

六安市水网建设规划

中水北方勘测设计研究有限责任公司

二〇二二年九月

批 准：刘海瑞

审 定：郑永良

审 查：陈宝中 衣秀勇 杨丽萍 郝福良 汪学全
史世平 付 震 扈幸伟 杨 珏 王 莉
李朋鲁 刘 晶

校 核：杨丽萍 马向东 孔令超 石 宝 回晓莹
江巍峰 张 扬 吕琨珑 段 妍 颜培胜
张伟诚 秦 禾

编 写：杨丽萍 马向东 姜姗姗 桑林浩 孔令超
路豪杰 郭军峰 陆建宇 王小博 陈 琛
房 蕾 陆晓华 张云姣 侯梦琪 魏国庆
李 超 夏 权 侯溪住

前 言

六安市位于安徽省西部，俗称“皖西”，是大别山区域中心城市、省会合肥经济圈副中心城市、皖江城市带接点城市、长三角产业转移辐射城市、国家级陆路交通枢纽城市，也是全国著名的革命老区、鄂豫皖革命根据地的核心地区、苏区建设的模范地区，区位优势突出。六安市山、水、林、田、湖生态要素齐备，山地、丘陵、岗地、平原地貌多样，境内江河密布、城水相依。特殊的地理位置和市情水情，决定了水利建设在社会经济发展中具有非常重要的作用。

新中国成立以来，六安市水利基础设施不断完善，水利改革逐渐深化，水利事业取得了显著成就，但同时也面临着诸多挑战，如水资源合理配置和高效利用体系有待优化、防洪排涝体系有待完善、水生态有待修复、水环境问题有待改善、水利管理与服务能力有待提升等。随着六安市经济社会高质量发展的推进，迫切需要统筹解决水资源、水灾害、水生态、水环境问题，建设更加系统、更加安全、更加可靠、更高质量的水利基础设施网络。

2021年2月，国务院印发《关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》，对新时代做好革命老区振兴发展工作明确了任务和要求，提出了“鼓励大别山革命老区对接长江经济带发展”，“支持将革命老区公路、铁路、机场、能源、水利、应急等重大基础设施项目列入国家相关规划”，“推进大中型灌区续建配套与现代化改造、中小河流治理、病险水库除险加固和山洪灾害防治等工程”等。六安水利工作亟需牢牢把握新一轮革命老区振兴发展重大机遇，完善水利基础设施网络建设，推动六安市水利高质量跨越式发展。

2021年3月，十三届全国人大四次会议审议通过的《中华人民共和国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》中明

确提出实施国家水网等重大工程。根据我国江河流域水系特点、水利工程现状和分级管理体制，国家水网划分为四级，即国家骨干水网、省级水网、市级水网和县级水网，各层级水网之间相互联系、协同融合，共同承担保障水安全的作用。

为深入贯彻党中央、国务院决策部署，全面贯彻习近平生态文明思想和治水思路，六安市水利局组织编制了《六安水网工程规划》（以下简称《规划》）。《规划》覆盖六安市全境，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，远景展望至 2050 年。承担单位中水北方勘测设计研究有限责任公司先后多次开展实地查勘、调研，并与各县（区、市）进行充分的交流座谈。《规划》立足六安市基本市情和水情，全面总结六安市水利发展现状及存在问题，系统分析面临的形势，按照新时期国家治水兴水思路，积极践行新的发展理念，从全局和战略的高度，提出了构建“以自然河湖水系为基础、引调排水工程为通道、调蓄工程为节点、智慧化调控为手段，集防洪减灾、水资源调配、水生态保护等功能为一体”的综合水网，并明确了六安市水网建设的各项任务和实施安排。

《规划》是六安市贯彻落实“十六字”治水思路的重要载体，是六安谋划新时期水利基础设施体系的总体性、综合性、战略性规划，也是六安未来水利发展的顶层设计和具体行动策划。《规划》的实施，将促进六安市水利事业更加快速、有序、持久、健康的发展。

规划编制过程中得到了六安市水利局、各县（区、市）水利局及相关部门的大力支持，在此一并表示诚挚的感谢！

本报告除特殊注明外，高程系统均为 1985 国家高程基准。

目 录

前 言	I
第一章 现状与形势	- 1 -
一、市情水情	- 1 -
二、水网建设基础	- 4 -
三、主要问题	- 8 -
1.4 面临形势	- 12 -
第二章 总体规划	- 18 -
一、指导思想和原则	- 18 -
二、规划目标	- 19 -
三、水网建设任务	- 24 -
四、总体布局	- 27 -
第三章 提标升级 筑牢防洪除涝安全防线	- 30 -
一、治理标准与布局	- 30 -
二、水库工程	- 31 -
三、河道治理	- 31 -
四、行蓄洪区治理	- 33 -
五、山洪灾害防治	- 34 -
六、城市防洪体系建设	- 34 -
七、超标准洪水对策	- 36 -
八、涝区综合治理	- 36 -
九、非工程措施	- 37 -
第四章 优化配置 打造全方位供水安全保障体系	- 39 -
一、水资源及其开发利用	- 39 -
二、水资源高效利用	- 40 -
三、水资源合理配置	- 42 -
四、城乡供水规划	- 59 -
五、灌区续建配套与现代化改造规划	- 66 -

第五章 保护修复 提升水生态系统质量和稳定性	- 71 -
一、加强水生态空间管控	- 71 -
二、水资源保护	- 73 -
三、水生态保护与修复	- 74 -
四、水土保持	- 77 -
五、加快建设精品水文化	- 78 -
第六章 改革创新 构建现代化管理体系	- 81 -
一、智能水网建设	- 81 -
二、创新水利管理机制	- 92 -
三、完善水利管理制度	- 94 -
四、水利管理能力建设	- 95 -
第七章 环境影响评价	- 97 -
一、环境敏感目标	- 97 -
二、规划环境影响	- 97 -
三、规划环境合理性分析	- 97 -
四、环境保护对策措施	- 98 -
五、环境影响评价结论	- 98 -
第八章 投资匡算、实施安排与效果评价	- 100 -
一、投资规模	- 100 -
二、实施安排	- 102 -
三、实施效果	- 105 -
第九章 保障措施	- 106 -
(一) 建立政策保障, 强化规划约束	- 106 -
(二) 加强组织领导, 明确目标责任	- 106 -
(三) 完善配套制度, 推进依法治水	- 107 -
(四) 创新投入机制, 拓宽资金渠道	- 107 -
(五) 提高科技含量, 夯实科技支撑	- 108 -
(六) 强化人才支撑, 筑牢发展保障	- 108 -

附图：

附图 1 六安市水系图

附图 2 六安市行政区划图

附图 3 六安市地形地貌图

附图 4 六安市水网工程规划总体布局图

附图 5 六安市水资源利用分区图

附图 6 六安市规划水资源配置工程分布图

附图 7 六安市规划防洪工程分布图

附图 8 六安市涉水重要生境分布图

附图 9 六安市水土流失重点防治分区图

附图 10 六安市水土保持分区及措施布局图

第一章 现状与形势

六安市位于安徽西部，大别山北麓，俗称“皖西”，国土面积 1.54 万 km²，是大别山区域中心城市，是国家级皖江城市带承接产业转移示范区的成员城市，安徽省会经济圈合肥经济圈的副中心城市，国家级交通枢纽城市。六安地处江淮，东衔吴越，西领荆楚，北接中原，依山襟淮，承东接西，区位优势突出。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，分属长江、淮河两大流域。六安拥有丰富的水资源、生物资源、矿产资源等自然资源和丰富的红色文化资源，是中国革命的重要策源地、人民军队的重要发源地。

一、市情水情

（一）自然地理

——**地理位置。贯淮淠而望江海，连鄂豫而衔中原。**

六安市位于安徽省西部，大别山北麓、江淮之间，俗称皖西。全市依山襟淮，承东接西，区位优势。东邻省城合肥市和巢湖地区，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隔河相望。全市介于东经 115° 50′ ~117° 14′、北纬 30° 01′ ~32° 40′ 之间。市域土地面积 15451km²，东西宽 176km，南北长 179km，占安徽省面积的 11.03%。六安贯淮淠而望江海，连鄂豫而衔中原，是大别山区域中心城市。

——**地形地貌。四山一水四分田、一分道路和庄园。**

六安市地貌类型多样，有山地、丘陵、岗地、平原，自西南向东北呈梯形分布，河流、盆地、湖泊相间其中，全区可分为大别山北坡山地、江淮丘陵、江淮岗地和平原四大地貌单元，其中山地占 23.2%，丘陵占 16.5%，岗地占 22.4%，平原占 34.9%，另有 3%左右的水面。境内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，将全市分

为长江、淮河两个流域，淮河流域面积占 80.2%，长江流域面积占 19.8%。北部岗地一般为 20~60m（吴淞高程，下同），丘陵一般为 100~250m，南部山区一般为 400~1200m，大别山最高峰白马尖海拔 1777m。

——水文气象。降水量年际变化大，年内分配不均。

六安地处北亚热带的北缘，属湿润季风气候。其特征是季风显著，雨量适中；冬冷夏热，四季分明；热量丰富，光照充足，无霜期较长；光、热、水配合良好。全市多年平均降水量 1234.6mm，具有南多北少、山区多平原少、夏春季多、冬秋季少以及年际间降水变化大等特点。降水集中在 5~9 月，占年降水量的 62.7%。年内各月降水量相差悬殊，以 7 月份降水量最多，占年降水量 16.6%，年内最小降水月份出现在 12 月，占年降水量的 2.6%。六安市年降水量的年际变化趋势明显，主要表现为最大与最小年降水量比值较大，年降水量变差系数比较大并且年际丰枯变化频繁。六安市各站最大与最小年降水量比值在 2.2~5.0 之间，平均 2.52。最大与最小年降水深的极差六安市为 854~1440mm，平均 1199.9mm，其中极差最大为淮河流域的白莲崖站 1440.1mm，最小为淮河流域的河口集站 854.6mm。

全市大部分地区多年平均气温为 14.6℃~15.6℃，自东北向西南随地势抬高而递减。全市年平均相对湿度在 79%，年平均日照时数 2226h，日照率达 50.8%。年均无霜期 210~230d。多年平均风速 2.5m/s，最大风速 20m/s，常年风向东南偏东。影响全市的灾害主要是旱涝灾害。

（二）经济社会

——下辖四县三区，发展态势较好

六安市辖 4 县 3 区，即霍邱、金寨、霍山、舒城 4 个县，金安、裕安、叶集 3 个区，以及国家级六安经济技术开发区和六安市承接产业转移集中示范区；全市设有 130 个乡镇，10 个街道，144 个城市社区，1811 个行政村。截至 2020 年末，六安市户籍人口 587.86 万人，比上年减少

3.2 万人；全市常住人口 489 万人，常住人口城镇化率 48.49%，比上年提高 1.4 个百分点。

2020 年实现地区生产总值（GDP）1669.5 亿元，按可比价格计算，比上年增长 4.1%。分产业看，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%。按常住人口计算，人均生产总值 37997 元，比上年增加 4624 元。

六安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。随着这些重大战略的实施和推进，六安迎来了新的历史发展机遇，经济社会发展总体态势良好，发展势头强劲。

（三）河流水系

——两大流域河流纵横，湖库众多沟塘密布

六安地处长江与淮河之间，大别山北麓。江淮分水岭，由西南向东偏北横贯六安，境内水系主要分属淮河流域和长江流域，其中淮河流域面积 12580km²，长江流域面积 2943km²。淮河流域除淮河干流从西向东在境内北缘穿过外，史河、沔河、汲河、淠河由南向北分别汇入淮河；长江流域主要有丰乐河、杭埠河水系，由西向东流经巢湖注入长江。

六安市境内河道纵横，湖泊水库众多，沟塘密布。主要河道有 6 条，分属淮河、长江两大流域。境内流域面积在 100~1000km²之间的河流有 40 条，1000~3000km²之间的河流 8 条，5000km²以上的河流 1 条。全市平均河网密度 0.14km/km²。湖泊主要有淮河中游的两大蓄洪区城西湖和城东湖。

二、水网建设基础

（一）水利基础设施建设不断完善

六安市境内河道、渠道纵横交错，湖泊水库众多，沟塘密布。经过长期不断努力，六安市水利发展取得了显著成绩，水安全保障能力显著增强，初步建成了集供水、防洪、灌溉等功能于一体的水利基础设施网络。

已建在册水库 1339 座，总库容 77.02 亿 m^3 。其中大型水库 6 座，分别为梅山水库、响洪甸水库、佛子岭水库、磨子潭水库、白莲崖水库和龙河口水库，库容为 70.87 亿 m^3 ，占总库容的 92.02%。中型水库 6 座，库容为 1.31 亿 m^3 ，占总库容的 1.70%。小型水库 1327 座，其中小（1）型 76 座、小（2）型 1251 座。6 座大型水库全部以防洪、灌溉、工业和生活供水为主，兼顾发电，中型水库中 2 座以灌溉、工业和生活供水为主，其余 4 座为沔东、沔西干渠的反调节水库，以灌溉为主。

共建成塘坝 11.58 万座，容积 6.47 亿 m^3 ；水闸工程 529 座；泵站工程 432 座；机电井 46.52 万眼。

（二）防洪减灾能力逐步增强

六安市经过多年的防洪减灾体系建设，基本形成了以水库、堤防、蓄滞洪区等多种措施相结合的防洪减灾工程体系。

六安市境内至今已建大型水库 6 座，中型水库 6 座，总库容 72.52 亿 m^3 ，防洪库容 16.47 亿 m^3 。全市河流中行洪河道长度总计 1816km，已建堤防长度 1746km，已治理河段长度总计 807km，占比 44.4%。

现状主城区达到 50 年一遇防洪标准，有防洪任务的其他下辖县城达到 20 年一遇防洪标准。随着对病险水库、水闸除险加固工作推进，病险问题已得到很大改善。易涝区初步形成了以骨干排水河道、排涝泵站等为主体的排涝体系，排涝条件不断改善，取得了显著效益。基本建成了覆盖全市的山洪灾害监测预报预警系统和群测群防防御体系。通过有序

实施各类防洪减灾工程与非工程措施，全省市防灾减灾能力得到不断提升。

（三）供水安全保障能力不断增强

六安市下辖 4 县 3 区，经过多年的建设，已基本形成了以佛子岭、磨子潭、梅山、响洪甸、白莲崖、龙河口六座大型水库为骨干水源，淠史杭灌区输配水系统为脉络，龙潭、上堰等中小型水源为补充，大中小微并举的供水体系，城乡供水保障能力稳步提高。全市现状各乡镇基本实现集中供水，水源以蓄水工程和引提水工程为主，以地下水为辅，截至 2020 年，城镇供水人口 229 万人，县级以上水源地共 13 处，城镇集中饮用水源地水质达标率为 100%。

全市现状集中供水工程共 430 处，农村供水人口 258 万人，总供水规模为 49.07 万 m^3/d ，包括城市管网延伸工程为 11 处、千吨万人供水工程为 94 处、千人供水工程为 178 处、千人以下集中供水工程为 147 处等。分散供水工程共 10.95 万处。自来水普及率为 92%，全市农村饮水安全保障能力显著提升。

（四）农田水利建设成就显著

新中国成立后，六安人民陆续兴建了六大水库，并以此为主水源，建成了覆盖面积 14000 多 km^2 的特大型淠史杭灌区。自 1958 年建设以来，淠史杭灌区逐步形成了由六大水库、三大渠首、2.5 万 km 渠道、6 万多座渠系建筑物、以及 1200 多座中小型水库、21 万多座塘坝组成的蓄、引、提相结合的“长藤结瓜式”灌排系统。目前，灌区年产粮食 65 亿公斤，以全省 1/6 的耕地，贡献全省 1/4 粮食、1/3 水稻，奠定了安徽粮食大省和国家粮仓的重要地位。

六安市全市国土面积 15451.2 km^2 ，耕园地面积 849.3 万亩，人均耕园地面积 1.44 亩，2020 年灌溉面积 491 万亩，占耕地面积的 58%，全市现有设计灌溉面积 1 万亩以上灌区 35 处，设计灌溉面积 536.3 万亩，

其中大型灌区 1 处为淠史杭灌区；5~30 万亩灌区 7 处；1~5 万亩灌区 26 处。以六座大型水库为骨干水源，淠史杭灌区输配水系统为脉络，大中小微工程互相补充的格局基本形成，农业灌溉供水能力显著提升，节水灌溉成效显著，粮食产量实现 12 连增，涌现出 5 个全国粮食生产先进县（区），为奠定安徽粮食主产省地位做出了突出贡献。

（五）水生态水环境质量总体向好

六安市生态资源丰富，保护状况良好，良好的生态环境是六安发展的最大优势。在保护生态优势上，六安推进绿色发展，安徽优质水源地、华东地区生态后花园、大别山区转型发展示范区、全国生态文明建设先行区建设深入推进。

2020 年六大水库水质总体保持良好，市县两级集中式饮用水水源地水质达标率为 100%，全市 11 个地表水国控考核断面水质优良比例 100%，达标率 100%。全市纳入监测、考核的 17 个国家重要水功能区水质达标率 100%。城区 13 条黑臭水体已全部整治，并通过生态环境部、住建部生态环境保护统筹强化监督验收组验收，黑臭水体消除比例 100%，城市人居环境持续改善。全面开展了入河排污口整治专项行动，完成 199 个入河排污口整治工作；加强农业面源污染防治，实现了 126 个乡镇政府驻地生活污水处理设施全覆盖，完成了 629 个省级美丽中心村生活污水处理设施建设任务。

六安市河湖生态流量保障工作不断加强，河道基本生态用水保障程度不断提升，水生态状况得到较大改善。在水土保持方面，六安市稳步推进水土流失综合治理，实施了小流域综合治理水土保持重点工程，取得了显著成效，水土流失总面积由 2000 年的 3612.1km² 减少至 2020 年的 2187.52km²，水土流失状况持续好转。随着水生态环境保护工作的持续推进，生态环境质量持续改善，生态环境总体向好。

（六）水文化建设取得丰硕成果

六安市山川秀丽、历史悠久，加上不同寻常的革命史迹，形成了独具特色的人文景观和旅游资源。自然资源、皋陶文化、红军文化、治水文化等组合多样，且多与产业融合发展。六安是历史文化名城、大别山区域中心城市，有着国家级园林城市、国家级生态示范区、中国特色魅力城市 200 强、水环境治理优秀范例城市等美誉。

六安市在水利工程建设中，注重开发运用水文化元素，在横排头水利风景区内建设“淠史杭工程纪念碑”“淠史杭工程展览馆”，弘扬淠史杭水利文化。在淠河治理过程中，重点挖掘保护与淠河相关文化元素，恢复下龙爪“龙盘石”原貌，新建百米文化墙，介绍六安历史文化名人等，结合淠河城区堤防加固，恢复重建六安古城墙等。注重节水宣传，建设了全省首家节水主题公园—九里沟公园，公园内设有节水宣传标牌、宣传栏，还包括六安治水历史和治水名人等，倡导市民保护水资源。六安市治水历史孕育了厚重的水文化底蕴，留下了珍贵的水文化遗产，悠久治水理念、治水精神等水文化逐渐被挖掘和系统梳理，水文化水景观建设的布局、规模、品质、功能、管理都在逐步提升。

（七）涉水事物管理与改革不断提升

经过多年建设投入，六安市在水利管理方面取得了长足的进展，综合管理能力得到进一步提升。水利工程建设管理模式不断创新，通过发行地方水利专项债、基金、PSL 等多途径筹集等水利建设资金，采用 EPC、PPP 等模式开展淠河六安市城南段水环境综合治理、桃源河水库等工程建设，有效提升水利工程使用质效。最严格水资源管理制度不断完善，“三条红线”指标管控取得显著成效。以取水许可制度和水资源有偿使用制度为核心的管理制度体系进一步健全和完善，圆满完成金安区水权确权登记试点工作，全面推进农业水价综合改革，建立了与节水成效、调价幅度及财力状况相匹配的精准补贴和节水奖励机制，建立大别山区

水环境生态补偿机制。河湖空间管控能力持续加强，实现全市河流、渠道、湖泊、水库“河长制”全覆盖，并在全市建立“河湖长制+生态检察官”机制，推动了行政执法与刑事司法相结合；全面启动了全市河湖管理范围划定工作，目前已基本完成市县管辖河湖管理保护范围划定工作；持续深入推进河湖“清四乱”常态化规范化。出台了一系列水土保持相关文件，水土保持监管取得积极进展，水利信息化水平不断提高，人才队伍建设初见成效，水利行业监管和治理能力不断提高。

三、主要问题

（一）防洪排涝工程体系初步形成，但体系不健全且标准偏低

经济社会高质量发展对防洪保安提出了更高的要求。随着经济布局优化调整，城市范围外扩等原因，现状防洪标准与经济发展水平不够协调。部分城市防洪标准不足已成为推进新型城镇化的主要风险源，如淠河窑岗嘴大桥上游段、凤凰河城区段、史河新城段等。气候变化和极端天气引发超标准洪水的风险依然存在，随着人口经济向六安市区、县城等重点防洪城市聚集，未来同等量级洪水造成的洪灾损失将越来越大。大多数中小河流尚未进行系统治理，达标治理程度不高，防洪能力十分薄弱，仍处于“大雨大灾、小雨小灾”的局面。大部分乡镇的圩镇段尚未治理，防洪设施不完善，急需进行系统治理。山洪灾害防治任务重，治理完成度低，防治体系不完整，总体防御能力还有待加强。在水库联合防洪调度系统建立、中小河流监测系统建设、山洪灾害非工程措施、超标准洪水防御对策和调度运用方案、洪水预警预报水平、相关政策法规等方面，建设进程较滞后，防洪管理较薄弱。总体来看，六安市现状防洪体系尚不能满足社会经济发展对防洪保安的需求，在应对超标准洪水风险方面还存在明显不足。

（二）水资源时空分布不均，人均水资源占有量少，用水效率偏低

六安市水资源时空分布不均。在空间分布上，水资源量总体呈现南

多北少，山区多于平原的特点。在时间分布上，有年内分配不均、年际变化明显等特点，62.7%水量主要集中在5~9月份。

全市人均水资源占有量约1440m³，远低于全国人均水资源占有量（2100m³），属于中度缺水地区。现状地表水开发利用率为46.4%，已超过国际公认的河流水资源开发利用上限（40%），其中史河流域梅山水库达64.8%、淠河流域横排头以上达55.7%、杭埠河流域龙河口水库为36.4%。

六安市用水效率偏低，其中全市2020年人均综合用水量、万元GDP用水量均高于安徽省平均值和全国平均值，农田灌溉水利用系数低于全省平均水平和全国平均水平，应以农业节水为突破口，强化节水措施，全面加强节水型社会建设，提高用水效率与效益。

（三）城乡供水水源结构单一，供水保障水平亟待提质升级

六安市城乡供水体系经过多年的建设，水源数量显著提高、供水设施规模不断壮大，供水保障能力和覆盖程度取得了长足进步，给经济社会发展和城镇化进程的不断推进提供了有力支撑。但从整体上看，仍然呈现出较为突出的城乡二元分化情况，城镇供水基本建成了水源供给量与水厂规模及现有城镇发展水平相适应的供水体系，部分农村区域由城镇供水管网延伸覆盖以外，大部分区域仍然以分散或小集中的小型供水设施独立解决，供水水量、安全保障程度仍然偏低，大别山山区部分、江淮分水岭地区还存在着工程性缺水现象，供水保障能力不足。

从全市城乡供水的水源组成上看，全市各县（区）城镇和乡村区水源普遍比较单一，目前，县（区）均系单一水源，如六安主城区自来水厂供水水源为淠河总干渠，存在供水水源单一、应急保障水平低、抗风险能力差等问题，尽管目前已建有应急水源大公堰，但仅可满足市区3天内应急供水，缺少可长期供水的备用水源，供水系统整体安全性较差。各级乡镇均为单一水源供水，部分乡镇甚至没有稳定的水源条件，基本

不具备城镇双水源或多水源提供应急备用的条件，城镇供水抗风险能力差，一旦发生特殊干旱、突发性污染事故等，供水将面临严峻的考验，对城镇生活生产造成重大影响。

（四）互连互通的供水格局尚未形成，灌区尾部水源型和工程型缺水并存

淠史杭灌区总设计灌溉面积 1198 万亩，其中六安市 457.3 万亩。淠河灌区、史河灌区、杭埠河灌区水源相对独立，由于灌区之间的缺少水系连通，尚未形成三大灌区互连互通的供水网络，难以实现多水源联合优化调度，灌区综合效益的发挥受限。灌区尾部受渠道长距离输水能力不足的影响，灌溉保证率较低，史河灌区尾部常常出现无水可用现象。大部分灌区渠道建于上世纪 60~70 年代，由于资金投入不足和工程管理等方原因，灌溉渠道干渠、支渠漏水严重，加上农田灌排设施配套不足，渠系配套建筑物完好率低，渠系水利用系数低，灌区灌溉保证率低，影响了灌溉效益发挥。

水库塘坝等蓄水能力不足，工程性缺水亟待解决。山区及丘岗区，除依靠淠史杭灌溉工程以自流和提水方式引取水库下泄水量外，供水水源主要当地依托水库及塘坝，由于建设数量少，部分年久失修，工程破损问题较为突出，现有水库蓄水能力有限，水资源相对缺乏，工程性缺水问题日趋严重，在特殊干旱年份无法满足周边农田的灌溉用水需求。在灌区运行管理方面，管理体制和运行机制不健全，制度建设滞后；抗旱物资储备能力低；抗旱服务体系建设和抗旱基础研究等依然薄弱。

（五）水环境质量有待提升，生态环境敏感区保护压力较大

六安市水环境质量总体较好，但仍有少数水体水质不达标。六安市为农业大市，农村、农业面源污染尚未得到有效控制。现状已建部分农村生活污水收集处理设施，但处理效率低，效果有限。

六安市严格的水生态空间管控格局尚未完全建立，水生态空间管控亟待提高，对于承担涵养水源、水土保持、生物多样性保护等陆域及水

域空间的生态安全缺乏有力保障。目前六安市境内重要河道以及重要生态敏感区等尚未实现水质水生态监控，自动化监测率也有待提高，水生态环境监控能力建设不足。市内水生态状况调查和研究工作较少开展，水生态状况监控、风险预警、措施效果评估等缺乏基础支撑，亟需提升全市水源地的环境风险防范能力，加强水源地、源头区、水源涵养区等生态敏感区的水生态环境监测评估与预警能力。

六安市有水土流失面积 2690.2km²，占土地总面积的 17.41%，是安徽省水土流失严重地区，经济建设的快速发展，生产建设项目不断增多，新的人为水土流失还未得到有效遏制。随着经济社会发展，生产生活用水挤占生态用水、生产生活空间挤占生态空间的问题逐步凸显，水生态系统健康遭到破坏、水生态环境承载能力降低，保护与修复压力大。水利是生态环境改善不可分割的保障系统，改善六安市水生态环境，建设水生态文明体系，保护和修复现状水生态环境系统的任务依然艰巨。

