临武县国土空间生态修复规划 (2021-2035 年)

(公示稿)

临武县自然资源局

2023年1月

景 录

前 言]
第一章	现状与形势	1
第一节	自然资源状况	1
第二节	生态修复工作成效	6
第三节	机遇与挑战	9
第二章	问题与评价	12
第一节	基础分析	12
第二节	问题识别	15
第三节	重大风险	19
第四节	综合评价	21
第三章	总体要求	24
第一节	指导思想	24
第二节	基本原则	24
第三节	规划目标	25
第四节	指标体系	27
第四章	总体布局	29
第一节	生态修复格局	29
第二节	生态修复分区	31
第三节	生态修复重点区域	34
第五章	重点任务和重点工程	37
第一节	北部矿山生态修复区	37
第二节	中部中心城区城乡融合发展生态修复区	42

第三节	南部高山森林生态屏障区	45
第四节	构建重要生态廊道和生态网络	48
第六章 约	宗合效益分析	51
第一节	生态效益分析	51
第二节	经济效益分析	52
第三节	社会效益分析	53
第七章	呆障措施	55
第一节	加强组织领导	55
第二节	强化政策导向	57
第三节	夯实技术支撑	58
第四节	优化资金保障	60
第五节	鼓励公众参与	61

附图 1 生态修复格局图

前言

党的十八大把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业"五位一体"总体布局;党的十九大提出了"加快生态文明体制改革,建设美丽中国"的号召,中国生态文明建设进入新时代,党的二十大指出要推进美丽中国建设,坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,生态文明制度体系更加健全。特别是国家机构改革后,由自然资源主管部门统一行使所有国土空间生态保护修复职责,统筹和科学推进山水林田湖草一体化保护修复,由此带来顶层设计国土空间治理体系、治理机制、治理能力的新需求。

为深入贯彻落实习近平生态文明思想,依法履行统一行使 所有国土空间生态保护修复职责,按照自然资源部和湖南省委 省政府工作要求,临武县自然资源局组织编制《临武县国土空 间生态修复规划(2021-2035 年)》(以下简称《规划》)。市 县级国土空间生态修复规划是同级国土空间总体规划重要的专 项规划,是一定时期内市县域生态修复活动的具体安排,是整 合现有分散的自然资源治理手段,是科学开展山水林田湖草沙 一体化保护修复的重要抓手。

《规划》深入贯彻落实习近平生态文明思想,统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复,践行"绿水青山就是金山银山"理

念,坚持"节约优先、保护优先、自然恢复为主"方针,依据《湖 南省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》、《临武县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》、《湖南省国土空间规划 (2021-2035年)》、《郴州市国土空间生态修复规划(2021-2035 年)》,与《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划 (2021-2035年)》、《临武县林业发展十四五规划》等当地相 关规划相衔接,结合临武县"一区四极"的区域发展布局,建 设人与自然和谐共生的美丽临武, 以系统解决核心生态问题为 导向,从国土空间格局优化、受损重要生态系统修复、质量改 善、服务功能提升、规划任务完成考核等方面科学确定临武县 国土空间生态修复目标指标。以"一带两翼三区多廊多点"生态 修复总体布局,聚焦重点区域,科学布局和分时序组织实施重 点生态保护修复工程。建立健全临武县山水林田湖草一体化生 态保护修复和综合治理机制,提高生物多样性水平,强化农田 生态功能,改善城市生态品质,支撑临武经济社会绿色高质量、 科学可持续发展。

《规划》贯彻落实习近平生态文明思想,坚持新发展理念,遵循人与自然和谐共生基本方略,以全面提升生态安全屏障质量为目标,以统筹山水林田湖草一体化保护和修复为主线,规划范围包括临武县行政辖区内全部国土空间,总面积 1383.06平方公里。规划基期年为 2020 年,规划期限为 2021-2035 年,

近期目标年为2025年,中期目标年为2030年,远期目标年为2035年。

第一章 现状与形势

第一节 自然资源状况

临武县地处湖南省最南部,南岭山脉东段北麓,北纬25°~25°35′,东经112°20′-112°47′。东部和东南部与宜章县为邻,南部与广东省连州市接壤,西南部与蓝山县相靠,西北部与嘉禾县毗连,北部与桂阳县交界,东北部与北湖区相接,是湖南省改革开放的南大门,通往广东沿海的咽喉要地。县域总面积1383.06平方公里,东西最大距离45.49千米,南北最大距离51.69千米。临武是资源宝县,享有全国有色金属之乡、煤炭之乡、风电之乡、玉石之乡之称,独有国宝"香花石"。

一、生态本底优越

临武县生态本底条件好,根据国家和湖南省主体功能区定位,临武地处限制开发区——南岭山地森林及生物多样性生态功能区范围内,属于国家级重点生态功能区和国家重点水源涵养型生态区,是珠江和湘江水系的重要源头和水源补给区。南岭山区是亚热带常绿阔叶林集中分布区和生物多样性保护重点区域,是两广丘陵和江南丘陵、南亚热带和中亚热带以及珠江流域和长江流域的分界线,是我国南方重要的生态安全屏障。临武县城市环境空气质量优良天数比为 91.8%,地表水水质监测断面水质优良比例为 100%,集中式饮用水水源地水源达标率为 100%。临武县生态保护重要性结果为高度重要的面积 28111.41 公顷,占临武县总面积的 20.32%,主要分布在西山瑶

族乡、镇南乡、水东镇、南强镇等,其中西山瑶族乡生态保护高度重要的土地占比达到了乡镇土地面积的 66.59%,其生态公益林、自然保护地分布较广,对生物多样性维护具有重要意义。临武县生态用地保护区域主要集中在西瑶绿谷国家森林公园、舜峰寨生态保护区、长河水库区水源涵养林生态保护区、东林庵生态保护区、岚桥凤岩生态保护区、石门龙洞生态保护区、秀岩生态保护区、西山黄沙坪生态保护区,保护区总面积3428.63 公顷。

二、河流水系发达

临武县境内水系以西山、东山山脊为分水岭,分属珠江、湘江两大水系。临武县东南部珠江水系有大小河流 257 条,武水河出境集雨面积 1138.89 平方公里(其中境内集雨面积 993.89 平方公里,境外集雨面积 145 平方公里),境内干流总长 63.5 公里,河床平均比降 2.48‰。西南部湘江水系有大小河流 143 条,境内流域面积 389.17 平方公里。武水河年径流量占全县径流总量的 70%。全县已建水电站 72 处,已建水库 84 座。

三、河湖水质优良

2019年,临武县共设置地表水监测断面3个, (其中国控断面1个, 省控断面2个)。

1、武水河临连大桥断面(省控)

2019年,武水河临连大桥断面总体结果为IV类水质,氨氮超标 0.13 倍,总磷超标 0.1 倍。9 月总磷超标 0.3 倍,为IV类水质;10 月总磷超标 0.95 倍,为 V类水质;11 月氨氮超标 2.87

倍,总磷超标 1.35 倍,为劣 V 类水质; 12 月氨氮超标 4.85 倍,总磷超标 2.75 倍,为劣 V 类水质。水质达标率 66.67%,较 2018 年下降 25%。与 2018 年相比,高锰酸盐指数、氨氮、总磷、粪大肠菌群明显升高,溶解氧含量下降,水质明显变差,需加强城市生活污水收集与处置。

2、武水河龟爻村九组桥断面(国控)

2019年,武水河龟爻村九组桥断面总体结果为 II 类水质, 10 月砷略有超标(超标 0.214 倍),各项指标较 2018 年均有明 显改善。

3、甘溪河马家坪电站断面(省控)

2019年,因受重金属治理项目施工影响,省厅同意 2018年 10月-2019年 9月不考核。10月起恢复考核,10-12月均为劣 V类水质,主要超标因子为砷(超标 2.96倍)和氟化物(超标 1.1倍)。与 2018年相比,砷和氟化物浓度均有较大提升,水质明显变差。需进一步查清污染来源,加快重金属项目施工进度,加强二次污染防治措施。

临武县长河水库集中式饮用水水源地2019年水质年均值达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水质标准,水质为优。9月汞浓度超过II类水质标准 0.6 倍(应为误差),结果为III类水质; 12月 COD 浓度超过II类水质标准 0.2 倍,结果为III类水质。饮用水源水质达标率为 83.33%,较 2018 年下降16.67%。与 2018 年相比,高锰酸盐指数、COD、总磷、粪大肠菌群升高,溶解氧含量下降,水质有机物含量升高,建议加强

上游农村生活污水处理设施运行维护。

四、森林资源丰富

临武县林业用地面积 10.32 万公顷(其中国有部分林业用地面积为 1.6 万公顷,集体部分林业用地面积为 8.72 万公顷),占全县土地总面积的 74.42%,其中有林地面积 5.77 万公顷,活立木蓄积量达到 176 万立方米(其中中幼龄林面积 4.52 万公顷,蓄积 87.1 万立方米,近、成、过熟林面积 0.86 万公顷,蓄积 87.2 万立方米),立竹达到 1171.7 万根,森林覆盖率达到 65%,林木绿化率达 54.22%。完成人工造林 1.21 万公顷,封山育林 0.83 万公顷。

五、耕地禀赋优异

全县耕地中,水田 12690.79 公顷,占耕地总面积 65.77%, 旱地 6603.71 公顷,占耕地总面积 34.23%。全县耕地以平地和 梯田为主,可开垦的耕地后备资源类型有荒草地、林地、内陆 滩涂等,可开垦耕地后备资源总量 3198.91 公顷,占土地总面积 2.31%。其中荒草地 3055.38 公顷,占全县后备资源面积的 95.51%;内陆滩涂 126.32 公顷,占全县后备资源面积的 3.95%; 其他林地 17.21 公顷,占全县后备资源面积的 0.54%。从开垦的 潜力等级看,一等地和二等地面积 1336.08 公顷,主要地类为内 陆滩涂和其他草地,占耕地后备资源总量的 41.77%。

六、物种丰富多样

临武隶属湖南省郴州市,地处南岭山脉,位居楚尾粤头, 系湘江、珠江两江之源,位于郴州市南岭生态屏障西侧,纳入 湖南省"十四五"生态保护修复专项规划中南岭山地带生物多样性与水源涵养生态保护修复区,区内动植物资源种类丰富。区内野生动物物种相对较为丰富,境内野生动物属野生动物群,根据野生动物资源调查,区内香种野生动 8 物 82 种,其中鸟纲动物 35 种,兽纲动物 16 种,两栖及爬行纲 31 种。区域内野生动物以野兔、竹鼠、白鹭、蟒雀为主,有国家一级保护动物大灵猫、小灵猫、麝、虎皮蛙、野猪、果子狸、一级保护动物大灵猫、小灵猫、麝、虎皮蛙、野猪、果子狸、竹叶青等。家畜家禽饲养为猪、牛、犬及鸡、鸭、鹅。区为为猪、牛、犬及鸡、鸭、鹅。 区为治科 被优势树种 97 科 332 种。用材林以乡土树种马尾松、杉木、谷济林以油茶、果木为主。临武树种资源丰富,但珍保护树种有银杏、鹅掌楸、杜仲、白豆杉、伯乐树。属国家三级保护树种有厚朴、穗花杉、银鹊树、红豆杉、华南栲、银杏、杜仲。主要分布于西山等地或零星栽培。

