

郑州市“十四五”水利发展规划

郑州市水利局

郑州市水利建筑勘测设计院

二〇二一年十二月

《郑州市“十四五”水利发展规划》

编写参加人员名单

批 准： 耿传宇

核 定： 周 焱

审 查： 李纯洁

校 核： 李晓光

编 写： 宋 俊 王 朋

主要参加人员：

李晓光 王晓鹏 宋 俊 王 朋

尹晶晶 夏爽英 郭艳军 冯亚冲

目 录

前 言	1
第一章 水利发展的基础及面临形势.....	1
第一节 自然条件及社会经济概况	1
第二节 水利发展面临的形势	6
第三节 水利发展面临的机遇挑战	8
第二章 “十三五”水利发展总体评价	10
第一节 水利发展执行情况	10
第二节 水利发展评价	16
第三章 水利发展的总体思路.....	27
第一节 规划依据	27
第二节 指导思想	30
第三节 基本原则	30
第四节 总体思路	32
第四章 水利发展目标及主要任务.....	38
第一节 水利发展目标	38
第二节 主要任务	43
第五章 水利发展重大建设项目.....	51
第六章 水利行业监管能力建设.....	73

第一节 水利行业监管内容	73
第二节 水利行业监管能力建设	75
第七章 水利科技创新能力建设.....	79
第八章 工程投资测算及实施安排.....	85
第一节 投资测算	85
第二节 投资能力分析	86
第三节 实施安排	88
第九章 规划实施保障措施.....	91

附表：

- 一、郑州市“十四五”水利发展规划主要指标表
- 二、郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表
- 三、工程投资测算及资金筹措表

前 言

“十三五”以来，在市委、市政府的正确领导下，郑州市各级水利部门积极践行习近平新时代治水思想，认真落实“四水同治”战略，大力推进水利基础设施建设，高起点、高标准编制了一系列重要水利规划，逐步实施了以贾鲁河综合治理工程为代表的生态水系建设工程以及水资源配置、农村饮水安全、节水灌溉、中小河流治理等其它水利建设工程，郑州市水利发展实现了一系列重大跨越，全市水生态面貌发生了重大变化，防洪减灾能力不断提高，水资源保障能力进一步加强，水资源节约和保护得到高度重视，农业灌排设施不断完善，农村饮水条件和水生态环境得到改善，水利管理和改革稳步推进，水利的发展为郑州国家中心城市建设打下了坚实的基础。

在看到以往取得成绩的同时，我们也清醒地认识到，在全面推进黄河流域高质量发展和郑州国家中心城市建设的新形势下，在“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水思路的要求下，我市水利建设还存在许多薄弱环节，面临诸多挑战：社会经济发展面临新的形势，区域资源、环境、人口压力不断增大，水利发展现状与保障城乡供水安全、抗御特大水旱自然灾害、维护社会稳定和保持经济社会可持续发展的要求还有一定的差距；重要河流和区域的防洪等水利基础设施仍存在短板；水资源利用方式相对粗放；水生态环境有待进一步改善；节水型社会建设仍需强力推进；水利行业监管能力亟待全面加强；水利科技创新水平仍需提高。

2019年9月18日，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上作出了“推进水资源节约集约利用”、“推动黄河流域高质量发展”等重要指示；提出了“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”“区域中心城市等经济发展条件好的地区要集约发展，提高经济和人口承载能力”等具体要求。郑州区位优势突出、产业发展基础扎实、市场潜力十分广阔、人力资源丰富充沛、历史文化底蕴深厚。随着黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略，对郑州在国家形成高质量发展区域增长极，赋予了新的战略定位和使命担当，目前郑州市正在加快建设具有黄河流域生态保护和高质量发展鲜明特征的国家中心城市。

2020年以来，以习近平总书记为代表的党中央对“十四五”规划编制工作高度重视，并多次作出重要指示。2020年8月，习近平总书记对“十四五”规划编制工作作出重要指示强调，要开门问策、集思广益，把加强顶层设计和坚持问计于民统一起来，齐心协力把“十四五”规划编制好；2020年9月17日，习近平总书记在湖南省基层代表座谈会上再次强调，推动“十四五”规划编制顺应人民意愿、符合人民所思所盼。

2020年10月29日，在中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中提出：**统筹推进基础设施建设，加强水利基础设施建设，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。**涉及水利建设发展方面，《建议》也提出了指导性意见和相关要求：“加快补齐防灾减灾、民生保障等领域

短板”、“推进重大引调水、防洪减灾等一批强基础、增功能、利长远的重大项目建设”、“因地制宜推进污水治理，实施河湖水系综合整治，改善农村人居环境”、“推进城市生态修复、功能完善工程，强化历史文化保护，增强城市防洪排涝能力”、“基本消除城市黑臭水体”、“强化河湖长制”、“科学推进水土流失综合治理”、“实施国家节水行动，建立水资源刚性约束制度”、“加快江河控制性工程建设，加快病险水库除险加固，全面推进堤防和蓄滞洪区建设，加强应急物资保障体系建设”、“维护水利基础设施安全，提高水资源集约安全利用水平”……

2021年1月，郑州市发展和改革委员会编制的《郑州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（以下简称《纲要》）提出了“十四五”期间的发展目标：着力提升城市“四个内涵”——国际综合交通枢纽和开放门户、国家先进制造业基地、国家历史文化名城、黄河流域生态保护和高质量发展示范区，努力实现经济社会发展“五个新”——经济综合实力迈上新台阶、空间结构优化形成新布局、中心城市功能实现新提升、社会文明程度达到新水平、市域治理能力得到新增强。

2021年12月，河南省人民政府印发的《河南省“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划》，提出了“十四五”期间是确保高质量建设现代化河南、确保高水平实现现代化河南奋斗目标的关键时期，紧抓构建新发展格局战略机遇、新时代推动中部地区高质量发展政策机遇、黄河流域生态保护和高质量发展历史机遇，构建与社会主义现代化进程相适应的水安全保障和水生态环境保护体系，以更好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、先进水文化的公共服务需求，夯实全面建设社会主义现代化河南的水安全保障和水生态环境保护基础。该规划是指导河南省“十四五”时期开展水安全保障和水生态环境保护工作的重要依据。

“十四五”时期，是郑州国家中心城市建设的关键时期，也是我市深入贯彻习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的讲话精神以及在中央财经委员会第五次和第六次会议上讲话精神的关键时期。郑州要继续强化综合优势发挥，在畅通国际国内双循环新格局中打造关键支点，在带动中西部发展中担当经济中心，在彰显中华民族文化自信上争做示范表率。作为经济社会发展的重要基础支撑之一的水利发展，必须超前谋划、科学布局、顺应民意、有序实施。

结合市委十一届十次全会提出的郑州“东强、南动、西美、北静、中优、外联”城市功能布局要求，郑州市“十四五”水利发展规划除了要符合城市新的发展定位外，也必须围绕和服务于市委、市政府提出的城市功能布局。科学编制郑州市“十四五”水利发展规划，对于全面践行新时代治水思路、推动黄河流域生态保护和高质量发展、补齐工程短板、强化行业监管、贯彻落实“四水同治”战略、提高国家中心城市水安全保障能力、推动城市功能布局的优化升级、加快推进水利现代化建设等具有十分重要的意义。

为科学编制和实施“十四五”规划，郑州市人民政府办公厅印发了《郑州市“十四五”规划编制工作方案》（郑政办〔2019〕62号），对郑州市“十四五”规划编制提出了具体要求，其中市

发改委牵头负责《郑州市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》（以下简称《纲要》）的编制，郑州市水利局负责35个专项规划之一——《郑州市“十四五”水利发展规划》（以下简称《规划》）的编制。为明确郑州市“十四五”期间水利发展的总体思路与工作任务，解决新形势下水利发展中存在的各类问题，全面对接新一轮的国土空间规划，郑州市水利局对《规划》编制工作高度重视并全力推进，委托郑州市水利建筑勘测设计院承担《规划》的具体编制工作。

在《规划》编制过程中，我们收集整理了大量的基础资料，以城市总体规划和相关水利专项规划为支撑，以《纲要》为指导，认真贯彻落实中央有关方针政策、有关会议精神，严格按照国家和省、市关于“十四五”规划编制的工作部署，在对我市“十三五”水利发展规划执行情况评估基础上，全面系统地分析郑州市水利发展现状和存在的问题，明确“十四五”期间水利发展的目标和任务，通过把《规划》以书面形式递送至各相关单位、部门领导及专家手中，及时召开水利系统的征求意见会，同时采取多种公众参与的形式，广泛征求各方意见和建议，开门问策、集思广益，努力使《规划》充分体现前瞻性、科学性、民主性、可操作性，全面反映我市水利发展的实际。

本次《规划》确定了“十四五”时期我市水利发展的基本原则和总体思路，提出了今后我市水利发展目标、主要任务、重大项目安排和实施规划的保障措施，并对工程投资进行了测算，匡算项目建设总投资712.26亿元，其中2021~2023年规划投资474.46亿元，2024~2025年规划投资237.80亿元。

第一章 水利发展的基础及面临形势

第一节 自然条件及社会经济概况

一、自然条件

(一) 区位区划

郑州市是河南省省会，位于河南省中部偏北，东经 112°42'~114°14'，北纬 36°16'~34°58'，北临黄河，西依嵩山，东南为广阔的黄淮平原。郑州市地处中华腹地，史谓“天地之中”，古称商都，今为绿城。郑州市地处国家“两横三纵”城市化战略格局中陆桥通道和京哈京广通道的交会处，历来是中国铁路、公路、航空、通信兼具的综合交通枢纽，是中国商品集散中心地之一，也是国家开放城市和国家历史文化名城。

全市规划总面积 7446 平方公里，包括 6 区（中原区、二七区、管城区、金水区、惠济区、上街区）5 市（巩义市、登封市、荥阳市、新密市、新郑市）1 县（中牟县）及郑州航空港经济综合实验区、郑东新区、郑州经济技术开发区、郑州高新技术产业开发区。

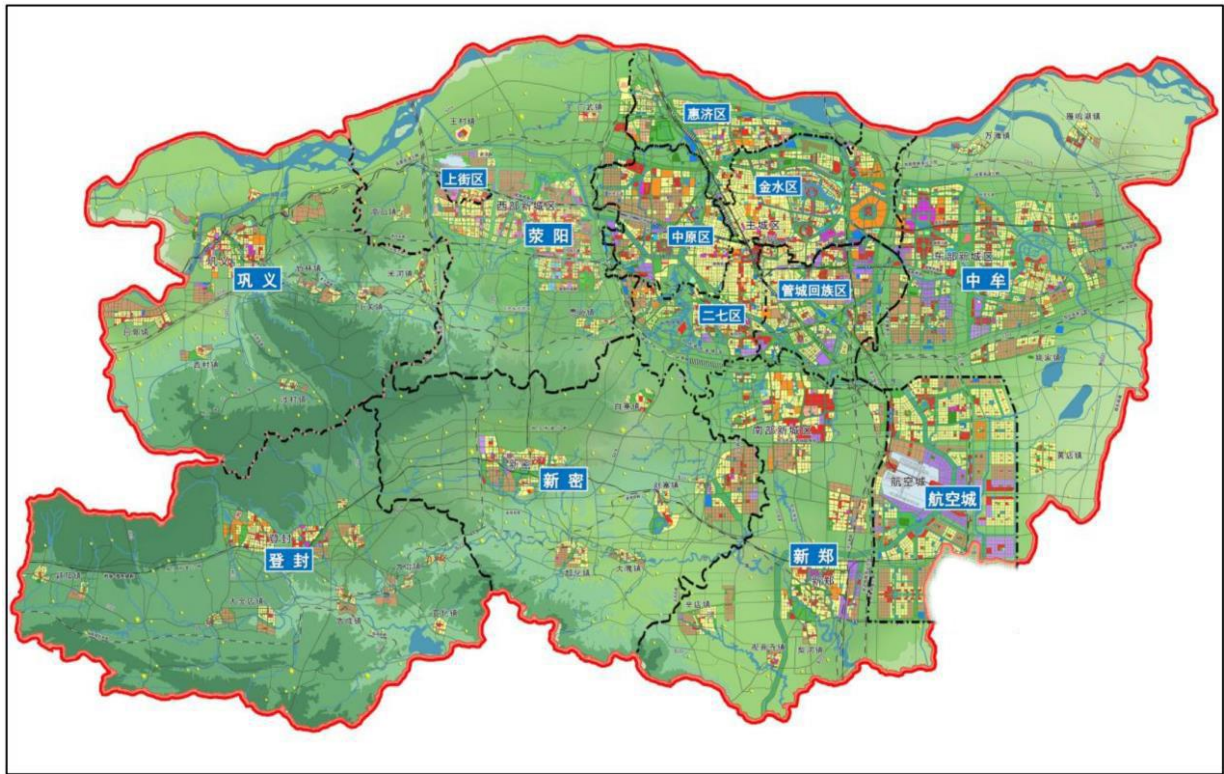


图 1-1 郑州市行政区划图

(二) 地形地貌

郑州地形比较复杂，总趋势是西南高、东北低。西南部登封县境内玉寨峰海拔高程 1512 米，中部低山丘陵区海拔高程一般为 150~300 米，东部平原地势平坦，海拔高程一般小于 100 米，最低处只有 72 米，境内高低相差 1440 米。

郑州地貌横跨我国第二级和第三级地貌台阶。西南部嵩山属第二级地貌台阶前缘，东部黄淮平原为第三级地貌台阶后部，山地与平原之间的低山丘陵地带，则构成第二级地貌台阶向第三级地貌台阶过渡地区，全市山区面积 2375.4 平方公里，占总面积的 31.9%；丘陵区面积 2256.2 平方公里，占 30.3%，平原面积 2814.7 平方公里，占 37.8%。

（三）气象

郑州市属暖温带半湿润大陆性季风型气候，其特点春夏秋冬四季分明，春季多风沙，夏季炎热、暴雨集中，秋季凉爽多晴，冬季天冷少雪。多年平均气温 14.2 摄氏度，最高气温 43.2 摄氏度，最低气温 -15.4 摄氏度。多年平均降水量 624.3 毫米，年降雨量分配不均。冬季干旱，雨雪稀少，1 月份降水量最少，为 5~9 毫米。夏季降雨集中，7 月份降水量最多，为 140~160 毫米。7~9 月降雨量约占全年降雨量的 70%，且多以暴雨形式出现。年平均日照 2440 小时。全年无霜期 224 天左右。

（四）河流水系

郑州地跨黄河、淮河两大流域，大小河流共 124 条，中小型水库 143 座，总库容 5.37 亿立方米。100 平方公里以上河流共 28 条，其中黄河流域 5 条，淮河流域 23 条。郑州市境内黄河流域面积为 1946 平方公里，包括巩义、上街全境，荥阳、惠济、金水、新密、中牟等部分地区。黄河干流在郑州境内河长为 160 公里，流域面积 1830 平方公里，主要支流有伊洛河、汜水河和枯河。郑州市境内淮河流域面积为 5500 平方公里，包括新郑、中原区、二七区、管城区全部，新密、登封、荥阳、中牟、金水、惠济的大部分，主要支流有颍河、贾鲁河、运粮河等。贾鲁河环抱郑州市区，是郑州市的母亲河，全市 85% 的洪水汇入贾鲁河，在郑州境内河长 137 公里，流域面积 2750 平方公里，约占郑州市总面积的 37%。

郑州市区主要河流有 14 条，呈七横七纵分布，除枯河属于黄河流域外，其余均属于淮河流域。

（五）水资源状况

根据《郑州市水资源综合规划（2018-2030）》，全市地表水可利用量 3.5 亿立方米，地下水可开采量 5.6 亿立方米，扣除重复计算量，实际本地可利用水资源量 8.5 亿立方米。郑州市外调水水源包括黄河水和南水北调水，其中郑州市黄河取水指标 6.6 亿立方米（含支流伊洛河 2.4 亿立方米），南水北调分配用水指标 5.4 亿立方米。全市可利用水资源总量为 20.5 亿立方米。全市多年平均水资源总量 12.3 亿立方米，人均水资源占有量仅 121 立方米，为全省的 1/3、全国的 1/16，在九个国家中心城市中最为紧缺。

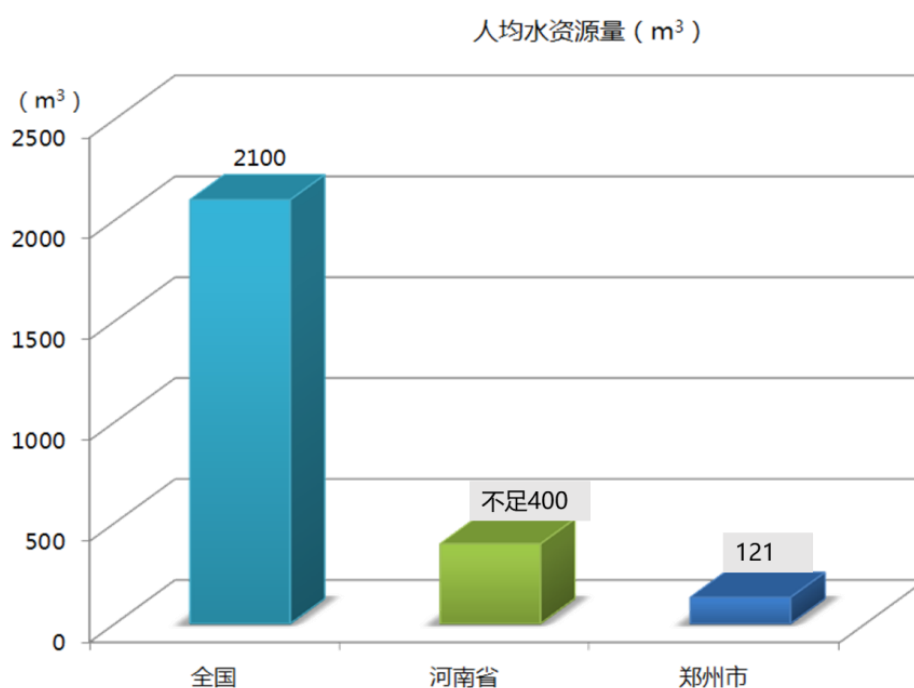


图 1-2 郑州市与全国及河南省人均水资源量对比图

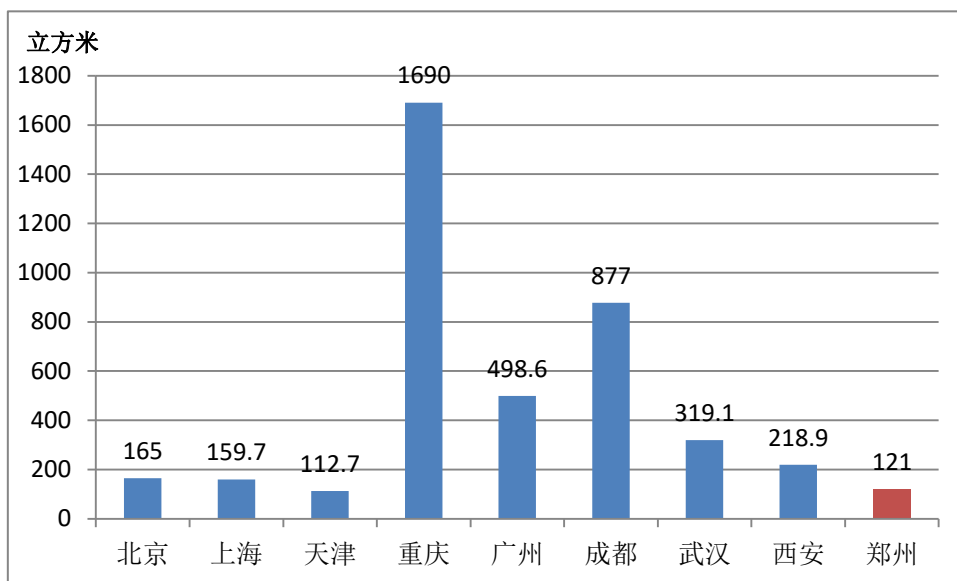


图 1-3 2018 年九大国家中心城市人均水资源量对比图

二、社会经济概况

根据《郑州市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，截止到 2019 年底，全年完成生产总值 11589.7 亿元，比上年增长 6.5%；人均生产总值 113139 元，增长 4.1%。其中，第一产业增加值 140.9 亿元，下降 4.9%；第二产业增加值 4617 亿元，增长 6.2%；第三产业增加值 6831.8 亿元，增长 7.1%。三次产业结构 1.2: 39.8: 59。非公有制经济增加值 6784.1 亿元，增长 6.2%，占生产总值比重 58.5%。

2019 年末，全市年末常住人口 1035.2 万人，比上年增加 21.6 万人，增长 2.1%；其中，城镇人口 772.1 万人，城镇化率 74.6%，比上年提高 1.2 个百分点。全年人口出生率 11.2‰，死亡率 5.7‰，自然增长率 5.5‰。

全年粮食总产量 149.7 万吨，比上年下降 4.9%；其中，夏粮产量 76 万吨，下降 3.5%；秋粮产量 73.6 万吨，下降 6.7%。棉花

产量 1000 吨，下降 21.1%；油料产量 10.8 万吨，下降 6.6%；蔬菜产量 211.9 万吨，下降 6.9%；水果产量 25.4 万吨，增长 2%。

全年粮食作物播种面积 307.1 千公顷，比上年下降 5.4%；其中，夏粮播种面积 156.7 千公顷，下降 5.4%；秋粮播种面积 150.4 千公顷，下降 6%。蔬菜种植面积 54.8 千公顷，下降 5.6%；油料种植面积 29.7 千公顷，下降 5.7%；棉花种植面积 0.9 千公顷，下降 27.2%。

第二节 水利发展面临的形势

一、经济社会发展总体目标

“十三五”期间，郑州市地区生产总值年均增长率 6.7%，全员劳动生产率年均增长率 2.7%，居民人均可支配收入年均增长率 6.9%，城镇调查失业率 5%左右。

根据《郑州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（2021 年 1 月），规划“十四五”期间，地区生产总值年均增长率 7%左右，全员劳动生产率年均增长率 4%，居民人均可支配收入年均增长率 7%左右，城镇调查失业率小于 6%。

二、郑州市发展新的定位

郑州拥有突出的区位优势、充沛的人力资源、厚重的历史文化、良好的产业发展基础、较大的市场潜力，发展态势十分强劲。

2017 年 1 月，国家发改委正式发布《关于支持郑州建设国家

中心城市的指导意见》，郑州市立足自身地处中原腹地的区位优势，积极响应国家顶层发展策略，围绕建设国家中心城市的战略目标，适时调整规划，实施中心城市带动战略，加快郑州中心城市建设，强化郑州作为国家中心城市，中原城市群核心城市的战略地位，提升综合经济实力和城市竞争力。

2019年8月26日，习近平总书记在中央财经委员会第五次会议上指出，“经济和人口向大城市及城市群集聚的趋势比较明显。……杭州、南京、武汉、郑州、成都、西安等大城市发展势头较好，形成推动高质量发展的区域增长极”“要破除资源流动障碍，使市场在资源配置中起决定性作用，促进各类生产要素自由流动并向优势地区集中，提高资源配置效率。”

2019年9月18日，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上指出，“区域中心城市等经济发展条件好的地区要集约发展，提高经济和人口承载能力”。

2020年1月3日，习近平总书记在中央财经委员会第六次会议上指出，“……要强化西安、郑州国家中心城市的带动作用，……推动沿黄地区中心城市及城市群高质量发展”。

随着黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略，对郑州在国家形成高质量发展区域增长极，赋予了新的战略定位和使命担当，目前郑州市正在加快建设具有黄河流域生态保护和高质量发展鲜明特征的国家中心城市，对我市水利发展提出了新的要求和任务。

第三节 水利发展面临的机遇挑战

随着一系列国家重大战略叠加，郑州的发展优势更加突出，郑州国家中心城市建设正加快推进。作为经济社会发展重要基础支撑之一的水利工作，在全市高质量发展大局中的战略地位和支撑作用日益凸显，省市各级对郑州市水利工作关注程度日益提升，郑州水利事业迎来了发展新机遇，也对水利工作提出了新挑战。

一、黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家战略

2019年9月18日，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的讲话中对水利工作作出了明确指示，发出了“让黄河成为造福人民的幸福河”的伟大号召，提出了“推进水资源节约集约利用”、“推动黄河流域高质量发展”等重要指示，为做好新时代治水管水工作提供了顶层设计和科学指南。黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家重大战略，郑州作为沿黄城市群中规模最大的城市，同时也是国家九大中心城市之一，在落实黄河流域生态保护和高质量发展战略上需要走在前列。郑州市如何全面落实黄河流域生态保护和高质量发展战略，对“十四五”时期郑州市水利发展提出了挑战。

二、郑州加快推进国家中心城市高质量建设

郑州正处于加快推进国家中心城市高质量建设、努力“在全省发挥更大辐射带动作用、在全国同类城市竞争中形成更多比较优势、在国际上赢得更大影响力”的关键时期，省委、省政府对郑州发展高度重视并提出了一系列新的要求，要进一步加快郑州国家中心城市建设步伐，为中原出彩、中部崛起作出新的更大贡献

献。郑州市资源性缺水、工程性缺水共存，水土资源分布与经济社会发展不相匹配；干旱缺水、洪涝灾害、水污染和水土流失等问题，依然是制约我市经济社会可持续发展的突出因素，水资源短缺已成为郑州市经济社会发展的瓶颈。如何以禀赋不足的水资源支撑国家中心城市建设，也对郑州市水利发展提出了挑战。

三、省市两级全面加快实施“四水共治”

