

附件 1

河南省“十四五”水安全保障 和水生态环境保护规划

二〇二一年十二月

河南省“十四五”水安全保障和水生态

环境保护规划

前 言

水是生命之源、生产之要、生态之基。水安全是涉及国家长治久安的大事，关系人民生命财产安全，关系资源安全、生态安全、粮食安全、经济安全、社会安全和国家安全。良好生态环境是最公平的公共产品，是最普惠的民生福祉。党中央、国务院高度重视治水工作，习近平总书记明确提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，并就推动长江经济带发展、抓好黄河流域生态保护和高质量发展、推进南水北调后续工程高质量发展等发表了一系列重要讲话，作出了一系列重要指示批示，为保障水安全、保护水生态环境提供了根本遵循和行动指南。

“十三五”期间，省委、省政府高度重视水安全保障和水生态环境保护工作，全省水安全保障工作成效显著，水旱灾害防御能力持续提升，水资源节约集约利用能力不断提高，水利改革和管理水平不断提升，规划确定的主要目标任务圆满完成；全省水生态环境保护取得显著成果，碧水保卫战阶段性目标任务圆满完成，南水北调中线工程取水水质及总干渠出省境水质持续保持Ⅱ类及以上标准，为经济社会高质量发展提供了强有力支撑。

“十四五”时期，是我国全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，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。

本规划是指导我省“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。

第一章 现状与形势

第一节 “十三五”成就

“十三五”时期，我省以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，认真贯彻落实“水十条”，水安全保障和水生态环境保护取得显著成果。水利全口径投资额达到 1736 亿元，17 项国家节水供水重大水利工程累计开工 16 项，“四水同治”10 项重大水利工程累计开工 9 项，河长制、湖长制全面建立；围绕打好碧水保卫战的要求，系统谋划打好黑臭水体治理、水源地保护、全域清洁河流、农业农村污染治理 4 个标志性战役，完成 453 个流域重点工程项目建设，污染防治攻坚战三年行动计划顺利完成，全省地表水环境质量得到持续改善，南水北调中线工程取水水质及总干渠出省境水质持续保持Ⅱ类及以上标准，饮水安全得到保障，为决胜全面建成小康社会、推进中原更加出彩提供了有力支撑。

水旱灾害防御能力持续提升。经多年建设，流域防洪体系进一步完善，“十三五”期间基本建成出山店水库、前坪水库，基本完成淮河流域杨庄、蛟停湖、老王坡、泥河洼 4 个蓄滞洪区和海河流域良相坡、柳围坡、崔家桥 3 个蓄滞洪区以及南水北调中线防洪影响处理工程建设；完成淮河干流一般堤防加固工程建设，分年度完成了史灌河、小颍河、唐白河、伊洛河等主要支流治理；完成 8

座大中型病险水库、11座大中型病险水闸的除险加固项目工程建设；治理中小河流2659公里，完成重点山洪沟治理14条。贯彻“两个坚持、三个转变”理念，加强预测预报预警，强化水利工程调度，成功应对和抗御“7·19”“8·18”等多次大洪水，山丘区点多面广的山洪灾害，以及不同程度的集中连片旱情。

“十三五”期间，洪涝灾害年均损失率为0.26%，干旱灾害年均损失率低于0.8%。

水资源节约集约利用能力不断提高。“十三五”期间，进一步落实最严格水资源管理制度，推进水资源消耗总量和强度双控，实施节水行动方案，水资源利用效率效益明显提升，节水型社会建设成效显著，2020年全省万元生产总值用水量比2015年下降28.4%，万元工业增加值用水量降低到20立方米，农田灌溉水有效利用系数提高到0.617。大力推进节水型城市创建工作，平顶山、鹤壁、长垣等6个城市成功创建国家节水型城市，郑州、济源、洛阳、安阳、平顶山等5个全国节水型社会建设试点市先后通过了水利部验收，郑州经验在全国推广，71个县（市、区）被命名为县域节水型社会建设达标县（市、区）。水资源配置体系不断完善，南水北调中线一期工程累计供水量超过110亿立方米，引黄入冀补淀工程（河南段）基本建成并开始发挥效益，32处大型灌区续建配套与节水改造项目恢复改善灌溉面积635万亩。农村饮水安全巩固提升工程加快实施，把贫困地区农村饮水安全摆在突出位置，实施了14808个村的饮水安全巩固提升工程，受益人口2418万人，全省集中供水率达到93%，自来水普及率达到91%。小浪底南岸灌区、小浪底北岸灌区、西霞院输水及灌区、赵口灌区二期等大型灌区以及大别山革命老区引淮供水灌溉工程、引江济淮（河南段）、宿鸭湖水库清淤、南水北调中线观音寺调蓄等重大水资源配置工程全部开工建设，重点领域、重点区域供水安全保障能力进一步提升。

生态文明体制改革成效显著。“十三五”期间，成立省污染防治攻坚战领导小组，有关部门各司其职、形成合力。“党政同责、一岗双责”的工作格局基本形成；持续实施水质月排名、水环境质量月生态补偿、水污染防治攻坚战考核奖惩制度及水质超标预警、流域水污染防治联防联控等机制；建立水污染防治形势分析、问题研判机制，对全省水环境质量和重点工作实行定期调度、定期分析、定期通报制度，采取致函、约谈、曝光等措施；建立省级环保督察制度。

水土保持、地下水治理成效显著。“十三五”期间，全省新增水土流失治理面积 5544 平方公里，完成坡耕地改造 64 万亩，完成淤地坝除险加固 22 座（其中骨干坝 6 座、中型坝 16 座）；强化水资源调度，着力改善河湖生态状况，开展贾鲁河、卫河、伊洛河、沁河、淮河干流（河南段）、潢河等 6 条河流生态水量调度试点前期工作，实施郑州贾鲁河、焦作大沙河等综合治理与生态修复工程，南水北调中线工程向我省生态补水 23.53 亿立方米。开展华北地区地下水超采综合治理，部分地区地下水水位止跌，南水北调受水区累计压采地下水 5.06 亿立方米。完成农村水电生态改造项目 1 个、增效扩容项目 4 个，济源沁河口水电站和栾川马路湾水电站被水利部授予“绿色小水电示范电站”。

碧水保卫战取得显著成效。“十三五”期间，全省地表水环境质量持续改善，国考断面超额完成国家考核目标要求，I—III类水质断面比例较国家考核目标提高 20.3 个百分点，劣 V 类水质断面比例较国家考核目标降低 9.6 个百分点。2020 年，全省地表水化学需氧量、氨氮、总磷浓度比 2016 年分别下降 18.1%、68.4%、55.2%；全省城市集中式饮用水水源地水质达标率 100%，南水北调中线水源地丹江口水库及总干渠水质持续保持 II 类及以上标准，保障了“一泓清水

永续北送”；17个省辖市及济源示范区建成区150处黑臭水体全部消除；贾鲁河、安阳河、汤河、卫河、黑河、三里河、唐江河、包河等污染较重的河流水质明显改善。

黄河流域水生态环境保护持续发力。“十三五”期间，全省认真贯彻落实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重要讲话精神，统筹抓好省辖黄河流域生态保护和污染治理，扛稳“让黄河成为造福人民的幸福河”重大政治责任。开展生态环境保护专项执法行动，对规模以上入河排污口建立信息台账，分类提出整治措施；部署“清四乱”歼灭战，清理流域内乱堆、乱占、乱采、乱建等问题；持续加强伊河、洛河、涧河、沁河、蟒河、宏农涧河、金堤河等主要支流水环境综合治理。黄河流域地表水环境质量显著改善，Ⅰ—Ⅲ类水质断面比例较国家考核目标提高了27.7个百分点，全面消除劣Ⅴ类水质断面。

管理水平和治理能力不断提升。一是河湖长制全面建立，河长制信息管理系统安全运行，基本完成全省1030条流域面积50平方公里以上河流和8个湖泊管理范围划定工作，实施河流清洁、河湖非法采砂整治、河湖“清四乱”等一系列专项整治行动，成效明显。二是法规标准体系不断完善，完成了《河南省〈河道管理条例〉实施办法》《河南省节约用水管理条例》《河南省水污染防治条例》等法规、政府规章的调研、清理与修订工作，发布实施《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135—2016）、《洪河流域水污染物排放标准》（DB41/257—2016）、《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820—2019）等10项地方涉水生态环境标准，制定实施《河南省南水北调配套工程供用水和设施保护管理办法》《河南省〈大中型水利水电工程建设征地补偿和

移民安置条例》实施办法》等省政府规章，印发《河南省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》。三是成立深化“放管服”改革工作领导小组，建立权责清单，37项国家级监管事项清单、33项省级监管事项目录清单、155项省级监管事项实施清单全部上网，实现“一网能办”“一网通办”，实现了审批改革全流程、全覆盖。四是成立省“四水共治”工作领导小组，以编制规划、实施一批重大工程为抓手全面开展“四水共治”。五是深化水利投融资体制改革，制定10项具体措施落实《优化营商环境条例》，优化营商环境，引导社会资本投入水利，引江济淮（河南段）、小浪底北岸灌区等重大水利工程社会资本占总投资的50%以上。六是水利科技创新有效推进，成果丰硕，荣获大禹水利科学技术奖3项、河南省科学技术进步奖11项，评选河南省水利科技进步奖88项，实施水利新技术推广项目52个。

水生态环境治理能力全面提升。市级城市和县级城市集中式饮用水水源地规范化建设不断加强；推动城区重污染行业搬迁关闭，淘汰落后工艺和设备，引导新建工业企业入园入区；179个省级产业集聚区均已建成污水集中处理设施；省辖市和县级市污水处理率达到98.3%，县城污水处理率达到97%，城市生活污水处理厂污泥无害化处置率达到98%；累计完成9682个村庄环境综合整治，畜禽粪污综合利用率达到80%，规模养殖场粪污处理设施装备配套率持续提升；建立河流生态水量调度机制。

专栏 1：“十三五”规划主要指标完成情况表

类别	序号	目标指标	规划目标	规划目标完成情况	属性	备注
水安全 保障	1	洪涝灾害年均损失率（%）	（0.6）	（0.26）	预期性	
	2	干旱灾害年均损失率（%）	（0.8）	（0.8）	预期性	
	3	全省用水总量（亿立方米）	[282.15]	[237.15]	约束性	
	4	农田灌溉水有效利用系数	[0.616]	[0.617]	约束性	
	5	万元工业增加值用水量（立方米）	[22.4]	[20]	约束性	
	6	万元生产总值用水量降低（%）	[25]	[28.4]	约束性	
	7	重要江河湖泊水功能区主要水质指标达标率（%）	[75]	—	约束性	管理职能调整
	8	新增供水能力（亿立方米）	8	17	约束性	
	9	农村自来水普及率（%）	[80]	[91]	预期性	
	10	农村集中式供水人口比例（%）	[85]	[93]	预期性	
	11	新增水土流失综合治理面积（万平方公里）	0.37	0.56	预期性	
	12	新增农村水电装机容量（万千瓦）	5	1.92	预期性	国家政策调整
水生态环境 保护	13	地表水优良（达到或优于Ⅲ类水体）比例（%）	[57.4]	[77.7]	约束性	以 94 个国考断面计
	14	地表水劣Ⅴ类水体比例（%）	[9.6]	0	约束性	
	15	城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例（%）	[96]	[100]	约束性	
	16	南水北调中线工程水源地丹江口水库水质	稳定达到Ⅱ类	稳定达到Ⅱ类	约束性	
	17	地级及以上城市建成区黑臭水体控制比例	全部消除	全部消除	约束性	
	18	全省地下水水质级别	保持稳定	保持稳定	约束性	
	19	省辖市污水处理率（%）	95	省辖市和县级市达到 98.3%，县城达到 97%	预期性	
	20	省辖市城市再生水利用率（%）	30	市级及以上缺水城市 ≥31.2%，其他城市和县城 ≥29.5%	预期性	
	21	省辖市污泥无害化处理处置率（%）	[90]	[98]	预期性	
	22	新增完成环境综合整治的建制村数量（个）	8000	9682	预期性	

注：1. 指标带（）为 5 年平均值，带 [] 为期末达到数，其余为 5 年累计数。

2. 指标 5、指标 6 “万元生产总值用水量” “万元工业增加值用水量” 采用 2015 年可比价计算。

3. 指标 7 “重要江河湖泊水功能区主要水质指标达标率” 指重要水功能区按化学需氧量、氨氮两项指标评价结果。

4. 指标 13 “地表水优良（达到或优于Ⅲ类水体）比例” 指全省国考断面中达到或优于Ⅲ类的比例。

5. 指标 14 “地表水劣 V 类水体比例” 指全省国考断面中劣 V 类断面所占的比例。

6. 指标 15 “城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例” 指纳入考核的集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例。

7. 指标 17 “市级及以上城市建成区黑臭水体控制比例” 为列入住房城乡建设部确定清单的城市黑臭水体。

第二节 面临形势

“十四五”时期是我国全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是我省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。我省治水兴水和水生态环境保护工作必须深入贯彻落实习近平生态文明思想，全面贯彻落实党中央决策部署和省委、省政府决策要求，立足省情水情，以前瞻 30 年的眼光看问题、谋对策，准确把握水安全和水生态环境保护时代命题，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，全面提升水安全保障能力，持续改善水

生态环境质量，开创协同治水新局面，为确保高质量建设现代化河南、确保高水平实现现代化河南提供坚实保障。

一、立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，紧抓构建新发展格局战略机遇，要求全面提升水安全保障能力和改善水生态环境质量

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（以下简称《纲要》）对水利基础设施建设、水资源集约安全利用、提升水生态系统质量和稳定性、持续改善水环境质量及实施的重大工程等方面作出了一系列重要部署，在重大引调水、国家节水行动、优化水资源配置、强化水资源刚性约束、水旱灾害防御、农业水利设施建设、水污染防治、加强大江大河和重要湖泊湿地生态保护治理、水土流失综合治理、河湖长制、用水权市场化交易等方面作出了具体安排。进入新发展阶段，我省治水兴水和水生态环境保护工作必须落实《纲要》要求，完整、准确、全面贯彻新发展理念，紧抓构建新发展格局战略机遇，以前瞻 30 年的眼光看问题、谋对策，系统解决水安全中的新老水问题，推动水安全保障基本公共服务提档升级，全面提升水安全保障能力，持续改善水生态环境质量，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、先进水文化的要求，助力全省乡村振兴实现更大突破、大河大山大平原保护治理实现更大进展、民生福祉实现更大改善，为确保高质量建设现代化河南、确保高水平实现现代化河南提供坚实保障。

二、落实重大国家战略部署，必须充分发挥水资源刚性约束和水安全保障作用

“十四五”时期，我国转向高质量发展阶段，坚持实施区域重大战略、推进区域协调发展战略，加快实施新时代推动中部地区高质量发展、黄河流域生

态保护和高质量发展等国家战略，加快部署南水北调后续工程高质量发展、国家水网构建等相关工作。我省是中部地区高质量发展、黄河流域生态保护和高质量发展的重要区域，是南水北调渠首所在地和核心水源区，必须处理好发展和保护、利用和修复的关系，坚持节水优先，深入实施国家节水行动，完善水资源刚性约束制度，引导推动重大基础设施和公共资源空间布局优化；依托国家水网建设，准确把握南水北调后续工程面临的新形势新任务，高质量推动南水北调后续工程建设，推进河流水系治理保护和骨干工程建设，完善大中小微协调配套的工程体系，加快构建兴利除害的现代水网体系；加大生态保护力度、巩固生态绿色发展格局，完善区域防洪减灾体系、优化水资源配置战略格局，为国家战略深入实施提供坚实可靠的水安全支撑和保障。

三、推进生态文明建设，必须深入打好污染防治攻坚战，高标准打好碧水保卫战

“十四五”时期，我国生态文明建设进入了促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期，生态文明建设要实现新进步，生态环境持续改善，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善。我省必须深入贯彻落实习近平生态文明思想，统筹水灾害防治、水资源利用、水环境治理、水生态保护，推动减污降碳协同增效；要深入打好水污染防治攻坚战，集中攻克老百姓身边的突出生态环境问题，让老百姓实实在在感受到生态环境质量改善；要坚持精准治污、科学治污、依法治污，保持力度、延伸深度、拓宽度，以更高标准打好碧水保卫战；要确保南水北调中线的工程安全、供水安全、水质安全，有效保护居民饮用水安全；要坚决治理城市黑臭水体；

要推动水污染治理向乡镇、农村延伸，强化农业面源污染治理，明显改善农村人居环境。

四、推进国家治理体系和治理能力现代化，持续提升水治理能力

进入新发展阶段，要求统筹发展和安全，推进国家治理体系和治理能力现代化，实现经济行稳致远、社会安定和谐。水治理体系和治理能力是国家治理体系和治理能力的重要组成部分，应在国家治理体系和治理能力现代化框架下，进一步深化治水管水体制机制改革，不断推进涉水管理制度体系建设，健全现代水环境治理体系，建立地上地下、水陆统筹的水生态环境治理制度。加强水法治建设，完善河湖管理保护机制，强化河湖长制落实，推进水安全保障和水生态环境保护科技创新，加快构建系统完备、科学规范、运行有效的水治理体系。加强智慧建设，完善监测网络，推动智慧系统建设和应用，不断提高管理的数字化、网络化和智能化水平，提升涉水事务管理能力和风险防控能力，全面提升水治理能力。

五、落实省委、省政府战略部署，统筹实施“十四五”水安全保障和水生态环境保护

进入新发展阶段，省委、省政府确立了确保高质量建设现代化河南、确保高水平实现现代化河南的奋斗目标，明确了今后五年工作的指导思想、基本原则、主要目标、重大战略，提出了主要任务和重要举措。“十四五”期间我省治水兴水工作必须锚定“两个确保”，积极回应人民群众所思所想所盼，统筹推进水源、水权、水利、水工、水务综合改革，统筹水灾害防治、水资源利用、水环境治理、水生态保护，深入打好污染防治攻坚战，加快构建兴利除害现代

水网体系，全面提升水安全保障水平，持续改善水生态环境质量，减污降碳协同增效，为中原更加出彩提供坚实保障。

第三节 挑战与压力

我省特殊的自然地理、气候条件和人口经济状况，决定了治水任务繁重、治水难度大，伴随着经济社会发展和气候变化影响，水安全中老问题仍有待解决，新问题越来越突出。水生态环境保护结构性、根源性压力尚未根本缓解，高耗水发展方式尚未根本转变，水生态破坏现象仍然存在，水环境质量总体改善，但不平衡不协调的问题依然突出。水安全和水生态环境风险防范任务重，水治理能力现代化水平有待进一步提升。锚定确保高质量建设现代化河南、确保高水平实现现代化河南的奋斗目标，水安全保障和水生态环境保护面临新的挑战。

一、防洪减灾体系仍存短板

防洪减灾工程体系不完善。淮南支流控制工程不完善，现状防洪标准较低，出山店水库建成后，淮河干流仍未达到 20 年一遇防洪标准；沙颍河上游缺乏控制性工程、“豆腐腰”（漯河一周口）段河道缺乏调蓄工程，沙颍河防洪标准整体不达标；唐河上游洪水控制工程不完善，山区洪水没有得到有效控制；黄河干流“小花”区间 1.8 万平方公里洪水无控，黄河下游滩区防洪问题突出。部分河道缺乏系统治理，防洪标准较低，部分堤防存在堤身塌方、滑坡、渗漏、穿堤建筑物病险等问题，造成工程安全隐患，尤其是 2018 年“8·18”商丘暴雨险情、2020 年 7 月淮河流域大洪水、“21·7”暴雨洪水，暴露出卫河、贾鲁河、史灌河等河道防洪标准低、行洪排涝能力不足、堤防不连续等问题。淮河流域等低洼易涝区存在河道淤积严重、排涝能力低、局部堤防标准低、建筑物

损毁严重等问题。海河流域蓄滞洪区工程和安全设施建设滞后，运用调度能力有待提升。城市防洪排涝工程体系不完善，特别是“21·7”暴雨洪水，郑州、新乡、鹤壁等城市受灾严重。部分水库、水闸病险问题突出，安全隐患大。

山洪灾害防治任务艰巨。目前我省仅完成 21 条重点山洪沟（山区河道）防治任务，未治理的山洪沟 440 条，列入国家近期规划治理任务的重点山洪沟还有 35 条亟待治理，山洪灾害防治任务艰巨。