七、矿产资源富庶

湖南省临武县地处江华—临武东西向(加里东)褶皱隆起带与耒阳—临武南北向(印支)褶皱带交汇、复合部位。区域地层从下古生界寒武系到上古生界泥盆系、石炭系、二叠系及中、新生界的三叠系、侏罗系、白垩系、第四系均有出露,其中古生代地层分布较广。区内成矿地质条件优越,找矿潜力大,矿产资源丰富,共伴生矿产多,综合利用价值大,是南岭有色金属、稀有金属成矿带中最有希望的远景区之一。

临武县已发现的固体矿种有 46 种(含亚种),已探明储量 22 种。全县已发现矿床(点)92 处,其中共有大型及以上矿产 3 处,中型矿床 8 处,小型矿床 32 处,其余各类矿点 49 处。全县上表矿区 10 个,其中中型 3 个,小型 7 个。主要包括煤、铅锌、钨、锡、铁、铌、钽、锂、铷、铯等矿,临武县稀有金属资源储量丰富,在全省资源储量占比量大,潜在价值大,但选冶难度大。铌(Nb₂O₅)保有资源储量 1.18 万吨,占全省的 83.65%;钽(Ta₂O₃)保有资源储量 0.98 万吨,占全省的 79.17%;锂(Li₂O)保有资源储量 8.17 万吨,占全省的 22.99%;铷(Rb₂O)保有资源储量 6.03 万吨,占全省的 35.20%;铯(Cs₂O)保有资源储量 0.21 万吨,占全省的 24.90%。锡保有资源储量 4.13 万吨,铅保有资源储量 10.27 万吨,锌保有资源储量 14.35 万吨,均居郴州市 11 个区县中前 3 位。

通天玉是临武县特色矿产,主要分布在东山主峰通天庙地区,资源量丰富,开发利用潜力大,作为临武县"转方式、调结构、促发展"的新型产业,发展势头良好;锡、铌、钽、铍、萤石为临武县优势矿产,资源储量丰富,主要分布在香花岭、鸡脚山、香花铺等地。

第二节 生态修复工作成效

近年来,特别是"十三五"期间,临武县大力开展生态保护 修复工作,成就斐然,自然资源总量不断扩大。加快推进自然 保护地体系建设,整合优化各级各类自然保护地,全面开展森 林、湿地、江河湖库自然生态系统修复与环境治理,大力实施农业农田面源污染治理、矿山生态修复、土地综合整治等工程,统筹推进山水林田湖草一体化保护修复,切实增强生态系统稳定性和提升生态系统服务功能,为新时代国土空间生态修复工作打牢基础、建立机制、谋好开局。

一、森林生态保护与修复成效显著

"十三五期间",临武县森林覆盖率达 60.13%,通过建立、完善林地保护利用的各项政策、法规和制度,严格实行林地用途管制,实现林地面积和森林面积适度调整,林地生产力大幅提高,现代林业建设取得显著成效,构筑起完备的森林生态安全保障体系、发达的林业产业体系、和谐的森林文化体系,推进临武县经济社会可持续发展。加强林荫道建设,搭建森林城市骨架,建设带、网、片相结合的森林网络,以水定城和以林筑城为统领,促进森林健康稳定,提升森林生态覆盖率,发展森林生态文化,创建国家森林城市典型示范。

二、江河湖库水生态环境持续改善

"十三五期间",临武县江河湖库水生态环境持续改善。一是饮用水源水质稳定。长河水库集中式饮用水水源地水质 109 项指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类以上水质标准,达标率 100%;二是地表水环境质量大幅改善。临武县出境断面水质基本达到地表水环境质量III类标准,29 项指标均达到地表水环境质量III类标准;39 项指标均达到地表水环境质量III类标准;铺下河、斜江河、腊水河、

东山河、猴子江、甘溪河等矿区河流水质由原来的劣v类水质 大幅好转,部分河段存在砷、锑超标现象;饮用水源水质达标 率为83.33%。

三、矿山生态修复与综合治理稳步推动

紧紧围绕国家区域发展战略和临武县实际,以转方式、调结构为主题主线,以优势资源和优势矿产为基础,合理开发、有效保护,加快矿业发展方式转变,促进资源优势转化为发展优势。积极治理矿山地质环境问题,构建湖南郴州三十六湾多金属矿区地质环境重点治理区、水东金江煤矿地质环境重点治理区2个矿山地质环境重点治理区格局。整体推进绿色矿业示范区建设,形成国家级、省级、市级、县级四级绿色矿山格局,大中型矿山基本上达到省级绿色矿山建设要求。

四、湿地生态系统保护取得显著成效

现有的湿地面积不减少,湿地内存在水域、林地野生动植物得到保护,任何单位和个人不得破坏;湿地内存在的污染问题得到解决,严禁在湿地保护范围内排放污染环境的废水、废气,保护湿地生态环境;严禁在湿地保护范围内狩猎、采集野生动植物或破坏野生动植物繁殖栖息地。

五、自然保护地体系建设初步形成

《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》提出将自然保护地按生态价值和保护强度高低依次分为3 类,分别是国家公园、自然保护区、自然公园。其中临武县自 然保护地为湖南西瑶绿谷国家森林自然公园。

第三节 机遇与挑战

一、面临的机遇

- (一)生态文明建设擘画宏伟新蓝图。从十七大提出生态 文明理念,到十八大提出生态文明建设"五位一体",到十九大 将生态文明建设作为新时代中国特色社会主义思想和基本方略 的重要组成,再到第十三届全国人民代表大会将生态文明建设 写入宪法,生态文明建设被提高至空前的历史高度和战略地位。 生态文明建设关系百姓福祉,关乎民族未来。以生态文明之光 照耀前行道路,持续推进新时代国土空间生态修复,为中华民 族永续发展开辟新空间。
- (二)"坚持人与自然和谐共生"奠定总基调。党的十九大报告提出"坚持人与自然和谐共生",并将其作为新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略之一。坚持人与自然和谐共生,就是要坚持绿色发展,实现绿色富国、绿色惠民,提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。
- (三)"乡村振兴"战略赋予新阵地。党的十九大以来,党中央、国务院采取一系列重大举措加快推进乡村振兴。绿色是乡村振兴的底色,良好的生态环境是乡村的最大优势和宝贵财富。加强乡村生态建设与资源保护,筑牢绿色根基、发展绿色产业、弘扬绿色文化,实行生态补偿,推动乡村工作重点向生态保护、生态修复、生态惠民转移,更好地发挥生态修复在改善乡村生态和促进农民增收方面的作用。

(四)"绿水青山、金山银山"理念注入新动力。临武县坚持以习近平生态文明思想为指导,大力巩固区域生态安全,牢固树立"绿水青山就是金山银山"发展理念,推动绿色发展、低碳发展,致力打造山青、水净、天蓝、地绿的生态临武,绿色与生态理念已逐渐成为全县人民的共识。生态修复是践行"绿水青山就是金山银山"重要理念的主要领域,为了人民,依靠人民,将是临武生态环境建设获得快速发展、高质量发展的深厚基础。

二、应对的挑战

- (一)耕地质量总体不高且后备资源匮乏的挑战。全县耕地国家级土地利用等中,11等地占耕地总面积25%,12等地占耕地总面积75%,耕地国家级土地利用等相对较低。可开垦耕地后备资源总量3198.91公顷,占土地总面积2.31%,从开垦的潜力等级看,一等地和二等地面积1336.08公顷,主要地类为内陆滩涂和其他草地,占耕地后备资源总量的41.77%,易于开垦的后备资源占比较低。
- (二)地质灾害易发性高的挑战。临武县山岳纵横,地貌多样,地形起伏高差比较大,地质构造复杂,滑坡、崩塌、泥石流等突发性地质灾害较多,全县现有各类地质灾害 106 处(地质灾害隐患点 104 处),是湖南省地质灾害最为严重的县之一。此外,临武县矿产资源开采面积较大,矿山开采活动容易诱发和加剧崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害的发生,对土壤的污染也比较严重。
 - (三) 矿山地质环境问题严重的挑战。临武县矿产资源开

采历史较长,北部矿产资源丰富,但是属于生态脆弱区,如香花岭三十六湾、东部金江镇、水东镇、麦市镇、和花塘乡的无烟煤矿产区及岩矿,历史遗留矿山地质环境问题点多面广,矿山地质灾害防治、"三废"治理、受损土地复垦与复绿工程等效果不甚理想。随着资源开发力度加大,矿区周边地下水下降,容易发生干旱和地质灾害;中部用地条件较好,是城镇建设的重要区域,需要解决城镇化发展对区域环境的不利影响。

(四)暴雨洪涝灾害频次高的挑战。临武县是湖南省雨水比较充沛的地区之一,同时暴雨洪涝灾害也是临武县最主要的气象灾害之一,暴雨或局地强降水往往引发山洪,河水泛滥,水土流失严重,并导致泥石流、山体塌方等地质灾害,造成人员伤亡。据统计,在1961-2010年的50年中,共出现≥50毫米暴雨179次,平均每年3.58次。在1960-2010年的51年中,共发生46次山洪灾害,其中43次发生在4-8月。临武县是暴雨洪涝灾害的重灾区,其原因除了与强降水有直接联系外,还与其特殊的山地地形、松散的地表、矿渣的乱堆有一定的关联,如北部香花岭及周边的有色金属矿区、东北部金江镇和水东镇等煤炭矿区,该高山矿区区域山势陡峻,由于采挖严重,使地表松散,且矿渣尾砂堆积,每遇暴雨极易成灾,是临武县自然灾害重点防范区。

第二章 问题与评价 第一节 基础分析

一、自然地理条件

临武县地处湖南省最南部,南岭山脉东段北麓,北纬25°~25°35′,东经112°20′-112°47′。东部和东南部与宜章县为邻,南部与广东省连州市接壤,西南部与蓝山县相靠,西北部与嘉禾县毗连,北部与桂阳县交界,东北部与北湖区相接,是湖南省改革开放的南大门,通往广东沿海的咽喉要地。县域总面积1383.06平方公里,东西最大距离45.49千米,南北最大距离51.69千米。临武是资源宝县,享有全国有色金属之乡、煤炭之乡、风电之乡、玉石之乡之称,独有国宝"香花石"。

为加快融入郴州"一小时经济圈",以及长株潭、珠三角"三小时经济圈",区域内交通逐年改善,县域内以 S324、S214 为核心贯穿全县,连通永州、宜章、嘉禾及桂阳,衡武高速从县域北侧南北穿过,高速公路入口距县城 4 公里;临连高速与广东连州相连,岳临高速与厦蓉高速、京港澳高速互联。区内乡村简易公路四通八达,基本实现了村村通。

二、生态系统状况

(一)生态系统总体特征。临武境内地质构造十分复杂,为多种矿藏形成创造了条件。其构造方式主要有纬向构造、经向构造、新华夏构造、旋卷构造。临武现代地貌历经 10 亿年左右的演变历史,诸次构造运动,形成境内西北高,东南低的地

