

城步苗族自治县国土空间生态修复 专项规划（2021-2035年）

（征求意见稿）

城步苗族自治县人民政府
二〇二三年六月

目 录

前言.....	1
第一章 现状与形势.....	2
第一节 自然资源状况.....	3
第二节 生态修复工作成效.....	6
第三节 机遇与挑战.....	10
第二章 问题与评价.....	13
第一节 基础分析.....	13
第二节 问题识别.....	14
第三节 综合评价.....	16
第三章 总体要求.....	17
第一节 指导思想.....	17
第二节 基本原则.....	18
第三节 规划目标.....	19
第三节 指标体系.....	20
第四章 总体布局.....	21
第一节 生态保护修复格局.....	21
第二节 生态修复分区.....	22
第三节 生态修复重点区域.....	23
第五章 重点任务和重点工程.....	27
第一节 南山国家公园生物多样性保护及水土流失防治 修复工程.....	27

第二节	流域生态修复建设重点工程.....	29
第三节	森林生态系统生态修复重点工程.....	30
第四节	国土综合整治重点工程.....	31
第五节	人居环境品质提升重点工程.....	32
第六节	重要生态廊道建设重点工程.....	34
第七节	巩固提升生态系统碳汇能力重点工程.....	34
第八节	生态保护修复支撑体系建设工程.....	35
第六章	效益分析.....	37
第一节	生态效益分析.....	37
第二节	经济效益分析.....	37
第三节	社会效益分析.....	38
第七章	保障措施.....	39
第一节	加强组织领导.....	39
第二节	强化政策制度.....	39
第三节	加强技术支撑.....	40
第四节	严格评估监管.....	40
第五节	强化资金保障.....	41
第六节	鼓励公众参与.....	41
附表 1	国土空间生态修复规划指标表.....	43
附表 2	国土空间生态修复重点区域.....	44
附表 3	重点工程安排表.....	46
附表 4	有责任主体废弃矿山修复安排表.....	51

附录：术语与定义.....53

附图：

- 1、地形地貌图
- 2、降雨量分布图
- 3、土壤类型分布图
- 4、地质灾害分布图
- 5、矿产资源规划图
- 6、国土空间用地用海现状图
- 7、各生态系统分布图
- 8、国土空间三线划定图
- 9、生态系服务功能重要区和生态脆弱区分布图
- 10、生态空间格局规划图
- 11、国土空间生态修复分区布局图
- 12、生态修复重点区域图
- 13、国土生态修复工程项目布局图

前 言

以习近平同志为核心的党中央高度重视生态文明建设的顶层设计，中共中央、国务院先后印发了《关于加快推进生态文明建设的指导意见》和《生态文明体制改革总体方案》，以“绿水青山就是金山银山”和“将山水林田湖草看作一个生命共同体”的理念加强生态文明建设。作为国家层面的重大战略，强调国土空间保护和修复是我国生态文明建设的重要举措，要求健全生态保护和修复制度，统筹一体化保护和修复，系统指导生态修复行为，以维护国土空间的生态安全，优化提升生态服务功能。为此，城步苗族自治县组织开展了《城步苗族自治县国土空间生态修复规划》（2021-2035年）编制工作，落实国家、湖南省、邵阳市对于生态修复的要求，统筹协调全县的国土空间生态修复工作，指导现状各类零散的生态修复行为，改善提升全县生态功能与生态质量，并支撑国土空间规划有效实施。

规划范围涵盖城步苗族自治县所有行政辖区，包括儒林镇、西岩镇、茅坪镇、丹口镇、五团镇、白毛坪镇、长安营镇 7 个镇和金紫乡、威溪乡、蒋坊乡、兰蓉乡、汀坪乡 5 个乡，国土总面积 258829.66 公顷。规划期限为 2021-2035 年，分二个阶段实施：近期为 2021-2025 年、远期为 2026-2035 年。

国土空间生态修复规划是对国土空间生态修复活动的统筹谋划和总体设计，是在一定时间周期、一定国土空间范围内开展生态保护修复活动的指导性、纲领性文件。其核心是通过研究编制规划，统筹设计国土空间生态修复活动的实施范围、预期目标、工程内容、技术要求、投资计划和实施路径，以有效保障和综合提升国土空间生态修复活动的生态效益、社会效益、经济效益。

第一章 现状与形势

城步苗族自治县地处湖南省西南部的罗霄山脉，邵阳市西南部，为邵阳市辖县。位于东经 109°58′至 110°37′，北纬 25°58′至 26°42′之间，东临新宁县，西靠绥宁、通道二县，南至广西龙胜，北接武冈市。全县辖包括儒林镇、西岩镇、茅坪镇、丹口镇、五团镇、白毛坪镇、长安营镇 7 个镇和金紫乡、威溪乡、蒋坊乡、兰蓉乡、汀坪乡 5 个乡，国土总面积 258829.66 公顷。2021 年常住人口 22.53 万人，地区生产总值 61.43 亿元。



图 1.1 城步苗族自治县行政区划图

第一节 自然资源状况

一、自然地理条件

地形以山地为主。城步苗族自治县地处雪峰山脉与南岭之首越城岭山脉交汇之处，地势起伏大，南高北低、东西部高峻，呈畚箕形向北敞口。南岭越城岭山脉绵亘南境，雪峰山脉纵贯县境、耸峙东西，东南西三面环山、层峦叠嶂，北面丘岗疏落，北部与中部连成狭长平缓地带。全县平均海拔 696.8 米，县境以山地为主，丘陵、岗地、溪谷平原兼备，山地占 90.78%，丘陵占 2.2%，岗地占 1.1%，溪谷平原占 2.7%，水域面积占 3.22%。县内有 1000 米以上的山峰 657 座，主要峰岭有二宝鼎、南山顶、枫门岭、黔峰山、金紫山。县东二宝鼎峰顶海拔 2024 米，是县境最高峰；县西匡塘口海拔 326 米，为县境最低处。

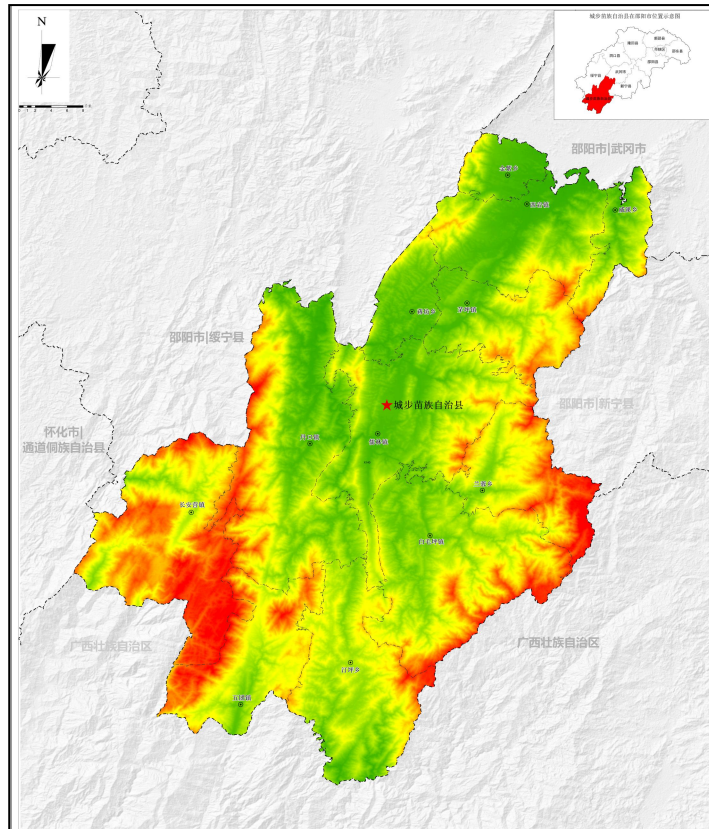


图 1.2 城步苗族自治县地形图

气候适宜，雨量充沛。城步苗族自治县地处中亚热带季风湿润气候区，属中亚热带山地气候，四季分明，降水量丰沛，冬少严寒，夏无酷暑，山地逆温效应明显。全年日照时数在 1134.6~1601.5 小时左右，年平均气温为 16.1℃，年平均降水量 1218.5 毫米，年平均降雪日数 9.8 天，相对湿度年平均在 75~83%之间，年平均有霜日数为 17.1 天，全年冰冻平均天数为 8.7 天，境内除盛夏与初秋盛行偏南风，主要风向为偏北风，年平均风速 2.3 米/秒，最大风力可达八至九级。

土壤类型丰富，自然肥力较高。城步苗族自治县土壤类型有水稻土、潮土、红壤和紫色土，土壤类型丰富。其中水稻土和紫色土为农作物主要耕作土壤。土壤质地有粉沙土、粉砂质粘壤土、砂质粘壤土和砂质黏土四类。其中砂质粘壤土分布广泛，在中部和北部，土壤肥力较好，养分含量高。

水系丰富。城步系湘西南边陲河源区县，地表切割强烈，河川水系发育，呈辐射状从南、西、北三个方面流往县外，分属长江与珠江两大水系。资水、巫水、渠水与浔江皆发源于境内，其中巫水（又名雄溪）为境内最大河流，系沅水一级支流，属长江水系，县境干流长 106 千米，流域面积 1576.4 平方千米。浔江为西江二级支流，属珠江水系，系县内第二大水系，县境内河长 55.5 千米，流域面积 578.1 平方千米。资水又名赧水，属长江水系，县境内干流长 33 千米，流域面积 418 平方千米。渠水为沅江一级支流，属长江水系，县境内干流长 29.3 千米，流域面积 153 平方千米。

境内有大小溪河 816 条，总长 4036 千米，其中河长 5 千米、流域面积 10 平方千米的干流及一至四级河流 77 条，长 1122 千米。河流河网密度 6.56 千米/平方千米，径流总量 24.89 亿立方米。县境地层复杂，储水构造多，地下水以岩溶水为主，地下水年天然资源量 6.13 亿立方米，

占水资源总量的 24.6%，水质以碳酸钙型为主，为低矿化淡水。

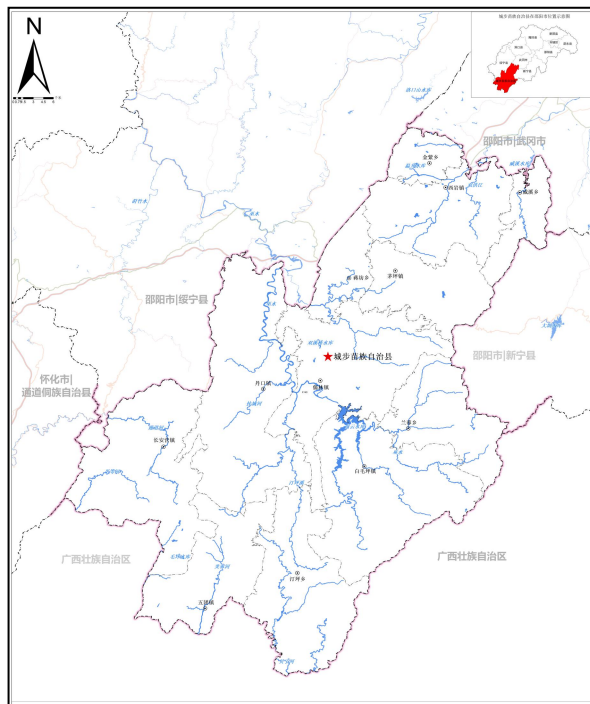


图 1.3 城步苗族自治县主要水系图

二、资源禀赋

土地利用类型多种多样。以林地、耕地、草地为主，建设用地、园地次之。林地面积为 212497.33 公顷，占 82.08%，分布覆盖全域；耕地面积为 17773.21 公顷，占 6.87%，主要分布在县域北部；草地 11201.54 公顷，占 4.33%，主要分布在县域西南部。

水资源丰沛。境内水系分布密集，有多条水能资源较丰富的干支流共 74 条，年径流量 40.75 亿立方米，年径流量 40.75 亿立方米，各河流年均径流总量 1.09 亿立方米，白云水库库容 3.6 亿立方米。全县人均水资源占有量 9900 立方米，耕地亩均水资源占有量 9400 立方米。

森林资源充足。境内有野生植物 1700 余种，其中乔灌木树种 107 科 921 种，牧草 63 科 262 种，药用植物 352 种，野生经济果木、淀粉、纤维、烤胶原料植物 80 余种。属国家一类保护的珍稀植物有银杉、水

