

渭南市临渭区水务局文件

渭临水发〔2021〕34号

渭南市临渭区水务局 关于印发《临渭区秦岭区域水资源保护 利用专项规划》的通知

各镇人民政府，各街道办事处，区政府各有关部门：

经区秦岭委全体会议审议，现将《临渭区秦岭区域水资源保护利用专项规划》印发你们，请认真贯彻执行。

渭南市临渭区水务局

2021年12月31日



渭南市 临渭区
秦岭水资源保护利用规划

渭南市临渭区水务局
渭南市临渭区水资源管理办公室
二〇二一年四月

目 录

1 总论	1
1.1 规划背景	1
1.2 指导思想	2
1.3 基本原则	2
1.4 编制依据	3
1.5 规划范围与目标	6
1.6 总体布局	7
2 基本情况	9
2.1 自然概况	9
2.2 社会经济	11
2.3 水资源量	12
2.4 水功能区	13
3 水资源保护利用现状	14
3.1 水资源保护现状	14
3.2 水资源开发利用现状.....	16
3.3 水资源开发利用程度分析.....	19
3.4 监测信息化与管理现状.....	19
3.5 水资源保护管理制度体系及能力现状.....	20
3.6 存在的主要问题	20
4 生态水量及保障措施	22

4.1 生态需水量	22
4.2 生态流量保障措施.....	23
5 水资源保护.....	26
5.1 实行最严格水资源管理制度.....	26
5.2 污染综合整治	28
5.3 入河排污口	30
5.4 饮用水水源地保护.....	32
6 水资源开发利用.....	36
6.1 规划重点水源及水资源保护工程.....	36
6.2 水供需平衡分析	40
7 规划实施保障措施.....	42
7.1 加强组织协调, 落实职责分工.....	42
7.2 强化综合管理, 严格监督考核.....	42
7.3 健全法规体制, 强化依法管水.....	43
7.4 大投入力度, 改革投融资体制.....	44
7.5 推进规划工程建设, 提高资源环境承载力.....	44
8 结论和建议.....	45
8.1 结论	45
8.2 建议	49

1 总论

1.1 规划背景

秦岭是中国的地理标识，是我国南北气候分界线和重要生态安全屏障，具有调节气候、保持水土、涵养水源、维护生物多样性等诸多功能。保护好秦岭生态系统，既是贯彻落实绿色发展理念、建设生态文明、维护国家生态安全的必然要求，也是建设美丽临渭、促进秦岭地区人与自然和谐发展的重大举措，具有重要的经济、社会、生态、文化价值。

历年来，国家、省、市各级政府高度重视秦岭地区的生态环境保护工作。习近平总书记强调，秦岭的自然生态美景，谁都不能破坏。国家和陕西省主体功能区规划都对秦岭生态环境保护作出了明确规定。《陕西省秦岭生态环境保护条例》为秦岭保护提供了重要法律保障，《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》对秦岭地区生态环境保护工作进行了全面部署。在全省各级、秦岭各市县和广大干部群众多年的努力下，秦岭生态环境得到了有效加强，生态屏障作用有力彰显。

秦岭地区是临渭区地表水的主要分布区，对我区水源涵养、水土保持、净化空气、调节气候、维护生物多样性等方面具有不可替代的生态功能。近年来，为确保秦岭地区水质安全，渭南市临渭区积极贯彻落实《陕西省秦岭生态环境保护条例》，依照《渭南市饮用水源保护专项规划》的规定要求，有力的推进了我区秦岭地区水资源合理开发利用和保护工作。

为全面落实创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，牢固树立“绿水青山就是金山银山”思想，认真贯彻党的十九大提出的生态文明建设的方针，进一步明确我区秦岭生态水资源保护工作的总体要求、主要任

务及政策措施，构建生态环境与经济社会相协调、人与自然相和谐的发展新格局，根据《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》、《渭南市秦岭生态水资源保护规划》、《渭南市临渭区秦岭生态保护规划》、《陕西省水资源综合规划》和省、市确定的最严格水资源管理制度“三条红线”及相关法规规划，结合我区秦岭地区实际情况，渭南市临渭区水资源管理办公室编制完成《渭南市临渭区秦岭生态保护规划》。

1.2 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、四中全会精神，认真落实习近平总书记关于秦岭生态环境保护的重要指示和党中央关于生态文明建设的决策部署，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，加快推进水利工程补短板、水利行业强监管和省委省政府的“五新”战略，以保护秦岭水资源、改善水环境质量，建设人水和谐美丽秦岭为目标，以解决水资源保护利用领域突出问题和保护目标为导向，以防治水污染、修复水生态为重点，加强水资源保护治理体系和治理能力建设，实行最严格水资源管理制度，切实保障秦岭水质稳定达标，增强水源涵养能力，协调推进水资源保护与区域经济社会协调发展，当好秦岭生态卫士，为奋力谱写新时代临渭区追赶超越新篇章和实现秦岭美景永驻、青山长在、绿水长流提供强有力的支撑和保障。

1.3 基本原则

(1) 坚持人水和谐，保护优先。用最严格制度保护生态环境，优先保障人民群众最关心的饮水安全问题、水生态环境改善问题。以水资源和水

环境承载能力为约束，合理配置和科学调度水资源，从过渡干预、过度利用向自然修复、休养生息转变，在保护中开发、在开发中保护，促进经济社会发展与水资源、水环境承载力相协调。

(2) 坚持系统治理，统筹协调。按照水的资源属性，按流域统筹协调上下游、左右岸，兼顾地表地下、城市农村，协调开发利用与保护的关系，综合推进生态水量保障、水质保护和水生态安全，共同抓好大保护，协同推进大治理，促进河湖水生态环境健康。

(3) 坚持目标导向，突出重点。以秦岭水资源、水环境、水生态保护的目标为导向，对水资源保护进行全面系统谋划，结合问题导向，将不达标水功能区、环境问题突出的饮用水源地、水生态脆弱和敏感区域作为保护和修复重点，步步深入，实施综合治理。

(4) 坚持强化管理，严格监控，落实最严格水资源管理三条红线管控要求，坚持以水而定、量水而行，控制入河湖排污总量，强化制度执行，让制度成为刚性约束和不可触碰的高压线。健全水资源保护监测预警体系，严格监管，全面实施河长制，实现跨行政区、跨部门之间协同管理。

1.4 编制依据

1.4.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月修订，2015年1月1日起施行)；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月修订，2008年6月1日起施行)；

(3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月修正，2005年4月1日起施行)；

(4)《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月修订,2011年3月1日起施行);

(5)《中华人民共和国水法》(2016年7月修订,2002年10月1日起施行);

(6)《中华人民共和国防洪法》(2016年7月修正,1998年1月1日起施行);

1.4.2 部门行政规章

(1)《中华人民共和国河道管理条例》(2019年3月修正,1988年6月10日起施行);

(2)《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年10月修订,1994年12月1日起施行);

(3)《取水许可和水资源费征收条例》(国务院460号令);

(4)《全国生态功能区划(修编版)》(公告2015年第61号);

(5)《“十三五”生态环境保护规划》(国发[2016]65号);

1.4.3 部门规章及规范性文件

(1)《国家重点生态功能保护区规划纲要》(环发[2007]165号);

(2)《全国生态脆弱区保护规划纲要》(环发[2008]92号);

(3)《生态环境状况评价技术规范(试行)》(HJ/T192-2006);

(4)《生态保护红线划定指南》(环办生态[2017]48号);

1.4.4 地方政府及其职能部门技术政策及规范性文件

(1)《陕西省秦岭生态环境保护条例》(2017年3月修正,2013年10月1日起施行);

(2)《陕西省水功能区划》(陕政办发〔2004〕100号);

- (3) 《陕西省生态功能区划》(陕政办发〔2004〕115号);
- (4) 《陕西省“十三五”环境保护规划》(陕政发〔2017〕47号);
- (5) 《陕西省城市饮用水水源保护区环境保护条例》(2002年3月28日起施行)。
- (6) 《陕西省秦岭生态环境保护整改工作方案》(陕政发〔2017〕37号);
- (7) 《陕西省国家重点生态水功能区县域生态环境质量考核工作方案》(2012年12月);
- (8) 《渭南市集中式饮用水水源地环境保护专项行动方案》(渭环函〔2019〕139号);
- (9) 《渭南市实行最严格的水资源管理制度考核办法》(渭政办发〔2014〕31号);
- (10) 《渭南市人民政府办公室关于下达“十三五”水资源管理控制目标的通知》(渭政办发〔2017〕31号);

1.4.5 技术规范

- (1) 《全国水资源保护区规划技术大纲》(HJ/T192-2012);
- (2) 《水资源保护规划编制规程》(SL613-2013);
- (3) 《水功能区划分标准》(GB50594-2010);
- (4) 《地表水资源质量评价技术规程》(SL395-2007);
- (5) 《入河排污口管理技术导则》(SL532-2011);
- (6) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- (7) 《河湖生态修复与保护规划编制导则》(SL709-2015);
- (8) 《水环境监测规范》(SL219-2013);

(9)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

(10)《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2019);

1.4.6 项目相关资料

(1)《陕西省水资源综合规划》;

(2)《陕西省秦岭水资源保护与开发利用专项规划》;

(3)《陕西省秦岭北麓水生态治理规划》;

(4)《渭南市秦岭生态水资源保护规划》;

(5)《渭南市临渭区水利发展“十三五”规划》;

1.5 规划范围与目标

1.5.1 规划范围

本次规划的范围也是以秦岭北麓保护红线范围为基础,秦岭临渭段涉及临渭区2个镇,22个行政村,2个居民社区,面积166.87Km²,加上面积约22.5平方公里的漚河川道,规划面积189.37 Km²,东以临渭区和华州区界为界、西以临渭区和临潼区界为界、南以临渭区和蓝田县界为界,北以漚河坝址为界,涉及桥南镇、阳郭镇(部分区域)、闫村镇(部分区域)30个行政村,2个居民社区,总人口3.8万人,耕地面积约5万亩,占临渭区面积的15.7%。

