

水利工程设计：甲 级
设计证号：A161003762

崆峒区“十四五”水利发展规划

平凉市崆峒区水务局
陕西水环境工程勘测设计研究院
二〇二〇年十一月

批 准： 陈建星 余金龙

审 定： 吕正生 孟建锋 张东仓 雷智昌

审 核： 陈前玲 朱 睿 杜 辉 刘苏莉

校 核： 郑云云 马建宝 朱莹霞 徐晓红

编 写： 王 璐 殷雪鸣 田童晖 王晓龙

孙全忠 杨 科 冉浩然 刘有军

曹万祥 刘 辉 马千里 马红光

闫 鹏 余剑鹏 杨吉林 孔 斐

李 迪 张喜琴

目 录

前 言.....	1
第一章 水利发展现状与面临的形势.....	3
第一节 基本情况.....	3
第二节 “十三五”水利建设成就.....	9
第三节 存在的问题.....	13
第二章 规划原则及目标.....	9
第一节 指导思想.....	16
第二节 规划依据.....	16
第三节 基本原则.....	17
第四节 规划目标.....	18
第五节 总体布局.....	21
第三章 全面推进节水型社会建设.....	22
第一节 规划思路.....	22
第二节 规划布局.....	22
第三节 主要措施.....	23
第四章 完善水资源配置与供水保障体系.....	25
第一节 规划思路.....	25
第二节 规划布局.....	25
第三节 主要措施.....	25
第五章 构建防洪减灾体系.....	29
第一节 规划思路.....	29
第二节 规划布局.....	29

第三节	主要措施.....	29
第六章	加强水生态保护与修复.....	31
第一节	水生态修复工程.....	31
第二节	水土流失综合治理工程.....	33
第七章	加快智慧水利建设.....	38
第八章	强监管提升水利行业监管水平.....	41
第一节	强化水资源监管.....	41
第二节	强化河湖监管.....	41
第三节	强化防洪减灾体系监管.....	42
第四节	强化水利工程监管.....	43
第五节	强化依法治水监管.....	44
第九章	促改革激发水利发展内生动力.....	45
(一)	深化水利“放管服”改革.....	45
(二)	全面推进水权、水价改革.....	45
(三)	提高行业能力水平.....	46
(四)	深化水利工程管理体制改革.....	47
(五)	创新水利投融资机制.....	47
第十章	投资估算.....	48
(一)	估算原则.....	48
(二)	规划投资.....	48
第十一章	规划实施保障.....	49
附表：崆峒区“十四五”水利发展规划项目表		
附图：1、崆峒区“十四五”水利发展规划现状工程示意图		
2、崆峒区“十四五”水利发展规划重点规划工程示意图		

前 言

水是生产之要、生态之基、生命之源。对水资源的高效利用、合理开发和有效保护，关系我国经济社会可持续发展。党的十八大以来，习近平总书记多次就治水作出重要指示，明确指出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水方针，为做好水利工作提供了思想指导和根本遵循。党的十九大指出“我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”，把坚持人与自然和谐共生纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，对实施国家节水行动、统筹山水林田湖草沙系统治理、加强水利基础设施建设等提出明确要求，进一步深化了水利工作内涵，指明了水利发展方向。

2019年9月18日，习近平总书记在郑州主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会并发表重要讲话，作出了加强黄河治理保护、推动黄河流域高质量发展的重大部署，提出“治理黄河，重在保护，要在治理”的治黄方略，让黄河成为造福人民的幸福河。

2019年8月19日至22日，习近平总书记在甘肃考察时指出：保护母亲河是事关中华民族伟大复兴和永续发展的千秋大计。甘肃是黄河流域重要的水源涵养区和补给区，要首先担负起黄河上游生态修复、水土保持和污染防治的重任。2019年10月，中国共产党甘肃省第十三届委员会第十次全体会议在兰州举行。会议强调，构筑国家西部生态安全屏障是甘肃必须担好的政治责任和历史责任。

2019年1月，水利部部长鄂竟平指出，当前和今后一个时期水利改革发展的总基调是**水利工程补短板、水利行业强监管**，为新时代水利改革发展明确了工作重点、指明了前进方向。

“十三五”时期，在各级政府的领导下，崆峒区水利事业全面快速发展，

水利脱贫攻坚取得重大胜利，水利基础设施体系不断完善，最严格水资源管理制度有效落实，节水型社会建设深入推进，水生态环境状况持续改善，水利重点领域改革不断深化，行业监管能力明显增强，为脱贫攻坚和全面建成小康社会，提供了坚强有力的基础保障。

“十四五”水利发展规划是国家机构改革后的第一个五年规划，是新时期新要求新形势下地方经济与社会发展规划的一项专项规划，也是“十四五”及今后一段时期水利发展的统领性规划，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入践行新时期十六字治水方针，围绕“补短板、强监管、提质效”的工作总基调，找准定位、把握大局、锐意改革、开拓创新，落实新时期水利中心工作的各项措施，努力做到“四个把握”，即：牢牢把握节水优先的重大原则、空间均衡的工作理念、系统治理的思想方法和两手发力的创新举措，突出“十四五”水利发展重点，深入研究分析新时期经济社会发展对水利安全保障和资源支撑需求，强化相关资源型约束性规划衔接，特别是“十四五”水利发展尤其重大水利项目在水利发展规划中要有名录，在土地空间规划中要有通道。所以，科学的编制《崆峒区“十四五”水利发展规划》，对于加快完善崆峒区水安全保障体系，实现生态环境保护和经济建设协同发展具有重要意义。

本次《崆峒区“十四五”水利改革发展规划》依据《甘肃省“十四五”水利发展规划思路报告》《平凉市“十四五”水利发展规划思路报告》，在充分、全面了解崆峒区水利现状及经济发展需要的基础上，广泛听取了崆峒区水务局各部门意见及建议，通过深入的调查研究，科学编制了崆峒区水利发展规划，是指导今后五年水利改革发展的重要依据。

第一章 水利发展现状与面临的形势

第一节 基本情况

(一) 自然地理

1、地理位置

平凉市崆峒区位于甘肃省东部，六盘山东麓，泾河上游的陇东黄土高原腹部，位于东经 $106^{\circ}25'$ — $107^{\circ}21'$ 、北纬 $35^{\circ}12'$ — $35^{\circ}45'$ 之间。东临泾川，南依华亭、崇信，西与宁夏回族自治区泾源、原州区接壤，北与彭阳、镇原毗邻。在历史上为丝绸古道西进北上甘凉的第一座关隘重镇，亦为陕甘宁三省交通要塞和陇东传统商品集散地，素有“旱码头”之称。现为平凉市政治、经济、文化和交通中心。

2、地形地貌

崆峒区地处六盘山东麓，陇东黄土高原的西部，根据地貌成因类型和形态特征，可划分为三种地貌类型：黄土丘陵区、河谷平原区和中低山区，平均海拔1540m。

崆峒区段大地构造单元属祁吕贺山字型构造体系的脊柱—贺兰褶皱带的南段，陇西系旋卷构造体系六盘山旋回褶皱带中部及鄂尔多斯地台西南边缘，是前两大构造体系复合并相互干扰作用的区域。由于构造的控制，以安国—寨子街—王各庄—水泉子一线为界，该界线以南为基岩山区，基岩裸露，构造形迹明显，该界线以北为鄂尔多斯台地的西南部，在沉积了巨厚的白垩系地层和第三系地层之后，大面积被第四系各类松散堆积地层所覆盖。区内新构造运动较为活跃，以不均匀升降运动为主。活动断裂较为发育，挽近断裂属隐伏断裂，掩埋于第四系地层之下。

3、社会经济

崆峒区辖 17 个乡镇、3 个街道办事处共 252 个村，总面积 1936km²。全区常住人口 53.48 万人，人口出生率 9.85‰，人口死亡率 6.9‰，人口自然增长率 2.95‰。在常住人口中，城镇人口 34.76 万人，城镇化率达到 65%。

2018 年全区实现地区生产总值 137.64 亿元，比上年增长 5.3%。其中：第一产业增加值 7.9 亿元，下降 8.8%；第二产业增加值 33.63 亿元，增长 10.5%；第三产业增加值 96.11 亿元，增长 4.8%。三次产业结构比为 5.74:24.43:69.83，人均地区生产总值为 25871 元，比上年增长 4.67%。

4、气象水文

崆峒区属暖温带半干旱大陆性气候区，四季较为分明，其特点是：春季风大雨少，冷热变化大；夏季气温高，干燥多暴雨；秋季雨量多，降雨集中；冬季干燥少雨，多西北风，寒冷时间长。气候特征以崆峒区气象站地面气候资料为代表。

根据崆峒区气象站地面气象资料统计：多年平均气温 8.6℃，极端最高气温 35.3℃，极端最低气温 -24.3℃；多年平均降水量 520.6mm，降雨分布不均匀，7、8、9 三个月降水量占全年降水量的 58.3%，冬季仅占 3.0%；全年主导西北风，历年最大风速 18m/s，平均风速 2.1m/s；年平均日照总时数 2424.8h，最大冻土深度 62cm。

5、河流水系

崆峒区境内河流均属黄河流域的泾河水系，主要由泾河干流及其支流颀河、后峡河（胭脂河、暖水河）、大岔河、小芦河、大芦河、南杨涧河、北杨涧河八条区级河流，20 条乡级河流，253 条支沟构成全区水系网络，是境内工农业生产、生活用水的主要水源。

（1）泾河干流

泾河属黄河二级支流，发源于六盘山东麓的宁夏回族自治区泾源县泾河源乡老龙潭以上的山坡，河源处海拔 2850m 左右，河流由西南流向东北，于麻武乡的大阴山附近流入崆峒区，流经崆峒镇、柳湖镇、四十里铺镇、白水镇、花所镇，于花所镇苏陈村流出境内，经崆峒区、泾川区、在长庆桥以下四公里处进入陕西省，干流全长 455km，流域总面积 45421 km²，总落差 1517m，其中，在崆峒区境内河长 74km，流域面积 1728km²，河道平均比降 1.6‰，多年平均径流量 2.43 亿 m³，多年平均输砂量 1280 万吨，现已治理河堤 60.84km。

(2) 颀河

颀河属泾河的一级支流，发源于六盘山东麓的宁夏回族自治区泾源县大湾镇境内，河源处海拔高程 2830m。在泾源县蒿店乡以东的苋麻湾进入崆峒区境内，经安国镇至柳湖镇八里桥汇入泾河。河流全长 51km，总流域面积 423km²；在崆峒区境内河长 22km，流域面积 130km²，河道平均比降 12.9‰，多年平均径流量 4141 万 m³。

