

# 宣州区“十四五”生态环境保护规划

## 专题二：水生态环境保护

二〇二二年七月

## 前 言

“十三五”期间，宣城市宣州区深入贯彻习近平生态文明思想，严格落实上级决策部署，提高政治站位，坚决扛起保护和改善水生态环境的重任，有序推进水生态环境保护工作，全力打赢水污染防治攻坚战，碧水保卫战成效显著，全区水生态环境质量明显改善，人民群众水生态环境获得感、幸福感、安全感显著增强，全面建成小康社会水环境目标如期实现。然而，也应清醒地看到，水生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力尚未根本缓解，水生态破坏现象依然存在，水环境质量改善不平衡不协调问题仍较为突出，水污染治理体系和治理能力现代化水平尚不能匹配新阶段发展需求。“十四五”期间，全区水生态环境保护工作面临诸多困难和挑战。

“十四五”是开启第二个百年奋斗目标的起步期和奠基期，更是实现水生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。未来五年，全区水生态环境保护要准确把握新发展阶段、深入贯彻新发展理念、加快构建新发展格局，深入贯彻习近平生态文明思想特别是习近平总书记关于长江流域保护治理的系列重要讲话和批示精神，聚焦水资源、水生态、水环境等新老“水问题”，以“两江一湖”（水阳江、青弋江和南漪湖）为重要抓手，全力推进水生态环境持续改善，加快建设人水和谐的幸福河湖，着力构建与社会主义现代化进程相适应的水生态环境保护体系，为早日实现“清水绿岸、鱼翔浅底”景象打下良好基础。

# 目 录

第一章 基本情况.....	- 1 -
1.1 水系特征 .....	- 1 -
1.2 水生态环境状况 .....	- 2 -
1.3 饮用水水源地保护 .....	- 16 -
1.4 水环境风险状况 .....	- 18 -
1.5 水环境监管状况 .....	- 21 -
1.6 “十三五”成效与经验 .....	- 29 -
1.7 主要问题及成因 .....	- 33 -
1.8 规划范围与分区控制体系 .....	- 39 -
第二章 总体设计.....	- 41 -
2.1 指导思想 .....	- 41 -
2.2 编制原则 .....	- 41 -
2.3 技术路线 .....	- 42 -
2.4 规划目标 .....	- 43 -
第三章 规划任务要求 .....	- 45 -
3.1 污染减排 .....	- 45 -
3.2 水资源保障 .....	- 47 -
3.3 水生态保护与修复 .....	- 48 -
3.4 水环境风险防控 .....	- 48 -
第四章 主要河湖保护方案 .....	- 50 -
4.1 总体方案 .....	- 50 -

4.2 具体河湖保护方案 .....	- 51 -
第五章 工程项目及投资 .....	- 85 -
5.1 组织领导 .....	- 87 -
5.2 经济政策 .....	- 87 -
5.3 监督管理 .....	- 88 -
5.4 公众参与 .....	- 88 -

# 第一章 基本情况

## 1.1 水系特征

宣州区境内水系发达，水资源丰富，主要有水阳江和青弋江两大水系，二者均为长江一级支流；其中，水阳江为区内第一大河流，自南而北穿境而过，境内全长 95.83 km，境内流域面积 2035 km<sup>2</sup>；青弋江流经本区西部文昌镇，境内长 28.35 km，境内流域面积 498 km<sup>2</sup>。境内东北部的南漪湖是宣州区主要湖泊，水位为 13.5 m（吴淞高程，下同），区内总面积可达 200.1 km<sup>2</sup>。

水阳江主要支流为裘公河、华阳河、宛溪河，青弋江主要支流为周寒河，境内河道总长度约 195.3 km，合计集水面积达 3485 km<sup>2</sup>。此外，还有中小型水库 49 座，总库容 5066.2 万 m<sup>3</sup>，塘坝 1.73 万座，总库容 7812.9 万 m<sup>3</sup>。

### （1）水阳江

水阳江是宣州区境内最大水系，发源于天目山北麓绩溪县境内。干流宁国以上有西津、中津、东津河三条支流，在潘村渡汇合，进入宣州区。在宣州区有双桥河、油榨河等叉道串通南漪湖。新河庄以下，左侧有裘公河支流，自管家渡经东门渡、裘公渡、杨泗渡分别至乌溪镇和沟口汇入黄池河，右侧在水阳镇附近由牛耳港、水碧桥河、砖墙港、狮树河等贯通固城湖，再分别由撑龙港和官溪河注入丹阳湖、石臼湖。

### （2）青弋江

青弋江源于安徽省黟县黄山北麓，干流全长 233 km，跨十一个

县（市、区），在宣州区境内长达 28.35 km，主要支流为周寒河等。

### （3）南漪湖

南漪湖又名“南湖”，属水阳江水系，流域跨宣城市宣州区、郎溪县、广德市，流域总面积约 3840 km<sup>2</sup>。南漪湖是长江下游南岸外流淡水湖，皖南最大天然淡水湖泊，地理坐标在东经 111°43′~119°13′、北纬 30°57′~31°15′之间。水位 13.5 m 时，水面面积 200.1 km<sup>2</sup>，相应总库容 11.53 亿 m<sup>3</sup>。湖区多年平均水位为 8.49 m，多年平均最高水位为 11.23 m，最高多年平均水位出现在 7 月为 10.86 m，最低多年平均月水位出现在 1 月为 7.32 m，平均水位变幅为 4.09 m；湖水经北山河向西于新河庄泄入水阳江。

宣州区主要河流、湖泊分别详见表 1.1-1。

表 1.1-1 宣城市宣州区主要河湖基本情况一览表

序号	河流名称	所属水系	境内河长/km	流域面积/km <sup>2</sup>
1	水阳江	长江	95.83	2035
2	宛溪河	长江、水阳江	33.00	311
3	华阳河	长江、水阳江	49.00	265
4	裘公河	长江、水阳江	23.00	148
5	东门渡河	长江、水阳江	24.90	18.7
6	南漪湖	长江、水阳江	13.50（水位）	3840（全流域）
7	沙河	长江、水阳江	23.27	195
8	双桥河	长江、水阳江	23.00	1116
9	北山河	长江、水阳江	6.00	/
10	青弋江	长江	28.35	498
11	周寒河	长江、青弋江	56.00	421

## 1.2 水生态环境状况

### 1.2.1 水环境状况

#### （1）水环境质量状况

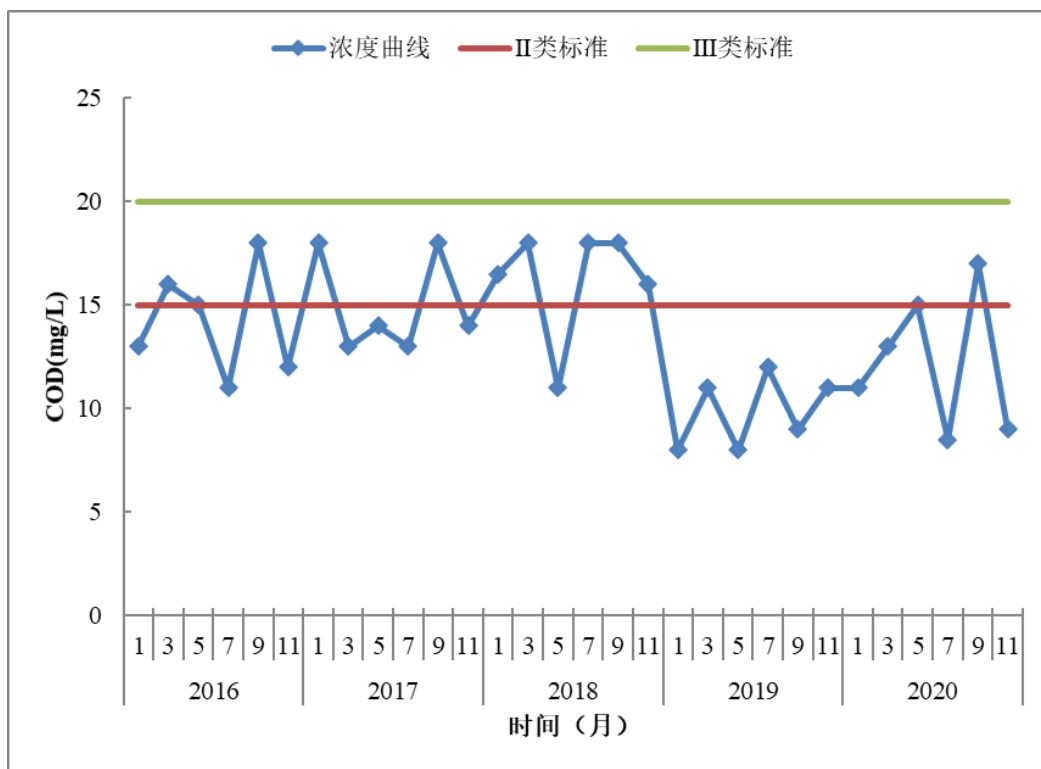
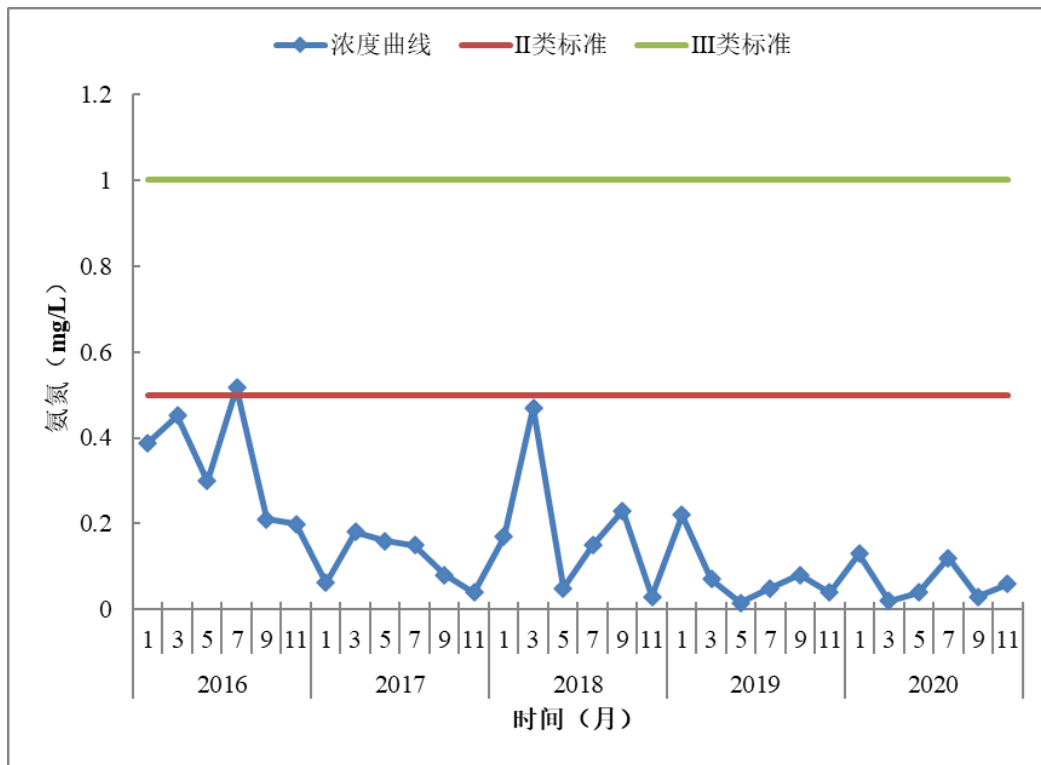
“十三五”期间，宣州区高度重视水污染防治，全面实施水环境

保护工作，随着“水十条”及水污染防治攻坚战中各项任务的不断落实，宣州区地表水环境质量不断改善。2020 年地表水水质总体良好，其中：

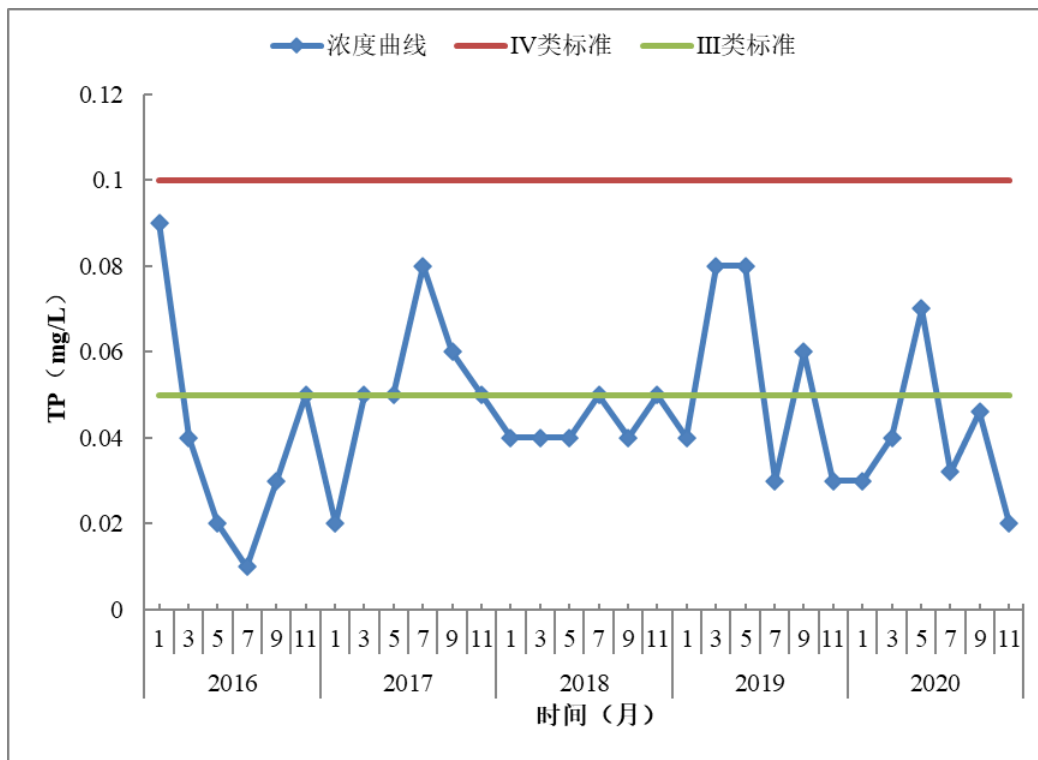
国、省级考核断面达标情况：2020 年全年，国控断面（南漪湖西湖湖心断面、水阳江管家渡断面）和省级考核断面（玉山取水口上游断面）年度水质均值达标（南漪湖西湖湖心断面水质 5 月份月度考核超标）。

市级考核断面达标情况：2020 年全年，宣州区 5 个市控断面年度水质均值达标，且水阳江供电局断面、稻堆山（仁湾村）断面、天缘桥、宛溪河彩虹桥断面、宛陵湖等五个断面的水质均优于市定目标一个类别（周寒河天缘桥断面 3 月份、7 月份及 11 月份月度考核超标，宛陵湖断面 1 月份月度考核超标）。

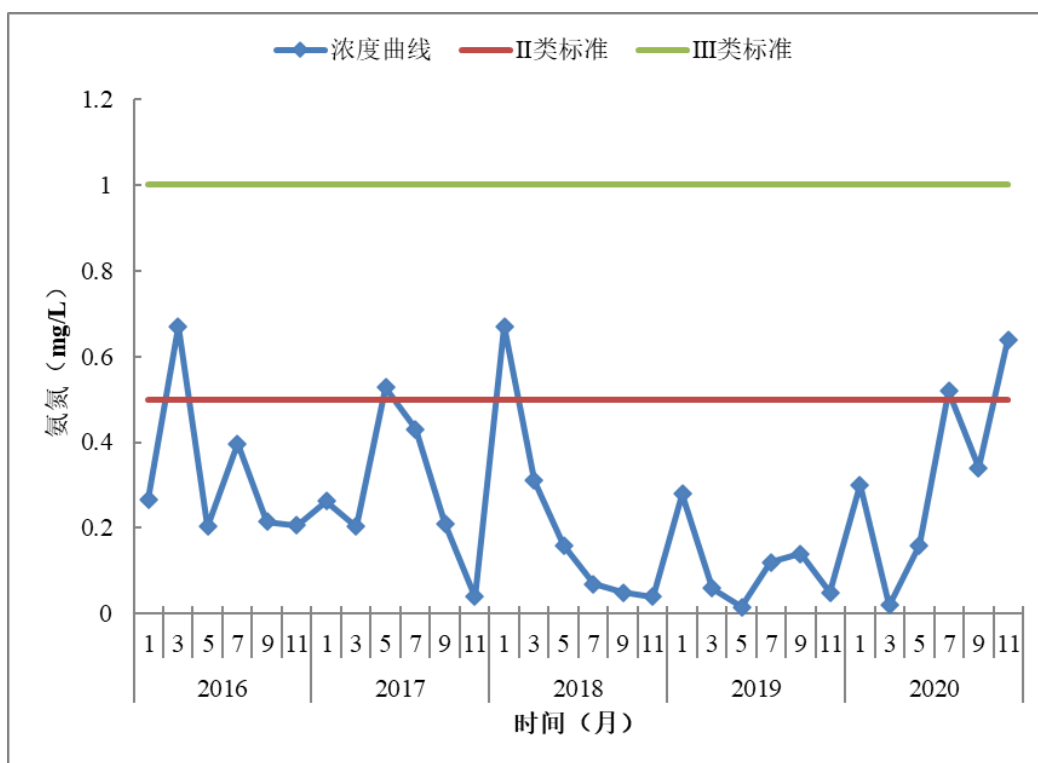
集中式饮用水水源地水质达标情况：2020 年全年，宣州区 2 个县级及以上（玉山饮用水水源地和大豪水厂饮用水水源地）和 22 个已划定保护区的乡镇集中式饮用水水源地水质均达标。

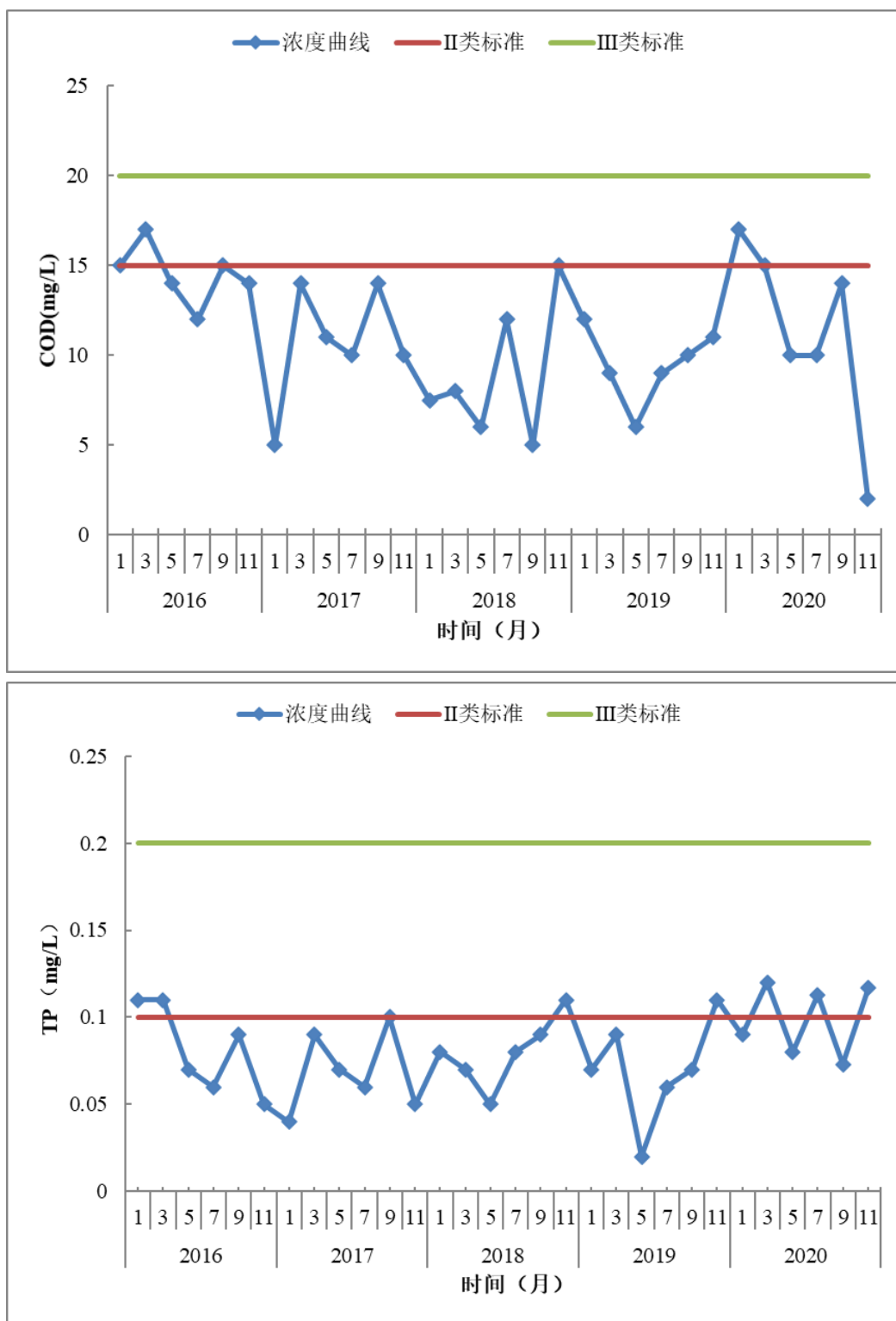




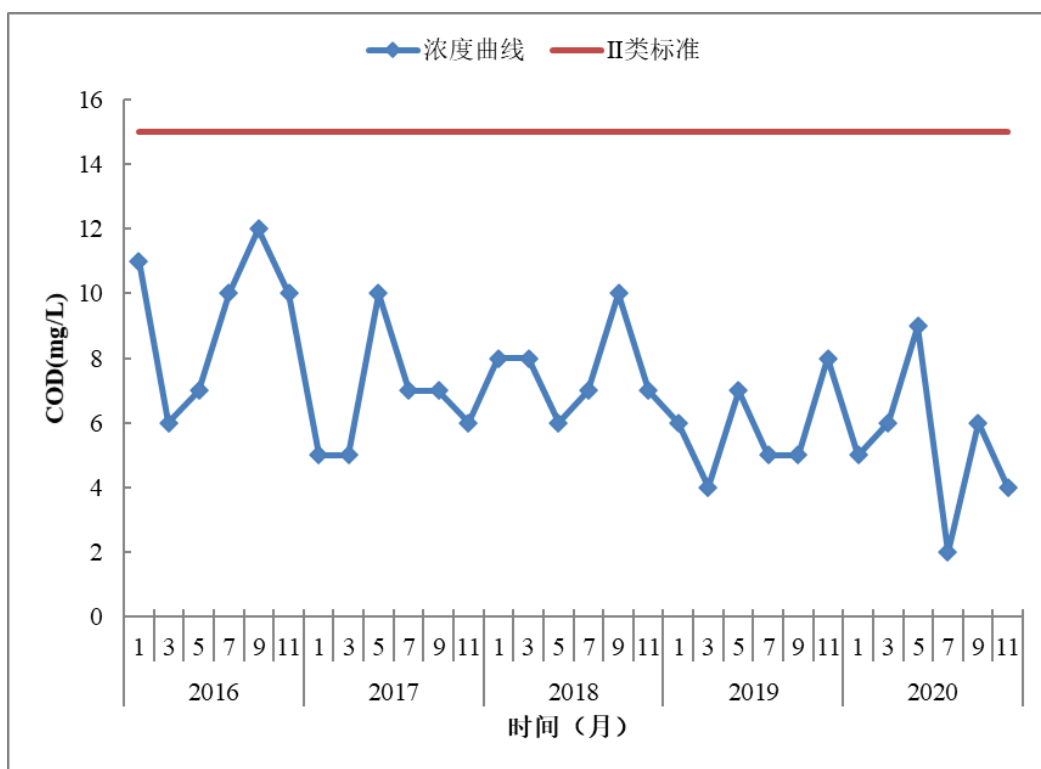
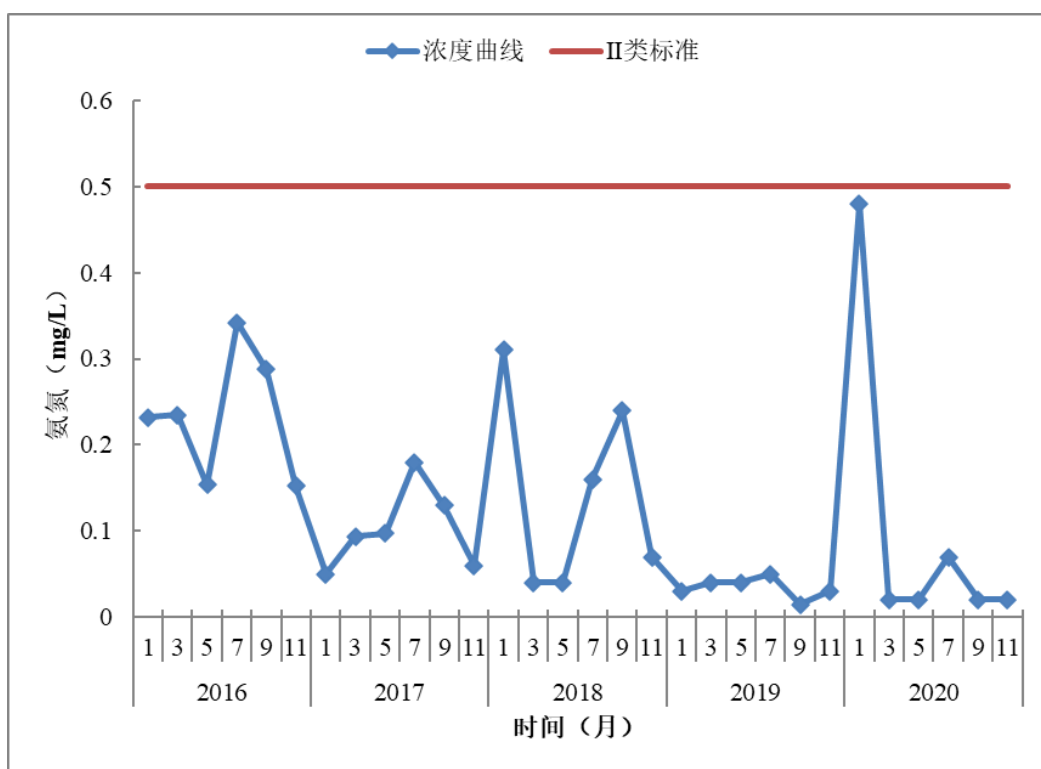


