勐海县“十四五”水安全保障规划

组织单位：勐海县水务局

编制单位：云南省水利水电勘测设计研究院

2021年01月

核 定： 陈 欣

审 查： 蔡 昕

校 核： 陈少妹

编 写： 艾志强

参与工作人员： 蔡兴仁 吴二 刘天喜 刘晓芳 张 宇

郭 宾 罗沛尧 杨 勇 蔡永洪 蒋厚龙

王 宇 赵 雁 何学亮 赵白飞 樊林娜

陈 华 钱胜梅 杨家显 杨学明 杨贺星

吴兴茂 杨 峰 刘永堂 普龙剑 陈长林

王国兴 王琼慧 陈佳南 李 宏 付 雄

目 录

[前 言 1](#_Toc62461298)

[1 规划背景 3](#_Toc62461299)

[1.1 县情概况 3](#_Toc62461300)

[1.2 水情概况 6](#_Toc62461301)

[1.3 “十三五”规划实施情况及成效 14](#_Toc62461302)

[1.4 面临形势 17](#_Toc62461303)

[2 总体要求 21](#_Toc62461304)

[2.1 指导思想 21](#_Toc62461305)

[2.2 基本原则 21](#_Toc62461306)

[2.3 规划水平年 22](#_Toc62461307)

[2.4 规划目标 22](#_Toc62461308)

[2.5 规划布局 25](#_Toc62461309)

[3 以水定需，全面推进节水型社会建设 28](#_Toc62461310)

[3.1 落实最严格的水资源管理制度 28](#_Toc62461311)

[3.2 大力推进重点领域节水 28](#_Toc62461312)

[3.3 建立健全节水激励机制 29](#_Toc62461313)

[3.4 培养公民节水洁水意识 30](#_Toc62461314)

[4 防治并重，保障防洪安全 31](#_Toc62461315)

[4.1 中小河流治理 31](#_Toc62461316)

[4.2 山洪灾害防治 31](#_Toc62461317)

[4.3 病险水库（闸）除险加固 32](#_Toc62461318)

[5 质量统筹，保障供水安全 35](#_Toc62461319)

[5.1 加快骨干水源工程建设 35](#_Toc62461320)

[5.2 水系连通 37](#_Toc62461321)

[5.3 中型灌区建设 37](#_Toc62461322)

[5.4 增强抗旱应急能力 38](#_Toc62461323)

[5.5 大型灌区现代化建设与改造 40](#_Toc62461324)

[5.6 “十四五”农村饮水安全巩固提升工程 41](#_Toc62461325)

[5.7 水库清淤增效工程 42](#_Toc62461326)

[6 防治结合，保障水生态安全 43](#_Toc62461327)

[6.1 大力推进水土流失综合治理 43](#_Toc62461328)

[6.2 重点河湖生态治理与修复 44](#_Toc62461329)

[6.3 推进农村水系综合整治 45](#_Toc62461330)

[7 稳步推进，提升水利智慧化水平 46](#_Toc62461331)

[7.1 加快工程管理监测系统建设 46](#_Toc62461332)

[7.2 河长制智能管控系统 47](#_Toc62461333)

[7.3 完善防汛抗旱应急指挥系统 47](#_Toc62461334)

[7.4 水务系统能力建设 48](#_Toc62461335)

[7.5 加快智慧灌区建设 48](#_Toc62461336)

[8 改革创新，推进水治理能力现代化 50](#_Toc62461337)

[8.1 全面推进依法治水 50](#_Toc62461338)

[8.2 落实政府水安全保障责任 51](#_Toc62461339)

[8.3 充分发挥市场机制作用 51](#_Toc62461340)

[8.4 持续提升水利行业能力 51](#_Toc62461341)

[9 强化监管，提升涉水事务监管水平 53](#_Toc62461342)

[9.1 完善监管法治体制机制，建立健全监管制度体系 53](#_Toc62461343)

[9.2 强化江河湖泊的监管，持续改善河湖面貌 53](#_Toc62461344)

[9.3 强化水资源的监管，促进水资源节约集约利用 53](#_Toc62461345)

[9.4 强化水利工程的监管，充分发挥工程综合效益 54](#_Toc62461346)

[9.5 强化水土保持监管，提升水土保持管理和服务水平 54](#_Toc62461347)

[9.6 强化水安全风险管控，提高应急处置能力 55](#_Toc62461348)

[9.7 强化水行政执法，维护水法规权威 55](#_Toc62461349)

[10 投资规模匡算 56](#_Toc62461350)

[10.1 匡算依据 56](#_Toc62461351)

[10.2 投资规模匡算 56](#_Toc62461352)

[10.3 规划效果分析 57](#_Toc62461353)

[11 风险评估 59](#_Toc62461354)

[11.1 风险因素 59](#_Toc62461355)

[11.2 风险应对措施 60](#_Toc62461356)

[11.3 风险等级 61](#_Toc62461357)

[12 保障措施 62](#_Toc62461358)

[12.1 强化组织领导 62](#_Toc62461359)

[12.2 明确工作职责 62](#_Toc62461360)

[12.3 加大资金投入 63](#_Toc62461361)

[12.4 加强前期工作 63](#_Toc62461362)

[12.5 加强监管考核 64](#_Toc62461363)

[12.6 营造良好氛围 64](#_Toc62461364)

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，也是推动勐海县高质量跨越发展的重要机遇期。勐海县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，为勐海县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。为全面科学评估勐海县“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，为勐海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，并力争勐海县更多重点水利工程项目进入省“十四五”规划，县水务局与县发展改革委、州水务局初步衔接的基础上，组织开展《勐海县“十四五”水安全保障规划》编制工作。勐海县“十四五”水安全保障规划报告按照践行“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调的要求，参照《云南省“十四五”水安全保障规划编制技术大纲》结合勐海县情水情编制，在规划背景和总体要求基础上，规划内容分为九大部分，具体包括推进节水型社会建设、防洪安全体系建设、供水安全保障体系建设、水生态体系建设和智慧水利平台体系建设。

勐海县“十四五”水安全保障规划项目包含防洪、供水、水生态和智慧水利四大类，共计112项，总投资101.04亿元（含“十三五”结转项目）。其中防洪类项目包括中小河流治理、山洪沟治理以及病险水库（闸、坝塘）除险加固，项目合计37个，总投资8.99 亿元，占规划总投资的8.9%；供水类项目包括重点水源工程、重点水系连通工程、新建中型灌区、乡镇抗旱水源工程、大型灌区续建配套与现代化改造、农村饮水安全巩固提升工程以及水库清淤增效工程，项目合计56 个，总投资63.13 亿元，占规划总投资的62.5%；水生态类项目包括水源涵养与水土保持、重点河湖生态治理与修复以及农村水系综合整治3类，合计14个项目，投资24.75亿元，占规划总投资的24.5%；智慧水利类项目5个，总投资4.17亿元，占总投资的4.1%。（暂列，需待上级部门明确后再定）。以上成果为勐海县“十四五”水安全保障规划需求，最终成果以与上级规划衔接结果为准。

勐海县“十四五”水安全保障规划报告按照践行“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调的要求，参照《云南省“十四五”水安全保障规划编制技术大纲》结合勐海县情水情编制，在规划背景和总体要求基础上，规划内容分为九大部分，具体包括推进节水型社会建设、完善江河安澜的防洪体系、构建空间均衡的水资源配置体系、恢复水清岸绿的水生态体系、加强城乡一体的供水灌溉体系、健全调控精准的智慧水利体系、保障水工程安全以及推进水治理能力现代化。

# 

# 规划背景

## 县情概况

### 地理位置

勐海为傣语地名，意为勇敢者居住的地方，位于云南省西南边陲、西双版纳傣族自治州的西部，地处东经99°56′-100°41′、北纬21°28′-22°28′之间。东邻景洪市，东北接思茅市，西北与澜沧拉祜族自治县毗邻，西和南与缅甸接壤，国境线长146.56km。县境东西最大横距77km，南北最大纵距115km，总面积5368km2，其中山区面积占93.45%，坝区面积占6.55%。县城所在地勐海镇距州府景洪市45km，距省府昆明市599km。

勐海区位优越，是云南省面向东南亚的重要门户之一。位于中缅边境的打洛镇，自古就是中国通往缅甸、泰国及整个东南亚的便捷通道，是中国从陆路达泰国的最近通道。1991年8月，打洛口岸经云南省政府批准为省级口岸，1992年被国务院列为首批对外开放口岸，2007年11月13日，经国务院批准升格为国家级一类口岸，口岸性质为国际公路客货运输口岸。勐海县区位如下图所示。

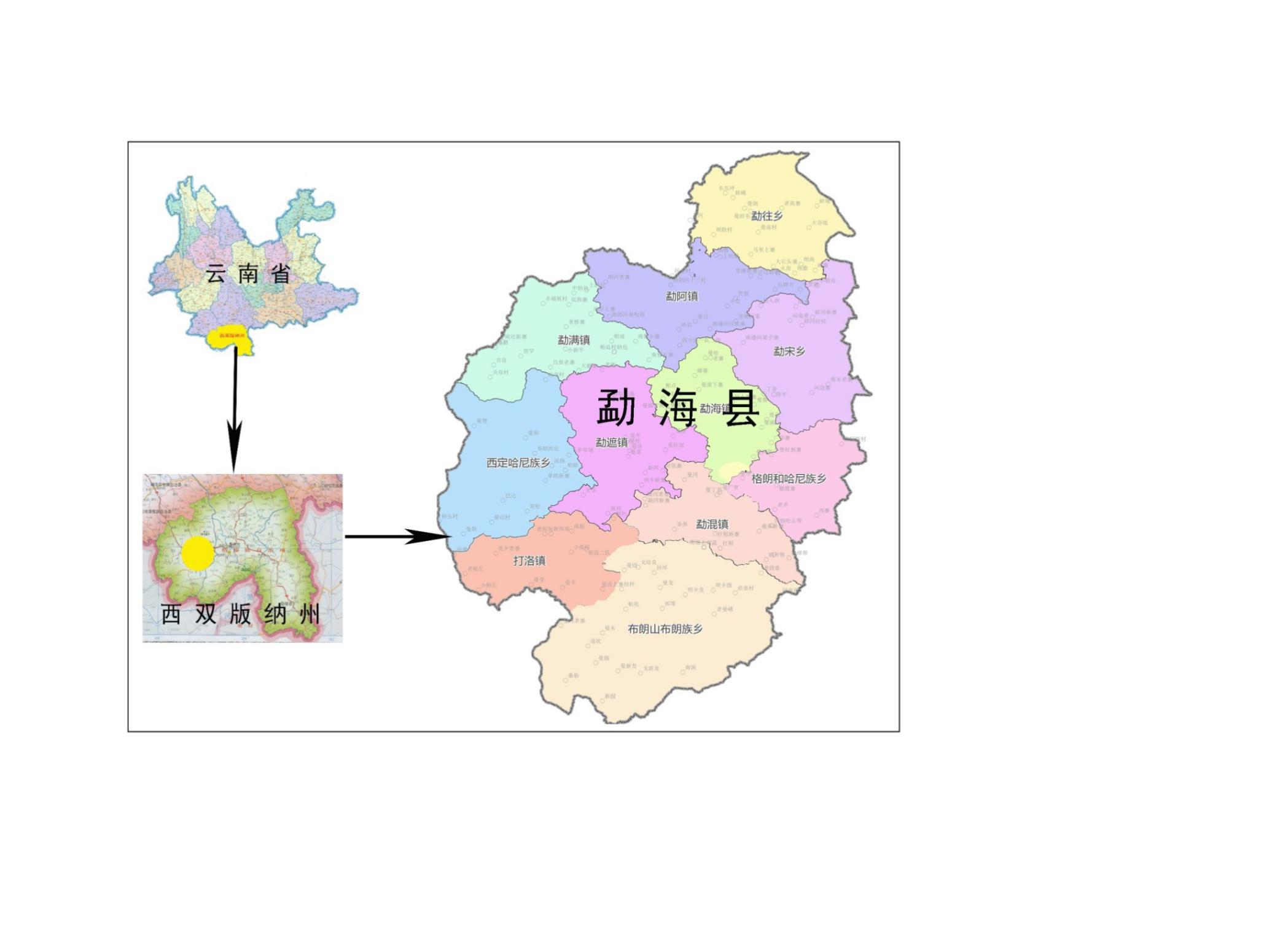


图 1.1‑1勐海县区域位置示意图

* + 1. 地形地貌

勐海县地处横断山系纵谷区南段，怒江山脉向南延伸的余脉部，澜沧江西岸。属西南山原地貌，高原丘陵盆地。境内地势西北高、东南低，四周高峻，中部平缓，山峰、丘陵、平坝相互交错。因处澜沧江断裂褶皱带上，地形复杂，地貌多样，四围高山，中间及河谷地带呈山间盆地。最高点在县境东部勐宋乡的滑竹梁子主峰，海拔2429m， 属州内第一高峰。最低点为县境西南的南桔河与南览河交汇处，海拔535m。

由于新构造运动使本区急剧抬升和伴随强烈的切割作用，使本区形成了一些高山深谷，在山区“V”字形峡谷较多，相对高差达数百米。大部分山岭地带多为中山山地，坝子边缘及其外围则多为高原丘陵，呈岭谷与山间盆地相交错分布的地貌格局。

全县地貌类型大致可分为中山山地、丘陵、盆地三种。中山山地绝对高程多在1000~2200m，地理景观多变，既有陡坡险峰，又有梳状排列的山箐溪流，主要分布在西定、布朗山、格朗和、勐宋和勐满、勐阿、勐混、打洛、勐往的山区和勐海镇的火盘山一带。县境丘陵与东南沿海丘陵不同，为“高原式丘陵”，主要分布在勐遮、勐混、勐阿和打洛等坝子边缘。盆地又称为坝子，全县大小坝子共有17个，是水稻、蔗糖的主产区，其中万亩以上坝子9个（勐海坝、勐遮坝、勐混坝、勐阿坝、勐往坝、勐板坝、打洛坝、勐满坝、勐宋坝）。

