施秉县“十四五”水务发展规划

环境影响报告书

（简本）

委托单位：施秉县发展和改革局

编制单位：贵州恒绿源环保有限公司

二零二二年一月

## **规划概述**

**总体思路：**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，坚持新发展理念，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代水利工作方针，牢牢把握“水利工程补短板、水利行业强监管”治水总基调，依照《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二0三五年远景目标的建议》、《中共贵州省委关于制定贵州国民经济和社会发展第十四个五年规划和二0三五年远景目标的建议》若干指示，守住发展和生态两条底线，实施乡村振兴、大生态、大数据，推行新型工业化、新型城镇化，农业现代化、旅游产业化，充分认识施秉县在世界自然遗产、生态方面的特殊优势，深入剖析当前治水在供水保障、水旱灾害防御、生态环境治理取得的成就及存在短板，分析施秉县“十四五”水安全面临的形势，围绕补短板、提质量、防风险、惠民生，以问题为导向，加快转变治水理念和思路，紧跟施秉县“摘录城规里的定位”的发展目标，以水兴生态，以水兴业，谋划一批具有显著社会效益的补短板工程和“有温度”的民生项目，为高质量发展和生态文明建设提供有力支撑，为巩固全面建成小康社会成果、推进施秉县现代化建设提供水安全保障。

**发展目标**：围绕施秉县县城均衡发展策略，打造国家级生态园林城市的目标，基于喀斯特地区县情水情特点，到2025年，基本建成与经济社会发展和生态文明建设要求相适应、与施秉县现代化进程相协调的水资源节约集约利用与优化配置、水旱灾害防御、水资源保护和河湖健康保障、涉水事务监管四大体系，水资源利用效率和效益明显提高，防洪抗旱减灾能力全面提升，水事监管和风险防控能力全面增强，全县水安全保障能力显著提升。具体目标为：至2025年，全县用水总量控制在1.025亿立方米内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年分别降低16%、17%，农田灌溉水有效利用系数达到0.49。水利工程新增年供水能力0.904亿立方米。农村自来水普及率、农村集中供水率达到97.1%。农业灌溉用水保障力度加大，新增灌溉面积6.93万亩，改善灌溉面积1.69万亩以上。在完善清水江、㵲阳河河道治理的基础上，推进县内马溪河、黄琴河、江凯河等重要河段达到10年一遇的防洪标准；推进12条山洪沟治理，修建生态堤防64.5千米。新增水土流失综合治理面积142平方公里。主要江河湖泊水功能区水质达标率达到90%以上，城镇供水水源地水质全面达标。㵲阳河、清水江干流水域岸线监管率维持在100%，杉木河、小塘河、江凯河、抬拉河等河流岸线监管率达到80%左右。

**规划重点项目：**施秉县“十四五”水利发展规划项目总投资102.63亿元。其中，“十三五”转接投资12.62亿元，“十四五”期间投资79.17亿元，结转到“十五五”的投资23.46亿元。

按工程类型统计，其中供水保障能力建设工程总投资54.85亿元，占总投资的53.4％，防洪提升工程投资11.16亿元，占总投资的10.9％，主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程总投资26.83亿元，占总投资的26.1％，水利信息化工程总投资9.79亿元，占总投资的9.5％。

## **规划协调性**

本规划与国家和贵州省、黔东南州国民经济和社会发展第十四个五年规划相符合，与贵州省“十四五”水利发展规划、主体功能区划、水污染防治行动计划、土壤污染防治行动计划、长江经济带生态环境保护规划、黔东南苗族侗族自治州舞阳河流域保护条例、施秉县水资源综合规划、施秉县城镇供水发展规划（2019-2030年）、施秉县土地利用总体规划等规划协调。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年）》，本次规划包括水资源节约集约利用与优化配置、水旱灾害防御、水资源保护和河湖健康保障、涉水事务监管四大体系，主要项目类型为：城乡供水水源工程、防洪排涝、河道治理工程、病险水库除险加固、灌区及配套设施建设及改造、高效输配水及节水灌溉技术推广应用、农村生活污水治理工程、再生水利用工程、水土流失综合治理工程、水利信息化建设等，属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）鼓励类项目。