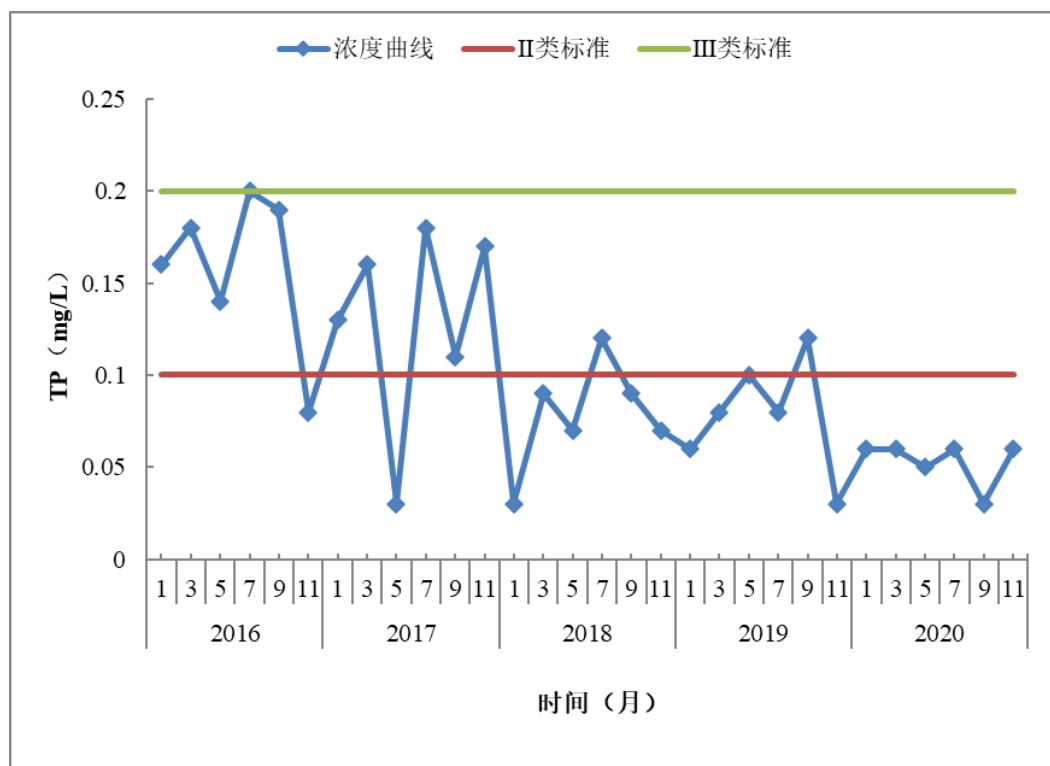
(a) 南漪湖西湖湖心断面主要因子逐月变化





(b) 管家渡断面主要因子逐月变化





(c) 玉山取水口上游断面主要因子逐月变化

图 1.2-1 宣州区国、省控断面水质变化趋势

水功能区水质情况：宣州区境内共有一级水功能区 18 个、二级水功能区 17 个，“十三五”期间现状水质大部分在Ⅱ-Ⅲ类，各功能区水质现状情况见下表。

表 1.2-1 宣州区一级水功能区水质情况

序号	一级功能区名称	范围		现状水质(类)
		起始断面	终止断面	
1	青弋江(上)宣城芜湖开发利用区	陈村水库坝下	周寒河口	Ⅱ-Ⅲ
2	青弋江灌渠泾县宣州开发利用区	泾县溪口枢纽	宣州区古泉镇长冲	Ⅱ-Ⅲ
		溪口枢纽副坝	左家坑	
3	高桥河宣州保留区	周王镇大坑汪家(源头)	入周寒河口南庄包家	Ⅲ
4	周寒河宣州保留区	周王镇梅龙村(源头)	入青弋江口杨滩	Ⅲ
5	水阳江宣城保留区	东、西津河汇合处	杨村水电站橡皮坝	Ⅲ
6	水阳江宣城开发利用区	杨村水电站橡皮坝	水阳镇下游渔业村	Ⅱ-V
7	水阳江皖苏缓冲区	水阳镇下游渔业村	当涂县乌溪镇裴公河口	Ⅲ

序号	一级功能区名称	范围		现状水质(类)
		起始断面	终止断面	
8	华阳河宣州保留区	溪口镇华阳村(源头)	水阳江口向阳镇大洪村	III
9	宛溪河宣州河流源头自然保护区	周王和新田交界的青峰山(源头)	宣广高速公路	IV
10	宛溪河宣州开发利用区	宣广高速公路	入水阳江三岔河口	劣V
11	裘公河宣城芜湖开发利用区	宣城夏家村	当涂县乌溪镇	III
12	双桥河宣州开发利用区	宣州杨家咀	宣州区武村湾	III
13	北山河宣州开发利用区	宣州区马山埠闸	宣州区新河庄	III
14	南漪湖宣城开发利用区	/	/	II-IV
15	扬子鳄湖宣城开发利用区	/	/	III
16	董冲水库宣州开发利用区	/	/	IV
17	殷村水库宣州开发利用区	/	/	IV
18	塘埂头水库宣州开发利用区	/	/	III

表 1.2-2 宣州区二级水功能区水质情况

序号	一级功能区名称	二级功能区名称	范围		现状水质(类)
			起始断面	终止断面	
1	青弋江(上)宣城芜湖开发利用区	青弋江宣城芜湖饮用水水源农业用水区	南陵县弋江镇悉滩地屋宋家村	周寒河口	II
2	青弋江灌渠泾县宣州开发利用区	青弋江灌渠东干渠北分干渠泾县宣州农业用水区	泾县纪村	宣州区古泉镇长冲	III
3	水阳江宣城开发利用区	水阳江宣州饮用水水源区	宣州区杨村水电站橡皮坝	铁路桥	II
4	水阳江宣城开发利用区	水阳江宣州渔业用水区	铁路桥	杨滩大闸	III
5	水阳江宣城开发利用区	水阳江宣州工业用水区	杨滩大闸	硃石村	III-V
6	水阳江宣城开发利用区	水阳江宣州农业用水区	硃石村	水阳镇金桥村	III
7	水阳江宣城开发利用区	水阳江宣州饮用水水源农业用水区	水阳镇金桥村	水阳镇下游渔业村	III
8	宛溪河宣州开发利用区	宛溪河宣州景观娱乐用水区	宣广高速公路	入水阳江三岔河口	劣V
9	裘公河宣城芜湖开发利用区	裘公河宣城芜湖农业用水区	宣城夏家村	当涂县乌溪镇	III
10	双桥河宣州开发利用	双桥河宣州农业用	宣州区杨家咀	宣州区武村	III

序号	一级功能区名称	二级功能区名称	范围		现状水质(类)
			起始断面	终止断面	
	区	水区		湾	
11	北山河宣州开发利用区	北山河宣州农业用水区	宣州区马山埠闸	宣州区新河庄	III
12	南漪湖宣城开发利用区	南漪湖宣州郎溪渔业农业用水区	/	/	II-IV
13	扬子鳄宣城开发利用区	扬子鳄宣城景观娱乐用水区	/	/	III
14	瓦屋杨水库宣州开发利用区	瓦屋杨水库宣州农业用水区	/	/	III
15	董冲水库宣州开发利用区	董冲水库宣州农业用水区	/	/	IV
16	殷村水库宣州开发利用区	殷村水库宣州景观娱乐用水区	/	/	IV
17	东风(宣)水库宣州开发利用区	东风(宣)水库宣州饮用水水源农业用水区	/	/	III

## (2) 污染物排放状况

### ①城镇生活源

根据宣州区 2019 年环境统计数据，宣州全区城镇生活污水排放总量为 2180.42 万 t/a，COD 排放总量为 4617.89t/a，氨氮排放总量为 531.45 t/a，氮排放总量为 671.37 t/a，磷排放总量为 35.27 t/a。

**表 1.2-3 宣州区 2019 年城镇生活源排放量**

区县	废水量(万 t/a)	COD(t/a)	氨氮(t/a)	总氮(t/a)	总磷(t/a)
宣州区	2180.42	4617.89	531.45	671.37	35.27

### ②工业源

根据宣州区 2019 年环境统计数据，全区工业企业废水排放总量为 516.97 万 t/a，COD 排放总量为 801.22t/a，氨氮排放总量为 80.45t/a，氮排放总量为 141.13t/a，磷排放总量为 1.00t/a。

**表 1.2-4 宣州区 2019 年工业源排放量**

区县	废水量(万 t/a)	COD(t/a)	氨氮(t/a)	总氮(t/a)	总磷(t/a)
宣州区	516.97	801.22	80.45	141.13	1.00

### ③ 农村生活源

2019 年宣州区农村废水排放总量为 1453.61 万 t/a，COD 排放量为 3078.59 t/a，氨氮排放总量为 354.30 t/a，氮排放总量为 447.58 t/a，磷排放总量为 23.52t/a。2019 年宣州区农村生活污染源排放量具体情况见下表。

**表 1.2-5 宣州区 2019 年农村生活源排放量**

区县	废水量 (万 t/a)	COD (t/a)	氨氮 (t/a)	总氮 (t/a)	总磷 (t/a)
宣州区	1453.61	3078.59	354.30	447.58	23.52

### ④ 各类污染源排放量汇总

根据已收集资料统计宣州区 2019 年各污染物排放量，如下表所示。

**表 1.2-6 宣州区 2019 年各污染源排放量汇总**

污染源类型	污染物排放量			
	COD (t/a)	氨氮 (t/a)	总氮 (t/a)	总磷 (t/a)
工业源	801.22	80.45	141.13	1.00
城镇生活源	4617.89	531.45	671.37	35.27
农村生活源	3078.59	354.30	447.58	23.52
合计	<b>8497.7</b>	<b>966.2</b>	<b>1260.08</b>	<b>59.791</b>

## 1.2.2 水资源状况

### (1) 水资源量

2016 年，全区水资源总量 42.31 亿 m<sup>3</sup>，人均水资源量 5256m<sup>3</sup>。2019 年，全区水资源总量 11.66 亿 m<sup>3</sup>，较 2016 年减少 30.65 亿 m<sup>3</sup>，其中地表水资源量 10.98 亿 m<sup>3</sup>，地下水资源量 2.43 亿 m<sup>3</sup>，地下水与地表水资源重复量为 1.75 亿 m<sup>3</sup>。

**表 1.2-9 宣州区 2016-2019 年水资源量统计**

序号	年份	水资源总量 (亿 m <sup>3</sup> )	地表水资源量 (亿 m <sup>3</sup> )	地下水资源量 (亿 m <sup>3</sup> )	重复计算量 (亿 m <sup>3</sup> )
1	2016	42.31	41.95	5.04	4.68

序号	年份	水资源总量	地表水资源量	地下水资源量	重复计算量
2	2017	13.86	13.50	3.12	2.77
3	2018	15.70	15.34	3.19	2.83
4	2019	11.66	10.98	2.43	1.75

## (2) 水资源开发利用情况

### ① 供水量

2019 年全区供水总量为 5.140 亿  $\text{m}^3$ ，比上年减少 0.212 亿  $\text{m}^3$ 。其中地表水为 5.082 亿  $\text{m}^3$ ，占供水总量的 98.87%；地下水供水量为 0.044 亿  $\text{m}^3$ ，占供水总量的 0.86%；污水处理回用 0.013 亿  $\text{m}^3$ ，占供水总量的 0.27%。

### ② 用水量

全区 2019 年用水量为 5.140 亿  $\text{m}^3$ ，比上年减少 0.212 亿  $\text{m}^3$ 。其中农业用水占 74.59%，工业用水占 12.38%，生活用水占 11.14%，其他用水占 1.89%。

## 1.2.3 水生态状况

### (1) 南漪湖

#### ① 大型水生维管束植物

2007 年南漪湖调查中共发现水生维管束植物 25 科 49 种，占南漪湖为树干植物科的 25%，种的 14.5%。其中蕨类植物门 4 科，4 属，4 种。种子植物门中双子叶植物纲 10 科，14 属，19 种；单子叶植物纲 11 科，16 属，26 种类。在南漪湖水生维管束植物中，双子叶植物物种数占总数的 40%，单子叶植物占总种数的 41.2%，单子叶植物占本区水生维管束植物优势。在南漪湖所有水生维管束植物中以眼子菜科种类最多，达 6 种，其次是茨藻科、雨久花科、水鳖科、睡莲科、菱



科等各含有 3 种，其余各科多为一到两种。

2020 年南漪湖湖区及周边区域调查期间所发现物种数较 2007 年明显下降，其中所发现的沉水植物物种数下降最为明显，2007 年共发现 14 种，2020 年仅发现 4 种，狸藻科、茨藻科清水物种在 2020 年的调查中均未发现，且所发现的金鱼藻、菹草等沉水植物种分布较少。

## ②浮游植物

2020 年南漪湖浮游植物群落结构共鉴定出浮游植物 7 门 40 属种，其中绿藻门 18 属，占 45.0%；蓝藻门 10 属，占 25.0%；硅藻门 7 属，占 17.5%；隐藻门 2 属；甲藻门、裸藻门和金藻门各 1 属。隐藻、绿藻、蓝藻为南漪湖 4 月份优势种，6 月份蓝藻占绝对优势种。4 月份浮游植物的优势类群分别为绿藻门的空星藻属、十字藻属和卵囊藻属，蓝藻门的惠氏微囊藻属、蓝纤维藻属为主，硅藻门的小环藻属和针杆藻属及隐藻门的蓝隐藻属，6 月份蓝藻优势种为惠氏微囊藻属、伪鱼腥藻属、平裂藻属。

## ③渔业资源

近年来，南漪湖捕捞鱼的主要品种有：黄白鲢、鲤鱼、鲫鱼、鮰鱼、草鱼、鳊鱼、黄桑鱼、毛刀、参条鱼、鳊鱼、清虾、鳖、龙虾等。银鱼、鳊鱼、白虾、鳊鱼、河蚬等南漪湖原有名贵品种已难得一见。

## (2) 水阳江

### ①浮游植物

水阳江共发现浮游植物藻类 7 门、34 属、50 种；其中，硅藻 21

种，绿藻 17 种，蓝藻 5 种，裸藻 3 种，隐藻 2 种，金藻 1 种，甲藻 1 种。硅藻和绿藻是构成藻类的主要种群。调查发现各采样点均出现的藻类有：硅藻门小环藻、直链藻、异极藻、舟形藻、脆杆藻、针杆藻；绿藻门的栅藻、小球藻、衣藻、月牙藻等；蓝藻门的色球藻、平裂藻等，其中铜绿微囊藻、优美裂面藻、水花束丝藻、啮蚀隐藻、肘状针杆藻、尖尾裸藻、尖尾蓝隐藻、啮蚀隐藻、梅尼小环藻和空球藻等为优势种。

## ②浮游动物

水阳江共发现浮游动物 55 种，原生动物 20 种，轮虫 19 种，枝角类 9 种，桡足类 2 种；原生动物和轮虫种类丰富，枝角类种类相对较少，桡足类较少，浮游动物有 5 种优势种，分别是浮游累枝虫、螺形龟甲轮虫、针簇多肢轮虫、象鼻蚤、剑水蚤。各类群密度大小依次为：原生动物>轮虫>枝角类>桡足类。

## ③底栖动物

水阳江共鉴定出底栖动物 39 种，隶属 3 门 28 属，其中软体动物 18 属 29 种，环节动物 6 属 6 种，节肢动物 4 属 4 种，分别占总种数的 74.4%、15.4%、10.3%。优势种为梨形环棱螺、河蚬、铜锈环棱螺、长角涵螺，在调查中的平均出现率分别为 38%、34%、29%、14%。其中，软体动物生物量占底栖动物生物量的 97%以上，而环节动物及其他所占比例不到 3%。

## ④渔业资源

水阳江(宣城段)共有鱼类资源 4 目 10 科 34 种。鲤形目含 3 科，

分别是鲤科、鳅科、平鳍鳅科，共 25 种（鲤科 15 种，鳅科 4 种，平鳍鳅 1 种）；鲇形目包括 3 科 4 种，分别为：鲇科（2 种），鮡科（1 种），钝头鮡科（1 种）；鲈形目 4 科 4 种，分别为：𩚰虎鱼科（1 种）、塘鳢科（1 种）、刺鳅科（1 种）、鱼旨科（1 种）；颌鳃鱼目 1 科 1 种，分别为颌鳃科。从科、种分布情况看，鲤科鱼类为该区域优势资源。水阳江（宣城段）主要鱼类为青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、鲫鱼等。

### （3）青弋江

#### ①浮游植物

浮游藻类 7 门 117 种，其中绿藻门种类最多共 46 种，占 39.3%；硅藻门次之共 36 种，占 30.8%；蓝藻门和裸藻门均为 13 种，各占 11.1%；甲藻门、金藻门和黄藻门共 9 种，占 7.7%。

#### ②浮游动物

浮游动物 44 种，其中原生动物种类数最多为 19 种，占 43.2%；枝角类 10 种，轮虫 9 种分别占 22.7%、20.5%，桡足类 6 种，占 13.6%。

#### ③底栖动物

底栖动物共采集到 10 种，其中螺类 4 种，瓣鳃类 2 种，水生昆虫 2 种，甲壳类 2 种。

#### ④渔业资源

青弋江内鱼类 48 种，隶属于 6 目、11 科、37 属。其中鲤形目鱼类占大多数，有 2 科 34 种，占到总种类数的 70.8%；其次是鲈形目，有 4 科 5 种，占 10.4%；鲇形目有 2 科 6 种，占 12.5%；鲱形目、合

鳃目和鳗鲡目各 1 科 1 种，共占 6.3%。

## 1.3 饮用水水源地保护

### 1.3.1 县级及以上

宣州区范围内有 2 个县级及以上集中式生活饮用水水源地，取水口主要位于水阳江、青弋江，其中水阳江水源地纳入国家重要水源地名录，玉山饮用水水源地和大豪水厂饮用水水源地为省控城市集中式饮用水水源地，宣州区县级及以上集中式生活饮用水水源地基本情况如下。

表 1.3-1 宣州区县级及以上集中式饮用水水源地

序号	所属流域	所在水体	水源地名称	类型	服务人口 (万人)
1	长江流域	水阳江	玉山饮用水水源地	河流	20.5
2	长江流域	青弋江	大豪水厂饮用水水源地	河流	3.2

#### (1) 保护区划分情况

按照《水污染防治法》《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018）等要求，依法推进保护区划定工作。宣州区 2 个县级及以上集中式饮用水水源地，已全部完成保护区划定并获批复。

#### (2) 保护区监测开展情况

严格按照《2020 年安徽省生态环境监测实施方案》要求，开展集中式饮用水水源水质常规指标监测和全指标分析监测。2020 年 2 个县级及以上集中式饮用水水源地（玉山饮用水水源地和大豪水厂饮用水水源地）均正常开展例行监测。

#### (3) 保护区监管情况

全区范围内已建立饮用水水源“区、乡镇（街道）、村（社区）”

三级网格化监管区，设立标识牌，公布监管区责任人信息，接受社会监督，压实属地监管责任，做到基层及时发现问题，迅速反馈、及时解决。

#### (4) 规范化建设情况

按照《集中式饮用水水源地环境保护规范化建设技术要求》（HJ773-2015），宣州区已开展辖区范围内集中式饮用水水源基础设施建设并进行检查完善，进一步增设保护区标志、标牌、界标（牌）；在交通穿越路段设置警示标牌，穿越水域的路段同时建设事故应急池、导流槽，加装视频监控；一级保护区人类活动频繁区域，已设置隔离防护设施。

#### 1.3.2 乡镇及以下

宣州区 22 个乡镇及以下集中式饮用水水源地已全部完成保护区划定，饮用水水源地基本信息如下。

**表 1.3-2 宣州区乡镇及以下集中式饮用水水源地**

序号	水源地名称	供水规模 (t/d)	服务人口 (万人)	乡镇	所属水系	水源类型
1	水阳江徐村段	8800	8	水阳镇	水阳江	河流
2	水阳江雁翅段	2500	1.5	水阳镇	水阳江	河流
3	裴公河杨泗社区段	2500	1.5	水阳镇	水阳江	河流
4	裴公河裴公社区段	2500	1.5	水阳镇	水阳江	河流
5	水阳江徐村段	5000	3	狸桥镇	水阳江	河流
6	固城湖	6500	6	狸桥镇	固城湖	湖泊
7	水阳江杨村水电站上游	4500	4	沈村镇	水阳江	河流
8	红旗水库	5000	3.18	洪林镇	水阳江	水库
9	丹山大塘	2300	1.5	洪林镇	水阳江	水库
10	青弋江贾公段	2500	1.94	文昌镇	青弋江	河流
11	水阳江孙埠张桥段	5000	4.72	孙埠镇	水阳江	河流
12	周寒河杨柳段	3000	2.5	杨柳镇	青弋江	河流
13	水阳江水东镇枣乡村段	3000	2.26	水东镇	水阳江	河流
14	上钱村水源地	3000	2.5	新田镇	水阳江	河流
15	洋口村水源地	4500	3.63	周王镇	水阳江	河流

序号	水源地名称	供水规模 (t/d)	服务人口 (万人)	乡镇	所属水系	水源 类型
16	水阳江朱桥段	4000	3.5	朱桥乡	水阳江	河流
17	水阳江仁村湾段	5000	3.82	养贤乡	水阳江	河流
18	水阳江东溪桥段	3000	2.14	五星乡	水阳江	河流
19	马王沟水库	2900	2.26	黄渡乡	水阳江	水库
20	华阳河黄渡社区段	3700	3	黄渡乡	水阳江	河流
21	水阳江乌泥埠段	2500	2	双桥街道	水阳江	河流
22	华阳河溪口社区段	800	0.996	溪口镇	水阳江	河流

## 1.4 水环境风险状况

### 1.4.1 水环境风险识别

水环境风险的影响因素众多，包括城镇生活污水的非正常排放、农业面源的季节性施肥施药、工矿企业突发性的污染事故、尾矿库溃坝或泄漏、移动源的泄漏或事故、无意识的人为活动和外来物种入侵等。宣城市宣州区水环境存在的主要风险即集中式地表水水源地因突发性水环境事故而受到污染，乡镇及以下集中式饮用水水源地由于服务人口较少、供水规模相对较小，水源地防护措施相对较为简单，规范化建设不够完善，水源地附近存在生产活动等现象，一旦发生水污染事故，水源地周边乡镇居民的饮用水安全难以得到有效保障。

### 1.4.2 突发性水环境风险

宣州区已于 2019 年编制完成并发布《宣州区突发环境事件应急预案》，旨在建立健全突发环境事件应急机制，提高政府应对涉及公共危机的突发环境事件的能力，科学有序高效应对突发环境事件，最大限度地控制、减轻和消除突发环境事件风险和危害，保障人民群众生命财产安全和环境安全。促进社会全面、协调、可持续发展。

突发环境事件发生后，宣州区成立突发环境事件应急组织，该组织体系由宣州区突发环境事件应急指挥部、专家组、现场应急救援指

挥机构组成。宣城市宣州区人民政府（以下简称“区政府”）设立的区突发环境事件应急指挥部统一领导、组织和协调全区突发环境事件应急处置工作，区政府根据应对工作需要，可对区指挥部领导和成员进行调整。区其他有关部门和单位，根据区指挥部统一部署，按照工作需要，认真履行各自职责。区环境应急专家组由区生态环境分局负责组建和管理，会同有关部门组织环境监测、化学工程、危险化学品、污染控制、环境评估、生态保护、水利水文、给水排水、地质、气象、大气环境、环境医学、防化等专业专家组成。主要负责提出污染应急处置工作的建议，参与污染源、污染物性质、污染范围、危害程度的快速确定工作，研究、评估污染处置、人员撤离等工作方案。根据应急处置工作需要，成立突发环境事件现场应急指挥部，由分管副区长担任指挥长，事发地乡镇人民政府、街道办事处负责人担任副指挥长。根据应急响应级别，可适当调整现场应急指挥部规格和组成。

区突发环境事件应急指挥部下设办公室，办公室设在宣城市宣州区生态环境分局，办公室主任由宣城市宣州区生态环境分局局长兼任。主要职责为承担区指挥部日常工作；推进区环境应急管理体系建设；督促落实各项环境应急准备工作；办理区突发环境事件应急指挥部交办的其他事项等。

宣城市宣州区环境保护主管部门要求行政区域内的污水和生活垃圾集中处理设施运营企业、生产储存运输使用危险化学品企业、尾矿库等重点环境风险企业均按《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（环发〔2015〕4号）《突

发环境事件调查处理方法》（环境保护部令 32 号）和《宣城市企事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施细则（试行）》等文件中的有关规定编制企业突发环境事件应急预案，在发生突发环境事故时快速、有序、高效地开展应急救援工作，最大限度降低事故发生概率和减少财产损失，迅速恢复正常的生产，做到事故发生时应急措施可稳健有序进行。

根据《安徽省生态环境厅关于建立完善环境应急预案体系的通知》文件要求，宣城市宣州区生态环境分局在日常工作中扎实推进企业环境应急预案动态管理工作，有效防范工业企业环境风险。一是更新应当依法进行环境应急预案备案的企业名录。充分利用第二次全国污染源普查结果、排污许可以及各类专项行动，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》有关要求，更新企业名录及环境应急预案备案情况。二是推进重点企业环境应急预案动态管理。对涉危险废物、危险化学品、尾矿库、重金属等高风险领域，集中式地表水饮用水水源地等敏感区域，统筹结合开展的各类专项整治行动，进一步摸清企业底数，排查预案编制情况，督促相关单位和企业，对未编制或未按要求修订的，及时完成编制或修订。开展企业环境应急预案动态管理工作，有助于督促企业按要求编制、修订突发环境事件应急预案并备案，进一步提升突发环境事件防范和应对能力。

在有效落实各级应急预案的前提下，切实加强对饮用水水源地及周边人为活动的日常监管，使宣州区突发环境事件对水环境的风险可防可控。



### 1.4.3 累积性水环境风险

宣城市宣州区县级及以上饮用水水源地符合规范化建设要求，日常监管到位，水质稳定安全，周边工业点源等污染控制严格，不存在底泥重金属污染风险。根据 2020 年度例行监测数据来看，宣州区玉山饮用水水源地和大豪水厂饮用水水源地水质均在良好及以上。“十四五”期间将在现有基础上，进一步加强饮用水水源地的日常监管工作。

## 1.5 水环境监管状况

### 1.5.1 水环境监测状况

#### （1）监测站网现状

##### ①地表水环境质量监测网

“十三五”期间，宣城市宣州区境内地表水环境共设置国、省、市三级控制断面共计 17 个，包括国控断面 2 个（管家渡、南漪湖西湖湖心），省控断面 1 个（玉山取水口上游），市控断面 14 个（老黄渡大桥、彩虹桥、铁路桥、宣宁交界、天缘桥、供电局、稻堆山、宛陵湖、鲤鱼滩、杨泗渡口、北山河大桥、双桥河入湖口、洪林桥、乌泥埠）。地表水监测网覆盖宣州区境内水阳江、青弋江、南漪湖、周寒河、宛溪河和宛陵湖等重要江湖河流。

