

榆林市“十四五”水利发展规划

榆林市水利局
榆林市发展和改革委员会
二〇二一年十二月

目 录

前 言	1
第一章 发展条件	3
第一节 发展基础.....	3
第二节 工作回顾.....	8
第二章 机遇和挑战	14
第一节 机遇.....	14
第二节 挑战.....	17
第三章 目标及总体布局	19
第一节 指导思想.....	19
第二节 基本原则.....	20
第三节 目标.....	21
第四节 总体布局.....	25
第四章 补齐工程短板，完善设施体系	27
第一节 水资源优化配置体系.....	27
第二节 供水安全保障体系.....	31
第三节 水土流失综合防治体系.....	35
第四节 水生态保护治理体系.....	37
第五节 水旱灾害防御体系.....	41
第六节 水利信息化体系.....	43
第五章 强化行业监管，加强水利管理	45
第一节 加强涉水活动监管.....	45
第二节 创新体制机制.....	48

第六章 投资及资金筹措	50
第一节 投资.....	50
第二节 资金筹措.....	51
第七章 保障措施	52

附图 1: 榆林市水系图

附图 2: 榆林市“十四五”水利发展规划重点工程布局图

附 表: 榆林市“十四五”水利发展规划项目表

前 言

榆林市位于陕西省最北部，地处陕甘宁蒙晋交界地，是国家能源化工基地和黄河中游重要生态功能区。“十八大”以来，全市在推动经济社会快速发展的同时，把水利发展作为生态文明建设的战略工程，在习近平总书记生态文明思想的指引下，按照新时期水利工作方针，紧紧围绕榆林经济社会发展大局，远抓前期规划，近抓重点工程，强化行业监管，推进水利改革，为水利发展打下了坚实基础。

为深入贯彻习近平总书记黄河流域生态保护和高质量发展座谈会及来陕考察讲话精神，落实党中央、国务院决策部署和《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期治水思路，根据《陕西省国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《榆林市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，以实现榆林市生态保护和高质量发展为目标，聚焦“新阶段、新理念、新格局”，着力解决水资源短缺、生态环境脆弱、防洪形势严峻等问题，紧紧围绕全市发展的主要目标和战略方向，从全局和战略的高度，以黄河流域生态保护和高质量发展为主线，以构建“一张水网、一道屏障”为目标，以完善“七大体系”为支撑，重点推进“十大工程”，明确了发展的总体思路、基本原则、目标任务和政策措施，编制了《榆林市“十四五”水利发展

规划》。

在编制过程中，充分考虑地域特色，在实地调研分析评估、重大问题专题研究、衔接已有相关规划成果的基础上，广泛征求市级相关部门、各县市区水利局意见和建议，并与相关部门的“十四五”专项规划进行了衔接。

第一章 发展条件

第一节 发展基础

一、自然地理

榆林市位于陕西省最北部，东与山西隔黄河相望，西连宁夏、甘肃，北邻内蒙，南接陕西省延安市，属黄河中游陕甘宁晋蒙五省区接壤地带，介于东经 $107^{\circ} 28'$ ~ $111^{\circ} 15'$ 、北纬 $36^{\circ} 57'$ ~ $39^{\circ} 35'$ 之间，市域东西长 385 公里，南北宽 263 公里，总土地面积 43578 平方公里，约占陕西省的 21.2%。区内自然地貌大体以长城为界分为北部风沙草滩区和南部黄土丘陵沟壑区。北部风沙草滩区约占全市面积的 42%，南部黄土丘陵沟壑区约占全市面积的 58%。

二、社会经济

榆林市辖 1 市 2 区 9 县、155 个乡镇、29 个街道办事处、2962 个行政村。2020 年全市常住人口 362 万人，其中城镇人口 223 万人，乡村人口 139 万人，城镇化率 61.6%。全年实现生产总值 4090 亿元，其中第一产业 272 亿元，第二产业 2556 亿元，第三产业 1262 亿元，分别占 GDP 比重为 6.7 : 62.5 : 30.8，人均生产总值 11.3 万元。经济总量居全国第 57 位、西部城市第七、呼包鄂榆城市群第一。人均 GDP 突破 1.7 万美元，从全国第 48 位跃升至 25 位。规上工业增加值连续 15 年居全省首位，地方财政收入达到 406.2

亿元、年均增长 12.8%。

二十一世纪、特别是“十三五”以来，榆林经济社会发生了巨大变化，实现了从农业地区向工业强市、贫困地区向富裕地区、内陆小城市向区域中心城市、生态环境恶化向人与自然和谐共生的历史性转变，成为国家现代煤化工产业示范区、呼包鄂榆城市群重要节点和陕西经济发展重要一极。根据榆林市经济社会高质量发展新要求，“十四五”期间围绕建设“迈向现代化资源型领航城市”的总体目标，经济保持 6.5% 的较快增长，规模以上工业增加值增速达到 5.5%，世界一流高端能源化工基地基本建成，黄土高原生态文明示范区建设取得阶段性成效，陕甘宁蒙晋交界最具影响力城市建设迈出重要步伐。

三、水资源概况

（一）河流水系

榆林市属黄河流域，黄河干流流经府谷、神木、佳县、绥德、吴堡、清涧 6 县（市），流长 389 千米，多年平均过境水量 245 亿立方米。全市流域面积 100 平方公里以上的河流 109 条，其中“四河四川”（无定河、窟野河、秃尾河、佳芦河和皇甫川、清水川、孤山川、石马川）为黄河较大一级支流。无定河为全市最大河流，市内流域面积 20302 平方公里，干流长 442.8 公里，流经 7 个县区后汇入黄河，涉及全市 10 个县市区。内流水系主要集中在风沙草滩区，主要有陕西最大的内陆河八里河，河长 51 千米，流域面积 1374 平方公里；陕西最大的内陆湖、中国最大

的沙漠淡水湖红碱淖，湖面面积 35~50 平方公里，境内流域面积 672 平方公里。榆林境内的白于山区为延河、北洛河、泾河等河流的源头区。

专栏 1 榆林市主要河流特征指标							
河流名称	河长（千米）		流域面积（平方公里）		所涉县（市、区）	径流量（亿立方米）	
	全河	市内	全河	市内		全河	市内
皇甫川	137	49	3246	415	府谷	1.69	0.22
清水川	78.2	46.8	881	560	府谷	0.51	0.33
孤山川	79.4	57.0	1276	1010	府谷	0.89	0.72
石马川	42.9	42.9	244	244	府谷	0.18	0.18
窟野河	241.5	159	8706	4042	府谷、神木	6.30	2.44
秃尾河	133.9	133.9	3294	3294	神木、榆阳、佳县	3.54	3.54
佳芦河	92.5	23.1	1134	1134	佳县、榆阳	0.76	0.76
无定河	491.2	442.8	30261	20302	定边、靖边、横山、榆阳、米脂、绥德、清涧、神木、子洲、佳县	9.74	8.12
合计	1296.6	954.5	49042	31001		23.61	16.31

（二）水资源

榆林市多年平均降水量 405 毫米，自产水资源量 26.72 亿立方米，其中地表水资源量 18.46 亿立方米，地下水资源量 16.31 亿立方米，地表水和地下水资源重复量 8.04 亿立方米，产水模数 6.1 万立方米/平方公里，水资源可利用量总量 9.41 亿立方米，其中地表水资源可利用量 7.88 亿立方米，浅层地下水可开采量 4.28 亿立方米，地下水和地表水可利用重复量 2.76 亿立方米，

人均资源量 740 立方米。

除自产水资源外，还有较为丰富的入境、过境水水资源。入境河流主要为窟野河、无定河、孤山川、清水川、皇甫川等河流，多年平均入境水量为 8.97 亿立方米；过境河流主要为黄河，晋陕界河黄河北干流，府谷水文站多年平均径流量 245 亿立方米。

区域水质总体较好，但局部区域、某些时段仍然存在水污染情况。地下水水质总体良好，但在个别区域存在氟等矿物质超标情况。

专栏 2 全市各县区多年平均水资源总量一览表				
单位：万立方米				
行政区名称	地表水资源量	地下水资源量	地下水与地表水重复量	水资源总量
榆阳区	30969	45308	12256	64021
神木市	40645	36368	21456	55557
府谷县	17545	9410	7525	19430
横山区	17220	9231	5769	20682
靖边县	20461	19144	9233	30372
定边县	13843	25689	9431	30101
绥德县	8276	2983	2518	8741
米脂县	5325	1849	1479	5695
佳 县	11328	6800	5740	12387
吴堡县	2338	1432	1018	2752
清涧县	8036	2395	2021	8410
子洲县	8598	2459	1967	9090
榆林市	184584	163068	80414	267238

专栏 3 榆林市水资源可利用量成果表				
单位：万立方米				
行政区名称	地表水可利用量	地下水可利用量	可利用重复量	水资源可利用量
榆阳区	16244	12337	5760	22821
神木市	19126	8110	6873	20364
府谷县	6623	2346	1998	6971
横山区	8612	2553	1826	9340
靖边县	9318	5555	3325	11548
定边县	2275	7454	3786	5944
绥德县	3200	744	677	3267
米脂县	2530	461	415	2577
佳 县	4406	1695	1509	4592
吴堡县	690	357	303	745
清涧县	2035	597	549	2083
子洲县	3775	613	542	3847
榆林市	78836	42823	27560	94098

