# 宁都县自然资源局文件

宁自然资字〔2022〕431号

# 关于印发《宁都县"十四五"国土空间 生态修复规划》的通知

各乡镇人民政府,县政府各部门,县属、驻县各单位:

《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》是我县"十四五"重点专项规划之一。根据《江西省发展改革委关于"十四五"专项规划和区域规划编制工作有关问题的通知》(赣发改规划〔2020〕347号)《江西省自然资源厅办公室关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工作通知》(赣自然资办发〔2021〕6号)《赣州市发改委关于印发<市"十四五"专项规划和区域规划审核发布方案>的通知》(赣市发改综合字〔2021〕253号)文件精神和要求,我县于2021年始开展《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》(以下简称《规划》)的编制工作。《规划》的编制广泛征求了县发改、财政、划》)的编制工作。《规划》的编制广泛征求了县发改、财政、

生态环境局等部门以及全县 24 个乡镇人民政府的意见。2022 年 9 月 7 日,《规划》顺利通过了市自然资源局组织的专家 论证评审。经县政府同意,现予发布。

附件: 1. 《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》(报批稿);

- 2. 《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》编制说明(报批稿);
- 3. 《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》 专家论证审查意见;
- 4. 宁都县人民政府关于《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划的批复》。



宁都县发展和改革委员会 2022年11月24日

# 宁都县"十四五"国土空间

# 生态修复规划

(报批稿)

分 宁 都 妻 自 然 资 源 局 宁都县发展和改革委员会 二〇二二年九月

# 目 录

前	〕言	1
1	面临形势	3
	1.1 形势与要求	3
	1.2 生态修复工作成效	5
	1.3 机遇与挑战	10
2	生态现状与主要问题	15
	2.1 自然地理和生态现状	15
	2.2 存在的主要问题和风险	18
3	规划目标与任务	22
	3.1 指导思想	22
	3.2 基本原则	22
	3.3 规划目标	24
	3.4 规划任务	26
4	国土空间生态修复格局	29
	4.1 总体格局	29
	4.2 修复分区	30
5	国土空间生态修复重点任务	41
	5.1 开展生态空间保护修复,提升生态质量	41
	5.2 推进农业空间生态建设,改善生态功能	42
	5.3 实施城镇空间生态治理,提升生态品质	43
	5.4 开展三类空间相邻或冲突区域生态修复	44
	5.5 构建自然生态保护网络,提高生物多样性	44
	5.6 国土空间生态修复制度建设	45
6	国土空间生态修复重大工程	47

6.1	森林质量提升工程	47
6.2	水安全保障与水环境综合治理工程	48
6.3	水土流失综合治理工程	49
6.4	河湖湿地保护修复工程	50
6.5	农田及农村生态质量提升工程	50
6.6	矿山生态修复工程	52
6.7	人居环境整治工程	53
7 成本	效益	54
7.1	资金需求及估算依据	54
7.2	修复实施效益	55
8 规划	实施保障措施	58
8.1	加强组织领导	58
8.2	创新政策体系	59
8.3	强化资金保障	60
8.4	加强科技支撑	61
8.5	鼓励公众参与	62
附 表	宁都县国土空间生态修复重大工程项目清单	64
附图 1	宁都县地理位置图	66
附图 2	宁都县自然地理格局图	67
附图 3	宁都县小流域分布图	68
附图 4	宁都县交通干线网络图	69
附图 5	宁都县自然保护地分布图	70
附图 6	宁都县历史遗留矿山分布图	71
附图 7	宁都县城乡空间发展格局示意图	72
附图 8	宁都县三调成果地类示意图	73

附图 9	宁都县生态保护重要性评价图	74
附图 10	宁都县农业生产适宜性评价图	75
附图 11	宁都县城镇建设适宜性评价图	76
附图 12	国家和江西省关于宁都县主体功能区划图	77
附图 13	宁都县生态安全格局示意图	78
附图 14	宁都县国土空间生态修复总体布局图	79
附图 15	宁都县国土空间生态修复重点工程分布图	80

## 前言

生态修复是功在当代、利在千秋的事业,生态修复规划是实施生态修复、推进生态文明建设的纲领性文件之一。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央站在中华民族永续发展的战略高度,做出了加强生态文明建设的重大决策部署,生态文明建设持续推进。

为深入贯彻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,落实《全国重要生态系统保护和修复 重大工程规划(2021-2035年)》,充分衔接《江西省"十四五" 国土空间生态修复规划》、《赣州市"十四五"国土空间生态修 复规划》和《宁都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(宁府字〔2021〕12号)》, 统筹谋划 宁都县国土空间生态修复工作,科学推进山水林田湖草综合治 理,推动重大工程项目落地,高标准打造美丽中国"宁都样板", 维护国家重要生态安全屏障,满足人民日益增长的优美生态环境 需要,助力宁都县经济高质量发展,按照《江西省自然资源厅办 公室关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工作的通知》 (赣自然资办发〔2021〕67号)文件精神要求,结合宁都县国 土空间生态修复现状和形势,编制了《宁都县"十四五"国土空 间生态修复规划》(以下简称《规划》)。

《规划》主要总结"十三五"期间宁都县生态修复工作成效, 阐述当前宁都县生态修复现状形势,分析宁都县生态修复存在的 主要问题、面临的挑战与机遇,确定"十四五"期间宁都县国土空间生态修复的指导思想、基本原则和目标任务,明确国土空间生态修复总体布局、重点任务和重大工程,提出规划实施的保障措施,是指导宁都县国土空间生态修复工作的纲领性文件,是规范有序开展国土空间生态修复,特别是国土空间"整体保护、系统修复、综合治理"的基本依据。《规划》在国土空间生态修复规划体系中发挥着衔接落实国家、省重大决策部署和上位规划要求的作用。

《规划》以2020年为规划基期年,2025年为规划目标年,展望至2035年。规划范围为宁都县行政管辖范围内的所有土地,土地总面积4053.16平方公里。

## 1 面临形势

## 1.1 形势与要求

生态文明建设事关国家安全,事关永续发展,事关民族未来。党的十八大首次把生态文明建设纳入中国特色社会主义建设"五位一体"总体布局,党的十九大将"坚持人与自然和谐共生"纳入新时代发展中国特色社会主义的总体方略,把"绿水青山就是金山银山"写入党章,第十三届全国人民代表大会将建设"美丽中国"和"生态文明"写入宪法,生态文明建设被提高到空前的历史高度和战略地位。2018年4月9日,党的十九届三中全会审议通过的《中共中央关于深化党和国家机构改革的决定》,赋予了自然资源部门"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修复职责"。

国务院新一轮机构改革加快推进生态文明建设,提出编制实施国土空间生态修复规划这一创新举措,加大力度推进山水林田湖草生命共同体的全方位系统综合治理。国土空间生态修复规划定位于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。科学编制国土空间生态修复规划,成为系统实施国土空间生态修复重大工程的优先任务。

江西省是国家生态文明试验区,省委、政府高度重视生

态文明建设工作。江西省大力开展了国土绿化、水土保持、 长江防护林建设、低质低效林改造、高标准农田建设、赣州 市山水林田湖草生态保护修复试点、赣南等原中央苏区农村 土地综合整治等重大工程,以及森林湿地湖泊生态保护和修 复、耕地保护和修复、矿山地质环境恢复治理等工作,系统 推进了宁都县山水林田湖草综合治理、矿山环境恢复治理等 生态保护和修复工作,水土流失面积持续减少,林草覆盖情 况明显改观,沟坡丘壑土地得到有效整治,农田土壤污染得 到较好控制,有效改善了梅江流域水质,生态环境质量得到 有效提升,全县国土空间修复得到长足发展。

赣南是我国南方地区重要的生态屏障,宁都县既是赣江上游生物多样性保护国家重要生态功能区,又是江西省农农品主产区之一,生态地位非常重要。宁都县在国家推进新时代支持革命老区振兴发展,助力赣州打造对接融入粤港发展、助力赣州打造对接融入粤港发展、助力赣州打造对接融入粤港发展、大级高质量发的形型。这个人,生态保护与经济发展矛盾越发突出,在宁都县生态为发展水平不断提高、资源环境承载压力,生态保护与经济发展不断提高、资源环境承载压力,建设和经济社会发展水平不断提高、资源环境承载压力,推动宁省上空间生态修复,不仅是促进"生存线""保障线""生产线"和"发展线"和"发展线"建设的重要手段,也是优化全县国中心、大发展线"和"发展线"建设的重要手段,也是优全县国中心、大大、区域性旅游中心、过域性、产品""一村一品""一乡一业"全国乡村振兴示范县、"美丽城乡、宜居宜业"的现代化新中、区域性旅游中心、宜居宜业"的现代化新中、区域性旅游中心、

## 1.2 生态修复工作成效

宁都县委、县政府高度重视生态保护与修复工作。党的 十八大以来,宁都县根据独特的山、江、湖流域生态系统的 特点,采取立足生态、着眼经济、系统开发、综合治理的原 则,做好治山理水、显山露水文章,大力推进国土绿化、水 土保持、河湖与湿地保护修复、生物多样性保护、土地综合 整治、矿山地质环境恢复治理修复等生态保护与修复工程, 生态修复工作取得了显著成效,自然生态系统状况总体稳定 向好,生态功能不断增强,生态保护和生态文明制度体系不 断完善,积极探索"两山转化"新途径,"绿水青山就是金 山银山"的发展理念不断深入人心。

## 1.2.1 森林资源总量和质量稳步提升

通过实施重点防护林建设、退化林修复(低质低效林改造)、森林抚育、公益林和天然林保护等生态工程,全县森林资源培育成效显著,城乡绿化成果丰硕,林业产业发展方兴未艾,森林资源呈现面积、覆盖率、活立木蓄积稳步增长,单位面积蓄积量逐步提高,林分结构不断优化的良好态势。"十三五"期间,全县完成造林 37.95 万亩,低产低效林改造 29.66 万亩,封山育林 9.75 万亩,森林抚育 18.4 万亩。其中新造高产油茶林 2.4548 万亩,低产油茶林改造 0.5 万亩。全县森林覆盖率达 72.1%,比 2015 年上升了 1.07%,超"十三五"规划目标 0.8%,森林蓄积量 1623 万立方米,乔木林单位面积蓄积量每公顷 61 立方米。自然林保护面积稳定在80.30 万亩,占全县国土面积 13.21%。森林保有量达 29.61 万公顷。全县森林资源总量和质量得到稳步提升,生态优势

进一步夯实。

## 1.2.2 水土流失防治持续推进

持续开展水土保持国土绿化,在重点防护林建设工程、退耕还林工程、低产低效林改造工程、矿山地质环境综合治理工程、长江经济带废弃露天矿山生态修复工程等一系列水土流失治理工程支持下,通过采取基本农田、水土保持林、经果林、种草、封育等水土保持工程措施,全县水土流失面积大幅下降,侵蚀强度显著降低。2020年末,全县水土流失面积809.39平方公里,比2013年的899.64平方公里下降了90.25平方公里,下降幅度10.03%。其中强烈以上侵蚀面积26.96平方公里,下降幅度88.1%。"十三五"期间,新增水土流失治理面积232.66平方公里。水土流失区生态环境得到较大改善。

## 1.2.3 河湖与湿地保护修复进展明显

通过建立健全河长制、湖长制和湿地保护修复制度,持续推进河道综合整治、流域生态补偿与保护、湿地生态保护修复等河湖保护修复工程,全县河湖水质与生态状况得到明显改善,湿地生态环境得到有效保护,湿地面积持续扩大。截至2020年底,宁都县入境断面、出境断面水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类以上标准,赣江源监测点洛口镇下员布和天桥渠断面达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准,水质达标率100%;县城集中式饮用水水源水质达标率100%。全县湿地保有量8791.17公顷,宁都梅江被列为国家级湿地公园,黄陂河被

列为全市唯一省级湿地公园的试点,团结水库获评赣江源国 家水利风景区。湿地生态建设工作成效明显。

## 1.2.4 生物多样性保护不断加强

通过不断推进全县自然保护地网格体系建设,建立健全生物多样性保护管理体制机制,实施重点防护林工程、湿地恢复工程、天然林保护工程、退耕还林工程、野生动植物保护及自然保护区建设工程等一系列生态工程,全县生物多样性生境退化趋势得到有效遏制,生物多样性保护状况总体呈现趋稳向好态势。截至2020年,全县自然保护地面积60271.75公顷,占全县国土面积的14.88%。县境内野生动物有穿山甲、獐子、狼、豹、水獭、刺猬、黄麂、猫头鹰等70多种;野生植物有银杏、香果树、花榈木、水杉等350多种。随着禁猎禁食禁伐封育等管控政策的实施,生物多样性保护不断加强,国家重点生物物种数保护率达95%。

## 1.2.5 国土综合整治加快实施

通过开展高标准农田建设、城乡建设用地增减挂钩、城镇低效用地再开发、工矿废弃地复垦利用等一系列国土整治工作,在造地增粮富民工程、农村土地整治示范建设工程、原中央苏区农村土地整治重大工程等一系列工程支持下,全县耕地保有量和基本农田保护面积稳步增长,节约集约用地水平进一步提高、国土空间布局得到有效优化。

"十三五"期间,宁都县建设完成高标准农田面积 20.18 万亩,超额完成省下达的建设任务。土地平整面积 6.89 万亩, 修建田间道 1224 公里、灌溉渠道 936.9 公里、排水渠道 616.7 公里、水陂 707 座、提灌站 48 座、农业节水灌溉面积 30848 亩。着力推进受污染耕地治理与修复,全面完成轻中度污染耕地 13909 亩、重度污染耕地 42 亩的治理任务。至"十三五"期末,全县耕地保有量 78.33 万亩,超额完成规划目标3.35 万亩,初步形成了"田成方、路相连、渠相通、旱能灌、涝能排、机能进、高稳产"的现代化农田格局,国土综合整治成效显著。

## 1.2.6 矿山地质环境明显好转

宁都县委、县政府高度重视矿山生态环境,大力开展矿山环境保护与恢复治理工作,通过废弃矿山地质环境综合治理工程、长江经济带废弃露天矿山生态修复工程、山水林田湖草一体化综合治理工程等一系列矿山生态保护与修复工作,全县矿山地质环境明显好转。"十三五"期间,治理废弃矿山47座,治理面积89.9公顷,矿山生态恢复治理率达40%。

## 1.2.7 城镇生态建设成效显著

"十三五"期间,宁都县扎实推进新型城镇化综合改革试点和全域旅游,加快城乡发展扩容提品,深入开展城市功能和品质提升行动,加快县城海绵城市与智慧城市建设,打造梅江"一江两岸"、永宁文化公园、龙溪湖水生态公园等城市景观,2017年宁都县荣获"江西省森林城市"称号。2020年,城区细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)平均浓度降至每立方米18微克,城区空气质量优良天数比例达98%以上,居全省第一;城区绿地率达35%以上,绿化覆盖率达40%以上,达到了中心城区绿化平均水平。城乡生活污水、生活垃圾集中处理率显著提高,城乡生态环境更加优美。

专栏 1-1 宁都县"十三五"相关规划主要指标完成情况表

序号	指标	单位	2020 年规 划目标	2020 年完 成情况	生态质量类 型	
1	生物多样性保护(国家重点保护野生动植物物种保护率)	%	-	>95		
2	森林覆盖率	%	71.3	72.1		
3	森林蓄积量	万立方米	-	1623		
4	乔木林单位面积蓄积量	立方米/公顷	-	61		
5	天然林面积保有量	万亩	-	80.3		
6	自然保护地面积	万亩	-	90.41		
7	生态保护红线占国土面积比例	%	-	35	生态质量	
8	水土保持率	%	-	82		
9	水土流失治理面积	平方公里	140	232.66		
10	湿地保有量	公顷	-	8791.17		
11	主要河流水质达标率	%	95	100		
12	森林植被碳储量	万吨	-	811.5		
13	耕地保有量	万亩	74.98	78.33		
14	高标准农田面积	万亩	-	35.75	农田生态质量	
15	耕地土壤污染防治面积	亩	-	13951		
16	农田灌溉水有效利用系数	系数	-	0.505		
17	县级以上城市细颗粒(PM2.5) 浓度下降	%		18		
18	县级以上城市优良天数比例	%	98	100		
19	城镇生活污水集中处理率	%	95	95		
20	农村生活污水治理率	%	-	5.3	人居生态质	
21	城镇生活垃圾无害化处理率	%	98	100	量	
22	农村生活垃圾无害化处理率	%	80	95		
23	城区黑臭水体比例	%	0	0		
24	农村自来水普及率	%	-	78.8		
25	省级生态园林镇占比	%	-	4.2		
26	矿山生态恢复治理率	%	-	40		
27	矿山恢复治理面积	公顷	省市下达指 标	89.9	矿山生态质 量	
28	废弃矿山治理数量	座	省市下达指 标	47	#	

## 1.3 机遇与挑战

"十四五"是全面开启建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年,是恰逢"两个百年目标"交接、脱贫攻坚与乡村振兴衔接等重要历史节点。生态文明新时代加快来临,绿色发展革命将成为今后百年中国经济发展的重要主题。宁都县作为瑞兴于"3+2"经济振兴试验区和革命老区高质量发展示范区,经济发展与生态保护之间的矛盾日趋凸显,在这种形势下,宁都县生态修复既面临难得的机遇,也面对重大挑战。

## 1.3.1 面临机遇

## (1) 生态文明思想下的政策红利不断涌现

党的十八大以来,习近平生态文明思想深入人心,生态文明建设方兴未艾,国家陆续出台了《国务院办公厅关于健全生态保护补偿机制的意见》(国办发(2016)31号)、《国务院办公厅关于印发湿地保护修复制度方案的通知》(国办发(2016)89号)、《全国耕地草原河湖休养生息规划(2016-2030年)》、《长江经济带生态环境保护规划》、《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》等一系列有关生态修复保护重大规划和相关政策。《国务院关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》(国发(2021)3号)、《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)、《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,这些政策红利有力地支持了宁都县生态修复保护工作,为"十四五"期间生态修复工作指明了方向。

## (2) 高质量发展中生态保护动力不断加强

"十四五"时期是我国全面建成小康社会、实现第一个 百年奋斗目标之后,乘势而上开启全面建设社会主义现代化 国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年, 既 是"深化自然资源供给侧结构性改革,优化各类资源要素配 置方式,提高经济要素投入产出效率和竞争力,实现绿色低 碳发展"的攻坚期,也是"落实绿水青山就是金山银山理念, 夯实高质量发展基底,加强自然资源整体保护,推进生态产 品价值实现和山水林田湖草沙协同治理,构筑安全底线"的 关键期。"做好治山理水、显山露水的文章,走出一条经济 发展和生态文明相辅相成、相得益彰的路子"是习近平总书 记对我省发展的殷切希望,坚持生态优先、绿色发展为导向 的高质量发展是我省"十四五"时期和 2035 远景目标的中 心指导思想。国家"2030年前碳达峰、2060年前碳中和" 宏观战略,构建国家"两屏三带"①、江西"一江一湖五河 三屏"②、赣州"四屏三区三源多廊"③生态安全战略格局, 对生态资源保护与利用提出了更高要求。把宁都县打造成美 丽中国"宁都样板"的建设目标,促进生态保护与修复的动 力不断加强。

## (3) 美好生活的生态产品需求不断提升

全县人民对实现美好生活的生态产品需求不断提升。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。 为此,必须践行"绿水青山就是金山银山"理念,构建具有 宁都特色的绿色生态产业体系,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。

## 1.3.2 重大挑战

## (1) 生态保护压力依然较大

宁都县位于南方红壤丘陵脆弱区,土壤酸化退化严重,森林质量普遍不高,水土流失严重,是我省、我市乃至我国南方水土流失最严重地区之一。在生态修复治理方面存在历史欠账多、旧账未了又添新账、治理成效不够稳定等诸多问题,特别是早期采用池浸、堆浸工艺生产的历史遗留废弃稀土矿区,水土流失问题更为严重,存在反复治理的现象。目前,全县森林资源质量不高,单位乔木蓄积量每公顷 60.75 立方米,远低于全国 96.17 立方米的平均水平; 水土流失面积 809.39 平方公里,排全省第二,赣州市第一,占全市水土积 809.39 平方公里,排全省第二,赣州市第一,占全市水土流失总面积 11.6%; 全县未治理的历史遗留矿山 87 处,面积 172.78 公顷。在生态保护方面,个别部门贯彻落实"绿水青山就是金山银山"的理念还存在差距,不少企业还存在"重经济发展、轻生态保护"的现象,不合理的开发利用活动挤占和破坏生态空间,以牺牲生态环境换取经济增长。生态保护修复任务依然十分艰巨,既是攻坚战、也是持久战。

## (2) 经济社会发展和资源保护利用的矛盾日趋凸显

宁都县是资源大县,矿产资源、农业资源、水资源在全 市名列前茅,随着经济社会不断快速发展,对资源的需求也 不断加大。为落实国家、江西省主体功能区战略和发展战略, 《赣州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》明确提出的构建"四屏三区三源多廊" 生态安全格局和"一主两副三次、两主三副五轴"领城镇空 间发展格局,宁都县构建"一带二轴六片区"⑤城乡空间发 展格局,积极融入瑞兴于"3+2"经济振兴试验区、中央苏 区"7+2"红色旅游区域联盟建设。到2035年,把宁都县打 造成赣东南区域性交通枢纽、区域性中心城市、美丽宜居园 林城、全省生态文明样板县、拥有"一村一品""一乡一业" 特色农业的现代化新宁都。而随着赣东南区域性区中心城市 的集聚和宁都城区规模扩张,面临着农业生态空间可能被挤 占的矛盾,面临着既要加快发展又要保护生态的双重压力, 既要扩大经济总量又要提升环境质量的双重任务, 既要勇于 变革又要防范风险的双重挑战。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,经济社会 发展和资源保护利用的矛盾日趋凸显。水上流失、矿山土地 资源破坏、水土污染和崩滑流地质灾害等生态环境治理问 题,仍将是今后一段时期宁都县生态保护修复工作的主要内 容。

## (3) 协调统一的生态修复体制机制尚未建立

国土空间是一个有机的生命共同体,涉及森林、河流、农田、湖泊、湿地、生物多样性等多个生态要素和矿山、农村、城镇等多个区域。生态治理迫切需要协调统一的体制机制,才能在修复过程中抓住全县主要生态问题和明确主攻方

向,集中力量办大事。总结过去一段时间以来宁都县在生态修复治理过程中的经验教训,各自为战、多头管理的现象大幅减少,但是在生态修复规划、项目设计、工程实施和验收过程中,甚至在审计、督察、问责方面,依然存在体制机制难以协调统一的障碍。确立系统规划、综合治理、协调推进的系统治理理念,构建相应的一体化管理体制机制框架是国土空间生态修复面临的重大挑战。

#### 注释:

①两屏三带:青藏高原生态屏障、黄土高原-川滇生态屏障、北方防沙带、东北森林带、南方丘陵山地带。

②一江一湖五河三屏:"一江"为长江;"一湖"为鄱阳湖;"五河"指赣、抚、信、饶、修五河源头区及重要水域;"三屏"为赣东一赣东北山地森林生态屏障、赣西一赣西北山地森林生态屏障和赣南山地森林生态屏障。

