

紫阳县“十四五”水利发展规划

(2021—2025 年)

项目委托单位：紫阳县水利局

项目编制单位：陕西中水新华勘测设计有限公司

时 间：二〇二二年五月



紫阳县“十四五”水利发展规划 (2021—2025 年)

批	准：	张华敏	张华敏
审	定：	蒋俊丽	蒋俊丽
审	查：	王二宝	王二宝
校	核：	康志新	康志新
编	制：	魏如敏	魏如敏
		刘 锦	刘 锦
		李艳华	李艳华
		李承芮	李承芮

项目委托单位：紫阳县水利局

项目编制单位：陕西中水新华勘测设计有限公司

时

间：二〇二二年五月





工程设计资质证书

证书编号：A261130147

企业名称：陕西中水新华勘测设计有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：

工程设计行业资质水利行业 丙级 工程设计专业资质农林行业 农业综合开发生态工程 乙级

有效期：2022年12月31日



企业最新信息
可通过扫描二维码查询

下载时间：2022-05-20

发证机关：陕西省住房和城乡建设厅

2019年01月08日

前 言

水是生命之源、生产之要、生态之基，水利是经济社会发展的基本条件、基础支撑、重要保障，兴水利、除水害历来是治国安邦的大事。

“十九大”以来，以习近平同志为核心的党中央着眼于生态文明建设全局，明确了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水方针，先后就高质量发展、防汛抗旱、河湖长制、饮水安全等工作发表了一系列重要讲话，为水利工作赋予了新内涵、新任务。

根据《陕西省“十四五”水利发展规划》《安康市“十四五”水利发展规划》《安康市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》以及《紫阳县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》有关要求和部署，编制形成《紫阳县“十四五”水利发展规划》，规划立足新发展阶段，坚持新发展理念，构建新发展格局，准确把握水利部“水利工程补短板，水利行业强监管”的目标任务，全面提升水安全保障能力，以水务高质量发展支撑和保障经济社会现代化建设，为“十四五”时期全县水利发展提供重要依据和基本遵循。

紫阳县素有“中国硒谷”“天然氧吧”之称，水资源丰富，水质良好，自然风光秀丽，为紫阳县水资源可持续发展，从“绿水青山”通向“金山银山”提供强有力的支撑。《规划》涉及全县 17 个镇，包含六大类 1073 个项目，规划项目总投资 30.72 亿元。各类项目在十四五期间可根据国家政策动态调整。

目 录

一、发展基础	3
（一）基本情况	3
（二）“十三五”水利事业发展回顾	7
（三）面临的形势及存在问题	10
二、发展的目标及总体布局	13
（一）指导思想	13
（二）基本原则	13
（三）规划目标	14
（四）项目分区	17
三、坚持高质量发展 助力乡村振兴	19
四、构建五大工程体系	21
（一）优化水资源配置，提高调蓄能力	21
（二）完善水保障体系，保障供水安全	22
（三）加快水灾害防治，确保生命安全	24
（四）推进水环境治理，保障水生态安全	26
（五）推进水利信息化，提升管理水平	29
五、完善三大支撑体系	31
（一）监管支撑体系	31
（二）机制创新支撑体系	33
（三）行业能力建设支撑体系	34
六、推进六项重点工程	37

(一) 重点小型水源工程	37
(二) 水保障安全工程	37
(三) 重要支流综合治理工程	38
(四) 中小河流治理工程	38
(五) 水系连通及水美乡村工程	39
(六) 水土保持工程	39
七、投资估算及资金筹措	40
(一) 估算原则	40
(二) 规划投资	40
(三) 资金筹措	44
(四) 资金年度实施计划	45
八、环境影响评价	46
(一) 主要有利影响	46
(二) 主要不利影响	47
(三) 环境影响减缓措施	48
九、保障措施	51

一、发展基础

（一）基本情况

1.自然地理

紫阳县，隶属于陕西省安康市，位于陕西省南部，汉江上游，大巴山北麓，东为汉滨区、岚皋县，西为镇巴县，南为四川省城口县、万源市，北为汉阴县。介于东经 $108^{\circ} 06'--108^{\circ} 43'$ ，北纬 $32^{\circ} 08'--32^{\circ} 49'$ 之间，南北长 97.3km，东西宽 57.4km，边界线长 365km，总面积 2204km²，地图呈枫叶状。北距省会西安 195km，东距安康市 50km。

紫阳县境内万山重叠，古有“岩邑”之称。地势西南高、东北低，构成“三山两谷一川”的基本轮廓：汉江由西至东横贯全境，任河由南向北纵流入汉江，两条河谷将全县分割为东南部大巴山区、西南部米仓山区、北部凤凰山区及其东部的蒿坪河川道。紫阳位于扬子准地台沉积区与秦岭地槽沉积区过渡带，西南部为大巴山地层，属扬子地层沉积区；中部为高滩--兵房街地层区和北部紫阳--平利区属南秦岭地层区。区内地层从震旦系至侏罗系均有出露，特别是与地质灾害有关的寒武、奥陶、志留系地层更是广泛出露。

紫阳县因北有秦岭和凤凰山两重山岭阻隔西北寒流，南有任河谷地输送西南暖气，故夏无酷暑，冬无严寒。由于山地相对高差大，呈立体气候特征。低山河谷地带全年平均气温 15.1°C ，年平均降雨量 1127.8mm，湿润指数 1.94，年平均日照 1606.8h，日照百分率为 36%，无霜期 268d，属亚热带大陆性季风气候。中高山区的气温、日照和无霜期随海拔升高而递减。海拔 1800m 以上的高山地带与中低山区差异显著。年均降水总量

1066.0mm，年 $\geq 0.1\text{mm}$ 降水平均日数为 131.6d，年 $\geq 50\text{mm}$ 降水最多日数为 6 天，最多年降水量 1682.8mm(1974 年)，最少年降水仅 623.2mm(1999 年)。降水主要集中在 6-9 月，月降水量最大值出现在 7 月，为 191.3mm。年均日照时数 1586.8h，8 月最多为 202.6h，2 月最少为 85.5h。年日照百分率 36%，最大 8 月为 49%，最小 2 月为 28%。

2.社会经济

紫阳县下辖城关镇，向阳镇，高滩镇，高桥镇，毛坝镇，麻柳镇，瓦庙镇，焕古镇，蒿坪镇，双安镇，汉王镇，洞河镇，双桥镇，界岭镇，洄水镇，红椿镇，东木镇，合计 17 镇。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年，紫阳县全县总人口 33.24 万人。

2020 年，实现地区生产总值 100.53 亿元，“十三五”年均增长 6%；财政总收入 3.36 亿元；税收占地方财政收入比重由 2015 年的 33.9%提高到 80%；五年累计实施重点项目 738 个，完成全社会固定资产投资 488 亿元，是“十二五”期间总量的 2.12 倍；社会消费品零售总额 38.7 亿元，是“十二五”末的 1.95 倍；三次产业结构由“十二五”末的 15: 56: 29 调整至 17.7: 40.4: 41.9；非公经济占比 55.3%，较“十二五”末提高 5.9 个百分点。2019 年入选全省县域经济发展和城镇建设试点县，获评全省践行新发展理念县域经济社会发展“争先进位县”。

3.水资源概况

紫阳境内属汉江水系。境内流域面积 5km^2 以上河流 104 条。其中 $5\text{-}10\text{km}^2$ 以上河流 43 条， $10\text{-}50\text{km}^2$ 以上河流 45 条， $50\text{-}100\text{km}^2$ 以上河流 7 条， 100km^2 的以上河流 9 条。

境内最大水系为汉江，汉江由西北向东横贯紫阳，是紫阳河流水系的网络骨干，其他河沟分布在汉江南北两岸的秦巴山地和川道丘陵地带，组成了“叶脉”一样的河流水系网。全县多年平均径流总量为 16.18 亿立方米。年平均降水量在 1024.8—1281.9mm，河流水质污染轻微，水质较好。

紫阳县水系图如下图所示：

（二）“十三五”水利事业发展回顾

“十三五”期间，在县委、县政府的坚强领导下以及市水利局的精心指导下，按照《紫阳县国民经济和社会发展第十三个五年规划》总体要求，认真贯彻落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，以脱贫攻坚统领全局，扎实推进水利改革发展的各项工作，城乡供水能力进一步提高，防洪减灾体系初步形成，水土保持工作持续推进，水生态环境治理初见成效，行业监管能力有效提升，有力促进了水利由制约短板向竞争优势转变的良好发展。

“十三五”期间完成水利投资 8.34 亿元，目标性指标基本达到，新增供水能力 700 万立方米；堤防达标率由“十二五”末 45%提高 50%；农业灌溉水利用系数由“十二五”末的 0.516 提高到 0.59；农村集中供水率由“十二五”末的 83%提高到 94.57%，自来水普及率由“十二五”末的 71%提高达到 90.76%；工业万元增加值用水量较 2015 年下降 15.36%；主要水功能区水质达全部达到国家Ⅱ类标准；在水利脱贫攻坚、河长制等方面效果显著。

1.消隐患、提质量，防洪减灾能力显著增强

积极以县级防洪为重点，加强县城、重点集镇和重点地段的防洪工程建设，不断提高达标率，所有新建防洪工程均达到人防 20 年一遇、农防 10 年一遇以上标准。县城和重点镇综治标准统一执行 20-30 年一遇标准，中小河流治理建设均为人防 20 年、农防 10 年一遇。同时，防汛非工程措施、病险水库除险加固等工程的实施，有效强化了防御灾害能力和抗灾害风险能力，防洪减灾能力显著提高。