（三）水资源特点

总量少。全市人均水资源量 740 立方米，为全国平均水平的 33%，人均水资源量处于国际公认的缺水线人均 1000 立方米以下，属于资源型缺水地区。

时空分布不均。水资源分布总体特点为北多南少，东多西少。北部 6 县市区占水资源总量的 82.4%，榆神府 3 市县占全市水资

源量的一半以上。径流年内分配不均，主要集中在夏秋季，汛期（6~9月）平均径流量占全年径流量的55%以上，其中榆溪河、秃尾河汛期径流量占年径流量的66%以上，孤山川汛期径流量占全年径流量的71%。径流量年际变化大，最大年与最小年比值达5倍。

开发利用难度大。榆林市属于黄河流域多沙粗沙区和粗泥沙集中来源区，地形支离破碎，水土流失严重，致使水资源开发利用难度较大，同时易造成河道、水库、塘坝、渠道淤积，降低了工程效益，加剧了洪涝灾害。

第二节 工作回顾

“十三五”以来，在市委、市政府的高度重视下，水利改革发展强力推进，较好的完成了规划任务。按照“南治土、北治沙，全市齐治水”，“水利工程补短板，水利行业强监管”的总体布局 and 思路，远抓前期规划、近抓重点工程，强化行业监管，推进水利改革，为“十四五”水利发展打下了良好基础。黄河东线马镇引水工程开工建设，绥米子三县供水工程顺利通水，盐环定扬黄提升改建工程有序推进；节水型社会建设稳步前进；水生态治理成效显著；国家水土保持重点建设、京津风沙源治理、坡耕地水土流失综合治理、病险淤地坝除险加固等一批水土流失治理工程顺利实施；农村安全饮水等取得了历史性突破；病险水库除险加固持续实施；水旱灾害防御能力进一步提升，成功应对了2017年‘7·26’绥德子洲特大暴雨洪灾、2020年春夏连旱等诸多洪

旱灾害；以无定河全线综合整治为主的重要支流、中小河流治理进展顺利，有效保障了河流安澜；蒋家窑则水库和黄河粗泥沙集中来源区拦沙工程被列入国家 2020-2022 年 150 项重大水利工程项目。

一、 主要指标完成情况

榆林市水利发展“十三五”规划确定的主要指标完成较好。其中，2020 年总用水量 11.21 亿立方米，低于 12.1 亿立方米的总量控制目标；万元国内生产总值用水量相比 2015 年下降 7%，达到万元国内生产总值用水量较 2015 年下降 6% 的目标；灌溉水利用系数为 0.56，达到灌溉水利用系数 0.557 的目标；重要水功能区水质达标率 70.59%，达到规划指标。新增供水能力 2 亿立方米、农村饮水巩固提升 185 万人，超额完成规划目标；水土流失初步治理面积 3577 平方公里。全市累计完成水利投资 115.76 亿元，其中完成中央水利建设投资 29.75 亿元、省级投资 18.25 亿元、地方水利建设投资 32.26 亿元、贷款及其他投资 35.50 亿元。

专栏3 榆林市水利发展“十三五”规划指标完成情况				
指标名称	单 位	“十三五” 规划目标	“十三五” 实际完成	备 注
完成水利投资	亿元	190.3	115.76	
用水总量控制	亿立方 米	<12.1	11.21	水资源管理 控制目标
万元国内生产总值用 水量	%	下降6	下降7	
灌溉水利用系数		0.557	0.56	
重要水功能区水质达 标率	%	66.7	70.59	
治理水土流失面积	平方公 里	5500	3577	
农村饮水巩固提升	万人	98.18	185	
新增供水能力	亿立方 米	3.0	2.0	

二、重要任务完成情况

水源工程实现重大突破。黄河东线马镇引水工程、黄河东线府谷引水工程开工建设，为榆林破解水资源瓶颈制约迈出了重要步伐。延川引黄清涧支线供水工程、榆佳工业园区供水工程建成供水。绥德米脂子洲三县供水工程通水。盐环定扬黄提升改建工程有序推进。矿井疏干水综合利用试点工程完工，榆神矿区、榆横矿区、榆神工业园区输水管线工程开工建设。

民生水利基础显著增强。城市供水工程日供水能力达到了25.1万立方米，供水人口达到117.5万人，城市供水能力进一步提升。累计建成各类农村饮水工程5218处，受益人口185万人，自来水普及率达到90.5%。水利脱贫攻坚任务全面完成，农村83684户23.46万人建档立卡贫困人口的饮水安全问题得到全面

解决。农村饮水安全巩固提升实现历史性突破。新增灌溉面积 25 万亩。完成水库移民后扶项目 350 个。

水资源集约节约利用全力推进。出台了《榆林市取水许可管理实施办法》、《榆林市节约用水条例》，制定了《榆林市水资源监测管理平台建设方案》，明确了市级重点监控用水单位；先后完成榆阳、府谷、靖边、定边、神木和横山 6 县市区节水型县域建设工作。

水旱灾害防御水平不断提升。全面推进黄河重要支流治理、无定河全线综合整治，建成堤防、护岸 47.75 公里。实施了中小河流治理，综合治理河长 59.6 公里。开展了群测群防体系、监测预警系统升级完善、应急救援保障等山洪灾害防治非工程措施建设。小型水库除险加固在建 3 座、已完工 8 座。建成了绥德石家沟水库、靖边坪庄水库、五合水库等 3 座抗旱应急水库。完成了抗旱引提调工程 35 处。

水土流失综合治理持续推进。持续实施国家重点水保项目、淤地坝除险加固项目、坡耕地综合治理项目、京津风沙源治理项目、水土流失补偿费项目等水土保持项目，完成水土流失治理面积 3577 平方公里。已建、在建涵盖生态休闲、产业开发、美丽乡村、城市水保、矿区治理等多范围各类水土保持示范工程 30 余个，全市创建国家级水土保持示范区 3 个和省级水土保持示范区 5 个。水保监督无人机监管初步实现常态化运用，依法履职推动信用监管，实现生产建设项目遥感监管全覆盖。

水生态保护与治理力度加大。出台了《榆林市基于生态流量

保障的主要河流水量调度方案》，科学指导并调度无定河、秃尾河生态下泄流量。实施每年向红碱淖跨省区生态补水。实行地下水开采总量和地下水水位控制制度，通过高效节水、产业结构调整、中水回用、封井等多措并举压采地下水。

体制机制建设成效显著。国家水土保持重点建设工程“以奖代补”试点项目取得良好成效；出台了《榆林市人民政府办公室关于推进农业水价综合改革的意见》，全面推进了全市农业水价综合改革；进一步深化“放管服”改革，精简审批事项，优化改善了行业营商环境；积极推进水权水价改革，全面完成了水资源费改税工作和榆阳区水权改革试点工作任务。

河湖长制逐步落实。全市共设立总河长、河长 2758 名，各级总湖长、湖长 262 名。基本完成了“一河（一湖）一策”方案编制工作；全市 241 条河流和 5 个天然湖泊的划界工作已基本完成，45 条（段）河湖需编制河湖岸线保护与利用规划也已全面启动。持续开展“清四乱”专项整治行动，发现并整改“四乱”问题 300 余个。

黄河流域生态保护和高质量发展涉水工作稳步推进。组织开展了水生态保护和高质量发展、重大水利项目战略布局、水资源集约节约利用、河长湖长制机制创新、黄河水文化传承保护、水保生态修复等重大问题研究，启动编制《榆林市打造黄土高原生态文明示范区水利专项规划》以及水资源保障、水土流失综合治理、无定河生态治理、水文化建设四个实施方案。市人大审批并

印发了《榆林市无定河全线综合整治规划》，编制完成了《榆林市无定河全线综合整治（一期工程）可行性研究报告》，为打造黄土高原生态文明示范区奠定了坚实基础。

第二章 机遇和挑战

“十四五”是全面建成小康社会、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，我国将进入新发展阶段。经济社会发展加速转型，人民生活水平大幅提升，生态文明建设深入人心。黄河流域生态保护和高质量发展、陕西省新时代追赶超越，榆林市聚力打造世界一流高端能源化工基地、陕甘宁蒙晋交界最具影响力城市、黄土高原生态文明示范区的总体部署，为榆林市水利发展环境带来了良好的机遇，同时也面临着严峻的挑战。

第一节 机遇

一、国家高度重视水利改革发展

党中央高度重视水利工作，习近平总书记指出：“绿水青山就是金山银山”、并明确了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出继续加强水利基础设施建设，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力，持续推进重大引调水工程，建设国家水网，加大农业水利设施建设力度，推动黄河流域生态保护和高质量发展等一系列重大部署，为水利工作赋予了新内涵，制定了新目标，提出了新任务。

二、黄河流域生态保护和高质量发展聚焦水利

习总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上发出“让黄河成为造福人民的幸福河”的伟大号召，对黄河流域生态保护和高质量发展做出重大战略部署，指出保护黄河是事关中华民族伟大复兴和永续发展的千秋大计。榆林位于黄河流域中游黄土高原腹地，是黄河流域生态保护治理的重点区域，是国家生态安全的重要屏障。“突出抓好中游水土保持、紧抓水沙关系调节‘牛鼻子’，推进水资源集约节约利用、保障黄河长久安澜、保护传承弘扬黄河文化”等是榆林市义不容辞的重大责任和历史使命。《黄河流域生态保护和高质量发展纲要》明确提出抓好陕北水土保持、陕北能源基地建设，对榆林市水利发展提出了更高的要求，也带来了新的、难得的发展机遇。