（六）水文化传承创新不足，具有六安特色的水文化品牌尚未形成

六安市有自然山水文化、历史文化、红色文化等多种文化景观资源，但文化资源分布相对分散，同时受基础设施配套等影响，导致区域文化景观资源未能形成有效开发优势，多类型的水文化资源挖掘和宣传力度不足，市场吸引力相对较弱。与提升文化软实力，建设文化强市的要求相比，六安市水文化建设处于起步阶段，优质水文化资源潜力没有得到充分发挥，水文化魅力展示不足。以山水文化、历史文化、红色文化、乡村文化等为特色的六安文化元素尚未融入到水文化工程建设中，具有影响力的大别山区水文化品牌尚未形成，水文化软实力有待提升。

在水文化挖掘和开发方面，六安市尚未开展系统性的梳理和整编工作，缺乏因地制宜的构建思路，对水工程承载的文化内涵认识不足，不能有效结合景观类型、空间结构、地理条件、历史文化以及特色产业等来合理挖掘水文化景观的特色，水文化发展不平衡、不充分，水景观特

色不鲜明等问题突出。

（七）水管理体系不健全，现代水利管理能力不强

经过多年改革发展，六安市水利发展的体制机制不断健全，但水利一体化管理体制尚未完全理顺，协调高效的工作机制还没有完全建立。河湖管理与洪水风险管理薄弱，侵占河湖、妨碍行洪和人为增加洪水风险的现象时有发生，依法行政工作仍存在薄弱环节。涉水法规体系尚不健全，适应新时期水利发展要求的一批重大制度尚未建立。基层水利行业能力建设和队伍建设有待提高。

六安市水利信息化水平与水利现代化管理的要求相比还有很大差距。在信息采集和基础设施建设方面，监测能力不足，全面感知能力不够，监测站网尚未完全覆盖，大多数中型水库和几乎所有小型水库都没有安全监测设施，农村饮水、中小取水户、自备机井等很少有监控设施。在信息共享方面，统一的监控、预警、调度平台尚未建立，共享水平不高，没有全面实现与自然资源、生态环境、城乡建设、交通运输等部门相关数据的共享。在智能应用方面，水利行业电子政务统一办公平台有待升级改造，河长制信息管理平台功能有待进一步优化和调整。

1.4 面临形势

（一）巩固拓展脱贫攻坚成果，打造大别山革命老区高质量发展示范区对六安水利发展提出了新要求

六安地处大别山，是著名革命老区，革命的重要策源地，人民军队的重要发源地。在这块红土地上发生了一系列在中共党史、军史上具有重大影响的历史事件，六安人民为中国革命的胜利作出过巨大的贡献和牺牲，由于自然条件、战争创伤等原因，六安经济底子薄、基础条件差。

2015年，国务院批复同意《大别山革命老区振兴发展战略》，规划提出把大别山革命老区建设成为欠发达地区科学发展示范区、全国重要的粮食和特色农产品生产加工基地、长江和淮河中下游地区重要的生态

安全屏障等。习近平总书记情系老区、心系老区，多次到革命老区进行调研，2016年4月，习近平总书记亲临六安视察指导，对六安脱贫攻坚、高质量发展提出了明确要求，指出“全面建成小康社会，一个不能少，特别是不能忘了老区”。在党中央、省委省政府、市委市政府的共同努力下，至2020年末，六安市70.96万贫困人口脱贫，442个贫困村全部出列，所有贫困县高质量“摘帽”。

2021年2月，国务院印发《关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》，对新时代做好革命老区振兴发展工作明确了任务和要求，提出“支持将革命老区公路、铁路、机场、能源、水利、应急等重大基础设施项目列入国家相关规划，具备条件后尽快启动建设，促进实现互联互通”，“建设一批重点水源工程和大型灌区工程，推进大中型灌区续建配套与现代化改造、中小河流治理、病险水库除险加固和山洪灾害防治等工程”等。六安水利工作亟需牢牢把握新一轮革命老区振兴发展重大机遇，完善水利基础设施网络建设，推动六安市水利高质量跨越式发展。

尽管近年来六安市水利建设取得了一定成绩，但是水利基础设施薄弱的状况仍未彻底扭转，水利基础设施薄弱是六安市经济社会发展的短板，是制约经济社会高质量的重大瓶颈。加大水利基础设施投入，加强薄弱环节建设，打好经济社会发展基础，是巩固脱贫攻坚成果、逐步缩小区域发展差距、尽快全面实现小康、推动高质量发展的基础条件，也是水利部门重要的行业职责和义不容辞的政治任务。

（二）改善农业灌溉条件、保障国家及安徽省粮食安全对六安水利基础设施建设提出了更高的要求

粮食安全是国家安全的重要基础，确保粮食安全一直是国家发展粮食生产的根本政策，党的十九大明确要求“确保国家粮食安全，把中国人的饭碗牢牢端在自己手中”。粮食安全基础在生产，根本在耕地，命脉在水利，出路在科技。水利作为农业命脉和根基，在粮食安全和农业丰收上起到“压

舱石”般的作用。

淠史杭灌区是全国三个特大型灌区之一，是新中国成立后兴建的全中国最大的灌区。目前，灌区年产粮食 65 亿公斤，以全省 1/6 的耕地，贡献全省 1/4 粮食、1/3 水稻，奠定了安徽粮食大省和国家粮仓的重要地位，灌区内 17 个县区有 7 个是国家级商品粮生产基地县。六安市大部分灌区渠道建于上世纪 60~70 年代，由于资金投入不足和工程管理等方面原因，灌溉渠道干渠、支渠漏水严重，加上农田灌排设施配套不足，渠系水利利用系数低，灌区灌溉保证率低，直接影响灌溉效益发挥。山区及丘岗区供水水源主要当地依托水库及塘坝，现有水库蓄水能力有限，水资源相对缺乏，工程性缺水问题日趋严重。灌区尾部受渠道长距离输水能力不足的影响，水源型和工程型缺水并存，灌溉保证率较低。

通过六安水网工程规划，对灌区开展续建配套及现代化改造，完善水利工程基础设施建设，优化区域水资源配置网络，提高水资源利用率，改善灌溉条件，实现灌区工程效益最大化，对于维护国家粮食安全、筑牢国家粮仓具有重要意义。

（三）习近平总书记关于治水、安徽考察调研的重要讲话和指示精神为六安水网构建提供了根本遵循

习近平总书记多次对治水工作发表重要讲话，做出重要指示批示，提出一系列新思想新战略新要求。在“3.14”重要讲话中明确提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，强调要坚持和落实节水优先方针，坚持人口经济与资源环境相均衡的原则，坚持山水林田湖是一个生命共同体的系统思想，坚持政府作用和市场机制两手协同发力，从改变自然、征服自然转向调整人的行为、纠正人的错误行为。在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上，总书记提出“共同抓好大保护，协同推进大治理”、“把水资源作为最大刚性约束”的治黄要求，发出了“让黄河成为造福人民的幸福河”的伟大号召。在第三次长江经

济带发展座谈会上，总书记进一步对“五水统筹”治理和“坚持调水、节水两手都要硬”等工作提出明确要求。2020年8月21日，习近平总书记在安徽考察时指出“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”和“要紧扣一体化和高质量两个关键词，深入推进重点领域一体化建设，推进长三角一体化发展”。这些指示与要求，为六安高质量发展确立了新目标、寄予了新期望、注入了新动力，也为六安水网工程建设提供了根本政治保障。

（四）推动新阶段水利高质量发展和国家水网的加速推进对六安水网的构建提出了新要求

党的十九届五中全会站在实现“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点上，擘画了一幅全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图，深刻分析了我国社会主要矛盾变化带来的新特征新挑战，对准确把握当前我国水利改革发展所处的历史方位，认识治水主要矛盾的深刻变化，转变治水思路 and 方式，提出了新要求，给水利工作赋予了新内涵。结合六安水利改革发展实际，走好以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，需要适应新发展阶段，把新发展理念贯穿水利工作全过程和各领域，加快水利创新，提升行业治理效能，全面融入新发展格局。立足人民群众对水安全保障的新要求新期待，需要统筹谋划、全面加快水利基础设施建设，充分利用新机遇新条件，超前部署六安工程水网建设，是把握新发展阶段、贯彻新发展理念，是推动水利高质量发展的重要实施路径，是构建新发展格局的必然要求。

（五）水利基础设施网络和国家水网的加速推进对六安水网的构建提出了新要求

党的十九大报告提出“加强水利、铁路、公路、水运、航空、管道、电网、信息、物流等基础设施网络建设”，将水利摆在加快基础设施网络

建设的首要位置。为贯彻落实中央关于统一规划体系、建立国土空间规划体系并监督实施的有关部署，适应国家规划体制改革、“多规合一”的要求，应着力做好水利基础设施总体布局与国土空间规划之间的衔接，合理布局防洪排涝、水资源配置、水生态保护修复等重要水利基础设施网络，进一步明确水利基础设施用地需求，着力构建布局合理、设施完备、质量优良、运行规范、保障有力的现代水利基础设施网络体系。

《中华人民共和国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》提出了“加强水利基础设施建设，立足流域整体和水资源空间均衡配置，加强跨行政区河流水系治理保护和骨干工程建设，强化大中小微设施协调配套，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力”，构建以国家水网骨干工程为统领的重大水利工程布局。六安市水网既是国家水网的重要组成部分，更是六安未来一段时间保障防洪安全、供水安全、生态安全乃至粮食安全、经济安全的“压舱石”。

2021 年 6 月 28 日，水利部召开“三对标、一规划”专项行动总结大会，部长李国英在会上就“实施国家水网重大工程”作出了专门部署。他指出，要围绕全面提升国家水安全保障能力这一总体目标，全面提升水旱灾害防御能力、水资源集约节约利用能力、水资源优化配置能力、大江大河大湖生态保护治理能力，为全面建设社会主义现代化国家提供有力的水安全保障。推动新阶段水利高质量发展，要重点抓好六条实施路径，包括完善流域防洪工程体系、实施国家水网重大工程、复苏河湖生态环境、推进智慧水利建设、建立健全节水制度政策、强化体制机制法治管理。六安水网的构建应充分考虑推动新阶段水利高质量发展和国家水网的新要求，密切结合六安特点和治水需求，努力打造国家水网的六安样板。

（六）国家重大区域协调发展战略的实施为六安水网的构建带来了新机遇

当前我国面临百年未有之大变局，国际形势风云变幻，以国内循环

为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局正在加快形成，国家陆续实施了西部大开发、振兴东北地区等老工业基地、促进中部地区崛起以及京津冀协同发展、长江经济带发展、共建“一带一路”、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护与高质量发展等重大战略决策与区域新发展战略。六安市是大别山区域中心城市、省会合肥经济圈副中心城市、皖江城市带接点城市、长三角产业转移辐射城市、国家级陆路交通枢纽城市，处于革命老区振兴发展、长江三角一体化发展、淮河经济带发展、中部地区高质量发展战略交汇覆盖区域，具有多重国家战略利好。水在六安生态环境保护和社会高质量发展中发挥着基础性、主导性作用，优质水生态产品、精品水文化旅游是绿水青山转化为金山银山的有力抓手。面对新形势新要求，亟需编制水网规划，加强顶层设计统筹谋划，系统部署，有序推进六安市水利改革发展，全面提升水治理体系和治理能力现代化水平，从根本上解决水问题，保障水安全，提高水利公共服务能力，支撑六安自身高质量发展的同时，为安徽乃至全国经济行稳致远做出贡献。

因此，编制六安市水网规划，补齐革命老区水利基础薄弱短板，为六安高质量发展提供坚实的水利支撑和保障，既是一项重大的经济任务，更是一项重大的政治任务，对全国革命老区加快发展具有很好的示范作用和标志性意义。

第二章 总体规划

一、指导思想和原则

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，围绕建设“五大发展”美好安徽决策部署，扎实推进市委、市政府绿色振兴战略，以河湖防洪达标升级为重点，提高抵御洪涝灾害能力；以节水为前提，以水系连通和水源建设为重点，科学高效配置水资源，提高城乡供水保障能力；以河湖水环境治理为抓手，推进水生态保护与修复；以水利体制机制创新发展为动力，全面提升水利管理水平；以水网功能协同为特征，构建系统完备、安全可靠，集约高效、绿色智能，循环通畅、调控有序的六安水网工程体系，为推进六安经济社会高质量发展提供强有力的支撑和保障。

（二）规划原则

（1）人民至上、水利为民

牢固树立以人民为中心的发展思想，把人民对美好生活的向往作为水网构建的出发点和落脚点，谋民生之利，解民生之忧，加快解决人民群众最关心、最直接、最现实的水安全问题，提升水安全公共服务均等化水平，依托水网建设努力打造幸福河湖，切实满足人们对防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的迫切需求。

（2）生态立市、绿色发展

牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，把生态环境保护作为六安经济社会高质量发展的前提和基础，尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持人与自然和谐共生，坚持发展和保护相统一，把生态优先理念贯彻

到水网构建的全过程，充分保护和发挥好六安生态优势。

(3) 统筹兼顾、系统治理

从山水林田湖草生命共同体出发，统筹治山治水治林治田治湖治草，践行“绿水青山就是金山银山”的理念，协调好流域和区域、保护与开发的关系，兼顾上下游、左右岸，干支流以及山区与平原、城市与乡村；统筹防洪排涝、节水供水、水生态保护修复、水文化、智慧水利，系统解决水灾害及水资源短缺、水生态损害、水环境污染问题。

(4) 改革创新、强化管理

以问题为导向，以改革为动力，以“两手发力”为保障，着力完善水治理制度，着力提升水治理能力，不断增强涉水管理的内生动力，通过思路创新、制度创新、管理创新，构建系统完备、科学规范、运行高效的水管理体系，推动六安水利向智慧水利发展，为六安水网构建提供全方位的管理支撑和制度保障。

(三) 规划范围

规划范围为六安市全域，总面积为 1.55 万 km²。考虑区域水资源开发利用情况，将合肥市淠史杭灌区涉及区域（合肥市区、肥东县、肥西县、长丰县、庐江县），淮南市淠史杭灌区涉及区域（寿县）等地纳入研究范围。

(四) 规划水平年

现状水平年：2020 年；

规划近期水平年：2025 年；

规划远期水平年：2035 年；

远景展望：2050 年。

二、规划目标

(一) 总体目标

对六安市水利建设进行统筹规划，通过加强重要河流防洪薄弱环节

建设以及山洪灾害的治理，形成安全可靠的蓄泄兼筹、工程措施和非工程措施相结合的防洪减灾体系；通过水源工程以及河湖水系连通工程的建设，形成多源互济、互联互通、统筹调配的水资源配置格局，优化水资源配置；通过灌区续建配套与节水改造，改善农村水利基础设施，优化六安市的农业结构，全面建立节水型社会；通过实施重要江河湖库水生态环境修复与治理，水生态红线的划定等，建立水生态环境健康体系；通过水利工程与人文内涵的完美结合，打造特色水文化水景观；通过水利一体化改革、水利信息化建设等，构建科学发展的水利管理体系。构建“系统完备、安全可靠，集约高效、绿色智能，循环通畅、调控有序”的六安水网工程体系，为六安市经济社会高质量发展提供有力的水利支撑和保障。

——防洪减灾

提高骨干河道和中小河流防御洪涝灾害的能力，完善主城区和县城防洪体系建设，坚持“蓄泄兼筹，工程措施与非工程措施相结合”的总体策略，防洪薄弱环节基本消除，城乡防洪治涝能力明显提升。到 2035 年，病险水库及水闸安全隐患全面消除，淮河干流及骨干河道完成系统治理，中小河流防洪能力全面提升，对于重点保护对象，主城区防洪标准达到 100 年一遇，治涝标准达 30 年一遇；叶集、金寨、霍山、霍邱、舒城重要城市及县城工业园区等重点保护区防洪标准提高到 50 年一遇，治涝标准达 20 年一遇；乡镇防洪标准达到 20 年一遇以上，治涝标准达到 10 年一遇以上。

——水资源开发利用

开源节流并重，充分挖掘已建水源工程节水潜力和效益，加强水资源调蓄和配置工程建设，增加水资源的时空调控能力和抵御重大干旱风险的能力，逐步建立水源配置合理、调度运行自如、安全保障程度高、抗御干旱能力强、生态环境友好的水资源合理配置格局。

节约用水目标。到 2025 年，水资源合理配置和高效利用体系进一步完善，全市用水总量不超过 25.23 亿 m^3 ，万元工业增加值用水量较现状年下降 33.27%，达到 35.1 m^3 ，灌溉水利用系数提升至 0.550。到 2035 年，建成水资源高效利用和合理配置体系，全市用水总量不超过 25.50 亿 m^3 ，万元工业增加值较现状年下降 54.94%，达到 23.7 m^3 ，灌溉水利用系数提升至 0.590。

城乡供水目标。到2025年，城乡供水保障程度显著提高，城镇供水水源地水质全面达标，城乡供水保证率和应急供水能力进一步提高，新增供水能力1.37亿 m^3 ，农村自来水普及率达95%。到2035年，城乡供水有效保障，新增供水能力2.0亿 m^3 ，城区形成“双水源、互备用”的城市供水格局，农村自来水普及率达98%。

农田水利目标。到2025年，灌溉水利用系数由0.517提升至0.55。到2035年，基本完成大中型灌区续建配套与现代化改造任务，灌溉水利用系数提升至0.59。

——水生态保护与修复

到 2025 年，全市地表水水质进一步改善，水系水生态系统功能大幅提升，保持地下水环境质量稳定并持续改善，集中式饮用水源地水质达标率稳定在 100%，新增水土流失治理面积 43.3 km^2 ，水土保持率达到 86.5% 以上。

至 2035 年，河湖生态环境全面改善，河湖生态水量得到全面保障，江河湖库水系连通性逐步提高，水土流失得到有效治理，集中式饮用水源地水质达标率稳定在 100%，新增水土流失治理面积 112.5 km^2 ，水土保持率达到 89% 以上。

——水管理

事权明晰、运作规范、权威高效、流域与区域管理相结合的管理体制逐步建立健全，水利管理运行机制不断完善。依法治水全面强化，水

利创新能力明显增强，全面建成水利综合管理体系，实现网络全面互联和信息实时共享，水利管理水平显著提升，健全的水利管理制度体系基本建立。水权水价水市场改革取得重要进展，基本建立用水权初始分配制度，基本形成水利工程良性运行机制。

遵循“需求牵引、应用至上、数字赋能、提升能力”总要求，以数字化、网络化、智能化为主线，充分运用云计算、大数据、人工智能、物联网、数字孪生等新一代信息技术，赋能水安全、水资源、水生态、水环境等业务，按照“整合已建、统筹在建、规范新建”的思路，打造“四预”功能的智慧水利体系，实现数字化场景、智慧化模拟、精准化决策，保障六安市水利高质量发展。

（二）阶段目标

到 2025 年，全市水利基础设施网络进一步完善，基本建成水利基础设施网络骨干工程。水资源配置格局基本形成，初步建成水资源合理配置和高效利用体系，水资源利用效率和效益明显提高，城乡供水和农业灌溉保障水平大幅提升；重要河流和主要城区段达到防洪标准要求，城市防洪排涝设施基本完善；河湖生态流量保障体系基本建立，重点河湖水生态环境质量明显改善；特色水文化与亲水环境建设得到全面加强，水管理能力与水平进一步深化，水利网络信息化平台基本建立。

到 2035 年，现代化的水利基础设施网络基本形成，水治理体系和治理能力基本实现现代化，全方位、立体式的实现“绿水青山就是金山银山”。多源互济、互联互通、统筹调配的水资源配置格局基本形成，应对有序、保障有力、风险可控的防洪减灾格局基本形成，山川秀美、河湖健康、人水和谐的水生态保护格局基本形成，水文化充分挖掘、水景观风貌基本形成，水治理能力与治水体系现代化水平基本实现。

到 2050 年，适应富强民主文明和谐美丽社会主义现代化强国要求的六安水网体系全面建立，全面保障、集约高效的供水安全保障网络体系

和城乡统筹、防管控一体的城乡防洪排涝减灾网络体系和以及功能全面、健康优美、良性可持续的水生态保护修复体系全面建成，水治理体系和治理能力全面实现现代化，山水林田湖草生命共同体系统实现良性健康发展，幸福河湖全面建成，新型绿色产业体系全面建立，人民获得感、幸福感、安全感全面提升，实现“幸福水网、水美六安”的美好愿景。

（三）控制指标

针对水网建设的总体目标，从防洪减灾、水资源配置、城乡供水、农田水利、水生态与水环境等方面，共选取 10 项具有代表性的指标，对现状及规划水平年目标值进行量化，作为评价六安市水网建设的目标表征指标。其中用水总量控制、万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量等 3 项为约束性指标，其它为预期性指标。具体指标见表 2-1。要求各行业、各部门严格按照规划确定的控制性指标安排生产、生活和生态用水，约束各项涉水行为，实现规划目标。

表 2-1 六安市水网规划控制性指标

指标类型	序号	指标名称	2020 年	2025 年	2035 年	指标属性
防洪减灾	1	重点城镇防洪标准达标率 (%)	33.3	50.0	100	预期性
	2	1~5 级江河堤防达标率 (%)	44.4	60.5	≥85	预期性
水资源开发利用	3	用水总量 (亿 m ³)	22.26	≤25.23	≤25.50	约束性
	4	万元 GDP 用水量 (m ³)	133.4	≤106.4	≤61.5	约束性
	5	万元工业增加值用水量 (m ³)	45.2	≤37.0	≤25.9	约束性
	6	农村自来水普及率 (%)	92	≥95	≥98	预期性
	7	灌溉水利用系数	0.517	≥0.550	≥0.590	预期性
水生态与水环境	8	集中式饮用水水源水质达标率 (%)	100	100	100	预期性
	9	新增水土流失治理面积 (km ²)	-	≥43.3	112.5	预期性
	10	水土保持率 (%)	85.84	≥86.5	≥89	预期性
<p>注：</p> <p>1.指标 7 灌溉水利用系数是指灌入田间可被作物利用的水量与干渠渠首引入的总水量的比值，或渠系水利用系数和田间水利用系数的乘积。</p> <p>2.指标 8 集中式饮用水水源水质达标率，是指纳入监测的地级及以上城市在用集中式生活饮用水水源，全年均达标的监测断面比例。</p> <p>3.指标 10 水土保持率是指区域内水土保持状况良好的面积占区域国土面积的比例。</p>						

三、水网建设任务

按照六安市水网建设的总体目标，统筹协调水与经济社会、生态环境的关系，全面构建完善达标的防洪减灾体系、安全可靠的城乡供水保障体系、河湖健康的水生态保护体系、底蕴深厚的水文化水景观体系、规范有力的水生态空间管控体系、现代高效的水利管理体系六大体系，六位一体，构建六安水网，支撑六安市经济社会高质量发展。

（1）完善防洪排涝体系

以提升六安市防洪减灾能力为总体目标，持续优化防洪与排涝格局，完善城市防洪排涝体系，加强六安主城区防洪安全建设，提升县城防洪标准；持续推进淮河干流治理、骨干河道治理和中小河流综合治理，提高防洪保安水平；进一步完善行蓄洪区建设，对城西湖、城东湖等周边圩口进行分类治理；完善骨干河道超标准洪水应对方案；加强易涝区治理，完善主城区排涝体系；建设标准较高、设施完备、保护生态、智能高效的洪涝综合防治体系和配套完善的非工程措施体系，强化洪水预警和风险管理，不断增强洪涝水科学调度与社会化管理能力，逐步提高调控能力和安全保障水平。打造与六安市发展相适应的“蓄得住、防的固、排的出”的体系完备、标准适宜、安全可靠、协调配套的现代防洪减灾体系，保障六安城乡防洪排涝安全，有效降低洪涝灾害损失，保障经济社会发展。

（2）提高供水安全保障能力

以落实最严格的水资源管理制度为核心，在保障合理用水需求增长的前提下，控制经济社会用水总量，坚持以水定产、以水定城，把水资源水环境承载能力作为区域发展的刚性约束，优化调整人口分布与产业布局，实现经济社会布局与水资源水环境承载力相匹配的可持续健康发展模式；严格用水总量与用水强度双控制，全面评估现状供水能力，科学预测供水增长，优化水资源配置格局；以淠史杭灌区续建配套与节水

改造为突破口，强化节水措施，全面加强节水型社会建设，提高用水效率与效益；在节水优先、以水定需、优水优用、保障生态的前提下，统筹河道内外的用水要求、统筹各类水源的供水能力、统筹各类用户的用水需求，实现水资源的合理配置。通过水资源的合理配置与高效利用，构建城乡一体化的供水水网，通过响洪甸引水等工程建设完善城区供水安全保障工程建设，提高供水安全保障能力，确保中心城区供水安全。

（3）加强水生态环境保护与修复

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的原则，遵循水量、水质、水生态三者统一的水资源管理基调，秉承自然恢复和治理修复相结合的方针，系统治理水流流态、自然形态、水体质量、水循环条件。从源头推进水环境保护与治理，恢复健康的水环境系统，强化水环境承载能力约束。通过区域水污染防治、水资源保护、水环境质量修复，实现六安市及相关县（区）区域内水环境质量得到根本改善，打造水清、岸绿的城市及区域生态环境。在大别山区通过水土保持，把治水与治山治林结合起来，护好“产水之源”；在丘陵岗地的陆域区，把治水与治林治田结合起来，控好“污水之源”；在水域陆域过渡带和水域区，通过水系连通工程和生态廊道建设，把治水与治田治湖结合起来，管好“盛水的盆”，治好“盆里的水”。从空间和功能两个维度推进水生态网与国土空间的深度融合，描绘出青山为骨、绿水为脉、林草迤邐、田园锦绣的优美画卷，实现田园风光美如画、绿色青山系乡愁的美丽意境，构筑大别山区生态安全屏障。

（4）以水文化推动城市建设提升

立足六安生态环境、红色旅游资源优势，在满足生态功能、尊重和保护历史的前提下，挖掘、弘扬、传承六安市深厚的水文化底蕴，以水为魂、以文为脉，以水景观建设为载体，融合城市历史传承与现代发展的要求，推进文旅融合。充分利用六安深厚的历史文化遗存、红色文化

资源和丰富的自然景观资源，以“水美六安”为目标，以“水文化软实力提升、精品水文化工程建设”为抓手，推动六安水文化建设落地生根，打造精品文化。结合人文风景以及自然保护区、湿地公园、生态农业区、水利风景区等景观文化，推进特色水旅游建设和发展，营造底蕴深厚的水文化氛围，将文化魅力转化为经济动力，助推六安高质量发展，引领人民高品质生活，提升人民获得感、幸福感、安全感。

（5）加强水生态空间管控

在明确涉水生态空间分类分区的基础上，通过制定涉水生态空间管控措施，持续提升涉水生态空间的管控能力，推动涉水生态空间与城镇发展空间、农业发展空间、生态保护空间之间的融合，落实“多规合一”。以维持经济社会可持续发展与水生态系统健康为出发点，遵循主体功能区布局和生态安全需要，均衡产业发展格局，合理调整水生态空间布局，明确水生态空间的主要类型、功能定位与范围，优化、保护和恢复河湖水域等水生态空间。通过优化水生态空间格局，促进人水空间格局的均衡协调。