### 社会人口

勐海县境内居住着傣族、哈尼族、拉祜族、布朗族、汉族、彝族、回族、佤族、白族、苗族、壮族、景颇族等25个民族。2018年，全县常住总人口34.32万人，户籍总人口88999户32.80万人。少数民族人口28.94万人，占总人口的88.24%，其中傣族12.70万人，占总人口的38.70%；哈尼族6.80万人，占20.74%；拉祜族4.44万人，占13.54%；布朗族3.77万人，占11.51%。

勐海县辖6个镇（勐海镇、打洛镇、勐遮镇、勐混镇、勐满镇、勐阿镇），5个乡（勐宋乡、勐往乡、格朗和哈尼族乡、布朗山布朗族乡、西定哈尼族布朗族乡）和1个黎明农场，5个居民社区，85个村民委员会，914个自然村，953个村民小组。勐海县城位于勐海镇，城区面积3.5km2。

### 经济发展

2018年，勐海县地区生产总值1057440万元，人均地区生产总值30491万元，其中，第一产业地区生产总值281704万元，第二产业地区生产总值350593万元，第三产业地区生产总值425143万元，三次产业比为26.6:33.2:40.2。勐海县2018年年末耕地面积87.8万亩，农作物播种总面积11.4万亩，橡胶种植面积343.27万亩，农林牧渔业总产值400998万元，其中，农业产值277882万元，林业产值22260万元，牧业产值56120万元，渔业产值26600万元。勐海县辖区财政总收入8.31亿元，地方一般公共预算收入完成4.95亿元，全社会固定资产投资完成额53.07亿元。社会消费品零售总额20.34亿元。金融机构各项存款余额99.37亿元；贷款余额60.45亿元。城镇居民人均可支配收入26691元，比上年增长7.7%；农村常住居民人均可支配收入10935元，比上年增长9.5%。

## 水情概况

### 气象水文

勐海区域属热带、亚热带西南季风型气候，地处北回归线以南，而接近北回归线。从大的温度带来讲，它属热带，但由于海拔高程在800m以上的面积占绝大多数，所表现的气候特征又不同于同纬度的景洪，它又为南亚热带西南季风气候；其次，县境内地形海拔高程相差较大，随着地形的高低变化，冷热状况也随之变化，形成“立体气候”，从而也形成立体的土壤类型，立体的农业结构。总的气候特点可概括为“冬无严寒，夏无酷暑，四季如春，但有九月低温；年多雾日，雨量充沛，但分布不均，干湿分明，春旱夏涝”。

根据勐海气象站多年统计资料，勐海县多年平均降雨量1537.1mm，多年平均蒸发量922.2mm；多年平均气温18.1℃；多年平均相对湿度82%；年静风率达58%；多年平均风速1.2m/s；主向风向为西风，占风日的64%；多雾是勐海气候的特点之一，全县平均雾日129d，雾季在9月至次年的1月。

### 河流水系

勐海县河流属澜沧江水系，其中2.5km以上的常年河流共141条，河流总长约1944.41km，总集水面积8634.76km2。勐海县主要河流有澜沧江、流沙河、南果河、勐往河、南览河等。

流沙河：流沙河源自布朗山乡三垛山东麓，经高山峡谷后于曼蚌寨附近进入勐混坝区，自南向北穿过勐混坝后，到勐遮镇曼拉寨前与南哈河交汇，交汇后往东北流经勐海坝子，从东进入山谷，于昆洛公路755道吉佐附近进入景洪县境，在景洪县景洪镇曼龙匡东南角注入澜沧江。流沙河干流全长128.7km，其中县境内长69km，流域面积2163km2，其中勐海县境内1704km2。年平均流量17.7m3/s，历年最高洪峰量231m3/s，最小流量0.092m3/s，多年平均径流量9.87亿m3。

南果河：位于县境北部，南果为傣语，南为水，果为汇合，即多流汇合而成的河。主要支流有二，西北支流为南朗河，源于澜沧江拉祜族自治县酒房山；西南支流为南鲁河，源于勐满镇帕迫村公所老田寨后山。两河相汇于勐阿坝子北面注入南朗河，经勐康坝子后往东注入澜沧江。干流长81km，流域面积1246km2，其中勐海境内流域面积868km2。在勐阿盆地内一段称南朗河，过天生桥后称南果河。1980年测得最大流量120m3/s，最小流量4m3/s，多年平均流量7.11亿m3。

勐往河：勐往河因流经勐往坝子而得名，其上游有两支：左支响水河由澜沧县流入，右支南冻河发源于勐海县与澜沧县交界的龙洞山南麓，东流经曼冻寨折向北，在曼回寨与左支相交后，东流入澜沧江。在勐海县境内干流长38 km，流域面积250 km2。

南览河：南览河是澜沧江右岸二级支流，属中缅国际河流。发源于普洱市澜沧县拉巴乡云山大寨的一座无名山，源地高程1857.9m，省境内河长227.5km，落差1312.9m，平均比降2.6‰，集水面积为4002.7km2。南览河从源头沿东南方向，流经澜沧县城转向西南方向，至勐朗镇勐滨村名为南坡河，经勐滨村转向南流，至南里河汇入口处名为南拉河，再转向东南方向，至勐海县界内名为南览河，在布朗山乡南木介河汇入后流入境外，出境地高程545m。南览河在勐海县的起点为勐满镇黎明公司七分场七队附近，流经勐满镇、西定乡、打洛镇、布朗山乡，在布朗山乡章家村空坎二队村民小组处流出勐海境外，流域面积约668.09km2，河段长129.4km，平均比降2.23‰。

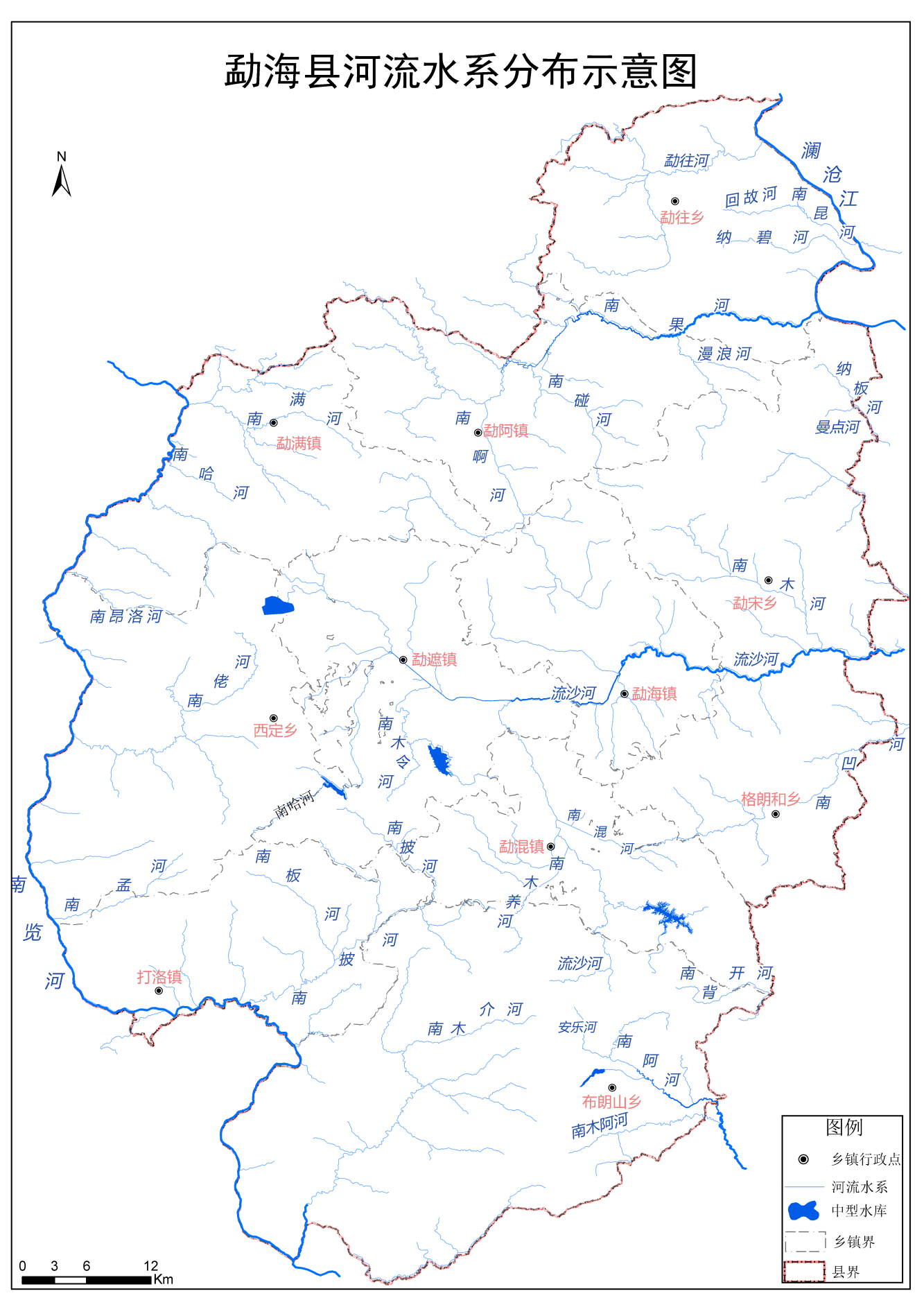


图 1.2‑1 勐海县河流水系示意图

### 水资源状况

勐海县境内河网密布，水资源丰富，水资源总量为50.04亿ｍ3。2019年勐海县年降水量972.8mm；地表水资源总量17.27亿m³，产水模数32.52万m³/km2，人均占有水资源量4963m³。勐海县现状总供水量为2.02亿m3，水资源开发利用程度仅为7.03%。

全县境内11条主要河流的水能理论蕴量116.88万kW，可开发利用9.05万kW，占水能理论蕴藏总量的7.74%，开发利用潜力巨大。温泉资源丰富，有高温泉(60～100℃)4处、中温泉(40～60℃)10处、低温泉5处。

勐海县境内重要饮用水水源地有12个，水源点主要为水库和河流，12个水源地仅那达勐水库划定水源地保护区，那达勐水库水源地保护区面积65.072km2（水域和陆域），其中，一级保护区0.172km2，二级保护区6.67km2，准保护区58.23km2。各水源地基本情况如下表：

表 1.2.1 勐海县水源地基本情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 水源地名称 | 所在乡镇 | 水源点所在水域 | 水源地保护区划定情况 |
| 1 | 那达勐水库水源地 | 勐混镇 | 那达勐水库 | 已划定 |
| 2 | 勐邦水库水源地 | 勐遮镇 | 勐邦水库 | 未划定 |
| 3 | 曼满水库水源地 | 勐遮镇 | 曼满水库 | 已划定，待批复 |
| 4 | 曼丹水库水源地 | 勐海镇 | 曼丹水库 | 未划定 |
| 5 | 打洛镇集镇供水水源地 | 打洛镇 | 曼彦水库 | 未划定 |
| 6 | 勐阿镇集镇供水水源地 | 勐阿镇 | 勐阿水库 | 未划定 |
| 7 | 勐满镇集镇供水水源地 | 勐满镇 | 勐满水库 | 未划定 |
| 8 | 格朗和乡集镇供水水源地 | 格朗和乡 | 平湖水库和南凹河右岸支流戈玛河取水口（曼麻榜小组） | 未划定 |
| 9 | 勐宋乡集镇供水水源地 | 勐宋乡 | 曼西良水库 | 已划定，待批复 |
| 10 | 布朗山乡集镇供水水源地 | 布朗山乡 | 卫东河 | 未划定 |
| 11 | 西定乡集镇供水水源地 | 西定乡 | 帕蚌河上游支流无名山箐（大黑山） | 未划定 |
| 12 | 勐往乡集镇供水水源地 | 勐往乡 | 勐往河支流蚌蛾箐（蚌蛾小组）和（曼糯水库） | 未划定 |

### 水功能区划情况

勐海县共涉及18个一级水功能区，包括2个保护区、10个保留区和6个开发利用区；6个二级水功能区，包括2个饮用水源区、1个工业用水区和3个农业用水区。各水功能区水质较好，均为Ⅱ~Ⅲ类。

表 1.2.2 勐海县一级水功能区统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水功能区 | 数量 | 水功能区名称 | 位置 | 长度（km） | 现状水质 | 目标水质 |
| 保护区 | 2 | 南阿河勐海～景洪源头水保护区 | 南阿河源头曼峨村至景洪市勐龙镇曼光罕村 | 52 | Ⅱ | Ⅱ |
| 曼浪河勐海保护区 | 曼浪河源头桦竹梁子东至入南安河口 | 20 | Ⅱ | Ⅱ |
| 保留区 | 10 | 南安河勐海保留区 | 南安河入州境处那丙至澜沧江口 | 59.2 | Ⅱ～Ⅲ | Ⅲ |
| 南拉河勐海保留区 | 南拉河入州境处景迈至230界碑 | 100 | Ⅱ | Ⅲ |
| 勐往河勐海保留区 | 勐往河右支源头坝散至入澜沧江口 | 37.9 | Ⅱ | Ⅲ |
| 南啊河勐海保留区 | 南啊河源头芒兴龙新寨至入南安河口 | 34.3 | Ⅲ | Ⅲ |
| 南碰河勐海保留区 | 南碰河源头老苗地至入南安河口 | 24 | Ⅲ | Ⅲ |
| 南木河勐海保留区 | 南木河源头坝勐至入流沙河口 | 25 | Ⅱ | Ⅲ |
| 南满河勐海县保留区 | 南满河源头密蚌河老寨至入南拉河口 | 20.7 | Ⅱ | Ⅲ |
| 南佬河勐海保留区 | 南佬河源头南弄老寨至入南拉河口 | 35 | Ⅱ | Ⅲ |
| 南披河勐海保留区 | 南披河源头安乐村至入南拉河口 | 40 | Ⅱ | Ⅲ |
| 南木介河勐海保留区 | 南木介河源头囡丫桃至入南拉河口 | 47 | Ⅱ | Ⅲ |
| 开发利用区 | 6 | 流沙河勐海～景洪开发利用区 | 流沙河源头三棵桩至景洪市曼听村入澜沧江口 | 128.7 | Ⅲ |  |
| 南哈河勐海开发利用区 | 南哈河源头星火老寨至入流沙河口 | 30.5 | Ⅲ |  |
| 南木央河勐海开发利用区 | 南木央河源头怕司老寨至入南哈河口 | 37.3 | Ⅲ |  |
| 南混河勐海开发利用区 | 南混河源头苏湖村至入流沙河口 | 29.6 | Ⅲ |  |
| 南木令河勐海开发利用区 | 南木令河源头至勐邦水库坝址 | 21 | Ⅱ |  |
| 曼丹河勐海开发利用区 | 曼丹河源头至曼丹水库坝址 | 4 | Ⅱ |  |
| 合 计 | 18 |  |  | 746.2 |  |  |