三、省、市抢抓发展机遇对水利发展作出战略部署

为贯彻落实中央对陕西的要求，省委省政府已做出了全面的安排部署，《陕西省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》为全省改革发展指明了方向。当前，榆林正处于转型升级和高质量发展的历史机遇期和战略窗口期，未来将继续围绕打造世界一流高端能源化工基地、打造黄土高原生态文明示范区、打造陕甘宁蒙晋交界最具影响力城市“三大目标”，加快建设迈向现代化的资源型领航城市。为水利发展与生态保护提出了更高的要求，也注入了强大的动力。陕西省制定出台了《沿

黄生态城镇带规划》、《青山保卫战行动方案》、《支持榆林高质量发展的意见》等一系列重大方略，聚焦榆林，将黄河粗泥沙集中来源区拦沙工程、蒋家窑则水库、黄河东线马镇引水、无定河全线综合整治等重大项目纳入了《陕西省“十四五”水利发展规划》，一大批水利工程陆续开工，将进一步增强水利发展后劲，为榆林水利发展带来新的机遇。

榆林市委、市政府出台了《加强生态文明建设打造黄土高原生态文明示范区的决定》和《实战方案》，将水资源供给保障和水土流失综合治理作为全市生态文明建设八大行动的重要内容。

《榆林市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》明确了坚持“北治沙、南治土、全市齐治水”的治水方略，提出“外引内调，节水治污”综合施策，破解榆林经济社会发展的水资源硬制约。发挥王圪堵水库枢纽作用，构建“东线引黄+西线引黄+王圪堵水库+矿井疏干水”的骨干供水体系；以减少黄河泥沙输入为主要目标，以小流域为单元，生物措施、工程措施和耕作措施相结合，实施综合治理，建立层层设防、节节拦蓄的水土流失综合防护体系，实现“泥不下山，清水长流”治理目标，构筑黄河中游榆林生态屏障。形成市域一体化治水新格局，为榆林市“十四五”水利发展提出了具体要求。

第二节 挑战

一、水资源短缺

榆林市自产水资源总量为 26.72 亿立方米，人均水资源总量为 740 立方米，低于全省 1138 立方米/人和全国 2241 立方米/人的平均水平，属于资源性缺水地区，同时存在工程性缺水的问题。水资源短缺已成为区域经济社会发展和生态文明建设的瓶颈。

二、水土流失严重

榆林位于黄河中游，多沙粗沙区面积 2.42 万平方公里占黄河多沙粗沙区面积的 32%，粗泥沙集中来源区面积 1.34 万平方公里占黄河粗泥沙集中来源区面积的 71%，全市水土流失面积 3.69 万平方公里，占市域面积的 86%。风蚀、水蚀、重力侵蚀并存，多年平均侵蚀模数达 1.22 万吨每平方公里，局部地区高达 4.48 万吨每平方公里，是黄河中游水土流失最严重的地区，自然水土流失量大面广，加之资源开发利用造成的人为水土流失形势严峻，水土流失治理任重道远。

三、水生态环境脆弱

榆林位于干旱、半干旱区，自然禀赋不佳，生态环境脆弱，水资源保障形势严峻。目前仍然存在与生态环境密切相关的诸多问题：如河源区水源涵养体系还没有完全形成，部分水源地还缺乏保护措施；随着河道外用水量逐年增大，河道径流量明显减少；

各支流乡镇点源、面源污染仍然存在；红碱淖湖水的自然补耗失衡，本世纪以来，水位呈总体下降趋势，湖面不断萎缩，水质持续下降；靖边地下水超采区总面积达 207 平方公里，农业灌溉取水导致地下水位持续下降；煤、油、气等各类矿产资源开发用水需求增长快，加之工农业生产及生活用水效率低，导致生产及生活用水不断挤占生态水等等。

四、防洪减灾能力有待提高

区域内沟壑纵横，汇流条件复杂。近年来无定河等流域洪水灾害时有发生，给沿岸人民生命财产和经济社会发展构成严重威胁。由于受自然条件、建设资金等因素限制，部分河段无防护工程，多数河段设防标准偏低，大多数河流未实现系统治理，存在较大的防洪和生态安全隐患。黄土丘陵沟壑区山洪灾害防治任务依然艰巨，防洪监测、预警设施覆盖密度不够。大部分水库未按规定开展安全鉴定，部分水库带病运行，个别水库急需除险加固。

五、监管能力有待提升

目前涉水事务监管基础依然薄弱，水利监管政策法规体系尚不健全，标准规范尚未完善；监管队伍人才结构不尽合理，缺少新型人才和复合型人才，创新能力不足，制度、机制还有待完善，监管能力建设和监管手段还有待提高，高素质监管队伍尚未建立，高效率监管体制尚未完善。信息化物联感知覆盖范围小、基础设施落后，信息源开发利用不完善，智慧应用水平较低，无法支撑现代智慧水网建设。

第三章 目标及总体布局

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，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，深入贯彻习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展和来陕考察重要讲话精神，坚持以人民为中心的发展思想，准确把握“重在保护、要在治理”要求，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期治水思路，按照“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的原则，统筹推进山水林田湖（坝）草沙综合治理、系统治理、源头治理，着力改善水生态环境，着力优化水资源配置，着力保障河流长治久安，着力保护传承弘扬黄河文化，建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区。紧密结合水资源匮乏、水土流失严重、生态环境脆弱的特点，持续坚持“南治土、北治沙，全市齐治水”的总方略，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、先进水文化的需求，建设人水和谐的幸福河，构建“榆林水网”，为榆林市聚力打造世界一流高端能源化工基地、加快建设陕甘宁蒙晋交界最具影响力城市、着力打造建设黄土高原生态文明示范区，为稳中求进的推进榆林市高质量发展提供有力的支撑和保障。

第二节 基本原则

（一）坚持节水优先、融合发展的原则

把节水作为解决水资源短缺的根本举措，以水资源刚性约束为前提，强化最严格水资源管理制度，提升全社会集约节约用水水平，统筹流域、区域生活生产生态用水，落实“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”要求，防止和纠正过度开发水资源、严厉打击无证无序取用水，加强对取用水的监管，坚决抑制不合理用水，推进水资源集约节约利用。

（二）坚持空间均衡，优化配置的原则

立足榆林自然禀赋条件、人口资源分布、经济社会发展布局，优化水资源配置，加大引调水工程建设力度，加快推进以水资源配置、水生态保护修复、水灾害防御、城乡供水安全保障为重点，与经济社会相适应且适度超前的工程水网建设。

（三）坚持系统治理、突出重点的原则

坚持“南治土、北治沙、全市齐治水”方略，实施山水林田湖草沙（坝）综合治理，协同推进水生态修复、水环境保护、水土流失治理，加强区域生态补水工程建设，实现河湖健康、环境优美的水生态环境治理目标。通过综合治理、系统治理、源头治理，全面推进生态保护修复工作。

（四）坚持两手发力、创新驱动的原则。

充分发挥政府主导作用，优化水利发展环境，科学推进水利改革发展，进一步深化行业体制机制改革，推进“放管服”改革

创新。充分发挥市场调配作用，培植水权交易市场，建立科学的水价体系，吸引更多社会资本参与水利建设和运营维护。合理利用社会资源，统筹推进水利工程建设。

第三节 目标

“十四五”期间，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导向，深化改革创新，不断提升治水能力水平，努力建成与经济社会发展和生态文明相适应、现代化进程相协调的水安全保障体系。以黄河流域生态保护和高质量发展为主线，以构建“**一张水网、一道屏障**”为目标，以完善“**七大体系**”为支撑，重点推进“**十大工程**”建设。完善水资源优化配置体系、供水安全保障体系、水土流失综合防治体系、水生态保护治理体系、水旱灾害防御体系、水利信息化体系六大基础设施体系的同时，聚焦乡村振兴，实施“水美乡村”整治，从法制、体制、机制入手，建立一整套务实高效管用的监管法制机制体制，完善水利行业监管体系。初步构建“榆林水网”框架，构筑黄河中游生态屏障。

——水资源优化配置体系。多措并举破解水资源瓶颈，保障生活、生产、生态用水，实现水资源科学、高效、合理利用为目标。坚持节水优先，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年分别降低3.5%和2%，城市公共供水管网漏损率小于12%，城镇再生水利用率达到25%以上，农田灌溉水有效利用系数提高到0.58以上。以黄河东线引水工程和王圪堵水库等

重点引蓄水工程为骨干，加快构建供水网络，优化水资源调配，净增供水能力 3 亿立方米，总体满足经济社会发展和生态文明建设用水需求。

——供水安全保障体系。以城乡供水保障率进一步提升，城乡居民饮水安全得到全面保障为目标。推进输配水及配套改造工程建设，加快城乡供水一体化和提质增效。农村自来水普及率达到 92.99%。实施灌区续建配套与节水改造，提高高效节水灌溉率。持续实施水库移民后期扶持项目，继续做好水库移民后期扶持工作，不断改善移民生产生活条件，加快移民致富步伐，确保移民收入持续稳定增长，总体达到当地农村居民平均水平。