③四屏三区三源多廊: "四屏",指罗霄山脉、南岭-九连山脉、武夷山脉、雩山四大山系屏障;"三区",指水源涵养生态功能区、水土保持生态功能区、南方山地森林和生物多样性生态功能区;"三源",指赣江发源地、东江发源地、北江发源地;"多廊",指上犹江、章水、梅江、琴江、绵江、湘江、濂江、平江、桃江等生态廊道。

④一主两副三次、两主三副五轴:指以赣州中心城区为核心,龙南、瑞金为副中心,兴国、于都、信丰等高铁县为次中心的节点体系;依托京九、渝长厦交通干线形成的主要发展轴,依托厦蓉、济广、寻全交通干线形成的次要发展轴。

⑤一带二轴六片区: "一带",指宁都梅江经济发展战略带; "二轴",指依托兴泉铁路、泉南高速形成的宁都南部经济发展轴,依托广吉高速形成的宁都北部发展轴; "六片区",指东山坝-洛口-东韶-肖田宁都北部片区、小布-大沽-蔡江-钓峰宁都西北片区、竹笮-梅江-会同-湛田-安福-石上宁都中部片区、固村-固厚-田埠宁都东南片区、青塘-赖村宁都西南片区、田头-长胜-黄石-对坊宁都南部片区。

## 2 生态现状与主要问题

## 2.1 自然地理和生态现状

宁都县位于江西省东南部、赣州市东北部,属于赣江源 头区域,地处北纬 26°05′18″至 27°08′13″,东经 115°40′20″至116°17′15″之间。东与石城、广昌县交 界,南与瑞金市、于都县为邻,西与兴国、永丰县相连,北 与乐安、宜黄、南丰 3 县接壤。其南北长 117.2 公里,东西 宽 61 公里,总面积为 4053.16 平方公里,占赣州市总面积约 10.3%,占江西省总面积约 2.4%。宁都县下辖 12 乡 12 镇, 据宁都县 2020 年第七次全国人口普查主要数据公报,全县 常住人口 70.24 万人。

宁都县人民政府驻地梅江镇,位于县境中南部,距赣州市中心城区约162公里,距省会南昌市约324公里。

地形以丘陵山地为主。宁都县属赣南中低山丘陵区,总体地势西、北、东三面高,中间低,自北向南依次下降。境内北部多山,中部丘陵起伏。西、北部边界为雩山山脉,地势较高;东部属武夷山山脉的分支,连绵不断;中、南部是丘陵、岗地及纵贯南北的梅江河冲积平原。地貌形态总体呈"一河二屏"的自然地理格局。地貌以丘陵、山地为主,全县有丘陵 1407 平方公里,占总面积的 34.73%;山地 1788 平方公里,占总面积的 44.13%。境内海拔一般为 300 米至500 米,最高点位于西北部的凌云山,海拔 1454.9 米;最低处是南部黄石镇下车坪村,海拔 154 米。

**河流众多水系发达。**宁都县属于长江流域赣江水系源头区域,境内河网密布,有大小河流 638条。全县流域面积 20

平方公里以上河流 65条,其中: 200 平方公里以上的有 8条,50 平方公里以上的有 34条,河网密度为每平方公里 0.68 公里。主要河流有梅江、琴江、青塘河、黄陂河、固厚河、会同河、琳池河等。梅江河发源于宁都北部,自北向南流经 11个乡镇,境内河道全长 145 公里,流域面积近 3000 平方公里,是赣江水系面积最广、长度最长、径流量最大的支流。境内有小二型以上水库 116 座,其中大 (2)型水库 1座(团结水库),中型水库 2座(竹坑水库、老埠水库)。

"井"字型交通干线网络基本建成。宁都县交通发达,东西向铁路有刚建成通车的兴泉铁路,与东西向的泉南高速、广吉高速一起,构成宁都"二轴";南北向高速公路有济广高速、宁定高速、昌宁高速、兴赣高速北延段,与国道G319、省道S208以及正在规划建设的南丰-宁都-瑞金城际铁路一起,构成宁都"一带"。全县公路通车总里程达到4270.3公里,其中高速公路232.6公里,居全省第一,国省道总里程达411.8公里,居全省第二、全市第一。

气候温和雨量充沛。宁都县地处亚热带季风区,四季分明,光热充足,生长季长,冷暖变化显著,降水丰沛,无霜期长。依宁都县气象局 1991-2020 年观测数据,宁都县多年平均气温 19℃,夏季历史最高气温 40.2℃(2010 年 8 月 4 日),冬季历史最低气温-7.5℃(1991 年 12 月 29 日),平均无霜期 298 天;多年年平均降雨量 1846.7mm,最大年降雨量 2997.1mm(2015 年),最小年降雨量 1047.8mm(2003年),最大月降雨量 755.6mm(2015 年 5 月),时空分布上,降雨量多集中在每年的 3 至 8 月份,约占全年降水量的 75%,且随地势的增高有逐步增加的趋势。

森林覆盖率高。全县森林保有面积 29.61 万公顷,森林覆盖率 72.1%,阔叶林和混交林面积比例 49.3%。目前,森林资源总量仍在持续增长。

空气质量优良。2020年城区空气优良天数比例达到98%以上,细颗粒物PM<sub>2.5</sub>均值为每立方米18微克,空气质量居全省第一。

水资源丰富,水质稳中向好。宁都县水资源丰富,多年平均水资源量 37.81 亿立方米,人均占有水资源量 4468立方米,比赣州市和全省平均水平高 30%左右。降水量年内分配不均匀,4~7 月降水量约占全年降水量的 65%。全县水资源总量 60.15 亿立方米,其中地表水资源量为60.15 亿立方米,地下水资源量(重复水量)13.61 亿立方米;全县入境水量 24.19 亿立方米,出境水量为 82.19 亿立方米。全县水质较好,宁都入境、出境断面地表水水质均达 III 类以上标准,赣江源监测点洛口镇下员布和天桥渠断面达到 II 类标准,达标率为 100%;主要供水水源地水质达标率 100%。丰富优良的水资源孕育了优美的生态环境。

生物多样性丰富。宁都县森林植被繁茂、水热条件充沛、地理环境优越,得天独厚的自然条件,孕育了丰富的野生动植物资源。野生动物有穿山甲、獐子、黄麂、猫头鹰、野牛、野马、金猫、野猫、狼、豹、水獭、狐狸、刺猬、画眉、鳗、鳜、娃娃鱼等70多种。野生植物有350多种,其中属国家保护的有银杏、香果树、花榈木、水杉、红楝子、银钟树、半枫荷、野山茶等13种;比较重要的药用植物有绵茵陈、何首乌、五加皮、麦冬、野党参、四叶参、淫羊藿等多种,比较重要的油料植物有山鸡椒(果实叫山苍子)、黄樟、红

脉钩樟、大叶钩樟、乌桕、山桐子、白乌桕等。列入国家重 点保护野生动植物名录的种类较多,是华东地区生物多样性 最为丰富的地区之一。

**矿产资源种类较多。**宁都县是我国有色、稀有金属、稀土、放射性矿产的主要成矿远景区带,是我省重要的锂辉石、硫铁矿、萤石等矿产的勘查开发基地,矿产资源找矿潜力大的有风化壳离子吸附型稀土矿、钨矿、萤石等矿种。截止 2020年底,已发现的矿产种数 35种,查明资源储量的矿产种数 27种。其中,大中型矿产地数量7个,包括锂矿1处、轻稀土矿2处、萤石矿3处、硫铁矿1处。地热资源主要有两条地热带,一条由兴国至青塘过信丰,一条由肖田、湛田至瑞金过寻乌,现主要有肖田美佳山、湛田李村、湛田蓝田及小布等四个温泉资源点。

## 2.2 存在的主要问题和风险

## 2.2.1 生态系统较为薄弱,森林整体质量不高

森林资源质量不高。宁都县森林覆盖率 72.1%,但活立木蓄积量为 1623 万立方米,乔木林单位面积蓄积量为每公顷 61 立方米,低于全省每公顷 62.7 立方米的平均蓄积量,更低于全国每公顷 96.17 立方米的平均水平,与福建(100.2立方米)相差甚远。

森林资源结构不合理。一是林龄结构不合理,幼龄化现象凸显。全县中、幼龄林面积比例达83.0%,用材林近、成、过熟林面积占乔木林面积的12.9%,可采资源匮乏,持续能力弱,这种状况不利于对后备资源的培育和森林多种效益的发挥。

二是树种结构不合理。近三十年来开展的大规模人工造林基本是杉木、湿地松纯林,导致宁都县针叶纯林多,珍贵阔叶林少。期间禁伐天然阔叶林,人工造林增加了阔叶树栽植比例,全县混交类林分大幅度增加,但全县纯针叶林面积占比仍高达50.7%。森林资源结构呈现针叶化,以至于在生态效益方面,大面积纯针叶林林下植被稀少、群落结构简单,极易发生森林火灾和森林病虫害,并导致地力衰退;同时,在经济效益方面,树种单一,难以满足木材市场多树种的需求,阔叶树供需矛盾突出。

## 2.2.2 农业生态有待改善,农田与农村生态建设有待加强

全县农业生态系统有所退化,农田生物多样性下降,耕地景观破碎度仍较高。山地丘陵区地形陡峭、地表破碎,坡耕地坡降大,平原区农村居民点建设无序,均造成耕地景观破碎化。

果业开发、养殖发展等开发方式挤占林地、农田,侵占了部分生态空间;农村少数耕地抛荒,以及矿山开采造成周边部分耕地土壤质量严重受损,导致耕地肥力下降。

此外,农村居民点点多面广,农村生活垃圾、污水处理等基础设施仍不够完善。截至2020年末,全县农村自来水普及率为78.8%,农村生活污水处理的行政村比例为60%,农村人居环境整治压力较大。同时,农村居民点布局散乱、风格杂乱,整体景观不协调,农村自然风貌亟需加强改善。

## 2.2.3 蓝绿空间不尽合理,城镇生态质量有待提升

全县城镇内部蓝绿灰(水体、绿地和不透水地表)空间结构不合理,不透水地表比例较高,城区热岛效应问题较为

突出。城镇绿地率 35%仍然偏低,城镇规划中对大型结构性绿色空间预留不足,城镇中心区、人口密集区的园林绿地欠缺,分布不够均衡,规划设计不够科学。老城区人均公园绿地面积还有待进一步提高。县城内部绿网连通性较差,绿道网络未成体系。城区的高速扩张,导致河流自然湿地萎缩和过度硬化,部分水体水质较差。城市管网规划设计缺乏合理性,城市内部蓄水滞洪的湿地不足,城市雨水蓄滞能力逐年减弱;城镇生产生活污水处理设施、污水管网建设滞后,运行效果不稳定、不理想,垃圾等固废设施建设缺乏统筹。此外,城镇开发活动挤占生态空间,城区周边缺乏生态缓冲区。城镇内部生态系统恢复力较弱,亟需加强人工干预措施。

## 2.2.4 矿山生态环境问题突出,生态修复任务艰巨

全县矿山生态环境问题依然较为突出,矿山开采占用、破坏植被和土地,导致生态环境退化,废渣废水不达标排放造成水土污染,地下采矿造成采空塌陷及地裂缝,矿山抽排地下水造成水均衡破坏及塌陷,废渣不合理堆放及露天开采造成的崩滑流等生态环境问题时有发生。尤其是早期采用池浸或堆浸工艺采矿的个别稀土矿山,土壤遭受污染,表土稀松,地形坡度较大,虽经治理,但雨水冲刷几次,往往冲沟发育,常发生崩滑不良地质现象,水土流失严重,植被生长困难,治理效果不稳定。矿山生态环境修复任务艰巨。

截至2020年底,全县剩余需治理历史遗留矿山87处、需治理面积172.78公顷。

## 2.2.5 水土流失形势依旧严峻,水保工作任重道远

宁都县是赣州市水土流失最为严重的地区。截至2020

年底,宁都县水土流失面积 809.39 平方公里,排全省第二,赣州市第一,占全市水土流失总面积 11.6%,占宁都县国土面积的 19.97%。其中,轻度水土流失面积 751.1 平方公里,占全县水土流失面积的 92.8%;中度水土流失面积 31.33 平方公里,占比 3.87%;强烈以上水土流失面积 26.96 平方公里,占比 3.4%。水土流失形势依旧严峻,水土保持工作依然任重道远。

## 2.2.6"两山转换"机制存在短板, 生态补偿机制有待完善

"绿水青山"与"金山银山"之间双向转换通道存在短板,生态产品价值实现缺乏有效途径,社会资本进入意愿不强,生态保护修复市场化投入机制、激励社会资本投入生态保护修复的有效政策和措施仍然较少。修复工程建设仍主要以政府投入为主,投资渠道较为单一,资金投入整体不足。生态补偿机制不够完善,缺乏纵向与横向、补偿与赔偿、政府与市场有机结合的生态产品价值实现机制。

## 3 规划目标与任务

## 3.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实习近平生态文明思想和习近平总书记视察江西重要讲话精神,坚持人与自然和谐共生、保护优先绿色发展的方针,树立和践行"绿水青山就是金山银山"的生态文明发展理念,以全面提升长江经济带和赣江源头区域宁都县重要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,以系统解决核心生态问题为导向,以流域上下游与自然地理单元为布局,分时序组织实施生态系统保护修复工程,着力提升生态系统质量,切实增强生态系统稳定性,全面扩大优质生态产品供给,建立健全生态修复体制机制,推进形成生态保护和修复新格局,为维护国家和区域生态安全、推进生态文明治理体系和治理能力现代化、加快建设美丽中国"宁都样板"奠定坚实生态基础。

## 3.2 基本原则

坚持保护优先,自然恢复为主。坚持人与自然和谐共生,尊重自然、顺应自然、保护自然,遵循自然生态演替规律,倡导自然恢复理念,充分发挥自然生态系统自我恢复能力,以自然修复为主、人工干预为辅,科学落实生态修复措施,实现绿色生态、可持续发展。

坚持问题导向,突出重点难点。聚焦重点生态功能区、 生态保护红线、自然保护地、"三区两线"等重点区域,针 对生态系统退化、生态功能发挥不足、生态问题突出、生态 产品和服务供给能力不足等重点区域,合理布设生态修复工 程和项目。

坚持因地制宜,注重分类施策。坚持山水林田湖草生命共同体理念,考虑流域与自然地理条件、生态系统特征和格局演变规律,遵循生态系统内在机理,统筹流域上下游,科学识别生态、生产、生活空间,因地制宜、整体谋划,"宜耕则耕、宜林则林、宜水则水、宜建则建",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,保障生态安全,提升生态功能,严控人造景观工程、形象工程和政绩工程。

坚持多元化投入,强化项目落地。践行"绿水青山就是金山银山"理念,深化生态修复领域制度创新,积极拓宽投融资筹措渠道,提升生态修复产品价值实现路径,推进形成政府主导、社会多元主体参与、市场化社会化运行的生态修复长效机制。合理安排生态修复项目和资金,整合与统筹相关工程项目协调配合,综合考虑项目的成熟度和可操作性,突出修复工程的针对性、时效性和可持续性,落实工程实施的资金投入保障,加强项目的实施能力建设,强化规划可操作性。

坚持充分论证,公众广泛参与。坚持"开门编规划",建立牵头组织、专家领衔、部门合作、公众参与、科学决策的跨部门多领域合作编制工作机制,组建由经验丰富技术人才参与的规划编制团队,加强部门间联系,建立衔接和协调机制,提高规划决策水平。注重专家咨询和公众参与,探索开展规划编制听证,广泛听取各方面意见,提高决策的科学性和透明度。

## 3.3 规划目标

## 3.3.1 近期 (2025年) 规划目标

到 2025 年,全县森林、农田、河湖、湿地、草地等自然生态系统状况持续优化,生态质量明显提升,生态功能明显提高,生态稳定性明显增强,生物多样性不断提高。全县农田生态质量不断改善,农村人居环境质量持续提升,城镇人居生态品质稳步提高,矿山生态环境显著改善,山水林田湖草一体化保护和修复机制更加健全,山清水秀的生态格局更加稳固,生态安全屏障更加牢固,人与自然和谐共生的美丽画卷基本绘就,绿色发展水平走在赣州市前列。

- 一森林生态质量持续提升。着力扩大绿色增量、巩固绿色存量,增强绿色碳汇能力,推进生物多样性提升,助力全县"碳达峰、碳中和"。到规划期末,全县森林覆盖率稳定在72.1%,天然林保有量达到114.32万亩,活立木蓄积量达到2200万立方米,生态保护红线占国土面积占比稳定在35%,国家重点保护野生动植物物种保护率不低于95%,自然保护地占国土面积比例稳定在14.88%,森林植被碳储量达到1100万吨,全县山绿水美、人与自然和谐共生的生态本底基调得到进一步巩固。
- 一水生态质量不断改善。全力推进"一河二屏"全流域生态治理。到规划期末,力争全县湿地保有量 8791.17 公顷、面积不变、质量提升;地表水国考、省考监测断面达到或优于III类水体比例达 100%,努力"保三争二",城区集中式饮用水水源达标率 100%保持稳定,城区黑臭水体保持长治久清:全县新增水土流失治理面积 250 平方公里,水土

保持率达到85%以上,基本实现"河畅水清、岸绿景美、人水和谐"的河湖生态景观。

- 一农田生态质量稳步提高。推进永久基本农田保护,着重加强农田耕地质量提升,提高农田生物多样性。到规划期末,新建高标准农田 15 万亩,全县高标准农田规模达到50 万亩,农田灌溉水有效利用系数提高到 0.53,耕地安全利用率达到 100%。在农业产业科学布局的主导下,通过实施高标准农田建设、测土培肥、农业废物资源化综合利用等耕地保护与质量提升工程,着力提高农田生物多样性,实现沃野千里、生态和谐的农田新风貌。
- 一农村人居生态质量持续提升。加快推进乡村振兴,积极开展全域土地综合整治,继续推进城乡建设用地增减挂钩。统筹农用地整理、建设用地整治、乡村生态保护修复,加强农村生态基础设施建设。到规划期末,农村集中供水率和自来水普及率达到95%以上,农村生活污水处理的行政村比例达70%以上,农村生活垃圾无害化处理的行政村比例达到100%,基本建立城乡一体化人居环境治理体系,形成一批"节约高效、整洁美丽、和谐宜居"的绿色生态家园示范村庄。
- 一城镇人居生态品质不断提高。统筹开展生态园林城镇建设,积极推进以"山、水、湖、园"为节点的城镇生态廊道建设,合理配置城镇蓝绿空间。到规划期末,城镇生活污水集中处理率不低于98%,城镇生活垃圾无害化处理率达到100%,城区空气质量优良天数比例和细颗粒物平均浓度(PM<sub>2.5</sub>)达到省市下达控制指标,力争全县40%的集镇达到江西省生态园林镇建设标准,形成一批"空间布局合理、蓝

绿空间适度、基础设施生态宜居、文明富裕和谐"的新时代生态园林城镇建设示范点。

一一矿山生态环境质量大幅提升。大力开展矿山生态保护修复和山水林田湖草一体化综合治理,推进矿山生态修复市场化进程,进一步加强历史遗留矿山生态修复和管护工作,巩固矿山生态修复成果,提升矿山生态环境质量。到规划期末,完成历史遗留矿山治理87处,治理面积172.78公顷,矿山生态质量稳步提升。

## 3.3.2 远景 (2035年) 规划目标

到 2035 年,全县水土流失、污染土地、采矿损毁土地 得到全面治理,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。全县森林、农田、河湖、 湿地、草地等自然生态系统状况实现根本好转,生态系统更 加稳定,结构更加合理,物种更加丰富,生态服务功能和资 源环境承载力进一步增强,生物多样性得到全面提升。生态 空间山清水秀、生产空间集约高效、生活空间宜居适度基本 实现,美丽中国"宁都样板"生态基础基本建成。

## 3.4 规划任务

- - 2. 基于生态系统演替规律和内在机理,结合气候变化

和人类活动影响,全面摸清宁都县自然条件和生态状况,识别生态、农业、城镇等三类空间主要生态问题,预判重大生态风险。

- 3. 谋划宁都县国土空间生态修复总体布局,稳步推进 国土空间全域生态保护修复,实行山水林田湖草一体化保护 修复。
- 4. 针对生态、农业、城镇空间存在的突出生态问题,明确国土空间生态修复目标任务,确定生态修复重点区域和重点工程,研判生态修复产品及其价值,筑牢生态安全屏障,增强生态系统固碳能力,促进国土空间格局优化,提供优质生态产品,并与环境污染治理、重大地质灾害防治专项任务等做好统筹衔接。
  - 5. 提出规划实施的政策制度和保障措施。

专栏 2-1 宁都县"十四五"国土空间生态修复规划主要指标表

序号	指标	単位	2020 年 基期值	2025 年目 标值	属性	生态质量类型	
1	生物多样性保护(国家重 点保护野生动植物物种 保护率)	%	95	≥95	预期性		
2	森林覆盖率	%	72.1	72.1	约束性		
3	森林蓄积量	万立方米	1623	2200	约束性		
4	乔木林单位面积蓄积量	立方米/公顷	61	86	预期性		
5	自然保护地面积	万亩	90.41	数量不减、 质量提升	预期性		
6	自然保护地面积占国土 面积比例	%	14.88	14.88	预期性		
7	生态保护红线占国土面 积比例	%	35	保持稳定	预期性	生态质	
8	天然林面积保有量	万亩	80.3	114.32	预期性	里里	
9	水土保持率	%	82	≥85	约束性		
10	湿地保有量	公顷	8791.17	数量不减、 质量提升	预期性		
11	湿地保护率	%	65.7	65.7	预期性		
12	地表水国家考核断面水 质达到或好于III类水体 比例	%	100	100	约束性		
13	森林植被碳储量	万吨	811.5	1100	预期性		
14	农田灌溉水有效利用系 数	系数	0.505	0.53	预期性	农田生	
15	高标准农田规模	万亩	35.75	50	约束性	态质量	
16	省级生态园林镇占比	%	4.2	40	预期性	城市生 态质量	
17	矿山恢复治理面积	公顷	89.9	172.78	预期性	矿山生	
18	废弃矿山治理数量	处	47	87	预期性	态质量	

## 4 国土空间生态修复格局

## 4.1 总体格局

贯彻落实国家"两屏三带"中的"南方丘陵山地带"、 江西省"一江一湖五河三屏"中的"赣江上游源头区域水源 涵养生态功能区和赣南山地森林生态屏障"、赣州市"四屏 三区三源多廊"中的"水土保持生态功能区"等国家、省、 市生态安全战略格局,依托宁都县的"一河二屏"自然本底 和"一河一库二屏二区"。的生态格局,践行山水林田湖草 生命共同体理念, 瞄准提升全县生态系统质量、改善生态系 统功能、加强生态系统稳定性的总目标,突出对国家"长江 大保护""长江经济带发展"、江西省"一圈引领、两轴驱 动、三区协同" ⑤、赣州市"一主两副三次、两主三副五轴"、 宁都县"一带二轴六片区"等重大发展战略的生态支撑,以 宁都县主要生态问题为导向,按照"以水破题、系统治理" 的修复思路, 在统筹考虑宁都县自然地理和河湖流域生态系 统的完整性与连通性、落实上位规划和衔接本级相关行业部 门规划的基础上,以乡镇为基础单元,结合历史遗留矿山、 自然保护地等分布情况,将宁都县国土空间生态修复总体布 局确定为"二核三网五区"。

