

# 砚山县“十四五”水安全保障 规划

砚山县水务局



四川特之能建设工程有限公司

Sichuan Tezhineng Construction Engineering Co.Ltd.

二〇二二年九月

## 前 言

水是基础性自然资源和战略性经济资源，以水资源可持续利用保障经济社会可持续发展，是关系国计民生的大事。党的十九大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，提出实施统筹水资源、水生态、水环境、水灾害治理的国家水安全战略，为建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国提供有力支撑。“十四五”时期是我国“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，也是推动我省高质量跨越发展的重要机遇期。云南的水利改革发展已取得一定成绩，但与高质量跨越式发展的要求还有很大差距，迫切需要树立新的治水理念、补齐发展短板、强化监督管理，努力提升水安全保障能力，大力推进水生态文明建设，为我省社会主义现代化建设征程开好局、起好步提供保障和支撑。

2020年是“十四五”规划编制的关键之年。为全面科学评估我县“十三五”水利改革发展规划实施情况，超前研究、系统谋划“十四五”水利发展的思路目标、重点任务、建设布局、重大项目和重要举措，为我县社会主义现代化建设新征程开好局、起好步，提供水安全保障，并力争我县更多重点水利工程项目进入国家“十四五”规划，我县特组织开展《砚山县“十四五”水安全保障规划》的编制工作。

# 目 录

前 言.....	- 3 -
目 录.....	- 3 -
一、规划背景.....	- 7 -
二、成就与形势.....	- 8 -
（一）主要成就.....	- 8 -
（二）面临形势.....	- 8 -
（三）存在的主要问题.....	- 13 -
三、总体要求.....	- 15 -
（一）指导思想.....	- 15 -
（二）基本原则.....	- 15 -
（三）规划思路.....	- 17 -
（四）规划水平年.....	- 24 -
（五）发展目标.....	- 24 -
（六）发展布局.....	- 26 -
1.布局原则.....	- 26 -
2.总体布局.....	- 27 -
四、以水定需，全面推进节水型社会建设.....	- 28 -
（一）落实最严格的水资源管理制度.....	- 28 -
（二）大力推进重点领域节水.....	- 29 -
（三）建立健全节水激励机制.....	- 29 -
（四）培养公民节水洁水意识.....	- 30 -

五、防治并重，完善江河安澜的防洪体系.....	30
（一）优化全省防洪空间布局.....	- 31 -
（二）加快防洪薄弱环节建设.....	- 31 -
（三）加强洪水风险防控能力.....	- 31 -
六、加强统筹，构建空间均衡的水资源配置体系.....	- 32 -
（一）完善供水格局.....	- 32 -
（二）健全水资源配置体系.....	- 32 -
七、防治结合，恢复水清岸绿的水生态体系.....	- 33 -
（一）加强水生态空间保护.....	- 33 -
（二）推进水生态治理与保护修复.....	- 34 -
（三）继续实施九大高原湖泊保护修复治理工程.....	- 34 -
（四）加强河湖生态流量保障.....	- 34 -
八、多措并举，加强城乡一体的供水灌溉体系.....	- 34 -
（一）完善城市供水系统.....	- 34 -
（二）提升乡村供水水平.....	- 34 -
（三）增强抗旱应急能力.....	- 35 -
九、着眼未来，建立重大战略的保障体系.....	- 35 -
（一）水库清淤工程.....	- 35 -
（二）水生态与修复工程.....	- 36 -
（三）维修养护项目.....	- 36 -
（四）水源地保护工程.....	- 36 -
（五）水资源保护治理.....	- 36 -

十、稳步推进，健全调控精准的智慧水利体系.....	37 -
十一、提质增效，保障水工程安全.....	38 -
（一）高质量建设水利基础设施网络.....	38 -
（二）推进工程调度运行管理现代化.....	39 -
（三）提高工程安全风险防御能力.....	39 -
十二、改革创新，推进水治理能力现代化.....	39 -
（一）全面推进依法治水.....	39 -
（二）落实政府水安全保障责任.....	40 -
（三）充分发挥市场机制作用.....	41 -
（四）持续提升水利行业能力.....	41 -
（五）推进智慧水利建设.....	42 -
十三、投资匡算.....	43 -
（一）投资规模测算.....	43 -
（二）年度投资计划.....	44 -
十四、风险评估.....	45 -
（一）风险等级.....	46 -
（二）风险因素.....	46 -
（三）风险应对措施.....	47 -
十五、保障措施.....	53 -
（一）加强领导班子能力建设，提升执行力.....	53 -
（二）加强系统人才队伍建设，提升综合能力.....	53 -
（三）加强内部管理与建设，为水利发展提供保障.....	54 -

(四) 加强水利社会化服务体系建设和, 不断夯实农村水利建管基础....- 54-

附表:

附表 1—1 主要支流治理项目表 (3000km<sup>2</sup>以上)

附表 1—2 中小河流治理项目表 (3000km<sup>2</sup>以下)

附表 1—3 山洪沟治理

附表 1—4 病险水库除险加固项目表

附表 1—5 病险闸除险加固项目表

附表 2—1 重点水源工程建设项目表

附表 2—2 重点水系连通工程建设项目表

附表 2—3 水资源配置工程建设项目表

附表 2—4 新建大中型灌区项目表

附表 2—5 乡镇抗旱水源工程建设项目表

附表 2—6 水库清淤增效工程项目表

附表 2—7 现代化及生态灌区建设项目表

附表 2—8 农村饮水安全巩固提升项目

附表 3—1 水土保持项目表

附表 3—2 水系连通及农村水系综合整治

附表 3—3 水生态与修复工程申报表

附表 4 其他项目建设表

## 一、规划背景

砚山位于云南省东南部，文山州中西部，全县国土面积 3822 平方公里，辖四镇七乡，86 个村委会、21 个社区，2019 年末总人口 52.24 万人。年平均降雨量 1071mm，年总降水量 40.05 亿 m<sup>3</sup>，年平均径流深 369mm，年径流总量 13.79 亿 m<sup>3</sup>，径流系数 0.34。人均占有水量 3298m<sup>3</sup>，低于全省和全州平均水平，高于全国平均水平。砚山由于河流短小，河床平缓，水能资源十分贫乏，理论蕴藏量仅有 2.83 万千瓦，县境内可开发的水能资源 7604Kw。截至目前，全县共开发 3420 千瓦，占蕴藏量的 12.1%，占可开发量的 45%。由于地处珠江和红河两大流域的分水岭，河流短小、岩溶地貌广布、溶洞和裂隙发育，工程性缺水、资源性缺水、水质性缺水并存，干旱缺水、雨水不均衡导致局部区域旱涝急转现象一直是制约地方经济和社会发展的主要因素。建国以来至 2019 年底，全县累计投入水利建设资金 35.23 亿元，其中国家补助 32.27 亿元，群众投入 2.96 亿元。累计建成各类水利工程 87716 件，其中，中型水库 5 件，小（一）型水库 11 件，小（二）型水库 84 件，小坝塘 228 件，引水工程 118 件，小水窖 77420 件，小水池 5177 件，提水站 31 件，水闸 25 处，机电井（含小水井）4152 件，集中式供水工程 476 件，调水工程 2 件。全县库塘蓄水总量 20902.3 万 m<sup>3</sup>、可利用蓄水总量 13688 万 m<sup>3</sup>，有效灌溉面积 58.38 万亩，节水灌溉面积 26.79 万亩（高效节水灌溉面积 10.32 万亩），水土流失治理面积 187.28 万亩，解决了 51 万人

13 万头大牲畜饮水安全问题，全县水利灌溉程度 34.35%。

## 二、成就与形势

### （一）主要成就

“十三五”期间，全县累计完成水利投资 12.41 亿元，建成六雷水库、六诏水库、阿香水库等一批重点水源工程，共实施小流域坡耕地水土流失综合治理、石漠化高效节水灌溉、农村饮水安全巩固提升、引调水等各类水利工程 5856 件。新增蓄水库容 921.8 万立方米、新增供水能力 1301 万立方米、治理水土流失面积 389.33 平方公里、新增和改善有效灌溉面积 7.83 万亩、新增高效节水灌溉面积 10.56 万亩、29.49 万人农村饮水安全保障水平得到巩固提升，全县集中供水率提升到 88.7%，自来水普及率提升到 87%，供水保证率提升到 90% 以上。全县水利设施短板进一步补齐，水网建设不断延伸。

### （二）面临形势

#### 1. 水安全保障面临的基本形势

当前及今后一个时期，是决胜全面建成小康社会，实现第一个百年奋斗目标，开启全面建设社会主义现代化新征程，向着第二个百年奋斗目标进军的历史交汇期。党的十九大提出，要紧紧围绕“两个一百年”奋斗目标，坚定不移地加快发展，到 2020 年全面建成小康社会，到 2035 年基本实现社会主义现代化，到 2050 年物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明全面提升，实现治理体系和治理能力现代化。省委、省政府要求



全面贯彻落实党的十九大部署，深入贯彻落实习近平总书记对云南工作的重要指示精神，强化走在前列的责任担当，围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，贯彻“创新、绿色、协调、开放、共享”五大发展理念，瞄准更高水平，统筹兼顾，突出重点，全面求强，加快建设发展质量效益高、生态环境优、人民群众富、社会文明和谐的经济文化强省。水资源作为基础性、战略性资源，水利作为重要基础设施和重要发展支撑，面临着更高、更新的发展要求。

## **2.贯彻绿色发展理念，建设生态文明。**

生态文明提升到中国特色社会主义事业的总体布局中，明确建设生态文明是关系到人民福祉、关乎民族未来的长远大计，要求把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。水是生态环境的主要控制性因数，健康的水生态环境是生态文明的重要组成和基础保障。当前，河湖污染、水生态退化、平远地区的水资源短缺等问题，已成为我县建设小康社会和实现基本现代化的制约瓶颈，水生态文明建设任务十分紧迫。必须顺应中国特色社会主义发展“五位一体”总体要求，牢固树立生态文明理念，切实转变水利发展方式，加强水资源与河湖保护，充分发挥水利的兴利除害、水资源保护、河湖管理、水生态修复等作用，实现水利可持续发展。

## **3.坚持节约优先，着力提高水资源综合利用水平。**

当前的关键环节是节水，从观念、意识、措施等各方面都要把节水放在优先位置，加快推进由粗放用水方式向集约用水方式的根本性转变。近年，我县大力开展节水型社会建设，取得了明显成效，但用水方式粗放、水资源利用效率低、浪费严重的问题依然存在。贯彻落实节水优先的方针，必须从观念、意识、措施等方面入手。对我县来说，农业节水是重点。应加快转变农业用水方式，控制和减少大水漫灌，大力发展节水型现代农业，切实提高农业用水效益，同时积极推广先进节水技术，努力降低吨粮耗水。工业节水是关键，同时，工业也是水污染的最大来源。应加强工业污水综合治理，鼓励使用循环水，制定区域、行业和产品用水效率指标体系，在高耗水产业推进节水技术改造，严禁取用地下水发展高耗水产业。城市建设和居民生活节水是难点。随着城镇化步伐加快，城市用水需求增长迅速。在城市建设中应充分考虑水资源的支撑能力，加大供排水管网改造力度，最大限度减少跑、冒、滴、漏，提高污水处理和中水利用率，严禁盲目兴建不切实际的人造水景。最后，强化水情教育，在全县牢固树立水是稀缺资源的理念，消除水龙头上的浪费，营造爱水惜水节水的良好氛围。

#### **4.乡村振兴战略面临的基本形势。**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大精神，深入贯彻落实党中央的重大决策部署，以实施乡村振兴战略为总抓手，坚持因地制宜，科学谋划水利改革发

展新蓝图，乡村兴则云南兴，乡村美则云南美。乡村是具有自然、社会、经济特征的地域综合体，兼具生产、生活、生态、文化等多重功能，与城镇互促互进、共生共存。我县乡村具有广阔的地域范围、重要的地域经济社会单元功能、独特的地域民族文化魅力。实施乡村振兴战略，是推动我县实现高质量跨越式发展的重要基础。当前，我国经济发展已由高速增长转向高质量发展阶段，必须培育壮大新动能、拓展发展新空间。实施乡村振兴战略，深化农业供给侧结构性改革，构建高原特色现代农业产业体系、生产体系、经营体系，实现农村一二三产业深度融合发展，有利于推动农业由总量扩张向质量提升转变，增强我省农业创新力和竞争力，加快实现由农业大省向农业强省转变，为云南实现高质量跨越式发展奠定坚实基础。

### **5.保障“桥头堡战略”进程，要求大力推进水利现代化建设**

习近平总书记考察云南，充分体现了党中央和总书记对云南的高度重视和关怀厚爱，进一步凸显了云南在“一带一路”、长江经济带等国家发展战略以及国家周边外交、对外开放格局中的重要地位和作用，给云南带来了重大的历史机遇、战略机遇、发展机遇，是云南发展史上具有里程碑意义的一件大事。“桥头堡战略”是推进我国向西南开放、实现睦邻友好的战略需要，也是云南推进“兴边富民”工程、实现边疆少数民族脱贫致富奔小康的现实需要，对促进云南经济社会又好又快发展具有重大意义。对此，对我县也将迎来难得的发展机遇期。资源节约型、环境友

好型社会建设将明显加快，民生改善需求更加迫切，区域共同发展和城乡一体化发展格局逐步形成，社会公共服务体系更加完善。适应全球气候变暖，极端天气频度与强度增加，以及经济总量增长和社会财富积累带来的洪涝损失加大的风险，需要继续加强安全水利建设，巩固提高防洪除涝标准，需要继续加强预报预警能力建设，增强应对突发性灾害的应急能力，提升防洪减灾的综合能力，为经济社会发展和人民安居乐业提供防洪安全保障；经济社会大规模的快速发展，需要完善跨流域、跨区域调配水工程体系，突破资源性缺水瓶颈制约；缓解资源短缺和生态环境约束，水资源的节约与保护是重要举措，要加快推进河湖保护与水环境治理，促进社会经济与人口、资源、环境的协调发展；适应全省、全州、全县加快转变经济发展方式、改善和保障民生、建设生态文明等新需求，需要大力发展水利现代化建设，着力提升水利综合保障能力。

## **6.坚持统筹规划**

引领水安全保障、水资源有序开发利用和科学治理的效果，就必须注重城乡、山川水安全统筹，综合考虑自然、经济、社会因素，综合考虑水资源的承载能力，流域、地域特点，科学确定规划和建设单元。应注重各类水资源统筹，对地表水、地下水等实行总量控制，合理规划和分配用水指标；对生产生活污水进行分类规划，实现再利用。应注重水安全规划与经济建设、土地利用、生态保护、社会事业发展等规划的统筹，增强规划的整体性、