（6）打造现代化管理体系

根据六安市社会经济结构转型和发展动能转换的要求，以改革创新为动力，以完善六安市水网建设的体制机制为目标，提升水管理服务水平，着力破除制约水利发展的体制机制障碍，从体制创新、科技创新、法规完善、制度建设、队伍建设等方面，加快河湖空间管控、水资源监管、水生态保护、水工程建设管理改革、水行政体制改革、水利投融资创新、水利行业能力建设等重要领域和关键环节的发展与改革；充分应用云计算、物联网、移动互联、大数据等新兴信息技术，构建智能高效的六安“智慧水利”平台；逐步建成“政府主导、市场运作、权责明确、监管有力、协调有序、运行高效”的现代化水利管理体系，支撑和保障六安市水网建设，全面提升水利服务经济社会发展的能力和水平。

四、总体布局

以洪涝总体可控、饮水保证安全、用水高效可靠、河湖生态良好为水网建设的总体目标，把确定水生态空间管控格局作为国土空间用途管制的支撑条件，把水资源配置与连通工程作为基础设施网络的重要举措，把提高重点江河防洪标准和加强防洪薄弱环节建设作为提高防洪除涝的稳固抓手，把管理制度与行业能力建设作为水利保障的组成部分，努力构建以保护为前提，以发展促保护的水安全保障体系。

针对六安市水资源特点，依托主要江河流域水系特征，以自然河湖水系为基础、引调排水工程为通道、调蓄工程为节点、智慧化调控为手段，集防洪减灾、水资源调配、水生态保护等功能为一体，“通、蓄、连、控”并举，形成“**淠淮七河铸安澜，千库万塘润豫皖；河湖渠库连顺畅，旱涝保收源远流长**”的水网格局。着力构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的全域水网，上下游贯通、干支流协调、丰枯期互补、多水源互济的流域水网，内连外通、蓄泄兼备、旱引涝排、生态宜居的区域水网，通过六安“三域”水网建设，积极融入安徽省水网、国家水网，保障区域水安全，实现“幸福水网，水美六安”的美好愿景。

——“淠淮七河铸安澜”

“淠淮七河”——指六安境内两大流域的淮河、史河、沔河、汲河、淠河、杭埠河、丰乐河七条主要河流。作为山水林田湖草六要素中非常特别的流动要素和核心要素，水在六安高质量发展和防洪保安中具有核心作用。以天然水系为廊道，延续千年以来水城共生的城市格局，交织形成江河湖库城相融共生、水城相依的六安水网格局，以七水整治为纲张幸福河湖之目。以流域为单元构建由水库、河道及堤防、蓄滞洪区为主要组成的防洪工程体系，铸就安澜六安。

以淠淮七河、淠河总干渠、史河总干渠等骨干输配水通道为基础，统筹存量和增量，加强互联互通，科学推进一批跨流域跨区域引调水工

程规划建设,推进主要河流堤防达标建设,针对重点河段开展提标建设,构建六安水网主骨架和大动脉,构建六安水网之“纲”。

——“千库万塘润豫皖”

“千库万塘”——六安市境内河道纵横,湖泊水库众多,沟塘密布。六安的千库万塘,对于提高城乡水资源承载能力和区域水生态安全保障能力,增强豫皖的供水保障水平发挥了重要作用。

以六安市现有的千库万塘及横排头、红石咀、龙河口(梅岭、牛角冲)等控制性调蓄工程为基础,充分挖掘现有工程的调蓄能力,加快推进符合区域发展战略的控制性调蓄工程和重点水源工程建设,加强流域水工程联合调度,提升水资源调蓄能力,发挥工程综合功能和效益,打牢六安水网之“结”。

——“河湖渠库连顺畅”

坚持自然连通与人工连通相结合,突出水资源集约利用和优化配置,加快河湖渠库连通工程建设,实现淠史杭三大水系进一步互联互通。重点实施供水、防洪、生态效益明显的河湖连通工程,因地制宜建立或改善江河湖库水体之间的水力联系,构建布局合理、生态良好,引排得当、循环通畅,蓄泄兼筹、调控自如的河湖连通体系,提高区域防洪、供水保障能力,改善水生态环境。

结合六安市水安全保障需求,加强重大水资源配置工程与区域重要水资源配置工程的互联互通,推进河湖水系连通工程建设,形成城乡一体、互联互通的水网体系,提升水资源调配和供给保障能力,织密六安水网之“目”。

——“旱涝保收源远长”

六安水网以淠淮七河等骨干输配水通道为“纲”,以河湖连通工程为“目”,以千库万塘及横排头、红石咀、龙河口等控制性调蓄工程为“结”,横跨长江、淮河两大流域,沟通淠河、史河、杭埠河三大水系,上引六

座大型水库之水，下连千座中小型水库和万座塘坝，外提淮河、巢湖水源，蓄、引、提相结合，保千万亩良田水旱无忧，奠定了安徽粮食大省和国家粮仓的重要地位，并为合肥、六安经济社会发展提供了优质水源，成为安徽中西部经济社会发展的生命之源。

第三章 提标升级 筑牢防洪除涝安全防线

六安市地貌类型多样，洪涝灾害频发。本次规划遵循“全面规划、分区防守、因地制宜、突出重点”的原则，以全面提升六安市防洪减灾能力为目标，以六安市主城区、县城（城区）及沿线主要圩区为保护重点，各河系分区防守，因地施策，构建措施完备、标准合理、安全可靠的防洪减灾体系，全面提升六安市防洪减灾能力。

一、治理标准与布局

按照“蓄泄兼筹，工程措施与非工程措施相结合”的总体策略，结合六安市地形地貌及河流水系特征，分大别山区、丘陵平原区提出治理布局。其中，大别山区依托梅山、响洪甸、佛子岭、磨子潭、白莲崖、龙河口等已建的6座大型水库，结合供水需求新建具有防洪功能的天仓、东河口、凤凰台等中型水库，充分发挥洪水调蓄作用，并加强中小河流治理和山洪灾害防治；丘陵平原区以淠河、史河、杭埠河、汲河、沔河等骨干行洪河道治理为主线，以六安市主城区、县城（城区）防洪标准提升建设为重点，系统治理，完善防洪屏障，下游协调好与淮干及巢湖行洪、蓄洪的关系，实施行蓄洪区圩口治理，加强洼地及重点涝区治理。

综合考虑六安市主城区、各县城（城区）经济人口发展水平、城市定位以及受洪涝灾害后带来的影响与危害，结合《安徽省灾后水利建设总体规划》和《安徽省水利发展“十四五”规划》，确定六安市主城区的防洪标准为100年一遇，叶集、金寨、霍山、霍邱、舒城等县城（城区）防洪标准为50年一遇，保护舒城县高铁站、舒城县工业园区的千人桥圩、杭埠大圩维持50年一遇防洪标准，淠河、史河、杭埠河及其支流丰乐河、汲河、沔河等骨干行洪河道除城市段外沿线圩区防洪标准为20年一遇（独山镇段防洪标准为30年一遇），其他中小河流防洪标准确定为10~20年一遇。规划治涝标准为：六安市主城区治涝标准为30年一遇，县

城（城区）治涝标准为 20 年一遇，乡镇等重点涝区治涝标准为 10~20 年一遇，其他保护村庄或农田的涝区治涝标准为 5~10 年一遇。

二、水库工程

（1）新建水库

为进一步控制其他河流上游山区洪水，缓解下游沿线防洪压力，根据地形条件选取合适坝址新建水库工程。本次规划新建天仓、东河口、凤凰台 3 座中型水库，水库以供水为主，兼有防洪效益。

（2）水库（水闸）除险加固

本次遵循“因地制宜、注重实效”的原则，在对病险水库水闸进行全面鉴定的基础上，针对不同型式、不同功能、不同病险问题对症下药，制定合理的除险加固措施，有针对性地进行大坝防渗加固、泄水溢流建筑物加固、水闸加固、消能防冲设施加固、老旧机电设备更新改造等，挖掘现有工程的防洪潜力，提高洪水调蓄能力，并进一步完善提升信息化监测管理系统，保证水库水闸安全运行。规划对现状存在病险的 514 座水库、35 座水闸开展除险加固，以达到规定的防洪标准。

（3）水库淹没区治理工程

为了恢复及提高响洪甸水库效益，更好地保障人民生命财产安全，规划实施响洪甸水库淹没区处理工程，共涉及张冲乡、油坊店乡及麻埠镇 3 个乡镇 1374 户 5210 人。

三、河道治理

（1）淮河干流治理

针对淮河中游段存在的主槽泄洪能力不足，常遇洪水高水位现象突出，行蓄洪区启用标准偏低等问题，规划对临淮岗~新店镇段 18km 河道进行疏浚，将河道平滩流量标准提升至 3 年一遇。

（2）骨干河道治理

六安境内骨干河道包括淠河、史河、杭埠河（包括其支流丰乐河）、

汲河、泔河等河流，各河流均发源于大别山区及丘陵岗地，洪水汇流集中，峰高量大，陡涨陡落，易造成灾害。本次规划坚持“蓄泄兼筹”的方针，按照各河道分区防守，进一步完善防洪体系。

淠河。规划进一步完善淠河防洪体系，对横排头上游 9.4km 河道进行疏浚，加固堤防 30.6km，新建护岸 22.8km，并对西淠河进行综合治理，长度 29.8km。为满足社会经济增长及水利高质量发展要求，淠河六安市主城区段两岸堤防防洪标准提高至 100 年一遇，霍山县城段两岸堤防防洪标准提高至 50 年一遇，补齐城市河段防洪工程短板。

史河。为减缓河床进一步下切，稳固河床，规划在红石嘴枢纽下游新建拦沙坎，并对现状滩面进行平整；同时，对史河红石嘴枢纽下游两岸堤防进行岸坡防护 11.2km。对于河道沿线金寨县城和叶集城区，完善城市堤防工程，保证城市防洪安全。

杭埠河。杭埠河综合治理工程实施后，杭埠河及其支流丰乐河沿线圩区基本可达到 20~50 年一遇防洪标准。主要针对龙河口水库溢洪道~白马岩桥河段陡坎崩岸、护坡护岸缺失等问题，对堤防进行防护，并对河道进行清淤清障，总长 30.1km。

汲河。规划对汲河进行系统治理，完善汲河堤防体系。其中，西汲河新建、加固堤防 45.64km，东汲河新建、加固堤防 24.10km。汲河干流沿线雷家湖圩、老集外圩、庙湾圩、许台圩、万家套圩等圩口占用行洪断面，阻水严重，进行铲除。河道疏浚 83.1km。

泔河。重点针对泔河下游段，进一步提升河道防洪能力，新建堤防 6.2km，并对标准较低，以及因 2020 年洪水出现漫坝及堤防损毁的堤段进行加固，总长 16.0km。同时，对沿线迎流顶冲段岸坡进行防护，总长 7.3km。

（3）中小河流治理

为切实补强乡镇及农村防洪短板，助力乡村振兴发展，以受洪水威

胁、沿岸分布有人口相对较多的村镇和范围较大的农田圩区的河段，或是渠系截断了天然河道而下游泄洪规模不足的河段为重点，主要以维持和提升河道行洪能力为主，因地制宜地完善堤防、护岸工程建设。本次规划中小河流综合治理长度为 623.6km，新建、加固堤防 227.5km，新建护岸 410.0km。

四、行蓄洪区治理

考虑城西湖、城东湖圩口现状情况以及对行蓄洪的影响，将圩口分为三类。保护耕地面积 5000 亩以上，对湖区及河道行洪基本无影响的圩口划分为 I 类圩口，按照 20 年一遇防洪标准退建、加固圩堤；保护耕地面积 5000 亩以下，对湖区及河道行洪基本无影响的圩口划分为 II 类圩口，按照 10 年一遇防洪标准退建、加固圩堤，控制堤顶高程不超过蓄洪区设计蓄水位；侵占湖区或河道行洪断面的圩口划分为 III 类圩口，限制圩区建设发展。

（1）城西湖

对城西湖 46 处圩口进行分类治理，其中，划分 I 类圩口 40 处（其中 25 处在沔河治理工程已按 10~20 年一遇标准治理），II 类圩口 4 处，III 类圩口 2 处。本次规划对 I 类圩口退建、加固堤防 34.7km，并新建、重建排涝涵闸 21 座、排涝泵站 22 座，开挖疏浚排涝沟渠 61.5km。同时，进一步实施城西湖沿岗河以北排涝河渠治理，疏浚民排河和陈郢站排涝大沟长 38.8km。

（2）城东湖

对城东湖 66 处圩口进行分类治理，其中，划分 I 类圩口 19 处，II 类圩口 35 处，III 类圩口 12 处。规划对 I 类圩口退建、加固堤防 96.8km，并新建、重建排涝涵闸 31 座、排涝泵站 22 座，开挖疏浚排涝沟渠 102.0km。同时，湖区周边岸滩淘刷严重，导致岸滩崩退，规划进行护岸防护，总长 42.6km。

(3) 姜唐湖

进一步完善姜唐湖堤防工程及排涝体系，规划拆除重建姜家湖站和四清河节制闸，并对四清河排涝大沟进行清淤疏浚，总长 10.63km。

五、山洪灾害防治

立足于以防为主，防治结合，以山洪灾害严重、影响人口较多的重点山洪沟为重点，优先开展近期发生过山洪且损失惨重的重点山洪沟进行治理，按照“护、通、导”的原则对 80 条山洪沟进行治理，治理长度 461.2km。坚持以非工程措施为主，非工程措施与工程措施相结合。建立健全监测、通讯及预警系统；持续开展群测群防和宣传教育；加强政策法规建设，进一步完善防灾预案及救灾措施，最大限度提高防御山洪灾害能力，减少山洪灾害导致的人员伤亡和财产损失

六、城市防洪体系建设

(1) 加强主城区防洪安全

六安市主城区分布在淠河下游两岸平原洼地，防洪安全主要受淠河及河系内凤凰河、三元河洪水影响。规划通过完善堤防、护岸工程，使六安市主城区防洪标准提升为 100 年一遇，确定淠河宁西铁路—合武高速段两岸堤防的防洪标准为 100 年一遇，其支流凤凰河城区段防洪标准为 100 年一遇，凤凰河支流陡步河樊通桥渠下涵—汇口段防洪标准为 50 年一遇。三元河维持其治理工程设计标准，工程实施后城区规划范围内三元河河段即可达标。

规划补齐淠河城区段防洪缺口，结合生态和城市景观，窑岗嘴大桥上游右岸新建堤防 3.16km，并针对因河床下切及水流冲刷影响岸坡稳定的岸段进行岸坡防护，总长 16.44km。凤凰河规划向上游延伸两岸堤防工程至规划主城区边界，治理长度 2.2km，并治理其支流樊通桥渠下涵—汇口段 2.7km，扩建樊通桥渠下涵。

(2) 县城防洪标准提升建设

叶集城区位于史河右岸，规划提高叶集城区防洪标准至 50 年一遇。史河叶集城区段现状堤防能防御 50 年一遇洪水，主要进行岸坡防护及堤防固脚。同时，对主要支流马道河、沿岗河进行治理，总长 12.8km。

金寨县城位于史河沿线，规划通过拆除重建或新建史河两岸防洪墙工程 1.3km，保证金寨老城防洪标准达到 20 年一遇，远期研究对红石嘴枢纽改造提升，在有条件情况下提高老城防洪标准至 50 年一遇。史河右岸金寨新城段堤防能够防御 50 年一遇洪水，规划进一步按照堤顶宽 6m 培厚堤防，并进行岸坡防护及堤防固脚。同时，对主要支流洪家河、潘冲河、三岔河进行治理，总长 6.0km。对于支流下游史河总干渠排洪能力不足的问题，规划在洪家河上游黄林村位置新建分洪道，将洪家河洪水分至史河。此外，对东部新城段仙花河、马道河及中河进行疏浚整治，总长 19.9km，以保证东部新城防洪标准达到 50 年一遇。

霍山县城位于淠河两岸，规划提高霍山县城防洪标准至 50 年一遇。现状淠河两岸堤防均能防御 50 年一遇洪水，本次主要对左岸落儿岭工业园区段及支流汇口位置新建、加固护岸 6.4km，并对柳林河、高庙河、幽芳河、新天河进行治理，总长 7.3km。

霍邱县城位于城东湖与城西湖之间，根据规划县城范围，为充分保证县城的防洪安全，规划建设城市防洪保护区圈，结合城市发展规模，在地势较低区域周边按照 50 年一遇标准新建堤防，总长约 20km。

舒城县城位于杭埠河以北，规划舒城县城防洪标准至 50 年一遇。考虑杭埠河沿线保护舒城县城的城南大圩已满足 50 年一遇防洪标准，主要对穿城而过的朱槽沟河进行治理。规划对其县城段除西环路桥~清水路段准备施工段外的 13.4km 河道进行清淤疏浚及堤防加高加固，并在孔集渡槽下游路里村位置新开分洪道经杭北干渠进入杭埠河，新建杭北干渠节制闸及入杭埠河的泄洪闸。此外，为避免朱槽沟河上游洪水进入县城，规划拓宽杭北干渠豹子湾泄水闸以下至朱槽沟河泄洪河道，在左岸新建

堤防，并延伸朱槽沟河右岸堤防与 G346 公路相接。

七、超标准洪水对策

规划方案实施后，为使遇超标准洪水时造成的洪涝灾害损失减轻至最低限度，坚持人民至上、生命至上，以六安市主城区、县城（城区）、保护耕地及人口较多的重要圩区为保护重点，局部服从全局，以非工程措施为主，分别针对淠河、史河、杭埠河、丰乐河、汲河、沔河等拟定相应的超标准洪水对策。

淠河沿线主要保护对象包括六安市主城区和霍山县城。发生超标准洪水时，相应河段均可利用堤防超高强迫行洪，必要时相机利用黑石渡圩、响洪甸圩、西河口圩等一般圩区临时分蓄洪水。

史河沿线主要保护对象包括金寨县城和叶集城区。发生超标准洪水时，相应河段均可利用堤防超高强迫行洪，考虑保护对象主要位于右岸，必要时相机利用左岸河咀圩等圩区临时分蓄洪水。

杭埠河沿线主要保护对象包括舒城县城、千人桥圩、杭埠大圩。发生超标准洪水时，已利用堤防超高强迫行洪且水位继续上涨的情况下，考虑保护对象主要位于左岸，相机利用右岸圩区临时分蓄洪水。丰乐河为保证超标准洪水时防洪安全，结合巢湖流域防洪治理工程，在新塘圩、柏林圩新建蓄洪区。

汲河发生超标准洪水时，受下游城东湖水位顶托影响，主要考虑相机利用上游无保庄圩或重点保护对象的一般圩区临时分蓄洪水，包括西汲河汲东干渠下游右岸圩区、左岸新沟圩、东汲河詹小河汇口上游左岸车畝联圩等。

沔河发生超标准洪水时，受下游城西湖水位顶托影响，主要考虑相机利用右岸的三墩圩、汪井圩、新墩圩等一般圩区临时分蓄洪水。

八、涝区综合治理

按照“高水高排、低水低排”的原则，针对史河下游区、东西湖区、

淝河下游区、水库上游区、巢湖闸上区 5 个三级涝区，主要采取疏浚圩区内排涝干沟、沿圩设置自排涵闸和排涝泵站、在洼地与岗畝过渡地带设置撇洪沟渠等措施，完善治理区防洪排涝体系。规划共新建、疏浚排涝干沟 711.6km；新建、疏浚撇洪沟 257.1km；新建、加固排涝涵闸 254 座；新建、加固排涝泵站 83 座，相应装机 58860kW。

进一步完善六安市主城区排涝体系，建立“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的排涝格局，重点围绕均河、蒋家沟、大雁河、苏大堰、城西河等城市内河及所在雨水分区，针对排涝能力不满足规划 30 年一遇治涝标准的河道进行治理，总长 15.9km；新建城西河 3#支流、4#支流高排通道；扩建 3 处自排涵，新建 5 处泵站；利用公园、广场等建设地下蓄水池，在有条件情况下，远期可考虑建设 1 条排水深隧工程，兼具排水及调蓄功能。

为了确保各县城（城区）排涝标准与经济社会发展相适应，通过新建 4 个蓄滞湖，新建、拓宽整治排水沟渠 150.05km，新建排涝涵闸和泵站 15 座等措施，进一步提升各县城的排涝能力。

九、非工程措施

进一步加强非工程措施建设，提高超标准洪水应对能力；加强水文基础设施维护和洪水预报能力，完善水旱灾害防御决策支持系统；健全防洪工程管理体系，建立河道管理良性循环运行机制，加强洪涝风险管理，加强防洪减灾宣传；建立河湖动态监管系统，全面提高河长制管理的工作效率和管理水平；并加强政策法规建设及宣传等。

专栏 1 防洪保安重点工程

★淮河中游综合治理工程

通过实施沿淮生态治理工程，打造沿淮滨湖生态缓冲带，建设沿淮绿色生态廊道，打造幸福淮河。包括：疏浚淮河干流临淮岗~新店镇段河

道 18km，治理沿湖区生产圩及汲河、沔河沿线圩区，新建城西湖、城东湖环湖路，沿淮岸线生态治理及滨湖生态缓冲带建设等。

★淮河流域重要支流治理工程

实施淮河流域重要支流淠河、史河治理工程，加快补齐防洪短板，筑牢防洪体系，为六安市高质量发展提供强有力的防洪安全保障。淠河综合治理长度 85.7km，通过新建堤防及护岸工程，使六安市主城区防洪标准提高至 100 年一遇，霍山县城防洪标准提高至 50 年一遇。史河综合治理长度 24.5km，保证金寨老城防洪安全，使金寨新城及叶集城区防洪标准提高至 50 年一遇。

★巢湖流域防洪综合治理工程

进一步完善巢湖流域防洪工程，筑牢流域综合性防洪体系。规划新建天仓、东河口、凤凰台 3 座中型水库；对龙河口水库溢洪道~白马岩桥段 30.1km 进一步治理，包括河道治理、护岸护坡建设、防汛通道建设等；加强中小河流治理，治理总长 122.2km，因地制宜完善堤防、护岸工程建设；进行舒城县城防洪标准提升建设，提高防洪标准至 50 年一遇；推进易涝区治理，综合采取疏竣排涝干沟、沿圩设置自排涵闸和排涝泵站、在洼地与岗畈过渡地带设置撇洪沟渠等措施，进一步提高县城排涝能力。

第四章 优化配置 打造全方位供水安全保障体系

在强化节水的基础上，统筹协调生活、生产、生态环境用水关系，实行最严格的水资源管理制度，提高用水效率，合理开发利用地表水，控制地下水开采，合理配置水资源，保障供水安全。

一、水资源及其开发利用

（一）水资源量

六安市 1956~2020 年多年平均水资源总量 88.99 亿 m^3 ，其中地表水资源量为 86.02 亿 m^3 ，地下水资源量为 23.14 亿 m^3 ，重复量为 20.17 亿 m^3 。六安市境内淮河流域多年平均水资源总量 70.80 亿 m^3 、长江流域 18.19 亿 m^3 。95% 枯水年六安市地表水资源量为 42.60 亿 m^3 ，约为多年平均地表水资源量的一半，水资源年际变化大。

（二）供水工程

六安市现状共有各类水利供水工程设施 58.28 万处，其中水库工程 1339 处，总库容 77.02 亿 m^3 ，兴利库容 35.68 亿 m^3 ，其中大型水库 6 座，中型水库 6 座；塘坝 11.58 万座，总库容 6.47 亿 m^3 ；引提水工程 504 处，规模以上引提水工程设计供水能力 341 m^3/s ；机电井 46.52 万眼。

（三）供用水量

六安市 2020 年总供水量 22.26 亿 m^3 ，其中地表水是主要供水水源，供水 21.75 亿 m^3 ，占 97.7%；地下水供水 0.076 亿 m^3 ，占 0.34%；其他水源供水 0.44 亿 m^3 ，占 1.98%。总用水量为 22.26 亿 m^3 ，其中农田灌溉用水量最大，为 16.92 亿 m^3 ，占总用水量的 76%；其次是生活用水量，为 2.16 亿 m^3 ，占总用水量的 9.7%；工业用水量为 1.85 亿 m^3 ，占总用水量的 8.3%；城镇公共用水量 0.57 亿 m^3 ，占总用水量的 2.5%；林牧渔畜用水量为 0.42 亿 m^3 ，占总用水量的 1.9%；生态环境用水量最小，仅 0.34 亿 m^3 ，占总用水量的 1.5%。

（四）水资源开发利用程度

六安市现状多年平均水资源总量 88.99 亿 m^3 ，多年平均供水量 23.31 亿 m^3 ，淠河、史河、杭埠河三大系统现状向六安市以外区域供水量为 17.95 亿 m^3 ，全市水资源开发利用率为 46.4%。

二、水资源高效利用

（一）现状用水水平分析

（1）用水效率评价

六安市 2020 年人均综合用水量 $455m^3$ ，高于安徽省全省平均值 $430.4m^3$ ；万元 GDP 用水量 $133.4m^3$ ，高于全省平均值 $69.4m^3$ ；万元工业增加值用水量 $45.2m^3$ ，高于全省平均值 $29.6m^3$ ；居民生活人均用水量 $38.2m^3$ ，低于全省平均值 $43.1m^3$ ；灌溉亩均用水量 $321.1m^3$ ，高于全省平均值 $235.9m^3$ ；灌溉水利用系数 0.517，低于全省平均值 0.55。

通过与安徽省和邻近的安庆市对比，六安市城镇居民人均生活用水量、六安市农田灌溉水利用系数低于安徽省，万元工业增加值用水量、亩均农业灌溉用水量、农村居民人均生活用水量高于安徽省。城镇居民人均生活用水量低于安庆市，万元工业增加值用水量、农村居民人均生活用水量、亩均农业灌溉用水量高于安庆市。

表 4.2-1 六安市用水指标对比成果表

分类		单位	安徽省	安庆市	六安市
居民生活	城镇	L/人 d	138.2	151.4	128.8
	农村	L/人 d	91.0	91.3	100.3
万元工业增加值用水量		m^3 /万元	29.6	31.7	45.2
农业灌溉		m^3 /亩	236	308	321
灌溉水利用系数			0.551	/	0.517

（2）与用水效率红线指标对比

根据六安市 2020 年用水总量和用水效率有关控制指标，2020 年六安市万元工业增加值用水量降幅为 25%，万元 GDP 用水量降幅为 35%，农业灌

溉水利用系数 0.517。2020 年六安市实际万元工业增加值用水量为 45.2m³，较 2015 年下降 25.5%，万元 GDP 用水量 133.4m³，较 2015 年下降 47%，农田灌溉水利用系数为 0.517，均满足用水效率控制指标。