## **环境现状评价**

## **环境空气质量现状及回顾**

“十三五”期间，施秉县环境空气质量持续改善，环境空气AQI优良天数比例呈现波动后增加的趋势，综合指数持续下降。整体上看，相较于“十三五”初期的2016年，截至2020年环境空气质量呈现持续改善的趋势。

全县首要污染物是PM2.5和O3，主要来源于二次污染物的前体物（主要有氮氧化物和挥发性[有机污染物](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%89%E6%9C%BA%E6%B1%A1%E6%9F%93%E7%89%A9/8010329" \t "_blank)）、燃煤废气、油气使用、机动车尾气和扬尘等。整体来看，“十三五”期间，施秉县环境空气质量呈现逐年改善趋势，SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准值。

## **水环境质量现状及回顾**

“十三五”期间，施秉县㵲阳河省控断面中，平宁桥断面所有检测项目年均值全部达到相应规定的水质类别，该断面2016年～2020年水质均为Ⅰ类，水质变化不大；州控断面中，金坑断面所有检测项目年均值全部达到相应规定的水质类别，该断面2016年～2020年水质均为Ⅰ类，水质变化不大；高碑断面所有检测项目年均值全部达到相应规定的水质类别，该断面2016年～2019年水质均为Ⅰ类，该断面2016年～2020年水质均为Ⅰ类，水质变化不大，均优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。

“十三五”期间，施秉县2个开展水质监测的城镇集中式饮用水水源地中，观音岩水库所有检测项目年均值全部达到相应规定的水质类别，该水源地2016年～2018年水质均为Ⅰ类，2019年～2020年水质为Ⅱ类，水质略有下降；大石板水源地（备用水源）所有检测项目年均值全部达到相应规定的水质类别，该水源地2018年和2020年水质均为Ⅰ类，2019年水质均为Ⅱ类，水质呈现不规律的波动趋势，并且2020年水质呈现上升趋势。

## **声环境质量现状及回顾**

“十三五”期间，施秉县道路交通噪声评价结果为一级（好），城市区域环境噪声评价结果为三级（一般）。施秉县县城区域环境噪声值和交通噪声值经过波动后均略有上升。主要是受到区域内施工工地的增加以及历年增加的交通量的影响。

## **生态环境质量现状及回顾**

根据《贵州省生态功能区划》，本规划评价区属于“I东部湿润亚热带常绿阔叶林生态区—I1黔东北中低山常绿阔叶林农业与水土流失控制生态亚区—I1-2施秉—镇远水源涵养、土壤保持和峡谷景观保护生态功能区、I东部湿润亚热带常绿阔叶林生态区—I2黔东南山地丘陵常绿阔叶林针叶林、农林业生态亚区—I2-10台江—三穗土壤保持生态功能区”，跨越两个生态功能区

根据《贵州植被区划》，本次规划评价区域植被区域属于IA中亚热带常绿阔叶林亚带——IA(4)黔中灰岩山原常绿栎林、常绿落叶混交林与马尾松林地区——IA(4)a.余庆、凯里灰岩丘陵山地常绿栎林、马尾松林及石灰岩植被小区。2020年施秉县森林覆盖率60.3%。县境内有木本植物47科、113属、219种，草本植物36科92种。其中有珙桐、伯乐树、榉树、香果树、水青树、鹅掌楸、马尾树、黄杉、十齿花等10多种国家一、二级保护树种及10多种省级保护树种。 还有野生杜仲、厚朴、桂皮黄连、天麻等中药材。

规划区在动物地理区划中属于东洋界——Ⅵ华中区——ⅥB 西部山地高原亚区——VIB3黔东南低山丘陵盆地省。

县境内有野生脊椎动物包括鱼纲、两栖纲、爬行纲、鸟纲、哺乳动物，有25目59科170余种。其中有蟒、穿山甲、林麝、大鲵等国家一、二级保护动物10多种。

## **环境影响预测与评价**

## **有利影响**

水务发展“十四五”规划的实施，将为施秉县经济社会发展提供水源和环境资源保证，将产生巨大的投资拉动效应，从而全面促进流域GDP增长、增加财政收入，优化和调整国民经济三大产业结构，统筹流域内经济协调发展、改善生活环境和提高人口素质，促进社会经济的和谐发展。

规划的实施至规划水平年2025年，将从根本上解决城镇饮水安全的问题，提高了农村供水覆盖率，改善了城乡居民饮水条件，提高了饮水质量，进而提高群众生产生活水平，改变了环境卫生条件，降低了发病率。保障了人民群众对供水水量和水质的需求，尤其是在大早年份，能保障城乡居民的生活用水。