——水土流失综合防治体系。紧紧抓住调节水沙关系的“牛鼻子”，以构筑黄河中游水土保持生态屏障为目标。全力推进蒋家窑则大型拦沙水库建设，实施黄河粗泥沙集中来源区拦沙工程、黄河流域淤地坝建设工程、病险淤地坝除险加固工程、坡耕地水土流失综合治理工程、国家水土保持重点建设工程、水土保持示范工程、矿区水保试点工程、山水林田湖草沙（坝）综合治理试点工程等水保重点工程建设。治理水土流失面积 4000 平方公里。

——水生态保护治理体系。以满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的新期盼为目标。实施无定河、红碱淖等重点河湖水生态修复工程及区域生态补水工程。开展地下水超采区综合整治，有效遏制地下水超采区发生扩展。推进水美乡村建设，促进乡村振兴。推进水文化宣传展示项目建设，挖掘和弘扬传承水文化。

——**水旱灾害防御体系**。坚持工程措施与非工程措施两手抓，两手都要硬，筑防汛抗旱保障体系为目标。继续推进黄河干流段和无定河、窟野河、秃尾河等主要河流水灾害防治、中小河流治理、病险水库除险加固和山洪灾害防治工程建设以及抗旱应急水源工程建设，实现县城、重点城镇和重点工业区总体达到相关防洪标准要求。水旱灾害防御体系基本建成。

——**水利信息化体系**。以水利信息化智慧管理体系基本形成为目标。广泛应用云平台、信息资源池、大数据全面承载各类水利信息资源，保障“智慧水利”业务应用与事务管理，实现现代化管理水平全面提升。

——**水利行业监管体系**。以构建有利于水利发展的制度体系、科学规范有效的水利监管体系为目标，让水利行业监管从根本上“强起来”。深入推进河湖长制全面落实，实现主要河湖水域岸线得到有效管控，最严格水资源管理考核体系进一步完善。健全水资源及水土保持监管制度体系，强化监管能力、提升监管水平。

2035 年展望：构建榆林智慧水网，建成与基本实现社会主义现代化相适应的水安全保障体系。建成黄河东线引水、陕甘宁革命老区供水等水资源配置工程，水资源集约节约达到先进水平，形成水资源利用与发展规模、产业结构和空间布局等协调发展的现代化新格局；构建起河流（小流域）兼顾相济、多线连通、多层循环、生态健康的水系，同时构建以水系构架为载体，连通工程为纽带，节点工程、柔性调控措施相结合，以制度作保障，内部大循环、外部大连通，纵横成网、渠库相通、碧水相连、绿树

成荫的榆林水网；主要河流城镇段基本生态需水量得到保障，河流、湿地水生态系统得到保护与修复，水生态系统稳定性和生态服务功能得到提升，水土流失综合防治体系基本形成；构建“常遇洪水不受灾，设防洪水保安全，超标洪水有对策”的安全健康河流，完成重点山洪沟的治理任务，建立集监测、预警、调度于一体的防灾减灾管理平台，形成较为完整的防洪体系；以建设国际水文化保护和利用典范为目标，保护好、利用好黄土高原水文化，推动水文化遗产融合创新发展，努力创建一批水文化保护与利用示范区及具有国际影响力的水文化旅游、教育基地。

榆林市“十四五”水利发展规划主要指标					
序号	主要指标	单位	2020 年 达到	2025 年	备 注
1	供水能力	亿立方米	12.30	3.0	预期性指标；其中黄河东线引水工程新增 2.6 亿立方米；县城供水工程新增 0.8 亿立方米，农村供水工程新增 0.1 亿立方米。
2	全市用水总量控制	亿立方米	12.1	14.36	约束性
3	万元 GDP 用水量较 2020 年下降率	%	—	3.5	约束性
4	万元工业增加值用水量较 2020 年下降率	%	—	2	约束性
5	灌溉水利用系数		0.56	0.58	预期性
6	城市管网漏失率	%	14.5	12	预期性
7	农村自来水普及率	%	90.5	92.99	预期性
8	水土流失治理面积	平方公里	18000	4000	预期性

备注：2025 年供水能力为净增加值，水土流失治理面积为新增加值。

第四节 总体布局

根据中省市“十四五”规划《纲要》，结合榆林市自然属性、经济社会发展总体布局和黄土高原生态文明建设要求，坚持“北治沙、南治土、全市齐治水”方略，以构建“一张水网、一道屏障”为目标，以完善“七大体系”为支撑，重点推进“十大工程”建设。统筹山水林田湖（坝）草沙，进行水利发展总体布局。

一张水网：以黄河流域生态保护和高质量发展为主线，围绕打造黄土高原生态文明示范区、建设“迈向现代化资源型领航城市”，重点建设引调水工程，以黄河、窟野河、秃尾河、无定河等天然河流以及东线引黄、盐环定扬黄定边供水等重大引调水工程为纲，以绥米子三县供水、王圪堵水库至靖边引水等骨干输配水工程为目，以王圪堵、蒋家窑则、李家梁、采兔沟、瑶镇等控制性调蓄工程为结，构建东西连通、南北互济、统一调度、科学利用、安全高效的“榆林水网”，全面提升水资源集约节约利用能力、水资源优化配置能力、河湖生态保护能力、水旱灾害防御能力。

一道屏障：以减少入黄泥沙，京津风沙源治理为主要目标。南部黄土丘陵沟壑区以小流域为单元，综合运用工程、生物、耕作措施，实施沟坡兼治，形成层层设防，节节拦蓄的水土流失综合防治体系，全面遏制水土流失，实现泥不下山、清水长流治理目标。北部风沙草滩区坚持工程措施和生物措施并重，乔灌草结合构建防风固沙体系，实现毛乌素沙地有效治理，不向京津地区

输送风沙的治理目标。构筑黄河中游榆林生态屏障。

十大工程：黄河东线马镇引水工程、无定河全线综合整治工程、蒋家窑则水库、淤地坝建设工程、水土流失综合治理工程、防洪减灾工程、供水保障工程、灌区续建配套与现代化改造工程、水生态保护与修复工程、矿井疏干水综合利用工程。

第四章 补齐工程短板，完善设施体系

第一节 水资源优化配置体系

通过“外引内调、节水治污”综合施策，“蓄住天上水、盘活地表水、保护地下水、用好矿井疏干水、引足黄河水”，坚持把水资源作为最大的刚性约束，强化水资源管控，全力推进节水型社会建设。按照“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”和“确有需要、生态安全、可以持续”的原则，实施一批对经济社会发展和人民生活水平提高有重大支撑作用的调蓄和引调水工程，全面提升水资源配置和供水安全保障能力。

一、强化水资源刚性约束

以建立水资源刚性约束制度为主线，在保障生态用水的前提下，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，解决局部区域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，促进生态文明建设和高质量发展。从榆林实际出发，做好水资源刚性约束制度的架构、指标体系、主要内容和具体措施的细化和落实。

二、强化节水型社会建设

按照《国家节水行动方案》、《陕西省实施国家节水行动方案》及《榆林市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。围绕农业、工业及城镇等重点领域取水、输配水、水处理、用水、排水等各环节，强化节水增效、节水减排、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。

强化农业农村节水增效：大力推进节水灌溉，重点加快中型灌区续建配套和节水改造，分区域规模化推进高效节水灌溉。在榆阳、神木、横山、靖边、定边等城郊蔬菜种植基地发展喷、微灌及管灌面积，建设现代节水农业区。2025 年高效节水面积占总灌溉面积的 65 % 以上，通过全面推进农业水价综合改革，逐步压减农业用水比重，全市灌溉水利用系数达到 0.58，年节约水量 1000 万立方米以上。加快推进农村生活节水，加强农村生活用水设施改造，推动智能户表计量收费，推广使用节水器具，创造良好节水条件。

推进工业节水减排：以榆林能源化工基地为重点，大力推进工业节水改造，支持企业开展节水技术改造及再生水回用改造，对新建企业应统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，工业用水重复利用率提高到 95%。鼓励和支持对煤、油气、盐、电、化工五大支柱产业和中型以上规模的其他工业企业以及榆神煤电化、府谷火电载能、榆横煤化工及载能、榆米绥盐化工、定靖油气化工和吴堡煤焦化六个工业集中区进行用水节水技术改造，按规定要求开展水平衡测试、用水审计及水效对标。万元工业增加值用水量较 2020 年下降 2%，年节约水 600 万立方米。

加强城镇节水降损：推进节水型城市建设，系统推进城市节

水工作。落实城市节水各项基础管理制度，推进城镇节水改造，积极探索海绵城市建设，提升非常规水利用水平，倾力构建城镇良性水循环系统。大幅降低供水管网漏损，加快制定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 12%，年节约水量 200 万立方米。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%。开展节水示范单元创建工作，创建节水型学校、节水型公共机构，建设节水教育基地，展示节水知识、方法和经验。严控高耗水服务业用水。全市取水工程核查登记，建立台账。针对地下水超采区域编制治理实施方案并组织实施。

强化非常规水源利用：加强雨水、再生水、矿井疏干水等非常规水多源、梯级和安全利用。推动非常规水纳入水资源统一配置，逐年提高非常规水利用比例，并严格考核，城镇再生水利用率提高到 25%，年可利用量达到 900 万立方米；继续实施矿井疏干水综合利用工程，2025 年实现收集水量 2.79 亿立方米，主要用于工业生产应急供水、农业用水及生态补水；在白于山区及南部县区有条件的村镇建设集雨窖池工程，在城市、工业园区结合海绵城市建设，在农村结合乡村振兴因地制宜配套建设雨水集蓄利用设施。