杉 2 种，二类保护的有 13 种，三类保护的有 16 种。十万古田有珍稀动物 11 种，植物 27 种。国家一级保护植物资源冷杉，二宝鼎有 3 株（2012 年）。

矿产资源丰富。目前已探明其境内有金、银、铜、锰、钨、铅、锌、镉、铁、硫、磷、钼、锑、大理石、滑石、石煤、辉绿岩、钾长石、粘土矿、硅石、石棉、硅灰石、石灰岩、水晶、毒砂、沸石、冰洲石、高岭土、方解石、重晶石等 32 种矿藏。矿产地为 133 处，其中有锌、镉、硫铁、辉绿岩、滑石等 5 处大型矿床，钨、钾长石等 4 处中型矿床，还有小型矿床 15 处。硫铁矿集中分布于蒋坊乡铺头一带，详探储量达 1320.57 万吨。滑石矿位于兰蓉乡境内，地质储量为 188.9 万吨。辉绿岩矿位于县南部五团镇巡头村，地质储量 225.4 万吨。锌镉矿位于县北西岩镇太塘村，地质储量：锌 11.74 万吨，镉 1207 万吨，可综合利用。县内锰矿分布广泛，矿石品位有的达 54.23% 以上，地质储量为 52.4 万吨。

旅游资源多彩。城步既具岩溶地貌的奇景异象，也有原始的天然林群落景观，更有江南山地草原风光。县境内有南山风景区、长安营胜迹、十万古田、白水洞瀑布、沉江小山峡、清风洞浩窟、大龙井神潭、马鞍山关隘、萝卜洞天险、大寨古杉群、沙角洞林海、沙角洞银杉群落、亚洲最高垒石坝——白云电站大坝、千岛泽国——白云湖、白云洞琼阁、碧云洞仙宫、铁坑水幽谷等旅游景点和自然景观。古迹有“宝庆二府”长安营遗址、南门城楼、孔圣庙、新石器时代遗址。

第二节 生态修复工作成效

“十三五”期间，城步苗族自治县围绕建设大南山生态屏障和美丽城步的奋斗目标，全面落实主体功能区要求，努力完善生态文明建设政

策体系，不断加大生态修复力度，持续推进了大规模国土绿化、湿地与河湖保护修复、水土保持、生物多样性保护、土地综合整治、矿山生态修复等重点生态工程，取得了显著成效。城步苗族自治县生态恶化趋势基本得到遏制，自然生态系统总体稳定向好，生态服务功能逐步增强，区域生态安全屏障骨架基本构筑。

一、生态安全底线基本形成

以重点生态功能区为主体，划定雪峰山区、越城岭生物多样性保护与水源涵养生态保护红线 105711.07 公顷，占国土面积的 40.84%。城步苗族自治县建立了以南山国家公园为主体的自然保护地体系，确保重要自然生态系统、自然遗迹、自然景观和生物多样性得到系统性保护，提升生态产品供给能力，维护国家生态安全，为建设美丽中国、实现中华民族永续发展提供生态支撑。区域内各类自然保护地总面积 63870.31 公顷，占国土面积的 24.68%。

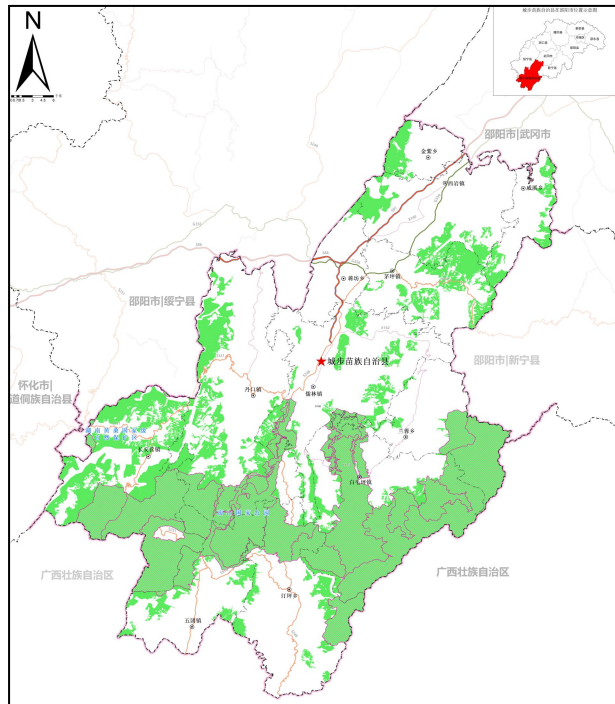


图 1.4 城步苗族自治县生态保护红线和自然保护地分布图

二、森林生态质量稳步提升

历年来，城步始终坚持“生态立县”战略不动摇，走生态、社会、经济协调发展的新路子，着力于打造生态环境优美县。结合近些年来邵阳市开展的“三边三年”和“四边五年”绿色行动，大力加强森林资源保护，整体推进城乡国土绿化。积极开展联村建绿，深入实施“四边五年”绿色行动，2019年全县计划造林1.66万亩，实际完成造林绿化1.73万亩，超计划4.2%。完成绿化造林投入约2000万元。进一步打造白山界、云马等花卉博览园，同时加大森林、林地、野生动植物资源和古树名木保护力度，成功举办邵阳市“爱鸟周”暨“护鸟飞”活动仪式，全力搞好枯死松木除治工作。

三、河湖湿地保护恢复卓见成效

大力推行河长制、湖长制、湿地保护修复制度，着力实施湿地保护、退耕还湿、退田还湖、生态补水等保护和修复工程，积极保障河湖生态流量，初步形成了湿地自然保护区、湿地公园等多种形式的保护体系，改善了河湖、湿地生态状况。2017年以来，湖南南山国家公园管理局、城步苗族自治县人民政府通过“政府主导、部门参与、齐抓共管”，依法推进白云湖饮用水水源地环境保护整治，全面推进“水污染防治行动计划”，推行最严格水资源管理制度，突出抓好自然保护区、林地及村容村貌环境综合整治，全面落实河长制、湖长制，严厉打击非法捕捞、喂养活动，整顿白云湖湿地渔业生产秩序，全面整治采石场及河流淘沙，严格实施生态修护。此外，对南山国家公园核心区十万古田、十里平坦、金童山实行为期2年的封禁管理，开展禁止放牧、狩猎、旅游、乱砍滥挖等行动，全力保护严格保护区水域、湿地、林地、林木、野生动植物和人文景观等资源。

四、矿山环境持续向好

“十三五”期间，全县大力整治露天矿山的“散、小、乱”现象，积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，扎实推进矿山生态修复工作，落实矿山恢复治理主体责任，完成了9个有责任主体的废弃矿山修复工程的验收，对全县8家矿山企业进行了关停注销，并完成关闭退出矿山的生态修复治理任务。编制了《城步苗族自治县普通建筑材料用砂石土专项规划（2019-2025年）》，规划了13个矿山限期或直接关闭退出，严格按照绿色矿山标准建设砂石土矿山，可彻底扭转砂石土矿开发“小、乱、污”的形象。

五、土地综合整治成效显著

“十三五”期间严格落实耕地保护和占补平衡制度，确保了全县永久基本农田面积不低于13330.00公顷，完成上级下达控制数。强力推进土地开发整理和高标准农田建设，有效提高了土地利用率、生产率和抵御自然灾害能力，2016-2020年期间实施高标准农田建设项目43个，建成高标准农田6328.37公顷。

六、城乡人居环境不断改善

坚决打好蓝天、碧水、净土保卫战。空气质量优良率逐年提升，优良率达到92.9%，位居全市前列；县内主要饮用水和地表水监测断面稳定达

到或优于Ⅲ类水质标准，达标率100%；土壤环境质量总体保持稳定，主要污染物排放量明显下降；全面开展白云湖和威溪水库饮用水源整治，有效保障了人民群众饮用水安全；全面落实河（湖）长制，构建县乡村三级河长责任体系。

第三节 机遇与挑战

一、重大机遇

1、生态文明思想下的政策红利不断涌现。

生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设放在突出地位，融入中国经济社会发展各方面和全过程，特别是党的二十大报告进一步对推进绿色低碳发展，构建人与自然和谐共生的现代化提出了新的更高要求。为此，国家陆续出台了《中华人民共和国长江保护法》、《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》、《南方丘陵山地带生态保护和修复重大工程建设规划（2021-2035年）》、《长江经济带生态保护修复规划（2019-2035）》等一系列有关生态修复法律法规及重大规划，全省全面贯彻关于绿色发展的新理念、新战略、新部署，确立了建设幸福新湖南的宏伟目标。

《关于加强生态环保资金管理推动建立项目储备制度的通知（财资环〔2020〕7号）》、《国务院办公厅关于印发自然资源领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案的通知（国办发〔2020〕19号）》、《国务院办公厅关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意见（国办发〔2021〕40号）》、《自然资源部关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见（自然资规〔2019〕6号）》等一系列有关生态修复资金利好政策也不断推出。政策红利为城步生态文明建设、生态保护修复工作开展提供政策护航，同时，明确了生态修复保护重点工作方向。抢抓重大战略机遇，融入新发展格局，推进人与自然和谐共生，争取生态文明建设高地，着力提升城步在全局中的生态位势，建设宜居宜业宜游的生态强县。

2、“碳达峰、碳中和”目标下，国土空间生态修复重大工程不断开展。

双碳战略是中国实现经济社会转型，实现永续发展的必然选择。习近平总书记第七十五届联合国大会一般性辩论上首次向世界明确提出实现“碳中和、碳达峰”的目标以来，国家出台了一系列的相关政策文件，其中《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（以下简称“《意见》”），进一步明确了碳达峰、碳中和的时间表和路线图。《意见》提出为提升生态系统碳汇增量，实施生态保护修复重大工程，开展山水林田湖草沙一体化保护和修复。

湖南省委省政府多次研究部署碳达峰、碳中和工作，要求落实国家碳达峰、碳中和行动要求。2022年3月中共湖南省委 湖南省人民政府印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念 做好碳达峰碳中和工作的实施意见》提出了湖南的实施意见，要大力实施山水林田湖草沙一体化保护与修复工程、林业碳汇工程，提升生态系统综合碳汇价值。2022年10月湖南省人民政府发布了《湖南省碳达峰实施方案》，提出了“碳达峰十大行动”，要加快推进历史遗留矿坑、采煤沉陷区、石漠化地区等退化土地生态修复和治理；湘西地区要按照生态优先、绿色发展战略导向，建立产业生态化和生态产业化的生态经济体系，发展创新型绿色经济。“碳达峰、碳中和”目标下，国土空间生态修复重大工程不断增多。

3、美好生活的生态产品需求不断提升。

生态环境关系人民福祉、关乎发展大计，始终践行绿色生态理念，打造安全高效的生产空间、舒适宜居的生活空间、碧水蓝天的生态空间，坚持以人民为中心，坚持绿色发展，提升国土空间品质，实现人与自然

和谐共生，是实现人类文明永续发展的根本保障，提供更多优质生态产品已成为社会主义现代化建设的重要任务。必须践行“绿水青山就是金山银山”理念，构建具有城步特色的绿色生态产品体系，在加强保护前提下促进生态优势向新兴发展动力价值转化，依托生态修复治理推动国土空间保护开发模式转型发展，构建高效、集约与可持续利用的国土空间资源利用方式，建立绿色、低碳、循环的发展方式和生活方式，具有深厚的民意基础和广阔的现实需求。

二、风险挑战

1、生态保护修复系统性不足。

受历史不合理、粗放型经济增长方式的影响，城步苗族自治县现阶段仍不同程度存在生态环境脆弱、动植物栖息地破碎化、保护与发展缺乏有效协调等问题，生态保护修复工作任重而道远。城步苗族自治县生态保护修复工作管理体制和协调联动机制尚不完善，落实整体保护、系统修复、综合治理的理念和要求还有很大差距。部分生态修复工程建设目标、建设内容和治理措施相对单一，忽视了生态系统演替规律和内在机理，生态保护修复系统性不足，生态系统服务功能提升成效不明显。

2、自然资源保护和开发的矛盾依然突出。

城镇化快速发展，城镇常住人口持续增长，自然资源刚性需求不断增加，资源环境承载力面临进一步的考验，在保障经济社会快速发展的同时，资源永续利用和生态保护的压力不容小觑。干扰生态系统自然演替规律的不稳定因素增多，资源环境约束将进一步趋紧，经济社会发展和资源保护利用的矛盾依然存在。城步苗族自治县是省级重点生态功能区，生态空间占比非常大，适宜城镇建设、产业发展的空间有限。以县城和工业集中区为主的利用方式还处于粗放蔓延扩展阶段，高效、