表 1.2.3 勐海县二级水功能区统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水功能区 | 数量 | 水功能区名称 | 位置 | 长度（km） | 现状水质 | 目标水质 |
| 饮用水源区 | 2 | 南木令河勐海饮用水源区 | 南木令河源头至勐邦水库坝址 | 21 | Ⅱ | Ⅱ |
| 曼丹河勐海饮用饮用、农业用水区 | 曼丹河源头至曼丹水库坝址 | 4 | Ⅱ～Ⅲ | Ⅲ |
| 工业用水区 | 1 | 流沙河勐海工业、农业用水区 | 流沙河源头三棵桩至勐海水文站 | 70.2 | Ⅲ | Ⅲ |
| 农业用水区 | 3 | 南哈河勐海农业用水区 | 南哈河源头星火老寨至入流沙河口 | 30.5 | Ⅲ | Ⅲ |
| 南木央河勐海农业用水区 | 南木央河源头怕司老寨至入南哈河口 | 37.3 | Ⅲ | Ⅲ |
| 南混河勐海农业用水区 | 南混河源头苏湖村至入流沙河口 | 29.6 | Ⅲ | Ⅲ |
| 合计 | 6 |  |  | 192.6 |  |  |

### 水利工程建设现状

截至2018年，勐海县已建成91座水库（3座中型、16座小（一）型、72座小（二）型），已建水库总库容14816万m3；已建水闸66座（中型3座，小（一）型4座，小（二）型59座），已建泵站3座，水利工程供水能力达19471万m3，其中，水库工程供水能力14234万m3，塘坝和窖池工程437万m3，河湖引水工程4800万m3；总供水量为18423万m3，其中水库工程供水量11783万m3，塘坝和窖池工程380万m3，河湖引水工程4691万m3，其他地表水源工程供水量1565万m3。

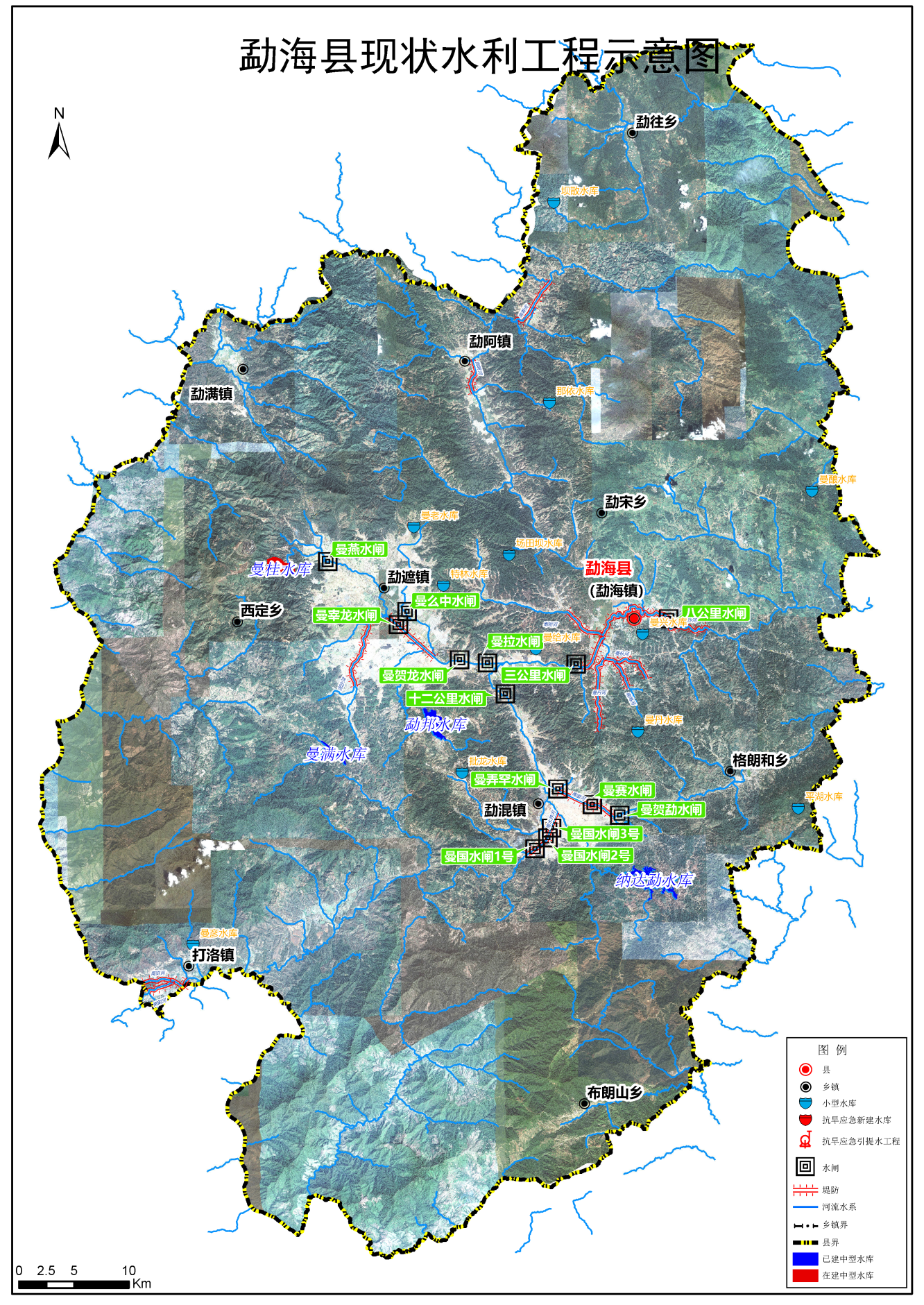


图 1.2‑2 勐海县现状水利工程示意图

## “十三五”规划实施情况及成效

“十三五”以来，勐海县水利部门以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于治水工作的重要论述和重要指示批示精神，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，坚持“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，围绕保障水安全，不断推动治水方式创新、制度创新、实践创新，水利基础设施加快建设，水利监管得到切实加强，“十三五”规划确定的目标能够如期较好完成，全县水安全保障水平持续提升。“十三五”规划的792件项目中，已完工787件，在建工程5件；“十三五”期间，水利建设项目总投资13.82亿元，已完成建设投资12.36亿元，预计“十三五”期末完成投资13亿元。

* + 1. 水旱灾害防御能力持续提升

经过多年建设，勐海县逐步形成了以水库、堤防、水闸等于一体较为完备的防洪减灾工程体系。“十三五”以来，勐海县统筹推进中小河流治理、病险水利设施除险加固、山洪灾害防治等薄弱环节建设，流沙河、南览河、南满河等主要河流防洪减灾能力明显提升，并初步建成全县山洪灾害监测预警系统和群测群防体系，战胜了部分旱情，有效应对了一系列洪涝灾害，全县洪涝、干旱灾害有效降低。

“十三五”期间，勐海县已动工建设防洪减灾项目5件，建设完成4件，在建工程1件。其中：打洛界河综合治理项目二期工程于2017年5月完工，南览河、南兰河堤防建设长度19.17 km，防洪标准提高至20年一遇；曼蚌河勐混段防洪治理项目建设堤防长度10.55 km，防洪标准提高至10年一遇。云南JH15治理项目（南洞河）主要建设内容为河堤加固，混凝土预制块护坡等，使防洪标准达到20年一遇，该工程于2019年9月开工。 “十三五”以来，勐海县持续推进中小河流治理、病险水库除险加固、山洪灾害防治等薄弱环节建设，其中，中小河流治理完成3件（勐往河、南阿河、南满河），1件在建（云南JH15项目），完成投资9600万元，山洪沟治理完成5件（南吕河、曼贺河、南给河、付腊河、曼方河），完成投资3400万元，病险水库除险加固完成20件，完成投资3672.16万元。

* + 1. 水资源节约集约利用水平不断提高

**水资源配置体系不断完善**。“十三五”期间已动工建设的水源工程项目3件，总投资84800万元，其中：已完成主体建设1件（勐满水库），在建实施2件（曼桂水库、曼彦水库）。“十三五”期间完成投资61273.74万元。高效节水项目有序推进， “十三五”期间实施了勐混曼扫高效节水灌溉工程、勐遮果莓基地高效节水工程、勐满南达高效节水工程和勐遮黎明片区高效节水灌溉工程的建设，项目总投资7754.49万元，已完成投资6199.49万元，建成高效节水灌溉面积1.12万亩。重点区域供水安全保障能力得到进一步提升。

**持续推进勐海大型灌区续建配套与节水改造。**勐海县“十三五”期间勐海大型灌区2件节水续建配套工程和1件量测水设施已动工建设，已完成主体工程3件，完成投资4870.81万元。其中，2016年主要完成了勐混片区曼国倒虹吸7.84km及75座渠系建筑物，项目完成后新增灌溉面积0.76万亩，改善灌溉面积0.3万亩，年节水量88万m3；2017年主要对勐遮、勐海、勐混片区建设8条渠道（总长24.18km）进行防渗衬砌，灌区续建配套与节水改造持续推进，为促进农业生产、保障粮食安全提供了有力保障。

**加快实施农村饮水安全巩固提升工程，特别是把贫困地区农村饮水安全摆在突出位置。**“十三五”以来，勐海县已动工建设的农村饮水安全项目3个批次，已建设完成2个批次667件工程。其中，2016年度农村饮水安全巩固提升项目改善9.71万人饮水问题，涉及贫困人口1.53万人，工程于2017年10月完工；2017年度农村饮水安全巩固提升项目，解决5.21万人饮水安全问题，2018年年末完工；第三批村饮水安全巩固提升项目正在施工建设中。

* + 1. 水生态保护与修复取得新突破

统筹山水林田湖草系统治理，将河湖生态水量纳入水资源配置和管理。勐海县已完成勐满水库水源林保护与修复工程，主要建设内容包括修建隔离防护墙、面源污染防治、生态修复与保护等；完成勐海县那达勐水库、勐邦水库、曼彦河及南览河饮用水水源地保护与修复工程；开展流沙河流域入河排污口整治工程，建设一套完备的监控体系和长期有效的整治工程。勐海县 “十三五”期间实施完成了勐宋乡南政河生态小流域治理工程、南冷河小流域水保治理工程、那达勐小流域水保治理工程、曼点生态清洁生态小流域门卡河片区治理工程建设，并建成勐邦水库水土保持监测站，已完成水土保持生态治理项目5项，项目总投资1277.23万元。

* + 1. 涉水事务监管能力不断提升

全面推进河长制湖长制，提前实现“每条河流要有河长了”的要求，勐海县总河长为洪国正（州人大常委会副主任、县委书记）、副总河长为张世影（县委副书记、县人民政府县长），总督察为付开云（县委副书记、县委党校校长），副总督察岳滇勇（县人大常委会主任）和王建国（县政协主席）

深入开展“清四乱”专项行动，加快推进河长制湖长制从“有名”到“有实”的转变，河湖面貌逐步好转。把节水作为解决勐海县水资源短缺问题的根本之策，落实国家节水行动方案。实行最严格的水资源管理制度，强化水资源消耗总量与强度双控。加强水利工程建设和运行管理。推进水资源费改税试点和农业水价综合改革，深化水利“放管服”改革。“十三五”期间勐海县河长制全面落实，水生态文明基础夯实。全面推行“河长制”，建立河道管理责任体系、督查体系，明确河道管理责任内容。水法治加快建设，水利公共服务能力大幅提升。配合省州全面建立最严格水资源管理制度体系，行政许可审批事项通过取消和整合，取消了所有非行政许可审批事项。

总体来看，经过多年努力，勐海县水安全保障能力不断提升，根据有关研究成果综合评判，目前勐海县水安全总体处于基本安全状态。以用水量的微增长支撑了经济社会持续发展，正常年景情况下可基本保障城乡供水安全；水生态环境状况持续改善、稳中向好。

## 面临形势

“十四五”时期，是我国“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是勐海县全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是开启社会主义现代化建设新征程的重要机遇期。党的十九大在新的历史方位，提出“两步走”战略安排，作出推动高质量发展，推进国家治理体系和治理能力现代化、实施乡村振兴和区域协调发展战略等重大决策部署，为新时代水安全保障指明了方向，水安全保障工作面临难得的机遇。随着经济社会发展，发展与保护的矛盾日益突出，伴随经济下行压力加大，极端天气事件增加，导致水安全风险防范和应对难度日益加大。随着经济社会发展，人民群众对防洪安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化提出了更高需求，治水主要矛盾发生变化，勐海县水安全保障仍存在不少差距和短板。

### 防洪减灾体系存在突出短板，洪涝灾害依然是最大威胁

流域性大洪水和超标准洪水风险威胁勐海县经济社会发展。目前，勐海县勐往河、南满河、南啊河、南果河、流沙河、南披河等中小河流现状防洪标准不足5年一遇，防洪形势严峻；南吕河、南涧河、付腊河、曼方河等山洪沟尚未治理，山洪灾害问题十分突出；那达勐水库和十二公里闸、曼宰龙水闸等14座水闸存在建筑物及金属结构老化，整体抗滑稳定不满足要求的问题，防洪能力不达标。随着勐海县经济总量不断增加，人口财富聚集加快，许多地方越来越淹不起，保障全县防洪安全任务依然艰巨。

