

An aerial photograph of a wide river flowing through a lush green landscape. In the background, a large dam spans across the river. The sky is hazy, and the overall scene is serene and natural. The text is overlaid on the upper portion of the image.

渭河横排头枢纽上游幸福河湖建设专项规划

(报批稿)

浙江太一文化创意有限公司

2022年9月

湟河横排头枢纽上游幸福河湖建设专项规划

（报批稿）

浙江太一文化创意有限公司

2022年9月

审 定：方自亮

审 查：朱慧勇

项目负责：陈明姣

项目成员：

规 划：房红梅 张亚飞

肖鸿丹 李远帆

水 利：陈明姣 孙 鹏

叶晓阳 陈 文

建 筑：张双双 李俊杰

景 观：蒋 甜 王梦云

刘 婕 周烨隆

会议专家签到表

单位：浙江太一文化创意有限公司

会议主题：淠河横排头枢纽上游幸福河湖建设专项规划 专家评审会				
会议时间：2022年6月18日 15:00			地点：六安曙光酒店五楼厅	
主持人：付强				
参会人员				
序号	姓名	单位	职务	联系方式
1	高建中	淠源江湖处	教授	13705523625
2	付强	淮委河湖处	教授	13956356612
3	陈红	省水利学会(安徽省)	高工	18805518506
4	黄科红	省水利学会	教授	13505520139
5	高兵	省水利学会	高工	1385205929
6	高伟	淠源江湖处	高工	13657266599
7	邢相	---	高工	15955986148
8	林红	裕安区水利局	工程师	18919798396
9	覃王杰	淮委建管处	工程师	13721173598
10	高伟	裕安区水利局	工程师	13786272504
11	高伟	裕安区水利局		13865747686
12	高伟	市水利局		
13				
14	高伟	裕安区水利局		13856478098
15				

《淠河横排头枢纽上游幸福河湖建设专项规划》

评审会专家组意见

2022年6月18日，六安市水利局组织召开了《淠河横排头枢纽上游幸福河湖建设专项规划》（以下简称《专项规划》）审查会。参加会议的有淮委河湖处、淮委建管处、安徽省水利学会、六安市水利学会、六安市水利局、裕安区水利局、金寨县水利局、霍山县水利局等单位的代表和特邀专家，会议成立了专家组（名单附后）。与会专家和代表听取了《专项规划》编制单位浙江太一文化创意有限公司的汇报，审阅了有关资料，经认真讨论，形成专家组审查意见如下：

一、总体评价

项目涉及河流已于2021年列入安徽省幸福河湖示范建设名录。本次规划范围是淠河中游，即横排头上游东至佛子岭水库坝下，西至响洪甸水库坝下，河道总长66.8km，其中，淠河干流长8.8km，东淠河长33km，西淠河长25km；包括霍山县、金寨县和裕安区九个乡镇的11条支流、7块洼地。规划基准年为2020年，近期规划水平年为2025年，远期规划水平年为2035年。

《专项规划》对工程现状和建设条件等基础资料进行了分析，规划定位、总体布局基本合理，从安澜之河、生态之河、宜居之河、文化之河、富民之河、智慧之河等幸福河湖框架确定的重要举措基本可行。《专项规划》编制依据较充分，内容较全面，根据对标省份《关于加强美丽河湖建设的指导意见》，达到幸福河湖专项规划设计深度要求。

二、评审主要意见

- 1、防洪总目标中，整体达到20年一遇改为“总体”达到20年一遇，独山镇20年一遇提升到30年一遇的依据需要有说明。
- 2、路堤结合的堤防形式因原因是否有交通建设的需要要予以说明，因为局部可能达不到9米。
- 3、幸福河湖建设是整体建设或分区分阶段建设，要有较为详细的建设时序。
- 4、与六安市国土局对接，对建设红线进行核实，对涉水工程和项目的合法性、合理性进行明确，对于河道和河岸有耕地的，是否占用耕地，需要再明确。
- 5、水污染治理包括点源污染、面源污染的投资金额需要明确。
- 6、补充交通区域优势，增加旅游小时经济圈的分析，与上位规划对接。

7、农田灌溉水有效利用系数达到 0.55 以上，十四五达到 0.58。

8、在宜居工程上对移民工程的规划再详细些。

9、跟市区其他规划相衔接，布局上部分不能动的地方需要对接好。

10、规划依据更新为最新的标准和规范。包括关于河长制、以河长令形式颁布重要工程文件的通知指标需要更新，此外参考依据可以取消。

11、规划范围需要再明确，区域若加入了，需要有区域范围面积。

12、规划基准年是否要写为 2021 或者 2022 年，规划水平年近期 2025 年是否考虑更改，投资金额中央资金、地方资金的安排是否合理，并与十四五规划相衔接。

13、要在有条件的地方解决交通停车问题、公共厕所等问题，加强旅游服务设施的建设，考虑与周边旅游等业态的融合，形成整体的业态发展闭环，在建设的时候要考虑合理性和可行性。

14、指导思想中治水方针统一改为治水思路。

15、规划的目标要与水利部的提法需要再衔接统一一下。

16、规划参考了六安市十四五规划衔接需要拔高，与安徽省十四五规划衔接。

专家组组长签字：
2022 年 6 月 18 日

序 言

淠河，古称淝水，发源于大别山北麓，流经霍山、岳西、金寨、裕安、霍邱等县（区），于寿县正阳关汇入淮河。河流总长 253km，流域面积 6000km²。横排头以下至正阳关入河口河段为淠河下游，佛子岭水库、响洪甸水库以上河段为淠河上游，横排头以上至佛子岭水库坝下、响洪甸水库坝下河段为淠河中游。淠河是淮河右岸重要的一级支流，是长三角地区重要的生态屏障，是合肥都市圈重要的水源地，是六安的母亲河。

本规划范围是淠河中游，即横排头枢纽上游，东至佛子岭水库坝下，西至响洪甸水库坝下，河道总长 66.8km，其中，淠河干流长 8.8km，东淠河长 33km，西淠河长 25km。包括霍山县、金寨县、裕安区辖区内九个乡镇的 7 块洼地。

本规划将打破传统的河道综合治理规划模式，是规划与方案的有机融合，既具有规划的必要条件，又融入方案的主要元素。

本规划的主要目标是创建幸福河。即从河流问题、民生需求、乡村振兴、历史文脉、产业特色等五大维度，进行全方位解读。以问题和需求为导向，针对幸福河湖“安澜、生态、宜居、文化、富民、智慧”等六大要素，统筹规划、系统治理。使淠河这条造福人民的幸福河以崭新的风貌、多元的功能、生态的价值激活区域内城乡发展新格局。

目 录

1 基本情况.....	1
1.1 河道概况.....	1
1.2 区位条件.....	3
1.3 自然条件.....	6
1.4 水利工程.....	8
1.5 历史人文.....	13
1.6 旅游资源.....	16
1.7 特色产业.....	16
1.8 社会经济.....	17
2 现状与需求.....	20
2.1 现状分析.....	24
2.2 发展需求.....	47
3 规划总则.....	55
3.1 指导思想.....	55
3.2 基本原则.....	55
3.3 规划依据.....	56
3.4 规划范围.....	56
3.5 规划期限.....	58
3.6 规划目标.....	59
4 水文分析.....	63
4.1 流域概况.....	63

4.2	设计洪水	65
4.3	设计洪水位	71
4.4	排涝水文	74
5	总体规划	75
5.1	规划思路	75
5.2	规划定位	77
5.3	总体布局	78
6	重要举措	84
6.1	安澜之河	85
6.2	生态之河	122
6.3	宜居之河	131
6.4	文化之河	153
6.5	富民之河	158
6.6	智慧之河	160
7	投资估算和实施安排	165
7.1	投资估算	168
7.2	实施安排	172
8	效益分析和保障措施	175
8.1	效益分析	175
8.2	保障措施	177
9	附图	179

1 基本情况

1.1 河道概况

淠河，古称泚水，源于大别山北麓，流经霍山、岳西、金寨、裕安、霍邱等县（区），于寿县正阳关汇入淮河。全长 253km，流域面积 6000km²。是淮河右岸重要的一级支流，是长三角地区重要的生态屏障，是合肥都市圈重要的水源地，是六安的母亲河，走向自南向北，全流域除河源有不到十分之一的面积在岳西县境内，其余大部分都在六安市境内。

淠河中游分东淠河和西淠河两条源流。

东淠河又分西支漫水河和东支黄尾河两源。漫水河古名漫水，为淠河的主源流，源出湖北、安徽两省交界的挂龙尖，北流有马槽河、安家河、石羊河汇入于王家畈，进入中国第一座钢筋混凝土连拱坝佛子岭水库。黄尾河古名潜水，源出安徽省岳西县的多枝尖，在板里河西与另一源出岳西县的清潭河汇合北流至磨子潭水库，出库后与扫帚河汇合后进入佛子岭水库。佛子岭水库汇集东淠河东、西两源，控制面积 1840km²（包括磨子潭水库 570km²）。东淠河水出库后，河谷开阔，比降平缓，出现沙滩。西北流经梁家滩弯道，向东北流经黑石渡，汇入孔家河。1975 年霍山县在此改滩造田，遂折东经霍山县城、团山嘴至两河口，其间右岸有柳林河、幽芳河、高庙河、熊家河（又名山王河），左岸有深水河、戴家河、龙门冲等支流汇入。至此，东淠河全长 103km，流域面积 2697km²。

西淠河古名湄水，源出湖北、安徽两省交界的山区，东北流有宋家河、青龙河、燕子河汇入至响洪甸大型水库，集水面积为 1400km²。出库后东北流经独山镇至两河

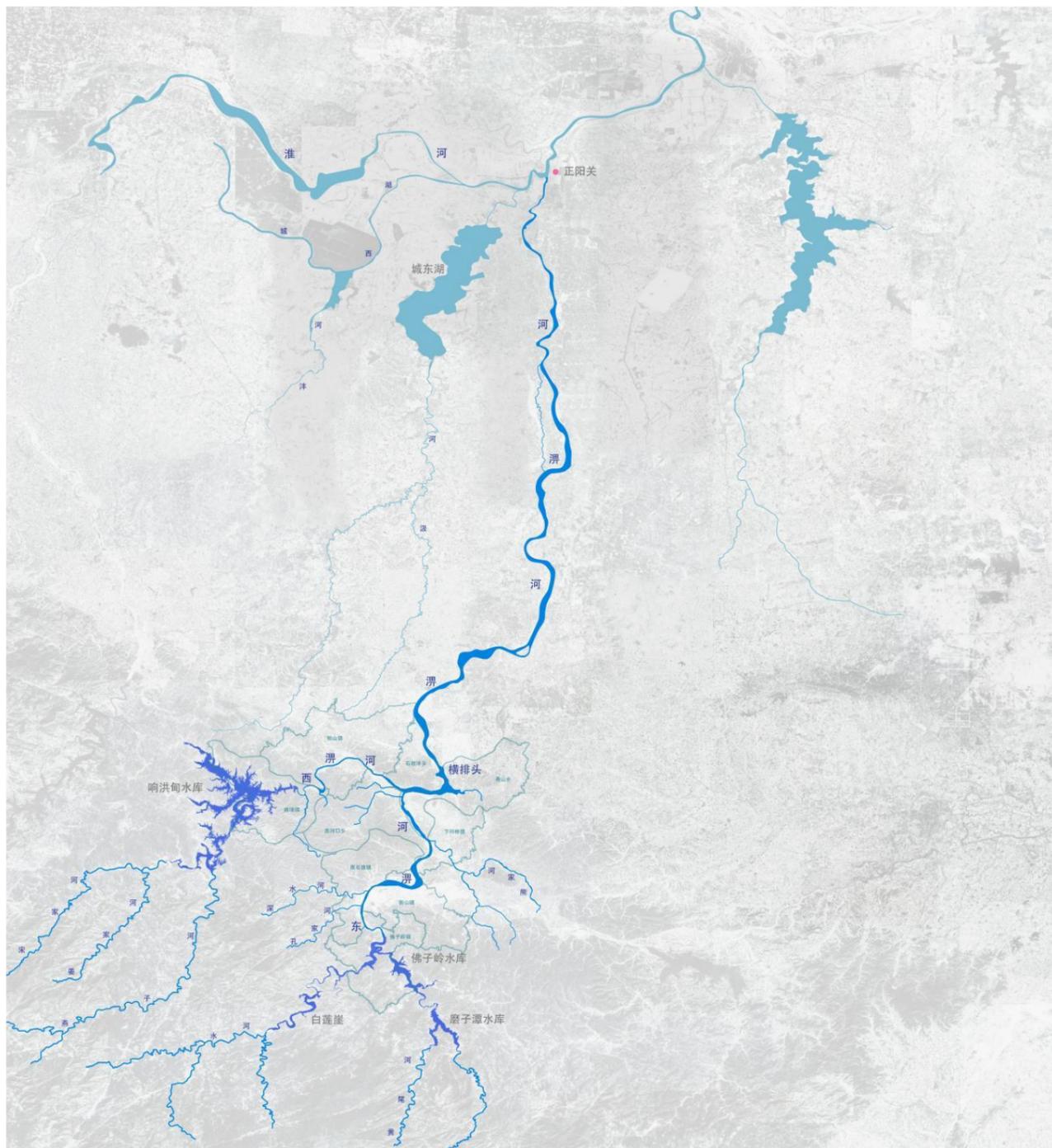
口。西淠河全程长 68km，流域面积 1585km²。

东、西两淠河在两河口合流后称淠河，向东北流下行约 9km 至横排头，1958 年安徽省在此建淠河灌区渠首枢纽工程，筑坝横截淠河。过坝后经苏家埠、六安市区后西北流至鲍兴集，左岸经五集到单家埠，有小淠河在此分流，行 7km 入霍邱县境郭家岗再入淠河。之后水流至马头集，以下河段为霍邱、寿县两县的界河，经大店岗、小清河口至正阳关入淮。

图 1-1 淠河在淮河流域地理位置示意图



图 1-2 淠河流域水系图



淠河河道总落差 456m，平均坡降 1.8‰。按地形分：淠河在 20 世纪 50 年代兴建佛子岭、响洪甸、磨子潭三座大型水库，水库大坝以上为山区，流域面积 3240km²，占总流域面积的 54%；水库坝下至六安市为由浅山到丘陵区，流域面积 1680km²，占总流域面积的 28%；六安市以下至入淮口，由丘陵到平原洼地，流域面积 1080km²，占总流域面积的 18%。佛子岭水库以下河谷开阔，比降平缓，出现沙滩。淠河灌区开发后，渠首横排头以上形成 5km 长的人工湖。横排头以下，为宽浅型河道，沙质河床，河床宽 550m，河中沙滩隆阜，横排头多年平均含沙量 0.037kg/m³，历年最大断面平均含沙量 0.71kg/m³。因横排头筑坝引水，平时来水经淠河总干渠下泄，淠河本身水枯，横排头以下一年中流量为零的天数约 200 余日；汛期，除横排头溢流坝泄洪及淮河水倒灌可至大店岗，最远可达迎河集外，平时，仅有当地一些径流，河床基本干涸。

新中国成立前，淠河苏家埠以下，沿岸有断续矮小的堤防。20 世纪 50 年代后，在淠河沿岸建成连续的防洪堤。马头集以下左岸霍邱县有西隐贤堤、民生堤，右岸有张马淠堤、正南淮堤上中段，总长 88.7km，堤距 700~1500m。

1969 年 7 月 14 日，淠河发生历史最大洪水，磨子潭水库最高水位达 204.48m，佛子岭水库最高库水位为 130.64m，两水库均发生漫坝。同年 7 月 21 日，响洪甸水库最高水位 130.66m。7 月 14 日，横排头坝上水位高达 56.04m，超过溢流坝坝顶（海拔 52.75m）而泄洪，经淠河下泄流量 6420m³/s。

1.2 区位条件

1.2.1 地理区位

安徽省在长三角的区位：安徽省地处长江三角洲西翼，濒江近海，东连江苏，西接河南、湖北，东南接浙江，南邻江西，北靠山东。安徽省有八百里的沿江城市群和皖江经济带，内拥长江水道，外承沿海地区经济辐射。

六安市在安徽省的区位：六安市位于安徽省西部，地处江淮之间，东邻省会合肥市和巢湖地区；南接安庆地区和湖北省英山、罗田两县；西与河南省商城、固始毗连；北接淮南市并与阜阳地区隔河相望。

项目地在六安市的区位：项目地位于六安市中南部，为淠河中游段，从淠河横排头枢纽起始到两河口干流段，从两河口东到东淠河佛子岭水库，西至西淠河响洪甸水库。

图 1-3 安徽省在长三角的地理区位图



图 1-4 六安市在安徽省的地理区位图



图 1-5 淠河中游河段在六安市的地理区位图



1.2.2 交通区位

六安是合肥经济圈副中心城市、大别山沿淮经济区的中心城市。境内有 312、206、105 等 3 条国道，宁西、合九、阜六及沪汉蓉快速铁路通道等 4 条铁路，沪陕、沪蓉、济广、合阜、合安等 5 条高速公路穿过全境，距合肥新桥国际机场仅半小时车程，被国家交通部确立为陆路交通运输枢纽城市。

图 1- 6 六安市交通区位图



图 1- 7 六安市小时经济圈

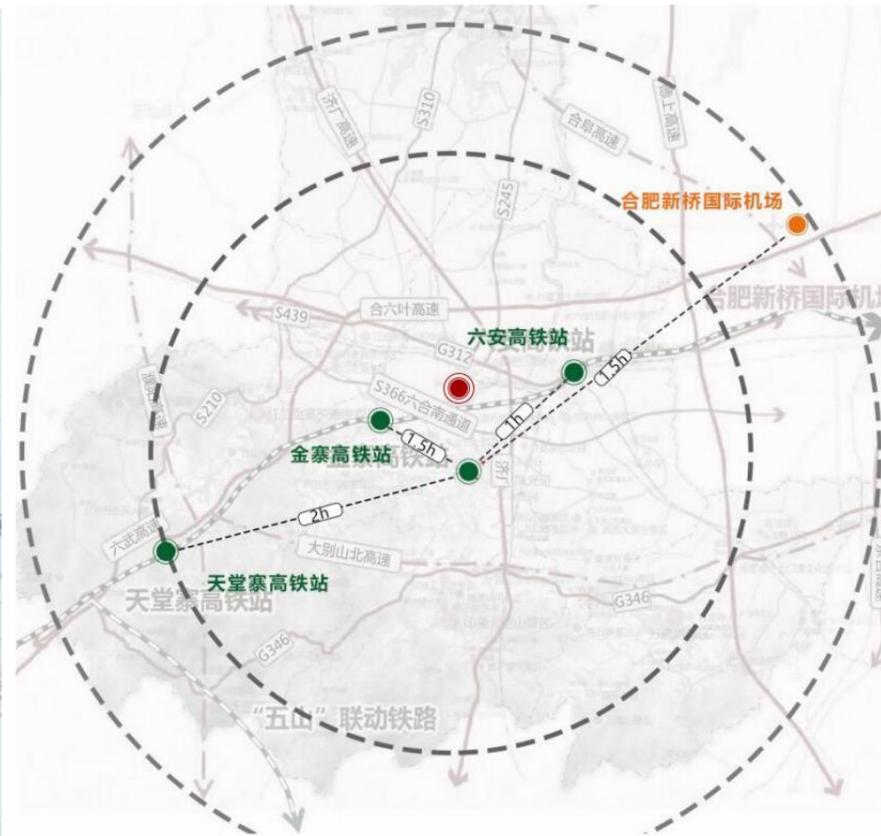
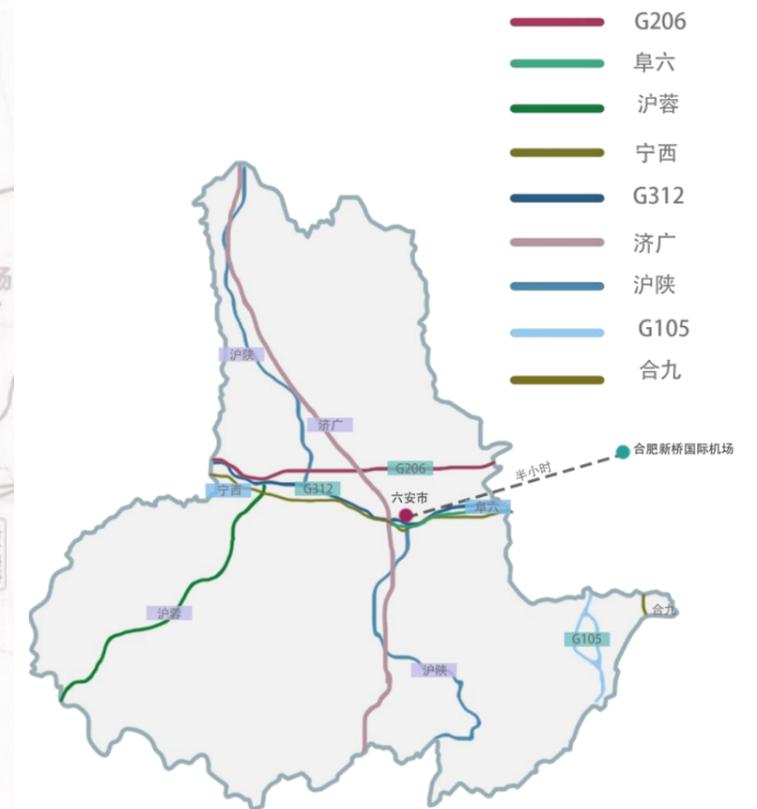


图 1- 8 六安市交通分析图



1.2.3 旅游区位

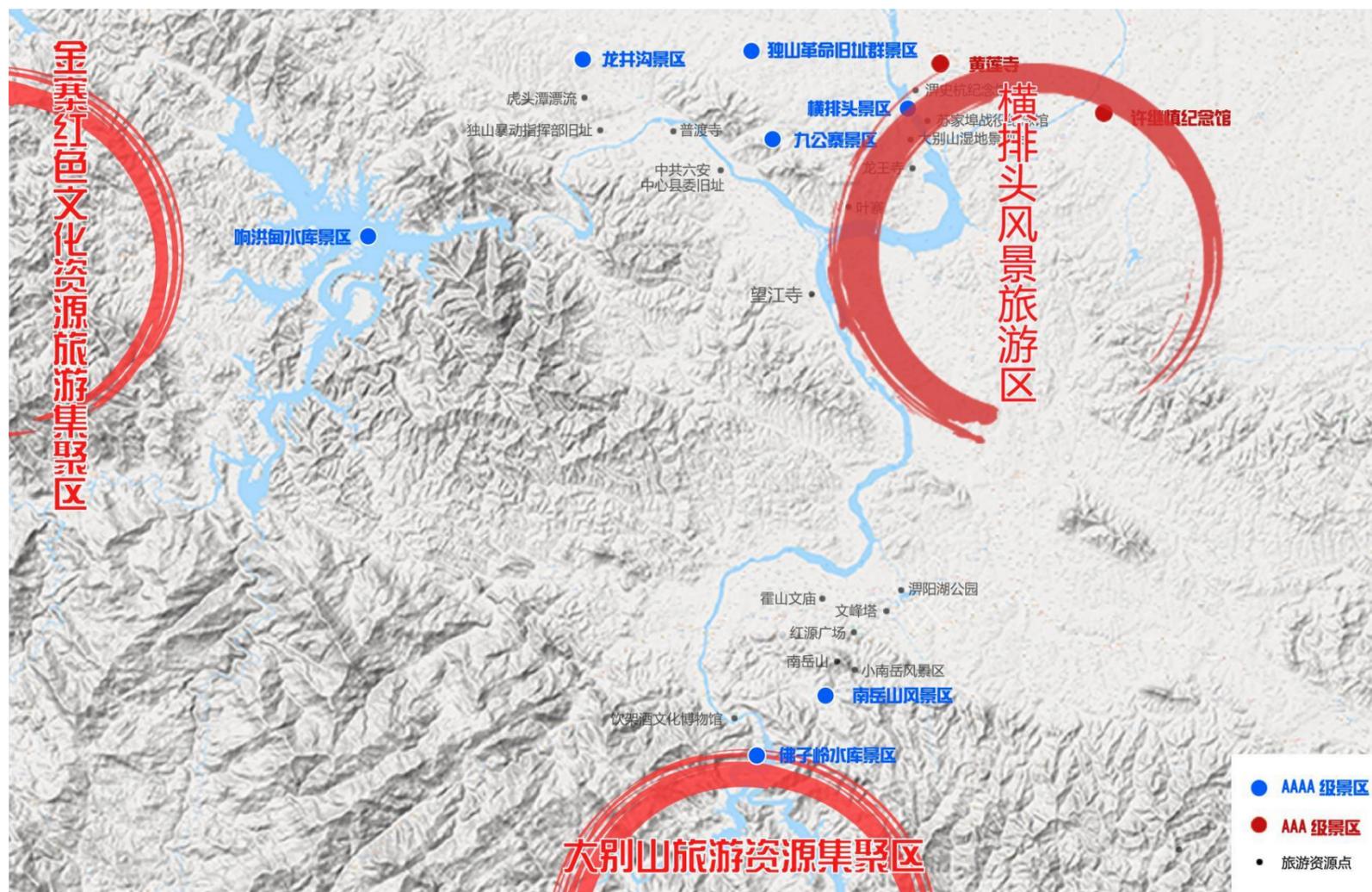
六安，山水资源丰富，历史悠久，自然与人文旅游资源兼胜，处在中部黄金旅游圈上，周边国家 5A 级旅游景区密集，是长三角一体化重要的旅游目的地。

本项目处于六安市着力打造的淠河旅游风光带的核心区，紧邻着六安南部大别山旅游资源集聚区和西部的金寨红色文化旅游资源集聚区。沿线分布众多旅游景区资源，包含 7 个 4A 级景区、2 个 3A 级景区、多个红色文化、历史文化、传统文化旅游资源点。

图 1-8 六安市旅游区位图



图 1-9 淠河横排头枢纽上游旅游区位图

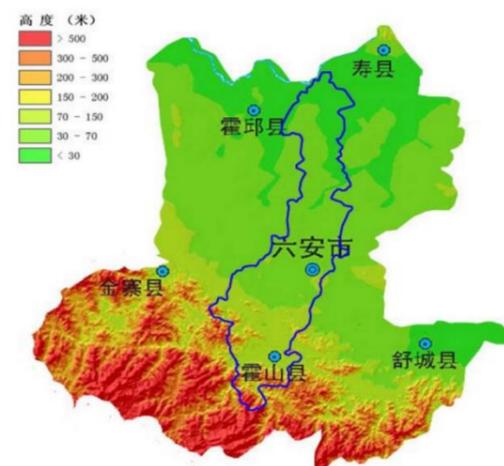


1.3 自然条件

1.3.1 地形地貌

六安市地势西南高峻，东北低平，呈梯形分布，形成山地、丘陵、平原三大自然区域。山脉，均属大别山脉及其支脉。大别山脉自鄂、豫、皖三省交界的棋盘山入境，为长江、淮河分水岭，将全区分为长江、淮河两个流域。境内山脉分为两段：一是西南段，历史上称为皖山；二是东段，历史上称霍山，也称淮阳山脉。本次六安淠河横排头-佛子岭-响洪甸三河交汇地带主要为山地丘陵地貌。

图 1-10 六安地形地貌图



1.3.2 气候水文

气候

流域地处江淮之间北部，属于北亚热带向暖温带转换的过渡带，季风显著，四季分明，气候温和，雨量充沛，光照充足，无霜期长；光、热、水配合良好。但由于处在北亚热带向暖温带转换的过渡带，暖冷气流交会频繁，年际间季风强弱程度不同，进退早迟不一，因而造成气候多变，常受水、旱灾害的威胁，制约农业生产的因素亦

多。全区大部分地区多年平均气温为 14.6℃~15.6℃，年内气温最低为一月，月平均气温 1.8~2.3℃，极端最低气温-18.9℃；最高为七月，月平均 28.0~28.5℃，极端最高气温 41℃。多年平均日照时间为 2226 小时，无霜期为 210~230 天。

水文

六安市区多年平均年降雨量 1100mm，雨量适中，但时空分布不均。由于受季风影响，特别是夏季风势各年强弱不一，因而降水量年际变化较大，丰枯水年份降水量可相差数倍。年内降水集中，5~8 月暴雨日约占全年的 80%，暴雨多发生在 7 月份。

淠河流域洪涝灾害是直接由暴雨产生的。形成大暴雨的主要天气系统是涡切变和台风。暴雨出现时间一般在每年的 5~9 月。6~7 月多为涡切变型暴雨（俗称梅雨）形成主汛期，8~9 月为台风型暴雨形成伏汛，暴雨历时一般 3~5 天，最长可达 7 天。雨量的年际及年内分配极不均匀。降水量随着地形的抬升而递增的现象较明显，在接近大别山主体处形成一个多雨中心。据雨量站观测资料统计，流域暴雨中心多发生在佛子岭、响洪甸水库上游。1969、1991 年大洪水，流域暴雨中心位于佛子岭水库上游黄尾河一带，中心区最大 24 小时降水量在 300mm 以上。

淠河洪水主要来源于上中游山区，东、西淠河汇合的两河口以上流域呈扇形，支流众多，汇流集中，洪水峰高量大，陡涨陡落，易于形成灾害。两河口以下，流域呈带状，平均宽度约 17km，无较大支流汇入，且主要为丘陵区地形。横排头洪水过程一般在 3~7 天之间。下游河道两侧因地势低洼，干流高水位时除少数支流洪水能进入干流外，其余洪涝水需等干流洪水回落后才能排泄。

2019 年淠河流域供水水源实际总水量 7.55 亿 m³。供水量以地表水源为主，为 7.37 亿 m³，占总供水量的 97.6%，其中蓄、引、提水工程供水量分别为 5.28、1.22

和 0.87 亿 m³，分别占总供水量的 69.9%、16.2%和 11.5%；地下水源供水总量 0.14 亿 m³，占总供水量的 1.9%。其他水源供水总量 0.04 亿 m³，占总供水量的 0.5%。

1.3.3 土地资源

六安市分为大别山北坡山地、江淮丘陵、江淮岗地和平原圩畈四大单元。其中，中山占 9.5%，低山占 13.7%，丘陵占 16.5%，岗地占 22.4%，平原圩畈占 34.9%，另有 3%的大水面。西南部山峦起伏，平均海拔 400m 以上，其中 1000m 以上的高峰 240 多座，大别山主峰白马尖位于霍山西南部，海拔 1774m；中部为丘陵、岗地，海拔一般在 30—200m 之间；东部和北部为沿淮平原和杭丰圩畈区，是全市优质粮、油、棉的主要产区。江淮分水岭使境内形成了淮河、长江两大水系，淮河流域面积占总面积的 83%，长江流域面积占 17%。全市有耕地 660 万亩，山场 1100 万亩，水 351 万亩（其中可养水面 95.5 万亩），土地利用结构是“五山一水三分田，一分道路和庄园”。土壤类型有黄棕壤土、水稻土、潮土、砂姜黑土、山地草甸土等，其中水稻土占 36%。

1.3.4 矿产资源

六安市在地质构造上属秦岭造山带东段，是地壳运动比较活跃的地区，也是成矿条件较好的区域。矿产资源的特点是总量大，品种多。已发现矿藏 57 种，探明储量 53 种，石油、天然气也有较好的找矿前景。开采利用的有铁、金、银、铅、锌、石煤、花岗岩、大理石、石英石、膨润土、钾长石、石灰岩、各类建筑砂石、矿泉水、温泉水等 20 多种。

1.3.5 植物资源

六安市境内有维管植物 186 科、714 属、1638 种；裸子植物 8 科、18 属、30 种；被子植物 150 科、644 属、1518 种。粮食作物品种 626 个，经济作物品种 67 个，蔬

菜品种 70 个，干鲜果品 19 种。全市粮、油、棉、麻、栗、茶等大宗农副产品产量居全省前列。境内树种资源起源较早、区系复杂、种类繁多，乔灌木树种 28 目、73 科、225 属、858 种，80%分布在西南中低山区，经济价值较高的乔灌木树种 250 种左右，属国家一类保护树种有香果树，三类保护树种有楠木、花榈木、红椿。全市有林业用地 935 万亩，其中有林地面积 808 万亩，森林覆盖率 44.73%，活立木总蓄积量 16030000m³。野生植物资源分布广、藏量丰、经济价值高。药用植物共 203 科、1360 种，其中霍山石斛、安徽贝母、断血流、茯苓、天麻、灵芝、银杏、西洋参开发已具有一定的规模。

1.3.6 动物资源

六安市境内动物区系具有古北界和东洋界的过渡特点，有水陆栖生脊椎动物 500 多种，畜禽 30 多种，皖西白鹅年饲养量达 1900 万只，占全国饲养量的二十分之一。水生动物名贵品种有大鲵（娃娃鱼）、龟、鳖、沔虾、瓦虾、银鱼等。药用动物 144 种，名贵动物类药材有麝香、灵猫香、全虫等。野生动物中，有毛皮兽动物 20 种、羽绒动物 10 种、肉用动物 25 种、农林有益动物 130 种、观赏动物 25 种，其中受国家保护的动物有大鲵、原麝、香獐、小灵猫、金钱豹、白冠长尾雉、白颈长尾雉等。



1.4 水利工程

六安市作为长江和淮河中下游地区重要的生态安全屏障，初步形成了以防洪、灌溉、排涝工程为主体的水利基础设施网络体系。全市 100000m³ 及以上水库 1319 座，蓄水量近 80 亿 m³，其中大型水库有响洪甸、梅山、佛子岭、磨子潭、白莲崖和龙河口 6 座，总库容 70.7 亿 m³；现有塘坝 13 万处，总蓄水近 8 亿 m³；水电站 203 座，总装机 48 万千瓦；水闸 2720 座，其中大型水闸 6 座，过闸总流量 40000m³/s；六安市现有各级堤防长度 1957km，其中 5 级及以上堤防 159km；开发了举世闻名的淠史杭灌区，设计灌溉面积 1100 万亩。其中六安市境内 457.3 万亩，全市共有灌溉面积 646.02 万亩；机电排灌站 1166 座，装机 10.6 万千瓦。建成 50 千瓦及以上泵站 432 座，总装机容量 9.12 万千瓦，初步形成了以大中型泵站为骨干，大中小型泵站相结合，灌排相结合的机电排灌体系。（参考淠河历年水利资料及《六安市水利十四五规划》等）

河道治理

淠河流域两河口以上为山区，流域呈扇形分布；两河口至六安市区马头集之间为丘陵地区，流域为长条形；马头集以下进入平原洼地，河道弯曲，堤距 700~1500m 不等，平槽泄量不足 500m³/s，洪水靠滩地漫流。据清同治《六安州志》记载，乾隆初年（约 1736 年），霍山县耆民广嘉祚在淠河上游的东淠河上修建县城防洪堤防，筑保黎桥头西岸石堤。乾隆五年（1740 年），霍山知县陈常又修太平桥河堤。乾隆二十二年（1757 年），知县张抡甲于县城东北龚家巷口建堤十五丈，续旧堤五丈。道光三十年（1850 年），监生项润生建捍水堤坝长三百八十四丈，名曰万鳌山，又

在坝上遍植柳竹；是年秋冬两季，又沿河筑长堤至东龙头石，并于堤外侧做石埠挑水导流，束水归槽。同治初年（1862 年），霍山知县彭广钟又继续修筑。同治十三年（1874 年），前首事刘俊仁等于鳌山坝上游自迎驾厂至黄家畝渡口筑长堤二里余，名曰永安坝，阔丈许，高六、七尺许；又在俞家畝柳林河两岸修筑东岳坝。为防止淮河和淠河水侵入正南洼地，民国初年，开始修筑淠堤。民国十年（1921 年）建成竹丝三合堤和东孟家湾堤，长度分别为 30km 和 25km。民国二十二年至民国二十八年，新建肖严淠堤第一段（自迎河集经北横坝至鲍家沟），将东孟家湾堤扩建为肖严淠堤。1945 年后，筑泥炭湖下坝至正阳关之间的正新堤，长 7km；又堵塞新淠河，使淠水全部归入老淠河，同时修正阳东湖横堤，杜绝淮水倒灌；还把分散的堤圈并为两段，五里铺至北横坝的一段称正南淮堤，北横坝至左家岗一段称迎北圈堤（又称肖严淠堤）。

新中国成立后，上述两段堤防在北横坝连接，沿淠、沿淮堤防统称正南淮堤，全长 31.93km。从 1951 年至 1969 年先后五次加固正南淮堤。堤线从左家岗向南延伸至迎河闸与张马淠堤相接，堤线全长达到 34.4km。1962 年起，用 10 余年时间，加砌了长 13.1km 的块石护坡。1977 年、1978 年，又连续两次对堤身加培，重点险段放大断面或内坡加做戗台。1966 年起做减压井 458 眼，其中完成配套约 360 眼，后保留约 400 眼。至 1988 年底，正南淮堤重点加戗长 20km，内坡填塘长 14.5km。1951 年至 1988 年，正南淮堤累计完成土方 1045.5 万 m³，砌石 116.6 万 m³，国家投资 1055.3 万元。在着手治理洪水入侵的同时，也开始了正南洼地内涝治理工程。1951 年至 1952 年开挖了长 9.95km 的正南排水渠，在五里铺建正阳涵，排水流量 60m³/s，可排泄 14 万亩的洼地积水。为分片排水，自 1956 年起又先后圈成迎北、肖严、建设、刘帝、枸杞和正阳农场等 6 个圩，耕地 12 万亩。1966 年 7 月，建五里排涝站，装机 7 台，

共 560kw，流量 3.5m³/s，用于排正阳农场的 2.5 万亩内涝。1966 年 8 月建成建设电力排涝站，装机 10 台，共 1550kw，净扬程 7.4m，设计流量 12.1m³/s，可排枸杞、建设两圩 5.3 万亩的内涝。

1967 年 6 月建成大店电力排涝站，装机 5 台，共 1650kw，净扬程 7.9m，设计流量 14.4m³/s，可排肖严和迎北两圩的 4.6 万亩农田的内涝。1970 年 9 月至 1971 年 5 月，又在正阳涵东侧建 5 孔拱式新涵，每孔净宽 4m，高 5.2m，设计流量 122m³/s，同时堵塞老正阳涵。1969 年、1975 年又分别建迎河涵和左家岗涵。

圩堤工程

民国十二年，开始在淠河左岸筑西隐贤堤、民生圩，在淠河右岸筑张马淠堤。西隐贤堤又名刘李圈堤，上自六安市区吴祠，下至霍邱县郭岗，全长 13.3km，面积 16km²，耕地 1.6 万亩。1952 年春重新修筑，1954 年和 1969 年两次溃决，后经培修，堤顶高程达 30.0m 至 29.2m，顶宽 3m，内坡 1:3，外坡 1:2.5。1963 年建胡台排水涵（胡台闸），块石圻工结构，为单孔闸，宽 3m，高 3.5m，设计流量 16m³/s，改善了堤内的排水系统。

民生圩，南起冯集，北至小店岗，面积 39.5km²，耕地 4.5 万亩，沿淠河筑有民生堤，民国三十五年在圩区排水口建民生闸。至民国三十六年，霍邱县境内淠河左岸冯集至民生闸之间堤防已达 19.3km，堤顶高程 25.0m。1951 年冬进行培修，堤顶高程达到 26.46~25.82m，顶宽 3m，迎流段顶宽 4m，并在内坡加做平台。1955 年春和 1956 年汛后两次进行培修，对险段进行退建，堤线总长减至 18.7km，堤顶高程加高到 28.37~27.4m，顶宽达到 4.8m。1969 年和 1970 年，对汛期翻沙鼓水堤段，加做 208 眼减压井，后由于加做其他工程，减压井尚存 62 眼。1970 年至 1981 年，对 5

处重点险段做块石护坡，总长 2592m。

1951 年重建民生闸，将原来的宽、高各为 1m 的单孔石拱涵扩建为宽 3m、高 3.5m 的单孔拱式涵，涵底高程 18.3m，设计流量 16m³/s；1957 年又将民生闸扩建为 2 孔，设计流量也增大一倍。1975 年在圩内建临时机械排水站，1980 年机房倒塌，1981 年重建排水站，装机 6 台共 480 马力，流量 2.4m³/s；1984 年又将其中 3 台改建为 3 台电力排水泵，容量 300kw，扬程 6m，流量 3.18m³/s，总流量达到 4.38m³/s。

张马淠堤，是六安市区马头集至寿县迎河集间平原洼地的防洪屏障。先在上自隐贤，下至迎河集南 2.5km 张家老坟处，筑堤长 12.5km，民国二十八年改称张隐淠堤。民国三十四年以后，堤线调整，堤上端改接六安市区的马北淠堤。1952 年复堤时，将马北、张隐两堤联成整体，统称张马淠堤，总长 31.4km，堤顶高出 1950 年洪水位 1m。1954 年洪水中堤防溃决，1955 年 5 月复堤，堤顶高程达 29.5~26.5m，顶宽超过 2m。1969 年至 1978 年，又对堤防进行加固和培修，堤线从张家老坟下延至迎河泄洪闸，与正南淮堤相接。至此，张马淠堤全长达到 32.3km，堤顶高程也加至 32.1~29.5m，顶宽增至 3~5m，并在隐贤集加做长 360m 的块石护坡，在马嘴子、聂大台子、幸福涵等处做抛石护岸总长 900m，在花龙口做长 300m 的粘土防渗铺盖。1950 年至 1988 年，张马淠堤共做土方 345.9 万 m³，砌石 2284m³，国家投资 109.4 万元。张马淠堤保护面积达到 246.3km²，耕地 12.3 万亩。

为防止淠水倒灌，1954 年 1 月在迎河集南 2.5 km 处建成幸福涵。幸福涵为钢筋混凝土箱式结构，共 3 孔，每孔宽 3 m，高 2.5 m，涵底高程 19.5 m，设计排水流量 50m³/s，同时堵塞减河原入淠口。1975 年梁家湖排水渠挖成后，于 1976 年在原幸福涵右侧增建新幸福涵，共 3 孔，每孔宽 2.7m，高 3m。涵底为倒拱，底高 19.5m，设

计排水流量 $73\text{m}^3/\text{s}$ 。至此，新、老幸福涵的总排水能力达 $123\text{m}^3/\text{s}$ 。1958 年至 1976 年，在张马淠堤上共建小型涵闸 19 座，总排水流量达 $89.2\text{m}^3/\text{s}$ ，可排泄幸福涵控制区以外的 4.36 万亩农田的内涝，还可承泄淠东干渠灌区 17 条支斗渠的退水。1973 年建时淠圩机械排涝站，1985 年改建成电力排涝站，装机 25 台套，共 1875kw，抽排流量 $10\text{m}^3/\text{s}$ 。

民国二十二年，霍山县城国民党驻军独立第五旅旅长郑廷珍主持，军民合作，对永安坝进行维修加固，并自黄家畈口东沿直下，经鳌山坝向东沿伸，名郑公堤。民国三十五年前后，又曾对郑公堤进行部分加固。至此，淠河自迎驾厂至霍山县城关的防洪工程体系基本形成。

1969 年 7 月淠河发生大洪水，霍山县城防洪堤被冲坏多处。是年 9 月，霍山县成立水毁工程修复指挥部，培修加固和建成淠河堤防 17km，并开辟了淠堤内从县医院至小河口的排水干沟；在城南兴建了排涝涵闸和排涝站，使外洪和内涝都得到了治理。淠河两河口以下，两岸地势较低，建国前，仅有少量的矮小堤防。1950 年汛后至 1951 年，建成淠河东岸六安至马头集和西岸的兴隆集至张湾两段河堤，河堤总长 72km，保护耕地 14 万亩。1952~1953 年，又于六安上游筑成东岸的金杯塘至姚湾和西岸的林家湾至西峰寺两处河堤，计长 33.5km，保护耕地 10 万亩。1953 年在西淠河左岸又增筑郝集至两河口堤长 6km，保护耕地 0.8 万亩。1954 年，淠西堤六安以下砦家河埂至鲍家湾大埂堤防进行退建，长 11.5km。堤顶高程在郝集为 52.0m，林家湾和苏家埠为 43.0m，六安为 39.0m，张湾为 37.0m。1955 年至 1984 年，作护岸工程 14 处，总长 2km 余。1951 年至 1985 年，建成小型排涝涵 10 处，主要集中在六安以下的堤段。1983 年至 1984 年，共做砌石 1.02万 m^3 ，混凝土 116m^3 ，国家投资 24.37

万元。

灌溉工程

1954 年至 1958 年，在淠河上游支流上建成佛子岭水库、响洪甸水库、磨子潭水库 3 座大型水库，均有防洪、灌溉、发电和航运等综合利用功能。3 座水库的建成，调节拦蓄了淠河大量的洪水，不仅大大提高了淠河中下游的防洪标准，而且还起到了辅助淮河干流蓄洪的作用。随着淠河上游大中型水库工程的建成，淠河流域的灌溉事业也得到迅速发展，建成了小淠河灌区、淠河灌区、淠源渠灌区等一批灌溉工程。

小淠河灌区，位于小淠河两侧，灌区内耕地 3.65 万亩，其中六安市区境内 0.13 万亩，霍邱县为 3.52 万亩。灌区工程 1956 年冬动工，1957 年冬基本完成。主要工程有渠首进水闸、渠末端溢流坝、干渠、支渠进水涵和支渠等。1964 年于溢流坝上游左岸增建排洪闸一座，用以解决六安市区境内的洪水出路。1977 年冬对溢流坝进行改建，中段 17.4m 长改为开敞式节制闸，以控制泄水。干渠系利用小淠河上段整修加固而成，长 6.4km，设计流量 $5.23\text{m}^3/\text{s}$ ，直接灌溉农田 3500 亩。支渠分东西两条，渠首分别位于溢流堰上游左右两侧，进水口各建管涵 1 孔，直径为 1m。经 1983 年和 1984 年的两次整修，东支渠长达 12.9km，流量 $1.02\text{m}^3/\text{s}$ ，灌田 2 万亩；西支渠长 8.17km，流量 $0.94\text{m}^3/\text{s}$ ，直接灌田 1.3 万亩。

淠河灌区，是以淠河上游三大水库为水源兴建的大型引水、提水灌区。灌区跨六安、肥西、肥东、霍邱、寿县、长丰、合肥、舒城等 8 个县市，设计灌溉面积为 660 万亩，近期为 616 万亩，是淠史杭灌区的主要组成部分。灌区内自流灌溉 431 万亩；提水灌溉 229 万亩。1958 年 8 月动工兴建，1972 年骨干工程建成。主体工程包括：

横排头渠首枢纽、淠河总干渠、干渠及配套工程等。

淠源渠灌区，位于霍山县淠河右岸县城东西两侧的丘陵地区，总面积 90km²。灌区水源为佛子岭水库弃水，设计灌溉面积 6.9 万亩，其中自流灌溉 3.1 万亩，提水灌溉 3.8 万亩，干渠总长 50km。工程于 1958 年开始由霍山县水电局设计，1959 年 11 月 9 日开工。由于经济困难，1960 年 4 月停工，至 1970 年复工。1971 年建成渠首枢纽工程，包括拦河坝、进水闸和导堤。至 1982 年春干渠全线通水，至 1985 年春主要工程全部完工。

十二五期间：史灌河（安徽段）、正南洼地（世行贷款）治理工程基本完成，淠河治理、淮干行蓄洪区及滩区居民迁建等项目已分年度实施。在城市防洪除涝方面，已完成凤凰河、苏大堰、大雁河综合治理工程，新安橡胶坝工程及城北橡胶坝工程，城西新渠、城西河及其二级支渠整治，新建大雁河排涝站和平桥排涝站，三里街、永安桥、横街等 10 余座穿堤涵闸。其他方面，治理 200~3000 km² 中小河流 31 条，重点段 32 项；实施了城西湖进洪闸、舒城斗口堰节制闸、霍邱二道河节制闸等 3 座病险水闸除险加固，完成寿县瓦埠湖泵站、正南洼地泵站、霍邱县汲东泵站、城西湖排灌站和临王段排灌站、舒城县下湾排灌站的更新改造，山洪沟治理已完成舒城山七河、霍山孔家河、金寨凤凰河等项目。这些项目的实施有效提高了区域防洪排涝能力和城市防洪排涝标准，保证了人民生命财产安全，促进了地区经济社会发展。

十三五期间：新一轮治淮项目中，史灌河（安徽段）、正南洼地（世行贷款）治理工程基本完成，淠河治理、淮干行蓄洪区及滩区居民迁建等项目已分年度实施。在城市防洪除涝方面，已完成凤凰河、苏大堰、大雁河综合治理工程，新安橡胶坝工程及城北橡胶坝工程，城西新渠、城西河及其二级支渠整治，新建大雁河排涝站和平桥排涝站，三里街、永安桥、横街等 10 余座穿堤涵闸。其他方面，治理 200~3000 km² 中小河流 31 条，重点段 32 项；实施了城西湖进洪闸、舒城斗口堰节制闸、霍邱二道河节制闸等 3 座病险水闸除险加固，完成寿县瓦埠湖泵站、正南洼地泵站、霍邱县汲东泵站、城西湖排灌站和临王段排灌站、舒城县下湾排灌站的更新改造，山洪沟治理已完成舒城山七河、霍山孔家河、金寨凤凰河等项目。这些项目的实施有效提高了区域防洪排涝能力和城市防洪排涝标准，保证了人民生命财产安全，促进了地区经济社会发展。

近年来，六安市水利局在市委、市政府的坚强领导下，深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水思路，真抓实干、攻坚克难，积极践行水利改革发展总基调，深入实施“水利六安”战略，在防洪安全、水利建设、发展民生水利、治水兴水等各方面取得了卓有成效的成绩。同时六安市持续深化河湖长制，聚焦河湖长巡河履职、水资源刚性约束、水生态环境保护、河湖长效管护机制、河湖治理常态化、监督检查等六项重点，开展专项行动，夯实管护基础，以新担当、新作为全力守护河湖安澜，建设造福人民的幸福河湖，奋力谱写皖西治水护河新篇章，以“防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化、高效水管护、富民水产业”多位一体，努力建成一批“河畅、水清、岸绿、景美、人和、共富”的幸福河湖示范。

据统计，六安市水利局在 2016 年被省委省政府表彰为防汛抗洪抢险救灾先进集体，2017 年获第八届全国水利文明单位称号，2018 年、2019 年水利建设工作连续获得省政府表扬激励，2020 年再次荣获全省防汛救灾先进集体称号。2018—2019 年、2019—2020 年连续两个年度获全省水利工程质量考核 A 等次。连续 9 届保持六安市文明单位称号，先后获得市委市政府党的建设、脱贫攻坚、乡村振兴、污染防治、双拥创建等方面的表彰。

此次荣誉，给予六安水利部门巨大的动力，激励六安在今后的工作中更加高标准严要求，不断强化团队意识、责任意识、进取意识和自律意识。珍惜荣誉、谦虚谨慎、扎实工作、再接再厉，不断创造新的成绩，为全市水利事业发展取得了新的进展、新成效提供坚实保障。

近年来六安市水利建设取得荣誉：

- 淠河治理 2014 年年度工程(一期)霍山段施工 1 标、霍山县梁家滩橡胶坝应急抢险工程获 2018 年度六安市建设工程“皋城杯”奖。
- 霍山县东淠河佛子岭坝下至戴家河口段治理工程荣获 2020 年度安徽省水利工程“禹王杯”奖。
- 霍山县东淠河佛子岭坝下至戴家河口段治理工程、霍山县取水泵房新建工程 PPP 项目 2 项工程获得 2020 年安徽省建设工程“黄山杯”奖。
- 2016 年、2020 年六安市水利局被省委省政府表彰为防汛抗洪抢险救灾先进集体。
- 2017 年获第八届全国水利文明单位称号，2018 年、2019 年水利建设工作连续获得省政府表扬激励。
- 2018-2019 年、2019-2020 年连续两年度获全省水利工程质量考核 A 等次，全省排名第二优异成绩。
- 连续 9 届保持六安市文明单位称号，并先后获得市委市政府党的建设、脱贫攻坚、乡村振兴、污染防治、双拥创建等方面的表彰。



1.5 历史人文

六安地处江淮之间，大别山北麓，襟江济淮，连豫望吴，踞鄂豫皖三省交接之地，扼中原至东南沿海交通要冲，在区域发展上具有独特的战略地位。古往今来，这块土地英才辈出，涌现出了上古圣祖皋陶、秦汉九江王英布、西汉大教育家文翁、三国名将周瑜、东晋重臣何充、“宋画第一”李公麟、明代兽医学鼻祖喻本元、喻本亨兄弟，“大清相国”周祖培、一代帝师孙家鼐、民国执政段其瑞、左翼作家蒋光慈、民主斗士朱蕴山、革命先驱许继慎、党史人物王明、抗日名将孙立人等著名历史人物。

1.5.1 历史沿革



六安地区建置历史悠久，夏属皋陶后裔封地——英（今金寨、霍邱境）、六（Lù）（今六安市北）故六安城又称皋城。楚汉相争，项羽（前 206 年）封六地人英布（黥布）为九江王，都六（Lù）（今六安市北西古城）。东汉分属九江郡、庐江郡。三国时期，分属魏淮南郡、庐江郡、安丰郡。

汉武帝元狩二年（前 121 年），淮南王安、衡山王赐谋反案发，二王自杀。元狩二年，汉武帝取衡山国内六县、安风、安丰等县首字，改衡山国为六安国，兼有“六

地平安，永不反叛”之意。六安之名由此始，沿用至今。

1.5.2 皋陶文化

兴“五教”。五教即“父义、母慈、兄友、弟恭、子孝”。定“五礼”。五礼即“吉、凶、宾、军、嘉”。为了纪念皋陶，后人修建了皋陶墓和皋陶祠。皋陶墓为省级重点文物保护单位，位于六安城东，顶有黄栗树一株，形若伞盖，前有石碑一方，上有清安徽布政使吴坤修书“古皋陶墓”。



1.5.3 汉文化

六安是吴楚文化和北方文化的交汇地，是安徽汉文化的集中地。西汉六安国体现了西汉诸侯王国家形态已发展到较高和完美的程度。六安双墩一号汉墓的出土文物与墓葬形式规格，对研究吴楚文化融合发展、西汉历史与古代的墓园文化具有重要意义。

《史记》和《汉书》记载：元狩二年即公元前 121 年，汉武帝设六安国，封胶东康王刘寄的小儿子刘庆为六安王，取“六地平安，永不反叛”之意，六安地名由此而来。

1.5.4 红色文化

六安自古便是名人雅士风云际会的胜地。六安是中国著名的革命老区。是中国革命的重要策源地，人民军队的重要发源地；是鄂豫皖革命根据地的核心地区，苏区建设的模范地区；是安徽省及大别山区抗日的指挥和活动中心，华中抗日民主根据地各

类建设人才的重要来源地；是刘邓大军挺进大别山的重要战场，解放大军战略决战、解放全国的前进基地和巩固后方；是烈士鲜血浸透的红色土地，建立新中国大厦的一方坚实基石。从五四运动到新中国诞生，六安 30 年红旗不倒，30 万先烈捐躯。六安市所辖各县区全为革命老区，其中金寨、六安（包括金安、裕安）、霍山、霍邱 4 县为苏区县。大革命时期，这里暴发了创建鄂豫皖苏区和大别山革命根据地三大起义中的两大起义—商南立夏起义和六霍起义，先后组建了十多支红军队伍—是红四方面军和红二十五军的主要发源地，为红军长征四支主力红军中两支队伍诞生地和发祥地，走出了洪学智等 108 位共和国的开国将军，并拥有金寨（59 名）、裕安（32 名）两个将军县和“一镇 16 将”的独山镇，享有“红军摇篮，将军故乡”的美誉。



1.5.5 治水文化

20 世纪 50 年代末，在中国共产党的领导下，皖西人民在共和国经济最困难时期，凭着自己的双手，从 1958 年 8 月 19 日动工兴建至 1972 年骨干工程基本建成通水，经过 14 年艰苦奋斗，在巍巍大别山中修建了举世闻名的工程——**淠史杭灌区**，并孕育形成了淠史杭精神。淠史杭精神是革命文化的重要组成部分，是时代精神的集中展示，必将为执政党建设、全面深化改革以及最终实现“中国梦”等提供精神动力。淠史杭工程开工已 60 多年，大力宣传淠史杭精神，传承好红色基因，才能让党员和干

部永葆政治本色。

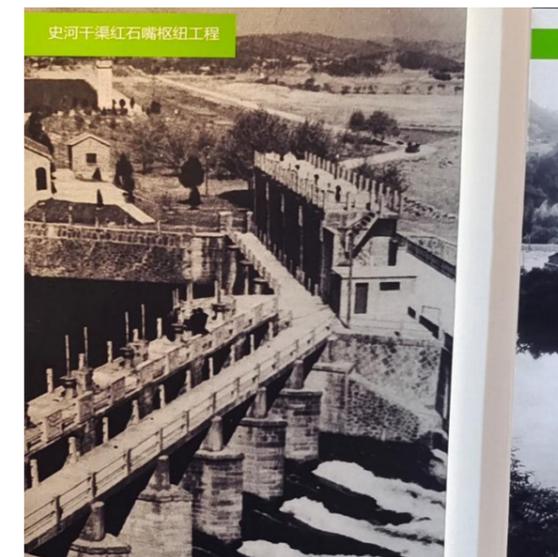


淠史杭施工期间，正是“三年灾害”的严峻时刻，如果没有自力更生、艰苦奋斗的创业精神，就没有今天的淠史杭工程。这一精神的基本内涵可概括为：“**自力更生、顽强拼搏、牺牲奉献、科学求实**”。

自力更生。当时淠史杭工程并未纳入国家计划，在长达 14 年的建设岁月中，皖西人民自带工具、自备口粮，近百万民工、干部和职工以公社为单位，成立了近万个水利团和 6400 多个突击队、战斗队，自制土炸药，自建水泥厂，自筹石木材，用十字镐、独轮车等简单工具，肩挑手抬，完成了近 6 亿 m³ 的土方工程。



面振兴发展谱写新的华美乐章。



1958年，淠史杭工程兴建时，正处在特殊年代，建设困难重重，在工程指挥部党委的正确领导下，紧紧依靠群众，发扬自力更生的精神，排除万难，夺取了伟大的胜利。

当年参加工程建设的有安徽省六安、合肥、巢湖、滁州四市和河南省两县等地近百万治水大军，以铁锹、十字镐和独轮车等原始工具，战斗在江淮一万多平方公里的大地上。在工程施工中，物资奇缺，灌区发动近万名群众，土法上马，自制水泥、炸药。面对原始的施工工具，灌区人民创作了专攻切岭工程的“洞室爆破法”，发明了专攻“麻僵土”的劈土法，研制了垂直运输工具“倒拉器”，还有渠道量方、运土器、轨道运土等等，以人民的聪明才智克服了工程建设中的千难万险。

- ★ 淠史杭工程建设培养了1500多名测量人员，使4年的测量任务缩短4个月完成。
- ★ 六安民工刘美三发明的“劈土法”，工效一下子提高了50倍以上。
- ★ 12名退伍军人组成的爆破队，在队长马克山的带领下，与治水战士共同创造了专攻切岭的“洞室爆破法”。
- ★ 工具改革：1958年，在施工中，群众以苦干加巧干，研制了各种各样的“倒拉器”等18种，解决了高落差垂直运土的难题，加快了工程进度。
- ★ 建水泥厂，土法生产“黑色炸药”。施工中，工程急需炸药、水泥，自己建厂生产，共建水泥厂2个，土法生产“黑色炸药”270吨，工程需要的石料、木材，全部自己筹……



顽强拼搏。淠史杭工程完全是白手起家建造，面对种种困难，广大建设者土法上马，顽强拼搏，创造了专攻切岭工程的“洞室爆破法”、专攻黄僵土的“劈土法”，研制了垂直运输土工具“倒拉器”；以“党指向哪里，就打到哪里，就是脱掉两层皮，掉上几斤肉，也要切开平岗岭”的拼搏精神，终于实现了“叫高山低头，要平岗让路”的目标。1959年3月龙河口大坝施工时，连降大雨，水位陡涨，施工难度加大，舒城县以8万人大会战的态势，夺取了“水涨一寸，坝高一尺”的赫赫战果。

牺牲奉献。淠史杭灌区修建时正值共和国历史上最困难的时期。在渠道经过的地方，占用农田、搬迁房屋、迁坟填井、挖压土地等各项工作，都是畅通无阻。龙河口水库施工时，工地附近群众自愿让出1800多间房屋给民工居住，没有任何补偿与报酬；横排头上游陶洪集为建渠首，1.8万亩土地被淹没，没有向国家要一分钱。进入新时代，皖西人民践行“绿水青山就是金山银山”理念，着力保护生态环境，严格控制工业项目对生态的影响，为下游人民的饮水安全再次作出了巨大牺牲。

科学求实。淠史杭工程渠道设计根据皖西地形特点，打破传统5000分之一比降，创造性地采用20000分之一比降，沿高线布置渠道，实现了灌区80%自流灌溉，节水节能，并采用长藤结瓜式的工程体系，蓄、引、提三种水源相互调剂，实现了水资源的高效利用。1986年，安徽省人民政府授予淠史杭工程总体设计为首届科技进步一等奖。刘伯承为淠史杭题词“科学态度、革命精神”，正是对淠史杭精神的高度凝练。

丰碑永铸，精神永存！举世闻名的淠史杭工程充分展示了新中国建设成就和安徽老区人民艰苦奋斗的精神风貌，集中体现了中国共产党“人民对美好生活的向往，就是我们的奋斗目标”的执政理念和社会主义制度集中力量办大事的巨大优势。在波澜壮阔的新时代画卷中，我们要大力弘扬淠史杭精神，“撸起袖子加油干”，为老区全

1.6 旅游资源

截至目前六安市共有 4A 级以上旅游景区 26 处，其中 5A 级旅游景区 2 处。已建成自然保护区 4 个，其中国家级自然保护区 1 个（安徽金寨天马国家级自然保护区），省级自然保护区 3 个（安徽舒城万佛山省级自然保护区、安徽霍山佛子岭省级自然保护区、安徽霍邱东西湖省级自然保护区），总面积 165114 公顷。建成森林公园 4 处，其中国家级 3 处、省级 1 处，总面积 8133 公顷；建成省级风景区 5 处，总面积 31290 公顷。

红色旅游资源：拥有 4A 级景区 2 处、3A 级景区 7 处，大别山以独特的地质地貌被命名为国家地质公园，为国家级自然保护区，也是全国 12 个重要红色旅游景区之一，全市森林覆盖率达 44.73%，重要的旅游景点有天堂寨、万佛湖以及楚文化博物馆等。

本规划范围内形成的美丽风景区：

天堂寨风景区、横排头风景区、大别山主峰景区、佛子岭风景区、响洪甸风景区、南岳山旅游景区等。



1.7 特色产业

六安山川锦绣，物华天宝。名优特产：有六安瓜片、霍山石斛、霍山黄芽、霍山灵芝，舒城兰花、迎驾贡酒、齐山翠眉、金寨白茶等。

六安瓜片——六安瓜片，中国历史名茶，中国十大历史名茶之一，简称瓜片，产自安徽六安。唐朝“庐江六安茶”为名茶。明始称“六安瓜片”，为上品、极品茶。清为朝廷贡茶。为绿茶特种茶类。

霍山黄芽——霍山黄芽产于安徽省霍山县，为中国名茶之一，2006 年 4 月，国家质检总局批准对霍山黄芽实施地理标志成品保护。

霍山石斛——霍山石斛，俗称米斛，是兰科石斛属的草本植物，中国国家地理标志产品，主产于大别山区的安徽省霍山县，大多生长在悬崖峭壁岩石缝隙和参天古树上，霍山石斛历史上被誉为“中华九大仙草之首”——“救命仙草”。

金寨翠眉——金寨翠眉外形状匀齐，纤秀多毫。冲泡时芽头直立在杯中，犹如万笋林立，杯面雾气结顶，汤色碧绿，口感鲜爽，回味甘甜，乃茶中精品。

华山银毫——华山银毫产自六安南部大别山与东石笋一带，独一芽蕊，细秀如毫，银白翠绿，每 500 克有芽蕊 12 万之多，被评为吉尼斯之最，可谓色香味形俱佳。



1.8 社会经济

2020 年全市经济在一季度大幅回落情况下，上半年快速转正，三季度实现争先进位，全年实现地区生产总值 1669.5 亿元，同比增长 4.1%，增幅高于全省 0.2 个百分点，居全省第 4 位。财政收入增长 5.1%。第一产业增加值 238.7 亿元，增长 2.0%。第二产业增加值 606.6 亿元，增长 6.3%。第三产业增加值 824.2 亿元，增长 2.8%，三次产业结构为 14.3：36.3：49.4。农业生产保持稳定，特色产业发展壮大。加快服务业企业纳规升限，实施“双百”培育工程，全市规模以上营利性服务业企业实现营业收入 90 亿元，同比增长 7.1%，居全省第 6 位。其他营利性服务业营业收入增长 29.2%，居全省第 3 位。

淠河上游为大别山区，自然资源丰富，以茶、桑、麻、木材、电力等资源性经济为主；中下游沿河两岸为淠河的主要耕作区，土层厚，土地肥沃，区内农业生产水平较高，主产小麦、水稻、棉花、麻类、豆类等。

2020 年，全市粮食种植面积 609.1 千公顷，比上年增加 1.45 千公顷；油料种植面积 53.1 千公顷，比上年增加 0.4 千公顷；棉花种植面积 4.1 千公顷，比上年减少 0.7 千公顷；蔬菜种植面积 56.2 千公顷，比上年增加 2.4 千公顷。全年粮食产量 345.7 万吨，下降 0.4%；油料产量 12.2 万吨，增长 1.9%；棉花产量 3091 吨，下降 25.4%。

2020 年全年人工造林面积 3647 公顷，全市现有林业用地面积 72 万公顷，活立木总蓄积量 3479.9 万 m³，森林覆盖率达 44.73%，林木绿化率 51.3%。

淠河沿岸有六安、霍山两座城市。六安市属地级市，地处皖西腹地，是皖西地区政治、经济、文化和交通中心。霍山县城是皖西地区竹、木、茶、麻的主要集散地之一。

2020 年 2 月 26 日，安徽省六安市六安瓜片中国特色农产品优势区被认定为第三批中国特色农产品优势区。

人口分布

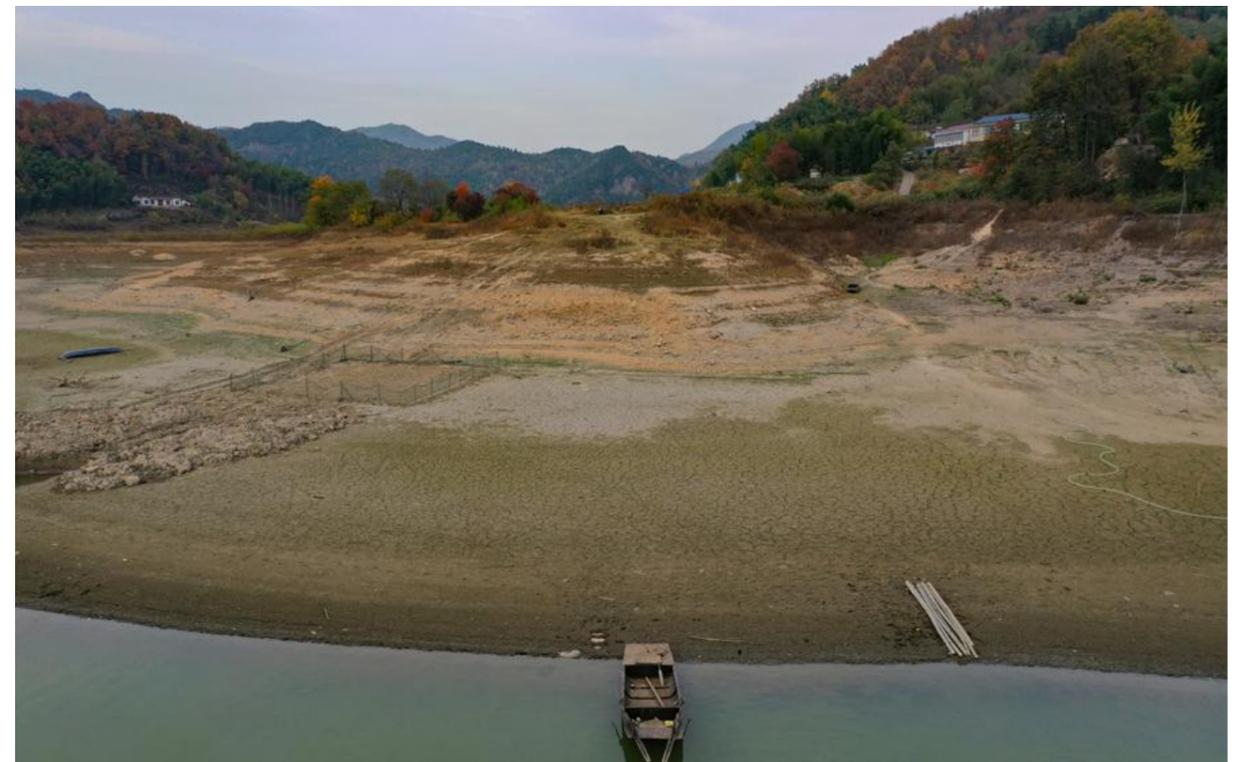
2020 年末，六安市户籍人口 587.86 万人，比上年减少 3.2 万人。本次淠河横排头枢纽上游规划范围涉及九个乡镇，涉及人口约 29 万，乡镇及村落主要分布在淠河干流和东西淠河沿岸，人口分布具有沿河聚集分布、海拔高的地方少、地势较低和平坦的地方多的特点。

