

内部资料

# 安阳市四水同治规划（2021-2035年）

（征求意见稿）

二〇二二年八月

# 目 录

第一章 现状与形势.....	1
第一节 自然条件.....	1
第二节 社会经济.....	6
第三节 发展现状.....	8
第四节 发展形势与机遇.....	11
第五节 存在问题.....	13
第二章 规划思路与布局.....	17
第一节 指导思想和基本原则.....	17
第二节 规划目标与指标.....	19
第三节 总体布局.....	25
第三章 涉水空间管控.....	27
第一节 涉水空间类型.....	27
第二节 河湖水域岸线空间及管控.....	27
第三节 陆域涉水生态空间及管控.....	30
第四节 水利基础设施空间及管控.....	32
第四章 水灾害防治.....	35
第一节 标准与策略.....	35
第二节 防洪除涝工程建设.....	37
第三节 抗旱应急工程建设.....	41
第四节 非工程措施.....	42

第五章 水资源节约集约利用.....	47
第一节 水资源节约利用.....	48
第二节 水资源供需分析.....	52
第三节 水资源配置方案.....	62
第四节 特殊干旱年水资源调配思路.....	65
第五节 重点领域和地区水资源保障.....	66
第六章 水环境治理与保护.....	70
第一节 集中式饮用水水源地安全保障.....	71
第二节 陆域污染防治及控制.....	73
第三节 入河排污口综合整治.....	78
第四节 主要河湖水环境综合治理.....	80
第七章 水生态保护与修复.....	83
第一节 重点河湖生态流量保障.....	83
第二节 河湖生态保护与修复.....	87
第三节 水源涵养与水土保持.....	92
第四节 地下水综合治理与保护.....	96
第八章 水文化保护与传承.....	100
第一节 水文化遗产挖掘与保护.....	101
第二节 水文化工程建设.....	102
第三节 水文化宣传与教育.....	105
第九章 水治理体系与治理能力现代化.....	107

第一节	强化河湖长制.....	107
第二节	健全水治理法规体系.....	109
第三节	深化治水体制机制改革.....	110
第四节	强化涉水事务监管.....	117
第五节	提升综合管理水平.....	120
第六节	加强智慧水利建设.....	123
第十章	规划实施.....	127
第一节	重大行动.....	127
第二节	重点工程.....	129
第三节	资金筹措.....	130
第十一章	保障措施.....	132
第一节	加强党的领导.....	132
第二节	强化依法治水.....	132
第三节	保障资金投入.....	133
第四节	完善科技创新.....	133
第五节	统筹项目推进.....	134
第六节	促进公众参与.....	134

# 第一章 现状与形势

## 第一节 自然条件

安阳市位于河南省最北部，南北纵跨 128 公里，东西横跨 122 公里，处于北纬 35°12'~36°22'和东经 113°37'~114°58' 之间，山西、河北、河南三省交汇处，西接长治，东邻濮阳，北接邯郸，南连鹤壁、新乡，全市总面积 7413 平方公里。

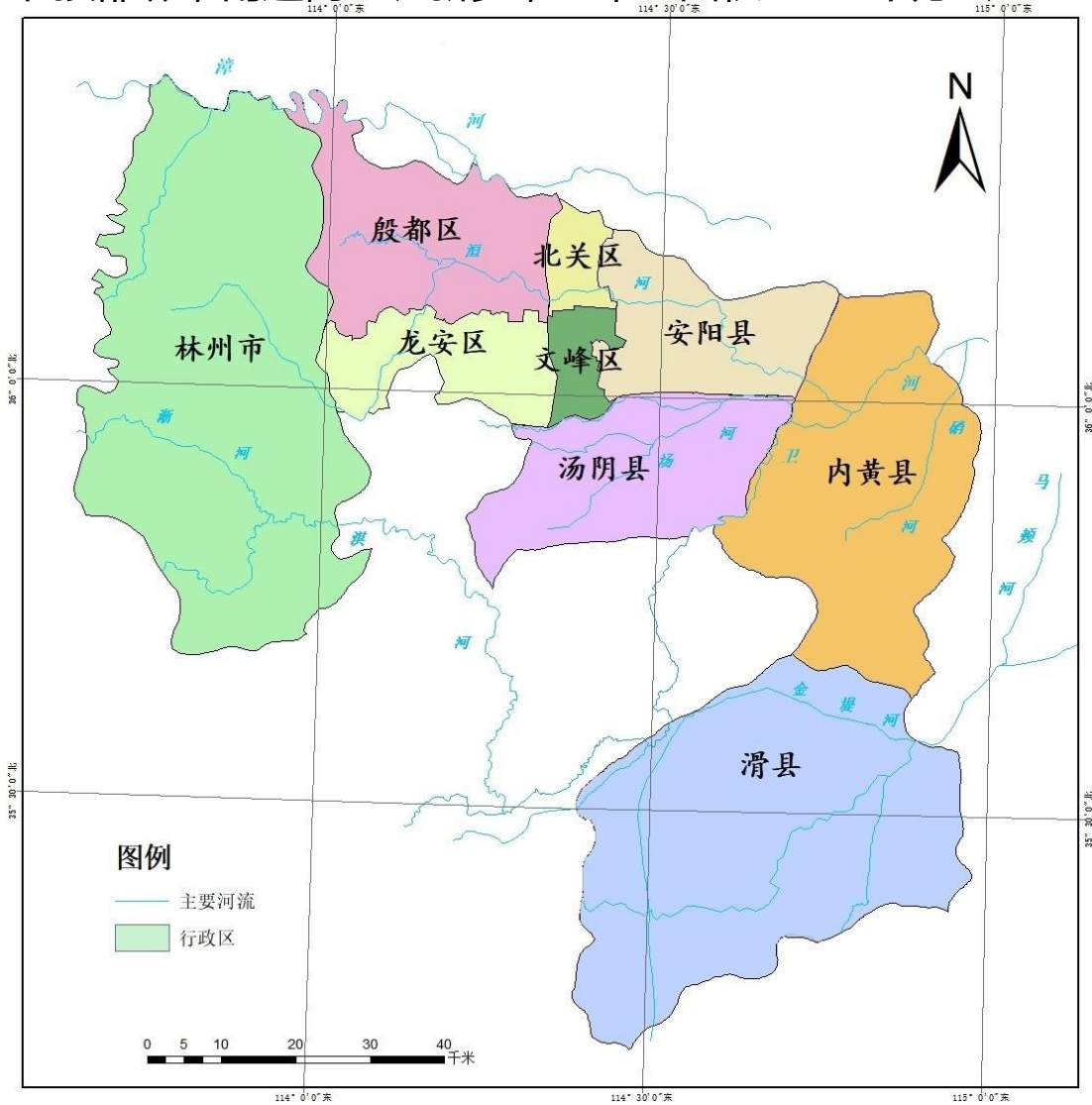


图 1-1 安阳市行政区划图

## 一、地形地貌与气候特征

地形地貌：安阳市处于太行山脉与华北平原交界的过渡地带，地势总趋势为西高东低，自西向东呈阶梯式下降，大致以京广铁路为界，西部为山丘区，间有小型盆地，最高山峰海拔高度为 1653 米。东部为冲积平原，最低洼地的海拔高度为 50 米左右。地形复杂多样，平原、山地、丘陵、泊洼分别占总面积的 53.8%、29.7%、10.8%、5.7%。

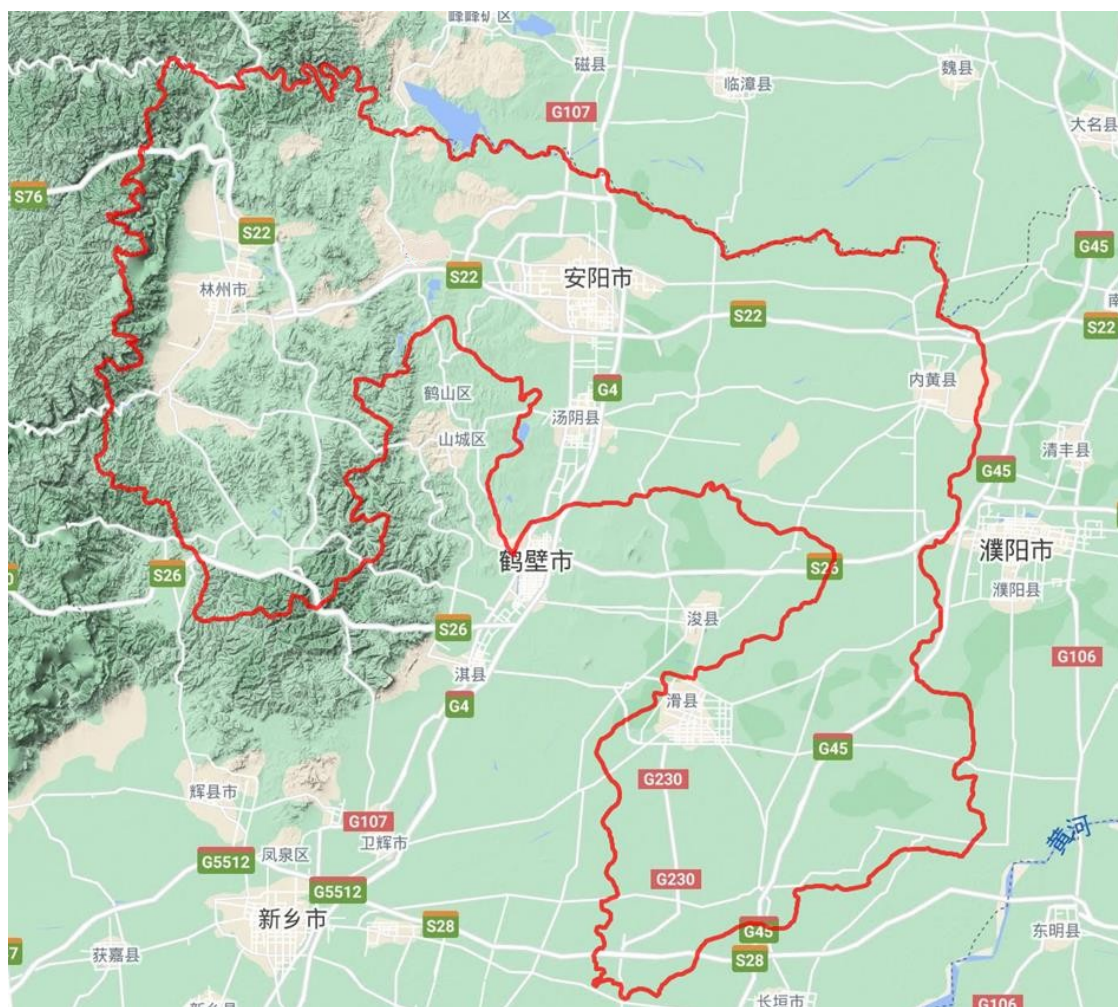
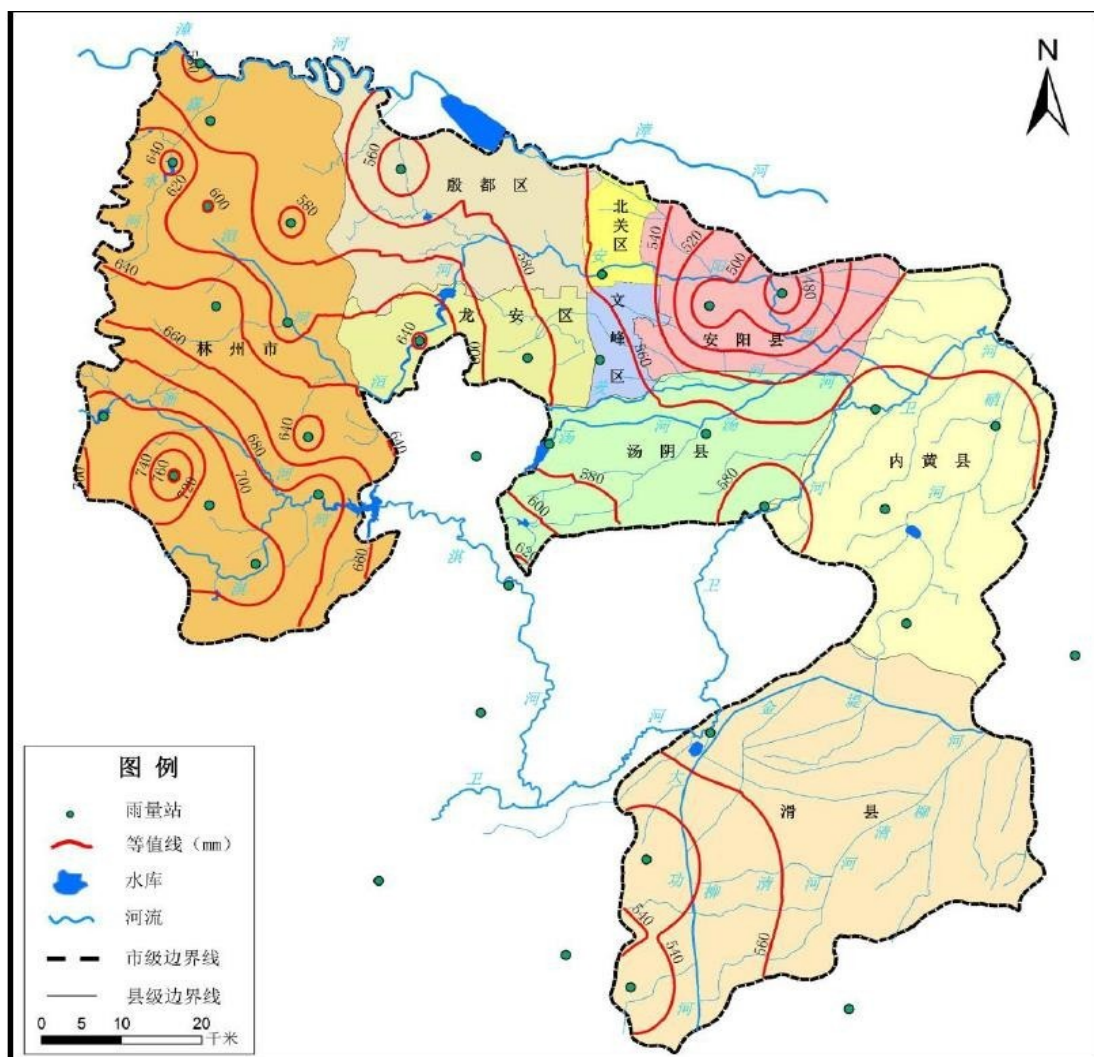


图 1-2 安阳市地理位置及地形地貌图

气象特征：安阳市地处半湿润暖温带大陆性季风气候

区，气候温和，四季分明，日照充足，雨量适中。多年平均气温 13.6℃、降水量 582.9 毫米、水面蒸发量 943 毫米。受地形差异影响，安阳市降水量时空分布不均，年降水量由南向北呈递减趋势、由东向西呈递增趋势，林州西南部山区最大为 760 毫米，安阳县中北部最小为 480 毫米；年际降水量变化较为剧烈（1963 年为 1104 毫米，1965 年 297 毫米）；年内季节分配不均匀，夏秋多发洪涝，冬春多发旱情，6~9 月份降



水量约占全年降水量的 70%。

图 1-3 安阳市降水量等值线图

## 二、河流水系与水资源

河流水系：安阳市地跨海河和黄河两大流域，流域面积分别为 5702 平方公里、1711 平方公里。全市河流众多，流域面积 100 平方公里以上河流共 37 条，其中 1000 平方公里以上河流 8 条。主要河流有漳河、卫河、洹河、淇河、汤永河、金堤河、硝河等。全市现有水库 45 座，其中大中型水库 9 座，控制流域面积 2260 平方公里，约占山丘区面积的 75.4%。

水资源：安阳市 1956-2020 年多年平均水资源总量为 14.31 亿立方米，其中地表水资源量为 7.53 亿立方米，地下水资源量为 12.47 亿立方米，重复计算量为 5.69 亿立方米；水资源可利用总量为 10.87 亿立方米，其中地表水 5.12 亿立方米，地下水 7.65 亿立方米，重复计算量为 1.90 亿立方米。

除本地水资源外，过境和外调水可利用量即国家分配安阳市引调水指标约 9.30 亿立方米，其中黄河 1.15 亿立方米，南水北调中线一期工程 3.34 亿立方米，引漳（含引岳城水库）4.81 亿立方米。

## 三、水生态

安阳市处于我国西部生态区向东部生态区过渡的华北

生态区域，地形地貌多样，资源禀赋较好，具有水土保持、水源涵养、生物多样性保护和农产品提供等多种生态功能。

安阳市河渠纵横、库塘众多、水生态系统较为丰富，全市森林面积 277.5 万亩，森林覆盖率 25%；全市湿地总面积 15.5 万亩，现有国家级湿地公园 3 个；省级以上森林公园 8 个，其中国家级森林公园 1 个；1 处省级自然保护区；1 处国家级水产种质资源保护区。

#### 四、水环境

2020 年全市河流水质级别为轻度污染，8 个国省考断面水质均达到目标要求。淅河、淇河、露水河 3 条河流水质状况为优，洹河、粉红江、洪河、茶店河、金堤河 5 条河流水质状况为良好，卫河、硝河、汤河 3 条河流水质状况为轻度污染。城市地表水饮用水源地水质级别为优，地下水水质级别为较差。

#### 五、水灾害

安阳市地势西高东低，山丘区向平原过渡地带短，洪水缺乏缓冲、直泄平原，且西部太行山区为暴雨中心，极易造成大的水灾。1950~2021 年，安阳市遭受特大水灾年份有 1956 年、1963 年、1982 年、1996 年、2016 年和 2021 年等，给经济社会发展造成了巨大危害。

安阳市降水时空分布极不均匀，局部性旱灾几乎年年都

有，大范围、全市性的大旱也时有发生。1950~2021年，安阳市遭受较大旱灾的年份有1965年、1981年、1986年、1992

年、2000年、2009年、2011年，严重影响农业生产。

## 第二节 社会经济

安阳市位于京津冀周边协同发展区，是河南省黄河流域生态保护和高质量发展核心区城市之一，是省委、省政府支持建设的重要区域中心城市。截至2020年，安阳市下辖四区（文峰区、北关区、殷都区、龙安区）、一市（林州市）和四县（安阳县、汤阴县、滑县、内黄县）。

### 一、人口及经济

截止2020年，全市常住人口547.63万人，其中城镇人口290.46万人，乡村人口257.17万人，城镇化率53.04%。全市生产总值2275.5亿元，其中第一产业239.3亿元，第二产业983.3亿元，第三产业1052.9亿元，三次产业结构为10.5:43.2:46.3。全市人均生产总值41726元，居民人均可支配收入25530元。二、

### 农业生产力

安阳市是一个农业大市，是河南省重要的农产品生产基地和粮食生产先进市，是国家重要粮食核心区，被誉为“豫北粮仓”。2020年，全市耕地面积572.55万亩，耕地灌溉

面积 454.80 万亩，高效节水灌溉面积 160.71 万亩；粮食种植面积 840.7 万亩，其中小麦种植面积 434.2 万亩；粮食总

产量 383.8 万吨，其中夏粮产量 207.3 万吨，秋粮产量 176.5 万吨，粮食亩产量 456.5 公斤。

### 三、资源与文化

安阳市是河南省最重要的矿产资源市之一，主要有能源、金属、非金属等矿产资源，共计 50 个矿种，优势矿产资源储量位居全省前列。

全市旅游资源丰富，殷墟、红旗渠久负盛名，现有国家 A 级旅游景区 36 家，其中 5A 级旅游景区 2 家，4A 级旅游景区 6 家。水利风景区 5 家。

安阳市是国家历史文化名城，我国八大古都之一，甲骨文的故乡，文化博大精深，源远流长，素有“洹水帝都”、“殷商故都”、“文字之都”之美誉，农耕文化、思想文化、科技文化多与水密切相关。

### 四、水与经济社会发展的空间分布特点

安阳市多年平均水资源总量 14.31 亿立方米，2020 年人均水资源量 227 立方米，约占全省、全国人均水资源量的 60%、10%；耕地亩均水资源量为 250 立方米，约占全省、全国亩均水资源量的 74%、13%。

水资源与社会经济发展空间分布不匹配，按各县区常住人口统计，安阳市区人均水资源量仅 156 立方米，人均生产总值 4.98 万元；其他区域人均水资源量 308 立方米，人均

生产总值 3.78 万元。

### 第三节 发展现状

新中国成立以来，在省委、省政府及市委、市政府的正确领导下，初步形成了水灾害防治、水资源开发利用、水环境治理、水生态修复等治理体系，为保障全市经济社会发展、粮食稳产增产和生态文明建设做出了突出贡献，为构建兴利除害的现代水网体系打下了良好基础。

——防洪减灾体系基本建成。截至 2020 年，全市建成大中型水库 9 座，小型水库 36 座；全市有防洪任务的河段长 923.84 千米，已治理河段长 561.30 千米，其中达标河段长 243.65 千米；修筑堤防总长度 680.44 千米，其中 1-5 级堤防长 207.16 千米、达标堤防长 207.16 千米，保护人口 181.25 万人，保护耕地 349.20 万亩；修建分（泄）洪闸 43 座，排（退）水闸 32 座，建成蓄滞洪区 7 处；除涝面积达到 3 年一遇以上的有 99.87 万亩；有效减轻了洪涝威胁。全市建成了防汛抗旱调度指挥系统，基本实现计算机网络及视频会商系统互联互通，建立了以行政首长负责制为核心的防汛抗旱责任制，健全了应急管理机制和保障体系。

——节水型社会建设初见成效。积极践行“节水优先”治水思路，全面实行最严格水资源管理制度，严格水资源消

耗总量和强度控制，积极推进节水型社会建设，实施了《安阳市节水发展规划》《安阳市节约用水管理办法》《安阳市节水行动实施方案》等，全社会节水意识明显提高，荣获“省

级节水型城市”称号，8个县（市、区）通过县域节水型社会达标建设验收。2020年，安阳市农田灌溉水有效利用系数达0.656，节水灌溉面积195.27万亩，高效节水灌溉面积160.71万亩；全市规模以上工业用水重复利用率达到92%，万元生产总值用水量降至52.23立方米，万元工业增加值用水量降至18.0立方米；城市节水器具普及率达到90%，城市供水管网漏损率降到9.76%。

——供水保障体系基本形成。截至2020年，兴建了大量蓄、引、提、调水工程，建成水库45座，总库容4.47亿立方米，塘坝1006座、窖池149442座；提水泵站119座，引（进）水闸31座；规模以上机电井7.21万眼；万亩以上灌区11处，耕地灌溉面积达454.80万亩；初步形成了本地水和南水北调、黄河、漳河等外调水多源互补的城乡供水体系，各类工程现状供水能力20.84亿立方米。