1.5.2 规划目标

规划到2025年,秦岭水资源保护利用工作取得重大进展,农业灌溉全面实现节水灌溉,统筹协调生活、生产和生态环境用水,水资源开发利用工作得到优化,布局合理;河流生态需水量得到改善,受损的水生态系统得到初步修复;河道“四乱”问题得到有效整治和管控,水资源保护利用监测管理体系得到完善,信息化水平得到提高,水资源保护利用治理体系

河治理能力现代化建设全面推进。

具体目标值：水功能区水值达标率 100%，集中式饮用水水源地水质达标率 100%；主要河流生态流量达标率 100%；水资源保护监测覆盖率 60%；年用水总量控制在 4.12 亿 m³ 以内；农田灌溉水有效利用系数达到 0.57；万元工业增加值耗水量较 2015 年下降 30%。

表 1-1 渭南市临渭区水资源保护利用主要指标

类别	序号	指标	单位	2025 年
水资源保护	1	水功能区水值达标率	%	100
	2	集中式饮用水水源地达标率	%	100
	3	主要河流生态流量达标率	%	100
	4	水资源保护监测覆盖率	%	100
水资源利用	1	用水总量	亿 m ³	4.12
	2	农田灌溉水有效利用系数		0.57
	3	万元工业增加值较 2015 年下降率	%	30

展望 2035 年，基本实现水资源保护利用现代化，河流水生态空间管理制度全面建设和有效实施，域内秦岭各河流得到有效保护，河流水质保护优良；湖、库水体富营养化状态得到改善；饮用水水源地水质稳定达标；河流生态水量稳定有保证，秦岭水源涵养能力大幅提升。节水型社会全面建成，水资源节约和循环利用达到先进水平；区域水资源配置合理，供水需求得到保障，水资源达到高效利用；河道“四乱”问题得到全面整治和监控。

1.6 总体布局

围绕提高秦岭水源涵养能力，加强饮用水水源地保护，确保水源安全的中心任务，主要开展制定和落实最严格水资源管理制度控制指标、饮用水水源地达标建设、生态流量保障、加强水资源保护监测、优化水资源配

置、建设节水型社会等重点任务。

(1) 落实最严格水资源管理制度控制指标

依据渭南市制定的的用水总量为控制总指标分配临渭区秦岭区域用水总量控制指标、制定用水效率和限制排污红线指标。

(2) 加强饮用水水源地规范化达标建设

按照已制定的饮用水水源保护区划，开展水源保护区规范化建设，完善水源保护区保护带和生态隔离带，设置地理界标、警示标志等设施。实施水源地保护专项执法行动，严厉打击水源保护区内威胁水质安全的违法行为，提高水源地环境风险应急处置能力。

(3) 优先保障河流生态流量，修复水生态

统筹生活、生产、生态用水需求，兼顾上下游、左右岸、干支流，通过强化节水、严格管控、优化配置、科学调度，推进生态流量建管平台建设，逐步增加河流生态用水下泄量，推进受损水生生态系统修复，维护生物多样性，提高水生态系统功能。

(4) 健全水资源保护监测与管理体系，提高水资源建管能力

加强重点入河排污口及重要水生态监测，建设重要饮用水源地水质自动检测站，加快监测机构、队伍、装备和能力建设。健全部门协同保护机制，实施“一河一策”，建立“一河一档”，推进河长制从有名向有实转化。

(5) 建设节水型社会

实施国家节水行动，落实最严各水资源管理制度，提高工业水循环利用、再生水利用水平，强化城镇节水，对老旧落后管网进行更新改造，大力推进农业节水，实施灌区续建配套与节水改造，因地制宜发展高效节水

灌溉。

2 基本情况

2.1 自然概况

2.1.1 地理位置

渭南市临渭区地处关中东部，素有“三秦要道，八省通衢”之称，是渭南市政治、经济、文化的中心，渭南市政府所在地。南依秦岭与蓝田县相接，北部平塬与蒲城县相接，东以赤水河为界与华州区为邻，西以零河为畔与临潼区相望，地理位置介于北纬 $34^{\circ} 14' 18'' \sim 34^{\circ} 47' 54''$ ，东经 $109^{\circ} 22' 54'' \sim 109^{\circ} 43' 52''$ 之间，南北长 60km，东西宽 14~32km，总土地面积 1221Km²。

2.1.2 地形地貌

渭南市临渭区地形地貌南高北低，差异明显，天然分成了渭河以北平原区和渭河以南黄土台塬丘陵沟壑区。渭河以北为渭河冲积平原，辖 14 个乡镇，地形平坦，海拔高 350~400 米，面积 833.4 平方公里，占全区总面积的 66.5%；渭河以南至陇海铁路为渭河一级阶地，地势平坦，区内为渭南市区，辖 16 镇，9 个街道办事处；陇海铁路以南至秦岭山丘坡脚下为黄土多级台塬，被沈河切割成东、西两塬，海拔高 600~800 米，辖 7 个乡镇，面积为 261.8 平方公里，占全区总面积的 20.9%；最南部为秦岭山区和丘陵沟壑区，山岭起伏，沟壑纵横，包括大王乡的全部及桥南、阳郭两个乡（镇）的部分，面积 158.8 平方公里，海拔高 800~2200 米，占全区总面积的 12.6%。

2.1.3 气象条件

全区属暖温带干旱大陆性气候区，气候变化较明显，四季分明。具有

春秋短、冬夏长，四季升温快、多风、冷气活动频繁。夏季高温酷暑多伏旱；秋季降温快，多霖雨；冬季寒冷干燥，雨雪少。平均气温 15℃，极端高温 45℃，最低温度 18℃，总辐射量为 118.64 千卡/cm²。有霜期平均 147 天，无霜期 219 天，土层最大深度 24cm。全区平均降雨量 621.8mm，最多降雨量 836.6mm，最少降雨量 382.7mm。年内降雨主要集中在秋季，7~9 月降雨量 255mm，占全年降雨的 45.9%，降雨在空间分布上差异很大，秦岭山区年平均降雨量 826mm，塬区年平均降雨量 550.6mm，北部渭河平原区年平均降雨量仅 534.2mm。

2.1.4 河流水系

辖区内河流分为过境、境内河流，均属渭河水系，渭河、零河为临渭区客水资源，沈河为境内河流，赤水河为临渭区和华州区的界河。

渭河由西而东横贯关中平原，于渭南市临渭区张义村进入我市，流经临渭区、华县、华阴至潼关县汇入黄河。区间流长 138km，控制集水面积 5511.44km²，占全市面积 42%。

零河是渭河的一级支流，发源于秦岭北麓蓝田县韩家岭，自南向北流经渭南市临渭区大王乡、负区乡、何刘乡，在临渭区三张镇北塬村折向西去，然后在临潼区零口镇高寨村往北，经零口镇东侧，在临潼区寇家村附近汇入渭河。河流全长 53.9Km，全流域面积 292Km²，流域平均比降 7.21‰。

沈河为渭河一级支流，其主流黄狗峪发源于秦岭山脉二郎山南的长沟，自东南流向西北，至黑石浪出山后折转向北，于花园村南和村北自右侧分别汇入山区支流小峪和蓼峪之后称为清水河，至岭东村折向西北，于史家河村南稠水河汇入后始称沈河，其后河道大体呈南北流向，先后穿越西南铁路、陇海铁路、西郑高速公路、310 国道和渭南市区后，于城区东北注入渭河。沈河流域面积 233km²，河道全长 42.3km。

箭峪是临渭区与华县的界河赤水河上游支流，箭峪河发源于秦岭北麓箭峪岭，是赤水河一级支流，渭河二级支流，于华县圣山乡武家堡村旁汇入赤水河，全长 34.2km，流域面积 91.5Km²，多年平均净流量 937.6 万 m³，河道比降 28.6‰，总落差 1830m。

渭南市河流水系统计见表 2-1。

表 2-1 渭南市临渭区河流基本特征表

流域	河名	流域特征值			年平均	变差	不同代表年径流量		
		流域面积 (km ²)	河长 (km)	比降 (‰)	径流量 (万 m ³)	系数 Cv	50%	75%	95%
渭河水系	沔河	224.00	33.80	34.70	3290	0.45	3676	2696.	1222
	零河	96.80	27.00	6.90	419	0.50	422	360	159
	箭峪河	54.4	15.90	26.70	937.60	0.45	899	612	377

2.2 社会经济

2.2.1 区域人口

临渭区地处渭南中心城市，是全市的政治、经济、文化中心。全区辖 14 个镇、6 个街道办事处，国土总面积 1221 平方公里，截止 2019 年末总人口 91.21 万人，是国家卫生城市、省级文明城市。

临渭区秦岭山区范围，东以临渭区和华州区界为界、西以临渭区和临潼区界为界、南以临渭区和蓝田县界为界，北以秦岭山体坡底为界，涉及桥南镇、阳郭镇(部分区域)、闫村镇(部分区域) 21 个行政村，2 个居民社区，总人口 2.3199 万人，面积约 166.87 平方公里。

2.2.2 经济及产业结构

2019 年渭南市临渭区生产总值 419.64 亿元，其中第一产业 47.69 亿元，第二产业 190.92 亿元，第三产业 181.03 亿元，人均生产总值 4.63 万元，

城镇居民人均可支配收入 3.25 万元。

2019 年临渭区坚持稳中求进总基调，贯彻新发展理念，落实“五新”战略任务，聚焦关中平原城市群次核心城市建设，着力抓重点、攻难点、补短板、求突破，全力稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险，倾力打造“宜居宜游、富美临渭”，全区经济社会步入结构趋优、质效提升、活力增强的新阶段。

以美丽临渭建设为抓手，全域整治农村环境，完成关中环线阎村、阳郭段综合改造，打造了 30 个宜居村、80 个生态村，天留村被评为中国美丽休闲乡村。下邽镇被评为全市“四好”农村路示范镇。现代农业加速发展，新扩建规模养殖场 23 个，新增市级现代农业产业园 2 个，设施葡萄、核桃、猕猴桃各扩张万亩以上，贤乡紫韵综合体项目列入省级田园综合体，下邽镇被评为全国产业百强镇，“临渭葡萄”荣登全国果业品牌价值榜第 54 位，我区荣获全省猕猴桃产业“东扩南移”先进单位。蒲阳村被评为陕西省乡村旅游示范村，阳郭镇被评为陕西旅游特色名镇。