淮河历来是水旱灾害频发之地

干旱灾害

改革开放到 20 世纪末，淮河先后出现 12 次大旱年，91-98 年年均成灾农田 3098 万亩，占全流域耕地面积的 16%。2001 年淮河遭遇特大干旱，3-6 月降水量比历年同期平均值减少 70%以上。由于政府提前采取了调水、蓄水等有效措施，流域安然渡过了大旱。2000 年 1-5 月，淮河流域降雨持续偏少，仅为 95mm，比常年同期偏少 6 成。旱情和以往的干旱年份相比尤为严重。2001 年淮河遭遇特大干旱，3-6 月降水量比历年同期平均值减少 70%以上。由于政府提前采取了调水、蓄水等有效措施，流域安然渡过了大旱。

2019 年，安徽遭遇了 40 年最大干旱，1452 座水库、793 条河道干涸！全省平均年降水量 944 毫米，较常年偏少 2 成，为 2001 年以来最少。全省平均无降水日数为 88 天，偏多 15 天，为 1961 年以来同期最多。全省平均最长连续无降水日数 29 天，偏多 10 天，为 1961 年以来同期第二长。持续干旱造成各地农田失墒，多地水塘干涸、水库库容低于死水位，给农业和居民用水带来严重影响。



淠河历来是水旱灾害频发之地

洪涝灾害

淠河流域由于湖洼地分布广，汛期遇中、小洪水时，干流水位就高出地面，来水无法外排，形成“关门淹”，淹没水深大，而且时间持续长。

根据 1949~2007 年的灾情统计资料，安徽省淮河流域多年平均洪涝受灾面积约 1270 万亩，成灾面积约 770 万亩，其中涝灾受灾面积约 900 万亩，成灾面积约 600 万亩，涝灾约占 80%。成灾面积最大的是 1963 年，达到 3800 万亩，1991 年达 2328 万亩，2003 年达 2328 万亩，2007 年达 1465 万亩。

1969 年淠河历史最大洪水，佛子岭水库最高库水位为 130.64m，响洪甸水库最高水位 130.66m。横排头坝上水位高达 56.04m，超过溢流坝坝顶（海拔 52.75m）而泄洪，经淠河下泄流量 $6420\text{m}^3/\text{s}$ 。

2020 年长江淮河流域发生特大洪水，淠河横排头站水位于 7 月 17 日 23 时再次复涨至警戒水位 54.0 米。截至 7 月 18 日 8 时，淮河干流王家坝站水位涨至 27.81 米，超过警戒水位 0.31 米；淠河横排头站水位涨至 54.31 米，超过警戒水位 0.31 米。流域内梅山、鲇鱼山、响洪甸、石山口、燕山 5 座大型水库水位超汛限，超幅 0.1 米至 2.51 米；16 座中型水库水位超汛限，超幅 0.04 米至 1.34 米。



2 现状与需求

十三五期间主要成就

“十三五”以来，在市委、市政府的坚强领导下，全市水利系统积极践行“十六字”治水思路，进一步完善体制机制、坚持项目支撑、统筹推进治水兴水建设实践，不断解放思想、改革创新，推动传统水利向现代水利加快转变，治水实践不断深入，水利投入大幅度增加，防洪抗旱能力逐步提高，水利建设成就日益凸显，水利保障经济社会发展的能力不断提升。“十三五”期间，全市累计完成水利投资 192.9 亿元，较“十二五”增加 64.9 亿元，增长 50.7%。

一是水利基础设施进一步夯实。列入国家 172 项重点水利工程的史灌河(安徽段)治理、淠河治理、淮干临王段一般堤防等治淮工程实施完成，淮河行蓄洪区及淮干滩区居民迁建工程持续推进；水利薄弱环节建设任务基本完成，完成 25 条中小河流综合治理，4 座大中型水闸、408 座小型水库除险加固，8 条山洪沟治理，主要支流杭埠河治理开工建设。实施淠史杭灌区及 3 座中型灌区续建配套与节水改造，全市新增农田有效灌溉面积 13.58 万亩，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.5167。农村水电增效扩容改造 36 座小型水电站，新增小水电装机 11250 千瓦。大力实施农村饮水安全巩固提升工程，“十三五”期间完成农村饮水安全工程建设投资 24.23 亿元，升级改造集中供水工程 382 处，新增和巩固提升供水受益人口 265.1 万人。全市农村自来水普及率由“十三五”末的 51%提高到了 92%。

二是水旱灾害防御有力。坚持“人民至上、生命至上”的原则，深入贯彻“两个坚持、三个转变”防灾减灾新理念，认真落实“建重于防、防重于抢、抢重于救”的

要求，加强监测预警与科学调度，强化技术支撑，成功防御了 2016 年大别山区强降雨引发的洪涝灾害、2019 年淮河以南地区严重的伏秋冬连旱，有效防抗 2020 年巢湖、淮河同期发生的大洪水，最大限度减轻灾害损失和影响，取得了防汛抗旱斗争的全面胜利，直接减灾效益约 200 亿元。市水利局 2016 年获得全省防汛抗洪抢险救灾先进集体、2020 年获得全省防汛救灾先进集体的称号。

三是水利扶贫工作取得成效。市政府 2016 年印发《六安市水利建设扶贫工程实施方案》，水利扶贫工作扎实推进。以农村饮水安全巩固提升、农田水利建设为重点，着力补齐革命老区和贫困地区水利基础设施短板。对全市 24.97 万户贫困户和 841 个农村供水工程逐一排查、问题逐一整改，顺利通过决胜脱贫攻坚的各类考核督查验收。实现 442 个贫困村“村村通”自来水，全市贫困人口自来水普及率由 2015 年 32% 提高到 96%。扎实做好定点帮扶工作，两个帮扶村脱贫成效进一步巩固。

四是水资源管理水平稳步提升。深入贯彻落实国家节水行动方案，全面推进节水工作，六安市成功创建国家节水型城市，金安、金寨、霍山完成县域节水型社会建设任务，8 个经济技术开发区全部完成规划水资源论证，创建省级节水型企业 81 家，全省首个节水主题公园九里沟公园完成建设。用水总量稳中有降，用水效率逐年提升，2020 年全市用水总量 22.26 亿立方米，比 2015 年下降 1.34 亿立方米。2020 年全市万元 GDP 用水量和万元工业增加值用水量分别为 133.3 立方米和 45.2 立方米，比 2015 年分别下降 34%和 54.3%。认真落实最严格水资源管理制度，水资源“双控”指标达

到省考核要求。加快推进江河流域水量分配，在全省率先完成淠河等 5 条跨县河流水量分配工作。出台全省首个地方用水定额标准《六安市行业用水定额》，率先开展取水计量校验工作。加强生态流量管控，开展杭埠河生态流量、城西湖生态水位试点工作。新增供水能力 2.2 亿立方米，为城乡供水和农业灌溉提供了重要保障。

五是水生态环境持续改善。在全省地级市中率先印发《六安市水土保持规划（2016-2030 年）》，持续开展水土流失治理，截至 2020 年底，全市建成水土保持重点工程 31 处，新增水土流失综合治理面积 688 平方公里。严格水功能区监管，重要江河湖库水质持续向好，“十三五”末水功能区水质达标率 100%。六安市水生态文明城市、3 个水环境优美乡村试点通过省级验收，水生态文明建设步入新的阶段。

六是行业监管能力进一步加强。严格管控河湖岸线空间，基本完成 90 条 1000 平方公里以下河流划界工作，印发市境 7 条主要河流河湖岸线保护与利用规划。多次组织开展河湖岸线利用整治、打击非法采砂、河湖“清四乱”等专项行动，累计排查整改河湖问题 1516 件，河湖面貌明显改善。加强工程运行隐患排查和处理，落实小型水库防汛的行政、技术、巡查责任人。积极推进水利工程质量创优，获得“黄山杯”两项、荣获“禹王杯”两项。2019 年、2020 年水利工程建设质量考核连续两年排名全省第二。实施水利行业安全生产专项整治三年行动方案，水利安全生产实现零事故。加强监测能力建设，完成 940 座小水库雨水情自动测报系统建设任务。

七是水利改革创新取得新进展。全面推行河湖长制，建立市、县、乡、村四级体系，2958 名各级河湖长上岗履职。建成淠河总干渠 G312 国道桥—罗管闸段省级示范河湖、8 条市级示范幸福河湖。开展农业水价综合改革试点面积 178 万亩。在全省率先开展水权确权登记改革试点及水权交易，完成金安区水权改革试点工作及金安区硃

砂冲水库富余水量水权交易。积极稳妥推进水利投融资改革，社会资本通过 PPP、EPC 模式组织实施杭埠河治理、六安市淠河城南段水环境综合治理、霍山桃源河水库、小水库雨水情自动测报系统等一批水利工程建设，投融资改革取得新突破。水电工程队、水利设计院、水利勘测队三家经营性事业单位转企改制顺利完成。人才工作制度不断健全，高层次专业技术人才队伍建设稳步推进，人才队伍结构持续优化，整体素质得到较大提高。

表2-1 六安市“十三五”期间水利项目投资完成情况汇总表

序号	工程名称	“十三五” 规划投资 (万元)	“十三五” 末完成投资 (万元)
合 计		2085550	1881739
一	防灾减灾工程	871050	948932
1	治淮工程	295100	394063
(1)	淠河治理工程	50600	52409
(2)	安徽省淮河蓄滞洪区建设与管理	160000	
(3)	淮干王家坝~临淮岗段行洪区调整及河道整治	8000	
(4)	沿淮行蓄洪区等其他洼地治理	70000	
(5)	淮河干流一般堤防加固	6500	6412
(6)	淮河行蓄洪区居民迁建		335242
2	防洪薄弱环节	500950	459169
(1)	杭埠河综合治理工程	164000	17000
(2)	中小河流治理	146000	177204
(3)	大中型病险水闸除险加固工程	15000	9493

序号	工程名称	“十三五”	“十三五” 完成投资
(4)	小型水库除险加固工程	85950	64427
(5)	山洪灾害防治与山洪沟治理工程	40000	8045
(6)	重点区域排涝能力建设工程	50000	
(7)	水毁修复		180000
3	城市防洪除涝工程	75000	95700
(1)	淝河西岸水系综合治理项目城西新渠、城西河及二级支渠（流）整治工程二期		17700
(2)	淝河总干渠（九里沟-青龙堰）东部新城段水利综合治理工程		78000
二	农村水利	488000	448629
1	淝史杭灌区续建配套与节水改造工程	150000	81162
2	农村饮水巩固提升工程	97000	243700
3	小型农田水利建设工程	200000	123767
4	大中型泵站更新改造工程	16000	
5	农村小水电工程	25000	
三	水资源保障	202100	106270
1	淝河六安市城南水利枢纽工程	64900	
2	提水工程	50000	

序号	工程名称	“十三五”	“十三五” 完成投资
3	小型水库（新建）工程	60000	70070
4	抗旱应急备用水源建设工程	17200	
5	节水型社会建设	10000	
四	水资源保护及水生态修复	419000	344140
1	饮用水水源地保护	49000	
2	河湖水系连通工程	100000	
3	水生态保护与水生态修复	30000	128348
4	水土保持建设	30000	33024
6	水生态文明建设	200000	182448
五	水利管理与服务能力建设	105400	33768
1	水利应急能力建设	8000	
2	公共服务管理能力建设	5000	
3	人才队伍建设	6000	
4	水利科技推广	8000	
5	水利信息化建设	15000	16000
6	水文化建设	35000	6813
7	维修养护	28400	10955

表 2-2 六安市“十三五”水利发展主要目标指标实现程度统计表

序号	项目	规划指标	2020 年	备注
1	洪涝灾害年均损失率 (损失占 GDP 比例, %)	(<1.0)	4.99	预期性
2	干旱灾害年均损失率 (%)	(<1.0)	0.11	预期性
3	用水总量控制 (亿 m ³)	[24.96]	22.26	约束性
4	万元国内生产总值用水量下降 (%)	33	34	约束性
	万元国内生产总值用水量 (m ³)	[161]	133.3	
5	万元工业增加值用水量下降 (%)	25	54.3	约束性
	万元工业增加值用水量 (m ³)	[53.3]	45.2	
6	农田灌溉水有效利用系数	0.52	0.5167	预期性
7	农村自来水普及率 (%)	[80]	92	预期性
8	农村集中式供水人口比例 (%)	[85]	92	预期性
9	新增农田有效灌溉面积 (万亩)	38.48	13.58	预期性
10	新增高效节水灌溉面积 (万亩)	65.8	6.29	预期性
11	新增农村水电装机容量 (万 kW)	2.83	1.125	预期性
12	新增水土流失综合治理面积 (km ²)	750	688	预期性

13	重要江河湖泊水功能区水质达标率 (%)	[≥87]	100	约束性
<p>注:</p> <p>1. 指标中 () 为 5 年平均值, [] 为期末达到数, 其余为 5 年累计数。</p> <p>2. 用水总量指标不包括贯流式火电直流冷却水、再生水等非常规用水量。</p> <p>3. 新增农田有效灌溉面积为统计报表新增面积, 未计列每年自然减少的面积。</p> <p>4. 因 2016、2020 年发生 2 次洪水, 造成洪涝灾害年均损失率偏高; 新增农村水电装机容量受政策影响。</p>				

2.1 现状分析

新中国成立以来，在党和政府坚强领导下，经过长期不懈努力和艰苦奋斗，全市防洪抗旱减灾体系基本形成，有力支撑和保障了经济社会发展。但面对新发展阶段的新形势新任务新要求，水利发展现状情况仍存在不平衡、不充分问题。

2.1.1 水安全解读

2.1.1.1 防洪排涝解读

(1) 防洪排涝现状

防洪排涝安全格局基本形成。2000年《淠河防洪规划报告》提出淠河六安城区段按防御50年一遇洪水标准进行治理，淠河其他河段按防御10~20年一遇洪水标准进行治理。2009—2014年间，淠河流域多次进一步规划提升，乡镇段按20年一遇防洪标准治理，农村集聚段按10年一遇防洪标准提升，排涝基本达到5年一遇标准。淠河已经治理，但部分河段标准偏低，重点集镇段防洪体系尚不完善。

(2) 防洪排涝问题剖析

1) **部分堤防未达标或未设防。**淠河中游段堤防建设良好，但部分堤防未达标，部分堤防未设防，主要体现在村庄集聚段和部分农田段。淠河两岸河段堤防未设防，且现状的堤顶高程低，不能满足防洪标准，易形成洪涝灾害。



2) 部分堤防堤身单薄、结构松散

淠河防洪岸线长，地质条件复杂，个别堤防的堤身断面单薄、堤防材料多为砂砾料填筑，堤脚防冲结构薄弱，砂性土或砂砾石地基的防洪堤缺乏防渗、防冲处理，洪水时极易发生堤身管涌、滑坡等险情而直接威胁防洪安全。



(3) 城乡排涝能力不足，洼地受淹严重

全市主要河流都发源于大别山区和江淮分水岭，集水面积大、汇流速度快，常受淮河、淠河高水位影响，易成内涝，排涝压力大。洼地治理建设滞后，沿淮、沿淠、大部分洼地排涝能力不足5年一遇；排涝泵站多兴建于上世纪六、七十年代，未进行更新改造，排涝能力不足；由于城市建设侵占河道，局部河道水系淤阻，排水体系不

畅，雨水无法快速进入河道，泵站功效不能正常发挥，2020年强降雨造成城区多处积水内涝。



除涝工程体系不完善，排涝能力不足

由于历史原因，大部分洼地排涝站设计规模小，标准低或抽排能力不达标，泵站自排、抽排能力低，加上年久失修，存在大量的病站、险站和损毁闸站；致使洼地排水体系不完善，城镇受淹、农作物大面积受灾情况严重。

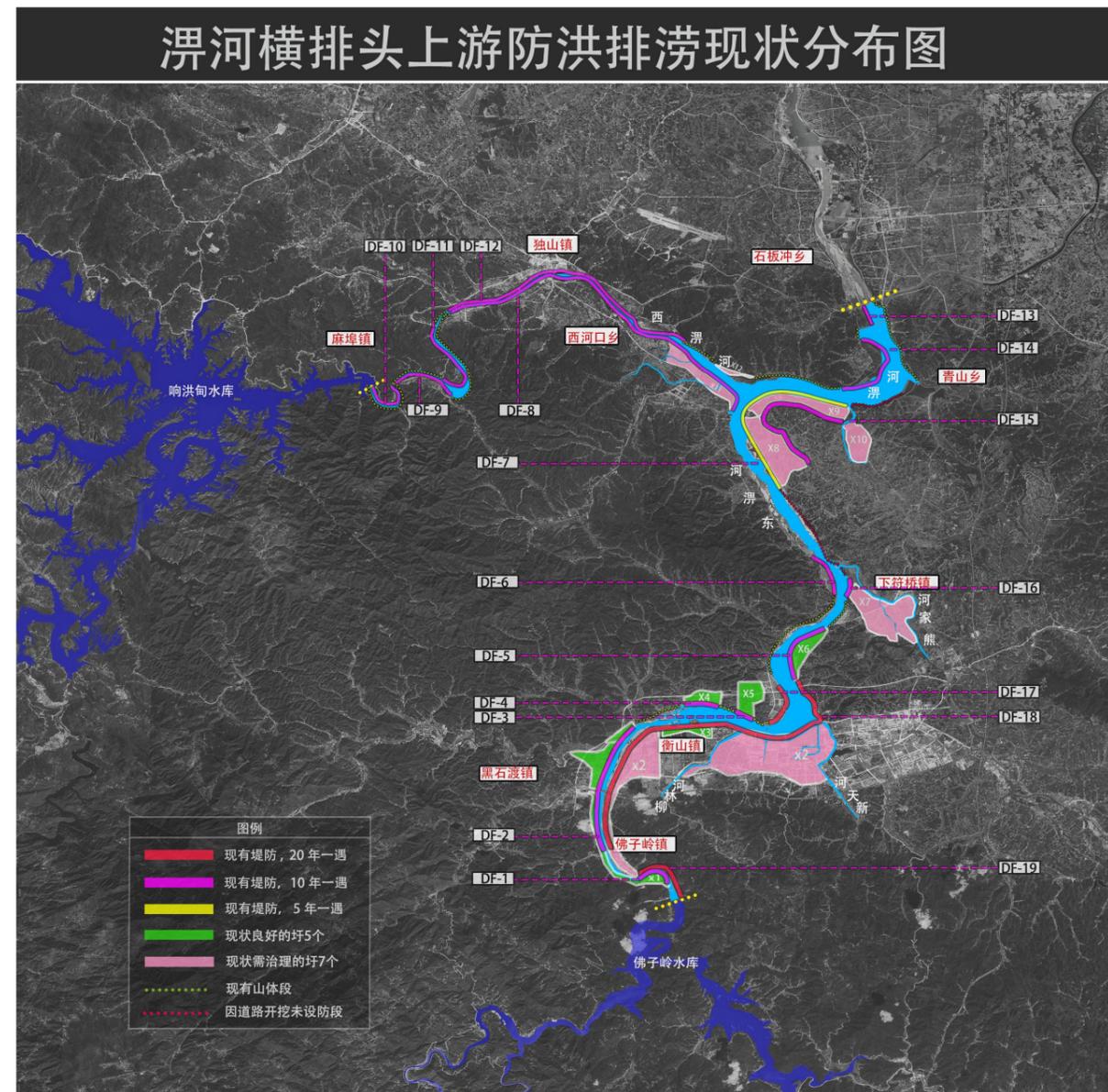


(3) 防洪排涝小结

1) 堤防建设现状

本次治理范围内河道长度约为 66.8km，左右两岸岸线总长 133.6km，现状堤防防洪标准 5-20 年一遇不等，已建堤防长度 90.931km，因后期开挖未设防堤防 6km，山体段 37.8km。

图 2-1 溧河横排头枢纽上游防洪排涝现状分布图



在现有的 90.931km 的堤防中，溧河干流 18.235km，其中满足 10 年一遇 9.893km，5 年一遇 8.342km；东溧河 37.008km，满足 20 年一遇的 20km，10 年一遇 17km；西溧河 35.688km，满足 10 年一遇的 35.688km。

堤防的分布如下图所示：

图 2-2 澧河横排头枢纽上游堤防现状分布图

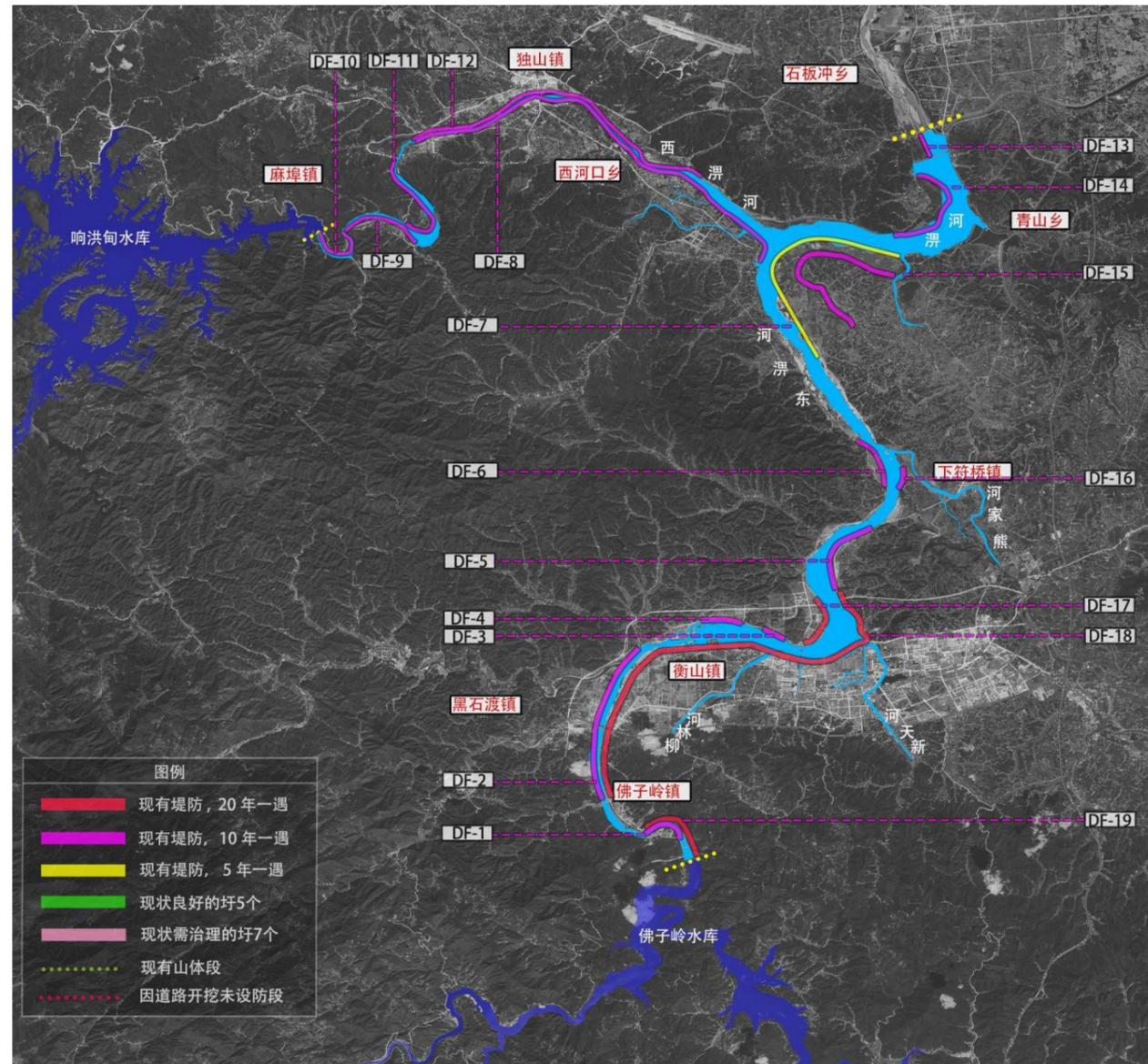


表 2-3 澧河横排头枢纽上游（澧河段）堤防现状统计表

序号	流域	名称	位置	规模 (km)	标准
1	澧河	DF-7	兴隆圩段右岸	8.342	10 年一遇
2		DF-13	横排头大坝左岸	0.871	
3		DF-14	横排头景区左岸	4.567	
4		DF-15	庙岗集圩右岸	4.455	
总计				18.235	

表 2-4 澧河横排头枢纽上游（东澧河段）堤防现状统计表

序号	流域	名称	位置	规模 (km)	标准
1	东澧河	DF-1	佛子岭大坝下左岸	1.877	10 年一遇
2		DF-2	黑石渡圩左岸	6.597	
3		DF-3	高桥湾圩左岸	0.876	
4		DF-4	双山湾圩左岸	1.108	
5		DF-5	移洋湾圩右岸	2.964	
6		DF-6	下符桥镇府左岸	1.817	
7		DF-16	下符桥圩右岸	1.325	
8		DF-17	高桥湾段左岸	2.208	20 年一遇
9		DF-18	衡山镇段右岸	15.544	
10		DF-19	佛子岭大坝下右岸	2.692	
总计				37.008	

表 2-5 澧河横排头枢纽上游（西澧河段）堤防现状统计表

序号	流域	名称	位置	规模 (km)	标准
1	西澧河	DF-8	西河口乡右岸	14.514	10 年一遇
2		DF-9	小河口段右岸	3.082	
3		DF-10	响洪甸大坝下左岸	2.403	
4		DF-11	小河口段左岸	4.689	
5		DF-12	独山镇段左岸	11	
总计				35.688	

2) 洼地现状

① 现状洼地分布

澧河横排头枢纽上游分布着 12 块洼地。其中澧河干流沿线 2 块、东澧河沿线 8 块，西澧河沿线 2 个。在这 12 块洼地中，自排 7 块，抽排 5 块。

表 2-6 淠河横排头枢纽上游现有洼地工程统计表

序号	名称	排涝面积（亩）	所属位置	排涝方式
X1	黑石渡圩	3650	黑石渡镇	自排
X2	城关圩	12600	衡山镇	抽排
X3	项家院子圩	2500	衡山镇	自排
X4	双山湾圩	2430	黑石渡镇	自排
X5	高桥湾圩	5200	黑石渡镇	自排
X6	移洋湾圩	4450	衡山镇	自排
X7	下符桥圩	10725	下符桥	抽排
X8	兴隆圩	6000	青山乡	自排
X9	杨湾圩	3000	青山乡	自排
X10	庙岗集圩	6750	下符桥镇	抽排
X11	西河口圩	2500	西河口乡	抽排
X12	陶冲村圩	210	石板冲乡	抽排
总计		60015		

② 现状洼地防洪排涝标准

霍山城区段执行 20 年一遇防洪标准，其余乡镇、万亩以上成片农田的防洪标准为 10 年一遇；中心村、农村千亩以上万亩以下为 5 年一遇，零星农田防冲不防淹，没有明确保护对象不设防。现有排涝标准，洼地自排未能达到 10 年一遇，抽排未能达到 5 年一遇。

2.1.1.2 防汛道路解读

(1) 防汛道路现状

防汛道路网络基本形成。本次规划涉及到淠河横排头枢纽上游东至佛子岭水库、西至响洪甸水库，目前已有防汛道路长度约为 141.4km，其中淠河段 26.307km，东淠河 70.668km，西淠河 44.429km。

(2) 防汛道路问题剖析

防汛道路未贯通，路基不达标。主干河段防汛道路建设良好，但部分村庄集聚段局部的防汛道路基础破损严重、泥泞路面，无法正常通行，不能贯通上下游，影响抗洪抢险物资的运输等情况，同时作为机耕道路也不能满足农用所需，因此需要提升改造。

个别支流与干流交汇处，堤防建设良好，但是堤顶巡河道路缺失，因此需要新建防汛通道，保证上下游贯通。



(3) 防汛道路现状小结

淠河横排头枢纽上游东至佛子岭水库、西至响洪甸水库两岸已建防汛道路约 141.4km，其中淠河干流 26.307km，东淠河 70.668km，西淠河 44.429km，局部山体段未设防，全线尚未形成封闭的路网。已有防汛通道如下表 2-5、图 2-19 所示：

表 2-7 澧河横排头段上游防汛通道统计表

序号	流域	名称	位置	规模 (km)	建设性质	备注
1	澧河	防汛通道	左岸	10.054	已建	
2		防汛通道	右岸	15.102		
		滨水步道	右岸	1.151		
3	东澧河	防汛通道	左岸	37.957		
4		防汛通道	右岸	26.995		
		滨水步道	右岸	5.716		
5	西澧河	防汛通道	左岸	24.181		
6		防汛通道	右岸	20.248		
总计				141.404		

图 2-3 澧河横排头枢纽上游防汛通道现状分布图



在堤防规划时，注重堤顶道路的建设质量和堤防的全线贯通，保障防洪抢险和日常巡河检查。

2.1.2 水资源解读

2.1.2.1 水资源管护现状

(1) 水资源节约与高效利用情况

近些年来，高度重视水资源开发利用和节约保护管理工作，实施“水利六安”、“生态六安”战略，以健全最严格水资源管理制度体系和建立责任考核机制为着力点，严守“三条红线”，落实“四项制度”管理要求，强化组织领导和部门协作，硬化政策措施，明确责任分工，狠抓工作落实，深入推进最严格水资源管理制度，实施水资源消耗和强度“双控”管理，加强水资源管理监测及承载能力建设，水资源高效利用与节约保护不断加强。加强对建设项目水资源论证工作的严格管理，充分发挥水资源论证作为水资源开发利用决策关口的作用。



将六安市用水总量用水效率控制指标体系作为全区落实水资源开发利用红线，落实用水总量控制要求，实行区域用水管理工作。全面推进节水型社会建设，进一步完善节水管理体制与机制，开展节水型单位创建活动，强化节水管理。开展节水型企业、单位建设，节水型单位 32 家，获得国家节水型城市。工业、农业和城市生活节水技术改造取得显著成效，积极开展非常规水源利用。严格按照水功能区水质达标率控制指标和核定的水域纳污容量，加强水污染防控，严格水功能区和入河排污口监管。积

极开展了水生态文明建设，探索建立了水生态补偿机制。

对照《六安市 2016 年度实行最严格水资源管理制度考核工作方案》评分标准和要求，区域全面完成 2016 年度实行最严格水资源管理制度的目标任务。但还存在部分问题：管理基础薄弱。水资源监控、信息化建设、人员配置等还不能适应最严格水资源管理的需要；区节水管理机构还不健全，节水管理机制有待进一步完善。生态补偿机制未完全建立。



(2) 取水口及取水管理情况

近些年来，区域取水许可管理不断加强。规范了取水许可审批管理，加强取水许可台账管理，建立重点用水户监控名录。不断加强用水定额管理、用水监督管理和计划用水管理。加快推进水资源监测监控和应急机动监测能力建设，规范管理、提高了监控能力。公布了省、市、区三级重点用水户名录并按时上报省水利厅备案，建立了重点取用水户监管体系。

(3) 水功能区划情况

淠河横排头坝上裕安段属于西淠河金寨裕安河流源头保护区。从金寨县西淠河的响洪甸水库坝下到裕安区淠河横排头水利枢纽闸坝前，长 33 km，其中金寨县约 6km，裕安区约 27km。东西淠河在两河口汇合后，至横排头枢纽坝上形成长约 5km 的人工湖（丰源湖）。该区水资源保护和生态环境良好，水质优良，控制断面现状水质为 II 类，水质管理目标不低于现状，该区内的开发利用应加强水环境保护与管理。



淠河是淮河右岸最大支流，目前淠河流域共划分为一个保护区和两个开发利用区：淠河西源金寨源调水水源保护区、淠河东源霍山裕安开发利用区、淠河六安霍邱寿县开发利用区。

大型水库有：佛子岭、磨子潭、响洪甸、梅山水库。形成佛子岭磨子潭水库霍山源头水自然保护区、响洪甸水库金寨源头水保护区、梅山水库金寨源头水保护区。本规划涵盖前两个水保护区。

表 2-8 截止 2020 年规划水功能区划范围（河流）

序号	流域	河流名称	河长 (km)	流域面积 (km ²)	流经县市	备注
1	淮河	淠河	260	60000	金寨、霍山、六安、霍邱、寿县	一级支流
2		淠河总干渠	104.5	/	六安、合肥	一级支流（干渠）

表 2-9 截止 2020 年规划水功能区划范围（湖、库）

序号	流域	湖库名称	位置	湖面面积 (km ²)	容积 (亿 m ³)	集水面积 (km ²)	所属河流
1	淮河	佛子岭水库	霍山	20.8 (124.96)	3.83	1840.0	淠河东源
2		磨子潭水库	霍山	8.0 (187.0)	1.90	570.0	淠河东源
3	淠河	响洪甸水库	金寨	63.8 (128.0)	14.1	1400.0	淠河西源

根据国家批准的淮河流域水污染防治规划和安徽及六安有关水污染防治规划的目标要求，截止 2020 年，水质管理目标均达标。

2021年12月份六安市地表水总体水质为优。监测的50个断面（河流42个，湖库8个）中，I~III类和IV~V类水质断面比例分别为92.0%（46个）和8.0%（4个）。与上月相比，六安市地表水总体水质有所好转。与上年同期相比，总体水质有所下降，I~III类水质断面比例下降4.7个百分点。

河流

12月份六安市地表水河流总体水质状况为优。河流42个断面中水质为I~III类的38个、IV~劣V类4个；分别占90.5%、9.5%。与上月相比，水质状况有所下降，I~III类水质断面比例下降2.3个百分点。与上年同期相比，水质状况有所下降，I~III类水质断面比例下降3.6个百分点。

湖库

12月份六安市湖库共监测8个点位，佛子岭水库、城西湖沔河村和城东湖二水厂取水口点位水质类别为III类，其他湖库水质类别均为II类及以上；佛子岭水库、城西湖和城东湖水质为良好，其他湖库水质均为优。与上月相比，城东湖、城西湖和响洪甸水库水质有所好转，磨子潭水库和佛子岭水库水质有所下降，其他湖库水质均无变化；与上年同期相比，白莲崖水库、佛子岭水库水质有所下降，响洪甸水库水质有所好转，其他湖库水质均无变化。

12月份响洪甸水库营养状态为贫营养，城西湖由于缺少透明度监测项目，未计算其营养指数，其他湖库营养状态均为中营养。与上月相比，除城东湖、城西湖外，其他湖库营养状态无明显变化；与上年同期相比，响洪甸水库、城东湖和龙河口水库营养状态无明显变化，其他湖库营养状态均有所下降。

表 2-10 截止 2021 年 12 月六安市河流湖库水质监测表

所在水体	断面名称	水质综合评价			主要污染物及超III类标倍数
		本月	上月	变化	
佛子岭水库	佛子岭水库库心	II	II	下降	—
淠河干渠	谢家庄	III	III	持平	—
东淠河	陶洪集	II	II	持平	—
西淠河	响洪甸水库出水口	I	I	持平	—
淠河总干渠	罗管闸	II	II	持平	—
淠河	新安渡口	II	II	持平	—
淠河	大店岗	II	II	持平	—
梅山水库	鸡冠石	II	II	持平	—

所在水体	营养指数		营养状态	水质类别	
	本月	上月		本月	上月
响洪甸水库	26.1	29.2	贫营养	I	II
磨子潭水库	37.1	37.1	中营养	II	I
佛子岭水库	42.1	34.2	中营养	III	II
龙河口水库	42.1	39.3	中营养	II	II
白莲崖水库	35.4	33.1	中营养	II	II
梅山水库	39.2	32.4	中营养	II	II

2.1.2.2 水资源管护问题剖析

六安市年均水资源在全省排名第4，属水量丰、水质优的地区。因淠史杭灌区用水结构和用水需求发生较大变化，随着城市供水和生态用水需求不断增加以及现代农业用水需求更高，水资源供需关系趋于紧张，水资源调控与配置能力略显不足，干旱年份水资源缺口较大，抗旱水源保障能力有待加强。特别是江淮分水岭地区水资源优化配置体系尚未形成，引提水工程建设滞后，河湖库之间互连互通、互济互调能力不足。淠史杭灌区渠部分建筑物老化失修，节水改造及续建配套滞后，灌区尾部汲东、泮西干渠灌溉困难、汲东干渠末梢多年未通水等问题突出。

1、农业用水存在大水漫灌等现象；河道蓄水功能不足，坝前、人工湖等存在不同程度的淤积现象，影响水质健康及饮水安全。

2、淠河水资源总量丰富，但降水量年际变化悬殊，年内分配不均，上游农业用水存在大水漫灌现象、用水效率不高。规划范围内骨干蓄水工程不足，小型蓄水塘坝淤积现象明显，水土涵养能力不足，水资源调控能力有待提升。

3、近些年淠河中游经济快速发展，人民生活水平逐年提高，区域用水增长快，工业和生活用水以及水利建设用水加大，地区、行业、产业争水问题日渐突出，致使水资源有效供给压力逐渐加大。

4、群众节水意识有待提升，用水粗放、工艺落后，节水成效不明显，与先进地区节水水平相比，尚有差距

5、农业用水浪费现象、存在，许多地区仍沿用传统的粗放式地面灌水技术，灌溉设施配套不完全或管理不善，区域农田灌溉水有效利用系数约为0.53，造成水资源的严重浪费。

6、部分农村水利基础设施较薄弱，存在工程配套、建设标准、老化、完好率低等方面的问题。



2.1.3 水生态解读

2.1.3.1 水生态现状

(1) 水生态保护

境内山清水秀，总体生态环境较好，因属北亚热带常绿阔叶林植被带、皖中落叶与常绿阔叶混交林地带，动植物资源、农业及农副特产等生态资源极为丰富，孕育了众多的生态景观。境内水质总体情况良好，主要指标可达到Ⅱ类水标准，地表水环境质量Ⅱ-Ⅲ类标准，全年水质达到国家要求。

境内山清水秀，总体生态环境较好，因属北亚热带常绿阔叶林植被带、皖中落叶与常绿阔叶混交林地带，动植物资源、农业及农副特产等生态资源极为丰富，孕育了众多的生态景观。境内水质总体情况良好，主要指标可达到Ⅱ类水标准，地表水环境质量Ⅱ-Ⅲ类标准，全年水质达到国家要求。

河道生态基本流量。淠河属山区型河流，河道径流年内和年际流量变化很大，特别是上游兴建了佛子岭、响洪甸两大水库后，由于水库的拦蓄作用，经常造成坝下河段间歇性断流，局部河段非汛期流量较小，水流较小，难以满足水生动、植物生存条件，严重影响了河湖健康。



(2) 水土保持

横排头坝上裕安段右岸红桥、芮草洼、土门三村地貌特征是丘陵山区，局部地区水土流失较严重。西淠河裕安段部分农村地貌特征是丘陵山区，局部地区水土流失较严重。东淠河裕安段部分农村地貌特征是丘陵山区，局部地区水土流失较严重。



(3) 湿地保护

六安市现有湿地面积 83648 公顷，占全市国土面积的 4.8%，有国家级湿地公园 1 处，湿地类型省级自然保护区 1 处，全市现有湿地植物 202 属 355 种，湿地动物 25 目 66 科 238 种。目前《六安市湿地保护规划（2017-2030 年）》正在编制中。裕安区湿地资源保护规划现也正在编制中，即将完成报政府批准。

目前，淠河横排头坝上大别山青山湿地公园正在建设中。青山湿地公园位于横排头水利枢纽工程上游，淠河东岸青山乡境内，是裕安区委、区政府重点打造的一个集

湿地保护、生态休闲、观光度假、养生体验于一体的旅游综合项目。因湿地未疏通治理，淤积严重，现重点是在青山乡湿地规划核心区域内进行河道治理、河道疏浚、护岸、污水处理、水源涵养林及退圩还湖等工程。整个项目初步规划面积 10000 亩，共分三大区域：一是河流湿地开发保护大约 5000 亩；二是滩涂湖泊 2500 亩，开发水上游乐；三是利用周边的山丘，开发打造休闲、养生、度假、体验等项目。目前，湿地公园环保、道路等基础设施工程正在有序推进。湿地公园污水处理厂已完成选址设计，内湖 2000 亩水面已完成征地，湿地公园核心区初具雏形。

30 多种等。药用动物 144 种，有麝香、灵猫香、全虫等。青山乡境内山清水秀，生态环境较好，山区农副特产有木竹、木材、茶叶、板栗、水产品等，旅游资源尤为丰富。西河口资源众多，物产丰富，全乡拥有毛竹 8.8 万亩，被誉为中国毛竹之乡。杉木、松木、硬杂木、意杨等经济林面积 8 万亩。



(4) 生物多样性

项目地属北亚热带常绿阔叶林植被带、皖中落叶与常绿阔叶混交林地带。境内有维管植物 186 科、714 属、1638 种；裸子植物 8 科、18 属、30 种；被子植物 150 科、644 属、1518 种。粮食作物品种 626 个，经济作物品种 67 个，蔬菜品种 70 个，干鲜果品 19 种，全市粮、油、棉、麻、栗、茶等大宗农副产品产量居安徽省前列。裕安区境内动物区系具有古北届和东洋界的过渡特点。水陆栖生脊椎动物 500 多种；畜禽

2.1.3.2 水生态问题剖析

(1) 总体情况

淠河由于上游水库的拦蓄作用，大多数年份洪水过洪时间很短，在一年的大部分时间里，淠河下游河道只有极少量的区间来水，几乎处于断流状态，无来水冲刷导致河道淤积、河床抬高。由于缺少生态用水，现存水质污染严重，造成淠河城区水景观

功能弱化，河道内淤积大量泥沙，导致淤积严重，同时内源污染加剧，严重影响水质。建议制定清淤疏浚专项规划。

(2) 滹河干流

滹河横排头枢纽上游人工湖存在不同程度的淤积现象，影响库容，大面积的河沙堆积影响水质健康及饮水安全。



(3) 东滹河

上游水质较好，下游河道淤积严重，且滩地生态效应差，护岸硬化现象较多。

(4) 西滹河：整段水质优，仅有部分段有淤积现象。部分堤防有渠化现象，滩地整体生态效应良好，但部分滩地因水淹环境要素的影响需要更换适合水淹的环境。

水生态问题小结

①滹河上游佛子岭、响洪甸等水库蓄水，生态流量不足时，造成坝下河段间歇性断流，影响河流生态健康。

②滹河流域水利工程众多，干支流控制性建筑物影响了江河湖库自然连通性，阻塞水生动物洄游，破坏鱼、虾、蟹类的栖息与繁殖生境以及珍稀水禽栖息地。

③占滩圈圩、河床裸露，滩涂凸凹，河道淤积以及非汛期流量小或枯水期，水生生物繁衍生息环境遭到破坏，影响了河湖健康。

④水土流失未得到有效控制，不合理的水土资源开发利用方式引起的水生态问题逐步凸显。

⑤局部河道与建设用地间的生态缓冲区缩小，生态系统的完整性受到影响。

⑦早期砂石无序和非法开采，致使废弃泥砂随处弃放，河床局部变形，河床抬高，水量减少，岸滩崩塌，固定水岸线遭到破坏，常年水生植物逐步萎缩，原生态遭到破坏，不利水生物的繁殖，削弱了河道的自净功能。

河滩地情况

滹河横排头上游至佛子岭水库和响洪甸水库，该河段河面开阔，比降平缓，形成诸多的河滩地，大面积的滩地约 18 块，其中，14 块滩地生态性良好，4 块滩地裸露情况严重，横排头枢纽人工湖有淤积现象，饮用水源地库容还可以显著提高，提升水质，确保灌溉水量和饮用水安全。生态滩地情况如下表所示：

表 2-11 溧河横排头枢纽上游河滩地生态保护统计表

序号	流域	名称	位置	规模 (亩)	建设内容
1	西溧河	TB-1	独山镇镇府段左岸	83.517	生态保护
2		TB-2	西河口乡段左岸	786.507	
3		TB-3	西河口乡段右岸	1020.54	
4	溧河	TB-4	下符桥镇魏家院段右岸	3286.5	
5		TB-5	石板冲乡元通寺段左岸	24.866	
6		TB-6	青山乡龙王寺段	502.944	
7		TB-7	青山乡吴大庄段右岸	1137.57	
8	东溧河	TB-8	下符桥镇响塘湾段右岸	3000	
9		TB-9	下符桥镇黄家院段右岸	2352	
10		TB-10	黑石渡镇镇府段左岸	193.11	
11		TB-11	黑石渡镇小河湾段左岸	403.62	
12		TB-12	下符桥镇刘家院段左岸	867.8	
13		TB-13	下符桥镇杨家院子段左岸	406.31	
14		TB-14	西河口乡潘岔村段左岸	2544.430	
总计				16609.714	

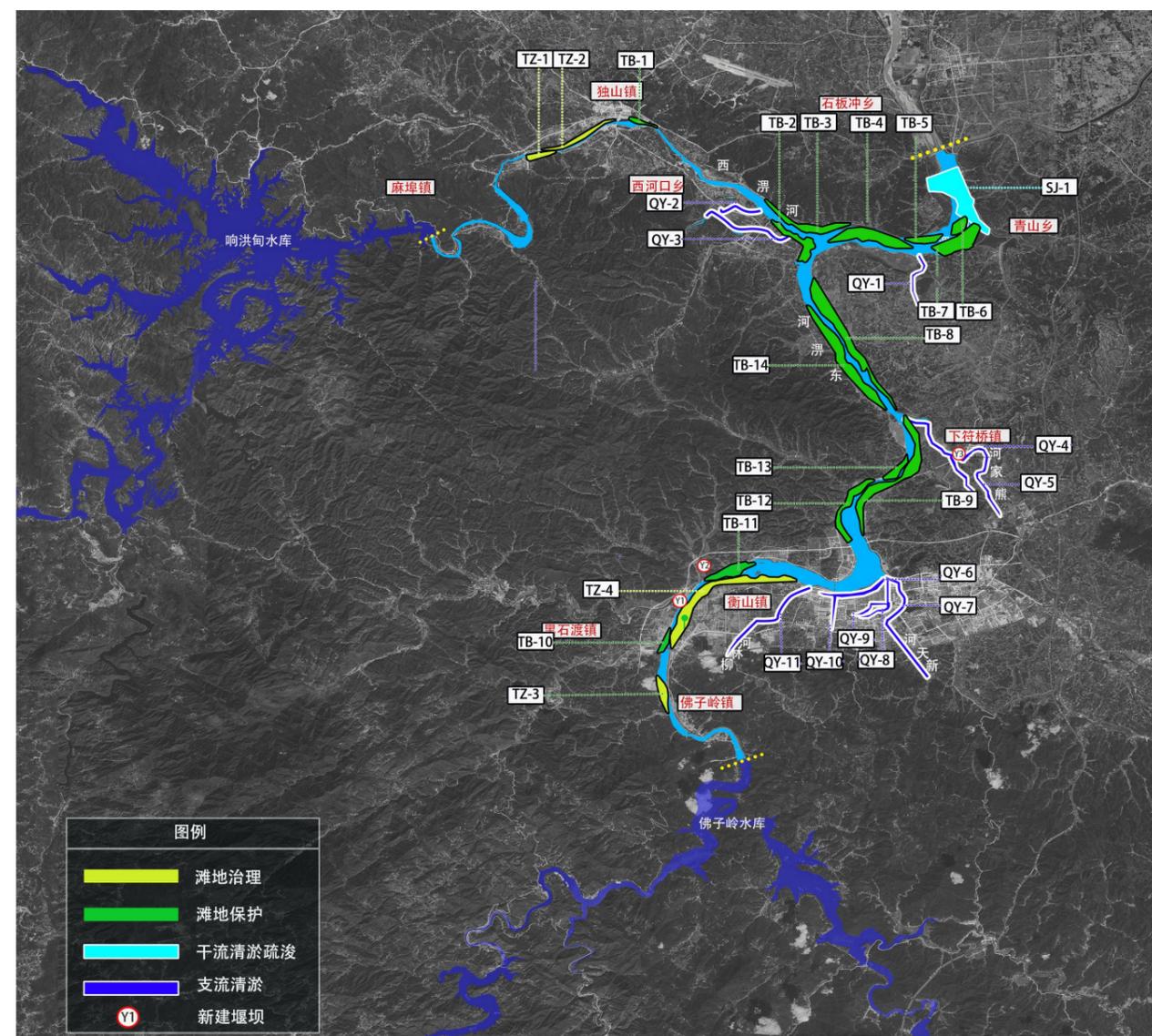
表 2-12 溧河横排头枢纽上游河滩综合整治统计表

序号	流域	名称	位置	规模 (亩)	建设内容
1	西溧河	TZ-1	庙湾子段右岸	42.192	滩地整治
2		TZ-2	独山镇段左岸	253.22	
3	东溧河	TZ-3	佛子岭村段右岸	242.01	
4		TZ-4	衡山镇段左岸	1756.5	
总计				2293.922	

表 2-13 溧河横排头枢纽上游清淤疏浚工程建设表

序号	流域	位置	长度 (km)	面积 (m³)	建设内容
1	溧河	横排头上游至 5km 处	5	3000000	清淤疏浚

图 2-4 溧河横排头河滩地分布图



2.1.4 水环境解读

2.1.4.1 水环境现状

(1) 地表水总体水质为优

2021年七月监测的67个断面（河流37个，湖库30个）中，I~III类、IV~V类和劣V类水水质断面比例分别为97.0%（65个）、1.5%（1个）和1.5%（1个）。与上月相比，六安市地表水总体水质无明显变化。与上年同期相比，总体水质无明显变化，I~III类水质断面比例上升2.0个百分点，劣V类水质断面比例下降0.2个百分点。

(2) 河流水环境质量状况

2016年淠河横排头坝上裕安段现状水质为II~III类，东淠河陶洪集断面水质类别为II类，水质状况为优，西淠河响洪甸水库出水口断面水质类别为II类，水质状况为优。2020年淠河横排头枢纽上游年均水质良好，部分农村家塘水质略差。根据2021年监测与上年同期相比，水质状况有所好转，I~III类水质断面比例上升6.4个百分点，劣V类水质断面比例下降0.3个百分点。

(3) 水功能区水质达标情况

根据《六安市水功能区划》，淠河横排头枢纽上游到两河口水质基本达标，2016年东淠河霍山裕安过渡区水质基本达标。西淠河裕安段属于西淠河金寨裕安河流源头保护区，2016年西淠河金寨裕安河流源头保护区水质量完全达标。

2021年1月份六安市湖库总体水质状况为优。30个监测点位中水质类别为I~III类的29个，占96.7%，IV类的1个，占3.3%。响洪甸水库平均水质有所好转，白莲崖水库平均水质有所下降，其他湖库平均水质均无变化。梅山水库、白莲崖水库、

佛子岭水库、磨子潭水库和响洪甸水库水质营养状态为贫营养，龙河口水库和城东湖水质营养状态为中营养。

表 2-14 2021年1月六安市河流非国控考核断面水质评价结果

河流名称	断面名称	水质综合评价			主要污染物及超III类标倍数
		本月	上月	变化	
淠河总干渠	横排头	II	II	持平	—
	解放南路桥	II	III	好转	—
淠河	窑岗嘴	III	III	持平	—
淠东干渠	北二十铺	III	III	持平	—

表 2-15 2021年1月六安市河流国控考核断面水质评价结果

河流名称	断面名称	水质综合评价		变化	主要污染物及超III类标准倍数
		本月	上月		
西淠河	响洪甸水库出水口	I	II	好转	—
淠河	新安渡口	II	III	好转	—
淠河	大店岗	II	III	好转	—
佛子岭水库	佛子岭水库库心	II	II	持平	—
淠河总干渠	罗管闸	II	II	持平	—
梅山水库	鸡冠石	III	III	持平	—
淠东干渠	淠东干渠六淮界	III	II	下降	—

表 2-16 2021年1月六安市湖库水质状况

水库名称	营养指数		营养状态	水质类别	
	本月	上月		本月	上月
梅山水库	28.7	26.9	贫营养	II	II
响洪甸水库	26.4	25.6	贫营养	I	II
磨子潭水库	27.5	26.5	贫营养	II	II
佛子岭水库	29.2	27.4	贫营养	II	II
白莲崖水库	28.7	26.5	贫营养	II	I

2021年2月监测的50个断面（河流42个，湖库8个），基本与上持平。

集中式饮用水水源地

2021 年上半年六安市城区 4 个集中式饮用水源地水质达标率为 100%。

2021 年 8 月，全市集中式生活饮用水水源水质达标率 100%。

(4) 污水处理设施建设情况

目前全市（不含城关镇）日供水量 16.43 万吨，已建成污水处理厂（设施）31 个，总设计能力 6.34 万吨。其中，运营的乡镇污水处理厂 5 个、乡镇污水处理站 19 个，规模 2.3 万吨，实际日处理污水量 1.8 万吨，距《水十条》规定 2020 年乡镇生活污水集中处理率达到 45% 以上的目标还有很大差距。

淠河流域市区和县区污水集中处理率平均约为 85%，但部分污水处理厂污水收集和和处理能力不匹配，配套污水管网建设滞后，导致污水处理厂处理能力闲置，而部分生活污水不能有效处理。

淠河流域内乡镇污水处理率低，大部分生活污水未经处理直接排放。目前东淠河霍山境内和淠河干流沿线，裕安区已建成 24 座集镇污水处理厂，全区乡镇污水处理率约 75%。本次治理范围内占据 6 座，其中独山镇有污水处理厂 1 座，建设规模 300 吨/日，配套污水管网在建；石板冲乡现有乡级污水处理厂 1 座，建设规模 3000 吨/日，但污水管网尚未配套，运行不正常。西河口乡现有乡级污水处理站 1 座，龙门冲村委会大楼后新建 20 吨污水处理站 1 座，十八盘红军广场景点新建 5 吨污水处理站 1 座，红石岩茶文化展示中心广场 5 吨污水处理站 1 座。东西淠河和淠河干流乡镇污水集中处理率不足或约为 30%。

仅有部分乡镇和部分村庄已建有生活污水处理设施，采用主要技术为三格化粪池+生态湿地，但仍有部分乡镇，农村生活污水处理设施建设几乎空白，全区域农村生

活污水治理率仍然很低，估计不足 10%。



2.1.4.1 水环境问题剖析

六安市尚存在水土流失面积 2055 平方公里，人为水土流失现象仍较严重。淠河总干渠是六安、合肥等城市供水通道，淠河面临水源不足和水质污染等隐患。河湖管理范围内乱占、乱采、乱堆、乱建等“四乱”问题仍然存在。城区建设存在与水争地、侵占岸线和打乱水系等现象，农村河道水系仍有淤塞萎缩，少数河道水生态环境状况有待改善。河湖生态修复和水环境治理任务仍然繁重，河湖管护任务仍然艰巨。

(1) 水域污染防治有待加强

近年淠河中游周边人口增加、城镇化和经济不断发展，污染物不断增加，非汛期或干旱期，水体富营养化污染增多。水质污染直接影响到下游水源保护的成效和生活用水的安全。流域内农村多沿道路、河流分布，生产生活污水未经任何处理即向周边沟渠水体排放，集镇集中式污水处理设施建设滞后，小城镇及乡村未建设污水处理设施或污水处理设施容量不足、管网不全，饮用水质、水环境存在安全隐患。

（2）畜禽养殖污染不容忽视

随着农业产业结构的不断调整，区域内畜禽养殖业得到了快速发展，但随之畜禽粪便污染带来的水污染也日益增加，畜禽养殖污染未得到有效控制。未配备污染治理设施，粪废水处理简单、效果差，排放不达标。

（3）农业面源污染有待控制

东西淠河沿线农业生产中化肥、农药等农用化学品大量施用及畜禽养殖规模不断扩大，从而带来了越来越严重的农业面源污染问题。在氮、磷污染来源中，农田径流污染负荷最大。乡镇、农村生活垃圾分类减量进展缓慢，资源回收利用不足，无害化处理技术水平不高，管理方式、技术手段还比较粗放、落后。

（4）入河排污口建设不完备

目前淠河流域部分河道排污口建设尚不完备，还有部分河道的雨水管道和污水管道建设未形成雨污分离，污水零直排建设有待加强。入河排污口设置信息共享不畅、入河污染物总量掌握不清，区域内入河排污口监管亟待加强，良好的排污口设施有待提升。

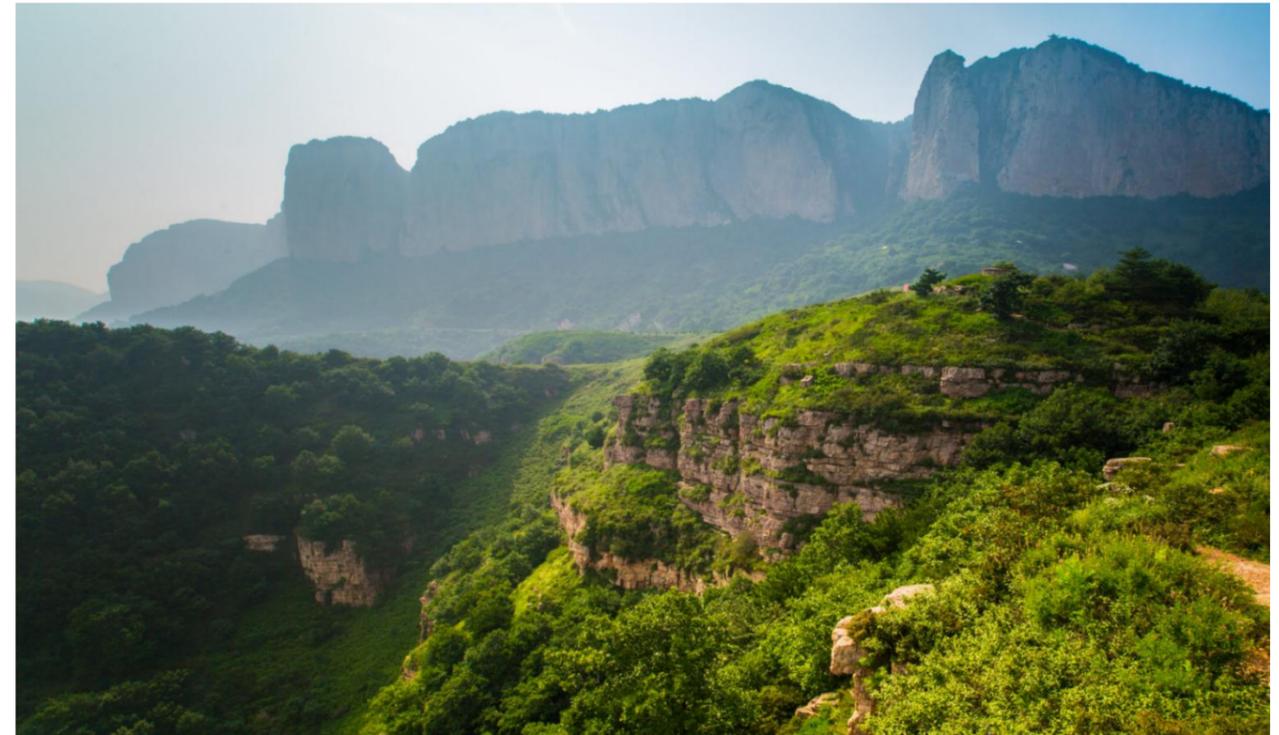
2.1.5 水景观解读

2.1.5.1 水景观现状

六安地处长江与淮河之间，境内山川毓秀，气候宜人，旅游资源丰富，经贯“一脉两带”（淠河主脉、东淠河、西淠河），截至2017年底，六安市共有4A级以上旅游景区26处，其中5A级旅游景区2处。已建成自然保护区4个，其中国家级自然保护区1个，省级自然保护区3个（包含安徽霍山佛子岭省级自然保护区），总面积165114公顷。建成森林公园4处，其中国家级3处、省级1处，总面积8133公顷；

建成省级风景区5处，总面积31290公顷。

红色旅游资源：拥有4A级景区2处、3A级景区7处，大别山以独特的地质地貌被命名为国家地质公园，为国家级自然保护区，也是全国12个重要红色旅游景区之一，全市森林覆盖率达44.73%。



本次规划范围内拥有国家4A级景区横排头风景区、佛子岭风景区和响洪甸风景区，同时独山镇红色文化旅游、迎驾贡酒产业旅游、“天然氧吧”石板冲乡、青山湖湿地公园等都独具规模，特色鲜明，而围绕横排头和青山湖沿岸的“中国最美公路”也将在此项目中积极筹划建设。

目前区域范围独山镇、青山乡及佛子岭镇等沿岸，均形成了美丽淠河的唯一岸线，整个环境越来越便民宜居，成为难得的旅游休闲康养度假区，有望成为城市特色鲜明、品质优良的游憩生活长廊。

2.1.5.2 水景观问题剖析

六安景观建设较多，但大体停留在山水田园观光旅游，水景观连贯性、系统性均存在不足，旅游景点也没有很好的串联；整个流域的水景观基本呈现生态自然景观偏多，亲水便民性不足，未形成休闲便捷的村级、镇级和县级的层级亲水圈；部分河道沿岸存在环境脏乱差的现象，杂物、垃圾无序堆放影响环境卫生，公共基础设施配套欠缺，且污水处理厂设施较少，与群众对美好生活的向往还有一定差距。



具体的，水景观建设缺乏系统：

- 六安市水景观建设较多，有历史遗存的人文景观，也有生态自然的山水风光，但随着历史以来防护岸线变化、水生态环境改变、河道变迁以及水量变化等因素，唐

代以来遗留的古八景诸如桃坞晴霞、齐云拥雾、赤壁渔歌、龙穴返照等已经不复存在。目前六安境内的水景观主要为国家级水利风景区、国家级湿地公园以及乡镇特色水岸旅游、水文化旅游景观等。

- 六安水景观大体停留在山水田园观光旅游，水景观连贯性、系统性不足，旅游景区之间未能很好的通过绿道串联资源节点形成精品游线，滨水交通可达性较差；游客体验性及区域水景观亮点不足，没有形成“众星拱月”特色水景观旅游线。

- 整个流域的水景观基本呈现生态自然景观偏多，亲水便民性不足，未形成休闲便捷的村级、镇级和县（区）级的层级亲水活动圈。

- 部分河道沿岸存在景观环境脏乱差的现象，杂物、垃圾无序堆放影响环境卫生，公共基础设施配套欠缺，与群众对美好生活的向往还有一定差距。



2.1.5 水文化解读

2.1.5.1 水文化现状

六安市历史悠久，人文底蕴深厚，拥有丰富的皋陶文化、汉文化、红色文化及瓜片、贡酒等产业文化，遗留了大量的历史遗迹、遗址、名人、名寺、名产等文化遗存。

淠史杭工作水文化建设。裕安区是淠史杭水利工程的核心区，淠史杭水利工程的标志性建筑——横排头枢纽，就坐落在裕安区苏埠镇，裕安区依托淠史杭工程，着力打造淠史杭水利文化，并建设了“淠史杭工程纪念碑”、“淠史杭水利工程展览馆”水文化载体等。



重点历史文化保护建设。恢复下龙爪“龙盘石”石刻原貌；新建淠河沿岸百米文化墙，以刻字、画形式记录介绍六安著名的历史文化名人、六安古八景等；建设六安茶文化雕塑；保护性修复西河口望江寺、青山乡龙王寺等古代历史文化建筑。

红色革命文化传承建设。六安是全国著名的革命老区，是红军的故乡、将军的摇

篮。将红色足迹延续传承下去，六安先后建立了许继慎纪念馆、苏家埠战役纪念、独山革命旧址群、金寨县红军广场、鄂豫皖红军纪念园、大别山革命历史纪念馆、安徽红色区域中心纪念园、刘邓大军千里跃进大别山前方指挥部旧址等一系列红色文化载体。展现淠河风采，彰显六安精神。

亲水圈与水美城乡建设。在水里工程建设中与水美乡村建设结合，打造“一村一景”文化景观，不仅发挥水利功能，同时成为人们休闲健身的“亲水活动圈”。如西海农业园、丁集镇粉坊水库、青山乡陶家河水库等水利工程成为当地乡村的美丽水文化景点。

滨河产业文化景观建设。此外诸如迎驾贡酒、六安瓜片、霍山石斛等特色产业也形成了丰富多彩的产业文化景观，如迎驾贡酒文化博物馆、淠河沿岸酒文化雕塑等产业文化地标建设，成为淠河沿线靓丽的滨河产业文化风景线，吸引众多的游客争相观赏体验。



2.1.5.2 水文化问题剖析

六安市历史文化虽然丰富多彩,但流域内水文化建设相对薄弱,水文化挖掘不够,河岸亲水性不足,多数河湖均无文化要素展示或存在明显的同质化现象。部分水文化载体由于远离市区或镇区,缺乏必要的修复和保护,面貌需要进行提升,与“一村一品一水景、一镇一韵一水乡”的幸福河湖新格局目标尚存在一定差距,未形成全面的、系统的水域文化格局。

水文化挖掘有待深入

六安市虽然结合水文化方面进行了一些建设探索,由于早期水利建设主要注重河道的防洪排涝功能,近些年才开始着手水文化建设,故水文化建设主要集中于市区、重镇中心等人口密集地段,或大型水库周边,但仍然不够完备,人口集聚的村落片区和大片农田景观节点段水文化建设相对匮乏,至今未形成全面的、系统的水文化格局。未进行系统的历史文化古迹保护,应当对区域内的古水井、水池等水文化遗产进行系统梳理,进行淠河横排头枢纽上游乃至整个六安市的水文化普查,对水利工程遗产、水文物建筑遗产、相关水文化遗产、非物质水文化遗产和涉水民间文学进行系统整理记录,保存遗迹,保护历史。



水文化彰显还需加强

除淠史杭水文化展览馆馆外,其他水文化载体建设较少,未进行《水利历史文化》等相关书籍的编纂,记录治水文化、水利工程和治水故事,弘扬治水精神。

流域沿线水文化彰显不足,乡镇、村庄段河岸亲水性与生态性不足,亲水便民设施较少,与“一镇一韵一水乡、一脉一景一特色”的幸福河湖新格局目标尚存在一定差距。河湖建设与水乡文化融合程度整体不足,多数河湖无文化要素展示或存在明显的同质化现象。部分水文化载体由于远离市区或镇区,缺乏必要的修复保护,面貌需要进行提升。

2.1.6 水经济解读

2.1.6.1 水经济现状

六安地理条件得天独厚，淮河、淠河及东西淠河支流形成了这里优质、丰富的水资源，近年来，六安以江为轴，以水为魂，充分发挥水资源优势，以“做足水产业的文章”作为推动产业转型升级水经济迅速增长的重要手段。

目前，六安市迎驾贡酒、小吊酒、瓜片黄芽等名茶、刷水矿泉水、旅游休闲、养老养生等几大产业相继“涉水”而生，做活水文章，做深水产业，做大水经济，“特色水产品养殖”、“水主体养生养老”等新兴涉水产业迸发出勃勃生机。已拥有迎驾贡酒、六安小吊酒、中国名茶“六安瓜片”、“霍山黄芽”、“霍山石斛”、齐山翠眉、金寨白茶等涉水生态产业，同时形成了中国毛竹之乡西河口农旅产业以及“天然氧吧”石板冲、湿地公园“青山乡”、横排头枢纽、佛子岭水库、响洪甸水库等水利风景区等山水生态旅游业发展。



此外，涉河产业“河道砂石开采”也在合理规划利用的基础上持续深化。

淠河沿线亲水旅游等项目也在开发建设当中，利用其独特的自然环境资源大力培育本地渔业养殖产业，水产业规模持续扩大，有效的促进了当地社会经济发展和产业

结构优化调整，充分带动淠河流域临水经济的发展。



2.1.6.2 水经济问题剖析

迎驾贡酒、霍山石斛、六安瓜片、霍山黄芽等几大特色产业为主，结构比较单一，未形成一定的格局和滨水产业带。受农业经济的滞后发展和工业基础薄弱的影响，水产业发展空间受大极大的限制。

标杆产业发展有待提升

淠河横排头枢纽上游河湖水产业除了少量的工业产业外，主要分为生态山水旅游和农业休闲综合体两大类。

目前六安水产业主要还是以山水旅游以及六安刷水、迎驾贡酒、六安瓜片、霍山石斛等较为有知名度的水产业和“依水”产业，而旅游依靠的主要还是一些传统山水景点，整体上体现出依靠既有、新品偏弱的态势，在目前全国旅游消费趋势偏重深度