“十三五”期间，累计投资 1.22 亿，完成汉江综合整治项目加固堤防和护岸 2.5 公里，中小河流治理累计综合治理河长 5.78 公里，完成病险水库除险加固 2 座。同时建立健全县三级防汛抗旱会商指挥体系，山洪灾害监测预警系统，重点水库（河段）动态监管，确保紫阳县防洪减灾能力稳步提升。

2.优配置、促均衡，供水安全逐步夯实

坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以人定产”原则，确保全县供水能力的稳定，有效推进滴水岩水库以及紫安水库除险加固工作，逐步启动瓦房沟水库的前期论证工作，以及全县现有水源工程的维护运行工作。充分做好重要城镇的供水保障能力和应急供水能力建设，有效增加农业灌溉面积。紫阳县以“集镇供水企业化+农村供水协会化”的多种举措提升村镇供水管理能力，加强组织领导，高标准建设农村供水工程、扩大供水经营规模，企业化管理供水和提高专业供水服务，大大保障了群众的饮水安全。

“十三五”期间，累计完成投资 3.84 亿元，建成饮水工程 1398 处，其中集中供水工程 732 处，分散供水工程 666 处。受益总人口 24.18 万人，解决贫困人口 29160 户 102060 人。2020 年底全县自来水入户普及率 90%，集中供水率 90.76%，水质达标率 100%。完成县城江南新区供水工程以及县城水源地迁建及水厂改扩建工程建设，完成投资 6524 万元，主城区供水能力达到 11000m³/日，城区供水人口达到 6 万人，城区自来水普及率达 100%。

3.守青山、护绿水，水生态环境持续改善

认真践行新时期水利工作方针，自觉把绿色发展理念贯穿水利工作全局，全面加强汉江流域生态修复与水源保护，扎实开展河湖“清四乱”专项整治行动。积极开展城镇污水处理厂建设，全面完成全县城污水处理厂提标改造，建成城镇污水处理厂 18 个，河长制“网格化”监管责任全面落实，汉江出紫断面水质稳定保持国家Ⅱ类标准。通过实施小流域治理、植树造林等水土保持措施，全县减少水土流失 500 余平方公里。

4.提容量、保生态，绿色水电安全建设

我县坚持“生态优先、绿色发展”的理念，以水利工程标准化、增效扩容及生态补水为抓手，扎实做好绿色小水电创建工作，绿色小水电的发展兼顾水电开发和环境保护，也是农村水电开发管理和转型升级的一项创新性举措。“十三五”期间，完成了新坪垭、黄龙洞、权河、双柳 4 座水电站增资扩容改造项目，完成总投资 1630 万元。加强小水电建设及安全生产的管理工作，开展全县在建电站和已成电站的安全生产隐患排查工作。

5.建机制、激活力，河(湖)长制不断完善

“十三五”期间，全县共明确县、镇、村三级河长 471 名，聘请专职河道巡查员 27 名和护河员 276 名，构筑起横向到边、纵向到底的监管网络。共开展巡河 6 万余次、开展护河工作 5600 人次，集中开展汉江漂浮物打捞 8 次，清理漂浮物 0.8 万余吨。全县境内大小河流无明显白色垃圾和其他影响水质的污染物，巡护河效果明显。排污口管理工作规范有序，无乱排、直排现象，汉江出境断面水质长期稳定保持国家Ⅱ类水质标准。河湖长制工作深入推进，河湖管理水平不断提升，水质持续稳定向好。

（三）面临的形势及存在问题

1.面临形势

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启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。这一新的形势对水利发展提出了新的更高要求，提高水利对经济社会高质量发展的支撑保障能力，水利发展既面临严峻挑战，又面临难得的重大机遇。全县水利工作必须抢抓机遇，迎接挑战，乘势而上，掀起新一轮水利建设高潮，谋划实施一批“打基础、利长远”的水利基础设施项目，尽快补齐工程短板，夯实行业监管，构建绿色高效和谐水网，切实保障全县供水安全、防洪安全和水生态安全。

2.存在问题

紫阳县地处秦巴山区，是国家重要的生态功能区，是国家生态安全的重要屏障，也是南水北调中线工程重要水源地，致使工业发展受到限制，总体经济发展落后。面临国家提出乡村振兴的发展要求，各项基础设施短板严重，需要大量资金投入加强净污水、防洪水、保用水等水安全设施建设。主要存在问题体现在以下五方面：

——**重点流域防洪任务依然繁重。**我县受地形、季节性气候影响，汛期水害灾害频发，严重影响人民生命和财产安全。一是 3000km²重要支流在“十三五”期间虽然建成了 8 个防护区，新修护岸达 5.2km，但仍有汉王集镇、任河咀段、洞河老街等 7.92km 未能形成有效的防洪体系，急需建设。二是按照全县中小河流治理规划，共需治理河段 62km，已完成 27.2km 的河道治理，但远远满足不了支流重点集镇、村庄、学校、安置点

及部分基本农田的防洪安全，现急需启动实施任河、汝河等流域新一轮中小河流治理项目保障；三是 2021 年我县受强降雨影响，多处沟道水位暴涨，险情频发，山洪灾害治理力度明显不足，群测群防体系尚需完善，西门河、瓦房沟、田坝河等流域无防护措施急需治理；三是河库动态调蓄及联合调度能力依然较弱，洪水风险管控和突发性洪水的综合应对能力亟待提升。

——水资源供需矛盾逐渐凸显。我县水资源丰富，但时空分布不均，雨洪资源利用能力不强。雨季降雨量大，缺乏调蓄功能，导致枯水期缺水较严重，水资源应急、备用能力难以满足突发水风险事件。一是县城及集镇供水供水率达到 100%，但缺乏备用水源工程，无应对突发水风险事件能力。已建供水管道年代久远，供水管道老化，县城及集镇管网漏损率高达 25%，且集镇供水未能形成连通大水网供水系统。二是山区农村分散住户多，供水覆盖范围虽然达到 95%，但供水工程数量多，位置偏僻分散，良性运维困难，后期需要巩固提升的数量仍然很大，供水任务仍然繁重。

——水生态环境长期累积性问题突出。我县虽水网发达，却面临着河库萎缩、连通性差、功能受损等被动局面，恢复江河生态已刻不容缓。一是部分河流由于监管不严及历史污染导致水污染严重，如蒿坪河流域由于历史上采矿污染，导致蒿坪河流域水质差，水环境恶化。河流沿岸村落多，管理难度大，村民生产生活垃圾堆放问题频频发生，导致农村河渠沟塘淤塞、污染水质，难以满足人民群众对优质水生态环境的需求；二是随着发展的需要基础建设和人为活动增加，加剧了全县水土保持治理的难度加大，全县水土保持率截止 2021 年底虽然达到 50.05%，但低于全市平均

69.57%，水土保持治理任重而道远。

——**基本农田灌溉率与农业生产发展矛盾日益突出。**一是我县耕地面积为 23.1 万亩，但有效灌溉面积仅为 9.08 万亩，严重制约了我县粮食的高产、稳产。二是我县需灌溉面积虽大，但地块分散，集中灌溉难度大，灌溉率不高，同时我县虽水网发达，但连通性差，灌溉用水与农业生产发展日益矛盾，灌溉任务任然繁重。

——**信息化基础设施仍待完善。**对智慧水利的内涵和重要性虽有认识，但建设不足，大数据、云计算应用尚处于起步阶段，信息化基础设施不健全，信息资源开发利用不充分，感知覆盖范围、要素内容不全面。汉江及其重要支流水文测站布设不全，江河库管理监控设施不足，感知自动化程度低。业务平台的支撑能力不强，水利数据建模、预测、决策和可视化能力缺乏，应用覆盖面和智能化水平不高。水资源管理、江河保护、水保监测、水工程运行难以满足水利现代化的需要，信息化管理的人才、资金、科技创新能力明显不足，智慧化管理水平亟待提高。

——**涉水事务监管能力薄弱。**水利行业监管体制机制仍需加强，重建轻管现象依然存在，工程建管和运行维护责任需进一步明确。水资源对产业结构调整和经济发展的刚性约束作用未充分体现。水资源监管自动化水平不高，农业用水计量率偏低，骨干工程与田间工程分界点供水计量困难。全社会江河保护意识不浓厚，江河水域岸线划界确权尚未全面完成。水旱灾防御工作基础依然薄弱，社会管理能力有待加强、基层执法能力有待提高，水利人才队伍严重不足，难以适应水利行业强监管需要。

二、发展目标及总体布局

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，推进生态文明建设，贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，深入践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，准确把握水利部“水利工程补短板，水利行业强监管”的目标任务，坚持为民治水、依法治水、协同治水、科学治水，坚持生态优先、绿色发展、以水而定、量水而行，以调整转变水利发展方式为主线，紧紧围绕我县“生态立县、产业富民、民生优先”发展战略，重点解决水问题、促进水发展、做好水创新为主线，致力于人民对“优质水资源、健康水生态、宜居水环境”的需求。加快水利基础设施网络建设，补齐水旱灾害防御和骨干水源设施薄弱环节，促进水资源配置空间均衡，提高水安全保障能力。大力开展水土保持和水生态修复治理，护好水环境，为人民群众提供更多的优质水产品。加强行业治理体系和治理能力现代化建设，实施“智慧水利”，推进水利科技和人才创新，规范涉水事务监管。开启水利改革发展现代化建设新征程，构建紫阳水利发展新格局，为推动紫阳高质量发展，建成紫阳生态经济强县提供坚实的水利支撑和保障。