2.3 水资源量

2.3.1 地表水资源量

渭南市临渭区降水量从南到北递减，地表径流深由南到北逐步减少，秦岭山区为高产流区，径流深 247.1mm，渭河平原为微产流区，年径流深 8.3mm。

秦岭山地与丘陵沟壑区面积占总土地面积的 22%，而地表水资源量却占地表水资源总量的 78.8%，可见渭南市临渭区地表水资源主要集中在秦岭山区和丘陵沟壑区，而黄土台塬区和渭河平原区地表水资源较少。

依据陕西省相关水资源综合规划，渭南市临渭区地表水资源总量为 6168 万 m^3 ，

2.3.2 地下水资源量

渭南市临渭区地下水总补给量 16451 万 m³，其中渭河以北平原区地下水总补给量 12805 万 m³，渭北平原区地下水总补给量占全区地下水总补给量的 77.8%，丘陵沟壑区补给量仅占全区地下水总补给量的 22.2%。

2.3.2 水资源量

渭南市临渭区地表水资源总量为 6168 万 m³，地下水资源综合补给量为 16451 万 m³，重复计算量为 2728 万 m³，水资源总量 19903 万 m³。

2.4 水功能区

依据《陕西省水功能区划》，对秦岭主要河流进行水功能区划定，渭南市临渭区涉及秦岭区域一级水功能区有两个，二级水功能区三个。

一级水功能区分别为泾河渭南市源头水保护区和泾河渭南市开发利用区。泾河渭南市源头水保护区自泾河源头至史家村，河长 23.9Km；泾河渭南市开发利用区由史家村至入渭口，河长 21.4 Km。

二级水功能区分别为泾河渭南市饮用水源区、泾河渭南市景观娱乐区和泾河渭南市排污控制区。史家村至泾河水库大坝为渭南市饮用水源区，河长 10Km；泾河大坝址张家村为渭南市景观娱乐区，河长 6Km；泾河渭南市排污控制区由张家村至入渭口，河长 5.4Km。

表 2-2 渭南市临渭区泾河水功能区划统计表

水资源分区			水供能区		起止断面		河长 (km)
一级区	二级区	三级区	一级区	二级区	起	止	
黄河	龙门至 三门峡	渭河	泾河渭南 源头保护区		源头	史家村	23.9
			泾河渭南 开发利用区	泾河渭南 饮用水区	史家村	泾河水库 大坝	10
				泾河渭南 景观娱乐区	泾河水库 大坝	张家村	6

				渭河渭南 排污控制区	张家村	入渭口	5.4
--	--	--	--	---------------	-----	-----	-----

3 水资源保护利用现状

3.1 水资源保护现状

3.1.1 河流水质现状

由于秦岭山区植被丰富，工业企业少、人口密度和农业比重较低，水源涵养基本处于天然状态，一直以来就是临渭区饮用水源供给区；近年来，由于区域人为活动和平原区域生活污水的排放，给水资源保护和水质改善带来了不小的压力。

根据主要河流水质监测资料，本次采用全指标评价法对渭河进行评价，渭河水质评价见表 3-1。

表 3-1 渭南市临渭区渭河水功能区水质达标情况

水资源分区			水功能区		起止断面		水质 目标	现状 水质	是否 达标	水功能区 达标情况
一 级 区	二 级 区	三 级 区	一级区	二级区	起	止				
黄 河	龙 门 至 三 门 峡	渭 河	渭河渭南 源头保护区		源头	史家 村	III	II	是	
			渭河渭南 开发利用区	渭河渭南 饮用水区	史家 村	渭河 水库 大坝	III	II	是	
			渭河渭南 开发利用区	渭河渭南 景观娱乐区	渭河 水库 大坝	张家 村	III	IV	否	五日生化需 氧量,氨氮、 高锰酸钾
			渭河渭南 开发利用区	渭河渭南 排污控制区	张家 村	入渭 口	IV	V	否	五日生化需 氧量,氨氮、 高锰酸钾

现状年渭南市临渭区渭河秦岭区域水质达标的水功能区有 2 个，达标

率为 50%；按河长，临渭区秦岭区域泾河水水质以 II 类水为主，其河流长度 33.9Km，占总河长的 74.8%。

表 3-2 渭南市临渭区泾河水功能区水质评价表

河流	按水功能区个数评价			按河长评价		
	水功能区个数 (个)	达标个数 (个)	达标率 (%)	评价河长 (km)	III类以上河长 (km)	占比 (%)
泾河	4	2	50	45.3	33.9	74.8

3.1.2 污染源现状

临渭区秦岭北麓峪口以上无较大城镇，以乡村集镇为主，区域内整体水质良好，由于农村人口占比较大，水污染院中除少量村镇生活污水外，存在一定的面污染源，面污染源包括农药化肥污染与畜牧养殖污染。

渭南市临渭区入河排污口有 19 处，其中污水处理场排污口 1 处，混合排放排污口 6 处，其余皆为生活污水排污口，污水排污口皆通过泾河流域进入渭河干流。

3.1.3 水库水源保护现状

渭南市临渭区饮用水源地有三处，分别为泾河水库、涧峪水库和箭峪水库。

泾河水库位于渭南市临渭区南 4.5km 的蒋家村，坝址控制流域面积 224km²，总库容 2430 万 m³，该水源地于 1995 年启用，水源类型为地表水，水源级别为市级，设计日取水量 4.18 万 m³/日，2019 年实际供水 3.57 万 m³/日；泾河水库管理中心已在水源地周围设立隔离网，加强周边的水保工程及绿化设施的建设，定期巡查，并在划定的水源保护区设立保护牌及警示标志，水质监测为一日一次，水质达标。

涧峪水库为渭南市临渭区客水水源地，水库坝址位于渭南市华州区高

塘镇，控制流域面积 63.4km²，水库总库容 1284km³，该水源地于 2001 年启用，水源级别为市级，设计日取水量 6.18 万 t/日，2019 年实际供水 3.58 万 t/日。涧峪水库水源地已在周边安装立标围网并全部配备消毒设施，并定期进行水质检测，水源水质每 10 日检测 1 次，水质达到 II 类标准。

箭峪水库坝址位于临渭区桥南镇箭峪口村，控制流域面积 31.1km²，水库总库容 316.4 万 m³，供水范围为临渭区桥南镇、崇凝镇、丰原镇、三张镇、闫村镇，设计供水规模 5.80 万 m³/d，2019 年实际供水 3.48 万 m³/d；该水源地已划定水源保护区，已建立立标围网，配套消毒设备和净化设施，水质每年检测 2 次，全部达标。

3.2 水资源开发利用现状

3.2.1 供水工程及供水量

截至 2019 年，渭南市临渭区各类水利工程 6554 座(处)，其中，蓄水工程（水库、塘坝）37 座，提水泵站 24 处；水闸 26 座；混合型水源工程 178 处，地下水源井 6289 眼。

表 3-3 渭南市临渭区 2019 年供水工程基本情况统计表

工程类型	工程设施 数量（处，座，眼）	总库容 (万 m ³)
一、地表水源供水工程		
1、蓄水工程	37	
1) 水库工程	16	4214.15
2) 蓄水塘坝	21	
2、提水泵站	24	
3、引水工程（水闸）	26	
4、混合型水源工程	178	
二、地下水源供水工程（机井）	6289	
合计	6554	

2019 年渭南市临渭区水利工程供水总量为 32116 万 m³。按供水水源分：

地表水供水 17667 万 m³，地下水供水 13308 万 m³，其他如污水回用和集雨工程等供水 1141 万 m³。

表 3-4 渭南市临渭区 2019 年水利工程供水量统计

按水源分	项目	地表水	地下水	其它水源	总供水量			
	供水量 (万 m ³)	17667	13308	1141	32116			
	占比 (%)	55.01	41.44	3.55	100			
按供水工程分	项目	地表水源工程				地下水供水工程	其它	总供水量
		蓄水工程	引水及塘坝工程	提水工程	小计			
	供水量 (万 m ³)	2850	318	14499	17667	13308	1141	32116
	占比 (%)	8.87 (16.13)	0.99 (1.80)	45.15 (82.07)	55.01 (100)	41.44	3.55	100

2019 年，临渭区农田灌溉用水量 18323 万 m³，林牧渔用水量 4968 万 m³，工业用水 1620 万 m³，居民生活用水量 3328 万 m³，城镇公共用水 1796 万 m³，生态环境用水 2081 万 m³。

表 3-5 渭南市临渭区 2019 年水利工程用水量统计表

项目	农田灌溉	林牧渔	工业用水	生活用水	城镇公共	生态环境	总用水量
供水量	18323	4968	1620	3328	1796	2081	32116
占比 (%)	57.05	15.47	5.04	10.36	5.59	6.48	100

临渭区地表水利用以渭河客水资源进行农田灌溉为主，渭河以南居民生活以南山支流地表水为主。

临渭区秦岭区域现状年供水的蓄水工程有三座，分别为涧峪水库、洒河水库和箭峪水库，其中，涧峪水库工程为域外蓄水工程，坝址位于渭南市华州区高塘镇，其余两座水库分别位于渭南市临渭区箭峪和洒河上，秦

岭区域三座蓄水工程为要为渭南市临渭区城市公共用水及农田灌溉用水水。

表 3-6 临渭区秦岭山区蓄水工程 2019 年实际供水量统计

蓄水工程	库容(万 m ³)		供水量 (万 m ³)	供水方向
	总库容	兴利库容		
涧峪水库	1284	1115	1300	城市公共用水
箭峪水库	320	265	330	乡镇公共用水
酒河水库	3028	1201.5	1195	工业企业用
合计	4632	2581.5	2825	
备注	1、涧峪水库工程为临渭区客水资源；			

3.2.2 用水量及用水水平

用水水平分析主要以人均用水量、万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量、工业用水重复使用率、农田灌溉定额、灌溉水利用系数等指标分析。临渭区各行业用水水平指标见表 3-7。