二、水资源开发利用还需进一步节约集约

水资源利用效率有待进一步提高。以水定城、以水定地、以水定人、以水定产需要进一步落实，水资源刚性约束仍需强化，节水体系尚不完善，节水效率有待提高，节水意识还需加强。灌区输配水体系不完善，部分灌溉工程老旧失修，全省高效节水灌溉面积占有效灌溉面积的 30.3%，农田灌溉水利用效率还有提升空间；城市公共供水管网漏损率 10.8%；非常规水利用量仅占总用水量的 4.5%。水资源利用效率与国内先进地区相比存在一定差距。

水资源调配网络体系不完善。我省全年降水 70%左右集中在汛期，南多北少、山区多平原少、年际间丰枯悬殊，水资源自然分布与经济社会发展空间布局不匹配。流域、区域间连通工程不多，水资源调配通道有限；引黄、南水北调等水源的配套工程体系不完善，效益发挥不足；供水结构还需进一步优化，地下水供水占比 44.6%，50 余座县级以上城市水源单一、水源不稳定，城市应急备用水源建设滞后于城市发展；农村供水工程标准不高，城乡供水一体化程度不高，部分区域计量设施不完善；灌区输配水体系不完善，部分灌溉工程老旧失修。

三、水环境治理压力仍在高位

部分河流水质污染较重，金堤河、蟒河、二道河、唐河、白河、惠济河、沱河、小蒋河、卫河、共产主义渠、汤河等河流水质亟待提升；城镇生活污水处理仍存短板，特别是老城区、城郊结合部等区域，仍存在污水收集处理能力不足，污水管网未全覆盖、雨污不分等问题，一些城市污水处理厂进水情况明显异常，污水处理厂不能持续稳定达标，城区黑臭水体治理成效需持续巩固提升；工业污染治理水平仍需提升，绿色发展水平不高，资源能源及原材料产业比重高，结构性污染问题突出；农业和农村水污染防治瓶颈有待突破，部分农村生活污水处理设施不能正常稳定运行，农村黑臭水体有待治理，畜禽养殖场粪污处理和利用方式不够规范，化肥农药平均施用强度超过全国平均水平；南水北调中线工程和饮用水水源地存在环境风险隐患。

四、水生态功能修复有待加强

水源涵养功能受损、河湖生态缓冲带受到侵占和破坏、湿地面积萎缩、水生态系统退化、水生生物多样性下降等问题逐渐凸显，北方铜鱼、鳊鱼、鲟鱼等土著鱼类锐减甚至消失。黄河沿岸湿地生态保护与人类生活、农业生产的矛盾仍然存在；一些河流生态流量匮乏，河流纵向连通性差，水体自净能力下降；水库富营养化状况无明显好转，白沙水库为轻度富营养，宿鸭湖水库为中度富营养。

五、水环境风险防范任务重

全省 179 个省级产业集聚区中有 56 个涉及重金属和危险化学品，黄河流域化工、有色等重工业企业沿河分布，水环境风险突出；全省 405 座尾矿库中的 74.1%集中分布在黄河流域的三门峡和洛阳，潜在环境风险不容忽视；全省 29

个国考出境断面中淮河流域有 19 个，且河道闸坝众多，当闸坝群调度不当或暴雨时易发生突发性跨界水污染事件。

六、水土保持和地下水超采需进一步治理

全省有 2.11 万平方公里水土流失面积亟待治理，100 座病险淤地坝存在安全隐患，部分地区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。基准年全省共超采地下水 19.96 亿立方米，平原区浅层地下水平均开采程度达到 78.8%，超采区中心埋深有下降趋势，引发地面沉降等环境地质问题。

七、治理体系和治理能力需进一步提升

河湖长制还需强化能力建设。我省河湖长制尚未立法，没有在法律层面赋予河长湖长法定职责；河长办能力建设需要进一步强化，人员队伍有待加强，尤其是市、县两级河长办缺人员、缺经费、缺技术指导等现象比较突出；成员单位联动有待进一步加强，形成有效合力，共同维护河湖健康。

水利发展机制不完善。水利法规规章体系还需完善，立改废释任务繁重。水利在公共财政支出中的比重还不高，波动性较大，金融政策支持力度仍需进一步加大，积极开拓社会资本投入，合理提升融资能力，进一步激发全社会投入水利基础设施建设的活力。合理的水价机制仍需完善，水价杠杆促进节约用水的作用尚未充分发挥；基层水利经费缺乏保障，工程老化失修、效益衰减，专业人才缺乏，发展后劲不足。水利建设与管理体制还有待完善，重建轻管、重规模轻效益、重骨干轻配套、重经济轻生态等问题不同程度存在。水利创新能力有待进一步提升，科技成果应用转化率有待提高。迫切需要创新水利发展体制机制，深化水利重点领域改革，强化依法治水管水，推进水治理体系和治理能力现代化。

水利工程监管体系有待完善。水利工程建设监管能力尚有短板，部分制度亟需修订完善，部分市场主体重效益轻诚信不利于水利建设市场健康有序发展，目前水利建设市场监管的奖惩措施大部分侧重于“惩戒”，难以激发市场主体诚信守信的自觉性。水利工程运行管理能力有待加强，如部分中小型水利工程管理体制机制不完善，管理机构不健全，管理责任不落实，管护经费不到位；小型水库现有管理制度落实难，水闸、堤防等工程管理制度和技术标准体系不完善；小型水库、水闸病险问题较为突出；专业技术人员缺乏，监管手段信息化水平低，监测预警能力不足等。

水土保持监管能力建设仍需加强。水土保持工程建设管理等制度有待完善，水土保持监测体系及科技支撑体系尚不健全，信息化水平急需提高，多数淤地坝未安装雨量水位监控设施，不能及时有效掌握汛情，水土保持宣传教育和科普工作有待提升，综合监管能力亟待提高。

水生态环境管理要求提高。“十四五”时期，水生态环境保护涵盖的领域从水环境拓展到水资源、水生态、水环境统筹，实施山水林田湖草沙系统治理。面对流域复杂的水生态环境问题，现行的水环境管理不适应新的形势需求。

水生态环境保护体系亟待完善。我省发展仍然处于重要战略机遇期，新型工业化深入推进，城镇化率仍将处于快速增长区间，粮食安全仍需全面保障，工业、生活、农业等领域污染物排放压力持续增加。生态流量等监测预警能力有待增强。水生态环境保护相关法规规章、标准规范仍需进一步完善，流域水生态环境管控体系需进一步健全。经济政策、科技支撑、宣传教育、能力建设等需进一步加强。

涉水管理现代化水平有待进一步提高。监测感知能力有待增强，已建各类监测设施覆盖范围不广、密度不够、自动化程度不高，堤防、水库、水闸安全监测设施缺乏，河湖排污、水生态、岸线开发利用、涉水工程、河道采砂等监控设施不足。信息交换共享不足，不同业务部门应用系统独立分散，不同时期建设的业务系统数据不通、更新联动性差，省级水利应用系统与外部行业信息资源交换共享不足，已有数据资源缺乏全面梳理。业务协同能力不足，现有业务系统功能单一、高新技术应用欠缺、管理模式老旧，快速响应能力、辅助决策能力、快速处置能力不足。网络安全水平不高，大中型水利工程工控系统安全防护水平不高、设备老旧，省级水利应用系统网络安全防护管理体系不健全。

第二章 总体思路

第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会和省第十一次党代会精神，深入贯彻习近平总书记治水兴水重要论述和关于河南工作的重要指示批示精神，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，按照省委、省政府“四水同治”工作部署和深入打好水污染防治攻坚战的要求，统筹发展和安全，紧扣治水主要矛盾，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牵引，以水安全风险防控为底线，以水资源刚性约束为上限，以水生态环境保护为控制红线，统筹推进水源、水权、水利、水工、水务综合改革，统筹开展水灾害防治、水资源利用、水环境治理、水生态保护，完善水安全保障和水生态环境治理体系，提升水治理能力现代化水平，加快构建兴利除害的现代水网体系，提升水安全保障能力，持续改善水生态环

境质量，促进经济社会发展绿色转型，为确保高质量建设现代化河南、确保高水平实现现代化河南提供坚实保障。

第二节 基本原则

坚持以人为本，造福人民。牢固树立以人民为中心的发展思想，顺应人民群众对美丽河湖的向往，着力解决人民群众关心的饮水、防洪、水生态环境问题，强化措施落实，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。

坚持节水优先，量水而行。坚持节水优先，把节水作为解决缺水问题的根本性举措，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，完善水资源刚性约束制度，推动水资源集约节约高效利用。

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，坚持生态优先、绿色发展，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。

坚持风险防控，保障安全。强化底线思维，增强忧患意识，从注重事后处置向风险防控转变，从减少灾害损失向降低安全风险转变，建立健全风险防控机制，提高防范化解风险能力。

坚持统筹兼顾，综合施策。坚持“山水林田湖草沙生命共同体”理念，从生态系统整体性和流域系统性出发，加强顶层设计，统筹兼顾、综合施策、整体推进，统筹上下游、左右岸、地上地下、城市乡村、工程措施与非工程措施，系统解决水灾害、水资源、水环境、水生态问题。

坚持改革创新，协同推进。创新体制机制，健全法规制度体系，加强科技支撑，坚持两手发力，加强政府引领，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化各部门、各行业协同治水。

第三节 规划目标

“十四五”目标：水旱灾害防御能力进一步增强，节水型生产和生活方式基本形成，水资源配置格局进一步优化，重点河湖水生态环境明显改善，兴利除害现代水网框架初步建成，水安全保障能力明显提升，水生态环境保护能力持续增强。

防洪保安能力进一步增强。近年来暴露的防洪薄弱环节全面强化，流域防洪减灾体系进一步完善，主要河道防洪标准达到10—20年一遇，1—5级堤防达标率达到77%，新增防洪库容1.5亿立方米，对流域分蓄洪起关键作用、启用频繁的蓄滞洪区基本具备正常启用条件，现有病险水库安全隐患全面消除，山洪灾害防御能力大幅增强，重点防洪城市防洪能力显著提升，重点涝区排涝能力明显增强。水旱灾害预警、预判、预报、预案、预演及调度管理体系不断完善，重大水安全事件风险防范化解能力进一步增强。

水资源节约集约利用体系进一步完善。水资源刚性约束制度得到完善，节水型生产生活方式基本形成，全省用水总量控制在292.47亿立方米以内，万元生产总值用水量较2020年下降10%，万元工业增加值用水量较2020年下降5%，农田灌溉水有效利用系数提高到0.63，水资源配置工程体系更加完善，新增供水能力17亿立方米，省辖市、济源示范区基本建成应急备用水源，农村自来水普及率达到93%，耕地灌溉面积达到8100万亩。

水环境质量持续改善。优良水体比例稳中有增，劣Ⅴ类水体基本消除，饮用水安全保障水平持续提升，丹江口水库总体水质保持Ⅱ类，黄河干流总体水质保持优良。121个河段（湖区）水质优良，11个河段（湖区）水质类别得到提升。

水生态保护取得突破。生态流量管理措施全面落实，重点河湖基本生态流量达标率达到90%以上，河湖生态流量保障水平得到提升；水生生物多样性保护水平有效提升，水源涵养区、河湖生态缓冲带等水生态空间保护修复初见成效，重要河湖水生态系统功能初步恢复，河湖水生态状况得到改善；人为水土流失得到基本控制，重点地区水土流失得到有效治理，全省水土保持率提高到88.55%；地下水超采状况得到缓解。

2035年目标展望。防洪减灾体系基本完善，预警、预判、预报、预案、预演和防洪调度水平大幅提升，防灾减灾能力显著增强；节水型社会达到更高水平，城乡供水保障能力明显增强，经济社会发展与水资源承载能力基本协调；水生态环境根本好转，河湖生态流量得到有效保障，水源涵养和水土保持能力不断提升，水生态功能逐步恢复，污染物排放得到有效控制，城乡黑臭水体全面消除，城乡居民饮水安全得到全面保障；兴利除害现代水网基本建成，水治理体系和治理能力现代化基本实现，水安全保障体系与经济社会发展要求相适应，人民群众饮水放心、用水便捷、亲水宜居、洪旱无虞。

专栏 2：规划主要指标表					
类别	规划指标	单位	2020年	2025年	属性
水安全保障	1. 1—5级堤防达标率	%	68	77	预期性
	2. 新增水库总库容	亿立方米	—	4.5	预期性
	3. 新增防洪库容	亿立方米	—	1.5	预期性
	4. 全省用水总量	亿立方米	237.15	<292.47	约束性
	5. 万元生产总值用水量下降	%	—	10	约束性
	6. 万元工业增加值用水量下降	%	—	5	约束性
	7. 农田灌溉水有效利用系数		0.517	0.630	预期性
	8. 新增水利工程供水能力	亿立方米	—	17.0	预期性
	9. 农村自来水普及率	%	91	93	预期性
	10. 耕地灌溉面积	万亩	8006	[8100]	预期性
	11. 水土保持率	%	87.35	[88.55]	约束性
	12. 重点河湖基本生态流量达标率	%	—	>90	预期性
水生态环境保护	13. 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	73.7	[75.6]	约束性
	14. 地表水劣Ⅴ类水体比例	%	4.4	基本消除	约束性
	15. 城市集中式饮用水水源达到或好于Ⅲ类比例	%	—	完成目标任务	约束性
	16. 达到生态流量要求的河湖数量	个	—	12	预期性
	17. 试点开展水生生物完整性评价的水体	条	—	8	预期性
	18. 河湖生态缓冲带修复长度	公里	—	>200	预期性
	19. 湿地恢复（建设）面积	平方公里	—	>20	预期性
	20. 城市建成区黑臭水体控制比例	%	地级及以上城市建成区全部消除	县级城市基本消除	
	21. 恢复“有水”的河流数量（平水年）	个	—	6	预期性
	22. 恢复或重现土著鱼类的水体数量	个	—	6	预期性

注：1. 规划指标带 [] 为期末达到数。

2. 指标 5 万元生产总值用水量下降和指标 6 万元工业增加值用水量下降，采用可比价计算。

3. 指标 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的可以灌溉的面积。

4. 指标 11 水土保持率是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。

5. 指标 12 重点河湖基本生态流量达标率是指纳入生态流量保障重要河湖名录的河流和湖泊控制断面基本生态流量保障目标实现比例。

6. 指标 13 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例是指全省国考断面中达到或好于Ⅲ类的比例，2020 年现状值以“十四五”160 个国考断面计。

7. 指标 14 地表水劣Ⅴ类水体比例是指全省国考断面中劣Ⅴ类断面所占的比例，2020 年现状值以“十四五”160 个国考断面计。

8. 指标 15 城市集中式饮用水水源达到或好于Ⅲ类比例是指纳入国家考核的集中式饮用水水源水质达到或好于Ⅲ类比例。

9. 指标 21 恢复“有水”的河流数量是指平水年保障恢复“有水”的河流数量。

10. 本表中水生态环境规划指标和具体目标最终将根据国家有关规划修改调整。

第四节 总体布局

一、水安全保障

立足省情水情，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“三横一纵四域”兴利除害现代水网，全面提升水安全保障能力。

三横：黄河干流、淮河干流、沙颍河横越我省东西，连通山区和平原，不仅是国家水网的重要组成部分，也是省内水流网络的主骨架、大动脉，是全省水资源时空调配和水安全保障的主要水流通道，省内流域面积 12.45 万平方公里，涵盖全省 75%的国土面积。结合供水、防洪、生态保护和水文化传承需要，完善综合性工程体系，为兴利除害的现代水网奠定基础。

一纵：南水北调中线总干渠，纵贯我省南北、连通四大流域，是国家水网重要骨架之一，也是全省水资源时空调配的重要水流通道，基准年受水城市 52 座，用水人口 2400 万人。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，规划“十四五”期末受水城市达到 77 座，受益人口 3800 万人。

四域：全省涉及长江、淮河、黄河、海河四大流域。四大流域水情各异、水事各异，本着统筹“四水共治”并突出重点的原则分别进行分区布局。

“十四五”期间，以完善防洪减灾体系、优化水资源配置体系为重点，加快构建骨干水网，实施控制工程，疏通骨干排水通道、水资源调配通道，建设重要区域水网，推动水利高质量发展，保障水安全。

防洪安全保障：根据四大流域洪水特点和经济社会发展新要求，统筹洪涝水蓄滞泄关系，着力完善流域防洪排涝工程体系，提升洪涝灾害防御能力。建设控制性枢纽等节点工程，加强蓄滞洪区安全建设，围绕唐白河、淮河、洪汝河、沙颍河、涡惠河、黄河、伊洛河、沁河、卫河（共产主义渠）等 9 条骨干河道防洪安全，实施主要支流和中小河流治理等工程，巩固提升泄洪能力，增强洪水调蓄能力；着力保障重要区域和南水北调中线工程等重要基础设施防洪安全；充分考虑气候变化引发的极端天气影响和防洪形势变化，科学提高洪水

防御工程标准，增强全社会安全风险意识，有效应对超标准洪水威胁；提升防洪智慧化水平，强化预警、预判、预报、预案、预演措施；加强洪水资源化调度，聚焦病险水库、中小河流、山洪灾害、城市防洪等突出风险点，及时消除风险隐患。

供水安全保障：针对水资源时空分布不均和供水安全保障程度需进一步提高问题，加快水资源配置、重点水源等工程建设，完善水资源优化配置体系，建设河南省水资源节约集约利用示范先行区。统筹全省水源工程布局，加强河湖水系连通工程建设，实施一批急需或条件成熟的水资源配置工程，打通重要水源调配通道；建设一批调蓄工程，增强水资源调控能力，加快县级以上城市水源工程建设，逐步形成以南水北调中线总干渠、规划的淮水北送工程以及淮河、洪汝河、沙颍河、黄河、伊洛河连通涡惠河、卫河 6 条自然骨干河道为主要水资源调配通道，以长江支流区、淮河上游区、豫西山丘区、豫东平原区、太行山区、黄海平原区为 6 个特征区的水资源配置格局，提高供水安全保障能力。

二、水生态环境保护

构建“全省一流域—河流—控制单元—控制断面（河段）汇水范围”的流域空间管控体系，在分区管控的基础上，以改善水生态环境质量为核心，实施精准治污、科学治污、依法治污，持续增强水生态环境保护能力。

水生态环境分区空间管控体系：综合考虑 160 个控制断面（河段）汇水范围及其水质现状、水质目标要求、水环境敏感性、水资源保障能力、水生态修复状况和水环境风险强弱等因素，明确各控制断面（河段）汇水范围内管控的主要方向，坚持问题导向、突出重点，因地制宜开展水生态环境保护工作。管

控主要方向确定结果为：劣V类水体消除类7个、水体水质提升类4个、水体水质保持类81个、生态流量保障类21个、水生态保护修复类20个、环境风险防控类27个。

序号	流域	控制单元	控制断面						
			总数	劣V类 水体消除类	水体水质 提升类	水体水质 保持类	生态流量 保障类	水生态保护 修复类	环境风险 防控类
1	黄河流域	7	35	0	0	19	4	6	6
2	长江流域	8	29	2	0	9	3	1	14
3	淮河流域	18	78	4	3	47	12	8	4
4	海河流域	7	18	1	1	6	2	5	3
合计		40	160	7	4	81	21	20	27

水环境治理：坚持问题导向，围绕水环境质量的提升，聚焦重点区域、重点城市、重点行业，以不能稳定达标断面水体、劣V类水体和群众反映强烈的河湖突出问题为重点，实行“一河一策”，全面排查问题，精准识别成因，确保措施落实到位、真正见效。积极推进黄河流域蟒河、金堤河，长江流域唐白河水系，淮河流域惠济河、包河、浍河、沱河，海河流域卫河干流及主要支流（共产主义渠、大沙河、汤河、安阳河等）、徒骇河等水环境治理，不断提升南水北调中线工程丹江口库区及总干渠、黄河流域、跨省界水体周边等水环境风险管控水平。

水生态保护修复：突出流域特色，强化水资源管控，保障重要河流生态流量；加大重点河湖生态保护和综合治理力度，加强水源涵养区、河流源头区以及重要水源地水源涵养，实施生态缓冲带保护和监管，推进湿地恢复与建设，实施水生生物完整性恢复和多样性保护；推进水土流失重点防治区水土保持生