协调性。

### （三）存在的主要问题

“十三五”规划项目实施至今，砚山县水利改革发展还存在很大的问题，主要表现为：

#### 1.水利发展需求与上级入规项目仍存在较远差距，水利发展仍面临艰巨局面

按照省级水利发展“十三五”规划及省厅、州局领导调研时的相关要求，我县已按要求完成了阿三龙高效节水灌溉项目、盘龙经济林果高效节水示范项目、复兴水库至海子边补水工程、六诏河至砚山城区调水工程、25件新增小二型除险加固、翁达河治理二期、八嘎河治理、者腊河治理等项目前期工作，并获得相关审查意见或批复，但至今项目建设资金仍不能落实投资方向，项目建设不能开展；根据《砚山县水利发展“十三五”规划》的相关需求，我县水利工程从2016年初以来及时开展了项目前期储备工作。现已完成一大批前期工作的项目，具备招投标准备工作条件，但由于受上级资金安排影响，在自筹资金困难和中央资金全部整合的情况下，项目难以动工建设，完成固定资产目标任务艰巨。

#### 2.洪旱灾害频繁，防灾减灾能力较为薄弱

由于特殊的地理、自然等因素，我县水土流失严重，石漠化程度高，水环境、水生态恶化，洪旱灾害频繁发生。据统计，平均2-3年就出现一次洪旱灾害，而且损失越来越大。同时，由

于我县水利骨干水源工程少、水利基础设施滞后，“五小水利”工程覆盖率低，水利抗旱减灾能力较为薄弱。

### **3.管理体制不顺、机制不活，水行业管理问题较多**

一是水资源管理体制分散、“多龙治水”现象严重。水资源管理涉及环保、城建等多部门，管源水（包括防洪）的不管供水，管供水的不管节水和排水，管排水的不管治理污水和地下水回灌，管治污的不管污水处理回用，“多龙治水”的管理体制造成了水资源管理上的混乱。二是水利管理体制不顺，机制不活，水利改革难，水利工程运行管理政策措施不到位，基层水管理体制机制不完善，现状水利工程“重建轻管”现象依然突出；工程运行管理和维修养护经费不足，供水价格形成机制不合理等原因，造成一大批水利工程老化失修，效益衰减、无法正常发挥等，同时对国民经济和人民生命财产安全带来极大的隐患。三是依法治水、管理的执行力度不强。水利管理手段落后、方式粗放，水利信息平台、水资源监控等能力建设滞后，法规体系不完善、依法治水执行力度不强，严重制约了管理水平的提升。

### **4.人才队伍建设滞后，水务系统行政效能问题突出**

近年来，国家不断加大对水利建设的投入力度，项目建设和投资逐年剧增，建设任务加大，但由于水务系统基层力量薄弱，工作人员素质参差不齐，整体水平不高，难以适应新形势下的水工程管理的要求。一是机构设置不够科学合理，水利工程监管任务繁重、水政监察主体缺失，导致水利工程质量、安全和管理存

在隐患。二是专业技术人才严重不足，结构比例失衡。

### 三、总体要求

#### （一）指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，认真贯彻落实党中央、国务院，省委、省政府，州委、州政府和县委、县政府的重大决策部署，紧紧围绕与全国同步基本实现社会主义现代化的总目标，准确把握县情和发展阶段特征，立足科学发展，着力深化改革，强化全局意识，树立战略思维，着重解决关系我县国民经济和社会发展的重大问题，明确“十四五”时期水利工作的指导方针、目标任务、发展重点和保障措施，使其成为指导全县未来五年水利适应国民经济和社会发展的行动纲领，为全力推进我县经济社会快速发展，与全国同步基本实现社会主义现代化迈进奠定坚实基础。

#### （二）基本原则

“十四五”水利发展规划应遵循以下基本原则：

**一是以人为本，服务民生。**坚持以人民为中心，紧紧围绕更好满足人民日益增长的美好生活需要，把增进民生福祉、促进人的全面发展、实现全体人民共同富裕作为水利工作的出发点和落脚点，加快解决民生水利问题，让水利改革发展成果更多惠及全体人民。

**二是节水优先，高效利用。**坚持节水优先，实施国家节水行动，以水定需、量水而行、因水制宜，把节约用水贯穿于经济社会发展全过程，全面落实最严格水资源管理制度，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。

**三是人水和谐，绿色发展。**遵循自然规律，坚持人与自然和谐共生，树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，统筹山水林田湖草系统治理，统筹解决水资源、水生态、水环境、水灾害问题，还河湖以宁静、和谐、美丽，建设水清河畅、岸绿景美、江湖安澜的美好家园。

**四是提质升级，夯实基础。**坚持新发展理念，围绕“四化同步”发展对水利的需求，科学规划、统筹安排、强化质量、有序建设，加快推进水利基础设施现代化，实现水利高质量发展，整体增强水安全保障能力，为不断壮大我县经济实力和综合实力提供强有力的水利支撑。

**五是创新引领，法治保障。**坚持政府与市场两手发力，全面深化水利改革，强化依法治水管水，大力推动水利科技创新，增强水利现代化发展内生动力，加快构建系统完备、科学规范、运行有效的水治理体制机制，推动水治理体系和治理能力现代化。

**六是科学性原则。**科学设定水利发展目标，引导合理开发、优化配置、有效保护、高效利用水资源，针对当前水资源短缺、水环境污染、水生态恶化、河湖水面衰减的新情况，指标设定要



与时俱进，增加一些在水资源、水环境、水生态、河湖管理等方面的约束性目标指标，强化河湖空间管理与功能管理，保障河湖健康。

**七是延续性原则。**项目发展规划应具有延续性，要以我县经济社会发展与水利基本现代化指标体系为重要依据，保持必要的连续性。

**八是前瞻性原则。**规划目标将引领全县“十四五”期间的水利发展与建设，水利发展的目标要与经济社会发展相适应并适度超前，具有前瞻性和战略性，密切围绕国家水安全战略，服务全县发展战略，充分发挥基础保障作用，保障全县防洪、除涝和供水安全。

**九是可达性原则。**“十四五”水利规划目标的确定要遵循水的自然规律和经济社会发展规律，符合我县水利发展实际。要统筹考虑我县各乡镇资源禀赋与水利发展差异性，因地制宜，并紧密依托专业规划支撑，充分考虑前期工作、建设周期因素，合理确定我县“十四五”水利发展目标。

### （三）规划思路

砚山县“十四五”水安全保障规划属于砚山县国民经济和社会发展“十四五”规划的重要专项规划，规划提出的发展目标、工作思路、主要任务、总体布局、重点项目、重大举措等，是“十四五”期间指导砚山县水利改革发展和水利基础设施建设的重要规划依据。我县紧紧围绕“水利工程补短板、水利行业强监管”

总基调，谋划提出补齐防洪安全、水资源配置、农村水利、水生态保护修复、水利信息化等短板项目，研究提出强化水资源、河湖、水土保持、水旱灾害防御、小型工程运行。工程监督管理等强监管措施，不断完善水利基础设施体系、提升行业能力，为推动我县实现高质量跨越式发展提供水安全保障和支撑。

### **1.大力实施国家节水行动**

全面推进节水型社会建设，使节水成为国家意志和全社会自觉行动。建立水资源承载能力监测预警机制。大力推进重点领域节水。继续把农业节水作为主攻方向，大规模实施农业节水工程。深入开展工业和城镇节水，鼓励再生水、雨水集蓄等非常规水源利用。加强用水计量监测。健全节水财税、价格、投融资等政策，积极推进水效领跑者引领行动，大力推行合同节水管理。加快节水载体建设。推进节水型机关、企业、学校、居民小区和节水型灌区、乡村等节水载体建设。开展县域节水型社会达标建设。培育全社会节水意识，大力加强节水宣传教育，引导公民树立节水、节水意识，推动形成全社会自觉节水的良好氛围。

### **2.加快推进水利基础设施现代化**

以重大水利工程和民生水利建设为着力点，完善大中小微相结合的水利工程体系，推动水利设施提质升级，构建系统完善、安全可靠的现代水利基础设施网络。全力加快水利工程建设，加快推进节水供水重大水利工程建设，集中力量建成一批战略性、全局性重大水利工程，完善防洪排涝减灾体系，优化水资源配置

格局，增强水安全保障能力。科学实施江河湖库水系连通，充分发挥河湖水系和水利工程作用，实现丰枯调剂多源互补，打造河湖生态廊道，构建现代水网体系。加快补齐水利薄弱环节短板，抓紧实施中小河流治理、小型病险水库除险加固、重点区域排涝能力建设、农村基层防汛预报预警体系建设，加快病险水闸更新改造、重点流域蓄滞洪区建设、山洪灾害防治等工程建设。大力推进工程提质升级，坚持新建与升级改造并重，对已建水利工程特别是面广量大的中小型水利工程进行科学评估，重点对工程作用重要但建设标准不高、配套不全、功能退化、效益发挥不充分的项目，逐步开展达标改造和提质升级。加强工程建设与管理，抓好在建工程建设，全面落实工程质量和安全责任制，强化全过程监管，重视解决工程建设中生态环境、移民征地、区域协调等问题。对已建水利工程，大力推行管养分离，提高智能化、自动化运行水平，推进水利工程管理现代化。同时，根据经济社会发展的需要。

### **3.强化乡村振兴战略水利保障**

围绕实施乡村振兴战略，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，着力解决好乡村水问题，为建设美丽乡村提供水利保障。夯实农业发展水利基础，加快实施大中型灌区续建配套和节水改造，大力发展区域规模化高效节水灌溉，加强灌区用水计量设施配套，积极推进灌区现代化建设和改造。建设优美乡村水环境，加强农村河湖管理保护，落实乡级

河长湖长责任，充分发挥村级河长和民间河长作用，推动村民共治，解决好乡村河湖管护问题。开展生态清洁小流域建设，加强乡村水生态系统综合整治，改善农村人居环境。加强农村河塘清淤整治，构建循环通畅的河湖水网体系。健全农村水治理体系，深化农村水利改革，推进农村水利设施产权制度改革，鼓励农民、农村集体经济组织、用水合作组织和新型农业经营主体参与农村水利建设管理。

#### **4.大力推进水生态文明建设**

坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，全面推进水生态保护和修复，建设和谐优美的水环境。加大河湖保护和监管力度，加强水功能区监督管理，严格入河湖排污口监管，严控入河湖污染物总量，加快实施水污染防治行动计划，全面建设清洁型、生态型河湖。开展河湖保护专项整治行动，坚决整治非法排污、非法采砂、非法捕捞、侵占河湖水域岸线等问题。实施水生态保护和修复重大工程，推进重点流域和区域生态综合治理，加强饮用水水源地安全保障达标建设，强化地下水超采区治理与修复。推进河流湖泊休养生息，加强水生态空间保护，强化生态保护红线管控，积极推进退田还湖、退渔还湿。在水资源过度开发地区，优化调整经济结构，促进产业转型升级，逐步降低水资源开发强度。加强水资源科学调度和管理，合理调配水资源，在满足生活用水的前提下，优先保障河湖基本生态用水，合理配置生产用水。加强水土流失综合防治，持续推进重点区域水土保持生态建设，

加大坡耕地水土流失综合整治力度，坚决防控人为水土流失和生态破坏。积极推进水文化建设，加强水利遗产保护与利用，保护、传承、弘扬好传统水文化，丰富水生态文明建设内涵。开展城乡水生态文明创建，加强水利风景区建设与管理，提升水文化品位。

## **5.全面深化水利改革**

坚持不懈深化水利改革，全面推进水利体制机制创新，着力增强水利改革的系统性、整体性、协同性，加快构建系统完备、科学规范、运行有效的水治理制度体系。不断创新水治理体制，全面推行河长制湖长制，落实各级河长湖长责任，强化监督检查问责，健全河湖管理保护的长效机制。加强流域综合管理，强化全流域统一监管。因地制宜推进城乡水务一体化管理。推进水价和水资源税改革，深入推进农业水价综合改革，完善水价形成、精准补贴、节水奖励等机制，实行分类分档水价，总体上不增加农民负担。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，建立鼓励非常规水源利用的价格激励机制。推进水资源税改革，完善水资源税制度。推动建立流域、区域水流生态保护补偿机制。推进水权水市场改革，建立健全水权初始分配制度，抓紧制定主要江河水量分配方案，完善流域和区域用水总量控制指标体系，确定区域取用水总量。加快培育和发展水市场，健全水权交易制度，开展形式多样的水权交易，发挥水权交易平台作用。积极探索水流产权确权方式，着力构建归属清晰、权责明确、监管有效的水流产权制度。创新水利工程建设管理机制，

积极推行水利工程项目代建制、设计施工总承包等模式，加强水利工程建设督导和市场监管，推行水利工程专业化、市场化建管模式。深化水利投融资机制改革，落实好加大各级财政水利投入和金融支持相关政策，积极引导和规范社会资本参与水利建设运营。优化水利投资结构，强化资金使用监管。完善水利安全生产责任体系，强化水利安全生产监管，建立水利安全生产风险与隐患排查治理双预防机制，大力推进水利安全生产标准化和信息化。

## **6.提升水利管理现代化水平**

运用现代管理理念和技术，借鉴先进经验，全面提升水利管理精准化、高效化、智能化水平，加快推进水利管理现代化。强化依法治水管水，适应水利发展新要求，加快《长江保护法》立法进程，推进《地下水管理条例》《节约用水条例》制定出台，逐步构建现代化的水法律体系。加强水利综合执法，强化执法能力建设，构建智能化水行政执法体系。依法完善水利规划体系，充分发挥规划引导和约束作用。提升防汛抗旱减灾能力，全面落实责任体系，完善各项防御预案，加强水文监测预报，科学调度运用水利工程，强化灾害风险防控，最大程度减轻灾害损失。创新水利工程管理方式，鼓励水管单位承担新建项目管理职责，探索“以大带小、小小联合”的水利工程集中管理模式，推行水利工程标准化、物业化管理。优化水利工程运行调度，加强大坝安全监测、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。积极推进管养分离，落实水利工程管护经费，鼓励通过政府购买服务、委托经营等方式，由专业化队伍承担工程维修养护、河湖管护，提高水利公共服务市场化水平。加强基层水利行业能力建设，完善基层水利管理体系，建立健全基层防汛抗旱、灌溉排水、农村供水、水资源管理、水土保持等专业化服务组织，构建基层水利专业化服务体系。加强水文基础设施建设，推进水文监测改革，加快水文现代化发展步伐，大力提升水文监测和服务水平。

## **7.大力推进水利科技创新**

创新是引领水利发展的动力，是实现水利现代化的战略支撑。要按照建设科技强国的总要求，瞄准世界科技前沿，大幅提高水利科技创新实力。强化水利先进技术和产品研发，加强政府引导、推动和支持，建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的水利技术创新体系，突出关键技术、前沿技术、现代工程技术、实用技术创新，促进水利科技成果转化和推广。加强水利基础研究，重点在水资源节约保护利用、水生态保护与修复、水旱灾害防治与风险管理、应对气候变化等方面，深入开展水利科学研究，有针对性地长期动态跟踪研究全国、重点流域和区域水文水资源和生态环境演变等情况。适应水利现代化发展要求，完善水利技术标准体系。