（二）节水潜力分析

（1）农业节水潜力：规划范围平水年灌溉供水量为 17.73 亿 m³，采用平水年灌溉定额计算农业节水潜力，灌溉水有效利用系数由现状 0.517 提高到规划年 2035 年的 0.59，可节水 2.19 亿 m³。

（2）工业节水潜力：现状规划范围工业用水量为 1.85 亿 m³，万元工业增加值用水量可由现状的 45.2m³ 降至 2035 年的 25.9m³，可节水 0.79 亿 m³。

（3）城镇生活节水潜力：现状城镇居民生活用水量为 17682 万 m³，现状城镇居民生活用水量较低，用水端节水空间较小，通过供水管网改造，城镇供水管网损失由 12% 降至 8%，可节水 707 万 m³。

（三）节水措施

节水措施包括工程措施和非工程措施，是实现节水目标的“两翼”，二者相互联系，相互支撑，相互补充。工程措施重点是“补短板”，非工程措施要加强行业监管，是保证节水工程措施实施和有效运行的基础。

（1）工程措施

①农业节水措施：增加渠道防渗措施，提高灌溉水利用系数等。

②工业节水措施：实行强制性节水用水措施与标准，安装计量设施等。

③城镇生活节水措施：更新改造城市管网。

（2）非工程措施

鼓励使用节水器具，合理限制高耗水服务业用水；按照推进供给侧结构性改革，促进产业转型升级；实施农村污水处理统一规划、统一管理；合理安排耕作和栽培制度，提高天然降水利用率；提高管理水平，

优化水资源配置等。

三、水资源合理配置

（一）经济社会发展预测

六安市锚定远景目标，贯彻习近平总书记考察安徽提出的强化“两个坚持”、实现“两个更大”的目标要求，紧紧围绕全省加快打造具有重要影响力的科技创新策源地、新兴产业聚集地、改革开发新高地和经济社会发展全面绿色转型区，坚定实施绿色振兴赶超发展，奋力打造“一区四地一屏障”：大别山革命老区高质量发展示范区、绿色振兴新高地、合肥都市圈协同创新产业基地、长三角绿色农产品加工供应基地、全国知名红色旅游示范和康养基地、长三角地区重要生态屏障。

根据《全国主体功能区规划》《安徽省主体功能区规划》《六安市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，结合未来经济发展新常态，预测六安市规划水平年经济社会发展指标，2025年六安市总人口514万，城镇化率54%，一般工业增加值488亿元，第三产业增加值1227亿元，农田灌溉面积达到530万亩；2035年六安市总人口557万，城镇化率63%，一般工业增加值774亿元，第三产业增加值2197亿元，农田灌溉面积达到532万亩。

（二）河道外需水预测

本规划需水预测分生活、工业、农业、河道内生态、河道外环境等行业分别进行分析预测，基础预测方法为定额法，河道内生态需水采用生态环境功能需水法预测。规划预测需水量均为毛水量（水源断面的水量），需水预测成果见表4.3-1。

多年平均情况下，全市2025年、2035年总需水量分别达到25.32亿 m^3 、26.07亿 m^3 。其中，农业需水量逐年减少，2025年18.723亿 m^3 ，2035年17.86亿 m^3 ；工业需水量逐年增加，2025年2.06亿 m^3 、2035年2.26亿 m^3 ；生活需水量逐年上升，2025年3.94亿 m^3 、2035年5.20

亿 m³。

表 4.3-1 六安市各县区规划水平年经济社会指标预测成果表

年份	区县	常住人口 (万人)			城镇化率 (%)	火电 (MW h)	增加值 (亿元)		农业发展 (万亩、万头)					河道外生态环境 (万 m ²)	
		城镇	农村	小计			一般工业	三产	牛	猪	羊	农田灌溉面积	鱼塘养殖面积	绿地面积	道路广场面积
2020	金安区	50.3	35.7	86.0	58.5	0	107	216	0.52	15.5	1.19	/	0.5	720	357
	裕安区	46.3	46.3	92.6	50.0	26.4	30	173	1.09	21.24	1.96	/	0.24	670	332
	叶集区	10.2	13.5	23.7	43.2	0	17	32	0.08	11.76	2.19	/	0.1	170	84
	金寨县	23.4	30.9	54.3	43.0	0	59	87	0.71	8.8	3.13	/	0.25	316	157
	霍山县	24.1	9.2	33.3	72.3	0	50	76	0.22	6.29	0.86	/	1.38	204	101
	霍邱县	41.0	79.9	120.9	33.9	0	39	109	1.03	42.78	9.12	/	0.3	777	385
	舒城县	41.7	36.4	78.1	53.4	0	99	132	0.35	7.58	0.25	/	2.49	480	238
	合计	237.2	251.8	489.0	48.5	26.4	401	824.2	4	113.95	18.7	491	5.25	3336	1654
2025	金安区	59	32	91	65	0	129.8	321	0.6	16.5	1.3	/	0.5	871	432
	裕安区	55.4	42.5	98	57	39.6	36.5	258	1.2	22.5	2.1	/	0.2	830	412
	叶集区	12.5	12.5	25.1	50	0	21.2	48	0.1	12.5	2.3	/	0.1	214	106
	金寨县	27.2	29.7	56.9	48	0	46.9	129	0.8	9.3	3.3	/	0.3	951	471
	霍山县	25.8	9.1	34.9	74	0	120.7	113	0.2	6.7	0.9	/	1.4	579	287
	霍邱县	49	76.7	125.7	39	0	71.9	162	1.1	45.4	9.7	/	0.3	380	188
	舒城县	48.7	33.9	82.6	59	0	61.0	196	0.4	8	0.3	/	2.5	226	112
	合计	277.6	236.4	514.1	54	39.6	487.9	1227	4.2	121	19.8	530	5.3	4050	2009
2035	金安区	73.4	26.1	99.5	74	0	205.9	575	0.6	18.2	1.3	/	0.5	1086	539
	裕安区	70.3	36.9	107.2	66	39.6	57.8	462	1.3	24.9	2.2	/	0.2	1047	519
	叶集区	16.2	11.2	27.4	59	0	33.7	86	0.1	13.8	2.5	/	0.1	276	137
	金寨县	34.9	26.5	61.3	57	0	74.4	231	0.8	10.3	3.5	/	0.3	1364	676
	霍山县	28.6	9	37.6	76	0	191.5	202	0.3	7.4	1	/	1.4	730	362
	霍邱县	66.7	66.7	133.4	50	0	114.0	291	1.2	50.1	10.3	/	0.3	485	240
	舒城县	61.4	29	90.3	68	0	96.8	351	0.4	8.9	0.3	/	2.5	250	124
	合计	351.4	205.4	556.8	63	39.6	774.0	2197	4.7	133.6	21.1	532	5.3	5237	2597

表 4.3-2 六安市各区县基准年需水量汇总表 单位：万 m³

流域	区县	频率	基准年需水量					生态	小计
			农业	工业	生活				
					城镇	农村			
淠河	金安区	多年平均	29528	4578	3767	1271	1295	40439	
		80%	35221	4578	3767	1271	1295	46132	
		95%	44673	4578	3767	1271	1295	55584	
	裕安区	多年平均	6655	1466	2137	948	853	12059	
		80%	8075	1466	2137	948	853	13479	
		95%	10397	1466	2137	948	853	15801	
	金寨县	多年平均	3941	0	162	365	35	4503	
		80%	4704	0	162	365	35	5266	
		95%	6199	0	162	365	35	6761	
	霍山县	多年平均	8354	4772	1762	1033	208	16129	
		80%	10180	4772	1762	1033	208	17956	
		95%	14028	4772	1762	1033	208	21803	
	小 计	多年平均	48478	10816	7828	3617	2391	73130	
		80%	58180	10816	7828	3617	2391	82833	
		95%	75297	10816	7828	3617	2391	99949	
史河	裕安区	多年平均	19179	0	1240	1314	280	22013	
		80%	21668	0	1240	1314	280	24502	
		95%	26062	0	1240	1314	280	28896	
	叶集区	多年平均	9316	626	749	757	173	11621	
		80%	10943	626	749	757	173	13248	
		95%	13645	626	749	757	173	15950	
	金寨县	多年平均	6864	1530	1641	1094	287	11416	
		80%	8495	1530	1641	1094	287	13047	
		95%	12217	1530	1641	1094	287	16769	
	霍邱县	多年平均	73739	1980	2856	3918	793	83286	
		80%	82572	1980	2856	3918	793	92119	
		95%	103719	1980	2856	3918	793	113266	
	小 计	多年平均	109098	4136	6486	7083	1533	128336	
		80%	123678	4136	6486	7083	1533	142916	
		95%	155643	4136	6486	7083	1533	174881	
杭埠河	金安区	多年平均	6010	340	270	538	59	7217	
		80%	7169	340	270	538	59	8376	
		95%	9092	340	270	538	59	10299	
	舒城县	多年平均	28920	3252	3098	2590	501	38361	
		80%	33835	3252	3098	2590	501	43276	
		95%	43546	3252	3098	2590	501	52987	
	小 计	多年平均	34930	3592	3368	3128	560	45578	
		80%	41004	3592	3368	3128	560	51652	
		95%	52638	3592	3368	3128	560	63286	
六安市（合计）	多年平均	192506	18544	17682	13828	4484	247044		
	80%	222862	18544	17682	13828	4484	277401		
	95%	283578	18544	17682	13828	4484	338116		

注：城镇生活需水量中包含建筑及第三产业需水量。

表 4.3-3 六安市各区县 2025 年需水量汇总表 单位：万 m³

流域	区县	频率	2025 年需水量					
			农业	工业	生活		生态	小计
					城镇	农村		
淠河	金安区	多年平均	27699	5016	5346	1248	1575	40884
		80%	32625	5016	5346	1248	1575	45810
		95%	41349	5016	5346	1248	1575	54534
	裕安区	多年平均	5946	1874	3147	947	1027	12941
		80%	7274	1874	3147	947	1027	14269
		95%	9394	1874	3147	947	1027	16389
	金寨县	多年平均	3473	0	243	402	54	4172
		80%	4152	0	243	402	54	4851
		95%	5500	0	243	402	54	6199
	霍山县	多年平均	7443	5229	2381	1056	273	16382
		80%	9093	5229	2381	1056	273	18032
		95%	12572	5229	2381	1056	273	21511
	小 计	多年平均	44561	12119	11117	3653	2929	74379
		80%	53144	12119	11117	3653	2929	82962
		95%	68815	12119	11117	3653	2929	98633
史河	裕安区	多年平均	19381	0	1920	1365	427	23093
		80%	21769	0	1920	1365	427	25481
		95%	28274	0	1920	1365	427	31986
	叶集区	多年平均	10935	695	1108	789	259	13786
		80%	12399	695	1108	789	259	15250
		95%	14698	695	1108	789	259	17549
	金寨县	多年平均	9409	1681	2330	1154	406	14980
		80%	11729	1681	2330	1154	406	17300
		95%	15416	1681	2330	1154	406	20987
	霍邱县	多年平均	69923	2156	4178	4195	1153	81605
		80%	79194	2156	4178	4195	1153	90876
		95%	94064	2156	4178	4195	1153	105746
小 计	多年平均	109648	4532	9536	7503	2245	133464	
	80%	125091	4532	9536	7503	2245	148907	
	95%	152452	4532	9536	7503	2245	176268	
杭埠河	金安区	多年平均	5280	372	421	551	93	6717
		80%	6285	372	421	551	93	7722
		95%	8064	372	421	551	93	9501
	舒城县	多年平均	27763	3563	4005	2644	708	38683
		80%	33160	3563	4005	2644	708	44080
		95%	42748	3563	4005	2644	708	53668
	小 计	多年平均	33043	3935	4426	3195	801	45400
		80%	39445	3935	4426	3195	801	51802
		95%	50812	3935	4426	3195	801	63169
六安市（合计）	多年平均	187252	20586	25079	14351	5975	253243	
	80%	217680	20586	25079	14351	5975	283670	
	95%	272079	20586	25079	14351	5975	338070	

注：城镇生活需水量中包含建筑及第三产业需水量。

表 4.3-4 六安市各区县 2035 年需水量汇总表 单位：万 m³

流域	区县	频率	2035 年需水量					生态	小计
			农业	工业	生活				
					城镇	农村			
淠河	金安区	多年平均	25819	5715	7724	1167	1798	42223	
		80%	30699	5715	7724	1162	1798	47098	
		95%	39372	5715	7724	1162	1798	55771	
	裕安区	多年平均	5387	1928	4689	918	1159	14081	
		80%	6592	1928	4689	918	1159	15286	
		95%	8657	1928	4689	918	1159	17350	
	金寨县	多年平均	3129	0	416	412	80	4037	
		80%	3950	0	416	412	80	4858	
		95%	5898	0	416	412	80	6806	
	霍山县	多年平均	6722	5352	3191	1109	302	16676	
		80%	8267	5352	3191	1109	302	18221	
		95%	11508	5352	3191	1109	302	21462	
	小 计	多年平均	41057	12995	16020	3606	3339	77017	
		80%	49508	12995	16020	3601	3339	85463	
		95%	65435	12995	16020	3601	3339	101389	
	史河	裕安区	多年平均	18402	0	2960	1384	556	23302
			80%	20411	0	2960	1384	556	25311
			95%	25533	0	2960	1384	556	30433
叶集区		多年平均	10214	772	1656	809	333	13784	
		80%	12406	772	1656	809	333	15976	
		95%	15820	772	1656	809	333	19390	
金寨县		多年平均	8519	1904	3384	1161	508	15476	
		80%	10664	1904	3384	1161	508	17621	
		95%	15711	1904	3384	1161	508	22668	
霍邱县		多年平均	69276	2486	6735	4028	1650	84175	
		80%	81812	2486	6735	4028	1650	96711	
		95%	101100	2486	6735	4028	1650	115999	
小 计	多年平均	106411	5162	14735	7382	3047	136737		
	80%	125293	5162	14735	7382	3047	155619		
	95%	158164	5162	14735	7382	3047	188490		
杭埠河	金安区	多年平均	4799	424	647	532	124	6526	
		80%	5768	424	647	537	124	7500	
		95%	7491	424	647	537	124	9223	
	舒城县	多年平均	26344	4059	6522	2594	903	40422	
		80%	30805	4059	6522	2594	903	44883	
		95%	39639	4059	6522	2594	903	53717	
	小 计	多年平均	31143	4483	7169	3126	1027	46948	
		80%	36573	4483	7169	3131	1027	52383	
		95%	47130	4483	7169	3131	1027	62940	
六安市（合计）	多年平均	178612	22639	37923	14114	7413	260702		
	80%	211374	22639	37923	14114	7413	293464		
	95%	270729	22639	37923	14114	7413	352819		

注：城镇生活需水量中包含建筑及第三产业需水量。

（三）可供水量分析

淠河、史河、杭埠河灌区生产生活用水主要以地表水为主；地下水开采量较小，主要用于乡镇和农村人饮，规划水平年基本维持基准年地下水开采量；其他水源主要为再生水，仅回用于火电厂部分生产补水、城市和园区的道路广场浇洒及绿化用水。

六安市基准年各类水源工程多年平均总可供水量为 24.08 亿 m^3 ，其中地表水 22.42 亿 m^3 、地下水 0.56 亿 m^3 、再生水 1.09 亿 m^3 ；随着区域用水需求的增长，现有工程供水量增加，2025 年、2035 年，各类水源工程多年平均总可供水量将分别达到 25.17 亿 m^3 、26.60 亿 m^3 。

（四）水资源供需方案

以用水总量为控制，维持现有工程任务，按照河道内生态用水优先、遵循《中西部重点流域淠史杭灌区水量分配》方案、控制开采地下水、合理利用再生水原则，以旬为计算单位逐个节点开展水量平衡分析计算。

现状工程条件下，基准年淠河供水系统多年平均需水量 7.31 亿 m^3 ，供水量 7.08 亿 m^3 ，缺水量 0.23 亿 m^3 ，缺水为农业灌溉，灌溉缺水率在 10% 以内，灌溉保证率 78%，主要体现在淠杭干渠渠道末端；史河供水系统多年平均需水量 12.83 亿 m^3 ，供水量 11.94 亿 m^3 ，缺水量 0.89 亿 m^3 ，缺水为农业灌溉，灌溉供水保证率 73%，特别是汲东干渠裕安区段、汲东干渠霍邱县段、沔西干渠霍邱县段渠道末端灌溉缺水率在 15% 左右；杭埠河供水系统多年平均需水量 4.56 亿 m^3 ，供水量 4.49 亿 m^3 ，缺水量 0.07 亿 m^3 ，生活缺水主要体现在东河口、毛坦厂、施桥、双河等乡镇、晓天镇及周边村镇，农业灌溉供水保证率 84%。

各供水系统内在建工程较少，在现状工程条件下，进一步考虑在建工程，2025 年及 2035 年，由于总需水量增加，工程供水量相应增加。其中，淠河供水系统需水量分别为 7.44 亿 m^3 、7.70 亿 m^3 ，供水量分别为 7.23 亿 m^3 、7.49 亿 m^3 ，缺水量分别为 0.21 亿 m^3 、0.21 亿 m^3 ，非农

业仍不缺水，农业灌溉缺水主要体现在淠杭干渠渠道末端；史河供水系统需水量分别为 13.35 亿 m^3 、13.67 亿 m^3 ，供水量分别为 12.47 亿 m^3 、12.99 亿 m^3 ，缺水量分别为 0.87 亿 m^3 、0.68 亿 m^3 ，非农业仍不缺水，灌溉缺水主要在汲东干渠裕安区段、汲东干渠霍邱县段、沔西干渠霍邱县段；杭埠河供水系统需水量分别为 4.54 亿 m^3 、4.69 亿 m^3 ，供水量分别为 4.46 亿 m^3 、4.58 亿 m^3 ，缺水量分别为 0.085 亿 m^3 、0.11 亿 m^3 ，生活缺水主要体现在东河口、毛坦厂、施桥、双河等乡镇、晓天镇及周边村镇，农业灌溉供水保证率略有下降，但仍满足灌区供水保证率要求。

（五）水资源配置方案

在用水总量控制红线的范围内，基于“高水高用”“优水优用”“多水联用”原则，按照当地水、灌区引水、再生水、外调水的供水先后次序，积极开发边界提水，作为沿河湖和渠系末端农业灌溉补充水源，提出六安市规划水平年水资源配置总体方案。

（1）分行业配置

2025 年，全市多年平均配置水量 24.45 亿 m^3 ，其中城镇生活（含第三产业）2.51 亿 m^3 、农村生活（含牲畜）1.44 亿 m^3 、工业（含建筑业）2.06 亿 m^3 、农业灌溉 17.95 亿 m^3 、城镇河道内及河道外生态 0.49 亿 m^3 ，分别占配置总水量的 10.3%、5.9%、8.4%、73.0%、2.4%。

2035 年，全安市多年平均配置水量 25.33 亿 m^3 ，其中城镇生活（含第三产业）3.79 亿 m^3 、农村生活（含牲畜）1.41 亿 m^3 、工业（含建筑业）2.26 亿 m^3 、农业灌溉 17.12 亿 m^3 、城镇河道内及河道外生态 0.74 亿 m^3 ，分别占配置总水量的 14.9%、5.6%、8.9%、67.7%、2.9%。

（2）分水源配置

对于地表水，淠河供水系统按照“主客统筹、淠杭沟通”、史河供水系统按照“以客为辅、加大引淮”、杭埠河供水系统按照“本地为主、适度外调”的要求进行水资源配置。

2025年，全市配置地表水量 23.28 亿 m^3 、配置地下水量 0.56 亿 m^3 、配置再生水量 0.61 亿 m^3 ；淝河、史河、杭埠河供水系统配置总水量依次为 7.21 亿 m^3 、12.85 亿 m^3 、4.40 亿 m^3 。

2035年，全市配置地表水量 24.02 亿 m^3 、配置地下水量 0.56 亿 m^3 、配置再生水量 0.75 亿 m^3 ；淝河、史河、杭埠河供水系统配置总水量依次为 7.49 亿 m^3 、13.26 亿 m^3 、4.58 亿 m^3 。

水资源配置中，淝河、史河、杭埠河供水系统供水量符合已有水量分配方案；考虑了区域经济发展布局、产业结构差异、用水水平等，通过加强节水，规划水平年城镇河道外生态环境全部利用再生水，再生水利用量逐年提高，控制地下水开采量，符合推进节水型社会建设的相关要求；2025年、2035年农业用水占比逐年降低，总配置水量均满足相应的用水总量控制指标要求。

现状工程充分挖潜，通过杭淝干渠与淝杭干渠连通工程，实施淝河城南枢纽与汲东干渠连通工程，实现杭埠河与淝河、史河与淝河之间水量的丰枯调剂；积极开发边界提水，实施霍邱沔西干渠渠末灌溉水源保障工程、淮河城西湖河湖连通工程、重建刘李一级二级电灌站，完善“多源互济、优水优用”的水资源优化配置格局，进一步提高各行业供水保障程度。

综上所述，2025年、2035年水资源配置方案和成果是合理的。

专栏 2 水资源配置工程建设任务

淝河城南枢纽与汲东干渠连通工程：在城南枢纽上游 1km 左岸建泵站，设计流量 $15\text{m}^3/\text{s}$ ，通过 4km 管道输水入汲东干渠，管道规划沿汲东干渠分路口泄洪渠布置，可采用钢管，外径 2.7m，水泵净扬程 22m，总功率 4000kW。新建裕安区分路口鲍家杠提水站、窦堰头一级站、窦堰头二级站；可提供灌溉补充水源，洪水季节可为沿线的水库和塘坝充水。

裕安区第二自来水厂响洪甸水库引水水源工程：新建工程，水源为响洪甸水库，供水规模 5 万 m^3/d ，保证裕安区西北部 9 个乡镇群众生活饮水安全。

霍邱泮西干渠渠末灌溉水源保障工程：以城西湖作为郑塔分干渠的补充水源，新建邵岗泵站，引城西湖水入郑塔分干渠，配合从沿岗河河源处，建设陈村泵站，引淮河水入城西湖工程，补充灌溉面积 6 万亩，泵站设计总流量 $3\text{m}^3/\text{s}$ ，净扬程 22m，规划安装 3 台机组，单机出水量 $1\text{m}^3/\text{s}$ ，单机功率 500kW，总装机 1500kW。

淮河城西湖河湖连通工程：从霍邱县陈村排灌站引淮河临淮岗上游蓄水，沿途经陈逸排涝干沟和沿岗河，补给城西湖；提高沿岗河周边提水灌溉保证率，同时通过生态引水改善沿线河流生态环境。工程范围从陈村排灌站排涝进水闸至高塘镇工业供水泵站，河段总长 27.05km。工程主要内容：引水沟清淤疏浚 10.89km，新建岸边跌水 16 座，重建机耕桥 1 座，涵闸维修 2 座。

龙河口引水工程：为保障合肥市及舒城县居民生活供水安全，规划实施龙河口引水工程，磨墩水库作为合肥市引水线路终端的调蓄水库；设计年引水量 14800 万 m^3 ，其中向合肥市年供水量为 12000 万 m^3 （45 万 m^3/d ），向舒城县年供水量为 2800 万 m^3 。

引巢补水工程：考虑到 95% 枯水年规划引江济淮工程给巢湖农业灌溉补水 2.18 亿 m^3 ，规划引巢补水工程通过提引巢湖水补给杭埠河灌区，包括杭北干渠下段引巢补水工程、引巢济舒暨杭埠河引调提水工程、引巢济舒暨丰乐河引调提水工程。

天仓水库工程：地处杭埠河上游支流天仓河上，位于舒城县晓天镇真人村附近，距六安市区约 85km。设计总库容为 3171 万 m^3 ；开发任务以供水、灌溉为主，兼有防洪、生态旅游等综合效益。工程建设可为晓天镇及周边村镇居民提供稳定安全的饮用水，可为周边村镇万亩农田提供可靠水源，提高灌溉供水保证率，同时可使晓天镇及下游地区避免或减轻遭受洪涝灾害的危害。

表 4.3-5 六安市分流域及区县水资源供需水量分析成果表

单位: 万 m³

流域	区县	频率	基准年				2025 年				2035 年			
			需水量	供水量	缺水量	缺水率(%)	需水量	供水量	缺水量	缺水率(%)	需水量	供水量	缺水量	缺水率(%)
淠河	金安区	多年平均	40439	38827	1612	4	40884	39364	1520	3.7	42222	40599	1623	3.8
		80%	46132	45058	1074	2.3	46325	45239	1086	2.3	47594	45612	1982	4.2
		95%	55584	50365	5219	9.4	55963	50527	5436	9.7	57151	51227	5924	10.4
	裕安区	多年平均	12060	11729	331	2.7	12941	12653	288	2.2	14081	13784	297	2.1
		80%	13480	13050	429	3.2	14269	13803	466	3.3	15286	14806	480	3.1
		95%	15801	14346	1455	9.2	16389	15005	1384	8.4	17350	15976	1375	7.9
	金寨县	多年平均	4503	4422	81	1.8	4172	4115	57	1.4	4037	3996	41	1
		80%	5266	5266	0	0	4851	4851	0	0	4858	4858	0	0
		95%	6761	6224	537	7.9	6199	5890	309	5	6806	6249	557	8.2
	霍山县	多年平均	16129	15829	300	1.9	16382	16161	221	1.3	16676	16486	190	1.1
		80%	17956	17751	205	1.1	18032	17834	198	1.1	18221	18004	217	1.2
		95%	21803	19655	2148	9.9	21511	19724	1787	8.3	21462	19699	1764	8.2
	小 计	多年平均	73131	70807	2324	3.2	74379	72293	2086	2.8	77016	74865	2151	2.8
		80%	82834	81125	1708	2.1	83477	81727	1750	2.1	85959	83280	2679	3.1
		95%	99949	90590	9359	9.4	100062	91146	8916	9.7	102769	93151	9620	9.4
史河	裕安区	多年平均	22013	19800	2213	10.1	23093	20847	2246	9.7	23302	21332	1970	8.5
		80%	24502	21870	2632	10.7	25481	23875	1606	6.3	25414	24496	918	3.6
		95%	28896	25762	3134	10.8	31986	25055	6931	21.7	30433	26974	3459	11.4
	叶集区	多年平均	11621	11311	310	2.7	13786	13034	752	5.5	13784	13400	384	2.8
		80%	13248	13248	0	0	15250	15250	0	0	15976	15976	0	0
		95%	15950	14699	1251	7.8	17549	16553	996	5.7	19390	18643	747	3.9
	金寨县	多年平均	11416	11329	87	0.8	14980	14765	215	1.4	15476	15345	131	0.8
		80%	13047	13047	0	0	17300	17300	0	0	17621	17621	0	0
		95%	16769	16010	759	4.5	20987	20299	688	3.3	22668	21508	1160	5.1
	霍邱县	多年平均	83286	76933	6353	7.6	81605	76087	5518	6.8	84175	79843	4332	5.1
		80%	92119	88929	3190	3.5	90876	86977	3899	4.3	96711	92534	4177	4.3
		95%	113266	102212	11054	9.8	105746	94159	11587	11	115999	96459	19540	16.8

