# 乐山市 金口河区

# “十四五”水安全保障规划

**组织单位：金口河区水务局**

**编制单位：四川省水利水电勘测设计研究院有限公司**

**二〇二一年一月**

**批 准：高希章**

**审 定：赵元弘**

**审 查：李建乐**

**校 核：杨会龙**

**汇 编：李东科**

**工作人员：李东科 罗 莉 徐焕斌**

**刘南廷 王 欣 刘恒屹**

# 前 言

水是生命之源、生产之要、生态之基，是经济社会发展不可替代的基础支撑，是现代农业建设不可或缺的首要条件，是生态环境改善不可分割的保障系统，具有很强的公益性、基础性、战略性。加快水利发展，不仅事关农业农村发展，而且关系到经济安全、生态安全、国家安全。

善治国者必先治水，特殊的国情水情和发展阶段，决定了我国水安全形势严峻。面对水资源、水生态、水环境、水灾害等新老水问题相互交织的形势，2014年3月14日，习近平总书记在听取水安全有关问题汇报时明确提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，是针对我国水安全严峻形势提出的治本之策，是习近平新时代中国特色社会主义思想在治水领域的集中体现，为做好新时代水利工作指明了方向，提供了遵循。

“十三五”期间，金口河区区委、区政府按照中央全面建成小康社会、全面深化改革和全面依法治国的总体部署，贯彻《中共四川省委关于集中力量打赢扶贫开发攻坚战确保同步全面建成小康社会的决定》，积极践行习近平总书记关于“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水新思路，根据乐山市“三大联动、六个超越、六个美丽”的战略要求，围绕金口河区同步小康的总体发展目标和生态立区、旅游兴区、产业强区的发展主线，较好地完成了规划目标及任务，成效显著。

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。党的十九届五中全会审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》。习近平总书记多次就“十四五”规划编制工作发表重要讲话，为“十四五” 规划工作把脉定向、指路领航。“十四五”期间，提高政治站位、树立世界眼光，坚持问题导向和目标导向，对标先进、补齐短板，围绕以人为核心的现代化，瞄准四大发展定位，形成发展胜势，更要准确把握全面深化改革经济转型升级、新型城镇化、农业现代化、生态文明建设、创新社会治理等对水利提出的新要求。为满足未来经济社会高质量发展用水需求，建设西部经济发展高地和全面建成小康社会，必须下决心加快水利发展，编制实施好《金口河区“十四五”水安全保障规划》，对于全面提升水安全保障能力是十分重要的。

2020年5月，金口河区水务局委托四川省水利水电勘测设计研究院（以下简称我院）开展金口河区“十四五”水安全保障规划的编制工作。

2020年6月下旬，在乐山市水利局组织、协调下，我院参与了金口河区的“十四五”水安全保障规划调研与交流会，了解了水利发展现状及迫切需要解决的问题，并对规划重点项目进行了现场查勘。

本次规划对金口河区“十三五”水利建设成果进行了总结，分析了水安全保障现状存在的主要问题及面临的形势；根据当前国家保障水安全基本思路、水利产业政策形势，提出了“十四五”规划目标；根据金口河区水资源特点，本着轻重缓急的原则，从全面推进节水型社会建设、优化供水安全保障体系建设、完善防洪安全保障体系建设、推进水生态环境安全保障体系建设、深化水利重点流域改革、强化依法治水管水等方面系统规划水利建设重点任务；根据规划成果，进行环境影响评价，匡算规划项目建设工程投资，提出资金筹措方案及资金平衡意见，并提出规划保障措施。“十四五”期间，供水保障能力建设工程、防洪提升工程、主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程及水利信息化及其他等规划项目总投资8.06亿元。

报告编制过程中，得到了乐山市水利局和金口河区水务局及有关部门的大力支持和配合，在此表示衷心的感谢！

**目 录**

[一、“十三五”水利发展成就 1](#_Toc61968241)

[（一）节水型社会建设全面推进 1](#_Toc61968242)

[（二）水利基础设施短板稳步补齐 1](#_Toc61968243)

[（三）水生态文明建设卓有成效 2](#_Toc61968244)

[（四）水利改革不断深化 3](#_Toc61968245)

[（五）治水管水能力持续提升 3](#_Toc61968246)

[二、水安全保障现状及面临问题 4](#_Toc61968247)

[（一）水安全保障现状 4](#_Toc61968248)

[（二）面临的主要问题 4](#_Toc61968249)

[三、“十四五”水安全保障总体思路 11](#_Toc61968250)

[（一）指导思想 11](#_Toc61968251)

[（二）基本原则 11](#_Toc61968252)

[（三）规划依据 13](#_Toc61968253)

[（四）主要目标 15](#_Toc61968254)

[四、加快构建水安全保障体系 18](#_Toc61968255)

[（一）最严格水资源管理制度 18](#_Toc61968256)

[（二）大力推进重点领域节水 20](#_Toc61968257)

[（三）推进节水型社会重点县建设 21](#_Toc61968258)

[（四）培养公民节水洁水意识 21](#_Toc61968259)

[五、加快构建现代水利基础设施生态网络体系 22](#_Toc61968260)

[（一）重点水源工程 22](#_Toc61968261)

[（二）构建城乡一体化供水网络 22](#_Toc61968262)

[（三）强化农村饮水安全巩固提升 22](#_Toc61968263)

[（四）加快农业节水工程建设 23](#_Toc61968264)

[（五）推进小型农田水利建设 23](#_Toc61968265)

[六、加快构建碧水长流的幸福河湖保护体系 25](#_Toc61968266)

[（一）深入推行河长制湖长制 25](#_Toc61968267)

[（二）保障河湖生态流量 26](#_Toc61968268)

[（三）加大河湖管护力度 26](#_Toc61968269)

[（四）加强河湖水生态保护与修复 27](#_Toc61968270)

[（五）加强水污染防治和水环境治理 28](#_Toc61968271)

[（六）农村水系综合整治 28](#_Toc61968272)

[（七）加强水土流失综合防治 28](#_Toc61968273)

[（八）加强水文化建设 29](#_Toc61968274)

[七、加快构建高效科学的水旱灾害防治体系 31](#_Toc61968275)

[（一）重点城镇中小河流综合治理 31](#_Toc61968276)

[（二）山洪灾害防治 31](#_Toc61968277)

[（三）城市防洪防涝能力建设 32](#_Toc61968278)

[八、开展现代化监管体系建设 33](#_Toc61968279)

[（一）智能化控制及监控工程建设 33](#_Toc61968280)

[（二）信息化管理平台建设 33](#_Toc61968281)

[（三）水利工程维修养护 33](#_Toc61968282)

[九、加快构建创新引领的现代水利制度体系 34](#_Toc61968283)

[（一）深化水资源管理体制改革 34](#_Toc61968284)

[（二）深入推进水价改革 34](#_Toc61968285)

[（三）积极探索建立水权制度 36](#_Toc61968286)

[（四）加快推进水利投融资体制建设 37](#_Toc61968287)

[（五）深化水利工程建设和管理体制机制改革 37](#_Toc61968288)

[（六）加快水行政管理体制改革 38](#_Toc61968289)

[（七）加强水利科技创新和人才队伍建设 39](#_Toc61968290)

[（八）推进智慧水利建设 40](#_Toc61968291)

[（九）强化水安全风险管控 40](#_Toc61968292)

[十、投资规模及资金平衡意见 41](#_Toc61968293)

[（一）投资规模 41](#_Toc61968294)

[（二）资金筹措方案及资金平衡意见 42](#_Toc61968295)

[十一、环境影响评价 45](#_Toc61968296)

[（一）环境影响评价 45](#_Toc61968297)

[（二）对策与保护措施 46](#_Toc61968298)

[（三）评价结论 46](#_Toc61968299)

[十二、保障措施 47](#_Toc61968300)

[（一）组织保障 47](#_Toc61968301)

[（二）政策保障 47](#_Toc61968302)

[（三）资金保障 47](#_Toc61968303)

[（四）基础保障 49](#_Toc61968304)

# 一、“十三五”水利发展成就

继2010年金口河区确立“生态立区”的发展战略并成功创成省级生态区后，又在2017年区第九次党代会明确提出了“绿色崛起、美丽发展”主题，并结合实际确立了建设“国家生态文明建设示范区、大小凉山脱贫攻坚示范区、中国最美峡谷旅游目的地、乐山水电能源综合开发基地、乐山绿色有机农产品基地”的经济社会转型发展目标。

“十三五”以来，金口河区坚定以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记关于保障国家水安全的重要讲话和治水工作的重要指示批示精神，认真落实国家和省级决策部署，在县委、县政府的正确领导下，按照新发展理念和高质量发展要求，积极践行中央新时代治水思路，坚持水资源、水生态、水环境、水灾害统筹治理，以“水利工程补短板夯弱项、水利行业强监管优服务”为工作主线，抢抓机遇，真抓实干，全力推进水利建设、管理和改革工作，水安全保障水平持续提升，为经济社会发展和生态建设做出了积极贡献。较好地完成了“十三五”规划目标。

## （一）节水型社会建设全面推进

落实最严格的水资源管理制度，严格执行《四川省“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动实施方案》、《四川省节水行动实施方案》、四川省《用水定额》（DB51/T 2138-2016），厉行节约用水，总量控制与定额管理取得实效。按照节水型社会重点县要求，积极推进县（区）域节水型社会达标建设，节水机关建设稳步推进。全面开展规划和建设项目节水评价。

## （二）水利基础设施短板稳步补齐

“十三五”期间，水利基础设施建设积极推进，民生水利建设取得重大进展。发展高效节水灌面0.24万亩，完成了部分水利工程维修养护项目，开展农业综合水价和农村安全饮水维修养护。“十三五”继续实施农村饮水安全工程，实施了金口河区城乡一体化自来水厂项目，新建自来水厂一座，设计日供水规模10000立方米/日，并建设配套供水管网。实施2016~2020年安全饮水项目，巩固提升3.5万人安全饮水。

金口河区以实施大渡河流域防洪治理为重点，结合重点山洪沟治理，“十三五”期间，实施了大渡河关村坝一期堤防，新建堤防长度1.345公里。完成金口河区“8·26”野牛河灾后堤防建设项目，新建堤防1.4公里。农村基层防汛预报预警体系建设方面，开展山洪灾害防治非工程措施建设。防洪治理工程的实施和防汛预警信息系统的建立为全区防洪保障能力和水平的提升起到了重要作用。

## （三）水生态文明建设卓有成效

金口河区自然景观资源富集，有四川大渡河峡谷国家地质公园、四川大瓦山国家湿地公园和八月林省级自然保护区 “三张名片”。也有其独特的文化底蕴，红华“三线”记忆以及铁道兵博物馆、成昆铁路、关村坝洞中火车站、茶马古道遗迹等，加之全省唯一不对外地区也给金口河披上了神秘面纱。良好的自然资源和文化优势，是金口河区“绿色崛起、美丽发展”的最大资本和最坚实基础。

“十三五”期间，金口河区积极推进农业综合开发水土保持项目，多方筹措资金，结合其他行业重点项目建设实施水保项目建设，综合治理水土流失面积11.25平方公里。以地方政府投入为主，多渠道融资，开展城市水景观工程整治、改造，开展饮用水源地保护建设，生态清洁型小流域治理工程等一批项目，以生态经济发展为主线，大力推进产业转型升级，绿色发展模式初具雏形。进一步改善了城乡水生态环境，提升了城市形象及生活品味，提高了人民群众幸福感，加快推进了水生态文明建设。

## （四）水利改革不断深化

不断深化农村水利改革，一是顺利推进水利机构改革，基本理顺相关职能职责；二是配套完善水利建设各项扶持政策，解决农村水利、饮水工程建设用地，对建设、运行给予税收优惠，继续执行农村供水用电按居民生活用电价格收费政策；三是积极推进中央和省级财政水利专项资金的统筹整合，出台鼓励和引导民间投资政策，鼓励民间资本参与水利工程建设，完善水利工程供水价格机制，吸引社会各界、企业投资水利建设；深化水利工程建设和管理体制改革，探索代建制等新型建设管理模式，建立健全水利工程运行管护机制，全面推进“水美新村”建设。

## （五）治水管水能力持续提升

落实最严格的水资源管理制度，根据《四川省人民政府关于实行最严格水资源管理制度的实施意见》（川府函〔2014〕31号），乐山市人民政府办公室印发了《乐山市实行最严格水资源管理制度考核办法》的通知，金口河区严格执行最严格的水资源管理制度，各年考核均达标。

