



武夷山市国土空间生态修复规划 (2021—2035 年)

征求意见稿

武夷山市自然资源局
二〇二五年五月

目 录

前 言	- 1 -
第一章 面临形势	- 3 -
第一节 形势与要求	- 3 -
第二节 生态修复工作成效	- 4 -
第三节 机遇与挑战	- 9 -
第二章 生态现状与主要问题	- 12 -
第一节 基础分析	- 12 -
第二节 主要生态问题	- 14 -
第三节 恢复力评价	- 16 -
第三章 总体要求与规划目标	- 18 -
第一节 指导思想	- 18 -
第二节 基本原则	- 18 -
第三节 规划范围和期限	- 19 -
第四节 规划定位	- 20 -
第五节 规划目标	- 21 -
第四章 国土空间生态修复格局与修复分区	- 24 -
第一节 总体格局	- 24 -
第二节 生态修复分区	- 25 -
第五章 国土空间生态修复主要任务和重点工程	- 27 -
第一节 生态修复主要任务	- 27 -
第二节 生态修复重点工程	- 35 -
第六章 成本效益	- 50 -
第一节 概算依据及资金需求	- 50 -
第二节 修复实施效益	- 50 -
第七章 保障机制	- 53 -
附表	- 55 -
附表 1 武夷山市国土空间生态修复规划指标表	- 55 -
附表 2 武夷山市国土空间生态修复分区对应工程表	- 56 -
附表 3 武夷山市国土空间生态修复重点工程主要任务一览表	- 58 -
附表 4 武夷山市国土空间生态修复重点项目安排表	- 62 -

前 言

“生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计”，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把建设美丽中国摆在前所未有的高度，以最坚定的决心、最严格的制度、最有力的举措，推动我国生态文明建设不断迈上新台阶。国土空间生态修复是我国生态文明建设的重大举措，是关系国家生态安全和民生福祉的重要战略任务。党的二十大报告指出，“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”。在新形势下，推动国土空间生态修复已成为建设人与自然和谐共生的现代化美丽中国的必要路径。

福建是习近平生态文明思想的重要孕育地，2021年3月，习近平总书记来闽考察，首站就到武夷山调研并强调：“武夷山有着无与伦比的生态人文资源，是中华民族的骄傲，最重要的还是保护好。”指出“要坚持生态保护第一，统筹保护和发展，有序推进生态移民，适度发展生态旅游，实现生态保护、绿色发展、民生改善相统一”。

为深入贯彻落实习近平生态文明思想，按照《福建省市级国土空间生态修复规划编制指南（试行）》要求，结合福建省及南平市相关工作部署，武夷山市自然资源局牵头编制《武夷山市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》（以下简称《规划》）。

《规划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神 and 党的二十届三中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记来闽来武夷山考察重要讲话精神，《规划》按照“山水林田湖草生命共同体”理念，在全面分析南平市生态系统状况和主要生态问题基础上，充分衔接《福建省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》

《南平市国土空间总体规划（2021—2035年）》等文件，明确生态修复目标、总体格局、重点区域和重大工程。《规划》是武夷山市国土空间总体规划的重要专项规划，是2021-2035年武夷山市国土空间生态修复工作的纲领性文件和基本依据。

第一章 面临形势

第一节 形势与要求

第1条 形势与要求

“生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计”，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把建设美丽中国摆在前所未有的高度，以最坚定的决心、最严格的制度、最有力的举措，推动我国生态文明建设不断迈上新台阶。国土空间生态修复是我国生态文明建设的重大举措，是关系国家生态安全和民生福祉的重要战略任务。党的二十大报告指出，“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”。在新形势下，推动国土空间生态修复已成为建设人与自然和谐共生的现代化美丽中国的必要路径。

2021年3月，习近平总书记在武夷山调研时强调：“武夷山有着无与伦比的生态人文资源，是中华民族的骄傲，最重要的还是保护好。”指出“要坚持生态保护第一，统筹保护和发展，有序推进生态移民，适度发展生态旅游，实现生态保护、绿色发展、民生改善相统一”。

编制《武夷山市国土空间生态修复规划（2021—2035年）》，是深入贯彻落实习近平生态文明思想，传导落实福建省及南平市国土空间生态修复工作部署的必然要求和有效路径。

第二节 生态修复工作成效

一直以来,武夷山市坚持以习近平生态文明思想为指导,认真贯彻落实中央和省委、南平市委的一系列决策部署,把生态环境作为第一资源,全面践行“两山”发展理念,持之以恒走绿色发展道路,“十三五”期间,武夷山市环境污染物排放控制与污染治理协同开展,总体生态环境质量稳中向好,全市环境空气质量达到二级标准天数比例优于福建省平均水平,各流域水质优良、土壤功能稳定、生态资源优势明显¹。生态文明建设取得长足进步,获得“福建省森林城市”称号,入选第二批国家生态文明建设示范市(县),2020年获批国家生态综合补尝试点县;国家公园体制试点工作有序推进,“生态银行”试点工作扎实开展,列入中宣部2019年宣传重点²;2020年9月在全国率先通过经济生态生产总值(GEEP)核算试点工作验收,发布《武夷山市生态系统服务价值核算(白皮书)》;建立环境监管网格化体系,建立并运行武夷山市企业环境信用评价体系,并以排污权有偿使用和交易机制为核心内容成立排污权交易中心,生态文明创建工作持续推进³。

第2条 生态空间生态修复成效

统筹划定生态保护红线,有效筑牢生态安全屏障。对自然保护地进行整合优化,按照“应划尽划、应保尽保”的原则,统筹整合优化后的自然保护地、重要湿地、县级以上饮用水水源一级保护区等具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域,全市统筹划定生态保护红线1295.20平方千米(占市域国土面积的46.21%);严守生

¹ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

² 《武夷山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

³ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

态保护红线,实施了最为严格的保护和用途管制,切实保障生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,充分保障了全市生态安全格局,有效筑牢生态安全屏障⁴。

持续开展森林生态质量提质改造,探索建立森林生态效益补偿机制。“十三五”期间,全市完成造林绿化 8.54 万亩,森林抚育 26.25 万亩,封山育林 28.01 万亩。截至 2020 年,全市森林覆盖率 74.87%,森林蓄积量达 2009 万立方米⁵,森林覆盖率指标始终保持在国家、福建省控制标准以上。强化森林防火和林业有害生物防治,稳步提升灾害防控能力,全市主要林业有害生物无公害防治率达 95.25%,成灾率控制在 3%以下。探索建立森林生态效益补偿机制,规范和加强补偿资金管理;落实生态公益林保护和补偿机制,全面停止天然林商业性采伐,落实 64.93 万亩天然商品林的停伐管护工作⁶。

持续推进流域综合治理,水生态环境质量保持稳定。“十三五”期间,全市共投入财政资金 3.36 亿元,先后实施“水美城市”、黄柏溪引水至樟树水库连通、水土保持、中小流域治理、安全生态水系、重点中型灌区节水配套改造、高效节水灌溉等七类重大水利项目,以及农村安全饮水改造提升、水毁水利修复、水库除险加固等工程⁷。对崇阳溪、西溪、黄柏溪、梅溪、九曲溪等多条水系实行流域治理,完成中小河流治理河长 10 公里,推进东溪、崇阳溪、籍溪、潭溪等部分流域安全生态水系建设,治理河长 33.2 公里;加强水资源保护和水质监测,区域水环境污染得到有效控制;深化“河湖长制”,建

⁴ 《武夷山市国土空间总体规划(2021-2035年)》

⁵ 《武夷山市“十四五”现代农业(林业、水利)发展专项规划》

⁶ 《武夷山市“十四五”现代农业(林业、水利)发展专项规划》

⁷ 《武夷山市“十四五”现代农业(林业、水利)发展专项规划》

立市、乡、村三级河长体系，各级河长完成标准化建设，建成并投入使用智慧河长信息平台管理系统⁸；不断提升水环境监测水平，完成三菇、石雄饮用水源地水质自动监测站联网，基本完成 8 套小流域水质监测自动站建设⁹。“十三五”期间，武夷山市各流域水质状况保持稳定，主要河流水质达到Ⅲ类以上，各小流域水质功能达标率均为 100%，市级集中式饮用水源地水质功能达标率 100%，2020 年，全市县级集中式饮用水源地水质功能达标率 100%，全市地表水与饮用水源的水质达标率始终保持在国家、福建省控制标准以上^{10 11}。

大力开展水土保持综合治理，水土流失治理取得显著成效。

2013-2020 年以来，武夷山市共进行国家水土保持重点建设工程项目 8 个，省重点乡镇水土流失治理项目的水土流失治理任务 7 个。“十三五”期间实施了五夫镇樟边溪、洋庄乡坑口溪、上梅乡首阳溪、武夷街道梅溪、星村镇枫林溪等小流域水土流失治理，水土流失强度显著降低。截至 2020 年底，全市水土流失面积从 2015 年的 199.99 平方千米（水土流失率 7.15%）降至 172.59 平方千米，水土流失率下降了 1.02%，水土流失治理取得了显著的社会效益、生态效益和经济效益¹²。

整合优化自然保护地，生物多样性维护能力有效提升。开展自然保护地整合优化工作，整合优化自然保护地 1 处（武夷山黄龙岩省级自然保护区，面积 4765.16 公顷¹³）；2021 年 9 月，经国务院同意设

⁸ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

⁹ 《武夷山市“十四五”生态环境保护规划》

¹⁰ 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

¹¹ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

¹² 《武夷山市水土保持规划（2021~2030 年）》

¹³ 《武夷山黄龙岩省级自然保护区总体规划（2023~2032 年）》

立武夷山国家公园（武夷山市内面积 593.56 平方千米¹⁴），形成了以国家公园为主体、自然保护区为基础总面积达 641.21 平方千米的自然保护地体系，有效维持了当地生物多样性的安全性和生态系统的完整性，2020 年，全市重点野生动植物种数保护率达 85%。依托自然保护地体系开展自然资源本底调查、科学研究和生物多样性保护，加强珍稀濒危野生动植物种群保护和扩繁，保障了自然生态系统的良性循环。

矿山生态修复工作成效显著。“十三五”期间，全市 6 家持证矿山严格实施“边开采边治理”的措施，矿山地质环境保护治理逐步走向正轨；完成历史遗留废弃矿山治理 16 处，面积 13.69 公顷，历史遗留矿山地质环境恢复治理率达 100%，矿山地质环境得以恢复改善。

15

第 3 条 城镇空间生态修复成效

全方位实施城镇污染治理，建立健全减排长效机制，生态宜居品质不断提升。“十三五”期间，武夷山市持续推进“水美城市”建设，着力打造“水美武夷”，开展水体污染减排工作，通过管网建设、污水处理设施建设、污水处理厂运维管理、严控新增污染项目、关闭严重污染和违法排污企业等工作举措，有效降低了水环境污染物排放量，各年度全市城市污水处理率均达 90%以上，城市建成区均未出现黑臭水体，未发生重大水体污染事故¹⁶，截至 2020 年，武夷山市共有三座城镇污水处理厂，城镇生活污水处理率达 93.2%¹⁷；实施水体、土壤、

¹⁴ 《武夷山国家公园总体规划（2023—2030 年）》

¹⁵ 《福建省武夷山市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》

¹⁶ 《武夷山市“十四五”生态环境保护规划》

¹⁷ 《武夷山市“十四五”生态环境保护规划》

大气、固废等全方位总量减排工作，已取得“碧水、蓝天、净土”三大保卫战阶段性成果，空气质量优良率始终保持在国家、福建省控制标准以上，生态宜居品质不断提升¹⁸。“十三五”期间，武夷山市成立排污权交易中心，实行环境质量和减排总量双控管理，建立健全减排长效机制和政策体系。

第4条 农业空间生态修复成效

稳步提升耕地质量。“十三五”期间，扎实推进“耕地质量保护与提升行动”和“化肥使用量零增长减量化专项行动”，2020年，武夷山市共完成2200亩受污染耕地的安全利用整治，污染地块安全利用率达100%¹⁹；大力支持发展绿色、无公害、有机农产品，严格控制农药、化肥使用，禁止使用有机磷农药，大力推进使用高效、低毒、无残留生物农药，推广使用有机无机复合肥、配方肥、生物肥²⁰。耕地质量稳步提升，农业面源污染防治成效明显，化肥农药持续减量²¹。

扎实推进乡村振兴。“十三五”期间，武夷山市大力开展农村环境整治和生态建设，推进农村生活污水治理，逐年增加农村生活污水处理厂数量，使全市农村生活污水年处理能力达1000万吨以上，有效确保了对污水的蓄存与深度处理；加强企业和畜禽污染治理，实施武夷山市畜禽粪污资源化利用整县推进项目，畜禽养殖废弃物资源化利用水平稳步提高。截至2020年，农村生活污水治理设施行政村覆盖率达80%²²，实现规模养殖场粪污处理设施装备配套率达100%，

¹⁸ 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035年）》

¹⁹ 《武夷山市“十四五”生态环境保护规划》

²⁰ 《武夷山市“十四五”生态环境保护规划》

²¹ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

²² 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035年）》

粪污资源化利用率达 98.89%²³。

第三节 机遇与挑战

第 5 条 面临机遇

武夷山市作为世界文化与自然双遗产及国家公园所在地，有着独特的生态资源禀赋，在当下我国经济社会全面绿色高质量发展转型的时代背景下，我市国土空间生态修复工作面临广阔的前景和机遇。

贯彻新发展理念，实现生态保护、绿色发展、民生改善相统一。立足新发展阶段，贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，统筹保护与利用，通过“生态修复+”引领绿色产业发展，将山水林田湖草沙生态保护修复与全域综合整治、乡村振兴、产业发展、文化传承等结合起来，深入探索实践绿色发展的有效路径和模式，将生态资源优势转化为竞争优势。

把握政策优势，建设生态文明实践创新武夷山样板。福建作为全国首个生态文明先行示范区、首个国家生态文明试验区，有着大胆探索、先行先试的政策支持优势。武夷山市被福建省列为生态文明试验区核心区，列入特色试点的国家公园体制试点、国家主体功能区试点（国家重点生态功能区试点）、重点生态区位商品林赎买改革试点、生态系统价值核算试点等 4 项重点任务²⁴。近年来，武夷山市牢固树立“两山”理念，生态文明建设取得长足进步，创新推动区域特色生态资源全产业链融合发展，探索出了一条生态资源有效转化为经济价值和民生福祉的绿色发展路径，提出了激发乡村振兴的“生态农业”、发展美丽经济的“生态旅游”、拓展生态市场的“生态金融”、厚积

²³ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

²⁴ 《武夷山市“十四五”生态环境保护规划》

生态资本的“生态修复”和共绘绿色底色的“生态补偿”等5大转化模式。凭借“双世遗”、国家公园品牌优势，通过政策高位推动，在未来全面践行“绿水青山就是金山银山”理念的道路上，武夷山市国土空间生态修复工作和绿色高质量发展将迎来新机遇。

第6条 存在挑战

持续推进生态环境质量改善压力加大。一方面，在武夷山市生态本底情况总体优良背景下，要实现环境质量持续改善和显著提升存在较大压力。另一方面，如何在复杂国际形势下实现“绿色复苏”、协调好经济发展与环境保护的关系，是深入推进结构调整工作、持续推进生态环境质量改善面临的重大挑战²⁵。

生态环境治理能力亟需持续加强。武夷山市生态环境治理的人才队伍建设相对落后，环境污染治理能力略显不足。新业态下，武夷山市生态环境治理和生态文明建设的各部门协同体系尚不成熟，绿色发展的激励约束机制尚不健全，相关责任主体内生动力尚未有效激发，生态文明建设的各项改革还需落地生根、协同增效。同时，武夷山市对生态环保参与宏观经济的治理手段仍显不足，市场机制亦不完善，价格、财税、金融等经济政策还不健全²⁶。

气候变化将会对生态修复工作增加不稳定性挑战。随着社会经济发展，能源消耗与温室气体排放量在未来一段时间还将进一步增加，全球变暖趋势加剧，气候变化不稳定性增加，强台风、极端暴雨、干旱、极端低温、极端高温等极端天气事件出现概率增大，未来因气候变化的不确定性，生态修复工作仍面临着艰巨性、长期性和反复性等

