

金安区水资源综合规划（2023~2030年）
（修编）
（征求意见稿）

盐城市水利勘测设计研究院有限公司

证书编号 A132005118

二〇二四年七月

金安区水资源综合规划（2023~2030年）

（修编）

批 准：李 峰

核 定：吴海平

审 查：王超磊 杨桂书 张松露 诸葛绪霞

专业负责：石彬彬

项目负责：李梅玲

参与人员：李梅玲 李娇娇 任锦亮 石彬彬
章梦杰 吕 军 张 健

工程咨询单位甲级资信证书

单位名称： 盐城市水利勘测设计研究院有限公司

住 所： 盐城市盐都区世纪大道617号中远世纪城D幢
101室

统一社会信用代码： 9132090014013158XH

法定代表人： 张阳

技术负责人： 李峰

资信等级： 甲级

资信类别： 专业资信

业 务： 水利水电

证书编号： 甲112021010576

有效 期： 2022年01月21日至2025年01月20日



发证单位： 中国工程咨询协会



目 录

前 言	1
1 概 况	2
1.1 自然概况.....	2
1.2 社会经济概况.....	7
1.3 上一版规划实施情况.....	10
2 水资源及开发利用现状	13
2.1 水资源分区.....	13
2.2 水资源量.....	13
2.3 水资源开发利用现状.....	21
2.4 水资源质量.....	26
2.5 存在问题与面临形势.....	27
3 指导思想与目标任务	30
3.1 指导思想与基本原则.....	30
3.2 规划编制依据.....	31
3.3 规划范围和水平年.....	32
3.4 规划目标.....	33
3.5 主要任务.....	34
4 水资源配置	37
4.1 经济社会发展指标预测.....	37
4.2 节水评价.....	39
4.3 需水预测.....	46
4.4 供水预测.....	52
4.5 水资源供需分析.....	56
4.6 水资源配置.....	57
5 水资源保护与水生态修复	63
5.1 水环境现状.....	63
5.2 地表水资源保护.....	67
5.3 地下水资源保护.....	68
5.4 饮用水源地保护.....	70
5.5 水生态保护.....	74

6 水资源工程规划	76
6.1 现状供水布局.....	76
6.2 规划思路.....	76
6.3 水资源开发利用.....	77
6.4 节约用水工程规划.....	80
6.5 水资源保护与水生态修复工程规划.....	85
6.6 能力建设工程.....	86
6.7 投资估算.....	90
7 规划实施效果	96
7.1 综合评价.....	96
7.2 效益分析.....	96
8 环境影响评价	98
8.1 评价范围及环境保护目标.....	98
8.2 规划环境影响分析与评价.....	98
8.3 环境保护对策措施.....	99
8.4 评价结论.....	100
9 水资源管理及保障措施	101
9.1 水资源管理.....	101
9.2 保障措施.....	102

附表：附表 1：金安区水库统计表

 附表 2：金安区灌溉站统计表

 附表 3：金安区灌溉井统计表

附图：附图 1：金安区行政区划图

 附图 2：金安区规划分区图

 附图 3：金安区河流水系图

 附图 4：金安区水资源开发利用重点工程规划图

 附图 5：金安区节约用水重点工程规划图

 附图 6：金安区水资源保护重点工程规划图

 附图 7：金安区水生态修复重点工程规划图

附件：附件 1：金安区水资源综合规划（2023~2030 年）（修编）技术咨询意见

前 言

水资源是事关民生的基础性自然资源和战略性经济资源，是生态环境的重要控制性要素，对水资源进行统筹安排，制定出最佳开发利用方案及相应的工程措施规划，对保障和促进经济、社会、环境可持续发展至关重要。

金安区属亚热带季风气候，具有温和湿润、雨量充沛、四季分明、光照充足、季风明显、无霜期长等气候特点。初夏，冷暖气团交锋频繁形成降水集中的梅雨期。由于冷暖气团活动路线和力量对比变率较大，造成年际降水变化不一，导致洪涝、干旱灾害发生。近年来，金安区各级政府与水利部门积极践行新时期治水方针，不断加强水利基础设施建设与水管理制度建设，2016年金安区主管部门主持编制完成了《金安区水资源综合规划（2016~2030年）》，金安区积极兴建及完善了一批水资源开发利用工程，为“十三五”时期的水资源开发利用提供了技术和管理支撑。

本次开展金安区水资源综合规划修编，一是因区划调整2021年六安市进行了《六安市水资源综合规划（2020-2030年）》的修编工作，对全市水资源情势带来变化，本次在六安市水资源调整的基础上对金安区现状水资源及开发利用情况重新进行评价计算，完善水资源管理的基础支撑；二是随着金安区城市加快发展，用水结构发生深刻变化，金安区的供水支撑与保障能力亟待进一步提高，需要进一步调查评价水资源与社会经济发展情况，对金安区水资源供需分析、水量配置进行重新核算，着力解决水资源的开发、利用、节约、保护、配置、治理和管理等问题，以支撑金安区经济社会的可持续发展。三是考虑原《金安区水资源综合规划（2016~2030年）》难以符合目前新阶段水利发展的最新要求，一方面要以强化水资源刚性约束为主线，以落实水资源管控指标为抓手，尽快改善金安区水资源供需矛盾；另一方面要加强水资源科学管理、强化对水资源管理和保护，来提高水的利用效率。根据新的经济社会发展要求及相关规定，要求本区合理利用水资源，分析水资源开发利用条件，制定水资源配置方案，优化提升水资源管理，因此金安区水资源综合规划修编工作是十分必要的，也是推动金安区经济社会发展的必然要求。

1 概况

1.1 自然概况

1.1.1 地理位置

金安区位于安徽省西部，大别山北麓，淮河以南，江淮丘陵西缘。北纬 30°16'-32°05'，东经 116°30'-116°05'，东邻肥西，西接裕安区，南与舒城、霍山县接壤，北与寿县毗邻，总面积 1657km²，为六安市主城区，是六安市政治、经济、文化中心，安徽省会城市合肥经济圈的核心区域。

1.1.2 地形地质

金安区南部为大别山余脉，地势由南向北倾斜，南部为低山区，海拔 300-500m；中部为江淮分水岭丘岗区，海拔 50-200m，东南部沿丰乐河的平畈区和西北部的沿淠河平畈区，海拔 30-50m。江淮分水岭脊线自西向东将金安区一分为二，总的特征是低山、丘陵、平原由南向北过渡，海拔高度在 20-750m 之间。

金安区属秦岭褶皱带和合肥主要凹陷等次级构造单元，地层组织复杂，岩浆活动剧烈，变质作用显著，褶皱断裂发育。地表上层大部分覆盖 10-25m 粘土，渗透系数小，土体保水率低；下层至 60-70m 是侏罗纪红砂岩，富水程度小，为浅层地下水贫乏区；地表 65-70m 以下有一构造裂隙带，地下水较丰富。

(1) 松散岩类孔隙水

主要分布淠河等河流沿岸两侧，含水层为第四系中下更新统灰绿、灰白色砂砾石层，含水层顶板埋深 35.5-38.2m，含水层厚 13.95-20.44m，水位埋深 12.25-6.15m，砂砾石层泥质半胶结，结构疏松，透水性较好，水量中等，地下水类型为松散岩类孔隙承压水，河谷冲积平原单井出水量 100-1000m³/d，水质较好，为 HCO₃-Ca.Na 型，矿化度小于 1g/L。

(2) 碎屑岩类孔隙裂隙水

主要分布于中南部丘陵，含水层为碎屑岩类（红层）裂隙孔隙水，含水层岩性主要为下第三系、白垩系和侏罗系砂岩，含水层顶板埋深 38.2-87.63m，水位埋深 1.47-6.63m，富水程度贫乏，单井涌水量为 10-100m³/d。水质较好，为 HCO₃-Na·Ca 型，矿化度小于 1g/L。

(3) 基岩裂隙水

主要分布于南部低山区。含水岩组为上太古界和元古界的变质岩、燕山期侵入岩，地下水主要赋存于基岩的风化裂隙、构造裂隙中。富水程度贫乏，单井涌水量 10-100m³/d。水质较好，为 HCO₃-Na 型，矿化度小于 1g/L。

1.1.3 土壤植被

金安区土壤分布类型有黄棕壤土、水稻土、潮土、砂姜黑土、山地草甸土等。潴育型水稻土，耕层养分状况为有机质 1.20±0.74%，全氮 0.110±0.043%，速效磷 8±7ppm，速效钾 69±42ppm。适宜水稻生长。

金安区属北亚热带东亚季风气候区，植被类型属北亚热带常绿阔叶林植被带、皖中落叶与常绿阔叶混交林地带。全区植被覆盖度达到 90%，森林覆盖率 35%。主要植被有栽培植被、水生植被和自然植被。栽培植被分布在岗区和农田，主要是人工造林和水稻种植，有少量果园、经济作物，道路、沟渠宅基地前后有落叶阔叶疏林，植物的组成和结构都很单调。水生植被主要是水面水生植物。自然植被主要是贫瘠岗脊人工未开垦的次生植被和潜在植被。

1.1.4 水文气象

金安区属北亚热带北部边缘的东亚季风气候区。四季分明，季风明显；气候温和，温差较大；雨量适中，时空不均；光照充足，无霜期较长。年平均气温 15.5℃左右，年极端最高气温 41.3℃，年极端最低气温-17.1℃。年平均日照时数 2256h，无霜期 220d。年平均风速 2.5m/s。

金安区地处淮河以南长江以北，位于大别山多雨中心北缘，大部分属于湿润地带，1956-2016 年多年平均降水 1130.3mm，且南部多于北部，山区多于岗畈，年平均径流由南向北递减，多年年平均蒸发量 971.2mm，降雨年内和年际分配不均，雨量多集中在夏季。主要是以大气降水为主的地表水资源，地下水资源受自然地理条件限制比较贫乏，开采利用率低。淠史杭入境水资源作为补充水源。

1.1.5 河流水系

金安区可归为二大流域、三个水系。江淮分水岭由西南向东北斜贯金安全境，将全区划分成淮河、长江两大流域，境内淮河流域面积 721km²，长江流域面积 936km²。淮河流域有淠河、东淝河西源（瓦埠湖）等北流入淮河。长江流域主要是丰乐河、五显河，丰乐河涉及金安区的主要支流在张母桥河、张家店河、思古

潭河等，汇入丰乐河向东经巢湖流入长江；五显河发源于霍山县与儿镇真龙地村，是杭埠河一源，经青山堰从西环穿毛坦厂镇，向东流过舒城县五显镇入龙河口水库，经巢湖流入长江。另有淠史杭大型水利枢纽工程穿越其间，主要有淠河总干渠、淠东干渠、淠杭干渠、瓦西干渠等。

（1）淠河

淠河是淮河右岸的主要支流之一，位于安徽省西南部，发源于岳西和金寨县境内的大别山北麓。淠河自南向北流经安庆市岳西县、六安市霍山县、金寨县、裕安区、金安区、霍邱县及淮南市寿县等七个县（区），在正阳关汇入淮河，全长 253km，流域面积 5569.4km²。淠河是六安市的母亲河，淮河的主要支流之一。淠河水系是六安市的南北轴线，在六安市区域发展总体格局中具有重要的战略地位。淠河金安段位于淠河右岸，起点为新安大桥，终点为马头镇陈台村，全长 37.0km，流域面积 720km²。

淠河有东、西淠河两条源流，东淠河的西源发源于鄂、皖交界的挂龙尖系主干流；东源发源于岳西县境多枝尖的金岗岭北侧。东西两源汇合于佛子岭上游，来水面积共有 1840km²（六安境内 1298km²）。佛子岭下游河道比降即变平缓，西北流经梁家滩、黑石渡，经霍山县城至两河口。东淠河全长 103km，流域面积 2697km²。西淠河发源于鄂、皖交界的三省垆，源流称黄石河，建库后称毛坦河与西淠河汇合于水库上游，入响洪甸水库后经独山至两河口，全长 68km，流域面积 1582km²。东西淠河于两河口汇合后向下 9km 至横排头枢纽工程，后流经苏家埠、六安、马头集、迎河，在正阳关溜子口入淮河。

金安区境内淠河支流主要有但家庙河、陟步河、新三源河，均为跨县河流。

但家庙河发源于霍山县与金安区交界的望湖寨，自东南向西北经石河、但家庙、山嘴子、下符桥，在团山嘴汇入东淠河，河流长 35km，流域面积 289km²。金安区东河口镇境内但家庙河全长 8km，流经东河口镇嵩寮岩村、井塘村、花石嘴村。主要支流有洛阳河和洵阳河等。洛阳河源于与儿街镇真龙地，经石河、山王河、但家庙，绕复览山于大河厂入但家庙河，流域面积 128km²，长 8.3km。洵阳河源于六霍分水岭，经舒家庙、团墩入但家庙河，长 10.5km 流域面积 34km²。

陟步河发源在金安区中店镇长岭村，流经金安、裕安区，河长 22km，流域面积 121km²。

新三源河发源于金安区，流经金安、裕安区，河长 25.95km，流域面积 64.9km²。

淠河上游建有 4 座大型水库，总库容 39.08 亿 m³，兴利库容 18.24 亿 m³。淠河东源上建有佛子岭（总库容 4.91 亿 m³，兴利库容 3.67 亿 m³）、磨子潭（总库容 3.47 亿 m³，兴利库容 1.37 亿 m³）和白莲崖水库（总库容 4.6 亿 m³，兴利库容 1.42 亿 m³），淠河西源上建有响洪甸水库（总库容 26.1 亿 m³，兴利库容 11.78 亿 m³）。横排头建有淠河灌区渠首枢纽工程，拦蓄和调节磨子潭、佛子岭、响洪甸等三大水库下泄水和横排头坝上区间来水，蓄水量 1900 万 m³，进水闸引水注入淠河总干渠，设计灌溉引水流量 300m³/s，设计灌溉面积 660 多万亩，可为合肥市和沿岸城镇提供优质水源。

（2）丰乐河

丰乐河位于江淮分水岭南侧，自西向东流至三河镇下的大潭湾汇合杭埠河水注入巢湖。丰乐河支流思古潭河、张家店河、张母桥河，均在金安区境内，三条支流汇合于双河镇至龙嘴河段，以下为丰乐河干流，也是舒城、肥西两县交界的河道。丰乐河干流在金安区内长 6.05km。

思古潭河属长江流域，为丰乐河主要支流，全长 52.27km，流域面积 399km²，河流经中店镇、先生店镇、孙岗镇、施桥镇、双河镇 5 个乡镇后入丰乐河。思古潭河主要有 4 条支流：（1）枯水河，流经中店、先生店、孙岗、椿树 4 个乡镇，河长 19.19km，流域面积 68.8km²；（2）长堰河，流经椿树、孙岗 2 个乡镇，河长 28.61km，流域面积 66.9km²；（3）花水堰河，流经孙岗、双河 2 个乡镇，河长 14.70km，流域面积 61.3km²；（4）洪石河，流经张店、施桥 2 个乡镇，河长 24.67km，流域面积 74.5km²。

张家店河又名陈家河，位于金安区腹部，流经横塘岗乡、张店镇、施桥镇、双河镇 4 个乡镇。全长 40.59km，流域面积 283km²。张家店河主要有 1 条支流，古城寺河全长 19.57km，流域面积 78.8km²。

张母桥河位于金安区东南部，源于大山寨骑马岗，至东河口，与源出嵩寮岩托儿岭的来水汇合，东流经南官亭，穿将军山渡槽至龙嘴（柏林乡界河村），即自西南向东北流经东河口镇、施桥镇、双河镇 3 个镇，于舒城县张母桥镇、棠树乡、柏林乡北界于界河汇合入丰乐河。全长 52.89km，流域面积 351.0km²。

（3）东淝河

东淝河古名淝水，是淮河右岸的一级支流，位于长江、淮河分水岭的北侧，全长 152 公里，流域面积约 4200km²，金安区境内长 22km，流域面积 466km²。东淝河有东西二源，其中西源发源于金安区境内龙穴山北麓，先向北流经三十铺镇进入肥西县，过淝河总干渠金桥渠下涵折西北再流回三十铺镇太平集与源出龙穴山北麓及枣树店的青龙堰水汇合，又向北流至东桥镇李家圩与源出三十铺镇的桃园河汇合，由西南流向寿县，进入瓦埠湖。

东淝河涉及金安区的主要支流有三条：（1）青龙堰河长 23km，流域面积 70.1km²；（2）红旗沟河长 17km，流域面积 58.4km²，流经合肥市肥西县、六安市金安区；（3）陡涧河河长 21.87km，流域面积 264km²，流经六安市金安区、淮南市寿县。

（4）五显河

五显河发源于霍山县与儿镇真龙地村，是杭埠河一源，经青山堰从西环穿毛坦厂镇，向东流过舒城县五显镇入龙河口水库。五显河全长 23km，流域面积 117km²，在金安区境内河长 4.7km，流域面积 44km²。

（5）淝河总干渠

淝河总干渠水源是淝河上游的佛子岭水库、磨子潭水库和响洪甸水库及上述水库坝下至横排头渠首枢纽工程坝上的区间来水。

淝河总干渠自渠首横排头经裕安区樊通桥流过金安区东市街道、中市街道、望城街道、清水河街道、城北镇、三十铺镇，过罗管闸后进入青龙堰(肥西县境)，向北流过陶大拐后又流回金安区境内，再向北流经东桥镇马集、六合集进入肥西县境。淝河总干渠在金安区境内长 33.5km。

（6）淝东干渠

淝东干渠起于六安城北九里沟，止于寿县城南，流经清水街道、城北镇、木厂镇，灌区内有直接引水建筑物 21 座，节制闸一座，发电站一座，船闸两座，全长 94.5km，是淝史杭灌区水路运输网通向淮南的要道。设计过水流量 56.8m³/s。灌区控制面积 1131km²，设计自流灌溉六安 10.4 万亩，寿县 111.1 万亩。从干渠引水的分干渠有木北、石集、杨西、堰口、正阳 5 条，总长 102.5km；支渠 49 条，总长 366.1km。

（7）淝杭干渠

淠杭干渠自淠河总干渠引水，从淠杭干渠进水闸下游 100 米处（上游 6.9km 属淠史杭灌区管理总局管理）至蛇皮岭泄洪闸（东河口镇月牙塘村石顶河组），流经张店镇、施桥镇、孙岗镇、三十铺镇、中店镇、先生店镇，划界渠道长 37.56km。

（8）瓦西干渠

瓦西干渠自淠河总干渠百家堰引水，渠道总长度 61.2km，设计底宽 15~7 米，渠首设计灌溉流量 27.4m³/s，设计灌溉面积 60.7 万亩，设计灌溉流量 24.2m³/s，设计灌溉水深 3.0m。灌溉范围包括六安市金安区和寿县，其中金安区境内流经三十铺镇、翁墩乡、东桥镇，至郑楼为止，金安区境内渠道长 27.33km。瓦西干渠全段建筑物约 54 座。

（9）双河分干渠

双河分干渠是淠河灌区淠杭干渠的一条重要灌溉渠道，位于江淮分水岭南侧，自淠杭干渠邬家坝引水，沿江淮分水岭南侧向东，经高岗寺、龙家畈、火焰山后由金安区进入肥西县境内，继续向东偏南，经长山、周岗至东支渠进水闸止，跨六安和肥西两市县，其上段属于六安市金安区，下段属于合肥市肥西县。双河分干渠从 1965 年冬施工，至 1967 年春全线通水运行，全长 25.66km，总控制面积 264.22km²，总设计灌溉面积 16.96 万亩，分干渠进口设计流量 10.18m³/s。其中金安区境内长 17.64km，灌溉面积 9.51 万亩。

（10）杭淠分干渠

杭淠分干渠属于长江流域，系杭埠河灌区的一条重要分干渠，位于金安区东南部，自杭北干渠上游大官塘处引水，由南向北偏西流经雷小岭、将军山渡槽后进入金安区境内，其中在高湾节制闸处（3+423）分两支，一支由南向西北至打山渡槽段称为淠杭沟通段，起到沟通杭淠分干渠与淠杭干渠以及为杭淠分干渠中段泄洪的作用；主支转东北，经年桥、九十铺至谢郢村。总长 20.39km（其中淠杭沟通段长 5.14km），金安区境内设计灌溉面积 10.57 万亩。

（11）木北分干渠

木北分干渠自淠东干渠引水，渠首木北进水闸位于木厂镇。北流经黄店、马郢子、竹套庄、马东入寿县境，区内长 9.63km。

1.2 社会经济概况

1.2.1 全区社会经济概况

金安区行政区划下辖 22 个乡镇街，包括马头镇、木厂镇、淠东乡、翁墩乡、东桥镇、城北镇、三十铺镇、先生店镇、椿树镇、中店镇、孙岗镇、张店镇、横塘岗乡、施桥镇、双河镇、东河口镇、毛坦厂镇，中市街道、东市街道、三里桥街道、望城街道、清水河街道。总面积为 1657km²。2023 年末，全区户籍人口 87.7 万人，常住总人口 82.8 万人。行政区划见附图 1。

2023 年，金安区实现地区生产总值 365.7 亿元，可比价增长 6.6%，其中一产 47.7 亿元，增长 5.2%，二产 111.2 亿元，增长 7%，三产 206.7 亿元，增长 6.7%。分产业看，一产、二产保持平稳，三产占比稳中有升，三次产业结构由去年的 13.4:30.9:55.7 调整为 13.1:30.4:56.5。

2023 年，全区农林牧渔业总产值 84.9 亿元，增长 5.5%；粮食总产量 52.3 万吨，增长 1.6%。全区畜牧业稳中有增，生猪出栏 35.9 万头，增长 10.8%，家禽出栏 1600.6 万只，增长 4.8%。蔬菜产量 32.4 万吨，增长 3.1%，园林水果产量 12.5 万吨，增长 14.1%，水产品产量 3 万吨，增长 3.74%。全年造林面积 5109 亩，同比增长 45%。全区农业机械总动力 119.2 万千瓦，同比增长 2.4%。全年化肥施用量（折纯）1.7 万吨，同比-0.02%。

2023 年，全区实现工业增加值 78 亿，同比增长 4.8%。其中规模以上工业增加值增长 5.1%。2023 年，全年完成规上工业总产值 144.5 亿元，同比增长 3.6%。全年我区统计资质以内建筑业企业 76 家，实现建筑业增加值 33.2 亿元，同比增长 12.2%；共完成建筑业总产值 61.3 亿元，同比增长 5.2%。

金安区农业现代化水平发展迅速，被评为安徽省农产品加工 20 强县（区）、全国畜牧业绿色发展示范区县、全国主要农作物全程机械化示范区县、安徽省农产品质量安全县。工业发展亮点突出，新能源、航空装备制造、电子信息等一批战略性新兴产业集聚。3 个省级服务业集聚区包括六安大学城科技园科技服务业集聚区、大别山农产品冷链物流园、安徽悠然蓝溪旅游休闲集聚区。

1.2.2 六安经济技术开发区概况

六安经济技术开发区位于金安区内，该区始建于 1992 年，1993 年 5 月被批准为省级经济技术开发区，2013 年 3 月晋升为国家级经济技术开发区，是安徽省省级新型工业化产业示范基地和全省“产城一体化”试点开发区。2013 年 3 月晋升为国家级经济技术开发区，是合肥都市圈、皖江城市带承接产业转移示范区、

大别山革命老区振兴规划核心发展区的重要组成部分，安徽省省级新型工业化产业示范基地、“产城一体化”试点开发区、首批知识产权示范园区和全省十大创新型智慧园区试点。

六安经济技术开发区发展目标定位为“三区一极”，即“产业转移示范区、产城一体新城、体制机制创新先行区和区域发展核心增长极”。根据形势的发展变化，市委市政府分别提出了建设“工业强市主板，绿色振兴高地”和打造“工业强市主阵地，高质量发展增长极”的新要求。

2024年3月，六安开发区社会事务移交金安区白鹭洲办事处。辖区总面积约90km²，常住人口10万余人，下辖8个社区、5个行政村，分别为东城都社区、三女墩社区、杭淠湾社区、皋陶社区、白鹭洲社区、百胜社区、和平社区、新桥社区、黄堰村、新井村、立新村、中心村、大桥畈村。

园区现有企业3000多家，其中工业企业500多家，规模工业企业133家，产值亿元以上工业企业52家，15亿元以上工业企业2家，20亿元以上工业企业1家。高新技术企业51家，战略性新兴产业企业65家，初步培育形成了以博微长安电子、星瑞齿轮传动、江淮永达机械为代表的高端装备制造产业（1个首位产业）；以佰信成服饰、星星服装、海洋羽毛为代表的纺织服装产业，以中财管道科技、墙煌彩铝、瀚海新材料为代表的新材料产业，以华润雪花啤酒、华润怡宝水、九仙尊霍山石斛为代表的食品医药健康产业（3个主导产业）；以渠道网络科技、传化物流、曙光铂尊酒店、金太阳汽车城、居然之家为代表的现代服务业（1个配套产业）等“131”产业板块。

1.2.3 安徽六安金安经济开发区

金安经济开发区是省级经济开发区，位于六安市东部，是合六经济走廊核心区，总规划控制面积38km²，常住人口约13万人。距省会合肥仅39km，距新桥国际机场仅40km。拥有多重战略叠加优势，长三角一体化国家级战略和合肥都市圈、“合六经济走廊”等省级战略叠加覆盖于此。

开发区现状常住人口6.4万人、GDP23.53亿元、工业增加值12.22亿元。其中装备制造是金安开发区现有主导产业之一。包括“36汽车制造、34通用设备制造、35专用设备制造”。“34通用设备制造、35专用设备制造”包括航空装备、智能装备和电机等开发区优势产业。另外，其主导产业还包括电子信息业和纺织业。

电子信息主要包括光电液晶模组显示屏生产项目、手机整机组装项目以及电子产品研发与生产；纺织产业已初步形成以纺纱、针织、织布、服装、标牌等具有一定规模的轻纺产业集群体系，规模以上企业数达 9 家，待培育入规企业 3 家，总占地面积约 800 多亩，总投资累计达 25 多亿元，有效促进了区域经济的快速发展和劳动力就业。

1.3 上一版规划实施情况

2017~2022 年间，金安区水利局积极践行新时代治水思路，依据水资源综合规划坚持“开、节、引、调、管”多措并举，全面深化推进了水资源开发、利用、管理工作，取得显著成效。

1.3.1 水资源工程建设成效

（1）水资源开发利用工程

水源工程：新建 3 座小（1）型水库，分别是硃砂冲水库、太平水库和龙潭河水库，总投资 5.21 亿元，三座小水库新增库容 1275 万方。共完成塘坝扩挖 46985 座，河沟整治 1423 条，末级渠系 536km；

农村饮水工程：“十三五”时期累计投入 4.65 亿元，大力实施农村饮水安全打基础、全覆盖和巩固提升三大攻坚行动。兴建日供水万吨以上工程 3 座，千吨以上万吨以下 13 座，2017 年至 2018 年共铺设直径 50 及以上管网 4287.7 公里，直径 50 以下管网 2420.6 公里，2018 年底率先实现全区农村饮水安全供水全覆盖，全区供水人口已达 67.86 万人，农村自来水普及率达 99%，农村集中供水人口数量等指标均高于全市平均水平。

（2）节约用水工程

生活节水：2019 年~2020 年完成了农村饮水安全巩固提升工程，2021 年对毛坦厂水厂、横塘岗供水站、祝墩加压站、孙岗加压站等供水工程进行改扩建和提升改造，同时延伸乡镇村互通主支管网约 90Km。

农业节水：2018-2020 年实施农田水利“最后一公里”建设，完成治理面积 26.68 万亩，受益人口约 10 万人。建成大中型灌区节水改造项目 13 处；实施高效节水灌溉面积 4.42 万亩（喷灌 0.36 万亩、微灌 0.82 万亩、低压管灌 3.24 万亩），至 2023 年，农田灌溉水利用系数提高至 0.536，大中型灌区渠首计量率达 100%。

(3) 水资源保护与水环境治理工程

2019 年~2022 年共完成了黄墩、龙王岩、金花堰、大华山、毛岭河、长堰河、石笋河、张店、青峰岭小流域水土保持综合治工程，新增蓄水量 340 万方。2021 年完成淠东干渠、三源河进行清淤整治、水环境治理工程。完成投资 1.7 亿。

1.3.2 水资源管理成效

为认真落做好省水资源管理规范化体系建设，全面提升金安区水资源管理能力和水平，区水利局不断认真落实取水许可和水资源有偿使用制度，严格计量取水、计划用水，不断完善用水统计制度，加强取用水监督管理，严格控制用水总量，不断提高水资源效益。水资源管理与节约保护取得了显著成效，在全市最严格水资源管理制度考核中，连续 5 年获得优秀等次。

水资源用水控制方面：根据六安市水利局《关于下达“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（六水办资管函〔2022〕135 号），金安区至 2025 年用水总量控制在 4.61 亿 m^3 以内；金安区规划期内用水总量和用水效益指标，均符合各时期用水总量和强度双控目标要求，金安区水资源开发在承载能力允许之内。

河长制工作方面：全面建立河长制工作体系，全区三级河长 462 名上岗履职，平均每年开展巡河护河 1.3 万次。建立“一河一档”，制定“一河一策”实施方案。建立健全河湖管护长效机制，聘请第三方对于河湖重点区域定期保洁、定期考核。建立河湖长制生态检察官，联合区公安分局，创建了河湖警长制等河湖长促进机制。全面完成河湖划界以及五显河河道治理暨幸福河湖建设工程，完成投资 520 万元。

农业综合水价改革方面：印发《金安区推进农业水价综合改革实施方案》，针对瓦西干渠金安段、淠东干渠金安段项目区内的 91 座放水涵口以及 38 座固定泵站实施配套安装远程超声波流量计 168 套，改善耕地面积 14 万余亩。完成投资 1606 万元。

水权确权登记改革方面：2019 年安徽省印发了《安徽省水权确权登记试点工作方案》，金安区被选为全省首个水权确权登记试点地区，于 2019 年底顺利通过省级验收。2020 年水权确权登记改革各项试点任务如期完成，顺利通过省评估验收，毛坦厂镇人民政府与安徽明义旅游开发有限公司就硃砂冲水库水量转让项目签订水权交易协议，并在中国水权交易所正式挂牌，完成我省首宗水权交易

项目。在全省起到了良好示范推进作用。同时，为便民、为企业服务，实现区取水许可、水资源费征收等“一网”通办，全民、高效。

2 水资源及开发利用现状

2.1 水资源分区

根据《全国水资源分区》、《安徽省第三次水资源调查评价》和《2023年六安市水资源公报》，六安市分为两个水资源一级区（淮河流域、长江流域）、两个水资源二级区（淮河流域为淮河流域中游区、长江流域为湖口以下干流区）、两个水资源三级区（淮河流域为王蚌区间南岸、长江流域为巢滁皖及沿江诸河）和三个水资源四级区（淮河流域为淠史河上游区、王蚌南岸沿淮区，长江流域为杭埠河区）。本次水资源分析计算单元按水资源四级分区进行。金安区地跨淮河、长江两大流域。江淮分水岭由西南向东北斜贯金安全境，境内淮河流域面积 677km²，长江流域面积 980km²。金安区分属于水资源一级区淮河流域和长江流域，水资源二级区为淮河流域中游区和长江流域为湖口以下干流区，水资源三级区为王蚌区间南岸和巢滁皖及沿江诸河，水资源四级区王蚌南岸沿淮区和杭埠河区。

表 2.1-1 金安区水资源分区

一级区	二级区	三级区	四级区	面积 (km ²)
淮河流域	淮河流域中游区	王蚌区间南岸	王蚌南岸沿淮区	677
长江流域	湖口以下干流区	巢滁皖及沿江诸河	杭埠河区	980
全区				1657

2.2 水资源量

2.2.1 降水量

(1) 雨量站

降水量资料系列是以雨量站经过整编刊印的资料为主，本次经过全面收集资料，本次修编评价采用安徽省第三次水资源调查评价成果，降水分析选择资料质量好，系列完整、面上分布均匀且能反映地形变化的雨量站作为评价分析的依据站，系列选用 1956~2016 年（61 年）同步系列。本次降水量分析选取金安区境内的望城岗、毛坦厂、张家店、椿树岗以及双河镇 5 座雨量站作为依据站，选取望城岗、张家店作为长系列代表站进行降雨量年际和年内分析。

表 2.2-1 金安区境内雨量站基本情况

序号	站名	水资源四级分区	河流名	测站地点
1	望城岗	王蚌南岸沿淮区	淠河	望城街道

序号	站名	水资源四级分区	河流名	测站地点
2	张家店	杭埠河区	丰乐河	张店镇
3	椿树岗	杭埠河区	丰乐河	椿树镇椿树岗村
4	双河镇	杭埠河区	丰乐河	双河镇
5	毛坦厂	杭埠河区	五显河	毛坦厂镇

(2) 降水量年际变化

由于受季风的影响，全区降水量年内变化有着极其显著的特点，主要体现在汛期降水集中、季节分配不均和月降水量相差悬殊等。根据统计可以发现，全区年降水量的年际变化趋势明显，主要表现为年降水量极值比值较大，且年际间丰枯交替出现。如图 2.2-1 所示。全区境内各雨量站最大降水主要发生在 1991 年、2010 年、2016 年，为 1719.7-1884mm 之间，年最小降水发生在 1978 年、1995 年，为 608.8-783.9mm 之间，极值比（最大/最小）为 2.4-3.0 之间。各雨量站降水特征值见表 2.2-2。

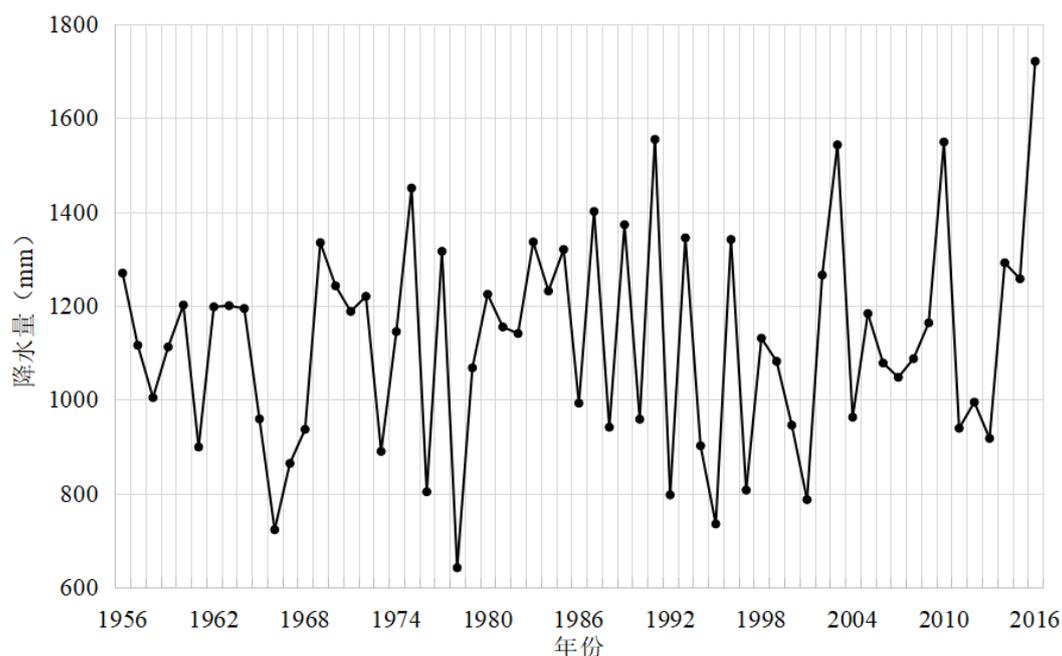


图 2.2-1 1956-2016 年全区降水量年际变化过程

表 2.2-2 雨量站降水特征值

序号	雨量站名称	所在水资源四级区	最大		最小		平均年降水量 (mm) 1956~2016 年	极值比
			年降水量 (mm)	出现年份	年降水量 (mm)	出现年份		
1	望城岗	王蚌南岸沿淮区	1833.1	2016	609.2	1978	1107.3	3.0
2	毛坦厂	杭埠河区	1884	1991	783.9	1978	1351.6	2.4
3	张家店	杭埠河区	1719.7	2016	621.4	1978	1146.2	2.8