水利规划体系不断完善，以政府投入为主，编制完成了《金口河区水资源综合规划》等，对全区水资源开发、利用、配置、节约、保护与管理工作提供了重要技术支撑。

强化水利工程建设管理，全面落实水利建设“三项制度”，通过多种方式提高建设项目管理能力和水平。强化水利行业安全监督管理，完善安全生产管理和责任体系，建立安全生产隐患排查治理分级管理和重大隐患挂牌督办制度，组织开展安全生产知识培训，严格落实岗前安全培训制度，全面提高安全监督管理水平。不断提高水行政执法能力，深化水利行政审批制度改革，增强依法治水能力。

# 二、水安全保障现状及面临问题

## （一）水安全保障现状

目前，金口河区共有供水工程293处，其中蓄水工程275处，全为窖池工程；引水工程10处；提水工程8处，均为取水泵站；无机电井取水工程。

2019年金口河区各类供水工程总供水量1262.25万m3，其中引水工程供水694.09万m3，占全年供水总量的55.0%；提水工程供水568.16万m3，占全年供水总量的45.0%。

## （二）面临的主要问题

1 面临的有利条件

1）政策环境好，地方政府高度重视，有利水利发展

水是生命之源、生产之要、生态之基，水利发展主要解决城乡供水安全、粮食生产用水安全、农村饮水安全、防洪保安、生态环境改善等关乎国家大计的民生工程，是国家产业政策鼓励的优势行业。近年来水利在国家经济社会建设中的地位越来越重，一系列有利于水利发展的重大政策陆续出台，《中共中央、国务院关于加快水利改革发展的决定》（中发〔2011〕1号）、《中共四川省委 四川省人民政府关于贯彻〈中共中央、国务院关于加快水利改革发展的决定〉的实施意见》（川委发〔2011〕1号）、国务院对加快推进重大水利工程建设总体部署（国务院第48次常务会议，2014年5月）等均提出要加快水利建设和发展。近年来水利投资节节攀升，一大批水利工程的建设为经济社会的发展提供了良好的基础条件。“十四五”时期是迈向“美丽中国”过程中承上启下的重要阶段，金口河区作为全国重要的生态功能区和长江上游水源涵养区，将争取到更多的支持政策，具有自然生态优势转化为生态效益经济优势。国家启动新一轮西部大开发，西部地区基础设施建设将进一步强化。特殊类型地区是社会主义现代化建设的突出短板和薄弱环节，是促进区域协调发展和优化区域经济布局的重要组成部分，也是巩固国家生态安全和民族团结进步的重要支撑。未来，我省将对特殊类型地区补齐短板夯弱项、发展振兴更加重视。新一轮基础设施建设将为金口河加速崛起奠定更加坚实的基础，无论是传统基础设施建设还是新基建的大力发展，都将赋能金口河区传统行业转型升级，激发新产业新业态发展，加速推动金口河区后发优势发挥。水利作为经济社会发展的重要领域，向更高层次、更高水平的发展前景形势大好。

近年来，金口河区区委、区政府高度重视水利发展，已将水利发展作为国民经济和社会发展的基本产业高度重视，切实加强对全区水利改革发展的领导，对水利发展的重点问题进行深刻研究，并出台相关扶持鼓励政策促进水利发展，确保实现水资源的可持续利用。陆续出台政策鼓励和引导民间资本参与水利工程建设，切实落实从土地出让收益中提取部分用于农田水利建设和建立水利建设基金政策，巩固完善水务投资建设平台和基层服务体系建设，较好地完成了水利建设项目地方投资部分，顺利地推进了项目的实施。

2）区域发展定位对水利发展提出迫切需求

国家新一轮西部大开发战略明确提出了要以成渝等重要经济区为发展引擎，我省亦提出“一枢纽、三中心、四基地”、“多点多极”等推进西部大开发的重大举措，全面实施成德绵乐同城化发展，打造最具竞争力的区域增长极。

乐山市实施“旅游+五大发展新理念”（旅游+开放发展、创新发展、绿色发展、协调发展、共享发展）的总体战略，金口河区作为乐山市“一核、一带、四轴、两区”城乡发展规划中的“四轴”之一的“乐山—金口河—汉源”发展轴，并作为国家生态文明建设示范区，区位优势明显，未来经济社会发展形势好。水利作为经济社会发展的重要领域，未来生态文明、绿色经济的建设与发展及乡村振兴、区域协调发展的战略部署将带动水利良好发展。

3）自然条件优越，水资源禀赋

金口河区隶属乐山市，属大渡河流域，多年平均水资源量4.05亿m3，平均每平方公里产水量67.8万m3。金口河区人均水资源量远高于全市人均水平，现状年人均水资源量8793m3（按现状年常住人口和多年平均水资源总量计算），为全市平均水平（3109m3）的2.83倍；耕地亩均水资源量8718m3/亩，为全市平均水平（2778m3）的3.14倍，人均、亩均水资源量高于全市平均水平。

金口河区地广人稀，地表水水质受人为活动影响较小，根据金口河区主要河流水质检测资料（2018年）分析，金口河区大渡河、小河、顺水河、野牛河、斑竹河水质均较好，常年可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II~III类。地下水环境质量环境状况较好，城市水源目前采用取水方式为傍河水井取水，水质满足II类水环境质量标准。金口河区境内水功能区13个，其中达标水功能区13个，水功能区水质达标率100%。优质的水质条件为金口河区社会经济发展提供了良好的基础。

4）投融资体制的不断完善有利于推进水安全保障

传统水利工程建设投资以国家和省级补助为主，地方配套为辅。由于地方财政能力有限，往往难以负荷高额的配套资金，近年来水利工程建设投融资渠道不断拓宽，社会、民营资本逐步进入水利行业建设领域，民众广泛参与，大大地减轻了地方政府的压力，有力地推进了工程的建设。投融资体制的不断完善，将越来越有利于加快推进水利工程的建设。

2 面临的严峻形势

1）经济总量小，发展基础薄弱，机遇与挑战并存

从全省来看，2019年金口河区地区生产总值32.12亿元，仅占全省的0.07%。从乐山市看，金口河区生产总值仅占乐山市的1.72%。金口河区的经济规模普遍较小，城镇化率较低，小城镇数量少、规模小；城镇化以建成区为主导，人口与城镇分布较分散。

总体来看，金口河区底子薄、经济总量小，与乐山其余各县市区相比缺乏明显的优势和良好的基础条件。全区供水设施以提水和引水为主，蓄水为辅，无机电井地下取水工程；蓄水设施中无水库等大型设施，均为窖池工程类的小型水利工程，调蓄能力十分有限。全区的供水量中有68%是依靠提水工程解决，供水成本较高。同时，因受地形地貌限制，过去因技术力量限制或水利工程建设成本高，水利工程较少，水资源开发利用率低，枯期缺水也较严重。金口河区无大中型灌区，耕地面积5.5万亩，农田有效灌溉面积仅1.125万亩，工程性缺水严重。今后五年，金口河区发展仍处于重要战略机遇期，发展具有多方面优势和条件，但机遇和挑战都有新的发展变化。

2）防洪减灾能力不足，难以满足全面建设小康社会要求

防洪是金口河区一项十分重要的治水任务，历届政府均将防洪作为水利发展乃至经济社会可持续发展的重要任务，省委省政府也给予了极大的支持。尤其在“98洪水”以后，在中央大力支持下，金口河区防洪工作取得了显著成绩，兴建了一批堤防工程。但局部地区防洪意识淡薄，侵占河道、肆意破坏防洪建筑的情况仍屡禁不止。为提升金口河区的防洪能力，需加强以下三个方面的工作：一是切实加强中小河流堤防建设和河道整治工作，而且要优先治理洪涝灾害易发、保护区人口密集、保护对象重要的河流和河段；二是完善防洪减灾的非工程措施，要加强预测、预报、预警能力和应急指挥系统的建设；三是要深入开展地质灾害的调查评估工作，要基本查清重点防治区的灾害隐患点，加强搬迁避让和综合整治，同时要健全群测群防的体系。

3）水资源时空分布不均，开发利用难度较大

金口河区水资源地区分布很不均匀，一是单位面积水资源量分布不均：全 区水资源总量空间变化总趋势是大渡河左岸比大渡河右岸产水量高；全区各乡镇中：永胜乡产水模数最大，为80万m3/km2；吉星乡产水模数最小，为55万m3/km2；最大的是最小的1.46。二是人均、耕地亩均水资源量分布极不均匀：全区共安彝族乡人均水资源量和耕地亩均水资源量均最富裕，人均水资源量可达18116 m3，耕地亩均水资源量达22385m3；而人口、耕地和工农业集中的中心城区和平彝族乡、永和镇水资源供需矛盾较突出，和平彝族乡亩均水资源量仅2097m3、人均水资源量仅2026m3，永和镇人均水资源量仅3772m3。

全区水资源总量年际变化是西部高山高原年际变化小于东部，1956~2017年系列丰枯水循环分析，全区丰枯水循环最长周期为16年，最短5年，平均周期11年。金口河区人均水资源量虽然远远高于全市人均水平，但由于水资源时空分布不均，降水年内年际变化大，水资源空间分布与土地、矿产资源分布以及生产力格局等原因，使水资源在科学利用方面还需不断探索新的途径。尤其是全区基本上都属于土地贫瘠的中高山区，土层薄，河道比降大，地下水大部分都以水平方向运动的方式向大渡河排泄，加之地质构造复杂、自然地质变迁、干旱以及人为因素，居住在低、中、高山区的群众发生饮水困难的现象时有出现。

4）水利工程缺乏为一大短板，水利基础设施不完善

全区供水设施以提水和引水为主，蓄水为辅，无机电井地下取水工程；蓄水设施中无水库等大型设施，均为窖池工程类的小型水利工程，调蓄能力十分有限。全区的供水量中有68%是依靠提水工程解决，供水成本较高。同时，因受地形地貌限制，过去因技术力量限制或水利工程建设成本高，水利工程较少，水资源开发利用率低，枯期缺水也较严重。金口河区无大中型灌区，耕地面积 5.5万亩，农田有效灌溉面积仅1.125万亩，工程性缺水严重。全区农田有效灌溉面积占全区耕地面积的20%，已建农田防洪和灌溉工程普遍存在标准低、 老化失修和效益衰减等问题，农业抗御自然灾害的能力明显不足。

5）水能资源开发与生态环境问题

金口河区是乐山市的水电能源基地和冶金建材基地，水能资源丰富，境内有水电站59座，永和镇有2个、和平彝族乡有4个、金河镇有17个、永胜乡13个、共安彝族乡21个、吉星乡2个。由于水电站及水利工程的开发建设改变了原有河道的流量、流速和流态，尤其是在平枯水季节，河道减脱水问题突出，部分河段甚至断流，河床岩石暴露，破坏了河流湿地生态系统和河流的物理特性。近年来，随着政府部门对水电开发管理的不断加强，各电站《一站一策报告》相继完成，各电站涉及减水河段生态流量下泄措施的不断落实，河道内生态环境逐步得以改善。但应注意的是，在管理和运行中，应加强监督和巡视检查，严格落实电站生态流量下泄制度，避免电站在下泄生态流量过程出现少排甚至不排的情况。

6）水资源管理亟待加强，需全面加强

金口河区水资源管理在过去虽取得了一定的成绩，但目前的管理机制和体制仍然存在着一些问题。一是水资源管理体制需进一步理顺，水源、供水、用水、节水和水处理等管理环节分割，缺乏水资源的统一配置和调度；二是水资源监控手段需进一步加强，取用水计量与监控手段不足，难以实现科学管理和定量管理，已经制约着国家水资源战略目标的实现。随着社会经济的发展，对水资源的需求和生态环境压力也增大，片面追求经济增长，忽视对水资源和水生态环境保护的局面应当改变，未来必须在转变发展模式、加强节水治污的基础上，切实提高用水效率、保护水资源和水生态环境，保障供用水安全应当成为水资源工作的永久任务。

7）水利信息化建设进程缓慢，需要加快智慧水利建设速度

2017年，水利部提出要加强水利基础设施网络建设，加大水利科技创新力度，积极推进“互联网+”现代水利和智慧水利的建设，以水利信息化带动水利现代化。目前，金口河区智慧水利建设存在明显短板，虽然水利信息化以防汛抗旱系统等为依托取得了一定的进展，但是信息采集设施维修养护经费不足，设施较为落后，信息化平台缺乏有机整合，信息化水平不够，与智慧水利有较大差距，跨专业部门不融合，人才、资金缺乏，“信息孤岛”现象突出。金口河区需紧紧把握“水利工程补短板、水利行业强监管”的总基调和“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，加快智慧水利建设速度。