——水环境质量持续改善。先后开展了水污染防治攻坚战、城市黑臭水体治理、水源地保护、河流清洁行动、农村环境综合整治等多项工作，环境治理从分散治理逐步向系统治理和规模治理方向发展；河长制体制机制全面建立，从“有名”走向“有实有为”。“十三五”期间全市地表水环境质量持续改善，2020年8个国省考断面水质均达到目标要求，优良水体比例较2016年提高37.5%；城市地表水饮用水源地水质

级别为优，地下水饮用水源地水质级别为良好，南水北调总干渠水质稳定达到Ⅱ类；全面消除了城市黑臭水体，

影响群众多年的脏、乱、臭问题已得到初步解决。

——水生态系统保护修复初见成效。截至 2020 年，洹河、汤河等主要河流生态流量保障机制初步建立，“十三五”期间生态调水 4.7 亿立方米。全市已治理水土流失面积 2089.3 平方公里，水土流失面积和强度实现“双下降”，积极探索生态清洁小流域建设，水土保持生态建设有序推进。全市划定了生态保护红线和水源涵养区，有效促进了水生态保护与修复。滑县、汤阴县、内黄县 3 个县作为试点开展了地下水综合治理工作，压采地下水 0.87 亿立方米，地下水位下降趋势得到有效遏制。

——水文化建设初见成效。立足水文化特征、资源禀赋和发展趋势，紧紧围绕治水实践，总结认知水文化历史积淀和丰富内涵，深入挖掘红旗渠、跃进渠、大运河遗址、南水北调中线工程等水文化时代价值，红旗渠精神在长期治水实践中不断得到弘扬和升华。启动了红旗渠申报世界文化遗产工作，建成了红旗渠纪念馆、红旗渠干部学院、跃进渠红色教育基地等水文化基地，举办了中国大运河智库论坛、大运河文化带论坛，编纂了《安阳市水利志》，丰富了水文化内涵。

——水治理能力不断提升。先后制定出台了 43 项规章制

度，初步形成了具有安阳特色的法规体系，规范了涉水管理行为；建立了市县乡村四级河长体系，将市域范围内所有水体纳入河长制管理范围；组织开展水资源税改革试点，全市

所有持有取水许可证自备井纳入费改税系统；全面推行农业水价综合改革，完成 65.87 万亩农业水价综合改革任务；持续开展“放管服”改革，建立了权责清单，政务服务事项全部上网；涉水监管能力不断增强，水土保持等监督执法得到全方位加强；初步建设完成了安阳市防汛抗旱、水资源监控等水利应用系统，实现了水利业务、政务的普遍覆盖和应用。

#### 第四节 发展形势与机遇

习近平总书记治水兴水重要论述和关于河南工作重要讲话重要指示，省第十一次党代会以及国家战略实施、社会主要矛盾转化和国土空间管控、市第十二次党代会精神等，为安阳市治水兴水面临的新形势，提供了新机遇，提出了新要求。

——习近平生态文明思想为治水兴水提供了根本遵循。党的十八大以来，习近平总书记就生态文明建设提出人与自然和谐共生、绿水青山就是金山银山等一系列重要论述，要求坚持以水而定、量水而行，把水资源作为最大刚性约束，把水生态保护与修复、水环境治理作为治水兴水的重要方面，全面提升水生态环境质量和稳定性，维护河湖健康生命，支撑保障绿色永续发展。

——十九届五中全会为治水兴水指明了奋斗目标。四水

同治必须把新发展理念贯穿发展全过程和各领域，统筹解决安阳市治水兴水中的新老水问题，“加强前瞻性思考、全局

性谋划、战略性布局、整体性推进”，服务构建新发展格局，深化供给侧结构性改革，强化需求侧管理，以“实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展”为目标，建设人与自然和谐共生的现代化水治理体系和治理能力，为全市经济社会高质量发展提供水资源支撑和水安全保障。

——国家构建新发展格局为治水兴水带来了重大发展机遇。安阳市地处中原，是黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略、京津冀协同发展等国家战略的叠加区域，给安阳市发展带来了重大机遇，也对治水兴水提出了更高要求。必须准确把握新时代治水兴水的战略定位，开创新局，紧抓机遇，大力推进治水兴水的基础设施建设，加快推进兴利除害现代化水网体系建设进程，以新阶段水利高质量发展支撑经济社会高质量发展。

——社会主要矛盾转化为治水兴水赋予崭新课题。人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，对新时期治水兴水提出了新要求、赋予了新内涵。四水同治必须紧扣主要矛盾的转化，回应人民期盼，坚持山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理，统筹新老水问题，构建兴利除害的现代水网体系，全面提升水安全保障能力，为现代化安阳建设提供坚实支撑。

——国土空间管控对四水同治提出了新要求。实现“多规合一”，强化国土空间管控，是党中央、国务院作出的重大部署。涉水空间作为国土空间的重要组成部分，必须完善

水利基础设施规划布局，强化水资源环境承载能力刚性约束，确定水生态保护修复重点任务，分类分级提出涉水生态空间和水利基础设施用地管控措施、保护要求，纳入国土空间开发保护“一张图”，为治水兴水留足发展空间，为人口分布、经济布局、国土利用、生态环境保护等规划落地实施提供水空间保障。

——建成“一个强市”实现“八个领先”对四水同治提出了更高要求。把安阳市建成新时代区域中心强市，实现产业实力、城市规模能级、基本公共服务、生态治理能力等“八个领先”，全面建设社会主义现代化活力古都出彩安阳，是贯彻习近平总书记视察河南重要讲话重要指示的具体行动。建成“一个强市”实现“八个领先”实现经济社会高质量发展，必须系统解决水安全中的新老水问题，满足人民群众对持久水安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化、智慧水管理的要求，给四水同治提出了更高要求。

## 第五节 存在问题

——防洪减灾体系仍然存在短板和薄弱环节。安阳市防洪排涝还不达标，卫河淤积堵塞严重，行洪能力下降；安阳市区西部现有排水体系和洹河防洪标准不满足防洪排涝要求；汤永河、洪河、茶店河等主要河道局部河段存在薄弱环节；

部分河道未进行系统治理，行洪与除涝能力不足，东部平原  
区河道排涝标准偏低；重要山洪沟防洪标准低；蓄滞洪

区设施尚不完善，启用和有效控制难度大；部分水库和水闸存在安全隐患；抗旱工程体系仍不完善，灾害风险防范意识和能力不强。

——水资源自然分布与经济社会发展空间布局不相匹配。全市水资源总量 14.31 亿立方米，人均、亩均水资源量约占全省平均水平的 60%、74%；时空分布不均，全年降水约 70%集中在汛期，山区多平原少、年际间丰枯悬殊；人口经济布局与水资源禀赋不匹配，安阳市区生产总值约占全市的 40%，水资源量仅为全市的 20%，而其他县市区生产总值约占全市的 60%，水资源量却为全市的 80%。随着建成“一个强市”实现“八个领先”发展战略的实施，人口和产业的加速集聚，水资源供需矛盾将更加突出。

——水资源利用效率还需进一步提高。节水体系尚不完善，用水管理需进一步加强，节水效率有待提高，节水意识还需加强。单方水生产总值产出不足世界平均水平的 1/3；全市高效节水灌溉面积占耕地灌溉面积的 26.2%；城市公共供水管网漏损率 9.76%；非常规水利用量仅占总用水量的 1.5%。水资源利用效率与国内先进地区相比还存在一定差距。

——水资源调配网络不完善。南水北调、引黄、引漳等

外调水源的配套工程体系不完善，效益发挥不足；水源工程不够，卫河等过境水利用不充分；供水结构不合理，地下水供水占比 58%，城市应急备用水源建设滞后于城市发展，调

度和应急管理机制不健全；农村供水工程标准不高，城乡供水一体化程度不高；灌区输配水体系不完善，部分灌溉工程老旧失修。

——水环境污染问题依然存在。地表水优良比例总体不高，受地表污染影响地下水水质污染风险趋高。雨污分流不彻底，城镇污水处理设施及配套管网有待完善，工业污废水处理标准需进一步提升，农业农村污染源点多面广，治理任务重、难度大。

——水生态系统脆弱。河流径流量主要靠降水补给，受天然径流量减少影响，季节性断流问题突出，河道生态水量不足，生态基流和敏感期生态需水难以满足，保障难度越来越大；受建设活动影响，水系连通不足，湿地面积萎缩、栖息地退化。

——水土流失和地下水超采问题突出。截止 2020 年，全市仍有 843.65 平方公里水土流失面积亟待治理，部分地方坡耕地面积大且集中连片，水土流失严重，水源涵养生态空间不足。“十三五”期间地下水持续超采，2020 年全市共超采地下水 2.39 亿立方米，平原区浅层地下水平均开采程度达 146%，漏斗面积有扩大趋势、中心埋深有下降趋势。

——水文化保护和传承有待加强。水文化遗产、遗址众

多，但对水文化的保护传承弘扬利用不够，文化品牌效应和经济价值有待深入挖掘；传承和弘扬水文化涉及水利等多个部门，部门间、区域间资源整合和利益调节的常态化协作机

制尚不健全，尚未形成有效合力。

——水治理体系和治理能力亟待完善和提升。涉水法规、体制、机制、政策、制度不完善，河长制尚需出台配套法规规章，水资源刚性约束机制尚未完全形成；治水兴水机制不健全，协同治水需进一步加强，水灾害防治、水资源开发利用、水环境治理、水生态保护与修复还不够系统；工程建设监管能力尚有短板，工程运行管理能力有待加强，监管信息化水平亟待提升；市场机制和政府作用发挥不充分，监督考核机制不健全，水治理能力亟待提升。

## 第二章 规划思路与布局

### 第一节 指导思想和基本原则

#### 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，遵循习近平总书记治水兴水重要论述和关于河南工作重要指示批示精神，全面贯彻党的十九大、十九届历次全会、省第十一次党代会和市第十二次党代会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，融入新发展格局，以推动高质量发展为主题，锚定“两个确保”的战略目标，以黄河流域生态保护和高质量发展、南水北调后续工程高质量发展为引领，按照省委、省政府和市委、市政府四水同治工作部署，开展水资源、水环境、水生态、水灾害统筹治理，实施重点工程，提升水资源节约集约利用能力，着力构建兴利除害的现代水网体系，深化水利改革创新，着力推进水治理体系和治理能力现代化，为建成“一个强市”实现“八个领先”的奋斗目标，全面建设社会主义现代化活力古都出彩安阳提供有力的水安全和水生态环境支撑和保障。

#### 二、基本原则

坚持以人为本，人水和谐。牢固树立以人民为中心的发展思想，顺应人民群众对美好生活的向往，正确处理人与自

然、人与水的关系，扎实推进治水兴水，持续满足人民群众需求，不断增强人民群众的幸福感、获得感、安全感。

坚持生态优先，绿色发展。牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，尊重自然规律，强化自然恢复、休养生息，促进经济社会发展与水资源水环境承载能力相协调，以高水平保护推动高质量发展。

坚持节水优先、量水而行。把节水作为解决缺水问题的根本性举措，把水资源作为最大的刚性约束，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，把节水控水贯穿于经济社会发展全过程，推动水资源节约集约高效利用。

坚持因地制宜、合理布局。着眼于山丘区与平原区的差异性，在防灾减灾救灾、供水保障、水资源保护、水环境治理、水生态修复等方面分区施策，促进水与经济社会及其他资源均衡发展。

坚持统筹兼顾、系统治理。把山水林田湖草作为生命共同体，从生态系统的全局性、整体性和协同性出发，统筹协调流域上下游、城市乡村、开发保护之间关系，系统解决水资源、水环境、水生态、水灾害问题。

坚持两手发力、协同推进。坚持政府与市场两手发力，加强政府引领，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。

深化体制机制改革创新，探索符合市场规律的合作机制，  
培育多元化水工程建设管理投资主体与经营管理模式，调  
动市场主体、社会组织的积极性和主动性，强化各部门、  
各行业

协同治水，提升治水兴水水平。

## 第二节 规划目标与指标

锚定建成“一个强市”实现“八个领先”的奋斗目标，践行十六字治水思路，立足这5年、谋划15年、前瞻30年，持续建设一张水网，大力构建六个体系，有效保障四个安全。统筹推进五水综改，突破水瓶颈，夯实水支撑，保障水安全，基本实现治水兴水现代化。一张水网即建设“系统完备、丰枯调剂、循环畅通、安全高效、绿色智能”兴利除害的现代化水网；六个体系即构建水灾害科学防治、水资源节约集约利用、水环境综合治理、水生态系统修复、水文化保护传承、水法规制度保障的现代化水治理体系；四个安全即保障防洪安全、供水安全、水环境安全、水生态安全；五水综改即统筹推进水源、水权、水利、水工、水务改革。

到2025年，防灾减灾救灾能力进一步提升，节水型社会初步建成，全市水质优良比例持续提升，兴利除害现代水网框架初步建成，综合现代化水治理体系和治理能力显著提升，水安全保障能力进一步增强。

——水旱灾害防治能力进一步提升。近年来暴露的防洪薄弱环节全面解决，重点河段、重要城市（县城）防洪标准持续提升，1-5级堤防达标率达到80%，山洪灾害防御能力

大幅增强，排涝能力明显提升，现有病险水库安全隐患全面消除，蓄滞洪区安全建设基本完成；水利工程运行管理逐步

实现规范化、信息化、标准化，水旱灾害预警、预判、预报、预演、预案及调度管理体系不断完善，标准内洪水得到有效控制，防灾减灾救灾体系进一步完善，重大水安全事件风险防范化解能力进一步增强。

——水资源节约集约水平大幅提升。完善水资源刚性约束机制，全社会节水意识明显增强，用水效率和效益进一步提高，全市用水总量控制在 16.12 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.658，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量分别下降 14.8%、6%，节水型生产和生活方式基本形成；水资源配置格局得到优化，城乡供水保障水平和抗旱应急能力明显增强，农村自来水普及率提高到 93%，城乡饮用水地表化率达到 85%。

——水生态环境质量持续改善。水源涵养与保护能力明显提升，污染物入河量持续消减，黑臭水体基本消除，水环境质量持续改善；饮用水安全保障水平持续提升，重要河湖生态流量（水量）保障机制基本建立，主要水体的水生态系统和水域岸线生态空间得到有效保护和修复；地下水超采状况得到缓解，地下水压采 1.26 亿立方米；水土流失得到基本控制，重点地区水土流失得到有效治理，水土保持率达到 88.55%，水源涵养能力大幅提升。

——水治理能力显著提升。水文化遗产保护、传承能力显著提升，水文化载体不断丰富，先进水文化与文旅产业深度融合。四水同治持续深化，河长制全面建立，五水综改有

效推进，治水管水法规体系更加完善，科技创新能力显著提高，智慧水利建设得到长足发展，涉水事务监管和公共服务水平明显提升。

到 2035 年，全市新老水问题得到系统解决，防灾减灾救灾体系基本完善，监测、预警、研判、预报、预演、预案和防洪调度水平大幅提升，节水型社会达到更高水平，城乡供水得到可靠保障，水环境质量优良，水生态得到有效保护，“系统完备、丰枯调剂、循环畅通、安全高效、绿色智能”兴利除害现代水网体系基本形成，水治理体系和治理能力现代化基本实现，美丽健康水生态系统基本形成，经济社会高质量发展的水资源支撑和水安全保障坚实牢固。

展望到 2050 年，建成兴利除害现代化水网体系，水治理体系和治理能力现代高效，实现水灾害总体可控、供用水全面保障、水生态环境健康美丽，为现代化强市建设提供坚实的水安全保障。

表 2-1 规划指标表

序号	分类	主要指标				性质	
		名称	单位	2020 年	2025 年		2035 年
1	水	1-5 级堤防达标率	%	—	80	90	预期性
2		重要防洪城市（县城）达标率	%	40	60	[80]	预期性

3	灾 害	洪涝灾害年均损失率	%	—	$\leq 0.5$	$\leq 0.4$	预期性
4		干旱灾害年均损失率	%	—	$\leq 0.7$	$\leq 0.5$	预期性

表 2-1 规划指标表

序号	分类	主要指标				性质	
		名称	单位	2020 年	2025 年		2035 年
5	水资源	全市用水总量	亿立方米	15.04	<16.12	<17.04	约束性
6		万元生产总值用水量下降	%	—	14.8	[25]	约束性
7		万元工业增加值用水量下降	%	—	6	[12]	约束性
8		新增水利工程供水能力	亿立方米	—	0.27	1.01	预期性
9		农田灌溉水有效利用系数	/	0.656	0.658	0.664	预期性
10		耕地灌溉面积	万亩	454.80	[459.80]	[460.60]	预期性
11		城市再生水利用率	%	28	35	40	预期性
12		城乡饮用水地表化率	%	56	85	90	预期性
13		农村自来水普及率	%	90.8	93	95	预期性
14	水环境	地表水达到或优于 III 类水体比例	%	完成国家、省下达目标	[75]	完成国家、省下达目标	约束性
15		城市集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例	%	100	100	100	约束性
16		城市生活污水集中收集率	%	—	市区≥70% 林州市和县城在 2020 年基础上增加 5%	—	约束性
17		地表水劣 V 类水体比例	%	0	0	0	约束性
18	生态	水土保持率	%	—	[88.55]	[91.55]	约束性
19		地下水压采	亿立方米	—	1.26	2.58	约束性
20		湿地保护率	%	50	53.21	53.50	预期性

注：带 [ ] 为规划期末预期达到指标值。

1.1-5 级堤防达标率，指 1-5 级堤防达到防洪标准的长度占 1.5 级堤防总长度的比例；

2. 重要防洪城市达标率，指重要防洪城市防洪达标座数占重要防洪城市总数的比例，重要防洪城市指常受流域面

积

1000 平方公里以上的河流洪水威胁、甚至遭受洪水灾害的县级及以上城市；

3. 洪涝灾害年均损失率，指规划期内洪涝灾害年损失率的算术平均值，其中，洪涝灾害年损失率是指当年洪涝灾害直接经济损失量与当年生产总值总量的比值；

4. 干旱灾害年均损失率，指规划期内干旱灾害年损失率的算术平均值，其中，干旱灾害年损失率是指当年旱灾经济损失量与当年生产总值总量的比值；

5. 全市用水总量，全市各类用水户取水量的总和；

6. 新增水利工程供水能力，规划期内新建水利工程增加的供水能力和现有工程通过加固、配套、挖潜、改造和扩建等增加的供水能力；

7. 万元生产总值用水量下降，与上一规划期末相比，各规划期全市万元生产总值用水量下降的百分比，其中万元生产总值用水量指各规划期末全市平均每产生一万元区内生产总值的取用水量；

8. 万元工业增加值用水量下降，与上一规划期末相比，各规划期全市万元工业增加值用水量下降的百分比，其中万元工业增加值用水量指各规划期末全市平均每产生一万元工业增加值的取用水量；

9. 农田灌溉水有效利用系数，灌入田间可被作物利用的水量与干渠渠首引入的总水量的比值，或渠系水利用系数和田间水利用系数的乘积；

10. 耕地灌溉面积，又称有效灌溉面积，指耕地上灌溉工程设施基本配套，且水源具有设计保证率可以灌溉的面积；

11. 城市再生水利用率，城市再生水利用量占城市污水处理总量的百分比；

12. 城乡饮用水地表化率，城乡饮用水地表水供水量占其总供水量的百分比；

13. 农村自来水普及率，全市农村集中式供水工程和城镇管网延伸供水到户（含小区或院子）的农村人口占农村供水总人口的比例；

14. 地表水达到或优于Ⅲ类水体比例，国省考断面中达到或优于Ⅲ类的比例，2020 年现状值以 8 个国省考断面计；

15. 城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例，指纳入国家考核的集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例；

16. 城市生活污水集中收集率，城市市区经过污水收集处理系统收集的水量占城市生活污水排放量的比例；

17. 地表水劣 V 类水体比例，国省控断面中劣 V 类断面所占的比例，2020 年现状值以 8 个国省控断面计；

18. 水土保持率，指区域内水土保持状况良好的面

积（非水土流失面积）占区域国土面积的比例；

19. 湿地保护率，由县级以上政府及其有关部门批准建立各类保护地内湿地的面积与湿地总面积之比，其中保护地内湿地主要包括国家湿地公园、自然保护区、森林公园、湿地保护小区、地质公园、风景名胜区、水源地保护区和水产

种质资源保护区内的湿地；

20. 地下水压采，指在地下水超采区采取节水、水源置换等措施，较基准年减少的地下水开采量。

### 第三节 总体布局

立足市情水情，以自然水系为基础、重大引调水工程为通道、综合性水利枢纽和调蓄工程为节点，构建“四横六纵两域”兴利除害现代水网，全面提升水安全保障能力。

四横：漳河、洹河、汤永河、金堤河，横越安阳市东西，是市域水流网络的主骨架、大动脉，为全市水资源时空调配和水安全保障的主要水流通道。结合防洪、供水、生态保护和 water 文化传承需要，完善蓄、引、调、排综合性工程体系，为兴利除害的现代水网奠定基础。

六纵：南水北调中线总干渠、卫河、大功引黄总干渠、漳南总干渠、红旗渠总干渠、跃进渠总干渠纵贯安阳市南北，连通两大流域，是全市水资源时空调配的重要水流通道。加强水源涵养，完善供用水体系，扩大供水范围，全面推动南水北调后续工程高质量发展。

两域：全市涉及黄河、海河两大流域。两大流域水情不同、水事各异，本着统筹“四水”并突出重点的原则，分别进行分区布局。

黄河流域以黄河流域生态保护和高质量发展为契机，以水灾害防治、生态保护和水资源节约集约利用为主导，统筹

水环境治理。推进大功引黄灌区现代化改造，开展水源工程建设，强化水资源的利用效率与效益，建设水资源节约集约利用先行区。

海河流域以水灾害防治和复苏河湖生态环境为主导，统筹水资源利用。在山丘区，以山水林田湖草系统修复为重点，提升水源涵养、水土保持功能；在平原区，治理地下水超采，综合整治水环境污染，以水资源为最大刚性约束，强化用水侧需求管理，优化水资源配置，提高水资源环境承载能力，实施河道治理和蓄滞洪区安全建设，提升防洪保安能力。

### 第三章 涉水空间管控

涉水空间主要指涉水生态空间和水利基础设施空间，是国土空间的重要组成部分，与国土空间规划协调、合理划定涉水空间范围、有序开展涉水空间管控工作，是引导未来一段时间内国土空间可持续发展，实现强监管、保障水安全的重要举措，也为治水兴水留足必要的发展空间。