综上，规划的实施可大力提高施秉县城乡居民生活用水保障能力，对改善城镇居民饮水安全具有积极的、正面的作用。

## **不利影响**

规划实施后，使得规划各库区水文情势变化，水体流速减缓，水体自净能力有所下降，将对库区水温、水质产生不利影响，根据预测结果，水库水文情势将发生显著变化，河道内水量较天然状况下将有大幅度减少，水面面积减小，水深变浅，对水文情势影响较大，采取下泄生态流量措施（不低于坝址处多年平均流量的10%），以维持减脱水河段的生态用水。受流量和水域面积减少的影响，减水河段内水生生物和鱼类资源量将有所减少。此外坝址阻隔将缩小鱼类基因交流的范围，消弱种群的生存力，在采取下泄生态流量后，对水生生物的影响总体较小。

## **资源与环境承载力分析结论**

**水资源承载力：**施秉县“十四五”水务发展规划至2025年全县万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年分别降低16%、17%，农田灌溉水有效利用系数达到0.49。根据《黔东南州水资源公报》（2020年），施秉县万元GDP用水量（折合2015年不变价）为127立方米，高于黔东南州万元 GDP用水量的平均用水量（100立方米）27立方米，万元工业增加值用水量（折合2015年不变价）71立方米，与黔东南州万元工业增加值平均用水量（71立方米）持平；农田灌溉水利用系数0.481，达到了2020年目标值0.471，低于2025年目标值。施秉县在提高农业节水、节水器具普及率、城乡供水管网漏损率、工业用水重复利用率后，能有效保证水务发展目标的实现。在此基础上，规划的实施在区域水资源承载力范围内。

**土地资源承载力：**本规划的实施，对耕地资源的影响主要是水库淹没，将占用大量的土地。限于规划阶段工作深度，且规划阶段规划内容和布局的不确定性，无法确定具体淹没占地数量及地类，具体设计和实施阶段，自然资源部门会严格控制建设征占地量，类比同类工程，预计淹没占地会导致人均耕地减少，但预计水库淹没后区内土地损失数量占原土地资源总量的比例不大，人均耕地资源损失占原人均耕地总量比例不大，区内有剩余土地环境容量进行调剂安置，对区内的土地生产力影响不大。预计规划的实施对流域内的环境承载力有一定影响，鉴于规划的中型以上水库仅为新建的老县水库和继续建设的白头旺水库，其影响较小，属可承载范围内。

**水环境容量：**根据规划影响分析，水库、灌溉、水土保持工程在规划实施期间和规划实施后均不对外排放废水，污水处理工程建设、进行水系综合整治及加强非常规水回用，对流域内水环境及水质进行提升，因此，施秉县剩余水环境容量较丰富，到2025年，实现本次规划设定的发展规模后，主要废水污染物（COD、氨氮、总磷）的环境容量总体上可以满足规划实施后新增的污染物排放量，说明施秉县地表水体的承载能力是可以满足本次规划目标实现的，规划实施对区域水环境承载力的影响能满足水环境质量底线的要求。

**大气环境容量：**目前施秉县有一定的环境空气承载能力，“十四五”水务发展规划的实施，主要污染物是施工期的粉尘，在采取环评提出的污染防治措施降低粉尘对大气环境的影响后，施秉县环境空气容量承载力能够接受。在此基础上本次环评认为“十四五”期间施秉县水务发展对区域环境空气质量的不利影响较小，规划实施对区域大气环境承载力的影响能满足大气环境质量底线的要求。

## **规划的环境合理性综合论证**

## **规划目标和规模的环境合理性**

围绕施秉县县城均衡发展策略，打造国家级生态园林城市的目标，基于喀斯特地区县情水情特点，到2025年，基本建成与经济社会发展和生态文明建设要求相适应、与施秉县现代化进程相协调的水资源节约集约利用与优化配置、水旱灾害防御、水资源保护和河湖健康保障、涉水事务监管四大体系，水资源利用效率和效益明显提高，防洪抗旱减灾能力全面提升，水事监管和风险防控能力全面增强，全县水安全保障能力显著提升。