省委、省政府为贯彻习近平总书记新时代治水思想，作出了全面实施“水资源、水生态、水环境、水灾害”四水共治的战略部署，特别提到要加快推进重大水利工程，支撑郑州国家中心城市建设。市委、市政府对郑州市水利发展高度重视，也印发了《关于坚持四水共治加快推进新时代水利现代化的实施意见》，开启了郑州市统筹治水新篇章，为郑州市水利现代化建设指明了方向。在当前新形势下，如何全面推进四水共治、实现郑州市水利现代化，对水利发展也提出了新的要求。

四、郑州市经济的高速发展和城市功能布局的优化升级

近几年，郑州市经济高速发展，截止 2019 年，全年完成生产总值 11589.7 亿元，跻身全国第 15 位、中部六省省会城市第 2 位，持续向好的经济形势为水利现代化建设提供了强有力的支撑。郑州市委十一届十次全会上提出了“东强、南动、西美、北静、中优、外联”的城市功能布局要求，这也是郑州市未来一段时期的城市发展思路。“十四五”时期，郑州市水利工作需要抓住城市功能布局优化的机遇，解决不同功能区内水利发展问题，为城市功能布局的优化升级提供坚实可靠的水利保障。

第二章 “十三五”水利发展总体评价

第一节 水利发展执行情况

“十三五”期间，郑州市各级水利部门以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，准确把握创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水思路，切实落实水利部加快推进水利工程建设实施意见的部署，抓住郑州建设国家中心城市的机遇，围绕到2020年全面建成小康社会的战略目标和“美丽郑州”的建设目标，切实转变治水思路，坚持以人为本，突出民生水利，积极践行生态文明建设和生态文明制度建设的新理念、新思路、新举措，继续完善防洪减灾体系，加快推进全域生态水系建设，大力促进节水高效技术的推广和应用、开发利用非常规水资源，逐步推进郑州建设自然积存、自然渗透、自然净化的“海绵城市”，进一步落实最严格水资源管理制度，深化水利改革和强化依法治水，着力解决影响和制约经济社会发展的水问题。针对水安全保障中的明显短板，合理安排水利重点工程布局，优先安排资源可行、综合效益较优、前期工作基础较好的重大水利工程，统筹谋划，有序实施。截至2020年9月，基本完成郑州市水利发展“十三五”规划确定的目标和任务，为全市经济社会发展和全面建设国家中心城市提供了强有力的水利支撑。

一、防洪减灾工程

“十三五”期间，郑州市继续实施中小河流治理、新建中小

型水库、水库除险加固和山洪灾害防治等工程，通过工程措施和非工程措施相结合，进一步完善防洪减灾体系，提高防御洪涝灾害能力，减少水旱灾害损失。截止目前，新建小（I）型水库 1 座，水库除险加固 2 座；实施双洎河、伊洛河、枯河、十七里河等中小河流治理 52.42 公里；巩义市、新郑市和新密市持续实施山洪灾害防治项目，继续强化防洪薄弱环节建设。

“十三五”规划提出的全市重要河段防洪标准达到 100 年一遇、重点中小河流防洪标准达到 50 年一遇，除涝标准达到 5 年一遇，水库达到国家规定的防洪标准，水库病险率降到最低，中小洪水和一般旱情基本不成灾，大洪水和特大洪水或大旱情对社会安全造成的紧张程度明显减少等主要目标基本实现。

二、生态水系建设

“十三五”时期，我市持续强力推进生态水系建设，以构建支撑和保障国家中心城市建设的水生态系统为目标，按照“全域水系、循环水系”理念，持续加快推进以贾鲁河综合治理为重点的水生态建设，通过了全国水生态文明城市建设试点验收，得到水利部领导和专家的充分肯定和高度评价。

“十三五”期间，我市生态水系治理主要成果有：按照“安全河、生态河、景观河、文化河、幸福河”五河共建理念对贾鲁河进行综合治理，治理段全长 62.77 公里，目前主体工程基本完成。继续实施了索须河生态修复提升，其中索须河花王桥至中州大道段基本完工，中州大道至祥云寺段正在有序进行，水生态修复效果初步显现。郑州市生态水系三大水源工程牛口峪引黄工程、环城生态水系循环工程和石佛沉砂池向西生态供水工程的建设，

极大改善了郑州市河道补水水源条件，其中牛口峪引黄工程于2019年8月实现通水；环城生态水系循环工程已具备向潮河供水条件，剩余部分节点正在快速推进；石佛沉砂池向西区供水工程基本完工，正在组织验收。各区县（市）也结合本地水情，加大生态水系建设力度，航空港区开工建设梅河干流一期和二期综合治理、梅河支流生态治理、高路河生态治理等7个生态水系建设项目，郑东新区积极推进贾鲁河象湖下游段综合治理、魏河、潮河、七里河下游段治理以及东风渠如意河互通工程，经开区持续加快“龙渠、凤河”水系建设，中原区着力打造须水河生态水系，上街区开工建设冯沟水库复建工程，巩义市全面开展主城区生态水系治理，登封市对少阳河少林水库至少洛高速段实施了综合整治，荥阳市围绕“四库一河”开展生态综合整治和滨河生态提升，新密市对溱水河实施综合治理，新郑市大力实施双洎河综合治理和湿地文化公园建设，中牟县实施堤里小清河和丈八沟连通工程等生态水系治理。依托工程的建设，河道生态效果明显提升，区域生态得到了有效改善，郑州市全域生态水系建设进入快速发展的新阶段。

“十三五”规划提出城市河道生态治理率预期达到100%，目前治理率接近100%，部分正在实施的河道生态治理项目转结到“十四五”实施，河湖水系连通建设在全省达到领先的目标基本实现。

三、民生水利建设

“十三五”期间，我市更加突出水利的民生保障作用，着力发展民生水利。大力推进农村饮水安全提质增效工程实施，加快

灌区续建配套与节水改造、小型农田水利重点县建设，持续开展农田水利现代化示范乡镇建设、做好智能节水灌溉技术推广，全面落实水库移民后期扶持政策，与民生息息相关的水利基础设施条件得到明显改善。

（一）农村饮水安全巩固提升

“十三五”期间，通过将现有工程管网延伸、配套改造等措施，并辅以新建工程，建设农村饮水安全巩固提升工程，同时抓好已建工程运行管理和维修养护，全面实施“城乡供水一体化、农村供水城市化”，继续对农村居民饮水不安全的问题进行巩固提升。

2016年精准扶贫以来，整合各级投资6.69亿元，建设和巩固提升农村饮水安全工程832处，累计提升102.4万农村人口供水保障水平。全市建档立卡贫困人口和低收入人口饮水安全全部实现动态达标。截止到2020年10月底，共建设1255处农村集中供水工程，集中供水人口330.91万人。

（二）灌区续建配套与节水改造

通过清淤、衬砌渠道，配套建筑物等，完成中牟县三刘寨引黄灌区2019年度节水配套改造工程。共恢复和改善灌溉面积2.5万亩，新增高效节水灌溉面积34.6万亩；渠系水利用系数由建设前的0.42提高到0.76。深入开展农田水价综合改革，累计完成农业水价综合改革任务78万亩。

（三）农田水利现代化示范乡镇建设

按照《郑州市农田水利现代化示范乡镇建设规划》，积极开展农田水利现代化示范乡镇项目建设，着力打造“智能、节水、规

模、增效”的现代化示范农田。“十三五”期间建设新郑新村镇、中牟万滩镇、荥阳汜水镇、登封石道乡、新密来集镇等多个农田水利现代化示范乡镇项目。

（四）移民安置及后期扶持

“十三五”期间，围绕基础设施完善、项目监管验收和移民安置遗留问题处理，大力推进“美好移民村”创建，抓好移民后扶项目建设管理，推进移民避险解困和产业发展项目实施，保障移民收入稳步增加，维护移民和谐稳定发展，安置及扶持移民人口 16 万人，投入资金 2.3 亿元。

“十三五”规划提出的农村安全自来水普及率达到 99.9% 的目标基本实现；全市灌区实现骨干工程配套完好率达 90%，灌溉水有效利用系数达 0.68，以及农田水利现代化示范乡镇建设完成的目标已经实现。

四、水资源节约与保护

“十三五”期间，我市持续加强节水型社会建设力度，加快推进城镇供水管网改造，大力推广节水器具，并通过一批节水型企业示范建设、节水型高校的创建，由点到面，推进全社会参与节水，不断提高用水效率；2019 年通过国家节水型城市复查验收，《郑州市节水行动实施方案》于 2019 年 10 月 13 日印发实施，通过“全域、全业、全程、全面、全民”五维在全社会系统推进节水行动。加快县域节水型社会达标建设，全市 15 个区县（市）全部通过县域节水型社会达标建设验收。以水利系统节水型机关、节水型单位创建为带动，着力推动全市各类节水载体建设，累计创建各类节水载体 354 个，节水型社会建设成效明显。

实施重点河段污染治理和入河排污口整治，开展地下水动态监测，持续强力压采地下水，“十三五”期间共压采地下水量 1.4 亿立方米，处置取水井 3150 眼。提前超额完成“十三五”省定压采任务。

“十三五”规划提出的用水总量不超过 22.5 亿立方米，生活用水保证率达到 100%，农业用水保证率达到 75%，万元工业增加值用水量降低到 18 立方米，节水器具普及率达 100%，城镇与工业用水计量率达 100%，城市饮用水源地水质达标率为 100% 的目标已经实现。

根据郑州市 2019 年水资源公报，2019 年再生水利用率为 37%，低于“十三五”规划提出的 45% 的预期性目标，主要原因是目前污水处理厂排放水质标准有待进一步提高以及再生水利用配套工程建设相对滞后。

五、水土保持与生态修复

“十三五”期间，继续加强水土保持和河湖生态修复工程建设，进一步加强生态清洁小流域治理建设，使水土流失的状况得到遏制，浅域及湿地面积逐步恢复，水生态得到显著改善。2018 年编制完成《郑州市水土保持规划（2016~2030）》，并经市政府批复后印发实施；完成登封市马峪河、新密市禹寨等 11 条小流域水土流失治理任务；实施新密、登封国家水土保持重点工程，河南弘亿国际农业等 3 家园区获评省级水土保持科技示范园，新密市田种湾村被命名为全省首批水土保持生态文明村；截止 2019 年底，“十三五”期间共治理水土流失面积 210.48 平方公里。

“十三五”规划提出的治理水土流失面积 200 平方公里的目

标已经实现。

六、海绵城市建设

“十三五”期间，依托河道、湖泊等城市水系，在已有建设、已有规划的基础上，引入低影响开发理念，因地制宜选择渗、滞、蓄、净、用、排等多重措施，持续推进我市海绵城市建设。依托已有规划项目，把海绵城市理念融入到工程中同步实施。对于河道治理工程，结合河道自然带状特点，沿岸构建雨水滞留、转输、储蓄设施，拦截两岸初期雨水，同时将雨水转输至储蓄设施，经过处理后作为河道生态雨水、绿地浇灌等水源，最终达到改善河道水质、降低洪涝风险、加强雨水资源利用的目标。同时，建立健全低影响开发设施维护管理制度和操作规程，加强河湖水系及其蓝线范围内低影响开发设施的保护与管理。

第二节 水利发展评价

一、取得的成就

“十三五”期间，在郑州市委、市政府的正确领导下，郑州市水利系统以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实中央、省、市各项决策部署，坚持站位国家中心城市建设，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水思路，坚持“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，聚焦为郑州国家中心城市高质量建设提供水安全保障的总目标，围绕“东强、南动、西美、北静、中优”的城市发展布局，以节水型社会建设为先导，以水生态文明建设为统揽，

以生态水系提升和民生水利建设为重点，不断加大投入力度，逐步完善管理机制，扎实推进防汛抗旱、农村水利和水生态建设等各项重点工作；河长制工作“四个到位”率先全面落实，以贾鲁河综合治理为引领的各项重点项目建设持续加快推进，防汛抗旱减灾取得全面胜利，建档立卡贫困村饮水安全问题得到解决，农田水利基础设施持续完善，水资源管理不断强化，水文化建设全面启动，国家节水型城市和全国水生态文明城市建设试点通过验收，水利改革不断深化，管理机制逐步完善，资金投入持续加大；按照《中共郑州市委 郑州市人民政府关于坚持四水同治加快推进新时代水利现代化的实施意见》的总体部署，全面实施“水资源、水生态、水环境、水灾害”四水同治，加快构建现代水利基础设施网络体系，全市水利事业发展取得了新进展和新成效。

（一）郑州水利高质量发展规划体系总体架构基本建立

以系统解决水资源、水生态、水环境、水灾害等新老水问题，高质量推进水利发展为目标，突出规划体系的全面性、系统性、战略性、实效性，初步构建了由4项总体规划、8项专业规划、多项专题研究组成的水利发展规划体系总体架构。总体规划层面包括水资源综合规划、水系规划、城市防洪规划、水土保持规划；专业规划层面包括节水行动实施方案、南水北调水资源利用规划、非常规水综合利用规划、地下水超采综合治理规划、水旱灾害防治规划、水文化建设规划、贾鲁河综合规划；专题研究层面包括水资源承载能力研究、水文水动力模型研究等。2018年编制完成了《郑州市水资源综合规划》，2019年出台了《郑州市节水行动实施方案》和《郑州市水文化遗产保护利用规划》，编制了《郑州市

南水北调水资源利用规划》、《郑州市地下水综合治理规划》、《郑州市水旱灾害防治规划》和《郑州建设国家中心城市水资源配置及重大建设项目规划》，完成了《九大国家中心城市涉水指标研究分析》，目前正在编制《郑州建设国家中心城市水资源承载能力研究及对策》、《郑州市非常规水源利用规划》、《郑州市河湖岸线保护与利用规划》等。

（二）国家中心城市建设水资源优化配置布局基本明确

着眼满足未来郑州 1800 万人口规模需要，对照郑州国家中心城市建设相关规划指标，算清水账、找准短板、理清思路、超前谋划、研究对策、全面布局，按照“满足生活、保障生产、改善生态”的原则，采取“节流开源、优化结构、系统开发、综合利用、战略储备”等主要措施，按照“先算清水账、再寻找水源、后谋划工程”的工作方法，以“扩大外来水、用足再生水、控采地下水”为重点，编制形成了《郑州建设国家中心城市水资源配置及重大建设项规划》，并通过省政府常务会议审议。该规划系统谋划了节水工程、再生水提标利用工程、沿黄引水口门提升改造工程、现有水库清淤扩容工程、水系及水源连通工程、郑州东部引黄口门向航空港区供水工程、郑州西水东引工程、新建水库工程、新建调蓄工程等水资源高效利用和优化配置 9 大类建设项目，初步构建了郑州国家中心城市建设水资源优化配置的布局。

（三）水生态系统建设稳步推进

郑州市委、市政府高度重视贾鲁河生态修复工程，按照“以贾鲁河综合治理为带动、以五大生态体系建设为支撑建设美丽郑州”的要求，把贾鲁河综合治理生态修复工程作为郑州建设国家

中心城市的生态建设引领性工程。贾鲁河综合治理工程按照“安全河、生态河、景观河、文化河、幸福河”五河共建理念，给郑州市生态水系建设树立了标杆。

以贾鲁河综合治理为重点的生态水系建设，开创了郑州市生态水系建设新局面。截至2020年9月，贾鲁河综合治理蓝线工程和绿线工程基本建成，牛口峪引黄工程、环城生态水系循环工程、石佛沉砂池至郑州西区生态供水等三大水源工程主体建成，各区县（市）也加大生态水系建设力度，河湖水系生态治理成效逐步显现。

（四）河湖长制工作全面落实

2017年郑州市河长制工作方案在全省率先出台，组织体系和责任机制全部建立。2018年一河一策方案编制完成并全面实施，各级河湖长巡河护水规范扎实，“三污一净”等河湖整治专项行动深入开展，河湖面貌不断改善。2019年将小微水体纳入监管，打造全水域河湖长体系；完善和落实河湖长巡河提示函机制，河湖长“治、管、护”责任不断夯实；完善河湖巡查制度和管理办法，深化探索“河湖长+警长、河湖长+检察长、河湖长+媒体”等管护机制，推动河湖问题有效解决，生态环境持续改善。在持续强化河湖长制工作落实的过程中，总结制订了“两函四巡三单两报告”工作法：“两函”为履职提示函、责任河湖问题提示函；“四巡”即市级河湖长按照《郑州市河湖长制工作河湖库巡查制度》规定，采取固定巡河与随机巡河相结合的方式，每年完成不少于4次的责任河湖巡查；“三单”包括市级河湖长向县级河湖长交问题交办单、任务交办单，向市河湖长办批交督办单；“两报告”为问题整改报告、

县级河长履职报告。通过“两函四巡三单两报告”工作法，促进了河长履职，规范了河长办和成员单位工作，持续推动河湖长制从“有名”向“有实、有为”发展，实现河湖长制工作见效。

通过“十三五”期间河湖长制工作不断推进，河湖长制工作制度和政策措施全面落实，监督检查和考核评估扎实进行，各项基础性工作有序开展，各项工作始终走在全省前列，河长制主要做法和工作成效在《中国水利报》、《河南日报》和省委《内部参阅》上编发刊载。

（五）水资源管理严格规范

突出“节水优先”，2019年10月13日，《郑州市节水行动实施方案》印发实施，走在全国城市前列，通过“全域、企业、全程、全面、全民”五维在全社会系统推进节水行动；顺利通过了国家节水型城市复查验收。全面落实最严格水资源管理制度，实施水资源消耗总量和强度双控行动，连续多年在全省考核中获得优秀评价。加强监督检查，建立一户一档，切实抓好取水许可和计划用水管理。全面完成郑州市第三次全国水资源调查评价，顺利通过省水利厅验收。加强节水教育宣传，积极开展“世界水日”“中国水周”等活动，开设了中小学校水育课堂，2020年完成贾鲁河国家水情教育基地创建，深入抓好节水教育，在全社会营造良好节水氛围。《郑州市贾鲁河保护条例》颁布出台，为将贾鲁河打造成为造福人民的幸福河提供了法制保障。

（六）民生水利取得长足发展

“十三五”期间持续推进农村饮水安全工作，聚焦全面解决农村饮水安全问题，继续实施农村饮水安全巩固提升工程，同时

抓好已建工程运行管理和维修养护；着力打好水利脱贫攻坚战，全面开展农村饮水安全状况专项核查，持续抓好贫困村饮水安全排查整改和节水灌溉等水利基础设施建设；不断完善农田水利基础设施，建设新郑新村镇、中牟万滩镇、荥阳汜水镇、登封石道乡、新密来集镇等多个农田水利现代化示范乡镇项目，加快推进三刘寨重点中型灌区节水配套改造项目；深入开展农业水价综合改革，全面完成省定农业水价综合改革任务。

（七）水旱灾害防御保障有力

全面落实防汛抗旱责任制。严格落实以行政首长负责制为核心的各项防汛抗旱责任制，落实重要河段、病险水库和重点防洪工程的防汛责任人，并在媒体公示，接受监督。创新实施防汛工作检查督导提示函制度，为市领导部署防汛工作提供决策参考。

强化防洪工程体系，突出抓好中小河流治理、水库除险加固、水毁修复、山洪灾害防治和应急度汛工程建设。实施完成双泊河、汜水河、伊洛河、枯河等中小河流治理，积极加快推进丁店、坞罗等病险水库除险加固工程，巩义市、新郑市和新密市持续实施山洪灾害防治项目，着力推进南水北调中线防洪影响处理工程，及时完成尖岗水库应急度汛等水毁修复和应急工程建设，全面落实山洪灾害防治非工程措施，扎实开展国家抗旱规划项目实施。

深入整治度汛隐患，增强应急保障能力。修订完善了各类防汛工作方案和应急预案，针对黄河、南水北调、水库、山洪灾害、城市排涝等重点领域开展防汛演练。组建防汛抗旱专家指导组，整合驻郑部队、机动抢险救援队等抗洪救援力量，加快推进郑州市水旱灾害防御物资储备中心项目前期工作。严格落实预报预警、

汛期值守、信息报告、会商调度、快速反应等工作机制，不断提升全市防汛减灾应急保障能力。

坚持防汛抗旱两手抓。严防旱涝急转，强化抗旱会商，密切关注天气和墒情，适时启动抗旱应急响应，加强水源调度，组织拉水送水和旱区灌溉，有效保障了群众饮水和农业用水安全。

（八）水文化建设创新推进

2017年以《“水润郑州”郑州市水文化建设发展工作实施意见（2017~2020）》为先导，制定总体发展规划，全面启动水文化建设，为水利发展注入新的生机和活力，提升水利工程文化品质。2018年成立了郑州市水务局水文化建设工作领导小组，印发了《郑州市水务局2018年水文化建设工作方案》；对全域水文化遗产开展调查摸底和建档登记，编制了《郑州水文化遗产（初选）名录》；以“保护为主、强化利用、保用结合、彰显文明”为原则，编制了《郑州水文化遗产保护利用规划》，针对不同流域、主题和特色，规划建设水文化保护和展示平台。2019年持续完善水文化建设体系、标准和机制，在对郑州水文化初选遗产现状深入调查、开展特征内涵研究、提炼价值分析指标的基础上，结合对相关政策和文献的研究分析，积极创新探索，以地方标准形式在全国率先制订并出台《水文化遗产认定及价值评价导则》；探索建立水文化建设协同推进机制，初步制定了加强水文化遗产保护工作的意见；同时围绕郑州水文化建设，组织开展了一系列宣传展示活动；出版《水利郑州》内部刊物，弘扬郑州水利文化，展示水利行业风采，受到行业内外广泛肯定和好评。

（九）水利机构改革任务圆满完成

根据全市机构改革的统一部署，按照《郑州市水利局职能配置、内设机构和人员编制规定》，水利机构改革圆满完成，通过处室调整和人员配备，机构职能进一步明确，处室职责进一步理顺，水利工作体制机制得到全面优化和有效保障。

二、存在的不足

我市水利发展在“十三五”期间虽然取得了显著成就，但我们必须清醒地认识到，在当前郑州市新的发展形势下，水利基础设施仍存在诸多薄弱环节，水安全保障能力不强，水利发展水平与其它国家中心城市和国内先进水平相比还存在差距和不足、与黄河流域高质量发展和国家中心城市建设快速推进尚不匹配。主要表现在以下几个方面：

（一）水资源供需矛盾日益突出，水资源承载能力有待提升

“十三五”时期，郑州市节水型社会建设对全市用水需求增长起到了重要的抑制作用，但由于全市经济社会处于快速上升期，需水规模在持续增长，加之本地水和外来水均呈减少趋势，导致全市水资源供需矛盾未能得到明显改观，现有可利用水资源量不足以支撑郑州国家中心城市建设。另外我市目前水资源利用方式仍然相对粗放，水资源精细化利用程度存在不足，水资源配置效率不高。

（二）水生态和水环境有待进一步改善

“十三五”期间，随着生态水系建设的逐步推进，我市水生态环境逐渐进入良性循环，水生态环境改善效果明显。但由于占地征迁和资金等因素的限制，部分河道仍没进行系统治理，导致水生态环境缺乏完整性、健康性、稳定性和可持续性，城乡水系

水生态和水环境有待进一步改善。

（三）节水型社会建设有待强力推进

“十三五”时期，郑州市节水型社会建设对全市用水需求增长起到了重要的抑制作用，但由于全市经济社会处于明显上升期，需水规模在持续增长，加之本地水和外来水均呈减少趋势，导致全市水资源供需矛盾未能得到明显改观；同时在水利现代化和管理精细化的情势下，对水资源管理提出了更高的要求，节水工作中存在的问题和不足逐渐显现。包括现状节水综合监控管理和统计体系不完善，远不能满足管理需求；节水产品产业和节水服务产业不成规模，社会培育度不足；节水经济调节机制尚不健全，市场调节作用不明显等。以上节水工作存在的问题都需要继续强力推进节水型社会建设。

（四）保障城乡供水安全、抗御水旱自然灾害等水工程仍存在薄弱环节

我市干旱缺水、洪涝灾害等问题比较突出，区县（市）仍有部分骨干河道及中小河流未经系统治理，防洪除涝标准低。城市防洪工程体系仍不健全，随着新型城镇化进程的不断加快，区域原防洪标准已经不能满足城镇化发展的需要。另外，我市应对特大旱灾和洪涝灾害的应急能力仍显不足，抵御特大洪水和旱情的能力亟待加强，防汛抗旱形势依然严峻。城乡供水体系建设尚不完善，城乡供水安全保障程度仍然不高。

（五）河长制湖长制工作推进仍有不足

河长履职尽责扎实有效方面做得不够，“河长+警长、河长+检察长、河长+媒体”等“河长+”工作机制不够具体、深入和扎实，

尚未形成清晰明确、运转有序、规范有效的运行制度，没有充分体现“全面、率先、扎实、有效”的工作思路。部分成员单位、地区对河长制工作存在等、靠、要现象，基层河长、巡察员发现和解决问题的能力不足，积极主动解决河湖问题意识有待强化。全市河湖整治进展不够均衡，专项整治行动中，黄河、颍河、双洎河、伊洛河等重点河流开展较好，部分河流还存在污水入河、垃圾下水等问题。

（六）农村水利基础设施需进一步完善

部分县区农村饮水安全工程还需巩固提升，城乡供水一体化工程有待全面推进，小规模供水工程以及老旧管网改造需不断完善，灌区续建配套与节水改造工程仍存在短板，农村集中供水率、自来水普及率、供水保证率、水质达标率还有进一步提高空间。

（七）水利行业监管能力仍需提升

水利工程重建轻管的思想依然存在，监督管理有待强化，特别是重点河湖、水库和南水北调等水利工程管理调度的标准和能力需要进一步提升和增强，小型水利工程、农田水利设施的管理主体和责任、管护机制和经费需要进一步完善和落实。水资源管理和水行政执法的力度有待加大，机制有待优化。水利行业安全监管抓得还不够紧，办法措施还不够实。水污染防治、施工扬尘污染防治、集中式饮用水源地保护等方面的监管措施需要进一步强化。