序号	雨量站名称	所在 水资源四级区	最大		最小		平均年降水量 (mm) 1956~2016年	极值比
			年降水量 (mm)	出现 年份	年降水量 (mm)	出现 年份		
4	椿树岗	杭埠河区	1737	2010	608.8	1978	1062	2.9
5	双河镇	杭埠河区	1735	2010	635.2	1995	1054.8	2.7

(3) 降水量年内变化

金安区多年平均月降水量差距悬殊，多年平均最大月降水量出现在7月，为180.6mm，占全年降水量的15.8%，多年平均最小月降水量出现在12月，为33.2mm，占全年降水量的2.9%，最大月降水量与最小月降水量的比值达5.4倍。汛期降水集中，每年自5月开始，降水量逐渐增加，直至9月底汛期结束，汛期5-9月降水量为697.3mm，占全年降水量的60.9%。金安区1956~2016年多年平均降水量为1130.3mm，王蚌南岸沿淮区多年平均降水量为1107.3mm，杭埠河区多年平均降水量为1146.2mm。分区的年内月降水量变化过程与全区基本一致，降水量由北向南递增。

金安区变差系数 C_v 值为0.22， C_s/C_v 取值为2.0。金安区不同频率年降水量分别为：设计频率20%时为1332.4mm，设计频率50%时为1111.7mm，设计频率80%时在917.5mm，设计频率95%时为755.6mm。

表 2.2-3 金安区 1956-2016 年多年平均年内月降水量过程

月份	王蚌南岸沿淮区		杭埠河区		全区	
	降水量 (mm)	比例 (%)	降水量 (mm)	比例 (%)	降水量 (mm)	比例 (%)
1	40.5	3.7	42.3	3.7	41.5	3.7
2	55.0	5.0	57.1	5.0	56.2	5.0
3	83.9	7.6	82.8	7.2	83.3	7.4
4	95.7	8.6	101.6	8.9	99.2	8.8
5	113.9	10.3	117.4	10.2	116.0	10.3
6	144.5	13.1	154.0	13.4	150.1	13.3
7	183.3	16.6	170.4	14.9	175.7	15.5
8	141.5	12.8	155.3	13.5	149.7	13.2
9	92.4	8.3	102.5	8.9	98.4	8.7
10	67.1	6.1	68.3	6.0	67.8	6.0
11	57.7	5.2	61.0	5.3	59.7	5.3
12	31.6	2.9	33.4	2.9	32.6	2.9
全年	1107.3	100.0	1146.2	100.0	1130.3	100.0

表 2.2-4 分区统计参数与频率降水量

三级分区	四级分区	面积 (km ²)	统计参数			不同频率降水 (mm)			
			均值 (mm)	Cv	Cs/Cv	20%	50%	80%	95%
王蚌区间南岸	王蚌南岸沿淮区	677	1107.3	0.22	2	1305.5	1089.5	898.9	739.3
巢滁皖及沿江诸河	杭埠河区	980	1146.2	0.22	2	1350.9	1127.0	930.4	766.9
全区		1657	1130.3	0.22	2	1332.4	1111.7	917.5	755.6

2.2.2 蒸发与干旱指数

(1) 水面蒸发

根据安徽省第三次水资源调查评价中,金安区多年平均(1980~2016年)水面蒸发量为871.2mm。受温度、湿度、风速和日照等气象因素年内变化的影响,水面蒸发在不同纬度、不同地形条件下的年内分配也不一致,水面蒸发的年内分配很不均匀,夏季气温高,蒸发量大,冬季气温低,蒸发量小。

金安区位于年内最大月水面蒸发量一般出现在7月份,蒸发量达111.22mm,占年水面蒸发量的12.8%,最小月水面蒸发量主要出现在1月份,其值约为31.5mm,占年蒸发量的3.6%左右。

表 2.2-5 1980-2016 年全区多年平均水面蒸发量年内月过程

月份	蒸发量(mm)	比例(%)	月份	蒸发量(mm)	比例(%)
1	31.51	3.6	7	111.22	12.8
2	36.31	4.2	8	104.74	12.0
3	59.03	6.8	9	85.66	9.8
4	78.56	9.0	10	71.52	8.2
5	102.31	11.7	11	52.36	6.0
6	95.34	10.9	12	42.67	4.9
合计				871.23	100.00

(2) 干旱指数

干旱指数(R)为蒸发能力与降水量的比值。干旱指数是反映各地气候干湿程度的指标,当 $R > 1$ 时,蒸发能力大于降水,气候偏于干旱。当 $R < 1$ 时,降水超过蒸发能力,气候偏于湿润。并定义: $R < 0.5$ 为十分湿润带, $R = 0.5-1.0$ 为湿润带, $R = 1-3$ 为半湿润带, $R = 3-7$ 为半干旱带, $R > 7$ 则称之为干旱带。

金安区多年平均水面蒸发量为874.2mm,降水量为1130.3mm,因此,干旱指数为 $R=0.77$,为偏湿润带。

2.2.3 地表水资源量

地表水资源量是指河流、湖泊、冰川等地表水体中由当地降水形成的、可以逐年更新的动态水量，用天然河川径流量表示。

根据《水资源规划规范》(GB/T51051-2014)规定，水资源调查评价应采用经政府部门批准或公布的成果，以保证规划成果的一致性。本次修编评价采用安徽省第三次水资源调查评价成果，通过实测径流还原计算和天然径流系列一致性分析与处理，提出一致性较好的、反映近期下垫面条件的天然年径流系列。

多年平均地表水资源量：金安区多年平均地表水资源量为 6.86 亿 m^3 ，其中，王蚌南岸沿淮区为 2.48 亿 m^3 ，占全区多年平均地表水资源量的 36.2%；杭埠河区 4.37 亿 m^3 ，占全区 63.8%。

不同频率地表水资源量：当 $P=20\%$ 偏丰年时，金安区地表水资源量为 9.27 亿 m^3 ，王蚌南岸沿淮区地表水资源量为 3.39 亿 m^3 ，杭埠河区地表水资源量为 5.89 亿 m^3 。

当 $P=50\%$ 平水年时，金安区地表水资源量为 6.38 亿 m^3 ，王蚌南岸沿淮区地表水资源量为 2.30 亿 m^3 ，杭埠河区地表水资源量为 4.08 亿 m^3 。

当 $P=80\%$ 的偏枯年，金安区地表水资源量为 4.16 亿 m^3 ，王蚌南岸沿淮区地表水资源量为 1.47 亿 m^3 ，杭埠河区地表水资源量为 2.69 亿 m^3 。

当 $P=95\%$ 的枯水年，金安区地表水资源量为 2.61 亿 m^3 ，王蚌南岸沿淮区地表水资源量为 0.90 亿 m^3 ，杭埠河区地表水资源量为 1.71 亿 m^3 。

表 2.2-6 金安区全区及分区地表水资源量

三级区	四级分区	面积 (km^2)	统计年限	多年平均地 表水资源量 (亿 m^3)	径流深 (mm)	不同频率地表水资源量 (亿 m^3)			
						20%	50%	80%	95%
王蚌区间 南岸	王蚌南岸 沿淮区	677	1956-2016	2.48	366.8	3.39	2.30	1.47	0.90
巢滁皖及 沿江诸河	杭埠河区	980	1956-2016	4.37	446.2	5.89	4.08	2.69	1.71
全区		1657	1956-2016	6.86	413.7	9.27	6.38	4.16	2.61

2.2.4 地下水资源量

地下水是指赋存于地面以下饱水带岩土空隙中的重力水。本次评价的地下水资源量是指与当地降水和地表水体有直接水力联系、参与水循环且可以逐年更新

的动态水量，即浅层地下水资源量。

本次修编评价采用安徽省第三次水资源调查评价成果，仅对近期下垫面条件下多年平均（2001~2016年）浅层地下水资源量及其分布特征进行评价。

地下水资源量分为山丘区和平原区地下水资源量。

平原区地下水资源量评价采用补给量法计算，补给量包括降水入渗补给量、山前侧向补给量、地表水体补给量、井灌回归补给量、其他补给量，各项补给量之和为总补给量，总补给量扣除井灌回归补给量为地下水资源量。安徽省淮河以南平原区缺乏连续的浅层地下水水位动态观测资料和水文地质资料，且大多数平原区浅层地下水的开发利用程度很低，难以按淮河以北平原区的要求全面进行各项补给量、排泄量和蓄变量计算，因此本次评价平原区地下水资源量进行适当简化计算。

山丘区地下水资源量采用排泄量法计算，排泄量包括天然河川基流量、地下水开采净消耗量、潜水蒸发量、山前侧向流出量、山前泉水溢出量、其他排泄量等，以总排泄量作为地下水资源量（亦即降水入渗补给量）。

根据分析计算，金安区 2001~2016 年地下水资源总量为 2.04 亿 m^3 ，地下水资源量模数为 12.3 万 m^3/km^2 。

表 2.2-7 金安区 2001~2016 年多年平均地下水资源量

三级区	四级区	面积 (km^2)	地下水资源量 (万 m^3)	地下水资源量模数 (万 m^3/km^2)	地表与地下不重复 计算量 (万 m^3)
王蚌区间 南岸	王蚌南岸 沿淮区	677	8538.3	12.6	2477.8
巢滁皖及 沿江诸河	杭埠河区	980	11881.8	17.6	742.6
全区		1657	20420.1	12.3	3220.5

2.2.5 水资源总量

一定区域内的水资源总量是指当地降水形成的地表和地下产水量，即地表径流量与降水入渗补给地下水量之和。本次规划水资源总量采用地表水资源量加地表水和地下水相互转化的不重复量求算。

根据补、排水量平衡原理，在近期下垫面条件下，各计算分区 2001-2016 年的水资源总量系列可采用下式计算：

$$W=R+R_g-R_C=R+R_0$$

式中：W 为水资源总量；

R 为河川径流量（即地表水资源量）；

R_g 为河川基流量（平原区为降水入渗补给量形成的河道排泄量）；

R_C 为地表水与地下水资源的相互转换重复量；

R_0 为地表水与地下水资源的相互转换不重复量。

本次修编评价采用安徽省第三次水资源调查评价成果，按照近期下垫面条件、水资源开发利用情况和地表水与地下水之间的转化关系，计算全区各分区水资源总量。金安区多年平均水资源总量为 7.18 亿 m^3 ，其中王蚌南岸沿淮区为 2.73 亿 m^3 ，占全区的 38.0%；长江流域为 4.44 亿 m^3 ，占全市的 62%。金安区各分区水资源总量详见表 2.2-8。

表 2.2-8 金安区各分区水资源总量表

三级区	四级区	面积(km^2)	地表水资源量 (亿 m^3)	地表与地下不 重复计算量 (亿 m^3)	水资源总量 (亿 m^3)	产水模数 (万 m^3/km^2)
王蚌区间南岸	王蚌南岸沿淮区	677	2.48	0.25	2.73	40.32
巢滁皖及沿江诸河	杭埠河区	980	4.37	0.07	4.44	45.30
全区		1657	6.86	0.32	7.18	43.33

2.2.6 水资源可利用量

本次修编以安徽省第三次水资源调查评价成果为依据，该报告中提出：“安徽省淮河以南大多数地区、长江区和东南诸河区天然河川径流及过境水量丰富，开发利用相对便利，对地下水资源开发利用要求不迫切，地下水实际开采量占供水总量的比例很小，浅层地下水开发利用程度极低。”故本次仅分析金安区地表水资源可利用量，地下水资源可利用量不参与计算。

本次结合当地多年平均水资源用水量、耗水量成果确定金安区多年平均地表水资源可利用量为 4.5 亿 m^3 ，地表水资源可利用率约为 65.5%。根据《六安市地下水开发利用和保护规划（2022-2030）》确定至 2030 年金安区地下水可开采量为 700 万 m^3 。

2.2.7 水资源量综合评价

金安区水资源时空分布不均。由于区域年降雨量年内分配不均匀及年际间变化较大，雨季大都集中在 5~9 月，汛期降水量占年降水量的 60%以上；受区域

降雨量空间分布不均的影响，使得径流量的年内分配及年际变化都有较大差异，汛期（5月~9月）径流量占全年径流量的65%以上，枯水期（10月~次年3月）径流量仅占全年径流量的30%左右。受区域降雨量空间分布不均的影响，区域径流空间分布也不均匀，王蚌南岸沿淮区占全区多年平均地表水资源量的36.2%；杭埠河区占全区63.8%。金安区多年平均水资源总量为7.18亿 m^3 ，地下水水资源量为2.04亿 m^3 ，水资源量丰富。产水系数、产水模数均呈缓慢上升趋势。

2.2.8 水资源控制要求

（1）用水总量控制

2022年六安市人民政府发布《六安市“十四五”节约用水规划》六政办〔2022〕12号，明确金安区十四五节水规划目标：至2025年用水总量控制4.61亿 m^3 ，万元国内生产总值用水量下降25%（较2020年，下同），万元工业增加值用水量下降18%，农田灌溉水有效利用系数达到0.549。

（2）地下水用量控制

安徽省2022年12月发布了《安徽省地下水管控指标》，该指标明确了2025年、2030年六安市地下水开采量指标均为5200万 m^3 ，根据《六安市地下水取水总量控制指标》，确定金安区2025年、2030年地下水取用指标均为700万 m^3 。如表2.2-9所示。

表 2.2-9 金安区 2025 年和 2030 年地下水取用水量控制指标 单位：万 m^3

县级行政区	地下水取水总量指标			
	2025 年		2030 年	
		其中：平原区		其中：平原区
金安区	700	437	700	437

根据2023年六安市出台《六安市地下水开发利用和保护规划(2022-2030)》，金安区无地下水超采区和限采区，区域性地下水水位控制指标确定以县级行政区为基本单元。2025年金安区平原区的地下水埋深管控指标如表2.2-10所示。考虑不同降水条件下的地下水水位合理控制阈值。对于同一基本单元，2030年地下水水位控制指标暂定和2025年相同。

表 2.2-10 金安区平原区地下水埋深管控指标

工作单元	降水量 (mm)			地下水埋深		
	P=25%	P=50%	P=75%	2025 年年末最大埋深控制指标		
				连枯情景	连丰情景	平水情景
金安区	1249.4	1094.4	952.4	7.9	6.5	7.0

2.3 水资源开发利用现状

2.3.1 供水工程现状

金安区为加大供水基础设施建设力度，采取蓄、引、提等相结合的办法，初步建成了蓄、引、提、供水工程等相结合的供水系统，以保障水资源有效供给，支持经济社会的快速发展。

(1) 地表水源供水

根据相关统计资料，金安区水库工程 183 处，总库容 5856 万 m^3 ，按工程规模划分，小（1）型水库 12 座，总库容 2787.6 万 m^3 ；小（2）型水库为 171 座，总库容 3068.41 万 m^3 ，水库基本情况详见附表 1。塘坝工程 13445 口，总库容 12406 万 m^3 。引水涵闸 156 处。规模以上河湖灌溉泵站工程 81 座，其中中型站 7 座，小（1）型站 21 座，小（2）型站 53 座，提水灌溉站基本情况详见附表 2。目前金安区无跨流域调水工程。

(2) 地下水源供水

地下水源供水工程指从浅层地下水或深层地下水中汲取水量的水井工程。根据金安区 2021 年取水工程（设施）和取水口专项核查登记，共登记取水井 409 眼，其中抗旱灌溉井 392 眼。日出水量 4.67 万 m^3/d ，有效灌溉面积 1.29 万亩。详见附表 3。

(3) 其他水源供水

其他水源供水工程主要指污水处理回用、雨水集蓄利用等工程。

(4) 城市、农村饮水供水

金安区城区范围内（含市经济开放区），所涉及的城市供水工程 4 处，有一水厂、二水厂、东城水厂和新城水厂（示范园区水厂），总设计供水规模为 34.5 万 m^3/d 。取水水源均为淠河总干渠。

金安区目前农村供水方式主要为集中供水，现状覆盖区内 17 个乡镇、2 个街道局部，全区现状农业供水总人口为 69.20 万人，其中集中供水人口为 68.8 万

人。集中供水工程现状有城北、先生店、横塘岗、东河口、毛坦厂、双河、张店和三十铺 8 座规模水厂，村级小水厂基本全部关停，部分乡镇水厂已兼并到大水厂或购买大水厂水运营管理。日供水能力达 11.5 万 m^3/d 。

表 2.3-1 金安区城区供水情况

名称	水源取水口	设计供水规模 (万 m^3/d)	
一水厂	淠河总干渠 G312 南 200m 处	10	一期
二水厂	淠河总干渠解放路桥附近	14	
东城水厂	淠河总干渠城区段经三路桥东 200m 处三女墩村	7.5	现有
新城水厂	淠河总干渠罗管闸上游 100m	3	一期
合计		34.5	

表 2.3-2 金安区供水工程基本情况表 单位: 万 m^3/d

序号	供水工程名称	净水厂位置	设计供水规模
1	城北供水站	城北镇城北村	2
2	先生店水厂	先生店乡硃石村	4
3	张店水厂	张店村	0.7
4	东河口水厂	东河口镇牌楼村	0.3
5	毛坦厂镇水厂	毛坦厂镇浸堰村	0.7
6	双河供水站	双河镇许楼村	1.3
7	横塘岗供水站	横塘岗乡岩湾村	0.5
8	三十铺利民水厂	三十铺社区	2
合计			11.5

(5) 自备水源工程

金安区现有 26 家企事业单位,通过自备水源工程供水,年取水许可量 954.04 万 m^3 。其他均由城镇集中供水厂供水。

企业自备取水工程取水水源分别为淠河总干渠、淠杭干渠、淠东干渠、马槽水库、岩湾水库、山北水库、大坝水库、长岭水库、张家店河和部分地下水等。

2.3.2 供用水情况分析

(1) 供水量

根据《2023 年六安市水资源公报》，2023 年金安区供水总量 4.69 亿 m^3 。其中地表水供水量 4.55 亿 m^3 ,占供水总量 97%，地下水供水量 0.0015 亿 m^3 ，占供水总量 0.003%，其他水源供水量 0.132 亿 m^3 ，占供水总量 2.8%。

地表水源供水量中，蓄水工程供水量 3.44 亿 m^3 （不包括向外市供水量），占

总供水量的 73.5%，主要包含金安区境内大、中、小型水库和塘坝供水量；引水工程供水量 0.387 亿 m^3 ，占总供水量的 8.3%；提水工程供水量 0.52 亿 m^3 ，占总供水量的 11.1%，主要包含河湖泵站的提水量和主要城镇公共供水企业的河湖取水量。调水工程供水量 0.20 亿 m^3 ，占总供水量的 4.3%。

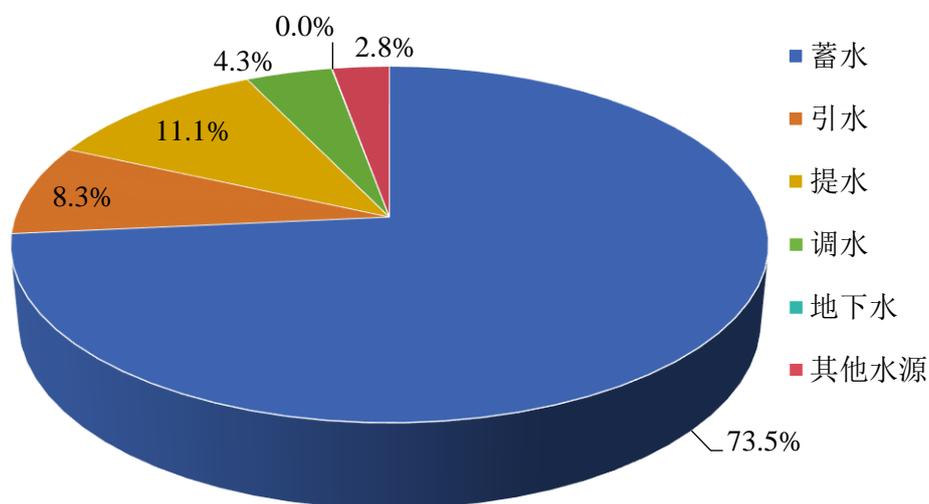


图 2.3-1 2023 年金安区供水量构成

从金安区 2016 年~2023 年供水量变化态势看，供水量年际有一定的变化，主要是受降雨量、供水工程调蓄能力影响。供水结构变化不大，以地表水供水为主。2016 年至 2023 年，金安区年均供水量 4.59 亿 m^3 。其中地表水 4.37 亿 m^3 、地下水 0.04 亿 m^3 、其他水源 0.18 亿 m^3 。详见表 2.3-3。

表 2.3-3 2016 年至 2023 年金安区供水量统计表 单位：亿 m^3

年份	地表水源					地下水	其他水源	总供水量
	蓄水	引水	提水	调水	小计			
2016	3.46	0.45	0.03	0.00	3.94	0.10	0.28	4.32
2017	3.51	0.51	0.02	0.00	4.04	0.09	0.28	4.41
2018	3.56	0.64	0.01	0.00	4.22	0.06	0.15	4.43
2019	4.07	0.17	0.01	0.00	4.24	0.07	0.16	4.47
2020	3.65	0.40	0.29	0.00	4.33	0.0010	0.15	4.48
2021	3.65	0.33	0.32	0.00	4.30	0.0020	0.15	4.45
2022	4.22	0.50	0.65	0.00	5.36	0.0010	0.14	5.50
2023	3.44	0.39	0.52	0.20	4.55	0.0015	0.13	4.69
平均	3.69	0.42	0.23	0.03	4.37	0.04	0.18	4.59

(2) 用水量

2023年金安区用水总量4.69亿 m^3 ，其中农业用水量为3.48亿 m^3 ，占总用水量的74.2%，是第一用水大户；工业用水量为0.36亿 m^3 ，占总用水量的7.7%；居民生活用水量为0.38亿 m^3 ，占总用水量的8.1%；城镇公共用水为0.16亿 m^3 ，占总用水量的3.4%；生态环境用水量为0.31亿 m^3 ，占总用水量的6.6%。

农业用水由农田灌溉和林牧渔畜两部分用水组成，其中农田灌溉用水3.46亿 m^3 ，林牧渔畜用水0.02亿 m^3 。

工业用水量为0.40亿 m^3 ，金安区2023年工业用水全部为非火（核）电工业用水。

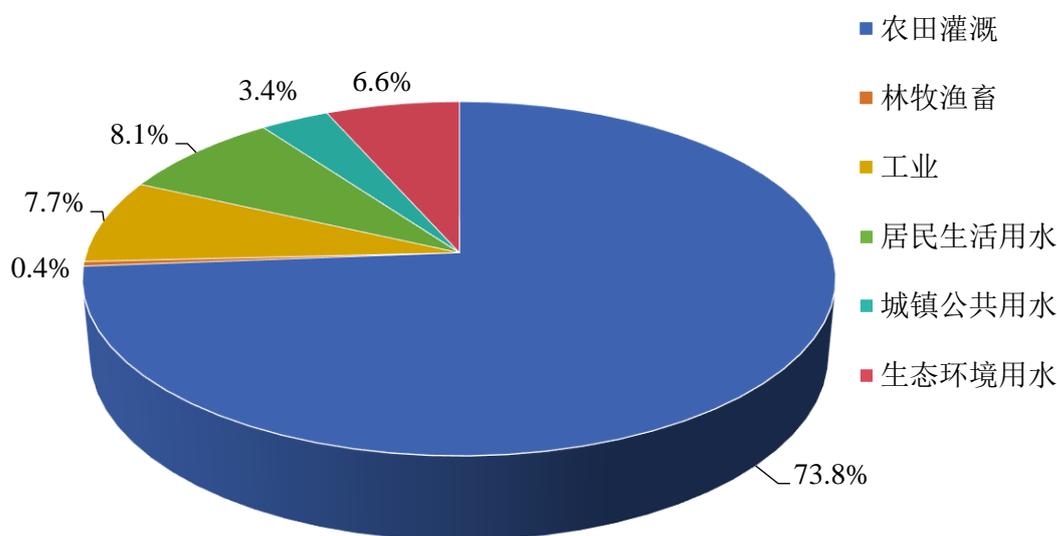


图 2.3-2 2023 年金安区用水构成

从金安区 2016~2023 年用水量变化态势看，金安区用水结构在不断发生变化，由于城镇化程度越来越高，城镇公共、居民生活用水及生态用水呈逐年增长的趋势，而工业用水、林牧渔畜用水呈下降的趋势，是节水社会建设取得一定成效的结果，符合社会发展趋势；农业用水量受降水量影响很大，所以随着丰、平、枯来水量不同，农业用水量略有波动，整体农田灌溉用水相对稳定；

2016年至2023年，金安区年均用水量4.59亿 m^3 。其中农业用水3.34亿 m^3 、工业水0.54亿 m^3 、生活用水0.47亿 m^3 、生态环境0.17亿 m^3 。详见表 2.3-4。

表 2.3-4 2016 年至 2023 年金安区用水量统计表 单位：亿 m^3

年份	农业		工业		生活用水		生态环境	合计
	耕地灌溉	林牧渔畜	火电	非火电	城镇公共	居民生活		
2016	3.05	0.15		0.65	0.10	0.31	0.06	4.32

年份	农业		工业		生活用水		生态环境	合计
	耕地灌溉	林牧渔畜	火电	非火电	城镇公共	居民生活		
2017	3.18	0.14		0.60	0.10	0.32	0.07	4.41
2018	3.28	0.04		0.60	0.10	0.32	0.06	4.43
2019	3.26	0.10		0.57	0.11	0.34	0.09	4.47
2020	3.11	0.06		0.59	0.12	0.37	0.23	4.48
2021	3.06	0.04	0.001	0.56	0.13	0.39	0.26	4.45
2022	4.29	0.02		0.40	0.15	0.37	0.26	5.50
2023	3.46	0.02		0.36	0.16	0.38	0.31	4.69
平均	3.34	0.07	0.001	0.54	0.12	0.35	0.17	4.59

2.3.3 用水效率分析

根据《2023年六安市水资源公报》及六安市水资源开发利用资料统计，2023年金安区人均综合用水量为 537.5m^3 ，万元GDP用水量为 87.6m^3 ，万元工业增加值用水量为 24.2m^3 ；城镇居民生活用水量为 $140.0\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ；农村居民生活用水量为 $98.1\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，耕地灌溉亩均用水量为 364.5m^3 ，灌溉水利用系数为0.5364。

六安市水利局《关于下达“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（六水办资管函〔2022〕135号）中，金安区“十四五”期间用水总量为4.61亿 m^3 。2023年用水总量和用水效益指标，均符合“十四五”用水总量和强度双控目标要求，金安区水资源开发在承载能力允许之内。

2016~2023年，金安区万元GDP用水量下降明显，从 171.0m^3 降至 91.9m^3 ；万元工业增加值用水量从 63.8m^3 降至 24.2m^3 ；农田灌溉亩均用水量呈先下降后上升趋势，从 $393.49\text{m}^3/\text{亩}$ 降至 $317.0\text{m}^3/\text{亩}$ 又回升至 $364.5\text{m}^3/\text{亩}$ ，主要原因是农业节水措施完善带来亩均用水量下降，而后农田实灌面积逐渐增加导致用水量上升；人均综合用水量指标基本呈现逐渐上升趋势。用水量在总量控制范围之内，用水效率显著提高。

表 2.3-5 2016至2023年金安区用水总量和主要用水效率指标表

年份	用水总量 (万 m^3)	其中：	人均综合用 水量 ($\text{m}^3/\text{人}$)	万元GDP用 水量 ($\text{m}^3/\text{万元}$)	万元工业增加 值用水量 ($\text{m}^3/\text{万元}$)	农田实灌亩 均用水量 ($\text{m}^3/\text{亩}$)
		工业用水量 (万 m^3)				
2016	43231.0	6535.0	515.3	171.0	63.8	393.5
2017	44104.0	5974.0	521.9	157.6	51.0	366.7
2018	44290.0	6049.0	519.1	151.0	58.8	337.6
2019	44680.0	5749.0	521.2	113.4	50.8	336.2

年份	用水总量 (万 m ³)	其中：	人均综合用 水量 (m ³ /人)	万元 GDP 用 水量 (m ³ /万元)	万元工业增加 值用水量 (m ³ /万元)	农田实灌亩 均用水量 (m ³ /亩)
		工业用水量 (万 m ³)				
2020	44783.0	5934.0	531.0	110.4	49.9	348.2
2021	44460.0	5610.0	535.0	95.5	40.5	317.0
2022 (干旱按系 数 0.79 折算)	44550.0	4030.0	521.3	96.1	28.8	351.6
2023	46864.0	3629.0	564.3	91.9	24.2	364.5
平均	44620.3	5438.8	528.6	123.4	46.0	351.9

2.3.4 水资源开发利用评价

根据六安市水利局《关于下达“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》(六水办资管函〔2022〕135号)中,金安区“十四五”期间用水总量为 4.61 亿 m³,万元 GDP 用水量和万元工业增加值用水量比 2020 年下降 25%和 20%,年均下降 5%和 4%。至 2023 年,金安区已建立较为完善的水资源消耗总量和强度“双控”管理制度,“双控”措施有效落实,目标全面完成,基本实现城镇发展规模、人口规模、产业结构和布局等经济社会发展要素与水资源承载能力相协调,用水总量得到有效控制,主要高耗水工业用水效率基本达到本行业先进水平。

根据金安区多年平均水资源总量以及当地平均总供水量的分析计算,金安区地表水资源开发利用率为 65.5%,远高于安徽省地表水资源开发利用率平均值 30.6%(来源安徽省第三次水资源调查评价)。

2.4 水资源质量

根据《六安市 2023 年环境质量年报》,2023 年六安市地表水考核断面共 47 个,其中国控断面 22 个、省控断面 25 个。2023 年六安市地表水总体水质状况为优,47 个地表水监测断面(点位)中,I~III类水质断面(点位)45 个,占 95.7%;IV~V水质断面(点位)2 个,占 4.3%。国考断面:2023 年六安市 22 个国考断面全部达到考核目标要求。省考断面:2023 年六安市 25 个省考断面水质均达到考核目标要求。生态补偿断面:2023 年罗管闸断面生态补偿指数(P 值)为 0.673,达到考核目标要求。2023 六安市 5 个市级集中式饮用水水源地各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准,水质达标率为 100%。

金安区境内水质总体保持良好,集中式饮用水水源地水质达标率为 100%,地表水国控考核断面水质优良比例 100%,达标率 100%。纳入监测、考核的 17

个重要水功能水质达标率 100%。

2.5 存在问题与面临形势

2.5.1 存在问题

(1) 农业灌区节水工程有待进一步改造

目前金安区现有灌区续建配套建设仍有不足，虽已对部分灌区进行渠道防渗等配套建设，但农村水利基础设施依然薄弱，不少灌区渠系建筑物老化失修，农业用水浪费，存在渗、漏、冒、跑现象，目前我区灌溉水利用系数为 0.5364，尚未达到国家先进地区水平（北京、上海、天津为 0.7~0.8），部分地区达不到设计灌溉保证率、实灌面积达不到有效灌溉面积。

(2) 供水安全保障能力有待提升

随着城镇化和工业化发展进程的不断加快，未来金安区生活与工业用水需求势必呈快速的、刚性增长态势。金安区目前局部山丘地区农村居民分散，居民对饮水质量和用量提出了新的需求，因此亟需对农村饮水水源地的供水设施进行提升改造。另外，农村安全饮水在运行管理方面存在对水厂的管护意识不到位，水费征收不完全到位的问题；需要进一步加强节水型社会建设，节水潜力较大。

(3) 金安区水资源总量较为丰富，但由于人口聚集，人均水资源量相对较小，社会经济发展较快，各行业用水量大。至 2023 年，金安区多年平均用水量已达 4.46 亿 m^3 ，与用水总量控制指标 4.61 亿 m^3 仅差 0.15 亿 m^3 ，受用水总量控制影响，用水总量增长空间不大，需进一步提高各行业用水水平，增加节水力度，优化区域各行业间的水资源配置，满足社会经济发展各行业用水需求。与此同时，用水总量接近红线，将一定程度上制约金安区社会经济发展。

(4) 水资源管理能力有待进一步提升

近年来，金安区不断优化管理机构，提高管理机构效能，但水资源管理水平仍需进一步提升，水务管理体制上下衔接有待完善，信息化水平不高，水资源管理能力与水务一体化、现代化的发展要求尚有诸多不适应。比如管理经费和工程配套缺口较大，水资源管理部门技术力量欠缺，基层服务能力、技术支撑和组织保障有待完善。另外，金安区取用水计量监督管理仍需提升。金安区取水口计量设施未完全覆盖，监督管理任务重，水资源管理人员配备和技术力量不足，难以实现对取水计量设施运行管理的全面监督。取用水计量设施安装与自动监测还需

进一步优化。

2.5.2 面临形势

水是生命之源、生产之要、生态之基。促进水资源—环境生态—经济社会的协调发展，必须切实增强水利支撑保障能力，实现水资源可持续利用。金安区新的经济社会发展形势对水利行业提出了新的更高要求。

一是经济社会发展，需要水资源优化配置作为支撑。习近平总书记提出，要“坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，把水资源作为最大的刚性约束”。水资源是国民经济命脉，没有水就没有发展。金安区地貌类型复杂多样，江淮分水岭横贯本区，境内气候多变、河渠纵横、湖库众多，水资源开发利用影响着经济社会生态的可持续发展，为进一步加快城市化、工业化进程，进一步提高人民群众的生活水平，这将对全区水资源配置提出更高的要求。为此，必须根据全区特点、水资源承载能力和水环境承载能力，合理规划水资源布局，完善全区水资源配置保障体系，加强水资源合理配置，提高水资源调控能力。

二是人民对美好生活的向往，需要切实解决水安全问题。随着经济社会的发展和人民高品质生活要求的不断提高，城乡居民对优质水资源的需求越来越迫切，单纯的水量保证已不能满足广大人民群众对现代化美好生活的向往。随着城市经济社会的发展，城镇用水需求仍将持续增长，要求我们要进一步提高供水保证率。为保障以人为核心的、城乡协调的高标准城市化建设，实现人民的高品质生活愿望，未来必须大力增强径流调节能力，增加供水保障能力，切实保障民生用水安全。

三是维持河湖健康，需要水资源的合理配置保障。维持河湖健康、建设生态文明是关系人民福祉、关乎民族未来的大计，河湖水系是山水林田湖草自然生态系统的重要组成部分，维护河湖健康，是打造健康水生态、宜居水环境，坚持人与自然和谐共生的基本要求。金安区要实现更加宜居美丽、现代化城市建设，人与自然更加和谐的发展目标，必须高度重视河湖健康保护工作。做好金安区河湖健康保护工作，要坚持节约优先、保护优先，统筹山水林田湖草系统治理，同时管住用水，合理分配河道内河道外用水，维持河湖生态水量处于健康水平，保障河道水质不下降，且有所改善；通过落实水资源的合理配置，优化解决水资源水生态水环境问题。

四是落实习近平总书记治水思路，需要加强水资源管理。习近平总书记对保障国家水安全作出重要指示，提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路。为落实“十六字”治水思路，实现金安治理体系和治理能力的现代化，要求我们精打细算用好水资源，从严从细管好水资源，强化水资源刚性约束，严格取用水监督管理，推进河湖生态环境复苏，强化地下水保护治理，深化水资源管理改革，不断提升水资源集约节约利用水平；建立健全全民参与式水利建设与管理，加强水法规体系和水政监察执法能力建设，推进节水型社会建设，加强水权水价水市场、河湖管理与保护等重点领域和关键环节的改革攻坚，全面提升水资源管理能力及水平，扎实推动新阶段金安水利高质量发展。