态建设，加快地下水综合治理。全面提升水生态保护修复能力，逐步实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的美好愿景。

第三章 水安全保障

把水资源作为最大刚性约束，坚持节水优先，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，推进防洪、供水等工程建设，全面提升全省综合防灾减灾能力、水资源统筹调配能力、供水保障能力和战略储备能力，保障防洪和供水安全。加强乡村振兴水利建设，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，提高乡村振兴水利保障水平。结合乡村振兴继续推进水土保持生态建设，多措并举推进地下水综合治理。加强水安全感知能力建设，构建全省智慧水利建设体系，提升水利业务智慧化水平。

第一节 防洪安全保障

贯彻“两个坚持、三个转变”的防灾减灾新理念，按照“补短板、除隐患”的思路，坚持防治结合、以防为主，加快推进洪水控制工程建设、主要支流及中小河流治理、蓄滞洪区建设、重点平原洼地治理、病险水库除险加固、山洪灾害防治、城市防洪能力建设，提升综合防灾减灾能力，保障防洪安全。

一、控制性枢纽工程建设

进一步控制山丘区洪水，加快推进对提高流域、区域洪水调控能力有重要作用的控制性枢纽工程建设，进一步完善流域防洪减灾体系。长江流域重点推进唐白河支流赵河上游汉山水库工程建设，开展青山水库前期工作。淮河流域加快实施袁湾水库、昭平台水库扩容（替代下汤水库）工程，推进淮南支流晏河、石壁等水库前期工作。黄河流域推进桃花峪水库前期论证研究，解决黄河干流小浪底水库至花园口区间无洪水控制性工程问题，保障下游防洪安全。海

河流域推进合河水库前期论证研究。同时加强防洪控制工程的运行管理和联合调度，提高黄河、淮河及沙河、唐白河、卫河等主要河流防洪能力。

二、河道治理

按照流域防洪规划要求，结合沿河城乡发展，开展防洪能力复核，对因沿河城镇级别、人口等保护对象而发生变化的重要河段，适度提升防洪标准。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进行治理，推进河流防洪治理与水资源调配、水生态环境治理与保护相结合，开展综合治理。

大江大河干流治理。以进一步治理淮河为契机，结合淮河生态带建设，开展淮河堤防险工险段调查，研究淮河堤防居民迁安方案，推进上游源头区干流防洪达标治理前期工作。以堤防达标建设和重点河段河势控制为重点，开展黄河干流郑州段刚性护岸试点，推进黄河下游防洪工程建设。

流域面积 3000 平方公里以上主要支流治理。继续实施伊洛河、史灌河、唐白河等主要支流防洪治理，确保重点河段达到相关规划确定的防洪标准，加快实施近年来防汛形势紧张、出现险情、存在安全隐患或遭洪水冲毁直接威胁人民生命财产安全的卫河（共产主义渠）、贾鲁河等主要支流重要河段治理；尽快完成沿线有省辖市和重要保护对象重点河段治理；研究洪汝河堤防居民迁安方案。

流域面积 200—3000 平方公里中小河流治理。加快中小河流治理，实现治理一条见效一条。优先对沿岸有县级以上城市、重要城镇和人口较为集中的农村居民点、工矿区、万亩以上集中连片基本农田和近年发生过较大洪涝灾害的重点河段实施治理。进一步完善南水北调中线总干渠防洪体系，对有关影响防

洪问题进行处理。加大投入，对防洪任务重且存在安全隐患的乡镇、农村段等迫切需要治理的流域面积 200 平方公里以下的中小河流、山洪沟开展治理，重点解决防洪不达标、洪涝灾害频发、河堤损毁严重等问题。

三、蓄滞洪区建设与滩区整治

加快海河流域蓄滞洪区建设与优化调整，尽快完成蓄滞洪区规划范围内建设工程和安全工程，同时对蓄滞洪区和分洪堰实施提升工程，完善蓄滞洪区排水体系，进一步提升安全建设标准，提高卫河（共产主义渠）等防洪能力。研究大逍遥滞洪区规划方案，进一步完善沙颍河流域防洪体系。发挥防洪工程的综合防洪作用，确保遇流域大洪水时“分得进、蓄得住、退得出”。

立足黄河滩区安全现状，进行综合治理，破解防洪保安和经济发展的矛盾，实现滩区及两岸高质量发展。推进“二级悬河”和游荡性河势治理，巩固提升标准化堤防和重要河段河防工程，维持主河槽基本稳定和行洪通道畅通。加快推进封丘倒灌区贯孟堤扩建工程，确保倒灌区内群众防洪安全。推进温孟滩防护堤加固工程建设，提高温孟滩居民防洪安全保障水平。借鉴黄河滩区居民迁建经验，结合贯孟堤扩建工程，适时启动新一轮滩区迁建，彻底解决剩余滩区群众的防洪安全及长远发展问题。

四、防洪工程安全隐患消除

水库除险加固。消除已建防洪工程安全隐患，实施病险水库、水闸等工程的除险加固，建立常态化除险加固机制，按照“统筹规划、分期实施、先大型后中型、先重点后一般”的原则，实施白龟山、田岗、老虎洞等一批病险水库除险加固，2022 年年底完成小型水库除险加固项目遗留问题处理工作，2025 年年底完成进行安全鉴定的 13 座大中型和 55 座小型病险水库除险加固工作，

对新增病险水库有险即除，对严重病险或丧失功能的水库合理妥善实施降等报废。研究探索水库淤损库容恢复技术，恢复有效库容，推进三门峡、小浪底水库清淤试点工作。推进黄河小浪底水库库周（河南省）地质灾害影响处理工程建设，实施宿鸭湖水库库区应急避洪工程，提升抵御洪水能力，筑牢防洪保安水网体系。

水闸除险加固。按照分级管理、分级实施的原则实施一批病险水闸除险加固，完善管理设施，恢复水闸调节作用，保障水闸安全运行。加强监测预警设施建设，健全常态化管护机制，确保水利工程安全长效运行。

五、山洪灾害防治

按照确有所需、突出重点、因地制宜的原则，贯彻落实乡村振兴战略部署，结合农村水系综合整治和美丽乡村建设，继续实施重点山洪沟治理，优先治理具备条件、近期发生过山洪灾害且损失严重的重点山洪沟。持续加强山洪灾害防治，在山洪灾害高风险地区开展居民迁移试点，控制严重危险区居民增长。

强化山洪灾害监测预报预警。开展重点城镇补充调查评价、动态预警指标分析、危险区动态管理工作。根据防汛预报预警需求，优化自动监测网布局，推进老化设备更新升级，补充完善监测站点，扩大预报预警信息覆盖面。结合智慧水利建设提升山洪灾害预报预警和智慧决策能力。实施省级监测预警平台巩固提升，推进市、县级监测预警平台建设，建立监测预警信息社会化发布机制，实现互联互通和信息共享，进一步扩大预警范围，提升监测预警能力。

六、重点涝区排涝能力建设

统筹协调流域防洪与区域排涝，治涝与防洪、灌溉的关系，对近年受灾频繁、影响人口多、经济损失大、影响国家粮食安全的重点涝区实施系统治理。

完成河南省淮河流域重点平原洼地治理工程，推进其他重点涝区治理。通过排涝河道、沟渠治理，配套建设排涝闸站，系统解决区域河道淤积、泄流能力不足，排涝闸站规模小、标准低、年久失修的问题，全面提高治理区防洪排涝能力，完善防洪排涝体系，改善当地生产生活条件和生态环境，提高人民生活水平，推动经济社会可持续发展，保障国家粮食安全。

七、城市防洪能力建设

根据城市总体规划和防洪规划，依托流域、区域防洪工程体系，多部门协同推进城市防洪排涝体系建设，做好城市排涝工作。以流域防洪规划确定的郑州、开封、信阳、新乡等重要防洪城市，受流域面积 1000 平方公里以上河流洪水威胁的城市和近年来洪涝灾害严重城市为重点，加快实施城市防洪达标建设。

八、超标准洪水安排

严格遵循流域、区域防洪规划等确定的超标准洪水防御预案，建立健全有利于防洪设施系统化管理的工作制度，形成政府领导、部门联动、统筹协调、齐抓共管的工作机制，科学有效安排超标准洪水。聚焦 2018 年“8·18”商丘暴雨险情、2020 年 7 月淮河流域大洪水、“21·7”暴雨洪水暴露出来的防洪薄弱环节，强化全社会安全风险意识，加快实施水毁工程修复，以大江大河、重要防洪河道为重点，加快推进控制性工程建设，疏通排洪通道，留足行蓄洪空间，完善防洪体系，加强预警、预判、预报、预案、预演智慧化建设，强化应急调度，提高保障能力。

专栏 4：防洪安全保障重点任务

1. 控制性枢纽工程。完成袁湾水库建设，实施昭平台水库扩容（替代下汤水库）工程；加快推进汉山水库、晏河等淮南支流水库项目前期工作，争取尽快开工建设；开展桃花峪水库、合河水库的方案研究。

2. 河道治理工程。

大江大河干流整治：实施黄河干流郑州段刚性护岸试点和黄河下游防洪工程，研究淮河堤防居民迁安方案。

主要支流治理（流域面积 3000 平方公里以上）：继续实施伊洛河、史灌河、唐白河、丹江、北汝河、洪汝河、惠济河、涡河、金堤河等主要支流重点河段防洪治理，加快推进卫河（共产主义渠）综合治理，完成贾鲁河综合治理和史灌河下游堤防隐患处理工程，推进沙颍河、唐河、白河、湍河、马颊河等河道治理工程建设。

中小河流治理（流域面积 200—3000 平方公里）：治理长度 2725 公里。

南水北调防洪影响处理后续工程：推进存在防洪影响问题的交叉河（沟）道治理。

3. 蓄滞洪区建设与滩区治理。

蓄滞洪区建设与空间整治：推进海河流域良相坡、长虹渠、柳围坡、白寺坡、小滩坡、广润坡、任固坡、共渠西、崔家桥 9 处蓄滞洪区安全建设及分洪堰建设，研究大逍遥滞洪区规划方案。

滩区治理：推进黄河下游封丘倒灌区安全建设、温孟滩防护堤加固工程建设和黄河下游滩区综合治理工程（河南）项目实施，保障滩区居民防洪安全，为滩区群众长远发展创造条件。

4. 防洪工程安全隐患消除。

病险水库除险加固：实施白龟山、五星、少林、田岗、老虎洞、佛耳岗、陡坡、重阳、龙潭河、铁佛寺、蟒河口、沟水坡、青天河等 13 座大中型水库和 55 座小型水库除险加固。

水库清淤：推进三门峡、小浪底等水库清淤试点工作。

库周地质灾害处理：推进黄河小浪底水库库周（河南省）地质灾害影响处理工程，实施宿鸭湖水库库区应急避洪工程。

5. 山洪灾害防治。

山洪沟治理：治理 25 条重点山洪沟，通过河道清淤疏浚、护岸、堤防等工程建设，提高灾害防御能力，保障人民群众生命和财产安全。

监测预报预警能力建设：不断更新升级现有监测预警设施，合理布设监测站网，科学确立预警指标及范围，拓展预警渠道及方式，持续提高山洪灾害监测预警的精确度、扩大覆盖面。完善投入机制，加强已建监测预警设施的运行维护，确保长久发挥效益。

6. 重点涝区排涝能力建设。

重点平原洼地治理：完成沿淮洼地、洪汝河洼地、沙颍河洼地和惠济河洼地治理工程，推进其他重点涝区治理，完善防洪排涝体系，提高治理区域防洪排涝标准。

第二节 供水安全保障

坚持节水优先，把水资源作为最大刚性约束，严格管控，建立约束机制，按照“强骨干、建水网、优配置”的思路，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牵引，推进一批水资源配置工程建设，提升水资源统筹调配能力、供水保障能力和战略储备能力。

一、深度节水控水

坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，强化用水总量和用水强度双控，实施河南省节水行动方案。落实水资源刚性约束措施，推进农业、工业、城乡节水控水，推动水资源利用方式由粗放向节约集约转变，推动经济社会发展与水资源承载能力相适应。

完善水资源刚性约束制度。强化规划和建设项目水资源论证，进一步发挥水资源在区域发展、相关规划和项目建设布局中的刚性约束作用。按照河湖管理权限，依据河湖水资源条件和生态保护需求，统筹生活、生产和生态用水，合理确定河湖重要控制断面基本生态流量（水量、水位）保障目标。健全省、市、县三级行政区用水总量管控指标体系，并将用水总量控制指标落实到地表水源和地下水源，按照经济社会发展可用水量进行取用水管理。对水资源超载地区，按水源类型暂停相应水源的新增取水许可，对合理的新增生活用水需求以及通过水权转让获得取用水指标的项目，可以继续审批新增取水许可，但需严格进行水资源论证。对临界超载地区暂停审批高耗水项目新增取水许可。完善水资源监督考核制度，健全督查考核机制，完善考核指标体系，突出实施水资源刚性约束制度的成效和问题整改，发挥考核的激励和导向作用。

建立分区差别化管理制度。根据主体功能定位、不同流域区域水资源条件、水资源现状开发利用程度和经济社会发展需求，提出水资源开发利用分区结果。进一步研究细化分区标准，科学划定水资源管理分区，制定差别化的水资源管理制度，实行分区分类管理。

加强重点领域节水。一是农业节水增效。结合高标准农田建设，规模化推进高效节水灌溉；开展农业用水精细化管理，加强农田土壤墒情监测，继续深化测墒灌溉。推进农业量水生产，推广水肥一体化和保护性耕作，优化输水、灌水方式，提高水资源利用率。发展节水渔业、牧业，推进稻渔综合种养，发展特色生态农业。二是工业节水减排。完善工业供用水计量体系和在线监测系统，强化生产用水全过程管理；支持企业开展节水技术改造及再生水回用改造，定期开展重点企业水平衡测试、用水审计及水效对标；推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中，在火力发电、钢铁、纺织、造纸、化工和食品等高耗水行业建成一批节水型企业；在企业 and 产业园区加快节水及水循环利用设施建设。三是城乡节水降损。提高城市节水工作系统性，将节水落实到城市规划、建设、管理各环节，实现优水优用、循环循序利用。加快制定实施供水管网改造建设方案，完善供水管网检漏制度；完善量水测水设施，结合城乡供水一体化工程，普及安装用水计量设备，加强用水精细化管理，降低水耗。

加强非常规水利用。加强再生水、矿井水、雨水和苦咸水等非常规水多元、梯级和安全利用。将污水资源化利用作为节水开源的重要内容，重点抓好城镇生活污水再生利用设施建设与改造，推动高耗水企业加强废水深度处理和达标再利用。新建小区、城市道路、公共绿地等要因地制宜配套建设雨水集蓄利用设施。生态用水优先使用非常规水。

健全节水机制。强化地方主体责任，逐级建立节水目标责任制，严重缺水地方要将节水作为约束性指标纳入政府年度考核范围；加大对节水产业的税收支持力度，大力扶持合同节水产业发展；推进节水认证和水效标识建设，建立节水产品政府采购制度，开展企业用水审计，定期组织开展节水“领跑者”企业评选，并对“领跑者”给予支持。

强化节水宣传教育。发挥新闻媒体节水宣传阵地作用，普及全民节水知识。加强国情省情水情教育，逐步将节水纳入国民素质教育，推进节水教育进校园、进课堂。开展世界水日、中国水周、全国城市节水宣传周等主题宣传活动，提高全民节水意识。鼓励开展节水型社会、节水型城市、节水型单位等创建活动。

二、南水北调供水工程建设

紧抓大力推进南水北调工程后续高质量发展和构建国家水网的机遇，结合南水北调供水后我省水源结构的变化情况，充分发挥南水北调中线工程在城乡供水中的重要作用，做好后续工程规划工作。持续推进南水北调中线供水配套工程建设，按照节水优先、优水优用、先近后远、先易后难的思路，实施郑开同城东部供水工程，推进濮阳、周口、焦作、平顶山、南阳市等受水区新增南水北调供水配套工程建设，开展商丘市等南水北调供水配套工程前期论证工作，适当扩大供水范围，向省内水资源紧缺、水源单一的城市和无其他替代水源的深层地下水开采区供水，满足人民群众对优质水资源的需求。有序推进南水北调调蓄工程建设，实施观音寺调蓄工程，推进鱼泉、沙陀湖等调蓄工程前期工作，增强来水丰枯调节能力，提高供水保障程度。按照现代农业高质高效的发展要求，推进引丹灌区二期工程建设，充分发挥南水北调中线工程综合效益。

到 2025 年，南水北调规划供水范围涵盖我省 77 个县（市）及城乡一体化供水工程涉及的乡镇，受益人口达到 3800 万人。

三、引黄灌溉工程建设

紧抓黄河流域生态保护和高质量发展战略机遇，充分发挥黄河对我省保障粮食安全的重要作用，开展深度节水控水，加快引黄灌溉工程建设，构建调蓄并举水网体系，节约集约利用黄河水。灌区工程建设，按照现代化灌区建设要求，完成小浪底北岸、小浪底南岸、赵口引黄二期、西霞院等灌区工程建设，推进故县水库灌区建设，提高粮食生产保障能力。引黄涵闸改造，结合黄河水沙情况及引黄涵闸工程现状情况，加快实施黄河下游 18 座引黄涵闸改造，恢复引黄供水能力。引黄灌区调蓄能力提升工程建设，把水资源作为最大的刚性约束，在黄河干流引黄灌区科学布局、规范有序开展黄河故道水库、开封运粮河等调蓄工程建设，以满足灌区农业发展、生产生活等合理用水需求，提高供水保障能力。

四、重点引调水工程建设

在强化水资源刚性约束的前提下，统筹加强需求和供给管理，以保障经济社会用水合理需求和生态环境健康稳定为目标，按照“先节水后调水、先治污后通水、先环保后用水”的原则，科学推进引调水工程实施，逐步完善“三横一纵四域”兴利除害现代水网。完成引江济淮（河南段）等工程建设，加快建设引江济淮配套工程，加快推进引沙济商、引伊河入北汝河等工程实施，有序开展淮水北送等工程前期论证，逐步完善水资源调配体系，提高全省水资源承载能力。

五、重点水源工程建设

在科学论证的基础上，充分挖掘已有工程供水能力，继续提高工程性缺水地区蓄水能力。加快开展列入流域及区域规划、不涉及生态红线等环境因素制约的重点水源工程前期工作。有序推进一批重点水源工程建设，加快构建多源互补、互为备用、集约高效的供水水源格局。科学推进一批中小型水库建设，增强城乡供水保障能力，为巩固拓展脱贫攻坚成果、有效衔接乡村振兴提供水利支撑。科学开展水库清淤扩容，保障水库兴利效益正常发挥。加强战略储备水源和城市应急备用水源工程建设，保障重点区域供水安全。在豫北山丘区和粮食主产区建设一批中小型抗旱应急备用水源工程，逐步形成大中小微并举、蓄引提调结合、水源调节互补的供水保障体系。开展三门峡大石涧、济源示范区等供水工程建设，进一步提高区域供水安全保障能力。

专栏 5：供水安全保障重点任务

1. 重点领域节水。

农业节水增效：以粮食主产区、生态环境脆弱区、水资源开发过度区等地区为重点，创建 5 个节水型灌区。在豫东、豫北干旱缺水地区，大力推广测墒节灌、水肥一体化等旱作农业节水技术，提高水资源利用效率。推进一批农业节水技术、产品、设备使用示范基地建设。

工业节水减污：重点围绕钢铁、石化化工、造纸、印染等行业，推动创建一批工业废水循环利用示范企业。在石油化工、纺织、造纸等高耗水园区，示范建设一批工业园区产城融合废水利用工程，改变企业园区用水模式，减少新水取用量。在火力发电、钢铁、纺织、造纸、石油化工、食品和发酵等高耗水行业建成一批节水型企业。创建至少 3 家节水标杆企业、1 个节水标杆园区。

城镇节水降损：对使用年限超过 50 年、材质落后和受损失修的供水管网进行更新改造，实施农村供水管网提效及建设工程。缺水城市达到国家节水型城市标准；省级机关及市级机关、50%以上省级及市级所属事业单位建成节水型单位。