（八）水文化的挖掘和传承尚处在起步阶段

“十三五”时期虽然全面开展水文化建设并取得了一定成效，但目前仍处在起步和探索阶段。郑州市的水文化遗产极为光辉灿

烂，是中华民族优秀传统文化的重要组成部分，目前大多数水文化遗产保护现状较差甚至被废弃，亟需挖掘和传承；对水文化的研究体系还有待建立完善；对水文化遗产的保护和管理机制尚不健全；缺少水文化集中展示设施。郑州市水文化建设仍需持续推进和全面加强。

（九）水利科技创新仍需加强

“十三五”期间，郑州市水利科技发展和信息化建设初具规模。但对照当前城市发展及社会经济发展的新形势，郑州市水利科技水平还有较大的提升空间，在科技创新上、在智慧水利建设上、在新技术的推广和应用上、在科技投入上以及在和科研院所的联合科技攻关上还需进一步加强。

第三章 水利发展的总体思路

第一节 规划依据

一、法律法规

(一)《中华人民共和国水法》(2002年10月1日起实施,2016年7月2日修正版);

(二)《中华人民共和国防洪法》(1998年1月1日起实施,2016年7月2号修正版);

(三)《中华人民共和国水土保持法》(1991年6月29日发布实施,2010年12月25日修订,2011年3月1日起施行);

(四)《中华人民共和国环境保护法》(1989年12月26日发布实施,2014年4月24日修订,2015年1月1日起施行);

(五)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订,2018年1月1日起施行);

(六)其他相关现行法律、法规。

二、文件、政策

(一)《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》(中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议通过,2020年10月29日);

(二)《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》(2020年10月6日);

(三)《国家发展改革委关于支持郑州建设国家中心城市的复函》(发改规划〔2017〕154号);

(四)《河南省人民政府关于实施四水同治加快推进新时代水利现代化的意见》(豫政〔2018〕31号);

(五)《郑州市人民政府关于印发郑州建设国家中心城市行动纲要(2017-2035)的通知》(郑政〔2017〕48号);

(六)《中共郑州市委郑州市人民政府关于坚持四水同治加快推进新时代水利现代化的实施意见》(郑发〔2019〕1号);

(七)《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市“十四五”规划编制工作方案的通知》(郑政办〔2019〕62号);

(八)《郑州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》(2021年1月);

(九)《郑州市建设黄河流域生态保护和高质量发展核心示范区防洪工程与水资源专项工作三年行动计划(2020-2022年)》(2020年9月);

(十)《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划的通知》(豫政〔2021〕42号);

(十一)《河南省人民政府办公厅关于印发河南省四水同治规划(2021-2035年)的通知》(豫政办〔2021〕84号);

(十二)其它相关政策文件。

三、主要规划及资料

(一)《郑州都市区总体规划(2012-2030)》;

(二)《郑州市城市空间规划(2019-2035)》;

(三)《郑州市国土空间总体规划(2020-2035)》;

(四)《郑州市水务发展“十三五”规划》(2016年11月);

(五)《郑州市水资源综合规划》(河南省水利勘测设计研究

有限公司，2018年1月)；

(六)《郑州市水资源开发利用及水系连通规划》(郑州市水利局、河南省水利勘测设计研究有限公司、郑州市水利建筑勘测设计院，2019年2月)；

(七)《郑州市南水北调水资源利用规划》(河南省水利勘测设计研究有限公司、郑州市水利建筑勘测设计院，2019年11月)；

(八)《郑州市地下水综合治理规划》(中国水利水电科学研究院、郑州市水利建筑勘测设计院，2019年12月)；

(九)《郑州市水旱灾害防治规划》(郑州市水利局、郑州市水利建筑勘测设计院，2019年12月)；

(十)《郑州市水文化遗产保护利用规划》(郑州市水利建筑勘测设计院，2019年1月)；

(十一)《郑州市水土保持规划》(郑州市水利建筑勘测设计院，2018年1月)；

(十二)《郑州市节水行动实施方案》(郑州市水利局、中国水利水电科学研究院，2019年7月)；

(十三)《郑州建设国家中心城市水资源配置及重大建设项目规划》(中国水利水电科学研究院、郑州市水利建筑勘测设计院，2020年9月)；

(十四)《郑州建设国家中心城市水资源承载能力研究及对策》(中国水利水电科学研究院，2020年)；

(十五)《郑州市水利基础设施空间布局规划》(郑州市水利建筑勘测设计院，2020年)；

(十六)《郑州市非常规水源利用规划》(中国水利水电科学

研究院、郑州市水利建筑勘测设计院，2020年）；

（十七）《郑州市河湖岸线保护与利用规划》（郑州市水利建筑勘测设计院，2020年）；

（十八）其它相关规划。

第二节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻“党的十九大”和十九届二中、三中、四中、五中全会精神以及习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会、中央财经委员会第五次和第六次会议上的讲话精神；加强顶层设计、坚持问计于民；坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水思路和“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的总体要求；按照“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，全面落实水资源、水生态、水环境、水灾害统筹治理的新理念，认真贯彻省委、市委的统一部署；紧紧围绕“东强、南动、西美、北静、中优、外联”的城市功能布局；坚持问题导向和目标导向，以重大水利工程为抓手，统筹谋划，有序实施，全面提升我市水安全保障能力，以水利高质量发展推动郑州国家中心城市建设，为全面建设社会主义现代化强国提供有力支撑。

第三节 基本原则

一、坚持量水而行，节水优先

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。全力推动实施郑州节水行动，统筹推进“全域、全业、全程、全制、全民”五维节水行动，将节水融入到取、供、用、耗、排，乃至消费的全过程和各环节，进一步优化用水结构和供水格局、提高用水效率，构建水资源、水环境与经济社会共赢、共生的发展格局。

二、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，顺应自然、尊重规律，通过自然修复和工程修复等措施，进一步修复和改善郑州市水生态环境现状，发展新兴产业、推动清洁生产，形成节约资源和保护生态环境的产业结构，坚定走绿色、可持续的高质量发展之路。

三、坚持空间均衡，人水和谐

依托郑州现有水系网络格局，把握“确有需要、生态安全、可以持续”的方针，面对水安全的严峻形势，必须树立人口、经济与资源环境相均衡的原则，充分考虑水资源、水生态、水环境承载能力，妥善处理开发利用与保护的关系，实现水利工程规划布局和水资源开发配置的空间均衡；继续坚持生态文明理念，努力实现人与自然、人与水的和谐相处。

四、坚持四水同治，全面布局

深入践行高效利用水资源、系统修复水生态、综合治理水环境、科学防治水灾害的“四水同治”理念，牢固树立全面、统筹、协调的发展理念，统筹解决水资源、水生态、水环境、水灾害等水问题。站位国家中心城市建设和黄河流域高质量发展，立足全局、着眼长远，系统谋划和完善水利基础设施网络体系，谋求全

面发展。

五、坚持全域统筹，城乡一体

牢固树立全域统筹、城乡一体理念，优化城乡水利发展布局，科学谋划、协调推进城乡水资源配置、生态水利和乡村水利建设，不断完善城乡防洪、除涝、供水工程体系，全面提升水利基础保障能力，促进城乡水利一体化发展。

六、坚持建管并重，补齐短板

进一步强化水利工程建设监管和水利工程运行管理，加强河湖管理与保护，提高水系水资源运行调度能力，全面落实河长制湖长制，加快智慧水利建设，坚持依法治水，全面提升水利行业监管能力。强化供水保障以及水旱灾害防治等薄弱环节建设，加快完善水利基础设施体系，补齐工程短板。

七、坚持科学规划，有序实施

充分考虑经济承受能力、工程效益和工程实施的迫切性，坚持科学规划、统筹安排、强化质量、有序实施，优先安排惠及民生、迫切需要实施的重大水利工程项目。

第四节 总体思路

一、紧紧围绕黄河流域生态保护和高质量发展战略在郑州的落实

生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。2019年9月18日，黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家重大战略，黄河流域生态保护和高质量发展是有效协调黄河流域生态保护和经济发展关系的科学抉择，必将对黄河流域长远发展产生历史性影响。郑州作

为沿黄经济带的重要组成部分，“十四五”时期要认真践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水思路，紧紧围绕黄河流域生态保护和高质量发展战略在郑州落地生根的总要求，从郑州市实际情况出发，紧抓这一国家重大战略机遇，把握经济发展新常态，实施创新驱动转变，统筹解决水安全保障问题，以水资源的可持续利用保障国家中心城市建设，全面推进黄河流域生态保护和高质量发展。

二、全面实施郑州节水行动，进一步强化水资源刚性约束

节约用水是解决水资源短缺、水生态损害、水环境污染问题的重要举措，对于保障经济社会可持续健康发展具有重要作用。为缓解水资源短缺问题和局部水污染问题，郑州市作为第一批国家级节水型社会建设试点，自 2005 年持续十余年开展节水型社会建设，在节水过程中兼顾控污减排，逐步探索形成了与区域发展相适应的行业节水路径和城乡综合节水范式，用水效率大幅提升，但是本地水资源匮乏、引水指标约束、水污染问题突出等仍是制约郑州市可持续发展的资源瓶颈。2017 年国家发展改革委正式复函支持郑州建设国家中心城市，一方面为郑州市发展注入了新的活力，另一方面也预示着未来郑州市高保证率要求的刚性用水需求还会持续增加，水资源精细化管理以及节约集约化利用面临着更严峻挑战。

依据国家总体发展情势，节水已经成为我国水安全保障的优先战略，“党的十九大”报告明确提出要实施“国家节水行动”。2019 年 4 月国家发改委和水利部联合印发《国家节水行动方案》，为郑州市持续深入推进节水工作提供了新的契机。郑州市水资源

管理工作，必须站在“节水优先”的战略高度，强化水资源消耗总量和强度双控、深化水资源节约与保护，推进水利现代化建设，支撑经济社会高质量发展和生态文明建设，保障国家中心城市建设的水安全需求。在经济社会发展过程中，必须基于水资源禀赋，坚持以水而定、量水而行，以深度节水促进产业升级转型，构建“高端化、高质化、低碳化、生态化”的绿色产业体系。

三、着力提升水资源承载能力，初步构建与郑州国家中心城市相适应的水资源安全保障体系

郑州市属于资源型缺水城市，人均水资源占有量仅 121 立方米，为全省的 1/3，全国的 1/16。目前全市水资源基本保障了当前生产生活用水需求，但是亏欠了生态环境用水，超量开采了地下水。随着郑州国家中心城市建设的加快推进，水源不足、水质不优、水系不畅、水工程不多等问题日益突出。

“十四五”时期，要从着力提升水资源承载能力方面积极谋划，加快项目推进，把解决制约水资源安全保障体系建设的突出问题放在首要位置，初步构建与郑州国家中心城市相适应的水资源安全保障体系，以水资源的可持续利用支撑郑州国家中心城市建设。

四、全面完善水利基础设施网络，补齐工程短板

“十三五”时期，郑州市深入践行绿色发展理念，统筹推进治水管水兴水，为保障全市水安全、促进经济社会可持续发展发挥了重要作用。但必须认识到，人多水少，水资源时空分布不均，资源性、工程性、水质性缺水并存仍是我市的基本水情。同时，郑州市水资源统筹调配能力不强，水生态建设水平不均衡；地表水污染，地下水超采，水环境质量亟待改善；水利基础设施网络

不够完善，水灾害防治能力有待提高；水文化挖掘不足、彰显不够；治水兴水法规政策、体制机制尚不健全。

当前，中国特色社会主义进入新时代，郑州国家中心城市建设进入关键期，黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家重大战略，郑州节水治水管水兴水迎来了战略发展新机遇。“十四五”时期要深入实施四水同治战略，解决水资源、水生态、水环境、水灾害问题，补齐工程短板，加快推进水利现代化。

五、扎实推进河长制建设和河湖库管理保护

《郑州市全面推行河长制工作方案》于2017年6月30日印发实施，按照“4+1”模式，构建了市、县、乡、村四级河长和河湖库巡护人员组成的河长组织体系。“十四五”时期，郑州市要不断加强行业监管能力提升，扎实推进河长制建设和河湖管理保护，持续完善和落实河湖管理保护机制，建立健全以党政领导负责制为核心的河湖管理保护责任体系，完善河湖管理保护法规制度和技术标准，强化河湖保护利用规划约束，加强河湖水域监测监控，构建形成责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河湖管理保护机制。建立一河（湖）一档，落实一河（湖）一策，严格河湖水域岸线管理保护，加快河湖和水利工程管理保护范围划界确权，逐步建立水流产权制度。强化涉河建设项目管理，规范各类涉水行为。开展侵占河道、围垦湖泊、非法采砂、乱占岸线等河湖水域岸线环境综合整治行动，加强空间开发保护，严格水域空间管控。

六、不断加强行业监管能力提升，依法治水管水

水利工程补短板、水利行业强监管是当前和今后一个时期水

利改革发展的总基调，当务之急是要抓好落实，制定好强监管的路线图、时间表、任务书，将水利改革发展的总基调变为实实在在的工作成果。

“十四五”期间要不断加强水利行业监管能力提升，全面加强对河流湖泊、水资源、水利工程、水土保持、水利资金、水行政事物工作的监管，实现强监管有依据、有规则、有手段、有队伍、有保障。建立健全水法规体系，加强水资源管理和保护、水法制宣传教育，全面推进依法治水管水。

七、积极弘扬本地优秀水文化，彰显治水兴水历史、增强文化自信

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央站在新的历史方位，从留住文化根脉、守住民族之魂的战略高度关心和推动文化建设，作出一系列重要指示和全面部署。2019年9月18日，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上专门对保护、传承、弘扬黄河文化作出重要指示，为推进水文化建设提供了根本遵循。水文化承载着历代先贤兴水利、治水患、除水害，利用自然、改造自然的伟大创造精神。加强水文化建设，是贯彻落实习近平总书记重要讲话、重要指示的具体行动，对于留住水利记忆、传承水利文化基因；讲好水利故事、延续水利发展文脉有着十分重要的意义。

郑州是中国八大古都之一，郑州在几千年的发展历程中形成了具有地域特色、弥足珍贵的治水思想、治水经验，涌现出了不少彪炳史册的治水人物，留下了数量众多、类型多样、内涵厚重的水文化遗产。这些水文化遗产凝聚着郑州人民的辉煌创造，是

水文化传承的重要载体，是中原乃至中华文化瑰宝的重要组成部分。“十四五”期间，要深入挖掘和系统整理，积极弘扬好、保护好、传承好、利用好本地优先水文化，有计划、有步骤地推进水文化建设的具体实施，彰显治水兴水历史、增强文化自信。

八、持续推动改革创新，全面提高水利科技水平

水利科技工作应深入落实习近平总书记重要讲话精神，认真贯彻创新驱动发展战略，紧密围绕水利改革发展需求，深化科技体制改革，不断提升创新能力。

“十四五”期间，要逐步形成以行业科技需求为牵引的组织管理模式，在重大科技问题研究、技术引进与推广转化、科研条件平台建设等方面积极探索，进一步调动科研人员创新积极性和创新热情，进一步提升科技创新活力，为水利可持续发展提供有力的科技支撑和保障。

第四章 水利发展目标及主要任务

第一节 水利发展目标

结合郑州市国民经济发展情况和水利发展现状，通过实地调研、科学研究等手段，根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》和《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》的总体要求，衔接上位规划、其它行业规划和水利专项规划，合理制定郑州市“十四五”水利发展目标：

到 2025 年，基本建成合理高效的水资源配置和利用体系、健康循环的河湖水生态体系、全面系统的防灾减灾体系、配套完善的乡村水利体系、科学有效的行业监管体系、初具规模的水文化建设体系。基本建立与郑州国家中心城市相适应的水安全保障体系，全力推动黄河流域生态保护和高质量发展。

远景展望到 2035 年，建立与国家中心城市建设相适应的现代化供配用水格局，水资源节约集约利用全国领先，水生态系统健康稳定，行业监管体系成熟完善，本地水文化繁荣发展，水利科技引领产业发展，在我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国中发挥重要支撑作用。

一、水资源承载能力提升

基本解决郑州国家中心城市建设面临的“水瓶颈”，初步建立与郑州国家中心城市相适应的水资源安全保障体系。到“十四五”末，全市年可供水量达到 30.7 亿立方米，其中新增供水量 9.05 亿

立方米(相比 2019 年);万元工业增加值用水量降低到 9.6 立方米;再生水回用率达到 55%。

到 2035 年,全市年可供水量达到 33.7 亿立方米,其中新增供水量 12.05 亿立方米(相比 2019 年),万元工业增加值用水量降低到 6.4 立方米,再生水回用率达到 65%。

表 4-1 水资源承载能力提升规划指标表

项目	指标	“十四五”目标	备注
水资源承载能力提升	年可供水量(亿立方米)	30.7	预期性目标
	年新增供水量(亿立方米)	9.05	预期性目标
	万元工业增加值用水量(立方米)	9.6	预期性目标
	再生水回用率(%)	55	预期性目标

二、河道综合治理

(一) 河道综合整治

到“十四五”末,现代水网体系基本建立,主城区主要河流防洪除涝能力进一步提升,水生态环境持续改善,河道重要断面生态流量满足程度 90%,地表水水质达标率力争达到 100%,自然岸线保有率达到 70%,构建布局合理、健康可持续的河道生态系统。

到 2035 年,全市河道达到系统整治,河道重要断面生态流量满足程度 100%,自然岸线保有率达到 80%,河道防洪除涝、水生态、水环境等问题得到系统解决。

(二) 水土流失治理

到“十四五”末,建成与我市经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系,现有林草植被得到保护与恢复,重点治理区得到全面治理,缓坡耕地得到全面整治;水土流失治理度达到 87%;生态环境实现良性循环,林草植被得到保护和恢复,覆盖状况得

到明显改善。

表 4-2 河道综合治理规划指标表

项目	指标	“十四五”目标	备注
河道综合治理	河道重要断面生态流量满足程度 (%)	90	约束性目标
	地表水水质达标率 (%)	100	约束性目标
	自然岸线保有率 (%)	70	预期性目标
	水土流失治理度 (%)	87	预期性目标

三、节水行动

建成目标系统化、管理智能化、技术集成化、措施多元化、效用集约化的节水体系，用水基础计量、统计、监控体系建设完备，节水政策及标准体系基本完善，节水市场调节作用充分发挥，全社会节水内生动力基本形成，综合节水工作成为全国市级节水品牌。

到“十四五”末，用水总量控制在 27.83 亿立方米以内；地下水超采区面积治理率达到 100%，地下水实现采补平衡；工业、农田灌溉和乡镇生活用水计量率分别达到 100%、90%和 95%；农业水价改革区县（市）实现全覆盖，生活用水器具市场抽检覆盖率达到 95%。

到 2035 年，用水总量控制在 33.65 亿立方米以内，节水工作形成健全的节水政策法规体系和标准体系、完善的市场调节机制、先进的技术支撑体系，节水护水惜水成为全社会自觉行动，节水完全融入到经济社会发展过程中，建立起郑州市生产、生活、生态适水共融共生的绿色发展模式。

表 4-3 节水行动规划指标表

项目	指标	“十四五”目标	备注
节水行动	用水总量（亿立方米）	27.83	约束性目标
	地下水超采区面积治理率（%）	100	约束性目标
	工业用水计量率（%）	100	预期性目标
	农田灌溉用水计量率（%）	90	预期性目标
	乡镇生活用水计量率（%）	95	预期性目标
	生活用水器具市场抽检覆盖率（%）	95	预期性目标

四、水旱灾害防御

基本建立与国家中心城市相适应的防灾减灾体系，到“十四五”末，主城区主要河流防洪标准达到 100 年一遇，除涝标准达到 5~10 年一遇；县区主要河流防洪标准达到 20~50 年一遇，除涝标准达到 5~10 年一遇；水库达到国家规定的防洪标准；重点山洪沟达到 10~20 年一遇防洪标准。

到 2035 年，主城区主要河流防洪标准达到 200 年一遇，县区主要河流防洪标准达到 50~100 年一遇，建成和国家中心城市地位相匹配的水旱灾害防御体系。

表 4-4 水旱灾害防御规划指标表

项目	指标	“十四五”目标	备注
水旱灾害防御	主城区主要河流防洪标准	100 年一遇	约束性目标
	县区主要河流防洪标准	20~50 年一遇	约束性目标
	主要河流除涝标准	5~10 年一遇	约束性目标
	重点山洪沟防洪标准	10~20 年一遇	约束性目标

五、农村水利建设

农村饮水安全进一步巩固提升，城乡供水一体化全面实施。到“十四五”末，自来水普及率达到 99.9%，农村饮水安全问题全面解决，全市灌区实现骨干工程配套完好率达到 95%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.705，高效节水灌溉面积比重达到 78.5%。

到 2035 年，全市灌区实现骨干工程配套完好率达到 100%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.8，高效节水灌溉面积比重达到 100%。

表 4-5 农村水利建设指标表

项目	指标	“十四五”目标	备注
乡村水利建设	自来水普及率 (%)	99.9	预期性目标
	灌区实现骨干工程配套完好率 (%)	95	预期性目标
	农田灌溉水有效利用系数	0.705	约束性目标
	高效节水灌溉面积比重 (%)	78.5	预期性目标

六、水利行业监管能力建设

根据行业监管需要，出台和修订一批地方性水法规，建立和完善洪水管理、水系水资源运行调度管理、河湖管理、地下水管理、节约用水管理等一系列管理机制，建成完善的智慧水利管理系统。

七、保护传承弘扬水文化

有效保护郑州市水文化遗产，继承优秀的水利历史文化，延续城市水利历史文脉，以优秀水文化展示为主要载体，结合水利工程实际，建设水文化展示场馆设施，打造水文化宣传教育基地，留住水利记忆，讲好水利故事，有效促进水利事业健康发展。

八、水利科技创新

根据水利现代化发展需要，在节水、治污、水生态修复等先进技术的引进与推广上实现跨越；水利重大课题研究取得显著成效；人才工作和培养机制全面创新。

第二节 主要任务

按照水利发展总体思路及发展目标，围绕“统筹解决好全市水源结构调整优化、西部地区水资源短缺、黄河引水稳定性、千万人口特大城市防洪安全、黄河沿线生态保护等重大问题”，全面实施四水同治；坚持顺民意、惠民生，扎实推进农村水利建设；深化水利体制机制改革，全面提升水利行业监管能力；立足郑州市水文化特征，做好优秀水文化的保护、传承和弘扬；充分发挥科技创新驱动的重要作用，全面提高水利科技水平。由此明确我市“十四五”时期水利发展各项工作的主要任务。

一、加快提升水资源承载能力

落实《郑州市建设黄河流域生态保护和高质量发展核心示范区防洪工程与水资源专项工作三年行动计划（2020—2022年）》和《郑州建设国家中心城市水资源配置及重大建设项目规划》，以用足用好黄河水、扩大利用南水北调水、充分挖潜本地水、加大利用非常规水为重点，着力提升水资源承载能力。到“十四五”末，初步建立与郑州国家中心城市相适应的水资源安全保障体系。

1. 用足用好黄河水

按照“节水优先、还水于河”要求，重点解决时空分布不均问题、用足用好6.6亿立方米黄河取水指标。优化沿黄口门指标配置，黄河下游引黄口门引水指标向上游口门调整，增强黄河水引水稳

定性；结合供水情况对具备条件的引黄口门进行提升改造，恢复其供水能力；实施黄河支流引水工程，充分利用黄河支流伊洛河分配给郑州市的 2.4 亿立方米水量指标。

2. 扩大利用南水北调水

南水北调中线工程现状供水稳定且水质优良，南水北调中线二期工程实施后，可供水量将进一步加大，因此南水北调水是解决郑州市水资源短缺的主要方向。做到“优水优用”，充分利用南水北调现有 5.4 亿立方米分配指标，优先保障饮用水用水需求，建设必要的引水供水工程、应急调蓄工程，满足城乡居民生活用水需求，保障城市的应急供水；全面落实南水北调 2.21 亿立方米水权交易指标，统筹配置郑州 7 个供水口门指标；努力争取南水北调中线二期工程配水，力争增加供水指标 3 亿立方米；优化利用南水北调汛期退水，依托现有的 5 座退水闸向相关水系退水，实现南水北调退水的资源化利用。

3. 充分挖潜本地水

充分发挥水库、大河大湖的调蓄能力，挖掘本地水潜能。对具备条件的中小型水库清淤，提高兴利库容。

4. 加大利用非常规水

依托现有的环城生态水系循环工程，对城市生态退水进行循环利用；加大雨水、矿井水综合利用力度，实现雨水、矿井水的多元化利用。

实施圃田泽水循环、南水北调新郑观音寺调蓄、南水北调十八里河退水利用等工程，谋划推进桃花峪水库前期研究，着力提升水资源承载能力。

二、统筹推进河道综合治理

围绕“让郑州的内河（湖）水系连起来、动起来、活起来”的建设目标，坚持“五河共建”理念，高质量推进河道综合治理，统筹解决河道防洪除涝标准低、生态面貌差、水质不达标等问题。到“十四五”末，现代水网体系基本建立，布局合理、生态良好、循环畅通的河道生态系统初步构建。

开展贾鲁河水毁修复，全面建成贾鲁河综合治理生态修复工程，实施贾鲁河防洪提升工程，将贾鲁河打造成郑州生态文明建设的“新名片”。统筹考虑水灾害、水生态、水环境等问题，按照“五河共建”理念，通过河道疏挖、堤防填筑及加固、岸坡防护、生态修复、阻水建筑物整治等措施，高标准高质量推进金水河、贾峪河、索须河、潮河、魏河、十七里河、十八里河、七里河等河道综合治理工程，切实提升河道防洪标准和生态面貌。以现有引黄工程为依托，加快实施郑州市花园口引黄干渠综合整治工程，对现有渠道进行清淤疏挖、修复改造，增强引黄调蓄功能，改善区域水环境。统筹全域河道整治，加快推进各区县（市）河道治理、农村水系综合整治等项目。