(3) 后峡河

后峡河(又名暖水河、胭脂河)属泾河的一级支流，发源于六盘山东麓的宁夏回族自治区泾源县惠台乡，河源处海拔高程 2840m。河流由西北流向东南，于宁夏交界的马家峡进入崆峒区境内，于镇西沟村甘家坟汇入泾河，河流全长 25km，总流域面积 207km²。崆峒区境内河长 9.5km，流域面积 34km²，河道平均比降 19‰，多年平均径流量 2650 万 m³。

(4) 大路河

大路河(又名大芦河)属泾河的一级支流，发源于宁夏回族自治区原州区蒿店乡，在崆峒区西阳乡的尹山村入境，流经西阳乡、寨河乡、香莲乡、

草峰镇，于四十铺高堡村汇入泾河。崆峒区境内河长 79.8km，流域面积 221km²，年平均径流量为 813.6 万 m³。

(5) 小路河

小路河(又名小芦河)属泾河的一级支流，发源于崆峒区安国镇王堡村岷子梁东侧，流经安国镇、西阳乡、寨河乡、大秦乡、香莲乡，于四十里铺镇庙底村汇入泾河，全长 84km，流域面积 242.83km²，多年平均径流量 1291.9 万 m³。

(6) 大岔河

大岔河属泾河的一级支流，发源于崆峒区峡门乡境内，经峡门乡、柳湖镇十里铺村汇入泾河。全长 23km，流域面积 92.2km²，多年平均径流量 811.4 万 m³。

(7) 北杨涧河

北杨涧河(又名潘涧河)属泾河的一级支流，发源于寨河乡高寨村，经草峰镇，至花所乡潘口村汇入泾河。是平凉市崆峒区和庆阳市镇原县的界河。全长 37.5km，流域面积 243.13km²，多年平均径流量为 1288.6 万 m³。

(8) 南杨涧河

南杨涧河属于泾河一级支流，发源于大寨乡老山的灌木丛林中，流经大寨乡、白水镇，从白水镇孟寨村汇入泾河，全长 28km，控制流域面积 140km²，多年平均径流量 959 万 m³。

6、用水情况

2019 年全区用水总量控制指标 10450 万 m³，实际用水量 9968.49 万 m³，其中：农业用水量占比 55.8%；工业用水量占比 12.7%；生活用水量占比 28.5%；生态环境补水量占比 3%，实际用水量低于控制指标 481.51 万 m³。

（二）水利工程基本情况

1、防洪工程

泾河干流中心城区崆峒水库至平镇桥段完成河道治理工程长 36km，平镇桥至信河段完成河道治理工程长 29.06km，防洪标准为 50 年一遇；信河至百泉渡槽段完成河道治理工程长 10.8km，防洪标准为 10 年；泾河主要支流大路河、小路河、颀河（一、二期）、大岔河等 4 条支流完成堤防治理情况见下表。

表 1-1 崆峒区河流治理工程总体情况表

序号	工程名称	完成情况(km)	备注
一	干流	75.86km	
1	泾河干流中心城区段防洪治理工程	完成新建及加固堤防 36km	
2	泾河干流崆峒区平镇桥至马莲沟段河堤治理工程	完成新建及加固堤防 12.22km	
3	泾河干流崆峒区马莲沟至南杨涧段河堤治理工程	完成新建及加固堤防 8.74km	
4	泾河干流崆峒区南杨涧至信河段河堤治理工程	完成新建堤防 8.1km	
5	泾河平凉市崆峒区信河至百泉沟渡槽段防洪治理工程	完成新建堤防 10.8km	
二	支流	56.39	
1	大路河河堤治理工程	完成新建堤防 4.65km	
2	小路河河堤治理工程	完成新建堤防 9.8km	
3	颀河（一期）河堤治理工程	完成新建及加固堤防 23.67km	
4	大岔河堤防治理工程	完成新建堤防 7.52km	
5	颀河（二期）河堤治理工程	完成新建及加固堤防 10.74km	

2、主要供水工程

崆峒区主要供水工程现有水库 3 座，4 个灌区灌溉工程。

（1）水库工程

崆峒区有水库 3 座，分别为崆峒水库、寺沟水库、北杨涧水库。

崆峒水库总库容 2970 万 m³，兴利库容 2230 万 m³，防洪库容 1673 万 m³，死库容 600 万 m³，设计年供水能力为 7260 万 m³，现状实际年供水量 5480 万 m³，主要用于工业及农业灌溉、发电。设计灌溉面积 16.95 万亩。

寺沟水库总库容 354 万 m³，兴利库容 36 万 m³，防洪库容 104 万 m³，死库容 84 万 m³，设计年供水能力为 20 万 m³，现状实际年供水量 7.6 万 m³，主要用于花所、光明灌溉。设计灌溉面积 0.36 万亩。

北杨涧水库总库容 92.42 万 m³，兴利库容 83.78 万 m³，死库容 11 万 m³，设计年供水能力为 264.24 万 m³，设计灌溉面积 1.11 万亩，主要用于白龙江引水工程的调蓄水库。

表 1-2 崆峒区现状水库工程项目表

序号	水库名称	总库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	防洪库容 (万 m ³)	死库容 (万 m ³)	项目用途	备注
1	崆峒水库	2970	2230	1673	600	用于工业及农业灌溉、发电，设计灌溉面积 16.95 万亩。	
2	寺沟水库	354	36	104	84	用于花所、光明灌溉，设计灌溉面积 0.36 万亩。	
3	北杨涧水库	92.42	83.78		11	用于白龙江引水工程的调蓄水库，设计灌溉面积 1.11 万亩	

(2) 灌区

崆峒区万亩以上的灌区有 4 处，为泾河灌区、北干灌区、颀河灌区、白庙电灌区。年引提灌溉水量 6860 万 m³，设计灌溉面积为 19.95 万亩，其中有效灌溉面积 8.81 万亩，灌溉面积 7.49 万亩，实际灌溉面积 6.6 万亩。

1) 泾河灌区

泾河灌区总投资 2145.42 万元，年引提灌溉水量 3228 万 m³，设计灌溉面积为 9.3 万亩，其中有效灌溉面积 6.56 万亩，保灌面积 6.3 万亩，实际灌溉面积 6.40 万亩。

2) 北干灌区

北干灌区总投资 854.52 万元，年引提灌溉水量 417 万 m³，设计灌溉面积为 1.125 万亩，其中有效灌溉面积 0.86 万亩，保灌面积 0.75 万亩，实际灌溉面积 0.84 万亩。

3) 颍河灌区

颍河灌区总投资 1191.47 万元，年引提灌溉水量 499 万 m³，设计灌溉面积为 1.76 万亩，其中有效灌溉面积 1.10 万亩，保灌面积 0.76 万亩，实际灌溉面积 1.0 万亩。

4) 白庙电灌区

白庙电灌区总投资 5681 万元，设计灌溉面积为 2.8 万亩，其中有效灌溉面积 2.56 万亩，保灌溉面积 1.5 万亩。

崆峒区节水灌溉面积达到 9.93 万亩，主要灌溉技术为喷灌、微灌、低压管灌。

表 1-3 崆峒区现状灌区工程项目表

序号	灌区名称	总投资 (万元)	年引提灌溉水 量 (万 m ³)	设计灌溉 面积 (万 亩)	有效灌溉 面积 (万 亩)	保灌溉面积 (万亩)	实际灌溉面 积 (万亩)	备注
1	泾河灌区	2145.42	3228	9.3	6.56	6.3	6.40	
2	北干灌区	854.52	417	1.12	0.86	0.75	0.84	
3	颍河灌区	1191.47	499	1.76	1.10	0.76	1.0	

第二节 “十三五”水利建设成就

“十三五”期间，崆峒区在节水社会、供水能力保障、防洪提升、生态环境治理保护修复工程、水利信息化等方面持续推进项目建设，使崆峒区水利投资、工程建设保持了较为稳定的局面。“十三五”期间，全区共完成 4 类 21 项水利工程建设任务，完成总投资 45971 万元，其中：中央资金 23231 万元，省级配套资金 5730 万元，区级统筹资金及自筹资金 11793 万元，其他投资 5217 万元。

区域水资源开发利用投资 0.99 亿元；城乡供水安全投资 1.6 亿元；防洪减灾工程投资 1.07 亿元；农田灌溉和节水投资 0.74 亿元；生态环境和水土保持建设 0.11 亿元；非工程措施总投资 0.087 亿元。已实施的水利工程

充分发挥了工程效益，有效推动了水利事业，显著地提高了生态环境质量，对践行“两山理论”，推进生态文明建设提供了有力保障。到 2020 年底，“十三五”规划的主要目标任务均可顺利完成。

1.节水型社会建设成效显著

“十三五”期间，逐步推进节水型社会建设，实施灌区配套与节水改造工程 3 项，发展高效节水灌溉面积达到 3 万亩，主要灌溉技术为喷灌、微灌、低压管灌、渠道防渗；改善城市供水管网，有效减少渗漏；全面推广使用节水器具和设备，降低管网漏损率。积极发展节水型产业和企业，加强用水定额管理，改进不合理用水因素，初步实现用水节约的格局。其中白庙泵站更新改造工程，总装机容量 6624 千瓦，年供水能力 1100 万 m³，工程建成后可为北部塬区 6.23 万亩高标准节水工程、北部面山生态绿化带和平凉机场供水，并作为北部塬区人畜饮水补充水源，对促进北部塬区经济社会发展具有十分重要的意义。

2019 年全区用水总量控制指标为 10450 万 m³，实际用水量 9968.49 万 m³，其中：农业用水量占比 55.8%；工业用水量占比 12.7%；生活用水量占比 28.5%；生态环境补水量占比 3%，实际用水量低于控制指标 481.51 万 m³。

2.供水保障能力建设工程

“十三五”期间，崆峒区始终把农村饮水安全工作作为打赢打好脱贫攻坚战的重中之重，紧盯“两不愁、三保障”有安全饮水目标，下足绣花功夫，用好各项政策，全力以赴补短板，千方百计强弱项，农村饮水安全保障水平显著提升。“十三五”期间累计投资 15129.45 万元，比原规划投资多完成 7584.33 万元，大力实施了农村饮水安全巩固提升工程和冲刺清零专项工程，新建和更新改造了一批跨村、跨乡镇连片规模化集中式供水工程，替