8）加快水利发展，需要加大地方投入力度，搭建更为广阔的投资平台

水利发展是国家产业政策鼓励的优势行业，近年来水利在国家经济社会建设中的地位越来越重，未来水利发展形势好。根据国家及省级投资政策，为顺利完成规划水利项目建设，地方还应配套相应的资金。而地方财政能力有限，为顺利推进规划项目的实施，迫切需要搭建更为广阔的投资平台应对更大的投资需求。“十四五”规划实施项目首先要做好资金平衡，让政府资金主要用于公益性项目中，在经营性项目中，要吸纳民营资本、通过银行贷款、PPP融资等多渠道筹措资金，推进项目的顺利实施。

# 三、“十四五”水安全保障总体思路

今后五年，金口河区发展仍处于重要战略机遇期，发展具有多方面优势和条件，但机遇和挑战都有新的发展变化。要深刻认识金口河区社会经济发展的新特征、新要求和新挑战，增强机遇意识和风险意识，准确识变、科学应变、主动求变，抓住机遇，应对挑战，趋利避害，奋勇前进，开启全面建设社会主义现代化强区新征程。

## （一）指导思想

坚定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、五中全会精神和习近平总书记关于保障国家水安全、深入推动长江经济带生态保护和高质量发展，推动成渝地区双城经济圈建设的重要讲话精神，以及省委省政府重大部署，按照新发展理念和高质量发展要求，深入践行 “节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，坚持水资源、水生态、水环境、水灾害统筹治理，以“水利工程补短板夯弱项、水利行业强监管优服务”为工作主线，加强水利基础设施建设和管理，加快实施节水行动，全面落实河长制湖长制，建设造福人民的“幸福河”，加快推进水利治理体系和治理能力现代化，在“十四五”期间统筹谋划和推进一批具有战略意义的补短板重点水利工程和“有温度”的民生项目，为实现“绿色崛起、美丽发展”的主题提供坚实的水安全保障。

## （二）基本原则

1 节水优先，高效利用

坚持以水定需、量水而行、因水制宜，全面落实最严格水资源管理制度，强化水资源对经济社会发展的刚性约束，加快形成有利于水资源节约循环利用的空间格局、产业结构、生产方式和生活方式，不断提高用水效率和效益。

2 补齐短板，提质升级

紧扣成渝地区双城经济圈建设、“一干多支”发展战略、乡村振兴战略和建设“美丽四川·宜居乡村”对水利的需求，根据区域水资源和水环境承载能力，科学规划，统筹推进，补齐水利工程短板，加快构建现代水利基础设施生态网络，强化水利工程生态属性，优化水资源调度，加快智慧水利建设，全面提升水安全保障能力。紧扣“旅游兴市、产业强市”发展主线，优化工程布局、完善基础设施、精准水资源调度，大力提高水资源水环境承载能力，推动水利发展与经济社会发展相适应。

3 人水和谐，系统治理

遵循人与自然和谐共生规律，坚持绿水青山就是金山银山理念，落实山水林田湖草系统治理要求，统筹解决水资源、水生态、水环境、水灾害问题，促进人口经济发展与资源环境相均衡。

4 依法治水，强化监管

加强水法治建设，严格依法治水管水，建立完善监管体系，强化对河湖水域岸线、水土资源、水工程、水污染防治和水生态修复等方面的监管，运用现代化手段提高监管能力和水平，实现从“改变自然、征服自然”向“调整人的行为、纠正人的错误行为”转变。

5 两手发力，创新引领

坚持政府与市场两手发力，推动有效市场和有为政府更好结合，坚持创新驱动，大力推进水利科技创新，不断增强水利现代化发展活力，加快构建现代水利治理体制机制，推动水利治理体系和治理能力现代化。

6 深化改革，优化服务

紧紧围绕人民日益增长的美好生活需要，深入推进涉水领域改革，全面落实“放管服”要求，持续改进工作作风，不断提升水利服务民生的质量和水平，让人民共享水利改革发展成果。

## （三）规划依据

1 产业政策

1）国家大政方针

党的十九大和十九届二中、三中全会做出了全面深化改革的部署，提出了推进国家治理体系和治理能力现代化的总体要求，水利部也出台了深化水利改革总体意见，对水利发展、管理提出了更高要求。

2011年中共中央国务院下发了关于加快水利改革的决定，提出了要加快水利基础设施建设，突出薄弱环节建设，建立水利投入稳定增长机制，实施最严格的水资源管理制度，不断创新水利发展机制体制。省委、省政府相继出台了《关于印发四川省大中型水利工程推进方案的通知》（川发改农经〔2019〕564号）、四川省人民政府办公厅《关于印发四川省加快重点项目建设开展基础设施等重点领域补短板三年行动实施方案的通知》（川办发〔2019〕18号）、四川省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的通知（川长江办〔2019〕8号）、四川省发展和改革委员会 四川省水利厅关于印发《四川省节水行动实施方案》的通知（川发改环资〔2019〕515号）、四川省人民政府关于印发《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》的通知（川府发〔2019〕4号）等系列文件，夯实水利基础，加快水利设施建设。

2014年5月，国务院第48次常务会议对加快推进重大水利工程建设作出总体部署，要求一要推进重大农业节水工程；二要加快实施重大引调水工程；三要建设重点水源工程，增强城乡供水和应急能力；四要实施江河湖泊治理骨干工程，提高抵御洪涝灾害能力；五要开展大型灌区建设工程。会议要求，各地区、各部门要改革创新、加强协调，加快前期工作和审批进度，使重大水利工程为经济社会持续健康发展提供坚实后盾。会议提出在2020年前分步建设纳入规划的172项重大水利工程。四川共涉及16个项目。

2019年1月15日，水利部部长鄂竟平在召开的全国水利工作会议上表示，当前我国治水的主要矛盾已经发生深刻变化：从人民群众对除水害兴水利的需求与水利工程能力不足的矛盾，转变为人民群众对水资源水生态水环境的需求与水利行业监管能力不足的矛盾。其中，前一矛盾尚未根本解决并将长期存在，而后一矛盾已上升为主要矛盾和矛盾的主要方面。下一步水利工作的重心将转到“水利工程补短板、水利行业强监管”上来，这是当前和今后一个时期水利改革发展的总基调。

2020年7月8日召开的国务院常务会议，研究了2020年至2022年150项重大水利工程建设安排，要求抓紧推进建设，促进扩大有效投资，增强防御水旱灾害能力。150项重大水利工程建设，主要包括防洪减灾、水资源优化配置、灌溉节水和供水、水生态保护修复、智慧水利等5大类，总投资约1.29万亿元。

2）地方发展要求

2019年是新中国成立70周年，也是金口河区聚力赶超、决胜全面小康进程中具有重要意义的一年。区委、区政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记对四川工作系列重要指示精神，在区委的坚强领导下，在区人大、区政协的监督支持下，紧扣“全域开放年”经济工作主题，履职尽责，拼搏实干，全区经济社会发展迈上了新台阶。未来，将坚持稳中求进工作总基调，紧扣“文旅发展年”经济工作主题，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险、保稳定，力争在脱贫巩固、产业质效、发展动能、城乡统筹、生态文明、民生改善六个方面实现突破。

按“绿色崛起、美丽发展”的要求，紧扣发展第一要务，围绕打造“中国最美峡谷旅游目的地”和“乐山绿色有机农产品基地”，以大渡河流域生态环境保护与修复为主线，强化大瓦山湖泊湿地水环境综合治理，加快城乡基础设施提档升级，持续改善提升环境质量和生态系统功能；让城市建设融入自然山水，乡村业兴家富人和环境美，建设国家生态文明建设示范样板区，打造“望得见山、看得见水、记得住乡愁”的美丽金口河。“十四五”期间金口河区需继续加大水利投入，加快水利发展，完善金口河区水安全保障体系。

2 规划依据

1）《“十四五”水安全保障规划重点项目筛选和投资规模测算办法》，水利部，2020年4月；

2）四川省水利厅关于印发四川省“十四五”水安全保障规划思路报告的通知（川水函〔2020〕1714号）；

3）西南五省（自治区、直辖市）重点水源工程近期建设规划（发改农经﹝2014﹞2023号）；

4）四川省水资源开发总体规划（川府函〔2001〕368号）；

5）《四川省水资源综合规划》（2014年3月）；

6）《岷江流域综合规划》（含大渡河、青衣江）（2019年5月）；

7）《乐山市人民政府办公室关于印发乐山市实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（乐府办发〔2014〕24号）；

8）《乐山市水资源综合规划》（2019年12月）；

9）《乐山市金口河区水资源综合规划》（2019年9月）；

10）《乐山市金口河区国家生态文明建设示范区创建规划（2017~2025年）》。

## （四）主要目标

金口河区“十四五”水安全保障规划期为限2021年~2025年，共5个年度。规划的总体目标为：到2025年，全区水资源利用效率和效益明显提高，水利工程补短板夯弱项加快推进，城乡供水安全保障程度明显增强，河湖水生态环境明显改善，防洪抗旱减灾能力全面提高，水利制度体系不断完善，水利行业监管能力和服务水平大幅提升，水文化建设明显增强，水安全保障能力显著提升。

主要目标如下：

**节约用水方面。**水资源刚性约束作用明显增强，节水型生产和生活方式基本建立，全社会节水护水惜水意识明显提高。全区用水总量控制在0.195亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别较2020年降低15%、15%，灌溉水有效利用系数提高到0.531以上。

**供水保障方面。**合理开发当地水资源。通过工程改造、升级、配套、联网等方式，进一步巩固提升农村饮水安全质量，城乡供水保障和抗旱应急能力明显增强，规模化供水覆盖程度明显提高，保障农村人民群众饮水“方便、安全、可靠”，农村自来水普及率达到88%以上。

**河湖保护方面。**河长制湖长制深入推进，涉水空间得到有效管控，流域面积50平方千米以上河流和常年水面面积1.0平方千米以上湖泊管理范围基本划定，江河湖库水源涵养与保护能力明显提升。河湖生态流量基本得到保障，水环境状况明显改善。人为水土流失得到有效控制，重点地区水土流失得到有效治理，全区水土保持率提高到65%以上。

**水旱灾害防治方面。**完成防汛薄弱环节建设，重点城镇、重要河段基本达到国家规定的防洪排涝标准。5级及以上堤防达标率提高到100%，防汛抗旱能力全面提高，水旱灾害风险防范化能力进一步增强。加强山洪灾害防治群测群防体系建设，实施重点山洪沟山洪灾害防治。

**现代水利制度方面。**水利改革取得重要进展，水资源管理、水利投融资、水利工程建设和管护、水价等方面体制机制进一步完善。涉水监管制度基本建立，监管能力和服务水平进一步提高。水利信息化水平显著提升，水利工程安全风险防控能力明显增强。

**水文化方面。**水文化建设成效明显，宣传力度进一步加大，生态水利工程研究成果，水利工程文化内涵不断丰富，水利职工的文明素质和道德水平进一步提升。

专栏一： “十四五”规划主要目标表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要指标 | 单位 | “十三五”规划 | 现状 | 预计  2020年 | 2025年 | 全国2025年 | 备注 |
| 1.江河堤防达标率 | % | / | [90] | [90] | [100] | [75] | 预期性 |
| 2.全区用水总量控制 | 亿m³ | [<0.18] | [0.126] | [<0.140] | [< 0.195] | [< 6700] | 约束性 |
| 3.万元GDP用水量下降 | % | [25] | [28] | [30] | [15] | [15] | 约束性 |
| 万元工业增加值用水量下降 | % | [25] | [29] | [31] | [15] | [15] | 约束性 |
| 4.灌溉水有效利用系数 | / | [0.50] | [0.492] | [0.492] | [0.531] | [0.57] | 预期性 |
| 5.水利工程新增年供水能力 | 亿m³ |  |  |  | 0.015 | 200 | 预期性 |
| 6.农村自来水普及率 | % | [80] | [78] | [80] | [88] | [88] | 预期性 |
| 7.水土保持率 | % | / | [57.8] | [59] | [ >65 ] | [>73] | 预期性 |
| 8.重要河湖水域岸线监管率 | % | / | 0 | 0 | [>80] | [>80] | 约束性 |

**注：**规划指标带 [ ] 期末达标搜书，其余为五年累计数，现状为2019年数据；

指标1江河堤防达标率是指5级及以上堤防长度中达标堤防长度占比；

指标7水土保持率是指区域内非水土流失面积占区域土地总面积的比例；

指标8重要河湖水域岸线监管率是指划定了河湖管理范围、明确了岸线功能分区和管理要求的重要河湖数量占重要河湖总数量的比例，其中重要河湖是指设立了省级河湖长的河流和湖泊。