## **8.全方位推进智慧水利建设**

把智慧水利建设作为推进水利现代化的着力点和突破口，加

快推进智慧水利建设，大幅提升水利信息化水平。建设全要素动态感知的水利监测体系，充分利用物联网、卫星遥感、无人机、视频监控等手段，构建天地一体化水利监测体系，实现对水资源、河湖水域岸线、各类水利工程、水生态环境等涉水信息动态监测和全面感知。建设高速泛在的水利信息网络，利用互联网、云计算、大数据等先进技术，充分整合利用各类水利信息管理平台，实现水利所有感知对象以及各级水务主管部门、有关水利企事业单位的网络覆盖和互联互通。加快推进智慧水利实施，在重点领域、流域和区域率先突破，辐射带动智慧水利全面发展。依托现有水利信息化建设项目，优先推进防汛抗旱、水资源管理、农村水利、水土保持、大坝安全监测、河湖管理等智慧建设。新建水利工程要把智慧水利建设内容纳入设计方案和投资概算，同步实施，同步发挥效益。已建水利工程要加快智慧化升级改造，大幅提升水利智慧化管理和服务水平。

#### （四）规划水平年

现状水平年：2020年。

规划水平年：2025年，重大战略展望2035年。

#### （五）发展目标

按照我国基本实现社会主义现代化的目标要求和战略安排，到2025年，水资源节约和循环利用水平显著提升，水生态环境状况全面改善，现代水利基础设施网络基本建成，现代水治理体系基本形成，水安全保障能力大幅跃升，水利现代化基本实现。



此次“十四五”规划，我县认真贯彻落实中央、国务院实施乡村振兴战略的决策部署，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，谋划提出补齐防洪安全、水资源配置、农村水利、水生态保护修复、水利信息化等短板项目，研究提出强化水资源、河湖、水土保持、水旱灾害防御、小型工程运行。工程监督管理等强监管措施，不断完善水利基础设施体系、提升行业能力，为推动我县实现高质量跨越式发展提供水安全保障和支撑。“十四五”期间具体目标指标为如下：

1.“十四五”期间规划实施重点水源工程、重点水系连通工程、水资源配置工程建设等项目，全县新增蓄水库容 1.68 亿  $m^3$ 、新增供水能力 1.52 亿  $m^3$ （含清水河水利枢纽、德厚水库至平远供水工程、暮底河水库至砚山迴龙水库连通工程供水量）。

2.大力实施农村供水保障专项行动项目，努力实现城乡供水一体化。全县巩固提升 17.6 万人，其中，新增覆盖人口 9.5 万人，全县农村居民饮水水质达标率达到全州水平以上，农村自来水普及率提高到 90%以上，供水保障率达到 90%以上。

3.规划规划建设现代化及生态灌区建设项目和新建中型灌区，全县新增灌溉面积 3 万亩，农田灌溉水有效利用系数达到 0.52，年平均增加节水量达 107.11 万  $m^3$ 。

4.加强水土保持项目建设和监管，十四五期间全县计划治理水土流失面积 400 平方公里。

5.提高全县防洪保护区防洪能力，规划设计将防洪标准提高至10年一遇以上。

## （六）发展布局

### 1.布局原则

一是服务发展原则。策应国家“一带一路”、长江经济带建设、左右江革命老区振兴重大战略、国家深入推进实施新型城镇化和开展集中连片特殊困难地区区域发展与扶贫攻坚等重大区域发展战略，以及省、州开展的“兴水强滇”、“兴水强州”等重大水利发展战略，布局防洪、除涝、供水以及水资源保护工程，提供水利基础保障支撑。二是统筹兼顾原则。要统筹考虑防洪除涝、水资源调配、水环境保护等综合治水目标，协调流域与流域、流域与区域、区域与区域、城市与农村、大中小工程、当前与长远、需要与可能以及水利与有关行业布局之间的关系，进一步完善城乡水利工程体系，更好的服务经济社会发展。三是突出重点的原则。重点围绕区域防洪、除涝、供水、活水进行工程布局，区分轻重缓急，科学有序实施，优先安排资源环境可行、综合效益较优、前期工作基础较好的重大水利工程，有序推进水利综合治理，农村水利工程围绕重大水利工程布局进行安排。四是改革创新原则。“十四五”时期是加快我县水利改革发展的关键之年，要进一步加大重点领域和关键环节改革创新力度。资源环境约束、人民群众生活品质改善、城乡一体化发展都对水利保障提出了更好的要求，要深入探索城乡水利协调发展模式、水生态文明

建设思路与举措。

## 2.总体布局

根据文山州委办公室、州人民政府办公室关于印发《文山州“十四五”项目谋划工作方案》（文办通〔2020〕45号）的通知精神，我县积极谋划水利发展中长期规划项目，以重点水源工程、河道治理、水环境治理、农村饮水安全巩固提升、水土保持、水利信息化、灌区建设、水资源配置、小型病险水库除险加固等项目，规划投资161.24亿元，我县“十四五”期间计划完成投资51.77亿元。

一是尽快开工建设德厚水库至平远供水工程，工程建成后可向我县年供水量近0.33亿 $m^3$ 。

二是加快暮底河扩建工程一期项目暮底河水库至砚山迴龙水库连通工程建设，工程建成后可向我县年供水量近0.2亿 $m^3$ 。

三是加快推进清水河水库前期工作，水库建成后可向我县年供水量近0.3亿 $m^3$ 。

四是计划实施水源工程三岔河水库、秧田冲水库、六合水库等11件小（1）型水库，实施清水沟水库、黄栗冲水库等4件小（2）型水库；实施砚山县南利河支流八嘎河先嘎段治理工程等6条（段）重要支流和3条（段）中小河流治理项目，治理长度73km，实施27件小（2）型病险水库除险加固，全面提升防洪抗旱减灾能力；实施农村饮水安全巩固提升工程，全县巩固提升17.6万人，其中，新增覆盖人口9.5万人；实施普底小流域

综合治理工程等 14 件水土保持项目,治理水土流失面积 400km<sup>2</sup>;建设水旱灾害防御指挥系统、水资源管理系统、工程运行管理系统、生态监测管理系统等信息化项目有效提升我县水利网络信息能力;实施砚山县差黑海湖水生态保护与修复综合治理等 3 件水环境治理工程,有效改善我县水环境污染问题;实施复兴水库至海子边补水工程等 7 件连通工程,为我县水资源配置不均匀问题提供保障。

#### **四、以水定需,全面推进节水型社会建设**

##### **(一) 落实最严格的水资源管理制度**

**1.严格落实用水总量控制目标。**主要领导亲自抓,制定水资源配置目标任务。坚决把用水总量控制方案落到实处,确实把用水总量控制下来。

**2.完善水资源管理体制,强化水资源统一管理。**按照流域管理与行政区域管理相结合、行政区域管理服从流域管理的原则,以全面推行河长制为契机,加快推进水资源管理体制改革的。

**3.加快补齐水利基础设施短板。**按照现代化水利发展的方向,加快一批我县控制性骨干水利工程建设。同时,进一步加快大中型灌区续建配套与节水改造、高效节水、干支斗三级渠道防渗及田间节水等工程的建设步伐,加快补齐水利基础设施短板。

**4.积极实施水资源消耗总量和强度双控制行动方案,推进节水型社会建设。**结合我县用水总量超指标严重、用水效率比较低的实际情况,建立灌溉面积与灌溉水量、地下水取用水量与水位

的控制制度。严格规划和建设项目水资源论证，强化取水许可监督管理。严格地下水管理与保护，加快地下水超采区综合治理。加强饮用水水源地保护。加强节水型经济社会发展体系建设，促进用水方式转变和产业结构调整，提高用水效率和效益，建设节水型社会。

**5.继续深化水利改革。**着重深化水权水价综合改革，加快建立完善水市场建设机制。全面深化水行政审批制度改革，加快转变政府职能，扎实做好“放管服”工作。全面执行新的供水价格标准和水资源费征收标准，不断提高全民节水意识。

**6.增强水资源计量和监控能力建设。**加快传统水文计量方式向流量计计量方式转变，加快对未实现水资源计量区域的改造工作，实现对全县各行业水资源的管控，提高水资源计量能力，为用水统计和监控提供准确数据。

## （二）大力推进重点领域节水

砚山县农业节水以平远大型灌区续建配套与现代化改造项目、岔路口中型灌区和江那中型灌区为工作重点，大型灌区主要进行灌区配套、节水改造、现代化建设等，中型灌区主要进行供水管网、排水沟、配套田间设施等建设。

## （三）建立健全节水激励机制

### 1.机制建立思路

按照节奖超罚、鼓励交易、政府回购、合同管理的原则，建立节水激励约束机制。以年为单位，核定用水量，并和用水户签

订供水合同明确权利义务，定额内用水按批准价格实行，超定额实行累进加价。

## **2.建立节水奖励制度**

设立节水奖励基金，对采取节水措施的用水户，按年度给予奖励。用水户在定额内已购买但未使用的水量指标，如未能成功交易转出，每年年底由公司在原购买价格基础上加价 0.05 元/m<sup>3</sup> 进行奖励性回购。超定额购买但未使用的部分水量，仅退还相应部分水费，不予加价奖励。

## **3.建立超定额累进加价机制**

采用累进加价制度，项目区供水水价按五级设置累进加价，累进阶梯为 1:1.2:1.5:2.0:3.0。即定额内用水按批准价格实行，超定额实行累进加价。

即：超定额 10%以下的部分，按执行水价的 120%计收；超定额 10%至 30%的部分，按执行水价的 150%计收；超定额 30%至 50%的部分，按执行水价的 200%计收；超定额 50%以上的部分，按执行水价的 300%计收。

## **4.推行水权转让制度**

鼓励项目区用水户对节约的定额内水量进行水权交易。用水户之间的水权交易，需在国有工程管理机构进行登记后交易。

### **（四）培养公民节水洁水意识**

积极开展节水宣传教育，充分利用各种平台和媒体，加强砚山县水情教育，大力宣传节水和洁水观念，扩大社会参与度，及

时发布节水政策,广泛发挥社会组织与志愿者参与节水的积极作用,强化节水的社会监督作用。

## 五、防治并重,完善江河安澜的防洪体系

### (一) 优化全省防洪空间布局

根据我县目前实际情况,“十四五”期间暂无列入的大江大河堤防建设工程。

### (二) 加快防洪薄弱环节建设

我县目前防洪薄弱环节主要体现为中小河流治理项目,我县“十四五”规划主要支流治理6件,中小河流治理共计3件(200~3000km<sup>2</sup>的1件,200km<sup>2</sup>以下的2件),均为“十四五”期间实施,河道总长254.95km,治理长度73km。存在的主要问题有,河道淤积、河堤坍塌、防洪标准低,洪灾常发生,现状防洪标准为5年一遇,此次规划设计将防洪标准提高至10年一遇,主要进行河道整治、扩宽河流等。河道治理后,将产生巨大效益,保护人口10.5万人,保护耕地7.2万亩,排涝受益面积1.7万亩。

### (三) 加强洪水风险防控能力

我县为加强洪水风险防控能力,分别规划列入山洪沟治理工程、病险水库除险加固工程、病险水闸除险加固工程和排洪渠工程等。

我县“十四五”规划山洪沟治理共计10件,均为“十四五”期间实施。现状问题主要表现为防洪标准低,山洪灾害频繁发生,此次规划设计将防洪标准提高至10年一遇,主要进行河道整治、

清淤、疏浚、堤防、护岸建设及穿堤建筑物等，治理总长度 19.85km，保护人口 2.95 万人，保护农田 3.47 万亩。

规划病险水库除险加固共计 27 件，均为小（2）型水库除险加固工程，均在此次“十四五”期间实施，并列入后期储备项目，项目实施后，将恢复和新增灌溉面积 6 万亩，解除下游威胁人口 6.579 万人，耕地 6.687 万亩，产生的效益显著。

## 六、加强统筹，构建空间均衡的水资源配置体系

### （一）完善供水格局

为完善我县供水格局，我县“十四五”规划秧田冲水库、梅子箐水库、六合水库、科周水库、老龙水库、大松树水库、科目水库、黑巴水库、大寨水库、小冲水库、清水沟水库、黄栗冲水库、木克水库、黑泥冲水库、清水河水利枢纽工程（丘北县、砚山县、广南县联合实施）和三岔河水库等 16 件重点水源工程，其中：大（2）型水库 1 件（丘北县、砚山县、广南县联合实施），中型水库 1 件，小（一）型水库 10 件，小（二）型水库 4 件，主要由拦河坝、溢洪道、供放水设施组成，均为“十四五”期间实施工程，全县新增蓄水库容 0.3 亿  $m^3$ 、新增供水能力 1.52 亿  $m^3$ ，新增灌溉面积 3 万亩，农田灌溉水有效利用系数达到 0.52。

### （二）健全水资源配置体系

“十四五”期间，按照资源节约、环境友好的节水型社会建设要求，水资源开发利用的基本思路是：节流开源并举，节流优先，适度开源，强化管理。



一是要全面推行节水措施，建设节水型社会。以转变灌溉方式为重点，加强灌区渠系建设和改造，建设节水型农业；在有条件的城镇逐步开展节水型城市建设，并加强本县节水型工业建设。二是实行最严格的水资源管理制度，提高用水效率。加强水权管理，根据不同水平年用水控制目标，严格控制用水总量；加强用水定额管理，转变用水模式，促进经济结构调整和经济增长方式的转变，逐步建立全县水资源的统一管理和调度系统。三是多渠开源，增加供水能力。兴建八嘎、大松树、补佐、老龙、大寨、六合、秧田冲、梅子箐水库等一批骨干水源工程，与已建的骨干水库联合运用，增强水资源的调节和配置能力，通过水资源的合理配置和优化调度，提高供水保证率，协调好生活、生产和生态用水。加强现有引提水工程的改造和配套，在具备水资源条件、用水增长较快和饮水困难地区，适当建设一批引提水工程。多方式多渠道构建水资源合理配置，实现全县水资源可持续利用。

## **七、防治结合，恢复水清岸绿的水生态体系**

### **（一）加强水生态空间保护**

为加强水生态空间保护，我县“十四五”规划小克底生态清洁型小流域、普底小流域综合治理工程、龙潭寨生态清洁型小流域治理等水土保持工程共计 14 件，主要建设内容为：坡改梯、水保林、经果林、封禁治理等，预防预防治理水土流失面积 146 km<sup>2</sup>，均为“十四五”期间实施工程。