科学推进水土流失综合治理。加强重点预防区保护措施，开展小流域综合治理，降低水土流失程度，提高林草覆盖率和水源涵养能力。到“十四五”末，实现生态系统良性循环。

三、深化落实河湖长制

按照“全面、扎实、率先、有效”的工作思路，建立健全以党政领导负责制为核心的河湖管理保护责任体系，落实《郑州市市级河长履职尽责“两函四巡三单两报告”工作法》，引导督促各

级河长切实履职尽责。完善“河长+警长、河长+检察长、河长+媒体”等管护机制，增强河湖监管保护能力。通过持续开展河湖“清四乱”“三污一净”等专项整治行动，全面管好“盛水的盆”和“盆里的水”，切实改善水生态环境，提升全市河湖面貌。

四、大力实施节水行动

全力实施郑州节水行动，牢固树立节水型社会建设理念，通过“全域、全业、全程、全面、全民”五维，在全社会系统推进“政府节水精细管控、行业水效综合提升、循环减排增量利用、节水机制改革创新、节水产业及文化培育”等五项重点行动，持续压采地下水。全面落实最严格水资源管理制度，实施水资源消耗总量和强度双控行动，加强城市分质供水和管网改造，着力推动节水型企业、学校、社区等全市各类节水载体创建，进一步优化用水结构、提高用水效率，构建水资源、水环境与经济社会共赢、共生的发展格局。

1. 实施政府节水精细管控行动

通过完善水资源消耗总量与强度“双控”目标责任与考核体系、加强取水许可和计划用水管理、构建水资源承载状态预警机制等，强化政府节水监管职能，实施用水和节水的精细化管控。

2. 实施工业水效综合提升行动

以制定工业增量用水节水准入制度、强制存量高耗水行业转型升级、推进工业节水技术改造、落实企业节水信用制度为重点，全面推进工业水效提升行动；以调整农业种植结构、持续推进高效节水灌溉、积极推进养殖业节水为重点，全面推进农业水效提升行动，同时，在城市园林绿地、生态廊道等同步实施高效节水

灌溉；以加快实施城市老旧供水管网改造、生活节水器具普及，提升机关事业单位、学校医院、酒店宾馆等节水水平为重点，全面推进生活水效提升行动。通过标准体系建设、激励措施制定、示范引领带动、长效机制构建，以“1+4”节水单元建设（即县域节水型社会达标建设，节水型企业、节水型单位、节水型社区、节水型灌区建设）为载体，全方位推进全市节水工作。

3. 实施循环减排增量利用行动

分类实施工业点源、城市生活、农村生活等污染源的集中处理和分散治理，有效消减污染物入河量，改善水环境质量；强化非常规水统一配置，将非常规水源纳入配置体系，参与供用水平衡，并通过基础设施建设、政策激励和机制创新，大力推进非常规水利用。

4. 实施节水机制改革创新行动

通过水资源税改革、多元水价形成机制构建、奖惩提效体系完善、社会资本参与等，全面建立符合反映市场供求关系、资源稀缺程度、生态环境损害成本的经济调节机制，切实发挥市场对节水的调节和保障作用，促进消费端节水。一是实现水资源税应收尽收；二是加大农业水价综合改革力度推进农业节水，加大一户一表改造力度推进居民节水，建立非居民用水超定额累进加价制度推进企业节水；三是扩大差别化污水处理费实施范围促进污水减排；四是开展水权交易利用市场机制调剂用水等。

5. 实施节水产业及文化培育行动

通过用水器具节水标识推广、节水技术服务提升、节水公共资源整合、节水产业发展扶持行动，全面促进节水服务水平提升。

以培养爱水、惜水、节水“三个意识”为中心，以党员干部、城乡居民、在职员工、青少年学生“四类对象”为重点，全方位开展节水宣传教育，培育绿色、节约的生活方式和用水习惯。

五、切实提升水旱灾害防御能力

严格落实防汛抗旱各项责任制，扎实做好队伍建设、抢险演练等工作，构建科学高效的水旱灾害防御指挥体系、预案体系、组织体系。坚持问题导向、目标导向，查准补齐工程短板，统筹推进全市水库系统整治，建设截洪分洪通道以减轻城区河道防洪压力，继续实施中小河流治理、小流域综合治理、山洪灾害防御、南水北调干渠两岸防洪排涝工程建设，完善城乡防洪排涝体系。完善重点区域和干旱高发区抗旱基础设施，强化科学调度，构建科学高效的干旱灾害防御体系；推进抗旱应急引调提水项目建设和验收，实施旱情监测预警项目，制定抗旱应急调水方案，落实应急供水措施，抓好山丘区防旱抗旱工作。

六、不断完善农村水利基础设施

提升农村饮水安全水平，在稳固住、巩固好现有农村饮水安全工程的基础上，按照“大水源、大水网、大水务”工作思路，以供水工程规模化、市场化、水源地表化、城乡供水一体化“四化”工程建设为重点，兼顾小型集中式工程并联网和分散式供水工程升级改造，建设一批规模化供水工程，改造一批规范化小型供水工程，更新一批老旧供水工程和管网，提高农村集中供水率、自来水普及率、供水保证率、水质达标率。抓好农村水利工程建设，加快灌区续建配套与节水改造，助力乡村振兴。

七、着力提升水利行业监管能力

坚持以问题为导向，以整改为目标，以问责为抓手，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。加快完善地方性水法规体系，在实施好《郑州市贾鲁河保护条例》的基础上，修订《郑州市节约用水条例》《郑州市水资源管理条例》等一系列地方性法规。建立健全水利行业强监管的标准规范，完善取用水、节水、水域岸线利用等标准体系。逐步建立水利产权制度，强化涉河项目管理，严格水域空间管控。深化水管理体制改、探索工程建设管理新模式、探索和推动流域生态补偿机制。完善对取用水、河道管理、入河排污、水土保持等相关涉水事项的联合检查执法机制，确保监管协同有效。

八、全力保护传承弘扬水文化

加快构建郑州水文化建设工作体系，不断完善水文化建设机制和制度体系，研究制定郑州水文化遗产的保护利用管理办法。以河湖历史文化特色为重点，强化水利工程水文化专项设计，加快实施陆浑灌区水文化展示中心项目，以贾峪河综合治理工程为载体进行水文化公园建设，展示郑州治水兴水历史。

九、全面提高水利科技水平

以解决水利重大问题为目标，以全面提升自主创新能力为核心，以培养壮大优秀科技人才为基础，以深化科技体制改革为动力，推动水利科技创新再上新的台阶，为水利改革发展提供强有力的支撑。

要统筹融合，充分发挥科技创新驱动的重要作用。一是科技与工程建设融合，重大水利建设项目要坚持把工程建设和科技创新融合起来，提高重大项目的科技含量，以项目带动加速科技创

新成果转移转化。二是科技与水利生产融合，把科技创新与水利生产一线各项业务有机融合起来，让科技创新助推水利生产。三是科技与智慧水利融合，全面打造智慧水利管理系统，借助“互联网+”“5G”“云服务”等信息技术，推进水利信息共享，全面提升水利信息化管理水平。四是产、学、研紧密融合，水利产业部门、教育部门、科研部门要加强合作。五是科技与人才培养融合，全面培养壮大科技人才队伍。

第五章 水利发展重大建设项目

根据《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》的要求，沿黄各省区要建立重大工程、重大项目推动机制，围绕生态修复、污染防治、水土保持、节水降耗、防洪减灾、产业结构调整等领域，创新融资方式，积极做好用地、环评等前期工作，做到储备一批、开工一批、建设一批、竣工一批，发挥重大项目在黄河流域生态保护和高质量发展中的关键作用。

遵循上述要求，根据我市“十四五”水利发展主要任务，并结合《郑州市建设黄河流域生态保护和高质量发展核心示范区防洪工程与水资源专项工作三年行动计划（2020-2022年）》以及其它相关水利规划，梳理提出了我市“十四五”期间重大水利建设项目，以水利项目的规划建设补齐水利工程短板，以工程项目的落地实施推动水安全保障体系的构建以及黄河战略在郑州的落实。

一、水资源承载能力提升类

黄河水优化配置工程。用足用好黄河水，积极推进郑州市圃田泽水循环工程、郑州西水东引工程等黄河水利用工程建设，做好桃花峪水库对郑州影响分析及配套工程的前期研究，争取早日实施。

南水北调水扩大利用工程。扩大利用南水北调水，推进南水北调十八里河退水利用工程、南水北调新郑观音寺调蓄工程、南水北调白沙水库调蓄工程等南水北调水利用工程建设，做好观音寺调蓄工程向登封、新密供水工程的前期研究。

本地水挖潜工程。充分挖潜本地地表水，实施中小型水库清淤工程，增加兴利库容；建设必要的应急调蓄工程，增强城乡供水保障和应急供水能力。

非常规水利用工程。在科学合理开发利用外调水、地表水的同时，加快再生水、雨洪水、矿井水等非常规水利用工程建设，增加可供水量。

专栏 5-1 水资源承载能力提升类重大项目

（一）黄河水优化配置工程

1. 郑州市圃田泽水循环工程。在圃田泽新建泵站，提水后通过输水管道向流经市区段的主要河道上游进行补水，沿线设置花溪、凤河、龙渠、潮河、十七里河、十八里河、金水河和贾鲁河分水口，设计流量为 8 立方米/秒，敷设输水管道长约 52 公里。

2. 郑州西水东引工程。规划从陆浑水库引水，重点解决国家中心城市西部区域巩义、登封、新密的水资源短缺问题，年引水量可达 1.6 亿立方米。

3. 郑州东部引黄口门向航空港区供水工程。规划从赵口引水闸或杨桥干渠向航空港区供水，年引水能力 1 亿立方米。

4. 桃花峪水库对郑州影响分析及配套工程研究。开展桃花峪水库对郑州影响分析及配套工程研究，分析桃花峪水库建设对郑州影响利弊分析，进行郑州配套工程建设研究谋划。

5. 沿黄引水口门提升改造工程。对受黄河下切影响引水困难的桃花峪、东大坝、马渡、杨桥、三刘寨、赵口等引黄闸进行改造，引水能力从目前的 55 立方米/秒恢复到 161 立方米/秒。

6. 古汴河疏挖工程。工程起点位于贾鲁河京港澳高速桥下游，向东至

开封运粮河上规划的运粮湖，全长 30.4 公里，实现郑汴水系连通。

7. 巩义市小浪底南岸灌区工程巩义段。规划从小浪底水库引水 800 万立方米至巩义市，改善邙岭地区的灌溉条件，提升巩义市城镇供水能力。主要包括：新建 1 条城镇供水管线，新建五千渠六支渠、七支渠，新建调蓄工程 1 座。

8. 荥阳市李村引黄泵站黄淮水系连通工程。规划新建南干渠入牛口峪支线渠道 3000 米、蓄水池及配套水工建筑物、计量设施等。

9. 新密市西水东引互连互通工程。西水东引水源入密后，规划从李湾水库分南线、中线和北线作配套延伸，进而与全市河流、水库、塘坝、城乡供水厂等互通连接，构成全域水系互连互通网络。

（二）南水北调水扩大利用工程

1. 南水北调新郑观音寺调蓄工程。主要有两大工程组成，一是观音湖调蓄工程，二是青岗庙调蓄工程。规划总库容 3.28 亿立方米、调蓄库容 3.13 亿立方米。

2. 南水北调白沙水库调蓄工程。结合在建的登封市南水北调供水工程将白沙水库作为南水北调调蓄工程向郑州西部供水，调蓄库容约 1 亿立方米。

3. 郑州市南水北调十八里河退水利用工程。工程位于郑州市管城区，可以实现南水北调弃水的资源化利用，更好地发挥南水北调工程的综合效益。主要内容包括：退水渠末端入十八里河疏通、提水泵站工程、刘湾水库调蓄工程、现状及规划生态输水管道衔接工程等。

4. 郑州市南水北调贾峪河退水闸利用工程。贾峪河退水闸退水直接排入贾鲁河和西流湖，从西流湖建设泵站并规划引水线路约 10 公里向金水河生态补水（设计流量为 5 立方米/秒、扬程 35 米）；另外可结合规划的魏

河上游和贾鲁河连通工程，将退水引入魏河进行生态补水。

5. 郑州市南水北调向侯寨水厂供水工程。工程主要建设尖岗水库至侯寨水厂供水线路及泵站，作为侯寨水厂的备用水源。

6. 观音寺调蓄工程向登封、新密供水工程。拟定从观音寺调蓄工程的青岗庙调蓄水库取水，通过泵站提升后分两支分别向登封朝阳沟水库输水和新密云蒙山水库输水。工程规划设计流量 5 立方米/秒，新建输水管道全长 76.5 公里。

7. 南水北调引水入巩工程。利用南水北调蒋头分水口作为取水口，通过铺设输水管道、修建蓄水工程等措施，分别向巩义市第一水厂（站街）及东五镇供水，实现南水北调引水入巩。

8. 登封市城乡供水一体化工程。规划利用南水北调及西水东引水源，建设城乡供水一体化工程。

9. 新密新区供水工程。将南水北调引水入密工程年结余水量约 1340 万方引入新密新区，由引水入密工程园林分水口处取水分别至五星水库和新区规划水厂。

（三）本地水挖潜工程

1. 中小型水库清淤工程。对郑州市区周边的尖岗、常庄，荥阳丁店、楚楼，新郑老观寨、后胡等六座中型水库以及郭家咀水库、刘湾、三仙庙等具备调蓄条件的小型水库进行清淤。

2. 郑州航空港经济综合实验区城市供水应急调蓄工程。应急调蓄工程项目包含水库工程、取水工程、输水工程、调节工程等内容。其中，水库工程拟建成占地 1350 亩，有效库容 280 万立方米调蓄水库 1 座；建设 5 公里长输水管道，建设日供水 10 万立方米加压泵站 1 座等。

3. 巩义市城乡供水一体化工程。建设与城乡发展相适应的安全、高效、

可靠、智慧的供水系统，实现城乡一体化供水。主要内容包括：水源工程建设、水厂工程建设、配套设施建设、输水管线工程建设、配水管线工程建设等。

4. 登封市纸坊水库至少林水库连通工程。建设输水管线 6.38 公里，加压泵站，补水 1000 万立方米，同时满足少阳河生态基流用水 400 万立方米，提高生活用水保障，提升城区河道面貌，改善城市生态。实现水库、河道、水厂的多水联调系统。

5. 荥阳市水资源置换供水工程。拟新建罗垌水厂陇海配水站、新材料产业园杨垌配水站、贾峪供水站、王村供水站、广武供水站，使荥阳市北部农村饮水水源从地下水置换为地表水，解决沿线区域农村饮水问题。

6. 新密市城北组团新区供水工程。对西大街水厂进行扩建，扩建规模 0.3 万立方米/日；新建三座供水加压泵站；高区加压站扩建规模 0.3 万立方米/日；新建配水管网 19.52 公里，新建输水管网约 11.30 公里。

7. 新密市城市供水工程（优化改造项目）。包括新密市生活饮用水水质检测中心化验室建设项目、新密市老城水池重新建设项目、老旧水厂及城市供水设施改造工程、新密市老旧供水管网改造工程以及建设智慧水务信息化平台等。

8. 中牟县绿博水厂及配套供水管网工程。新建绿博水厂一座，设计规模 9 万立方米/天，并配套供水管网等。

（四）非常规水利用工程

1. 再生水综合利用工程。对市域内现有及规划污水处理厂出水水质进行提标，使其排放尾水的主要指标满足地表Ⅳ类水标准，结合利用三环、四环再生水综合利用工程管线及支线管线，配套建设再生水利用设施，全面提高再生水利用率，可增加 6 亿立方米再生水量。

2. 新密市大磨岭煤矿矿排水资源化利用项目。主要建设内容为新建净水厂 1 座，规模 4000 立方米/日，建设配套输配水管网约 47.05 公里，同时考虑三宅沟水库、南红石峡水库清淤绿化、泽河清淤疏浚等工程。

3. 新密市昌源电厂非常规水利用工程。将郑州煤电股份有限公司超化煤矿的矿井排水和超化镇污水处理厂的中水引到新密市昌源电厂，作为生产用水水源，替代地下水源。

4. 雨水资源利用工程。结合《郑州市海绵城市专项规划（2017-2030 年）》，积极推进城市雨水综合利用工程建设，大力推广城市雨洪水资源利用，规划郑州市雨水资源年利用量达到 4000 万立方米。

5. 矿井水利用工程。以高涌水矿区为重点，在新密、登封、新郑等地区加快郑州煤电股份有限公司超化煤矿排水向超化镇区及周边企业供水工程、新密市王庄矿坑排水再利用工程等矿井水利用工程建设。规划郑州市矿井水利用量达到 6000 万立方米以上。

项目实施后，可充分利用黄河水现有分配指标（包括干流指标 4.2 亿立方米、支流伊洛河指标 2.4 亿立方米），同时解决黄河水时空分布不均的问题，提高黄河水供水保证率；南水北调水权交易指标得到落实，可新增南水北调水供水量 2.21 亿立方米，通过一系列南水北调调蓄、引水和综合利用工程，进一步扩大南水北调受水区域，有效缓解了西部区域缺水问题、改善水生态；充分挖掘了 8.5 亿立方米本地可利用水资源量的潜力，在防洪兴利、河湖生态用水、城乡供水保障方面发挥了积极作用；增加了非常规水利用量，提高了生态用水和工业用水保障能力。到“十四五”末，可新增供水量 9.05 亿立方米/年，基本建立与郑州国家中心城市相适应的水资源安全保障体系。

二、河道综合治理类

实施贾鲁河防洪提升及水毁修复，继续推进金水河、贾峪河、潮河、魏河、十七里河、十八里河、七里河等主城区河道的防洪提升综合治理，同时加快推进各区县（市）的河道治理、农村水系综合整治、水土流失综合治理，初步建立现代水网体系，实现主城区和市域主要河道防洪提标、水生态系统良性循环，持续改善郑州市的河道面貌。

专栏 5-2 河道综合治理类重大项目

（一）主城区河道综合治理

1. 贾鲁河防洪提升工程。河道治理全长 58 公里，包括：丹水大道至科学大道段长 13 公里，京港澳高速以下长 45 公里，防洪标准由 50 年一遇提高到 100 年一遇。主要内容包括：河道疏浚、堤防加固、岸坡防护、生态修复、配套建筑物、阻水建筑物整治等。

2. 贾鲁河河道蓝线水毁修复工程。河道全长 62.77 公里，对河道蓝线范围内工程恢复至原设计标准。主要对防汛道路、河岸高边坡塌方、铁路桥防护水毁、堤防冲沟决口、河槽护岸及栈道、房屋建筑、绿化乔灌木、闸坝等进行修复。

3. 贾鲁河综合治理生态绿化工程水毁修复工程。河道全长 62.77 公里，对河道绿线范围内工程恢复至原设计标准。主要对园路广场、边坡及山岭塌、受损的园路广场、受损的台阶、挡墙和其他硬质铺装、水损驿站、绿化乔灌木、给排水及灌溉管网、水毁电气元件、水毁信息化工程部件及光缆管网等进行修复。

4. 金水河防洪提升工程。对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度 22.3 公里，自郭家咀水库至入东风渠口，结合郭家咀水库库容恢复、

南截流沟分洪工程以及金水河城区卡口段改造等一系列工程措施，防洪标准由 20~50 年一遇提高到 100 年一遇。

5. 贾峪河综合治理工程。工程范围自常庄坝后至南水北调倒虹吸进口，河道总长度 2.0 公里，总占地面积 1150 亩，主要工程内容包括河道疏挖、边坡防护、两岸绿化、防汛道路及配套设施等。

6. 贾峪河防洪提升综合治理工程。对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度 12 公里，自绕城高速至常庄水库大坝，防洪标准由 10~20 年一遇提高到 100 年一遇。同时加快推进常庄水库大坝至南水北调倒虹吸进口段治理，长 2 公里。主要建设内容：河道疏挖、边坡防护、生态修复及阻水建筑物整治等。

7. 贾鲁河尖岗水库大坝至南四环桥段（一期）工程。工程范围自贾鲁河自尖岗水库放水管出口至南四环桥段，河道长度 950 米。主要工程内容包括河槽疏挖、岸坡护砌、河岸绿化及配套设施等。

8. 索须河河道防洪提升综合治理工程。对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度 25.3 公里，其中：汇合口至师家河坝段长 6.8 公里（含索河汇合口以上 2.5 公里），防洪标准由 20 年一遇提高到 100 年一遇；师家河坝下游段长 18.5 公里，防洪标准由 50 年一遇提高到 100 年一遇。主要建设内容：河道疏挖、堤防填筑（加固）、岸坡防护、生态修复及阻水建筑物整治等。

9. 须水河河道防洪提升综合治理工程。对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度 13.3 公里，自中原路至汇合口。防洪标准由 50 年一遇提高到 100 年一遇。主要建设内容：河道疏浚、堤防填筑、生态修复、边坡防护、对侵占河道的建筑及阻水建筑进行整治等。

10. 潮河上游南曹村桥至小魏庄水库段治理工程（一期）。工程范围自

潮河小魏庄水库至京广铁路桥段，长 600 米，主要工程内容包括河道疏挖、岸坡护砌、堤防填筑、两岸绿化及配套设施等。

11. 潮河防洪提升综合治理工程。对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度 17.2 公里，其中：曹古寺上游未治理段长 8.72 公里，防洪标准由不足 10 年一遇提高到 100 年一遇；曹古寺水库下游已治理段长 9.38 公里，防洪标准由 50 年一遇提高到 100 年一遇。主要建设内容：曹古寺水库上游未治理段主要对河道疏浚、堤防填筑、生态修复、边坡防护、侵占河道的建筑及阻水建筑进行整治等；曹古寺水库下游已治理段主要对侵占河道的建筑和阻水建筑进行整治等。

12. 花园口引黄干渠综合整治工程。对花园口灌区花园口总干渠、东风干渠、东大坝干渠、六堡干渠、东干渠、祭城干渠、姚桥干渠等 7 条干渠总长 37 公里渠道进行综合整治，规划实施 7 条渠道清淤疏挖、岸坡防护、建筑物配套改造、两岸绿化建设等，提高渠道供水能力，增强引黄调蓄功能，改善区域水环境。

13. 魏河河道防洪提升综合治理工程。河道治理全长 17.1 公里，其中：金杯路以上长 1.6 公里，金杯路以下长 15.5 公里。防洪标准由 50 年一遇提高到 100 年一遇。主要建设内容：金杯路以上河段进行恢复；金杯路以下河段河道疏浚、堤防改造、岸坡防护、生态修复及阻水建筑物整治等。

14. 十七里河河道防洪提升综合治理工程。对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度 12.4 公里，自郑新快速路至汇合口。防洪标准由 50 年一遇提高到 100 年一遇。主要建设内容：河道疏浚、堤防填筑、生态修复、边坡防护、对侵占河道的建筑及阻水建筑进行整治等。

15. 十八里河河道防洪提升综合治理工程。治理范围自后胡水库至十七里河、十八里河汇合口，河道长度 17.8km。主要建设内容包括：河道拓挖

防护、滨水设施、滨水绿廊及配套、配套建筑物、水文化建设、智慧水务等。

16. 熊耳河防洪提升工程。河道治理全长 19.1 公里，河道全段。防洪标准由 20~50 年一遇提高到 100 年一遇。主要建设内容：河道疏挖、堤防加固、岸坡防护、生态修复及阻水建筑物整治等。

17. 东风渠防洪提升工程。河道治理全长 19.7 公里，河道全段。防洪标准由 50 年一遇提高到 100 年一遇。主要建设内容：河道疏挖、堤防加固及阻水建筑物整治等。

18. 郑州市潮河上游南曹村桥至小魏庄水库段治理工程（二期）。治理范围从潮河京广铁路至南曹村桥下游 550 米处河段（不含穿京广铁路河段），全长 4950 米。主要工程内容包括河道疏挖、岸坡护砌、堤防填筑、配套设施等。

19. 丈八沟综合治理工程。河道总长 41.103 公里，需全段进行治理，其中航空港实验区长度 20.267 公里、治理防洪标准 100 年一遇、除涝标准 10 年一遇，中牟县长度 20.836 公里，治理防洪标准 50 年一遇、除涝标准 5 年一遇。主要建设内容包括：河道疏挖、堤防填筑、配套建筑物、边坡防护、阻水建筑物整治等。

20. 贾鲁河上游段综合治理工程。规划对贾鲁河上游圣水峪至尖岗水库段 9.5 公里河道进行综合治理，以减少水土流失、减轻水库淤积、涵养水源、改善水生态环境。

21. 九娘娘庙河综合治理工程。规划对九娘娘庙河鱼池沟水库以下 11 公里河道进行综合治理，对河道进行整治疏挖，以减少水土流失、减轻水库淤积、涵养水源、改善生态环境。

（二）区县（市）河道综合治理

1. 郑东新区新城明渠综合治理工程。规划建设新城明渠工程，范围自七里河至入贾鲁河口，长度约 6.82 公里。主要建设内容：渠道开挖工程、岸坡防护工程、渠道防渗工程、亲水步道工程、水生境构建工程、建筑物配套工程及蓝线范围内的生态修复等。

2. 郑州航空港经济综合实验区河道综合治理工程。规划实施庙后唐沟、丈八沟等防洪河道的综合治理以及兴空明渠、晴空明渠、纬一河、纬二河、经一河、青州明渠、省道明沟、草场明沟、姬庄明沟、站前明沟等排涝河道的综合治理。

3. 新密市全域水系综合治理项目。对新密市双泊河牛店上游段及大隗下游段河道、泽河河道进行综合治理和中小型水库清淤。

4. 新郑市河道治理工程。规划实施双泊河、暖泉河、黄水河、潮河等河道综合治理工程，治理河道总长度 33.8 公里。

5. 新密市水系连通及农村水系综合整治试点项目。主要通过水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养与水土保持、河湖管护等治理措施，把新密市打造成具有县域综合治水示范样板县。