势特点,加之外营力的作用,导致境内山系纵横、溪河交错, 形成了以西山、东山为分水岭的湘江水系与珠江水系。县境内 以东山、西山、桃竹山为骨架,如箕状,向东南倾斜。地貌类 型主要有山地、丘陵、平原三类,各占 59.43%、29.27%、9.51%。 县境最低点位于武水河出境处(县水泥厂对面的五塘冲河床), 海拔 203 米;县城平均海拔 276 米。

- (二)森林生态系统。2018年全县林业用地面积 103457.66公顷(其中国有部分林业用地面积为 12952.50公顷,集体部分林业用地面积为 90505.16公顷),占全县土地总面积的 74.85%,其中有林地面积 72734.16公顷,占林地总面积 70.30%,天然林面积 43497.56公顷,人工林面 55332.18公顷,重点公益林面积 19216.38公顷,一般公益林面积 28937.69公顷,重点商品林面积 21348.12公顷,一般商品林面积 33955.47公顷,森林覆盖率为 74.85%,临武县绿地总面积为 363.85公顷。
- (三)湿地生态系统。湿地资源相对较少,湿地总面积为3326.87公顷,占国土面积2.40%。湖泊围垦和泥沙淤积以及湖滨带、河流岸线利用程度高,保护功能下降,导致河湖面积和容积缩小,河湖连通能力不足,洪水调蓄能力降低,迁徙鸟类等重要物种的栖息地受到损害。
- (四)农田生态系统。根据全国第三次国土调查成果,临武县耕地总面积 18070.72 公顷,其中水田面积为 12285.82 公顷,占耕地总面积的 67.99%;旱地面积为 5784.90 公顷,占耕地总面积的 32.01%。根据临武县耕地质量等级成果,全县耕地划分为

11至12等共两个国家级土地利用等。其中11等地占耕地总面积25%,12等地占耕地总面积75%,耕地国家级土地利用等相对较低。同时,存在农地斑块破碎化、农村建设用地粗放、人居环境不优、农业面源污染等问题。农村河道沟渠疏于管理,导致生态恶化、功能退化,主要体现在人为侵占、河道淤积、基流减少、水质污染、杂草丛生等问题,与全面建成水清、河畅、堤固、岸绿、景美的河湖生态安全体系存在较大差距。同时,需进一步研究协调生态修复与农业产业发展和农民增收,这是实现生物多样性保护和高质量协同发展的关键区域。

- (五)草地生态系统。草地生态系统面积为 30.41 平方公里,占比较小,占国土面积的 2.20%,在临武县内零星分布。
- (六)城镇生态系统。城镇生态系统面积为 68.73 平方公里,占国土面积的 4.97%。主要分布在中心城区和各乡镇中心。经济的高速增长,带来了城市国土空间利用效率不高、城市病日益严重等普遍问题。一方面,建设用地占用了大量的耕地与基本农田;另一方面,不合理的建设用地布局直接导致大量闲置用地的出现。中心城区建设密集,土地资源紧缺,工农业污染、生活污染、矿产开发等导致区域水污染较为严重,城市内涝、城市热岛效应问题突出。城区城市防洪圈未闭合,城市管网不满足城区排涝要求。植物物种多样性则相对较为贫乏,乡土树种应用较为局限,未能充分体现地方植物特色。

三、水资源现状

(一)区域水文。临武县境内水系以西山、东山山脊为分

水岭,分属珠江、湘江两大水系。临武县东南部珠江水系有大小河流 257条,武水河出境集雨面积 1138.89 平方公里(其中境内集雨面积 993.89 平方公里,境外集雨面积 145 平方公里),境内干流总长 63.5 公里,河床平均比降 3.48‰。西南部湘江水系有大小河流 143条,境内流域面积 389.17 平方公里。武水河年径流量占全县径流总量的 70%。全县已建水电站 72 处,已建水库 84 座。

- (二)水资源情况。临武县 2018 年年降水量 20.52 亿立方米,多年平均降水量 22.02 亿立方米,地表水资源量 11.08 亿立方米,地下水资源量 2.54 亿立方米,水资源总量 11.08 亿立方米,产水系数 0.54。供水量 1.38 亿立方米,其中地表水供水量 1.33 亿立方米,地下水供水量 0.05 亿立方米,农业用水量 0.73 亿立方米,工业用水量 0.41 亿立方米,居民用水量 0.15 亿立方米,城镇公共用水量 0.07 亿立方米,生态环境用水量 0.02 亿立方米。
- (三)水质情况。县内地下水以重碳酸钙、重碳酸钠钙和重碳酸钙镁型为主,其次为硫酸钠、重硫酸钠和重硫酸钠镁型,局部为硫酸钙型;pH值一般在6~8之间,一般矿化度低,硬度小,属低矿化中性软水,水质良好,仅局部出现超标准离子和有害元素。2018年,长河水库集中式饮用水水源地达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水质标准,水质为优。

第二节 问题识别

一、系统性生态问题

(一)建设用地需求大,布局不合理

未来几年是临武县经济社会发展的重要战略机遇期,随着 国内外产业转移加快推进,城镇化农业现代化同步协调发展, 土地利用供需矛盾日益突出。一方面,全县城镇工矿建设用地 需求逐年增大;另一方面,用地方式较为粗放,结构不合理, 甚至闲置浪费的情况仍然存在。农村居民点用地量大,人均占 地面积偏大,村庄"散、乱、空"等现象较为普遍,全县建设用 地格局亟需整治优化。

(二)水土流失严重

根据 2015 年 12 月 31 日公布的湖南省第三次土壤侵蚀遥感调查数据,全县现有轻度以上土壤侵蚀面积 640.18 平方公里,占全省土地总面积的 46.25%。其中,轻度侵蚀面积 468.13 平方公里,占水土流失面积的 73.12%;中度侵蚀面积 135.27 平方公里,占水土流失面积的 21.13%;强烈侵蚀面积 19.19 平方公里,占水土流失面积的 3.00%;极强烈侵蚀面积 13.11 平方公里,占水土流失面积的 2.05%;剧烈侵蚀面积 4.48 平方公里;占水土流失面积的 0.70%。

二、生态空间生态问题

(一)森林生态问题

有林地是构成临武县森林的主体,临武县森林现有有林地面积72734.16公顷,占林地总面积70.30%,树种主要以马尾松、杉木为主。

临武县森林资源龄组结构极不合理。其中幼龄林面积46981.66公顷,占有林地面积64.54%,中龄林面积18087.12公顷,占有林地面积24.85%,近熟林面积4632.68公顷,占有林地面积6.36%,成熟林面积2727.76公顷,占有林地面积3.75%,过熟林面积365.06公顷,占有林地面积0.50%。可以看出幼龄林、中龄林所占比重较大,合计占比89.39%,龄组结构极不合理。龄组结构不合理影响森林的持续经营、森林生态系统的不完整、生态功能下降、森林景观单一,影响林场的长远发展。

(二) 矿山生态问题

矿业开发占用破坏土地资源、"三废"排放污染生态环境、 矿业开发对水资源破坏。

矿山开发占用破坏土地资源 923.50 公顷。其中生产矿山占用破坏土地资源 142.77 公顷,治理恢复土地资源 92.8 公顷,土地复垦 64.99%;历史遗留矿山破坏土地资源面积 780.73 公顷,治理恢复土地资源 156.15 公顷,土地复垦率 20.00%。年排放废水 1268.69 万立方米,年处理量 990.32 万立方米,年循环利用量 408.89 万立方米,综合利用率 32.2%,历史废水废液排放导致的污染范围 30.8 平方公里,年产废渣 86.25 万吨,年排放废渣量 34.95 万吨,堆积场地数量 196 处,累计废渣堆存量 1617.58 万吨。

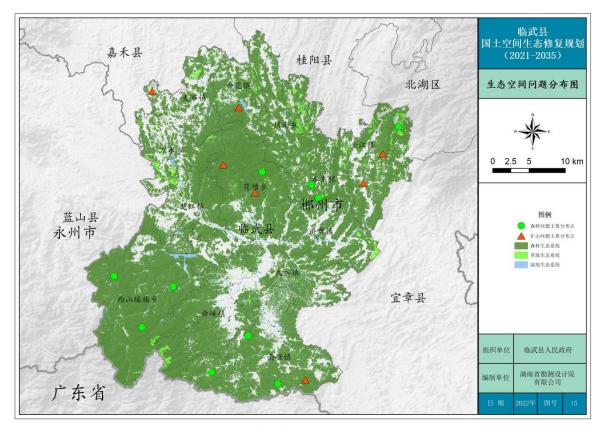


图 2-1 临武县生态空间问题分布图

三、农业空间生态问题

随着经济快速发展,传统农业生产模式逐渐向农、副、工相结合转变;同时,城镇化加快导致农田面积进一步减少,农业农田面源污染、农田景观格局破碎、生物多样性下降、农村人居环境较差等问题普遍存在。建设用地侵占农田,使水田和旱地面积减少,而同时期林地、水域、建设用地、未利用地增加,农田景观破碎化程度有所增加。因大力发展粮食生产、畜禽与水产养殖等农业生产,加之农村地区污水收集管网配套不足,污水处理设施维护困难,尾水处理设施覆盖率低,农业面源污染对周边水体造成严重影响。

目前临武县第三次土地调查中耕地数量仅为 18070.72 公

顷,未达到耕地保有量指标19620公顷,耕地保护形势严峻。

与2014年相比,耕地面积减少了2444.02公顷,主要是由于第二次国土调查结束后受年度土地变更调查漏变更或不敢变更、不让变更的影响,一些违法占用耕地没有变更到位,"三调"调查到位,还原为非耕地;同时,过去年度变更调查灾毁耕地、退耕还林等不让变更为非耕地,"三调"据实调查也造成耕地面积的减少。

后备耕地不足,耕地分布零散,农业空间格局有待优化调整,另一方面,城镇快速发展必定占用周边的优质耕地,导致耕地数量和空间分布发生变化。

四、城镇空间生态问题

改革开发以来,快速工业化、城镇化在推动经济社会持续增长的同时,引起了资源环境快速消耗、局部区域生态问题日益突出。国土利用效率不高,建设用地占用了大量的耕地与基本农田,且不合理的建设用地布局直接导致大量闲置用地的出现。城市病严重,城镇防洪排涝问题仍然突出。中心城区建设密集,土地资源紧缺,工农业污染、生活污染、矿产开发等导致区域水污染较为严重,城市热岛效应问题突出。植物物种多样性则相对较为贫乏,乡土树种应用较为局限,未能充分体现地方植物特色。