### 经济社会布局与水资源承载力不匹配，水资源均衡性问题依然是最突出矛盾

勐海县已建水库总库容14816万m3，人均库容341.7 m3，供水总量18423万m3，人均536.8 m3。勐海县水资源短缺问题十分突出，主要表现为水源工程与人口数量不匹配，山区水源工程较少，农村饮水工程标准较低，可持续性差，水质达标率不高等。此外，勐海县布朗山乡、打洛镇、西定乡、勐满镇、勐宋乡等乡镇供水工程大部分为河流引水工程，需水工程较少，供水保障率较低，水资源应急备用能力尚不能满足应对风险的需要。勐海县十三五期间完成高效节水灌溉1.12万亩，占总耕园地数量的1.3%，高效节水灌溉面积占比较小；大部分农业用水区域配套不完善，渠系设施建设滞后，用水方式粗放，导致农田灌溉水有效利用系数不高，进而加剧了水资源供需矛盾。随着勐海县城镇化、工业化现代化进程和生态文明建设加快，居民生活用水和生态用水将呈刚性增长，加之气候变化引起水资源系统不确定性增加，保障供水安全的压力越来越大。

### 水生态环境长期累积性问题突出，维护美丽健康河湖依然是最艰巨的任务

勐海县曼点河、密蚌河、老坝河、曼丹河和曼满河等小流域水土流失问题严重，水土流失总面积约196.23km2，占全县国土面积的3.7%。河湖管理范围划定工作全县仅划定完成1000km2以上的河流，其余河流及水库的管理范围尚未划定完成，河湖水域岸线分区管控有待加强，河湖管理范围内乱占、乱采、乱堆、乱建等“四乱”问题尚未根治。部分河流存在枯期减脱水，河湖生态流量保障率不够。很多农村河道淤积堵塞，河流连通性较差，回贡河、曼丹河、南短河、帕宫河等河流内存在生活污水、规模化养殖和中小企业排放的废水直接排入河湖，严重影响农村河流水生态环境。新老水问题叠加增加了治理难度，迫切需要提升人与自然和谐共生的良好生态环境，满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的要求。

### 管理不规范、监管不到位、涉水事务依然是最突出薄弱环节

江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持等重点领域缺乏完善的管理标准规范，管理标准化、规范化程度低，存在不少管理不到位和缺位等突出问题。同时，监管权责和程序不明确，监督力度整体薄弱，监测体系不健全，特别是用水计量、工程安全等方面监测能力薄弱，灌区用水计量设施不能满足水资源管理需要，中小河流、水库水文监测设施匮乏。监管手段落后，水平不高，基础数据不全，动态性、实时性信息欠缺，现代化执法监管设备等不足，部分地区仍主要依靠“人海战术”开展监督检查。监管体制机制不健全，水利监管层级间、区域间业务协同不够。社会化监管体系不健全，监督举报机制、监督渠道缺乏。适应治水主要矛盾变化，需要加快调整人的行为和纠正人的错误行为，全面提升勐海县涉水事务监管能力和水平。

### 水治理体系有不完善，水利发展动力不足依然是重要制约因素

全县水价改革进程总体缓慢，水利工程供水价格形成机制不完善，水价杠杆作用不明显，水资源税改革有待推开。流域水量分配难度大，初始水权尚不明晰，水权交易不活跃，水市场发育不足。节水激励体制不完善，尚未形成完善的财税引导和激励政策。水利工程建设不确定因素多、建设周期长、盈利能力弱，产权制度改革滞后，吸引社会资本参与的能力低。水利信息化、智慧化水平不高，人才队伍结构亟待优化，水利重大战略和科技问题研究薄弱。随着水问题更趋复杂，水治理任务更趋艰巨，迫切需要以改革创新破解发展难题，切实增强水利发展活力，加快推进水治理体系和治理能力现代化。

“十四五“时期勐海县水安全保障工作处于挖潜力、补短板、强监管、激活力、提质量的发展阶段，因此需立足人民群众对水安全保障的新期待新要求，充分利用新机遇新条件，妥善应对各种水安全风险和挑战，大力增强水忧患意识、水危机意识，从实现社会主义现代化、建设美丽中国的战略高度，加快水利基础设施建设，强化涉水事务监管，着力构建适应勐海县新时代发展要求和人民群众期待的水安全保障体系。

# 总体要求

## 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记治水重要论述精神和考察云南重要讲话精神，牢固树立新发展理念，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，深入落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针和水资源、水生态、水环境、水灾害统筹治理的治水新思路，践行水利改革发展总基调。紧紧围绕建设我国民族团结进步示范区、生态文明建设排头兵、面向南亚东南亚辐射中心“三个定位”，认真落实省委省政府关于“两型三化”和绿色发展“三张牌”的决策部署，县委县政府关于聚焦提升中国普洱茶第一县、西双版纳春城“两张名片”，着力建设民族团结进步示范县、生态文明示范县、对外开放现代农业示范区和世界康养旅游名城的决定，立足勐海县情水情，构建勐海特色的现代化水安全保障体系，不断推进勐海水治理体系和治理能力现代化，为推动勐海县实现高质量跨越式发展提供水安全保障和支撑。

## 基本原则

节水优先，高效利用。把节水作为解决勐海县水资源问题的重要举措，贯穿于经济社会发展全过程和各领域，推动用水方式由粗放向节约集约转变，形成节水型生产生活方式，不断提高用水效率和效益。

空间均衡，协同发展。坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，转变治水思路和方式，以水定需、量水而行、因水制宜，促进人口经济与水资源水生态水环境承载能力相均衡，约束和规范各类水事行为，统筹经济社会发展和生态文明建设要求，提升水安全保障能力，推动勐海县实现高质量跨越式发展。

系统治理，综合施策。坚持生态优先，树立山水林田湖草是一个生命共同体的系统思想，以流域为单元，统筹上下游、左右岸、地上地下、城市乡村，加强综合治理和生态保护修复，彰显河湖人文历史，提升河岸景观品味，统筹解决水资源水生态水环境水灾害问题，建设水清河畅、岸绿景美、江河安澜的美好家园。

两手发力，改革创新。充分发挥市场在资源配置中的重要作用，更好发挥府作用，依法治水管水护水，加强科技创新和人才培养，大力推进体制机制创新，强化行业监督管理，提升行业服务能力和水平，加快构建系统完备的水治理体系。

以人为本，保障民生。牢固树立以人民为中心的发展思想，把人民对美好生活的向往作为出发点和落脚点，加快解决民众最关心最直接最现实的饮水、防洪、生态环境等问题，提升水安全公共服务均等化水平，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

## 规划水平年

现状水平年：2018年（以2018年或最近资料为基础，2020年数据以预测为主）。

规划水平年：2025年。

## 规划目标

到2025年，通过转变治水思路、补齐发展短板、强化监督管理、提升能力水平，逐步扭转勐海县水利基础设施建设滞后的局面，基本构建与地方经济发展相适应的江河安澜的防洪体系，基本构建空间均衡的水资源配置体系，基本建成人水和谐的水生态体系，基本建成与乡村振兴战略同步的城乡一体的供水灌溉体系，基本建立能够保障国家、省级重大战略和州级决策部署的保障体系，初步构建调控精准的智慧水利体系，基本构建勐海县水安全保障体系。

到2025年，防洪抗灾能力全面提升，水资源利用效率和效益明显提高，城乡供水安全保障程度明显增强，重点河湖水生态环境明显改善，水利工程补短板和提档升级加快补齐，涉水事务监管能力全面增强，勐海县水安全保障能力显著提升，具体目标为：

水旱灾害防御目标。勐往河、南满河、南啊河、南果河、南披河、南佬河、南木介河、南洞河及流沙河部分河段等重要河段达到10年一遇防洪标准，规划年全县堤防达标率达100%，勐海城区、乡镇等重要区域防洪排涝能力明显提升，病险水库（闸）病险率降低至10%以下，山洪沟治理段基本达到10年一遇防洪标准，水旱灾害风险防范化解能力进一步增强。

水资源节约集约利用与优化配置目标。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增强，水资源与人口经济均衡协调发展的格局进一步完善。全县用水总量控制在2.73亿m3以内，万元国内生产总值用水量和万元工业增加值用水量较 2020年均下降 10%，农田灌溉水有效利用系数提高到0.52。全县水资源配置格局进一步完善，城乡供水保障和抗旱应急能力明显增强，新增蓄水库容0.21亿m3，水利工程新增年供水能力0.27亿m3，规模化供水覆盖程度明显提高，供水保障率提高至90%。

水资源保护和河湖健康保障目标。涉水空间管控制度基本建立， 江河湖库水源涵养与保护能力明显提升，水环境状况明显改善，重要水功能区主要水质达标率85%以上，新增水土流失综合治理面积196.23km2。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，水土流失程度降低至2.5%以下。

涉水事务监管目标。水文水资源、河湖生态、水土流失、水灾害等监测预警体系基本建立，水利信息化水平显著提升，水利信息化覆盖率达60%。河长制湖长制深入推进，主要河湖水域岸线得到有效管控。最严格水资源管理考核体系逐步完善，水资源节约、开发、利用、保护、配置、调度等各环节得到全面监管。水权水价水市场改革取得重要进展。政府主导、金融支持、社会参与的水利投融资机制进一步完善。

表2.4-1 勐海县“十四五”水安全保障规划目标指标表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 现状值 | “十四五”规划目标 | 备注 |
| 1 | 水旱灾害防御 | 堤防达标率（%） | 100% | 100% | 预期性 |
| 病险水库（闸）病险 率（%） | 24.2 | <10 | 预期性 |
| 2 | 水资源节约集约利用与优化配置 | 用水总量控制（亿m3） | 2.67 | <2.73 | 约束性 |
| 万元GDP用水量下降（%） | — | 10 | 约束性 |
| 农田灌溉水有效利用系数 | 0.5 | 0.52 | 预期性 |
| 蓄水库容（亿m3） | 1.48 | 1.69 | 预期性 |
| 水利设施供水能力（亿m3） | 1.94 | 2.21 | 预期性 |
| 供水保障率（%） | 75 | >90 | 预期性 |
| 新增农田有效灌溉面积（万亩） | 36.4 | 42.1 | 预期性 |
| 3 | 水资源保护与河湖健康保障 | 城镇集中式饮用水水源地水质达标率（%） | 100 | 100 | 预期性 |
| 重要江河湖泊水功能区水质达标率（%） | 70 | >85 | 约束性 |
| 新增水土流失综合治理面积（km2） | — | 196.23 | 预期性 |
| 4 | 涉水事务监管 | 水利信息化覆盖率（%） | — | 60% | 预期性 |

## 规划布局

围绕勐海县的战略目标和国土空间开发保护总体部署，强化水资源刚性约束，坚持山水林田湖草综合治理、系统治理，针对流域特点和实际，明确发展重点，着力解决突出水问题，逐步建成水资源、水生态环境与勐海县人口资源经济相均衡的水安全保障格局。

按照勐海县打造“中国普洱茶第一县”“西双版纳春城”两张名片为重点，主动融入“世界旅游名城”和“景洪~勐海同城化”建设为目标，结合勐海县“两核两轴、三线四片”的城镇空间布局，“一核多点、一环两轴、五大片区”的县域产业布局和“两心一环两轴三区”的旅游发展总体布局，综合考虑勐海县水系分布、水土资源条件、社会经济发展格局和水资源开发利用现状，本次规划将规划范围分为南览河片区、澜沧江片区和流沙河片区。3个片区水安全保障规划布局分别如下：

流沙河片区：该片区涉及勐遮镇、勐海镇、勐宋乡、格朗和乡、勐混镇和布朗山乡，片区面积1755.35 km2。该片区主要水系为流沙河水系，主要河流有流沙河、南木河、曼蚌河、南木令河，主要水库有勐帮水库、那达勐水库、曼满水库、曼桂水库、曼老水库、特林水库、曼哈水库、曼兴水库、平湖水库等，为水资源丰富区域。该片区位于勐海县主城区，该片区内流沙河穿过主城区，但河流水生态环境与当地人民对美好生活的向往仍有一定差距，需重点开展水环境综合整治，全面治理两污，提升河流生态系统结构及功能稳定性，打造河清岸绿的母亲河，以提升城市形象；并通过水文化宣传，水景观营造，灌区现代化建设与改造，依托那达勐水库风景资源和水生态保护建设，发展水生态观光科普和古茶文化体验，打造面向全国的生态旅游空间，进一步提高茶文化知名度、打造中国普洱茶第一县。本片区发展规划重点为：灌区现代化建设及改造、水环境综合治理、水系连通及农村水系综合整治。

南览河片区：该片区涉及打洛镇全部、西定乡绝大部分、勐满镇和布朗山乡部分区域，片区面积2010.81km2。南览河片区内主要为南览河水系，该片区现有水源工程较少，以小型水库为主，如幸福展水库、勐满水库、南列水库、帕龙水库、曼卡水库、曼蚌水库等，水资源相对匮乏；此外，该片区供水工程已饮水工程为主，调蓄能力下不足，供水保障率低，需加强中小型水源工程建设，补齐水源工程短板；此外，该片区内的打洛镇已建成打洛口岸边境贸易民俗旅游区，该区域可依托南览河和规划建设的曼彦水库等水利风景资源，发展边境水岸观光休闲体验；另外，南览河片主要以茶、橡胶等经济作物种植为主，需加强节水灌溉和水土保持建设，提高灌溉用水率，促进脱贫攻坚和农民增收。本片区发展规划重点为：水库建设、灌区建设、生态清洁小流域综合治理等。

南果河片区：该片区涉及勐宋、勐往、勐阿、勐海4个乡镇，片区面积1402.2 km2。该区域主要水利工程有坝散水库、那依水库、长田坝水库、曼酿水库等。该片区主要有生态雨林自然资源，可发展生态雨林亲水体验；但该片区大部分中小河流防洪能力不达标，山洪灾害频发，因此需重点提高河流防洪标准，加强山洪沟治理，保障区域人民的生命财产安全。本片区发展规划重点为：中小河流防洪治理、山洪沟治理等。