²⁵ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

²⁶ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

风险挑战。

第二章 生态现状与主要问题

第一节 基础分析

第7条 自然地理

市域自然地理格局呈现“两山夹一川，六水聚山谷”的特征。武夷山市位于福建省北部、闽赣两省交界处，属于闽北山地丘陵区，境内地貌可分为平原、丘陵、山地、盆地四大类型，东、西、北三面群山环抱、沟谷纵横，中南部较平坦，为山地丘陵区，西北部属于武夷山脉，东部属于武夷山支脉。境内山地和丘陵面积占市域总面积的88.9%，总体地势呈现“西北高、东南低”的分布特征，最高处黄岗山海拔2158米，最低处兴田镇海拔165米，地势高低相差之大，为福建省之最²⁷。境内沟谷纵横，水系丰富，市域98%的面积属于崇阳河流域，崇阳溪系闽江上游建溪支流，是武夷山市主要河流，由东溪、西溪、黄柏溪、梅溪、九曲溪、澄浒溪、潭溪等支流汇集而成，均属闽江水系^{28 29}。

第8条 生态现状

自然资源优越，生态区位独特。武夷山属丹霞地貌，自然生态资源丰富，具有独特、稀有、绝妙的自然景观，享有“碧水丹山”之美誉，武夷山1999年12月被联合国教科文组织列入世界文化与自然遗产名录，为全球第23处、全国4处之一的世界文化

²⁷ 《武夷山市国土空间总体规划(2021-2035年)》

²⁸ 《武夷山市“十四五”生态环境保护规划》

²⁹ 《武夷山市城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案》

与自然遗产地。武夷山是我国东南沿海丘陵与江南丘陵的分界线、华东地区的生物多样性宝库和重要生态安全屏障，保存了地球同纬度最完整、最典型、面积最大的中亚热带原生性森林生态系统，为我国东南部具有全球意义的生物多样性保护关键区之一，具有自然景观完整、生物多样性丰富等突出价值。武夷山市为国家重点生态功能区，承担水源涵养、水土保持、生物多样性维护等重要生态系统服务功能。生态保护极重要区面积 1314.03 平方千米，占市域面积的 46.9%，集中在武夷山国家公园、武夷山黄龙岩省级自然保护区、山区地形起伏较显著且完整性较好的森林地带³⁰。

森林覆盖率高，生物多样性丰富。武夷山市生态系统格局以森林生态系统为主，境内海拔高低悬殊，植被类型丰富、垂直分带明显，囊括了中国中亚热带地区所有的植被类型，地带性植被为常绿阔叶林，2020 年全市森林覆盖率为 74.87%³¹。优越的森林资源环境和独特的地理生态条件，造就了较高的生物多样性。武夷山是中亚热带野生动植物的种质基因库，享有“世界生物之窗”“蛇的王国”“鸟的天堂”“昆虫的世界”“猴子的乐园”“天然植物园”等美称。有高等植物 2799 种，包括苔藓植物 345 种，蕨类植物 314 种，裸子植物 26 种，被子植物 2114 种，其中有国家重点保护植物 24 种。目前，已知的野生动物有 5100 多种，其中脊椎动物 558 种，包含国家重点保护动物 65 种，其中国家 I 级保护野生动物 11 种，如黄腹角雉、白颈长尾雉、黑麂和穿山甲等；鸟类 302 种，蛇类 58 种，昆虫 6849 种，约占中国昆虫种数

³⁰ 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

³¹ 源于《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，为林草湿数据和国土“三调”数据融合后的统计数据。

的 1/5，其中金斑喙凤蝶被誉为“蝶中仙子”，是中国唯一被列入国家 I 级保护动物的蝶类。有中国特有野生动物 49 种，崇安髭蟾（角怪）、崇安地蜥、崇安斜鳞蛇、挂墩鸦雀为武夷山所特有³²。

生态环境质量保持优良，人居生态品质不断提升。“十三五”期间，武夷山市全市空气质量以优良为主，达标天数比例达 97.2%-99.2%³³；各流域水质状况保持稳定，主要河流水质达到Ⅲ类以上，各小流域水质功能达标率均为 100%；市级集中式饮用水源地水质功能达标率 100%，2020 年，全市县级集中式饮用水源地水质功能达标率 100%^{34 35}。“十三五”期间，各年度全市城市污水处理率均达 90%以上，2020 年，城镇生活污水处理率达 93.2%³⁶，农村生活污水治理设施行政村覆盖率达 80%³⁷，粪污资源化利用率达 98.89%³⁸。全市空气质量优良率、地表水与饮用水源的水质达标率、森林覆盖率等指标始终保持在国家、福建省控制标准以上，生态宜居品质不断提升。

第二节 主要生态问题

第 9 条 生态空间主要问题

森林生态系统质量总体不高。一是森林质量方面，全市低质低效林分仍占一定比重，整体经营水平仍较粗放。二是森林结构方面，大规模种植速生树种造成林分结构较单一，纯林多混交林

³² 武夷山市林业局提供

³³ 《武夷山市“十四五”生态环境保护规划》

³⁴ 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

³⁵ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

³⁶ 《武夷山市“十四五”生态环境保护规划》

³⁷ 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

³⁸ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

少，单层林多复层林少，全市天然阔叶林比重仅为 34.4%，且人工针叶林中纯林比例过大，达 90%以上，树种均为单纯的马尾松或杉木。三是龄组结构方面，成过熟林占比相对较大，各种森林生态功能日趋低下。四是林业灾害防控难度大，特别是松材线虫病害、森林火灾隐患等林业灾害防控形势依然严峻³⁹。

湿地生态系统连通性有待提升，部分河流生态流量未得到有效保障。现存的小水电和闸坝，使崇阳溪主要河道广泛存在河流连通性受阻、栖息地退化的现象，水生态系统健康状况不容乐观，河流纵向连通性较差，鳗鱼等洄游性鱼类及部分急流产卵鱼类洄游通道受阻、种群数量减少，淡水水獭、日本鳗鲡自 20 世纪 90 年代中后期已难以发现⁴⁰。

水土流失仍需持续治理。武夷山市以丘陵地形为主，山区山高坡陡、土层浅薄、表层土壤疏松，导致生态脆弱性较敏感，年降雨量较大且时间集中，易发生水土流失。地表植被破坏会造成严重水土流失，进行植被恢复难度较大；此外，一些开发建设活动，未来仍会进一步加剧水土流失风险⁴¹。截至 2020 年底，全市存在水土流失面积 172.59 平方千米，水土流失率 6.13%，以轻度、中度为主（占总流失面积的 98.56%），存在破坏土壤肥力、加剧沟壑发展、淤积水库、阻塞河道、抬高河床等生态风险⁴²。

历史遗留矿山未完全修复。截至 2020 年底，还存在未修复的历史遗留矿山 50.08 亩，分布于兴田镇，需要自然恢复或辅助修复。

³⁹ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

⁴⁰ 《崇阳溪环武夷山流域水生态环境管理与监控预警能力建设实施方案》

⁴¹ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

⁴² 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》《武夷山市水土保持规划（2021~2030 年）》

第10条 农业空间主要问题

耕地保护压力较大，农业面源污染仍然存在，农村环境治理体系仍有短板。耕地后备资源不足，且近半数位于生态保护极重要区内；耕地质量等别略低于南平市平均质量等别，且破碎化程度较高⁴³。种植业氮、磷、农药等污染物随地表径流的流失率较高，面源污染导致的兴田断面和东溪断面水质退化风险逐年提高。农村生活垃圾源头减量仍需持续推进，垃圾集中处理系统尚不完善，村庄垃圾未能全部实现统一处理，垃圾乱丢乱堆及入溪入河现象仍有出现⁴⁴；农村生活污水治理设施未覆盖全部行政村。

第11条 城镇空间主要问题

环保基础设施有待完善。老城区、火车站、度假区等片区尚存部分管网建设不完善、雨污分流不彻底问题，村镇雨污合流、污水收集管网提升有待加强⁴⁵。

城市风貌、城市韧性需要提升。武夷山市作为旅游城市，“双世遗”闻名遐迩，武夷山奇秀甲于东南，为八闽第一胜迹，列首批国家重点风景名胜区，但存在景城脱节、城市风貌、品质不高等短板。

第三节 恢复力评价

第12条 生态系统恢复力水平

武夷山市生态系统恢复力水平以恢复力强为主，占比为73.96%，恢复力水平较强与强的区域主要为植被覆盖度高的森林地区；生态系统恢复力水平弱的区域主要分布于城镇周边，该区

⁴³ 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035年）》

⁴⁴ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

⁴⁵ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

域由于人为开发建设活动强度大、生态要素单一或敏感性高，导致生态系统恢复力偏弱；恢复力水平中等的区域包括城市周边的农林地区与武夷山国家公园区域，城市周边的农林地区存在一定的人类活动导致恢复力水平中等，武夷山国家公园则由于活动积温低、地形坡度大、土壤环境容量低等因素导致恢复力水平中等。

第三章 总体要求与规划目标

第一节 指导思想

第12条 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻党的二十大精神和党的二十届三中全会精神，认真学习贯彻落实习近平总书记来闽来武夷山考察重要讲话精神，落实省委省政府、市委市政府的工作部署。坚持“人与自然和谐共生”的基本原则，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的发展理念，遵循“山水林田湖草生命共同体”的系统观点，立足武夷山市各类生态系统自身条件，识别突出的生态问题和生态风险，明确国土空间生态修复的目标和任务，确定生态修复重点区域，部署重点工程，增强生态系统稳定性和可持续性，维护区域生态安全，提升人居生态环境品质，为实现全方位推动武夷山绿色高质量发展超越提供支撑。

第二节 基本原则

第13条 基本原则

“绿水青山就是金山银山”。立足新发展阶段，贯彻新发展理念，站在人与自然和谐共生的高度，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，全方位推进绿色高质量发展，实现生态保护、绿色发展、民生改善相统一。

“山水林田湖草是生命共同体”。从更好保护生态系统完整性出发，立足各生态系统自身条件，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，综合考虑自然生态各要素、山上山下、地上地下以及流域上下游的联系，统筹兼顾、整体施策、多措并举实施整体保护、系统修复、综合治理，提升森林、灌丛、草地、湿地、农田、城镇等生态系统质量和稳定性。

“实行最严格的生态环境保护制度”。严守生态保护红线和永久基本农田红线，实施最为严格的保护和用途管制，切实保障生态保护红线范围内生态功能不降低，面积不减少、性质不改变。以最坚定的决心、最严格的制度、最有力的举措，推动武夷山市生态文明建设不断迈上新台阶。

“良好生态环境是最普惠的民生福祉”。国土空间生态修复规划贯彻“以人民为中心”的发展理念，顺应人民群众对美好生活的期盼，把建设美丽中国摆在前所未有的高度，坚持生态惠民、生态利民、生态为民，把解决突出生态环境问题作为民生优先领域，着力建设健康宜居的美丽家园，让良好生态环境成为人民幸福生活的增长点，不断提升人民群众生态环境获得感、幸福感、安全感。

第三节 规划范围和期限

第14条 规划范围

规划范围为武夷山市行政管辖区域，总面积2803平方公里，包括崇安街道、新丰街道、武夷街道、兴田镇、星村镇、五夫镇、洋庄乡、岚谷乡、吴屯乡、上梅乡。

第15条 规划期限

规划期限为2021—2035年，基准年为2020年，近期目标年为2025年，远期目标年为2035年。

第四节 规划定位

第16条 规划定位

《规划》是《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035年）》的重要专项规划，是2021-2035年武夷山市国土空间生态修复工作的纲领性规划和基本依据。

第五节 规划目标

第 17 条 总体目标

贯彻落实习近平生态文明思想，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，站在人与自然和谐共生的高度，统筹生态修复与保护，体现战略性、协调性、综合性和约束性，整体谋划高质量发展的国土空间生态修复与保护格局，科学有效实施国土空间生态修复，筑牢武夷山生态屏障，构建互连互通的绿地、水系生态网络，增强生态系统稳定性和可持续性；全方位推进绿色高质量发展超越，促进国土空间开发、保护、利用绿色、高质量和可持续发展，提升人居生态环境品质和生态福祉。助力武夷山市全面建成人与自然和谐共生的现代化先行示范区、建设生态文明实践创新武夷山样板⁴⁶。

第 18 条 分阶段目标

近期规划目标。到 2025 年，全市森林覆盖率完成上级下达目标、森林蓄积量达到 0.21 亿立方米；完成剩余全部历史遗留矿山生态修复（面积 50.08 亩）；重点野生动植物种数保护率完成上级下达目标，生物多样性更加丰富；河流生态流量保障率不低于 75%，水土流失率低于 6.05%，主要河流 I 类~III 类优质水比例维持 100%，河湖缓冲带修复长度 15.5 公里；建成高标准农田面积累计达到 1.15 万公顷。到 2025 年，“山水林田湖草沙”一体化保护修复取得显著成效，全市森林、湿地等自然生态系统质量和稳定性明显增强，生态功能明显提高，生物多样性更加丰富，生态安全屏障更加牢固；农田生态质量

⁴⁶ 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》；

不断改善，城乡人居生态品质整体提升⁴⁷，山清水秀的生态格局更加稳固，国土空间开发与保护矛盾冲突得到有效协调，人与自然和谐共生的美丽画卷初步绘就。生态文明建设制度体系基本建成，武夷品牌、生态银行、水美经济“三大创新”融合发展持续深化，自然资源价值转化卓有成效，绿色低碳产业、现代化绿色经济体系持续深入发展，为全方位推动武夷山绿色高质量发展超越打下坚实基础⁴⁸。

远期规划目标。到 2035 年，全市森林覆盖率、森林蓄积量、水土流失率、河流生态流量保障程度、主要河流 I 类~III类优质水比例、历史遗留矿山生态修复面积、河湖缓冲带修复长度完成上级下达的目标，人均公园绿地面积（中心城区）不低于 12 平方米，建成高标准农田面积累计达到 1.44 万公顷。退化生态系统得到系统修复，生态脆弱区、生态受损区生态环境得到根本改善，生态系统更加稳定、结构更加合理、物种更加丰富，生态环境质量进一步提升，基本形成保护与发展共赢、人与自然和谐共生的国土空间格局，全面建成人与自然和谐共生的现代化先行示范区⁴⁹。

第 19 条 规划指标体系

武夷山市生态修复主要指标包括生态质量类和修复治理类 2 个类别 10 个指标，见下表 2-1。

表 2-1 武夷山市国土空间生态修复规划指标表

序号	类型	指标名称	单位	2020 年基 期值	2025 年目 标值	2035 年目标 值
1	生态	重点野生动植物种数 保护率	%	85	完成上级下 达任务	完成上级下 达任务

⁴⁷ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

⁴⁸ 《武夷山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

⁴⁹ 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

2	质量类	森林覆盖率	%	74.87	完成上级下达任务	完成上级下达任务
3		森林蓄积量	亿立方米	0.2009	0.21	完成上级下达任务
4		河流生态流量保障程度	%	/	75	完成上级管控目标,持续改善
5		水土流失率	%	6.13	6.05	完成上级下达任务
6		主要河流水质优良(I~III类)比例	%	100	完成上级下达目标任务	完成上级下达目标任务
7		人均公园绿地面积(中心城区)	平方米	6.6	/	≥12
8	修复治理类	历史遗留矿山生态修复面积	亩	/	50.08	完成上级下达任务
9		河湖缓冲带修复长度	千米	/	15.5	完成上级下达任务
10		建成高标准农田面积	万公顷	1.11	1.15	1.44

注：1.森林覆盖率数据来源于《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035年）》，为林草湿数据和国土“三调”数据融合后的统计数据；

2.指标属性均为预期性。

第四章 国土空间生态修复格局与修复分区

第一节 总体格局

第20条 生态安全格局

衔接《武夷山市国土空间总体规划(2021-2035年)》，统筹山水林田湖草沙各类生态要素，注重自然地理单元的连续性、完整性和物种栖息地的连通性，整合“斑块、廊道、节点”，构建多层次、多功能、立体式、网络化的复合生态网络，构建“一屏六脉、三区多点”的生态安全空间格局。