2. 南水北调供水工程。

南水北调中线调蓄工程：实施南水北调观音寺调蓄工程，推进鱼泉、沙陀湖等调蓄工程建设前期工作，具备条件的力争开工建设。

南水北调供水配套工程：实施郑开同城东部供水工程，开展濮阳、周口、焦作、平顶山、南阳市等受水区新增南水北调供水配套工程建设，开展巩义、商丘市等南水北调供水配套工程前期论证。

灌区工程：推进引丹灌区二期工程建设。

3. 引黄灌溉工程。

引黄灌区调蓄能力提升工程：严把项目准入关，严禁挖湖造景，规范有序推进调蓄工程建设，促进黄河水资源节约集约利用。规划利用现有水库、河道水系、坑塘洼地等因地制宜布置引黄调蓄工程 46 处（项）、调蓄库容 2.57 亿立方米，其中利用水库 11 处、调蓄库容 0.79 亿立方米，利用河道 14 处、调蓄库容 0.40 亿立方米，新建调蓄工程 20 处、调蓄库容 1.21 亿立方米，乡村水系综合整治 1 项、调蓄库容 0.17 亿立方米。“十四五”期间，按照“确有所需、突出重点、量力而行”的原则开展工程建设，其中利用黄河故道水库（任庄、林七、吴屯、郑阁、马楼、石庄、王安庄）等 11 处，利用贾鲁河等河道槽蓄 8 处，新建开封运粮河等调蓄 13 处。

引黄涵闸改造工程：改造马渡、赵口等引黄涵闸，恢复涵闸的引水能力。

灌区工程：完成小浪底北岸、小浪底南岸、赵口引黄二期、西霞院等灌区工程建设，推进故县水库灌区建设。

4. 重点引调水工程。

完成引江济淮（河南段）工程，开展引江济淮商丘、周口、永城市供水配套工程建设，尽快发挥工程效益。

完成信阳市“四水共治”及城市供水工程建设。加快郑州市西水东引、信阳市罗山县引九济石、漯河市引澧入颍、纸坊水库至少林水库连通等工程建设。

推进河南省引沙济商、引伊河入北汝河、三门峡市金卢（鸡湾）调水等工程前期工作。

有序开展淮水北送、平顶山市燕山水库引水、三门峡黄河提水工程、虎山水

第三节 乡村振兴水利保障

围绕农业农村现代化建设要求，按照“保底线、提效能”的思路，加大农业农村水利基础设施建设力度，重点向乡村振兴重点帮扶地区、革命老区等特殊地区倾斜，以保障农村供水安全为核心，以改善农村生态环境为重点，持续提升农村基层水利支撑能力和服务水平，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，提高乡村振兴水利保障水平。

一、巩固拓展水利脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接

严格落实“四个不摘”要求，保持主要帮扶政策和资金投入力度总体稳定，支持乡村振兴重点帮扶地区、革命老区等地区巩固拓展水利脱贫攻坚成果与乡村振兴水利保障有效衔接，建立健全水利巩固脱贫攻坚成果长效机制。持续推进定点帮扶，以脱贫县和乡村振兴重点帮扶县为重点，支持脱贫地区水利基础设施补短板建设，推进脱贫地区水利基础设施提档升级，进一步提升支撑保障能力。持续加大脱贫地区水利支持力度，巩固拓展水利扶贫成果，实施供水保障、农田灌排、水旱灾害防御、水生态环境修复等重大水利工程建设，进一步完善脱贫地区农村水利基础设施网络，提升水资源保障和水旱灾害防御能力，改善农村河湖面貌，全面强化乡村振兴水利保障。

二、农村供水工程建设

坚持规模化、市场化、水源地表化、城乡一体化发展方向，通过新建、改造、配套、升级、联网等措施，分区域推进规模化农村供水工程建设。充分利用南水北调、引黄、引江济淮及河湖优质供水水源，推进地下水饮用水水源置换。有条件的地方要整合区域水务资源、资产、资本要素，统筹城镇、乡村协调发展，推进城乡供水一体化。在暂不具备城乡一体化供水的地方，以稳定水

源为重点，统筹布局供水设施，以人口聚集的乡镇或行政村为中心，建设与改造万人工程或延伸供水管网，扩大规模化供水覆盖范围。巩固农村供水工程建设成果，加快老旧供水工程和管网更新改造，推进小型供水工程标准化建设和改造。加快构建与实施乡村振兴战略和推进城乡融合发展相适应、“从源头到龙头”的农村供水工程建设和运行管理保障体系，进一步提高农村供水保障水平。

三、灌区现代化建设与改造

围绕乡村振兴战略，按照现代农业高质高效的发展要求，有序推进大中型灌区建设，不断扩大有效灌溉面积，提高粮食生产保障能力，促进粮食生产核心区建设。实施大型灌区续建配套与现代化改造，通过完善渠首水源工程、开展骨干渠系工程标准化建设、完善计量监测设施、推进灌区信息化改造、建立健全良性运行管理体制机制等措施，建立设施完善、节水高效、管理科学、保障有力的灌区运行管护体系。实施中型灌区续建配套与节水改造，加快补齐中型灌区工程完好率低、设施不配套等短板，通过完善骨干工程体系，改造或衬砌干支渠道，提升灌区输配水效率和调度管理水平等措施，提高灌区供水效率和效益，促进灌区管理水平不断提高，实现中型灌区“节水高效、设施完善、管理科学、生态良好”的总目标。

四、水系连通及水美乡村建设

结合实施乡村振兴战略的要求，统筹经济社会发展和水资源保护需求，开展水系连通及农村水系综合整治，建设水美乡村。立足乡村河流特点，统筹防洪安全、生态保护、村庄建设和产业发展等需要，以县为单元、河流为脉络、村庄为节点，通过清淤疏浚、岸坡整治、水系连通、水源涵养、水土保持、河

湖管护、防污控污等综合措施，集中连片统筹规划，水域岸线系统治理，全面提高农村水系的防洪、排涝、灌溉、供水等功能，不断改善农村生产生活条件和人居环境，增强农村群众的获得感、幸福感、安全感。

五、小水电生态改造

合理有序规范水电开发，分区分类实行整治措施，研究效率低下小水电退出机制。以县为单位、河流为单元推进小水电绿色改造和现代化提升，引导小水电站业主自觉参与绿色小水电示范电站创建，结合小水电清理整改、中小河流治理、绿色小水电创建等优化农村水能资源开发布局，改善河流生态，提升小水电集约化、标准化、智慧化水平，推动小水电绿色可持续发展。

专栏 6：乡村振兴水利保障重点任务

1. 农村供水工程建设。实施 60 个县（市、区）农村供水规模化、市场化、水源地表化、城乡一体化，在具备条件的县（市、区）分类推进水源地表化、城乡供水一体化。
2. 新建灌区工程。完成大别山革命老区引淮供水灌溉工程建设，推进前坪水库灌区建设，开展出山店水库灌区、燕山水库灌区等大中型灌区前期工作。
3. 灌区续建配套与改造。加快推进鸭河口等大型灌区续建配套与现代化改造及虎山、王屋山等中型灌区续建配套与节水改造，开展影响灌区效益发挥、病险严重的骨干灌排工程设施除险加固、配套达标，完善量测水设施，推进灌区信息化建设。
4. 水系连通及水美乡村建设。开展兰考、新郑、卧龙、灵宝、范县、郑县、光山等县（市、区）水系连通及水美乡村建设，持续推进一批县（市、区）水系连通及水美乡村建设。
5. 小水电生态改造。创建 8 座绿色小水电示范电站。

第四节 水土保持生态建设

坚持预防为主、防治结合，科学推进水土流失综合治理。以太行山、伏牛山、桐柏—大别山等山丘区及黄河、丹江口水库等为重点，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护修复，坚持因地制宜、宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草，加

强封育保护，提高水土保持率；结合实际情况，将水土保持生态建设与乡村振兴结合，开展重点区域水土流失综合治理，加强坡耕地综合整治，加快侵蚀沟综合治理，积极推进生态清洁小流域建设和淤地坝建设。

专栏 7：水土保持生态建设重点任务

全省完成水土流失防治面积 6200 平方公里，其中水土保持重点工程完成水土流失防治面积 2200 平方公里，新增坡改梯面积 24.8 万亩，实施 100 座病险淤地坝除险加固，建设 17 座淤地坝，完善全省水土保持监测站网体系，推进监测站点标准化建设和高质量运行。

第五节 地下水综合治理

按照近远结合、综合施策、突出重点的原则，在确定地下水取用水量指标基础上，通过加大节水力度、压减地下水开采量 and 多渠道增加水源补给、用好地表水、增加外调水等逐步置换地下水源的“一减一增”双向措施，持续实施地下水综合治理，加快推进郑州、开封、焦作、新乡、鹤壁、安阳、濮阳、平顶山、许昌、周口、商丘、南阳等重点区域地下水综合治理。严控地下水开发强度，压减地下水超采量。平原区浅层地下水以其可开采量为约束条件，逐步压减开采量，实现采补平衡。深层地下水开采严格控制，原则上仅作为战略储备水源或应急水源，在特枯年或连续枯水年适量开采。山丘区基本维持地下水开采量现状，不再新增地下水开采量。到 2025 年，全省压采地下水 10.74 亿立方米，浅层地下水超采基本得到控制，中深层地下水开采大幅减少，地下水水位下降趋势得到遏制。

推进节水压采。实施节水行动，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，农业高效节水灌溉可节约水量 3.45 亿立方米，其中压采地下水 1.51 亿立方米。

实施水源置换。充分利用南水北调水、引黄水、引江济淮水和地表水置换地下水水源。加快城乡水源置换，实施城乡供水一体化、农村地表水供水工程，优先利用南水北调水，不足部分考虑引黄水等其他地表水，暂无地表水源替换条件的区域加强节约用水、减少地下水开采量，到 2025 年，全省城乡生活集中式供水压采地下水 7.08 亿立方米。加快农业水源置换，因地制宜修建小型调蓄工程、雨水收集净化工程、汛期洪水利用工程等，结合河道整治，修建拦蓄工程，充分挖掘地表水资源开发利用潜力，减少地下水开采量，到 2025 年，全省农业水源置换压采地下水 2.15 亿立方米。

实施地下水回补。加强地下水水源补给保护，充分利用自然条件补充地下水，有效涵养地下水水源。在保障正常供水目标的前提下，实施河流、渠系、坑塘等水体生态治理，充分利用黄河水、南水北调水，相机为主要河湖进行生态补水，同时拦蓄雨洪水，加大雨洪资源利用，利用水体自然下渗，补充地下水水量，提升地下水水位。

严格地下水管理。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、农村用水计量全覆盖。加大地下水取水井封存力度，推进超采区机井封填工作，加快关停城镇集中供水覆盖范围内的自备井，加强封存机井的管理工作，确保封存效果。

专栏 8：地下水综合治理重点任务

持续实施地下水综合治理，郑州、开封、焦作、新乡、鹤壁、安阳、濮阳、平顶山、许昌、周口、商丘、南阳等重点区域，通过加强节水、实施水源置换、增加地下水补给、严格地下水管理等措施，系统推进地下水综合治理。到 2025 年，全省地下水压采 10.74 亿立方米，浅层地下水超采基本得到控制，中深层地下水开采大幅减少，地下水水位下降趋势得到遏制。

第六节 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，加强监测感知能力建设，构建数字化场景，开展智慧化模拟，支撑精准化决策，加快构建具有预报、预警、预演、预案的智慧水利体系。

监测感知网络建设。以新需求为引领，优化完善水文监测站网体系布局，加快水文基础设施提档升级。完善大江大河和有重点防洪任务的中小河流、小型水库等水文监测站网；健全行政区界、饮用水水源地等水量、水质、水生态监测站点；开展涉水污染源治理动态监控；补齐中小型水库以上流域及山洪灾害防护区雨量监测短板，加强山洪等特殊雨情预警预报；加密地下水超采区监测站点，实现对重点区域地下水动态全面有效监控；加强郑州等重要防洪城市水文设施建设；优化提升国家级重点水土保持站点；加强大中型水利工程安全监测和视频监控建设。加强新型监测手段应用。加强高分遥感卫星、雷达、无人机、无人船等监测手段应用，加快视频、遥感、物联网等新技术应用创新。

水利信息网络建设。开展水利通信薄弱环节核查，完善升级水利业务、水利工控、视频会商等信息传输网络，提升网络连接带宽，满足视频、遥感等各类业务所需的各类信息在各节点之间及时、高效传输和交换，全面支持互联网

协议第 6 版（IPv6），广泛应用软件定义网络（SDN）、第五代移动通信技术（5G）等网络新技术，优化网络结构，增强资源动态调配能力。

智慧“水利大脑”建设。建设省级水利大数据中心，构建全省统一的水利数据资源目录，实现“一数一源、一源多用”。建设水利数据交换与共享平台，为各业务应用提供数据交换、管理和运维服务，实现数据资源整合、汇总与共享。基于水利一张图基础底图，集成业务专题数据，实现涉水时空信息、工程属性信息和动态监测信息的一张图管理、展示、查询和分析，为各业务应用系统建设提供统一的空间数据资源。构建大数据分析、机器学习、知识图谱、图形处理、遥感解译、水利模型等平台，实现对预测预报、工程调度、辅助决策、空间分析等智慧水利核心功能的支撑。

水利智慧化应用建设。围绕政府监管、江河调度、工程运行、水利政务等综合管理决策需要，构建涵盖水灾害、水资源、水生态、水环境、水工程、农村水利、水利监督、移民监管、水利政务和综合决策的智能协同应用，实现水利全业务领域智能化升级。建设全省大中型工程防洪联合调度系统，完善以防洪、抗旱和水量调度等为主要功能的水工程防洪联合调度系统，逐步提升流域、区域的水库、湖泊、堤防、分洪河道、闸坝和蓄滞洪区等水工程联合调度能力，发挥工程体系整体支撑作用。建设水资源优化配置与调度管理系统，实现基于在线监测的水资源动态评价，研发基于多源在线监测数据的水资源动态评价算法、水资源监管研判的在线分析模型算法，提升对全省水资源供需变化情势的动态掌控与风险应对水平，提高水资源管理能力和动态监管考核能力。构建全省水利工程一体化监管平台，推进水利工程全生命周期数字化管理，提升水利业务的管理效率和精细化管理水平。

水利网络安全体系建设。构建省级统一的身份认证、容灾备份和安全管理服务体系，建设省级集中安全管理控制平台、威胁感知预警系统和应急决策指挥系统，提升预警监测能力和应急响应能力。强化技术防护手段和管理体制机制建设，建立和完善信息系统安全防护体系，健全网络安全工作组织机构，开展网络安全运营机制建设，有效保障水利关键信息基础设施网络安全。

专栏 9：智慧水利建设重点任务

1. 监测感知站网。新建、改造国家基本水文站、水位站、中小河流水文监测站、中小型水库水雨情监测设施、行政区界水文监测站、地下水监测站、水生态监测站、防洪重点城市水文监测设施、土壤墒情监测站等水文基础设施；补充完善水土保持监测站点基础设施；补充完善全省水库、水闸、险工险段等工程安全监测设施设备和视频监控站点。

2. 智慧“水利大脑”。建设集汇聚、存储、管理和交换于一体的水利数据中心，建设提供统一数据服务和地图服务的全省水利一张图。

3. 水利智慧化应用。以全省大中型工程防洪联合调度、水资源优化配置与调度管理、全省水利工程一体化监管平台为建设重点，构建涵盖水灾害、水资源、水生态水环境、水工程、农村水利、水利监督、移民监管、水利政务和综合决策的智能协同应用。

4. 网络安全体系。建设省级集中安全管理控制平台、威胁感知预警系统和应急决策指挥系统，实现网络安全威胁监测和预警。

第四章 水生态环境保护

贯彻落实习近平生态文明思想，服务生态强省建设，按照深入打好污染防治攻坚战的要求，突出流域特色，以河湖为统领，以改善水生态环境质量为核心，坚持污染减排、生态扩容，努力实现水环境质量持续改善、水生态系统功能初步恢复，水资源、水生态、水环境统筹推进格局基本形成，力争在“有河有水、有鱼有草、人水和谐”上实现突破。

第一节 流域水生态环境保护

贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展、长江大保护等重大战略部署，按照“流域统筹、一河一策”的思路，系统推进黄河、长江、淮河、海河四大流域水生态环境保护，科学谋划重点河湖水生态保护任务。

一、黄河流域生态保护治理

统筹“保好水”“治差水”，全面实施黄河流域排放标准；率先基本完成入河排污口排查整治；着力保障恢复河湖生态用水，开展再生水循环利用试点示范；探索规范小水电管理；实施水生态保护修复，推进黄河干流等湿地保护修复和滩区综合治理；加强化工、涉重金属等行业企业水环境风险防控；强化流域上下游、左右岸协同治理，建立省际间和省内水生态环境保护联动机制。

水生态环境保护空间布局：按照“一干七支六库”空间布局，共同抓好大保护，协同推进大治理。“一干”：加强黄河干流沿线湿地保护修复和滩区综合治理，构建黄河干流水源涵养生态屏障。“七支”：加强伊河、洛河、沁河、丹河水生态修复，强化鳞河和金堤河水环境治理，保障天然文岩渠生态流量；“六库”：加强三门峡水库、小浪底水库、西霞院水库、陆浑水库、故县水库、窄口长桥水库等重点湖库水生态保护修复和水生态环境风险防范，保障集中式饮用水水质安全。

（一）强化生态用水保障。

保障重点河流生态流量。研究制定入黄主要支流的生态流量目标、保障方案及机制。加强伊洛河、沁河水资源的统一调度与管理，严格控制区域用水总量，提升水资源利用效率，保障主要控制断面生态流量。加强主要控制断面生态流量监测，强化水电站等调度运行的常态化监测和管理；推进生态流量监测数据共享，构建生态效果跟踪评估体系，研究生态流量监测预警机制。

大力推进污水资源化利用。规划建设配套基础设施，实现再生水规模化利用。缺水型城市根据实际需要建设污水资源化利用设施，新建城区要因地制宜提前规划布局再生水管网，有序开展相关建设。鼓励水质要求不高的工业企业生产用水、厂区杂用水或河湖生态补水使用再生水，电厂要严格落实环评审批要求使用再生水。缺水和水资源超载地区严格限制高耗水产业规模，火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，禁止新增取水许可。到 2025 年，流域内市级缺水城市再生水利用率力争达到 30%。

合理有序规范水电开发。开展伊洛河、沁河等水电开发集中河流生态评估，分类整改过度开发的小水电，逐步建立完善小水电退出机制；重点推进伊洛河小水电“一站一策”整改方案制定工作；加强水电站下泄生态水量监督，保障重要断面生态需水。

（二）推进水生态保护修复。

实施湿地恢复与建设。依托黄河干支流、库塘、湖泊、沼泽等湿地资源，对功能减弱、生境退化的湿地进行生态恢复和修复，对类型改变、功能丧失的湿地综合采取工程措施和生物措施进行重建，开展退耕还湿、退养还滩、扩水增湿、生态补水，稳定和扩大湿地保护面积。加强人工湿地水质净化工程建设，以黄河、伊洛河、蟒沁河、金堤河、天然文岩渠等水系为重点，在有条件地方的污水处理厂的下游、主要纳污支流入干流口、入湖（库）口等关键节点建设人工湿地水质净化工程。

推进水源涵养林和河湖生态缓冲带建设。提升干支流水源涵养功能，大力推进黄河干流堤外水源涵养林、湿地涵养带建设；提升洛河、伊河、沁河、丹

河等支流水源涵养能力，加强水源涵养林建设。试点开展河湖生态缓冲带建设，选择有条件的重点入黄支流组织开展生态缓冲带现状摸底调查，明确生态缓冲带划分及生态修复重点区域，在适宜的河道与陆地交界区域建设乔灌草相结合的生态缓冲带，提升河岸植被覆盖度，进一步拦截面源污染、净化水体、提升水体生态系统完整性。

加强水生态空间管控。实施黄河流域河湖岸线分区管控，开展河湖生态空间侵占清理专项行动，科学划定河湖采砂范围并规范开采，保护河湖自然岸线，严控河湖岸线开发。推进黄河干流、伊洛河等重要支流珍稀濒危和土著鱼类栖息地保护修复，不断完善优化黄河禁渔期制度，规范增殖放流活动。