宣城市宣州区境内 16 个地表水监测断面每个月监测一次，监测指标包括水位（湖库）、透明度（湖库）、叶绿素 a（湖库）、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、生化需氧量、氨氮、石油类、挥发酚、汞、铅、化学需氧量、总氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、镉、六价

铬、氰化物、阴离子表面活性剂、硫化物和粪大肠菌群等 26 项指标，监测指标和频率能够满足地表水环境质量监测网管理要求。

宣城市宣州区地表水环境监测断面布设基本覆盖境内主要河流干流、及重要的一级、二级支流，兼顾重点区域的三级和四级支流，重点湖泊、水库等，设定的断面（点位）具有区域空间代表性，能代表所在水系或区域的水环境质量状况，基本能够真实、客观地反映所在水系或区域的水环境质量和污染物的时空分布状况及特征。

### ② 饮用水水源地

宣城市宣州区共有 2 个县级及以上集中式生活饮用水水源地和 22 个乡镇及以下集中式饮用水水源地，取水口主要位于水阳江、青弋江、固城湖、红旗水库、丹山大塘和马王沟水库，其中宣城市水阳江水源地纳入国家重要水源地名录，玉山饮用水水源地和大豪水厂饮用水水源地为省控城市集中式饮用水水源地。

饮用水水源地监测指标涵盖地表水环境质量标准（GB3838-2002）中基本项目和水源地补充项目共计 109 项。全区 2 个县级及以上集中式生活饮用水水源地监测频次为 1 次/月。

综上所述，宣城市宣州区饮用水水源地监测断面布设、监测指标、监测频次等基本均能满足饮用水保障要求。

### ③ 水功能区

根据《宣城市水功能区划》，在宣城市范围内共划分 110 个水功能区。根据宣城市水利局提供的 2018 年水资源公报，截至 2018 年在全市范围内开展监测与评价的水功能区数量为 54 个，其中宣州区纳

入监测的水功能区监测断面共 13 个。

水功能区监测指标包括水温、pH 值、总磷、总氮、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、氟化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、硒、六价铬、铜、铅、锌、镉共计 20 项；湖库类水功能区增加叶绿素 a、透明度；饮用水源区另增加硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮、铁、锰 5 项指标。国家和省级 14 个重要水功能区监测频次为 12 次/年，其他水功能区的监测频次为 6 次/年。

宣城市水功能区断面设置、监测指标和频次能够满足水功能区管理要求。

#### ④入河排污口

为履行好机构改革赋予的新职责，确保入河排污口相关职责及时整合到位，2020 年 2 月 26 日宣城市生态环境局主动联系宣城市水利局组织召开机构改革职能划转工作会议，3 月 5 日，由宣城市生态环境局水生态环境科牵头，会同环评科、支队、监测中心、整改办到宣城市水利局完成资料移交，3 月 11 日生态环境局组织召开了全市环境生态系统入河排污口职能划转工作会议。

为做好入河排污口交接工作，宣城市宣州区生态环境分局召开专题会议，部署具体工作，确定监测站、污防科落实此项工作。7 月底，宣城市宣州区生态环境分局完成入河排污口职能划转和资料接收工作。

根据有关文件要求，宣城市宣州区每年开展一次入河排污口监测，其中规模以上入河排污口由市生态环境监测中心负责监测，规模以下

入河排污口由宣城市宣州区生态环境分局监测部门负责监测，流量、水温、pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮为必测项目。

自职能划转以来，宣城市宣州区生态环境分局积极开展入河排污口排查工作。2020年11月，宣城市宣州区按照工作部署对入河排污口进行了一次排查。根据《2020年宣城市生态环境监测实施方案》要求，并结合宣州区入河排污口现状，确定宣州区现有规模化以下在用入河排污口共16个。宣城市宣州区生态环境分局安排专人前往排查核实，对其排放情况进行溯源分析，基本查清污水来源。在前期工作的基础上，宣城市宣州区环境监测站严格按照技术规范，对16个入河排污口开展监测采样，并及时分析，为入河排污口监管提供数据支撑。为顺利落实此次排查任务，做到所有论证点位全覆盖、应测尽测，宣城市宣州区生态环境分局强化责任担当、精心谋划、主动作为，最终圆满完成年度入河排污口排查工作。

2020年12月，宣城市宣州区生态环境分局统筹人员、车辆、技术装备，派出15组120人30台车辆，全面开展长江支流入河排污口现场排查、监测、溯源工作。宣州区按照入河排污口“查、测、溯、治”总体工作要求，采取人工排查、取样监测、溯源分类等方式，开展长江一二级支流入河排污口排查、监测、溯源工作，涵盖长江一级支流岸线及其1公里范围陆域、长江二级支流岸线及其500米范围内陆域人工岸线直接或间接排水的排污口。对无人机航测解译发现的2703个疑似点位、601个敏感区域点位，逐一进行人工现场核查、排查，切实掌握辖区入河排污口总数，排查结果录入全省长江一二级支

流入河排污口排查信息管理系统，逐一建档管理。对排查现场符合采样监测条件的排污口，同步开展监测工作。监测范围涵盖工业企业、污水集中处理设施排污口、沟渠、河港、矿井、尾矿库、码头、农业农村生产污水、生活污水、城镇生活污水、雨洪等各类排污口，监测指标包括流量、pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷 6 类。对于行业特征明显的排污口，按行业排放标准要求加测特征指标。按照生态环境部入河排污口溯源分类编码现行标准，对排查发现的排污口进行溯源分类，基本查清废水来源。其中现场不能确认排水功能和收水来源的排污口，排查人员应对其上游不少于 1 公里范围内的汇水情况进行溯源，根据结果研判排污口分类，对上游距离不足 1 公里的排污口，按实际情况进行溯源分析。对于排查确认的排污口，跟踪排水去向，逐一确定排污口责任主体，明确其收纳水体名称，录入相关河流的河长信息。对于无法明确使用权人和所有权人的排污口，由乡镇及以上人民政府作为责任主体，负责排污口整治、规范化建设和维护管理等工作。

宣城市宣州区生态环境分局自排污口划转以来，积极开展各项工作，履职尽责，监测覆盖率、监测指标、监测频次能够满足入河排污口管理要求。

## （2）监测能力现状

宣城市宣州区环境监测站现有的计量认证项目共 70 余项，其中涉水指标项目共 48 项，主要包括 pH 值、悬浮物、浊度、电导率、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、硫化物、高锰酸盐指数、氰

化物、总氰化物、游离氯和总氯、总磷、磷酸盐、总氮、氨氮、六价铬、挥发酚、苯胺类、甲醛、阴离子表面活性剂、氟化物、氯化物、硝酸盐、硫酸盐、铜、锌、铅、镉、铁、锰、镍、铬、砷、硒、汞等。

涉水指标项目监测仪器主要设备配置有：pH 计、电导仪、分光光度计、离子色谱仪、原子吸收分光光度计、红外测油仪、原子荧光分光光度计等。宣城市宣州区环境监测站为所属区域地表水监测工作提供重要保障。

### 1.5.2 水环境管理状况

#### （1）加强组织实施

①落实主体责任。宣州区对行政区域的水环境质量负责，应将水环境保护工作纳入国民经济和社会发展规划。确定分区域、分行业的重点任务和年度目标。各类排污单位是落实治污减排、环境风险防范等责任的主体，应严格执行环保法律法规和制度，加强污染防治设施建设和运行管理。

②深化部门合作。建立由宣城市宣州区水利局、生态环境分局、财政局会同有关部门组成的联席会议制度，组织开展水污染治理实施效果评估，研究解决水环境保护资金运用和补偿机制建设中的重点问题，统筹各项任务落实。切实加强各级政府与各有关综合管理部门沟通与联络，充分调动各部门对水环境改善任务的积极性，建立流域联防联控机制。加强宣州区各级政府之间的协调、会商，探索联合监测、联合执法、应急联动、信息共享等流域间联防制度。

③完善考核机制。要加强宣州区各级政府与环境保护主管部门在

项目实施中的作用，把实施水污染综合治理作为推进生态文明建设、构建美丽城市的重要抓手。科学合理制定考核评价体系，完善奖惩机制，将环境保护纳入当地政府的政绩考核。

④强化监督落实。加强环境监察能力建设，推动建立城市环境保护“五统一”工作机制，定期检查区域内环境现状及环保工程建设工作，督促相关部门及机构认真落实区域发展规划建设目标。严格执行国家《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》，开展领导干部自然资源资产离任审计。

## （2）强化资金保障

①增加政府资金投入。积极争取中央和省级专项资金支持，研究完善专项转移支付方案，统筹涉及节能环保、污染防治等领域的财政专项资金，探索建立综合性补偿办法。持续加大对行政区域内水污染防治建设项目支持力度，确保已建成污水处理厂、垃圾收运系统等污染治理工程长期稳定运行，重点支持污水收集处理、污泥处置、河道整治、饮用水水源保护、畜禽养殖污染防治、水生态修复、应急清污等项目和工作，对水环境监测、监管能力建设及运行费用分级予以保障。

②引导社会资本投入。支持和引导商业银行建立绿色行业和项目信贷管理制度，有效引导金融机构加大绿色信贷投放。充分发挥环保投资公司的平台作用，吸引更多社会资本、民营资本，推动全区环保产业和环境治理的发展。

③推进市场化运营。明确监管部门、排污企业和环保服务公司的

责任和义务，完善风险分担、履约保障等机制。鼓励发展包括系统设计、设备成套、工程施工、调试运行、维护管理的环保服务总承包模式、政府和社会资本合作模式等。推动环境公用设施管理向独立核算、自主经营的企业化模式转变，实行投资、建设、运营和监管分开，形成权责明确、制约有效、管理专业的市场化运行机制。

④规范资金管理。健全完善的资金管理办法，明确规定项目的使用范围，专款专用、专账核算，以提高工程建设质量，确保工程按进度顺利实施。按照国家和地方有关资金合法使用的规定，建立各项收支明细账，绝不允许挤占挪用、截留拖欠或改变资金投向。设立资金监管部门，负责资金使用情况的核查、审计和监督工作，保证各项资金使用的合法、合理，提高资金的利用与使用效率。

### （3）扩大公众参与

①开展环境信息公开。充分发挥新闻媒体作用，通过电视、广播、报纸等大众新闻媒体，定期公布宣州区水环境质量状况，重点排污单位产生的主要污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及污染防治设施的建设和运行情况。逐步扩大环境信息的“公开性”和“透明度”，并建立公共环境事件信息披露制度。

②健全公众参与机制。规范环保公益组织发展，引导公众在水生态环境保护领域建言献策、污染源排放监督等方面积极参与，保障公众环境权益。拓宽公众参与渠道，搭建政府与公众多层次对话平台，依托中小学节水教育、水土保持教育、环境教育等社会实践基地，开展环保社会实践活动，倡导绿色生活方式，构建全民行动格局。



## 1.6 “十三五” 成效与经验

### 1.6.1 工作成效

#### （1）水环境质量进一步改善

**地表水：**根据“十三五”水环境监测网络布点，宣州区共有管家渡、南漪湖西湖湖心 2 个国控监测点位，考核标准均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。根据相关要求，宣州区行政区域内水环境质量须达到相应水环境功能区标准，考核断面水质不断改善。2016-2020 年，宣州区均顺利完成省、市政府下达的水环境质量改善任务。截至 2020 年 12 月，全区地表水河流水质较上年无明显变化，总体较好。管家渡断面水质年均值达到Ⅱ类，与上年持平；全区地表水湖库水质均值较上年无明显变化，为Ⅲ类水质。

**饮用水源：**全区 22 处乡镇集中式饮用水水源地均已完成划定工作，水源地水质监测达标率 100%。

#### （2）主要水污染物减排工作取得重大进展

2016 年以来，宣州区坚持以涉水工业项目技改类（废水处理设施升级改造、废水纳管）、城镇污水处理设施建设类（新建乡镇污水处理厂、现有污水处理厂提标改造）和大型畜禽养殖场污染治理类项目为重点积极谋划减排项目。“十三五”期间，顺利完成化学需氧量和氨氮指标减排任务。

#### （3）水污染防治工作取得积极进展

**完善环保基础设施，推进集中式污水处理厂建设。**两个省级以上工业聚集区配套污水集中处理设施实现全覆盖，安徽宣城高新技术产

业开发区（以下简称“宣城高新区”）、安徽宣州经济开发区（以下简称“宣州经开区”）污水集中处理设施正式运行。截至 2020 年 12 月，洪林镇、沈村镇、溪口镇、周王镇、杨柳镇、朱桥乡、养贤乡等 7 个污水处理厂及主管网建设已完成，污水处理设备及电气已全部安装到位，场站均已通水，进入试运营阶段；寒亭镇、新田镇、古泉镇、文昌镇、黄渡乡、五星乡等 6 个污水处理厂场站土建及主管网建设已全部完成，孙埠镇场站主管网已与双桥污水处理厂连接端接口贯通，完成通水。

**保障饮水环境安全，强化饮用水水源地规范化建设。**推进千人以上集中式饮用水水源地环境状况排查、整治，结合上级下达整改问题清单，已完成全区 20 处“千吨万人”、集中式饮用水水源地保护区划定工作，并进一步完善全区水源地规范化建设水源地水质监测达标率 100%。

**推进美丽宜居乡村建设，强化农业农村污染治理。**全区 687 个规模化畜禽养殖场（小区）粪污处理设施配套率达 100%，严格落实《关于优化调整畜禽养殖区域划定工作的指导意见》，有序推进禁、限养区优化调整，提升养殖水平，推进畜禽养殖产业绿色发展；完成全区 6 处建制村环境综合整治工作。

**强化综合治理，推进南漪湖流域整治工程。**落实市环委办《2020 年南漪湖流域水环境综合治理工作方案》各项任务，督促各有关乡镇及区直有关单位加快推进南漪湖流域生态环境整治工程建设并按月调度，每月对水污染防治工作开展情况和南漪湖流域水环境整治重点

任务进度情况分别进行通报。

**强化机制创新，推行地表水生态补偿。**全面开展入河排污口整治工作，完成上报的 53 个入河排污口整改工作，完成入河排污口标识牌规范化建设。根据《宣城市人民政府办公室关于印发宣城市地表水断面生态补偿暂行办法的通知》（宣政办秘〔2018〕109 号）及全市最新地表水断面生态补偿资金的通报，2020 年 1-12 月底，宣州区 7 个地表水考核断面，累计获得生态补偿金 270 万元，扣缴 140 万元，净获得生态补偿金 130 万元。

#### （4）生态文明建设提档升级

“十三五”期间，宣州区坚持“生态立区”战略不动摇，推进有益的尝试和大胆的探索，走出了一条保护与发展并举、环境与经济同步发展的科学之路，全区形成了环境优美、经济繁荣、发展协调、社会和谐的新局面。2019 年 6 月，宣州区被命名为安徽省生态文明建设示范区；同年 11 月中旬，被授予第三批国家生态文明建设示范县（区）称号，两级联创，首创首成。“十三五”以来，宣州区共争取上级资金 798 万元，对 41 个村庄开展农村环境综合整治工作，主要对农村生活污水进行治理，共建成集中式污水处理设施 25 套，新增农村生活污水处理能力约 2000 吨/日。

#### （5）环境监测能力进一步提升

宣州区地表水环境监测点位从“十二五”的 12 个变为“十三五”的 17 个，乡镇饮用水水源地由之前的 15 个增加至 22 个。“十三五”期间宣州区境内相继建成了 3 个水质自动监测站（管家渡雁翅站、管

家渡当高桥站、水阳江水碧桥站），国控站点由自动在线监测代替手工监测。定期对区域重点水域水阳镇金宝圩区域养殖水体开展监测，全区 13 个贫困村饮用水水源地水质纳入监测。

### 1.6.2 经验总结

#### （1）组织领导、严格考核

宣州区委、区政府成立了宣州区水污染防治工作领导小组，全面指导宣州区水污染防治工作，在 2015 年 12 月 30 日印发了《宣州区水污染防治工作方案》并向社会公告。宣州区水污染防治工作领导小组办公室牵头制定区《水污染防治行动计划》考核办法和规定，对各部门各年度《水污染防治行动计划》实施情况进行考核，考核结果报区政府审定后向社会公告。各有关部门要按照职责分工制定具体计划措施，落实责任，确保工作目标的全面实现。

#### （2）完善机制，严肃问责

宣州区领导小组办公室根据水污染防治工作考核办法，对主要指标和工作任务进行月调度、月汇总，及时分析研判存在的问题，并向区委、区政府报告。水污染防治工作列入各部门年度目标责任书，两办督查室对各部门治污工作进行督查考核。对整治工作进度落后于时间要求的，区政府向牵头和责任单位发出预警；对工作进展缓慢、进度严重滞后于时限要求的，区政府领导对其主要负责同志进行诫勉谈话；对完不成年度工作任务的，严肃追责。

#### （3）科技支撑，智慧监管

宣州区充分利用现有数据，构建全区水环境管理平台，实现生态

环境数据平台化、智慧化管理。同时，进一步加强水质自动监测站建设工作，目前已建成了管家渡雁翅站、管家渡当高桥站和水阳江水碧桥站等 3 个水质自动监测站，初步实现对重点河流、重要节点的实时监控，及时全面掌握河流水质变化情况，为后续的科学治理提供技术支撑。并依托宣城市南漪湖地区水环境空天地一体化监管平台补齐南漪湖流域生态环境保护智能监控的短板，助力生态环境管理部门科学决策、精准管理。

#### （4）信息公开，公众参与

在“十三五”水环境保护与治理工作中，宣州区高度重视信息公开和公众参与。在信息公开方面，定期向社会公开市级水源、供水厂的水质状况等信息，接受社会公众监督。在公众参与方面，通过充分发挥新闻媒体和网络媒体的作用，让公众积极参与到水环境保护工作中来，同时深入推动水环境保护宣传教育进社区、进学校、进企业，大力宣传生态优先、绿色发展的理念，提高公众对河湖水生态保护工作的责任和意识，推动形成建设“有河有水，有鱼有草，人水和谐”的浓厚范围。

### 1.7 主要问题及成因

在全面梳理宣州区“十三五”期间各项水污染防治工作开展及落实情况的基础上，针对宣州区 5 个汇水范围的水质情况及“四个在哪里”进行分析，总结出宣州区“十四五”期间水生态环境保护领域所面临的主要问题，并进行成因分析如下：

### 1.7.1 水环境

#### (1) 问题

##### ①南漪湖总磷指标不能稳定达标

近 5 年南漪湖水质总体呈逐渐下降的趋势，其主要超标因子为 TP。2016 年至 2018 年南漪湖 TP 年均值呈逐渐上升，2018 年至 2020 年 TP 年均值呈略微降低趋势，其中 2018 年南漪湖 TP 年均值达到 0.065mg/L、2019 年达到 0.058mg/L，均超过了地表水Ⅲ类水质标准。

##### ②乡镇驻地污水集中处理设施建设进度仍需加快

宣州区 17 个乡镇，除孙埠镇污水管网直接接入双桥污水处理厂，其余 16 个乡镇均按计划建设污水处理厂，狸桥镇、水东镇污水处理厂已正式投入运行；截至 2020 年 12 月，洪林镇、沈村镇、溪口镇、周王镇、杨柳镇、朱桥乡、养贤乡等 7 个污水处理厂及主管网建设已完成，污水处理设备及电气已全部安装到位，场站均已通水，进入试运营阶段；寒亭镇、新田镇、古泉镇、文昌镇、黄渡乡、五星乡等 6 个污水处理厂场站土建及主管网建设已全部完成；孙埠镇场站主管网已与双桥污水处理厂连接端接口贯通，完成通水。但水阳（雁翅）污水处理场站进度滞后；部分污水收集管网系统建设滞后，导致设施建成、管网未通，污水处理厂运行负荷低、设计处理能力未全部发挥。

##### ③农村黑臭水体治理工作尚未覆盖全区

“十三五”期间，周王镇、新田镇、杨柳镇等 3 个乡镇作为农村黑臭水体试点示范乡镇，共计整治 18 个黑臭水体。目前，宣州区农村黑臭水体治理工作仅在农村生活污水、垃圾治理具有一定基础的地

区开展，全区境内仍有部分农村黑臭水体存在。

## （2）成因

①城镇生活污水和工业污水收集和处理设施存在短板，部分污水处理厂处理能力不足，同时污水管网不完善，雨污分流不全面等问题未得到有效解决；

②农村生活污水未得到有效收集和处理，部分地区乡镇和农村污水处理设施已建成但未投入运营，即使有少部分中心村建了农村污水处理设施并已经运营，但因为管理维护等多方面问题，能正常投入运行的非常少，造成大量生活污水间接或直接排入附近水体；部分地区也还存在污水收集管网系统滞后于污水处理设施建设的现象，导致污水处理厂低于设计处理能力运行，尚不能发挥全部效能；

③农业面源污染，由于化肥、农药等农用化学品不合理施用，其残留物通过地表径流等方式流入河流中，影响水质；

④畜禽养殖和水产养殖废水未得到有效收集和处理，部分养殖废水就近排入附近水体。

## 1.7.2 水生态

### （1）问题

#### ①重点河湖富营养化加剧

南漪湖为宣城市重点湖库之一，近5年南漪湖水体中叶绿素a的浓度呈逐年上升的趋势，2020年南漪湖叶绿素a的年均值达到17.4mg/m<sup>3</sup>。根据《中国生态环境状况公报》，2014年南漪湖综合富营养状况指数（TLIc）低于50，处在中营养水平；2020年南漪湖综

合富营养状况指数（TLIc）高于 50，处在轻度富营养水平，表明南漪湖目前已经进入富营养化阶段。

## ②河流自净能力下降

河流在向下游迁移的过程中，污染物也会随着水体中的物理、化学和生物等综合自净作用的进行而得到部分消解，但近年来个别河流枯水期流量较小，流动性减弱，导致河流自净能力降低。

## ③部分河道存在淤积现象，河流水力联系较弱

## ④河湖生物完整性指数下降，沿岸植被结构单一

# （2）成因

## ①湖滨带等生态空间被侵占，水生植物退化

宣州区部分河流和湖泊存在水产养殖、农业种植等人类生产活动侵占河湖原挺水植物、沉水植物生长空间的现象，不仅造成水生植物生态结构退化，同时造成河滩湿地面积减少，水生态环境容量减少。近年虽已经开展拆除养殖围网以及退耕还湖等行动，但是水生植被覆盖率仍然较低。

## ②流域水力联系较弱，水生态健康缺乏保障

河道中因水生植物死亡沉积河底等现象，枯枝烂叶未及时清除，造成河道淤积，影响河道流动性，湿地水流不畅，对水质的净化功能不显著，且与其他河流水力联系变差，导致河流自净能力降低。

## ③水生态基流量不能稳定保障

为了应对丰水期洪水的冲击，宣州区部分河流修建水利设施，适当调节河流水量，但是修建水利设施也导致河流之间水力联系较弱。



河道汛期来水量较大，水位较高。但枯水期河道水位较低，河道水量不足，水生态基流量不能得到稳定保障。

### 1.7.3 水资源

#### （1）问题

##### ①水资源开发程度低

水阳江上游和下游水资源综合开发利用率分别为 20%和 30%，相比较通常认可的河道允许开发利用率 30%左右的水平和国际公认的 40%的开发利用合理限度还有一定的距离，水资源现状开发利用程度尚有一定潜力。

##### ②水资源有效利用率较低

2019 年全区水资源总量 11.66 亿  $\text{m}^3$ ，多年平均水资源总量 20.98 亿  $\text{m}^3$ ，2019 年宣州区较多年平均少 44.42%，全区人均水资源量 1448  $\text{m}^3$ 。全区 2019 年用水量为 5.140 亿  $\text{m}^3$ ，比上年减少 0.212 亿  $\text{m}^3$ 。其中农业用水占 74.59%，工业用水占 12.38%，生活用水占 11.14%，其他用水占 1.89%。

#### （2）成因

##### ①枯水期降雨量低

枯水期降雨量少，地表水资源量减少，河流补给少，若枯水期历时较长，河流水量无法正常补给，则生态流量不足。

##### ②节水意识有待进一步提高

近年来，宣城市宣州区坚持走“绿色、生态、持续”发展之路，强化举措，压实责任，全力以赴抓好区域节水型社会达标建设，目前

该项工作已初见成效。然而，水资源浪费现象依然存在，并且开发利用总体水平仍需进一步提高。在农业生产中伴随着农业种植结构优化，采用喷灌、滴灌节水灌溉等一系列工程和非工程措施，农业节水水平在一定程度上有很大的提升，但农业用水总体效率不高。除此之外，工业循环用水利用率较低，自来水输水管网的跑、冒、滴、漏等现象较为严重。

#### 1.7.4 饮用水水源地

##### （1）问题

##### ①乡镇及以下集中式饮用水水源地存在安全隐患

乡镇及以下集中式饮用水水源地由于供水人口较少和供水规模较小，水源地防护措施相对较为简单，且水源地附近存在生产活动等现象。

##### ②乡镇及以下集中式饮用水水源地监管监控能力有待进一步加强

##### （2）原因

##### ①城镇化发展布局与饮用水水源保护不协调

宣州区作为宣城唯一市辖区，随着城镇化进程的加快，工业企业数量逐年增加，城镇化的扩张与饮用水水源地所在区域存在交叉区域，饮用水水源地建设年限较长，规范化建设耗费大量财力，现存取水设施以及饮用水水源地保护等措施难以匹配目前城镇化发展速率。

##### ②水源地附近农业生产情况复杂

乡镇级别饮用水水源地由于供水人口较少，水源地水质安全防护

措施相对简单，水源地监管监控能力不足，存在少量地区在水源地附近开展农业生产，农业生产的污染物在雨天易随地表径流进入水源地，对饮用水水源地造成安全隐患。

## 1.8 规划范围与分区控制体系

### 1.8.1 规划范围

本次水生态环境保护“十四五”规划范围为宣州全区，包括水阳江、青弋江、南漪湖、周寒河主要河湖，共 5 个国控断面，涉及汇水范围共 5 个。其中包括南漪湖西湖湖心断面汇水范围、水阳江管家渡、水碧桥、玉山取水口上游 3 个断面汇水范围、周寒河宣芜交界断面汇水范围。

### 1.8.2 分区控制

国控断面汇水范围是指影响同一个（或同一组）断面水质的一组乡镇行政区的集合。汇水范围的划定是流域分区管理思想的发展深化。

“十四五”规划进一步提出强化流域空间管控要求，按照“流域统筹、区域落实”的思路，打通水里和岸上，以保护水体生态环境功能、明晰各级行政辖区责任为目的，逐步建立包括全国-流域-水功能区-控制单元-行政辖区五个层级、覆盖全国流域空间管控体系。国控断面汇水范围的划分为流域管理提供基本的空间构架，便于明确流域分区、分级、分类管理的差异化要求，使得流域管理能做到因地制宜、精准施策，为各地水污染防治工作提供有力支撑。宣州区国控断面汇水范围及控制区域如下图所示。