"二核":指由梅江镇、会同乡、竹笮乡构成的城镇空间生态修复核心区;由洛口镇、东韶乡、肖田乡构成的自然生态系统与生物多样性保护生态修复核心区。

⑥一河一库二屏二区: "一河",指梅江河; "一库",指团结水库; "二屏",指雩山山脉和武夷山支脉; "二区",指农产品提供功能区和生物多样性保护功能区。

⑦一圈引领、两轴驱动、三区协同:"一圈",指大南昌都市圈;"两轴",指京九、沪昆一纵一横两大高铁通道;"三区",指赣南、赣东北、赣西三个区域。

- "三网":指梅江河及其主要支流干流生态缓冲带网(蓝网)、交通干线生态防护带网(绿网)和自然保护地网。
- "五区":指一由小布镇、大沽乡、黄陂镇、蔡江乡构成的矿山生态与生物多样性保护生态修复区;二由石上镇、安福乡、钓峰乡、东山坝镇构成的农业空间生态修复区;三由青塘镇、赖村镇构成的矿山生态与生物多样性保护生态修复区;四由固村镇、固厚乡、田埠乡、湛田乡构成的自然生态系统与生物多样性保护生态修复区;五由田头镇、长胜镇、黄石镇、对坊乡构成的农业空间生态修复区。

## 4.2 修复分区

## 4.2.1 "二核三网"

(1) 洛口镇-肖田乡自然生态系统与生物多样性保护生态修复核心区

区域范围:包括洛口镇、东韶乡、肖田乡等三个乡镇, 面积约814平方公里。

自然生态概况:本区地处宁都县北部、雩山山脉北东段,既是宁都母亲河——梅江河的发源地,又是长江水系赣江的源头区域。区内分布有凌云山、大龙山等二个省级自然保护区,区内的大II型水库——团结水库,被列为赣江源国家水利风景区,同时又是宁都县重要的供水水源地。梅江河流向由北向南,属于宁都梅江国家湿地公园的上游段范围。区内

属中亚热带季风湿润气候区,雨量丰沛、日照充足,无霜期长。地貌类型主要为丘陵山地,其中丘陵占71.9%、低山-中山占27.8%。本区有林地99.7万亩、耕地13.9万亩。森林覆盖率达80%。土壤类型主要为红壤、水稻土、黄壤、山地草甸土。水系发育,水资源丰富,2020年主要监测断面水质达标率100%。

主要生态问题: 丘陵山地森林生态系统质量不高, 林分结构简单, 人工林及中幼龄林占比较大, 乔木林每公顷蓄积量远低于全国平均水平, 以松、杉为主的针叶林纯林占比较高, 水源涵养和土壤保持能力不足, 生物多样性不强; 河流水库岸线生态破坏较为严重, 湿地保护滞后, 水生态系统退化; 历史遗留矿山开采造成地表与植被破坏, 加剧水土流失, 有历史遗留矿山 7 处、需治理面积 11.29 公顷。

**主攻方向:**以加强天然林保育、中幼林抚育和退化林地修复,优化树种结构,提高阔叶林、混交林比例,提升森林质量,增强森林水源涵养能力为主攻方向,保护濒危物种及其栖息地,完善生物多样性保护网络,提高生物多样性保护率。开展梅江河、琳池河、团结水库等水系连通建设工程及沿岸生态缓冲带建设,推进沿岸小流域水土流失治理和梅江湿地生态系统保护修复,构建水生态安全体系。大力开展历史遗留矿山山水林田湖草综合治理,筑牢宁都生态安全屏障,打造最美"赣江探源+生态康养"休闲旅游区。

# (2) 梅江镇-竹笮乡城镇空间生态修复核心区

区域范围:包含梅江镇、会同乡、竹笮乡等三个乡镇,面积约475平方公里。宁都县城坐落于梅江镇。

自然生态概况:本区地处"二屏"之间,西有雩山山脉,

东有武夷山支脉,中有梅江河自北而南穿过,属于宁都梅江国家湿地公园的中段范围,除此之外,区内还分布有翠微峰国家森林公园、老鹰山省级森林公园、大寨丹霞地貌县级保护区、武华山野生南方红豆杉县级保护区。区内属中亚热带季风湿润气候区,雨量丰沛、日照充足,无霜期长。地貌类型主要为丘陵山地和平原,其中丘陵山地占75%以上、平原占20%以上。区内有林地42.5万亩、耕地9.6万亩。森林覆盖率约60%。土壤类型主要为红壤、水稻土。水系发育,水资源丰富。2020年,县城集中式饮用水水源水质达标率100%,城区空气质量优良天数比例达98%以上,居全省第一。本区被列为宁都县重点开发区域,城区范围往南延申,建设城南新区,推进新型城镇化,打造赣东南区域性中心城市。

主要生态问题:城镇生态系统质量不高,老旧城区蓝绿空间占比较低,城市热岛效应范围和强度增加明显;农业空间、生态空间与湿地空间遭到侵占威胁,河流及其岸线生态受损严重,三大空间生态连通性不强;随着城镇化的推进,因工程建设产生的水土流失较为严重。森林质量不高,林分结构简单,针叶林、人工林及中幼龄林占比较大,森林土壤水源涵养能力不足,生物多样性不强;有历史遗留矿山17处、需治理面积33.58公顷,矿山生态问题较为严重。

主攻方向:提升城镇空间生态系统品质,构建优良生态节点。加强城镇生态基础设施建设,加大城镇老旧城区低效无序空间整理,推进蓝绿空间扩围增效,开展城区公园绿地建设与提升改造、城镇老旧小区改造,提高城区水系连通性,提升城镇蓝绿空间配置质量;加强梅江两岸水系连通及沿岸生态缓冲带建设,推进湿地生态系统保护修复,完善生物多

样性保护网络,保护濒危物种及其栖息地,提高自然保护地连通性;加强水生态安全建设,实施防洪安全工程,推动梅江流域生态保护修复;加强水土保持遥感监管及生产建设项目水土流失监管与治理,实现水土保持监管"准实时、精准化"。同时,加强县城东西两侧丘陵山地带森林保育、中幼林抚育和退化林地修复,退针补阔、优化林相结构,提高森林生态系统质量;加强矿山生态保护修复,推进历史遗留矿山环境综合治理与废弃工矿土地整治,构筑梅江最美生态岸线,打造全国生态园林城镇"宁都样板"。

### (3) 蓝网、绿网、自然保护地网

区域范围:包括宁都县境内的梅江、琴江、固厚河、会同河、安福河、黄陂河、琳池河等主要河流及其沿岸生态缓冲带组成的干流生态缓冲带网(蓝网),由高速公路、铁路、国道、省道及其沿途生态缓冲带组成的交通干线生态防护带网(绿网),由自然保护地组成的自然保护地网络体系。

主要生态问题:本区的蓝网、自然保护地网是宁都县重要生态功能区、主要生态系统保护区,也是宁都县生物多样性最为丰富的区域;绿网是全县重要的生态景观带和生态修复重建的重要区域,也是生态、农业、城镇等三大空间生态系统信息连通的重要廊道。由于自然和人为因素,全县主要干流湿地面积萎缩,河岸生态退化,河流缓冲带破坏严重;主要交通干线沿线受工程建设影响,沿途植被、土壤被扰动,原生生态系统退化,脆弱性加剧,复垦复绿后植被结构单一、生物多样性破坏严重,崩塌、滑坡等地质灾害时有发生;虽然全县各级自然保护地数量多达26处,但宁都南部片区多数自然保护地面积小,连通性差,造成生境破碎,无法满足

优良生态系统和生物多样性的有效保护。

主攻方向:以推进自然保护地网络体系建设和主要河流、交通干线生态缓冲带网络建设为主攻方向。着力开展梅江流域主要干支流河流岸线湿地保护恢复,推进沿岸河流生态缓冲带建设,形成宁都县统一完善的河流湿地保护网络体系。积极开展主要交通干线森林植被复绿复垦,推进沿途生态缓冲带建设,构建生态优良、美丽干净的交通绿色网络体系。积极推进自然保护地生物连通廊道构建、重要野生动物能量通道建设,加大廊道内重要保护区、森林公园、湿地公园重要生态系统保护力度,构建互联互通、有机统一的自然保护地网络体系。

### 4.2.2 五大综合修复分区

(1) 小布镇-黄陂镇矿山生态与生物多样性保护生态修复区

区域范围:包括小布镇、大沽乡、蔡江乡、黄陂镇等四个乡镇,面积约616平方公里。

自然生态概况:本区地处宁都县西北角、雩山山脉中段,是梅江主要支流之一黄陂河的发源地,整体地势呈东部低、北西南高、三面环山的形态。区内分布有凌云山省级自然保护区(南西端)、黄陂河省级湿地公园(中上游段)、钩刀咀中亚热带森林生态环保系统保护区、灵华仙野生南方红豆杉保护区。区内属中亚热带季风湿润气候区,雨量丰沛、日照充足,无霜期长。地貌类型主要为丘陵山地,其中山地占29%、丘陵占65%以上。区内有林地72.7万亩、耕地11.3万亩。森林覆盖率达76%以上。土壤类型主要为红壤、水稻

土、黄壤。水系发育,水资源丰富。区内小布镇享有"茶叶之乡"、大沽乡享有"油茶之乡"等美誉。

主要生态问题: 丘陵森林生态系统质量不高, 林分结构简单, 人工林及中幼龄林占比较大, 森林土壤水源涵养能力不足, 生物多样性不强; 有历史遗留矿山 16 处、需治理面积 73.35 公顷, 历史遗留矿山生态问题突出, 土壤退化, 水土流失严重。

主攻方向:提高森林质量、增强森林水源涵养能力,提高生物多样性。加强低质低效林改造,推进长江防护林建设;加强自然保护区、湿地公园等自然保护地保护修复,完善生物多样性保护网络,保护濒危物种及其栖息地,提高自然保护地连通性;加强小流域生态系统综合整治,进一步推动林下水土流失治理;大力开展历史遗留矿山山水林田湖草一体化修复,构筑宁都生态安全屏障;开展农村生态系统修复和人居环境整治,提升乡村生态环境质量,打造以茶叶、油茶、红色文化出彩的"特色农业+生态小镇"休闲旅游区,提升小布镇国家 AAAA 级旅游景区品质。

# (2) 石上镇-东山坝镇农业空间生态修复区

区域范围:包括石上镇、安福乡、钓峰乡、东山坝镇等四个乡镇,面积约527平方公里。

自然生态概况:本区地处宁都北部、雩山山脉东侧,整体地势较为平缓,东西两侧略高,中部梅江自北向南穿越本区。区内分布有宁都梅江国家湿地公园(中上游段)、黄陂河省级湿地公园(中下游段)、翠微峰国家森林公园(北东端)。区内属中亚热带季风湿润气候区,雨量丰沛、日照充足,无霜期长。地貌类型主要为平原和丘陵山地,其中平原

约占 10%、海拔 200 米-300 米低丘陵约占 70%、海拔 300 米-500 米高丘陵及山地约占 20%。森林覆盖率约 60%。本区有林地 49.6 万亩、耕地 15.2 万亩,享有"宁都粮仓"的美誉。土壤类型主要为红壤、水稻土。水系发育,水资源丰富。

主要生态问题: 受历史人为活动、地形和土壤等自然因素影响,农业空间耕地破碎,土壤退化,农田生物物种数量下降;生态空间景观分离度较高;梅江生态岸线受损严重,湿地保护滞后;周边丘陵生态系统质量不高,人工林及中幼龄林占比较大,单位面积乔木蓄积量较低,土壤水源涵养能力不足,生物多样性不强;有历史遗留矿山8处、需治理面积14.03公顷。

主攻方向:提高农业空间生态系统质量,加强土壤保持,提高土壤肥力,巩固"宁都粮仓"地位。加快高标准农田建设,实施农业生态系统保护修复,恢复田间生物群落和生态链,提高农田生态系统生物多样性;开展测土培肥工程,实现减药增效;加强梅江流域生态系统保护修复,推进梅江湿地生态缓冲带建设和水土流失治理,构建水生态安全体系;加强低质低效林改造和中幼林抚育,提高周边丘陵地带生物多样性及其土壤水源涵养能力;大力开展历史遗留矿山山水林田湖草一体化综合治理;加强乡村生态基础设施建设,推动农村人居环境整治,打造"现代农业+生态乡村"休闲旅游区。

(3) 青塘镇-赖村镇矿山生态与生物多样性保护生态修 复区

区域范围:包括青塘镇、赖村镇二个乡镇,面积约356平方公里。

自然生态概况:本区地处宁都县西南角、雩山山脉中段,整体地势呈南部低、北西东高、三面环山的形态,中部发育一条青塘河,自北向南出境,在于都县银坑镇境内汇入梅江。区内分布有翠微峰国家森林公园(西侧)、宝华山中亚热带森林生态环保系统县级保护区、赖村丹霞地貌县级保护区。区内属中亚热带季风湿润气候区,雨量丰沛、日照充足,无霜期长。地貌类型主要为丘陵山地和平原,其中丘陵约占65%、山地约占22%、平原约占13%。森林覆盖率在65%以上。本区有林地36万亩、耕地7.7万亩。土壤类型主要为红壤、水稻土、石灰土、黄壤。水系较发育,水资源较丰富。

主要生态问题: 丘陵森林生态系统质量不高, 林分结构简单, 人工林及中幼龄林占比较大, 针叶林居多, 森林土壤水源涵养能力不足, 生物多样性不强; 土壤退化, 水土流失严重; 历史遗留矿山生态问题严重, 造成地表和植被破坏以及一定程度的水土污染。本区有历史遗留矿山 18 处、需治理面积 29.45 公顷。

主攻方向:提高森林质量、增强森林水源涵养能力,提高生物多样性。加强低质低效林改造,优化树种和林相结构,推进长江防护林建设;加强自然保护地保护修复,完善生物多样性保护网络,保护濒危物种及其栖息地,提高自然保护地连通性;开展全域土地整治,推动耕地土壤污染和林下水土流失治理;加强历史遗留矿山山水林田湖草一体化修复,构筑宁都生态安全屏障;加强农村生态系统修复和人居环境整治,提升乡村生态环境质量。

(4) 固村镇-湛田乡自然生态系统与生物多样性保护生态核心修复区

区域范围:包括湛田乡、田埠乡、固厚乡、固村镇等四个乡镇,面积约781平方公里。

自然生态概况:本区地处宁都县东部、武夷山支脉,整体地势呈东高西低、北高南低的形态,是固厚河、会同河等二条梅江主要支流的发源地,南部有琴江自东侧入境向西流出本区,在宁都县黄石镇境内汇入梅江。区内分布有武华山野生南方红豆杉保护区(县级)。区内属中亚热带季风湿润气候区,雨量丰沛、日照充足,无霜期长。地貌类型主要为丘陵山地和平原,其中丘陵占80%、山地占15%、平原占5%。本区有林地90.5万亩、耕地14.3万亩。森林覆盖率约77%。土壤类型主要为红壤、水稻土、黄壤。水系发育,水资源丰富,温泉资源较丰富。区内湛田乡享有"白莲之乡"美誉。

主要生态问题:丘陵山地森林生态系统质量不高,树种结构简单,人工林及中幼龄林占比较大,乔木林单位面积蓄积量远低于全国平均水平,以松、杉为主的针叶林纯林占比较高,水源涵养和土壤保持能力不足,生物多样性不强;崩岗发育,水土流失严重;河流水库岸线生态破坏较为严重,水生态系统退化;历史遗留矿山地表植被破坏,加剧水土流失,本区有历史遗留矿山 10 处、需治理面积 4.84 公顷。

**主攻方向:**以加强天然林保育、中幼林抚育和退化林地修复,优化树种结构,提高阔叶林、混交林比例,提升森林质量,增强森林水源涵养能力为主攻方向,保护濒危物种及其栖息地,完善生物多样性保护网络,提高生物多样性保护率。加强小流域生态系统保护修复,开展崩岗治理工程,推进水土流失治理,构建水生态安全体系。加强历史遗留矿山生态修复,筑牢宁都生态屏障;加强乡村生态基础设施建设,

推动农村人居环境整治,打造以白莲、温泉出彩的"特色农业+生态康养"休闲旅游区。

# (5) 田头镇-对坊乡农业空间生态修复区

区域范围:包括田头镇、长胜镇、黄石镇、对坊乡等四个乡镇,面积约485平方公里。

自然生态概况:本区地处宁都县城以南,整体地形较为平缓,呈北高南低、东西两侧高中部低的地势形态,梅江自北向南逶迤穿越本区,向南西方流出宁都县入境于都,主要支流琴江在区内黄石镇北部汇入梅江。区内有宁都梅江国家湿地公园(下游段)、大寨县级丹霞地貌保护区(南部)。区内属中亚热带季风湿润气候区,雨量丰沛、日照充足,无霜期长。地貌类型主要为平原和丘陵,其中平原约占43%、丘陵约占57%。森林覆盖率约58%。本区有林地42.5万亩、耕地16.7万亩,享有"宁都粮仓"、"席草之乡"的美誉。土壤类型主要为红壤、水稻土。水系发育,水资源丰富。

主要生态问题: 受历史人为活动、地形和土壤等自然因素影响,农业空间耕地破碎,土壤退化,农田生物物种数量下降;生态空间景观分离度较高;梅江生态岸线受损严重,湿地保护滞后;南东侧丘陵地带生态系统质量不高,树种结构简单,人工林及中幼龄林占比较大,单位面积乔木蓄积量较低,土壤水源涵养能力不足,生物多样性不强;历史遗留矿山地表植被破坏,加剧水土流失,本区有历史遗留矿山11处、需治理面积 6.23 公顷。

主攻方向:提高农业空间生态系统质量,加强土壤保持, 提高土壤肥力,巩固"宁都粮仓"地位。加快高标准农田建 设,实施农业生态系统保护修复,恢复田间生物群落和生态 链,提高农田生态系统生物多样性;开展测土配肥工程,实现减药增效;加强梅江流域生态系统保护修复,推进梅江湿地生态缓冲带建设和水土流失治理,构建水生态安全体系;加强南东侧丘陵地带低质低效林改造和中幼林抚育,提高丘陵生态系统质量;大力开展历史遗留矿山山水林田湖草一体化综合治理;加强乡村生态基础设施建设,推动农村人居环境整治,打造以优质稻、席草出彩的"现代农业+生态乡村"休闲旅游区。

# 5 国土空间生态修复重点任务

坚持山水林田湖草生命共同体理念,按照"山青水秀、 天蓝地绿、美丽梅江"的美好愿景和"以水破题、系统治理" 的修复思路,以"二核三网五区"的国土空间生态修复总体 布局为指引,围绕解决全县生态、农业、城镇、矿山等领域 面临的主要生态问题,服务"十四五"规划目标,部署规划 期生态修复重点任务。

# 5.1 开展生态空间保护修复,提升生态质量

持续推进国土绿化,全面实现"山青"。加强裸露山体生态修复治理,加大退化林修复(低质低效林改造)、森林抚育,加快提升宁都县森林质量,提高森林生态固碳能力,助力宁都县"碳达峰、碳中和"。重点开展自然保护地、重要交通干线(绿网)、重要生态屏障森林质量提升工程。加大梅江流域天然林保护、公益林抚育工程建设力度,加大乡土树种栽培,加强人工林林分结构改造和森林复合生态系统构建,全面实施崩岗综合治理及林下水土流失治理,加强矿山生态保护和修复,大力开展废弃矿山山水林田湖草综合治理,全部完成历史遗留矿山治理任务,提升森林生态系统质量和生态服务功能稳定性。

着力加强自然保护区、森林公园、湿地公园等自然保护地生态敏感区保护力度,保障生态系统质量稳步提升,森林碳汇能力显著加强。到2025年,力争实现森林蓄积量达到2200万立方米,天然林面积保有量达到114.32万亩,生态保护红线不低于国土面积的35%,自然保护地面积稳定在国土面积的14.88%,且总体发展趋势持续向好。到2035年,

全县生态系统质量和服务功能得到全面提升,生态系统在碳 达峰、碳中和进程中贡献力显著增强。

着力开展河流湿地生态质量提升,全面实现"水秀"。 积极开展水生态安全体系建设,大力推进梅江全流域水生态综合治理。着力构建河流水库岸线生态缓冲带,重点开展宁都梅江国家湿地公园、黄陂河省级湿地公园等湿地保护修复、河流岸线整治等工作,积极推进梅江流域河道水系连通、河流生态廊道建设。力争到 2025 年全县湿地保护率稳定在65.7%,新增水土流失综合治理面积 250 平方公里,水土保持率达到 85%以上。到 2035 年,宁都县水生态空间得到有效恢复,水环境质量全面改善。

# 5.2 推进农业空间生态建设,改善生态功能

**实施退化农用地生态修复。**加快低丘缓坡区域废弃砖瓦窑、粘土矿等占用耕地废弃矿山修复整治。加强宁都县抛荒退化耕地与土壤酸化板结耕地的修复治理,积极推进农田质量提升工程;统筹开展坡耕地休耕轮作和农田灌渠生态修复。

开展国土全域综合整治。推动低碳土地整治工程,大力推进农用地、农村建设用地及乡村生态保护修复,适时启动全县全域土地综合整治。加大高标准农田建设力度,确保永久基本农田数量不减少、质量稳提升、生态有改善、布局更科学。严格执行"一户一宅"政策,严禁"违法占用耕地建房",严防耕地"非粮化、非农化",提升农村耕地质量、完善农田水利设施,力争到2025年高标准农田规模达到50万亩,农田灌溉有效利用系数上升至0.53,耕地安全利用率

100%。加强农村人居生态环境整治,加大农村生活污水治理力度,到"十四五"期末,实现农村生活污水治理行政村比例率达到70%以上、畜禽粪污综合利用率明显提升。积极推进土地增减挂钩工作,提高土地集约节约化水平,促进国土空间格局优化,助力乡村振兴,实现山绿水美、人与自然和谐共生的"生态+"农业新风貌。到2035年,全国生态美丽乡村"宁都样板"基本建成。

### 5.3 实施城镇空间生态治理, 提升生态品质

开展城镇生态空间修复治理。以宁都城区和乡镇所在地为修复对象,优化城镇空间结构,提高城镇蓝绿空间占比,营造城镇内部蓝绿空间网络,构筑环城镇外围生态防护带。统筹推进城镇内外河流水系生态连通治理,开展入城河岸湿地恢复整治,严格控制城镇临河河道硬化,重塑健康自然岸线,修复自然洼地、坑塘沟渠。综合采取"渗、滞、蓄、净、用、排"等措施,加大海绵型建筑、雨水花园、下凹式绿地、人工湿地等相关生态基础设施建设。大力推进城区地下雨污管网和通风廊道建设,缓解城区内涝和热岛效应,提高城镇水生态环境质量。

推进城市土地集约节约利用,促进水利、市政工程生态化,开展重大交通、电力、通讯等基础设施周边生态修复和生态廊道建设。加强城镇受损山体和植被群落修复,恢复自然风貌;加大城镇生态基础设施建设力度,适当增加城区隔离绿地和绿廊、绿环、绿楔、绿心等绿地系统建设,提升城镇生态品质;加强城镇废弃场地修复利用,助力自然生态系统建设。