#### 第一节 涉水空间类型

涉水生态空间包括河流、湖泊等水域岸线空间，水源涵养、饮用水水源保护、水土保持、行蓄洪水等陆域涉水生态空间，其中岸线空间是指河流两侧、湖泊周边一定范围内水陆交错的带状区域，是河流、湖泊自然生态空间的重要组成部分。

水利基础设施空间是包括具有防洪、供水、灌溉、发电等功能的已建、在建、规划水利基础设施空间，包括水库、闸坝、堤防、渠（管）、泵站、水文站点等水利（水文）工程（设施）建（构）筑物建设用地范围、淹没占地范围、管理范围和保护范围，以及规划预留的水利基础设施空间。

## 第二节 河湖水域岸线空间及管控

### 一、河湖水域岸线空间范围

河流、水库等分类划定空间范围。截至 2020 年，全市

流域面积 100 平方公里以上的 37 条河流，9 个大中型水库已基本完成划界工作。河湖水域岸线空间管控范围按照已批复的管理范围成果确定。

### （一）河流

1. 有堤防河段：管理范围为两岸堤防之间的水域、滩地、行洪区和堤防及护堤地。河道规划已批复的，按照规划明确的设计断面确定河道管理范围线。未批复或者无规划的河道，现状堤防完整的以堤脚线为基准划定；现状堤防不完整不明显的，由水行政主管部门因地制宜确定管理范围线。背水侧护堤地宽度可结合河道管理需要及工程实际情况确定，结合堤防工程级别不同划定 5 米 ~ 30 米不等。

2. 无堤防河段：管理范围为历史最高洪水位或者设计洪水位之间的水域、滩地和行洪区。河道规划已批复的，按照规划明确的设计断面，结合规划要求划定河道管理范围线。河道规划未批复或无规划的，山丘型河道可按照设计洪水位确定管理范围，平原型河道可在满足相关规定的原则下由水行政主管部门确定管理范围。

### （二）水库

水库的管理范围主要包括大坝及其他设施占地。水库的主坝管理范围为下游坡脚外 50 米 ~ 200 米，其中大型水库

200 米，中型水库 100 米，小（1）型与坝高 15 米以上的小（2）型水库 50 米。水库的副坝管理范围为下游坡脚外 20

米~200米，其中大型水库50米~200米，中型水库30米~100米，小（1）型与坝高15米以上的小（2）型水库20米~50米。水库大坝两头至分水岭之间与大坝上下游坡脚外200米延长线之间、水库库区的迁赔高程线以内、水库的输泄水建筑物边线外10米~50米为水库管理范围。

## 二、河湖水域岸线空间管控

按照《水利部办公厅关于印发河湖岸线保护与利用规划编制指南（试行）的通知》（办河湖函〔2019〕394号），结合国土空间规划要求和河湖岸线保护与利用规划，进行岸线功能分区，严格分区管理和用途管制，以解决岸线保护与开发的矛盾，在保护中有序开发、在开发中落实保护。

（一）岸线保护区。岸线保护区应结合保护目标有针对性地进行管理。依照法律法规及相关规定，禁止在规划期内建设可能影响实现保护目标的建设项目。按照相关规划必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，须经过充分论证并严格按照法律法规要求履行相关许可程序。

（二）岸线保留区。岸线保留区在规划期内原则上不应进行岸线开发利用活动。因暂不具备开发利用条件划定的岸

线保留区，待河势趋于稳定具备岸线开发利用条件后，或在  
不影响后续防洪治理、河道治理及航道整治的前提下方可开

发利用。规划期内因防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定及经济社会发展确有需要建设的重要基础设施等工程，须经过充分论证并严格按照法律法规要求履行相关许可程序后方可实施。因经济社会发展确需开发利用的，经充分论证并按照法律法规要求履行相关手续后，可参照岸线开发利用区或控制利用区管理。

（三）岸线控制利用区。岸线控制利用区管理重点是控制其开发利用强度，严格控制建设项目类型。岸线控制利用区内建设的岸线利用项目，需加强管理，注重岸线利用的指导与控制，以实现岸线的可持续利用。

（四）岸线开发利用区。岸线开发利用区在符合法律法规及相关规划基础上，应结合岸线保护的要求和沿河湖地区经济社会的发展需要，依法依规履行水行政许可相关手续后科学合理地开发利用。在开发利用过程中，应符合依法批准的国土空间规划，统筹协调与流域综合规划、防洪规划、水资源综合规划等相关规划的关系，充分考虑与附近已有涉水工程的相互影响，按照节约集约利用原则，合理布局，提高岸线资源利用效率和效益。

### 第三节 陆域涉水生态空间及管控

## 一、陆域涉水生态空间范围

陆域涉水生态空间包括饮用水水源保护区、水源涵养

区、水土流失重点防治区及蓄滞洪区等。

已经划定保护区的集中式饮用水水源地，其保护区包括一级保护区、二级保护区、准保护区在内的全部区域。未划定保护区的集中式饮用水水源地，按照《饮用水水源保护区划分技术规范》确定保护区范围。

水源涵养区主要分布在西部山丘区的主要河流发源地、南水北调中线总干渠沿线等。

水土流失重点防治区包括太行山水土流失重点治理区、黄泛平原风沙水土流失重点预防区。

蓄滞洪区主要指列入《国家蓄滞洪区修订目录（2010年1月7日）》的7处蓄滞洪区，包括海河流域崔家桥、广润坡、任固坡、小滩坡、白寺坡、长虹渠蓄滞洪区及黄河流域北金堤蓄滞洪区。

## 二、陆域涉水生态空间管控

### （一）饮用水水源保护区

对重要集中式饮用水水源地的一级保护区划定生态保护红线。对于生态保护红线内的区域，原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能区定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。地表水饮用水源二级保护区内，

禁止任何企业事业单位和个人设置排污口，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；准保护区内，禁止新建、

扩建对水体污染严重的建设项目，改建项目不得增加排污量。

## （二）水源涵养区

针对洹河等河流源头区，南海泉、珍珠泉地下水补给区等水源涵养区，结合区域自然条件和水源涵养状况，提出封育保护及自然修复、人工林草建设、退耕还林还草、水土保持生态建设等保护修复措施和要求，提升水源涵养能力。

## （三）水土流失重点防治区

以水土保持区划为基础，针对西部太行山水土流失重点治理区，提出封山禁牧、轮封轮禁、封育保护等预防保护和自然修复措施，明确水土流失综合治理措施布局，提出坡耕地治理、小流域综合防治措施。针对东部黄泛平原风沙水土流失重点预防区，提出农田防护林网、林粮间作、平整洼田等土地整治措施和农田水利配套措施。

## （四）蓄滞洪区

蓄滞洪区实施分类与分区相结合的风险管理，限制大规模开发建设等活动。滞洪区内的城镇和村庄规划及非防洪类工程建设，要符合蓄滞洪区管控要求。

### 第四节 水利基础设施空间及管控

#### 一、已建和在建水利基础设施空间管控

已建水利基础设施包括水库、堤防、水闸、灌区、蓄滞

洪区安全建设、引调水和提水等工程。在建水利基础设施包括灌区技改工程、蓄滞洪区安全建设工程、南水北调西部调水工程、引岳入安二期工程等。工程管理范围直接采用有关批复文件成果；未明确管理范围和保护范围的工程，按照水利工程管理设计规范和有关管理规定进行划定。

对已建、在建水利基础设施，以划定的空间范围为基础，按照相关法律法规规定，从确保水利基础设施运行安全和维护工程效能等方面开展水利基础设施空间管控，避免建筑占压、土地围垦等行为。

## 二、规划水利基础设施空间管控

规划水利基础设施分为已批复的和新规划的水利基础设施，主要包括新建水库、引黄调蓄、南水北调调蓄、引调水、河道综合整治、蓄滞洪区安全建设等工程。其中，已批复的规划重点水利基础设施空间采用设计成果确定的工程占地范围；对新规划的重点水利基础设施，参照《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》，按照工程建设规模适度超前、空间适当留有余地的原则，将比选的布局方案用地也纳入预留空间。

对前期工作深度不够的水库工程，应将规划坝址所在河段作为预留空间，原则上按水库正常蓄水位淹没线并外扩300 米的范围划定预留用地；滞洪（涝）区空间按照设计蓄

洪（涝）水位以下的占地范围划定；输水渠道（管道）、堤防（分洪道）等工程以规划工程比选方案的占地范围为基础，适当考虑工程保护范围确定预留用地；渠道、堤防上设置建筑物的区域取两者范围外包线，并与上下游渠道、堤防界线形成闭合空间。

## 第四章 水灾害防治

立足我市水灾害防治现状，结合规划总体布局，加快推进病险水库水闸除险加固、中小河流治理、蓄滞洪区建设及山洪灾害防治工程建设，完善防洪排涝工程体系，保障南水北调中线工程安阳段及沿线区域防洪安全；实施应急水源工程，提升城乡供水的可靠性和安全性；强化水工程功能管理、应急调度和水灾害风险控制，提升防洪保安能力和抗旱应急能力。

### 第一节 标准与策略

#### 一、防治标准

按照相关规范要求，充分考虑洪涝水特性、城镇的重要性和发展需求，以及经济技术的可行性和合理性，建立由防护对象、防洪排涝工程等构成的防洪除涝标准体系，并结合相关规划，分析确定安阳市区、各县城及主要河道的防洪除涝标准，分析确定不同来水条件下的抗旱标准。

规划期内，安阳市区设防等级为Ⅱ等，防洪标准为100年一遇；各县城设防等级为Ⅲ等，防洪标准为50年一遇。主要防洪河道及其支流按其防护对象的等级和重要性，分河

道、分河段分别提出其相应的防洪标准：漳河岳城水库以上防洪标准 10 年一遇，岳城水库以下 50 年一遇；卫河通过沿线

蓄滞洪区的联合运用，防洪标准达到 50 年一遇；洹河安阳市区段防洪标准 100 年一遇，林州市区段 50 年一遇；洪河安阳市区段为 50 年一遇；汤河汤阴县城段防洪标准 50 年一遇；硝河内黄县城段防洪标准 50 年一遇；其他河道、河段防洪标准 10 ~ 20 年一遇。除涝标准 3 ~ 5 年一遇。

规划期内，发生中度干旱（75%来水频率）时，城乡生活、工业生产用水有保障，灌区或新时期粮食生产核心区农作物用水基本有保障，保障非灌区基本粮田农作物生长关键期 20 ~ 40 立方米/亩最基本用水需求，保障生态环境不遭受大的影响；发生严重干旱（90% ~ 95%来水频率）时，保障城镇和农村居民正常用水需求，工业生产损失降低到最低程度，保障新时期粮食生产核心区农作物生长关键期 20 ~ 30 立方米/亩最基本用水需求；发生特大干旱（97%来水频率）时，保障城镇居民 30 ~ 40 L/人·日、农村居民 20 ~ 30 L/人·日的最基本用水需求（山丘区分散农村居民只解决基本饮用水），尽量保证重点部门、单位和企业用水，最大程度降低新时期粮食生产核心区农作物减产损失。

## 二、治理策略

按照以防为主、防抗救相结合的工作思路，以补齐防灾

减灾短板为重点，以提质升级和标准提升为核心，以消除薄弱环节和风险隐患为关键，以强化监测预警和监督管理为保

障，全面完善水灾害防治体系，保障人民群众生命财产安全。

——补短板。按照防灾减灾目标要求，补齐防灾减灾体系短板，安排实施主要河道、重点山洪沟治理；结合城镇化建设，推进城市防洪、排涝工程建设；构建完善抗旱减灾体系。

——提标准。针对防灾减灾工程体系各环节，合理提高堤防、水库、蓄滞洪区等防洪设施的建设标准；完成蓄滞洪区工程建设；合理安排抗旱应急水源工程改造，提升抗旱供水能力。

——消隐患。消除已建工程安全隐患，实施病险水库、水闸等工程的除险加固，2022年年底前完成小型水库除险加固项目遗留问题处理，2025年年底前完成现有和新增病险水库除险加固；实施南水北调防洪影响处理；做好地下水超采综合治理。

——强监管。从提升防灾减灾现代化、智能化管理水平角度出发，严格工程运行以及行蓄洪涝功能管理，加强水灾害风险控制、监测站网和预警预报平台、应急调度方案和服务体系建设。完善政策法规体系，注重人才队伍建设，推进防灾减灾工作的基础研究不断创新。

## 第二节 防洪除涝工程建设

结合洪涝灾害特点及流域防洪规划，通过新建水库、河道治理、蓄滞洪区建设和病险水库（水闸）除险加固等措施，

实施南水北调防洪影响处理，完善防洪工程体系建设，增强城乡防洪除涝能力，全面保障人民群众生命财产安全和社会长治久安。

## 一、完善防洪工程体系

——新建水库工程。为进一步拦蓄山丘区洪水，削减洪峰，同时兼顾水资源综合利用和下游生态用水等要求，促进经济社会可持续发展，规划新建金牛山中型水库、泉门等小型水库，减轻下游河道防洪压力。

——河道治理。结合流域防洪规划要求和沿河城乡发展实际情况，开展防洪能力复核，以堤防达标建设和河道整治为重点，对防洪不达标、河势不稳定、行洪不顺畅的重点河段和重点山洪沟分期分批进行治疗，推进河道防洪治理与水资源调配、水生态环境治理保护相结合，提升河道综合防洪能力。

流域面积 200 平方公里以上河流治理。继续实施漳河、卫河、金堤河、洹河、洪河、汤永河、淇河、沂河、露水河、粉红江、硝河、沙河、浚内河、长虹渠等河道治理。重点实施洹河、洪河、汤永河系统治理工程。

流域面积 200 平方公里以下河流治理。有序推进姜河、

金线河、淤泥河、桃<sub>白</sub>河、茶店河等河道的治理工程，通过疏浚开挖、修筑堤防等措施，解决沿线群众防洪安全问题。

山洪沟治理。结合乡村振兴战略部署以及农村水系综合整治，持续加强山洪灾害防治，对林州市、汤阴县、殷都区、龙安区亟需治理的山洪沟有序实施治理工程。规划实施牛村沟、宝山沟、交口沟、白杨沟等重要山洪沟治理工程，重点解决防洪不达标、洪涝灾害频发、河堤损毁严重等问题，有效保护人员安全，减少财产损失。

——蓄滞洪区建设。规划实施广润坡、长虹渠、白寺坡、任固坡、小滩坡、北金堤蓄滞洪区建设，完善崔家桥蓄滞洪区安全建设配套工程。通过蓄滞洪区建设进一步完善防洪体系，发挥工程的综合防洪作用。

——病险水库（水闸）除险加固。按照“统筹规划、分期实施、先重点后一般”的原则对病险水库（水闸）进行除险加固，及时消除安全隐患，保障工程安全运行。规划实施龙泉、大屯、张王闫等水库，洹河郭盆闸、豆公闸、汤永河菜园闸，汤河周流闸，黄庄河刘庄闸等水闸除险加固工程，提升抵御洪水的力量。

## 二、增强城乡防洪除涝能力

依托城乡所在流域和区域的防洪排涝体系，统筹区域经济社会发展、环境整治、生态保护与修复的需要，完善城乡

防洪排涝体系，全面提高防御灾害和抵御风险能力。

（一）城市防洪

安阳市区地处山前平原区，防洪压力来自于洹河、洪河。规划实施洹河分洪道、安阳桥改建、洪河南林高速至京广铁路段治理等工程，2035年安阳市区达到防洪标准。

林州市区地处盆地区，防洪压力来自于洹河、黄华河、桃<sub>山</sub>河。内黄县、汤阴县县城地处平原区，内黄县县城防洪压力来自于硝河，汤阴县县城防洪压力来自于汤河。规划实施洹河、黄华河、桃<sub>山</sub>河、硝河、汤河城区段河道治理等工程，2035年林州市、内黄县、汤阴县城区达到防洪标准。

## （二）城市排涝

按照“统一规划，分区控制，因地制宜，保障畅通”的原则，针对城市内涝的成因和特点，按照海绵城市建设要求，加强河道系统治理、严禁填河造地、河道硬化等破坏生态环境的建设行为，合理布设雨水管网系统和泵站，增强城市涝水外排能力，因地制宜建设河湖湿地，通过渗、滞、净、用、排等措施，增强内部调蓄、扩宽自排通道、提高抽排能力，完善城市排水体系。重点建设市区雨水管网改造工程，河湖坑塘治理，茶店河、瓦亭沟等沟渠治理工程。规划实施西区截流渠、万金干渠还水渠泄水工程、洹河—万金渠—洪河连通工程。各县（市）要加快城市排涝工程设施建设步伐，完善城市排涝应急预案体系，提升城市的排涝能力，确保城市排涝通畅和

度汛安全。

### (三) 乡村排涝

我市东部平原区是粮食生产核心区，面上排涝沟渠损毁、淤积严重，涝水排泄不畅。规划实施排涝沟渠疏挖、恢复，进行达标治理，完善排涝体系，保障粮食生产安全。

### 三、南水北调防洪影响处理

统筹推进南水北调后续工程高质量发展，保证南水北调中线总干渠正常运行，消除总干渠沿线防洪安全隐患，实施我市境内南水北调中线防洪影响处理工程，保证总干渠及沿线区域防洪安全。

## 第三节 抗旱应急工程建设

按照“先挖潜、再新建”，构建多类型、多水源供水保障体系的思路，因地制宜采取现状工程挖潜、备用水源储备、水源联网、应急调水、非常规水增供、社会力量提供应急供水等不同类型的备用水源，形成“多源互补、区域协调、城乡统筹、科学调配、智能高效”的抗旱体系。

### 一、农村和乡镇抗旱应急水源工程

——农村抗旱应急水源工程改造。规划对现有年久失修、供水保证率降低的农村抗旱应急水源工程进行维修、改造、配套。西部山丘区主要包括塘坝、蓄水池、旱井水窖及

机动送水设备等。东部平原区主要包括灌区节水改造、机电井、引提调水工程及流动抗旱设备等。

——新建乡镇和农村抗旱应急水源工程。结合《生活饮用水卫生标准》以及《农村饮水安全卫生评价指标体系》安全标准，原则上按照日供水能力不低于日正常供水能力的20%~40%或按照保证乡镇居民生活、重点部门、单位和企业的基本用水量要求，新建和完善农村安全饮水集中供水应急备用水源工程。农村抗旱应急水源工程，西部山丘区新建中小型水库、塘坝、蓄水池、提灌站、输水管线等工程；东部平原区新建沟河闸坝、提灌站、引黄调蓄及渠系连通等工程。

## 二、城市应急备用水源工程

城市应急备用水源工程建设在挖掘现有供水水源和水利工程应急备用潜力的基础上，新增必要的应急备用水源。安阳市区新建南水北调宝莲湖调蓄工程，规划建设地下水应急水源地，结合引岳入安供水工程，实现多水源互补和互为备用。各县（市）要结合南水北调中线配套工程、西部调水工程以及已有的供水水源，规划城区的应急备用水源工程建设，提高城市供水的可靠性和安全性。

### 第四节 非工程措施

在强化工程措施的基础上，结合非工程措施，全面完善水灾害防治体系，到2035年洪涝灾害年均损失率不大于

0.4% , 干旱灾害年均损失率不大于 0.5%。

## 一、行蓄洪涝功能管理

——划定洪水行蓄空间。结合河道岸线保护与利用规划以及水利基础设施空间布局规划，划定河流管理范围及洪水调蓄空间，推进水域岸线空间勘界定标、确权划界，确保洪水通道，留足洪涝滞蓄空间。

——规划防洪保留区。将河道堤防整治、除涝工程，新建水库、洹河分洪道、西区截流渠等工程规划用地划分为防洪保留区。防洪保留区参照《中华人民共和国防洪法》进行管理。

——工程防洪安全管理。落实水库、水闸的安全评价制度并采取相应措施，分步开展堤防安全评价工作，确保防洪除涝工程运行安全。

——洪水影响评价管理。落实新建工程洪水影响评价制度，开展已建水电站、桥梁等涉水工程的洪水影响评价工作，保障河道、水库及蓄滞洪区行洪安全；对重要河段开展洪水影响分析评价，确定其允许的最大影响。

——洪水保险与运用补偿。在拟建防洪水库库区建立淹没补偿基金，在滞洪区、低洼易涝区和河道防洪保护区推行洪水保险，确保实现区域滞蓄洪涝水功能，并在淹没后可及

时进行补偿，在最短时间内恢复生产。

## 二、水灾害风险控制

——风险区划。全面开展风险区划工作，为经济社会发展提供参考和依据。洪水风险区划按两级区划进行划分，一级区划为洪水类型分区，按照洪水可能的威胁范围分为洪泛区、蓄滞洪区和防洪保护区；二级风险区划为洪水淹没频率分区，按区域受洪水的频率划分为 $\leq 10$ 年一遇、10~20年一遇、20~50年一遇、50~100年一遇、 $>100$ 年一遇淹没区。风险区划定并批准后，及时向社会公布，为合理确定国土空间布局、最大限度规避洪水风险服务。

——预警预报。结合智慧水利建设，加强洪涝旱预警预报体系建设，为防汛抗旱指挥体系及时、准确提供各种水情、工情和灾情信息，完善雨情、水情、工情、墒情监测站网和信息透彻感知体系，进一步完善安阳市防汛抗旱视频会商指挥系统，为洪水预报、抗洪抢险、抗旱应急提供科学依据和实时支持；加强山洪灾害预警防治措施和群测群防体系建设。

完善洪水预警预报体系。完善水情、工情预警预报体系。城区防洪控制断面及河流其他重要的防洪控制断面处，建设完善水文监测设施。

完善山洪灾害非工程措施。完善气象水文监测系统，建

立泥石流和滑坡监测系统，形成水利、国土、气象联合监测网络；建立暴雨和强对流天气预警业务系统，实施山洪灾害

影响区域预警措施。在山洪灾害防治县持续加强宣传、培训和演练等群测群防体系建设，完善责任体系及县、乡、村三级防御预案。加强受山洪灾害威胁严重的乡镇综合保障体系建设，完善系统救援体系，着力提高乡镇减灾避灾能力。

——洪涝水调度。按照洪涝共同防治理念，考虑洪涝水的遭遇条件，梳理主要防洪工程调度方案，适当适时错峰，实施精准调度。发生超标准洪水时，根据不同的地形条件以及城乡建设水平，以强迫行洪和应急加高为主，同时进行人员和财产转移；必要时采取保大弃小的策略，放弃部分人口较少的保护区，保障人口较多保护区的安全。