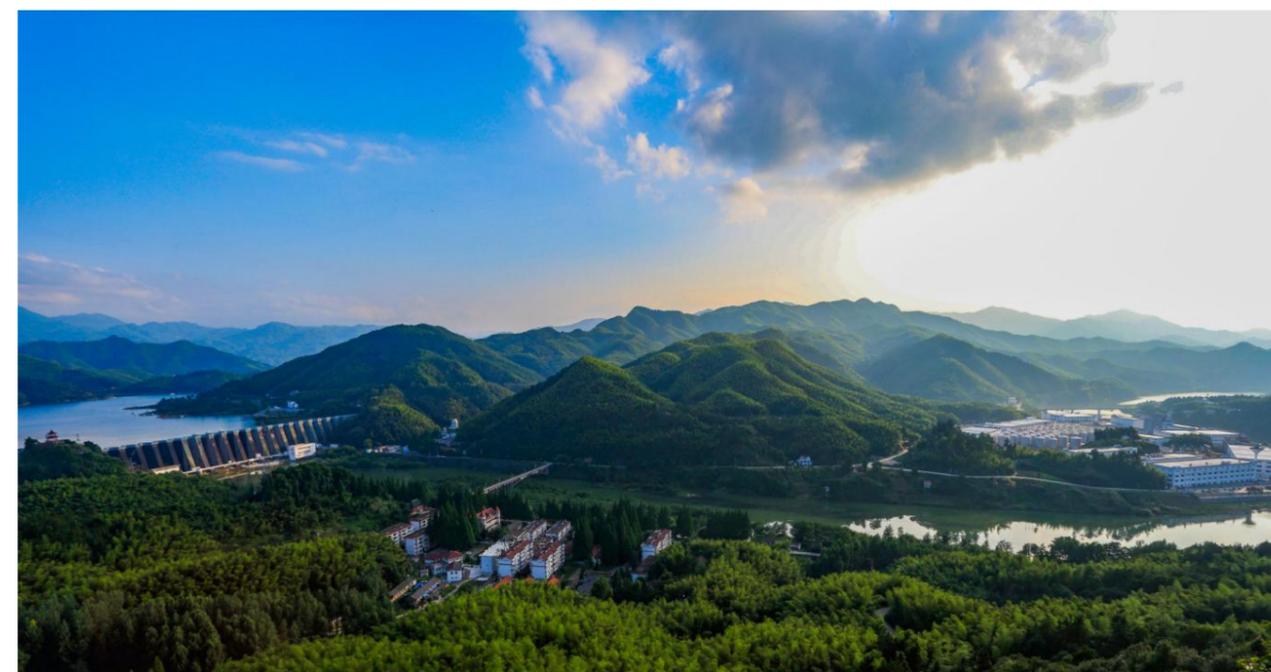
游、体验游、休闲度假游来看，可以代表六安典型的旅游的标杆型新亮点项目程度有待加深。

水经济全域发展不均衡

佛子岭依靠水库风景区旅游和迎驾贡酒产业发展，衡山镇以工业经济为主，独山镇依靠红色文化旅游和城市建设发展，经济发展情况相对较好，青山乡、石板冲、西河口、黑石渡以及麻埠镇等乡镇产业发展各有特点，麻埠镇、下符桥等乡镇产业发展较弱，九个乡镇区域整体未形成具有地标性和突出品牌的特色产业，流域水产业发展程度和水平不高，同时全域水产业发展不均衡。

乡村特色旅游推进滞后

乡村旅游目前仅在少数美丽乡村落地建设的村落推进，但体量和规模不大，除餐饮和住宿外，采摘、棋牌、垂钓、农作等仍是乡村旅游的主流，体验雷同性强，亮点不足，招徕力不强。游客的旅游参与局限于风景旅游、简单农作、地方餐饮、土特产购物等内容，距离“农文旅体产业深度融合、旅游产品自成一体、市场吸引力持久发挥、旅游接待稳定长期”的良性融合业态发展还有很大距离。



2.1.7 水管护解读

2.1.7.1 水管护现状

近年来淠河沿线各县区政府积极采取各种工程与非工程措施，加强河湖治理、管理和保护。针对淠河上下游不同的河流问题，六安市水利局科学制定淠河“一河一策”实施方案，分析梳理六安市淠河水量、水质、水环境状况及河道功能、治理与管护现状，以问题与需求为导向，分析与破解河湖管护与治理难题，全面量化河道管护与治理的目标任务及责任，管护与治理并重，细化具体措施，确保各级河长及时认河、巡河、治河、护河。合力推进淠河河道的治理保护，**并以河道治理带动整个淠河流域的治理**，解决好河湖管理保护的突出问题，促进淠河流域生态环境改善，保障河湖健康，实现与经济社会发展的良性互动。

在水资源节约利用上，积极落实最严格水资源管理制度，实施水资源消耗和强度“双控”管理，加强水资源管理监测及承载能力建设，水资源高效利用与节约保护不断加强。取水许可管理不断加强，加快推进水资源监测监控和应急机动监测能力建设，建立省、市、县三级重点取用水户监管体系。按照《六安市水功能区划》扩大河流区划范围，并详细划分水功能区级别，对其进行限污监测，实现全域水体监管全覆盖。

实施严格的水域岸线管理保护，对河道状况、主要水利交通工程、河湖污染情况以及水环境情况进行有效监管保护。

全面落实河湖长制，紧紧围绕建设“造福人民的幸福河”，明确河湖长年度任务，2021 全年共颁发 3 道市级总河长令，安排部署重点任务，累计巡河近 10 万次，牵头解决涉河湖问题 1700 余件，扎实展开“清四乱”工程、“清河清湖”专项行动，强化刚性约束，落实最严格水资源管理制度，推行系统治理，全年六大水库水质总体保持良好，高标准完成淠河总干渠（312 国道桥至罗管节制闸段）省级示范河湖建设。

2.1.7.2 水管护存在问题

近年来，六安实施了最严格水资源管理制度和双控方案得到全面落实，节水型社会建设得到全面加强，水功能区监督管理日趋完善，水域岸线管护、水污染防治等日益加强，执法监管更加有力。六安市虽然建立了较为完善的水利管理体系，但仍然存在着薄弱环节。

涉水事务管理能力有待加强。

水利工程管理的精细化程度不高，管理方式和管理手段有待进一步提高。水利行业监管能力不足，河湖防洪预警监测体系仍不完善，抗洪抢险应急系统急需建设和完善。已建水利工程信息化设施不完备，水利工程管理产权化、物业化、数字化“三化”改革程度不高，与“智慧管水”、“智慧治水”的河湖管理基础设施建设的要求还存在一定差距。基层执法监管队伍建设有待加强，水资源管理、河湖管理、工程管理等统一高效的水利工程运行调度机制尚未建立，城区涉水事务仍存在多头管理、职责交叉、效能不高等问题，管理工作标准化、规范化、信息化有待进一步加强。

河湖控制范围难以得到保障。

水域面积、河道管理范围屡被侵占，部分水利工程管理边界仍不清晰等问题，与国土空间的管控要求尚有明显差距。由于河湖管护是一项复杂的工作，涉及多个部门，仍然存在管理范围不明确，河湖养护、保洁与市政绿化存在管理死角的情况。

体制机制改革力度仍需深化。水资源刚性约束机制有待进一步加强，水权水价水市场改革仍需深入推进。缺乏统筹，市级层面没有建立推进水利工程的多部门联动机制。市场机制运用不活，投融资改革尚显滞后。水利科技创新动力不足，科技创新能力与水利高质量发展的需求不相适应。基层水利服务体系不完善，专业技术人才和技能人员缺乏，人才“引不进”“留不住”等突出问题，已成为影响水利行业能力提升的重要因素。

部分河湖长履职积极性不够

全面落实河湖长制，核心是责任，关键是落实。从河湖长制落实情况来看，部分镇级河长有疲惫思想，出现巡河轨迹、上报落实不彻底，上报问题与实事存在差距、问题图片重复等现象，而部分村级河长，因换届选举影响，巡河工作不积极。

全民治水护水的号召力不够

细化河湖长制考核制度，将考核方向从侧重于巡河频次和轨迹改为侧重于问题的发现和协调解决，加强河长培训，通过开展针对性河长制培训，进一步为河长履职工作提供有针对性的业务指导，四是完善督察问责制度。加大全民治水湖水宣传力度，通过护水平台建设，对参与护水民众进行嘉奖，鼓励引导群众参与巡河、发现问题、报送问题、监督治水护水工作。持续提升公众满意度，积极建设良好有序的河湖管护环境。群众对幸福河湖建设认知度逐渐加深，但民间河长队伍人员少，参与积极性不高，群众主动护水、爱水、节水一是仍然有待加强。

抗洪抢险应急能力需要加强

淠河流域属安徽淮河流域右岸重要支流，由于山溪性河流等特征，是洪涝旱灾的频发地带。目前安徽六安市防汛抗旱指挥部办公室多次制定《六安市城市防洪应急预案》及《六安市防汛抗旱应急预案》等，但近年来洪涝水旱灾害任然时有发生。如2019年特大干旱及2020年长江淮河流域特大洪水，损失惨重。抗洪期间，安徽及六安防部门迅速投入防汛抗洪抢险，在确保人防工程安全度汛的同时，充分发挥人防指挥通信设备防汛抗洪中的作用。大干部职工冲锋向前，参与巡堤查险、应急抢险，奋战在抗洪抢险第一线。因此，淠河流域防汛抗旱应急能力仍然不容忽视。

六安市抗洪抢险防御体系分淠河总干、东淠河、西淠河三片，按照应急管理“十四五”规划，结合流域实际，做好安全生产、应急救援、防灾减灾等流域应急管理工作。需加强防汛抢险队伍培训演练和防汛抗旱物资储备更新，指导各地因地制宜谋划防指机构设置、人员配备、设施设备、保障机制等方面能力建设。全面开展全市自然

灾害综合风险普查工作，充分利用霍山县试点经验，推进风险普查工作有序开展。继续实施山区库区和霍邱县行蓄洪区农房保险工作，充分发挥农房保险社会效益，切实加强保险服务监督考核。推进全市救灾物资储备体系建设，加快市本级救灾物资储备库投入使用，进一步理清救灾物资管理职责，建立物资调拨联动机制，有序落实应急救助、过渡期生活救助、倒损农房恢复重建和冬春救助，及时高效开展应急救灾工作。



2.2 发展需求

2.2.1 政策背景

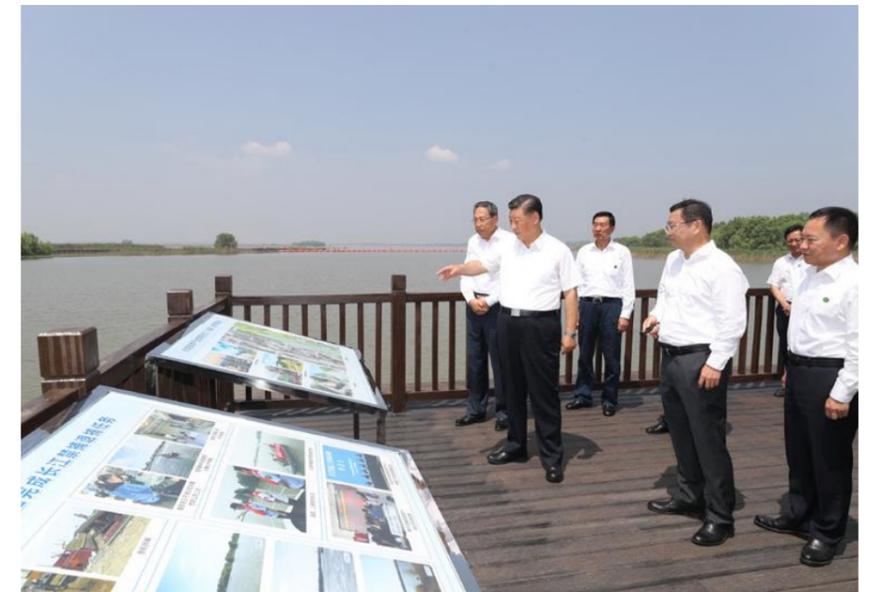
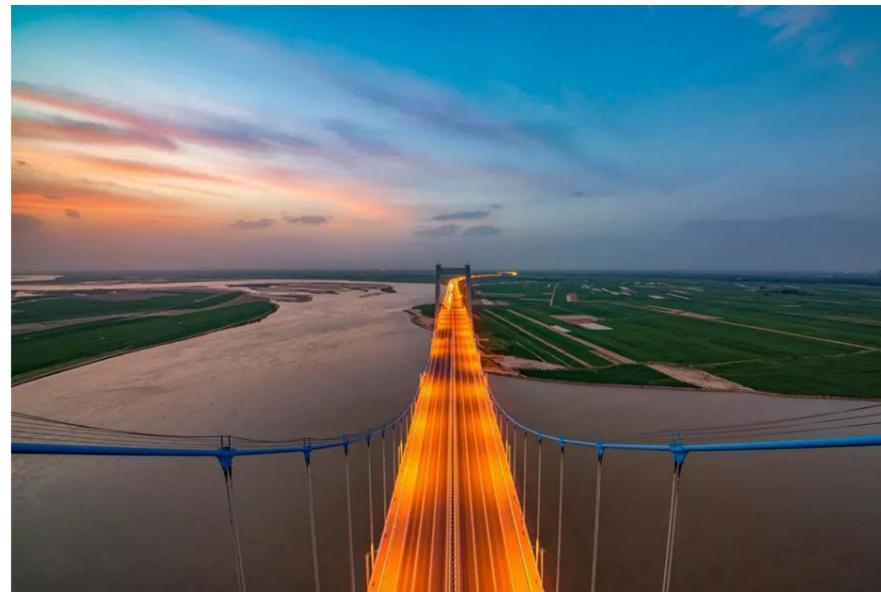
国家层面：提出建设“幸福河”的伟大号召

2019年9月，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上阐述了加强生态环境保护、保障黄河长治久安、推进水资源节约集约利用、推动黄河流域高质量发展以及保护、传承、弘扬黄河文化五方面重要问题，发出了“**让黄河成为人民的幸福河**”的伟大号召。

生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。绿水青山既是自然财富、生态财富，又是社会财富、经济财富。保护好绿水青山，走绿色发展之路，是习近平总书记始终关注的大事，也是他一直以来地方考察频频强调的重点。2020年3月，习总书记的浙江之行，重访安吉县余村、察看西溪国家湿地公园，指出“经济发展不能以破坏生态为代价，生态本身就是经济，保护生态就是发展生产力”，并勉励大家“**把绿水青山建得更美，把金山银山做得更大，让绿色成为浙江发展最动人的色彩**”。

2020年8月，习总书记在安徽考察时强调，要坚持改革开放，坚持高质量发展，深化供给侧结构性改革，打好三大攻坚战，做好“六稳”工作，落实“六保”任务，决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚，在构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局中实现更大作为，**在加快建设美好安徽上取得新的更大进展**。

2021年12月，水利部提出我国全面建立河湖长制以来，从建立机制、责任到人、搭建四梁八柱的1.0版本，到重拳治乱、清除存量遏制增量、改善河湖面貌的2.0版本，目前进入到了**全面强化、标本兼治、打造幸福河湖**的3.0版本。



省级层面：安徽全面推进“徽水皖韵”幸福河湖建设

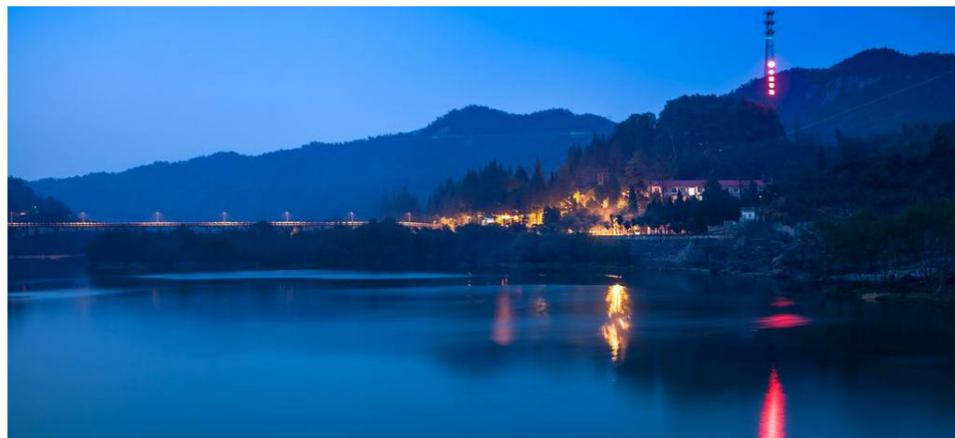
生态河湖建设涉及到灌溉、防洪、旅游、环保、饮水安全等多方面，不可能一蹴而就，更不是轻轻松松、敲锣打鼓就能实现的。安徽省立足全省省情，全面、准确地分析现状和形势，立足比较优势，克服面临的困难，挖掘存在的潜力，多措并举，“建管”并重，既扬长又补短，努力打造具有安徽特色、百姓满意的“幸福河湖”。同时安徽以建设幸福河湖示范为契机，迅速制定印发省示范河湖建设评分标准，全面推进各级示范河湖建设。

六安层面：六安市扎实推进幸福河湖建设

2020年，六安市紧紧围绕“防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化”五位一体要求，扎实推进幸福河湖建设。重点围绕“两河四岸”，实现防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的有机统一，彰显“河之城、水之韵”的城市风貌，实现河畅、水清、岸绿、景美、人和。

淠河响应：打通淠河管护“最后一公里”，建设“徽水皖韵”淠河幸福河湖

淠河的治理保护直接关系到沿线县区防洪保安，关系六安、合肥、淮南等市城乡的农业灌溉和供水安全，关系沿线生态文明建设和经济社会发展，为精准开展淠河干流生态环境治理，六安市委市政府多次开展巡河调研，并加强淠河流域治理工作，推动河长制从“有名有实”走向“有力有为”，全面落实淠河河长制各项任务。在淠河水污染防治上持续用力，确保淠河砂石资源合法有序开采，打通淠河管护“最后一公里”，自觉履行好河长责任，通过不懈努力，把淠河建设成“安澜、生态、宜居、文化、富民、智慧”的幸福河湖。



2.2.2 发展机遇

“十四五”时期，我国进入新发展阶段，在新发展理念引领下构建新发展格局，全市开启了新阶段现代化幸福六安建设新征程，水利发展迎来了新的机遇。

习近平重要治水论述为水利发展指明方向 习近平总书记多次就水利工作发表重要讲话，2014年3月提出了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，亲临长江、黄河、淮河及南水北调工程考察，就治水工作作出系列重要指示批示，为推进新时代治水提供了科学指南和根本遵循。2020年8月，习近平总书记在安徽考察时强调“要坚持以防为主、防抗救相结合，结合“十四五”规划，聚焦河流湖泊安全、生态环境安全、城市防洪安全，谋划建设一批基础性、枢纽性的重大项目”。为新时代水安全保障和江河保护治理工作指明了发展方向。

新发展阶段国家描绘了未来水利发展蓝图 新发展阶段，经济社会发展和人民群众对美好生活的向往，对防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化等方面提出了更高的标准和要求。党的十九大把水利摆在九大基础设施网络建设的首位。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中提出，加强水利基础设施建设，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力；实施国家水网重大工程，推进重大生态系统保护修复、重大引调水、防洪减灾等强基础、增功能、利长远的重大项目建设；加大农业水利设施建设力度，实施高标准农田建设工程；实施河湖水系综合整治，改善农村人居环境。

区域发展战略带来了六安水利发展新机遇 六安市集长三角一体化发展、长江经济带发展、中部地区崛起、大别山革命老区振兴、皖江城市带承接产业转移示范区、淮河生态经济带和合肥都市圈、合六经济走廊、皖北承接产业转移集聚区等多个重大战略叠加，是国家和安徽省的重要经济板块，具有“承东启西”“左右逢源”优势。区域发展战略的实施，必须统筹推进水生态水资源水环境水灾害治理，推动跨区域水利基础设施互联互通，为重大发展战略提供强有力的水利支撑，打造更高质量的长三角地区重要生态屏障。

市委市政府提出了六安水利发展的新任务 “十四五”时期六安市仍处于大有作为的重要战略机遇期，是深度参与长三角高质量一体化发展、大别山革命老区振兴崛起的关键决胜期，是全面改善民生、建设新阶段现代化幸福六安的重要突破期。市委市政府提出了构建现代水利设施体系，提高水安全保障能力、水资源和水环境承载能力的新任务。迫切需要围绕防灾减灾、改善民生、促进发展，进一步完善防洪减灾工程体系、增强城乡供水保障能力、改善河湖水生态环境、提升涉水事务管理能力，推进新阶段水利高质量发展。

“十四五”打造幸福河湖的河湖长制 3.0 版本 2022年以来，六安在河湖管理保护属地责任之上，尊重河湖流域性的自然规律，更加注重河流的整体性和流域的系统性，强化流域统筹、区域协同、部门联动。由最高层级河湖长统领分级分段（片）河湖长，变“分段治”为“全域治”做到全流域统筹、点线面结合；重点流域或区域河湖清理整治，并向中小河流、乡村河湖延伸，延伸到“最后一公里”，包括农村小微水体，将清理整治从一个点推向整条河、全流域；全面落实河湖长制各项任务，保障河道行洪畅通，保障河湖水生态空间完整，复苏河湖生态环境，维护河湖健康生命，打造河畅、水清、岸绿，景美、人和的健康美丽幸福河湖，助推高质量发展、创造高品质生活。

2.2.3 规划解读

《六安市城市总体规划（2008-2030）》

城乡发展目标：至规划期末，将六安市建成空间布局合理、产业结构优化、基础设施完善、生态环境良好的现代化城市，成为合肥经济圈一体化发展的重要战略支点和南京—武汉两大都市圈重要节点城市。城乡发展目标具体指标详见附表1《六安市城市总体规划指标体系汇总表》。

城乡发展总体战略：进一步深化改革、扩大开放，推动增长方式转变、产业结构转型；以中心城市发展为先导，以工业化为核心，实施“依托省会合肥，接轨长三角，跻身皖江城市带，承袭大武汉，衔接中西部，领衔皖西豫南”的区域发展战略；强力推进工业化、城镇化、农业产业化和信息化；重点打造钢铁产业特色经济、加工制造配套特色经济、旅游特色经济、农业特色经济等四大特色经济。

城镇化发展战略：坚持城乡统筹，加强区域协调发展；实施适度超前城镇化，坚持适合六安特色的多样化城镇化道路；优化城镇体系结构，加速城镇极化发展。

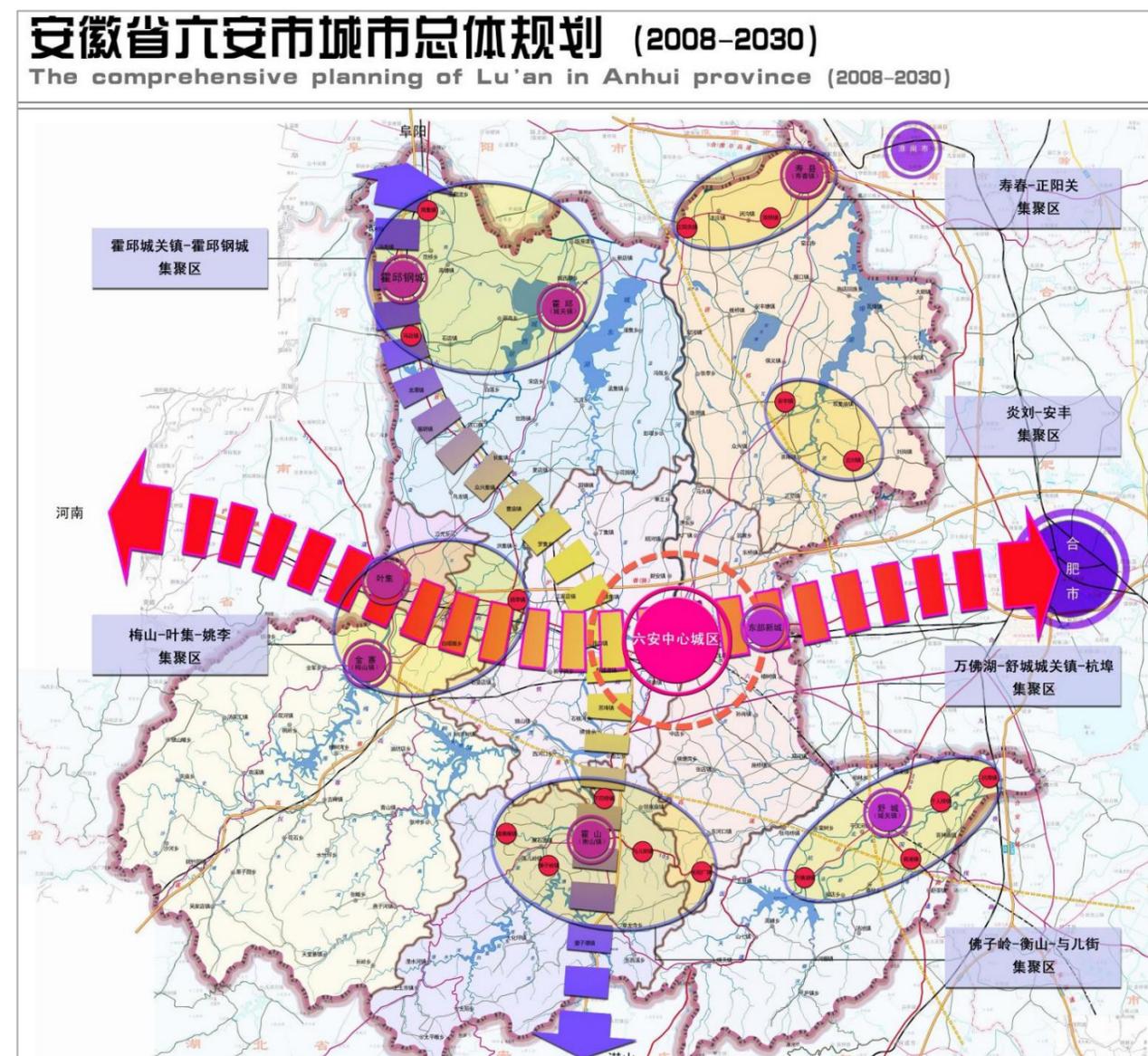
经济发展战略：坚持区域经济联动发展，强化合肥经济圈副中心经济职能，在城市总体规划中，为承接产业转移和工业园区建设，充分考虑工业园区用地预留配置；依托六安优势资源，加大对农产品深加工，新型装备制造业，新材料产业的培育和扶持，着力打造合肥经济圈、皖江城市带乃至长三角经济区的加工制造配套基地，冶金工业转移承接基地，农副产品精深加工及供应基地，能源输出基地，人力资源输出基地，原生态休闲度假及红色旅游等六大基地。

社会发展战略：全面推进人口健康发展，大力发展社会主义文化，积极促进社会公平，加快建设信息社会，切实保障城市安全。

生态环境发展战略：提高生态文明水平，建设“生态城市”；优化能源结构，控制环境污染，建构生态产业体系。

城市特色发展战略：打造“水城六安、绿城六安、文城六安”，建设理想的宜居城市。

图 2-5 六安市城市总体规划空间布局图



《六安市水土保持规划(2016-2030年)》

近期目标：至 2020 年，初步建成与六安市经济社会发展相适应的分区水土流失综合防治体系，全市新增水土流失治理面积 625km²，水土流失面积占总土地面积的比例下降到 13%以下，年均减少土壤流失量 4 万吨。

远期目标：至 2030 年，基本建成与六安市经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系，全市新增治理水土流失面积 1956km²，水土流失面积占全市总土地面积的比例下降到 5%以下。

规划总体布局及功能分区

总体防治布局：规划明确了我市“一区、两片、三线”水土流失防治总体布局。

一区：

国家级水土流失重点预防区六安市境内区域，即桐柏山大别山国家级预防区（GY8）六安片区。包括金安区、裕安区、金寨县、霍山县、舒城县，近、远期预防保护面积 7793.27km²，近期治理水土流失面积 614km²，远期治理水土流失面积 1931.6km²。主要工程量有：小流域治理 25 个，坡耕地整治 11km²，崩岗滑坡泥石流 150 处，矿区修复 40 处，经果林治理面积 109km²，封禁封育治理面积 396km²。

两片：

东西湖上游市级重点预防片区（DY1）

六安市西北部市级重点治理片区《DZ1》

三线：

六安市“一谷一带一岭”（茶谷、澳河经济带、果岭）的三大绿色发展路。

《六安淠河生态经济带的发展规划》

充分发挥六安市生态资源优势，坚持绿色、低碳、循环发展道路，着力优化空间布局，发展绿色产业，节约利用资源，加强环境保护，建设幸福六安；着力构建南北呼应、平衡发展、全面推进的“一心一廊一谷一带”绿色发展新格局，将淠河生态经济带打造为全市绿色发展的重要平台。

以推进与六安茶谷联动发展和区域协同发展为主线，以生态环境保护为前提，以全面深化改革开放为动力，坚持基础设施先行，着力打造综合交通通道；坚持绿色发展，着力建设淠河生态廊道；坚持产业优化升级，着力构建现代产业体系；坚持统筹协调，着力推进新型城镇化；坚持民生优先，着力提高公共服务水平。将淠河生态经济带打造为区域安全带、山水生态带、绿色产业带、休闲观光带和普惠富民带。

《六安市红色旅游规划修编（2017-2030）》

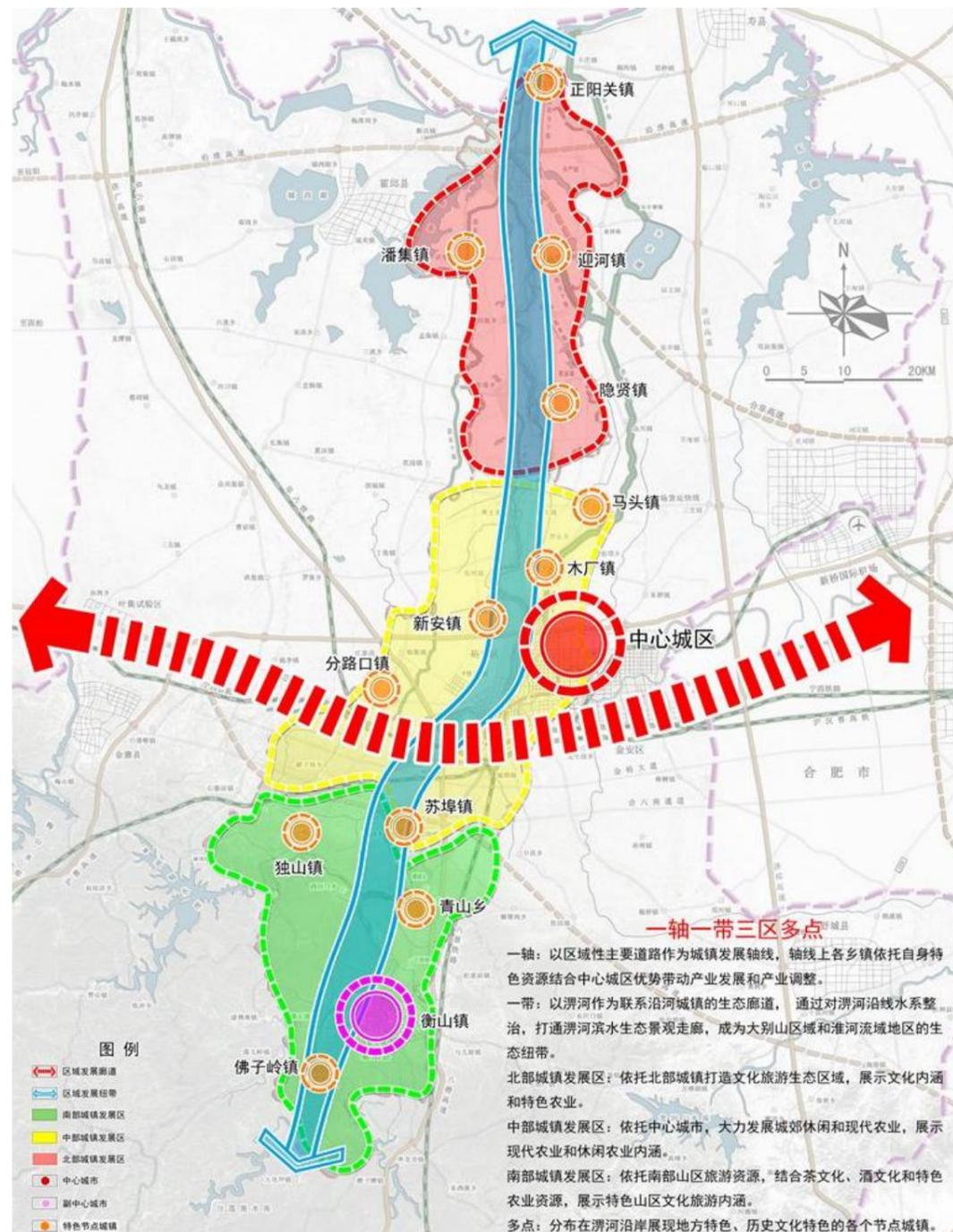
规划范围：本次规划范围为六安市行政区划全境，包括三区四县。即：金安区、裕安区、叶集区、霍邱县、霍山县、金寨县、舒城县。

总体定位：全国红色旅游名城，中国革命的重要策源地，人民军队的重要发源地

总体布局：构筑以淠史杭精神和大别山精神为主题，以经典红色景区和淠史杭工程为旅游节点，以大别山风景道、山湖大道等为发展轴的红色旅游空间布局。两个红色旅游中心：金寨县红色旅游中心、六安主城区红色旅游中心。十六大红色旅游节点：红色旅游经典景区节点：金寨县革命烈士陵园、大别山革命烈士纪念馆、张家店战役纪念馆、独山革命旧址群、苏家埠战役纪念馆、舒城县新四军第四支队纪念馆、红二十五军军政机构旧址、金寨县红二十八军军政及重建旧址、霍山县诸佛庵镇革命遗址。淠史杭系列节点：横排头景区、梅山湖景区、响洪甸景区、佛子岭景区、临淮岗景区、磨子潭景区、万佛湖景区。五条融合发展廊道。金寨红色旅游廊道（红源征途）、大

别国家风景道（红色扶贫）、九十里山水画廊（千里跃进）、淠史杭（饮水思源）、山湖大道（三线记忆）。

图 2-6 六安市旅游规划布局图



《六安市文化和旅游发展“十四五”规划》

守护好历史文化资源，弘扬中华优秀传统文化、社会主义先进文化和红色文化，促进满足人民文化需求和增强人民精神力量相统一，繁荣文化事业和文化产业，全面提升六安市全域旅游高质量发展的新水平，打造“绿水青山·红色六安”升级版。

努力建设“两地一带”，奋力推动“大别山下健康六安市文化和旅游发展“十四五”规划 安徽师范大学幸福城 江淮岭上卓越乡村地”六安文化和旅游发展新格局，在加快建设六安市文化和旅游取得新的更大进展，助力现代化幸福六安新征程。

建设一批富有文化底蕴的全国知名旅游景区和度假区，打造成全国一流、长三角区域高品质的集红色旅游、山水生态、健康养生、休闲运动、古色文化为一体的复合型旅游目的地，基本建成文化和旅游强市。

分区建设：全力推进淮河水乡旅游区，打造淮河文化区域旅游目的地全力推进淮河水乡旅游区，以水乡、田园、湿地为基底，以淮河文化为底蕴，以生态农业为引擎。重点以淮河生态旅游廊道为依托，整合古镇、河、湖、矿、田等资源，塑造六安“淮河水乡”品牌，打造省内特色的淮河风情旅游带。

2.2.4 需求分析

是保证河流防洪排涝达标，保障人民生命财产安全的需要

淠河是淮河右岸的主要支流之一，整体兼具山溪性河流特征和平原型河流特征。淠河是沙质河床，主河槽较弯曲、摆动大，沿淠河的平原和洼地主要为第四纪沉淀物，容易引起安全问题。新中国建立后到上世纪70年代，淠河的河道治理、圩堤建设、灌溉工程不断完善和建设，解决了流域内的突出问题，城镇段河道防洪相对达标，但流域内的河流防洪排涝等仍然存在问题。如2020年7月“长江第3号洪水”在长江上游形成，受强降雨影响，淮河发生了流域性较大洪水（约10年一遇）较常年同期偏多89%，列1961年以来第2位，淮河流域防汛抗洪形势严峻，安徽抗洪一线的解放军、武警部队官兵和民兵预备役人员等逾3.3万余人。

经勘察调研，目前淠河横排头上游还存在堤防缺失破损、水利设施陈旧、洼地隐患、河道淤积等水安全问题，故而确保横河横排头溪上游水安全，是保障流域人民生命财产安全、保证公共基础建设、改善农村农业生产及灌溉条件的必须，是六安全域幸福河建设平安之河的重点工程。



2020年7月19日，大别山区安徽省六安市佛子岭、白莲崖、响洪甸水库加大泄洪，浑浊的洪水过境，使长达百公里的淠河干渠变成了“黄河”，与两岸绿色树木形成鲜明对比。（如上图）

是维持河流健康美丽，改善水生态环境及人居环境的需要

在过去的几十年，六安市大量修建从水库、桥梁、堰坝、泵站等水利工程，防洪、排涝、灌溉、发电等需求得到大大提升，社会效益显著，但同时流域内的生态环境、人居环境和河湖健康问题依然存在。牢固树立人与自然和谐共生的生态文明理念，重点加强流域内水资源保护和水生态修复，注重河湖生态修复与管理保护，还生态空间于河湖，全面构建新时代幸福河湖空间生态环境新格局势在必行。

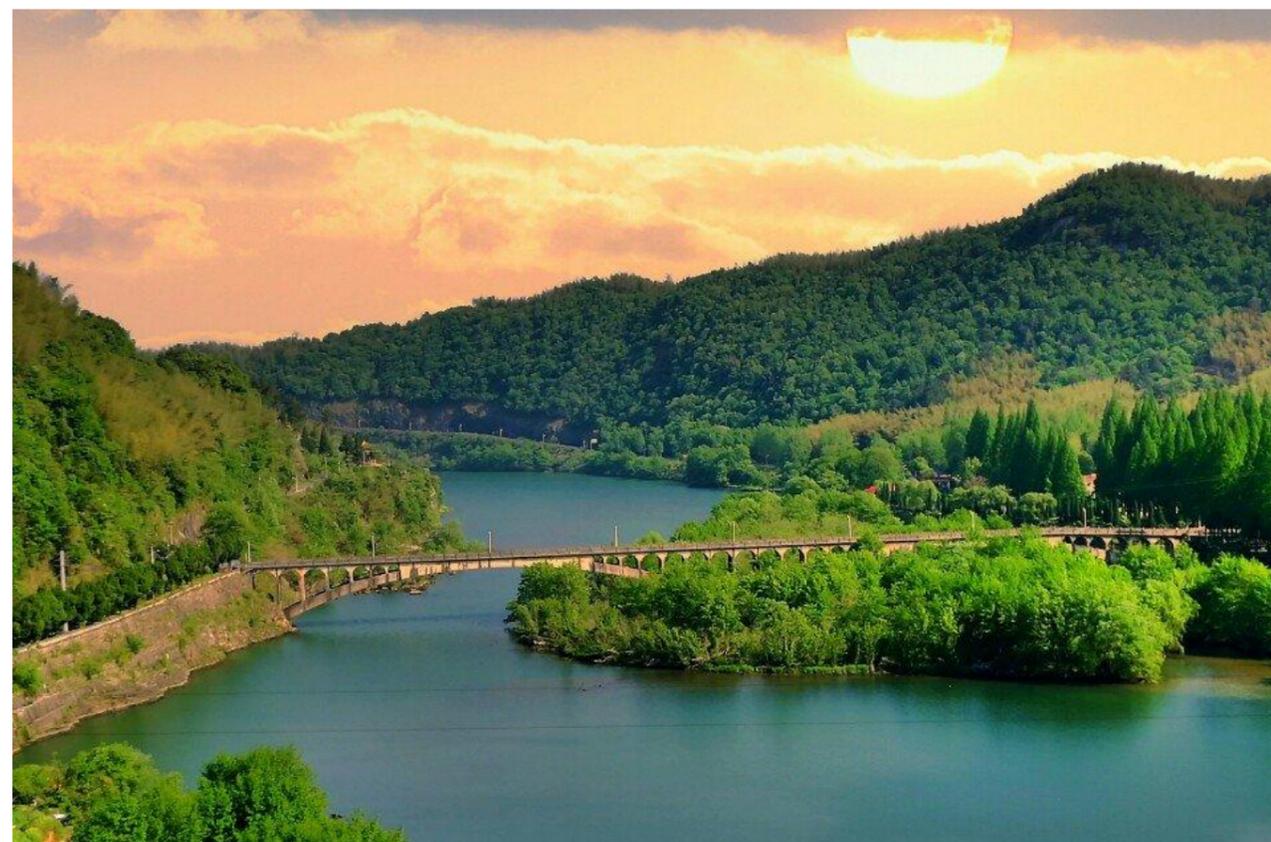
站在“高水平全面建设小康社会”的关键节点上，高标准创建幸福河湖是践行“两山”理论的生动实践，是夯实美丽六安生态底色的关键举措。淠河横排头流域通过合理规划和利用流域内优质的山水资源，修复流域河道及两岸的生态环境，并与人居环境深度融合，与流域水美乡村、水美乡镇相统一，把城乡作为一个有机整体，统筹淠河主干“一脉”、东西淠河“两带”、“九大水美乡镇”成网成片布局，切实提高和改善流域环境品质，在打造“美丽河湖”的基础上向创建“幸福河湖”推进。

充分挖掘流域内深厚的历史文化和河湖文化、产业文化，依水打造沿河美丽文化景观带，形成东西淠河上的亲水活动圈，并打造具有辨识度的文化地标和滨河空间廊道，增添河流魅力，打造活力水岸和幸福水岸，切实有效的改善流域健康美丽、人水和谐、生态宜居环境，提高居民生活获得感、安全感、幸福感。



当前在“乡村振兴”、“十四五规划”和“全面建成小康社会、加快建设社会主义现代化建设”的关键点上，以“水利兴城”为手段，建设智慧河道，推动数字化管护提档加速，积极推动全民参与治水理念，将智慧河道与智慧产业并行，向着“绿富美”加速，是淠河流域发展的必然。

彰显淠河水系特色与风貌，使清流秀水与全域旅游、美丽城镇、美丽乡村建设相得益彰，将河道、城镇、乡村、田园、景区等串珠成链、连线成网，努力打造保障生态、绽放美丽、承载福祉、寄托乡愁的沿江沿河全域幸福风景线，助推加快构建长三角一体化共建共享、互联互通水系发展新格局，从而推动淠河流域及六安绿色可持续发展，实现六安全域幸福河湖建设。



是实现河道数字化，区域经济高速发展、乡村振兴的需要

江河湖泊是省和国家最重要的自然资源和生态要素，是国土空间和生态系统的重要组成部分，是现代农业农村建设的基础，是水生态文明建设的重要促成，是经济社会稳定和绿色可持续发展的重要支撑。

安徽省委省政府十分重视河湖治理和管护工作，根据省政府公布《安徽省湖泊保护名录》，对全省 498 个湖泊实施重点保护；12 个省级河湖“一河（湖）一策”印发实施，1484 项市县级重点河湖“一河（湖）一策”实施方案全面实施；全省流域面积 1000km² 以上河流、水面面积 1km² 以上湖泊完成划界；开发了河长制决策支持系统，有力支撑五级河长巡河暗访、履职，2 万名基层河长参加了“河长通”手机 App 使用操作培训。

3 规划总则

3.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想和“十六字”治水思路为指导，深刻领会习近平总书记“建设造福人民的幸福河”的核心要义与丰富内涵，贯彻落实“山水林田湖草生命共同体”和“绿水青山就是金山银山”发展理念，围绕安徽省“大力推进幸福河湖建设”和六安市争创安徽省幸福河建设示范区的战略部署，按照安徽省“徽水皖韵”幸福河湖水网建设对六安市的定位和具体要求，紧密结合中部生态廊道、长三角经济发展一体化等重要战略部署和行动计划，以实现六安高质量绿色发展为奋斗目标，着力构建“平安、健康、宜居、文化、富民、和谐”的幸福河体系，加快打通六安市“两山”转换通道，全力推动六安发展更上新台阶、实现新跨越。

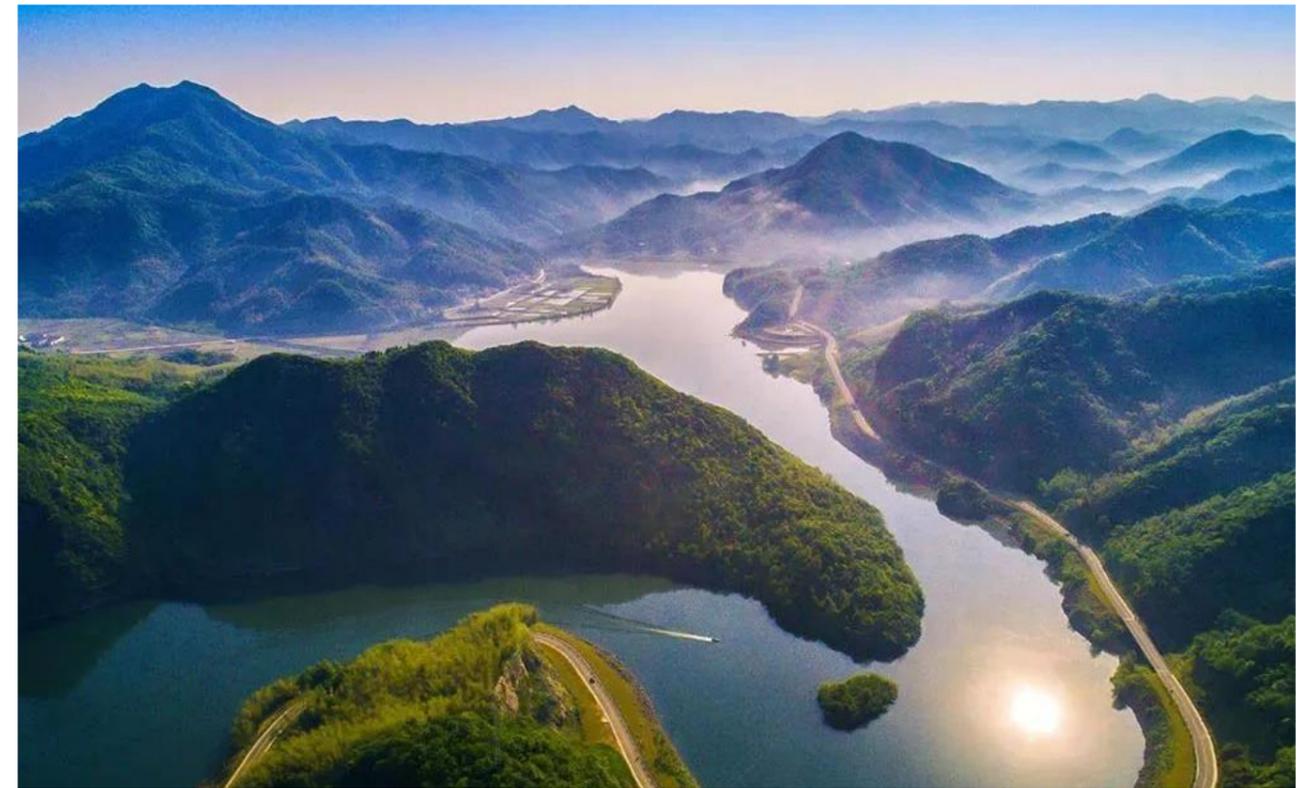
3.2 基本原则

安全为本，生态优先：优先保障淠河干流及东西淠河河道沿岸城镇和基础设施防洪排涝能力提升，加强风险管控，更加注重河湖生态修复与管理保护的系统性、整体性、协同性，还生态空间于河湖，构建安全流畅、自然连通的河湖水网格局。

统筹协调，系统治理：树立山水林田湖草是一个生命共同体的理念，统筹协调水安全、水资源、水生态和水环境问题，坚持区域服从流域、局部服从整体，处理好河流干支流、上下游、左右岸的治理关系，综合施策、科学施策，高质量推进六安市全域河湖及洼地综合治理，营造人与自然和谐共生的河湖环境。

创新驱动，文化引领：以挖掘和传承河湖水文化为引领，充分利用河湖空间，打造地方民俗风情节点，彰显地方历史文化主题，激发六安山水资源对社会经济发展的内在驱动力，推进“水旅、文旅、农旅”融合，打通水生态产品价值转换和实现的路径。

创新机制，提升管理：以深化“河（湖）长制”为牵引，以管理机制创新与数字化转型为主要抓手，深化河湖分级管理、长效管理与流域管理的体制机制创新提升，积极探索河湖产权化、资源化、价值化的有效途径，大力推进河湖管理数字化、智慧化建设，不断提升河湖治理体系和治理能力现代化水平。



3.3 规划依据

法律法规条例

- (1) 《中华人民共和国水法》（2021年修正）
- (2) 《中华人民共和国防洪法》（2016年修订）
- (3) 《中华人民共和国河道管理条例》（2017年修订）
- (4) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年修订）
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）
- (7) 《中华人民共和国文物保护法》（2007年第五次修正）
- (8) 《安徽省河道管理条例》（2020年）
- (9) 《安徽省节约用水条例》（2015年）

规程规范

- (1) 《江河流域规划编制规范》（SL201-2015）
- (2) 《防洪标准》（GB50201-2014）
- (3) 《治涝标准》（SL723-2016）
- (4) 《防洪规划编制规程》（SL669-2014）
- (5) 《城市防洪规划规范》（GB51079-2016）
- (6) 《城市防洪工程设计规范》（GB/T 50805-2012）
- (7) 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）
- (8) 《河道整治设计规范》（GB50707-2011）
- (9) 《堤防工程设计规范》（GB50286—2013）
- (10) 《堤防工程管理设计规范》（SL/T171-2020）
- (11) 《水利水电工程建设征地移民设计规范》（SL290-2009）
- (12) 《生产建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2018）
- (13) 《江河流域规划环境影响评价规范》（SL45-2006）
- (14) 《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）

相关规划

- (1) 《安徽省乡村振兴战略规划（2018-2022年）》
- (2) 《安徽省水利发展“十四五”规划》
- (3) 《六安市水利发展“十四五”规划》
- (4) 《六安市文化和旅游发展“十四五”规划》
- (5) 《六安市城市防洪规划》（2020年）
- (6) 《六安市水资源综合规划（2011-2030）》（2015年）
- (7) 《六安市红色旅游规划修编（2017-2030）》
- (8) 《六安淠河生态经济带发展规划（2015—2030年）》
- (9) 《六安市城市总体规划（2008—2030）》（2008年）
- (10) 《裕安区乡村产业“十四五”发展规划（2021年）》
- (11) 《淠河国家湿地公园总体规划》
- (12) 《淠河流域水利综合规划（2019~2035）》
- (13) 《淠河治理工程可行性研究报告（2015年）》
- (14) 《东淠河治理工程初步设计报告（2021年）》

相关文件

- (1) 《安徽省关于加快推进省级幸福河湖示范建设的通知》
- (2) 《安徽省关于促进全域旅游发展加快旅游强省建设的实施意见（2019年）》
- (3) 《六安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》
- (4) 《六安市2020年水利薄弱环节治理实施方案》
- (5) 《关于印发六安市2021年河湖长制工作要点的通知》
- (6) 《关于下达2021年水土保持生态建设任务指导性指标的通知》
- (7) 《六安市水利工程建设质量提升专项行动实施方案（2021年）》
- (8) 《水利部办公厅关于印发2022年河湖管理工作要点的通知》
- (9) 《安徽省河长办关于印发“安徽省2022年全面推行河湖长制工作要点”的通知》
- (10) 《安徽省总河长令第1号关于开展“清江清河清湖”专项行动的决定》
- (11) 《安徽省总河长令第2号关于印发“安徽省2021年全面推行河湖长制工作要点”的通知》
- (12) 《关于征求“幸福河湖建设导则”安徽省地方标准意见的通知》

3.4 规划范围

本次规划范围是淠河中游，即横排头上游东至佛子岭水库坝下，西至响洪甸水库坝下，河道总长 66.8km，其中，淠河干流长 8.8km，东淠河长 33km，西淠河长 25km；包括霍山县、金寨县和裕安区九个乡镇的 11 条支流、7 块洼地。

图 3-1 规划范围图



规划中涉及的 3 个县（区），分别为霍山县、金寨县、裕安区，流域内行政面积为 4634km²；所辖 9 个乡镇，分别为麻埠镇、独山镇、青山乡、石板冲乡、西河口乡、佛子岭镇、下符桥镇、衡山镇、黑石渡镇，共计行政区面积为 7783km²，流域内行政面积约 4634km²。

图 3-2 区域内各县区分布图



表 3-1 流域内各县区行政面积表

流域	地级市	县区	行政区面积 (km ²)	流域内行政面积 (km ²)
淠河流域	六安市	裕安区	1926	1120
		霍山县	2043	2044
		金寨县	3814	1470
总计			7783	4634

3.5 规划期限

综合考虑渭河中游建设现状、规划项目建设期的需要及区域发展等因素，确立本次规划期限为 2021-2035 年，分为两期建设，其中：2021 年为基准年。

近期规划水平年为 2025 年。

远期规划水平年为 2035 年。

《规划说明》

本次规划将打破传统的河道治理规划模式，是“**规划与方案的有机融合**”，既具有规划的必要条件，又融入方案的主要元素。

从“**河流问题、民生需求、乡村振兴、历史文脉、产业特色**”等五大维度全方位解读，以问题和需求为导向，统筹谋划、综合整治，以“**蜕变一条河，蝶变一座城**”的战略思路，使渭河以崭新的风貌、多元的功能、生态的价值激活城乡发展新格局。



3.6 规划目标

3.6.1 主要目标

到 2025 年，基本构建社会主义现代化国家相适应的水安全保障体系，流域城乡水利基础设施网络进一步完善。实施“六安水网”工程，防洪减灾能力全面提升，水资源利用效率和效益明显提高，城乡供水安全保障程度明显增强，水生态环境状况明显改善，涉水事务管理和风险防控能力全面强化，水安全保障能力显著提升。宜居水景观环境更加便民，先进水文化彰显更具深度，河流智慧管护能力显著提升。安澜、生态、宜居、文化、富民、管护的各项指标全面实现。使之成为：**乡村特色旅游的六安示范，长三角生态一体化的安徽标杆，幸福河湖建设的国家样板。**

3.6.2 近期目标

(1) 完善防洪减灾工程体系

到 2025 年，流域防洪保安水平大幅提高，行蓄洪区建设及居民迁建基本完成，重点涝区防洪排涝能力明显提升，现有病险水库安全隐患全面消除。防洪标准总体达到 20 年一遇，独山镇、麻埠镇坝下达到 30 年一遇，霍山县城达到 50 年一遇；洼地除涝能力抽排达到 5 年一遇，自排达到 10 年一遇，霍山县城达到 20 年一遇标准，市级标准 5 级以上江河堤防达标率提高到 58.5%，本规划范围内 4 级以上江河堤防达标率提高到 80%。

堤防防洪级别按重现期划分为 5 级，目前六安市规划最高地方级别为 3 级，3 级堤防路面宽度不低于 6 米，除洼地自排和抽排堤防外，河道堤防最低级别为达到 5 级标准，堤防宽度不低于 3 米。

六安市堤防总体为路堤结合形式，分为 9 米宽路堤结合防汛通道和 7.5 米宽路堤结合防汛通道，9 米宽路堤结合形式防汛通道又分为两种形式（根据车道划分规范，以及淠河横排头枢纽上游路堤结合道路实际需求，满足双向 4 车道通行的达到 9 米，满足双向 2 车道通行的达到 7.5 米，不能满足车道拓宽条件的，以实际宽度为准）：

形式一，为 9 米宽防汛通道+2.5 米堤顶绿化带+1.5 米慢行道，总体为沥青结构，护坡以 1:2.5 砂砾石回填，生态植被固坡。形式二，为 9 米宽防汛通道+1.5 米慢行道，护坡开挖土方，以 1:2.5 砂砾石回填，生态植被固坡，同时设计二级游步道，同时以 1:3 砂砾石回填，生态植被固坡。

7.5 米宽陆地结合防汛通道为 7.5 米宽防汛通道+1.5 米慢行道，然后以 1:2.5 砂砾石回填，生态植被固坡，并设计 2 米宽二级游步道，再以 1:3 砂砾石回填，生态植被固坡。

(2) 水资源配置和供水保障体系

实施开源节流、挖潜增效、多源互济，蓄水、配水、供水、节水、护水能力进一步增强，水资源配置工程格局基本形成。实施最严格水资源管理制度和国家节水行动，用水效率和效益显著提高，用水总量控制在 25.23 亿立方米以内（不包括直流火电和非常规水），万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较“十三五”末均下降 16%，万元 GDP 用水量控制在 85m³ 以下，万元工业增加值用水量控制在 60m³ 以下，农田灌溉水有效利用系数达到 0.59。新增水库总库容 0.35 亿立方米，新增供水能力 1.2 亿立方米。推进城乡一体化供水和区域规模化供水，农村自来水普及率达到 96% 以上。

(3) 水生态环境状况大幅改善

到 2025 年，淠河流域健康水生态、宜居水环境逐步实现。河湖管理范围划定全

面完成，涉水空间管控制度基本建立，主要河湖水域岸线得到有效管理，管控能力显著增强，水域陆域污染得到有效控制。河湖生态流量保障体系基本建立，重点河湖基本生态流量达标率达到 90%；人为水土流失得到有效控制，新增水土流失治理面积 418 平方公里，水土保持率达到 86%，江河湖泊水质持续向好，集中式饮用水水源水质达标率达到 100%，地表水达到或好于Ⅲ类水体比例达到 84%。农村水系综合整治取得新成效，水美乡村建设有序推进。

（4）水景观设施更加便民宜居

至 2025 年，水景观环境更加宜居美丽，滨河设施更加便民利民，美丽河湖创建更加完善。以路堤结合形式，打造一条依山傍水的全国最美乡村公路。新增东淠河、西淠河滨水利风景带 2 个，横排头水利风景区及佛子岭水库风景区升级为国家 5A 级，建成水生活更加休闲美丽的县（区）级亲水活动圈 3 个，乡镇级 9 个，全域呈现“看得见青山、看得见绿水、记得住乡愁”的优美水岸景观环境。

（5）水文化彰显更加特色鲜明

至 2025 年，实现“传统水文化”和“现代水文化”的整体彰显，使得天然、绿色、生态文化更人文，科学、技术、现代文化更加新颖，历史、红色、水利文化更加丰富耀眼。打造 1 个水文化馆群，形成横排头枢纽及东西淠河上的文化馆载体全覆盖；打造 1 条“红源谷”红色文化旅游带。水文化遗产保护利用程度达到 70%，水文化宣传活动公众参与度良好，深度挖掘六安历史人文底蕴，实现水文化景观彰显全域新格局。以水为媒，连接沿线水利、红色、汉、产业文化，呈现文化之河。

（6）河湖管理体系进一步完善

到 2025 年，形成稳定的水利投入保障机制，水权水价水市场改革和生态补偿机

制取得重要进展。纵深推进河湖长制。水资源刚性约束制度建立健全，水安全风险防控、水资源、河湖、水工程、水土保持、水利资金监管能力全面提升。水旱灾害、河湖生态和水工程运行管理调度等综合监测预警管理体系基本建立，水利信息化水平显著提升。河湖管护指数达到 85%以上，公共满意度达到 93%，推进智慧水利和水利工程信息化建设，基本实现河湖管理的现代化。

（3）远期目标

到 2035 年，基本实现流域水利现代化。防洪减灾体系更加完善，水灾害风险有效应对；节水型社会全面建成，水资源保障体系更加完备，水资源供给安全可靠；水生态环境状况全面改善，人民群众获得感、幸福感、安全感显著增强。基本实现河湖安澜、供水安全、水清河畅、人水和谐。安澜之河、生态之河、宜居之河、文化之河、富民之河、智慧之河的各项指标全面实现。



表 3-2 淠河横排头上游幸福河湖建设指标

建设项目		指标名称	指标属性	单位	至 2025 年	至 2035 年	备注
安澜之河	水安全保障	防洪达标率	预期性	%	80%（4 级以上）	90%（4 级以上）	六安市十四五规划 1~5 级江河堤防达标率为 58.5%
		排涝达标率	预期性	%	80%	90%	规划范围内现有 7 个排涝区，建设 5 个排涝区域。
		重要水库病险发生率	约束性	%	<3%	<1%	参考六安近年来水库病险发生率
		集中式饮用水源水质达标率	约束性	%	100%	100%	参考六安市近年来饮用水源水质达标率（生态环境局）
		防汛通道贯通率	预期性	%	90%	93%	参考范围内任务和近年来六安市淠河防汛通道建设情况
生态之河	水资源优配	水资源开发利用率	约束性	%	30%	40%	水资源开发会伴随着环境破坏等影响，所以并不是越高越好，一般提倡适度开发。根据六安水资源情况，提出建议性指标
		万元工业增加值用水量下降	约束性	%	16%	20%	参考六安市十四五规划数据
		全市用水总量控制	预期性	亿 m ³	{ <25.23 }	{ <28.23 }	参考六安市十四五规划数据
		农田灌溉水有效利用系数	预期性	/	{ 0.58 }	{ 0.59 }	参考六安市十四五规划数据
		新增水利工程供水能力	预期性	亿 m ³	1.2	1.5	参考六安市十四五规划数据
		农村自来水普及率	预期性	%	96%	98%	参考六安市十四五规划数据
	水生态健康	生境完整性指数	预期性	/	0.7	0.9	参考浙江生境完整性指数，0.6 一般，0.8 良好，1.0 优秀
		重点河湖基本生态流量达标率	预期性	%	86%	90%	参考六安市十四五规划数据
		地表水达到或好于 III 类水体比例	预期性	%	84%	90%	参考六安市十四五规划数据
		生物多样性指数	预期性	/	[1, 3)	≥3	参考浙江生物多样性指数对照评分
	水土保持率	预期性	%	86%	90%	参考六安市十四五规划数据	

建设项目		指标名称	指标属性	单位	至 2025 年	至 2035 年	备注
宜居之河	宜居水环境	断面水质优良率	约束性	%	85%	95%	依据近两年六安河流断面水质优良率
		水功能区达标率	约束性	%	100%	100%	依据近两年六安市水功能区达标率
		水体透明度指数	约束性	m	3m	5m	3m 为合格线标准
		亲水休闲可达性	预期性	/	容易	很容易	对照浙江标准，分为“困难、一般、容易、很容易”
		新建滨水步道/绿道	预期性	(km)	最美乡村公路 1 条	最美滨水漫道分布两岸	河道总长 66.8km×2=133.6km（两岸贯通，预计指标）
		新增各类河湖型风景带	预期性	个	1	2	形成东、西淠河水利风景景观带累计 2 条
		美丽河湖创建比例	预期性	%	65%	80%	主要为东西淠河带上总体美丽河湖建设的比例
文化之河	传承水文化	水文化遗产保护利用程度	预期性	%	70%	80%	对水文化遗产进行普查，积极保护水文化遗产
		水文化开发利用度	预期性	/	中	高	深度挖掘、传承、彰显水文化，体现六安水文化精神内涵
		水文化宣传教育程度	预期性	/	中	高	参考浙江标准
富民之河	发展水经济	流域人均 GDP 年增长率	预期性	%	5%	8%	2020 年全市城镇常住居民人均可支配收入比上年增长 5.9%，农村居民人均生活消费支出增长 3.8%
		绿色经济占比 (%)	预期性	/	20%	40%	参考浙江标准<10% [10%，20%) [20%，50%) [50%，80%) ≥80%
		水利高质量项目收益率 (%)	预期性	%	20%	40%	参考浙江指标≤0 (0，20%] (20%，50%] (50%，90%] >90%
智慧之河	智慧水管护	河湖管理现代化水平	预期性	/	良好	优良	根据六安市十四五规划情况预估
		管护指数	预期性	/	85%	90%	达到管理保护标准的河道长度(m)/河道总长度(m)
		公众满意度 (%)	预期性	%	93%	95%	参考浙江及六安当地情况提出建设目标

4 水文分析

说明：本规划水文内容采用《东淠河治理工程初步设计报告》、《淠河治理工程可行性研究报告》、《淠河（横排头上游）进一步治理工程项目建议书》、《淠河（横排头上游）洼地治理工程项目建议书》、《淠河流域水利综合规划（2019~2035）》等成果，并对相关的水文内容进行了解读、分析。

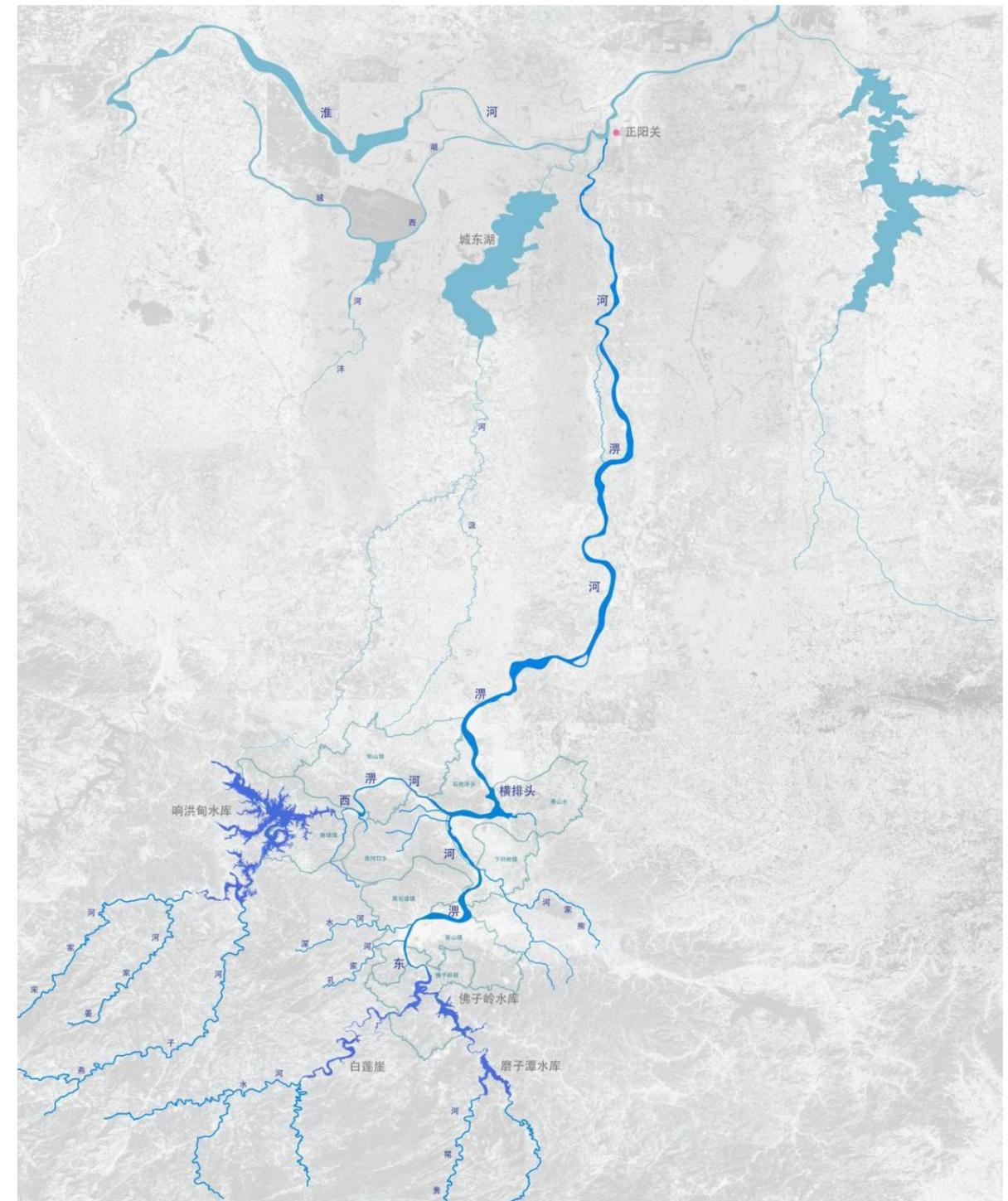
4.1 流域概况

淠河是淮河流域中游南岸的一条较大支流，发源于大别山北麓，由南向北流经岳西、霍山、金寨、六安、霍邱、寿县等县（市）后在正阳关处汇入淮河，全长 253km，流域面积 6000km²。

图 4-1 淠河流域在淮河流域地理位置示意图（红色虚线为淠河流域范围边线）



图 4-2 淠河流域水系图



淠河有东、西两条源流。东源又称东淠河，发源于鄂、皖交界的挂龙尖，全长 103km，流域面积 2697km²。西源又称西淠河，发源于鄂、皖交界的三省垸，长 68km，流域面积 1585km²。东、西淠河于两河口处汇合后始称淠河，北流经横排头、苏家埠、六安、马头集、迎河镇，在正阳关入淮河。两河口至横排头河道长 9km，横排头以上流域面积 4370km²，六安以上流域面积 4920km²。

淠河流域在东西淠河两河口以上呈扇形，支流发达，河流汇流集中；东西淠河两河口以下呈带状，无较大支流汇入，汇流分散。

淠河流域面积中山区占 72%，丘陵区占 17%，沿河平原洼地占 11%。流域地形呈南高北低和东西高中间低的狭长带状。按地形及汇水条件，大致将佛子岭、响洪甸水库以上划定为上游，两库坝下至横排头为中游，横排头至河口为下游。上游流域面积 3240km²，为山区；中游区间面积 1130km²，为山丘区；下游区间面积 1630km²，为丘陵和平原洼地。上游河道及中游支流河道坡降一般较大，河床下切，存在不同程度的水土流失现象。中下游干流河道比降相对平缓，平均坡降为 0.18~0.3%，主河槽宽度 100~300m，河面相对较宽，因淤积而使河床有所抬高，河床皆为沙质，受两岸阶地的钳制，河流基本顺直。

为根治淮河水患，兴利除害，1952~1958 年先后在淠河上游东、西淠河分别兴建了磨子潭、佛水岭和响洪甸三座大型水库，2004 年又在佛子岭水库上游西支漫水河上兴建白莲崖水库（2009 年开始蓄水），1958 年在东、西淠河汇合口下游附近的横排头建成了淠河灌区的渠首工程横排头引水枢纽。