到 2025 年,宁都县省级生态园林城镇占比率达到 40%,城区绿地率达 35%以上。城镇生态空间进一步优化,生态品质稳步提升。到 2035 年,宁都"高品质生活宜居地、美丽滨江园林城"的宜居宜业生态园林城镇基本实现。

# 5.4 开展三类空间相邻或冲突区域生态修复

在宁都县城镇、农业与生态空间相邻或冲突区域,对"三调"发现的耕地、园地、林地、草地、湿地等用地中不符合自然地理格局和水资源受限的利用方式,按照"宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿"的原则逐步进行调整和修复,并因地制宜建设三类空间衔接地带生态缓冲带。着重开展农业生态空间历史遗留矿山生态修复,灵活运用增减挂钩、土地开发等相关政策,最大限度提高生态修复效益。加强生态空间历史遗留矿山生态修复,通过生态康养、休闲旅游等特色方式,延申生态服务功能。

# 5.5 构建自然生态保护网络,提高生物多样性

推进生物多样性保护。以提升重要生态功能区自然保护地连通性、保护中亚热带森林原生生态系统与梅江流域原生水生态系统、提高生物多样性为主攻方向,逐步形成梅江上游独具特色的中亚热带生物多样性保护生态廊道。重点推进省级以上自然保护区、森林公园、湿地公园之间生物连通廊道建设,构建重要野生动物能量通道,进一步推进廊道内自然保护地的原生生态系统保育保护,全县实行禁猎区管理,禁止食用野生动物,规范野生动物人工繁育行为,全面落实长江流域重点水域十年禁渔规定,实施国家级水产种质资源保护区永久性、生产性禁捕行动,提高生物多样性保护率。

大力开展廊道内退化林修复(低产低效林改造)工程、赣南马尾松改造工程、小流域水土流失综合治理工程、废弃矿山生态修复工程和农田生态治理工程。加大廊道内外来物种管控力度,扩大本土物种培育栽植规模,提升外来有害物种入侵抵御能力。力争到 2025 年国家重点保护野生动植物种保护率保持在 95%。到 2035 年,全县自然保护地网络体系已经形成,南岭山地森林及生物多样性重要生态廊道基本建成。

### 5.6 国土空间生态修复制度建设

健全生态保护制度。加大对自然生态空间管控力度,严格执行"三线一单"生态环境分区管控要求。完善自然保护地、生态保护红线监管制度,探索开展生态系统保护成效监测评估。打造河(湖)长制林长制升级版,推动河湖林长和介海人、注制化、信息化建设。落实生态保护和修复约态环境治理全民行动体系,建立生态环境污染和破坏问题发现和查办激励机制,完善出台生态环境污染和破坏问题发现和查办激励机制,完善出台生态环境污染和破坏问题发现和查办激励机制,完善出台生态环境发现,建立生态修复,建立"生态修复+开发建设"和"破坏者付费+第三方度,建立"生态修复+开发建设"和"破坏者付费+第三)健康,建立"生态修复+开发建设"和"破坏者付费+第三)健康,建立"生态修复与碳排放挂钩、发展,建立"生态修复与碳排放挂钩、绿旗、探索建立生态修复与碳排放技、碳排放权交易制度,探索建立生态修复与碳排放技、碳排放权交易制度,探索建立生态修复与碳排放技、碳排放权交易制度,探索建立生态修复与碳排放技、碳排放权,完善绿色发展财政奖补、碳排放权抵质押融资制度体系。积极推进数字环保等生态云平台建设,建立生态环境全过程监测制度。

落实生态修复责任制度。构建生态修复领导责任体系,

全面推行生态保护修复"党政同责"和"一岗双责",强化生态保护修复责任规定、自然资源资产审计、生态环境损害赔偿、生态保护修复执纪问责等制度的执行力度,严格落实生态修复督察、损害赔偿和责任终身追究制度。加强企业生态环境治理责任制度建设,落实企业和个人主体责任,建立健全生态保护信用评价、生态保护信息强制性披露等制度,建立生态环境领域失信企业和人员联合惩戒机制。健全完善生态环境公益诉讼和司法保护制度,全面推行生态环境损害赔偿制度。完善生态修复信息公开、公众监督和举报反馈机制,建立生态保护修复事件信息公开和公众参与制度。

# 6 国土空间生态修复重大工程

根据宁都县"二核三网五区"的生态修复布局,聚焦全县生态、农业、城镇三大空间主要生态环境问题和主攻方向,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,建设美丽生态城镇和生态乡村,扎实推进以森林、河流、湿地、农田、城市、矿山为对象的三大空间的生态保护修复工作,在落实省市《"十四五"国土空间生态修复规划》、衔接《宁都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》的基础上,统筹部署了森林质量提升、水安全保障与水环境综合治理、水土流失综合治理、河湖湿地保护修复、农田及农村生态质量提升、矿山生态修复、人居环境整治等七项重大工程(10个项目)。

### 6.1 森林质量提升工程

聚焦提升森林质量,以加强天然林保护修复、中幼林抚育和退化林地修复,提高森林质量,增强森林水源涵养能力为主攻方向,完善生物多样性保护网络,保护濒危物种及其栖息地,提高生物多样性保护率。工程涵盖宁都县 24 个乡镇,涉及洛口镇-肖田乡自然生态系统与生物多样性保护生态修复核心区、梅江镇-竹笮乡城镇生态修复核心区、小布镇-黄陂镇矿山生态与生物多样性保护生态修复区、石上镇-东山坝镇农业空间生态修复区、青塘镇-赖村镇矿山生态与生物多样性保护生态修复区、固村镇-湛田乡自然生态系统与生物多样性保护生态修复核心区、田头镇-对坊乡农业空间生态修复区等7个生态修复分区。

修复内容:加强自然生态系统保护修复和生物多样性保护,提高森林生态系统质量。以森林保育保护、中幼林抚育和退化林修复为重点,强化森林资源保护力度,加强天然林保护,稳定林区封禁范围,减少人为扰动和破坏,加强政策宣传,增强护林意识,强化管护责任落实,提高森林保护成效,加强外来物种管控,有效控制有害生物成灾率。开展重点防护林建设和毛竹低改等森林质量提升工程,综合运用植树造林、退针补阔、退化林修复、封山育林、毛竹低改等工程措施,优化林种树种结构,有效构建野生动植物连通廊道,保护生物多样性和生态系统稳定。规划期间,人工造林 0.4万亩,退化林修复 1.0 万亩、封山育林 1.0 万亩、毛竹低改 5万亩。

#### 专栏 6-1 森林质量提升工程

#### 1、毛竹低改项目

低产毛竹林改造5万亩、新修竹林道路30公里。

#### 2、宁都县重点防护林建设工程

人工造林 0.4 万亩, 退化林修复 1.0 万亩, 封山育林 1 万亩。

### 6.2 水安全保障与水环境综合治理工程

聚焦提升流梅江域水体质量,消灭城镇黑臭水体,提高城乡生活污水处理率,构建水生态安全体系,提升城乡人居生态品质。工程涵盖宁都县24个乡镇,涉及洛口镇-肖田乡、梅江镇-竹笮乡、小布镇-黄陂镇、石上镇-东山坝镇、青塘镇-赖村镇、固村镇-湛田乡、田头镇-对坊乡等7个生态修复分区和"三网"中的"蓝网"。

修复内容: 开展梅江流域水环境综合整治工作,加强水系连通、河道清障、清淤疏浚、生态护岸、水源地保护,推进城镇雨污分流管网全覆盖,保障城乡供水用水安全,提升梅江流域水生态质量。到 2025年,综合整治河道约 491 公里,治理山塘 122座。地表水国家考核断面水质达到或好于III类水体比例达 100%,城镇集中式饮用水水源水质达标率100%。

#### 专栏 6-2 水安全保障与水环境综合治理工程

#### 1、宁都县农村水系综合治理工程

治理河道长度 491 公里、治理塘坝 122 座。主要通过河道清障、清淤疏浚、生态护岸、堤防加固、水系连通等措施,提高河道防洪标准。

#### 6.3 水土流失综合治理工程

聚焦提升全县水土保持率,加强水土保持监管水平。工程涵盖全县24个乡镇,涉及洛口镇-肖田乡、梅江镇-竹笮乡、小布镇-黄陂镇、石上镇-东山坝镇、青塘镇-赖村镇、固村镇-港田乡、田头镇-对坊乡等7个生态修复分区。

修复内容:综合运用河道疏浚、水系连通、生态岸坡整治、水土保持林营造、经果林种植等生物措施,开展小流域水环境综合整治,特别是生态敏感区、稀土矿山等重点区域水土流失防治与崩岗综合治理,提高全县水土保持率。开展生态功能区、敏感区水土流失监测、取水口在线监测、河湖断面水量监测、生产建设项目精细化监管、水土保持信息平台建设,加强水土保持监管水平。到2025年,全县水土保持率达到85%以上,新增水土流失治理面积250平方公里。

#### 1、宁都县水土保持、水土流失综合治理项目

综合治理水土流失面积250平方公里。

### 6.4 河湖湿地保护修复工程

加大河、湖、水库湿地保护力度,稳步提升湿地保护率,保护野生动植物栖息地。工程涵盖全县 24 个乡镇,涉及宁都所有生态修复分区。

修复内容: 开展长江干线水域综合整治专项行动,依法查处打击围垦湿地、非法捕猎、非法采砂等违法违规行为,强化宁都梅江国家湿地公园和黄陂河省级湿地公园保护,明确保护面积8791.17公顷。以保护鸟类和水生动植物为主体,重点抓好被取缔采砂场侵占湿地岸线和栖息地的保护与修复、退化湿地保护与植被恢复。到2025年,水岸植被恢复8.6公顷,水生植被恢复10.8公顷,生态清淤400公顷。

#### 专栏 6-4 河湖湿地保护修复工程

#### 1、湿地保护与恢复工程

水岸植被恢复 8.6 公顷, 水生植被恢复 10.8 公顷, 生态清淤 400 公顷, 宣教展示、管理服务、勘察设计 3 处。

# 6.5 农田及农村生态质量提升工程

聚焦全县农田生态系统质量和农村生态质量提升,着力 开展全域土地综合整治建设、高标准农田建设等工作,推进 全县耕地质量提高、土地节约高效利用,助推乡村振兴和美 丽乡村建设。力争到 2025 年,全面完成全域土地综合整治 试点工作,高标准农田建设基本完成,全县农业基础设施得 到明显改善,耕地质量得到全面提升,基本农田得到有效保 护,农村生态质量综合提升。工程实施范围涉及全县24个乡镇,涵盖了宁都所有生态修复分区。

修复内容: 开展全域土地综合整治。按照山水林田湖草沙一体化综合治理的要求,推进低碳土地整治工程,通过统筹安排农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复,开展耕地保护修复,优化调整生态用地布局,保护和恢复乡村生态功能,维护生物多样性,提高防御自然灾害能力,保持乡村自然景观;加强河流及交通干线生态廊道缓冲区建设,提高生态景观与农业空间的生态契合度,增强生物流通性;支持农村特色产业新业态融合发展,将生态修复工作与资源利用任务相结合,充分挖掘乡村自然和文化资源,保持乡村特有的乡土文化,注重传统农耕文化传承,保护历史文脉。

推进高标准农田建设。按照"宜林则林、宜园则园、宜耕则耕"的原则,统筹推进低效林草地和园地整理,加强农田基础设施建设和现有耕地提质改造,积极开展测土配肥、减药增效等工作,提高耕地质量,改善农田生态系统。

严格化肥农药使用和管控,持续抓好养殖粪污资源化利用,强化无害化粪便还田、雨污分流等措施,实现养殖废物减量化、资源化和无害化,确保农田土壤环境安全。

到 2025 年,完成全域土地综合整治 2.53 万亩,全县高标准农田规模达到 50 万亩,新增高标准农田 15 万亩,耕地质量保护与提升面积达到 67.5 万亩。

#### 专栏 6-5 农田及农村生态质量提升工程

#### 1、宁都县青塘镇全域土地综合整治试点项目

全域土地综合整治规模 1688.18 公顷(其中农用地整理 1056.44 公顷、建设用地整理 471.92 公顷、生态修复 33.29 公顷、其他整治 126.53 公顷)。

#### 2、宁都县高标准农田建设工程

巩固提升和新建高标准农田面积 15 万亩。建设内容为土地平整、水源工程、灌排渠道、田间道路及其配套设施。

#### 3、宁都县耕地质量保护与提升工程

耕地质量保护与提升规模67.5万亩。

### 6.6 矿山生态修复工程

聚焦全县矿山生态环境改善,着力开展历史遗留矿山综合治理,积极推进矿山生态保护。重点在梅江干流两侧、黄陂河及青塘河源头等区域开展矿山生态保护和修复,试点开展历史遗留废弃矿山市场化修复治理。工程涉及梅江镇、竹笮乡、青塘镇、赖村镇、小布镇、洛口镇、长胜镇、固厚乡等14个乡镇,涵盖了宁都所有生态修复分区。

修复内容:以生态空间、农业空间历史遗留矿山生态修复为重点,针对矿山开采造成的地形地貌景观破坏、土地损毁等矿山生态环境问题,围绕地貌重塑、土壤重构、植被重建、景观再现、生物多样性重组,按照"宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿、宜水则水、宜建则建"的原则和"系统性修复、整体性保护、综合治理"的理念,实行"一矿一策",对矿山破坏土地实施水土流失治理、水环境保护和废弃土地复耕复绿,对废弃矿坑进行填埋和治理,积极开展生态产品价值转换试点工作。到 2025 年,完成历史遗留矿山生态修复面积 172.78 公顷,矿山生态环境取得显著改善。

#### 专栏 6-6 矿山生态修复工程

#### 1、历史遗留矿山治理项目

对 172.78 公顷历史遗留矿山进行生态修复治理,改善矿山生态环境。

### 6.7 人居环境整治工程

聚焦提升全县城镇和农村人居环境质量,建设赣东南区域性海绵型中心城市,提高城乡生活污水和垃圾无害化处理率,提高城乡防御自然灾害能力,提升城乡人居生态品质,打造全国生态园林城镇"宁都样板"。工程涉及全县24个乡镇,涵盖了宁都所有生态修复分区。

修复内容:着力开展宁都海绵城市建设,推动城区绿地和交通干道绿色廊道建设与提质改造,优化城镇蓝绿空间配置;持续开展建筑工地渣土扬尘专项整治、秸秆焚烧专项整治等攻坚行动;大力开展城乡生活垃圾分类收集和资源化利用、城乡生活污水收集与处理等工作,助推城乡雨污分流管网全覆盖建设,全面提升城乡人居环境质量,助力生态园林城镇建设。到2025年,省级生态园林镇达到40%,城区绿化覆盖率达到40%以上,城镇生活污水集中处理率达到98%以上,农村生活污水处理的行政村比例达到70%以上,城乡生活垃圾无害化处理率达到100%,城镇集中式饮用水源水质达标率达到100%。

#### 专栏 6-7 人居环境整治工程

#### 1、宁都县海绵城市建设项目

建设海绵型道路工程、海绵型公园与绿地350万平方米、透水铺装220万平方米、雨污排水管、排水泵站建设、水系整治生态修复等。

# 7 成本效益

### 7.1 资金需求及估算依据

### 7.1.1 估算依据

生态修复涉及到山水林田湖草等多种生态要素,需要统 筹多个部门的业务服务于生态系统的修复治理。因此,工程 的布设也相应涉及到宁都县林业、水利、农业农村、住建、 城管、自然资源等多个行业部门,各部门的重大工程项目投 资估算,也相应根据各行业估算编制依据编制而成。本规划 根据宁都县各相关部门"十四五"规划重大工程项目清单, 从中提取与生态保护和修复有关的工程项目,经过汇总统 计,得出重大工程项目资金需求。本次投资估算主要参考的 工程项目清单如下:

- (1) 宁都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;
- (2) 《宁都县"十四五"重大项目建设规划》(宁府办字〔2021〕20号):
  - (3)《宁都县"十四五"水安全保障规划项目投资表》;
- (4)《宁都县"十四五"农业农村现代化规划重大项目表》:
  - (5) 赣州市"十四五"重大项目清单(赣州市发改委);
- (6) 赣州市生态环境保护修复项目清单(赣州市自然资源局)。

### 7.1.2 资金需求

从宁都县相关行业部门"十四五"规划重大工程项目清单中提取与生态保护和修复有关的工程项目 10 个,按森林

质量提升、水安全保障与水环境综合治理、水土流失综合治理、河湖湿地保护修复、农田及农村生态质量提升、矿山生态修复、人居环境整治等7项重大工程分别归类、统计,《规划》重大工程项目需求资金为68.17亿元,详见附表。

### 7.2 修复实施效益

### 7.2.1 生态效益

宁都县地处赣江上游源头区,水资源丰富,是鄱阳湖的 重要补给区,是长江流域下游的重要水源区,对江西北部赣 江流域的生态系统具有明显的水气调节作用,有效维护周边 地区的水生态安全,保障下游地区的生态系统稳定性,生态 地位非常重要。

规划的实施,可以有效提高宁都县丘陵山地森林生态系统质量,减少水土流失,显著提升涵养水源、保持水土的功能;丰富生物多样性,为野生动植物栖息和繁衍提供良好的保护体系和生存环境,使珍稀和濒危物种得到有效保护;减少人为活动对水资源的破坏,提高水资源保障能力和水灾应对能力,确保流域内水资源安全,同时也减少崩滑流塌等地质灾害的发生;改善土壤质量,恢复土地利用功能,土地资源得到合理利用,环境风险得到有效控制。规划的实施,有效改善宁都县生态环境,稳固宁都县"一河一库二屏二区"生态安全格局,助力赣州市构建"四屏三区三源多廊"生态安全战略格局,筑牢南方丘陵山地带生态屏障。

# 7.2.2 经济效益

### 1、直接经济效益

通过规划的实施,区域生态环境质量明显改善,同时并

起到推动宁都县经济发展、拉动地方 GDP 增长的作用,产生直接经济效益。主要表现为:

### (1) 盘活存量建设用地收益

实施历史遗留矿山生态修复后,预期新增水田规模约270.95亩,旱地建设规模约80.5亩,新增林草地约2240.25亩。参照《江西省人民政府办公厅关于印发江西省城乡建设用地增减挂钩节余指标调剂实施细则和江西省跨设区市补充耕地省级统筹调剂管理办法的通知》(赣府厅发〔2019〕13号)文件规定估算,预期产生土地收益约30384万元。

#### (2) 森林碳汇收益

实施森林质量提升、水土流失综合治理、河湖湿地保护修复等工程后,到2025年,宁都县活立木总蓄积量达到2200万立方米,相对于规划基准年新增蓄积量577万立方米,根据《江西省森林经营碳汇项目方法学(试行)》(2021年)和《造林项目碳汇计量监测指南》(LY/T2253-2014)测算,规划期内新增森林碳储量951万吨二氧化碳当量,按市场价每吨50元保守估算,预期可产生森林碳汇收益47550万元。

# 2、间接经济效益

通过农田及农村生态质量提升、水安全保障与水环境综合治理等工程,规划期内新增高标准农田 15 万亩,提质改造农田 67.5 万亩,农田灌溉水有效利用系数提高到 0.53 以上,用水水平和效率进一步提高,土地资源利用率、土地产出率得到大幅度提高,有效促进农村经济绿色发展。参照《江西省县(市、区)分区域征地统一年产值标准表》,按高标准农田年产值提高两个档次、提质改造农田年产值提高一个档次估算,高标准农田预期每年可实现增产收益 3270 万元,

提质改造农田预期每年可实现增产收益7155万元。

### 7.2.3 社会效益

改变贫困落后面貌,加快全面建设小康社会步伐。规划设施后,将带动实现农业产业结构的优化调整,有效拉动内需,加快当地群众脱贫致富,改变贫困落后面貌,促进宁都县经济繁荣稳定和社会和谐发展,加快全面建设小康社会步伐。

人居环境得到改善,加快美丽乡村建设步伐。规划设施后,将实现城乡人居环境显著改善,人居安全得到有力保障,同时也推动宁都县美丽乡村建设,促进科教、文化、卫生事业发展,群众文化素质和身体素质得到普遍提高,经济繁荣稳定、社会和谐发展,城乡生态优良,居民增收富裕,全面建成"一村一品""一乡一业""美丽城乡、宜居宜业"的现代化新宁都。

生态意识显著增强,生态文明理念深入人心。通过规划 重大工程的实施,社会对生态保护与修复的重要性和价值有 了更深刻的认识,逐步形成生态保护与修复知识的学习和教 育意识,进一步树立生态价值意识、生态保护与修复责任意 识和生态保护道德意识,自觉践行节约资源、绿色生产、绿 色消费、绿色发展,生态文明理念深入人心,实现人与自然 和谐发展,形成全社会动员,共治、共管、共享的生态文明 新格局。

# 8 规划实施保障措施

"十四五"时期是在全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标基础上,乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程,向第二个百年奋斗目标进军的开局五年,至关重要,水利工程补短板任务重、改革难度大、管理要求高,各级政府和有关部门要密切配合,采取有力措施,保障规划目标任务顺利完成。

### 8.1 加强组织领导

- (1) 加强规划实施工作领导组织原则。集中力量瞄准规划中明确的重大生态问题、主攻方向,强目标、聚财力、强监管,深入贯彻山水林田湖草生命共同体理念,以市县自然资源专业委员会为协商议事机构,切实提升国家赋予自然资源部门履行"统一行使国土空间生态修复"职责的组织协调能力,对国土空间流域内的资源开发和生态保护修复活动进行统一规划、统一管理。
- (2) 加强规划实施政府主导,落实责任主体。谋划建立各行业部门统一配合的国土空间生态修复规划实施工作组织框架结构。由市县自然资源专业委员会牵头,推进国土空间生态修复的顶层设计与任务部署。各级党委政府是国土空间生态修复的责任主体,要充分认识国土空间生态修复工作的重要性、紧迫性,围绕规划目标任务,统筹谋划,强化配合,抓紧制定具体实施方案,落实规划重大工程、明确责任分工,指导各行业部门协同推进,发挥资金、技术、人才等资源叠加效应,实现生态空间管控、生态治理、生态经济、生态补偿四位一体。

(3) 加强生态修复工作组织协调机制。以"河长制""林长制""湖长制""田长制"为基础,建立由相关部门参加的国土空间生态修复部门协调机制,加强组织领导和沟通协调,明确工作职责和任务分工,形成部门合力。规划实施过程中要算大账、算长远账,在生态修复规划、实施、验收、监管以及生态价值实现、生态补偿等生态修复工作全生命周期加强组织协调。

# 8.2 创新政策体系

- (1) 完善规划实施政策体系建设。坚持上下统一、左右协调的规划编制原则,县级国土空间生态修复规划严格遵循国家、省市级规划和上位规划。在上下统一的基础上,结合宁都县实际情况,因地制宜制定生态保护修复策略,确保生态修复工作切实可行。规划实施过程中,坚决落实与土地、矿山、森林、水资源等有关的法律法规,出台与国土空间生态修复相关的实施办法和细则,助力耕地"田长制"管理制度建设,完善具有地方特色的生态修复政策体系。
- (2) 完善规划实施考核评估和奖惩机制。生态修复工作开展和任务落实情况列入自然资源部门目标管理考评和督查工作重点,科学设立考核评价指标体系和考评机制,实行系统内考核与公众评议相结合的考评方式,将考核结果列为衡量党政领导班子政绩的重要考核内容。开展生态修复规划实施中期评价和期末评价,客观评价规划实施成效,分析问题总结经验,研究提出对策和建议。按照"谁破坏、谁负责""谁修复、谁受益"的原则,完善奖惩制度,明确受益机制和途径,对参与国土空间生态修复达到一定规模个人或