# 四、加快构建水安全保障体系

坚持节水优先方针，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，按照“严管控、抓重点、建机制”的思路，加快实施节水行动，以刚性约束倒逼节水、以严格制度规范用水、以有效政策激励节水，加快形成全社会全覆盖节水格局。落实最严格水资源管理制度，实施水资源消耗总量和强度双控制行动，加强重点领域节水，构建节水型生产方式和消费模式，进一步提高水资源利用效率和效益。

## （一）最严格水资源管理制度

1 水资源管理“三条红线”

根据《乐山市人民政府办公室关于印发乐山市实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（乐府办发〔2014〕24号）、《乐山市人民政府办公室关于调整用水总量控制目标的通知》（乐府办函〔2018〕72号）及《乐山市水务局关于印发<乐山市主要江河流域水量分配方案>的通知》（乐水函〔2020〕442号），金口河区用水总量2020年控制在0.18亿立方米、2025年控制0.195亿立方米、在2030年控制在0.21亿立方米；2015年万元工业增加值用水量比2010年下降28%，农田灌溉水有效利用系数不低于0.45；重要江河湖泊水功能区水质达标率控制目标2015年为50%、2020年为70%、2030年为95%，总体体现为总量控制达标、效率达标、水质达标的“三条红线”要求。

金口河区现状用水量约为1262.25万立方米，到2030年，用水增长空间仅为0.08亿立方米。金口河区现状用水总量已经接近2030年用水总量控制指标，用水增长空间较为有限。金口河区本地水资源丰富，人均水资源量大，过境水量丰沛，但受自然地理条件所限，水资源开发利用程度较低。为了不突破总量控制指标，要求在维持经济社会合理增长的同时强力推进节水型社会建设，大力调整产业结构，维持合理的用水增长需求。

金口河区境内大渡河、小河、顺水河、野牛河、斑竹河等主要河流水质均处于Ⅱ~Ⅲ类，省控、市控河流断面水质达标率为100%，水功能区达标率为100%。现状水质已达到“三条红线”水质目标要求，为切实做好“生态优先、绿色发展”，地方政府仍需进一步加强水污染防控，加强主要污染源控制力度。环保部门要加强对重要河段、水库的水质监测，严格入河湖排污口的监督管理，限制审批新增入河湖排污口。

2 落实最严格水资源管理制度

继续严格落实水资源用水总量、用水效率和水功能区限制纳污“三条红线”管控，健全取水计量、水质监测和供用耗排监控体系。加快制定主要河流水量分配方案，完善覆盖流域和区域的取用水总量控制指标体系，严格控制取用水总量。将水资源开发、利用、节约和保护的主要指标纳入地方经济社会发展综合评价体系，金口河区人民政府对全区水资源管理和保护工作负总责，并加强最严格水资源管理制度考核工作。

加强相关规划和建设项目水资源论证，强化水资源承载能力在区域发展、城镇化建设、产业布局等方面的刚性约束，促进经济社会发展与水资源条件相适应。严格执行取水许可制度，对取用水总量达到或超过控制的地区，暂停审批新增取水。严格执行《用水定额》（DB51/T2138-2016），强化用水定额管理。严格水功能区监督管理，从严核定水域纳污容量，严格控制入河湖排污总量，对排污量超过水功能区限排总量的地区，限制审批新增取水和入河排污口。

强化水资源统一调度，综合考虑流域上下游、干支流、左右岸用水需求，统筹解决生活、生产、生态用水。合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，将生态流量纳入水资源统一调度。合理利用雨洪资源提高水资源利用率。作好主要河流水资源调度方案的制定。

建立水资源承载能力监测预警机制，促进水资源可持续利用。开展水资源承载能力评价，编制水资源承载能力监测预警机制报告，建立相应监测预警机制。建立全区水资源管理系统，健全水资源监控体系，完善水资源监测、用水计量与统计等管理制度和相关技术标准体系，加强区界等重要控制断面、水功能区和地下水的水质水量监测能力建设。

## （二）大力推进重点领域节水

全面落实节水优先方针，加强需水管理，形成“倒逼机制”，使水资源条件成为城乡发展、产业布局的先导性因素，构建节水型生产方式和消费模式，不断提高水资源利用效率和效益。

全力推进农业节水，加强灌区骨干渠系节水改造，田间渠系配套，着力解决灌区最后一公里问题，力争在“十四五”末灌溉水利用系数达到0.53。大力推广地膜和秸秆覆盖、水稻旱育秧、水肥一体化技术等，因地制宜发展低压管道输水、喷灌、滴管、微灌等高效节水灌溉技术，抓好输水、灌水、用水全过程节水，提高农业灌溉用水效率。配套农业用水计量设施，加强灌区监测与管理信息系统建设，提高精准灌溉水平。

加快推进工业节水，加强高耗水行业取水定额管理，逐步淘汰高耗水的落后产能，大力推广工业水循环利用、高效冷却、热力系统节水、洗涤节水等通用节水工艺和技术，提高工业重复用水利用率和中水回用水平，万元工业增加值用水量降低到25m3。强化重点用水单位监督巡查，开展节水型企业创建工作，鼓励创业园区统一供水、废水集中处理和循环利用。

积极推进城镇生活节水，加快城乡供水管网建设和改造，降低公共供水管网漏损率，力争“十四五”末城镇管网漏损率下降到10%以内。全面推广使用节水型器具，推进服务行业节水改造。深入开展节水型城市、节水型企业（单位）、节水型小区创建活动，推进机关、学校、医院、宾馆、家庭等节水。

## （三）推进节水型社会重点县建设

继续推进节水型社会重点县建设，坚持开源与节流并举、防控与治理并重的思路，狠抓农业、工业、城镇节水和水资源保护、水资源配置等工作，建立“政府主导、多元投资、部门协作、全社会参与”的长效机制，并建立节水型社会用水效率指标评估体系。通过整合涉农项目资金，大力推进农业节水示范区项目建设，增加节水灌溉面积，提高灌溉水利用率。着力推进工业节水、城镇节水和水资源保护。

建立健全节水激励机制。完善节水支持政策，充分运用价格机制促进节约用水。培育发展节水产业，支持节水产品设备制造企业做大做强。加强节水定额管理，强化节水监督工作。推行合同节水管理示范试点。积极落实产品、企业、灌区水效领跑者引领行动实施方案。

## （四）培养公民节水洁水意识

动员全社会力量参与建设节水型社会。大力开展群众性节水防污合理化建议和技术革新活动，加强节水技术培训，把水资源节约保护的知识纳入中小学教育内容，倡导节水的文明生活方式，培育珍惜水、爱护水的道德意识和自我约束意识，在日常生活中养成节水习惯。大力开展群众性节水防污合理化建议和技术革新活动，加强节水技术培训。

组织开展“世界水日”、“中国水周”和“城市节水宣传周”等相关活动，邀请新闻媒体参加宣传活动，印制节水宣传画。依托通信平台群发宣传短消息、联系邮政局发行明信片，扩大宣传面，提升宣传效果。鼓励和引导公众增强节约水、爱护水的意识，营造全社会亲水、惜水、节水的良好氛围，树立人人节水、自觉节水的社会风尚。

# 五、加快构建现代水利基础设施生态网络体系

坚持以水定需，从战略出发，坚持确有需要、生态安全、可以持续的原则，在充分节水的前提下，兴建必要的蓄引提调工程，加强水资源的优化配置和科学调度，满足经济社会发展的合理需求。

## （一）重点水源工程

金口河区水资源丰富但开发利用滞后，生态环境脆弱。围绕建设国家生态文明建设示范区创建，以打造“中国最美峡谷旅游目的地”和“乐山绿色有机农产品基地”为目标，在严守生态保护红线的前提下，根据《四川省小型水库建设规划》指导要求，开工建设大瓦山水库、梁河坝水库，新建水库枢纽工程和灌区渠系工程等设施，总库容合计390万立方米。

## （二）构建城乡一体化供水网络

按照城乡区域协调发展和乡村振兴战略部署，聚焦民生改善，以镇乡为单元，大力推进城乡一体化规模化农村供水工程建设，强化饮用水水源保护，深化工程建设和管护体制机制改革，建立合理水价形成和水费收缴机制，不断提升供水保障水平。构建城乡一体化供水，由城区、重点城镇供水干管带动覆盖周边镇乡，形成骨干供水框架；再由镇乡支管向农村延伸，逐步形成骨干—毛细的城乡一体化供水网络体系。

十四五进一步推进金口河区城乡一体化自来水厂提升通过恒，改造城乡一体化自来水厂配水管网30公里，并安装智能监控系统，全面提升城乡供水水平。

## （三）强化农村饮水安全巩固提升

巩固现有饮水安全成果，建立健全管理维护长效机制，充分发挥已建工程效益。按照“标准化提升、现代化管理、优质化服务、法制化保障”的思路，采取工程配套、改造、升级、联网、新建等方式，整体推进农村饮水安全巩固提升。在城镇周边地区，通过延伸供水管网，扩大供水范围，推进城乡供水一体化。在人口相对集中、有水源条件的地区，通过联村并网，推进规模化集中供水。在人口相对分散区域，对小型和分散式供水工程进行标准化改造。

“十四五”期间，全面解决饮水安全问题反复的农村人口区、建档立卡贫困人口区饮水不安全问题。实施永胜片区供水工程，新建乡镇水厂一座，日供水能力270吨；实施吉星片区供水工程，新建日供水能力200吨的乡镇水厂一座。

## （四）加快农业节水工程建设

大力发展节水灌溉，完成已成灌区续建配套和节水改造，加强高效节水灌溉工程建设，推进小型农田水利建设。农业节水工程建设以提高灌溉用水利用系数为核心，结合发展循环型农业，调整农业种植结构，加快灌区配套与节水改造，着力解决农田灌溉“最后一公里”问题。

加强与《四川省高标准农田总体规划（2011~2020年）》衔接，合理布局农田水利工程，增强高标准农田的排灌能力。结合乡村振兴示范区建设、农业现代化建设和土地流转规模化经营，积极推广低压管道输水、喷灌、滴管、微灌等高效节水灌溉技术，多点开花，建成一批水利现代化灌区示范片，规划发展节水灌溉。

十四五期间实施金口河区小河堰节水配套改造项目，整治干渠、支渠等，进一步发展节水灌溉。

## （五）推进小型农田水利建设

继续推进小农水重点县项目建设，因地制宜建设一批五小水利工程（小塘坝、小水池、小水窖、小泵站、小水渠），力争开展已成灌区末级渠系工程建设，提升小型农田水利建设水平，加快推进农村水利扶贫，切实改善当地群众生活生产条件。

# 六、加快构建碧水长流的幸福河湖保护体系

习近平总书记在推动长江经济带发展座谈会时强调：当前和今后相当长一个时期，要把修复长江生态环境摆在压倒性位置，“共抓大保护，不搞大开发”，坚持走“生态优先、绿色发展”之路。全面践行绿水青山就是金山银山理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，以创建国家生态文明建设示范区为契机，持续增强生态功能，积极探索生态产品价值实现途径，促进经济社会发展全面绿色转型，形成民族山区绿色发展先行优势。

严格落实重点生态功能区建设要求，坚守自然生态安全边界，坚持山水林田湖草系统治理，把治水与治山、治林、治田、治草结合起来，采用自然恢复与治理修复相结合的方针，严守生态保护红线，提升生态系统质量和稳定性，高质量建设长江上游重要生态屏障。

以满足人民群众对优美健康水生态、优质宜居水环境的要求为目标，按照“重保护、促修复、强监管”的思路，坚持保护优先、自然恢复为主，守住自然生态安全边界，强化河长制湖长制，加强涉水空间管控，维护河湖健康生命，扩大优质水生态产品供给，打造高品质生活宜居地。

## （一）深入推行河长制湖长制

按照中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于全面推行河长制的意见》（厅字〔2016〕42号）以及省委、省政府印发的《四川省贯彻落实〈关于全面推进河长制的意见〉实施方案》要求，继续全面推行河长制，建立以党政领导负责制为核心、以节水治污控源和生态保护修复为重点、覆盖县（区）、镇（乡）、村三级的河长体系，在总河长和各主要河流河长的领导下，与有关部门密切配合，按照职能职责，落实责任，持续推动水资源保护、水域岸线管理保护、水污染防治、水环境治理、水生态修复、执法监督等工作。强化河长制湖长制，加强涉水空间管控，分类指导、因河施策、因地制宜，制定落实管理保护措施，维护河湖健康生命，切实解决河湖管理治理保护突出问题，打造高品质生活宜居地。继续强化“河长制”等管理责任机制。按照分级管理的原则，实行河湖水域岸线、河道采砂等河湖开发利用和保护分区管理，明确河湖开发利用和保护要求，充分发挥河湖功能，有序推进河湖休养生息。