一屏：指武夷山生态屏障；

六脉：指崇阳溪、西溪、黄柏溪、梅溪、九曲溪和东溪水系生态廊道；

三区：指水源涵养生态功能区，生物多样性保护功能区，人文生态协调区；

多点：指多个生态节点。

夷山生态屏障串联武夷山国家公园、武夷山黄龙岩省级自然保护区，加强水源涵养与生物多样性保护，治理水土流失，修复森林植被，形成闽西北重要生态屏障。

崇阳溪、西溪、黄柏溪、梅溪、九曲溪和东溪水系生态廊道落实水生态文明建设保护要求，加强岸线整治和资源管控；强化河湖库水体保护管控，促进水网连通，构建健康生态水网。

水源涵养生态功能区应严格保护与修复具有水源涵养功能的自然植被，加快治理土壤侵蚀；生物多样性保护功能区主要维护武夷山

国家公园自然生态系统安全,重点保护重要物种栖息地,严格保护与修复自然植被;人文生态协调区着力于发展生态农业,控制面源污染。

生态节点主要为以武夷山国家公园、武夷山黄龙岩省级自然保护区等为代表的自然保护地和其他结合生态源地、水系需要保护的次级生态节点。

第二节 生态修复分区

第 21 条 生态修复分区

衔接《南平市国土空间生态修复规划(2021-2035年)》,武夷山市全市范围均为生态修复重点区。综合武夷山市国土空间生态安全格局、生态保护红线、城镇开发边界、永久基本农田分布情况,以及武夷山市生态系统现状和评价分析结果等因素,将全市国土空间划分为武夷山生态屏障生态修复区(I)、城镇空间生态修复区(II)、农林复合空间生态修复区(III)。

武夷山生态屏障生态修复区(I)

总面积 1376 平方公里,涉及武夷山市崇安街道、武夷街道、星村镇、兴田镇、洋庄乡、岚谷乡、吴屯乡。该区包含武夷山国家公园(武夷山市范围内区域)、武夷山黄龙岩省级自然保护区和九曲溪光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区,涉及武夷山河源生物多样性维护与水源涵养生态保护红线,生态功能服务类型主要为生物多样性维护。该区包含生态保护红线面积 1065.5 平方公里,占全市生态保护红线面积的 82.3%。

城镇空间生态修复区(II)

总面积 93 平方公里,涉及武夷山市崇安街道、新丰街道、武夷街道、兴田镇、洋庄乡。该区包含城镇开发边界面积 37.1 平方公里,

占全市城镇开发边界面积的 80.8%。

农林复合空间生态修复区(Ⅲ)

总面积 1334 平方公里，涉及武夷山市崇安街道、新丰街道、武夷街道、星村镇、兴田镇、五夫镇、洋庄乡、岚谷乡、吴屯乡、上梅乡。该区涉及武夷山河源生物多样性维护与水源涵养生态保护红线和建溪流域水源涵养与生物多样性维护生态保护红线，生态功能服务类型主要为水源涵养和生物多样性维护。该区包含生态保护红线面积 229.4 平方公里，占全市生态保护红线面积的 17.7%；包含永久基本农田面积 159.2 平方公里，占全市永久基本农田面积的 88.5%。

第五章 国土空间生态修复主要任务和重点工程

遵循“山水林田湖草生命共同体”理念，统筹“一屏六脉、三区多点”的生态安全空间格局，以划分的武夷山生态屏障生态修复区(I)、城镇空间生态修复区(II)、农林复合空间生态修复区(III)为阵地，突出重点、系统推进国土空间生态修复，按优先主次、轻重缓急、时序先后，统筹部署森林生态保护修复、流域综合治理与水生态保护修复、水土流失综合治理、矿山治理与生态修复、农业空间生态保护与修复、人居生态环境治理、自然保护地建设与生物多样性保护、生态保护修复支撑工程等8类共19个重点工程49个子项目(后期可根据实际情况进一步优化和调整)。总体任务旨在增强生态系统服务功能与生态安全的保障能力，筑牢区域生态安全屏障，保障区域生物多样性；优化武夷山市国土空间开发保护格局，加快推进绿色低碳发展方式，助力实现2030年前碳达峰目标，提升人居生态环境品质。

第一节 生态修复主要任务

根据“一屏六脉、三区多点”的生态安全空间格局，优化国土空间保护总体格局，保护好西部武夷山生态屏障和以国家公园为主体的自然保护地、以崇阳溪为主体的六条水系廊道，以及多个生态节点。基于划定的生态修复分区，突出重点、多措并举，实施山水林田湖草沙系统综合治理，大力实施森林生态系统保护修复，全面保护原生性森林生态系统，推进森林质量精准提升，提升生态系统质量和稳定性，筑牢区域生态安全屏障；持续推进安全生态水系建设、农村水系综合

整治、小流域水生态环境治理等流域湿地综合治理，维护水系廊道的连通性和湿地生态功能，提升闽江流域生态环境修复保护的系统性、整体性和协同性；严守生态保护红线，严控生态空间占用，完善以国家公园为主体的自然保护地体系，强化野生动植物保护，维护生态系统功能完整性⁵⁰；完善城镇空间和农业空间生态环保基础设施建设，提升污染防治水平，提升人居生态环境品质，推动武夷山绿色高质量发展。

第 22 条 生态空间生态修复任务

(1) 强化森林生态系统修复与保护，筑牢区域生态安全屏障

全面保护原生性森林生态系统。落实《天然林保护修复制度方案》，完善天然林管护和修复制度，禁止采伐天然阔叶林，限制采伐天然针叶林，加大天然灌木林地、疏林地和未成林地封育和保护，构筑稳定的天然林生态系统。推进建立以“村聘、乡管、市监督”为主，政府采购服务和自主专业化管护等为补充的多样化生态公益林管护机制，严格执行生态公益林补偿和天然商品林停伐管护补助政策⁵¹。

推进森林质量精准提升，持续加强人工林抚育经营、低效林改造、退化林修复，大力培育国家储备林。加强未成林造林地、幼龄林抚育；着力培育异龄林、混交林、复层林，优化人工纯林林分结构，对现有针叶林采取“去针套阔”、稀疏林“补阔”等措施，加快马尾松纯林改造提升，恢复地带性植被；在水土流失重点区、重要水源涵养区持续推进林分修复，改善森林生态功能⁵²；加强防护林体系建设和封山育林，加强低效林改造、退化林修复，改善林分质量。

⁵⁰ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

⁵¹ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

⁵² 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

完善智慧林业共享平台，提高森林生态系统监测水平。建设林业有害生物监测预警、检疫御灾和防治减灾体系，加强松材线虫病等主要林业有害生物的监测、防治，促进森林健康和生态安全⁵³。

(2) 实施流域综合治理与水生态保护修复，提升湿地生态系统质量，保障水生态安全

实施重点河段流域综合治理。坚持山水林田湖草沙一体化保护和综合治理，注重水系生态修复、水土保持、水源涵养、水污染防治、湿地保护与修复等系统治理，提升流域生态环境修复保护的系统性、整体性和协同性。

推进安全生态水系建设。围绕“五个目标”“八个有”，推进崇阳溪流域安全生态水系建设，开展水生态修复和治理，通过新建湿地、修复河流滨岸带、改造硬质堤防、建设生态调蓄库等，对崇阳溪等水生态开展全面、系统地保护与修复；开展河流生境保护，改良河床、恢复河滩、营造自然深潭浅滩和泛洪漫滩；统筹河道整治、水源涵养、生物多样性恢复，构建生态良好、河湖健康的水生态保护体系。

保障河湖生态流量。制定出台崇阳溪、九曲溪、西溪、黄柏溪、建溪、梅溪、樟树水库、东溪水库、兴田水库等重要河湖库的生态流量保障方案，明确河湖库生态基流和河流生态水量目标，建设生态流量监测系统和配套预警设施；建立河湖库群联合网，完善水量调度和生态补水方案，保障河湖库生态系统功能和安全。根据《福建省水电站清理整治行动方案》，落实水电站最小下泄流量的管控要求，重点保障枯水期河道生态基流，推动泄放设施改造升级，完善监测监控设

⁵³ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

施配备，强化生态调度运行，保障生态下泄流量和水生态稳定，实现水电站绿色发展。到 2025 年，纳入监控河流的生态流量监控断面的生态需水满足率达 75%以上。

强化湿地生态系统生物多样性保护。从水环境、水生态、水生物等三方面，三位一体推进崇阳溪流域水生态环境保护修复和生物多样性保护。增强河流-湖库-小溪-沟渠-坑塘水动力联系，改善水体连通性，在流域河口，以及受闸坝阻隔河段，因地制宜推动实施生态化改造，按需增设鱼道、鱼坡过鱼设施，满足鱼类洄游繁衍需求，合理开展人工增殖放流工作；加强水生态监测能力建设，开展流域水生态健康状况评价⁵⁴。

完善数字水利体系建设。加强水安全监测感知体系建设，围绕防汛、水资源、水环境和水生态管理 4 类核心业务，构建智能感知体系，确保信息互通和资源共享，形成“空天地”一体化的水务立体感知监测体系。对接省市级水利大数据中心建设，积极推进武夷山市水利大数据中心和云平台建设，建成泛在互联的智能水利信息网，提升水利大数据分析处理能力和共享服务水平⁵⁵。

(3) 统筹兼顾、多措并举治理水土流失

区分不同的水土流失成因，统筹山上山下、流域上下游的关系，运用先进适用治理技术，通过林草保持、坡耕地改造、生态清洁小流域建设等措施，实施系统修复、因地制宜、综合治理水土流失问题。

(4) 因地制宜、分类施策开展矿山生态修复与保护，全面推进绿色矿山建设

⁵⁴ 《崇阳溪环武夷山流域水生态环境管理与监控预警能力建设实施方案》

⁵⁵ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

完成历史遗留矿山全部修复。因地制宜推进历史遗留矿山生态修复,恢复矿区地表植被和生态功能,强化重金属及尾矿污染综合整治,对矿山周边存在污染的农田进行生态修复⁵⁶。

强化现状矿山生态环境治理和保护。区分新建矿山、生产矿山和闭坑矿山等具体情况,分类施策实施生态环境治理和保护。

全面推进绿色矿山建设。促进矿业发展方式的转变,推行低碳环保方式开采矿产资源,生产矿山加快升级改造,逐步达到绿色矿山标准。

创新矿山生态环境治理工作机制。强化科技支撑,加快研究推广先进适用的开采技术,减轻矿产资源开发对地质环境的破坏,推动保护式开采。完善矿山生态环境监测网络,及时掌握矿山生态环境治理恢复动态变化。建立健全矿业权人信用约束机制,建立以企业公示、社会监督、政府抽查、行业自律为主要特点的矿业权人信息公示制度。加强“事前、事中、事后”的全过程监管,构建形成“源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究”的制度体系。同时,严格落实矿山地质环境治理恢复保证金制度⁵⁷。

(5) 强化自然保护地建设与生物多样性保护,维护生态系统结构稳定、功能健全

强化自然保护地建设。全面落实《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》,加快构建并完善以武夷山国家公园为主体、武夷山黄龙岩省级自然保护区为基础、各类自然公园为补充的武夷山市域自然保护地体系⁵⁸。构建和完善自然保护地监测评价体系,

⁵⁶ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

⁵⁷ 《福建省武夷山市矿产资源总体规划(2021-2025年)》

⁵⁸ 《武夷山市“十四五”现代农业(林业、水利)发展专项规划》

加强自然保护区基础设施、能力、宣教、科研、本底资源调查监测建设。

强化野生动植物及其栖息地保护，维护生物多样性。加大野生珍稀濒危植物及其生境保护，针对南方红豆杉、水松、大黄花虾脊兰等珍稀濒危植物野外分布地加快建设就地保护点或基地，有效保护原生境；开展植物迁地保护、植物致濒机制及脱濒技术、物种回归等创新研究，有序扩大南方红豆杉、水松、白豆杉、榿树等珍稀植物的野外种群；强化植物物种种质资源保护⁵⁹。开展野生动物栖息地恢复，扩大重点保护野生动物栖息地面积，提升栖息地生境质量，重点加强猕猴、穿山甲、豺、黑熊、金斑喙凤蝶等国家重点保护的珍贵濒危野生动物物种及其栖息地保护；构建生态廊道和生物多样性保护网络，加强野生动物连通廊道建设及野生动物救护设施建设，促进黄腹角雉、黑麂、穿山甲、金斑喙凤蝶等国家重点保护野生动物的栖息地连通性和质量提升，保持种群数量和结构稳定发展⁶⁰。加强野生动植物保护体系、疫源疫病监测体系、收容救护体系建设，提升管理水平；加大执法力度，严厉打击乱捕滥猎、非法养殖、经营加工、贩卖交易、食用野生动物等违法行为；依托世界野生动植物日、爱鸟周、保护野生动物宣传月等主题活动，大力开展野生动植物保护宣传⁶¹。

加大水生生物多样性保护。加大水产种质资源保护区保护力度，开展珍稀濒危水生生物和重要水产种质资源的就地和迁地保护，提高水生生物多样性。开展鱼类多样性及重要水生生物资源专项普查，保护九曲溪光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区内水产种质资源，对光

⁵⁹ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

⁶⁰ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

⁶¹ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

倒刺鲃等种质资源种群主要栖息的九曲溪等河段实施常年禁渔禁捕，严格保护生境独特、食物丰富的山涧溪流生态系统。构建和完善水生动物连通廊道，提高种群的生存能力，加强九曲溪光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区连通廊道建设，对受损的水生动植物栖息地进行修复，通过植被恢复、生境重塑、水源保护、食物链建设等方式，提升光倒刺鲃等水生动植物栖息地的生境质量，使其更有利于水生动植物的生存和繁衍。推进河湖水生生物的调查、监测、评估，加强珍稀濒危土著水生生物保护。

第 23 条 农业空间生态修复任务

(1) 优化农村国土空间布局，建设美丽、生态、宜居乡村

开展全域土地综合整治，推进高标准农田建设。结合乡村振兴战略，积极开展全域土地综合整治，优化农村国土空间布局，改善农村人居环境；坚持耕地数量、质量、生态“三位一体”保护，推进高标准农田建设和中低产田改造，落实永久基本农田保护；加强耕地质量建设，开展秸秆还田，增施有机肥，种植绿肥还田，增加土壤有机质，提升土壤肥力⁶²，建设集中连片、设施完善、生态良好的现代化田园。

开展农村水系综合整治。通过清淤疏浚、岸坡整治、水系连通、水源涵养与水土保持等多种措施，集中连片推进、水域岸线并治，打造“水美乡村”⁶³。

(2) 构建绿色农业发展支撑体系，推进农业产业生态化转型

加快完善绿色农业发展导向机制，建立以绿色生态为导向的农业

⁶² 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

⁶³ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

补贴制度,推进现代农业绿色技术创新;加快实施农业资源保育与修复,全面推进减肥、减药、节水、减膜和农业废弃物资源化利用,着力推动农业由增产导向转向提质导向⁶⁴;科学制定种植业施肥、施药方案,实施有机肥替代化肥行动,推进农药减量增效,推广生物防治、物理防治等新技术,减少化学农药的使用量⁶⁵,降低土壤氮、磷、农药等农业面源污染物随地表径流进入水体。加强农业、养殖业污染防治,加强清洁养殖工艺和粪污资源化利用配套设施建设,实现畜禽养殖废弃物减量化、无害化和资源化。到2025年,全市各区域农业面源氮、磷、农药降低10%以上,养殖废水实现100%达标排放⁶⁶。

第24条 城镇空间生态修复任务

(1) 强化城镇空间生态化建设,打造水美和谐、安全韧性、绿色生态的宜居空间

推进“水美城市”建设,重塑城市风貌。按照“水清、河畅、岸绿、景美”的总体目标,加强城镇污水处理力度,完善工业废水管网和雨污分流系统建设;加强污水的收集、处理和资源化利用等处理设施建设与管理。到2025年,全市各工业园区、村镇污水管网覆盖率达95%以上。加强城镇水系连通,改善河道水动力条件,强化休憩设施建设,增添城镇生态空间与居住舒适度。

推进“水美乡村”建设,助推乡村振兴。落实《福建省农村生活污水提升治理五年行动计划(2021—2025年)》《武夷山市农村污水治理专项规划(2020-2030)》等文件要求和目标任务,整建制推进农村生活污水处理设施“一体化”建设,改善农村水环境和农村生