研究小南海、彰武水库与洹河、崔家桥蓄滞洪区，汤河水库与汤永河、广润坡蓄滞洪区的洪涝联合调度方案，制定超标准洪水应急预案，加强实时精准调度，降低洪涝风险。

——应急保障。充分利用现代信息科技，完善防汛抗旱调度指挥系统，打造“智慧防汛抗旱”决策支持、业务管理和公众服务平台，进一步提升水旱灾害防御决策能力和现代化水平；编制和修订完善洪水风险图，确定风险区应急响应级别、划定洪水应急避难场所，制定应急转移路线和撤退方案，并对应急预案进行演练；加强水灾害应急救援队伍、救援中心等抢险救援体系能力建设；建立健全灾后损失评估与恢复重建

体系，实现灾害损失评估精准化，保障受灾区基础设施功能和城乡居民的基本生产生活条件。

### 三、抗旱应急调度

——多水源联合调度。制定城市多水源联合调度方案，实现供水管网联网，可随时完成水源切换，及时缓解城市供水压力。对农村供水，尽快实现供水一体化，提高供水保障能力。

——非常措施。制定在连续干旱年、特殊干旱年及突发水污染事故情况下的供水安全应急控制预案，建立特殊情况下的供水安全储备。在水资源出现短缺、供水紧急状态下，结合旱情影响和旱情发展态势，视情况对受旱地区采取建立应急供水秩序、挖掘可用水源潜力、允许适当超采地下水等非常措施。

#### 专栏 4 安阳市水灾害防治重点工程

水库、水闸工程：新建金牛山中型水库，泉门小（1）型水库，对龙泉、大屯、张王闫等病险水库及洹河郭盆闸和豆公闸、汤永河菜园闸、汤河周流闸、黄庄河刘庄闸等病险水闸进行除险加固。

河道治理：对漳河、卫河、金堤河、洹河、洪河、汤永河、淇河、淅河、露水河、粉红江、硝河、沙河、浚内河、长虹渠、姜河、金线河、淤泥河、桃园河、茶店河等主要河道，牛村沟、宝山沟、交口沟、白杨沟等重要山洪沟进行治理，实施南水北调中线防洪影响处理工程。

蓄滞洪区工程：规划实施广润坡、长虹渠、白寺坡、任固坡、小

#### 专栏 4 安阳市水灾害防治重点工程

城乡防洪排涝提升工程：规划实施安阳市区洹河分洪道、安阳桥改建、洪河南林高速至京广铁路段治理、西区截流渠、洹河一万金渠—洪河连通等工程；各县（市）城区段洹河、黄华河、桃<sub>山</sub>河、硝河、汤河河道治理等工程；东部平原区排涝沟渠达标治理工程。

农村和乡镇抗旱应急水源改造工程：西部山丘区主要改造塘坝、蓄水池、旱井水窖及机动送水设备等。东部平原区主要改造灌区节水改造、机电井、引提调水工程及流动抗旱设备等。

新建乡镇和农村抗旱应急水源工程：西部山丘区新建中小型水库、塘坝、蓄水池、提灌站、输水管线等工程。东部平原区新建沟河闸坝、提灌站、引黄调蓄及渠系连通等工程。

建设城市应急备用水源工程：安阳市区新建南水北调宝莲湖调蓄工程，规划建设地下水应急水源地，结合引岳入安供水工程，实现多水源互补和互为备用。各县（市）结合南水北调中线配套工程、西部调水工程及已有供水水源，规划城区应急备用水源工程建设。

防洪排涝功能管理项目：及时开展水库、水闸、堤坝安全鉴定。

洪涝风险控制建设项目：1、完善预警预报体系。完善雨情、水情、工情、墒情监测站网和信息透彻感知体系，进一步完善安阳市防汛抗旱视频会商指挥系统，加强山洪灾害预警防治措施和群测群防体系建设，新增和改造防汛物资仓库。2、开展蓄滞洪区及城市洪水风险图编制工作。3、组织修订完善或编制防御洪水、洪水调度、超标准洪水

预案等方案。

旱灾风险控制项目：1、建立综合试验站、墒情中心、墒情监测站等；2、建立旱情监测预警综合平台。

## 第五章 水资源节约集约利用

立足我市水资源特点，结合规划总体布局，以南水北调中线总干渠、大功引黄总干渠、漳南总干渠、红旗渠总干渠、跃进渠总干渠以及卫河、洹河、汤永河、金堤河等主要河道和渠道为水资源的主要调配通道，建设引调水、水系连通、重点水源和供水灌溉等工程，强化大中小微供水工程协调配套，构建水资源调配网络，分西部山丘区、东部平原区 2 个水资源特征区，优化水资源配置，提高水资源空间调配能力。全面加强节水，强化水资源承载能力刚性约束，统筹加强需求和供给管理，提高水资源节约集约利用水平。

### 第一节 水资源节约利用

#### 一、节水水平分析

——供用水量及结构。2020 年安阳市供用水量总量为 15.04 亿立方米。从供水水源看，地表水供水量 6.09 亿立方米，地下水供水量 8.72 亿立方米，其他水供水量 0.23 亿立方米，分别占总供水量的 40.5%、58.0%和 1.5%，地下水占比较高，其他水利用不足；从用水户看，生活用水 2.13 亿立方米，工业用水 1.32 亿立方米，农业用水 9.43 亿立方米，生态环境用水 2.16 亿立方米，分别占总用水的

14.2%、8.8%、62.7%、14.3%。

——总体用水效率。安阳市积极践行“节水优先”治水思路，把节水作为解决水资源问题的战略举措，全面实行最

严格水资源管理制度，严格水资源消耗总量和强度控制，积极推进节水型社会建设，大力开展农业、工业、生活和科技节水，水资源利用效率和效益逐步提升，节水工作取得明显成效。2020年全市万元工业增加值用水量为18.0立方米，农田灌溉水有效利用系数0.656；规模以上工业用水重复利用率达到92%，城市公共供水管网漏损率9.76%。农田灌溉水有效利用系数和万元工业增加值用水量优于全国平均水平，但与华北地区平均水平相比仍有差距，整体节水水平还有一定的提升空间。

## 二、实施深度节水控水

——农业农村节水。加快全市5处大型灌区现代化改造和重点中型灌区节水改造，完善工程配套设施，推广水肥一体化、高效节水灌溉和蓄水保水技术，提高灌溉水利用系数，打造高效节水灌溉示范区。推进适水种植、量水生产，培育推广耐旱、高产农作物品种，推广旱作节水农艺措施。大力发展高效节水灌溉，推广喷灌、微灌、滴灌、低压管道输水灌溉、窄短畦（沟）灌溉、集雨补灌、水肥一体化、覆盖保墒等技术。推行先进适用的节水型畜禽养殖方式，积极开展养殖业集中供水及节水配套设施建设，建立资源节约型现

代化畜牧渔业生产体系。加快农村生活供水设施及配套管网建设与改造，推进城乡供水一体化，逐步实行农村生活用

水计量收费，创造良好节水条件。

——工业节水。贯彻落实循环经济、绿色产业的理念，结合造纸和印染行业绿色改造工作方案，制定项目准入负面清单，淘汰落后产能，推动产业转型升级，构建与水资源承载能力相适应的产业结构和生产方式。推进重点企业节水改造，大力推广高效冷却、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，强化重点企业用水管理。推进企业和产业园区资源循环系统升级改造，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，提高工业用水重复利用率，创建节水标杆企业和园区。鼓励水质要求不高的工业企业使用再生水、矿井水等非常规水源，以节水促减排。

——城镇节水。强化水资源刚性约束，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，合理引导城镇发展规模。推动高耗水服务业节水，从严控制洗浴、游泳馆、宾馆等行业用水定额。加强公共用水管理，依法关停公共供水管网覆盖区域的自备井。加快城市供水管网改造，加大新型防漏、防爆、防污染管材的更新力度，建立精细化管理平台和漏损管控体系。全面推广节水器具，引导居民尽快淘汰不符合节

水标准的生活用水器具。🐾林绿化宜选用适合本地的节水耐旱型植被，采用喷灌、微灌等节水灌溉方式。严控城市大水面建设，推动已建人工湖整治，探索利用非常规水源补水或

结合灌溉等一水多用，置换现有人工湖水源。加快再生水利用设施及管网建设与改造，提升再生水利用水平，构建城镇良性水循环系统。多渠道开展节水宣传教育活动，增强全民节水意识，鼓励各相关领域开展节水型社会、节水型单位等创建活动，推动滑县、内黄县等引黄受水城市建成高水平节水型城市。

到 2035 年，全市新增高效节水灌溉面积 54 万亩，灌溉水有效利用系数达到 0.664，工业用水重复利用率达到 98%，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 12%，城市公共供水管网漏损率降低至 8.5%。经测算，2035 年全市总节水潜力为 0.60 亿立方米，其中农业节水潜力为 0.30 亿立方米，工业节水潜力为 0.26 亿立方米，生活节水潜力为 0.04 亿立方米。

### 三、节水管控

——强化指标刚性约束。完善水资源刚性约束制度，严格实行用水总量和强度控制，强化节水约束性指标管理，制定水资源用途管控措施，坚决遏制不合理用水需求。以县域为单元评价地区水资源承载能力，限制工农业及服务业新增取用地下水。

——严格用水全过程管理。严控水资源开发利用强度，完善规划和建设项目水资源论证制度，在水资源论证、与取用水相关的规划和建设项目中增加节水评价内容，合理确定

经济布局、结构和规模。新建、改扩建项目严格落实节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，从源头上把好节水关。严格实行取水许可制度，加强对重点用水户、特殊用水行业用水户的监督管理。继续推进县域节水型社会达标建设，深化节水型社会建设成果。

——强化节水监督考核。逐步建立节水目标责任制，将水资源节约和保护的主要指标纳入经济社会发展综合评价和河长制等相关考核体系。加强行业监管，完善公众参与机制，健全举报制度，充分发挥各级各类监督平台作用，支持曝光浪费水资源、破坏供水节水设施等不良行为。完善监督考核工作机制，强化部门协作，严格落实节水责任。

## 第二节 水资源供需分析

### 一、供水分析

——现状供水工程。截至 2020 年，全市共建成水库 45 座，其中大型水库 1 座、中型水库 8 座、小型水库 36 座；塘坝 1006 座、窖池 14.94 万座；提水泵站 119 座，节制闸 111 座、引

（进）水闸 31 座；规模以上浅层地下水机电井 6.67 万眼、深层承压水机电井 0.54 万眼，规模以下浅层地下水机电井

27.31 万眼；万亩以上灌区 11 处，其中 30 万亩以上灌区 5 处、10~30 万亩灌区 4 处、1~10 万亩灌区 2 处。全市各类工程现状供水能力 20.84 亿立方米。

## ——规划供水工程。

地表水供水工程：完成南水北调水厂及配套管网建设、南水北调西部调水工程、引岳入安二期工程及内黄延伸供水工程，新建金牛山中型水库、泉门等小型水库，实施彰武水库扩容工程、小南海水库治漏工程，新建汤阴县五陵橡胶坝工程、内黄县卫河枢纽水闸工程，修建引淇入琵改造工程，规范有序推进引黄调蓄和南水北调调蓄工程建设。

地下水供水工程：在地下水超采区采取强化节水、置换水源等措施，压减地下水开采量，对有置换条件的深层承压水开采井和公共供水管网覆盖范围内的自备水井进行封存或永久封填；在其他区域以地下水用水控制指标和可开采量为约束，规范有序新增地下水供水工程。

再生水利用工程：加强城镇污水处理厂及其再生水处理与配套工程建设，不断扩大污水管网收集面积和再生水管网覆盖面积，鼓励城市生态景观、工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗和建筑施工等优先使用再生水，提高再生水利用量。

——可供水量分析。现状供水水源主要为当地地表水、地下水、外调水和其他水。结合现状工程供水情况和规划工程可达性、水资源可利用量、引调水分配指标和水资源

管理相关要求等，预测基准年和规划水平年全市地表水、地下水和其他水可供水量。

地表水可供水量。地表水包括当地地表水和外调水。

当地地表水可供水量：基于地表水工程供水现状，扣除超指标引水等不合理开发利用水量，考虑现有工程挖潜增效，以及新建工程供水规模、范围和对象，在预留河道内基本生态流量的前提下，测算当地地表水可供水量。

外调水可供水量。外调水主要有引南水北调水、漳河水、黄河水、淇河水等。

南水北调工程：基准年可供水量结合现状供水工程条件和供水范围测算为 1.37 亿立方米；随着南水北调配套工程陆续实施，受益范围和人口逐步增加，到 2025 年可供水量达到安阳市分水指标 3.34 亿立方米。

引黄工程：结合现状供水工程条件，基准年引黄工程可供水量已达到安阳市分水指标 1.15 亿立方米。

引漳工程：引漳、引岳城水库水量结合漳河水量分配协议，安阳、邯郸两市的分水比例为 48:52，多年平均可分水量为 4.81 亿立方米。

引淇入琵琶工程：基准年引淇入琵琶供水量 260 万立方米，按照鹤壁市和安阳市分水协议，引淇入琵琶改造工程实施后，到 2025 年引淇入琵琶工程达到安阳市分水指标 1500 万立方米。

经测算基准年、2025 年、2035 年全市多年平均地表水可供水量分别为 7.27 亿立方米、9.36 亿立方米、10.38 亿立

方米。

地下水供水量。结合水源条件、地下水源置换工程实施进度，规划水平年逐步退减中深层水及浅层地下水超采量，基准年、2025年、2035年地下水可供水量分别为7.11亿立方米、6.47亿立方米、6.31亿立方米。

其他水可供水量。其他水主要为再生水和雨水。结合再生水利用工程和雨水集蓄工程现状规模及规划工程实施计划，考虑各水平年污水产生量、收集处理率、雨水集蓄量、可利用非常规水源的行业等测算，基准年、2025年、2035年其他水可供水量分别为0.23亿立方米、0.88亿立方米、1.37亿立方米。

综上，基准年、2025年、2035年全市多年平均可供水总量分别为13.32亿立方米、15.43亿立方米、16.95亿立方米。

表 5-2 安阳市 2 个水资源特征区多年平均可供水量成果表

单位：万立方米

分区	规划水平年	地表水	地下水	其他水	合计
西部山丘区	基准年	25439	6777	1006	33222
	2025年	31273	6242	4402	41917
	2035年	34919	5978	6963	47860
东部平原区	基准年	34279	64356	1298	99933
	2025年	51599	58434	4379	114413
	2035年	57773	57255	6750	121778
	基准年	59718	71133	2304	133155

安阳市	2025 年	82872	64676	8782	156330
	2035 年	92692	63233	13713	169638

## 二、需水预测

### ——经济社会发展预测

安阳市地处晋冀豫三省交界处，是全省重要的粮食生产核心区，是省委、省政府支持建设的重要区域中心城市。近年来，安阳市坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，锚定建成“一个强市”实现“八个领先”奋斗目标，实施“十大战略、百条举措”，着力稳定经济增长，加快推进产业转型，统筹协调城乡发展，大力推动经济社会高质量发展。2020年全市常住人口547.63万人、城镇化率53.04%、地区生产总值2275.48亿元、三次产业结构10.5:43.2:46.3；农田有效灌溉面积454.80万亩。

规划期内，在决胜全面建成小康社会取得决定性成就的基础上，结合黄河流域生态保护和高质量发展、京津冀周边协同发展、粮食生产核心区建设、乡村振兴等重要发展战略对全市人口和城镇化发展以及产业结构优化的影响，预测2025年、2035年全市常住人口分别为573.88万人、609.10万人，2021-2025年、2026-2035年平均增长率分别为5.6‰、3.9‰；城镇化率分别达到60.09%、70.74%；生产总值分别为3164.47亿元、5275.52亿元，2021-2025年、2026-2035

年平均增长率分别为 6.8%、5.2%；灌溉面积分别达到 459.80 万亩、462.45 万亩。

表 5-3 规划水平年经济发展水平预测表

分区	规划水平年	常住人口	城镇化率	生产总值	耕地灌溉面积
西部 山丘区	基准年	185.24	59.97	1041.19	74.01
	2025 年	197.06	67.51	1437.30	74.99
	2035 年	206.73	79.53	2371.53	73.63
东部 平原区	基准年	362.39	49.49	1234.30	380.79
	2025 年	376.82	56.21	1727.18	384.81
	2035 年	402.37	66.23	2903.98	388.83
安阳市	基准年	547.63	53.04	2275.48	454.80
	2025 年	573.88	60.09	3164.47	459.80
	2035 年	609.10	70.74	5275.52	462.45

### ——需水预测

通过分析现状用水情况，基准年全市城镇居民生活用水定额为 97L/人·天，农村居民生活用水定额为 57L/人·天，城市供水管网漏损率 9.76%，万元工业增加值用水量 18.0 立方米，第三产业增加值需水定额 5.4 立方米/万元，农田综合灌溉净定额 135~155 立方米/亩，灌溉水有效利用系数 0.656。

在充分考虑水资源条件、城镇化发展和生态需求的基础上，围绕节水型社会建设要求，考虑产业结构调整、节水技术推广以及水资源管理制度建设等影响因素，预测 2025 年、2035 年城市公共供水管网漏损率控制在 9.0%和 8.0%以内，城镇居民生活需水定额 106 升/人·天、118 升/人·天，农村居民

生活需水定额 68 升/人·天、75 升/人·天，万元工业增加值用水量 16.8 立方米、16.0 立方米，第三产业需水定额 4.5 立

方米/万元、3.5 立方米/万元，灌溉水有效利用系数 0.658、0.664。

经预测，基准年、2025 年、2035 年全市经济社会需水量分别为 16.05 亿立方米、16.65 亿立方米、17.84 亿立方米。

表 5-4 规划水平年需水量预测表

单位：万立方米

行政分区	规划水平年	城镇大生活	农村生活	工业	农业	生态	合计
西部山丘区	基准年	6553	1947	8690	18150	4286	39625
	2025 年	7963	1829	9881	18195	4623	42490
	2035 年	10326	1279	13790	17776	5111	48282
东部平原区	基准年	9986	3871	4485	94540	7982	120864
	2025 年	12507	3823	5152	93669	8894	124045
	2035 年	16118	3586	7005	93773	9630	130112
安阳市	基准年	16538	5818	13175	112690	12268	160489
	2025 年	20470	5652	15033	111864	13517	166535
	2035 年	26444	4865	20795	111549	14741	178394

### 三、供需分析

#### ——基准年供需分析

基准年安阳市多年平均需水总量为 16.05 亿立方米，多年平均可供水量为 13.32 亿立方米，缺水量为 2.73 亿立方米总缺水率为 17%。从缺水空间分布情况看，西部山丘区缺水率 16%，东部平原区缺水率超过 17%。

从基准年供需分析成果可知，安阳市水资源安全供给形势严峻，现状供水工程供水能力不足，农业供水保证率低。

2020 年全市供用水平衡是通过农业不充分灌溉及局部超采地下水、开采深层承压水等可能影响生态环境的取水方式达到的。要解决全市水资源供需矛盾，应积极探索节约集约水资源开发利用模式，强化需求管理和节约用水，因地制宜兴建拦蓄工程、合理留蓄雨洪资源，用好外调水，加大非常规水利用力度，实施水系连通和引调水工程，增强水资源丰枯调剂、优化配置和战略储备能力。

#### ——规划水平年供需分析

规划期内在供需两侧同时发力，优化供水水源和行业用水结构，逐步缓解水资源供需矛盾。供水侧挖潜现有工程能力、科学调配地表水、推进外调水供水达效、加大非常规水的利用，逐步提高全市供水能力。用水侧实施国家节水行动、推广节水技术、加大节水宣传、增强节水意识、加快税费改革、强化节水评价和监督考核，加快构建节水型社会。

2025 年地下水水源置换工程按计划实施，南水北调工程供水达效、西部调水及引岳入安二期工程通水运行，全市多年平均可供水量为 15.43 亿立方米；在严格需求管理，强化节水的情景下，多年平均需水总量为 16.65 亿立方米；缺水量为 1.22 亿立方米，缺水率降低到 6%。按照供用水次序，统筹调配后，结合全市地下水水源置换工程实施安排，2025

年地下水压采量达到 1.26 亿立方米。

2035 年卫河拦蓄、引黄引漳能力提升、彰武水库扩容等

工程建成，全市多年平均可供水量为 16.96 亿立方米，多年平均需水总量为 17.84 亿立方米，缺水量为 0.88 亿立方米，缺水率为 5%。中深层地下水除农村分散式供水外全部压采，地下水基本实现采补平衡。

表 5-5 基准年及规划水平年供需分析表

单位：万立方米

行政分区	规划水平年	需水量	供水量	缺水量	缺水率（%）
西部山丘区	基准年	39625	33222	6403	16.16
	2025 年	42490	41917	573	1.35
	2035 年	48282	47860	421	0.87
东部平原区	基准年	120864	99933	20931	17.32
	2025 年	124045	114413	9632	7.77
	2035 年	130112	121778	8334	6.41
安阳市	基准年	160489	133155	27334	17.03
	2025 年	166535	156330	10206	6.13
	2035 年	178394	169638	8756	4.91

#### 四、供需缺口解决策略

从全市 2025 年和 2035 年供需分析成果看，2 个水资源特征区均有不同程度的缺水，尤其是水资源相对短缺的东部平原区缺水率最高。为实现水资源供需平衡，保障经济社会高质量发展，安阳市还需在用水总量和强度约束下，深入研究方案，解决缺水问题。

——强化深度节水。把节水作为解决缺水问题的根本举措，贯穿经济社会发展全过程和各领域，持续推进节水型生

产和生活方式，严格指标管控、过程管控和监管管控，深入

推进农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，加快解决结构性、效率性缺水问题。

——持续优化水资源配置格局。紧密结合流域和区域功能定位、发展战略、河湖水系特点和用水需要，按照“确有需要、生态安全、可以持续”的原则，科学布局调水及连通工程，研究实施引黄入安工程、引岳入安二期内黄延伸工程，优化水资源配置格局、缓解水资源时空分布不均造成的缺水问题、提高水安全保障能力。

——优化全市产城布局。坚持以水定需原则，将水资源作为资源环境的底线约束，在全市国土空间布局中充分尊重水环境、水生态、水安全，以水资源承载能力合理确定城镇发展规模和布局等，引导产业布局不断优化。

——积极争取加大南水北调中线引水指标。引江补汉工程实施后，南水北调中线工程供水能力进一步扩大，安阳市应立足于构建新发展格局、黄河流域生态保护和高质量发展等重大国家战略和推进南水北调后续工程高质量发展的要求，积极争取南水北调中线工程引水指标。