代超过使用年限的小型集中式和分散式供水工程。截止 2020 年底，完成了泾水北调工程巩固提升和管网延伸工程，大寨 520 水厂、七府水厂、索罗水厂、草峰饮水安全工程、峡门乡饮水安全工程、上杨饮水安全工程巩固提升等规划内建设工程共 12 处，柳湖、西阳、寨河等规划外建设 3 处工程。涉及 17 个乡镇 152 个村 46924 户 198212 人的饮水安全问题，其中建档立卡贫困村 76 个，贫困户 7886 户，贫困人口 32122 人。截止 2020 年底，全区共有农村饮水工程 137 处，其中万人供水工程 7 处，万人以下工程 130 处，以集中供水工程为主、分散供水工程为辅的农村供水体系基本建成，有效解决了 17 个乡镇 252 个行政村 7.6 万户 31.7 万人的饮水问题。

运行管理方面，崆峒区建立了政府主体责任，水行政主管部门监管责任，水管单位运行管理责任三个责任；成立了农村饮水县级专管机构平凉市崆峒区人畜饮水工程服务中心，完善了县级运行管理机构、运行管理办法、运行管理经费三项制度；于 2017 年成立了平凉市崆峒区农村水质检测中心，已配备设备可检测项数 40 项，专职检测人员 5 人，每年足额落实水质检测经费，做到了水质检测设备、人员、经费三个到位；通过印发水费收缴实施方案，制定农村饮水安全工程投诉处理管理制度并公示投诉电话，组建应急抢修队伍、设立区级应急维修材料仓库，建立了水费计收、投诉处理、应急抢险三项机制；通过开通人畜饮水工程管理微信平台，在各乡镇、村社发布公告，悬挂工程管理责任、岗位人员职责公示牌，向农户发放“明白卡”等方式，公开农村饮水安全专管机构人员、水费、计收三类信息。全区农村饮水安全工程运行管理体系和长效机制建立健全，可以保障工程长期发挥效益,满足群众用水需求。

通过拓宽融资渠道促建设，加强维修养护强管理，紧跟导向配套信息化，崆峒区着眼常态长效，打好建管并重“组合拳”，有力助推了崆峒区贫

困县顺利脱贫摘帽和通过国家普查验收，安全饮水保障工作取得了阶段性成效。截止 2020 年底，全区农村安全饮水覆盖率达到 100%，全区农村集中供水率达到 99.97%，完成了规划 99%以上的目标；农村自来水入户率达到 99%以上，完成了规划 95%以上的目标；水质达标率 93%以上，完成了规划 93%的目标；水源保证率和供水保证率均达到 95%以上，完成了规划均达到 95%以上的目标。

3、防洪提升工程建设情况

“十三五”期间，崆峒区防洪工程共治理长度为 76.58km，其中泾河干流堤防治理长度 29.06km，防洪标准为 10~50 年一遇；泾河南北两岸支流堤防治理长度 47.52km，防洪标准为 10~50 年一遇；山洪沟已进行部分治理。同时着力提升防汛应急处置能力，全面排查消除安全隐患，积极争取省抗旱防汛资金，用于修复水毁道路、落实防汛抢险措施，实现了全区“十三五”期间安全度汛。

4、主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程

“十三五”期间，持续推进水土保持生态环境建设，全区区水保完成完成新增梯田 45099.1 亩，整修道路及修筑砂路 243.3 公里，林草治理 4986.5 亩，封禁治理 705 亩，栽植行道树 6.05 万株，完成项目建设总投资 7815.42 万元。积极实施生态环境治理和水土保持工程，对一级保护区和二级保护区进行生态修复和生物治污，生态环境和水土保持措施持续加强，泾河流域生态环境得到明显改善。

5、水利信息化建设

“十三五”期间，山洪灾害防治非工程措施也在同步实施，全区先后设立自动雨量站 66 个、自动水位站 5 个、视频监测站 2 个、无线预警广播 209 个、简易雨量报警器 182 个、简易水位站 25 个，防洪减灾体系逐步形成。

积极探索河长制信息化建设，建成崆峒区“智慧河长”信息平台，布设监控摄像头 28 处，其中泾河 13 处，颛河 8 处，大岔河 4 处，小芦河 2 处，南杨涧河 1 处，实现了省级河流泾河崆峒区段、市级河流颛河、区级河流大岔河、小芦河、南杨涧河全河段或重点隐患河段实时监控，同时配备了无人机巡河，通过监控平台现场实时观测、无人机对隐患水域及监控盲区的近距离捕捉，实现了全区重点河道、重点河段全景式管理。

6、水利行业强监管建设

“十三五”期间，崆峒区政府和区水务局先后出台了《崆峒区最严格水资源管理制度实施意见》《崆峒区地下水超采区治理方案》《崆峒区公共供水管网覆盖范围内自备水源井关闭工作实施方案》《崆峒区农业水价综合改革实施方案》《平凉市水务局关于全面加强入河排污口监督管理工作的通知》《崆峒区 2019 年水污染防治工作方案》《平凉市崆峒区实施河长制工作方案》《平凉市崆峒区实施湖长制工作方案》《崆峒区节水型社会达标建设实施方案》等 10 多项关于泾河流域治理方针政策和章程等，明确了区域水资源的“三条红线、六项指标”，强化水源地保护与整治工作，科学合理开发利用和保护水资源，推进公共供水管网覆盖范围内自备水源井关闭工作，对河道内存在的“四乱”问题进行集中整治，设立了河（湖）长、渠长公示牌，依法治水管水能力进一步提高。

第三节 存在的问题

“十三五”期间，崆峒区水利工作虽然取得了显著成绩，但在治水兴水上还面临严峻挑战，仍然存在以下问题：

一是水资源供需矛盾依然突出。崆峒区水资源时空分布不均衡，配置结构不合理，供需矛盾依然存在。崆峒区地表水主要为泾河及支流的来水，开发利用条件好的地表水资源较少，地下水可开采量有限，制约着崆峒区

城市的发展，加之对水的开发、利用、排放和水体保护全过程的综合考虑不够完善，居民饮水多为地下水，农业为水质较好的地表水，水资源调控和保障能力仍显不足，用水结构和用水效率等多方面因素造成水资源供需矛盾依然突出。随着各行业用水需求增加，供需矛盾日益突出，工程性缺水成为制约该地区经济社会发展的主要瓶颈。

二是节水型社会建设需要深入推进。城区段部分供水管网老化，存在漏水现象，造成供水效益降低，水资源浪费；污水再生水利用率低，成本偏高，水资源利用效率与效益较低，与水资源短缺形势不相适应；部分单位及行业节水意识不强，部分地区节水器具普及率仍需提高。

三是水源管理保护与供水保障安全体系有待加强。水源保护对水源地的环境、水量、水质保护缺少完善的监控保护手段，水库水源保护主要为人工巡查，现代化、信息化管理手段设施较少；城市供水系统的输水管道、净水厂、配水管网等设施点多、面广、线长，尤其是地下管网等设施难以监测，老旧管网工程严重威胁了供水安全及效益；灌区仍有渗漏严重的渠道，灌区下游水量难以保障；由于灌溉用水户数量多范围广、灌溉作物种类多、需水时段和需水量差异大、渠道长调度工程较多，导致灌溉用水高峰期难以满足用水需求，高效节水灌溉系统覆盖面积仍较少，现代、信息化灌溉管理手段有待提高。

四是防洪减灾体系仍不完善。近年来，泾河干流河道已进行了系统的治理，但河道内已建设溢流堰淤积导致河床抬高，改变了原有河道的河床比降及高程，加之河道内种植高杆植物阻碍行洪，增大了洪水风险。随着城市发展，对防洪工程及生态环境提出了更高的要求。

主要支流除甘沟、老虎沟仅在重要部位进行了治理，多数支流未系统治理。支流防洪保安压力较大，山洪沟道治理率不高，重点村镇区域的防

洪隐患点、风险点依然存在，与防洪减灾相适应的监测、通讯、预警预报尚未完全建立，抵御洪涝灾害的能力较低，防灾减灾机制和应急管理体系还不健全。防洪非工程体系尚不健全，重要河流未编制超标洪水防御预案，洪水风险排查、洪水风险管理、河流行蓄洪空间管理方面仍存在薄弱环节，主要支流河道尚未形成完整的防洪体系。

五是水土流失、生态环境脆弱问题依然存在。水土流失点多面广，降雨偏多造成水土流失，加上有些地区过度放牧，城市扩建，基础设施修建，以致局部严重的水土流失情况仍然存在，治理现状与生态建设需求仍然存在较大差距；水土保持监督、监测及信息化管理水平需进一步提高；随着经济社会发展，水生态空间保护、河道水生态环境等问题仍将是重要突出问题，治理修复任务依然艰巨。

六是科学智慧化管理设施、机制仍需完善。水资源配置机制和调配尚未达到科学、高效、精准；生态补偿机制有待进一步完善；河流岸线规划、用途管控及系统化规范化管理有待加强；水利信息化、智慧化管理仍需提高，河长制管理平台建设需进一步推进；河流基层管护力量有限，空间管控手段落后，自动化、现代化监管手段少，管理保护设施及人员有待进一步充实和加强。执法装备配备仍需改善，河道巡查检查和日常工作车辆偏少，河道执法监管效率有待提升。

第二章 规划原则及目标

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，深入贯彻党的十九大、十九届二中、三中、四中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记对甘肃重要讲话、在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的重要讲话精神，认真践行“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念，全面落实“节水优先，空间均衡，系统治理，两手发力”新时代治水方针，践行“水利工程补短板、水利行业强监管”的总基调，全面推进节水型社会建设、完善水资源配置与供水保障体系、构建防洪减灾体系、加强水生态保护与修复、加快智慧水利建设、提升水利行业监管水平等六大任务，满足人民群众对防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境的需求，建设人水和谐的幸福河，为建设幸福美好生活提供强有力的水利支撑。

第二节 规划依据

1、法律、法规

- 《中华人民共和国水法》；
- 《中华人民共和国防洪法》；
- 《中华人民共和国水土保持法》；
- 《中华人民共和国环境保护法》；
- 《中华人民共和国水污染防治法》；
- 《中华人民共和国黄河水量调度条例》；
- 《中华人民共和国河道管理条例》；
- 《中华人民共和国环境影响评价法》；
- 《水功能区管理办法》；

《入河排污口监督管理办法》；

《甘肃省实行最严格的水资源管理制度办法》等。

2、相关规划

《甘肃省“十四五”水利发展规划思路报告》；

《平凉市城市总体规划》（2014-2030年）；

《平凉市“十四五”水利改革发展规划》（2011-2030年）；

《平凉市崆峒区水安全保障规划方案》（2019年3月）。

3、相关政策文件

坚定信心开拓创新真抓实干，团结一心开创富民兴陇新局面。----习近平总书记考察甘肃重要讲话精神(2019年8月)；

习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的讲话精神(2019年9月)；

《坚定不移践行水利改革发展总基调 加快推进水利治理体系和治理能力现代化》（鄂竟平在2020年全国水利工作会议上的讲话）；

《中国共产党甘肃省第十三届委员会第十次全体会议决议》（2019年10月21日）；

其它相关文件及资料。

第三节 基本原则

1、坚持以人为本、保障民生。继续聚焦民生水利，把人民群众最关心最直接最现实的供水、防洪、水生态等问题，作为全区水利发展的出发点和落脚点，加快推进水利基础设施建设，着力补齐水利工程短板，全力保障和改善民生。