## （二）推进水生态治理与保护修复

我县“十四五”规划暂无重点河湖生态治理与修复工程。

## （三）继续实施九大高原湖泊保护修复治理工程

我县“十四五”规划暂无继续实施九大高原湖泊保护修复治理工程。

## （四）加强河湖生态流量保障

为加强河湖生态流量保障，我县“十四五”规划砚山县差黑海湖水生态保护与修复综合治理、砚山县海子边水生态保护与修复综合治理和砚山县听湖水库水生态保护与修复综合治理等水生态与修复工程共计3件，主要措施为：水源涵养、点源面源污染收集，建湿地、拦砂坝、生态护坡等。该3件工程作为“十四五”期间实施工程，并列入后期储备项目。

# 八、多措并举，加强城乡一体的供水灌溉体系

## （一）完善城市供水系统

根据我县目前现状，在完善城市供水系统方面，我县“十四五”规划暂无城市应急备用水源工程。

## （二）提升乡村供水水平

为提升乡村供水水平，我县“十四五”规划实施平远大型灌区续建配套与现代化改造项目、岔路口中型灌区和江那者腊中型灌区3件工程，其中：大型灌区1件，中型灌区2件，主要建设内容为：灌区配套、节水改造、现代等建设，以及供水管网、排水沟、配套田间设施等。灌溉取水量14369万m<sup>3</sup>，设计灌溉面

积 50 万亩，该 3 件工程作为 “十四五” 期间实施工程，并列入后期储备项目。

同时我县 “十四五” 规划农村饮水安全巩固提升工程 1 项，建设内容为管网建设、水池、泵站等。

### （三）增强抗旱应急能力

为增强抗旱应急能力，我县 “十四五” 规划乡镇抗旱水源工程工计 11 项和抗旱应急供水工程 1 项，抗旱水源工程主要为机井工程，配套输水线路 70.5km，保障乡镇居民 19.75 万人，保障基本口粮田 6.19 万亩，抗旱应急供水工程主要为二期实施白牛厂汇水外排水源对平远地区进行应急供水，解决平远镇区、阿三龙片区、回龙片区应急供水，二期实施解决莲花塘片区、大白户片区、阿舍片区、稼依片区应急供水。均规划于 “十四五” 期间实施。 我县 “十四五” 规划暂无城市应急备用水源工程、大型灌区续建配套与现代化改造工程和中型灌区续建配套与现代化改造工程等。

## 九、着眼未来，建立重大战略的保障体系

我县 “十四五” 规划除上述包含的储备项目之外，其他规划工程共计 5 项，包括：水库清淤工程、水生态与修复工程、维修养护项目、水源地保护工程和水资源保护治理。

### （一）水库清淤工程

主要为砚山县 63 个水库清淤工程，清淤总量达约 3000 万 m<sup>3</sup>，分期分年度进行实施。

## （二）水生态与修复工程

主要为砚山县3件水生态与修复工程，包括：①砚山县差黑海湖水生态保护与修复综合治理，主要建设内容为回龙坝至差黑海补水工程；水源涵养、点源面源污染收集，建湿地、拦砂坝、生态护坡等。②砚山县海子边水生态保护与修复综合治理，主要建设内容为水源涵养、点源面源污染收集，建湿地、拦砂坝、生态护坡等。③砚山县听湖水库水生态保护与修复综合治理，主要建设内容为水源涵养与保护、点源面源污染治理收集、拦砂坝等。

## （三）维修养护项目

主要包括砚山县水库维修养护项目和防汛抢险应急通道建设等2项。其中：水库维修养护项目主要对全县中、小一型水库大坝、渠道及相关设施维修养护及山洪灾害设施维修养护；防汛抢险应急通道建设主要建设防汛抢险应急通道。

## （四）水源地保护工程

主要包括砚山县53件水库水源地保护工程，分期分年度进行实施。

## （五）水资源保护治理

主要为砚山县千吨万人集中式饮用水水源地环境综合整治工程，主要开展饮用水水源地保护区标识设施建设及一级保护区污染防治设施的建设。具体建设内容为：

1. 饮用水水源地保护区标识设施建设，对阿额水库、丰收水库、黑所水库、红舍克水库和鱼泽坡水库进行水源地保护区标识

设施建设。新建水源地保护区界标 79 座，交通警示牌 40 座：宣传牌 33 座。

2.水源地一级保护区污染防治工程：对红舍克水库保护区内红舍克及小鱼塘村进行生活污水收集处理，新建 DN400HDPE 双壁波纹管 2295m；DN300HDPE 双壁波纹管 7196m，DN110 入户支管 11460m，中 700 成品检查井 382 座，沉泥井 253 座，新建集中式污水处理设施 4 套，其中 30m<sup>3</sup>/d 污水处理设施 3 套，40m<sup>3</sup>/d 污水处理设施 1 套，庭院式污水处理设施（多户型）5 套，庭院式污水处理设施（少户型）2 套，庭院式污水处理设施（单户型）13 套。

## 十、稳步推进，健全调控精准的智慧水利体系

我县“十四五”期间，拟以全省数据中心的建设为核心，共建设智慧水利体系 2 项，分别为砚山县智慧水利建设和水利信息化建设。

我县“十四五”期间，拟以全省数据中心的建设为核心，共建设智慧水利体系 2 项，分别为砚山县智慧水利建设和水利信息化建设。其中，智慧水利建设主要建设内容为：建设水旱灾害防御指挥系统、水资源管理系统、工程运行管理系统、生态监测管理系统、站点监测、水利网信能力建设提档升级、基础支撑等；水利信息化建设主要建设内容为全县小二型以上水库等项目信息化建设。

## 十一、提质增效，保障水工程安全

### （一）高质量建设水利基础设施网络

高质量建设水利基础设施网络，要把服务区域协调发展作为主攻方向。进一步优化水资源配置格局，统筹推进防洪体系、供水体系、生态空间体系建设，科学实施江河湖库水系连通工程，加快构建循环通畅、调控自如的现代水网，增强重要城市群和经济区水资源水环境承载能力。要把发挥骨干工程辐射带动作用作为重点任务。围绕深化供给侧结构性改革，大力推进节水供水重大水利工程建设，以完善江河流域防洪体系、优化水资源配置格局为重点，大中小微协调配套，建设一批重点水源工程和水资源配置工程，积极推进江河湖库水系连通，因地制宜建设水网工程，大力提高流域和区域水资源统筹调配能力，着力构建布局合理、水源可靠、水质优良的供水安全保障体系。不断完善防洪排涝减灾体系和水资源供给保障体系，充分发挥水利工程建设投资拉动作用、经济支撑功能和生态环境效应，着力扩大水利优质增量供给。要把补齐防灾减灾短板作为关键环节。针对近年来防汛抗旱暴露的突出问题，进一步加大投资力度，进一步落实责任，进一步加快进度，集中抓好灾后水利薄弱环节建设，提高中小河流重点河段防洪标准，消除病险水库安全隐患，增强重点区域防洪排涝能力，完善农村基层防汛抢险救灾预警体系，提升流域区域防洪排涝抗旱减灾能力。加快完善水利基础设施网络，还要强化乡村振兴的农村水利支撑。加快推进大中型灌区现代化建设与改

造，在水土资源条件具备的地区建设一批节水型、生态型大型灌区，继续大规模推进田间渠系配套“五小水利”工程、农村河塘清淤整治等小型农田水利设施建设，促进农田水利工程提质增效。以精准对接贫困人口为重点，实施农村饮水安全工程巩固提升，开展农村饮水工程规模化标准化建设并大力发展城乡供水一体化。

### （二）推进工程调度运行管理现代化

“十四五”期间，加强流域和区域水工程联合调度，优化调度方案，发挥综合效益，综合运用互联网+、大数据、人工智能等技术，推进工程调度运行管理现代化。

### （三）提高工程安全风险防御能力

“十四五”期间，加强工程安全风险监测监控，完善水库、水闸和区域随礼工程安全监测监管等平台功能，健全工程安全鉴定常态化工作机制，及时研究调整带病带险水库、水闸等工程调度运行方案，确保工程运行安全。

## 十二、改革创新，推进水治理能力现代化

### （一）全面推进依法治水

依法治水是水利发展的客观要求，是实现我县水资源优化配置的根本保障。一是要完善水法律法规各政策体系。加快水利法治建设，是加强水资源管理，推进水利工作适应社会主义市场经济的根本保证。理顺体制，建立机制，关键要落实在法治上。近年来，我县在水法治建设方面取得了一些进步，但远远不能满足

改革和发展的需要，难以实现良性运行机制，因此，应抓紧完善水行政管理政策体系工作，为水利改革和发展提供条件和保障。二是增强法律意识，保持良好的水管理秩序。要坚决贯彻执行“全面节流、积极开源、加强保护、强化管理”的方针，营造一个健康、有序的环境，管理维护好水资源和水利工程，确保有限的水资源能够满足经济持续、健康发展。三是加强水行政执法工作。要把水行政执法工作摆在重要位置，加强执法队伍建设，建立健全水行政执法机制，运用水各种法律法规及管理条例加大水行政执法力度，坚决做到有法可依，执法必严，违法必究，维护好水利正常运行秩序。四是加强水资源的统一管理，优化水资源的配置。加强取水许可制度，全面推进水资源的统一管理，取水许可是国家授权水行政主管部门对水资源实行统一管理的一项基本制度，应贯彻于水资源规划、开发、利用、保护和监督的全过程，从而达到优化水资源配置的目的，使水资源在整体上发挥最大的经济效益、社会效益和环境效益，为实现可持续发展战略服务。

## （二）落实政府水安全保障责任

健全财政投入保障机制明确各级政府水安全保障支出责任，做好资金监控监管，提高财政资金使用效益。在监管工作中，注重资金管理法，严格监管要求和规程，及时完善更新数据库。同时与地方财政部门、林业、农业等行业主管部门实施联动监管，建立完善重点资金管理座谈、重大项目监管信息共享机制等，并充分利用专员办地方联动监管机制形成的成果，加强与项目主管



部门工作联系，督促其有效履行行业管理职责，对资金项目持续跟踪指导，及时整改纠偏，压实主体责任，督促其尽早开展动态监控实施前期准备，共同推进财政资金的监控机制建设。

### （三）充分发挥市场机制作用

深化水资源税和水价改革，深入推进水利工程水价改革，着力推进农业水价综合改革，建立健全水权初始分配制度；充分发挥水价的调节作用，兼顾效率和公平，大力促进节约用水和产业结构调整。工业和服务业用水要逐步实行超额累进加价制度，拉开高耗水行业与其他行业的水价差。合理调整城市居民生活用水价格，稳步推行阶梯式水价制度。按照促进节约用水、降低农民水费支出、保障灌排工程良性运行的原则，推进农业水价综合改革，农业灌排工程运行管理费用由财政适当补助，探索实行农民定额内用水享受优惠水价、超定额用水累进加价的办法。

### （四）持续提升水利行业能力

加强水利人才队伍建设，优化基层水管单位人员专业、年龄结构，提高技能水平，加强水利人才培养、引进和培训教育，持续提升水利行业能力。强化人才规划，大力引进人才。积极实施人才兴水战略，制定全局系统人才队伍建设和人才队伍管理有关办法，积极采取引进人才、留住人才、用好人才，注意引进专业技术人才和急需人才。强化教育培训，提高干部职工素质。制定职工教育培训规划计划和鼓励职工在职学习教育管理办法，积极组织职工学历教育与业务培训，通过“请进来、走出去”等

办法，提高职工业务知识水平。加强管理人才、专业技术人才和技能人才队伍建设，培养一批结构合理、素质优良，能够满足我县水利建设管理发展要求的队伍。

#### （五）推进智慧水利建设

我县“十四五”期间共推进智慧水利建设共2项，规划建设突出实际工作需求，统一规划智慧水利建设。围绕我县城市和水利现代化工作要求，聚焦政府监管、江河调度、工程运行、应急处置、高效便民等业务需求，构建智慧水利体系，实现防汛决策支持、水资源调度与管理、河湖长制管理、水利工程管理、农村水利管理、水利地理信息服务等全业务的集成和全方位通用一体化应用。同时，突出安全便捷要求，巧妙打造智慧水利总体架构；突出适用实用要求，量身订制信息化技术方案。突出运行维护要求，确保智慧水利建设可持续推进。为保障智慧水利应用建得成、用得好，我县计划将成立以单位主要负责人为组长、分管领导为副组长和信息化部门为具体责任人的工作体系和机构，明确信息化项目立项、建设、培训、应用考核与运维等工作内容，多渠道积极争取、统筹协调落实信息化资金，确保智慧水利建设与应用的持续开展。同时，注重信息化成果的可持续运维，选择承建单位综合考虑技术稳定性、专业化运维能力和服务能力以及通信网络和云数据资源优势等综合实力，为智慧水利的长期稳定建设运行奠定良好基础。

### 十三、投资匡算

#### (一) 投资规模测算

根据“十四五”水安全保障规划主要任务，需求与可能相结合，分类筛选各类水利项目，按照前期工作进展和资金筹措情况安排建设年限。“十四五”期间，砚山县“十四五”水安全保障规划项目，估算总投资161.24亿元，我县“十四五”期间计划完成投资51.77亿元。

“十四五”投资中，按项目类型划分，防洪类工程投资5.19亿元，占“十四五”投资的10.03%；供水类工程投资30.98亿元，占“十四五”投资的59.84%；水生态类工程投资15.60亿元，占“十四五”投资的30.13%。

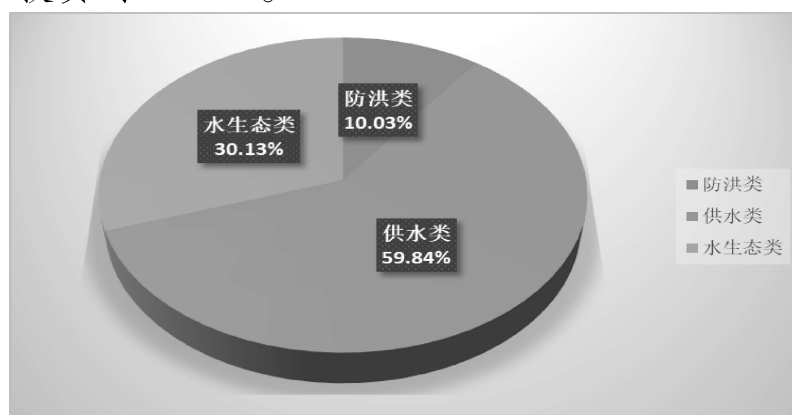


图4 砚山县“十四五”投资结构图

表5 砚山县“十四五”水安全保障规划投资汇总表

序号	项目类别	件数 (件)	项目总投资 (万元)	已完成投资 (万元)	“十四 五”投资 (万元)	结转“十 五五”投 资(万 元)
----	------	-----------	---------------	---------------	---------------------	---------------------------