表 3-7 渭南市临渭区主要用水效率指标

项 目		单位	渭南市 临渭区	陕西省
综合指标	人均综合用水量	m ³ /人	351.1	242.5
	单位 GDP 用水量(当年价)	m ³ /万元	75.1	38.3
农业	农田灌溉亩均实际用水量	m ³ /亩	211.1	301.1
工业	万元工业增加值用水量(当年价)	m ³ /万元	12.6	11.9
生活	城镇居民生活用水	L/d·人	109	105.9
	农村居民生活用水	L/d·人	64	90.6

渭南市临渭区人均综合用水量高于陕西省人均综合用水量，主要是因为临渭区人均耕地面积较大，农业灌溉用水量占总用水量份额较高；单位 GDP 用水量远大于关中地区及全省，属于用水效率较低地区；农田实际灌溉

用水低于陕西全省定额，主要是因为渭南市临渭区灌溉设施主要为交口抽渭工程，灌溉渠系长，输水损失大；工业万元增加值用水量高于全省数值，由于工业用水工艺的漏损，导致重复利用效率低；农村居民生活用水定额低于全省农村居民人均生活用水；城镇居民生活用水定额略高于全省城镇居民人均生活用水。

3.3 水资源开发利用程度分析

水资源开发利用程度是与一定的技术、经济条件相适应，与水资源的合理开发利用和保护政策、管理力度有关。

(1) 地表水资源开发利用率

根据多年平均等值线图，按照面积加权的方法得到临渭区秦岭区域多年平均地表径流量为 3920 万 m^3 ，扣除 10%生态用水的情况下，地表水资源可利用量为 3528 万 m^3 ，现状地表水供水量 17667 万 m^3 ，扣除渭河干流及西涧峪水库的客水资源，当地地表水实际供水量 1868 万 m^3 ，地表水资源开发利用率 52.9%，一般情况下，流域水资源开发利用率不大于 60%，当地地表水资源开发利用的潜力不大。

(2) 地下水资源开发利用率

秦岭临渭区段地下水资源计算为山前侧向补给量，指山前径流补给塬区或者山前洪积扇区浅层地下水的水量，现状年秦岭规划区地下水供水量为 578 万 m^3 ，秦岭区域综合补给量为 807 万 m^3 ，开发利用率 71.6%，已无继续开发利用的潜力。

3.4 监测信息化与管理现状

目前渭南市环保部门已建成水环境监测分中心，可对取用水点进行在线监测，但监测数据传输网、信息发布网、信息整合共享体系不健全，智

慧水网、水利现代化水平落后，仍需进一步提高生态监测覆盖率，完善秦岭水利“一张网”、“一张图”信息平台建设，以满足最严格水资源管理制度和水生态文明建设的要求。

3.5 水资源保护管理制度体系及能力现状

根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于全面推行河长制的意见》和陕西省、渭南市有关文件要求，制定了《中共渭南市临渭区委办公室、渭南市临渭区人民政府办公室关于印发〈全面推行河长制的意见〉的通知》（渭临办字〔2017〕64号）、《渭南市临渭区河长制办公室关于印发临渭区河长制相关制度的通知》（渭临河长办字〔2017〕1号），建立了区、镇、村三级河长体系，明确了各级河长工作职责和工作任务，逐步推进水利、环保、农业、林业、国土、交通等部门与河库渠环境相关规划的“多规合一”，实现生态环境保护和经济社会可持续发展相协调。

严守“水资源开发利用、用水效率、水功能区限制纳污”三条红线，并加大重要水源地水环境保护，依法划定城镇集中式饮用水和农村分散水源保护区，加强水体污染综合防治，努力推动河湖生态环境保护与修复，严格行政监管与执法。

3.6 存在的主要问题

1、城市生活污染，农业面源污染问题依然存在

临渭区秦岭河流水功能区水质达标率仅为50%，秦岭区域总体人口密度小，经济欠发达，以乡镇和农村为主，工矿企业稀少，主要水污染源为：城镇及农村生活污水、生活垃圾、畜禽养殖废污水、农田化肥农药面污染源污染，主要超林污染物有：氨氮、COD等，随着秦岭区域经济社会快速发

展和人口的增长，区域污染物排放量日益增长，水资源、水环境保护仍需高度重视。

2、饮用水源地水质达标，但周围环境污染风险依然存在，需加快水源地规范化达标建设

经多年的保护治理，秦岭水源地水质状况良好、稳定。但目前各水源地周边点、面污染源污染问题依然存在，个别河段入河排污口与水源地交错分布，交通干线穿越水源地，缺乏水污染突发事件应急预案，无备用水源地，水源地保护区隔离，警示设施不健全，少数民众对于水环境保护的观念、意识仍较薄弱。

3、河流预留生态流量不足，水生态功能下降，需进一步加大水生态保护与修复力度。

4、水资源保护监测体系仍需加强，水资源保护管理体制、机制有待进一步完善。

目前临渭区河流仅涇河划分了四个水功能区，但在监测机构、队伍、装备、手段和能力等方面都难以为水资源保护监督管理、行政执法、纳污红线考核提供强有力的支撑，需进一步加强水资源保护监测能力建设。

4 生态水量及保障措施

4.1 生态需水量

河流生态流量是指为维系河流、湖泊等水生态系统的结构和功能，需要保留的在河湖内符合水质要求的流量及其过程，是河湖河湖健康的基础，是生态文明建设的重要内容。

依据水利部《关于做好河湖生态流量确定和保障工作的指导意见》，结合秦岭水系的供用水及社会经济发展情况，河流开发利用率一般不超过40%，生态流量一般不小于60%。由于临渭区秦岭区域地表水资源的特点，来水量年内及年际分配不均，约60%的水量集中在汛期6~9月份，非汛期来水仅占来水量的40%左右，确定临渭区秦岭山区地表水水资源开发利用时生态流量按40%控制，开发利用率控制在60%比较符合当地实际。

根据秦岭地区水资源供需现状，现阶段多以多年平均流量的10%作为河边内生态流量最低控制目标，规划水平年以多年平均流量的40%作为河边内生态流量最低控制目标。

根据临渭区南部秦岭水采特点，综合流域规划，水资源综合规划及环境影响评价报告等技术成果，选择主要河流河口，大中型水利枢纽，重要水生态环境重要断面作为河边生态流量控制断面，通过优化水资源配置，实施统一调度，推进闸坝生态调度及生态泄流，生态流量监控等措施保障河边生态需水，渭南市临渭区秦岭地区主要河流生态流量目标详见表4-1。

表 4-1 临渭区秦岭地区主要河流生态流量指标

主要河流	控制断面	多年平均 径流量 (万 m ³)	多年平均流量 (m ³)	河边内生态用水 (万 m ³)		
				现状年	2025 年	规划年生态 水量占比 (%)
涧峪河	涧峪水库坝址	2092	0.66	209	837	40
澇河	澇河水库坝址	3000	0.95	300	1200	40
箭峪河	箭峪水库坝址	900	0.29	90	360	40
合计		5992		599	2397	
备注	涧峪水库为域外临渭区生活用水水源地					

4.2 生态流量保障措施

通过优化水资源配置，实施统一调度，推进闸坝生态调度及生态泄流、生态流量监控等措施保障河道生态流量。

闸坝生态调度主要指规划河段上、下游生态保护目标和水环境保护要求的闸坝调度运用。规划河段上、下游生态水量的要求及各类生态敏感区域在敏感期对水量、水位等的要求，提出水库（群）、闸、坝多目标联合优化调度的原则和方式。

在严重缺水地区或严重缺水时期，依据规划河段出口段面水质变化情况，通过生态补水可在一定程度上遏止生态系统的水质变化。水功能丧失，逐渐恢复生态系统原有的自我调节能力。

对于需要进行生态补水的重要河段、湖泊、湿地及生态敏感区等，应在生态用水配置的基础上，结合水资源综合规划修编结果，明确补水水源，补水时机和补水水量，提出生态补水工程建设内容和补水方式。

(1) 合理配置水资源，将生态用水纳入流域水资源配置和管理，实施水

资源统一管理，优先保障河流生态需水。

牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持人水和谐，生态优先，在水资源开发利用中注重维护良好的生态系统，坚持以水而定、量水而行，处理好经济社会发展与水资源承载能力和水环境承载能力的关系。在保证河流生态基流的前提下，合理有序开发，从总体上不损害河流的自然功能，维护河流生态系统健康。

在进行河流或区域水资源配置时，应充分考虑河段生态保护要求，按照供需协调、综合平衡、保护生态、厉行节约、合理开源的原则，全面推进节水型社会建设，统筹生活、生产、生态用水需求，将河道生态用水纳入水资源配置方案，对主要控制性水利枢纽工程实施生态调度，以满足生态基流目标要求，保障水生态系统所需的基本水资源条件。

要加强流域水资源统一调度管理，协调上、下游，河流与湖库等水体生态环境需水量的关系，在不同时间尺度和空间尺度满足河流基本生态环境流量的要求。

(2) 建设蓄洪生态湖库，实施河湖(库)连通，合理利用雨洪资源，实现丰枯调剂，改善生态用水。

规划范围内规划建设渭南市东涧峪水库、华阴市大敷峪水库等工程，建设涧峪水库一桥峪水库连通、蓄洪空间一南山支流生态补水连通，洪水季节蓄水滞水，既减轻洪涝压力，又扩充资源存量；在枯水季节加大蓄滞水排泄力度，补充河道生态基流，满足生产和生活用水。

(3) 推进水库生态调度方式，保障下泄河流生态流量。

为了维护秦岭生态保护区河流生态系统健康，保障河流生态流量，各级水库、引水渠首枢纽要建立生态可持续的调度方式，以维护河流健康、

促进人水和谐为基本宗旨，统筹防洪与生态的关系，结合节水体系、水资源跨区调配工程建设以及水库的联合调度，运用先进的调度技术和手段，保障下游河道生态基流、湿地生态需水以及珍稀保护鱼类产卵繁殖需水过程要求。

(4) 建立河道生态水量监管体系，加强生态流量监测体系建设。

在河流行政区界，重要水生生态断面，建设无控制的生态流量泄放设施，并配备生态流量在线实时监控系統，建立生态流量监测数据记录、传输、储存和公开信息化系统，并与各河流河长制管理信息化平台或水行政主管部门水资源管理信息平台联网。制定河湖生态用水保护的相关政策和法规，使生态用水保护纳入法制轨道。