2、坚持均衡发展、生态健康。着眼经济社会发展需求和总体布局，适度开发利用水资源，强化水资源需求管理，维护河湖生态健康，促进经济

社会发展与水资源、水生态、水环境承载能力相均衡，推动经济社会高质量发展。

3、坚持节约用水、高效利用。贯彻“节水优先、空间均衡”的新时代治水方针，将节水作为解决全区水资源短缺问题的重要举措，贯穿于经济社会发展全过程和各领域。严格落实用水总量控制和定额管理制度，通过灌区高效节水改造，不断提高用水效率和效益，促进用水方式由粗放向集约节约转变。

4、坚持保护优先，系统治理。立足生态战略地位，强化西部生态安全屏障建设担当。以山水林田湖草沙为有机整体，强化泾河干流和主要支流水生态治理，统筹水源和山区生态修复，构建水系连通“水网格”，不断加强区域水土流失治理力度和治理水平。

5、坚持改革创新，强化监管。把改革创新作为促进全区水利发展的强大动力，加快水价、水利管理和水利投融资改革。进一步健全完善水法治体系，依法加强水资源水环境管控和河流监督管理，全面提升行业监管能力、法治化水平，努力构建现代水治理体系。

第四节 规划目标

1 规划水平年

本次规划基准年为 2020 年，规划水平年为 2025 年。

2 规划目标

全面落实习近平新时代治水思路、对甘肃重要讲话和指示精神、水利改革发展总基调，加快转变治水思路和方式，全面推进节水型社会建设，完善水资源配置与供水保障体系、防洪减灾体系，加强水生态保护与修复、智慧水利建设等，重点抓好对河流、水资源、水利工程的监管，建立保障有力的管理体制机制，为经济社会可持续发展提供坚实的水利基础支撑保

障。具体目标是：

(1) 节水目标。用水效率持续提升，水资源消耗总量得到有效控制。节水器具普及率 95%，万元 GDP 用水量控制在 65m³ 以内，万元工业增加值用水量控制在 45m³ 以内，用水水平明显提高。农田灌溉水有效利用系数达到 0.56。

(2) 水资源配置目标。全面开展“一改四建”工程，新增供水 1850 万 m³ 左右；加快推进白龙江引水项目，全力配合崆峒区受水区配套工程建设，缓解崆峒区资源型缺水问题。

(3) 城乡供水目标。建成城乡饮水安全保障体系和水资源安全保障体系，保障城乡居民用水安全，城镇供水水源地水质全面达标；城乡供水水源和供水厂等基础供水设施进一步完善，城乡供水保证率和应急供水能力进一步提高。居民生活用水保证率 97% 以上，工业供水保证率 95% 以上。

(4) 防洪减灾目标。补齐防洪工程短板，风险点和薄弱环节尽快加强，重要支流、中小河流重点河段达到设防标准，防洪减灾体系进一步完善，重点治理段防洪工程达标率 100%。

(5) 水生态治理与修复目标。水土流失治理持续加强，新增治理面积 82km²，通过栽植水保林、谷坊、沟头防护等措施，有效减少水土流失，加强水源涵养，确保水质优良；在小路河流域新建 6 座淤地坝，除险加固淤地坝 2 座，进一步加大泥沙拦蓄力度；实施坡耕地水土流失综合治理工程，新修梯田 2.78km²，栽植水保林 100 公顷，改造劣质梯田 89 km²。

(6) 水利行业强监管目标。水源、河流、水利工程监管体系进一步完善，健全管理保护制度，完善多部门联合执法机制；水利管理信息化水平明显提高，加快水利信息化建设步伐；完善执法队伍及执法装备，进一步提升执法水平；持续开展“清四乱”专项行动，违法行为处置率 100%。

(7) 水利改革持续深化。及时更新水行政文件，适应“放管服”深化改革要求；持续深化水价、工程管理体制机制改革，促进水利投融资改革创新改革；持续提升行政服务水平；进一步加强水利科研能力和水平。

表2-1 崆峒区“十四五”水利发展规划主要指标

序号	水利发展目标指标	“十四五”规划目标
一	节约用水	
1	万元 GDP 用水量 (万 m ³)	65
2	万元工业增加值用水量	45
3	节水器具普及率 (%)	95
4	农田灌溉水有效利用系数	0.56
二	水资源配置	
1	新增供水能力 (万 m ³)	1850
三	城乡供水	
1	居民生活用水保证率 (%)	98
2	工业供水保证率 (%)	90 以上
四	防洪减灾	
1	重点治理段防洪工程覆盖率 (%)	100
2	重点段防洪减灾体系覆盖率 (%)	80
五	水生态治理与修复	
1	新增治理面积 (km ²)	82
2	淤地坝工程	新建 6 座淤地坝，除险加固 2 座
3	新修梯田 (km ²)	2.78
4	栽植水保林(公顷)	100
5	改造劣质梯田 (km ²)	89
六	水利行业强监管	
1	持续开展“清四乱”专项行动，违法行为处置率	100
七	水利改革持续深化	
1	水利改革持续深化	持续深化水价、管理体制机制改革

第五节 总体布局

综合考虑自然地理条件、水资源承载状况、经济社会发展等特点，结合崆峒区主体功能区划和国土空间开发保护需求，根据不同区域的发展保护需求和水资源特点，形成“供水安全保障、河流生态健康、防洪体系完善、管理科学智慧”的总体布局。

以合理开源、适度引调水为重点，努力形成以现有水库工程为骨干，以地表水、地下水、再生水联合调配的供水体系，保障城乡居民和能源工业基地用水安全，促进社会高质量发展。

以泾河干流及两岸支流综合治理为主，持续开展水土流失综合治理、小流域治理、坡耕地改造、淤地坝建设，推进河流水系连通及农村水系综合整治项目建设，构建健康、完整、稳定的河流生态系统，促进生态屏障建设。

泾河干流提高过洪能力、提升防洪标准，支流突出重点布置防洪工程，对重点山洪沟道进行综合治理，注重非工程措施建设，补齐防洪工程短板，加强风险点和薄弱环节建设，提高整体防御能力。

深入开展水资源、河流、防洪减灾、水利工程的监管设施建设和依法治水制度健全完善，加快“互联网+现代水利”的智慧水网和平台的建设，全面提升行业监管能力、法治化水平，构建现代水治理体系。

第三章 全面推进节水型社会建设

第一节 规划思路

崆峒区水资源较为短缺，必须坚持“节水优先、空间均衡”方针，以农业节水和城市节水为重点，构建节水型社会。强化“四水统筹”，进一步加大再生水回用力度，以提高水资源利用效率为核心，把节水作为解决崆峒区资源性缺水的主抓手。本次规划结合崆峒区实际情况，坚持水资源消耗总量和强度“双管齐下”，明确水资源高效利用各项管控指标，以节水促进用水结构优化，全面推进节水型社会建设，实现经济社会发展用水与自然生态用水的良性循环，支撑崆峒区经济社会高质量发展。

第二节 规划布局

统筹生产、生活、生态三个方面、三水共治，优化配置和整合水资源。积极配合外流域调水工程的实施，加快城乡供水备用应急水源工程建设。统筹“北部塬区、中部川区、南部山区”三个区域的重点水源和供水工程，构建外流域调水和本流域引水的“大水网”格局，水网格局按照“高水高用，就近利用，生活优先，高效节水”的原则进行布局。城乡居民生活用水水源置换为地表水源，重点实施“一改四建”水资源配置工程；配合平凉市推进白龙江引调水工程，努力争取外流域的补水水量；北部塬区居民生活用水依托白杨林水库和北杨涧水库，南部山区居民生活用水依托麻武水库，中部川区和中心城区居民生活用水主要以崆峒水库。将原有的地下水全部置换为地表水源，从水质和水量上保障崆峒区居民的生活用水安全。后峡水库主要解决工业供水。

第三节 主要措施

(一) 灌区节水改造工程

规划平凉市崆峒区泾河流域灌溉生态改造项目，工程新建崆峒水库取水口一处，埋设输水管线长 59.75km, 阀井 182 座; 新修减压池、新建四十里铺泄水闸及跃进渠分水闸各 2 座，并配备工程检测与控制系统；规划颌河灌区干渠节水改造工程，埋设球墨铸铁输水主管长 37.05km，新修阀井 29 座，新建调蓄池 1 座，并配备工程检测与控制系统；规划白庙灌区续建配套与节水改造项目，工程新建万方蓄水池 4 座，1000m³ 出水池 8 座，加压泵站 4 座；规划北干渠灌区节水改造工程，埋设球墨铸铁输水主管长 31.15km，新修阀井 24 座，新建调蓄池 1 座，并配备工程检测与控制系统。

专栏 1 全面推进节水型社会建设

平凉市崆峒区泾河流域灌溉生态改造项目。新建崆峒水库取水口一处，埋设输水管线长 59.747km, 阀井 182 座; 新修减压池、新建四十里铺泄水闸及跃进渠分水闸各 2 座，并配备工程检测与控制系统。

颌河灌区干渠节水改造工程。埋设球墨铸铁输水主管长 37.05km，新修阀井 29 座，新建调蓄池 1 座，并配备工程检测与控制系统。

白庙灌区续建配套与节水改造项目。规划白庙高效节水灌区为 6.236 万亩，并实现高效节水灌溉，拟建万方调蓄水池 4 座，1000m³ 出水池 8 座，加压泵站 4 座。

北干渠灌区节水改造工程。埋设球墨铸铁输水主管长 31.15km，新修阀井 24 座，新建调蓄池 1 座，并配备工程检测与控制系统。

(二) 节水型社会建设

严格控制高耗水产业准入，倒逼能源、化工等传统产业转型升级，引导经济从高速增长向高质量发展转变。建立重点用水单位监控名录，大力淘汰落后产能、技术设备和产品以及高耗水高污染企业。

加快推进节水城镇建设。加快城乡供水管网建设和改造，降低公共供水管网漏损率。全面推广使用生活节水器具，加快换装公共建筑中不符合节水标准的用水器具，引导居民淘汰现有不符合节水标准的净水器等生活用水器具，至“十四五”末，节水器具普及率达 95%，推进服务业节水改造。