3 指导思想与目标任务

3.1 指导思想与基本原则

3.1.1 指导思想

深入贯彻落实党的二十大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以实施水资源刚性约束制度为主线，以维系良好生态和保障经济社会高质量发展用水需求为目标，围绕金安区国民经济和社会发展总体布局，与六安市水资源综合利用规划相协调，按照金安区自然和经济特点，寻求增加地表水的调蓄空间，提高供用水保证率，确定水资源可持续利用的目标和方向、任务、重点、模式、步骤、对策和措施，统筹水资源的开发、利用、治理、配置、节约和保护，通过水资源的合理开发、科学调蓄、优化配置、高效利用、全面节约和有效保护，为金安区水资源管理提供科学依据，也为建设人口、资源、环境和经济的协调发展的友好型社会提供支撑。

3.1.2 基本原则

（1）坚持以人为本、人水和谐的原则

充分考虑区域经济社会发展用水需求，并注重水生态文明建设。把保障人民群众的切身利益作为出发点和落脚点，按照人口、资源、环境与经济协调发展的要求，在开发利用水资源的同时，充分考虑维护河流健康的需要，统筹协调经济效益与环境效益的关系，重视人与自然的和谐。

（2）坚持节约优先、统筹兼顾的原则

贯彻执行习近平总书记“节水优先”的方针，强化水资源刚性约束、严格取用水监督管理、推进河湖生态环境复苏，加快节水型社会建设。采用工程措施和非工程措施相结合的方式，对区域供水、用水、节水、治污、水资源保护等方面进行全面统筹安排、合理开发，协调开发与保护、建设与管理、近期与远期的关系。

（4）坚持高效利用、优化配置的原则

分析研究区域水资源开发、利用和保护方面存在的问题和矛盾，紧密结合国家、流域和区域功能定位、发展战略和水系特点，科学合理规划工程布局，对区域水资源进行灵活、高效、优化配置，充分发挥各项水资源开发利用和保护工程的综合效益，促进区域社会经济协调发展和流域综合效益的发挥。

（5）坚持科技引领、创新驱动的原则

深入推进改革创新，坚定不移扩大开放，着力破解深层次体制机制障碍；加快推进地表水开发利用，提升地表水的科学开发和高效管理。

3.2 规划编制依据

3.2.1 法律法规及政策文件

- （1）《中华人民共和国水法》；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》；
- （3）《中华人民共和国环境保护法》；
- （4）《中华人民共和国水土保持法》；
- （5）《强化流域水资源统一管理工作的意见》（办资管〔2022〕251号）；
- （6）《国家节水行动方案》发改环资规〔2019〕695号；
- （7）《安徽省实施〈中华人民共和国水法〉办法》；
- （8）《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》；
- （9）《安徽省节约用水条例》
- （10）《地下水管理条例》
- （11）《六安市城市计划用水管理实施办法》
- （12）《六安市城市建设项目节水设施三同时管理办法》
- （13）《关于下达“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》，六安市水利局，2022.9；
- （14）《六安市全面推行河长制工作方案》，六安市委办公室、市政府办公室，2017.5；
- （15）国家、省级、六安市等发布的其他有关法律法规、政策文件。

3.2.2 技术标准、规程、规范

- （1）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- （2）《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）；
- （3）《城市供水水质标准》（CJ/T206-2005）；
- （4）《农业用水定额》（DB33/T769-2022）；
- （5）《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）；

- (6) 《六安市行业用水定额》(DB3415/T3-2020)
- (7) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002);
- (8) 《节水灌溉工程技术标准》(GB/T50363-2018);
- (9) 《水资源规划规范》(GB/T51051-2014);
- (10) 《水资源评价导则》(SL/T238-1999);
- (11) 其他有关技术标准、规程、规范。

3.2.3 相关规划

- (1) 《“十四五”水安全保障规划》，国家发展改革委、水利部，2022.1;
- (2) 《六安市城市总体规划（2014-2030年）》，六安市政府，2017.2;
- (3) 《六安市“十四五”节约用水专项规划》，六安市水利局，2022.4;
- (4) 《六安市“十四五”生态环境保护规划》，六安市人民政府办公室，2022.3;
- (5) 《六安市水资源综合规划（2011-2030）》，六安市水利局，2015.8;
- (6) 《六安市水功能区划》，六安市水利局，2011.1;
- (7) 《淠河总干渠饮用水源地环境保护方案》，中国环境科学研究院，2016.2;
- (8) 《六安市“十四五”水土保持规划》，六安市水利局，2021.12;
- (9) 《六安市水资源保护规划》，六安市水利局，2017.12;
- (10) 《安徽省中西部重点区域及淠史杭灌区水量分配方案》，六安市水利局，2016.10;
- (11) 《2022年六安市环境质量公报》，六安市政府，2023.6;
- (12) 《2022六安市水资源公报》，六安市水利局，2023.9;
- (13) 《金安区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》，金安区政府，2021.4;
- (14) 《六安市金安区水利发展“十四五”规划》，金安区水利局，2022.1;
- (15) 《金安区统计年鉴》(2022-2023年)，金安区统计局。

3.3 规划范围和水平年

(1) 规划范围：金安区全境。包括22个乡镇街和六安市经济技术开发区，即马头镇、木厂镇、淠东乡、翁墩乡、东桥镇、城北镇、三十铺镇、先生店镇、椿树镇、中店镇、孙岗镇、张店镇、横塘岗乡、施桥镇、双河镇、东河口镇、毛坦厂镇，中市街道、东市街道、三里桥街道、望城街道、清水河街道。规划范围

总面积 1657km²。

(2) 规划水平年

规划基准年为 2023 年，近期水平年为 2025 年，远期水平年为 2030 年。

(3) 计算单元

根据金安区自然地理条件、河流水系和水源条件，结合金安区水资源分区，划分为王蚌南岸沿淮区和杭埠河区。

3.4 规划目标

(1) 规划总体目标

以实施水资源刚性约束制度为主线，以保障饮水安全、粮食安全、经济用水安全、水环境安全为出发点，健全水资源开发利用和保护体系，统筹协调水资源开发、利用与保护的关系，在用水总量控制的前提下，提高水资源对经济社会可持续发展的支撑与保障能力，保障金安区生活、工业、农业及水生态供水，促进水资源与经济社会发展和生态环境的协调，以水资源可持续利用支撑流域经济社会的可持续发展。

(2) 用水总量控制目标

在保障经济社会发展和改善生态环境用水状况的前提下，金安区 2025 年用水总量控制在 4.61 亿 m³ 以内，考虑金安区区域快速发展，工业等行业用水量大，不同降水条件下用水需要控制阈值。因此对于同一基本单元，暂定远期 2030 年用水总量控制与 2025 年一致。金安区 2025 年、2030 年地下水取用指标均为 700 万 m³。

(3) 水资源节约与高效利用目标

本次规划到 2025 年，全区万元 GDP 用水量控制在 83m³ 以内（较 2020 年下降 25%）；万元工业增加值用水量控制在 24m³ 以内（2023 年已提前完成“十四五”目标（较 2020 年下降 20%））；农田灌溉水有效利用系数达到 0.549 以上；全区公共供水管网漏损率控制在 8.5% 以内；规模以上工业用水重复利用率达 94%。规划到 2030 年，全区万元 GDP 用水量控制在 80m³ 以内；万元工业增加值用水量控制在 24m³ 以内；农田灌溉水有效利用系数达到 0.57；全区公共供水管网漏损率控制在 8% 以内。规模以上工业用水重复利用率达 95%。

(4) 水资源保护与水生态修复目标

全面加强河湖水环境的有效保护。至 2025 年，进入河流、湖泊等水域的污染负荷得到有效遏制，区内主要河流水质明显改善；至 2030 年，污染物入河量控制在承纳水域的环境容量范围内，大型水库等重要饮用水源地的水质稳定在Ⅱ类以上。到 2025 年-2030 年，水功能区水质达标率达到 100%，集中式饮用水源地水质达标率达到 100%。

实施山水林田湖草生态保护和修复，全面提升河湖、湿地等自然生态系统的稳定性和生态服务功能。水环境质量不断改善，水生态持续向好，水事违法行为得到有效遏制，基本建立有效的河流、湖泊水生态保护体系，河湖水体功能状况得到明显改善。加强主要河流生态流量管控，建立河流、湖泊生态用水保障机制，逐步修复和保护河湖湿地及地下水的生态功能。至 2025 年，挤占河道生态用水的现象基本遏制，饮用水源地上游、重点湖泊入湖河道和重点城市河道的水生态环境得到初步修复。至 2030 年，河湖生态用水基本得到保障，主要水域的生态功能基本恢复，逐步实现水生态系统良性循环。

表 3.4-1 金安区水资源主要规划控制指标

序号	指标	基准年	规划年		备注
		2023 年	2025 年	2030 年	
一	用水总量控制				
1	用水总量 (亿 m ³)	4.69	4.61	4.61	约束性
2	地下水年开采总量 (万 m ³)	15	700	700	约束性
二	水资源节约与高效利用				
1	万元地区生产总值用水量 (m ³)	91.9	83	80	约束性
2	万元工业增加值用水量 (m ³)	24.2	24	24	约束性
3	农田灌溉水有效利用系数	0.536	0.549	0.57	预期性
4	公共供水管网漏损率	9.1%	<8.5%	<8%	预期性
5	规模以上工业用水重复利用率	-	94%	95%	预期性
三	水资源保护				
1	重要水功能区水质达标率	100%	100%	100%	预期性
2	集中式饮用水水源水质达率	100%	100%	100%	预期性

注：2023 年实际用水总量含火电直流冷却用水量，万元工业增加值用水量包含火电直流冷却用水量。

3.5 主要任务

(1) 严格水资源消耗和强度双控，抑制对水资源的过度消耗

根据金安区各水资源分区的水资源承载能力，控制水资源开发利用程度。按

照强化节水用水模式，加强需水管理，提高水资源循环利用水平，抑制不合理用水需求，降低对水资源的过度消耗，全区用水实行总量控制，制止对水资源的无序开发和过度开发。控制水资源消耗总量，强化水资源承载能力刚性约束，促进经济发展方式；控制水资源消耗强度，全面推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和生态文明建设全过程。

(2) 严格用水定额管理，提高用水效率和效益

建立科学合理的用水和消费模式，建立适应水资源条件和有利于促进节约用水的水价体系，建立与水资源承载能力相适应的经济结构体系，切实转变经济增长方式和用水方式，提高水资源的利用效率和效益。按照水资源高效利用的要求，实行严格的区域用水定额管理，明确用水效率控制性指标。利用现代科技和手段，加大对现有水资源利用设施尤其是农业灌溉设施的配套完善与节水改造，推广节水新技术、新工艺和新方法，减少对水资源的浪费，逐步建立用水合理、设施齐全、配套完善、调控自如、利用高效的水资源高效利用体系，加强需水管理，为全面建设节水型社会奠定基础。

(3) 合理调配水资源，提高区域水资源承载能力

加快实施一批蓄、引、提、河湖水系连通及水资源配置工程，统筹调配淮河流域与长江流域河流水资源，合理安排生活、生产、生态用水，统一调配地表水与地下水、大力推进非常规水源利用。完善供水安全保障体系，加强对重要工业基地和农业基地等的供水安全保障，加快城乡水资源基础设施建设，因地制宜，蓄引提调结合、大中小微并举，提高水资源承载能力，逐步形成经济社会发展布局与水资源条件相适应，调控能力强、调配灵活自如、安全保障程度高的水资源配置格局，保障供水安全和生态安全。

(4) 加强生态环境保护与水生态修复，实现水资源可持续利用

加大集中式供水水源地等重点地区以及生态环境脆弱、水土保持能力弱地区的水资源和生态环境保护力度，严格规范地下水开采，将地下水开采量控制在合理范围内；根据生态环境保护的要求，合理确定维护河流正常功能、地下水补排平衡和改善人居环境的生态环境控制指标，通过水资源合理调配保障生态环境用水，逐步形成生态良性循环的保障体系。

(5) 实行最严格的水资源管理制度，全面提升社会管理能力

逐步建立健全流域与区域相结合、城市与农村相统筹、开发利用与节约保护相协调的水资源综合管理体制；加大执法力度，强化对水资源的监督管理，切实做到有法可依、执法必严和违法必究；明确水资源开发、利用、配置、节约、保护的控制指标，全面加强对取、供、用、耗、排水的全过程管理。建立完善的水资源监测体系，提高对地表、地下水资源及水质状况的监测、用水计量监督和信息化管理水平；创新水资源管理方式，改进管理手段和措施，提高水资源管理技术水平；加强水资源统一调配能力和应急处置能力建设；综合运用法律、行政、经济、科技和宣传教育等手段和方式，全面提升水资源综合管理能力和水平。

4 水资源配置

4.1 经济社会发展指标预测

本次规划主要根据《安徽省六安市城市总体规划（2008—2030）》、《六安市国土空间总体规划（2021—2035年）》、《金安区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》以及其他经济社会等相关规划成果，结合金安区近几年的发展态势，分析并预测规划水平年金安区经济社会发展各项指标。

4.1.1 人口发展指标

（1）人口现状

根据《2023年金安区国民经济和社会发展统计公报》、《2023年六安市人口变动情况抽样调查主要数据公报》，2023年末，全区户籍人口87.7万人，全区常住人口82.80万人。

（2）人口预测

1) 相关规划人口预测

《金安区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》：到2025年，常住人口城镇化率达到60%，打造品质金安、宜居金安。

2) 本次人口预测

金安区2023年常住人口82.8万人，全区人口增长速度放缓的总体发展趋势，可以判断金安区人口增长的高峰期已经过去，同时考虑国家人口新政（二胎、三胎政策）的落实，效果逐步显现，规划期间金安区总人口规模将稳步增长，预测至2025年金安区常住人口达83.0万人，城镇化率达到62%；2030年常住人口为83.5万人，城镇化率达到65%。到2025年，金安区用水人口总数为83.0万人。到2030年，用水人口总数为83.5万人。

表 4.1-1 金安区用水人口发展规模预测

水平年	城镇化率（%）	用水人口（万人）	城镇用水人口（万人）	农村用水人口（万人）
2025	62	83.0	51.5	31.5
2030	65	83.5	54.3	29.2

4.1.2 国民经济发展指标

依据《金安区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》，金安区规划年发展布局是发挥金安区作为六安东向发展桥头堡区位优势，

加快推进“一区三地”建设，全力打造经济强区。至 2025 年金安区地区生产总值突破 500 亿元，冲刺 600 亿元，年均增长 9%以上；一、二、三次产业年均增速分别达 3%、15%、11%；

从行业角度看，金安区农业现代化水平快速提升，工业生产亮点突出，呈发展迅速态势，建筑业、服务业、旅游业等其他行业也都保持着比较好的发展势头。本次预测至 2025 年，金安区 GDP 将达到 500 亿元，至 2030 年，金安区 GDP 将达到 770 亿。

表 4.1-2 金安区主要社会经济发展指标预测结果

指标		基准年（2023）	近期水平年（2025）	远期水平年（2030）
生产总值		365.7	500.0	770.0
一产		47.7	50.6	61.6
二产	工业	78.0	129.0	141.3
	建筑业	33.2	46.0	98.7
	合计	111.2	175.0	240.0
三产		206.7	275.0	400.4
经济结构		13.1:30.4:56.5	10:35:55	8:40:52

4.1.3 农业发展预测

（1）农用地灌溉面积预测

金安区按照政策要求，贯彻“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，全面保护农用地，特别注重耕地的保护，将基本农田的保护放在首位。根据《金安区耕地保护工作情况报告》，2020-2023 年度国土变更调查数据统计，金安区耕地总面积分别为 115.30、116.11、116.30 和 116.74 万亩，耕地总量已实现“三连增”。2023 年耕地总量净增 4237.8 亩，耕地“进出平衡”净增 332.1 亩。

根据金安区社会经济发展对土地利用的需求及农田水利发展态势，结合国家政策、水土资源条件等因素，按照金安区未来经济社会与农业发展需要，既考虑保障粮食安全和国家基本农田保护的基本国策，又客观分析建设用地影响，综合确定规划期间金安区土地利用的耕地面积、灌溉面积等指标。

预计到 2025 年，常用耕地面积保有量为 116.9 万亩，有效灌溉面积与保有量一致。到 2030 年，常用耕地面积保有量为 117.2 万亩，有效灌溉面积与保有量一致。

（2）林牧渔畜发展预测

金安区积极实施农业产业结构优化调整，因地制宜大力发展现代农业，打造了若干特色鲜明的现代农业示范园区，建设了一批布局区域化、生产专业化、服务社会化、经营一体化的生产基地，林牧渔畜业产值稳步增长，发展初具规模。根据《六安市“十四五”农业农村现代化规划》、《六安市金安区“十四五”特色产业发展规划（2021-2025年）》、《金安区养殖水域滩涂规划（2017-2030）》、《金安区畜禽养殖污染防治规划（2023-2027年）》，金安区将以转方式、调结构、创优势为主线，以提高畜牧业综合竞争力为核心，加快畜牧业生产方式、经营方式、服务方式、监管方式转变，产量稳重有升，全面提升畜产品质量，优化畜禽品种结构，增加肉牛、肉羊、白鹅等草食性畜禽产业比重。

2022年金安区存栏大牲畜0.27万头、小牲畜22.10万头、家禽467万羽、有效灌溉林地园地1.2万亩、补水鱼塘5万亩。按照以现状实际为基础、突出本地特色及适度增加数量、求精品和高附加值农产品的原则，预测金安区林牧渔畜发展指标。

表 4.1-3 金安区林牧渔畜发展规模预测

年份	大牲畜 (万头)	小牲畜 (万只)	家禽 (万羽)	林地园地有 效灌溉面积 (万亩)	鱼塘补水面积 (万亩)
2022年	0.27	22.1	467	1.2	5
2025年	0.27	21.8	500	1.2	5
2030年	0.27	21.5	550	1.2	5

注：1、表中牲畜、家禽均为期末存栏数；2、牲畜统计中，大牲畜包括牛、马等，小牲畜包括猪和羊，家禽包括鸡、鸭、鹅等

4.2 节水评价

4.2.1 节水形势

2023年金安区用水总量4.69亿 m^3 ，其中农业用水量为3.48亿 m^3 ，占总用水量的74.2%，是第一用水大户；工业用水量为0.36亿 m^3 ，占总用水量的7.7%；居民生活用水量为0.38亿 m^3 ，占总用水量的8.1%；城镇公共用水为0.16亿 m^3 ，占总用水量的3.4%；生态环境用水量为0.31亿 m^3 ，占总用水量的6.6%。

随着产业布局和经济结构调整、技术进步与产业升级及用水管理和节水水平不断提高，对全区水资源利用水平与效率提出了新的要求。根据《2023年六安市

水资源公报》，金安区 2023 年人均需水量为 564.3m³，万元 GDP 用水量为 91.9m³，用水水平与国内先进水平相比还有较大差距。金安区主要用水水平指标与全国、安徽省和六安市平均水平的比较见表 4.2-1。

表 4.2-1 不同地区 2023 年主要用水水平指标比较

区域	人均综合用水量 (m ³)	万元 GDP 用水量 (m ³)	万元工业增加值用水量 (m ³)	农田实灌亩均用水量 (m ³)	城乡居民人均生活用水量 (L/人·日)
全国	419	46.9	24.3	347	125
安徽省	447	58.2	57.0	242	125
六安市	529.9	109.3	26.1	332.6	125.2
金安区	564.3	91.9	24.2	364.5	140.0

注:数据来源于《六安市水资源公报（2023 年）》、《中国水资源公报（2023 年）》

(1) 节水是解决水资源时空分配不均、水资源短缺的重要手段

金安区降水时空分布差异较大，受气候、地形和经济条件等因素的限制，遭遇偏干旱年份时，就会出现水资源短缺、供求矛盾紧张的局面。

(2) 节水是农业可持续发展的保障

金安区 2023 年农业用水为 3.48 亿 m³，占全区用水总量的 74.4%，节水是农业可持续发展的重要保障措施。金安区涉及六安市多处重要灌区，农业节水任务重，干旱缺水已成为威胁粮食安全、制约农业可持续发展的主要限制因素。

(3) 节水是高质量发展的内在要求

与高质量发展的要求及国际先进水平相比，金安区尚有节水潜力可控。2023 年末，金安区农田灌溉水有效利用系数为 0.5364，与国家先进地区水平（0.7~0.8）相比仍有一定差距。所以，要通过节水倒逼产业转型升级、经济提质增效，推动形成绿色生产方式、生活方式和消费模式。

4.2.2 节水目标

(1) 总体目标

到 2025 年，水资源利用效率和效益明显提高，全区用水总量控制在 4.61 亿 m³以内，万元 GDP 用水量比 2020 年下降 25%。用水结构进一步优化，用水方式得到切实转变。

到 2030 年，金安区用水效率和效益显著提高，在维系良好生态系统的基础上实现正常年景水资源供需基本平衡。基本建成体系完整、制度完善、设施完备、

用水高效、节水自律的节水型社会。

(2) 具体目标

1) 农业节水。至 2025 年，全区农田灌溉水有效利用系数提高至 0.549，新增高效节水灌溉面积 1 万亩，至 2030 年，全区农田灌溉水有效利用系数提高至 0.57，新增高效节水灌溉面积 3 万亩，水肥一体化灌溉工程建设 1 万亩。

2) 工业节水。至 2025 年，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 18%。

3) 城镇节水。至 2025 年，全区城镇供水管网漏损率控制在 8.5%以内，至 2030 年控制在 8%以内。

4) 非常规水源利用。2025 年~2030 年，非常规水利用率稳步提高。

5) 节水能力建设。至 2025 年，非农业用水计量率达到 100%。在已有的水权确权登记试点的工作基础上，扩大范围，进一步推广水权交易，培育水市场。

表 4.2-2 金安区节水规划指标表

类别	序号	指标	2025 年	2030 年	备注
总体目标	1	用水总量控制 (亿 m ³)	4.61	4.61	
	2	万元 GDP 用水量下降 (%)	25 (较 2020 年)	-	
农业	3	农田灌溉水有效利用系数	0.549	0.57	
	4	新增节水灌溉面积 (万亩)	1	3 (较 2025 年)	
	5	水肥一体体灌溉面积 (万亩)	-	1	
工业	6	万元工业增加值用水量下降 (%)	18	-	2023 年已达标
	7	规模以上工业用水重复利用率 (%)	94	95	
	8	公共供水管网漏损率 (%)	<8.5	<8	
	9	城镇节水器具普及率 (%)	100	100	2023 年已达标
节水能力建设	10	非农业用水计量率 (%)	100	100	2023 年已达标

4.2.3 节水潜力分析

根据对金安区用水现状水平分析表明，金安区现状用水效率与先进水平相比还有较大差距，各行业还有较大的节水潜力可挖。

(1) 生活

生活节水的重点是减少水的浪费和损失，主要手段是通过普及节水器具、提高水价、增强节水意识等，将用水量和用水定额控制在与经济社会发展水平和生活条件改善相应的范围内。随着生活水平的提高，生活用水定额一般普遍呈增加趋势，生活用水定额的变化是生活用水正常需求增加与采取节水措施减少需求共同作用的结果，单从生活用水定额的变化不能全面反映节水的作用，应主要根据管网漏损率、节水器具普及程度等的变化，分析城镇生活用水的节水潜力。供水管网节水根据城市管网漏损率和城镇生活用水量计算，节水器具节水根据城镇人口及节水器具普及率计算。通过计算得到 2025 年和 2030 年城镇生活的节水潜力分别为 60 万 m^3/a 和 80 万 m^3/a 。

(2) 农业

考虑随着节水灌溉制度的推广，水田、水浇地、菜田等作物灌溉定额逐渐减少；同时加大对现有灌溉渠系的修葺与维护，未来通过规划的农业节水工程与非工程措施，至 2025 年灌溉水利系数由现状年的 0.5364 提高到 0.549，2030 年提高至 0.57。多年平均条件下，2025 年和 2030 年农业节水潜力分别为 2800 万 m^3/a 和 4000 万 m^3/a 。

(3) 工业

工业节水潜力主要体现在调整产业结构、改良生产工艺、提高工业用水重复利用率、减少输水管道漏损等方面，结合金安区工业用水实际和国内节水工作先进城市的经验，提出未来各水平年的工业节水指标值。

按 2020 年工业经济指标计算，至 2025 年和 2030 年六安工业节水潜力分别为 400 万 m^3/a 和 700 万 m^3/a 。

(4) 总体

考虑今后需要的节水投入产出比，通过各种工程与非工程的综合节水措施，金安区未来经济社会规模和用水水平如果提高到相应的节水标准水平，至 2025 年全区总节水潜力可达 3260 万 m^3 。至 2030 年全区总节水潜力可达 4780 万 m^3 。

表 4.2-3 不同行业节水潜力表

行业		生活	农业	工业	合计
节水潜力 (万 m^3)	2025 年	60	2800	400	3260
	比例 (%)	1.8	85.9	12.3	100.0

行业	生活	农业	工业	合计
2030年	80	4000	700	4780
比例 (%)	1.7	83.7	14.6	100.0

4.2.4 节水任务

(1) 节水总体布局

金安区地处江淮分水岭，位于江淮分水岭北侧，分为南部丘陵区 and 北部平原区。区域内人口密集、经济发达、工业集中，耕地资源丰富，是六安市城市建成区所在地，同时也是六安市主要的粮食生产基地。该区对水资源需求及供水保证率程度要求较高。

全区因地处江淮分水岭，属干旱易发区。农业节水方面，重点是解决灌区骨干工程老化失修、渠系不配套、渗漏损失严重等问题，开展田间工程节水改造、强化农田水利基本建设，发展高效输配水技术。加强区域塘坝水资源调控、非充分灌溉技术及水肥耦合与高效利用技术方面的示范。发展高效节水农业设施，大力推广“浅湿间歇”、“浅晒深湿”的水稻节水灌溉制度，推广水肥一体化技术，加强农业用水总量控制与灌溉定额管理。调整农业产业结构，重点发展油料、果树、苗木、花卉等特色经济作物，加大耐旱作物种植比例。

围绕合肥都市圈发展要求，加强城镇、产业发展和环境保护之间的关系，通过加强需水管理，控制城镇用水过快增长。推进工业、农业、城镇等重点领域节水改造，扩大再生水利用。在金安区水权确权登记试点的工作基础上，进一步推进建立水权交易市场。全面推进节水型城市创建，建设节水型社会。

(2) 节水任务

1) 农业方面

继续实施大中型灌区续建配套与节水改造。大中型灌区重点以续建配套与节水改造为中心，加强支渠及其以下渠道的清淤整治与衬砌，积极推行非工程节水措施，促进节水减排的落实。不断完善各级渠系控制与配套建筑物，配套量测水设施，做到计量到斗渠。完善塘坝配套设施，提高灌溉保证率，方便群众生产、生活用水，增强粮食安全的保障能力。

加快小型灌区节水改造。江淮丘陵小型灌区以配套完善渠系工程为重点，以塘坝、堰坝、泵站改造为抓手，切实完善灌区灌溉系统；大力发展以渠道防渗为主的节水灌溉工程，积极推行非工程节水措施，促进节水减排的落实。沿淮小型

灌区应结合泵站和灌区改造不断提高灌溉效率，积极推行以管代渠，发展小型河灌区管道输水灌溉工程。积极配合国家节水行动和农业水价综合改革，推动实现新增高效节水灌溉面积符合农业用水、计量条件和节水要求。

优化调整作物种植结构。推进适水种植、量水生产，优化配置水源，充分利用天然降水，高效使用地表水，优化灌区供需水结构，通过调减部分水田面积，改种耗水更少的作物，引导种植经济价值更高的单季作物替代两季作物等措施减少农田灌溉取水量。

推广农业和生物技术节水措施。促进以减量化、再利用、资源化、安全无害为目标的循环农业发展。针对当地自然条件、优势作物布局、水资源特点和农田节水发展状况，选择有代表性的节水技术模式开展示范，重点推广水肥一体化等技术模式。

推广畜牧渔业节水方式。实施规模养殖场节水改造和建设，推行先进适用的节水型畜禽养殖方式，推广节水型饲喂设备、机械干清粪等技术和工艺；推进养殖业污水无害化处理和适度再利用，提高畜禽饮水、畜禽养殖场舍冲洗、粪便污水资源化等用水效率。发展节水渔业，大力推进稻渔综合种养。

加快推进农村生活节水。在实施农村集中供水、污水处理工程和保障饮水安全基础上，加强农村生活用水设施改造。加快村镇生活供水设施及配套管网建设与改造，推进小厂整合，保障饮水安全，安装计量设施。推广使用节水器具，创造良好的节水条件。开展宣传活动，树立节水标兵。

加强农业用水管理，加强灌区监测与管理信息系统建设。

2) 工业节水

大力推进工业节水改造。落实《重点工业行业用水效率指南》，完善供用水计量体系和在线监测系统，强化生产用水管理。支持企业开展节水技术改造及再生水回用改造，推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。重点企业要定期开展水平衡测试、用水审计及水效对标。

推动企业节水增效。要根据国家和《安徽省行业用水定额》、《六安市行业用水定额》要求，制定企业节水目标、节水计划，强化节水管理和节水技术改造。严格实施用水定额管理，合理分配工业企业及项目的用水定额，完善供用水计量

体系，建立健全企业用水原始记录和统计台账，实施企业取水口规范化管理，完善企业用水三级计量体系，一级表计量率要求 100%，二级表计量率要求 90%以上，三级表计量率要求 30%以上。并根据水资源变化和节水效果定期调整，倒逼企业提高节水能力。

积极推行水循环梯级利用。推进现有企业和园区开展以节水为重点内容的绿色高质量转型升级和循环化改造，加快节水及水循环利用设施建设，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。新建企业和园区要在规划布局时，统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间的用水系统集成优化。

3) 城镇节水

强化节水型城市建设。“十三五”期间金安区已完成节水型社会达标建设。未来全区仍将以提高水资源承载能力、实现水资源可持续利用为目标，进一步完善节水管理机制，严格管理监督考核制度，调整用水结构，促进经济发展方式转变，保障全区各行业节水工作全面推进。

加快推进城镇供水管网改造，有效降低供水管网漏损率。加快制定和实施老旧供水管网改造规划和年度实施计划，重点推动老城区老旧漏损管网改造。加强公共供水系统运行的监督管理，推进城镇供水管网分区计量管理，协同推进二次供水设施改造和专业化管管理。

深入开展公共领域节水。城市园林绿化宜选用适合本地区的节水耐旱型植被，采用喷灌、微观等节水灌溉方式。公共机构要建立用水监控平台，推广应用节水新技术、新工艺、新产品和雨水积蓄利用，新建公共建筑必须使用节水型器具。

严控高耗水服务业用水。积极推进餐饮、宾馆、娱乐等行业实施节水技术改造，从严控制洗浴、洗车、宾馆等行业用水定额。在安全合理的前提下，洗车、娱乐等特种行业积极推广循环用水技术、设备与工艺，优先利用再生水、雨水、矿井水等非常规水源。各地应根据当地实际情况确定特种用水范围和执行特种用水价格。严禁盲目扩大用水景观、娱乐的水域面积。

4) 非常规水源利用措施

全面推进重点企业、工业园区、污水处理厂等中水回用工作，引导和鼓励使用再生水。积极推进城市污水处理厂中水回用工程建设，逐步扩大城市污水处理厂中水使用范围。将再生水利用的有关要求和配套设施建设列入相关规划。建设

城市污水处理设施时,应预留再生处理设施空间。优化城市供水系统与配水管网,推动具备条件的城市建立再生水利用管网系统,建立分质供水管网。

推动雨水集蓄与利用。结合海绵城市建设理念,完善新建小区、城市道路、公共绿地的雨洪资源利用设施,在小区内建设雨水利用示范工程,由点到面带动节水型小区在全区的建设。

5) 节水能力建设

完善重点监控用水单位名录,强化取用水计量监控、取用水统计和核查体系。对重点用水单位用水效率等进行监控管理,提高内部节水管理水平。通过水权制度促进水资源的优化配置,促进区域节水。

6) 节水宣传及教育

加强宣传教育,营造氛围,充分利用电视、网络、手机、社区报栏等多种宣传方式,大力宣传当地的水资源和水环境形势以及建设节水型社会的重要性,宣传资源节约型、环境友好型社会建设的发展战略,节约用水的方针、政策、法规和科学知识等,使每一个公民逐步形成节约用水的意识,养成良好的用水习惯。建设与节水型社会相符合的节水文化,倡导文明的生产和消费方式,逐步形成“浪费水可耻、节约水光荣”的社会风尚,建立自觉节水的社会行为规范体系。

4.3 需水预测

4.3.1 需水预测

4.3.1.1 生活需水量

生活用水分为城镇生活和农村生活用水。城镇生活用水由居民生活用水、城镇公共用水(含建筑业及第三产业)等组成;农村生活用水为农村居民生活用水。根据《2023年六安市水资源公报》,2023年金安区城镇居民平均生活用水定额为140.0L/人·日,农村居民生活用水定额为98.1L/人·日。城镇公共需水量为1574万 m^3 。

目前世界上发达国家的城市人均生活用水量一般为150-220L/人·日,我国中部地区城镇居民人均生活用水量一般为100-140L/人·日,东部地区城镇居民人均生活用水量一般为130-160L/人·日左右,广东、福建等南方地区甚至更高,人均生活用水量要大于150L/人·日。

随着人口的增加,生活水平的提高,用水标准的不断提高,生活用水量将不

断增加。本次规划水平年居民生活用水定额以实际调查为基础，根据金安区现状城镇居民生活用水及《城市居民生活用水量标准》（GB/T50331-2002（2023年修订））、《六安市行业用水定额》的规定要求，参照全国其他地区用水定额，结合金安区实际水资源状况，充分考虑人民生活水平提高、生活条件的改善等因素，确定2025和2030年金安区城镇居民需水定额分别为142L/人·日和150L/人·日，农村居民生活需水定额为100L/人·日和110L/人·日。结合用水人口预测指标，计算金安区2025年城镇、农村居民生活需水量，详见表4.3-1。

表 4.3-1 金安区生活需水预测成果表

分类	城镇人口 (万人)	农村人口 (万人)	城镇生活用 水定额 (L/人·日)	农村生活用 水定额 (L/人·日)	城镇生活 用水 (万 m ³)	农村生活 用水 (万 m ³)	城镇公共 需水量 (万 m ³)	合计 (万 m ³)
基准年 (2023)	50.2	32.6	140	98.1	2565.2	1167.3	1574	5306.5
近期水平年 (2025)	51.5	31.5	142	100	2669.2	1149.8	1500	5319.0
远期水平年 (2030)	54.3	29.2	150	110	2972.9	1172.4	1500	5645.3

4.3.1.2 农业需水量

农业需水包括农田灌溉、茶果园地灌溉、鱼塘养殖补水、禽畜养殖等项需水。

(1) 农田灌溉需水

农田灌溉需水量不仅与农作物种植结构、当地雨情、作物种植方式等因素还有，另外还与渠系水利用系数与工程配套、防渗措施、用水管理、输水方式等有密切关系，其正确估计对确定农业灌溉用水量影响较大，估算时应尽量避免主观任意性。近年来随着农村经济社会的发展经济作物种植比例不断增加。预测至2025年金安区农田有效灌溉面积将达到116.9万亩，至2030年将达到117.2万亩。

根据《2023年六安市水资源公报》成果，金安区2023年农田灌溉水有效利用系数为0.5364。预计至2025年，金安区农业灌溉水有效利用系数提高到0.549；至2030年提高到0.57左右。

由于灌溉用水直接受降水、蒸发、径流等因素的影响，应进行不同保证率的灌溉需水预测。本规划将通过预测分析，提出P=50%、P=80%、P=95%和多年平均四种保证率的灌溉需水量。参考《安徽省行业用水定额》(DB34T679-2019)、《六安市水资源公报》和《六安市行业用水定额 (DB3415/T3-2020)》等相关成

果,综合分析确定金安区不同水平年和保证率综合灌溉需水定额,根据综合灌溉需水定额,结合预测确定的有效灌溉面积,采用定额法计算得出金安区不同水平年和保证率灌溉需水量。

