿化带，改善运河沿线生态环境。京杭大运河苏州段堤防加固工程获得2020年度苏州市“十大民心”工程。

2. 开展重要湖泊生态涵养和水质维护

开展东太湖入湖河道整治11条，改善东太湖水生态环境。

开展澄湖水质维护，对池浜等入湖河道进行生态挡墙建设，共计 977m；对澄湖 593m 堤防进行达标建设，共计完成工程投资 267 万元。

开展郎中荡生态涵养，完成入湖河道整治 3.66km，湖区木桩护岸 11.43km，建设水土保持湿地 0.14km²，完成工程投资 1168 万元，建成后郎中荡生态环境明显提升。

3. 开展跨域河湖综合整治

实施元荡东南部苏沪交界段 1.5km 岸线综合整治，包括元荡水环境治理、水生态修复、水景观重塑等。工程实施完成后形成跨域项目的可复制可推广经验，为示范区跨界水体生态修复及岸线贯通项目提供指导，为长三角生态绿色一体化发展提供典型示范。

4. 积极创建生态清洁型小流域

创建元荡生态清洁型小流域，小流域面积为 31.12km²，于 2019 年通过省水利厅考核。民众对小流域水质、生态环境、管理养护等方面满意度高，人居环境得到提升。

5. 开展中小河流治理重点县工程

“十三五”期间完成江苏省中小河流重点县综合整治项目，实施吴江开发区（江陵街道、同里镇）、汾湖高新区（黎里镇）、桃源镇项目区约 88 条河道综合整治，工程内容包括清淤疏浚、水系沟通、岸坡整治等，增强了河道边坡水土保持功能，改善了河道生态能力和水环境面貌。

6. 人为水土流失得到控制

“十三五”期间，完成城镇开发迹地治理面积约 1.17km²，完成投资约 7915 万元。

二、水土保持监督、监管不断强化

“十三五”期间，完成生产建设项目水土保持审批项目 68 个；

做好生产建设项目事中事后监管，完成 251 个省级遥感影像图斑的现场核查工作；对 143 个违规建设项目下达整改告知。

开展水土保持监测技术服务招标工作，落实水土保持监测机构；按时、全面做好全国、省级水土保持监管系统的填报；完成 2019 年度、2020 年度吴江区水土保持动态监测，分析 2019 年、2020 年吴江区水土流失面积及原因。

三、水土保持制度建设不断完善

由区政府办公室印发《苏州市吴江区水土保持规划实施情况考核工作联席会议制度》，明确组织架构、主要职责、责任分工，落实组织制度、会商制度、报告制度。制定并印发《苏州市吴江区水土保持目标责任制考核工作办法（试行）》，将组织领导、综合治理、预防监督、监测与信息化作为考核内容，对各区镇、街道（街道、开发区）进行年度考核。发布《苏州市吴江区水务局关于加强全区生产建设项目水土保持方案审批工作的通告》，督促全区生产建设项目履行水土保持义务。通过完善各项制度，水土保持管理水平得到进一步提升。

综上，“十三五”期间，特别是 2018 年以后，苏州市吴江区在水土保持预防、治理、监管、监测、信息化、制度建设等方面均取得一定成效，基本完成苏州市级规划确定目标。

“十三五”期间苏州市吴江区水土保持预防项目统计见表 1-2，水土流失治理项目统计见表 1-3，主要成效及存在问题汇总详见附表。

表 1-2

苏州市吴江区“十三五”完成水土保持预防项目统计表

序号	项目分类	项目名称	预防面积 (km ²)	预防措施 (km ²)					投资 (万元)	
				封育保护	水土保持 湿地	植被缓冲带	清淤疏浚 (km)	圩堤加固 (km)		农田综合整 治
1	丘陵山区生态修 复与林地改造									
2	重要湖泊预防保 护	太湖水质维护	2.50				12.45	31.8		59
		澄湖水质维护	0.01					1.57		267
		元荡水质维护	0.14		0.11	0.05	7.89	6.1		24000
		郎中荡水质维护	0.14		0.14					1168
3	平原农田水网预 防保护									
	合计		2.79		0.25	0.05	20.34	39.47		25494

表 1-3

苏州市吴江区“十三五”完成水土流失治理项目统计表

序号	项目分类	项目名称	治理面积 (km ²)	治理措施											投资 (万元)	
				封禁治理 (hm ²)	水土保持林 (hm ²)	种草 (hm ²)	济林 (hm ²)	坡面水系		河道工程			蓄水池 (m ³)	土地整治 (hm ²)		人工湿地 (hm ²)
								长度 (km)	面积 (hm ²)	工程护岸 (km)	生态护岸 (km)	岸坡绿化 (hm ²)				
1	山丘区水土流失综合治理	小流域综合治理	31.12													
2	平原河网水土流失治理	生态河道建设	1.26		0.10					185.20	65.20	40.60				22896
		农田整治														
		农村面源污染治理														
3	沿江边滩综合治理	沿江防护林带建设														
4	城镇水土流失治理	城镇开发迹地治理	1.17		7.53	48.63										7914.6
	合计		33.55		7.63	48.63				185.20	65.20	40.60				30810.6

1.4 形势与需求分析

习近平总书记高度重视美丽中国建设，反复强调坚持人与自然和谐共生，加快建设望得见山、看得见水、留得住乡愁的美丽中国。习总书记亲自勾画的新江苏蓝图中，更是赋予了“环境美”的殷切期望。江苏省省委、省政府把美丽江苏建设作为一项事关全局的重大战略，苏州市临海、滨江、拥太湖、贯穿京杭运河，美丽江苏建设任务尤为繁重。

1.4.1 践行以人民为中心、落实乡村振兴战略，迫切需要提升水土保持建设定位

进入新时代我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。水土保持工作也应主动适应我国社会主要矛盾的变化，就是要坚持以人民为中心的发展理念，贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，找准水土保持生态文明建设定位与切入点，最大限度地发挥水土保持的综合效益，创造更多、更优质的生态产品，为人民日益增长的生活需要提供可观赏的生态景观、可传承的生态文化、可教化的生态文明。

在国家实施的乡村振兴战略规划中明确要求，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，加快转变生产生活方式，推动乡村生态振兴，建设生活环境整洁优美、生态系统稳定健康、人与自然和谐共生的生态宜居美丽乡村。水土保持是实施乡村振兴战略、建设生态宜居美丽乡村的重要内容，需要从乡村生态文明建设高度，提升水土保持目标标准，助推乡村振兴。

1.4.2 统筹山水林田湖草系统治理，迫切需要转变水土流失防治方式

“山水林田湖草”是一个生命共同体，人的命脉在田，田的命脉

在水，水的命脉在山，山的命脉在土，土的命脉在树。水土保持工作不能仅局限于水土资源的保护利用，而是要统筹“山水林田湖草”系统治理。人与自然是生命共同体，必须坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，统筹生产、生活、生态，统筹城乡协调发展，把生态清洁小流域建设与农村安全饮水、小流域整治、农村人居环境整治、农村基础设施建设、美丽乡村、幸福河湖、生态文明建设有机结合起来，同步整治沟道、河道、污水、垃圾、厕所和人居环境，同步建设美丽乡村与水土保持生态文明，统筹“山水林田湖草”系统治理，优化生态安全屏障体系，充分发挥生态清洁小流域建设综合效益。

1.4.3 贯彻水利发展总基调，迫切需要转变水土保持工作重心

“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利发展总基调要求把水土保持工作重心转变到强监管上。苏州市吴江区濒临太湖，区域经济发展、生产建设活动扰动强烈，人为水土流失严重，保护和合理利用水土资源、改善生态环境，只能靠强有力的监管来实现。依靠法制体制机制来科学地保护和利用水土资源，强化制度落实，让制度成为刚性约束和不可触碰的高压线，加快完善水土保持相关政策标准，实行最严格的监管。实现水土保持管理智慧化、系统化、精细化，日益迫切需要推进水土保持信息化与智慧水土保持的建设。水土保持工作在监管上强手段，治理上补短板，及时转变思路，把水土保持工作重心转到监管上来。加强重要湖泊预防及平原农田水网预防保护，加快生态清洁小流域建设。

1.4.4 推进高质量发展，迫切需要水土资源支撑

省委省政府确定了“推动高质量发展走在前列”的目标定位与“六个高质量”的实践路径，明确了水土保持生态文明建设是“高质量发展走在前列”的重要内容，水土资源是“高质量发展走在前列”的重

要基础支撑。同时，落实长三角一体化战略，依托长三角地区地缘相邻、河湖相连、人文相亲，画好一体化治水的“同心圆”，迫切需要立足苏州水乡特色，以水土保持生态文明建设为突破口与亮点工程，以安全为前提、以生态为基底、以美丽为形象、以幸福为目标高起点谋划、高标准定位、高品质实施，打造水利现代化示范区，展现“河畅、水清、岸绿、景美”的治水愿景。

1.5 存在问题

1.5.1 综合防治标准、力度有待进一步提高，适应持续提升的生态文明建设要求

苏州市吴江区河湖众多，列入江苏省湖泊保护名录的达 55 个（不包括太湖），湖泊是吴江区水土保持重点预防对象，重要湖泊水源涵养与水质维护力度有待进一步加大。需进一步依靠河网水系优势进行小流域综合治理，治理标准有待进一步提高。

小流域综合治理是水土保持生态文明建设的重要手段，也是乡村振兴的重要内容。目前，全省生态清洁型小流域比例不足 3%。近年来，不断加大生态清洁小流域财政奖补，平均每平方公里投入近 10 万元；但是对照建设标准与生态文明建设更高要求，根据典型案例测算，建成生态清洁小流域所需投入需在 100 万元/km² 以上。目前生态清洁小流域的投入规模远远不够，全面推进难度很大。

1.5.2 水土保持监管力量有待进一步加强，适应社会经济持续发展的要求

水土保持人员力量配备不足与监管任务繁重的矛盾突出，人为水土流失监管任务繁重，生产建设项目及生产活动造成的水土流失面广量大，人为水土流失防治监管难度大、任务繁重。社会各界对水土保持认识不足，过度强调营商环境，存在未批先建现象。水土保持监管

力量配备不足，特别是乡镇水务站机构改革后，基层水土保持机构尚不健全，专业人员队伍匮乏，技术力量较为薄弱，难以适应新形势下水土保持监督管理的新要求。

当前强化人为水土流失监管为水土保持核心工作，突出问题是监管整体薄弱。无论是在政策制度、技术标准，还是在监管手段、查处力度上，都存在明显差距。生产建设项目监管缺位、不到位的问题较为普遍。监督管理体系、制度尚需完善，信用惩戒制度尚需进一步落实。