至2025年，全县用水总量控制在1.025亿立方米内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年分别降低16%、17%，农田灌溉水有效利用系数达到0.49。水资源统筹调配能力逐步增强，水利工程新增年供水能力0.904亿立方米。农村饮水安全保障程度持续提升，规模化供水一体化覆盖程度明显提高，农村自来水普及率、农村集中供水率达到97.1%。农业灌溉用水保障力度加大，新增灌溉面积6.93万亩，改善灌溉面积1.69万亩以上。施秉县在满足流域内需水要求同时推进提升农业节水、节水器具普及率、城乡供水管网漏损率、工业用水重复利用率，可达到本次规划“十四五”新增供水能力的指标，不会造成水资源的浪费，水资源节约集约利用与优化配置目标和规模是合理的。

“十四五”期间将继续推进“十三五”未完成的12条重点山洪沟治理，修建生态堤防64.5千米，综合治理河长共90千米，有效保护人口1.614万人，保护农田0.549万亩；推进施秉县县城排水防涝系统优化工程，通过修建撇洪沟2条、治理排涝河道16.8千米、修建排涝渠系9.6千米、在县城易涝区修建排水管道35.5千米等工程措施。水早灾害防御规划的实施将切实解决施秉县内中小河流防洪和山洪灾害的防治问题，避免流域内再遭受洪水肆掠，保护人民生命财产，促进社会主义新农村建设和经济社会可持续发展，因此，水早灾害防御的规划目标和规模是合理的。

“十四五”规划中提出水资源保护对策与措施具体内容为：加强水土流失综合治理、加强石漠化治理、加快城镇污水处理设施建设与改造、新建城镇污水处理设施执行一级A排放标准、对已建污水处理厂开展再生水利用工程、加强入河排污口整治、加强农村面源污染防治、加强饮用水源地保护、加强重点河湖生态修复、加强水利水电工程生态流量保障等，规划实施后，境内水质将得到进一步提高，2025年，主要地表水环境质量完全能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002)II、III类标准。综上，水资源保护和河湖健康保障规划目标和规模是合理的。

“十四五”期间，随着推进满溪河、包溪河、响水河、相见河、廖洞河、龙塘河、白水溪、黄琴河、江凯河、新地河、小塘河、高塘河、张家冲河、抬拉河、杉木河等15条河流保护和利用规划编制工作，划定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区范围和界限，明确分区用途和管控要求，强化岸线分区管控；加大河湖监督执法力度；加强取用水、节水、生态流量、水土保持、水利工程监管；推进水权制度建设；加强水利信息化建设等措施实施后，是对水资源节约集约利用与优化配置、水旱灾害防御、水资源保护和河湖健康保障实施的有利保障，涉水事务监管目标和规模是合理的。

## **规划布局和时序的环境合理性**

施秉县“十四五”水务发展规划中拟建龙塘水库、灯板水库扩建、江凯河水库、侯家屯水库、胜溪水库等涉及生态红线，同时水库、供水、引水、提水工程的管线布置可能涉及其他环境敏感区。本规划建议对涉及生态红线、敏感区的工程项目进行详细深入调查研究后确定其可行性，优化和调整工程布局和规模，应按照国家、贵州省、黔东南州及施秉县相关行政主管部门意见，拟定环境敏感区的预防、减轻对策措施。

本规划内容建设时序安排紧密结合区域工程性缺水、生态环境脆弱和石漠化严重等现状问题，优先实施前期工作充分、不涉及环境敏感区，水库淹没损失小、环境容量大的项目；远期规划实施的环境影响大、所在区域敏感的项目要经过必要、充分的科学论证，并充分借鉴近期建设项目实施经验，能最大程度避免可能的各类环境风险，涉及环境敏感区的规划内容进行工程设计调整或推迟建设。针对流域内水土保持工程、水资源保护工程、水生态保护和修复工程等，由于规划实施内容多，范围广，限于规划层次和深度的限制，尚不能明确其规划建设时序，但总体来说，近期规划建设工程均针对流域内重要生态环境、水资源保护、交通运输等现状问题矛盾较为突出的地方，规划建设相应工程项目，解决流域内现存的主要现状问题，规划实施后对改善生态环境特别有利的项目要尽快实施，以改善区域的生态承载力。因此，本规划内容的开发时序基本合理。