表 4.3-2 农业灌溉综合需水定额和需水量预测成果

水平年	有效灌溉面积(万亩)	灌溉水利用系数	保证率	灌溉综合需水定额($m^3/亩$)	灌溉需水量($万 m^3$)
2023 年	116.74	0.5364		364.5	34565
2025 年	116.9	0.549	多年平均	293	34252
			50%	270	31563
			80%	402	46994
			95%	533	62308
2030 年	117.2	0.57	多年平均	280	32816
			50%	255	29886
			80%	378	44302
			95%	503	58952

在多年平均情况下,金安区 2025 年、2030 年将分别降至 3.43 亿 m^3 和 3.28 亿 m^3 。在稳步发展有效灌溉面积的前提下,随着节水灌溉技术推广、节水改造力度加大,农业节水水平的不断提高,金安区未来不同水平年的灌溉需水量呈不断减少的趋势。

(2) 林牧渔畜需水

2022 年金安区林地园地有效灌溉面积约 1 万亩,预测 2025~2030 年林地园地有效灌溉面积维持 1 万亩。根据种植结构,需水量预测采用定额法预测。预测至 2025~2030 年林园地灌溉需水量为 120 万 m^3 。

2022 年金安区鱼塘补水面积约 0.5 万亩,预测 2025~2030 年鱼塘补水面积将不再增加,维持在 0.5 万亩的水平。需水量预测采用定额法预测。预测至 2025~2030 年鱼塘补水需水量为 70 万 m^3 。

牲畜需水量采用定额法预测,预测至 2025 年全区牲畜、家禽需水量为 190 万 m^3 ,至 2030 年全区牲畜、家禽需水量为 208.7 万 m^3 。

(3) 农业灌溉需水量汇总

将农田灌溉需水与林牧渔畜需水两项分类合计,得出金安区不同水平年与保证率农业需水量,在多年平均情况下,金安区 2025 年、2030 年农业需水量分别为 3.46 亿 m^3 和 3.32 亿 m^3 。

表 4.3-3 金安区农业需水量预测 单位: 万 m³

水平年		2022 年	2025 年	2030 年
农业需水量	多年平均	34565	34251.7	32816.0
	50%		31563.0	29886.0
	80%		46993.8	44301.6
	95%		62307.7	58951.6
林牧渔畜		215	215	380.6
合计	多年平均	34780	34632.3	33214.7
	50%		31943.6	30284.7
	80%		47374.4	44700.3
	95%		62688.3	59350.3

4.3.1.3 工业需水量

按照金安区近年工业用水统计资料分析和城市工业化水平及其发展目标,在未来规划期间,金安区加快实施“3456”工业行动计划,即推进“三大工程”,实施产业集群培育工程、龙头企业壮大工程、传统产业提升工程。培育“四大集群”,重点打造先进装备制造、新能源、电子信息、汽车零部件及高端机械基础件四大百亿级产业集群,壮大“五大特色”,优化提升轻纺服装、新材料、智能家居及家具、农副产品精深加工、节能环保五大特色产业。届时金安区工业用水总量将有较大幅度的增长。金安区工业用水主要为非火(核)电的一般工业用水。

一般工业的需水量预测采用万元增加值用水量法。一般工业用水定额预测以六安市工业用水定额标准为基本依据,并参考其他相关规划成果并结合本地一般工业发展条件确定。

2023 年全区一般工业万元工业增加值用水量为 24.2m³,预测至 2025 年、2030 年一般工业万元工业增加值需水量为 24m³。预测至 2025 年全市一般工业增加值将达到 129 亿元,一般工业需水量为 3096.0 万 m³;预测至 2030 年全区一般工业增加值将达到 141.3 亿元,一般工业需水量为 3390.0 万 m³。需要说明的是,金安区经济开发区已有相关水资源论证,具体工业园需水指标参考专项规划,本规划不再单独计列。

4.3.1.4 河道外生态需水量

为实现建设生态文明的战略目标,未来需水预测中还需要充分考虑河道外生态环境的用水需求。主要考虑城市道路卫生和绿地灌溉用水及城市湖泊补水两项。根据 2023 年六安市水资源公报统计,金安区 2023 年生态环境总用水量为 3107 万 m³。预测至 2025 年金安区河道外生态需水量为 3100 万 m³,至 2030 年金安

区河道外生态需水量为 3500 万 m³。

4.3.1.5 总需水量

综上，汇总生活、农业、工业和生态环境需水量，多年平均情况下，河道外需水预计总用水量 2025 年达到 4.61 亿 m³，2030 年达到 4.58 亿 m³；在来水保证率 50% 情况下，预计总用水量 2025 年达到 4.35 亿 m³，2030 年达到 4.28 亿 m³；来水保证率 80% 情况下，预计总用水量 2025 年达到 5.88 亿 m³，2030 年达到 5.72 亿 m³；来水保证率 95% 情况下，预计总用水量 2025 年达到 7.42 亿 m³，2030 年达到 7.19 亿 m³。详见表 4.3-4。

表 4.3-4 金安区需水量汇总成果表 单位：万 m³

水平年	生活			农业		工业	生态需水	总需水量
	城镇生活	农村生活	城镇公共	频率	农业灌溉			
2023 年	2565.2	1167.3	1574.0		34780.0	3629.0	3107.0	46822.5
2025 年	2669.2	1149.8	1500.0	多年平均	34632.3	3096.0	3100.0	46147.3
				50%	31943.6			43458.6
				80%	47374.4			58889.4
				95%	62688.3			74203.3
2030 年	2972.9	1172.4	1500.0	多年平均	33214.7	3390.0	3500.0	45750.1
				50%	30284.7			42820.1
				80%	44700.3			57235.7
				95%	59350.3			71885.7

4.3.2 需水成果合理性分析

为了保证需水预测成果具有现实可行性，本次选取多年的需水方案作为代表，对预测成果进行合理性分析。

4.3.2.1 增长趋势分析

2022 年六安市人民政府发布《六安市“十四五”节约用水规划》六政办〔2022〕12 号，明确金安区十四五节水规划目标：至 2025 年用水总量控制 4.61 亿 m³。

现状 2023 年需水量为 4.68 亿 m³，根据规划水资源预测成果，至 2025 年，多年平均需水总量为 4.61 亿 m³，2023~2025 年全市需水量增长率为-1.5%；规划 2030 水平年需水总量为 4.58 亿 m³，2025~2030 年全市需水量增长率为-0.65%。多年平均需水总量均小于等于用水总量控制目标，说明金安区经济社会发展用水需求能够满足用水总量控制红线约束的要求，与用水总量控制指标是相符的。从需水量预测趋势来看，规划水平年金安区的需水量是逐步下降的，这与全市节水

型社会建设的目标基本一致，下降趋势也基本在合理范围内。

4.3.2.2 需水结构变化

随着生产、生活、生态需水的变化，在多年平均情况下，金安区生活、生产、生态需水量三者之间的比例，2023 年现状为 11.33：82.03：6.64，2030 年则变化为 12.34：80.01：7.65。

表 4.3-5 金安区需水结构变化情况（多年平均）

水平年	生活	生产	生态	合计
2023 年	11.33%	82.03%	6.64%	100.00%
2025 年	11.53%	81.76%	6.72%	100.00%
2030 年	12.34%	80.01%	7.65%	100.00%

注：表中生活需水量包括城镇、农村居民生活及城镇公共需水量；生产需水量包括农业、工业需水量；生态需水量为河道外生态需水量。下同。

从各部门需水比例来看，在规划期内，金安区生活需水比例从 2023 年的 11.33% 到 2025 年的 11.53%，再到 2030 年的 12.34%，生活需水量比例呈持续增长趋势。

金安区生产需水量比例从 2022 年的 82.03% 到 2025 年的 81.76%，再到 2030 年的 80.01%，所占比例呈逐年减少趋势。

金安区生态需水的比例从 2022 年的 6.64% 到 2025 年的 6.72%，再到 2030 年的 7.65%，所占比例呈逐年上升趋势。

以上各用水比例的变化，一方面反映了规划期社会经济结构转换进程中城市化与工业化的影响，另一方面由于加大了农田灌溉节水力度，农业用水将逐渐减少。经分析，各部门需水比例变化与六安市今后产业结构的调整和社会经济的发展趋势基本吻合。

4.3.2.3 用水水平和效率

人均需水量、万元 GDP 需水量和万元工业增加值需水量是综合反映社会经济发展水平、水资源合理开发利用状况和用水效率的重要指标，它们与水资源条件、经济发展阶段、产业结构、节水措施、水资源管理水平和科技进步状况等有密切关系。

金安区 2023 年人均需水量为 564.3m³，2025 年达到 556.0m³，2030 年达到 547.9m³。金安区 2023 年万元 GDP 用水量为 91.9m³，2025 年达到 83m³，2030 年达到 80m³。金安区 2023 年万元工业增加值用水量 24.2m³，提前完成十四五目标，为保障工业发展，2025 年、2030 年保持 24.0m³。上表可以看出，近年来金

安区加强企业节水改造,科技水平不断提高,产业结构调整、工艺设备更新改造,逐渐淘汰高耗水落后工艺,整体提高了工业技术节水能力,能够促进金安区用水效率的提高,使各指标用水量逐年下降。

4.4 供水预测

4.4.1 现状供水设施及供水量

现状可供水量主要以金安区现状供水工程组成的供水系统为基础水量,金安区现状供水工程主要包括了蓄、引、提等地表水供水工程以及浅层地下水和其他水源。全区尚不存在地下水超采以及生态环境用水被严重挤占等现象。

4.4.1.1 供水设施

(1) 蓄水工程

1) 水库

金安区现状已经建成的水库有 183 座,总库容 5856 万 m^3 ,水库主要功能为灌溉与防洪。其中龙潭河、岩湾、下山口、马槽等 12 座为小(1)型水库,总库容 2787.6 万 m^3 ,上堰、龙井河水库等为小(2)型水库为 171 座,总库容 3068.41 万 m^3 。

2) 塘坝

根据水普调查统计,2011 年金安区共有塘坝 13445 口,总容积 12406 万 m^3 。其中 500-10000 m^3 塘坝 10230 口,容积 3699 万 m^3 ; 1 万-5 万 m^3 塘坝 2643 口,容积 5299 万 m^3 ; 5 万-10 万 m^3 塘坝 422 口,容积 2476 万 m^3 ; 10 万 m^3 以上塘坝 50 口,容积 732 万 m^3 。总灌溉面积 16.3 万亩,总供水人口 3.24 万人,主要分布在中部的江淮分水岭和南部山丘区乡镇。

(2) 引、提水工程

1) 引水涵闸

全区引水涵闸有 156 座,引水流量 127 m^3/s 。其中一般中型及小型灌区引水涵闸有 113 座,引水流量 122 m^3/s ; 生产圩与洼地区引水涵闸有 43 座,引水流量 5 m^3/s 。主要分布在椿树镇、横塘岗乡、双河镇、毛坦厂镇和马头镇。

全区各类拦水堰共有 104 座,引水流量 45.5 m^3/s ,主要分布在一般中型及小型灌区的横塘岗乡、毛坦厂镇。

2) 灌溉站

规模以上泵站 81 座，中型站 7 座，小（1）型站 21 座，小（2）型站 53 座。装机台数 156 台，总装机容量 17642kw，总设计流量 80.34m³/s，设计总灌溉面积 22.02 万亩。

（3）地下水工程

1) 灌溉机电井

地下水源供水工程指从浅层地下水或深层地下水中汲取水量的水井工程。根据金安区 2021 年取水工程（设施）和取水口专项核查登记，共登记取水井 409 眼，其中抗旱灌溉井 392 眼。日出水量 4.67 万 m³/d，有效灌溉面积 1.29 万亩。

2) 自备水源

金安区现有 26 家企事业单位，通过自备水源工程供水，年取水许可量 954.04 万 m³。其他均由城镇集中供水厂供水。

企业自备取水工程取水水源分别为淠河总干渠、淠杭干渠、淠东干渠、马槽水库、岩湾水库、山北水库、大坝水库、长岭水库、张家店河和部分地下水等。

（4）其他水源

六安节水型城市创建，引入低冲击开发模式建设一批海绵型雨水收集利用，雨水收集利用工程约 78 个。

4.4.1.2 现状可供水量

根据 2023 年《六安市水资源公报》，2023 年全区可供水量为 4.68 亿 m³，其中，地表水可供水量 4.37 亿 m³，占总供水量的 95.2%；地下水可供水量 0.04 亿 m³，占总供水量的 0.87%，其他水源供水量 0.18 亿 m³，占总供水量的 3.9%。

4.4.2 可供水量预测

4.4.2.1 预测方法

（1）地表水可供水量计算方法

地表水可供水量是指在经济合理、技术可行及满足生态环境用水的前提下，通过工程措施，可为河道外用户提供的具有一定保证程度的水量。地表水资源开发，一方面要考虑更新改造、续建配套现有水利工程可能增加的供水能力以及相应的技术经济指标，另一方面要考虑规划的水利工程，重点是新建水利工程的供水规模、范围和对象，以及工程的主要经济技术指标，经综合分析提出地表水可

供水量。

本规划计算可供水量考虑的主要因素有：

1) 大型河道地表水可供水量以各河系水量分配指标作为依据。

2) 水库、塘坝可供水量的计算采用复蓄系数法，即从分析有代表性的蓄水工程资料入手，定出可供水量与蓄水工程兴利库容之间的关系，以此估算面上同类小型蓄水工程的可供水量。计算公式如下：

$$W_{\text{供}}=V \times \varepsilon$$

其中：V 为兴利库容， ε 为复蓄系数，复蓄系数取值参考地区已有成果，大体上遵循南部大于北部，上游大于下游的规律，P=50%年份为 2.0，P=75%年份为 1.8，P=95%年份为 1.5。

3) 引提水工程根据取水口的径流量、引提水工程的能力以及用户需水要求计算可供水量。引水工程的引水能力与进水口水位及引水渠道的过水能力有关；提水工程的提水能力则与设备能力、开机时间等有关。

4) 地下水可供水量以《六安市地下水取水总量控制指标》为依据，确定地下水取用指标。

5) 可供水量计算以现状年工程供水能力为基础，预测不同规划水平年工程状况的变化，即要考虑现有工程更新改造和续建配套后新增水量，又要估计工程老化、淤积和用水增加造成来水减少等对工程供水能力的影响。

4.4.2.2 规划可供水量

在考虑节水措施的影响后，规划水平年水资源开发利用不仅要满足现状未达标的合理需求，还要满足社会发展新增用水需求，需要新增的供水量主要靠工程措施解决。

(1) 规划工程可供水量

金安区地表水源工程主要包括蓄水工程和引提水工程两大类，其中蓄水工程又可分为水库和塘坝两种蓄水载体，引提水工程主要指河道引水、泵站提水或其组合的工程形式。具体工程规划见第 6 章水资源工程规划。

(2) 地表河湖可供水量

金安区境内的三大水系淠河、丰乐河和东淝河（瓦埠湖流域）水量分配已完成。根据六安市水利局《关于史河等五条河流水量分配方案的批复》（六水资管

函（2020）335号），2030年金安区丰乐河、淠河分配水量多年平均水量分别为10648万m³、9056万m³。省河湖水量分配中，东淝河（瓦埠湖流域）分配金安区多年平均水量为4100万m³。

表 4.4-1 2030年金安区主要河湖水量分配表 单位：m³

河流名称	多年平均	50%	80%	95%
丰乐河	10648	9730	12169	10647
淠河	9056	8719	10346	9052
东淝河（瓦埠湖流域）	4100	4100	5700	5100
合计	23804	22549	28215	24799

（3）地下水可供水量

浅层地下水可供水量即为灌溉机电井，根据安徽省水利厅下达的《六安市2025年和2030年地下水管控指标控制总量》中提出，金安区2025年和2030年地下水管控指标控制总量分别为700万m³，其中平原区437万m³。

（4）非常规水源可供水量

金安区非常规水源利用工程，主要包括污水处理再生水利用、中水回用、雨洪集蓄利用等工程。金安区非常规水源可供水量2025年和2030年多年平均为1255万m³和2390万m³。

（5）不同水平年可供水量

根据金安区现状和规划工程组成的供水系统，依据系统的来水条件、工程状况、需水要求及相应的运用调度方式和规则，采用前述可供水量计算方法，分别计算不同水平年、不同保证率的可供水量。

表 4.4-2 金安区不同水平年可供水量

水平年	供水水源	多年平均	50%	80%	95%
现状 (2023年)	水库塘坝蓄水	15491	14565	20713	22156
	河湖水	28272	27830	33339	28097
	地下水	150	165	245	376
	非常规水源	1255	1255	1255	1255
	合计	45168	43815	55552	51884
2025年	水库塘坝蓄水	17213	16184	23014	24617
	河湖水	26422	25300	31601	27279
	地下水	700	700	700	700
	非常规水源	1255	1255	1255	1255
	合计	45590	43439	56570	53851

水平年	供水水源	多年平均	50%	80%	95%
2030年	水库塘坝蓄水	18915	17591	25959	28962
	河湖水	23804	22549	28215	24799
	地下水	700	700	700	700
	非常规水源	2390	2390	2390	2390
	合计	45809	43230	57164	56851

2023年，全区现状工程和规划工程多年平均、50%、80%和95%保证率的可供水量分别为4.51亿m³、4.38亿m³、5.56亿m³和5.19亿m³。

2025年，全县现状工程和规划工程50%、75%和95%保证率的可供水量分别为4.56亿m³、4.34亿m³、5.66亿m³和5.39亿m³。

2030年，全县现状工程和规划工程50%、75%和95%保证率的可供水量分别为4.58亿m³、4.32亿m³、5.72亿m³和5.68亿m³。

4.5 水资源供需分析

4.5.1 水资源供需分析

按照强化节水模式，进一步挖潜对现有设施挖潜配套和适度开发新水源、合理调配水资源、保障生态环境用水的基础上，未来缺水率将有所减少。

表 4.5-1 规划水平年水资源供需分析 单位：万 m³

水平年	保证率	需水量	供水量				缺水量	缺水率 (%)
			地表水	地下水	非常规水源	小计		
2025年	多年平均	46147	43635	700	1255	45590	557	1.2%
	50%	43459	41484	700	1255	43439	20	0.0%
	80%	58889	54615	700	1255	56570	2319	3.9%
	95%	74203	51896	700	1255	53851	20352	27.4%
2030年	多年平均	45750	42719	700	2390	45809	0	0.0%
	50%	42820	40140	700	2390	43230	0	0.0%
	80%	57236	54174	700	2390	57264	0	0.0%
	95%	71886	53761	700	2390	56851	15035	20.9%

预测至2025年多年平均河道外需水总量为4.61亿m³，可供水量4.56亿m³，多年平均缺水量为557万m³，缺水率为1.2%，中等干旱年份（80%保证率）缺水量为2319万m³，缺水率为3.9%，特殊干旱年份（95%保证率）缺水量为2.03亿m³，缺水率为27.4%。

预测至2030年多年平均河道外需水总量为4.57亿m³，可供水量4.58亿m³，

达到供需平衡，中等干旱年份（80%保证率）不缺水，特殊干旱年份（95%保证率）缺水量为 5.96 亿 m^3 ，缺水率为 20.9%。

4.5.2 水资源总体态势

（1）金安区处于江淮分水岭地区，降雨时空分布不均，水土资源不平衡，水资源调控能力有限，需要统一调配、多源互济，合理配置水资源，提高地表水的利用效率是保障未来全区供水安全的重要布局 and 措施。

（2）在现状情况下，金安区在干旱年份（80%保证率）和特干旱年份（95%保证率）情况下，存在一般缺水程度。需要通过淠河源头响洪甸、佛子岭等水库的优化调度，金安区规划新建、除险加固中小型水库，扩挖塘坝恢复和增加蓄水容积，更新改造灌溉泵站工程，实施农饮工程，建设污水处理再生水利用工程等，能够提高地表水利用率，优化配置水资源，增加干旱年份供水水量。2025 年，在 80%、95%来水频率下的缺水率分别为 3.9%和 27.4%，主要为农业灌溉缺水。2030 年随着工业、农业节水工程的实施，全区 50%、80%来水频率下不缺水，95%来水频率下的缺水率为 20.9%，主要为农业灌溉缺水。

（3）对遭遇特干旱年（95%保证率）情况，山地丘岗区乡镇实施水库除险加固、塘坝清淤扩挖、水闸改造加固等工程，充分利用雨洪资源，蓄水工程多蓄水，增加抗旱用水量，坚持先用河沟水，后用库塘坝蓄水；平原洼地区乡镇实施机电灌溉站更新改造和新建，尽可能利用塘坝、河沟进行反调节灌溉。通过各种措施，增加抗旱灌溉水量。

4.6 水资源配置

4.6.1 水资源配置原则和目标

4.6.1.1 水资源配置原则

本次规划水资源配置方案的确定分别水资源分区为单元，以采取强化节水措施的水资源供需平衡为基础，按照节水型社会建设进行用水定额控制，严格按照取水总量控制，抑制水资源需求过快增长，对全区水资源在经济社会系统和生态环境系统之间、不同水资源分区之间以及不同行业之间进行合理调配，使得水资源配置格局与经济社会发展及生态环境保护的要求相协调。在保障经济社会又好又快发展同时，有效保护水资源，维护生态平衡、改善环境质量。

基于宏观视角，水资源合理配置应遵循以下原则。

(1) 公平公正原则：保障城乡居民都享有饮水安全，生产用水以及良好人居环境的基本权利；考虑区域水资源状况和经济社会及生态环境特点，公平合理处理区域之间水资源权益关系，承担水资源保护的义务。

(2) 统筹协调的原则：统筹协调经济社会发展与生态环境保护对水资源的要求，合理调配生活、生产和生态用水；统筹兼顾现状用水情况和未来用水要求，并适度留有余地，保障水资源可持续利用。

(3) 高效持续可利用原则：坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格落实水资源最大刚性约束合理调配水资源，提高水资源利用水平和利用效率，统筹水资源利用的经济效益、社会效益和生态效益的关系，发挥水资源的多种功能。

(4) 综合平衡原则：协调和平衡各地区对水资源的需求量不超过流域水资源可利用量，控制污染物入河总量不超过其纳污能力，生态环境用水量不低于生态环境需水量。

4.6.1.2 水资源配置目标

在确保城乡居民生活用水和工业用水的需求的前提下，通过合理调配水资源，提高水资源利用水平和利用效率，逐步降低干旱年份的缺水率，同时增加自然生态系统留用水量，改善河道外城镇生态环境。维持河湖一定的生态水位或流量。

4.6.2 水资源配置方案

根据金安区水资源现状、开发利用程度和水资源供需分析情况，在遭遇干旱年农业灌溉存在一定程度缺水。金安区水资源配置方案制定，以水资源高效利用为目标，充分利用当地水资源，有效提高水资源的利用效率和效益，保障供水安全，增强水资源可持续利用能力，确保全区经济社会可持续发展。

4.6.2.1 行业水量配置

在水资源配置中，既要考虑水资源的有效供给保障经济社会的发展，同时经济社会发展也要适应水资源条件，根据水资源的承载能力安排产业结构与经济布局，通过水资源的高效利用促进经济增长方式的转变统筹生活、生态、生产三者用水，优先保障城乡居民生活用水，有序安排生产用水，保证基本生态用水，满足居民生活水平提高、经济发展和环境改善的用水要求，实现水资源的高效持续

利用。

按可供水量计, 2025 年金安区多年平均农业、工业、生活和河道外生态环境用水配置量分别为 3.41 亿 m^3 、0.31 亿 m^3 、0.53 亿 m^3 、0.30 亿 m^3 。配置比例将由现状水平年 74.3%、7.75%、11.33%、6.64%调整为 74.87%、6.79%、11.67%、6.67%。2030 年金安区多年平均农业、工业、生活和河道外生态环境用水配置量分别为 3.33 亿 m^3 、0.34 亿 m^3 、0.56 亿 m^3 和 0.35 亿 m^3 , 配置比例进一步调整为 72.64%、7.40%、12.32%、7.64%。

根据上述水资源分行业配置结果看出, 规划水平年随着全市城市化和工业化进程的加快生活用水、工业用水和生态环境用水占总配置水量不断增加, 农业用水随着农业节水技术的不断进步所占比例在不断减少。金安区不同水平年分行业水量配置见表 4.6-1、表 4.6-2。

4.6.2.2 分区水量配置

水资源分区配置是在流域总体配置的框架下, 根据水资源总体承载能力, 统筹考虑现状和未来不同流域、不同区域、不同行业之间的用水需求, 合理配置水资源, 逐步形成区域经济发展、产业布局与水资源承载能力相匹配的格局, 促进区域协调可持续发展。主要水资源分区配置以水资源四级区为单元, 对地表水量和地下水量以及其他水源水量进行合理配置。

(1) 淮河流域

2025 年金安区多年平均淮河区总配置水量为 2.97 亿 m^3 。按供水水源分, 地表水供水量为 2.78 亿 m^3 , 地下水供水量为 0.065 亿 m^3 , 其他水源供水量为 0.12 亿 m^3 ; 按用水行业分, 农业、工业、生活、河道外生态环境用水量分别为 2.03 亿 m^3 、0.28 亿 m^3 、0.35 亿 m^3 和 0.30 亿 m^3 。

2030 年金安区多年平均淮河区总配置水量为 3.0 亿 m^3 。按供水水源分, 地表水供水量为 2.71 亿 m^3 , 地下水供水量为 0.065 亿 m^3 , 其他水源供水量为 0.24 亿 m^3 ; 按用水行业分, 农业、工业、生活、河道外生态环境用水量分别为 1.98 亿 m^3 、0.31 亿 m^3 、0.37 亿 m^3 和 0.35 亿 m^3 。

(2) 长江流域

2025 年金安区长江区总配置水量为 1.59 亿 m^3 。按供水水源分, 地表水供水量为 1.58 亿 m^3 , 地下水供水量为 0.005 亿 m^3 ; 按用水行业分, 农业、工业、生

活、河道外生态环境用水量分别为 1.38 亿 m^3 、0.03 亿 m^3 、0.18 亿 m^3 。

2030 金安区长江区总配置水量为 1.57 亿 m^3 。按供水水源分，地表水供水量为 1.57 亿 m^3 ，地下水供水量为 0.005 亿 m^3 ；按用水行业分，农业、工业、生活、河道外生态环境用水量分别为 1.35 亿 m^3 、0.03 亿 m^3 、0.19 亿 m^3 。金安区不同水平年分区水量配置见表 4.6-1、表 4.6-2。

4.6.2.3 供水水源配置

供水水源配置根据流域和各区域的水资源条件和开发利用水平，合理调配地表水与地下水、当地水与外调水、天然水与再生水。通过合理开发地表水，科学利用地下水，充分利用外调水，努力使污水资源化，保障流域和区域经济社会的可持续发展。

多年平均条件下，2025 年金安区配置供水量 4.56 亿 m^3 ，比基准年增加 0.05 亿 m^3 ；其中地表水供水量 4.36 亿 m^3 ，减少 0.01 亿 m^3 ；地下水供水量为 0.07 亿 m^3 ，增加 0.055 亿 m^3 ；其他水源供水量为 0.126 亿 m^3 ，与基准年一致。

多年平均条件下，2030 年金安区配置供水量 4.58 亿 m^3 ，比 2025 年增加 0.02 亿 m^3 ；其中地表水供水量 4.27 亿 m^3 ，减少 0.09 亿 m^3 ；地下水供水量为 0.07 亿 m^3 ，维持与 2025 年一致；其他水源供水量为 0.24 亿 m^3 ，增加 0.11 亿 m^3 。

由供水水源配置成果可知，金安区供水水源配置中主要以地表水源为主，规划水平年其他水源主要为污水处理回用、雨水利用，该部分水量主要配置用于未来金安区部分工业用水和城市生态环境用水。金安区规划水平年分水源水量配置见表 4.6-1 表 4.6-2。

表 4.6-1 金安区规划水平年（2025）配置成果表 单位：万 m³

流域	三级分区	四级分区	保证率	农业	工业	生活	生态	合计	地表水	地下水	其他水源	合计
淮河流域	王蚌区间南岸	王蚌南岸沿淮区	50%	19088	2820	3499	3043	28450	26545	650	1255	28450
			80%	26853	2820	3499	3043	36215	34310	650	1255	36215
			95%	24658	2820	3499	3043	34019	32115	650	1255	34019
			多年平均	20342	2820	3499	3043	29704	27799	650	1255	29704
长江流域	巢滁皖及沿江诸河	杭埠河区	50%	12893	276	1820	0	14989	14939	50	0	14989
			80%	18259	276	1820	0	20355	20305	50	0	20355
			95%	17736	276	1820	0	19832	19782	50	0	19832
			多年平均	13790	276	1820	0	15886	15836	50	0	15886
合计			50%	31944	3096	5319	3043	43439	41484	700	1255	43439
			80%	45174	3096	5319	3043	56570	54615	700	1255	56570
			95%	42988	3096	5319	3043	53851	51896	700	1255	53851
			多年平均	34132	3096	5319	3043	45590	43635	700	1255	45590

表 4.6-2 金安区规划水平年（2030）配置成果表 单位：万 m³

流域	三级分区	四级分区	保证率	农业	工业	生活	生态	合计	地表水	地下水	其他水源	合计
淮河流域	王蚌区间南岸	王蚌南岸沿淮区	50%	18260	3089	3724	3500	28572	25532	650	2390	28572
			80%	26594	3089	3724	3500	36906	33866	650	2390	36906
			95%	25818	3089	3724	3500	36130	33090	650	2390	36130
			多年平均	19785	3089	3724	3500	30097	27058	650	2390	30097
长江流域	巢滁皖及沿江诸河	杭埠河区	50%	12435	301	1922	0	14658	14608	50	0	14658
			80%	18135	301	1922	0	20358	20308	50	0	20358
			95%	18498	301	1922	0	20720	20670	50	0	20720
			多年平均	13489	301	1922	0	15712	15661	50	0	15712
合计			50%	30695	3390	5645	3500	43230	40140	700	2390	43230
			80%	44728	3390	5645	3500	57264	54174	700	2390	57264
			95%	45350	3390	5645	3500	56851	53761	700	2390	56851
			多年平均	33274	3390	5645	3500	45809	42719	700	2390	45809

5 水资源保护与水生态修复

5.1 水环境现状

5.1.1 地表水环境情况

根据《六安市 2023 年环境质量年报》，2023 年六安市地表水考核断面共 47 个，其中国控断面 22 个、省控断面 25 个。2023 年六安市地表水总体水质状况为优，47 个地表水监测断面（点位）中，I~III类水质断面（点位）45 个，占 95.7%；IV~V水质断面（点位）2 个，占 4.3%。国考断面：2023 年六安市 22 个国考断面全部达到考核目标要求。省考断面：2023 年六安市 25 个省考断面水质均达到考核目标要求。生态补偿断面：2023 年罗管闸断面生态补偿指数（P 值）为 0.673，达到考核目标要求。

2023 六安市 5 个市级集中式饮用水水源地各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准，水质达标率为 100%。8 个县级在用集中式饮用水水源地中除霍邱县二水厂取水口水源地之外，水质达标率均为 100%；霍邱县二水厂取水口水源地全年达标 3 次，水质达标率为 75.0%，超标因子为总磷。

2023 年金安区境内水质总体保持良好，集中式饮用水水源地水质达标率为 100%，地表水国控考核断面水质优良比例 100%，达标率 100%。纳入监测、考核的 17 个重要水功能水质达标率 100%。

5.1.2 水功能区划

根据《六安市水功能区划》，金安区共划为 22 个一级水功能区，23 个二级水功能区。河流型二级水功能区 14 个，其中淮河水系 10 个，巢湖水系 4 个。湖库型二级水功能区 9 个，其中淮河水系 3 个；巢湖水系 6 个。水功能区以主导功能划分的有 1 个饮用水源农业用水区、3 个农业景观娱乐用水区，6 个农业渔业用水区，13 个农业用水区。全区水功能区划分情况表 5.1-1。

表 5.1-1 金安区水功能区划

序号	一级功能区名称	二级功能区名称	水资源分区		水系	河流	所属区域	范围		水质代表断面	长度(km)/面积(km ²)	功能排序	水质管理目标
			二级区	三级区				起始断面	终止断面				2030 年
1	淠河六安开发利用区	淠河裕安金安景观娱乐农业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淠河	淠河	裕安区、金安区	淠河 312 国道大桥	淠河橡胶坝下游约 1km 梨花塘	六安市区下龙爪	16.54	景观娱乐、农业	II-III
2		淠河六安农业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淠河	淠河	裕安区、金安区、霍邱县、寿县	淠河橡胶坝下游约 1km 梨花塘	寿县正阳关入淮	寿县迎河镇大店岗	86.76	农业	III
3	淠河灌区总干渠裕安金安开发利用区	淠河灌区总干渠裕安金安饮用水源农业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淠河	淠河总干渠	裕安、金安	横排头枢纽	金安区三十铺镇青龙堰	九里沟、罗管闸	56.8	饮用、农业	II
4	淠东干渠金安寿县开发利用区	淠东干渠金安寿县农业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淠河	淠东干渠	金安区、寿县	六安市九里沟	寿县城南	金安区木厂镇	99.5	农业	II-III
5	木北分干渠金安寿县开发利用区	木北分干渠金安寿县农业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淠河	木北分干渠	金安、寿县	金安区木厂镇进水闸	寿县隐贤镇小庄闸	金安区木厂镇	27.7	农业	II-III
6	淠杭干渠金安开发利用区	淠杭干渠金安农业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淠河	淠杭干渠	金安区	淠河总干渠引水口水口	金安区施桥镇打山渡槽	六安市开发区	42.9	农业	II-III
7	双河分干渠金安开发利用区	双河分干渠金安农业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淠河	双河分干渠	金安区	金安区椿树镇长堰村郢家坝	金安区椿树镇长岗村南	椿树镇至孙岗镇公路桥	17.6	农业	II-III
8	瓦西干渠金安	瓦西干渠金安	淮河中游	王蚌区间南岸	淠河	瓦西干	金安区、寿县	六安市金安区	寿县渠尾保义节	淠河总干渠	62.57	农业	II-III

	寿县开发利用区	寿县农业用水区		岸		渠	县	淝河总干渠百家堰	制闸	百家堰			
9	东淝河西源金安寿县开发利用区	东淝河西源金安寿县农业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淮河	东淝河西源	金安、寿县	金安区椿树镇附近龙穴山	寿县三觉镇董埠村	寿县瓦房乡至三觉镇公路桥	42	农业	II-III
10	山源河金安开发利用区	山源河金安农业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淮河	山源河	金安	金安区小华山至龙穴山的江淮分水岭西北侧	金安区木厂镇郢鄢以北淝东干渠入口	金安区木厂镇至翁墩乡的吴大圩村公路桥	36	农业	II-III
11	张母桥河金安舒城开发利用区	张母桥河金安舒城农业用水区	湖口以下干流	巢滁皖及沿江诸河	巢湖水系	丰乐河	金安区、舒城县	金安区毛坦厂镇大山寨	舒城县柏林乡龙咀	张母桥镇	55.1	农业	II-III
12	思古潭河金安开发利用区	思古潭河金安农业用水区	湖口以下干流	巢滁皖及沿江诸河	巢湖水系	丰乐河	金安区	金安区中店镇古埂	金安区双河镇月河村(龙嘴)	金安区双河镇	55	农业	II-III
13	陈家河金安开发利用区	陈家河金安农业用水区	湖口以下干流	巢滁皖及沿江诸河	巢湖水系	丰乐河	金安区	金安区横塘岗乡凤凰台的驻马尖	金安区双河镇	金安区双河镇	43	农业	II-III
14	杭淝分干渠舒城金安开发利用区	杭淝分干渠舒城金安农业用水区	湖口以下干流	巢滁皖及沿江诸河	巢湖水系	杭北干渠	舒城、金安	舒城县棠树乡大官塘	金安区双河镇谢郢子	张母桥镇庙冲西公路桥	31.84	农业	II-III
15	山北水库金安开发利用区	山北水库金安农业渔业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淝河	山北水库	金安区	库区		坝前	0.46	农业、渔业	II
16	大坝水库金安	大坝水库金安	淮河中游	王蚌区间南	淮河	大坝水	金安区	库区		坝前	0.323	农业、渔	II