（二）基本原则

1. 坚持节水优先，融合发展。把节水作为缓解我县水资源供需矛盾的

重要举措，贯穿于经济社会发展的全过程和各领域，推动用水方式向节约集约转变，不断提高用水效率和效益，支撑经济社会持续发展。

2. 坚持空间均衡，协调发展。着眼全县经济社会发展需求和总体布局，充分发挥水资源的先导性、控制性和约束性作用，以水定需、量水而行、因水制宜，做好秦巴山区生态资源保护，加快生态修复和优势转化，提升生态屏障功能，维护格局安全。

3. 坚持系统治理，综合施策。牢固树立山水林田湖草是一个生命共同体的系统思想，坚持水资源合理开发利用与水资源涵养保护并重，在水资源保护、水生态修复、水旱灾害防御、供水保障等多方面，统筹考虑自然生态各要素，系统治理突出水问题，促进生态系统各要素和谐共生，保障生态文明建设。

4. 坚持两手发力，改革创新。充分发挥市场在水资源配置中的决定性作用，有效破解制约水利发展的体制机制障碍。坚持改革创新，在水利投入、建设、运行、管理各环节引入市场机制，优化提升涉水事务管理水平，突出管理创新，加快推进水利现代化步伐，全面提升水利行业监管能力。

5. 坚持以人为本、保障民生。牢固树立以人民为中心的发展思想，把人民对美好生活的向往作为出发点和落脚点，着力解决人民群众最关心最直接最现实的饮水、防洪、生态环境等问题，促进水利基本公共服务均等化，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

（三）规划目标

“十四五”期间，水利发展将以满足人民群众对防洪保安全、优质水

资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的迫切需求为先导，推进水资源配置、供水安全保障、水灾害防御、水生态保护、水利信息化等五大工程体系建设，持续推进水利重点工程建设，加快实现工程设施配套齐全、资源配置科学合理、工程调控安全可靠、节水管控精准高效、生态环境持续向好、城乡供水配给协调、水旱灾害应对可靠、公众服务智能高效、机制体制有机衔接的水安全保障目标。

1. 资源管理更加有效。实施全社会节水行动，推进用水方式由粗放向节约集约转变，推动节水政策法规、市场机制、标准体系不断完善，强化技术支撑能力不断增强、管理机制逐步健全，促使节水型生产和生活方式初步建立，节水产业初具规模，非常规水利用占比进一步增大，用水效率和效益显著提高，全社会节水意识明显增强。“十四五”期间全县年用水总量控制在 8100 万 m³ 以内，万元 GDP 用水量下降 4%。

2. 江河生态明显改善。实施生态保护修复工程，提升水源涵养能力，新增水土流失治理面积 405.16km²。深化“河长制”，有效加强江河岸线管理，完成我县主要河流岸线划界确权，努力提高水生态修复能力，大力改善水生态环境，主要水源地及重点保护区水质全面达标，水利风景区建设成效初步显现。

3. 洪旱灾害可防可控。以实施汉江治理提升、中小河流治理、山洪沟治理等工程为重点，加快农村水系综合整治，同时推进水毁堤防修复和新建城镇防洪标准的提升，完成治理河长 34.5km。力争“十四五”末，县城、重点集镇、移民集中安置点、群众集聚区、学校、集中连片基本农田等区域堤防达标率提高至 60%。完成山洪沟西门河、瓦房沟、田坝河等山

洪沟治理，降低水旱灾害损失程度，完善群测群防体系，满足防洪抗旱减灾应急指挥调度和管理体制机制基本需要。

4. 供水保障安全可靠。以新建瓦房沟水库为重点，启动安五水库以及茨沟水库等小型水库水源工程建设以及 14 座小型堰塘工程，力争新增供水能力 400 万 m^3 以上，争取“十四五”末全县供水能力达到 9000 万 m^3 以上，保障重点发展地段水源、水质、水量安全。加强城乡供水和灌溉用水工程建设，做好提质增效，保障用水安全，提高全县水资源调配能力，满足人民群众生产生活、重点工业区和农业灌溉区用水需求，形成科学高效的水资源配置基础网络，灌溉水利用系数提升到 0.6，农村自来水普及率达到 96.8%。

5. 农村小水电管理更加规范。加快推进农村小水电清理整治，规范小水电管理，确保河流生态环境进一步好转，争取“十四五”末达到国家相关要求。

6. 智慧水务初步建立。广泛应用云平台、信息资源池、大数据、区块链等现代信息技术，有效推动水利信息化智慧管理体系基本形成，全面承载各类水利信息资源，保障“智慧水务”业务应用与事务管理需求；进一步加快水利科技创新和推广体系建立和完善，推进水利人才梯队日趋合理，促进信息技术的广泛运用和普及，确保现代化管理水平明显提高。

7. 水利“强监管”取得突破。实施最严格的水资源管理制度，严格执行水资源管理“三条红线”，加快“河长制”工作机制完善，加强水政执法，进一步规范水利工程建设管理程序。全面推动水利监管机制建设，确保监管能力提升，推动行业高质量发展。

表 2 紫阳县“十四五”水利发展规划主要指标

序号	主要指标	单位	“十三 五”期末	“十四 五”新增	“十四 五”规划	备注
一	水资源节约与优化配置					
1	全县总供水能力	万 m ³	8600	400	9000	预期性
2	全县用水总量控制	万 m ³	7760	340	8100	约束性
3	万元 GDP 用水量下降	m ³	64.86	-4	62.26	约束性
4	万元工业增加值用水量下降	m ³	11.75	-7.5	10.87	约束性
5	灌溉水利用系数		0.59	0.01	0.6	预期性
6	城市管网漏失率	%	35	-25	10	预期性
7	节水灌溉面积	万亩	6.57	0	6.57	预期性
二	供水安全保障					
1	农村集中式供水工程受益人口	万人	26.09	1.74	27.83	预期性
2	县城设施供水能力	万 t/d	11000	9500	20500	预期性
3	农村自来水普及率	%	90	6.8	96.8	预期性
三	水旱灾害防御					
1	堤防达标率	%	50	10	60	预期性
四	水生态保护修复					
1	新增水土流失治理面积	km ²	1103	405	1508	预期性
2	水土保持率	%	50.05	18.35	68.4	
3	重要江河水域岸线监管	条	20	41	61	约束性
4	重要水功能区水质达标率	%	100	0	100	预期性

(四) 项目分区

紫阳县“十四五”水利发展规划，项目安排主要根据中省各专项项目

资金保障情况、安康市以及紫阳县自身财政能力情况、社会投入情况及项目的紧迫性情况，从群众需求和福祉出发，将项目资金有一定保障的列为重点实施项目，将项目资金正在争取的列入可实施项目，将项目因财政或政策原因近期不能实施的列入前期项目，将因社会条件暂时不满足而需要谋划的列入论证项目。

按照以上原则，紫阳县“十四五”项目分为四大类，既重点实施项目、可实施项目、前期项目和论证项目。其中重点实施项目为“十四五”重点落地项目；可实施项目为建设必要性较强，可争取落地的项目，为“十四五”可推进项目；前期项目为受资金限制暂时不能实施的项目，“十四五”期间重点筹划项目前期工作，为安康市水利近期备选项目；论证项目为有建设必要性，但可行性需要进一步论证的重大项目，前期工作周期长、需要建设资金量大，作为安康市中远期实施项目。

三、坚持高质量发展 助力乡村振兴

坚持创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，结合乡村振兴的水利基础设需求，针对全县的水害、水患，紧扣群众的水需、水盼，以农村水资源、水保障、水灾害、水生态、水信息化等“五水统筹”为出发点，以人水和谐为核心，以民生水利为重点，以“五水统筹”项目建设为抓手，以深化水利改革为动力，着力解决人民群众最关心、最直接、最现实的民生水利问题。

1.补齐农村供水短板，着力提升农村供水保障水平。加快实施城乡供水一体化工程。扎实推进城镇供水工程建设，拓展农村自来水管网，逐步实现城乡居民生活用水“同源、同网、同质、同服务”，提高农村居民的自来水普及率。持续抓好水利脱贫减贫巩固提升工作，对农村饮水安全实行动态监测，对饮水不安全户及时查漏补缺，对水利薄弱环节补齐短板，提高集中供水率、自来水普及率、水质达标率和供水保证率。使农村居民喝上安全水、放心水、幸福水。

2.落实“河长制”，着力改善农村生态环境。以“河长制”工作为重要抓手，认真落实“河长+检察长+警长+法官”联动工作机制，深入推进河流“清四乱”歼灭战，重点开展镇级河流“清四乱”及农村水环境整治，加强水生态治理修复；实现河湖水体“污口除、水体净、黑臭无”，确保河湖生态持续向好，恢复河道空间形态和基本功能，提升水环境质量，恢复农村河道畅、清、净、美的自然面貌。

3.强化综合治理，着力提升农村水旱灾害防御能力。加强防洪抗旱工程建设和山洪沟监测预警能力建设，对全县水库开展常态化巡查检查，加

强维修养护，及时消除安全隐患，确保水利工程运行安全，进一步提升防汛抗旱减灾能力；加强山洪沟综合整治工程，围绕居民点和重要基础设施等重点部位，以岸坡防护为重点，畅通山洪出路，提高重点防护对象的防洪标准和所在河段的抗冲能力，在确保山洪沟防洪安全的前提下，做到与城乡景观、生态环境相协调，尽量维护河道自然形态，维护人民群众生命财产安全，为乡村振兴提供可靠的安全保障。