## （二）保障河湖生态流量

按照《四川省主要江河流域水量分配方案》、《四川省重点河湖生态流量确定和保障工作方案》、《四川省第一批重点河湖生态流量保障目标（试行）》等文件要求，严格落实生态流量下泄制度，完善河湖生态流量保障措施，强化生态流量监测预警，落实监管责任，严格生态流量管控，抑制不合理用水需求，加快建立目标合理、责任明确、保障有力、监管有效的河湖生态流量确定和保障体系，不断改善河湖生态环境，夯实筑牢长江上游生态屏障，为金口河区生态保护和高质量发展提供坚实的水安全保障。

## （三）加大河湖管护力度

按照水利部颁布的《关于全面加强依法治水管水的实施意见》，研究制定适合实际的依法治水管水的实施意见，依法推进水利建设，依法加强水资源管理，依法强化其他水利管理，依法深化水利改革，完善水行政执法体制，加大水行政执法力度，健全水事矛盾纠纷防范化解机制，构建高效的水法治实施体系。

健全河湖规划约束机制。科学确定重点河湖生态流量和生态水位，将生态用水纳入水资源统一配置和管理。正确处理江岸水陆关系、干支流关系和上下游关系，加强河湖水域岸线保护，严格限制违规占用水域，系统整治江河流域，保护和恢复河湖水生态系统及功能。

建立健全河道规划治导线管理制度。依法划定河湖管理和保护范围，开展河湖水域岸线登记和确权划界工作，保障河道行洪通畅和安全度汛。加强河湖空间用途管制，建立建设项目占用水利设施和水域岸线补偿制度。按照分级管理的原则，落实河湖管护主体、责任和经费，完善河湖管护标准体系和监督考核机制。

继续开展重要饮用水水源地标准化建设，做好重要饮用水水源地的安全保障达标建设，加大对具有城乡生活供水功能水利工程的保护力度。严格入河湖排污口监督管理，规范入河排污口审批流程，在排污量超出水功能区限排总量的地区禁止取水和设置入河湖排污口，对部分重要入河排污口继续开展监测，提高监测覆盖率。

进一步加强地下水保护和涵养，提高地下水战略储备能力。严格地下水水量和水位双控制，强化地下水资源开发利用管理，防止地下水超采。加强地下水监测，完善地下水监控体系。

## （四）加强河湖水生态保护与修复

健全河湖规划约束机制。科学确定重点河湖生态流量和生态水位，将生态用水纳入水资源统一配置和管理。正确处理江岸水陆关系、干支流关系和上下游关系，加强河湖水域岸线保护，严格限制违规占用水域，系统整治江河流域，保护和恢复河湖水生态系统及功能。

建立健全河道规划治导线管理制度。以确权划界成果为依据，强化河湖空间用途管制，建立建设项目占用水利设施和水域岸线补偿制度。按照分级管理的原则，落实河湖管护主体、责任和经费，完善河湖管护标准体系和监督考核机制。加强河湖水生态保护。综合运用河道治理、清淤疏浚、自然修复、截污治污等措施，推进生态功能受损河湖的生态修复。

## （五）加强水污染防治和水环境治理

坚持源头严控、过程严管、末端严治，水岸联动，严格控制水污染排放总量，加大水污染治理力度。

推进水环境综合治理，构建全流域、全过程、全方位的水污染综合防治体系，不断提升河湖水环境质量。综合运用河道治理、清淤疏浚、自然修复、截污治污等措施，推进生态功能受损河湖的生态修复。加强饮用水水源地、湖库周边、河渠沿线绿化，继续实施水库、湖泊“清水工程”，改善水生态和农村人居环境。促进生态四川和长江上游生态屏障建设。

## （六）农村水系综合整治

按照实施乡村振兴战略的要求，立足乡村河流特点和保护发展需要，以县（区）域为单元、河流为脉络、村庄为节点，通过清淤疏浚、岸坡整治、水系连通、水源涵养与水土保持等多种措施，集中连片推进，水域岸线并治，结合村庄建设和产业发展，开展农村水系综合整治。开展大瓦山五池河湖连通工程，新建连通渠道10公里，设计引水能力2.5立方米/秒。

## （七）加强水土流失综合防治

实行水土流失防治目标考核制度。境内开办扰动地表、损坏地貌植被，并进行土石方开挖、填筑、转运、堆存的生产建设项目，应当编制水土保持方案，落实水土保持措施，严格执行建设项目水土保持“三同时”制度。坚持“谁开发谁保护、谁受益谁补偿”的原则，强化监督执法，明确生产建设单位土流失防治责任，严格水土保持补偿制度，完善水土保持补偿费征收使用管理办法，推动建立水土保持生态补偿机制。坚持预防为主、防治结合，依法划定水土保持流失重点预防区和重点治理区。实行水土流失防治目标责任制，将水土保持工作纳入各级政府及部门目标考核体系，实行定期考核制度。

配合峨眉山省级水土流失重点预防区建设，加强金口河区境内主要支流的水土保持治理，加快水土流失防治步伐。积极争取并推进国家农业综合开发水土保持项目、中央预算内部投资水土保持项目、升级财政水土保持项目等水土保持重点工程建设，开展以坡耕地改造、发展经果林、营造水保林等为重点的小流域水土流失综合治理。开展水土保持，在地震灾区、山区和丘陵区，以小流域为单元，根据自然规律，在全面规划的基础上，因地制宜、因害设防，合理安排工程、生物、蓄水保土三大水土保持措施，实施山、水、林、田、路综合治理。加快水土保持监测能力建设，加强水土保持管理信息化建设，构建连接国家、流域和省级的水土保持数据采集、传输、交换、发布体系。十四五期间完成金口河区水土保持综合治理，治理面积40平方公里。

## （八）加强水文化建设

“壮丽大峡谷，秀美大瓦山”。位于小凉山腹地的金口河是一个享受少数民族自治县待遇的县级区。在生态文明战略的统领下，保护好重点水域资源。在管理保护过程中，始终紧扣“绿色崛起、美丽发展”的主题，更加注重水利功能与人文内涵的有机结合，以及水利科技知识的普及，注重塑造精品景区，提升景区质量，加强宣传和引导，提升景区社会影响力。挖掘水电开拓史，建成大渡河水文化博览馆，把水利风景区建设作为提升水工程及其水环境的文化内涵和品位的示范工程。使之成为传播水文化的重要平台，成为水文化产业发展的重要领域。

深化管理模式改革，构建“扁平化、链条式”管理体系，整合旅游、住建、国土、林业、水务等行业职责，营销“云上大瓦山、最美大峡谷”旅游品牌，举办“大瓦山活动”、“金口河手工艺品展销节”、“彝族新年”等系列节庆，大力推广金口河文化创意产品，如民族工艺美术品、民族服饰、中药材保健品、绿色食品饮品、风土人情文化习俗纪念品等。用现代景观水利的理念和现代公共艺术、环境艺术设计思路与手段建设和改造水工程，实现水利与园林、治水与生态、亲水与安全的有机结合，在保障工程安全正常运行的状态下，使风景优美的河道成为人们陶冶性情的好去处，使水利工程成为人们赏心悦目的好风景，使清新靓丽的水利风景区成为人们休闲娱乐的好场所，更好地满足人民日益提高的物质文化生活需要。

# 七、加快构建高效科学的水旱灾害防治体系

## （一）重点城镇中小河流综合治理

1 重点河段治理

在水旱灾害防治方面，完成防汛薄弱环境建设，重点城镇、重要河段基本达到国家规定的防洪排涝标准。加快推进金口河区重点城镇和村庄河段的防洪治理，实施大渡河右岸鲤鱼浩、月儿坝堤防工程，新建堤防4.5公里，设计防洪标准为20年一遇。

2 中小河流治理

中小河流治理项目是指为提高中小河流重点河段的防洪减灾能力，保障区域防洪安全和粮食安全，兼顾河流生态环境而开展的以堤防加固和新建、河道清淤疏浚、护坡护岸等为主要内容的综合性治理项目。加大金口河区中小河流治理力度，实施四川省乐山市金口河区金河金河镇铜河村段防洪治理工程，综合治理河长6公里，新建堤防3公里，护岸1.5公里，清淤疏浚4公里；实施金口河区金河顺河防洪治理工程，综合治理河长5公里，新建堤防3公里。

## （二）山洪灾害防治

加强山洪灾害防治群测群防体系建设，进一步健全预测、预报的系统建设。新建简易雨量站、视频站，安装无线预警广播，发放铜锣、鼓、号、手摇报警设备，加强预警及群众群测群防体系的建设。建立健全指挥系统运行维护的资金、人员、社会化服务等保障机制，确保指挥系统正常运行，发挥应有作用。基本建成非工程措施与工程措施相结合的山洪灾害综合防治体系。建设金口河区山洪灾害监测系统，维修更换设备20套，新建图像监测点5个，新建视频监测点5个，新建雨量站点5个。

十四五期间进一步完善重点山洪沟治理，实施小河、王村河、万丈沟、张村沟、天星桥沟、桠溪沟6条重点山洪沟防洪治理工程，整治长度合计20公里，新建堤防护岸20公里。

## （三）城市防洪防涝能力建设

完善城市防洪排涝体系，进一步提高防洪能力，通过科学布局洪涝滞蓄空间、建设排涝通道、改造排涝泵站等措施，提高城市排涝能力。

# 八、开展现代化监管体系建设

## （一）智能化控制及监控工程建设

智能化监控系统建设应围绕“水资源、水环境、水生态、水安全”这条主线，建设和完善信息基础设施和保障环境，如骨干信息化监控工程、用水计量监控工程、墒情监测系统工程等一系列的基础性监控系统，切实提高金口河区水利发展重点领域内的基础信息采集能力和输水调配的控制能力。十四五期间建设水土保持监测站1个，进一步强化水土流失动态监测。

## （二）信息化管理平台建设

在金口河区已建水、雨情、视频图像监控等信息化监控工程建设和信息化管理平台建设基础上，立足于“智能水利”，基于“互联网+水利”的整体解决方案，构建金口河区水利数据中心，提供云服务，提高水利信息化服务管理能力。根据全县智能化监控工程布局，以及全县供水保障安全体系、防洪保障安全体系、生态安全保障体系等重点领域信息化管理要求，进行信息数据中心和自动控制数据网络的设计和规划，建立以信息系统为基础，以安全可靠的计算机网络为载体，结合大数据和“互联网+”技术手段，以3S技术和决策支持系统为核心的现代化信息化的管理平台。

## （三）水利工程维修养护

“十四五”期间，开展水利工程设施维修养护，对现有水利工程进行必要的维修养护，提升工程防洪能力、改善运行管理条件。

# 九、加快构建创新引领的现代水利制度体系

坚持政府主导和社会主义市场经济改革方向，充分考虑水利公益性、基础性、战略性特点，积极稳妥深化水利重点领域和关键环节的改革攻坚，着力健全水利科学发展体制机制。

## （一）深化水资源管理体制改革

落实和完善最严格水资源管理制度。贯彻落实《四川省人民政府办公厅关于实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（川办发〔2014〕27号）、《乐山市人民政府办公室关于印发乐山市实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（乐府办发〔2014〕24号），建立水资源管理“三条红线”控制指标体系和监控评价体系。推动建立规划水资源论证制度，把水资源论证作为产业布局、城市建设、区域发展等规划审批的重要前置条件。完善重大建设项目水资源论证制度，涉及公众利益的重大建设项目，在水资源论证时应充分听取社会公众意见。建立水资源承载能力监测预警机制，对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批建设项目新增取水。

推进城乡水务一体化管理。按照精简、统一、效能的原则，整合防洪排涝、水源建设与保护、供水排水、节约用水、污水处理、中水回用等方面的行政管理职能，实行水务一体化管理，行业上分别接受上级相关行政主管部门的指导和监管。统筹城乡水利基础设施建设，推进水利基本公共服务均等化，提高水安全保障水平。

## （二）深入推进水价改革

完善水价形成机制。新《水法》确定了水价改革按照“补偿成本、合理收益、优质优价、公平负担”的原则，根据实际，逐步提高水利工程水价、城市供水水价以及再生水和中水水价，提高水费征收标准。未开征污水处理费的地方，要限期开征，已开征的地方，按照用水外部成本市场化的原则，提高污水排污收费标准，运用经济手段推进污水处理市场化进程。