6. 新郑市水系连通及农村水系综合整治试点项目。规划理水系总长 47.74 公里，其中清淤疏浚总长度 33.51 公里，坑塘整治 6 处，拆除重建生产桥 11 座，新建漫水桥 20 座，新建溢流堰 31 座，岸坡整治工程 67.01 公里，水源涵养工程 106.31 万平方米，水土保持工程 11.83 万平方米，水文化节点 5 处，配套相应管理设施等。

7. 中牟县南部水系补源及水环境治理工程。拟在堤里小清河郑州新区污水处理厂出水口下游修建拦蓄水坝，将中水及过境水进行蓄存，并通过建设提水泵站及铺设输水管道沿 S223 省道向南，依次向新沙河、丈八沟、小清河、马河供水补源，并对河道进行综合治理。

8. 中牟县河道治理工程。规划实施堤里小清河、大孟沟等主要防洪河道的综合治理，提升区域防洪排涝能力。

9. 郑州航空港经济综合实验区已建河湖水质净化工程。对已建兰河、康平河和恩平湖进行水质净化处理。

10. 登封市河道治理工程。实施少阳河、逛河、书院河、五渡河、石淙河、平陌河、颍河等河道综合治理工程，治理河道总长度 100.9 公里。

11. 登封市“十四五”水土保持项目。规划治理面积 73 平方公里，主要工程措施包括：生态治坡工程、治沟工程、护岸工程、兴修沟道蓄水工程、蓄水池、人工造林种草、生态修复及园路、引洪灌溉工程等。

12. 新密市溱水河综合治理项目。对溱水河自张湾水库上游 500 米至大樊庄水库大坝下游 200 米范围进行综合治理，治理长度 18.5 公里，包括河道疏浚、岸坡防护、跨河桥梁、防汛道路、截污治污等工程。

13. 新郑市老观寨水库区域生态修复工程。为了保证老观寨水库有充足的备用水源向龙湖镇提供饮用水，同时也为了不断完善水源地管理措施，进一步改善水源保护地的生态环境，计划对老观寨水库进行区域生态修复。项目建设主要内容为：对老观寨水库扩容开挖约 212 万立方米，安装智能监控设备 8 套，隔离设施 15 公里等。

项目实施后，将进一步提高全市河道的防洪除涝标准，增强河道抵御洪涝灾害的能力；进一步提升河湖水质、丰富生物多样性，持续改善全市河道生态环境；有效促进全域水生态系统良性循环，逐步完善现代水利基础设施网络体系；基本实现美丽河湖目标，切实改善人居环境和生活条件，人民群众的获得感、幸福感、安全感进一步增强。同时，通过河道水生态水环境的持续改善，也提升了城市形象和品位，形成巨大的潜在经济效益。

三、节水工程建设类

加强工业、农业、生活等重点领域的节水建设，落实用水大户节水改造、高效节水灌溉、城市老旧供水管网改造和生活节水器具普及等，进一步提高水资源利用效率和效益。

专栏 5-3 节水工程建设类重大项目

1、工业水效提升工程

制定工业增量用水节水准入制度，强制存量高耗水行业转型升级，以宇通客车综合节能改造、河南豫联能源集团综合用水治理等工程为典型，强化用水大户节水改造，不断提高工业用水效率。

2、农业水效提升工程

优化调整种植结构，完成杨桥灌区、三刘寨灌区等节水灌溉配套和节水改造工程，持续发展高效节水灌溉，实现平原区高效节水灌溉的全覆盖、山丘区高效节水灌溉的大发展，配合山丘区种植结构调整，在保证农业高产稳产的同时把农业用水降下来，逐步提高农田灌溉水利用系数。同时，在城市园林绿地、生态廊道等同步实施高效节水灌溉。

3、生活水效提升工程

加强供水统一管理、加快城市老旧供水管网改造，推广节水型器具，完成全市老旧小区用水器具节水改造与水表更换，提高公共领域节水水平，2022年前，实施龙子湖高校园区、新郑市6座高中及中职学校、中牟县重点高中及大中专院校的综合节水示范工程，在河南财经政法大学、河南警察学院和华北水利水电大学实施中水利用示范工程，提高学校节水水平。

节水工程的建设，将进一步提高用水效率和效益，提升水资源精细化管理和节约集约利用水平，促进节水型社会的全面建立，有效支撑经济社会高质量发展和生态文明建设，巩固保障国家中

心城市建设的水安全需求。

四、水旱灾害防御类

实施黄河防洪重点工程。开展郑州“防洪绝对安全”相关研究，在黄河郑州段试点建设以防冲刷、防塌岸为主的刚性堤防护岸，加固堤防基础，完善强化防冲结构，有效解决由于横河、斜河、顺堤行洪危及堤防问题；建设黄河郑州段控导工程，进一步完善防洪工程体系。

加强洪涝薄弱环节建设。编制《郑州市防洪规划》及修编《郑州市城市防洪规划》，进一步完善城市防洪规划体系。统筹推进全市水库系统整治，建设截洪分洪通道，实施市域主要河流、小流域、重点山洪沟、南水北调干渠两岸防洪排涝工程等防洪除涝薄弱环节整治工程，巩固完善城乡防洪排涝体系。

提高干旱灾害防御能力。工程措施与非工程措施相结合，完善重点区域和干旱高发区抗旱基础设施，完善抗旱体系建设，全面提高抗旱能力。

专栏 5-4 水旱灾害防御类重大项目

（一）黄河防洪重点工程

1. 黄河下游防洪“十四五”工程郑州段。建设黄河郑州段 9 处控导工程，控导、险工、防护坝改建 6 处 44 道坝，进一步完善防洪工程体系。

2. 黄河大堤郑州段加固措施研究。围线郑州特大特市这一实际情况，开展黄河大堤郑州段加固措施研究，寻求与郑州国家中心城市相适应的防洪技术措施，以全面提高黄河大堤郑州段防洪能力，保障郑州国家中心城市防洪安全和生态安全。

3. 郑州黄河堤岸刚性加固试点工程。包括花园口段 3.46 公里、临河广场段 1.3 公里，总长 4.76 公里。按照工程布置及建设内容主要包括堤岸护根排桩、桩后水平防护、桩前促淤防护和险工坦坡改建等。

（二）洪涝薄弱环节建设

1. 编制《郑州市防洪规划》及修编《郑州市城市防洪规划》。结合最新城市定位、功能布局、城市内涝及防护对象等情况，编制《郑州市防洪规划》及修编《郑州市城市防洪规划》，主要包括：现状问题及防洪形势分析、防洪区划与防洪标准、设计洪涝水计算、防洪减灾总体规划、城市防洪排涝、防洪工程措施和非工程措施、匡算投资及实施安排等，进一步完善城市防洪规划体系，支撑郑州国家中心城市建设。

2. 中小型水库综合整治工程。通过“报废一批、降等一批、加固一批、提升一批”等措施，对全市 143 座中小型水库逐一论证，做到“一库一案”。彻底消除水库安全隐患，确保设计工况下工程安全运行，不出现险情。

3. 市域主要河道防洪综合治理工程。对市域双洎河、汜水河、颍河、伊洛河和枯河等主要河道进行系统治理，提高河道防洪标准。拟根据河道保护对象的重要性，按照 20~50 年一遇防洪标准进行综合治理。双洎河治理长度 62 公里，汜水河治理长度 24.7 公里，颍河治理长度 18 公里，伊洛河治理长度 13 公里，枯河治理长度 24 公里。主要建设内容：河道疏挖、堤防填筑、边坡防护、配套建筑物、险工加固、生态修复等。

4. 小流域综合治理工程。对巩义市玉仙河、反坡河、霍河等小流域，登封市石淙河、马峪河、双洎河等小流域，新密市泽河、寺沟河、助泉寺水等小流域，新郑市沂水河具茨山小流域，荥阳市环翠峪、许村、王宗店等小流域进行综合治理。结合现状水利设施情况，通过新建、提升或报废等方式，进一步优化水库、塘坝、淤地坝、截流沟等水利工程布局，全面

提升小流域防洪标准。

5. 郭家咀水库加固提升工程。一是郭家咀水库加固工程，主要包括对大坝整体进行除险加固、溢洪道全段加固、增设快速泄水建筑物、放水管加固整修和完善管理设施等；二是对水库库区清淤，恢复库容。

6. 常庄水库加固提升工程。主坝背水坡采取相应处理措施，大坝专业白蚁治理，下游坡加固，完善排水系统；对溢洪道和输水洞水毁部位进行边坡防护、水毁修复加固。库区清淤扩容，提升防洪能力；完善监测、观测设施等。

7. 尖岗水库加固提升工程。对损毁护砌部位拆除重建，对坝体进行防渗处理，完善排水设施、溢洪道护砌、泄洪洞出口护砌，完善大坝观测设施、自动化观测和管理设施。

8. 郑州市小魏庄、刘湾、曹古寺水库灾后重建提升工程。对损毁部位加固，完善大坝、溢洪道、放水管等工程措施，排查并治理白蚁，增设泄洪设施，清淤恢复库容，提高防洪能力，完善监测、观测设施等。

9. 郑州市南水北调左岸截流及分洪工程。包含两支，（1）西支：自长江路向西至南水北调总干渠北侧绿化带，一直向西至贾鲁河，全长约 6.2 公里，（2）东支：金水河郑密路下游 100 米闸坝起，沿郑密路至南水北调左岸绿化带，一直向东至十七里河，线路全长约 10.8 公里。

10. 贾鲁河综合治理七里河分洪工程。包括两部分：（1）七里河下游段综合治理工程自陇海铁路至万三公路，全长 6.5 公里，包括河道疏挖、堤防填筑、岸坡防护、建筑物配套以及两岸绿化等；（2）七里河与堤里小清河连通入贾鲁河工程，自七里河（桩号 19+600）右岸新建分洪闸，沿东南方向新开挖河道与堤里小清河连通后入贾鲁河，全长 29.7 公里。

11. 贾鲁河分洪（索河枯河）连通工程。自索河（南水北调下）新建分

洪闸向北经荥阳市前袁垌，穿莲花街、060乡道、连霍高速、S314省道、沿黄快速通道，在荥阳市广武镇郑王庄入枯河，利用枯河河道入黄河，全长26.7公里，其中；新开挖分洪通道9.2公里，枯河疏挖治理17.5公里。工程治理标准50年一遇，共新建（改建）各类配套建筑物36座。

12. 贾鲁河向黄河应急分洪工程。在索须河入贾鲁河汇合口提灌向黄河干流分洪，线路长度约2.5公里。新建应急提水泵站1座，提水分洪流量160立方米/秒。主要研究内容包括：（1）泵站及管道建设；（2）防洪安全分析，与黄河错时分洪；（3）水质安全，采取措施确保分洪水质；（4）确保分洪出口对黄河河势稳定影响分析；（5）管理调度方式等。

13. 南水北调干渠两岸防洪排涝工程。对左岸截流沟进行提升整治，对部分渠段防洪堤进行加固整治，对右岸排水问题进行疏导整治。

14. 巩义市水库除险加固工程。规划除险加固水库13座，主要建设内容为大坝副坝加高加固，坝基防渗处理等。

15. 巩义市山洪灾害治理工程。对巩义市29条重点山洪沟进行治理，治理后防洪标准达到10~20年一遇。

16. 登封市新建小型水库工程。新建水磨湾水库，坝址位于淮河水系后河上，总库容972万立方米，兴利库容546万立方米。

17. 登封市水库清淤工程。规划对少林水库、纸坊水库、券门水库、王堂水库、朝阳沟水库、隐士沟水库等水库进行清淤，估算清淤量约360万立方米。

18. 登封市山洪灾害治理工程。对登封市30条重点山洪沟进行治理，规划治理防洪标准为20年一遇。

19. 荥阳市河王水库、唐岗水库清淤工程。为减少河王、唐岗水库的泥沙淤积，扩大水库蓄水能力，规划对两座水库进行清淤。

20. 荥阳市中小河流治理工程。规划对荥阳市境内贾峪河、汜水河部分河段及索河、枯河部分漫水桥进行治理。

21. 荥阳市丁店水库除险加固工程。对荥阳市中型水库丁店水库进行除险加固，工程内容包括：大坝工程、溢洪道工程、泄洪洞工程等。

22. 新密市双洎河治理工程。对牛店镇双洎河源头至李湾水库全长3.425公里河段和大隗镇苏湾桥至曲梁镇交流寨10.546公里河段进行治理，包括河道疏挖、岸坡防护、防汛道路、跨河建筑物等。

23. 新密市山洪灾害治理项目。规划继续开展山洪灾害非工程措施建设及山洪沟治理，主要内容包括：群测群防设备设施配置，山洪灾害监测预警平台建设，澧泉河、西关河、杨河、朝阳水、寺沟河等山洪沟治理等。

（三）抗旱提升工程

1. 登封市乡镇抗旱水源工程。包括新打机井、铺设管网、新建引调提水工程等。

2. 荥阳市抗旱工程。包括新打机井、新建管理房、管道铺设及新建压力罐等。

3. 新密市农村抗旱水源及设施维修工程。建设水源工程包括：塘坝、坑塘、蓄水池及塘坝、坑塘、蓄水池整修等；建成后年新增蓄水能力5万立方米。

黄河防洪重点工程实施后，将全面提高黄河大堤郑州段防洪能力，完善黄河防洪工程体系，保障核心示范区建设防洪绝对安全，有效支撑黄河流域生态保护和高质量发展。

洪涝薄弱环节建设工程实施后，将进一步补齐洪涝工程短板，缓解城区河道的防洪压力，提高主要河流的防洪排涝标准和区域抗洪灾涝灾风险的能力，巩固完善城乡防洪排涝体系，有效保障

基础设施和资源免遭破坏，有利于资源的可持续利用、生态环境的保护和人居环境的改善，有效保障人民群众生命财产安全，促进社会稳定。

抗旱提升工程实施后，将进一步完善抗旱体系，提高干旱时期应急供水能力，增加农作物关键生长期的抗旱应急备用水量，对于地区粮食安全发挥重要的保障作用。

五、农村水利建设类

加快灌区续建配套与节水改造，继续推进农村饮水安全巩固提升工程和城乡供水一体化工程实施，不断完善农村水利基础设施，助力乡村振兴。

专栏 5-5 农村水利建设类重大项目

（一）灌区改造工程

1. 巩义市小浪底南岸灌区工程田间配套工程。规划对小浪底南岸灌区进行田间配套工程建设，改善邙岭地区的灌溉条件。

2. 荥阳市胜利渠干渠及北支渠维修加固工程。规划对胜利渠干渠及北支渠全线 18340 米进行清淤和工程整修加固，恢复渠道引水功能。

3. 中牟县三刘寨引黄中型灌区续建配套与节水改造工程。主要包括：干、支渠清淤衬砌，改建、重建、新建各类渠道建筑物等。

4. 中牟县杨桥大型灌区现代化建设工程。规划开展工程设施的达标改造和提档升级，深化灌区改革。主要包括：水源工程、渠道工程、排水沟工程、建筑物量测水设施等。

（二）农村饮水安全工程

1. 新郑市“十四五”农村供水保障工程。规划改造城镇管网延伸工程 1 处，受益农村供水总人口 45.29 万人，设计供水规模 4.5 万立方米/天。

2. 新密市“十四五”农村供水保障工程。规划新建改造水源工程 6 处，农村供水工程改造 45 处，新建调蓄清水池 13 个，供水机泵更新 220 套、消毒设施 77 套，配套水质净化处理设施 7 套，区域供水管网联通及老旧管网改造共计约 996.43 公里，配套智能化计量设施 173321 套，进出水厂计量设施 350 套，组建水质化验室 31 处，信息化管理中心 45 处。

3. 中牟县 2021 年农村饮水安全巩固提升项目。拟对雁鸣湖镇、官渡镇等 10 个乡镇 16 个行政村铺设主管网，更换村内管网及配套入户智能水表，安装消毒设备，安装水质在线监测系统。

灌区改造工程实施后，将进一步完善与水土资源条件和现代化农业发展要求相适应的节水灌溉体系，提高粮食产能和农业综合生产能力，推进节水农业建设。

农村饮水安全工程实施后，能够提高农村饮水水源稳定性，改善供水水质，提升农村供水安全监管水平，促进城乡一体化协同发展。

六、水文化建设类

依托水利工程，建设陆浑灌区水文化展示中心等水文化传承与展示场馆设施。

专栏 5-6 水文化建设类重大项目

1. 陆浑灌区水文化展示中心。在陆浑灌区西村渡槽出口处建设水文化展示场馆，用于陆浑灌区郑州段水文化展示，传承和发扬陆浑灌区精神，总建筑面积 1510.90 平方米。

项目实施后，有利于提升水利工程品质，推动水文化遗产保护，带动水文化传承、弘扬与展示，提升郑州水文化精神文明创建水平，促进人水和谐价值理念的传播，增强地方文化自信，为

实现中华民族伟大复兴的中国梦凝聚精神力量。

七、水利行业能力提升类

完成郑州市防汛抗旱物资储备中心建设；加快推进水利信息化建设，不断完善智慧水利系统。

专栏 5-7 水利行业能力提升类重大项目

1. 防汛抗旱物资储备中心。在保留现防汛抗旱物资储备仓库的基础上，新建郑州市防汛抗旱物资储备中心，用于快艇、冲锋舟、吊车、叉车、电源车、照明车、排涝抢险车、大型发电机等大型设备的停放和水泵、管道等抗旱物资的储备。

2. 郑州市智慧水利建设。运用物联网、云服务、大数据、人工智能、5G、区块链等新一代信息技术，打造郑州市智慧水利平台。

3. 郑州航空港经济综合实验区智慧水利建设。通过信息化、智慧化技术手段，提高郑州航空港区水利管理现代化能力。对城市内涝、地下水取用情况、河道水文数据、降雨量等信息实施监测措施，有效掌握关键指标，为行政决策提供充分依据。

4. 登封市水治理能力提升项目。规划在唐庄镇小流域控制监测站点新建 1 处监测设施，在颍阳、大冶、白坪、唐庄新建 4 处天然经流场，建设登封市水利应急物资及仓库，以及在颍河及颍河上游两侧新铺防汛应急道路 50 公里、提升防汛道路 6 公里。

5. 新密市智慧水利建设。在双洎河、平陌河、澧泉河、泽河、青河等河道和水库典型断面，以及污水处理厂、企业入河（库）排污口安装安装高清球体摄像头 290 个，枪体摄像头 50 个。

项目实施后，将有效应对各种旱涝灾害突发事件，切实为防汛抢险和抗旱救灾提供可靠的物资保障，降低灾情损失；将进一

步完善监测与传输网络，实现实时监测、实时传输、实时管理，全面提升郑州水利信息化管理水平。

第六章 水利行业监管能力建设

新时期我国治水主要矛盾已经发生深刻变化，从人民群众对除水害兴水利的需求与水利工程能力不足之间的矛盾，转变为人民群众对水资源水生态水环境的需求与水利行业监管能力不足之间的矛盾，水利工程补短板、水利行业强监管是当前和今后一个时期水利改革发展的总基调。

第一节 水利行业监管内容

推动水利行业监管从“整体弱”到“全面强”，既要对水利工作进行全链条的监管，也要突出抓好关键环节的监管；既要对人们涉水行为进行全方位的监管，也要集中用力重点领域的监管。

一、河湖监管

要以河长制湖长制为抓手，以推动河长制从“有名”到“有实”为目标，全面监管“盛水的盆”和“盆里的水”。在对“盆”的监管上，以“清四乱”为重点，集中力量解决乱占、乱采、乱堆、乱建等问题，打造基本干净、整洁的河湖。在对“水”的监管上，压实河长湖长主体责任，建章立制、科学施策、靶向治理，统筹解决水多、水少、水脏、水浑等问题，维护河湖健康生命。

二、水资源监管

全面监管水资源的节约、开发、利用、保护、配置、调度等各环节工作。制定完善水资源监管标准，明确区域用水总量控制指标、生态流量管控指标、水资源开发利用和地下水监管指标，建立节水标准定额管理体系，加强水文水资源监测，强化水资源

开发利用监控，整治水资源过度开发、无序开发、低水平开发等各种现象。

三、水利工程监管

在抓好水利工程建设进度、质量、安全生产等方面监管的同时，以点多面广的中小水库、农村饮水等工程为重点，加大对工程安全规范运行的监管。抓好水利工程建设监管，健全水利市场监管机制。抓好水利工程运行管理监管，全面开展水利工程安全鉴定，加强对工程管护主体、管护人员和管护经费落实情况的监管。

四、水土保持监管

全面监管水土流失状况，全面监管生产建设活动造成的人为水土流失情况。要建立完备的水土保持监管制度体系，完善相关技术标准。充分运用高新技术手段开展监测，实现年度水土流失动态监测全覆盖和人为水土流失监管全覆盖，及时掌握并发布全国及重点区域水土流失状况和治理成效，及时发现并查处水土保持违法违规行，有效遏制人为水土流失。

五、水利资金监管

以资金流向为主线，实行对水利资金分配、拨付、使用的全过程监管。要加大财务专项监督检查力度，跟踪掌握水利建设资金拨付、使用等情况。通过监管，督促各相关单位完善内控制度，确保各项支出有制度、有标准、有程序。扩大引入第三方、运用信息化手段等，及时发现并查处问题，严厉打击截留、挤占、挪用水利资金等行为，确保资金得到安全高效利用。

六、水行政事务工作的监管

将需要贯彻落实的重要工作全面纳入监管范围，逐一细化任务分工，明晰责任边界，强化压力传导，建立完善约束激励机制，引导广大水利干部职工想担当、敢担当、会担当，对责任不落实、履职不到位，不作为、慢作为、乱作为的严肃追责问责。

第二节 水利行业监管能力建设

水利行业强监管，要坚持以问题为导向，以整改为目标，以问责为抓手，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，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，从根本上改变水利行业不敢管不会管、管不了管不好的被动局面。

一、依法治水，全面建立标准化管理体系

建立完善水利监管制度体系，加快完善地方性水法规体系，在成功制定《郑州市贾鲁河管理条例》的基础上，修订《郑州市节约用水条例》、《郑州市水资源管理条例》等一系列地方性法规，并根据行业监管需要制定必要的其它地方性法规，进一步完善法规体系。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。同时要根据实践发展对相应规章制度进行修改完善，条件成熟时启动立法程序，使水利监管实践中行之有效的经验及时上升为法律。

建立健全水利行业强监管的标准规范，制订出一整套调整人的行为、纠正人的错误行为的标准规范。要健全涉水行为标准规范，根据流域、区域自然条件及经济社会发展状况，突出水资源水环境承载力的约束，建立和完善取用水、节水、水域岸线利用

等标准规范体系。

二、强化保障，扎实推进河湖库管理保护

继续贯彻落实河长制湖长制，进一步健全以党政领导负责制为核心的河湖管理保护责任体系，完善河湖管理保护法规制度和技术标准，构建形成责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河湖管理保护机制。在河湖和水利工程划界确权的基础上，逐步建立水利产权制度，强化涉河项目管理，严控水域空间管控。持续加强河湖水环境治理，严控入河污染物排放，防范水源环境风险，维持水生态水环境的健康良性发展。

三、深化改革，积极探索工程运行管理机制

1. 深化水管理体制变革

在机构改革的背景下，首先从体制入手，明确水利监管的负责机构和人员编制，建立统一领导、全面覆盖、分级负责、协调联动的监管队伍，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。成立水利督查工作领导小组，对督查工作实行统一领导。各县区也要建立相应的督查队伍，形成完整统一、上下联动的督查体系。

其次从机制入手，建立职能清晰、责任明确的管理体制，社会化、专业化的管护模式，制度健全、管护规范的运行机制，稳定可靠、使用高效的经费保障机制，奖惩分明、考核科学的管理监督机制。要搭建一个覆盖水利各业务领域的信息互通平台，要为监管部门提供必要的办公条件和设备、经费保障，要注重选拔勤勉敬业、高度负责、能力突出、作风过硬的同志参与监管工作，要加强正面宣传、舆论引导和负面警示。进一步强化管理职责、

全面提升工程运行管理能力，在洪水管理、水系水资源运行调度管理、河湖管理、地下水管理、节约用水管理等方面形成科学有效的管理机制。

2. 探索工程运行管理新模式

创新建管模式。积极推行水利工程代建制、设计施工总承包制，实行专业化、社会化、法人主体多元化建设管理。强化水利建设市场监管，推行水利工程电子招标，完善水利工程交易平台，建立健全水利建设市场信用体系。加强质量监督管理，落实工程质量终身负责制。创新农田水利工程建管机制，积极推行建管一体化。财政投资补助形成的小型农田水利和水土保持工程资产可由农户持有和管护。

创新水利工程管理模式。在确保工程安全、公益属性和生态保护的前提下，通过政府购买公共服务等方式，将水利工程运行管理、维修养护、技术服务等水利公共服务，逐步交给市场和社会力量承担，推动水利公共服务承接主体和提供方式多元化。推进水利工程规范化、精细化和现代化管理，建立水利工程管理台帐制度。建立健全水利安全监督管理体系，健全落实安全生产责任制，强化目标考核和责任落实，加强水利安全监督队伍、执法装备设施和执法能力建设，抓好重点领域安全监管、隐患排查治理、标准化建设，有效防止事故发生，保障水利行业安全发展。

3. 研究推进流域水生态补偿机制

推动建立水生态环境保护建设区域协作机制和流域上下游不同区域生态补偿协商机制，探索水生态补偿机制实现方式及协商机制。制订和落实与水有关的生态环境保护收费制度，对矿产资