图 2.5‑1 勐海县”十四五“水安全保障规划分区示意图

1. 以水定需，全面推进节水型社会建设

## 落实最严格的水资源管理制度

严格用水总量指标管理。强化水资源承载能力刚性约束，严格实施水资源消耗总量和强度双控行动。根据勐海县用水总量控制指标，制定年度用水计划，对年度用水实行总量管理。将全县用水总量控制指标分配乡镇。落实《云南省重大规划水资源论证评估管理办法（试行）》，推动重大产业布局和各类开发区规划水资源论证；严格执行建设项目水资源论证和取水许可制度，对取用水总量已达到或超过控制指标的区域，暂停审批新增取水。

严格用水强度指标管理。建立县级重点监控用水单位名单，加强取用水效率监督管理。严格用水定额和计划管理，强化行业和产品用水强度控制。到2025年，万元GDP用水量和万元工业增加值用水量均下降10%，农田灌溉水有效利用系数提高到0.52。

## 大力推进重点领域节水

加大农业节水力度。继续把农业节水作为主攻方向，加强农业用水管理，遏制粗放用水。推进勐海大型灌区现代化改造建设，提升自动化水平；加快勐阿、勐往、勐满、打洛4个中型灌区干支渠配套和节水设施建设，实现输水、用水全过程节水，提高农业灌溉用水效率，逐步降低农业用水比重，优化用水结构。积极推广微灌、喷灌、低压管灌等高效节水技术，发展高效节水灌溉。推行灌溉用水总量控制、定额管理，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。规划实施勐海大型灌区，勐阿、勐往、勐满、打洛中型灌区续建配套与现代化改造项目。

深入开展工业节水。调整工业产业结构，大力发展节水型产业，关停、改造污染严重、耗水量大的工业企业，加大对耗水量大产业的用水管理和限制。积极推进用水效率“领跑者”引领行动，加快高耗水工业行业节水技术改造，实施一批重点企业节水示范工程推动工业废水处理回用。大力推广工业通用节水工艺和技术，加快淘汰落后用水工艺和技术。强化重点用水单位监督巡查，开展节水型企业创建工作，鼓励产业园区统一供水、废水集中处理和循环利用，工业企业重复用水率达到95%以上。

加强城镇节水。加快城乡供水管网建设和改造，降低公共供水管网漏损率，到2025年公共供水管网漏损率控制在15%以内。全面推广使用生活节水器具，加快换装公共建筑中不符合节水标准的用水器具，引导居民淘汰现有不符合节水标准的生活用水器具，城市节水器具普及率达到90%以上。城市供水“一户一表”改造实现全覆盖。推进服务业节水改造，对非人体接触用水强制实行循环利用。深入开展节水型单位和居民小区建设活动，推进机关、学校、医院、宾馆、家庭等用水节水管理。

## 建立健全节水激励机制

落实节水支持政策。合理制定水价，运用价格机制促进节约用水。按照用水定额标准开展取水户用水定额的考核，实行城市居民生活用水实行阶梯式计量水价及对城镇公共用水实行用水超水计划、超定额累进加价工作。进一步探索和建立定额用水管理的长效管理机制，充分运用经济激励政策，增强农民、企业、居民的节水意识。

强化节水监督管理。建立完善建设项目水资源论证制度、取水许可制度和水资源有偿使用制度，制订相应的管理措施。加强取水许可年审，巩固计量设施安装成果，对未安装量水设施的取水单位，分期分批逐步安装量水设施。进一步完善网上办理取水许可证业务，完善取水许可审批前的公告制度，对所有取水许可进行审批前公告，并自觉接受群众的监督，真正体现公平、公开、公正，同时有利于行政法上利害关系的判断。强化各行业用水定额管理。严格建设项目节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建立重点监控用水单位名录，严厉查处违法取用水行为。

## 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，加强县情水情教育，大力宣传节水和洁水观念，树立节约用水就是保护生态、保护水资源就是保护家园的意识，普及节水知识和技能。建设中小学节水教育社会实践基地。

扩大社会参与。树立节约用水、人人有责的意识，营造全社会亲水、惜水、节水的良好氛围，推动全社会形成用水绿色消费自觉。发布节水政策，鼓励和引导公众增强节约水、爱护水的意识。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。

1. 防治并重，保障防洪安全

贯彻“两个坚持、三个转变”的防灾减灾新理念，按照“消隐患、强弱项”的思路，全面实施防汛水利提升工程。强化流域防洪调度，整体提升洪涝灾害防御能力和超标准洪水应对能力，保障人民群众生命财产安全和经济社会健康稳定。

## 中小河流治理

对流域面积3000km2以下，防洪标准低、防洪工程体系存在明显薄弱环节，受洪水威胁的人口较多、有需要保护的城镇以及有较大范围农田等保护对象的河段，以河道整治、河势控导、河道清淤疏浚、除涝、堤防护岸等工程措施为主，提高河段防洪标准，保护下游人口、耕地。“十四五”规划实施中小河流治理工程12项，河道治理总长度83.14km，总投资4.08亿元。其中“十四五”规划新增11项，河道治理长度78.14km，治理工程均为农田防护类项目，治理保护人口3.13万人、保护耕地5.56万亩。

## 山洪灾害防治

按照补齐短板、确有所需、突出重点、因地制宜的原则，继续加强山洪灾害防治建设，优化自动监测站网布局，扩大预报预警信息覆盖面，推动监测预警平台集约化应用，提升监测预警能力。按照职责分工开展群测群防体系建设，继续实施重点山洪沟防洪治理工作，全面提升防灾减灾成效，减轻山洪灾害损失。“十四五”规划对全县山洪灾害预警升级改造，并对南吕河、南涧河、付腊河、曼方河古实施山洪沟治理。规划山洪沟治理段总长20.6km，总投资10700万元，规划山洪沟治理标准10年一遇，新建堤防和护岸长度41.2km，保护人口1.06万人，保护农田1.44万亩。

## 病险水库（闸）除险加固

坚持防治并重，开展水库和水闸工程设施的隐患排查和安全鉴定，实施水库、水闸除险加固。“十四五”规划新增病险水库除险加固项目1项（那达勐水库1项）、续建1项（批龙水库除险加固工程）、规划对30座小型病险水库和30座坝塘进行除险加固，恢复和新增灌溉面积14万亩，解除下游威胁人口11.36万人、耕地11.64万亩；规划实施病险水闸除险加固项目15项（其中中型水闸5项），恢复和新增灌溉面积7.5万亩，解除下游威胁人口6.44万人、耕地18.67万亩。病险水库（闸）除险加固总投资38386万元。

1. 那达勐水库

那达勐水库位于西双版纳州勐海县勐混坝东南面的流沙河支流南开河上游右支南溪河上，坝址控制径流面积61.8km2，是集防洪、抗旱、发电供水、农田灌溉供水、生活供水为一体的中型水库。水库总库容4943万m³，兴利库容4643万m³，死库容73万m³，正常蓄水位1528.62m，汛期限制水位1527.68m，设计洪水位1527.96m，校核洪水位1528.62m。水库年蓄水量4500万m³，设计灌溉面积7.5万亩。该水库存在坝体渗漏、溢洪道过流能力不足，涵洞闸门损坏等问题，需进行大坝培厚，金属结构更换，输水隧洞和溢洪道裂缝处理，确保工程运行安全。

1. 批龙水库

批龙水库为小（一）型水库，水库存在防洪安全问题，需进行除险加固，该项目总投资386.3万元，于2019年11月开工建设。

1. 病险水闸

规划对曼贺龙水闸、十二公里水闸两座水闸实施拆除重建，其他水闸根据情况对闸门进行修补或更换。

表 4.3.1 勐海县“十四五”水安全保障防洪工程项目表

| 类别 | 序号 | 工程名称 | 治理长度（km) | 保护人口（万人） | 保护耕地 | 投资 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （万亩） | （万元） |
| 中小河流治理 | 1 | 勐海县勐往乡勐往河防洪综合治理工程 | 7.8 | 0.3 | 0.5 | 3810 |
| 2 | 勐海县流沙河县城3公里段防洪综合治理工程 | 5 | 0.8 | 2.4 | 3500 |
| 3 | 勐海县流沙河县城8公里下游段防洪综合治理工程 | 6 | 0.2 | 0.65 | 3500 |
| 4 | 勐海县南哈河防洪综合治理工程 | 6 | 0.8 | 1 | 3000 |
| 5 | 勐海县勐满镇南满河防洪综合治理工程 | 8 | 0.1 | 0.1 | 5000 |
| 6 | 勐海县勐阿镇南阿河防洪综合治理工程 | 9 | 0.7 | 1.6 | 5000 |
| 7 | 勐海县南果河防洪综合治理工程 | 5 | 0.7 | 1.6 | 3000 |
| 8 | 勐海县南披河防洪综合治理工程 | 5 | 0.3 | 0.1 | 3000 |
| 9 | 勐海县南佬河防洪综合治理工程 | 6 | 0.5 | 0.3 | 3000 |
| 10 | 勐海县南木介河防洪综合治理工程 | 6 | 0.4 | 1.1 | 3000 |
| 11 | 勐海县布朗山乡南洞河防洪综合治理工程 | 8 | 0.2 | 1.2 | 5000 |
| 山洪沟治理 | 1 | 勐阿镇南吕河山洪沟综合治理工程 | 6 | 0.48 | 0.69 | 3200 |
| 2 | 打洛镇南涧河山洪沟综合治理工程 | 2 | 0.12 | 0.02 | 1500 |
| 3 | 勐满镇付腊河山洪沟综合治理工程 | 3 | 0.09 | 0.16 | 1500 |
| 4 | 勐宋乡曼方河山洪沟综合治理工程 | 4 | 0.19 | 0.31 | 1500 |
| 5 | 勐阿镇南给河山洪沟综合治理工程 | 3 | 0.1 | 0.12 | 1500 |
| 6 | 勐阿镇曼贺河山洪沟综合治理工程 | 2.6 | 0.08 | 0.14 | 1500 |
| 病险水库除险加固 | 1 | 那达勐水库 |  | 6.44 | 11.64 | 15000 |
| 2 | 批龙水库除险加固工程 |  | 1.22 | 2.53 | 386 |
| 3 | 小型病险水库除险加固工程 |  | 2.5 | 3 | 2500 |
| 4 | 坝塘除险加固工程 |  | 1.2 | 1.5 | 2500 |
| 病险水闸除险加固 | 1 | 三公里水闸 |  | 0.6 | 1.1 | 1500 |
| 2 | 曼贺龙水闸 |  | 0.5 | 1.12 | 1500 |
| 3 | 十二公里水闸 |  | 0.45 | 0.9 | 1500 |
| 4 | 曼贺勐水闸 |  | 0.4 | 1 | 1500 |
| 5 | 八公里水闸 |  | 0.4 | 1.2 | 1000 |
| 6 | 曼赛水闸 |  | 0.3 | 1.02 | 1500 |
| 7 | 曼丙水闸 |  | 0.4 | 0.2 | 1000 |
| 8 | 曼拉水闸 |  | 0.4 | 0.3 | 1500 |
| 9 | 曼燕水闸 |  | 0.3 | 0.15 | 1000 |
| 10 | 曼弄罕水闸 |  | 0.4 | 0.17 | 1000 |
| 11 | 曼国水闸1号 |  | 0.4 | 0.21 | 1000 |
| 12 | 曼国水闸2号 |  | 0.3 | 0.15 | 1000 |
| 13 | 曼国水闸3号 |  | 0.4 | 0.18 | 1000 |
| 14 | 曼宰龙水闸 |  | 0.4 | 0.21 | 1000 |
| 15 | 曼宛水闸 |  | 0.3 | 0.14 | 1000 |
| 合计 | | |  | 23.38 | 38.71 | 89896 |

# 质量统筹，保障供水安全

强化水资源刚性约束，按照“挖潜力、强骨干”的思路，抓紧推进一批标志性的重大水源和引调水骨干工程，推进城乡一体化供水，开展灌区灌排渠现代化升级改造，全面提升勐海县水资源配置和城乡供水安全保障能力。

## 加快骨干水源工程建设

### 续建工程

加快续建十三五期间已开工建设的水源工程，“十四五”规划需加快曼桂水库、曼彦水库工程建设，改建小（一）型水库一座（曼老水库），确保十四五期间按期完成水库建设及蓄水任务。

1. 曼桂水库

曼桂水库位于西双版纳州勐海县西北部流沙河左岸一级支流南哈河的右岸支流回南遮河上。回南遮河发源于怕顶大梁子附近，河源海拔约2135m，河长11.2km，河道平均坡降30.4‰，径流面积21.2km2，多年平均径流1880万m3。曼桂水库总库容1112.30万m3，正常库容1005.3万m3，正常蓄水位1330.24m，兴利库容918.7万m3；水库总供水量1442.7万m3，其中农村人畜供水90.7万m3，农业灌溉供水1352.0万m3，设计灌溉面积2.43万亩，其中新增灌溉2.29万亩、改善灌溉0.14万亩。工程已于2017年开工，工期5年。十三五期间，曼桂水库已完成投资47560万元，投资完成率98%。

1. 曼彦水库

勐海县曼彦水库位于云南省重要的边境旅游贸易口岸勐海县打洛镇，曼彦水库建设任务为解决灌溉和农村人畜饮水的小（一）型水库，水库总库容376.64万m3，兴利库容315.17万m3，正常蓄水位756.40m，水库总供水量802.7万m3，其中农村人畜供水164.7万m3，农业灌溉供水638.0万m3，设计灌溉面积1.642万亩，十三五期间，曼彦水库已完成投资2050万元，投资完成率11%。

### 新建工程

推进已完成前期工作的勐阿水库、曼彦水库开工建设，加快开展章朗水库、布朗山水库前期工作，条件具备加快建设。“十四五”规划新建重点水源工程7座，（新建中型2座、新建小（一）型5座），。规划新增水源工程总库容0.34亿m3，水源工程总投资25.6亿元。

1. 勐阿水库

勐阿水库位于勐阿镇境内勐阿河支流上，坝址控制径流面积45.2km²，多年平均来水量2397万m³，多年平均输沙总量3.46万t。勐阿水库为中型水库，水库总库容1372.8万m³，正常库容1060.1万m³，兴利库容887.4万m³；水库正常蓄水位1403.29m，设计洪水位1405.48m，校核洪水位为1406.39m，水库P=80%设计供水量1271.7万m³，其中农村生活供水52.2万m³，工业供水106.2万m³，农业灌溉供水1113.3万m³。该项目可行性研究报告初稿已完成，目前正在进行项目可行性研究报告复核工作，计划2022年前开工建设。