## **规划优化调整建议**

根据施秉县水务发展“十四五”规划布局、规模与区域社会经济发展目标、与相关规划的协调性一致性分析，以及区域资源环境承载力分析、规划实施可能产生的环境影响分析，从保护区域环境目标、可持续发展角度出发，提出如下优化建议：

1、建议完善细化工程建设内容及规模，进一步明确各乡镇、各部门的责任分工。

2、拟建龙塘水库、灯板水库扩建、江凯河水库、侯家屯水库、胜溪水库涉及生态保护红线。本规划建议对涉及生态红线、敏感区的工程项目进行详细深入调查研究后确定其可行性，优化和调整工程布局和规模，并按照国家、贵州省、黔东南州及施秉县相关行政主管部门意见，拟定环境敏感区的预防、减轻对策措施，为进一步减轻工程施工中对环境敏感区的影响，建议在工程设计阶段，进一步优化工程方案，尽可能避开或减少对环境敏感区的占用，确保工程实施不产生明显的不良生态环境影响；对涉及自然保护区、风景名胜区的规划项目，开展对自然保护区、风景名胜区的专题研究和论证，在取得相关部门同意后，建设工程项目，以将其对环境的影响降至最低。

3、其他水库工程在项目具体实施过程中，需强化项目选址选线论证，优化施工场地、施工道路，按照“避让、减缓、修复”原则减小对周边环境的不良影响。对于部分水厂工程、供水管网、污水收集管网等项目，由于工程选址暂未详细确定，根据现有初步位置关系，识别得到均不涉及生态保护红线和环境敏感区，因此建议在下一阶段（工程环评阶段），进一步加强论证。

4、规划水库及提水工程应根据河道生态用水需求，明确水库或提水工程下泄一定的生态流量，本环评建议河道生态流量应满足生态用水保障管控分区相关要求，规划中列明的项目在开展过程汇中应在环评章节中明确根据下游河段生态环境用水需求合理确定生态下泄流量，确保下游河段不因水库的建设而受到明显不良影响。

5、涉及集中饮用水水源保护区的规划项目，需加强施工期环境管理，需在做好备用水源的基础上进行，避免造成供水、泄水风险。同时确保相关河道施工项目不对下游水源保护区造成不良影响。

## **规划环境影响减缓措施**

1、划定水源保护区

根据规划水库建设任务，对具有供水任务的水库按照《饮用水水源地保护区划分技术规范》（HJ/T338-2007）划定水源保护区，严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法实施细则》和《饮用水水源保护区污染防治管理规定》，并且加强水源地的保护和管理。

2、水环境减缓措施

水库库底清理：水库建成蓄水前，按照《水利水电工程建设征地移民设计规范》（SL290-2009）进行水库库底清理，对清理物进行妥善处理。

低温水控制措施：在布置规划方案时，应根据河流天然情况，考虑水库如何布置可减缓下泄低温水的影响，关键是控制水库布置的位置；可根据下游重点保护目标对水温的具体要求，开展下泄低温水减缓措施研究。

下放生态流量：为了尽量减少水库建设造成的减水河段影响，维持河道的良好生态环境功能，在能满足河道最小生态需水要求的同时，应针对流域及开发特征，根据水库坝址下游的环境特点和需水情况，开展下放生态流量的研究和论证，保证水库初期蓄水和运行期坝址下游的生态流量。

定期清理水库漂浮物：根据水库运行和调度方案，定期清理水库漂浮物，特别是洪水过后，及时进行漂浮物清理，避免漂浮物腐烂影响水库水质。

3、生态环境减缓措施

1）收集和储存表层土

应该收集水库淹没区的表土资源，并且采取储存和防护措施，以备植被恢复覆土或外调进行生态建设时所需。

2）植被、植物保护措施

在设计施工中尽量减少对天然植被环境的破坏。建立珍稀濒危植物及古大树的档案资料，根据规划区域的珍稀濒危植物、古大树分布和保护要求，采取张贴国家重点保护植物宣传画、制定乡规民约等形式，提高当地群众对重点保护珍稀濒危植物及当地古大树的认知能力和保护意识；也可运用媒体、墙报等多种宣传形式，教育当地群众自觉保护。