第三节 重大风险

一、矿山采选造成水体污染,威胁粮食安全

临武县土壤污染源主要为矿山采选污染。临武境内有大量 的工矿企业正在进行矿山采选作业,主要集中在县域中北部地 区,多数临近山谷河道水体,以香花岭和三十六湾问题最为突 出,受矿山开采的历史遗留问题以及在产工矿企业矿山采选作 业影响,采矿区域环境受到严重的破坏和重金属污染,区域土 壤和水体重金属超标。近年来,临武县政府高度重视矿山开采 带来的环境问题, 对集中矿山开产区域进行了多种途径的治理, 逐步对处于环境敏感区域的零散矿区采取了覆土、复绿的闭库 措施,并有序的完成了三十六湾地区的矿区资源整合工作。目 前,临武县的矿区虽经过了近年的治理,矿山开产逐步从无序 走向有序, 但仍然存在一定的问题, 一是县域内矿区面积巨大, 矿山开采点非常多, 工矿企业也较多, 被治理的数目相对于这 些基数显得少之又少, 仍有相当一部分作坊式的采矿区在作业, 要想达到全面改善因矿山开采造成的环境问题还存在较大的困 难和需要相当长的时间; 二是由于开采的技术限制, 目前存在 的矿山采选技术水平普遍不高,有部分矿区仍使用较为原始的 手段进行开采作业,处于无措施开采状态,将持续造成环境污 染; 三是临武矿山开采工作历史久远, 随着时间的迁移, 矿区 的污染不断累积,历史遗留环境问题严重,如今治理起来存在 难度; 四是临武矿山开采对腊水河、甘溪河、排形河、铺下河 等水体造成污染,大量矿渣被暴雨冲刷至河底,淤积河道,数 十公里河道河床抬高,不利于防洪,大量铅、砷、锰等重金属 通过农业灌溉途径,造成农业减产,重金属元素富集农作物,

带来食品安全等一系列问题。

二、地质灾害频繁对人民群众生命财产安全的威胁

临武县是郴州市地质灾害多发区、易发区。临武县地质灾害与人类工程活动(主要是矿业活动)密切相关,许多造成人员伤亡等重大损失的地质灾害发生于矿业活动较为强烈的地区,且由大暴雨激发形成,发生时历时较短,具有突发性强、规模小、危害大等特征,严重危害人民群众生命财产安全和社会经济可持续发展。

临武县地质灾害高易发区面积 249.4 平方公里,占全县总面积的 18%,主要分布在两个区域,一是县域东北部,包括金江镇和水东镇北部,该区域是临武县主要的煤矿开采区之一,矿业活动强烈;二是县域中部靠北的区域,包括香花镇、镇南乡西南部、楚江镇与花塘乡的东北部,该区域是临武县主要的有色金属矿产开采地,采矿废渣和尾砂堆积方量多,进一步加剧了松散物质的聚集和地质灾害的发生。

第四节 综合评价

一、生态保护重要性评价

生态重要性评价包括水源涵养功能重要性评价、生物多样性维护功能重要性评价,按环境保护部、发展改革委《生态保护红线划定指南》(2017年5月版,环办生态〔2017〕48号)中的相关要求开展评价,将生态重要性分为5级,即极重要、高度重要、中度重要、一般重要、不重要。临武县生态保护重

要性评价结果具体见下表:

表 2-1 临武县各乡镇生态保护重要性评价结果

单位:公顷,%

乡镇名称	极重要	高度重要	中度重要	一般重要	不重要	合计
舜峰镇	892.44	276.84	574.2	2712.78	6244.31	10700.57
金江镇	605.88	0	293.22	1940.31	2144.89	4984.3
香花镇	321.21	967.32	349.92	3611.52	2554.17	7804.14
武水镇	0	649.17	397.17	2754.72	5972.01	9773.07
南强镇	1845.27	1296	402.3	6641.01	7720.71	17905.29
汾市镇	609.12	879.75	138.87	4287.6	4770.96	10686.3
水东镇	2044.98	616.14	644.31	4417.56	3244.37	10967.36
楚江镇	0	543.42	37.53	2929.05	4147.69	7657.69
麦市镇	0	514.98	744.57	2329.83	4050.79	7640.17
花塘乡	315.54	824.58	210.87	8705.61	4724.6	14781.2
万水乡	0	242.55	60.48	3368.07	3240.23	6911.33
镇南乡	1705.05	311.58	569.25	4304.88	1321.27	8212.03
西山瑶族乡	13273.11	471.51	41.04	6042.87	458.54	20287.07
合计	21612.6	7593.84	4463.73	54045.81	50594.54	138310.5
占比	15.62	5.49	3.23	39.08	36.58	100

从数量上看,生态重要性极度重要、高度重要和中度重要分别占比15.62%、5.49%、3.23%。各乡镇生态重要性结构差异明显,在中度重要及以上的重要性等级占比高于全县平均水平的乡镇主要有西山瑶族乡、镇南乡和水东镇,生态基础较好,生态保护性等级较高。

二、生态系统恢复力评价

临武县生态系统总体质量较高,生态系统系统恢复潜力较强。生态恢复力是基于地形地貌、气候和土壤等自然地理条件,同时结合生态系统服务功能重要性、生态敏感性等评价因子空间叠加分析所得。生态恢复力高和较高区域主要分布在境内如西瑶绿谷国家森林公园等生态重要性高的区域,区内植被盖度高,天然林广布,人类干扰相对较小,自然生境相对完整,生态自然恢复力相对较高。生态系统恢复力低的区域主要呈点状分布,位于金江镇、镇南乡、舜峰镇、水东镇、花塘乡等乡镇,主要是矿山采选对地表植被的破坏,采矿区域环境受到严重的破坏和重金属污染,区域土壤和水体重金属超标,亟需通过辅助修复和生态重塑等策略提升生态系统质量和功能。

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,全面贯彻落实党的十九大和十九届系列全会精神,深入贯彻习近平生态文明思想,落实党中央、国务院、自然资源部及省委、省政府和县委、县政府决策部署,立足"一带一部"区域定位,紧扣"三高四新"战略目标,坚持新发展理念,坚持人与自然和谐共生,以筑牢长江经济带、粤港澳大湾区等国家发展战略,全面提升县域生态屏障质量、促进生态系统良性循环和永续利用为目标,以统筹山水林田湖草一体化保护修复为主线,科学布局和组织实施重点区域重点生态修复工程,着力提高生态系统自我修复能力,切实增强生态系统稳定性,显著提升生态系统功能,全面扩大优质生态产品供给,立足湘粤门户,围绕"生态优先、绿色发展"核心站位,优化生态、农业、城镇空间格局,打造"四市一地",即生态宜居城市、旅游休闲城市、新兴工业城市、开放创新城市和绿色农业基地。

第二节 基本原则

一、坚持保护优先,自然恢复为主

牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念,尊重自然、 顺应自然、保护自然,像保护眼睛一样保护生态环境,像对待 生命一样对待生态环境。遵循自然生态系统演替规律,充分发 挥大自然的自我修复能力,克服工程思维和过度修复,努力做 到低成本修复、低成本维护、可持续利用和发展,避免过多人 工干预。

二、坚持统筹兼顾,突出重点难点

着眼于提升县域生态安全屏障体系质量,聚焦国家重点生态功能区、生态保护红线、自然保护地等重点区域,突出问题导向、目标导向,坚持全域统筹,妥善处理保护和发展、整体和重点、当前和长远的关系,推进形成生态保护和修复新格局。

三、坚持科学治理,推进综合施策

坚持山水林田湖草是生命共同体理念,遵循生态系统内在机理,以生态本底和自然禀赋为基础,关注生态质量提升和生态风险应对,强化科技支撑作用,因地制宜、实事求是,科学配置保护和修复、自然和人工、生物和工程等措施,推进一体化生态保护和修复。

四、坚持改革创新,完善建管机制

坚持依法治理,深化生态保护和修复领域改革,释放政策红利,拓宽投融资渠道,创新多元化投入和建管模式,探索有特色的生态保护补偿机制,提高全民生态保护意识,推进形成政府主导、多元主体参与的生态保护和修复长效机制。

第三节 规划目标

通过大力实施重点区域重大修复工程,全面加强生态保护和修复工作,全县森林、河湖、湿地等自然生态系统状况实现

根本好转,生态系统质量明显改善,生态服务功能显著提高,生态稳定性明显增强,自然生态系统基本实现良性循环,区域生态安全屏障体系基本建成,优质生态产品供给能力基本满足人民群众需求,人与自然和谐共生的美丽画卷基本绘就。到 2025年,生态保护红线面积不少于 23110 公顷;自然保护地面积不少于 13281 公顷;耕地保有量不少于 180.71 平方公里;林地保有量不少于 927.50 平方公里;森林覆盖率达到 65%;新增水土流失治理面积 152.67 平方公里;濒危野生动植物及其栖息地得到全面保护。提升水资源调控能力,河湖重要断面生态流量满足程度大于 95%。到 2035年,生态保护红线面积不少于 23110公顷;自然保护地面积不少于 13281公顷;耕地保有量不少于 180.71 平方公里;林地保有量不少于 927.50 平方公里森林覆盖率达到 70%;新增水土流失治理面积 458.80 平方公里;濒危野生动植物及其栖息地得到全面保护。提升水资源调控能力,河湖重要断面生态流量满足程度大于 95%。

全县要立足经济社会发展阶段,准确聚焦重点问题,明确 阶段目标任务,科学把握重点工程推进节奏和实施力度,促进 形成可持续的长效建管机制。2021-2025年,着重抓好国家重点 生态功能区、生态保护红线、自然保护地等区域的生态保护和 修复,解决一批重点区域的核心生态问题,构建以"一带两翼三 区多廊多点"的生态保护格局;2026-2035年,全县协同推进重 点工程全面实施,"一带两翼三区多廊多点"的生态保护格局全 面筑牢,全面建成生态宜居、山清水秀的美丽临武。

第四节 指标体系

围绕党的十九届五中全会关于生态文明建设到2035年、"十四五"时期的新目标,立足落实国家重大战略部署和相关规划目标任务,从我省省情出发,结合临武县县域生态修复需求,以山水林田湖草一体化保护修复为主线,确保生态安全,突出生态功能,兼顾生态景观,综合考虑生态系统的完整性和连通性,结合社会经济发展趋势,在区域生态功能定位、生态现状和生态问题判识基础上,坚持上下衔接、左右协同、精准定位、落实传导的原则,围绕生态系统质量和稳定性,分别提出到2025年、2030年、2035年分阶段国土空间生态修复目标。

临武县国土空间生态修复规划指标体系中包括约束性和预期性两类指标。约束性指标是为实现规划目标,在规划期内不得突破或必须实现的指标,包括生态保护红线面积、自然保护地面积、耕地保有量和森林覆盖率等; 预期性指标是指按照经济社会发展预期,规划期内要努力实现或不突破的指标,包括历史遗留矿山综合治理面积、湿地修复治理面积、水土流失治理面积和石漠化土地治理面积等(见表 3-1)。