一	防洪类	47	51947.46		51947.46
	主要支流治理项目表（3000k m <sup>2</sup> 以上）	6	19628		19628
	中小河流治理项目表（3000k m <sup>2</sup> 以下）	3	15600		15600
	山洪沟治理	10	10000		10000
	病险水库除险加固项目表	27	5969.46		5969.46
	病险闸除险加固项目表	1	750		750
二	供水类	41	960433		309747
	重点水源工程建设项目表	16	771400		173700
	重点水系连通工程建设项目表	3	39291		13791
	水资源配置工程建设项目表	2	21523		21523
	新建大中型灌区项目表	2	10000		10000
	乡镇抗旱水源工程建设项目表	12	13524		13524
	水库清淤增效工程项目表	4	17209		17209
	现代化及生态灌区建设项目表	1	37486		10000
	农村供水保障专项行动项目	1	50000		50000
三	水生态类	25	600041		156041
	水土保持项目表	14	24500		24500
	水系连通及农村水系综合整治	1	40000		40000
	水生态与修复工程申报表	5	470000		26000
	其他项目建设表	5	65541		65541
	合计	113	1612421.46		517735.46

## （二）年度投资计划

根据符合开发利用条件、与国土空间规划相衔接、前期工作基础较好、技术经济指标良好,社会效益和生态效益明显等原则,合理项目开工时间,根据项目开工时间,拟定各年度投资计划。砚山县“十四五”投资 51.77 亿元,2021-2025 各年度投资分别为:2021 年计划完成投资 6.41 亿元,占计划完成投资的 12.4%;2022 年计划完成投资 11 亿元,占计划完成投资的 21.3%;2023 年计划完成投资 11.66 亿元,占计划完成投资的 22.5%;2024 年计划完成投资 11.34 亿元,占计划完成投资的 21.9%;2025 年计划完成投资 11.34 亿元,占计划完成投资的 21.9%。

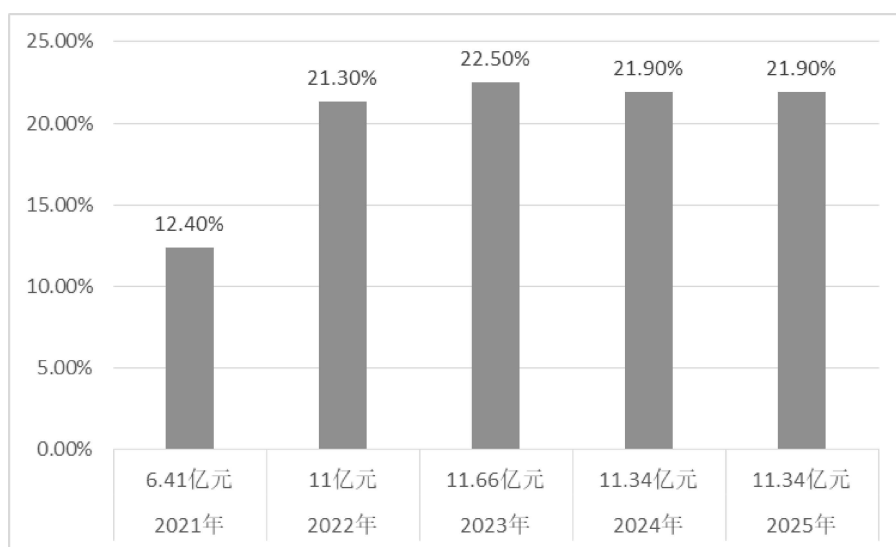


图 5 分年度投资计划图

#### 十四、风险评估

本项目的建设作用明显,意义重大,社会影响深远。根据收

集的资料,在进行必要的社会调查及与有关单位和专家进行咨询座谈的基础上,主要针对项目的政策法律的合法性,生态环境、社会环境的合理性,建设方案、建设条件及建设时机的可行性,运营安全、社会治安、社会舆论的可控性等方面的主要社会稳定风险进行识别,对识别出的社会稳定风险进行分析预测,得出风险评价结论,并提出防范措施及应急处理预案。

### (一) 风险等级

该项目社会稳定风险等级综合评定为一般,须采取必要的防范和化解措施来减少或者避免这些社会稳定风险的发生。在积极落实相应的宣传解释、风险防范与化解措施以后,项目的社会稳定风险将会得到有效控制或降低,不会影响到项目的建设实施。同时相关单位应加强项目建设及运营过程中社会稳定风险的全程跟踪,及时发现新隐患,调整完善相应的防范措施和应急预案。

### (二) 风险因素

目前项目尚处于规划阶段,项目仍存在许多不确定因素。本项目的社会稳定风险分析评估结论和防范措施主要是依现有资料和深度的基础上进行的分析论证。随着设计的深入,方案等其它因素的变化,可能会出现新的社会稳定风险因素,进而影响到分析评估结论。在项目实施及运营过程中需对社会稳定风险全程跟踪,及时发现新的社会稳定风险隐患,调整完善相应的防范、化解措施和应急预案,更好的维护社会的稳定和谐发展。

项目建设规模大、时间跨度大、社会稳定牵涉点多面广,在

建设过程中，要坚持社会稳定问题全过程管理，及时发现问题，采取措施。为保护人民群众利益，规范项目建设、确保项目顺利实施及运营，需对可能出现的社会稳定风险源进行有效的防范化解，对可能存在的问题制定相关的措施，维护社会稳定。同时为确保对可能发生的社会稳定问题尤其是较大群众事件能及时、高效、有序地开展工作，提高应急反应能力和处理突发事件的水平，需要制定相应的应急预案，并根据实际情况实施动态跟踪不断调整完善。

### （三）风险应对措施

社会稳定风险因素防范措施如下：

#### 1.项目合规合法性遭质疑产生的社会稳定风险防范措施

项目建设内容要符合国家的宏观政策要求，满足城市总体规划和能源发展规划的相关要求和功能定位。各主管部门巩固树立合规合法性风险意识，加强合规合法性自查，规避法律法规风险。

项目单位认真落实项目前期规划、国土等相关部门的批复意见；严格按照项目申报流程办理手续，手续不完备不予开工建设；严格按照法律法规要求进行工程招投标。

设立相应的监管部门，加强监督检查，增强合规合法性管理。对项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督。

#### 2.噪声、大气污染等产生的社会稳定风险防范措施

噪声和大气污染产生的环境影响贯穿于建设阶段和运营阶段。全面落实环境影响评价报告中提出的各项防治措施，具体防

范措施如下：

（1）建设主管部门积极与当地居民沟通，加强施工过程管理控制。配备专人负责与周边居民居委会及周边单位的联系，争取得到互相谅解，施工前对周边建筑物进行详细调查，挑选施工扰民敏感点进行重点防范，并做好记录；

（2）施工单位妥善安排施工作业时间，合理布置施工场地。环境敏感点附近的施工场地应进行封闭，对施工噪声进行监测，根据施工项目和周围环境敏感情况设立监测点。同时加强专业人员的随时检查，发现噪声超标立即采取有效措施进行控制。对超标造成的危害，要向受此影响的组织和个人给予赔偿；

（3）施工单位选用合理的施工机械设备减少施工噪声和大气污染。施工过程中在满足施工要求的条件下尽可能选用低噪声、低排放的机械设备和工法，对机械设备精心养护保持良好的运行状况，减低设备运行对环境的影响；

（4）项目运营期间，大型设备应安装有效消声器并采取有效防控措施。

### **3.生态环境影响产生的社会稳定风险防范措施**

为消除或减少、降低该项目对生态环境所造成的不利影响，应在设计、建设、运营等各环节都进行深入的考虑，采取必要的防范化解措施。

### **4.安全运营产生的社会稳定风险防范措施**

对于系统设备故障、运营组织失误等原因造成安全事故，多



数情况下只是影响正常生产，也有少量导致人员伤亡的重大事故发生。对于自然灾害、人为破坏等原因导致的重大事件，会造成生命和财产的重大损失。为防范化解安全运营的风险，需要重点研究热电联产安全运营技术方案、建立完善的制度、加强管理，减少事故的发生或降低事故的影响程度。

### **5.社会治安问题社会稳定风险防范措施**

(1) 当地维稳、信访等政府有关部门要认真做好信访和矛盾纠纷排查工作，密切关注极少数村民可能因对项目不满意引发的上访、闹访、煽动群众、示威等动向，第一时间采取教育、说服、化解等措施，将问题消除在萌芽状态。同时定期召开工程项目治安环境分析会议，分析总结项目建设过程中的治安问题，进一步强化措施、落实责任，为该项目建设营造良好的治安环境；

(2) 施工单位应紧密联系和依靠区政府有关部门和相关居民组织，采取以预防为主的治安防范措施，加强对施工人员法制教育和管理工作的，充分尊重当地群众的生活习惯、宗教信仰和风俗特点。施工单位及时兑现人员工资，若出现拖欠问题，项目单位在劳动部门的配合下，有权代扣施工单位的工程结算款用于发放施工人员尤其是民工工资；

(3) 当地公安部门按照有关规定加强对外来人口的管理和社会治安管理工作，打击违法犯罪活动，营造良好的治安环境。开展形式多样、内容丰富的“地企共建”活动，增进了解与友谊，共同构建和谐社会。

## 6. 社会舆论问题产生的社会稳定风险防范措施

该项目建设、运营过程中舆论宣传和正面引导的作用非常重要，将是该项目社会稳定风险的重要组成部分。

(1) 宣传部门加强媒体正面宣传，加大舆论正面引导。建立健全与媒体的联系机制，充分利用网络、报刊、广播、影视等多种传播媒体，积极拓展宣传渠道，协调调动新闻媒体力量。全面正面的宣传项目建设的背景及意义。对项目进行科普教育，合理引导群众对项目的心理态度，同时加强信息的公开化、透明化，营造健康发展的舆论环境；

(2) 媒体的介入增强了公众对社会稳定突发事件的关注程度，同时也应有责任正确引导和化解由关注而引发的非理性情绪。媒体作为传播速度快，覆盖面广的公众思想的工具，应当肩负起社会的职责，正确引导舆论，树立良好的舆论环境，给公众以真实信息的同时起到疏通民众情绪，安抚民生的稳压器；

(3) 维稳部门和项目单位要定期开展舆论风险评估，通过网络、报纸、电视等多方渠道关注舆情走向，定期进行民意调查。做到早发现、早报告、早应对、早处置，防止矛盾激化，引导社会心态平稳健康发展；

(4) 建立舆情预警、监测、社会舆论研判机制。对于项目建设应事先认真研究可能引发的炒作影响，预先进行风险评估分析。制定应对媒体炒作的宣传预案和对外宣传口径，增强舆论引导工作的预见性。信息员要加强网上巡查，及时、全面地收集媒

体信息。围绕各种倾向性、苗头性、聚集性的舆情信息，跟踪发展变化，预测走向趋势，提出应对措施。同时完善突发事件预警机制，主动引导舆论。对突发事件需要媒体注重拓展舆情搜集渠道，全面把控舆情信息，完善舆情研判机制。

## 7.其它社会稳定风险防范措施

(1) 针对其它不可预见性的问题，相关单位在日常工作中，除与当地居民多沟通交流外，还应注重与当地政府有关部门沟通交流和互通情况，及时分析和预测可能出现的不确定问题，采取预防或防范措施，注重及时观察和发现细微矛盾的出现，及时采取相应措施加以解决，预防矛盾的积累和集中爆发。同时在地方政府的领导下，根据有关规定和要求，组建专门机构，并配备相应人员，处理相关事务，切实维护社会稳定，化解相关风险；

(2) 根据前期调研结果和相关的分析论证，该项目存在的社会稳定风险源可以通过采取相应的防范化解措施得以控制或者减少。但是在项目的建设运营过程中，相关的防范化解措施能否得到及时有效的落实，就显得尤为重要。有效的执行落实必须贯彻于整个项目过程中，要严格按照相关的方案和措施进行操作，避免私自修改简化。加强执行过程中的监督管理，建立完善的考核体制和责任制度。强有力的执行是维护社会问题的前提保障，项目单位负责检查监督各项目防范工作的落实情况，发现问题及时通告，监督完善；

社会稳定风险产生的原因复杂多样，公众诉求也不尽相同，

每项风险均可能涵盖不同的实施主体，需对风险进行细化分解，提出各自相关的实施主体。各实施主体要树立良好的工作态度，执行过程中多与利益相关群体进行沟通交流，确定维稳工作重点，严格执行。

## 十五、保障措施

积极探索新形势下水利行业能力建设的新方法、新途径，创新载体、活化形式、丰富内容，促进水务事业的健康良性发展。

### （一）加强领导班子能力建设，提升执行力

提高加强领导干部能力建设，要作为一项重要工作，常抓不懈。为使领导班子能力建设始终适应新时期治水工作的需要，应努力提高领导班子执政能力和执政水平，为全县经济社会发展提供水资源保障，局党组织应积极探索领导班子能力建设的新路子，使领导班子的知识和专业结构得到优化，视野不断开阔，创新意识持续增强。认真贯彻执行民主集中制，坚持各项民主议事制度，充分发扬民主，在工程建设、人事任免等重大事项上进行充分酝酿、深入讨论、集体决策，不断加强领导班子建设，注重专业干部的选拔培养。

### （二）加强系统人才队伍建设，提升综合能力

强化人才规划，大力引进人才。积极实施人才兴水战略，制定全局系统人才队伍建设规划和人才队伍管理有关办法，积极采取引进人才、留住人才、用好人才，注意引进专业技术人才和急需人才。强化教育培训，提高干部职工素质。制定职工教育培训规划计划和鼓励职工在职学习教育管理办法，积极组织职工学历教育与业务培训，通过“请进来、走出去”等办法，提高职工业务知识水平。加强管理人才、专业技术人才和技能人才队伍建设，

培养一批结构合理、素质优良，能够满足我县水利建设管理发展要求的队伍。

### （三）加强内部管理与建设，为水利发展提供保障

优化办公硬件设施，为办公提供设施齐全，办公条件较好，以满足工作需要，实时提升水利信息化水平。加强惩防腐败体系建设，不断完善各项规章制度，制定和完善各项制度，逐步形成用制度管人，用制度管事，用制度管物的良性管理机制。明确岗位职责，依法行政，按章办事，主动服务，加强党风廉政建设，逐步形成单位团结和谐、风清气正、安定有序、环境优美的气氛。严格实行项目“四制”要求，做到工程安全、资金安全、生产安全和干部安全。

### （四）加强水利社会化服务体系建设，不断夯实农村水利建管基础

逐步完成水管单位分类定性、定编定岗及分流人员安置工作。进一步理顺管理体制，逐步形成覆盖全面、职能清晰、责权明确、运转高效的管理体系，多轮驱动，大力发展水利经济。加强乡镇基层水利服务体系建设，配备与本乡镇水利发展相适应的技术力量和设备，落实基层水利服务体系运行经费保障。