⁶⁴ 《武夷山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

⁶⁵ 《武夷山市“十四五”现代农业(林业、水利)发展专项规划》

⁶⁶ 《武夷山市“十四五”生态保护修复规划》

活环境⁶⁷。“十四五”期间，农村生活污水治理率达65%以上，设施稳定运行率达90%以上，有效降低生活污水外排。

统筹开展海绵城市、生态园林城市建设，建设韧性城市。积极推进以“山、水、湖、园”为节点的城市生态廊道建设，合理配置城市蓝绿空间。大力发展森林城市建设，增加森林绿地面积，积极发展以林木为主、便民实用的公园绿地，增加市民休闲活动空间，促进城区森林分布网格化，建设林水相衬、林路相依、林居相逢的森林城市。持续推进村庄绿化行动，充分利用农村“四旁”地植树美化，营造生态景观林带，建设乡村公园⁶⁸。

第二节 生态修复重点工程

第 25 条 武夷山生态屏障生态修复区（I）

该区生态条件优越，自然资源禀赋较好，为武夷山市生态空间以及生态系统服务功能极重要主要分布区，但部分区域生态脆弱性较敏感，武夷山国家公园地区由于海拔较高、活动积温低、地形坡度大、土壤环境容量低，导致该地区的生态系统恢复力处于中等水平。该区存在的生态问题和风险主要有生物多样性降低、水土流失、植被退化等类型，生态修复的主要任务为森林生态系统修复和生物多样性保护。部署“森林质量精准提升工程”“安全生态水系工程”“水源地保护工程”“武夷山国家公园建设工程”“自然保护地建设及野生动植物保护工程”“重要水生境保护修复工程”等重点生态修复工程。

专栏一：I区重点工程及建设内容
一、森林质量精准提升工程

⁶⁷ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

⁶⁸ 《武夷山市“十四五”现代农业（林业、水利）发展专项规划》

(一) 南平市崇阳溪一溪两岸森林提升项目

林相改造面积 1.39 平方公里，主要建设内容包括：在崇阳溪沿岸一重山（景区南入口至兴田城村段），对商品林、生态林和茶山分类施策，按照“树种多样化、品种乡土化、色彩季相化”要求，选择福建山樱花、桂花、桃花、银杏、黄山栾树、野鸦椿、枫香、千年桐和乌桕等花化、彩化树种打造三段各 1 公里左右以不同树种为主题的林相改造带，各段突出精品、突出主题，点线结合打造高品质彩色森林。（该子项目也涉及第Ⅲ区）

(二) 武夷山脉生态系统保护与修复工程

加强天然林保护、封山育林、荒山造林、水土流失综合治理、河流和湿地保护恢复等建设，在崇阳溪等河流两侧，对疏林地进行补植补造，促进闽江水源区水源涵养林、水土保持林的恢复，提高武夷山脉亚热带山地森林生态系统完整性，提升森林生态系统质量稳定性，增强水源涵养和水土保持功能，筑牢闽江流域生态安全屏障。至 2025 年，营造防护林 66.67 公顷（0.10 万亩），封山育林 8000 公顷（12.00 万亩），国家储备林建设 2120 公顷（3.18 万亩），森林抚育 15333 公顷（23 万亩），低效林改造 166.67 公顷（0.25 万亩），退化林修复 666.67 公顷（1 万亩）。（该子项目也涉及第Ⅲ区）

(三) 南平市国家储备林建设项目

继续推进重点生态区位商品林赎买等改革，优先赎买饮用水水源保护区，“二沿一环”等重点生态区位商品林。（该子项目也涉及第Ⅲ区）

(四) 林业有害生物防控工程

着力推进松材线虫病防治工程，积极开展马尾松毛虫、刚竹毒蛾等主要林业有害生物综合治理。近期（至 2025 年）全市主要林业有害生物成灾率控制在 13.05% 以下，主要林业有害生物无公害防治率达 88%，灾害测报准确率达 90% 以上。（该子项目也涉及第Ⅲ区）

二、安全生态水系工程

(一) 武夷山市武夷街道黄柏溪安全生态水系建设项目

治理武夷街道黄柏村、柘洋村。河长 10 公里，修复岸线长 10 公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。

(二) 武夷山市西溪安全生态水系建设项目

治理洋庄乡四渡村、大安村、洋庄村。河长 10 公里，修复岸线长 10 公里。

(该子项目也涉及第Ⅲ区)

(三) 武夷山市星村镇九曲溪安全生态水系建设项目

治理星村镇星村村、曹墩村、红星村。河长 10 公里，修复岸线长 10 公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。

三、水源地保护工程

武夷山市饮用水水源地安全保障工程。完善石雄水厂建溪水源地、三菇水厂建溪水源地、莲花山饮用水水源地、楮树下水库水源地及其他集中式饮用水水源地的隔离设施，水源涵养林建设、面源污染治理、入库河流治理等。(该子项目也涉及第Ⅲ区)

四、武夷山国家公园建设工程

(一) 武夷山国家公园生态系统服务及质量提升项目

(1) 对生态系统结构稳定、功能健全、未受人为活动干扰的中亚热带原生性森林生态系统实施封禁保护；(2) 持续落实《关于建立武夷山国家公园生态补偿机制的实施办法(试行)》，支付包括生态公益林所有者补偿、林权所有者补助、天然林停伐补助；(3) 在现有毛竹林地役权工作基础上，实施毛竹林地役权；(4) 在现有商品林收储工作基础上，按照村民自愿、区位优势、

权属优先、树种优先、龄组优先的原则，计划重点收储桐木、程墩、大安、浆溪等区域的非国有商品林；（5）主景区集体山林有偿使用：与景区周边村签订租赁协议，对主景区集体山林实行有偿使用；（6）实施松材线虫等有害生物防治工程：对易染病虫害松属林木开展预防性改造，与洋庄乡等外围乡镇建立松材线虫疫情防控机制，建立隔离带，防止疫情传入国家公园；开展林地林相规模化花化彩化改造，降低纯林比重，增加混交林、复层林、异龄林比重，形成水平结构针阔混交、垂直结构乔灌木结合、林龄组成上多元化的复层异龄林结构，重塑森林景观；（7）因生态修复、科研需要，同时兼顾桐木正山小种红茶制作技艺传承（烟熏小种红茶制作过程中需要使用松木进行茶叶熏蒸，属非物质文化遗产），选择在三港附近择伐少量松木，并对采伐区域松林进行质量提升。

（二）武夷山国家公园生物多样性保护项目

（1）对武夷山国家公园福建片区旗舰物种（如中华穿山甲、黑麂、黄腹角雉、南方红豆杉、银粉蔷薇、花榈木等）实施分类保护；（2）实施野生动植物栖息地生境修复，开展人工林改造及自然度受损区域林分修复；（3）开展水生生物栖息地修复，摸清国家公园内珍稀濒危鱼类三场（产卵场、索饵场、越冬场）位置，连通水生生物栖息地，加强珍稀濒危鱼类（如花鳗鲡、胭脂鱼）以及其他土著鱼类种质资源保护和培育（增殖放流等），同时做好增殖放流效果跟踪监测和评价；（4）生态廊道建设：对珍稀濒危保护动物生境建设生境廊道，增强栖息地之间的连通性，为野生动物迁移活动创造条件，促进野生濒危物种种群繁衍和扩散；（5）生物多样性本底数据库建设：整合现有监测数据，实现珍稀濒危野生动植物种群数量、栖息地状况变化的监测数据电子化、可视化；整合国家公园内已开展的本底调查、专项监测等资料，形成武夷山国家公园生物多样性本底数据库。（6）建设野生动物收容救护中心，配备相关

设施设备和专业的救护人员；（7）建设珍稀植物种质资源库，对珍稀植物种质资源实施就地保护、迁地保护、设施保存等；（8）建设“天空地一体化”监测体系，开展野生动植物监测、珍稀濒危植物修复保护监测、人工林次生林改造成效监测等方面相关监测以及科研监测。

（三）武夷山国家公园自然景观保护修复项目

（1）实施九曲溪等重要水体景观保护修复，开展受损水体景观科学修复，开展自然岸线、生态驳岸建设和“仿生”湿地、小微湿地营建；（2）开展水生态环境综合整治，推广水土保持技术、生态农业技术，建设茶园、农田水土保持设施，减少面源污染，对点源、面源污染实施环河截污降污工程，建设生物滤池、沉淀池、生态缓冲带，及时清除水上漂浮物；（3）开展丹霞地貌、九曲溪、武夷大峡谷等视觉景观关键区生态修复和植被丰富度优化；（4）实施森林垂直带谱等重要植被景观保护修复和植被动态演替监测，维持垂直带谱景观的完整性。

（四）武夷山国家公园保护管理设施建设

对武夷山国家公园福建片区现有保护站点的布局进行完善，标准化提升改造现有设施。按照公园管护面积、资源类型、站点布局等因素配备人员，完善办公、巡护、执法等设备，健全巡护执法体系和信息化平台建设，完成剩余勘界立标工作。

五、自然保护地建设及野生动植物保护工程

（一）武夷山黄龙岩省级自然保护区建设工程

结合自然保护地整合优化成果，提升自然保护能力建设。至2025年，完成黄龙岩省级自然保护区基础设施和能力建设，落实勘界立标工作，加大其基础设施、保护管理能力建设、进一步完善科研监测和宣传教育建设程度。

（二）自然保护地建设及野生动植物保护工程

野生动植物保护工程依托基层林业部门或自然保护区管理机构，借助种质资源普查数据和历史调研材料，建立野生动植物种质资源保护基地。有组织、有计划实施极小种群野生动植物保护项目，抢救性保护珍贵濒危物种；加强资源调查与监测，建立和完善资源档案；加强陆生野生动物疫源疫病监测体系、野生动植物调查监测体系和保护管理体系建设。至 2025 年，组织实施珍贵濒危野生动植物保护项目 1 个，建设野生动植物保护科普宣教基地 1 个以上。（该子项目也涉及第Ⅲ区）

六、重要水生境保护修复工程

武夷山市水产种质资源保护区保护工程。实施九曲溪光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区生态保护修复。

第 26 条 城镇空间生态修复区（Ⅱ）

该区为武夷山市城镇空间主要分布区，生态修复的主要任务为城镇空间生态环境提质改造。部署“城乡污水治理工程”“安全生态水系工程”等重点工程以及“水美城市建设工程”“固体废物污染防治”等全市域性生态保护修复项目。

专栏二：Ⅱ区重点工程及建设内容

一、安全生态水系工程

武夷山市武夷街道和上梅乡梅溪安全生态水系建设项目

武夷山市武夷街道和上梅乡梅溪安全生态水系建设项目。治理范围包括武夷街道下梅村、角亭村，上梅乡上梅村、下阳村。河长 10 公里，修复岸线长 10 公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。（该子项目也涉及第Ⅲ区）

二、城乡污水治理工程

(一) 武夷山市主城区、度假区污水提质增效项目(一期)

对主城区和度假区范围内的雨污水管网及小区雨污水管网进行提升改造,检修、更新改造 DN80-DN1500 球墨铸铁管总长 280 公里及污水处理设备和雨污管网一体化管控智能服务系统。

(二) 武夷山市城市污水管网改造提升(二期)

项目建设武夷山市城市污水管网长约 73033 米(其中新建污水管网长约 57983 米、改造污水管网长约 15050 米),采用 HDPE 缠绕增强管,管径 DN300-DN1000。实施范围为武夷山市城区、度假区、杜坝园区、仙店园区、文创园区,主要分布在工程实施范围内的市政道路,如站前大道、五九大道提升改造项目等。

(三) 武夷山市城市污水综合治理工程

项目建设污水管道总长 122.9 公里,其中新建管径为 DN300-600 的污水管道 122 公里,修复管径为 DN300-DN1200 的污水管道 0.9 公里;新建钢筋砼检查井 667 座。

第 27 条 农林复合空间生态修复区(III)

该区为武夷山市农业空间、生态空间交错分布区域,以农业空间为主,存在的生态问题和风险主要有水土流失、植被退化等,生态修复的主要任务为提升农业空间生态质量,开展流域综合治理,提升区域森林、湿地生态系统质量和稳定性。部署“安全生态水系工程”“流域综合治理工程”“流域水生态保护修复工程”“全域土地综合整治工程”“高标准农田建设工程”等生态保护修复工程以及全市域性生态保护修复项目。

专栏三: III区重点工程及建设内容

一、安全生态水系工程

(一) 武夷山市程溪安全生态水系建设项目

治理新丰程溪凹头桥至红联段、综合农场程浒洲东快线沿线，河长 10 公里，修复岸线长 10 公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。

(二) 武夷山市大渚溪安全生态水系建设项目

治理兴田镇大渚溪河长 10 公里，修复岸线长 10 公里。

(三) 武夷山市黎源溪安全生态水系建设项目

治理星村镇黎前村。河长 10 公里，修复岸线长 10 公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。

(四) 武夷山市瑞岩溪安全生态水系建设项目

治理吴屯乡瑞岩溪河长 9 公里，修复岸线长 9 公里

(五) 武夷山市兴田镇澄浒溪安全生态水系建设项目

治理兴田镇虹桥村、澄浒村、澄前村。河长 10 公里，修复岸线长 10 公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。

二、流域综合治理工程

(一) 崇阳溪流域（兴田镇段）综合整治工程

对澄浒溪流域两岸农田修建生态沟渠，截留农业污水并进行处理，总长度 16.838 公里；建设 1 座人工湿地，共计 6284.52 平方米，建设农田生态缓冲带 7064 平方米，提升农田退水水质；建设生态护岸 1.716 公里。

(二) 武夷山市吴屯乡东溪流域水环境综合治理项目

(1) 吴屯乡镇区水美吴屯项目：主要建设瑞岩大桥至毛园、综治办

至料场、彭屯村至向东桥及佛母庵至毛园生态护岸；（2）吴屯乡全乡水土保持项目提升工程；（3）东溪流域两岸景观提升工程，建设滨水公园及漫水堰坝。

三、流域水生态保护修复工程

（一）闽江源头崇阳溪水生态修复与综合治理工程

东溪二级电站下游减脱水段生态修复，治理长度 5.65 公里；崩埂溪湿地建设 3 万平方米，东溪、西溪滨岸带生态修复各 3 公里等。（该子项目也涉及第 I 区）

（二）武夷山市洋庄乡重点流域水环境综合治理项目

对洋庄乡重点流域进行水环境综合治理，治理流域长度约 15 公里，拟建设生态护岸 15 公里，建设污水管网 8 公里（主要建设洋庄乡饮用水水源保护区范围内村庄污水收集管网），改建 1 处垃圾收运规模 60 吨/日的垃圾转运站。（该子项目也涉及第 I 区）

（三）武夷山市五夫镇潭溪流域水环境综合治理项目

对五夫镇境内的崇阳溪流域（潭溪段）共建设生态隔离带 3 千米，生态护岸 6 千米，生态沟渠 10 千米，人工湿地 30000 平方米，河道底泥清理 100000 立方米，对流域水环境进行综合整理，新建污水管网 18 千米，污水场站提升改造 800 立方每天。

四、水源地保护工程

武夷山市东溪水库及东溪流域水质提升整治工程。1. 东溪岚谷乡新建生态缓冲带 8530 平方米。吴屯乡新建河口湿地 25530 平方米；一级水源保护区内茶园新建生态截流沟 102826m，生态护坡 154238 平方米，生态塘 30470 平方米；2. 新建饮用水水源保护区隔离防护工程，包括饮用水水源保护区交通警示牌 6 个，宣传牌 9 个，防护隔离网 1950 米，界碑 1

个,界桩46个;3.新建东溪水库入库口及取水口水质在线监测系统各1套,包括高锰酸盐指数在线分析仪、氨氮在线分析仪、TP/TN在线分析仪、TOC分析仪、水质五参数分析仪、控制系统、配套附件辅材等;4.新建东溪水库水华预警在线监测浮标站1座,藻类应急处理生态船1艘及应急治理辅料1批。

五、矿山综合治理工程

(一) 崇阳河流域武夷山市废弃矿山综合治理工程

全力实施废弃矿山生态修复,按照《南平市“十四五”历史遗留矿山生态修复行动计划实施方案》实施武夷山市全域废弃矿山修复,重点推进兴田镇的治理修复,采用工程和生物措施,对废弃矿山进行整体保护、植被恢复、土地复垦等系统修复、综合治理。至2025年,完成历史遗留矿山治理约50.08亩。至规划期末全市废弃矿山修复面积达到实际下达的目标指标。