1.5.3 水土保持监测能力及水土保持信息化水平有待进一步提升，适应智慧水保加快发展的要求

水土保持动态监测刚刚起步，技术标准体系尚未确立，监测技术细则尚需完善。长系列监测成果尚未形成，对水土流失计算模型支撑作用尚需积累。水土保持信息化初步建成，随着水土保持工作不断深入，信息化建设也需要不断强化建设。根据监管能力现代化建设新需求，信息化平台功能需要升级改造，扩大硬件存储容量，增强目标考核、视频监控、预测预报、数据共享分析、在线监管等“智慧水保”综合体系信息化建设。

2 总体规划

2.1 规划范围及水平年

规划范围为苏州市吴江区全域，总面积为 1237.55 km²，其中陆域面积为 935.25km²，水域为 302.3km²。

现状基准年为 2020 年，规划水平年为 2025 年，远期展望到 2035 年。

2.2 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻中央关于生态文明建设的重大决策部署，践行新时期治水方针。以人为水土流失监管为核心，以生态河道、生态灌区、生态清洁小流域建设为抓手，以提升监测能力为重点，以信息化建设为平台，以制度建设为保障，实现“山水林田湖草”系统治理，促进水土保持与生态文旅休闲产业融合发展，助力吴江区建设与乡村振兴发展。

2.3 基本原则

2.3.1 坚持预防为主，保护优先

以水土流失预防为主线，坚持生态优先、绿色发展，把预防性监管看住人为水土流失作为首要任务，通过严格有效的监管调整人的行为、纠正人的错误行为，把经济活动限定在资源环境可承受范围内，为高质量发展提供资源环境支撑。

2.3.2 坚持因地制宜，分类施策

苏州市吴江区主要为河网平原区，自然水土流失地域特征明显，应坚持因地制宜，分类施策，探索适宜当地的水土保持生态文明建设模式，巩固与扩大生态清洁小流域治理成效，推动水土保持生态文明建设再上新台阶。

2.3.3 坚持问题导向，目标引领

苏州市吴江区历来是经济强区，土地开发强度高，建设项目数量多、规模大，导致人为水土流失问题是当前面临的重要环境问题。坚持水保问题导向，坚持水土保持生态文明建设目标与高质量绿色发展目标引领，立足“大保护，强监管，补短板”。

2.3.4 坚持政府主导，高位推动

按照法律法规要求，切实强化政府的主体责任，在规划制定、政策保障、资金投入、联合执法等方面充分发挥政府的主体职能，逐级压实责任。统筹协调相关部门的职能作用，实施部门联动协作机制，构建起“党委政府高位推动、部门齐抓共管”的立体监管网络，共同推进吴江水土保持事业协调发展。

2.4 总体目标

建成与高开发强度相适应的水土保持综合监管体系，强化考核评估，实施“两单”制度，人为水土流失得到有效控制；建成与高质量发展相适应的水土流失综合防治体系，全面预防保护、综合治理，实现水土保持与城市建设、乡村振兴建设深度融合；建成及完善水土保持监测网络体系，实现站点监测自动化、分区全覆盖；建成与智慧水利相适应的水土保持信息化基础支撑体系，全面实现信息化在治理、监管、监测体系中的应用。

到 2025 年，全区水土保持率达到 95%以上；新增预防面积 0.91km²，综合治理面积 40.17km²。生产建设项目逐步落实现场监测；水土流失监管逐步落实到位。

到 2035 年，全区水土流失得到全面治理，人为水土流失得到全面控制，水土流失面积和强度大幅下降，水土流失治理质量和效益明显提升，水土保持治理体系和治理能力现代化基本实现，为生态吴江

建设提供有力支撑。

规划主要目标和指标见表 2-1。

表 2-1 “十四五”规划主要目标和指标表

序号	目标/指标	分类	规划指标值	指标属性
1	工作目标	水土保持治理度(%)	95.0	约束性
2		土壤流失控制比	1.00	约束性
3		水土保持方案编报率(%)	95.0	预期性
4		水土保持验收备案率(%)	95.0	预期性
5		水土保持补偿费征收率(%)	100	预期性
6	建设指标	新增水土流失防护面积(km ²)	41.08	预期性
7		生态清洁小流域建设(个)	1	约束性
8		水土保持区域评估(个)	2	预期性

水土保持治理度：采用南方红壤区二级标准，不小于 95%；

土壤流失控制比：按轻度侵蚀区，不小于 1.0；

水土保持方案编报率：编制方案的项目数量÷需编制方案的项目总数；

水土保持验收报备率：验收报备的项目数量÷需验收报备的项目总数；

水土保持补偿费征收率：补偿费征收数量÷需征收补偿费的总数。

2.5 总体布局

2.5.1 水土保持区划及重点防治区

在全国水土保持区划中，苏州市属于南方红壤区（V）——江淮丘陵及下游平原区（V-1）——太湖丘陵平原水质维护人居环境维护区（V-1-4sr）。在江苏省水土保持区划中，苏州市涉及 3 个四级分区：苏锡常沿江平原人居环境维护农田防护区、苏州东平原水网人居环境维护水质维护区、苏锡湖滨丘陵水源涵养人居环境维护区。在苏州水土保持区划图上，吴江区分属苏州城区水网人居环境维护水质维护区。

2019 年苏州市吴江区行政区划调整，撤销松陵镇、滨湖街道，

设立松陵街道、江陵街道、横扇街道、八坼街道、同时调整同里镇范围，区划调整前后见图 2-1。根据《苏州市水土保持规划》（2016-2030 年），吴江区现江陵街道、横扇街道、八坼街道、七都镇、松陵街道属水土流失重点预防区，汾湖高新区（黎里镇）、桃源镇、震泽镇、平望镇、同里镇全镇划入易发区，盛泽镇仅镇区划入易发区。

《苏州市水土保持规划》中因原松陵镇位于太湖沿岸，划分为重点预防区，现行政区划调整后，八坼街道不临近太湖，并且开发建设强度大，本次规划建议调整为全镇易发区。盛泽镇属于“强镇扩权”试点镇，经济实力强，开发建设强度大，故本次规划建议将其列入全镇易发区范围。

水土保持区划汇总见表 2-2，具体分布见附图 2、附图 3。

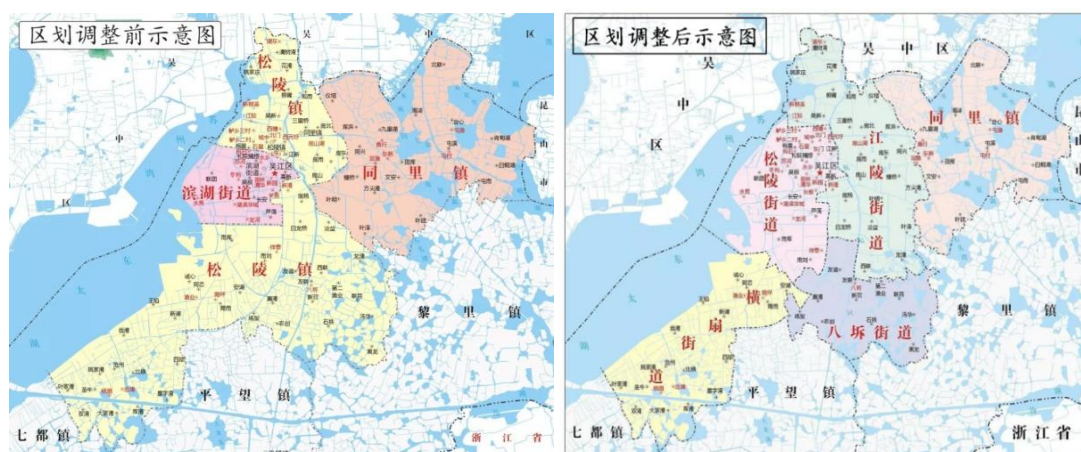


图 2-1：苏州市吴江区行政区划调整图

表 2-2 苏州市吴江区水土保持区划汇总表

序号	区划	镇、街道	备注
1	水土保持重点预防区	江陵街道、横扇街道、七都镇、松陵街道	4 个
2	全镇划入水土保持易发区	八坼街道、黎里镇、桃源镇、震泽镇、平望镇、同里镇、盛泽镇	7 个

2.5.2 总体布局

在苏州市吴江区水土流失重点预防区和易发区的基础上，综合分析全区水土流失状况、防治现状、各区水土保持功能，以及水土保持需求，提出“一带、两片、多廊”的水土保持布局。

“一带”是沿太湖保护带，按照太湖保护的需求，做好沿湖防护林、湿地及水源地等的保护，打造湿地、大堤、沿湖地区一体的太湖绿化带。

“两片”是指汾湖高新区、吴江开发区片，是开发建设的集中区，控制人为水土流失，进行综合治理。

“多廊”是指对区内以太浦河、京杭运河、八荡河、牵牛河、大浦港等骨干河湖为主轴，做好沿岸地区水土流失预防整治；重点整治乌龟荡、同里湖、蚬子荡等湖泊，实施包括生态清淤、岸坡整治、水源涵养、景观人文等工程，提高水质维护和人居环境维护功能。

2.6 主要任务

2.6.1 持续开展重点区域水土流失防治与生态清洁小流域创建

“十四五”期间，重点推进重要湖泊预防保护、生态清洁小流域建设和生态河道建设。

确保不出现新的微度及以上水土流失，继续保持全区水土流失面积为 0km^2 ；新增水土流失综合治理规模不小于 40.17km^2 ，新增水土流失系统预防规模不小于 0.91km^2 ；新建生态清洁小流域1个。

2.6.2 优化提升水土保持监测

利用省、市级监测站点及网络，实现动态监测常态化、全覆盖，加密遥感监测监管频次，建立健全监测制度体系。

2.6.3 强化提升水土保持监管网络

通过水土保持监管体系完善、监管人才队伍充实、监管信息化平台提升，强化监管，落实人为水土流失全过程常态化监管、自然水土流失治理全过程实时化监管、市场主体制度化督查与履职制度化监管。

2.6.4 建设完善水土保持信息化系统

建设完善水土保持信息化系统，加快实现智慧水利、水务、水土保持，满足水土保持现代化治理体系与高水准管理能力建设需要。实现由水土流失防治为主向水土保持监管与系统治理并重转变、由水土流失综合治理向水土保持生态文明建设转变、由水土保持重点区域管理向全域覆盖转变。

3 水土流失防治

按照“山水林田湖草”系统治理思想，坚持“预防为主、保护优先”原则，以小流域为单元，以湖泊风光带、生态保护区、现代农业园区、经济开发区为重点，分区分类合理配置治理措施；加强保护原有生态系统，合理控制开发强度，落实水土流失防治措施，最大限度减少对原有水土生态环境的破坏；通过开展重要湖泊生态涵养、生态河道、生态灌区和生态清洁小流域建设，改善生态环境，建设特色“江南水乡”，展现吴江独特风貌的生态空间。