流域	区县	频率	基准年				2025年				2035年			
			需水量	供水量	缺水量	缺水率(%)	需水量	供水量	缺水量	缺水率(%)	需水量	供水量	缺水量	缺水率(%)
	小 计	多年平均	128336	119373	8963	7	133464	124733	8731	6.5	136737	129920	6817	5
		80%	142916	137094	5822	4.1	148907	143402	5505	3.7	155722	150627	5095	3.3
		95%	174881	158683	16198	9.3	176268	156066	20202	11.5	188490	163584	24906	13.2
杭埠河	金安区	多年平均	7217	7153	64	0.9	6717	6050	667	9.9	6526	6410	116	1.8
		80%	8376	8346	185	2.2	7722	7122	390	5.1	7500	7378	122	1.6
		95%	10299	10243	56	0.5	9501	8530	971	10.2	9223	8830	393	4.3
	舒城县	多年平均	38361	37766	595	1.6	38683	38500	183	0.5	40422	39431	991	2.5
		80%	43276	43121	0	0.0	44080	44290	0	0.0	44883	44407	476	1.1
		95%	52987	50253	2734	5.2	53668	47985	5683	10.6	53717	49411	4306	8.0
	小 计	多年平均	45578	44919	659	1.4	45400	44550	850	1.9	46948	45841	1107	2.4
		80%	51652	51467	185	0.4	51802	51412	390	0.8	52383	51785	598	1.1
		95%	63286	60496	2790	4.4	63169	56515	6654	10.5	62940	58241	4699	7.5
六安市(合计)	多年平均	247045	235099	11947	4.8	253243	241576	11667	4.6	260701	250626	10076	3.9	
	80%	277402	269686	7716	2.8	284186	276541	7645	2.7	294064	285692	8372	2.8	
	95%	338116	309769	28347	8.4	339499	303727	35772	10.5	354199	314976	39225	11.1	

表 4.3-6 六安市分流域及区县分水源配置成果表（多年平均） 单位：万 m³

流域	区县	2025 年							2035 年						
		需水量	供水量				缺水量	缺水率 (%)	需水量	供水量				缺水量	缺水率 (%)
			地表水	地下水	再生水	小计				地表水	地下水	再生水	小计		
淠河	金安区	40884	37333	933	945	39211	1673	4.09	42223	38529	933	1168	40630	1593	3.77
	裕安区	12941	10822	0	1796	12618	323	2.5	14081	11886	0	1891	13777	304	2.16
	金寨县	4172	3962	99	54	4115	57	1.37	4037	3817	99	80	3996	41	1.02
	霍山县	16382	15206	666	273	16145	237	1.45	16676	15504	678	302	16484	192	1.15
	小 计	74379	67323	1698	3068	72089	2290	3.08	77017	69736	1710	3441	74887	2130	2.77
史河	裕安区	23093	21094	497	427	22018	1075	4.66	23302	21200	497	556	22253	1049	4.5
	叶集区	13786	12277	498	259	13034	752	5.45	13784	12569	498	333	13400	384	2.79
	金寨县	14980	14061	298	406	14765	215	1.44	15476	14546	291	508	15345	131	0.85
	霍邱县	81605	75698	1801	1153	78652	2953	3.62	84175	78155	1795	1650	81600	2575	3.06
	小 计	133464	123130	3094	2245	128469	4995	3.74	136737	126470	3081	3047	132598	4139	3.03
杭埠河	金安区	6717	6424	40	93	6557	160	2.38	6526	6246	40	124	6410	116	1.78
	舒城县	38683	35907	796	708	37411	1272	3.29	40422	37732	796	903	39431	991	2.45
	小 计	45400	42331	836	801	43968	1432	3.2	46948	43978	836	1027	45841	1107	2.36
六安市（合计）		253243	232784	5628	6114	244526	8717	3.44	260702	240184	5627	7515	253326	7376	2.83

表 4.3-7 六安市分流域及区县分行业水资源配置成果表（2025 年）

单位：万 m³

流域	区县	频率	需水量						供水量						缺水量					
			农业	工业	生活		生态	小计	农业	工业	生活		生态	小计	农业	工业	生活		生态	小计
					城镇	农村					城镇	农村					城镇	农村		
淠河	金安区	多年平均	27699	5016	5346	1248	1575	40884	26026	5016	5346	1248	1575	39211	1673	0	0	0	0	1673
		80%	32625	5016	5346	1248	1575	45810	32624	5016	5346	1248	1575	45809	0	0	0	0	0	0
		95%	41349	5016	5346	1248	1575	54534	36258	5016	5346	1248	1575	49443	5091	0	0	0	0	5091
	裕安区	多年平均	5946	1874	3147	947	1027	12941	5623	1874	3147	947	1027	12618	323	0	0	0	0	323
		80%	7274	1874	3147	947	1027	14269	7274	1874	3147	947	1027	14269	0	0	0	0	0	0
		95%	9394	1874	3147	947	1027	16389	8010	1874	3147	947	1027	15005	1384	0	0	0	0	1384
	金寨县	多年平均	3473	0	243	402	54	4172	3416	0	243	402	54	4115	57	0	0	0	0	57
		80%	4152	0	243	402	54	4851	4152	0	243	402	54	4851	0	0	0	0	0	0
		95%	5500	0	243	402	54	6199	5191	0	243	402	54	5890	309	0	0	0	0	309
	霍山县	多年平均	7443	5229	2381	1056	273	16382	7207	5229	2381	1056	273	16145	236	0	0	0	0	237
		80%	9093	5229	2381	1056	273	18032	9093	5229	2381	1056	273	18032	0	0	0	0	0	0
		95%	12572	5229	2381	1056	273	21511	10750	5229	2381	1056	273	19689	1822	0	0	0	0	1822
	小计	多年平均	44561	12119	11117	3653	2929	74379	42272	12119	11117	3653	2929	72089	2289	0	0	0	0	2290
		80%	53144	12119	11117	3653	2929	82962	53143	12119	11117	3653	2929	82961	0	0	0	0	0	0
		95%	68815	12119	11117	3653	2929	98633	60209	12119	11117	3653	2929	90027	8606	0	0	0	0	8606
史河	裕安区	多年平均	19381	0	1920	1365	427	23093	18306	0	1920	1365	427	22018	1075	0	0	0	0	1075
		80%	21769	0	1920	1365	427	25481	21769	0	1920	1365	427	25481	0	0	0	0	0	0
		95%	28274	0	1920	1365	427	31986	26041	0	1920	1365	427	29753	2233	0	0	0	0	2233
	叶集区	多年平均	10935	695	1108	789	259	13786	10183	695	1108	789	259	13034	752	0	0	0	0	752
		80%	12399	695	1108	789	259	15250	12399	695	1108	789	259	15250	0	0	0	0	0	0
		95%	14698	695	1108	789	259	17549	13702	695	1108	789	259	16553	996	0	0	0	0	996
	金寨	多年平均	9409	1681	2330	1154	406	14980	9194	1681	2330	1154	406	14765	215	0	0	0	0	215
		80%	11729	1681	2330	1154	406	17300	11729	1681	2330	1154	406	17300	0	0	0	0	0	0

流域	区县	频率	需水量					供水量					缺水量								
			农业	工业	生活		生态	小计	农业	工业	生活		生态	小计	农业	工业	生活		生态	小计	
					城镇	农村					城镇	农村					城镇	农村			
霍邱县	县	95%	15416	1681	2330	1154	406	20987	14728	1681	2330	1154	406	20299	688	0	0	0	0	688	
		多年平均	69923	2156	4178	4195	1153	81605	66970	2156	4178	4195	1153	78652	2953	0	0	0	0	2953	
		80%	79194	2156	4178	4195	1153	90876	79194	2156	4178	4195	1153	90876	0	0	0	0	0	0	
	小计	95%	94064	2156	4178	4195	1153	105746	88127	2156	4178	4195	1153	99809	5937	0	0	0	0	5937	
		多年平均	109648	4532	9536	7503	2245	133464	104653	4532	9536	7503	2245	128469	4995	0	0	0	0	4995	
		80%	125091	4532	9536	7503	2245	148907	125091	4532	9536	7503	2245	148907	0	0	0	0	0	0	
	杭埠河	金安区	95%	152452	4532	9536	7503	2245	176268	142598	4532	9536	7503	2245	166414	9854	0	0	0	0	9854
			多年平均	5280	372	421	551	93	6717	5120	372	421	551	93	6557	160	0	0	0	0	160
			80%	6285	372	421	551	93	7722	6285	372	421	551	93	7722	0	0	0	0	0	0
舒城县		95%	8064	372	421	551	93	9501	7503	372	421	551	93	8940	561	0	0	0	0	561	
		多年平均	27763	3563	4005	2644	708	38683	26491	3563	4005	2644	708	37411	1272	0	0	0	0	1272	
		80%	33160	3563	4005	2644	708	44080	33160	3563	4005	2644	708	44080	0	0	0	0	0	0	
小计		95%	42748	3563	4005	2644	708	53668	38048	3563	4005	2644	708	48968	4700	0	0	0	0	4700	
		多年平均	33043	3935	4426	3195	801	45400	31611	3935	4426	3195	801	43968	1432	0	0	0	0	1432	
		80%	39445	3935	4426	3195	801	51802	39445	3935	4426	3195	801	51802	0	0	0	0	0	0	
六安市 (合计)	95%	48500	3935	4426	2900	801	60562	43239	3935	4426	2900	801	55301	5261	0	0	0	0	5261		
	多年平均	187252	20586	25079	14351	5975	253243	178536	20586	25079	14351	5975	244526	8716	0	0	0	0	8717		
	80%	217680	20586	25079	14351	5975	283670	217679	20586	25079	14351	5975	283670	1	0	0	0	0	0		
	95%	272079	20586	25079	14351	5975	338070	248359	20586	25079	14351	5975	314349	23720	0	0	0	0	23721		

表 4.3-8 六安市分流域及区县分行业水资源配置成果表（2035 年）

单位：万 m³

流域	区县	频率	需水量						供水量						缺水量					
			农业	工业	生活		生态	小计	农业	工业	生活		生态	小计	农业	工业	生活		生态	小计
					城镇	农村					城镇	农村					城镇	农村		
淠河	金安区	多年平均	25678	5715	7724	1162	1798	42077	24086	5715	7724	1162	1798	40485	1592	0	0	0	0	1592
		80%	30548	5715	7724	1162	1798	46947	30548	5715	7724	1162	1798	46947	0	0	0	0	0	0
		95%	39207	5715	7724	1162	1798	55606	33719	5715	7724	1162	1798	50118	5488	0	0	0	0	5488
	裕安区	多年平均	5387	1928	4689	918	1159	14081	5084	1928	4689	918	1159	13778	303	0	0	0	0	303
		80%	6592	1928	4689	918	1159	15286	6592	1928	4689	918	1159	15286	0	0	0	0	0	0
		95%	8657	1928	4689	918	1159	17350	7282	1928	4689	918	1159	15976	1375	0	0	0	0	1374
	金寨县	多年平均	3129	0	416	412	80	4037	3088	0	416	412	80	3996	41	0	0	0	0	41
		80%	3950	0	416	412	80	4858	3950	0	416	412	80	4858	0	0	0	0	0	0
		95%	5898	0	416	412	80	6806	5341	0	416	412	80	6249	557	0	0	0	0	557
	霍山县	多年平均	6722	5352	3191	1109	302	16676	6530	5352	3191	1109	302	16484	192	0	0	0	0	192
		80%	8267	5352	3191	1109	302	18221	8267	5352	3191	1109	302	18221	0	0	0	0	0	0
		95%	11508	5352	3191	1109	302	21462	9745	5352	3191	1109	302	19699	1763	0	0	0	0	1763
	小计	多年平均	40916	12995	16020	3601	3339	76871	38788	12995	16020	3601	3339	74743	2128	0	0	0	0	2128
		80%	49357	12995	16020	3601	3339	85312	49357	12995	16020	3601	3339	85312	0	0	0	0	0	0
		95%	65270	12995	16020	3601	3339	101224	56087	12995	16020	3601	3339	92042	9183	0	0	0	0	9182
史河	裕安区	多年平均	18402	0	2960	1384	556	23302	17353	0	2960	1384	556	22253	1049	0	0	0	0	1049
		80%	20411	0	2960	1384	556	25311	20411	0	2960	1384	556	25311	0	0	0	0	0	0
		95%	25533	0	2960	1384	556	30433	24886	0	2960	1384	556	29786	647	0	0	0	0	647
	叶集区	多年平均	10214	772	1656	809	333	13784	9830	772	1656	809	333	13400	384	0	0	0	0	384
		80%	12406	772	1656	809	333	15976	12406	772	1656	809	333	15976	0	0	0	0	0	0
		95%	15820	772	1656	809	333	19390	15073	772	1656	809	333	18643	747	0	0	0	0	747
	金寨	多年平均	8519	1904	3384	1161	508	15476	8388	1904	3384	1161	508	15345	131	0	0	0	0	131
		80%	10664	1904	3384	1161	508	17621	10664	1904	3384	1161	508	17621	0	0	0	0	0	0

流域	区县	频率	需水量					供水量					缺水量								
			农业	工业	生活		生态	小计	农业	工业	生活		生态	小计	农业	工业	生活		生态	小计	
					城镇	农村					城镇	农村					城镇	农村			
霍邱县	县	95%	15711	1904	3384	1161	508	22668	14551	1904	3384	1161	508	21508	1160	0	0	0	0	1160	
		多年平均	69276	2486	6735	4028	1650	84175	66701	2486	6735	4028	1650	81600	2575	0	0	0	0	2575	
			80%	81812	2486	6735	4028	1650	96711	81812	2486	6735	4028	1650	96711	0	0	0	0	0	0
	小计	95%	101100	2486	6735	4028	1650	115999	89250	2486	6735	4028	1650	104149	11850	0	0	0	0	11850	
		多年平均	106411	5162	14735	7382	3047	136737	102272	5162	14735	7382	3047	132598	4139	0	0	0	0	4139	
		80%	125293	5162	14735	7382	3047	155619	125293	5162	14735	7382	3047	155619	0	0	0	0	0	0	
	杭埠河	金安区	95%	158164	5162	14735	7382	3047	188490	143760	5162	14735	7382	3047	174086	14404	0	0	0	0	14404
			多年平均	4799	424	647	532	124	6526	4683	424	647	532	124	6410	116	0	0	0	0	116
			80%	5768	424	647	537	124	7500	5768	424	647	537	124	7500	0	0	0	0	0	0
舒城县		95%	7491	424	647	537	124	9223	7098	424	647	537	124	8830	393	0	0	0	0	393	
		多年平均	26344	4059	6522	2594	903	40422	25353	4059	6522	2594	903	39431	991	0	0	0	0	991	
		80%	30805	4059	6522	2594	903	44883	30805	4059	6522	2594	903	44883	0	0	0	0	0	0	
小计		95%	39639	4059	6522	2594	903	53717	35333	4059	6522	2594	903	49411	4306	0	0	0	0	4306	
		多年平均	31143	4483	7169	3126	1027	46948	30036	4483	7169	3126	1027	45841	1107	0	0	0	0	1107	
		80%	36573	4483	7169	3131	1027	52383	36573	4483	7169	3131	1027	52383	0	0	0	0	0	0	
六安市	95%	48500	3935	4426	2900	801	60562	43239	3935	4426	2900	801	55301	5261	0	0	0	0	5261		
	多年平均	178612	22639	37924	14114	7413	260702	171237	22639	37924	14114	7413	253327	7375	0	0	0	0	7375		
	80%	211374	22639	37924	14114	7413	293464	211374	22639	37924	14114	7413	293464	0	0	0	0	0	0		
		95%	270729	22639	37924	14114	7413	352819	242443	22639	37924	14114	7413	324533	28286	0	0	0	0	28286	

（六）特枯年供水方案

在特殊干旱年份，各供水系统均存在不同程度的缺水，为解决该问题，提出特枯水年供水方案。

（1）淠河供水系统

淠河供水系统承担着六安市境内霍山县、裕安区、金安区生产生活供水任务，同时承担着境外合肥市生产生活供水任务；本系统境外供水区也是引江济淮工程供水区，规划实施引江济淮二期工程与淠河总干交叉点连通，特枯水年，充分发挥引江济淮工程供水作用，经引江济淮二期工程向淠河供水系统补水。

（2）史河供水系统

史河供水系统承担着六安市境内金寨县、叶集区、裕安区、霍邱县生产生活供水任务，同时经红石咀枢纽、史河河道，向史河下游河南省分水；史河供水系统中的霍邱县为引江济淮间接受水区，特枯水年，依托临淮岗工程，提高淮河干流水位，经淮河城西湖河湖连通工程、霍邱沔西干渠渠末灌溉水源保障工程，加大淮河引水量。

（3）杭埠河供水系统

杭埠河供水系统承担着六安市境内舒城县、金安区生产生活供水任务，同时经舒庐干渠、龙河口引水工程，分别向合肥市庐江县、合肥市城市生产生活供水任务；舒庐干渠末端灌溉供水范围是引江济淮工程受水区，特枯水年，为高水高用，充分发挥引江济淮工程供水作用。

四、城乡供水规划

（一）总体布局

以保障城乡供水安全为目标，以水量保证、水质达标、应急保障为核心，以佛子岭、磨子潭、梅山、响洪甸、白莲崖、龙河口六座大型水库为骨干，以龙潭、上堰等中小水库、横排头、红石咀等枢纽以及城东湖、城西湖为节点，以淮河、淠河、史河、杭埠河、汲河、淠河总干渠、

史河总干渠等主要河流及渠道为输配水脉络，通过水资源的合理配置与高效利用，构建城乡一体化的供水水网，完善供水安全保障工程建设，形成“六库两湖润皋城，河渠顺畅保民生”的供水工程格局，构建“全面节约、有效保护，深入挖潜、优化配置，城乡统筹、三生兼顾，多源共济、共同保障”的城乡供水体系，推进城乡供水一体化进程，建成节约、均衡、高效的六安市供水保障体系，提高供水安全保障能力。

（1）西南大别山区

西南大别山区水资源相对较丰富，水质较好。该区在行政区划上主要包括金寨县、霍山县、舒城县大部分区域以及裕安区局部。该区域多为山区，城区供水水源为六大水库，农村供水区域多位于六大水库上游，水源主要为现有水库、山塘、西淠河、丰乐河自然河流等。

（2）江淮丘陵区

江淮丘陵区区域内人口密集，是六安市城市建成区所在地，在行政区划上主要包括金安区、裕安区、叶集区、金寨县东北部、霍山县北部以及舒城县中北部。六安城区依托淠河总干渠以提水方式引取响洪甸、佛子岭、磨子潭、白莲崖水库下泄水量；叶集区供水水源为梅山水库；农村供水水源主要为淠史杭干支渠、五显河、汲河自然河流等。

（3）沿淮岗地平原区

北部沿淮岗地平原区临近淮河，区内有城东湖、城西湖两个大型湖泊，在行政区划上主要是霍邱县。城区供水水源为城东湖、淮河，农村供水水源主要为城东湖、城西湖，龙潭等中小水库，淮河、淠河自然河流等。

（二）城区供水规划方案

（1）六安市主城区

六安市主城区现状供水水源为淠河总干渠，水源地水质较好，常年维持在Ⅱ类水。城区现状由一水厂、二水厂、东城水厂、新城水厂承担

供水任务。根据《六安市城市供水专项规划修编（2019~2030）》成果，该规划对二水厂进行迁建，扩大城区供水范围，规模为 50 万 m^3/d ，取水水源为淠河总干渠，考虑现状城区 4 座水厂取水水源均为淠河总干，供水水源单一，供水安全性不高，城市供水过度依赖单一水源供给带来的战略安全风险在聚集，同时人民群众对水质安全保障和品质要求不断提高，因此，本次规划调整二水厂水源为响洪甸水库，形成以淠河总干渠、响洪甸水库互为备用的城区供水格局。

根据水资源供需分析成果，六安市主城区 2025 年需水量 10834 万 m^3 ，2035 年需水量 16020 万 m^3 ，供水水源满足需水要求，均不缺水。为进一步保障六安市主城区供水安全，本次规划提出主城区供水规划方案如下：

2025 年，规划新建响洪甸水库引水工程，引水至规划六安二水厂（迁建），作为城区第二自来水厂的主水源和应急备用水源。引水工程设计供水规模 50 万 m^3/d ，近期建设规模 20 万 m^3/d ，输水方式采用隧洞、管涵形式，到库取水，封闭输送，降低水质污染风险，输水线路长 48.7km。

2035 年，对二水厂迁建工程进行扩建，扩建规模至 50 万 m^3/d ，通过建设规模化水厂，充分发挥规模经济效应，满足远期城市用水需要。

（2）叶集区

叶集城区现状供水水源为梅山水库。由金寨县金叶供水公司下辖一水厂、二水厂负责城区供水任务，一水厂向叶集城区供水规模 1 万 m^3/d ，二水厂供水规模 3 万 m^3/d ，依据《叶集区水资源综合规划》成果，远期金叶供水公司向叶集城区供水总规模 6 万 m^3/d 。根据水资源供需分析成果，主城区到 2025 年需水量 1108 万 m^3 ，2035 年需水量 1656 万 m^3 ，远期供水水源满足城市需水要求，均不缺水。

2025 年，维持现有城区供水水源格局不变，重点配合做好水源地保护工作，提高供水水源地的水质保障率，提高优质供水能力。

2035 年，在现有供水工程的基础上，依托金寨县规划新建三水厂，向叶集区增加供水，形成以一、二水厂为主供水厂，三水厂为补充的联网供水格局。输水方式采用隧洞、管涵形式，到库取水，封闭输送，降低水质污染风险。

(3) 寨县

金寨县城区现状以梅山水库为供水水源，由金叶供水公司下辖一水厂和二水厂承担县城供水任务，一水厂向金寨供水规模为 2.0 万 m^3/d ，二水厂金寨供水规模为 7.0 万 m^3/d 。依据《金寨县给水工程规划》成果，规划建设三水厂以梅山水库为水源，规模为 5.0 万 m^3/d 。根据水资源供需分析成果，金寨县城区 2025 年需水量 2573 万 m^3 ，2035 年需水量 3800 万 m^3 ，供水满足城市需水要求，均不缺水。

2025 年，在现有供水工程的基础上，以梅山水库为水源，引水至规划新建三水厂，形成以一、二水厂为主供水厂，三水厂为补充的联网供水格局。

2035 年，维持 2025 年城区供水水源格局不变，规划水平年不再新增水源工程，但需做好水源地的保护工作，提高供水水源地的水质保障率，提高优质供水和应急供水能力。

(4) 霍山县

霍山县城区现状供水水源为佛子岭水库，由霍山县清源供水公司下辖的一水厂和二水厂承担县城供水任务，一水厂建设规模为 4.0 万 m^3/d ，现状实际供水规模为 2 万 m^3/d ，二水厂现状供水规模为 4.0 万 m^3/d 。两水厂水库库区取水，共用 1 个取水口，实行联网供水。

霍山县境内有 3 座大型水库，水量充沛，供水保证率较高，佛子岭水库上游无大的污染源，水质优良。根据水资源供需分析成果，霍山县城区 2025 年需水量 2381 万 m^3 ，2035 年需水量 3191 万 m^3 ，城区供水工程满足规划期内供水需求，均不缺水。因此，近、远期规划水平年相应

水源体系维持现状，规划水平年不再新增水源工程，但需做好主水源地与备用水源地的保护工作，提高供水水源地的水质保障率。

(5) 霍邱县

霍邱县城区现状供水水源地为城东湖，主要供水水厂为霍邱县第二自来水厂，设计供水能力为 7 万 m^3/d ，现状供水能力约 4 万 m^3/d 。根据水资源供需分析成果，霍邱县城区 2025 年需水量 4178 万 m^3 ，2035 年需水量 6735 万 m^3 ，供水水源满足城市需水要求，均不缺水。为进一步保证霍邱县用水安全，规划以淮河为水源，增加城区供水，形成以淮河、城东湖互为备用的双水源城区供水格局。

2025 年，在现有已建城东湖供水工程的基础上，以淮河为水源，提水至规划新建临淮水厂，设计供水规模 10 万 m^3/d ，一期规模 5 万 m^3/d ，在满足需水增长的同时替代部分企业自备水厂地下水供水量，利用再生水满足河道外生态、环卫及部分工业需水要求。

2035 年，维持 2025 年城区供水水源格局不变，完建临淮水厂二期工程，扩大水厂规模，进一步挖掘供水工程供水能力，保障城市的用水需求，以城关二水厂和临淮水厂联网，将周边临近乡镇纳入城乡统筹供水范围。

(6) 舒城县

舒城县城区现状供水水源为杭埠河，主要供水水厂为二水厂、永安水厂，二水厂设计供水规模 4 万 m^3/d ；永安水厂设计供水规模 15 万 m^3/d ，一期建设规模 8 万 m^3/d 。根据水资源供需分析成果，舒城县城区 2025 年需水量 4005 万 m^3 ，2035 年需水量 6522 万 m^3 ，供水水源满足城市需水要求，均不缺水。为进一步保障舒城县城区用水安全，规划以龙河口水库为水源，结合拟建龙河口水库供水工程，保障水质同时扩大取水能力，满足城区未来增长用水需求，形成以杭埠河、龙河口水库互为备用的城区供水格局。

2025年，依托拟建的龙河口水库引水工程，引水至舒城县自来水厂，实现龙河口水库和杭埠河两水源互为备用格局。

2035年，维持2025年城区供水水源格局不变，扩大水厂规模，进一步挖掘供水工程供水能力，保障城市的用水需求，以二水厂和永安水厂联网，将周边临近乡镇纳入城乡统筹供水范围。

(7) 应急备用水源体系

六安市各县（区）供水情况、水源条件不尽相同，因此，结合各县（区）本地水源结构、供水布局特点，因地制宜的制定与本区域相适应的应急备用供水方案，积极推动城镇应急备用水源建设，以多水源联网联调为主要手段，构建多水源互为备用的应急备用供水保障格局，提高城镇供水保障率和风险防范能力。

六安城区现状以大公堰为备用水源，但建成的大公堰库容约100万 m^3 左右，无法满足规划近远期应急供水需求。规划实施响洪甸水库引水工程，形成以响洪甸水库、淠河总干渠双水源供水格局，形成“双水源、一张网、互备用”的六安主城区供水格局，以满足城区应急备用水源要求。

叶集区所有乡镇现状已全部实现集中供水，实施叶集区城乡供水一体化后，保留现有水厂设施，规划建设彭洲水库为紧急备用水源地，可通过水网一体化工程加强应急供水能力建设，以满足城区应急备用水源要求。

金寨县规划以响洪甸水库为应急备用水源，引水至新建三水厂，以满足金寨县城应急备用水源需求。

霍山县现状以前进水库为备用水源，由于佛子岭水库上游无大的污染源，且水量充沛，霍山县城供水保证率较高，现状备用水源为前进水库，基本可以满足应急备用水源需求。

霍邱县现状以淮河为备用水源，待临淮水厂建成后，可以形成城东湖、

淮河双水源互为备用格局，可以满足急备用水源需求。

舒城县现状备用水源为杭埠河，城区供水常规水源亦为杭埠河，水源单一，龙河口水库供水工程建成后，形成以杭埠河、龙河口水库互为备用的城区供水格局，可满足应急备用水源需求。