	开发利用区	农业景观娱乐用水区		岸		库						业	
17	长岭水库金安开发利用区	长岭水库金安农业渔业用水区	淮河中游	王蚌区间南岸	淝河	长岭水库	金安区	库区		坝前	0.345	农业、渔业	II
18	荷叶塘水库金安开发利用区	荷叶塘水库金安农业渔业用水区	湖口以下干流	巢滁皖及沿江诸河	巢湖水系	荷叶塘水库	金安区	库区		按技术规范设置的监测点	0.256	农业、渔业	III
19	马槽水库金安开发利用区	马槽水库金安农业用水区	湖口以下干流	巢滁皖及沿江诸河	巢湖水系	马槽水库	金安区	库区		按技术规范设置的监测点	0.18	农业	III
20	金杯塘水库金安开发利用区	金杯塘水库金安农业渔业用水区	湖口以下干流	巢滁皖及沿江诸河	巢湖水系	金杯塘水库	金安区	库区		按技术规范设置的监测点	0.353	农业	III
21	友爱水库金安开发利用区	友爱水库金安农业渔业用水区	湖口以下干流	巢滁皖及沿江诸河	巢湖水系	友爱水库	金安区	库区		按技术规范设置的监测点	0.43	农业	III
22	岩湾水库金安开发利用区	岩湾水库金安农业景观娱乐用水区	湖口以下干流	巢滁皖及沿江诸河	巢湖水系	岩湾水库	金安区	库区		按技术规范设置的监测点	0.22	农业	III
23	下山水库金安开发利用区	下山水库金安农业渔业用水区	湖口以下干流	巢滁皖及沿江诸河	巢湖水系	下山水库	金安区	库区		按技术规范设置的监测点	0.12	农业	III

5.1.3 污染物排放情况

根据《六安市金安区畜禽养殖污染防治规划（2023-2027年）》及其他相关统计，2023年金安区工业废水排放量72.5万吨，其中直接排入环境的11.29万吨，排入污水处理厂的61.21万吨，排放化学需氧量18.06吨，氨氮排放量0.51吨，总氮排放量4.93吨，总磷排放量0.138吨；金安区规模养殖场产生化学需氧量为6.4万吨万吨、总氮0.34万吨、氨氮0.093万吨、总磷为0.079万吨。

5.1.4 存在问题

一是金安区目前城镇污水收集和处理设施存在短板，金安区目前城镇化率逐步升高，但仍存在着污水处理能力不均衡的现象，个别污水处理厂处理能力欠缺，城镇污水管网不完善，雨污分流不全面等问题仍然存在。二是农业面源污染威胁河流水质。六安市主要河流大部分河段处于郊区或乡村段，农田弃水、农村畜禽及生活污水通过雨水径流进入河流，对河流水质威胁较大。三是人类活动侵占河流生态缓冲带等敏感生态空间，导致缓冲带内生态用地占比降低，威胁河湖水生态系统健康。

5.2 地表水资源保护措施

金安区地表水资源质量总体良好，为持续改善地表水环境质量，提出以下地表水资源保护措施：

（1）确立水功能区限制纳污红线，严格控制入河湖排污总量

落实用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污红线管理，严格取水许可审批管理，当取用水总量已达到或超过控制指标时，暂停审批建设项目新增取水；对取用水总量接近控制指标的地区，限制审批新增取水，将取水审批与入河排污口审批结合起来，以限排促减污；按照污染物入河量控制方案，严格控制入河湖排污总量。

（2）开展入河排污口整治工程，规范入河排污口监督管理

金安区排污口监测数量为38个，主要排入张母桥河、古思潭河、淠杭干渠、淠河等河流。在监督管理过程中应以水功能区划及其纳污限排总量要求（六安市水功能区划）为依据，合理规划入河排污口的空间布局，全面整治已有入河排污口，并着力加强排污口监督管理。落实水利部《入河排污口监督管理办法》，完

善金安区入河排污口登记、设置或变更、验收、监测、设立标志牌、台账等全过程管理要求。对未按审批要求排污的或未经批准私自设置的入河排污口，依法处罚，责令限期整改。加大入河排污口日常巡查力度，定期开展入河排污口核查和监测，建立入河排污口检查机制，及时掌握变化情况，对台账进行动态管理。

（3）强化水污染防治

深入实施水污染防治行动计划，加快建设乡镇污水处理厂及其配套污水管网，对城镇污水处理设施建设进行填平补齐、升级改造和管网完善。到 2030 年，实现全区污水收集处理，垃圾处理设施基本覆盖。同时以清洁村镇为抓手，以畜禽养殖污染治理为重点，开展农村环境综合整治，降低农药和化肥的使用量等，以减少农村面源污染。

（4）加强地表水质监测

为配合水资源保护措施的实施，须加强金安区境内河流各断面水质监测，掌握河流不同河段水质状况。在饮用水源地、重要控制性河段、边界河段、开发利用河段、重要城区河段、主要入河排污口和支流汇入口等水域区建设水质监测站点，逐步形成完善的水质监控系统，提高水资源保护监督管理现代化和信息化水平。

5.3 地下水资源保护措施

现状金安区地下水资源受自然地理条件限制未大面积开发，同时其开发利用涉及多方面要求，本次提出以下地下水保护措施：

（1）严格落实地下水管控指标

水利部办公厅印发的《关于开展地下水管控指标确定工作的通知》（以下简称《通知》），安徽省于 2022 年 12 月发布了《安徽省地下水管控指标》，该指标明确了 2025 年、2030 年六安市地下水开采量指标均为 5200 万 m^3 ，根据 2023 年 5 月六安市下达的《六安市地下取水总量控制指标》中，2025-2030 年金安区地下水取用水量指标均为 700 万 m^3 。地下水取用水量控制指标确定后，以此指标为上限，将通过严格地下水取水许可和计量管理及水源替代，有效控制地下水开采量，满足地下水总量控制的目标要求。

（2）完善地下水水质保护

目前，规划区范围内无地下水水源地，六安市规划建设城市应急水源地后，

应根据生态环境部门划定水源地一级保护区、二级保护区和准保护区，并加强分区管理和保护。水源地一级保护区内应没有与供水设施和保护水源无关的建设项目和设施，无工业、生活排污口和畜禽养殖、网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染水源的活动；水源地二级保护区内应没有排放污染物的建设项目和设施，无工业、生活排污口；水源地准保护区内应没有对水体污染严重的建设项目和设施。同时，水源地保护区还应符合有关法律法规和《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ773-2015）等的要求。

地下水补给区内禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。

（3）强化地下水资源节约与保护

以地下水为主要工业水源的地区，应严格遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。

加强地下水水源补给保护，充分利用自然条件补充地下水，有效涵养地下水水源。统筹地下水水源涵养和人工回补措施，借鉴海绵城市建设的要求，推广海绵型建筑、道路、广场、公园、绿地等，逐步完善滞渗蓄排等相结合的雨洪水收集利用系统。河流、湖泊整治要兼顾地下水水源涵养，加强水体自然形态保护和修复。

（4）全面提高地下水保护与利用监管力度

制度上，严格执行计划用水和定额管理。落实计划用水管理办法，对地下水取用水户实行计划用水管理，用好定额标尺，科学、规范下达用水计划，实行月抄表、季结算、年考核，实行超计划、超定额累进加价收费，发挥用水定额的导向和约束作用。监管上，一级保护区应做到逐日巡查，二级保护区每周巡查不应少于1次，准保护区每月巡查不应少于1次。巡查内容包括：水量和水质有无异常情况；取水设施运行是否正常；水源地保护区范围内有无与水源地保护无关的建设项目、排污情况和人类活动；监测和监控设施运行是否正常；有无其他影响水源地安全的事项。

(5) 优化提升地下水的监管能力

目前全区范围内取用地下水用户 100%安装自动计量设施，但在线计量率略低，后期应对年取水量 3 万 m³ 以上的取水户全面实施在线监测。并将监测井接入地方或国家地下水资源监控系统，提高在线计量率。要加强对取用水户计量监督管理，定期检查调查对象上报数据的准确性；加强对统计工作过程的监督管理，确保统计工作的严肃性和客观性。完善地下水监测站网和用水计量监测设施建设，建立以掌握地下水水位、水质和开采量动态变化为目标的监测网络系统。定期编制地下水监测季报、年报，强化地下水监测信息公开。

5.4 饮用水源地保护

5.4.1 饮用水源地范围

(1) 城区饮用水源地

根据《关于六安市城区饮用水水源保护区划分及调整方案的批复》（皖政秘[2016]259号）；金安区所涉及的城区水厂饮用水水源地有东城水厂和新城水厂取水 2 个饮用水水源地。

1) 东城水厂取水水源地，在金安区淠河总干渠城区段经三路桥东 200m 处三女墩村；

2) 新城水厂取水水源地，在金安区淠河总干渠罗管闸上游 100m 处。

(2) 乡镇饮用水源地

2024 年金安区乡镇集中饮用水源地保护区进行重新划分和调整，金安区乡镇集中式饮用水水源保护区划为 10 个，其中：

1) 城北供水站饮用水水源保护区

一级保护区：取水口上游 1000m、下游 100m 的水域为一级保护区；陆域一级保护区长度与水域一级保护区长度一致，宽度为沿岸纵深两侧 50m 的陆域范围。

二级保护区：从一级保护区的上游边界向上游延伸 2000m、下游边界向一级保护区下游边界延伸 200m 的水域为二级保护区。二级保护区陆域长度与二级保护区水域长度一致，宽度为沿岸两侧河堤陆域范围。

2) 先生店供水站饮用水水源保护区

一级保护区：取水口上游 1000m、下游 100m 的水域为一级保护区；陆域一级保护区长度与水域一级保护区长度一致，宽度为沿岸纵深两侧 50m 的陆域范围。

二级保护区：从一级保护区的上游边界向上游延伸 2000m、下游边界向一级保护区下游边界延伸 200m 的水域为二级保护区。二级保护区陆域长度与二级保护区水域长度一致，宽度为陆域沿岸纵深与河岸的水平距离为 200m 的陆域范围。

3) 三十铺水厂饮用水水源保护区

一级保护区：取水口上游 1000m、下游 100m 的水域为一级保护区；陆域一级保护区长度与水域一级保护区长度一致，宽度为沿岸纵深两侧 50m 的陆域范围。

二级保护区：从一级保护区的上游边界向上游延伸 2000m、下游边界至罗管闸处的水域为二级保护区。二级保护区陆域长度与二级保护区水域长度一致，宽度为陆域沿岸纵深与河岸的水平距离为 200m 的陆域范围。

4) 木厂镇饮用水水源保护区

一级保护区：以木厂镇自来水厂取水井(位于木厂镇木厂街道)为中心，半径 40m 范围内；面积约 0.005km²。

二级保护区：以木厂镇自来水厂取水井为中心，半径 40m 以外有明显水位降落漏斗区 80m 范围内；面积约 0.02km²。

5) 横塘岗乡饮用水水源保护区

一级保护区：位于岩湾村岩湾水库全部，面积 0.4km²。

二级保护区：位于岩湾村岩湾水库汇水区，面积 3.2km²。

6) 张店镇饮用水水源保护区

一级保护区：丰乐河支流陈家河主干自张店镇镇自来水厂取水(位于张店镇张店村红旗村民组)口上游 1000m 至下游 200m 的水域及其两侧纵深各 200m 的陆域；面积 1200m(长)×420m(宽)即 0.504km²。其中陈家河主干宽度为 20m。

二级保护区：丰乐河支流陈家河主干自张店镇一级保护区上界起上溯 3000m 的水域及其两侧纵深各 200m 的陆域；面积 3000m(长)×420m(宽)即 1.26km²。其中陈家河主干宽度为 20m。

7) 毛坦厂镇饮用水水源保护区

一级保护区：毛大河自毛坦厂镇自来水厂取水口(位于毛坦厂镇浸堰村孙家榜村民组)上游 1000m 至下游 200m 的水域及其两侧纵深各 200m 的陆域；面积 1200m(长)×420m(宽)即 0.504km²。其中毛大河宽度为 20m。

二级保护区：毛大河自一级保护区上界起上溯 3000m 的水域及其两侧纵深

各 200m 的陆域;面积 3000m(长) \times 420m(宽)即 1.26km²。其中毛大河宽度为 20m。

8) 东河口镇饮用水水源保护区

一级保护区: 丰乐河支流张母桥河主干自东河口镇自来水厂取水口(位于东河口镇上堰村柳村村民组)上游 1000m 至下游 200m 的水域及其两侧纵深各 200m 的陆域;面积 1200m(长) \times 420m(宽)即 0.504km²。其中张母桥河主干宽度为 20m。

二级保护区: 丰乐河支流张母桥河主干自一级保护区上界起上溯 3000m 的水域及其两侧纵深各 200m 的陆域;面积 3000m(长) \times 420m(宽)即 1.26km²。其中张母桥河主干宽度为 20m。

9) 施桥镇饮用水水源保护区

一级保护区: 丰乐河支流陈家河主干自施桥镇自来水厂取水口(位于施桥镇马鞍山村赵庄村民组)上游 1000m 至下游 200m 的水域及其两侧纵深各 200m 的陆域, 面积 1200m(长) \times 420m(宽)即 0.504km²。其中陈家河主干宽度为 20m。

二级保护区: 丰乐河支流陈家河主干自施桥镇一级保护区上界起上溯 3000m 的水域及其两侧纵深各 200m 的陆域;面积 3000m(长) \times 420m(宽)即 1.26km²。其中陈家河主干宽度为 20m。

10) 双河镇饮用水水源保护区

一级保护区: 丰乐河支流陈家河主干自双河镇自来水厂取水口(位于双河镇许楼村施祠村民组)上游 1000m 至下游 200m 的水域及其两侧纵深各 200m 的陆域, 面积 1200m(长) \times 420m(宽)即 0.504km²。其中陈家河主干宽度为 20m。

二级保护区: 丰乐河支流陈家河主干自双河镇一级保护区上界起上溯 3000m 的水域及其两侧纵深各 200m 的陆域;面积 3000m(长) \times 420m(宽)即 1.26km²。其中陈家河主干宽度为 20m。其中陈家河主干宽度为 20m。

5.4.2 饮用水源地保护措施

(1) 水质目标

一级保护区。水质目标为达到《地表水质量标准》(GB/T13838)中的II类标准。

二级保护区。水质目标为达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准, 并保证流入一级保护区的水质满足一级保护区水质标准要求。

(2) 保护措施

为确保水源地水质目标的实现，应采取工程与管理相结合的保护措施，依法划定水源地饮用水水源保护区，强化饮用水源应急管理。对于划定的饮用水源保护区，应针对存在的问题，提出相应的控制与治理方案。主要对策与措施包括：

1) 继续开展城镇集中供水水源地和乡镇集中供水水源地保护工程，开展饮用水源地隔离防护与宣传警示、加强水源保护区内现有排污口的治理工作、水源地生态环境等建设。

2) 开展农村集中式饮用水水源地保护区规范化建设，保护区布设界标、宣传牌、警示牌、建设防护隔离设施。推广生态农业和节水农业灌溉技术，减少农业用水量，控制农村生活污水、散养的牲畜污水和耕地面源影响水源地水质。

3) 对于辖区内的应急备用水源和抗旱应急供水工程，应按照水量保证、水质合格的安全保障达标要求加快应急备用水源地建设，强化应急管理，建立健全水源地突发环境事件预警和应急响应体系，提升城区应对突发水污染事件的应急供水能力。

4) 建立健全饮用水水源保护区的生态补偿机制，多渠道筹集补偿资金，加大对饮用水水源保护区及补偿力度，促进饮用水水源保护区和其他地区的协调发展。鼓励饮用水水源保护受益地区通过资金补偿、对口协作、产业转移、人才培养、共建园区等方式支持饮用水水源地的保护工作。

5) 加强水源地监管，对可能出现的污染或破坏饮用水水源地的活动，提出一级保护区和二级保护区的相关保护措施。

表 5.4-1 饮用水水源地保护措施

水源地可能存在的问题	采取措施	
	一级保护区	二级保护区
新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，如化学制浆造纸、化工、医药、制革、酿造、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染水体的企业和项目	禁止	禁止
向水域排放污水、油类、酸液、碱液	禁止	视污染情况禁止或减排
入河排污口	拆除	原排污口须减排，保证水质满足规定水质标准
供水需要无关的码头	不得设置	限制
船舶	禁止停靠	限制
工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废物	禁止堆置和存放	禁止堆置和存放
油库和储油罐	禁止设置	禁止设置

种植、放养畜禽，网箱养殖	禁止	禁止
可能污染水源的旅游活动和其他活动	禁止	限制
破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被	禁止	禁止
向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物	禁止	禁止
使用剧毒和高残留农药	禁止	禁止
滥用化肥，使用炸药、毒品捕杀鱼类	禁止	禁止
向水体排放污染物的建设项目	禁止	不准新建、扩建。改建须削减污染物排放量
装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品码头	禁止	禁止

5.5 水生态保护

5.5.1 生态流量管控

根据《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》、《六安市水资源综合规划》，淠河河道确定佛子岭水库（坝下）、响洪甸水库下库（坝下）、新安渡口3个重要节点为生态流量控制断面，即非汛期佛子岭水库（坝下） $2.11\text{m}^3/\text{s}$ ，响洪甸水库下库（坝下） $1.46\text{m}^3/\text{s}$ 、新安渡口 $4.38\text{m}^3/\text{s}$ 。

表 5.5-1 淠河生态流量蒙大拿法计算成果表

序号	断面名称	多年平均流量的 10%		
		全年	汛期	非汛期
1	佛子岭水库（坝下）	4.68	8.24	2.11
2	响洪甸水库下库（坝下）	3.48	6.29	1.46
	新安渡口	11.20	20.40	4.38

5.5.2 生态需水保障措施

保证河道内生态需水是河流生态健康的基本要求，应强化金安区用水总量控制，将河流生态用水纳入水资源统一配置目标；协调上、下游生态环境需水量的关系，严格控制超指标用水；必要时增设相关设施，保障河流生态需水。

根据区域水资源分布特点，进行合理配置取水、水库闸坝生态调度、河湖水系连通及生态补水工程、建设生态泄流和流量监控设施等，结合水生态系统修复工程保障生态需水。合理制定主要河流生态流量的调度方案，总体上按旬控制、按月通报。加强生态流量监测，建立生态流量实时监测预警机制，在干旱季节，当实时流量小于生态流量控制流量时，适当限制生产用水，开闸放水，满足旬生态水量需求。当河道断面天然来水量小于等于规定的生态流量时，按天然来水流

量进行调度。

6 水资源工程规划

6.1 现状供水布局

金安区现状城镇生活、工业供水系统，主要由一水厂、二水厂、东城水厂和新城水厂和农村饮水安全工程等组成。农业主要由淠河总干渠、瓦西干渠、淠东干渠、木北分干渠、淠杭干渠、双河分干渠、杭淠分干渠等灌溉工程，以及区内小型水库、塘坝拦截地表径流和提河道水供水，供水工程主要包括水库、塘坝工程，引水涵闸、拦水堰工程，灌溉泵站工程等。

6.2 规划思路

为适应经济社会发展的需要，支撑经济社会可持续发展，确保生活、生产和生态环境用水安全。未来规划期内，需要充分挖掘当地水资源潜力，以适应不断增长的用水需求。

(1) 水源开发

根据金安区的自然特点、水资源条件、产业结构和经济社会发展目标，在对现有工程除险加固、改建、扩建和挖潜配套，充分发挥现有工程效益的基础上，兴建综合利用的骨干工程，增强和提高水资源开发利用程度与调控能力。不仅要加快水源工程、新一轮农村饮水工程，还要合理谋划江淮分水岭、友爱水库等引调水工程，缓解水资源短缺问题。

(2) 节水

农业方面主要为灌区续建配套与节水改造工程，重点解决灌区骨干工程老化失修、渠系不配套、渗漏损失严重等问题，开展田间工程节水改造、强化农田水利基本建设，发展高效输配水技术。同时积极推广田间节水技术，集成发展水肥一体化、水肥药一体化技术，提高水肥资源利用效率。完善养殖业节水配套建设，实施规模化养殖场的标准化建设和改造工程，积极发展节水防污型养殖技术，提高养殖业用水效率。加强对规模化的畜禽养殖场畜禽粪便无害化处理及综合利用。

工业方面组织开展金安区重点企业节水行动，大力创建节水型企业。重点抓好金安区纺织服装、造纸、建筑材料、机械加工、食品与农产品加工等重点行业企业节水技术改造，提高工业用水循环利用率，降低单位产品取水量。

城镇生活节水方面重点开展农村供水管网改造工程，保障农村饮水安全，提

高用水效率。

非常规水源方面，开展中水回用工程建设，提高再生水利用率。积极开展雨水利用，加快“海绵城市”建设，提高金安区雨水资源利用能力。

(3) 水资源保护与水生态修复

加快实施城乡饮用水源地保护工程，加强饮用水水源地沿线小流域环境综合整治。推动南部山区、江淮分水岭以及沿河洼地水生态保护与修复，重点实施东部新城以及乐源河、张母桥河等河道水生态保护与修复工程。

6.3 水资源开发利用

6.3.1 新建水库工程

根据《金安区水利发展“十四五”规划》，为提高金安区水资源开发利用效率，有效解决工程性缺水问题，逐步完善区域供水保障体系，满足缺水城镇、人口较集中的乡村居民区生活用水需求，同时兼顾农业灌溉用水。规划新建中小型水库 5 座，其中东河口水库（在建）、东石笋水库、白石岩水库为近期建设，长沙店水库、龙王岩水库为谋划项目。

表 6.3-1 规划水库新建工程

序号	水库名称	建设地点	工程规模	总库容(万 m ³)	备注
1	东河口水库	东河口镇	中型	1200	近期建设
2	东石笋水库	毛坦厂镇	小(1)型	195	近期建设
3	白石岩水库	张店镇	小(1)型	120	近期建设
4	长沙店水库	东河口镇	小(1)型	150	谋划项目
5	龙王岩水库	横塘岗乡	小(1)型	105	谋划项目

6.3.2 水库扩容工程

“十二五”、“十三五”期间金安区在册的小水库大部分已进行了不同程度的除险加固，基本消除了大坝安全隐患。为恢复并提升水库供水能力，本次规划针对淤积较为严重、库容相对较大且供水效益发挥显著的 6 座水库进行清淤扩容，工程实施后可增加兴利库容约 80 万 m³。

表 6.3-2 规划水库清淤扩容工程

序号	水库名称	所在乡镇村	所在河流	规模	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	清淤方量 (万 m ³)	灌溉面积 (万亩)
1	下山口水库	毛坦厂镇青山堰村	但家庙河	小(1)	106	75	4.0	0.2
2	长岭水库	中店乡长岭村	陡步河	小(1)	140	96	12.0	1.5

序号	水库名称	所在乡镇村	所在河流	规模	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	清淤方量 (万 m ³)	灌溉面积 (万亩)
3	友爱水库	双河镇友爱村	张母桥河	小(1)	150	117	12.0	0.8
4	茶壶塘水库	双河镇雨淋岗村	张母桥河	小(2)	82	55.4	22.0	1.5
5	大路洼水库	椿树镇草庙村	思古潭河	小(2)	69	35.5	6.0	0.6
6	青年坝水库	椿树镇龙穴村	思古潭河	小(2)	68.5	23.3	12.0	1.1

6.3.3 塘坝扩挖清淤工程

金安区塘坝工程大多建设于上世纪 70、80 年代，淤积较为严重，2013 以来，全区已实施农田水利建设补助资金工程、水利“最后一公里”项目，完成了大部分塘坝清淤工作，远期 2030 年，规划对剩余塘坝实施扩挖清淤工程。预计增加蓄水量 500 万 m³。

6.3.4 新建水闸工程

根据《金安区水利发展“十四五”规划》，近期（2020-2025 年），规划新建中型 2 座，其中黄店节制闸位于陡涧河马头镇境内，过闸流量 150m³/s；胡寨节制闸，位于陡涧河翁墩乡胡寨村境内，过闸流量 230m³/s。其他各乡镇合计新建小型水闸共计 20 座，新增蓄水约 104.1 万 m³。

表 6.3-3 规划新建水闸工程

序号	闸名	所在乡镇村	规模	所在河流	汇水面积 (km ²)	设计流量 (m ³ /s)	调蓄容积 (万 m ³)
1	梁大堰节制闸	张店镇牌坊村	小型	洪石河	4.5	5	6.8
2	蜈蚣堰节制闸	张店镇塘墩村	小型	古城寺河	4.2	5	4.5
3	高庄节制闸	张店镇塘墩村	小型	古城寺河	3.5	5	3
4	左庄节制闸	张店镇左大桥村	小型	洪石河	4.5	5	3
5	黄氏祠节制闸	陈大庄村	小型	枯水河	0.35	6.5	3.5
6	香店水闸	鲍湾村	小型	枯水河	2.5	5	6
7	崔庄水闸	鲍湾村	小型	枯水河	0.5	5	6
8	大堰闸	中店乡汪神村	小型	思古潭河	6.8	6	3.5
9	中心塘闸	施桥镇草皮塘村	小型	张母桥河支流	1.2	5	3.8
10	腊堰沟水闸	施桥镇岗店村	小型	思古潭河支流	6	5	4.5
11	莫大桥闸	施桥镇三口堰村	小型	张家店河支流	1.2	8	3.5
12	高庄节制闸	长冲村高庄	小型	张家店河支流	1.1	5	7
13	新塘节制闸	长冲村新塘	小型	张家店河支流	1.2	5	8
14	黄店节制闸	马头镇黄店村	中型	陡涧河	60	150	10
15	新桥闸	孙岗镇新桥村	小型	长堰河	11	5	4

序号	闸名	所在乡镇村	规模	所在河流	汇水面积 (km ²)	设计流量 (m ³ /s)	调蓄容积 (万 m ³)
16	小郢闸	孙岗镇孤堰村	小型	长堰河	10	5	5
17	光明闸	孙岗镇何大楼村	小型	长堰河	14	5	6
18	廿四石闸	孙岗镇松墩村	小型	长堰河	9	5	7
19	养老堰闸	孙岗镇花水堰村	小型	花水堰河	19	5	4
20	野鸡洼节制闸	翁墩乡杨公村	小型	瓦西干渠	10	35	5

6.3.5 引调水工程

(1) 江淮分水岭调水工程

江淮分水岭由西南向东北从金安区中部斜贯全境，属岗地平原，其地形平缓较为适宜农业耕作。该区原是淠史杭灌区的提水灌区，设有三八电灌站、三十铺电灌站等，经多级提水，明渠输水进行灌溉，设计灌溉面积约 6 万亩。近年来，农业产业结构变化、城市化城镇化发展等因素影响，原电灌站已多年没有运行，配套输水渠道大部分也被掩埋消失，该区的水资源问题一直未得到解决。“十四五”期间规划推进实施江淮分水岭调水工程，拟从淠河总干渠右岸裕安区戚家桥南新建提水站 1 座，采用管道向东南调水至金安区中店乡长岭水库，由长岭水库调节后向江淮分水岭缺水地区配水。规划提水站规模为 1.5m³/s，扬程 30.0m，输水管道长度 5.8km。

(2) 友爱水库调水工程

友爱水库位于金安区双河镇友爱村境内，是淠史杭反调节小（1）型水库，设计库容 150.0 万 m³，灌溉面积 8000 亩。由于水库来水面积仅 0.5km²，汇水面积较小，其水源主要靠淠史杭灌区茶棚支渠调水补给。近年来，茶棚支渠沿线经济社会发展迅速，用水量不断增加，渠道用水越来越紧张，可供补给水库的水量十分有限，水库多年处于空库、半空库状态，水库的灌溉功能几近丧失。据调查，邻近友爱水库的张家店河上游约有 50km² 来水通过莲花堰流入丰乐河，常年径流量在 0.5m³/s 以上，水量较为丰沛，可满足友爱水库调水需求。因此，为充分利用水资源，恢复友爱水库灌溉供水功能，“十四五”期间规划推进实施友爱水库调水工程，计划从张家店河右岸六舒路以南的窦大堰引水，采用明渠调水至友爱水库，设计调水规模 0.5~1.0m³/s，每年 5~7 月调水约 100 万 m³ 冲库。工程主要建设内容包括：取水建筑物 1 座，输水渠道 4km，渡槽 1 座，涵洞 20 座，涵、闸等配套建筑物工程 6 座。

6.3.6 农村应急水源工程

(1) 先生店水厂、利民水厂应急水源工程

规划将山北水库作为以上两座水厂的应急水源，修建从山北水库取水的取水头部和原水输水管道，其中水库至先生店水厂输水管道长 12km，先生店水厂至利民水厂配水应急管长 5km。

(2) 城北水厂应急水源工程

规划将淠河作为应急水源，修建从淠河取水的取水泵站和原水输水管道，其中输水管道长约 4.0km。

(3) 张店水厂应急水源工程

利用张店加压站保留的制水、净水、输水功能，修建从龙潭河至张店水厂的原水输水管，张店加压站可以采取自制水与先生店水厂输入水相结合的方式，达到双水源的目标。

6.4 节约用水工程规划

6.4.1 农业重点工程

6.4.1.1 淠史杭灌区续建配套与现代化改造工程

根据《金安区水利发展“十四五”规划》、《金安区农田灌溉规划》，规划续建配套包括淠东干渠、瓦西干渠、淠杭干渠、杭淠分干渠、双河分干渠、木北分干渠。至 2023 年底，淠东干渠节水建设已完成。除了对渠道进行整治、衬砌、加固，配套输水、配水建筑物，完善交通设施和管理设施，并配套量测水、信息化等现代化建设等工程措施外，还要重点加强信息化、科技化等现代化内容建设，如增做量测水措施，关键节点和控制建筑物做监测监控措施，水位、流量等实时基础数据收集措施，并在金安区分南北两个区域建设两个信息化管理分中心，并最终接入淠史杭总局的总控制中心。

表 6.4-1 淠史杭灌区重点建设内容表

序号	渠道名称	渠道整治长度 (km)	配套建筑物数量 (座)	量测水, 信息化 采集、传输等	投资估算 (万元)
1	瓦西干渠	24.30	11	建设	11955
2	淠杭干渠	38.78	120	建设	25951
3	杭淠沟通段	5.10	19	建设	4000
4	杭淠分干渠	33.61	81	建设	14849

序号	渠道名称	渠道整治长度 (km)	配套建筑物数量 (座)	量测水, 信息化 采集、传输等	投资估算 (万元)
5	双河分干渠	8.00	66	建设	5540
6	木北分干渠	10.50	21	建设	5505

6.4.1.2 中型灌区续建配套与节水改造

金安区中型灌区 4 处, 分别为江淮果岭灌区、横塘灌区、长岭灌区、金杯灌区。本次规划在现状灌区建设的基础上, 进一步优化灌区布局, 重点提升灌区供水保证程度, 加强灌区高效节水灌溉建设。按照分片建设的思路, 规划建设多个高效节水灌溉片; 在现有灌排沟渠的基础上, 对水源工程渠首建筑物及灌溉支渠进行维修重建, 采用节水技术提高渠系水利用系数, 提高供水能; 至 2025 年金安区大中型灌区 (灌溉水源分散型灌区除外) 渠首计量率达到 100%。

(1) 江淮果岭灌区: 规划建设中店、白塔寺、缸窑、塔山、施桥、廉桥、裕民 7 个高效节水灌溉片, 总面积 3.0 万亩。

表 6.4-2 江淮果岭灌区工程统计表

序号	分片灌区名称	供水水源	配套渠首工程 (座)	配套输水管道
1	中店灌区	长岭水库	5	7
2	白塔寺灌区	长岭水库	6	8
3	缸窑灌区	丰乐河	6	5
4	塔山灌区	丰乐河	3	3
5	施桥灌区	丰乐河	6	6
6	廉桥灌区	草皮塘水库	3	3
7	裕民灌区	长堰水库	5	7

(2) 横塘灌区

治理灌溉渠道 16.55km (其中清淤灌溉渠道 3.33km、衬砌灌溉渠道 6.52km、铺设管道 6.71km)、排涝沟治理 21.84km, 更新改造泵站 2 座、新建泵站 2 座、拆除重建倒虹吸 2 座、新建渡槽 2 座、配套过路涵 15 座、塘坝放水涵 18 座、新建分水闸 2 座、新建灌溉渠放水口 67 座、配套量水设施 42 套、过路顶管 81m、牛跌石大塘清淤 0.52 万 m³、马槽水库清淤 6.75 万 m³。

(3) 长岭灌区

渠首工程 2 处、灌溉渠道 6km、排水沟 8km、渠道建筑物 100 座、管理设施 6 处、安全设施 26 处、计量设施 15 处。

(4) 金杯塘灌区

渠首工程 2 处、灌溉渠道 10km、排水沟 7km、渠道建筑物 60 座、管理设施 4 处、安全设施 52 处、计量设施 2 处。

6.4.1.3 小型灌区续建配套与现代化改造工程

(1) 水库灌区

金安区部分中小型水库具有灌溉功能。经多年建设，水库下游大多形成了较为系统的灌溉体系，但由于建设年代较为久远，加上没有系统的管护和后期维修，其灌溉功能逐渐减弱，导致灌溉效率降低，覆盖范围缩小。

为积极构建与现代农业相适应的农村水利工程体系，近期规划推进小型水库灌区续建配套和节水改造，重点对山北水库、大坝水库等 5 座小型水库灌区渠系进行改造，并配套完善必要的渠系建筑物。

表 6.4-3 重点小型水库灌区续建配套情况表

序号	水库灌区名称	所在乡镇	渠道工程长度 (km)	配套建筑物数量 (座)
1	山北水库灌区	三十铺镇	8.8	24
2	大坝水库灌区	三十铺镇	5.9	17
3	友爱水库灌区	双河镇	5.2	14
4	金杯塘水库灌区	双河镇	4.7	16
5	荷叶塘水库灌区	双河镇	7.6	26

(2) 野猫墩支渠灌区工程

野猫墩支渠原自舒城棠树神墩支渠引水，通过倒虹吸跨张母桥河灌溉金安区施桥、双河两镇约 7000 亩土地。现状倒虹吸淤积、老损，已不能通水，无法满足金安区侧灌溉需求。近期谋划恢复野猫墩灌区功能，主要建设内容包括：重建进水闸 1 座，新建跨张母桥河渡槽 1 座，恢复灌溉渠道 3km，配套涵洞 20 座，涵、闸 12 座。

表 6.4-4 野猫墩支渠灌区工程

项目名称	数量	单位	建设内容
进水闸	1	座	拆除重建
张母桥河渡槽	1	座	新建
灌溉渠道	3	km	拆除重建
涵洞	20	座	新建
涵、闸	12	座	新建

6.4.1.4 节水灌溉高标准农田建设工程

结合《六安市“十四五”节水型社会建设规划》《安徽省高标准农田建设规划

(2021—2030年)》等成果,综合考虑节水现状、节水目标等因素,提出高标准农田建设目标:金安区确保到2025年累计建成高标准农田73.77万亩,改造提升4万亩;到2030年累计建成高标准农田85.77万亩,改造提升14万亩;将高效节水灌溉与高标准农田建设统筹规划、同步实施。至2025年推广非工程农业节水灌溉面积108.6万亩,至2030年达到112万亩。

6.4.1.5 节水减污示范工程

开展园林绿化节水,完善养殖业节水配套建设,开展蔬菜果园节水减污示范工程、畜禽养殖业节水减污示范工程、水产养殖业节水减污示范工程。

6.4.2 工业重点工程

金安区重点工业企业节水改造工程。

6.4.3 城乡用水工程

目前金安区城区供水已全面交由六安市统一管辖,本次规划不再作城区供水规划工程,本次仅对农村供水相关内容进行工程规划。

(1) 饮用水供水工程

金安区目前农村范围内形成了5个主要的系统供水分区,即:先生店水厂供水系统、城北供水系统、东河口水厂供水系统、毛坦厂水厂供水系统以及三十铺利民水厂供水系统。以上供水系统包括水源工程、水厂工程(制水、供水)、输配水工程(管网、中途加压站)以及各类计量设备等,均已形成一定规模,基本能够满足全区90%以上农村人口的集中供水。