4.深入推进农村水系整治，助力生态宜居水美乡村。加快城乡水环境整治，实施水系连通和水美乡村工程建设，大力推进绿色生态城镇和水美乡村创建活动。加大水土流失综合治理和生态修复力度，大力推进坡耕地、生态清洁型小流域和库塘水生态治理。同时依托现有农村水系脉络，进一步开展水系连通工程建设，加大农村湖泊池塘的建设力度，新修（维护）塘坝、新修（维护）水池、新增和恢复蓄引提水能力，全力破解“水”难题，为建设新农村、保护农村生态提供强有力环境保障。同时打造水美乡村名片，提升乡村居民收入。

5.突出改革攻坚，不断激发农村水利发展活力。按照农业水价综合改革任务要求，坚持典型引路，全面推进农业水价综合改革。严格落实水资源消耗总量和强度双控行动，严格取水许可制度，加强对规划和建设项目水资源论证管理，最大程度减少项目实施对水资源和水环境产生的不利影响，实现水资源的合理分配使用。推进农业水价综合改革，有序推进农业节水，建设好先行试点，发挥示范区点的引领作用。

四、构建五大工程体系

深入贯彻习总书记治水理念，立足我县经济社会发展对水利基础保障能力的要求，着力补齐水资源、水保障、水安全、水生态、水信息等方面短板，加快紫阳生态经济建设步伐。

（一）优化水资源配置，提高调蓄能力

紧抓重点水源工程建设，强化应急水源保障及节约用水等措施，提高水资源集约节约安全利用水平，促进城镇核心区高质量发展。

1.加强水资源刚性约束，促进城镇高质量发展。以建立水资源刚性约束制度为主线，实行最严格的水资源管理制度，坚守用水总量控制、用水效率控制和水功能区达标率控制“三条红线”，加强水资源监管能力建设，在保障基本生态用水的前提下，推动以可用水量确定经济社会发展的布局、结构和规模，提高水资源集约安全利用水平，强化水资源保护，解决水资源过度开发利用问题，切实将经济活动限定在水资源承载能力范围之内，使水资源要素在我县经济布局、产业发展、结构调整中成为重要的约束性、控制性、先导性指标。

2.强化节水型社会建设，提高水资源利用效益。按照《国家节水行动方案》《陕西省实施国家节水行动方案》要求，坚持科技创新引领，严格实行水资源消耗总量和强度双控，完善监督考核工作机制。围绕工业及城镇等重点领域节水和取水、输配水、水处理、用水、排水各环节，强化农业节水增效、推进工业节水减排、加强城镇节水降损、进一步提高非常规水利用率，全面提升水资源利用效率和效益。

推进节水型城市建设，落实城市节水各项基础管理制度，推进城镇节

水改造。大幅降低供水管网漏损，加快制定和实施供水管网改造建设实施方案，完善供水管网检漏制度，管网漏失率降低到 10%。深入开展公共领域节水，推广应用节水新技术、新工艺和新产品，节水器具普及率达到 100%。

3.推进水源工程建设，构建高效配置网络。以构建高效协同的水资源配置网络为目标，结合节水、提效、环保、控需，加快水源工程建设，增强流域、县域水资源统一调配调度能力。加快瓦房沟水库、安五水库以及茨沟水库等小型水库工程建设，促进我县加快形成“多种水源并举、水源调节互补”的供水保障体系。

“十四五”水资源配置工程体系建设规划项目 18 个，计划建设小型水库 3 座，小型堰塘工程 15 处，估算投资 2.61 亿元。其中：重点实施项目 1 个，投资 0.83 亿元；可实施项目 8 个，投资 0.28 亿元；前期项目 8 个，投资 0.90 亿元；论证项目 1 个，投资 0.60 亿元。详见附表 1。

专栏一 水保障安全工程体系工程

小型水库工程：重点实施建设瓦房沟水库、安五水库以及茨沟水库小型水库建设，新增供水能力 342 万 m^3 ，小型水库工程规划总投资 2.08 亿元。

小型堰塘工程：主要针对农村塘坝、渠道等改造提升，加强部分农田、人饮等供水保障，本次规划 14 座小型堰塘，包括新唐堰塘、双百堰塘等，项目实施后新增年供水量 97 万 m^3 ，项目规划总投资为 5280 万元。

（二）完善水保障体系，保障供水安全

以“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的乡村振兴总要求为目标，强化脱贫攻坚成果巩固，补齐群众饮用、高效节水等

配水工程短板，提高管理水平，促进全面振兴。

1. 完善供水设施配套，保障饮水安全。坚持“建大、并重、减小”原则，着力完善农村供水工程格局，查漏补缺，提高保证率。县城供水以改造老旧管网，规模化体系为主，带动城区及其周边群众供水条件改善，村镇以安全饮水为核心。加强农村备用水源、水质净化设施以及管网配套设施完善，提高供水能力。乡村以加强小型、分散式供水工程的运行维修管护为保障，提高工程利用效益。全面强化水源保护、智慧供水、水费收缴，全面完善农村供水运行管理的长效机制。

“十四五”规划项目 167 个，估算总投资 1.50 亿元。其中：重点项目中 7 个，投资 0.64 亿元；可实施项目 127 个，投资 0.52 亿元；前期项目 31 个，投资 0.27 亿元；论证项目 2 个，投资 0.07 亿元。

2. 完善应急备用水源，增强风险防控能力。以“多类型水源互济、多水源保障互补”为目标，根据现有的水源特点及发展规划，合理选择和确定应急备用水源工程建设类型、规模和标准。挖掘现有工程应急备用能力，紧密结合常规水源建设，延伸城市及周边乡镇配套管网，加强应急备用水源的涵养和保护，在水量、水质等方面提高可靠性，多措并举构建城市应急备用水源体系，建立良性的运行管理维护机制，确保突发事件时能够及时发挥作用。优先推进水源单一、供水保证率较低的县城及集镇供水水源建设。

“十四五”规划项目 13 个，估算总投资 2520 万元。其中：重点项目中 2 个，投资 0.033 亿元；可实施项目 2 个，投资 0.035 亿元；前期项目 6 个，投资 0.09 亿元；论证项目 3 个，投资 0.094 亿元。

“十四五”水保障安全工程体系建设共规划项目 178 个，估算总投资 1.75 亿元。详见附表 2。

专栏二 水保障安全工程体系工程

县城供水工程：主要对县城供水管网主干管进行更新改造和西门河输水管道改造项目，共计更换长度为 28.86km,积极推进城乡一体化，重点实施项目规划总投资 3080 万元。**集镇供水工程：**新建和改造供水工程 25 处，供水规模 14972m³/d，工程受益人口 122204 人，新建水源工程 4 座，配套净化设备 20 套，配套消毒设备 115 套，配套管网 266km，入户水表 29070 套，规划总投资 7263.9 万元。力争“十四.五”末管网漏失率降低至 10%，供水保障率达到 100%。

农村饮水安全巩固提升工程：针对农村安全饮水存在的问题，规划改造和新建工程 139 处，供水规模 4115m³/d，工程受益人口 39903 人。改造水源工程 47 座，配套水厂净水设备 65 套，消毒设备 417 套，配套管网 366.3km，入户水表 34092 台，规划总投资 4620.12 万元。力争“十四.五”末农村供水覆盖率达到 100%，供水保障率达到 98%。

备用水源工程。确保城乡供水可靠性和提升自来水保证率，本次规划新建汉江备用水源 1 座，集镇备用水源工程 11 处，实施规划总投资 2520 万元。

（三）加快水灾害防治，确保生命安全

深入贯彻“以人民为中心”的防灾减灾理念，按照“消隐患、强弱项”的思路，全面实施防汛水利提升工程，整体提升洪水灾害防御能力，保障人民群众生命财产安全和经济社会健康稳定发展。

1.加强重要支流治理，完善城镇防洪体系。加强汉江及其重要支流防洪工程的建设，有效提高汉江沿线重点城镇防洪标准，确保长治久安。工程涉及汉江和任河流域面积 3000km² 以上中小河流，治理以建设达标堤防

为主，兼顾河道疏浚等治理措施，逐步形成封闭堤防保护圈。

“十四五”规划项目 19 个，综合治理河长 22.6km，规划总投资 4.52 亿元。其中重点实施项目 5 个，投资 1.28 亿元；可实施项目 4 个，投资 1.08 亿元；前期项目 5 个，投资 1.26 亿元；论证项目 5 个，投资 0.9 亿元。

2.做好中小河流治理，保障生命财产安全。以村镇洪灾治理为核心，以流域面积 200-3000km² 河流整体系统治理为目标，在确保中小河流重点地段洪涝灾害防治基础上，加强生态治理，提高综合效益。工程以堤防护岸建设为主，结合河道疏浚、生态治理、“四乱”清理等措施，恢复安全畅美的乡村河流自然生态景象。

“十四五”规划项目 8 个，综合治理河长 11.9km，规划总投资 2.38 亿元。其中重点实施项目 2 个，投资 0.6 亿元；可实施项目 2 个，投资 0.56 亿元；前期项目 2 个，投资 0.64 亿元；论证项目 2 个，投资 0.58 亿元。