集约、绿色为导向的空间利用方式尚未形成。

3、绿色低碳城市建设面临挑战。

湖南省《关于完整准确全面贯彻新发展理念 做好碳达峰碳中和工作的实施意见》等政策的发布及推广实施，标志着碳达峰、碳中和工作已成为我省经济工作重点。在碳达峰、碳中和的目标下，需持续优化能源结构，强化温室气体排放管控，加强生态系统建设，提升森林系统修复与可持续经营利用效能，增强自然空间储碳功能、生态系统固碳能力，开展耕地质量提升行动，提升生态农业碳汇，推动二氧化碳排放稳步达峰，促进全县绿色低碳发展。

第二章 问题与评价

第一节 基础分析

生态系统类型丰富，生境多样，以森林生态系统、农田生态系统和草地生态系统为主。县域现存6种生态系统类型，包括农田生态系统、淡水生态系统、森林生态系统、湿地生态系统、草地生态系统和城乡生态系统，生物栖息地多样，类型丰富。

——森林生态系统范围广，覆盖县域大部分区域。森林生态系统面积212088.92公顷，占国土面积的81.94%，主要分布在丹口、白毛坪、长安营等乡镇，发挥着碳汇、调节小气候、涵养水源、保持水土、生物多样性维护、林产品供给、美学景观等森林生态系统服务功能。

——农田生态系统分布相对集中，集中分布在县域北部平岗区。农田生态系统面积25782.51公顷，占国土面积的9.96%，主要分布在金紫乡、西岩镇、儒林镇等乡镇，发挥着农产品供给、生物地球化学循环、水源涵养和水土保持等农田生态系统服务功能。

——**淡水生态系统面积少**，主要分布在县域中部。淡水生态系统面积 3035.67 公顷，占国土面积的 1.17%，主要分布在白云湖、巫水、资水等河流湖泊以及温井水库、茅坪水库等水库范围。发挥着调节气候、净化污染物及保护生物多样性等淡水生态系统服务功能。

——**湿地生态系统分布集中连片**，连片分布在白云湖湿地公园。湿地生态系统面积 164.08 公顷，占国土面积的 0.06%，主要分布在白云湖湿地公园、巫水流域沿岸、十万古田高山湿地等区域，发挥着水质净化、碳汇、生物多样性维护和水循环等湿地生态系统服务功能。

——**草地生态系统分布集中连片**，主要分布在南山牧场。草地生态系统 11178.79 公顷，占国土面积的 4.32%，发挥着调节气候、水源涵养、支撑区域畜牧业经济发展与草原文化传承等草地生态系统服务功能。

——**城乡生态系统占比少**，主要分布在中心城区。城乡生态系统面积 6538.77 公顷，占国土面积的 2.53%，主要分布在儒林镇、丹口镇、西岩镇、白毛坪镇等，发挥着提供生产生活场所、生物多样性维护和生物地球化学循环等城乡生态系统服务功能。

第二节 问题识别

一、全域系统性生态问题

城步苗族自治县由于整体地势高的原因，中部和北部存在很多内江内水，河湖水系连通性较差，无法全面实现河湖水系生态水量在时空上相互调剂和补充。生态资源分布不均衡，南部森林资源丰富、中部湿地资源丰富，北部农业空间占比大。生态系统破碎化，网络体系不健全，各类生态系统之间缺乏连通性，整体生态功能发挥不充分。

二、生态空间生态问题

受自然退化和人为活动干扰影响，生态系统破碎程度增加，生境完

整度降低，森林草原湿地生态系统局部出现逆向演替情况并呈现低质化、功能低效化特点，草地退化问题依然突出，加剧了水土流失。林、草、湿地的持续退化，降低了以水源涵养为主的生态功能。

县域地质环境复杂，降水丰沛，加之人类活动影响，导致地质灾害频发，且种类繁多，解决水涝与地灾问题已成人民安居乐业的基本诉求。

三、农业空间生态问题

农业种植结构单一，用养结合不足，生境丰富度下降，生态系统稳定性较差。耕地细碎化，利用水平总体偏低，低产低效田现象普遍存在。部分地区耕地“非农化”、“非粮化”现象严重，农业面源污染较重，农村黑臭水体严重，农田防护林退化严重，防护效能低下。

村庄布局相对分散，土地利用粗放，生态用地少，村与村之间生态斑块镶嵌融合度差，形不成点线面结合、生态功能互为支撑的乡村生态系统。

四、城镇空间生态问题

城镇生态空间布局不合理，城镇扩张占用大量生态用地，林地、湿地等生态要素减少，造成城镇内部及周边山体水体等自然生境退化不可逆，中心城区生态空间拥挤，城市外围空间过于分散，人均公园绿地区域差别大。城镇内外河湖水系、道路、绿地连通性差，难以形成蓝绿交织、亲近自然的生态网络。城镇生态空间质量不高，外来树种多，乡土树种少，景观化严重，人工过度干预，生态系统不稳定。

五、三生空间相邻或冲突区域生态问题

耕地、园地、林地、湿地交错区域，人为活动频繁，生态建设保护管理难度大，生态安全风险大。城镇、农业及生态空间之间缺少生态过渡带，跨区域生态廊道被占用和截断。城镇建设占用或破坏耕地、林地、

河湖水面，补充耕地挤占林地、湿地等生态用地，导致生态资源减少，生物多样性丧失、生态空间缩小。

第三节 综合评价

一、生态系统服务功能重要区分布集中，功能突显

生态系统服务功能重要区以水源涵养功能和生物多样性维护功能为主，集中分布于县域南部南山国家公园。生态系统服务功能重要区面积公顷 229558.29，占国土面积的 88.69%，其中极重要区面积 145853.61 公顷，占国土面积的 56.35%，主要分布在南山牧场、白云湖、金童山等森林与湿地生态系统。

二、生态系统整体稳健，局部生态脆弱

县域生态脆弱性主要表现为水土流失，生态脆弱性整体为一般脆弱，极脆弱区面积为 9153.22 公顷。水土流失脆弱区面积为 29483.35 公顷，占国土面积的 11.39%，零星分布于长安营镇、五团镇、儒林镇、茅坪镇、西岩镇、金紫乡、汀坪乡等 7 个乡镇。

三、生态系统自然恢复力总体一般，空间差异明显

南部高山地区植被覆盖度高、自然生境完整性好、人类活动相对较少，自然生态恢复力较强。北部和中部平岗区，地势平坦开阔、城镇建设和农业生产活动干扰较大，自然生态恢复力较弱。

四、土地综合整治潜力评价

土地综合整治潜力评价潜力区主要分布在县域中部和北部。全县农用地整治潜力总体不高，目前全县有即可恢复和工程恢复耕地 2568.29 公顷，主要分布在西岩镇、儒林镇、丹口镇、五团镇、茅坪镇等乡镇，耕地后备资源潜力 1457.97 公顷，主要分布在儒林镇、丹口镇、茅坪镇、西岩镇、金紫乡等乡镇。农村居民点可复垦 30.43 公顷，主要分布在儒

林镇、丹口镇、金紫乡、茅坪镇、西岩镇等乡镇。

第三章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记关于长江经济带发展重要讲话精神，落实党中央国务院、自然资源部、省委省政府和市委市政府决策部署。围绕打造“三高四新”美好蓝图的要求，紧跟省创新引领开放崛起、市开放强市产业立市战略部署，以推动高质量发展和绿色发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，聚焦重点、补齐短板、强化弱项，充分发挥湘南湘西承接产业转移示范区建设的优势，立足特色，推进产业提升，坚持实施“四大发展战略”，坚持“一都二地三区”发展定位等深入实施背景下，深刻把握新时代湖南生态保护重任，持续用力推进美丽城步建设，生态优势转化为发展优势。生态修复应坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以全面筑大南山生态经济区重要生态屏障为目标，以系统解决核心生态问题为导向，以统筹山水林田湖草一体化保护修复为主线，合理划定国土空间生态修复分区，确定生态保护修复重点区域，合理设置目标任务，科学部署和实施生态保护修复重点工程，大力推进区域内生态廊道建设，深化跨区域跨流域生态环境保护合作，切实增强生态系统稳定性，显著提升生态系统功能，持续巩固提升生态系统碳汇能力，维护区域生态安全，全面提高优质生态产品供给能力，助力国土空间格局优化，服务城步生态文明建设和高质量可持续发展。

第二节 基本原则

一、战略引领，科学编制。

贯彻党中央、国务院、省级决策部署，落实国家、区域、省、市级重大战略，按照国家和所在地区相关政策法规、技术规程要求推进规划编制。坚持人与自然和谐共生，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，坚持以水而定、量水而行，按照保证生态安全、突出生态功能、兼顾生态景观的次序，基于充分调查评价和深入研究分析，统筹安排规划期内土地综合整治与生态修复工作。

二、问题导向，因地制宜。

立足本县域自然地理格局、生态系统状况和主体功能分区，准确识别突出土地整治和生态问题，科学预判主要生态风险。因地制宜合理确定规划目标，明确需要解决的重大问题和重点任务，研究提出基于自然解决方案的国土综合整治与生态修复途径模式和措施。

三、统筹协调，加强衔接

坚持山水林田湖草生命共同体理念，统筹考虑自然生态系统各要素与农田、城市人工生态系统之间的协同性，注重山上山下、岸上岸下、上游下游、河流湖泊等国土空间的整体性、系统性，体现综合治理，突出整体效益。与国家及区域重大战略、省、市级国土综合整治与生态修复规划和县级国土空间总体规划加强衔接。

四、重点突出，整体推进

山水林田湖草是生命共同体，生态是统一的自然系统，相互依存，紧密联系。要充分考虑自然生态的整体性和系统性，统筹实施好山水林田湖草一体化生态保护和修复。突出生物多样性保护、水源涵养及水土

保持生态功能，以生态保护红线区域、生态敏感脆弱区、退化生态系统、矿山地质环境治理、国土综合整治等为重点，处理好局部和全局、治标与治本的关系，实现重点突破和整体推进相统一，全面改善和提升城步生态环境质量。

五、部门联动，全民参与

政府、企业、公众各尽其责，共同发力，政府发挥引导作用，企业主动承担保护和修复责任，公众自觉践行绿色生活，构建政府、企业和公众共同参与保护与治理格局，推动形成部门联动、全民参与、全社会共同保护治理的良好局面。

第三节 规划目标

一、总体目标

通过开展城步苗族自治县生态保护与修复，逐步构建起功能完善的生态系统。建成“生态友好、环境美丽、功能完善、文化永续”的和谐共同体，构建“一核多点、一屏多廊”的生态保护格局，打造大南山生态文明绿色发展样板区，实现人与自然和谐共生的现代化。

二、阶段目标

到 2025 年，重要生态系统保护和修复重大工程有序推进，重大生态问题得到有效遏制，生态示范区建设整体效果初步显现，生态保护机制基本建立，产业转型取得重要进展，生态治理能力明显提高，生态环境质量持续改善，生态系统稳定性持续提升，生态系统服务功能进一步增强，重点生态功能区生态安全保障能力全面提升，资源利用水平进一步提高，生态保护和修复协调机制基本建立，绿色低碳生产生活方式基本形成，夯实美丽城步生态根基。

到 2035 年，重要生态系统保护和修复重大工程全面建成，重点区

域生态问题得到解决，生态系统实现良性循环，人与自然和谐共生，生物多样性得到有效维护，生态环境更加优美，大南山生态屏障坚实稳固，绿色生产生活方式广泛形成，能源资源利用科学高效，生态文明制度体系更加健全，为碳达峰碳中和打下坚实基础，“和谐、安全、高效、协同、美丽”的国土空间基本构建。

第三节 指标体系

城步苗族自治县生态修复主要指标包括生态质量类、修复治理类 2 个类别 13 个指标项，详见附表 1。

第四章 总体布局

第一节 生态保护修复格局

基于城步苗族自治县整体区域概况、国土空间发展动态、现状格局、问题分析，根据“绿水青山就是金山银山”生态文明发展理念，将全县生态发展放在城步县国民经济和社会发展的全局中统筹规划布局，着力构建“一核多点，一屏多廊”的生态修复格局。