表 3-1 临武县国土空间生态修复规划指标体系表									
序号	类 别	指标	单位	属性	2020年	2025年	2030年	2035 年	备注
1		生态保护红线面积	公顷	约束性	23110	23110	23110	23110	临武县国土 空间规划
2		自然保护地面积	公顷	约束性	13281	13281	13281	13281	临武县国土 空间规划
3	,L	耕地保有量	平方公里	约束性	180.71	180.71	180.71	180.71	临武县国土 空间规划
4	生态质量	森林覆盖率	%	约束性	61.90	65	68	70	临武县国土 空间规划
5	*************************************	重要河湖 水域空(河 保有率(河 流、湖泊、 水库)	%	预期性	0	2.2	>2.2	>2.2	湖南省临武 县水安全规 划
6		城镇开发 边界人员 地面积	平方米	预期性	6.89	10	11	12	临武县国土 空间规划
7	修复	历史遗留 矿山综合 治理面积	万公顷	预期性	/	按国家 下达任 务	按国家 下达任 务		
8	多治 理 类	水土流失治理面积	平方公里	预期性	/	152.67	305.33	458.80	郴州市临武 县水土保持 规划报告 (2016-2030 年)

第四章 总体布局

第一节 生态修复格局

依托临武县"一水两山"的自然地理格局,根据临武县国土 空间总体规划"一廊两楔,三轴六区"(即县内武水河及其支流 形成的生态廊道; 东山、西山、所构成的生态绿楔; 以中心城 区为核心,依托 G234 串联麦市-楚江-南墙,依托 S214、S215 串联水西瑶-汾市-水东, 依托 S228 串联麦市-镇南-水东,形成三 条城镇发展轴线,促进城镇合理开发,有序发展;依据自身资 源禀赋与经济产业发展基础,规划形成中心城区、西北工矿优 化区、中部生态涵养区、东北农贸发展区、东南农业发展区、 西南生态旅游区六大功能区, 打造南岭山地带生物多样性保护 生态修复区重要区域,提升南岭山脉生态屏障的生态服务能力; 以水为脉, 以绿为韵, 统筹山水林田湖草系统修复, 考虑生态 系统完整性、地理单元连续性、生态功能区划、流域等,以国 家及省级重点生态功能区、重要生态治理区、生态保护极重要 区、生态问题突出区域为重点,在湖南省国土空间生态修复二 级分区(南岭山地带生物多样性保护生态修复区II-3)基础上, 结合相关评价结果和诊断,面向国土生态安全和生态修复 2035 远期目标,构建"一带两翼三区多廊多点"的生态修复格局。

"一带": "一带"指武水河及其支流形成的生态涵养带, 东西方向穿过临武县中部。该网络是县域径流、河库塘物质迁 移,以及水运交通的重要通道,是基础生态屏障、重点生态功 能区和多样化生态斑块的重要纽带,具有调控县域局地气候、固定碳排放、消纳城乡生活与工农业生产等污染物、富集生物多样性、提供水源及水产品、优化生态文化美学景观,及发展生态文化旅游产业等多种重要功能。武水河生态涵养带上游位于南部高山森林生态屏障区,下游位于中部中心城区城乡融合发展生态修复区。

"两翼":"两翼"指东山(通天山)、西山(西瑶绿谷国家森林公园)两大山体形成的生态保护翼,其主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护。保护和修复现有森林植被,开展中幼林抚育、林相改造、人工林种植、退化林修复,进一步调整和优化树种结构,改善森林景观,提高林分质量和林地生产力。实施荒山绿化工程,坚持加大工程措施、因地制宜、适地适树、多树种混交、低密度生态造林等措施,实现科学绿化荒山,"两翼"以武水河生态涵养带为界,位于临武县南北两侧,构筑县域范围内天然的生态保护屏障,也体现临武县独特的自然生态环境特征。东山生态保护翼位于北部矿山生态修复区,西山生态保护翼位于南部高山森林生态屏障区。

"三区": "三区"指北部矿山生态修复区、中部中心城区城乡融合发展生态修复区、南部高山森林生态屏障区。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安全格局,结合区域重大战略的生态支撑区和生态系统服务功能重要、生态脆弱、生态问题突出的区域,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,结合县级国

土空间总体规划生态保护格局,划分县级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。落实省级、市级国土空间生态修复规划一级分区,在此基础上结合县级国土空间总体规划分区,划定临武县国土空间生态修复分区,做到全覆盖、不交叉、不重叠,原则上不打破村界限。

"多廊": "多廊"指县内山岭、河流水系形成的生态廊道。生态廊道是指不同于两侧基质的线状或带状景观要素,是联结生态斑块的重要桥梁和纽带,也是隔离城市组团的重要分割带,对保障城市生态安全格局具有重要意义。生态廊道是串联"一带两翼三区多廊多点"的生态修复格局的关键因素。

"多点": "多点"指县内独立山体、重要内湖、自然保护地等。其主要生态功能为调控县域局地气候、固定碳排放,吸附城乡生活、工农业生产等污染物,富集生物多样性、保护珍稀动植物物种,发挥生态文化美学景观等重要功能,是发展全域旅游的核心生态资源分布区。

第二节 生态修复分区

一、北部矿山生态修复区

本区以武水河北部为主体,矿产资源丰富,行政区域涉及8个乡(镇、街道),面积611.10平方公里,占比44.16%。本区有香花岭地区及芙蓉矿田(临武部分)2个重点勘查矿区,区内成矿地质条件优越,找矿潜力大,矿产资源丰富,共伴生矿产多,综合利用价值大,是南岭有色金属、稀有金属成矿带中最

有希望的远景区之一。

- (一)生态问题:本区地质灾害包括滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷、不稳定斜坡等对地表的影响。区内发育地质灾害数量较多,对地质环境影响较大。矿业开发占用破坏土地资源、"三废"排放污染生态环境、矿业开发对水资源破坏。区内有大量的工矿企业正在进行矿山采选作业,多数临近山谷河道水体,以香花岭和三十六湾问题最为突出,受矿山开采的历史遗留问题以及在产工矿企业矿山采选作业影响,采矿区域环境受到严重的破坏和重金属污染,区域土壤和水体重金属超标,山谷河道淤塞严重,地表植被被破坏、水土流失严重、地质灾害和尾矿库安全隐患突出。
- (二)主攻方向:选取矿山重点治理区为矿山修复治理重点工程点,针对矿区矿产资源开发利用造成的地质环境破坏和土地损毁等问题,采取地貌重塑、土壤重构、植被重建、景观再现、生物多样性重组等多重措施,统筹推进历史遗留矿山和生产矿山的生态保护修复,因地制宜复垦利用,恢复和提升矿区生态功能,实现资源可持续利用。矿区地貌重塑与土壤重构包括边坡整理、场地回填、缓坡分级整地等工程,植被重建与景观再现包括边坡爬藤植物、乔灌木种植,道路绿化乔灌木种植、水土保持林种植等工程;生物多样性重组则包括矿山全域乔灌木种植与水源涵养等工程。通过对矿区废弃地的土地综合整治,腾退部分压占的建设用地,调整优化土地利用结构,为发展旅游产业提供新增建设用地指标。矿区复绿工程辐射周边

人居环境品质提升与农田生态环境改善,通过城乡人居环境整治工程、农田提质改造与高标准农田建设等工程,优化生产、 生活、生态空间布局结构。

二、中部中心城区城乡融合发展生态修复区

本区以人口集中、城镇空间为主体,涉及中心城区及周边,面积 305.77 平方公里,占比 22.10%; 是临武县城镇发展的集中区域。县城外围生态圈包括大江山、挂榜山、舜峰山、黄龙山。区内地貌形态为低山、丘陵和平原,以中低丘陵为主,水体类型多样,分布较为均衡。

- (一)生态问题。据预测,人口增长主要集中在中心城区, 2030年常住人口达到15万人。城镇建设密集,土地资源紧缺, 工农业污染、生活污染、矿产开发等导致区域水污染较为严重。 植物资源丰富,但植物物种多样性则相对较为贫乏,乡土树种 应用较为局限,未能充分体现地方植物特色。农业生态环境的 萎缩、退化或碎片化。
- (二)主攻方向。以增加人居环境保障能力导向,全面降低城市发展对自然生态系统的干扰,改善城市绿地景观,提高生态系统自我修复能力,增强生态系统稳定性。大力开展县城水生态文明建设,全面推进农村生态环保工作。

三、南部高山森林生态屏障区

本区以武水河南部为主体,森林资源丰富,行政区域涉及 楚江镇南部、花塘乡西南部、西山瑶族乡、舜峰镇南部和南强 镇等5个乡(镇、街道),面积466.96平方公里,占比33.74%。 本区有一个自然保护地湖南西瑶绿谷国家森林公园,区内有国家一级保护树种有水杉,国家二级保护树种银杏、鹅掌楸、杜仲、白豆杉、伯乐树,国家三级保护树种厚朴、穗花杉、银鹊树、红豆杉、华南栲、银杏、杜仲等。区域植被覆盖度高,旅游资源丰富,是临武县天然的生态屏障。

- (一)生态问题:区域以山地丘陵为主,人口密度较少,森林植被生长好,林草植被覆盖率高,生物资源丰富;暴雨强度大,坡度较陡,经济林及农田等水土流失严重,经济落后。同时近些年来,有些地方对山地掠夺性的开发严重破坏了脆弱的生态环境,使得岩溶地区的石漠化现象凸显,极易出现旱涝急转。
- (二)主攻方向:保护现有林草植被,维护生态屏障和江河源头水源涵养能力,控制疏残幼林及经济林下水土流失,加强矿产资源开采项目水土保持监督管理,开展石漠化治理。实施重要水源地预防保护措施,提高水源涵养能力,为城镇居民生产生活用水提供保障,推进清洁型小流域建设,控制面源污染。搞好山区封、补、造林草措施和迹地更新,严禁监伐乱砍,提高经营管理水平,保护现有天然林,控制疏残幼林及经济林下水土流失。推进溶岩地区石漠化、荒漠化、水土流失综合治理。建立大户造林激励机制和生态补偿机制。

第三节 生态修复重点区域

结合生态环境问题的识别以及各修复区的特点,充分考虑

国家、区域生态安全格局及发展保护要求,以及相关部门之间生态修复任务区域,在三个生态修复分区的基础上划定了重点区域。

一、矿山生态修复重点区域

临武县矿山沿公路分布,主要是在武水镇、花塘乡、水东镇、金江镇、楚江镇、万水乡、麦市镇、香花真镇,矿区资源丰富;五星水库-万水洞水库保护区、西瑶绿谷国家森林公园等旅游景点、水源保护地临近矿山开发区,矿山开采会破坏土地资源,影响地表景观、大气质量,引发地质灾害,基于交通干线、旅游景点,结合双评价成果资料,划定矿山重点修复区域。

表 4-1 矿山修复区域分布表

二、森林整治重点区域

临武县森林资源丰富,森林整治区域主要是为保护森林资源,提升生物多样性、生态系统稳定性,结合地质灾害、自然保护区、商品林公益林等因素,划定森林整治区域。

地质灾害 花塘乡、楚江镇、万水镇、麦市镇、香花镇、镇南乡、水东镇、汾市镇、金江镇 自然保护区 西瑶乡、花塘乡 公益林、商品林 麦市镇、南强镇

表 4-2 森林整治区域分布表

三、水生态修复重点区域

水环境整治区域从水源涵养、城镇发展、湿地生态功能、 人居环境角度出去,考虑中心城区、水源保护区、矿山、森林

等方面,划定水环境整治区域。

表 4-3 水环境整治区域分布表

四、农田整治重点区域

农田整治区域主要是考虑高标准农田建设任务、耕地提质改造。为逐级落实上级下达的高标准农田建设任务,临武县未来农田整治工作仍需继续积极推动高标准农田建设。因地制宜开展高标准农田建设,以提升粮食产能为首要目标,加快推动高标准农田建设项目落实,夯实临武粮食基础。临武县高标准农田建设潜力主要分布在楚江镇、花塘乡的西部、舜峰镇的东北部等地。