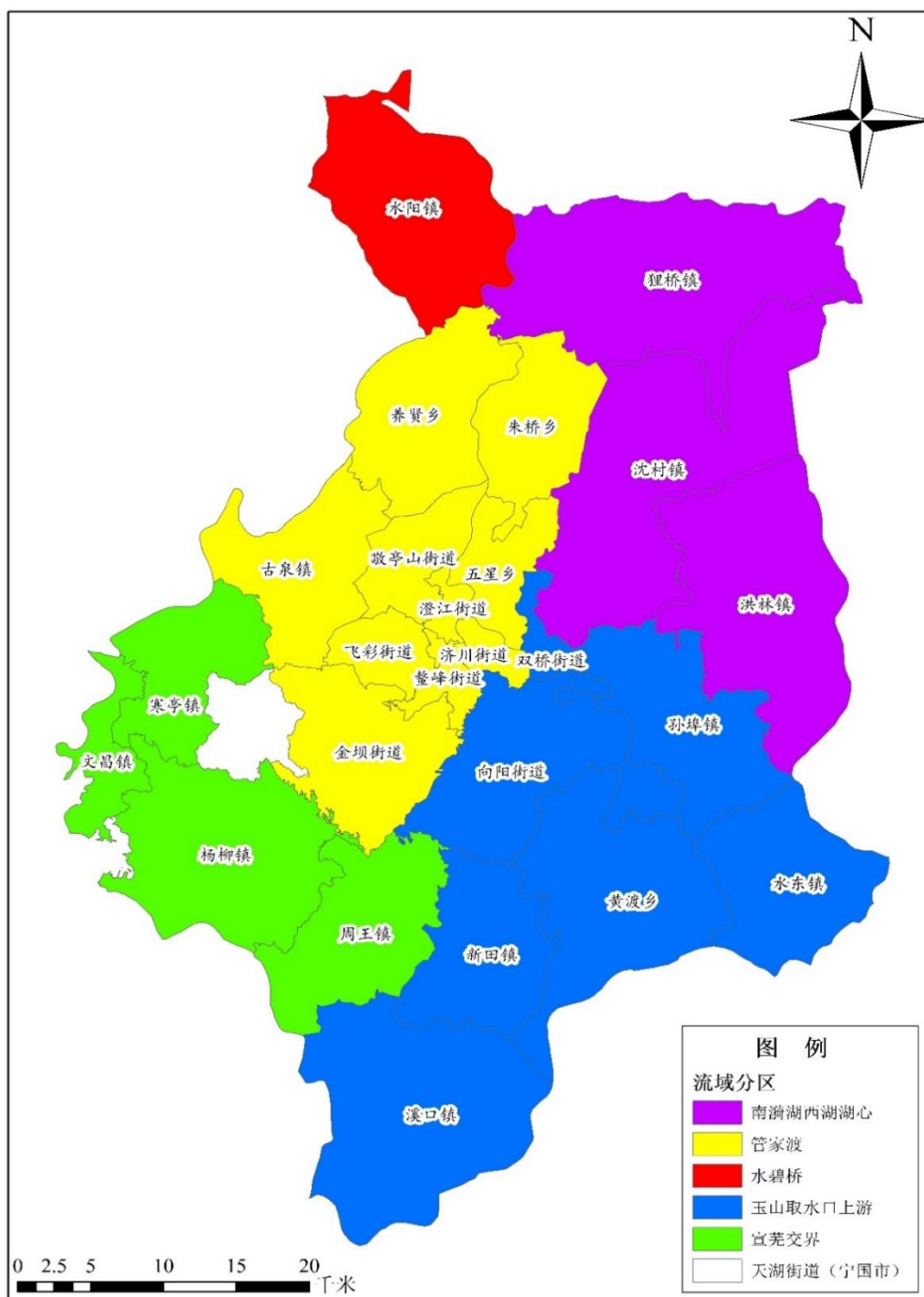


图 1.8-1 宣州区国控断面汇水范围分区控制划分

## 第二章 总体设计

### 2.1 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻落实党中央和国务院的决策部署，深刻把握“山水林田湖草是一个生命共同体”的科学内涵，坚持问题导向与目标导向，前瞻思维与落地可行兼顾，保护与发展需求统筹协调，污染减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，针对水阳江、青弋江、南漪湖等河湖的重点问题精准实施治理，重视人民群众对水生态环境的迫切需求，持续改善水生态环境，争取早日实现“有河有水，有鱼有草，人水和谐”的治理目标。

### 2.2 编制原则

#### （1）体现特色，有限目标

分析“两江一湖”重点问题，充分体现区域特色，结合宣州区生态文明建设总体目标，提出“十四五”期间切实可行的目标指标，展望衔接 2035 年美丽中国和本世纪中叶社会主义现代化强国目标的中长期战略目标。

#### （2）三水统筹，系统治理

坚持山水林田湖草是一个生命共同体的科学理念，全过程统筹水资源、水生态、水环境，注重流域水生态环境保护的系统性。

#### （3）两手发力，水陆统筹

坚持污染防治和生态保护两方面共同推进，污染治理、生态修复和水土流失综合防治、水陆统一监管等措施共同落实，形成的水陆统

筹的保护策略。

#### （4）协调配合，层层落实

以国家和流域层面的总体部署为依据，全力协调上位管控要求和具体落实任务分解策略，协调生态空间、农业空间、城镇空间及各级控制线，在规划编制过程中注重问题、成因、目标、任务、责任等清单的层层落实。

## 2.3 技术路线

全过程统筹宣州区水资源、水生态、水环境，分析宣城市水阳江、青弋江和南漪湖等重点水体水生态环境保护现状，找准“四个在哪里”。

宣州区水生态环境保护专题编制技术路线主要包括：

（1）系统梳理宣州区“十三五”水资源、水环境、水生态保护与利用情况；

（2）全面总结宣州区“十三五”水生态环境保护成效和经验；

（3）结合宣州区实际情况，分析水生态环境的现状问题和面临的威胁，明确水阳江、青弋江和南漪湖重点水体的特色，识别重点区域和重点问题；

（4）结合下一阶段宣州区发展需求，充分考虑人民群众对优美水生态环境的迫切需求，结合必要性、可达性、科学性等基本原则，制定统筹水资源、水生态、水环境的指标体系；

（5）落实上位管控要求，协调任务落实，建立宣州区重点流域空间管控体系；

（6）设计支撑目标实现的规划任务体系，编制规划项目清单。

## 2.4 规划目标

宣州区将有序衔接 2035 年美丽中国和本世纪中叶社会主义现代化强国中长期战略目标，依据可监测、可统计、可考核原则，体现约束性和指导性相结合的思路，按照“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的总体要求，建立宣州区“十四五”统筹水资源、水生态和水环境的规划保护目标体系，见表 2.4-1。

宣州区有水阳江、青弋江、南漪湖、和周寒河等重要河（湖），“十四五”期间南漪湖、青弋江、水阳江、周寒河水质将进一步改善，水阳江生态流量得到保障，南漪湖生态水位得到保障，南漪湖、青弋江、水阳江、周寒河水生态有效改善。

### （1）水环境

宣州区将在现有 2 个国控考核断面基础上，增设 3 个国控断面，“十四五”期间国控断面总数将达到 5 个，所有国控断面均达到或优于地表水 III 类，比例为 100%，无劣 V 类地表水体；县级及以上集中式饮用水水源达到或优于 III 类比例为 100%；宣州区建成区黑臭水体整治成效进一步得到有效巩固。

### （2）水资源

宣州区“十四五”期间，已确定生态流量保障要求的为水阳江，其中宣城水文站在 2025 年的生态流量保障目标为  $8.03\text{m}^3/\text{s}$ ，新河庄水文站在 2025 年的生态流量保障目标为  $16.40\text{m}^3/\text{s}$ ；已确定生态水位保障要求的为南漪湖，2025 年的生态水位保障目标为湖区正常蓄水位 8.6m（吴淞高程）。

宣州区现状无干涸断流河流湖泊，因此恢复“有水”的河流湖泊数量为 0，同时“十四五”期间不新增干涸断流河流湖泊。

**表 2.4-1 宣州区“十四五”水生态环境保护目标指标体系**

“十四五”规划常规指标					
类别	序号	指标	2020 年现状	2025 年目标	指标类型
水环境	1	地表水优良（达到或优于 III 类）比例（%）	100*	100	约束性
	2	地表水劣 V 类水体比例（%）	0*	0	约束性
	3	县级及以上集中式饮用水水源达到或优于 III 类比例（%）	100	100	约束性
水资源	4	达到生态流量（水位）底线要求的河湖数量（个）	-	2	预期性
水生态	5	水生生物完整性指数	-	持续改善	预期性
	6	湿地恢复（建设）面积（km <sup>2</sup> ）	-	新增 5.64	预期性
“十四五”规划亲民指标					
水环境	1	城市建成区黑臭水体控制比例（%）	基本消除	有效巩固	约束性
水资源	2	恢复“有水”的河流数量（个）	-	0	预期性
水生态	3	以重现土著鱼类为目标的水体数量（个）	-	0	预期性
	4	以重现土著水生植物为目标的水体数量（个）	-	0	预期性

\*：统计口径为“十四五”5 个国控考核断面。

### （3）水生态

“十四五”期间，实现将南漪湖综合营养状态指数控制在 55 以下，预计达标规划年为 2025 年。

开展人工湿地修复，计划于宣州区孙埠镇水阳江外滩开展人工湿地修复，面积为 5.64 km<sup>2</sup>。

宣州区目前暂无试点开展水生生物完整性指数评价的水体，相关试点研究正处于谋划阶段，暂无具体量化指标。

“十四五”期间积极开展南漪湖银鱼、黄草和马披草的前期恢复准备工作，为 2038 年实现重现奠定良好基础。



## 第三章 规划任务要求

“十四五”期间，宣州区将坚持以解决突出水生态环境问题为导向，以水生态环境质量为核心，污染减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，创新机制体制，“一河一策”精准施治，着力解决群众身边的突出水生态环境保护问题，持续改善水生态环境，以实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”为总体目标，有序开展各项水生态环境保护工作。

### 3.1 污染减排

在“十三五”已有工作成果的基础上，根据“十四五”期间水生态环境质量改善需求，在全区范围内持续推进工业污染防治、全面提升城镇污染治理、强化农业农村污染防治。

#### （1）持续推进工业污染防治

优化产业结构布局。严格按照产业结构调整指导名录等相关政策要求，结合宣州区特定区域的水生态环境形状及保护需求，制定相对应的优化调整措施。针对发展基础较好的地区，考虑优先提出整合重组、升级改造任务；针对存在高污染企业的水污染严重地区、敏感区域、城市建成区，明确提出退城入园、异地搬迁等任务。

针对具备基础条件、发展较好的工业园区如宣城高新技术产业开发区等，鼓励实行工业和生活等不同领域、化工和电镀等不同行业废水分质分类处理。

#### （2）全面提升城镇污染治理

完善污水收集系统。对污水管网未覆盖区域，明确现状与需求差

距,提出管网建设任务,明确管网建设长度;对管网漏损率高的区域,查明管网破损情况,提出管网维修维护任务,明确管网维修维护长度;对于存在雨污混流造成进水浓度低的区域,提出雨污分流改造任务,明确雨污分流管网改造长度。

补齐污水处理设施短板。对城镇中污染负荷较为严重的区域,根据水生态环境质量评价结果,确定污水处理厂的提标改造规模及需执行的排放标准,并且根据受纳水体的水质特性有针对性选择处理工艺。

控制初期雨水污染。在水生态环境质量现状的基础上,结合宣城市水生态环境保护需求,因地制宜提出初期雨水截留纳管任务、初期雨水处理设施等任务。

### (3) 强化农业农村污染防治

#### ①提升农村生活污水治理

针对农村生活污水直排现象严重区域,按照分散与集中相结合的原则,合理确定农村生活污水设施及管网建设任务;对因管网不配套导致农村生活污水处理设施未运行的,根据区域内农村生活污水排放分布及管网覆盖分析结果,确定污水收集管网建设任务,全力提高农村生活污水治理率。

#### ②加强养殖污染防治

针对畜禽养殖场(小区)密集、治污水平较低的区域,鼓励采用“种养平衡”、废弃物资源化利用的模式,根据当地养殖废弃物产生量及农田消纳能力,切合实际提出规模化畜禽养殖场(小区)养殖废弃物资源化利用及污染治理设施建设等任务。对水产养殖污染较重的

水体，根据水体生态环境功能保护需要，提出与养殖用水和排放尾水相适应的物理沉淀、生物净化等设施建设运行任务，并依法确定水产养殖清理整顿面积。

### ③推进种植污染管控

根据化肥、农药施用强度及需求量分析结果，结合畜禽养殖废弃物资源化利用任务要求，提出农田化肥、农药减施、推广有机肥应用等任务。

## 3.2 水资源保障

保护和节约水资源，大力推广节水措施，促进全社会节约和合理用水，开发利用非传统水源，提高水资源综合利用率。根据污水水源、城镇污水排放和处理情况、城镇再生水生产和使用现状、水资源开发利用状况及用水需求分析结果，以促进生态流量恢复为主要目的，设计区域再生水循环利用体系建设任务，明确区域再生水处理设施建设规模。污水处理厂、人工湿地净化、调蓄设施储备等环节有效衔接，构建“截、蓄、导、用”并举的区域再生水循环利用体系。

统筹河湖需达到的生态流量（水位）底线及闸坝、水库调度管理等相关要求，按照生态保护优先的原则，合理确定闸坝、水库生态调度任务，明确闸坝、水库各时段生态下泄流量要求，全力保障水阳江、南漪湖生态流量。生态流量保障能力稳步提升，推进有关水资源的跨区域协调工作，争取主要河流生态流量得到保障，基本建成水资源保护和河湖（库）健康保障体系。

### 3.3 水生态保护与修复

实施水生态系统保护与修复，包括湿地恢复与建设、河湖生态建设、水生生物完整性恢复等方面。强化河流生态管控与水生态保护修复工作，恢复河流生态功能，开展水生态监测工作，进一步提升河水环境质量。

“十四五”期间，宣州区将对水阳江、青弋江和南漪湖等重点河湖开展生态修复工作。

通过推进重要河湖生境维护、重要湿地保护、生态敏感区保护与修复及水生态监测等水生态保护与修复措施，河流湖泊水生态恶化的趋势得到初步遏制，河湖（库）水生态环境得到良好保护，流域水生态系统功能逐步恢复。

### 3.4 水环境风险防控

加强对辖区范围内水生态环境风险源单位的监管，组织风险源单位对环境突发事件风险进行识别登记和风险评估，有针对性地开展应急预案编制、评估、修订、备案等工作，定期组织应急演练。建立健全以应急物资储备为主，社会救援物资为辅的物资保障体系。尤其加强重点流域上下游应急机制，保障应急响应联动机制，切实保障水生态环境安全。

强化水环境预警体系建设，以全区范围内饮用水水源等敏感受体和环境风险较高、水环境污染事故频发区域作为重点关注对象，针对有毒有害污染物或持续性有机污染物，建设在线监测设施，明确预警监测、预警管理机制建设等。

提升突发水环境污染事件应急处置能力，从宣州区水生态环境保护实际需要出发，加强突发水环境污染事件应急物资储备建设、应急处置队伍建设、风险防范制度建设和建立健全联防联控应急机制等任务。

## 第四章 主要河湖保护方案

### 4.1 总体方案

宣城区有南漪湖、青弋江、水阳江和周寒河等重要河湖，“十四五”期间南漪湖、青弋江、水阳江、周寒河水质将进一步改善，生态环境有效改善，水阳江生态流量得到保障，南漪湖生态水位得到保障。

（1）南漪湖“十四五”期间通过推进湖区及入湖河口清淤和湿地保护修复工程，实施南漪湖周边乡镇政府驻地污水处理设施提质增效，推进沿湖周边农村生活污水治理，解决南漪湖水质不能稳定达标、湖泊富营养化加剧、湖泊自净能力减弱等问题，确保南漪湖水质能够稳定达到Ⅲ类标准，生物多样性增加，生态功能有所改善，水力联系加强。

（2）青弋江“十四五”期间通过实施乡镇政府驻地生活污水处理设施提质增效，开展河道治理等工程，解决青弋江水质存在个别指标超标，河流生态系统结构功能减弱等问题，确保青弋江水质能够持续稳定达到Ⅲ类标准，侵占河道现象得到有效管控，生物多样性增加，河流底泥淤积有所改善，生态系统功能逐渐恢复。

（3）水阳江“十四五”期间通过建设人工湿地、种植水生植物、建设护岸林、完成圩内沟渠整治、开展河道清淤疏浚、完成新农村居民水环境整治、新建及修复污水管网、实施污水处理厂提标改造等工程，解决水阳江水质偶尔超标，河流生态系统结构单一化，自净能力降低，与其他水体水力联系较弱的问题，确保水阳江水质能够稳定达到Ⅲ类标准，河流物种多样性增加，沿岸植被种类有所增加，河滩湿

地系统退化现象有所改善，生态系统趋于稳定。

（4）周寒河“十四五”期间通过开展自然村沟塘和污水环境整治工程，解决周寒河河流物种结构退化和下游生态系统不稳定的问题，确保周寒河水质持续稳定达到Ⅲ类标准，河流物种多样性增加，下游生态系统功能得到改善。

## 4.2 具体河湖保护方案

### 4.2.1 南漪湖保护方案

南漪湖，古称南碣湖，简称南湖、漪湖。在安徽省东南部宣城市宣州区和郎溪县境内，为两县区共管。系新构造断陷洼地经泥沙长期封淤积水而成的滞积湖——古丹阳湖分化而成。南漪湖东北受郎川河、以及水阳江支流诸水，由西南隅马山埠出口，于新河庄汇入水阳江直达长江。具蓄洪、灌溉、养殖、旅游等功能。系长江下游南岸外流淡水湖，皖南第一大湖泊，是调节水阳江水量的主要湖泊之一。岸线曲折，有“九嘴十三湾、港汊似珠网”。南漪湖西湖湖心为南漪湖西半湖的1个国控断面，南漪湖西湖湖心断面汇水范围涉及宣州狸桥镇、沈村镇、洪林镇和朱桥乡等4个乡镇。

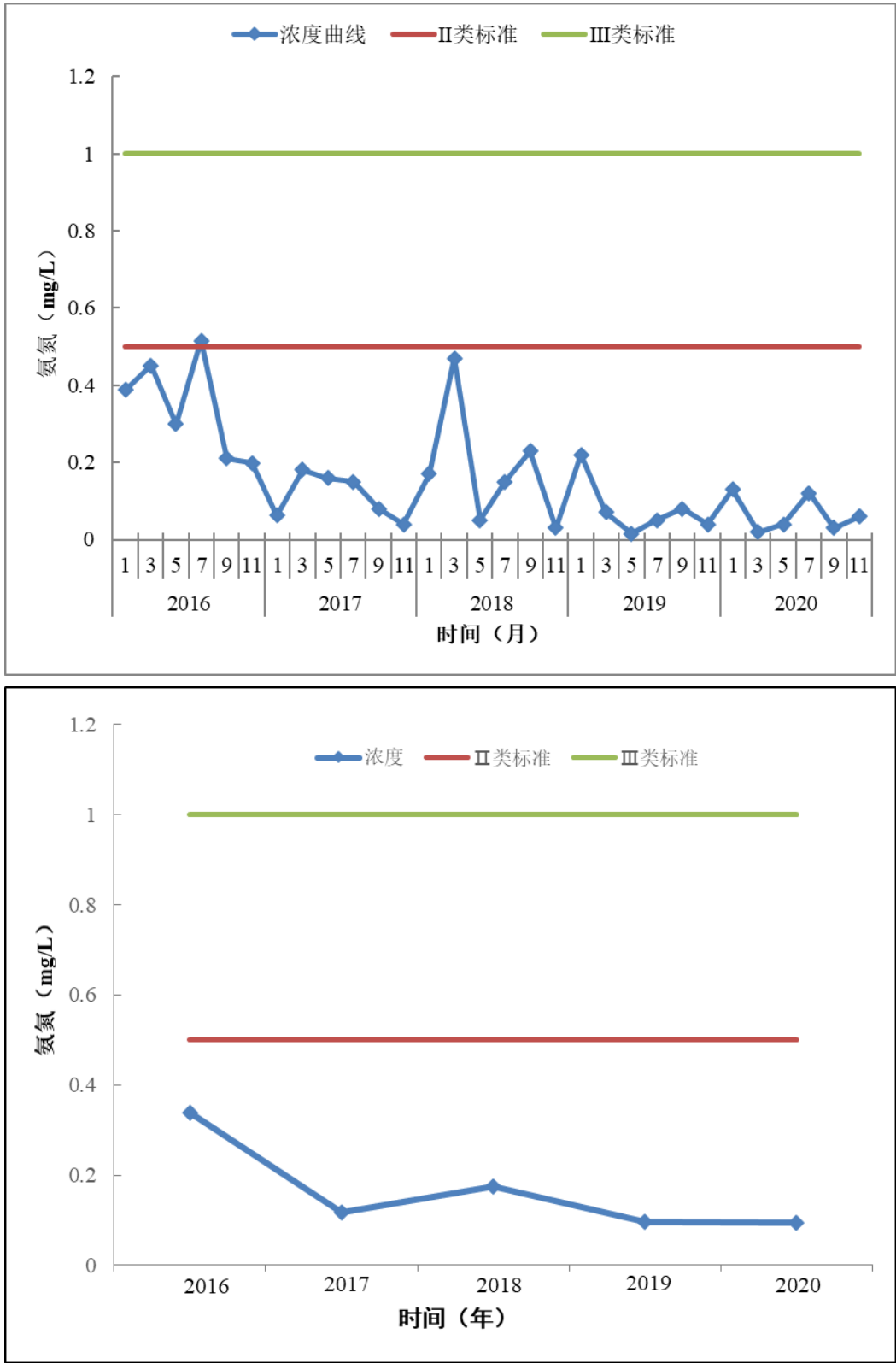
#### 1.问题

##### （1）水环境

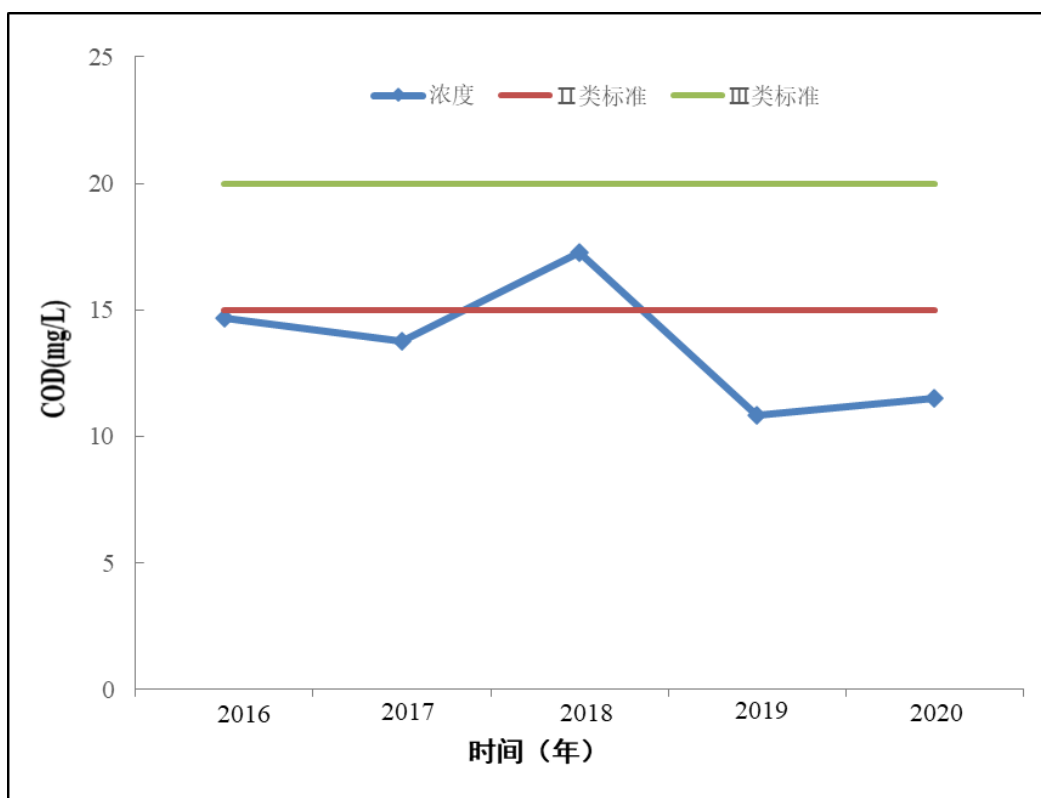
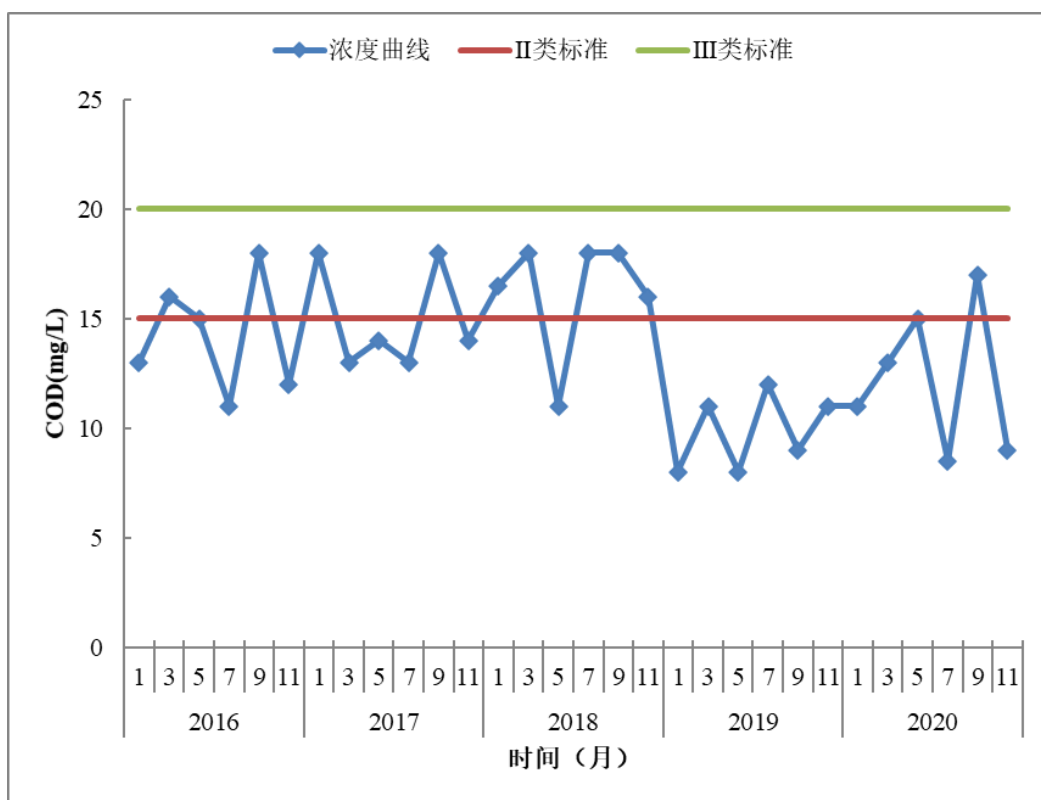
南漪湖西湖湖心断面不能稳定达标，考核压力较大。