“一核”：中心城区生态核，主要指围绕儒林镇，构建城步中心城区生态核，通过实施河湖连通工程，保护城市生态绿核，提高区域绿量，改善城市生态环境质量，提高人居环境的宜居性，形成“水在城中、城在景中、水城相映、城景相融”的高品质城市空间。

“多点”：多个重要生态保护节点，指沙角洞自然保护区、一级水源保护区、生态公益林区域及其他生态功能区。加大对沙角洞自然保护区、白云湖水域一级水源保护区的保护力度，构建完备的森林生态体系，完善生物多样性保护网络，建设野生动物保护监测体系，提高生态承载力，充分发挥保护区及其他生态功能区生态安全屏障的作用。

“一屏”：南山国家公园生态屏障，主要指湖南南山国家公园为依托，通过加大天然林和生态公益林保护力度，推进山体造林绿化和封山育林，巩固退耕还林还草成果，保护自然生态走廊和野生动物栖息地、走廊，维护生物多样性。

多廊：G356、S86 武靖高速、城龙高速公路等道路生态廊道，巫水、赧水、岩里水等水系生态廊道。重点推动巫水生态廊道建设，打造“巫水碧廊”，构建全流域生态涵养带，优化筑牢水系生态安全屏障。加强道路生态廊道两侧山体裸露地增绿扩量与低效林改造，营建水源涵养林

和水土保持林，逐步提升森林质量，提高生物多样性；水系生态廊道乡村段建设注重自然岸线打造，以自然恢复为主，人工促进修复为辅；城区段建设注重与城市滨水风光带、滨水公园相结合，融入城市人文特色，突出廊道生态性和亲水性，为市民提供休闲游憩空间。

第二节 生态修复分区

按照国家及省级国土空间生态修复规划确定的分区和生态保护修复格局，结合区域生态安全屏障、区域重大战略的生态支撑区和重要生态治理区，以气温、降水、地形地貌、流域分区、生态系统类型等自然地理格局为基础，以重点流域和区域为基础单元，突出自然地理和生态系统的完整性和连通性，划分国土空间生态修复分区，明确各分区生态修复的主攻方向和总体布局，引导生态保护修复重大工程项目落地。

城步苗族自治县传导落实省级国土空间生态修复规划一级分区——湘西南水土流失及石漠化综合治理重点区。参考省级分区，结合城步苗族自治县国土空间总体规划分区和生态保护修复总体格局，划定城步苗族自治县国土空间生态修复分区 3 个，分别为**南部生物多样性维护**和**水土流失防治区**、**中部人居环境提升与石漠化治理区**、**北部全域土地综合整治区**。

一、南部生物多样性维护和水土流失防治区

1、区域范围：包括丹口镇、长安营镇、五团镇、汀坪乡、兰蓉乡全部与白毛坪镇区域，面积 1680.85 平方千米，占县域国土面积的 64.94%。

2、核心生态问题：林地退化、草地退化、湿地退化、水环境污染。

3、生态修复主攻方向：加强低效林改造；加强自然保护区规范化建设和管理；加大森林管护力度和生态廊道建设；开展水土流失治理工

作，提升区域水源涵养功能和生物多样性保护；加强河湖、湿地生态系统保护和修复，加强湖南城步白云湖国家湿地公园规范化建设和管理，进一步增强区域水源涵养、水土保持等生态功能，逐步提升河湖、湿地生态系统稳定性和生态服务功能，加快打造河湖水系生态廊道。

二、中部人居环境提升与石漠化治理区

1、区域范围：主要包括儒林镇，面积约 307.68 平方千米，占县域国土面积的 11.89%。

2、核心生态问题：用地低效、环境污染严重。

3、生态修复主攻方向：推动城镇低效建设用地再开发、加强城市环境综合治理，推进城市大气、水、土壤污染综合治理，完善城镇污水、垃圾处理等环保基础设施，加强石漠化治理能力，增加土壤保水能力，保护土壤，维护周边生态环境平衡。。

三、北部全域土地综合整治区

1、区域范围：包括金紫乡、威溪乡、西岩镇、茅坪镇、蒋坊乡全部，面积约 599.76 公顷，占城步苗族自治县国土面积的 23.17%。

2、核心生态问题：耕地质量退化、水污染。

3、生态修复主攻方向：加快田水路林村综合整治、农村居民点整治、推进高标准农田建设、实施土壤污染防治行动，重点集成农用地整治、水环境生态修复等，提高耕地质量和产能。

第三节 生态修复重点区域

针对城步苗族自治县生态空间、农业空间和城镇空间典型生态问题，综合考虑生态系统的完整性和地理单元间差异性，以“一核多点，一屏多廊”的生态修复总体格局为空间指引，遵循目标导向和问题导向相结合的原则，将区内生态服务功能降低、林草地逆向演替、水土流失

加剧、生物多样性降低等生态问题突出，且生态系统服务功能重要、生态系统脆弱及生态系统恢复力弱的区域划为生态保护和修复重点区域，明确各区生态修复主攻方向和重点实施区域。

城步苗族自治县生态修复重点区域分为森林质量提升重点区、河湖湿地保护修复重点区、矿山生态治理重点区、土地综合整治重点区、人居环境与石漠化重点整治区等 5 个区域。

一、森林质量提升重点区域

主要分布在南部生物多样性维护和水土流失防治区、北部全域土地综合整治区，面积约 417.76 平方千米，涉及长安营镇、丹口镇、西岩镇、五团镇、汀坪乡等乡镇。

重点关注宜林荒山荒地、采伐迹地和疏林地的植被恢复。依托国有林场基础设施建设项目、自然保护地异地生态搬迁项目、天然林（公益林）保护修复工程、古树名木保护工程、野生动物疫源疫病防控体系及救护站系统建设项目、省级生态廊道建设项目、重点防护林建设项目、退耕还林还草建设项目、国家储备林建设项目、石漠化综合治理建设项目等重点工程，实施分区差异化植树造林与管护，对现有林区实施抚育管护和森林质量精准提升。对水源涵养林区实施封山育林和补植补造，坚持造管结合，实现增绿扩绿。继续实施退化林修复、低效林改造、森林抚育和封育管护工程，有效提升森林质量。积极实施水土流失严重等耕地的退耕还林还草，通过抚育、补植、优化树种等方式，全面开展森林抚育经营，稳定提升森林面积和质量。

二、河湖湿地保护修复重点区域

主要分布于南部生物多样性维护和水土流失防治区，面积约 202.53 平方千米，涉及丹口镇、儒林镇、白毛坪镇等乡镇。

重点加强湖南城步白云湖国家湿地公园的建设，建立健全湿地保护制度和机制体制，完善湿地保护网络体系。采取退耕地还湿、湿地植被恢复、生态补水、人工湿地建设、有害生物防控及污染防治等措施，开展湖南白云湖湿地公园重点区域湿地恢复与综合治理，扩大湿地面积，恢复和提升湿地生态功能。开展巫水流域生态环境治理，对巫水河段进行清淤和生态护坡建设，对流域内村庄环境整治及生活污水进行综合治理；周边生活污水、畜禽粪污、农业面源污染治理及河道岸坡生态修复。

三、矿山生态治理重点区

主要分布于北部全域土地综合整治区，面积 266.56 平方千米，涉及五团镇、白毛坪镇、茅坪镇、西岩镇、兰蓉乡、蒋坊乡、金紫乡、威溪乡等乡镇。

主要是对城步苗族自治县多个废弃矿山进行治理。以恢复矿区植被和动植物栖息地，减少水土流失、防止土地沙化和消除地质灾害为目标，布局废弃矿山治理工程，逐步提升生态系统质量和稳定性。通过人工辅助和生态重塑措施，实施地形重塑、土壤重构、植被重建，消除矿山地质灾害隐患，提升矿山生态系统服务功能，提高自我恢复能力。

四、土地综合整治重点区

主要分布北部全域土地综合整治区，面积约 321.83 平方千米，涉及西岩镇、茅坪镇、五团镇、威溪乡、金紫乡、汀坪乡等乡镇。

重点推进全域土地综合整治，提升土地利用率和耕地产出效能，统筹开展高标准农田建设、耕地质量精准提升以及农田基础设施建设等工作，提高农田生态质量，促进耕地保护和土地集约节约，改善农村生态环境，为农业农村提供发展空间，助推乡村振兴。

五、人居环境提升与石漠化整治重点区

主要分布中部人居环境提升和土地综合整治区、北部土地综合整治和水生态环境治理区，面积约 156.68 平方千米，涉及儒林镇、西岩镇等。

优化城镇空间布局，避免城镇拓展对生态空间挤占，实施城镇周边绿化，提升城镇碳汇功能；推进国省干道、村落生态廊道建设，增强栖息地协调性和完整性；科学治理石漠化，推进石漠化综合治理，防护林建设等工程，提高城镇化率，促进人口流动，倡导农村转换能源结构，减少森林资源能耗。

第五章 重点任务和重点工程

以生态修复重点区域为指引，一方面落实国家生态保护修复重大工程，另一方面结合城步苗族自治县实际问题和生态修复需要，谋划布局生态修复重点工程。遵循系统治理思路，科学开展山水林田湖草沙一体化保护修复，明确重点工程实施的重要意义、主要目标、具体任务、修复措施、实施范围、资金需求和效益分析，按照轻重缓急合理安排工程时序。

按照“一核多点，一屏多廊”的生态保护总体格局、结合生态修复分区及重点区域，聚焦全县生态、农业、城镇主要问题和主攻方向，按照提高生态质量、改善生态功能、提升生态品质、促进和谐发展的规划目标和重点任务，规划了湖南南山国家公园生物多样性保护及水土流失防治修复工程、流域生态修复建设重点工程、国土综合整治重点工程、人居环境品质提升重点工程、重要生态廊道建设重点工程、巩固提升生态系统碳汇能力重点工程、生态保护修复支撑体系建设工程等 8 项重大工程和 26 项具体项目。

第一节 南山国家公园生物多样性保护及水土流失防治修复工程

南山国家公园位于县域南部，是我国南北纵向山脉与东西横向山脉的交汇枢纽。工程包括南山国家公园基础设施建设项目、南山国家公园风电及小水电退出生态修复工程、南山草山及公路生态修复项目、南山国家公园野生动物保护项目、南山国家公园环境综合治理项目等，涉及长安营镇、五团镇、汀坪乡、茅坪镇、儒林镇、白毛坪镇、丹口镇。

主要采取保育保护和人工辅助修复相结合的修复策略，通过退耕还林、天然林保护、防护林建设等手段，将工程措施和农业措施结合，提

升森林资源质量。大力实施流域水土流失综合治理、矿山生态修复，恢复受损的自然生态系统，全面改善南山国家公园区受损生境。

专栏 1 南山国家公园生物多样性保护及水土流失防治修复工程

<p>1、南山国家公园基础设施建设项目</p> <p>主要目标：推进南山公园生态保护建设，不断巩固、稳定生态资源总量，持续加大以森林植被为主体的生态系统修复，着力提升森林生物多样性维护功能，持续完善基础设施建设，提高南山国家公园整体生态服务能力。</p> <p>具体任务：①环南山国家公园干线产业路改造，改造、续建公路 10 条，包括县城至长安两河口公路、茅坪镇至新宁黄皮坳公路、汀坪至江头司公路、南山牧场至绥宁古龙岩公路续建等工程，改造公路 10 条，共 230.37 公里，全线按三级公路标准建设。②南山国家公园白云湖村居环境综合治理；白云湖展示区生态旅游基础设施建设；两江峡谷流域综合治理。③通用机场及直升机机房及停机坪建设；④生态环保厕所建设；污水处理厂建设；垃圾回收处理及填埋场建设等</p> <p>时序安排：2021—2035 年。</p>
<p>2、南山国家公园已退出风电及小水电生态修复工程</p> <p>主要目标：推进南山国家公园内已退出风电与小水电项目的生态修复。</p> <p>具体任务：①对南山国家公园南山牧场等其他区域风电已退出进行生态修复；②对南山国家公园范围内所有已退出小水电进行生态修复</p> <p>时序安排：2021-2025 年</p>
<p>3、南山国家公园南山草山及公路生态修复项目</p> <p>主要目标：修复南山退化草山，加强对公路沿线的修复工程，增强生态韧性；</p> <p>具体任务：①修复草山 6 万亩；②生态修复南南绥公路 K0~K19 道路两厢裸露边坡 58 处，面积 13.6 万平方米；③十万古田公路全长 20.27 公里，公路沿线生态环境极其脆弱，因此将根据所在区域地理、气候条件，采用对应的修复方式实施边坡生态修复，在重点区域内实施植被恢复。</p> <p>时序安排：2021—2030 年。</p>
<p>4、南山国家公园野生动物保护项目</p> <p>主要目标：加强野生动物保护能力，保护生物多样性。</p> <p>具体任务：①新建野生动物通道 10 处、生境廊道 3 处；②新建野生动物救助基地 4 个，建筑面积 4000 m²。</p> <p>时序安排：2021—2030 年</p>