4.1.1 河道特性

淠河河道总落差 456m，平均坡降 1.8%。按地形分：淠河在 20 世纪 50 年代兴建

佛子岭、响洪甸、磨子潭三座大型水库，水库大坝以上为山区，流域面积 3240km²，占总流域面积的 54%；水库坝下至六安市为由浅山到丘陵区，流域面积 1680km²，占总流域面积的 28%；六安市以下至入淮口，由丘陵到平原洼地，流域面积 1080km²，占总流域面积的 18%。佛子岭水库以下河谷开阔，比降平缓，出现沙滩。淠河灌区开发后，渠首横排头以上形成 5km 长的人工湖。横排头以下，为宽浅型河道，沙质河床，河床宽 550m，河中沙滩隆阜，横排头多年平均含沙量 0.037kg/m³，历年最大断面平均含沙量 0.71kg/m³。因横排头筑坝引水，平时来水经淠河总干渠下泄，淠河本身水枯，横排头以下一年中流量为零的天数约 200 余日；汛期，除横排头溢流坝泄洪及淮河水倒灌可至大店岗，最远可达迎河集外，平时，仅有当地一些径流，河床基本干涸。

新中国成立前，淠河苏家埠以下，沿岸有断续矮小的堤防。20 世纪 50 年代后，在淠河沿岸建成连续的防洪堤。马头集以下左岸霍邱县有西隐贤堤、民生堤，右岸有张马淠堤、正南淮堤上中段，总长 88.7km，堤距 700~1500m。

1969 年 7 月 14 日，淠河发生历史最大洪水，磨子潭水库最高水位达 204.48m，佛子岭水库最高库水位为 130.64m，两水库均发生漫坝。同年 7 月 21 日，响洪甸水库最高水位 130.66m。7 月 14 日，横排头坝上水位高达 56.04m，超过溢流坝坝顶海拔 52.75m 而泄洪，经淠河下泄流量 6420m³/s。

4.1.2 水文气象

淠河流域地处江淮之间北部，属亚热带北部边缘的东亚季风气候，四季分明，气候温和，温差较大，雨量适中，但年际及年内分配极不均匀。流域多年平均降

雨量 1334mm，降水量最多的年份约为最少年份的 3 倍以上。如霍山县（城关）1954 年降水量为 2251.3mm，而 1978 年只有 717.9mm，二者相差 3.1 倍；六安站 1954

年降水量为 1807.1mm，1978 年为 609.2mm，二者相差 3.0 倍。流域的降水一般较为集中，多在 6~8 月，以 7 月最多，灾害性洪水多发生在这期间。如佛子岭站，1969 年 6~8 月降水量为 1055.1mm，占全年的 55.4%，7 月份降水量为 804.3mm，占全年的 42.2%；1991 年年降水 2030.7mm，6~8 月降水量为 1220.5mm，占全年的 60%，7 月份降水量为 638.7mm，占全年的 31.5%。通常降水量随着地形的抬升而递增，在接近大别山主体处形成一个多雨中心。流域暴雨中心多发生在佛子岭、响洪甸水库上游。1969、1991 年大洪水，流域暴雨中心位于佛子岭水库上游的黄尾河一带，中心区最大 24 小时降水量一般在 300mm 以上。本流域多年平均气温 14.2~15.4℃。年内气温最低为一月，月平均气温 1.8~2.3℃，极端最低气温-18.9℃；最高为七月，月平均 28.0~28.5℃，极端最高气温 41℃。多年平均日照时间为 2226 小时，无霜期为 210~230 天。

4.1.2 暴雨洪水特性

淠河流域洪涝灾害直接由暴雨产生的。形成大暴雨的主要天气系统是涡切变和台风。暴雨出现时间一般在每年的 5~9 月。6~7 月多为涡切变型暴雨（俗称梅雨）形成主汛期，8~9 月为台风型暴雨形成伏汛，暴雨历时一般 3~5 天，最长可达 7 天。雨量的年际及年内分配极不均匀。降水量随着地形的抬升而递增的现象较明显，在接近大别山主体处形成一个多雨中心。据雨量站观测资料统计，流域暴雨中心多发生在佛子岭、响洪甸水库上游。1969、1991 年大洪水，流域暴雨中心位于佛子岭水库上游黄尾河一带，中心区最大 24 小时降水量在 300mm 以上。

淠河洪水主要来源于上中游山区，东、西淠河汇合的两河口以上流域呈扇形，支流众多，汇流集中，洪水峰高量大，陡涨陡落，易于形成灾害。两河口以下，流域呈

带状，平均宽度约 17km，无较大支流汇入，且主要为丘陵区地形。横排头洪水过程一般在 3~7 天之间。下游河道两侧因地势低洼，干流高水位时除少数支流洪水能进入干流外，其 69 余洪涝水需等干流洪水回落后才能排泄。

4.2 设计洪水

佛子岭、响洪甸至横排头区间设计洪水根据佛子岭水库（坝下）、响洪甸水库（坝下）和横排头的实测流量资料计算，“可研”其系列至 2007 年，延长至 2018 年。将横排头流量过程与演算至横排头的佛子岭水库、响洪甸水库出库流量过程相减，即为佛子岭、响洪甸至横排头区间流量过程。根据此流量过程统计各年 Q_m 、 W_{24h} 、 W_{3d} 和 W_{7d} 。河道洪水采用马斯京根法演算，演算系数采用 2002 年 9 月淮河水利委员会编制的《淮河流域淮河水系实用水文预报方案》中的成果。

西淠河治理段位于响洪甸水库下游 11km，属浅山区，设计洪水标准为 20 年一遇，洪水计算方法采用上游响洪甸下泄流量和治理段区间洪水叠加的方法，区间洪水计算采用“84 年办法”，洪水计算结果见表 4-2。

（1）设计洪水地区组成和典型年选择

淠河洪水由两部分构成，一是佛子岭水库和响洪甸水库下泄洪水，另一是水库以下区间汇流。佛子岭、响洪甸至横排头区间和响洪甸以上与横排头同频率，佛子岭以上相应，简称区间为主设计洪水，以 2005 年为典型年。

（2）设计洪水计算过程

横排头以上典型年洪水过程计算时段采用 2 小时；设计洪水过程线，采用分时段同频率控制放大法，控制时段为 24 小时、3 天、7 天。

根据各水库调度运用原则对上游水库进行调洪演算，求得佛子岭水库和响洪甸水库的出库洪水过程；再加上区间汇流一起进行洪水演进演算。

(3) 分段设计流量

根据一维非恒定水流运动数学模型计算成果，按照对防洪最不利的原则，拟定淠河各河段设计流量，其中东淠河部分设计洪水成果见表。

根据一维非恒定水流运动数学模型计算成果，按照对防洪最不利的原则，拟定淠河各河段设计流量，其中东淠河部分设计洪水成果见表 4-1，西淠河部分设计洪水成果见表 4-2。

表 4-1 东淠河设计洪水成果表 (m³/s)

河段	设计流量 (m³/s)	
	10%	5%
佛子岭坝下~高庙河口	3740	3760
高庙河口~两河口 (东、西淠河)	4660	4730

表 4-2 西淠河洪水计算结果 (m³/s)

控制节点 重现期		毛岔河口	独山大桥	新建翻板坝	冷水冲河口	两河口
		主流域形成的洪峰流量	240	291	307	358
10 年 一遇	响洪甸坝下至毛岔河口区间 洪峰流量	246				
	响洪甸水库下泄流量	320				
	节点设计洪峰流量	806	857	873	924	960

20 年 一遇	主流域形成的洪峰流量	330	403	424	497	599
	响洪甸坝下至毛岔河口区间 洪峰流量	341				
	响洪甸水库下泄流量	668				
	节点设计洪峰流量	1339	1412	1433	1506	1608
50 年 一遇	主流域形成的洪峰流量	576	691	753	787	857
	响洪甸坝下至毛岔河口区间 洪峰流量	593				
	响洪甸水库下泄流量	668				
	节点设计洪峰流量	1837	1952	2014	2048	2118

4.2.1. 洪峰、洪量系列

佛子岭水库

采用《白莲崖、佛子岭、磨子潭水库设计洪水计算专题报告》（安徽省水利水电勘测设计院 2004 年）中的成果。将佛子岭水库设计洪水延长至 2007 年，计算方法采用《白莲崖、佛子岭、磨子潭水库设计洪水计算专题报告》中的方法，即根据坝上水位和出库流量资料用水量平衡法反推磨子潭水库入库洪水过程；根据佛子岭水位和佛子岭出库流量资料用水量平衡法反推佛子岭水库入库洪水过程，时间步长均取 2 小时。根据以上洪水过程统计 2004~2007 年各年 Q_m 、 W_{24h} 、 W_{3d} 和 W_{7d} ，具体系列见水文专题报告。

响洪甸水库

响洪甸水库直接采用《响洪甸水库设计洪水专题报告》（安徽省水利水电勘测设

设计院 2004 年 11 月)中的成果, 将其系列延长至 2007 年, 计算方法采用《响洪甸水库设计洪水专题报告》中的方法, 即根据坝上水位和出库流量资料用水量平衡法反推响洪甸水库入库洪水过程, 时间步长取 2 小时。根据洪水过程统计 2004~2007 年各年 Q_m 、W24h、W3d 和 W7d, 具体系列见水文专题报告。

佛子岭、响洪甸至横排头区间

佛子岭、响洪甸至横排头区间设计洪水根据佛子岭水库(坝下)、响洪甸水库(坝下)和横排头的实测流量资料计算, 系列为 1953~2007 年。

将横排头流量过程与演算至横排头的佛子岭水库、响洪甸水库出库过程相减, 即为佛子岭、响洪甸至横排头区间流量过程。根据此流量过程统计 1953~2007 年各年 Q_m 、W24h、W3d 和 W7d, 具体系列见水文专题报告。

河道洪水演进采用马斯京根法演算, 演算系数采用 2002 年 9 月淮河水利委员会编制的《淮河流域淮河水系实用水文预报方案》中的成果。

横排头

由于水库拦洪, 为保证洪峰流量和洪量系列的一致性, 统一将横排头站流量过程还原到天然情况下的流量过程, 然后再统计洪峰流量和各时段洪量。

横排头上游磨子潭水库、佛子岭水库和响洪甸水库分别于 1958 年、1954 年和 1958 年建成。水库建成前, 横排头理想流量过程即为横排头实测流量过程; 水库建成后, 将横排头实测流量过程与演算至横排头的各水库蓄变量过程相加, 即为横排头理想流量过程。根据横排头理想流量过程统计横排头历年(1953~2007 年) Q_m 、W24h、W3d 和 W7d, 具体系列见水文专题报告。

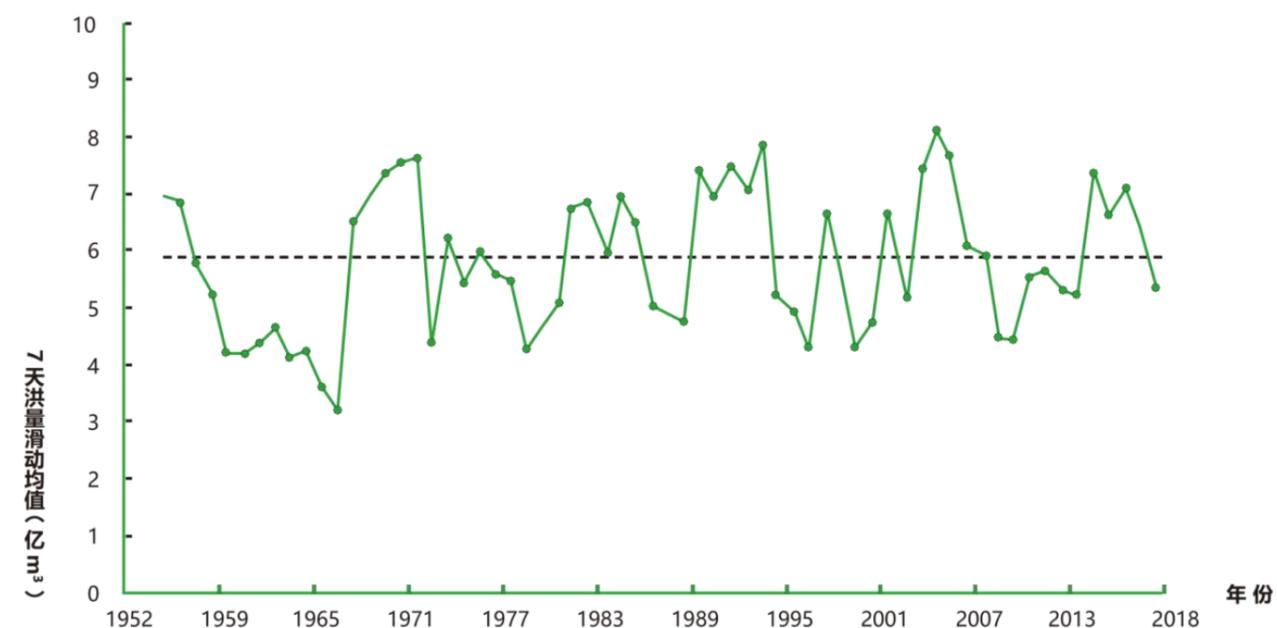
4.2.2 系列代表性分析

横排头洪水是由横排头实测流量过程与上游水库演算至横排头的蓄变量过程相加而得。洪水系列的代表性分析以横排头 7 天洪量为例。

(1) 7d 洪量 5 年滑动平均过程线、差积曲线见图。

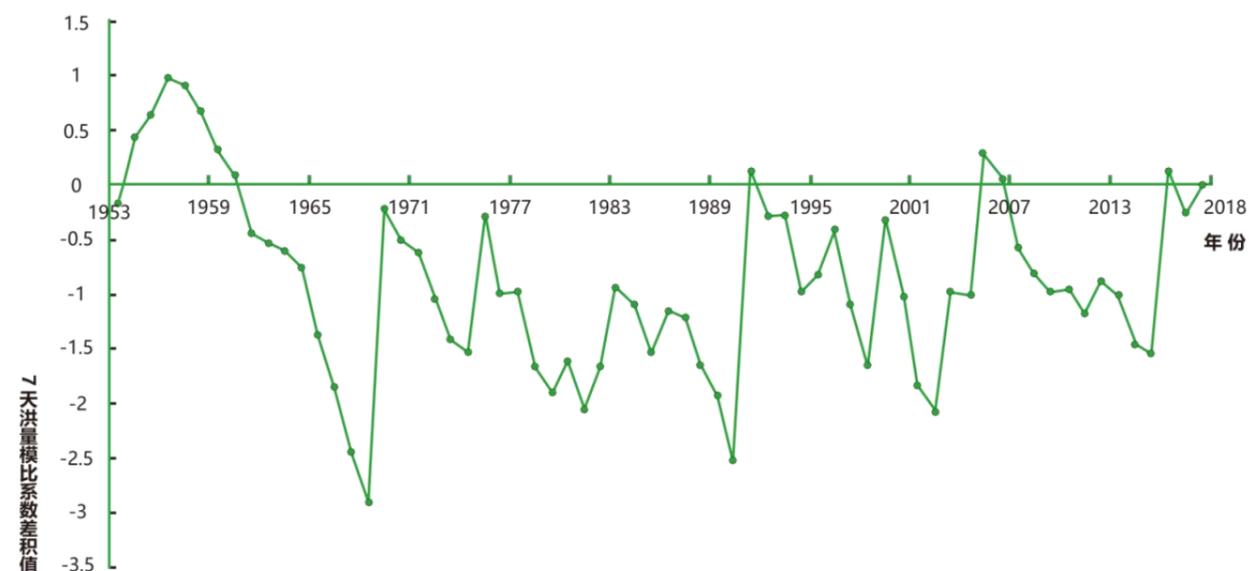
从滑动平均过程线看, 横排头站历年洪量系列较好的包含了丰、平、枯的完整过程, 代表性较好。

图 4-3 横排头站 7 天洪量滑动平均过程线



从差积曲线看, 横排头站 7d 洪量模比系数差积曲线在 1953~1956、2002~2005 年为明显的上升段, 即丰水段; 1956~1968 年为明显的下降段, 即枯水段; 1969~2002 年为丰、平、枯交替发生段, 与滑动平均过程线的变化基本一致。与滑动平均曲线类似, 横排头站洪量模比系数差积累积曲线较好的包含了丰、平、枯的完整过程。

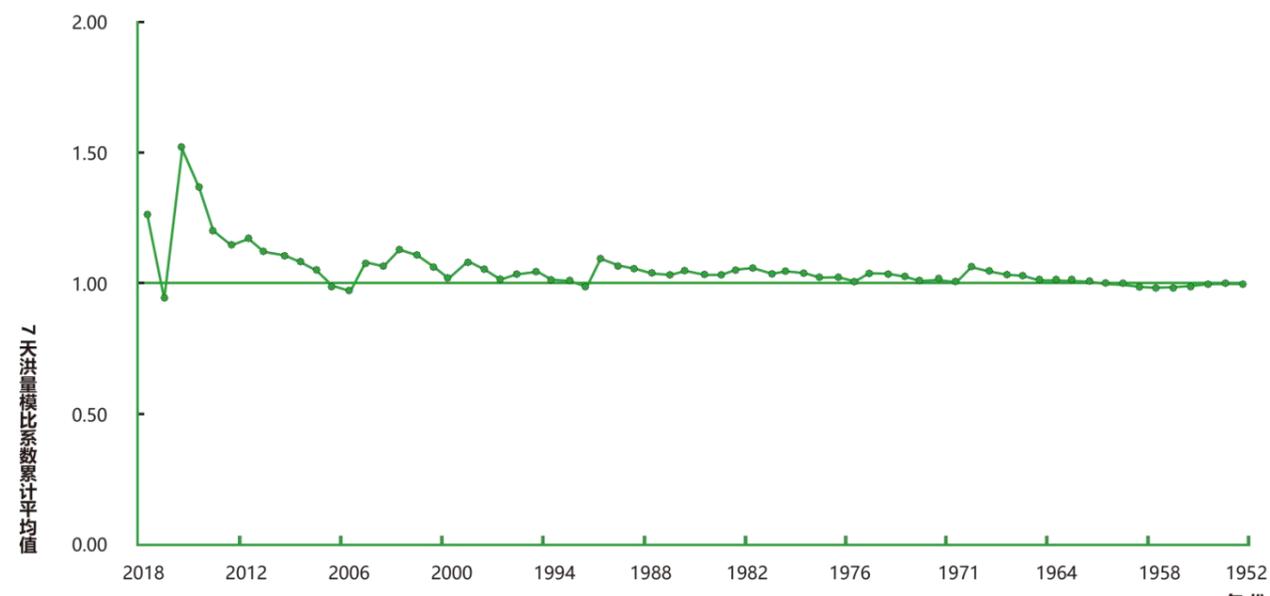
图 4-4 横排头站 7 天洪量模比系数差积曲线



(2) 7d 洪量模比系数累积平均值曲线见图。

从 7d 洪量模比系数累积平均值曲线看，模比系数累积平均值随着系列长度增加逐步趋近于 1。综上所述，横排头站历年 7d 洪量系列代表性较好。3d 和 24h 洪量的代表性分析与 7d 洪量的代表性分析类似。

图 4-5 横排头站 7 天洪量模比系数累积平均曲线



4.2.3 洪峰流量和洪量频率分析

(1) 佛子岭水库

洪峰流量

根据《安徽省历史调查洪水成果》，佛子岭有 1850 年和 1898 年历史洪水，其入库洪峰分别为 15480、11952 m^3/s ，小于 1969 年，故可认为 1969 年洪峰为 1850 年迄今的第一位，1850 年、1898 年分别为第二位及第三位。

洪量

由于历史调查洪水缺少洪量资料，历史调查洪水不参与洪量频率计算，1969 年 24h、3d、7d 洪量为均值的 3.8~5.3 倍，考虑到洪峰与洪量有一定的相关性，1969 年各时段洪量的重现期参照相应洪峰的重现期大致确定。

根据 1951~2007 年系列计算成果和历史洪水，采用 P-III 型曲线适线，确定不同频率的设计洪水。

(2) 响洪甸水库

洪峰流量

根据《安徽省历史调查洪水成果》，历史洪水共查到 4 个年份，即 1850、1857、1898、1931 年，相应洪峰流量（坝址）依次为 7280、7080、7240、5440 m^3/s ，转化为入库流量后分别为 8736、8496、8688、6528 m^3/s 。其中，1850、1857 年两年成果供参考，另二年较可靠。实测系列中，1969 年洪峰流量最大，为 10200 m^3/s 。由于历史洪水洪峰推算中，仅 1898、1931 年两年的推算成果较可靠，1850、1857 年推算成果不可靠，只能供参考，故复核时洪峰定位时不考虑该两年洪水，1931 年洪水虽可靠但由于较小也不考虑，仅考虑可靠且较大的 1898 年历史洪水。

洪量

由于历史调查洪水缺少洪量资料，历史调查洪水不参与洪量频率计算，只作定线时的参考。在 1951~2007 年的 55 年中，2005 年的最大 24h、1991 年最大 3d、7d 洪量均排在系列的第一位，根据经验排频，各时段洪量至少为 50 年一遇，且各时段洪量为其均值的 3.4~3.7 倍范围内，需作特大值处理，在适线时，考虑历史洪水及洪峰定位情况，认为 2005 年的最大 24h、1991 年最大 3d、7d、30d 洪量分别是自 1898 年以来首位，适线时按 1898 年以来第一位确定。

根据 1951~2007 年计算成果和历史洪水，采用 P-III 型曲线适线，确定不同频率的设计洪水。

(3) 佛子岭、响洪甸至横排头区间和横排头

根据佛子岭、响洪甸至横排头区间和横排头 1953~2007 年洪峰流量和各时段洪量系列成果，采用 P-III 型曲线适线，确定不同频率的设计洪水。

表 4-3 佛子岭、响洪甸以上设计洪水成果表

单位：洪峰流量 m^3/s 洪量亿 m^3

分区	项目	均值	Cv	Cs/Cv	不同重现期设计值				
					100 年	50 年	20 年	10 年	
磨子潭	可研采用成果(A)	Qm	1350	1.05	3	7169	5859	4185	2984
		W24h	0.39	1.05	3	2.07	1.69	1.21	0.86
		W3d	0.7	1	3	3.54	2.91	2.1	1.53
		W7d	0.82	1	3	4.14	3.4	2.46	1.788
	本次成果(B)	Qm	1340	1.1	3	7470	6060	4270	3010
		W24h	0.417	1	3	2.11	1.73	1.25	0.909
		W3d	0.712	1	3	3.6	2.96	2.14	1.55
		W7d	0.861	1	3	4.35	3.57	2.59	1.88
	(B-A)/A (%)	Qm				4.20	3.43	2.03	0.87
		W24h				1.93	2.37	3.31	5.70

分区	项目	均值	Cv	Cs/Cv	不同重现期设计值					
					100 年	50 年	20 年	10 年		
白莲崖	可研采用成果(A)	W3d				1.69	1.72	1.90	1.31	
		W7d				5.07	5.00	5.28	5.15	
	本次成果(B)	Qm	1400	1.05	3	7434	6076	4340	3094	
		W24h	0.51	0.9	3	2.32	1.93	1.43	1.07	
		W3d	0.81	1	3	4.09	3.36	2.43	1.77	
		W7d	1.1	0.9	3	4.99	4.16	3.09	2.31	
	(B-A)/A (%)	Qm	1410	1.05	3	7490	6110	4370	3120	
		W24h	0.506	0.95	3	2.43	2.01	1.47	1.08	
		W3d	0.859	0.95	3	4.12	3.41	2.5	1.84	
		W7d	1.08	0.95	3	5.18	4.29	3.14	2.31	
	磨、白至佛区间	可研采用成果(A)	W24h	0.33	0.85	3	1.42	1.19	0.894	0.68
			W3d	0.54	0.92	3	2.51	2.08	1.54	1.14
W7d			0.74	0.86	3	3.21	2.69	2.02	1.53	
本次成果(B)			W24h	0.352	0.9	3	1.6	1.33	0.989	0.74
(B-A)/A (%)		W3d	0.587	0.9	3	2.66	2.22	1.65	1.23	
		W7d	0.779	0.85	3	3.34	2.8	2.11	1.6	
		W24h				12.68	11.76	10.63	8.82	
		W3d				5.98	6.73	7.14	7.89	
佛子岭		可研采用成果(A)	W7d				4.05	4.09	4.46	4.58
			Qm	3300	0.95	3	15807	13085	9603	7062
			W24h	1.2	0.85	3	5.15	4.32	3.25	2.47
			W3d	1.95	0.92	3	9.05	7.53	5.56	4.13
	本次成果(B)	W7d	2.5	0.9	3	11.35	9.45	7.03	5.25	
		Qm	3320	0.95	3	15900	13200	9660	7110	
		W24h	1.26	0.85	3	5.4	4.54	3.42	2.59	
		W3d	2.12	0.85	3	9.09	7.63	5.75	4.36	
	(B-A)/A (%)	W7d	2.65	0.85	3	11.4	9.54	7.18	5.45	
		Qm				0.59	0.88	0.59	0.68	
		W24h				4.85	5.09	5.23	4.86	
		W3d				0.44	1.33	3.42	5.57	
响洪甸	可研采用成果(A)	W7d				0.44	0.95	2.13	3.81	
		Qm	2600	0.85	3	11150	9560	7150	5356	
		W24h	0.9	0.85	3	3.86	3.24	2.48	1.854	
		W3d	1.43	0.86	3	6.21	5.21	3.9	2.96	
W7d	1.9	0.84	3	8.06	6.76	5.11	3.895			

分区	项目	均值	Cv	Cs/Cv	不同重现期设计值				
					100年	50年	20年	10年	
	本次成果(B)	Qm	2420	0.88	3	10700	8980	6710	5040
		W24h	0.909	0.85	3	3.9	3.27	2.46	1.87
		W3d	1.47	0.85	3	6.3	5.29	3.98	3.02
		W7d	2.03	0.8	3	8.20	6.94	5.30	4.08
	(B-A) /A (%)	Qm				-4.04	-6.07	-6.15	-5.90
		W24h				1.04	0.93	-0.81	0.86
		W3d				1.45	1.54	2.05	2.03
		W7d				1.74	2.66	3.72	4.75

表 4-4 区间及横排头设计洪水成果表

单位：洪峰流量 m³/s 洪量亿 m³

分区	项目	均值	Cv	Cs/Cv	不同重现期设计值				
					100年	50年	20年	10年	
佛、响至横区间	可研采用成果(A)	Qm	959	1.02	3	4940	4050	2920	2100
		W24h	0.553	0.97	3	2.706	2.233	1.628	1.192
		W3d	0.981	0.92	3	4.553	3.784	2.795	2.078
		W7d	1.332	0.82	3	5.514	4.651	3.53	2.703
	本次(B)	Qm	947	1.02	3	4880	4000	2880	2080
		W24h	0.561	0.96	3	2.72	2.25	1.64	1.21
		W3d	0.985	0.92	3	4.57	3.8	2.81	2.09
		W7d	1.32	0.82	3	5.46	4.61	3.5	2.68
	(B-A) /A (%)	Qm				-1.21	-1.23	-1.37	-0.95
		W24h				0.52	0.76	0.74	1.51
		W3d				0.37	0.42	0.54	0.58
		W7d				-0.98	-0.88	-0.85	-0.85
横排头	可研采用成果(A)	Qm	3950	0.93	3	18500	15400	11300	8400
		W24h	2.436	0.91	3	11.18	9.309	6.894	5.14
		W3d	4.279	0.86	3	18.56	15.57	11.69	8.842
		W7d	5.823	0.81	3	23.82	20.12	15.31	11.76
	本次(B)	Qm	4010	0.95	3	19200	15900	11700	8590
		W24h	2.52	0.9	3	11.4	9.54	7.08	5.3
		W3d	4.31	0.88	3	19.1	16	11.9	8.98
		W7d	5.77	0.85	3	24.7	20.8	15.6	11.9
	(B-A) /A (%)	Qm				3.78	3.25	3.54	2.26
		W24h				1.97	2.48	2.70	3.11
		W3d				2.91	2.76	1.80	1.56
		W7d				3.69	3.38	1.89	1.19

4.2.4 设计成果合理性分析及采用

合理性分析

(1) 佛子岭水库站、响洪甸水库站和横排头水文站为国家基本水文站，实测资料可靠，经佛子岭水库站、响洪甸水库站和横排头水文站还原和实测的洪水系列均达50年以上，符合有关规程规范的要求。

(2) 同时段洪量均值随流域面积的增大而增大；均值模数上游大于下游，总体随面积增大而减小，符合暴雨上游大下游小的分布规律和洪水的一般变化规律。

(3) 同站不同时段洪量的 Cv 值随时段增长而减小，同时段洪量的 Cv 值随集水面积的增大而减小，在不同时段之间和在地区之间是协调的。因此，横排头及以上各分区采用的设计洪水成果是合理的。

成果采用

(1) 佛子岭以上、响洪甸以上

佛子岭以上、响洪甸以上各站各分区设计洪峰流量和不同时段设计洪量，本次成果与2004年成果相比，不同频率设计值相差不大。佛子岭以上和响洪甸以上各分区设计洪水采用安徽省水利水电勘测设计院2004年编制的《白莲崖、佛子岭、磨子潭水库设计洪水计算专题报告》和《响洪甸水库设计洪水专题报告》中的成果，经水利部和国家发改委批复同意，并且水库除险加固工程均已实施。故佛子岭以上、响洪甸以上各分区设计洪水成果采用2004年成果。

(2) 佛子岭、响洪甸至横排头区间

佛子岭、响洪甸至横排头区间具有55年实测洪水系列，流量资料来源于磨子潭、佛子岭、响洪甸和横排头站，洪水系列包含1969年7月、1991年7月、2005年9

月等大洪水和 2001 年、1976 年等枯水年，洪水系列代表性较好。根据实测流量计算的洪水资料可靠、中间环节少，设计洪水成果可信度高。因此佛子岭、响洪甸至横排头区间设计洪水采用根据 1953~2007 年流量资料推求的成果。

4.3 设计洪水位

4.3.1 河道糙率

淠河为砂质河床，近年以来受河道采砂的影响，淠河横排头以下段河底下切严重，入淮河口段淤积严重，河道断面变化较大，采砂造成河槽不平顺，滩面凸凹不平。由于河道断面变化较大，以淠河横排头以下段河道糙率作为复核的依据。

2010 年以来，2016 年洪水横排头实测洪峰 4640m³/s，接近 20 年一遇；2020 年洪水横排头实测洪峰 4590m³/s，超 20 年一遇设计洪水，2016 与 2020 年均均为较大洪水，其它年份洪水均较小。由于小洪水时滩面水深较浅，用之推算滩面糙率，误差较大。经综合分析后，规划采用淠河 2020 年实测洪水资料，率定淠河现状河道糙率，并与《淠河治理工程可行性研究报告》中成果进行对比，确定本次规划采用的淠河糙率。

横排头 2020 年洪水水位变化过程见图 4-6。

图 4-6 横排头实测水位变化图（2020 年）



4.3.3 设计水面线推算

本次根据 2021 年实测淝河河道断面资料，采用明确非均匀流方法推算淝河 20 年一遇、50 年一遇及 100 年一遇设计水面线。

淝河是淮河的一级支流，在寿县正阳关附近入淮河。洪水期间，淝河洪水位受淮河水位的影响较大。因此，在推算淝河设计洪水水面线时，需考虑淮河正阳关水位的顶托影响，根据淮河流域历次防洪规划成果，采用正阳关设计水位 26.4m 作为淝河 50、20 年一遇设计水面线推算的起推水位。横排头以上霍山段河道设计水面线从横排头坝上起推，坝上水位~溢流坝关系曲线采用安徽院 2001 年 8 月编制的《安徽省淝史杭灌区横排头渠首枢纽加固工程初步设计报告》中的成果。该报告已由水利部淮河水利委员会批复。横排头溢流堰坝上水位与下泄流量关系见表 4-6。淝河设计水面线见表 4-7。

表 4-6 横排头溢流堰坝上水位与下泄流量关系表

水位 (m)	下泄流量 (m³/s)	水位 (m)	下泄流量 (m³/s)
53.68	900	56.03	6500
54.33	2000	56.43	7900
54.78	3000	56.73	9000
55.53	5000	57.23	11000

经比较，淝河河道设计水面线与淝河治理工程可研设计水面线相比变化较大：
东淝河仙姑坟节制闸~柳林河口段：20 年一遇设计水面线下降 2~3.09m，水面线下降变化较大；东淝河柳林河口以下~横排头坝上段：20 年一遇设计水面线下降 0~0.08m，变化较小。

表 4-7 东淝河设计洪水水面线成果

河道	位置	河道桩号	20 年一遇		50 年一遇	
			本次规划成果	淝河可研成果	本次规划成果	淝河可研成果
东淝河	仙姑坟节制闸	0+000	74.24	76.24	75.35	/
	柳林河口 (霍山)	8+678	65.81	68.9	66.77	
	两河口	28+895	58.72	58.64	59.59	
	横排头坝上	37+495	55.67	55.67	56.19	

4.3.4 设计水面线成果采用与合理性分析

(1) 计算方法合理性分析

为验证计算方案合理性，本次根据淝河可研采用的 2009 年实测横断面，采用明渠非均匀流方法，自大店岗向上推算 20 年一遇与 50 年一遇设计水位。计算结果见表 4-8。

表 4-8 淝河设计洪水水面线复核成果 (采用 2009 年断面)

河道	位置	河道桩号	20 年一遇		50 年一遇	
			本次复核	淝河可研成果	本次复核	淝河可研成果
东淝河	仙姑坟节制闸	0+000	76.24	76.24	/	/
	两河口	28+895	58.64	58.64		
	横排头坝上	37+495	55.67	55.67		

经比较，复核水面线与淝河治理工程可研水面线成果基本一致，水面线计算方法是合理的。

(2) 计算成果合理性分析

将本次推算设计水面线成果与淝河治理工程可研设计水面线进行对比。水位对比见表 4-9。

根据 2019 年实测河道纵断面与 09 年实测断面资料进行比对, 东淠河现状河道整体较 2009 年河道下切 0.5~3.45m, 平均切深达 2.0m。其中, 柳林河口~两河口段下切最为严重, 最大切深达 3.45m。

表 4-9 东淠河河道及设计水面线比对表

位置	现状河底高程	淠河可研河底高程	现状下切深度	20 年水位下降
仙姑坟节制闸	68.250	68.82	0.57	2.0
柳林河口	59.632	63.08	3.448	3.09
两河口	51.303	52.57	1.267	无变化

经上述比较可知, 现状淠河河道已经发生了较大的变化, 河道下切, 河道行洪断面加大等因素导致水面线相应产生了变化。因此, 本次淠河设计水面线是较为合理的。

图 4-7 横排头以上段河道纵断面图

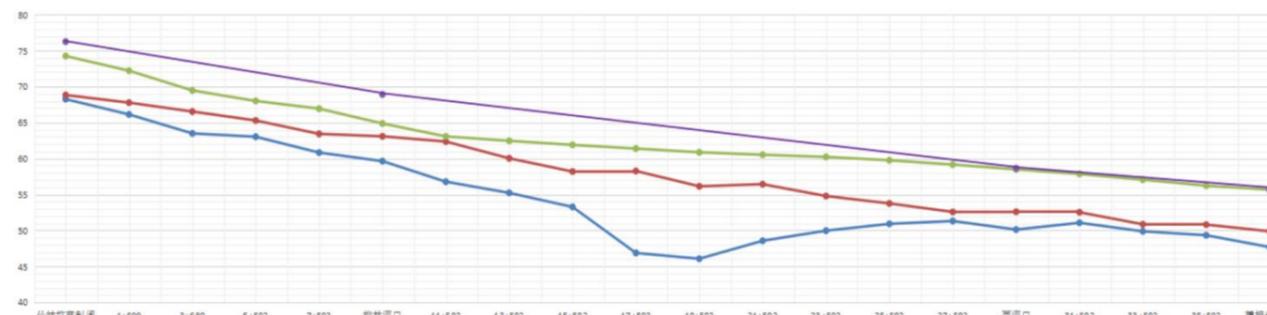
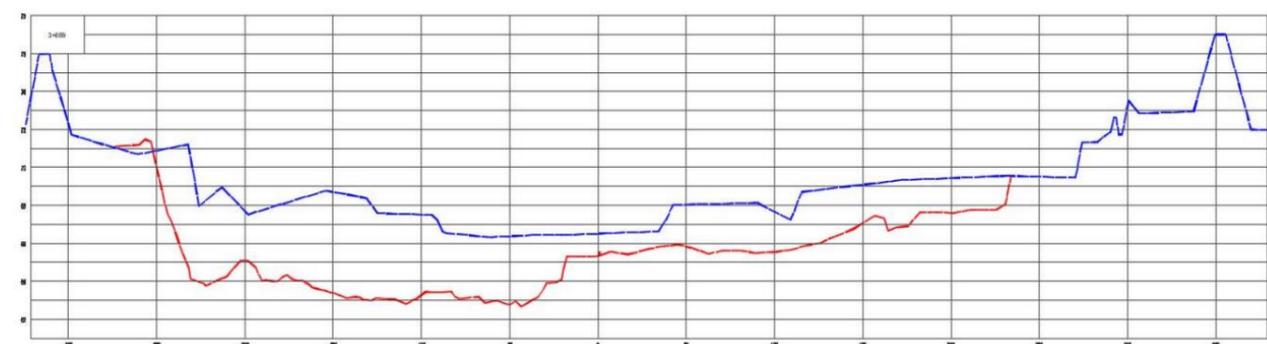


图 4-8 东淠河戴家河河口处河道横断面比对图



4.3.5 起推水位

推求治理河段水面线时, 河道糙率可采用 2013 年中水淮河规划设计研究有限公司编制的《淠河治理工程可行性研究报告》中的河道综合糙率 0.05, 东淠河霍山段柳林河口节点 20 年一遇洪水位为 68.9m, 熊家河口 (即但家庙河河口) 20 年一遇洪水位为 62.00m, 两河口 (东、西淠河交汇口) 20 年一遇洪水位为 58.64m。

西淠河的现状防洪能力, 需以实测河道纵、横断面作为基础, 计算现状水面线。本次计算的起推断面选择在两河口。两河口水位参考中水淮河规划设计研究有限公司于 2015 年 6 月编制的《淠河治理工程可行性研究报告 (报批稿) 》, 10 年一遇水位为 58.56m, 20 年一遇水位为 58.64m。结合河道内植被现状、河床质组成、床面特性、平面形态、岸壁特征, 确定现状河道综合糙率取值为 0.03。

4.4 排涝水文

按地形及汇水条件，淠河流域大致将佛子岭、响洪甸水库以上划定为上游，两库坝下至横排头为中游，横排头至河口为下游。上游、中游为山区，下游为丘陵和平原洼地。淠河流域排涝分横排头以上和横排头以下进行计算。

4.4.1 设计暴雨

查《安徽省长短历时年最大点暴雨参数等值线图》（1995年），横排头上24h设计点暴雨量成果见表4-10。

表 4-10 设计暴雨成果表

分区	均值	CV	CS/CV	不同频率设计值 (mm)	
				10年一遇	20年一遇
横排头以上	110	0.6	3.5	195.4	242

4.4.2 设计净雨

净雨量计算根据1981年9月安徽省水利勘测设计院编制的《安徽省淮北地区除涝水文计算办法》提到的排涝计算方法。前期影响雨量10年一遇分别采用55mm。降雨径流关系线采用《淮河流域单位线与降雨径流关系图集》中的淮南4号线(见表4-1)。根据降雨~径流关系线查得横排头以上、以下10年一遇24h设计净雨分别为160.4、137.5mm。

表 4-11 各区降雨径流关系表

单位: mm

序号	P+Pa	R	序号	P+Pa	R
1	10	1	7	175	88.5
2	50	10	8	200	111
3	75	19	9	250	160
4	100	32.5	10	300	210
5	125	49	11	320	230
6	150	68			

淠河各建设排涝涵闸的排涝面积小于50km²。按24小时净雨24h平均排出计算，采用公式 $M=R24h/86.4$ 。

经过计算，横排头以上10年一遇自排模数分别为1.86、1.60m³/s/km²。

5 总体规划

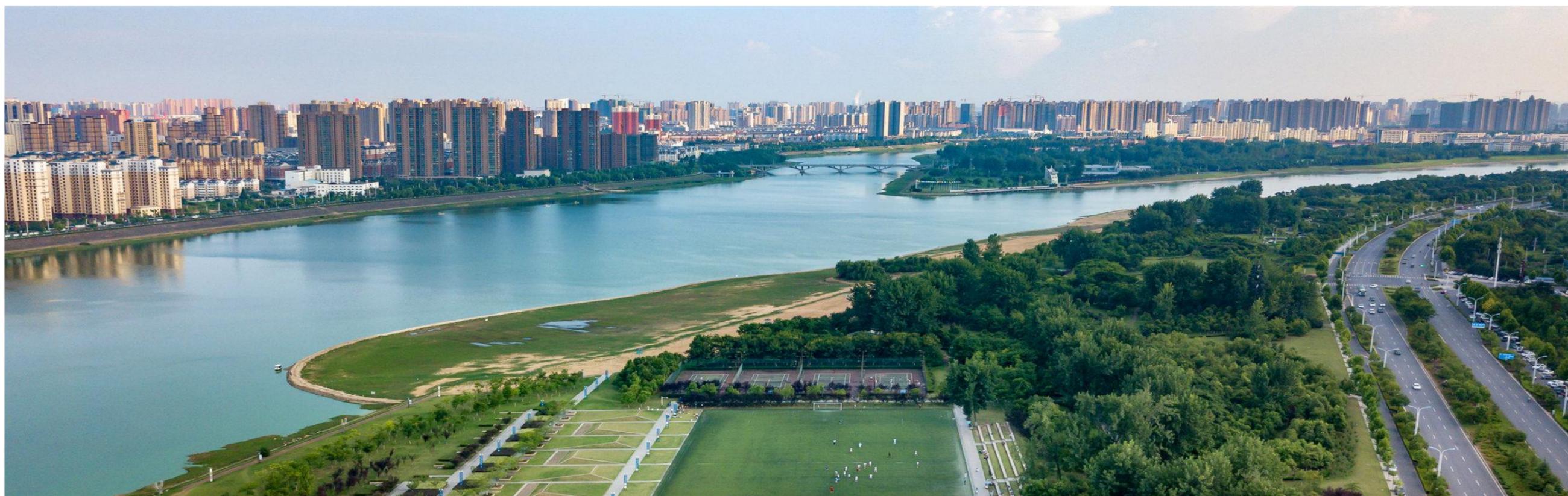
5.1 规划思路

为打造安徽领先绿色可持续发展高地、省内知名健康养生休闲度假旅游地，并成为长三角具有影响力的特色文化和产业旅游目的地，六安积极响应国家号召，紧随先驱示范，通过筑牢堤坝安全防线、激活水利及红色文化底蕴、串联淠河生态绿色廊道、提升六安水域岸线景观、联动水岸线周边乡镇产业，从“美丽河湖”到“幸福河湖”迭代升级，积极打造“一区一画卷、一镇一特色、一溪一景观、一脉一风光”的淠河流域全域大美格局。同时六安积极融入长三角一体化经济圈建设，将六安淠河横排头枢纽上游建设成为“山清水秀、生态宜居、产业融合、治理有效、文化彰显、活水富民”的长三角幸福河湖示范区。

补齐防洪薄弱点
串联水旅文化片

打造淠河防护线
活水富民全流域

建设山水宜居带
数字管护助发展



规划理念： 淠河横排头上游幸福河湖建设专项规划主要依照两大指导理念：

绿水青山就是金山银山

规划先行，是既要金山银山，又要绿水青山的前提，幸福和宜居的环境是生活幸福的前提和基础。淠河水资源丰富，水生态环境优质，规划力求解决淠河流域洪涝灾害重大问题，同时发挥当地文化与生态优势打造自然和谐、水清景美、带动全域旅游发展、乡村振兴的多功能复合型河流廊道。

山水林田湖草是生命共同体

山、水、林、田、湖、草，互生互养，人与自然，唇齿相依。淠河是六安市重要的防洪廊道、生态屏障、民生河道，流域内山脉、农田、林地、湖泊、湿地、洼地等重要的自然资源，必须通过统筹规划，系统治理，才能规避危害，保护一方水土养育万民，以良好的生态系统，发挥最优的生态效益。

美丽河湖、幸福河湖建设——“水安全 + ”治理理念，全面统筹、综合发展

水安全 + 水生态 ▪ 水景观 ▪ 水文化 ▪ 水管护 ▪ 水经济（乡村振兴、产业融合）

水安全： 水安全关乎整个流域的防洪排涝安全，管护流域人民生命财产安全。

水生态： 因地制宜的进行生态保护和修复，营造人与自然和谐的水生态环境。

水景观： 与景观设计融合，打造具六安地域文化及山水生态优势的景观环境。

水文化： 挖掘地域文化，融入水系治理及景观设计，彰显独特内涵河道景观。

水管护： 通过建立数字化水管理平台，河湖长制建设，对河道进行智慧管护。

乡村振兴： 通过淠河流域综合治理，助推乡村扶贫、美丽乡村的建设与发展。

产业发展： 通过淠河综合治理，改善整体环境，提升全域旅游景区体验，带动农旅、文旅、多融合产业的转型升级，优化产业结构，推动全域融合产业发展。

5.2 规划定位

百里山水淠河，宜居福地六安

大美淠河 · 幸福六安



释义：

山，孕育了水，水，养育了城，城，给予了山水勃勃生机……

《咏六安州》：屏障东南水陆通，六安不与别州同。山环英霍千重秀，地控江淮四面雄。

横排头上游东西淠河流域百里山水、天下独绝，江水两岸商业繁荣、山水文化十分厚重。六安山环水绕，风景优美，淠河清澈见底，从横排头到响洪甸、佛子岭，一路青山蜿蜒，湖水碧澄，山水相映，风景旖旎，大美淠河，尽在眼前。

六安择其优势，于云山雾水中漫舞，在浩渺碧波里泛舟，立足六安整体布局，深入文化内涵，借乡村振兴、幸福河湖建设之契机，重塑如画山水之意境，重建宜居胜地之繁荣。

时移世易，铅华不御，寰宇白，泽流遐裔！美溢皖西，福泽六安！

5.3 总体布局

立足六安经济社会发展和水利现代化的要求，以自然河湖水系为基本脉络，以引调排水工程为通道，以控制性调蓄工程为节点，加快形成格局合理、功能完备、多源互补、丰枯调剂、安全可靠、调控有序的“六安水网”。构建更加完善的防洪保安网、更加健全的供水保障网，更加健康的河湖生态网，更加高效的智慧水利网，着力强化涉水事务管理。

5.3.1 幸福河湖空间布局

总体空间布局：形成“一轴·二带·三区·多景”的幸福河空间布局

以横排头上游淠河干流（人工湖）为轴，通过堤防加固、清淤疏浚、生态修复等举措，扩大库容、提升水质、改善水生态环境，衔接水产业融合发展，引领流域高质量发展。

东淠河打造以霍山石斛、迎驾贡酒、刷水矿泉水等特色产业为核心，沿线精品生态农业、摄影基地、观光休闲、特色餐饮、山水运动和山水民宿等多维度融合产业经济发展带。

西淠河以绿色山水为脉，红色文化为魂，结合瓜片产业、万亩田园风光，发展农旅、文旅、观光旅游等产业链，实现现代化高效农业发展、文化挖掘提升与全域旅游业的高度融合，以幸福河湖建设为抓手，打造别具风情的文化展示区。

结合乡村旅游，打造具有六安特色，绿色红色交融的“淠河十景”，成为山水田园画廊之中的点睛之景。

一轴引领：淠河干流幸福河湖引航轴

两带相生：东淠河绿色产业发展带

西淠河红色生态文旅带

三区辉映：淠史杭灌区水文化展示区

将军故乡红色文化旅游区

迎驾贡酒历史人文风情区

多景纷呈：酒樽邀月、金沙卧龙、黑石待渡、通光朗月、观-江-楼

稻香诗径、青山含翠、西河青影、峥嵘岁月、七碗清风

图 5-1 淠河横排头上游空间布局图



5.3.2 防洪排涝工程规划布局

(1) 规划新建堤防 6km，加固堤防 98.7km，其中 50 年一遇 10.4km，30 年一遇 13.33km，20 年一遇 54.484km。

(2) 规划洼地治理 7 块，排涝面积约为 41785 亩，其中新建过水堤 0.12km，加固 10 年一遇堤防 20.47km，新建 4 个排涝站，3 个闸泵站，1 个分流闸。

淝河横排头上游防洪排涝规划布局图

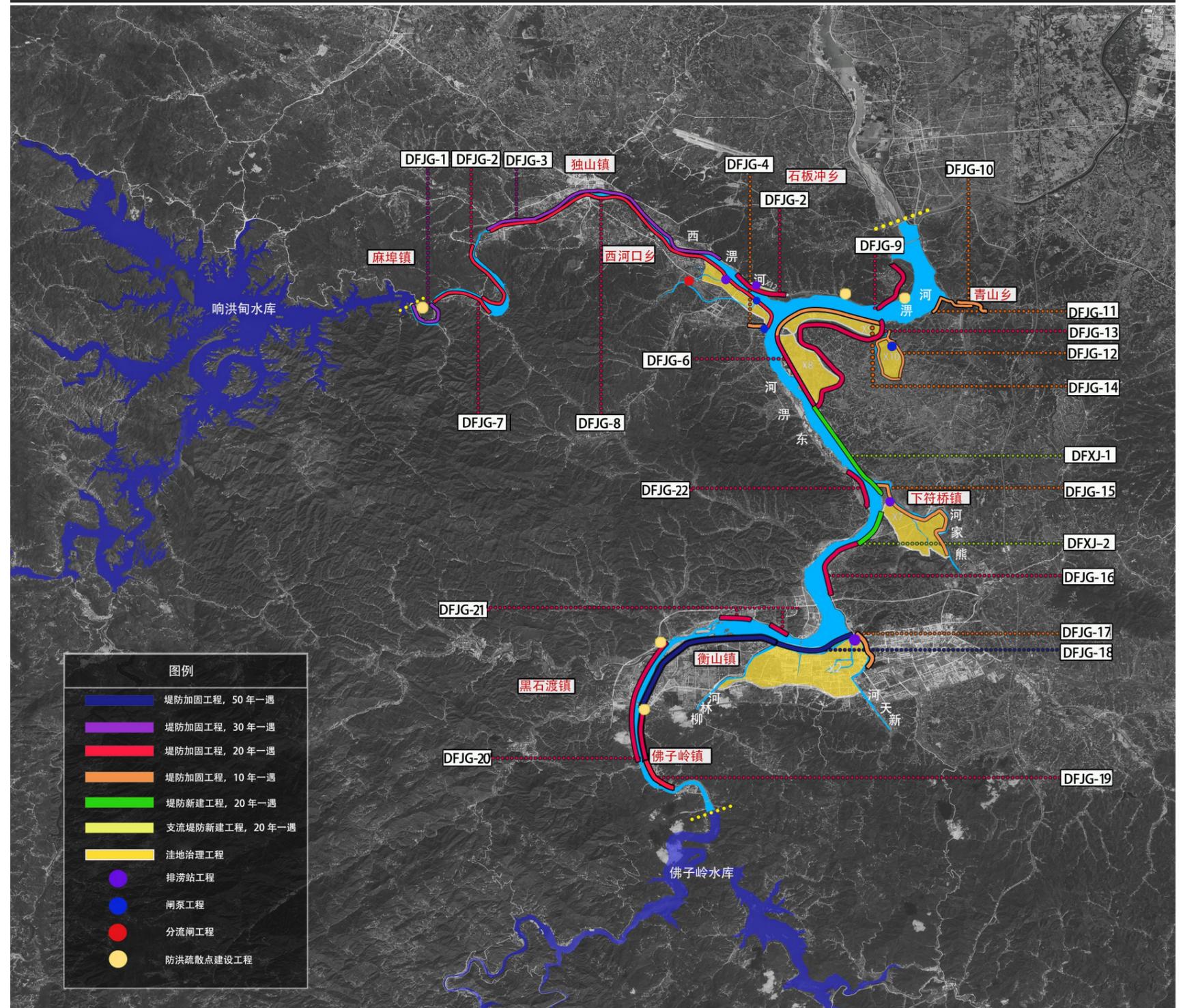


图 5-2 淝河横排头枢纽上游防洪排涝工程规划布局图

5.3.3 防汛道路工程规划布局

(1) 规划淠河防洪标准总体达到 20 年一遇，独山镇达到 30 年一遇，霍山县城达到 50 年一遇。规划防汛道路及滨水漫道约 94.662km，其中新建防汛道路 31.375km，提升防汛道路 55.209km，提升滨水漫道 3.14km，新建栈道 4.938km，新建桥梁 2 座。

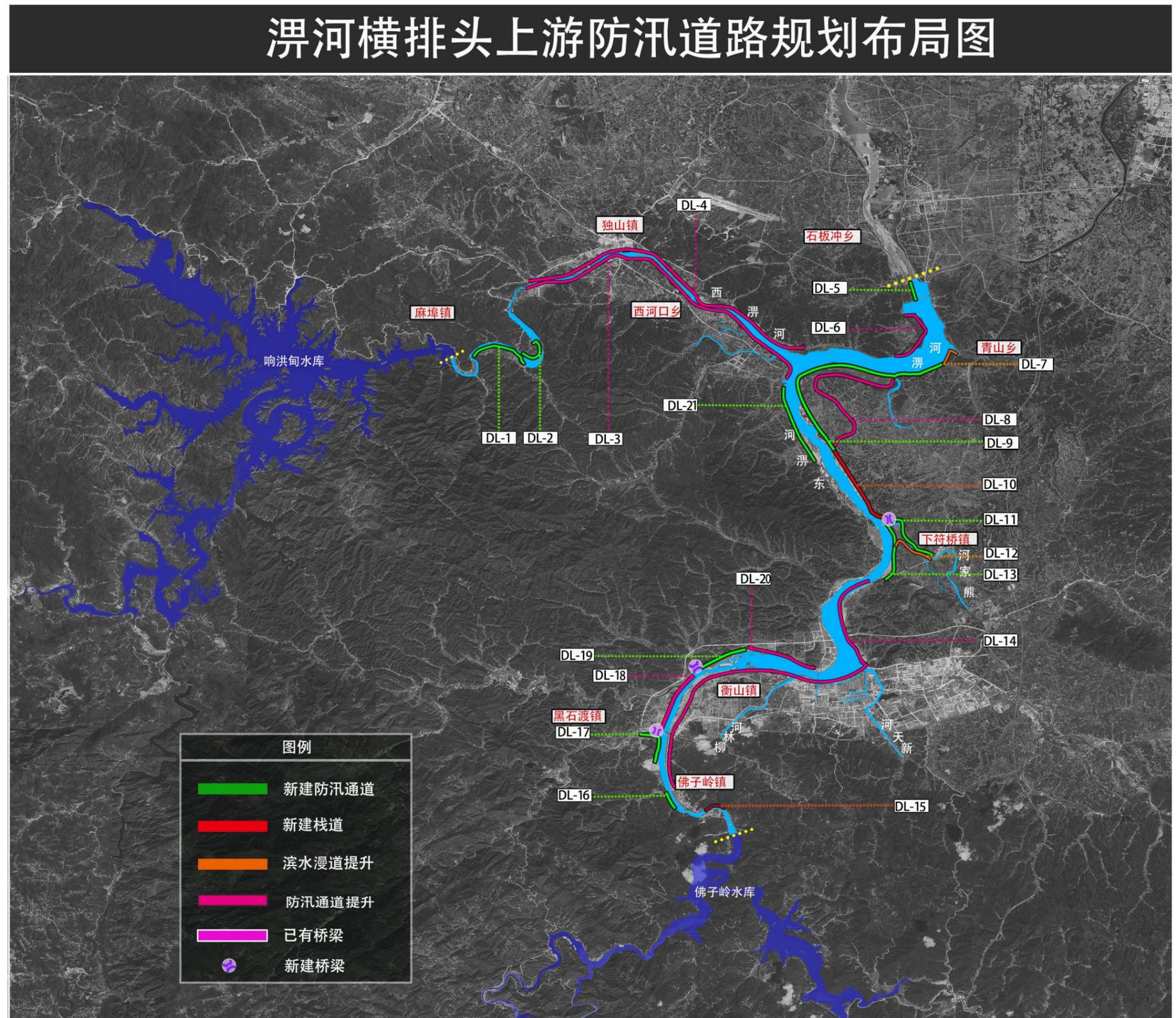


图 5-3 淠河横排头枢纽上游防汛道路规划布局图

(2) 在堤防规划时，与交通规划相衔，结合新堤防建设和老堤防加固，采用路堤结合形式。从横排头至佛子岭水库坝下、响洪甸水库坝下，打造一条全国最美乡村公路。与文旅规划相融，结合洼地治理的堤防建设，打造一条山水田园相间、绿色红色辉映的最美滨水漫道。有条件的两岸建设，确保单线贯通。

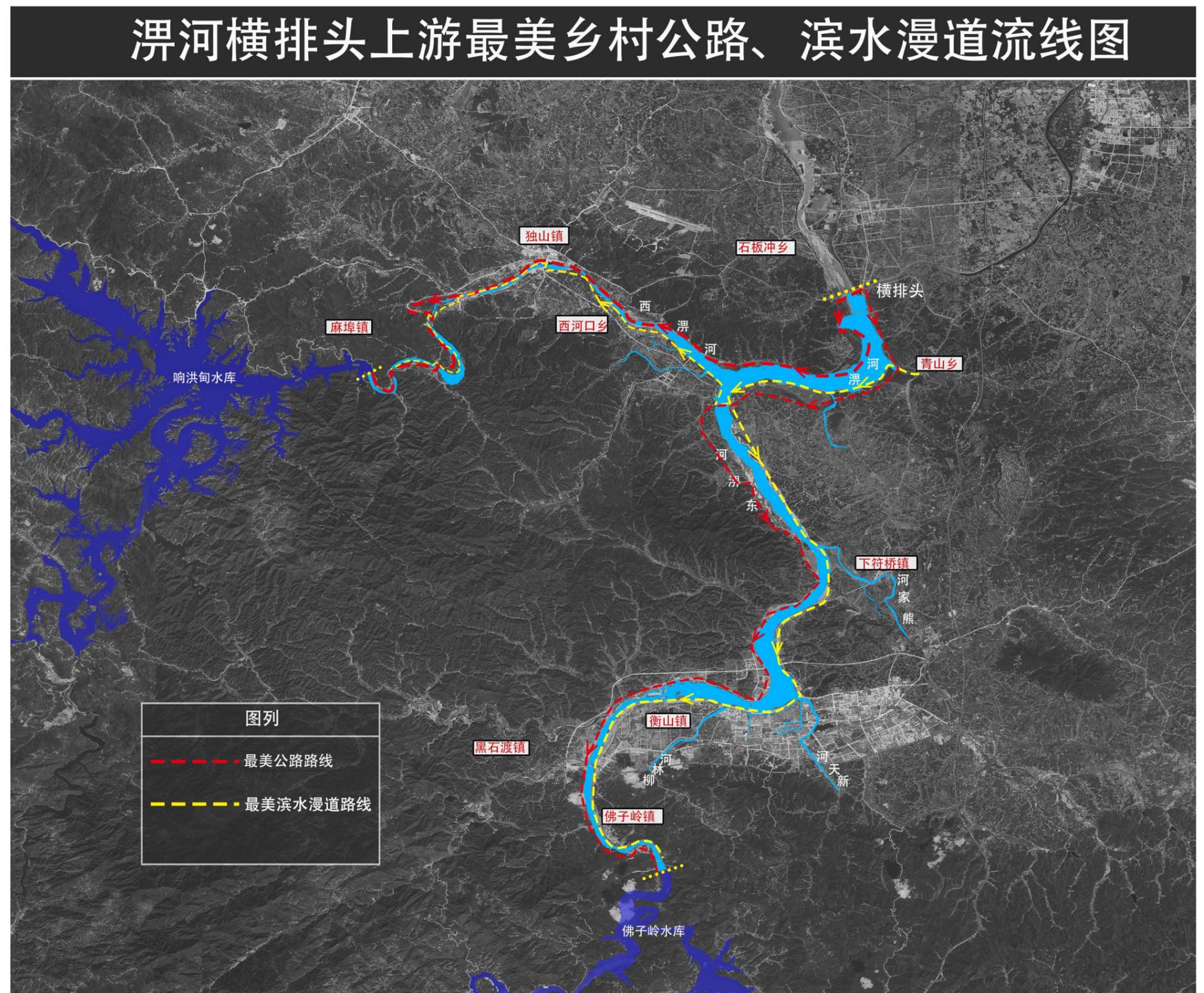


图 5-4 淠河横排头上游最美乡村公路、滨水漫道流线图

5.3.4 生态修复工程规划布局图

遵循“山水林田湖草是一个生命共同体”的系统治理理念和长三角生态绿色一体化的国家战略，在淠河幸福河湖建设时，以生态保护为要，尽量减少人为干预，在三条支流孔家河（Y1）、深水河（Y2）、熊家河（Y3）上新建 3 座堰坝，保持河道生态流量蓄水功能；对河道内 14 块计 16609 亩河滩地进行生态修复和保护，对河道内 4 块计 2294 亩裸露滩地进行治理，与淠河国家湿地公园融为一体。横排头库区，既是淠史杭灌区的水库，又是合肥都市圈饮用水的大水缸。需要对库区进行清淤疏浚，清淤疏浚自横排头枢纽上游至 5km 处，以扩大库容，提升水质，确保灌溉水量和饮用水安全。横排头库区生态清淤疏浚需编制《专项清淤实施方案》。

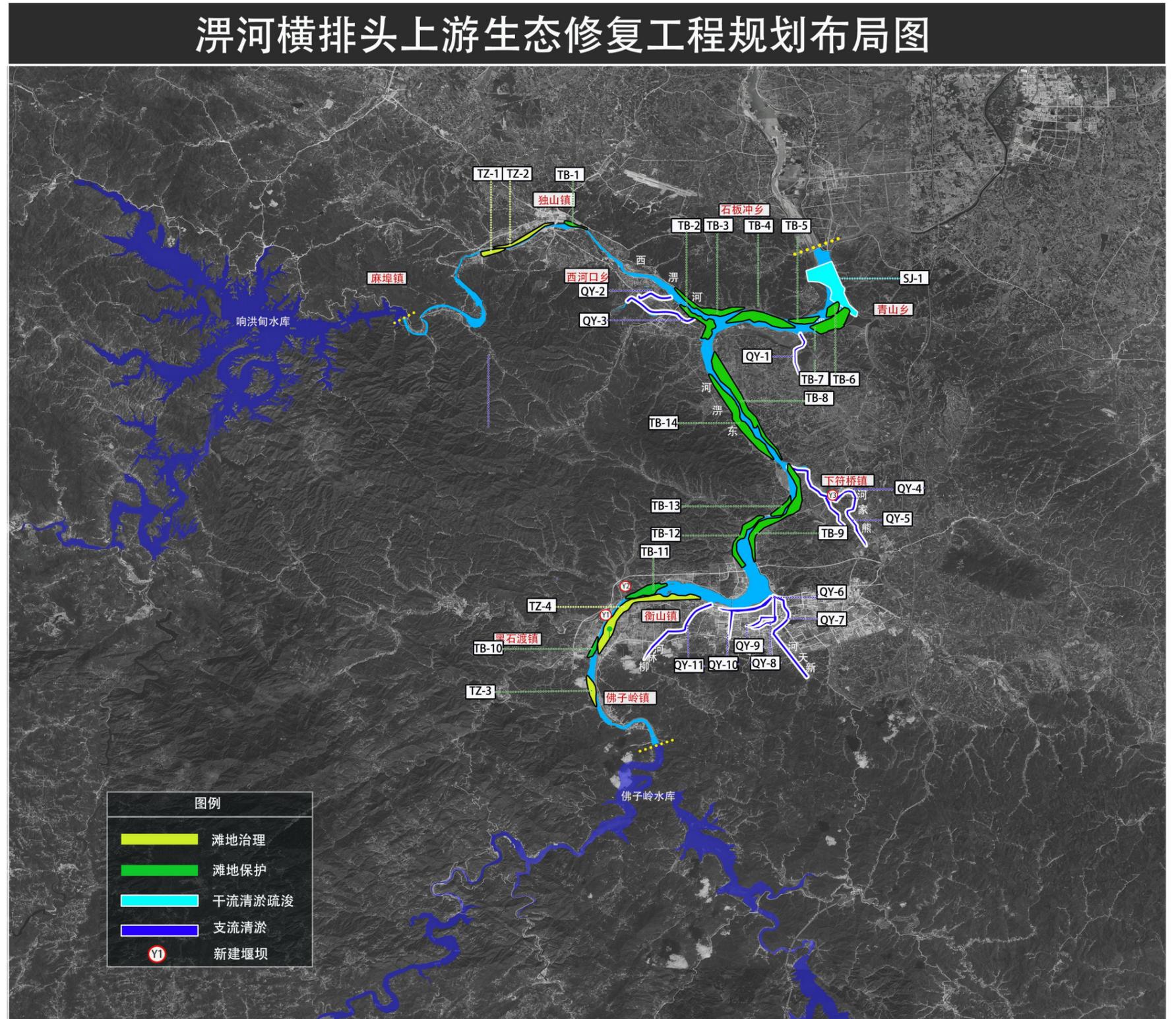


图 5-5 淠河横排头枢纽上游生态修复工程规划布局图

5.3.5 水文化节点工程规划布局

幸福河湖要实现有山水可看，有景观可赏，有故事可听，有乡愁可忆，让百姓获得自豪感、获得感、满足感和幸福感。在河道规划时，结合乡村旅游，对文化景观节点进行总体布局。

设计“汉代迎驾和贡酒文化”的“酒樽邀月”节点。
设计渡口文化和山水生态景观的“金沙卧龙”节点。
设计黑石待渡历史、渡口文化的“黑石待渡”节点。
设计“通光之山，映照如月”的“通光朗月”节点。
设计“人间四月芳菲尽、山寺桃花始盛开”“观江楼”意境。

设计乡愁意境、耕读文化的“稻香诗径”节点。
设计生态绿色、澄净唯美的“青山含翠”节点。
设计扼守江岸的望江古塔的“西河青影”节点。
设计将军行吟白发，革命历史不朽的“峥嵘岁月”节点。

设计“七碗清风自六安，每随佳兴入诗坛”的“七碗清风”节点。

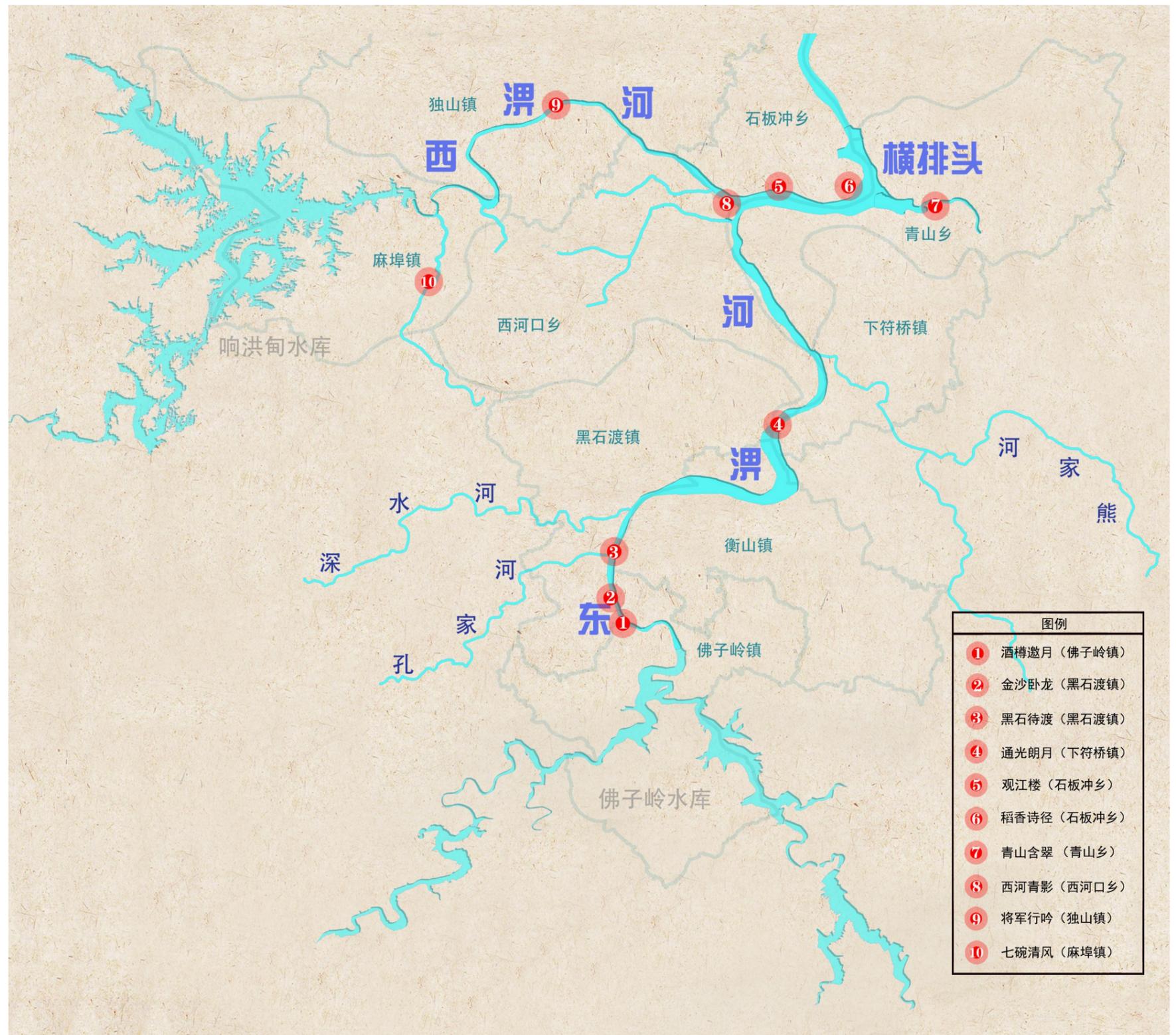


图 5-6 淠河横排头枢纽上游水文化节点工程布局图

6 重要举措

六安市深入落实新时代水利工作思路，以“绿水青山就是金山银山”绿色发展理念为指导，紧密结合长三角生态绿色一体化发展战略和淠河生态廊道建设行动计划，开展了一场轰轰烈烈的美丽河湖创建工作，实现建设安全流畅、生态健康、水清景美、人文彰显、管护高效、人水和谐的具有诗画韵味、文化彰显的美丽河湖风景线。在一系列的综合治理工程实施后，淠河流域防洪标准显著提高，生态环境明显改善。但由于没有进行综合系统的整治，并且受各种条件限制，防洪排涝安全压力仍然较大，治理水平与地方发展要求、新时代人们日益增长的美好生活需要之间存在较大差距。因此，需要统一规划，多措并举，建设安澜、生态、宜居、文化、富民、智慧的幸福河，保障区域经济社会的可持续发展。