3.强化山洪灾害防治，提升应急预警能力。加强山洪灾害防治建设，做好山洪灾害监测预警，完善全县山洪灾害监测预警系统、群测群防体系和应急保障体系，推动山洪灾害防治体系从“有”到“好”的转变，全面提升预警系统防灾避灾能力。

“十四五”规划山洪沟治理项目 13 个、农村基层防汛预报预警体系建设项目 9 项，总治理河长 63 公里，规划总投资 3.09 亿元。其中重点实施项目 3 个，投资 0.64 亿元；可实施项目 4 个、农村基层防汛预报预警体系建设项目 9 个，投资 1.37 亿元；前期项目 3 个，投资 0.56 亿元；论证项目 3 个，投资 0.52 亿元。

“十四五”水灾害防御工程体系建设共规划 49 个项目，总投资 10 亿

元。其中重点实施项目 10 个，投资 2.52 亿元；可实施项目 19 个，投资 3.01 亿元；前期项目 10 个，投资 2.46 亿元；论证项目 10 个，投资 2.0 亿元。详见附表 3。

专栏三 水灾害防御工程

<p>主要支流治理。以紫阳县辖区内汉江为主，加强任河重要支流治理，投入资金 4.52 亿元，完成治理河长 22.6 公里，有序提高安紫阳县重点城镇防洪标准达到规划标准，确保逐步形成封闭堤防保护圈。</p> <p>中小河流治理：以流域面积 100-3000km² 河流沿线重点集镇、村落有防洪任务的河段治理为目标，结合生态措施，治理河长 11.9km，规划投资 2.38 亿元。</p> <p>山洪沟治理。通过山洪沟河沟疏浚、护岸砌护、沟道绿化等工程措施，提高山洪沟防洪能力，辅助预警预报等系统监管，保障人民财产生命安全。规划投资 2.52 亿元，重点实施 13 条山洪沟治理。</p> <p>农村基层防汛预报预警体系建设。通过水量监测基础设施、水位和流量监测仪器、通信传输系统等建设，加强雨量测报设施及群测群防体系落实，提高防汛抗旱能力，规划投资 5714.3 元，实施项目 9 项。</p>

（四）推进水环境治理，保障水生态安全

深入贯彻“绿水青山就是金山银山”的理念，以满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的要求为目标，加强重点河流治理、水源保护、水土保持等工程措施落实，促进河湖陆域环境修复，维持河湖水环境健康，保障水生态安全。

1.落实江河源头保护，促进水源安全升级。系统开展河流源头生态保护与修复，采取封禁、补植等治理措施，以自然恢复为主，适度进行人工干预，确保水源安全。加强饮用水水源地保护，落实规范化达标建设，完善城镇集中式饮用水水源保护区划定，进行水源地保护区防护设施、点源

面源污染防治设施建设，提高水源地监测及应急能力，配套水源污染事故防范预警应急体系，全面确保水源地安全保障。

“十四五”规划项目 782 个，规划总投资 2.28 亿元。其中重点实施规划项目 19 个，投资为 0.12 亿元；可实施项目 2 个，规划投资为 0.012 亿元；前期项目 751 个，规划投资为 2.09 亿元；论证项目 10 个，投资 0.06 亿元。

2.推进清洁小流域治理，开展局部治理示范。以南水北调中线水源区生态清洁小流域建设为核心，推广清洁型小流域治理和示范，全面做好流域治理、生态修复、水系整治和人居环境改善，建立面源污染控制、人为水土流失防治等制度，促进小流域生态清洁产业发展。

“十四五”规划项目 10 个，治理水土流失面积 405.16 平方公里，投资 3.24 亿元。其中重点实施项目 4 个，投资 1.07 亿元；可实施项目 3 个，投资 0.81 亿元；前期项目 3 个，投资 1.37 亿元。

3.推进农村水系整治，恢复河道生态功能。针对农村河道功能衰减、水域岸线侵占、水环境恶化等突出问题，以河流为脉，以乡镇、村庄为节点，通过“四乱”清理、河沟清淤疏浚和生态护岸等措施，推进水域岸线并治，恢复河道空间形态和基本功能，提升水环境质量，恢复农村河道畅、清、净、美的自然面貌。

规划实施农村水系综合整治 2 项，规划投资 3.5 亿元。其中重点实施规划项目 1 个，投资 1.50 亿元；可实施项目 1 个，规划投资 3.0 亿元。

4.建设绿色水电站，水利生态两手抓。坚持“生态优先、绿色发展”的理念，以水利工程标准化、增效扩容及生态补水为抓手，扎实做好绿色

小水电创建工作，绿色小水电的发展兼顾水电开发和环境保护，也是农村水电开发管理和转型升级的一项创新性举措。

“十四五”规划 5 座绿色水电站，规划投资 8718 万元。全部为可实施项目。

4.打造有形水利产品，传承弘扬水文化。依托深厚的历史文化底蕴和水文化基础，结合新时代治水思路要求，挖掘不同地域水文化内涵，打造纪念馆、文化馆、水保示范园、水利风景区等水利有形产品，奠定“水泽紫阳”的文化体系。

“十四五”规划任河水利风景区：包含木兰峡、任何漂流以及北五省水利会馆。规划投资 3.0 亿元。

水生态保护工程体系建设总投资 12.97 亿元。为可实施项目。

“十四五”水生态保护工程体系建设共规划项目 804 个，投资 12.97 亿。其中重点实施规划项目 28 个，投资为 2.76 亿元；可实施项目 12 个，规划投资为 3.70 亿元；前期项目 754 个，规划投资为 3.46 亿元；论证项目 10 个，规划投资为 0.06 亿元。详见附表 4。

专栏四 水生态保护工程体系建设

水土流失综合治理。主要包括江河源头及水源地保护、清洁小流域和水土保持预防保护、监督管理与能力建设。规划水源地保护 782 处，治理水土流失面积为 405.16km²，水土保持预防保护、监督管理与能力建设 4 项，“十四五”规划投资 5.6 亿元。

农村水系综合治理。重点实施农村河道“四乱”清理、河沟清淤疏浚和生态护岸建设等，恢复自然生态。同时，争取水系连通及水美乡村

建设，打造畅、清、净、美的农村自然面貌。规划项目 2 个，投资 3.5 亿元。

绿色水电。坚持“生态优先、绿色发展”的理念，“十四五”规划水电站提标改造 5 座，投资 8718 万元。

水文化建设。挖掘紫阳水文化内涵，结合新时代治水思路要求，以群众需求为导向，奠定“水泽紫阳”的水文化体系。“十四五”规划任河水利风景区 1 座，投资 3.2 亿元。

（五）推进水利信息化，提升管理水平

按照科技强国战略要求，充分运用新一代信息技术，强化水利业务与信息技术深度融合，深化业务流程优化和工作模式创新，为紫阳县水治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

水利信息化总体框架由基础设施体系、业务应用体系、保障体系组成。基础设施体系是水利业务应用的支撑平台，是水利信息资源共享和业务应用的基础。智能应用以水利业务管理对象为核心，是全面支撑水利业务应用、政务管理、公共服务和决策调度的手段。安全体系是保障，标准规范体系、制度和管理组织体系是引导，是水利信息化得以顺利进行的基本保证。

1、完善监测平台设施，加强监管能力提升。推进水利信息化发展，搭建水利数据中心建设，分为基础设施体系和业务应用体系，插入供水、防洪、水保等模块，实现城乡供水水量、水质和管网监测，各流域水雨情、水库安全以及水土保持、旱情和土壤墒情监测，地表水监控与保护预警系统等。综合提高监管能力，提升监测、监视、监控覆盖率和精准度，提高突发事件应对能力。

2.实施“智慧水利”工程，扩大资源整合共享。以促进水行政监管和综合决策智能化为目标，扩大信息资源整合共享范围，充分运用新一代信息技术，增强水利信息感知、分析、处理和智慧应用的能力和水平，开发大系统、建设大平台、汇聚大数据，实施大数据共享，保障“智慧水利”业务应用与事务管理，提升互联网+政务服务能力。

“十四五”水利信息化工程体系建设以江河、水库、供水、防汛等信息化智慧水务管理建设为主，规划项目 18 项，投资 1.48 亿元。详见附表 5。

专栏五 水利信息化工程

水利信息化工程。以建设水文监测、江河监管、雨情测报、水库预警、智慧水务等系统为主要任务，加强整合共享，提供智慧化服务。“十四五”规划项目 18 项，规划投资 1.48 亿元。

五、完善三大支撑体系

（一）监管支撑体系

水利行业监管是新时代水利工作的历史使命，也是一项涉及面广的系统工程。实现水利事业更好发展，必须坚持制度治水，制度管水，持续用力抓好行业监管。

1.强化江河湖库监管，维护河湖生态健康。通过发挥河长湖长作用、划定好管理范围、编制好河湖规划、巩固好治理成果，维护河湖生态健康。完成境内主要河流河湖划界工作，划定管理范围，明确河湖管控边界，严格河湖岸线管理保护。完成水利工程管理范围土地确权，划定水库、水电站大坝、堤防、水闸等水利工程管理范围，实现工程全覆盖。利用“河湖遥感本底数据库，加快推进划界成果上图，同步推进水利工程划界工作。编制完成主要河湖岸线保护利用规划和河道采砂管理规划，强化规划约束，落实河湖空间管控要求。严格规范涉河建设项目许可，按照谁审批、谁监管的原则，加强许可项目实施的全过程监管。推进河湖“清四乱”常态化规范化，健全河湖“清四乱”长效机制，清理整治范围延伸至农村河湖坑塘等所有水域，建立健全行政执法与刑事司法衔接配合机制，严厉打击非法侵占水域岸线、擅自取水排污、非法采砂等破坏河湖生态环境的违法犯罪行为。