5、南山国家公园环境综合治理项目

主要目标：提升南山国家公园垃圾处理能力，减少环境污染，改善南山国家公园总体环境条件。

具体任务：①南山旧垃圾填埋场清运无害化处理；②垃圾集中回收 177 处、垃圾中转站 4 座；③南山排污管道 9km、污水处理厂 1 座；白云湖排污管道 5.5km；④垃圾集中填埋场 3 处。

时序安排：2021—2030 年

第二节 流域生态修复建设重点工程

工程主要位于城步中部，建设有湖南城步白云湖国家湿地自然公园。包括巫水流域生态修复重点工程、两江峡谷流域综合治理项目、“巫、资、渠、浔”四水源头流域综合治理项目。

主要采取工程与生物措施相结合、人工治理与自然修复相结合的方式，重点推进河湖生态疏浚与修复，治污水、防洪水、排涝水、保供水、抓节水，着力构建持续水安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的水安全保障体系，全面提升水安全基础保障能力。

专栏 2 流域生态修复建设重点工程

1、巫水流域生态修复重点工程

主要目标：污染治理，防洪护坡建设。

具体任务：对巫水河段进行清淤和生态护坡建设，对流域内村庄环境整治及生活污水进行综合治理；周边生活污水、畜禽粪污、农业面源污染治理及河道岸坡生态修复。

时序安排：2021—2025 年。

2、两江峡谷流域综合治理项目

主要目标：以治理水土流失、水环境综合为重点，保障河流生态安全和人居环境。

具体任务：在两江峡谷区域范围内沿河安装实时监控设备；对现有河道疏通清淤，对重点部位防洪堤进行修建和加固，里程约为 9 公里；开展河道环境卫生整治和人工繁殖放流活动，通过生物治理的方式净化水质，恢复水生态环境。

时序安排：2021—2035 年。

3、“巫、资、渠、浔”四水源头流域综合治理项目

主要目标：通过对重要河流、湖泊的堤防加固及蓄滞洪垸、安全垸的建设，全面提升城步水安全基础保障能力。

具体任务：建设范围涵盖长江、珠江两大水系流经县域内资水、巫水、渠水、浔水流域内河道、湖库及源头农村人居环境污染源综合治理。建设方案为：水利基础设施改造，水系源头内农村人居环境综合治理。具体项目有：修建相关城乡防洪保护圈 5 个，对 100 公里长河道及 2.1 平方公里湖库的垃圾、底泥进行清运，打造河道沿线生态护岸 50 公里、生态沟渠 120 公里；对源头内村（居）垃圾进行收集、分类、清运、回收处理；餐余垃圾加工有机肥；垃圾中转站建设（含配套设施）；农村改厕；污水处理；村庄整治；空心房整治等。

时序安排：2021—2035 年。

第三节 森林生态系统生态修复重点工程

工程主要位于城步南部山地区，属于雪峰山与越城岭山脉交汇处，建设有湖南南山国家公园等。包括森林质量精准提升 碳汇和木材战略基地建设、森林质量提升工程、矿山综合治理工程等。

主要采取保育保护和人工辅助修复相结合的修复策略，通过退耕还林、天然林保护、防护林建设等手段，将工程措施和农业措施结合，提升森林资源质量。大力实施流域水土流失综合治理、矿山生态修复，恢复受损的自然生态系统，全面改善山地区受损生境。

专栏 3 森林生态系统生态修复重点工程

1、森林质量精准提升、碳汇和木材战略基地建设

主要目标：推进大规模国土绿化，不断巩固、稳定生态资源总量，持续加大以森林、水草植被为主体的生态系统修复，着力提升森林生物多样性维护功能。

具体任务：①以林场为点，先行先试，不断探索总结经验，打造成规模较大，经营水平较高，辐射带动能力较强的示范林场，带动和引领全县森林精准提升建设工程的部体推进。补造改培 1.3 万公顷；②采取碳汇造林，选择碳汇功能较强的风景林、公益林、城市森林及其它乔木林，进行碳汇专用林培育或改造，完善区域森林生态补偿制度，不断加强碳汇林业的科技研究工作。新造、改造共 0.3 万公顷；③实现木材战略储备的基地化、规模化、一体化。把增加木材储备、保障木材供给安全和生态安全、转变林业发展方式有机地结合起来，采取集约人工林栽培、现有林改培、中幼林抚育建设基地，从而全面构筑绿色屏障，积极增加绿色碳汇，大力发展绿色产业，重点培育绿色文化，在全县初步建成布局合理、功能完备、结构稳定、优质高效、景观优美的木材生产基地。栽培、改培 0.13 万公顷。

<p>时序安排：2021—2035 年</p> <p>2、森林质量提升工程</p> <p>主要目标：加强天然林与公益林的保护能力，建设珠江防护林体系。</p> <p>具体任务：①加强天然林与公益林管护能力建设，全面停止天然林商业性采伐，严管天然林地占用，分区施策组织修复；②提升公益林质量，开展公益林监测，及时发放补偿资金，建设规模 11.35 万公顷。③通过人工造林和封山育林，构建珠江流域生态屏障，构建绿色生态廊道，遏制水土流失和治理石漠化。增加森林面积、提高森林质量，增强生态功能，服务流域可持续发展。建设规模 1.0 万公顷</p> <p>时序安排：2021—2035 年</p>
<p>3、矿山综合治理工程</p> <p>主要目标：按照“谁治理、谁受益”的原则，对废弃矿山进行治理，推进矿山复绿复垦，生态重塑。</p> <p>具体任务：①采坑回填、渣山复绿、边坡治理、植被恢复、环境整治等措施对城步苗族自治县汀坪建筑石料用灰岩矿、城步苗族自治县财喜岩采石场、城步苗族自治县第二机制砂场石英砂矿等 27 个限期退出或直接退出矿山进行治理；②开展裸露山体修复，推进以城步苗族自治县儒林镇豆腐石建筑石料用灰岩矿绿色矿山建设示范工程为主的绿色矿山建设③落实有责任主体的废弃矿山修复 24 个，通过生态重建、转型利用、辅助再生、自然恢复等修复方式对土地损毁（含挖损、占压、塌陷土地）、植被破坏等生态问题进行治理。</p> <p>时序安排：2021—2035 年</p>
<p>4、石漠化地区综合治理工程</p> <p>主要目标：治理水土流失、遏制石漠化趋势，确保生态安全，实现可持续发展目标。</p> <p>具体任务：对石漠化和潜在石漠化土地采取以植树造林、封山育（护）林为主，其他工程治理为辅的综合措施。</p> <p>时序安排：2021—2025 年</p>

第四节 国土综合整治重点工程

工程主要位于城步中部、北部耕地集中连片区域，水源充足、质量相对较高。包括高标准农田建设工程、全域土地综合整治项目、农用地和建设用地综合整治项目、土壤污染治理与修复项目。主要采取人工辅助修复与综合整治相结合的修复策略，重点开展高标准农田建设、土地平整、农田防护、面源污染治理。

专栏 4 国土综合整治重点工程

<p>1、高标准农田建设工程</p> <p>主要目标：提高农田质量，改善农业生产条件，增强粮食安全韧性</p> <p>具体任务：以连片土地整治为抓手，以增加耕地面积、提高耕地质量为目标，以“节约集约、统一规划、整村推进、集中建设”为原则，通过对田水路林村综合整治，进一步改善农村生产生活条件，促进农业现代化和农村面貌改造提升，实现土地资源可持续利用和社会经济可持续发展。到 2035 年，全县建成高标准农田 20.90 万亩。</p> <p>时序安排：2021—2035 年。</p>
<p>2、全域土地综合整治项目</p> <p>主要目标：以村庄发展需求为导向，基于“田水路林村产”综合治理平台，运用修复、保护和集约利用等手段，针对低效闲置、生态退化、环境破坏、农业低效等区域整体开展国土空间整治</p> <p>具体任务：按照山水林田湖草系统治理理念，全域规划、全域设计、全域整治，推动土地整治、生态修复、人居环境整治、地质灾害防治、产业发展等“多位一体”的综合整治。</p> <p>时序安排：2021—2035 年</p>
<p>3、农田土地污染防治工程</p> <p>主要目标：治理污染耕地，恢复污染耕地的粮食生产能力</p> <p>具体任务：对全县 1300 亩受污染农田进行修复治理，包括耕地推广低积镉品种、水分管理、深耕施用石灰、调整种植结构等综合农艺措施，进行安全利用；对原县硫铁矿下游等地不同程度受污染耕地进行土壤修复治理，综合采用多种修复技术，阻断污染物进入食物链，防止对人体健康造成危害，促进土地资源保护和可持续发展。</p> <p>时序安排：2021—2035 年</p>
<p>4、农用地和建设用地综合整治项目</p> <p>主要目标：有效增加耕地面积，提升耕地质量，扩大农产品综合生产能力，提升国家粮食安全保障能力</p> <p>具体任务：对全县有条件的旱地实施旱改水提质改造项目，增加水田面积；对全县的废弃宅基地实施城乡建设用地增减挂钩项目，复垦为耕地；依据耕地后备资源，实施土地开发项目，增加耕地面积。</p> <p>时序安排：2021—2035 年</p>
<p>5、自然灾害损毁综合治理修复项目</p> <p>主要目标：修复自然灾害损毁土地，提高土地利用安全韧性</p> <p>具体任务：①县域儒林镇清溪村滑坡、丹口镇黄坪村滑坡、儒林镇大桥山体裂缝等 9 处中大型地质灾害综合治理工程；②县域内 S219 沿线、南绥公路沿线及主要交通、河流干线 100 余处地质灾害综合治理工程；③地质灾害防治指挥系统、应急调查能力建设。</p> <p>时序安排：2021—2030 年</p>

第五节 人居环境品质提升重点工程

工程涉及全县所有乡镇。包括农村人居环境整治提升工程项目、城

市森林公园及休闲公园项目。主要采取保育保护、人工辅助修复与综合整治相结合的修复策略，重点抓好农村垃圾处理、生活污水治理、村容村貌整治，加快推进厕所革命，实现村庄环境长效管护。主要采取人工辅助修复与综合整治相结合的修复策略，进一步整合绿地系统，通过绿道、绿廊等形式加强城市绿地、河湖水系等自然生态要素的衔接连通；持续推进森林城市建设，推广立体绿化，提高城市绿量，发挥森林、河湖生态系统的气候调节功能，增加碳汇的同时有效缓解热岛效应。

专栏5 人居环境品质提升重点工程

1、农村人居环境整治提升工程项目

主要目标：持续推动农村生产生活条件不断改善，促进农业高质高效，乡村宜居宜业，农民富裕富足。

具体任务：完善农村生活垃圾收运处理体系，实施垃圾户集、村收、镇运、县处理转垃圾发电站体系全覆盖，逐步推广农村生活垃圾分类。因地制宜，开展分散式和集中式污水处理设施建设，有序推进集镇污水处理工程，逐步实现建制镇生活污水处理全覆盖，强化农村黑臭水体治理，加快污水截流、收集、管网配套工程建设和污水处理厂管网向周边村落延伸。积极推进“厕所革命”，加快农村户用厕所改（新）建，完善卫生厕所建、管、用并重的长效管理机制。

时序安排：2021—2030年。

2、城市森林公园及休闲公园建设项目

主要目标：围绕提升城镇生态品质的重点任务，增强人居保障，提升国土绿化面积、城市森林景观，改善城镇人居环境。

具体任务：持续开展城市园林绿化，建设并完善云雾岭城市森林公园、南湖公园、滨江公园、儒林广场、白云广场，新建儒林公园和蜡烛山公园、双井公园、八角公园、茶山公园、兴业公园等；完善现有防洪排涝工程体系，推进城区防洪排涝工程建设与管理，加强城市防洪保护圈的治理与建设。遵循“生态优先，科学利用”的原则，建设海绵城市，配套做好巫水河风光带建设；优化城镇各类用地结构，提升国土利用集约化水平。