1. 曼彦水库

曼彦水库位于澜沧江水系右岸二级支流南览河下游左岸一级支流南庄河，坝址控制径流面积26.3km²。曼彦水库为小（一）型水库，水库正常蓄水位756.4m，正常库容368.37万m³，设计洪水位1405.48m，校核洪水位为1406.39m，水库P=80%设计供水量753.2万m³，其中农业灌溉供水653.7万m³，农村生活供水99.5万m³。该项目可行性研究报告已批，目前正在进行项目初步设计报批工作，计划在十四五前开工建设。

表5.1.1 勐海县“十四五”规划重点水源工程项目表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 水库名称 | 所在河流 | 坝址控制流域面积(km2) | 多年平均径流量  (万m³) | 总库容（亿m³） | 总供水量（万m³） | 总投资（亿元） |
| 1 | 勐阿水库 | 猴子河 | 40.7 | 0.22 | 0.11 | 1235.7 | 4.98 |
| 2 | 曼彦水库 | 南庄河 | 26.3 | 0.22 | 0.038 | 802.7 | 1.85 |
| 3 | 章朗水库 | 南卡河 | 43.1 | 0.26 | 0.15 | 1655.2 | 5.5 |
| 4 | 曼先水库 | 帕宫河 | 6.1 | 0.04 | 0.025 | 245.16 | 1.12 |
| 5 | 曼桂水库 | 南遮河 | 16.6 | 0.978 | 0.1112 | 1223.2 | 4.85 |
| 6 | 曼老水库改扩建工程 | 流沙河 | 4.5 | 0.032 | 0.035 | 312.5 | 1.2 |
| 7 | 布朗山水库 | 南啊河支流 | 10.2 | 0.035 | 0.03 | 245.6 | 1.6 |
| 8 | 田新水库 | 平田河 | 8.3 | 0.03 | 0.025 | 232 | 1.5 |
| 9 | 曼稿水库 | 流沙河支流 | 7.6 | 0.038 | 0.03 | 248 | 1.5 |
| 10 | 南录水库 | 南录河 | 7.8 | 0.042 | 0.02 | 232 | 1.5 |
| 合计 | |  |  |  | 0.5742 | 0 | 25.6 |

## 水系连通

以勐海县江河水库水资源为依托，统筹考虑全县水资源空间分布的不均匀性及其与经济、生态布局的不匹配性，规划水系连通工程，充分发挥已建工程的供水效益和效率，全面优化全县水资源配置格局，实现水资源统一调度，保障经济社会发展供水安全。

“十四五”规划续建水系连通工程3项，分别为南录河水库至勐遮坝区水系连通工程、章朗水库至那达勐水库连通工程、布朗山水库和连通工程。工程供水线路总长14.5km，总供水量1250万m3，供水人口7.9万人，新增灌溉面积4.9万亩，改善灌溉面积9.3万亩，总投资5.4亿元。

## 中型灌区建设

围绕乡村振兴战略，按照现代化农业建设要求，加快推进灌区现代化建设与改造，加强灌排工程体系改造。勐海县“十四五”规划对5个中型灌区进行节水改造，增强粮食综合生产能力，保障全县粮食安全。

勐阿、勐往、勐满、打洛中型灌区、打洛南闷河中型灌区等5个中型灌区由于灌区渠系配套率低，供水矛盾突出。通过实施中型灌区骨干灌排工程补短板建设，提高输配水效率和灌溉水利用系数，保障供水保证率，巩固脱贫攻坚成果，并进一步提高粮食生产水利保障能力。“十四五”规划灌区续建渠道长度60km，续建建筑物140处；新建渠道长度146km，新建建筑物300处，总投资31500万元。

表 5.3.1 勐海县中型灌区新建续建项目表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 灌区名称 | 水源名称 | 灌溉取水量（万m3） | 设计灌溉面积（万亩） | 续建配套渠系 | | 新建渠系 | | 总投资 |
| 渠道长度（km） | 建筑物处数（处） | 新建渠道长度（km） | 建筑物处数（处） | （万元） |
| 1 | 勐阿中型灌区 | 勐阿水库 | 1165 | 5 | 20 | 45 | 25 | 50 | 9000 |
| 2 | 勐往中型灌区 | 水库、堰闸 | 120 | 2 | 10 | 35 | 45 | 80 | 5000 |
| 3 | 打洛南拉河中型灌区节水灌溉工程 | 水库、堰闸 | 800 | 0.5 | 10 | 20 | 30 | 60 | 5000 |
| 4 | 勐满中型灌区 | 水库、堰闸 | 160 | 3 | 10 | 20 | 30 | 60 | 7500 |
| 5 | 打洛南闷河中型灌区节水灌溉工程 | 堰闸、水库 | 900 | 1.5 | 10 | 20 | 15.6 | 50 | 5000 |
| 合计 | | | 3145 | 12 | 60 | 140 | 146 | 300 | 31500 |

## 增强抗旱应急能力

在全县干旱易发区、粮食生产区，建设一批中小型抗旱应急备用水源工程，逐步形成大中小微并举、蓄引提调结合、水源调节互补的供水保障体系，全面提升抗旱供水水源保障能力。勐海县“十四五”规划在布朗山乡、西定乡、格朗和乡和勐混镇等抗旱应急能力较差的乡镇，因地制宜地新建一批小型水库工程；针对灌区和工业园区的缺水问题，拟通过引提水工程解决。

* + 1. 乡镇抗旱小型水库工程

“十四五”规划实施乡镇抗旱小型水库工程5件，涉及3个乡镇4个行政村，总库容327万m³，总投资24500万元，详见下表。

表 5.4.1 勐海县“十四五”规划应急抗旱小型水库工程项目表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 水库名称 | 所在乡镇 | 所在村 | 工程规模 | 总库容（万m³） | 总投资（万元） |
| 1 | 老曼峨水库 | 布朗山乡 | 班章 | 小（一）型 | 200 | 2500 |
| 2 | 老班章水库 | 布朗山乡 | 班章 | 小（二）型 | 50 | 2000 |
| 3 | 南糯山水库 | 格朗和乡 | 南糯山 | 小（二）型 | 50 | 8000 |
| 4 | 阿鲁水库 | 格朗和乡 | 帕宫 | 小（二）型 | 10 | 10000 |
| 5 | 曼尾水库 | 勐混镇 | 曼尾 | 小（二）型 | 17 | 2000 |
| 合计 | | | | | 327 | 24500 |

### 抗旱应急提水工程

“十四五”规划实施连通工程11项，涉及11个乡镇，供水线路长360.1km，总投资21786万元。

表 5.4.2 勐海县“十四五”抗旱应急连通工程项目表

| 编号 | 名称 | 所在乡镇 | 供水乡镇 | 供水线路长度（km） | 总投资（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 布朗山乡集镇供水工程 | 布朗山乡 | 布朗山乡 | 50 | 1000 |
| 2 | 曼马村光伏提水工程 | 西定乡 | 西定乡 | 30 | 2500 |
| 3 | 旧过村光伏能提水工程 | 西定乡 | 西定乡 | 30 | 2500 |
| 4 | 帕宫村集中供水工程 | 格朗和乡 | 格朗和乡 | 30 | 1000 |
| 5 | 章家村光伏提水工程 | 布朗山乡 | 布朗山乡 | 30 | 1800 |
| 6 | 西定乡光伏提水工程 | 西定乡 | 西定乡 | 20 | 1800 |
| 7 | 勐遮镇供水工程 | 勐遮镇 | 勐遮镇 | 20 | 2800 |
| 8 | 南糯山集中供水工程 | 格朗和乡 | 格朗和乡 | 50 | 1900 |
| 9 | 老班章供水工程 | 布朗山乡 | 布朗山乡 | 20 | 200 |
| 10 | 曼尾村集中供水工程 | 勐混镇 | 勐混镇 | 30 | 300 |
| 11 | 班章、老曼峨、贺开片区茶山灌溉提水工程 | 勐混镇、布朗山乡 | 勐混镇、布朗山乡 | 20 | 2500 |
| 合计 | | | | 360.1 | 21786 |

## 大型灌区现代化建设与改造

勐海县大型灌区在十三五期间已完成节水续建配套工程2件，量测水设施建设1件，已经完成批复规划建设内容，工程建设后，改善了灌区水利基础设施条件和灌溉条件。但灌区内田间配套渠道和田间排水问题突出，需要完善田间配套渠道和田间排水系统。“十四五”规划对勐海大型灌区进行及生态灌区建设，工程总投资12亿元。大型灌区主要水源包括流沙河干支流、4座中型、9件小（一）型水库、44座小（二）型水库、9座拦河闸、坝塘及小型引水工程供水等，总取水量15489.03万m3，设计灌溉面积31.29万亩。新建骨干渠道15km，新建建筑物数量500处，投资1亿元；新建排水沟10km，建筑物数量200处，投资1亿元。大型灌区生态及水文化建设投资6000万元，灌溉试验站建设投资3亿元，管理设施投资6.4亿元。灌区现代化建设完成后，将有效促进灌区国民经济的可持续发展，为粮食主产区创造一个坚实的水利基础。

## “十四五”农村饮水安全巩固提升工程

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，大力推进城乡一体化规模化农村供水工程建设，加强分散小型农村供水工程标准化建设，强化饮用水水源保护，深化工程建设和管护体制机制改革不断提升供水保障水平。规划通过扩大延伸城市供水管网、建设集中供水设施、提升运行管护能力等措施，进一步提高农村地区集中供水率、自来水普及率、供水保证率，提高城乡供水一体化水平。

勐海县“十四五”农村饮水安全巩固提升工程项目涉及11个乡镇，共建工程405件，计划解决317753人的饮水问题，项目总投资100102.63万元，其中，水源工程投资68807.91万元，水厂投资3060.00万元，输配水管网投资26597.35万元，计量装置投资477.37万元，规模化水厂能力建设投资175.00万元。按工程类型分类，规模化供水工程91636.82万元，小型供水工程6262.23万元，老旧供水工程和管网更新改造供水工程2203.59万元。

表 5.6.1 勐海县“十四五”农村饮水安全工程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程类型 | | 数量（件） | 总投资（万元） |
|
|
| 1 | 规模化工程 | 城乡一体化工程（农村部分） | 2 | 9484.36 |
| 万人工程 | 5 | 82152.46 |
| 2 | 小型供水工程 | 千人工程 | 7 | 2120.35 |
| 千人以下集中工程 | 335 | 4141.88 |
| 供水小站 | 0 | 0 |
| 3 | 分散供水 | 千人工程 | 1 | 146.05 |
| 千人以下集中工程 | 55 | 2057.54 |
| 合计 | | | 405 | 100102.6 |

## 水库清淤增效工程

勐海县库塘众多，因建设年代较早，库塘淤积严重，影响库塘灌溉供水效益发挥。“十四五”规划实施勐邦水库、曼丹水库、帕迫水库等25 件小型水库清淤增效工程，清淤总量505.5万m³ ，恢复供水量75.9万m³、恢复灌溉面7.32万亩，总投资2.20亿元。

# 防治结合，保障水生态安全

## 大力推进水土流失综合治理

以预防为主，防治结合等措施，强化勐海县重点区域、河流水土流失防治。将水土保持生态建设与乡村振兴结合，因地制宜推进生态清洁小流域建设，为建设美丽勐海，促进农村经济发展奠定基础。勐海县地处边疆少数民族地区，部分农村普遍存在落后的思想观念和生产生活方式，且生态环境保护意识薄弱，造成水土流失等问题。实施水土保持工程有利于乡村振兴政策落实，通过改造水土流失严重的山区坡耕地，推进生态清洁型小流域建设，可有效改善农村生存发展环境条件，巩固脱贫攻坚成果。“十四五”规划建设生态清洁小流域项目6项，预防治理水土流失总面积208.3km2，总投资15100万元。规划项目如下表。

表 6.1.1 勐海县“十四五”规划水土流失综合治理项目表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 所在河流 | 水土流失面积（km2） | 预防治理水土流失面积（km2） | 总投资  （万元） |
| 1 | 曼点生态清洁小流域 | 曼点河 | 40 | 56.9 | 3500 |
| 2 | 密蚌河生态清洁小流域 | 密蚌河 | 18 | 25 | 1500 |
| 3 | 马过老坝河生态清洁小流域 | 马过老坝河 | 43 | 61.8 | 4000 |
| 4 | 曼丹生态清洁小流域 | 曼丹河 | 4 | 5.5 | 600 |
| 5 | 曼满生态清洁小流域 | 南哈河 | 33 | 47.1 | 3000 |
| 6 | 曼西良生态清洁小流域 | 南奔河 | 9 | 12 | 2500 |
| 合计 | | | 147 | 208.3 | 15100 |

## 重点河湖生态治理与修复

以流域为单元，坚持综合施策、协同推进。针对河湖存在的水生态环境问题，加大河湖生态保护、修复和综合治理，构建河湖生态廊道，保障河湖水生态系统结构功能的稳定性。勐海县流沙河水系水环境现状条件与城市形象差距较大，部分河段防洪不达标，河道沿岸污水直排、垃圾堆放的问题较为突出。通过实施勐海县城区水环境综合治理工程，对勐海县城辖区内的8条河流（流沙河城区段、南海河、曼贺河、曼丹河、南短河、曼袄河、帕宫河、回贡河），2座水库（曼丹水库及新建曼先水库）进行生态系统修复和流域综合治理，实施河道清淤扩宽工程、城区截污工程、引水补水工程、生态治理工程、景观亮化打造工程，将极大提高防洪标准，增加城区水面率，大幅提升勐海县城区人居环境，带动旅游和健康产业发展，对于打造“中国普洱茶第一县”名片具有重要意义。