3）陆生动物保护措施

建立珍稀濒危动物的档案资料，对其生物学特征进行深入研究。制定必要的栖息地保护计划、建立救助站，水库蓄水前，根据陆生动物背景调查结果进行动物搜救。

切实保护现有森林植被、促进植被的自然恢复，如对库区周围植被稀少又不宜开垦为耕地的土地采取封山育林政策，以保护野生动物栖息地；加强加快本规划评价范围内的防护林、天然林、公益林等的建设，为野生动物营造良好的栖息环境。

4）临时占地恢复措施

规划实施过程中的临时占地、地表扰动，根据当地环境特点和优势植物情况，尽早或同步实施植被迹地恢复；灌区配套工程、输水管道工程也同步采取乔、灌、草等进行绿化或美化，增加植被覆盖率，改善森林植被结构配置。

5）建设鱼类保护工程措施

在前期研究的基础上，在水利工程建设期，针对鱼类的生活习性和工程的特性，建设不同的鱼类保护措施。针对水利工程挡水建筑物对鱼类的阻隔效应，根据坝址上、下游的鱼类组成和洄游情况，为了改善群体遗传交流，研究捕捞过坝、修建鱼道、鱼梯等过鱼措施，并且参考国内外先进经验制定促进遗传交流的具体措施。

4、水土保持措施

规划中包含水土保持工程，首先要严格按规划实施，高标准、高质量完成水土保持工程的建设。此外，对其他可能造成水土流失的工程，可采取的水土保持的主要措施有：

1）加强施工区的边坡处理，采取削坡、护坡、挂网和喷锚等工程措施维持高陡边坡稳定，防治水土流失。

2）根据规划内容的土石方平衡，土石弃渣运输至弃渣场进行统一处理，并对弃渣场和料场采取覆土、恢复植被等措施。

3）规划实施过程中，严格控制施工扰动范围，临时占地区及时采取工程和植物相结合的水土保持措施。

5、环境敏感区保护措施

根据初步判断，拟建龙塘水库、灯板水库扩建、江凯河水库、侯家屯水库、胜溪水库等涉及生态红线，同时水库、供水、引水、提水工程的管线布置可能涉及其他环境敏感区。由于规划阶段工程具体位置和规模等参数存在不确定性。因此，在项目实施阶段，应将工程与流域内生态敏感区的关系作为重点识别内容，对涉及生态敏感区的工程项目，应按相关保护要求提出优化调整方案和保护措施。在下一阶段工作中应针对具体项目位置、规模，认真分析其对环境敏感区造成的影响。涉及的规划项目实施前征得管理部门同意，必要时开展相关专题论证，优化施工布置，严格落实环境保护措施。

1）规划项目涉及风景名胜区，工程建设应当符合风景名胜区管理条例，并与景观及保护内容相协调相协调，不得破坏景观、污染环境、妨碍游览；工程施工区尽量布设在景区和自然遗产地之外，施工过程采用先进的环保的技术和工艺，以减少“三废一噪”的产生，减轻对敏感区的影响。

2）本规划涉及环境敏感区，施工辅助设施（施工营地、料场、渣场和管理营地等）禁止设置在环境敏感区范围之内；施工过程中，优先选择人工或小型机械设施施工，严格限制大中型施工机械，将人为扰动和影响降至最低水平。

## **三线一单管控**

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）规定，结合总体规划内容、布局和评价区环境特征，提出环境质量底线、生态保护红线、资源利用上线和环境准入负面清单。

（1）环境质量底线

根据施秉县水环境、环境空气、声环境和生态功能区划，本规划的环境质量底线是满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）、《环境空气质量标准》GB3095-2012）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《贵州省生态环境功能区划》；同时建立环保基础设施和健全环境管理体系，严格执行《污水综合排放标准》、《大气污染物综合排放标准》和《危险废物贮存污染控制标准》。

（2）生态保护红线

根据施秉县环境特征和本规划内容及特性，施秉县生态保护红线包括自然保护区、风景名胜区、水源保护区等。本规划的项目应该严格执行《自然保护区条例》、《风景名胜区条例》和《贵州省生态保护红线管理暂行办法》等规定，严守生态保护红线。

（3）资源利用上线

本规划实施，应该避让基本农田保护区和自然森林植被类型，严格控制建设征地涉及耕地和林地面积。坚守水资源“三条红线”和“三先三后”原则，有效控制水资源利用上限，推进节水改造和节水技术，控制河流水资源利用率，并且保障河道生态流量。