1) 先生店水厂

先生店水厂目前各项机制都运行良好,2019年~2022年已完成水厂输水管网铺设45266米、新建清水池、絮凝沉淀池、滤池、供水泵站、机电设备安装、厂区建设及其它附属设施、取水口补差补缺等工程。

2) 城北水厂

城北水厂现状制水净水、调节构筑物以及供水泵站等均运行良好,2019年~2022年已完成输水管网铺设23502m,引水DN500球墨铸铁管2200m,改建平流沉淀池1座,新建絮凝沉淀池、新建普通快滤池1座、新建上清液池1座、新建尾水池1座及厂区附属工程、新建清水池、供水泵站、配电间等工程。规划于2024年完成水厂主管网20050m管网铺设及厂区内改造。

3) 东河口水厂

东河口水厂目前运行状态良好。“十四五”期间主要建设内容为下游输配水系统配套，中途加压站升级改造，同时提升供水系统的信息化水平等。

4) 毛坦厂水厂

毛坦厂镇现状有一座制水规模为 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 的供水站，供水范围覆盖毛坦厂镇大部分村镇人口。因毛坦厂水厂现状制水工艺落后、设备老化，日产水量受限，同时毛坦厂镇位于大别山余脉地区，山区较多，不同区域地形高差极大，水厂向下游用户输配水难度较大。毛坦厂水厂已于 2021 年完成新建絮凝沉淀池、滤池、清水池、泵房、取水泵站、柴油发电间、厂区附属工程及机电设备购安等工程。“十四五”期间其他主要的建设内容为输配水系统提升，下游输配水系统配套，中途加压站升级改造，同时提升供水系统的信息化水平等。

5) 利民水厂

利民水厂主要供水范围为三十铺社区、栖凤社区、东岳社区、罗管村、松林村、红旗村、胡大楼、凤凰、猴枣树社区，供水人口为 2.1 万人（含工业用水）。利民水厂供水规模为 $2\text{万 m}^3/\text{d}$ ，有完整的取水、输水、配水系统，均满足规划要求。目前利民水厂为私人持股，远期考虑由政府将其收购、并网。

6.4.4 非常规水源利用工程

(1) 再生水利用工程

金安区非常规水源利用工程，主要包括污水处理再生水利用、中水回用、雨洪集蓄利用等工程，主要用于城区、镇区内河水系生态环境补水和部分水质要求不高的工业用水。

1) 城区污水处理厂再生水利用工程

金安区城区所涉及的城北污水处理厂、东城污水处理厂和新城污水处理厂 3 个污水处理厂，远期（2030 年）污水处理规模为 25万 t/d ，再生水利用工程建设规模分别为 7.5万 t/d 。

2) 乡镇污水处理厂再生水利用工程

金安区毛坦厂镇、丰塘污水处理厂等乡镇污水处理厂，远期（2030 年）污水处理规模为 6.95万 t/d ，再生水利用工程建设规模分别为 2.0万 t/d 。

(2) 中水回用、雨水收集利用工程

在金安区建筑面积相对集中的学校、大型公共场所、居民小区、宾馆、医院、机关等高用水服务区，建设中水回用试点示范工程；推进海绵城市建设，在绿地系统、生活小区和公共建筑，配套兴建雨洪资源利用工程，积极推行低影响开发模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。

6.5 水资源保护与水生态修复工程规划

6.5.1 水资源保护工程

6.5.1.1 饮用水源地保护工程

继续推进实施淠河国家重要饮用水水源地大别山湖（库）群优质水源地保护工程。

6.5.1.2 河湖环境综合整治工程

水源涵养区、重要生态功能区及山洪地质灾害易发区的水土流失防治，实施长江流域山区及丘陵水源涵养维护区 8 个生态清洁小流域治理工程（太平桥村、小湾子、凤凰桥、杨新庄、毛坦厂、范家庄、老塘拐、大牌坊生态清洁小流域治理）、江淮分水岭丘陵土壤保持区 6 个生态清洁小流域治理工程（蔡小庄、蔡家庄、张老庄、南槽坊、蔡小圩、杨粉坊生态清洁小流域治理工程）、淮河流域农田防护区 2 个生态清洁小流域治理工程（东桥、双河生态清洁小流域治理）。

6.5.1.3 河道整治与水系连通工程

金安区境内河流密布，纵横交错，河道淤积堵塞较严重，在确保城镇生活用水的同时，实施开挖、疏浚木场岭河、古城寺河、六岭河、长堰河、洪石河等水系连通治理工程，扩大水体环境水量，增加生态基流量。

6.5.2 水生态修复工程

6.5.2.1 河道水生态保护与修复工程

南部山区、江淮分水岭以及沿河洼地水生态保护与修复，重点实施东部新城（淠河总干渠（九里沟-青龙堰）、乐源河及张母桥河等河道水生态保护与修复工程。

6.5.2.2 生态湿地工程

建设淠河总干渠、淠河（金安区城区段）、丰乐河湿地、南山湿地公园等湿地保护和修复工程，主要包括疏浚清淤、建设、堤坝防护林带，低洼地改造和低

洼地种植、恢复挺水、浮水植物，河岸的湿生植被建设，鱼类恢复和鸟类栖息地环境改善，建设生态补水工程，保护和修复水生态系统，涵养水源，改善水生态环境。

6.5.2.3 饮用水源地水生态修复工程

建设淠河总干渠金安饮用水源地水生态修复工程。

6.5.2.4 河道采砂水生态修复工程

金安区在“十三五”期间成立了金安区水务投资有限公司，专门负责金安区境内砂石开采、经营工作，到 2020 年已达到了由乱到治、由治到序的目标。至 2030 年，持续加强砂石开采规范化、有序化管理，结合《淠河采砂规划》修编，加强河道采砂生态修复，以达到经济效益、社会效益、生态效益共赢的局面。

6.6 能力建设工程

6.6.1 水资源量监测

(1) 监测站点的设置

1) 水资源量监测

在充分利用现有的水文站点的基础上，根据六安市水资源量管理对水资源量控制管理的需求，适当增加必需的站点，形成较完整的水量监测网点。

2) 非农业取水口监测

非农业取水监测是贯彻落实最严格的水资源管理制的重要任务，是细化取用水管理，量化取水指标，指导工业生活节水工作的前提，在全区境内主要取水大户设置取水量监测点，规划至 2030 年完成年所有许可水量超过 1 万 m^3 的非农业取用水户的在线监测建设任务。

3) 农业取水口监测

农业取水监测是提高农业用水效率，建设节水型社会的基础依据。金安区境内有淠史杭大型灌区和一些水库及提水工程的中小型灌区。规划 2030 年前完成中型灌区农业灌溉取用水在线监测建设，实现农业取用水精细化管理。

4) 生态流量监测

为满足生态流量控制管理，应在布设的生态流量控制断面新建流量自动测报系统，加强对生态流量的监控。规划至 2030 年在金安区的主要河流上布设生态流量自动监测站点，实现流量在线监测。

5) 地下水监测

为满足地下水管理需要,规划至 2030 年改建或新建 2 处地下水基本监测站,监测站为专用基本监测站,水位信息全部采用自动监测、固态存储和自动传输的方式,大幅度提高监测信息的时效性、可靠性和准确性,提高地下水信息共享和服务能力。监测井优先选用地理位置及井况符合专用监测井条件的地方统测站和规划封存备用的生产井,经过洗井、清淤、配备设备等,升级改造为专用监测井,不足部分以新建形式加以补充。

(2) 监测方法

以在线监测为主,人工监测为辅,至 2030 年前对地表水、地下水能够实现完全在线监测。

(3) 监测频次

河流(渠道)站点监测频次具体执行《水文监测规范》规定的监测频次进行监测;在线监测根据设备参数和监测要求进行;人工监测根据监测精度要求进行,作为在线监测的校核比对,特殊期间、突发性水污染事故期间监测频次根据需要适当增加。地下水监测频次按照《区域地下水水质监测网设计规范 DZ/T0308》规定执行。

(4) 重点区域水资源监测

根据《安徽省水资源取用水省控监测系统建设实施方案》、《安徽省淠史杭灌区淠河总干渠水资源保护规划》、《淠史杭大型水库群水资源保护规划》和《六安市水资源综合规划》等相关规划的内容,计划在金安区境内增加罗管闸(闸上游)水文站监测站点,监测断面设于六安市金安区罗管闸,东经 116.6238°,北纬 31.7816°,是淠河总干渠出境水资源控制站。罗管闸(闸上游)水文站主要测验项目有水位、流量、水质等。

6.6.2 水质监测

(1) 监测站点布设

规划至 2030 年在全区境内增加河流(湖库)水质监测站点、区界水质监测站点和集中式饮用水水源地监测站点,在重要饮用水水源地取水口新建水质自动监测站点,同时利用地下水监测井作为地下水监测站点。

(2) 监测方法

以在线监测为主，人工监测为辅，至 2030 年前对地表水、地下水能够实现完全在线监测。

(3) 监测项目

近期，对水库水质主要按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中所确定的 29 项评价指标进行监测，河道水质监测项目按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中所确定的 24 项评价指标进行监测，对入河排污口进行流量、水温、pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、挥发酚、砷、氰化物监测。

远期，水库在原监测项目基础上增加集中式生活饮用水地表水源地特定的 20 项指标。地下水水质监测项目按照《地下水环境监测技术规范 HJ164-2020》规定设置。

(4) 监测频次

河流(湖库)、市界水质、饮用水水源地取水口水质监测站点一般每月监测 1 次。入河排污口水质根据需要确定监测次数，原则上每年汛期、枯水期监测次数不少于一次。在线监测进行适时监测。突发性水污染事故期间监测每天监测次数不少于 1 次。地下水监测实施常规性监测和排查性监测相结合，按照《地下水监测规范》(SL183-2005)和《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)等有关规定，对地下水饮用水水源地水质、水位和采补量等动态信息进行定期监测，每月至少监测 1 次。

(5) 重点区域水质监测

金安区现有水质监测点(断面)相对较少，且检测项目不完善，只能满足一般水质评价的需要，需要补充完善水质监测点(断面)及检测项目。

建立金安区相对完善的水量水质、水生态、地下水监测站网，站点涵盖主要河流、水功能区、入河排污口、集中供水水源地和重点排污单位等。

增加重点排污企业出水口、排污设施出水口和大型养殖场等附近水域的监测，监测项目同水功能区监测项目，监测频率为每季度一次。企业、排污设施和养殖场等包括而限于表 6.6-1。

表 6.6-1 金安区 2023 年水环境监管重点单位名录

序号	企业名称	风险重点监控
1	六安三峡水务有限公司(六安东部新城污水处理厂)	水环境
2	六安三峡水务有限公司(城北污水处理厂)	水环境

序号	企业名称	风险重点监控
3	六安市中医院	水环境
4	六安市云海茧丝绸有限公司	水环境
5	六安市人民医院	水环境
6	六安市凯盛茧丝绸有限公司	水环境
7	六安市排水有限公司六安市城北污水处理厂二期	水环境
8	六安市金安区城北镇人民政府（金安区城北镇污水处理厂）	水环境
9	六安市金马羽绒制品有限公司	水环境
10	六安英瑞针织服装有限公司	水环境
11	安徽明牛羽绒有限公司	水环境
12	安徽海能羽绒有限公司	水环境
13	安徽省西商食品有限公司	水环境
14	六安市金安区毛坦厂镇人民政府（毛坦厂镇污水处理厂）	水环境
15	六安市人民医院（东院区）	水环境
16	六安市第四人民医院	水环境
17	六安市金安区妇幼保健院	水环境
18	六安市金安区汇发表面处理有限公司	水环境、土壤

6.6.3 水利信息化建设

开展小型水库水文监测预警设施、中型水库水文监测预警设施、中小河流水文监测预警设施、墒情站、地下水监测站、水质自动监测站等监测设施的建设。建立金安水利信息中心。充分利用云计算、物联网、大数据、移动互联、人工智能等新一代信息技术，强化水利业务与信息技术深度融合，构建基础大平台、建立水利大数据、整合应用大系统、建设网络大安全。

6.7 投资估算

6.7.1 建设主体及资金来源

金安区水资源建设管理涉及多部门，主要建设管理部门是金安区水利局。水利局统一管理全区水资源（含空中水、地表水、地下水），负责生活、生产经营和生态环境用水的统筹和保障，施行取水许可、节约用水、建设与管理等方面的管理制度。另外，水资源管理与保护、水功能区管理、供排水、农村水利、水土保持、农村饮水等工作还涉及到自然资源局、生态环境局、农业农村局、林业局、卫生健康局、应急管理局等部门。

本次规划工程建设中，公益性为主的水资源调配、城乡饮水安全、骨干水源设施、节约用水、水资源保护以及水生态修复等水资源基础设施建设，以政府（包括中央和地方）投入为主体。以经营性为主的水资源开发利用项目，鼓励企业和社会资金的投入。

6.7.2 重点工程及投资估算

金安区水资源综合规划重点工程建设，主要包括水资源开发利用、节约用水、水资源保护、水生态修复、能力建设四个方面。本次重点工程建设投资估算为66.94亿元，其中“十四五”期间投资30.61亿。

表 6.7-1 重点工程清单

项目	建设内容	建设内容
水资源开发利用重点工程		
水库塘坝工程		
新建中小型水库5座	东河口水库	近期水库总库容 660 万 m ³ ，远期水库总库容 1128 万 m ³ ，中型水库。
	东石笋水库	小（1）型水库，库容 195 万 m ³
	白石岩水库	小（1）型水库，库容 120 万 m ³ 。
	长沙店水库	小（1）型水库，库容 150 万 m ³ 。
	龙王岩水库	小（2）型水库，库容 90 万 m ³ 。
6座水库扩容工程	下山口水库	小（1）型水库，总库容 106 万 m ³
	长岭水库	小（1）型水库，总库容 140 万 m ³
	友爱水库	小（1）型水库，总库容 150 万 m ³
	茶壶塘水库	小（1）型水库，总库容 82 万 m ³
	大路洼水库	小（1）型水库，总库容 69 万 m ³
	青年坝水库	小（1）型水库，总库容 68.5 万 m ³
塘坝扩挖清淤工程		新增 500 万 m ³

项目	建设内容	建设内容
水闸工程		
新建水闸	梁大堰节制闸	小型水闸, 调蓄库容 6.8 万 m ³
	蜈蚣堰节制闸	小型水闸, 调蓄库容 4.5 万 m ³
	高庄节制闸	小型水闸, 调蓄库容 3 万 m ³
	左庄节制闸	小型水闸, 调蓄库容 3 万 m ³
	黄氏祠节制闸	小型水闸, 调蓄库容 3.5 万 m ³
	香店水闸	小型水闸, 调蓄库容 6 万 m ³
	崔庄水闸	小型水闸, 调蓄库容 6 万 m ³
	大堰闸	小型水闸, 调蓄库容 3.5 万 m ³
	中心塘闸	小型水闸, 调蓄库容 3.8 万 m ³
	腊堰沟水闸	小型水闸, 调蓄库容 4.5 万 m ³
	莫大桥闸	小型水闸, 调蓄库容 3.5 万 m ³
	高庄节制闸	小型水闸, 调蓄库容 7 万 m ³
	新塘节制闸	小型水闸, 调蓄库容 8 万 m ³
	黄店节制闸	中型水闸, 调蓄库容 10 万 m ³
	新桥闸	小型水闸, 调蓄库容 4 万 m ³
	小郢闸	小型水闸, 调蓄库容 5 万 m ³
	光明闸	小型水闸, 调蓄库容 6 万 m ³
	廿四石闸	小型水闸, 调蓄库容 7 万 m ³
	养老堰闸	小型水闸, 调蓄库容 4 万 m ³
	野鸡洼节制闸	小型水闸, 调蓄库容 5 万 m ³
引调水工程		
淠河总干渠-长岭水库引水工程		工程供水范围为江淮果岭灌区中店、张店横塘 2 个片区。总面积 5.0 万亩, 其中中店片 2.6 万亩, 张店横塘片 2.4 万亩。
友爱水库调水工程		从张家店河右岸六舒路以南的窦大堰引水, 采用明渠调水至友爱水库, 设计调水规模 0.5~1.0m ³ /s
备用水源工程		
农村饮水应急备用水源工程	先生店水厂、利民水厂应急水源工程	修建从山北水库取水的取水头部和原水输水管道, 其中水库至先生店水厂输水管道长 12km, 先生店水厂至利民水厂配水应急管长 5km
	城北水厂应急水源工程	修建从淠河取水的取水泵站和原水输水管道, 其中输水管道长约 4.0km。
	张店水厂应急水源工程	修建从龙潭河至张店水厂的原水输水管
节水改造工程		
农业灌区节水	淠史杭灌区-瓦西干渠节水改造工程	渠道整治长度 24.30km, 配套建筑物 11 座, 建设量测水, 信息化采集、传输等。
	淠史杭灌区-木北分干渠节水改造工程	渠道整治长度 10.50km, 配套建筑物 21 座, 建设量测水, 信息化采集、传输等。

项目	建设内容	建设内容
	溧史杭灌区-溧杭干渠节水改造工程	渠道整治长度 38.78km, 配套建筑物 120 座, 建设量测水, 信息化采集、传输等。
	溧史杭灌区-杭溧分干渠节水改造工程	渠道整治长度 33.61km, 配套建筑物 81 座, 建设量测水, 信息化采集、传输等。
	溧史杭灌区-杭溧沟通段节水改造工程	渠道整治长度 5.10km, 配套建筑物 19 座, 建设量测水, 信息化采集、传输等。
	溧史杭灌区-双河分干渠节水改造工程	渠道整治长度 8.0km, 配套建筑物 66 座, 建设量测水, 信息化采集、传输等。
	中型灌区-江淮果岭灌区节水改造	重建、新建及改造泵站共 15 座, 其中拆除重建泵站 4 座, 新建泵站 10 座, 更新改造泵站 1 座; 新建 1 座滚水坝; 山北水库清淤 13.14 万 m ³ 。渠道衬砌 8.31km。排灌沟(渠)清淤疏浚 10.34km, 排灌沟(渠)衬砌 9.1km。159 座, 其中过路涵 37 座, 节制闸 1 座, 分水闸 10 座, 机耕桥 5 座, 放水口 106 座。新建用水量测设施 16 处。新建视频监测站 15 处。
	中型灌区-横塘灌区节水改造	灌溉渠道 16.55km、排涝沟治理 21.84km, 更新改造泵站 2 座、新建泵站 2 座、拆除重建倒虹吸 2 座、新建渡槽 2 座、配套过路涵 15 座、塘坝放水涵 18 座、新建分水闸 2 座、新建灌溉渠放水口 67 座、配套量水设施 42 套、过路顶管 81m、牛跌石大塘清淤 0.52 万 m ³ 、马槽水库清淤 6.75 万 m ³ 。
	中型灌区-长岭灌区节水改造	灌区中渠、西渠以及渠系建筑物进行整治, 总长 9.59km (中渠明渠整治 7.45km, 西渠明渠整治 2.14km); 新建提灌泵站 3 座, 改造提灌泵站 2 座, 新建机耕桥 4 座。
	中型灌区-金杯塘灌区节水改造	灌区干渠、3 条支渠、2 座提灌泵站以及渠系建筑物进行整治, 并新增 4 座提灌泵站, 新增 2 座节制闸。
	节水灌溉高标准农田建设工程	至 2025 年推广非工程农业节水灌溉面积 108.6 万亩, 至 2030 年达到 104.9 万亩。
	小型灌区-水库灌区续建配套与现代化改造工程	山北水库灌区 (渠道整治长度 8.8Km, 配套建筑物 11 座)、大坝水库灌区 (渠道整治长度 5.9Km, 配套建筑物 17 座)、友爱水库灌区 (渠道整治长度 5.2Km, 配套建筑物 14 座)、金杯塘水库灌区 (渠道整治长度 4.7Km, 配套建筑物 16 座)、荷叶塘水库灌区 (渠道整治长度 7.6Km, 配套建筑物 26 座)
	小型灌区-支渠灌区野猫墩支渠灌区工程	重建进水闸 1 座, 新建跨张母桥河渡槽 1 座, 恢复灌溉渠道 3km, 配套涵洞 20 座, 涵、闸 12 座
	农业其他节水	蔬菜果园节水减污示范工程、畜禽养殖业节水减污示范工程、水产养殖业节水减污示范工程
	工业节水	重点工业企业节水改造

项目	建设内容	建设内容
城乡生活节水工程	农村供水管网改造工程	城北水厂（水厂主管网 20050m 管网铺设及厂区内部分改造）。东河口水厂、毛坦厂水厂（下游输配水系统配套，中途加压站升级改造，同时提升供水系统的信息化水平）
非常规水源利用工程	再生水利用工程	城北污水处理厂、东城污水处理厂和新城污水处理厂 3 个污水处理厂，近期（2022 年）、远期（2030 年）污水处理规模分别为 16 万 t/d 和 25 万 t/d，再生水利用工程建设规模分别为 2.4 万 t/d 和 7.5 万 t/d。毛坦厂镇、丰塘污水处理厂等乡镇污水处理厂，近期（2022 年）、远期（2030 年）污水处理规模为 6.95 万 t/d，再生水利用工程建设规模分别为 1.0 万 t/d 和 2.0 万 t/d。
	中水回用、雨水集蓄利用工程	建筑面积相对集中的学校、大型公共场所、居民小区、宾馆、医院、机关等高用水服务区，建设中水回用试点示范工程；推进海绵城市建设，在绿地系统、生活小区和公共建筑，配套兴建雨洪资源利用工程，积极推行低影响开发模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。
水资源保护		
饮用水源地保护工程		继续推进实施淠河国家重要饮用水水源地大别山湖（库）群优质水源地保护工程；
河湖水环境综合整治工程	长江流域山区及丘陵水源涵养维护区 8 个生态清洁小流域治理工程	太平桥村、小湾子、凤凰桥、杨新庄、毛坦厂、范家庄、老塘拐、大牌坊生态清洁小流域治理
	江淮分水岭丘陵土壤保持区 6 个生态清洁小流域治理工程	蔡小庄、蔡家庄、张老庄、南槽坊、蔡小圩、杨粉坊生态清洁小流域治理工程
	淮河流域农田防护区 2 个生态清洁小流域治理工程	东桥、双河生态清洁小流域治理
河道整治与水系连通工程		实施开挖、疏浚木场岭河、古城寺河、六岭河、长堰河、洪石河等水系连通治理工程
水生态系统保护与修复		
河道水生态保护与修复工程		淠河总干渠（九里沟-青龙堰）、乐源河、张母桥河等河道水生态保护与修复工程
生态湿地工程		淠河总干渠、淠河（金安区城区段）、丰乐河、南山湿地公园等湿地建设工程
饮用水源地水生态修复工程		淠河总干渠金安饮用水水源地水生态修复工程
采砂保护工程		淠河金安段河漫滩与河岸带恢复，湿地恢复，总长 20km

项目	建设内容	建设内容
能力建设		
水资源监测		罗管闸水文站监测增设水位、流量、水质测验项目
水量监测		适当增加地表水、地下水水资源量监测站点；逐步完成全区中型灌区渠首取水量在线监测；对全市重点及中等企业取水口安装计量监控设备，实施远程在线监测；
水质监测		增加河流（湖库）水质监测站点和集中式饮用水水源地、地下水、以及重要企业排污口监测站点
水利信息化建设		开展小型水库水文监测预警设施、中型水库水文监测预警设施、中小河流水文监测预警设施、墒情站、地下水监测站、水质自动监测站等监测设施的建设。建立金安水利信息中心。

表 6.7-2 重点工程投资估算

工程名称			投资情况（亿元）	
			总投资	“十四五”投资
水源工程	水库塘坝工程	新建中小型水库 5 座	14.4	10.4
		6 座水库扩容工程	0.9	0.9
		塘坝扩挖清淤工程	1	0
	水闸工程	新建水闸工程	2.1	0.6
	引调水工程	淠河总干渠-长岭水库引水工程	2.5	0
		友爱水库调水工程	0.5	0
备用水源工程	农村饮水应急备用水源工程	0.3	0	
节水改造工程	农业灌区节水	淠史杭灌区-瓦西干渠节水改造工程	1.2	1.7
		淠史杭灌区-木北分干渠节水改造工程	0.55	
		淠史杭灌区-淠杭干渠节水改造工程	2.6	
		淠史杭灌区-杭淠分干渠节水改造工程	1.48	
		淠史杭灌区-杭淠沟通段节水改造工程	0.4	
		淠史杭灌区-双河分干渠节水改造工程	0.55	
		中型灌区-江淮果岭灌区节水改造	0.29	0.29
		中型灌区-横塘灌区节水改造	0.2	0.2
		中型灌区-长岭灌区节水改造	0.14	0.14
		中型灌区-金杯塘灌区节水改造	0.13	0.13
	节水灌溉高标准农田建设工程	8.6	3	
	小型灌区-水库灌区续建配套与现代化改造工程	1.5	0	
	小型灌区-支渠灌区野猫墩支渠灌区工程	0.5	0.5	
	农业其他节水	蔬菜果园节水减污示范工程	0.05	0.05

工程名称			投资情况（亿元）	
			总投资	“十四五”投资
		畜禽养殖业节水减污示范工程	0.05	0.05
		水产养殖业节水减污示范工程	0.05	0.05
	工业节水	重点工业企业节水改造	0.1	0.05
	城乡生活节水工程	农村供水管网改造工程	1.5	1
	非常规水源利用工程	再生水利用工程	0.3	0
		中水回用工程	0.1	0
		雨水集蓄利用工程	0.2	0
水资源保护与水环境治理	饮用水源地保护工程		0.3	0
	河湖水环境综合整治工程		6.8	3
	河道整治与水系连通工程		8.3	3.6
水生态系统保护与修复	淠河总干渠（九里沟-青龙堰）、乐源河、张母桥河等河道水生态保护与修复工程		2.5	2.5
	淠河总干渠、淠河（金安区城区段）、丰乐河、南山湿地公园等湿地建设工程		3	0
	淠河总干渠金安饮用水源地水生态修复工程		2	1
	采砂保护工程		0.3	0.3
能力建设	水资源监测	罗管闸水文站监测增设水位、流量、水质测验项目	0.05	0.05
	水量监测	适当增加地表水、地下水水资源量监测站点；逐步完成全区中型灌区渠首取水量在线监测；对全市重点及中等企业取水口安装计量监控设备，实施远程在线监测；	0.5	0.3
	水质监测	增加河流（湖库）水质监测站点和集中式饮用水水源地、地下水、以及重要企业排污口监测站点	0.5	0.3
	水利信息化建设	开展小型水库水文监测预警设施、中型水库水文监测预警设施、中小河流水文监测预警设施、墒情站、地下水监测站、水质自动监测站等监测设施的建设。建立金安水利信息中心。	0.5	0.5
合计			66.94	30.61

7 规划实施效果

本规划实施后，金安区的水资源优化配置能力、水污染防治能力、公共服务能力将全面提升，水资源开发利用体系、节约体系、保护体系、管理体系进一步健全完善，水生态文明建设理念深入人心，将为金安区经济社会的高质量发展提供更加有力的水利支撑和保障。

7.1 综合评价

规划实施后，通过重点节水工程以及重要区域水资源配置工程等，逐步建立水资源安全供给网络体系，水资源配置能力和供水保障程度将显著提高，基本满足经济社会发展对水资源的合理需求。通过水资源合理配置与高效利用，至 2030 年，一般年份、中等干旱年份以及特殊干旱年份可基本实现供需平衡。河道内生态环境用水状况得到明显改善，水资源保护和管理工作的进一步加强。

本规划全面贯彻国家新时期的治水方针，在充分分析区域水资源条件，立足金安区基本情况和国民经济发展总体布局，合理抑制需求、有效增加供水、积极保护生态环境，对不同区域、不同水源进行水资源优化配置。规划实施后，目前存在的水资源问题在一定程度上得到缓解。

节约用水和科学用水应成为水资源合理利用的核心和水资源管理的首要任务，通过进一步大中型灌区续建配套与现代化改造，提高水分利用效率，达到农业节水增产的目的；通过循环用水，提高用水的重复利用率，降低工业用水定额和减少排污量；通过节水教育宣传、征收水资源费、调整水价、实行计划供水和取水许可制度等手段，加强水资源的统一管理，保证节水目标的实现。规划实施后，到 2025 年，全市水资源利用效率大幅度提高，万元 GDP 用水量较现状 2020 年下降幅度达到 20%，万元工业增加值用水量较现状 2020 年下降幅度达到 18%，农业灌溉水利用系数由 2023 年的 0.536 提高到 2025 年的 0.549。到 2030 年，全区水资源利用效率进一步提高，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量在 2025 年基础上进一步下降，农业灌溉水利用系数进一步提升。

7.2 效益分析

7.2.1 经济效益

水资源综合规划实施后，可以为金安区经济社会各项事业快速协调发展提供

可靠的水资源保障。农业灌溉水有效利用系数的增加有利于提高农民的收入水平；水资源配置效率的提高可使供水效益得到更好的发展；水生态环境综合治理可以使区域水质得到有效改善，城市形象大幅提高，促进旅游经济的发展。到 2030 年，基本可以实现水资源的供需平衡，具有显著的经济效益。

7.2.2 社会效益

规划实施后，可以进一步落实水资源刚性约束，改善人民群众的生活环境，提高人民群众的健康水平和生活质量，推动城镇化进程的发展，促进城镇经济社会发展，提高粮食安全，

规划以水资源可持续利用支撑经济社会可持续发展为主线，通过采取合理抑制需求、有效增加供水、积极保护生态环境等各项措施，可保障未来经济社会持续稳定发展对水资源的需求，促进社会又好又快发展。

规划实施后，可以进一步落实水资源刚性约束，可显著提高城乡饮水安全保障程度，改善人民群众的生活环境，提高人民群众的健康水平和生活质量，推动城镇化进程的发展，促进城镇经济社会发展，提高粮食安全和城镇供水安全保障程度。规划的实施，可促进区域经济发展，促进区域和城乡协调发展。对实现金安区经济社会健康发展意义深远。

7.2.3 生态效益

规划按照人水和谐的理念，以水资源承载能力约束用水行为，保障河流生态环境用水和河道外环境需水的要求。规划实施后，既可以提高水资源利用的综合经济效益，又可以保护天然水体，全区污水处理率提高，湿地面积增大，主要河湖库水功能区水质达标率、城市供水水源地水质达标率、农村供水水源地水质达标率达到较高水平，生态环境系统得以修复和改善。依据当地水资源条件，结合合理的保护和管理措施，金安区水资源综合规划实施以后，可以支撑未来的社会经济发展，同时不破坏或改善区域生态环境，促进人与自然的和谐发展，具有显著的生态效益。

8 环境影响评价

8.1 评价范围及环境保护目标

8.1.1 评价范围

根据本次规划范围、开发任务和目标、工程布局等情况，结合区域现状环境调查，综合分析确定本次环境影响评价范围为金安区全境。

8.1.2 环境保护目标

(1) 总体目标

实现金安区水资源的合理开发、优化配置、高效利用、全面节约、有效保护和科学管理，保障流域供水安全，实现地区协调发展，保证河流水环境良好，维护流域河流生态健康，促进水资源利用、环境保护与经济社会协调发展。

(2) 环境保护目标

1) 改善水环境，维护江河湖泊及地下水的水体功能，确保水功能区水质达到功能要求。

2) 规划水库工程、引（提）水工程的建设，不降低江河湖库水质的现状水平，规划工程实施后能够满足水功能区水质目标。

3) 保护和修复河流、湖泊、湿地系统生态环境，保证生态环境用水，维护生态平衡，改善人居环境。

8.2 规划环境影响分析与评价

8.2.1 工程建设对生态环境的影响

规划的水源工程、节水工程、水系连通工程等的建设将使局部生态区域发生变化，导致区域自然生态体系的生产能力和稳定性状况发生改变，对局部区域的生态完整性有一定的影响。土石方开挖、填筑等损坏了工程区域的局部植被，水闸蓄水淹没了一部分陆面，导致被淹没区域由陆生生态环境改变成水生生态环境，将使生态环境遭受一定破坏。水源工程建设将使受纳河段的水质和水量发生波动，对鱼类、动物的暂时性回避迁移等水生生态环境产生一定的影响。灌区改造和取水可能导致河流和地下水循环状况的改变，可能对河道生态环境造成一定的不利影响。

8.2.2 城乡供水工程建设的环境影响

解决城乡生活和生产用水需要建设各类供水工程,有可能对生态环境带来一些局部的不利影响。虽然大部分城乡供水工程规模一般较小,对环境影响相对较小,但应注意各类供水工程建设对生态与环境的累计影响。规划通过建设水源保护工程及新改扩建水源工程,加强应急水源地建设等措施解决城乡饮用水安全问题,其中新改扩建供水工程可能对河流(湖泊)水量和水文过程,以及对地下水补给等造成不利影响,从而对生态环境带来不利影响,应采取相应措施加以减免。

8.2.3 对土地资源的影响

水资源开发利用、节约保护等各类水利工程的施工和占地将使局部区域的土壤环境产生改变,造成被占用土地资源生产和使用功能的部分或者全部丧失,改变了局部区域的土地利用格局,以堆放弃土弃渣为主的临时占地,对征地区域的生产造成短期影响;工程建设过程中对土壤的扰动和破坏可能增加局部区域的水土流失。

8.3 环境保护对策措施

(1) 在规划工程建设过程中,要把对陆生生态的环境保护放在首位,强化水土流失的综合治理,坚持预防为主,做好水土保持规划或方案,与植树造林结合,防止产生新的水土流失问题。对由于水利工程建设导致天然径流量改变可能影响的河流水生生态系统中鱼类和水生植物的生境问题,必须通过一定的工程措施和管理措施保证河流水域最小生态环境需水量。

(2) 在水资源开发利用和工程实施过程中,对施工产生的生产废水和生活污水,应进行妥当处理;加强对施工机械、材料、施工场地和施工交通的管理,减少废气、扬尘、烟尘和噪声对周围区域大气和噪声敏感点的影响。

(3) 加强对施工弃土、工区生活垃圾等固体废弃物管理,进行土地资源的合理利用,及时对弃土弃渣场、排泥场进行复耕或绿化等,对河道堤防、工程永久占地等区域实施水土保持工程,防止水土流失。

(4) 切实做好工程征地补偿,移民安置和扶持工作,根据经济发展情况及移民的生活、生产特点等,严格执行国家及地方的土地保护和拆迁补偿政策。在被征地移民生产恢复期,要采取适当的生产补助措施,使移民尽快适应新的生产、

生活方式，尽快恢复生活水平，保持社会稳定。

(5) 严格执行国家关于建设项目的环境保护管理程序，认真落实各项环境保护措施。在建设项目前期工作中，重视环境影响评价和环境保护设计工作，制定切实有效的环境保护实施计划。加强规划实施的环境风险评价工作，针对可能发生的环境风险问题，制定突发性环境风险应急预案。

8.4 评价结论

规划的实施可大大保障金安区农业灌溉用水，保障干旱区域粮食安全；可提高区域土壤涵养水源能力和水土保持功能，有助于改善区域生态环境。总体来说，规划的实施有助于推进金安区民生水利的建设，改善区域生产生活条件，对促进金安区经济社会可持续发展具有重要战略意义。

规划项目属于非污染开发建设项目，主要体现的是环境正效益，但在规划实施过程中也不可避免的对环境产生不利影响，主要表现为水资源调配导致河流水文情势发生改变，对河流水环境、生态环境产生不利影响；工程施工扰动地表，破坏地表植被，新增水土流失等。上述影响中，土地资源损失、局部生态环境破坏是不可逆的，而这种影响是当地土地资源、生态资源可以承受的，且是为了保障区域人民群众的社会稳定和经济社会可持续发展必须付出的代价；其它不利影响是短期的，均可采取相应的环境保护措施予以减缓或消除。