——积极争取卫河分水指标。目前国家、河南省尚未制定卫河水量分配方案。为了在未来卫河水量分配中争取更多

的用水权益，按照“尊重现状”和“优先占用权”原则，采取“应引尽引、应用尽用、应灌尽灌”的目标策略，尽量多引用卫河水，积极争取用水分水指标。

### 第三节 水资源配置方案

#### 一、水资源配置思路

坚持以水而定、量水而行的原则，抑制不合理需求、有效增加供水、严控地下水超采，积极保护生态环境。按照“充分利用境外水，科学拦蓄过境水，合理调配境内水，积极利用再生水，切实保护地下水”的配置思路，构建多源调配、水脉畅通的供水网络。按照“调得进、容得下、配得优、用得好”的要求，提高引黄引漳能力，实施南水北调西部调水工程及输配水管网与配套净水厂建设，拓宽受水区覆盖范围，新建和续建调蓄工程，提升境外水资源利用能力；在不影响河道行洪安全的前提下，在卫河、淇河等过境河流上新建拦蓄工程，补充农田灌溉用水；实施现有工程提质增效和配套挖潜，推进水系连通建设，建设应急备用水源，合理调配水资源，提高工程供水能力、河流互济互通能力和应急保障能力；加强城镇污水处理及再生利用设施建设，积极利用再生水，提高再生水利用量；采取“一减一增一补”地下水超采综合治理措施，逐步关停地下水取水井，压减地下水超采量，改善地下水生态环境、切实保护地下水。遵循先上游后下游、先地表

后地下、先本地后外调、优先使用非常规水的水资源配置次序，以及优先满足居民生活、保障基本生态、统筹生产的用水次序，坚持分质供水、优水优用，形成多源统筹、

丰枯调剂、量质兼顾、优化调度的水资源配置格局，缓解安阳市水资源时空分布不均匀、区域之间水资源承载能力不均衡的问题，提高全市供水安全保障程度。

## 二、2025年水资源配置方案

2025年全市配置经济社会用水量15.63亿立方米。

从水源看，全市地表、地下水、其他水配置水量分别为8.28亿立方米、6.47亿立方米、0.88亿立方米，配置比例为53:41:6。和基准年相比，地下水供水比重下降，地表水和其他水供水比重上升，供水水源结构趋于合理。

从用户看，生活、农业、工业、生态环境配置水量分别为2.61亿立方米、10.17亿立方米、1.50亿立方米和1.35亿立方米，配置比例为17:65:10:8。和基准年相比，农业用水比重不变，生活、工业用水比重上升，河道外生态环境用水比重下降，在支撑经济社会发展需水要求的同时，用水结构在一定程度上得到优化。

## 三、2035年水资源配置方案

2035年全市配置经济社会用水量16.96亿立方米。

从水源看，全市地表、地下水、其他水配置水量分别为9.27亿立方米、6.32亿立方米、1.37亿立方米，配置比例为

55:37:7。与 2025 年相比，地下水供水比重持续下降，地表水和其他水供水比重进一步增长，供水水源结构进一步优化，

水资源供给能力大幅提升。

从用户看，生活、农业、工业、生态环境配置水量分别为 3.13 亿立方米、10.28 亿立方米、2.08 亿立方米和 1.47 亿立方米，配置比例为 18:61:12:9。和 2025 年相比，农业用水比重下降，生活、工业用水比重进一步上升，河道外生态环境用水比重有所上升，各行业供水保障程度得到较大幅度提高，用水结构进一步优化。

#### 四、水资源配置方案合理性评价

——供用水结构进一步优化。配置方案统筹地表水、地下水、外调水、非常规水，充分考虑不同水源特点，提高引黄引漳能力，适当扩大南水北调供水区域，充分利用外调水资源，在卫河、淇河等过境河流上新建拦蓄工程，增加过境水用水量，同时实施水系连通工程，均衡水资源空间布局，着力增加非常规水，科学减少地下水供水、退还超采水，构建了大中小微水利工程相结合的水资源节约集约利用体系，提高了水资源调控和丰枯互补能力，全市供水安全保障程度大幅提高。

——与经济社会发展需求相匹配。各规划水平年水资源配置成果满足经济社会发展基本需求，提高了城镇生活、工

业、农业灌溉的供水保证率，河湖生态需水得到保障，与建成“一个强市”实现“八个领先”全面建设社会主义现代化

活力古都出彩安阳的战略目标相匹配。

——满足用水总量控制指标。2025年用水总量控制指标16.12亿立方米，2035年用水总量控制指标17.04亿立方米。2025年全市配置水量15.63亿立方米，满足2025年用水总量控制目标要求。2035年全市配置水量16.96亿立方米，满足2035年用水总量控制目标要求。

——满足用水效率控制目标。2035年全市经济社会配置本地水量约占本地水资源总量的47%，人均年用水量为306立方米，万元生产总值用水量35立方米，万元工业增加值用水量16立方米，农田灌溉水有效利用系数达到0.664，符合安阳市节水行动要求。

#### 第四节 特殊干旱年水资源调配思路

安阳市特殊干旱年（95%来水频率）水资源总量仅有6.18亿立方米，较多年平均偏少56.8%，本地地表水可供水量减少，同时干旱导致农业、生活用水需求增加。2035年95%来水频率下全市需水量达到386亿立方米，较多年平均需水量偏大18.5%，供需矛盾加剧，可能造成较大的社会影响和经济损失。为保障特殊干旱情况下的供水安全，必须建设必要的应急供水工程，研究建立多水源联合调度机制，制定应急供水方案，将干旱造成的经济损失和影响降到最低

程度。

——应急供水工程。做好地下水储备工作，在丰水年份尽量多利用地表水，限制开采或不开采地下水，在有条件情

况下补充地下水，在干旱年地表水不足时开采地下水；充分利用外调水和过境水，规范有序建设黄河水、南水北调水等外调水源调蓄工程，实现空间上和时间上的丰枯调剂；有蓄水工程供水的安阳市区、林州市区应预留部分有效库容，供城市生活和重要厂矿企业用水；实施河湖水系连通工程，打通不同流域区域间的调配通道，实现空间上的丰枯调剂。

——区域应急供水方案。结合水源条件，县级以上城市建设备用水源，建立多水源联合调度机制，完善配水体系，实现联网联供；制定应急供水方案，明确供水次序，确保生活用水，兼顾重点行业用水。

## 第五节 重点领域和地区水资源保障

### 一、城镇供水安全

安阳市区现已建成2个以上水源地，水源全部实现联网，水源之间互为备用。各县城均已建成双水源。

规划以“水源稳定、水质良好、保障有力、应急有备”为目标，通过完善南水北调配套及调蓄工程、引漳引黄能力提升工程等，推进供水水源工程建设，提高城镇供水体系保障程度。到2035年，全市形成规模适宜、水源可靠、水质达标、布局合理的城镇供水安全保障体系，切实

保障城镇安全运行和高质量发展。

## 二、农村饮水安全

结合乡村振兴战略和新型城镇化建设，重点通过骨干水源配套、城镇供水管网延伸、水源改造、水处理设施升级等，推进农村供水“规模化、市场化、水源地表化、城乡一体化”，进一步提升农村饮水安全保障程度、饮用水水质达标程度、自来水普及程度和取用水便捷程度。到2035年，全市农村集中供水率达到95%。

推进城乡供水一体化，加快城镇供水管网向农村延伸配套，充分利用地表水置换地下水，减少农村地下水尤其是深层承压水的开采，增加和改善农村供水工程水量和水质，促进地下水节约与保护。在西部山丘区，城镇供水管网难以延伸的地方，推进管网配套改造、水厂联通并网，因地制宜建设中小型集中供水工程，加大应急备用水源建设，提高水源保障能力。建立从源头到龙头的农村供水水质保障体系，加强集中式饮用水水源地水质监测及水源地保护，完善水质净化设施，提升农村饮水水质。建立市场化、专业化的农村供水经营管理新模式，健全工程管理机构，完善工程良性运行机制，全面提升农村供水保障程度供水质量和服务水平。

### 三、粮食安全

安阳市下辖的滑县、安阳县、内黄县、汤阴县为粮食生产核心区，结合新时期粮食生产核心区建设行动，建设卫河

拦蓄工程、引淇入琵改造工程，新建金牛山、泉门等水库工程，有序推进引黄调蓄工程，为农业生产提供可靠水源结合高标准农田建设，科学布局高效节水灌溉工程。推进大型灌区现代化改造与中型灌区节水改造，实现灌区水源连通，完善灌排体系，提高灌区用水效率。

#### 四、重点区域供水安全

安阳市区是安阳市的经济文化中心，在全市高质量发展中起着龙头作用，2020年生产总值总量约占全市的40%，必须全面保障安阳市区水资源供给安全，支撑全市全面实现高质量发展。

结合安阳市区水资源开发利用现状，从强化节水、深入挖潜两方面提升供水保障能力。一是以强化节水为重点，积极开展钢铁、化工、印染等高耗水行业和城市生活、服务业、绿化环境等领域节水，加大非常规水源利用力度，加强生态水系连通循环和水量调度，节约新鲜水使用量，全面提升用水效率和效益。二是深入挖潜，建设完成引岳入安二期工程，实施彰武水库扩容工程、南水北调配套工程、水系及水源连通工程等，充分利用外调水，合理调配本地水，进一步保障市区用水安全。

## 专栏 5 水资源节约集约利用重点建设工程

### 重点水源工程：

- 1、新建水库。建设金牛山、泉门等中小型水库。
- 2、水库扩容和防渗堵漏。实施彰武水库、双泉水库扩容工程，小南海水库防渗堵漏治理工程。
- 3、南水北调调蓄。新建内黄县调蓄池、汤阴县调蓄池等工程。
- 4、引黄调蓄。严把项目准入，严禁挖湖造景，规范有序推进引黄调蓄工程建设等。
- 5、卫河拦蓄。新建内黄县卫河水闸枢纽、汤阴县卫河五陵橡胶坝等工程。

### 重点供水工程：


- 1、岳城水库引水工程。实施引岳入安二期及内黄延伸工程。
- 2、南水北调西部调水工程。从南水北调中线总干渠 39 号口门取水，将南水北调优质水源调入安阳西部地区。
- 3、引淇入琵琶改造工程。改造琵琶寺水库上游引淇入琵琶工程，确保淇河引水工程发挥作用。
- 4、南水北调中线配套工程。开展南水北调工程配套水厂及管网建设。

### 面上工程：

- 1、大型灌区现代化改造和中型灌区节水改造。开展红旗渠灌区、

## 专栏 5 水资源节约集约利用重点建设工程

2、城乡供水一体化。整合区域供水工程及配套资源，推进城乡供水一体化建设，按照“规模化、市场化、水源地表化、城乡一体化”的思路，继续推动地表水置换和城乡供水一体化工作，持续推进城镇供水管网向农村延伸。实行全域专业化管理、企业化运营，实现城乡供水“同源、同网、同质、同管理、同服务”。

3、生活和工业节水。开展城镇供水管网改造、节水器具推广使用、林绿化节水改造；推进钢铁、化工、印染等行业等高耗水行业节水改造。

4、非常规水源利用。新建或扩建污水处理工程，在污水处理厂内

## 第六章 水环境治理与保护

以满足人民群众对宜居水环境的新期盼为目标，以改善水环境质量为核心，以保护饮用水水源地为重点，充分发挥河长制作用，按照深入打好水污染防治攻坚战的要求，加强上下游、左右岸、干支流水资源、水生态和水环境治理的协调性，遵循“污染源—排污管线—入河排污口—水体”全链条治理原则，系统推进工业、生活、农业污染源治理，整治入河排污口，加强重点河流的保护和治理，保障“饮水安全、河水清洁”。

### 第一节 集中式饮用水水源地安全保障

规划对重要饮用水水源地、县级以上饮用水水源地、农村饮用水水源地进行分级分类整治，确保全市饮用水安全，提高人民生活质量，保障经济社会高质量发展。

#### 一、保护与修复重要饮用水水源地

针对南水北调中线总干渠、岳城水库、弓上水库、南谷洞水库、城市地下水等重要饮用水水源地，落实“水量保障、水质合格、监控完备、制度健全”要求，实施“一源一策”安全达标建设。深入开展保护区范围内环境问题排查，加强

饮用水水源地保护区内点源和面源污染防控，开展安全警示、隔离防护及水质自动监控设施建设，保障水源地水质安

全；有针对性的采取林带种植、湿地保护等生态恢复措施，涵养水源地水量，提高水源保障能力。

## 二、巩固县级以上饮用水水源地整治成果

根据国家和河南省安排部署，持续开展县级以上集中式饮用水水源地环境问题整治“回头看”，不断完善整治清单，实施“动态清零”，巩固饮用水水源地整治成果，推进饮用水水源地规范建设；开展县级以上集中式饮用水水源地基础环境状况调查评估工作，建立健全水源地环境档案制度；开展不达标水源地专项治理行动，逐步实施“一源一案”；定期进行水质检测，加强对重要水源地监控能力建设，提升饮用水水源地信息化管理水平，切实保障饮水安全。

## 三、加强农村饮用水水源地水质安全防范

持续推动农村饮用水水源地“划、立、治”工作，梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，规范制作辖区内各级水源保护区矢量图层，同步完成标志标识、宣传牌和隔离防护设施设置，依法整治保护区内的污染源。完善农村饮用水水源地监管体系，落实水源保护、工程建设、水质检测“三同时”制度，强化农村饮用水水源地规范化建设，积极推进

纳入市级管理名录的乡镇及以下集中饮用水水源保护区现状调查工作，加强执法检查及日常水质安全监督管理，依法

清理乡镇级集中式饮用水水源保护区内排污口、规模化畜禽养殖和涉水工业企业，对水质不达标的水源，采取水源更换、集中供水、污染治理等措施。持续提升农村饮用水水源规范化建设水平及风险防控能力，实现从源头到水龙头的全过程控制，保障人民群众的饮用水安全和身体健康。

#### 四、提升水源地应急保障能力

以集中式饮用水水源地为对象，落实查风险、定方案、抓演练等关键环节，加强地表型饮用水水源地预警监控能力建设，建立风险源名录，制定并及时更新应急预案，定期开展应急演练，提升突发环境事件应急处置能力。稳步推进城市应急备用水源工程建设，科学制定水源调度方案提升备用水源快速切换、应急启动等能力，保障应急状态下的饮用水供应。

### 第二节 陆域污染防治及控制

坚持流域统筹、因地制宜、突出重点原则，系统推进工业、生活、农业污染源治理，提升陆域水环境质量。

#### 一、深化工业污染防治

严格环境准入。以生态功能不降低、环境质量不下降、

资源环境承载能力不突破为底线，落实“三线一单”生态环境分区管控体系，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评，严禁在黄河支流金堤河两岸规定范围内新

建“两高一资”项目及相关产业园区。

优化产业结构布局，加快涉水企业落后低效和过剩产能淘汰，制定实施落后产能淘汰方案，加快企业集中布局、产业集群发展、资源集中利用；以造纸、焦化、氮肥、农副产品加工、印染、石化、化工等高污染、高耗水行业为重点，深入推进清洁生产审核，提高产业集约化、绿色发展水平，探索黄河流域涉水企业差异化管控，引导流域涉水企业绿色发展。

强化工业企业污染管控，以产业集聚区、工业园区为重点集中治理，以工业企业稳定达标排放为目标，全面推进污水处理设施建设和污水管网整治，杜绝企业偷排、污水处理厂污水溢流现象。完善现有污水处理厂配套管网，新建、扩建产业集聚区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，工业废水全收集、全处理，确保稳定达标排放。以河湖岸线、水库、饮用水水源地、地质灾害易发多发区为重点，开展隐患排查和风险评估，制定治理和应急处置方案。全面贯彻实施黄河流域水污染物排放标准，进一步提升黄河流域水污染治理水平。到2025年，开发区内工业企业基本实现“零”直排。

## 二、加强城镇生活污染治理

补齐城镇污水处理设施短板。对现有城镇污水处理能力

不足的安阳市城区，林州市经济开发区，内黄县、滑县县城等，加快扩建或新建污水处理设施建设。到 2025 年，新增污水处理规模 22.85 万吨/天，城市和县城污水处理率达到 98%以上。黄河流域内的滑县污水处理厂出水稳定达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》要求。根据地表水环境质量现状，开展污水处理厂差别化精准提标改造，在安阳市城区和林州市、滑县、内黄县等具备条件的污水处理厂建设尾水人工湿地。

全面提升城镇污水收集能力。对进水生化需氧量浓度低于 100 毫克/升的污水处理厂收水范围内实施管网“一厂一策”系统化整治，开展管网混错接改造、破损修复等工作。积极推进老旧城区、城中村、建制镇、城乡结合部和易地扶贫搬迁安置区等污水配套管网及雨污分流系统改造，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区。新建城区的管网和污水处理设施要与城市发展同步规划、同步建设，做到雨污分流。到 2025 年，市区生活污水集中收集率达到 70%以上，林州市和县城生活污水集中收集率在 2020 年基础上增加 5%。

加快城镇生活污水处理厂污泥安全处置，按照城镇污泥

处理处置减量化、稳定化、无害化、资源化要求，积极推进  
城镇污水处理厂污泥无害化处置和资源化利用。推动安阳市

静脉产业暨市生活垃圾焚烧发电项目以及汤阴县等污泥处置设施建设。到 2025 年，市区污泥无害化处理率达到 98% 以上，林州市和县城污泥无害化处理率达到 95% 以上。

加强初期雨水污染控制。结合“渗、滞、蓄、净、用、排”等海绵城市功能要求，持续推进海绵型道路与广场建设，增强道路绿化带对雨水的消纳功能。到 2025 年，城市可渗透地面面积比例不低于 40%。通过对排入河道的初期雨水进行截流和调蓄处理，减少初期雨水对河流水体的污染。

持续开展城市黑臭水体整治。深入打好黑臭水体治理攻坚战，建立城市建成区黑臭水体长效监管机制，巩固提升黑臭水体治理成效。综合整治城镇河湖水环境，强力推进县级城市黑臭水体治理工作，到 2025 年，县级城市建成区黑臭水体基本消除。

### 三、加快农村污染综合整治

加强空间布局约束，禁止向农村坑塘和河道排放污水、倾倒固体废物等，禁止未经处理达标的城镇污水或其他污染物进入农村。实施农村人居环境综合整治，因地制宜推进农村改厕，合理规划建设公共厕所和农村景区旅游厕所，到 2025 年基本普及农村卫生厕所。健全农村生活垃圾收运处置体系，

推进农村生活垃圾源头分类减量、资源化处理利用。加快农村生活污水治理，优先治理乡镇政府所在地、中心村、水源

保护区、城乡结合部、黑臭水体集中区域、旅游风景区等六类村庄，因地制宜建设农村污水处理设施，到2025年，全市农村生活污水处理率达到45%。

有序开展农村黑臭水体整治，统筹开展农村水系综合治理和美丽乡村建设等工作，以水体面积大、污染程度重居民反映强烈、靠近生态环境敏感区的农村黑臭水体为重点，因河因塘施策，2025年国家监管的农村黑臭水体整治率达到40%以上。

实施农村水系综合整治，打造各具特色的县域综合治水示范样板；推进黄河支流金堤河、南水北调总干渠（安阳段）及卫河、淇河等出市河流两侧村庄环境综合整治，全面提升农村人居环境，规划至2035年基本完成建制村的环境综合整治工作。

#### 四、控制农业污染

巩固禁养区关闭搬迁成果，组织开展禁养区关闭搬迁“回头看”活动，确保禁养区内已关闭的养殖场不复养。推进规模以上畜禽养殖粪污处理利用设施建设，加强规模以下畜禽养殖污染的科学防治，加强水产养殖污染防治，2025年全市畜禽养殖粪污综合利用率达到90%以上。

以氮磷超标河段、重要湖库、重要饮用水水源地等敏感区域为重点，深入开展化肥农药减量增效、农业废弃物和畜

禽废污水资源化利用等，集成推广化肥机械深施、种肥同播、水肥一体等绿色高效技术，应用生态调控、生物防治等绿色防控技术，2025年主要农作物农药、化肥利用率达到43%。提高农业用水效率，降低农业尾水排出量；在禁止开发区和集中式饮用水源地一、二级保护区以及大型灌区内，利用现有沟、塘、窖等，配置水生植物群落、透水坝、生态沟渠等，净化农田排水及地表径流；开展大中型灌区水质监测规划及监测试点工作，建立覆盖大中型灌区的农业灌区水质监测体系，加强灌溉水水质管理，补齐农业面源污染治理设施短板，控制农业面源污染。

完善农业面源污染防治政策机制，加强农业面源污染治理监督管理，建立农业面源污染调查监测体系，探索制定农业面源污染防治绩效评估办法，促进农业全面绿色转型。

## 五、防治交通运输业污染

进一步加强高速公路收费站、服务区的污水处理设施监管，完善提升污水处理能力，强化污水处理设施专业化运维管理，推进污水资源化利用。加快淘汰低效率、高污染老旧船舶，依法强制报废超过使用年限的船舶，新建船舶严格执行标准规范。

### 第三节 入河排污口综合整治

全面开展对入河排污口的排查整治，通过排查底数、监

测溯源、综合整治，促进水环境质量的改善。

### 一、入河排污口排查

在现有入河排污口基础上，重点开展饮用水水源地保护区、自然保护区、城市建成区、产业集聚区、工矿企业的入河排污口的排查工作，采取无人机航拍、现场调查等方式，对入河排污口进行拉网排查，建立排污口信息台账。到 2025 年，完成全市所有排污口排查，基本实现黄河流域入河排污口“一本账”“一张图”。

### 二、入河排污溯源

在全面排查、监测现有排污口基础上，利用多维度技术手段，逐步完善入河排污口数据管理。重点排污口通过开展入河排污口水质水量监测，跟踪污水排放情况，分析污水排放规律，辅助溯源分析；其他排污口可采用实地调查等方法，开展污染源核查和分析，研判入河排污口污染类型、污染程度、排放量、污水来源等，明确污染责任主体。

### 三、入河排污口整治

按照生态环境部和我省统一部署，持续推进入河排污口

整治。到 2025 年，基本完成全市重点河湖排污口整治，建立入河排污口数据库，开展重要入河排污口的管理监测，形成管理规范、监管到位的长效机制。

## 第四节 主要河湖水环境综合治理

按照优先治理差水、逐步恢复功能、稳定保障好水的原则，逐步提升水质治理河段水质、精准恢复水质改善河段功能、确保重点高功能河段水质稳步趋好、积极开展湖库富营养化防治等，稳步推进全市水环境质量全面提升，为水生态功能逐步恢复奠定良好的水环境基础。