第五章 重点任务和重点工程

第一节 北部矿山生态修复区

该修复分区生态修复的重点任务:

- (一)地质灾害防治。建立和完善矿山开采前的风险评估与环境评估,并制定环境保护与恢复治理的政策法规和规划体系。对可能发生的潜在灾害施行实时监测、动态监测,建立矿山地质灾害监测系统,实现矿山地质与环境生态动态跟踪与管理体系,避免重大人员财产损失。加强矿坑、矿井边坡设计,进行边坡监测,坚固挡墙稳固边坡地质构造,开挖后如果出现开裂变形,及时做地质勘察,并做好预防措施。合理建设尾矿矿坝,形成稳定矿场与尾矿库,降低滑坡和塌方风险。
- (二)矿山占用土地恢复。按照"谁开发谁保护、谁破坏谁恢复"的方针,制定系统、科学的恢复治理措施,通过征收矿山环境恢复治理保证金制度等手段加大对矿山土地破坏治理工作的投入。鼓励各种资金直接投资矿山土地破坏治理与恢复。土地资源恢复治理,应针对不同的矿山环境问题可采用不同的治理办法,灵活掌握。对露天采坑和地下开采造成的土地资源破坏的不同特征,可采用削坡、回填平整、土地复垦、绿化等措施恢复矿山环境,消除地质灾害隐患。对于矿山生活区、矿渣、尾矿压占的土地资源,待采矿结束后进行绿化和复耕。依靠科技进步,树立典型示范工程,提高综合防治能力。开展矿山土地破坏恢复与治理的技术研究和技术创新,大力推进生态矿业,

促进矿业开发的可持续发展。

(三)减少"三废"的排放量,合理利用"三废"。采用采、选、冶新技术新工艺,提高矿产资源采选技术,尽量少用有毒有害的药剂,提高水的循环利用率,减少废水排放量,净化处理水质较差的外排水。对于矿山废渣的治理,对有价值元素进行回收,矿山污染源的微生物处理,某些废渣用于生产建筑材料、发电等。对矿山废气的处理,主要措施有做好通风除尘、实现废物利用等。

提高矿山开发中伴生共生组分的综合回收利用程度,对贫矿和含有用组分的废石、尾矿力争采用堆浸、生物提取等先进技术工艺回收有用元素。

提高"三废"资源化利用程度。废渣、煤矸石用作路基原料、 充填材料。煤矸石、尾矿砂制砖,冶炼渣、粉煤灰用于水泥辅 料等。可谓一举两得,化害为利,变废为宝,将产生良好的经 济效益、环境效益和社会效益。

复垦绿化,修复环境。通过对废石、尾矿回填采空区或填沟造地减少对土地的压占以及环境污染,在废石堆或尾矿库表面覆土植树种草,用先锋植物群绿化难以复垦的矿山固体废弃物、采矿场、煤开石山、尾矿库,降低高温蒸发、大风吹扬、雨水淋滤造成的环境污染,修复矿区生态环境。

(四)保护矿区水资源。保护矿区水资源的有效途径主要包括统一规划管理与推行水资源有偿使用、强化开采过程中保护矿区地下水资源的措施、加大对矿山废水污染控制力度、科

学开发利用采空区积水以及做好地下水污染的调查与防治工作。其中地下水作为一种重要的资源应当建立污水处理厂,统一加以净化处理,来满足工农业灌溉的需要,同时借助行政管理措施,利用经济杠杆的作用,采用政府让矿区有偿使用,以便做到科学合理地使用,坚决避免浪费。在开采过程中要切实落实保护矿区地下水资源的各种措施,加强矿区水文地质的勘察工作,对矿井边界不同的水文地质条件,采取不同采矿工艺,降低突发水与矿井涌水量的机率。最后做到地下水污染的预防与防治工作是保护水资源不可或缺的一个环节,要调查地下水污染的情况,定量分析污染的途径,建立地下水动态监测网,及时发现水质的变化,如果地下水一旦被污染要迅速将污染的地下水封闭在一定区域内,控制其任意扩散。

- (五)绿色矿山建设。对生产矿山加强绿色矿山建设,强化监督管理。一是坚持绿色开采,科学优化采矿设计、采场布局,不断提高资源综合利用水平,重抓节能减排,淘汰落后产能,推行清洁生产,加大生产工艺和生产设备改造,加大对资源的回收再利用,实现矿山资源高效开采;二是科学办矿,科技兴矿,加强生态环境、节能减排和综合利用领域的科技创新,不断提高矿科技进步与创新水平;三是加强绿色矿山建设长效机制建设,将绿色矿山建设纳入矿山日常生产系统中一并管理,建立和完善绿色矿山建设工作责任制和考核评价体系。
- (六)自然恢复为主,人工修复为辅。根据现状调查、生态问题识别与诊断结果、生态保护修复目标及标准等,对各类

型生态保护修复单元分别采取保护保育、自然恢复、辅助再生或生态重建为主的保护修复技术模式。"具体的,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,采取建立自然保护区地、去除胁迫因素、建设生态廊道等保护保育措施,保护生态系统完整性,提高生态系统质量,保护生物多样性;对于轻度受损、恢复力强的生态系统,主要采取消除胁迫因子的管理措施,进行自然恢复;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,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;对于严重受损的生态系统,应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。

一、矿山生态修复治理重点工程

针对矿区矿产资源开发利用造成的地质环境破坏和土地损 毁等问题,采取地貌重塑、土壤重构、植被重建、景观再现、 生物多样性重组等多重措施,统筹推进历史遗留矿山和生产矿 山的生态保护修复,因地制宜复垦利用,恢复和提升矿区生态 功能,实现资源可持续利用。

矿区地貌重塑与土壤重构包括边坡整理、场地回填、缓坡 分级整地等工程,植被重建与景观再现包括边坡爬藤植物、乔 灌木种植,道路绿化乔灌木种植、水土保持林种植等工程;生 物多样性重组则包括矿山全域乔灌木种植与水源涵养等工程。 通过对矿区废弃地的土地综合整治,腾退部分压占的建设用地, 调整优化土地利用结构,为发展旅游产业提供新增建设用地指标。矿区复绿工程辐射周边人居环境品质提升与农田生态环境改善,通过城乡人居环境整治工程、农田提质改造与高标准农田建设等工程,优化生产、生活、生态空间布局结构。

二、矿区山水林田湖草沙综合治理重点工程

对域内废弃矿山分步进行修复与景观品质提升,矿区地形地貌景观破坏治理可采用边坡加固、采坑回填、植树种草或者挂网客土喷播等工程措施,以修复景观;平缓地区可采用清理废石(渣)、采坑(塌陷坑)回填、整平、覆土、复绿、造景等工程措施进行生态重建。金属类废弃矿区采取土壤控污措施,在邻近河流位置需设置控污缓冲区,如种植林地,从而起到涵养水源、减少水土流失、保护流域水质的作用。废弃矿区修复后对流域的水质、水生态改善采取进一步措施。

第二节 中部中心城区城乡融合发展生态修复区

该修复分区生态修复的重点任务:

- (一)加强对流域的综合整治。加强对武水河、人民河、水东河、沙市河、斜江河、排形河、腊水河、陶家河等部分河段的水环境综合治理。完成河内重金属治理,河道疏浚与护坡修建,尾砂清理与堆场建设,修建拦砂坝,遗留建筑拆除与废渣处理和两路、河道岸线、沿河绿化带、绿道驿站及生态广场、公园等相关配套设施建设,植被绿化及生态恢复以及沿江生态景观带生态修复等。对沿岸部分村庄进行改污改厕等工程治理。沿河串联行政村进行治理工程。新建污水处理厂,提质改造污水处理厂,水体生态修复,修复河道沿岸湿地。
- (二)加强对城市农村水源工程建设。地方各级人民政府 及其有关部门应当组织单位在城区加强对城市污水处理、供排 水,新改扩建城区排水管网,加强境内中小型水库的建设。加 强农村新修水源井和加大管网的铺设,保障农村的供水量。
- (三)优化农村生活空间布局,促进乡村振兴。国土空间综合整治是实现乡村振兴的重要抓手。营造宜居适度的生活居住空间,提升美丽乡村建设质量,建设美丽宜居的新农村。结合临武县农用地以林地为主、耕地较少、农村建设用地布局分散的现状,以"小、精、细"的标准探索"小田园""小花园""小村落"的发展模式,集约节约化利用农村土地资源,建立和完善乡村振兴农村土地管理政策体系和土地民主管理机制,促进城乡

土地资源要素有序流动。以农村居民点为主体,科学划定空间管控区域,统筹规划基础设施和公共设施的布局,在农村现有格局基础上进一步优化,保留原有的特色,通过优化农村生产、生活、生态用地空间,提升农民的生活质量,最终实现乡村振兴伟大战略。

(四)推进海绵城市、花园城市建设。以生态文明理念指导城乡规划、建设、治理,尊重自然与人文禀赋,围绕海绵城市建设,加强临武中心城区城市防洪排涝基础设施建设,建设雨水花园、湿地公园、下沉式绿地等,减少城市内涝。因地制宜建设生态空间山清水秀、生活空间宜居适度、生产空间集约高效、地域和文化特色鲜明、安全开放、全民共享的新型城市。

一、武水河流域综合治理重点工程

武水河流域综合治理包括水质改善和岸线修复。水质改善主要从清淤疏浚与围绕污水排放治理两方面进行:对城镇、农村与农田的污水排放进行重点管控;对河道进行清淤,改善水质,提高水体自净功能。同时,岸上优化水网系统,建立雨洪预警监测平台;对河岸两侧进行生态化处理,驳岸景观化,打造两岸亲水平台。

二、土地综合整治重点工程

选取具有一定耕地提质改造与高标准农田建设潜力的区域。根据村土地利用规划、当地自然条件差异、土地利用现状、 经济社会发展和产业特色,对农村生产、生活、生态空间进行 优化,合理划分农业生产、村庄建设、产业发展和生态修复等 功能分区,促进农业适度规模经营和农村一二三产业融合发展,解决工程项目区内土地利用、村庄建设、基础设施、产业发展、农业生产、生态环境等方面存在的突出问题。

在区域内深入推进建设用地整理,统筹农民住宅建设、产业发展、公共服务、基础设施等各类建设用地,有序开展农村宅基地、工矿废弃地以及其他低效闲置建设用地整理,支持农村新产业新业态融合发展用地。