六大举措：

安澜：补齐东、西淠河防洪排涝薄弱环节，完善水利设施，实现全线平安

生态：进行流域资源优配、生态治理，形成生态防护线，保护优质水资源

宜居：建设亲水便民设施、景观节点，打造城市游憩体系，实现宜居之河

文化：以水为媒，连接沿线水利、红色、汉、产业等文化，呈现文化之河

富民：以水兴业，发展水域经济，带动六安城乡产业升级，实现富民之河

智慧：完善河道管护、监测预警系统以及高标准智慧水务，达到人水和谐

6.1 安澜之河

6.1.1 防洪安全

6.1.1.1 现状防洪能力

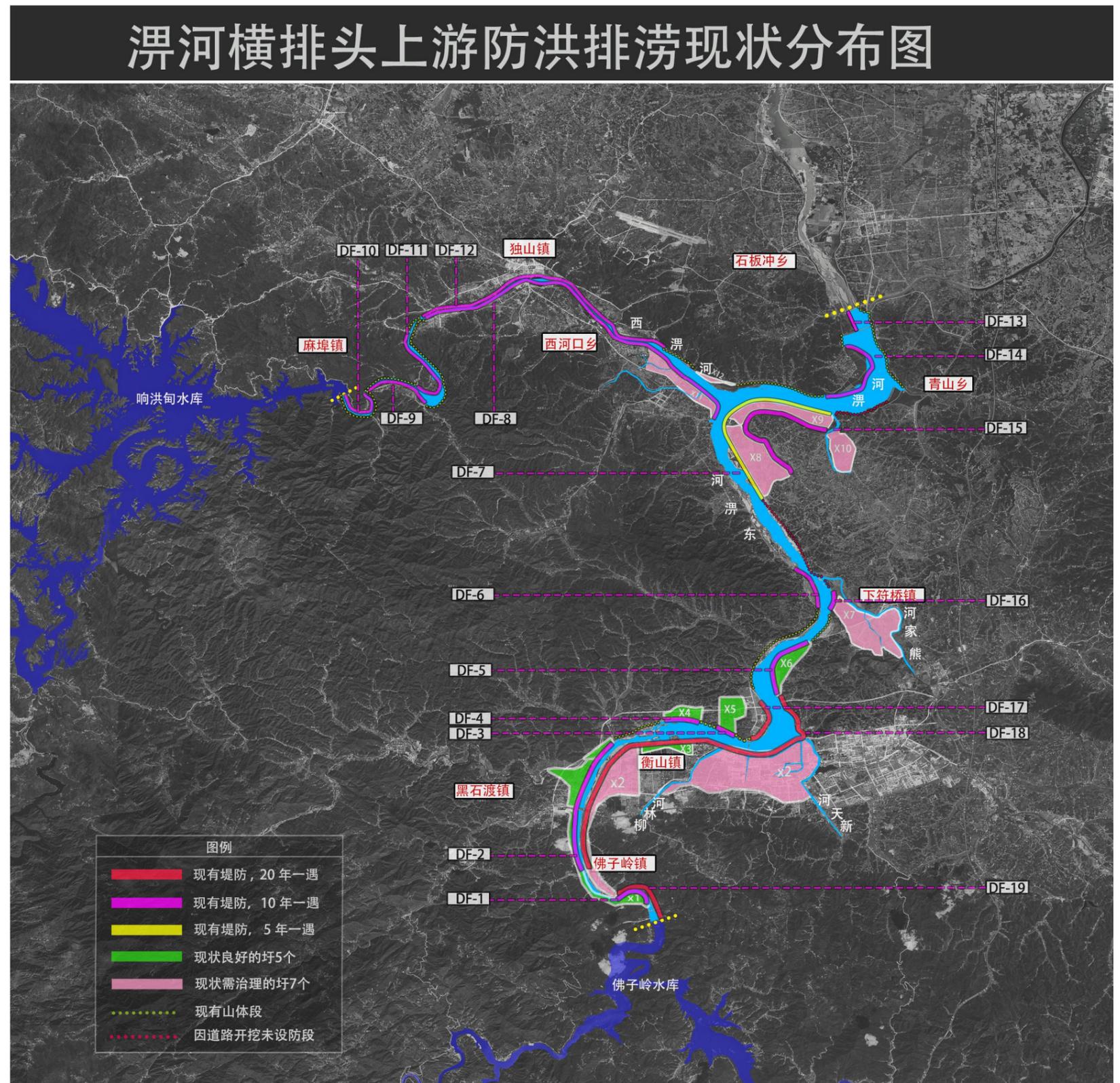
(1) 现状河道堤防标准

规划范围内河道长度约为 66.8km，左右两岸总长 133.6km，现状堤防防洪标准为 5-20 年一遇不等，已建堤防 90.384km。其中：20 年一遇 20km，10 年一遇 62km，五年一遇 8km，因道路开挖未设堤防 6km，山体段 37.8km。

(2) 现状圩区防洪标准

溧河两岸分布有 12 个圩区，防洪标准霍山城关圩为 20 年一遇，下符桥圩、黑石渡圩、双山湾圩、高桥湾圩、移洋湾圩、庙岗集圩为 10 年一遇，兴隆圩、杨湾圩、西河口圩、陶冲村、项家院子圩为 5 年一遇。12 个圩区中，赋予本次规划的是 7 个圩，由于未达到防洪排涝标准需要进一步治理。如图 6-1 所示。

图 6-1 溧河横排头枢纽上游防洪排涝现状分布图



6.1.1.2 防洪保护区防洪标准确定

依据《防洪标准》（GB50201-2014），防洪保护区防洪标准应根据保护区内城乡分布情况分别按城市保护区与乡村保护区进行确定。城市防洪保护区根据政治、经济地位的重要性、常住人口或当量经济规模指标分为四个防护等级，其防护等级和防洪标准应按下表确定。其中，位于平原、湖洼地区的城市防护区，当需要防御持续时间较长的江河洪水或湖泊高水位时，其防洪标准可取本表规定中的较高值。

表 6-1 城市防护区的防护等级与防护标准

防护等级	重要性	常住人口（万人）	当量经济规模（万人）	防洪标准【重现期（年）】
I	特别重要	≥150	≥300	≥200
II	重要	<150, ≥50	<300, ≥100	200~100
III	比较重要	<50, ≥20	<100, ≥40	100~50
IV	一般	<20	<40	50~20

乡村防护区应根据人口或耕地面积分为四个防护等级，其防护等级和防洪标准应按下表确定。人口密集、乡镇企业较发达或农作物高产的乡村防护区，其防洪标准可提高。地广人稀或淹没损失较小的乡村防护区，其防洪标准可降低。

表 6-2 乡村防护区的防护等级与防护标准表

防护等级	常住人口（万人）	耕地面积（万亩）	防洪标准【重现期（年）】
I	≥150	≥300	100~50
II	<150, ≥50	<300, ≥100	50~30
III	<50, ≥20	<100, ≥30	30~20
IV	<20	<30	20~10

按照《防洪标准》，分别分析城市防洪保护区标准和乡村防洪保护区标准。将保

护区内主要市区、县城城区按照城市防洪保护区分析，其余地区按照乡村防洪保护区分析，统计计算城市防洪保护区的保护区人口及经济当量（当量经济规模为城市防护区人均 GDP 指数与人口的乘积，人均 GDP 指数为城市防护区人均 GDP 与同期全国人均 GDP 的比值。乡村保护区的保护人口及耕地面积，综合确定保护区的防洪标准，并与现有标准对比分析。防洪保护区防洪除涝标准适应性分析根据规划水平年 2020 年经济社会数据适应性进行分析。

(1) 防洪保护区防洪除涝标准适应性分析

根据《防洪标准》（GB50201-2014），结合各区经济社会现状及发展规划，对各区现状防洪标准和防护等级进行适应性分析，对现状满足发展规划要求的进行评价，对不满足发展规划要求的，提出提高防洪标准的目标和防护等级。

淠河基本属山丘区，沿河两岸自上而下分布有 12 个圩区，分别为黑石渡圩、城关圩、项家院子圩、双山湾圩、高桥湾圩、移洋湾圩、下符桥圩、兴隆圩、杨湾圩、庙岗集圩、西河口圩、陶冲村圩。

按照《防洪标准》，城关圩（含迎驾厂圩）防洪保护区对象为霍山县县城，按照城市防洪保护区标准复核，保护对象 6.0 万人，当量经济规模为 4.03 万人，防护等级为 IV 等，防洪标准为 50~20 年一遇。霍山县是大别山革命老区，皖西革命根据地核心区域，具有显著的政治意义，且城区保护对象包含迎驾集团、世林集团等大型企业，是大别山革命老区支柱企业，保护对象十分重要。结合《六安市灾后水利建设总体规划（2016~2030）》对城关圩防洪标准规划成果，本次初拟霍山县城关圩防洪标准提高至 50 年一遇。

按照《防洪标准》，下符桥圩防洪保护区对象为圩区人口与耕地，按照乡村防洪

保护区标准复核，保护对象 0.62 万人，耕地面积为 0.81 万亩，防护等级为IV等，防洪标准为 20~10 年一遇。考虑保护范围与保护对象重要性，本次维持 10 年一遇不变。按照《防洪标准》，黑石渡圩、双山湾圩、高桥湾圩、移洋湾圩、庙岗集圩等各个防洪保护区对象为圩区人口与耕地，按照乡村防洪保护区标准复核，各个圩区保护对象 0.18~0.44 万人，耕地面积为 0.14~0.45 万亩，防护等级为IV等，防洪标准为 20-10 年一遇。综合考虑，防洪标准为 10 年一遇

根据《防洪标准》(GB50201-2014),《六安市灾后水利建设总体规划(2016~2030)》,规划淠河防洪标准总体达到 20 年一遇以上;淠河主要支流防洪标准总体达到 20 年一遇;山洪沟防洪标准 10 年一遇。根据规划安排,西淠河整体按照 20 年一遇防洪标准进行治理,其中裕安区独山镇段按 30 年一遇进行治理(根据水文数据显示,2016 年洪水接近 20 年一遇,2020 年已经超过 20 年一遇,根据西淠河河道特性、近年来洪涝灾害情况以及乡镇发展需求,规划独山镇与麻埠镇坝下一致,堤防建设均达到 30 年一遇标准)。淠河支流防洪保护对象主要为镇区域农田,保护面积较小,支流整体按 10~20 年一遇防洪标准治理。

6.1.1.3 有关防洪规划成果

根据《六安市灾后水利建设总体规划(2016~2030 年)》、《六安市霍山县城市防洪规划(2014~2030)》、《霍山县城市排水(雨水)防涝综合规划(2014-2030)》,霍山县城排涝标准为 20 年一遇。

《城市防洪工程设计规范》(GBT50805-2012)第 2.1.2 条规定,城市防洪工程等别为II等的,涝水设计标准相应暴雨重现期为 10~20 年一遇。本次规划淠河城市防洪工程等别II等,对应排涝标准为 10~20 年一遇。淠河其它河段段沿线均为圩区、

乡镇及农田,排涝标准为 10 年一遇。

淠河支流及淠河沿线洼地排涝集中在乡镇与村庄,排涝面积较小,规划按《淮河流域重点平原洼地除涝规划》中安排的抽排 5 年一遇,自排 10 年一遇标准进行治理,重要乡镇段排涝可适当提高。

6.1.1.4 堤防设计计算

(1) 东淠河堤顶高程复核计算

根据《堤防工程设计规范》GB50286-2013 规定,岸墙顶高程为设计涝水位加超高值。河道护岸顶高程按 4 级堤防允许越浪要求设计,4 级堤防建筑物安全超高值为 0.3m。河道护岸顶高程的确定按设计洪水位加超高 Y 确定。

$$Y=R+e+A$$

式中:

Y——超高(m);

R——设计波浪爬高(m);

e——设计风壅增水高度(m);

A——安全超高(m),按 4 级堤防允许越浪要求,取 0.3m

基本资料:根据气象资料,取多年平均最大风速为 14.0m/s。依据《堤防工程设计规范》(GB50286-2013),波浪高度计算所采用的设计风速,采用汛期多年平均最大风速的 1.5 倍(21.0 m/s)。风区长度:东淠河干流黑石渡镇上游取 250m,黑石渡镇下游取 500m;新天河取 60m。汛期平均水深:东淠河干流取 6.5m;新天河段取 4.0m。护岸各段设计边坡坡率 $m=2.5$,糙率及渗透性系数 $\Delta=0.8$ 。波浪爬高及风壅水面高度的计算按照《堤防工程设计规范》GB50286-2013 附录 C,风浪要素按下

式计算:

$$\frac{g\bar{H}}{V^2} = 0.13th[0.7(\frac{gd}{V^2})^{0.7}]th\{\frac{0.0018(\frac{gF}{V^2})^{0.45}}{0.13th[0.7(\frac{gd}{V^2})^{0.7}]} \}$$

$$\frac{g\bar{T}}{V} = 13.9(\frac{g\bar{H}}{V^2})^{0.5}$$

$$\frac{gt_{min}}{V} = 168(\frac{g\bar{T}}{V})^{3.45}$$

$$L = \frac{g\bar{T}}{2\pi} th \frac{2\pi}{L}$$

式中:

L——平均波高 (m) ;

\bar{T} ——平均波周期 (s) ;

V——计算风速, 取 21m/s;

F——风区长度 (m) ;

d——水域平均水深 (m) ;

g——重力加速度, 取 9.81m/s²;

l——波长 (m) 。

风壅水面高度按下式计算:

$$e = \frac{kV^2F}{2gd} \cos \beta$$

波浪爬高按下式计算:

$$R_p = \frac{K_A K_V K_p}{\sqrt{1+m^2}} \sqrt{HL}$$

按照基本资料数据及上述公式, 考虑 4 级堤防允许越浪安全加高 0.3m, 经计算,

黑石镇镇上游段 (右 1 段, 左 1 段~左 3 段) 波浪爬高为 1.04m, 风雍水面高度为 0.003m, 允许越浪安全超高为 0.3m, 堤顶超高计算值为 1.34m; 黑石渡镇下游段 (左 4 段) 波浪爬高为 1.21m, 风雍水面高度为 0.006m, 允许越浪安全超高为 0.3m, 堤顶超高计算值为 1.52m; 新天河段波浪爬高为 0.79m, 风雍水面高度为 0.001m, 允许越浪安全超高为 0.3m, 堤顶超高计算值为 1.09m。对现状堤顶高程进行验算, 表格如下:

表 6-3 东淝河堤顶高程复核计算成果表

桩号	10 年一遇水位 (m)	20 年一遇水位 (m)	20 年一遇叠加堤顶超高	堤顶高程	备注	
东淝河	k2+650	80.13	80.18	81.52	84.70	堤顶超高 1.34m
	k2+850	79.60	79.65	80.99	81.88	
	k3+050	79.24	79.28	80.62	81.21	
	k3+250	78.91	78.95	80.29	81.20	
	k3+450	78.66	78.70	80.04	81.18	
	k3+650	78.36	78.40	79.74	80.25	
	k4+450	77.20	77.24	78.58	79.15	
	k4+650	77.00	77.04	78.38	78.58	
	k4+850	76.89	76.93	78.27	78.66	
	k5+050	76.77	76.81	78.15	78.31	
	k5+250	76.60	76.64	77.98	78.55	
	k5+450	76.27	76.30	77.64	78.60	
	k5+650	75.96	76.00	77.34	78.41	
	k5+850	75.68	75.72	77.06	77.86	
k6+650	75.07	75.11	76.45	76.90		
k6+850	74.80	74.83	76.17	77.84		
k7+050	74.47	74.51	75.85	76.34		
k12+850	69.53	69.57	71.09	71.24		

	k13+050	69.51	69.55	71.07	72.05		
	k13+250	69.48	69.52	71.04	71.59		
	k13+450	69.41	69.45	70.97	71.70		
	k13+650	69.33	69.37	70.89	71.47		
	k14+050	69.15	69.19	70.71	72.38		
	k14+250	69.06	69.10	70.62	74.00		
	k14+450	68.94	68.98	70.50	71.00	堤顶超高 1.52m	
	k14+650	68.75	68.78	70.30	71.35		
	k14+850	68.64	68.68	70.20	71.47		
	k15+250	68.41	68.44	69.96	70.68		
	k15+450	68.14	68.17	69.69	70.09		
	k15+650	67.76	67.80	69.32	69.67		
	k15+850	67.35	67.38	68.90	69.35		
	k16+050	66.87	66.90	68.42	69.47		
新天河	K0+400	66.37	66.67	67.76	71.95		堤顶超高 1.09m
	K0+450	66.35	66.65	67.74	49.19		
	K0+500	66.31	66.59	67.68	70.01		
	K0+550	66.26	66.52	67.61	70.68		
	K0+650	66.15	66.36	67.45	70.83		
	K0+700	66.15	66.36	67.45	70.92		
	K0+750	66.14	66.34	67.43	69.94		
	K0+800	66.14	66.35	67.44	69.84		
	K0+850	66.14	66.33	67.42	68.74		
	K0+900	66.13	66.32	67.41	67.67		
	K0+950	66.12	66.31	67.40	67.54		
	K1+000	66.08	66.24	67.33	67.54		
	K1+050	66.06	66.21	67.30	69.89		
	K1+100	66.06	66.21	67.30	69.91		
	K1+150	66.02	66.13	67.22	69.38		
	K1+200	66.01	66.13	67.22	67.22		
	K1+250	65.99	66.09	67.18	68.87		
	K1+300	65.99	66.09	67.18	68.87		
K1+350	65.99	66.09	67.18	68.87			

根据计算结果可知，规划堤顶高程基本满足设计防洪标准要求。

(2) 西淠河堤顶高程复核计算

结合《防洪标准》（GB50201-2014）和《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）

设计规范，本次西淠河综合治理工程所保护对象为城镇，防洪标准采用 20 年一遇，工程等别为IV等，与其相应的穿路涵等主要建筑物等级为 4 级，次要建筑物等

级为 5 级。岸顶高程按设计洪水位加超高确定，本次防洪设计标准为 20 年一遇，由前文水文计算可知，本次西淠河治理段（桩号 X2+232~X6+997）设计洪水位为 63.02m~60.00m。根据《堤防工程设计规范》（GB50286-2013），超高计算公式如下：

$$Y=R+e+A$$

式中：

Y —岸顶超高（m）；

R —设计波浪爬高（m）；

e —设计风壅增水高度（m）；

A—安全加高（m），允许越浪 4 级堤防安全加高值为 0.3m。

设计波浪爬高按下式计算：

$$R_p = \frac{K_\Delta K_V K_P}{\sqrt{1+m^2}} \sqrt{HL}$$

式中：

R_p —累计频率为 p 的波浪爬高（m）；

K_Δ —斜坡的糙率及渗透性系数，根据护坡类型查规范附表确定，在设计防洪水位附近采用草皮或接近于草皮护面，取 $K_\Delta=0.87$ 。

K_V —经验系数，根据风速、堤前水深、重力加速度组成的无量查规范附表确定；

K_P —爬高累计频率换算系数；

m —斜坡坡率，本次设计堤防斜坡坡率取 3；

H —堤前波浪的平均波高（m）。

经计算，本次设计 20 年一遇堤防波浪爬高值 $R_p=0.31m$ 。

风壅水面高度可按下式计算：

$$e = \frac{KV^2F}{2gd} \cos \beta$$

式中：

K —综合摩阻系数，取 $K=3.6 \times 10^{-6}$ ；

V —设计风速(m/s)，根据气象统计资料，取设计风速为多年汛期最大风速的 1.5 倍，即 $V=19.2m/s$ ；

F —风区长度，由计算点逆风向量到对岸的距离 (m)，取 200m；

d —水域平均水深 (m)，取 4m；

g —重力加速度， $g=9.81m/s^2$ ；

β —风向与垂直于堤轴线的法线的夹角 (度)，取 0。

经计算风壅水面高度 $e=0.01m$ 。

由此计算得西淠河 20 年一遇岸顶超高 $Y=0.3+0.31+0.01=0.62m$ ，本次设计取 0.7m。

设计岸顶高程为 63.72~60.70m。

由计算堤顶高程结果可知（见表 6-3），右岸桩号 X2+232~X6+997 范围内现状局部地面高程不满足计算堤顶高程要求，需垫高整平至计算堤顶高程，可以利用河道清淤产生的大量砂砾石和卵石对地面高程不满足区域进行垫高整平。

表 6-4 西淠河堤顶高程复核计算成果表

断面号	里程(桩号)	设计河底高程(m)	10年一遇洪水遇两河口20年一遇水位(Z=58.64)(m)	10年一遇洪水遇两河口10年一遇水位(Z=58.56)(m)	20年一遇洪水遇两河口10年一遇水位(Z=58.56)(m)	20年一遇设计水位(取外包线)(m)	计算堤顶高程(m)	右岸现状高程(m)
X24	2232.1	59.05	61.88	61.87	63.02	63.02	63.72	64.36
X25	2318.4	58.56	61.88	61.88	62.98	62.98	63.68	63.98
X26	2406.1	58.35	61.72	61.72	62.88	62.88	63.58	64.03
X27	2510.9	58.1	61.53	61.52	62.68	62.68	63.38	63.76
X28	2628.9	57.95	61.61	61.61	62.79	62.79	63.49	64.55
X29	2732.9	57.82	61.52	61.52	62.66	62.66	63.36	63.52
X30	2829.8	57.7	61.45	61.44	62.58	62.58	63.28	63.87
X31	2931.2	57.57	61.33	61.32	62.44	62.44	63.14	63.27
X32	3028.1	57.45	61.18	61.17	62.25	62.25	62.95	63.58
X33	3128.7	57.33	61.12	61.11	62.21	62.21	62.91	62.34
X34	3234.4	57.2	61.09	61.08	62.19	62.19	62.89	61.56
X35	3332.7	57.07	60.95	60.94	62.04	62.04	62.74	63.04
X36	3438.1	56.94	60.85	60.83	61.93	61.93	62.63	66.02
X37	3546.4	56.81	60.76	60.74	61.84	61.84	62.54	65.45
X38	3651.8	56.67	60.68	60.66	61.75	61.75	62.45	65.42
X39	3766.3	56.53	60.61	60.59	61.72	61.72	62.42	64.87
X40	3893.1	56.37	60.45	60.43	61.55	61.55	62.25	64.13

断面号	里程(桩号)	设计河底高程(m)	10年一遇洪水遇两河口20年一遇水位(Z=58.64)(m)	10年一遇洪水遇两河口10年一遇水位(Z=58.56)(m)	20年一遇洪水遇两河口10年一遇水位(Z=58.56)(m)	20年一遇设计水位(取外包线)(m)	计算堤顶高程(m)	右岸现状高程(m)
X41	4007.7	56.23	60.39	60.37	61.52	61.52	62.22	63.75
X42	4112.0	56.1	60.33	60.3	61.49	61.49	62.19	63.57
X43	4219.3	55.96	60.19	60.16	61.43	61.43	62.13	63.23
X44	4315.9	55.84	60.22	60.19	61.43	61.43	62.13	63.65
X45	4420.1	55.71	60.05	60.02	61.33	61.33	62.03	64.13
X46	4516.4	55.59	59.96	59.92	61.24	61.24	61.94	63.5
X47	4629.7	55.45	59.9	59.86	61.14	61.14	61.84	62.85
X48	4734.8	55.32	59.86	59.82	61.06	61.06	61.76	63
X49	4840.3	55.19	59.78	59.74	60.95	60.95	61.65	62.8
X50	4953.6	55.05	59.74	59.69	60.86	60.86	61.56	62.79
X51	5049.7	54.93	59.7	59.65	60.81	60.81	61.51	62.52
X52	5150.3	54.8	59.66	59.61	60.74	60.74	61.44	62.31
X53	5245.1	54.68	59.63	59.58	60.68	60.68	61.38	62
X54	5359.4	54.52	59.59	59.54	60.58	60.58	61.28	61.65
X55	5448.5	54.41	59.57	59.52	60.55	60.55	61.25	59.95
X56	5542.7	54.28	59.55	59.5	60.52	60.52	61.22	60.5
X57	5638.3	54.16	59.53	59.48	60.49	60.49	61.19	60.75
X58	5741.0	54.02	59.52	59.48	60.48	60.48	61.18	61.35

断面号	里程(桩号)	设计河底高程(m)	10年一遇洪水遇两河口20年一遇水位(Z=58.64)(m)	10年一遇洪水遇两河口10年一遇水位(Z=58.56)(m)	20年一遇洪水遇两河口10年一遇水位(Z=58.56)(m)	20年一遇设计水位(取外包线)(m)	计算堤顶高程(m)	右岸现状高程(m)
X59	5833.4	53.9	59.55	59.5	60.46	60.46	61.16	61.59
X60	5908.9	53.8	59.46	59.41	60.38	60.38	61.08	60.3
X61	6000.5	53.76	59.43	59.39	60.32	60.32	61.02	61.25
X62	6084.6	53.73	59.45	59.4	60.36	60.36	61.06	60.65
X63独山大桥	6160.3	53.7	59.48	59.43	60.36	60.36	桥上	62.31
			59.39	59.34	60.27	60.27	桥下	62.31
X64	6269.8	53.65	59.45	59.4	60.3	60.3	61	61.53
X65	6351.5	53.62	59.45	59.4	60.35	60.35	61.05	61.64
X66	6451.8	53.58	59.45	59.4	60.35	60.35	61.05	62.07
X67	6552.5	53.54	59.45	59.4	60.35	60.35	61.05	61.76
X68	6668.3	53.49	59.45	59.4	60.35	60.35	61.05	61.35
X69	6775.2	53.45	59.44	59.39	60.34	60.34	61.04	61.69
X70	6886.7	53.4	59.41	59.36	60.29	60.29	60.99	61.35
翻板坝	6940.0	54.3	59.42	59.37	60.3	60.3	坝上	
	6940.0	53.4	59.27	59.22	60	60	坝下	
X71	6997.3	53.4	59.27	59.22	60	60	60.7	61.35
X72	7095.8	53.28	59.25	59.2	59.97	59.97	60.67	61.2
X73	7196.6	53.47	59.16	59.11	59.89	59.89	60.59	61.18

断面号	里程(桩号)	设计河底高程(m)	10年一遇洪水遇两河口20年一遇水位(Z=58.64)(m)	10年一遇洪水遇两河口10年一遇水位(Z=58.56)(m)	20年一遇洪水遇两河口10年一遇水位(Z=58.56)(m)	20年一遇设计水位(取外包线)(m)	计算堤顶高程(m)	右岸现状高程(m)
X74	7298.5	53.6	59.1	59.04	59.77			
X75	7398.7	53.07	59.05	58.99	59.68			
X76	7497.1	53.5	59.04	58.98	59.66			
X77	7594.4	52.94	59.01	58.96	59.6			
X78	7669.1	52.65	58.99	58.93	59.53			
X79	7750.4	52.46	58.92	58.86	59.36			
X80	7857.9	53.39	58.87	58.81	59.16			
X81	7954.9	53.04	58.84	58.77	59.04			
X82	8020.7	52.82	58.86	58.79	59.09			
X83	8303.1	53.24	58.79	58.72	58.94			
X84	8606.1	52.4	58.77	58.69	58.9			
X85	8925.4	52.61	58.74	58.67	58.82			
X86	9235.3	52.2	58.74	58.67	58.83			
X87	9548.9	52.47	58.73	58.66	58.8			
X88	9862.5	52.54	58.72	58.64	58.77			
X89	10140.1	52.21	58.7	58.63	58.73			
X90	10427.1	52.1	58.7	58.62	58.72			
X91	10788.9	50.4	58.68	58.6	58.68			

断面号	里程(桩号)	设计河底高程(m)	10年一遇洪水遇两河口20年一遇水位(Z=58.64)(m)	10年一遇洪水遇两河口10年一遇水位(Z=58.56)(m)	20年一遇洪水遇两河口10年一遇水位(Z=58.56)(m)	20年一遇设计水位(取外包线)(m)	计算堤顶高程(m)	右岸现状高程(m)
X92	11141.7	49.8	58.68	58.6	58.67			
X93	11448.7	50.14	58.67	58.6	58.65			
X94	11748.3	50.12	58.67	58.59	58.64			
X95	12041.7	50.1	58.66	58.58	58.62			
X96	12303.8	50.1	58.66	58.58	58.61			
X97	12562.6	50.03	58.65	58.57	58.59			
X98	12905.1	50.3	58.64	58.57	58.57			
X99	13195.7	49.6	58.64	58.56	58.57			
X100	13496.8	48.21	58.64	58.56	58.57			
X101	13840.4	48.05	58.64	58.56	58.57			
X102	14149.9	47.34	58.64	58.56	58.57			
X103	14452.6	46.2	58.64	58.56	58.56			
X104	14785.0	47.1	58.64	58.56	58.56			
X105	15120.9	47.15	58.64	58.56	58.56			
X106	15407.2	46.9	58.64	58.56	58.56			
X107	15676.1	47.38	58.64	58.56	58.56			

6.1.1.5 堤防工程规划

(1) 规划防洪标准

防洪保安能力：防洪标准总体达到20年一遇，独山镇、麻埠镇坝下达到30年一遇，霍山县城达到50年一遇。详细请见图6-2所示。

(2) 工程建设内容

本次规划范围内淠河、东、西淠河干流上规划新建堤防6km，加固堤防98.7km，其中50年一遇10.38km，30年一遇13.33km，20年一遇54.484km；

本次规划范围内涉及12个圩区，其中过水堤0.12km，堤防加固62.554km，其中有45.284km已经纳入淠河干流规划中，圩区治理中支流堤防加固17.27km，满足10年一遇。

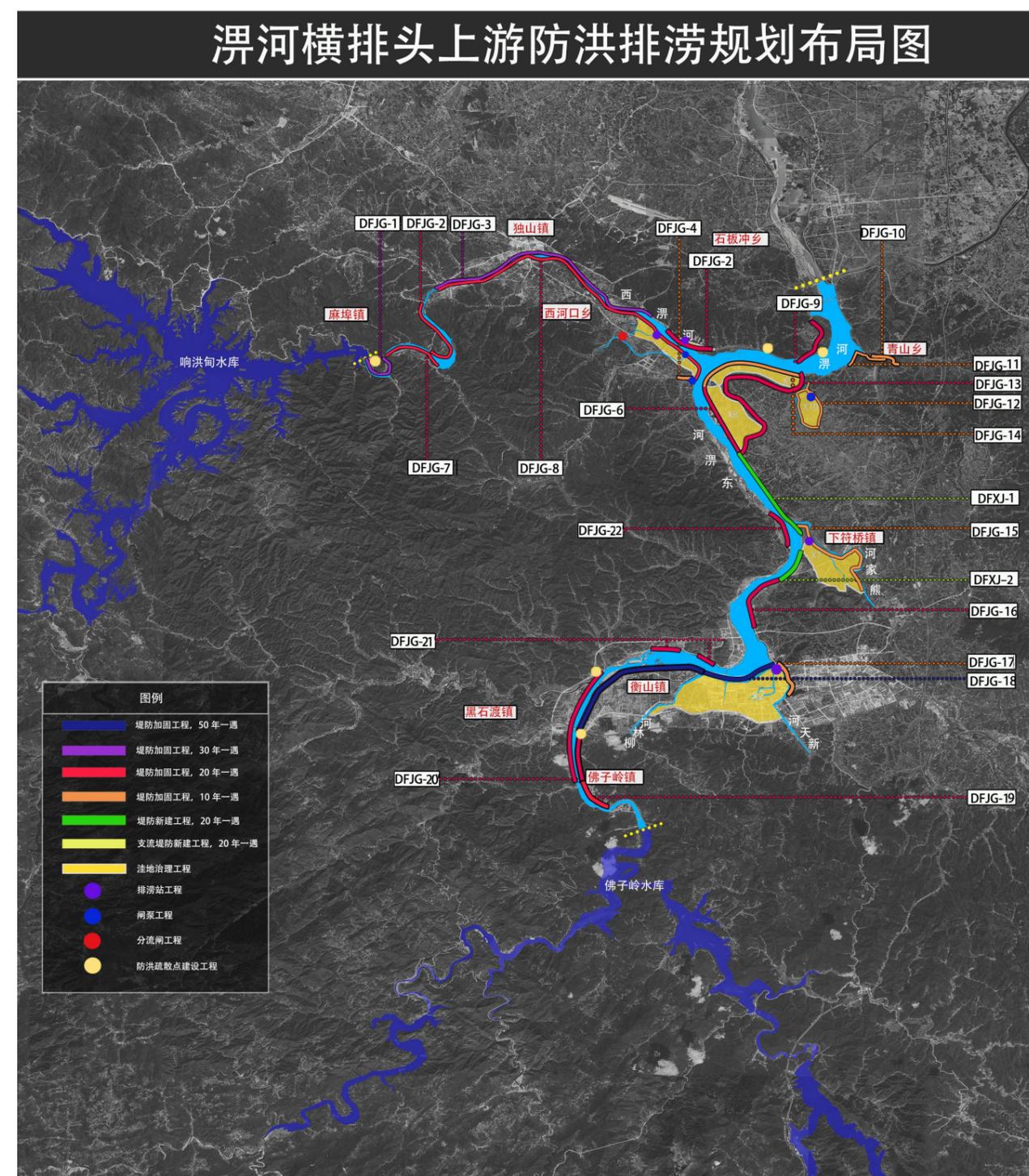
表 6-5 澧河横排头上游幸福河建设堤防新建工程建设表

序号	流域	名称	位置	规模 (km)	标准	备注
1	东澧河	DFXJ-1	响塘湾段右岸	3.553	20年一遇	
2		DFXJ-2	圣人山村段右岸	2.42		
5		青山乡兴隆圩、杨湾圩过水堤		0.24		
总计				6.213		

表 6-6 澧河横排头上枢纽上游堤防加固工程建设表

序号	流域	名称	位置	规模 (km)	标准	备注	
1	西澧河	DFJG-1	麻埠镇水库大坝下左岸	2.33	30年一遇	西澧河	
2		DFJG-2	麻埠镇宋家庄段右岸	4.6	20年一遇	西澧河	
3		DFJG-3	独山镇中心中学段左岸	11	30年一遇	西澧河	
4		DFJG-4	西河口乡支流右岸	0.45	20年一遇	西澧河西河口圩	
5		DFJG-5	石板冲乡陶冲村段左岸	4		西澧河陶冲村圩	
6		DFJG-6	东澧河兴隆圩段右岸	3.84		东澧河兴隆圩	
7		DFJG-7	麻埠镇响洪甸村段右岸	3.1		西澧河	
8		DFJG-8	西河口乡段右岸	14.514		西澧河西河口圩	
9	DFJG-9	石板冲乡万亩稻田段左岸	4.0	东澧河			
10	DFJG-10	青山乡陈家庄段入河口右岸	1.5	10年一遇		东澧河	
11	DFJG-11	青山乡杨家庄入河口右左岸	1.7			东澧河	
12	澧河	DFJG-12	青山乡黄泥坎排涝站周边	2.2	20年一遇	澧河庙岗集圩	
13		DFJG-13	青山乡杨湾圩、兴隆圩段	9		东澧河杨湾圩、兴隆圩	
14		DFJG-14	青山乡杨湾圩右岸	4.54		东澧河杨湾圩	
15		DFJG-15	下符桥镇夏院排涝站座岸	7.23		10年一遇	东澧河下符桥圩
16		DFJG-16	下符桥镇黄家院子段右岸	3		20年一遇	东澧河
17		DFJG-17	衡山镇新天河入河口右岸	3.3		10年一遇	东澧河城关圩
18	东澧河	DFJG-18	衡山镇城关圩右岸	10.38	50年一遇	东澧河城关圩	
19		DFJG-19	佛子岭镇段右岸	3.18	20年一遇	东澧河	
20		DFJG-20	佛子岭镇段左岸	1.7		东澧河黑渡圩	
21		DFJG-21	黑石渡镇过龙滩段左岸	1.7	20年一遇	东澧河	
22		DFJG-22	黑石渡镇戴家河段左岸	1.4	东澧河双山湾圩、高桥湾圩		
总计				98.664			

图 6-2 澧河横排头枢纽上游防洪排涝规划布局图



6.1.1.6 堤防护岸断面型式

(1) 堤防工程设计理念

以水安全为主体，保证两岸防洪安全；以水生态为翼，保留原始滩地及山水之秀；以水文化为魂，贯穿六安水景风貌。堤岸整治工程按照淠河干流及各支流的重要性、人口密集度、经济发展水平、规划发展方向等方面分而治理。

(2) 堤防断面设计原则

- ① 河道断面形式应遵循自然发展规律，充分利用现有河势，一般不宜进行人工主河槽调整。
- ② 堤防断面应体现防洪功能和生态修复的结合。
- ③ 堤防断面应尽可能结合现状地形的特点，选取合适的断面形式和设计边坡，做到经济合理，滩面上尽可能保留现有滩地和滩林。
- ④ 断面的设计应考虑布置一些浅水平台、鱼巢等动植物友好措施，为生物的生长提供空间。

总之，河道断面的设计要在保证安全可靠的基础上，体现人与自然的和谐关系，做到生态优、景观美、投资省。

(3) 堤防护岸设计

1) 堤防新建

① 圩区堤防

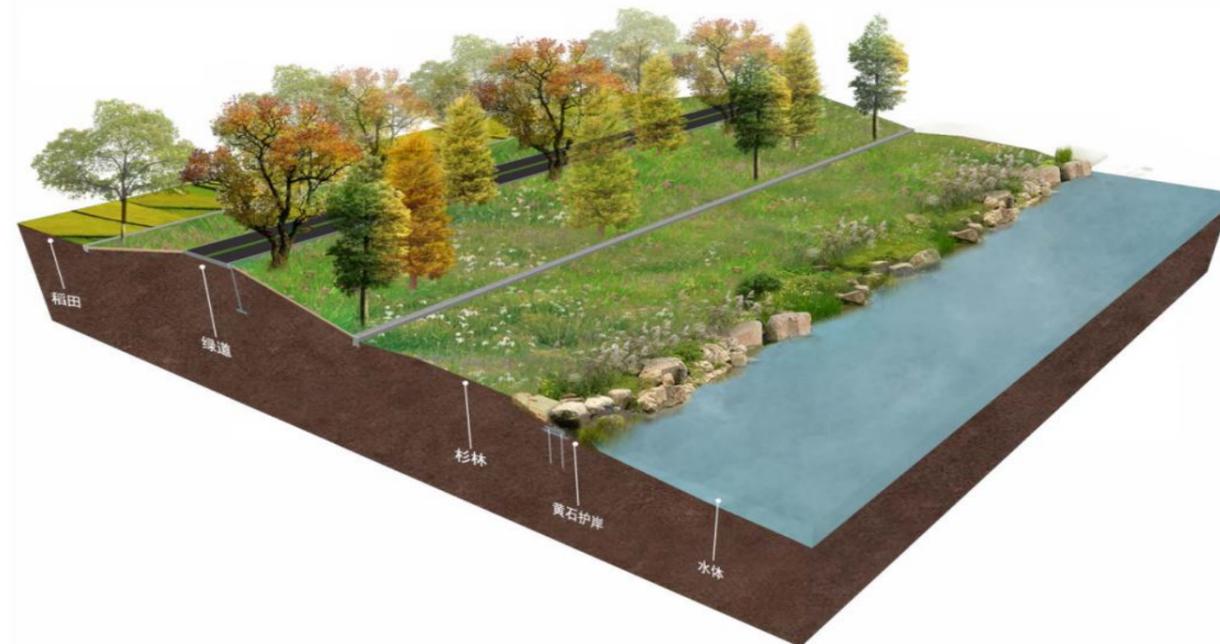
淠河两岸现状堤防为斜坡式挡墙结构，因此新建堤防必须与现状堤防结构统一，采用斜坡式的固宾笼堤防结构，对于新建护岸保护农田的河段，可采用块石材料，其中迎水侧考虑防冲可采用 C25 灌砌石(或 M10 浆砌石)外口 10~15cm 不露浆、以提供植

物生长、鱼类栖息躲避的空间，背水侧则优先采用多孔隙投资经济且较为生态的干砌块石挡墙。如下图所示。

图 6-3 斜坡式堤防实景效果图



图 6-4 斜坡式堤防 3D 效果图



② 干流段堤防

溧河干流大部分堤防建设良好，村庄集聚段的防洪标准基本上满足 20 年一遇，独山镇满足 30 年一遇，衡山镇满足 50 年一遇，斜坡式的堤防采用生态框护岸或者固宾笼护岸结合草坡与挺水植物设计，既可以满足防洪标准，又可以形成生态护岸。护岸建设结合堤顶道路建设，护角建设结合二级亲水步道建设，满足防洪标准的同时，结合生态护岸建设，打造生态绿色岸线。

图 6-5 干流段斜坡式护岸实景效果图



图 6-6 干流段斜坡式护岸 3D 效果图



2) 堤防加固

规划溧河两岸防洪标准总体达到 20 年一遇，独山镇及麻埠镇坝下达到 30 年一遇，霍山县城达到 50 年一遇。因此需要对堤防加固加高，堤顶道路有条件的地方从原先的 5 米加宽至 9 米，堤防高度根据规划防洪标准相对应，护角结合二级平台进行园路设计，斜坡式的堤防采用生态框护岸或者固宾笼护岸结合草坡与挺水植物设计，护岸维持生态性，尽可能的保持原有的风貌，生态化改造、加固。

图 6-7 堤防加固现状图

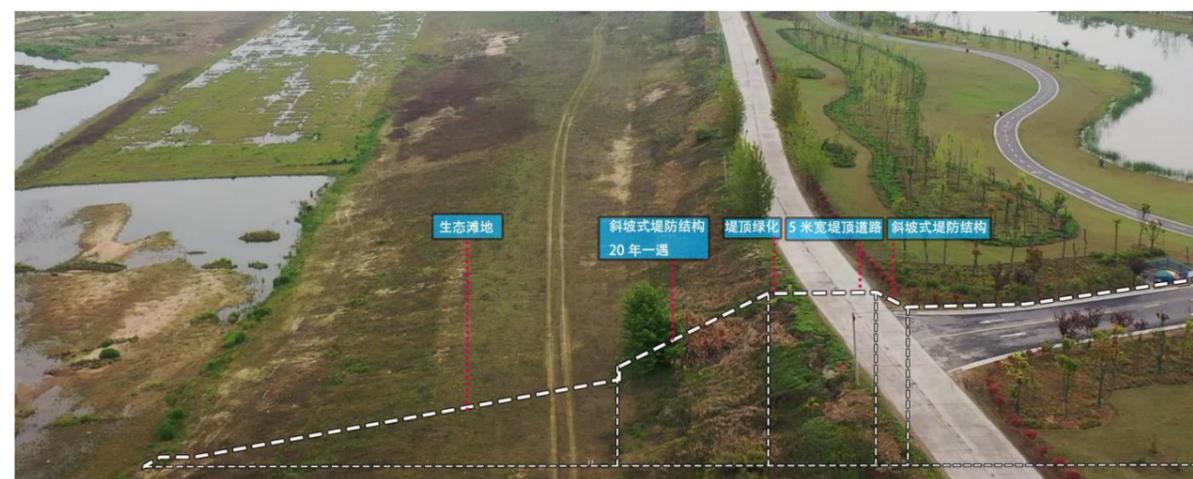


图 6-8 堤防加固效果图



3) 垂直护岸设计

① 格宾石笼网箱护岸

堤岸堤脚采用宾格网直墙。此方案格宾网箱内回填块石，格宾网箱单元结构之间紧密连接，成为一个整体的柔性结构，不需分缝，即使有不均匀沉陷出现，整体结构也不会产生裂缝或出现严重的问题。

图 6-9 格宾石笼网箱护岸护岸示意图



② 生态框护岸

混凝土预制块在厂家预制，块体质量较易保证，运至现场砌筑，施工速度较快，块体之间的连接可采用凹凸缝及错缝衔接，高强度水泥砂浆砌筑，墙体后采用分层加筋带抗滑。该挡墙适用于水流较缓、河域开阔地段。

图 6-10 生态框护岸示意图



③ 叠石护岸

叠石护岸技术是传统护岸理念与生态理念相结合并根据中小河流特点而提出的新型护岸型式，一般常水位以下采用叠石，常水位以上可因地制宜选用适合当地自然环境的植被护岸。该种护岸型式最大程度地将生态理念引入到河道护岸中，充分发挥叠石的防冲功效和植被的固土效应。叠石护岸结构安全有保障，叠石单个重量大、抗冲刷能力强；叠石空隙间具有良好的透水性，可减轻叠石墙后的水压力，一定程度上增加护岸的安全性能。叠石护岸最大程度地保证原有生态，叠石间的孔隙有利于水体的自然流动，能实现水与土体的有机交换，为水生物及微生物创造适宜的生存环境，保持水体的自净能力，也能为人类提供河岸休闲景观空间。叠石护岸施工方法简便，机械施工速度快，但抗冲刷能力不高，稳定性较差，容易出现塌滑现象。

图 6-11 叠石护岸示意图



④ 浆砌石护岸

浆砌石结构是比较常用的结构型式。该结构为刚性结构，通过块石与水泥砂浆砌筑而成。结构具有整体强、自重大、安全稳定性高、抗冲刷能力强等特点。但该结构施工难度大、工期较长、生态性差、造价高，并且抵抗地基变形能力差，抗冻胀性差，如果基础处理不当，还会引起结构的移动、裂缝甚至是倒塌等问题，但在处理好基础

且保证抗冻深度的前提下选用浆砌石结构是最经济且施工效率最高的。

图 6-12 浆砌石护岸示意图



通过以上方案比选，村庄段河道采用叠石或生态框护岸，其余区域采用固宾笼护岸。直立式挡墙或护脚结构中，对于景观需求较高的河段可考虑采用叠石护岸做法，其中河道顶冲段及流态复杂河段优先采用灌砌石叠砌或叠石体背水侧细石砼回灌做法，现状滩地发育良好冲刷压力不大的河段可考虑采用干叠。对于新建护岸保护农田的河段，可采用块石材料，其中迎水侧考虑防冲可采用 C25 灌砌石(或 M10 浆砌石)外口 10~15cm 不露浆、以提供植物生长、鱼类栖息躲避的空间，背水侧则优先采用多孔隙投资经济且较为生态的干砌块石挡墙。直立式断面适用于用地紧张、空间狭小的、河岸紧邻河道深槽的河段。冲刷严重河段，拟采用直立式或复式断面挡墙结构形式，材料为灌砌或半灌砌石挡墙。

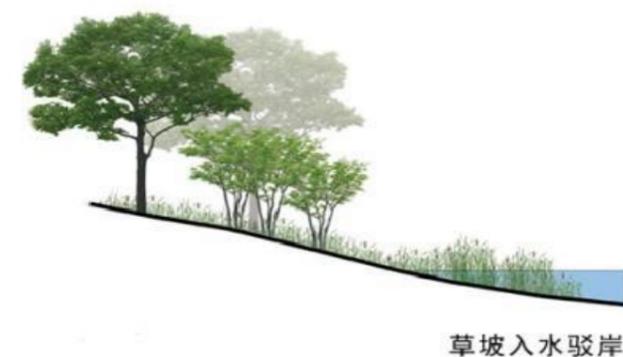
4) 坡面护岸设计

坡面防护方案确定时，要充分考虑适应性、坚固耐久、就地取材、利于施工和维修方便，同时尽量体现护岸工程的自然、美观、生态的效果，选择应注重安全、经济和环境友好相结合，选用以下几种护岸方案进行经济比较：

①坡护岸

草皮护岸具有生态性、景观性，能适应堤身变形与沉降，且施工容易、工程投资较少，但是其抗冲刷能力较差，且冬季景观效果一般。

图 6-13 草坪护岸示意图



②混凝土空心预制块护岸

混凝土空心预制块护岸结构是近年来比较常用的生态护岸型式，在坡脚设置混凝土堤岸，上部设置混凝土空心预制块护岸。混凝土堤岸具有整体性好，抗滑及抗倾安全系数较高，稳定性好。空心预制块护岸能很好地适应地基变形，不易断裂破坏，具有良好的抗冲刷能力。此结构便于堤坡绿化，维护自然景观，可实现工程措施和植物措施相结合，美化河岸景观。

图 6-14 草坪护岸示意图



③蜂巢约束系统护岸

蜂巢约束系统通过系统中相互连接的巢室所形成的高强度网络来限制和稳定土壤，蜂巢约束系统显著提高了土壤性能。该系统可为暴露在流量从低到高间歇性或连续性水流冲蚀下的河渠提供稳定性和保护。巢室边坡与岸线保护系统能隔离、加强并束缚坡面上方土层及填料，从而控制由水力和重力造成的坡体向下运动和滑移。蜂巢约束系统内播撒草籽，自然生态效果好。蜂巢约束系统不仅可以防止土壤流失，还因其较好的渗透性能都起到建设海绵城市作用。

图 6-15 蜂巢约束系统护岸示意图



④生态格网绿滨垫护岸

生态格网绿滨垫自透水性好，柔性结构设计，抗冻胀性、抗冲刷性好，施工便捷，效率高；适应凹凸地表，覆盖均匀，绿化效果好。

图 6-16 生态格网绿滨垫护岸示意图



⑤加筋防冲毯植草护岸

加筋防冲毯是开放型 3D 柔性生态水土保持毯，它由聚酰胺（PA）干拉一次成型，铺设在边坡表面，并播种植物，为各类边坡提供即时性和永久性保护。其特点有：整体性强、耐冲刷，最高可抵御 4m/s 的水流冲刷，其内部材质高强度纤维穿插在混纺生态布之间，抗拉强度大于 8KN/m，保护护岸及河道稳定，防止水土流失；柔韧性强、经济适用，为柔性边坡结构，抗地表变形能力强，不用开山碎石，也更保护和节省自然资源；透水性强、自然生态，95%以上的孔隙率，丰富的三维开放结构，开放式的生态平台，能创造更有利于植物生长的微环境；平直优良、寿命长，耐酸碱腐蚀，抗紫外线耐老化；施工简便、易维护，施工简单方便、无维修成本；生态环保、绿化率高，无人工痕迹，绿化率 100%，可设计立体化景观带，满足人们的亲水要求。

图 6-17 加筋防冲毯植草护岸示意图



各护坡方案优缺点比较如下：

表 6-7 护坡方案优缺点比较表

护坡方式	优点	缺点	每平米造价
干（浆）砌块石	投资较经济，工艺相对简单，抗冲能力较强，可根据抗冲要求选择调整块体大小	生态景观性差，合格的砌筑工人少，对块石开采要求高	干砌50元/m ² ，浆砌75元/m ² （厚40cm）
生态网垫护坡（土工格栅）	填料可就地取材、抗冲刷能力强，抗冲流速可达3.5~5.0m/s	造价相对较高	117元/m ² （厚30cm）
加筋防冲毯	单层网面结构、施工便捷，造价相对经济	造价较高、耐久性和抗冲刷性能较弱	111元/m ²
缓坡植物护坡	造价最低，施工速度快，自然，生态。	抗冲能力相对弱，适用于缓坡和水流流态简单的河段	25元/m ²
预制砼连锁块护坡、砼护面	施工方便，抗冲能力相对强	植被较少，造价较高	连锁块150元/m ² 砼护面165元/m ²

植物护坡在保留现状河岸树木的基础上，补种灌木和草本植物为主，避免了草皮绿化的单一性。由于草本植物生长速度快，护面结构初期即可形成一定的抗冲刷能力，以保护种植土层；同时草本植物作为原生植物，可为低矮灌木和小乔木的生长创造有利的生境条件，当度过一个汛期后，植物经一定时间的生长达到基本郁闭状态时，可提高护坡结构的防冲能力，可实现堤防护坡安全与生态的有效结合。

冲刷较大的河段，拟采用雷诺护垫护坡结构，根据地形调整进行岸坡整理，最下层铺设30cm厚雷诺护垫，增强护面结构的防冲安全性，上覆盖30cm厚耕植黄土进行植物绿化，种植土下10cm设三维土工网，确保堤防的生态性和景观性（“土包金”形式）。

5) 开口堤断面设计

综上所述，本工程沿线村庄、农田、林地、集镇交错分布，需根据不同地形地质流速条件，选择不同护岸型式。一般现状植被良好，水面以上可以选择植物护坡；冲刷较大的河段，可选择加筋防冲毯、砼框格、生态网垫、雷诺护垫、C25 砼螺母块坡、污工结构。水下选择砌石、护垫、污工结构，以满足冲刷保护要求。

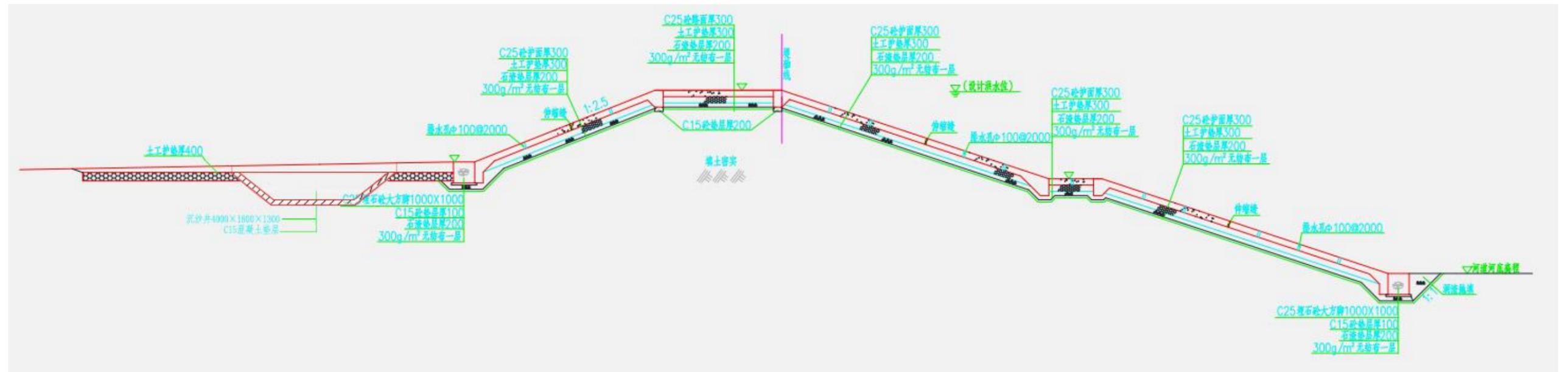
因超标洪水需设开口堤，按溢流堰设计。背水侧及迎水侧面层采用雷诺护垫+C25 砼护面，同时在背水侧增设雷诺护垫，地面设置沉砂池，以减少砂石对农田的大面积冲刷。

图 6-18 开口堤位置图



图 6-19-1 开口堤（溢流堰）断面形式图

6-19-2 开口堤（溢流堰）示意图



6.1.2 排涝安全

6.1.2.1 现状排涝能力

(1) 现状排涝标准

根据《六安市城市防洪规划（2009年修编）》，《六安市霍山县城市防洪规划（2014~2030）》，城区治涝采取自排和抽排相结合。淠河沿线洼地的排涝能力进一步提高，圩区排涝能力基本为：抽排5年一遇，自排10年一遇，霍山县城达到20年一遇。

(2) 现状排涝能力

目前，淠河沿线分布的12块圩区，圩区分布图见图6-20，7块圩区采用自排排涝方式，见表6-8；5块圩区采用抽排排涝方式，见表6-9。

表 6-8 自排圩区统计表

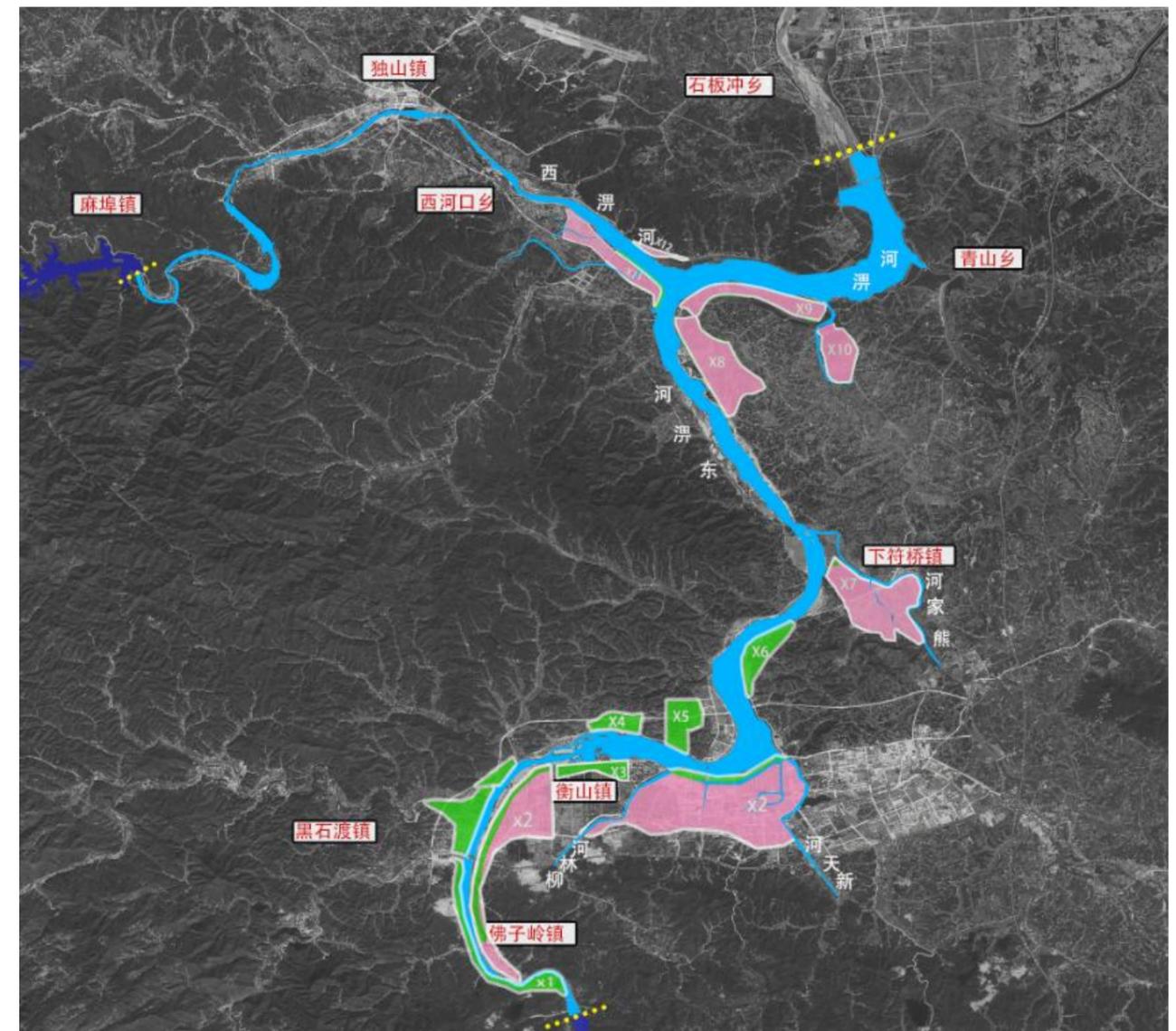
序号	圩区名称	区县	所属位置	排涝面积（亩）	圩区规模
X1	黑石渡圩	霍山县	黑石渡镇	3650	圩区已建堤防10年一遇
X3	项家院子圩		衡山镇	2500	圩区已建堤防10年一遇
X4	双山湾圩		黑石渡镇	2430	圩区已建堤防5年一遇
X5	高桥湾圩		黑石渡镇	5200	圩区已建堤防5年一遇
X6	移洋湾圩		衡山镇	4450	圩区已建堤防5年一遇
X8	兴隆圩		裕安	青山乡	6000
X9	杨湾圩	青山乡		3000	圩区已建堤防5年一遇

表 6-9 抽排圩区统计表

序号	圩区名称	区县	所属位置	排涝面积（亩）	圩区规模
X2	城关圩	霍山县	衡山镇	12600	圩区已建堤防20年一遇
X7	下符桥圩		下符桥	10725	圩区已建堤防10年一遇
X10	庙岗集圩		下符桥镇	6750	圩区已建堤防10年一遇
X11	西河口圩	裕安	西河口乡	2500	圩区已建堤防10年一遇
X12	陶冲村圩		石板冲乡	210	圩区已建堤防20年一遇

X2	城关圩	霍山县	衡山镇	12600	圩区已建堤防20年一遇
X7	下符桥圩		下符桥	10725	圩区已建堤防10年一遇
X10	庙岗集圩		下符桥镇	6750	圩区已建堤防10年一遇
X11	西河口圩	裕安	西河口乡	2500	圩区已建堤防10年一遇
X12	陶冲村圩		石板冲乡	210	圩区已建堤防20年一遇

图 6-20 淠河横排头枢纽上游现状圩区分布图



6.1.2.2 有关排涝规划成果

(1) 除涝标准适应性分析

① 霍山县城区段，根据《六安市灾后水利建设总体规划（2016~2030年）》、《六安市霍山县城市防洪规划（2014~2030）》、《霍山县城市排水（雨水）防涝综合规划（2014-2030）》，霍山县城排涝标准为20年一遇。

② 淠河其它河段段，淠河其它河段段沿线均为圩区、乡镇及农田，排涝标准为10年一遇。淠河支流及淠河沿线洼地排涝集中在乡镇与村庄，排涝面积较小，规划按《淮河流域重点平原洼地除涝规划》中安排的抽排5年一遇，自排10年一遇标准进行治理，重要乡镇段排涝可适当提高。

6.1.2.3 排涝工程规划

(1) 规划排涝标准

规划淠河霍山县城区段排涝标准为20年一遇，淠河其它河段沿线排涝标准为10年一遇。淠河支流、沿线洼地规划按《淮河流域重点平原洼地除涝规划》中安排的抽排5年一遇，自排10年一遇标准进行治理，重要乡镇段排涝标准可适当提高。

(2) 工程建设任务

针对淠河两岸洼地存在的主要问题，本次治理任务是：疏浚洼地主要排水河道，扩大现有河道的排涝防洪能力；加固低洼地圩区堤防，提高保护区防洪标准。新建、重建、更新改造排涝泵站，新建、重建涵闸等建筑物，重点地段实施疏浚河道、撇洪沟、排涝干沟工程，使治理区形成一个完整的防洪排涝体系，真正做到涝水排得出，洪水防得住，从而彻底改变低洼易涝区涝灾严重、人民群众生活困难的局面，为地区

经济可持续发展创造良好的条件。

(3) 排涝工程建设规划布局

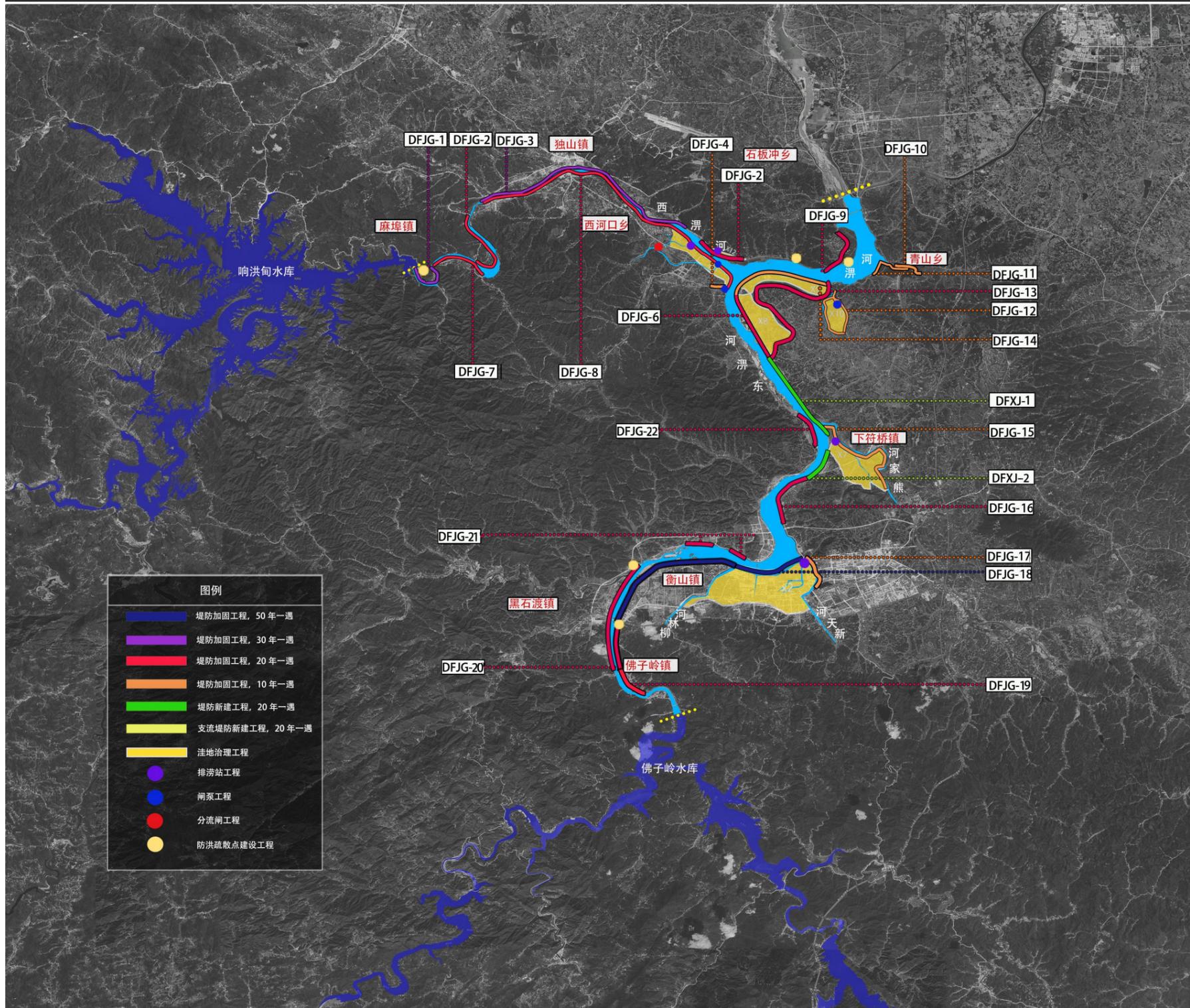
根据淠河流域（横排头以上）总体布局、城市空间发展战略、产业带布局和重要基础设施配置格局、水系地形等因素综合考虑，确定流域防洪总体原则为：“抵御干河、导引山洪、中疏外排”。

“抵御干河”：霍山县城地处淠河南岸，规划大量经济社会资源聚集在沿江平原腹地范围内。根据经济社会发展和沿河开发进程，实施淠河流域防洪堤的修筑和加高加固处理，是流域防洪的主要组成部分。

“导引山洪”：霍山县城地势上由南向北倾斜，南侧属于丘陵区。山溪性河流沿山分布，汇纳山丘区来水，主要河道柳林河、新天河、高庙河等撇洪河道。这些河道两岸防洪堤是保护沿岸村镇的防洪屏障。通过疏浚整治河道，加高加固堤防，导引山区洪水顺利通过城市下游地区进入淠河，是城市防洪的重要内容。

“中疏外排”：霍山县城为平原地区，平原区面积越8.4km²。平原河网河道断面规整，河道顺直。地势较高区块，通过河道整治增加区域外排能力、降低干河水位以实现城市涝水重力外排，同时适当抬高地面以降低城市堤防高度；地势低洼区块，排水不畅，以城市道路、河道堤防为基础形成内部小封闭圈，采取闸泵站等措施实现排水。应加快霍山县城骨干排水河道治理和外排闸站工程建设工作，加强区域外排洪水能力，降低骨干河网洪水期水位，为城市排涝创造良好的条件。

溧河横排头上游防洪排涝规划布局图



溧河横排头枢纽上游幸福河建设洼地治理工程涉及 7 块圩区需要整治，规划提高洼地排涝标准；有重点地疏浚河道、撇洪沟、排涝干沟，提高排水能力，新建、加固堤防及排涝涵闸，完善防洪排涝工程体系。如下图 6-20 所示：