## 附表目录

类别	附件号	项目	总投资(万元)	十四五投资(万元)
防洪类	附表1-1	主要支流治理项目表(3000k m <sup>3</sup> 以上)	19628	19628
	附表1-2	中小河流治理项目表(3000k m <sup>3</sup> 以下)	15600	15600
	附表1-3	山洪沟治理	10000	10000
	附表1-4	病险水库除险加固项目表	5969.46	5969.46
	附表1-5	病险闸除险加固项目表	750	750
	小计			<b>51947.46</b>
供水类	附表2-1	重点水源工程建设项目表	771400	173700
	附表2-2	重点水系连通工程建设项目表	39291	13791
	附表2-3	水资源配置工程建设项目表	21523	21523
	附表2-4	新建大中型灌区项目表	10000	10000
	附表2-5	乡镇抗旱水源工程建设项目表	13524	13524
	附表2-6	水库清淤增效工程项目表	17209	17209
	附表2-7	现代化及生态灌区建设项目表	37486	10000
	附表2-8	农村供水保障专项行动项目	50000.00	50000.00
	小计			<b>960433</b>
水生态类	附表3-1	水土保持项目表	24500	24500
	附表3-2	水系连通及农村水系综合整治	40000	40000
	附表3-3	水生态与修复工程申报表	470000	26000
	附表3-4	其他项目建设表	65541	65541
	小计			<b>600041</b>
合计			<b>1612421.46</b>	<b>517735.46</b>

附表 1—1

主要支流治理项目表 (3000km<sup>2</sup>以上)

序号	项目名称	所在地级行政区	所在县级行政区	所在流域	河道长度(km)	流域面积(km <sup>2</sup> )	有防洪任务河段长度(km)	已治理长度(km)	未达标河段长度(km)	存在问题	现状防洪标准	设计防洪标准	治理河段	河道治理长度(km)	建设内容	项目分类	治理效益			总投资(万元)	备注	实施年限
																	保护人口(人)	保护耕地(万亩)	非涝受益面积(万亩)			
1	砚山县南利河支流八嘎河先嘎段治理工程	文山州	砚山县	南利河	35.27	5792	35.27	4.30	30.97	防洪不达标	5年一遇	10年一遇	南利河支流八嘎河先嘎段	5.99	河道清淤疏浚5.99km,新建堤防11.98km。		6700.00	0.20	0.10	2993.00		2021-2022
2	砚山县盘龙河支流依河袁家桥至保柴坝口段治理工程	文山州	砚山县	红河	32.32	1089	32.32	24.55	7.77	防洪不达标	5年一遇	10年一遇	依河袁家桥至保柴坝口段	7.8	河道清淤疏浚7.77km,新建堤防15.54km。	乡镇防护、农田防护	15000	0.90	0.30	3652		2021-2022
3	砚山县公羊河支流者腊河治理工程	文山州	砚山县	清水江	26.98	5488	26.98	6.25	20.73	防洪不达标	5年一遇	10年一遇	砚山县江支流者腊河	12.1	河道清淤疏浚15.96,新建堤防31.92km。		14000	1.1	0.26	4000		2022-2023
4	砚山县南利河支流翁达河翁达段治理工程	文山州	砚山县	南利河	25.23	5792	25.23	3	22.23	防洪不达标	5年一遇	10年一遇	南利河支流翁达河翁达段	4.46	河道清淤疏浚4.46km,新建堤防8.92km。		6300.00	0.6	0.2	2483		2023-2024
5	砚山县盘龙河支流蚂蚊河岔河至保柴坝口段治理工程	文山州	砚山县	盘龙河	20.32	14937	20.32	0	20.32	防洪不达标	5年一遇	10年一遇	盘龙河支流蚂蚊河岔河至保柴坝口段	10.00	河道清淤疏浚10km,新建堤防20km。		12000.00	0.9	0.2	3000		2024
6	砚山县南利河支流八嘎河六圭段治理工程	文山州	砚山县	南利河	35.27	5792	35.27	4.30	30.97	防洪不达标	5年一遇	10年一遇	砚山县河支流八嘎河六圭段	9.0	河道清淤疏浚9.0km,新建堤防18km。		8000.00	0.9	0.2	3500		2025
十四五投资合计					175	38890	175	42	133					49	0	0	62000	5	1	19628		

说明:

- 1、所在流域填写“长江”、“珠江”、“澜沧江”、“红河”、“伊洛瓦底江”、“怒江”
- 2、考虑治理保护区内人口情况、经济集中程度、致灾损失程度及近年来洪涝灾害情况等综合确定优先治理的中小河流，并顺序填写。
- 3、防洪标准按 XX 年一遇填写重现期。
- 4、河道长度填写河流在州市域范围内的河道长度
- 5、流域面积填写整条治理河流的流域面积
- 6、项目分类填报城市防护、县镇防护、乡镇防护、农田防护



附表 1—2

中小河流治理项目表（3000k m<sup>2</sup>以下）

序号	项目名称	所在地行政区划	所在县行政区划	所在流域	河道长度(km)	流域面积(km <sup>2</sup> )	有防洪任务河段长度(km)	已治理长度(km)	未达标段长度(km)	存在问题	现状防洪标准	设计防洪标准	治理河段	河道治理长度(km)	建设内容	项目分类	治理效益			总投资(万元)	实施年限
																	保护人口(人)	保护耕地(万亩)	排涝受益面积(万亩)		
<b>一、200-3000k m<sup>2</sup></b>																					
1	砚山县居那革河治理工程	文山州	砚山县	珠江	19.6	336.2	19.6	13.6	6	河道淤积、河堤坍塌	5年一遇	10年一遇	基冈至居那革段	6	河道整治、扩宽河流	乡镇防护	15000	0.7	0.2	4800	2022-2023
<b>二、200k m<sup>2</sup>以下</b>																					
1	砚山县贵马河治理工程	文山州	砚山县	红河	17.33	107.91	17.33	9.33	8	防洪标准低，洪灾常发生	5年一遇	10年一遇	砚山县贵马河顶丘村至贵马村段治理	8	河道整治、扩宽河流	乡镇防护	13000	0.8	0.2	4800	2024
2	砚山县回掌河治理工程	文山州	砚山县	红河	22.33	97.88	22.33	12.33	10	防洪标准低，洪灾常发生	5年一遇	10年一遇	砚山县回掌河回嘴段综合治理	10	河道整治、扩宽河流	乡镇防护	15000	0.7	0.3	6000	2025
<b>十四五投资合计</b>					59.26	541.99	59.26	35.26	24					24			43000	2.2	0.7	15600	

说明:

1. 所在流域填写“长江”、“珠江”、“澜沧江”、“红河”、“伊洛瓦底江”、“怒江”
2. 考虑治理保护区内人口情况、经济集中程度、致灾损失程度及近年来洪涝灾害情况等综合确定优先治理的中小河流，并顺序填写。
3. 防洪标准按 XX 年一遇填写重现期。
4. 河道长度填写河流在州市域范围内的河道长度
5. 流域面积填写整条治理河流的流域面积
6. 项目分类填报城市防护、县城防护、乡镇防护、农田防护

附表 1—3

山洪沟治理

序号	所在地级行政区	所在县级行政区	县级行政区代码	山洪沟名称	有防洪任务的 山洪沟长度 (km)	已达标治理 的长度 (km)	现状存在问题	治理段总 长度 (km)	治理标准 (年一 遇)	建设内容	治理效益		总投资(万元)	实施年限
											保护人口 (万人)	保护农田 (万亩)		
1	文山市	砚山县	532622	砚山县三达 河山洪沟	2.90	0	防洪标准低, 山洪 灾害频繁发生。	2.90	10年一遇	河道整治、清淤、疏浚、堤防、 护岸建设及穿堤建筑物等。	0.20	0.15	1450.00	2021-2025
2	文山市	砚山县	532622	砚山县沙拉 河山洪沟	2.75	0	防洪标准低, 山洪 灾害频繁发生。	2.75	10年一遇	河道整治、清淤、疏浚、堤防、 护岸建设及穿堤建筑物等。	0.25	0.62	1375.00	2021-2025
3	文山市	砚山县	532622	砚山县新寨 河山洪沟	2.00	0	防洪标准低, 山洪 灾害频繁发生。	2.00	10年一遇	河道整治、清淤、疏浚、堤防、 护岸建设及穿堤建筑物等。	0.20	0.10	1075.00	2021-2025
4	文山市	砚山县	532622	砚山县六墩 冲河山洪沟	2.00	0	防洪标准低, 山洪 灾害频繁发生。	2.00	10年一遇	河道整治、清淤、疏浚、堤防、 护岸建设及穿堤建筑物等。	0.20	0.10	1000.00	2021-2025
5	文山市	砚山县	532622	砚山田坝凹 河山洪沟	1.60	0	防洪标准低, 山洪 灾害频繁发生。	1.60	10年一遇	河道整治、清淤、疏浚、堤防、 护岸建设及穿堤建筑物等。	0.20	0.20	800.00	2021-2025
6	文山市	砚山县	532622	砚山县阿猛 山洪沟	2.00	0	防洪标准低, 山洪 灾害频繁发生。	2.00	10年一遇	河道整治、清淤、疏浚、堤防、 护岸建设及穿堤建筑物等。	0.50	0.60	1000.00	2021-2025
7	文山市	砚山县	532622	砚山县上拱 山洪沟	1.60	0	防洪标准低, 山洪 灾害频繁发生。	1.60	10年一遇	河道整治、清淤、疏浚、堤防、 护岸建设及穿堤建筑物等。	0.60	0.80	800.00	2021-2025
8	文山市	砚山县	532622	砚山县千庄 山洪沟	1.60	0	防洪标准低, 山洪 灾害频繁发生。	1.60	10年一遇	河道整治、清淤、疏浚、堤防、 护岸建设及穿堤建筑物等。	0.30	0.40	800.00	2021-2025
9	文山市	砚山县	532622	砚山县顶丘 山洪沟	1.80	0	防洪标准低, 山洪 灾害频繁发生。	1.80	10年一遇	河道整治、清淤、疏浚、堤防、 护岸建设及穿堤建筑物等。	0.30	0.30	900.00	2021-2025
10	文山市	砚山县	532622	砚山县捷法 山洪沟	1.60	0	防洪标准低, 山洪 灾害频繁发生。	1.60	10年一遇	河道整治、清淤、疏浚、堤防、 护岸建设及穿堤建筑物等。	0.20	0.20	800.00	2021-2025
<b>十四五投资合计</b>					<b>19.85</b>	<b>0.00</b>		<b>19.85</b>			<b>2.95</b>	<b>3.47</b>	<b>10000.00</b>	

说明:

- 1、“县级行政区代码”以中华人民共和国民政部 2018 年 8 月公布版本为准。
- 2、所治理的重点山洪沟应符合下列条件: ①山洪灾害频发, 影响严重; ②流域面积一般介于 20-50k m<sup>2</sup>。

附表 1—4

险水库除险加固项目表

序号	名称	所在地 行政区划	所在县 行政区划	所在流域	工程所在位置		工程规模	总库容 (万方)	主坝坝型	最大坝高 (m)	建成年份	注册登记号	除险加固情况	存在问题	安全鉴定或认定情况				除险加固效益			总投资 (万元)	实施年限	
					东经	北纬									是否安全鉴定	未安全鉴定水库是否经有关部门认定	认定部门(单位)	安全类别	除险加固措施	恢复和新增				解除下游威胁
																				测洪库容 (万方)	兴利库容 (万方)			
1	坝心坝水库	文山市	砚山县	珠江流域	103°40'00"	23°44'57"	小(2)型	33.12	均质土坝	7.0	1958年	53262250060-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是		文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	17.9	13.0	0.200	436.87	2021-2025
2	寨菲勒水库	文山市	砚山县	珠江流域	104°08'54"	23°41'53"	小(2)型	19.96	均质土坝	8.3	1956年	53262250077-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是		文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	9.7	7.7	0.340	203.73	2021-2025
3	下寨寨头水库	文山市	砚山县	珠江流域	104°15'24"	23°30'24"	小(2)型	15.92	均质土坝	7.2	1956年	53262250059-A4	未除险加固	无输水建筑物	是		文山州水务局	三类	新建输水建筑物	7.3	8.1	0.090	104.13	2021-2025
4	上寨水库	文山市	砚山县	珠江流域	103°52'47"	23°41'53"	小(2)型	11.33	均质土坝	10.0	1960年	53262250073-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是		文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	5.4	6.5	0.200	108.18	2021-2025
5	保邑泥水库	文山市	砚山县	珠江流域	104°19'38"	23°43'57"	小(2)型	10.05	均质土坝	7.2	1965年	53262250079-A4	未除险加固	坝顶基础沉降	是		文山州水务局	三类	坝体、坝基、坝肩进行防渗处理	1.8	5.7	0.060	132.88	2021-2025
6	龙潭冲水库	文山市	砚山县	珠江流域	104°12'56"	23°35'03"	小(2)型	15.27	均质土坝	9.7	1982年	53262250076-A4	未除险加固	下游无排水体	是		文山州水务局	三类	下游新建排水体	5.2	7.7	0.040	150.73	2021-2025
7	阿基水库	文山市	砚山县	珠江流域	104°30'23"	23°49'42"	小(2)型	10.08	均质土坝	7.4	1968年	53262250070-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是		文山州水务局	三类	上下游坝坡增设护坡	2.5	7.6	0.200	304.62	2021-2025
8	拖白木水库	文山市	砚山县	红河流域	103°51'33"	23°42'42"	小(2)型	31.9	均质土坝	8.0	1958年	53262250061-A4	未除险加固	无输水建筑物	是		文山州水务局	三类	新建输水建筑物	10.2	21.3	0.060	340.94	2021-2025
9	小海子水库	文山市	砚山县	珠江流域	104°30'43"	23°53'25"	小(2)型	10.13	均质土坝	4.0	1962年	53262250069-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是		文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	5.1	4.8	0.085	150.51	2021-2025
10	小槽子水库	文山市	砚山县	珠江流域	103°46'33"	23°47'46"	小(2)型	15.86	均质土坝	5.0	1958年	53262250083-A4	未除险加固	下游无排水体	是		文山州水务局	三类	下游新建排水体	8.1	7.1	0.046	236.75	2021-2025
11	木瓜黑水库	文山市	砚山县	红河流域	103°45'42"	23°42'32"	小(2)型	21.37	均质土坝	4.5	1959年	53262250064-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是		文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	6.4	13.0	0.340	213.46	2021-2025
12	子马凹梯田水库	文山市	砚山县	珠江流域	104°21'06"	23°36'07"	小(2)型	16.59	均质土坝	6.0	1959年	53262250058-A4	未除险加固	坝顶不规则,无路肩及防浪墙	是		文山州水务局	三类	坝坡修整,铺设防浪设施	5.5	5.9	0.115	51.42	2021-2025
13	小槽子水库	文山市	砚山县	红河流域	103°50'06"	23°49'43"	小(2)型	15.67	均质土坝	6.0	1959年	53262250072-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是		文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	4.8	10.5	0.341	255.71	2021-2025
14	上科目水库	文山市	砚山县	珠江流域	104°29'46"	23°45'14"	小(2)型	12.15	均质土坝	5.6	1980年	53262250081-A4	未除险加固	坝顶基础沉降	是		文山州水务局	三类	上游坝坡整形,坝面用C20砼预制	10.4	7.1	0.020	224.62	2021-2025