2.强化水资源监管，促进水资源节约利用。积极贯彻节水理念，强化节水措施落实，做好用水管理，确保水资源有效利用。全面落实国家节水行动方案。按照《陕西省秦岭生态环境保护条例》以及中、省关于小水电清理整改工作的相关文件要求，严格小水电规划执行监督。以河流为单元，

切实保障小水电站厂坝间河道生态需水量，小水电取水枢纽应改造或增设无节制的泄流设施、生态机组等，改善引水河段厂坝间河道内水资源条件，保障河道内水生态健康。

3.强化水土保持监管，遏制人为水土流失。遵守《陕西省生产建设项目水土保持方案编报审批管理规定》，健全水土保持方案承诺、区域评估等制度。建立水土保持信用评价机制，实施联合惩戒。严格执行生产建设项目水土保持“三同时”制度，明确生产建设项目水土流失防治责任。规范生产建设项目水土保持方案审批流程和指南，高效做好审批工作，对审批的水土保持及时录入监督管理系统，为水土保持监督管一体化提供支撑。

4.强化防洪监管，保障人民生命财产安全。以水工程防洪抗旱能力建设为核心，全力做好水旱灾害防御工作，确保汉江等主要江河以及重点水利工程防洪安全，努力保证中小河流和水库安全度汛，切实保障人民群众生命安全和城乡居民生活用水安全，最大程度降低水旱灾害损失。

5.强化水利工程建设管理，引导工程良性运行。严格执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理制四项制度。加大工程质量和安全生产监督力度,加快推进工程进度,严格工期管理,及时进行竣工验收,做好后评价或绩效评价。同时完善水利资金管理制度体系建设，建立健全覆盖资金分配、拨付、使用等各环节在内的资金运行全过程管理制度体系，加强与中省资金管理制度的衔接。

6.强化安全风险管控，提高应急处置能力。牢固树立底线思维，强化风险意识，妥善应对防洪、水资源、水生态环境、水利工程等领域及水库

移民稳定风险，最大程度预防和减少突发水安全事件造成的损害。建立健全水旱灾害防御、水生态环境、水资源保护、水土保持、安全生产等领域的应急处置工作机制。完善全县各镇应急预案，落实应急预案定期修订和备案管理制度，强化应急知识培训和预案演练。落实应急物资储备，加强应急队伍建设，提高突发事件处置能力。

7.强化规划执行监督，保障目标任务实现。认真贯彻党管大局、把方向、定政策、促改革的要求，把增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”贯穿规划实施全过程。健全和完善规划执行监督体系，把监督融入“十四五”建设之中，把完善权力运行和监督制约机制作为“十四五”规划实施的基础性建设，以强有力的监督确保党中央重大决策部署贯彻落实到位，确保“十四五”规划目标任务落到实处。以党内监督为主导，健全人大监督、民主监督、行政监督、司法监督、群众监督、舆论监督制度，发挥审计监督、统计监督职能作用，推进纪律监督、监察监督、派驻监督、巡视监督统筹衔接，增强监督治理效能。把监督融入区域治理、部门治理、行业治理、基层治理、单位治理，形成常态长效的监督合力。发挥监督在基层治理中的作用，推动监督落地，让群众参与到监督中来。

（二）机制创新支撑体系

按照“破障碍、激活力”的思路，发挥政府与市场的协同作用，推动水治理关键环节改革，破除水利改革发展瓶颈。

1.推进节水制度改革创新。建立完善分类定价、差别水价、阶梯水价、超额累进加价等水价机制，促进和引导全社会节约用水。深化水资源税改革，科学设置差别税额，实施惩罚性征税措施，切实发挥水资源税在促进

水资源节约利用中的调节作用。强化取用水计量统计，提高农业灌溉、工业和市政用水计量率。对纳入取水许可管理的用水户和城市公共管网覆盖区规模以上用水大户严格实行计划用水监督管理。强化节水标准定额应用。推进水权水市场改革。实施水效标识管理和节水认证。推动合同节水管理。

2.推进河湖管护机制创新。健全完善河湖长制工作制度，强化河湖长制联席会议制度、河湖长巡查制度、河湖长制工作考核办法，规范和强化河湖长履职，全面推动河湖长制从“有名有责”向“有实有能”转变，切实提高河湖管理保护水平。推进示范河湖创建，开展河湖健康评价，建立与生态文明建设相适应的河湖健康评价体系。

3.推进水价综合改革创新。加快推进水价综合改革，建立健全精准补贴和节水激励体制机制。组织实施好城乡居民阶梯水价和非居民用水超定额累进加价制度执行工作。充分发挥价格杠杆在水资源优化配置中的决定性作用。扎实做好水流产权确权工作，充分发挥水权交易所作用，积极培育水市场，推进水资源税改革。

4.推进监管机制改革创新。贯彻落实中、省关于深化“放管服”改革和优化营商环境有关部署要求，推动政府职能转向减审批、强监管、优服务、促进市场公平竞争。全面推行取水许可电子证照，实现取水许可证照跨地区、跨部门共享互认。

（三）行业能力建设支撑体系

从创新、管理、监管、执行、协同五个方面，全面提升行业能力建设，为推动水务高质量发展提供有效支撑。

1.提升创新能力。建立奖励激励机制，鼓励科技创新与规划、设计、建设、管理各个领域深度融合，鼓励开展科技攻关及新技术、新材料、新工艺和新设备研发。鼓励生产、管理单位结合工作实践，开展相关领域技术革新和管理体制机制创新。鼓励在水利企业市场管理和招投标中增加科技创新内容。进一步激发科技创新人才潜力。依托重点工程、重大项目、工程技术中心和境外交流培训等，开展创新人才选拔培养和创新团队建设。进一步加强科研成果推广应用。继续汉江文化遗产系统保护力度，挖掘汉江文化蕴含的时代价值，守好水文化遗产遗迹，延续历史文脉。

2.提升管理能力。围绕推进水生态文明建设，着眼落实“节水优先”方针，开展农业节水技术和节水灌溉工程技术研发。聚焦服务重点河流综合治理与保护，开展饮用水源地风险评估与水资源保护对策研究。

3.提升监管能力。完善水文监测站网、水资源监控管理系统、水库大坝安全监测监督平台、山洪灾害监测预警系统、水利信息网络安全建设，推动建立水利遥感和视频综合监测网，提升监测、监视、监控覆盖率和精准度，建设水利大数据云中心、资源池、区块链，整合提升各类平台，以“智慧水利”工程建设信息化促进实现水利现代化。

4.提升执行能力。系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想，用以指导水利改革实践，不断提高政治业务融合能力。继续加强全行业人才队伍建设，加紧实施基层业务能力提升工程，不断加大人才培养、交流和引进力度，彻底扭转执行保障能力上强下弱的局面，逐步建立适应水利现代化发展的人才梯队。

5.提升协同能力。注意加强水利工程建设。充分发挥政府抓总和协调

作用，不断完善部门联席会议制度，多规合一做好水利规划，多方协作推进水利前期工作，多措并举解决水利改革发展出现的重点、难点和热点问题。建立健全风险共担和化解良性机制，努力做到共享共赢、互惠互利，掀起全民治水热潮，为促进水利改革发展创造良好外部环境。

六、全面推进六项重点工程建设

根据我县水利发展“十四五”总体目标，针对水利发展面临的工程短板突出问题，提出 2021—2025 年水利重点项目建设目标，全面推动水利工程建设高质量发展。

（一）重点小型水源工程

为构建紫阳县高效协同的水资源配置网，按照“总量控制、节水优先、协调发展、多源互补”原则；加强流域、县域水资源统一调度，加快推进全县重点水源工程建设，因地制宜，积极推进瓦房沟水库工程建设以及新唐堰塘、双百堰塘等 14 座堰塘建设，新增供水能力 222 万 m³，确保重点发展地段水源、水质、水量安全，加快形成“大中小微并举，水源调节互补”的供水保障体系。“十四五”规划 18 个项目，投资 2.61 亿元，其中：重点实施项目 16 个，投资 1.36 亿元；前期项目 1 个，投资 0.65 亿元；论证项目 1 个，投资 0.60 亿元。

（二）水保障安全工程

根据全县供水现状，“十四五”期间着力抓好四个方面重点内容：一是新建扩改方面，以提高供水保证率为目标，对部分供水工程水源、净水构筑物、输配水管网进行扩改，并根据情况串并整合部分水源稳定性差、供水保证率低的小微型工程，新建供水保证率更高的较大工程。同时，原则上对供水人口 1000 人以上工程实施备用水源工程建设。二是水质提升方面，在加强管水员培训和规范开展水质检测等工作的同时，围绕小型供水工程水质消毒设备配置率低、净化消毒效果不理想的问题，通过新增配

置、更换消毒设备，新建或改造渗渠、滤池等水质净化构筑物，着力提升全县农村供水水质合格率。三是智慧供水方面，充分利用现代科技手段，着力提升农村供水管理信息化水平。实施部分水质日检指标在线监测项目，建设自动化监控系统。

“十四五”规划项目 178 个，估算总投资 1.75 亿元。其中：重点项目中 9 个，投资 0.67 亿元；可实施项目 129 个，投资 0.55 亿元；前期项目 37 个，投资 0.36 亿元；论证项目 5 个，投资 0.17 亿元。