三、城市绿地景观生态修复重点工程

城市绿地是指城市规划区范围内的各种绿地,是城市规划区内被植被覆盖的土地、空旷地和水体的总称。城市绿地系统由六大类绿地组成,包括公共绿地,即各种公园、游憩林荫带;居住区绿地、交通绿地、附属绿地、生产防护绿地,位于市内或城郊的风景区绿地,即风景游览区、休养区、疗养区等,此外还包括城市水面、道路广场以及其他性质用地中的绿地。完善绿地系统包括推进绿廊、绿环、绿楔、绿心等绿地建设,构建完整连贯的城乡绿地系统。按照居民出行"300 米见绿、500米入园"的要求,优化城市绿地布局,均衡布局公园绿地。通过拆迁建绿、破硬复绿、见缝插绿等,拓展绿色空间,提高城市绿化效果。因地制宜建设湿地公园、雨水花园等海绵绿地,推广老旧公园提质改造,提升存量绿地品质和功能。乔灌草合理配植,广种乡土植物,推行生态绿化方式。

第三节 南部高山森林生态屏障区

该修复分区生态修复的重点任务:

- (一)优化树种结构和生态系统。严守生态保护红线与自然保护地底线,对森林生态修复和质量提升实施人工造林及森林抚育工程。利用临武县的本土树种加强林木的种植,进行专业养护,逐步优化林地林龄、树种结构,恢复森林的丰度、群落及物种种类的多样性,增强森林生态系统的稳定性,形成兼备防护与景观双重功能的森林生态系统。临武县森林马尾松、杉木种植面积广、病虫害防治工作依然严峻,为保护森林资源、提升森林资源质量和综合效益,提升生物多样性、生态系统稳定性,应科学经营临武县全域森林,积极优化林区树种结构,推广乡土树种和珍贵树种,逐步减少桉树种植面积;加大病虫害调查监测、防治力度,推广病虫绿色防控技术,构建稳定的森林生态系统;利用森林休闲、休憩功能发展森林旅游,充分挖掘林地潜力,提升林业综合综合效益。
- (二)建设水土保持涵养林。为保护森林资源,巩固绿化成果,强化水源区水源涵养和水土保持功能,注重在河流上游的森林区建设水土保持涵养林,拦截降雨径流、增强入渗、涵养水源、调节径流,减少风蚀、水蚀等对土壤的破坏,改善水源流量和水质。
- (三)减少增量用地,盘活存量建设用地。突出重点抓好 土地利用集约化工作。坚决执行有关部门制定的土地集约利用

政策,按照"双控"要求,严格把关,只要不符合"双控"政策的,坚决不予用地预审。加大存量建设用地盘活和挖潜力度,合理配置新增建设用地指标,明确用地重点保障方向。要加大闲置土地处置力度,该收回土地使用权的要坚决收回,有效制止圈占土地的不良倾向。

- (四)加强水土流失预防和治理。加强预防保护,保护林草植被和治理成果,以国家级和省级水土流失重点预防区为重点,明确生产建设活动的限制或禁止条件,采取封育保护、自然修复等措施,保护和建设林草植被,提高林草覆盖度和水源涵养能力,维护供水安全。统筹各方力量,以水土流失重点治理区为重点,以小流域为单元,采取工程、植物、农业耕作等措施实施水土流失综合治理。
- (五)增加生物多样性。本区以生态建设和生态系统修复为重点,禁止非保护性采伐,严格限制工矿建设和开山取石项目占用征收林地,强化公益林管护和实施天然林资源保护,通过人工造林、封山育林、中幼林抚育和低效林改造等措施,恢复以矿区地段为重点的森林植被,提高森林生态系统的涵养水源、保持水土、碳汇和维护生物多样性的功能,加强自然保护区和森林公园建设,致力打造西山保护翼,形成临武县区域的南部生态屏障。

一、西瑶绿谷森林精准提质生态修复重点工程

以保护保育和自然恢复为主,开展森林生态提质、水源涵 养、森林抚育和生物多样性保护等工程。在西瑶绿谷国家森林 公园区域内所有天然林实行严格保护,加强生态公益林管理,培育生态功能强、景观效果佳的复层针阔叶混交林或常绿阔叶林,增加岩溶土地林草植被盖度,提高林草覆盖率,减少水土流失,提升植被固碳能力,维护生态屏障和水源涵养能力。

二、小流域水土流失治理重点工程

主要任务以金江河、斜江河、排形河、腊水河、沙市河、土地河、廷上河、高安水河、古山河、秀水河等流域为单元,山水田林路渠村综合规划,以坡耕地治理、园地经济林地林下水土流失治理、水土保持林营造为主,结合溪沟整治,沟坡兼治,生态与经济并重,着力于水土资源优化配置,提高土地生产力。通过修建梯田、雨水集蓄利用、径流排导、泥沙沉降、沟头防护等坡面工程,谷坊、拦砂坝、塘坝、护坡护岸等沟道工程,削坡减载、支挡固坡、拦挡等边坡工程技术,营造水土保持林、经果林、等高植物篱,发展复合农林业,开发与利用高效水土保持植物,河流两岸及湖泊和水库的周边营造植物保护带等。

第四节 构建重要生态廊道和生态网络

在全区域尺度系统构建重要生态廊道和网络的主要任务:

- (一)构建蓝绿交织的多层次生态网络。全面统筹乡镇内外河流、湖泊、山体、湿地、公园绿地等各类蓝绿空间,划定蓝线和绿线,合理布局绿廊、绿环、绿楔、绿心等城乡融合的生态网络;加强县城河湖湿地沿线绿化和亲水空间建设,构建蓝绿交织的生态网络体系。推动县城内部绿地、水系同城市外围山、水、林、田、湖等自然生态要素有机连接,构建功能复合、包容联通的城市生态廊道系统和城市间生态绿廊、滨水绿带及城乡休闲游憩绿道体系。结合城市外部自然空间和内部开敞空间建设多尺度通风廊道,将清洁空气引入城市中心;促进局部地区风循环,建设街区尺度通风廊道,推进气候友好型城市生态系统构建。
- (二)增补生态源地。根据相关评价,临武县现有生态源地数量较多,斑块面积较大,主要是林地和水域,生态系统服务功能强。但生态源地斑块分布较为不均,集中分布在西南部的湖南西瑶绿谷国家森林自然公园,其它零星分布在东南部的岚桥凤岩和秀岩风景区,中部的长河水库区水源涵养区和石门龙洞景区、东部的东林庵风景区等,而中部城镇发展区没有生态源地的分布,这不能满足维持全县生态安全格局的需要,更不利于实现整个生态网络的稳定性和安全性。在中心城区选取生态系统服务能力较高的区域确定为生态源地,提高物种多样

性, 提高整体生态安全格局水平。

一、构建重要生态廊道和网络重点工程

建设绿色通道和江河渠湖风光带为重点,在连绵山体、主要江河沿江两岸及交通主干线两侧、重要堤防一定范围内,以增加森林植被,构建森林景观为核心,营建森林绿化带。在武水河流域和长河水库水源保护区,加强水生态保护修复。在铁路、高速公路、国道和省道等加强道路型廊道建设,提升栖息地整体生境质量。对西瑶绿谷国家森林自然公园等生态源地进行重点保护与维护。同时,在中心城区选取大江山、挂榜山、舜峰山、黄龙山作为城区补充生态源地,加强生态保护修复,提高物种多样性,提高整体生态安全格局水平。

二、自然保护地和重要水源地生态修复重点工程

- 1.自然保护地生态修复。在湖南西瑶绿谷国家森林自然公园 开展森林生态修复,全面推进自然保护地监测监控。勘界立标, 构建监测预警系统。加强物种栖息地生境修复。因地制宜开展 人工影响天气作业,发挥其在水源涵养、水土保持、植被恢复、 生物多样性保护、水库增蓄水、城乡居民生活用水安全等方面 的作用。
- 2.重要水源地生态修复。对未划分及立界、治理的水源地进行科学划定,并且动态调整饮用水水源地名录。推进集中式饮用水水源保护区标志设置、隔离防护设施建设。严格污染控制,依法清理保护区内违法建筑、排污企业和各类养殖户等。加强水污染治理,着重解决人为污染引起的水质问题,逐步稳妥推

进涉重金属废渣、底泥、矿井涌水等污染治理。加强水源涵养, 开展水源地汇水河流生态治理与保护, 有条件的水源地实施封闭管理。结合城镇开发和新农村建设, 鼓励引导水源保护区人口向城镇转移, 建立完善水源地管护制度和生态补偿机制。

第六章 综合效益分析

第一节 生态效益分析

提升临武县生态系统安全保障。通过构建生态修复整体格局,分区实施临武县国土空间生态修复规划,提升流域生态安全水平。未来十五年生态保护红线范围面积不减少,性质不改变,且优良等级生态系统面积得到增加,饮用水源地水质达 II 类水比例为 100%。构建的以"一带两翼三区多廊多点"的生态修复格局,作为南岭山脉的重要节点,将进一步提升区域和流域生态安全水平,系统提升生产生活环境与生态安全保障能力。

森林、湿地退化、河湖污染等现象得到明显改观,新增水土流失治理面积近 458.80 公顷,水源涵养和土壤保持能力得到进一步增强。矿山生态环境治理与修复将显著减少流域水土流失风险和水生态破坏风险。全县生态红线面积达 23110 公顷,将使大部分生态源地得到有效保护,显著提升生态系统涵养水源、净化水质能力。同时,对流域面源污染防治、人居环境整治显著减少了流域污染源。未来五年水质监测断面(点位)达标率为 100%,河湖生态系统质量得到明显提升,将有效保证武水河干流和支流河流水质保持在优于III类并保持稳定,全面改善流域水环境安全。整体提升生态系统服务。

通过北部矿山生态修复区进行生态修复系统工程,能有效 阻止水土流失、矿山生态环境恶化、水质恶化,起到保持沿岸 水土的作用。其中森林覆盖率保持稳定,森林质量得到提升, 水源涵养水平提高。随着地表植被的增加,截流水量能力提高,将提升流域水源涵养、水质净化、生物多样性服务功能。通过自然植被恢复、湿地生态系统保护修复、水土流失治理等工程措施,将提升流域土壤保持生态系统服务。矿山生态环境的治理,矿山破坏造成的滑坡等地质灾害将进一步减少。水源涵养林的建设、河道生态修复,也将对防洪工程起到巨大作用。生物多样性的恢复,也将促进生态系统的平衡,减少生物入侵等灾害。

第二节 经济效益分析

经济增长带动效应。通过水土流失治理、水环境综合治理与水质提升、生态系统质量提升与生物多样性保护、矿山生态环境修复、土地整治与修复等措施,将提升整个流域生态环境质量,进而起到推动经济发展,直接拉动流域生产总值增长的作用,尤其是对当地生态环保产业的发展起到巨大推动作用。至规划期末,构筑合理的生态产业结构,湿地生态旅游、森林康养等特色产业取得快速发展,拉动千亿旅游产业大发展。力争临武县成功创建"湖南省全域旅游示范区",龙宫景区、秀岩风月园和秦汉古道积极争创国家 3A级旅游景区,通天山景区积极创建省级生态旅游示范区,贝溪起义遗址申报国家级爱国主义教育基地,其它旅游企业、旅游产品分别成功创建一系列旅游行业品牌。通过生态惠民工程,确保农民增收致富。大大提高了农产品品质和产值和农村人均收入水平。