15	龙藤上新寨水库	文山州	砚山县	珠江流域	104°26'06"	23°43'28"	小(2)型	10.5	均质土坝	8.9	1986年	53262250078-A4	未除险加固	坝顶不均匀沉降	是	文山州水务局	三类	坝体、坝基坝肩进行防渗处理	3.5	6.3	0.040	100.75	2021-2025																
16	六莫菲水库	文山州	砚山县	红河流域	104°26'17"	23°34'56"	小(2)型	10.21	均质土坝	7.4	1958年	53262250080-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是	文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	2.8	6.5	0.030	138.79	2021-2025																
17	红舍克下坝水库	文山州	砚山县	珠江流域	104°18'15"	23°42'19"	小(2)型	65.79	均质土坝	4.0	1959年	53262250057-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是	文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	9.8	15.7	0.050	237.84	2021-2025																
18	科北水库	文山州	砚山县	珠江流域	104°29'39"	23°42'47"	小(2)型	23.75	均质土坝	13.2	1971年	53262250065-A4	未除险加固	下游无排水体	是	文山州水务局	三类	下游新建排水体	10.3	14.3	0.060	90.02	2021-2025																
19	红土坝(柳梅冲)水库	文山州	砚山县	珠江流域	103°58'34"	23°45'05"	小(2)型	19.45	均质土坝	7.2	1959年	53262250042-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是	文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	13.3	15.7	0.070	175.00	2021-2025																
20	落大邑水库	文山州	砚山县	珠江流域	103°55'54"	23°47'50"	小(2)型	21.25	均质土坝	6.0	1957年	53262250075-A4	未除险加固	下游无排水体	是	文山州水务局	三类	下游新建排水体	4.6	6.5	0.090	343.57	2021-2025																
21	子马老腾窝水库	文山州	砚山县	珠江流域	104°23'00"	23°35'40"	小(2)型	20	均质土坝	10.7	1955年	53262250056-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是	文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	8.5	11.6	0.200	119.74	2021-2025																
22	瑶你克水井冲水库	文山州	砚山县	珠江流域	104°02'52"	23°46'08"	小(2)型	14.37	均质土坝	7.0	1982年	53262250082-A4	未除险加固	坝顶不规则,无路肩及防撞墙	是	文山州水务局	三类	坝坡修整,铺设防浪设施	3.6	4.6	0.060	234.92	2021-2025																
23	横山水库	文山州	砚山县	红河流域	103°43'49"	23°38'52"	小(2)型	20	均质土坝	10.0	1959年	53262250068-A4	未除险加固	上下游坝坡无护坡设施	是	文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	12.8	15.7	0.140	326.94	2021-2025																
24	批穴水头水库	文山州	砚山县	珠江流域	103°34'43"	23°37'08"	小(2)型	15	均质土坝	14.0	1996年	53262250067-A4	未除险加固	坝顶基础沉降等	是	文山州水务局	三类	上游坝坡整形,坝面用C20砼预制块护坡	8.3	9.3	0.210	117.98	2021-2025																
25	咪哩克水库	文山州	砚山县	红河流域	103°43'30"	23°35'47"	小(2)型	18.45	均质土坝	6.0	1985年	53262250071-A4	未除险加固	坝顶不均匀沉降等	是	文山州水务局	三类	坝体、坝基坝肩进行防渗处理	5.3	6.7	0.080	202.55	2021-2025																
26	蒲草水库	文山州	砚山县	红河流域	103°51'00"	23°49'00"	小(2)型	88	均质土坝	6.0	1959年	53262250033-A4	未除险加固	坝顶不均匀沉降等	是	文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	4242.0	47.5	0.350	463.60	2021-2025																
27	尧房水库	文山州	砚山县	红河流域	103°45'00"	23°43'00"	小(2)型	76	均质土坝	6.4	1958年	53262250050-A4	未除险加固	坝顶不均匀沉降等	是	文山州水务局	三类	上下游坝坡新建排水设施	32.3	40.2	2.500	503.21	2021-2025																
<b>十四五投资合计</b>																																						5969.46	

说明:

- 1.所在流域填写金沙江、珠江、红河、澜沧江、怒江、伊洛瓦底江
- 2.出险加固情况填写未进行出险加固、xx年进行除险加固
- 3.安全类别填写一类、二类、三类

附表 1—5

病险闸除险加固项目表

序号	名称	所在地级行政区	所在县级行政区	所在水系	工程所在位置			建成年份	安全鉴定或认定情况				存在问题	建设内容	除险加固效益			总投资(万元)	实施年限
					东经	北纬	最大过闸流量(m <sup>3</sup> /s)		是否安全鉴定	未安全鉴定闸是否经有关部门认定	认定部门(单位)	安全类别			保护人口(万人)	恢复排涝面积(万亩)	新增防洪治涝效益(万元)		
1	董烘拦河水闸	文山州	砚山县	珠江	104°28'33"	23°40'47"	21.0	1999年	否	否		IV类闸	1、水闸过水能力不够 2、闸室、闸墩损坏严重不稳定 3、闸门启闭为手动启闭机,启闭不灵活 4、无位移、渗漏、裂缝等安全监测设施	改造和新增闸孔闸墩,增加泄洪能力;新建安全观测设施;改造闸门启闭方式;新建下游护坦和消能设施;加固拦河闸上下游两岸河堤等。	1.40	1.10	5000	750	2021-2025
<b>十四五投资合计</b>															750				

说明:

- 1、考虑安全隐患程度、危害程度等因素综合确定优先除险加固的病险水闸,并按顺序填写。
- 2、流域机构直管工程单独填报。
- 3、在建项目应在备注中注明开工时间以及20年前已投资金额。
- 4.所在水系填写金沙江、珠江、红河、澜沧江、怒江、伊洛瓦底江

附表 2—1

重点水源工程建设项目表

序号	项目名称	建设性质	建设地点				水系河流		规划依据 是否已列入 现有水库 规划	水库特征指标				投资情况			备注		
			所属流域 机构	所在省 级行政区	所在地 级行政区	所在县 级行政区	所在乡 镇	所在水系		所在河流	总库容 (亿 m <sup>3</sup> )	防洪库 容(亿 m <sup>3</sup> )	兴利库容 (亿 m <sup>3</sup> )	死库容 (万 m <sup>3</sup> )	调节特 性	总供水 量 (万 m <sup>3</sup> )		总投资 (亿元)	十四五 投资 (亿元)
1	清水河水利枢纽工程	新建	珠江流域	云南省	文山州	丘北县、砚山县、广南县	天屋乡(丘北县)	南盘江	清水江	是	1.3474	0	1.0633	1083	年调节	9992.00	51.83	4.66	2021-2025
2	三岔河水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	阿依镇	南盘江	清水江	是	0.0328	0.016	0.02031	37.800	年调节	413.40	1.60	1.60	2021-2025
3	铁田冲水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	者腊乡	南盘江	清水江	是	0.019	0.002	0.016	8.37	年调节	159.03	1.10	1.10	2021-2025
4	梅子箐水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	八嘎乡	红河	南利河	是	0.032	0.001	0.006	3.11	年调节	59.00	2.00	2.00	2021-2025
5	六合水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	阿依镇	红河	南利河	是	0.017	0.001	0.012	6.21	年调节	117.99	1.39	1.39	2021-2025
6	科周水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	蚌峨乡	红河	南利河	是	0.026		0.021	8.5	年调节	280.00	1.82	0.50	2021-2025
7	老龙水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	者腊乡	南盘江	清水江	是	0.023	0.002	0.009	4.82	年调节	91.49	2.50	2.50	2021-2025
8	大松树水库	改扩建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	平远镇	南盘江	盘龙河	是	0.055	0.001	0.015	7.83	年调节	148.77	3.00	1.00	2021-2025
9	科目水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	阿依镇	南盘江	清水江	是	0.062	0.006	0.053	27.72	年调节	526.68	2.00	0.05	2021-2025
10	黑巴水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	阿舍彝族乡	南盘江	盘龙河	是	0.013	0.001	0.011	5.94	年调节	112.86	3.00	0.15	2021-2025
11	大寨水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	阿依镇	南盘江	清水江	是	0.014	0.001	0.012	6.12	年调节	116.28	2.50	0.01	2021-2025
12	小冲水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	八嘎乡	红河	南利河	是	0.015	0.001	0.013	6.75	年调节	128.25	2.00	0.01	2021-2025
13	清水沟水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	平远镇	南盘江	盘龙河	是	0.002	0.000	0.002	1.04	年调节	19.67	0.55	0.55	2021-2025
14	黄栗冲水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	平远镇	南盘江	盘龙河	是	0.002	0.001	0.001	0.77	年调节	14.54	0.45	0.45	2021-2025
15	木克水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	八嘎乡	红河	南利河	是	0.003	0.001	0.002	1.26	年调节	23.94	0.90	0.90	2021-2025
16	黑泥冲水库	新建	珠江流域	云南省	文山州	砚山县	者腊乡	红河	南利河	是	0.013	0.001	0.011	5.67	年调节	107.73	0.50	0.50	2021-2025
<b>十四五投资合计</b>										<b>1.68</b>	<b>0.02</b>	<b>1.27</b>	<b>1214.91</b>		<b>12311.63</b>	<b>77.14</b>	<b>17.37</b>		

说明:

- 1.现有水库规划是指《云南省水利发展规划（2016-2020年）》等。
- 2.所在水系涵盖金沙江、珠江、红河、澜沧江、怒江、伊洛瓦底江
- 3.以项目为单元进行填报。
- 4.“建设性质”为续建、新建、改扩建3类。
- 5.控制面积为水库坝址以上控制的面积，不是该河流的流域面积。
- 6.“供水范围”填报时，供水对象为区域的应明确到乡镇级行政区；供水对象为灌区或城市的应明确到具体名称。
- 7.“前期工作阶段”填报规划、立项、可研、初设。“前期工作状态”填报编制中、待审批、已审批。已批项目还应填报审批文号。
- 8.总投资不包含占地移民投资。
- 9.其他需要说明的情况在备注中注明。

附表 2—2

重点水系连通工程建设项目表

序号	工程名称	建设性质	建设地点及所在水系					工程特性指标					效益指标				开工年份	总投资(万元)	十四五投资(万元)	前期工作		是否纳入水利基础设施空间布局规划	备注
			所在省级行政区	所在地级行政区	所在县级行政区	所在县级行政区代码	所在水资源三级区	取水口断面年径流量(万m <sup>3</sup> )	取水量(m <sup>3</sup> /s)	供水线路长度(km)	总供水量(万m <sup>3</sup> )	其中城镇供水量(万m <sup>3</sup> )	供水范围	供水人口(万人)	新增灌溉面积(万亩)	改善灌溉面积(万亩)				阶段	状态		
1	砚山县复兴水库至海子边补水工程	新建	云南省	文山州	砚山县	532622	泸江	118	1.8	6.5	60	0	砚山县维摩乡	0.3	0.12	0	2021-2025	3401	3401	可研	编制中	否	
2	路德水库至迎龙水库调水工程	新建	云南省	文山州	砚山县	532622	红河	440	0.5	1.4	70	70	砚山县城	0.2268	1	0	2021-2025	1890	1890	可研	编制中	否	
3	暮底河水库扩建一期应急输水工程	新建	云南省	文山州	文山市、砚山县	532601、532622	红河	232000	0.8	46.463	9988	2455	砚山县城	17.3	0	0	2021-2022	34000	8500	初设	审批中	否	本项目十四五投资为县级出资部分
<b>十四五投资合计</b>																	<b>39291</b>	<b>13791</b>					

说明:

- 1、以项目为单元进行填报。
- 2、“建设性质”为续建、新建、改扩建3类。
- 3、“供水范围”填报时,供水对象为区域的应明确到县级行政区;供水对象为灌区或城市的应明确到具体名称。
- 4、“前期工作阶段”填报规划、可研、初设。“前期工作状态”填报编制中、待审批、已审批。已批的项目还应填报审批号。
- 5、总投资不包含占地移民投资。
- 6、其他需要说明的情况在备注中注明。

附表 2—3

水资源配置工程建设项目表

序号	工程名称	建设性质	建设地点及所在水系					工程特性指标						效益指标			开工年份		总投资(万元)	前期工作		是否纳入水利基础设施空间布局规划	备注													
			所在省行政区	所在地行政区	所在县行政区	所在县行政区代码	所在水资源区	取水口河流名称	取水口断面年径流量(万m <sup>3</sup> )	取水量(m <sup>3</sup> /s)	供水线路长度(km)	总水量(万m <sup>3</sup> )	其中城市供水量(万m <sup>3</sup> )	供水范围	供水人口(万人)	新增灌溉面积(万亩)	改善灌溉面积(万亩)	年份		年份	阶段			状态												
1	德厚水库至平远供水工程	新建	云南省	文山州	砚山县	532622	沪江	德厚河	18900	2.1	62	3340	1069	砚山县平远镇	12.33	5	6.55	2021-2025	20000	规划	编制中	是														
2	平远大型灌区盘羊坡水庫供水管道改造项目	新建	云南省	文山州	砚山县	532622	红河	盘龙河	11340	1.3	37.2	2004	641	砚山县阿舍镇	7.40	0	0	2021-2025	1523	规划	编制中	是														
<b>十四五投资合计</b>																			<b>21523</b>																	

说明:

- 1、以项目为单元进行填报。
- 2、“建设性质”为续建、新建、改扩建3类。
- 3、“供水范围”填报时,供水对象为区域的应明确到县级行政区;供水对象为灌区或城市的应明确到具体名称。
- 4、“前期工作阶段”填报规划、可研、初设。“前期工作状态”填报编制中、待审批、已审批。已批的项目还应填报审批文号。
- 5、总投资不包含占地移民投资。
- 6、其他需要说明的情况在备注中注明。



附表 2—4

新建大中型灌区项目表

附表 2-4 文山州砚山县新建大中型灌区项目表

序号	灌区名称	所在地区和水资源区				水源名称	灌溉取水 量(万 m <sup>3</sup> )	设计灌溉 面积(万 亩)	新建灌系任务			开工年份	总投资 (万元)	备注
		所在省级 行政区	所在地级 行政区	所在县级 行政区	县级行政 区代码				骨干工程					
									新建渠道 长度 (km)	建筑物处 数(处)	投资(万 元)			
1	岔路口中型灌区	云南省	文山州	砚山县	532622	大冲子水库、三家坝、大落湖坝、老罗田坝、阿颖水库	1400	5.19	36.04	3	5000	2021-2025	5000	
2	江那中型灌区	云南省	文山州	砚山县	532622	回龙水库、路德水库、新民水库、呀湖水库、红舍克水库	3000	12.60	12.00	14	5000	2021-2025	5000	
<b>十四五投资合计</b>													<b>10000</b>	