三、优化水资源配置、构建供水网络

围绕加强陕北高端能化基地和黄土高原生态文明示范区建设，支持科创新城和国家级能源革命创新示范区建设，完成黄河

东线马镇引水、黄河东线府谷引水、盐环定扬黄提升改建、绥米子三县供水支线等工程建设；开工建设王圪堵水库至靖边引水工程；开展横山区武家高山、富民、邵家湾、白兴庄、泗水镇，定边县八里河、米脂县李兴庄、佳县王寨，神木市红柳沟、散岔，府谷县胡桥沟等 11 座小型水库前期工作；加快实施矿井疏干水综合利用工程等非常规水综合利用工程。同时开展陕甘宁革命老区供水、黄河东线马镇引水二期、府谷岩溶水城乡一体化供水工程、榆林市水网规划、榆林市新时期水资源战略研究、黄河流域生态保护和高质量发展规划、落实引汉济渭指标置换等前期工作。

统筹协调好地表水、地下水、非常规水和引黄水，积极利用非常规水源、控制使用地下水、合理使用地表水和引黄水，按照“高水高用、近水近用、优水优用”的原则合理配置生活、生产、生态用水。黄河东线府谷引水工程主要配置给府谷煤电载能工业区；黄河东线马镇引水工程配置给神木市城区、窟野河河谷区、锦界工业区、清水沟工业区、麻黄梁工业区、榆林经济开发区、榆横工业区等；东线马镇引水工程实施后调整王圪堵水库供水方向，王圪堵水库在向绥米子三县、横山城区、榆横工业园供水的同时，将向榆林市城区、靖边工业园区及靖边城区配水，发挥供水枢纽作用；盐环定扬黄提升改建工程配置给定边城区、乡镇生活及工业园区；红石峡、尤家峁水库被王圪堵水库和李家梁水库替代后将作为备用水源；东线马镇引水工程建成后瑶镇水库作为神木市城区应急备用水源，就近向锦界等工业园区供水；采兔沟水库主要向清水工业园供水；延川引黄工程向清涧县城及工业区

配水；吴堡综合供水（漫滩水）工程向吴堡县城及工业区配水；泥河沟（漫滩水）引水工程向佳县县城及榆佳工业区配水。

黄河东线引水建成后，将串联黄石沟、采兔沟、石峁、王圪堵等水库，构建以王圪堵水库为中心枢纽的榆林市供水网络，实现当地水与黄河水“东西连通、南北互济、统一调度”的水资源配置格局，提高供水保证率，保障经济社会高质量发展。

专栏 4	水资源配置工程
黄河东线马镇引水工程。从神木马镇黄河干流引水 2.9 亿立方米，向神木市窟野河河谷区及榆神工业区工业供水，配置水量 2.2 亿立方米。黄石沟泥沙调蓄库总库容 9870 万立方米，调节库容 4046 万立方米，输水干线长 102 公里，总扬程 493 米。 黄河东线府谷引水工程。向府谷煤电载能区工业项目供水。2025 年供水规模 4735 万立方米，2030 年供水规模 1.3 亿立方米。建设输水线路总长 113 公里；建设调蓄水库四座，有效库容约 1300 万立方米。 绥德、米脂、子洲三县供水支线工程。结合三县供水工程向沿线乡镇供水 459 万立方米，新建沿线 12 条支管工程，输水线路长度 26 公里。 王圪堵水库至靖边引水工程。解决靖边能源化工综合利用产业园区的用水需求，兼顾县城及沿线乡镇的生产生活用水，逐步改善缓解地下水超采的问题。输水线路总长 70 公里，年设计供水量 3700 万立方米。 非常规水利用工程。包括榆神矿区金麻片区、牛家梁片区、清水-锦界片区，神府矿区，榆横矿区南区、北区综合利用工程，建设输配水管道 410 公里及其他辅助工程。2025 年收集水量 2.8 亿立方米，可供水量 2.3 亿立方米。	

第二节 供水安全保障体系

围绕城乡供水融合发展、建设世界一流高端能源化工基地、全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化建设要求，推进黄河引

水、城乡一体化供水工程、应急备用水源、供水设施升级改造工程建设，加大农业农村水利基础设施建设力度，努力实现城乡供水融合发展，构建优质高效的供水安全保障体系。

一、城乡供水融合发展

实施县城供水以提高供水能力促进城乡融合发展为重点，续建绥米子三县供水支线工程、李家梁榆阳区供水工程等，新建、扩建净水厂 5 座，铺设管网 362 公里，改造管网 126 公里及其配套设施，配套完善坪庄、五合、石家沟 3 座小型水库抗旱应急供水工程。项目实施后县城新增供水能力 0.8 亿立方米，达到 2.26 亿立方米。农村供水按照乡村振兴战略和城乡供水一体化要求，全市共规划改造和新建各类农村供水工程 1950 处，设计供水规模 19 万立方米每天，其中新增供水能力 0.1 亿立方米，解决和改善提高农村 41 万人的供水保障问题。同步推进府谷岩溶水城乡供水一体化工程前期工作，进一步提高供水安全保障能力水平。

大型能源化工工业园区以建设黄河东线引水、漫滩水引水、盐环定扬黄提升改建等供水工程和王圪堵水库、采兔沟水库等当地地表水供水工程为主，其他县域内规模相对较小工业园区以县城供水水源为主。规划供水能力达到 7.13 亿立方米。

专栏 5 榆林市城市规划区供水保障一览表				
单位：万立方米/日				
行政区	现状情况		2025 年	
	现有供水工程	供水能力	新建供水工程	达到供水能力
榆阳区	红石峡、尤家峁水库等	17.7	王圪堵、李家梁水库供水工程	22.0
定边县	马莲滩、盐环定扬黄工程	1.8	盐环定扬黄提升改建工程	4.3
府谷县	岩溶水供水工程	4.3	岩溶水供水工程	6.3
佳 县	黄河漫滩水	0.2	泥河沟引水工程	1.4
靖边县	四柏树地下水	1.8	王圪堵水库至靖边引水工程	5.0
米脂县	无定河漫滩水	0.7	绥米子三县供水工程	2.2
清涧县	丁家沟等当地水源、延川引黄清涧供水工程	1.5		1.5
绥德县	无定河漫滩水	1.5	绥米子三县供水工程	3.8
吴堡县	白地滩黄河漫滩水	0.5	吴堡综合供水工程	1.2
子洲县	大理河引水工程	0.5	绥米子三县供水工程	1.8
横山区	王圪堵水库坝后取水工程	2.0	王圪堵水库坝后取水扩建工程	4.0
神木市	瑶镇水库、地下水	7.2	黄河东线马镇引水工程等	8.5
合 计		39.7		62.0

专栏6 榆林市工业园区供水保障一览表			
单位：万立方米/日			
行政区	主要园区	供水工程	供水能力
榆阳区	榆林经济技术开发区（榆阳部分）、榆林高新技术产业开发区（榆阳部分）、榆阳区高新技术产业开发区、空港生态区、现代农业科技示范区等	黄河东线马镇引水工程、王圪堵水库供水工程等	55.0
定边县	定边工业新区、定边能化工业园、定边盐化工业园、定边光伏产业园等	盐环定扬黄定边供水工程	1.2
府谷县	府谷高新技术产业开发区（庙沟门工业园区、清水川工业园区、郭家湾工业园区、皇甫川工业园区等）	黄河东线府谷引水工程、大昌汗水库等	29.0
佳 县	榆佳经济技术开发区	泥河沟引水工程	3.0
靖边县	靖边经济技术开发区、靖边现代农业产业示范区	金鸡沙水库供水工程、王圪堵水库至靖边引水工程	17.5
米脂县	米脂工业园	绥米子三县供水工程	2.5
清涧县	清涧工业园	延川引黄清涧供水工程	0.6
绥德县	绥德物流园	绥米子三县供水工程	1.5
吴堡县	吴堡工业园	吴堡综合供水工程	1.8
子洲县	子洲工业园	绥米子三县供水工程	0.7
横山区	榆横工业园区（横山部分）、横山新区等	王圪堵水库坝后取水扩建工程	15.0
神木市	榆林经济技术开发区（神木部分）、锦界工业园区、神木经济技术开发区、柠条塔业园区、燕家塔业园区等	黄河东线马镇引水工程、采兔沟水库等	82.5
合 计			195.3

二、灌区节水改造

实施石峁、榆高渠、三岔湾渠、定惠渠、一云渠、红花渠、高惠渠、二云渠、八里河、二定渠、织女渠、毛一渠、大理渠等26处灌区续建配套与节水改造工程；新建皇甫川农业灌溉工程。推进农业灌溉管道化试点工作，提升灌溉保证率，提高农业灌溉效益。

三、水库移民后期扶持

实施黄石沟水库水库移民安置工作，确保移民搬得出、稳得住、能致富；继续做好水库移民后续扶持工作，改善移民生产生活条件，确保移民收入持续稳定增长，总体达到当地农村居民平均水平。按照古贤水库建设进度要求，及时推进古贤水库移民安置工作。