源开发等涉水经济活动征收水生态补偿费用，用于已破坏的河湖生态系统及地下水治理修复。建立健全水土保持、建设项目占用水利设施和水域等补偿制度，建立对饮用水水源保护区的补偿机制。

四、完善措施，创新水利行业强监管手段

加强信息共享和资源整合，合理运用执法、飞检、暗访、群众举报、督查等多种手段和方式，全面加强行业监管。完善对取水、河道管理、入河排污、水土保持等相关涉水事项的联合执法检查机制，确保监管协同有效；完善河湖日常巡查制度，利用高科技手段实现对重点河湖、水域岸线、水土流失的动态监控。健全行政执法与刑事司法衔接机制，确保对各类违法行为严格追责。建立水利督察制度，按照“围绕中心、突出重点、过程监控、关注结果”的原则，加强重点事项的督办工作。强化群众举报和反馈机制以及第三方评估机制，完善水利信息公开制度，充分发挥社会监督作用。

第七章 水利科技创新能力建设

近年来，水利科技创新工作紧紧围绕水利建设主战场，开展科学研究、技术开发和成果转化，取得了丰硕成果，为全市水利事业发展提供了强有力的科技支撑。新时期水利事业发展的新任务对水利科技创新提出了新的、更高的要求和挑战，要全面贯彻习近平总书记关于建设科技强国、坚持五大发展理念、创新是引领发展的第一动力等论述，充分认识水利科技创新的重大意义，紧紧抓住重大水问题，提高创新能力，促进科技成果转化和推广应用，以科技创新和科技进步引领水利高质量发展。

一、科技与工程建设融合，充分发挥科技创新驱动作用

紧密结合治水兴水实践，大力倡导科技创新与成果推广，重大水利建设项目要坚持把工程建设和科技创新融合起来，提高重大项目的科技含量，以项目带动加速科技创新成果转移转化。围绕水资源优化配置、节水型社会建设、山洪灾害防治、河湖生态治理、农村水利建设等具体层面，积极探索新理论、新方法、新技术，推广应用新工艺、新材料，加强科技交流与合作，深入开展重大涉水问题的科技攻关，进一步提升水利管理现代水平和管理能力。

各级水行政主管部门要根据水利行业特点，结合重大项目建设，深入拓展水利科技企业发展空间，推动新技术、新产业、新业态蓬勃发展。培育水利科技产业发展新动力，推进新技术、新材料、新工艺、高端装备等的集成应用。吸收更多企业参与研究制定技术创新规划、计划、政策和标准。鼓励在水利企业准入、

资格认证和招投标中增加科技创新的内容。

二、科技与水利生产融合，着力推动水利科技成果转换

把科技创新与水利生产一线各项业务有机融合起来，让科技创新助推水利生产。积极培育和孵化具有市场潜力的科技成果，面向水利生产实践需求，加强集成创新，对各技术成果要素和内容进行选择、集成和优化，形成系统集成技术解决方案，加速科技成果市场化、产业化进程。在水利重点领域选择符合产业转型升级方向、先进适用的技术与产品等，在重点工程和典型区域实现集成示范应用和推广。

针对水利建设的实际需要，重点引进适用的科学技术，并通过有针对性的研究，探索适合本地区特点的水利技术，加大工业、农业、生活节水技术创新，提高水资源利用效率效益。加强生物措施治污、河岸带修复等水生态修复保护技术创新，加强水质监测预警，保护水环境。结合最新政策，用科学技术与传统手段相结合保障制度的实施，用高新技术监督举报相结合的方式，依托遥感影像进行河湖水域岸线动态监测，采用多种手段、多种方式进行高频率的河湖岸线巡查，遏制乱占乱建、乱围乱堵、乱采乱挖、乱倒乱排现象，着力提升水利科技成果对水利生产的贡献率。

三、科技与智慧水利融合，全面打造智慧水利信息系统

1. 推进智慧水利平台建设

“十四五”期间，建成郑州市防汛抗旱决策指挥、预警预报系统、生态水系水资源优化调度管理系统、水行政执法指挥信息系统等信息管理平台，建设重要站网的水文信息采集、传输、处理系统，推进水利信息共享，全面提升水利信息化管理水平。借

助“互联网+”、“5G”、“云服务”等信息技术，按照“统筹资金、集中建设、多系统合一、综合利用”的原则，建立和完善以供、用、排水计量设施为基础、通讯系统为保障、计算机网络系统为依托、决策支持系统为核心的涵盖防汛抗旱、水资源调度、水利电子政务系统等内容的郑州市水利管理信息系统，打造全国范围内“智慧水利”精品信息网络综合平台，与国家中心城市建设进程相匹配。

2. 推进全面感知监测网建设

一是建设河湖全面监测网。参照发达地区智慧城市和智慧行业建设的做法，在现有水文监测站网基础上，对流域面积50平方公里以上的河流的水量、水质进行全面监测，推进河湖长制信息化监管平台建设，全面提升江河湖泊日常监管能力和防汛抗旱预警预报水平。二是建立水资源管理全面感知网络。对重要水源地、规模以上取用水户、行政区界河流断面进行水量、水质监测全覆盖。三是建设水利工程运行管理监测感知网。对水库、引调水工程、重要堤防、重要闸坝、大中型灌区等水利工程进行全面监测感知。四是建设水生态环境感知网络。对生态流量下泄状况、国家重要水功能区、水土保持重点治理区等进行全面监测。五是加强感知能力建设。在已有的地面监测站网基础上，充分利用物联网、卫星遥感、无人机、视频监控等技术和手段，构建天地一体化监测体系，提高感知能力和技术水平。

3. 加快全市水利大数据中心建设

通过整合现有防汛抗旱、水利建设、水资源管理、水文、河湖保护、城乡供水、农业灌溉、水土保持等各类水利数据，加快

全市水利大数据中心建设。整合气象、环保、市政、交通等多部门数据资源,在现有水利信息化建设的基础上,加强与“互联网+”相关企业的合作,以统一规范标准体系为基础,以统一网络信任体系、统一安全管理为技术支持,建立数据安全、系统安全、管理安全的水利大数据资源中心。开展公共数据开放利用改革试点,在保障信息安全和个人隐私的前提下,推进智慧应用,积极推动水文、水权交易及其他有关管理数据资源向社会开放。

四、科技与优质平台融合,有效提升科研攻关能力

水利产业部门和教育部门、科研部门要加强合作和联合科技攻关,依托优质平台,全面提高科研能力和水平。要建立产学研深度融合的水利科技创新体系,围绕水利行业重点领域,深入开展水利产品技术、工艺装备研究,攻关一批关键核心技术,遴选一批管用实用水利科技产品。

产学研深度融合是深化科技体制改革的一项重要内容,必须建立以企业为主体、市场为导向的技术创新体系。探索专业系与企业群成立产学研联合体、专业群与企业联合成立产业学院等多种融合模式,以科技创新引领和支撑工程建设、水利生产、智慧水利,促进产学研紧密融合。加紧健全完善优化科技资金投向、促进科技资源整合、推动创新链条融合的体制机制,增强水利科技创新能力。

五、科技与人才培养融合,培养壮大优秀科技人才队伍

各级水利部门应不断深化科技体制改革,创新人才工作机制,积极培养和吸引各类人才,水利科技人才培养力度进一步加大。着力打造一支素质优良、结构合理、具有较高学术造诣、专业水

平和创新能力的水利科技人才队伍，为郑州市水利科技发展提供强有力的支撑。

1. 强化有利于科技人才成长的制度建设

按照国家有关政策和规定，引导和鼓励科研机构探索建立完善有利于激发科技人才活力、鼓励技术创新的相关制度。完善薪酬制度，加大绩效激励力度，突出能力和业绩导向，探索对创新人才实行股权、期权、分红等激励措施，让创新人才凭自己的聪明才智和创新成果合理合法富起来。完善分类考核制度，对基础研究人才以同行学术评价为主，应用研究和技术开发人才突出市场和社会评价。完善奖励制度，形成以政府奖励为导向、用人单位奖励为主体、社会力量奖励为补充的人才奖励体系。完善流动制度，破除人才流动的体制机制障碍，促进水利科研人员在科研单位、其他事业单位和企业间合理流动。

2. 强化水利科技创新人才的培养和引进

优化高层次人才发展环境，结合水利重点科研项目、重点水利工程建设等，建立新型的水利科技创新人才培养和引进机制。实施青年拔尖人才培养计划，加强水利青年科技英才、水利青年拔尖人才的选拔和培养，支持开展科学研究、国际合作和实践锻炼，跟踪培养、动态管理，造就一支高层次领军人才的重要后备力量。加强技能人才培养，大力弘扬新时期工匠精神，壮大高水平水利行业技能人才队伍，提高水利行业技能人才待遇水平和社会地位，鼓励水利行业技能人才增技能、增本领、增收入。

3. 支持科研人员国际合作与交流

贯彻落实中央文件精神，加强和完善科研人员因公临时出国

管理及制度建设。重点保障执行国家科研项目和国际合作项目的团队、科研人员出访，支持其更广泛深入地参与国际科技交流与合作。科研机构要强化大局意识，为科研人员出国开展科学研究、学术访问、出席重要国际学术会议以及执行国际学术组织履职任务等工作提供必要的保障和支撑。

第八章 工程投资测算及实施安排

第一节 投资测算

一、测算依据

依据我市“十三五”期间水利建设投资情况，结合我市近期国民经济发展、财政收入状况、采取的融资政策和可能增加的投资渠道、地方投资规模以及“十四五”规划确定的水利发展目标和主要任务，在已有前期工作的基础上，按照国家有关投资政策规定，初步测算“十四五”期间水利建设各项工程总的投资规模。

二、测算原则

按照技术可行、经济合理、社会及生态环境效果较好，有利于我市国民经济均衡发展的原则进行投资测算。

按照突出重点、因地制宜、需要与可能相结合的原则，优先安排“十四五”续建（改建、扩建）水利建设项目，合理适度“十四五”新开水利重点建设项目。

三、工程投资测算

按照郑州市“十四五”水利发展重大建设项目规划，全市水利工程“十四五”期间规划总投资 712.26 亿元。其中：水资源承载能力提升类项目 215.32 亿元、河道综合治理类项目 232.05 亿元、节水工程建设类项目 9.00 亿元、水旱灾害防御类项目 235.58 亿元、农村水利建设类项目 17.78 亿元、水文化建设类项目 0.05 亿元、水利行业能力提升类项目 2.48 亿元。

第二节 投资能力分析

一、投资合理性分析

“十四五”时期是全面践行新时代治水思路，推动黄河流域生态保护和高质量发展，补齐工程短板、强化行业监管，加快实施“四水共治”，提高国家中心城市水安全保障能力，推动城市功能布局的优化升级，加快推进郑州市水利现代化建设的的关键时期，水利作为经济社会发展重要基础支撑之一，加大投入势在必行；从规划投资总量来看，“十四五”规划投资较“十三五”规划投资稳步提高，是“十三五”规划投资的 1.99 倍，在一系列国家重大战略叠加的指引下，郑州市完全有能力完成“十四五”水利规划投资；从资金筹措方向上看，规划纳入中央投资和融资方式筹集资金的占比约 47%，也缓解了地方政府财政压力。综合以上各种因素，“十四五”规划投资规模基本合理。

二、资金筹措方式

考虑水利建设公益性强、投资规模大、建设运营周期长、盈利水平较低等因素，吸引社会资本单独投资较为困难，因此要充分利用开发性金融支持水利建设的优惠政策，用好银行等金融机构支持水利的专项建设基金、重大水利工程专项过桥贷款、抵押补充贷款（PSL）资金以及水利中长期贷款等多项水利信贷优惠政策，并根据工程性质采用政府和社会资本合作（PPP）等多种不同的筹资模式。

公益性项目：以社会效益为主，基本无经济效益，项目投资以各级政府投资为主，因此一方面掌握上级水利投资重点，积极申报项目，尽最大可能争取上级资金支持，另一方面加大项目所

涉及区县（市）的财政投入，充分发挥各级政府在水利建设中的主导作用，建立从上到下政府水利投入机制。

准公益性项目：因项目兼具社会效益，经济效益稍差，可由政府和社会共同出资建设，政府资金作为引导性投资，随后让出部分项目的收益或者不参与收益分配，同时，通过水价调整、财政补贴等方式保证社会资本的合理收益。

一定经营效益项目：通过对整个项目分拆，经营性较差的部分由政府出资建设，经营性较强的部分交由社会资本建设运营，并对项目后期进行维护。

经营性项目：由政府与水利设施的受益群体共同出资组成股份公司，负责项目的建设运营，该方式可以激励用水方对水利设施管理的积极性，促进水利设施的良性运行。

在资金筹措上，可采取争取上级资金、落实各级财政资金配套、区县（市）自筹、银行贷款和吸引社会资金相结合的资金筹措方式，同时借鉴已建工程先例，探索新的资金筹措方式。

（一）积极争取中央投资

积极做好项目的各项前期工作，争取国家多安排年度投资。

（二）努力落实各级资金配套

主动加强与发改、财政等部门的沟通协调，努力落实各级水利配套资金。

（三）区县（市）自筹

落实《关于贯彻从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（豫财综[2011]79号）和《河南省水利建设基金筹集和使用管理办法的通知》（豫财农[2012]186号），积极筹措水利

建设资金。

（四）发挥投融资平台的作用

通过积极争取银行贷款、吸引社会资金投入水利建设等方式，拓宽水利资金筹措渠道。

（五）探索新的资金筹措模式

从贾鲁河综合治理工程 PPP 项目的实践来看，政府用开放的态度拿出优质项目，用市场化的手段与社会资本平等合作，项目进展较为顺利。贾鲁河项目采用 PPP 模式，由政府以政府购买服务、特许经营为基础，引入社会资本，明确双方的权利和义务，以利益共享和风险分担为特征，通过引入市场竞争和激励约束机制，发挥双方优势，形成一种伙伴式的合作关系，以确保合作的顺利完成。项目的具体运作方式为 BOT（建设—运营—移交）：由社会资本和政府选定的政府投融资公司共同出资组建项目公司，资本金由社会投资人和政府选定的政府投融资公司按投资比例注入；政府购买运营和维护服务，并授予项目公司独家的特许经营权，项目公司在特许经营期内获得合理收益；特许经营期满后，项目公司将项目设施无偿、完好移交给政府。为减轻财政压力，“十四五”时期，可探索借鉴贾鲁河 PPP 模式为项目筹措资金。

第三节 实施安排

一、实施安排原则

分轻重缓急，制定切合实际的分期投资实施计划，按照水利工程建设工期，考虑适度均衡的投资峰值，结合新建项目前期工作情况，合理安排分年度投资计划。

实施安排总体上遵循以下原则：

（一）突出重点

根据当前需要，重点安排中央、国务院有关文件中明确要求加快推进，符合推动国家中心城市建设、黄河流域生态保护和高质量发展等战略要求的项目先行实施，为国家战略的实施提供水安全保障。

（二）结合公众需求

坚持以人民为中心，将满足城乡居民共享优质饮用水水源、解决公众对改善周边水生态水环境的迫切需要以及人民群众最关心、最直接、最现实的民生水利问题，作为水利工作的优先领域，优先安排惠及民生的水利项目。

（三）考虑工程性质

充分考虑郑州市的经济承受能力、工程效益和工程实施的迫切性。对于工程投资小、运行成本低、建成效益好、需求迫切的工程项目优先安排，待财力投入加大以后，再实施建设其它工程。

（四）评估实施难度

对于起步较晚、当前技术不太成熟、实施难度较大、需要公众逐步接受的项目，可通过建设示范工程、开展相关技术与政策研究，逐步推广应用。

（五）其它因素

考虑工程建设周期和发挥效益周期，尽量一步建设到位，避免重复投资。

二、项目实施安排

结合前期工作开展情况，按照上述工作原则，初步拟定了规

划项目的实施计划。

2021年，实施贾鲁河等河道的水毁修复，编制《郑州市防洪规划》及修编《郑州市城市防洪规划》，开展贾鲁河、金水河、潮河、贾峪河等河道的防洪提升综合治理工作，开工一批中小河流治理、山洪沟治理、抗旱水源项目，开展重点项目的前期研究。

2022~2023年，开工建设郑州黄河堤岸刚性加固试点工程、郑州市圃田泽水循环工程等一批重点引调蓄工程，抓好在建工程建设，对于前期工作较为充分、资金有保障、具备开工条件的项目，力争全部开工建设。

2024~2025年，持续抓好在建工程建设，重点突破有实施难度的项目，条件成熟一个，开工建设一个。

第九章 规划实施保障措施

一、贯彻治水新思路，落实发展新理念

全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，积极践行“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，牢牢抓住“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水思路。针对水利发展不平衡、不充分问题，切实提高水利改革发展在推进郑州市经济社会发展中的紧迫性和不可替代性认识，牢固树立以人民为中心的发展理念，加快构建保障民生、服务民生、改善民生、惠及民生的水利发展格局。

规划实施中，要以科学发展观的立场、观点和方法指导水资源开发利用及水资源管理活动，贯彻治水新思路，落实发展新理念。坚持节水优先，将节约用水落实到供、用水的各个环节，全面实施郑州节水行动，大幅度减少水资源消耗，扭转水资源短缺困局。加强水资源保护，注重水生态修复和治理，推进水生态文明建设，提升居民生活的获得感、幸福感、安全感。

二、加强组织领导，增强各级责任

要加大对水利建设必要性、重要性和紧迫性的宣传，切实增强各级领导干部的责任感。充分发挥政府在水利基础设施建设中的主导作用，加强组织协调、政策保障、资金支持，把“十四五”水利发展规划纳入国民经济和社会发展规划。进一步明确各级地方政府职责分工，加强规划实施的组织领导，制定规划实施的详细计划，全面落实规划的实施。

三、完善政策体系，强化依法治水

积极开展有关水权制度、地下水管理、农村水电、河湖管理与保护等方面的政策的制定与探索，健全规范性文件备案审查制度。建立健全公开征求意见制度、听证制度、专家咨询制度，提高水利立法质量。深化落实最严格水资源管理制度，把全面推行河长制纳入最严格水资源管理制度考核，把最严格水资源管理考核结果纳入到各级政府部门的考核指标体系，进一步强化各级政府责任，严格考核评估和监督，全面保障规划的有效实施。以推行行政执法责任制和理顺执法体制为重点，继续推动综合执法。着力构建权责统一、行为规范、监督有效、保障有力的高效水行政执法体系，强化专职水行政执法队伍和能力建设，严格河湖水域岸线管理，加强非法采砂、侵占河道、水土保持等方面水利监督执法，推动建立水行政执法和刑事司法衔接机制。建立健全流域与区域、区域与区域、水利部门与公安等部门的联合执法机制，鼓励在重点水利工程组建公安派出机构，加大现场执法力度，切实做到严格规范、公正文明执法。建立健全执法网络，下移执法监管重心，充实基层执法力量。严格执行已有的涉水法规，规范行政行为，确保水法规的贯彻实施。结合我市实际，抓紧制定有关涉水配套法规，健全完善水法规体系。

四、深化水利改革，创新驱动发展

改革是推动发展的力量源泉，深化水利改革，以创新驱动水利发展，水利改革创新永无止境。一是水利投融资体制改革。核心是保障水利建设投资需求，重点是健全公共财政水利投入稳定增长机制，完善水利建设基金和金融支持政策，扩大社会资本投入水利建设领域，健全水利投资监管机制。二是水价形成机制改

革。核心是建立健全全面反映市场供求、资源稀缺程度、生态环境损害成本和修复效益的水价形成机制，重点是大力推进农业水价综合改革，推行城镇居民用水阶梯价格和非居民用水超定额累进加价制度。三是水权水市场改革。培育水权交易市场，搞好用水权初始分配，形成归属清晰、权责明确、监管有效的水权制度，探索建立水生态补偿机制。四是水利工程监督管理体制改革。核心是保障工程长期安全有效运行，重点是巩固国有水利工程管理体制成果，加快小型水利工程管理体制成果，完善财政对公益性水利工程维修养护经费补助机制，落实水利工程管理主体、责任和维修养护经费。

五、广辟资金来源，拓宽融资渠道

切实加大投入，满足规划建设任务资金需求。要坚持政府主导，积极争取各级财政加大对水利的投入，确保水利投入占固定资产投资比重稳中有升。进一步拓宽水利建设基金来源渠道，做大做强水利建设基金。要明确事权，调整投资方向，争取国家对水利建设的投入力度，建立地方配套资金的约束保障机制。

改进水利投资监督管理，对专项投资应有专门的管理机制，有关部门建立专项资金账户和严格的资金报批、运作、使用监管制度，公示专项资金的使用、考核、验收等情况，确保专项资金的安全，便于公众监督。投资项目进行全过程监管，提高投资管理水平 and 投资效益。稳步推进深化水利投融资体制改革，建立多元化、多渠道、多层次的水利投融资体系，调动全社会投资办水利的积极性，引导大型企事业、集体增加对水利投资的主动性，建立稳定可靠的水利投入保障机制，保障“十四五”水利发展规

划目标的顺利实现。

附表一：郑州市“十四五”水利发展规划主要指标表

序号	发展指标	“十四五”指标	备注
一	水资源承载能力提升		
1	年可供水量（亿立方米）	30.7	预期性
2	年新增供水量（亿立方米）	9.05	预期性
3	万元工业增加值用水量（立方米）	9.6	预期性
4	再生水回用率（%）	55	预期性
二	河道综合治理		
5	河道重要断面生态流量满足程度（%）	90	约束性
6	地表水水质达标率（%）	100	约束性
7	自然岸线保有率（%）	70	预期性
8	水土流失治理度（%）	87	预期性
三	节水行动		
9	用水总量（亿立方米）	27.83	约束性
10	地下水超采区面积治理率（%）	100	约束性
11	工业用水计量率（%）	100	预期性
12	农田灌溉用水计量率（%）	90	预期性
13	乡镇生活用水计量率（%）	95	预期性
14	生活用水器具市场抽检覆盖率（%）	95	预期性
四	水旱灾害防御		
15	主城区主要河流防洪标准	100年一遇	约束性
16	县区主要河流防洪标准	20~50年一遇	约束性
17	主要河流除涝标准	5~10年一遇	约束性
18	重点山洪沟防洪标准	10~20年一遇	约束性
五	农村水利建设		
19	自来水普及率（%）	99.9	预期性
20	灌区实现骨干工程配套完好率（%）	95	预期性
21	农田灌溉水有效利用系数	0.705	约束性
22	高效节水灌溉面积比重（%）	78.5	预期性

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
合计					901.54	21.06	712.26	227.23	100.69	178.73	96.09	109.54	168.22	
一	水资源承载能力提升				354.33	4.61	215.32	30.33	15.93	59.88	35.09	74.09	134.40	
1	郑州市圃田泽水循环工程	新建	在圃田泽新建泵站，提水后通过输水管道向流经市区段的主要河道上游进行补水，沿线设置花溪、凤河、龙渠、潮河、十七里河、十八里河、金水河和贾鲁河分水口，敷设输水管道约52公里。	2021-2023	17.80		17.80	5.34		12.46				
2	郑州西水东引工程	新建	规划从陆浑水库引水，重点解决国家中心城市西部区域巩义、登封、新密的水资源短缺问题，年引水量可达1.6亿立方米。	2021-2030	26.00		16.00					16.00	10.00	
3	郑州东部引黄口门向航空港区供水工程	新建	规划从赵口引水闸或杨桥干渠向航空港区供水，年引水能力1亿立方米。	2023-2030	30.00		10.00	5.50	2.00	1.50		1.00	20.00	
4	桃花峪水库对郑州影响分析及配套工程研究	前期研究	开展桃花峪水库对郑州影响分析及配套工程研究，分析桃花峪水库建设对郑州影响利弊分析，进行郑州配套工程建设研究谋划。	2021	0.01		0.01			0.01				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
5	沿黄引水口门提升改造工程	新建	对受黄河下切影响引水困难的桃花峪、东大坝、马渡、杨桥、三刘寨、赵口等引黄闸进行改造，引水能力从目前的55立方米/秒恢复到161立方米/秒。	2021-2027	10.00		5.00	1.50		3.50			5.00	
6	南水北调新郑观音寺调蓄工程	新建	主要有两大工程组成，一是观音湖调蓄工程，二是青岗庙调蓄工程。规划总库容3.28亿立方米、调蓄库容3.13亿立方米。	2020-2030	100.00	1.00	30.00					30.00	69.00	
7	南水北调白沙水库调蓄工程	新建	结合在建的登封市南水北调供水工程将白沙水库作为南水北调调蓄工程向郑州西部供水，调蓄库容约1亿立方米。	2022-2027	12.00		4.00	1.20	0.80	1.26	0.54	0.20	8.00	
8	郑州市南水北调十八里河退水利用工程	新建	工程位于郑州市管城区，可以实现南水北调弃水的资源化利用，更好地发挥南水北调工程的综合效益。主要内容包括：退水渠末端入十八里河疏通、提水泵站工程、刘湾水库调蓄工程、现状及规划生态输水管道衔接工程等。	2021-2023	1.79		1.79			1.79				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
9	郑州市南水北调贾峪河退水闸利用工程	新建	贾峪河退水闸退水直接排入贾鲁河和西流湖，从西流湖建设泵站并规划引水线路约10公里向金水河生态补水（设计流量为5立方米/秒、扬程35米）；另外可结合规划的魏河上游和贾鲁河连通工程，将退水引入魏河进行生态补水。	2022-2025	5.00		5.00			5.00				
10	郑州市南水北调向侯寨水厂供水工程	新建	工程主要建设尖岗水库至侯寨水厂供水线路及泵站，作为侯寨水厂的备用水源。	2022-2024	1.20		1.20			1.20				
11	观音寺调蓄工程向登封、新密供水工程	前期研究	拟定从观音寺调蓄工程的青岗庙调蓄水库取水，通过新建引水闸取水，沿现状道路S323自流至新密市超化镇南侧，修建加压泵站一座，通过泵站提升后分两支分别向登封朝阳沟水库输水和新密云蒙山水库输水。工程规划设计流量5立方米/秒，新建输水管道全长76.5公里。	2024-2030	16.90		1.00					1.00	15.90	
12	中小型水库清淤工程	新建	对郑州市区周边的尖岗、常庄，荥阳丁店、楚楼，新郑老观寨、后胡等六座中型水库以及郭家咀水库、刘湾、三仙庙等具备调蓄条件的小型水库进行清淤。	2021-2025	12.00		12.00	3.60	2.40	3.78	1.62	0.60		