（三） 乡村供水规划方案

按照乡村振兴发展战略和新型城镇化建设要求，基于“大水源、大水厂、大管网”的总体思路，推进城乡供水一体化、区域供水规模化、分散供水标准化。结合六安市地形地貌特点、水源条件、水利设施与供水工程现状、行政区划和社会经济状况等情况，将六安市分为3大片区（沿淮岗地平原区、江淮丘陵区、西南大别山区）、20子区（金安区城北供水区、裕安区东北部平原供水区等），北部沿淮岗地平原区和中部江淮丘陵区有条件地区实施城乡供水一体化，个别地形起伏较大的丘陵地区，大力实施区域供水规模化，供水分区间管网适当沟通。皖西南大别山区，在县城及其周边实施城市供水管网延伸工程，在集镇等人口密集区建设规模化供水工程，在特殊偏远地区从严控制和规范建设小型集中供水工程，多措并举加快补齐乡村供水水源短板、升级改造乡村供水设施、提升保障供水水质。

（四） 远景供水方式构想

根据《六安市城市总体规划（2008-2030年）》，对六安市城市性质定位为“大别山地区区域中心城市，合肥经济圈副中心城市，区域交通枢纽，安徽省加工制造业的重要基地之一，具有滨水园林特色的现代化城市。”

水资源是六安市重要的战略资源和宝贵财富。随着合肥市、六安市、淮南市及周边城镇的快速发展，水资源需求量增加，对大别山水库群优质水源水权配额的竞争会日趋激烈；合肥市远期规划水源构成为：以本地水库、淠河干渠引水和龙河口水库引水作为城市主要饮用水源和部分

工业用水水源；现有六安至合肥、淮南的引水工程为明渠引水，输水线路过长，明渠输水方式不仅仅会产生污染，而且会造成水资源的浪费，淠河总干渠由渠首至合肥市界损失水量约 0.8~1 亿 m³。

综合考虑供水安全性、可靠性等，远期可考虑六安、合肥、淮南、金寨、叶集等地跨区合作，共同开发现状水资源，以跨区域合作的方式提高水资源的配置效率，对水资源进行统一管理，使工程效益实现最大化。远景可考虑建设梅山水库引水工程，对规划响洪甸水库引水工程进行延伸，实现梅山水库、响洪甸水库的实现联合对外供水；同时，建设佛子岭水库输水管道至 S329 合六南通道，并沿 S329 延伸至合肥市，形成对库联合的供水格局，实现三座大型水库—响洪甸水库、梅山水库、佛子岭水库的相互调配，提高供水安全保障率，为实现合六一体化，推动省会经济圈建设做出积极贡献。

专栏 3 城乡供水工程

★ 城区供水工程

新建响洪甸水库引水工程，引水至规划六安二水厂（迁建），作为六安城区第二自来水厂的主水源和应急备用水源；金寨县以梅山水库为水源，引水至规划新建三水厂，形成联网供水格局；叶集依托金寨县规划新建三水厂，向叶集区增加供水，形成联网供水格局；霍邱县以淮河为水源，提水至规划新建临淮水厂，保障城市的用水需求；舒城县依托拟建的龙河口水库引水工程，引水至舒城县自来水厂。

★ 农村供水保障工程

北部沿淮岗地平原区和中部江淮丘陵区有条件地区实施城乡供水一体化，个别地形起伏较大的丘陵地区，大力实施区域供水规模化，供水分区间管网适当沟通。皖西南大别山区，在县城及其周边实施城市供水管网延伸工程，在集镇等人口密集区建设规模化供水工程，在特殊偏远地区从严控制和规范建设小型集中供水工程。

五、灌区续建配套与现代化改造规划

（一）淠史杭灌区续建配套与现代化改造

到 2025 年，开展灌排工程体系续建配套与现代化改造，主要完成分干渠以上渠道、渠系建筑物的更新改造。构建淠史杭灌区智慧感知、智

慧大脑、智慧应用、智能控制、智慧支撑“五大”智慧体系，提升灌区信息化水平。

到 2035 年，继续开展灌排工程体系续建配套与现代化改造，主要完成支渠及渠系建筑物的工程配套与现代化改造。完善灌区智慧感知、智慧大脑、智慧应用、智能控制、智慧支撑“五大”智慧体系，初步建成智慧灌区。

淠史杭灌区续建配套与节水改造规划工程见表 4.5-1。

表 4.5-1 六安市淠史杭灌区续建配套与现代化改造规划工程表

灌区	渠道名称	条数	管理单位	衬砌 (km)		防汛道路 (km)	建筑物 (座)		改造时间
				新建	改造		加固	重/新建	
一	淠河灌区								
1	淠河总干渠	1	总局淠河总干渠管理局	0	28.4	0	1	2	2025 年
1.1	金杯、张寿等支渠	3	裕安区	22.7	15.2		45	30	2035 年
1.2	木南、淠五等支渠	2	金安区	14.8	9.9		30	20	2035 年
2	淠东干渠	1	总局淠东干渠管理处	9.4	2	0	0	1	2025 年
2.1	中岗、桂花等支渠	4	金安区	23.8	15.9		48	32	2035 年
3	淠杭干渠	1	金安区	0	41	15	0	10	2025 年
3.1	马小堰、张新等支渠	8	金安区	110.7	73.8		221	148	2035 年
4	瓦西干渠		金安区						
4.1	晒死鸡、张巷支渠	2	金安区	19.9	13.2		40	26	2035 年
5	淠源分干渠	1	霍山县	0	16.1	9.1	0	6	2025 年
二	史河灌区								
1	史河总干渠		总局史河总干渠管理局					2	2025 年
1.1	徐小圩、黄小圩支渠	2	叶集区	28.6	19.1		57	38	2035 年
2	沔东干渠	1	霍邱县	0	38.6	10	2	0	2025 年
2.1	三里湾北、吴阳等支渠	20	霍邱县	107.7	71.8		215	144	2035 年

灌区	渠道名称	条数	管理单位	衬砌 (km)		防汛道路 (km)	建筑物 (座)		改造 时间
				新建	改造		加固	重/新建	
3	沔西干渠	1	霍邱县	77.0	0.0	20.0	0	0	2025年
3.1	乌斗支渠	1	霍邱县	27.5					2025年
3.2	胜天支渠	1	叶集区	16.5					2025年
3.3	严胡、马龙等支渠	16	霍邱县	125.1	83.4		250	167	2035年
4	汲东干渠	1	裕安/霍邱	42.4	13.9	15	3	9	2025年
4.1	下洛山、史小圩、姚李支渠	3	叶集区	17.2	36.7	0	0	0	2025年
4.2	灌口集水轮泵站支渠支渠	1	金寨县	0	4.65	0	0	0	2025年
4.3	红星支渠	1	叶集区	22.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2035年
4.4	江店、新店等支渠	9	裕安区	82.4	54.9		165	110	2035年
4.5	三里庙、姜贤庄等支渠	10	霍邱县	51.1	34.1		102	68	2035年
三	杭埠河灌区								
1	杭北干渠	1	舒城县	0	28.5	10	0	8	2025年
1.1	东支渠、埠雨等支渠	16	舒城县	110.2	73.5		220	147	2035年
2	舒庐干渠	1	总局舒庐干渠管理局					5	2025年
2.1	卓山、南港等支渠	5	舒城县	42.3	28.2		85	56	2035年

(二) 中型灌区续建配套与节水改造

中型灌区续建配套与节水改造，重点解决骨干工程设施老化失修、干支渠（沟）系不配套、量水设施设备不完善、信息化系统建设滞后等问题。至2025年，实施裕安区狮子岗灌区、霍山县黑石渡灌区、霍山县下符桥灌区、霍山县移洋湾灌区、金寨县泗河灌区、金寨县天马灌区、舒城县龙潭河灌区、金寨县灌口集灌区、舒城县五显河灌区、霍邱县临王段灌区、霍山县淠源渠灌区、金安区横塘灌区、叶集区东风灌区、舒城县付冲水库灌区、霍山县高河灌区、金寨县韩泗灌区、金寨县沙河灌区、叶集区二道河灌区、裕安区陶家河灌区、金寨县徐冲灌区等20处中

型灌区的续建配套与节水改造，至 2035 年完成霍邱县城区湖灌区、裕安区九子堰灌区等剩余 14 处中型灌区的续建配套与节水改造，实施渠首加固改造、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。

表 4.5-2 六安市中型灌区续建配套规划表

序号	灌区名称	行政区	改善灌溉面积	新增/恢复 灌溉面积	工程投资	管理单位
			(万亩)	(万亩)	(万元)	
一	2025 年前改造		54.21	17.00	67028.91	
1	狮子岗灌区	裕安区	2.00	1.8	4182.12	狮子岗乡水利站
2	黑石渡灌区	霍山县	1.32	0.22	1667.29	黑石渡灌区管理委员会
3	下符桥灌区	霍山县	2.50	0.27	2515.25	下符桥农村水利专业合作 社
4	移洋湾灌区	霍山县	1.01	0.1	1117.57	霍山县下符桥农村水利专 业合作社
5	泗河灌区	金寨县	1.07	0.63	1695.54	汤家汇镇人民政府
6	天马灌区	金寨县	1.75	0.35	2101.77	天堂寨镇人民政府
7	龙潭河灌区	舒城县	3.30	0.2	2429.39	春秋乡水利站、阙店乡水 利站、汤池镇水利站
8	灌口集灌区	金寨县	4.15	2.43	8173.66	金寨县灌口集泵站
9	五显河灌区	舒城县	0.78	0.24	1000.00	舒城县五显河灌区管理所
10	临王段灌区	霍邱县	13.00	2.4	14408.00	霍邱县陈村排灌站
11	淠源渠灌区	霍山县	5.60	1.3	8974.00	霍邱县淠源渠管理处
12	横塘灌区	金安区	1.80	0.2	2002.72	金安区横塘灌区管理所
13	东风灌区	叶集区	3.60	0.9	2854.55	叶集区孙岗乡水管所
14	付冲水库灌区	舒城县	0.85	0.2	1050.00	舒城县付冲水库管理所
15	高河灌区	霍山县	5.20	0.9	3718.75	霍山县与儿街农村水利合 作社
16	韩泗灌区	金寨县	2.06	0.28	1788.25	金寨县双河镇水利站
17	沙河灌区	金寨县	1.12	0.13	1646.43	金寨县沙河乡农业农村管 理服务中心
18	二道河灌区	叶集区	0.60	0.62	1092.04	叶集区洪集镇水管
19	陶家河灌区	裕安区	0.80	0.3	1251.58	裕安区青山乡水利站
20	徐冲灌区	金寨县	1.70	3.53	3360.00	金寨县梅山镇人民政府
二	2035 年前改造		45.04	8.92	50791.74	

序号	灌区名称	行政区	改善灌溉面积	新增/恢复 灌溉面积	工程投资	管理单位
			(万亩)	(万亩)	(万元)	
1	城西湖灌区	霍邱县	28.00	0.00	26355.98	霍邱县城西湖乡
2	九子堰灌区	裕安区	0.70	0.35	988.35	石婆店镇水利站
3	胜利灌区	金寨县	0.96	0.19	1082.48	长岭乡人民政府
4	江淮果岭灌区	金安区	1.80	1.20	2823.86	金安区水利局杭淝所
5	八一灌区	金寨县	1.80	3.31	4809.97	南溪镇人民政府
6	小淝河灌区	霍邱县、裕安 区	2.50	1.20	3482.75	霍邱县彭塔乡、裕安区单 王乡水利站
7	千工堰水库灌区	霍山县	1.20	0.30	1411.93	上土市镇水利水保站
8	水口水库灌区	霍山县	1.20	0.40	1506.06	诸佛庵镇水利水保站
9	桃源河水库灌区	霍山县	1.30	0.20	1411.93	诸佛庵镇水利水保站
10	金杯灌区	金安区	1.00	0.20	1129.54	双河镇
11	长岭灌区	金安区	1.20	0.30	1411.93	长岭乡
12	谢坝灌区	裕安区	0.80	0.70	1411.93	新安镇水利站
13	西庄灌区	金寨县	1.70	0.35	1929.63	吴家店镇人民政府
14	范店河灌区	舒城县	0.88	0.22	1035.41	万佛镇镇水利站

第五章 保护修复 提升水生态系统质量和稳定性

结合六安市自然资源禀赋条件，针对城市建设过程中水生态系统损害以及水环境承载力与经济社会发展需求不相适应等问题，遵循“确有需要、生态安全、可以持续”的原则，以构建人水和谐的六安水网为目标，加快水生态空间保护与修复，恢复健康的水环境系统，打造水清、岸绿的城市及区域生态环境，构筑淠河、史河、杭埠河流域生态安全屏障，促进经济社会高质量发展。

一、加强水生态空间管控

（一）基本思路

涉水生态空间管控是基于河湖水系空间结构，以保障水生态系统功能完整和正常发挥为目标，形成保护天然河湖水系生态空间、保障水利基础设施建设空间体系。在明确涉水生态空间分类分区的基础上，通过制定涉水生态空间管控措施，谋划重大水利基础设施预留空间，持续提升涉水生态空间的管控能力，推动涉水生态空间与城镇发展空间、农业发展空间、生态保护空间之间的融合，落实“多规合一”。

（二）涉水生态空间组成

按照行洪排涝、供水、航运、水产养殖、水源涵养、水土保持、水生态环境保护、生物多样性维护、水文化承载、休闲娱乐等水生态系统功能，将涉水生态空间划分为水域空间、岸线空间以及陆域空间三大类，具体包括河流、湖泊、水库、岸线、饮用水水源地、水源涵养区、水土保持区等。

表 5-1 涉水生态空间的分类分区表

分类	对象		分区	
			重点管控区	一般管控区
水域空间	河流	淠河等全市流域面积 50km ² 以上的	河道型饮用水水源地所在河段、水产种质资源保护区的核心区、重要沿河湿地等生物多样性保护	其他河道管理和保护范围

分类	对象		分区	
			重点管控区	一般管控区
		105 条河流	区及生态保护红线区。	
	湖泊	城东湖等常年水面面积 0.5km ² 及以上的 4 个天然湖泊	将涉及到国家级自然保护区、省级自然保护区、国家湿地公园以及生态保护红线的 2 个湖泊划分为重点管控区，包括城东湖、城西湖。	其他湖泊管理和保护范围
	水库	5 座大型水库、6 座中型水库、76 座小(1) 型水库	将涉及到饮用水水源地和生态保护红线的水库划为重点管控区。	其他水库管理和保护范围
岸线空间	岸线	/	岸线规划中明确的岸线保护区	其他岸线功能区
陆域空间	饮用水水源地	乡镇及以上饮用水水源地	饮用水水源地一级、二级保护区	饮用水水源地的准保护区
	水源涵养与水土保持区	各类保护地、生态保护红线、水土保持区划明确的水源涵养及水土保持区域	生态保护红线范围内的水源涵养、水土保持空间	其它水土流失重点防治区、源头水保护区

(三) 涉水生态空间管控措施

水生态重点管控区内根据各涉水空间生态功能有针对性地进行管理，规划期内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，其中核心管控区原则上按照禁止区进行管理。重大基础设施、重大民生保障项目建设等涉及核心管控区的，需经地方政府或有关管理单位同意后方可建设。水域水生态重点管控区，禁止建设任何影响河势稳定、防洪安全、供水安全的建设项目。岸线水生态重点管控区，禁止建设与岸线保护目标不一致的建设项目。水源地水生态重点管控区，禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止设置排污口，已设置的排污口须拆除，禁止倾倒、堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物，禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动，禁止可能污染水源的旅游活动和其它活动。自然保护区、水产种质资源保护区、湿地公园、风景名胜区

等各类保护区域管理应符合国家、安徽省及六安市有关法律法规的规定。重点管控区内现有的违规建设项目属于“四乱”范畴的，予以清退。其他有影响水域空间功能和生态保护要求的项目应有计划地进行调整和清退。（三）涉水生态空间管控措施

水生态重点管控区内根据各涉水空间生态功能有针对性地进行管理，规划期内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，其中核心管控区原则上按照禁止区进行管理。重大基础设施、重大民生保障项目建设等涉及核心管控区的，需经地方政府或有关管理单位同意后方可建设。水域水生态重点管控区，禁止建设任何影响河势稳定、防洪安全、供水安全的建设项目。岸线水生态重点管控区，禁止建设与岸线保护目标不一致的建设项目。水源地水生态重点管控区，禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止设置排污口，已设置的排污口须拆除，禁止倾倒、堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物，禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动，禁止可能污染水源的旅游活动和其它活动。自然保护区、水产种质资源保护区、湿地公园、风景名胜区等各类保护区域管理应符合国家、安徽省及六安市有关法律法规的规定。重点管控区内现有的违规建设项目属于“四乱”范畴的，予以清退。其他有影响水域空间功能和生态保护要求的项目应有计划地进行调整和清退。

二、水资源保护

针对水环境保护现状，通过控制纳污能力与污染物入河量、加强点源面源治理、完善地表水监测站网建设，对六安市水环境进行系统治理，全面提高水环境质量。

（一）加强地表水资源保护

坚持保护优先的原则，统筹水资源开发利用和水生态保护与修复，促进主体功能区发展与水资源和水环境承载能力相适应，统筹好开发与

保护的关系，充分考虑对水资源水环境的影响。从源头推进水环境保护与治理，加强点源、面源污染控制，恢复健康的水环境系统，强化水环境承载能力约束，严格入河污染物限排。

（二）加强地下水资源保护

定期对地下水水源地进行水质监测，加强监测能力建设，建立水质定期监测制度，并建立地下水监控系统，对水源水质实现实时监测，严格地下水管理工作。

（三）加强水环境监测体系建设

根据六安市当前监测能力和常规监测项目，在现有监控系统的基础上，进一步新增水功能区、市县界、饮用水水源地水质监测断面，进一步加强监测能力建设，完善监测站网建设、实验室建设（改造）、仪器设备建设、自动监测站建设和人员队伍建设。完善监测站点布置，提高监测点位的代表性和监测网络的覆盖面，建立完善水环境质量监测、评价体系，提升水环境监测信息化、自动化水平。

三、水生态保护与修复

坚持“山水林田湖是一个生命共同体”的理念，把治水与治山治林治田治湖结合起来，以“八河六库两湖”等水生态修复与保护工程为重点，系统治理水流流态、自然形态、水体质量、水循环条件，交织形成江一河一湖一库一城相融共生、水城相依的“一屏一带、八廊多点”即大别山区自然屏障、淠河流域经济带、八条主要河流（史河、淠河、沔河、汲河、沔乐河、杭埠河、东淠河、西淠河）生态廊道和多个水生态敏感区的生态水网布局，筑牢大别山地区淮河流域生态安全屏障。

（一）重要河湖滨岸带生态修复

城区河岸带建设。六安市河流域（镇、乡）区段河岸带大多经过防洪整治，但生态系统缺乏完整性。本次以城镇河段生态修复为重点，实施生态护岸、生态湿地、生态浮床，营造自然生态河滨带等生态措施，

全面促进城区河流生态修复。

天然河岸带保护与修复。坚持综合施策、协同推进，加大河湖修复保护和综合治理，保护河湖结构与功能，构建河湖生态廊道。针对淠河、淠河总干、汲河、史河等设立市级河长的重要河湖开展岸线整治、幸福河湖建设。通过缓冲带内栖息地恢复、群落结构恢复、景观系统功能整合性恢复三层修复模式，最终构建面源污染生态拦截带，实现河滨生态景观系统自我调节与可持续发展，分层次全面恢复和构建健康河流生态系统。

库滨带生态修复。库滨带在涵养水源、保持水土和净化水质方面具有十分重要作用，为库区水体构建了一个自然、和谐、稳定的生态净化区，对水库周围的水文、地貌、生态和库岸稳定具有较大的影响。以六安市六大水库等水库为重点，对水库周边的库滨带进行生态修复。

（二）农村水系水生态保护与修复

针对六安市农村水系存在的淤塞萎缩、水污染严重、水生态恶化等问题，立足乡村河流特点，以河流为脉络、村庄为节点，通过河道防洪、调蓄、清淤疏浚，岸坡整治、水系连通、水源涵养与水土保持等多种措施，集中连片推进，水域岸线并治，提高防洪排涝标准，改善水生态环境、农村人居环境和农业生产条件，实施重点县区的水系连通、水美乡村及幸福河湖建设。

为实现上述建设目标，六安市农村水系的整治以针对面源、散户生活污水的截污治污为核心，采取活水、清水、蓄水和亲水的策略。

活水。通过引调水工程和再生水补给，除补充蒸发渗漏之外，使农村水系内外水系连通起来，县区水系流动起来，赋予水系生命，形成活水。

清水。通过建设以截污治污为核心的净化系统，对引调水和再生水进行净化，实现清水流入，同时经过水生态系统构建，实现水系自净能

力的打造，使水系水质维持在清水状态。

蓄水。通过构建排水体系，实现雨水滞留、净化、储存、利用和排放的有效统一，利用该系统留住雨水、净化雨水、利用雨水，使农村水系建成后的水文条件优化和提升。

亲水。通过农村水系滨水景观环境打造和慢行系统建设，通过滨水绿地的建设、慢行系统的设计，打造景观优美的亲水空间。

（三）重要生境保护与修复

栖息地建设-湿地。选取龙河口水库与杭埠河连接口处开展生态湿地建设，并以此作为人工湿地净水示范区，通过对该区域进行地形构造，湿地植栽配置，生物生境修复，生物多样性修复，恢复该区域生态功能，提高水体净化和纳污能力，同时，配置相应的景观，达到生态与景观的双赢。此外，建议在生态湿地内开展保护鸟类及观鸟活动，根据候鸟迁徙、繁衍习性，挂置人工巢箱，增加候鸟栖息地，减少人为干扰，为候鸟提供重要的落脚点，并在观鸟较为合适的位置增设观鸟台、观鸟屋等设施，为游人提供观鸟机会。

栖息地建设—水陆交错带。根据六大水库环湖地区生态斑块与生态廊道现状，建议在二级生态保育区内，以现有圩区为基础增加生态斑块，如 7.2-10 所示，以水库为中心，周围 10km 范围内，增加湿地、山林斑块，形成环湖生态圈。

环湖生态圈除为两栖类、鸟类提供大面积的栖息地外，也是控制陆域地表径流入湖的最后一道防线，环湖生态圈可以通过截留、净化作用，减少水库营养盐的输入量，起到对地表径流中污染物的缓冲作用。

（四）重要湿地保护与修复

在六安市水网生态修复工作的基础上，重要湿地及生态敏感区的保护主要重在管理，对部分区域进行生境的保护与重建。有助于对保护区的水生态系统进行全面保护并对水生生境遭到破坏较为严重的城市进行

水生态修复。对于国家及省级自然保护区的核心区、缓冲区内的水系及两岸水陆交错带、风景名胜区的一级保护区内的水系及两岸水陆交错带、自然保护区的试验区、县级自然保护区、风景名胜区的二级、三级保护区内的水系及两岸水陆交错带和水产种质资源保护区等水生态敏感区，现状保护力度不足，仍然存在污染问题，应加强水生态保护与管理。

（五）水生态监测与制度监测

在六安市现有监控系统的基础上，进一步规范水功能区、入河排污口、饮用水水源地常规监测的指标、方法和频次，增加水生态环境监测，进一步加强监测能力建设。通过严格管理，引导、规范和约束各类开发、利用、保护水生态环境的行为，促进六安市全域人水和谐、绿色发展。

四、水土保持

结合水网规划重点建设工程，本着“预防为主，保护优先，全面规划，综合治理”的原则，遵循“大预防、小治理”的治理思路，科学合理地制定水土保持方略，达到综合防治水土流失的目的。

水网规划针对六安市水资源特点，根据六安市的区域特征优势地貌类型、水土流失特点、植被区带分布特征、水土保持功能等要素，在省级规划采用的国家三级区划的基础上划分为 2 个亚区，即皖西大别山水源涵养保土区和北部沿淮岗丘及平原农田防护保土区。结合水网规划重点建设工程，科学合理地制定水土保持方略，达到综合防治水土流失的目的。

1、皖西大别山水源涵养保土区

皖西大别山水源涵养保土区位于六安市南部，行政区划涉及金安区、裕安区、金寨县、霍山县、舒城县，总面积 11648.72km²。该区为大别山山脉及其山前丘陵岗地，主要以中山、低山、丘陵、岗地为主。水土流失面积 2600.8km²。

本区采取的水土保持方略主要是退耕还林、还草、林下植草，严格

禁止陡坡开荒和顺坡耕种，结合小流域综合治理和封禁封育等措施。

水土保持主导基础功能为水源涵养和土壤保持；社会经济功能为水源地保护、河湖源区保护、自然景观保护及饮用水安全保护等。

预防保护面积 2424.5km²，其中近期 932.5km²，远期治理水土流失面积 1492km²。

重点治理水土流失面积 86.6km²，其中近期治理水土流失面积 33.3km²，远期治理水土流失面积 53.3km²。

2、北部沿淮岗丘及平原农田防护保土区

北部沿淮岗丘及平原农田防护保土区位于六安市北部，行政区划涉及叶集区、霍邱县，总面积 3802.11km²。该区主要为沿淮岗丘及平原和杭丰圩畈区，该区地形总体上平坦。水土流失面积 89.42km²。

水土保持综合治理措施主要是加强监督执法工作，严格执行水土保持法的“三同时”制度，杜绝人为破坏水土资源，造成水土流失的行为发生，具体措施包括严禁矿山开采、退耕还林、还草、建设农田生态防护林网、加强经济林建设等。

水土保持主导基础功能为农田防护和土壤保持；社会经济功能以粮食生产、湖泊河渠边岸保护、土地生产力保护为主，兼顾农业综合生产能力提高。

预防保护面积 6.5km²，其中近期治理水土流失面积 2.5km²，远期治理水土流失面积 4km²。

治理水土流失面积 25.9km²，其中近期治理水土流失面积 10km²，远期治理水土流失面积 15.9km²。

五、加快建设精品水文化

（一）水文化挖掘

皋陶文化。六安别称“皋城”，因舜封皋陶于六，皋陶死后葬于六安，奠定了广泛的人文基础。皋陶文化园位于“淠史杭”总干渠周边，可与

淠史杭水利文化观光走廊项目融合发展，将皋陶文化与水利风景区建设有机融合。

红色文化。六安市是著名革命老区，是大别山革命斗争的重要策源地。考虑以红色资源为支撑，以红军精神文化为引领，开展关于六安水生态文明建设、乡村振兴、红色文化中涉及水文化遗产保护等方面的示范项目，拓展红培、研学的内容和范畴。

治水文化。1951年1月，毛泽东主席发出“一定要把淮河修好”的号召，淮河流域苏鲁豫皖四省积极响应。而治淮，首要目标是治理大别山的洪水。佛子岭、梅山、响洪甸、磨子潭水库先后建成，旱灾之患并未根本解除。后利用14年时间，兴建了以防洪、灌溉为主的特大型综合利用水利工程——淠史杭灌区工程。