### 一、重点河段水环境治理与保障

——加快实施水质治理河段水环境综合整治。开展汤河、硝河、黄华河、交口沟、流河沟等河流的水环境综合整治，推动重点河流排污口整治、城乡污水处理设施及配套工程完善升级，建设人工湿地深度净化污水处理厂尾水，减少入河污染量；实施底泥疏浚、生态护坡、生态基流调控等“增容”措施，恢复河流基本使用功能。

——精准恢复水质改善河段水生态环境功能。针对洹河城区段、洪河城区段、茶店河城区段等水质改善河段，因河施策、一河一策，深入剖析水环境问题，制定水质目标达标方案，精准恢复水生态环境功能，保障水功能达标，为生态系统完整性提供保障。

——持续保障高功能河段水环境安全。以淇河、小南海

自然保护区、南水北调中线总干渠等水功能区划水质目标为 I~II 类的高功能水体为对象，降低入河排污口及其他人为

建设活动对水源涵养功能的影响，完善周边环境保护设施加强水环境安全监督及管理，确保水质安全防范，保障水功能不降低。

## 二、积极开展湖库富营养化防治

对富营养化的湖库实施防治。一是实施总磷总氮总量控制，对水库汇水区范围内涉及氮磷排放的污染源进行全面排查，严格监管。二是减少内源性负荷，实施蓝藻打捞、生态清淤、生物净化等措施，降低富营养化指数。三是加强调水引流，促进水体流动，提高水体自净能力。

## 三、实现水体环境要素指标监测

不断完善信息传输系统，建设信息系统数据库，实现水体环境要素指标监测，及时、准确、全面地掌握实时数据。增加饮用水水源地保护区水域边界监测站，提升水源地水质监测分析能力；优化调整重要河道入河口水质监测断面，适当加密，优先升级建设黄河流域水质自动监测监控设施，形成以自动站监测为主的水质预警预报体系；实现全市规模以上入河排污口在线监测，规模以下入河排污口实行在线监测为主、人工监测为辅的监测模式，实现对

排污口水量水质的同步监测。

## 专栏 6 水环境治理与保护重点工程

城镇污水厂建设及提质改造工程：新建和改扩建城镇污水处理厂，到 2025 年新增污水处理工程规模 22.85 万吨/日。

人工湿地工程：在安阳市城区和林州市、滑县、内黄县等具备条件的污水处理厂建设尾水人工湿地。

水环境综合整治工程：对汤河、硝河、黄华河、交口沟、流河沟等河流，进行水环境整治。

水源地隔离防护工程：在弓上水库、南谷洞水库、城市地下水等重要饮用水水源地保护区边界设立隔离防护设施。

水源地生态修复工程：对弓上水库和南谷洞水库等地表型饮用水水源地实施河岸及库区生态修复和保护工程。

水库富营养化防治工程：小南海水库、彰武水库、汤河水库富营养化治理。

河流水质改善工程：对洹河城区段、洪河城区段、茶店河城区段

等，实施“一河一策”水环境治理改善工程。

## 第七章 水生态保护与修复

在水环境改善的基础上，加强生态网络建设，坚持保护优先、绿色发展、系统修复的原则，贯彻“山水林田湖草生命共同体”的理念，进一步增强生态保护治理的系统性、整体性、协同性，建立水生态保护与修复的系统化治理体系，推进卫河、金堤河、市内主要河流生态走廊和南水北调中线生态保护带建设，保障重点河湖生态流量，持续加强水源涵养与水土流失预防和治理，稳步推进地下水综合治理和保护，通过湿地保护与建设、河湖生境维护修复、河流生态带建设等措施，保护与修复河湖水域空间，保障全市水生态功能总体提高，有力支撑区域中心强市建设。

### 第一节 重点河湖生态流量保障

结合水文站点分布、流域区域水资源、取用水总量控制情况和已有工作，科学确定重点河流生态流量，通过加强水资源管理、实施闸坝联合调度等措施，保障河湖生态用水，维护河湖生态系统功能。

#### 一、重点河流生态流量目标

根据《河湖生态环境需水计算规范》，结合《安阳市试

点河流生态调水实施方案》和河道景观建设要求，选取安阳市境内生态流量保障不足、污染严重、流经生态敏感区或地

下水超采区等生态较为敏感、生态功能比较重要的洹河、汤永河等 10 条河渠作为生态流量重点保障河流。结合河道上水文监测断面位置、重要生态环境敏感区河段和水库下泄断面的流量条件，到 2025 年将洹河、洪河、茶店河、万金总干渠、汤永河共 5 条有保障条件的河流纳入控制范围，2035 年前全部重点河流均纳入控制范围。

河段控制断面的生态基流采用蒙大拿法、Q90 法、近 10 年最枯月平均流量法、类比法等方法进行综合分析确定。到 2025 年，保障纳入控制范围的洹河、洪河、茶店河、万金总干渠、汤永河等 5 条河道达到生态基流保证率要求。2035 年，纳入控制范围的河道生态基流得到基本保障。除河流外，适时开展小南海水库生态基流目标的制定研究工作。

为保障河湖湿地等水生态敏感区的生态需水，为水生动植物提供适宜的水力生境条件，把重要生态敏感区的生态需水纳入保障范围。

表 7-1 重点河流主要控制断面及生态基流目标

序号	河流	控制断面	生态基流 (立方米/秒)	全年生态水量 (万立方米)
1	洹河	豆公闸	3.39	
2	洪河	入姜河口	0.41	
3	茶店河	入姜河口	0.11	
4	万金总干渠	中道口闸	1.00	

5	卫河	马固提灌站	9.51	
6	淇河	河东闸	0.54	

表 7-1 重点河流主要控制断面及生态基流目标

序号	河流	控制断面	生态基流 (立方米/秒)	全年生态水量 (万立方米)
7	汤永河	神标闸	1.08	
8	菱河	入汤河口	0.52	
9	硝河	入卫河口	0.33	
10	红旗渠	露水河断面	0.90	
11	漳南总干渠	夏寒渡槽		1500

备注：1、规划范围再建成后纳入考核范围；

2、河流主要控制断面生态基流保障情况原则上按日均流量进行评价；

3、河流主要控制断面的生态基流目标保证率原则上应不小于 90%。

## 二、生态流量保障措施

——加强水资源管理。统筹节水、调水等措施，优化水资源配置，实施区域水资源综合管理，将生态用水纳入区域水资源配置统一管理。加快制定卫河、洹河、汤永河等主要河流水量分配方案，严格用水总量指标管理；加强取用水户监管和规划水资源论证，严格控制不合理的河道外用水。坚持节水优先，积极发展农业高效节水，加强工业生产中水利用，提高水资源利用效率，鼓励再生水、雨水集蓄等非常规水资源利用，降低当地水开发利用程度，退还被挤占的河湖生态用水。加强监控平台的建设，加强主要控制断面生态流量监测，构建区域生态流量预警预报体系，建立生态流量的

分级分责调度体系，有效保障生态流量。

——加强水网工程建设。结合引调水、水系连通和水库

等水网工程，对本地水源进行补充、替换和增蓄。实施引调水及水系连通工程，通过南水北调西部调水、引岳入安二期工程等引调水工程建立调水输水通道，改善水资源时空分布不均特点，积极推进南水北调中线安阳宝莲湖调蓄工程、引黄引漳提升工程，逐步推进内黄县、汤阴县、滑县、安阳县城乡供水一体化等供水工程，加强南水北调水、引黄水、引漳水等对生活、生产水源的置换，减少对本地水的取用，逐步退还被挤占的生态水；通过洹河—硝河连通工程、汤河—硝河连通工程、洹河-茶店河-瓦亭沟连通工程、城乡一体化示范区中轴线水系、林州市龙湖水系连通工程、大功河—卫河连通工程等，打造多源互补水网，直接或间接地保障生态用水，实现防洪、供水、生态多元利用。同时，相机利用南水北调汛期弃水，对沿线河流水系进行生态补水。

——实施闸坝联合调度。制定安阳市闸坝联合生态调水工作方案，对全市闸坝联合调度实施统一管理，实施洹河、汤永河等河流水库、闸坝联合调度，合理安排重要断面下泄流量和泄水过程，提高河流纵向连通性。完善水库泄流机制，对无生态流量泄放设施的已建水库、水电站及拦河闸坝，逐一研究合理设置断面、确定流量目标、增设生态流量泄放设

施，保障水库、闸坝等按生态流量目标进行泄放，改善下游河道生态需水现状。在小南海水库、彰武水库等现有水库兴利库容中划出一定的库容作为生态库容，以保证生态用水调

度的可调水量。充分利用现有的南水北调中线、红旗渠、跃进渠、漳南渠、万金渠、大功总干渠、引淇入琵琶等水利工程，通过调节南水北调中线退水闸、夏寒渡槽分水闸、小后河闸等闸坝，相机对洹河、汤永河、金堤河、硝河进行生态补水，保障河流生态流量。

## 第二节 河湖生态保护与修复

以保障和维护河湖生态功能为主线，针对河湖生态破碎化问题，通过河流连通性维护、滨岸带保护与修复和河流基底生态修复等措施，维护河湖生境多样性，加强湿地保护与建设，推进河流生态带建设，维系健康水域空间。

### 一、湿地保护与建设

——湿地保护与修复。持续推进汤河国家湿地公园、淇沂河国家湿地公园及漳河峡谷国家湿地公园等湿地公园的保护和管理，坚持自然恢复为主、人工修复相结合，降低人类活动对湿地生态系统干扰，因地制宜精准化修复，保护现有湿地面积、湿地功能、生物多样性和生态环境。优先修复生态功能严重退化的国家和省级重要湿地；实施退耕还湿、退耕还滩，着力扩水增湿、生态补水等措施，解决“湿地不

湿”的问题，恢复退化湿地全面提升湿地水生态系统质量；  
加强湿地水质保护与修复，建立植被缓冲带降低面源污染负

荷，维护湿地生态系统生物多样性，维持湿地水生态系统良性循环。实施汤河水库、彰武水库、汤永河中上游湿地生态修复，保护、修复和提升湿地生态环境。

——湿地建设。依托重要河湖加强湿地公<sub>园</sub>建设，形成多个核心湿地生态斑块。推进洹河、洪河、姜河、硝河、金堤河等主要河流人工湿地建设，实施龙山河沟、交口沟、于曹沟、永通河等水质稳定达标压力大的重要支流入河口及城镇污水处理厂等重要节点人工湿地建设，净化入河水质。加快推动滑县西湖和内黄县硝河省级湿地公<sub>园</sub>建设，开展小南海、洹河湿地公<sub>园</sub>建设试点工作。

## 二、河湖生境多样性维护

——河流连通性维护。实施跨流域调水和流域内水系连通工程，提高水资源统筹调配能力，合理连通相关的河流、水库等功能水体，改善河湖水体的流动性。统筹规划闸坝、堤防建设布局，合理优化现有闸坝调度运行方式，对现状闸坝进行提升改造，预留鱼类通道，减缓工程建设引发的生态阻隔效应，增强河流连通性；开展滨水带修复，实施护岸生态化改造。对有重要水生态功能的淇河林州段、采砂破坏严

重的漳河安丰乡段和淅河林州段进行河湖生境连通性修复。

——滨岸带保护与修复。以漳河、卫河、金堤河、洹河、汤河、洪河等河流为重点，开展河湖生态缓冲带调查与评估

工作，试点开展建设与修复。在河流源头区，以自然保护和恢复为主，加强湿地保护区、风景名胜区、重要水源地保护与建设，维持河流岸线自然状态，充分发挥林带拦截泥沙和地表径流作用，实施以物理隔离和生态隔离为主的隔离保护工程，减少人类活动干扰。在流域中下游区，维持河道自然蜿蜒形态，禁止缩窄河道行洪断面，统筹防洪、生态等要求尽量避免裁弯取直。结合河道整治和疏浚工程，建设生态堤岸和仿自然的水生生境，维持或恢复滩地湿地系统。逐步实施硬质岸线的生态化改造，提高水体自净能力，为鱼类、鸟类、两栖类动物提供栖息场所。建设林灌草相结合的河岸复合生态缓冲带，保障缓冲带合理宽度，增加缓冲带拦截消减面源污染效率，维系和保护河湖滨岸带生态多样性和稳定性。

——河流基底生态修复。结合河道特点，重点对东部平原区河道进行基底生态修复，维持河流自然状态，避免将河湖底部平整化，维持自然的深水、浅滩等区域，开展河道管理范围内违法开垦耕地清退行动，维护河道行洪安全和生态功能。丰富横断面的多样性和纵断面比降多样性，构建河流生态系统完整的、多样的生物群落，恢复其本身应该具有的

良性结构与完备的生态功能。通过采用疏挖河槽和生态清淤等措施，保障枯水季节河槽流量和流速，消除内源污染，为水生生物栖息提供健康的基底生态空间。加强漳河、沂河等

采砂河道的基底生态修复，修复破碎化的河床，恢复并重建水生生境。

### 三、河流生态带建设

结合安阳市主体功能区划和水系特点，构建卫河生态廊道、金堤河生态走廊、南水北调中线生态保护带；按照“顺应自然、绿色发展”原则，统筹水域、滨岸、岸线等不同空间和城市河段、郊野河段等不同河段，实施区域内河流生态廊道建设，打造廊道流畅清洁、滨岸水陆交融、岸线安全宜人的幸福河。

——卫河生态廊道建设。在保障防洪安全的前提下，坚持以自然修复为主，分区分类施策，统筹推进水源涵养、水土保持等。结合卫河生态廊道不同地段人类活动强度的差异性，确定各段服务主体，进行相应的分区、分类建设，提升廊道的生态功能，实现生态、经济和社会附加值最大化。滑县、汤阴县、内黄县按照近城区段、近乡村段、野外自然段打造富有地方特色的复合型生态廊道。

——金堤河生态走廊建设。以水源涵养、水土保持为重点，保护和修复湿地资源，建设金堤河生态走廊。开展金堤

河水系自然连通建设工程，提高河流连通性；加强金堤河沿线湿地公<sup>司</sup>建设，实施湿地保护与修复、退耕还湿、天然植被恢复等工程建设；统筹规划岸线资源，岸线的开发利用要

满足水资源保护和生态环境保护的要求，坚决遏制乱垦、乱占现象；积极打造绿色生态发展示范区，建设协调发展、具有复合功能的金堤河生态走廊。

——南水北调中线生态保护带建设。以保障南水北调中线工程水质保护为重点，加强南水北调输水干线沿线隔离防护、水质保护和植被缓冲带建设，提升南水北调中线生态净化能力和涵养功能，把南水北调工程打造成一条水绿相映的“清水走廊、绿色长廊”生态保护带。

——主要河流生态廊道建设。根据安阳市河流水系特点，按照能体现流域水系特色、生态问题特征突出、能凸显区域人文文化、能带动经济社会发展的原则，选取漳河、洹河、洪河、茶店河、汤河、姜河、淇河、沂河、露水河、硝河、大功河等主要河流，以保护需求和解决主要问题为导向，严守生态保护红线，统筹地域、文化、经济，通过水源涵养、重点河段生态保护与修复、湿地建设、河流纵向连通性恢复、河流沿线森林廊道建设等措施，构建“生境稳定、绿色亲水”的生态水系廊道。

表 7-1 安阳市主要河流生态廊道建设主要措施

序号	河流生态带	河流	措施
1	卫河生态廊道	卫河	坚持以自然修复为主，统筹推进水源涵养、水土保持等。结合不同地段人类活动强度的差异性，分区、分类建设，提升廊道的生态功能，实现生态、经济和社会附加值最大化。滑县、汤阴县、内黄县按照近城段、近乡村段、野外自然段打造富有地方特色的复合型生态廊道。
2	金堤河生态走廊	金堤河	以水源涵养、水土保持为重点，保护和修复湿地资源。开展金堤河水系自然连通建设工程，提高河流连通性；加强金堤河沿线湿地公园建设，实施湿地保护与修复、退耕还湿、天然植被恢复等工程建设；统筹规划岸线资源，坚决遏制乱垦、乱占现象；积极打造绿色生态发展示范区。
3	南水北调中线生态保护带	南水北调中线总干渠	加强南水北调输水干线沿线隔离防护、水质保护和植被缓冲带建设，提升南水北调中线生态净化能力和涵养功能。
4	主要河流生态廊道	漳河、洹河、洪河、茶店河、汤河、羑河、淇河、浙河、露水河、硝河、大功河等	以保护需求和解决主要问题为导向，严守生态保护红线，统筹地域、文化、经济，通过水源涵养、重点河段生态保护与修复、湿地建设、河流纵向连通性恢复、河流沿线森林廊道建设等措施，构建“生境稳定、绿色亲水”的生态水系廊道。

### 第三节 水源涵养与水土保持

以提升区域水源涵养能力为目标，增容水源涵养空间，增强水源涵养能力；以保护和合理利用水土资源为主线，坚持“预防为主、保护优先、突出重点、综合治理”的方针，结合乡村振兴战略，加强水土流失防治，强化监督管

理，保

障全市水土资源可持续利用及经济社会可持续发展。

## 一、水源涵养

加强水源涵养区建设，在河流源头区、上游区划定水源涵养生态保护区，加强水源涵养能力建设，实施封育禁育建设水源涵养林和林草植被；加强对水源涵养区的保护与管理，严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种危害水源涵养功能的经济社会活动和生产方式。


在岳城水库、弓上水库、南谷洞水库等城市水源地，大力营造水源涵养林和水土保持林，加强面源污染控制，保护入库水质，建设隔离防护。在小南海水库、彰武水库、龙泉水库、双泉水库等城市周边水库，实施生态修复，封造并举，建设林草植被和水源涵养林，提升水源涵养能力，改善水库周边生态系统。

## 二、水土保持

以国家和省级水土流失重点预防区和重点治理区为重点，结合安阳市重点生态功能区及范围、水土流失特点、发展规律及防治现状，实施分区预防、分类治理，加强综合监管，有效预防和治理水土流失。近期防治面积 250 平方公里，

远期 420 平方公里。

(一) 水土流失预防

——西部山丘区。以封育保护为主，辅以综合治理；对荒山荒坡营造水源涵养林、水土保持林，提高水源涵养能力；实施坡林（）地和缓坡耕地改造，将符合国家退耕还林政策的耕地纳入退耕还林范围，积极推动退耕还林；合理实施坡面径流排导工程和沟道小型塘坝蓄水工程等。

——平原沙土区。加强监督管理，保护现有植被，建设滨河滨岸植物带，完善农田防护林网，实施林粮间作、平整洼地与翻淤压沙等土地整治措施和农田水利配套措施，治理低岗地水蚀，有效控制潜在风蚀危险，保障农业生产。

## （二）水土流失综合治理

——重点区域水土流失综合治理。对西部山丘区，采取坡改梯、营造水土保持林、建设小型截排蓄水工程和治沟工程等措施，实施综合治理。

——坡耕地综合治理。安阳市坡耕地主要分布在中部低山丘陵土壤保持区，针对区内耕垦率高、人均耕地少、人地矛盾突出的特点，加快坡耕地综合治理，以坡耕地改水平梯田为重点，配套建设田间道路、截排水工程和小型蓄水工程，把水土流失治理与促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足相结合，提高土地资源利用效率。

——生态清洁小流域建设。主要措施有坡改梯、经果林、

水土保持林以及截排水工程、小型蓄水工程和谷坊、拦沙坝等小型治沟工程。做到工程措施与植物措施相结合、坡面治

理与沟道治理相结合、生态效益与经济效益相结合，实现流域内山水林田湖草系统治理，农民生活富裕，村容村貌整洁，人居环境优美，助力乡村振兴。

——水土保持示范工程建设。选择具有典型代表性、防治体系完善、示范效果好、辐射范围大的区域开展水土保持示范工程创建，打造一批高水平的水土保持示范样板，为加快推进全市生态保护修复和新时代水土保持高质量发展发挥引领作用，重点申报创建淇河、马鞍山 2 处国家级水土保持示范工程。

### （三）水土保持监测监管

——水土保持动态监测。完善水土保持监测站网体系，优化水土保持监测站点布局，加强以小流域为单元的重点生态功能区、重要河湖、水库水源区水土流失定位监测工作，改造提升现有监测点，建设新增标准化监测点，推进监测点规范化运行；加强水土流失状况监测与评价，持续开展全市水土流失动态监测，探索推动生态脆弱地区、禁止开垦陡坡地、河湖水库周边植物保护带等特殊区域的人为活动监测；结合智慧水利、水土保持信息化建设，逐步构建基于“水利一张网一张图”的水土流失风险监测预警体系。

——水土保持监督管理。明确水土保持特定区域禁止行为，开展水土保持限制性行为区域的划分与公告，建立水土流失重点防治区管控制度，制定生产建设项目水土保持“三

同时”制度，健全生产建设项目水土保持方案编报、审批和设施验收等制度；建立完善水土保持生态补偿、水土保持重点工程建设与管理等制度，加强对各级政府水土流失治理任务完成情况的监督检查，持续推进水土保持信息化监管，遏制人为水土流失。

#### 第四节 地下水综合治理与保护

在分析地下水开发利用存在问题的基础上，以生态保护为前提，以地下水可开采量为刚性约束，通过加强高效节水、实施水源置换、增加地下水补给、严格地下水管理等措施，系统推进全市地下水治理，全面保护和修复地下水环境。

##### 一、地下水超采治理

——推进节水压采。实施国家及省级节水行动，大力推进生活、工业和农业等各领域节水。积极发展喷灌、微灌、低压管灌等高效节水灌溉，推广农艺节水措施。到2025年，压采地下水1.26亿立方米，到2035年，压采地下水2.58亿立方米。

——实施水源置换。高效利用南水北调水、引黄水、引漳水、当地地表水等置换地下水源，减少地下水开采量。加快城乡水源置换，以南水北调水源为主，实施城乡供水一体

化工程。加快农业水源置换，山丘区修建一批小型调蓄工程、雨水收集净化工程、汛期洪水利用工程；平原区实施河道整

治，修建拦蓄工程，充分挖掘地表水资源开发利用潜力。

——强化地下水回补。实施河流、渠系、坑塘等水体生态治理，建设水系连通工程、引调水工程和调蓄工程，利用拦蓄工程、河道连通，形成一个自然连通的水系网络在保障正常供水目标的前提下，充分提升黄河水、漳河水南水北调水及其他地表水供水能力，相机为主要河湖生态补水；拦蓄雨洪水，加大雨洪资源利用力度，利用水体自然下渗，补充地下水水量，提升地下水水位。