实行差别水价。执行有利于节水和有利于用水户合理负担的灵活、分类水价制度，积极探索和推行“超定额累进加价”、“丰枯季节水价”、“两部制水价”等差别水价。实行计划用水、定额管理、成本核算，对不同水源和不同类型用水实行差别水价，使水价管理走向科学化、规范化轨道。逐步推进水利工程供水两部制水价、城镇居民生活用水阶梯式计量水价、生产用水超定额超计划累进加价，缺水城市要实行高额累进加价，适当拉开高用水行业与其他行业用水的差价。同时，保证城镇低收入家庭和特殊困难群体的基本生活用水。水源丰枯变化较大、用水矛盾突出的地方，要实行丰枯水价。

推进农业水价综合改革。牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，切实贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水方针，紧紧围绕保障粮食安全和水安全，加强农业供给侧结构性改革和农业用水需求管理，以完善农田水利工程体系为基础，以健全农业水价形成机制为核心，以创新体制机制为动力，逐步建立农业灌溉用水量控制和定额管理制度，促进农业用水方式由粗放式向集约化转变，提高农业用水效率，加快推进农业现代化、打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会打下坚实基础。在全区农田有效灌溉面积范围内实施农业水价综合改革，建立起合理反映农业供水成本、水资源稀缺程度、用水户承受能力，有利于节水和农田水利工程良性运行的农业水价形成机制。重点推进五大任务：1）夯实农业水价改革基础；2）建立农业水权及交易制度；3）健全农业水价机制；4）建立用水精准补贴与节水奖励机制；5）探索创新终端用水管理方式。

提高水费征收率。合理确定水利工程、城市供水及再生水水价，充分发挥价格杠杆在水需求调节、水资源配置和节约用水方面的作用。完善农业水费计收办法，推行到农户的终端水价制度。扩大水费征收范围，提高水费征收率。

## （三）积极探索建立水权制度

完善取水许可制度，加强取水许可管理，加大取水许可证发放率，对已经发证的取水许可进行规范，确认取用水户的水资源使用权。对农村集体经济组织的水塘和修建管理的水库中的水资源使用权逐步进行确权登记。按照农业、工业、服务业、生活、生态等用水类型，完善水资源使用权用途管制制度，保障公益性用水的基本需求。在有条件的区域开展水权交易试点，积极培育水市场，推动水权交易平台建设，鼓励和引导地区间、用水户间的水权交易，加强水市场监管，保障水权交易的公平公正。建立健全水权交易制度体系。对工业、服务业新增取用水户，研究探索政府有偿出让水资源使用权。

建立符合市场导向的水价形成机制。建立反映水资源稀缺程度和供水成本的水利工程供水价格机制，促进节约用水，保障水利工程良性运行。全面贯彻落实国家财政部、发改委、水利部关于推进农业水价综合改革的指导意见，有效落实灌排工程运行维护经费财政补贴政策，科学合理确定农业用水价格。充分考虑市场供求、资源稀缺、环境保护、供水工程的运用效益和发展等因素，合理确定城镇供水水价。

健全水资源有偿使用制度和水生态补偿机制。综合考虑水资源状况、经济发展水平、社会承受能力以及不同产业和行业取用水特点，按照国家、省市有关部门制定的水资源费征收标准政策，进一步规范征收标准分类。推动建立水生态补偿制度，通过区财政专项转移支付、项目投入和设立生态补偿基金等方式，对重要水源地和重要生态修复治理区进行生态补偿。因地制宜选择生态补偿模式，研究完善政府对生态补偿的调控手段，充分发挥市场机制作用，动员全社会积极参与，逐步建立公平公正、积极有效的生态补偿机制，逐步加大补偿力度，努力实现生态补偿的法制化、规范化，实现不同地区、不同利益群体的和谐发展。

## （四）加快推进水利投融资体制建设

建立健全政府和社会资本合作机制。鼓励社会资本以特许经营、参股控股等多种形式参与具有一定收益的重大水利工程建设和运营，合理选择融资贷款、BT模式、BOT模式、PPP模式等合作模式。

发挥政府投资的引导和带动作用。对鼓励社会资本参与的有一定经营收益的重大水利工程，政府投资要给予优先支持，并根据项目的不同情况，通过投资补助、资本金注入、贷款贴息等方式引导和扶持。进一步完善“民办公助”、“村民自建”机制，激发农民参与小型水利工程建设与管理的积极性。

创新融资方式、拓宽融资渠道。探索利用工程供水等预期收益质押贷款，充分发挥政策性金融机构的作用，为重大水利工程建设提供长期稳定、相对低成本的资金支持。

完善价格形成机制。确保项目合理盈利水平，增强吸引社会投资的能力，比如水利工程的供水价格应该按照补偿成本、合理收益、优质优价、公平负担的原则合理确定，并根据供水成本变化和社会承受能力等适时进行调整。

## （五）深化水利工程建设和管理体制机制改革

创新水利工程建设管理模式。健全市场主体信用体系，强化工程质量监督与市场监管，落实工程运行管理主体、责任和维修养护经费。把水利工程特别是中小水利工程建设与运行管护摆在更加突出的位置，进一步强化规划统筹和约束，统一建设标准和竣工验收要求，确保工程建设质量，为运行管护打好基础。探索分级负责、分类管理有效途径以及“以大带小、小小联合”等管理模式，推进工程运行管理、维修养护、技术服务的专业化、集约化、社会化、市场化，全面落实水利工程运行管护主体、责任。参照农田水利工程维修养护定额标准，积极争取并足额落实工程维修养护经费，落实好灌排工程运行维护经费财政补助政策。加快完善农田水利管理信息系统，建立工程数字化档案，做到工程上图、数据入库，实时更新、动态监管。进一步抓好农民用水合作组织创新发展和示范创建工作，积极培育防汛抗旱、灌排服务、灌溉试验等专业化服务队伍，着力提升基层水利队伍的管理和服务能力。

规范水利工程项目法人组建。保证项目法人具备与工程建设相匹配的管理能力，建立健全完善的内部管理制度。重大水利建设项目必须配备满足工程建设需要的管理团队和专业技术人员；中小型民生水利工程应以区为单元组建项目法人，集中技术力量，实行集中建设管理。严格实行政企分开，水行政主管部门不得直接履行项目法人职责，水行政主管部门工作人员在项目法人单位任职期间不得同时履行水行政管理职责，避免同体监管、监管失灵和相互间的利益输送。建设管理能力薄弱、工程技术人员确实不足的地方，推行设计施工总承包等模式，发挥市场机制作用，积极引入社会力量行使重大水利工程建设期项目法人职责，实现专业化管理。加强对项目法人的监督管理，健全项目法人考核制度，建立激励约束机制，做到责任落实、奖惩到位。

## （六）加快水行政管理体制改革

深化行政审批制度改革。进一步简政放权，减少水利行政审批事项。真正向市场、社会和地方政府放权，减少对微观事务的干预，激发经济社会发展活力。凡采用事后监督能够解决的审批事项，尽可能取消。进一步减少水利资质资格认定，适合行业组织承担的由其自律管理。简化审批环节，提高行政效率。对保留的水利行政审批事项，按照规范、高效、便民的要求，规范行政审批，明确管理层级，简化审批程序，最大限度减少预审和前置审批环节，创新审批方式，明确办理时限，公开办理流程，接受社会监督，不断提高行政审批科学化水平。改变管理方式，加强事中事后监管。转变管理观念，将管理方式由事前审批为主，向事中事后监管为主转变，实行“宽准入严监管”，使监管重点从规范主体活动资格为主，转为规范主体活动行为和评估活动结果为主。采取有力措施，改进工作方式，制定监管办法，履行管理职责，避免管理缺位，防止“一放就乱”，切实加强事中事后监管。

理顺政府部门职责关系。按照国务院和省、市关于减少部门职责交叉和分散的要求，梳理水利部门与相关部门存在的职责交叉、不清等事项，从有利于提高行政效能的高度，研究提出了职责理顺的意见。加强与相关部门的沟通协调，进一步推进与其他相关部门职能关系的理顺，对能够划清的职责争取通过职责具体化界定到位，对不能划清的职责努力通过部门间协作机制解决到位。

推进水利行业社团改革。按照中央关于社会团体改革的总体要求和国务院有关部门的工作安排，加快实施政社分开，有序做好行业协会与行政机关真正脱钩工作，推进水利社团明确权责、依法自治、发挥作用。将机关承担的适合由水利社团提供的水利公共服务和解决的事项，逐步交由社团承担；对取消行政审批事项后转由行业自律管理的事项，要有序做好有关水利社团承接工作，有效激发水利社团活力，使水利社团在水利改革发展中发挥应有的作用。

## （七）加强水利科技创新和人才队伍建设

1 推进水利科技创新

以国家和省部级科技全面创新改革为契机，健全完善水利科技创新体系。加大水利科技投入，围绕区域重大水利科技问题开展研究，重点在水资源节约利用、水生态保护与修复、重大水利工程建设等方面开展关键技术攻关，加强实用技术推广和高新技术应用。建设水利科技基础平台，加强水利技术标准实施应用，提升科技在水利发展中的贡献率。

2 加强水利队伍建设

建立水利人才分类培养制度，加强水利人才队伍建设，积极开展水利职工教育培训。培养和造就一支具有“献身、负责、求实”行业精神、适应水利改革发展需要的人才队伍。加强基层水利服务机构能力建设，增强服务发展、服务基层、服务民生的责任意识，大力扶持和发展农民用水合作组织，提高公共服务能力。

## （八）推进智慧水利建设

对标“安全、实用”的水利网信发展总要求，按照“强感知、增智慧”的思路，充分运用物联网、大数据、人工智能、5G、区块链等新一代信息技术，加快智慧水利建设，增强水利信息感知、分析、处理和智慧应用的能力和水平。

结合网络强国战略、“互联网+”行动计划、国家大数据战略等，全面提升水利信息化和现代化水平。加强水库大坝安全监测、水情测报、通信预警和远程控制系统建设，提高水利工程管理信息化、自动化水平。加强水利信息化资源整合共享，拓展政务协同信息系统应用范围，建设政务网络安全体系。建立市、县级抗旱信息系统和工程蓄水统计系统，大力推进水库、重点灌区、农村供水工程管理信息化建设。

## （九）强化水安全风险管控

牢固树立底线思维，强化风险意识，妥善应对防洪、水资源、水生态环境、水利工程等领域及水库移民稳定风险，建立水安全风险监控预警机制，最大程度预防和减少突发水安全事件造成的损失。

完善防汛抗旱预案，强化汛旱灾情预测预报，健全预警发布服务体系。进一步完善水文基础设施、防汛抗旱应急管理体系，加强防汛抗旱指挥调度，构建工程措施和非工程措施结合的防汛抗旱减灾体系，提高城乡防汛抗旱能力。水利规划是水利建设的先导，也是涉水建设项目审批监管的依据。要进一步完善水系规划、金口河区“一河（湖）一策”管理保护方案（2021~2025）、河道蓝线规划、水资源综合规划和岸线利用规划等，为未来较长一段时期内经济社会发展提供有利支撑。

# 十、投资规模及资金平衡意见

## （一）投资规模

本次规划工程项目总投资编制，主要执行四川省水利厅现行有关标准等，以现行价格水平并参照近期已、在建工程指标进行分析计算。

经匡算，金口河区“十四五”水安全保障规划涉及项目合计工程总投资8.06亿元。

其中供水保障能力建设工程包括：重点水源工程方面，开工建设大瓦山水库、梁河坝水库，总投资27500万元；农村饮水安全巩固提升工程方面，实施金口河区城乡一体化自来水厂提升工程、永胜片区供水工程、吉星片区供水工程，总投资7210万元。实施金口河区小河堰节水配套改造项目，总投资500万元。

防洪提升工程包括：开展重点河段治理，实施大渡河右岸鲤鱼浩、月儿坝堤防工程，总投资14000万元。开展中小河流治理，实施四川省乐山市金口河区金河金河镇铜河村段防洪治理工程，总投资2990万元；实施金口河区金河顺河防洪治理工程，总投资2070万元。开展重点山洪沟治理，实施小河、王村河、万丈沟、天星桥沟、桠溪沟、张村沟共6条重点山洪沟治理工程，总投资5200万元。建立金口河区山洪灾害监测系统，总投资500万元。

主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程包括：进一步推动水土流失治理，“十四五”期间完成水土保持综合治理面积40平方公里，总投资2000万元。实施农村水系整治项目，总投资10000万元。实施大瓦山五池河湖连通工程，总投资8000万元。