（4）环境负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，按照国家法律法规、产业政策和自然保护区、风景名胜区、地质公园、饮用水源保护区等环境敏感区，制定环境准入负面清单，发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

## **规划所包含建设项目环评要求**

各相关规划不确定性，资料收集存在困难，规划建设内容与环境影响预测不确定性，规划本身不确定性等，这些不确定性都将影响到规划环评的准确性和前瞻性。

受困难和不确定性因素的影响，为最大限度的减小规划项目建设对流域自然生态环境和社会环境的影响，针对规划涉及的敏感、制约性环境问题，对项目环评提出以下几点要求：

1、处理好规划环评与建设项目环评的关系

项目环评要服从规划环评，必须重点反映规划环评对项目环评提出的要求，并随着设计的细化和评价工作的深入，对规划环评的结论进行复核、修正和深化。受规划设计深度和进度的限制，有些问题在规划环评阶段仅仅只能做定性分析难以量化，这些无法在规划环评中定量预测研究的问题，应在项目环评中解决。如合理确定水库坝址下河段下泄生态流量等问题。项目环评应详细的调查减脱水河段的生态环境状况，取水、排水现状，合理确定下泄流量，满足减脱水河段的生态及其他各种用水需求。

2、重视对珍稀保护动植物的保护。

鉴于野外实地调查范围有限，不排除其他施工区域或淹没区域也有分布，因此下阶段水库具体实施阶段，应开展详细调查，同时加大环保意识的宣传和教育，施工人员及周边村民若发现国家重点保护植物、名木古树应立即向地方林业主管部门汇报，避免施工人员和其他人员的无意识破坏。下阶段项目环评应针对野生动物的生活习性，活动范围，提出具体的保护措施。

3、重视水库富营养化的问题

规划水库建成后库区流速将有很大程度下降，在库湾或支库等区域可能会趋于静止，沿岸农业生产及生活污染源的排放，使其具备富营养化的条件。因此，在下阶段项目环评中应高度重视上述水库富营养化及其对水域功能的影响预测。

4、对敏感区的影响问题

根据初步判断，拟建龙塘水库、灯板水库扩建、江凯河水库、侯家屯水库、胜溪水库等涉及生态红线，同时水库、供水、引水、提水工程的管线布置可能涉及其他环境敏感区。由于规划阶段工程具体位置和规模等参数存在不确定性。因此，在项目实施阶段，应将工程与流域内生态敏感区的关系作为重点识别内容，对涉及生态敏感区的工程项目，应按相关保护要求提出优化调整方案和保护措施。在下一阶段工作中应针对具体项目位置、规模，认真分析其对环境敏感区造成的影响。涉及的规划项目实施前征得管理部门同意，必要时开展相关专题论证，优化施工布置，严格落实环境保护措施。在风景名胜区、水源保护区等重要环境敏感区内，禁止设施工场地、施工道路、渣场及取料场等。水库在项目环评时应重视水土保持方案的编制工作，结合流域自然条件、经济水平制定适宜且操作性强的水土保持措施，有效的防治工程施工造成的水土流失及其危害，对扰动地表和破坏植被，应尽可能的予以恢复。

此外，项目环评还应重视“三废一噪”的产生及排放情况，应采取有效的防治措施防治其不利影响，尤其是废水，下阶段环评应根据具体项目所在河段的功能区划，采取相应的措施，施工期废水必须处理后回用，禁止排放。

## **评价总结论**

施秉县“十四五”水务发展规划的实施，有效解决施秉县城乡供水问题，将为规划涉及区域经济发展夯实基础平台，提供用水保障，减少旱涝灾害，提高当地耕地产出能力，增加当地农民收入和减少贫困。规划实施后，还将对流域水资源进行保护，推进流域生态建设工作。

在规划的实施过程中，将对区域内的水环境、生态环境、生态敏感区和社会环境造成一定的不利影响，特别是水库工程建设造成的淹没、移民、水资源调配、档坝阻隔河道等，同时会对水利工程建设涉及的环境敏感区造成一定影响，尤其是对风景名胜区、水源保护区的影响。在采取规划报告提出的防治措施后，规划造成的不利影响可以得到有效的避免和减缓，其不利环境的影响范围和程度是可以接受的。

综上所述，从环境影响评价角度而言，施秉县”十四五”水务发展规划是基本可行的。