说明:

- 1、以项目为单元进行填报。跨县灌区分县填报相关指标,并在备注中说明。
- 2、“前期工作阶段”填报规划、立项、可研、初设。“前期工作状态”填报编制中、待审批、已审批。已批的项目还应填报审批文号。
- 3、其他需要说明的情况在备注中注明。

附表 2—5

乡镇抗旱水源工程建设项目表

1	3	5	18														38	42					
			建设内容							建设内容									抗旱效益				
			机井工程							引黄提水工程									保障乡镇居民		保障基本口粮田		总投资 (万元)
			名称				所在乡镇			名称				所在乡镇					人数 (万人)	抗旱供水量 (万 m <sup>3</sup> )	面积 (万亩)	抗旱供水量 (万 m <sup>3</sup> )	
名称	所在乡镇	供水乡镇	输水线路长度 (km)	名称	所在乡镇	供水乡镇	输水线路长度 (km)	总投资 (万元)	人数 (万人)	抗旱供水量 (万 m <sup>3</sup> )	面积 (万亩)	抗旱供水量 (万 m <sup>3</sup> )											
1	观山县	平远镇、 稼依镇、 阿舍乡	观山县 2020 年抗旱应急供水工程							观山县 2020 年抗旱应急供水工程							10.80	472.5			2524		
2	观山县	江那镇	江那镇抗旱应急机井工程	江那镇	江那镇	6.1									1.71	20.00	0.54	26.40	1000				
3	观山县	平远镇	平远镇抗旱应急机井工程	平远镇	平远镇	6.5									1.82	21.00	0.57	28.10	1000				
4	观山县	稼依镇	稼依镇抗旱应急机井工程	稼依镇	稼依镇	6.4									1.79	21.00	0.56	27.70	1000				
5	观山县	阿猛镇	阿猛镇抗旱应急机井工程	阿猛镇	阿猛镇	6.7									1.88	22.00	0.59	29.00	1000				
6	观山县	阿舍乡	阿舍乡抗旱应急机井工程	阿舍乡	阿舍乡	5.6									1.57	18.00	0.49	24.20	1000				
7	观山县	维摩乡	维摩乡抗旱应急机井工程	维摩乡	维摩乡	4.8									1.34	16.00	0.42	20.80	1000				
8	观山县	盘光乡	盘光乡抗旱应急机井工程	盘光乡	盘光乡	8.2									2.30	27.00	0.72	35.50	1000				
9	观山县	八嘎乡	八嘎乡抗旱应急机井工程	八嘎乡	八嘎乡	6.6									1.85	21.00	0.58	28.50	1000				
10	观山县	者腊乡	者腊乡抗旱应急机井工程	者腊乡	者腊乡	6.1									1.71	20.00	0.54	26.40	1000				
11	观山县	蚌峨乡	蚌峨乡抗旱应急机井工程	蚌峨乡	蚌峨乡	6.3									1.76	20.00	0.55	27.20	1000				
12	观山县	干河乡	干河乡抗旱应急机井工程	干河乡	干河乡	7.2									2.02	23.00	0.63	31.10	1000				
<b>十四五投资合计</b>																					<b>13524</b>		

说明:

- 1、本表以单件项目为单位进行填报,填报项目应与《全国抗旱规划》及其实施方案相关项目进行衔接,已填入重点水源工程中的小型水库不能重复填报。
- 2、一行只允许填写一个项目,第二个项目需换行填写。
- 3、“抗旱类型”填写“严重”、“主要”、“一般”、等三种类型。
- 4、“建设内容”根据实际情况填写,对于不涉及的建设内容,不用填报。
- 5、其他需要说明的事项可在备注中注明。

附表 2—6

水库清淤增效工程项目表

序号	水库名称	水库位置					建设年份	工程设计规模及效益							清淤增效规划							投资(万元)	实施年限		
		地级行政区	所在县行政区	所在乡镇及村庄	所在河流	所属流域		总库容(万m <sup>3</sup> )	兴利库容(万m <sup>3</sup> )	死库容(万m <sup>3</sup> )	供水量(万m <sup>3</sup> )				灌溉面积(万亩)	淤积量(万m <sup>3</sup> )	清淤量(万m <sup>3</sup> )	清淤后兴利库容(万m <sup>3</sup> )	恢复供水及灌溉面积						
											生活	农业灌溉	工业	供水合计					生活(万m <sup>3</sup> )	农业灌溉(万m <sup>3</sup> )	工业(万m <sup>3</sup> )			水量合计(万m <sup>3</sup> )	灌溉面积(万亩)
1	新民水库	文山市	砚山县	江那镇	盘龙河	红河流域	1958年	632.0	425.0	44.0	100.0	325.0		425.0	1.08	85.8	41.8	41.8	30.0	55.8	6.8	41.8	0.28	4522	2021-2025
2	回龙水库	文山市	砚山县	江那镇	公革河	珠江流域	1956年	590.0	376.0	58.0	250.0	50.0	76.0	376.0	1.00	74.1	16.1	376.0	4.1	6.0	6.0	16.1	0.30	2926	2021-2025
3	路德水库	文山市	砚山县	江那镇	盘龙河	红河流域	1959年	304.0	210.0	16.0	100.0	70.0	40.0	210.0	0.45	31.0	15.0	210.0	0.0	10.0	5.0	15.0	0.25	2761	2021-2025
4	尼龙拱水库	文山市	砚山县	阿舍乡	盘龙河	红河流域	1957年	157.0	79.3	18.7	30.0	49.3		79.3	0.20	77.9	60.0	59.2	25.0	49.0	0.0	74.0	0.10	7000	2021-2025
<b>十四五合计</b>																								<b>17209</b>	

说明:

- 原则上使用水质达标的现有水源,采用连通、配套等措施,作为城市备用水源
- 填入本表的项目不能与“附表 2-1 重点水源工程建设项目表”中的项目有重复,已填入附表 2-1 的项目本表不再填报
- 城市性质选填地级及以上或县所在城镇
- 水源类型选填河道、水库、地下水、龙潭
- “前期工作阶段”填报规划、可研、初设。“前期工作状态”填报编制中、待审批、已审批。已批的项目还应填报审批文号。
- 建设性质填写新建、现有水源转换、与 xx 水库互为备用水源

附表 2—7

现代化及生态灌区建设项目表

1	2	5	7	8	10			12	13	32	33	34				40	
					9	10	11										
序号	灌区名称	所在县(市)	水源名称	灌溉取水 量(万 m <sup>3</sup> )	年总用水量(万 m <sup>3</sup> )			合计	设计灌溉 面积(万 亩)	新增城市 及工业、 生态用水 量(万 m <sup>3</sup> )	年节水量 (万 m <sup>3</sup> )	新增粮食 生产能力 (亿 kg)	涉及 生态 红线 面积 (亩)	总投资 (万元)	实施年限	十四五投 资	结转十五 投资
					灌溉用水 量(万 m <sup>3</sup> )	城市及工 业用水量 (万 m <sup>3</sup> )	生态用水 量(万 m <sup>3</sup> )										
1	平远大型灌区	砚山县	丰收水库、回龙坝水库、缪依水库、差黑海水库、渔洋坡水库、尼龙拱水库、莲花塘水库等	9969	9969	166	11	10145	32.2	81.1	1548	0.305		37486	2021-2025	10000	27486
<b>十四五合计</b>				<b>9969</b>	<b>9969</b>	<b>165.63</b>	<b>11</b>	<b>10145</b>	<b>32.2</b>	<b>81.1</b>	<b>1548</b>	<b>0.305</b>		<b>37486</b>		<b>10000</b>	<b>27486</b>

说明:

- 1、以项目为单元进行填报。跨县灌区分县填报相关指标,并在备注中说明。
- 2、“前期工作阶段”填报规划、项建、可研、初设。“前期工作状态”填报编制中、待审批、已审批。已批的项目还应填报审批文号。
- 3、其他需要说明的情况在备注中注明。

附表 2—8

农村供水保障专项行动项目

项目名称	项目建设地点	建设起止年限	主要建设内容及规模	总投资 (万元)	“十四五”规划投资(万元)	分年度投资(万元)				
						2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
现山县农村供水保障专项行动项目	现山县	2021-2025	现山县全农村供水保障乡建设,建设内容为管网建设、水池、泵站等。	50000.00	50000.00	2.28	1.70	1.02		

附表 3—1

水土保持项目表

序号	项目名称	项目建设地点				水土流失面积 (k m <sup>2</sup> )	预防治理水土流失面 积 (k m <sup>2</sup> )	总投资 (万元)	备注
		所在地级行政 区	所在县级行政 区	所在河流	所属流域				
1	小克底生态清洁型小流域	文山州	砚山县		红河	13	10	1500	
2	普底小流域	文山州	砚山县		红河	10.2	8.5	2000	
3	龙潭寨生态清洁型小流域	文山州	砚山县		南盘江	11	9.6	1500	
4	斗果小流域	文山州	砚山县		红河	12	9.8	2000	
5	黑所生态清洁型小流域	文山州	砚山县		南盘江	12.6	11.5	1500	
6	居那草小流域	文山州	砚山县		红河	10	9.4	2000	
7	小水井生态清洁型小流域	文山州	砚山县		南盘江	9.2	8.6	1500	
8	龙半小流域	文山州	砚山县		红河	12	11	2000	
9	阿香生态清洁型小流域	文山州	砚山县		红河	15	13	1500	
10	阿基小流域	文山州	砚山县		红河	11.5	9.8	2000	
11	龙菜生态清洁型小流域	文山州	砚山县		红河	12.3	11	1500	
12	一字桥小流域	文山州	砚山县		红河	10	9.3	2000	
13	五谷冲生态清洁型小流域	文山州	砚山县		南盘江	16.4	14.9	1500	
14	臧租小流域	文山州	砚山县		南盘江	10.3	9.6	2000	
<b>十四五投资合计</b>								<b>24500</b>	

说明:

1.所属流域选填金沙江、珠江、红河、澜沧江、怒江、伊洛瓦底江

附表 3—2

水系连通及农村水系综合整治工程项目表

项目编号	项目名称	所在县镇乡	存在主要问题	主要建设内容	主要治理措施										实施效益			总投资	实施年限	
					水系连通	河道清障		清淤疏浚		岸线整治					水源涵养与水土保持	受益村庄数(个)	受益人口数(人)			其他效益
						新建连通长度(km)	清障面积(km <sup>2</sup> )	清障土方量(m <sup>3</sup> )	清淤河长(km)	清淤量(万m <sup>3</sup> )	新建生态护岸长度(km)	改建生态护岸长度(km)	新建堤防长度(km)	改建或加固堤防长度(km)						
1	现山县清水江(公基河)水系连通及农村水系综合整治项目	现山县	河道淤积、生活污水和面源污染造成水质较差	清理河道、坝塘淤泥,水环境治理恢复河岸湿地功能	30	2.7	20	50	30	40	50	30	40		100	340	73400		40000	2022-2025
十四五合计																		40000		

附表 3—3

水生态与修复工程申报表

序号	项目名称	项目建设地点		建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	十四五规划投资	备注
1	砚山县差黑海湖水生态保护与修复综合治理	文山州	砚山县	2021-2025	回龙坝至差黑海补水工程;水源涵养、点源面源污染收集,建湿地、拦砂坝、生态护坡等。	10000	10000	
2	砚山县海子边水生态保护与修复综合治理	文山州	砚山县	2021-2025	水源涵养与保护、点源面源污染治理收集治理、建湿地、拦砂坝、水土保持,河湖库渠生态廊道建设等	10000	10000	
3	砚山县盘龙河砚山县段水生态保护与修复综合治理	文山州	砚山县	2021-2025	水源涵养与保护、点源面源污染治理收集治理、建湿地、拦砂坝、水土保持,河湖库渠生态廊道建设等	150000	2000	
4	砚山县南利河砚山县段水生态保护与修复综合治理	文山州	砚山县	2021-2025	水源涵养与保护、点源面源污染治理收集治理、建湿地、拦砂坝、水土保持,河湖库渠生态廊道建设等	150000	2000	
5	砚山县清水江砚山县段水生态保护与修复综合治理	文山州	砚山县	2021-2025	水源涵养与保护、点源面源污染治理收集治理、建湿地、拦砂坝、水土保持,河湖库渠生态廊道建设等	150000	2000	
<b>十四五投资合计</b>						<b>470000</b>	<b>26000</b>	



附表 3—4

其他项目建设表

序号	项目类别	项目名称	项目建设地点		建设起止年限	主要建设内容	总投资(万元)	备注
1	防洪排涝	现山县红舍克片区排涝工程	文山州	现山县	2021-2025	防洪标准低,山洪灾害频繁发生,建设排洪沟 15.5 公里。	6000	
2	智慧水利建设	现山县智慧水利建设	文山州	现山县	2021-2025	建设水旱灾害防御指挥系统、水资源管理系统、工程运行管理系统、生态监测系统、站点监测、水利网信能力建设、渠桥升级、基础支撑等	25000	
		水利信息化	文山州	现山县	2021-2025	全县小二型以上水库等项目信息化建设	15000	
3	维修养护项目	现山县水库维修养护项目	文山州	现山县	2021-2025	全县中、小一型水库大坝、渠道及相关设施维修养护及山洪灾害设施维修养护	10000	
		防汛抢险应急通道建设	文山州	现山县	2021-2025	建设防汛抢险应急通道 250km	7500	
4	水源点保护工程	现山县 53 件水库水深定保护工程	文山州	现山县	2021-2025	水源点保护	1400	
5	水资源保护治理	现山县“千吨万人集中式饮用水水源地环境综合整治工程	文山州	现山县	2021	<p>主要开展饮用水水源地保护区标识设施建设及一级保护区污染防治设施的建设。具体建设内容为:(一)饮用水水源地保护区标识设施建设:对阿坝水库、丰收水库、照所水库、红舍克水库和鱼泽坡水库进行水源地保护区标识设施建设。新建水源地保护区界标 79 座,交通警示牌 40 座;宣传牌 33 座。</p> <p>(二)水源地一级保护区污染防治工程:对红舍克水库保护区内红舍克及小鱼塘村进行生活污水收集处理,新建 DN400HDPE 双壁波纹管 2295m;DN300HDPE 双壁波纹管 7196m s DN110 入户支管 11460m,中 700 毫米检查井 382 座,沉淀井 253 座,新建集中式污水处理设施 4 套,其中 30m<sup>3</sup>/d 污水处理设施 3 套,40m<sup>3</sup>/d 污水处理设施 1 套,庭院式污水处理设施(多户型)5 套,庭院式污水处理设施(少户型)2 套,庭院式污水处理设施(单户型)15 套。</p>	641	
<b>十四五投资合计</b>							<b>65541</b>	