水利信息化及其他包括：建设水土保持监测站1个，总投资500万元。进一步提升金口河区水政执法能力，总投资100万元。

专栏二：“十四五”水安全保障规划项目总投资表

| 序号 | 项目名称 | 建设内容及规模 | 总投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、供水保障能力建设工程** | 小计 |  | **35210** |
| 1-1重点水源工程 | 建设大瓦山水库、梁河坝水库，新建水库枢纽工程和灌区渠系工程等设施，总库容合计390万立方米。 | **27500** |
| 1-2 农村饮水安全巩固提升工程 | 实施金口河城乡一体化自来水厂提升工程，改造城乡一体化自来水厂配水管网DN300-DN50PVC-O型管30公里,安装智能监控系统；实施永胜片区、吉星片区供水工程，新建乡镇水厂2座，日供水能力合计470吨。 | **7210** |
| 1-3重点中型灌区续建配套与现代化改造工程 | 实施小河堰节水配套改造项目 | **500** |
| **二、防洪提升工程** | 小计 |  | **24760** |
| 2-1 中小河流治理 | 实施大渡河右岸鲤鱼浩、月儿坝堤防工程建设，新建20年一遇防洪标准堤防4.5公里。实施四川省乐山市金口河区金河金河镇铜河村段防洪治理工程，综合治理河长6公里，新建堤防3公里，护岸1.5公里，清淤疏浚4公里；实施金口河区金河顺河防洪治理工程，综合治理河长5公里，新建堤防3公里。 | **19060** |
| 2-2 山洪灾害防治 | 实施小河、王村河、万丈沟、天星桥沟、桠溪沟、张村沟共6条重点山洪沟治理工程，整治长度合计20公里，新建堤防护岸20公里。建设山洪灾害监测系统，设备维修更换20套；新建图像监测站点5个；新建视频监测站点5个；新建雨量站点5个。 | **5700** |
| **三、主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程** | 小计 |  | **20000** |
| 3-1 水土流失综合治理 | 水土保持综合治理面积40平方公里。 | **2000** |
| 3-2 农村水系综合整治 | 开展农村水系整治项目，实施河道清淤，生态河提建设，水系连通工程，水土流失治理等。 | **10000** |
| 3-3 河湖水系连通 | 实施大瓦山五池河湖连通工程，新建连通渠道10公里，引水能力2.5立方米/秒 | **8000** |
| **四、水利信息化及其他** | 小计 |  | **600** |
| 4-1 重点水利信息化建设 | 建设水土保持监测站1个 | **500** |
| 4-2 部属基础设施建设 | 提升水政执法能力建设，配置配备执法车1台、无人机3台、摄像机2部、照相机4部及其他水行政执法装备。 | **100** |
| 合计 | | | **80570** |

## （二）资金筹措方案及资金平衡意见

1 水利投资政策

目前四川省各类水利项目主要执行以下比例：

1）大型灌区节水改造、高效节水灌溉、中小河流治理、水土保持、险库险闸等项目，中央和省补助80%，地方投入及投劳配套20%；

2）大型水利工程，对非国家集中连片特困地区县和深度贫困地区县新开工的大型水利工程，除中央补助投资外，省级原则按工程资本金的 15%补助，其余部分由市（州）、 县（市 、区）纳入财政预算和项目业主自筹解决；对国家集中连片特困地区县和深度贫困地区县新开工的大型水利工程，除中央补助投资外，其余政府性投资由省级按规定统筹落实；

3）中型水库，对纳入国家规划的中型水库，统筹安排中省两级补助资金支持，原则上按工程建设部分的80%进行补助，其中国家集中连片特困地区县和深度贫困地区县的项目原则上按工程建设部分的90%进行补助，其余由地方配套、社会资本投入和贷款共同完成；

4）大江大河堤防建设，中央补助60%，省级不补助，其余由地方配套、社会资本投入共同完成；

5）小型水库，目前国家和省没有明确政策，近两年新建小型水库省上补助资金不超过水库建筑工程投资的70%，约相当于工程总投资的50%，本次规划暂按50%考虑，其余由地方配套、社会资本投入和贷款共同完成；

6）农村饮水安全工程，由地方自筹建设资金组织实施。

2 资金筹措方案及平衡意见

金口河区“十四五”期间规划完成投资4.96亿元，根据上述资金平衡原则估算中央补助投资1.89亿元，占规划投资的38.1%；省级投资0.98亿元，占规划投资的19.8%；地方融资和其他合计2.10亿元，占规划投资的42.3%。

专栏三：十四五水利建设项目资金筹措方案 单位：万元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | “十四五”规划投资 | | | | |
| 合计 | 中央 | 省级 | 地方配套 | 其它 |
| 一、供水保障能力建设工程 | 小计 | 20310 | 2463 | 8331 | 6093 | 3423 |
| 1-1重点水源工程 | 12600 | 0 | 12600 | 6300 | 2100 |
| 1-1-1小型水库 | 12600 | 0 | 7560 | 3780 | 1260 |
| 1-2 农村饮水安全巩固提升工程 | 7210 | 2163 | 721 | 2163 | 2163 |
| 1-3 重点中型灌区续建配套与现代化改造工程 | 500 | 300 | 50 | 150 | 0 |
| 二、防洪提升工程 | 小计 | 19810 | 11746 | 410 | 5883 | 1771 |
| 2-1 中小河流治理 | 17710 | 10626 | 0 | 5313 | 1771 |
| 2-1-1 主要支流治理（流域面积 3000km2以上河流） | 12650 | 7590 | 0 | 3795 | 1265 |
| 2-1-2 中小河流治理（流域面积 200-3000km2河流） | 5060 | 3036 | 0 | 1518 | 506 |
| 2-2 山洪灾害防治 | 2100 | 1120 | 410 | 570 | 0 |
| 2-2-1 重点山洪沟治理 | 1600 | 1120 | 160 | 320 | 0 |
| 2-2-2 农村基层防汛预报预警体系建设 | 500 | 0 | 250 | 250 | 0 |
| 三、主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程 | 小计 | 8900 | 4450 | 830 | 2260 | 1360 |
| 3-1 水土流失综合治理 | 2000 | 1000 | 200 | 400 | 400 |
| 3-2 农村水系综合整治 | 4800 | 2400 | 0 | 1440 | 960 |
| 3-3 河湖水系连通 | 2100 | 1050 | 630 | 420 | 0 |
| 四、水利信息化及其他 | 小计 | 600 | 250 | 100 | 250 | 0 |
| 4-1 重点水利信息化建设 | 500 | 250 | 100 | 150 | 0 |
| 4-2 部属基础设施建设 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| 合计 | | 49620 | 18909 | 9671 | 14486 | 6554 |

根据上述水利资金政策，估算“十四五”期间金口河区需合计筹集水利行业资金4.96亿元。在项目实施过程中按分级负责、分类筹措原则，建立完善多元化投入机制。积极争取国家各类专项投资，落实各级财政投入。根据工程开发功能和盈利能力，利用行业优质资源和金融支持水利优惠政策，引导社会资本投入，减轻地方财政压力。

# 十一、环境影响评价

## （一）环境影响评价

金口河区“十四五”水安全保障规划的主要建设内容包括供水保障能力建设工程、防洪提升工程、主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程、水利信息化及其他等四大体系。其中供水保障能力建设工程包括重点水源工程、水资源节约与保护、农村饮水安全巩固提升程等；防洪提升工程包括中小河流治理、山洪灾害防治等；主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程包括重点河湖生态保护修复、水土流失综合治理等；水利信息化及其他包括重点水利信息化建设、水利工程设施维修养护等。

由于规划项目所承担的任务以及保障对象的不同，其环境影响各异，供水保障能力建设工程、防洪提升工程、主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程属生态恢复与保护类工程，有显著的生态环境效益。

规划建设项目主要环境影响如下：

供水保障能力建设工程实施的主要有利影响是进一步完善各区域水资源合理配置工程体系，提高供水安全保障程度。其不利影响主要表现在使原有天然河道的水文情势发生变化、水库淹没及占地、移民安置、水土流失以及对生态环境用水的影响。在项目实施过程中，应结合项目区域的水资源和水环境承载能力，在分析河道内外环境需水的基础上，进一步明确项目开发任务。

防洪提升工程主要有利影响表现在可进一步完善防洪减灾体系，提高重点江河和重要城镇防洪能力。其不利影响是改变河流水文情势，防洪水库淹没及占地、移民安置、水土流失以及对生态环境的影响。

主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程可有效保护水土资源，恢复和改善生态环境，进一步提高农业、工业生产和城镇生活用水效率，有效保护水资源，促进水资源的可持续利用。

## （二）对策与保护措施

根据重点水利工程涉及区域生态功能区的生态需水要求，在维持生态系统稳定的前提下，下阶段进一步研究综合用水（生活、生产、生态）需求以及调度运行方案。注重在开发利用中维护河流良好的水生态系统，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。优化工程选址和建设规模，尽量减少淹没占地及移民，从源头减轻移民安置难度。

针对规划工程实施带来的生态环境影响，应采取相应的生态修复补偿措施，恢复受损生态系统的功能，减轻规划实施对区域生态环境造成的不利影响。下阶段进一步研究水生生态保护措施、保证下泄生态流量、制定相关的在线监测方案，减缓规划工程实施对水生态环境的影响等；采取移栽或就地保护方案，保护受规划实施影响的珍稀植物等。加强水源地水质保护。

在规划工程的选址选线过程中，尽可能避让自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等生态敏感区，切实处理好工程建设与生态环境保护的关系。在确实无法避让的情况下，应征求有关部门意见，采取相应处理措施。新建水利项目，应统筹考虑水资源综合利用，满足生态流量需求，并采取切实可行的生态环境保护措施。加强对规划项目实施以及运行环境监测、生态监测、水土保持监测，及时掌握环境变化，采取相应的对策措施。

## （三）评价结论

金口河区“十四五”水安全保障规划与全国生态功能区划和区域生态环境保护等相关规划基本协调。规划实施后可大大提高水资源合理配置和高效利用能力、水旱灾害综合防御能力、水土资源保护能力，促进经济社会发展，改善生态环境。规划实施也可能对局部环境带来一些不利影响，应采取有效措施予以减缓或消除。从环境影响评价角度看，该规划实施可行。

# 十二、保障措施

“十四五”时期，金口河区水利建设任务重、改革难度大、管理要求高，有关部门（单位）要采取强有力的措施，保障规划顺利实施。

## （一）组织保障

区人民政府是水利发展的责任主体，要把水利作为“十四五”时期国民经济和社会发展的优先领域，切实加强组织领导，把水利工作纳入政府任期工作目标。合理划分事权，落实目标任务，严格考核，加强督查，确保顺利实施。有关部门和单位要切实履行职责，增强大局意识和服务意识，加强协作，细化工作方案，合理配置资源，落实好规划各项任务。

## （二）政策保障

1 配套完善水利建设各项扶持政策

根据实际情况，解决农村水利、饮水工程建设用地，对建设、运行给予税收优惠，继续执行供水用电按居民生活或农业排灌用电价格收费。

2 出台鼓励和引导民间投资政策

鼓励民间资本参与水利工程建设，完善水利工程供水价格机制，吸引社会各界、企业投资水利建设。

3 巩固完善水务投资建设平台和基层服务体系建设

创新农村水利发展机制，加强对农民用水户协会、专业大户、家庭农场、农民合作、农民企业等新型农业经营主体的指导。

## （三）资金保障

要保证“十四五”水安全保障规划顺利实施，必须认真研究建设资金筹措问题，广开资金渠道。按照《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，引导地方、集体和农民增加对水利投资投劳的自觉性。要明确事权，调整投资方向，加大省、市水利建设的投入力度，建立地方配套资金的约束保障机制，多渠道增加水利投入，建立稳定可靠的水利投入保障机制。

1 加大各级政府对水利投入的力度

各级政府要调整财政支出结构，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，加强骨干防洪设施、大中型水资源工程和水利设施的建设，确保用于水利的财政支出总量增长，水利基本建设投资比重稳步提高；抓好水利政策性规费征收工作，重点落实好《水法》、《水土保持法》、《防洪法》赋予水行政主管部门征收的涉水行政收费项目，配套完善政策法规，加大规费征收力度，增加水利建设管理和水土资源涵养保护资金。

加大公共财政投入力度，政府对水利投入的增幅要高于财政经常性收入的增幅，建议从土地出让金和城市维护建设税中予以考虑。

2 划分事权，调动全社会投资办水利的积极性

按照新《水法》和《水利产业政策》要求，划分中央和地方以及政府、市场及受益者的事权与责任，明确各类水利工程的投资主体。对国家重点支持建设的水利项目，由中央和地方政府共同负责；局部受益的防洪除涝、城市防洪、灌溉排水、水资源开发利用等工程，按“谁受益、谁投资”的原则，主要由受益方负责；以社会效益为主、公益性较强的项目，按照“分级建设，分级负担，分级负责”的原则，主要由各级政府财政预算内和水利专项资金投资建设；经济效益较明显的项目，如城镇供水等，通过政府或项目业主注入资本金，按照市场机制筹集资金建设。