2016年至2019年间南漪湖总磷指标上升趋势明显，为主要超标因子，并且2018年和2019年总磷年度均值已超过Ⅲ类水质标准。随着南漪湖流域各项整治工作的推进，2020年南漪湖水质状况得到

改善，其中氨氮年度均值较 2016 年降低 63.7%，总磷浓度虽有明显下降，年均值满足 III 类标准，但仍有个别月份（5 月份）出现超标。







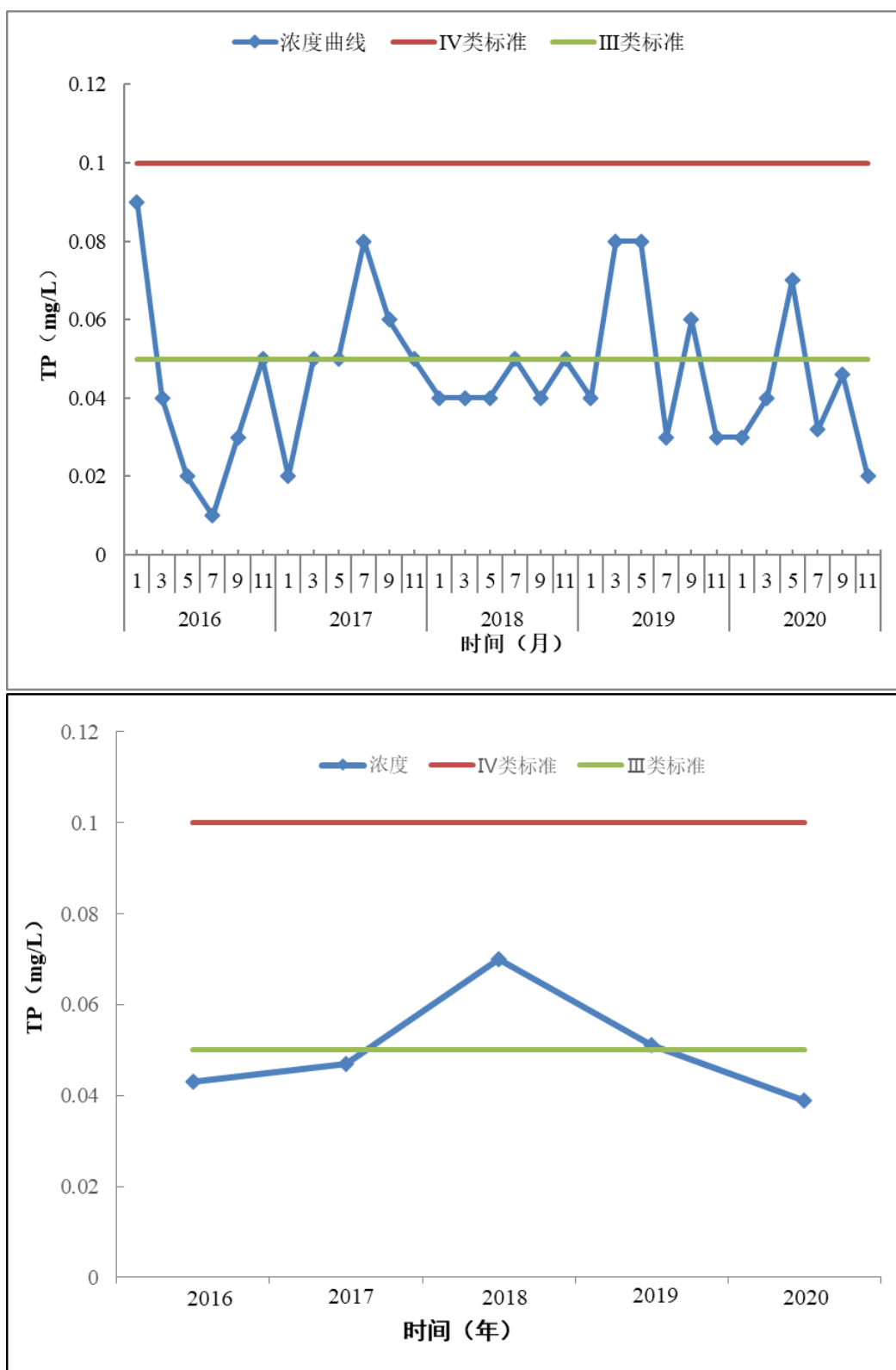


图 4.2-1 南漪湖西湖湖心断面 2016-2020 年水质趋势变化

(2) 水资源：无

(3) 水生态：

### ① 湖体富营养化加剧

2015 年以来，南漪湖叶绿素含量和藻细胞密度逐年上升，2015 年藻细胞密度是 2003 年的 3 倍，2019 年富营养化指数远高于 2015 年，湖体进入富营养化阶段，存在蓝藻水华暴发风险。

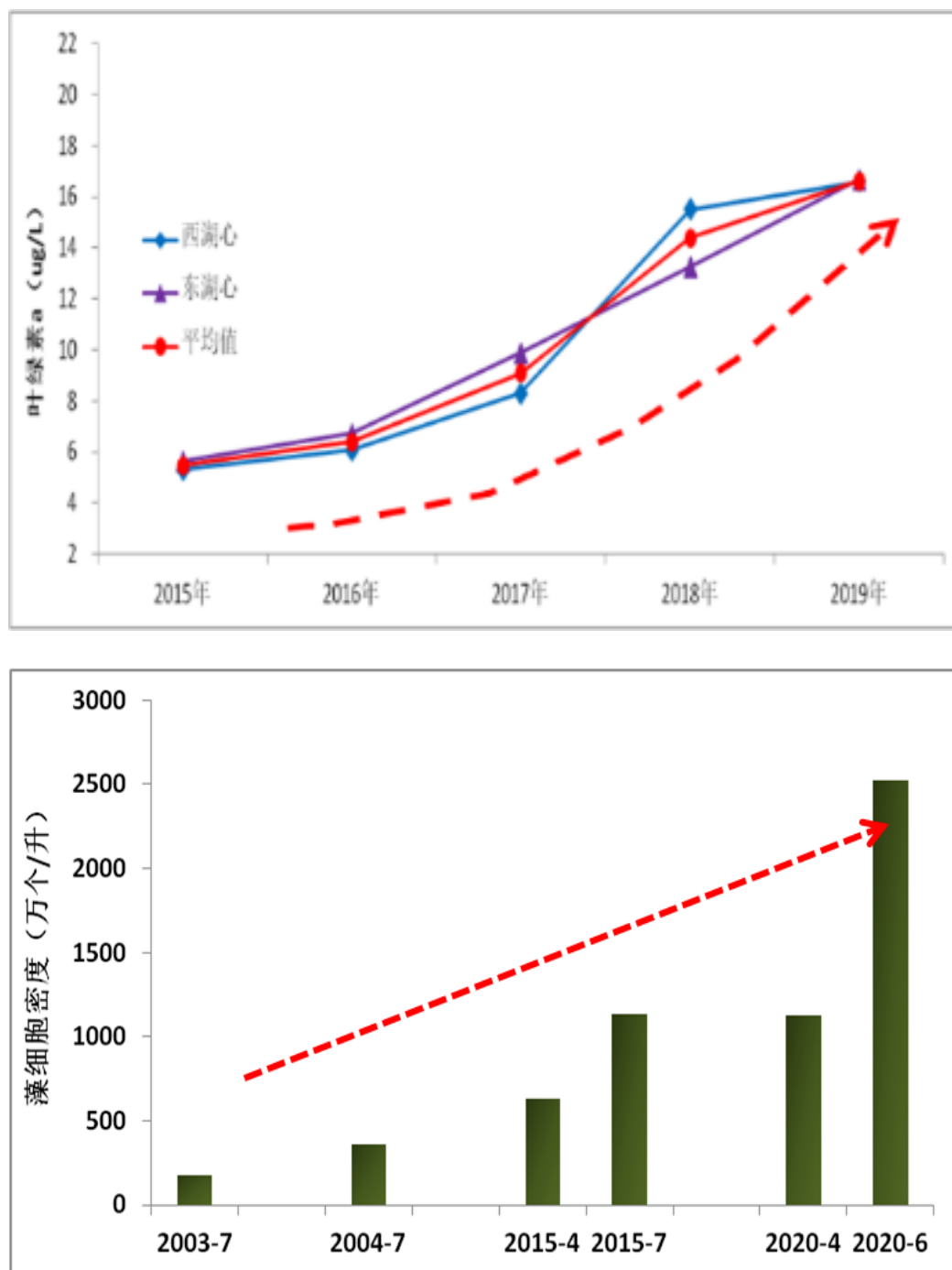


图 4.2-2 南漪湖东西湖叶绿素 a 含量及藻细胞密度变化

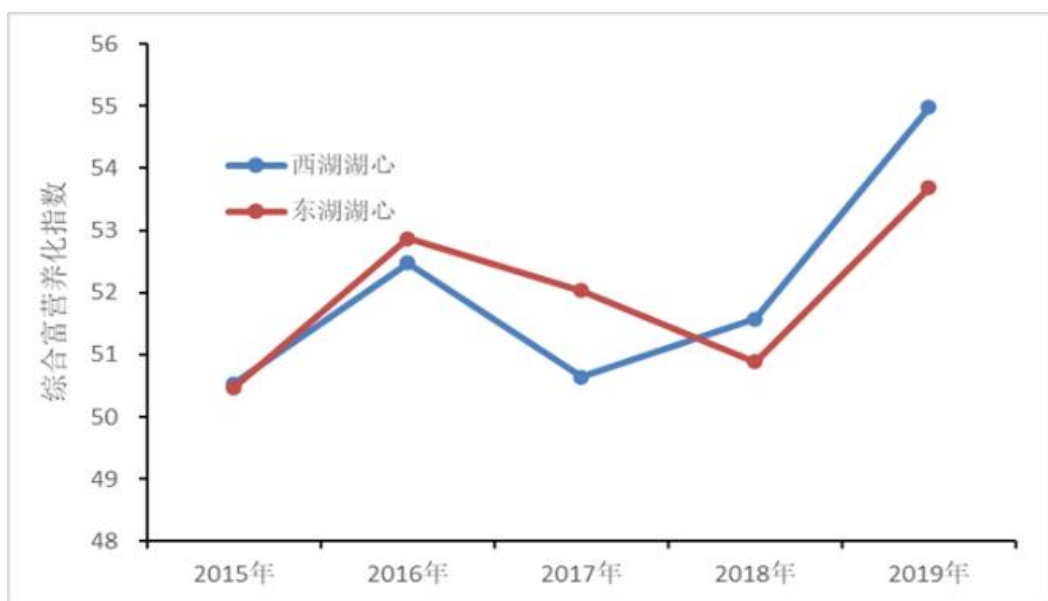


图 4.2-3 南漪湖东西湖湖心综合营养指数变化

## ②湖泊自净能力减弱

南漪湖部分区域水生植被逐渐退化，导致南漪湖水生植物生态系统改变，生态系统稳定性减弱，导致南漪湖自净能力逐渐减弱。

## 2.成因

### （1）水环境

外因：

#### ①农村生活污水未有效收集处理

通过实地调研，发现汇水范围内，大量生活污水直接排入自然水体中，只有少部分农村建设污水处理设施。截至 2020 年农村生活污水治理率仅为 1.2%。

#### ②规模化畜禽养殖场污染治理有待提升

目前南漪湖流域内规模化畜禽养殖场的畜禽粪便采用雨污分流、干湿分离、截污建池、发酵床处理等资源化利用手段，但是设施设备配套不足和少数运行不正常的问题依然存在。

### ③农业面源污染较为显著

南漪湖汇水范围内，种植业较为发达，由于化肥、农药等农用化学品不合理施用，其残留物通过地表径流等方式流入南漪湖中，影响水质。

### ④水产养殖规模大，尾水未经处理直排入湖

南漪湖的水产养殖主要为沿河环湖养殖以及圩区水产养殖，沿河环湖水产养殖的水未经处理最终直接汇入南漪湖，圩区废水通过排涝泵站排入河流。尤其是飞鲤镇、洪林镇两个乡镇水产养殖主要分布在南漪湖沿湖区域，水与湖泊直接交汇，直接汇入南漪湖中。

### 内因：湖泊底泥淤积严重

南漪湖湖心处湖床高程 6-7 m，正常水位 8.5-9.0 m。但由于南漪湖湖区多年未开展底泥清淤，导致湖区内底泥淤积严重。在枯水位条件下，南漪湖局部水深已不足 1.0 m。在风浪作用下，湖区底泥极易发生悬浮，对湖区水环境质量产生重要影响；另一方面，受人类活动和流域经济社会快速发展的影响，流域范围内氮、磷等污染物大幅增加，地表径流携带污染物进入湖体，经长期积累，湖泊底泥受到污染。

### （2）水资源：无

### （3）水生态：

#### ①湖区生态功能脆弱

随着农业产业化、新型城镇化和工业化快速发展，污染物产排量急速增加，超出南漪湖流域水体自然降解能力范围，流域生态环境持续恶化，南漪湖水体目前已处于富营养状态。

## ②湖滨带生态结构遭到破坏、生态空间被侵占

2003 年后，南漪湖部分区域被渔塘侵占，水生植被逐渐退化；2013 年，退塘后水生植被覆盖率仍然较低。洪林镇仍存在沿湖滩涂围湖造田，蚕食湖滨湿地 1000 余亩，湖滨生态空间被侵占，湖滨带生态结构遭到破坏，生物多样性下降，生态系统稳定性减弱，导致南漪湖自净能力逐渐减弱。

## 3.任务

### （1）水环境

#### ①加强畜禽养殖和水产养殖管控

根据流域范围内禁养区、限养区、养殖区划定方案，禁养区内严禁开展畜禽养殖或水产养殖活动，定期排查有无违法养殖行为。严格管控限养区畜禽和水产养殖，坚决贯彻相关法律法规，加强畜禽养殖和水产养殖管理工作，以资源养护为主，加强生态环境保护，加强养殖管理。对于不符合条件的养殖场坚决予以清退，并给予一定的经济补偿。养殖区内的畜禽养殖和水产养殖应按照相关的养殖管理规定合理养殖，具有一定规模的养殖场应手续齐全，配套相应污水处理设施，对养殖废水直排行为进行严格管控，不断改进养殖方式，合理科学养殖，并在可养区周围水体设立监测点位，加强水质监测，密切关注水质状况。

#### ②引导农药化肥合理使用

加强科技服务指导，制定主要农作物科学施肥技术规范，引导农民科学合理施肥用药。

### ③全力推进湖区及入湖河口清淤

在维护南漪湖湖体生态系统稳定的前提下,实施湖区及入湖河口底泥处理处置工程,减少内源污染释放。在底泥生态疏浚工程的设计和施工过程中,须同时考虑湖库水生生物的恢复,对施工过程应严格监控,采取有效方式处理堆场余水,避免造成二次污染。合理处理疏浚底泥,努力实现底泥的综合利用。

#### (2) 水资源: 无

#### (3) 水生态:

##### ①南漪湖富营养化溯源调查

组织进行充分的多学科调查,确定南漪湖主要环境问题,包括污染类型等,明确造成湖区富营养化的基本原因。

##### ②蓝藻水华发生机理解析

湖区富营养化导致水中浮游植物的种群组成朝着形成水华的蓝藻演替,蓝藻水华是在各种环境因子的耦合驱动下,由于其独特的生理生态特性,产生巨大的生物量而在浮游植物群落中占绝对优势,在合适的水文气象条件下集聚于水表面而形成。水华机理的研究应同时关注水华蓝藻的生理生态学规律和各种环境条件。不同环境因子协同影响水华蓝藻的不同生理生态特性的表达,从而影响水华的发生过程。

##### ③湖区富营养化预警系统构建

建设南漪湖大数据平台,推进湖区数字化管理,实现湖区水资源、水环境、水生态综合监测与调控;构建湖区蓝藻水华监测预警体系,实现实时、精确监测与预警蓝藻水华的发生;利用卫星数据,提取出

水华分布面积和分布位置并进行制图，然后依据标准，做出水华暴发程度的结论；研发水华蓝藻收集、浓缩、处理处置技术及装备，中低浓度水华蓝藻浓聚与处理处置技术。

④加强湿地生态修复和保护

针对湿地面积萎缩问题，合理选取基准年确定退耕还湿生态恢复任务，筛选确定水生植被修复先锋物种，优化配置生物群落，防止外来物种入侵；增强修复系统的稳定性、多样性及净化功能，加强南漪湖湿地生态环境监管，统筹推进流域生态湿地保护与修复、建设环南漪湖湿地生态。

4.项目

经与相关部门沟通确认，初步确定南漪湖“十四五”拟实施的工程项目 3 个，匡算投资约 3.08 亿元。

表 4.2-1 规划工程项目

序号	项目名称	项目概况	投资 (万元)	完成 年度	责任 单位
1	洪林镇沙河下游水环境综合治理项目	治理范围为沙河下游段总长 8.0km，起点为老 318 国道，终点为南漪湖入口。项目主要内容为：（1）河道 8km 全线生态清障及修复；（2）堤防达标加固（东岸 8.5km，西岸 8.8km）；（3）沿河布置堤顶道路（东侧堤顶路面长 8.8km，西侧堤顶路面及支路长 10.8km）；（4）新建 4 座桥梁，包括 1#桥、2#桥、3#桥及罗村坝桥；（5）穿堤建筑物的拆除及改建等工程。	10700	2025	洪林镇人民政府
2	洪林镇生活污水治理项目	新建污水收集管网，新建污水检查井，新建集中式污水处理终端，采用 AO+MBR 处理，新建分散式污水处理设施，采用厌氧+人工湿地工艺。	10106	2025	洪林镇人民政府
3	南漪湖湿地保护与	对 18 万亩湿地生态环境开展生态	10000	2025	区自然



序号	项目名称	项目概况	投资 (万元)	完成 年度	责任 单位
	利用项目	修复。			资源和 规划局
合计			30806	/	/

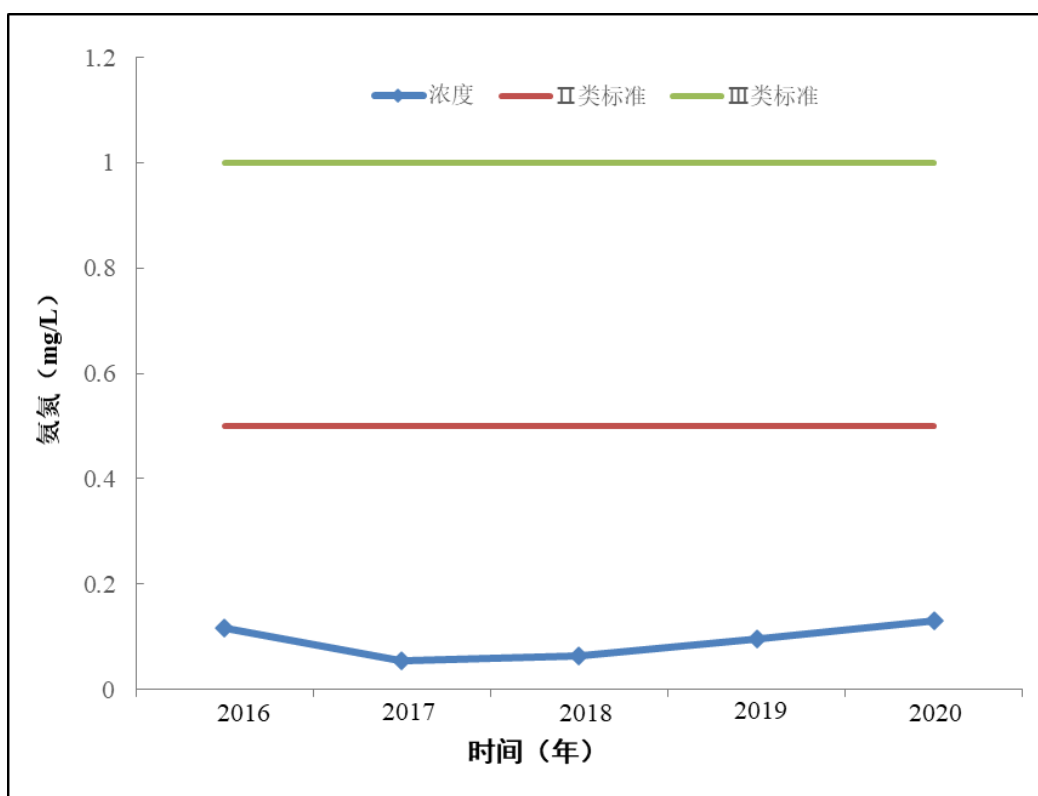
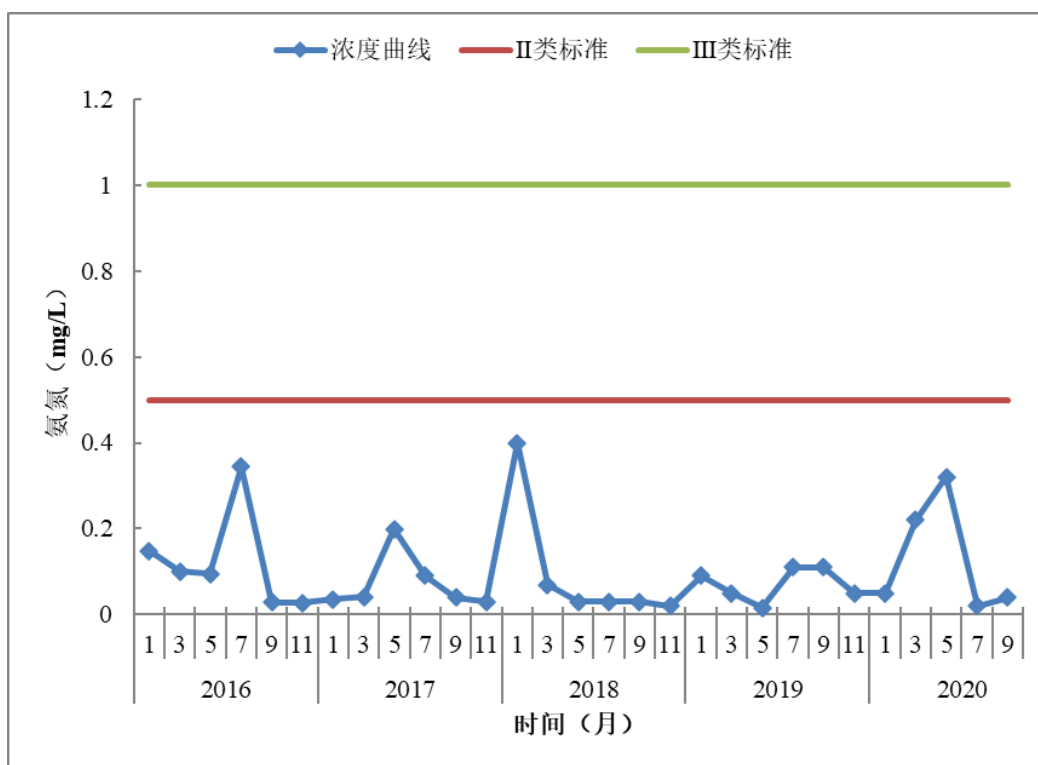
#### 4.2.2 青弋江保护方案