3.1 防治目标

3.1.1 预防保护目标

实施生态恢复区、生态保育区、水源保护区、湿地保护区的水土流失预防保护。规划期内，全区新增水土流失预防保护面积不小于 0.91km^2 。

苏州市吴江区区级水土保持规划完成编制与报批，生产建设项目或活动等人为水土流失得到有效防控。

3.1.2 综合治理目标

治理范围主要为城市开发建设及其他大中型基础设施项目等开发建设迹地。治理区水土流失得到全面治理，生产条件和生态环境明显改善，实现水土保持管理全域网格化，生态吴江建设稳步推进。

规划期内，全区轻度及以上水土流失面积持续保持为 0km^2 ，新增水土流失综合防治面积不小于 40.17km^2 ；新建生态清洁小流域 1 个。

3.2 防治任务

经数年综合治理和预防，苏州市吴江区域范围现状无轻度及以上水土流失区域，产生的水土流失因素主要是人类建设活动。因此，本

次规划防治思路为“重在预防、精准治理”，加大重点预防区、易发区预防力度和范围，对各种建设扰动进行精准、精确治理。

3.2.1 完善水土流失预防保护体系

落实《江苏省水土保持条例》，完善预防保护制度，规范管理，实施生态恢复区、生态保育区、水源保护区、湿地保护区水土流失预防保护。重点打造京杭运河文化带、沿主要湖泊生态保护带。

3.2.2 综合防治重点区域水土流失

大力推进重要湖泊生态涵养建设，全面落实水土保持措施。

专栏一：重要湖泊生态涵养

区内湖泊众多，以重要湖泊预防保护为重点，做好水质维护，通过建设湿地、岸边绿化缓冲带和沿岸防护林等措施进行水土流失预防，提高湖泊自净功能，改善水质。

“十四五”期间，全区重要湖泊生态涵养计划总投资 1.7 亿元，其中水保部分投资 2170 万元。

在河流源头和重要水源地保护区、省级重点治理区和重点预防区以及其它重点区域，综合水土流失防治、生态涵养、农田整治、美丽宜居乡村建设等措施，新增建设生态清洁小流域 1 个（苏州市新增 9 个），为同里小流域。

3.2.3 实施生态河道、生态灌区和城镇开发迹地等专项治理（防治）

协调相关部门，统筹安排，加大力度，形成合力，协同推进生态河道、生态灌区与城镇开发迹地治理等水土保持专项治理。规划期末，全区宜绿化区域，全部恢复植被；。

主要专栏如下：

专栏二：生态河道建设

依据“十四五”农村生态河道建设规划，通过河道疏浚、水系连通、岸坡整治、长效管护等措施，突出水生态修复，采取植物措施构建河岸带缓冲区，宜林地段建设沿岸防护林，优选具有净化水体作用的水生植物、低杆植物，修复水生态，彰显水文化，提升水质，实现“河道通畅、水体清澈、岸坡绿化、长效管护”建设目标。

“十四五”期间，全区农村生态河道建设36条，计划投资1.3亿元，其中水保部分投资9947万元，配合生态清淤、其他生态堤岸建设，争取县乡级生态河道占县乡河道总数比例达到40%以上。

专栏三：生态灌区建设

立足苏州市吴江区现有灌溉、防洪、排涝体系，优化灌溉用水布局，围绕“设施完善、节水高效、管理科学、生态健康”的总体目标，突出人水和谐发展理念，以山水林田湖是一个生命共同体的思想为指导，以干渠水文边界为单元，强化整体保护、系统修复、综合治理，发挥水资源综合利用效益；围绕农业面源污染治理、水生态保护与修复、水文化保护，进一步完善水利基础设施体系，补齐现代化灌溉排水工程系统短板，统筹协调解决水灾害、水资源、水环境、水生态等问题。

“十四五”期间，全区农田整治范围约0.81km²，计划总投资1000万元。其中水保部分投资约162万元。

专栏四：城镇开发迹地治理

吴江经济发达，城市开发力度大，对裸露施工迹地，根据地理位置、景观特征及后续开发功能，决定其生态系统重建模式，坚持因地制宜的原则，制定切实可行的治理措施，采取工程措施与植物措施相结合的方式进行治疗恢复，“宜耕则耕，宜林则林”，为城市发展提供备用土地，后期结合城乡建设需要作为建设用地、公共绿地或旅游娱乐用地等。

“十四五”期间，全区城镇开发迹地整治约 1.24km²，计划水保投资约 5150 万元。

规划期内，苏州市吴江区新增平原河网区（境内无丘陵山区、平原沙土区）水土流失综合治理面积 40.17km²；在区域划分上，属省级重点预防区（1.98km²）及易发区（38.19km²）。

苏州市吴江区“十四五”水土保持预防保护目标任务统计见表 3-1，水土流失综合治理目标任务统计见表 3-2，水土流失防治任务及措施汇总详见附表。

表 3-1

水土保持预防保护目标任务统计表

序号	项目分类	项目名称	预防面积 (km ²)	预防措施 (km ²)					投资 (万元)
				封育保护	林分改造	水土保持 湿地	植被缓冲 带	农田综合整 治	
1	丘陵山区生态修复与 林地改造								
2	重要湖泊预防保护	同里湖生态涵养	0.34			0.12	0.02		540
		蚬子荡生态涵养	0.3			0.05	0.06		1000
		乌龟荡生态涵养	0.27			0.09	0.03		630
3	平原农田水网预防保 护								
	合计		0.91			0.26	0.11		2170

表 3-2

水土流失综合治理目标任务统计表

序号	项目分类	项目名称	治理面积 (km ²)	治理措施													投资 (万元)	
				封禁治理 (hm ²)	坡耕地改造 (hm ²)	水土保持林 (hm ²)	种草 (hm ²)	经济林 (hm ²)	坡面水系		河道工程			蓄水池		土地整治 (hm ²)		人工湿地 (hm ²)
									长度 (km)	控制面积 (hm ²)	工程护岸 (km)	生态护岸 (km)	岸坡绿化 (hm ²)	个	m ³			
1	山丘区水土流失综合治理																	
2	平原河网水土流失治理	小流域综合治理	37.71				10.00					2						3771.00
		生态河道建设	0.41			8.63				11.20	42.60	9.04						9946.85
		农田整治	0.81													81.00		162.00
		农村面源污染治理																
3	沿江边滩综合治理																	
4	城镇水土流失治理	城镇开发迹地治理	1.24			10.00	110.00							10	3000			5150.00
	合计		40.17	0.00	0.00	18.63	120.00	0.00	0.00	0.00	11.20	44.60	9.04	10.00	3000.00	81.00	0.00	19029.85

3.3 防治重点

3.3.1 水土保持重点工程

按照江苏省和苏州市水土保持规划，以小流域为单元，以治理水土流失、改善农业生产条件和生态环境为目标，人工治理与生态自我修复相结合，以中央与地方各级政府水土保持专项资金投入为主，实施“山水林田湖草”综合防治，推进水土保持重点工程建设。

平原河网区实行沟、河、堤、田、林、路、草系统治理。重点实施林草防护和沟道防护。其中，林草防护主要包括经济林、水土保持林、水土保持种草以及封禁治理等措施，重点进行河、沟、堤坡的水土保持林草护坡，以及建设农田防护林体系；沟道防护包括沟头防护、疏溪固堤等措施，重点控制沟头侵蚀，以及河、沟、堤的工程加固护坡和水系疏通，改善水源水质，控制面源污染。

本次十四五规划不涉及省、市水土保持重点工程。

3.3.2 生态清洁小流域建设工程

充分考虑苏州“江南水乡”地域特点，按照生态清洁小流域建设标准，结合海绵城市与水美乡村建设，分类指导、典型带动，实施生态清洁小流域建设工程，共计新建生态清洁小流域 1 个。

在平原区，以生态河道建设为骨干，以生态河湖治理为基础，进一步开展城市河道和水环境管理，治理黑臭河道，通过河道疏浚整治和生态河道建设，保护河湖沟渠边岸。同时，结合海绵城市建设，完善水系及排水系统，采取植树、种草、固坡和雨水蓄渗等措施，减轻水土流失，防止河道淤积；采取透水铺装、雨水湿地、植被缓冲带等形式，增加城市雨水蓄渗和利用，缓解城市内涝，拦截泥沙，保护水土资源，有效改善水土生态环境和人居环境。

本次十四五规划实施生态小流域建设工程 1 个，为同里小流域。同里小

流域面积 37.71km²，边界周长 29.52km，拟进行林草建设、河道整治、沿江绿化带建设及生态湿地修复等，计划 2024 年实施完成。

3.3.3 湖泊生态涵养、生态河道和生态灌区防治工程

协调相关部门，在重点区域，编制专项整治规划，并按相关技术标准，安排专项资金，实施湖泊生态涵养、植树造林、生态河道、生态湿地、生态灌区及城镇开发迹地治理等防治工程。

1. 重要湖泊生态涵养

在湖泊周边及河道护岸两侧设置植物缓冲带，种植或抚育具有吸收有机污染物能力的乔木、灌木、草本和水生植物，通过土壤~植被系统，截留并吸收面源污染物，从而减少面源污染物入湖，改善河湖水质和沿岸自然景观；同时明确河湖管理范围，避免附近村民在管理范围内耕作种植，从源头上根除湖滨带农业面源污染的产生和直接入湖。在入湖口及河口建设人工湿地，将流域内浓度较高的污染物（植物营养盐）通过湿地动植物、微生物处理，降低水质富营养化，美化区域环境。

本次规划重要湖泊生态涵养主要分布于同里湖、蚰子荡、乌龟荡等湖泊，建设水土保持湿地 0.26 km²，植被缓冲带 0.11km²。

2. 生态河道建设

采取河道疏浚、畅通引排、岸坡整治、生态修复、长效管护等措施，疏通水系，扩大蓄水能力，改善水源水质，美化岸坡景观，建设生态健康优美水环境。以安全治理为主要目标的河道，进行堤岸生态治理工程，实施沟道防治和植物护坡；以生态旅游为主要目标的河道，营造植被保育与景观林草，整治水环境，构建休闲游憩生态景观；以削减农村面源污染为主要目标的河道，采用渗滞蓄净用排措施，削减面源污染，提升景观，形成河流海绵体；以侵蚀控制为主要目标的河道，建立土壤侵蚀控制与生态安全技术体系，常水位以下栽挺水植物，常水位以上河沟坡栽植物，建立立体防护林。

本次规划生态河道建设主要为农村生态河道建设，分布于辖区各处。拟分年度建成农村生态河道 36 条，总长 90.3km，建设工程及生态护岸约 53.7km。

3. 生态灌区建设

加大灌区库塘渠沟保护和监管力度，实施水生态保护和修复工程，维持灌区自然生态功能，形成各种自然要素相互依存，改善灌区水生态环境。以提高生态用水保证率为主要目标的灌区，对灌区灌排骨干渠系进行防渗衬砌，提高灌溉水有效利用系数；以提高生态渠系建设比例为主要目标的灌区，综合整治灌排河道，疏通水系，绿化岸坡，美化环境，防止岸坡水土流失，建设生态河道；以提高高标准农田建设比例为主要目标的灌区，统筹农业农村部门，提高灌区田间工程高标准农田配套比例。加大土地平整、土壤改良、灌排设施和农田防护林建设以及田间道路整修力度，完善农田防护与生态环境保持体系，大力发展生态、绿化农业，控制和减少农业面源污染。