（三）重要支流综合治理工程

我县受地形、季节性气候限制，水系丰富，汛期峰大量高，山洪灾害频发，严重影响人民生命和财产安全。工程涉及汉江和任河流域面积 3000km² 以上中小河流，治理以建设达标堤防为主，兼顾河道疏浚等治理措施，逐步形成封闭堤防保护圈。防洪标准达到 20 年一遇，确保逐步形成封闭堤防保护圈。

“十四五”规划项目 19 个，综合治理河长 22.6km，规划总投资 4.52 亿元。其中重点实施项目 5 个，投资 1.28 亿元；可实施项目 4 个，投资 1.08 亿元；前期项目 5 个，投资 1.26 亿元；论证项目 5 个，投资 0.9 亿元。

（四）中小河流治理工程

“十四五”规划项目主要在洪涝灾害易发区、保护区重要的河流河段。“十四五”规划项目 8 个，综合治理河长 11.9km，规划总投资 2.38 亿元。其中重点实施项目 2 个，投资 0.6 亿元；可实施项目 2 个，投资 0.56 亿元；前期项目 2 个，投资 0.64 亿元；论证项目 2 个，投资 0.58 亿元。

工程实施时，不降低天然河道行洪能力，结合城镇和美丽乡村建设加强生态修复和保护。

（五）水系连通及水美乡村工程

按照实施乡村振兴战略的要求，实施农村河库塘沟渠的恢复联通等水系连通及农村水系综合项目，打通断头河，恢复河道空间形态、河道基本功能，促进农村河流生态修复；对重点村环境差的河沟进行清淤疏浚，生态护岸建设；重点实施紫阳县蒿坪河水系综合整治工程，规划项目 2 个，规划投资 3.5 亿元。其中重点实施规划项目 1 个，投资 1.5 亿元；可实施项目 1 个，规划投资 2 亿元。

（六）水土保持工程

水土保持项目是直接夯实南水北调中线“一泓清水永续北上”基础条件的生态治理保护项目，也是促进区域协调、绿色发展的基础性项目。同时，按照国务院批准的《汉江生态经济带发展规划》及长江委编制的《汉江流域综合规划》，水保治理是保障汉江水质也是汉江保护的重要环节，我县水保项目也已被纳入。

以南水北调中线水源区生态清洁小流域建设为核心，推广清洁型小流域治理和示范，全面做好流域治理、生态修复、水系整治和人居环境改善，建立面源污染控制、人为水土流失防治等制度，促进小流域生态清洁产业发展。“十四五”规划项目治理水土流失面积 405.16 平方公里，规划项目 10 个，规划投资 3.24 亿元。其中重点实施项目 4 个，投资 1.07 亿元；可实施项目 3 个，投资 0.81 亿元；前期项目 3 个，投资 1.37 亿元。

七、投资估算及资金筹措

（一）估算原则

项目投资根据前期工作开展情况分类估算。已经开展前期工作的工程项目，投资估算及计划安排，按项目前期工作最新阶段成果计列；前期工作深度不够的工程项目，可参考近三年当地同类型工程设计成果，并考虑一定的价格因素，进行投资估算。

（二）规划投资

紫阳县“十四五”规划项目共 1073 个，总投资 30.72 亿元。按照项目建设必要性及前期工作进展情况，分为四大类。其中：重点实施项目 70 个，规划投资 10.18 亿元；可实施项目 168 个，规划投资 10.53 亿元；前期项目 809 个，规划投资 7.18 亿元；论证项目 26 个，规划投资 2.83 亿元。具体实施可根据“十四五”期间国家政策动态调整。

按照工程类型情况，可分为六大类，其中：水资源配置投资 2.61 亿元，占总投资的 8.49%；水保障安全投资 1.75 亿元，占总投资的 5.69%；水灾害防御投资 10 亿元，占总投资的 32.53%；水生态保护投资 12.97 亿元，占总投资的 42.22%；水利信息化投资 1.48 亿元，占总投资的 4.82%；移民投资 1.92 亿元，占总投资的 6.25%。

表3 紫阳县“十四五”项目投资分布表（项目类型）

序号	项目类别	投资（万元）	占比（%）	备注
一	水资源配置工程体系建设	26076	8.49%	
（一）	重点水源工程	26076	8.49%	
1	小型水库	20796	6.77%	
2	小型堰塘水源工程	5280	1.72%	
二	水保障安全工程体系建设	17484.02	5.69%	
（一）	城乡供水一体化工程	14964.02	4.87%	
1	县城供水工程	3080	1.00%	
2	集镇供水工程	7263.9	2.36%	
3	农村饮水安全巩固提升工程	4620.12	1.50%	
（二）	备用水源工程	2520	0.82%	
1	县城供水工程	600	0.20%	
2	集镇供水工程	1920	0.63%	
三	水灾害防御工程体系建设	99914.3	32.53%	
（一）	中小河流治理	69000	22.46%	
1	主要支流治理	45200	14.71%	
2	中小河流治理	23800	7.75%	
（二）	山洪灾害防治	30914.3	10.06%	
1	山洪沟治理	25200	8.20%	
2	农村基层防汛预报预警体系建设	5714.3	1.86%	
四	水生态保护工程体系建设	129693.9	42.22%	
（一）	水土流失综合治理	55975.9	18.22%	
1	江河源头及水源地防护	22810	7.43%	
2	清洁小流域治理	32412.9	10.55%	
3	水土保持预防保护、监督管理与能力建设	753	0.25%	
（二）	农村水系综合整治	35000	11.39%	
（三）	绿色水电	8718	2.84%	
（四）	水文化建设	30000	9.77%	

序号	项目类别	投资（万元）	占比（%）	备注
五	水利信息化工程体系建设	14800	4.82%	
六	移民后期扶持项目	19211.9	6.25%	
总计		307180.12	100.00%	

表 4 紫阳县“十四五”项目投资分布表（重点项目）

序号	项目类别	投资（万元）	项目数量（个）	备注
一	重点实施项目	101761	70	
（一）	水资源配置工程体系建设	8296	1	
1	重点水源工程	8296	1	
（二）	水保障安全工程体系建设	6692.55	9	
1	城乡供水一体化工程	6362.55	7	
2	备用水源工程	330	2	
（三）	水灾害防御工程体系建设	25200	10	
1	中小河流治理	18800	7	
2	山洪灾害防治	6400	3	
（四）	水生态保护工程体系建设	27560.36	28	
1	水土流失综合治理	12560.36	27	
2	农村水系综合整治	15000	1	
（五）	水利信息化工程体系建设	14800	18	
（六）	移民后期扶持项目	19211.9	4	
二	可实施项目	105297	168	
（一）	水资源配置工程体系建设	2750	8	
1	重点水源工程	2750	8	
（二）	水保障安全工程体系建设	5490.93	129	
1	城乡供水一体化工程	5140.93	127	
2	备用水源工程	350	2	
（三）	水灾害防御工程体系建设	30114.3	19	
1	中小河流治理	16400	6	
2	山洪灾害防治	13714.3	13	
（四）	水生态保护工程体系建设	66941.68	12	
1	水土流失综合治理	8223.68	5	
2	农村水系综合整治	20000	1	
3	绿色水电	8718	5	

序号	项目类别	投资（万元）	项目数量（个）	备注
4	水文化建设	30000	1	
三	前期项目	71837	809	
（一）	水资源配置工程体系建设	9030	8	
1	重点水源工程	9030	8	
（二）	水保障安全工程体系建设	3614.94	37	
1	城乡供水一体化工程	2714.94	31	
2	备用水源工程	900	6	
（三）	水灾害防御工程体系建设	24600	10	
1	中小河流治理	19000	7	
2	山洪灾害防治	5600	3	
（四）	水生态保护工程体系建设	34591.76	754	
1	水土流失综合治理	34591.76	754	
四	论证项目	28286	26	
（一）	水资源配置工程体系建设	6000	1	
1	重点水源工程	6000	1	
（二）	水保障安全工程体系建设	1685.6	5	
1	城乡供水一体化工程	745.6	2	
2	备用水源工程	940	3	
（三）	水灾害防御工程体系建设	20000	10	
1	中小河流治理	14800	7	
2	山洪灾害防治	5200	3	
（四）	水生态保护工程体系建设	600	10	
1	水土流失综合治理	600	10	

（三）资金筹措

“十四五”规划总投资 30.72 亿元，按照资金来源分类，中央投资 23.35 亿元，占总投资的 76%；地方配套 5.84 亿元，占总投资的 19%；社会资本

1.23 亿元，占总投资的 4%；其它投资 0.31 亿元，占总投资的 1%。

（四）资金年度实施计划

“十四五”水利建设重点项目按照项目建设性质和前期工作情况，可分为重点实施项目、可实施项目、前期项目以及论证项目四大类。本期规划重点实施项目，“十四五”投资 10.18 亿元；可实施项目“十四五”投资 10.53 亿元，前期项目“十四五”投资 7.18 亿元，论证项目“十四五”投资 2.83 亿元。