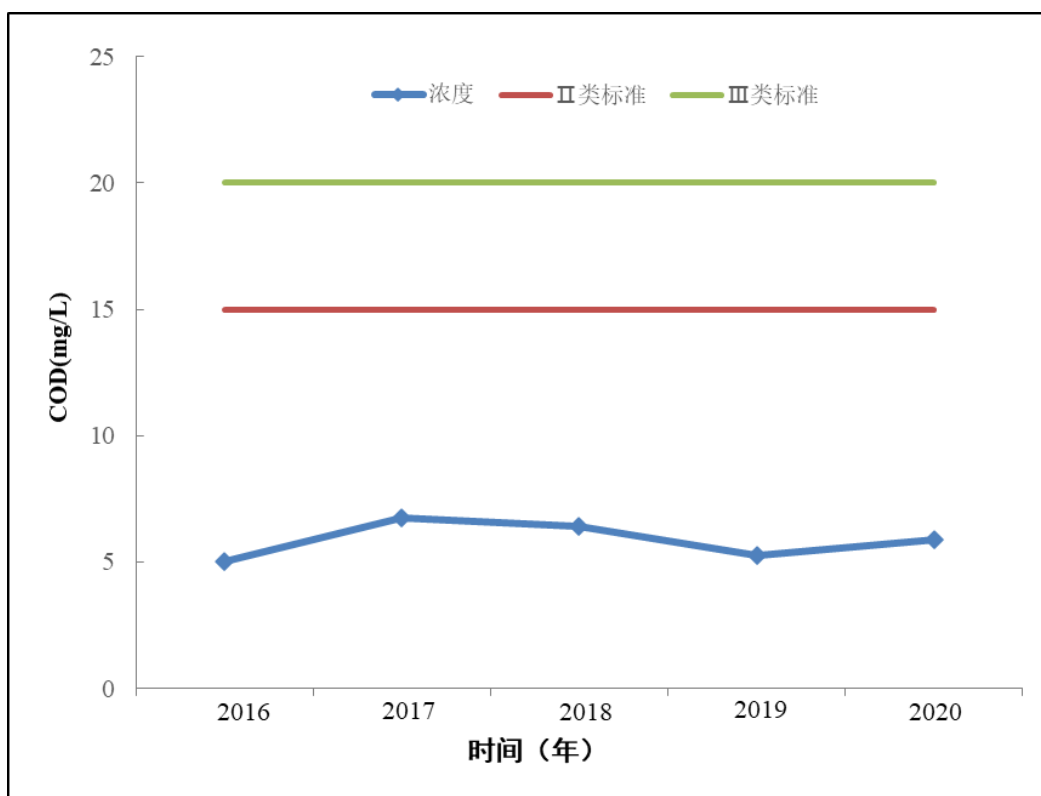
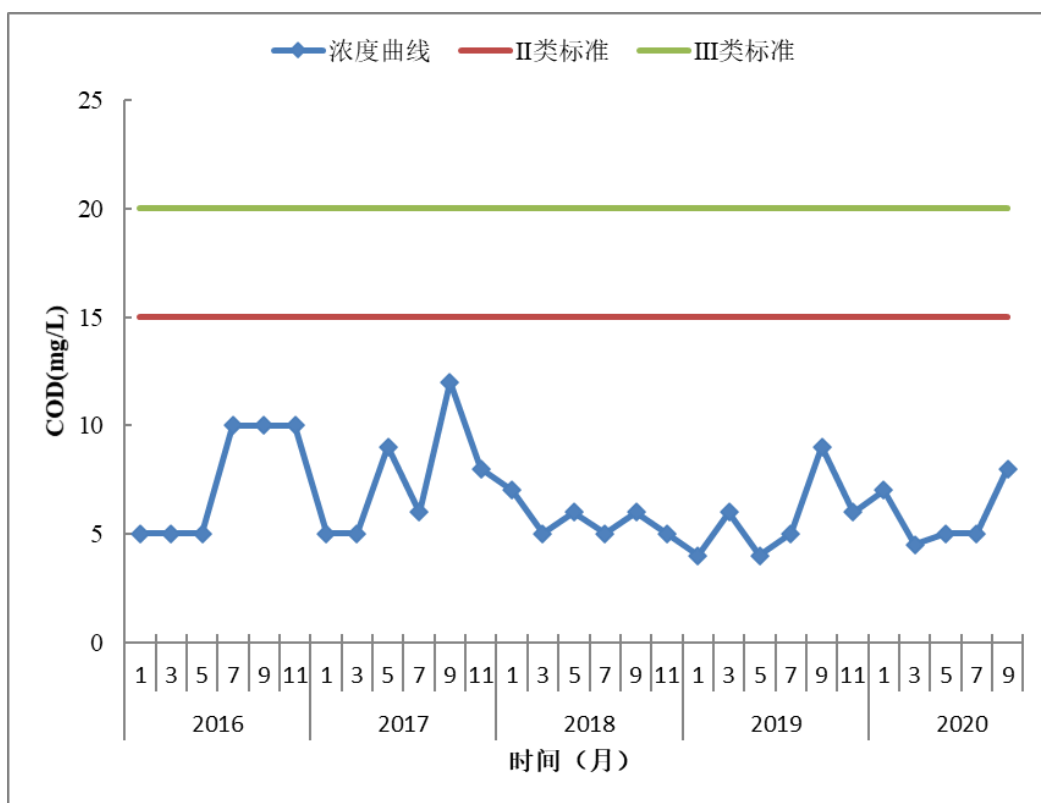
青弋江源自中国安徽省黟县黄山北麓，源头主河为清溪河（美溪河），经石台县、黄山区，于周家坦注入陈村水库（太平湖），出陈村水库流经泾县（此段原名施溪河）、宣城、南陵、芜湖等地，于芜湖市区入长江。宣州区境内青弋江长 28.35 千米，流域面积 498 平方公里，主要流经宣州区西部文昌镇。因青弋江干流在宣州区境内无控制断面，水环境相关分析以位于上游泾县的泾南交界国考断面水质数据作为参考。

##### 1.问题

（1）水环境：水质总体较好，但偶有个别指标出现超标

泾南交界断面执行地表水 II 类标准，化学需氧量和氨氮指标均达到 II 类标准，总磷指标近 5 年偶有超标现象，近 5 年水质整体较为稳定。





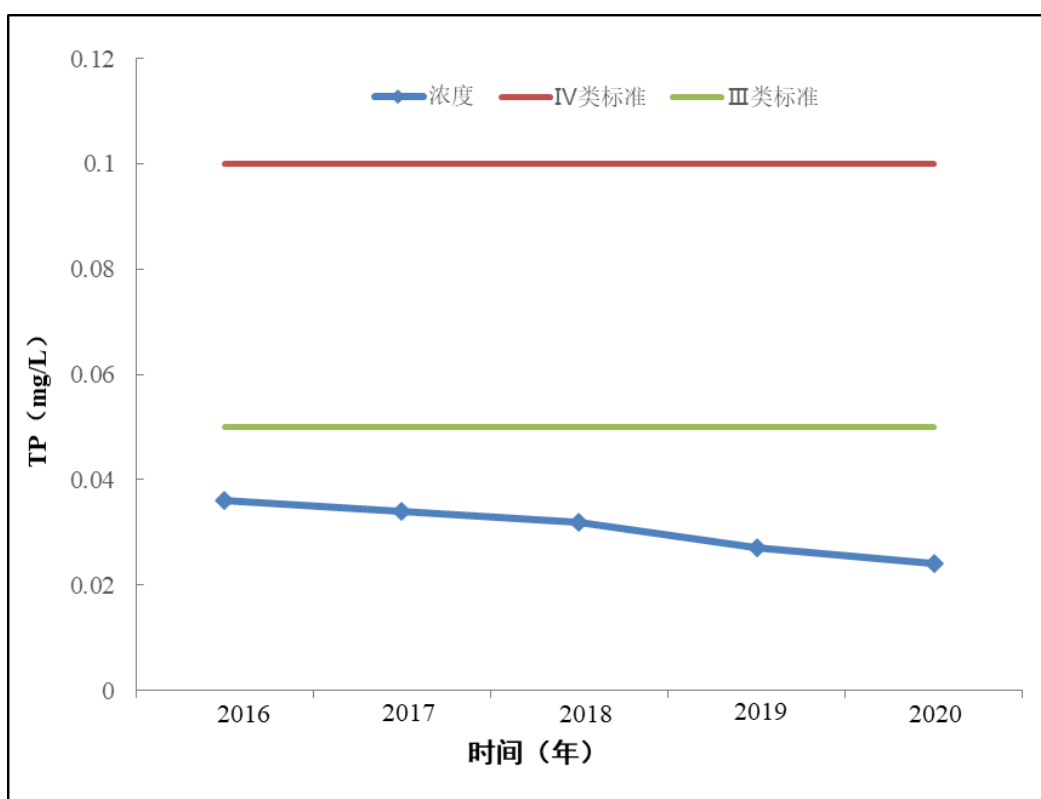
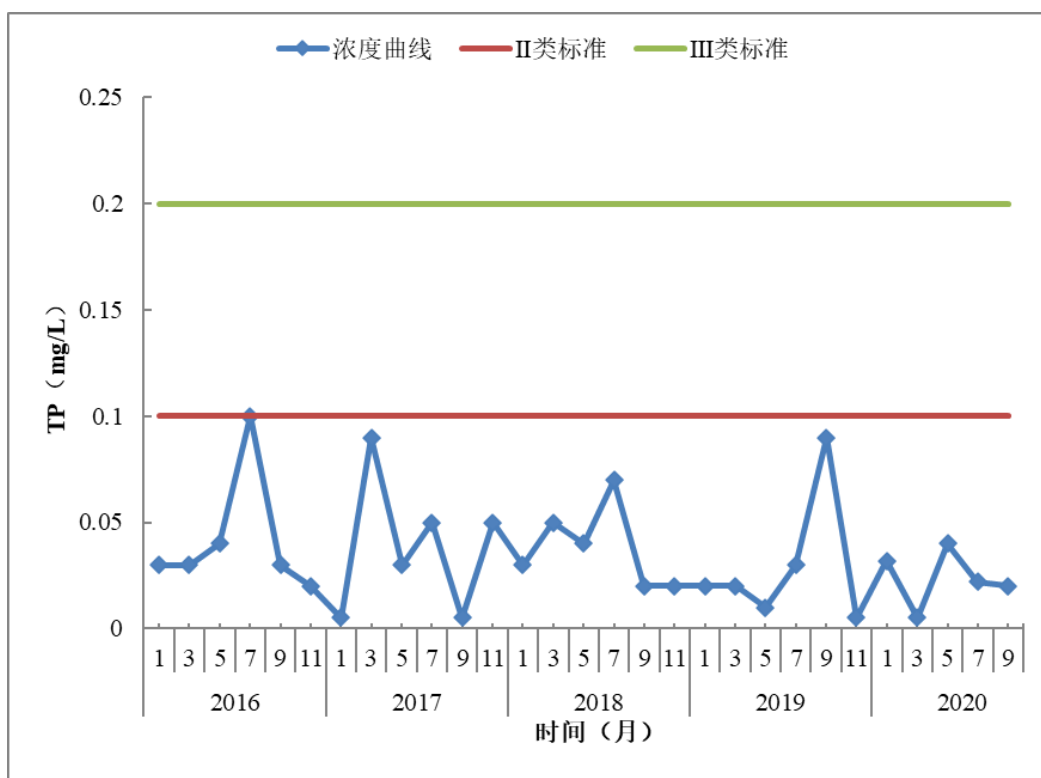


图 4.2-4 泾南交界断面 2016-2020 年水质趋势变化

(2) 水资源：无

(3) 水生态：生态系统功能结构减弱

沿岸河流植被种类结构单一，生态系统稳定性较低，河流自净能力下降。

## 2.成因

### （1）水环境

#### ①乡镇生活污水未有效收集处理

通过实地调研，发现汇水范围内，已建设农村污水处理设施的村庄数量较少。少数村庄污水处理设施建成后，但由于缺少运行维护及管理，大多数处理设施无法正常运行，同时存在收集管网未完善等问题。多数乡镇中心村生活污水处理设施运行不正常，也未能发挥应有减排效用。同时，因污水收集管网不配套，已建成的乡镇污水处理厂收水量小、处理率低。

#### ②农业面源影响显著

汇水范围内农田施肥、农药不科学使用也导致大量氮、磷营养物质进入水体，致使农田面源成为总磷的主要贡献源。农膜和农药包装回收利用率不高，形成农业废弃物，少量渗滤液进入河流。

### （2）水资源：无

### （3）水生态：河流底泥淤积

河流中藻类死亡后未及时清理在河底淤积，底泥及植物腐烂释放污染物给河流带来持续污染并在夏季加剧，造成河流自净能力降低。

## 3.任务

### （1）水环境

#### ①乡镇污水处理设施配套管网建设

推进文昌镇政府驻地生活污水处理设施周边配套管网建设，确保乡镇生活污水得到有效收集和处理。

②推进农药化肥减量增效

强化与农业农村局之间的沟通交流，与农业科技人员共同探讨研究科学施用化肥新方法，推进农药化肥减量增效技术，推广高效肥料应用，提高肥料利用率并减少用量；积极开展秸秆等生物质资源还田利用。完善农药购买、使用政策制度，限制农药使用量的增长，科学有效施用农药。

(2) 水资源：无

(3) 水生态：开展河道整治

开展汇水范围内河道治理，加强河道沿河生态修复，绿道建设，新建生态护岸等。

4.项目

经与相关部门沟通确认，初步确定青弋江“十四五”拟实施的工程项目 1 个，匡算投资约 5000 万。

表 4.2-2 规划工程项目

序号	项目名称	项目概况	投资 (万元)	完成 年度	责任单位
1	青弋江河岸综合治理项目	沿青弋江河岸整治，道路建设长度 20 公里，道路绿化，景观灯安装，过沟桥 2 座。	5000	2025	文昌镇人民政府
合计			5000	/	/

4.2.3 水阳江保护方案

水阳江（宣州区段）由南向北流经宣州区。水阳江干流宣城境内起点位于宁国市西津办事处双河口，于宁国市港口镇壹鲍村/宣州区

水东镇七岭村交界处流入宣州区境内，终点位于宣州区水阳镇光明村，境内干流全长 95.83 km。玉山取水口上游、水碧桥、管家渡为水阳江上的 3 个国控断面，下面对这 3 个断面分别按“四个在哪里”进行表述。

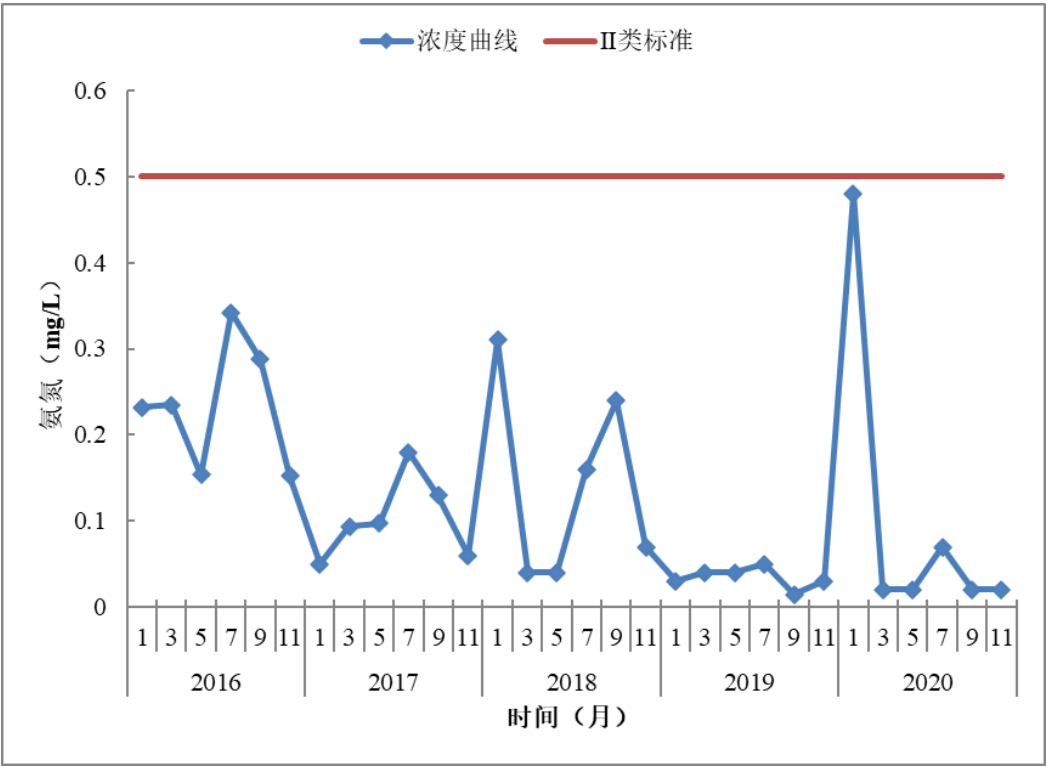
（一）玉山取水口上游断面汇水范围

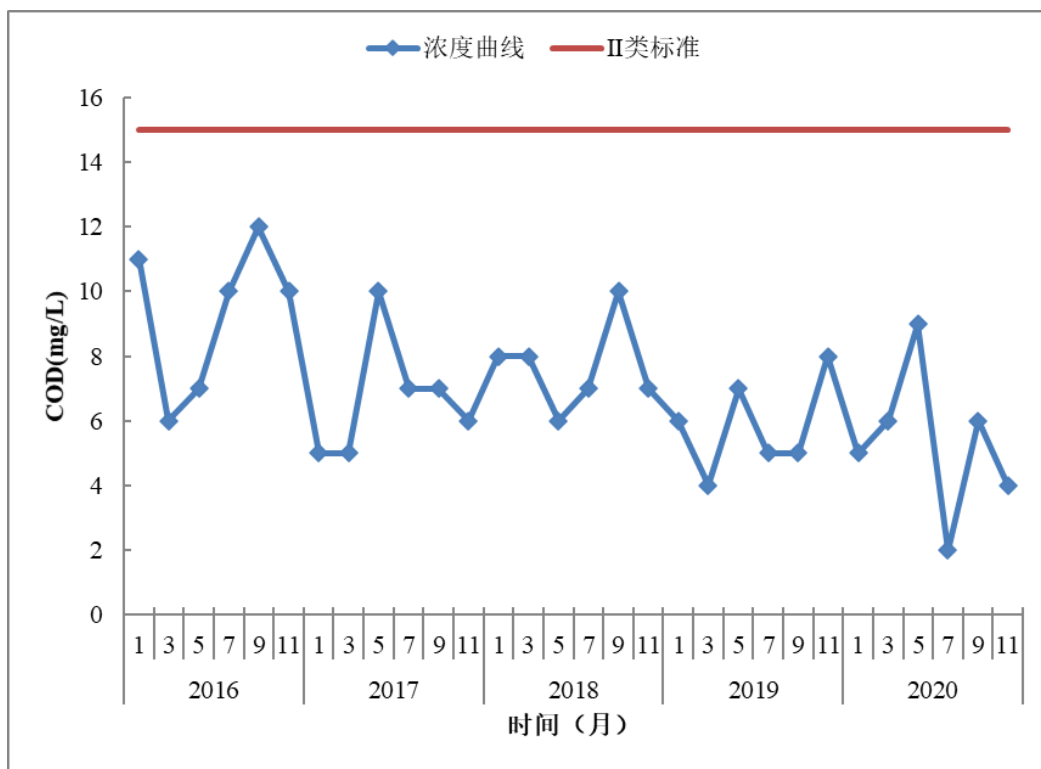
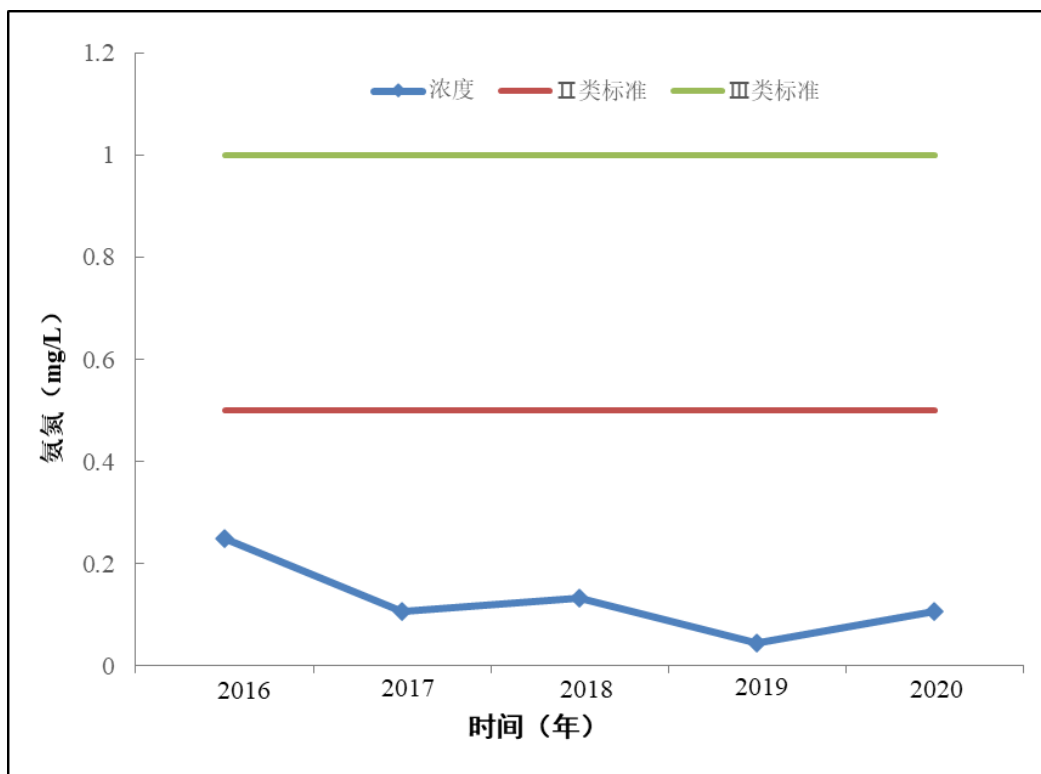
玉山取水口上游断面汇水范围主要涉及宣州区包括水东镇、孙埠镇、向阳街道、溪口镇、黄渡乡、双桥街道和新田镇等 7 个乡镇（街道）。

1.问题

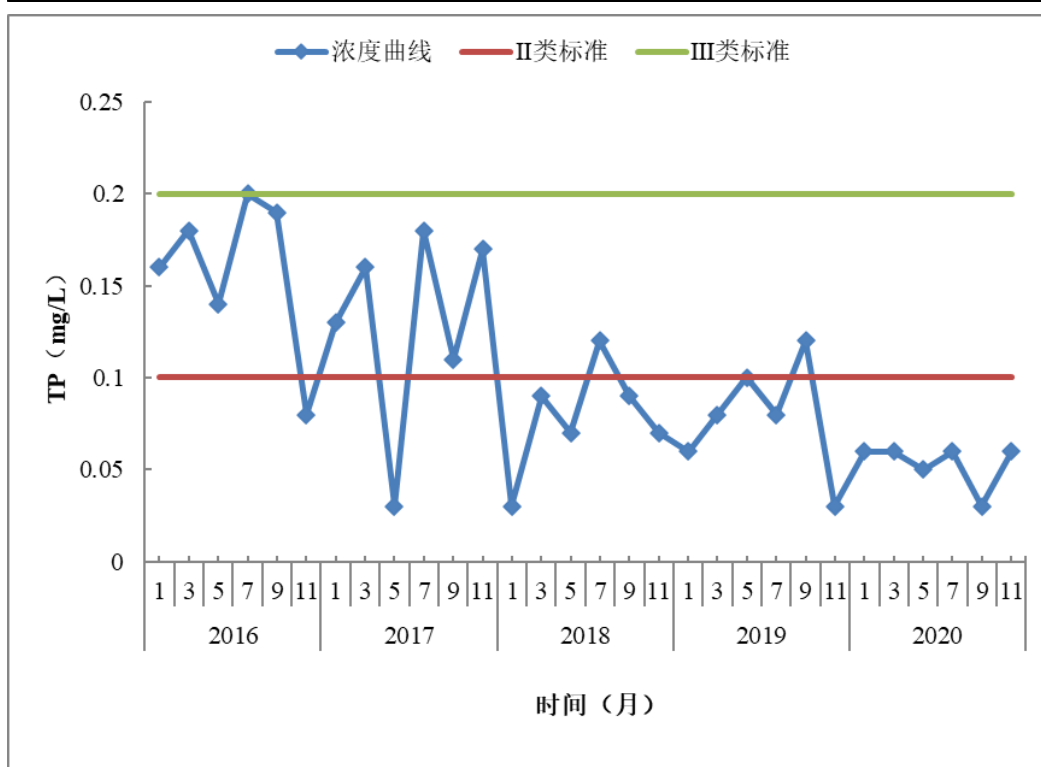
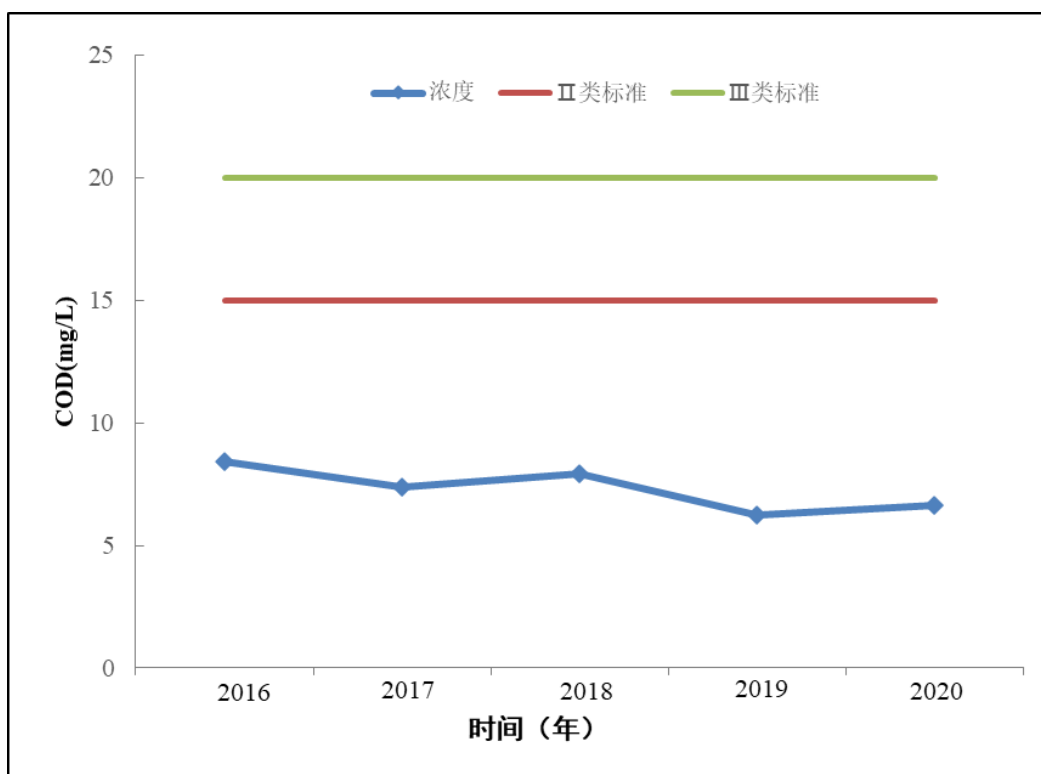
（1）水环境：水质总体较好，但现状 II 类不稳定

从下图可以看出，水阳江玉山取水口上游断面 2016 年至 2020 年的氨氮和化学需氧量指标年度均值稳定满足 II 类标准，总磷指标在 5 年间下降趋势明显，2018 年-2020 年，年均值满足 II 类标准。