集体,根据受益机制和途径给予奖励;对因失职、渎职导致生态环境遭到严重破坏的,依法依规追究责任单位和责任人的责任。积极推进国家生态综合补偿试点,完善市场化、多元化生态补偿机制,加大重点生态功能区、重要水系源头地区、自然保护区转移支付力度。建立健全跨流域和上下游横向生态保护补偿机制,完善森林和湿地生态效益补偿细则。

(3) 完善规划实施保障机制和生态产品价值核算体系。 自然资源部门应根据当地国民经济发展目标,建立规划重大 工程项目库,构建完善自然资源资产价格形成机制和生态产 品价值核算体系,健全生态修复涉及的土地、水资源、森林、 湿地、草地等自然资源资产价格评估标准和评估方法,试点 开展 GEEP (绿色经济生态生产总值)、GEP (生态系统生 产总值)核算工作。助力构建赣州市生态产品交易中心,以 生态系统服务供给为核算依据,完善区域内水资源、公益林、 湿地、草地、矿产资源等的分类补偿机制、价格核算体系和 生态产品价值流通体系,推进生态价值转化,积极盘活生态 资产。

# 8.3 强化资金保障

(1) 加大资金投入。宁都县各乡(镇)要依托中央支持赣南苏区、革命老区发展以及乡村振兴、生态修复等政策,积极争取上级财政资金。将国土空间生态修复资金纳入财政预算,加大资金投入力度,完善资金投入机制,积极探索将长江防护林建设、低质低效林改造、矿山环境综合治理、高标准农田建设、城乡建设用地增减挂钩、工矿废弃地复垦利用、城镇低效用地开发、流域综合治理、水土保持、国土全

域整治等政策手段进行统筹整合,加强资金整合使用,发挥政策组合的整体效应。

- (2) 创新金融手段。创新并推广"两山银行""湿地银行",积极谋划建立生态指标占补平衡制度,探索建立生态修复效能交易平台,允许补充耕地指标和生态指标按市场化方式在平台上自由交易,实现生态修复资金及指标等要素自由流通。
- (3) **鼓励社会资本参与。**积极推行政府和社会资本合作,按照"谁修复、谁受益"的原则,完善奖惩制度,明确受益机制和途径,引导社会资本积极参与生态保护和修复项目。鼓励社会资本以市场化方式设立生态保护修复基金。鼓励创业投资企业、股权投资企业和社会捐赠资金增加国土空间生态修复投入。

### 8.4 加强科技支撑

(1) 加强生态修复技术创新。整合农业、林业、国土、地理、地质、矿产等相关领域技术优势和技术力量,开展生态保护修复基础研究、技术攻关,推进与省内外重点高校、重点企业之间的生态保护修复的产学研合作,进一步优化矿产采选工艺、水土保持、水土污染治理等生态保护修复技术。组织实施一批国土空间生态修复科技专项,着重在流域综合管理、生物安全与生物多样性保育、南方丘陵森林质量提升、矿山生态修复技术、河湖湿地治理、资源开发利用、生态产业发展、生态监测与评估等方面开展技术集成与应用示范攻关,产出一批高质量实用型成果,推动国土空间生态修复领域的科技发展。

- (2) 加强生态修复监管平台建设。依托全省国土空间 "一张图"监督信息系统平台、国家生态保护红线监管平台, 整合全国第三次土地调查成果、国土空间规划成果和各类专 项调研、研究成果,对接国家的重要生态系统保护和修复重 大工程监管平台建设,制定县级国土空间生态修复信息化方 案,构建省、市、县三级联管生态修复规划实施监测监管信 息平台。对国土空间生态修复全过程进行实时监督和及时反 馈,保障工作公开透明,实现各相关部门的数据共享。
- (3) 加强生态修复制度标准体系建设和成果推广示范。 梳理、分析、整合现有相关标准和规范,构建符合赣南地方 实际的山水林田湖草一体化生态修复体系,及时将工作中形 成的高质量成果转化为自然资源领域生态修复技术规范与 标准。完善生态修复科技成果管理制度,促进科技成果转化 应用。开展国土空间生态修复技术试验示范,建立一批适应 不同地理单元、不同类型的山水林田湖草综合治理示范基 地,因地制宜,循序渐进地扩大技术成熟、成本可控、适用 范围广的成果在全省范围内的推广,探索总结可复制、可推 广的运作机制和成功模式,总结、提升、推广国土空间生态 修复技术模式。

# 8.5 鼓励公众参与

(1) 广泛听取意见。着力推进规划实施信息的定期公开发布,探索规划实施的公众监督机制,健全自然资源主管部门与其他部门、企业、社会组织、个人的沟通和信息交流机制,广泛听取新闻媒体、社会团体的意见和建议,鼓励事业单位、市场主体、社会力量和人民群众积极参与和推进规

划实施。

(2) 加强科普宣传教育。广泛开展宣传,充分利用政府网站、微博、微信公众号等新媒体、宣传栏、科普节目等手段,创新和丰富宣传形式,构建以政府为主导,定期召开公众、学者、工程技术人员、企业参与的多层次生态修复发展论坛,提高公众生态保护修复意识,增强支持、参与生态修复工作的自觉性,营造规划实施的良好社会氛围,凝聚社会共识,推动规划顺利实施。

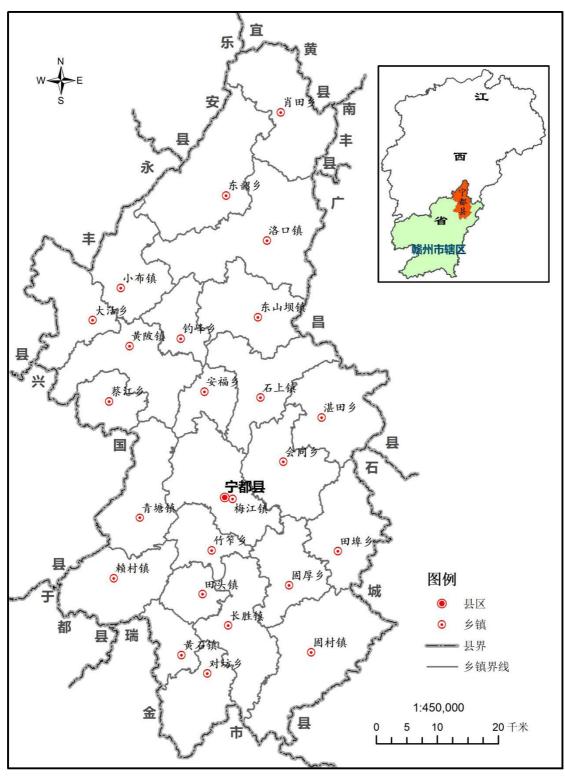
# 附表

# 宁都县国土空间生态修复重大工程项目清单

重大工程	项目 序号	项目名称	项目单位	建设地点	完成时间	主要建设内容及规模		对接宁都《"十四五"纲要》重 点工程
合计							68.17	
一、森林质量 提升工程	小计						0.33	
	1	毛竹低改	县林业局	宁都县	2025	低产毛竹林改造 5 万亩、新修竹林道路 30 公里。	0.25	生态建设工程
	2	宁都县重点防护林建设工程	县林业局	宁都县	2021	人工造林 0.4 万亩,退化林修复 1.0 万亩,封山育林 1 万亩。	0.08	生态建设工程
二、水安全保障与水环境综合治理工程	小计						5	
	3	宁都县农村水系综合治理工程	县水利局	全县 24 个乡镇	2025	治理河道长度 491km、治理塘坝 122座。主要通过河道清障、清淤疏浚、生态护岸、堤防加固、水系连通等措施,提高河道防洪标准。	5	城乡水环境综 合治理工程
三、水土流失综合治理工程	小计						1.25	
	4	宁都县水土保持、水土流失综合治理	县水利局	全县 24 个乡镇	2025	治理水土流失面积 250 平方公里。	1.25	水土流失治理 工程
四、河湖湿地保护修复工程	小计						0.05	
	5	湿地保护与恢复工程	县林业局	宁都县	2025	水岸植被恢复 8.6 公顷,水生植被恢复 10.8 公顷,生态清淤 400 公顷,宣教展示、管理服务、勘察设计 3 处。	0.05	保护区建设工 程
五、农田及农村生态质量 提升工程	小计						10.84	
	6	宁都县青塘镇全域土地综合整治试点项 目	县自然资 源局	青塘镇	2023	全域土地综合整治规模 1688.18 公顷(其中农用地整理 1056.44 公顷、建设用地整理 471.92 公顷、生态修复 33.29 公顷、其他 整治 126.53 公顷)。	2.14	全域土地综合 整治工程
	7	宁都县高标准农田建设工程	县农业农 村局	宁都县	2025	巩固提升和新建高标准农田面积 15 万亩。建设内容为土地平整、水源工程、灌排渠道、田间道路及其配套设施。	6	高标准农田建 设工程
	8	宁都县耕地质量保护与提升工程	县农业农 村局	宁都县	2025	耕地质量保护与提升规模 67.5 万亩。	2.7	耕地质量保护 与提升工程

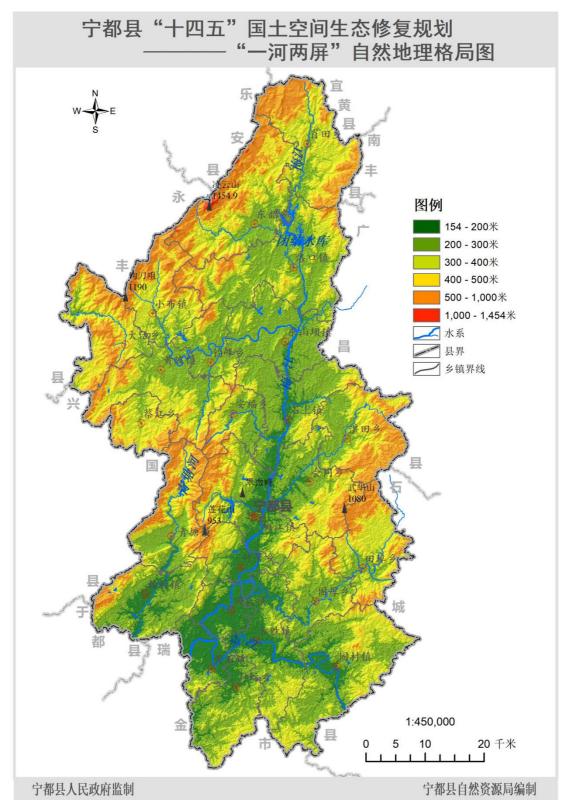
重大工程	项目 序号	项目名称	项目单位	建设地点	完成时间	主要建设内容及规模		对接宁都《"十四五"纲要》重 点工程
六、矿山生态 修复工程	小计						0.7	
		历史遗留矿山治理项目		小布镇、梅江 镇、赖村镇、青 塘镇、竹笮乡等 乡镇		对 1.7278 平方公里历史遗留矿山进行生态修复治理,改善矿山生态环境。	0.70	水土流失治理工程
七、人居环境 整治工程	小计						50	
		宁都县海绵城市建设项目	县城投集 团公司	梅江镇	2025	建设海绵型道路工程、海绵型公园与绿地350万平方米、透水铺装220万平方米、雨污排水管、排水泵站建设、水系整治生态修复等。		海绵城市建设 工程