水门塘，古名大业陂，位于史河灌区霍邱县，距今已有2600多年的历史，是天下治淮第一水利工程。水门塘被誉为“天下第一古塘”。

七门古堰位于今杭埠河灌区舒城县，系西汉刘信始建，东汉刘馥、明代刘显扩建，后几经兴废。解放后，舒城县人民政府对七门堰大规模修复、扩建，灌溉农田15万亩。七门堰引水工程的建成，使千年古堰重放异彩。

（二）水文化保护

六安拥有光辉灿烂的水文化历史遗产，水文化遗产的挖掘与保护工作可以分为四个方面，包括部门联动，有效保护、活化重现水文化遗产价值；建立水文化遗产信息管理系统；物质文化遗产保护和非物质文化遗产保护。

（三）水文化传承与发展

建设水文化教育基地与宣传平台。一是深入挖掘六安水资源，依托水利风景区、城市河湖等，建设六安水利枢纽文化基地、爱国主义教育和水利工程主题特色等的水文化基地。二是传统媒体和新媒体相结合，以主题宣传活动为抓手，搭建六安水文化宣传平台。

新时代水利精神文明建设。一是新时代水利精神宣传与弘扬，各单位组成学习小组，通过学习水文化理论知识、主题教育、支部水情教育等多种形式，广泛弘扬水利行业精神。二是推广水利典型，发挥示范引领作用，定期推选“最美家乡河”、“最美河湖”、“最美水利人”等典型。三是法制与道德建设，完善水利水务法规，修订地方涉水法律法规制度，形成全社会依法治水的法治格局。

开展水文化研究与交流。一是开展水文化理论研究，凝聚科研单位、设计单位等多方力量，开展六安水文化解读工程，从中提炼科学的文化内核，形成一批水文化研究成果。二是开展水文化艺术交流，定期开展文学艺术创作活动，传播六安水文化，提升影响力；以六安水利遗产、治水人物及故事等为主题进行微视频大赛或公益海报，推动六安水文化艺术发展走向全国。

水文化品牌活动策划。一是结合传统民俗庆典开展，策划水文化品牌活动。如傩戏、祭典，长江祈福、庙会，赛龙舟等。二是依托大河大湖，结合演艺表演，组织艺术节等大型活动。三是策划开展市级、省级、国家级多层次多类型的水上运动赛事。

第六章 改革创新 构建现代化管理体系

一、智能水网建设

(一) 完善水利信息化基础设施建设

经过多年的建设，六安市已形成了相对完备的水文监测预警体系。但是，对标国家水文现代化建设的要求，六安市仍存在一定的短板，如监测站网布局仍需优化、监测能力有待提升、智能化水平有待加强等。依据《安徽省水文事业“十四五”发展规划》（六安市部分），六安市水文现代化监测预警体系规划内容如下：

针对六安市水利信息化基础设施现状，在补充并整合完善现有监测感知系统的基础上，增强感知新技术的应用，提升监测的集约化、智能化水平；在现有通信网络的基础上，完善三级水利业务广域网、水利外联网、工控网，建设水利数据中心网，打造全面互联的水利通信网；整合现有的计算、网络、存储等硬件设施和操作系统、数据库等基础软件，在云管理平台的支撑下，形成统一标准、稳定可靠、弹性扩展的水利云平台。

(1) 完善全时全域水利感知网

1、完善水文现代化监测预警体系

① 建立健全防洪排涝监测预警体系

完善中小河流水文监测站网，新增、改建水文站点 23 个，雨量站 81 个，水位站 33 个，实现中小河流水文监测全覆盖，配置视频远程监控系统，实现雨量、水位、流量、视频等要素的在线监测，满足中小河流水旱灾害防御的需要。

进一步补充或改造中小型水库水文监测设施 9 处，对已有水文监测预警设施进行升级改造。实现中型水库坝前一套水位、雨量、视频一体化监测设施，坝下一套水位、视频一体化监测设施，库区每 50 平方千米

集雨面积 1 处雨量站，提升中型水库独立雨量站平均数量至 5 处左右。实现每座小型水库 1 套水位雨量视频一体化监测预警设施，小（1）型水库增设 2~3 个遥测雨量站。

补充布设城市防洪排涝水文监测设施。配备高分辨率 X 波段测雨雷达，在主城区段河流、湖泊、供水水源地、城市道路渍水区域配置水位、流量、视频监控设备，在主要水闸、泵站关键部位布设水位、流量、视频监控设备，实现高精度面雨量的精准预测和主要防洪排涝区的实时水雨情监视，满足城市洪涝灾害防御的需要。

更新改造淠史杭蒸发实验站的仪器设备，实现降水、蒸发、气象和墒情的精准监测，为流域防洪排涝和灌区精准灌溉提供数据支撑。

提升监测技术水平，实现水文要素监测的自动化、智能化、立体化、可视化。充分利用人工智能、雷达、多普勒等先进技术，实现信息的实时监测与自动采集，提高站点信息采集的时效性、稳定性与可靠性。

②健全水资源开发利用监控体系

提升水资源监控能力。对已建水文水资源站网进行升级改造，补充建设地市界和县界水文站共 18 处，实现雨量、水位、流量、视频等要素的一体化监测，做到行政区界断面、重要控制断面全覆盖，满足水资源配置与考核需要。补充完善市级规模以上引水口在线计量监测站点，加强淠史杭灌区、中型灌区取水、入河湖排污口计量监控设施建设，提升重点监控用水单位的用水、节水监控能力，确保水资源监控数据准确率逐步提升、监测数据稳定上传。

③健全水生态水环境监测体系

针对六安市市级行政界断面已有的 5 处水质监测站进行升级改造，实现水质在线自动监测。增设大店岗、姚河村两处市级行政界水质监测断面，补充开展水质自动监测能力建设。对淠河总干渠、佛子岭水库、梅山水库水源地水质监测设施进行升级改造，拓展水生态监测功能，推

进实时在线光学法水质、水生态监测装备在六安市的应用,加强水生态、水环境监测的物联网化、自动化、集成化、智能化建设。

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爲,强化对水土保持工程、生产建设项目的监管。加强土壤墒情实时监测,与气象预报信息融合,采用大数据分析等方法,为灌区的智能化精准节水灌溉和防汛抗旱提供数据支撑。

④提升水文巡测和应急监测能力

升级改造市级水文巡测基地,建设县级水文巡测基地,配置生产业务用房等基础设施,补齐交通工具、声学多普勒流速剖面仪、电波流速仪、电子水准仪等水文巡测、应急监测设备,满足县级涉水事务管理需求。组建六安市金安区应急监测队,提升突发事件快速反应能力。

建设高空瞭望视频监测体系。对高空瞭望远距重载云台实现远程遥控,支持对高空瞭望视频动态采集、拍摄,对视频、图像进行智能化分析,对监控范围内的涉河、湖、水库水情信息及违法行爲进行自动识别和预警。

2、健全水利工程安全运行监测体系

优先加强中小水库的安全运行监测,补充建设中小型水库监测预警设施,补充水库异动、形变、沉降、裂缝、渗漏等险情监控站点。针对一般中型和重点小型水库,实现大坝安全表观自动监测。针对其他小型水库,采用 InSAR 卫星遥感技术,实现坝体形变卫星遥感周期性监测。对大型闸门实现安全监测、自动控制、运行监测。针对一般大型和中型水闸,实现运行监测和视频监控,针对其他水闸实现人工巡视监测。

通过水情、视频、遥感监测手段,提升中小水库、重点水闸、农村水电站、险工险段的工程运行监控能力。通过视频设备监视重要口门的闸门、泵机启闭运行实况,相关工情监测设备、室外设施(水位计、水

尺等)、安防重要点位等,智能识别安全隐患,并能够主动发出预警信息给相关人员,辅助其及时决策并采取处置措施。汇集所辖中小型水利工程视频监控资源、接入重点工程的社会管理视频监控资源至省级视频级联集控平台,按需共享至水利部和市县。通过视频影像智能识别获取水情工情险情信息和关键设施的实时工况,遥感、视频、水雨情监测等多方位监测形成联动,基本形成对重点中小水库的安全运行天空地一体化智能感知和预警能力。

采用卫星、无人机等新型技术手段,开展六安市内大中型水利工程的数字化建设,制作工程实景三维模型或 BIM 模型,为六安市数字孪生场景做好数据储备。

接入佛子岭水库、响洪甸水库、磨子潭水库、白莲崖水库、梅山水库、临淮岗水库,以及城东湖、城西湖、姜唐湖蓄洪区进出水闸的水雨情、工情监测数据,实现淮河防洪体系控制性工程水雨情、工情信息远程实时监视,为六安市水灾害防御提供数据支撑。

3、提升河湖库管理活动的动态感知能力

共享获取国内外、多行业的卫星、雷达等监测数据,实现对河湖库水情、非法采砂、河岸垃圾、非法侵占岸线、水面漂浮物、水体污染物排放、山洪及滑坡易发区域情况等不同尺度的动态监测预警。采用基于边缘计算的智能视频监控,提升对感知对象实时状况的动态监控能力。

以载人船、无人船、水下机器人为平台,根据需要搭载多波束、声呐等遥测设备,结合实际冲淤情况适时获取重点河湖区域的水下地形、水底底泥数据,建设重点河湖区域水下地形和底泥数据库,构建水下三维场景。定期对数据库和水下三维场景进行更新,实现对河流、湖泊、库区水下状况的动态感知,为水生态治理、水资源统计、防洪抗旱提供数据支撑。

(2) 完善全面互联的水利通信网

完善水利业务广域网。依托水利业务网和电子政务外网，扩展互联互通范围，实现市、县、乡三级水行政主管部门以及各水利工程管理单位的全面互联。扩充网络带宽，市内水利业务网带宽不低于 50Mbps。优化网络架构，升级改造网络核心设备，全面支持 IPv6，广泛应用软件定义网络等技术优化网络结构、增强资源动态调配能力。建设完善冗余链路，增强网络可靠性，满足容灾备份的需求。

完善水利外联网。实现市级水行政主管部门与财政、国土、环保、农业、气象等行业网络互联互通。

完善工控网络。构建完整的闸门、泵站实时控制网和过程监控网，并与水利工程管理单位水利业务网单向联通。加强工控网安全管理，与水利业务网物理隔离，确保重要设施的网络安全。

(3) 建设融合共享的水利云平台

整合六安市水利局机房已有的计算、网络、存储等硬件设施和操作系统、数据库等基础软件，搭建统一的开发与运行环境，形成六安市水利云平台。建设云管理平台，利用虚拟化技术实现虚拟计算、分布式存储和软件定义网络，按需、集约、节约地为水利业务提供统一标准且稳定可靠的信息技术资源支撑，并能更好地适应未来水利业务弹性扩展。

(二) 搭建智能仿真的数字孪生平台

接入省级数字孪生平台，结合六安市的特色，对省级数字孪生平台进行定制开发，建设六安市三级数据底板。以水利部、省级建设的水利专业模型、可视化模型、知识库为基础，率定、训练六安市本级关注的水利专业模型、可视化模型、知识库。接入省级统建的应用支撑平台，根据六安市级需求进行补充完善，形成六安市数字孪生平台。

(1) 整合数据底板

全面梳理六安市的水利数据资源，按基础数据、监测数据、业务数

据、共享数据、地理信息数据、水利工程数字孪生体数据等多个层次，建设数据底板。对工程目录、特征参数、水利普查等基础数据进行补充采集与治理完善，整合为基础数据库；对感知获取的水利实时监测数据及视频资源进行轻度整合与存储，基本保持原有形态，保存至监测数据库；对水安全、水资源、水生态、水环境、水景观等业务数据进行汇总整理，形成支撑业务应用的业务主题数据库；接入环保、气象、城管等部门的监测数据，按照数据交换规则，分类分级在共享数据库中进行汇聚和共享；整合或补充采集 DEM、DOM、三维实景模型等地理信息数据，形成六安市智能水网的数据底座；选取重要的水利工程设施，建立数字孪生体，对智能水网构成支撑。

建立数据汇聚、交换、共享、更新与治理体系。按照“一数一源”的原则，汇聚全域数据、开展数据治理，形成标准一致的基础数据资源。建设大数据分析、数据加工等服务功能，支撑数据资源的高效共享和利用。

（2）完善应用支撑平台

完善应用支撑组件。基于面向服务体系架构，对已有的通用基础组件、可视化支撑组件、空间应用支撑组件、微服务支撑组件进行整合升级、统一管理，实现底层共性资源的整合，为门户系统和各类应用系统提供报表、图形、模型、组件等基础工具支撑，形成统一的数据交换、地图服务和用户管理。

完善六安市水网一张图。接入省级“一张图”地图服务资源，整合数据底板的地理空间数据资源，以 BIM+GIS 技术为基础，按统一技术标准、运行环境、安全保障、数据中心和门户的总体思路，构建市级水利“一张图”服务平台。实现数据资源共享，实现水利一张图动态更新，为各级管理机构提供一张图的协同服务，为构建水利业务应用提供基础平台支撑。

（3）建设智能中枢

融合省级和市级资源，形成水利专业模型库。构建水旱灾害防御业务模型，包括区域洪水联合预报模型、洪水演进模型等；构建水资源管理与节水业务模型，包括中长期来水预测模型、供需平衡分析计算模型、水资源调配模型、水资源承载能力分析模型，水资源监管研判的在线分析模型、用水效率监管模型、水资源动态评价模型等；构建城乡供水业务模型，包括城乡供水智能调度模型、城市供水安全评价模型、农村供水安全预警模型、供水智能监测模型等；构建河湖库监管业务模型，包括水域岸线违法违规现象追溯、河湖岸线地物目标识别等模型。

完善可视化模型，包括自然背景、流场动态、水利工程、水利机电设备等水利虚拟现实 VR，水利增强现实 AR 等技术。建设数字模拟仿真引擎，实现流域实时信息的多层次渲染，真实展现水网样貌、自然环境、流场细节等各种场景，实现数字孪生水网与物理水网实时同步仿真运行。

融合省级和市级资源，形成知识库。收集整理预案、历史事件典型时空属性、结构化或半结构化专家经验等水利知识，用于指导分析决策过程。利用机器学习、深度学习等技术，完善能够利用计算机智能分析和理解图像、音频和视频等非结构化数据的智能算法，实现对水利目标特征信息、行为事件的提取与分析。建设人工智能引擎，为支撑水利各项业务应用提供服务，形成六安市城区智能水网数字孪生平台。

（三）构建创新协同的智能应用

六安市搭建了智慧水利统一大平台的框架，初步整合了防汛抗旱调度指挥系统、水电站监测管理系统、河（湖）长制管理系统、河道采砂监管系统等，本规划拟在已有基础上，进一步整合、完善相关业务应用。将已有的展示查询、统计分析、流程流转、信息服务等功能封装为可独立调用的服务，从而避免共性的内容重复建设，实现业务应用的整合和协同，补充拓展自动解译、虚拟现实、模型构建、智能决策等功能，构

建覆盖水安全、水资源、水生态、水环境等业务的协同共享水利智能应用体系，全面提升水利业务的精细管理、预测预报、分析评价、决策支持与监督稽查等能力。

(1) 水旱灾害防御决策支持系统

在现有防汛抗旱指挥系统的基础上，集成区域洪水联合预报模型、洪水演进模型等水利专业模型，补充预报、预警、预演、预案功能，构建水旱灾害防御决策支持系统。

获取实时采集的水雨情、工情、灾情数据，接入气象局气象、雨情、墒情等数据，围绕水库、山洪、淮河及支流的防洪安全需求，在流域产汇流规律分析的基础上，选用适合的产汇流模型，实现流域精细化滚动预报，延长洪水预见期。通过互联网、微信等手段提供洪水影响风险预警、山洪预警、避险转移路径告示、科普知识和重要雨水情信息等公共服务，提升洪水灾害防御的专业化服务水平和能力。结合社会经济、人口、水利工程因素，开展防洪形势分析和动态洪水风险分析。通过防洪形势分析确定调度范围和调度目标，与入库的数据开展调度方案计算。依托数字孪生流域对预报洪水、淹没范围、调度方案进行动态仿真，结合预先制定的防洪预案，优化形成防洪调度决策建议方案，生成电子化的工程调度指令。

融合多源旱情信息，接入水利部、升级旱情监测预警综合平台，在综合旱情预测预警模型的支撑下，实现六安市旱情综合监测评估分析。推进水旱灾害防治体系和防治能力现代化。

(2) 完善水资源管理系统

在已有水资源监测系统的基础上，完善取水口监测数据建库立档工作，集成水资源动态评价算法、水资源监管研判的在线分析模型、水资源动态调配模型，补充研发智能调度决策功能，形成水资源管理系统。

采集水文水资源监测信息数据，实现采集信息的数据整编。通过调

用长系列径流预报模型和水资源动态评价模型,开展重要断面预测预报、水资源动态评价、年度水资源评价、多年尺度水资源评价和水资源承载能力评价与预警。基于水资源监管研判的在线分析模型算法,提升对水资源供需变化情势的动态掌控与风险应对水平,提高动态监管考核能力;调用水资源动态调配模型,实现水资源可利用量分配、预留水量分配及控制性指标划定功能。通过取用水全流程在线监管,为用水户提供取水许可、计划用水、水量核定等重点业务应用,为全市水资源配置、取水许可管理等提供科学决策支撑,全面提升六安市水资源科学调配决策支撑能力。

(3) 节水信息化管理平台

接入水利部统一建设的节水信息化管理平台,从水资源保护的角度出发,严格按照水资源监督考核的要求,纳入市级水利部门所有施行计划用水管理的农业用水单位、工业企业、服务业单位、城镇供水单位,对各用水单位的计划用水进行信息化管理。采集各地区和行业及用水单位的实际用水量信息,实现动态监管和预警。利用动态监测和评价、年度评价等数据,分析用水效率,为及时优化节约用水管理措施,以及年度考核、问责提供依据,实现对节约用水管理主要业务工作的信息化支撑。

(4) 城乡供水信息化管理系统

依托省级资源,打造城乡供水信息化管理系统,推进农村供水数字化管理,实现城乡供水工程日常运行、供水监管、应急处置等数字化。

在完善城乡供水监管数据资源体系的基础上,针对水源地、水厂、供水工程线路的水量、水质数据进行实时在线监管,做到集中展示、查询和统计分析,实现数据管理统一化。围绕饮水安全的需求,重点基于城市供水工程实时调度水量、水质、工程运行、应急水源、水厂运行情况等信息,构建城镇供水智能调度模型,实现城镇供水最优调配。统计

农村集中供水率、自来水普及率、供水保证率、水质达标率等指标，结合监督管理考核体系对数据进行分析，形成自动发现问题、辅助调度处理、及时解决问题的在线处理流程，实现业务流程规范化。

(5) 中小水库运维管理系统

在已建水库管理系统的基础上，对中小水库工程运行管理资料进行收集、汇总、整编，包括工程基础资料、日常运行资料、档案台账资料等，建立工程电子台账。全面整合市、县级水利部门、工程管理单位、物业化管理单位等各级用户，实现统一的用户管理。为市、县级水利部门提供基于一张图的基本信息查询、运行记录查询、上下级联动等管理端业务功能；为水库管理单位及物业化管理单位提供工程信息、工程巡查、安全监测、维修养护、调度运行、应急管理、设备管理、移动巡查等水库端业务功能。实现工程“管理事项任务化、事项操作流程化、流程处置闭环化、管理记录电子化”。

(6) 水利工程建设管理综合平台

依托省级资源，构建水利工程建设管理平台，实现市级水利部门对工程建设的进度、成本、质量、安全信息的监视以及验收管理工作，实现管理标准化、标准流程化、流程信息化。

通过 BIM+GIS 技术实现水利工程设计成果的对象化、立体化。将现场项目管理业务与 BIM 模型深度挂接融合，采用三维 GIS 可视化技术和 AI 视频监视技术，使工程建设可视、透明。通过数字签名解决电子图纸法律效力问题，并实现水利工程建设全生命周期特别是设计、施工、运行等环节的数字化成果共享，实现水利工程建设从规划立项、初步设计、建设施工到竣工验收的全流程管理。

(7) 河湖动态监管系统

综合利用天、空、地、水等智能感知技术，不断完善河湖基础信息，丰富河湖管理范围、岸线保护和利用规划、涉河建设项目审批、河道采

砂规划、河道采砂许可等河湖管理业务信息监管手段，开展对河湖管理信息持续滚动、定期更新、实时响应的多层次、多时间频度的监测，构建针对各类具体河湖管理问题的智能预警体系，利用深度学习技术实现对河湖水体、岸线变化和涉水涉砂活动中各种违法违规行为的自动预警，逐步实现河湖管护的现代化与智能化，从而提升工作效率，减轻河长办人员、河湖保洁人员的工作强度，降低运行管理成本，促进河湖管理可持续发展。

（8）水利政务服务系统

升级完善综合办公、规划计划、财务、人事、国科、宣传教育等水利政务服务。围绕水利政务服务“一网通办”，整合公共服务事项，融合业务应用，建设水利在线政务服务平台，积极推进六安市水利政务信息共享，创新优化政务服务应用。

（9）河湖生态保护系统

整合水质、水位、水量、水生生物、视频等各类涉水监测数据，构建河湖生态监测评价体系，为水污染防治、水生态修复等提供服务。实现生态空间监控、智能监测预警、水环境情景推演、河湖健康诊断等功能，提升水质、水量、水生态综合监管和保护能力。

（四）健全网络安全体系

完善网络安全技术体系。完善工控网、物联网、采集终端的安全建设，形成体系化网络安全纵深防御技术基础。建设与省级节点联动的基层威胁感知应急指挥平台，提升本辖区域网络的网络安全资源调度和联动智能处置能力。同时与省级联动，助力实现全网态势感知和决策指挥。

完善网络安全管理体系。建立由制度、规范、流程和规程构成的网络安全管理制度标准体系，为网络安全管理提供依据和行为准则。健全网络安全工作组织机构，落实网络安全管理人员，形成职责清晰、分工明确、规范有序的水利网络安全组织管理体系。

完善网络安全运营体系。建立基层安全运营平台，实现安全运营全过程标准化覆盖，提升网络安全运行水平。

（五）健全多维保障体系

（1）标准体系建设

按照国家信息化标准化体系、水利技术标准化体系以及全球信息化标准化的框架，充分考虑六安市水利信息化的特点和建设需求，细化、完善六安市水利信息化建设标准体系，建立和完善水利信息化标准管理与协调机制，完善标准形成机制。

（2）运行维护体系建设

完善全市各级水利部门信息系统运行维护机构，制定和完善运行维护标准和规范，建立数据加工、更新、维护、服务的机制，全面应用信息系统运行保障技术措施，保障数据运行、维护、更新及信息安全。逐步落实运行维护经费，形成较为完善的信息系统运行维护体系，以保障水利信息化工作的正常开展，充分发挥水利信息化在政府决策、经济发展和社会公众服务中的作用。

二、创新水利管理机制

（一）创新水利工程建设管理机制

因地制宜推行水利工程设计施工总承包、代建制等模式，推动专业化社会化建设管理。对于水利工程设施，可按照工程规模、受益和影响范围的大小，实行统一管理和分级管理相结合、专业管理和群众管理相结合的管理体系。构建水资源统一调配管理平台，加强水网内部水量统一调配和互补。继续推进水利工程确权划界，落实管护主体和责任，针对不同类型工程特点，因地制宜采取专业化集中管理、社会化管理等多种管护方式，多渠道筹集工程管护经费。

（二）完善水利资金投入与监管机制

稳定公共财政对水利投入，将水利作为公共财政投入的优先领域，

发挥政府在水利建设中的主导作用，积极争取上级资金，努力提高地方财政支出中用于水利工程建设资金的比例。研究利用金融政策，找准金融支持水利的切入点，在国家政策框架内规范利用政策性、开发性金融支持。鼓励和引导具有一定资金和技术实力的企业资本，参与水利工程建设和运营。建立覆盖水利资金分配、项目申报审批、资金拨付、资金使用和绩效管理等全过程的管理体系。

（三）探索建立多元化生态补偿机制

积极推动安徽省完善大别山水环境生态补偿机制，将淮南市纳入大别山水环境生态补偿机制，由安徽省、合肥市、六安市、淮南市共同建立大别山水环境生态补偿基金，及时对补偿资金进行调整，推动完善考核机制，进一步谋求对口协作、绿色产业培育、生态旅游发展、人才培养、共建园区等方面的合作，推进“输血式”生态补偿向“造血式”生态补偿转变，推动单一的资金补偿向综合发展补偿转变。探索建立以区县横向补偿为主，市级纵向补偿为辅的史河流域上下游横向生态补偿机制。探索建立霍邱县水土流失重点预防区和重点治理区生态补偿机制，保证水土流失重点预防区和重点治理区居民生活水平。积极呼吁国家、河南省、安徽省、江苏省共同建立淮河干流重要蓄滞洪区生态补偿机制，提高蓄滞洪区居民生活水平，促进霍邱县社会经济发展，确保城东湖、城西湖、姜唐湖正常运用。

（四）完善水土保持监管机制

充分运用卫星遥感、无人机等先进技术手段，开展水土流失动态监测和人为水土流失监管，及时掌握并发布重点区域水土流失状况和治理成效，及时发现并查处水土保持违法违规行为。开展水土保持专项行动，建立水土保持监督检查与水行政执法的长效机制。严格依法征收水土保持补偿费，专项用于水土流失预防和治理。建立和完善采矿及工业企业的水土流失恢复治理责任机制。

三、完善水利管理制度

（一）完善水利工程建设监管制度

全面落实项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理等“四项制度”。完善水利建设工程质量与安全保障体系，健全水利工程质量监督、质量督查、检查制度和公众举报制度，全面推进水利工程建设质量和安全监督工作。加强建设市场监管，严格市场准入和资质资格管理，建设水利建设市场主体信用体系。

（二）落实最严格水资源管理制度

严守用水总量控制红线，实行水资源消耗总量和强度双控行动，控制流域和区域取用水总量，制定主要江河流域水量分配方案，加强生态需水保障，探索建立河流生态流量预警管理制度，加强用水定额和计划管理，建立健全规划和建设项目水资源论证制度，探索水影响评价审查制度。严守用水效率控制红线，严格用水定额和计划管理，加强用水水量监测，推行合同节水管理，开展水效领跑者引领行动。严格监测预警与考核制度，研究开展涵盖水质和水生态要素指标的水资源环境承载力评估工作，强化最严格水资源管理制度考核。

（三）健全水资源有偿使用制度

在充分借鉴金安区水权交易试点成功经验的前提下，稳步推动水权改革工作在六安市其余区县开展，进一步完善水权交易制度。积极推进水资源费改革，适当扩大水资源费征收范围，提高水资源费征收率，严格水资源费征收、使用和管理，研究开展水资源费改税试点。稳步扩大农业水价综合改革范围，明晰农业初始水权，实行农业用水定额管理，明确用水定额，建立合理的水价形成机制。开展城镇供水阶梯水价改革，推进工业、服务业用水超计划超定额累进加价制度，合理调整城镇居民生活用水价格，稳步推行阶梯式水价制度。