### 勐海县流沙河流域生态治理与修复项目

勐海县流沙河流域生态治理与修复项目治理河道长度约29.6km，主要建设内容包括河道清障、河道防洪保安、城区河道截污、滨岸带岸线修复、人文景观提升等，项目总投资约14.07亿元，十四五期间规划完成投资1.18亿元。

### 美丽河湖

勐海县规划对那达勐水库、曼桂水库、勐邦水库、曼满水库、曼丹水库等5座水库开展美丽河湖建设，建设内容主要为滨岸带岸线修复、人文景观提升、污染物治理、水面保洁及水库管理等。项目总投资2.5亿元，计划十四五期间完成投资9000万元。

* 1. 推进农村水系综合整治

按照实施乡村振兴战略的要求，针对农村水系存在的淤塞萎缩、水污染严重、水生态恶化等突出问题，立足乡村河流特点和保护发展需要，通过对农村水系进行清淤疏浚、岸坡整治、水系连通、水源涵养与水土保持等措施，集中连片推进，水域岸线并治，结合村庄建设和产业发展，开展农奴才能水系综合整治，建设“水美乡村”，不断增强农村群众的获得感、幸福感、安全感，促进乡村全面振兴。

针对勐海县曼真村、曼尾村、曼贺村、曼短村、曼袄村、景龙村等村庄存在的垃圾收集处理不完善、农村河道整治投入不足、河道管理范围未划定、岸线生态功能弱、自然风貌差等问题，通过实施勐海县水系连通及农村水系综合整治工程，采取河道清障、水系连通、河道防洪、滨岸带修复、人文景观提升等治理措施，对6个村的4条水系（回贡河、曼丹河、南短河、帕宫河、南海河、南亨河、曼开河、曼丙河）进行综合整治，规划治理河长31.8km，水系连通长度8.4km，清障面积0.4km2，清理垃圾量3206.5万m3，新建堤防长度29.6km，改造或加固堤防长度6.2km，滨岸带治理面积0.4 km2，总投资5.16亿元，计划十四五期间完成投资1.6亿元。

# 稳步推进，提升水利智慧化水平

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。全面加强江河湖泊、水利工程、水利管理活动和水文、水资源、水环境、水生态、工程安全、洪涝干旱灾害等涉水信息的监测感知，完善全面互联高速可靠的水利信息网，加快水利大数据中心和综合监管平台建设，推进涵盖水利核心业务的智能应用，完善网络安全体系。

* 1. 加快工程管理监测系统建设

加快推进工程管理监测系统建设。系统以GIS为平台、以综合数据库为基础，以空间化为主要特征，将水库、水闸、泵站、小水电等水利工程运行信息、基础信息等和电子地图上的空间对象关联起来，直观、形象的反映水利工程情况。同时系统根据水利工程运行维护考核标准设计功能，通过加强工程维修养护的管理，提高水利工程运行的管理的效率与水平。加强勐海县中型水库、小（一）型水库和大中型水闸的防汛通信预警系统、水库人工监测系统、数据处理中心、通信系统、预警中心等建设，增强水库洪水预警和调度，增补或修复损坏的必备监测设备。实施水库防汛通信预警系统和大坝安全监测体系建设，建设内容包括：水位站、视频、图像观测设施等，实现水情信息自动采集传输到县级预警平台

“十四五”期间，规划针对全县范围内的91座中小型水库安装智能管控系统平台建设，安装设备112套，实现供水、分水、计量等实现远程操作、监控，并将数据汇总至县级平台。

* 1. 河长制智能管控系统

根据勐海县河长制信息化、智能化的发展需要，加快建设河库渠管理信息系统、河库渠管理地理信息系统平台、河长即时通信平台和水利视频监控系统。按照“物理分离、逻辑统一”的思路，采用统一的接口规范、安全标准、数据目录等，建设勐海县智能河长“大数据”平台，整合水务、环保、住建、工信、气象等各相关行业管理部门和各类涉水企业大量河道、湿地、水库、浅滩、管网、水厂等数据和信息，打破政府各部门、单位之间的信息壁垒，使数据融会贯通、共享运用，并以此为基础，使应用智慧提升。

十四五期间规划对全县141条河流安装智能管控系统平台建设，实现计量、远程操作、监控、灾害预警等，并将数据汇总至县级平台。

* 1. 完善防汛抗旱应急指挥系统

结合防汛监测预警系统建设，以各乡镇为单位规划建设勐海县旱情监测预警系统，主要建设内容包括：旱情信息采集系统、旱情监测站网、旱情综合数据库和旱情监测预警系统平台建设。完善勐海县防汛指挥系统及应急通信建设，各乡镇为主要对象完善防汛指挥和应急通信系统，建设内容主要包括：防汛通信系统建设、水雨情监测系统建设和中小河流水文水资源预测预报系统建设等。对于周边有村（镇）和农田等保护对象的山洪沟，升级改造山洪灾害预警系统。

“十四五”规划对全县10个集镇供水工程和农村集中供水工程配套安装智能管控系统平台建设。并针对曼点、密蚌、马过、曼丹、曼满等重点水土流失预防区加强水土保持信息化建设，建立监测预警系统平台，对水土流失发生、发展、危害及水土保持效益进行长期的调查、观测和分析，逐步建设水土保持现代化体系。

* 1. 水务系统能力建设

整合山洪灾害监测预警、防汛指挥等业务系统的相关功能，为防汛工作提供全面、准确、便捷的信息服务。防汛抗旱综合系统涉及到汛情通报、防汛抗旱监测、防汛重要信息等资料进行集中展示、上报，同时，将防汛抗旱管理由传统的人工管理转变为更加准确、迅速、 及时的计算机机管理。系统在功能上应满足防汛抗旱管理工作的需要，业务流程设 计应适应防汛抗旱日常工作的要求。

* 1. 加快智慧灌区建设

着力实现勐海大型灌区管理精细化、供水调度一体化、工程运行智能化、应急响应实时化、公共服务便捷化，协同解决灌区涉及的“水资源、水环境、水生态、水灾害”四大水问题，更好发挥大型灌区对经济社会持续发展的支撑和保障作用。全面感知和自动控制体系、水情监测感知系统、水质监测感知系统、工情监测感知系统、空间感知体系、统一视频系统、自动化控制体系、支撑保障体系、智慧灌区系统集成。

“十四五”期间规划推进勐海县大型灌区信息化建设项目，通过建设灌区信息化机房及会商设备，中型水库及小一型水库大坝安全与水情系统，视频监视系统，闸门控制系统，软件系统等。对已完成的灌区信息系统进行升级优化，通过各种用水信息的采集分析，建立科学的用水调度管理模式，为科学灌溉、合理用水、节约用水提供依据，提高灌溉保证率，增加农作物产量，提高农业生产力，改善区域生产生活条件，提高灌溉供水、节水效益。同时，通过先进的量水设施精确计量实用水量，增加灌区水费收益，减少交接水双方的矛盾，确保灌区的社会稳定，为灌区水利现代化和经济社会可持续发展提供可靠保障。

# 改革创新，推进水治理能力现代化

“十四五”期间，通过加强水政执法能力建设，充实基层执法力量，健全水利依法决策机制，全面加强水利依法行政能力；加强河湖水域管理与保护，全面落实河长制湖长制，建立健全全社会监督机制，统筹河湖水资源管理、水域岸线管理、排污管理、水环境管理、采砂管理等监管任务，强化监督检查问责，健全河湖管理保护长效机制；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；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；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。

* 1. 全面推进依法治水

加强水行政综合执法。全面推进水利综合执法，完善权责统一、权威高效的水行政执法体制机制；强化对水利重大违法案件和群众反映强烈案件的查办力度，加强水资源无序开发、侵占河库岸线、人为水土流失、河道非法采砂等重点领域水事违法行为惩处。完善水事纠纷预防调处工作机制，逐步形成政府负责、部门配合、社会协同的工作格局。加强水政执法能力建设，充实基层执法力量。继续开展水事矛盾纠纷排查化解活动。健全水利行政复议案件审理机制，对水利违法或不当行政行为坚决予以纠正，努力化解水行政争议，提高政府公信力。

全面加强水利依法行政。依法履行各项水利管理职能，推进水利行政机构、职能、权限、责任法定化，推进政府水管理清单制度，明晰水管理事权。健全水利依法决策机制，严格执行公众参与、专家论证、风险评估、合法性审查和集体讨论决定的水利重大决策法定程序，建立水利重大决策终身责任追究制度和责任倒查机制。全面推进水利政务公开，强化对水行政权力的制约和监督。加强水利普法宣传，增强全社会水法治观念。

* 1. 落实政府水安全保障责任

加快政府职能转变，强化政府责任，简政放权，强化水资源统一管理，制定监管措施，明确监管职责、鼓励社会监督。深化水行政审批制度改革，继续推进水工程建设规划同意书、建设项目水资源论证、洪水影响评价、水土保持方案、涉河建设项目、水利基建前期工作等审查审批项目分类合并实施，有效提高水行政审批效率。创新水利公共服务提供机制，完善各级水利政务服务体系。

* 1. 充分发挥市场机制作用

创新水利基础设施投融资体制，鼓励和引导社会资本参与水利建设。鼓励和引导政府与社会资本合作（PPP）建设、运营水利工程。积极出台鼓励政策与扶持措施，社会资本参与规划内的水利工程建设应当与政府投资项目同等对待，在投资补贴、贷款贴息、征地移民、水价电价、税费减免等方面享受同等优惠政策。承担公益性水利工程管理的民间组织或个人享受政府规定的水利工程维修养护经费或管护经费财政补助。积极主动为社会资本参与水利建设提供技术服务和支持。

积极培育和发展水市场，鼓励和引导乡镇间、流域间、流域上下游、行业间、用水户间开展水权交易，探索多种形式的水权流转方式。

* 1. 持续提升水利行业能力

**实施和推进水利人才战略。**加强水利人才队伍建设，积极引进高层次专业技术人才、高技能人才明显增加。加强水库处所长培训和跟岗实作培训，优化基层水管单位人员专业、年龄结构，提高技能水平。

**加强基层水利服务体系建设。**健全完善基层水利服务机构，理顺管理体制、完善保障机制；合理确定人员编制和配置；完善人员管理方式，切实放宽基层水利服务机构公开招聘人员条件，继续执行应聘基层水利服务机构人员的优惠政策，进一步完善基层水利服务机构专业技术人员职称评聘政策措施；改善工作条件，建立固定的办公场所，配备基本办公设备和水利专业技术装备。加强水利工程管理设施建设，完善监测、通信预警等管理设施。积极推进农村用水合作组织建设，充分发挥其自建、自管、自用小型水利工程的作用。以农村水利工程管护为重点，进一步加强基层水利专业化服务队伍建设。

# 强化监管，提升涉水事务监管水平

围绕江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持、水旱灾害防御等重点领域，按照“建机制、强能力”的思路，针对涉水事务监管薄弱环节，建立健全监管法制体制机制，强化重点领域全过程、全要素监管，全力提升涉水事务监管水平，实现制度治水、制度管水。

## 完善监管法治体制机制，建立健全监管制度体系

从法治入手，建立完善勐海水利监管制度体系，根据实践发展对相应法规制度进行修改完善，条件成熟时启动立法程序，使水利监管实践中行之有效的经验及时上升为法规。从体制入手，按照水利部的要求成立相应的督查队伍，形成完整统一、上下联动的督查体系。从机制入手，建立内部运行的规章制度，确保监管队伍能够认真履职尽责，顺利开展工作，树立云南水利行业监管队伍的良好形象。

## 强化江河湖泊的监管，持续改善河湖面貌

以河长制湖长制为抓手，以推动河长制从“有名”到“有实”为目标，全面监管“盛水的盆”和“盆里的水”，既管好河道湖泊空间及其水域岸线，又管好河道湖泊中的水体。以“清四乱”为重点，集中力量解决乱占、乱采、乱堆、乱建等问题，打造基本干净、整洁的河湖。压实河长湖长主体责任，建章立制、科学施策、靶向治理，统筹解决水多、水少、水脏、水浑等问题，维护河湖健康生命。

## 强化水资源的监管，促进水资源节约集约利用

落实节水优先方针，按照以水定需原则，体现水资源管理“最严格”的要求，全面监管水资源的节约、开发、利用、保护、配置、调度等各环节工作。抓紧制定完善水资源监管标准，推进跨州市重要江河流域水量分配，明确区域用水总量控制指标、江河流域水量分配指标、生态流量管控指标、水资源开发利用和地下水监管指标，建立节水标准定额管理体系，加强水文水资源监测，强化水资源开发利用监控，整治水资源过度开发、无序开发、低水平开发等各种现象。

## 强化水利工程的监管，充分发挥工程综合效益

抓好水利工程建设进度、质量、安全生产等方面监管，加大对工程安全规范运行的监管。抓好水利工程建设监管，要压实项目法人、参建各方和项目主管部门责任，强化前期工作、设计变更、“四制”执行、质量管理、移民安置、工程验收等环节的监管，全面提升工程建设质量，同时要健全水利市场监管机制，引导水利建设市场良性发展。抓好水利工程运行管理监管，要完善水利工程运行管理制度和技术标准，全面开展水利工程安全鉴定，摸清工程运行现状，及早消除安全隐患，确保工程安全运行；加强对工程管护主体、管护人员和管护经费落实情况的监管，农村饮水工程要合理制定水价，足额收缴水费，建立良性运行机制，确保工程发挥效益。

## 强化水土保持监管，提升水土保持管理和服务水平

全面监管水土流失状况，全面监管生产建设活动造成的人为水土流失情况。建立完备的水土保持监管制度体系，完善相关技术标准。完善监测站网建设，提升监测能力，充分运用高新技术手段开展监测，实现年度水土流失动态监测全覆盖和人为水土流失监管全覆盖，及时掌握并发布全国及重点区域水土流失状况和治理成效，及时发现并查处水土保持违法违规行为，有效遏制人为水土流失。

## 强化水安全风险管控，提高应急处置能力

牢固树立底线思维，强化风险意识，加强江河工程超标准洪水安全风险监测监控，完善水库、水闸和区域水利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，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，最大程度预防和减少突发水安全事件造成的损害，确保工程运行安全。