总的来说，本次规划的有利影响是主要的，规划实施后将给当地带来较大的经济效益、社会效益和生态效益。在严格采取环保措施的条件下，规划对各方面的影响均在环境容量允许的范围内，没有影响规划实施的重大环境制约因素。因此，从环境角度考虑，本规划的方案是合理可行的。

9 水资源管理及保障措施

9.1 水资源管理

(1) 水资源统一管理体制改革

根据水利行业强监管最新要求，从法制、体制、机制入手，建立一整套务实高效管用的监管体系。从体制入手，明确水利监管的职责机构和人员编制，建立统一领导、全面覆盖、分级负责、协调联动的监管队伍。从机制入手，建立内部运行的规章制度，确保监管队伍能够认真履职尽责，顺利开展工作。要加强上下联动、信息共享和资源整合，形成水利行业齐心协力、同频共振的监管格局。全面深化水利改革，全面推进依法治水管水。推进涉水事务一体化管理，建立权属清晰、分工明确、运转协调的水资源管理体制。

(2) 全面推进农业水价综合改革

全面推进农业水价综合改革，实行农业用水总量控制、定额管理制度。进一步加强水权制度建设，推进区域间、流域间、流域上下游、行业间、用水户间等多种形式的的水权交易。建立健全激励机制，落实推行合同节水管理，促进节水服务产业发展，通过第三方服务模式重点推进农业高效节水灌溉和公共机构、高耗水行业等领域的节水技术改造。实施水效领跑者行动。定期公布用水产品、用水企业、灌区等领域的水效领跑者名单和指标，带动全社会提高用水效率。

(3) 建立健全水资源与水生态保护制度

建立健全生态环境用水保障制度，按照充分保障基本生态环境用水的原则，建立合理的水工程调度运行与管理模式，加强流域和区域水资源统一调配，使得流域生态下泄水量等生态控制性指标得到满足，完善水生态环境监测和预警系统，加强对江河湖库生态系统的保护。

(4) 建立健全干旱及突发事件应急管理制度

按照“以防为主，防抗结合”的原则，建立应对特大干旱、连续干旱以及突发安全供水及水污染事件的水源储备制度和应急预案，完善水资源应急组织指挥体系、水资源应急监测体系、水资源突发事件报告制度、部门协调联动机制，提高应急风险管理水平。

(5) 加快水资源管理信息化建设

充分依托全区水利信息化基础设施，建立以业务应用系统、应急响应决策支

持为重点的水资源管理系统，实现信息共享、互联互通和业务协同，实现水资源优化配置、高效利用和科学保护目标提供支撑。

9.2 保障措施

（1）开展总量强度双控的水资源刚性约束

把水资源作为最大的刚性约束，严格执行用水总量控制和定额管理制度。进一步完善全区水资源开发利用控制红线。要制定与取水总量控制和区域产业布局相衔接的用水定额管理制度。按照流域分水和取水总量控制方案，充分发挥水库的蓄水调节作用，加强对取水用水大户的监管。

强化严格的取水许可审批制度。严格执行建设项目及规划水资源论证制度。严格取水许可审批管理，对取用水量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批建设项目新增取水；对取用水量接近控制指标的地区，限制审批新增取水。制定建设项目及区域的水资源论证考核和取水总量控制的指标体系，制定相应的考核办法和违规处罚办法。

（2）加强水监管法规保障体系建设

加强水利行业强监管，建立完善水利监管的法律法规、部门规章、标准规范、实施办法等制度体系，明确监管内容、监管人员、监管方式、监管责任、处置措施等，使水利监管工作有法可依、有章可循。以《安徽省水资源管理条例》、《水法》、《水资源费征收管理办法》等为基础，在水资源配置、水资源保护等方面进一步修订和完善一系列配套管理办法，完善水政监察机制，提高执法能力，形成依法治水、依法统一配置、统一调度和统一管理水资源的法律政策体系的支撑和保障。

（3）完善水利信息化建设

金安区需结合实际情况，充分利用已有的设施和系统资源，尽快将已建的水利信息系统扩展功能及服务领域。利用现代信息化技术及互联网技术，以水利信息化驱动水利现代化，发展数字化、网络化、智能化的智慧水利，加强金安区水利行业能力建设，提升行业服务水平，在水利管理、流域管理、部门联动等方面建设水利信息化平台，推进水利数据库、政务网建设，建设一套三维、可视化的数字金安系统，为行业内外提供全方位、高效率的水利业务应用，全面提升水利信息化水平。

（4）拓宽投资渠道，保障资金投入

坚持中央、地方、社会共同负担的原则，完善多元化、多渠道、多层次的投资体系。公益性为主的水资源调配、城乡饮水安全、骨干水源设施、节约用水、水资源保护以及水生态修复等水资源基础设施建设，以政府（包括中央和地方）投入为主体。以经营性为主的水资源开发利用项目，鼓励企业和社会资金的投入。

在努力争取国家资金投入的同时，金安区应积极筹措地方资金，拓宽投资渠道，组织有关部门、单位，动员社会力量，有计划地推进规划各项任务的实施。综合运用财政、金融、税收、价格等政策，积极引导社会资本参与水资源开发利用、节约和保护工程建设；通过完善财政贴息制度、扩大节水项目财政贴息的范围、延长贴息期限等措施，合理引导社会力量建设经营城市供水、污水处理及回用基础设施建设，推进供水、污水处理及回收利用的产业化；加快建立多渠道、多元化的投入体系，保障水资源配置、节约、保护、管理工作稳步推进。

（5）创新科技，加强队伍建设

以现代科技为支撑，坚持科学治水。加大科技创新力度，完善科技创新机制，促进关键技术研发，提高科技应用能力，驱动水利改革发展。制定分阶段的开发利用工程和非工程新技术、节水新技术、水土保持新技术、水资源决策支持与信息化技术、水污染控制与水资源保护新技术以及水资源工程建设的新材料新工艺等方面的研究课题计划，重视水资源利用的有效性问题的。

积极实施人才兴水战略，制定全局系统人才队伍建设规划和人才队伍建设管理办法，提升人才待遇，注重引进人才、留住人才、用好人才。加强管理人才、专业技术人才和技能人才队伍建设，力争在人才培养、人才引进、人才使用管理等方面有新成效、新进展、新突破。加强基层水利从业人员专业技能培训、提高干部职工素质和管理人员能力，完善专业技术人员能力评价标准。通过建立和完善与社会主义市场经济相适应的教育培训机制，建设一支结构合理、良性循环的高素质水资源开发利用和管理人才队伍。

附 件

附表 1: 金安区水库统计表

序号	水库名称	所在地	工程规模	总库容 (万 m ³)	序号	水库名称	所在地	工程规模	总库容 (万 m ³)
1	龙潭河水库	横塘岗乡	小 (1) 型	993	93	清水塘水库	东桥镇	小 (2) 型	12.92
2	友爱水库	双河镇	小 (1) 型	149.99	94	蔡老庄水库	先生店镇	小 (2) 型	16.47
3	马槽水库	横塘岗乡	小 (1) 型	181.06	95	杨大塘水库	椿树镇	小 (2) 型	21.6
4	下山口水库	毛坦厂镇	小 (1) 型	104.32	96	双河镇墩塘 2 水库	双河镇	小 (2) 型	14.92
5	岩湾水库	横塘岗乡	小 (1) 型	256.98	97	大荫坡水库	东河口镇	小 (2) 型	11.78
6	大坝水库	三十铺镇	小 (1) 型	137	98	草塘水库	双河镇	小 (2) 型	11.79
7	金杯塘水库	双河镇	小 (1) 型	218.9	99	马小桥水库	施桥镇	小 (2) 型	10.38
8	太平水库	张店镇	小 (1) 型	102	100	拍皮塘水库	双河镇	小 (2) 型	33.27
9	硃砂冲水库	毛坦厂镇	小 (1) 型	180	101	西四十石水库	施桥镇	小 (2) 型	10.96
10	山北水库	三十铺镇	小 (1) 型	196	102	东冲水库	东河口镇	小 (2) 型	12.78
11	荷叶塘水库	双河镇	小 (1) 型	108	103	双河青年塘水库	双河镇	小 (2) 型	13.03
12	长岭水库	中店镇	小 (1) 型	160.35	104	张大庄水库	双河镇	小 (2) 型	11.76
13	任郢水库	东桥镇	小 (2) 型	22.55	105	黄大塘水库	三十铺镇	小 (2) 型	10.76
14	桑大塘水库	中店镇	小 (2) 型	10.24	106	三庄水库	孙岗镇	小 (2) 型	10.68
15	先进水库	孙岗镇	小 (2) 型	14.52	107	双河埠塘水库	双河镇	小 (2) 型	10.42
16	北堰水库	孙岗镇	小 (2) 型	15.42	108	杭岭水库	孙岗镇	小 (2) 型	10.8
17	好汉冲水库	望城岗街道	小 (2) 型	45.13	109	王庄水库	双河镇	小 (2) 型	14.14
18	东河口陈大庄水库	东河口镇	小 (2) 型	10.81	110	龙窝水库	东河口镇	小 (2) 型	26.98
19	新塘岗水库	双河镇	小 (2) 型	10.44	111	毛湾水库	东河口镇	小 (2) 型	16.35

序号	水库名称	所在地	工程规模	总库容（万 m ³ ）	序号	水库名称	所在地	工程规模	总库容（万 m ³ ）
20	草皮塘水库	施桥镇	小（2）型	35.85	112	龙井河水库	东河口镇	小（2）型	10.45
21	洪桥水库	椿树镇	小（2）型	12.07	113	公塘水库	中店镇	小（2）型	15.66
22	建华水库	孙岗镇	小（2）型	10.8	114	东方红水库	横塘岗乡	小（2）型	10.33
23	王大山水库	中店镇	小（2）型	11.28	115	金冲水库	东河口镇	小（2）型	10.15
24	张大塘水库	孙岗镇	小（2）型	23.34	116	夹口湾水库	东河口镇	小（2）型	33.47
25	中果水库	东桥镇	小（2）型	12.4	117	黄泥嘴水库	东河口镇	小（2）型	11.07
26	高庄水库	施桥镇	小（2）型	19.41	118	妖怪洼水库	横塘岗乡	小（2）型	10.58
27	椿岗水库	中店镇	小（2）型	11.37	119	三口塘 1 水库	孙岗镇	小（2）型	14.43
28	青年塘水库	施桥镇	小（2）型	27.53	120	张店砂塘水库	张店镇	小（2）型	27.58
29	施桥王大塘水库	施桥镇	小（2）型	13.51	121	二担冲水库	东河口镇	小（2）型	12.51
30	彭大塘水库	双河镇	小（2）型	12.52	122	双塘水库	双河镇	小（2）型	11.79
31	双塘水库（1）	施桥镇	小（2）型	11.03	123	松湾水库	东河口镇	小（2）型	18.65
32	凤凰山水库	孙岗镇	小（2）型	11.81	124	货郎岩水库	张店镇	小（2）型	15.69
33	三口塘水库	孙岗镇	小（2）型	17.46	125	前进水库	孙岗镇	小（2）型	14.95
34	北大塘水库	孙岗镇	小（2）型	13.87	126	黄大塘 1 水库	孙岗镇	小（2）型	11.05
35	八里庙水库	施桥镇	小（2）型	10.03	127	杨山水库	横塘岗乡	小（2）型	13.6
36	路老庄水库	中店镇	小（2）型	10.31	128	赵林碑水库	施桥镇	小（2）型	80.94
37	黄膳塘水库	中店镇	小（2）型	11.52	129	月牙塘水库	东河口镇	小（2）型	22.79
38	施桥荷叶塘水库	施桥镇	小（2）型	10.53	130	汪大坝水库	椿树镇	小（2）型	31.65
39	中店裤塘水库	中店镇	小（2）型	10.59	131	吕庄水库	双河镇	小（2）型	16.26

序号	水库名称	所在地	工程规模	总库容（万 m ³ ）	序号	水库名称	所在地	工程规模	总库容（万 m ³ ）
40	黄庄水库	中店镇	小（2）型	12.2	132	八角塘水库	毛坦厂镇	小（2）型	19.75
41	卫冲水库	孙岗镇	小（2）型	17.67	133	西旺水库	孙岗镇	小（2）型	25.51
42	何庄大塘水库	中店镇	小（2）型	10.12	134	横塘岗青年塘水库	横塘岗乡	小（2）型	18.98
43	叉塘水库	孙岗镇	小（2）型	15.89	135	六岭水库	双河镇	小（2）型	24.41
44	大路洼水库	椿树镇	小（2）型	75.4	136	长塘水库	中店镇	小（2）型	32.46
45	油厂水库	张店镇	小（2）型	10.37	137	许老庄水库	孙岗镇	小（2）型	14.71
46	二塘水库	施桥镇	小（2）型	10.1	138	官塘水库	施桥镇	小（2）型	31.95
47	郭老庄水库	椿树镇	小（2）型	21.32	139	墩堰水库	孙岗镇	小（2）型	14.83
48	老家水库	中店镇	小（2）型	10.49	140	长丰水库	中店镇	小（2）型	29.46
49	卫大塘水库	孙岗镇	小（2）型	22.06	141	董大塘水库	张店镇	小（2）型	10.55
50	新墩水库	张店镇	小（2）型	10.41	142	打鼓石水库	毛坦厂镇	小（2）型	24.27
51	新兴水库	中店镇	小（2）型	18.51	143	大关塘水库	横塘岗乡	小（2）型	12.99
52	三江水库	中店镇	小（2）型	11.95	144	双河镇永红1水库	双河镇	小（2）型	13.43
53	先锋水库	中店镇	小（2）型	11.84	145	永丰水库	张店镇	小（2）型	61.34
54	油坊冲水库	张店镇	小（2）型	11.2	146	彭嘴水库	孙岗镇	小（2）型	30.37
55	观塘水库	横塘岗乡	小（2）型	19.39	147	柳塘水库	横塘岗乡	小（2）型	15
56	双河镇西大塘水库	双河镇	小（2）型	13.76	148	桃园水库	横塘岗乡	小（2）型	11.12
57	彼塘水库	孙岗镇	小（2）型	10.72	149	陈冲水库	东河口镇	小（2）型	12.2
58	红堰水库	孙岗镇	小（2）型	10.02	150	城河水库	东河口镇	小（2）型	31.22
59	均塘水库	施桥镇	小（2）型	12.36	151	红塘水库	施桥镇	小（2）型	18.97

序号	水库名称	所在地	工程规模	总库容（万 m ³ ）	序号	水库名称	所在地	工程规模	总库容（万 m ³ ）
60	大铺塘水库	孙岗镇	小（2）型	10.27	152	红岭坝水库	椿树镇	小（2）型	29.83
61	章毛冲水库	横塘岗乡	小（2）型	10.91	153	长堰水库	孙岗镇	小（2）型	24.2
62	朱嘴大塘水库	中店镇	小（2）型	17.83	154	东四十石水库	施桥镇	小（2）型	40.44
63	松花塘水库	施桥镇	小（2）型	16.28	155	项庄水库	双河镇	小（2）型	13.65
64	团结水库	椿树镇	小（2）型	12.63	156	黄堰水库	孙岗镇	小（2）型	27.04
65	少塘水库	中店镇	小（2）型	10.85	157	江湖堰水库	孙岗镇	小（2）型	26.69
66	高圩水库	东河口镇	小（2）型	11.77	158	祁塘水库	双河镇	小（2）型	30.97
67	粉坊水库	孙岗镇	小（2）型	11.53	159	张店青年塘水库	张店镇	小（2）型	14.72
68	平塘水库	孙岗镇	小（2）型	10.8	160	俞家湾水库	毛坦厂镇	小（2）型	24.22
69	何大楼水库	孙岗镇	小（2）型	14	161	茶壶塘水库	双河镇	小（2）型	28.2
70	大兴塘水库	双河镇	小（2）型	10.49	162	藕塘水库	张店镇	小（2）型	14.44
71	先生店刘备塘水库	先生店镇	小（2）型	26.41	163	裤塘水库	椿树镇	小（2）型	19.9
72	龙穴水库	椿树镇	小（2）型	10.55	164	黄仓坊水库	先生店镇	小（2）型	11.77
73	中店黄大塘水库	中店镇	小（2）型	15.56	165	青年坝水库	椿树镇	小（2）型	64.53
74	王岗水库	东桥镇	小（2）型	11.4	166	上堰水库	东河口镇	小（2）型	33.8
75	汪大塘水库	双河镇	小（2）型	13.33	167	施桥刘庄水库	施桥镇	小（2）型	20.73
76	刘大塘水库	孙岗镇	小（2）型	12.23	168	洪山水库	张店镇	小（2）型	38.04
77	东大塘水库	双河镇	小（2）型	10.91	169	张店关塘水库	张店镇	小（2）型	34.32
78	杨楼水库	东河口镇	小（2）型	13.26	170	青峰水库	东河口镇	小（2）型	17.6
79	丫枝塘水库	双河镇	小（2）型	12.1	171	红星水库	施桥镇	小（2）型	15.33

序号	水库名称	所在地	工程规模	总库容（万 m ³ ）	序号	水库名称	所在地	工程规模	总库容（万 m ³ ）
80	三星水库	张店镇	小（2）型	10.15	172	苦竹河水库	横塘岗乡	小（2）型	19.52
81	幸福水库	张店镇	小（2）型	17.75	173	马大塘水库	东河口镇	小（2）型	14.79
82	木场岭水库	东河口镇	小（2）型	10.75	174	铁铺塘水库	东桥镇	小（2）型	42.72
83	窦大堰水库	双河镇	小（2）型	18.55	175	乌柏树水库	横塘岗乡	小（2）型	11.51
84	黄泥墙水库	施桥镇	小（2）型	13.73	176	椿树韩塘水库	椿树镇	小（2）型	10.35
85	斗马岭水库	双河镇	小（2）型	15.96	177	韩大塘水库	中店镇	小（2）型	13.57
86	郭大塘水库	孙岗镇	小（2）型	10.23	178	永红水库	双河镇	小（2）型	11.4
87	郑大塘水库	双河镇	小（2）型	10.39	179	五指山水库	施桥镇	小（2）型	10.23
88	夏大塘水库	先生店镇	小（2）型	27.89	180	西冲水库	东河口镇	小（2）型	18.55
89	甲塘水库	双河镇	小（2）型	17.53	181	横塘岗古埂水库	横塘岗乡	小（2）型	11.15
90	沙塘水库	施桥镇	小（2）型	10.58	182	孙岗新塘水库	孙岗镇	小（2）型	13.42
91	相塘水库	施桥镇	小（2）型	11.29	183	王埂水库	东河口镇	小（2）型	21.64
92	双塘水库（2）	施桥镇	小（2）型	10.2					

附表 2：金安区灌溉站统计表

序号	泵站名称	位置	所在流域	泵站规模	泵站类别	装机台数	装机容量(kW)	流量(m ³ /s)	
								灌溉	排涝
1	松林南站	三十铺镇罗管村	淮河	小(2)型	灌溉	2	110	0.4	
2	刁岗站	三十铺镇刁岗村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.4	
3	长岗站	三十铺镇刁岗村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.4	
4	北圩站	三十铺镇猴枣树村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
5	大竹园站	三十铺镇猴枣树村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
6	徐大郢站	三十铺镇猴枣树村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
7	老家郢电灌南站	三十铺镇老家郢村	淮河	小(1)型	灌溉	3	270	1.4	
8	老家郢电灌北站	三十铺镇老家郢村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
9	双墩站	三十铺镇双墩村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
10	四十铺电站二级站	三十铺镇四十铺村	淮河	小(1)型	灌溉	2	110	0.4	
11	赵寨站	三十铺镇赵寨村	淮河	小(1)型	灌溉	2	85	0.4	
12	河东站	三十铺镇河东村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
13	倪店村北站	三十铺镇倪店村	淮河	小(1)型	灌溉	2	110	0.5	
14	关塘电灌站	三十铺镇关塘村	淮河	小(1)型	灌溉	3	165	0.6	
15	史祠站	三十铺镇史祠村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
16	南花堰一站	三十铺镇史祠村	淮河	小(1)型	灌溉	2	250	1.4	
17	南花堰二站	三十铺镇史祠村	淮河	小(1)型	灌溉	2	110	0.7	
18	胡大楼站	三十铺镇胡大楼村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	

序号	泵站名称	位置	所在流域	泵站规模	泵站类别	装机台数	装机容量(kW)	流量(m ³ /s)	
								灌溉	排涝
19	三十石站	三十铺镇黄大塘村	淮河	小(2)型	灌溉	1	58		
20	姚塘站	三十铺镇黄大塘村	淮河	小(2)型	灌溉	1	58		
21	军民提水站	木厂镇新庄村	淮河	小(2)型	灌溉	2	60	0.7	
22	红星提水站	木厂镇兔耳岗村	淮河	小(2)型	灌溉	2	60		
23	马集站	东桥镇马集村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
24	青峰岭站	东桥镇青峰岭村	淮河	小(1)型	灌溉	3	145	0.7	
25	张巷站	东桥镇青峰岭村	淮河	小(2)型	灌溉	1	75	0.3	
26	八里杠站	东桥镇莲花村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	
27	西圩站	东桥镇莲花村	淮河	小(2)型	灌溉	4	148	0.3	
28	南官塘站	东桥镇中果店村	淮河	小(1)型	灌溉	3	270	0.9	
29	任郢站	东桥镇任郢村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
30	油坊电灌站	东桥镇油坊村	淮河	小(2)型	灌溉	3	55		
31	罗老庄电灌站	东桥镇罗老庄村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55		
32	马集电灌站	东桥镇马集村	淮河	小(2)型	灌溉	2	130		
33	马集二级电灌站	东桥镇马集村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55		
34	王科电灌站	东桥镇马集村	淮河	小(2)型	灌溉	2	70		
35	刘大郢电灌站	东桥镇马集村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55		
36	陶大圩电灌站	东桥镇马集村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55		
37	沈桥一级站	先生店镇先生店村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	

序号	泵站名称	位置	所在流域	泵站规模	泵站类别	装机台数	装机容量(kW)	流量(m ³ /s)	
								灌溉	排涝
38	沈桥二级站	先生店镇先生店村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	
39	范庵电灌东站	先生店镇范庵村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	
40	范庵电灌西站	先生店镇范庵村	淮河	小(1)型	灌溉	1	110	0.4	
41	长堰电灌东站	先生店镇松店村	淮河	小(1)型	灌溉	2	180	0.7	
42	长堰电灌西站	先生店镇松店村	淮河	小(1)型	灌溉	2	110	0.3	
43	邬陈电灌站	先生店镇松店村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	
44	松店站	先生店镇松店村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	
45	七星电灌站	先生店镇七星村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	
46	清水塘站	先生店镇七星村	淮河	小(2)型	灌溉	1	58	0.2	
47	卫岗头站	椿树镇草庙村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
48	椿树电灌站一级站	椿树镇高岗村	淮河	中型	灌溉	4	880	2.6	
49	瓦庙台站	椿树镇中塘村	淮河	小(2)型	灌溉	2	110	0.4	
50	椿树电灌站二级站	椿树镇椿洪村	淮河	中型	灌溉	3	555	1.9	
51	红石河站	施桥镇七十铺村	长江	小(1)型	灌溉	2	110	0.5	
52	高山站	施桥镇高山村	长江	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	
53	界儿岭站	施桥镇高山村	长江	小(1)型	灌溉	2	110	0.6	
54	周岗埂站	施桥镇长冲村	长江	小(2)型	灌溉	1	75	0.3	
55	河咀站	施桥镇栗树村	长江	小(2)型	灌溉	1	75	0.3	
56	松墩站	孙岗镇松墩村	长江	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	

序号	泵站名称	位置	所在流域	泵站规模	泵站类别	装机台数	装机容量(kW)	流量(m ³ /s)	
								灌溉	排涝
57	卫大楼站	孙岗镇松墩村	长江	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
58	二里半站	孙岗镇连墩村	长江	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
59	宣郢一站	孙岗镇宣郢村	长江	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
60	高岗寺(南)站	孙岗镇何大楼村	长江	小(1)型	灌溉	2	110	0.4	
61	罗丝岭东站	孙岗镇五十铺村	淮河	中型	灌溉	3	375		
62	罗丝岭西站	孙岗镇五十铺村	淮河	小(1)型	灌溉	5	550		
63	斗八潭提水站	张店镇长岗村	长江	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	
64	郑大岭电灌站	张店镇永丰村	长江	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
65	双庙一级站	张店镇双庙村	长江	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	
66	戚大庄站	张店镇牌坊村	长江	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
67	双河站	张店镇金星村	长江	小(2)型	灌溉	1	58	0.2	
68	双庙二级站	张店镇双庙村	长江	小(2)型	灌溉	1	55	0.2	
69	许楼站	双河镇许楼村	长江	小(1)型	灌溉	2	110	0.4	
70	王湾排涝站	马头镇陈台村	淮河	中型	排涝	7	3500		3.7
71	龙嘴排涝站	双河镇枣林村	长江	小(1)型	排涝	5	800		3.1
72	松墩排涝站	双河镇晁仓村	长江	小(1)型	排涝	3	480		2.7
73	汪神站	中店镇黄泥店村	淮河	小(1)型	灌溉	5	375	1.3	
74	汪神二站	中店镇黄泥店村	淮河	小(1)型	灌溉	3	165	0.8	
75	郑楼站	翁墩乡郑楼村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.4	

序号	泵站名称	位置	所在流域	泵站规模	泵站类别	装机台数	装机容量(kW)	流量(m ³ /s)	
								灌溉	排涝
76	苏大堰排涝站	城北镇谢湾村	淮河	中型	排涝	7	3365		40
77	三岔河站	望城街道三岔河村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
78	青松村一级站	望城街道青松村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
79	青松村二级站	望城街道青松村	淮河	小(2)型	灌溉	1	55	0.3	
80	三八电灌站一级站	望城街道江淮社区	淮河	中型	灌溉	7	577		
81	三八电灌站二级站	望城街道安丰社区	淮河	中型	灌溉	5	375	1.6	
总计						156	17642	30.84	49.5

附表 3：金安区灌溉井统计表

序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积 (亩)	序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积 (亩)
1	东河口镇三旺冲村周院组	0.22	210	240	120	197	椿树镇椿洪村周老庄	0.18	82	20	40
2	东河口镇三旺冲村大竹园组	0.22	207	220	90	198	椿树镇椿洪村丰收	0.2	130	100	40
3	东河口镇楼油坊村栗树组	0.2	207	260	80	199	椿树镇椿洪村丰收	0.16	86	20	30
4	东河口镇楼油坊村小湾组	0.2	198	260	80	200	椿树镇高岗村蛇形地	0.22	180	80	50
5	东河口镇毛湾村五冲组	0.22	204	0	50	201	椿树镇高岗村王槽坊	0.22	240	95	180
6	东河口镇毛湾村双桥组	0.22	204	200	30	202	椿树镇高岗村南城	0.16	150	72	25
7	东河口镇黄泥嘴村碎石组	0.22	200	240	280	203	椿树镇胡郢村七石河	0.16	180	70	25
8	东河口镇黄泥嘴村左庄组	0.22	200	360	300	204	椿树镇李圩村杨小庄	0.16	80	70	27
9	东河口镇井塘村华庙组	0.14	196	220	25	205	椿树镇李圩村二十石	0.16	150	80	36
10	东河口镇牌楼村先进组	0.22	260	180	200	206	椿树镇李圩村杨小庄	0.16	150	80	45
11	东河口镇南官亭村小圩组	0.22	261	240	200	207	椿树镇李圩村二十石	0.16	150	80	40
12	东河口镇小华冲村曹湾组	0.22	220	220	92	208	椿树镇龙穴村爱好	0.16	105	72	185
13	东河口镇增塘村河湾组	0.22	160	360	169	209	椿树镇龙穴村李大郢	0.16	50	72	160
14	东河口镇中旺院村皂店组	0.22	156	200	256	210	椿树镇龙穴村李大郢	0.16	95	72	130
15	东河口镇中旺院村山嘴组	0.22	160	200	177	211	椿树镇龙穴村李大郢	0.16	50	72	110
16	东河口镇中旺院村深塘组	0.22	110	185	165	212	椿树镇龙穴村李大郢	0.16	83	72	130
17	东河口镇中旺院村深塘组	0.22	100	160	168	213	椿树镇龙穴村爱好	0.16	130	72	160
18	东河口镇嵩寮岩村文行组	0.22	290	190	150	214	椿树镇龙穴村老郢	0.16	140	72	120
19	东河口镇毛岭村方湾组	0.22	100	180	60	215	椿树镇龙穴村大楼	0.16	85	72	140

序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)	序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)
20	东河口镇毛岭村老家组	0.22	140	160	230	216	椿树镇龙穴村大庄	0.16	90	72	210
21	东河口镇毛岭村大门楼组	0.22	110	240	110	217	椿树镇龙穴村何庄	0.16	190	72	180
22	东河口镇上堰村双堰组	0.22	195	200	280	218	椿树镇棚岗村花果园	0.2	70	80	103
23	东河口镇上堰村水库组	0.22	180	180	420	219	椿树镇宋大郢村圩塘	0.22	130	85	50
24	东河口镇东河口村马桥组	0.22	173	200	150	220	椿树镇宋大郢村圩塘	0.22	130	75	38
25	东河口镇东河口村龙塘组	0.22	150	300	100	221	椿树镇宋大郢村圩塘	0.2	140	72	36
26	东河口镇金子寨村田院组	0.22	168	80	200	222	椿树镇宋大郢村郭老庄	0.16	130	72	27
27	东河口镇金子寨村院墙组	0.22	180	120	180	223	椿树镇宋大郢村新生	0.16	150	80	35
28	东河口镇金子寨村拐院组	0.22	144	96	200	224	椿树镇宋大郢村花红寨	0.16	136	72	30
29	东河口镇金子寨村山根组	0.22	132	480	300	225	椿树镇宋大郢村路塘	0.16	120	72	38
30	东河口镇太平街村年塘组	0.22	240	400	60	226	椿树镇宋大郢村花红寨	0.2	150	85	80
31	东河口镇太平街村栗树组	0.22	159	120	30	227	椿树镇宋大郢村新生	0.16	130	70	32
32	东河口镇张公桥村和平组	0.16	120	100	120	228	椿树镇宋大郢村刘老庄	0.16	130	70	29
33	东河口镇张公桥村小岭组	0.16	120	200	80	229	椿树镇宋大郢村路塘	0.16	120	70	35
34	东河口镇顺河店村永红组	0.22	120	200	10	230	椿树镇宋大郢村刘老庄	0.16	140	70	30
35	东河口镇顺河店村永红组	0.22	198	15	120	231	椿树镇桃园村先锋	0.22	96	240	180
36	东河口镇月牙塘村新农组	0.22	240	300	220	232	椿树镇桃园村汪墩	0.16	88	120	90
37	东河口镇四红村仓房组	0.22	210	180	120	233	椿树镇桃园村金大畈	0.22	136	240	180
38	东河口镇花石嘴村三口堰组	0.22	183	160	210	234	椿树镇桃园村汪墩	0.16	260	120	90
39	东河口镇花石嘴村新桥组	0.22	184	210	220	235	椿树镇油坊村龙岗	0.22	260	700	700

序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)	序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)
40	东河口镇上堰村桂花组	0.22	350	220	150	236	椿树镇油坊村胡郢	0.16	260	450	90
41	东河口镇上堰村桂花组	0.22	350	480	130	237	椿树镇朱庵村吴老庄	0.16	100	80	21
42	东河口镇月牙塘村长沙组	3	6	720	120	238	孙岗镇青龙村矮庄	0.2	80	120	30
43	横塘岗乡金公庙村红石组	1	12	300	60	239	孙岗镇青龙村矮庄	0.2	80	100	45
44	横塘岗乡金公庙村双胜组	1	13	350	80	240	孙岗镇思古潭村苏庄	0.2	150	110	60
45	横塘岗乡金公庙村老龙埂组	1	15	450	110	241	孙岗镇黄小店村村集体经 济合作社	0.2	76	130	50
46	横塘岗乡岩湾村大岩组	1	9	250	20	242	孙岗镇高杭村上行	0.3	160	240	70
47	横塘岗乡岩湾村大岩组	1	10	200	18	243	孙岗镇昭庆村民中	0.3	23	120	40
48	横塘岗乡石河口村下院组	1	25	150	15	244	孙岗镇新桥村老堰	0.05	20	100	45
49	横塘岗乡石河口村雨坦庙组	1	10	200	22	245	孙岗镇高杭村新塘	0.35	160	260	80
50	横塘岗乡周庵村墩塘组	0.22	240	400	300	246	孙岗镇何大楼村双岗	0.22	200	120	30
51	横塘岗乡周庵村雷冲组	1	18	150	30	247	孙岗镇花水堰村双塘	0.16	120	100	20
52	横塘岗乡古城寺村许槽坊组	1	13	200	80	248	孙岗镇花水堰村山坎	0.16	120	110	25
53	横塘岗乡古城寺村南榜组	1	15	150	50	249	望城街道青峰村陆大塘组	0.22	201	120	100
54	毛坦厂镇大山寨王湾	0.2	210	150	550	250	望城街道青峰村陈老庄组	0.22	100	5	10
55	毛坦厂镇东石笋石笋	0.22	100	130		251	望城街道青峰村蜈蚣桥组	0.22	201	20	20
56	毛坦厂镇浸堰金冲	0.22	145	200		252	望城街道三岔河村新民组	0.22	100	200	300
57	毛坦厂镇凤凰冲曹岭	1	4	5		253	城北镇城北村小湾组	0.05	20	864	8
58	毛坦厂镇凤凰冲胜利	1	4	5		254	城北镇王湾村外滩组	0.3	18	80	32

序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)	序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)
59	毛坦厂镇凤凰冲仓坊	1	4	3		255	城北镇王湾村王塘组	0.3	18	80	39
60	毛坦厂镇凤凰冲李院	1	4	5		256	城北镇王湾村外滩组	0.3	18	80	41
61	毛坦厂镇李家冲方院	1	4.5	10		257	城北镇王湾村王塘组	0.3	18	80	36
62	双河镇草堰村下郢组	0.3	18	60	80	258	城北镇王湾村外滩组	0.3	18	80	48
63	双河镇晁仓村刘大庄组	0.3	40	60	80	259	城北镇王湾村红星组	0.3	18	80	42
64	双河镇晁仓村刘大庄组	0.3	40	60	80	260	城北镇王湾村红星组	0.3	18	80	39
65	双河镇晁仓村刘大庄组	0.3	40	60	80	261	城北镇王湾村红星组	0.3	18	80	43
66	双河镇晁仓村刘大庄组	0.3	33	60	80	262	城北镇王湾村东塘组	0.3	18	80	47
67	双河镇晁仓村小庙组	0.3	40	60	80	263	城北镇王湾村东塘组	0.3	18	80	46
68	双河镇高峰村长塘组	0.4	45	110	120	264	城北镇王湾村湖心组	0.3	18	80	49
69	双河镇高峰村长塘组	0.3	25	60	80	265	城北镇王湾村六一组	0.3	18	80	47
70	双河镇高峰村长塘组	0.3	26	60	80	266	城北镇王湾村六一组	0.3	18	80	53
71	双河镇高峰村大院组	0.3	27	60	80	267	城北镇五星村吴大庄组	0.22	35	288	40
72	双河镇高峰村大院组	0.3	28	60	80	268	木厂镇高潮杨老庄	0.2	20	40	80
73	双河镇高峰村上塘组	0.3	26	60	80	269	木厂镇高潮陈小庄	0.2	20	45	60
74	双河镇高峰村塘拐组	0.3	25	60	80	270	木厂镇高潮陈小庄	0.2	20	40	60
75	双河镇高峰村香店组	0.3	27	60	80	271	木厂镇高潮杨老庄	0.2	20	45	80
76	双河镇高峰村新塘组	0.3	24	60	80	272	木厂镇高潮陈小庄	0.2	20	45	80
77	双河镇高峰村新塘组	0.3	25	60	80	273	木厂镇高潮庙庄	0.2	17	40	60
78	双河镇高峰村中塘组	0.3	27	60	80	274	木厂镇高潮庙庄	0.2	17	40	60