本次规划配合农田整治进行生态灌区建设，农田整治面积合计约 0.81km²，土地整治 81hm²。

4. 城镇开发迹地治理工程

规范城市生产建设行为，全面执行生产建设项目水土保持方案，落实水土保持“三同时”制度，从根本上控制城镇水土流失。

生产建设过程中产生的废渣需堆置在指定的集中弃渣场内，各种建材需在指定的取料场采集。城镇建设基础开挖和土方填筑，需要临时堆土和运输土方。临时堆土要明确设计临时堆土场，堆土场周围设置编织土袋挡护，先挡后堆，四周开挖临时排水沟和沉沙池，然后排水接入城区排水系统，以减少建设过程中的水土流失。在运输土方时，运土车一定要有足够高的挡板和盖板挡护，严防土砂料沿途漏散和遇风吹扬，影响城镇环境。

对城镇弃渣堆积区、贫瘠废弃地，以保持水土、改良土壤为主要目的，栽植适应能力较强、根系发达、易成活的树种或草种，防止水土流失，改善

城镇生态环境。城镇的水土流失治理除采用生物措施外，也应采取适当的工程措施，尤其是在一般生物措施难以奏效的区域，应根据具体情况采取拦渣、护坡、土地整治、防洪排水、防风固沙等工程措施来控制水土流失，不仅是对生物措施的必要补充和完善，也更有利于发挥两项措施的综合效益。另外，可选择具有代表性的生产建设项目及城镇新区先开展示范工作，以点带面，建设一批具有推广价值的水土保持生态环境建设示范小区和示范工程项目，推广成功经验，促进城镇水土保持生态环境建设的规范发展。

本次规划城镇开发迹地治理面积合计约 1.24km²。

苏州市吴江区“十四五”水土流失防治重点项目汇总详见附表 6。

4 水土保持监管

按照水土保持“监管强手段，治理补短板”的总体要求，立足于苏州市吴江区江河湖水土资源、水土生态、水土环境保护，坚持问题导向，以强化人为水土流失监管为核心，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。

4.1 监管目标

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、创新引领为核心的基础保障体系，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，实现全省域覆盖、全过程监管、全要素督查，推动苏州市吴江区水土保持监管工作高质量走在苏州的前列。

4.2 监管任务

4.2.1 完善水土保持监管制度体系

适应当前形势要求，依托苏州市吴江区水土保持规划实施情况考核工作联席会议制度，进一步健全水土保持监管制度体系。

以落实生产建设项目水土保持监管为核心目标，研究制定生产建设项目水土保持监督管理办法，全面施行告知承诺、区域评估、信用监管、三色评价等制度，做好各项制度立改废释，用严密的制度体系来保障最严格的监管。

在吴江区政府及苏州市水行政主管部门共同领导下，进一步规范

水土保持方案审批、补偿费征收使用、跟踪检查、监管监测、验收报备等水土保持监管工作。

4.2.2 开展区域生产建设项目水土保持信息化监管

依托全国、江苏省水土保持监管平台，利用卫星遥感、无人机、移动终端等技术手段，在辖区范围内开展人为水土流失遥感监管，通过扰动图斑解译，组织开展现场复核，科学判别图斑属性，加强各方沟通协作，及时精准发现违法行为，依法实施执法查处，起到查处一批、震慑一片的作用，让违法违规行行为无处遁形。

4.2.3 强化生产建设项目全过程监管

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。

4.2.4 加强水土保持目标责任考核

以水土保持规划实施情况考核评估和水土保持目标责任考核为抓手，按照省、市、县三级水土保持目标责任考核制度，精确落实水土保持主体责任。

完善全区上下协同、部门联动、社会参与的水土保持全行业监督考核体系，进一步明晰职责、落实责任，每年组织开展考核评估，公

布考核结果，强化结果应用，切实发挥考核指挥棒、风向标、助推器作用，倒逼相关部门夯实责任、突出重点。

4.2.5 实施水土保持市场主体监管

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。

参照省、市监管制度，构建吴江区水土保持咨询服务市场主体“超市”，出台水土保持方案编制、设计、监测、验收报告编制等单位准入制度、惩戒制度，切实做好对市场主体的监管。

4.2.6 提升水土保持监管服务能力

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。按照省、市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。

推行水土保持区域评估，简化审批流程，改善营商环境。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，采用政府购买服务方式，提升行政管理能力。

4.3 监管重点

4.3.1 水土保持信息化监管

采用遥感监测、现场调查等方法，利用高分辨率遥感影像、无人机等先进科技手段，开展生产建设项目、水土保持重点工程及区域生产建设活动全过程、全区域水土保持监管。对取、弃土（渣）场等敏感区域重点监管。加大现场核查力度，建立图斑核查台账，拟定违法

违规项目清单，及时开展项目查处。完善生产建设项目水土保持监管信息化应用，充分利用“互联网+”等信息化手段，提高遥感监管精准度和时效性。

4.3.2 建设项目全过程监管、项目之间无缝对接

根据苏州市及吴江区近些年监管经验，对于建设工程，特别是重大生产建设工程项目，紧盯“扰动范围、破坏植被、堆土弃土”的行为，监管重点是：①是否扩大建设扰动范围，特别是项目区周边的临时施工扰动；②建设范围特别是施工临时扰动范围破坏的植被面积，表土保护及利用情况；③围绕“取、用、存、弃”四个环节，整治“乱挖、乱填、乱堆、乱弃”乱象，临时堆土区、弃土区监管要求不低于项目建设红线区。

同时，对于弃土的综合利用，要做到弃土项目与用土项目之间无缝对接，明确土方开挖、运输、临堆、利用各环节的水保责任和相应措施，不留时间空挡。市域各项目之间做好土方综合利用台账，特别是用土项目，根据其填土量确定综合利用能力，不得超范围、超容量用土。与邻近县区之间的土方调配，配合苏州市乃至全省的土方台账，做好进出平衡、大区域综合利用。

建设项目监管要做到“双随机、一公开”，是指在监管过程中随机抽取检查对象，随机选派执法检查人员，抽查情况及查处结果及时向社会公开。利用第三方监管技术机构，实现编制方案报告书的建设项目现场监管全覆盖，编制方案报告表的建设项目现场监管比例不小于10%。

4.3.3 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能力建设，在省、市、县三级监管基础上，确保区水土保持监管机构、管理人员、工作经费、

技术支撑与执法队伍“五个到位”。

积极参加省、市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。

广泛利用社会专业机构的力量，通过政府采购等有偿购买方式获取卫星影像、无人机航拍图片、图斑矢量化等专业服务，为依法监管提供技术支撑。

4.3.4 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、水行政执法部门和跨部门综合执法机构的责任分工，加强协作、密切配合，确保违法违规行为得到及时有效查处。对遥感监管、日常检查发现的生产建设水土保持违法违规行为要建立台账、严格查处、逐一销号；对省、市级挂牌督办的重大违法违规项目，要重点监管，定期上报。

通过公开通报、曝光典型案例等方式，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。

4.3.5 水土保持考核评估

积极参加省、市水土保持规划实施情况考核评估自评价工作，定期报告规划年度实施进展情况。围绕水土保持中心工作，完善区级水土保持目标考核指标体系，配合完成市级水土保持目标责任考核。全面履行水土保持行业职责，制定水土保持权责清单，明确审批、监督检查、行政执法等权责事项和履职方式，规范各相关部门落实水土保持监管责任。水土保持方案审批、监管、验收、报备等按最新法规、政策执行，高新区、开发区、盛泽镇可根据自身情况按简政放权要求

制定相应细则。

研究开展苏州市吴江区水土保持区域评估工作，通过水土保持区域评估，对区域总体规划设计进行分析与评价，提出对选址方案、建设方案、工程占地、土石方平衡、取土场、弃渣场等方面的评价结论，明确水土流失防治责任范围，提出水土流失防治措施。加强评估区域内生产建设项目管理，做好区域内生产建设项目水土保持措施实施方案备案、监测、监理、补偿费缴纳、验收备案等工作。从而进一步推动简政放权、优化审批流程，强化事中事后监管，进一步降低制度性交易成本。

苏州市吴江区“十四五”水土保持监管任务及重点见表 4-1。

表 4-1 水土保持监管任务及重点统计表

序号	项目	数量 (个)	水土保持 面积 (hm ²)	监管制度	措施体系	监管重点
1	人为水土 流失防治	按照“双随机、一公开”制度，监管比例不低于 10%		依托苏州市吴江区水土保持规划实施情况考核工作联席会议制度。	水务、住建、资规、交通等部门根据水土保持规划建设目标，做好水土保持项目建设工作。	水土保持防治工程落实情况。
2	自然水土 流失防治				做好水土保持示范工程建设、水土保持动态监测。	年度水土保持动态监测。
3	市场主体 督查与履 职	按照“双随机、一公开”制度，监管比例不低于 10%		生产建设项目水土保持“天地一体化”监管。	做好审批项目的水土保持数据收录，加强“图斑精细化”管理。	生产建设项目水土保持防治。
4	水土保持 区域评估	2	136.4	以区域为单位实施水土保持区域评估。	评估工作主要包含方案编制、实施评估、结果评审、成果应用等四个阶段。	汾湖高新区、吴江开发区

5 水土保持监测

加强生产建设项目水土保持监测管理，强化监测数据整编与挖掘应用，提高监测能力，建成完善的水土保持监测体系，提高水土保持监测的基础技术支撑能力，充分发挥水土保持监测在政府决策、经济社会发展 and 公众服务中的作用。

5.1 监测目标

利用省、市水土保持监测网络及各项目监测单位，强化生产建设项目或活动水土保持监测管理，实现监测全覆盖，提高监测对监管的服务支撑能力。提高水土保持监测能力，加强自主监测能力建设，及时开展重大水土流失事件应急监测、水土流失违法行为监测，全面提升水土保持监测的技术支撑作用。

5.2 监测任务

5.2.1 持续开展水土流失动态监测

利用省、市水土保持监测网络，实现吴江区划定的水土流失预防地区及水土流失重点防治区等重点或特定区域水土流失动态监测监管全覆盖，准确掌握水土流失类型、面积、强度、分布及其动态变化情况，及时向省、市上报监测成果。

目前，吴江区已开展完成 2020 年度水土流失动态监测，根据其初步成果，初步实现了吴江区区级层面年度动态监测工作目标，为将来持续开展相关工作打下基础。吴江区作为长江三角洲经济发达区域，人类活动对水土流失影响更为显著，通过“天地一体化”监管工作，对生产建设项目和其他扰动图斑的监管，可以起到对动态监测工作的数据补充和成果验证作用。本次 2020 年度水土流失监测水土流失面积仍然为 0km²，表明 2020 年度吴江区各个方面的水土流失预防及治