(5) 加强科学研究，进一步合理确定不同河段的生态环境需水量。

生态环境流量的水文估算法主要考虑了水体历史流量，忽略了具体的区域生态环境状况，需进一步对不同河段生态环境需水量进行详细考察和研究，制定更加科学的生态环境用水量标准，为水资源管理、水环境管理提供科学依据。另外，要根据秦岭水资源保护与开发利用出现的新情况、新变化和新要求，在流域治理建设中加强区域生态环境需水研究，确定合理的生态环境需水量，保护下游生态环境。

5 水资源保护

5.1 实行最严格水资源管理制度

实行最严格水资源管理制度，实施用水总量、用水效率、重要水功能区水质达标率和限制纳污等红线管控，强化水资源刚性约束，统筹考虑生活、生产、生态用水，按照确有需要、生态安全、可以持续的原则，在充分节水的前提下，研究谋划优化水资源配置的战略格局，加强对取用水行为的监管，坚决抑制不合理用水需求，推进水资源集约利用，做到以水定需、空间均衡、确保人口规模、经济结构、产业布局与水资源、水生态、水环境承载能力相适应、相协调。

加强水功能区限制纳污红线管理，从严核定纳污能力，提出分流域、分区域、分阶段的水功能区水质达标率和限制排污总量控制方案，落实水功能区水质达标率和限制排污总量控制方案，落实水功能区水质达标考核制度，严格控制入河湖排污总量，指导流域污染物科学减排。

用水总量控制目标：设置今后一段时期行政区域用水上限控制指标，建立总量控制与定额管理相结合的用水管理制度，在保障经济社会平稳加快发展和改善生态环境用水状况的前提下，结合国家拟定的水资源管理三条红线控制指标，渭南市人民政府办公室关于印发《渭南市实行最严格的水资源管理制度考核办法》的通知要求，到 2025 年和 2030 年，临渭区用水总量控制在 4.13 万 m³、4.26 万 m³。

水资源节约与高效利用目标：转变用水方式，提高水资源利用效率和

效益，全面推进节水型社会建设。2019年临渭区单位GDP耗水量为75.1 m³/万元，2025年和2030年单位GDP耗水量分别为53 m³/万元和34 m³/万元，年降幅5%。预期2030年，临渭区农田灌溉水有效利用系数提高到0.58；重要水功能区水质达标率100%，饮用水水源地水质达到Ⅱ类，整体上达到节水型社会的要求。

供水安全保障目标：完善供用水体系，合理配置水资源，提高水资源对经济社会可持续发展的支撑和保障能力。到2025年，全面解决农村饮用水水质不达标问题，基本建成城乡饮水保障体系，重点地区缺水状况得到有效缓解，城乡居民饮用水水质一体化；到2030年，基本建成设施完善、管理科学的区域供水保障体系。

水资源质量保护目标：加强水功能区管理、控制污染物入河总量，建立饮用水水源保护区管理制度，有效保护饮用水资源。到2025年，供水水源地水质基本达标；到2030年，主要污染物如何总量控制在水功能区纳污范围内，重要江河湖库水功能区水质达标率提高到90%以上。

水生态保护与修复目标：遏制水资源的过度开发利用，合理调配生活、生产、生态用水，建立生态环境用水保障制度，维护河流生态流量；到2025年，重点地区、水资源过度开发区及生态环境脆弱区域的水生态环境状况得到显著改善；到2030年，河道内生态环境用水得到满足，河湖湿地生态环境用水基本得到保障。

水资源保护监测规划目标：健全水资源监控体系，加紧制定用水总量统计管理办法，加大执法监督检查力度，提高取用水户计量设施安装率。加快实施国家水资源监控能力项目建设，逐步建立临渭区水资源监控平台；加快水质应急机动检测能力建设，全面提高水资源监控、预警和管理能力。

新建秦岭水资源饮用水水源地自动监测站 2 处，重点入河排污口检测 2 处。

水资源保护综合管理制度建设：根据最严格水资源管理制度的部署和安排，完善和严格落实水资源开发、利用、治理、配置、节约、保护的各項管理制度，全面建立区域河流域相结合、河长制、峪长制、湖长制紧密衔接的区、镇（街道）、村（社区）三级组织体系，以河长制统揽临渭区水务工作；严格用水总量、用水效率和水功能区纳污“三条红线”以及水资源论证制度、取水许可审批制度、入河排污口设置审批制度、水资源有偿使用制度、水资源管理工作考核制度“五项制度”，促进临渭区水利建设与经济社会建设协调、可持续发展。

表 5-1 渭南市临渭区 2019 年度考核指标表

项目	用水总量 (亿 m ³)		万元工业增加值 用水量相比 2019 年下降 (%)		农田灌溉水有效 利用系数		重要水功能区水质达标率 (%)	
	2019 年 控制 目标	2019 年 实际 情况	2019 年 控制 目标	2019 年 实际 情况	2019 年控制 目标	2019 年 实际 情况	2019 年 控制 目标	2019 年实际情况
临渭区	3.26	3.21	16	4	0.564	0.50	达标排放	渭河Ⅳ类水；涇河坝址以上Ⅱ类水，坝址以下Ⅳ类水

5.2 污染综合整治

5.2.1 点源污染综合整治

实施水源保护区内排污口关闭或搬迁，污染企业、居住人口的搬迁，畜禽养殖业整治等综合整治措施。在一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止向水域排放污水，已设置的排污口限制拆除，已有居民点逐步搬迁；清运水源保护区内各类垃圾，取缔严重污染水质的畜禽养殖，农家乐、旅游垂钓等活动，禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动；二级保护区不准新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，开展污染源治理和预防工作。

5.2.2 面源污染综合整治

针对面源污染影响较大的城市集中式饮用水水源地，结合小流域综合整治项目，实施农村环境综合整治，农村河边综合治理，农田径流污染控制，对涧峪水库、酒河水库和箭峪水库湖库型水源保护区内面源污染综合防治。在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用化肥、农药及限制种植、养殖等措施，在农田排水沟及退水渠建设生态沟渠，削减农田径流污染。在水源地汇流区内人口居住区建设农村小型生活垃圾收集地及转运站、沼气池、分散式污水处理装置等工程，并通过“抓点、带线、促面”减免农村分散式废污水随意排放对水源地潜在的污染风险。

1、临渭区农村农业局应积极宣传推广发展生态农业、有机农业，减少农药、化肥的使用，积极推广低毒、低残留农药，推广精准施肥技术和机具，实行土配方化肥，推广精准施肥，水肥一体的模式，在禽畜养殖区域，通过提高沼肥沼渣的配送能力等方式，充分利用养殖肥源；在秸秆资源比较丰富的区域，通过秸秆还田增加土壤养分，减少化肥用量；在条件适宜的园区推广种草还田技术，通过间作、轮作、休耕、覆草等方式提升土壤有机质含量和利用效率，改善土壤理化性状和质地，从而提高作物产量和品质，通过自然方式，减轻化肥农药污染，促进农林渔牧协调发展。另外以扶贫产业发展为契机，着力打造以蔬菜、核桃、花椒为主导的经济作物，建立完整的科学的管理体系，充分运用生物防治、生态调控、科学用药等绿色防控技术，建立农企共建农作物病虫害专业化统防系统与绿色防控融合的示范基地，着力打造一批新型农作物管理的示范基地，促进农作物新型管理模式的推广。

2、应加快完善秦岭地区禽畜养殖禁养区、限养区、养殖区划定工作。

在禁养区内严禁新建、扩建禽畜养殖场，已有的养殖场要限时进行搬迁或关停。饮用水源地二级保护区和风景名胜区应禁止设有污染物排放的养殖企业。

在限养区内应严格控制和逐步削减养殖规模，强化养殖基础设施的监督检查力度，环保部门应严格按照环保相关条例，制定可行的符合我区实际的实施方案，按照雨污分流、粪污无害化处置方式对限养区的养殖场责令进行提升改造，达到“三防、三分离”要求准则。

到 2030 年，规划限养区及养殖区内所有规模化养殖场配套建成固废和污水储存处理设施，禽畜养殖废弃物全部综合利用，实现禽畜养殖污染“零排放”，规模化养殖固废污水处理率达到 90%，粪便无害化处理，资源化利用率达到 90%以上。

5.3 入河排污口

5.3.1 排污口布局

根据水功能区区划及纳污限排的要求，将临渭区秦岭区域划分为禁止设置排污、严格限制排污和一般限制排污三种类型。

仅指设置排污区：饮用水水源保护区、跨流域调水水源地及其输水干线、自然保护区、风景名胜区、国家主体功能区划中禁止排入污染物的水域或水功能保护要求很高的水域。在禁止设排污水域，禁止新建、改建及扩建入河排污口，已经设置的入河排污口，按要求限期关闭或调整至水域外。临渭区仅置排污水域分别为：秦岭渭南源头保留区，涧峪水库、漚河水库及箭峪水库等饮用水源地等。

严格限制排污水域：与禁止设置排污水域存在密切水力联系的一级支流及部分二级支流、具有重要保护意义的保留区、现状污染物入河量已超过

或接近水域纳污能力的水功能区等。严格限制排污水域内严格控制新建、改建、扩建入河排污口。对污染物入河量已削减至纳污能力范围内或现状污染物入河量小于纳污能力的水域，原则上可在不新增污染物入河量的前提下，按照“以新代老、削老增新”的原则，根据规划和法律要求设置入河排污口。对现状污染物入河量尚未削减至水域纳污能力范围内的水域，原则上不得新建、扩建入河排污口。

一般限制排污水域：除禁止设置排污水域和严格限制排污水域之外的其他水域为一般限制排污水域，一般限制排污水域的现状污染物入河量明显低于水功能区纳污能力。一般限制排污水域内对入河排污口设置应依法设置并符合规划要求。

5.3.2 入河排污口整治方案

依据《渭南市秦岭生态环境保护规划（2020-2035）》的要求，加强入河排污口整治。取缔违法设置的入河排污口和不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等生产项目（“十小”企业）的入河排污口。

加快循环经济工业园区建设，全面推进工业园区污水集中处理设施和配套管网建设。严格实施企事业污染物排放许可、排污申报、排污总量控制制度，各工业企业必须配套建设污水处理设施。