图 6-21 溧河横排头枢纽上游防洪排涝规划布局图

(4) 洼地治理工程规划建设

本次工程针对淠河干流沿线圩区洼地局部地区存在无排涝出路、排涝能力不足、排涝设施老化等问题，结合区县需求，规划洼地治理 7 块，治理面积 41785 亩。

其中，规划堤防加固 62.554km，其中有 45.284km 已经纳入淠河干流规划中，防洪标准满足 50 年一遇 10.38km，20 年一遇 34.904km；圩区治理中支流堤防加固 17.27km，防洪标准满足 10 年一遇。

本次闸站工程规划中，新建 4 个排涝站，3 闸泵站，1 个分流闸。规划工程如下表所示：

表 6-10 淠河横排头枢纽上游洼地治理工程规模统计表

序号	圩区名称	区县	所属位置	排涝面积(亩)	新建堤防(米)	新建闸、站名称	圩区规模
W8	城关圩		衡山镇	12600		霍山城区排涝站	霍山城区堤防加固至 50 年一遇，设计流量 24 m ³ /s
W5	下符桥圩		下符桥	10725		夏院排涝站	圩区已建堤防 10 年一遇，设计流量 2.1 m ³ /s
W3	兴隆圩	裕安	青山乡	6000	过水堤 120 米		圩区堤防加固至 10 年一遇，长度 200m
W2	杨湾圩		青山乡	3000	过水堤 120 米		圩区堤防加固至 10 年一遇，长度 100m
W6	庙岗集圩	霍山县	下符桥镇	6750		黄泥坎闸泵	圩区堤防加固至 10 年一遇，设计流量 1.2 m ³ /s+水闸净宽 4.0m
W1	西河口圩	裕安	西河口乡	2500		郝集排涝站	圩区堤防加固至 20 年一遇，设计流量 3.0 m ³ /s
						龙门闸泵	圩区堤防加固至 20 年一遇，设计流量 4 m ³ /s+水闸净宽 6m
						香沟闸泵	圩区堤防加固至 20 年一遇，设计流量 4 m ³ /s+水闸净宽 6m
						郝集分流闸	已建圩区堤防 20 年一遇，水闸净宽 6m
W4	陶冲村圩	裕安	石板冲乡	210		陶冲村排涝站	已建圩区堤防 20 年一遇，设计流量 0.2 m ³ /s
				41785			

6.1.2.4 闸站工程

(1) 规模设计

表 6-11 沂河横排头枢纽上游泵站、闸站、分流闸建设表

工程治理范围内容	规模
霍山城区排涝站	设计流量 24m ³ /s
夏院排涝站	设计流量 2.1m ³ /s
龙门闸泵	设计流量 4.0m ³ /s, 水闸净宽 6.0m
黄泥坎闸泵	设计流量 1.2m ³ /s, 水闸净宽 4.0m
香沟闸泵	设计流量 4.0m ³ /s, 水闸净宽 6.0m
郝集泵站	设计流量 3.0m ³ /s
郝集分流闸	水闸净宽 6.0m
陶冲村排涝站	设计流量 0.2 m ³ /s

(2) 闸站设计

随着社会经济的发展, 水利水电基础设施建设迎来发展的大好时机, 绿色生态、可持续发展成为水利水电项目建设者设计者的目标, 项目良好的运营是关键, 实用、经济、美观的管理用房为项目运营保畅提供助推剂。利用现有的闸站等管理用房, 结合闸站修复与新建, 融入管理用房的设计, 美观, 节约空间, 丰富闸站的功能性, 将文化融入水利工程, 使水利工程有内涵, 有灵魂。与周边的建筑、自然景色相融。

图 6-22 中式风格水闸效果图



图 6-23 徽派风格水闸站效果图

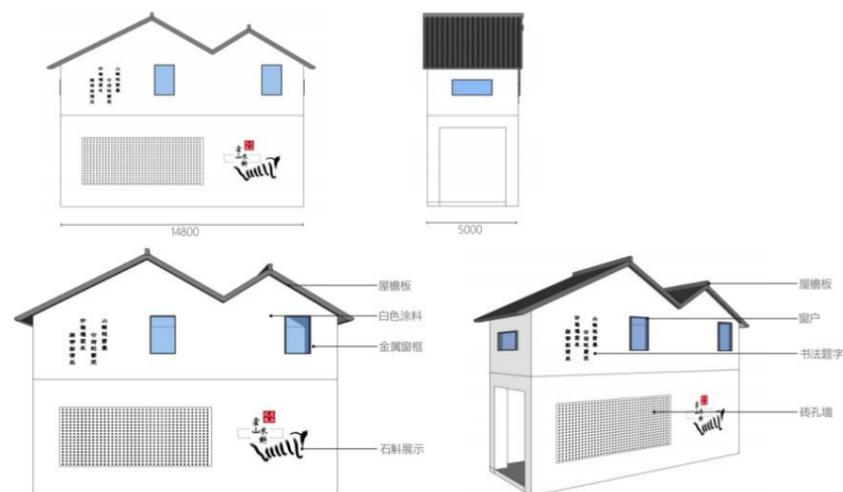
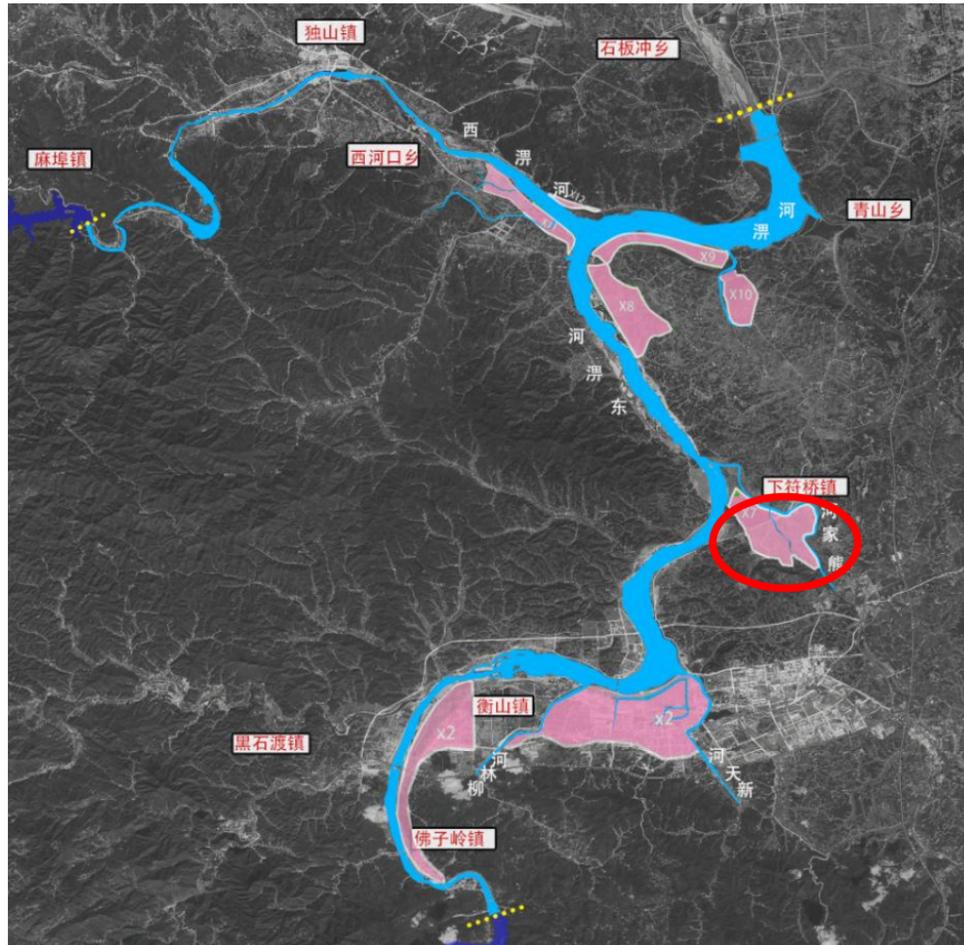


图 6-24 中式风格泵站效果图



(2) 下符桥圩洼地排涝工程

图 6-28 圩区治理索引图



位置：位于东淠河右岸熊家河口左岸。

面积：圩区面积 10725 亩，耕地 0.81 万亩，人口 0.33 万人。

排涝问题：淠河治理项目中，对堤防进行了加固，并新建了排涝闸。下符桥圩区分为 3 片，左岸一片面积较大，右岸两片面积较小，黄家院和夏院等 2 座排涝站均位于下符桥熊家河左岸圩区，右岸上游沈家畝低洼区面积较小，现堤防标准很低且不完整。根据现状实际情况，洼地堤防标准偏低，东淠河水位较高时涝水无法自排，撇洪沟和排涝沟淤积严重，排洪不顺畅。

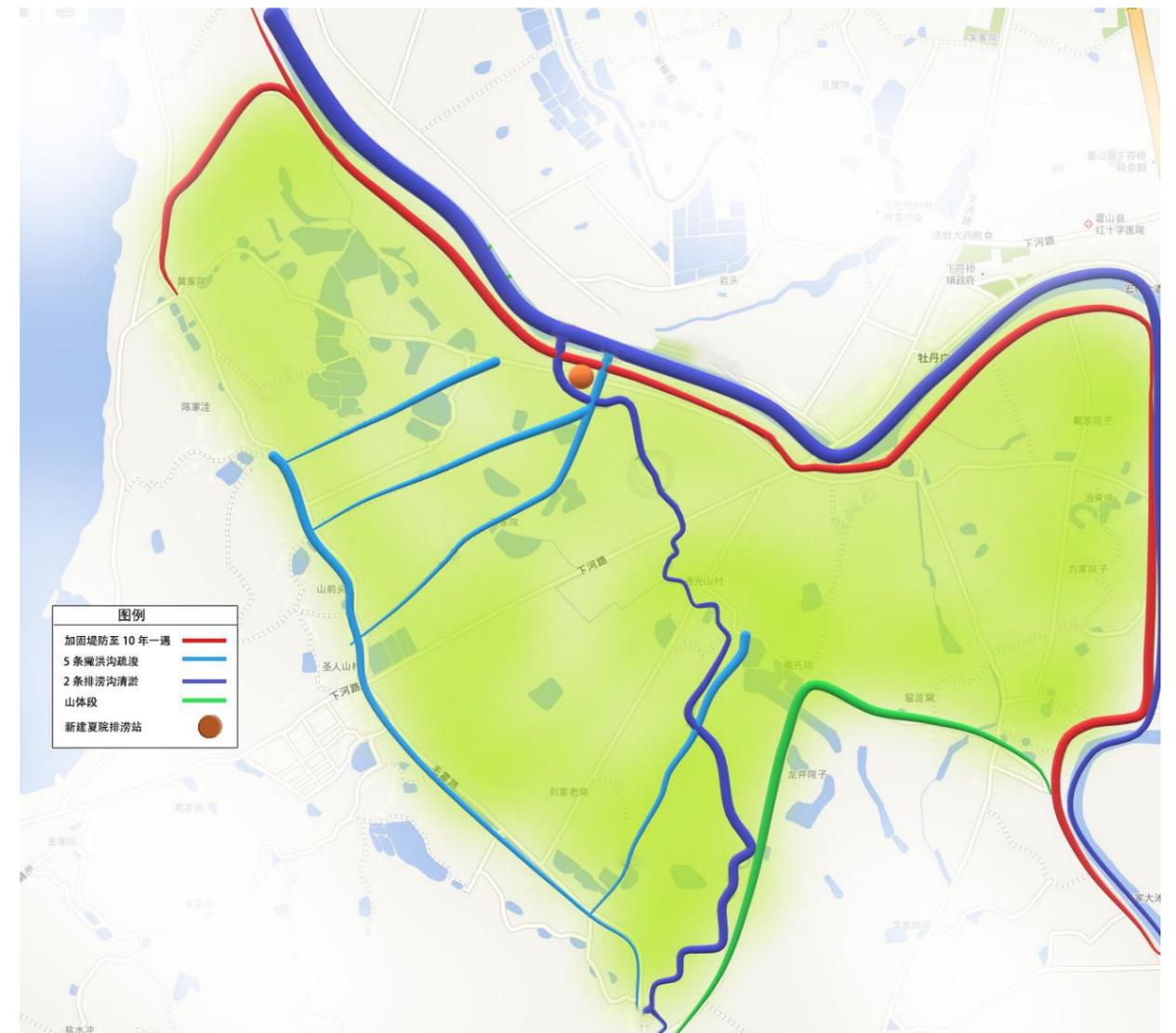
下符桥圩洼地排涝工程：

①规划熊家河左岸堤防加固 7.23km 防洪标准为 10 年一遇；

②疏浚 5 条撇洪沟，长 9.1km，2 条排涝沟，长 5.4km；

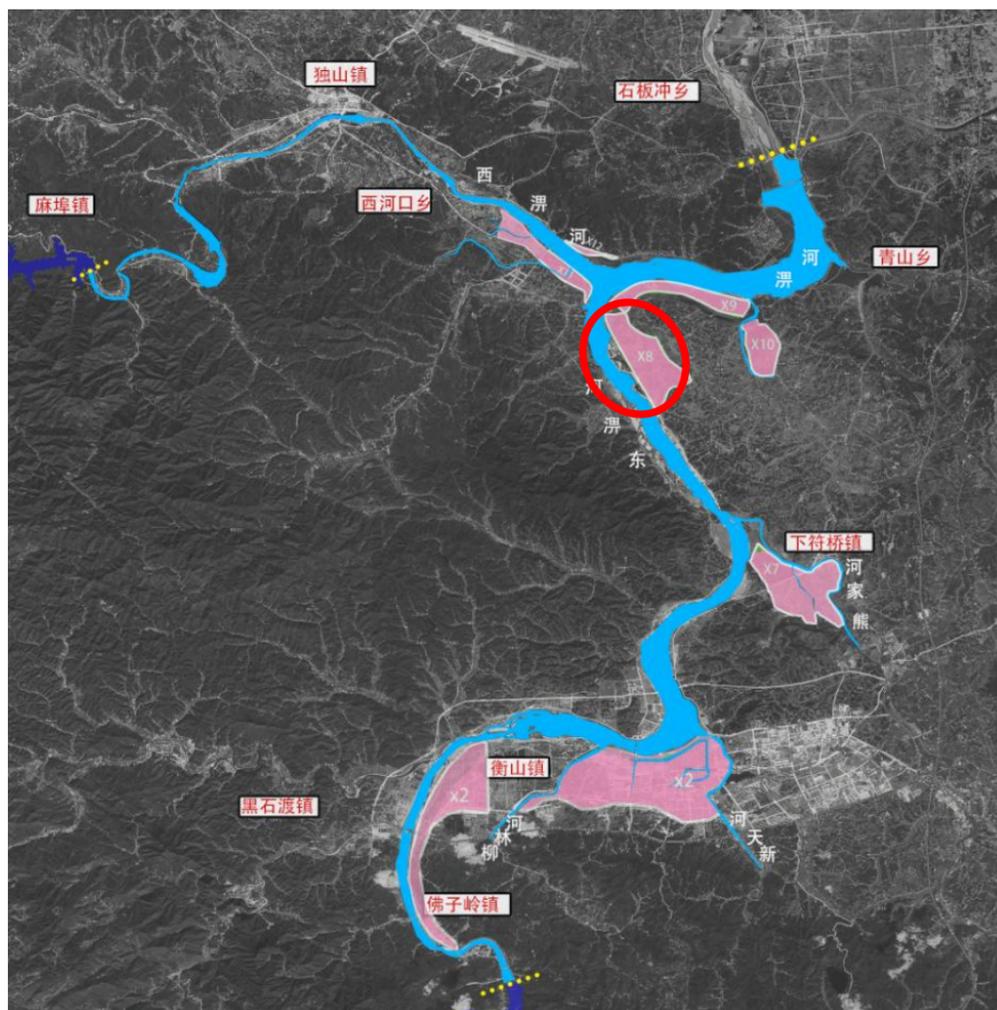
③本次将规划新建的黄家院和夏院排涝站合并新建 1 座夏院排涝站，排涝面积 4.66km²，排涝标准 5 年一遇，设计抽排流量 2.1m³/s。设计运行水位，圩内水位为 58.5m，外河水位为 61.81m，设计净扬程 3.31m，防洪水位为 62.80m。

图 6-29 下符桥圩洼地治理布局图



(4) 兴隆圩洼地排涝工程

图 6-32 圩区治理索引图



位置：位于东淠河至淠河两河口之间的右岸

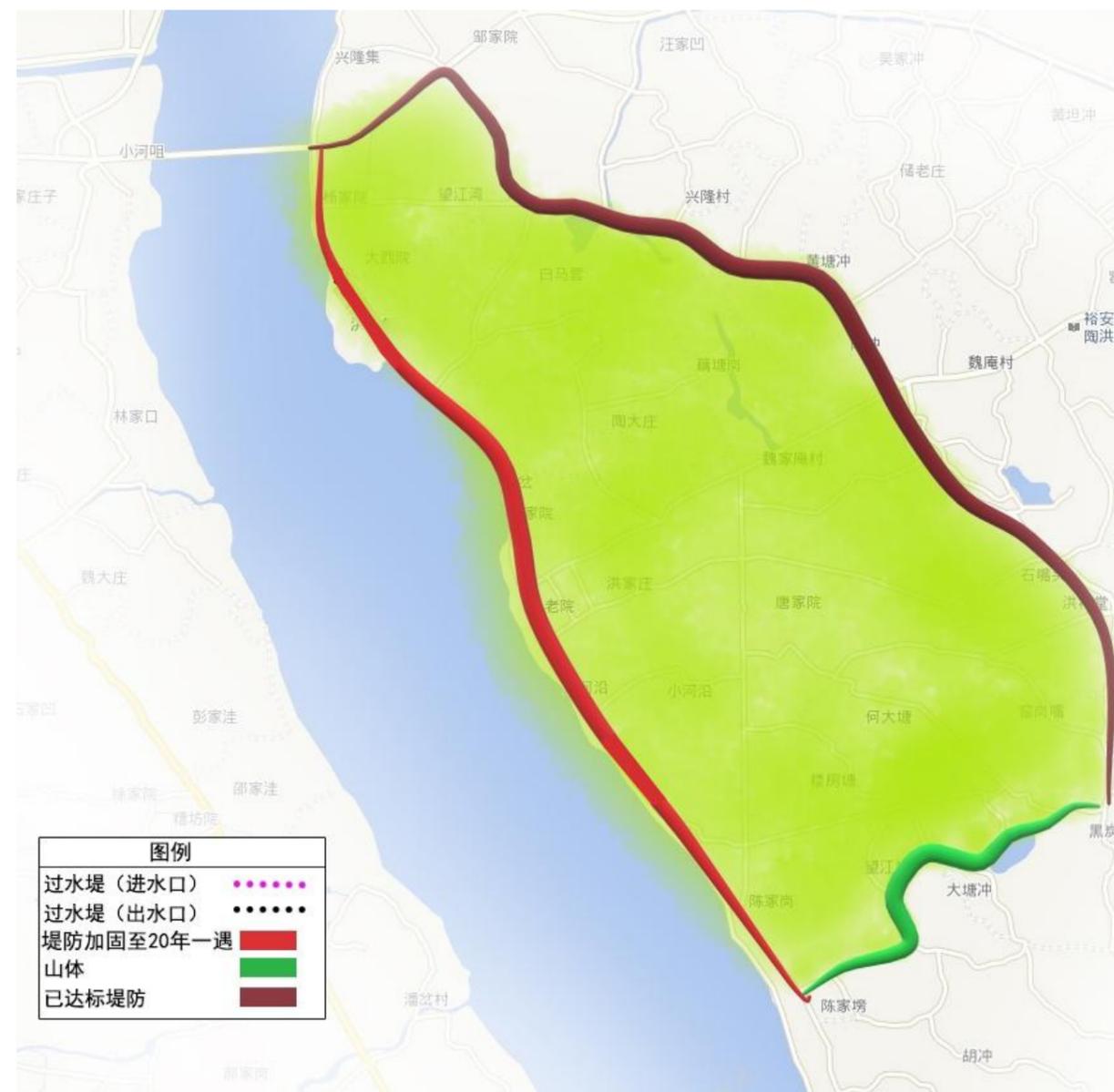
面积：圩区面积 6000 亩。

排涝问题：圩区地势低洼，部分低洼区地面高程比横排头枢纽溢流坝顶高程低，现状防洪堤标准也很低，洪涝灾害十分频繁，且圩区无排涝站，自排方式进行排涝，因此需加固堤防标准。

兴隆圩洼地排涝工程：

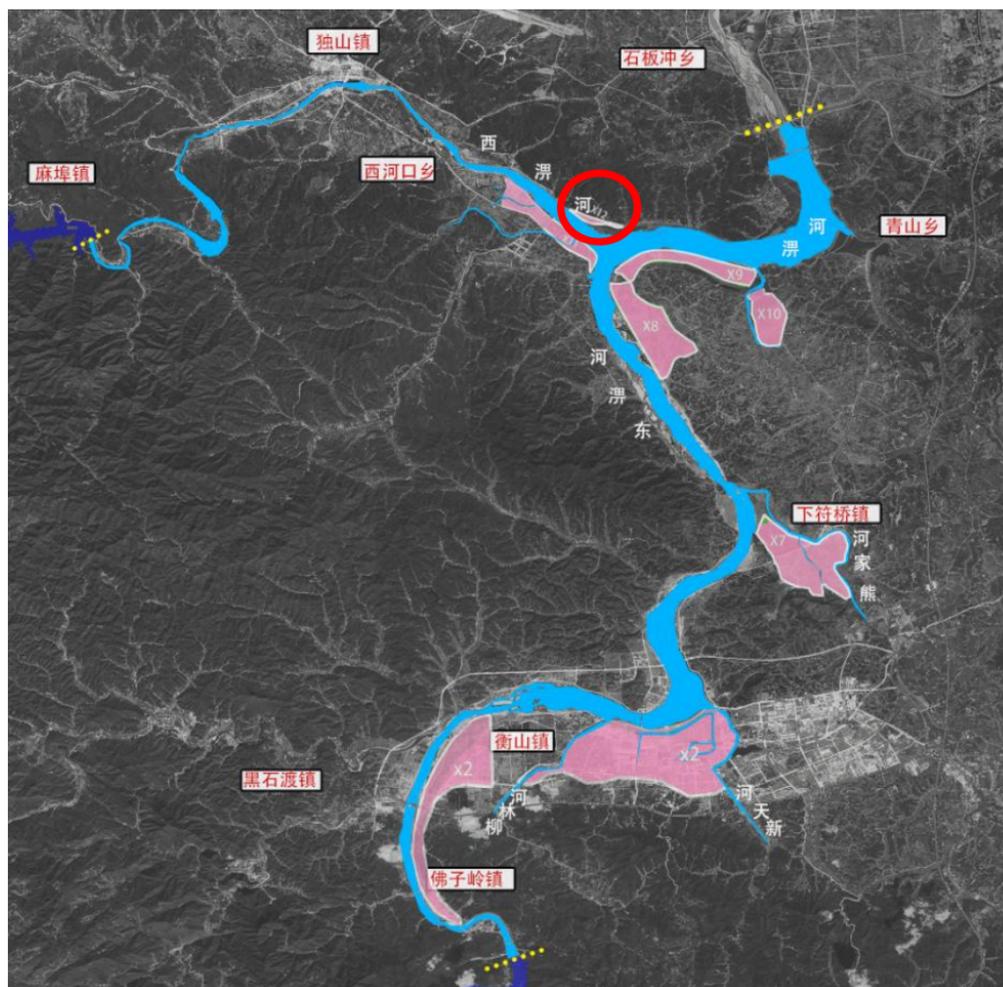
①规划堤防加固 3.855km，防洪标准按 20 年一遇；

图 6-33 兴隆圩洼地治理布局图



(7) 陶冲村圩洼地排涝工程

图 6-38 圩区治理索引图



位置: 位于东淠河至淠河两河口的左岸

面积: 圩区面积 210 亩

排涝问题: 圩区地势低洼，部分低洼区地面高程比横排头枢纽溢流坝顶高程低，现状防洪堤标准已达到 10 年一遇，自排不畅，因此需要建设泵站进行抽排排涝方式。

陶冲村圩洼地排涝工程:

- ①规划堤防加固 1.2km，防洪标准从现状的 10 年一遇加固至 20 年一遇。
- ②新建一处排涝站，设计抽排流量为 $0.2 \text{ m}^3/\text{s}$

图 6-39 陶冲村洼地治理布局图



6.1.3 防汛调度系统

防汛调度系统工程规划

横排头枢纽上游流域面积大、范围广，主河道宽且支流众多，支流对属于山溪性河流，汛期暴涨厉害，又夹带大量泥沙汇入干流河道，河床抬高明显导致汛期局部水位增高明显，影响防汛调度的总体把控和布局。因此，分区域的防汛调度设施建设尤为重要。

① **防汛物资储备中心建设。**根据流域范围内各乡镇设置防汛物质储备中心的需求，规划 2 处防汛物资储备中心。统筹管理，在汛期可以协调互助，增强防汛布控的时效性。

② **防汛疏散点的建设 5 个。**特别是乡村聚集段和干支流交汇处，利用现有的空地（政策上允许建设的用地）多布置防汛疏散点，对受灾人员进行统一安置和疏散管理，也是作为防汛临时指挥点，融合亲水边圈建设。

表 6-12 淠河横排头枢纽上游防洪疏散点规划建设统计表

序号	区县	河道	名称	所在区域	工程性质	面积 (m ²)
1	裕安	西淠河	1 号防洪疏散点	独山镇	新建	800
2		淠河	2 号防洪疏散点	石板冲乡		500
3			3 号防洪疏散点			800
4	霍山县	东淠河	4 号防洪疏散点	黑石渡镇		500
5			5 号防洪疏散点	佛子岭镇		800
总计						3400

图 6-40 防汛调度系统工程布置图



6.1.4 防汛通道工程

(1) 现状防汛通道

澧河横排头枢纽上游东至佛子岭水库、西至响洪甸水库两岸防汛通道目前已建约141.4km，其中澧河干流 26.307km，东澧河 70.668km，西澧河 44.429km。

表 6-13 澧河横排头枢纽上游现状防汛通道统计表

序号	流域	名称	位置	规模 (km)	建设性质	备注
1	澧河	防汛通道	左岸	10.054	已建	
2		防汛通道	右岸	15.102		
3		滨水绿道	右岸	1.151		
4	东澧河	防汛通道	左岸	37.957		
5		防汛通道	右岸	26.995		
6		滨水绿道	右岸	5.716		
7	西澧河	防汛通道	左岸	24.181		
8		防汛通道	右岸	20.248		
总计				141.404		

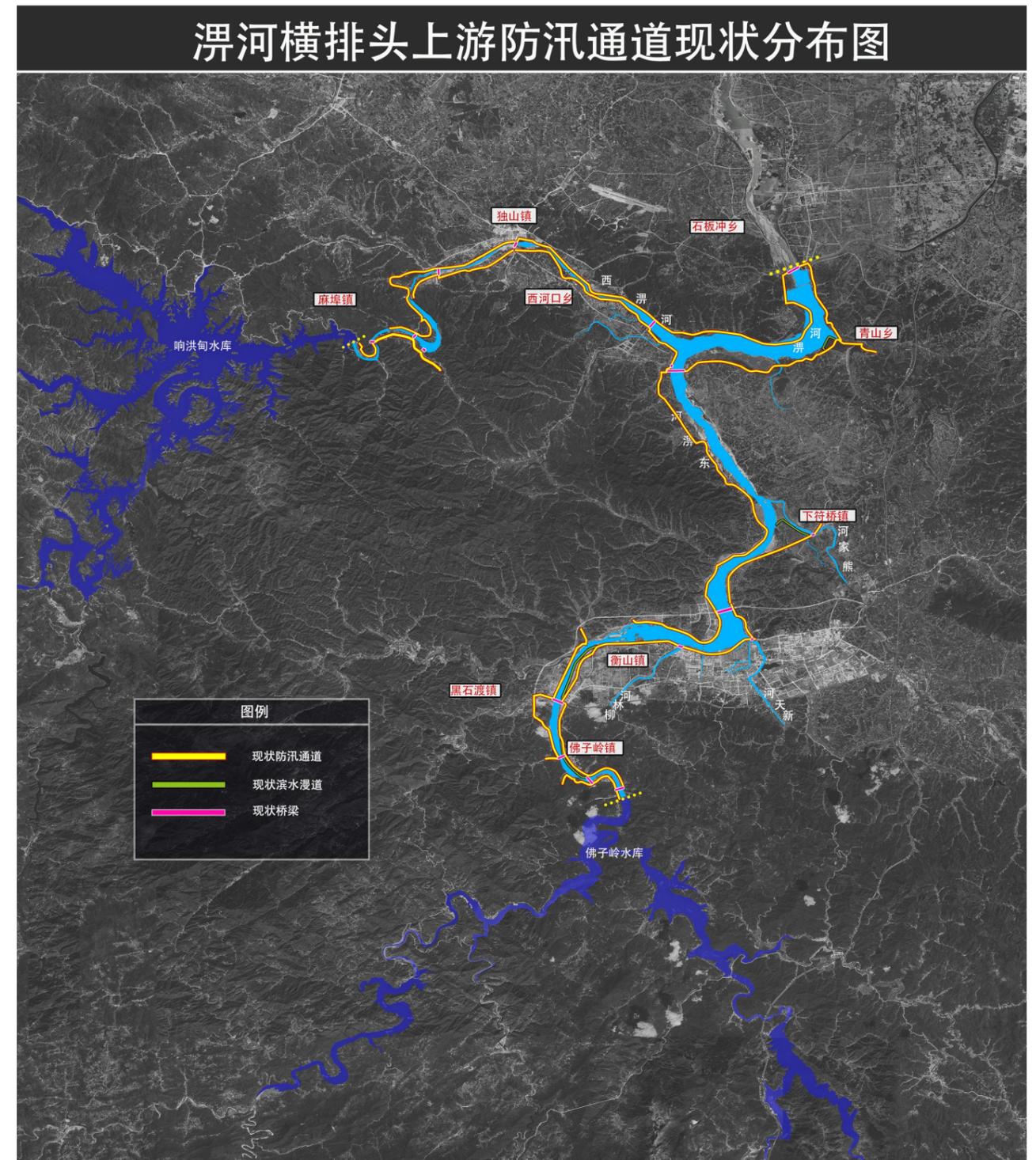


图 6-41 澧河横排头枢纽上游防汛通道现状分布图

(2) 防汛通道规划

本次规划防汛道路及滨水漫道约 94.662km，其中新建防汛道路 31.375km，提升防汛道路 55.20km，提升滨水漫道 3.14km，新建栈道 4.938km。

表 6-14 澧河横排头枢纽上游防汛通道规划统计表

序号	流域	位置	规模 (km)	建设性质	备注
DL-1	西澧河	麻埠镇响洪村段右岸	3.196	新建	防汛道路
DL-2		麻埠镇小驻家湾左岸	1.874	新建	
DL-3		西河口乡右岸	14.514	提升	
DL-4		独山镇左岸	11	提升	
DL-5	澧河	横排头大坝上游左岸	0.977	新建	
DL-6		石板冲乡稻田左岸	4.0	提升	
DL-7		青山乡杨家庄对岸	1.151	提升	
DL-8	东澧河	青山乡杨湾圩、兴隆圩段	9	提升	防汛道路
DL-9		青山乡洪家院段右岸	10.849	新建	
DL-10		下符桥镇响塘湾段右岸	4.024	新建	栈道
DL-11		下符桥镇三角庙段右岸	3.173	新建	防汛道路
DL-12		下符桥镇黄家院段左岸	1.989	提升	巡河道路
DL-13		下符桥圣山村段右岸	2.915	新建	防汛道路
DL-14		衡山镇主城区右岸	10.38	提升	
DL-15		佛子岭镇迎驾山庄右岸	0.914	新建	栈道
DL-16		黑石渡镇清潭沟村段左岸	0.882	新建	防汛道路
DL-17		黑石渡镇深水河段左岸	1.2	新建	
DL-18		黑石渡镇圣山村段右岸	2.915	提升	
DL-19		黑石渡镇戴家河段左岸	1.127	新建	
DL-20		衡山镇张家院段左岸	3.4	提升	
DL-21		西河口乡邵家洼段左岸	4.3	新建	
总计			94.662		

(4) 防汛通道设计

① 最美乡村公路规划（最美景观打卡点设置于青山湖湿地公园，具体位于“青山含翠”节点位置）

淠河横排头枢纽上游最美公路设计提升，是本次幸福河专项设计的重点之一，山美、水美、生态美，村美，镇美，公路美，才是最美宜居地的常态，本次最美公路设计提升后，车辆穿行于山水田园景观之间，一路贯通，彰显六安特色，展示特色公路的唯美意境。路面主色调：黑色沥青主色，与长三角生态绿色一体化融为一体。道路分割线：将“青山苍苍，碧水汤汤，蓝天湛湛，绿野茫茫”的唯美意境表现在六安最美公路设计之中。分别取“水之碧，天之蓝、云之白”为道路底色，穿插桃红柳绿、生态绿带、人性安全的公路景观设计构思：青山湖大地景观最美公路，路宽 9m，分为双向车道，中间以代表“白云飘飘”的白色分隔带分割，两边分别有 2.5 m 绿化带，以桃柳相间的形式进行循环种植，增强水岸色彩感和美观感。绿化带外围设计 1.5m 宽的人行道，方便人们行走的同时，游览美景，提升车水双侧的安全性。

图 6-44 最美乡村公路平面图（形式一）

图 6-45 最美乡村公路效果图（主要位于青山湖湿地公园）

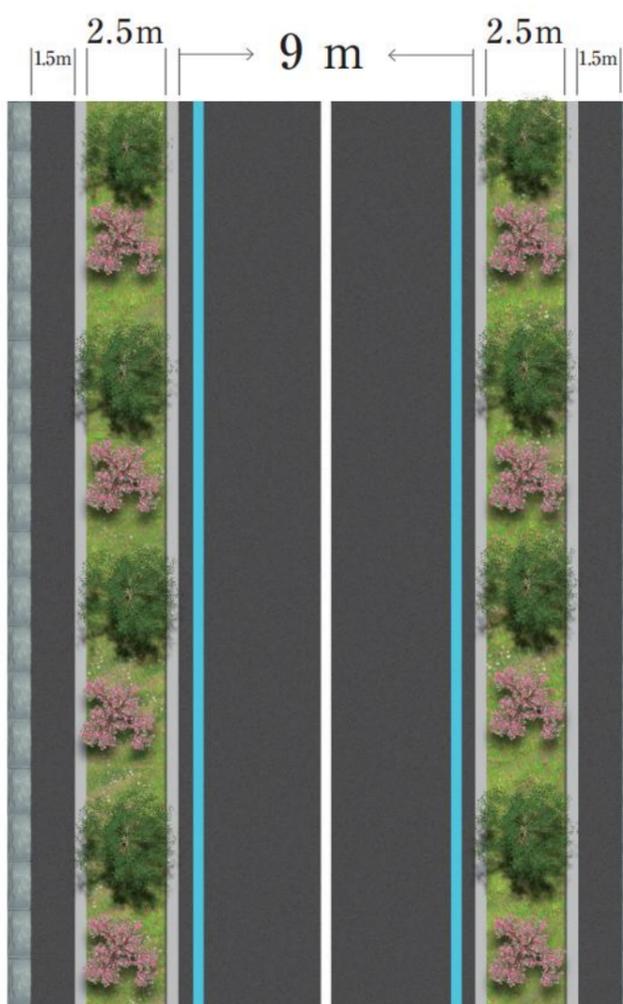


图 6-46 最美乡村公路形式二

(下图主要在青山乡观江楼靠山体段公路)

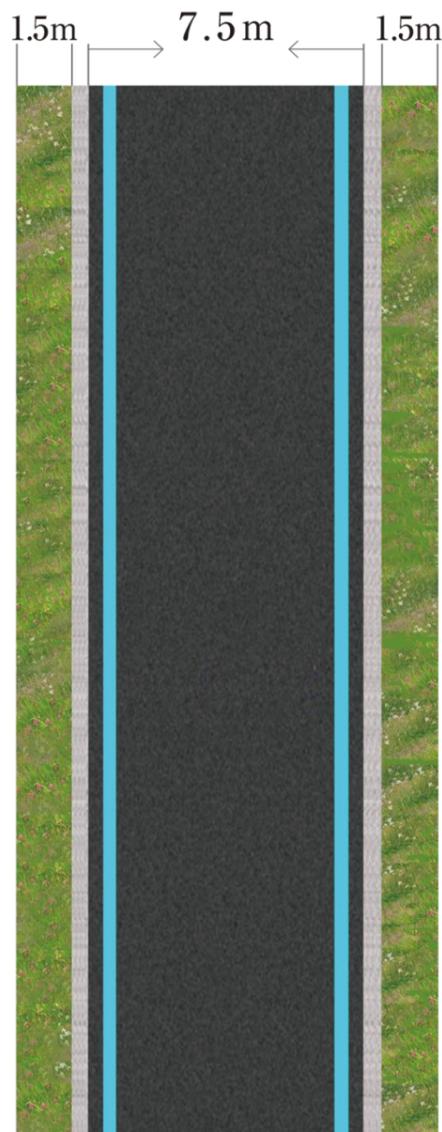
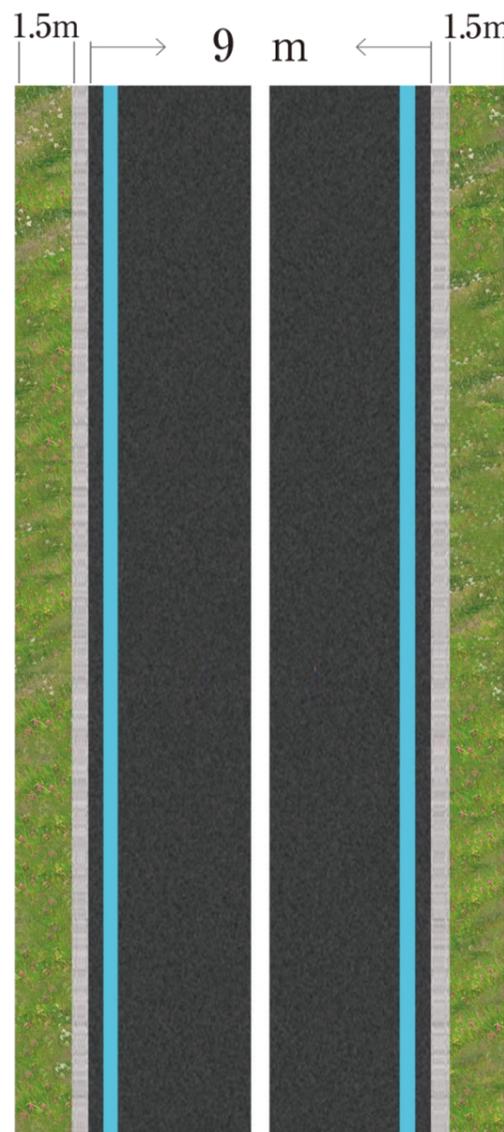


图 6-47 最美乡村公路形式三

(下图主要在下符桥镇淠河段最美乡村公路)



设计构思：（最美景观打卡点设置于“观江楼”节点位置）

观江楼最美公路，形式二，路宽 7.5 m，两边分别有 1.5 m 绿化带，因路宽较窄，故而不设计双向分割线。路面线条展现绿化带绿色、黑沥青黑色、路缘石青色以及蓝天湛湛的蓝色彩带四色生态最美公路带。

下符桥镇最美乡村公路，形式三，路面宽 9m，两边分 别有 1.5 m 绿化带，中间以“白云飘飘”的白色线进行双向道路进行分割，满足日常往返行车需求。

“苍山之中，观江楼上，绿树盈盈，江水淼淼”，同时道路两边种植色叶树，展现整个观江楼景区最美公路的唯美意境和生态安全的公路景观。

② 最美滨水漫道规划（最美景观打卡点设置于青山湖湿地公园，具体位于“青山含翠”节点位置。）

五彩分割线：淠河流域山清水秀，自然环境优美。将“青山苍苍，碧水汤汤，蓝天湛湛，绿野茫茫”的唯美意境表现在裕安区绿道设计之中。分别取“山水之青、水之蓝、云之白、地之绿”四色为道路原色，以居中的红线赓续裕安“红军摇篮·将军故乡”的红色根脉。logo 标志来源——“红色文化、源远流长”深度融合裕安区红色文化，将千里挺进大别山等红色革命的曲折道路、百折不挠的革命精神，融入绿道设计之中，与流水蜿蜒不息的意形，和红色文化的飘带相融合，其形若水，其色如血，其字为红。logo 下方的文字，寓意中国·六安，走向世界。青山之中，田园之间，淠河川流不息，红色精神不朽，“五彩绿道”串联了六安市美丽滨水线，形成淠河流域上一条别样绿道风情带。形成裕安区特色风景线，旅游线，幸福线！

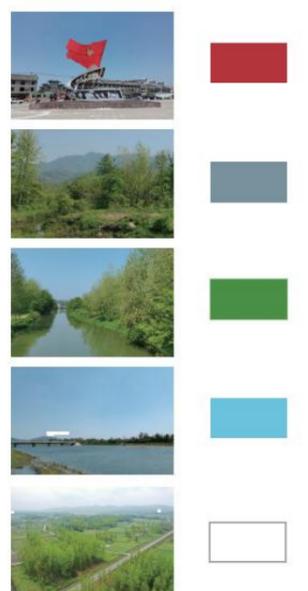
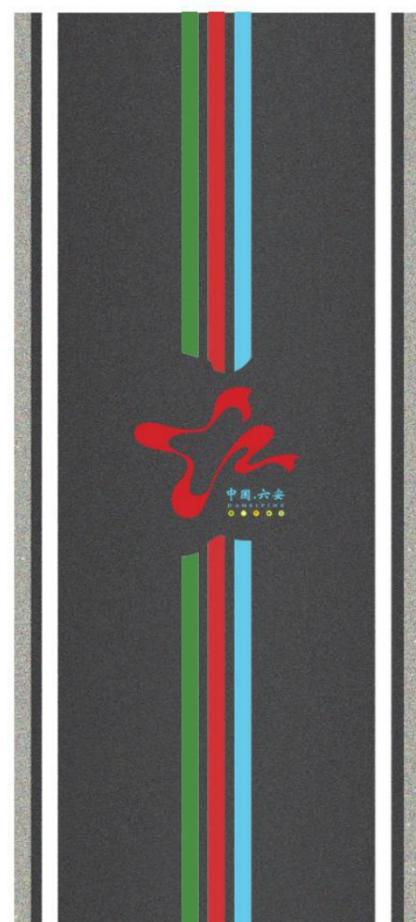
图 6-48 最美滨水漫道平面图

图 6-49 最美滨水漫道效果图

五彩绿道设计及绿道文化提升

山水意境

颜色提取



(4) 防汛通道断面类型

图 6-50 ①9 米宽的防汛通道断面一

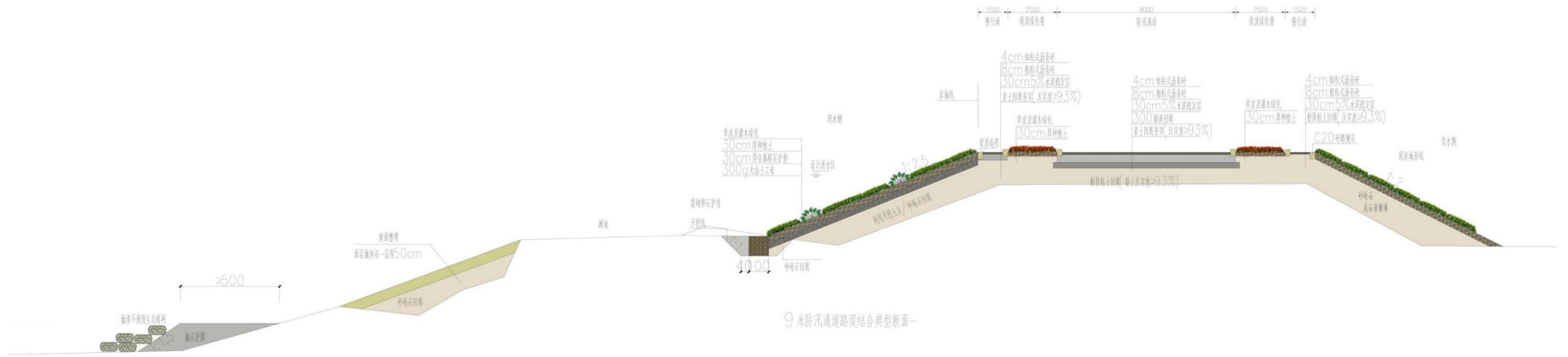


图 6-51 ②9 米宽的防汛通道断面二



(5) 防汛通道 3D 效果图

① 城镇段防汛通道规划断面类型

结合堤防护岸建设，主城区防汛道路采用与垂直式挡墙和斜坡式护岸项结合形式

图 6-53 城镇段防汛通道 3D 效果图



② 村庄集聚段防汛通道规划断面类型

结合堤防护岸建设，村庄集聚段防汛道路采用与和斜坡式护岸项结合形式。

图 6-54 村庄集聚段防汛通道 3D 效果图



③ 农田段防汛通道规划断面类型

结合堤防护岸建设，村庄集聚段防汛道路采用与和斜坡式护岸项结合形式。

图 6-55 农田段防汛通道 3D 效果图 1

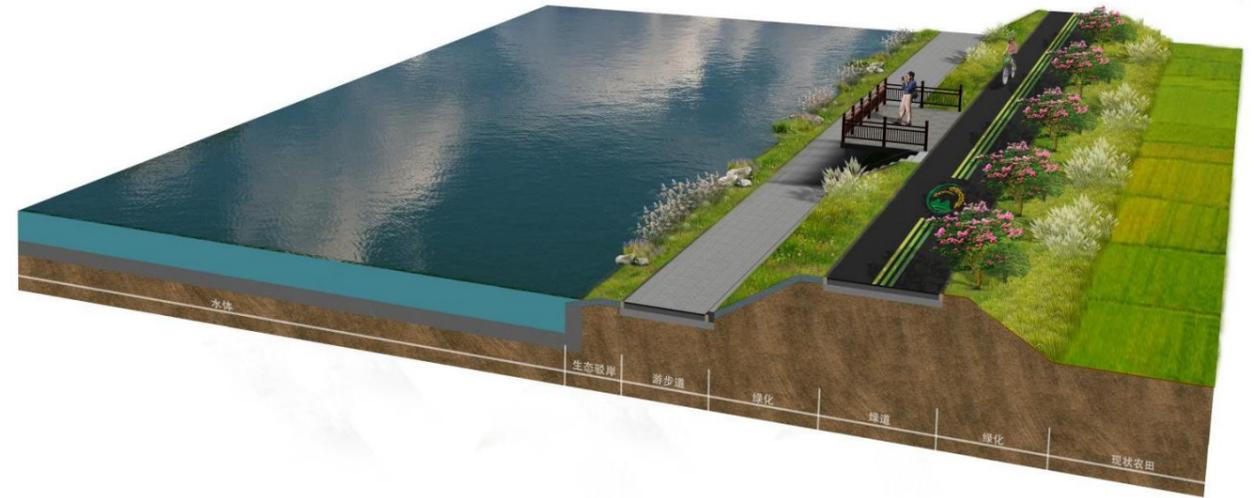


图 6-56 滩地段防汛通道 3D 效果图 2



6.2 生态之河

6.2.1 水资源保护

六安市多年平均水资源总量 89.12 亿 m^3 ， 占全省多年平均水资源总量的 12%， 其中淮河流域 70.85 亿 m^3 ， 占全市 79.5%。人均水资源量 2028 m^3 。水资源具有南多北少、年际变化较大、时空分布不均等特点。径流量主要集中在汛期 5~9 月份，汛期径流量约占全年的 70~80%。

6.2.1.1 严控用水总量

(1) 完善用水总量控制体系。落实《六安市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》，严格控制 2020-2025 年用水总量，制定年度控制目标。制定出台六安市淠河流域水量分配方案。

(2) 强化水资源承载力刚性约束。以区域为单元开展水资源承载力评价、水资源承载力评价，建立健全完善的监测预警机制。

(3) 严格取水许可制度。严格取水许可审批管理，按照用水定额从严核定许可水量，对取水量已达到或超过承载能力的地区暂停审批新增新水取水量。落实《关于进一步加强规划水资源论证工作的意见》，实施规划水资源论证制度，重点推进城市总体规划、重大产业布局、各类开发区、工业园区规划水资源论证。

(4) 提升水资源监测监控能力。加快水资源监控能力建设，全面核查淠河沿线取水口，完善取水口名录，制定取水口布局优化调整方案；完善重点监控用水单位名录，强化取用水计划监控。

落实水资源双控方案重点措施

严控用水总量：实施“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作方案，并结合流域用水、干渠供水和外调水需求，合理制定淠河流域水量分配方案。

强化水资源承载力刚性约束：开展县（区）水资源承载力评价，建立监测预警机制，发布预警信息，实施规划和建设项目水资源论证制度。

提升水资源监测监控：核查淠河干支流取水口，完善取水口名录，制定取水口优化调整方案；推进取水口在线监测，加强重点取用水单位监管。



6.2.1.2 强化节水建设

(1) 开展县域节水达标建设。落实《安徽省节约用水条例》，依据《安徽省节水型社会建设规划（2016~2020 年）》、《六安市水利发展“十四五”规划》，制定县（区）节水型社会达标建设方案，明确年度工作任务和实施计划，落实保障措施。

(2) 持续强化农业节水。继续推进大中型灌区续建配套与节水改造，加快田间

渠系配套等小型农田水利设施建设。发展高效节水农业和生态农业，推广高效节水灌溉技术，创建节水型灌区。

(3) 全面推进工业节水。落实《重点工业行业用水效率指南》，实施“百家企业节水行动”，推动工业水循环利用，推进节水型企业、节水型园区建设。至2025年高用水行业达到先进定额标准，工业水重复利用率提高至90%。

(4) 大力开展城镇节水。积极推进节水型城市建设，2020年六安市达到《国家节水型城市考核标准》。制定老旧管网改造规划和年度实施计划，加快对年限超过50年和材质落后漏损管网更新改造，到2020年，全市公共供水管网漏损率控制在10%以内；全部市级行政机关、50%以上事业单位建成节水型单位。加强城镇建设项目监督管理，落实节水“三同时”、“四到位”制度。

(5) 加大非常规水源利用。制定非常规水源利用规划，加快污水处理及再生水利用设施提标改造。到2020年，再生水利用率达到10%以上。

(6) 加强节水宣传力度。开展“节水安徽行”、“节水·在路上”主题宣传和节水护水志愿服务活动；推进节水教育社会实践基地建设。

强化节水型社会水利建设重点措施

节水型社会达标县建设：编制县区节水型社会建设方案、完成节水型社会达标县或区建设。

农业节水：开展农业灌溉配套与农业节水改造工程，新增高效节水灌溉面积。

工业节水：建设节水型企业、节水型工业园区（安徽裕安经济开发区、六安市经济技术开发区）。

城镇节水：加快推进城镇老旧供水管网改造、节水器具推广。

非常规水源利用：编制非常规水源利用规划，新建再生水利用工程。

节水宣传：建设节水教育社会试验基地等。



6.2.1.3 严格水功能区监督管理

强化水功能区监督管理。落实《关于进一步加强水功能区监督管理工作的意见》，根据《安徽省水功能区划》、《六安市水功能区划》的各功能分区定位，全面加强水功能区监督管理。编制淠河干流取水口、排污口布局规划，科学指导干流取、排水口总体布局。

严格水功能区监督管理重点措施

编制布局规划：编制《淠河干支流取水口、排污口布局规划》，沿线5县（区）严格落实。

出台水功能区划报告：修订六安市水功能区划，指导市级水功能区监督管理。

6.2.2 水生态修复

在河湖生态修复与治理前，对河湖常年水质变化、常年水量情况、空间形态、植物、水生动物种类及生存繁衍环境等情况进行针对性调查，指出具体存在的问题，分析原因并提出初步建议。必要时还需开展生态健康评估。

规划范围内有 14 块计 16609 亩滩地，需要进行生态修复与保护，详见表 6-15。

表 6-15 溧河横排头枢纽上游滩地生态修复工程保护表

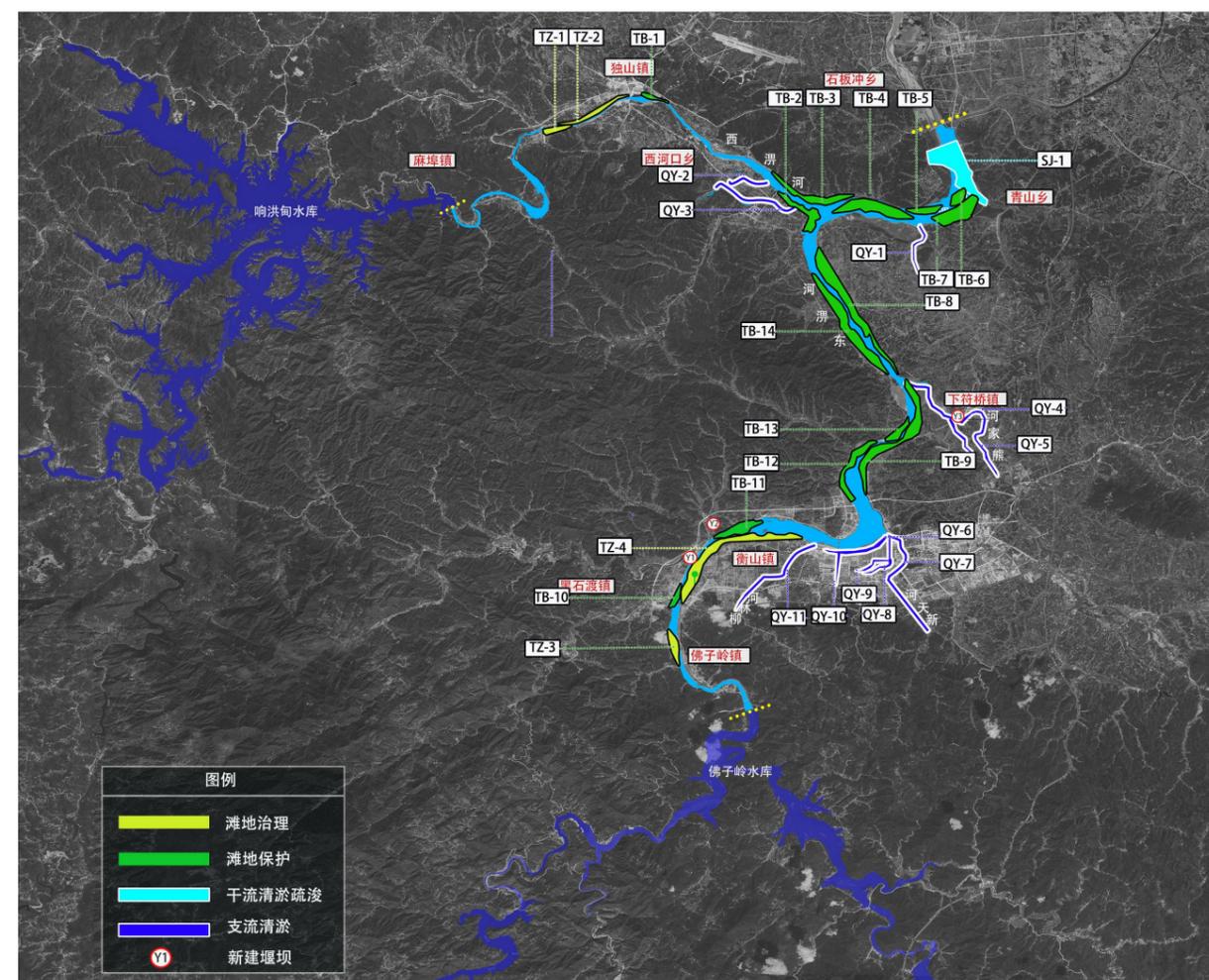
序号	流域	名称	位置	规模（亩）	建设内容
1	西溧河	TB-1	独山镇镇府段左岸	83.517	生态 保 护
2		TB-2	西河口乡段左岸	786.507	
3		TB-3	西河口乡段右岸	1020.54	
4	溧河	TB-4	下符桥镇魏家院段右岸	3286.5	
5		TB-5	石板冲乡元通寺段左岸	24.866	
6		TB-6	青山乡龙王寺段	502.944	
7		TB-7	青山乡吴大庄段右岸	1137.57	
8		TB-8	下符桥镇响塘湾段右岸	3000	
9		TB-9	下符桥镇黄家院段右岸	2352	
10		TB-10	黑石渡镇镇府段左岸	193.11	
11	东溧河	TB-11	黑石渡镇小河湾段左岸	403.62	
12		TB-12	下符桥镇刘家院段左岸	867.8	
13		TB-13	下符桥镇杨家院子段左岸	406.31	
14		TB-14	西河口乡潘岔村段左岸	2544430	
总计				16609.714	

规划范围内有 4 块计 2294 亩滩地需要进一步开展生态治理，详见表 6-16。

表 6-16 （规划）河横排头枢纽上游滩地生态治理工程建设表

序号	流域	名称	位置	规模（亩）	建设内容	备注
1	西溧河	TZ-1	庙湾子段右岸	42.192	滩 地 整 治	
2		TZ-2	独山镇段左岸	253.22		
3	东溧河	TZ-3	佛子岭村段右岸	242.01		
4		TZ-4	衡山镇段左岸	1756.5		
总计				2293.922		

图 6-57 溧河横排头枢纽上游生态修复工程规划布局图



6.2.2.1 河道地貌形态保护修复

(1) 平面形态多样性保护修复

从河道生态保护角度，生态修复工程可侧重于河岸的生态化改造，改造或保留稳定的自然岸坡，突出自然属性，并应充分保护河道浅滩所具有的生境条件。也可在河流的某段区间或整段河道通过改变河道的平面形状进行大尺度生态修复。

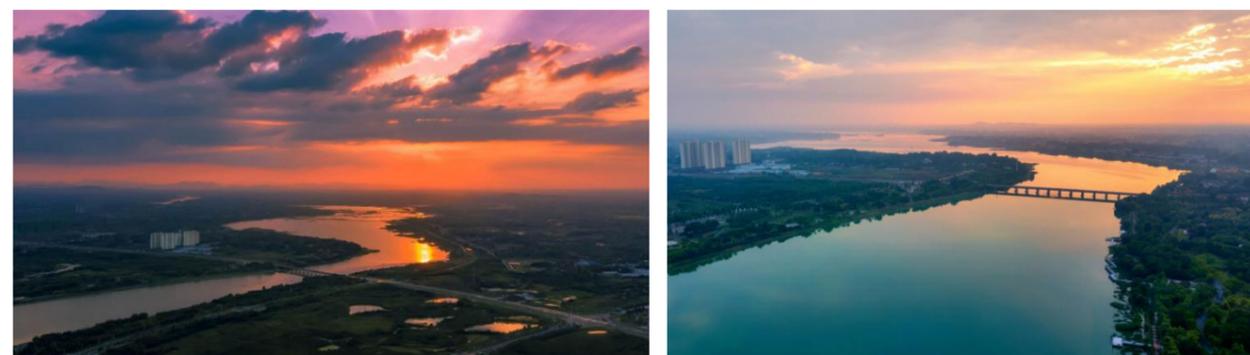
对以人类活动干扰为主要原因引起河道平面发生变化的河流，可采取复制法进行平面形态参数确定，修复时对人类活动干扰区域进行拆除还原，并尽量修复成干扰前的河道蜿蜒模式。

对现状受人为活动干扰因素较少的河流，可采取自然恢复法对河道的平面适当调整后，利用水流自然冲刷能力使河道达到规划设计平面形态。

(2) 河湖空间形态修复

系统考虑河湖空间形态修复，平面上，对直线化、规则化的河湖岸线尽量优化调整；对山丘区河流因采砂等原因留下的深坑、乱滩应进行修复整理，营造滩、洲、潭等多样化的生态空间。横向上，尽量修复构建岸、坡、滩、槽形态，相互之间应平顺过渡。纵向上，对现状严重阻隔鱼类洄游、影响生态的拦河建筑物应统筹考虑其功能尽量予以拆除或生态化改造。也可通过人工堆石、设置构造物、在河道上设置深潭-浅滩序列等措施，恢复河流的空间形态和蜿蜒特性。河湖空间形态修复不应影响行洪安全和工程结构安全。

① 平面形态 自然蜿蜒



② 平面形态 滩槽保护与修复



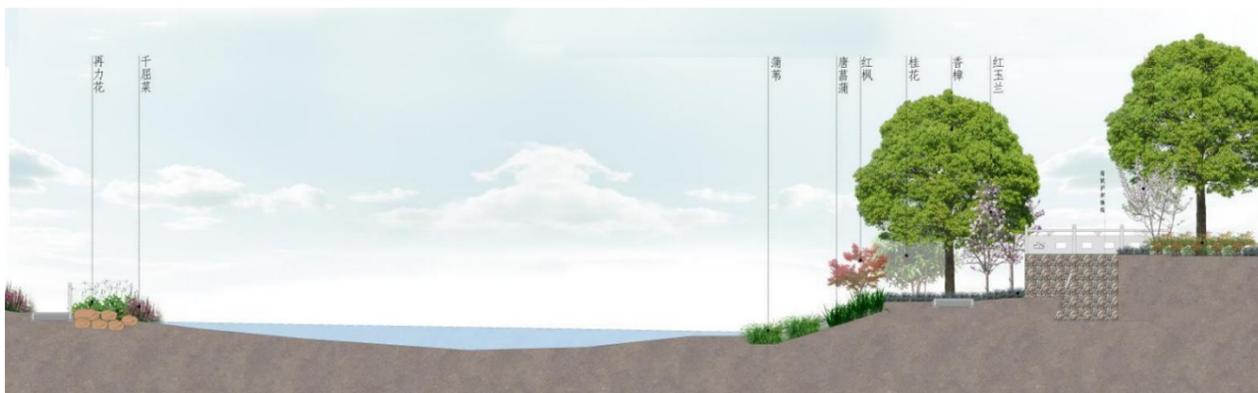
(3) 河道生态护岸

河道护岸断面型式宜尽量顺应河岸自然断面形态，不宜进行过多的人工干预而改变原有水体岸坡断面形态。在护岸断面型式规划设计中，应根据两岸土地开发利用、人员活动等情况，因地制宜设置安全阶梯、台阶、坡道、亲水平台、生物通道等设施。

断面形式

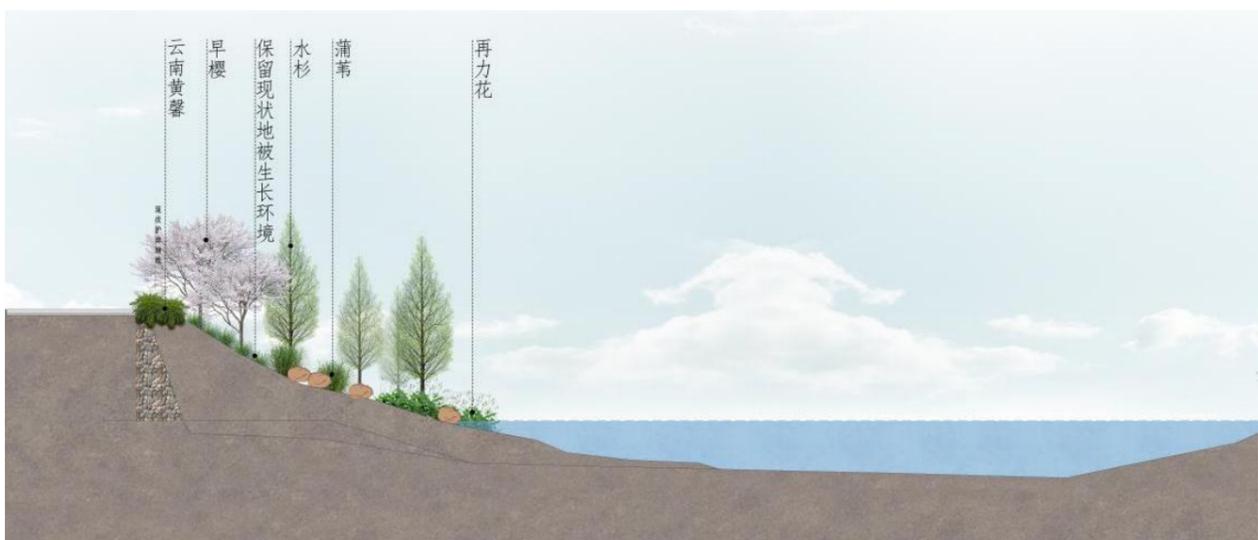
① 主城区护岸类型主要采用块石堆叠、自然斜坡与植物相结合。

图 6-58 城镇段生态护岸剖面图



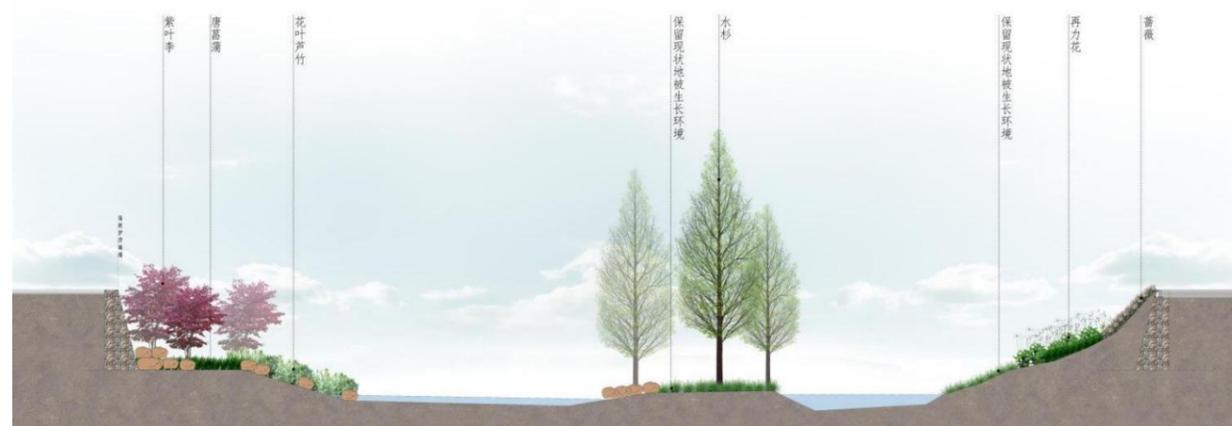
② 村庄段大部分为自然斜坡形式，在岸坡较陡的河段，可采用生态砌块阶梯式护岸；对植物生长较好的斜坡应进行合理的保留。

图 6-59 村庄段生态护岸剖面图



③ 湿地段护岸类型主要采用块石堆叠、木桩、自然护坡与植物相结合

图 6-60 湿地段生态护岸剖面图



(4) 植物措施应用

① 植物措施应用原则

- 河道沿线现状大乔木要保留，尽量维持现状植物的生态环境。
- 本地物种优先原则；物种选择土著品种或已经归化的物种为主体。
- 注重生物多样性、注重植物群落和空间配置；陆域植物群落考虑合理配置乔木、灌木、草本等物种的合理搭配及空间布置。
- 注重生态服务功能；注重发挥植物的小气候改善、水土保持、水体净化等生态服务功能。
- 注重植物生态性、景观性、经济性；充分考虑植物的生态习性，选择适宜的绿化植物，同时注重植物的色调搭配及季相变化，形成四季不同景色，达到步移景异的效果，此外，要考虑后期管理维护的便利性及成本。

② 植物选择原则

适应性——运用当地乡土植物品种构成富有地方特色的植物景观，以实现对场地生态环境最小程度的干扰；对乡土物种最大程度的保护和利用。

节约性——尽量选用成本较低，生长较快、容易管理且具有经济效益的品种，最少的前期投入和后期维护费用、创建节约型绿地。

生态性——在充分研究当地乔木、灌木和湿地植物群落生长情况的基础上，合理组合利用各种乔木、灌木、湿生及水生植物，构建和谐稳定的植物群落，为水体净化和生物保育提供良好的条件，形成持续发展的生态绿地。

③植物推荐

目前六安市现有植被体系较好，农田、地被、水生及乔灌木覆盖面积大，但植物色彩搭配上较为单一，呈现“绿化有余，彩化不足”的特点，在景观营造上难免会造成视觉疲劳，由于植物色彩过于单一导致植物空间布局不明显，层次感不突出。

基于对六安现有植被风貌分析，根据规划生态功能需求进行生态绿化提升，可通过淠河流域生态修复和绿化工程，构建自然协调的生态植物群落，利用四季彩叶植物通过艺术和生态手法进行配植形成植物景观。

表 6-17 灌木球植物名录

序号	名称	观赏特性	规格 (cm)	
			高度	冠幅
1	红叶石楠球	常绿灌木，尖端叶成红色	150	180
2	海桐球	常绿灌木，叶片革质	150	150
3	无刺构骨球	常绿叶片厚革质	150	150
4	红花檵木	常年叶色鲜艳	180	180
5	茶梅球	小乔木，嫩枝有毛，开红花	150	150
6	苏铁	叶片开阔，形状美观	120	120

表 6-18 草本植物名录

序号	名称	观赏特性	规格 (cm)	
			高度	冠幅
1	美人蕉	花色艳丽，花型大	46-50	31-35
2	鸢尾	叶碧绿青翠，花型大而奇，蓝紫色	3-5 芽/丛	/
3	吉祥草	多年生常绿草本花卉，花径向生长	3-5 芽/丛	/
4	兰花三七	花紫红色或紫色	3-5 芽/丛	/
5	金娃娃萱草	花色丰富	3-5 芽/丛	/
6	麦冬	花紫色	3-5 芽/丛	/
7	草坪	百慕大+黑麦草	3-5 芽/丛	/