（四）健全河湖生态空间管控制度

继续常态化推行“河长制”，完善“河长制”管理工作制度，建立河（湖）管护稳定投入机制。健全河湖生态空间规划管控，健全规划体系，将相关规划成果纳入国土空间规划体系，提高河湖生态空间管控的规范性与约束性。完善规划落实制度，抓紧制定出台一批河湖生态空间规划管理相关的法律法规、规范性文件及制度措施，强化规划约束作用。建立河湖水域岸线用途管制制度，逐步开展水域、岸线等水生态空间确权，加强水域岸线利用审批管理，建立健全项目占用水域岸线补偿制度。

（五）建立水网规划实施考评制度

建立水网规划实施考核和评估制度，加强对规划实施进度、效果的检查评估。明确规划确定的重大工程和重要任务的责任主体和进度要求，建立规划实施督促检查和考评机制，加强对规划目标指标完成情况的考核监督。将规划实施成效纳入地方有关部门绩效考核内容，依据考核结果单位和个人进行奖惩。适时开展规划实施情况评估，分析实施效果及存在问题，研究提出规划调整建议，确保规划顺利推进。

四、水利管理能力建设

（一）依法行政能力

根据上位法的修订和体制机制的创新要求，不断完善涉水规章制度建设，加强对规范性文件的合法性审查与备案管理。以水网规划为顶层设计，与空间规划协调衔接，加强相关水利专项规划的整合与编制。建立涉水规划后评价体系和项目后评估管理制度。推进水利综合执法，健全水行政执法机构与涉水行政执法部门相互配合、齐抓共管的工作机制，开展联合执法、区域执法和交叉执法。坚持法制宣传教育与依法治水管水实践结合，普法与立法并举，普法与执法并重，普法与培训结合，开展形式多样的水法治宣传教育活动。

（二）人才队伍建设

制定优惠政策，吸引高素质人才，健全人才向水利行业流动、向基层单位流动、艰苦地区和岗位流动的激励机制，逐步建立起健康合理的人才交流渠道。建立岗前培训制度，实行定期轮训制度，加大对市县（区）水利局领导干部、基层水利部门干部、技术骨干和关键岗位工作人员培训力度，建立职工终身教育体系。加强水行政执法队伍规范化建设，建立健全行政执法人员法律知识培训制度。制定基层单位工作人员考核激励办法，切实解决他们晋职晋级、工作条件、生活待遇等问题，充分调动基层工作人员的积极性。

（三）科技支撑能力建设

围绕六安市重大水问题，凝练一批水网建设的重点研究课题，有计划有步骤地开展技术攻关。密切跟踪国内外水利科技前沿动态，结合六安市水利行业发展或重大水利工程建设的实际需求，引进先进适用的技术。以科技合作为先导，继续实施“引进来、走出去”战略，进一步扩大水利科技合作与交流范围，建立完善与科研机构、民间团体的交流合作机制，搭建对话交流平台，促进交流合作，全面提升科技水平。

第七章 环境影响评价

一、环境敏感目标

六安市市域面积较大，环境敏感区较多，经初步识别，规划范围内分布有4个自然保护区、5个风景名胜区、7个森林公园、1个湿地公园、1个地质公园、4个水产种质资源保护区等环境敏感区以及六安市生态保护红线，规划方案应尽量避免环境敏感区，避免对环境敏感区和保护目标造成不利影响。

二、规划环境影响

本规划通过防洪排涝建设，能完善六安市水系基础设施，提高城市防洪排涝能力；通过水源工程、灌区续建配套与节水改造以及河湖水系连通工程的建设，能形成互联互通、丰枯互济的水资源合理配置和高效利用体系；通过实施重要江河湖库水生态修复与治理，水生态空间管控等，能建立水资源保护和河湖健康保障体系。

规划同时会对环境产生一定的不利影响，主要包括水资源配置工程使用水量增加带来的水环境风险，规划新建水库工程对水文情势水环境的影响，对陆生动植物、鱼类栖息地、土地资源、环境敏感区的影响等。但水环境整治，水生态保护与修复的实施，加强污废水治理，促进水质改善，对生态环境的保护和改善有积极作用。在落实好环境保护措施的情况下，可将规划工程对环境的不利影响降至最低。

三、规划环境合理性分析

本次水网规划包括城乡供水体系、防洪减灾体系、水生态保护体系、水文化水景观体系建设等内容。对水环境、生态环境具有长期有利影响，不利影响主要集中在规划实施阶段，影响可控，规划的布局、规模、时序总体上是合理的。建议下阶段优化调整工程选址，减小生态红线占用、尽量避免敏感区，减小对生态环境的影响。

四、环境保护对策措施

规划实施过程中，应严格贯彻落实规划提出的水资源、水环境、生态环境、土地资源保护等措施，尽可能从源头上规避可能造成的重大环境影响。

建议在规划实施中，加强水资源的统一管理，加强执法监督；完善水库调度方式，保障河流生态环境需水量；重视水生生物保护和恢复措施；防止污染土壤环境，保护土地资源和耕地；针对重大工程的敏感环境问题尽快开展专题研究。

规划实施过程中应根据统一的生态与环境监测体系，对具体工程项目的实施进行系统的环境监测与跟踪评价，针对环境质量变化情况及跟踪评价结果，适时提出对规划方案进行优化调整的建议，改进相应的对策措施。

五、环境影响评价结论

本规划统筹协调水与经济社会、生态环境的关系，全面构建完善达标的防洪减灾体系、安全可靠的城乡供水保障体系、河湖健康的水生态保护体系、底蕴深厚的水文化水景观体系、规范有力的水生态空间管控体系、现代高效的水利管理体系六大体系，有利于促进六安市经济社会与生态环境的协调发展。

规划方案实施后，将有利于构建城乡一体化的供水水网，提高供水安全保障能力；有利于提高用水效率，促进节水型社会建设；有利于提高流域的防洪能力，保障人民生命财产安全；有利于干支流水功能区水质稳定达标；有利于治理和控制流域水土流失，减轻水土流失，改善区域生态环境；有利于在一定程度上缓解河流生态系统恶化趋势；有利于促进流域经济可持续发展和水资源可持续利用。

同时，规划开展过程中会对环境带来一定不利影响，主要表现为规划实施过程中对水环境、生态环境、土地资源、环境敏感区等的不利影

响，但在采取相应的环境保护措施后，对环境的影响可得到有效减缓。

综上所述，规划的实施在环境方面的有利影响是主要的，规划的社会和经济效益也是十分显著的，在落实环境保护措施的前提下，本规划的实施从环境保护角度分析总体可行。

第八章 投资匡算、实施安排与效果评价

一、投资规模

本次水网规划安排的各类项目，包括防洪减灾体系、水资源合理配置和高效利用体系、水生态保护与修复体系、水文化水景观体系、水生态空间管控体系、水利现代化管理体系等。

经初步匡算，总投资规模约 875.34 亿元。包括防洪减灾工程 305.29 亿元、水资源利用工程 309.26 亿元、水生态保护与修复工程 249.9 亿元、水文化提升工程 0.8 亿元、综合管理体系建设 5.9 亿元。六安市水网规划工程项目及投资规模详见表 8-1。

表 8-1 六安水网工程规划项目及投资规模表

序号	项目	建设内容	投资匡算 (亿元)
总计			875.34
一	防洪减灾工程		305.29
1	淮干治理	对临淮岗~新店镇段 18km 河道进行疏浚整治。	38.75
2	重要河流治理	主要包括淠河、史河、杭埠河、汲河、沔河等，综合治理长度 241.94km，新建加固堤防 158.04km，新建护岸 129.59km。	29.77
3	其他中小河流治理	综合治理长度为 531.2km，新建、加固堤防 227.5km，新建护岸 318.6km。	43.65
4	城市防洪体系建设	完善六安市主城区和各县城（城区）防洪体系，提升主城区防洪标准至 100 年一遇，提升县城（城区）防洪标准至 50 年一遇。	28.39
5	山洪灾害防治	治理山洪沟 80 条，治理总长 461.2km。	20.75
6	病险水库水闸除险加固	对 514 座水库、35 座水闸开展除险加固。	20.31
7	水库淹没区治理	实施响洪甸水库淹没区处理工程，共涉及 5210 人。	8
8	行蓄洪区治理	新建、加固圩堤 131.5km，新建、重建排涝涵闸 52 座、排涝泵站 44 座，疏浚排涝沟渠 163.5km；对城西湖中隔堤进行填塘压渗处理，疏浚民排河和陈郢站排涝大沟 38.8km；对城东湖崩岸进行治理 42.6km；姜唐湖拆除重建姜家湖站和四清河节制闸，并对四清河排涝大沟进行清淤疏浚 10.63km。	25.01
9	涝区综合治理	完善六安市主城区排涝体系，包括防涝行泄通道达标治理、排涝泵站提升工程、地下蓄水池及排水深隧工程建设，并提升其他县城（城区）排涝能力。	62.94
		六安市内涝区实施新挖、疏浚排涝干沟 699.6km，新建、疏浚撇洪沟 380.6km；新建加固排涝泵站 93 座、排涝涵闸 262 个，配套桥梁 512 座，洼地居民外迁安置 11413。	27.72

序号	项目	建设内容	投资匡算 (亿元)
二	水资源利用工程		309.26
1	水源工程	新建水源工程共计 35 项, 其中包括东河口、天仓、凤凰台 3 座中型水库, 小型水库 32 座。对龙河口、梅山、响洪甸、佛子岭、磨子潭等 5 座大型水库及横排头枢纽进行清淤。	92.01
2	灌溉水源保障工程	新建淠河城南枢纽与汲东干渠连通工程, 设计流量 15m ³ /s; 杭淠分干渠与淠杭干渠连通工程, 恢复流量为 15m ³ /s; 引巢补水工程、杭淠分干渠与淠杭干渠连通工程等重点水资源配置工程。	20.65
3	城乡供水工程	新建六安城区响洪甸水库引水工程、霍邱淮河引水工程等城区供水工程, 提升城区供水安全保障能力。实施合肥大别山水库群引水工程等区域性供水工程, 促进省会经济圈建设发展。建设农村供水工程 247 处。	134.1
4	淠史杭灌区续建配套与现代化改造工程	开展灌排工程体系续建配套与现代化改造工程建设, 改善灌溉面积 660 万亩。主要建设内容包括: 改造支渠及以上渠道及渠系建筑物, 更新改造排涝泵站等。	45.7
5	中型灌区续建配套与节水改造工程	实施 33 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。	11.8
6	白莲崖水库与响洪甸水库连通工程	白莲崖与响洪甸水库连通工程拟采用隧洞自流, 长度 25km, 高差 77m, 平均坡降 0.31%, 隧洞设计流量 270m ³ /s。	5
三	水资源保护工程		2.67
1	水污染防治	入河排污口整治、农村面源污染整治、农业面源污染防治。	1.5
2	水质监测	新增水质监测断面 6 个、增设 14 个市县界水质断面、完成集中式饮用水水源地水质自动监测站点 5 个、新建流量自动监测系统。	0.67
3	生态流量监测	新建流量自动监测系统, 建立生态流量信息平台。	0.5
四	水生态保护与修复工程		249.9
1	大别山河流源头区水生态保护与修复工程	包括生态清洁小流域治理及镇区河道污染治理与生态修复等工程, 综合治理面积 440.92km ² 。	43.42
2	重要河湖水生态保护与修复工程	实施淠河、史河(六安段)、杭埠河水生态治理工程、霍山县东淠河上游水系综合治理工程、六安市淠河总干渠水生态综合治理工程、六安市河湖岸线整治工程等。	122.63
3	重点河流清水廊道工程	规划对丰乐河、杭埠河、淠河六安市城区段、史河叶集、金寨城区段四条重要河流推进清水廊道建设工程, 主要内容包含水生态修复、水景观建设等, 治理河道总长 246km。	32.77
4	六安市主城区活水引源工程	规划对六安主城区淠河左岸城西河, 右岸凤凰河、均河、蒋家沟、大雁河、苏大堰及九墩塘实施主城区活水引源工程, 以淠河作为生态补水主水源, 对内河实施生态补水, 恢复水生态。	0.9
5	农村水系水生态保护与修复工程	实施金寨县史洪河(史河、洪家河)水系连通及生态长廊, 叶集区沿岗河下游生态湿地建设, 水系连通及水美乡村试点县项目, 推进各县区幸福河湖建设	50.18
五	空间管控		1.52

序号	项目	建设内容	投资匡算 (亿元)
1	水库划界确权	完成现有 76 座小(1)型水库和新增水库的管理范围、保护范围划定与确权工作。	0.5
2	重要规划及管理 办法编制	编制流域面积 100km ² 以上具有岸线利用价值的河段岸线保护与利用规划；制定六安市内河重要河段河道采砂管理规划，制定采砂计划与实施方案；根据岸线保护与利用规划，制定控制利用管理办法，促进岸线资源的合理开发、优化配置和有效保护等工作。	1.02
六	水文化提升工程		0.8
1	水文化提升	水文化信息管理系统建设	0.5
2		水文化展示平台建设	0.3
七	综合管理		5.9
1	完善水利基础设施 建设	完善水利感知网、构建水利信息网、构建水利云平台。	3.8
2	建设水利数字孪生 平台	完善数据库建设，形成数据传输、汇聚、交换、共享与更新的体制机制。建设应用支撑平台，建设智能中枢。	0.33
3	构建水利业务应用	构建水旱灾害防御决策支持系统、水资源管理系统、节水信息化管理平台、城乡供水信息化管理系统、中小水库运维管理系统、水利工程建设管理综合平台、河湖动态监管系统、水利政务服务系统。	0.49
4	保障体系建设	网络安全体系、标准体系建设、运行环境保障体系、运行维护标准和规范。	0.28
5	行业能力建设	人才培养、科技创新等。	1

二、实施安排

根据六安市水网建设存在的问题及社会经济发展需求，在充分考虑水资源开发现状及经济发展的情况下，对规划提出的各类工程项目，按照增产增效潜力大、经济社会及生态效益好的项目优先安排原则，分轻重缓急提出实施安排意见。具体按以下原则进行安排：

(1) **已开展前期工作深度**。考虑到水利项目开工建设必须具备一定的
前期工作深度，在项目分期实施安排中优先安排已开展前期工作的项目。

(2) **项目建设的紧迫性**。优先安排与人民群众生活、生产密切相关的民生水利项目，如以城镇供水为重点的水源工程等。优先安排支持和保障区域经济社会发展和人民生命财产安全的较大项目，如防洪工程、灌区工程等。

(3) **流域及区域间协调难度**。所在区域土地利用、生态环境等关系协调难度不大，不存在影响项目立项的重大制约因素，不造成新的水事矛盾，不会对下游河道生态造成重大不利影响的项目优先安排。

(4) **近期和远期相结合**。考虑到大型水利工程建设有一定的周期，在建设周期内为满足区域经济社会发展近期用水需求，考虑适当建设中小型水利工程，解决近期发展用水需求。

为了加快六安水网规划项目的实施进程，完善水利基础设施网络建设，持续满足国民经济发展需要，推动六安市水利高质量跨越式发展，本次规划选择了一批“十四五”期间重点实施工程，投资共计 228.82 亿元，详见表 8-2。

表 8-2 六安水网工程规划近期重点实施项目及投资匡算表

序号	项目	建设内容	投资匡算 (亿元)
总计			228.82
一	防洪减灾工程		139.77
1	淮干治理	对临淮岗~新店镇段 18km 河道进行疏浚整治。	0.1
2	重要支流治理	主要包括淠河、史河、杭埠河、汲河、沔河等，综合治理长度 241.94km，新建加固堤防 158.04km，新建护岸 129.59km。	29.77
3	其他中小河流治理	综合治理长度为 249.4km，新建、加固堤防 91.0km，新建护岸 164.0km。	17.46
4	城市防洪体系建设	六安市主城区完成提标建设，县城（城区）按照城市发展规划，完成主要河道治理工程。	23.59
5	山洪灾害防治	治理山洪沟 16 条，治理总长 92.2km。	4.15
6	病险水库水闸除险加固	完成 4 座中型水库、22 座中型水闸，以及 63 座小型水库水闸险加固。	10.51
7	水库淹没区治理	实施响洪甸水库淹没区处理工程，共涉及 5210 人。	5
8	涝区综合治理	完善六安市主城区级其他县城（城区）排涝体系，主要包括防涝行泄通道达标治理、排涝泵站提升工程等。	21.47
		六安市内涝区实施新挖、疏浚排涝干沟 699.6km，新建、疏浚撇洪沟 380.6km；新建加固排涝泵站 93 座、排涝涵闸 262 个，配套桥梁 512 座，洼地居民外迁安置 11413。	27.72
二	水资源利用工程		47.29
1	水源工程	重点实施东河口水库、桃源河水库、龙潭河水库、中河水库、车渡口水库、龙潭湖水库等 6 座小型水库。对龙河口、梅山、响洪甸、佛子岭、磨子潭等 5 座大型水库及横排头枢纽进行试点清淤。	12.15

序号	项目	建设内容	投资匡算 (亿元)
2	灌溉水源保障工程	实施淠河城南枢纽与汲东干渠连通工程、霍邱汲东干渠渠末灌溉水源保障工程、沔西干渠渠末灌溉水源保障工程等，新增引提水流量 30m ³ /s。	6.63
3	城乡供水工程	新建、改扩建裕安区、毛坦厂等 10 座水厂，新建、改扩建 11 座规模以上水厂，实施霍山县、舒城县等管网延伸工程。实施主城区响洪甸引水工程、霍邱县淮河引水工程、金寨县梅山水库引水工程等。	13.01
4	淠史杭灌区续建配套与现代化改造工程	开展灌排工程体系续建配套与现代化改造工程建设，改善灌溉面积 185 万亩。主要建设内容包括：改造支渠及以上渠道及渠系建筑物，更新改造排涝泵站等。	12.8
5	中型灌区续建配套与节水改造工程	实施 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。	2.7
三	水资源保护工程		1.72
1	水污染防治	入河排污口整治、农村面源污染整治、农业面源污染防治。	1.3
2	水质监测	完成集中式饮用水水源地水质自动监测站点 13 个、水功能区监测站网覆盖率达到 80%。	0.37
3	生态流量监测	建立生态流量信息平台	0.05
四	水生态保护与修复工程		35.83
1	大别山河流源头区水生态保护与修复工程	项冲河、上码头、童家河、笔架河、华家冲、黄龙河清洁小流域治理工程，综合治理面积 167.14km ² 。在双河、天堂寨、毛坦厂等 9 个乡镇实施截污。	8.5
2	重要河湖水生态保护与修复工程	实施金寨县史洪河水系连通及生态长廊工程、金寨新城区生态补水工程、六安市幸福河湖建设工程、叶集区沿岗河下游生态湿地建设工程等。	19.16
3	六安市主城区活水引源工程	规划对六安主城区淠河左岸城西河，右岸凤凰河、均河、蒋家沟、大雁河、苏大堰及九墩塘实施主城区活水引源工程，以淠河作为生态补水主水源，对内河实施生态补水，恢复水生态。	0.9
4	农村水系水生态保护与修复工程	实施霍山县、金寨县水系连通及水美乡村试点县项目、叶集区沿岗河下游生态湿地建设等。	7.27
五	空间管控		0.49
1	水库划界确权	完成现有 25 座小（1）型水库的管理范围、保护范围划定与确权工作。	0.15
2	重要规划及管理办法编制	六安水利基础设施空间布局规划编制；完成 10 条主要河流岸线保护与利用规划；制定六安市内河重要河段河道采砂管理规划，制定采砂计划与实施方案；根据岸线保护与利用规划，制定控制利用管理办法，促进岸线资源的合理开发、优化配置和有效保护等工作。	0.34
六	水文化提升工程		0.8
1	水文化提升	水文化信息管理系统建设	0.5
2		水文化展示平台建设	0.3
七	综合管理		2.92
1	完善水利基础设施建设	水文现代化监测预警体系完善；水利工程安全运行监测体系建设；河湖库管理活动的动态感知能力提升；水利信息网及水利云平台建设。	1.95

序号	项目	建设内容	投资匡算 (亿元)
2	建设水利数字孪生平台	数据底板建设；应用支撑组件整合完善；数字孪生平台数据采集及水网一张图建设；水旱灾害防御、水资源管理与节水模型建设与集成。	0.26
3	构建水利业务应用	构建水旱灾害防御决策支持系统、水资源管理系统。软件运行维护。	0.17
4	保障体系建设	建设基层威胁感知应急指挥平台；建设基层安全运营平台；开展工控网、物联网、采集终端的安全建设；健全网络安全工作流程；建设标准体系；建设运行维护体系。	0.24
5	行业能力建设	人才培养、科技创新等。	0.3

三、实施效果

本规划立足六安市经济社会高质量发展的要求，统筹协调开发与保护、兴利与除害、整体与局部、近期与长远的关系，以饮水保证安全、洪涝总体可控、用水高效可靠、河湖生态良好为水网建设的总体目标，加快形成“系统完备、安全可靠，集约高效、绿色智能，循环通畅、调控有序”的六安水网工程体系。规划的实施，将为六安市经济社会高质量发展提供有力的水利支撑和保障，具备重大的社会效益和生态环境效益。

第九章 保障措施

《六安水网工程规划》是六安谋划新时期水利基础设施体系的总体性、综合性、战略性规划，也是六安未来水利发展的顶层设计和具体行动策划，对保障全市水资源可持续发展，加快推进全市水利改革发展，全面建设革命老区高质量发展示范区等具有重要意义。全面实施和落实规划涉及的建设和改革举措，任务十分艰巨和迫切，需要有政策、组织、制度、资金、科技、人才等方面的有力保障。

（一）建立政策保障，强化规划约束

确立《六安水网工程规划》的指导性地位，将其目标、任务和建设内容全面纳入《六安市国土空间规划》的各项内容和远景规划中，开展相应的专项规划设计，保障水网规划目标和实施内容的顺利实现。

抓紧制定和出台有利于水网建设的各项政策和配套措施，从价格、财政、税收、金融、土地等方面制定优惠和倾斜的经济政策，从行政和管理措施上，制定水网建设项目的快车道审批程序（简化前期工作审批程序），加快水网建设。

（二）加强组织领导，明确目标责任

要切实加强组织领导，成立六安市水网建设工作领导小组，由市政府主要领导任组长，分管领导任副组长，相关各部门负责人为领导小组成员。领导小组负责统筹协调水网建设的各项工作，充分发挥决策、指导、协调、推动作用，建立工作推动机制，细化分解各部门职责，制定强力推进措施，对重点推进的重大水利工程项目要成立专项领导小组，明确责任主体和进度时限，确保水网建设得到强有力的推动。

六安市市政府及有关市县政府为水网规划实施主体，各有关部门要切实加强组织指导。各县（区、市）认真履行辖区内水利建设与改革发展的行政领导和管理职责，做好水利工程征地移民安置和水利建设进度、

质量、安全管理等工作。市县（区）两级协同推进形成“建成一批、在建一批、开工一批、储备一批、论证一批”建设项目格局。

在执行方面，依托水网建设的目标责任考核，全面分解、落实水网建设的年度目标和部门分工，建立多元化多层次的考核机制，健全完善监督检查机制，定期开展规划执行情况评估工作，将评定结果作为责任人的考核依据，切实把各项工程建设措施落到实处。

（三）完善配套制度，推进依法治水

建立健全六安水网建设的相关制度保障体系。一是要坚持依法治水管水，加大水利依法行政和执法监督力度，为水利发展提供有力的法治保障。二是完善水网建设的考核制度和部门协作制度，建立多元多层次的考核机制，发挥新闻传媒、社会公众以及第三评估机构在水网建设实施情况监督和考核中的不同作用，形成具体的考核方案和指标体系，出台考核结果和主要实施部门工作绩效挂钩办法。三是在部门协作方面，建立水网建设主要部门之间的例会和定期情况通报制度，建立水网建设信息共享、联合执法和协作责任制度。四是要深化水利行政审批制度改革，规范行政行为，提高审批质量。大力推进政务公开和办事公开，营造依法治水、管水的有利环境。强化社会管理和公共服务，提高公信力和执行力。

（四）创新投入机制，拓宽资金渠道

坚持把水网建设和管理作为财政支出的优先保障领域，加大地方公共财政投入力度，用足用好国家对革命老区支持政策，积极争取中央资金支持水网建设。

建立适应市场经济体制的投入机制。制定相应的政策，采取多种措施，拓宽投资渠道，建立政府引导、地方协同、市场运作、社会参与的多元化筹资机制，确保规划项目资金得以落实。充分发挥有关投融资平台作用，积极争取专项建设基金等优惠政策性长期贷款支持水网项目建

设。探索运用贷款贴息、股权投资、政府投资基金、PPP等多种方式，引导和撬动社会和金融资本参与水网建设，形成多渠道、多层次的投资、融资及运作机制。在合适的项目实施中应引入市场机制，探索政府引导、地方联手、市场运作的开发机制，实现投资建设、运营、管理的市场化、企业化和集约化。

加强对水利建设资金拨付使用全过程的稽察、审计和监督，强化建立水利资金落实责任和督查制度，严格资金管理，切实管好、用好，严禁挤占、挪用和滞留，确保资金安全，提高资金使用效益。

（五）提高科技含量，夯实科技支撑

注重科技引领，加强实用水利技术推广和高新技术应用，推动信息化与水利现代化深度融合。系统梳理六安市水资源高效配置、防洪安全保障、水环境治理、水生态保护、水文化旅游以及水利现代化管理等方面的关键科学问题，并积极开展相关课题研究，通过引进先进科学理念和技术手段解决六安市水问题，强化水网建设中的科技支撑作用。

加强新技术开发与应用研究，提高自主创新能力，积极推广引用新技术、新工艺、新材料和高新技术，不断增强水利工程建设和管理的科技含量。多方开辟渠道，逐步建立稳定的科技经费投入和科技成果转化机制。

（六）强化人才支撑，筑牢发展保障

健全水利人才引进培养、选拔选用、激励保障等工作机制。以高层次专业技术人才、高技能人才、基层水利人才和急需紧缺专业人才为重点，统筹推进各类人才队伍建设，吸引全国高素质人才参与六安市水利建设与管理。完善人才激励保障机制和人才交流锻炼机制。建立健全重公平、重实绩、重贡献、向优秀人才、关键岗位和基层倾斜的分配激励机制。

加大人才教育培训的投入，健全和完善人才培养开发投入机制。全

面提升水利系统干部职工队伍素质，切实增强水利勘测设计、建设管理和依法行政能力。积极推进水利干部管理制度和事业单位聘用制度改革，加快中青年水利科技学科带头人的培养，强化水利职工在职培训，提高职工素质。建立健全乡镇水利技术干部培训机制，切实加强基层水利技术人员培训工作，提高相关人员管理技术和应急处理能力，为农村水利工程安全运行、应急抢险和安全生产提供支撑。