理工作基本保持稳定。

5.2.2 完善生产建设项目水土保持监测管理

根据现行水土保持监测法律、法规，明确生产建设项目或区域的监测技术服务单位、监测设施设备配备、监测内容与指标、监测程序与频次、监测成果与报送等具体要求，全面推进水土保持监测成果“红黄绿”三色管理，完善生产建设项目水土保持监测管理体系。

规范生产建设项目水土保持监测报告的报送与管理，依托国家、省级水土保持监测与管理信息系统共享相关信息，提升监督检查效能。试点开展生产建设项目水土保持监督性监测。

5.3 监测重点

5.3.1 水土流失动态监测

采用遥感监测、模型计算、调查与统计分析等方法，持续开展苏州市吴江区水土流失动态监测，准确把握水土流失预防地区及水土流失重点防治区等重点或特定区域的水土流失状况及其动态变化情况，监测内容主要包括土地利用情况、水土流失状况、生态环境状况、预防和治理措施实施效果等，综合评价水土流失与生态环境状况、水土保持措施及其防治效益。

深入挖掘分析监测成果，及时将监测成果应用到水土保持规划考核评估、水土保持目标责任考核、综合治理规划编制，以及包括水土流失重点防治区在内的重点或特定区域的动态监管等工作中，提升监测基础支撑能力，充分发挥水土保持监测工作在政府决策中的作用。

结合水土保持区域评估相关规定，评估区域的管理机构应当按照有关法律法规和技术要求，组织开展区域建设工程水土保持监测、监理工作；入驻生产建设项目按照承诺制进行管理，可根据实际情况自行开展水土保持监测、监理工作，监测、监理等有关工作可不纳入自

主验收管理。

5.3.2 水土保持监测能力建设

按照精细化管理的要求，从管理任务、管理标准、管理流程、管理制度和绩效考核等方面，规范水土保持监测工作。

加强监测技术体系建设，包括标准体系、质量控制体系，制定监测管理人员岗位职责、质量管理以及数据共享等管理制度。制定应急监测预案，基于高分遥感、全息摄影和无人机遥测等技术手段，快速采集、实时传输水土流失事件的视频和图像等信息，及时开展重大水土流失事件应急监测，调查掌握水土流失灾害及其影响，提出意见和建议，为应急处理、减灾救灾和防治对策制定提供技术支撑。适时开展水土流失违法行为监测，鉴定违法事实，为及时消除水土流失隐患、避免水土流失危害、纠纷责任认定和监督执法提供依据。

5.3.3 监测成果整编与挖掘应用

建立健全监测数据整编技术规定以及监测成果接收、归档、查询、备份等日常管理制度。系统整编监测点监测、水土流失动态监测、生产建设项目或集中区水土保持监测、水土保持重点工程效益监测等监测数据，形成系统完整的序列监测成果。提高监测成果应用水平，将监测成果充分应用到规划编制、监督检查、政策制定、考核评估等水土保持工作中。深入挖掘分析水土保持监测成果，利用监测成果开展相关科学研究。

苏州市吴江区“十四五”水土保持监测任务及重点见表 5-1。

表 5-1

水土保持监管任务及重点统计表

序号	项目	数量 (个)	面积 (hm ²)	监测任务	措施体系	监测重点
1	监测网络建设	/	/	配合省、市监测网络建设及监测。		
2	监测网络运行	/	/			
3	生产建设项目监测管理	/	/	项目实施前后水土流失状况和防治效果、水土保持措施类别、质量及效益。	以全市水土流失监测为基础，结合生产建设项目监测成果报告、事中事后监管。	项目实施前后水土流失状况和防治效果。

6 科技与信息化

按照“以水利信息化带动水利现代化”的发展思路，完善苏州市及吴江区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。

6.1 信息化目标

完善水土保持信息管理系统及数据库建设，加强水土保持信息化在监管、监测、治理等工作中的应用，实现监管全流程信息化与社会化服务信息化等方面提出信息化建设的总体目标。

信息化建设目标：配合完善苏州市基础数据库建设，初步实现水土保持核心业务信息化，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。实现信息资源整合与共享，提高挖掘与信息应用水平。

科技推广目标：配合开展苏州市水土保持重大基础研究，推广应用先进技术，提高水土保持科技含量和技术水平。

6.2 信息化任务

6.2.1 配合省、市水土保持信息平台

在国家、江苏省水土保持信息系统下，配合完善江苏省及苏州市水土保持信息平台建设，保障吴江区水土保持监管系统运行，实现与国家、流域管理机构以及省、市、县（区）五级水土保持互联互通，以及跨部门的共享与交换。

6.2.2 配合整编苏州市水土保持基础数据并建设数据库

配合完善苏州市水土保持基础数据整编、编目与入库管理，完成吴江区基础数据采集，整合数据资源，建立与应用系统配套的基础数据库；完成历史数据入库和数据库年度更新；实现数据库对外发布、

决策支持、挖掘分析、共享等信息化和现代化。

6.2.2 配合推进“智慧水保”综合体系建设

配合完成江苏省、苏州市“智慧水保”体系建设，继续推进吴江智慧水务建设，完善智慧水利（一期）项目成果并全面投入运行。开展智慧水利（二期）项目建设，在现有水务信息调度指挥中心的基础上，开发河长制、防汛、工管、供排水、水资源、水土保持、区域联合调度等其他业务应用模块，形成水务一体化信息管理大平台。持续深化水土保持应用，完善水土保持应用系统；全面推进信息系统安全分级、等级保护，建立健全水土保持网络与信息安全体系；优化水土保持信息化保障环境，健全信息化保障体系。

6.2.3 配合开展水土保持重大基础研究与推广应用

配合江苏省、苏州市水土保持重大基础研究，在辖区内积极推广研究成果的应用，提高吴江区水土保持科技含量和技术水平。

6.2.4 配合推进水土保持科技示范园建设

配合江苏省、苏州市水土保持科技示范园建设，在吴江区境内积极推行合适的示范措施，发挥水土保持科技示范作用。

6.3 信息化重点

6.3.1 区级水土保持基础数据整编与数据库建设

围绕水土保持核心业务，整编气象、水文、地形地貌、植被、土地利用、水土保持措施，全省域小流域划分成果，以及监测、动态监管、综合治理等基础数据，整合行业内外数据资源，完成数据编目。以支撑应用、业务协同、信息共享为目标，在全国水土保持数据库“一盘棋”的总体框架下，基于云服务等，完善涵盖基础地理、业务数据和元数据等方面的数据库，构建满足数据传输、验证、存储、分发和

应用等信息共享环节的中间件，开发设计与应用系统配套的数据库，实现水土保持部门同级、上下级之间以及与其它行业的共享接口，实现水土保持信息资源的顺畅交换、共享。开展数据库年度更新运行维护，构建完善的数据管理与数据库体系，实现数据库对外发布、决策支持、挖掘分析、共享等信息化、现代化和服务社会化。开发共享数据库及编制数据共享应用软件，深化拓展信息化平台数据深度挖掘分析与共享功能；优化提升成果分析系统，强化提升成果应用系统。

6.3.2 智慧水保监督管理与综合治理信息系统建设工程

利用集桌面平台与移动平台于一体的生产建设项目“天地一体化”的监督管理系统，利用高分辨率遥感影像，开展年度的生产建设活动遥感调查，将生产建设项目防治责任范围和活动状况上系统图，掌握生产建设项目动态状况。利用手持移动平台，融合日常监督检查行为，实时动态反映生产建设项目水土保持情况，利用平台进行数据管理与分析，即时上传、交换扰动范围动态监督、检查、整改落实等信息，将日常信息化监管过程纳入目标考核指标体系。

探索综合治理项目精细化管理信息系统。进行水土保持重点工程项目资料入库，将工程不同阶段的治理措施图斑上图，开展以小流域为单元的水土流失综合治理图斑化、精细化管理。

6.3.3 水土保持重大基础研究与应用推广

积极配合江苏省级智慧水保科技、平原河网区水土流失规律及系统防治、水网地区水土流失特征及工程技术等应用基础研究，推动水土保持科技创新。探索冲积平原、水网地区水土流失规律，分析不同地表土壤侵蚀模数。

积极利用国内外成熟、先进的新技术、新方法或新成果，推动推广应用，实现水土保持科技成果转化与应用，提高吴江区水土保持科

技含量和技术水平。

苏州市吴江区“十四五”水土保持信息化任务及重点见表 6-1。

表 6-1 水土保持信息化任务及重点统计表

序号	项目	数量 (个)	主要任务	信息化重点
1	数据库建设	1	配合省、市数据库建设。	苏州市吴江区基础数据采集、处理。
2	智慧水保系统	1	配合省、市系统建设。	探索区级综合治理项目精细化管理信息系统。
3	重大基础研究	1	配合省、市重大基础研究。	探索冲积平原、水网地区水土流失规律，分析不同地表的土壤侵蚀模数。

7 投资匡算与实施安排

7.1 投资匡算

根据社会经济发展预测与水土保持新时期重大需求，规划重点工程内容包括综合防治工程及非工程措施，典型项目或措施单价根据周边已建类似工程按一定扩大系数匡算，各种规费按现状规定取值。

- (1) 生态清洁小流域：100 万元/km²；
- (2) 水土保持林：150 万元/hm²；
- (3) 种草：10~30 万元/hm²；
- (4) 河道护岸：1200~3500 元/m；
- (5) 岸坡绿化：20 万元/hm²；
- (6) 土地整治：2 万元/hm²；
- (7) 人工湿地：20~40 万元/hm²；
- (8) 植被缓冲带：150 万元/hm²；
- (9) 水土保持监管：70 万/年，5 年；
- (10) 水土保持动态监测：50 万元/年，5 年；
- (11) 水土保持信息化：20 万元/年，5 年；
- (12) 水土保持科研经费：20 万元/年，5 年。

经估算，“十四五”期间苏州市吴江区水土保持总投资匡算总计为 22100 万元。其中，水土保持专项经费投入约 3475 万元、占总投资的 15.7%，其他公共资金与社会资金投入约 18625 万元、占 84.3%。