## 二、地下水水质保护

——加强地下水水质监测。合理布设和完善地下水水质监测站网，加强地下水水质监测，控制和预防地下水污染。

——加强地下水水源地保护。全面核查集中式供水水源地，逐步关停有替代水源的地下水饮用水源，划设地下水水源地保护区，排查并清理保护区内存在的污染源，严格控制排污项目的建设，禁止污染物排放并加强地表污染源治理，保障地下水水质安全；对分散式的农村供水水源地，加大面源污染治理和控制力度，建设农村生活垃圾集中收集处理场和污水净化处理设施，禁止污水灌溉，科学

施用化肥农药，减少农药化肥残留下渗，降低对地下水水质的影响。

——实施地下水水源井改造提质。对规划区内的地下水水源井进行全面排查，对浅层、中深层混合开采的水源井进

行单层取水改造提质；对取水过程中存在水质污染隐患的水源井进行改造提质，改造后仍未达到质量要求的，应进行封填处理。

——大力推动地下水污染分区管理。分析地下水环境质量状况，排查污染成因，强化地下水环境质量目标管理。加快推进地下水脆弱性分析和污染风险评估，完善地下水污染防治分区划分技术体系，科学划定地下水污染防治重点区。针对保护区、防控区及治理区，制定分级、分类的地下水管理措施。

——持续推进地下水污染分类防控。加强地下水超采区回补地下水污染风险防控，制定重点污染源地下水污染风险管控方案，并对存在风险隐患的企业采取必要的风险管控措施。补充完善全市废弃井名录库，持续开展封井回填等地下水污染修复工作。健全各级政府、各部门联动监管机制，构建多目标、多部门综合地下水污染防治体系，有效防范地下水污染，保障地下水环境安全。

### 三、地下水管控

健全地下水监测计量体系，优化地下水自动监测站网布局，加大站网建设力度，加强水质、水位监测，强化地下水

计量管理，实现城市、农村用水计量。实施公共供水管网覆盖范围内地下水井封停和南水北调中线工程受水区地下水

压采行动，加强封存机井的管理工作，确保封存效果。严格地热水、矿泉水以及地热能开发项目取水许可，依法规范取用地下水项目的审批监管。

#### 专栏 7 水生态修复重大工程

**生态需水保障：**改造现有闸坝工程，建立水库、水电站生态流量泄放监测预警机制，加快小水电绿色改造步伐，结合水库改扩建工程，增设鱼道及生态泄放设施，补充完善生态调度措施。

**湿地保护与建设：**实施汤河水库、彰武水库、汤永河中上游湿地生态修复。推进洹河、洪河、姜河、硝河、金堤河等主要河流湿地建设。实施龙山河沟、交口沟、于曹沟、永通河等水质稳定达标压力大的重要支流入河口及城镇污水处理厂等重要节点湿地建设。

**重要生境修复：**漳河、卫河、金堤河、洹河、汤河、洪河等河流实施生态清淤和滨岸带植被缓冲带建设；漳河、沂河等采砂河道的基底生态修复。

**河流生态廊道：**建设卫河生态廊道、金堤河生态走廊、南水北调中线生态保护带，开展漳河、洹河、洪河、茶店河、汤河、姜河、淇河、沂河、露水河、硝河、大功河等主要河流生态廊道建设。

**地下水综合治理：**实施农业高效节水灌溉工程、水源置换工程、地下水回补工程等，实现地下水压采，加强计量监测、取水井封存、水质保护等地下水管理。

水源涵养林营造：在河流源头区、上游以及岳城水库、弓上水库、南谷洞水库等城市水源地周边，实施水源涵养林营造工程。

## 专栏 7 水生态修复重大工程

水土保持：开展重点防治区水土流失综合治理工程、坡耕地水土流失综合治理工程、生态清洁小流域建设等。

水生态监测与管理：水生态环境治理制度体系建设、水生态环境治理监管体系建设、水生态环境智慧监测网络建设。

## 第八章 水文化保护与传承

以保护、传承、利用和弘扬安阳水文化为主线，立足流域区域治水兴水的文化特色，深度挖掘水文化内涵和时代价值，结合南水北调中线文化带建设，打造洹河文化主轴和隋唐大运河永济渠文化带、红旗渠文化带，建设安阳市区、汤阴县、内黄县等水文化传承弘扬节点。结合涉水工程，打造水文化载体，保护传承弘扬特色水文化，助力社会主义现代化活力古都出彩安阳建设。

### 第一节 水文化遗产挖掘与保护

水文化遗产挖掘与整理。加强安阳水文化挖掘，收集涉及安阳的水利文献与档案资料，整理治水时间、人物、工程、事件及涉水艺术作品等水文化遗产信息。加强对古河道及古代水利设施的考古工作，开展水文化遗产普查，全面摸清水文化遗产的地点、年代、数量、特征及保存环境等信息，推进安阳市水文化遗产信息数据库及管理系统建设。着力开展红旗渠、跃进渠等“红色水文化”保护与挖掘，以大运河、漳河、洹河等治水文化研究为重点，挖掘水文化蕴含的时代价值。

水文化遗产保护与展示。分析总结各类物质和非物质水

文化遗产现状及存在问题，制定水文化遗产保护方案。围绕安阳水文化核心价值，加强安阳水文化文史典籍整理和编纂

工作，深化专题研究，积极开展安阳水文化讲座、主题论坛、文化体验等活动，树立和打造特色水文化品牌。通过原址展示、陈列展览、实物复原、虚拟现实技术复原、科普著作、数字影视作品发行等手段，加强水文化遗产宣传与展示。利用互联网、新媒体等传播平台，让安阳水文化“活起来”、“动起来”。

## 第二节 水文化工程建设

通过构建洹河文化主轴及隋唐大运河永济渠、红旗渠两个文化带，打造安阳市区、汤阴县和内黄县三个水文化节点。深度挖掘水文化内涵和时代价值，积极融入水工程建设和水文化载体建设，实现点、线、面三位一体的“一轴两带三节点”水文化保护传承格局。

### 一、洹河文化主轴建设

洹河是安阳的母亲河，洹河文化是安阳文化的根和魂。在安阳文明史中，洹河流域处于全市政治、经济、文化中心地位，孕育了灿烂的文化，主要有殷商文化、仰韶文化龙山文化、白陶文化和小南海文化等。

立足洹河文化，坚持文化引领、文旅结合，突出安阳文化之魂、文明之源，紧密结合洹河“千年商邑，百里画

廊”的景观规划，依托洹河峡谷、彰武和小南海水库、南海泉、珍珠泉、灵泉寺、马氏庄<sup>①</sup>、洹水公<sup>②</sup>等水文化资源，深入

挖掘洹河蕴含的民族品格和时代价值，深度融合南水北调穿洹工程、万金渠、安阳古城水系等水利工程和殷墟大遗址公园、中国文字博物馆等水文化工程载体，实施洹河文化遗产系统保护工程，促进洹河、南水北调等文化交融辉映，把洹河文化轴打造成彰显安阳文化自信的精神地标和情感纽带。

## 二、隋唐大运河永济渠文化带建设

大运河是中国古代创造的一项伟大工程，承载着中华民族悠久的历史 and 文明。大运河由京杭大运河、隋唐大运河、浙东运河构成，安阳滑县段大运河为永济渠（现称卫河）。依托大运河丰富的水文化资源，坚持科学保护、活态传承、合理利用，以打造沿永济渠古城文化带为重点，发挥安阳水文化传承核心资源富集优势和辐射带动作用，挖掘千年运河积淀的深厚水文化资源。永济渠重点推进防洪除涝治理、水生态保护修复、水环境治理、适宜河段通航，建设调蓄工程，打通永济渠补水通道。构筑大运河实体与黄河文化、古城文化、地域水文化伴生共荣的集中展示空间，实现千年运河再现芳华。

## 三、红旗渠文化带建设

红旗渠是上世纪 60 年代，林州人民历时十年，绝壁穿石，挖渠千里，修建的引漳入林工程。其工程之艰巨，工程美学价值之高，堪称人间奇迹，素有“人工天河”、“中国的水

长城”、“世界第八大奇迹”之美誉。

红旗渠是爱国主义教育、艰苦奋斗教育、廉政教育基地，“自力更生、艰苦创业、团结协作、无私奉献”的红旗渠精神已成为中华民族精神的一座丰碑，中华文化的一个符号。立足红旗渠工程特点和沿线丰富的水文化元素，坚持保护与传承并重，民生和文化融合，以打造总干渠文化带为重点，发挥红旗渠渠源、青年洞、分水苑、桃<sub>分</sub>渡槽等标志性工程的带动作用，深度融入红旗渠精神纪念馆、红旗渠干部学院、红旗渠廉政教育学院等文化建设载体，积极推进红旗渠申报世界文化遗产工作。构筑红旗渠红色文化与三晋文化、漳河文化伴生共荣的集中展示空间，打造“今古相映，多元融合”的红旗渠文化带。

#### 四、水文化传承弘扬节点建设

安阳市区——结合殷墟、甲骨文、曹操高陵等文化资源，对接燕赵文化，深入挖掘西门豹治邺、引漳十二渠等历史水文化内涵和时代价值，充分发挥岳城水库、跃进渠、漳南渠、漳河峡谷湿地公<sub>分</sub>等水文化载体作用，打造安阳市水文化。

汤阴县——结合周易文化，深入挖掘姜里城、岳飞庙、扁鹊庙等文化资源内涵和时代价值，充分发挥汤河水库、

琵琶寺水库、汤河国家湿地公园等水文化载体作用，提升千年古县文化品味。

内黄县——结合二帝陵、三杨庄汉代遗址、红色沙区革命纪念馆等文化资源，深入挖掘黄河故道、卫河等水文化内涵和时代价值，对接黄河文化、大运河文化，充分发挥硝河水环境综合整治、硝河坡引黄调蓄工程、大功灌区等水文化载体作用，保护和传承红色文化。

### 第三节 水文化宣传与教育

水文化宣传平台搭建。积极发展水文化创意、广播影视、动漫游戏、数字出版、报纸期刊等产业，充分发挥微博、微信、手机 APP 等新媒体作用，鼓励开展水文化宣传、展示、展览等活动，构建定位明确、特色鲜明、功能互补、覆盖广泛的水文化宣传平台，提升宣传效果，营造保护和传承水文化的良好氛围。

水文化教育基地建设。结合“一轴、两带、三节点”水文化保护传承格局，建设辐射面广、影响力大的水文化、水情教育基地，加强水文化教育与交流。推进水文化传播、水情教育进机关、进企业、进学校、进社区、进农村。

水利风景区建设。依托彰武和小南海水库、南谷洞水库、万泉湖等水利风景区水文化载体和区位优势，不断挖掘水文化资源、丰富水文化内涵、创新水文化理念、提升水文

化功能，进一步加强水文化基础能力建设，打造一批各具文化特色的水利风景区，使其成为保护和传承水文化的重要平台和展示窗口，充分发挥水利风景区水文化传播辐射力。

水文化研究交流。凝聚科研单位、设计单位、大专院校、社会团体等多方力量，围绕南水北调、大运河、漳河、洹河、红旗渠等为代表的古今水文化，加强对治水历史、治水理念、治水方略、治水措施的研究和交流，从中提炼科学的文化内核，形成一批水文化研究成果，为未来治水兴水提供有益借鉴。

## 第九章 水治理体系与治理能力现代化

按照“建机制、强能力”的思路，强化河长制，健全水治理法规体系，完善四水同治工作机制，全面深化治水体制机制改革。依托智慧水利建设，加强对河湖、水资源水工程、水土保持、水安全风险的监管，构建系统完备、科学规范、运行有效的水治理体系，不断推进水治理能力现代化。

### 第一节 强化河湖长制

强化河长和部门职责，全面推动河湖长制六项任务有序落实，扎实推进河长制从“有名有实”向“有力有为”转变，努力建设造福人民的幸福河。

#### 一、完善组织体系

按照中央统筹、省负总责、市县抓落实的监管体系，完善市级体系、健全县级体系、充实乡级体系、强化村级体系，实现四级河长一齐抓、一张网络全覆盖。充分发挥河长制工作的牵头抓总、组织协调、交办督办等作用，完善组织体系，形成党政负责、河长办牵头、部门协同的河长制工作体系。

党政主要领导签发总河长令部署河长制年度工作，适时组织开展河湖长述职，进一步强化各级河湖长履职尽责意识。

## 二、建立长效机制

推进“清四乱”常态化规范化机制建设，规范认定和整治标准，消除存量，遏制增量，防止问题反弹。固化“三个清单”交办机制，加大暗查暗访力度，落实定期通报、提醒约谈制度，强化河长制权威。推广“河长+检察长”“河长+警长”机制，落实“河长+网格长”机制，助推“天、空、地、人”一体化“智慧河湖”监管网络建设。建立河道采砂管理长效机制，加强工程性采砂监管，严打非法采砂，规范合法采砂，大力推广机制砂。严格水域岸线分区管理和用途管制，依法划定河湖管理保护范围，合理划分保护区、保留区、控制利用区和开发利用区，实现岸线资源节约集约利用。创建示范河湖，发挥引领带动作用。

## 三、加强能力建设

加强河长办能力建设，发挥参谋助手作用，找准角色定位，做好牵头抓总、组织协调、分办督办、宣传引导等工作，不断提升综合服务、业务处理等能力；加强河长制成员单位能力建设，履行本部门职责，协助服务对口河长，积极主动参与河长办工作，形成有效合力。

## 第二节 健全水治理法规体系

深入贯彻落实习近平生态文明思想、习近平法治思想，加快推进水法规制度体系建设，健全科学立法、严格执法、公正司法、全民守法体制机制，全面加强水行政执法，依法防范水利领域风险隐患，为四水同治规划实施提供良好的法治保障环境。

### 一、健全水法规体系

坚持以改革完善法制，以法治保障改革，按照立改废并行、各有侧重的立法思路，加强沟通协调，加快补齐水灾害、水资源、水环境、水生态等重点领域法规制度短板，研究制定《安阳市南水北调工程供用水管理条例》、《安阳市农村供水条例》《安阳市地下水管理条例》、《安阳市节约用水管理条例》、《安阳市河道采砂管理办法》等重点立法项目。积极推进河流、水库水域岸线管控和水生态补偿等相关制度建设。

### 二、全面加强水行政执法

——加强水行政综合执法。建立健全权责统一、行为规范、监督有效、保障有力的水行政执法体制，建立健全跨部门

跨流域的联合执法机制，推进水行政执法与刑事司法有效衔接，完善市、县、乡三级联动协作执法机制，提高水行政综

合执法效能。

——加强重点领域执法。以河湖长制为依托，建立健全案件移送、接收和处置信息通报制度，全面加强水资源无序开发、河湖水域岸线违规侵占、河道非法采砂、人为水土流失、水生态破坏等重点领域法律监督与行政督察。

——加强基层执法能力建设。建立健全执法网络，下移执法监管重心，充实基层执法力量，加强基层执法队伍业务培训，落实“三项制度”，严格规范公正文明执法。

### 第三节 深化治水体制机制改革

按照“破障碍、激活力”的思路，完善四水同治工作机制，统筹五水综改，坚持政府与市场两手发力，推动重点领域和关键环节改革，破除治水改革发展瓶颈。

#### 一、完善四水同治工作机制

——完善工作协调机制。以推进重大治水工程建设为重点，以项目谋划落实、落细、落地为主线，发挥四水同治工作领导小组及其办公室等协调机构职能，建立规划编制、项目审查、信息统计、督查通报、工作推进、问题解决等协调机制，形成指挥一体、步调一致的工作格局，解

决水灾害、水资源、水环境、水生态治理中的重大问题。

——健全部门协同机制。发挥各单位职能作用，构建市、

县涉水各部门、各行业、各领域共同推进、协同推进、合力推进的工作机制。各单位实行重点工程领导、部门分包制，明确责任，协调解决项目实施中的困难问题，加快工程建设进度。建立部门联席机制，定期召开协调推进会议研究形势任务，形成工作合力，推动工作开展。

——构建上下联动机制。市、县分别建立四水同治协调机构，分级制定区域规划、年度方案、目标任务、项目清单，构建分级负责、加压督促、层层落实的上下联动机制，形成指挥一体、步调一致的工作格局，确保工作任务高质、高效推进。

——建立督导考核机制。完善工作责任体系，明确各级政府、相关部门职责、任务，实行台账管理，建立“月通报、季点评、半年观摩、年终考核”制度，推动工作落实。完善考核和日常检查督导机制，对项目建设、目标完成、指标达标等进行考核，督促有关单位落实责任、推动工作。

## 二、统筹推进五水综改

统筹推进水源、水权、水利、水工、水务改革。其中，水源是前提，水权是基础，水利是根本，水工是支柱，水

务是主业。

——水源改革。强化水资源刚性约束，以水资源税价改革为手段，进一步加强水资源节约和保护，促进水资源优化

配置，加快构建市域集约高效的水资源配置体系，形成“用好地表水、保障生态水、涵养地下水、多用再生水”的有序用水新格局。

——水权改革。以水资源使用权确权为核心，推行水资源有偿转让。完善主要河流水量分配，扩大水权交易范围，建立权属清晰、权责明确、监管有效、流转顺畅的水权体系，培育构建与水资源禀赋相适应的水权交易市场，促进水资源优化配置。

——水利改革。落实《河南省人民政府办公厅关于深化水利工程投融资体制改革的若干意见》（豫政办〔2021〕25号），围绕水利工程建设，合理划分各级政府事权，以创新水利投融资机制为重点，强化政府与社会资本合作，破解公益性项目建设资金筹措难题。

——水工改革。在巩固全市水管体制改革成果的基础上，进一步优化水利工程运管体制，推动水工设施“企业化、精准化、标准化、物业化”四化创新管理，实现水利工程综合效益最大化。强化政府对水利工程的水资源调度、防洪减灾、应急调水、抗旱调水等工作的指导和监管，打造覆盖水利产业全链条的水工“市队”，培育水务旗舰劲旅，提高行业竞

争力和市场占有率。

——水务改革。建立以市场化方式实现城乡供水水务一体化的机制，推进农村供水与城镇供水实现“同网、同质、

同价、同服务”，探索形成合理管制、有序竞争的水务产业市场，打造从原水、供水、配水、排水、污水处理到中水回用的产业链，促进城乡水务提档升级。

### 三、强化水资源刚性约束机制

建设水资源节约集约利用先行区，严格落实水资源最大刚性约束要求，把水资源作为经济社会发展的前提条件和约束要素，强化供需双向调控，实现以供定需、需供适配的高水平动态平衡。

——强化“四水四定”。把水资源作为最大刚性约束，将水资源的承载能力作为国土空间规划的关键资源环境要素，统筹城乡建设、产业布局、经济社会发展。落实规划水资源论证制度，把水资源作为城市建设、土地开发、人口规模、产业发展的约束性要素，在规划编制过程中应当开展规划水资源论证，划定水资源开发利用上线，明确用水总量控制指标红线，禁止超出水资源承载能力审批经济社会发展区域、行业规划。强化取水许可，规范取水许可行为，对取水许可总量已经超过或接近取用水总量控制指标的地方，暂停和从严审批新增取水许可。

——强化节水优先。严格节水评价和定额管理，加强节水技术应用，严控高耗水行业发展，禁止超指标用水产业取水许可、超定额用水户取水，提升用水效率和效益，推动全

社会节水、惜水、护水。

——严格水资源“双控”管理。实行用水总量和强度控制，强化水资源承载能力刚性约束，继续开展主要河流水量分配工作和断面生态流量保障目标确定工作，进一步细化用水总量控制指标。建立健全水资源承载能力监测预警与动态评价机制，分区域实施水资源差别化管控。

——推进水权水价机制改革。统筹推进农业节水工程建设与农业水价综合改革，落实精准补贴和节水奖励。完善城镇、农村供水价格形成和动态调整机制，全面实行居民用水阶梯水价制度，有序推行城镇非居民用水超定额累进加价制度；完善水利工程供水定价机制，鼓励供水单位与非农业终端用户协商定价，支持新建工程在项目前期约定意向价格；建立健全污水处理费标准定期评估、动态调整机制，逐步达到覆盖污水处理设施运营和污泥无害化处理成本的水平；推进再生水供需双方根据优质优价原则自主协商定价，实行累退价格机制。完善水权交易制度，以公共资源交易中心为平台，建立多种期限并存的水权交易机制，促进水资源充分利用。

#### 四、健全水生态环境保护制度

——持续推进排污许可制度。推进涉水固定污染源排污许可全覆盖，探索推动排污许可与相关环境管理制度融合，

强化排污许可证后监管，按照《排污许可管理条例》规定对无证排污、不按证排污等违法行为予以处罚，逐步构建以排污许可为核心的固定污染源监管体系。加强乡镇和农村污水排水管理。

——建立水域岸线管控制度。以河流水域岸线管理与保护为基础，依法划定河流管理保护范围，合理划分保护区、保留区、控制利用区和开发利用区，建立水域岸线空间管控制度。从末端约束的角度出发，加快建立管控目标责任制度、考核奖惩制度，逐步构建“源头严控、过程严管、损害赔偿、责任追究”全过程覆盖的水域岸线管控制度体系。

——建立健全生态流量保障机制。开展全市主要河流重要断面生态流量保障目标标准确定工作，研究成立水量调度管理机构，理顺监管体制，建立长效机制，开展市内主要河库统一调度、分级管理。

——建立以水量水质为主要指标的水生态补偿机制。科学划定水生态补偿范围和权责。按照受益者补偿原则，确定受益群体作为补偿主体，贡献或受限群体作为受偿对象。以水生态保护红线区为载体，逐步建立水生态补偿标准，根据不同补偿主体采取财政转移支付、建设资金直接投入、税收

扶持等多元补偿方式。同时开展水生态补偿效益评估，完善水生态保护成效与资金分配挂钩的激励约束机制。

## 五、创新投融资机制

遵循“政府主导、市场运作、社会参与”的原则，完善政府投入保障机制，积极争取中央、省资金支持，进一步加大财政投入，盘活存量资产，拓宽政府筹资渠道。发挥各级投资公司作用，提高市场化投融资能力，加快投资公司市场化转型，创新信贷融资方式，利用开发性、政策性金融机构贷款，以收费权、特许经营权等作为质押的担保融资，放大杠杆效应。经营性项目通过创新合作模式等方式吸引社会资本参与，公益性项目采取配置经营性资源，或与经营性项目组合开发经营等方式，遵守按效付费，支持社会资本获得合理投资回报。持续完善制度，不断规范政府和社会资本合作模式，建立多元化、多渠道的投融资机制。