（三）深化水环境综合治理。

持续加强良好水体保护。持续推进黄河流域水环境承载力监测预警机制建设。加强黄河干流、伊洛河、沁河等水质较好水体保护，强化小浪底水库、故县水库等水库水生态环境保护；持续加大城镇水污染防治力度，加强农业农村污染防治，采用人工湿地等技术综合提升河湖水体自净能力；加强流域县级以上城市集中式饮用水水源地规范化建设。

提升水污染防治能力。推动流域内污水处理厂、工业企业等涉水污染源及时改造升级水污染防治设施，提升治污水平，确保水污染物排放稳定达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087—2021）要求；对煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业企业实施强制性清洁生产，鼓励其他行业企业开展自愿性清洁生产；因地制宜持续推进城镇雨水、污水收集管网改造和建设，扩大污水处理规模，巩固并深入排查整治城区黑臭水体；完成黄河流域入河排

污口“查、测、溯、治”，加快建设覆盖黄河干支流入河排污口的在线监测系统；实施大中型灌区农田退水污染治理；提升畜禽养殖粪污资源化利用水平。

加强黄河滩区综合治理。实施滩区国土空间差别化管控措施，优化滩区生产生活生态空间，对与重要生态空间、永久基本农田、重大基础设施等相冲突的用地空间进行适度调整；有序推进滩区居民迁建安置；加强滩区农村人居环境综合整治，根据滩区农村分布特点，因地制宜开展滩区农村生活污水治理，做好农村垃圾污染防治工作。

实施重点河流水环境综合治理。统筹推进农业面源污染、工业污染、城乡生活污染防治，持续开展蟒河、金堤河水系水生态环境综合整治；以流域内三门峡、洛阳、焦作、济源为重点，对历史遗留涉重金属企业排放的河流严格管控并持续整治涉重金属企业，深入开展含重金属尾矿废渣、河道污染底泥等环境调查、风险评估工作，对环境风险较大、影响河流水质、确需治理的河流河段制定河道治理和生态修复方案。

（四）严格防范水生态环境风险。

加强河流环境风险防控。强化监测能力建设，优先升级黄河流域水质自动监测监控系统，对流域内有重金属污染风险的一、二级支流入干流前安装自动监测设备，形成以自动站监测为主的水质预警预报体系。编制实施黄河流域水生态环境风险防范应急预案。重点加强黄河支流环境风险应急能力建设，流域内各省辖市及济源示范区完成重点河流突发环境事件“一河一策一图”应急处置预案编制工作；强化流域化工、涉重金属等行业企业水环境风险防控；建立健全联防联控应急机制，三门峡、濮阳重点加强与邻省上下游城市的应急联动。

强化尾矿库环境风险防控。严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，禁止在黄河干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新（改、扩）建尾矿库。扎实开展尾矿库污染隐患排查，全面开展尾矿库、采矿废石堆场、冶炼矿渣堆场等环境风险隐患排查。强化尾矿库污染治理，优先开展黄河干流、重要支流以及水库、饮用水水源地、地质灾害易发多发等重点区域的尾矿库治理。健全尾矿库环境监管清单，建立分级分类环境监管制度。

专栏 10：黄河流域重要水体保护要点

1. 黄河流域干流（河南段）。黄河干流重点加强湿地保护与修复，开展支流水环境治理，提升水源涵养功能和生态系统稳定性。（1）恢复沿黄天然湿地，推进黄河流域干流沿线天然湿地保护修复；实施三门峡市黄河支流好阳河、淄阳河入黄口湿地建设；实施卢氏县、灵宝市黄河支流河道生态修复；推进小浪底水库入库支流水生态环境综合整治及生态修复；推进黄河干流复合型生态廊道建设，高标准规划建设沿黄生态廊道。（2）加强污染源头治理，新建和扩建黄河干流沿线三门峡、洛阳、郑州、焦作等有关城镇污水处理设施和截污纳管工程项目，完善污水收集管网；重点推进上街区第三污水处理厂、荥阳市新材料园污水处理厂建设；加快推进孟州第二污水处理厂尾水人工湿地、济源示范区坡头镇污水处理厂提标改造及尾水湿地建设；实施黄河滩区等农村环境综合整治工程。（3）强化水资源刚性约束，严格落实黄河水资源总体配置制度，建立覆盖全流域的取用水总量控制体系，控制超计划用水，对黄河干流规模以上取水口全面实施动态监管，推进大中型引黄灌区水资源节约集约利用。（4）加强饮用水水源地保护治理，开展花园口地表水饮用水水源保护区、九五滩地下水饮用水水源保护区规范化建设。（5）加强水环境风险防范，开展黄河干流沿线环境风险调查评估，提升环境风险防控与应急能力。（6）加强上下游、左右岸联防联控，强化流域上下游、左右岸协同及部门协同，建立省际间和省内水生态环境保护联动机制，设立联合河湖长，统筹流域管理保护目标。

2. 洛河。持续推进洛河污染减排和生态修复，保障水质稳定达标，提升河流生态系统功能。（1）加强集中式饮用水水源地保护，开展故县水库饮用水源保护区综合整治、义马市集中式饮用水源地规范化治理。（2）加强污染治理，提升城镇污水收集处理效能，重点推进卢氏县污水处理厂、义马市第二污水处理厂及新安县城区污水处理设施扩建，推进渑池县第三污水处理厂、洛宁县第三污水处理厂、洛阳市瀍东污水处理厂三期新建及配套管网建设；强化工业污染治理，提升巩义市工业污水集中处理能力；强化农村生活污水治理，实施农村环境综合整治工程。（3）开展水生态环境综合治理和修复，实施渑池县、义马市、卢氏县水生态环境综合整治以及新安县涧河生态缓冲带修复工程。（4）保障生态环境用水，实施水库生态调度和绿色生态电站建设，加强区域再生水利用，开展义马市工矿区再生水综合利用。（5）加强水环境风险防范，开展崇阳涧底泥调查风险评估，建立上下游联防联控机制，加强生态流量调度和污染联合治理。

3. 伊河。重点加强伊河绿色水电站改造，加强水环境风险防范，保障饮用水水源安全。（1）开展城镇污水处理提质增效，新建和改扩建洛阳伊川县、偃师区等有关城镇污水处理设施，加快推进栾川县城镇污水处理设施提标改造，完善配套污水收集管网；强化农村生活污水治理，实施农村环境综合整治工程。（2）加强水生态保护修复，实施伊川县产业集聚区污水处理厂尾水提升湿地工程，加强栾川县矿山修复工作。（3）保障生态环境用水，加大绿色生态电站建设力度，制定“一站一策”整改方案，合理确定水库调度任务和生态流量下泄要求。（4）加强水环境风险防范，全面开展陆浑水库饮用水水源地风险防范；加强尾矿库管理和风险防范，所有处于生产状态的尾矿库要建立完善在线安全监测系统。

4. 蟒河。重点推进蟒河污染减排和生态扩容，改善水环境质量。（1）持续推进工业污染防治，对钢铁、有色金属、农副食品加工、毛皮制革等重点水污染物排放行业开展提标治理，推进产业集聚区污水管网排查整治，杜绝企业偷排、

二、长江流域生态保护治理

长江流域持续强化好水保护，保障“一泓清水永续北送”。高位推进水环境治理，补齐城镇污水处理设施短板；强化农业面源污染防控；严控南水北调中线工程水源地丹江口水库（河南辖区）环境风险；强化丹江口水库及入库支流水生态修复。

水生态环境保护空间布局：按照“一源两系”的总体布局，着力解决流域水生态环境保护突出问题。“一源”：强化丹江口水库饮用水水源地保护，加强水环境风险防范。“两系”：丹江水系严控水环境风险，深化水环境综合治理，强化水生态保护与修复；唐白河水系着力补齐基础设施短板，防治农业农村污染。

（一）加强丹江口水库及入库支流好水保护。以保障丹江口水库水质安全为目标，开展入库支流总氮控制，提升丹江口水库饮用水水源保护区规范化建设水平，持续强化丹江口库区及上游环境风险防控与应急能力建设，推进淅川县、西峡县城镇污水处理厂改扩建及配套管网建设，全面加强农业面源污染治理，推进水生态保护与修复。

（二）提高城镇生活污水治理能力。强化污水处理能力建设，着力提升南阳市中心城区及西峡县、南召县、新野县、内乡县、镇平县、方城县、社旗县、唐河县、邓州市城镇生活污水治理能力，加快推进城镇污水处理厂及配套管网建设；补齐城镇污水收集管网短板，加快南阳市市区、西峡县、淅川县等城区污水管网建设改造，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，消除污水管网服务空白区，提升污水收集效能。

（三）加强畜禽养殖污染防治。依法编制实施畜禽养殖污染防治专项规划，基于土地消纳粪污能力，合理确定养殖规模，优化畜禽养殖布局；以内乡县、邓州市、社旗县、唐河县、方城县为重点，完善现有畜禽养殖场配套粪污处理与资源化利用设施、环境风险防范设施，规范设施运行维护，杜绝违法排污，防止粪便等污染物随雨水进入河道；强化畜禽养殖污染问题排查整治，严格禁养区管理，严格环境执法，从严处罚环境违法行为，着力解决环境违法、环境风险隐患突出等问题；建设农业面源污染防治示范区，探索农业面源污染治理与监督指导方法。

（四）加强重点河流水环境综合治理。加强排子河流域农业面源污染防治，以临河畜禽养殖污染防治为重点，强化粪污资源化利用，防控初期雨水污染，加大环境执法力度。开展唐河流域水环境综合治理，通过提升城镇污水收集处理能力、加强乡镇污水处理设施运维管理、深化工业点源污染治理、排查整治入河排污口、强化农业面源污染防治等措施，系统综合治理流域内唐河、潘河、毗河、三夹河、桐河、涧河等干支流。加大南阳市中心城区生活污水收集处理力度，提升中心城区内河上游入城水质，保障白河生态流量，开展水生态修复，有效改善白河水生态环境质量。

专栏 11：长江流域重要水体保护要点

1. 丹江（河南段）。（1）加强农业农村污染治理，积极发展有机农业、高效生态农业，推广测土配方施肥。（2）推进丹江、淇河水生态保护修复，开展淇河滨河缓冲带建设及修复。对丹江部分支流实施河道综合整治。（3）建立健全丹江主要道路危险化学品运输管理制度，强化过境危险废物转移运输管理，加强运输过程监控。

2. 丹江口水库（河南辖区）。（1）提升丹江口水库饮用水水源地安全保障水平，加强水源地规范化建设，巩固水源地整治成果，持续开展水源保护区内环境违法问题排查整治；推进丹江口水库总氮削减。（2）推进丹江口水库水生态保护修复，加强库区水生生物多样性保护，开展水生态健康评估；强化丹江口水库消落区管理，持续实施水库消落区湿地修复，开展丹阳湖国家湿地公园湿地修复。（3）提升丹江口水库水环境风险防范与应急能力，完善沿线道路及桥梁应急防护工程设施，规范危险化学品车辆运输管理；加大应急监测及应急物资储备投入，健全跨部门联防联控应急机制，完善库区现有监测网络平台；加强丹江口水库码头及船舶污染防治。

3. 老灌河。（1）补齐城镇基础设施短板，健全西峡县、淅川县污水管网收集系统，提升污水收集效能；推进西峡县、淅川县污水处理厂建设，持续提升城镇污水处理能力；加强乡镇污水处理厂运行管理。（2）加强农村生活污水治理，推进农业面源污染防治，强化总氮控制。（3）提高老灌河生态用水保障能力，推进绿色小水电改造，推进淅川县污水处理厂再生水利用。（4）加强老灌河及重要支流生态保护修复，采用生态修复、生态净化等措施改善老灌河水生态环境。（5）加强环境风险防控与应急能力建设，有效防范尾矿库环境风险，强化老灌河主要道路危险化学品运输管理，加强老灌河重金属等有毒有害物质的监测监控、预警机制建设，加大应急物资储备投入，提升应急处置能力。

4. 白河。（1）推进卧龙区、宛城区、南召县、新野县、邓州市等城镇污水处理设施建设，完善污水收集管网。（2）强化农业农村污染治理，开展卧龙区、内乡县、邓州市等农村环境综合治理；在邓州市、镇平县等农业种植养殖大县，实施化肥农药减量增效，积极引导畜禽养殖粪污资源化利用。（3）加强工业、农业、城市节水，推进南阳市污水处理厂再生水利用；保障白河生态流量。（4）开展水生态环境综合治理和修复，推进邓州第一污水处理厂、第二污水处理厂尾水人工湿地建设，实施卧龙区三里河、梅溪河、温凉河等支流河道水环境综合治理，开展河道清淤及生态修复。

5. 湍河。（1）完善基础设施，提升内乡县、镇平县、邓州市污水处理能力，健全城市建成区、产业集聚区污水管网收集系统，提升污水收集效能。（2）强化农业农村污染防治，推进乡镇生活污水处理设施及配套管网建设；积极引导规模以下养殖场实行畜禽粪污分户收集、集中处理、合理利用。（3）开展河道水生态治理与修复，实施邓州市赵河河道生态治理，推进镇平县中心污水处理厂、镇平县第二污水处理厂尾水人工湿地建设。

6. 唐河。（1）开展驻马店市宋家场水库水源地规范化建设；推进方城县、社旗县、唐河县、泌阳县等有关城镇污水处理设施改造与建设，完善污水收集管网。

（2）提升农副食品加工、动物胶制造等工业企业污染治理及清洁生产水平。（3）

三、淮河流域生态保护治理

强化淮河源头水源涵养区保护，推进淮河干流及淮南支流水生态保护与修复；提高城镇生活污水治理能力，稳步提升水环境质量；加强农业农村污染防治，突破农业面源污染防治瓶颈；上下游联防联控，有效防范跨界水环境风险。

水生态环境保护空间布局：按照“一源一干多支”的空间布局，统筹干支流污染治理和水生态保护修复。“一源”：强化淮河源头水源涵养区保护。“一干”：淮河干流加强沿线生态系统修复和岸区综合治理。“多支”：淮南各支流加强污染防范及生态修复，构建水源涵养生态屏障；洪汝河加强城镇污染治理、宿鸭湖水库生态修复；颍河加强再生水利用及支流水生态修复，沙河、北汝河、澧河加强优良水体保护，贾鲁河、黑茨河、泉河推进河流综合提升；涡河加强污染治理及水资源节约集约利用、保障生态流量，惠济河、包河、浍河、沱河等加强城镇污染治理、改善河道水质、防范跨境污染。

持续提高城镇生活污水治理能力。强化污水处理能力建设，持续推进城镇污水处理厂建设，污水处理能力基本满足经济社会发展需要；提升污水收集效能，加快信阳市、周口市等城区及县城污水管网建设改造，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，消除污水管网服务空白区。

着力加强农业农村污染防治。以乡镇政府所在地、南水北调中线工程总干渠沿线村庄为重点，梯次推进农村生活污水治理。加快推进信阳、周口、商丘、漯河、许昌等地的畜禽粪污资源化利用。推进化肥农药减量增效行动，推广有机肥。在永城市、潢川县、郸城县、新蔡县开展农业面源污染治理与监督指导试点示范，驻马店市开展先行区建设，探索农业面源污染治理与监管路径。

严格防范跨省界水环境风险。以涡河、惠济河、包河、沱河、浍河等河流跨省界河段为重点，加大跨省界河流污染治理力度，制定水环境污染事故处置应急预案，推进闸坝优化调度，健全上下游联防联控机制，防范跨省界水环境污染风险。

推进生态流量保障与水生态保护修复。优化闸坝、水库联合调度，逐步推进淮河、洪汝河、史灌河、颍河、北汝河等河流生态流量保障，提升流域生态流量保障程度。以桐柏—大别山等山地丘陵区为重点，加强水源涵养林建设，实施一批湿地恢复与建设、生态缓冲带修复与建设项目，提升水生态系统完整性。

专栏 12：淮河流域重要水体保护要点

1. 淮河干流（河南段）。（1）开展信阳市城乡饮用水水源地规范化建设；推进淮河上游区水源涵养区建设，实施支流水生态保护修复；实施桐柏县城市污水处理厂尾水人工湿地工程，建设淮河干流生态缓冲带，开展水生态修复；推动淮河干流生态廊道建设，实施农田退出河滨带工程。（2）保障生态环境用水，建立上下游流量统筹协调机制，优化水库闸坝联合调度，保障河流生态流量。（3）新建和扩建淮河干流沿线南阳、信阳等市有关城镇污水处理设施，完善污水收集管网；加强淮滨县码头及船舶污水收集处理；实施农村生活污水治理工程，推进淮河干流沿岸农田科学种植，实施测土配方施肥，防控农业面源污染。

2. 颍河。（1）开展污水处理厂配套管网建设和连通，实施信阳市平桥区水环境综合治理工程及信阳市颍河区雨污管网建设工程，提升污水处理能力和水平；实施南湾水库水环境综合治理。（2）保障生态环境用水，实施信阳市中心城区再生水利用工程。（3）加强南湾水库周边茶园农业面源污染防治，降低农药、化肥等施用量。

3. 史灌河。（1）加强固始县、商城县城区管网建设，实施城区雨污管网检测、排查及分流改造；实施商城县污水处理厂尾水湿地净化工程，提升污水处理厂排水水质。（2）推进科学种植，实施测土配方施肥指导，对支流及沟渠采取构建生态护坡、逐步恢复生态缓冲带等措施，控制农业面源污染；推动商城县、固始县分散养殖企业粪污资源化利用集中处理设施建设，强化畜禽养殖粪污处理及资源化利用。（3）推进鲇鱼山水库及小型水库水源地规范化建设，推进郑河生态综合治理，加强支流生态修复。

4. 洪汝河。（1）新、改、扩建漯河、驻马店、平顶山等地有关城镇污水处理设施，完善初期雨水、污水收集管网，实施舞阳县城区雨污管网工程；开展遂平县汝河综合治理，实施汝南县中心城区水系环境综合治理工程，持续实施宿鸭湖清淤扩容及退耕还湿工程。（2）保障生态环境用水，实施平舆县、新蔡县污水处理厂尾水湿地净化工程，提升污水处理厂排水水质。（3）加强淮滨县规模化畜禽养殖污染治理和遂平县农作物秸秆综合利用，强化漯河市源汇区、确山县农村生活污水治理。

5. 颍河。（1）深化登封市产业结构调整，推进涉水（涉氟）企业污染治理；新、改、扩建郑州、许昌、漯河、周口等地有关城镇污水处理设施，完善污水收集管网；推进登封市、襄城县、鄢陵县、沈丘县等农村污水处理设施建设。（2）强化登封市、许昌市、漯河市工业、农业节水，着力保障生态环境用水。（3）开展颍河干支流水生态保护与修复，实施登封市书院河等支流综合治理工程，实施漯河市柳河、塔河等支流生态修复工程，开展农业种植、养殖等面源污染治理。

6. 沙河。（1）推进平顶山市建成区污水处理设施扩容改造及排水管网全覆盖，提高城镇生活污水处理能力，实施叶县、平顶山市湛河区等农村生活污水处理设施建设工程。（2）保障生态环境用水，实施宝丰县污水处理厂尾水人工湿地净化工程、周口市沙北污水处理厂尾水人工湿地净化工程。（3）推动平顶山市、周口市沙河水生态保护与修复，推进叶县沙河生态综合整治工程、将相河疏浚及湿地建设工程以及商水段滨河生态河岸缓冲带建设。

7. 贾鲁河。（1）推进郑州、许昌、周口等地有关城镇污水处理设施建设，完善污水收集管网；实施新郑市新港产业集聚区电子信息产业园配套污水处理与回用工程，开展郑州、开封、周口等地农村生活污水治理。（2）保障生态环境用水，

四、海河流域生态保护治理

提高水资源集约节约利用水平，推动非常规水循环利用；完善城镇污水收集、治理设施，深化工业污染防治，改善卫河、共产主义渠等污染较重水体水质；推进大运河文化带生态环境保护与修复；强化淇河鲫鱼等水生生物保护；加强涉水污染源风险防控设施建设，有效防范跨界水环境风险。