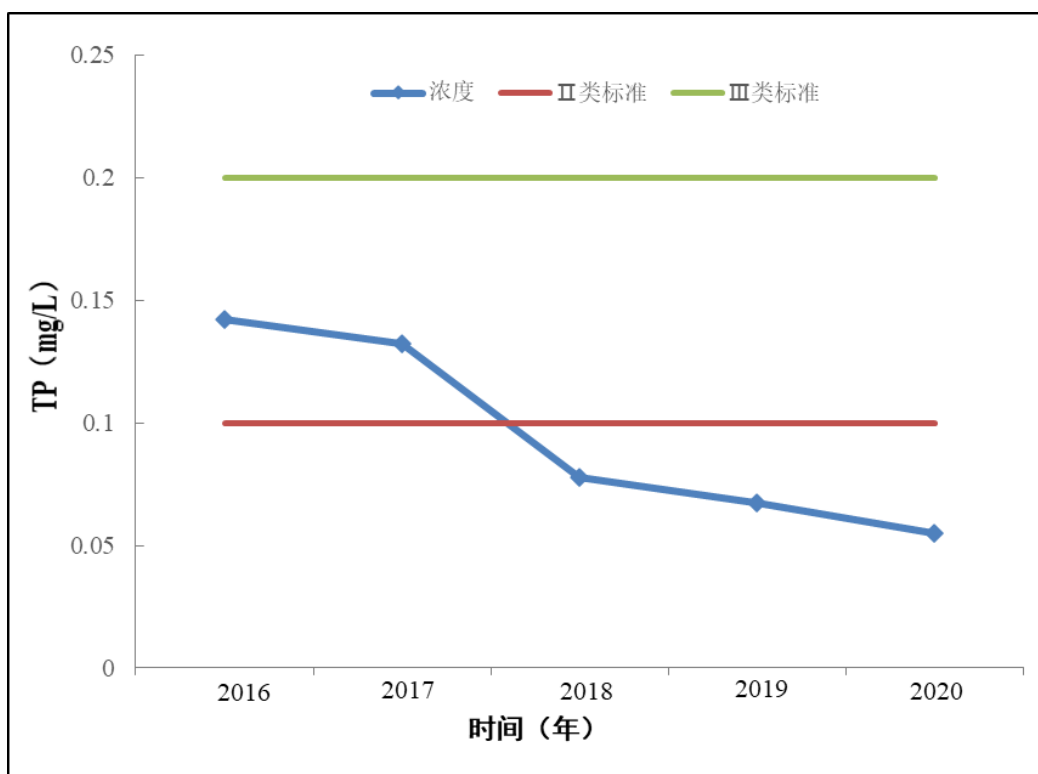


图 4.2-5 玉山取水口上游断面 2016-2020 年水质趋势变化

(2) 水资源：无

(3) 水生态：无。

## 2.成因

(1) 水环境

①周边乡镇及农村生活污水未有效收集处理

通过实地调研，发现汇水范围内，污水处理设施无法正常运行，收集管网不完善，导致生活污水未有效收集处理。

②农业面源影响显著

汇水范围内种植业发达，存在化肥滥施现象，化肥利用率低，导致大量氮、磷等营养物质随着地表径流、雨水或灌溉水流进入水体，并不断向下游迁移输送。

(2) 水资源：无

(3) 水生态：无

### 3.任务

#### (1) 水环境

##### ① 乡镇污水处理设施配套管网建设

汇水范围内各乡镇政府驻地生活污水处理设施周边配套管网建设，确保乡镇生活污水得到有效收集和处理。

##### ② 深入开展化肥减量增效行动

夯实测土配方施肥基础，推进施肥农企合作，科学制定大配方，推进配方肥落地。深入开展有机肥替代化肥，集成推广高效施肥技术和新型肥料产品，带动科学施肥，减少化肥用量，提高化肥利用率。

##### ③ 推进华阳河河道清淤疏浚

大力开展河道清淤疏浚，对河道内堆积的底泥进行彻底清除；推进河道清障、清表专项整治工作，确保河道流通；通过新建过水坝，提高河道的水质及蓄水能力。

(2) 水资源：无

(3) 水生态：无

### 4.项目

经与相关部门沟通确认，初步确定水阳江玉山取水口上游断面汇水范围内“十四五”拟实施的工程项目 6 个，匡算投资约 66.76 亿元。

**表 4.2-3 规划工程项目**

序号	项目名称	项目概况	投资 (万元)	完成 年度	责任单位
1	水阳江岸线治理项目（水东段）	拆除水阳岸线 150 米以内所有厂房房屋；征地 650 亩；修建堤防 8.5 公里；修建沿岸道路 8.5 公里；修	50000	2025	水东镇人民政府

序号	项目名称	项目概况	投资 (万元)	完成 年度	责任单位
		建休闲广场 4 万平方米；新增绿化面积 10 万平方米。			
2	沿井河黑臭水体治理及污水管网收集项目	河道清淤；修建挡土墙护河堤 1200 米；修建跨河桥 4 座；修建步行道 600 米及基础设施改造；修建污水管网 3 公里，提升泵站一座。	50000	2025	水东镇人民政府
3	孙埠镇水系连通工程项目	太阳河河道水系连通工程；团结渠水系连通工程；沙河沟水系连通工程；规划建设 8 套太阳能微动力污水处理系统，分别位于茅棚、阮村、张述、凉亭、太阳冲、罗丝冲、周村、刘村村沙河沟等 8 个区域。	80000	2025	孙埠镇人民政府
4	孙埠镇水阳江外滩地综合治理项目	主要包括水阳江孙埠段外滩地村民整体搬迁、水域环境治理、人工湿地修复 5.64km <sup>2</sup> 、土地整治、安置点建设等内容。	430000	2025	孙埠镇人民政府
5	溪口镇华阳河上半段清淤疏浚河道整治项目	项目主要内容为河道清障、清表，河道疏浚，新（改）建过水坝等工程，全长约 4.5 公里。	27227	2025	宣州区国资集团
6	宣州区黄渡乡石家河（杨滩河）清淤疏浚河道整治项目	项目主要内容为河道清障、清表，河道疏浚，新（改）建过水坝等工程，全长约 6.9 公里。	30440	2025	宣州区国资集团
合计			667667	/	/

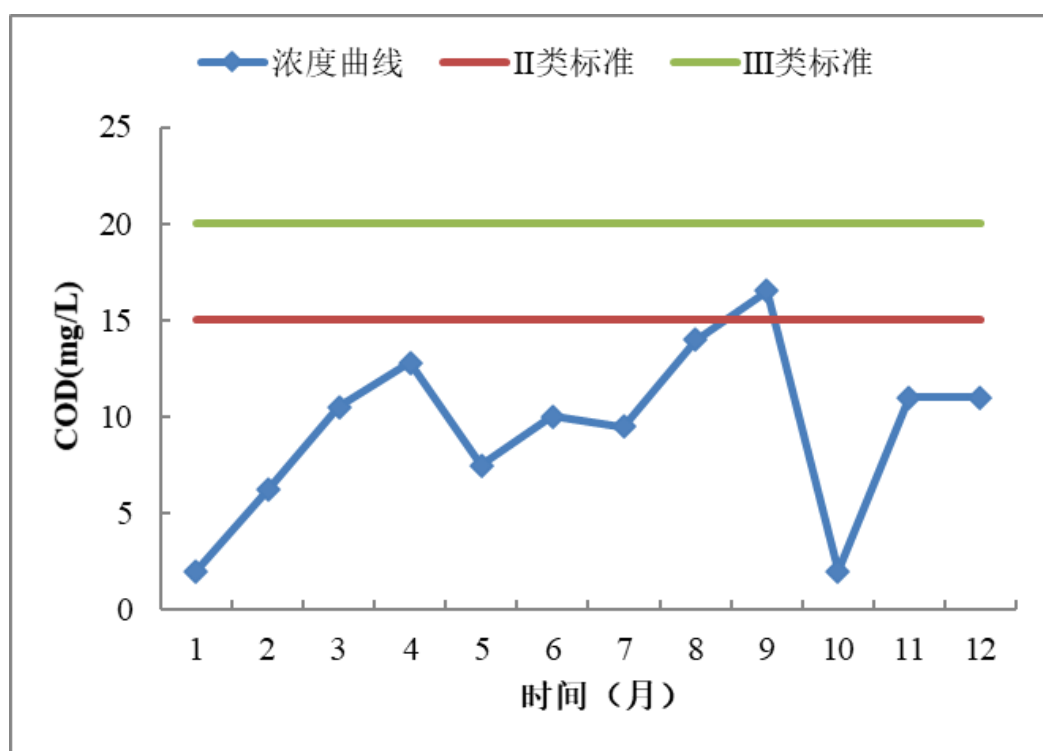
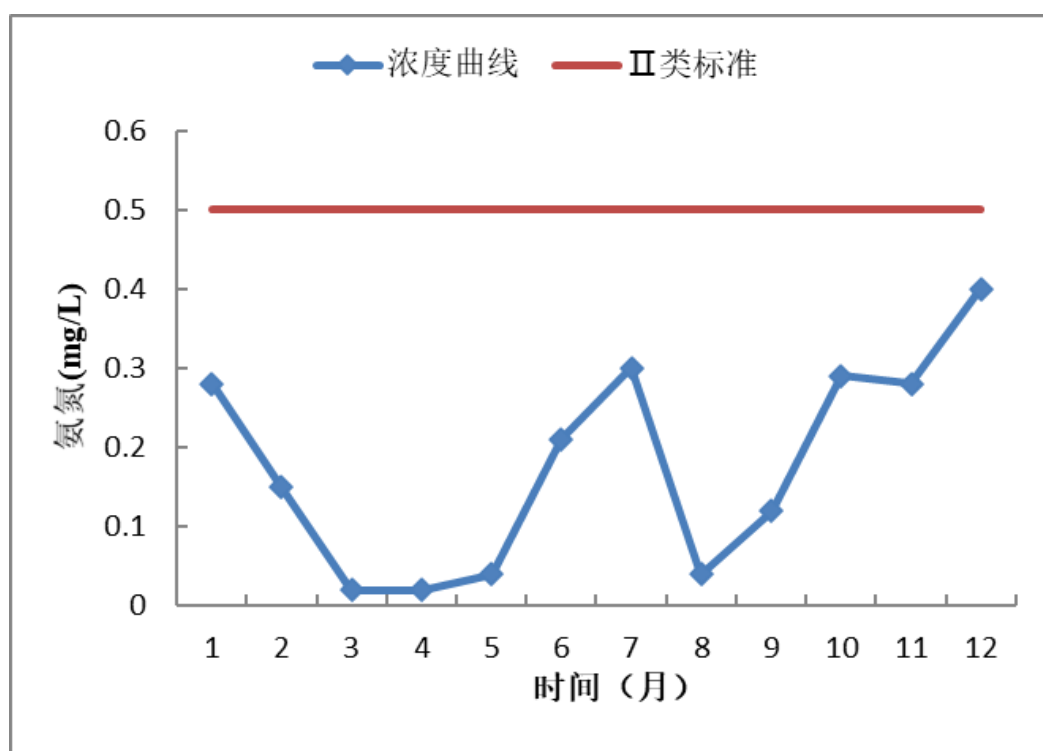
## （二）水碧桥断面汇水范围

水碧桥断面汇水范围主要涉及宣州区水阳镇和狸桥镇。

### 1.问题

#### （1）水环境：水质总体较好

从下图可以看出，水阳江水碧桥断面 2020 年 1-12 月的氨氮指标稳定满足 II 类标准，总磷和化学需氧量指标基本在 II 类标准附近波动，总体能满足拟设定的 II 类水质目标。



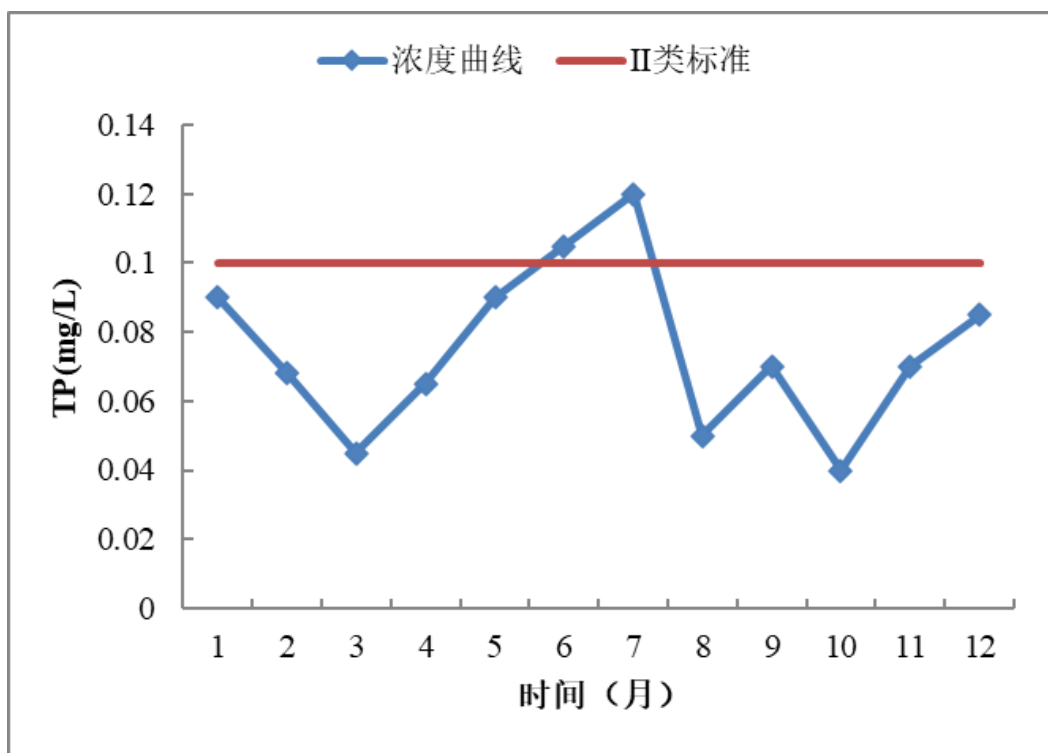


图 4.2-6 水碧桥断面 2020 年 1-12 月水质趋势变化

(2) 水资源：无

(3) 水生态：无

## 2.成因

(1) 水环境

①乡镇及农村生活污水未有效收集处理

通过实地调研，发现水阳镇政府驻地污水处理设施主体工程基本建成，但后续配套管网及运营维护资金不到位，整体进度较慢。

②农业面源污染

水阳江干流流域内尤其是水阳江下游粗放式的农业活动致使大量氮、磷营养物质进入水体，使得农田面源成为流域水体氮磷的主要贡献源。农膜和农药包装回收利用率不高，形成农业垃圾，少量渗滤液进入干流。水阳镇金宝圩农业面源污染较突出。

### ③农村污水处理收集系统不完善

目前，汇水范围内多数农村污水处理设施仍在建设中，生活污水直接排入附近河渠。同时，因污水收集管网不配套，已建成的污水处理厂收水量小、处理率低，多数中心村生活污水处理设施运行不正常，也未能发挥应有减排效用。

(2) 水资源：无

(3) 水生态：无

## 3.任务

(1) 水环境

### ①乡镇污水处理设施配套管网建设

水阳镇政府驻地生活污水处理设施周边配套管网建设，确保乡镇生活污水得到有效收集和处理。

### ②农业面源整治

针对宣州区金宝圩农业面源污染开展圩内沟渠整治，确保圩内沟渠污染对周围水体影响最小化。

### ③农村居民点水环境整治

对农村居民点进行水环境整治，主要包括农村污水收集处理建设。

(2) 水资源：无

(3) 水生态：无

## 4.项目

经与相关部门沟通确认，初步确定水阳江水碧桥断面汇水范围内“十四五”拟实施的工程项目 3 个，匡算投资约 23.70 亿元。

表 4.2-4 规划工程项目

序号	项目名称	项目概况	投资 (万元)	完成 年度	责任 单位
1	宣州区金宝圩水环境治理工程	对圩内沟渠进行整治,对新农村居民点进行水环境整治,通过引入水阳江水入圩,对圩区水环境等综合治理。	115000	2025	水阳镇人民政府
2	金宝圩水系联通项目	拟建进水闸两座,拆除重建3座,对圩内水系坝埂进行路改桥,对5个排灌片新建扩建分水坝节制闸,主水系进行清淤疏通、护砌。	12000	2025	水阳镇人民政府
3	水阳镇生态保护和 水环境治理项目	主要进行金宝圩内水环境(人居)整治;沟渠清淤;水系连通;水体生态修复;旅游景观项目建设。	110000	2025	水阳镇人民政府
合计			237000	/	/

### (三) 管家渡断面汇水范围

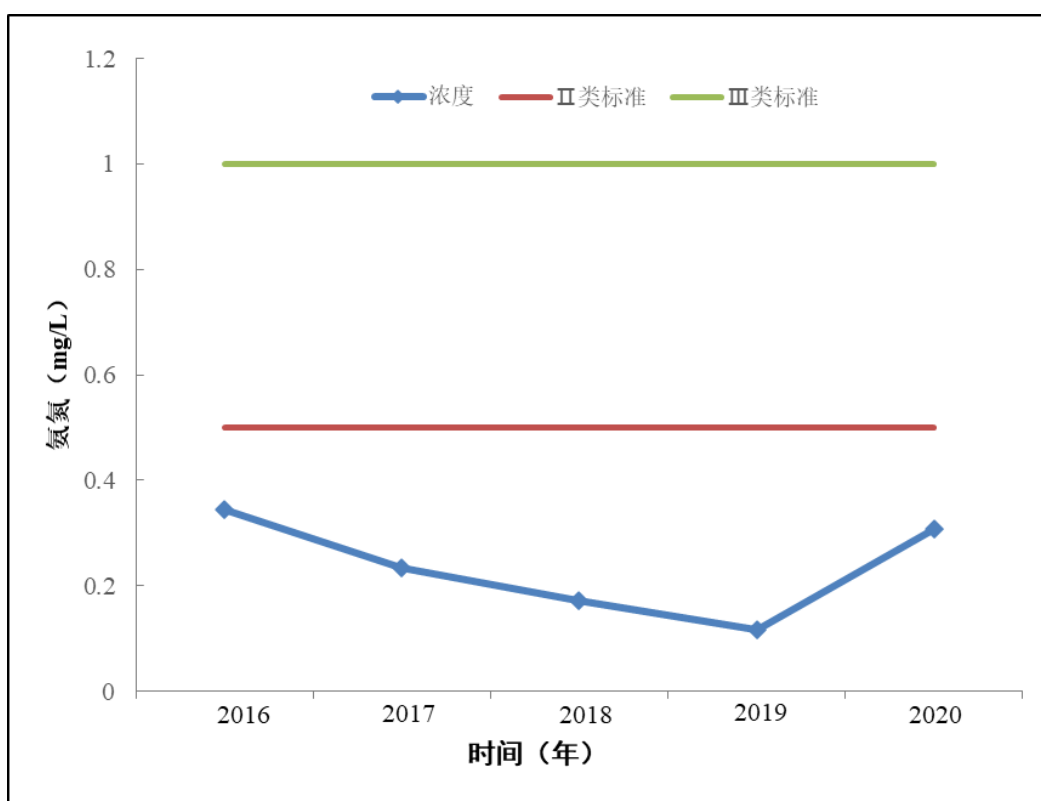
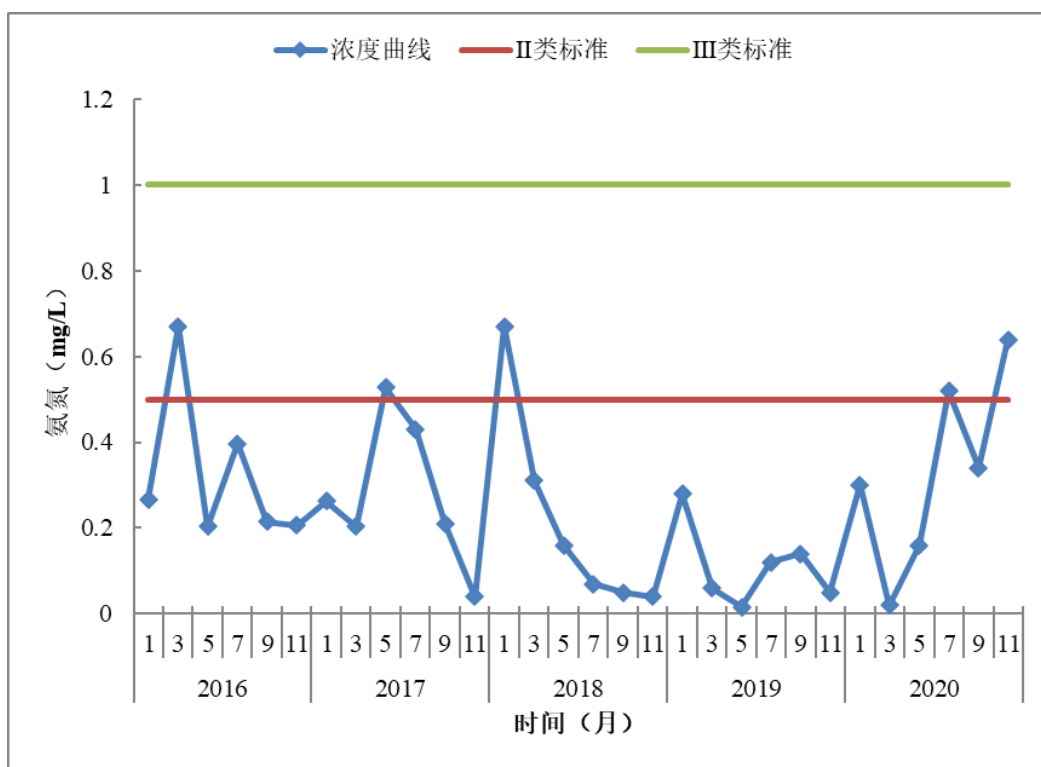
管家渡断面汇水范围主要涉及宣州区 11 个乡镇(街道)。主要包括朱桥乡、五星乡、金坝街道、养贤乡、古泉镇、济川街道、鳌峰街道、敬亭山街道、西林街道、澄江街道和飞彩街道。

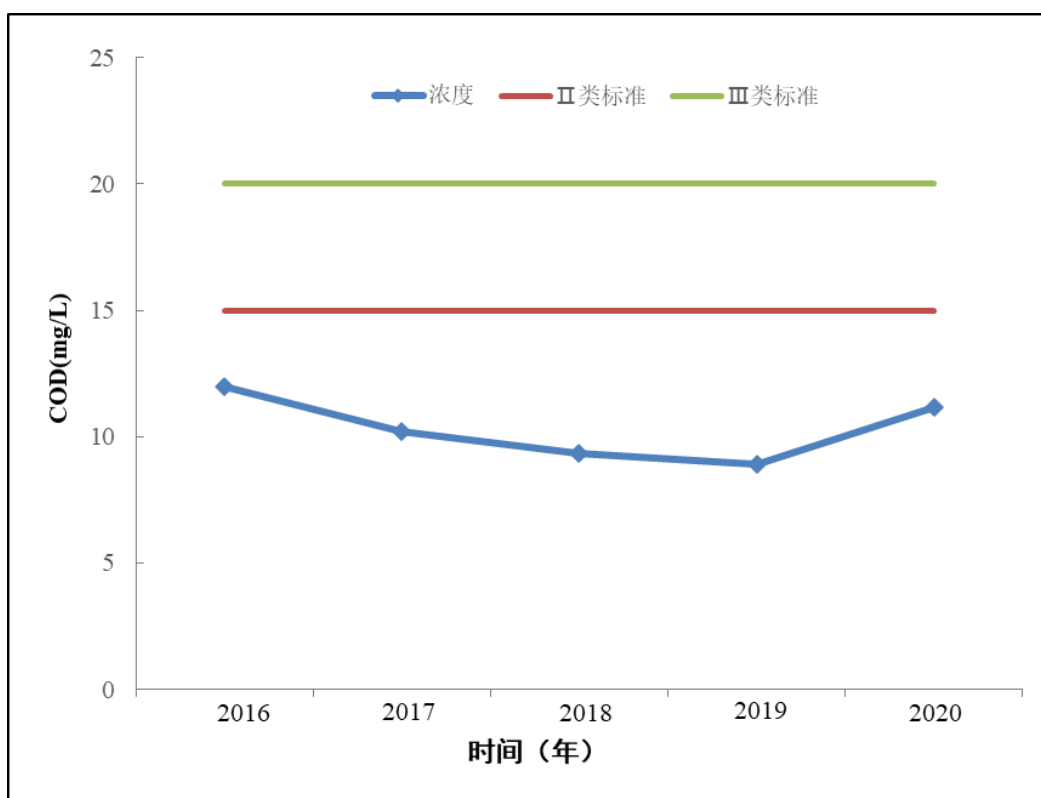
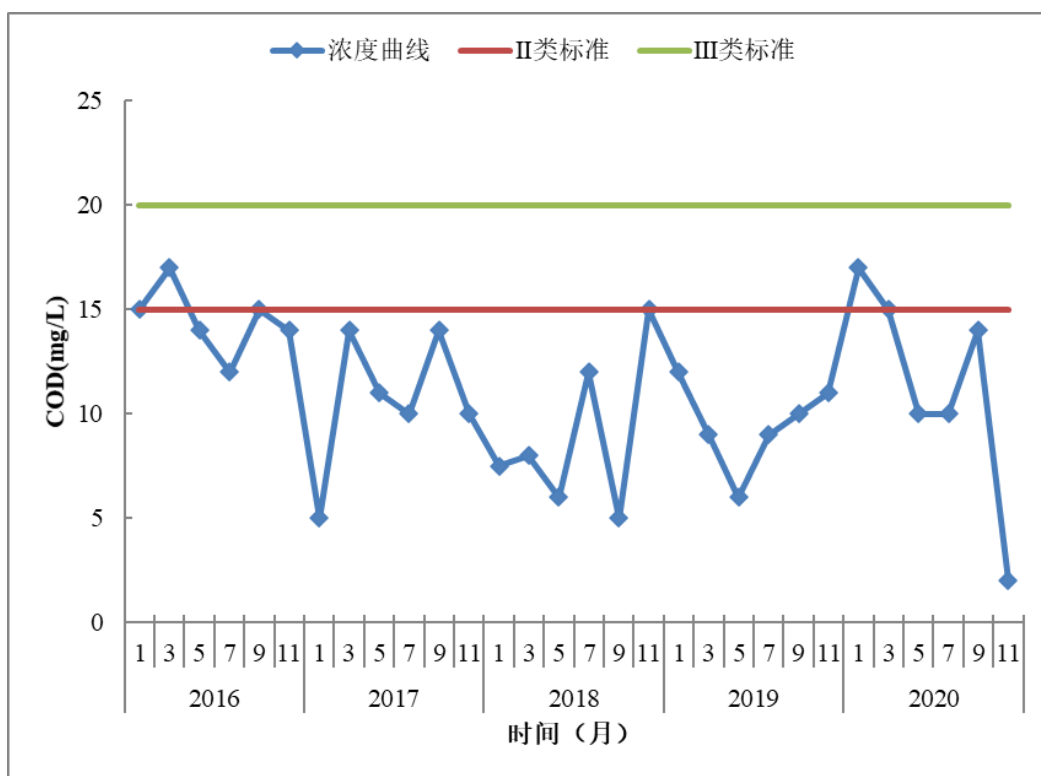
#### 1.问题