投资结构为：水土流失防治 21200 万元；水土保持监管 450 万元；水土保持监测 250 万元；水土保持信息化及科技研究 200 万元。

投资汇总见表 7-1。

表 7-1

水土保持投资估算汇总表

序号	类别	工程	投资估算 (万元)	资金来源	
1	水土流失预防	综合防治工程	同里湖生态涵养	540	水利专项资金和社会资金
2			蚬子荡生态涵养	1000	水利专项资金和社会资金
3			乌龟荡生态涵养	630	水利专项资金和社会资金
4	水土流失治理	生态清洁小流域建设工程		3771	水利专项资金和社会资金
5		专项治理工程	生态河道	9947	水利专项资金和社会资金
6			生态灌区	162	水利专项资金和社会资金
7			农业面源污染治理	0	
8			沿江防护林建设	0	
9			城镇开发迹地治理	5150	水土保持补偿费和社会资金
10	水土保持监管	区域监管、治理项目监管、生产建设项目及活动监管工程		450	水土保持专项经费
11	水土保持监测	站点监测工程	站点新建	0	
12			运行维护	0	
13		动态监测工程		250	水土保持专项经费
14	水保信息化	区级水保系统、数据库、智慧水保建设		100	水土保持专项经费
15	科技研究	科技示范园及水保核心工作基础研究		100	水土保持专项经费
合计				22100	

7.2 实施安排

根据苏州市吴江区水土保持改革发展需要，本着年度投资基本均衡、符合投资需求、保证工程进度的原则，合理安排工程进度与资金。

“十四五”期间，每年度安排投资约 3000~5900 万元。

年度建设内容及资金安排计划详见附表。

7.3 资金筹措

资金筹措渠道，主要通过水利发展资金（含水土保持专项资金）、相关部门专项资金以及部分社会资金筹措，社会资金主要用于开发建设项目水土保持措施布设及监测。

一是齐抓共管，加大水土保持公共财政投入。水土保持既是国家战略又是重大民生公共事业，涉及国土整治、植树造林、水土资源利用与生态环境保护等多个行业部门，需要发展改革统筹安排、公共财政加大投入、多部门齐抓共管，公共资金重点引领，系统治理，综合防治水土流失。

二是积极探索，拓宽水土保持融资渠道。鼓励符合条件的地方政府融资平台，通过直接、间接融资方式，吸引社会资金参与水土保持工程建设、生态清洁小流域创建与开发。

三是引导发动，广泛吸引水土保持社会资金。通过民办公助、政府购买、委托管理等多种形式，鼓励企业、个人、社会团体等经济参与水土保持事业。按照多干多补、多筹多补的原则，发动和组织人民群众参加水土保持生态文明建设。

7.4 效益分析

7.4.1 生态效益

根据“十四五”规划建设内容和措施量，按照《水土保持综合治

理效益计算方法》(GB/T15774)估算,各项措施全部实施完毕并正常发挥效益后,可新增年保土能力 875t,减少人为水土流失量 3400t,增加蓄水保水效益 0.9 万 m³,减少水土流失面积 40.17km²。

规划实施的各项水土保持措施构建了综合防护体系,可显著改善生态环境,具有显著生态环境效益。削减洪峰流量,减少洪水总量;能有效改善土壤理化性质,减少地表径流,增加土壤持水量,提高土壤氮、磷、钾和有机质含量,增加土壤肥力;减少水土流失,降低面源污染,改善水体水质;能改善治理区内湿度、温度、风力等小区气候条件,净化空气,提高农业产量,改善环境质量,有益于人民的身心健康;新增绿化、湿地,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。

7.4.2 经济效益

水土保持措施的直接经济效益是通过水土资源保护与保护性农业发展,增产的粮食、果品、木材和枝条等直接作为商品出售,或转化成商品出售产生的经济效益。水土保持工程实施后,增强水源涵养能力,减少水土流失,改善土壤养分,种植农作物单产提高。

7.4.3 社会效益

水土保持社会效益包括减轻自然灾害和促进社会进步所带来的效益。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、滑坡、崩塌(岸)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;可形成综合自然灾害防护体系,从而能有效减轻水土流失对土地的破坏;减轻泥沙对河流、塘、库的淤积,减轻洪水的危害;

减轻滑坡危害；减轻局部干旱对农业生产的威胁。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；通过土地利用结构的合理调整，提高农业总产值和农民人均纯收入。改善农村环境，建设美丽乡村，改善村容村貌和生活环境，助推生态旅游和乡村振兴的发展。

8 保障措施

8.1 加强组织领导

深入贯彻落实《江苏省水土保持条例》，全面加强政府对水土保持工作的组织领导、监管督查责任。建立由政府领导牵头，水利水务、发改、财政、自然资源、农业农村、生态环境、住建、生态文明办等部门参加的组织协调机构，健全部门协同配合、各负其责的工作机制。

本规划目标任务层层分解，纳入政府综合决策、总体规划和责任考核体系，水土保持规划应纳入国民经济和社会发展规划。政府统筹协调有关部门，开展重要湖泊生态涵养、生态清洁小流域和生态河道建设，做好湖泊涵养、湿地建设、岸坡防护以及农田整治等相关工作，整合项目与资金，提高投资效益。

政府有关部门要按照职责分工，各司其职、强化责任、加强沟通、通力合作，重点做好水土流失重点预防区和重点治理区的综合防治，抓好任务落实和监管。

8.2 加大资金投入

强化水土流失系统治理工程的基础性、公益性与民生性，以及在生态文明建设、绿色高质量发展、乡村振兴战略实施中的重要地位，突出政府主导，切实把水土保持重点工程作为公共财政投入有效保障流域，进一步增加财政投入，用足用好水土保持补偿资金。

强化财政投入的撬动作用，多方筹集资金。采用以奖代补、先建后补、生态补偿等多种形式，用好财政资金，建立多元投入机制。

8.3 提升能力建设

围绕规范行政管理、提升监督能力、提高执法质量和效率，优化提升苏州市吴江区水土保持管理决策系统，提供水保管理能力保障。

按照新形势新要求，完善水保监管制度与办法及政策，提高水土保持依法行政的法规政策保障能力。

通过加强人员培训，充实提升水土保持系统人才队伍，提供水土保持人才能力保障。

8.4 注重科技引领

政府要重视水土保持科技工作，秉持以科技引领水土保持工作的理念，支持水土保持技术发展和产学研体系建设，强化技术培训和人才培养，围绕水土流失机理、水土流失防控原理、水土流失动态监测技术、信息化技术等方面的研究，组织科技攻关，支持科技创新，加强成果转化应用。

不断加大水土保持科技投入力度，提升水土流失综合防治的科技含量和水平。加强交流与合作，切实引进和推广国内外先进技术。

8.5 完善体制机制

建立健全评估考核、服务机构信用管理、水保队伍建设与管理、监测站网建设与管理、水保工程后评估、部门联动协作、补偿费征收管理、生态补偿等方面的制度机制。制定规划实施考核办法，建立规划实施评估年度考核制度与激励机制，将水土保持工作纳入年度工作考核内容。政府部门制定并发布实施水土保持服务机构诚信评价制度与办法，纳入水土保持监督建成，引入第三方开展服务机构诚信评价，评价结果作为推荐与选用水土保持服务机构的重要依据。通过优化调整人才结构、岗位业务培训等多措并举，加强水保系统人才队伍能力建设。通过政府服务外包等形式，引入或委派第三方专业服务机构开展水保工程后评估，创新水保工程后评估机制，以奖代补，奖惩结合，终生追究，确保水保工程质量效益和持续功效。设立水土保持生态补偿专项资金，制定管理办法，建立生态补偿机制。创新水土保持补偿

费征收管理机制与制度，落实“放管服”，做到应收尽收、专款专用，确保补偿费用于水土流失防治。

8.6 加强宣传教育

政府以及有关部门应当加强水土保持宣传教育工作，统筹安排，精心策划，创新方式，充分发挥新闻媒体作用，力争水保进党校、进校园、进媒体、进社区、进企业、进村组，在全社会范围内普及水土保持科学知识，营造良好的水土保持生态建设氛围。

充分依托各级已有的水土保持科技示范园和水土保持示范工程，发挥示范基地的宣传辐射带动作用。要继续做好示范园和示范工程创建工作，搭建高标准水土保持宣传教育阵地，为社会提供更多的宣传教育窗口。加强与教育部门的合作，培养青少年从小树立水土保持意识。加大水土保持门户网站建设力度，加强新闻报道和信息推送。

附表：

1. 苏州市吴江区气象特征表；
2. 苏州市吴江区社会经济现状表；
3. 苏州市吴江区土地利用现状表；
4. 苏州市吴江区小流域划分表；
5. 苏州市吴江区“十三五”成效及存在问题汇总表；
6. 苏州市吴江区“十四五”水土流失防治任务及措施汇总表；
7. 苏州市吴江区“十四五”期间重点工程分年度计划表；
8. 苏州市吴江区“十四五”期间重点工程分年度投资表。

附件：

1. 评审意见

附图：

1. 苏州市吴江区水系、行政区划图；
2. 苏州市吴江区水土保持区划图；
3. 苏州市吴江区水土流失重点防治区图；
4. 苏州市吴江区“十四五”典型小流域分布图；
5. 苏州市吴江区“十四五”水土保持重点项目分布图。

附表1 苏州市吴江区气象特征表

序号	项目	主要内容
1	气象台(站)码	
2	气象台(站)名称	东山气象站
3	北纬(°)	
4	东经(°)	
5	高程(m)	3.5
6	常年平均气温(°C)	15.7
7	最高气温(°C)	41.2
8	最低气温(°C)	-9.8
9	多年平均日照时数(h)	1942.5
10	常年太阳辐射总量(千卡/cm ²)	
11	无霜期(天)	233
12	平均风速(m/s)	3.9
13	多年平均降水量(mm)	1135.6
14	最大一日面平均雨量(mm)	
15	最大三日面平均雨量(mm)	
16	最大七日面平均雨量(mm)	

附表2 苏州市吴江区社会经济现状表

一、地区生产状况	总值	亿元	2002.83
	第一产业	亿元	37.50
	第二产业	亿元	1000.20
	第三产业	亿元	965.13
二、地方财政	公共财政预算收入	亿元	236.48
三、人民生活	城镇居民可支配收入	元	70910
	农民人均可支配收入	元	37216
四、农业生产	农林牧渔业总产值	亿元	63.33

附表3 苏州市吴江区土地利用现状表

一级地类	面积 (hm ²)	比重 (%)	二级地类	面积 (hm ²)	比重 (%)
农业地	70499.00	57.80	耕地	36526.9	29.95
			园地	11886.1	9.74
			林地	4707.8	3.86
			其他农用地	17378.20	14.25
建设用地	22468.80	18.42	城乡建设用地	18565.1	15.22
			交通水利用地	3877.7	3.18
			其他建设用地	26	0.02
其他土地	28997.80	23.78	水域	28783.4	23.6
			自然保留地	214.4	0.18
合计	121965.60	100.00	合计	121965.60	100