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注	
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资			
13	再生水综合利用工程	新建	对市域内现有及规划污水处理厂出水水质进行提标，使其排放尾水的主要指标满足地表Ⅳ类水标准，结合利用三环、四环再生水综合利用工程管线及支线管线，配套建设再生水利用设施，全面提高再生水利用率，可增加6亿立方米再生水量。	2021-2030	10.00		5.00						5.00	5.00	
14	郑州航空港经济综合实验区城市供水应急调蓄工程	新建	应急调蓄工程项目包含水库工程、取水工程、输水工程、调节工程等内容。其中，水库工程拟建成占地1350亩，有效库容280万立方米调蓄水库1座；建设5公里长输水管道，建设日供水10万立方米加压泵站1座等。	2021-2023	6.00		6.00			6.00					
15	巩义市小浪底南岸灌区工程巩义段	新建	规划从小浪底水库引水800万立方米至巩义市，改善邙岭地区的灌溉条件，提升巩义市城镇供水能力。主要包括：新建1条城镇供水管线，新建五千渠六支渠、七支渠，新建调蓄工程1座。	2020-2022	3.91	0.14	3.77	0.42	0.88	1.24	1.24				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注	
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资			
16	巩义市城乡供水一体化工程	新建	建设与城乡发展相适应的安全、高效、可靠、智慧的供水系统，实现城乡一体化供水。主要内容包括：水源工程建设、水厂工程建设、配套设施建设、输水管线工程建设、配水管线工程建设等。	2020-2024	20.00	2.00	18.00				2.00	2.00	14.00		
17	南水北调引水入巩工程	新建	利用南水北调蒋头分水口作为取水口，通过铺设输水管道、修建蓄水工程等措施，分别向巩义市第一水厂（站街）及东五镇供水，实现南水北调引水入巩。	2023-2024	6.00		6.00				3.00	3.00			
18	登封市城乡供水一体化工程	新建	规划利用南水北调及西水东引水源，建设城乡供水一体化工程。	2021-2025	8.82		8.82					4.02	4.80		
19	登封市纸坊水库至少林水库连通工程一期	新建	建设输水管线6.38公里，加压泵站，补水1000万立方米，同时满足少阳河生态基流用水400万立方米，提高生活用水保障，提升城区河道面貌，改善城市生态。实现水库、河道、水厂的多水联调系统。	2021-2022	0.78	0.05	0.73					0.73			

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
20	荥阳市水资源置换供水工程	新建	拟新建罗垌水厂陇海配水站、新材料产业园杨垌配水站、贾峪供水站、王村供水站、广武供水站，使荥阳市北部农村饮用水水源从地下水置换为地表水，解决沿线区域农村饮水问题。	2021-2025	8.95		8.95	2.00	2.00	3.47	1.49			
21	荥阳市李村引黄泵站黄淮水系连通工程	新建	规划新建南干渠入牛口峪支线渠道3000米、蓄水池及配套水工建筑物、计量设施等。	2022-2024	3.76		3.76	1.00	1.00	1.23	0.53			
22	新密新区供水工程	新建	将南水北调引水入密工程年结余水量约1340万方引入新密新区，由引水入密工程园林分水口处取水分别至五星水库和新区规划水厂。	2020-2022	6.01	0.32	5.69				5.69			
23	新密市西水东引互连互通工程	新建	西水东引水源入密后，规划从李湾水库分南线、中线和北线作配套延伸，进而与全市河流、水库、塘坝、城乡供水厂等互通连接，构成全域水系互连互通网络。	2023-2025	10.00	0.02	9.98				9.98			
24	新密市城北组团新区供水工程	新建	对西大街水厂进行扩建，扩建规模0.3万立方米/日；新建三座供水加压泵站；高区加压站扩建规模0.3万立方米/日；新建配水管网19.52公里，新建输水管网约11.30公里。	2020-2022	0.85	0.01	0.84				0.84			

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
25	新密市大磨岭煤矿矿排水资源化利用项目	新建	主要建设内容为新建净水厂1座，规模4000立方米/日，建设配套输配水管网约47.05公里，同时考虑三宅沟水库、南红石峡水库清淤绿化、泽河清淤疏浚等工程。	2021-2024	0.56		0.56					0.56		
26	新密市昌源电厂非常规水利用工程	新建	将郑州煤电股份有限公司超化煤矿的矿井排水和超化镇污水处理厂的中水引到新密市昌源电厂，作为生产用水水源，替代地下水源。	2021-2022	0.14		0.14					0.14		
27	中牟县绿博水厂及配套供水管网工程	新建	新建绿博水厂一座，设计规模9万立方米/天，并配套供水管网等。	2021-2023	3.84		3.84	0.77	1.15			1.92		
28	雨水资源利用工程	新建	结合《郑州市海绵城市专项规划（2017-2030年）》，积极推进城市雨水综合利用工程建设，大力推广城市雨洪水资源利用。规划郑州市雨水资源年利用量达到4000万立方米。	2021-2035	1.00		0.50	0.30	0.10	0.10			0.50	
29	矿井水利用工程	新建	以高涌水矿区为重点，在新密、登封、新郑等地区加快郑州煤电股份有限公司超化煤矿排水向超化镇区及周边企业供水工程、新密市王庄矿坑排水再利用工程等矿井水利用工程建设。规划郑州市矿井水利用量达到6000万立方米以上。	2021-2035	2.00		1.00	0.60	0.20	0.20			1.00	

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
30	古汴河疏挖工程	续建	工程起点位于贾鲁河京港澳高速桥下游，向东至开封运粮河上规划的运粮湖，全长30.4公里，实现了郑汴水系连通。	2020-2025	28.00	1.00	27.00	8.10	5.40	12.15		1.35		
31	新密市城市供水工程（优化改造项目）	改扩 建	包括新密市生活饮用水水质检测中心化验室建设项目、新密市老城水池重新建设项目、老旧水厂及城市供水设施改造工程、新密市老旧供水管网改造工程以及建设智慧水务信息化平台等。	2020-2022	1.01	0.07	0.94				0.94			
二	河道综合治理				264.84	14.97	232.05	78.11	27.95	45.10	47.47	33.43	17.82	
1	贾鲁河防洪提升工程	新建	河道治理全长58公里，包括：丹水大道至科学大道段长13公里，京港澳高速以下长45公里，防洪标准由50年一遇提高到100年一遇。主要内容包 括：河道疏浚、堤防加固、岸坡防护、生态修复、配套建筑物、阻水建筑物整治等。	2021-2025	1.50		1.50	0.90	0.30	0.30				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
2	贾鲁河河道蓝线水毁修复工程	新建	河道全长62.77公里，对河道蓝线范围内工程恢复至原设计标准。主要对防汛道路、河岸高边坡塌方、铁路桥防护水毁、堤防冲沟决口、河槽护岸及栈道、房屋建筑、绿化乔灌木、闸坝等进行修复。	2021	7.24		7.24	4.34	1.45	1.45				
3	贾鲁河综合治理生态绿化工程水毁修复工程	新建	河道全长62.77公里，对河道绿线范围内工程恢复至原设计标准。主要对园路广场、边坡及山岭塌、受损的园路广场、受损的台阶、挡墙和其他硬质铺装、水损驿站、绿化乔灌木、给排水及灌溉管网、水毁电气元件、水毁信息化工程部件及光缆管网等进行修复。	2021	5.74		5.74	3.44	1.15	1.15				
4	金水河防洪提升工程	新建	对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度22.3公里，自郭家咀水库至入东风渠口，结合郭家咀水库库容恢复、南截流沟分洪工程以及金水河城区卡口段改造等一系列工程措施，防洪标准由20~50年一遇提高到100年一遇。	2021-2023	18.00		18.00	10.80	3.60	3.60				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注	
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资			
5	贾峪河综合治理工程	新建	工程范围自常庄坝后至南水北调倒虹吸进口，河道总长度2.0公里，总占地面积1150亩，主要工程内容包括河道疏挖、边坡防护、两岸绿化、防汛道路及配套设施等。	2021-2023	4.53		4.53				4.53				
6	贾峪河防洪提升综合治理工程	新建	对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度12公里，自绕城高速至常庄水库大坝，防洪标准由10~20年一遇提高到100年一遇。同时加快推进常庄水库大坝至南水北调倒虹吸进口段治理，长2公里。主要建设内容：河道疏挖、边坡防护、生态修复及阻水建筑物整治等。	2022-2023	11.79		11.79	7.07	2.36	2.36					
7	贾鲁河尖岗水库大坝至南四环桥段（一期）工程	新建	工程范围自贾鲁河自尖岗水库放水管出口至南四环桥段，河道长度950米。主要工程内容包括河槽疏挖、岸坡护砌、河岸绿化及配套设施等。	2021-2023	1.84		1.84				1.84				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
8	索须河河道防洪提升综合治理工程	新建	对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度25.3公里，其中：汇合口至师家河坝段长6.8公里（含索河汇合口以上2.5公里），防洪标准由20年一遇提高到100年一遇；师家河坝下游段长18.5公里，防洪标准由50年一遇提高到100年一遇。主要建设内容：河道疏挖、堤防填筑（加固）、岸坡防护、生态修复及阻水建筑物整治等。	2022-2023	9.69		9.69	5.81	1.94	1.94				
9	须水河河道防洪提升综合治理工程	新建	对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度13.3公里，自中原路至汇合口。防洪标准由50年一遇提高到100年一遇。主要建设内容：河道疏浚、堤防填筑、生态修复、边坡防护、对侵占河道的建筑及阻水建筑进行整治等。	2022-2023	4.99		4.99	2.99	1.00	1.00				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
10	潮河防洪提升综合治理工程	新建	对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度17.2公里，其中：曹古寺上游未治理段长8.72公里，防洪标准由不足10年一遇提高到100年一遇；曹古寺水库下游已治理段长9.38公里，防洪标准由50年一遇提高到100年一遇。主要内容：曹古寺水库上游未治理段主要对河道疏浚、堤防填筑、生态修复、边坡防护、侵占河道的建筑及阻水建筑进行整治等；曹古寺水库下游已治理段主要对侵占河道的建筑和阻水建筑进行整治等。	2022-2023	8.35		8.35	5.01	1.67	1.67				
11	花园口引黄干渠综合整治工程	新建	对花园口灌区花园口总干渠、东风干渠、东大坝干渠、六堡干渠、东干渠、祭城干渠、姚桥干渠等7条干渠总长37公里渠道进行综合整治，规划实施7条渠道清淤疏挖、岸坡防护、建筑物配套改造、两岸绿化建设等，提高渠道供水能力，增强引黄调蓄功能，改善区域水环境。	2022-2024	3.72		3.72			3.72				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
12	魏河河道防洪提升综合治理工程	新建	河道治理全长17.1公里，其中：金杯路以上长1.6公里，金杯路以下长15.5公里。防洪标准由50年一遇提高到100年一遇。主要建设内容：金杯路以上河段进行恢复；金杯路以下河段河道疏浚、堤防改造、岸坡防护、生态修复及阻水建筑物整治等。	2022-2023	7.93		7.93	4.76	1.59	1.59				
13	十七里河河道防洪提升综合治理工程	新建	对河道全段进行统一规划，近期重点治理河道长度12.4公里，自郑新快速路至汇合口。防洪标准由50年一遇提高到100年一遇。主要建设内容：河道疏浚、堤防填筑、生态修复、边坡防护、对侵占河道的建筑及阻水建筑进行整治等。	2022-2023	7.47		7.47	4.48	1.49	1.49				
14	十八里河河道防洪提升综合治理工程	新建	治理范围自后胡水库至十七里河、十八里河汇合口，河道长度17.8km。主要建设内容包括：河道拓挖防护、滨水设施、滨水绿廊及配套、配套建筑物、水文化建设、智慧水务等。	2022-2023	9.95		9.95	5.97	1.99	1.99				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
15	熊耳河防洪提升工程	新建	河道治理全长19.1公里，河道全段。防洪标准由20~50年一遇提高到100年一遇。主要建设内容：河道疏挖、堤防加固、岸坡防护、生态修复及阻水建筑物整治等。	2022-2023	5.73		5.73	3.44	1.15	1.15				
16	东风渠防洪提升工程	新建	河道治理全长19.7公里，河道全段。防洪标准由50年一遇提高到100年一遇。主要建设内容：河道疏挖、堤防加固及阻水建筑物整治等。	2022-2023	5.91		5.91	3.55	1.18	1.18				
17	郑州市潮河上游南曹村桥至小魏庄水库段治理工程（二期）	新建	治理范围从潮河京广铁路至南曹村桥下游550米处河段（不含穿京广铁路河段），全长4950米。主要工程内容包括河道疏挖、岸坡护砌、堤防填筑、配套设施等。	2022-2025	4.94		4.94			4.94				
18	丈八沟综合治理工程	新建	河道总长41.103公里，需全段进行治理，其中航空港实验区长度20.267公里、治理防洪标准100年一遇、除涝标准10年一遇，中牟县长度20.836公里，治理防洪标准50年一遇、除涝标准5年一遇。主要建设内容包括：河道疏挖、堤防填筑、配套建筑物、边坡防护、阻水建筑物整治等。	2023-2025	21.59		21.59	12.95	4.32	4.32				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
19	贾鲁河上游段综合治理工程	新建	规划对贾鲁河上游圣水峪至尖岗水库段9.5公里河道进行综合治理，以减少水土流失、减轻水库淤积、涵养水源、改善水生态环境。	2023-2028	4.50		1.00			1.00			3.50	
20	九娘娘庙河综合治理工程	新建	规划对九娘娘庙河鱼池沟水库以下11公里河道进行综合治理，对河道进行整治疏挖，以减少水土流失、减轻水库淤积、涵养水源、改善生态环境。	2023-2028	4.00		1.00			1.00			3.00	
21	郑东新区新城明渠综合治理工程	新建	规划建设新城明渠工程，范围自七里河至入贾鲁河口，长度约6.82公里。主要建设内容：渠道开挖工程、岸坡防护工程、渠道防渗工程、亲水步道工程、水生境构建工程、建筑物配套工程及蓝线范围内的生态修复等。	2021-2025	1.20		1.20				1.20			
22	郑州航空港经济综合实验区河道综合治理工程	新建	规划实施庙后唐沟、丈八沟等防洪河道的综合治理以及兴空明渠、晴空明渠、纬一河、纬二河、经一河、青州明渠、省道明沟、草场明沟、姬庄明沟、站前明沟等排涝河道的综合治理。	2021-2025	33.43		33.43					33.43		

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
23	新密市全域水系综合治理项目	新建	对新密市双泊河牛店上游段及大隗下游段河道、泽河河道进行综合治理和中小型水库清淤。	2021-2023	5.97		5.97					5.97		
24	新郑市河道治理工程	新建	规划实施双泊河、暖泉河、黄水河、潮河等河道综合治理工程。主要包括：（1）双泊河综合治理工程。对双泊河南水北调干渠至黄水河口段长16.1公里河段进行综合治理。（2）暖泉河综合治理工程。实施暖泉河上游段（金河大道至南水北调总干渠）5.2公里河道的综合治理。（3）黄水河综合治理工程。实施黄水河城区段玉前路桥至双泊河口约3公里河段以及南水北调干渠至新村大道段约1.5公里河道的综合治理，治理总长4.5公里。（4）潮河综合治理工程。实施潮河（中华路一桥至107连接线）段约8公里河道的综合治理。	2020-2027	29.32	3.00	15.00					15.00	11.32	
25	新密市水系连通及农村水系综合整治试点项目	新建	主要通过水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养与水土保持、河湖管护等治理措施，把新密市打造成具有县域综合治水示范样板县。	2020-2023	4.50	0.05	4.45	1.45	1.50	1.05	0.45			

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
26	新郑市水系连通及农村水系综合整治试点项目	新建	规划理水系总长47.74公里，其中清淤疏浚总长度33.51公里，坑塘整治6处，拆除重建生产桥11座，新建漫水桥20座，新建溢流堰31座，岸坡整治工程67.01公里，水源涵养工程106.31万平方米，水土保持工程11.83万平方米，水文化节点5处，配套相应管理设施等。	2020-2021	4.52	1.85	2.67					2.67		
27	中牟县南部水系补源及水环境治理工程	新建	拟在堤里小清河郑州新区污水处理厂出水口下游修建拦蓄水坝，将中水及过境水进行蓄存，并通过建设提水泵站及铺设输水管道沿S223省道向南，依次向新沙河、丈八沟、小清河、马河供水补源，并对河道进行综合治理。	2022-2023	3.80		3.80	1.14	0.76	1.33	0.57			
28	中牟县河道治理工程	新建	规划实施堤里小清河、大孟沟等主要防洪河道的综合治理，提升区域防洪排涝能力。	2022-2025	0.61		0.61				0.61			
29	郑州航空港经济综合实验区已建河湖水质净化工程	新建	对已建兰河、康平河和恩平湖进行水质净化处理。	2020-2022	0.06		0.06				0.06			

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
30	登封市“十四五”水土保持项目	新建	规划治理面积73平方公里，主要工程措施包括：生态治坡工程、治沟工程、护岸工程、兴修沟道蓄水工程、蓄水池、人工造林种草、生态修复及园路、引洪灌溉工程等。	2021-2022	0.73		0.73		0.51	0.15	0.07			
31	郑州市潮河上游南曹村桥至小魏庄水库段治理工程（一期）	续建	工程范围自潮河小魏庄水库至京广铁路桥段，长600米，主要工程内容包括河道疏挖、岸坡护砌、堤防填筑、两岸绿化及配套设施等。	2020-2022	0.66	0.30	0.36			0.36				
32	登封市河道治理工程	续建	实施辖区内河道综合治理工程。主要包括：（1）少阳河，疏挖护砌河道8.1公里，新建拦蓄水建筑物等配套设施。（2）逛河，疏挖护砌河道10公里。（3）书院河，疏挖护砌河道9.8公里，新建拦蓄水建筑物等配套设施。（4）五渡河（西燕村-纸坊村），疏挖护砌河道7公里。（5）石淙河，疏挖护砌河道8公里。（6）大冶镇平陌河，疏挖护砌河道10公里。（7）颍河，疏挖护砌河道48公里。	2020-2025	19.19	0.30	18.89				18.89			

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
33	新密市溱水河综合治理项目	续建	对溱水河自张湾水库上游500米至大樊庄水库大坝下游200米范围进行综合治理，治理长度18.5公里，包括河道疏浚、岸坡防护、跨河桥梁、防汛道路、截污治污等工程。	2018-2021	10.00	8.6	1.4					1.4		
34	新郑市老观寨水库区域生态修复工程	续建	为了保证老观寨水库有充足的备用水源向龙湖镇提供饮用水，同时也为了不断完善水源地管理措施，进一步改善水源地保护地的生态环境，计划对老观寨水库进行区域生态修复。项目建设主要内容为：对老观寨水库扩容开挖约212万立方米，安装智能监控设备8套，隔离设施15公里等。	2020-2021	1.45	0.87	0.58					0.58		
三	节水工程建设				25.00	0.00	9.00	5.40	1.80	1.80	0.00	0.00	16.00	
1	工业水效提升工程	新建	制定工业增量用水节水准入制度，强制存量高耗水行业转型升级，以宇通客车综合节能改造、河南豫联能源集团综合用水治理等工程为典型，强化用水大户节水改造。	2021-2035	2.00		1.00	0.60	0.20	0.20			1.00	

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
2	农业水效提升工程	新建	优化调整种植结构，完成杨桥灌区、三刘寨灌区等节水灌溉配套和节水改造工程，持续发展高效节水灌溉，实现平原区高效节水灌溉的全覆盖、山丘区高效节水灌溉的大发展，配合山丘区种植结构调整，在保证农业高产稳产的同时把农业用水降下来。同时，在城市园林绿地、生态廊道等同步实施高效节水灌溉。	2021-2035	15.00		5.00	3.00	1.00	1.00			10.00	
3	生活水效提升工程	新建	加强供水统一管理、加快城市老旧供水管网改造，推广节水型器具，完成全市老旧小区用水器具节水改造与水表更换，提高公共领域节水水平，2022年前，实施龙子湖高校园区、新郑市6座高中及中职学校、中牟县重点高中及大中专院校的综合节水示范工程，在河南财经政法大学、河南警察学院和华北水利水电大学实施中水利用示范工程，提高学校节水水平。	2021-2035	8.00		3.00	1.80	0.60	0.60			5.00	
四	水旱灾害防御				236.94	1.36	235.58	109.83	51.98	65.45	6.30	2.02	0.00	

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
1	黄河下游防洪“十四五”工程郑州段	新建	建设黄河郑州段9处控导工程，控导、险工、防护坝改建6处44道坝，进一步完善防洪工程体系。	2021-2025	3.21		3.21	3.21						
2	黄河大堤郑州段加固措施研究	新建	围线郑州特大特市这一实际情况，开展黄河大堤郑州段加固措施研究，寻求与郑州国家中心城市相适应的防洪技术措施，以全面提高黄河大堤郑州段防洪能力，保障郑州国家中心城市防洪安全和生态安全。	2021-2022	0.02		0.02			0.02				
3	郑州黄河堤岸刚性加固试点工程	新建	包括花园口段3.46公里、临河广场段1.3公里，总长4.76公里。按照工程布置及建设内容主要包括堤岸护根排桩、桩后水平防护、桩前促淤防护和险工坦坡改建等。	2021-2023	9.12		9.12	5.47	1.82	1.82				
4	编制《郑州市防洪规划》及修编《郑州市城市防洪规划》	新建	结合最新城市定位、功能布局、城市内涝及防护对象等情况，编制《郑州市防洪规划》及修编《郑州市城市防洪规划》，进一步完善城市防洪规划体系，支撑郑州国家中心城市建设。	2021-2022	0.15		0.15			0.15				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
5	中小型水库综合整治工程	新建	通过“报废一批、降等一批、加固一批、提升一批”等措施，对全市143座中小型水库逐一论证，做到“一库一案”。彻底消除水库安全隐患，确保设计工况下工程安全运行，不出现险情。	2021-2024	40.00		40.00	24.00	8.00	8.00				
6	市域主要河道防洪综合治理工程	新建	对市域双泊河、汜水河、颍河、伊洛河和枯河等主要河道进行系统治理，提高河道防洪标准。拟根据河道保护对象的重要性，按照20~50年一遇防洪标准进行综合治理。双泊河治理长度62公里，汜水河治理长度24.7公里，颍河治理长度18公里，伊洛河治理长度13公里，枯河治理长度24公里。主要建设内容：河道疏挖、堤防填筑、边坡防护、配套建筑物、险工加固、生态修复等。	2022-2023	31.00		31.00	18.60	6.20	6.20				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
7	小流域综合治理工程	新建	对巩义市玉仙河、反坡河、霍河等小流域，登封市石淙河、马峪河、双泊河等小流域，新密市泽河、寺沟河、助泉寺水等小流域，新郑市沂水河具茨山小流域，荥阳市环翠峪、许村、王宗店等小流域进行综合治理。结合现状水利设施情况，通过新建、提升或报废等方式，进一步优化水库、塘坝、淤地坝、截流沟等水利工程布局，全面提升小流域防洪标准。	2022-2024	14.04		14.04	8.42	2.81	2.81				
8	郭家咀水库加固提升工程	新建	一是郭家咀水库加固工程，主要包括对大坝整体进行除险加固、溢洪道全段加固、增设快速泄水建筑物、放水管加固整修和完善管理设施等；二是对水库库区清淤，恢复库容。	2022-2023	2.85		2.85			2.85				
9	常庄水库加固提升工程	新建	主坝背水坡采取相应处理措施，大坝专业白蚁治理，下游坡加固，完善排水系统；对溢洪道和输水洞水毁部位进行边坡防护、水毁修复加固。库区清淤扩容，提升防洪能力；完善监测、观测设施等。	2022-2023	9.86		9.86			9.86				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注	
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资			
10	尖岗水库加固提升工程	新建	对损毁护砌部位拆除重建，对坝体进行防渗处理，完善排水设施、溢洪道护砌、泄洪洞出口护砌，完善大坝观测设施、自动化观测和管理设施。	2022-2023	1.46		1.46				1.46				
11	郑州市小魏庄、刘湾、曹古寺水库灾后重建提升工程	新建	对损毁部位加固，完善大坝、溢洪道、放水管等工程措施，排查并治理白蚁，增设泄洪设施，清淤恢复库容，提高防洪能力，完善监测、观测设施等。	2022-2023	1.00		1.00				1.00				
12	郑州市南水北调左岸截流及分洪工程	新建	包含两支，（1）西支：自长江路向西至南水北调总干渠北侧绿化带，一直向西至贾鲁河，全长约6.2公里，（2）东支：金水河郑密路下游100米闸坝起，沿郑密路至南水北调左岸绿化带，一直向东至十七里河，线路全长约10.8公里。	2021-2025	37.80		37.80	7.56	11.34	17.01			1.89		