注:表中资金是初步匡算,不作约束性指标。

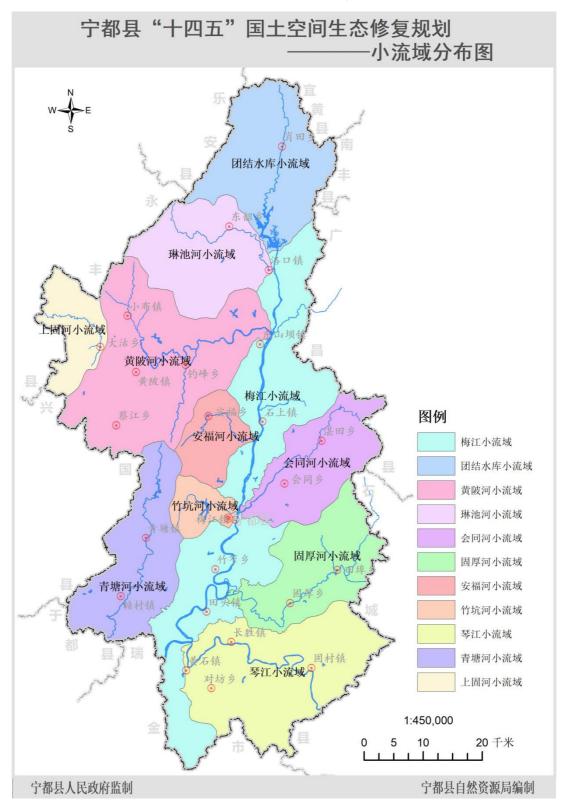


数据来源:宁都县自然资源局

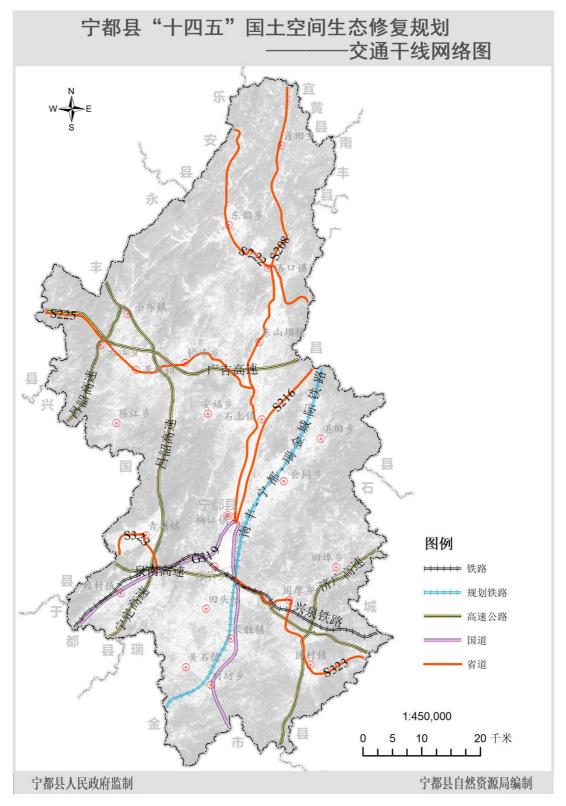
附图 2 宁都县自然地理格局图



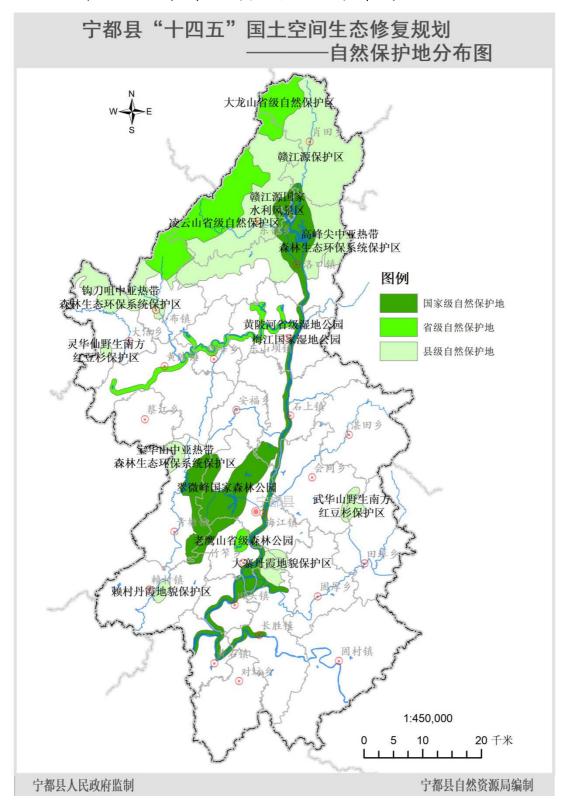
附图3 宁都县小流域分布图



附图 4 宁都县交通干线网络图

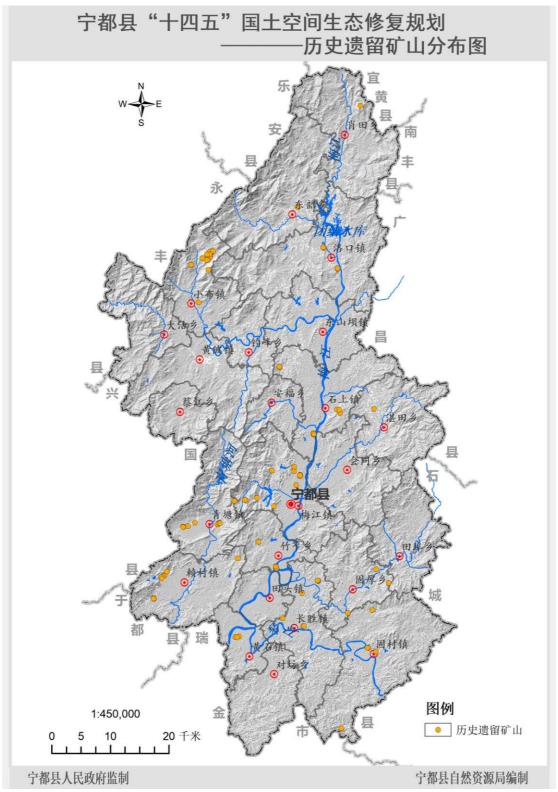


附图 5 宁都县自然保护地分布图

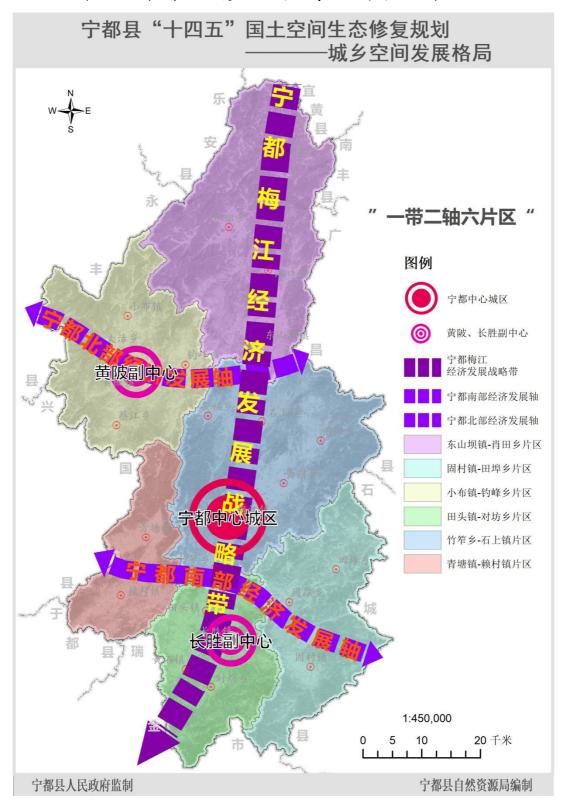


数据来源:《宁都县全域旅游发展总体规划(2021-2035)》

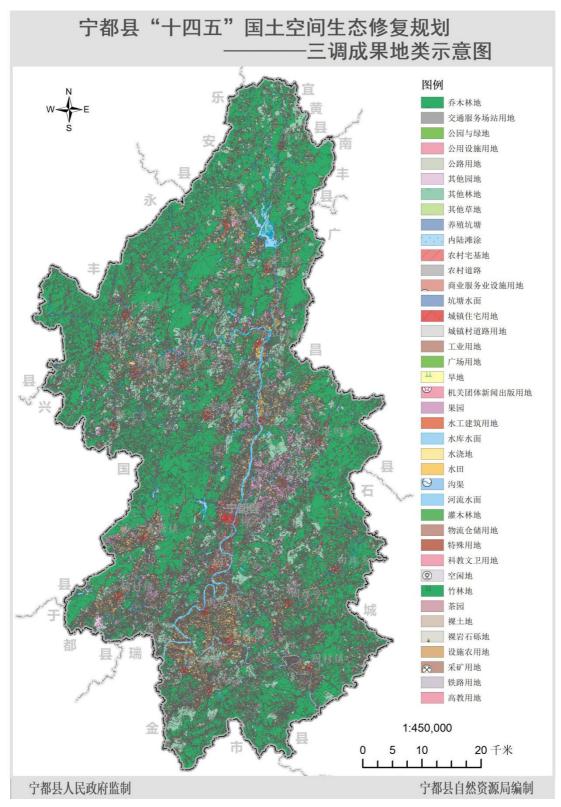
附图 6 宁都县历史遗留矿山分布图



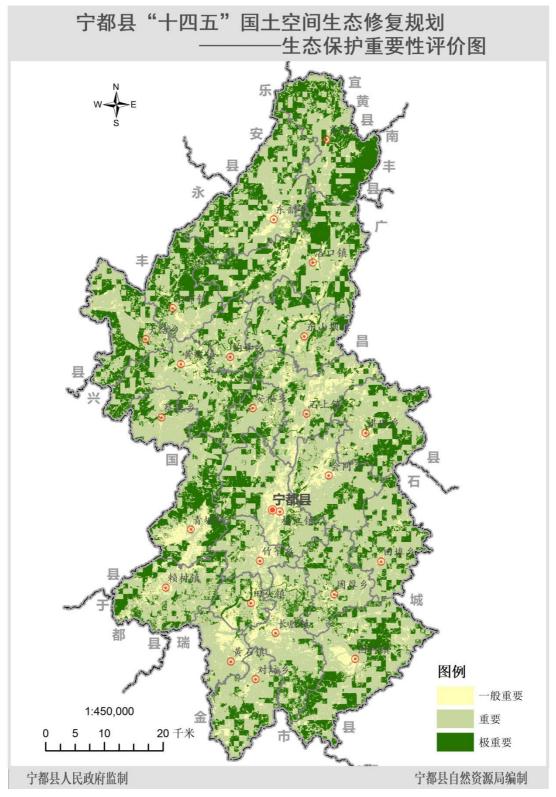
附图7 宁都县城乡空间发展格局示意图



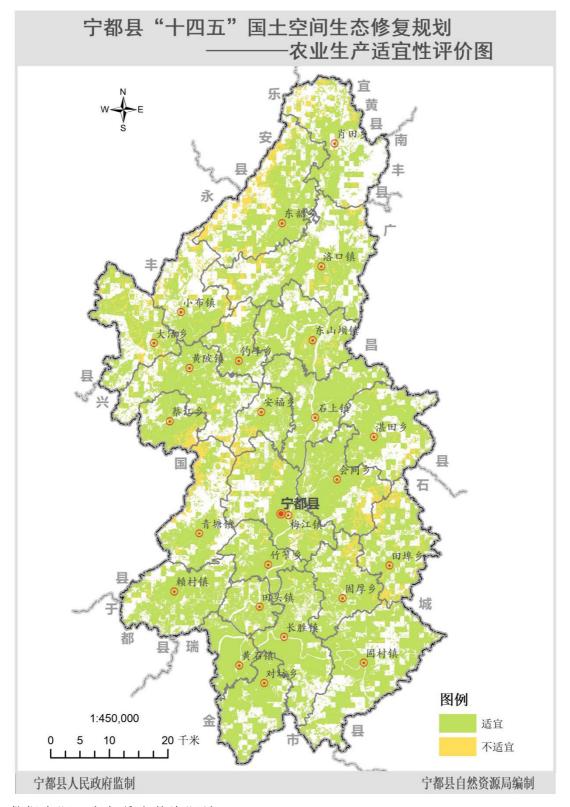
附图8 宁都县三调成果地类示意图



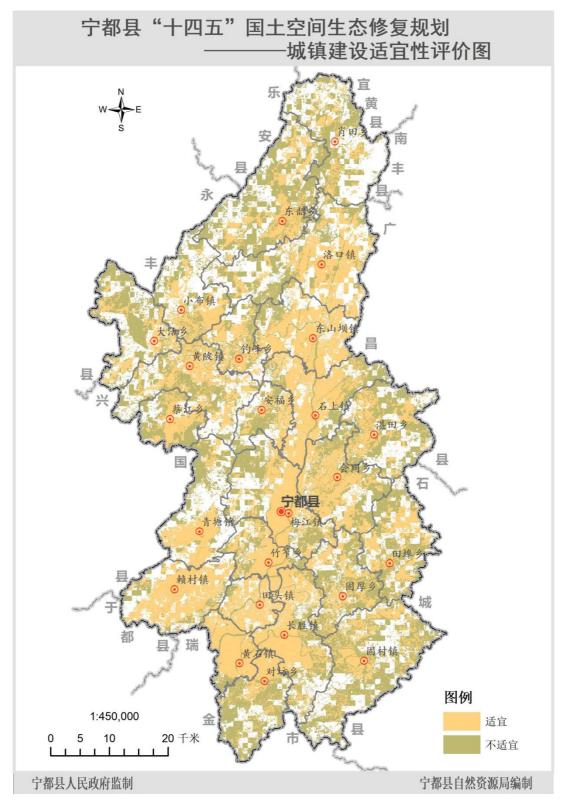
附图 9 宁都县生态保护重要性评价图



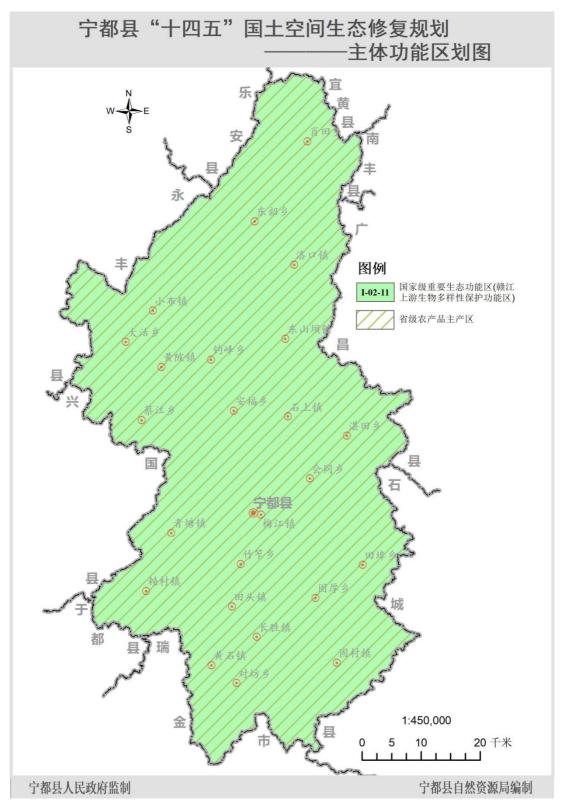
附图 10 宁都县农业生产适宜性评价图



附图 11 宁都县城镇建设适宜性评价图

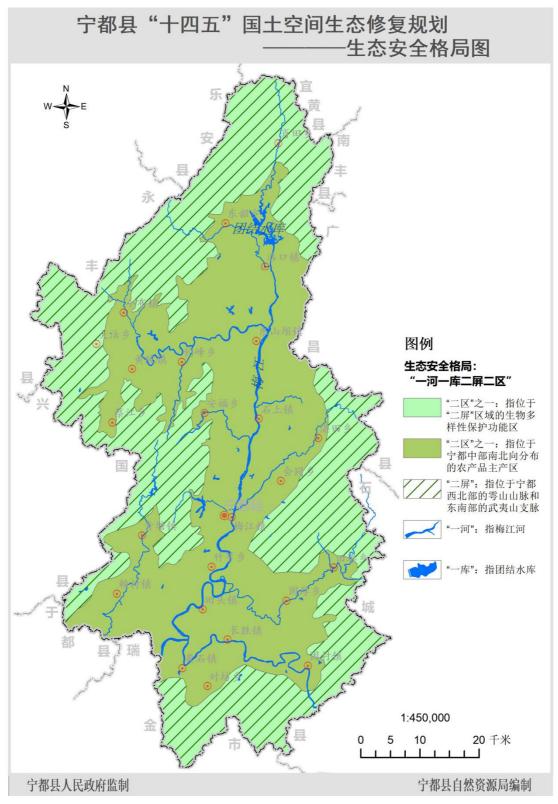


附图 12 国家和江西省关于宁都县主体功能区划图



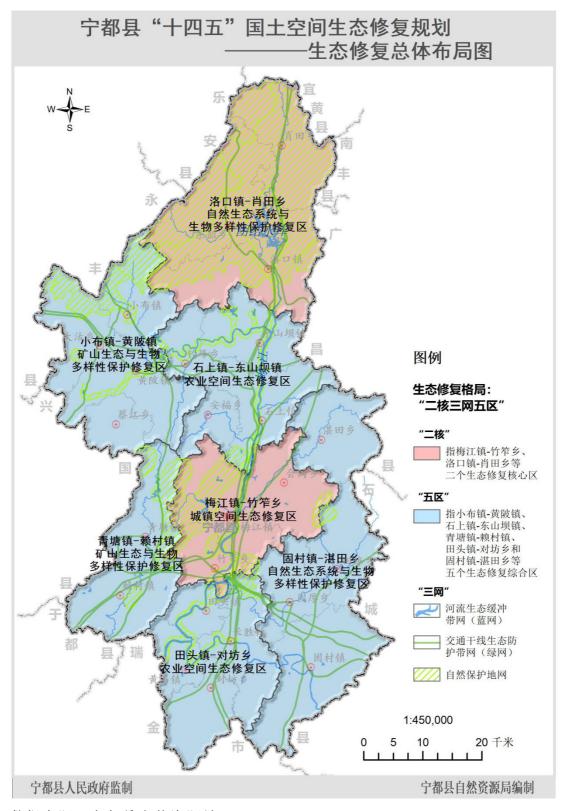
数据来源:《全国生态功能区划(修编版)》(生态环境部公告 2015 年第 61 号)及《江西省主体功能区规划》(江西省人民政府,2013 年 2 月 6 日)

附图 13 宁都县生态安全格局示意图

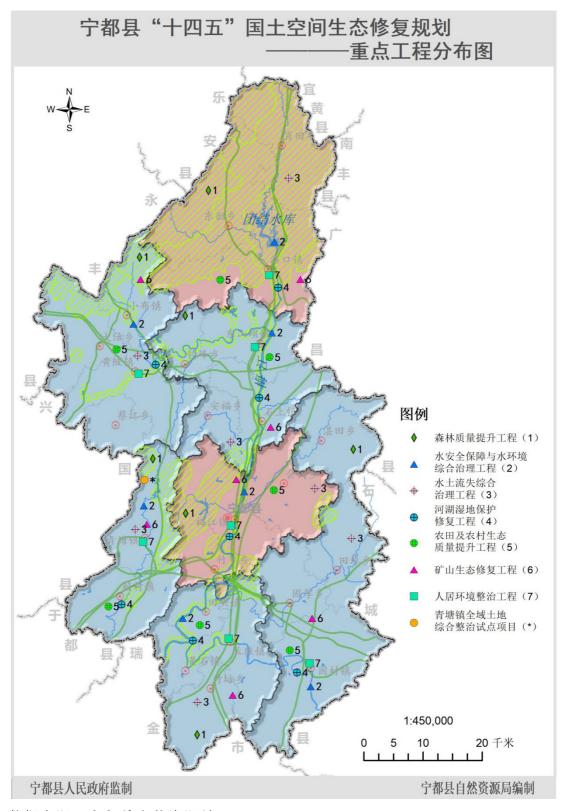


格局确定依据:根据国家和江西省关于宁都县主体功能区划,结合宁都县自然地理格局。

附图 14 宁都县国土空间生态修复总体布局图



附图 15 宁都县国土空间生态修复重点工程分布图



# 宁都县"十四五"国土空间

# 生态修复规划

(编制说明)

宁都县自然资源局 宁都县发展和改革委员会 二〇二二年九月

# 目 录

<b>—</b> ,	规划编制背景	1
	(一) 规划编制意义	1
	(二)省级层面对规划编制的需求	3
	(三)市级层面对规划编制的需求	5
	(四)县级层面对规划编制的需求	7
_,	规划编制过程	. 10
	(一) 编制依据	. 10
	(二)编制原则	. 16
	(三)编制过程	. 18
三、	规划基础数据	. 24
	(一)基础数据、来源及用途说明	. 24
	(二)基础图件编制说明	. 27
四、	生态修复成效和生态现状数据	.31
	(一) 生态修复成效数据说明	.31
	(二) 生态现状数据说明	. 36
	(三)主要问题数据说明	. 40
五、	规划目标设置依据及指标说明	.43
	(一)目标设置依据	. 43
	(二) 主要指标设置说明	. 44
六、	生态修复分区	
	(一) 分区划分原则	. 47
	(二) 分区依据与方法	
七、	重点任务安排依据与说明	. 50
	(一) 重点任务安排依据	

(二) 重点任务安排说明	. 52
八、重大工程布设依据与说明	. 57
(一) 重大工程布设依据	. 57
(二) 重大工程布设说明	. 59
九、成本效益	66
(一)资金需求与估算依据	. 66
(二) 生态修复实施效益	. 67
十、规划保障机制	75
(一) 现有生态修复实施相关政策机制	75
(二)规划实施保障机制主要内容	77
十一、规划的衔接、协调	82
(一) 与国家生态修复领域重大规划的衔接	82
(二)与江西省重大发展战略规划的衔接	84
(三)与赣州市重大发展战略规划的衔接	86
(四)与宁都县"十四五"纲要及相关部门规划的衔接	87
(五)与宁都县自然资源局相关股室"十四五"工作的衔接	87
十二、公众参与及反馈意见采纳情况	89
(一) 公众参与情况说明	. 89
(二) 反馈意见采纳情况	. 90
十三、规划成果	91
(一) 规划文本	91
(二) 规划说明	94
(三)规划图件	99
(四)规划编制协调机构及编制单位	100
十四、附图	101

附图	1	宁都县地理位置图	101
附图	2	宁都县自然地理格局图	102
附图	3	宁都县小流域分布图	103
附图	4	宁都县交通干线网络图	104
附图	5	宁都县自然保护地分布图	.105
附图	6	宁都县历史遗留矿山分布图	.106
附图	7	宁都县城乡空间发展格局示意图	. 107
附图	8	宁都县三调成果地类示意图	.108
附图	9	宁都县生态保护重要性评价图	. 109
附图	10	宁都县农业生产适宜性评价图	. 110
附图	11	宁都县城镇建设适宜性评价图	. 111
附图	12	国家和江西省关于宁都县主体功能区划图	112
附图	13	宁都县生态安全格局示意图	.113
附图	14	宁都县国土空间生态修复总体布局图	. 114
附图	15	宁都县国土空间生态修复重点工程分布图	115

# 一、规划编制背景

### (一) 规划编制意义

生态修复是功在当代、利在千秋的事业,生态修复规划是实施生态修复、推进生态文明建设的纲领性文件之一。生态文明建设事关国家安全,事关永续发展,事关民族未来。党的十八大首次把生态文明建设纳入中国特色社会主义建设"五位一体"总体布局,党的十九大将"坚持人与自然和谐共生"纳入新时代发展中国特色社会主义的总体方略,把"绿水青山就是金山银山"写入党章,第十三届全国人民代表大会将建设"美丽中国"和"生态文明"写入宪法,生态文明建设被提高到空前的历史高度和战略地位。2018年4月9日,党的十九届三中全会审议通过的《中共中央关于深化党和国家机构改革的决定》,赋予了自然资源部门"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修复职责"。

国务院新一轮机构改革加快推进生态文明建设,提出编制实施国土空间生态修复规划这一创新举措,加大力度推进山水林田湖草生命共同体的全方位系统综合治理。国土空间生态修复规划定位于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。科学编制国土空间生态

修复规划,成为系统实施国土空间生态修复重大工程的优先任 务。

江西省是国家生态文明试验区,省委、政府高度重视生态文明建设工作。20世纪90年代末期以来,特别是进入新世纪后,江西大力开展了赣州市山水林田湖草生态保护修复试点、赣南等原中央苏区农村土地整治重大工程、森林湿地湖泊生态保护和修复、耕地保护和修复、矿山地质环境恢复治理等工作,系统推进了宁都县山水林田湖草综合治理与修复、矿山环境恢复治理等生态保护和整治修复工作,水土流失面积持续减少,林草覆盖情况明显改观,沟坡丘壑土地得到有效整治,农田土壤污染得到较好控制,有效改善了稀土矿区流域水质,生态环境质量得到有效提升,全县国土空间修复得到长足发展。

赣南是我国南方地区重要的生态屏障,宁都县既是南岭山地森林及生物多样性重要生态功能区,又是长江水系源头区域,生态地位非常重要。在国家推进新时代支持革命老区振兴发展,助力赣州打造对接融入粤港澳大湾区桥头堡、建设省域副中心城市和革命老区高质量发展示范区的形势下,生态保护与经济发展矛盾越发突出,在宁都县生态文明建设和经济社会发展水平不断提高、资源环境承载压力越来越大以及严格执行"三线一单"管控的背景下,推动宁都县国土空间生态修复,不仅是促进"生存线""保障线""生态线"和"发展线"建设的重要手段,也是优化全县国土空间生态安全格局,建设赣东南区域性交通枢纽、区域性中心城市、区域性旅游中心、打造"一村一品""一乡一业"全国乡村振兴示范县、"美丽城乡、宜居宜业"的现代化新宁都

的重要举措和必要路径。

### (二)省级层面对规划编制的需求

推进开展国土空间生态修复是功在当代、利在千秋的事业,编制实施国土空间生态修复规划是依法履行统一行使所有国土空间生态保护修复职责、推进生态文明建设的重要方式。为贯彻落实《全国重要生态系统保护和修复重大工程规划(2021-2035年)》,充分衔接《江西省"十四五"国土空间生态修复规划》,统筹谋划辖区内国土空间生态修复工作,科学推进山水林田湖草沙综合治理,推动重大工程项目落地。

省自然资源厅办公厅于2021年7月29日下发了《江西省自然资源厅办公室关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工作通知》(赣自然资办发〔2021〕67号),文件明确了规划定位、总体思路、规划期限、规划任务、规划目标和规划编制程序和主要成果要求,通知要求:

# 1. 指导思想

县级生态修复规划要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实习近平生态文明思想和习近平总书记视察江西重要讲话精神,坚持人与自然和谐共生,遵循绿色发展理念,以全面提升长江经济带和鄱阳湖流域重要生态安全屏障质量为目标,以统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复为主线,以系统解决核心生态问题为导向,以流域上下游与自然地理单元为布局,分时序组织实施生态系统保护修复工程,着力提升生态系统

质量,切实增强生态系统稳定性,全面扩大优质生态产品供给,建立健全生态修复体制机制,推进形成生态保护和修复新格局,为维护国家和区域生态安全、推进生态文明治理体系和治理能力现代化、加快建设美丽中国"宁都样板"奠定坚实生态基础。

### 2. 规划定位

通知指出县级规划属于同级国土空间总体规划的专项规划, 是对国家、省级国土空间生态修复规划目标任务的细化落实,是 对本行政区域国土空间生态修复工作的具体安排,侧重项目实施 性和操作性。

### 3. 规划期划定

《规划》以2020年为规划基期年,2025年为规划目标年, 展望至2035年。

# 4. 规划范围

规划范围包括行政辖区内全部国土空间。宁都县行政管辖范围内国土总面积4053.16平方公里。

### 5. 规划目标

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,依据相关标准,落实上级规划,衔接同级规划,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,重点从国土空间格局优化、受损重要生态系统修复、生态系统质量改善、生态系统服务功能提升、规划任务完成考核等方面,科学落实2025年目标,提出

约束性和预期性指标。

# (三) 市级层面对规划编制的需求

赣州市已进入坚持生态优先、绿色发展为导向的高质量跨越 式发展的关键阶段, 生态环境保护面临重要的战略机遇。市委、 市政府高度重视全市生态文明建设工作。2015年3月6日,习 近平总书记在参加十二届全国人大三次会议江西代表团审议时, 殷殷嘱托"绿色生态是江西最大财富、最大优势、最大品牌,一 定要保护好,做好治山理水、显山露水的文章,走出一条经济发 展和生态文明相辅相成、相得益彰的路子, 打造美丽中国的江西 样板"。为此,市委市政府先后出台了《赣州市人民政府关于进 一步加强水土保持工作的意见》、《市委办公厅 市政府办公厅 关于印发 (赣州市全面推行河长制工作方案(修订))的通知》 (赣市办字〔2017〕43号)、《市委办公厅 市政府办公厅关于 印发〈赣州市实施湖长制工作方案〉的通知》(赣市办字〔2018〕 27号)、《赣州市废弃稀土矿山环境治理项目后期管护管理办 法(试行)》、《关于进一步规范推进赣州市城乡建设用地增减 挂钩工作的实施意见》、《赣州市总林长令〔2021〕1号》、《赣 州市生态环境违法行为举报奖励暂行办法》、《赣州市人民政府 关于全力实施裸露山体增绿复绿工作的通知》等一系列政策指导 性文件。

"十四五"期间,为进一步贯彻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,统筹和科学推进

山水林田湖草沙一体化保护修复,根据市委、市政府《关于统一规划体系更好发挥市发展规划战略导向作用的实施意见》(赣发〔2019〕12号〕和市政府办公室《关于印发赣州市"十四五"规划编制工作方案的通知》(赣市府办字〔2019〕40号)要求,为做好我市"十四五"专项规划及区域规划编制工作,市发改委下发了《关于市"十四五"专项规划和区域规划编制工作有关问题的通知》,其中《赣州市"十四五"国土空间生态修复规划》为专项规划之一。通知明确了《赣州市"十四五"国土空间生态修复规划》为专项规划之一。通知明确了《赣州市"十四五"国土空间生态修复规划》编制分工。以市自然资源局牵头,市发改委、市生态环境局、市农业农村局、市林业局、市水利局、市水土保持中心等单位配合。

市级专项规划作为市发展规划在特定领域的细化落实,是指导特定领域发展、布局重大工程项目、合理配置公共资源、引导社会资本投向、制定相关政策的重要依据。规划编制要紧扣相关领域发展要求,打破部门职能局限和行政区域范围界限,使规划有利于在更大范围内优化资源配置。要坚持目标导向和问题导向相统一,着眼于基本实现社会主义现代化长远目标,集中力量解决当前的突出问题和薄弱环节。要坚持全面规划和突出重点相协调,着力实现全领域系统推进和关键领域关键环节突破。要坚持战略性和操作性相结合,明确战略目标实施路线图,科学确定规划目标指标,更加注重提高规划可操作性。

通知提出了规划编制的文本框架包含5部分内容,包括前

言、规划基础和面临形势,指导思想、基本原则和规划目标,国 土空间生态修复总体布局,重点任务和重大工程以及规划实施保 障措施等。明确了编制程序,应执行起草、衔接、论证、审批和 发布等制度。

### (四) 县级层面对规划编制的需求

根据《关于开展省级国土空间生态修复规划编制工作的通知》(自然资办[2020]45号)文件的要求,宁都县自然资源局委托江西赣南地质工程集团有限公司(原江西赣南地质工程院)编制《宁都县国土空间生态修复规划(2021-2035)》,并签订了《宁都县国土空间生态修复规划》编制项目合同书。合同要求:

- 1、编制范围:宁都县行政全域 4053.16 平方公里范围。
- 2、总体思路。以全国和省级国土空间规划确定的生态、农业、城镇空间为对象,统筹山水林田湖草一体化保护修复,提升生态系统质量和稳定性,筑牢生态安全屏障,提供优质生态产品,助力国土空间格局优化,服务生态文明建设和高质量发展。
- 3、规划定位。国土空间生态修复规划是国土空间规划的重要专项规划。国土空间生态修复规划要依据国家、省级、市级国民经济和社会发展规划纲要、国土空间总体规划,衔接国家、省级、市级生态保护和自然资源利用规划、国家、省级、市级重要生态系统保护和修复重大工程总体规划等相关规划,落实国家、省级、市级生态保护格局、生态修复目标任务,维护国家生态安

全、强化农田生态功能、提高城市生态品质。

- 4、开展综合评价。综合各类自然生态系统调查监测成果和本地自然地理、水资源、气象、地质、环境、社会经济状况等数据资料及研究成果,掌握国土空间生态现状。充分利用资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价等成果,定性与定量相结合,评估本地自然生态系统退化程度和恢复力水平,分析农业、城镇空间生态系统恢复修复和国土综合整治潜力,注重分析生态、农业、城镇三类空间冲突区域生态修复需求。
- 5、建设信息系统。基于区域自然资源"一张图"和国土空间基础信息平台,同步开展国土空间生态修复信息系统建设,实现基于生态现状的规划范围可查、实施区域可看、管理流程可溯、实施效果可评的生态修复全业务链管理,并与国土空间规划"一张图"衔接。
- 6、谋划总体布局。坚持国家立场,突出问题导向,坚持陆海统筹,聚焦国家生态安全战略格局和区域生态安全重点地域(重点生态功能区、自然保护地、生态保护红线等),突出自然地理和生态系统的完整性、连通性,以重点流域、区域、海域等为基础单元,对接省级国土空间生态修复总体布局、合理分区、重点工程等,逐步推进国土空间全域生态保护修复,实行山水林田湖草整体保护、系统修复、综合治理。
- 7、明确目标指标。以山水林田湖草一体化保护修复为主线 引领国土空间生态修复,促进安全、优质、美丽国土构建,提出

到 2025 年、2030 年、2035 年分阶段目标。按照上下衔接、统分结合、简明科学等原则,提出约束性和预期性指标。

- 8、突出科学修复。遵循生态系统演替规律,坚持自然恢复为主、避免过度人工干预,实行基于自然的生态修复。统筹森林、草原、河流、湖泊、湿地、荒漠、海洋等自然生态系统各要素及与农田、城市人工生态系统之间的协同性,注重地上地下、山上山下、岸上岸下、上游下游、河湖海洋的系统性,体现综合治理,突出整体效益。坚持以水而定、量水而行,宜耕则耕、宜林则林、宜灌则灌、宜草则草、宜湿则湿、宜荒则荒。
- 9、统筹分类施策。在生态功能空间,围绕水源涵养、水土保持、生物多样性维护、防风固沙、洪水调蓄等生态系统服务功能,针对各种生态退化、破坏问题,按生态系统恢复力程度,科学确定保育保护、自然恢复、辅助修复、生态重塑等生态修复目标和措施,维护生态安全,提升生态功能。
- 10、形成规划成果。提出统筹和科学推进山水林田湖草一体 化保护修复的总体思路、目标任务、主攻方向、重点工程、时序 安排、资金测算、政策措施等,形成宁都县国土空间生态修复规 划(2021-2035年)文本、说明、图件等成果。