附表4 苏州市吴江区小流域划分表

小流域代码	小流域名称	地形特征	面积 (km ²)	周长 (km)	平均 海拔 (m)	平均坡 度(°)	最长汇 流路径 (km)
FJ380036750320509	长漾小流域	平原区	46.44	40.79	1.25	0.3564	6.96
FJ445036720320509	双阳小流域	平原区	13.55	15.48	1.34	0.4864	3.96
FJ380036660320509	坛丘小流域	平原区	40.73	31.48	1.32	0.3581	5.6
FJ445036680320509	平南小流域	平原区	22.31	21.86	1.12	0.3184	4.73
FJ380030481320509	沐庄湖小流域	平原区	37.23	30.22	1.89	0.2982	12.44
FJ380037200320509	北库小流域	平原区	32.45	30.91	1.42	0.3072	5.83
FJ380030511320509	莘塔北小流域	平原区	46.4	29.79	1.75	0.2763	11.46
FJ120037060320509	九里湖小流域	平原区	31.03	31.6	1.38	0.2607	3.84
FJ120037040320509	同里小流域	平原区	37.71	29.52	1.63	0.2298	3.72
FJ120036940320509	城南新区小流域	平原区	49.19	32.37	1.19	0.3009	7.47
FJ380037120320509	古池小流域	平原区	43.61	30.64	1.4	0.3046	11.14
FJ380037100320509	松陵沿太湖小流域	平原区	31.98	46.73	0.68	0.4573	1.39
FJ120036920320509	平北小流域	平原区	30.16	25.3	1.69	0.3241	9.12
FJ380036770320509	横南联圩小流域	平原区	26.73	22.79	0.81	0.3853	4.2
FJ120037020320509	中南小流域	平原区	21.84	20.88	1.74	0.2494	6.17
FJ120037000320509	联民小流域	平原区	32.97	26.81	1.48	0.3386	5.71
FJ120036980320509	运东-团结小流域	平原区	21.75	19.96	1.24	0.3833	4.16
FJ380037161320509	芦西小流域	平原区	42.85	28.98	1.15	0.346	5.84
FJ380037180320509	塘南小流域	平原区	45.55	33.49	1.41	0.2537	8.23
FJ445036700320509	北麻荡小流域	平原区	26.16	21.8	0.93	0.3353	7.71
FJ380036541320509	溪南小流域	平原区	17.18	25.49	1.37	0.3642	2.69
FJ380036601320509	铜罗小流域	平原区	19.04	22.25	1.52	0.4745	3.6
FJ380036731320509	臧龙小流域	平原区	42.8	38.73	1.11	0.4138	13.75
FJ380036561320509	盛泽镇区小流域	平原区	42.76	33.74	1.14	0.2838	4.47
FJ380030311320509	盛北小流域	平原区	38.99	27.58	0.96	0.3256	6.71
FJ380036641320509	南麻小流域	平原区	30.36	24.91	1.51	0.3962	2.69
FJ380030351320509	梅桥小流域	平原区	30.92	29.38	1.33	0.559	7.01
FJ380036621320509	桃源小流域	平原区	38.68	32.11	1.53	0.5188	1.37
FJ380036811320509	菱塘小流域	平原区	24.51	25.04	1.33	0.4649	5.63
FJ380030411320509	芦墟小流域	平原区	35.15	28.16	1.67	0.4299	6.12
FJ120036961320509	太湖新城小流域	平原区	43.53	41.66	0.84	0.298	7
FJ380037241320509	元荡小流域	平原区	31.12	28.23	1.55	0.2616	2.31
FJ380036830320509	太湖小流域	平原区	72.81	75.34	0.08	0.1006	33.12
FJ380036890320509	太湖小流域	平原区	2.96	12.47	0.57	0.4144	2.32
FJ380036791320509	七都沿太湖小流域	平原区	42.71	42.34	1.81	0.419	19.93
FJ380036521320509	八都小流域	平原区	42.29	31.72	1.3	0.475	8.98
合计			1236.45	1090.55			

附表5 苏州市吴江区“十三五”成效及存在问题汇总表

序号	项目	主要成效	存在问题
1	水土保持预防	太湖水源涵养保护、澄湖、元荡、朗中荡水质维护，预防面积2.78km ² 。	
2	水土流失治理	建设元荡生态清洁型小流域，开展元荡跨域河湖综合整治；开展中小河流治理重点县，治理河道88条；建设大运河生态景观绿化带；城镇开发迹地治理，人为水土流失得到控制。总治理面积合计33.55km ² 。	
3	水土保持监管	生产建设项目水土保持审批项目68个；生产做好生产建设项目事中事后监管，完成251个省级遥感影像图斑的现场核查工作；对143个违规建设项目下达整改告知并督促整改。	需要进一步健全水土保持监管责任体系，落实管护经费，加强队伍建设，切实履行好监管责任，真正做的到水土保持“强监管”。
4	水土保持监测	完成2019年、2020年度苏州市吴江区水土保持动态监测。	
5	信息化	及时、全面的做好全国、省级水土保持监管系统的填报。	需要进一步完善水土保持信息化系统，覆盖预防、治理、监测、监管等各方面。
6	制度建设	建立苏州市吴江区水土保持规划实施情况考核工作联席会议制度。	

附表6 苏州市吴江区“十四五”水土流失防治任务及措施汇总表

序号	项目	措施	主要内容	位置
1	综合防治工程	重要湖泊预防保护。	同里湖、蚰子荡、乌龟荡水源涵养保护，面积合计0.91km ² 。	全区
2	生态清洁小流域建设	建设同里生态清洁小流域1个。	面积37.71 km ² ，建设生态护岸2km，种草10hm ²	相关小流域
3	生态河道建设	根据生态河道“十四五”规划，推进生态河道建设。	计划建成农村生态河道36条，总长90.28km，建设工程及生态护岸53.7km。	全区
4	农田整治	农田整治合计0.81km ² 。	土地整治0.81km ²	全区
5	农村面源污染治理			全区
6	沿江防护林带建设			全区
7	雨水利用			全区
8	城镇开发林草建设	城镇开发迹地林草植被建设。	建设水土保持林10hm ² ，种草110hm ² 。	全区

附表7 苏州市吴江区“十四五”期间重点工程分年度计划表

序号	类别	重点工程		“十四五”期间总工程量	分年度工程量计划				
					2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	水土流失防治	综合防治工程	同里湖生态涵养 (km ²)	0.34	0.20	0.14			
2			蚬子荡生态涵养 (km ²)	0.3	0.15	0.15			
3			乌龟荡生态涵养 (km ²)	0.27	0.17	0.10			
4		生态清洁小流域建设工程 (个)		1				1	
5		专项治理 (防治) 工程	生态河道 (km)	90.28	18.88	15.4	22.1	18	15.9
6			生态灌区 (km ²)	0.81	0.81				
7			农业面源污染治理 (km ²)						
8			沿江防护林建设 (hm ²)						
9			城镇开发迹地治理 (hm ²)	124	25	25	25	25	24
10	水土保持监管	区域监管、治理项目监管、生产建设项目及活动监管工程 (%)		100	100	100	100	100	100
11	水土保持监测	站点监测工程	站点新建 (个)						
12			运行维护 (个)						
13		动态监测工程 (%)		100	100	100	100	100	100
14	水保信息化	县级水保系统、数据库、智慧水保建设 (%)		100	20	20	20	20	20
15	科技研究	科技示范园及水保核心工作基础研究 (%)		100	20	20	20	20	20

附表8 苏州市吴江区“十四五”期间重点工程分年度投资表

序号	类别	重点工程		投资估算 (万元)	分年度投资(万元)				
					2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	水土流失防治	综合防治工程	同里湖生态涵养	540	200	340			
2			蚰子荡生态涵养	1000	500	500			
3			乌龟荡生态涵养	630	330	300			
5		生态清洁小流域建设工程		3771			1131	2640	
6		专项治理(防治)工程	生态河道	9947	2080	1697	2435	1983	1752
7			生态灌区	162	54	54	54		
8			农业面源污染治理	0	0	0	0	0	0
9			沿江防护林建设	0	0	0	0	0	0
10			城镇开发迹地治理	5150	1030	1030	1030	1030	1030
11		水土保持监管	区域监管、治理项目监管、生产建设项目及活动监管工程		450	90	90	90	90
12	水土保持监测	站点监测工程	站点新建						
13			运行维护						
14		动态监测工程		250	50	50	50	50	50
15	水保信息化	县级水保系统、数据库、智慧水保建设		100	20	20	20	20	20
16	科技研究	科技示范园及水保核心工作基础研究		100	20	20	20	20	20
合计				22100	4374	4101	4830	5833	2962

附件

《吴江区“十四五”水土保持发展规划》 评审意见

2021年1月15日，吴江区水务局主持召开了《吴江区“十四五”水土保持发展规划》（以下简称《规划》）审查会。参加会议的有苏州市水利局等单位的代表和特邀专家（名单附后）。