(二) 武夷山市无主尾矿库污染防治项目

对五夫镇天宝矿业尾矿库和银石矿业尾矿库开展现状调查、现场复核、构建三维模型、建设监测井8座、开展地下水监测、编制突发事件应急预案

六、重要水生境保护修复工程

崇阳溪-建溪-闽江河道纵向连通及栖息地保护工程。对莲花山电站、兴田电站等崇阳溪干流上的拦河工程新建过鱼设施。对珍稀濒危水生生物栖息地进行保护,设立标识牌、警示牌及宣传栏等。

七、高标准农田建设工程

高标准农田建设工程。以吴屯乡、兴田镇、五夫镇、上梅乡、岚谷乡5个乡镇及其他乡镇个别村作为重点实施区域,推进高标准农田建设,继续推进农

用地整理。重点开展土地平整、田块整治、土壤改良、灌溉与排水、田间道路、农田防护与生态环境保持、农田输配电等项目，提升耕地质量，建设土地平整、集中连片、设施完善、农田配套、土壤肥沃、生态良好、抗灾能力强，与现代农业生产和经营方式相适应的旱涝保收、高产稳产的高标准农田。近期（2021-2025 年），新建高标准农田面积 10.6 万亩（0.71 万公顷），完成改造提升高标准农田面积 2 万亩（0.13 万公顷）；到 2035 年，全市建成高标准农田 21.648 万亩（1.44 万公顷）。（该子项目也涉及第 I 区）

八、全域土地综合整治工程

武夷山市全域土地综合整治项目。实施农用地整理、建设用地整理、乡村生态保护修复及林地修复等内容。目前已初步规划的项目有：武夷山市全域土地综合整治（星村镇）项目、武夷山市全域土地综合整治（五夫-上梅片区）项目，项目规模涉及星村镇、五夫镇和上梅乡。（该子项目也涉及第 I 区）

第 28 条 涉及全市域类工程

“流域综合治理工程”“流域水生态保护修复工程”“水源地保护工程”“水土流失综合治理工程”“土壤污染风险管控与修复”“水美城市建设工程”“城乡污水治理工程”“固体废物污染防治”等重点工程涉及全市域范围。

专栏七：涉及全市域类重点工程及建设内容

一、流域综合治理工程

武夷山市水系连通及农村水系综合整治。“十四五”期间，有序推进 10 个村（2021 年星村镇黎源村和黎前村、吴屯乡街路村、洋庄乡四渡村、2022 年岚谷乡岭阳村、兴田镇虹桥村、2023 年武夷街道办吴齐村、上梅乡荷墩村、2024 年上梅乡下阳村、2025 年兴田镇南树村）水系连通及农村水系综合整治

工程；实施 16 条流域清淤疏浚（188 公里，784.7 万立方米）河道清障、岸坡整治、水源涵养与水土保持、河湖管护、防污控污等内容。

二、流域水生态保护修复工程

武夷山市入河排污口排查整治项目。对崇阳河流域（约 284km）入河开展现场排污口排查、溯源分析、水质检测、确定污染源。建立入河排污口排查整治清单，推进入河排污口规范化整治。

三、水源地保护工程

武夷山市农村饮用水水源地划定及保护项目。划定全市 115 个行政村所辖农村饮用水水源保护范围，实施勘界、定标，设立防护栏、标识牌、宣传栏等。

四、水土流失综合治理工程

（一）武夷山市小流域水土流失综合治理工程及国家水土保持科技示范园建设工程

实施武夷山市汀汭溪、江东溪、谭溪、岚谷溪、崩梗溪、下梅溪、彭屯溪、瑞岩、大浑等小流域水土流失综合治理，和武夷山国家水土保持科技示范园建设。到 2025 年，全市综合治理水土流失面积 88 平方公里，进一步推进水土流失精准治理，持续削减水土流失斑存量。

（二）水土流失综合治理项目

继续实施国家水土保持重点工程、省级水土流失治理项目。围绕林地，综合实施封禁、造林、草灌乔混交等措施；围绕山地，实施茶果园坡耕地改造；打造水土保持生态清洁型小流域，因地制宜实施生态护岸、清淤、岸边绿化美化、水保生态园等措施。

五、土壤污染风险管控与修复

武夷山市受污染农用地安全利用实施项目。采用农艺调控类、土壤改良

类、生物技术类、综合类等安全利用技术模式，完成武夷山市星村镇、崇安街道、五夫镇、上梅乡安全利用类农用地 4855 亩的治理，且使农用地安全利用率达 93% 以上，土壤环境质量总体保持稳定，农产品质量安全得到保障，土壤环境风险基本得到管控。

六、水美城市建设工程

(一) 武夷山市水美城市建设项目（一期）

第一期建设崇阳溪大桥至芦上村，主要建设内容：（1）美化水体，主要是对沿河生产生活排污口进行截污，纳入污水管道；对一些死水带进行改造、清淤疏浚，防止水体垃圾滞留。（2）河岸绿化美化，结合防洪堤工程，采取回填种植土、建设造型土坡、植草等措施，形成生态护岸。（3）沿河两岸一重山林相改造，主要技术措施是逐步采取间伐更替林分树种，最终改造为阔叶纯林和以阔叶为主针阔混交林，采伐方式采用带状排列，留四排采四排。树种选择以绿化为主，彩化为辅。

(二) 水美城市建设工程武夷山市水美城市建设项目（二期）

项目范围是武夷山市城区段，主要为崇阳溪城区段左岸，上游从东溪、西溪汇合口开始，下游至马场洲大桥终止，并与在建水美城市一期工程相接，二期河段总长 6.6 公里。

七、城乡污水治理工程

武夷山市 2021-2025 年农村生活污水提升治理项目。112 个行政村（含集镇范围行政村）625 个自然村，已建 169 套污水治理设施及配套管网提升改造（新增洗衣和厨房的灰水收集管道），新建污水治理设施 154 座，改造污水治理设施 58 座，新建污水收集管网约 118km，接户管约 537km，新建三格化粪池约 2100 套。

八、固体废物污染防治

武夷山市城乡垃圾一体化项目。全市改扩建城乡垃圾一体化转运站 13 座，城区新建 6 座垃圾转运站，新建乡镇小型垃圾转运站 12 座，配套建设城乡垃圾一体化转运信息化系统平台。

第 29 条 其他支撑类工程

部署“智慧林业工程”“数字水利工程”等生态保护修复支撑体系建设，从生态环境监测管理提升、智慧林业监管、信息平台建设等多方面强化生态保护修复支撑体系建设，提升生态保护修复工作成效。

专栏八：其他支撑类重点工程

一、智慧林业工程

智慧林业建设工程。加快推进智慧林业建设，推动云计算、互联网、物联网、大数据、人工智能、3S 等在林业业务上的应用。在全市建立智慧森林信息平台，将森林资源数据库、地理信息系统、三防体系、护林员信息、生态文明建设等业务，分别设立平台各项功能子系统，形成一个平台和多个功能子系统组成的智慧林业综合管理系统，实现多级联网，以提升森林资源综合管理水平。（福建省林业信息化建设，全省统一规划、统一建设、分级部署、数据汇聚共享，地方林业局职责为配合上级部门做好此项工作）

二、数字水利工程

（一）武夷山市小流域智慧监管项目

境内 7 条小流域、小流域与崇阳溪交接断面建设水质自动监测站 14 座，包括：一体化站房建设、采水系统、配水系统、清洗系统、控制系统及集成、集成辅助系统、在线分析仪器（高锰酸盐指数、氨氮、总磷）；数据接收终端 1 座；流域水质智慧监管平台建设。

（二）武夷山市智慧河长信息管理平台

建立对武夷山全市河流流域、水库的全方位、全覆盖、全天候的网格化河道巡查、视频监控体系，市乡村级智慧河长管理运营平台和政务办公信息网络平台。

三、环武夷山流域水生态环境管理与监控预警能力建设

崇阳溪环武夷山流域水生态环境管理与监控预警能力建设项目。建设水质监测系统以及增加自动监测设备。构筑无人机巡航系统，提升水生态环境智能化、数字化管理水平，建立崇阳溪流域水生物及野生动植物监测体系，包括水生、陆生动物，建立野生动物、水下生物时空分布展示一张图，充分展示武夷山生物多样性，为环武夷山发展带建设打下坚实的生态基础。

第六章 成本效益

第一节 概算依据及资金需求

第 30 条 概算依据

本规划主要参考《福建省水利水电工程设计概(估)算编制规定》《福建省市政预算定额》等福建省相关测算标准,并结合财政部、农业农村部印发的《农田建设补助资金管理办法》等相关项目资金拨付奖励政策和规定,以及福建省未来 5-10 年物价水平进行测算。

有项目实施历史案例的,结合历史经验进行测算。已经编制项目概预算的项目,直接使用其概预算金额。

第 31 条 资金需求

本规划中的生态修复项目实施期限为 2021-2035 年,投资概算总额为 44.12 亿元,其中“十四五”期间投资概算 22.16 亿元,具体项目实施以预算审批为准。项目实施时序和资金安排见附表 4。

第 32 条 资金筹措

资金筹集方式包括申请中央财政资金、省市县乡镇政府财政资金和引入社会资本等多元化筹资方式。探索利用市场化方式推进国土空间生态修复,积极争取中央、省市级资金和政策支持。

第二节 修复实施效益

第 33 条 生态效益

增强生态系统稳定性和生态安全保障能力。实施国土空间生态修复,通过山水林田湖草一体化保护和系统治理,将改善区域森林、湿

地等生态系统稳定性，提升调节气候、保持水土、涵养水源、防风固沙、保护生物多样性和固碳等生态功能，筑牢生态安全屏障，提高生态安全保障能力，促进生物多样性有效保护。

第34条 经济效益

促进生态产品价值实现。丰富的自然生态资源是武夷山市最大的潜在发展优势，国土空间生态修复的开展，将会推动“武夷品牌”“生态银行”“水美经济”等建设优化升级，加快构建生态产品价值实现机制，将生态资源优势转化为核心竞争优势，实现“绿水青山”转变为“金山银山”。

加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系。生态修复助推绿色产业和环保产业发展，促进区域产业结构的调整和产业链的优化升级，实现高质量绿色发展。通过“生态修复+”引领绿色产业发展，将山水林田湖草沙生态保护修复与全域土地综合整治、乡村振兴、产业发展、文化传承等结合起来，探索实践绿色发展的有效路径和模式，将衍生出一大批具有区域特色、竞争优势较强的绿色生态产业；依托“双世遗”、国家公园等品牌优势，联动环武夷山国家公园周边地区，发挥核心带动作用，带动生态旅游、森林康养、林下经济等生态产业快速发展，推动实现生态美、百姓富的目标。

第35条 社会效益

提升人居生态环境品质。生态修复工程坚持修复治理与人居环境改善措施并举，不断增加城乡绿色空间，优化自然景观，建设天更蓝、山更绿、水更清、环境更优美的健康宜居家园，让良好生态环境成为人民幸福生活的增长点，促进区域经济繁荣稳定和社会和谐发展，实现生态保护、绿色发展、民生改善相统一。

助力人与自然和谐发展。生态修复与保护工程的实施和宣传活动，加快推动民众生产方式、生活方式、思维方式和价值观念的全方位、革命性变革，有助于民众形成生态价值意识，树立生态责任和生态道德意识，有助于推进生态环境治理体系和治理能力现代化，形成全社会动员，共治、共管、共享的生态文明新格局，实现人与自然和谐发展。

第七章 保障机制

第 36 条 加强组织领导

坚持党委和政府生态修复工作的统一领导，武夷山市自然资源局组织协调，强化发改、财政、生态环境、林业、水利、农业农村、交通等相关部门、主体之间的协同，以及不同要素、区域、系统之间的协同，构建全方位、全地域、全过程的协调机制。认真贯彻落实党中央、福建省及南平市关于生态文明建设及生态修复工作的各项决策部署落地见效。

第 37 条 落实资金保障

将生态建设专项资金列入财政预算，积极争取上级资金支持生态保护修复重点项目，积极探索市场化、多元化投入模式，吸引社会资本参与生态建设与环境治理。同时，积极构建“谁修复、谁受益”的生态保护修复市场机制，推动实现生态效益和社会效益相统一。

第 38 条 强化日常监管

《规划》经批准后纳入国土空间基础信息平台，叠加到国土空间规划“一张图”实施监督信息系统，实施严格管理⁶⁹。落实“一年一体检、五年一评估”的常态化体检评估机制，根据体检评估结果，对《规划》进行动态调整完善，提升规划的动态适应性⁷⁰。大力推进生态空间数字化管控，利用 5G、大数据、人工智

⁶⁹ 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

⁷⁰ 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

能、卫星遥感等技术手段，构建全周期全过程动态监测体系，不断提升生态保护、修复和管理信息化、数字化、智能化水平。

第 39 条 创新政策体系

健全生态保护和修复体系，推广“河长制”“湖长制”，全面实施“林长制”，统筹各类空间控制线划定，切实加强生态环境分区管治；贯彻“谁污染、谁付费”原则，健全“污染者付费+第三方治理”机制；探索建立生态产品价值实现机制与配套考核机制，加大生态环境补偿力度，创新生态补偿方式；推进生态环境监管数字化转型，打造生态环境大数据平台，建设生态环境智慧感知监测网络，加强环境监管队伍建设，全面提升生态环境监管能力和水平⁷¹。

第 40 条 鼓励公众参与

生态文明建设是人民群众共同参与、共同建设、共同享有的事业，国土空间生态修复在政府主导“自上而下”实施的基础上，鼓励公众积极参与生态保护和修复。完善公众参与制度，引导和鼓励市民、企业等参与规划制定、决策和实施，建立常态化的国土空间生态修复规划宣传和交流互动机制⁷²，营造有利于依法依规开展国土空间生态修复的良好社会氛围。

⁷¹ 《武夷山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

⁷² 《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

附表

附表 1 武夷山市国土空间生态修复规划指标表

序号	类型	指标名称	单位	2020 年基 期值	2025 年目 标值	2035 年目标 值
1	生态 质量类	重点野生动植物种数 保护率	%	85	完成上级下 达任务	完成上级下 达任务
2		森林覆盖率	%	74.87	完成上级下 达任务	完成上级下 达任务
3		森林蓄积量	亿立方 米	0.2009	0.21	完成上级下 达任务
4		河流生态流量保障程 度	%	/	75	完成上级管 控目标
5		水土流失率	%	6.13	6.05	完成上级下 达任务
6		主要河流水质优良 (I~III类) 比例	%	100	完成上级下 达目标任务	完成上级下 达目标任务
7		人均公园绿地面积 (中心城区)	平方米	6.6	/	≥12
8	修 复 治 理 类	历史遗留矿山生态修 复面积	亩	/	50.08	完成上级下 达任务
9		河湖缓冲带修复长度	千米	/	15.5	完成上级下 达任务
10		建成高标准农田面积	万公顷	1.11	1.15	1.44

注：1.森林覆盖率数据来源于《武夷山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，为林草湿数据和国土“三调”数据融合后的统计数据；
2.指标属性均为预期性。