加快城镇污水处理设施建设，推进污水处理升级改造，加大城镇污水管网建设力度，加强老旧管网和雨污分流改造，完善污水收集系统，进一步优化再生水处理工艺，完善再生水利用设施及配套管网，制定再生水利用优惠政策，加强城镇污水处理回用，至“十四五”末，再生水回用率达 20%，满足国家底限要求。

第四章 完善水资源配置与供水保障体系

第一节 规划思路

贯彻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”。在“节水优先”的前提下，推动用水方式由粗放向节约集约转变。按照“用活境内水、用好境外水、蓄好天上水、退还地下水”的思路，建成“雨洪互补、丰枯均衡、经济可靠”的水资源配置体系。不断完善崆峒区水资源配置和供水保障能力，实现经济社会高质量发展用水与自然生态用水的良性循环。

第二节 规划布局

统筹生产、生活、生态三个方面、三水共治，优化配置和整合水资源。积极配合外流域调水工程的实施，加快城乡供水备用应急水源工程建设。统筹“北部塬区、中部川区、南部山区”三个区域的重点水源和供水工程，构建外流域调水和本流域引水的“大水网”格局，水网格局按照“高水高用，就近利用，生活优先，高效节水”的原则进行布局。城乡居民生活用水水源置换为地表水源，重点实施崆峒水库改扩建工程；配合平凉市水利局推进白龙江引调水工程，努力争取外流域的补水水量；北部塬区居民生活用水依托白杨林水库和北杨涧水库，南部山区居民生活用水依托麻武水库，中部川区和中心城区居民生活用水主要以崆峒水库。将原有的地下水全部置换为地表水源，从水质和水量上保障崆峒区居民的生活用水安全。后峡水库主要解决工业供水。

第三节 主要措施

为增强崆峒区水资源配置和供水保障能力，在对现状水源供水能力

挖潜基础上，通过加快重大水源工程及配套工程建设，建设农村饮水安全工程，提高全区供水保证率。

一、水资源配置工程

（一）“一改四建”工程

规划泾河崆峒水库改扩建工程及后期移民扶持项目，改扩建后年供水量由 3353 万 m³增加到 4631 万 m³；规划实施重大水源工程 3 处，分别为白杨林水库、后峡水库和麻武水库及北杨涧水库供水工程，健全崆峒区供水网络体系。力争“十四五”期间完成工程建设。

（二）引水工程

全力配合白龙江引水工程崆峒区受水区工程建设，抓住机遇，谋划实施好配套调蓄水库、水厂、引水主支管线、支管线供水点等的提供或配建工作，缓解崆峒区资源型缺水问题。

二、供水保障工程

（一）水厂提质增效工程

规划新建麻武水厂 1 处，依托新建麻武水库水源，配套建设水质净化厂，对南部山区的小型集中供水工程和分散供水工程小小合并，实现南部山区统一供水管理。

规划水厂改扩建工程 4 处，分别平凉市崆峒区韩家沟水厂供水工程、崆峒区泾水北调供水厂工程、崆峒区泾河川水厂改扩建工程、崆峒区索罗水厂改扩建工程。通过水厂提质增效工程，进一步加强水源保障，增强供水能力，满足供水区居民用水需求。

（二）城市管网改造工程

规划平凉市中心城区给水管网改造工程，改造城市管网 40km，进一

步降低管网漏失率。具备条件的农村地区实施城区供水管网延伸工程，接入城镇自来水管网，实现城乡供水一体化。

（三）农村饮水安全工程

坚持“补短板、强基础、保安全”，启动农村供水保障提标提效，更新改造完善老旧供水设施，推进农村供水实现规模化、标准化、信息化。一是规划对全区人饮工程进行提档升级，包括改造水源工程、配水工程等，对供水年限超过 15 年以上的农村老旧供水管网和设备进行全面更换。二是全面建成崆峒区农村饮水安全信息化管理系统工程，实现从水源、泵站、蓄水池、主管道的全程自动化控制和信息化管理，全区范围内推广安装智能水表，实现精确计量，提高管理能力，达到了节水、降本、增效的目的，让广大群众吃上明白水、放心水、舒心水。三是实施平凉市崆峒区农村千吨万人水厂水源地保护工程，按照标准做好“三牌一网一界桩”的规范化建设，实现崆峒区农村饮用水水源地水质稳定达标和长期安全运行。

专栏 2 完善水资源配置与供水保障体系

平凉市泾河崆峒水库改扩建工程。对崆峒水库大坝、溢洪道、输水洞、泄洪洞及其附属建筑物进行改扩建，坝堤加高 15.0m，库容由原来的 2970 万 m³ 增加到 4647 万 m³，年供水量由 3353 万 m³ 增加到 4631 万 m³，增加 1278 万 m³，移民工程建设。

平凉市崆峒区白杨林水库工程。本工程是一座以人饮、灌溉为主的 IV 等小（I）型注入式水库，总库容约 192 万 m³。拟从已建的颀河灌区渠首枢纽右岸进水闸取水，自上而下布置有沉沙池、引水管道、调蓄水库、供水管线及非农业供水泵站等组成。

平凉市崆峒区后峡水库工程。本工程设计为 IV 等小（I）型低坝引水注入式水库，总库容 285 万 m³。本工程在泾河一级支流暖水河下游甘家坟村新建引水枢纽，经地埋管道引水，注入调蓄水库中。主要由引水枢纽、沉沙池、引

水管道及调蓄水库等建筑物组成。

平凉市崆峒区麻武水库工程。修建小型水库一座，总库容约 465 万 m³，兴利库容约 327 万 m³，修建水厂、泵站、输水管道、净水厂等。

白龙江引水崆峒区供水工程。白龙江引水工程取水，引水至崆峒水库，做好崆峒区受水区配套工程建设，抓住机遇，谋划实施好配套调蓄水库、水厂、引水主支管道、支管道供水点等的提供或配建工作，缓解崆峒区资源型缺水问题。

平凉市崆峒区韩家沟水厂供水工程。新建水质净化厂，敷设城区输、配水管网 1.53km，新建崆峒水库原水输水管道 6.86km。敷设城区输水管道 10.99km，配水管网 71.09km。

崆峒区泾水北调供水厂。建成白杨林水库水源工程，修建水质净化厂和供水厂，解决北部塬区水源不足问题。

平凉中心城区给水管网改造工程。改造中心城区十里长街、崆峒大道、柳湖路、滨河路、南环路等道路供水管网 40km，采用球墨铸铁管和 PE 管，直径为 DN90--DN300;老旧小区供水管网改造。

平凉市崆峒区农村千吨万人水厂水源地保护工程。按照标准做好“三牌一网一界桩”的规范化建设，实现崆峒区农村饮用水水源地水质稳定达标和长期安全运行。

崆峒区农村饮水安全提档升级及信息化管理系统工程。对全区人饮工程进行提档升级，包括改造水源工程、配水工程等，对供水年限超过 15 年以上的农村老旧供水管网和设备进行全面更换。全面建成崆峒区农村饮水安全信息化管理系统工程，实现从水源、泵站、蓄水池、主管道的全程自动化控制和信息化管理，全区范围内推广安装智能水表，实现精确计量，提高管理能力，达到了节水、降本、增效的目的，全面实施信息化建设。

第五章 构建防洪减灾体系

第一节 规划思路

深入贯彻落实习近平新时代防灾减灾“两个坚持、三个转变”的重要论述，补齐防洪排涝短板，强化洪水蓄滞空间建设，把提升河流行洪排涝能力和保障人民群众生命财产安全放在首要位置。立足区域人民群众生活生产对洪水灾害防御的总体要求，通过加强中小河流治理和山洪沟道综合治理，提出防洪减灾体系建设的措施和具体任务，加快补齐防洪减灾薄弱环节短板，结合洪水防灾防御非工程体系，建设覆盖城市、乡村，有效保障区域人民群众生命财产安全的防洪保安体系。

第二节 规划布局

根据崆峒区河流水系及洪水特性，在深入调查崆峒区现状防洪工程的基础上，分析现状防洪体系存在的短板，围绕“支流沟道、全面治理”的防洪工程布局，突出重点，全面治理，完善崆峒区防洪保安体系。推进全区主要支流、中小河流和山洪灾害防治工程，完善崆峒区主要河流堤防和护岸体系，提高崆峒区的防洪标准及应对洪水的能力。

第三节 主要措施

（一）干流治理工程

（二）中小河流治理工程

加强河流系统治理，避免渠道化、均一化、单一化，形成标准适宜、安全可靠的中小河流洪水防御体系，全面提升中小河流防洪标准和行洪能力，规划小路河治理工程，新建护岸长 20km，新建堤防 8km，平整河道 1.2km 等。（其中一期新建护岸长 3.5km；新修堤防 1km，平整河道

1.2km；二期新建护岸长 16.5km；新修堤防 7km)

(三) 重点山洪沟道治理工程

根据各流域易成灾山洪沟道现状以及当地山洪灾害防治工程措施需求，优先实施重点山洪灾害防治工程，重点对涧沟河、四十里铺、水桥沟、小岔河、虎山沟、甲积峪沟、吴老沟 10 条重点山洪沟进行治理。

专栏 3 构建防洪保安体系

崆峒区小路河治理工程。治理河长 5.5km,新建防洪工程 4.5km,排水管涵 10 处等工程。

崆峒区大路河治理工程。治理河长 6.0km,新建防洪工程 11.0km,新建排水管涵等工程。

柳湖镇罗坡沟排洪渠工程。在罗坡沟高速公路下便道涵管出口处至大岔河 808m 沟道范围内修建排洪渠工程。

涧沟河治理工程。治理长约 1.3 km,防洪工程长 2.64 km,左岸长 1.32 km,右岸长 1.33 km。

四十里铺防洪治理工程。治理长约 3 km,工程长约 4.68 km 上游 1.11 km,下游 3.57 km,其中左岸 1.86 km,右岸 1.71 km。

水桥沟流域防洪工程。治理长约 0.8 km,沿中心河道修建两岸护坡 1.7 km。

小岔河河堤防洪治理。治理长 1.55km,规划新建左岸堤防长 1.49km,新建右岸堤防长 1.34km。

虎山沟流域防洪工程。治理中心线长 1.02km,新建堤防 1.97km,其中左岸 0.97km,右岸 1km。

甲积峪沟流域防护工程。甲积峪沟新修护岸工程 1.06km(其中左岸 516m,右岸 543m);新建堤防工程 0.75km(其中左岸 544m,右岸 201m)。