表 6-19 水生植物名录

序号	名称	观赏特性	规格 (cm)	
			高度	冠幅
1	芦苇	多年生，水生植物	3-5 芽/丛	/
2	花叶芦竹	多年生，叶花色	3-5 芽/丛	/
3	千屈菜	多年生，紫色花	3-5 芽/丛	/
4	黄菖蒲	多年生，花黄色	3-5 芽/丛	/
5	梭鱼草	多年生挺水或湿生草本植物	3-5 芽/丛	/



(5) 河道内微生物改造

严格落实《安徽省“十四五”生态保护与建设规划》，推进湿地保护与修复重点项目实施。系统考虑河湖空间形态修复，对河道深坑、乱滩进行修复整理，营造滩、潭、洲等多样化生态空间。严禁侵占自然河湖、湿地的各类开发活动，已侵占的限期予以恢复。减少人为扰动，增强河湖的自然恢复能力，维护良好的水生态空间，强化保护水域环境的生态平衡。



河底微地形可在河道平面及断面确定的基础上进行针对性的设计，在不影响断面过流的前提下，形成深浅交替的浅滩和深潭，产生急流、缓流等多种水流条件，形成多样化的生境。深潭与浅滩宜成对设计，浅滩及深潭布置可结合小型结构物、河床抛石、人工鱼巢等进行规划设计。

6.2.2.2 河道生态流量保障和水动力调控措施

生态流量保障和水动力调控措施，应针对淠河流域水资源条件及开发利用状况和潜力、水生态环境保护要求、水动力调控需求，统筹考虑水空间生态扩容蓄水、域内非常规水利用、局部循环活水，确定多源共济、循环流畅、蓄泄兼筹的生态调度补水活水方案。

生态流量保障和水动力调控，应在充分挖掘节水潜力的基础上，结合水资源节约利用、城市内涝防治、污水处理厂扩容提效等工程建设，在技术经济可行的前提下，合理增加污水处理厂尾水再生水、雨洪水等非常规水源利用。



(1) 优化河湖生态用水调度。优化河湖生态用水的调度，恢复河湖水系良好生态。制定并落实《淠河干流及主要支流水库闸坝生态用水调度方案》，加强水量调度管理，优化佛子岭水库、响洪甸水库等河湖水系水量调度管理，合理安排上游水库群水库下泄水量和泄流时段，维持淠河基本生态用水需求，重点保障枯水期生态基流，保障河湖生态流量和生态水位。

(2) 制定淠河流域水量分配方案和计划。制定淠河水量分配方案及计划，为河道生态用水保障及水环境生态补偿做技术支撑。在《六安市水资源综合规划》和《安徽省中西部重点区域及淠史杭灌区水量分配方案》以及2019年前完成的淠河全流域

水量分配方案和计划初稿基础上，确定各行政区域水量份额和相应的流量、水位、水质等控制性指标，提出水量分配方案，并进行合理分配实施，为河道生态用水保障及水环境生态补偿做技术支撑。

(3) 水动力调控措施。制定并落实淠河生态用水调度方案，对淠河上游大型水库群进行生态调度，以达到对水动力的良好调控。

6.2.2.3 河道生物多样性重建恢复

(1) 自然恢复为主，人工辅助为辅。应坚持“保护优先，修复保育并举，自然恢复为主、人工重建为辅”的原则，应充分结合现状调查、水生态环境问题诊断结果、水生生物多样性保护修复目标等，对各类型水生态保护修复单元分别采取保护保育、自然恢复、辅助再生、生态重建为主的保护修复策略。

应首先构建生境适宜的先锋水生植物群落，在此基础上不断优化水生动植物群落结构，促进水生态系统群落正向演替进程，避免片面追求景观化和盲目建植水生植物。

(2) 调查基础条件，确定科学方案。应充分尊重水生生物及其生态系统的自然属性，应在调查分析气候条件、地貌形态、水文特征、底质特征、水环境质量状况和水体透明度，以及本地关键物种、先锋物种等重要物种的种类、数量及分布情况等基础上，从淠河流域角度统筹岸上岸下、上下游，确定科学合理的重建恢复方案。

(3) 兼顾水质提升，优化生态环境。应兼顾水质保护提升、水生生态产品供给、亲水景观营建、水资源开发利用等现实需求，合理确定重建恢复方案，以提高重建恢复工程的实用性和经济性。

(4) 就地迁地保护，打击非法捕捞。加大水生野生动植物类自然保护区和水产种质资源保护区保护力度，开展珍稀濒危水生生物和重要水产种质资源的就地和迁地

保护，提高水生生物多样性。依托淠河国家级湿地公园，推进干流禁捕区设置，成立专门执法队伍，打击非法捕捞。加强水产种质资源保护，推进禁捕区设置，加强增殖放流，严厉打击非法捕捞、电捕鱼、毒鱼活动。



(5) 有序增殖放流，防治入侵物种。

增殖放流主要是为了稳定河湖的生态，使食物链复杂，不易被破坏；提高物种丰富度，保护环境；有些濒危的物种，通过增殖放流的方式可以增加它的数量，起到对这些濒危物种的保护作用；增殖放流同时还可以改善水质和水域的生态环境。此外，增殖放流还可增加渔民的收入，促进渔民增收。增殖放流具有很好的社会效益，通过开展增殖放流活动，扩大了社会影响，让社会上的各方面人士都来关心水生生物资源问题，以及生态环境问题，提高大家的资源环境保护意识。



(6) 加强流域保护，兼顾鸟类栖息

湿地是鸟类的聚居地，为鸟类提供了不可替代的栖息环境，鸟类的多样化程度，直接反映湿地公园设计、建设的成效以及对游人的吸引力。鸟类也是城市湿地生态系统健康程度的重要评价指标，溧河生态系统应补植植物群落、重塑水际岸线、调控水位，提升鸟类栖息地的适宜程度，考虑在具备条件的区域，营造鸟类繁殖栖息的空间，布设人工鸟巢等；在松林丰茂有松鼠的区域，可布设投食点，如横排头纪念馆附近等。

6.2.2.3 溧河中游生态滩地修复具体做法



(1) 形式1——黑石渡河滩地生态修复

河道内部：①优化河湖生态用水调度，恢复河道内水流量，营造良好水环境。②河道湿地修复、水生动植物保护，通过保护、增殖等多种方式重建生物多样性系统。③对河道内无须采砂等形成的裸露、深坑、乱滩进行修复整理，减少人为干扰，增强河湖自然恢复能力。④对河道内部各种污染进行治理，提升河道水质水量，营造美丽水环境空间。河岸修复：①对河岸生态沙滩保护修复，为人们提供沙滩亲水空间。②

河岸线地貌形态保护修复，形成自然蜿蜒的河道形态。③河道生态护岸修复保护，因地制宜的设置安全阶梯、台阶、坡道、亲水平台、生物通道等设施，提升护坡功能。④通过植物措施和文化融入，提升护岸、护坡景观，打造宜居生态水环境。⑤通过外源污染防治，阻断河道外部污染源，同时提升河岸水环境品质。



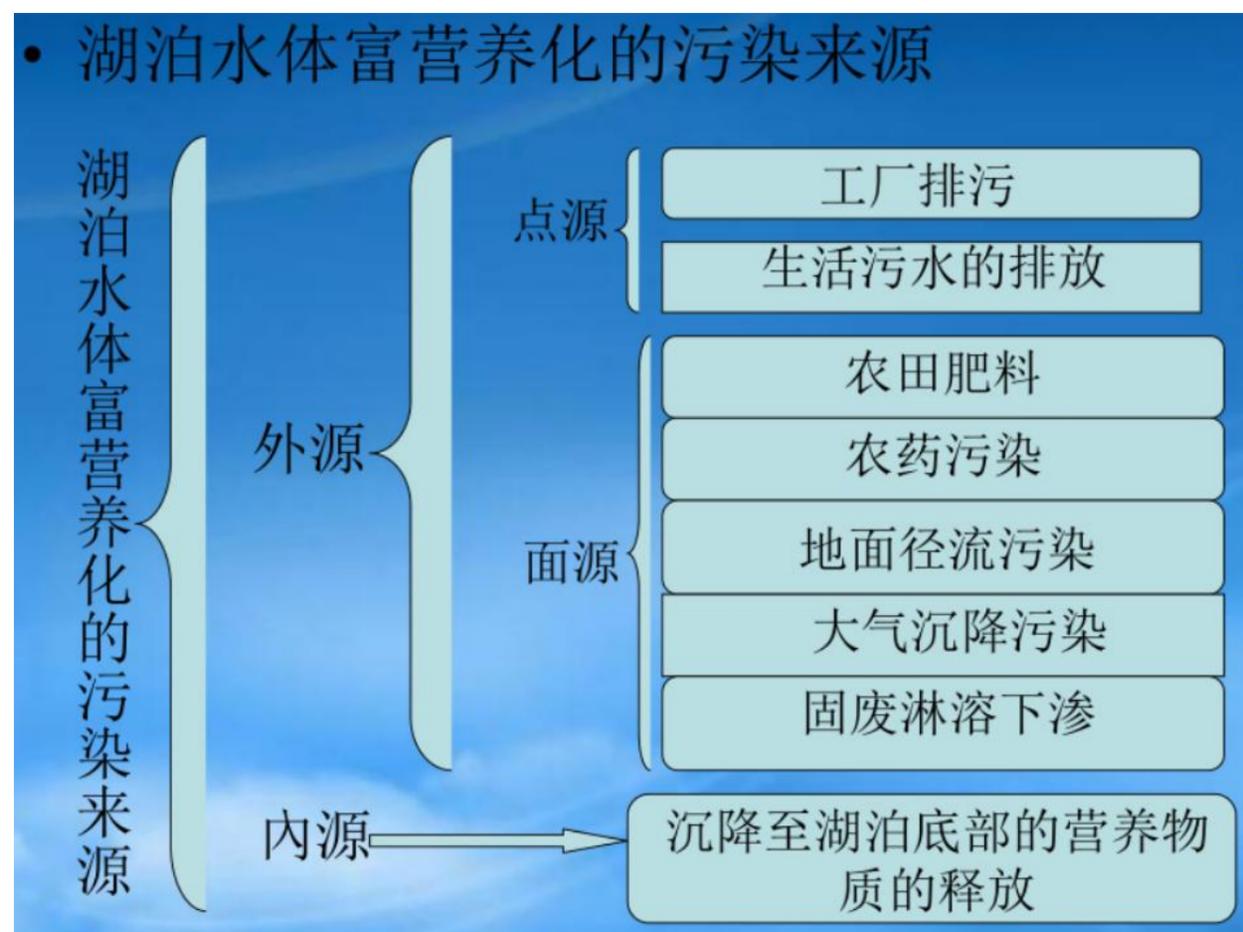
(2) 形式2——下符桥河滩地生态修复

由内到外：①河道内地貌形态修复保护，营造营造滩、洲、潭等多样化的生态空间。②河道内源污染治理，提升水质水量。③河道内塘联通，沟通水系，打造水清流畅生态河道。④河道微生境改造、生物多样性维护，提升水环境。⑤修复构建横向岸、坡、滩、槽形态，相互之间应平顺过渡。⑥打造生态岸滩，为牛羊提供饮水食草生态空间。⑥修复生态护岸，打造美丽生态护岸线。⑦二级游步道和一级路堤结合最美乡村公路设计提升，搭配适合的植物，提升整个生态环境空间。⑧河岸线外源污染防治，提升水景观，提升水环境，形成溧河流域最美水生态健康环境。

6.3 宜居之河

6.3.1 水环境治理

河道水质保障与提升等水环境治理，应在污染源头削减基础上，综合运用过程阻断、末端治理、循环利用等流域水环境调控措施，包括农田退水污染治理、城市面源污染治理、农村生活污水治理、入河排污口整治、内源污染治理、水质调控净化等工程和技术措施。



6.3.1.1 外源污染治理

全面落实《水污染防治行动计划》、《安徽省水污染防治工作方案》、《六安市

水污染防治工作方案》，明确淠河水污染防治分年度目标和任务，全面排查入河污染源，落实责任主体和责任人，狠抓工业污染防治，加快推进城镇生活、农业面源污染防治，确保淠河水质稳定。

(1) 污水零直排

污水零直排指的是对生产、生活和经营活动产生的污水实行截污纳管、统一收集，经处理达标后排放到外部环境，将水里、岸上、地上、地下问题，从源头到排放过程全部解决，实现全流程控污。从而实现“晴天不排水，雨天无污水”。

污水零直排建设是从根本上治理污水并切断河流的污染源，是提高水环境质量和防止水质反弹的关键举措和治本之策。

(2) 工业点源污染治理

①工业集聚区污水处理设施建设。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。

②重点行业清洁生产改造。制定氮肥、造纸、化工、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、农药等重点行业水污染专项治理方案，实施重点行业企业污水处理设施升级改造工程。持续开展企业清洁生产审核，推进重点企业清洁化改造，新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。

③推进清洁生产。全面排查入河工业污染源，落实责任主体和责任人，重点推进重点行业整治：建立十大重点行业企业动态清单，实施清洁化改造；新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换工业集聚区污水处理厂建

设和重点行业清洁化整治措施。

工业排污管控重点措施：完成所有工业集聚区污水处理设施建设，安装自动在线监控装置、与环保部门平台联网。

（3）农业面源污染防治

加强农业面源污染治理。推进重点区域农业面源污染防治工程建设，推行畜禽清洁养殖和规模化养殖场标准化建设，现有规模化畜禽养殖场（小区）配套粪便污水贮存、处理、利用设施。开展农作物病虫害绿色防控和统防统治，推广测土配方施肥技术，2020-2025年化肥、农药使用量零增长。

农业面源污染管控重点措施：①畜禽养殖场污染防治：禁养区畜禽养殖场关闭或搬迁工作基本到位。②农业面源污染防治：实施农业面源污染综合防治工程，加强农业面源定点监测，建立完善农业面源污染监测体系。继续推广测土配方施肥技术。

（4）初期雨水治理

初期雨水，一般是指地面10-15mm厚已形成地表径流的降水。由于降雨初期，雨水溶解了空气中的大量酸性气体、汽车尾气、工厂废气等污染性气体，降落地面后，又由于冲刷屋面、沥青混凝土道路等，使得前期雨水中含有大量的污染物质，前期雨水的污染程度较高，甚至超出普通城市污水的污染程度。经雨水管直排入河，给水环境造成了一定程度的污染。

必须对初期雨水进行弃流处理，可以设置初期弃流过滤装置，将降雨初期雨水弃流至污水管道，降雨后期污染程度较轻的雨水经过截污挂篮截留水中的悬浮物、固体颗粒杂质后，可以直接排入自然承受水体，有效地保护自然水体环境。

6.3.1.2 内源污染治理

内源污染主要指进入河湖中的营养物质通过各种物理、化学和生物作用，逐渐沉降至河湖底质表层。积累在底泥表层的氮、磷营养物质，一方面可被微生物直接摄入，进入食物链，参与水生生态系统的循环；另一方面，可在一定的物理化学及环境条件下，从底泥中释放出来而重新进入水中，从而形成河湖污染负荷。

（1）生态清淤

①主要措施

对存在明显淤积的河道，根据河道输水和防洪要求，结合灌溉、水质改善、生态保护的要求，确定疏浚范围和规模，做到成片推进。

河道清淤应考虑区分主河槽及滩地，尽量避免全断面清淤，对于河道天然形成的浅滩、沙洲等，在满足行洪断面要求的前提下应尽量保留，河道清淤不宜改变现状河道天然河势。并根据清淤河段的重要性和上下游治理情况，通过技术经济比较，确定清淤范围、措施、治理标准和设计治导线。清淤前应分析河道清淤疏浚对河道建筑物的影响，清淤时应保证现有建筑物的稳定安全。河道清淤工程应根据不同地区河道特点，统筹考虑河道宽度、河水深度、淤泥深度等因素后选择合适的清淤方案。

清淤工程弃土处理方式的选取既要根据工程整体要求因地制宜，又要作经济合理性比较。应根据当地地形、地质和环境条件等合理选择弃渣场地，并尽量采用环保型清淤方式，同时结合地勘资料和工程实际，考虑就地利用清挖料，适当对堤岸进行生态加固、培厚。河道清淤应结合黑臭水体治理、水污染治理及河长制要求，规范污染淤积物的处置，污染严重河道的清淤淤泥不得随意堆放、处置。

②清淤疏浚范围

清淤疏浚可以改善河道的水质，还可以拓宽河道行洪断面。在清淤之前进行底泥

调查，通过测量明确河道底床的形状特征、河道淤泥地范围、厚度、成分，确定清淤、运输、淤泥处置方式。

本规划主要针对横排头人工湖和圩区内 11 条支流进行清淤疏浚。人工湖清淤长度自横排头枢纽上游 5km 处，清淤量约 3000000m³，下一步需根据规划要求编制专项清淤工程实施方案；11 条支流清淤长度总计 31.513km，清淤量约 53120m³，11 条清淤。河道名录见表 6-19：

表 6-20 淠河横排头枢纽上游清淤工程建设表

序号	流域	名称	位置	规模（亩）	建设内容
1	淠河	QY-1	庙岗集圩支流	4.9	清淤疏浚
2	西淠河	QY-2	西河口圩支流 1	1.966	
3		QY-3	西河口圩支流 2	3.897	
4	东淠河	QY-4	下符桥圩支流 1	3.4	
5		QY-5	下符桥圩支流 2	2	
6		QY-6	城关圩支流 1	1.5	
7		QY-7	新天河	3.75	
8		QY-8	城关圩支流 2	2.75	
9		QY-9	城关圩支流 3	2.15	
10		QY-10	城关圩支流 4	1.7	
11		QY-11	柳林河	3.5	
总计				31.513	

横排头枢纽上游清淤疏浚的必要性：一是可以优化的增强水域的行洪空间，使河道的行洪安全得到保障；二是作为合肥等地的应用水源地保护区，可有力的保障饮用水安全；三是所谓农业灌溉用水的保障，丰源湖人工湖的清淤，将使这里的水质水量得到提升，加大灌溉水库容。

（2）河道水质原位强化净化

有效改善河道水质的原位生态净化方法，属于低污染水体生态处理技术领域。

主要通过浮床、植物种植、生态堰坝、生态护坡以及湿地保护等多种措施对河道污染进行原位自我净化，使河道原位的生态自净效能得到很好的利用和发挥。



（3）饮用水安全保障

①开展饮用水水源地规范化建设。落实《六安市环境保护“十四五”规划》、《六安市水污染防治工作方案》，按照已确定的饮用水水源地分布与空间范围，划定水源保护区，完善保护区隔离防护以及设置警示牌和标识牌，重点清理保护区内排污口，禁止开展一切与水源保护无关的生产建设活动。②加强备用水源建设。至 2025 年深化和加强流域备用水源建设。③提升水质监测能力。逐级建成县级以上地表饮用水水源水质自动监测系统，提升饮用水水源水质监测能力。

饮用水安全保障重点措施

水源地规范化建设：至 2025 年全面开展县（区）级以上饮用水水源地规范化建设，制定淠河流域饮用水源保护区规划。实施水质在线监测、各部门联动等规范化建设，全面清理保护区内排污口和种植等活动。

6.3.2 水景观建设

6.3.2.1 水景观现状

六安市水景观建设较零散，因六安河道及生态景观二形成的古八景，因为历史以来堤防护岸变化、水生态环境改变、河道变迁，水量变化，部分古八景观诸如桃坞晴霞、齐云拥雾、赤壁渔歌、龙穴返照等已经不复存在。六安水景观大体停留在山水观光旅游，水景观连贯性、系统性不足，旅游景区之间未能很好的通过绿道串联资源节点形成精品游线，滨水交通可达性较差；游客体验性及区域水景观亮点不足，没有形成特色水景观旅游线。部分河道沿岸存在环境脏乱差的现象，杂物、垃圾无序堆放影响环境卫生，公共基础设施配套欠缺，与群众对美好生活的向往还有一定差距。

6.3.4.2 建设举措

淠河是六安市的主要河流，同时也是城市重要空间发展的绿色脊梁和功能轴线，应大力构建宜居亲民的城市滨水空间，彰显城市魅力，将淠河干流和东西淠河沿岸打造成为沿线城区的“绿廊”、城市发展的名片和游憩的宝地。

环境优美，设施惠民，让淠河拥有宜居之河的灵动感和生机感，主要举措如下：

在水岸环境上，基本保证河流水体、岸线整洁性，保证良好的河岸绿化率，河岸景观优美，整体梳理东西淠河的河道空间，提升河岸景观和整体环境。

在亲水便民设施上，打造东西淠河沿线慢行系统、绿廊系统、服务设施系统、夜景灯光、标识系统等，沿线建成一批河湖休闲惠民的便民设施、滨水公共空间、滨水廊道，形成纵向联系、特色鲜明、文化蕴涵、品质优良的宜居生活长廊，加强主城区与滨水活动区域的贯通性、延展性。打造网红“茶香绿道”、“石斛绿道”，为城市

添加了特色鲜明，品质优良的游憩生活长廊。

打造“安徽省内最美最纯粹的特色绿道”，让六安美景，犹如无数珍珠串在这条黄金旅游线上，步移景异，风光绮丽。

6.3.2.3 景观策略

通过“地域文化融入水利、产业文化纳入水域、生态景观结合治水”提升整个水景观策略，以利民、便民、富民为提升宗旨。具体措施：

- (1) 美丽河湖建设；
- (2) 水利风景区建设；
- (3) 水美乡镇、乡村建设；
- (4) 美丽亲水圈打造；
- (5) 滨水绿道建设；
- (6) 美丽滨河节点设计等。

总体景观风貌引导策略：

西淠河-红色文化景观带

麻埠镇：茶香绿谷、源头山水；

独山镇：红军摇篮、将军故乡；

石板冲：天然氧吧、九公耸秀；

东淠河-历史人文风情带

青山乡：湿地田园、木竹铜山；西河口：人文荟萃、毛竹之乡；

下符桥：皋陶遗教、古迹泛香；衡山镇：南岳衡山、赤壁烟霞；

黑石渡：霍山石斛、长虹横波；佛子岭：贡酒黄芽、山林竹海。

宜居便民亲水活动圈

有河湖治理及人口聚集的地方都会形成一定的亲水活动范围，特别是东、西淠河两岸风景优美，因地制宜的建设滨水休闲节点、滨水亲水活动圈和公共休憩空间，继而形成美丽的水岸风景线，实现宜居便民的亲水活动环境，实现宜居之河。

6.3.2.4 文化景观节点工程

图 6-61 水文化景观节点工程布局图



节点1 酒樽邀月

现状分析:

- ① 驳岸通行线路较长，中间无休息停留区域，需适当增加休憩功能设施。
- ② 为满足渠道流量需求，节约成本的同时，适当进行渠道拓宽即可。
- ③ 广场现状缺少亲水安全性，需在整体设计中考虑居民亲水与临水安全。
- ④ 广场设计需融入酒樽主题与酒文化，展现佛子岭段文化底蕴与人文特色。

形象定位: 生态美酒小镇的前庭门户

形式构思: 水与酒无常形而器皿有形，以酒坛之形为广场之基，封坛红纸为廊桥之意，绕坛锦带为园路之形

酒礼——三献之礼——严谨的中轴构图，营造庄重肃穆的氛围

酒史——美女奉酒迎驾典故——自由的游园式布局形成静态的科普空间

酒乐——曲水流觞、酒令、投壶、六博、乐舞——结合传统文化营造游乐观景空间

图 6-62 酒樽邀月位置图

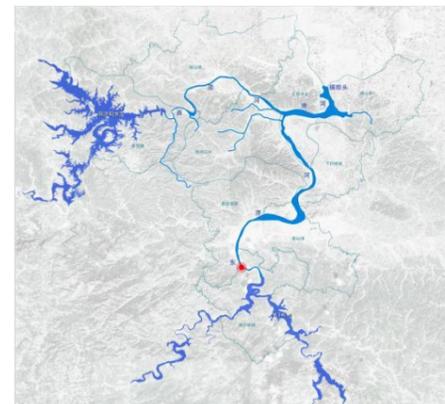


图 6-63 酒樽邀月现状图



图 6-64 酒樽邀月效果图



节点2 金沙卧龙

现状分析：

现状场地有大片生态沙滩，沙滩未做防护处理，存在流失现象；护坡硬化严重，绿化不足，缺乏植物的遮挡；该场地沙滩较为自然生态，总体保护良好，但缺乏景观提升和综合利用，此外该节点处黑石渡镇的特色文化没有很好的体现出来。

图 6-65 金沙卧龙位置图

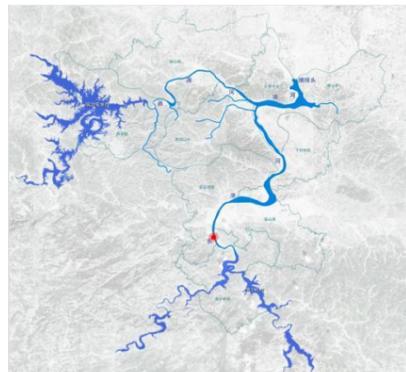


图 6-66 金沙卧龙现状图

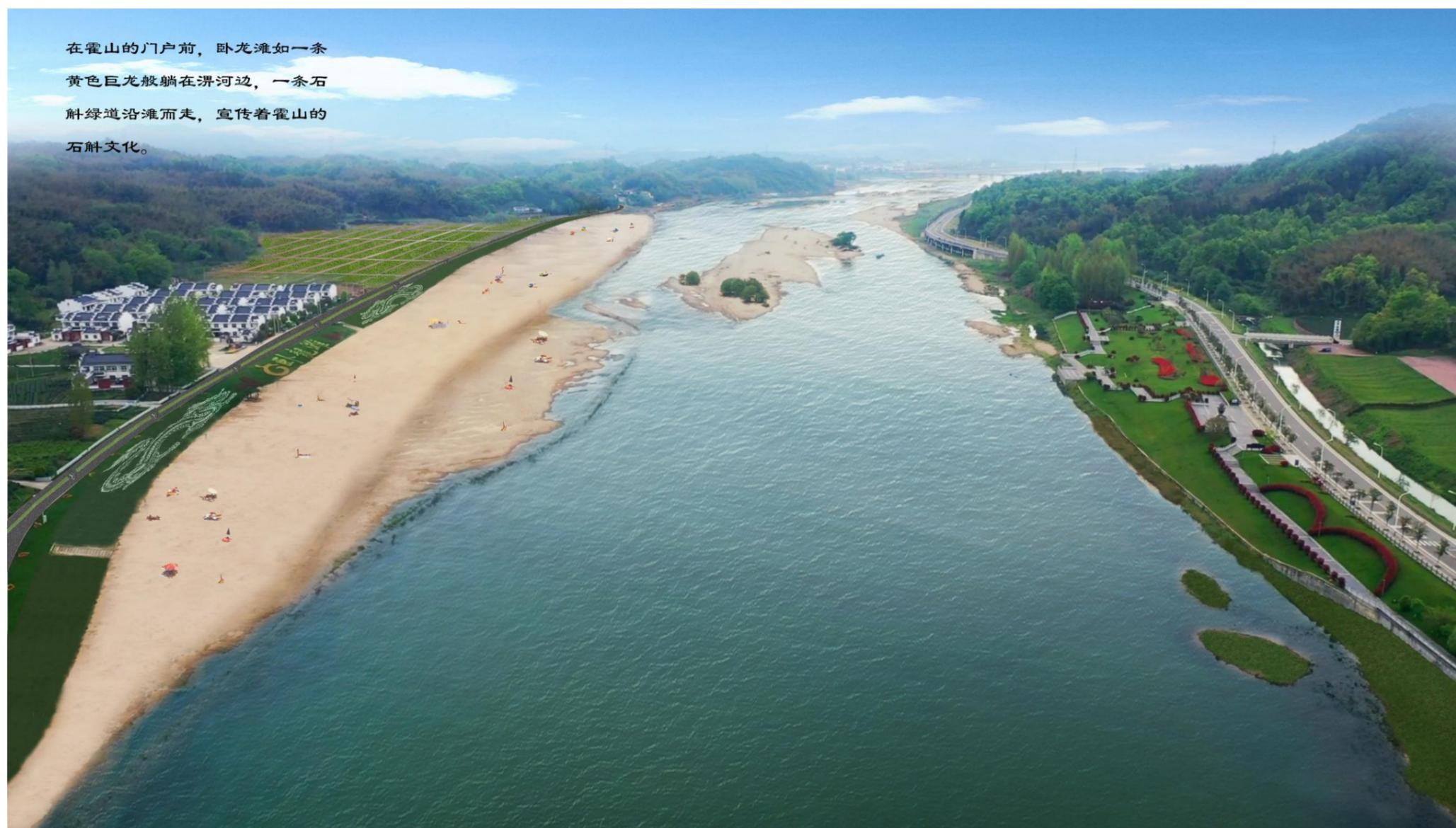


图 6-67 金沙卧龙效果图

设计说明：

场地位于黑石渡镇卧龙滩，主要展现旅游、观光、游娱为一体的水上乐园。卧龙金沙滩是“绿水青山就是金山银山”的最好体现，本节点旨在打造滨水景观度假休闲区。

总体设计以淠河黑石渡段山水意形为基础，以金沙卧龙的形态打造景观节点和亲水沙滩、同时融入卧龙、石斛等产业文化元素，彰显黑石渡特色文化景观游憩点。



节点3 黑石待渡

现状分析:

现状位于潞河黑石渡镇与美女峰相对潞河段，现状堰坝老旧破损，已经不能满足正常蓄水功能，河滩地植物杂乱无章，左岸巡河道路未建设，河中有淤积现象，周边水文化未能较好的体现。

设计说明:

新建一座阶梯式堰坝。① 在生态上，阶梯式堰坝设计可为鱼类等水生动物提供繁衍生息的环境，展现了生物友好性。② 在景观上，阶梯式堰坝、汀步等设计，在储水面形成一湖明镜，阶梯流水形成层级跌水景观，不仅增加了节点的景观性、游玩的便民亲水性，同时也增加游览的趣味性。

③ 在交通上，坝顶汀步、石斛绿道以及河岸公路满足人们往返河道的交通功能，为游客提供过河及沿河通行的多样选择。④ 在文化上，黑石待渡的文化典故是潞河渡口文化以及山水景观文化的典型代表。本节点设计在汀步上采用黑色石块，增强景观感，在堤岸上镶嵌黑石碑，碑刻黑石待渡故事，以记录历史，展现人文文化，提升节点文化厚重感。⑤ 在便民设施上，亲水平台及河埠头设计，便于村民日常生活洗衣洗菜，河岸茅草屋设计，以融合自然环境的设计手法，将茅草、田园、绿道、河流自然融合。⑥ 在产业发展上，河岸边的石斛生态园，不仅是黑石渡特色产业的代表，更与整个旅游景观一起，形成农旅融合、文旅融合的产业发展模式，

图 6-68 黑石待渡位置图

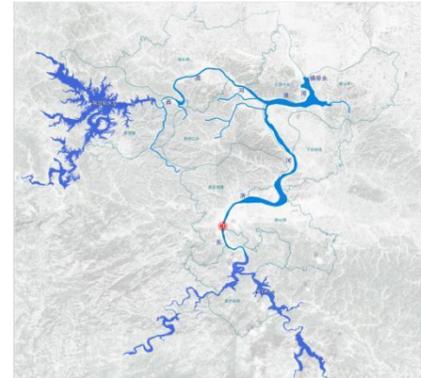


图 6-69 黑石待渡现状图



图 6-70 黑石待渡效果图



从而能够更好的宣传产业特色、提升产品品质、彰显产业文化，推动当地经济发展。

节点4 通光朗月

现状分析：

现状河道护坡植物杂乱稀疏，土地裸露较多；滩地占地面积大，但没有很好的开发、保护和利用；滩地景观与污水处理厂的景观没有很好地融合在一起，整体景观效果较差。

设计说明：

下符桥，古称踏鼓川，南北朝酈道元《水经注》载：“泚水出庐江灊县西南，霍山东北，灊者，山、水名也。《隋志》，开化有蹋鼓山，蹋、踰通。山当在今六安州东南。”因山顶有巨石如鼓，故名踏鼓山，今名通光山，清顾祖禹《读史方輿纪要·卷二十六·南直八》：“又通光山，在县东北十里，道出六安。”山下有古道连接霍山与六安青山。《光绪霍山县志》：“通光山，邑东北十五里，山上有石窍通光如月，又有二石相并瘦影竭孑，中间如削，土人谓之相思石，知县潘际云诗：石妇无言临蜀道，望夫有恨立江湄。风风雨雨常相守，看尽人间多别离。”

下符桥镇有古道，连接霍山与青山，远观“通光之山，映照如月”，近看水清河畅，牛羊悠闲，走在最美乡村公路和河岸慢行步道上，空气清新、景观旖旎，不仅心情舒畅、豁然开朗。同时游客可以在这里汲取下符桥文化养分，陶冶情操，提升文化积极性和文化素养，修养身心，健康养生。

图 6-71 通光朗月位置图

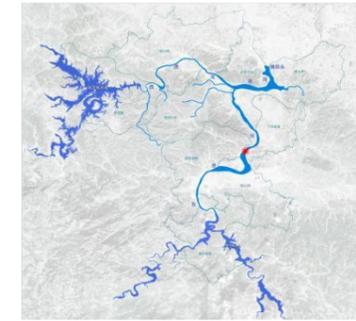


图 6-72 通光朗月现状图



图 6-73 通光朗月效果图



节点5 观江楼

现状分析：

现状场地位于龙王寺与徐向前广场中间山体，总体现状生态性较好，道路自然蜿蜒，与河道形成自然流线，山腰处有空旷平地，可结合水利观测点及水岸观江功能进行整体提升。现状护栏较为简单简陋，需要根据景观设计整体提升。此外作为文化景观的价值输出较弱，需要与横排头、青山乡文化融合设计。

设计说明：

(1) 群山郁苍，群木苍蔚，空亭翼然，吐纳云气；石滑岩前雨，泉香树杪风，江山无限景，都聚一“楼”中。

(2) 观江楼设计以两层古楼为主，材质主要为木结构，基座以结实稳重的石材为主，设计与周边环境协调一致的古楼护栏，古楼进出口面向公路一侧设计，方便游客通行，同时古楼一层设计休憩座椅，让人们在游行疲惫之时可以停驻、休憩。

(3) 楼前设有 1-2m 宽平台，增加整个望江楼坐落的稳定性，同时在整个空间架构中更具平衡性和美观度，与蓝色玻璃栈道融为一体，更显得山水相融，独具一格。

从观江楼面江右侧环观景楼向左环绕沿山体线弯曲延伸，与最美公路平行蜿蜒到左侧山体，然后根据山势走向向下折回设计到湖底平台出口，整个玻璃栈道从环形弯曲到折线自然延展，既减缓了下山坡度，同时丰富了栈道的形式，增加了游客的趣味性，玻璃栈道将雨青山湖水岸码头景观区一路衔接。

此节点可设置人工鸟巢，同时在合适局域布置鸟类投食点，保护生态环境和生物多样性，形成人与自然和谐共生画卷。

图 6-74 观江楼位置图

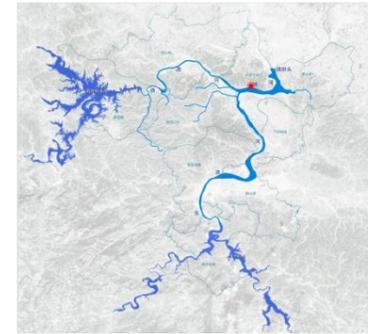


图 6-75 观江楼现状图



图 6-76 观江楼效果图



节点6 稻香诗径

现状分析：

该场地现状只有车行道，缺乏滨水漫步空间的设计；护坡植物过于单一，植物的多样性较差；稻田景观过于单一，与高质量发展的河湖水环境还有差距，且稻田的景观性和进入性较差。

设计说明：

稻香文化——“金色六安·稻岸诗径”

大别山区水稻九月成熟，将山野染成一片金黄。石板冲乡全乡展现出生态自然的风貌，目前石板冲乡建设已经相对完善，横排头水利风景区以及石板冲乡连绵起伏的群山，闲适静谧的村庄，万亩的田园风景，都在这里显得格外美丽。俯瞰大地，金黄色的稻田、掩映的农庄构成一幅美丽的秋日画卷，令人目不暇接，心旷神怡。

徜徉在稻香绿道上，欣赏道路两边的米雕设计，欣赏稻子在二十四节气的色泽变化，营造二十四节气诗词文化，领略稻香诗径的诗情画意。



图 6-77 稻香诗径位置图

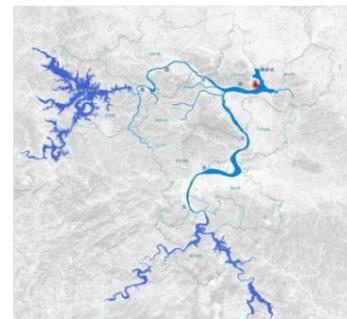


图 6-78 稻香诗径现状图



图 6-79 稻香诗径效果图



节点7 青山含翠（最美栈道）

现状分析：

现状场地湿地状况良好，但缺乏地域之间的连通；植被长势茂密，但过于杂乱，色彩不够丰富；水面浑浊不够清澈；缺乏慢行空间，及亲水设施；道路路基为泥土，通行性较差。

设计说明：

青山乡境内山清水秀，生态环境较好，水天一色的生态环境，在青山大地上极具魅力，春季清脆嫩绿，夏季娇艳多姿，而秋季景观，在湿地与绿道结合，滩地之上树木成林，呈现出“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色。”的唯美意境。

本节点突出青山乡湿地及河道水生态环境，将绿道、杨树林、田园景观相结合，展现极致生态景观的可赏性，并通过资源整合，将绿地景观与水域创收深度结合，将人工湖泊与旅游节点相融合，红色文化与宗教特色相衔接，打造水田一色的生态自然景观节点。

图 6-80 最美栈道位置图

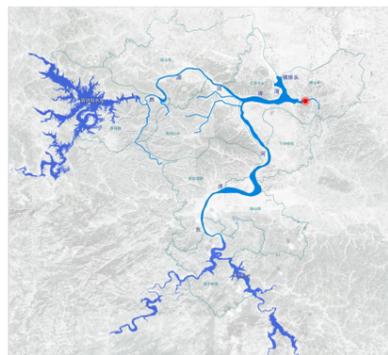


图 6-81 最美栈道现状图



图 6-82 最美栈道效果图



节点7 青山含翠（大地景观）

现状分析：

场地辨识度较高，但缺乏较好景观和文化的体现；缺乏慢行系统；缺乏亲水设施；没有堤防或护坡等防护水土流失措施；

设计说明：

文化元素提取——**红色文化 · 革命精神**

从五四运动到新中国诞生，六安 30 年红旗不倒，30 万先烈捐躯。独山镇“一镇 17 将”，享有“红军摇篮，将军故乡”的美誉。红色刊物“《红旗报》、《火花》、《苏维埃》、《红日》影响甚大。这里的红军文化，内容丰富，如火如荼的革命生活生动活泼的展现在这里。

辅助设计——**金桂飘香 · 绿荷秋池**

在大地景观路堤可种植不同品种的桂花树，在青山湖路堤上一路飘香，唯美和惬意，在金秋季节更是形成金色景观带。（六安千年桂花树，品种为金桂，如今已有 1200 年历史，目前在中国国内还没有比它更古老的桂花树，是“国家一级保护古树”。著名的革命歌曲《八月桂花遍地开》创作灵感源于此树。）

荷花在六安大地上也种植较多，将荷花种植在青山湖堤路与大地景观之间，与路堤金桂相互映衬，同时同样在金秋季节，桂香万里，绿荷映日，秋池波粼光，极尽唯美。

核心设计——**映山红遍 · 血染风采**

六安市于 2016 年通过遴选市树和市花，最终确定**桂花树**为六安市市树，**杜鹃花(映山红)**为六安市市花。

杜鹃花，又名映山红。相传，古有杜鹃鸟，日夜哀鸣而咯血，染红遍山的花朵，因而得名。漫步裕安群山间，最能切实体会遍山染红的杜鹃花之惊艳。

一簇簇映山红在六安群山峻林之间、湖泊水岸之间，竞相开放，象征着裕安的红色文化精神之花，开满园大地，尽染美丽山河。

映山红在红色文化中的寓意和六安红色革命历史甚多，《闪闪的红星》主题曲《映山红》更是家喻户晓。映山红是热血的象征，是希望的象征，更表达了六安人民革命的豪情和如火的热情。

映山红，层林尽染遍青峰，抛头颅，洒热血，革命豪情沐春风

横排河，东西奔涌两条龙，润两岸，泽四方，六地安和享太平

结构形式—— 一核定局 • 五种串联—— “一堤、二桥、三廊、四路、五台”

一堤：水上路堤打通主路

二桥：水上桥梁串联主景

三廊：百里画廊呼应群山

四路：环水绿道贯连核心

五台：水上圆台彰显人文

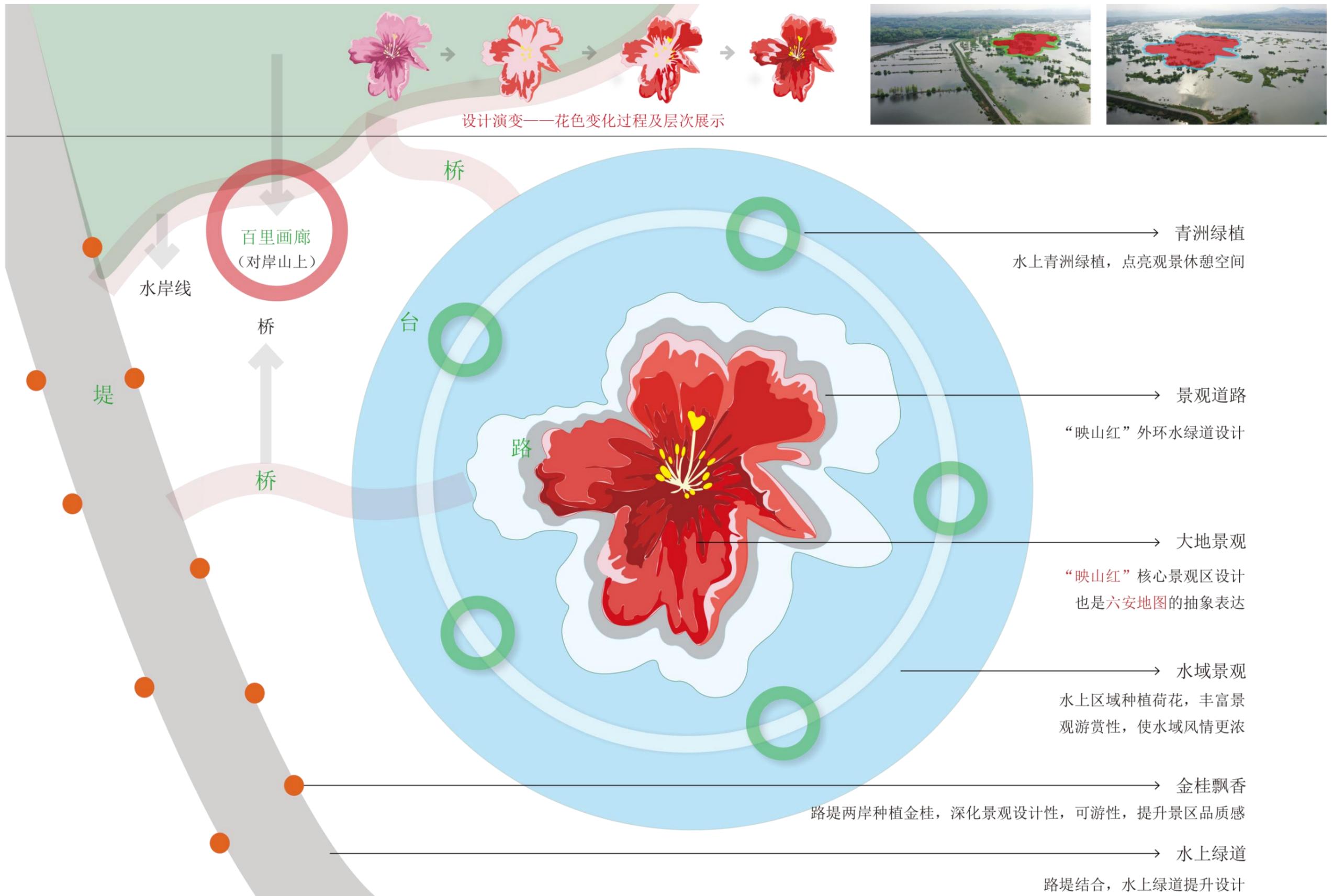
映山红色调设计：

杜鹃花花冠为漏斗形，有红、淡红、杏红、雪青、白色等，花色繁茂艳丽。

本次设计采用层次分明的红色，将其与红色革命深度结合在一起，

以淡粉、粉、浅红、红、大红、深红等渐变的层次，设计映山红大地景观的层次感，并勾勒出映山红花朵的轮廓曲折，在青山湖清澈的湖水之上，如云朵般飘逸，使得映山红大地景观的高空俯瞰感觉，更加生动和形象。

在花朵轮廓边缘设计一条环水绿道，并与周边水上圆台相呼应，既可以近距离观赏水上映山红之美，更能够隔岸观景，每一个位置都可以观看不同文化寓意的水上圆台，增加游览的场景感，切身体会红色文化与皋陶文化的裕安特色风情。



湿地是鸟类的聚居地，为鸟类提供了不可替代的栖息环境，鸟类也是修复生态系统食物链、提高水质以及衡量湿地生态系统健康程度的重要评价指标。此节点结合湿地保护，可设置人工鸟巢，同时在合适局域布置鸟类投食点，保护生态环境和生物多样性，形成人与自然和谐共生画卷。

图 6-83 大地景观位置图

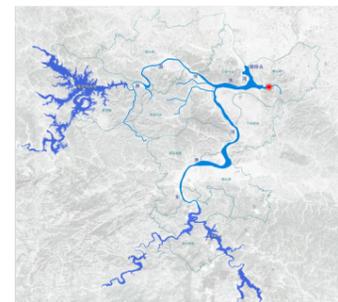


图 6-84 大地景观现状图



图 6-85 大地景观效果图



节点8 西河青影

现状分析:

现状河道左岸堤防未建设，整体河道较为狭窄，没有足够的行洪空间，整体植物过于单一，植物色彩不够丰富，没有足够的休憩休闲空间和河埠头等生活便民节点。

设计说明:

西河口山川秀美，景色宜人，矗立云霄的九公奇山、扼守江岸的望江古塔、风光的十八盘万亩竹海、碧波万顷的响洪甸秀水、挺拔苍劲的千年银杏，让您在欣赏自然中感受现代与古朴的完美结合。全乡森林覆盖率达85%，素有天然“氧吧”之美誉。

本节点将西河口老街、九公奇山、望江古塔的奇山古韵融合到设计之中，结合淠河良好的河道景观，将“旧”、“古”、“老”之特点融合在景观之中，在“光影”与倒影的变化之中，感受西河口上的青山绿水、水天一色的自然景观。

图 6-86 西河青影位置图

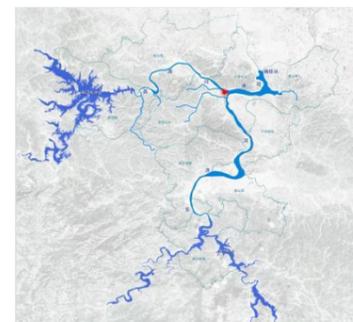


图 6-87 西河青影现状图



图 6-88 西河青影效果图



西河口乡景色优美，清水流淌，以竹海闻名，在竹林中建造廊架，使游客有“山际见来烟，竹中窥落日”的感受，展现人水和谐与自然共生的景象。

节点9 峥嵘岁月

现状分析：

现状河道两侧堤防均有破损，河道左岸硬化严重，右岸靠河地段植被杂乱无章、河滩地生态性不足，缺乏水生植物，河岸公园只有草地和单一植物，无公厕等配套设施，整体景观性与便民性不足。

设计说明：

六安是鄂豫皖苏区和大别山革命根据地三大起义中的两大起义—商南立夏起义和六霍起义，先后组建了十多支红军队伍—是红四方面军和红二十五军的主要发源地，为红军长征四支主力红军中两支队伍的诞生地和发祥地，走出了108位共和国的开国将军，并拥有金寨、裕安两个将军县和“一镇17将”的将军镇独山镇，享有“红军摇篮，将军故乡”的美誉。

结合红色革命文化和将军行军打仗的历史背景，以1919、1921、1949、1978、2021为时间轴，将风餐露宿、行吟路途，为革命之路不屈不挠的红色事迹展现于水岸文化建设之中，打造抒发将军行吟悲白发之峥嵘岁月，革命历史永不朽之文化精神，彰显红色文化，传承革命历史，营造水岸景观氛围，提升文化建设的深度，提升产业发展的广度。

图 6-89 峥嵘岁月位置图

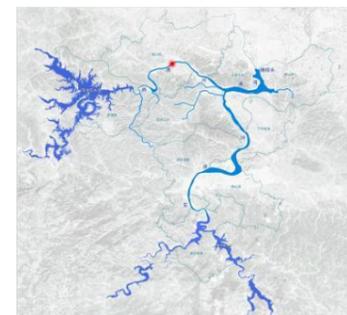


图 6-90 峥嵘岁月现状图



图 6-91 峥嵘岁月效果图



节点 10 七碗清风

现状分析:

场地现状目前为停车场，整体路面为土石结合的粗糙路面，路基较差。无其他便民配套设施，河道水量较小，植被杂乱，生态性有待提升，整体景观性不足，作为生态停车场的各种功能不足，同时也没有休憩设施，文化展现较弱，有待提升。

设计说明:

“七碗清风自六安”是明代进士联名诗《咏六安茶》的首句。“七碗”引自唐代诗人卢仝《七碗茶歌》：“七碗吃不得也，唯觉两腋羽清风生。蓬莱山，在何处？玉川子，乘此清风欲归去。”说的正是中国名茶六安瓜片。

麻埠镇是中国十大名茶之一“六安瓜片”的原产地，出产的齐山牌“六安瓜片”在2001年中国芜湖（国际）茶博会上获“茶王”称号。“六安瓜片”具有悠久的历史底蕴和丰厚的文化内涵，早在唐代《茶经》就有“庐叶六安”之称，明代科学家徐光启在其著《农政金书》里称“六安州之片茶，为茶之极品”。

七碗清风节点取“六安瓜片”之元素，设计“七碗清风自六安，每随佳兴入诗坛，纤芽出土春雷动，活火当炉夜雪残”的唯美文化意境，将古代文人墨客品茶作诗的场景还原与河道两岸，让游客和居民重温历史，宣传文化，增强地域自信心，同时推动产业链的转型升级。

图 6-92 七碗清风位置图

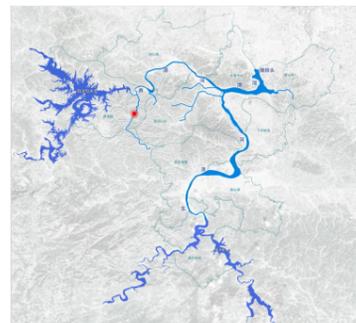


图 6-93 七碗清风现状图



图 6-94 七碗清风效果图



图 6-95 七碗清风位置图

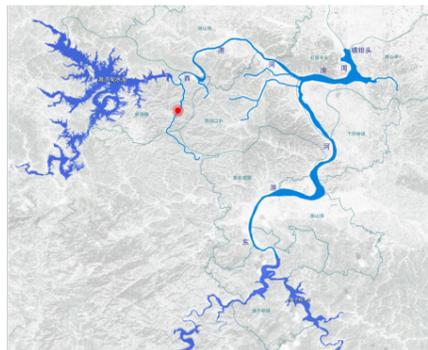


图 6-96 七碗清风现状图



图 6-97 七碗清风效果图



借鉴西湖龙井等浙江特色名茶产业经济模式，发展六安瓜片产业，通过品茗茶文化景观带设计，联动茶文化产业园打造，将茶叶特色发展成茶艺美学的高端商品和产业链，提升瓜片的省级及国家级品牌效应，弥补瓜片品质较好，但不足西湖龙井 1/3 价格的劣势，让其成为真正能够带动区域发展的支柱型产业。

6.3.2.5 便民设施

设计河岸亲水便民节点，同时设计二级游步道，增加河岸埠头，亲水平台采用生态材质，与周边环境协调一致。亲水平台及驿站驿亭符合地域文化特色和风格，驿亭元素采用六安本地文化，与总体幸福河建设设计基调保持一致。



观景平台

设计构思：

六安有较多的河滩地，现对已有的河滩地进行保护及开发，在原有滩地上设计不同的玩耍区块。



(1) 滨水埠头

设计构思：

滨水码头位于观江楼沿岸滨水漫步道与青山湖大地景观片区之间，利用场地现状水上绿洲为基础，以水上木栈道形式对两岸景观进行衔接，同时在五彩绿道现状空地设计介于民国与古风之间的前后通透性较强的休憩建筑空间，游客在码头沿岸可以进行上下船，进行水上娱乐等项目，同时在水岸平台可以观景休憩。整体风格生态、古朴，是整个景观区的重要景点之一。

(2) 栈道设计

设计构思：

根据不同的地形设计木栈道、玻璃栈道、园路、绿道等，结合当地文化设计五彩绿道及 logo。



(4) 滨水小公园

设计构思：

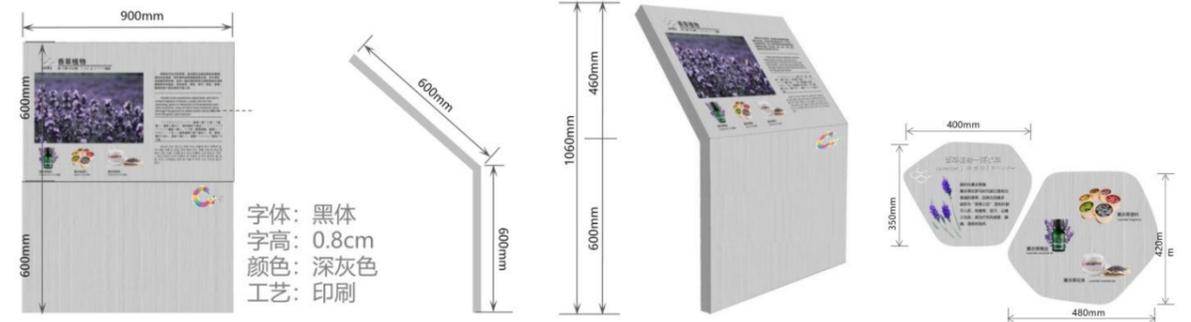
结合六安地块的文化设计滨水公园。



6.3.2.6 配套设施

设计构思：

结合六安竹文化、红色文化、茶文化等文化设计不同的配套设施。



6.4 文化之河

到“十四五”末，全流域文化建设进一步加强，社会文化核心价值观深入人心，文化遗产保护取得新成效；产业要素齐备、融合效应集聚，高质量发展的文旅融合产业体系构架基本形成；公共文化和旅游服务体系更加健全，城市文化品质大幅提升，人民精神文化生活日益丰富，文化软实力显著增强。

培育一批具有一定影响力的文旅龙头企业和知名品牌，建设一批富有文化底蕴的全国知名旅游景区和度假区，打造成全国一流、长三角区域高品质的集红色旅游、山水生态、健康养生、休闲运动、古色文化为一体的复合型旅游目的地，基本建成文化和旅游强区域。

通过五年时间，将区域建成社会主义核心价值观广泛践行，文化事业繁荣发展，文化和旅游深度融合。实现2025年接待人次和收入达到当前的1.2倍，接待人次8000万，总收入600亿元），之后按年10%以上、收入12%以上的增长，文化产业增加值实现年10%的增长。



6.4.1 水文化挖掘

在六安漫长的历史文化长河中，每个文化片段，时代人物，特殊事件都是淠河两岸上的璀璨明珠，而对河道空间的梳理，充分挖掘展示的工程设计手段是一条坚韧的线，串联起这些明珠，形成一道人文卷轴，充分展示江河对城市发展的文化意义。

在文化资源上，挖掘六安城区和下符桥镇的皋陶文化，保护省级重点文物保护单位皋陶墓和皋陶祠。东西淠河沿线主要有淠河横排头枢纽水利风景区、许继慎纪念馆、苏家埠战役纪念碑、“淠史杭工程纪念碑”、“淠史杭水利工程展览馆”、独山革命旧址群、金寨县红军广场、鄂豫皖红军纪念园、大别山革命历史纪念馆、安徽红色区域中心纪念园、刘邓大军千里跃进大别山前方指挥部旧址等一系列红色文化载体。

挖掘丰富多彩的红色文化文学艺术等表现形式。随着六安红色革命精神的深入，皖西北创办的《红旗报》、《火花》半月刊、《红旗》三日刊、《苏维埃》周报等。1932年2月在金寨南溪出版的《红日报》，为日刊，报头“红日”二字套红，共设四版，影响甚大。皖西苏区红军文化团主要有宣传队、俱乐部和新剧团。从1930年春到1932年秋，皖西苏区的六安、霍山、霍邱等地苏维埃政府都建立了新剧团。影响较大的有红日剧团、金家寨剧团等。皖西苏区红军文化的主要艺术形式有，歌谣、戏剧、绘画等，形成了红色文化的旅游和发展胜地。

挖掘古今淠河历史人文底蕴和故事。近年来，六安着力恢复下龙爪“龙盘石”石刻原貌；新建淠河沿岸百米文化墙，以刻字、画形式记录介绍六安著名的历史文化名人、六安古八景等；重建六安古城墙140m；烟囱改音乐文化建筑，建设六安茶文化雕塑；保护性修复西河口望江寺、青山乡龙王寺等古代历史文化建筑，为六安在淠河

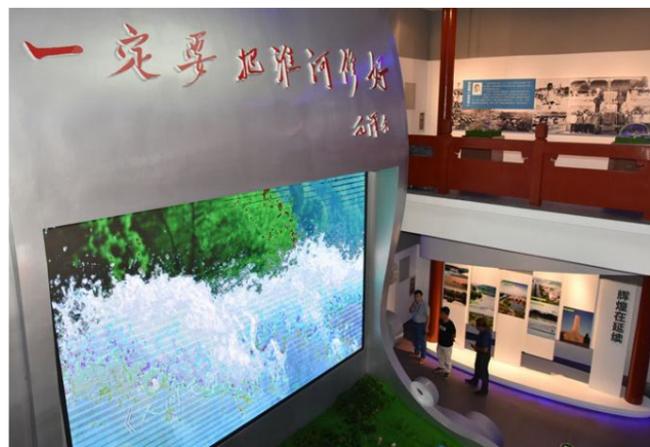
水文化旅游发展线上增色添彩。

淠河历史文化，源远流长，底蕴深厚。沿路形成的水利文化精神和红色文化底蕴，造就了这里丰富多彩的历史人物、历史文学撰著、书画篆刻、工艺美术、音乐、舞蹈、戏曲、曲艺、剧院、藏书等，精品荟萃，名家辈出。

挖掘产业文化与城乡文化的融合表现形式。在水利工程建设中与水美乡村建设结合，打造“一村一景”文化景观，不仅发挥水里功能，同时成为人们休闲健身的“亲水活动圈”。如西海农业园、丁集镇粉坊水库、青山乡陶家河水库等水利工程成为当地乡村的美丽水文化景点。

此外诸如迎驾贡酒、六安瓜片等产业也形成了丰富的产业文化景观区，如迎驾贡酒文化博物馆、淠河沿岸酒文化雕塑等产业文化地标建设。

在六安淠河丰富的文化资源基础上，应坚持地域文化特色与城乡文明建设紧密结合，凸显本土化、个性化，将河湖建成传承地方民俗风情的新节点、彰显地方历史文化的载体。深继承沿河水利遗产，丰富河流文化内涵，提升河流文化品质。积极开展水文化宣传活动，让幸福河成为沿岸百姓能够“寄托乡愁、精神家园”的精神文化纽带。



6.4.2 水文化遗产保护

深入推进六安水文化遗产资源的调查保护利用。开展重要水文化遗产调查，推进省级水文化遗产认定，制订水文化遗产保护规划，将水文化遗产转化成为服务当代水利建设、服务文化强省、增强文化自信的宝贵资源，加快构建科学规范、特色鲜明的水文化遗产保护利用体系，守住文化根脉。

裕安区：文庙旧址、苏家埠战役纪念馆、独山红军街、六霍起义纪念馆、许继慎烈士纪念馆、淠史杭工程展览馆、中共六安中心县委旧址等。

金寨县：国防和革命传统教育基地，金寨革命博物馆易址重建，金寨鄂豫皖红军纪念园，金寨干部学院红色文化建设项六安市文化和旅游发展“十四五”规划安徽师范大学目，鄂豫皖革命根据地战斗遗址保护，金寨革命文物保护片区维修、环境整治、布展和“三防”项目等。

霍山县：安徽红色区域中心建设配套项目，文庙，玉玺楼，白云庵，青枫岭磨子潭战斗纪念碑，舒传贤烈士革命旧址，决心庵，西镇暴动纪念馆、刘淠西故居（诸佛庵兵变旧址）等。



6.4.3 水文化传承

教育传承

建立健全水文化宣传教育体系。发挥安徽、六安等水文化教育领域的主力军作用，丰富水利高校的水文化教育内容，将安徽水情教育纳入水利高校学生的学习内容。开展行业系统内水文化人才、业务、知识培训。统筹全市水文化场馆布局，建成以安徽省部级水利引领，各市水文化综合场馆为骨干，重点县（市、区）以及重大水利工程展示馆为辐射面的场馆体系。

（1）强化水文化教育培训

打造适应大中小学生、水利干部职工、社会大众等不同社会群体需求的多层次、多类型的水文化精品课程、教材、研学和培训。推动开设“中华水文化概论”“安徽及六安水利史”系列课程，拓展水利高校水文化教育内容。组织编写“水文化系列读本”，联合教育部门，推动水情教育纳入中小学教育知识体系。邀请省内外专家打造精品水文化建设专题培训课程，纳入水利系统干部职工教育培训计划。

（2）建设各类水情教育基地

开展国家水情教育基地培育和申报工作。持续建立健全省级水情教育基地申报评价体系，形成布局合理、种类齐全、特色鲜明、规模适度的省级水情教育基地，争创1个国家级水情教育基地。依托市内重要江河湖泊治理工程、防灾减灾纪念设施、水文化场馆、水文设施，推进节水教育、水文科普、水文化科普、防灾减灾教育等丰富多样的水情教育，打造一流的水情教育品牌。

（3）构建水文化场馆体系

支持水利博物馆建设，建设国内行业综合性强的主力场馆，建设若干主题鲜明、文化

内涵丰富的水利博物馆，按照意义重大、群众所需、确有必要的原则，推进水文化综合展示馆建设。



6.4.4 水文化创新

6.4.4.1 工程融合

结合安徽水网建设，树立“水利工程+地域文化+数字赋能”的发展理念。运用数字化手段，将当地的治水历程、人物故事、人文风情与水利工程深度融合，打造淠河干流和东西淠河等安全美观、生态自然、文化厚重、智能互联，集观赏性、知识性、参与性于一体的百里河岸线，进一步发挥水利工程在改善人居环境，美化生态景观，提升美学品味，厚植文化渊流方面的作用，群众喜欢看、经常来、留得住的示范性文化地标工程。

(1) 持续塑造幸福河湖文化

深入推进流域干流、重要支流及主要湖泊的幸福河湖文化提升工作。在堤防的达标建设中，完善生态、文化、景观设施，配套建设一批水文化展示点，打造与河湖沿岸风貌特色协调的风景走廊、文化走廊、都市活力走廊。打造1个裕安区与西淠河“红源谷”文化景观带，形成西淠河红色文化走廊。

围绕河湖管护，读懂河长制、讲好水文化，全面展示淠河河湖水系情况、水文化、水生态及河长制工作概况、发展历程、特色亮点等内容，让淠河更加具有历史感、现代化、智慧化，通过有声知识角、全景VR、河长制漫画等形式展现在淠河两岸，同时融入“治水文化”、“历史人文”、“综合治理”等元素，加强流域水生态文明建设，持续塑造全域幸福大美淠河，让人们群众潜移默化的接受文化熏陶，构成人水和谐唯美画卷。



(2) 提升水工建筑文化功能

加强文化内涵挖掘，注重水库景观建设，大中型水库、引水工程文化教育设施覆盖率持续加强。以城乡大中型水闸、泵站为依托，建设区域文化精品示范工程，注重建筑美感，与周边生态环境、区域历史相协调，展示该工程对区域的作用，重点发挥水闸、泵站的水情科普宣教作用。独山镇建设1个水文化博物馆，风格与独山镇红色革命文化街巷统一，与其他县区乡镇形成鲜明对比，与青山乡淠史杭水文化博览馆、霍山县迎驾贡酒文化博物馆形成全域覆盖格局。

(3) 推进水利景区提质增量

推进水利风景区交通条件、基础设施、游乐设施和环境容量改善，注重风景区人文景观构建和历史文化内涵挖掘。打造自然与人文交融的水利景观，积极开展丰富多

样的大众科普活动，实现水利风景区生态、经济、社会效益的高度统一，打造横排头枢纽国家级水利风景区示范区 1 个，升级横排头枢纽国家 4A 级景区和佛子岭水库国家 4A 级景区为国家级 5A 级景区。建设东、西淠河两个水文化风景带 2 个。

6.4.4.2 精神弘扬

记录、展示、宣传历代人民与自然灾害抗争的历程，故事、人物，弘扬在不屈不挠的治水实践中形成的“淠史杭精神”“治淮精神”“抗洪抢险精神”，为新时代安徽治水提供源源不断的正能量。

(1) 搜集当代治水资料

继续推进水利人物访谈和口述史研究，组织力量采访一批水利系统老科学家、技术人员、管理人员。深入各级各类档案馆、资料室，围绕新中国成立以来水利工程建设、重大水事事件，开展历史实物资料、影视资料的收集，整理保存重要治水资料，挖掘其历史价值、社会价值、文化价值、精神价值。

(2) 构建展示展览体系

举办主题鲜明、形式多样的水文化展览，充分运用数字化手段，设置“云展馆”“云展览”。依托水利博物馆，举办“水利印记”“百年治水”展览。以各地水文化综合展馆建设为契机，策划区域治水历史陈列。以水利设施纪念馆、陈列室为依托，举办水利工程建设历史专题陈列。

(3) 打造文化传播品牌

浙江省农夫山泉作为浙江第三大企业享誉国内外。迎驾贡酒、六安刷水等涉水产业虽然有一定的名气和品牌影响力，但作为市 GDP 增长的主力品牌效应还有待提升。应道加强创新力度，扩大活动覆盖面、提升公众参与度，打造水文化传播影响持久和

深入人心的水文化品牌。

开展“水文化”主题公益微视频征集活动。每年持续开展党建、研学精品线路，形成全省联动的宣传矩阵，办成有影响力的品牌活动。联合有关职能部门、新闻媒体、社会公益机构等共同举办文化主题宣传活动，拓展水文化传播渠道。

(4) 弘扬新时代水利精神

开设水文化大讲堂，组织团队进机关、进企业、进农村、进学校、进社区，讲述 60 余年来“千辛万苦”修水库、“千军万马”治淮河等水利征程，充分展现水利行业艰苦奋斗、牺牲奉献的红色基因，充分挖掘水利精神对区域文化建设的贡献。开展最美系列评选活动，定期开展先进党组织，优秀党员、党务工作者的评选表彰以及劳动模范推荐等工作，积极选树六安水利系统践行新时代水利精神的先进典型，为水利事业提供源源不断的正能量。



6.5 富民之河

6.5.1 发展绿色产业

兴业富民、绿色发展是幸福河对河道建设的新要求，强调河道本身的水经济，同时也注重河道发展对周边区域带来的获得感。近年来，六安以江为轴，以水为魂，充分发挥得天独厚的水资源优势，做足水产业的“文章”作为推动产业转型升级的重要手段，通过品牌树立、资本引进和本地培育开发等方式逐步建立起了涵盖三大产业的水产业体系。

目前，六安市绿色水产业已经拥有数个国内知名水产业品牌和企业，迎驾贡酒、小吊酒、霍山石斛、六安瓜片等涉水产业和主体旅游综合体等项目也在应用推广和开发建设当中，水产业规模有望再攀新阶，有效促进当地经济社会发展和产业结构调整。

虽然，六安目前水产业已形成一定的品牌效应，但水产业结构仍较为单一，对周边区块及较偏远区块的旅游发展辐射带动能力仍显欠缺，需以幸福河湖建设为契机，以水系为纽带，创新水旅、文旅、农旅融合发展模式，真正实现便民、惠民、富民的水经济体系。

健康养生，推广康养产业。依托全市丰富的温泉资源，推广温泉养生文化，提升温泉养生旅游产品品质。打造一批六安温泉特色小镇、温泉旅游度假区、温泉公园、温泉酒店，延伸温泉产业链，打响“六安大别山温泉”品牌。促进生态环境与养生文化、霍山石斛传统中药材等融合发展，推动中医药大健康产业集群（基地）发展，打造以中医药、膳食、温泉为主题的健康养生基地。开发高端健康体检、医学美容、养生护理、医疗保健等健康旅游项目。结合养老服务业和健康服务业发展，培育金寨、霍山等地成为“候鸟”旅居旅游目的地。