时序安排：2021—2030年。

3、城步苗族自治县森林城市和乡村振兴工程

主要目标：增强道路绿化，改善交通环境，提升村庄人居环境协调美化能力。

具体任务：绿色通道绿化总里程664公里（省道160公里、在建高速公路及其支线约48公里、县乡道317公里、巫水106公里、赧水33公里），通道沿线林带造林折合面积442公顷。结合生态廊道建设计划，以提高村庄绿化率为主要目标，突出抓好以村庄为中心的“路边、村边、房边、水边”的造林绿化。以村庄周边、道路两边和河流两岸、村民居住区周边的宜林荒山荒地、空坪闲地为重

点，因地制宜，见地插绿、见缝插绿，选择景观优美、防护效益较好的树种以及珍贵树种，大力开展庭院、道路、公共绿地的绿化美化建设，推进村庄“河渠道路林网化、农户庭院花园化”，打造“生态宜居、环境优美、和谐安全”幸福家园，建“秀美村庄”示范村 188 个。

时序安排：2021-2035 年

第六节 重要生态廊道建设重点工程

工程涉及全县所有乡镇。包括水系生态廊道建设工程和骨干路网生态廊道建设工程。主要采取保育保护、人工辅助修复与综合整治相结合的修复策略，综合考虑自然生态、交通资源要素，以生态廊道串联山、林、田等生态斑块，构建多尺度镶嵌融合的生态网络体系。

专栏 6 重要生态廊道建设重点工程

1、水系生态廊道建设工程

主要目标：通过水系生态廊道建设，保持河流水系连贯畅通，保护和恢复水生生物洄游通道，打造集生态、景观、休闲于一体的生态长廊。

具体任务：以巫水、赧水、岩里水等内水两侧水岸线至第一层山脊线内或平原区 2 公里之间的可建区域，沿线山地选择涵养水源和水土保持能力较强的乡土树种，沿线湿地选择净化水质和野生动物生境需要的乡土植物，开展增绿扩量、森林质量提升、湿地修复。

时序安排：2021—2030 年。

2、骨干路网生态廊道建设工程

主要目标：围绕提升城镇生态品质的重点任务，增强人居保障，提升国土绿化面积、城市森林景观，改善城镇人居环境。

具体任务：G356、S91、S576 等公路两侧至第一层山脊线或平原区 1 公里范围内具有重要生态功能、对生态系统完整性和生物多样性保护具有重要影响的可建区域，通过实施造林绿化、森林质量精准提升和生态系统保护修复等措施，构建起纵横成网、连续完整、景观优美、结构稳定、功能完备的生态廊道和生物多样性保护网络体系。

时序安排：2021—2030 年。

第七节 巩固提升生态系统碳汇能力重点工程

工程涉及全县所有乡镇。包括夯实森林碳汇基础、稳定湿地碳库功能、提升耕地固碳能力。该项工程的进行，可与其它工程相结合，在进

行其它工作的同时，加强碳汇林和碳汇湿地建设，积极推动森林和湿地生态系统修复；加大城镇绿化力度，提高城区绿化率；保护生态功能区，加强对自然保护区、森林公园、饮用水源地和重要山体等生态功能区保护。强化耕地保护意识，提升农业生态碳汇能力。

专栏 7 巩固提升生态系统碳汇能力重点工程

1、巩固提升碳汇能力重点工程

主要目标：实施山水林田湖草一体化保护修复，持续巩固提升生态系统碳汇能力。

具体任务：大力实施山水林田湖草沙一体化保护与修复工程、林业碳汇工程，提升生态系统综合碳汇价值。建立以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系。推进国土绿化行动，巩固退耕还林还草成果，推动森林扩面提质，增强森林植被和土壤碳汇能力。实施水域、河道、湿地生态保护与修复工程，推进生态功能区生态涵养带建设。加强农田保育，开展耕地质量提升行动，增加农田碳汇。

时序安排：2021—2035 年。

第八节 生态保护修复支撑体系建设工程

全面加强生态保护和修复科技支撑体系建设，开展生态保护修复重大课题研究，通过实施国土空间生态保护修复重大工程项目，推进关键技术攻关以及技术集成示范推广与应用。依托自然资源调查监测体系，开展全域全要素生态状况遥感调查评估和生态系统碳汇本底调查，搭建自然资源生态状况调查评估监管体系，构建“天空地”一体化生态监测监管平台，针对重点区域定期监测，实施重点工程成效评估和长效监管。依托国土空间基础信息平台，整合野外科学观测数据、森林资源清查调查数据库、湿地资源调查和遥感影像数据库、水土流失动态监测数据库、野生动植物调查和重点地区生物多样性本底调查数据库等，建设国土空间生态保护与修复信息系统，开展生态状况评估预警和生态系统模拟演替，全面提高生态保护和修复的信息化支撑能力。

部署科技支撑创新能力、监测评价与信息化平台建设、野外观测基地建设3个项目。到2035年，基本实现生态保护和修复的数字产业化，构建“天空地人一体化”国土空间生态修复监管系统，支撑山水林田湖草沙冰系统化保护和修复。

专栏8 生态保护修复支撑体系建设工程

<p>1、科技支撑创新能力项目</p> <p>主要目标：加强生态修复区科研监测水平。</p> <p>具体任务：开展森林、草原、河湖、湿地、水土流失等领域保护修复的基础研究工作；制定生态保护与修复成效评估、森林草原防灭火、林草资源、湿地保护及河湖健康、林草有害生物防治、野生动植物保护和自然保护地管理监测、生态状况调查监测评估预警标准体系；推进生态保护修复数字化和数字产业化，借助遥感、无人机、智能传感等新兴技术手段，数字化生态系统本底情况，实时记录区域生态系统演变情况，利用人工智能、云计算分析诊断生态系统的重要节点，突出问题和演变走向；加快生态修复新技术的投入和新产品的研发，促进生态修复“研—学—产”协同共进，推进生态保护修复的数字产业化。</p> <p>时序安排：2021—2035年。</p>
<p>2、监测评价与信息化平台建设项目</p> <p>主要目标：构建国土空间生态修复监管系统，充分响应具体修复工作中的实际需求。</p> <p>具体任务：通过建立国土整治与生态修复“一个库、一本账、一张图”，理清家底、明晰格局；并提供整治与修复“一张图”、项目管理、综合评价、监测预警和统计分析等应用模块，从立项、规划设计与预算、实施、竣工验收和后期管理等方面对项目进行全生命周期精细化监测管理。</p> <p>时序安排：2021—2035年。</p>
<p>3、野外观测基地建设项目</p> <p>主要目标：提升动植物野外监测水平。</p> <p>具体任务：建设野外观测基地，开展自然保护区生物多样性监测、野生动物重要栖息地和野生植物原生境保护点动态监测。</p> <p>时序安排：2021—2035年。</p>

第六章 效益分析

第一节 生态效益分析

通过生态修复重点工程，统筹推进森林质量提升、水土流失防治、生物多样性保护、土地综合整治、废弃矿山生态修复任务。森林质量将得到提高，森林生态系统完整，森林植被得到更好的持续利用、永续发展。改善林地土壤理化性质，改良土壤结构，增强森林土壤涵养水源和森林保持土壤的能力，提高土壤肥力。提升森林在降低风速、调节湿度、减少灾害、改善小气候等的能力，加强森林碳汇释氧等功能，更好地净化空气，改善空气质量，同时可为动物栖居提供良好的场所，为生物多样性提供保障。进一步改善和优化自然系统结构，保持生态平衡。

第二节 经济效益分析

通过国土空间生态保护修复重点工程，将进一步优化土地利用结构，提高土地利用率，提升农产品质量，实现农业增收增效，改善农田生态环境，提高耕地质量，提升粮食产能，开发特色生态产业，保障生态农业可持续发展。通过生态廊道建设，提升资源价值，增加城乡就业率，推动沿线生态旅游发展，实现文化、生态、经济综合效益最大化，形成沿线地区协同发展网络。降低废弃矿山生态环境问题的影响，促进空闲废弃地的二次利用，增加建设用地面积，结合城市及产业发展规划，减少建设项目对耕地资源的占用。在主干道沿线两侧实施修复工程，增加林木覆盖率，改善生态环境，实现林业产品的转化。

第三节 社会效益分析

通过实施生态修复规划，将有力促进城步苗族自治县自然资源可持续利用，推动城步苗族自治县如期实现“碳达峰、碳中和”目标，长久推动社会可持续发展。通过生态保护建设，人居生态环境显著改善，水土流失、废弃矿山生态环境破坏等问题得到有效解决。全社会生态环保意识明显增强，生态文明理念深入人心，绿色生产生活方式全面形成。通过推进国土空间生态修复重点工程实施，有助于积累统筹山水林田湖草沙一体化保护修复的实践经验，促进完善生态保护和修复的配套政策和管理制度，加快建立可持续的产业结构、生产方式和消费模式，逐步建立人与自然相互依存、和谐共生的发展格局。

第七章 保障措施

第一节 加强组织领导

切实提高整治，加强组织领导。一是坚持统一领导。以城步苗族自治县人民政府主要负责人为第一责任人，自然资源主管部门统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责，各相关政府部门主要负责人为生态修复第二责任人，高效推动工作。二是强化县乡统筹。实行“县指挥，乡镇统筹实施”的工作责任机制。各级人民政府要将生态修复作为推进生态文明建设的重要抓手，列入重要议事日程，明确生态修复领导机构。三是强化沟通协调。以自然资源主管部门牵头，发展改革、财政、生态环境、住房城乡建设、农业农村水利、林业等部门参与协调。各部门要根据工作职责，相互配合，合力推进生态修复。四是压实目标任务。对目标任务完成情况、工作推进和落实情况进行考核，对先进单位个人予以表彰奖励，对未完成任务目标、工作推进缓慢的单位个人促进整改或追究责任。

第二节 强化政策制度

全面深化改革，为生态修复工程的顺利实施创造良好的体制机制。一是继续深化集体林权制度改革。完善集体林权制度，稳定承包权，拓展经营权能，健全林权抵押贷款和流转制度。二是稳步推进国有林场改革。按照分类推进改革的要求，科学界定国有林场属性、明确国有林场职责、合理核定事业编制、理顺国有林场管理体制、推进国有林场事企分开、建立森林资源监管机制、完善职工保障机制。三是加快健全自然资源有偿使用制度。建立政府公示自然资源价格体系，进一步完善自然资源及其产品价格形成机制。四是强化规划实施监督。强化对规划实施

情况跟踪分析，建立规划评估机制，开展规划中期评估和终期考核，加强对规划执行情况的监督和检查，定期公布重点工程项目进展情况和规划目标完成情况。

第三节 加强技术支撑

一是**组建智囊团队**。在生态环境、林业、水利、自然资源、农业、地理等领域聘请一批著名专家组建团队，参与土地整治与生态修复全过程的技术指导。同时加强生态修复专业人才培养，重点扶持本地技术骨干，支持中青年科研人才及团队开展相关研究，形成城步苗族自治县生态修复的领队人。二是**发挥科研院所力量**。加强与东部地区高新企业、国内外科研院所、高等院校的密切合作，产学研相结合的技术创新体系。三是**利用现代科技**。运用互联网、大数据平台、云计算等先进技术进行项目管理。通过项目的实施，确保项目能高起点谋划、高标准实施、高水平推广。实现一套人马、一个平台、一张底图科技支撑。

第四节 严格评估监管

把国土空间生态修复主要任务纳入各级政府综合考核评价体系，接受同级人大监督、审计部门审计，相关考核情况纳入自然资源执法督察和领导干部离任审计。强化国土空间生态修复规划管控，综合运用全省自然资源“一张图”、国土空间基础信息平台、生态修复信息系统平台等，实施全过程动态监管。加强规划执行情况监督和检查，组织对下级规划执行情况进行考核，定期公布重点工程项目进展情况和规划目标完成情况，开展生态修复规划实施情况全面评估，包括中期评估和终期评估。