吴老沟流域防洪工程。新修护岸工程总长 3.82km;其中左岸新修护岸工程长 1.90km,右岸新修护岸工程长 1.92km;新建 3.5m 宽堤顶道路 3.82km;渠道恢复工程 440m;河道疏浚工程;绿化及其他附属工程。

第六章 加强水生态保护与修复

第一节 水生态修复工程

（一）规划思路

着力在全流域综合施治上发力，协同推进、多措并举，统筹做好山水林田湖草一体化治理，通过护山、治水、育林、养田、蓄湖、种草，用系统化思维推进水生态环境修复，恢复具有地域特色的自然生态河湖，实现“功能多元、生物多样、生态良好”的水生态新格局。

（二）规划布局

结合崆峒区河流水系生态系统的完整性、地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，以泾河干流为动脉，主要支流为血管，形成“一千、多支”的空间布局，恢复泾河流域的生态屏障功能。

一千：以泾河干流湿地为依托的生态屏障。

多支：推进北岸重要支流颀河生态保护修复和泾河南部生态修复，构建健康、完整、稳定的河流生态系统。加强颀河、南杨涧、小路河、大岔河、四十里铺沟等 6 条河流水系连通及农村水系综合整治项目建设，打造区域生态“水网格”，确保“互相连通、互调水量、互补丰欠”。

（三）主要措施

紧抓黄河流域生态保护与高质量发展重大国家战略机遇，按照山水林田湖草沙系统治理思路，结合崆峒区河流水系生态系统的完整性、地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，从水生态保护修复和河湖水系连通方面“两手发力”，推动崆峒区主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程。

1.水生态保护修复工程

以泾河干流为动脉，颛河为血管，规划泾河、颛河生态保护修复项目。计划修建泾河生态溢流水堰 6 座，颛河生态溢流水堰 5 座，形成河道有效直接水面积 1000 余亩，河道湿地 5000 余亩；新建颛河拦水坝一座，引水闸、冲砂闸各一座。配套灌溉渠道 30km；生态治理工程：计划疏浚平整河道 26.2km，清淤量 12 万 m³；计划在河道两岸种植区覆土 2.5 万 m³；绿化种植芦苇等 1200 多亩；另外在河道行洪区与绿化区过渡区建设河道生态护坡 12km，栽植棣棠、柠条、沙枣、红柳等藤类植物，创造以湿生、水生植物为主体的岸栖生物生长环境和自然生态景观，实现“堤固岸绿、飞鸟翔集、锦鳞游泳”的美好生态画卷，实现泾河生态全覆盖。

规划崆峒区泾河上游水源生态修复保护项目，规划封禁治理，新修梯田，田间道路，水保林，美化村庄。

崆峒区泾河南部生态修复项目，封禁治理，水保林，标志碑座，警示牌。

2.河流水系连通工程

开展水系连通及农村水系整治工程，以河流水系为脉络，以村庄为节点，集中连片统筹规划。突出系统治理，统筹水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治等多项水利措施，水域岸线并治，建设河畅、水清、岸绿、景美的水美乡村，增强广大人民群众的安全感、幸福感、获得感。规划崆峒区水系连通及农村水系综合整治项目，治理河长 29.5km，新建生态岸坡 20km，改造生态岸坡 21km，河道开挖疏浚 23km。

第二节 水土流失综合治理工程

（一）规划思路

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实习近平生态文明思想和在视察及在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的重要讲话精神，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的新发展理念，以构建国家西部生态安全屏障为总目标，以保护和合理利用水土资源、提高利用效率为主线，以人与自然和谐发展为根本，坚持“预防为主、保护优先，全面规划、综合治理，因地制宜、突出重点，科学管理、注重效益”的水土保持方针，坚持生态优先、绿色发展，坚持山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理，注重自然恢复、强化监督管理，创新体制机制、提高全民水土保持意识，实现水土资源可持续利用、生态环境可持续维护、经济社会可持续发展，助力生态安全、经济安全、饮水安全、粮食安全、防洪安全，助推精准扶贫精准脱贫，为构筑黄河中上游生态安全屏障、建设宜居宜业宜游美丽新崆峒提供有力支撑。

（二）规划布局及主要措施

根据崆峒区水土资源和水土流失特点，因地制宜开展水土流失综合治理工程，基本建成与我区经济社会发展水平相适应的水土流失综合防治体系，基本实现重点预防区生态保护持续加强、重点防治地区水土流失得到有效治理，水土保持生态环境全面趋向好转，治理程度达到74.3%，水土流失面积和侵蚀强度有所下降，人为水土流失得到有效控制；林草植被得到有效保护与恢复，年均减少土壤流失量14.6万t，输入江河湖库的泥沙有效减少；水土流失监测站点和水土保持基础信息平台建设持续加强，水土保持综合监管有效开展，初步建立智慧水保和数字水

土保持体系，向水土保持治理体系和治理能力现代化方向转变。

1.崆峒区泾河流域综合治理项目

(1)崆峒区泾河南部山地丘陵区生态修复项目：规划在泾河南岸的崆峒、峡门和大寨3个乡镇，通过封禁治理，营造水保林，安置标志碑，警示牌等方式，治理水土流失，进行生态修复。

(2)崆峒区泾河上游水源地生态修复保护项目：在泾河上游的西阳、寨河、安国等乡镇，通过修建生态护篱以及栽植水源涵养林达到减少有机物对水体的污染，防治水土流失、改善水质等作用。

(3)泾河干流崆峒区水土保持综合治理重点工程：在泾河干流各乡镇规划新修梯田、改造劣质梯田、栽植水保林（乔木林、灌木林、果园经济林）、荒山荒坡种草、生态修复等工程，进行水土流失综合治理。

2.崆峒区黄土高原塬面保护工程

根据我区黄土高原沟壑区的地形地貌特点、水土流失发生发展规律和农村经济社会发展要求，围绕精准扶贫和乡村振兴战略实施，在北部黄土高原沟壑区构建塬面、沟头、塬坡、沟道四道防线，形成拦、蓄、排体系，防治沟头溯源侵蚀发育发展，保障村庄、道路和耕地安全。

3.崆峒区梯田建设工程

(1)崆峒区坡耕地水土流失综合治理工程：根据我区水土流失现状和特点，对于15°以下不满足条件的坡耕地进行保土耕作；对15°以上不满足坡改梯条件和25°以上的坡耕地实施退耕还林还草。

(2)崆峒区劣质梯田改造工程：对以前修筑的劣质、低质梯田进行提升改造，配套田间道路和节水灌溉设施，以达到保护水土流失，振兴乡村发展经济的目的。

4.崆峒区流域综合治理工程

(1)崆峒区小流域综合治理工程：紧密结合我区精准扶贫和乡村振兴战略的推进实施，根据小流域自然环境和社会经济状况以及区域经济发展的新要求，以小流域为单元，合理安排农、林、牧、副、渔各业用地，配置水土保持农业耕作措施、林草措施与工程措施，做到互相协调，互相配合，形成综合的防治措施体系，提高小流域生态经济和社会效益。

(2)生态清洁小流域建设工程：生态清洁小流域治理是传统小流域治理的提高和完善，在继承传统小流域治理的工程、植物、农耕三大措施基础上，按照“生态修复、生态治理、生态保护”的治理思路进行综合治理。

5.崆峒区主城区水土流失治理项目

通过采取植树、种草、固坡、雨水蓄渗和径流利用等措施，防止河、沟、渠土石淤积，恢复城市开挖扰动面原生态系统功能，美化城市人居环境。

6.淤地坝工程

在水土流失地区沟道中，以拦泥淤地为目的而修建的坝工建筑物，主要目的是滞洪、拦泥，淤地、蓄水、建设农田、发展农业生产、减轻黄河泥沙，是拦沙减沙体系的重要组成，对于陇东黄土高原丘陵沟壑区的水土保持和生态保护与治理至关重要。

7.崆峒区安国丁家沟水土保持科技示范园区建设项目

为加快我区水土流失防治步伐，促进人与自然和谐，更好地发挥水土保持在科技支撑、典型带动、科技示范、科普宣传方面的作用，规划建设安国镇丁家沟水土保持科技示范园区。

专栏4 水土保持综合治理工程及生态修复

泾河、颛河生态保护修复项目。①计划修建泾河生态溢流水堰6座。②颛河生态溢流水堰5座，形成河道有效直接水面积1000余亩，河道湿地5000余亩。③生态治理工程：计划疏浚平整河道26.2km，清淤量12万m³。

崆峒区泾河上游水源生态修复保护项目。在泾河上游的西阳、寨河、安国等乡镇，通过修建生态护篱以及水源涵养林达到减少有机物对水体的冲击，防治水土流失、改善水质等作用。

崆峒区泾河南部山地丘陵区生态修复项目。规划在泾河南岸的崆峒、峡门和大寨3个乡镇，通过封禁治理，营造水保林，安置标志碑，警示牌等方式，治理水土流失，进行生态修复。

崆峒区水系连通及农村水系综合整治项目。颛河、南杨涧、小路河、大岔河、四十里铺沟等5条河流治理河长29.5km，新建生态岸坡20km，改造生态岸坡21km，河道开挖疏浚23km，清障面积150亩。

崆峒区主城区水土流失治理项目：在崆峒区主城区生产建设项目区规划治理水土流失面积1.3km²。

泾河干流崆峒区水土保持综合治理重点工程：在泾河干流各乡镇规划新修梯田、劣质梯田改造、水保林栽植（乔木林、灌木林、果园经济林）、荒山荒坡种草、生态修复等工程，进行水土流失综合治理。

崆峒区黄土高原塬面保护工程：根据全区黄土高原沟壑区的地形地貌特点、水土流失发生发展规律和农村经济社会发展要求，围绕精准扶贫和乡村振兴战略实施，在东北部黄土高原沟壑区构建塬面、沟头、塬坡、沟道四道防线，形成拦、蓄、排体系，防治沟头溯源侵蚀发育发展，保障村庄、道路和耕地安全。

崆峒区小流域综合治理工程：规划封禁治理，新修梯田，田间道路，水保林，砂化路，河道整治。紧密结合我区精准扶贫和乡村振兴战略的推进实施，根据小流域自然和社会经济状况以及区域经济发展的新要求，以小流域为单元，合理安排农、林、牧、副、渔各业用地，配置水土保持农业耕作措施、林草措施与工程措施，做到互相协调，互相配合，形成综合的防治体系，提高小流域生态经济和社会效益；在此基础上对传统小流域进行完善，在继承传统小流域治理的工程、