## 六、创新工程运行管护制度

——构建重点工程统一调度机制。逐步建立全市水工程防洪联合调度系统，优化区域骨干工程调控方案，最大限度发挥防洪工程削峰、错峰作用，实现洪水资源化，有效解决水资源短缺矛盾。研究建立水量调度信息系统，构建水资源统一调配管理平台，分区域构建联合调度机制。强化流域水

资源统一调度与管理，保障主要河流生态用水、重点用水户用水要求。

——推进小型水利工程管护体制改革。建立健全小型水

利工程管护体制机制，按照分级分类原则，积极探索社会化和专业化的多种工程管理模式，注重发挥工程效益，明晰所有权，界定管理权，明确使用权，搞活经营权，重点解决管护主体、管护责任和管护经费等问题。

#### 第四节 强化涉水事务监管

按照党中央关于全面深化改革的总体部署，结合不同流域、不同区域，按照节水优先、以水定需的原则，提出可量化、可操作的指标和清单，为人的行为划定红线。建立全市统一分级的监管体系，以智慧水利建设为抓手，运用现代化监管手段，通过强有力的监管发现问题，通过严格问责推动调整人的行为、纠正人的错误行为，推动“重建轻管”向“建管并重”发展。坚持问题和目标导向，着力加强河湖监管、水资源监管、工程监管、水保监管，实现强监管有依据、有规则、有手段、有保障。

##### 一、强化河流监管

——严格河流水域空间管控。结合国土空间规划关于生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界的管控要求明确河流水域空间管控范围，持续推进河流岸线保护与利

用，强化分区管控和用途管制。

——加强河湖开发利用活动监管。深入推进“清四乱”

常态化规范化，持续开展清理整治，重点整治非法建设、非法围河围湖、非法采砂以及农村河流脏乱差、非法种植养殖等问题。依托河湖长制平台，与各级河长紧密结合，压紧压实河流管护责任，推进规范化管理，加强日常巡查监管。

——强化河流水生态水环境监管。加快重要河流重点控制断面加密监测站点建设，强化重要控制断面下泄生态流量和水质达标情况监管。强化监测能力建设，升级水质自动监测监控系统，形成以自动站监测为主的水质预警预报体系。

## 二、严格水资源监管

——强化水资源监管基础。健全水资源资产产权制度，围绕“合理分水、管住用水”的目标，加快跨区域河流水量分配，制定生态流量保障实施方案并严格落实。制定取用水总量控制管理措施，严格取用水总量控制。

——加强取用水监管。加强国家、省、市、县重点监控用水单位监督管理，加快推进取用水大户的水资源监控体系建设，结合地下水超采区治理规划和综合治理试点推进地下水监测体系建设，及时与国家、省监控监测体系衔接，逐步

实现数据资源交换共享，强化用水过程动态监管，切实规范取用水行为。

——加强水资源保护监管。加强饮用水水源水量、水质监测，严格落实地下水超采区、限采区、禁采区监管政策，

继续推进河流生态流量调度试点工作，提升改善河流生态流量。

### 三、加强工程监管

——加强工程建设市场监管。严格市场准入和资质资格管理，持续推进水利建设市场信用制度体系建设，落实失信联合惩戒措施。加强水利建设市场监管，开展建设项目监督检查，逐步推行“双随机、一公开”监管，严格查处转包、违法分包、出借借用资质等违法违规行为，营造公平有序规范的市场秩序。

——加强工程建设质量安全监管。在前期工作、设计变更、“四制”执行、质量安全监督管理、工程验收各环节，严格全过程质量控制和监督管理，压实参建各方主体责任，确保在建工程生产安全，提升工程建设质量。强化巡查巡检和暗访暗查，加大质量安全问题整改力度，严肃处理违规行为，确保质量安全可控。

——加强工程安全运行监管。以落实全市大中型水库大坝安全责任为重点，完善工程安全责任体系，以涉水工程管理考核为抓手，实现安全鉴定、除险加固和维修养护常态化

管理，加强工程安全规范运行监管，强化水利工程调度监管，确保工程建得成、管得好、长效益。

#### 四、加强水土保持监管

——开展生产建设项目监管工作。依法依规对在在建生产建设项目开展水土保持方案落实情况跟踪检查，规范监督检查行为。开展已报备生产建设项目水土保持自主验收核查，切实加强生产建设项目事中事后监管，有效防治人为水土流失。

——推进信息化建设助力监管。推进“互联网+监管”，完善水土保持信息化基础平台建设，依托信息系统和移动终端，强化国家水土保持重点工程“图斑精细化”管理，推进使用卫星遥感、无人机等高新技术，做好重点工程信息采集、整理、核实和录入上传工作。

#### 第五节 提升综合管理水平

围绕全市经济社会高质量发展，依托智慧水利建设，全面提高水安全风险防控能力，切实提升涉水管理和公共服务水平。

##### 一、提高风险防控能力

——提高水灾害防御能力。坚持以防为主，强化风险意识和底线思维，不断完善防御预案，强化落实防御措施，做

到措施可操作、风险可控制、结果可承受。深入分析全市水安全重大风险，依托洪水风险图，开展重点时段、重点区域、

重点事件专项整治和隐患排查工作，安阳市、滑县等重要防洪城市编制《城市超标准洪水防御预案》。

——增强水资源战略储备能力。加强源头区水源涵养保护，严格控制地下水开采总量，逐步恢复地下水涵养能力，增加水资源战略储备。推进海绵城市建设，配套建设地下水库，储备外调水及雨洪水应急备用。统筹水源，打通调配通道，优化全市供水调度，增强区域应急供水能力。

——提高水源地水污染风险防控能力。按照“水量充足、水质优良、水生态良好”的原则，定期开展饮用水水源地环境风险评估，提前规划建设集中式饮用水水源地的清污隔离空间，编制或修订《饮用水水源地突发环境事件应急预案》，建立健全水源地突发污染事故应急联动机制，完善应急值守、应急监测、应急演练制度，提高风险应急处置能力。

——强化环境风险防控。以河流岸线、水库、饮用水水源地、地质灾害易发多发区等为重点开展采矿废石堆场、冶炼矿渣堆场等环境风险隐患排查，实施“一场一策”分类分级整治，完善尾水截排水、回用和处理系统等。

## 二、增强科技创新能力

——开展重大科技研究。依托省内外高校、科研院所等单位，在节约用水、智慧水利、河道管理、水利工程建设等重点领域，开展体现我市特色的重大水利科技问题研究，促

进水利科技发展与创新。

——实施创新示范应用工程。扩大科技成果转化和应用，集中打造一批有特色的高效节水示范基地、水土保持科技示范<sub>站</sub>区、水生态修复示范工程、水生态文明建设示范城市和水美示范乡村，提高新技术、新工艺、新材料在工程建设与管理中的应用水平，促进科技成果规模化、集成化应用。

### 三、提升公共服务能力

——培育多元供给主体。理顺涉水事业单位在基本公共服务供给中的关系，积极引导支持社会力量参与基层公共服务和政府委托事项。推动供给方式多元化，推行政府购买公共服务，加强政府和社会资本合作，广泛吸引社会资本参与。

——发展“互联网+”益民服务。构建面向公众的一体化在线公共服务体系。推动具备条件的服务事项实行网上受理、网上办理、网上反馈、实时查询。积极应用大数据理念、技术和资源，及时了解公众服务需求和实际感受，为水行政主管部门决策和监管提供支持。

——加强宣传和公众参与。加强四水同治规划宣传，在相关政策制定中广泛听取社会各方面意见，积极主动接受社

会监督，营造全社会关注四水同治、支持四水同治的浓厚氛围，调动全社会力量，形成政府主导、全社会协同治水兴水的良好局面。

## 第六节 加强智慧水利建设

按照“需求牵引、应用至上、数字赋能、提升能力”要求，以数字化、网络化、智能化为主线，以数字化场景、智慧化模拟、精准化决策为路径，全面推进算据、算法、算力建设，依托全省一个“水利大脑”建设、完善两张网络、搭建九大协同应用、强化两类支撑，构建具有预报、预警、预演、预案功能的“1292”智慧水利体系，完善安阳市现代化水治理体系，为全面提升水治理能力提供有力支撑与强力驱动。

### 一、建设一个水利大数据平台

通过建设水利大数据平台，汇聚市、县两级水利局、供排水企业、用水户以及公共数据。建设水利大数据基础平台、多源数据采集汇聚平台、数据治理与融合平台、数据资产运营平台，实现对各类数据资源的统一存储、统一管理，以构成业务应用层的数据资源支撑环境。

### 二、完善监测感知与信息传输两张网络

完善水利监测感知网和水利信息传输网，建成具有泛在立体感知能力和高速互联的业务网、工控网、视频会商网，提供全面、可靠的感知数据。

——完善水利监测感知网。结合已建水利信息采集站网，完善构建全市空、天、地立体化水利监测感知网，高度

共享国土资源、气象、农业、环保等行业相关数据，实现水要素的立体感知。

——提升水利信息传输网。完善和升级水利业务、水利工控、视频会商等信息传输网络，提升通信水平，全面实现各类水利信息高速安全传输。

### 三、构建九大智能协同应用

基于水利大数据平台，在全面整合现有业务应用基础上，加快构建九大智能协同应用，实现水利业务、政务、决策支持数据全面共享和应用协同。

——水灾害应用。围绕防洪除涝、山洪灾害、防旱应急等重点工作，在已建防汛抗旱指挥系统、山洪灾害监测预警系统、中小河流水文监测系统的基础上，结合监测感知数据和洪水预报、区域干旱预测等水利专业模型，提升洪水预报能力、防洪调度能力、抗旱应急能力，提高水灾害综合治理能力。

——水资源应用。在省水资源监控能力建设项目基础上，整合已建安阳市水资源管理、水资源税信息管理、水资源管理取水许可登记、用水统计台账等系统，建设市级水资源综合管理平台，扩展业务功能，提升水资源分析评价水平，

构建水资源智能应用，支撑水资源开发利用、城乡供水、节约用水、水量调度和生态保障等业务。

——水环境水生态应用。围绕河湖长制、水域岸线管理、河道采砂监管、水土保持管理等重点需求，基于现有市级河湖长制信息管理系统、水土保持信息管理系统，运用高分遥感数据解译分析、图像智能分析、大数据等技术，构建水环境水生态应用，支撑河道管理、水土保持等业务应用。

——水工程应用。围绕水利工程的规划设计、施工建设、运行管理等工程全生命期各阶段重点，利用“互联网+”、BIM（建筑信息模型）、GIS（地理信息系统）、电子签名等新技术积极推进水利工程建设与运行管理全过程数字化管理，充分发挥信息技术在水利工程建设与运行管理等方面的优势，提高工程管理效率。

——农村水利应用。以灌区续建配套与现代化改造和农村供水安全工程建设为抓手，基于水利大数据平台，充分整合和深入挖掘现有农村水利基础数据及资源，建设和完善智慧灌区管理、农村供水安全管理、农村小水电信息管理等系统，为农村水利业务管理提供基础支撑。

——水利监督应用。围绕水利工程建设和运行管理全过程、工程质量监督、污染防治、项目稽察、水行政执法等，推进行业监督与专业监督信息互通。

——移民监管应用。围绕移民安置信息管理和移民后期扶持管理，构建移民监管应用，实现从前期规划成果到后期扶持的全过程信息管理。

——水利政务应用。围绕综合办公、规划计划、公共服务等行政事务管理需求，完善升级现有应用系统，构建水行政智能应用，实现水行政管理智慧化。

——综合决策应用。围绕政府监管、河流调度、工程运行、水利政务等综合管理决策需要，横向打通水灾害、水资源、水生态水环境、水工程、农村水利、水监督、水行政等水利业务智能应用，运用水利大数据平台智能支撑能力，通过多业务联动大数据分析计算，构建综合决策智能应用。

#### 四、强化安全与保障两类支撑

强化安全和保障两类支撑，确保智慧水利有序实施和安全运行。

——建设综合防御的安全体系。强化网络安全技术与管理，依托政务云安全基础体系，加强水利应用防御安全能力建设，提升水利感知、传输、决策、应用等的综合防御安全水平。

——营造多维高效的保障环境。统筹推进市级智慧水利建设工作，统一技术标准、统一审核方案、统一调度资金、统一运维，规范建设内容，加强信息共享，避免重复

低水平建设。充分利用服务外包方式，利用社会化力量解决数据和应用的建设、运维问题。加大投资和财政支持力度，保障已建信息系统运行维护经费。

## 第十章 规划实施

根据规划目标任务，立足构建兴利除害的现代水网，坚持“问题导向、突出重点，因地制宜、分区施策，统筹兼顾、系统治理”，开展六项重大行动，实施四类重点工程，系统谋划、科学设计、统筹安排，提出实施安排，确定资金筹措方案。

### 第一节 重大行动

水灾害科学防治达标行动。通过蓄滞洪区建设、病险水库和病险水闸除险加固、骨干防洪河道及重要防洪城市防洪排涝达标治理等措施，构建水灾害科学防治体系，补齐防洪减灾工程短板，加强洪涝管理及洪涝灾害风险管控。近期继续实施洹河、汤永河、洪河等河道治理工程，加快崔家桥、广润坡等蓄滞洪区建设与优化调整，对南水北调防洪影响处理后续存在安全隐患的左排河渠进行治疗，新建泉门等小型水库。到2025年，全市1-5级堤防达标率达到80%，重要防洪城市达标率达到60%。

水资源节约集约利用行动。以水资源作为最大的刚性约束，强化全社会节水控水，开展重大水资源配置、城镇供水、

农村供水、农业灌溉等工程建设，构建水资源节约集约利用体系。近期实施南水北调西部调水、引岳入安二期等引调水

工程，南水北调供水配套工程及城乡供水一体化建设，大功、红旗渠等灌区续建配套与现代化改造。到 2025 年，全市城乡饮用水地表化率达到 85%，农村自来水普及率提高到 93%，耕地灌溉面积达到 457 万亩，高效节水灌溉面积达到 210 万亩。

水环境综合治理行动。深入开展水污染防治行动计划，加强饮用水水源地安全保障，通过陆域污染防治及控制、入河排污口综合整治、重点河库水环境综合治理等措施，构建与健康水生态系统相匹配的水环境保障体系。近期实施城市污水处理厂建设及提标改造项目。到 2025 年，全市地表水优良比例继续提升，城市集中式饮用水水源水质良好，安阳市区生活污水集中收集率不低于 70%，林州市和县城在 2020 年基础上增加 5%。

水生态系统保护修复行动。贯彻“山水林田湖草生命共同体”的理念，坚持保护优先、绿色发展、系统修复，强化重点河湖生态流量保障，通过湿地保护与建设、河流生态带建设、水源涵养与水土保持、地下水综合治理和保护等措施，构建水生态系统保护与修复体系。近期实施卫河、金堤河、洹河、漳河等主要河流重点河段的生态廊道建设。继续实施

水源涵养林营造、坡耕地综合治理、生态清洁小流域建设等水源涵养和水土保持工程，持续开展地下水综合治理。到2025年，全市水土保持率达到88.55%，湿地保护率达到

53.21%，地下水压采 1.26 亿立方米。

水文化保护传承行动。挖掘与保护水文化遗产，探索水文化保护传承途径，丰富水文化载体，构建水文化保护与传承体系，彰显文化自觉和文化自信。实施洹河文化主轴和隋唐大运河永济渠文化带、红旗渠文化带等水文化工程建设，推广运用新媒体传承和弘扬水文化。

水治理体系与治理能力现代化提升行动。持续强化河长制，建立健全防洪抗旱减灾、水资源保护、水工程管理、水环境治理、水生态补偿等水法规体系；完善四水协同推进机制，强化水资源刚性约束机制，完善投融资创新机制，健全水生态环境管理制度和工程运行管护制度；全面推进五水综改，推动重点领域和关键环节改革；提高水安全风险防控能力，提升涉水管理和公共服务水平；加快智慧水利建设，提高水治理现代化水平；强化河流、水资源、水工程、水土保持等涉水事务监管；构建水法规制度保障的现代化水治理体系。

## 第二节 重点工程

防洪能力提升工程。开展金牛山水库、泉门水库等控制性工程建设，实施病险水库、水闸除险加固，优先实施近年

来防汛形势紧张、出现险情、存在安全隐患或遭受洪水冲毁直接威胁人民生命财产安全的洹河、汤永河、洪河等主要河道综合治理，继续实施金堤河、大功河等河道治理和重点山

洪沟治理，继续实施蓄滞洪区工程，开展城市防洪排涝能力建设等。

水资源配置工程。建设完成南水北调西部调水、引岳入安二期等引调水工程，加快实施南水北调供水配套工程及城乡供水一体化建设，大功、红旗渠等灌区续建配套与现代化改造。有序推进彰武水库扩容、内黄县卫河枢纽水闸、汤阴县卫河南小章水闸等水源工程。规划实施洹河-硝河，汤河-硝河、洹河-茶店河-瓦亭沟等水系连通工程。

水环境治理和水生态修复工程。实施污水处理厂建设及提标改造项目、河流水环境综合治理项目、饮用水源地保护工程，实施生态需水保障工程、湿地保护与建设工程、重要生境修复工程，继续实施地下水综合治理、水土保持与水源涵养工程，建设河流生态廊道工程。

乡村振兴水利保障工程。开展大中型灌区续建配套与改造，有序实施南水北调中线供水配套工程，实施农村供水保障工程，建设农村应急抗旱水源，开展水系连通及水美乡村建设。

### 第三节 资金筹措

综合考虑四水同治工程性质、投资规模、资金回收期、

收益回报率等因素，参照《河南人民政府关于推进省以下  
财政事权和支出责任划分改革的实施意见》（豫政  
〔2017〕37

号)，按照“政府主导、多元投入、市场运作、社会参与”的原则，根据项目公益性程度分类进行资金筹措。

——公益性工程。工程以社会效益为主，基本没有经济效益，工程投资以各级政府投资为主，一方面掌握上级投资重点，积极申报项目，尽最大可能争取上级资金支持，另一方面加大涉及地方财政投入，充分发挥各级政府在四水同治建设中的主导作用，建立从上到下政府投入机制。

——准公益性工程。工程兼具社会效益和经济效益，由政府和社会共同出资建设。一种方式是政府资金作为引导性投资，随后让出部分项目的收益或不参与收益分配，同时通过水价调整、财政补贴等方式保证投资者的合理收益。另一种方式是对整个工程分拆，经营性较差的部分由政府出资建设，经营性较强的部分由社会资本建设，并对工程进行运营维护。

——经营性工程。按照市场投入为主的原则，可采取金融机构信贷支持、政府和社会资金合作模式、社会资本注入、投融资平台直接参与等方式，积极筹措建设资金。

# 第十一章 保障措施

## 第一节 加强党的领导

把党的领导始终贯穿于四水同治工作的各领域、各环节，充分发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用，确保四水同治始终保持正确方向。从讲政治的高度、抓重点的精度、抓到底的深度，切实履行四水同治建设主体责任，紧密结合发展实际，细化落实本规划确定的主要目标和重点任务。四水同治办要完善四水同治建设任务和目标考核监督，加强指导督促和统筹协调，对实施效果定期总结，进行评估，发展改革委、财政、水利、农业农村、生态环境、自然资源、住房城乡建设等四水同治办成员部门要协调联动、齐抓共管，形成全市四水同治建设工作合力，在党的领导下开创安阳治水新局。

## 第二节 强化依法治水

完善水法规规章和制度体系，全面加强水事综合执法，为四水同治提供良好的法治环境。研究制定和修订地方性水法规，建立完善防汛抗旱、水土保持、农田水利、水利工程建设、河道采砂管理、水权交易等制度体系。探索部门之间联合

监督检查、联合执法机制，加大日常执法巡查和现场执法力度，严厉打击非法取水、非法排污、非法采砂、违法设

障、侵占河流水域岸线等影响水安全、破坏水环境、危害水生态的水事违法行为，用法律、法规、体制、制度保障和推进现代化建设。

### 第三节 保障资金投入

各级政府要制定支持实施四水同治投资政策，加大公共财政支持和投入力度，基本建设资金、财政专项资金、地方政府债券要向四水同治工程项目倾斜。提出涉水领域财政事权和支出责任划分办法，构建事权清晰、权责一致的涉水基础设施投入责任体系；加大对防洪保安、节水建设、水环境治理、水生态修复等公益性建设项目的投入力度，规划项目实施应积极与相关规划衔接，厘清资金筹措方案，避免重复投资，并在规划项目实施方案中编制财政承受能力评价。在政府主导下，发挥市场作用，拓宽融资渠道，强化监管，规范推广政府和社会资本合作（PPP）模式，形成政府主导、社会参与、多渠道、多层次、多元化的投融资机制，提高投资效益。

### 第四节 完善科技创新

完善人才保障机制，加大科技创新力度。联合高校、科研单位等通过定向委托培养、技术培训、科技下乡、对口帮

扶等方式，锻炼和培养既熟悉业务又掌握新一代信息技术的  
复合型人才队伍；加快前沿科技和业务需要的深度融合，推

进物联网、人工智能、大数据等在水管理工作中应用；加强水资源有偿使用、水生态补偿、工业领域重点用水行业节水型企业 and 节水型产品等标准体系和关键技术的研究，强化政府的引导、推动和支持，建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，促进科技成果转化和推广，为规划实施提供科技保障。

### 第五节 统筹项目推进

做好规划期内重点建设项目前期工作，建立前期工作的稳定投入机制，促进重大项目前期工作顺利开展，保证成果质量，做好项目储备。建立规范有序的项目审批机制，规范有序推进项目实施，建立多部门协同的项目建设要素保障机制，认真履行建设程序；跨区域协同推进的重大项目，妥善处理工程建设中的区域水量分配、各方利益协调等问题；项目开展过程中注重生态环境保护、征地移民等相关事项的落实。形成建设一批、开工一批、储备一批项目的建设格局。

### 第六节 促进公众参与

将四水同治工作纳入公益性宣传范围，组织媒体做好四水同治政策解读，多层次、多渠道开展宣传教育，多种形式

广泛听取公众对四水同治建设的意见，提高规划全民参与性和有效性。做好重点工程进展情况宣传报道，正确引导社会预期。积极开展四水同治专题访谈，宣传报道各级、各部门、

各单位的好做法好经验，全面展示四水同治的工作成效。积极主动接受社会监督，最大范围地争取人民群众的理解和支持，积极营造全社会关注四水同治、支持四水同治的浓厚氛围，促进全民参与到四水同治的建设中，维护好生态环境，加快实现人水和谐的美好愿景。