改善投资环境和资源利用效率。区域水土资源得到有效利用,不但能为当地粮食安全问题的解决和农村经济的发展提供大量有用的土地储备资源,而且也可为县域经济快速、持续、健康、稳定发展夯实基础,注入新的活力。土地资源利用率、土地产出率、劳动生产率均可大幅度提高,推进当地绿色产业开发,有效地促进农业产业结构的调整和农村产业链的升级,带动农村经济发展。推进临武县生态绿色发展。青山绿水等生态资源得到良好保护,为临武县发展生态旅游、生态产业、生态生活提供重要基础,更为临武县实现"山水林田湖草生命共同体""绿水青山就是金山银山"和生态产品价值提供条件。水土流失治理、水环境综合治理与水质提升、湿地和森林生态系统保护修复、矿山生态环境修复等项目的实施将提高生态产品的供给能力,增加了生态产品的产出。

第三节 社会效益分析

本规划全面实施后,森林资源量质齐升; 林地、湿地面积 不减少,森林、湿地、农田、城镇等生态系统得到有效保护与 修复,提高满足全县经济社会高速发展的生态承载能力,促进 经济社会可持续发展。生态旅游等生态产业全面推进,带动全 县生态建设高质量发展和相关产业加快发展,成为拉动就业的 新力量。

生态生产和生态生活意识牢固树立。全社会共同参与的国 土空间生态修复,将有效提升全社会对生态保护修复重要性和 价值的认识,有利于树立生态价值意识,形成对自然生态敬畏的价值理念;树立生态责任和生态道德意识,逐步自觉开展生态环境保护;树立生态知识的学习教育意识,更多了解和掌握生态治理与保护的基本常识和理念,形成全社会动员,共治、共管、共享的生态文明新格局。

城乡人居环境得到全面改善。规划期内,将实现农村人居环境极大改善,人居安全得到有力保障,同时也推动当地的美丽乡村建设,促进科教、文化、卫生事业的发展,群众的文化素质和身体素质得到普遍提高,经济繁荣稳定和社会和谐发展,生态改善,农民增收,广大农村群众过上富裕生活,体验和享受人与自然的和谐之美,全民共享自然生态福祉,将增加全县人民幸福感。

第七章 保障措施

第一节 加强组织领导

一、健全工作机制

构建并完善国土空间生态修复领导管理体系,加强组织领导和沟通协调,明确职责定位与职能分工。在临武县国土空间规划编制工作领导小组领导下,协调解决全县生态修复工作中重大问题,加强对各部门、各乡镇规划实施的监督指导,形成主要领导亲自抓、各部门协同推进、社会力量积极参与的工作组织机制。各级党委、政府作为国土空间生态修复的责任主体,要把国土空间生态修复作为推进生态文明建设、维护区域生态安全的重要基础性工作,建立目标责任制,指导各部门协同推进,做好规划编制、项目谋划、项目论证报批和组织实施等工作,制定和完善工作效能评价办法。

二、加强部门协同

强化规划引领和用途管制,通过国土空间生态修复规划统 筹发展改革、自然资源、生态环境、住房和城乡建设、水利、 农业农村、林业等部门生态修复任务目标,加强部门协调联动, 共同推进规划实施;严守生态保护红线,通过用途管制严控自 然生态安全边界,保护与修复相结合,整合集中资金力量优先 修复重点区域。健全部门沟通协同机制,加强生态数据共享, 明确各部门在生态修复重点工程中的具体职责范围,建立基于 整体实施成效的评价体系和验收标准;制定绩效评估机制,着眼于生态环境整体利益、系统治理成效,发挥第三方机构在评估中的作用,优化完善考核、奖励补偿与惩罚机制。

三、推进规划统筹

县级生态修复规划贯彻落实《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》、《郴州市国土空间生态修复规划(2021-2035年)》、《临武县国土空间规划(2021-2035年)》等上位规划中生态修复目标任务和工程,明确生态修复目标任务和工程,组建县级生态修复项目库。全县应聚焦县域内主要生态问题,编制乡镇级国土空间生态修复规划须全面落实县级生态修复规划确定的目标任务和工程项目,做好与相关规划的衔接,因地制宜细化落实生态修复工程,注重生态修复的科学性与系统性,共同开展全县生态保护修复。

四、后期监测管护

为建立健全国土空间生态修复后期管护机制,对已建成的项目持续跟踪监测与管护,稳定发挥最大效益。切实加强后期监测与管护工作,尤其是生物多样性保护、河湖湿地生态修复等项目,需要3年或多年的管护,防止其退化,确保生态修复实效。

一是明确管护责任主体。政府牵头,部门负责。总体上实行县政府为主体,各工程相关职能机构具体负责工程的后期维护和管理,并签订项目成果移交函,比如由自然资源部门负责 历史遗留矿山生态修复项目后期的维护管理,林业部门负责湿 地、林地保护等项目的后期维护管理,生态环境部门负责污染源治理项目,农业农村部门负责面源治理等项目的后期维护管理等。

二是确定后期监测与管护内容。后期监测与管护内容包括监测调查、项目的基础设施、主体工程、配套设施等相关内容。同时明确,在质保期内,由项目施工单位自主或委托相关单位或个人实施监测与管护。质保期满,项目质量符合相关工程设计、项目设计或施工合同等相关规定的,由项目施工单位按程序依规移交给县人民政府,纳入正常管理。

三是创新管护经费筹措。着力建立长效机制,建立了污水 处理费、垃圾收运费等受益群众共担机制,旅游等相关受益企 业补偿机制,PPP 项目公司一体化运作机制等。流域内全县要 建立起项目运营主体明确、运行经费到位,环保绩效明显发挥 的长效运维机制,已建好环境保护设施全部规范运行。

四是保障和监督。加强后期管护档案管理。县政府和管护责任人要建立健全项目后期管护档案,及时收集后期管护有关资料,采集后期管护有关影像或照片,作为管护工作验收的重要依据。

第二节 强化政策导向

一、探索建立健全生态产品价值实现机制

建立生态产品调查监测机制,推动生态产品价值核算结果在生态保护补偿、生态环境损害赔偿、经营开发融资、生态资

源权益交易等方面的应用。在严格保护生态环境前提下,鼓励各地积极探索生态农业、林业特色产业、生态旅游业、健康养生业等多样化模式和路径,打造特色鲜明的生态产品区域公用品牌,科学合理推动生态产品价值实现,促进生态产品价值增值。

二、探索建立健全生态修复政策法规和标准规范体系

积极推进国土空间生态修复相关政策法规及实施细则的制订修订,不断完善国土空间生态修复政策法规体系,强化国土空间生态修复的法律地位;加强生态保护修复激励政策研究与创新,充分发挥政策的利益杠杆调节作用,调动地方及社会各类群体的参与积极性,促进国土空间生态修复规划落地实施。梳理整合国家及湖南省已发布实施的生态保护修复相关标准规范,根据国家后续将制定发布的水土流失综合防治、生态保护修复、生态系统服务与评价、生态承载力评估、生态资源评价与监测、生物多样性保护及生态效益评估与生态产品价值实现等标准,持续健全完善符合临武地方实际的生态修复标准体系,满足履行国土空间生态修复职责需要。

第三节 夯实技术支撑

一、提高人才和科技水平

强化人才和科技支撑,依托和发挥自然资源部门相关直属 单位支撑作用,加强生态修复专业人才队伍建设;加大与高等 院校、科研院所、研究机构的交流合作,发挥相关社团、学术 和公益组织作用,推进国土空间生态修复相关理论、方法和技术标准研究,推动生态修复相关学科发展。及时把握国内外生态修复前沿技术与先进经验,积极探索总结符合临武实际的生态保护修复经验,促进和推广成熟成果应用,助力培育生态修复专业化企业。

二、建设生态监测评价预警体系

以国土"三调"为底板,探索开展生态监测评价预警业务化体系建设,充分发挥遥感、测绘、地调技术优势,整合和共享各类监测站点,拓展与相关部门、科研院所合作,发挥地方作用,逐步构建天空地一体化生态监测网络。探索开展生态专项调查、生态动态监测、生态保护修复成效监测评估、生态系统碳汇调查监测评估等,逐步掌握生态数量、质量、结构、功能、分布等家底,形成分析评生态状况及变化趋势、预警重大生态问题与潜在风险的能力,提出保护修复对策举措,服务政府管理职能。

三、构建信息化监管平台

依托自然资源"一张图"与国土空间信息平台、国家生态保护红线监管平台,制订县级国土空间生态修复信息化方案,做好与其它相关信息系统的衔接,推进各类数据共建共享,实现生态保护修复信息系统管理、集成展现、场景应用和深度挖掘,提高国土空间生态修复的信息化服务水平。完善生态修复工程的规划设计、审批、实施、监督、评估等环节的线上、线下全周期互动管理机制,实现对生态修复工程的实时监督和及时反

馈。

第四节 优化资金保障

一、加大财政投入力度

综合考虑临武县生态系统特点,积极争取中央及省级专项资金。将生态保护修复工程资金列入财政预算,并加大工程资金投入。加强财政政策整合统筹,集中安排,形成合力。

二、加快引导多元化市场化投入

认真落实《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》,在湖南省具体政策文件指导下,细化参与方式和程序,制订完善相关配套措施,推进规划管控、产权激励、资源利用、财税支持、金融支持等政策落实。充分结合城乡建设用地增减挂钩、工矿废弃地复垦、全域国土综合整治、"两项"指标交易等已发布相关政策文件,探索多元化资金筹措方式,尝试采用 EOD、PPP、ABO、EPC、EPCO等模式引入市场化主体,明确生态修复项目引入社会资本的相关边界条件与方式,建立政企银联动机制,积极引导社会资本投入。大力推进矿山生态修复市场化机制建设,坚持"谁破坏、谁治理""谁修复、谁受益"原则,通过赋予矿山生态修复投资主体后续土地使用权的方式,盘活矿山存量建设用地,激励社会资本投入,鼓励矿山土地综合修复利用。

三、严格资金使用管理

生态修复资金的使用, 必须严格执行国家和湖南省生态修

复项目专项资金相关管理办法,严格按照规定的开支范围支出,建设单位要做好资金使用管理,实行严格审批、专款专用,专管专用,单独核算,规范财务手续,明细每一笔款项的使用状态和使用途径,保障每一笔资金的合理使用。

第五节 鼓励公众参与

一、加强宣传引导

充分发挥各类媒体作用,加大国土空间生态修复宣传教育力度,及时总结推广先进经验做法,推广生态保护修复实用技术和模式,发挥先进典型的示范带动作用。依托生物多样性日、地球日、环境日、生态文明论坛等平台,加强生态保护修复相关法规政策解读与知识普及,凝聚共识,营造良好社会氛围,调动社会各界共同参与的积极性。

二、推动公众参与

健全公众参与制度,积极扩大公众参与,加大生态修复信息公开力度,维护公众合法权益;建立专家咨询机制,成立专家库,提高专家在国土空间生态修复各个环节的参与程度,提升政府编制实施国土空间生态修复规划的科学决策水平。

附图1 临武县国土空间生态修复规划——生态修复格局图