附表2 武夷山市国土空间生态修复分区对应工程表

生态修复分区	修复分区 编号	涉及乡镇	重点工程(子项目)
武夷山生态屏障生态修复区	I	崇安街道、武夷街道、星村镇、兴田镇、洋庄乡、岚谷乡、吴屯乡	森林质量精准提升工程(南平市崇阳溪一溪两岸森林提升项目、武夷山脉生态系统保护与修复工程、南平市国家储备林建设项目、林业有害生物防控工程);安全生态水系工程(武夷山市武夷街道黄柏溪安全生态水系建设项目、武夷山市西溪安全生态水系建设项目、武夷山市星村镇九曲溪安全生态水系建设项目);流域水生态保护修复工程(闽江源头崇阳溪水生态修复与综合治理工程、武夷山市洋庄乡重点流域水环境综合治理项目);水源地保护工程(武夷山市饮用水水源地安全保障工程);武夷山国家公园建设工程(武夷山国家公园生态系统服务及质量提升项目、武夷山国家公园生物多样性保护项目、武夷山国家公园自然景观保护修复项目、武夷山国家公园保护管理设施建设);自然保护地建设及野生动植物保护工程(武夷山黄龙岩省级自然保护区建设工程、野生动植物保护工程);重要水生境保护修复工程(武夷山市水产种质资源保护区保护工程);高标准农田建设工程(高标准农田建设工程);全域土地综合整治工程(武夷山市全域土地综合整治项目)
城镇空间生态修复区	II	崇安街道、新丰街道、武夷街道、兴田镇、洋庄乡	安全生态水系工程(武夷山市武夷街道和上梅乡梅溪安全生态水系建设项目);城乡污水治理工程(武夷山市主城区、度假区污水提质增效项目(一期)、武夷山市城市污水管网改造提升(二期)项目、武夷山市城市污水综合治理工程)
农林复合空间生态修复区	III	崇安街道、新丰街道、武夷街道、星村镇、兴田镇、五夫镇、洋庄乡、岚谷乡、吴屯乡、上梅乡	森林质量精准提升工程(南平市崇阳溪一溪两岸森林提升项目、武夷山脉生态系统保护与修复工程、南平市国家储备林建设项目、林业有害生物防控工程);安全生态水系工程(武夷山市程溪安全生态水系建设项目、武夷山市大渚溪安全生态水系建设项目、武夷山市黎源溪安全生态水系建设项目、武夷山市瑞岩溪安全生态水系建设项目、武夷山市武夷街道和上梅乡梅溪安全生态水系建设项目、武夷山市西溪安全生态水系建设项目、武夷山市兴田镇澄浒溪安全生态水系建设项目);流域综合治理工程(崇阳溪流域(兴田镇段)综合整治工程、武夷山市吴屯乡东溪流域水环境综合治理项目);流域水生态保护修复工程(闽江源头崇阳溪水生态修复与综合治理工程、武夷山市五夫镇潭溪流域水环境综合治理项目、武夷山市洋庄乡重点流域水环境综合治理项目);水源地保护工程(武夷山市东溪水库及东溪流域水质提升整治工程、武夷

生态修复分区	修复分区编号	涉及乡镇	重点工程(子项目)
			山市饮用水水源地安全保障工程); 矿山综合治理工程(崇阳溪流域武夷山市废弃矿山综合治理工程、武夷山市无主尾矿库污染防治项目); 自然保护地建设及野生动植物保护工程(野生动植物保护工程); 重要水生境保护修复工程(崇阳溪-建溪-闽江河道纵向连通及栖息地保护工程); 高标准农田建设工程(高标准农田建设工程); 全域土地综合整治工程(武夷山市全域土地综合整治项目)
全市域			流域综合治理工程(武夷山市水系连通及农村水系综合整治); 流域水生态保护修复工程(武夷山市入河排污口排查整治项目); 水源地保护工程(武夷山市农村饮用水水源地划定及保护项目); 水土流失综合治理工程(武夷山市小流域水土流失综合治理工程及国家水土保持科技示范园建设工程、水土流失综合治理项目); 土壤污染风险管控与修复(武夷山市受污染农用地安全利用实施项目); 水美城市建设工程(武夷山市水美城市建设项目(一期)、武夷山市水美城市建设项目(二期)); 城乡污水治理工程(武夷山市 2021-2025 年农村生活污水提升治理项目); 固体废物污染防治(武夷山市城乡垃圾一体化项目); 智慧林业工程(智慧林业建设工程); 数字水利工程(武夷山市小流域智慧监管项目、武夷山市智慧河长信息管理平台); 环武夷山流域水生态环境管理与监控预警能力建设(崇阳溪环武夷山流域水生态环境管理与监控预警能力建设项目)

附表3 武夷山市国土空间生态修复重点工程主要任务一览表

序号	项目类型	重点工程	主要任务	对应分区	涉及范围
1	森林生态保护修复	森林质量精准提升工程	加强天然林保护、封山育林，推进重点生态区位商品林赎买等改革；实施荒山造林、森林抚育、低效林改造、退化林修复，在崇阳溪等河流两侧实施林相改造、对疏林地进行补植补造；促进闽江水源区水源涵养林、水土保持林的恢复，增强水源涵养和水土保持功能；推进松材线虫林业有害生物防治。提升森林生态系统质量和稳定性，筑牢区域生态安全屏障。	I、III	全市
2	流域综合治理与水生生态保护修复	安全生态水系工程	围绕“五个目标”“八个有”，推进崇阳流域安全生态水系建设，开展水生态修复和治理，通过新建湿地、修复河流滨岸带、改造硬质堤防、建设生态调蓄库等，对崇阳溪等水生态开展全面、系统地保护与修复；开展河流生境保护，改良河床、恢复河滩、营造自然深潭浅滩和泛洪漫滩；统筹河道整治、水源涵养、生物多样性恢复，构建生态良好、河湖健康的水生态保护体系。	I、II、III	全市
3		流域综合治理工程	坚持山水林田湖草沙一体化保护和综合治理，注重水系生态修复、水土保持、水源涵养、水污染防治、湿地保护与修复等系统治理，提升流域生态环境修复保护的系统性、整体性和协同性。	I、II、III	全市
4		流域水生态保护修复工程	保障崇阳溪、九曲溪、西溪、黄柏溪、建溪、梅溪、樟树水库、东溪水库、兴田水库等重要河湖库的生态流量，建设生态流量监测系统和配套预警设施；建设生态隔离带/生态缓冲带，保障河湖库生态系统功能和安全。	I、II、III	全市
5		水源地保护工程	划定饮用水水源保护范围，实施勘界、定标，设立防护栏、标识牌、宣传栏等。推进水源涵养林建设、面源污染治理、入库河流治理、生态缓冲带建设等。	I、III	全市

序号	项目类型	重点工程	主要任务	对应分区	涉及范围
6	水土流失综合治理	水土流失综合治理工程	通过林草保持、坡耕地改造、生态清洁小流域建设等措施,实施系统修复、因地制宜、综合治理水土流失问题。	I、II、III	全市
7	矿山治理与生态修复	矿山综合治理工程	因地制宜推进历史遗留矿山生态修复,恢复矿区地表植被和生态功能;强化重金属及尾矿污染综合整治,对矿山周边存在污染的农田进行生态修复。强化现状矿山生态环境治理和保护,分类施策实施生态环境治理和保护。全面推进绿色矿山建设,促进矿业发展方式的转变,推行低碳环保方式开采矿产资源,生产矿山加快升级改造,逐步达到绿色矿山标准;创新矿山生态环境治理工作机制。	III	全市
8	自然保护地建设与生物多样性保护	武夷山国家公园建设工程	实施旗舰物种及典型生态系统保护、重要栖息地和生境恢复、生态廊道连通、本底调查和勘界标识系统建设、生态宣传教育基础设施、生态移民和社区共建、产业转型和生态补偿、资源管护和综合执法设施设备建设等。	I	武夷山国家公园(武夷山市内区域)
9		自然保护地建设及野生动植物保护工程	加强自然保护区基础设施、能力、宣教、科研、本底资源调查监测建设。强化野生动植物及其栖息地保护,维护生物多样性。开展珍稀濒危野生植物调查监测,实施就地保护、近地保护、迁地保护等保护措施,开展收容救护场所的基础设施建设。	I、III	全市
10		重要水生境保护修复工程	加大水产种质资源保护区保护力度,开展珍稀濒危水生生物和重要水产种质资源的就地和迁地保护,提高水生生物多样性。开展鱼类多样性及重要水生生物资源专项普查,保护九曲溪光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区内水产种质资源;构建和完善水生动物连通廊道,提高种群的生存能力,加强九曲溪光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区连通廊道建设,对受损的水生动植物栖息地进行修复;推进河湖水生生物的调查、监测、评估,加强珍稀濒危土著水生生物保护。	I、III	全市

序号	项目类型	重点工程	主要任务	对应分区	涉及范围
11	农业空间生态保护与修复	高标准农田建设工程	实施高标准农田建设,重点开展土地平整、田块整治、土壤改良、灌溉与排水、田间道路、农田防护与生态环境保持、农田输配电等项目,提升耕地质量,建设土地平整、集中连片、设施完善、农田配套、土壤肥沃、生态良好、抗灾能力强,与现代农业生产和经营方式相适应的旱涝保收、高产稳产的高标准农田。	I、II、III	全市
12		全域土地综合整治工程	实施农用地整理、建设用地整理、乡村生态保护修复及林地修复等内容。以全域土地综合整治为契机,优化农村地区国土空间布局,改善农村生态环境和农民生产生活条件,助推农村一二三产业融合发展和城乡融合发展,助力建设宜居宜业和美乡村。	I、II、III	全市
13		土壤污染风险管控与修复	采用农艺调控类、土壤改良类、生物技术类、综合类等安全利用技术模式,实施安全利用类农用地治理,使农用地安全利用率达93%以上,土壤环境质量总体保持稳定,农产品质量安全得到保障,土壤环境风险基本得到管控。	I、II、III	全市
14	人居生态环境治理	水美城市建设工程	按照“水清、河畅、岸绿、景美”的总体目标,完善污水、废水管网和雨污分流系统建设;加强城镇水系连通,改善河道水动力条件,强化休憩设施建设,增添城镇生态空间与居住舒适度。	I、II、III	全市
15		城乡污水处理工程	加强城镇污水处理力度,完善工业废水管网和雨污分流系统建设;加强污水的收集、处理和资源化利用等处理设施建设与管理。到2025年,全市各工业园区、村镇污水管网覆盖率达95%以上。	I、II、III	全市
16		固体废物污染防治	强化城乡固体废物处理体系和基础设施建设,配套建设城乡垃圾一体化转运信息化系统平台。	I、II、III	全市
17	生态保护修复支撑	智慧林业工程	福建省林业信息化建设,全省统一规划、统一建设、分级部署、数据汇聚共享,武夷山市林业局配合上级相关部门做好此项工作。	-	

序号	项目类型	重点工程	主要任务	对应分区	涉及范围
18	工程	数字水利工程	建设小流域水质自动监测站及水质智慧监管平台，建立对武夷山全市河流域、水库的全方位、全覆盖、全天候的网格化河道巡查、视频监控体系，市乡村级智慧河长管理运营平台和政务办公信息网络平台。	-	全市
19		环武夷山流域水生态环境管理与监控预警能力建设	建设水质监测系统以及自动监测设备，构筑无人机巡航系统，提升水生态环境智能化、数字化管理水平，建立崇阳溪流域水生物及野生动植物监测体系，包括水生、陆生动物，建立野生动物、水下生物时空分布展示一张图，充分展示武夷山生物多样性，为环武夷山发展带建设打下坚实的生态基础。	-	全市

附表 4 武夷山市国土空间生态修复重点项目安排表

投资概算单位：万元

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
1	森林生态保护修复	森林质量精准提升工程	南平市崇阳溪一溪两岸森林提升项目	林相改造面积 1393030 平方米，主要建设内容包括：在崇阳溪沿岸一重山（景区南入口至兴田城村段），对商品林、生态林和茶山分类施策，按照“树种多样化、品种乡土化、色彩季相化”要求，选择福建山樱花、桂花、桃花、银杏、黄山栎树、野鸦椿、枫香、千年桐和乌桕等花化、彩化树种打造三段各 1 公里左右以不同树种为主题的林相改造带，各段突出精品、突出主题，点线结合打造高品质彩色森林。	6124	福建省武夷山市建工集团有限公司	2022-2025	武夷山市	I、III
2			武夷山脉生态系统保护与修复工程	加强天然林保护、封山育林、荒山造林、水土流失综合治理、河流和湿地保护恢复等建设，在崇阳溪等河流两侧，对疏林地进行补植补造，促进闽江水源区水源涵养林、水土保持林的恢复，提高武夷山脉亚热带山地森林生态系统完整性，提升森林生态系统质量稳定性，增强水源涵养和水土保持功能，筑牢闽江流域生态安全屏障。至 2025 年，营造防护林 66.67 公顷（0.10 万亩），封山育林 8000 公顷（12.00 万亩），国家储备林建设 2120 公顷（3.18 万亩），森林抚育 15333 公顷（23 万亩），低效林改造 166.67 公顷（0.25 万亩），退化林修复 666.67 公顷（1 万亩）。	10000	武夷山市林业局	2021-2025	武夷山市	I、III
3			南平市国家储备林建设项目	继续推进重点生态区位商品林赎买等改革，优先赎买饮用水水源保护区，“二沿一环”等重点生态区位商品林。	2000	武夷山市林业局	2025-2028	武夷山市	I、III

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
4			林业有害生物防控工程	着力推进松材线虫病防治工程，积极开展马尾松毛虫、刚竹毒蛾等主要林业有害生物综合治理。近期（至2025年）全市主要林业有害生物成灾率控制在13.05‰以下，主要林业有害生物无公害防治率达88%，灾害测报准确率达90%以上。	3000	武夷山市林业局	2021-2035	武夷山市	I、III
小计					21124				
5	流域综合治理与水生生态保护修复	安全生态水系工程	武夷山市程溪安全生态水系建设项目	治理新丰程溪凹头桥至红联段、综合农场程浒洲东快线沿线，河长10公里，修复岸线长10公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。	1300	武夷山市水利局	2023-2024	新丰街道	III
6			武夷山市大渚溪安全生态水系建设项目	治理兴田镇大渚溪河长10公里，修复岸线长10公里。	1300	武夷山市水利局	2023-2024	兴田镇	III
7			武夷山市黎源溪安全生态水系建设项目	治理星村镇黎前村。河长10公里，修复岸线长10公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。	1300	武夷山市水利局	2024-2025	星村镇	III
8			武夷山市瑞岩溪安全生态水系建设项目	治理吴屯乡瑞岩溪河长9公里，修复岸线长9公里	1080	武夷山市水利局	2022-2023	吴屯乡	III
9			武夷山市武夷街道和上梅乡梅溪安全生态水系建设项目	治理武夷街道下梅村、角亭村。上梅乡上梅村、下阳村。河长10公里，修复岸线长10公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。	1300	武夷山市水利局	2024-2025	武夷街道、上梅乡	II、III
10			武夷山市武夷街道黄柏溪安全生态水系建设项目	治理武夷街道黄柏村、柘洋村。河长10公里，修复岸线长10公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。	1300	武夷山市水利局	2025-2026	武夷街道	I

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
11			武夷山市西溪安全生态水系建设项目	治理洋庄乡四渡村、大安村、洋庄村。河长 10 公里，修复岸线长 10 公里。	1200	武夷山市水利局	2023-2024	洋庄乡	I、III
12			武夷山市星村镇九曲溪安全生态水系建设项目	治理星村镇星村村、曹墩村、红星村。河长 10 公里，修复岸线长 10 公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。	1300	武夷山市水利局	2025-2026	星村镇	I
13			武夷山市兴田镇澄浒溪安全生态水系建设项目	治理兴田镇虹桥村、澄浒村、澄前村。河长 10 公里，修复岸线长 10 公里，建设内容包括人行步道、木栈道、亲水平台、休闲广场及绿化景观及沿线景观的提升建设。	1300	武夷山市水利局	2024-2025	兴田镇	III
14		流域综合治理工程	崇阳溪流域（兴田镇段）综合整治工程	对澄浒溪流域两岸农田修建生态沟渠，截留农业污水并进行处理，总长度 16.838 公里；建设 1 座人工湿地，共计 6284.52 平方米，建设农田生态缓冲带 7064 平方米，提升农田退水水质；建设生态护岸 1.716 公里。	3047	兴田镇人民政府	2023-2025	兴田镇	III
15			武夷山市吴屯乡东溪流域水环境综合治理项目	（1）吴屯乡镇区水美吴屯项目：主要建设瑞岩大桥至毛园、综治办至料场、彭屯村至向东桥及佛母庵至毛园生态护岸；（2）吴屯乡全乡水土保持项目提升工程；（3）东溪流域两岸景观提升工程，建设滨水公园及漫水堰坝。	4000	吴屯乡人民政府	2021-2025	吴屯乡	III
16			武夷山市水系连通及农村水系综合整治	“十四五”期间，有序推进 10 个村（2021 年星村镇黎源村和黎前村、吴屯乡街路村、洋庄乡四渡村、2022 年岚谷乡岭阳村、兴田镇虹桥村、2023 年武夷街道办吴齐村、上梅乡荷墩村、2024 年上梅乡下阳村、2025 年兴田镇南树村）水系连通及农村水系综合整治工程；实施 16 条流域清淤疏浚（188 公里，784.7 万立方米）河道清障、岸坡整治、水源涵养与水土保持、河湖管护、防污控污等内容。	5300	各镇人民政府	2021-2025	武夷山市	I、II、III