## 强化水行政执法，维护水法规权威

推进政府水治理事权规范化、法律化，强化地方政府区域内水安全保障工作职责。推进综合治水，统筹水资源水生态水环境水灾害治理，加强和改进新形势下水行政执法工作，集中执法职权、下移执法重心，全面实行综合执法。加强执法队伍和能力建设，落实执法人员持证上岗和资源管理制度，推行水行政执法公示制度、执法全过程记录制度、重大执法决定法制审核制度，构建智能化水行政执法体系，提高执法效率与规范化水平。完善水事矛盾纠纷预防调处机制，加强源头控制和隐患排查化解，加大重大水事纠纷调解力度。

# 投资规模匡算

## 匡算依据

（1）《水利工程设计概（估）算编制规定》（水总〔2014〕429 号）；

（2）近年来勐海县已建、在建工程单位投资指标；

（3）《勐海县“十四五”水资源开发利用和保护思路与对策研究》；

（4）勐海县水资源利用规划（2014）；

（5）规划工程前期工作成果。

## 投资规模匡算

勐海县“十四五”水安全保障规划项目包含防洪、供水、水生态和智慧水利四大类，共计112项，总投资101.04亿元（含“十三五”结转项目）。其中防洪类项目包括中小河流治理、山洪沟治理以及病险水库（闸、坝塘）除险加固，项目合计37个，总投资8.99 亿元，占规划总投资的8.9%；供水类项目包括重点水源工程、重点水系连通工程、新建中型灌区、乡镇抗旱水源工程、大型灌区续建配套与现代化改造、农村饮水安全巩固提升工程以及水库清淤增效工程，项目合计56 个，总投资63.13 亿元，占规划总投资的62.5%；水生态类项目包括水源涵养与水土保持、重点河湖生态治理与修复以及农村水系综合整治3类，合计14个项目，投资24.75亿元，占规划总投资的24.5%；智慧水利类项目5个，总投资4.17亿元，占总投资的4.1%。

表 10.2.1“十四五”水安全保障规划项目投资统计

| 项目类别 | 工程类型 | 工程数量（件） | 总投资（亿元） | 十四五期间投资（亿元） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 防洪类 | 中小河流治理 | 12 | 4.08 | 1.44 |
| 山洪沟治理 | 6 | 1.07 | 0.35 |
| 病险水库除险加固 | 4 | 2.04 | 1.16 |
| 病险水闸除险加固 | 15 | 1.80 | 0.65 |
| 小计 | 37 | 8.99 | 3.60 |
| 供水类 | 重点水源工程（中型3座，小型3座） | 10 | 25.60 | 8.14 |
| 重点水系连通工程建设项目 | 3 | 5.40 | 0.15 |
| 新建大中型灌区 | 5 | 3.15 | 1.03 |
| 乡镇抗旱水源工程 | 11 | 4.28 | 1.40 |
| 现代化及生态灌区建设 | 1 | 12.00 | 1.00 |
| “十四五”农村饮水安全巩固提升工程项目 | 1 | 10.50 | 10.01 |
| 水库清淤增效工程项目 | 25 | 2.20 | 1.11 |
| 小计 | 56 | 63.13 | 22.84 |
| 水生态类 | 水源涵养与水土保持项目 | 6 | 1.51 | 0.25 |
| 重点河湖生态治理与修复 | 6 | 16.28 | 2.08 |
| 水系连通及农村水系综合整治 | 1 | 5.16 | 1.60 |
| 其他水生态修复 | 1 | 1.80 | 1.80 |
| 小计 | 14 | 24.75 | 5.73 |
| 智慧水利类 | 水利信息化（含新基建） | 4 | 3.36 | 0.65 |
| 信息化建设设施 | 1 | 0.81 | 0.31 |
| 小计 | 5 | 4.17 | 0.96 |
| 总计 | | 112 | 101.04 | 33.13 |

* 1. 规划效果分析

规划实施后，可提高勐海县用水效率，促进节水型社会建设，又可增强全县供水能力，提高城镇供水安全、城乡饮水安全、水生态环境安全的保障程度，降低特殊干旱情况下的供水风险，保护或改善河湖的生态环境，促进人水和谐发展，促进经济社会的可持续发展，大大提高勐海县水资源与水环境承载能力，经济、社会和生态等综合效益十分显著。

（1）经济效益

规划以水资源可持续利用支撑经济社会可持续发展为主线，通过合理匹配需求、有效增加供水、积极保护生态环境等手段和措施，可保障未来经济社会持续稳定发展对水资源的需求，促进社会又好又快发展。争取在“十四五”末实现经济总量翻一翻，真正做到率先跨越式发展，“十四五”水安全保障规划项目的顺利实施可保障经济社会快速发展的供水安全。

（2）社会效益

规划实施后，可显著提高勐海县城乡饮水安全保障程度，有效解决现状农村的饮水不安全问题，提高人民群众生活用水质量，改善民众健康状况，提高生活水平；可显著提高粮食安全保障程度，促进乡村振兴；可显著提高城镇供水安全保障程度，促进城镇经济社会的协调发展；改善城乡生活环境，促进和谐社会建设。规划的实施，对保障流域经济发展和社会稳定将发挥重要作用。

（3）生态效益

“十四五”规划的实施对于恢复勐海县城乡河道功能，恢复水库（塘坝）蓄水功能，改善中小河流水环境状况将发挥重大作用。规划实施后，河道内、河道外环境需水保障程度大大提高，水土流失区域的水土流失现状得到有效改善，小流域及农村生态环境现状得到明显改善，人居环境得到大幅度提升。

1. 风险评估

为有效规避、预防、控制规划实施过程中可能产生的风险，根据《云南省重大行政决策程序规定》（云南省人民政府令第200号），对《规划》决策事项可能存在的社会稳定、生态环境、社会效益、法律纠纷、财政金融和公共安全等方面进行风险评估，并提出相应应对措施。

* 1. 风险因素

（1）社会稳定风险

“十四五”期间续建中型水库1件（曼桂水库）、小（一）型水库1件（曼彦水库），规划新建中型水库2件（勐阿水库、章朗水库），小（一）型水库2件（曼彦水库、布朗山水库），预计永久征收耕园地1840.78亩，搬迁398人。征地搬迁涉及人民群众的切身利益，对人民群众的财产权益和生存发展具有较大影响，处理不当容易引发群体上访、集会、阻挠施工等社会不稳定事件。

（2）生态环境风险

部分工程建设将在一定程度上改变陆域水循环过程、河湖水文情势及水生态环境。工程蓄水可能产生滑坡塌岸，诱发水库地震，并可能对自然景观和文物、水生生物栖息繁衍环境、生物多样性等产生影响。

（3）法律纠纷风险

《规划》项目建设涉及地方政府、设计单位、施工单位、监理单位、用水主体等多个利益相关方和多方合同合作关系，涉及重大利益调整和风险分担，任何环节处理不当，容易发生法律纠纷。

（4）财政金融风险

“十四五”期间勐海水安全保障规划投资57.96亿元，投资规模较大。水利建设项目以公益性和准公益性为主，投资周期长且经济收益低，加重了政府财政负担，容易出现举债过高产生财政金融风险。

（5）公共安全风险

规划新建的水库如果汛期洪水调度不当，或大坝安全出现问题，可能引发洪水灾害，威胁下游人民群众的生命和财产安全。规划项目中，部分新建工程具有城乡生活供水任务，如果供水水质出现问题，可能威胁居民身体健康。

* 1. 风险应对措施

（1）社会稳定风险应对措施

强化项目前期工作，科学论证，合理设计，控制征地移民影响规模，从源头上减少社会稳定风险。强化征地移民前期工作，深入调查，充分征求移民群众意愿，科学合理地编制建设征地移民安置规划。严格落实建设征地补偿和移民安置社会稳定风险评估制度，充分排查风险因素，科学评估风险等级，强化评估结论应用。建立风险监测和预警机制，及时掌握移民风险动向，做到“早发现、早处置”。

（2）生态环境风险应对措施

坚持绿色发展理念，水资源开发利用要保障河流的基本生态环境用水要求，逐步退还挤占的河道内生态环境用水。在工程前期论证阶段要优化工程设计，从源头上减少工程建设的不利环境影响。依法加强规划、建设项目环境影响评价和水土保持等前期工作，提出具体可行的环境影响控制措施和水土保持方案。严格落实“三同时”管理制度，加强建设、管理过程的环境影响监测和环境保护监管。

（3）法律纠纷风险应对措施

强化各部门的法律意识，维护政府信用。严格执行项目“五制”建设、落实项目单位六项管理制度。通过签订合同等形式，规范合作行为，完善合同约定事项，明确界定合同双方的责权利关系、违约处理、争议解决等内容，提前预防法律纠纷风险。

（4）财政金融风险应对措施

创新水利投融资体制，积极引入社会资本，鼓励社会资本参与水利工程建设和运营。统筹城乡供水，实行水源工程、供水排水、污水处理、中水回用等一体化建设运营。建立规模控制、预算管理和风险预警制度，全面动态监控地方政府债务情况，及时应对和处理。

（5）公共安全风险应对措施

重视专家论证意见，把好设计技术评审关。加强汛期水库运行管理，严格依据汛期调度方案进行水库洪水调度。强化大坝安全监测，实时监控大坝安全。建立健全饮用水水源水质监测制度，实时监测源头水质。制定饮用水水源地保护规划，从源头上消除水质安全问题。

* 1. 风险等级

《规划》在增强供水安全保障能力、保护重点地区防洪安全、完善农村水利基础设施、改善河湖生态健康、推进水土流失治理等方面具有良好的社会效益。《规划》存在的社会稳定、生态环境、法律纠纷、财政金融和公共安全风险具有可控性。在充分落实前述风险应对措施后，确定本次规划综合风险等级为“低风险”，其中社会稳定风险为“小风险”。

1. 保障措施
   1. 强化组织领导

“十四五”水安全保障规划实施对保障全县经济社会可持续发展的重大意义，把加快水利建设摆在突出位置，工作优先部署，投入重点保障，政策明显倾斜。切实加强规划实施组织领导，落实工作责任，把规划确定的主要目标任务纳入勐海县国民经济和社会发展规划和政府目标考核体系，综合运用行政、经济、市场等各种措施加快规划实施。建立以全县水资源综合规划和防洪规划为基础，流域规划和专业规划为支撑的水利规划体系。做好重点水利规划的编制工作，加快规划法治建设。明确规划前期工作的立项、技术评审和咨询论证评估、公众参与、批准、发布、实施后评估等各个环节的程序和要求。使水资源开发、利用、水利工程建设依据规划有序进行。建立联席会议制度，定期召开会议通报项目建设推进情况，加强沟通协调、跟踪分析、督促检查，对重大事项、重大问题定期会商会办，切实形成工作合力，加快推进项目建设，确保各项任务按期完成。

* 1. 明确工作职责

各乡镇人民政府要把规划提出的发展目标和主要任务的落实情况作为地区经济社会发展综合评价与绩效考核的主要内容。加强对水利建设资金拨付使用全过程的稽查、审计和监督，严格资金管理，切实管好、用好，严禁挤占、挪用和滞留。针对各自的特点及存在的突出问题，制定年度计划，组织力量，安排投资，认真实施。党委、人大、政协等机关把监督规划实施作为重要工作，并纳入干部绩效考核内容。规划实施中，自觉接受公众的监督检查，采取多种形式听取社会公众的意见，充分反映公众意愿。适时开展中期评估，纠偏促好，保障规划的科学性与时效性。“十三五”中期和结束时，应及时对规划实施进行中期评估和后评估。

* 1. 加大资金投入

在积极争取上级政府财政支持的同时，按照中央加大水利投入的重大决策，积极调整财政预算支出结构，大幅度增加县级财政对水利建设的投入，建立健全县级财政投入的长效机制。认真执行国家水利建设基金、行政事业性收费、中央对地方成品油价格、水资源费、水土保持补偿费等资金筹集和使用办法，切实加强征收、使用管理，确保水利建设资金投入渠道稳定。加强对水利建设的金融和税费支持，鼓励政策性银行加大中长期贷款对水利建设的支持力度，财政对政策性贷款给予贴息；积极落实国家各项水利建设税费扶持政策。采取转让、承包、租赁、拍卖、股份合作等形式盘活变现国有水利资产，吸引社会资本，促进水利国有资本滚动发展。鼓励农民自力更生、艰苦奋斗，在统一规划基础上，按照多筹多补、多干多补原则，加大“一事一议”财政奖补力度，充分调动农民兴修农田水利的积极性。

* 1. 加强前期工作

强化水利规划的指导地位，加快开展有关水利建设专项规划的编制。按照统筹兼顾、突出重点、超前部署的原则，加快开展水利项目前期工作，建立开工一批、推进一批、论证一批、储备一批的前期工作良性滚动机制。严格按照国家基本建设程序要求，规范前期工作。加大县级财政对规划项目前期工作的经费保障力度，积极争取上级有关部门对水利项目前期工作的经费支持政策。

* 1. 加强监管考核

严格执行建设项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理制。强化项目资金监管，着力加强廉洁水利建设，树立“廉政水利”形象。勐海县人民政府对水利资金落实情况负总责，加强对水利建设资金落实和安排使用情况的监督检查。各部门要按照各自职责加强对水利建设项目资金申报、分配、拨付、使用全过程的监督、审计和稽查，严禁骗取、套取、截留、挪用资金；项目单位（部门）要严格按照相关规定，切实管好、用好水利建设资金。

* 1. 营造良好氛围

各乡镇、部门应加大对省情水情的培训教育力度，提高干部群众的水患意识、节水意识、水资源保护意识、水生态环境保护意识。把水情教育纳入国民素质教育体系和中小学教育课程体系，作为领导干部和公务员教育培训的重要内容，广泛宣传、积极动员各方力量参与水利发展。建立规划、前期及建设等各环节社会公众有效参与实施机制，健全公众参与、专家论证和政府决定相结合的行政决策机制。健全水旱灾害、重大水污染、重大水生态环境损害等突发事件社会预警和应急制度，明确各类预案群众响应机制，增强全社会应对水危机和风险的能力。各类媒体要加大宣传力度，形成全社会关心、支持、参与水利发展的良好氛围。