与会专家和代表听取了规划编制单位苏州市水利设计研究院有限公司关于《规划》主要内容的汇报，经讨论，形成审查意见如下：

一、为贯彻生态文明理念，服务吴江区生态文明建设和经济社会可持续发展，依据相关法律法规要求，编制该《规划》是必要的。

二、《规划》基础资料较详实，技术路线正确，编制内容较全面，符合省、市“十四五”水土保持发展规划任务的要求。

三、《规划》目标和任务明确，措施可行，基本符合吴江区实际，可作为“十四五”水土保持工作的指导依据。

四、建议

1. 进一步与上位规划和相关规划相衔接。
2. 进一步明确水土流失易发区边界及范围；合理确定总体目标任务和年度工作重点，复核投资匡算。

编制单位根据评审会意见和建议对《规划》进一步补充和完善。

专家组长：



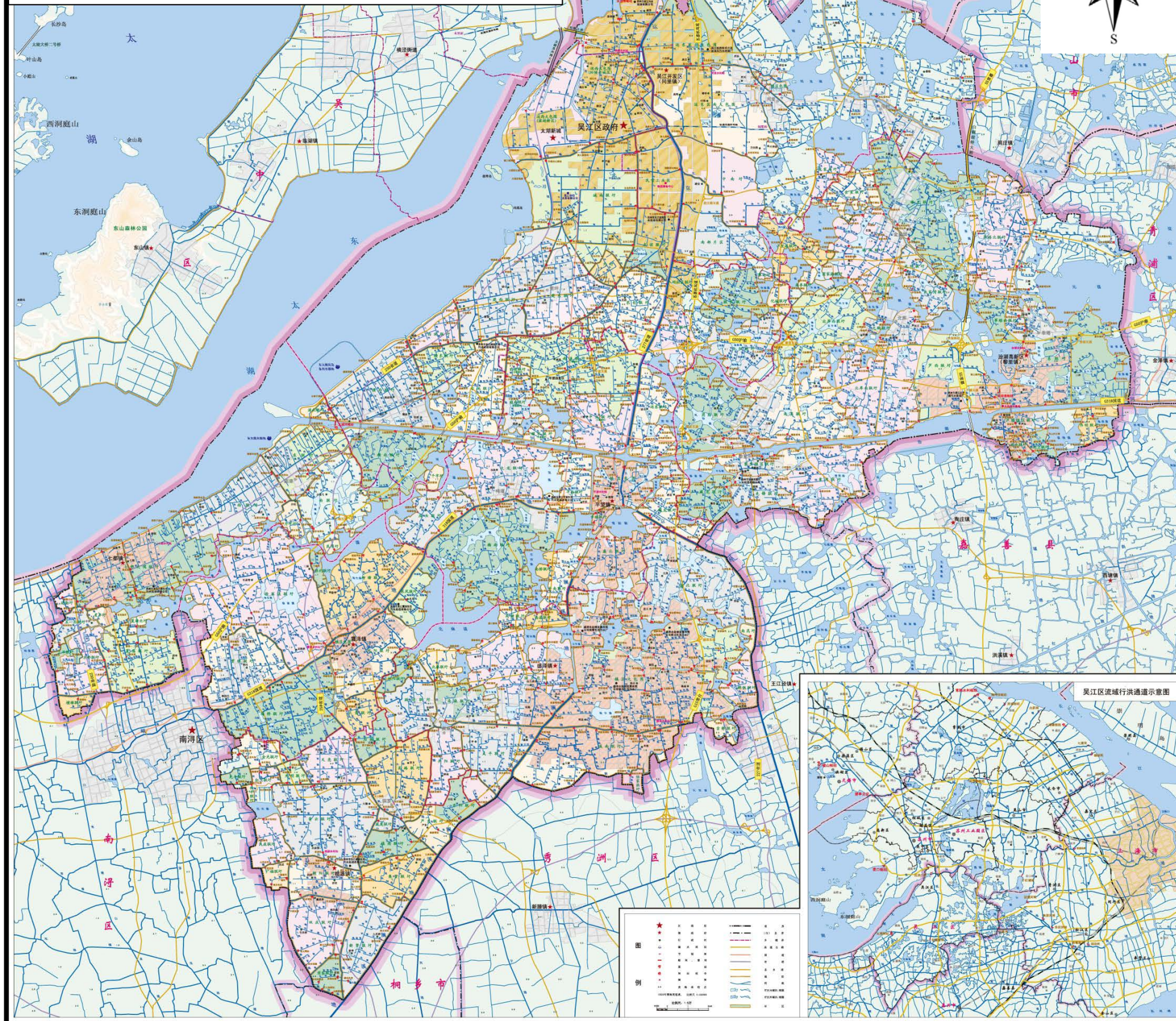
2021年1月15日

《吴江区“十四五”水土保持发展规划》审查会

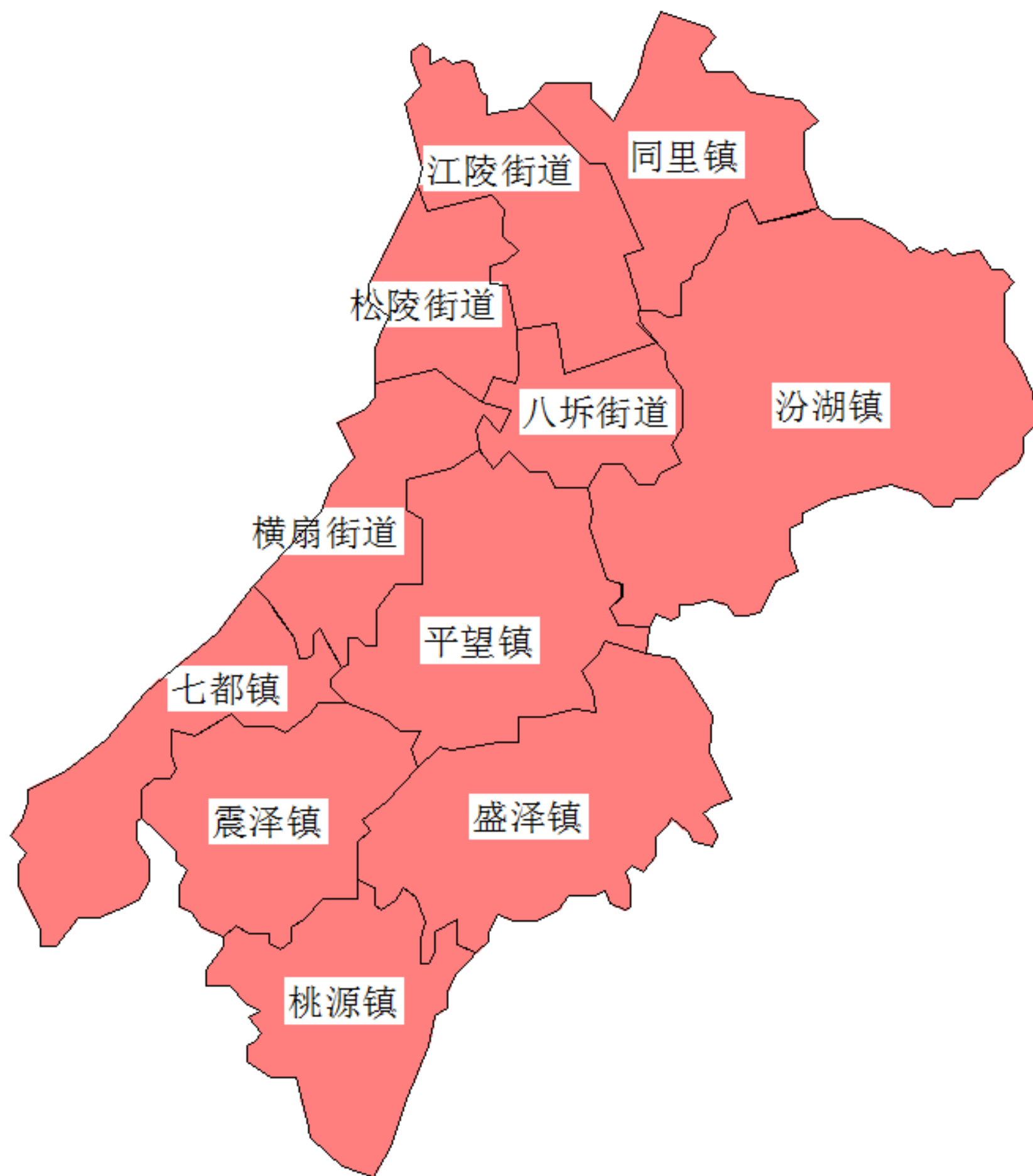
专家签名表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	签名
1	吴岳芳	苏州市水务局	高工	
2	黄明	苏州市水政支队	高工	
3	官剑颖	相城区水务局	高工	

附图 1: 苏州市吴江区水系及圩区分布图

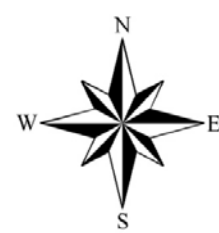




附图 2：苏州市吴江区水土保持区划图



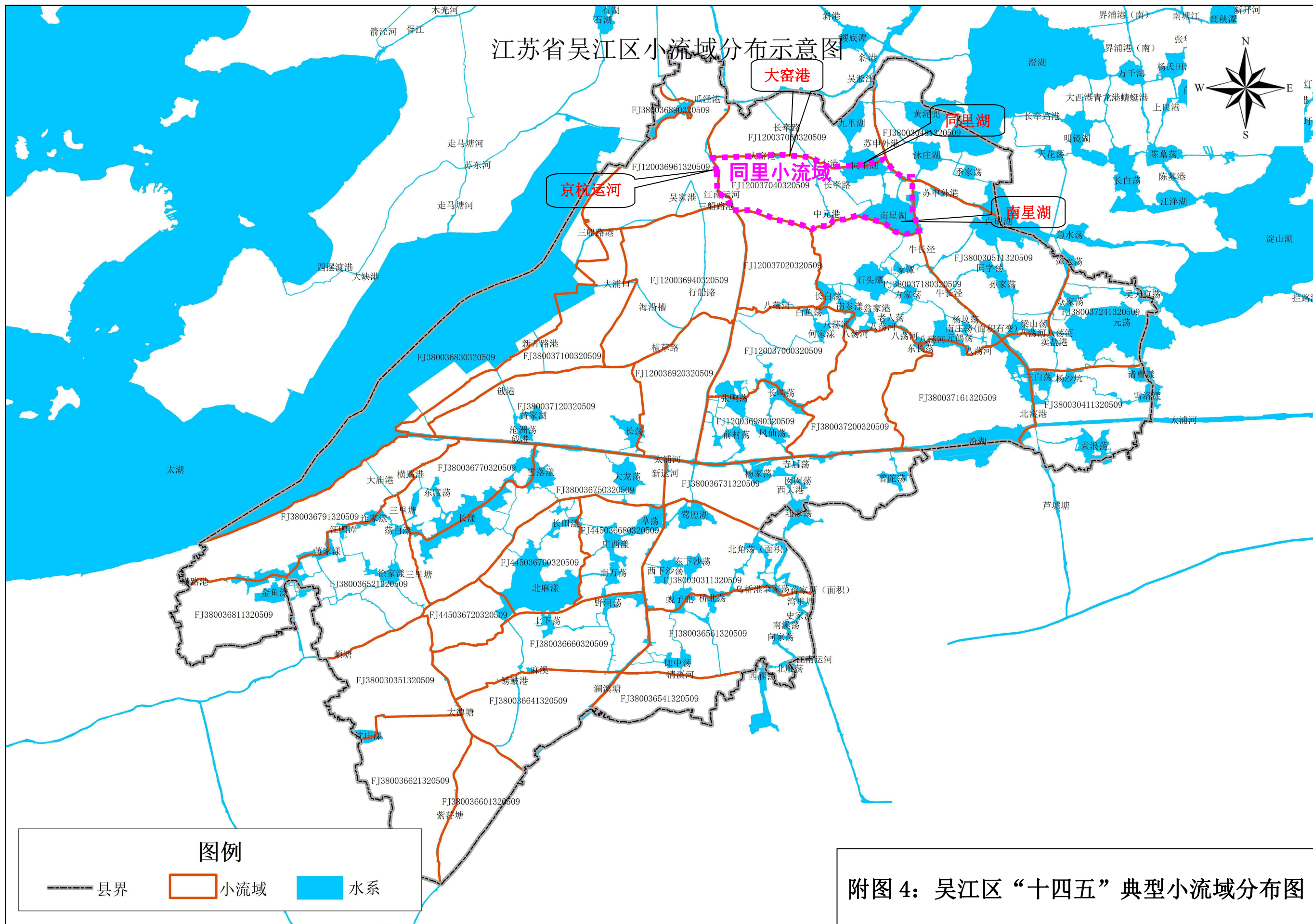
苏州城区水网人居环境维护水质维护区

附图 3：苏州市吴江区水土流失重点防治区图



-  水土流失预防区
-  全镇划入易发区

江苏省吴江区小流域分布示意图



图例

- 县界
- 小流域
- 水系

附图 4: 吴江区“十四五”典型小流域分布图

附图 5：苏州市吴江区“十四五”重点项目分布图