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
17		流域水生态保护修复工程	闽江源头崇阳溪水生态修复与综合治理工程	东溪二级电站下游减脱水段生态修复,治理长度 5.65 公里;崩埂溪湿地建设 3 万平方米,东溪、西溪滨岸带生态修复各 3 公里等。	38140	武夷山市水利局	2022-2025	武夷山市	I、III
18			武夷山市入河排污口排查整治项目	对崇阳溪流域(约 284km)入河开展现场排污口排查、溯源分析、水质检测、确定污染源。建立入河排污口排查整治清单,推进入河排污口规范化整治。	300	南平市武夷山生态环境局	2023	武夷山市	I、II、III
19			武夷山市五夫镇潭溪流域水环境综合治理项目	对五夫镇境内的崇阳溪流域(潭溪段)共建设生态隔离带 3 千米,生态护岸 6 千米,生态沟渠 10 千米,人工湿地 30000 平方米,河道底泥清理 100000 立方米,对流域水环境进行综合整理,新建污水管网 18 千米,污水场站提升改造 800 立方每天。	4295	武夷山市五夫镇人民政府	2023-2024	五夫镇	III
20			武夷山市洋庄乡重点流域水环境综合治理项目	对洋庄乡重点流域进行水环境综合治理,治理流域长度约 15 公里,拟建设生态护岸 15 公里,建设污水管网 8 公里(主要建设洋庄乡饮用水水源保护区范围内村庄污水收集管网),改建 1 处垃圾收运规模 60 吨/日的垃圾转运站。	3300	洋庄乡人民政府	2022-2025	洋庄乡	I、III
21		水源地保护工程	武夷山市东溪水库及东溪流域水质提升整治工程	1.东溪岚谷乡新建生态缓冲带 8530 平方米。吴屯乡新建河口湿地 25530 平方米;一级水源保护区内茶园新建生态截流沟 102826m,生态护坡 154238 平方米,生态塘 30470 平方米;2.新建饮用水水源保护区隔离防护工程,包括饮用水水源保护区交通警示牌 6 个,宣传牌 9 个,防护隔离网 1950 米,界碑 1 个,界桩 46 个;3.新建东溪水库入库口及取水口水质在线监测系统各 1 套,包括高锰酸盐指数在线分析仪、氨氮在线分析仪、TP/TN 在线分析仪、TOC 分析仪、水质五参数分析仪、控制系统、配套附件辅材等;4.新建东溪水库水华预警在线监测浮标站 1 座,藻类应急处理生态船 1 艘及应急治理辅料 1 批。	5567	吴屯乡、岚谷乡人民政府	2021-2025	吴屯乡、岚谷乡	III

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
22			武夷山市饮用水水源地安全保障工程	完善石雄水厂建溪水源地、三菇水厂建溪水源地、莲花山饮用水水源地、楮树下水库水源地及其他集中式饮用水水源地的隔离设施，水源涵养林建设、面源污染治理、入库河流治理等。	3500	南平市武夷山生态环境局	2021-2035	武夷山市	I、III
23			武夷山市农村饮用水水源地划定及保护项目	划定全市 115 个行政村所辖农村饮用水水源保护范围，实施勘界、定标，设立防护栏、标识牌、宣传栏等。	2000	南平市武夷山生态环境局	2021-2022	武夷山市	I、II、III
小计					80829				
24	水土流失综合治理	水土流失综合治理工程	武夷山市小流域水土流失综合治理工程及国家水土保持科技示范园建设工程	实施武夷山市汀浒溪、江东溪、潭溪、岚谷溪、崩梗溪、下梅溪、彭屯溪、瑞岩、大浑等小流域水土流失综合治理，和武夷山国家水土保持科技示范园建设。到 2025 年，全市综合治理水土流失面积 88 平方公里，进一步推进水土流失精准治理，持续削减水土流失斑存量。	1000	武夷山市人民政府	2021-2025	武夷山市	I、II、III
25			水土流失综合治理项目	继续实施国家水土保持重点工程、省级水土流失治理项目。围绕林地，综合实施封禁、造林、草灌乔混交等措施；围绕山地，实施茶果园坡耕地改造；打造水土保持生态清洁型小流域，因地制宜实施生态护岸、清淤、岸边绿化美化、水保生态园等措施。	3000	武夷山市水利局	2026-2035	武夷山市	I、II、III
小计					4000				
26	矿山治理与生态修复	矿山综合治理工程	崇阳溪流域武夷山市废弃矿山综合治理工程	全力实施废弃矿山生态修复，按照《南平市“十四五”历史遗留矿山生态修复行动计划实施方案》实施武夷山市全域废弃矿山修复，重点推进兴田镇的治理修复，采用工程和生物措施，对废弃矿山进行整体保护、植被恢复、土地复垦等系统修复、综合治理。至 2025 年，完成历史遗留矿山治理约 50.08 亩。至规划期末全市废弃矿山修复面积达到实际下达的目标指标。	50	武夷山市自然资源局	2021-2030	武夷山市	I、II、III

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
27			武夷山市无主尾矿库污染防治项目	对五夫镇天宝矿业尾矿库和银石矿业尾矿库开展现状调查、现场复核、构建三维模型、建设监测井8座、开展地下水监测、编制突发事件应急预案	202	南平市武夷山生态环境局	2023-2023	五夫镇	III
小计					252				
28	自然保护地建设与生物多样性保护	武夷山国家公园建设工程	武夷山国家公园生态系统服务及质量提升项目	(1)对生态系统结构稳定、功能健全、未受人为活动干扰的中亚热带原生性森林生态系统实施封禁保护;(2)持续落实《关于建立武夷山国家公园生态补偿机制的实施办法(试行)》,支付包括生态公益林所有者补偿、林权所有者补助、天然林停伐补助;(3)在现有毛竹林地役权工作基础上,实施毛竹林地役权;(4)在现有商品林收储工作基础上,按照村民自愿、区位优先、权属优先、树种优先、龄组优先的原则,计划重点收储桐木、程墩、大安、浆溪等区域的非国有商品林;(5)主景区集体山林有偿使用:与景区周边村签订租赁协议,对主景区集体山林实行有偿使用;(6)实施松材线虫等有害生物防治工程:对易染病虫害松属林木开展预防性改造,与洋庄乡等外围乡镇建立松材线虫疫情防控机制,建立隔离带,防止疫情传入国家公园;开展林地林相规模化花化彩化改造,降低纯林比重,增加混交林、复层林、异龄林比重,形成水平结构针阔混交、垂直结构乔灌木结合、林龄组成上多元化的复层异龄林结构,重塑森林景观;(7)因生态修复、科研需要,同时兼顾桐木正山小种红茶制作技艺传承(烟熏小种红茶制作过程中需要使用松木进行茶叶熏蒸,属非物质文化遗产),选择在三港附近择伐少量松木,并对采伐区域松林进行质量提升。	8000	武夷山国家公园管理局	2025-2030	武夷山国家公园(武夷山市内区域)	I

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
29			武夷山国家公园生物多样性保护项目	(1)对武夷山国家公园福建片区旗舰物种(如中华穿山甲、黑鹿、黄腹角雉、南方红豆杉、银粉蔷薇、花榈木等)实施分类保护;(2)实施野生动植物栖息地生境修复,开展人工林改造及自然度受损区域林分修复;(3)开展水生生物栖息地修复,摸清国家公园内珍稀濒危鱼类三场(产卵场、索饵场、越冬场)位置,连通水生生物栖息地,加强珍稀濒危鱼类(如花鳗鲡、胭脂鱼)以及其他土著鱼类种质资源保护和培育(增殖放流等),同时做好增殖放流效果跟踪监测和评价;(4)生态廊道建设:对珍稀濒危保护动物生境建设生境廊道,增强栖息地之间的连通性,为野生动物迁移活动创造条件,促进野生濒危物种种群繁衍和扩散;(5)生物多样性本底数据库建设:整合现有监测数据,实现珍稀濒危野生动植物种群数量、栖息地状况变化的监测数据电子化、可视化;整合国家公园内已开展的本底调查、专项监测等资料,形成武夷山国家公园生物多样性本底数据库。(6)建设野生动物收容救护中心,配备相关设施设备和专业的救护人员;(7)建设珍稀植物种质资源库,对珍稀植物种质资源实施就地保护、迁地保护、设施保存等;(8)建设“天空地一体化”监测体系,开展野生动植物监测、珍稀濒危植物修复保护监测、人工林次生林改造成效监测等方面相关监测以及科研监测。	2000	武夷山国家公园管理局	2025-2030	武夷山国家公园(武夷山市内区域)	I

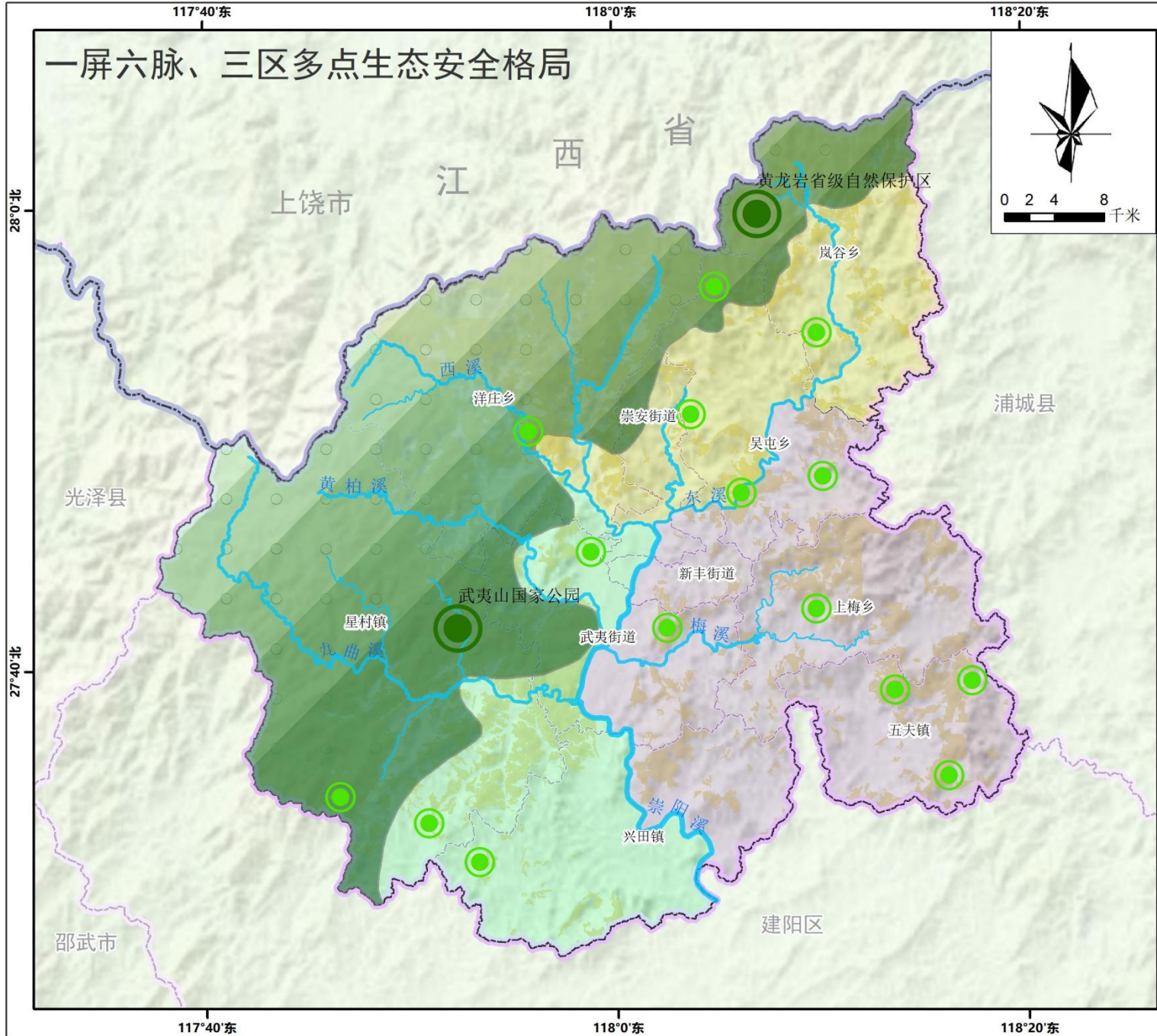
序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
30			武夷山国家公园自然景观保护修复项目	(1) 实施九曲溪等重要水体景观保护修复,开展受损水体景观科学修复,开展自然岸线、生态驳岸建设和“仿生”湿地、小微湿地营建;(2) 开展水生态环境综合整治,推广水土保持技术、生态农业技术,建设茶园、农田水土保持设施,减少面源污染,对点源、面源污染实施环河截污降污工程,建设生物滤池、沉淀池、生态缓冲带,及时清除水上漂浮物;(3) 开展丹霞地貌、九曲溪、武夷大峡谷等视觉景观关键区生态修复和植被丰富度优化;(4) 实施森林垂直带谱等重要植被景观保护修复和植被动态演替监测,维持垂直带谱景观的完整性。	5000	武夷山国家公园管理局	2025-2030	武夷山国家公园(武夷山市内区域)	I
31			武夷山国家公园保护管理设施建设	对武夷山国家公园福建片区现有保护站点的布局进行完善,标准化提升改造现有设施。按照公园管护面积、资源类型、站点布局等因素配备人员,完善办公、巡护、执法等设备,健全巡护执法体系和信息化平台建设,完成剩余勘界立标工作。	4000	武夷山国家公园管理局	2021-2030	武夷山国家公园(武夷山市内区域)	I
32		自然保护地建设及野生动植物保护工程	武夷山黄龙岩省级自然保护区建设工程	结合自然保护地整合优化成果,提升自然保护能力建设。至2025年,完成黄龙岩省级自然保护区基础设施和能力建设,落实勘界立标工作,加大其基础设施、保护管理能力建设、进一步完善科研监测和宣传教育建设程度。	4406	武夷山黄龙岩省级自然保护区管理处	2021-2032	武夷山黄龙岩省级自然保护区	I
33			野生动植物保护工程	依托基层林业部门或自然保护地管理机构,借助种质资源普查数据和历史调研材料,建立野生动植物种质资源保护基地。有组织、有计划实施极小种群野生动植物保护项目,抢救性保护珍贵濒危物种;加强资源调查与监测,建立和完善资源档案;加强陆生野生动物疫源疫病监测体系、野生动植物调查监测体系和保护管理体系建设。至2025年,组织实施珍贵濒危野生动植物保护项目1个,建设野生动	3000	武夷山市林业局	2021-2035	武夷山市	I、III

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
				植物保护科普宣教基地 1 个以上。					
34		重要水生环境保护修复工程	武夷山市水产种质资源保护区保护工程	实施九曲溪光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区生态保护修复。	2000	南平市武夷山生态环境局、武夷山市水利局	2021-2035	九曲溪光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区	I
35			崇阳溪-建溪-闽江河道纵向连通及栖息地保护工程	对莲花山电站、兴田电站等崇阳溪干流上的拦河工程新建过鱼设施。对珍稀濒危水生生物栖息地进行保护，设立标识牌、警示牌及宣传栏等。	6000	南平市武夷山生态环境局、武夷山市水利局	2021-2035	武夷山市	III
小计					34406				
36	农业空间生态保护与修复	高标准农田建设工程	高标准农田建设工程	以吴屯乡、兴田镇、五夫镇、上梅乡、岚谷乡 5 个乡镇及其他乡镇个别村作为重点实施区域，推进高标准农田建设，继续推进农用地整理。重点开展土地平整、田块整治、土壤改良、灌溉与排水、田间道路、农田防护与生态环境保护、农田输配电等项目，提升耕地质量，建设土地平整、集中连片、设施完善、农田配套、土壤肥沃、生态良好、抗灾能力强，与现代农业生产和经营方式相适应的旱涝保收、高产稳产的高标准农田。近期（2021-2025 年），新建高标准农田面积 10.6 万亩（0.71 万公顷），完成改造提升高标准农田面积 2 万亩（0.13 万公顷）；到 2035 年，全市	25050	武夷山市农业农村局	2021-2035	武夷山市	I、III