秦岭北麓黄河流域工业废污水应达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）一级标准，严禁工业污水直排河道，提高工业废水重复利用率。加强乡镇污水处理设施建设，特别是水源地上游、水质污染河段的集镇、移民安置点、大型社区、大型自然村应全部建成污水处理厂（站），且污水厂出水标准均要达到《城镇污水处理厂污染物排放标

准》(GB18919-2002)一级 A 类标准,为确保已建污水厂及时有效保证运行,在各污水处理厂排放口安装自动在线监测装置,加强对污水厂运行处理效果的监控。促进污水再生利用。

推进城镇污水处理厂入河排污口人工湿地建设,对水功能区水质达标仍存在一定影响的规模以上入河排污口,采取人工湿地和氧化塘等污水深度处理措施,降低入河污染负荷,改善水域水质。对入河排污口分布较为集中的水域,进行统一归并实施深度处理。对调整至其他水域的入河排污口,根据接纳水功能区的水质状况酌情采取深度处理。

按照《水法》、《水污染防治法》以及《入河排污口管理技术导则》等法律法规和规范要求,严格落实入河(库)排污口的登记、审批和监督管理办法,依法核发排污许可证。排污单位按规定设置排污口,配套污水自动监测装置,确保正常运行。对已存在的不规范入河排污口及规划拟调整的入河排污口,完善公告牌、警示牌、标志牌、缓冲堰板等标准化改造设施。

5.4 饮用水水源地保护

本次规划区内共有区级以上饮用水源地 2 个,分别是洒河水库和箭峪水库。

洒河水库是南山支流上的一座中型水库,坝址位于渭南市区以南 4.5 公里的蒋家村,属渭南市管辖,已划分饮用水源地一二三级保护区,承担着渭南市的部分用水,渭北农村人饮的部分用水以及渭南煤化工集团(渭化)的重要水源,水资源质量级别为 II 类,水质指标符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) I—III 类标准。

箭峪水库位于渭河二级支流箭峪河上,坝址地处临渭区桥南镇箭峪口

村南 500m，是一座具有灌溉、城市供水、防洪、拦砂等综合功能的小（1）型水利枢纽工程。承担着临渭区东西两塬群众生活生产用水，水资源质量级别 I 类，水质指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）I—III 类标准。

沈河水库水源地一二三级保护区范围见表 5-2。

表 5-2 沈河水库水源地保护区范围

水源地名称	水源类型	批准文号	所在位置	保护区分类	范围
沈河水库水源地	湖库型	陕政办发(1999)33号	市区以南4.5公里(蒋家村)	一级保护区	水库正常高位相应库容的全部水面，并沿河向上游延长 200m，下游延伸至大坝背水坡坝脚以外；水库左右两侧向陆域各延伸 100m。
				二级保护区	一级保护区外围，向上游延至清、稠两河交汇处(史家村)，水库左右岸以沈河汇流分水岭为界
				三级保护区(含准保护区)	包括清水河整个流域，即从清水河源头到史家村，东西方向以集流分水岭为界，以及稠水河整个流域，即稠水河发源地到史家村，东西方向以集流分水岭为界。

根据各水源地水质监测报告，并根据《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）I—III 类标准评价，临渭区秦岭规划区水源地水质达标率 100%，水源地水质稳定达标，水源地水质状况优良。

从水源保护区划分及隔离防护、污染源综合整治、生态保护与修复、水质监测体系、应急预案及备用水源建设等方面开展临渭区秦岭区域市级城市集中式饮用水水源地安全达标建设，提高饮用水水源地水质安全保障能力。

近期 2025 年，完成涇河水库、涧峪水库水源地列入全国重要饮用水水源地名录的水源地保护规划项目并提升供水能力。

根据《饮用水水源保护区划分技术规范》、《陕西省城市饮用水水源保护区环境保护条例》等相关法规，对水源地划分保护区进行保护，饮用水

水源保护区一般分为一级保护区和二级保护区，必要时可在水源保护区外围划定一定的区域作为准保护区。

水库型水源地，一级保护区水域范围为取水口半径 300m 范围内的区域；陆域范围为取水口侧正常水位以上 200m 范围；二级保护区水域范围为一级保护区边界外的水域面积，陆域范围为水库周边山脊线以内（一级保护区外）及入库河流上溯 3000m 的汇水区域；准保护区为二级保护区以外的汇水区域。

临渭区涧峪水库、漚河水库和箭峪水库水源地水域及陆域保护区划分见表 5-3~5-5。

表 5-3 漚河水库水源地保护区范围划定

水源地名称	水源类型	所在位置	保护区分类	范围
沈河水库水源地	湖库型	市区以南 4.5 公里 (蒋家村)	一级保护区	水库正常高位相应库容的全部水面，并沿河向上游延长 300m，下游延伸至大坝背水坡坝脚以外；水库左右两侧向陆域各延伸 200m。
			二级保护区	一级保护区外围，向上游延至清、稠两河交汇处(史家村)，水库左右岸以沈河汇流分水岭为界
			准保护区	包括清水河整个流域，即从清水河源头到史家村，东西方向以集流分水岭为界，以及稠水河整个流域，即稠水河发源地到史家村，东西方向以集流分水岭为界。

表 5-4 涧峪水库水源地保护区范围划定

水源地名称	水源类型	所在位置	保护区分类	范围
涧峪水库水源地	湖库型	华州区高塘镇赤水河上游西涧峪峪口以上 280m	一级保护区	水库正常高位相应库容的全部水面，并沿河向上游延长 300m，下游延伸至大坝背水坡坝脚以外；水库左右两侧向陆域各延伸 200m。
			二级保护区	一级保护区外围边界外延 300m 的陆域，河流入口上溯 3000m 的水域，河岸两侧外延 200m 的陆域

			准保护区	二级保护区边界再外延 300m 的陆域, 以及河流二级保护区边界上溯 3000m 的水域, 河岸两侧外延 300m 的陆域
--	--	--	------	---

表 5-5 箭峪水库水源地保护区范围划定

水源地名称	水源类型	所在位置	保护区分类	范围
箭峪水库水源地	湖库型	渭南市临渭区桥南镇箭峪口村南	一级保护区	水库正常高位相应库容的全部水面, 并沿河向上游延长 200m, 下游延伸至大坝背水坡坝脚以外; 水库左右两侧向陆域各延伸 200m。
			二级保护区	一级保护区外围边界延伸至整个流域
			准保护区	二级保护区边界再外延 100m 的陆域

水源保护区应经当地人民政府批准和公告, 在划定的保护区边界线设立水源保护区警示牌, 在保护区边界设置隔离防护栏, 水源保护标示牌、警示牌等, 有条件的水源地一级保护区边界可建设植被隔离带, 制定饮用水源地环境保护地方法规, 依法保护饮用水源地。

6 水资源开发利用

规划围绕“一带一路”建设、新时代推进西部大开发形成新格局、黄河流域生态保护和高质量发展等国家战略机遇，促进全区追赶超越、经济高质量发展，城市建设，依据渭南市城市总体规划的要求，按照水资源供需协调、生态保护、合理开源，在保护中开发，在开发中保护的方针，在秦岭布局一批战略性重点水利工程，包括调蓄工程、跨区引调水工程，完成全区水资源配置格局，实施城乡居民引水保障工程，支撑和保障全区经济社会可持续发展。

秦岭峪口以上结合地形条件布局水资源调蓄工程，没有建库条件的峪道峪口可以通过建设联通工程，实现多峪联调，向峪口以下地区外生活、生态和生产供水，另外，结合地形地质条件建设跨流域掉水工程，以补充渭河流域社会经济发展及改善生态的需水。

秦岭峪口以下指平原段水资源开发利用布局主要是构建多元互补、调控自如的江河湖库水系联通格局。同时推进节水型社会建设，提高雨水集蓄能力，涵养地下水，因地制宜建设恢复湖池、湿地等。

6.1 规划重点水源及水资源保护工程

渭南市临渭区域内秦岭区域作为水源涵养区，担负着向区内城镇供水的重要任务，然而秦岭区域河流均已开发利用，地表水开发利用率已达 62%，继续开发利用的价值不大，地表水资源的开发方向为利用客水资源。

在秦岭区域调度水资源，建设水源工程，应符合陕西省秦岭生态环境

保护总体规划、陕西省秦岭水资源保护利用专项规划，保障江河生态用水需求，维护生态环境，依据《陕西省水库建设规划》，结合《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》空间管控要求，在保护秦岭环境生态的基础上开发利用水资源。

1、引汉济渭工程

引汉济渭工程又称陕西南水北调工程项目，是指 2014 年底批复进入筹建的，用以满足西安、咸阳、渭南、杨凌 4 重点城市及沿渭河两岸的 11 个县城和 6 个工业园的调水工程。

该项目是解决陕西关中地区缺水的战略性水资源配置工程。工程地跨黄河、长江两大流域，横穿秦岭屏障。引汉济渭工程目前已经开工建设，依据《陕西省引汉济渭输配水工程供水对象基本情况说明》（陕西省水利电力勘测设计研究院，二〇一八年五月），2030 年引汉济渭工程向渭南市调水量 12585 万 m^3 ，其中渭南市临渭区 8313 万 m^3 ，华州区调水 2618 万 m^3 ，向富平县调水 1654 万 m^3 。

2、东涧峪水库工程

拟建东涧峪水库坝址位于华州区赤水河上游东涧峪峪口以上 1.1Km 处，控制流域面积 50.3Km²，多年平均径流量 1660 万 m^3 ，是一座以城市供水为主的小（1）型水利枢纽工程。水库工程由枢纽工程及输水管线两部分组成，水库坝型为混凝土重力坝，坝高 68m，总库容 536 万 m^3 ，其中兴利库容 472 万 m^3 ，概算总投资 7.7 亿元，水库主要向渭南市主城区供水，设计年供水量 575 万 m^3 。

3、清峪水库工程

拟建清峪水库坝址位于西安市蓝田县清峪河峪口处，峪口控制流域面

积 53.7Km²，多年平均径流量 1880 万 m³。是一座以城市供水、农业灌溉为主的小（1）型水利枢纽工程；水库工程由枢纽工程及输水管线两部分组成，水库坝型为粘土斜心墙坝，坝高 57m，总库容 788 万 m³，其中兴利库容 607 万 m³，概算总投资 5.2 亿元，水库主要向渭南市主城区供水，设计年供水量 900 万 m³。