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
13	贾鲁河综合治理七里河分洪工程	新建	包括两部分：（1）七里河下游段综合治理工程自陇海铁路至万三公路，全长6.5公里，包括河道疏挖、堤防填筑、岸坡防护、建筑物配套以及两岸绿化等；（2）七里河与堤里小清河连通入贾鲁河工程，自七里河（桩号19+600）右岸新建分洪闸，沿东南方向新开挖河道与堤里小清河连通后入贾鲁河，全长29.7公里。	2022-2025	24.75		24.75	14.85	4.95	4.95				
14	贾鲁河分洪（索河枯河）连通工程	新建	自索河（南水北调下）新建分洪闸向北经荥阳市前袁垌，穿莲花街、060乡道、连霍高速、S314省道、沿黄快速通道，在荥阳市广武镇郑王庄入枯河，利用枯河河道入黄河，全长26.7公里，其中；新开挖分洪通道9.2公里，枯河疏挖治理17.5公里。工程治理标准50年一遇，共新建（改建）各类配套建筑物36座。	2022-2025	17.70		17.70	10.62	3.54	3.54				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
15	贾鲁河向黄河应急分洪工程	新建	在索须河入贾鲁河汇合口提灌向黄河干流分洪，线路长度约2.5公里。新建应急提水泵站1座，提水分洪流量160立方米/秒。主要研究内容包括：1、泵站及管道建设；2、防洪安全分析，与黄河错时分洪；3、水质安全，采取措施确保分洪水质；4、确保分洪出口对黄河河势稳定影响分析；5、管理调度方式等。	2022-2025	20.00		20.00	12.00	4.00	4.00				
16	巩义市水库除险加固工程	新建	规划除险加固水库13座，其中中型水库1座即坞罗水库；小（1）型水库6座包括凉水泉水库、赵城水库、桑家沟水库、洪水库、后寺河水库；小（2）型水库6座包括曹河水库、段河水库、峡峪水库、龙门水库、公川水库、赵瑶水库。主要建设内容为大坝副坝加高加固，坝基防渗处理等。	2021-2025	0.75		0.75	0.30	0.23	0.16	0.07			
17	巩义市山洪灾害治理工程	新建	对巩义市29条重点山洪沟进行治理，治理后防洪标准达到20年一遇。	2021-2025	0.05		0.05	0.02	0.01	0.01	0.01			

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
18	登封市新建小型水库工程	新建	新建水磨湾水库，坝址位于淮河水系后河上，总库容972万立方米，兴利库容546万立方米。	2021-2022	3.15	1.00	2.15					2.15		
19	登封市水库清淤工程	新建	规划对少林水库、纸坊水库、券门水库、王堂水库、朝阳沟水库、隐士沟水库等水库进行清淤，估算清淤量约360万立方米。	2022-2025	1.59		1.59					1.59		
20	登封市乡镇抗旱水源工程	新建	包括新打机井、铺设管网、新建引调提水工程等。	2021-2025	2.73		2.73		1.91			0.82		
21	登封市山洪灾害治理工程	新建	对登封市30条重点山洪沟进行治理，规划治理防洪标准为20年一遇。	2021-2025	6.00		6.00		6.00					
22	荥阳市河王水库、唐岗水库清淤工程	新建	为减少河王、唐岗水库的泥沙淤积，扩大水库蓄水能力，规划对两座水库进行清淤，清淤土方量约100万立方米，其中，河王水库土方量约55万立方米，唐岗水库土方量约45万立方米。	2023-2024	1.20		1.20					1.20		

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
23	荥阳市中小河流治理工程	新建	规划对荥阳市境内贾峪河、汜水河部分河段及索河、枯河部分漫水桥进行治理。包括： (1) 贾峪河贾峪镇段治理工程，主要进行河道清淤，沟道清理，岸坡护砌，修建排洪闸等。 (2) 汜水河环翠峪段治理工程，主要进行沟道清理，岸坡整修、护砌，修建排洪闸等。 (3) 索河漫水桥治理工程，主要是对孙寨村生产桥进行拆除重建。 (4) 枯河漫水桥治理工程，主要是对高村乡张村、真村两座漫水桥进行拆除重建。	2022-2023	0.29	0.29					0.29			
24	荥阳市抗旱工程	新建	包括新打机井、新建管理房、管道铺设及新建压力罐等。	2021-2025	0.81	0.81			0.57	0.17	0.07			
25	新密市双洎河治理工程	新建	对牛店镇双洎河源头至李湾水库全长3.425公里河段和大隗镇苏湾桥至曲梁镇交流寨10.546公里河段进行治理，包括河道疏挖、岸坡防护、防汛道路、跨河建筑物等。	2021-2022	0.59	0.59	0.37	0.06	0.11	0.05				
26	新密市农村抗旱水源及设施维修工程	新建	建设水源工程包括：塘坝、坑塘、蓄水池及塘坝、坑塘、蓄水池整修等；建成后年新增蓄水能力5万立方米。	2021-2025	0.25	0.25	0.15	0.05		0.05				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
27	新密市山洪灾害治理项目	新建	规划继续开展山洪灾害非工程措施建设及山洪沟治理，主要内容包括：群测群防设备设施配置，山洪灾害监测预警平台建设，澧泉河、西关河、杨河、朝阳水、寺沟河等山洪沟治理等。	2021-2025	3.18		3.18	3.18						
28	南水北调干渠两岸防洪排涝工程	新建	对左岸截流沟进行提升整治，对部分渠段防洪堤进行加固整治，对右岸排水问题进行疏导整治。	2022-2023	2.50		2.50	0.75	0.50	1.13		0.13		
29	荥阳市丁店水库除险加固工程	续建	对荥阳市中型水库丁店水库进行除险加固，工程内容包括：大坝工程、溢洪道工程、泄洪洞工程等。	2020-2022	0.90	0.36	0.54	0.32		0.22				
五	农村水利建设				17.78	0.00	17.78	3.56	2.98	4.80	6.44	0.00	0.00	
1	巩义市小浪底南岸灌区工程田间配套工程	新建	规划对小浪底南岸灌区进行田间配套工程建设，改善邙岭地区的灌溉条件。	2021-2022	0.30		0.30			0.15	0.15			
2	荥阳市胜利渠干渠及北支渠全线18340米进行清淤和工程整修加固工程	新建	规划对胜利渠干渠及北支渠全线18340米进行清淤和工程整修加固，恢复渠道引水功能。	2021-2022	0.90		0.90	0.20	0.20	0.35	0.15			

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
3	新郑市“十四五”农村供水保障规划工程	新建	规划改造城镇管网延伸工程1处，受益农村供水总人口45.29万人；设计供水规模4.5万立方米/天，其中新增供水规模4.5万立方米/天；新建管网长度1580公里，其中村头以上管网630公里，村内管网950公里；配套计量设备11.35万块，改造自动化监控系统的集中式供水工程1处；合并其他集中式工程166处。	2021-2025	4.00		4.00					4.00		
4	新密市“十四五”农村供水保障工程	新建	规划新建改造水源工程6处，农村供水工程改造45处，新建调蓄清水池13个，供水机泵更新220套、消毒设施77套，配套水质净化处理设施7套，区域供水管网联通及老旧管网改造共计约996.43公里，配套智能化计量设施173321套，进出水厂计量设施350套，组建水质化验室31处，信息化管理中心45处。	2021-2025	6.54		6.54	1.64	1.64	2.29	0.98			
5	中牟县2021年农村饮水安全巩固提升项目	新建	拟对雁鸣湖镇、官渡镇等10个乡镇16个行政村铺设主管网，更换村内管网及配套入户智能水表，安装消毒设备，安装水质在线监测系统。	2021	0.30		0.30				0.30			

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
6	中牟县三刘寨引黄中型灌区续建配套与节水改造工程	新建	主要包括：干、支渠清淤衬砌，改建、重建、新建各类渠道建筑物等。	2021-2022	1.24		1.24	0.37	0.25	0.43	0.19			
7	中牟县杨桥大型灌区现代化建设工程	新建	规划开展工程设施的达标改造和提档升级，深化灌区改革。主要包括：水源工程、渠道工程、排水沟工程、建筑物量测水设施等。	2021-2025	4.50		4.50	1.35	0.90	1.58	0.68			
六	水文化建设				0.10	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	
1	陆浑灌区水文化展示中心	续建	在陆浑灌区西村渡槽出口处建设水文化展示场馆。	2020-2021	0.10	0.05	0.05				0.05			
七	水利行业能力提升				2.55	0.07	2.48	0.00	0.04	1.70	0.75	0.00	0.00	
1	郑州市智慧水利建设	新建	运用物联网、云服务、大数据、人工智能、5G、区块链等新一代信息技术，打造郑州市智慧水利平台。	2021-2025	0.25		0.25			0.25				

附表二：郑州市“十四五”水利发展规划重大项目表

单位：亿元

序号	项目名称	项目性质	项目概况	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						投资结转“十五五”	备注
							合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资		
2	郑州航空港经济综合实验区智慧水利建设	新建	通过信息化、智慧化技术手段，提高郑州航空港区水利管理现代化能力。对城市内涝、地下水取用情况、河道水文数据、降雨量等信息实施监测措施，有效掌握关键指标，为行政决策提供充分依据。	2020-2021	0.40	0.02	0.38					0.38		
3	登封市水土流失治理能力提升项目	新建	规划在唐庄镇小流域控制监测站点新建1处监测设施，在颍阳、大冶、白坪、唐庄新建4处天然经流场，建设登封市水利应急物资及仓库，以及在颍河及颍河上游两侧新铺防汛应急道路50公里、提升防汛道路6公里。	2021-2025	0.99		0.99		0.04	0.67	0.29			
4	新密市智慧水利建设	新建	在双洎河、平陌河、澧泉河、泽河、青河等河道和水库典型断面，以及污水处理厂、企业入河（库）排污口安装安装高清球体摄像头290个，枪体摄像头50个。	2021-2025	0.08		0.08				0.08			
5	防汛抗旱物资储备中心建设	扩建	在保留现防汛抗旱物资储备仓库的基础上，新建郑州市防汛抗旱物资储备中心，用于快艇、冲锋舟、吊车、叉车、电源车、照明车、排涝抢险车、大型发电机等大型设备的停放和水泵、管道等抗旱物资的储备。	2020-2023	0.83	0.05	0.78			0.78				

附表三：工程投资测算及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						分年度投资计划					2025年以后投资
					合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
一	水资源承载能力提升		354.33	4.61	215.32	30.33	15.93	59.88	35.09	74.09	23.87	53.62	55.34	45.53	36.96	134.40
1	郑州市圃田泽水循环工程	2021-2023	17.80		17.80	5.34		12.46			1.00	8.40	8.40			
2	郑州西水东引工程	2021-2030	26.00		16.00					16.00	1.00	3.75	3.75	3.75	3.75	10.00
3	郑州东部引黄口门向航空港区供水工程	2023-2030	30.00		10.00	5.50	2.00	1.50		1.00			1.00	4.50	4.50	20.00
4	桃花峪水库对郑州影响分析及配套工程研究	2021	0.01		0.01			0.01			0.01					
5	沿黄引水口门提升改造工程	2021-2027	10.00		5.00	1.50		3.50			0.05	1.24	1.24	1.24	1.24	5.00
6	南水北调新郑观音寺调蓄工程	2020-2030	100.00	1.00	30.00					30.00	0.05	7.49	7.49	7.49	7.49	69.00
7	南水北调白沙水库调蓄工程	2022-2027	12.00		4.00	1.20	0.80	1.26	0.54	0.20		0.10	1.30	1.30	1.30	8.00
8	郑州市南水北调十八里河退水利用工程	2021-2023	1.79		1.79			1.79			0.20	0.80	0.80			
9	郑州市南水北调贾峪河退水闸利用工程	2022-2025	5.00		5.00			5.00				0.04	1.65	1.65	1.65	
10	郑州市南水北调向侯寨水厂供水工程	2022-2024	1.20		1.20			1.20				0.05	0.58	0.58		
11	观音寺调蓄工程向登封、新密供水工程	2024-2030	16.90		1.00					1.00				0.30	0.70	15.90
12	中小型水库清淤工程	2021-2025	12.00		12.00	3.60	2.40	3.78	1.62	0.60	1.00	2.75	2.75	2.75	2.75	

附表三：工程投资测算及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						分年度投资计划					2025年以后投资	
					合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年		
13	再生水综合利用工程	2021-2030	10.00		5.00						5.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00
14	郑州航空港经济综合实验区城市供水应急调蓄工程	2021-2023	6.00		6.00			6.00				2.00	2.00	2.00			
15	巩义市小浪底南岸灌区工程巩义段	2020-2022	3.91	0.14	3.77	0.42	0.88	1.24	1.24			0.50	3.27				
16	巩义市城乡供水一体化工程	2020-2024	20.00	2.00	18.00			2.00	2.00	14.00		3.00	6.00	6.00	3.00		
17	南水北调引水入巩工程	2023-2024	6.00		6.00			3.00	3.00					2.00	4.00		
18	登封市城乡供水一体化工程	2021-2025	8.82		8.82				4.02	4.80		1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	
19	登封市纸坊水库至少林水库连通工程一期	2021-2022	0.78	0.05	0.73				0.73			0.37	0.37				
20	荥阳市水资源置换供水工程	2021-2025	8.95		8.95	2.00	2.00	3.47	1.49			1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	
21	荥阳市李村引黄泵站黄淮水系连通工程	2022-2024	3.76		3.76	1.00	1.00	1.23	0.53				1.25	1.25	1.25		
22	新密新区供水工程	2020-2022	6.01	0.32	5.69				5.69			2.85	2.85				
23	新密市西水东引互连互通工程	2023-2025	10.00	0.02	9.98				9.98					3.33	3.33	3.33	
24	新密市城北组团新区供水工程	2020-2022	0.85	0.01	0.84				0.84			0.42	0.42				
25	新密市大磨岭煤矿矿排水资源化利用项目	2021-2024	0.56		0.56				0.56			0.14	0.14	0.14	0.14		

附表三：工程投资测算及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						分年度投资计划					2025年以后投资
					合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
26	新密市昌源电厂非常规水利用工程	2021-2022	0.14		0.14						0.14	0.07	0.07			
27	中牟县绿博水厂及配套供水管网工程	2021-2023	3.84		3.84	0.77	1.15		1.92			0.50	1.92	1.42		
28	雨水资源利用工程	2021-2035	1.00		0.50	0.30	0.10	0.10				0.10	0.10	0.10	0.10	0.50
29	矿井水利用工程	2021-2035	2.00		1.00	0.60	0.20	0.20				0.20	0.20	0.20	0.20	1.00
30	古汴河疏挖工程	2020-2025	28.00	1.00	27.00	8.10	5.40	12.15		1.35	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	
31	新密市城市供水工程（优化改造项目）	2020-2022	1.01	0.07	0.94				0.94		0.47	0.47				
二	河道综合治理		264.84	14.97	232.05	78.11	27.95	45.10	47.47	33.43	31.53	68.16	71.10	31.47	29.79	17.82
1	贾鲁河防洪提升工程	2021-2025	1.50		1.50	0.90	0.30	0.30			0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	
2	贾鲁河河道蓝线水毁修复工程	2021	7.24		7.24	4.34	1.45	1.45			7.24					
3	贾鲁河综合治理生态绿化工程水毁修复工程	2021	5.74		5.74	3.44	1.15	1.15			5.74					
4	金水河防洪提升工程	2021-2023	18.00		18.00	10.80	3.60	3.60			3.00	7.50	7.50			
5	贾峪河综合治理工程	2021-2023	4.53		4.53			4.53			1.00	1.77	1.77			

附表三：工程投资测算及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						分年度投资计划					2025年以后投资
					合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
6	贾峪河防洪提升综合治理工程	2022-2023	11.79		11.79	7.07	2.36	2.36				5.90	5.90			
7	贾鲁河尖岗水库大坝至南四环桥段（一期）工程	2021-2023	1.84		1.84			1.84			1.00	0.42	0.42			
8	索须河河道防洪提升综合治理工程	2022-2023	9.69		9.69	5.81	1.94	1.94				4.85	4.85			
9	须水河河道防洪提升综合治理工程	2022-2023	4.99		4.99	2.99	1.00	1.00				2.50	2.50			
10	潮河防洪提升综合治理工程	2022-2023	8.35		8.35	5.01	1.67	1.67				4.18	4.18			
11	花园口引黄干渠综合整治工程	2022-2024	3.72		3.72			3.72				0.05	1.84	1.84		
12	魏河河道防洪提升综合治理工程	2022-2023	7.93		7.93	4.76	1.59	1.59				3.97	3.97			
13	十七里河河道防洪提升综合治理工程	2022-2023	7.47		7.47	4.48	1.49	1.49				3.74	3.74			
14	十八里河河道防洪提升综合治理工程	2022-2023	9.95		9.95	5.97	1.99	1.99				4.97	4.97			
15	熊耳河防洪提升工程	2022-2023	5.73		5.73	3.44	1.15	1.15				2.87	2.87			
16	东风渠防洪提升工程	2022-2023	5.91		5.91	3.55	1.18	1.18				2.96	2.96			
17	郑州市潮河上游南曹村桥至小魏庄水库段治理工程（二期）	2022-2025	4.94		4.94			4.94				0.05	1.63	1.63	1.63	

附表三：工程投资测算及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						分年度投资计划					2025年以后投资
					合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
18	丈八沟综合治理工程	2023-2025	21.59		21.59	12.95	4.32	4.32					0.05	10.77	10.77	
19	贾鲁河上游段综合治理工程	2023-2028	4.50		1.00			1.00					0.05	0.35	0.60	3.50
20	九娘娘庙河综合治理工程	2023-2028	4.00		1.00			1.00					0.05	0.35	0.60	3.00
21	郑东新区新城明渠综合治理工程	2021-2025	1.20		1.20				1.20		0.05	0.29	0.29	0.29	0.29	
22	郑州航空港经济综合实验区河道综合治理工程	2021-2025	33.43		33.43					33.43	1.00	8.11	8.11	8.11	8.11	
23	新密市全域水系综合治理项目	2021-2023	5.97		5.97				5.97		1.99	1.99	1.99			
24	新郑市河道治理工程	2020-2027	29.32	3.00	15.00				15.00		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	11.32
25	新密市水系连通及农村水系综合整治试点项目	2020-2023	4.50	0.05	4.45	1.45	1.50	1.05	0.45		1.48	1.48	1.48			
26	新郑市水系连通及农村水系综合整治试点项目	2020-2021	4.52	1.85	2.67				2.67		2.67					
27	中牟县南部水系补源及水环境治理工程	2022-2023	3.80		3.80	1.14	0.76	1.33	0.57			1.90	1.90			
28	中牟县河道治理工程	2022-2025	0.61		0.61				0.61			0.15	0.15	0.16	0.15	

附表三：工程投资测算及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						分年度投资计划					2025年以后投资
					合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
29	郑州航空港经济综合实验区已建河湖水质净化工程	2020-2022	0.06		0.06				0.06		0.03	0.03				
30	登封市“十四五”水土保持项目	2021-2022	0.73		0.73		0.51	0.15	0.07		0.37	0.37				
31	郑州市潮河上游南曹村桥至小魏庄水库段治理工程（一期）	2020-2022	0.66	0.30	0.36			0.36			0.18	0.18				
32	登封市河道治理工程	2020-2025	19.19	0.30	18.89				18.89		0.50	4.68	4.68	4.68	4.35	
33	新密市溱水河综合治理项目	2018-2021	10.00	8.60	1.40				1.40		1.40					
34	新郑市老观寨水库区域生态修复工程	2020-2021	1.45	0.87	0.58				0.58		0.58					
三	节水工程建设		25.00	0.00	9.00	5.40	1.80	1.80	0.00	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	16.00
1	工业水效提升工程	2021-2035	2.00		1.00	0.60	0.20	0.20			0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	1.00
2	农业水效提升工程	2021-2035	15.00		5.00	3.00	1.00	1.00			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10.00
3	生活水效提升工程	2021-2035	8.00		3.00	1.80	0.60	0.60			0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	5.00
四	水旱灾害防御		236.94	1.36	235.58	109.83	51.98	65.45	6.30	2.02	16.74	53.93	81.14	49.53	34.24	0.00

附表三：工程投资测算及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						分年度投资计划					2025年以后投资
					合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
1	黄河下游防洪“十四五”工程郑州段	2021-2025	3.21		3.21	3.21					0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	
2	黄河大堤郑州段加固措施研究	2021-2022	0.02		0.02			0.02			0.01	0.01				
3	郑州黄河堤岸刚性加固试点工程	2021-2023	9.12		9.12	5.47	1.82	1.82			0.10	4.51	4.51			
4	编制《郑州市防洪规划》及修编《郑州市城市防洪规划》	2021-2022	0.15		0.15			0.15			0.07	0.08				
5	中小型水库综合整治工程	2021-2024	40.00		40.00	24.00	8.00	8.00			10.00	10.00	10.00	10.00		
6	市域主要河道防洪综合治理工程	2022-2023	31.00		31.00	18.60	6.20	6.20				15.50	15.50			
7	小流域综合治理工程	2022-2024	14.04		14.04	8.42	2.81	2.81				4.68	4.68	4.68		
8	郭家咀水库加固提升工程	2022-2023	2.85		2.85			2.85				1.00	1.85			
9	常庄水库加固提升工程	2022-2023	9.86		9.86			9.86				2.00	7.86			
10	尖岗水库加固提升工程	2022-2023	1.46		1.46			1.46				0.50	0.96			
11	郑州市小魏庄、刘湾、曹古寺水库灾后重建提升工程	2022-2023	1.00		1.00			1.00				0.20	0.80			
12	郑州市南水北调左岸截流及分洪工程	2021-2025	37.80		37.80	7.56	11.34	17.01		1.89	1.00	9.20	9.20	9.20	9.20	

附表三：工程投资测算及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						分年度投资计划					2025年以后投资
					合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
13	贾鲁河综合治理七里河分洪工程	2022-2025	24.75		24.75	14.85	4.95	4.95				0.10	8.22	8.22	8.22	
14	贾鲁河分洪（索河枯河）连通工程	2022-2025	17.70		17.70	10.62	3.54	3.54				0.05	5.88	5.88	5.88	
15	贾鲁河向黄河应急分洪工程	2022-2025	20.00		20.00	12.00	4.00	4.00				0.05	6.65	6.65	6.65	
16	巩义市水库除险加固工程	2021-2025	0.75		0.75	0.30	0.23	0.16	0.07		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
17	巩义市山洪灾害治理工程	2021-2025	0.05		0.05	0.02	0.01	0.01	0.01		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
18	登封市新建小型水库工程	2021-2022	3.15	1.00	2.15				2.15		1.10	1.05				
19	登封市水库清淤工程	2022-2025	1.59		1.59				1.59			0.40	0.40	0.40	0.39	
20	登封市乡镇抗旱水源工程	2021-2025	2.73		2.73		1.91		0.82		0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	
21	登封市山洪灾害治理工程	2021-2025	6.00		6.00		6.00				1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
22	荥阳市河王水库、唐岗水库清淤工程	2023-2024	1.20		1.20				1.20				0.60	0.60		
23	荥阳市中小河流治理工程	2022-2023	0.29		0.29				0.29			0.15	0.15			
24	荥阳市抗旱工程	2021-2025	0.81		0.81		0.57	0.17	0.07		0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	
25	新密市双泊河治理工程	2021-2022	0.59		0.59	0.37	0.06	0.11	0.05		0.30	0.30				

附表三：工程投资测算及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						分年度投资计划					2025年以后投资
					合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
26	新密市农村抗旱水源及设施维修工程	2021-2025	0.25		0.25	0.15	0.05		0.05		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
27	新密市山洪灾害治理项目	2021-2025	3.18		3.18	3.18					0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	
28	南水北调干渠两岸防洪排涝工程	2022-2023	2.50		2.50	0.75	0.50	1.13		0.13	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
29	荥阳市丁店水库除险加固工程	2020-2022	0.90	0.36	0.54	0.32		0.22			0.27	0.27				
五	农村水利建设		17.78	0.00	17.78	3.56	2.98	4.80	6.44	0.00	4.47	4.29	3.01	3.01	3.01	0.00
1	巩义市小浪底南岸灌区工程田间配套工程	2021-2022	0.30		0.30			0.15	0.15		0.09	0.21				
2	荥阳市胜利渠干渠及北支渠维修加固工程	2021-2022	0.90		0.90	0.20	0.20	0.35	0.15		0.45	0.45				
3	新郑市“十四五”农村供水保障规划工程	2021-2025	4.00		4.00				4.00		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
4	新密市“十四五”农村供水保障工程	2021-2025	6.54		6.54	1.64	1.64	2.29	0.98		1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	
5	中牟县2021年农村饮水安全巩固提升项目	2021	0.30		0.30				0.30		0.30					
6	中牟县三刘寨引黄中型灌区续建配套与节水改造工程	2021-2022	1.24		1.24	0.37	0.25	0.43	0.19		0.62	0.62				
7	中牟县杨桥大型灌区现代化建设工程	2021-2025	4.50		4.50	1.35	0.90	1.58	0.68		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	

附表三：工程投资测算及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	建设起止年限	总投资	截止2020年底投资	“十四五”计划投资						分年度投资计划					2025年以后投资
					合计	国家投资	省投资	市投资	区县投资	融资	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
六	水文化建设		0.10	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	陆浑灌区水文化展示中心	2020-2021	0.10	0.05	0.05				0.05		0.05					
七	水利行业能力提升		2.55	0.07	2.48	0.00	0.04	1.70	0.75	0.00	0.84	0.48	0.48	0.34	0.34	0.00
1	郑州市智慧水利建设	2021-2025	0.25		0.25			0.25			0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
2	郑州航空港经济综合实验区智慧水利建设	2020-2021	0.40	0.02	0.38				0.38		0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
3	登封市水土流失治理能力提升项目	2021-2025	0.99		0.99		0.04	0.67	0.29		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
4	新密市智慧水利建设	2021-2025	0.08		0.08				0.08		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
5	防汛抗旱物资储备中心建设	2020-2023	0.83	0.05	0.78			0.78			0.50	0.14	0.14			
	总计		901.54	21.06	712.26	227.23	100.69	178.73	96.09	109.54	79.30	182.28	212.87	131.67	106.14	168.22