# 二、规划编制过程

### (一) 编制依据

#### 1. 法律法规依据

- (1)《中华人民共和国土地管理法》(2019)
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》(2014)
- (3)《中华人民共和国城乡规划法》(2019)
- (4)《中华人民共和国长江保护法》(2020)
- (5) 《中华人民共和国森林法》(2020)

# 2. 党中央、江西省各级政府发展纲要

- (1) 党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会重大决策部署,特别是十九届五中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》;
- (2)《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个 五年规划和 2035 年远景目标纲要》(2021 年 3 月 12 日);
- (3)《江西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》(赣府发〔2021〕5号);
- (4)《赣州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》(赣市府发〔2021〕2号):
- (5)《宁都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》(宁府字〔2021〕12号)。

# 3. 重大战略

紧密围绕长江经济带发展、中部崛起发展战略、乡村振 兴战略、生态文明建设战略等国家重大战略,江西省生态文

明建设试验区实施方案、赣南苏区振兴意见、赣州市新时代革命老区振兴发展、打造对接粤港澳大湾区桥头堡、建设省域副中心城市,以及宁都县主动融入粤港澳大湾区桥头堡、深度融入瑞兴于"3+2"经济振兴试验区、中央苏区"7+2"红色旅游区域联盟建设、打造赣东南区域性中心城市等区域发展重大战略。

### 4. 政策文件

- (1)《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并 监督实施的若干意见》(中发〔2019〕18号);
- (2) 《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》(中办发〔2019〕42号);
  - (3)《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》(中发〔2021〕24号);
- (4)《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制 线的指导意见》(厅字〔2019〕48号);
- (5)《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);
- (6)《关于开展全域土地综合整治试点工作的通知》 (自然资发〔2019〕194号);
- (7)《关于进一步做好山水林田湖草生态保护修复工程试点的通知》(财办资环〔2020〕15号);
- (8)《生态文明体制改革总体方案》(中共中央国务院 2015年9月21日);
- (9) 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见》(2019);

- (10)《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提 升国家粮食安全保障能力的意见》(国办发〔2019〕50号);
- (11)《自然资源部关于全面开展国土空间规划工作的通知》(自然资发〔2019〕87号);
- (12) 自然资源部办公厅关于印发《资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价指南(试行)》的函(自然资办函(2020)127号);
- (13)《自然资源部办公厅关于加强村庄规划促进乡村 振兴的通知》(自然资办发〔2019〕35 号);
- (14)《自然资源部办公厅关于开展 2019 年度土地储备资产核算及资金需求统计工作的函》(自然资办函〔2019〕 103 号)
- (15)《自然资源部农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》(自然资规〔2019〕1号)
- (16)《自然资源部办公厅关于开展长江经济带废弃露 天矿山生态修复工作的通知》(2019):
- (17)《自然资源部办公厅关于做好 2019 年度绿色矿山遴选工作的通知》(自然资办函〔2019〕965 号);
- (18) 关于开展省级国土空间生态修复规划编制工作的通知(自然资办发〔2020〕45号);
- (19) 《江西省发展改革委关于"十四五"专项规划和 区域规划编制工作有关问题的通知》(赣发改规划〔2019〕 347号);
- (20)《江西省人民政府关于促进乡村产业振兴的实施 意见》(赣府发〔2020〕12号):
  - (21) 《江西省人民政府印发关于支持赣州打造对接融

- 入粤港澳大湾区桥头堡若干政策措施的通知》(赣府字〔2020〕39号);
- (22) 江西省住房和城乡建设厅 生态环境厅 林业局 《关于开展江西省生态园林城市(镇)建设工作的通知》(赣 建城〔2020〕53号);
- (23)《江西省自然资源厅办公室关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工作通知》(赣自然资办发〔2021〕 67号);
- (24)《江西省关于调整全省征地统一年产值标准和区片综合地价的通知》(赣府字〔2015〕81号)。

#### 5. 指南规范

- (1)《省级国土空间规划编制指南(试行)》(自然资源部,2020年1月):
- (2)《资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价 指南(试行)》(自然资源部,2020年1月);
- (3)《市级国土空间总体规划编制指南(试行)》(自 然资源部,2020年9月);
  - (4)《山水林田湖草生态保护修复工程指南(试行)》 (自然资源部 财政部 生态环境部,2020年8月);
- (5)《全域土地综合整治试点实施要点(试行)》(自 然资生态修复函〔2020〕37号);
- (6)《江西省自然资源厅关于开展全域土地综合整治 试点工作的实施意见》(赣自然资字〔2021〕10号);
- (7)《江西省关于探索利用市场化方式推进矿山生态 修复的实施办法》(赣自然资规〔2020〕1号);

- (8)《市县国土空间生态修复规划编制指南(试行)》 (江西省自然资源厅,2021年7月);
- (9) 江西省生态环境厅关于印发《江西省森林经营碳 汇项目方法学(试行)》的通知(赣环气候〔2021〕17号);
- (10) 《水土保持综合治理技术规范》(GB/T 16453-2008);
- (11)《退化森林生态系统恢复与重建技术规程》(LY/T 2651-2016):
  - (12)《造林项目碳汇计量监测指南》(LY/T2253-2014);
  - (13) 《退化草地修复技术规范》(20142232-T-326);
  - (14) 《湿地植被修复技术规程》(DB34/T2831-2017);
- (15)《城市水系生态环境修复技术指南》(DB45/T1513-2017):
- (16)《矿山植被生态修复技术规范》(DB11/T 1690-2019)。

### 6. 相关规划及参考资料

- (1)《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》(国发〔2010〕46号):
- (2) 国家发展改革委、自然资源部关于印发《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035)》(发改农经〔2020〕837号);
- (3)《"十四五"林业草原保护发展规划纲要》(国家发展改革委、国家林业和草原局,2021年7月);
- (4) 生态环境部(原环境保护部)、中国科学院关于印发《全国生态功能区划(修编版)》的公告(生态环境部

#### 公告 2015 年第 61 号);

- (5) 生态环境部(原环境保护部)关于印发《中国生物多样性保护战略与行动计划》(2011-2030)的通知(环发〔2010〕106号);
- (6)《南方丘陵山地带生态保护和修复重大工程建设规划(2021-2035)》(国家林业和草原局,2021年4月);
- (7)《江西省主体功能区规划》(江西省人民政府, 2013年2月6日);
  - (8) 《江西省"十四五"国土空间生态修复规划》;
  - (9) 《赣州市国土空间总体规划(2021-2035)》:
- (10)《赣州市"十四五"国土空间生态修复规划》(赣市自然资字〔2021〕127号);
  - (11)《江西省 2020 年国民经济和社会发展统计公报》;
  - (12) 《江西省水土保持公报》(2010-2020):
  - (13) 《江西省水资源公报》(2010-2019);
  - (14) 《江西省生态环境状况公报》(2020);
- (15)《江西省赣州市山水林田湖生态保护与修复工程试点实施方案(2016-2019)》(赣州市人民政府,2016.12):
  - (16) 《赣州市城市总体规划(2017-2035)》:
  - (17) 《赣州市第七次森林资源二类调查成果汇编》;
- (18)《赣州市资源环境承载能力和国土空间开发适宜 性评价报告》(2020);
  - (19)《赣州市国土空间生态保护修复专题研究报告》(2020);
    - (20) 《赣州市水土保持"十四五"规划》(报批稿);
    - (21)《赣州市水资源公报》(赣州市水利局,2020);

- (22)《赣州市"十四五"水安全保障规划报告》(赣州市水利局,2020):
  - (23) 《赣州市矿产资源总体规划(2021-2025)》;
  - (24) 《赣州市矿山生态修复三年行动方案》;
  - (25)《赣州市 2020 年国民经济和社会发展统计公报》;
  - (26)《宁都县 2020 年国民经济和社会发展统计公报》;
- (27) 《宁都县"十四五"重大项目建设规划》(宁府办字〔2021〕20号);
- (28)《宁都县矿山生态修复三年行动方案》(宁府办字〔2021〕22号);
  - (29) 《宁都县"十四五"水安全保障规划》;
  - (30) 《宁都县林业发展"十四五"规划》;
  - (31) 《宁都县矿产资源总体规划(2021-2025年)》;
  - (32) 《宁都县"十四五" 生态环境保护规划》:
  - (33)《2021年宁都县政府工作报告》;
- (34)《宁都县 2020 年第七次全国人口普查主要数据公报》;
  - (35) 《宁都县全域旅游发展总体规划(2021-2035)》;
- (36) 赣州市发改委、市自然资源局及宁都县发改委、 县自然资源局、县财政局、县农业农村局、县水利局、县生 态环境局、县林业局、县住建局、县城管局、县交通局、县 气象局、县应急局等提供的有关"十四五"生态修复规划编 制的其他资料。

### (二) 编制原则

1、坚持保护优先,自然恢复为主

坚持人与自然和谐共生,尊重自然、顺应自然、保护自然,遵循自然生态演替规律,倡导自然恢复理念,充分发挥自然生态系统自我恢复能力,以自然修复为主、人工干预为辅,科学落实生态修复措施,实现绿色生态、可持续发展。

# 2、坚持问题导向,突出重点难点

聚焦重点生态功能区、生态保护红线、自然保护地、"三区两线"等重点区域,针对生态系统退化、生态功能发挥不足、生态问题突出、生态产品和服务供给能力不足等重点区域,合理布设生态修复工程和项目。

# 3、坚持因地制宜, 注重分类施策

坚持山水林田湖草生命共同体理念,考虑流域与自然地理条件、生态系统特征和格局演变规律,遵循生态系统内在机理,统筹流域上下游,科学识别生态、生产、生活空间,尊重自然、因地制宜、整体谋划,"宜耕则耕、宜林则林、宜水则水、宜建则建",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,保障生态安全,提升生态功能,严控人造景观工程、形象工程和政绩工程。

# 4、坚持多元化投入,强化项目落地

践行"绿水青山就是金山银山"理念,深化生态修复领域制度创新,积极拓宽投融资筹措渠道,提升生态修复产品价值实现路径,推进形成政府主导、社会多元主体参与、市场化社会化运行的生态修复长效机制。合理安排生态修复项目和资金,整合与统筹相关工程项目协调配合,综合考虑项目的成熟度和可操作性,突出修复工程的针对性、时效性和可持续性,落实工程实施的资金投入保障,加强项目的实施

能力建设,强化规划可操作性。

# 5、坚持充分论证,公众广泛参与

坚持"开门编规划",建立牵头组织、专家领衔、部门合作、公众参与、科学决策的跨部门多领域合作编制工作机制,组建由经验丰富技术人才参与的规划编制团队,加强部门间联系,建立衔接和协调机制,提高规划决策水平。注重专家咨询和公众参与,探索开展规划编制听证,广泛听取各方面意见,提高决策的科学性和透明度。

### (三) 编制过程

### 1. 组织准备阶段(2021年3月-11月)

# (1) 考察交流与学习阶段

- 2021年3月23日,编制单位邀请了江西省国土资源厅 矿产资源储量处许建祥处长(教授级高工),针对国土空间 生态修复规划编制方法与内容进行了讲座授课。
- 2021年4月9日-11日,编制单位参加了中国国土经济 学会举办的"国土空间生态修复规划编制探索和实践"培训, 邀请了北京师范大学、浙江大学多名权威教授进行授课。
- 2021年4月15日,编制单位与鹰潭市国土空间生态修 复规划编制单位的负责人和技术负责进行座谈交流,讨论规 划编制大纲。
- 2021 年 4 月 20 日,确定了联络工作机制,确定了规划 思路、建立了专家咨询组,并撰写了规划提纲。

# (2) 组织准备阶段

按照江西省发展改革委《江西省发展改革委关 于"十四五"专项规划和区域规划编制工作有关问题的通知》(赣

发改规划〔2020〕347号)、《江西省自然资源厅办公室关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工作通知》(赣自然资办发〔2021〕67号)等文件的精神,及宁都县发改委、宁都县自然资源局有关工作部署,《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》编制工作于2020年10月正式启动。

由宁都县自然资源局牵头,会同县发改委、财政局、农业农村局、林业局、水利局、生态环境局、住建局、交通运输局、城管局、气象局、统计局、应急管理局、文广新旅局等相关部门,建立了《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》编制工作协调机制,负责审定工作计划、审查规划方案、落实相关经费,及时协调解决规划编制中的重大问题。

受宁都县自然资源局委托,由局生态修复股牵头,江西 赣南地质矿产集团有限公司(原江西赣南地质工程院)承担 本规划的具体编制工作,组建了规划编制工作团队,涵盖地 理、生态、环境、地质、水资源、土壤、土地以及规划等专 业领域人员,负责方案制定、调查分析、基础研究、成果编 制等工作。

2021年10月中旬,制定了《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划编制工作方案》。

2021年10月15日,宁都县自然资源局组织县发改委、林业局、水利局、生态环境局等14个相关成员单位召开《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》编制工作推进会,会上广泛征求了各成员单位关于《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划编制工作方案》意见,听取了各成员单位关于本规划的主要诉求、重点项目、重大问题、注意事项等意见建议,部署了规划编制工作,同时并组建了规划编制工作

微信群。

### (3) 资料收集阶段

- 1) 主要基础数据资料的收集
- ①自然地理数据及资料。包括相应层级行政界线、测绘、 地理国情监测等数据,以及气候、地形、地貌、地质、水文、 土壤、生物等自然地理信息数据。
- ②生态基础数据及资料。包括历史多期全市主要生态系统调查监测数据,生物多样性、荒漠化/沙漠化、水土流失、矿山地质环境等专项调查监测成果,相关科研成果等。
- ③自然资源调查监测数据。包括赣州市第三次全国国土调查(以下简称"三调")成果、历史多期全市土地利用现状土地利用变更调查数据,以及耕地、森林、草原、湿地、水、矿产等自然资源调查监测成果数据。
- ④经济社会数据。包括人口、经济、农业、城镇建设, 以及相关部门、行业的专项数据。
- ⑤相关规划和成果。包括生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定成果,有关国土空间规划成果,自然保护地建设情况,林草、矿产、产业、交通、水利等相关领域规划或成果等。

相关基础数据经过校准核验,可以作为基础调查成果进行使用。

### 2) 底数底图的确定

以全国第三次国土调查数据作为规划现状底数和底图基础,以其他调查监测成果为补充。统一采用 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准作为空间定位基础。

### (4) 既往工作评估与资料分析整理阶段

本阶段工作通过对所收集历史资料的分析、对比与研判,对宁都县范围内涉及生态修复的各类规划及相关工作(如山水林田湖草生态保护修复、国土综合整治、国土绿化、低质低效林改造、水土流失综合治理、自然保护地建设、矿山环境恢复治理等)开展情况,进行了分析评估,得到以下结论:

- 1) 现状方面,宁都县经过近几十年的生态保护和修复,全县生态环境总体良好,主要表现在:①森林覆盖率高;②水资源较为丰沛;③空气质量优良;④生物多样性丰富。
- 2) 工作成效方面,积极践行可持续治水思路,小流域水土流失治理成效显著;持续加大生态系统保育力度,生态安全屏障格局初步形成;大力推动自然保护区建设,生物多样性保护得到加强;切实加强污染防治工作,环境质量状况总体稳定;积极推动环境综合整治,矿山、农村环境得到有效改善;深入推进生态文明建设,绿色崛起的有利条件逐步加强;生态修复工作持续发展基础进一步夯实。山水林田湖草生态修复试点效果显著,山水林田湖草综合治理取得了显著成效。全县生态环境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,生态安全屏障得到巩固。
- 3) 面临的主要问题方面,主要包括: ①生态系统较为薄弱,森林整体质量不高; ②农村面源污染点多面广,环境保护任重道远; ③蓝绿空间不尽合理,城镇生态质量隐患重重; ④矿山治理任务艰巨,生态根本扭转尚需时日; ⑤水土流失形势依旧严峻,水保任务压力山大; ⑥生态保护修复投资渠道单一,资金投入整体不足; ⑦科技支撑能力相对薄弱,

专业技术人才缺乏。

4) 规划关键数据方面,主要包括:①"十三五"期间 生态保护修复方面相关规划主要指标的完成情况及数据;② "十四五"国土空间生态修复规划目标主要指标数据;③"十 四五"国土空间生态修复规划重大工程项目及其投资金额。

### 2. 规划文本编制阶段(2021年11月-2022年1月)

编制小组在基本思路形成后,广泛征求各规划编制成员单位的意见,结合上述所有收集到的各方意见和建议,于2022年1月9日编制形成了《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》初稿。

### 3. 文本讨论与完善阶段(2022年1月)

2022年1月10日,编制小组把《宁都县"十四五"国 土空间生态修复规划》初稿发至宁都县自然资源局生态修复 股负责人、规划咨询专家和"宁都县生态修复规划编制工作 微信群",广泛征求规划编制成员单位关于规划初稿的意见。 截止2022年1月15日,完成了相关成员单位意见征求,共 收到来自12个县局的18条初稿意见。

2022年1月16日-18日,编制小组根据初稿意见和专家意见建议,对《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》初稿进行了调整和修改,形成了《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划(征求意见稿)》。

### 4. 征求意见及论证阶段(2022年1月)

2022年1月19日,将《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划(征求意见稿)》发至县自然资源局、发改委、财政局、农业农村局、林业局、水利局、生态环境局、住建

局、交通运输局、城管局、气象局、统计局、应急管理局、 文广新旅局等相关部门以及宁都县各乡镇,广泛征求意见。 2022年1月21日,完成了《宁都县"十四五"国土空间生 态修复规划(征求意见稿)》的意见征求,共收到来自5个 单位的11条征求意见稿意见。

2022年1月23日,编制小组根据各有关行业部门提出的意见,并结合相关规划内容,进行了认真修改和补充完善,最终形成《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划(送审稿)》。

## 三、规划基础数据

### (一) 基础数据、来源及用途说明

为如实反映全县国土空间生态现状、生态修复成效以及 生态问题,合理布局全县国土空间生态修复分区、重点任务 和重大工程,规划需收集全县基础地形地貌数据、自然条件 数据、生态环境现状数据、土地利用底图底数数据、经济社 会状况数据以及农业、林业、水利、住建行业规划、调查成 果数据。

根据《自然资源部办公厅关于开展省级国土空间生态修复规划编制工作的通知》(自然资办发〔2020〕45号〕文件精神和《江西省自然资源厅办公室关于开展市县国土空间生态修复规划编制工作的通知》(赣自然资办发〔2021〕67号)的要求,规划编制过程中采用了全国第三次国土调查数据作为规划现状底数和底图基础,并以2020年赣州市国土空间规划的成果数据-资源环境承载力和国土空间开发适宜性评价,作为生态状况评价的本底数据,同时以其他行业和部门调查监测成果数据作为补充的规划编制数据收集思路,收集整理了本次规划所需数据。

全部数据最后以2000 国家大地坐标系和1985 国家高程基准作为空间定位基础。

### 1. 自然地理基础数据

(1) 基础地形地貌数据。主要包括全县 30m 分辨率地形地貌数据,来源于 DEM\_ASTER\_GDEM V1 数据,该 DEM (数字高程模型)数据主要由 NASA (美国航天航空局)新

- 一代对地观测卫星 Terra 观测数据制作,其主要用于规划中 地形地貌的分析、自然地理格局的底图制作等需求。
- (2) 自然资源调查监测数据。主要包括:来源于宁都县自然资源局第三次全国国土调查成果数据,主要用来提取全县生态要素本底数据以及作为底图数据。
- (3) 全县行政边界、水系、交通等数据。主要包括全县乡镇界线、主要河流水系、主要交通干线等数据,来源于原江西省测绘地理信息局,主要用于规划中自然地理格局分析以及分区的制定,并作为规划制图底图数据。
- (4) **遥感数据**。遥感影像来源于自然资源部门,主要用于规划中水土保持、水源涵养、不透水层计算和专题研究分析。

### 2. 生态环境分析评价基础数据

- (1) 生态功能分区评价数据。主要包括 2020 年赣州市国土空间规划成果中资源环境承载力部分的成果数据,涉及到其中的生态保护重要性、生态服务功能重要性、生物多样性重要性、水土保持重要性和水源涵养重要性、水土流失敏感性等评价结果数据,数据来源于宁都县自然资源局,主要用于规划中生态环境现状以及生态问题的分析评价,同时作为生态修复分区参考依据,以及成果制图。
- (2) 国土空间开发适宜性评价数据。主要包括农业生产适宜性评价和城镇建设适宜性评价数据,来源于宁都县自然资源局,主要用于规划中农业空间和城镇空间生态问题、分区的分析评价,同时服务于规划制图。
  - (3) 全县生态红线、城镇开发边界、永久基本农田边

**界划定数据以及自然保护地分布数据。**优化调整后的全县生态红线、城镇开发边界、永久基本农田边界数据,来源于宁都县自然资源局,最新的自然保护地分布数据,来源于宁都县林业局。生态红线、城镇开发边界、永久基本农田边界数据主要用于规划中明确生态修复的三类空间(生态、农业、城镇空间)的边界范围以及主攻方向。

(4)矿山生态环境分析评价数据。主要包括截止到 2020 年 12 月 31 日的全县历史遗留废弃矿山生态环境现状数据和评价结果及数据,来源于宁都县自然资源局,主要用于规划中矿山生态环境的分析以及制图。

#### 3. 经济社会数据

主要包括规划基期年 2020 年宁都县人口、经济、农业、城镇统计数据,数据来源于《宁都县 2020 年国民经济和社会发展统计公报》和《宁都县第七次全国人口普查公报》,主要用于规划中的数据分析。

### 4. 相关规划成果数据

主要包括如下:

- (1)《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035)》;
  - (2) 《国家"十四五"林业草原保护发展规划纲要》;
  - (3) 《全国生态功能区划(修编版)》:
- (4)《南方丘陵山地带生态保护和修复重大工程建设规划(2021-2035)》:
  - (5) 《江西省主体功能区规划》;
  - (6) 《江西省"十四五"国土空间生态修复规划》;

- (7) 《赣州市国土空间总体规划(2021-2035)》;
- (8) 《赣州市"十四五"国土空间生态修复规划》;
- (9) 《赣州市城市总体规划(2017-2035)》;
- (10)《赣州市矿山生态修复三年行动方案》;
- (11) 《赣州市矿产资源总体规划(2021-2025)》;
- (12)《宁都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》;
- (13)《宁都县"十四五"重大项目建设规划》(宁府办字〔2021〕20号);
- (14)《宁都县矿山生态修复三年行动方案》(宁府办字〔2021〕22号):
  - (15) 《宁都县"十四五"水安全保障规划》;
  - (16) 《宁都县林业发展"十四五"规划》;
  - (17) 《宁都县矿产资源总体规划(2021-2025年)》:
  - (18) 《宁都县"十四五"生态环境保护规划》;
  - (19) 《宁都县全域旅游发展总体规划(2021-2035)》。