以上三处工程为临渭区利用秦岭区域客水资源水源工程项目。

4、临渭区河库连通西塬灌溉供水工程

为了彻底解决临渭区西塬长期的资源型缺水问题，调高生活和生产供水保障能力，拟在涇河上游黄狗峪及零河上游支流土门河上建设低坝引水工程，并通过输水管线实现西塬现有的宁家沟、牛家、北杨、三张、西王五座水库的互联互通，进行跨流域水资源调配，充分利用当地水资源。

该项目拟在黄狗峪、土门河分别新建重力式挡水坝取水，坝址以上流域面积 23.3km²和 42.2km²，土门河取水口径 22.3 公里的输水管线及 8.69 公里的支管与北杨、三张、西王三座水库连通，同时承担沿线 4700 亩加压区及 3100 亩自流区经济作物的灌溉供水。黄狗峪取水口径 10 公里输水管线至安岭水厂后分人饮、灌溉供水和连通三部分，连通部分经 0.45 公里长连通支管分别连通沿线宁家沟、牛家 2 座水库，工程建成后，可向渭南市临渭区西塬新增年供水 517 万 m³，其中黄狗峪 307 万 m³，土门河 210 万 m³，工程概算总投资 2.4 亿。

4、箭峪水库加坝增容工程

箭峪水库坝址位于赤水河左岸支流箭峪河峪口处，控制流域面积 31.1km²，是一座城镇供水、灌溉为主的小（1）型水库枢纽工程；坝址多年平均径流量 902 万 m³，兴利库容仅 265 万 m³，库容系数仅 0.29，为充分利用

箭峪河地表水资源，实施箭峪水库加坝扩容是必要的。

箭峪水库大坝进行加坝护容，坝顶高程由 850.30m 加高到 867.20m，兴利水位由提高到 857m，兴利库容由 265 万 m^3 增加到 426 万 m^3 ，年供水量 624 万 m^3 ，新增 245 万 m^3 ，工程概算总投资 3.8 亿。

5、水资源的取水计量及水质监测远程监控系统项目

项目计划在规划区清水河流域，稠水河流域、零河、箭峪河建设测水堰，安装水质、水位、流量等监测设备，重点对河道水质、水量，为科学规划提供依据，估算投资 1000 万元。

6、点源污染治理

按照分散处理模式，分区域进行收集农户污水按照，规划区 30 个排污口，建设日处理能力为 50 吨的小型污水处理厂，污水分片收集后，采用中小型污水处理设备或自然处理等形式处理村庄污水，建设日处理能力为 50 吨的小型污水处理厂，估算投资约 1500 万元。

群众生活垃圾按照“村收集-镇运输-区治理”的方式，主要费用包括村、镇级人员管理及车辆清运费，可以按照月支付的方式进行。包括人员运输费每月支出约 12 万元。

重点规划水源工程基本情况见表 5-8。

表 6-1 临渭区规划重点水源工程基本情况

工程名称	生效时间 (年)	兴利库容 (万 m^3)	总库容 (万 m^3)	设计年供水 量(万 m^3)	供水去向
引汉济渭工程	2030			8313	渭南市主城区生活供水
东涧峪水库	2025	472	536	575	渭南市主城区生活供水
临渭区河库连通 西塬灌溉供水工程	2025			517	西塬城镇供水及灌溉
箭峪水库扩容工程	2025	426		630	东、西塬城镇供水及灌溉
合计				10035	

6.2 水供需平衡分析

6.2.1 可供水量

渭南市现状 2019 年各水利工程可供水量 25980 万 m^3 , 2025 和 2030 水平年年可供水量分别为 28316 万 m^3 和 36629 万 m^3 , 见表 6-2。

表 6-2 渭南市临渭区不同水平年可供水量

工程类型	现状年	2025 水平年	2030 水平年
蓄水工程	2870	4689	4689
引水工程	310	827	9140
提水工程	12000	12000	12000
地下水工程	10800	9000	6700
合计	25980	26516	32529
备注	1、蓄水工程新增清峪、东涧峪水库箭峪年供水 900 万 m^3 、674 万 m^3 和 245 万 m^3 ;		
	2、引水工程新增引汉济渭工程 8313 万 m^3 和西塬联通工程 517 万 m^3 .		
	3、逐步压缩地下水开采量, 以涵养地下水源, 2025 年地下水开采量 9000 万 m^3 , 2030 年地下水开采量 6700 万 m^3 。		

6.2.2 需水量预测

依据《渭南市“十三五”规划纲要》、《渭南统计年鉴(2020)》并参考《全国水资源综合规划》、《陕西省水资源综合规划》有关成果, 对渭南市临渭区经济社会发展指标作出预测, 并进而对临渭区不同水平年需水量作出预测。

临渭区各行业现状年、2025 年和 2030 年需水量预测成果见表 6-3。

表 6-3 临渭区不同水平年需水量预测成果

用水行业	需水量(万 m^3)			增长率(%)
	现状年	2025 年	2030 年	
居民生活	3018	3437	4301	4.47
农林灌溉	19720	18004	16835	-1.34
养殖业	947	1011	1079	1.3

工业生产	3060	3301	3539	1.39
生态环境	1930	2391	2799	3.14
合计	28675	28144	28553	

6.2.3 水量平衡分析

依据上述不同水平年需水量与可供水量的预测进行水量平衡分析，分析成果见表 6-4。

表 6-4 临渭区不同水平年水量平衡分析

水平年	需水量 (万 m ³)	可水量 (万 m ³)	水量平衡(万 m ³)		缺水率 (%)
			余	缺	
现状 20145 年	28675	25980		2695	9.40
2025 水平年	28144	26156		1628	5.78
2030 水平年	28553	32529	3976		

临渭区现状年供水不足，年缺水 2695 万 m³，2025 水平年水供需缺水 1628 万 m³，缺水率 5.78%，供需基本平衡；2030 水平年可水量能够满足需水要求，水供需平衡。

7 规划实施保障措施

7.1 加强组织协调, 落实职责分工

临渭区秦岭水资源保护利用规划实施是一项长期的任务, 要统筹安排、宏观指导, 为确保水资源的合理开发、高效利用、综合治理、优化配置、全面节约、有效保护, 地区水行政主管部门应统筹安排、宏观指导, 并以监督检查的方式, 对临渭区秦岭水资源保护利用规划实行统一管理, 临渭区秦岭生态环境保护委员会办公室具体负责秦岭的生态环境保护的统筹规划、综合协调和监督检查工作。根据《水法》、《防洪法》、《水土保持法》和《水污染防治法》等法律法规的规定, 临渭区政府及相关部门依法管水, 依法行政, 加强水行政管理, 推进水资源统一管理, 加强水功能区划管理和水利工程维护管理。

7.2 强化综合管理, 严格监督考核

临渭区人民政府水行政主管部门负责对本地区规划实施情况的监督检查。完善水功能区划及水功能区监督管理制度, 建立水资源保护评价体系, 加强数据库的动态监管。加强水资源保护项目基本建设程序管理。强化临渭区水行政主管部门的水资源管理与监督职能, 落实最严格水资源管理度的各项措施, 开展水资源开发利用的生态补偿机制研究, 加强对水资源开发利用全过程的监管, 协调好水资源开发利用与节约保护的关系, 切实提高社

会管理和公共服务的水平,规范水事行为,促进秦岭水资源的合理开发、节约

利用、有效保护和科学管理,实现秦岭水资源的可持续利用。进一步制定临渭区秦岭水资源保护例会会议事、通报交流、目标考核等制度,临渭区人民政府建立秦岭生态环境保护、水资源保护管理工作约谈制度和责任追究机制,全面提高秦岭水资源保护管理能力。

7.3 健全法规体制,强化依法管水

加强政策法规建设,形成水政策法规体系,加强水行政执法,以保障政策法规的切实履行,加强规划水资源论证,落实最严格的水资源管理制度。使临渭区水资源统一管理的各项工作有法可依;同时结合秦岭水资源保护、水土保持、一河一策等流域管理的重要方面开展研究,根据需要适时出台相应的水利部门规章制度。

全面推行湖长制,健全河长制、峪长制、湖长制三级组织体系,贯彻新发展理念,科学开展工作、推进水质不达标河湖水域治理,以保护水资源、防治水污染、改善水环境、修复水生态为主要任务,构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河湖管理保护机制,为维护河湖健康生命、实现河湖功能水利用提供制度保障。

继续加强水行政执法队伍建设,提高人员素质和执法效率,增加执法透明度,树立良好形象。进一步完善水行政执法体系,加大执法体制改革,将各临渭区秦岭的中型水库管理所纳入执法体系。在中型水库管理所设立水政执法中队,在秦岭地区各村聘请水政执法联络协管员,形成区、乡镇、村三级水政执法网络体系。加强基层水政检察队伍建设,加强执法机构人员队伍和装备配备,确保执法力量到位,完善水行政执法责任制、行政执法巡查

制度等制度；提高执法人员文化水平、水利专业知识和综合素质。

7.4 大投入力度,改革投融资体制

按照《水利产业政策》和《国务院关于投资体制改革的决定》的要求,深化水利投融资体制改革,建立多元化、多渠道、多层次的水利投融资体系,调动全社会投资办水利的积极性。多渠道增加水利投入,建立稳定可靠的水利投入保障机制。调整财政支出结构,增加水利投入,保证社会公益性水利基础设施建设的资金需要,加强骨干水利设施的建设,确保用于水利的财政支出与县财政支出总量的同步增长,水利基本建设投资比重稳步提高。改革水利投融资体制,在逐步增加财政性水利投入的同时,通过投资补助、财政贴息、水价改革、水资源开发许可等多种方式,完善市场环境,引入竞争机制,在部分具备条件的工程中积极推行项目法人招标和代建制,广泛吸引各类社会资金投入水利建设。加大农田水利、水资源调配以及生态环境保护等基础设施的投入力度,建立和完善激励机制调动和鼓励广大农民参加农田水利建设。