水生态环境保护空间布局：按照“两系九河多绿斑”空间布局，统筹推进水污染防治与水生态修复保护工作。“两系”：漳卫南运河水系以卫河干流水质达标为重点，统筹推进干支流污染治理，实施大运河文化带保护与修复，防范跨界风险；加强徒骇马颊河水系污水收集与处理，强化上下游、左右岸联防联控和协同治理。“九河”：“一河一策”推进卫河干流及主要支流共产主义渠、大沙河、汤河、安阳河，以及马颊河、徒骇河水污染整治，重点通过节水、引水、再生水回用等措施“还水于河”，提升再生水利用能力；保护淇河、露水河优良水体。“多绿斑”：推进流域内湿地公园、人工湿地、河湖生态缓冲带等生态空间修复与建设。

持续推进节水及非常规水循环利用。加快安阳、鹤壁等地灌区续建配套和现代化改造，在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉。实施工业节水减排行动，压减煤炭、钢铁等行业过剩产能，严格限制造纸、印染等高耗水、重污染产业发展。强化焦作市城区、南乐县等地再生水回用设施建设。推进焦作、鹤壁等地矿井水综合利用，加强洗煤废水循环利用。

巩固提升水环境治理能力。加快补齐城镇污水处理短板，推进污水处理设施及配套管网建设，实施雨污分流系统改造，尽快实现管网全覆盖。加大工业园区整治力度，推动造纸、有色金属等高耗水行业废水资源化利用。开展卫河

卫辉市段、共产主义渠卫辉市和获嘉县段、安阳河林州市段和安阳市区段、汤河鹤壁市区段、马颊河濮阳市区段等河流（河段）水环境综合整治。

逐步恢复重点水体物种多样性。开展淇河鲫鱼国家级水产种质资源保护区、淇河鹤壁段淇河鲫鱼国家级水产种质资源保护区水生生物资源调查，全面掌握保护区内淇河鲫鱼、斑鳊等水生生物保护状况，对淇河鲫鱼实施洄游通道保护与修复及增殖放流。因地制宜开展鹤壁淇河国家湿地公园、林州淇淅河国家湿地公园水生生物多样性健康评估工作。

防范突发性水环境风险。加强水环境风险源日常管理，以化工园区污水处理厂和化工、制药、造纸等主要排污企业为重点，加强日常监测监控，加大巡查、抽查、暗查频次，严防排污单位直排、偷排超标污水，推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施建设。加强跨省界河流上下游联防联控，提升应急处置能力。

专栏 13：海河流域重要水体保护要点

1. 卫河。(1) 重点推进新乡县、新乡市牧野区、安阳市区、内黄县污水处理设施及配套管网建设；对确需提质增效的污水处理厂实施改造，对有条件的配套建设尾水人工湿地；完善浚县老城区、淇县城郊及背街小巷、鹤壁市鹤山区中北街道及中山片区北部、安阳市文峰区、内黄县老城区等地的城镇雨污分流管网设施；以获嘉县、鹤壁市淇滨区、汤阴县为试点，开展建成区生活污水排放、收集、处理摸底调查，提出整治方案；强化卫河及其支流沿线农村农业污染治理；重点对东孟姜女河、浚内沟等污染较重河流（水体）进行水环境综合治理。(2) 重点加快新乡境内卫河、共产主义渠引水工程治理，促进河湖水系连通；以新乡县综合污水处理厂、淇县城北污水处理厂和淇县城南污水处理厂等为主，对污水处理厂尾水进一步治理，提升中水回用能力，提升区域再生水利用率。(3) 实施大运河文化带保护与修复，构筑浚县大运河文化带环古城水系；开展支流水生态保护修复，重点推进硝河省级湿地公园、汤阴县汤河国家湿地公园续建工程、汤阴县山水林田湖草生态保护修复项目等建设；推进卫河卫辉市段生态缓冲带建设。

2. 共产主义渠。(1) 重点对共产主义渠（获嘉东碑村断面以上）、北排水河、百泉河等污染较重河流进行综合治理；持续推进流域内涉及的造纸、印染、化工、制药等涉水重污染行业专项整治，提升武陟县、获嘉县、辉县市产业集聚区污水处理水平；加快推进武陟县、辉县市现有污水处理厂提质增效工程，实施武陟县老城区、获嘉县及辉县市等部分城区污水管网分流改造工程；加强畜禽养殖粪污管理，推动武陟县畜禽养殖粪污集中收集处理。(2) 实施主要河流水系连通和生态调水工程，加快武陟县污水处理厂尾水湿地建设，将经湿地净化处理后的水重返河道作为生态补水。(3) 在水质较差河段、支流入共产主义渠口等关键节点建设人工湿地。

3. 淇河。(1) 合理配置生态水量，实施城乡一体化供水工程，置换现有地表水源。(2) 推动林州淇淅河国家湿地公园植被恢复项目建设，发挥高效水源涵养作用；以鹤壁淇河国家湿地公园、淇县淇河省级湿地公园等湿地的恢复建设为中心，持续开展淇河洄游通道保护与修复工作，将淇河建设成我省海河流域重要的生物资源基地和重要的生物栖息地；在淇河千鹤湖、寒坡洞段沿途湿地公园核心区等河段试点建设河湖生态缓冲带，试点开展淇河湿地生物完整性指数健康评价。

4. 安阳河。(1) 积极推进林州市建成区、安阳市老城区等区域雨污分流系统改造；深化安阳河沿线入河排污口排查整治；有序实现印染企业退城入园，推进中信印染园污水处理厂建设，因地制宜建设尾水人工湿地。(2) 有序推进安阳市龙安区、北关区、安阳县农村生活污水收集与处理，谋划实施“两库一泉”周边村庄农村污水处理设施及配套管网项目、安阳市北关区柏庄镇污水处理厂等项目，开展安阳县农村人居环境整治。(3) 推动洹河上游三孝段治理工程、林州市洹河（横水镇段）人工湿地净化工程建设，采用垃圾清理、底泥疏浚、河道整治、湿地净化、生态修复等综合措施，进一步改善水生态环境质量。(4) 完善安阳河闸坝调度机制，抓好污水再生利用设施建设与改造，推动工业企业尾水治理回用。

5. 马颊河。(1) 补齐南乐县污水处理设施短板，推进濮阳市市区和清丰县、南乐县城区雨污管网建设及更新改造。(2) 加快推动流域内老马颊河、濮水河、顺河沟等污染较重支流和马颊河城区段等污染较重河段治理，实施马颊河城区段清淤工程。(3) 合理优化城区段闸坝调度，配合上游来水，优化水量下泄和水源补充，改善马颊河生态流量状况。

第二节 南水北调及饮用水安全保障

以南水北调后续工程高质量发展为契机，按照“保水质、防风险、重监管”的思路，切实增强保障饮用水安全的责任感和使命感，强化南水北调中线工程水质保护，巩固城市饮用水水源地规范化建设成果，稳步推进农村饮用水水源保护，加强饮用水水源地环境监管。

一、南水北调中线工程水质保护

准确把握习近平总书记关于维护南水北调工程安全、供水安全、水质安全的重大要求，认真践行习近平生态文明思想，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，不断提升重点饮用水水源地安全保障水平，持续做好水质保护工作，提高污水处理厂运行效率，加强农业面源污染治理，提升水环境风险防控能力，完善水质保护运行长效机制，确保“一泓清水永续北送”。

持续做好水源保护工作。开展专项执法行动，严厉打击环境违法行为，切实消除环境风险。深入开展保护区范围内环境问题排查，重点抓好丹江口水库库区、汇水区、中线工程干渠沿线各类环境问题整治，加强常态化监管，不断巩固整治成果，确保南水北调水质安全，到2025年，实现保护区内农村生活污水处理全覆盖，保护区内不得新建规模化畜禽养殖场，畜禽粪污应无害化处理，加大执法监管力度。构建卫星遥感、无人机、视频监控和环保执法人员联动的排查体系，及时发现整治新问题。全面提升保护区规范化建设水平，有效防范尾矿库、交通流动源等环境风险，切实消除环境风险隐患，提升水质安全保障水平。建立长效机制，推进《河南省南水北调饮用水源保护条例》立法工作，建立南水北调中线工程河湖长体系，按照河湖长职责开展日常管理工作。

深化水污染治理。加快补齐水污染治理基础设施短板，加强丹江口库区及上游汇水区城镇污水处理设施建设，完善配套管网，重点推进西峡县污水处理能力建设、淅川县城及汇水区乡镇污水处理厂配套管网建设；全面推进农业农村污染治理，提升农村生活污水处理设施正常运行率，推动化肥农药减量增效，强化农业废弃物的无害化处理和资源化利用，加强畜禽养殖业污染防治。

严防严控水环境风险。对丹江口水库汇水区现有尾矿库进行调查和风险评估，完善“一库一档”环境风险管理档案，加强尾矿库尾水排放监控监测，落实环境监管责任主体，提升尾矿库安全风险防控能力。严厉打击非法水上运输及非法转运处置油污水、化学品洗舱等行为，开展船舶污染综合治理，建立丹江口水库汇水区跨区域危险化学品运输监管机制，加强运输车辆审批登记管理和动态监控。重点提升对老灌河等主要支流重金属等有毒有害物质的监测监控能力，增加地表水水质监测频次和特征因子监测；定期评价丹江口水库及主要入库河流的富营养化水平，开展以藻类指标为主的水华风险监测；加强丹江口水库协同保护，保障区域供水安全。推进南水北调中线渠首突发水污染事件应急处置设施及救援能力提升项目建设。

强化水生态保护修复。强化流域综合治理，推进湿地恢复与建设、生态缓冲带保护与修复，加大水生态保护和修复力度。加强库周消落区生态修复，提升水源涵养能力，强化水生生物多样性保护。

二、加强饮用水水源保护

巩固提升城市饮用水水源安全保障水平。巩固城市饮用水水源保护与治理成果，以县级以上城市集中式水源地为重点，持续推进饮用水水源地规范化建设，因地制宜实施饮用水水源保护区整治与生态修复、保护区内风险源应急防

护、湖库型水源地富营养化与水华防治、水源地监控能力建设。单一水源供水城市政府要建设应急水源或者备用水源。开展不达标水源地治理，按照“一案一案”原则，对受上游来水、上游调水或天然背景值影响超标的水源，综合采用水源替代、水厂深度处理等措施治理；对受人为污染影响超标的水源，开展污染治理，限期达标。

稳步推进农村饮用水水源保护工作。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定工作，完成标志标识、宣传牌和隔离防护设施设置。到2025年，完成全省乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。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，采取水源替代、集中供水、水厂深度处理、污染治理等措施，确保农村饮水安全。加强农村饮用水水源水质监测，建立健全部门间监测数据共享机制。

加强饮用水水源地环境监管。开展集中式饮用水水源地环境保护专项行动“回头看”。加强水源水、出厂水、管网水、末梢水全过程管理；健全水源环境档案制度，推动构建全省饮用水水源保护区“一张图”，定期开展饮用水水源环境状况调查评估工作；加大饮用水安全状况信息公开力度，接受公众监督；加强地表水型饮用水水源地预警监控能力建设，建立风险源名录，制定应急预案，定期开展应急演练；探索开展水源地新污染物调查研究和生物毒性监测；健全饮用水水源地日常监管制度，强化生态环境、水利、住房城乡建设等部门合作，完善饮用水水源地环境保护协调联动机制，切实提高水源地环境安全保障水平。

第三节 城市黑臭水体整治

落实打好城市黑臭水体治理攻坚战的要求，按照“控源截污、内源治理、生态修复、活水保质、长效管理”的思路，坚持系统治理、源头管控、有序推进、成效可靠，巩固提升城市黑臭水体整治成效。

推进省辖市黑臭水体长制久清。建立省辖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，严格落实河湖长制，加强巡河管理，持续开展河湖“清四乱”，及时发现解决水体漂浮物、沿岸垃圾、污水直排口等问题。对已完成治理的黑臭水体定期开展水质监测并向社会公布水质监测结果，切实保障城镇生活、工业等各类污水处理设施稳定运行，强化污水收集管网等设施的运行维护，防止返黑返臭。

基本消除县级城市建成区黑臭水体。推进县级城市建成区黑臭水体治理，全面排查、开展水质监测，制定黑臭水体治理清单，编制实施整治方案，定期向社会公开治理进展情况。到2025年，县级城市建成区基本消除黑臭水体。

第四节 水污染系统治理

坚持污染减排，按照“四源共治、水陆统管”的思路，继续巩固提升生活源、工业源污染治理水平，突破农业农村面源污染防治瓶颈，加强交通运输污染管控，强化排污口排查整治，持续深化水污染系统治理。

一、全面提升城镇污染治理能力

强化污水处理能力建设。按照因地制宜、有序建设、适度超前的原则，科学谋划污水处理设施布局及规模。加快提升新区、新城、污水直排、污水处理厂长期超负荷运行等区域生活污水收集处理能力，到2025年，新增污水处理能力150万立方米/日，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，生活污水处理率达到98%以上。黄河流域内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》（DB41/2087—2021）要求。打造一批环境友好、土地节约、运行稳定的高标准污水处理厂，探索绿色低碳污水处理新技术、新模式；具备条件的污水处理厂建设尾水人工湿地；出水排入封闭式水域的污水处理厂要进一步优化除磷脱氮工艺。

实施污水处理提质增效。推进污水管网建设，优先补齐城中村、老城区、建制镇、城乡结合部和易地扶贫搬迁安置区生活污水管网设施短板，努力实现管网全覆盖。加快城区排水管网清污分流以及沿河截污管网截流井、合流制排水口的改造和老旧破损管网更新修复，城镇新区、开发区、城乡一体化示范区建设实行雨污分流；对进水生化需氧量浓度低于 100 毫克/升的城市污水处理厂，围绕服务片区开展“一厂一策”系统化整治。通过实施污水管网互联互通工程等措施，实现城市污水收集主管网与污水处理厂管网的联通和污水处理智能化调配，解决污水处理厂收水不均问题。到 2025 年，新增污水管网 3000 公里，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，郑州市生活污水集中收集率达到 90%以上，其他省辖市、县级市生活污水集中收集率达到 70%以上或在 2020 年基础上增加 5 个百分点。

加快城镇污水处理厂污泥安全处置。全面推进县级以上城市污泥处置设施建设。按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设。新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径。在实现污泥稳定化、无害化处置前提下，稳步推进资源化利用。鼓励采用“生物质利用+焚烧”等模式，将垃圾焚烧发电厂、水泥窑、燃煤电厂等协同处置方式作为污泥处置的补充；推广污泥焚烧灰渣建材化利用；依法查处取缔非法污泥堆放点，

禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。到 2025 年，省辖市、县级市污泥无害化处理率分别达到 98%、95%。

推进初期雨水污染控制。鼓励各地以城市雨洪排口、直接通入河湖的涵闸、泵站等为重要节点，建设初期雨水调蓄池，减少初期雨水对地表水水质和污水处理厂的影响。鼓励有条件的地方先行先试，将城镇雨洪排口纳入监测管理等日常监管范围。

二、持续推进工业污染防治

推进工业企业绿色升级。培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造；全面推行清洁生产，依法对重点行业企业实施强制性清洁生产审核。

提升产业园区和产业集群循环化水平。科学编制产业园区开发建设规划，依法依规开展规划环境影响评价，严格准入标准，完善循环产业链条，推动形成产业循环耦合；推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等，继续推进生态工业示范园区建设；鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中收集、贮存和利用处置设施。

强化工业园区污染管控。加大现有工业园区整治力度，建立工业园区污水集中处理设施进水浓度异常等突出问题清单，相关市级政府组织排查工业园区污水管网老旧破损、混接错接等情况，查明问题原因并开展整治，实施清单管理、动态销号。新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放。石油化工、石

油炼制、磷肥等企业应收集处理厂区初期雨水，鼓励有条件的化工园区开展园区初期雨水污染控制试点示范。全面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。

推动工业废水资源化利用。推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。推动缺水地区将市政再生水作为园区工业生产用水的重要来源。重点围绕火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。

三、强化农业农村污染防治

推进农村生活污水垃圾治理。因地制宜推进县域农村生活污水治理规划实施，以水源保护区、乡镇政府所在地、中心村、城乡结合部、黑臭水体集中区域、旅游风景区等村庄为重点梯次推进农村生活污水治理；加强污水治理与改厕、黑臭水体治理及水系综合整治的衔接，鼓励粪污无害处理和资源化利用，科学选择生活污水治理模式，健全设施运行管理体制机制。开展集中式农村生活污水处理设施调查评估和分类整治提升，逐步提高现有设施的正常运行率。到2025年，全省农村生活污水治理率达到45%。推进农村生活垃圾源头分类减量、资源化处理利用，到2025年，基本实现农村生活垃圾分类、资源化利用全覆盖。

推进农村黑臭水体治理。统筹推进农村黑臭水体治理与农村生活污水、畜禽粪污、水产养殖污染、种植业面源污染治理和农村改厕等工作；将农村黑臭水体基本信息通过县级政府网站向社会公开，并以行政村为单位通过公告栏等向村民公示，监管清单实行动态更新；实施分级管理，实行“拉条挂账、逐一销号”，优先整治国家监管的黑臭水体，对完成治理的黑臭水体进行监测评估，

并在县级政府网站上和村级公示栏进行公示，鼓励公众参与监督；落实污染治理属地责任，探索建立农村黑臭水体整治长效管护机制，逐步消除农村房前屋后河塘沟渠和群众反映强烈的黑臭水体。到 2025 年，国家监管的农村黑臭水体基本完成整治。

强化畜禽粪污资源化利用。依法编制实施畜禽养殖污染防治专项规划，优化调整畜禽养殖布局，科学合理划定禁养区，因地制宜发展节水养殖，促进养殖规模与资源环境相匹配；加快发展种养有机结合的循环农业，以畜牧大县和规模养殖场为重点，以废弃物资源化利用为导向，开展规模化畜禽养殖业污染防治；推进畜禽粪污资源化利用整县推进项目建设，不断提升畜禽规模养殖场粪污处理设施装备水平；大力推广全量收集、发酵制肥、液体粪肥机械化还田等新工艺、新技术、新装备，努力构建“政府支持、企业主体、市场化运行”的社会化服务新机制，加快打通粪肥就近还田利用“最后一公里”；鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”“截污建池、收运还田”等模式。到 2025 年，全省畜禽粪污综合利用率达到 83%以上。

突破农业面源污染防治瓶颈。推进“源头减量—循环利用—过程拦截—末端治理”全链条污染防治。以县为单位，完善农业产业准入负面清单制度；在地下水超采区结合水资源禀赋，以玉米、小麦等作物为主，推广适宜的节水农业技术模式。改进种植模式，在地下漏斗区等水资源匮乏区域推广轮作休耕，推进大中型灌区现代化建设；开展规模化种植业污染防治试点，探索采用农田生态沟渠、污水净化塘、人工湿地等措施实施重点区域农田退水治理。推进农药化肥减量增效，推广有机肥；推进农业绿色发展，控制化肥农药使用量，提高利用效率。到 2025 年，主要农作物化肥、农药利用率均达到 43%以上，化肥

使用总量较 2020 年保持零增长或负增长。在邓州市、南乐县等地开展农业面源污染治理和监督指导试点示范，在南阳市、驻马店市开展先行区建设，探索开展农业面源污染调查监测评估工作，建设农业面源污染监测“一张网”；推行农业灌溉用水总量控制和定额管理，强化农业取水许可管理。

防治水产养殖污染。依法加强养殖水域滩涂统一规划，合理布局水产养殖生产，科学划定禁止养殖区、限制养殖区和允许养殖区，科学确定养殖规模和养殖密度，积极推广水产生态健康养殖，强化水产养殖投入品管理，规范水产养殖生产活动；开展水产养殖整治专项行动，规范设置养殖尾水排污口；加强配合饲料推广，逐步减少冰鲜鱼直接投喂，推动养殖尾水处理等环保设施建设改造。

四、加强交通运输业污染治理

提升交通运输污水治理能力。提升高速公路服务区和收费站污水处理能力，强化污水处理设施专业化运维管理，积极实施中水资源化利用。

加强内河航运污染控制。严格执行老旧运输船舶管理规定，依法强制报废超过使用年限的船舶，依法淘汰不符合标准要求的高污染、高能耗船舶，积极推广应用新能源动力船、高效节能船。深入开展船舶污水治理，严格执行《船舶水污染物排放控制标准》，加强对船舶污染防治设施设备、使用情况的监督检查，落实《400 总吨以下内河船舶水污染防治管理办法》，在加快完成 100—400 总吨船舶生活污水设施改造基础上，推进 100 总吨以下产生生活污水的船舶设施改造工作。对船舶营运产生的含油污水、残油（油泥）、生活污水、化学品洗舱水和船舶垃圾等水污染物在船上依法合规分类储存、排放或转移处置，严厉打击非法排放行为；强化淮河、沙颍河等水上危险化学品运输环境风险防