序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积 (亩)	序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积 (亩)
79	双河镇高峰村孙坝组	0.3	25	60	80	275	木厂镇高潮庙庄	0.2	21	50	80
80	双河镇高峰村粉坊组	0.3	27	60	80	276	木厂镇高潮庙庄	0.2	17	40	60
81	双河镇高峰村小店组	0.3	25	60	80	277	木厂镇杨桥五星组	0.3	24	50	100
82	双河镇高峰村小店组	0.3	25	60	80	278	木厂镇杨桥联合	0.3	24	45	100
83	双河镇高峰村湾塘组	0.3	25	60	80	279	木厂镇杨桥联合	0.3	24	45	100
84	双河镇高峰村长岗组	0.3	36	60	80	280	木厂镇杨桥河心	0.3	24	45	100
85	双河镇高峰村槽碾组	0.3	25	60	80	281	木厂镇杨桥中心	0.3	24	45	100
86	双河镇高峰村高老组	0.3	26	60	80	282	木厂镇杨桥中河	0.3	24	45	100
87	双河镇高峰村槽碾组	0.3	30	60	80	283	木厂镇杨桥五星	0.3	24	50	100
88	双河镇高峰村高老组	0.3	30	60	80	284	木厂镇杨桥五星	0.3	25	50	100
89	双河镇高峰村刘小组	0.3	30	60	80	285	木厂镇杨桥三组	0.3	24	40	100
90	双河镇高峰村平塘组	0.3	30	60	80	286	木厂镇杨桥五星	0.3	24	40	100
91	双河镇高峰村槽碾组	0.3	30	60	80	287	木厂镇杨桥中心	0.3	24	40	100
92	双河镇六岭村中塘组	0.3	30	60	80	288	木厂镇岗郢永久	0.2	30	45	100
93	双河镇六岭村中塘组	0.3	30	60	80	289	木厂镇岗郢小圩	0.2	32	45	90
94	双河镇六岭村莫埂组	0.3	25	60	80	290	木厂镇岗郢新庄	0.2	35	45	120
95	双河镇六岭村高八石组	0.3	25	60	80	291	木厂镇岗郢新庄	0.2	35	45	80
96	双河镇曙光村张庄组	0.4	22.5	60	80	292	木厂镇岗郢新庄	0.2	35	45	90
97	双河镇曙光村张庄组	0.4	21.5	60	80	293	木厂镇岗郢新庄	0.2	35	45	100
98	双河镇曙光村刘老圩组	0.4	25	60	80	294	木厂镇吴大圩大圩	0.2	30	50	100

序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)	序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)
99	双河镇曙光村许小组	0.4	22	60	80	295	溧东乡徐庙村门东组	0.3	20	96	60
100	双河镇邬桥村邬老庄组	0.2	70	60	80	296	溧东乡徐庙村靛行组	0.3	20	96	50
101	双河镇新塘村许庄组	0.3	50	60	80	297	溧东乡甄刘村薄沙地组	0.3	25	192	50
102	双河镇新塘村许方组	0.3	50	60	80	298	溧东乡甄刘村后埂头组	0.3	25	192	50
103	双河镇新塘村小坊组	0.3	60	60	80	299	溧东乡甄刘村大圩组	0.3	25	192	55
104	双河镇许楼村宣圩组	0.3	30	60	80	300	溧东乡甄刘村大柿园组	0.3	25	192	60
105	双河镇许楼村塘拐组	0.3	28	60	80	301	溧东乡西店村郑庄组	0.3	25	192	120
106	双河镇许楼村许楼组	0.3	35	60	80	302	溧东乡西店村埂外组	0.3	25	192	80
107	双河镇许楼村许楼组	0.3	26	60	80	303	溧东乡西店村老家台组	0.3	27	192	80
108	双河镇许楼村粉坊组	0.3	42	60	80	304	溧东乡海潮村东滩组	0.3	29.5	192	60
109	双河镇许楼村粉坊组	0.3	30	60	80	305	溧东乡海潮村黄台组	0.3	29.5	192	80
110	双河镇许楼村大井组	0.3	24	60	80	306	溧东乡海潮村金大塘组	0.3	27	192	60
111	双河镇许楼村东庄组	0.3	30	60	80	307	溧东乡徐郢村徐郢组	0.3	24	96	60
112	双河镇墩子湾村三房组	0.3	30	60	80	308	溧东乡徐郢村王圩组	0.3	24	96	65
113	双河镇百洋村王庄组	0.3	20	60	80	309	溧东乡桂滩村庙庄组	0.3	30	96	70
114	双河镇谢郢村袁庄组	0.3	26	60	80	310	溧东乡桂滩村张圩组	0.3	32	96	60
115	双河镇高峰村长塘组	0.3	39	60	80	311	溧东乡桂滩村桃元组	0.3	32	96	60
116	双河镇高峰村长塘组	0.3	32	60	80	312	溧东乡桂滩村齐郢组	0.3	34	96	60
117	双河镇高峰村上塘组	0.3	39	60	80	313	溧东乡溧东村管庙组	0.3	24	96	50
118	双河镇高峰村长塘组	0.3	100	80	100	314	溧东乡溧东村金湾组	0.3	24	96	40

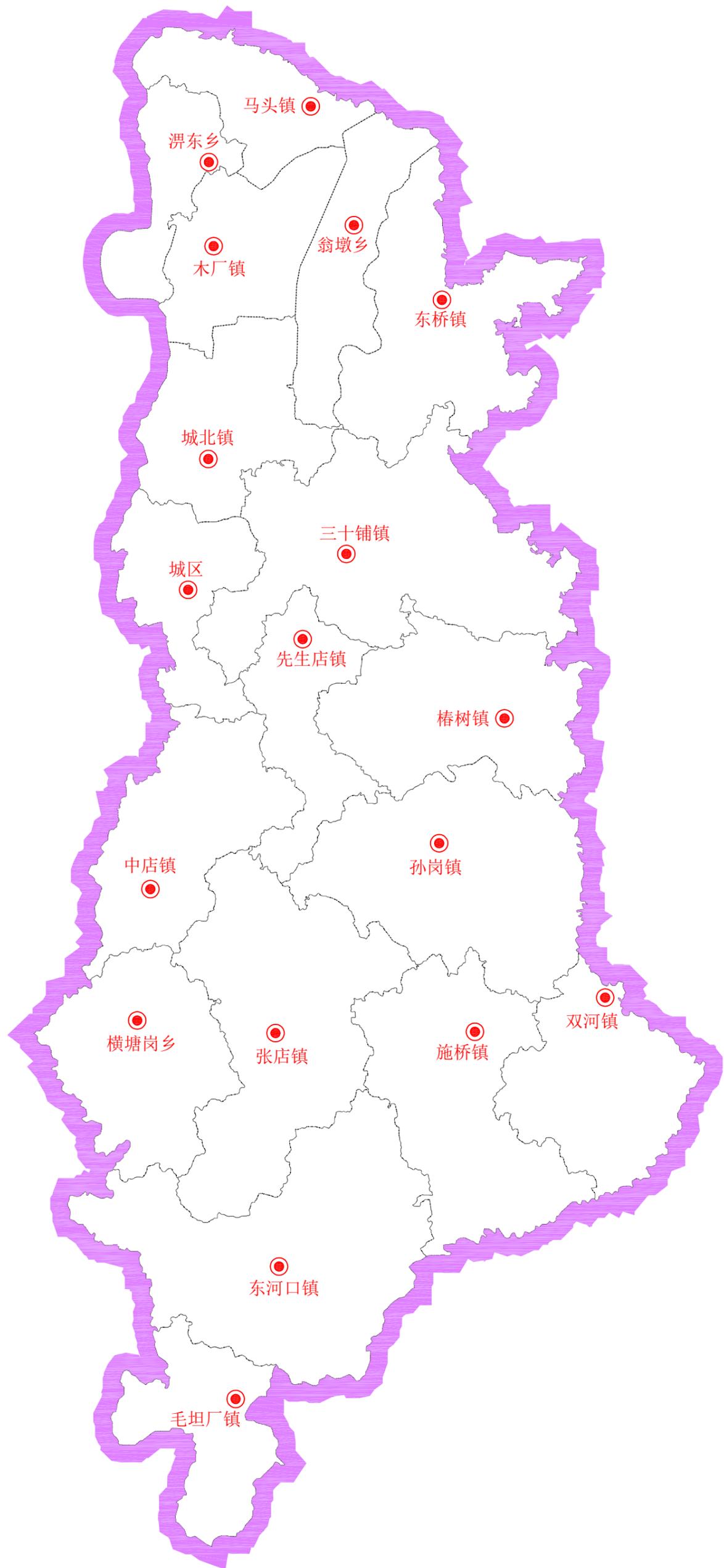
序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)	序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)
119	双河镇高峰村槽碾组	0.3	27	60	80	315	涇东乡涇东村金湾组	0.3	24	96	40
120	先生店镇范庵村街北	0.2	90	130	100	316	涇东乡涇东村金湾组	0.3	24	96	60
121	先生店镇陈大庄长岗	0.2	205	130	70	317	涇东乡涇东村砖井组	0.3	24	96	50
122	先生店镇陈大庄长岗	0.2	198	130	150	318	涇东乡小圩村埂头组	0.3	24	96	60
123	先生店镇陈大庄长岗	0.2	289	230	110	319	涇东乡小圩村卫庄组	0.3	24	96	50
124	先生店镇陈大庄陈大庄	0.2	201	130	50	320	涇东乡小圩村大庄组	0.3	24	96	60
125	先生店镇陈大庄长岗	0.2	298	240	150	321	涇东乡施滩村迎河组	0.3	30	96	40
126	先生店镇先生店中塘	0.2	180	110		322	涇东乡代庙村陆湾组	0.3	20	72	120
127	先生店镇先生店中塘	0.2	180	110		323	涇东乡代庙村陆湾组	0.3	20	72	120
128	先生店镇钱圩周王	0.2	200	240	350	324	涇东乡代庙村竹园组	0.3	24	96	150
129	张店镇塔山寺村金老庄	0.22	154	130	120	325	涇东乡黄圩村瓦屋组	0.3	24	96	60
130	张店镇塔山寺村山榜	0.22	168	110	120	326	涇东乡黄圩村杨台组	0.3	24	96	60
131	张店镇塔山寺村徐老庄	0.22	180	190	150	327	涇东乡黄圩村埂头组	0.3	24	96	60
132	张店镇金冲村红嘴	0.22	175	180	120	328	涇东乡黄圩村黄圩组	0.3	24	96	60
133	三十铺镇河东村小庙组	0.16	111	150	25	329	涇东乡童店村费圩组	0.3	30	96	80
134	三十铺镇河东村楼塘组	0.16	132	50	25	330	涇东乡童店村瓦岗组	0.3	25	96	100
135	三十铺镇河东村二十四石组	0.16	102	150	25	331	涇东乡童店村和平组	0.3	26	96	90
136	三十铺镇河东村坂上组	0.16	103	150	25	332	涇东乡童店村双冲组	0.3	30	96	100
137	三十铺镇河东村老天鄂组	0.16	107	50	25	333	涇东乡童店村桃元组	0.3	30	96	60
138	三十铺镇河东村中塘组	0.16	110	150	25	334	涇东乡童店村蒯圩组	0.3	30	96	60

序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积 (亩)	序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积 (亩)
139	三十铺镇河东村邵湾组	0.16	115	50	25	335	淠东乡童店村桃元组	0.3	30	96	100
140	三十铺镇枣树回民村张塘坊组	0.16	90	180	150	336	淠东乡童店村童店组	0.3	30	96	80
141	三十铺镇史祠村平塘组	0.2	117	192	42	337	淠东乡童店村童店组	0.3	30	96	80
142	三十铺镇史祠村马河湾组	0.2	97	192	38	338	淠东乡童店村费圩组	0.3	30	96	80
143	三十铺镇史祠村堰墩组	0.2	101	192	43	339	淠东乡童店村双冲组 2	0.3	30	96	80
144	三十铺镇史祠村刁台组	0.2	120	40	22	340	淠东乡施滩村门南组	0.3	30	96	200
145	三十铺镇史祠村胡畈组	0.16	99	144	48	341	淠东乡施滩村门南组	0.3	30	96	180
146	三十铺镇史祠村汤郢组	0.16	109	144	42	342	淠东乡施滩村东台组	0.3	30	96	225
147	施桥镇马安山村赵庄组	0.22	136	480		343	淠东乡施滩村幸福组	0.3	30	96	201
148	施桥镇马安山村赵庄组	0.22	172	480		344	淠东乡施滩村幸福组	0.3	30	96	193
149	施桥镇马安山村范岗头组	0.3	50	100	100	345	淠东乡施滩村前郢组	0.3	30	96	100
150	施桥镇马安山村王小庄组	0.55	30	100	80	346	淠东乡施滩村前郢组	0.3	30	96	110
151	施桥镇马安山村神树组	0.5	50	100	100	347	淠东乡施滩村后郢组	0.3	30	96	60
152	施桥镇埠塔寺村万众组	0.4	50	50	80	348	淠东乡施滩村后郢组	0.3	30	96	78
153	施桥镇栗树村新红组	0.22	210	100	100	349	淠东乡施滩村后郢组	0.3	30	96	80
154	施桥镇七十铺村大庄组	0.22	300	120		350	淠东乡施滩村后郢组	0.3	30	96	60
155	施桥镇旗杆村邵湾组	0.22	185	240	100	351	淠东乡施滩村迎河组	0.3	30	96	85
156	施桥镇三口堰村大桥组	0.22	252	100	100	352	淠东乡施滩村迎河组	0.3	30	96	40
157	施桥镇三口堰村马塘组	0.22	220	100	100	353	马头镇高皇村陈岗组	0.3	70	400	150

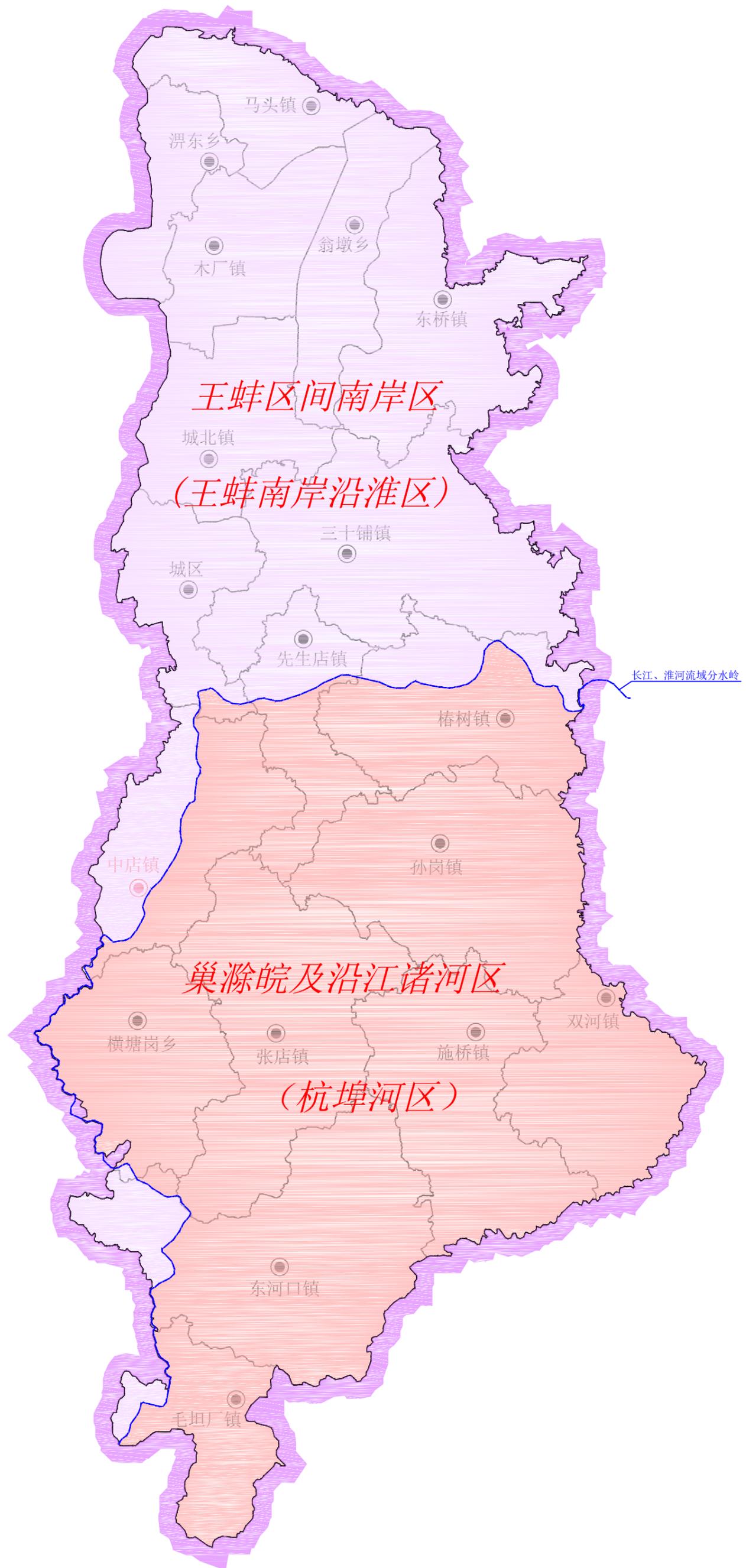
序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)	序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)
158	施桥镇胜塘村油坊组	0.22	300	120	100	354	马头镇陈滩村前庄组	0.6	38	360	200
159	施桥镇胜塘村江大庄组	0.22	200	80	50	355	翁墩乡四清桥村一组	0.3	35	40	120
160	施桥镇松棵村独楼组	0.22	200	100	100	356	翁墩乡四清桥村四组	0.3	35	40	120
161	施桥镇唐畝村栗树组	0.22	200	120	100	357	翁墩乡四清桥村十五组	0.3	30	40	120
162	施桥镇唐畝村栗树组	0.22	100	80	50	358	翁墩乡红桥村长塘组	0.219	63	120	60
163	施桥镇长冲村叶湾组	0.22	258	100	100	359	翁墩乡红桥村翁庄组	0.219	58	120	50
164	施桥镇跃进村大官塘组	0.22	200	150	100	360	翁墩乡夏岗村团结组	0.219	92	96	40
165	施桥镇跃进村小官塘组	0.22	200	150	100	361	翁墩乡杨公村大庄组	0.3	30	40	30
166	施桥镇跃进村古塘组	0.22	150	120	100	362	翁墩乡杨公村东寨组	0.3	30	40	20
167	施桥镇跃进村小官塘组	0.22	200	160	100	363	翁墩乡杨公村小楼组	0.3	26	38	20
168	施桥镇跃进村栗树组	0.22	210	200	100	364	翁墩乡花莲寺村向阳组	0.219	47	192	60
169	施桥镇跃进村一心组	0.22	200	160	100	365	翁墩乡花莲寺村门北组	0.219	53	168	55
170	施桥镇跃进村郁冲组	0.22	200	170	100	366	翁墩乡孔树村汪圩组	0.3	26	40	40
171	中店镇杨氏祠马咀	0.219	300	150	150	367	翁墩乡孔树村汪圩组	0.3	30	40	40
172	中店镇张庵大庄	0.219	210	80	170	368	翁墩乡孔树村孔树组	0.3	30	40	40
173	中店镇长岭王老庄	0.219	280	80	100	369	翁墩乡孔树村孔树组	0.3	30	40	40
174	中店镇汪神高庄	0.219	164	90	95	370	翁墩乡孔树村孔树组	0.3	30	40	40
175	中店镇椿树岗染坊	0.165	210	120	192	371	翁墩乡孔树村门东组	0.3	30	40	40
176	中店镇管墩赵庄	0.219	202	150	160	372	翁墩乡孔树村门东组	0.3	30	40	40
177	中店镇黄泥店三新塘	0.219	215	100	70	373	翁墩乡孔树村林岗组	0.3	30	40	40

序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)	序号	地址	井口直径 (m)	井深 (m)	日出水量 (m ³ /日)	有效灌溉面 积(亩)
178	中店镇中店张小庄	0.16	205	70	130	374	翁墩乡孔树村林岗组	0.3	30	40	40
179	中店镇高店高店	0.219	205	80	80	375	翁墩乡孔树村黄下郢组	0.3	34	40	40
180	中店镇仓坊黄院	0.18	212	60	110	376	东桥镇何山村林古井组	0.219	100	100	50
181	中店镇仓坊高庄	0.219	251	100	140	377	东桥镇何山村林东郢组	0.219	100	100	50
182	中店镇杨公庙江庄	0.16	200	120	89	378	东桥镇何山村林东郢组	0.219	111	100	50
183	椿树镇草庙村王小庄	0.165	164	70	18	379	东桥镇何山村王油坊组	0.219	100	100	50
184	椿树镇草庙村王小庄	0.165	148	100	20	380	东桥镇何山村冲心组	0.219	100	100	75
185	椿树镇草庙村王小庄	0.16	156	80	18	381	东桥镇何山村上中门郢组	0.219	130	100	60
186	椿树镇草庙村王小庄	0.165	196	120	22	382	东桥镇庙岗村倒院墙组	0.219	130	100	50
187	椿树镇草庙村半店	0.16	168	100	18	383	东桥镇六岗村岗心组	0.219	130	100	40
188	椿树镇草庙村王小庄	0.165	264	80	15	384	东桥镇任郢村塘坊组	0.16	180	100	50
189	椿树镇草庙村拐棍	0.165	296	60	30	385	东桥镇任郢村岗心组	0.16	150	100	40
190	椿树镇草庙村半店	0.16	260	90	20	386	东桥镇任郢村清水塘组	0.16	150	100	40
191	椿树镇椿洪村红旗	0.22	100	600	500	387	东桥镇任郢村北四十石组	0.22	100	100	30
192	椿树镇椿洪村红旗	0.22	80	100	120	388	东桥镇任郢村北四十石组	0.22	100	100	30
193	椿树镇椿洪村丰收	0.22	110	30	300	389	东桥镇潘店村丁大庄组	0.21	148	100	40
194	椿树镇椿洪村姚郢	0.16	80	50	80	390	东桥镇潘店村丁大庄组	0.21	110	100	40
195	椿树镇椿洪村姚郢	0.2	90	100	260	391	东桥镇潘店村刘大庄组	0.21	150	100	40
196	椿树镇椿洪村周老庄	0.2	125	100	280	392	东桥镇油坊村潘郢组	0.26	72	100	80
合计											12891

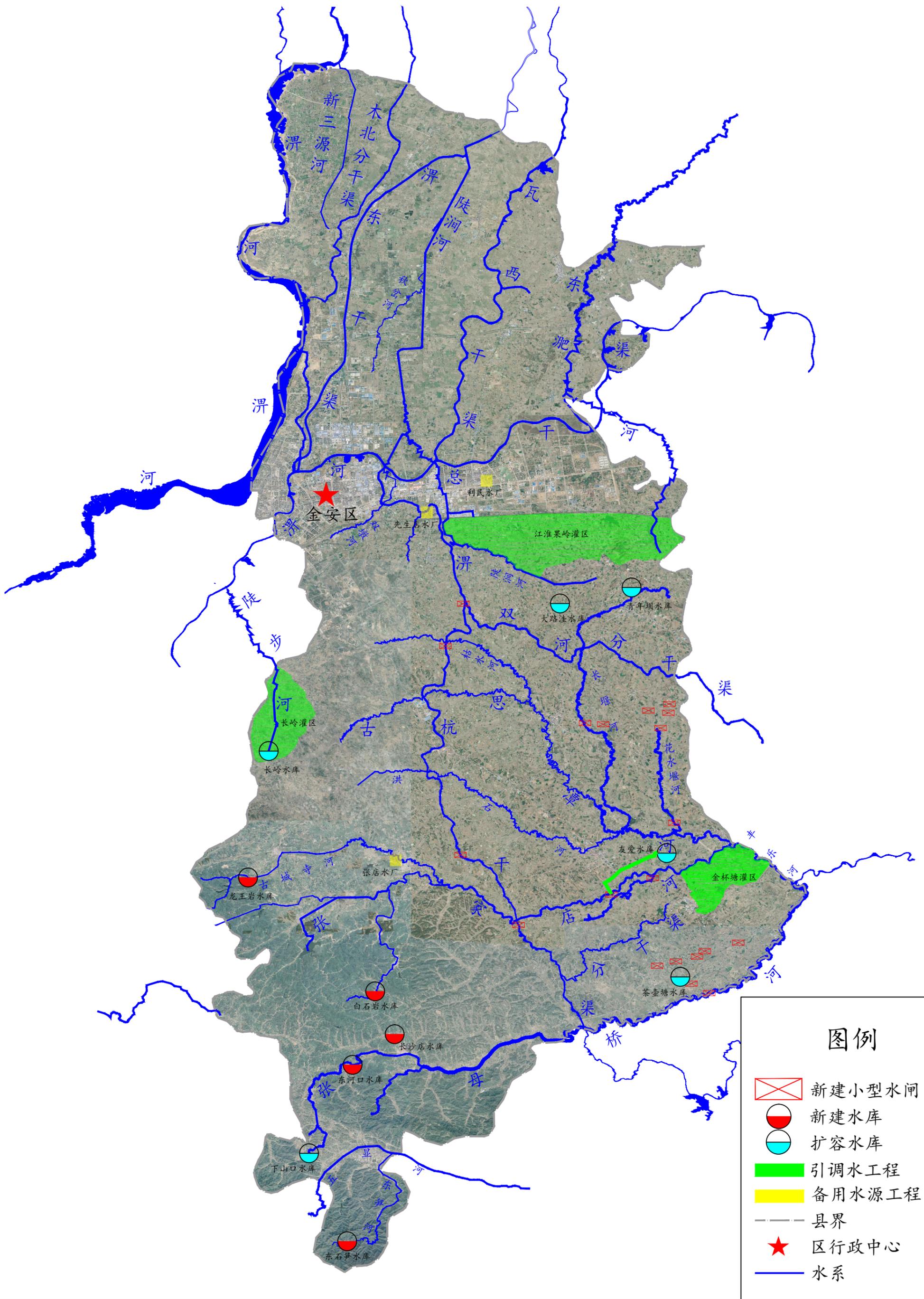
附图1：金安区行政区划图



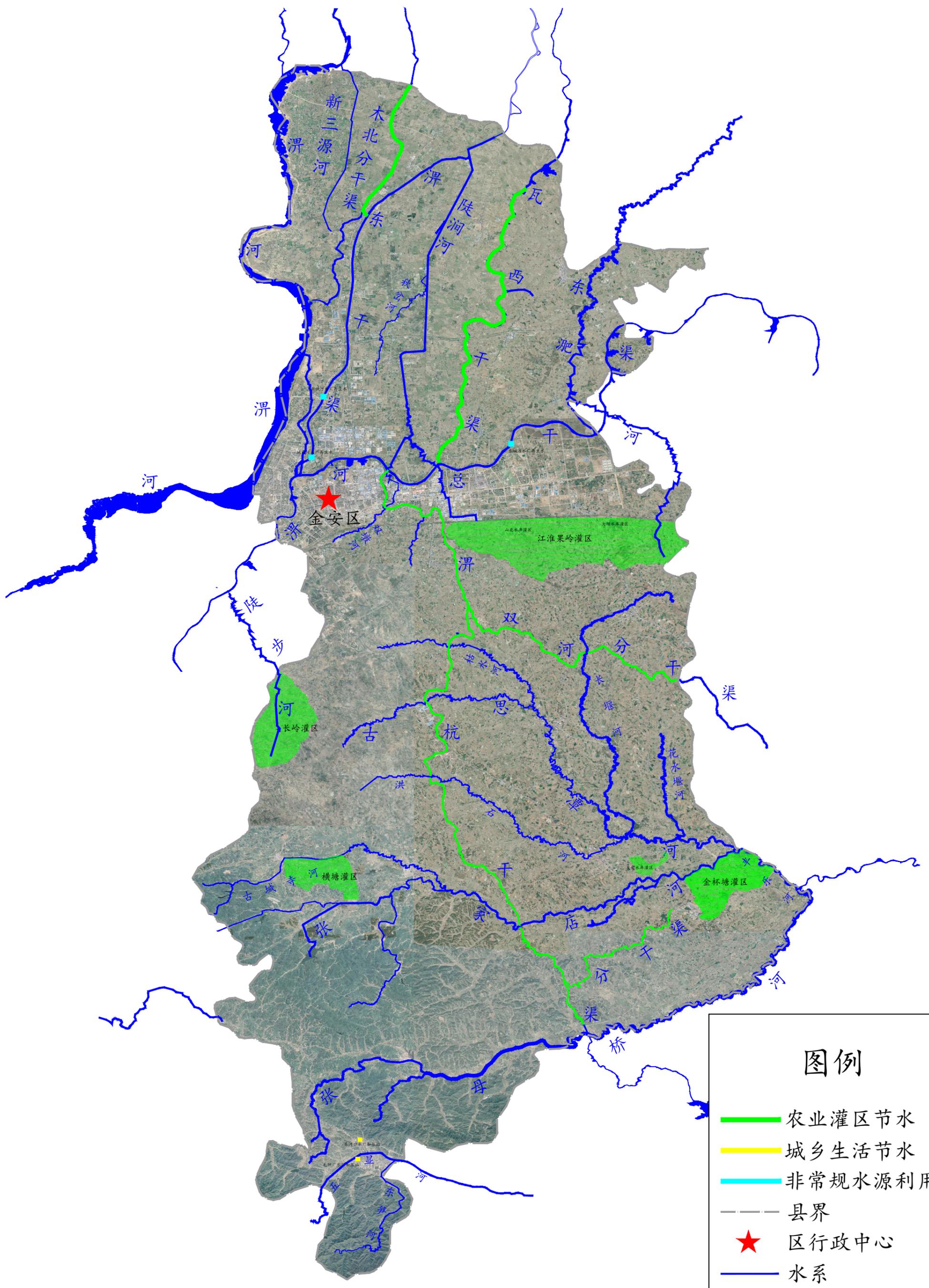
附图2：规划分区图



附图4 水资源开发利用重点工程规划图



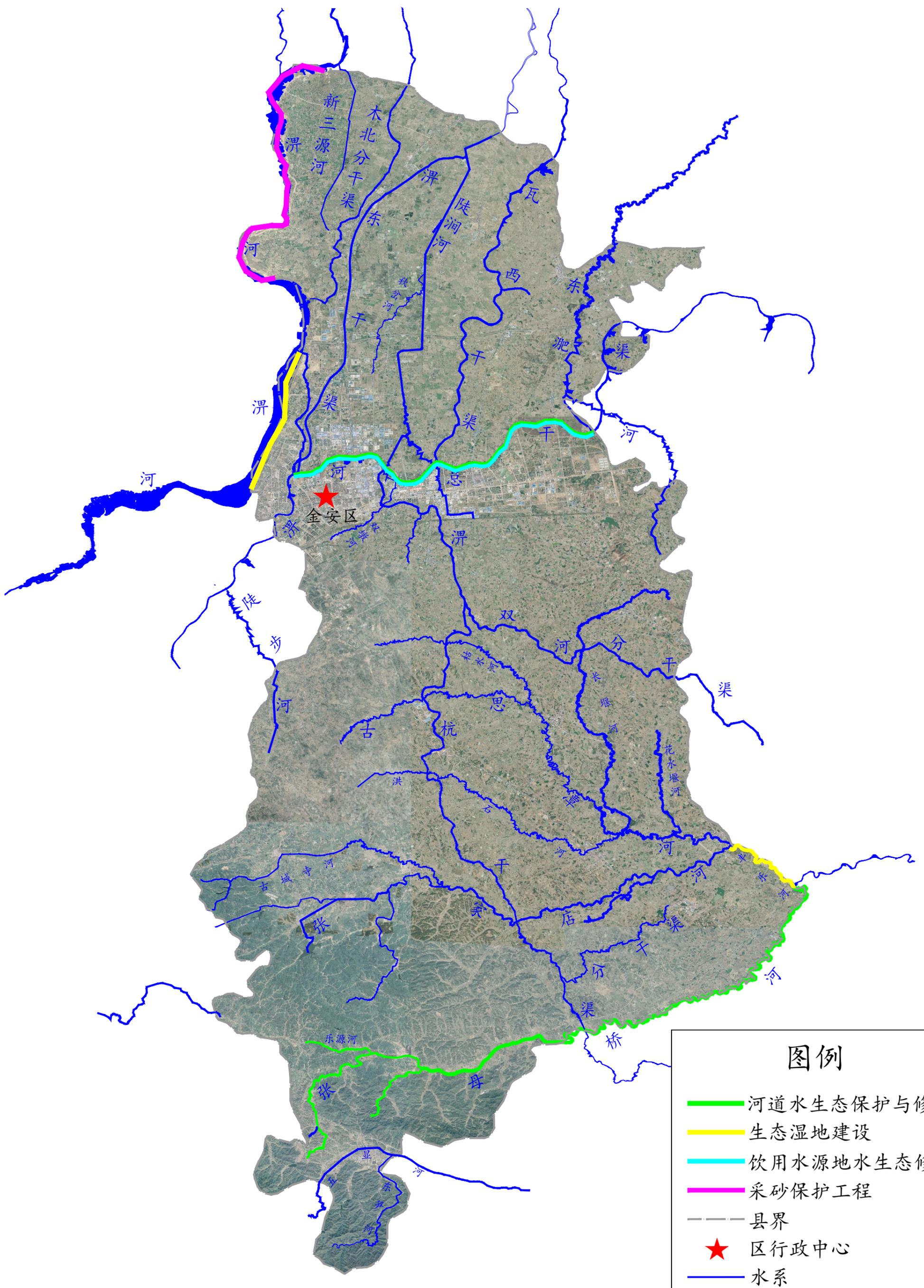
附图5 节约用水重点工程规划图



图例

- 农业灌区节水
- 城乡生活节水
- 非常规水源利用
- 县界
- ★ 区行政中心
- 水系

附图7 水生态修复与保护重点工程规划图



金安区水资源综合规划（2023~2030年）（修编）

技术咨询意见

2024年6月15日，金安区水利局组织召开了《金安区水资源综合规划（2023~2030年）（修编）》（以下简称《规划》）技术咨询会，会议成立了专家组（名单附后）。与会专家和代表听取了规划编制单位关于《规划》编制内容的汇报，经讨论形成咨询意见如下：

一、项目基本情况

为全面贯彻落实习近平生态文明思想和习近平总书记考察安徽、考察六安重要讲话精神，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，准确把握“把水资源作为最大的刚性约束”要求，立足六安市金安区基本区情水情，重点部署今后一段时期水资源开发利用与节约保护工作，促进金安区生态文明建设，推动高质量发展，对规划进行修编是必要的。

二、总体评价

《规划》采用的技术路线可行，内容基本全面，结论基本合理，基本符合《水资源综合规划编制细则》的编制要求。

三、建议

- 1、结合相关规划，复核规划提出的控制指标；
- 2、合理划定规划分区，结合安徽省第三次水资源调查评价成果，完善水资源状况及开发利用分析；
- 3、结合区域现状用水情况及规划指标，复核供需水预测成果，提出分行业分水源配置方案；

4、结合现状形势，复核节水目标与指标，细化重点领域节水措施；

5、补充地下水保护措施及监测站网布设方案；

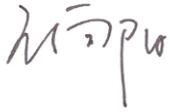
6、针对规划提出的相关建设工程，细化职责分工及资金来源。

组长： 

日期：2024年6月15日

金安区水资源综合规划（2023~2030）（修编）

咨询会专家组名单

专家组	姓名	工作单位	职务(职称)	签名
组长	王向阳	安徽省水利学会	高工	
成员	石全	六安市水利学会	高工	
成员	张应文	六安市水利学会	高工	
成员	张中泽	六安市水利学会	高工	
成员	吴寰	六安市水利学会	高工	