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
				建成高标准农田 21.648 万亩（1.44 万公顷）。					
37		全域土地综合整治工程	武夷山市全域土地综合整治项目	实施农用地整理、建设用地整理、乡村生态保护修复及林地修复等内容。目前已初步规划的项目有：武夷山市全域土地综合整治（星村镇）项目、武夷山市全域土地综合整治（五夫-上梅片区）项目，项目规模涉及星村镇、五夫镇和上梅乡。	58493	相关乡镇人民政府	2025-2035	星村镇、五夫镇、上梅乡	I、III
38		土壤污染风险管控与修复	武夷山市受污染农用地安全利用实施项目	采用农艺调控类、土壤改良类、生物技术类、综合类等安全利用技术模式，完成武夷山市星村镇、崇安街道、五夫镇、上梅乡安全利用类农用地 4855 亩的治理，且使农用地安全利用率达 93% 以上，土壤环境质量总体保持稳定，农产品质量安全得到保障，土壤环境风险基本得到管控。	800	武夷山市农业农村局	2021-2023	武夷山市	I、II、III
小计					84343				
39	人居环境生态治理	水美城市建设工程	武夷山市水美城市建设项目（一期）	第一期建设崇阳溪大桥至芦上村，主要建设内容：（1）美化水体，主要是对沿河生产生活排污口进行截污，纳入污水管道；对一些死水带进行改造、清淤疏浚，防止水体垃圾滞留。（2）河岸绿化美化，结合防洪堤工程，采取回填种植土、建设造型土坡、植草等措施，形成生态护岸。（3）沿河两岸一重山林相改造，主要技术措施是逐步采取间伐更替林分树种，最终改造为阔叶纯林和以阔叶为主针阔混交林，采伐方式采用带状排列，留四排采四排。树种选择以绿化为主，彩化为辅。	26700	南平市武夷新区建设发展有限公司	2021-2026	武夷山市	I、II、III
40			武夷山市水美城市建设项目（二期）	项目范围是武夷山市城区段，主要为崇阳溪城区段左岸，上游从东溪、西溪汇合口开始，下游至马场洲大桥终止，并与在建水美城市一期工程相接，二期河段总长 6.6 公里。	50000	武夷山市水利局	2021-2030	武夷山市	I、II、III

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
41		城乡污水处理工程	武夷山市主城区、度假区污水提质增效项目（一期）	对主城区和度假区范围内的雨污水管网及小区雨污水管网进行提升改造，检修、更新改造 DN80-DN1500 球墨铸铁管总长 280 公里及污水处理设备和雨污管网一体化管控智能服务系统。	47000	武夷山市城市管理和综合执法局	2022-2025	崇安街道、新丰街道、武夷街道	II
42			武夷山市城市污水管网改造提升（二期）项目	建设武夷山市城市污水管网长约 73033 米（其中新建污水管网长约 57983 米、改造污水管网长约 15050 米），采用 HDPE 缠绕增强管，管径 DN300-DN1000。实施范围为武夷山市城区、度假区、杜坝园区、仙店园区、文创园区，主要分布在工程实施范围内的市政道路，如站前大道、五九大道提升改造项目等。	13500	武夷山市城市管理和综合执法局	2020-2025	崇安街道、新丰街道、武夷街道	II
43			武夷山市城市污水综合治理工程	项目建设污水管道总长 122.9KM，其中新建管径为 DN300-600 的污水管道 122KM，修复管径为 DN300-DN1200 的污水管道 0.9KM；新建钢筋砼检查井 667 座。	35800	武夷山市城市管理和综合执法局	2025-2026	崇安街道、新丰街道、武夷街道	II
44			武夷山市 2021-2025 年农村生活污水提升治理项目	112 个行政村（含集镇范围行政村）625 个自然村，已建 169 套污水治理设施及配套管网提升改造（新增洗衣和厨房的灰水收集管道），新建污水治理设施 154 座，改造污水治理设施 58 座，新建污水收集管网约 118km，接户管约 537km，新建三格化粪池约 2100 套。	22153	福建省武夷山市建工集团有限公司	2022-2024	武夷山市	I、II、III
45		固体废物污染防治	武夷山市城乡垃圾一体化项目	全市改扩建城乡垃圾一体化转运站 13 座，城区新建 6 座垃圾转运站，新建乡镇小型垃圾转运站 12 座，配套建设城乡垃圾一体化转运信息化系统平台。	10200	武夷山市城市管理和综合执法局	2022-2025	武夷山市	I、II、III
小计					205353				

序号	项目类型	重点工程	子项目工程	建设内容	投资概算	实施主体	建设期限	实施区域	修复分区
46	生态保护修复支撑工程	智慧林业工程	智慧林业建设工程	加快推进智慧林业建设，推动云计算、互联网、物联网、大数据、人工智能、3S等在林业业务上的应用。在全市建立智慧森林信息平台，将森林资源数据库、地理信息系统、三防体系、护林员信息、生态文明建设等业务，分别设立平台各项功能子系统，形成一个平台和多个功能子系统组成的智慧林业综合管理系统，实现多级联网，以提升森林资源综合管理水平。（福建省林业信息化建设，全省统一规划、统一建设、分级部署、数据汇聚共享，地方林业局职责为配合上级部门做好此项工作。）	0	武夷山市林业局	2021-2026	武夷山市	-
47		数字水利工程	武夷山市小流域智慧监管项目	境内7条小流域、小流域与崇阳溪交接断面建设水质自动监测站14座，包括：一体化站房建设、采水系统、配水系统、清洗系统、控制系统及集成、集成辅助系统、在线分析仪器（高锰酸盐指数、氨氮、总磷）；数据接收终端1座；流域水质智慧监管平台建设。	4200	南平市武夷山生态环境局	2021-2025	武夷山市	全
48			武夷山市智慧河长信息管理平台	建立对武夷山全市河流流域、水库的全方位、全覆盖、全天候的网格化河道巡查、视频监控体系，市乡村级智慧河长管理运营平台和政务办公信息网络平台。	5000	武夷山市水利局	2021-2025	各相关乡镇	-
49		环武夷山流域水生态环境管理与监控预警能力建设	崇阳溪环武夷山流域水生态环境管理与监控预警能力建设项目	建设水质监测系统以及增加自动监测设备。构筑无人机巡航系统，提升水生态环境智能化、数字化管理水平，建立崇阳溪流域水生物及野生动植物监测体系，包括水生、陆生动物，建立野生动物、水下生物时空分布展示一张图，充分展示武夷山生物多样性，为环武夷山发展带建设打下坚实的生态基础。	1656	南平市武夷山生态环境局	2025-2026	武夷山市	全
小计					10856				
总计					441164				

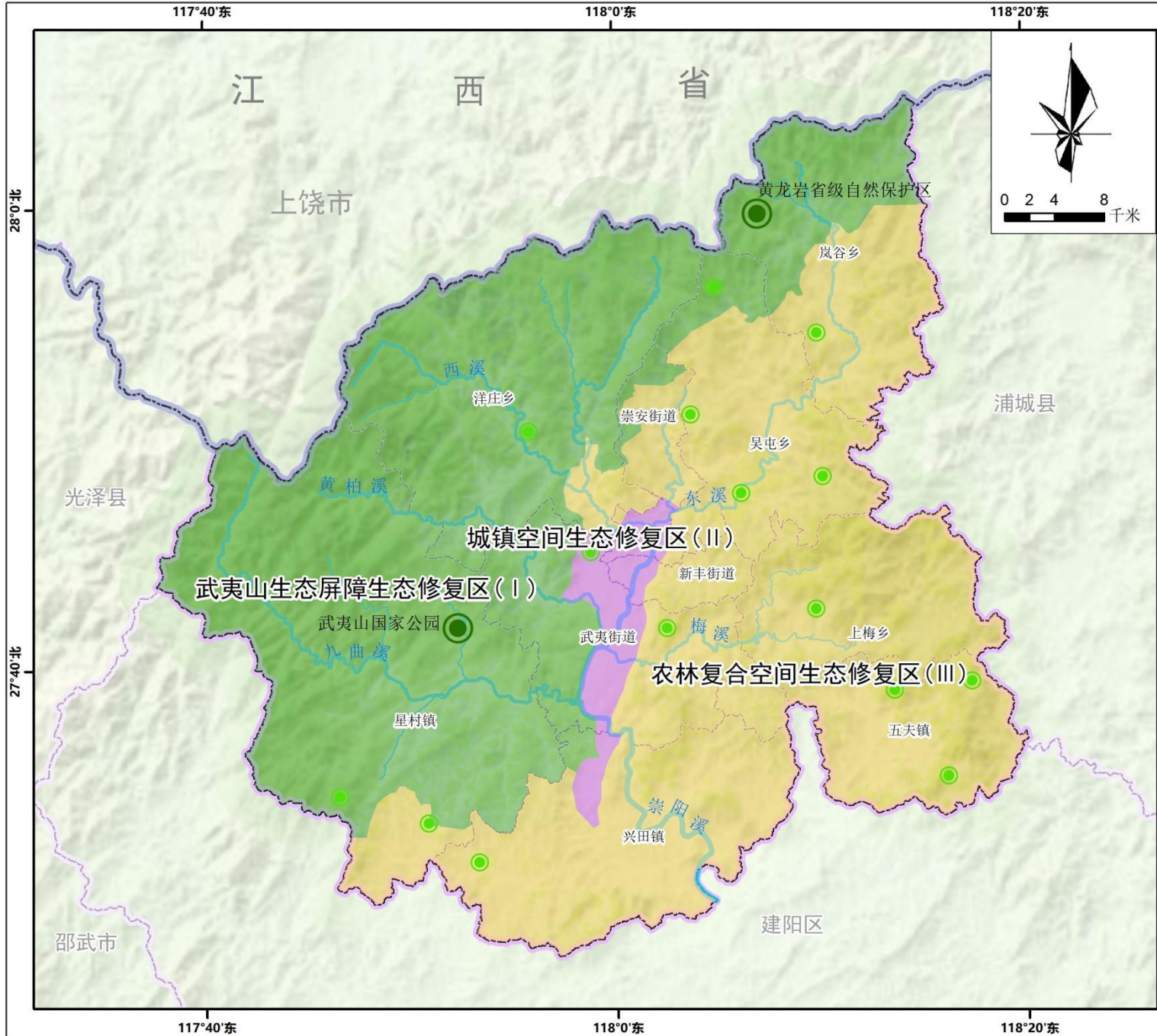


武夷山市国土空间生态安全格局图

图例

- 生态屏障
- 重要生态节点
- 一般生态节点
- 水系生态廊道
- 生物多样性保护功能区
- 水源涵养生态功能区
- 人文生态协调区
- 省界
- 区县界
- 乡镇界

编制单位	武夷山市自然资源局
制图单位	浙江臻善科技股份有限公司
制图时间	2025年4月
参数信息	2000国家大地坐标系 1985国家高程基准 投影: Gauss_Kruger
图号	14

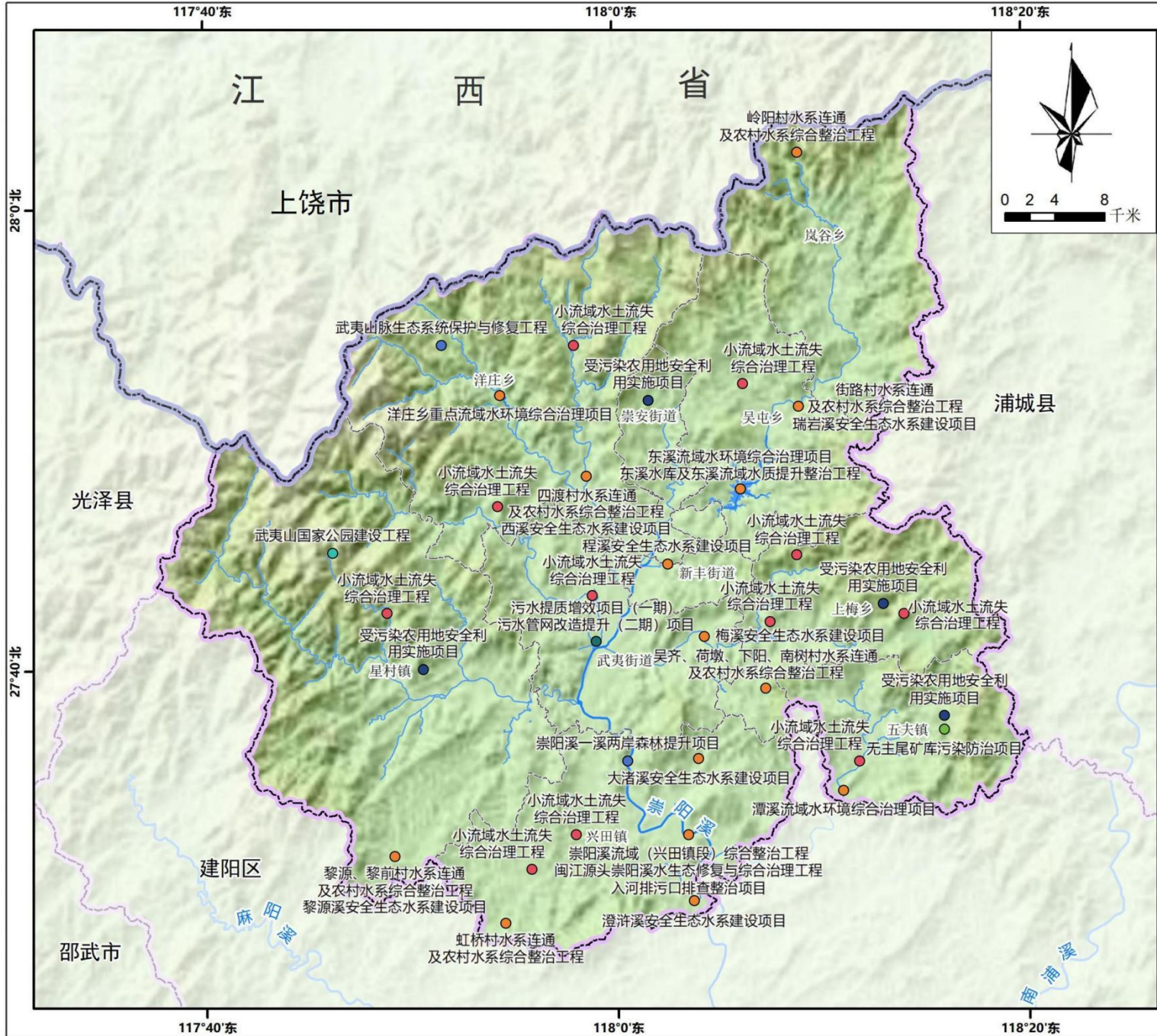


武夷山市国土空间生态修复分区图

图例

- 生态修复分区
- 武夷山生态屏障生态修复区 (I)
 - 城镇空间生态修复区 (II)
 - 农林复合空间生态修复区 (III)
- 重要生态节点
- 一般生态节点
- 水系生态廊道
- 省界
- 区县界
- 乡镇界

编制单位	武夷山市自然资源局
制图单位	浙江臻善科技股份有限公司
制图时间	2025年4月
参数信息	2000国家大地坐标系 1985国家高程基准 投影: Gauss_Kruger
图号	15



武夷山市生态修复
工程项目布局图
(近期)

图例

- 森林生态保护修复
- 流域综合治理与水生态保护修复
- 水土流失综合治理
- 农业空间生态保护与修复
- 人居生态环境治理
- 水系
- ▬ 省界
- ▬ 区县界
- ▬ 乡镇界

编制单位	武夷山市自然资源局
制图单位	浙江臻普科技股份有限公司
制图时间	2025年4月
参数信息	2000国家大地坐标系 1985国家高程基准 投影: Gauss_Kruger
图号	16



武夷山市生态修复
工程项目布局图
(远期)

图例

- 流域综合治理与水生生态保护修复
- 矿山治理与生态修复
- 自然保护地建设与生物多样性保护
- 农业空间生态保护与修复
- 人居生态环境治理
- 水系
- 省界
- 区县界
- 乡镇界

编制单位	武夷山市自然资源局
制图单位	浙江臻善科技股份有限公司
制图时间	2025年4月
参数信息	2000国家大地坐标系 1985国家高程基准 投影: Gauss_Kruger
图号	17