第三节 水土流失综合防治体系

坚持以小流域为单元，工程措施、生物措施、耕作措施相结合，沟坡兼治，从梁峁顶到沟谷底，层层设防、节节拦蓄，构筑水土流失综合防治体系，实现山水林田湖（坝）草沙综合治理。紧紧抓住水沙调节的“牛鼻子”，围绕黄河多沙粗沙区和粗泥沙集中来源区治理重点，构筑黄河中游生态屏障。积极推进黄河粗泥沙集中来源区拦沙工程，统筹实施国家水土流失综合治理、黄河流域淤地坝建设、淤地坝除险加固、坡耕地水土流失综合治理等工程，全力推进蒋家窑则水库工程建设。有效控制人为水土流

失，减少入黄泥沙，完成好以保水为核心的水沙调节任务。探索出一条规模化、市场化矿区生态修复的新路子。编制完成《榆林市水土保持规划》，开展雷河咀水库前期工作。

规划全市治理水土流失面积 4000 平方公里，新建淤地坝 100 座，除险加固淤地坝 1500 座；新建拦沙坝 2147 座；实施坡耕地水土流失治理 57.5 万亩；完成小流域综合治理 675 平方公里，推进生态清洁型小流域治理，打造多处水土保持示范工程，在矿区实施水土保持修复治理试点工程，对年均约新增 120 平方公里的塌陷区开展规模化、成片化、效益化治理。

靖边县蒋家窑则水库。为无定河上游骨干拦沙水库，工程任务防洪拦沙为主，兼顾改善生态环境。总库容 2.75 亿立方米，最大坝高 37.8m。

水库上游水土保持综合治理工程。项目涉及黄石沟水库、王圪堵水库，规划治理水土流失面积 43 平方公里，治理度达到 80%。

水土保持示范工程。项目涉及全市，规划共打造 5 处示范工程，综合治理面积 40 平方公里，包括：沿黄土石丘陵沟壑区坡面治理工程、城镇水土保持综合治理、河流生态功能保护区等示范工程。

黄河流域淤地坝建设工程。在全市有条件的县区实施，规划新建淤地坝 100 座。

黄河粗泥沙集中来源区拦沙工程。项目涉及榆林市 10 个县市区（不含定边县、吴堡县），规划建设拦沙坝 2147 座，其中中型拦沙坝 397 座，小型拦沙坝 1750 座。

黄土高原地区中型以上淤地坝除险加固项目。项目涉及全市，规划建设淤地坝除险加固工程 1500 座，其中大型坝 600 座，中型坝 900 座。

国家水保重点建设工程。项目涉及全市，实施综合治理面积 575 平方公里。

京津风沙源治理二期。项目涉及榆阳区、横山区、神木市、府谷县、靖边县、定边县，规划综合治理小流域 10 平方公里、水源工程 50 处、节水工程 50 处。

坡耕地水土流失综合治理工程。项目涉及榆林市 11 个县区（不含吴堡县），对坡耕地进行改造，配套生产道路、小型水利水保工程等。实施坡耕地水土流失综合治理 57.5 万亩。

山水林田湖草沙综合治理试点工程。在全市适宜县区开展试点治理，规划治理面积 20 平方公里。

榆林市矿区水土保持修复治理试点工程。“十四五”期间选择在神木、府谷、榆阳、横山、靖边矿区开展试点矿区水土保持修复治理工程，规划修复治理 600 平方公里。

第四节 水生态保护治理体系

以满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的新期盼为目标，以全面落实河湖长制为抓手，重治理、提质量、严保护，加强水源地及水源涵养区保护修复，加大重点河湖保护和综合治理力度，推进地下水超采治理，构建水清岸绿的水生态体系，扩大优质水

生态产品供给，建设“水美乡村”示范工程，传承弘扬水文化。

一、水生态保护治理

（一）重点河湖生态保护与修复

推进重要河流源头区生态修复与保护工程建设，通过源头区修复与保护，不断提升水源涵养能力。重要河流干支流结合，防洪工程建设与两岸生态护岸及防护林带建设相结合，打造生态廊道，构建河道绿色屏障。通过东线、西线引黄等引调水工程建设补给榆林水资源，通过库坝池等工程建设合理利用当地水资源，通过高效节水、再生水及矿井疏干水综合利用等多途径优化水资源利用效率，合理退还挤占的生态水量；持续实施无定河全线综合整治工程。实施红碱淖 3 条入湖河流生态修复综合治理工程，恢复自然河流水系，保障入湖流量。实施红碱淖环湖湖滨带和缓冲带生态修复工程，构建环湖污染控制带，并拦截、减少入湖污染物，恢复重建湖滨带水生植物群落，修复湖泊生态环境；加强省际协调，重新构建科学高效的省际补水机制，增加红碱淖生态补水；研究利用矿井疏干水补水可行性，通过环湖周边农业高效节水退还挤占生态水量，多措并举改善红碱淖水生态环境。

（二）水源地保护

分区施治，涵养水源，保护水源地。实施水源地水土保持综合治理及水源涵养工程，促进水源涵养条件和生态环境持续好转，筑起水安全源头保障防线。在白于山区无定河、北洛河等源头区、

王圪堵水库上游、黄石沟水库上游等水源涵养区实施水土保持、水源涵养林草保护、退耕还林还草、林草封禁封育保护及自然修复等综合治理工程。

实施王圪堵、李家梁、陡沟、尤家峁、中营盘、红石峡、采兔沟、瑶镇等饮用水源地水环境综合治理提升，完成水源保护区划定及定桩定界等工作。对四十里铺、白地滩及其他城镇、农村集中水源地实施水源涵养等保护措施。

二、地下水超采区综合治理

针对靖边地下水超采区，落实《靖边县地下水超采区治理实施方案》。实施高效节水灌溉、调整种植结构、退减灌溉面积、地表水源及非常规水再利用替代、封井等综合治理措施。同时严格实施取水许可、用水计量，对地下水下降一米时预警并及时关停相关取水井。综合施策，控制地下水年开采量在 1400 万立方米以内，逐步实现地下水采补平衡。

三、水美乡村建设

与美丽乡村、乡村振兴战略相衔接，按照河湖管理相关要求，对全市各乡镇实施河道垃圾、违法建筑清理。建设乡镇污水处理设施，确保污水达标排放，改善提升农村水生态环境。在榆阳区黑龙潭、横山区泗源沟等 6 处实施河道疏浚、河岸治理、农村水系综合整治试点，开展水美乡村试点建设。

四、海绵城市示范建设

在基础条件好、特色突出、积极性高的部分城市开展典型示范建设，逐步推进海绵城市建设。实现示范城市防洪排涝能力及地下空间建设水平明显提升，河湖空间严格管控，生态环境显著改善，海绵城市理念得到全面、有效落实的建设目标，为打造陕甘宁蒙晋交界最具影响力城市创造条件。

五、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，挖掘弘扬榆林地域水文化。突出黄土文化、红色文化、边塞文化、引水文化、治水文化相融合的榆林特点，打造“水富榆林”为主体的陕北水文化展示点。新建红石峡世界遗产灌溉文化、黑龙潭龙（水）文化、杨桥畔治沙文化示范基地、川口东渡水文化展示区等水文化展示博物馆。建设高西沟水土保持教育基地。

专栏 8	重点河湖生态保护与修复工程
河湖生态保护修复项目。实施红碱淖生态补水、环湖缓冲区及尔林兔河、莽盖兔河生态治理工程；实施无定河绥德、米脂段，定边县红柳河、八里河、北洛河、安川河，靖边县芦河及金鸡沙水库生态治理工程。实施无定河、榆溪河示范河湖建设。 水源地保护。在王圪堵、陡沟、李家梁、尤家峁、中营盘、红石峡、采兔沟、瑶镇等水库水源地实施水土保持、水源涵养工程。实施四十里铺、白地滩及其他城镇、农村集中水源地实施水源涵养保护措施。 地下水超采区治理工程。实施靖边县地下水超采区综合治理工程。 水美乡村建设。开展榆阳区黑龙潭、横山区泗源沟等水美示范工程建设。 水文化弘扬保护传承。建设红石峡世界遗产灌溉文化、黑龙潭龙（水）文化、杨桥畔治沙文化示范基地、川口东渡水文化展示区。建立高西沟水土保持教育基地。	

第五节 水旱灾害防御体系

按照统筹干支流，突出重点，全面治理，建立体系的总体思路，构建水旱灾害防御体系。继续实施黄河干流段、无定河、窟野河、秃尾河等主要河流堤防护岸工程、中小河流治理工程、病险库坝除险加固、山洪沟治理、城市内涝治理、抗旱引调提等工程，全面提升水旱灾害防御能力。

一、完善河流防洪治理

推进黄河干流段、无定河、窟野河、秃尾河等重点河流（段）堤防达标建设和河道整治，构建重要河流防洪体系。新建加固堤防 47 公里，新建护岸 82 公里。下力推进绥德城区分洪洞工程建设。按照整体性规划、全流域推进、整河流治理、分阶段实施的思路，推进中小河流治理工作，通过实施新建、加固堤防和护岸工程，进行河道疏浚，完善排涝设施等措施，治理河长 216 公里。

二、病险水库除险加固

对经鉴定为病险水库或存在病险问题的水库实施除险加固工程，全力推进安全鉴定工作，建立除险加固长效机制，全力消除水库安全隐患。实施李家梁、河口庙、尤家峁、石峁、三卜树等 17 座水库除险加固工程，对 78 座水库进行安全鉴定。编制小型水库除险加固攻坚行动方案。