范，严厉打击化学品非法水上运输；推广应用船舶水污染物联合监管与服务信息系统。

加强港口码头船舶水污染物收集转运处理能力建设。优化码头布局，严格危险化学品港口码头建设等项目审批管理；港口所在地市、县级政府要依法落实统筹规划建设和运行船舶污染物接收转运处置设施的主体责任，定期评估并动态完善船舶水污染物接收转运处置设施；推动船舶污染物港口接收设施与城市公共转运处置设施有效衔接，完善船舶污染物“船—港—城”“收集—接收—转运—处置”全过程衔接和协作。

五、持续推进入河排污口排查整治

以入河排污口排查整治为抓手，完善污染源管理体系，严格入河排污口设置审批管理；按“查、测、溯、治”要求全面开展入河排污口排查整治；制定“一口一策”，分类提出整治措施，建立销号制度。到2025年，完成四大流域入河排污口排查工作，基本完成黄河干流及重要支流排污口整治。

第五节 水生态保护与修复

推动生态扩容，按照“保障生态用水、推进生态修复”的思路，健全河湖生态流量保障机制，推动落实重要水体的生态流量底线，优化河流生态用水配置；通过河湖缓冲带、湿地保护恢复，逐步提升河湖自净能力和生物多样性。

一、河湖生态用水保障

健全河湖生态流量保障机制。研究制定河湖生态流量保障实施方案，明确河湖生态流量目标、责任主体和主要任务、保障措施，提高生态用水效率；结合河湖生态流量常态化监测和管控，强化监管与预警，及时发布预警信息，按照预案实施管理；加快建立基于河湖生态保护目标要求的河湖生态流量及过程

监测体系，逐步构建完善的流域生态流量及过程监管机制，将河湖生态流量保障情况纳入河湖长制统一管理；对实施生态流量保障的河流、湖库进行清单式管理，落实政府主体责任。

积极推进河湖生态流量保障工作。有序确定生态流量管理重点河湖名录，推进生态流量管理全覆盖；强化水资源统一统筹调度，优化流域水资源统筹调度协商工作机制，科学制定流域水量调度方案和调度计划；保障伊洛河、唐河、白河、淮河干流、颍河、洪汝河、北汝河等河流生态流量，推进淇河、天然文岩渠、安阳河等河流水量分配和生态流量目标确定工作。对无生态流量泄放设施的已建水库、水电站及拦河闸坝等水利设施，逐步改造或增设生态流量泄放设施；对伊河、洛河等中小河流，研究建立小水电退出机制，恢复河道天然流量。到 2025 年，生态流量管理措施全面落实，黄河干流及主要支流生态流量得到有效保障，淮河干流及主要支流生态流量保障程度显著提升，海河流域被挤占的河湖生态用水逐步得到退还，长江流域主要河流生态流量得到较好保障。

加强河流生态用水保障。将保障生态流量作为硬约束，突出生态用水重要性，提升生态用水量占比；强化水资源承载能力刚性约束，严格控制不合理的河道外用水，强化引水灌溉工程审批和监管，逐步退还被挤占的河道内生态用水；着力保障好阳河、清水河、汾河、安阳河、沱河、浍河等河流生态用水，积极推进蟒河、赵王河等河流水源保障工作，减少断流时段，缩短断流河长，各级政府按照分级管理原则努力实现恢复“有水”。

推进区域再生水循环利用。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施，合理确定再生水利用方向，推动实现分质、分对象供水，优水优用。在重点排污口下游、河流入湖（库）口、支流入干流处

等关键节点因地制宜建设人工湿地水质净化等工程设施。缺水城市新城区要提前规划布局再生水管网，有序开展建设。合理安排城镇污水处理厂、再生水调蓄设施、人工湿地水质净化设施等布局，确保再生水供需平衡、净化能力与调蓄能力匹配。充分利用现有河道、湖库、洼地、坑塘等，建设人工湿地、再生水调蓄和输配设施。到 2025 年，全省市级缺水城市再生水利用率达到 25%以上，黄河流域市级缺水城市力争达到 30%。

二、提升水源涵养能力

严格重要水源涵养区用途管制。根据管理需要进一步补充划定重要水源涵养区，严格遵守生态保护红线和重要水源涵养区准入条件，保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，确保重要水源涵养区面积不减少、性质不改变、功能不降低。

增强水源涵养能力。以太行山东部、伏牛山、桐柏—大别山等山地丘陵区 and 南阳盆地等区域为重点，对河流发源地的山地丘陵区以加大封育保护治理力度为主，强化河湖（库）源头区保护修复，增强水源涵养能力。按照自然恢复为主的方针，对与水源涵养区主导功能不相符的生产、生活活动进行清理整治。

加强重要水源涵养区监督管理。开展重要水源涵养区基本状况、生态状况、人类活动本底情况和其他相关基础信息调查，建立重要水源涵养功能区基础信息台账；建立健全生态保护补偿机制和多渠道增加生态建设投入机制，加强重要水源涵养区保护。

三、实施生态缓冲带保护和监管

推进生态缓冲带划定工作。开展缓冲带现状调查与评估，优先推进重要河流干支流和重点湖库生态缓冲带划定工作。

强化河湖生态缓冲带监管。严格控制与生态保护无关的开发活动，引导与生态保护无关的生产活动和建设项目逐步退出，积极腾退受侵占的高价值生态区域，对敏感水体及富营养化湖库优先实施监管。

开展河湖生态缓冲带修复与建设试点。按照生态优先、自然修复为主的原则，开展河湖生态缓冲带划定修复与建设试点工作，强化生态缓冲带拦截污染、净化水体、提升生态系统完整性等功能；加强湖库消落带治理修复。到2025年，形成一批有实效、可示范、可推广的河湖生态缓冲带保护与修复项目。

四、推进湿地恢复与建设

加强重要湿地保护与修复。坚持自然恢复为主、人工修复相结合，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、退养还滩，开展湿地补水，解决“湿地不湿”问题，恢复退化湿地；加强湿地水质保护和生态修复，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，协同增强流域生态系统碳汇功能，确保湿地面积总量稳定、生态功能持续提升；加强沿黄湿地、淮阳龙湖、鹤壁淇河、宿鸭湖等重要湿地保护修复，开展天然湿地恢复工作。结合国土空间等相关规划、“三线一单”要求，完成国家重要湿地保护范围划定，明确管控要求。对被侵占蚕食的滨河、滨湖（库）湿地制定整治方案。

强化人工湿地水质净化工程建设。结合区域地理特征，根据污水处理厂排水水质、支流入干流口水质，因地制宜推进重点河流关键节点人工湿地污水净化工程建设。重点推进大型污水处理设施、园区污水集中处理设施等下游尾水人工湿地建设，在水质稳定达标压力大、生态环境较差及水质改善难度大的重

要支流河口或水生态敏感区上游等区域建设人工湿地工程，实施一批污水处理厂尾水湿地项目，建设一批重点河湖（库）入河湖（库）口人工湿地项目。

五、实施水生生物完整性恢复和多样性保护

加强水生生物多样性保护。强化就地保护，完善保护区空间布局。加强流域源头生境保护，加大珍稀濒危、特有物种产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道等关键栖息地保护力度；根据保护需要，在重要水生生物栖息地划定自然保护区、种质资源保护区，将各类水生生物重要分布区纳入保护范围；加强保护区能力建设，定期对自然保护区人类活动进行遥感监测和实地核查；在科学评估基础上，适时调整部分保护区范围、分区与等级；严格执行禁渔期、禁渔区等制度，不断对制度进行完善；加强迁地保护，针对栖息地环境遭到严重破坏的重点物种，开展迁地保护行动；科学实施水生生物洄游通道和重要栖息地恢复工程，加强增殖放流效果跟踪评估，严禁放流外来物种。

开展重要水体生态健康状况评价工作。加强国家湿地公园、国家级水产种质资源保护区等敏感区域的水生态监测工作，优化监测点位，完善监测因子；对丹江口水库、白龟山水库、南湾水库、吴屯水库、伊河、洛河、沁河、淇河（海河流域）等河湖生态健康状况试点开展评价工作。

试点开展土著鱼类恢复与重现。加强土著鱼类栖息地保护，以自然恢复为主，通过适当、科学的人工干预，选择在唐河、白河、伊洛河、澧河、沙颍河和淇河（海河流域）等河段试点开展土著鱼类恢复与重现工作。

第五章 重点领域改革

强化河湖长制落实，统筹推进水源、水权、水利、水工、水务“五水综改”，建立健全水生态环境保护体系。坚持政府与市场两手发力，深入推进重点领域改革，破除治水发展瓶颈，汇聚发展优势，增强发展动力。

第一节 强化河湖长制落实

进一步完善河湖长制组织体系，按照中央统筹、省负总责、市县抓落实的监管体制，提升省级体系、完善市级体系、健全县级体系、充实乡级体系、强化村级体系，实现五级河长一齐抓。充分发挥河湖长制工作的牵头抓总、组织协调、交办督办等作用，形成党政负责、河长办牵头、部门协同的河湖长制工作体系。将南水北调中线工程总干渠纳入河湖长制管理体系，按照河湖长职责开展日常管理工作。

建立河道管理长效机制，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。完成水利普查名录内（除无人区外）河湖管理范围划定，推进水利普查名录外的河湖管理范围划定，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。探索开展河湖健康评价，推进实施河湖综合治理、系统治理，创建示范河湖，发挥引领带动作用。

推动美丽河湖创建与保护。积极探索美丽河湖创建体系，研究省级美丽河湖评价指标和评价标准。推动美丽河湖建设与保护，公布一批省级美丽河湖名单，积极参加国家美丽河湖优秀案例征集活动，以建促治，努力打造一批示范性美丽河湖，恢复河畅、湖清、岸绿、景美的河湖环境。以美丽河湖优秀案例示范引领，宣传推广成效好、可持续、能复制的好经验、好做法，不断完善美丽河湖长效管理机制，持续推进河湖生态环境治理。

第二节 推进水源改革

重点研究建立“四水四定”、强化水资源刚性约束的落地机制，优化税价形成机制等。通过水源改革，进一步强化水资源保护，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，加快构建全省集约高效的水资源配置体系。

强化水资源刚性约束。坚持节水优先，全面落实河南省节水行动实施方案。坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，研究建立规划水资源论证制度，加强建设项目水资源论证。优化配置当地水、外调水、地下水、地表水、非常规水，合理分配跨区域主要江河湖泊及大中型水库水量。研究建立省级水资源调度管理机构，统筹推进全省主要河流、大型水库和重要引调水工程统一调度。加强取用水监管，推进水资源监控监测能力建设。

加强水生态保护。打好碧水保卫战，强化黑臭水体治理，开展河流湖泊生态缓冲带、湿地水生态修复和生物多样性保护，全面推进水源涵养和水土保持工作，持续完善落实水资源节约保护奖补激励措施。编制印发《河南省地下水超采综合治理实施意见》，适时开展新一轮超采区划定。研究建立生态流量保障长效机制，探索完善水生态补偿机制。

深化水资源税价改革。修订《河南省水资源税改革试点实施办法》，重点改进城镇公共供水水资源税征收方式，探索按照地下水、地表水水源分别设计税额，并从取水环节计量征收，逐步提高地下水特别是超采区地下水水资源税额。优化水价形成机制，及时修订《河南省水利工程供水价格管理办法》，制定《河南省城镇供水价格管理实施细则》，建立完善的水价动态调整机制。

推进水资源管理法治建设。贯彻实施《河南省取水许可管理办法》，推进《河南省地下水管理办法》制定工作。

推进水生态环境价格改革。落实“谁污染、谁付费”政策导向，考虑生态环境损害成本和修复效益等因素，完善价格形成机制；完善城镇污水处理收费政策，探索城镇污水处理费动态调整、企业污水排放按水量和浓度实施差别化收费等机制，在已建成污水集中处理设施的农村地区，探索建立生活污水处理受益农户付费制度。

第三节 推进水权改革

重点研究扩大水权交易试点改革成果，建立水权交易常态化机制，研究主要河流水量分配、强化水资源用途管制等，扩大水权交易范围。通过水权改革，充分发挥市场在水资源配置中的决定性作用和更好发挥政府作用，建立权属清楚、权责明确、监管有效、流转顺畅的水权体系，培育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。

探索开展水资源使用权确权登记工作，推进区域确权、取水口确权、用水户确权。推行水资源使用权有偿转让，推动工业和服务业水资源使用从“无偿取得、有偿使用”向“有偿取得、有偿使用”转变。引导多种形式的水权交易，推动水权回购，健全水权交易价格形成机制。鼓励以市场化方式开展水权收储与处置业务。探索水权绿色金融，选定相关金融机构联合开发水权收益权绿色债券产品，探索供水工程水权资产证券化、取水权抵押、水权入股等方式，拓宽企业绿色融资渠道。扩大水权交易试点范围，通过水权交易解决新增南水北调用水问题，加快消纳南水北调分水指标，扩大南水北调供水范围。在伊洛河

流域探索开展上下游、左右岸区域间水权交易。适时在黄河供水区开展区域间、行业间、用水户间水权交易试点。加强水权交易监管。

第四节 推进水利改革

贯彻落实《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），通过水利改革，强化水利规划引领和约束作用，厘清政府与市场关系，合理划分各级政府事权，以创新水利投融资机制为重点，破解公益性项目建设资金筹措难题。

服务我省重大战略部署，逐步构建适应新时代发展要求的水利规划体系。研究制定水利财政事权与支出责任划分办法，合理划分省、市、县三级水利财政事权，合理确定支出责任。

第五节 推进水工改革

在巩固水利工程管理体制改革成果的基础上，进一步优化水利工程运行管理体制，实现水利工程综合效益最大化。通过水工改革，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、监管，打造覆盖水利产业全链条的省级水务集团，提高行业竞争力和市场占有率。

巩固体制改革成果，做强做优省属水管单位。充分发挥省属水管单位体制改革形成的成熟运行管理经验优势，加快推进水利工程标准化管理，提高水利工程管理水平。

构建流域集约化管理体系。充分发挥省属全供事业单位流域机构职能，通过委托、授权等方式，以流域为单元，统筹协调解决流域上下游及左右岸防洪安全、水资源调配、水生态调度和地下水超采等问题，实现水资源集约高效利用。

打造一流省级水务集团。推进省属国有企业改革，研究组建省水务集团，整合省级水利工程勘测、设计、监理、施工、供水运行管理、投融资等相关企事业单位的资源、资产，发挥资源资产、专业技术和完整产业链优势，打造一流省级水务集团，提高行业竞争力和市场占有率。

第六节 推进水务改革

以市场化方式实现城乡供水水务一体化，推动农村供水与城镇供水实现“同网、同质、同价、同服务”。

强力推进城乡供水一体化。开展饮用水地表化和城乡供水一体化试点，统筹推进农村供水规模化、市场化、水源地表化、城乡一体化。

探索推进水务市场化改革。在不改变现有行政机构职能划分前提下，以市场手段推进城乡水务一体化，形成合理管制、有序竞争的水务产业市场，打造从原水、供水、排污处理到中水回用的水务产业链。

加强总体设计，合理制定水务供排一体化实施方案。开展水务供排一体化规划，打破行政区划界限，兼顾近期目标和长远效益、经济效益与社会效益，充分考虑各地实际情况，统筹制定各地水务供排一体化方案。

第七节 健全流域水生态环境综合管控体系

完善水生态环境空间管理体系。健全包括“全省一流域—河流—控制单元—控制断面（河段）汇水范围”的流域空间管控体系，实施精准治污、科学治污、依法治污。

细化属地责任体系。依托水生态环境空间管理体系，合理设置各级控制断面，逐级明确属地责任主体，强化水生态环境责任传导；优化实施地表水生态

环境质量目标管理，明确各级控制断面水质保护目标，核查达标状况，未达到水质目标要求的地方要依法制定并实施限期达标规划。

建立打通水里和岸上的污染源管理体系。依托排污许可证信息，实施“水体—入河排污口—排污管线—污染源”全链条管理，强化源头解析，追溯并落实治污主体责任；持续削减化学需氧量和氨氮等主要水污染物排放总量，各地根据水生态环境保护需求，设置总磷、总氮等总量控制因子，因地制宜加强总磷、总氮排放控制，水质超标的水功能区应当实施更严格的污染物排放总量削减措施。

第八节 强化流域水生态环境要素系统治理

建立健全流域综合管控机制。从生态系统整体性和流域系统性出发，按流域开展标准制定、生态补偿机制建设、产业布局谋划等工作，查找问题症结，推进重要河湖（库）上下游、左右岸、干支流协同治理。衔接国土空间规划和“三线一单”管控要求，明确流域内水域、湿地、水源涵养区、河湖生态缓冲带等重要水生态空间，清理整治破坏水生态环境的过度养殖捕捞、矿山开采、岸线开发等生产、生活活动。

深化水资源、水生态、水环境统筹管理。研究建立统筹水资源、水生态、水环境的监测评价体系，对重要河湖（库）开展水生态环境监测评价预警，水生态环境退化地区要编制实施综合治理方案，提高水资源、水生态和水环境保护各项措施的关联性和耦合性。

推动地表水地下水土壤协同治理。加强河道水质管理，减少受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染，确保傍河地下水型饮用水水源水质安全。强化化

工类工业聚集区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强环境监管。

第九节 完善水生态补偿机制

实施黄河流域省内、省际生态补偿机制。以持续改善流域生态环境质量和推进水资源节约集约利用为核心，探索建立流域生态补偿标准核算体系，完善目标考核体系，改进补偿资金分配办法，规范补偿资金使用，建立具有示范意义的生态补偿模式，健全以水量、水质为主要指标的生态补偿制度，逐步形成“保护责任共担、流域环境共治、生态效益共享”的横向生态补偿机制，强化省内、省际联防联控、流域共治和保护协作；履行与下游山东省签订的《黄河流域（豫鲁段）横向生态保护补偿协议》，建立与上游山西、陕西省黄河流域横向生态保护补偿机制；安排黄河流域横向生态补偿省级引导资金，对水质改善突出、良好生态产品贡献大、节水效率高、资金使用绩效好、补偿机制健全且推进较快的地方给予资金激励，支持引导沿黄各地有序建立横向生态补偿机制。完善饮用水水源地生态补偿机制。

第六章 水治理能力提升

坚持依法治水、科学管水，突出依法、科学、精准治污，全面加强法规制度和标准体系建设，强化涉水事务管理、水环境监管服务能力建设、风险防控，推进科技创新、队伍建设和水文化建设，不断提升水治理能力现代化水平。

第一节 法治建设

坚持以改革完善法治、以法治保障改革，按照前期研究、立法调研和立法审议梯次推进、立改废释并行、省市各有侧重的原则，加强沟通协调，加快推进水灾害、水资源、水生态环境、河湖长制、水域岸线、农村供水管理等重点

领域立法进程，加快补齐行业监管制度短板。开展《河南省节约用水管理条例》《河南省地下水管理办法》《河南省南水北调饮用水源保护条例》制修订相关工作，力争到 2025 年，进一步完善与《中华人民共和国水法》相配套、以地方性法规为主体、以政府规章和规范性文件为补充的水法规制度体系。开展水生态环境保护相关标准制修订工作，对省辖海河流域等标准的实施情况开展评估。

第二节 涉水事务管理

一、涉水事务监管

围绕河湖、水资源、水利工程、水土保持等重点领域，针对监管薄弱环节，强化全过程、全要素监管，全面提升水安全事务监管水平。

强化河湖监管。明确河湖管控范围，推进重要河湖岸线保护利用规划编制，强化分区管控和用途管制。严格落实河道采砂属地管理责任，推进河道采砂管理规划编制，强化采砂管理，科学利用砂石资源。加强河道疏浚砂综合利用管理，探索开展大中型水库淤积砂综合利用试点。加强跨省界河流（流域）联防联控，及时查处非法侵占河湖、非法采砂等行为。加强河湖生态流量监测和监管，明确控制指标和管控措施。