(1) 水环境: 水质基本能保持在 II 类,但水质波动较大

2016 年至 2020 年间,管家渡断面水体中氨氮、化学需氧量以及总磷的年度均值均满足地表水 II 类标准,水质状况整体良好,然而在全年间水质波动较大。







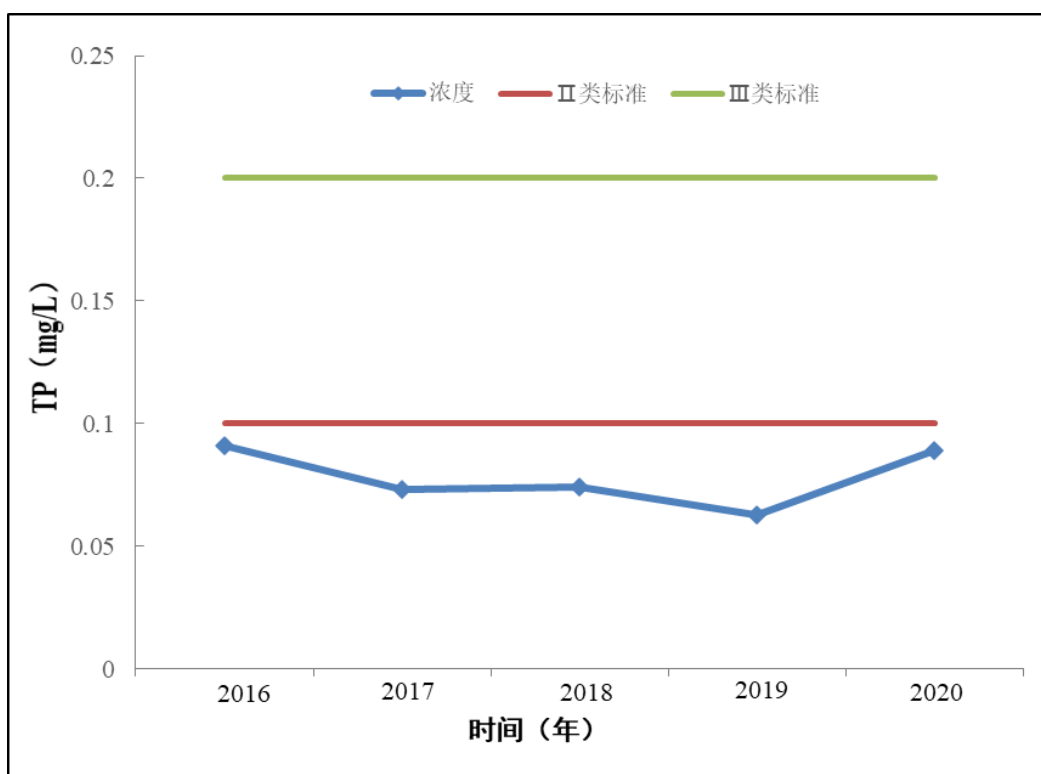
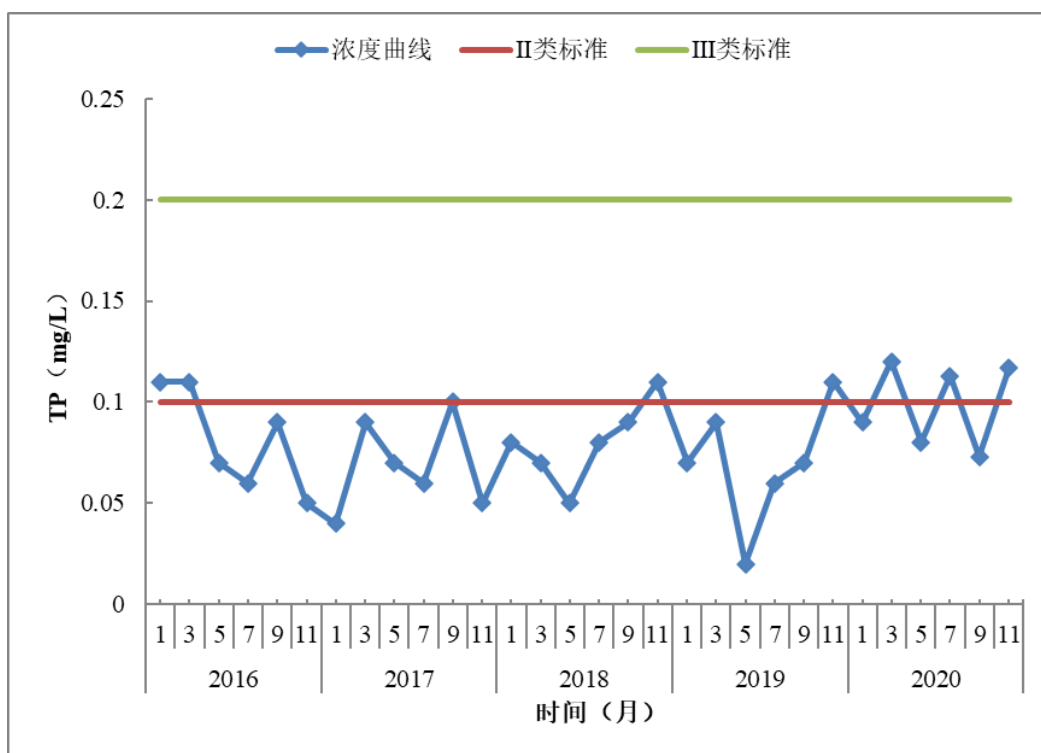


图 4.2-7 管家渡断面 2016-2020 年水质趋势变化

(2) 水资源：与其他水体水力联系较弱

青弋江与裴公河之间，水阳江下游与青弋江水系不连通，水力联

系较弱。

(3) 水生态：无

## 2.成因

(1) 水环境：

①沿线农村生活污水收集处理率较低，污水管网配套不齐全

各乡镇农村居民点分散，农村生活污水集中排水量小，实施集中处理难度大，同时农村分散式污水处理设施相对缺乏。流域范围内虽已开展农村环境连片综合整治工作，仍不能满足当前农村污水处理的需求，多数农村污水仍然未集中收集处理，就地排放。

②农业面源影响显著

断面汇水范围区内高强度的农业活动导致大量氮、磷营养物质随着初期雨水挟带进入附近河流水体，通过不断的向下游末端迁移对整个流域的水质产生显著影响。

(2) 水资源：水系连通性较差

水阳江下游与青弋江未连通，影响防洪排涝，裘公河与青弋江之间河道淤积较为严重，造成河流水系之间水力联系较弱。

(3) 水生态：无

## 3.任务

(1) 水环境

①推进流域范围内农村水环境综合治理

加强汇水范围内乡镇水环境治理力度，对新农村居民点进行水环境整治等。

## ②推进圩内沟渠整治

对宣州区朱桥联圩内沟渠进行整治，通过引水阳江水入圩，对圩区内水环境进行综合治理。

### (2) 水资源：加强水系连通

对水阳江下游水系现有排涝防洪系统进行改造，主要包括连通青弋江流域与水阳江流域，对裴公河进行清淤疏浚、堤防加固、局部退堤退滩等工程加强水系连通。

### (3) 水生态：无

## 4.项目

经与相关部门沟通确认，初步确定水阳江管家渡断面汇水范围内“十四五”期间拟实施的工程项目 8 个，匡算投资约 25.59 亿元。

表 4.2-5 规划工程项目

序号	项目名称	项目概况	投资 (万元)	完成 年度	责任 单位
1	宣州区朱桥联圩水环境治理	朱桥联圩沟渠整治总长度 80km；进行 5 个新农村居民水环境整治，通过引入水阳江水入圩，对圩区水环境等综合治理。	75000	2028	朱桥乡人民政府
2	水阳江下游连通青弋江水系工程	(1) 对现有水阳江下游水系排涝防洪系统进行改造，联通青弋江流域与水阳江流域，治理、疏浚河道约 8km； (2) 裴公河与青弋江水系连通工程：河道疏浚、堤防加固、局部退堤退滩约 17km。	25000	2027	宣州区水利局
3	宣城高新区污水管网提升改造及公共事故应急池建设项目	提升改造污水管网 100km，建设两座 1.5 万立方米公共事故应急池。	20000	2025	宣城高新区管委会
4	东门渡河系统治理工程	治理河长 31km，包括堤防防渗、除险加固、加固护坡、填塘固基、疏浚河道等。	31000	2025	宣州区水利局

序号	项目名称	项目概况	投资 (万元)	完成 年度	责任 单位
5	敬亭圩污水处理厂污水深度处理（提标）技改项目	项目原有厂区内，建设提升泵房、混合絮凝池、纤维滤池，购置提升泵、搅拌机、反冲洗风机、反冲洗水泵、空压机等关键设备，采用微絮凝过滤技术对本厂污水处理进行提标技术改造。项目建设完成后，在保持原有 10 万立方米每日污水处理产能的前提下，提升污水处理标准。	20000	2025	澄江街道办事处
6	养贤至高新技术开发区污水处理厂污水管网	建设由养贤乡集镇区至宣城高新区污水处理厂污水管网，全长约 30 公里。	20000	2025	养贤乡人民政府
7	养贤乡水环境治理项目	官塘湖湿地公园建设，水阳江仁村湾水源地治理，生态护坡。	50000	2025	养贤乡人民政府
8	宣州区朱桥乡水环境综合治理项目	主要实施水系贯通工程、水体综合治理工程、集镇基础设施提升工程及村庄污水处理工程。	14854	2025	朱桥乡人民政府
合计			255854	/	/

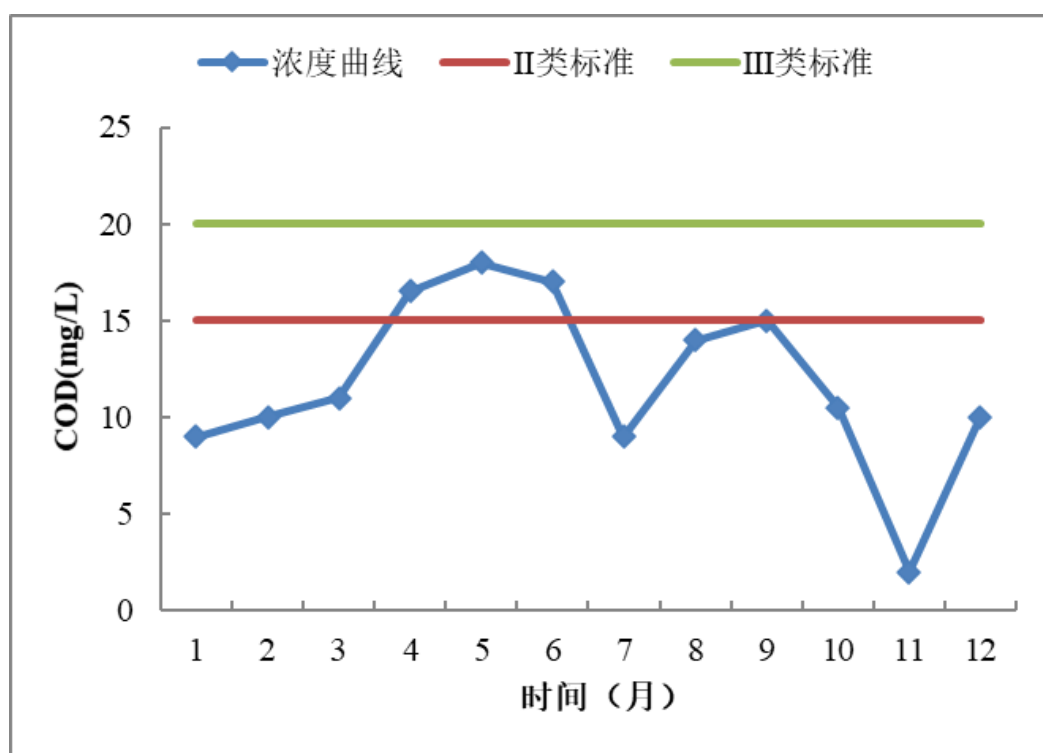
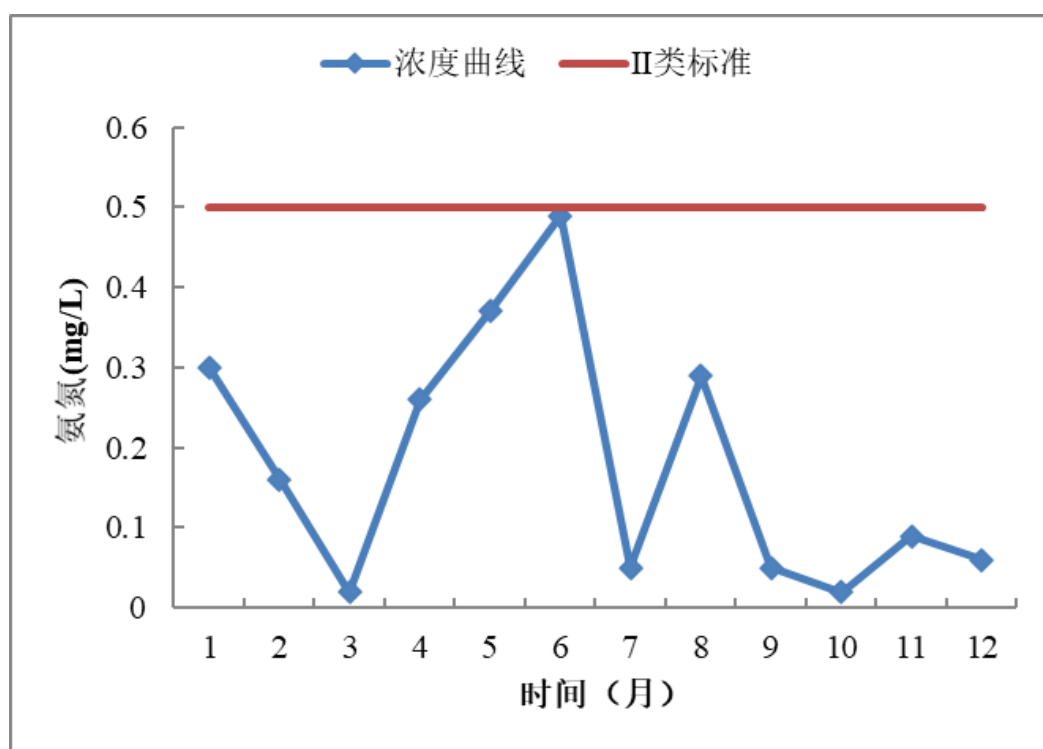
#### 4.2.4 周寒河保护方案

周寒河的源头为中南山，中南山麓也就是凤凰两翼腋下峡谷溪河，周寒河位于宣城市宣州区境内。宣芜交界为周寒河的国控断面，宣芜交界断面汇水范围主要涉及宣州区 5 个乡镇，包括周王镇、文昌镇、杨柳镇、寒亭镇和溪口镇。

##### 1.问题

（1）水环境：水质总体保持在Ⅲ类，但波动幅度较大

从下图可以看出，周寒河宣芜交界断面 2020 年 1-12 月的氨氮基本能满足 II 类标准，总磷和化学需氧指标则在 II 类标准附近呈现出较大幅度波动，但总体能满足拟设定的 III 类水质目标。



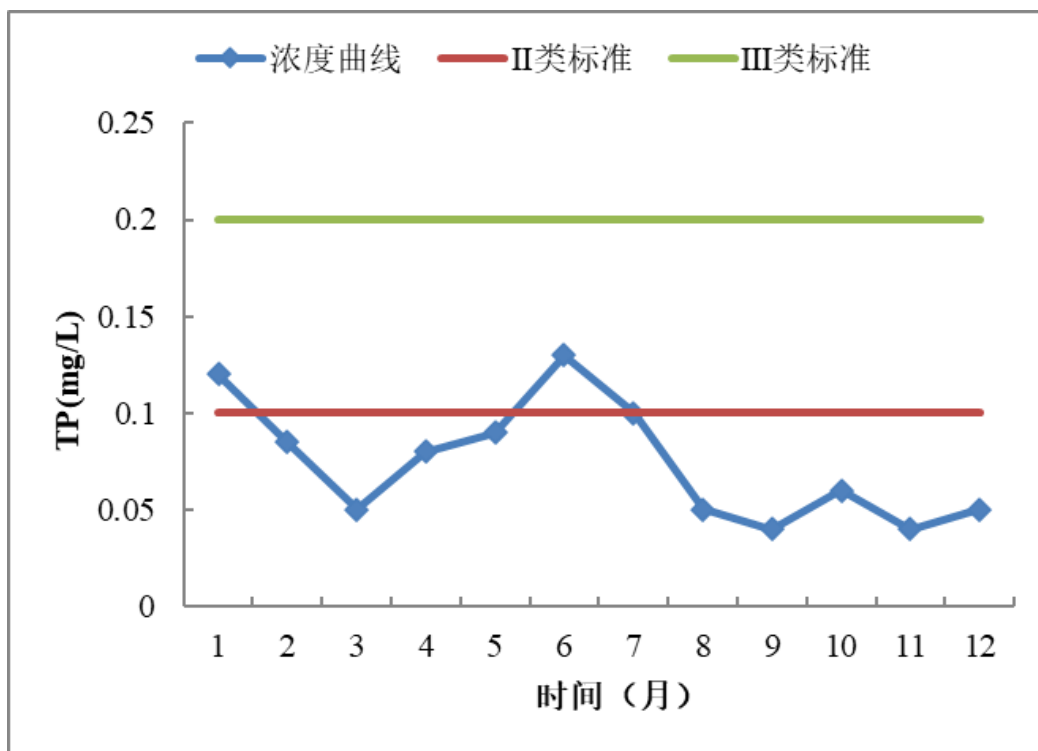


图 4.2-8 宣芜交界断面 2020 年 1-12 月水质趋势变化

(2) 水资源：无

(3) 水生态：无

## 2.成因

(1) 水环境

①农村生活污水未得到有效处理

农村生活污水多采用化粪池方式处理，分散难以集中收集处理，导致流域大部分乡镇生活污水未经处理、或经简单处理后，就近排入附近坑塘，加重了水污染负荷。

②面源污染影响较为显著

断面汇水范围圩区农业活动带入的大量氮、磷营养物质随着初期雨水挟带进入水体，对附近水体水质产生显著影响。

(2) 水资源：无



(3) 水生态：无

### 3.任务

(1) 水环境：

#### ①开展农村人居环境综合整治

以开展农户卫生改厕、配套管网、终端处理设施建设为重点，深入实施农村生活污水治理。城郊、镇郊居民点的生活污水接入城镇污水处理厂（站）集中处理；对无法接管且规划保留的居民点的生活污水，因地制宜建设农村分散式小型生活污水处理设施，或者利用村庄或住户周围自然环境建设生态组合处理工程，削减氮磷污染，并建立托管运维机制。

#### ②推进圩内沟渠整治

开展农田面源整治工作，对宣州区沟塘进行整治，保证沟塘能够恢复其生态功能。

(2) 水资源：无

(3) 水生态：无

### 4.项目

经与相关部门沟通确认，初步确定周寒河“十四五”期间拟实施的工程项目 3 个，匡算投资约 5.4 亿元。

**表 4.2-6 规划工程项目**

序号	项目名称	项目概况	投资 (万元)	完成 年度	责任 单位
1	宣州区杨柳集镇综合改造升级项目	项目覆盖杨柳集镇的全部区域，综合改造升级包括集镇公共服务中心改善，集镇绿化、道路拓宽、污水处理、店招升级、河道清淤、乃至老旧小区整治等内容。该项目的	12000	2025	杨柳镇人民政府

序号	项目名称	项目概况	投资 (万元)	完成 年度	责任 单位
		实施对于完善杨柳集镇基础设施、改善集镇面貌具有重要意义。			
2	宣州区周寒河防洪系统治理工程	治理河道 30km，包括堤防新建加固、新建加固护坡、清淤等。	24000	2025	宣州区水利局
3	宣州区杨柳镇农村人居环境整治村推进项目	项目涵盖杨柳镇境内村和社区。改善农村人居环境是大力发展乡村振兴的重要内容和重要举措。针对农村基础设施落后的现状，杨柳镇将采取整村推进的方式推动拆违治乱、垃圾处理、供排水及污水治理等问题的解决，从而提升村民的生活品质。	18000	2025	杨柳镇人民政府
合计			54000	/	/

## 第五章 工程项目及投资

本次水生态环境保护规划以解决宣州区突出水生态环境问题为根本导向，遵循工程项目技术路线科学，核心工艺成熟，项目实施后生态环境效益明显，项目建成后可持续运行，绩效目标明确等基本原则，确定宣州区“十四五”期间水生态环境保护领域工程项目共计24个，总投资约125亿元。项目组成及投资见表5-1。

表 5-1 宣州区“十四五”水生态环境保护工程项目表

序号	河湖名称	项目数量（个）	投资（万元）	投资额占比（%）
1	南漪湖	3	30806	2.5
2	青弋江	1	5000	0.4
3	水阳江	17	1160521	92.8
4	周寒河	3	54000	4.3
合计		24	1250327	100

### 5.1 组织领导

强化主体责任，切实加强组织领导，明确工作进展安排，确保各项要求落到实处。进一步细化实化河湖长制，层层建立目标责任制。按照环境保护“党政同责、一岗双责”的要求，明确各级政府、部门责任，建立督查、考核、问责机制，形成分级管理、部门相互协调、上下联动、良性互动的推进机制。强化宣州区政府对水生态环境保护规划的指导和约束作用，把规划确定的水生态环境保护控制性指标及主要任务纳入当地社会经济发展规划和政府重要议事日程。

### 5.2 经济政策

积极争取中央、省级和市级财政专项资金、国家专项建设基金，整合政策资源、项目资源、科技资源，构建多渠道融资基础，挖掘投融资潜能。优化制定各县区政府财政支持措施和投融资政策，引导

融机构和社会资金投入水生态环境保护领域，探索在污水处理、污水回用、生态补偿等方面引入市场机制，拓宽融资渠道，形成多渠道、多层次的投资、融资及运作机制，为水生态环境保护提供资金保障。

### 5.3 监督管理

（1）探索多形式水生态环境保护体制机制建设。建立跨区域、跨行业的水生态环境保护协作及联动机制，建立相邻市、区水生态环境保护协作联动机制，应明确不同地区的责任及分工；建立环保、资源、水利、住建、国土、发改、财政等多部门工作协作联动机制，统筹协调，形成综合决策和协同管理机制。

（2）建立上下游、重点区域、水流生态补偿机制、入河口污染物通量监管机制，建立重要河段生态需水保障机制，以及饮用水水源应急管理机制、公众参与和媒体监督机制等长效机制。切实解决流域区域的水生态环境保护问题，实现水生态环境保护与经济社会的可持续发展。

（3）完善水生态环境保护政策体系。制定有利于流域区域生态环境保护的经济发展方式转型激励政策，加大产业结构调整、发展生态农业和生态养殖业等生态环保产业的政策引导力度。

### 5.4 公众参与

（1）开展环境信息公开。充分发挥新闻媒体作用，通过电视、广播、报纸等大众新闻媒体，定期公布宣州区水环境质量状况，重点排污单位产生的主要污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及污染防治设施的建设和运行情况。逐步扩大环境信息

的“公开性”和“透明度”，并建立公共环境事件信息披露制度。

（2）健全公众参与机制。规范环保公益组织发展，引导公众在水环境保护建言献策、污染源排放监督等方面积极参与，保障公众环境权益。拓宽公众参与渠道，搭建政府与公众多层次对话平台，依托中小学节水教育、水土保持教育、环境教育等社会实践基地，开展环保社会实践活动，倡导绿色生活方式，构建全民行动格局。

## 附表

附表 1 规划范围及分区控制划分表

序号	控制断面	所在水体	包含乡镇（街道）
1	南漪湖西湖湖心	南漪湖	狸桥镇、沈村镇、洪林镇、朱桥乡
2	管家渡	水阳江	朱桥乡、五星乡、金坝街道、养贤乡、古泉镇、济川街道、鳌峰街道、敬亭山街道、西林街道、澄江街道、飞彩街道
3	水碧桥	水阳江	水阳镇、狸桥镇
4	玉山取水口上游	水阳江	水阳镇、孙埠镇、向阳街道、溪口镇、黄渡乡、双桥街道、新田镇
5	宣芜交界	周寒河	周王镇、文昌镇、杨柳镇、寒亭镇、溪口镇

附表 2 宣州区“十四五”国控考核断面水质目标表

序号	断面名称	所在流域	所在水体	水体类型	2020 年现状	2025 年目标	备注
1	南漪湖西湖湖心	长江流域	南漪湖	湖库	III	III	十三五国考
2	管家渡	长江流域	水阳江	河流	II	II	十三五国考
3	水碧桥	长江流域	水阳江	河流	II	优于III类（含）	十四五新增
4	玉山取水口上游	长江流域	水阳江	河流	II	II	十四五新增
5	宣芜交界	长江流域	周寒河	河流	III	优于III类（含）	十四五新增

附表 3 宣州区城市集中式饮用水水源目标清单

序号	水源地名称	水源地类型	使用情况	水质类别 (达到或优于)
1	宣城市玉山(水阳江) 饮用水水源地	河流	在用	Ⅲ类
2	宣城市大豪水厂(青弋 江)饮用水水源地	河流	在用	Ⅲ类



附表 4 宣州区重要河湖生态流量保障目标清单

序号	水资源分区	河湖水系名称	主要控制断面/影响的 国控断面 <sup>1</sup>	生态基流 (m <sup>3</sup> /s) / 最低生态水位 (m)	基本生态 水量 (万 m <sup>3</sup> )	敏感生 态流量 <sup>3</sup>	最小下泄 流量 (m <sup>3</sup> /s) <sup>4</sup>	备注
1	长江区	水阳江	宣城/玉山取水口上游	8.03 m <sup>3</sup> /s				水利厅批复 <sup>5</sup>
2			新河庄/管家渡	16.40m <sup>3</sup> /s				水利厅批复
3		南漪湖	南漪湖西湖湖心	8.60 m				宣城市试点 <sup>6</sup>

<sup>1</sup> 需保障生态流量的河湖所属汇水范围所对应的国控断面，并非开展生态流量监测的断面。

<sup>2</sup> 生态基流是为维护河湖等水生态系统功能不丧失，需要保留的底限流量（水量、水位、水深）过程中的最小值；最低生态水位是指维持湖泊基本生态功能所对应的最低水位。

<sup>3</sup> 敏感生态流量是指维系河湖生态保护对象敏感期正常生态功能的所需要的流量（水量、水位、水深）及其过程。

<sup>4</sup> 最小下泄流量是满足河流生态基流和下游河道外基本生活生产用水需求的流量（水量、水位、水深）过程。

<sup>5</sup> 安徽省重点河湖生态流量（水位）控制目标于 2020 年 12 月 15 日由安徽省水利厅发布；后续发布的设计本行政区域内重点河湖生态流量（水位）控制目标纳入本规划，视同本规划内容。

<sup>6</sup> 地方试点开展的河湖生态流量保障工作，相关目标作为预期性管理要求。后续水行政主管部门依法制定的相关河湖生态流量保障目标，与本表所列要求不一致的，按其要求执行。

附表 5 宣州区重点湖库综合营养状态控制目标清单

序号	水体名称	2020 年现状	2025 年控制目标
1	南漪湖	轻度富营养	轻度富营养 (TLI (Σ) *≤55)

\* TLI (Σ) 为综合营养状态指数, 采用 0~100 的一系列连续数字对湖泊 (水库) 营养状态进行分级:

TLI (Σ) <30 贫营养; 30≤TLI (Σ) ≤50 中营养; TLI (Σ) >50 富营养;

50<TLI (Σ) ≤60 轻度富营养; 60<TLI (Σ) ≤70 中度富营养; TLI (Σ) >70 重度富营养。