三、山洪灾害防治

加强山洪灾害防治工作，做好山洪灾害监测预警。提升完善

全市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。实施全市山洪灾害监测站点建设、平台升级等非工程措施，实施 30 处山洪沟治理工程。

四、抗旱能力提升

加强水源统筹调配，推进抗旱引调提水工程建设，加强抗旱专业队伍以及非工程措施建设，进一步提升抗旱应急能力水平。严格执行《水利行业抗旱应急预案》，保障特大干旱年居民生活用水、农田灌溉关键生长期等关键用水。

五、完善排涝治涝设施

防洪与治涝统筹兼顾，通过科学布局洪涝蓄滞空间及排涝设施，完善排涝治涝设施，构建排涝治涝体系。根据“统筹谋划、标本兼治，近远结合、突出重点”的治理原则，多措并举推进定边县、子洲县、榆阳区等易涝区综合防治工作。开展八里河水库建设研究及相关前期工作，统筹解决八里河内涝及干旱问题。

专栏 9	水旱灾害防御工程
重要支流治理。实施无定河、窟野河、秃尾河、黄河干流段防洪工程；实施中小河流治理工程，治理河长 216 公里；实施二定渠渠首防洪改造工程等。 山洪灾害防治。治理 5 处山洪沟；建设视频监控站点，雨量水位一体站，完成市县两级山洪灾害平台升级。 病险库除险加固。实施李家梁、河口庙、尤家峁、石峁、三卜树等 17 座水库进行加固处理等。对 78 座水库(大型 1 座、中型 20 座、小一型 23 座、小二型 34 座)进行除险加固安全鉴定。 防洪非工程措施。编制榆林市防洪总体规划；编制黄河、无定河、大理河、芦河、佳芦河等主要河流以及榆林城区防御洪水方案，编绘洪水风险图；提升改造水旱灾害防御指挥调度系统。 绥德县城大理河分洪洞工程。力争开工建设。 定边县防洪排涝工程。稳步推进定边县城来水区就地拦蓄，汇水区蓄排统筹的防洪排涝综合工程建设。 抗旱引调提水工程。新建引调提水工程，保障乡村生活用水及农业灌溉用水等。	

第六节 水利信息化体系

按照“需求牵引、应用至上”的总体要求，以“强感知、增智慧、促应用”为抓手，加强水安全感知能力建设，畅通水利信息网，强化水利网络安全保障，推进水利工程智慧化改造，加快水利数字化转型，提升水利业务智慧化水平，构智慧水利体系。

（一）构建一体化水利监测感知网

围绕水资源管理、水生态保护、水工程建管、河湖监管、水文监测、防汛抗旱、城乡供水、节约用水、水土保持等水利管理重点，构建监测感知数据采集平台，视频联集平台，融合遥感、卫星、雷达等先进物联通信技术，建设全覆盖、保安全的一体化水利监测感知网络，全面提升监测感知智慧能力。

（二）建设智慧水利大数据中心

在充分整合利用现有资源的基础上，依托分布式存储、分布式计算、软件定义网络以及云安全防护等技术，按照“混合规划、多级应用”原则，自建水利私有云，租用公共云资源，完善灾备中心建设，构建智慧水利云平台，以进一步整合水利行业数据，融合相关行业和社会数据，形成基础数据资源库，建立多视角水利数据资源目录，形成数据资源统一采集汇聚体系，建设智慧水利大数据中心。

（三）构建全方位创新协同的智慧应用

提升水资源动态监管分析与精细化配置调度能力，推进节水

和水资源智慧应用。提升洪水预报精细化水平和预报调度一体化、工程联合调度能力，推进水旱灾害防御智慧应用。提升江河湖泊长效保护与动态管控能力和水土流失精准监管能力，推进水生态和水土保持智慧应用。加强水工程建设与运行全过程管理，提升监控能力。围绕资源、资产、规划、财务、机关行政事务管理等需求，利用人工智能技术支撑。推进智慧化水信息、智能水表应用，逐步实现水公共服务智慧应用。

第五章 强化行业监管，加强水利管理

第一节 加强涉水活动监管

（一）强化水资源监管、促进水资源集约节约利用

贯彻落实“以水四定”要求，坚持实施最严格水资源管理制度，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”，全面监管水资源的节约、开发、利用、保护、配置、调度等各环节工作，严格执行取水许可制度；修订《榆林市水资源管理办法》，不断提升水资源管理水平，健全水资源刚性约束制度；出台《榆林市水资源刚性约束实施意见（2021-2025年）》，制定工业、农业、生态用水的管控措施，制止不合理用水需求；编制榆林市地下水保护与利用规划等专项规划，支撑榆林经济从高速增长转向高质量发展。加强全市水文、地下水资源监测工作；加强市水文站网建设和管理。建立榆林市实施国家节水行动联席会议工作机制，出台《全社会深度节水控水实施意见》等节约用水地方性政策，深化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，加快非常规水利用等政策措施，指导计划用水、节约用水，推动节水型社会建设工作，不断提高全社会的用水效率。

（二）强化河湖库监管、维护河湖健康生命

全面落实河湖长制工作。编制主要河流水域及其岸线的管理

和保护利用规划，指导全市重要河湖、水库、滩涂、河口的开发、治理和保护；进一步细化落实河湖管护主体责任，建章立制、科学施策、靶向治理，维护河湖健康生命。加强采沙管理，严格执行涉河建设项目许可。持续推进河湖“清四乱”常态化规范化，完善分级监管体系，强化日常监管。加强河湖生态流量监测和监管，明确控制指标和管控措施。

（三）强化水土保持监管、遏制人为水土流失

严格水土保持方案审批，从源头上预防和控制人为水土流失。持续创新监管手段，全面监管生产建设活动造成的人为水土流失情况。建立健全水土保持监管制度体系。充分运用高新技术手段开展监测，实现年度水土流失动态监测和人为水土流失监管全覆盖，及时掌握并发布全市重点区域水土流失状况和治理成效公告，加强全市能源资源开采水保补偿费征稽管理及恢复治理项目的审批和监管，监督开发建设项目水土保持方案的实施。及时发现并查处水土保持违法违规行为，有效遏制人为水土流失。

（四）强化水旱灾害防御监管、保障人民生命财产安全

根据水旱灾害防治监管的要求，加强水利工程防洪运行和水旱灾害防御社会化管理，编制榆林市防洪总体规划、主要河流、城市防御方案及洪水风险图。以提升防汛抗旱现代化、智能化水平为突破口，增强水旱灾害监测网站、预警预报平台、预案体系和服务体系建设。

（五）强化水利工程监管、引导工程良性运行

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，强化前期工作、设计变更、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。在抓好水利工程建设进度、质量、安全生产等方面监管的同时，以病险水库和堤防的除险加固、灌排工程建设与改造、农村饮水等工程为重点，加大对工程安全规范运行的监管。持续推动水利工程专业化、市场化、社会化建设管理。抓好水利工程运行管理监管，全面开展水利工程质量安全鉴定，加强对工程管护主体、管护人员和管护经费落实情况的监管。加大落实水库、淤地坝、堤防、泵站、水闸等水利工程维修养护费，实现工程维修养护全覆盖，补齐水利工程运行管理工作短板。推进水利工程标准化和规范化管理。完善和提高水利工程标准体系，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。

（六）强化水利资金监管、提高资金使用效益

以资金流向为主线，实行对水利资金分配、拨付、使用的全过程监管。加大财务专项监督检查力度，跟踪掌握水利建设资金拨付、使用等情况。完善内控制度，确保各项支出有标准、有程序。持续开展财政水利发展资金使用情况绩效评价工作。杜绝截留、挤占、挪用水利资金行为，确保资金得到安全高效使用。

（七）提升依法管水能力、保障水利改革发展

完善水利建设市场监督管理和信用体系建设。纵深推进水利“放管服”改革，全面推行清单管理制度，深入推进“证照分离”改革。加强事中事后监管，健全监管规则规程，改进监管方式，加快水利政务服务重点领域和高频事项更加便捷办理，提升服务效能。健全水事纠纷预防调处化解机制，畅通和规范水事纠纷诉求表达、利益协调、权益保障通道。推进水行政执法标准化建设，深化水行政综合执法改革，健全联合执法机制，全面提升执法装备水平及监管能力。加强水利普法宣传教育，不断提升运用法治思维和法治方式推动新阶段水利高质量发展的能力水平。

第二节 创新体制机制

（一）推进节水改革创新

继续深化水权水价改革，把节水纳入政府考核体系。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。深化水资源税费改革，实行差别化税率，实施惩罚性征税措施，探索税收优惠政策，倒逼高耗水项目进行产业技术升级。充分发挥价格杠杆在水资源优化配置中的决定性作用。推进水价改革，培育完善水权交易市场。

大力实施农业节水行动，深入推进农业水价综合改革。围绕加快转变农业发展方式，推广农业用水计量设施，普及节水灌溉技术，科学确定灌溉制度，建设一批规模适度、技术先进、管理科学、效益显著的节水灌溉工程，因地制宜实施集雨节灌工程。