第五节 强化资金保障

创新资金投入机制，采取政府主导，全民参与，多元投入的投融资机制，生态修复的资金保障。

按照中央和地方财政事权和支出责任划分，将生态修复重大工程作为各级财政的重点支持领域，进一步明确支出责任，切实加大资金投入力度。鼓励县统筹多层次、多领域资金，集中开展重大工程建设，形成资金投入合力，提高财政资源配置效率和使用效益。持续加大重点生态功能区转移支付力度，加强监督考核。健全耕地草原森林河流湖泊休养生息制度，建立完善市场化、多元化生态保护补偿机制。将生态保护和修复领域作为金融支持的重点，建立健全生态资源融资担保体系，鼓励金融机构创新绿色金融产品。制定激励社会资本投入生态保护和修复的政策措施，保障各类社会主体平等享受财政、土地等优惠政策的权利，鼓励金融支持，稳定政策预期，吸引社会资本积极参与重大工程建设和管理，探索重大工程市场化建设、运营、管理的有效模式。

第六节 鼓励公众参与

各部门要大力依托各类型媒体，搭建信息网络平台，积极开展国土空间生态修复工作重要性和必要性的宣传教育、相关政策解读和培训教育，鼓励和引导公众广泛参与，持续做好国土空间生态修复工作。大力学习宣传习近平生态文明思想，加强自然生态国情宣传和生态保护法治教育，将国家公园、自然保护区、各类自然公园、科技馆等作为普及生态保护知识的重要阵地，依托植树节、世界水日、世界环境日等活动，开展主题宣传，提高公众尊重自然、顺应自然、保护自然的自觉意识。推动生态工程全民共建、生态产品全民共享，大力推进全民义务植树，

创新公众参与生态保护和修复模式，适当开放自然资源丰富的重大工程区域，让公众深切感受生态保护和修复成就，提高重大工程建设成效的社会认可度，积极营造全社会爱生态、护生态的良好风气。

附表 1 国土空间生态修复规划指标表

序号	类型	指标	单位	指标值			属性
				2020 年	2025 年	2035 年	
1	生态质量类	生态保护红线面积	公顷	105711.07	105711.07	105711.07	约束性
2		自然保护地面积	公顷	63870.32	依据上级 下达指标 确定	依据上级 下达指标 确定	约束性
3		耕地保护目标	公顷	17354.96	17201.70	17201.70	约束性
4		森林覆盖率	%	70.87	71.29	76.01	约束性
5		国家重点野生动植物 多样性保护	%	100%	100%	100%	预期性
6		重要河湖水域空间保 有率	%	0.83	0.83	0.83	预期性
7		城镇开发边界内人均 公园绿地面积	平方米	—	0.65	1.00	预期性
8	修复治理类	历史遗留矿山综合治 理面积	公顷	—	13.6	27.2	预期性
9		湿地修复治理面积	公顷	—	82.70	165.39	预期性
10		水土流失治理面积	公顷	—	9153.22	38636.35	预期性
11		外来入侵动植物控制 率	%	—	100	稳定在 100	预期性
12		重要生态廊道修复或 建设面积	公顷	—	2488.9	3024.5	预期性
13		野生动物重要栖息地 面积增长	%	—	12	13	预期性

附表 2 国土空间生态修复分区

分区	涉及乡镇	面积（平方千米）	占比（%）
南部生物多样性维护和水土流失防治区	丹口镇、长安营镇、五团镇、汀坪乡、兰蓉乡、白毛坪镇	1680.85	64.94
中部人居环境提升与石漠化治理区	儒林镇、蒋坊乡部分	307.68	11.89
北部全域土地综合整治区	金紫乡、威溪乡、西岩镇、茅坪镇、蒋坊乡部分	599.76	23.17

附表 3 国土空间生态修复重点区域

序号	区域名称	面积(平方千米)	涉及乡镇
1	森林质量提升与水土流失防治重点区	417.76	长安营镇、丹口镇、西岩镇、五团镇、汀坪乡
2	河湖湿地保护修复重点区	202.53	丹口镇、儒林镇、白毛坪镇
3	矿山生态治理重点区	266.56	五团镇、白毛坪镇、茅坪镇、西岩镇、兰蓉乡、蒋坊乡、金紫乡、威溪乡
4	土地综合整治重点区	321.83	西岩镇、茅坪镇、五团镇、威溪乡、金紫乡、汀坪乡
5	人居环境与石漠化提升重点区	156.68	儒林镇、西岩镇

附表4 重点工程安排表

序号	工程类型	工程名称	实施区域	重点任务	建设时序
1	南山国家公园生物多样性保护及水土流失防治修复工程	南山国家公园基础设施建设项目	长安营镇/五团镇/汀坪乡/茅坪镇/儒林镇/白毛坪镇/丹口镇	基础设施建设：一、环南山国家公园干线产业路改造，改造、续建公路10条，包括县城至长安两河口公路、茅坪镇至新宁黄皮坳公路、汀坪至江头司公路、南山牧场至绥宁古龙岩公路续建等工程，改造公路10条，共230.37公里，全线按三级公路标准建设。二、南山国家公园白云湖村居环境综合治理；白云湖展示区生态旅游基础设施建设；两江峡谷流域综合治理。三、通用机场及直升机机房及停机坪建设；四、生态移民搬迁；五、生态环保厕所建设；污水处理厂建设；垃圾回收处理及填埋场建设等	2021-2035
2		南山国家公园风电及小水电退出生态修复工程		①对南山国家公园南山牧场等其他区域风电已退出进行生态修复； ②对南山国家公园范围内所有已退出小水电进行生态修复	2021-2025
3		南山国家公园南山草山及公路生态修复项目		①修复草山6万亩。②生态修复南南绥公路K0~K19道路两厢裸露边坡58处，面积13.6万平方米。③十万古田公路全长20.27公里，公路沿线生态环境极其脆弱，因此将根据所在区域地理、气候条件，采用对应的修复方式实施边坡生态修复，在重点区域内实施植被恢复。	2021-2030
4		南山国家公园野生动物保护项目		①新建野生动物通道10处、生境廊道3处。②新建野生动物救助基地4个，建筑面积4000m ² 。	2021-2030
5		南山国家公园环境综合治理项目		①南山旧垃圾填埋场清运无害化处理；②垃圾集中回收177处、垃圾中转站4座；③南山排污管道9km、污水处理厂1座；白云湖排污管道5.5km； ④垃圾集中填埋场3处。	2021-2030
6	流域综合治理	巫水流域生态修复重点工程	丹口镇/儒林镇/兰蓉乡/白毛坪镇	对巫水河段进行清淤和生态护坡建设，对流域内村庄环境整治及生活污水进行综合治理；周边生活污水、畜禽粪污、农业面源污染治理及河道岸坡生态修复。	2021-2025
7		两江峡谷流域综合治理项目	儒林镇/丹口镇/五团镇	在两江峡谷区域范围内沿河安装实时监控设备；对现有河道疏通清淤，对重点部位防洪堤进行修建和加固，里程约为9公里；开展河道环境卫生整治和人工繁殖放流活动，通过生物治理的方式净化水质，恢复水生态环境。	2021-2035

序号	工程类型	工程名称	实施区域	重点任务	建设时序
8		城步“巫、资、渠、浔”四水源头流域环境综合整治项目	全域	建设范围涵盖长江、珠江两大水系流经我县境内资水、巫水、渠水、浔水流域内河道、湖库及源头农村人居环境污染源综合治理。建设方案为：水利基础设施改造，水系源头内农村人居环境综合治理。具体项目有：修建相关城乡防洪保护圈5个，对100公里长河道及2.1平方公里湖库的垃圾、底泥进行清运，打造河道沿线生态护岸50公里、生态沟渠120公里；对源头内村（居）垃圾进行收集、分类、清运、回收处理；餐余垃圾加工有机肥；垃圾中转站建设（含配套设施）；农村改厕；污水处理；村庄整治；空心房整治等。	2021-2035
9	森林生态系统生态修复	森林质量精准提升、碳汇和木材战略基地建设	全域	①以林场为点，先行先试，不断探索总结经验，打造成规模较大，经营水平较高，辐射带动能力较强的示范林场，带动和引领全县森林精准提升建设工程的部体推进。补造改培1.3万公顷；②采取碳汇造林，选择碳汇功能较强的风景林、公益林、城市森林及其它乔木林，进行碳汇专用林培育或改造，完善区域森林生态补偿制度，不断加强碳汇林业的科技研究工作。新造、改造共0.3万公顷；③实现木材战略储备的基地化、规模化、一体化。把增加木材储备、保障木材供给安全和生态安全、转变林业发展方式有机地结合起来，采取集约人工林栽培、现有林改培、中幼林抚育建设基地，从而全面构筑绿色屏障，积极增加绿色碳汇，大力发展绿色产业，重点培育绿色文化，在全县初步建成布局合理、功能完备、结构稳定、优质高效、景观优美的木材生产基地。栽培、改培0.13万公顷。	2021-2035
10		森林质量提升工程	全域	①加强天然林与公益林管护能力建设，全面停止天然林商业性采伐，严管天然林地占用，分区施策组织修复；②提升公益林质量，开展公益林监测，及时发放补偿资金，建设规模11.35万公顷。③通过人工造林和封山育林，构建珠江流域生态屏障，构建绿色生态廊道，遏制水土流失和治理石漠化。增加森林面积、提高森林质量，增强生态功能，服务流域可持续发展。建设规模1.0万公顷	2021-2035
11		矿山综合治理工程	全域	采坑回填、渣山复绿、边坡治理、植被恢复、环境整治等措施对城步苗族自治县汀坪建筑石料用灰岩矿、城步苗族自治县财喜岩采石场、城步苗族自治县第二机制砂场石英砂矿等27个限期退出或直接退出矿山进行治理；开展裸露山体修复，推进以城步苗族自治县儒林镇豆腐石建筑石料用灰岩矿绿色矿山建设示范工程为主的绿色矿山建设；落实有责任主体的废弃矿	2021-2035

序号	工程类型	工程名称	实施区域	重点任务	建设时序
				山修复 25 个，通过生态重建、转型利用、辅助再生、自然恢复等修复方式对土地损毁（含挖损、占压、塌陷土地）、植被破坏等生态问题进行治理。	
12		石漠化地区综合治理工程	儒林镇/丹口镇/长安营镇/茅坪镇	对石漠化和潜在石漠化土地采取以植树造林、封山育（护）林为主，其他工程治理为辅的综合措施。	2021-2025
13	国土综合整治	高标准农田建设工程	全域	以连片土地整治为抓手，以增加耕地面积、提高耕地质量为目标，以“节约集约、统一规划、整村推进、集中建设”为原则，通过对田水路林村综合整治，进一步改善农村生产生活条件，促进农业现代化和农村面貌改造提升，实现土地资源可持续利用和社会经济可持续发展。到 2035 年，全县建成高标准农田 20.90 万亩。	2021-2035
14		全域土地综合整治项目	西岩镇、金紫乡、茅坪镇	按照山水林田湖草系统治理理念，全域规划、全域设计、全域整治，推动土地整治、生态修复、人居环境整治、地质灾害防治、产业发展等“多位一体”的综合整治。	2021-2035
15		农用地和建设用地综合整治项目	全域	对全县有条件的旱地实施旱改水提质改造项目，增加水田面积；对全县的废弃宅基地实施城乡建设用地增减挂钩项目，复垦为耕地；依据耕地后备资源，实施土地开发项目，增加耕地面积。	2021-2035
16		农田土地污染防治工程	全域	对全县 1300 亩受污染农田进行修复治理，包括耕地推广低积镉品种、水分管理、深耕施用石灰、调整种植结构等综合农艺措施，进行安全利用；对原县硫铁矿下游等地不同程度受污染耕地进行土壤修复治理，综合采用多种修复技术，阻断污染物进入食物链，防止对人体健康造成危害，促进土地资源保护和可持续发展。	2021-2035
17		自然灾害损毁综合治理修复项目	全域	1、县域儒林镇清溪村滑坡、丹口镇黄坪村滑坡、儒林镇大桥山体裂缝等 9 处中大型地质灾害综合治理工程；2、县域内 S219 沿线、南绥公路沿线及主要交通、河流干线 100 余处地质灾害综合治理工程；3、地质灾害防治指挥系统、应急调查能力建设。	2021-2030
18	人居环境品质提升重点工程	城市森林公园及休闲公园建设项目	儒林镇	持续开展城市园林绿化，建设并完善云雾岭城市森林公园、南湖公园、滨江公园、儒林广场、白云广场，新建儒林公园和蜡烛山公园、双井公园、八角公园、茶山公园、兴业公园等；完善现有防洪排涝工程体系，推进城区防洪排涝工程建设与管理，加强城市防洪保护圈的治理与建设。遵循“生	2021-2030