植物、农耕三大措施基础上，按照“生态修复、生态治理、生态保护”的治理思路进行综合治理。

崆峒区生态清洁小流域治理工程：规划划建成 5 条生态清洁型小流域，分别在东沟、丁沟沟、纸坊沟、甘沟、鸭儿沟。封禁治理，新修梯田，田间道路，水保林，村庄美化，污水收集及处理，改造厕所，河道整治等。

崆峒区坡耕地水土流失综合治理工程：新修梯田 2.78km²，栽植水保林 10hm²，配套田间道路 11km。

崆峒区梯田建设工程：劣质梯田改造 89km²。根据我区水土流失现状和特点，对于 15°以下不满足条件的坡耕地进行保土耕作；对 15°以上不满足坡改梯条件和 25°以上的坡耕地实施退耕还林还草；对以前修筑的劣质、低质梯田进行提升改造，配套田间道路和节水灌溉设施，以达到保护水土流失，振兴乡村经济发展的目的。

崆峒区淤地坝建设工程：在水土流失地区沟道中，以拦泥淤地为目的而修建的坝工建筑物，主要目的是滞洪、拦泥，淤地、蓄水、建设农田、发展农业生产、减轻黄河泥沙，是拦沙减沙体系的重要组成，对于陇东黄土高原丘陵沟壑区的水土保持和生态保护与治理至关重要，规划在全区新建淤地坝 6 座，除险加固淤地坝 2 座。

崆峒区安国丁家沟水土保持科技示范园区建设项目：建设水土保持综合实验室和水土保持示范基地两大功能区及黄土地貌侵蚀沟道原始侵蚀类型展示区、侵蚀沟道治理与维护措施示范区、坡面径流监测区、北方植物引种试验示范区、节水灌溉示范区、生态治理区、生态能源应用示范区及生态修复区，为更好地发挥水土保持在科技支撑、典型带动、科技示范、科普宣传方面的作用，规划建设安国镇丁家沟水土保持科技示范园区。

第七章 加快智慧水利建设

1.加快“互联网+现代水利”的智慧水网建设

以“资源调度控制可靠、安全防护及时可控、工程运管精细高效、信息服务便捷流畅”为目标，逐步实现互联网、云计算、人工智能等高新技术与水利工程管理业务的深度融合，构建“感知广泛、处理高效、协同智能、安全可靠”的智慧水网。依托现代化技术手段，全面建成水利信息基础感知体系，健全保障支撑环境，推动水利综合业务精细化管理，提升科学化决策调度管理水平，最终形成“更透彻的感知、更全面的互联互通、更科学的决策、更高效智能的管理”的智慧水利管理体系，推动建设“智慧崆峒”。

本次规划建立崆峒区水资源节约保护信息化监管系统、水土保持监测站点标准化建设及地下水动态监测工程，对原有的平台进行维护、并网，进一步加强对区域水情和水土流失状况监控和高效管理。

2.推进河流立体监管网络建设

本次规划建立智慧水利门户应用平台，“十四五”期间努力实现各业务专题的全方位无缝融合和扩展，争取建立一个“多维业务信息融合”、“全方位多手段服务”、“可持续可扩展应用”的智慧水利一体化平台，实现水利智慧化管理的新突破，从信息化升华为现代化，推动水利现代化建设发展。

完善监测设施网络体系。加强水文、水资源、水环境监测能力建设，在现有水文监测站网基础上进行优化调整，补充重点区和空白区水文监测站点，实现水量、水质自动化在线监测。继续加强水土保持监测设施建设，开展风水复合侵蚀区水土流失监测，建成全省水土流失监测网络

与信息系统，形成基于网络、面向社会的监测服务体系。加强土壤墒情信息监测站点建设，提高旱情预测预报水平。建设水利工程运行管理监测网，对水库、引调水工程、重要堤防、泵站、灌区等水利工程进行全面监测。启动河湖立体监管网络建设。主要河流建设立体监管网络体系，按照河段位置分布情况和开发利用现状，划分重点河段、一般河段和非重点河段进行分段管控，在河流两岸安装在线视频监控系统，配置无人机飞检，构建一体化河湖监管网络体系。加快“互联网+现代水利”的智慧水网建设。推进“一张网、一中心、一平台、一大脑”的水利信息化建设。

3.监测及信息化建设

(1) 水土保持监测站点标准化建设：按照水利工程补短板，水利行业强监管的需要，切实履行好水土保持监测这一政府职责，持续构建我区水土流失动态监测管理体系，构建布局合理、功能完备、上下协同的监测网络，及时准确掌握市、县（区）和省、国家关注的重点区域水土流失动态变化。

(2) 智慧水土保持崆峒区平台项目：建立完善的水土保持数据采集、传输、交换和发布系统；建立并健全覆盖全区水土保持数据库体系和数据更新维护机制，实现信息资源的充分共享和开发利用；建成满足水土保持需求的业务应用系统和面向社会公众的信息服务体系；建立并完善信息系统运行管理与维护的规范体系及技术手段，保证系统的可持续性。

专栏 5 智慧水利建设工程

崆峒区水资源节约保护信息化监测管理系统工程。对崆峒区范围内地下水源机井（人饮+灌区）和地表水灌区水源水库进行信息化系统建设（包括水源供水工况实时监测、水源安防监控、人饮水源水质监测、灌溉末端供水量计量等），实现信息化、智能化管理，以确保全区水源保护和供水安全。

崆峒区智慧河长建设项目。建成崆峒区重点河湖在线实时监控平台，布设监测站点 128 处，建设水位监测站约 45 处，建设生态流量监测站约 10 处，建设水域岸线监测点约 60 处；建设河长制云服务中心，为平台提供建设集约、性能优良的基础支撑；建立综合管理平台（手机客户端、桌面客户端）和信息服务平台（微信公众号、门户网站、河湖信息发布系统），构建及时高效的决策、反馈和沟通机制。

智慧水土保持崆峒区平台项目。规划新建 LED 监控显示大屏 1 个，配置大容量服务器设备 1 台，在水桥沟淤地坝、郑家西沟淤地坝各布设实时在线监控 2 个，虎山沟、郑家沟、小岔沟各布设实时在线监控 3 个，在重点水土保持建设项目布设实时在线监控 6 个。

平凉中心城区智慧水务（供排水）建设项目。城区各水厂取水监测参数采集与整合，水厂的自动化改造与数据整合，供水管网分区计量设备安装与系统建设；供水管网水质监测设备安装与系统建设；管网压力数据整合；供水管网 GIS 系统建设；智能营业系统改造；客服热线系统建设；二次供水综合管理平台建设等。

崆峒区智慧水务平台。建设集中管理、远程监控、统一调度、智慧服务、决策分析提供基础保障，最终建成集水库、河道防汛、山洪预警、灌区信息化、农村饮水、水源地保护、河长制等为一体的智慧服务中心。

水土保持监测站点标准化建设。规划修建监测站点，配备办公设备同时各监测站（点）根据实际情况配置相应的监测仪器设备。

地下水动态监测工程。本项目合理确定地下水监测井的数量及位置，在地下水监测点安装自动化监测设备，运用先进的信息采集传输技术、水质检测技术、计算机信息系统集成技术，实现对地下水水位、水质等信息的自动、连续、实时地在线监测。

第八章 强监管，提升水利行业监管水平

围绕水资源、水生态、水环境、防洪减灾等重点领域，强化重点领域全过程、全要素监管，全力提升涉水事务监管水平，实现强监管有依据、有规则、有手段、有队伍、有保障。

第一节 强化水资源监管

加强河流水量统一分配调度。合理分水、管住用水、强化护水，制定河流水量年度调度方案。合理确定泾河干流及其主要支流泾河、后峡河、大路河、小路河、大岔河、潘润河等河流的生态流量，提出河流生态水量目标，加强生态水量调度与监管。

强化区域取用水管控。对用水总量及强度严格监管，开展重点取水口监督管理，明确管理主体和监管责任主体。根据监管需求，提出完善取水计量监测等信息化需求，组织开展重点取水口监督检查工作。

协作推进水资源保护。加大爱水、护水、节水的宣传力度，提高社会节水意识，及时准确掌握水质动态。加强与其他涉水单位的协作配合，加强饮用水水源地保护，共同推进河流水功能区达标建设、入河排污口规范管理、饮用水水源地保护等工作。

第二节 强化河湖监管

1.加快推进河湖划界工作。切实强化措施，落实工作经费，抓紧确定方案，加快划界进度，及时将划界成果充分应用到河湖水域岸线空间管控、河湖监管执法等工作中。

2.持续开展河湖“清四乱”专项行动。持续开展“四乱”（在河湖内乱占、乱采、乱堆、乱建等）问题，巩固清理整治成果，监理健全长效机

制，坚决杜绝再出现新的“四乱”。

3.加强河道执法监管。加大河道日常巡查监管和执法力度，严格行政执法，加强协调联动，通过行业执法、专项执法部门联合执法，依法严肃查处污染水环境、破坏水生态、影响河道安全等涉河违法违规行为，持续保持高压严打态势，违法行为处置率 100%。

4.强化社会公众监督。加强河湖管理保护宣传教育，积极引导广大群众主动参与河长制工作，认真回应群众来信来访。加强公示牌规范设置、日常维护与信息更新，严格落实河道监督举报制度，畅通各级监督举报渠道，充分发挥社会舆论和群众监督作用，及时发现和制止河道违法行为。

第三节 强化防洪减灾体系监管

根据防洪减灾防治监管的要求，加强工程运行管理、防洪减灾体系社会化管理，完成主要河流洪水风险图、山洪灾害防御措施及“十四五”山洪灾害防治规划编制。编制完成主要河流洪水风险图，编制超标准洪水预案。加强防洪减灾监测站网建设、预警预报平台建设、预案体系和服务体系建设。完善防汛抗旱物资储备，配备水利执法和安全生产监督设施设备。从提升防汛抗旱现代化、智能化管理水平的角度出发，增强防洪减灾监测站网建设、预警预报平台建设、预案体系和服务体系建设。

1.提高洪水预报能力。加强水库等防洪工程基础信息核查更新河雨水信息监测报送，实现校核洪水预报及工程调度运行信息的共享和耦合，促进预报调度一体化。加强与气象部门协作，实现实时雨量、雷达侧与及短期临近精细化降雨预报信息的充分共享，努力延长洪水预见期。

2.开展旱情监测分析。加强水库需水量等旱情信息的实时报送和历

史信息的收集整理，推进江河湖库旱情预警指标确定，强化旱情信息共享融合。监测旱情监测评估分析常态化机制，加强旱情监测预警综合平台建设，提升旱情大数据综合评估分析智能化水平。