健全完善农业节水政策和激励约束机制，鼓励农业节水技术研发和节水装备产业化发展，促进节水灌溉技术与生物、管理等措施的集成融合。

（二）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，研究制定村级河湖管护人员待遇的相关激励政策措施；落实河湖工程维修养护费，实现工程维修养护全覆盖，补齐河湖管护设施短板。完成重要支流岸线保护和利用规划，按照批复的采砂规划安排好黄河陕西段重要河段采砂工作。

严格河流湖泊水域岸线管控，强化河流湖泊岸线管理保护，加强河流湖泊水资源保护，加大河流湖泊水环境综合整治力度，开展河流湖泊生态治理与修复，健全河流湖泊执法监管机制。

（三）推进水务一体化改革创新

适时推进水务一体化改革，对全市取水、输水、用水、排水、污水处理及再生回用进行统一的、系统的、综合的管理，统一规划，统一调配，统一监管。利用多种渠道扩大信贷资金规模，规范开展政府与社会资本合作参与水利工程建设运营，稳步拉动民间投资持续增长。

第六章 投资及资金筹措

第一节 投资

“十四五”规划七大类别 56 项重点项目，总投资 299.7 亿元。其中：供水保障能力建设工程投资 185.0 亿元，占总投资的 61.7%；水灾害工程投资 21.9 亿元，占总投资的 7.3%；水生态保护修复工程投资 7.7 亿元，占总投资的 2.6%；水土流失综合治理工程投资 80.1 亿元，占总投资的 26.7%；水利信息化投资 1.0 亿元，占总投资的 0.3%；其他投资 4.1 亿元，占总投资的 1.4%。

专栏 10 “十四五”水利投资表		
工程类别	投资（亿元）	投资占比（%）
合 计	299.7	100
一、供水保障能力建设工程（13 项）	185.0	61.7%
二、水旱灾害防御工程（10 项）	21.9	7.3%
三、水生态保护与修复工程（6 项）	7.7	2.6%
四、水土流失综合治理（13 项）	80.1	26.7%
五、移民后期扶持（1 项）	2.1	0.7%
六、水利信息化工程（8 项）	1.0	0.3%
七、重点储备项目（5 项）	2.0	0.7%

第二节 资金筹措

在积极争取中省投资，合理增加地方水利专项投资的基础上，按照中省政府专项债券及金融支持水利等有关投融资政策相关规定，充分利用市场机制，拓宽投融资渠道，积极引导社会资本参与水利工程建设运营，保障水利工程项目顺利推进。全市“十四五”水利规划总投资 299.7 亿元，其中争取中省资金 144.0 亿元，市县财政筹资 105.3 亿元，社会融资及民间投资 50.4 亿元。

第七章 保障措施

（一）加强组织领导，落实主体责任

各级政府要把加快推进水利高质量发展作为奋力谱写榆林新时代追赶超越新篇章和黄河流域高质量发展的重要工作，摆到基础设施建设的首要位置，优先发展、全力推动。要建立主要领导亲自部署，分管领导具体负责，水利部门协调落实，发改、财政、环保、国土、住建、农业、林业等相关部门协作联动的领导机制，明确责任，协调配合，上下联动，齐抓共管，进一步推动工作落实落细。

（二）完善体制机制，提升治理水平

深入推进水利重点领域和关键环节改革，加快破解制约水利发展的体制机制障碍，进一步完善水法规体系，促进各方面制度更加成熟更加定型，不断提升水利治理能力和水平。不折不扣地落实好全面推行河湖长制各项任务，统筹协调全市河湖长制工作，推进联防联控联治。探索建立水生态产品价值实现机制和水流生态保护补偿机制。建立健全水利工程安全保护制度，建立风险隐患查找、研判、预警、防范、处置、责任等全链条管控机制，确保水利工程安全。夯实法治基础，做好立法储备，提高立法质量，进一步完善水利法律法规体系。

（三）拓宽投资渠道，强化资金管理

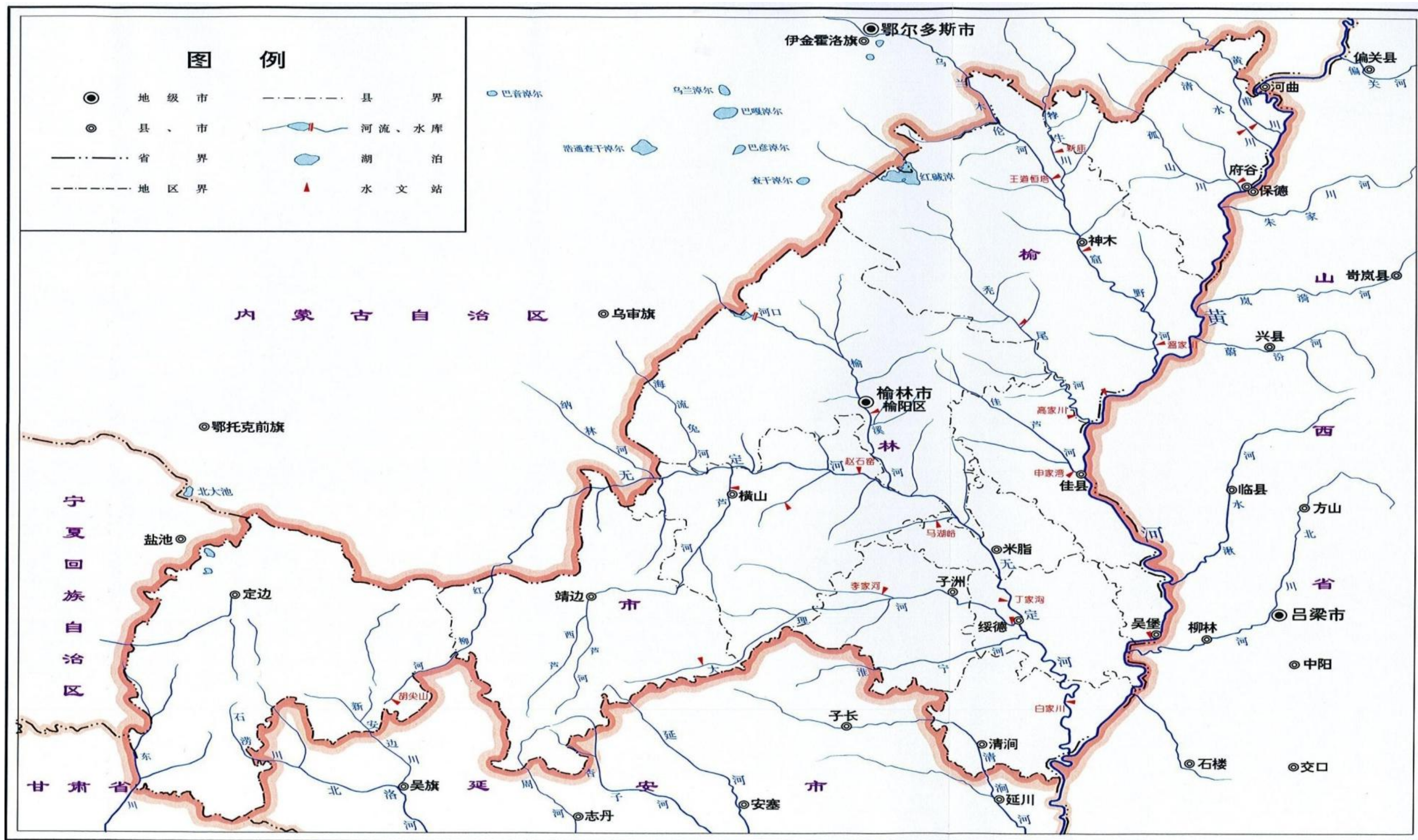
以政府主导、社会协同为原则，建立健全多元化水利投融资机制，优化项目安排和投资结构，积极争取中省在资金上给予更大支持的同时，创新水利投融资体制机制，广泛吸引金融资金和利用政府债券、市属企业融资、社会融资参与水利建设。建立规范化、常态化的水利资金使用、监管体制和制度，监管关口前移、重心下移，变事后监管为事前、事中、事后全方位监管，实现水利资金规范高效使用。

（四）增强人才队伍建设，提升行业能力

以服务水利高质量发展为出发点和落脚点，加快培养高层次创新型人才，扎实推进基层专业人才培养。深入实施水利人才发展创新行动，建立健全水利高层次人才库，选拔培养一批水利青年拔尖人才和人才创新团队，加快形成科学合理的人才梯队。实施人才优先发展政策，健全人才培养、引进及使用机制，推动人才发展与区域发展战略和重大水问题深度融合，着力在实践中培养水利高层次人才。推广水利人才“订单式”培养模式。。发挥专业根据基层水利单位需求，强化基层干部人才交流锻炼，组织开展“人才组团”帮扶和“送教上门”“菜单式”培训等，帮助基层加强人才队伍建设。推进水利水保科学研究，吸引专业人才，发挥专业特长，提高建设水平，提升行业能力。

（六）加强舆论宣传，凝聚社会力量

加强新时代治水思路宣传教育，提高全社会的水忧患和亲水、护水意识，增强公众水安全风险观念，传承和弘扬优秀水文化，凝聚社会共识。有条件的区县（市）建立水情教育基地，将水情教育作为各级领导干部和公务员教育培训的重要内容。策划组织主体鲜明富有特色的水情教育活动，制作一批高质量的水情教育知识读本和音视频作品，通过微信、抖音等自媒体渠道广泛传播，为“十四五”水利高质量发展营造良好的社会环境，激发全社会参与规划实施的积极性。



榆林市水系图