参照“十三五”资金实施情况以及中省政策，预计完成投资 8 亿元。2021-2025 年，每年度预计投资 1.6 亿元。

八、环境影响评价

紫阳县“十四五”水利发展规划总体目标定位为：洪水灾害可防可控、城乡供水安全可靠、河湖生态明显改善、智慧水利初见成效、改革监管取得突破。按照国家生态保护、高质量发展、乡村振兴等重大战略部署，全面落实新发展理念和中央治水思路，适应治水主要矛盾变化，把握水利改革发展总基调，全面提升水保障能力，更好满足人民群众对防洪安全、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，为高质量发展和生态文明建设提供有力支撑，为巩固全面小康社会成果，推进社会主义现代化建设提供保障。

力争通过5年的努力，改善供用水环境，建设好水旱灾害可防可控、城乡供水安全可靠、河湖健康明显好转，智慧化水平显著提升、水治理体系日趋健全的美丽灵秀紫阳。

（一）主要有利影响

一是有效防御洪水，防止重大污染。防洪减灾工程体系的建设，将有效缓解防洪涝灾害的后顾之忧，为人民群众创造安居乐业的氛围和外部环境，保障经济社会发展的成果尽可能少受损失，有利于经济社会稳定较快发展。洪水期间，由于废物、废渣和有毒有害物质的扩散，受淹地区的水质将受到较严重的污染，汉江以及重要支流实施防洪及综合整治工程后，将大大减少洪水泛滥的机会，从而有效遏制洪灾对水环境的污染，有利于改善区域生态环境质量，为国民经济的可持续发展提供环境保障。实施中小河流重点河段、病险水库除险加固等工程，逐步消除防洪工程隐患，健

全防洪工程体系。

二是构建高效供水格局，缓解全县水资源时空分布不均、供需矛盾突出的用水问题。充分依托引县城供水应急水源等，优化全县水资源配置格局，加快重点水源工程建设，大力推进重点灌区现代化改造工程等，提升水源供水能力，坚决执行最严格水资源管理制度，提高用水效率，保障全县生活、生产及生态用水安全。

三是维护江河生命健康。坚持节约与保护优先、自然恢复与治理修复相结合原则，通过推进重要水功能区、重点河流湖泊、农村水系等水生态修复及综合治理，改善了河道生态流量泄放状况；坚持生态优先、系统治理原则，加快实施江河湖库水系连通和保护修复，建立了持续改善水生态环境长效机制，构筑了江河生命健康的保障线；通过推进汉江综合治理工程，进一步整治汉江两岸水资源、水生态、水环境问题，有效保护和恢复水生动植物栖息地，形成滨水绿带为城乡居民提供亲水、享水、乐水的优质平台。

（二）主要不利影响

“十四五”时期，水利工程建设可能对局部区域带来一些不利环境影响。工程建设所占用的土地资源，主要为临时占地，其土地生产力将受到不同程度的影响，并有一小部分永久占地，如防洪工程的建设占地，新建水库工程的坝区库区占地等。占地移民问题复杂，处理不好可能带来一定的社会问题。工程施工期由于机械设备施工产生的废水、老堤身结合面清基、削坡开挖、土料场表土剥离、混凝土拆除等施工活动可能会引起少量

的水土流失，施工中产生的污染物、废气、噪音可能对局部的水质、空气和声环境产生不良影响，会对河湖水质产生一定的影响。

（三）环境影响减缓措施

在规划实施过程中要高度重视水利工程建设的不利环境影响，依法加强相关规划编制和建设项目环境影响评价等前期工作，强化生态环境保护措施，并根据生态环境对规划实施的响应，及时优化调整实施方式，强化对工程规划、设计、建设、管理全过程的监管，最大程度地减免规划实施的不利环境影响。重点做好以下工作：

一是坚持节约和绿色发展。加强水资源的统一管理和用水总量控制，合理配置生活、生产、生态用水，减少对水资源的过度消耗，逐步退还挤占的河道内生态环境用水。水资源开发利用要优先保障河流基本生态环境用水，维持江河湖库合理生态需水水位，促进人水和谐，维护河流健康。协调好水资源开发利用与区域经济社会发展布局的关系，完善水工程特别是控制性枢纽工程的调度运行方式，切实保障河湖生态环境需水，将工程对生态环境的负面影响控制在可承受范围内，并逐步修复生态、改善环境。加快建立全社会的水资源高效循环利用体系，提高水资源利用效率和效益，推进水资源可持续利用，努力形成节约水资源、保护水环境的区域产业结构、经济增长方式和双循环消费模式。

二是严格实施水资源和水生态环境保护。加强水资源管理，推进水资源保护的协调机制建设、法制建设、水功能区规范化管理与水行政执法；加强水资源保护规划工作；加强饮用水源地水质保护，完善区域重大水污

染事件应急工作机制；加强水资源保护能力建设；以水功能区管理和入河排污口管理为基础，加强监督；推进生态文明建设，保障区域饮水、用水安全和生态安全。严格执行《环境保护法》《环境影响评价法》等法律法规，强化行业监管，严格项目审批，严把环保准入关。各项水利工程建设，应严格按国家有关法规开展环境影响评价，对工程的不利影响提出对策措施。特别是施工过程中产生的废水、废气等污染物，必须提出相应的处理措施，并确保在建设中落实各项措施，实现工程建设与环保“三同时”，达到工程效益与社会、经济、环境效益相统一。加强专项规划的环境影响评价工作，提高规划的科学性，努力从源头预防环境污染和生态破坏。坚决避免中小河流治理中束窄河道、减少行洪断面，以及河流渠道化的倾向，尽量保持河道自然形态，提倡采用生态型河道治理措施，注意与城市景观、生态环境的协调。认真落实水资源保护规划，实现水资源利用、保护和水生态系统的良性循环。

三是妥善做好社会环境保护。优化工程设计方案，采取有效措施尽量减少土地尤其是耕地占用和搬迁人口数量，尽可能不占用基本农田，充分听取各方意见，依法依规、深入细致做好移民征地工作。切实做好工程征地补偿、搬迁安置和水库移民后期扶持工作，确保被征地居民生活水平逐步提高，保障其合法权益，维护社会稳定。严格执行《基本农田保护条例》《全国土地利用总体规划纲要》，坚持节约集约用地，改进用地方式，特别要加强基本农田及耕地的保护，做好基本农田调整工作。做好规划工程建设在用地方面的可行性论证工作，尽可能保护和节约土地资源，提高土

地利用效率和效益。注重文物、景观保护。根据文物保护有关法律、法规，对可能受淹没和影响的文物进行异地搬迁或重建；在风景名胜区的开发利用活动应与各景区相关规划相协调。

四是注重规划实施的监测评估和管理。加强对规划实施过程中及完成后可能影响的重要生态环境敏感区和重要目标的监测与保护，及时掌握环境变化，采取相应的对策措施。对直接影响重要生态环境敏感区域和重要目标的规划和项目，应优化调整规划项目布局和选址，严格依法落实保护要求。加强规划实施的环境风险评价与管理，针对可能发生的重大环境风险问题，制定突发环境事件的风险应急管理措施。

九、保障措施

（一）加强组织领导。县水行政主管部门要站在战略和全局的高度，充分认识推动“十四五”水利改革发展的客观重要性、现实必要性和极端紧迫性，切实提高政治站位，不断增强做好各项工作的历史责任心、政治使命感和担当荣誉感，全力以赴，坚持目标引领和问题导向，认真分析查找当前水利改革发展中的突出问题和制约短板，梳理本辖区相关工作任务，制定切实可行的工作方案，列出任务清单、夯实工作责任、全力抓好落实。

（二）完善体制机制。健全河长湖长制工作机制，进一步夯实各级河湖长在河湖管护中的主体责任，稳步推进有关工作。严格执行河长湖长制工作报告制度，以“河长制”推动“河长治”。创新监管方式，用“双随机、一公开”和“四不两直”形式实施监管，增强监管的针对性和时效性。改进维修养护模式，进一步厘清各项工作责任，充分发挥现有专业队伍的主力军作用，探索实行市场化运作、物业化管理的实现路径。

（三）推进改革创新。深化水权水价改革，全面开展水资源产权确权，稳步推进水利工程产权确权，探索建立覆盖各级行政区和重点流域的水权交易平台，切实发挥市场在水资源配置中的决定性作用。大力推进农业水价综合改革，切实减轻农民灌溉负担，有效改善灌区运营状况。推进水利投融资体制改革，构建权责清晰、中央支持、省级统筹、市县配套的水利投入机制。抓好水利“放管服”改革，进一步下放审批事项，简化审批程序和环节，强化事前事中事后监管，确保下放各类审批事项规范操作、高

效运行。

（四）提升行业能力。打破行业、区域、部门壁垒，统筹调度智库资源，吸纳高素质大学生就业，加强高层次人才引进，完善培训培养激励机制，建立有利于人才脱颖而出的内部运行机制，建设高质量、可持续的干部人才队伍。落实全面从严治党主体责任，扎实做好重点领域和关键环节廉政风险防控，强化不敢腐的震慑、扎牢不能腐的笼子、增强不想腐的自觉，营造风清气正、干事创业的良好政治生态。强化水利工作的专业支撑和技术依托，实际问题集中解决，实践难题联合攻关，持续建设既有党的纪律、法规制度又有专业素养、和谐温暖的水利大家庭，为加快推进水利改革发展提供坚实保障。

（五）加大水利投入。依据《政府投资条例》和《陕西省政府投资管理办法》，各级政府应加大对水利项目的投入力度，将非经营性水利项目作为政府投资的重点领域。同时鼓励部分有一定经济效益的工程，通过抵押补充贷款、PPP 模式等直接或间接融资方式，拓宽水利投融资渠道，广泛吸引社会资本参与水利工程建设运营。