3.加强防汛调查和水工程调度。开展汛前工程检查，重点检查工程调度运用情况，工程调度指挥、运行管理和安全准备情况，工程调度指挥、运行管理和安全度汛责任制度落实情况，各类防汛抗旱方案预案修订完善情况，防洪工程建设和水毁工程修复的质量和进度，防汛信息系统、防汛通讯和水文设施运行状况等。

4.强化工程联合调度。分析研判流域水情，针对可能发生的洪水，提前安排水库预泄。在统筹考虑流域各水工程防洪抗旱能力的基础上，采取水库、河道堤防、闸坝等工程联合调度措施，充分发挥水工程体系防灾整体作用。

第四节 强化水利工程监管

1.强化水利工程运行管理。全面总结深化水利工程管理体制改革的经验，不断强化管护和资金保障机制落实，多渠道筹集工程管护经费，建立稳定的管护经费保障机制，保障工程良性运行，全面强化对工程管护主体、管护人员和管护经费落实情况的监管。

2.强化水利工程建设质量监督。建立水利工程安全风险管控和隐患排查治理双重预防性工作机制，强化重大水利工程安全生产巡查工作，加大事故督导和责任追究力度，发挥稽查职能，创新稽查方式方法，强化事中事后监管，以稽查成效促进各项管理升级。

3.强化水利建设行业管理。出台崆峒区水利监督办法，明确监督方位、监督内容、监督职责、监督程序与方式以及责任追究等，推动监管

常态化、规范化、法治化。

4.建立完善水利建设市场信誉等级体系。严厉打击区域内水利建设市场违法违规行为，不断深化水利建设管理改革，进一步明确监督事权。

第五节 强化依法治水监管

1.严格落实依法治水相关法规、政策。研究制定生态补偿、节约用水激励、生态用水保障等相关政策，不断完善依法治水的政策依据。

2.加强水行政执法队伍建设。完善执法监管责任主体，补充人员，配备设备，落实经费，每年定期组织专业技术培训，提升执法能力。不断推进水利行业综合执法改革，进一步规范执法行为，依法依规查处和打击各类涉水违法行为。执法必严，加强执法队伍业务培训，充实水政执法队伍人员力量，强化执法能力。全面推进综合执法，完善联合执法机制，健全行政执法与刑事司法的衔接联动机制。建立健全联合执法机制，强化水利与公安、国土、环保、建设等部门的联动执法。

专栏 6 强监管项目

崆峒区水生态空间管控项目。编制完成主要河流的水域岸线利用规划；基本完成区内规模以下河湖的管理范围与保护范围划定工作；编制完成区级水利基础设施空间布局规划；编制完成区内各主要河道疏浚规划。

崆峒区洪水预防项目。完成全区重要河流防洪预案编制、超标洪水防御预案编制、洪水风险图编制。

农村水质检测能力提升项目。新建水质检测中心，配套水质检测设备。

崆峒区水利工程维修养护项目。清理崆峒水库淤积泥沙约 800 万 m³，维修供水设施，灌区渠道清淤维护，河道水毁河堤维修，水库维修养护 2 座等。

第九章 促改革，激发水利发展内生动力

（一） 深化水利“放管服”改革

持续深化全区水利“放管服”改革工作，确保放到位、管得住、服务好。结合“一窗办、一网办、简化办、马上办”、“一网、一门、一次”改革，积极转变服务观念，依托政务服务事项管理系统，推进水利政务事项“一窗受理”、“一网通办”，对接电子证照、电子印章系统和政务数据资源共享等工作，清理、减少和调整行政审批事项，加强事中事后监管，继续推进“减证便民”工作，优化水利管理秩序。

（二） 全面推进水权、水价改革

水权问题，已经成为制约灌区集约用水的重要因素，目前灌区没有形成完整的产权形式，水资源利用处于半开放状态，水权不能转让，水资源不能由低价值领域流向高价值领域，水资源利用的配置效益不高，存在浪费、效益偏低等问题，降低了社会收益水平，降低了全社会总收益的提高。灌区用水从半开放利用到集体水权行使，这是水权变迁的基本方向。“十四五”期间要全面推进水权改革，可通过农业分类、水权试点等方式提高灌区效益的同时，也保障了灌区集约用水。

稳步推进农业水价综合改革。完善农业供水计量设施，建立农业水权制度，提高农业供水效率和效益，加强农业用水需求管理，探索创新终端用水管理方式，夯实农业水价改革基础。分级制定农业水价，探索实行分类水价，逐步推行分档水价，建立健全合理反映供水成本、有利于节水和农田水利体制机制创新、与投融资体制相适应的农业水价形成机制。建立农业用水精准补贴和节水奖励机制，多渠道筹集精准补贴和

节水奖励资金。

全面推进城镇供水水价改革。全面实行城镇居民用水阶梯价格制度、非居民用水超定额累进加价制度，拉开高耗水行业与其他行业的水价差价。建立鼓励非常规水资源利用的价格激励机制。

（三） 提高行业能力水平

1.提高管理能力。开展饮用水源地风险评估与水资源保护对策研究。完善数据监测，构建互连互通的“水利云”，结合推进河湖长制，实施生态河湖建设加紧完善数据监测体系，建立智能感知体系。推进“智慧水利”水利，引领水治理能力现代化。

2.提高监管能力。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、县块链，整合提升各类平台，以水利信息化驱动水利现代化。

3.提高执行水平。加强水利科技人才队伍建设，针对河流面广线长点多的客观条件，补充人员，配备设备，落实经费，每年定期组织专业技术培训，提升执法能力。建立健全监测信息网络，加强执法队伍建设，进行执法巡查和驻守督查，及时查处违法、违规行为。运用“智慧河长”管理平台，拓展、畅通监督渠道，主动接受社会监督。

4.提高协同能力。充分利用河长制平台，建立健全推行各项制度，主要包括河长会议制度、信息共享制度、信息报送制度、巡河制度、工作督察制度等，相关部门主动沟通协调合力，形成，确保工作顺利实施。生态环境协同保护机制、生态环境硬约束机制亟待建立健全。

（四） 深化水利工程管理体制改革

积极推行水利工程代建制、设计施工总承包等模式，推动水利工程建设专业化、市场化、社会化。鼓励农民用水合作组织等新型经营主体，开展小型农田水利项目“自建、自管、自运营”。积极推进水利工程管养分离，通过政府购买服务方式，由专业队伍承担工程养护和河湖管护。全面推进小型水利工程管理体制和产权制度改革，明确工程所有权和使用权，落实管护主体、责任和经费，保障水利工程良性运行。探索水利工程新型移民安置方式，健全移民安置监督管理机制。

（五） 创新水利投融资机制

深入推进水务一体化建设，不断激活水利建设市场。对于有条件通过市场融资的建设项目，争取市场与社会资金投入建设，为了推进市场与社会融资，拓展水利投资渠道。完善水利投融资体制，建立多层次、多渠道、多元化投融资机制。

第十章 投资匡算

（一）估算原则

节水型社会建设、水资源配置、水生态环境修复、防洪提升工程、城乡供水一体化、强监管等项目，在充分考虑国家投资政策的前提下，前期工作尚未完成和未列入专项规划正在争取的项目，参照已建的同类工程投资估计划列；项目前期工作、行业能力建设等接近年来的平均投资水平和增长比例进行计划。

（二）规划投资

崆峒区“十四五”水利发展规划项目共6类53项，可分为ABC三类，其中：A类为规划期内优先审批建设的项目；B类为完善项目前期各项工作，积极和上级主管部门对接，争取进入水利项目建设规划。如果不能进入规划可延伸至下一个五年规划建设的项目；C类为需进一步论证是否符合国家水利发展规划和地方发展需求，积极做好前期论证并及时和上级主管部门对接，符合条件的积极争取进入规划，不符合条件或论证不足的将重新规划或延伸至下一个五年规划建设的项目。

项目估算总投资50.137亿元。其中A总投资20.06亿元，占比40.01%，资汇总表见表10-1，详细投资见附表。

表10-1 崆峒区“十四五”水利发展规划投资估算汇总表

序号	项目名称	建设规模	投资（亿元）	投资占比（%）
一	水资源节约与保护工程	共包含4个工程	9.2	18.35
二	供水保障能力建设工程	共包含10个工程	28	55.85
三	防洪提升工程	共包含10个工程	1.67	3.33
四	主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程	共包含13个工程	6.19	12.35
五	水利信息化	共包含7个工程	1.59	3.17
六	强监管项目	共包含8个工程	3.487	6.95
合计		共包含52个工程	50.137	100

第十一章 规划实施保障

1.加强组织领导，密切协作配合

区委、区政府要把水利作为国民经济重要基础设施和关系群众切身利益以及生态环境改善的大事来抓，加强对水利工作的组织领导，鼎力支持、大力推动。各级政府部门之间建立分工协作协同联动机制，按照职责分工，密切协调配合，形成工作合力，共同推动水利发展。

2.明确责任主体，严格监督考核

按照“工作项目化、项目目标化、目标责任化”的要求，做好约束性指标的逐级逐年度的分解落实。将约束性指标和主要预期性指标纳入区域经济社会发展综合评价指标体系和各级政府的目标考核体系。对需要靠市场主体自主行为实现的预期性指标，要创造良好的政策环境、体制环境和法制环境，完善市场和利益导向机制，激发市场主体的积极性。严格落实水利工程逐月统计调度、季度通报分析、半年稽查研判、年度考核奖惩四项制度，定期开展规划执行情况总结评估和考核通报。

3.建立融资机制，多方筹集资金

建议加强分类指导，落实部门责任，从水利、环保、农业、林业、城建等方面多渠道争取国家资金投入。对于有条件通过市场融资的建设项目，包括城镇供水、水污染防治、生态环境保护，建议与推进城镇化建设融为一体，争取市场与社会资金投入建设。为了推进市场与社会融资，按照“谁受益、谁补偿，谁污染、谁防治”的原则，增加崆峒区水系建设的市场与社会资金投入。

4.完善政策法规，提供法制保障

水利工程建设与运行管理涉及诸多重大利益调整，必须要有完善

有力的政策法规作保障。建议区人大、区政府进行专题调研，适时制定发布崆峒区水利建设与运行管理条例，通过专项立法保障崆峒区水利建设。为了保障各项政策法规的有效实施，还必须建立与完善现有的执法体系，整合水利、环保、城建、林业与国土资源的行政执法力量，加强依法监管，为崆峒区水利规划的实施和水利运行调度提供政策法规支撑。

5、加强舆论宣传，凝聚社会力量

积极持久加大水情教育及规划宣传力度，提高全社会的水忧患和亲水、护水意识，凝聚社会共识，激发发展热情，为“十四五”水利又好又快发展营造良好的社会环境，积极引导全社会参与规划实施和水利建设管理，形成治水兴水合力。