序号	工程类型	工程名称	实施区域	重点任务	建设时序
				态优先，科学利用”的原则，建设海绵城市，配套做好巫水风光带建设；优化城镇各类用地结构，提升国土利用集约化水平。	
19		农村人居环境整治提升工程项目	全域	全城乡生活垃圾分类收集、转运、处置一体化；实施县城垃圾填埋场二期扩建工程；建设1座垃圾回收利用中心；村级集中院落综合治理；村级污水处理综合治理。餐余垃圾加工有机肥；垃圾中转站建设（含配套设施）；农村改厕；污水处理；村庄整治；空心房整治等。	2021-2030
20		城步苗族自治县森林城市和乡村振兴工程	全域	绿色通道绿化总里程664公里（省道160公里、在建高速公路及其支线约48公里、县乡道317公里、巫水106公里、赧水33公里），通道沿线林带造林折合面积442公顷。结合生态廊道建设计划，以提高村庄绿化率为主要目标，突出抓好以村庄为中心的“路边、村边、房边、水边”的造林绿化。以村庄周边、道路两边和河流两岸、村民居住区周边的宜林荒山荒地、空坪闲地为重点，因地制宜，见地插绿、见缝插绿，选择景观优美、防护效益较好的树种以及珍贵树种，大力开展庭院、道路、公共绿地的绿化美化建设，推进村庄“河渠道路林网化、农户庭院花园化”，打造“生态宜居、环境优美、和谐安全”幸福家园，建“秀美村庄”示范村188个	2021-2035
21	重要生态廊道建设	水系生态廊道建设工程	全域	以巫水、赧水、岩里水等内水两侧水岸线至第一层山脊线内或平原区2公里之间的可建区域，沿线山地选择涵养水源和水土保持能力较强的乡土树种，沿线湿地选择净化水质和野生动物生境需要的乡土植物，开展增绿扩量、森林质量提升、湿地修复。	2021-2030
22		骨干路网生态廊道建设工程	全域	G356、S91、S576等公路两侧至第一层山脊线或平原区1公里范围内具有重要生态功能、对生态系统完整性和生物多样性保护具有重要影响的区域，通过实施造林绿化、森林质量精准提升和生态系统保护修复等措施，构建起纵横成网、连续完整、景观优美、结构稳定、功能完备的生态廊道和生物多样性保护网络体系。	2021-2030
23	巩固提升生态系统碳汇能力重点工程	巩固提升碳汇能力重点工程	全域	大力实施山水林田湖草沙一体化保护与修复工程、林业碳汇工程，提升生态系统综合碳汇价值。建立以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系。推进国土绿化行动，巩固退耕还林还草成果，推动森林扩面提质，增强森林植被和土壤碳汇能力。实施水域、河道、湿地生态保护与修复工程，推进生态功能区生态涵养带建设。加强农田保育，开展耕地质量提升行动，增加农田碳汇。	2021-2035

序号	工程类型	工程名称	实施区域	重点任务	建设时序
24	生态保护修复支撑体系建设工程	科技支撑创新能力项目	全域	开展森林、草原、河湖、湿地、水土流失等领域保护修复的基础研究工作；制定生态保护与修复成效评估、森林草原防灭火、林草资源、湿地保护及河湖健康、林草有害生物防治、野生动植物保护和自然保护地管理监测、生态状况调查监测评估预警标准体系；推进生态保护修复数字化和数字产业化，借助遥感、无人机、智能传感等新兴技术手段，数字化生态系统本底情况，实时记录区域生态系统演变情况，利用人工智能、云计算分析诊断生态系统的重要节点，突出问题和演变走向；加快生态修复新技术的投入和新产品的研发，促进生态修复“研-学-产”协同共进，推进生态保护修复的数字产业化。	2021-2035
25		监测评价与信息化平台建设项目	全域	通过建立国土整治与生态修复“一个库、一本账、一张图”，理清家底、明晰格局；并提供整治与修复“一张图”、项目管理、综合评价、监测预警和统计分析等应用模块，从立项、规划设计与预算、实施、竣工验收和后期管理等方面对项目进行全生命周期精细化监测管理。	2021-2035
26		野外观测基地建设项目	全域	建设野外观测基地，开展自然保护地生物多样性监测、野生动物重要栖息地和野生植物原生境保护点动态监测。	2021-2035

附表5 有责任主体废弃矿山修复安排表

序号	主体编号	矿山位置	矿种	图斑编号	拟修复方式	拟修复方向	拟完成时间	复垦义务人
1	C430500201107 7130115962	茅坪镇联龙村	花岗岩	C430500201107 7130115962002	生态重建	林地	2022	游书慌
2	C430000200910 2210044026	西岩镇碧云村	铁矿	C430000200910 2210044026001	生态重建	耕地, 林地	2023	杨春
3	C430529200906 7120020227	丹口镇丹口镇太平村	建筑用砂	C430529200906 7120020227002	转型利用	商服用地	2023	刘邵平
4	ZJ43052920210 20	西岩镇资水村	砖瓦用页岩	ZJ43052920210 20001	生态重建	林地	2023	周成勇
5	C430529200906 7120020227	丹口镇下团社区居委会	建筑用砂	C430529200906 7120020227001	生态重建	林地	2023	刘邵平
6	C430500200907 7120029892	兰蓉乡新寨村	石英岩	C430500200907 7120029892001	生态重建	耕地, 林地	2023	李冬明
7	C430000200801 3120055416	儒林镇兰藤村	铜矿	C430000200801 3120055416002	自然恢复	林地	2023	程华
8	ZJ43052920210 13	白毛坪乡大岔坪村	硅灰石	ZJ43052920210 13002	生态重建	林地	2023	城步苗族自治县佳和矿业有限公司大岔坪村硅矿
9	ZJ43052920210 11	南洞林场南洞林场	锰矿	ZJ43052920210 11003	自然恢复	草地	2023	夏文学
10	ZJ43052920210 11	南洞林场南洞林场	锰矿	ZJ43052920210 11001	自然恢复	林地, 草地	2023	夏文学
11	ZJ43052920210 01	金紫乡星火村	砖瓦用页岩	ZJ43052920210 01001	转型利用	耕地, 林地	2023	城步苗族自治县西岩镇星火砖瓦用页岩矿
12	ZJ43052920210 13	白毛坪乡大岔坪村	硅灰石	ZJ43052920210 13001	生态重建	林地	2023	城步苗族自治县佳和矿业有限公司大岔坪村硅矿
13	ZJ43052920210 15	儒林镇盘石村	建筑用砂岩	ZJ43052920210 15003	转型利用	交通运输用地	2023	城步苗族自治县五里湾采石场

14	ZJ4305292021001	金紫乡星火村	砖瓦用页岩	ZJ4305292021001002	转型利用	林地	2023	城步苗族自治县西岩镇星火砖瓦用页岩矿
15	ZJ4305292021007	西岩镇永丰村	石英岩	ZJ4305292021007001	辅助再生	林地	2023	城步苗族自治县西岩镇双洪硅矿
16	C4305002011077130115962	茅坪镇联龙村	饰面用花岗岩	C4305002011077130115962004	生态重建	林地	2022	游书慌
17	ZJ4305292021015	儒林镇龙凤冲村	建筑用砂岩	ZJ4305292021015002	生态重建	林地	2024	城步苗族自治县五里湾采石场
18	ZJ4305292021011	南洞林场南洞林场	锰矿	ZJ4305292021011005	自然恢复	草地	2024	夏文学
19	ZJ4305292021011	南洞林场南洞林场	锰矿	ZJ4305292021011004	转型利用	草地	2024	夏文学
20	ZJ4305292021011	南洞林场南洞林场	锰矿	ZJ4305292021011002	自然恢复	草地	2024	夏文学
21	ZJ4305292021015	儒林镇龙凤冲村	建筑用砂岩	ZJ4305292021015001	生态重建	林地	2024	城步苗族自治县五里湾采石场
22	C4305292015117130140483	蒋坊乡杉坊村	石灰岩	C4305292015117130140483001	辅助再生	林地	2024	杨承锴
23	C4305002009077120029892	兰蓉乡新寨村	石英岩	C4305002009077120029892002	生态重建	林地	2024	李冬明
24	CT4305292016001178	西岩镇陈石村	石灰岩	CT4305292016001178001	辅助再生	耕地, 林地	2023	汪建春
25	C4305292015127130140761	汀坪乡汀坪村	建筑石料用灰岩	C4305292015127130140761001	生态重建	林地	2024	兰杨树

附录：术语与定义

1. **生态系统**：指在自然界的一定空间内，生物与环境构成的统一整体，在这个统一整体中，生物与环境之间相互影响、相互制约，并在一定时期内处于相对稳定的动态平衡状态。

2. **生态廊道**：也称生物廊道，是指在生态环境中呈线性或带状布局、能够沟通连接空间分布上较为孤立和分散的生态单元的生态系统空间类型，能够满足物种的扩散、迁移和交换，是构建区域山水林田湖草完整生态系统的重要组成部分。

3. **三生空间**：指生态空间、农业空间和城镇空间的简称。

4. **生态系统服务功能**：是指生态系统与生态过程所形成及所维持的人类赖以生存的自然环境条件与效用。一类是生态系统产品，另一类是对人类生存及生活质量有贡献的生态系统功能。

5. **生态产品**：是指维系生态安全、保障生态调节功能、提供良好人居环境的自然要素。

6. **生态系统恢复力**：又称弹性，是指生态系统维持结构与格局的能力，即系统受干扰后恢复原来功能的能力。

7. **生态脆弱性**：是生态系统在特定时空尺度相对于外界干扰所具有的敏感反应和自我恢复能力，是生态系统的固有属性。

8. **生态修复**：亦称生态恢复。是指协助退化、受损生态系统恢复的过程。生态修复方法包括保育保护、自然恢复、辅助修复、生态重塑等。

9. **保育保护**：亦称保护保育。对于代表性自然生态系统和珍稀濒危野生动植物物种及其栖息地，采取建立自然保护地、去除胁迫因素、建设生态廊道、就地和迁地保护及繁育珍稀濒危生物物种等途径，保护生

态系统完整性，提高生态系统质量，保护生物多样性，维护原住民文化与传统生活习惯。

10.自然恢复：对于轻度受损、恢复力强的生态系统，主要采取切断污染源、禁止不当放牧和过度猎捕、封山育林、保证生态流量等消除胁迫因子的方式，加强保护措施，促进生态系统自然恢复。

11.辅助修复：亦称辅助再生。对于中度受损的生态系统，结合自然恢复，在消除胁迫因子的基础上，采取改善物理环境，参照本地生态系统引入适宜物种，移除导致生态系统退化的物种等中小强度的人工辅助措施，引导和促进生态系统逐步恢复。

12.生态重塑：亦称生态重建。对于严重受损的生态系统，要在消除胁迫因子的基础上，围绕地貌重塑、生境重构、恢复植被和动物区系、生物多样性重组等方面开展生态重建。

13.生态保护红线面积：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等面积。

14.自然保护地面积：自然保护地是明确界定的地理空间，经由法律或其他有效方式得到认可、承诺和管理，以实现对自然及其生态系统服务和文化价值的长期保护的区域。

15.耕地保有量：规划期内必须保有的耕地数量。

16.森林覆盖率：行政区域内森林面积占土地总面积的比例

17.森林蓄积量：一定面积森林中现存各种活立木的材积总量。

18.生物多样性保护：行政区域内国家和省级重点保护物种、特有物种进行保护的种类数占总种数的比例。

19.重要河湖水域空间保有率：河道、湖库的水域空间面积与行政区域（流域）面积的比率。

20. **城镇开发边界内人均公园绿地面积:**城镇开发边界内公园绿地总面积与常住人口规模的比值。

21. **历史遗留矿山综合治理面积:**指通过土地复垦、地质环境综合治理、生态修复等措施,实现矿山综合治理的面积。

22. **湿地修复治理面积:**行政区域内修复退化湿地总面积。

23. **水土流失治理面积:**指在水土流失区域,按照综合治理的原则,采取各种治理措施,使土壤流失量达到容许土壤流失量或以下的面积。

24. **外来入侵动植物控制率:**行政区域内外来入侵动植物有效控制种类数量占全部外来入侵动植物种类数量的比例。

25. **重要生态廊道修复或建设面积:**行政区域内修复或建设的重要生态廊道面积。

26. **野生动物重要栖息地面积增长:**行政区域内野生动物重要栖息地增长面积占原面积比例。