重点项目建设：如佛子康养旅游发展片、异域风情颐养旅游小镇、大别山养生慢谷旅游度假区等。六安大别山温泉带打造。推进虚谷温泉、紫荆花温泉、独山温泉等建设，发展温泉旅游新业态。

中医药大健康产业集群建设。依托西山药库、淠河经济带等丰富康养资源，打造国家级大别山康养旅游度假区（中医药健康旅游示范区）。建设以万佛湖、响洪甸、佛子岭、青山湖等湖群为核心的中医药生态养生旅游休闲示范区。基于中医医院、霍山中医药制药企业等，开发霍山石斛中药健康养生产品。



6.5.2 发展融合产业

提升“旅游+”的引导能力和供给水平，推动文旅深度融合，发展红色旅游、生态旅游、康养旅游和乡村旅游，大力促进旅游与农业、工业、教育、体育、科技等领域的融合发展，催生新业态、延伸产业链。

发展衍生融合产业链，培育康养、休闲、文创、度假、农业、生态、体育+旅游

业等多融合产业，形成独具特色的淠河流域产业链群，打造“吃住行游购娱”为一体的全流域旅游产品和业态，提升产业和产品品质，打造流域商圈“休闲旅游化”，打造水岸“月光经济”，从景点旅游到全域旅游全面提升，积极开展全域旅游建设，争创国家级自驾旅游目的地，简称具有六安和淠河流域特色的全域旅游目的地。

在经济水平上，提高淠河横排头以上流域城乡居民人均可支配收入，开发土地利用价值，让发展成果更多更公平惠及全体人民。

积极开展区域化特色融合产业区建设，建成各具特色的乡镇旅游产业发展区：

麻埠镇 茶香绿谷产业观光区

独山镇 红军革命文旅产业区

石板冲 万亩稻田产业发展区

青山乡 湿地田园景观畅游区

西河口 历史人文老街体验区

下符桥 皋陶文化遗韵赏析区

衡山镇 滨水工业融产核心区

黑石渡 石斛特色产业游购区

佛子岭 山塘水库生态景观区



打造富民之河的建设任务：

在水旅融合上，要求以水为媒，整合水利风景区、湿地公园、水上乐园、农家乐等资源，提高水利旅游业的就业贡献率；

在产业结构上，要求培育一批绿色产业、数字产业，形成推动流域城乡经济多元化、特色化与高质量发展的碧水廊道绿色发展带，优化产业结构；

6.6 智慧之河

6.6.1 河湖管护

6.6.1.1 河湖长制提档升级

深入推进河（湖）长制提档升级，把河湖长制与幸福河建设在认识上统一起来，以满足人民日益增长的优美生态环境需要为目标，以潞河河长制管理为契机，按照“系统化、制度化、专业化、信息化、社会化”的工作理念，进一步加强河长在河湖治理与管理中的主导作用。

把握河湖长制责任制内涵，在职责边界划分、组织架构调整、目标任务推动等方面织密责任链条，完善定期通报、提醒、约谈机制，健全河湖长制组织体系、考核评价体系和技术支撑体系。

依托河长制组织体系，落实河道管护责任机制、创新河道管护模式、强化河道日常管护、完善河道监督考核机制等工作，完善以“河长制”为核心，以乡镇、村为主体，以监督考核为手段，以专项资金为保障，融“河道保洁、渔业渔政、河道采砂和水域占用”管理为一体的“县查、乡管、村护”三级河道长效管理体系。

系统建立河湖空间与事务的网格化管理模式，通过组建村级水务员队伍、开展多部门联合执法、实施河道视频监控等工作，完善以水政监察大队为水政执法主体、乡镇及村水务员配合，多部门协同参与的河道综合执法体系。

稳步推进健康河湖评估、创建工作，加快河湖长制信息管理、河湖预警监测、社会监督和联合执法等平台建设，稳步实施湿地保护、退渔还湖，加大江河源头区、水源涵养区、生态敏感区保护力度。

聚焦河湖长制提档升级重点任务，谋划好、实施好碧水保卫战主题行动，加速开

展清乱占、乱采、乱堆、乱建等“清四乱”行动和河湖保洁清岸坡、清水面、清水底等“三清”行动。创新和完善公众参与机制，推进河湖长制“六进”活动深入开展，广泛凝聚保护河湖的强大合力。发挥社会公益组织、河湖管护志愿者及爱水人士作用，营造全社会关爱、珍惜、保护河湖的浓厚氛围。

6.6.1.2 强化河湖水域监管

建立全过程的河湖水域强监管制度体系和提升日常管理水平。在全市范围内形成流程规范、台账系统、监管动态的河湖水域监管体系。借助卫星遥感技术、无人机航拍，对全市范围内水域进行全覆盖动态管理，实时监控全市水域面积的异常波动，防止或提前制止占用水域情况发生。深入推进“清四乱”常态化规范化。按照《水利部办公厅关于开展全国河湖“清四乱”专项行动的通知》、《省水利厅关于开展全省河湖“清四乱”专项行动的通知》要求，开展全流域河库管理范围内“四乱”行为全面摸底，强化水域日常监管，按照属地管理的原则，由所在地乡镇、街道安排专职人员开展巡查，确保做到发现一处、清理一处、销号一处。发现河道水事违法案件及时制止、上报，水利局会同公安、综合执法、生态环保、港航等部门开展联合执法，强化联动机制，加强涉河湖联合执法工作机制。在此基础上，不断建立健全河库管理保护长效机制，加强河湖清淤轮疏与保洁管理，无违建河道创建，河湖违法陈年旧案清理，城乡河道水环境质量进一步改善，河湖水生态安全保障进一步提升。

加强水域岸线保护

深化河湖与工程划界确权，加快河湖涉水生态空间划定，建立六安市涉水空间生态基础信息数据库，完成水域保护规划编制并纳入国土空间管控“一张图”，有效实

现河湖管理数字化。强化水域自然岸线保护，聚焦利用与保护矛盾较为突出的岸线，协调好岸线空间保护与利用布局，动态建立水域岸线问题消号“一张单”，加强河湖“四乱”整治，加大对各类水生态空间占用、损害和破坏行为的监管和处罚力度，形成良好的河湖保护成效。到2025年，重要河湖岸线保护利用规划编制全面完成，“清四乱”常态化、规范化深入推进，实现水域水面率稳中有升。“一河（湖）一策”实施方案全面实施，1000km²以下河流、水面面积1km²以下湖泊，分步骤分任务进行较为系统的河湖划界；河长制决策支持系统全面实行，有力支撑河长巡河暗访和履职。



加强水土保持监管

坚持预防为主，全面加强水土保持监测，强化水土保持监管，严格督查检查问责，着力提升管理能力和水平。（1）**加强水土流失监管**。严格生产建设项目全过程监管，完善监管与执法的联动机制，加强事中事后监管力度，依法依规严肃追责。进一步提升全社会的**生态红线意识**、建设单位的法律责任意识，有效防治人为水土流失。加强巡查工作频次与力度，严肃查处生产建设项目违法违规行为。依法加强农林开发等生产建设活动的水土保持监管，逐步实现人为水土流失的全面监管。（2）**提升水土保持监测能力**。提高水土保持信息化监管水平，充分运用无人机、移动终端等先进技术手段，开展生产建设项目水土保持信息化监管，精准及时发现违法违规行为，强化对水土保持工程、生产建设项目的监管。（3）**强化水土保持目标责任考核**。继续强化水土保持目标责任考核制度，对水土保持主体责任落实、水土保持规划目标任务完成、生产建设项目监督管理等指标落实情况进行考核，推动水土保持目标责任考核常态化。（与六安市国土局对接，本次规划建设确定在红线范围以内，涉水工程和项目合理、合法，且不占用耕地。）

6.6.1.3 增强运行管理能力

综合运用通信技术、计算机技术、互联网技术等多项高新技术，实现对水利工程的信息化、规范化、科学化管理。与智慧水利平台建设相结合，整合开发水利工程运行管理平台。进一步深化产权制度改革，完成重要水利工程管理和保护范围划定工作，进行确权颁证。以推进水利工程产权化、物业化、数字化“三化”改革为契机，强化流域水利工程运行管理，保障工程持续、安全、高效运行；推广水利工程物业化模式，

落实管护经费。培育水利工程物业管理骨干企业，推进重要水利工程物业化管理全覆盖。

服从流域调度管理。防洪工程设施的运用必须服从有关防汛指挥机构的调度指挥和监督，必须上下游、左右岸统筹兼顾，各类防洪工程有机配合，按照防御洪水方案和抗洪的实际要求，拦蓄、排放和滞蓄洪水，在确保工程设施本身安全的前提下，最大限度地发挥防洪减灾效益。

应急管理机制：

应急条件下的管理措施是应急工程的必要补充和支持。水利管理事务发展受到自然条件和社会经济条件变化的影响。在极端气象和水文事件发生的条件下，水利管理体系要考虑到应急条件下的工程能力和管理对策，提高防风险抗干扰的水平，将自然条件的变化或突发事件对社会经济发展的冲击降低到最低限度。以“固基础、提优势、强能力、补弱项、整资源”为重点，通过提升监测预警、工程调度、设施防御、信息管理等能力，补齐水旱灾害防御短板，保障经济社会发展。强化监测预警预报，通过水文设施及监测预警预报系统的提升改造，加强预警预报的及时性、正确性；强化水利工程调度，建立水利设施运行实时监测系统，保证全市水利系统调度有力有效，并实时掌握水利工程状况；强化灾害防御技术支撑，进一步完善指挥调度制度，依靠洪水风险图系统和水旱灾害防御监测预警系统，为水旱灾害防御工作发挥强大的支撑力；强化水利在建工程备案制度，对于跨汛期建设的涉河涉堤项目必须编制度汛方案，并报水利局备案。

(1) 防洪预案：包括抗灾动员、科学调度、应急措施、灾后补偿、财产保险等，在超标准的洪水发生的时候，通过预警、疏散、就地避险等手段，最大限度地减少社

会经济和人民生命财产的损失，保持正常社会经济秩序。

(2) 干旱应急预案：提出预警指标，制定应急供水方案、水价调整和供水优先保障次序。

(3) 水源污染预案：要在建立水源地水厂水质自动实时监测、预报、监控系统建设的基础上，加强水源战略储备，提高快速反应能力，并强化危机意识和忧患意识。

其他管护措施：

区域内其他基础设施建设和规划布局要按照防洪规划保留区的相关管理要求，为规划水利工程留有余地。

水利风景区、旅游度假区等开发建设涉及水利工程，其设计功能不得受到影响，并服从防汛防台抗旱调度。

河道建设附近的文物古迹保护单位的保护范围内不得进行其他新的建设工程，应按照《文物古迹保护准则》等相关规定进行保护。



6.6.1.4 开展河湖健康评估

贯彻落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期治水思路，开展河湖健康评价，加快推进水治理体系和治理能力现代化。

建立和完善淠河干流及主要支流河湖健康评价制度，严守重要河湖生态保护红线。县（区）级人民政府定期对河湖常年水质变化、常年水量情况、空间形态、植物、水生动物种类及生存繁衍环境等情况，组织开展河湖资源现状调查和健康评估，并定期公告。

六安市河湖健康评价采用多指标法，主要涉及河湖为县级以上河道及主要水库（湖泊）、湿地，开展河湖水生态与环境本底调查，依据调查评价成果，汇总分析河湖水生态与环境状况及存在问题，辨识河湖存在的主要水生态与环境问题及其分布，分析成因、胁迫力及发展趋势，有助于提高生态河湖建设与管理质量，为生态河湖建设提供技术指引，可以更加有针对性的进行河湖生态治理，注重水生态修复，为管理决策提供依据。

6.6.2 推进数字水利发展

以标准化管理创建、河长制管理为基础，全面推进水利核心业务数字化转型，依托数字政府公共基础资源和规范框架体系，建设水利数据仓，构建在线互联、数据共享、业务协同、决策支持的全行业统一的水管理工作平台（河湖智慧水利平台）。构建涵盖河道、水利工程、水功能区、取排水口、水质等基础信息的水利数据仓，建成河长信息、河湖档案、堤闸工情“一张图”和视频监控、卫星监控、水情监测、水质监测、河长巡查、社会反馈的集中调度和决策指挥等业务综合管理应用系统“一平台”，全面提高河湖管理信息化水平，逐步实现水利核心业务“网上办”“掌上办”，实现水利工作的信息化、智能化和智慧化管理，打造数字化样板，促进水利工作的数字化转型和现代化建设。形成“责任明晰、协调有序、行为规范、保护有力、监管严格、

保障到位”的河湖管理保护工作新局面，全面提升河湖管理能力和水平，为河湖功能永续利用提供有力保障。

建设完成淠河横排头上游流域综合管理平台，全面提高六安市河湖管理信息化水平。完善视频监控、水位流量水质监测设施建设。增加设置变形观测点、永久里程碑、界桩、安全警示牌等；在重要位置处增设视屏监控系统及配套安装辅材。

至2025年，全面完成六安市智慧河湖综合管理信息平台，建设完善视频监控、雨量水位流量水质监测设施，全面提高六安市河湖管理信息化水平。



表 6-21 截止 2025 年“智慧水利”投资项目

序号	项目名称	纳入省水利发展“十四五”	主要建设内容	总投资				“十四五”投资			
				合计	中央	省级	市县	合计	中央	省级	市县
1	灌区现代化建设与改造	—	——	183137	137353	36627	9157	95318	71489	19064	4766
①	淠史杭灌区续建配套与现代化改造工程	是	开展灌排工程体系续建配套与现代化改造、水资源保护、水系连通及信息化等工程建设，骨干灌排设施完好率达到 90%以上、灌区信息化覆盖率达到 80%以上。改造支渠以上渠道、进水闸、渡槽、倒虹吸等渠系建筑物 270 座；加固泄水闸，更新改造排涝泵站；清淤泄水渠；改造支渠以下渠道和田埂、灌水畦、灌水沟等；提升机耕道、生产路等基础设施；推广节水措施；配置供水计量等管理信息化设施等。	128337	96253	25667	6417	40518	30389	8104	2026
②	中型灌区续建配套与节水改造工程	是	实施全市 12 座中型灌区续建配套与节水改造。主要建设内容包括：渠首加固改造、渠沟整治防护、配套建筑物建设、供水计量等管理信息化设施配置等。	54800	41100	10960	2740	54800	41100	10960	2740
2	智慧水利建设	—	——	56800	0	0	56800	56800	0	0	56800
①	六安市智慧水利建设	是	建立和完善布局合理、功能完善的六安市智慧水利系统。包括水文监测预警系统、水资源节约信息管理系统，利用云计算、物联网、大数据、移动互联、人工智能等新一代信息技术，构建六安市水利大数据平台。	56800	0	/	56800	56800	0	/	56800

澧河横排头枢纽上游幸福河湖建设工程布局图

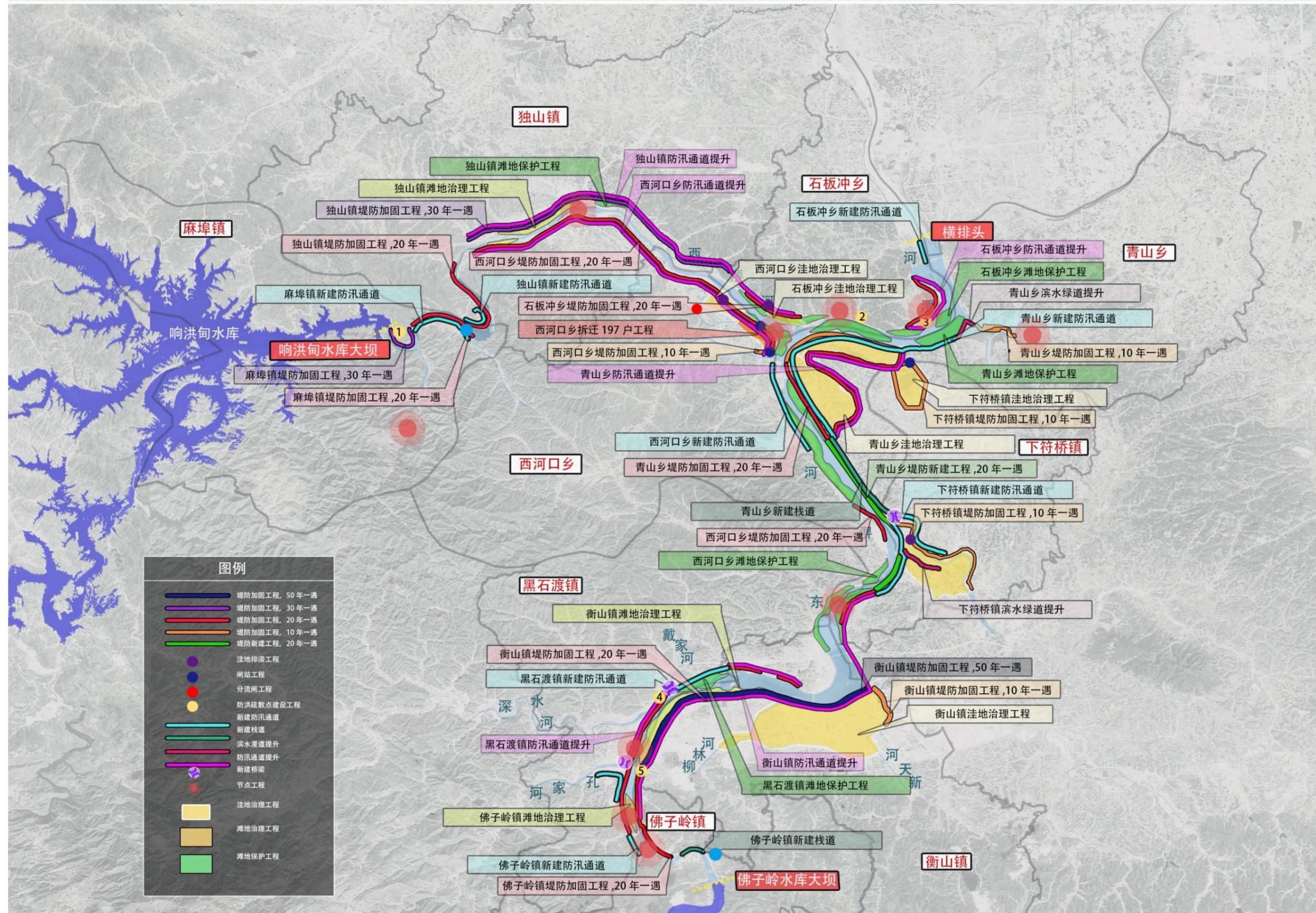


图 6-98 澧河横排头枢纽上游幸福河湖建设工程布局图

表 6-22 工程项目汇总表

序号	项目名称	主要建设内容	实施时间	责任单位	工程投资（万元）	分属乡镇	分属部门
	总投资				250556		
一	安澜之河				129696		
1	堤防工程				56813		
①	堤防新建	在下符桥镇新建堤防 5.97km, 青山乡新建堤防 0.24km, 西河口乡新建堤防 4.5km, 麻埠镇新建堤防 5.16km	2021-2025	六安市水利局	9454	下符桥、青山乡、西河口、麻埠镇	水利部门
②	堤防加固、加宽	佛子岭镇堤防加固 4.88km, 黑石渡镇 3.1km, 衡山镇 13.68km, 下符桥镇 10.23km, 青山乡 19.34km, 石板冲乡 8km, 西河口乡 14.96km, 独山镇 11km, 麻埠镇 13.47km	2021-2025	六安市水利局	47359	范围内 9 个乡镇	水利部门
2	路堤结合工程		2021-2025	六安市水利局	36883		
①	新建防汛道路	佛子岭镇新建防汛道路 0.882km, 黑石渡镇 3.05km, 下符桥镇 6.09km, 青山乡镇 10.85km, 石板冲乡 0.97km, 西河口乡 4.24km, 麻埠镇 5.07km	2021-2025	六安市水利局	14799	见主要内容	水利部门
②	防汛道路提升	黑石渡镇防汛道路提升 2.915km, 衡山镇 13.78km, 石板冲乡 4km, 西河口乡 14.5km, 独山镇 11km	2021-2025	六安市水利局	22084	见主要内容	水利部门
3	涉水构筑物				11400		
①	新建桥梁	黑石渡镇新建桥梁 2 座	2021-2025	六安市水利局	2400	黑石渡镇	水利部门
②	新建堰坝	黑石渡镇新建堰坝 2 座, 下符桥镇新建堰坝 1 座	2021-2025	六安市水利局	9000	黑石渡镇 下符桥镇	水利部门
4	排涝工程				24600		
①	泵站	本次共建设 4 个排涝站, 3 闸泵站, 其中衡山镇为霍山城区排涝站, 设计流量 4m ³ /s, 下符桥镇为夏院排涝站, 设计流量 2.1m ³ /s, 西河口乡为郝集排涝站, 设计流量 3.0m ³ /s, 石板冲乡为陶冲村排涝站, 设计流量为 0.2 m ³ /s; 下符桥镇黄泥坎闸泵设计流量 4.0m ³ /s, 西河口乡香沟闸泵设计流量 4.0m ³ /s, 龙门闸泵设计流量 4.0m ³ /s	2021-2025	六安市水利局	20200	见主要内容	水利部门
②	分流闸	本工程共建设 1 个分流闸, 为西河口乡郝集分流闸, 水闸净宽 6.0m	2021-2025	六安市水利局	4400	下符桥镇 石板冲乡	水利部门
二	生态之河				28672		
1	生态修复工程				26707		
①	滩地治理	佛子岭镇滩地治理 161178.7 m ² , 衡山镇 1169829 m ² , 独山镇 196744.392 m ²	2021-2025	六安市水利局	4583	佛子岭镇、衡山镇、独山镇	水利部门
②	滩地保护	黑石渡镇 397422.18 m ² , 下符桥镇 6601798.26 m ² , 青山乡 1092582.32 m ² , 石板冲乡 16560.756 m ² , 西河口乡 2897797.3 m ² , 独山镇 55622.32 m ²	2021-2025	六安市水利局	22124	见主要内容	水利部门
2	清淤疏浚				192		
①	11 条支流清淤	对衡山镇清淤 13633m ³ , 下符桥镇清淤 16701m ³ , 青山乡清淤 11060m ³ , 西河口乡清淤 11726m ³	2021-2025	六安市水利局	159	见主要内容	水利部门
②	5 条撇洪沟疏浚	对下符桥镇 9100m ³ 撇洪沟进行疏浚, 青山乡 2000m ³ 进行疏浚	2021-2025	六安市水利局	33	下符桥镇、青山乡	水利部门

3	绿化工程				1728		
①	节点绿化	对每个乡镇水岸环境进行整体绿化提升,形成生态绿色的水岸环境,具体佛子岭镇约4000m ² ,黑石渡镇2000m ² ,衡山镇1000m ² ,下符桥镇1000m ² ,青山乡1000m ² ,石板冲乡2000m ² ,西河口乡1000m ² ,独山镇2000m ² ,麻埠镇1000m ²	2021-2025	六安市水利局	390	见主要内容	文旅部门
②	道路绿化	对规划范围内建设的防汛道路、滨河绿道、最美乡村公路进行整体绿化提升,其中佛子岭镇道路绿化约2646m ² ,黑石渡镇9156m ² ,下符桥镇24231m ² ,青山乡36000m ² ,石板冲乡2931m ² ,西河口乡12711m ² ,麻埠镇15210m ²	2021-2025	六安市水利局	1338	见主要内容	交通部门
三	宜居之河				37643		
1	滨水绿道提升	对淠河横排头枢纽上游滨水绿道进行整体提升,下符桥镇提升1.989km,青山乡提升1.151km	2021-2025	六安市水利局	942	见主要内容	交通部门
2	新建玻璃栈道	佛子岭镇佛子岭水库前山体段新建玻璃栈道0.914km,提升周边宜居水环境	2021-2025	六安市水利局	411	佛子岭镇	交通部门
3	新建木栈道	在下符桥镇滨河沿线新建木栈道4.024km	2021-2025	六安市水利局	1207	下符桥镇	交通部门
4	亲水便民节点	通过河道沿岸提升整治,自然形成淠河沿线宜居水环境,在佛子岭镇星恒亲水便民节点4个,黑石渡镇2个,衡山镇1个,下符桥镇1个,青山乡1个,石板冲乡2个,西河口乡1个,独山镇2个,麻埠镇1个	2021-2025	六安市水利局	30000	范围内9个乡镇	水利部门
5	亮化工程	对规划范围淠河沿线进行亮化提升,佛子岭镇1796m ² ,黑石渡镇5967m ² ,衡山镇13780m ² ,下符桥镇12101m ² ,青山乡21000m ² ,石板冲乡4977m ² ,西河口乡18751m ² ,独山镇11000m ² ,麻埠镇5070m ²	2021-2025	六安市水利局	2833	范围内9个乡镇	文旅部门
6	环卫工程	规划范围内淠河沿线进行整体环卫设施建设,建设更加宜居美丽的水环境	2021-2025	六安市水利局	2250	9个乡镇	环保部门
四	文化之河				2250		
1	导视系统	每个乡镇建设与产业及文化等特色相符合的导视系统,宣传品牌,提升经济增值	2021-2025	六安市水利局	2250	9个乡镇	交通部门
2	水文化载体	打造1个水文化馆群,形成东西淠河水文化载体全覆盖。形成迎驾贡酒汉文化、将军故里西淠河以及淠史杭灌区水文化展示全覆盖	2021-2025	六安市水利局	/	独山镇	水利部门
3	文化旅游带	通过先进水文化建设,形成1条西淠河红源谷文化旅游风情带	2021-2025	六安市政府	/	西淠河沿岸乡镇	文旅部门
五	智慧之河				2640		
1	防洪疏散点	佛子岭镇建设防洪疏散点800m ² ,黑石渡镇500m ² ,石板冲乡1300m ² ,独山镇800m ²	2021-2025	六安市水利局	1700	见主要内容	水利部门
2	防汛物资储备中心	佛子岭镇防汛物资中心建设400m ² ,麻埠镇400m ²	2021-2025	六安市水利局	400	见主要内容	水利部门
3	智慧水利工程	规划范围内9个乡镇均建设智慧水管护平台,智慧管护能力建设再升级。	2021-2025	六安市水利局	540	9个乡镇	水利部门
六	富民之河		2021-2025	六安市水利局	49700		
1	移民工程	对西河口乡197户居民进行迁移,避免水灾等带来的生命和财产安全	2021-2025	六安市水利局	19700	9个乡镇	移民局
2	专项清淤工程	对丰源湖5km的人工湖进行专项清淤	2021-2025	六安市水利局	30000	青山乡	国资委
3	产业发展带	通过水经济富民举措,形成迎驾贡酒、霍山石斛、六安瓜片东淠河绿色产业发展带,带动全域旅游和融合产业新增长模式	2021-2025	六安市政府	/	9个乡镇	国资委

7 投资估算和实施安排

7.1 投资估算

(1) 估算依据

- 1) 安徽省水利厅皖水建函〔2018〕258 号文颁发的《安徽省水利水电工程设计概（估）算编制规定》（以下简称“编制规定”）；
- 2) 水利部办公厅办财务函〔2019〕448 号文颁布的《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》；
- 3) 建筑工程定额主要采用水利部〔2002〕116 号文发布的《水利建筑工程概算定额》、水利部水总〔2005〕389 号文颁发的《水利工程概预算补充定额》；
- 4) 施工机械台时费定额采用水利部〔2002〕116 号文颁发的《水利工程施工机械台时费定额》；

(2) 投资估算

本规划工程总投资约 25.1 亿元，其中建安费约 20.1 亿元，移民安置费 2.0 亿元。横排头枢纽上游人工湖专项清淤 3.0 亿元。分配到县（区），霍山县 9.7 亿元，金寨县 1.5 亿元，裕安区 10.9 亿元。分配到部门，其中水利 15.2 亿元，交通 4.2 亿元，文旅 0.5 亿元，环保 0.2 亿元，国资委 3 亿元，移民局 2 亿元。

计划分两期实施，近期计划投资 19.1 亿，远期计划投资 6.0 亿。详细请见表 7.1、7.2、7.3、7.4。

(3) 资金筹措

抓住扩大水利投资的机遇、完善投资匡算内容。结合落实水利部和安徽省推进“两手发力”助力水利高质量发展工作有关部署要求，抓住扩大水利投资的机遇，认真研究有关政策文件，通过地方政府专项债券、金融信贷资金、基础设施不动产投资信托基金和吸引社会资本等多渠道筹集资金，保障和促进幸福河湖建设。

表 7-1 潞河横排头枢纽上游幸福河建设专项规划工程投资估算表

潞河横排头枢纽上游幸福河建设工程分项建设投资估算表														
序号	项目名称	工程量									合计	单位	单价 (元)	合计 (万元)
一	建安费用													
		佛子岭镇	黑石渡镇	衡山镇	下符桥镇	青山乡	石板冲乡	西河口乡	独山镇	麻埠镇				200856
(一)	堤防工程													56813
1	堤防新建	/	/	/	5.973	0.12	/	4.506	/	5.158	15.757	km	6000000	9454
2	堤防加固、加宽	4.88	3.1	13.68	10.23	19.34	8	14.964	11	13.47	98.664	km	4800000	47359
(二)	路堤结合工程													39443
1	新建防汛通道	0.882	3.052	/	6.088	10.849	0.977	4.237	/	5.07	31.155	km	4750000	14799
2	滨水提升绿道	/	/	/	1.989	1.151	/	/	/	/	3.14	km	3000000	942
3	防汛通道提升	/	2.915	13.78	/	9	4	14.514	11	/	55.209	km	4000000	22084
4	新建玻璃栈道	0.914	/	/	/	/	/	/	/	/	0.914	km	4500000	411
5	新建木栈道	/	/	/	4.024	/	/	/	/	/	4.024	km	3000000	1207
(三)	涉水构筑物工程													11400
1	新建桥梁	/	2	/	/	/	/	/	/	/	2	座	12000000	2400
2	新建堰坝	/	2	/	1	/	/	/	/	/	3	座	30000000	9000
(四)	排涝工程													24600
1	泵站	/	/	24	2.1	/	2.1	12.2	/	/	40.4	m³/s	5000000	20200
2	水闸	/	/	/	4	/	/	18	/	/	22	米	2000000	4400
(五)	生态修复工程													26707
1	滩地治理 (包含治污工程)	161178.66	/	1169829	/	/	/	/	196744.392	/	1527752.052	m²	30	4583

2	滩地保护(包含治污工程)	/	397422.18	/	6601798.26	1092582.324	16560.756	2897797.302	55622.322	/	11061783.14	m ²	20	22124
(六)	清淤疏浚工程													192
1	11条支流清淤	/	/	13633	16701	11060	/	11726	/	/	53120	m ³	30	159
2	5条撇洪沟疏浚	/	/	/	9100	2000	/	/	/	/	11100	m ³	30	33
(七)	节点工程													32100
1	亲水便民节点	4	2	1	1	1	2	1	2	1	15	个	20000000	30000
2	防洪疏散点	800	500	/	/	/	1300	/	800	/	3400	m ²	5000	1700
3	防汛物资储备中心	400	/	/	/	/	/	/	/	400	800	m ²	5000	400
(八)	智慧水利	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	项	600000	540
(九)	绿化工程													1728
1	节点绿化	4000	2000	1000	1000	1000	2000	1000	2000	1000	15000	m ²	260	390
2	道路绿化	2646	9156	/	24231	36000	2931	12711	/	15210	102885	m ²	130	1338
(十)	亮化工程	1796	5967	13780	12101	21000	4977	18751	11000	5070	94442	m ²	300	2833
(十一)	配套工程													4500
1	导视系统	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	项	2500000	2250
2	环卫工程	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	项	2500000	2250
二	移民工程	/	/	/	/	/	/	197	/	/	197	项	1000000	19700
三	专项清淤工程 (人工湖)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3000000	m ³	100	30000

表 7-2 潞河横排头枢纽上游幸福河建设专项规划工程分项投资估算表

潞河横排头枢纽上游幸福河建设工程分镇建设投资估算表														
分项投资（万元）														总投资（万元）
乡镇	堤防工程	路堤结合工程	涉水构筑物工程	排涝工程	生态修复工程	清淤疏浚工程	节点工程	智慧水利	绿化工程	亮化工程	配套工程	移民工程		
1	佛子岭镇	2342	830	0	0	484	0	8600	60	138	54	500	0	13008
2	黑石渡镇	1488	2616	8400	0	795	0	4250	60	171	179	500	0	18459
3	衡山镇	6566	5512	0	12000	3509	41	2000	60	26	413	500	0	30628
4	下符桥镇	8497	4696	3000	1850	13204	77	2000	60	341	363	500	0	34588
5	青山乡	9355	9099	0	0	2185	39	2000	60	494	630	500	0	24362
6	石板冲乡	3840	2064	0	1050	33	0	4650	60	90	149	500	0	12437
7	西河口乡	9885	7818	0	9700	5796	35	2000	60	191	563	500	19700	56247
8	独山镇	5280	4400	0	0	702	0	4400	60	52	330	500	0	15724
9	麻埠镇	9559	2408	0	0	0	0	2200	60	224	152	500	0	15103
	总计	56813	39443	11400	24600	26707	192	32100	540	1728	2833	4500	19700	220556

表 7-3 淠河横排头上游幸福河建设专项规划工程分乡镇、县（区）投资估算表

淠河横排头枢纽上游幸福河建设专项规划分乡镇、县（区）建设投资估算表				
序号	乡镇	分镇投资（万元）	所在县(区)	分县（区）投资（万元）
1	佛子岭镇	13008	霍山县	96683
2	黑石渡镇	18459		
3	衡山镇	30628		
4	下符桥镇	34588		
5	青山乡	24362	裕安区	108770
6	石板冲乡	12437		
7	西河口乡	56247		
8	独山镇	15724		
9	麻埠镇	15103	金寨县	15103
	总计		220556	

表 7-4 淠河横排头枢纽上游幸福河建设工程分部门建设投资估算表

淠河横排头枢纽上游幸福河建设工程分部门建设投资估算表														单位（万元）	
序号	分部门	堤防工程	路堤结合工程	涉水构筑物工程	排涝工程	生态修复工程	清淤疏浚工程	节点工程	智慧水利	绿化工程	亮化工程	配套工程	移民工程	合计（万元）	
1	水利	56813		11400	24600	26707	192	30000	540	1338				151590	
2	交通		39443									2250		41693	
3	文旅							2100		390	2833			5323	
4	环保											2250		2250	
5	国资委						30000							30000	
6	移民局												19700	19700	

7.2 实施安排

7.2.1 分期建设

综合考虑淠河横排头枢纽上游流域综合治理现状、工程建设需求及流域全域幸福河建设等因素，按照切合实际、规划先行、分期建设、滚动推进的方式，横排头枢纽上游流域幸福河建设专项规划为15年，规划现状水平年为2020年，近期规划水平年为2025年，远期规划水平年为2035年。

近期建设（2021—2025）

2021-2025年主要进行横排头枢纽上游淠河干流段、东西淠河堤防建设、洼地治理，重要涉水构筑物建设，防汛通道建设，两岸水域生态环境整治，水岸亲水便民宜居景观节点建设（包含水文化置入彰显），西淠河西河口乡拆迁安置等建设内容。

远期建设（2026—2035）

2026-2035年主要对横排头枢纽上游全域内水安全、水生态、水文化、水景观、水产业、水管护内容进行综合提升，全面贯通巡河道路，增加亲水便民活动圈内的水景观节点建设，对流域内水生态进行再次修复提升，对全域智慧水利、高效管护等进行全面建设，进行流域标识系统、公共家具、亮化系统等配套设施进行整体提升，同时结合流域水文化建设、特色融合产业发展、水经济增值等，进行全面提升，打造淠河全域幸福河建设。

7.2.2 建设目标

本次规划是淠河流域幸福河湖建设的先行河段，将山脉天际线、人文景观线、河岸生态线三线一统，绘制出一幅美丽的山水蓝图。必将推进流域幸福河湖的全面实施，以实现流域高质量发展和大美淠河，幸福六安宏伟目标。

表 7-5 涿河横排头枢纽上游幸福河建设专项工程分期建设投资估算表

涿河横排头枢纽上游幸福河建设工程分期建设投资估算表				
序号	工程类别	投资（万元）	近期（2021年-2025年）	远期（2026年-2035年）
一	建设工程		141657	59199
1	堤防工程	56813	39770	17043
2	防汛通道工程	39443	27609	11834
3	涉水构筑物工程	11400	11400	0
4	排涝工程	24600	17220	7380
5	生态修复工程	26707	18695	8012
6	清淤疏浚工程	192	134	58
7	节点工程	32100	22470	9630
8	绿化工程	1728	1209	519
9	配套工程	4500	3150	1350
10	亮化工程	2833	0	2833
11	智慧水利	540	0	540
二	移民安置费		19700	0
1	移民工程		19700	0
总计			161357	59199

8 效益分析和保障措施

8.1 效益分析

防洪保安

建设涵盖霍山、金寨、裕安两县一区内的九个乡镇（街道）内的水安全工程，可保护涵盖九个乡镇的几百个村庄，保护人口约 29 万。通过堤防（护岸）加固、洼地整治等措施实施后，沿河大片农田基本达到 10 年一遇，行政村防洪能力基本达到 10 年一遇，乡镇防洪能力基本达到 20 年一遇，中心城市区达到 50 年一遇，基本解决设防标准内“防洪排涝”问题，治理范围内的防洪排涝保障体系将进一步得到完善，防洪排涝能力得到有效提高，将对六安市全域幸福河湖示范区建设的开展，起到有效的安全保障作用，从而减少了洪涝灾害带来的经济损失。

生态环境

通过本次淠河中游幸福河湖建设，在全面提升流域防洪减灾、综合管理等能力的基础上，全面优化水系环境质量，改善河湖水系生态空间结构，促进河流健康发展，生态功能得到全面恢复和强化，生物多样性得到有效保护，对改善水质水环境、生态修复等方面将起到十分明显的作用。同时，淠河中游健康的水生态环境，将为淠河流域水生态提供良好的生态屏障，有利于下游地区水源的清澈，促进流域生态和经济的协调发展。

通过水土保持治理，减少水土流失，能够有效控制进入河道的泥沙，减轻河道淤积；提高植被覆盖度，有效调节贴地层的温度、湿度、风力，改善局地小气候；植被

增加，植物种类多样化，更好的维持生态系统的平衡稳定。

综上，各项措施的实施，将有效巩固、提升淠河流域水生态环境条件，形成“水清、流畅、岸绿、景美”的良好风貌，为六安整体生态环境改善提供坚实基础，对保障流域整体生态环境质量具有积极作用。

人居环境

本次项目在淠河中游“五水共治”、“剿灭劣 V 类”、“美丽河湖”已取得成效的基础上，对现状人口密集、存在问题突出、治理紧迫性较高的河段进行进一步提升改善，使流域城乡人居环境更优美。

通过河道清障、清淤疏浚、岸坡整治等措施，在保留河道原生态的基础上，进一步美化、提升，使原本杂乱的河道呈现自然蜿蜒、干净整洁的面貌，助力河道附近村庄整体村容村貌的景观提升。

通过横排头枢纽淠河干流及东西淠河两岸水系景观提升，更加深化风景区旅游与休闲康养宜居地的主题，塑造了稻香诗径、青山含翠、西河青影、贡酒飘香等滨河漫步道，成为当地人们经常打卡的人文景观游憩带和漫活廊道。

通过亲水便民设施的构建，能够为当地人民群众提供用水、亲水、戏水的场所，实现人水共乐、人水和谐的局面。河湖文化建设以水为纽带，以文化为依托，在水岸配套滨水公园、亲水平台、文化展馆等设施，为当地居民提供业余时间休闲度假的场所，并且，能够借助水岸配套设施，融入当地名山、名水、名迹，彰显当地特色人文、历史，增强当地百姓的自豪感。

综上，通过本实施方案对整体淠河流域水系进行原生态、高品位治理，最终呈现“望得见青山、看得见绿水、记得住乡愁的“大美淠河，幸福六安”的美丽格局。

吸引重大项目

幸福河湖建设的实施，将进一步增强全市河湖防洪安全保障，从而减少了洪涝灾害带来的经济损失。随着水岸生态景观文化等工程的建设，改善了河湖的水质，美化了两岸景观，彰显了地方文化，从而改善了投资环境和人居环境，有效促进全市旅游资源的开发和第三产业的健康发展，为区域经济的可持续发展创造有利条件。并且，六安市在长三角经济一体化经济圈中，也将因为资源丰富、得天独厚的山水景观、锦山绣岭，碧湖蓝天等旅游条件，成为经济圈中的度假休闲胜地。吸引更多的农旅、文旅、健康养生休闲项目投资。

带动产业升级

幸福河湖建设对河段进行系统治理，一方面充分发挥了河湖的功能，可进一步畅通河道行洪排涝，保障河道供水、提高河湖水质；另一方面通过河道两岸生态绿廊的建设以及周边亲水设施建设，使滨河景观得到利用与提升，营造良好的农村发展环境和人居环境，带动生态旅游等第三产业发展，显著改善当地居民的生活水平，使人民群众安居乐业。同时，带动了周边地块的升值，带动了产业的升级，带来了城市发展的大集聚。惠及麻埠镇、独山镇、石板冲乡、青山乡、西河口乡、下符桥镇、衡山镇、黑石渡镇、佛子岭镇 9 个乡镇，受益人口达到数十万，社会效益显著。规划带动以迎驾贡酒、六安瓜片、霍山石斛等知名企业牵头的水产业发展和以皋陶文化博览园、小吊酒文化产业园、田园旅游综合体等为代表的文旅、农旅产业发展。

做活水文章，做深水产业，大力发展涉水生态产业，形成文创、康养、休闲、度

假、农业、生态、体育+水旅结合的产业发展组团，加深对水产业以及其他资源的整合程度，辐射和带动区域内一二三产的整体发展，从而带动水美乡村、水美乡镇建设，形成水岸经济活动圈，以水美产业发展水美经济，以水美经济带动城市发展，形成特色鲜明的水产业和水经济发展片，最终使水治理、水环境、水景观、水文化、水管护、水产业与流域经济发展走上良性循环，提高环境容量，改善当地农民的生活、生产条件，提高当地农民经济收入。

未来预期将吸引更多的民间投资和多形式商业资本等进驻，推动六安绿色经济和持续发展。

表 8-1 淠河横排头枢纽上游（人工湖）专项清淤工程效益分析表

清淤河道长、宽、深数据如下：

长度：5000m 宽度约 500-800m

深度：其中 1/3 长度约 1.5m，1/3 长度约（0.8-1.2）m，1/3 长度约（0-0.8）m

横排头枢纽上游（人工湖）生态清淤专项工程效益分析				
序号	工程类别及用途	单位（m ³ ）	单价（元/吨）	金额（万元）
盈利总计		/	/	18000
1	清淤疏浚工程	3000000	100	30000
2	用于水利建设	1000000	160	16000
3	用于河砂售卖	2000000	160	32000

河沙利润保守粗略计算，超过 3 亿元，可作为今后的水利工程建设等项目使用。

促进乡村振兴，推动共同富裕

通过幸福河湖建设助力城乡发展，推进美丽乡村建设、形成了城乡发展加快融合

的良好局面。大力培育和发展农村现代民宿、农村电商、运动休闲、乡村旅游、养生养老、乡村文创等新产业新业态，推动“大农业”和“大旅游”有机结合，如佛子岭旅游度假区、响洪甸健康养生、独山镇旅游休闲度假区、水电文化、迎驾贡酒酒文化发展基地、六安瓜片、霍山黄芽茶叶园基地、东淠河生态旅游度假、生态峡谷漂流等休闲游类项目，从而进一步提升当地城乡面貌，促进乡村振兴旅游事业的进一步拓展，提高当地百姓的获得感。同时，通过安徽省级样板镇和示范村建设，六安酒文化基地、皋陶文化博览馆以及其他信息产业园等文旅产业区的建设，使得群众文化生活日益丰富。以“幸福河湖”建设共涉及9个乡镇、上百个乡村，拉动乡镇经济发展超百亿增长。同时，通过六安幸福河湖建设，将推动六安市高质量发展，建设共同富裕示范区水利行动计划的实施，推动水利科技创新、资源优化配置、缩小城乡差距、吸引人才，助推2035年六安水利现代化建设，最终实现六安全域共同富裕，人民普遍幸福安康。

8.2 保障措施

加强组织领导

深入贯彻习近平总书记“建设幸福河”的伟大号召和视察黄河流域的讲话精神，“大力推进幸福河建设”的战略部署，“努力建设展示人与自然和谐共生、生态文明高度发达的重要目标”，全面开展全域幸福河建设，打造淠河横排头枢纽幸福河建设示范，为全面乡村振兴及全域发展贡献水利成果。由六安市委市政府牵头，成立六安市幸福河建设示范县领导小组。加强总体安排和组织领导，统筹协调部署各项任务。各级水行政主管部门切实担负起主体责任，根据规划确定的任务，抓好推进落实，及时研究和解决工作中遇到的重大问题。各相关部门紧密配合、协调推进，形成合力推

进的工作格局。

开展示范段创建

幸福河湖是美丽河湖建设的迭代升级，是六安积极融入长三角一体化经济圈的积极实践，在具体实施中，要充分结合淠河流域综合治理、沿岸环境整治、产业转型升级等有效载体，率先开展横排头枢纽上游幸福河样板工程建设，总结并推广河湖治理、河湖管护及水产业培育等工作经验，高水平高质量推进六安市淠河全流域幸福河湖建设。

加强要素保障

推进幸福河湖建设任务艰巨、行动迫切。各乡镇（街道）要在人、财、物等资源配备上加大投入力度，最大化整合各类资源要素，推动幸福河湖建设。要以深化水利改革为契机，落实好各乡镇（街道）财政水利投入和金融支持相关政策，特别是引导、动员和规范社会资本投入，为幸福河湖建设提供资金保障。加强与相关职能部门联系对接，协调解决项目推进过程中征地、环保、质量、安全、进度等方面的问题，确保项目顺利推进，早日发挥工程效益。

强化督导考核

幸福河湖评选要把人民群众的获得感作为评选的重要参考因素。幸福河湖建设任务纳入市对机关部门、乡镇（街道）综合目标管理工作考核，以考核促推动、抓落实，建立全程督查考核机制，市级层面牵头及时组织开展幸福河湖建设工作督查，及时发现工作存在的问题并及时提出督查、整改意见，确保各项工作真正得到落实。各专项组要积极开展督查考核和服务指导，把幸福河湖与美丽乡村建设等紧密结合，幸福河湖推进工作纳入月度会商和通报。

注重宣传引导

幸福河湖与人民群众生产生活密切相关，是重大为民实事工程。全力创建幸福河湖示范，建议积极开展幸福河湖规划方案选美比赛，评选出一批优秀的“幸福河河湖”设计方案并加以推广。各专项组要利用传播媒介开设专题，开展多样性、活泼性、趣味性的宣贯活动，强化总结提升和宣传发动，向社会推介一批涵盖不同区域类型、不同经济发展水平的“幸福河湖”典型建设模式，发挥示范带头作用，共同形成全社会关心、支持和监督幸福河湖建设的良好氛围。

引导公共参与。向公众普及和宣传水利发展有关的水政策、水法规，提高全市民众的水患意识、节水意识、水资源保护意识。加大水利发展“十四五”规划的宣传力度，保障公众对水利规划尤其是重大规划应有的知情权、参与权和监督权。广泛听取群众意见，及时回应群众的相关诉求，在全社会积极营造治水兴水氛围，构建人水和谐的幸福河湖。

9 附图

序 号	图 名
图 1	澧河流域水系图
图 2	澧河横排头段枢纽上游防洪排涝现状分布图
图 3	澧河横排头段枢纽上游防汛通道现状分布图
图 4	规划范围图
图 5	区域内各县区分布图
图 6	澧河横排头枢纽上游幸福河湖空间布局图
图 7	澧河横排头枢纽上游防洪排涝规划布局图
图 8	澧河横排头枢纽上游防汛道路规划布局图
图 9	澧河横排头枢纽上游最美乡村公路、滨水漫道流线图
图 10	澧河横排头枢纽上游生态修复规划布局图
图 11	澧河横排头枢纽上游景观节点布局图
图 12	澧河横排头枢纽上游幸福河湖建设工程布局图
节点一	酒樽邀月
节点二	金沙卧龙
节点三	黑石待渡
节点四	通光朗月
节点五	观-江-楼
节点六	稻香诗径
节点七	青山含翠（最美栈道-水岸码头）
节点七	青山含翠（大地景观）
节点八	西河青影
节点九	峥嵘岁月
节点十	七碗清风
最美道路	最美公路 1、最美公路 2 最美绿道设计图

图 1 泲河流域水系图

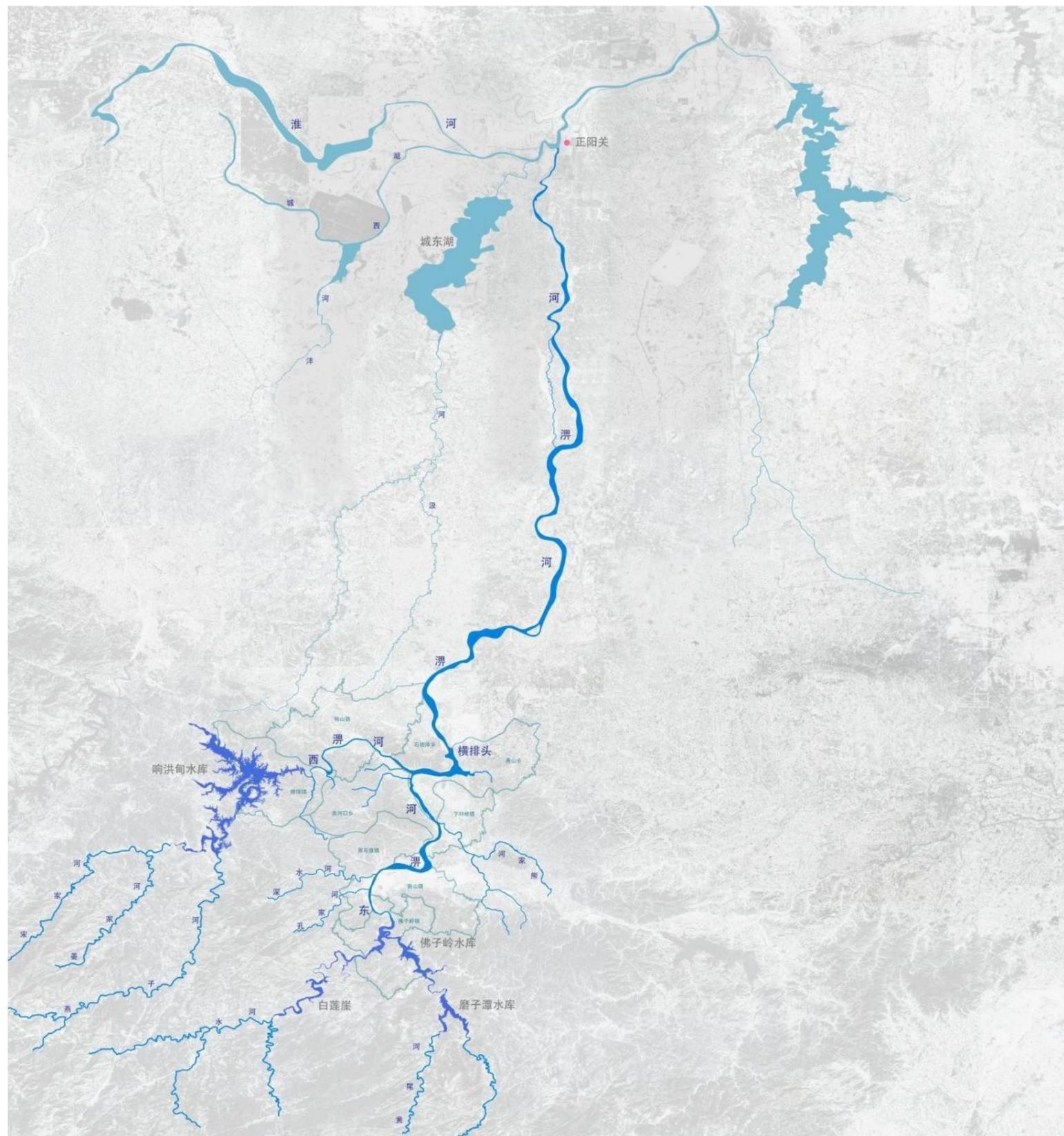


图 3 湟河横排头枢纽上游防汛通道现状分布图



图 4 规划范围图



图 5 区域内各县区分布图



图 6 淠河横排头枢纽上游幸福河湖空间布局图



图 8 湟河横排头枢纽上游防汛道路规划布局图

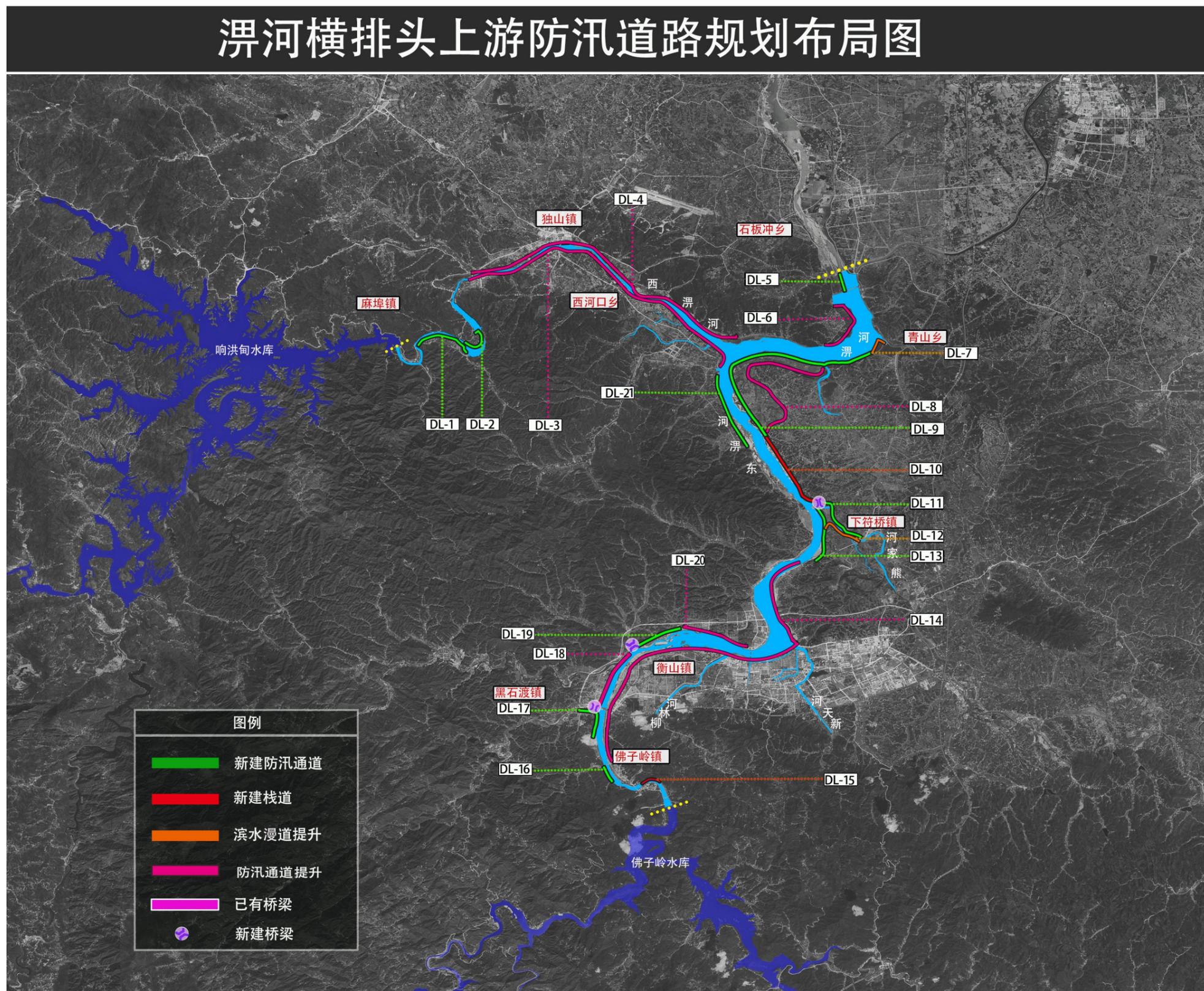


图 9 泲河横排头枢纽上游最美乡村公路、滨水漫道流线图



图 10 湟河横排头枢纽上游生态修复规划布局图

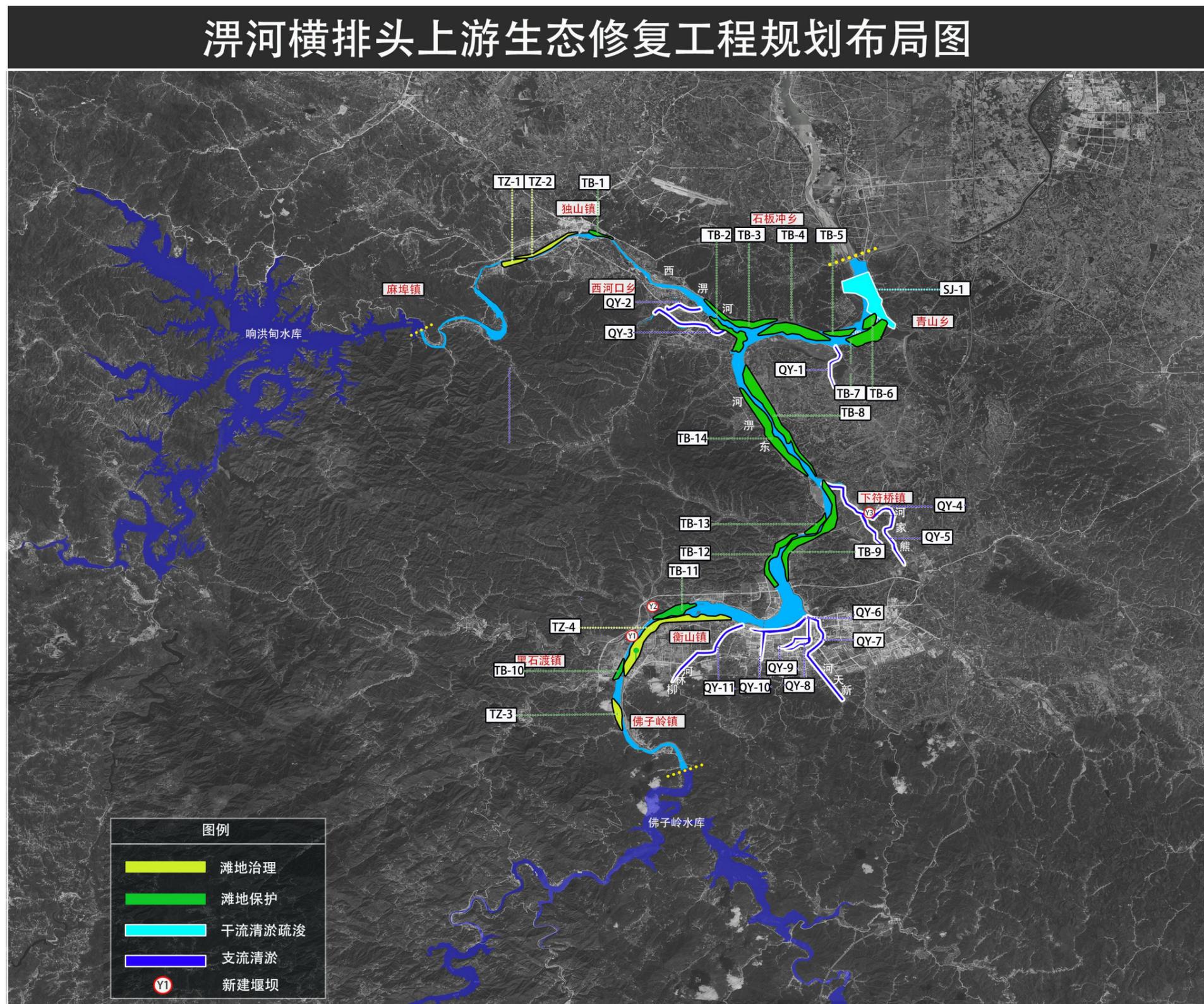
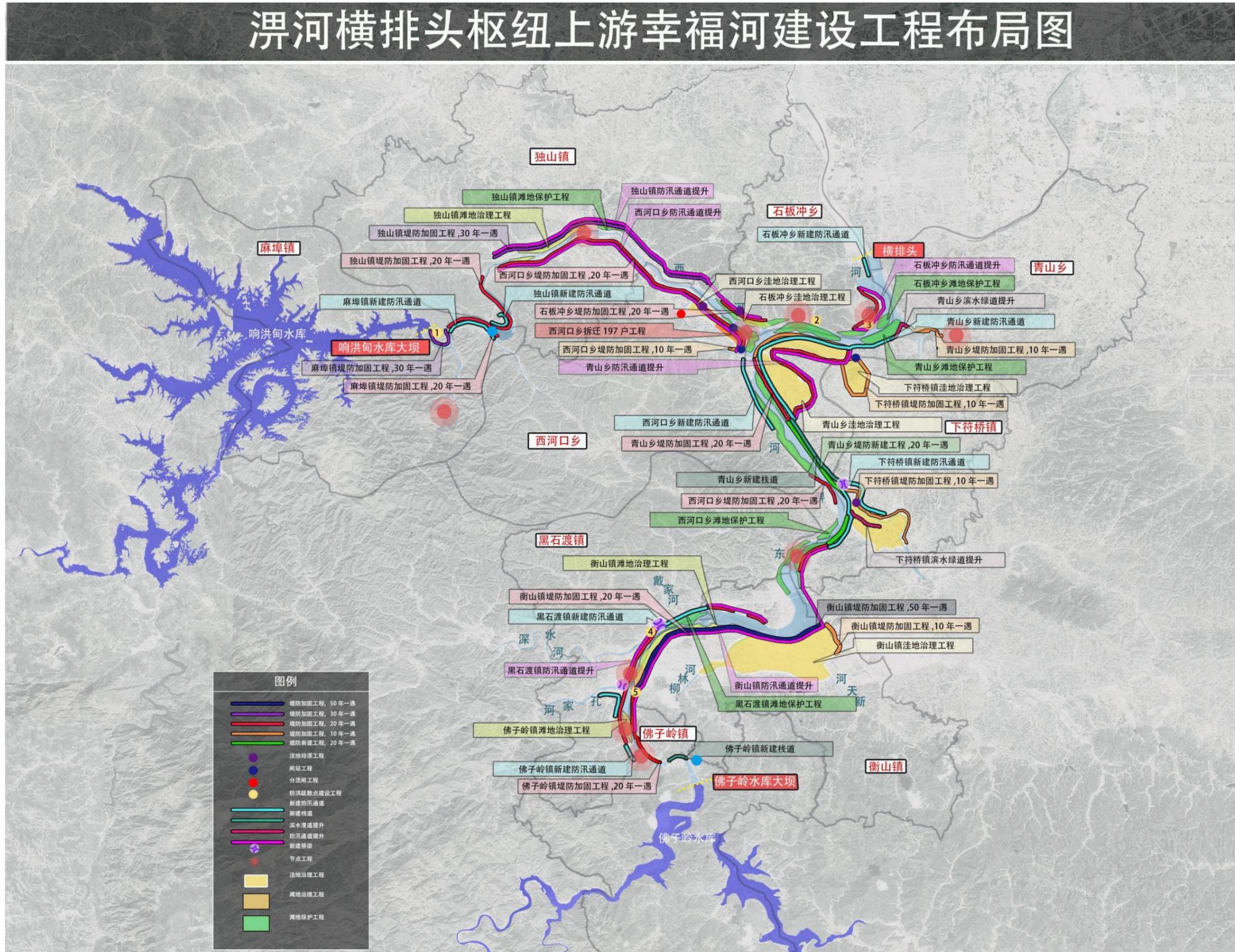


图 11 涇河横排头枢纽上游景观节点布局图



图 12 漯河横排头枢纽上游幸福河湖建设工程布局图



节点一 酒樽邀月

傍着美丽的东淠河，一座以迎驾贡酒为主题文化的酒樽广场立于其岸，宣传酒文化的同时也能给人们带来一个游玩的好去处



节点二 金沙卧龙

在霍山的门户前，卧龙滩如一条黄色巨龙般躺在淠河边，一条石斛绿道沿滩而走，宣传着霍山的石斛文化。



节点三 黑石待渡



节点四 通光朗月



节点五 观-江-楼

大林寺桃花
白居易(唐)
人间四月芳菲尽，
山寺桃花始盛开。



节点六 稻香诗径

“千山万水翠打围，稻田万顷如棋局。”在石板冲乡有一处万亩稻田，其中设置驿站供人休憩，体验浓厚的农耕气息。



节点七 青山含翠（最美栈道-水岸码头）

瑞鹧鸪 苏轼

西兴渡口帆初落，渔浦山头日未歛。
依欲送潮歌底曲，尊前还唱使君诗。



节点七 青山含翠（大地景观）



宣城见杜鹃花

李白（唐）

蜀国曾闻子规鸟，宣城还见杜鹃花。
一叫一回肠一断，三春三月忆三巴。

节点八 西河青影

西河口乡景色优美，清水流淌，以竹海闻名，在竹林中建造廊架，使游客有“山际见来烟，竹中窥落日”的感受，展现人水和谐与自然共生的景象。



节点九 峥嵘岁月



节点十 七碗清风

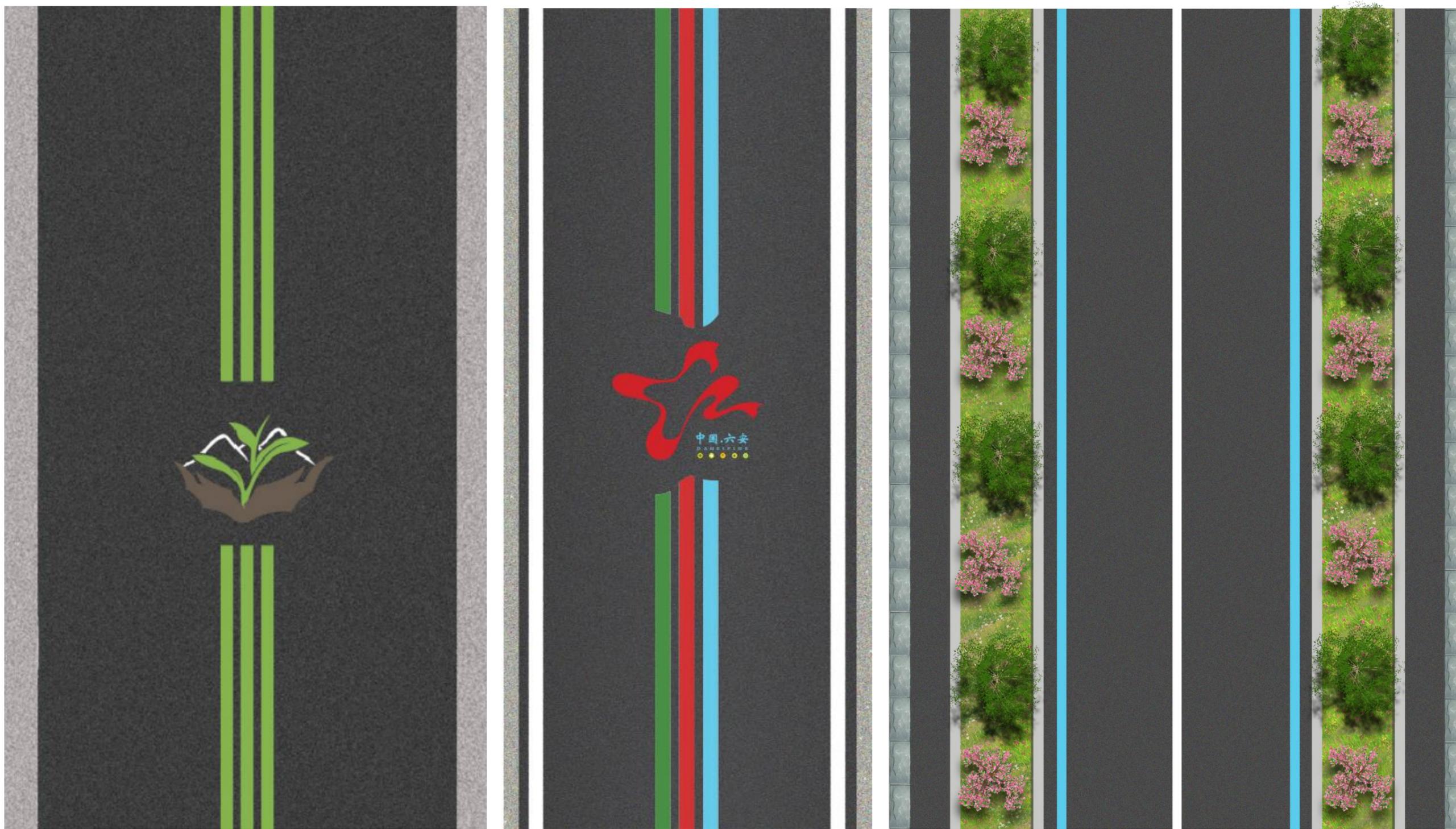








最美绿道



稻香绿道

红色绿道

最美公路



稻香绿道



石斛绿道



贡酒绿道

A misty landscape with mountains and a river. The mountains are covered in green trees and shrouded in white mist. A river flows through the foreground, reflecting the surrounding scenery.

山环英霍千重翠

水绕六安万顷碧

浙江太一文化创意有限公司

2022年9月