3 积极利用市场机制筹集水利建设资金

对于城镇供水、旅游、节水等经济效益较明显的水利建设项目，通过特许经营等放宽社会资金参与水利建设的限制条件，提供法规保障，建立财政信贷机制，提供长期优惠贷款，并积极利用资本市场筹资建设。鼓励全社会积极参与水利投资建设和运营。

深化投融资体制改革，引入市场机制，多渠道筹集建设资金，投入公益性和准公益性水利重点项目建设。利用市场机制吸引社会投入，按照“谁投资、谁所有、谁收益”的原则，把经营性为主的水利项目全面推向市场。

4 调动群众参加水利建设的积极性

对小型水利工程和水土保持生态建设等水利项目，在政府给予适当补助和扶持的同时，有条件的逐步采取租赁、承包经营等方式盘活存量资产，开发并保护水土资源，调动广大群众积极参与供水、节水、水资源保护的积极性。

## （四）基础保障

进一步明确水利规划的法律地位，强化规划的指导和约束作用。水资源的开发利用，必须符合全县水资源开发利用规划和专业规划。加快水利工程前期工作进度。加大对水利科技的财政投入力度，推进水利科技进步。

1 做好前期工作，加强项目管理

规划一经批复，“十四五”期间开工建设的水利项目应为规划内项目，规划外项目原则上不予建设，针对特殊情况采取“一事一议”的方式解决。

本次规划的中小型项目众多，要实现规划目标，必须集中全力推动，加强对规划的中小型项目管理，建立健全规划实施的评估制度，适时组织开展水利规划实施情况的中期评估，及时发现规划实施中的问题，提出规划调整或修订的意见，提高规划的实施效果。

批准的“十四五”水安全保障规划是未来五年水利建设的基本依据，要进一步明确规划的法律地位，强化规划的指导和约束作用。坚持以规划为依据，认真做好工程设计，按照建设项目建设程序，加快项目前期工作进度，积极推动规划项目实施。

2 提高水利科技应用水平

针对水利建设的实际需要，重点引进适用的科学技术，并通过有针对性的研究，探索适合本地区特点的水利技术，为建设安全的水资源供给体系、人水协调的防洪减灾体系、可持续的水土保持生态环境与水资源保护体系和建设全面的节水型社会奠定科学技术基础。

在水利应用技术方面，积极运用新方法，新技术、新工艺、新材料、新设备，对水利设施进行技术改造。

用信息化推动水利现代化的发展，推广应用防灾减灾新技术，节水新技术，水环境保护新技术等最新成果。提高水利工程的科技含量和工艺、质量水平，提高水利工程管理技术与效率，逐步提高水利工程管理工作的信息化水平。

积极创造条件，与国内、省内先进发达地区开展科技合作和技术交流，做好先进技术的引进、消化和吸收。有计划、有针对性地组织科技和管理人员到发达地区和国家进修学习，提高技术水平。进一步提高水利工程勘测设计水平，不断提高水利管理水平。

3 加强人才队伍培养

采用多种形式培养人才，吸引人才，挖掘人才的潜能，发挥人才的作用。运用有力的组织措施和激励机制，稳定水利人才，建立一支人才结构合理、人员精干高效、适应地区水利建设的人才队伍。应建立有利于吸引水利管理人才、留住水利管理人才和人尽其才的激励机制，激发广大干部职工为水利管理事业建功立业的积极性和创造性。同时，要围绕水利建设与管理中急需解决的问题，大力培养急需人才。根据水利建设和发展的需要，通过举办培训班、鼓励自学成才等多种形式进行人才培养，逐步提高水利人才队伍的文化学历水平，逐步完善水利各专业的人才配备，提高水利管理人员中本科以上文化程度人员的比重。

要实现传统水利向现代水利、可持续发展水利转变，推进水利的现代化，就必须加强专业技术人才队伍建设，为水利的可持续发展和水利的现代化提供人才保证和智力支持。

4 鼓励公众参与，社会共同实施

广泛深入地宣传《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》等法律法规，以及水利部《水利规划管理办法（试行）》、《四川省水利规划管理实施细则（试行）》，增强广大干部群众的水利规划意识和法制观念，逐步形成全社会关心、支持、参与水利规划工作的良好局面。广泛听取公众意见，充分反映公众意愿，提高全社会对加快水利发展和改革的认同程度，引导公众积极地参与和支持水利规划实施，使规划实施取得更好的效果。

附表1 供水保障能力建设工程项目附表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 开工 年限 | 建成 年限 | 建设内容及规模 | 总投资 | “十四五”规划投资 | | | | |
| 合计 | 中央 | 省级 | 地方配套 | 其它 |
| 一、供水保障能力建设工程 |  |  |  |  | 35210 | 20310 | 2463 | 8331 | 6093 | 3423 |
| 1-1重点水源工程 |  |  |  |  | 27500 | 12600 | 0 | 7560 | 3780 | 1260 |
| 1-1-1小型水库 |  |  |  |  | 27500 | 12600 |  | 7560 | 3780 | 1260 |
|  | 小（一）型水库-大瓦山水库 | 2021 | 2025 | 新建水库枢纽工程和灌区渠系工程等设施，总库容300万m3。 | 20000 | 10000 |  | 6000 | 3000 | 1000 |
|  | 小（二）型水库-梁河坝水库 | 2021 | 2025 | 新建水库枢纽工程和灌区渠系工程等设施，总库容90万m3。 | 7500 | 2600 |  | 1560 | 780 | 260 |
| 1-2 农村饮水安全巩固提升工程 |  |  |  |  | 7210 | 7210 | 2163 | 721 | 2163 | 2163 |
|  | 金口河区城乡一体化自来水厂提升工程 | 2021 | 2023 | 改造城乡一体化自来水厂配水管网DN300-DN50PVC-O型管30km,安装智能监控系统。 | 5500 | 5500 | 1650 | 550 | 1650 | 1650 |
|  | 永胜片区供水工程 | 2021 | 2023 | 新建日供水能力270吨乡镇水厂一座 | 960 | 960 | 288 | 96 | 288 | 288 |
|  | 吉星片区供水工程 | 2021 | 2023 | 新建日供水能力200吨乡镇水厂一座 | 750 | 750 | 225 | 75 | 225 | 225 |
| 1-3重点中型灌区续建配套与现代化改造工程 |  |  |  |  | 500 | 500 | 300 | 50 | 150 | 0 |
|  | 金口河区小河堰节水配套改造项目 | 2023 | 2025 | 整治干渠、支渠等。 | 500 | 500 | 300 | 50 | 150 | 0 |

附表2 防洪提升工程项目附表

| 序号 | 项目名称 | 开工 年限 | 建成 年限 | 建设内容及规模 | 总投资 | “十四五”规划投资 | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 合计 | 中央 | 省级 | 地方配套 | 其它 |
| 二、防洪提升工程 |  |  |  |  | 24760 | 19810 | 11746 | 410 | 5883 | 1771 |
| 2-1 中小河流治理 |  |  |  |  | 19060 | 17710 | 10626 | 0 | 5313 | 1771 |
| 2-1-1 主要支流治理（流域面积 3000km2以上河流） |  |  |  |  | 14000 | 12650 | 7590 | 0 | 3795 | 1265 |
|  | 大渡河右岸鲤鱼浩堤防 | 2021 | 2023 | 新建20年一遇防洪标准堤防2.5公里 | 7500 | 7500 | 4500 | 0 | 2250 | 750 |
|  | 大渡河右岸月儿坝堤防 | 2021 | 2023 | 新建20年一遇防洪标准堤防2公里 | 6500 | 5150 | 3090 | 0 | 1545 | 515 |
| 2-2-2 中小河流治理（流域面积 200-3000km2河流） |  |  |  |  | 5060 | 5060 | 3036 | 0 | 1518 | 506 |
|  | 四川省乐山市金口河区金河金河镇铜河村段防洪治理工程 | 2021 | 2022 | 综合治理河长6公里，新建堤防3公里，护岸1.5公里，清淤疏浚4公里。 | 2990 | 2990 | 1794 | 0 | 897 | 299 |
|  | 金口河区金河顺河防洪治理工程 | 2021 | 2023 | 综合治理河长5公里，新建堤防3公里。 | 2070 | 2070 | 1242 | 0 | 621 | 207 |
| 2-3 山洪灾害防治 |  |  |  |  | 5700 | 2100 | 1120 | 410 | 570 | 0 |
| 2-3-1 重点山洪沟治理 |  |  |  |  | 5200 | 1600 | 1120 | 160 | 320 | 0 |
|  | 小河防洪治理工程 | 2021 | 2022 | 整治长度3km，新建堤防护岸3km。 | 800 | 800 | 560 | 80 | 160 | 0 |
|  | 王村河防洪治理工程 | 2021 | 2022 | 整治长度3km，新建堤防护岸3km。 | 800 | 800 | 560 | 80 | 160 | 0 |
|  | 万丈沟防洪治理工程 | 2022 | 2023 | 整治长度4km，新建堤防护岸4km。 | 1000 | 1000 | 700 | 100 | 200 | 0 |
|  | 天星桥沟防洪治理工程 | 2023 | 2024 | 整治长度3km，新建堤防护岸3km。 | 800 | 800 | 560 | 80 | 160 | 0 |
|  | 桠溪沟防洪治理工程 | 2023 | 2024 | 整治长度3km，新建堤防护岸3km。 | 800 | 800 | 560 | 80 | 160 | 0 |
|  | 张村沟防洪治理工程 | 2024 | 2025 | 整治长度4km，新建堤防护岸4km。 | 1000 | 1000 | 700 | 100 | 200 | 0 |
| 2-3-2 农村基层防汛预报预警体系建设 |  |  |  |  | 500 | 500 | 0 | 250 | 250 | 0 |
|  | 山洪灾害监测系统 | 2021 | 2025 | 设备维修更换20套；新建图像监测站点5个；新建视频监测站点5个；新建雨量站点5个。 | 500 | 500 | 0 | 250 | 250 | 0 |

附表3 主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程项目附表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 开工 年限 | 建成 年限 | 建设内容及规模 | 总投资 | “十四五”规划投资 | | | | |
| 合计 | 中央 | 省级 | 地方配套 | 其它 |
| 三、主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程 |  |  |  |  | 20000 | 8900 | 4450 | 830 | 2260 | 1360 |
| 3-1 水土流失综合治理 |  |  |  |  | 2000 | 2000 | 1000 | 200 | 400 | 400 |
|  | 水土流失治理 | 2021 | 2025 | 水土保持综合治理面积40km2。 | 2000 | 2000 | 1000 | 200 | 400 | 400 |
| 3-2 农村水系综合整治 |  |  |  |  | 10000 | 4800 | 2400 | 0 | 1440 | 960 |
|  | 农村水系整治项目 | 2021 | 2025 | 实施河道清淤，生态河提建设，水系连通工程，水土流失治理等。 | 10000 | 4800 | 2400 | 0 | 1440 | 960 |
| 3-3 河湖水系连通 |  |  |  |  | 8000 | 2100 | 1050 | 630 | 420 | 0 |
|  | 大瓦山五池河湖连通工程 | 2021 | 2025 | 新建连通渠道10公里，引水能力2.5立方米/秒 | 8000 | 2100 | 1050 | 630 | 420 | 0 |

附表4 水利信息化及其他项目附表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 开工 年限 | 建成 年限 | 建设内容及规模 | 总投资 | “十四五”规划投资 | | | | |
| 合计 | 中央 | 省级 | 地方配套 | 其它 |
| 四、水利信息化及其他 |  |  |  |  | **600** | **600** | **250** | **100** | **250** | **0** |
| 4-1 重点水利信息化建设 |  |  |  |  | **500** | **500** | **250** | **100** | **150** | **0** |
|  | 金口河区水土保持监测站 | 2023 | 2023 | 建设水土保持监测站1个。 | 500 | 500 | 250 | 100 | 150 | 0 |
| 4-2 部属基础设施建设 |  |  |  |  | **100** | **100** | **0** | **0** | **100** | **0** |
|  | 金口河区水政执法能力建设 | 2021 | 2025 | 配置配备执法车1台、无人机3台、摄像机2部、照相机4部及其他水行政执法装备。 | 100 | 100 |  |  | 100 |  |