严格水资源监管。严格取用水监管，深入推进全省取用水管理专项整治行动，全面准确摸清取水口情况，依法整治存在问题，强化用水过程动态监管，规范取用水行为，健全取用水监管机制。加强水资源调度监管，制定和实施重大调水工程水量调度方案、年度调度计划，保证重要控制断面下泄水量（流量）、生态流量（水量）符合管控指标要求，重点解决区域超量用水、挤占其他区域用水、挤占生态用水等问题。加强河湖水资源过度开发和地下水超采治理监管。

加强水利工程监管。加强水利工程建设全过程监管，压实项目法人、参建各方和项目主管部门责任，加强前期工作、设计变更、“四制”执行、质量管理、移民安置、工程验收等环节监管，全面提升工程建设质量。加快水利建设市场信用体系建设，完善信用评价机制。加强工程安全规范运行监管，推动南水北调等重大工程管理提档升级，确保工程安全运行和综合效益发挥。推行水利工程标准化和规范化管理，完善水利工程标准体系，完善水利基础设施运行管理体制机制，提高水利基础设施抗风险能力。

加强水土保持监管。严格水土保持方案审批，从源头预防和控制人为水土流失。完善水土保持监管权责清单，分类细化监管规则标准。持续创新监管手段，完善省级人为水土流失遥感监管常态化机制，加快构建以“互联网+监管”、信用监管为特点的新型监管方式，及时发现、严格查处违法违规行为。探索开展水土保持空间管控。加强水土保持监管能力建设，提高监管专业化水平和现代科技手段应用能力，保障水土保持监管工作经费和装备投入。开展对水土保持重点工程、淤地坝安全度汛等的监督检查。

二、水利水电工程移民管理

加强水利工程移民安置管理工作。严格执行水利工程移民安置前期工作程序，规范移民停建通告发布的条件和程序，提高移民实物调查成果质量，充分征求移民群众意愿，探索移民安置方式，统筹衔接乡村振兴战略，编制高标准移民安置规划。加强移民安置实施监督管理，压实县级政府征地移民工作主体责任，推动移民搬迁安置有序进行，保障移民高质量安置和水利工程顺利建设。加强移民安置验收工作，推动已完成移民安置的水利工程及时开展移民安置验收，为工程验收创造条件，促进工程早日发挥效益。

深入推进水库移民后期扶持工作。全面落实水库移民后期扶持政策，以实施乡村振兴战略为统领，以美好移民村建设为抓手，以水库移民美丽家园建设、产业转型升级、移民就业创业能力建设为重点，促进移民收入可持续增长，确保库区移民安置区经济社会稳定发展，实现全省大中型水库移民后期扶持中长期目标。积极向国家申请，争取南水北调丹江口库区移民后续帮扶规划批复实施。

第三节 水环境监管服务能力

一、提升监测、监控与监管能力

加强饮用水水源地水质监测。提升水源地水质全指标分析和有毒有害污染物监测分析能力，水库型水源地开展蓝藻水华监测预警，对日供水规模超过10万立方米（含）的地表水饮用水水源地和日供水规模超过5万立方米（含）的地下水饮用水水源地在取水口安装视频监控，开展预警监控；利用大数据、地理信息系统、移动互联网等新技术，建立饮用水水源地信息化综合监管平台，推动监测监控数据共享，实现全省饮用水水源地动态、实时管理；建设丹江口库区及上游动态监测网，建立水源地生态环境监测管理长效机制；加强农村饮用水水源水质监测；探索开展饮用水水源地新污染物监测和防控研究。

完善水环境质量监测网络。推进新增考核断面水站建设，提升已有断面自动监测能力和水质预警预测能力，健全以自动监测为主、手工监测为辅的地表水水环境评价与排名技术方法体系，开展水污染物溯源监测试点研究，开展新污染物试点监测和调查研究；升级建设黄河流域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；加大自动在线监控设施运行监管和日常监督检查力度，确保数据真实有效；扩大监控覆盖范围，探索开展涉水污染

源污染治理设施运行状态用电监管、视频监控，进、排水量动态监控；逐步构建农业农村水生态环境监测体系，加强对日处理能力 20 吨以上的农村生活污水处理设施出水水质的监测，试点建立农业面源污染调查监测评估体系，建设农业面源污染监测“一张网”。

开展生态流量监测。加快建设生态流量控制断面的监测设施，提高非汛期生态流量测报能力。对纳入规划目标管理的断面，有生态流量分配方案的河湖断面，水利水电工程有明确生态流量下泄要求的断面，开展水体生态流量（水位）监测，对河湖生态流量保障情况进行动态监测；强化对主要水利水电工程生态流量泄放的监测，水库、水电站、闸坝等水工程管理机构应按国家有关标准，建设完善生态流量监测设施，并按要求接入有关监控平台。

建设科学全面的水生态监测网络。依托现有河湖长制平台，探索推进流域水资源、水生态、水环境等相关监测资源统筹和信息共享，建立全省水生态环境综合管理平台，推进水生态环境智慧化建设，提升水环境质量与污染源智能监管和分析决策水平。建设河南省黄河流域水生生物多样性监测实验室，完善黄河流域水生态监测体系；在重点河流的重点断面开展水生生物监测，同时按照相关标准开展水质理化指标和物理生境指标监测；开展河湖缓冲带、生态用水保障程度、湿地恢复与建设情况遥感监测；开展生物完整性等水生态质量评价试点，统筹推进重点河流水生态调查监测和亲民指标监测；以丹江口水库为重点，开展蓝藻水华监测预警。

提升水环境监管效能。依法处理生态环境违法行为，着力解决环境违法、生态破坏、环境风险隐患突出等问题；严格落实生态环境损害赔偿制度；落实“放管服”改革要求，改进监管执法方式，落实执法正面清单，健全以“双随

机、一公开”监管为基本手段、以重点监管为补充的新型监管机制；建立健全以污染源自动监控为主的非现场监管执法体系，强化关键工况参数和用水用电等控制参数自动监测；充分运用科技手段，加强对南水北调中线工程水源地丹江口库区、城市黑臭水体等生态环境的监管，提高监管执法针对性、科学性、时效性，做到精准执法、高质高效；加强监测质量监督检查，确保数据真实、准确、全面；加强黄河流域生态保护监管，建立黄河流域生态保护和高质量发展行政执法与刑事执法联动协作机制，实施黄河流域生态环境保护督察，组织黄河流域生态环境保护专项执法行动。

加强汛期水环境监管。精准识别汛期污染强度较高的点位和相应的行政辖区，建立控制断面汛期突出问题清单、责任清单，通过明晰责任，引导和推动有关地方加快解决旱季“藏污纳垢”、雨季“零存整取”等城乡面源污染突出问题。加大汛期违法排污行为打击力度。

二、优化产业结构布局

强化“三线一单”落实。严格“三线一单”管控，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，落实生态环境准入清单；建立“三线一单”动态更新和调整机制，各地根据流域保护目标要求，进一步科学评估水资源、水环境承载能力，细化功能分区，提出差别化生态环境准入清单，强化准入管理和底线约束。

合理确定发展布局、结构和规模。坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高污染行业发展，提高化工、有色金属、印染、制革、电镀、冶金等行业园区集聚水平。推动沿

黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。

依法淘汰落后产能。全面落实国家产业结构调整指导目录中的淘汰和限制措施。加大炼化等行业落后产能淘汰和过剩产能压减力度，禁止采用乙炔法聚氯乙烯生产工艺，严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、乙烯法聚氯乙烯、纯碱、黄磷等行业新增产能，对“散乱污”企业分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。

推动重污染企业退出。继续推进城市建成区内现有污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。到2025年，城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。

三、健全治理责任体系

落实党政主体责任。严格落实生态环境保护党政同责、一岗双责；进一步细化河湖长工作制度，落实河湖长责任。

强化监督帮扶。聚焦重点区域、重点河流、重点行业的突出问题，建立问题台账，分类指导，一盯到底；采取措施充分调动各级、各部门治理水环境的积极性。

完善政策制度体系。不断完善企业环境监管、环境信用评价和管理、绿色信贷、环境污染责任保险、排污许可等政策制度体系。

提高企业治污水平。建立健全以排污许可为核心的固定污染源环境管理制度，严格落实自行监测、台账记录和执行情况报告制度。强化企业环境治理主体责任，督促企业严格执行环境保护法律法规制度；实施重点企业强制性清洁

生产审核制度、绿色环保调度制度，开展企业绿色发展评价活动，制定激励政策，增强企业治污内生动力；对在达到法定或规定排放要求基础上进一步减少污染物排放的企业，各地依法在财政、税收、价格、政府采购等方面予以鼓励和支持。

健全环境信用体系。落实诚信建设要求，完善环境治理失信记录，并将其纳入信用评价体系。建立健全环境保护守信激励和失信惩戒机制，健全企业环境信用等级评价制度，评价结果共享到省公共信用信息平台，严重失信名单在国家企业信用信息公示系统、“信用河南”网站公示；重点排污企业要安装使用自动监测设备，监测数据实时公开；鼓励排污企业在确保安全生产前提下，通过设立企业开放日、建设教育体验场所等形式，向社会公众开放。

第四节 风险防控

一、水安全风险防控

牢固树立底线思维，强化风险意识，加强隐患排查，建立健全应急处置机制，做好风险防控和应急预案管理工作，最大程度预防和减少突发水安全事件发生和造成的损害。

加强风险隐患排查。结合第一次全国自然灾害综合风险普查，以及“8·18”商丘暴雨险情、2020年7月淮河流域大洪水、“21·7”暴雨洪水等暴露出的防洪薄弱环节，开展水旱灾害致灾因子、承灾体、历史灾害、综合减灾能力、重点隐患等调查评估，识别水旱灾害风险。加强水库、堤防等水利工程全生命周期水安全风险识别，建立工程风险隐患台账。

提高应急处置能力。完善水安全风险应急响应机制，制定完善水安全风险应急预案，加强风险分级管控。加强水库超标准洪水防范化解预案编制，开展

重点防洪城市超标准洪水防御预案编制。加强城市应急备用水源管理，加大应急备用水源维护和保养力度。加强农村饮水安全风险管控，制定应对特大干旱粮食安全水资源保障方案。严格控制地下水开采总量，逐步恢复地下水涵养能力，增强水资源战略储备能力。建立健全跨部门、跨区域协调机制，明确各部门在水安全风险防控中的主要职责。建立健全水安全风险分担机制，结合洪水风险图成果，推动开展洪水保险试点工作。

二、水环境风险防控

（一）加强风险设施建设。

落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油、化工、制药、印染、医药、电子电镀等涉危涉重企业为重点，强化企业应急设施建设。排放有毒有害水污染物名录中所列有毒有害水污染物的企事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。鼓励有条件的地方先行先试，开展河湖底泥重金属监测和累积性风险治理。

加强工业园区环境风险防范。以化工园区为重点，强化工业园区环境风险防范。在配套污水集中处理设施基础上，加强园区内工业废水的分类分质处理和监控，有效去除特征风险因子；开展工业园区污水处理厂综合毒性试点监测工作；实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程；以沿黄工业园区、南水北调沿线工业园区为重点，开展设施、队伍、物资一体化环境风险防控体系建设。

强化尾矿库环境风险防控。进一步开展尾矿库环境风险隐患排查，健全“一库一档”档案和尾矿库台账，实施“一库一策”分类分级整治，完善尾水回用

系统、尾水处理系统、截排水系统以及防扬散措施；全面提升尾矿库风险防控水平，有效防范尾矿库环境事件发生，确保生态环境安全。

（二）推进环境风险预警防控。

加强环境风险调查评估。以化工、制药、造纸、有色金属采选和冶炼、铅蓄电池制造、电镀、涉重金属和危险废物等重点企业和工业集聚区为重点，开展河湖底泥、滩涂重金属等有毒有害污染物或持久性有机污染物风险调查与评估，到2025年，建立累积性风险基础数据库。加强通航河段港口、码头、船舶运输以及“一废一品一库”风险调查。

强化监控预警体系建设。将对公众健康可能造成严重损害或具有较高环境风险以及排放优先控制化学品名录所列化学物质相关企业事业单位纳入重点排污单位名录，依法对排污单位环境风险防范措施落实进行监督检查；对排放有毒有害污染物的企事业单位，要建立环境风险预警体系，加强信息公开；健全流域突发环境事件监控预警体系，围绕监测、断源、控污、治理等各环节，强化应急预案编制与演练。

强化跨省界水体污染治理和风险防控。加大跨省界河流污染整治力度，水污染物排放必须达到国家或地方规定的水污染物排放标准，并增加日常巡查、抽查、暗查频次，及时整治有问题的污染源；加快农村污水、垃圾治理，严格农业面源、畜禽养殖污染管控，切实降低进入水环境中的污染物；加密水质监测，及时启动预警，严防跨省际水环境污染事件发生。

（三）提升区域应急处置能力。

强化环境风险应急协调联动机制建设。明晰河流上下游责任，充分发挥河湖长制作用，健全河流上下游突发水污染事件联防联控机制，统筹研判预警、

共同防范、互通信息、联合监测、协同处置等全过程；加强应急、交通、水利、公安、生态环境等部门应急联动，形成突发水环境事件应急处置合力。

全面提升环境风险应急处置能力。加强环境应急资源储备管理，推动三门峡、洛阳、郑州、濮阳等市及丹江口水库建设环境应急物资储备库，探索政府、企业、社会多元化环境应急保障力量共建模式；加强应急组织指挥、应急响应、应急处置和应急保障工作，定期组织培训和演练。

第五节 科技创新

开展重大科技问题研究。以我省水安全保障的科技需求为导向，围绕服务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、“五水综改”“四水同治”等重大决策部署，加强科技创新与工程建设、水利一线生产实际、智慧水利、产学研合作发展、科研平台建设与协同高效运行、发挥省水利学会等社团的纽带平台作用等六方面深度融合，围绕重大水问题，组织科技攻关，提高创新能力。

深化水利科技机制改革。加强科技创新引领，加大科技创新投入，建立健全创新激励和约束机制，将水利科技创新工作纳入年度考核内容，增强科技创新的动力和活力；加快水利科技创新平台建设，积极引导和支持全省水利企事业单位组建各类创新平台，汇聚优秀人才，集聚优势项目，共享科研设施，培养创新团队，提升科研成果水平。

实施创新示范应用工程。加快科技成果转化推广应用，集中打造一批特色高效节水示范基地、水土保持科技示范园区、水生态修复示范工程、水生态文明建设示范城市、水美示范乡村和美丽河湖优秀案例，加强新技术、新工艺、

新材料在工程建设与管理中的应用，切实发挥科技创新在水安全保障中的引领作用。

强化水利标准支撑作用。完善全省水利标准体系，适时开展水利标准实施监督工作，进一步提高水利地方标准修订质量和标准化工作水平。

加强水生态环境保护科技创新。加强水生态环境基础科学研究，系统推进流域污染源头控制、过程削减、末端治理等技术集成创新与风险管理创新；重点针对湖泊水库的富营养化控制与生态保护、流域水生态功能区划、河湖生态健康与生态安全评估、农村分散式污水治理技术等方向开展科研攻关，形成一批可复制可推广的水生态保护和治理技术；大力推进科研成果转化示范应用，促进环保产业发展；不断加强创新平台建设与创新人才培养，提升科技创新能力，切实发挥科技创新在水生态环境保护中的支撑作用。

第六节 人才队伍建设

加强高层次创新人才梯队建设。以服务高质量发展为出发点和落脚点，引进培养高层次创新人才。打造一批科技领军人才和创新团队，发挥院士工作站、重点实验室、高校及科研机构、科技领军企业的作用，围绕重点领域和关键问题开展产学研协同攻关。重点培养青年科技人才，支持专家、学术带头人担任兼职导师，组织青年拔尖人才开展学术交流、参加业务培训，推动形成门类齐全、梯次合理、新老衔接的创新人才队伍。加大对人才和团队的财政支持力度，探索设立人才发展基金。

推进基层队伍建设。建设一批基层专业人才培养基地，加强应用型技术技能人才培养。探索定向委培，“订单式”培养一批基层急需紧缺的专业技术人

才。进一步完善激励机制，推进水利“三支一扶”工作。根据基层单位需求，组织开展人才帮扶，强化基层干部人才交流锻炼，加强基层人才队伍建设。

第七节 水文化建设

立足我省水文化特征、资源禀赋和发展趋势，总结我省水文化的历史积淀和丰富内涵，深入挖掘黄河、淮河、大运河、南水北调中线工程等水文化时代价值，坚持科学保护、活态传承、合理利用，探索水文化保护传承途径，按照轴带发展、节点带动、辐射周边的思路，着力打造黄河文化主轴和隋唐大运河永济渠文化带、通济渠文化带、南水北调中线文化带，建设安阳、济源、焦作、郑州、开封、洛阳、三门峡、驻马店、南阳、信阳等水文化传承弘扬节点，结合涉水工程推进水利风景区等水文化载体建设，保护传承弘扬特色水文化，助力文化强省建设。

围绕水文化核心价值，加强我省水文化文史典籍整理和编纂工作，深化考古、历史文献、碑刻史料、文物建筑等专题研究，完成《河南省河湖大典》等著作编纂工作，积极开展水文化理论讲座、主题论坛、博览会、文化体验等活动，打造特色水文化品牌，不断提高水文化精神文明创建水平，切实增强水文化自觉和水文化自信。

第七章 保障措施

第一节 坚持党的全面领导

坚持党的全面领导，把党的领导贯穿规划实施的各方面和全过程，确保习近平总书记的重要讲话指示批示精神，党中央、国务院决策部署及省委、省政府部署要求得到有效落实。强化水安全保障和水生态环境保护工作责任，加强总体设计和组织领导，统筹部署各项任务。水利和生态环境部门要发挥牵头作

用，加强与其他部门的沟通协调；发展改革、财政、自然资源、住房城乡建设、农业农村等部门要协调联动、齐抓共管，形成水安全保障和水生态环境保护工作合力。

第二节 完善规划实施机制

各地要根据水安全保障和水生态环境保护总体部署和要求，结合本地实际，组织编制区域水安全保障规划、水生态环境保护规划，把规划确定的主要目标、重点任务、重大举措进一步细化落实。完善规划实施机制，强化政策支撑、要素保障，切实做好规划组织实施工作。省水利厅、生态环境厅要会同有关部门加大规划实施督导力度。规划实施过程中，适时开展规划实施情况总结评估，分析实施效果，及时研究解决问题。

第三节 科学有序推进

按照“确有需要、生态安全、可以持续”的原则，严格执行工程建设有关强制性标准和规程规范，扎实做好项目前期工作，认真履行建设程序，科学有序实施。继续推进简政放权、放管结合、优化服务。切实落实水安全保障工程、水生态环境保护工程质量和安全生产责任，确保工程建设质量和效益。规划实施过程中，根据中期评估等情况可作适当调整修改。

第四节 完善资金投入机制

建立健全常态化、稳定的财政资金投入机制，制定水安全和生态环境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，积极争取中央财政资金支持。规划项目实施要与相关规划相衔接，确定资金筹措方案，避免重复投资。两手发力，拓宽融资渠道，强化监管，规范推广政府和社会资本合作模式，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，保障规划项目顺利实施。项目实施前加强与中期财政规划的衔接，明晰项目资金筹资主体责任，按要求开展预算事前绩效评估和财政承受能力评估，避免出现财政保障“悬崖效应”，确保不增加政府债务风险。

第五节 充分调动全社会力量

坚持人民主体地位，加强本规划宣传解读，广泛凝聚共识，调动和引导各方力量，形成保障水安全、改善水生态环境质量的强大合力。加大省情水情和水生态环境保护宣传教育力度，充分发挥公众和新闻媒体等社会力量的监督作用，引导人民群众自觉履行爱水护水责任。开展水利法治宣传教育，建立健全流域水生态环境信息发布和公开机制，提高全社会的水忧患和亲水、护水意识，增强公共水安全风险观念。传承和弘扬优秀水文化，强化我省水文化保护和挖掘。充分发挥“12369”环保举报热线作用，畅通来电、来信、来访、微博微信、网络等举报通道。激发全社会参与规划实施的积极性，尊重基层和群众首创精神，及时推广好的经验做法，营造全民参与水安全保障和水生态环境保护的良好氛围。