7.5 推进规划工程建设,提高资源环境承载力

对秦岭保护范围内已成水库进行登记调查,分类进行处理,保证环境安全和生态安全。存在安全隐患的水库,所在区域水行政部门要根据安全鉴定成果进行除险加固;由于建设年限较早,未考虑河道生态水量保障的水库,委托设计部门进行分析,根据分析结果设计建设生态水泄放设施及监测设施。

秦岭水资源保护利用规划重点需要关注水环境保护及治理,要保证河流水生态环境的健康可持续发展,也要保证经济社会对水资源的需求。为此,需要提高区域内污水收集率与污水处理率,提高污水处理排放标准,控制农业面源污染,控制城镇生活源污染,积极开展流域水污染防治和水生态

修复,提高水环境质量,保证秦岭生态环境可持续发展。本区域的规划工程主要从水量和水质两个维度出发,一方面提高秦岭区域空间水资源平衡和调蓄能力,解决生产生活生态需水要求,一方面通过全面推进区域内城镇截污治污管网建设以及污水厂新建工作,减少入河污染量,全面提升水环境承载能力。

8 结论和建议

8.1 结论

8.1.1 水资源保护和开发利用

保护好我市秦岭区域水资源,对实现生态环境良性循环、水资源可持续利用、支撑当地经济可持续发展至关重要。需要始终坚持习近平总书记提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路,始终坚持在保护中开发、在开发中保护的理念,严格执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》、《渭南市秦岭生态环境保护规划》、《陕西省水资源综合规划》和省、市确定的最严格水资源管理制度“三条红线”及相关法规规划。

水资源保护与开发利用,以水资源永续利用支持秦岭区域及周边地区可持续发展为根本出发点,认真实施水源地保护“六大行动计划”,落实最严格水资源管理制度,严控用水总量、用水效率和水功能区限制纳污“三条红线”,实施用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污控制以及各级政府水资源管理责任和考核“四项制度”。

优化配置水资源,优先解决城乡生活和生态用水,适当安排工业用水,稳定发展农业用水,保证生态环境用水。通过各类节水工程及措施的实施,既要保障受水区城市饮用水水源水质优良与区域经济社会发展的长远用水

需求，又要保证水源地水生态系统良性循环、供水区人民生存发展条件不下降，为促进城乡一体化和构建社会主义和谐社会提供支撑。

8.1.2 水资源保护和开发利用的基本原则

(一)适度开发原则。严格执行“取用水总量、用水效率、限制纳污”三条控制红线，严格执行生态红线，确保河流生态基流。

(二)加强保护原则。严格执行《陕西省城市饮用水水源保护区环境保护条例》和《农村饮用水水源地环境保护技术指南》(HJ/2032—2013)，划定水源保护区，严格落实保护措施。

(三)涵养水源的原则。加强水土保持，因地制宜，植树种草，涵养水源。

(四)严格考核的原则。按照国务院落实最严格的水资源考核办法，强化对各级政府的考核，实行问责机制。政府各成员单位要各负其责，相互配合，确保我区秦岭生态水资源安全，实现水资源的合理开发和可持续利用。

8.1.3 河流生态流量控制

考虑渭南市秦岭区域用水现状，考虑当地生活需要，近期河道生态流量按河道多年平均天然流量的 10%控制下泄流量，远期古贤水库建成及引汉济渭工程扩大供水范围及供水量后，当地生活用水从规划区域河道内取水量减少，因此远期采用河道多年平均天然流量的 30%计算生态流量并控制下泄流量。同时，新建改扩建项目要严格执行水资源开发利用生态流量控制约束性指标。

8.1.4 严格项目审批

根据《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》、《渭南市秦岭生态环境保护规划》、《陕西省水资源综合规

划》和省、市确定的最严格水资源管理制度“三条红线”及相关法规规划，市发改部门严格控制审批、核准各类建设项目。

8.1.5 加强执法和监督管理

各级人民政府的组成部门，应当根据《陕西省秦岭生态环境保护条例》所赋予的水资源开发和保护方面的职责，严格执法，认真履职。同时，环境保护部门与水行政主管部门还应突出以下监督管理。

(一)环境保护部门与水行政主管部门应根据保护水源的需要，对排污单位实行一种或多种污染物排放总量控制和浓度控制相结合的管理办法，排污单位应切实执行。

(二)直接或间接向水体排放污染物的单位或个人生产经营者，必须按规定向环境保护部门申报登记排放污染物的种类、数量、浓度及排放方式和治理设施，并按规定缴纳排污费和超标污染费。

(三)对造成水源污染危害的企、事业单位及其设施，应根据其污染危害程度和保护水源的需要，责令该单位限期治理、或限期拆除、停产(业)搬迁。

(四)在生活饮用水受到严重污染，威胁供水安全的紧急情况下，环境保护部门与水务部门应责令有关单位和个人采取临时应急措施，包括减少或者停止排放污染物，同时向同级人民政府报告。

8.1.6 政策、规划符合性分析

规划将水资源保护、水生态修复、水资源利用作为重点任务，考虑主体功能区划、水功能区划和最严格水资源管理要求，通过点源、面污染源全面治理，实施饮用水源地保护等，完善水资源监测体系，使秦岭河流重要水功能区水质全部达标，水源地水质全面稳定达标；规划的水资源优化配置、水生态保护与修复等其他任务，有利于提高秦岭水资源和水环境承

承载力，改善水生态环境。经分析，规划的目标定位、原则和总体布局、措施规模等从环境角度是合理的。

(1) 与法规政策的符合性分析

本规划以“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期水利工作方针为统领，围绕加快推进水生态文明建设，以保障水安全、治理水污染、维护河流健康和生态安全、促进人与自然和谐相处为主线，将秦岭建设成满足水安全需要、生态环境良好、经济发展领先的生态环境保护区，实现水资源的优化配置和流域的可持续发展。

本规划指导思想及目标符合《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律的要求；符合《陕西省秦岭生态环境保护条例》等法规的要求；符合《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》、《水利部关于做好河湖生态流量确定和保障工作的指导意见》、《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》等政策的要求。

(2) 与上位规划及同层位相关规划的符合性分析

本规划以《陕西省主体功能区规划》划定的限制开发区域和禁止开发区域，以及《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》划定的核心保护区、重点保护区为空间管控依据，结合国土、水利、环境、林业住建等相关行业规划，考虑《渭南饮用水源保护规划》、《渭南市节水十四五规划》、《关中水系规划》、《渭南秦岭生态环境保护规划》和《渭南市水资源开发十四五规划》等相关规划，实现多规合一。

规划总体上与《全国水资源保护规划(2016-2030年)》、《陕西省水资源保护规划(2016-2030年)》、《陕西省水资源综合规划》《陕西省主体功能区规划》、《陕西省生态功能规划》、《陕西省秦岭生态环境保护总体

规划》、《陕西省水资源综合规划》等相关规划要求的发展方向与原则相协调。

(3) 与“三线一单”的符合性分析

“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。本规划以水资源保护、水资源利用、水生态修复等项目为主，实行了最严格水资源管理制度，保了生态流量，规划了水生态保护与修复工程，明确了水资源利用上限。规划项目的实施能削减区域污染物排放量，改善区域水环境质量。规划项目总体布局以《全国主体功能区规划》、《陕西省主体功能区规划》等约束条件避开了禁止开发区；以《陕西省秦岭生态环境保护条例》、《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》、《渭南秦岭生态环境保护规划》等约束条件，避开了核心保护区。同时，本次规划的项目均不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类、淘汰类，不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》(陕发改规划〔2018〕213号)之列。

本规划做到了多规合一，充分协调了发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破，因此，本规划符合“三线一单”的要求。

8.2 建议

8.2.1 修改并颁布水源保护规定

(1)渭南市临区人民政府 2003 年 3 月 30 日发布的《渭南市临区河水库饮用水地表水源保护区污染防治暂行规定》，与现行的有关法律法规和规定不符，需要修改补充完善；同时，河水库管理单位已划归市级管理。建议，修改完善后的《渭南市临区河水库饮用水地表水源保护区污染防治暂行规定》以市政府的名义印发。

(2) 市政府原来印发的《渭南市涧峪水库饮用水水源保护区污染防治管理规定》自 2018 年 9 月 30 日自行废止，建议相关部门修改完善《渭南市涧峪水库饮用水水源保护区污染防治管理规定》后，由市政府印发执行。

8.2.2 全面实施，推进工作

(1) 加强组织协调，落实责任分工

强化地方责任。目前，渭南市已成立了秦岭生态环境保护管理委员会办公室，具体负责秦岭生态环境保护的统筹规划、综合协调和监督检查工作。各区县人民政府是本规划实施的责任主体，应将规划确定的水资源保护控制性指标及主要任务纳入当地国民经济和社会发展规划，推动各项任务落实。地方人民政府有关部门应按照责任分工，密切配合，完善体制机制。渭南市水务局应按照省水利厅要的统一指导、协调和监督加强对本市各区县规划实施进行指导和协调

(2) 加大投入力度、强化技术支撑

广辟资金来源。发挥政府在水资源保护中的主导作用，合理划分市政府与各区县政府、政府与市场在水资源保护中的事权与职能，按照分级负担、分类筹措的原则，形成多渠道、多层次、多元化的投入保障机制，建立健全政府和社会资本合作机制。

提高投资效益。优化水资源保护投资结构，结合省上投资重点向事关全省、全市秦岭全局的重点区域、关键领域和改善水资源示范效果强的重大工程倾斜，加强投资拉动和重大项目带动作用。各级政府及有关部门加强资金使用管理。

(3) 凝聚社会力量，争做秦岭卫士

充分利用广播、电视、网络等多种形式，实施秦岭水资源保护宣传教育计划，广泛宣传水资源保护的方针、政策。利用“世界水日”、“中国

水周”等各种纪念活动，提高公众爱护秦岭水资源的意识，形成良好的秦岭水资源保护舆论氛围。发挥人大、政协、民主派、社会团体、新闻媒体的监督作用，动员社会各界人士参与秦岭水资源保护与建设，开展争创最美秦岭河湖卫士和清洁示范峪道建设活动，推进公众参与重大项目环境影响评价听证工作使保护秦岭水资源成为群众的自觉行动。