### 5. 文献资料数据

主要包括《江西省水土保持公报》、《江西省水资源公报》、《赣州市资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价报告》、《赣州市国土空间生态保护修复专题研究报告》、《2021年宁都县政府工作报告》、《宁都县 2020年第七次全国人口普查主要数据公报》、《宁都县 2020年国民经济和社会发展统计公报》以及宁都县气象局提供的近 30年气象数据等文献资料数据。

### (二) 基础图件编制说明

### 1. 自然地理格局及生态修复总体布局图

自然地理格局图主要基于宁都县地形地貌数据(DEM)叠加主要河流、湖泊数据制作而成,主要描述宁都县"一河二屏"的典型流域地形地貌特点,同时作为生态修复分区流域划分本底数据。

宁都县生态修复总体布局图,是根据宁都县在《全国生 态功能区划》中"赣江上游生物多样性保护功能区 (I-02-11)"、《江西省主体功能区规划》中宁都县属于农 产品主产区的特点,按照省自然资源厅《市县国土空间生态 修复规划编制指南(试行)》的要求,在贯彻落实国家"两 屏三带""中的"南方丘陵山地带"、江西省"一江一湖五 河三屏"<sup>②</sup>中的"赣江上游源头区域水源涵养生态功能区和 赣南山地森林生态屏障"、赣州市"四屏三区三源多廊"<sup>③</sup> 中的"水土保持生态功能区"等国家、省、市生态安全战略 格局的基础上,依托宁都县的"一河二屏"自然本底和"一 河一库二屏二区"<sup>④</sup>的生态格局,突出生态系统的完整性、 自然地理的连通性和经济社会发展的可持续性,以梅江、青 塘河、琴江、黄陂河、琳池河、固厚河、会同河等小流域为 基础单元,结合宁都县"一带二轴六片区"⑤的城乡发展格 局,初步划分生态修复分区。在初步划定修复分区的基础上, 综合考虑资源承载力评价和国土空间适宜性评价结果, 叠加 生态系统生态保护重要性、生态胁迫性程度、生态服务功能 重要性、生物多样性重要性、水土保持重要性、水源涵养重 要性、水土流失敏感性、农业生产适宜性、城镇建设适宜性 等评价结果数据,参考乡镇边界,并考虑与省、市"十四五" 国土空间生态修复规划和相关行业生态保护修复规划的衔接性以及历史遗留矿山、自然保护地等分布情况,最终将宁都县生态修复总体布局确定为"二核三网五区"。

### 2. 重点工程分布图

重点工程分布图是在宁都县生态修复总体布局图的基础上,衔接《宁都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》,把《宁都县"十四五"重大项目建设规划》(宁府办字〔2021〕20号)附件《项目清单》中涉及以森林、河流、湿地、农田、城市、矿山为对象的三大空间的生态保护修复的20个项目提取出来,按照森林质量提升、水生态安全保障与水环境综合治理、水土流失综合治理、河湖湿地保护修复、农田及农村生态质量提升、矿山生态修复、人居环境整治等7个重点工程进行分类,另外把"青塘镇全域土地综合整治试点项目"单独列出,以这7个重点工程20个项目的布局区域和类型作为重点制图内容,主要用来描述规划期间宁都县重大工程布局。

### 3. 自然和生态环境评估成果图

自然和生态环境评估图用以描述宁都县自然条件、生态环境状况和生态评价分析成果,涉及到植被类型、土壤类型、自然保护地分布、耕地分布、土地利用、农业生产和城镇建设适宜性评价、土壤保持、土壤侵蚀、生态保护重要性、生态服务功能重要性、生物多样性重要性、水土保持重要性和水源涵养重要性、水土流失敏感性等成果图件,该成果图件主要作为分析全县生态状况、生态修复分区布局和重大工程布局底图。

#### 注释:

- ①两屏三带:青藏高原生态屏障、黄土高原-川滇生态屏障、北方防沙带、东北森林带、南方丘陵山地带。
- ②一江一湖五河三屏:"一江"为长江;"一湖"为鄱阳湖;"五河"指赣、抚、信、饶、修五河源头区及重要水域;"三屏"为赣东一赣东北山地森林生态屏障、赣西一赣西北山地森林生态屏障和赣南山地森林生态屏障。
- ③四屏三区三源多廊: "四屏",指罗霄山脉、南岭-九连山脉、武夷山脉、雩山四大山系屏障; "三区",指水源涵养生态功能区、水土保持生态功能区、南方山地森林和生物多样性生态功能区; "三源",指赣江发源地、东江发源地、北江发源地; "多廊",指上犹江、章水、梅江、琴江、绵江、湘江、濂江、平江、桃江等生态廊道。
- ④一河一库二屏二区: "一河",指梅江河; "一库",指团结水库; "二屏",指雩山山脉和武夷山支脉; "二区",指农产品提供功能区和生物多样性保护功能区。
- ⑤一带二轴六片区: "一带",指宁都梅江经济发展战略带; "二轴",指依托兴泉铁路、泉南高速形成的宁都南部经济发展轴,依托广吉高速形成的宁都北部发展轴; "六片区",指东山坝-洛口-东韶-肖田宁都北部片区、小布-大沽-蔡江-钓峰宁都西北片区、竹笮-梅江-会同-湛田-安福-石上宁都中部片区、固村-固厚-田埠宁都东南片区、青塘-赖村宁都西南片区、田头-长胜-黄石-对坊宁都南部片区。

# 四、生态修复成效和生态现状数据

### (一) 生态修复成效数据说明

### 1. 森林资源总量和质量稳步提升

全县完成造林 37.95 万亩,低产低效林改造 29.66 万亩,封山育林 9.75 万亩,森林抚育 18.4 万亩。其中新造高产油茶林 2.4548 万亩,低产油茶林改造 0.5 万亩,数据源于《宁都县林业发展"十四五"规划》第一章"十三五"期间主要工作成效——不断推进国土绿化章节;全县森林覆盖率达72.1%,比 2015 年上升了 1.07%,超"十三五"规划目标0.8%,森林蓄积量 1623 万立方米,单位乔木蓄积量每公顷61 立方米,森林保有量稳定在 29.61 万公顷,数据源于《宁都县林业发展"十四五"规划》表 1、表 2。

### 2. 水土流失防治持续推进

2020年末,全县水土流失面积809.39平方公里,比2013年的899.64平方公里下降了90.25平方公里,下降幅度10.03%。其中强烈以上侵蚀面积26.96平方公里,比2013年的226.56平方公里下降了199.6平方公里,下降幅度88.1%。"十三五"期间,新增水土流失治理面积232.66平方公里。数据源于2013年至2020年《江西省水土保持公报》中附录〈江西省各县水力侵蚀强度分级面积统计表、江西省各县水土流失治理情况表〉所得,见下表1、表2。

表 1 字都县水力侵蚀强度分级面积统计表 (单位: km²)

	轻度以上		轻度		中度		强烈		极强烈		剧烈	
年份	面积	占辖区 面积百 分比	面积	占辖区 面积百分比	面积	占辖区 面积百 分比	面积	占辖区 面积百 分比	面积	占辖区 面积百分比	面积	占辖区 面积百 分比
2013年	899.64	22.20	396.23	9.78	276.85	6.83	161.38	3.98	64.33	1.59	0.85	0.02
2020年	809.39	19.969	751.1	18.531	33.41	0.773	15.72	0.409	12.04	0.254	0.08	0.002

表 2 宁都县水土流失治理情况表

年份	小计 (km²)	坡改梯 (hm²)	水保林 (hm²)	经果林 (hm²)	种草 (hm²)	封育治理 (hm²)	其它 (hm²)	下达治 理任务 (km²)
2016	51		907	271		3922		25
2017	35.958	369	644	572		594	1416.8	25
2018	50.70		824	680		3566		25
2019	40		1630	195		2175		40
2020	55		1733	325		3442		25
合计	232.658	369	5738	2043	0	13699	1416.8	140

### 3. 河湖与湿地保护修复进展明显

截至 2020 年底,宁都县入境断面、出境断面水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类以上标准,赣江源监测点洛口镇下员布和天桥渠断面达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准,水质达标率 100%;县城集中式饮用水水源水质达标率 100%。资料数据源于《宁都县"十四五"生态环境保护规划》第二章中 2.1.1 环境质量明显改善(1)水环境质量章节和表 1-1:宁都县"十四五"生态环境保护主要指标表。

全县湿地保有量 8791.17 公顷,数据源于《宁都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》表 1:宁都县"十三五"规划主要指标完成情况表。

宁都梅江被列为国家级湿地公园,黄陂河被列为全市唯一省级湿地公园的试点,团结水库获评赣江源国家水利风景区,资料源于《宁都县"十四五"生态环境保护规划》第二章中2.1.1 环境质量明显改善(6)生态环境章节,以及《宁都县全域旅游发展总体规划(2021-2035)》图则。

### 4. 生物多样性保护不断加强

截至2020年,全县自然保护地面积60271.75公顷,占全县国土面积的14.88%。其中:森林公园2个,面积8460.43公顷(翠微峰国家森林公园面积7866.67公顷、老鹰山省级森林公园面积593.76公顷);湿地公园2个,面积6736.51公顷(梅江国家湿地公园面积6345.80公顷、黄陂河省级湿地公园面积390.71公顷);省级自然保护区2个,面积15911.16公顷(凌云山省级自然保护区面积10673公顷、大龙山省级自然保护区面积5238.16公顷);县级自然保护区19个,面积29163.2公顷。资料数据源于《宁都县2020年国民经济和社会发展统计公报》"十、资源、环境和生态建设"章节,见下表3。

表 3 宁都县自然保护地名录

保护地类型	保护地名称	面积 (公顷)	级别	
	宁都大龙山省级自然保护区	5238.16	/b/a7	
自然保护区	宁都凌云山省级自然保护区	10673.45	省级	
	19 个宁都县级自然保护区	29163.2	县级	
湿地自然公园	宁都梅江国家湿地自然公园	6345.8	国家级	
	黄陂河省级湿地公园	390.71	省级	
本廿白紗八同	宁都翠微峰国家森林自然公园	7866.67	国家级	
森林自然公园	宁都老鹰山省级森林公园	593.76	省级	

生物多样性保护不断加强,国家重点生物物种数保护率达 95%以上,数据源于《宁都县"十四五"生态环境保护规划》表 1-1:宁都县"十四五"生态环境保护主要指标表。

县境内野生动植物名称及物种数量等资料,源于《宁都县全域旅游发展总体规划(2021-2035)》及宁都县人民政府网站县情介绍,见下表 4。

表 4

宁都县野生动植物名录

2	类型	野生动植物名称	备注
	鸟类	喜鹊(鸦鹊)、乌春、鹧鸪、斑鸠(督鸪鸪)、鸲鹆(八哥、乌翼子)、布谷鸟(杜鹃、杜宇、子规)、画眉、鹰、鹞、鹤、麻雀、云雀、雉(野鸡、雉鸡)、竹鸡、禾鸡、乌鸦、野鸭、猫头鹰、猴面鹰、夜哀子、啄木鸟、寿带鸟、翠鸟、白头翁、蜡咀等 20 多种	
野生动物	兽类	狐狸、黄麂、野猪、鸡狼(俗称黄鼠狼)、山兔、野猫、狼、豹、水獭、刺猬、竹狸、穿山甲、獐子等 20 多种	七十年代末,在县 东北山区,还发现 华南虎、野牛、野 马(苏门羚)、金 猫、小灵猫、大灵 猫(九节狸)
	1 111 212	鳖、鳝、鳅、河鲤、石鲩、虾、鲦、铹铍、鲶、鳗、鳜、 娃娃鱼等 20 多种	
野生植物	物	绵茵陈、金银花、黄枝子、香附子、车前子、金樱子、何首乌、野百合、野木瓜、石菖蒲、芦根、勾藤、芙蓉、辛荑、芍药、五加皮、野山楂、乌药、海桐、麦冬、厚朴、大蓟、夏枯草、凤尾草、马齿苋、半边莲、牛膝、金钱草、益母草、算盘子、野菊花、鸭舌草、酢浆草、鱼腥草、旱莲草、千里光、白花蛇舌草、蛤蟆藤、白马骨、八角莲、七叶一枝花、十大功劳、天南星、野党参、四叶参、青木香、淫羊藿、享氏线蕨、三叶木通等 235 种	
	油料植物	木梓(油茶)、山鸡椒(果实叫山苍子)、黄樟、红脉钩樟、大叶钩樟、乌桕、山桐子、白乌桕等 30 多种	
		银杏、香果树、花榈木、水杉、红楝子、银钟树、半枫荷、 野山茶、松、杉、竹等 90 多种	

### 5. 国土综合整治加快实施

"十三五"期间,宁都县建设完成高标准农田面积 20.18 万亩,超额完成省下达的建设任务。土地平整面积 6.89 万亩, 修建田间道 1224 公里、灌溉渠道 936.9 公里、排水渠道 616.7 公里、水陂 707 座、提灌站 48 座、农业节水灌溉面积 30848 亩。着力推进受污染耕地治理与修复,全面完成轻中度污染耕地 13909 亩、重度污染耕地 42 亩的治理任务。至"十三五"期末,全县耕地保有量 78.33 万亩,超额完成规划目标 3.35 万亩,数据源于《宁都县"十四五"农业农村现代化规划》第一章"十三五"发展回顾第一节发展成就,以及《宁都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》表 1。

### 6. 矿山地质环境明显好转

"十三五"期间,治理废弃矿山 47 座,治理面积 89.9 公顷,数据来源于市自然资源局和宁都县自然资源局生态 修复股提供的资料;矿山生态恢复治理率达 40%,数据源于《宁都县"十四五"生态环境保护规划》表 3:"十三五"期间主要环境保护指标完成情况。

### 7. 城镇生态建设成效显著

2020年,城区细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)平均浓度降至每立方米 18 微克,城区空气质量优良天数比例达 98%以上,居全省第一,资料数据源于《宁都县 2020 年国民经济和社会发展统计公报》"十、资源、环境和生态建设"章节;城区绿地率达 35%以上,绿化覆盖率达 40%以上,数据源于《宁都县"十四五"生态环境保护规划》表 3:"十三五"期间主要环境保护指标完成情况和表 4:宁都县环境保护和生态建设"十四五"规划主要指标。

### (二) 生态现状数据说明

### 1. 气象数据

宁都县地处亚热带季风区,区内四季分明,光热充足,生长季长,冷暖变化显著,降水丰沛,无霜期长。依宁都县气象局 1991-2020 年观测数据,宁都县多年平均气温 19℃,夏季历史最高气温 40.2℃(2010 年 8 月 4 日),冬季历史最低气温-7.5℃(1991 年 12 月 29 日),平均无霜期 298 天;多年年平均降雨量 1846.7mm,最大年降雨量 2997.1mm(2015年),最小年降雨量 1047.8mm(2003年),最大月降雨量755.6mm(2015年5月)。时空分布上,降雨量多集中在每年的 3 至 8 月份,约占全年降水量的 75%,且随地势的增高有逐步增加的趋势。见下表 5、表 6 及图 1。

表 5 宁都县 1991-2020 年逐年降雨量统计表

年份	年降雨量 (mm)	年份	年降雨量 (mm)	年份	年降雨量 (mm)					
1991	1147.3	2001	1970.6	2011	1393.9					
1992	2306.7	2002	2379.2	2012	2204.9					
1993	1504	2003	1047.8	2013	1601.6					
1994	2323.3	2004	1570.9	2014	1519.6					
1995	1927	2005	1971.8	2015	2997.1					
1996	1362.8	2006	1804.2	2016	2552.1					
1997	2791	2007	1531.3	2017	1293.1					
1998	2205.4	2008	1495.2	2018	1609.7					
1999	1859.7	2009	1494.9	2019	2060.4					
2000	1650.6	2010	2097.7	2020	1727.7					
小计降雨量	19077.8		17363.6		18960.1					
合计降雨量		55401.5								
30年平均降雨量		1846.7								

月份 降雨量 (mm)	1月	2月	3 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
月合计	2194.1	3082.7	6167.1	6105.3	8569.2	10452.1	5076	5218.3	2382.3	1866.1	2538.9	1749.4	55401.5
月平均	73.1	102.8	205.6	203.5	285.6	348.4	169.2	173.9	79.4	62.2	84.6	58.3	1846.7
百分比	3.9	5.6	11.1	11.0	15.5	18.9	9.1	9.4	4.4	3.4	4.6	3.1	100

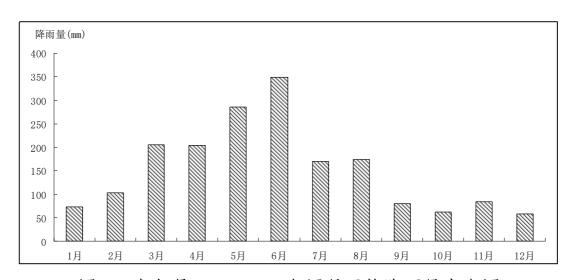


图 1 宁都县 1991-2020 年逐月平均降雨量直方图

### 2. 森林覆盖率

全县森林保有面积 29.61 万公顷,森林覆盖率达 72.1%,数据源于《宁都县林业发展"十四五"规划》表 1;阔叶林和混交林面积比例达 49.3%,这个数据根据《赣州市第七次森林资源二类调查成果汇编》表 4-8 中的数据计算得出赣州市综合值,见下表 7。

表 7 乔木林各优势树种面积蓄积动态变化表 单位: 公顷、立方米

		调查	年度			- 14 14 17 <del>11</del>	
优势	树种	第六次	第七次	前后期差	年平均差	年净増长率     (%)	
			2019年			(70)	
赣州市	面积	2585503.7	2470870.6	-114633.1	-11463.3	-0.44	
	蓄积	113443451	194526521	81083070	8108307	5.54	
马尾松	面积	979693.7	639628.2	-340065.5	-34006.6	-3.47	
习尾似	蓄积	33988763	37053637	3064874	306487	0.87	

	优势树种		年度			£, \\$ 136 1 A ->-
优势			第七次	前后期差	年平均差	年净增长率   (%)
			2019年			(70)
国外松	面积	75908.1	86022.2	10114.1	1011.4	1.33
国分下位	蓄积	3300329	4291051	990722	99072	2.66
杉木	面积	664685.9	526861.3	-137824.6	-13782.5	-2.07
15/1	蓄积	27648827	36369302	8720475	872048	2.78
硬阔类	面积	214121.9	90401.2	-123720.7	-12372.1	-5.78
使两天	蓄积	13634309	9212583	-4421726	-442173	-3.84
软阔类	面积	77027.6	41535.6	-35492	-3549.2	-4.61
扒門天	蓄积	1506757	2581431	1074674	107467	5.53
泪六米	面积	574066.5	1086422.1	512355.6	51235.6	8.93
混交类	蓄积	33364466	105018517	71654051	7165405	12.15

### 3. 空气质量

2020 年城区空气优良天数比例达到 98%以上,细颗粒物 PM<sub>2.5</sub> 均值为每立方米 18 微克,空气质量居全省第一,资料数据源于《宁都县 2020 年国民经济和社会发展统计公报》"十、资源、环境和生态建设"章节。

### 4. 河流水系

全县流域面积 20 平方公里以上河流 65 条,其中:200 平方公里以上的有 8 条,50 平方公里以上的有 34 条,河网密度为每平方公里 0.68 公里。数据源于《宁都县"十四五"水安全保障规划》第一章现状与形势第一节基本情况。

境内有小二型以上水库 116 座, 其中大(2) 型水库 1座(团结水库),中型水库 2座(竹坑水库、老埠水库),数据源于《宁都县"十四五"水安全保障规划》第一章现状与形势第二节水安全保障现状和《宁都县全域旅游发展总体规划(2021-2035)》水文资源章节。

本节内容中的其它数据,源于宁都县人民政府网站县情 简介。

### 5. 水资源

宁都县水资源丰富,多年平均水资源量 37.81 亿立方米, 人均占有水资源量 4468 立方米,比赣州市和全省平均水平 高 30%左右。降水量年内分配不均匀,4~7 月降水量约占 全年降水量的 65%。全县水资源总量 60.15 亿立方米,其中 地表水资源量为 60.15 亿立方米,地下水资源量 (重复水量) 13.61 亿立方米;全县入境水量 24.19 亿立方米,出境水量为 82.19 亿立方米。数据源于《宁都县"十四五"水安全保障 规划》第一章现状与形势第一节基本情况。

全县水质较好,宁都入境、出境断面地表水水质均达 III 类以上标准,赣江源监测点洛口镇下员布和天桥渠断面 达到 II 类标准,达标率为 100%;主要供水水源地水质达标 率 100%,资料数据源于《宁都县"十四五"生态环境保 护规划》第二章中 2.1.1 环境质量明显改善(1)水环境 质量章节和表 1-1:宁都县"十四五"生态环境保护主要 指标表。

### 6. 生物多样性

县境内野生动植物名称及物种数量等资料,源于《宁都县全域旅游发展总体规划(2021-2035)》及宁都县人民政府网站县情介绍。

### 7. 矿产资源种类

截止 2020 年底,已发现的矿产种数 35 种,查明资源储量的矿产种数 27 种。其中,大中型矿产地数量 7 个,包括锂矿 1 处、轻稀土矿 2 处、萤石矿 3 处、硫铁矿 1 处。数据源于《宁都县矿产资源总体规划(2021-2025 年)》第一章现状与形势第一节矿产资源及矿业发展现状。

### (三) 主要问题数据说明

### 1. 森林整体质量不高

森林资源质量不高。宁都县森林覆盖率 72.1%,但活立木蓄积量为 1623 万立方米,乔木林单位面积蓄积量为每公顷 61 立方米,低于全省每公顷 62.7 立方米的平均蓄积量,更低于全国每公顷 96.17 立方米的平均水平,与福建(100.2 立方米)相差甚远。数据源于《宁都县林业发展"十四五"规划》表 1、表 2,以及《国家"十四五"林业草原保护发展规划纲要》。

全县中、幼龄林面积占林分面积的83.0%,用材林近、成、过熟林面积为乔木林分面积12.9%,数据根据《赣州市第七次森林资源二类调查成果汇编》表3-10、表3-13和表4-7中的数据计算得出赣州市综合值,见下表8、表9。

表 8 乔木林各龄组面积蓄积动态变化表 单位:公顷、立方米

		调查	年度			左及様と変	
龄	组	第六次 2009-2010 年	第七次 2019 年	前后期差	年平均差	年浄増长率 (%)	
赣州市	面积	2585503.7	2470870.6	-114633.1	-11463.3	-0.44	
₽页 / TI II	蓄积	113443451	194526521	81083070	8108307	5.54	
幼龄林	面积	909831.7	777167.2	-132664.5	-13266.5	-1.46	
297 BA AL	蓄积	25084581	47881019	22796438	2279644	6.68	
中龄林	面积	1373021.3	1273862.6	-99158.7	-9915.9	-0.72	
1.144.44	蓄积	67718135	105586722	37868587	3786859	4.54	
近熟林	面积	221080.8	253052.9	31972.1	3197.2	1.45	
<b>五热杯</b>	蓄积	14661281	23830528	9169247	916925	4.98	
成熟林	面积	75588.6	139358.9	63770.3	6377	8.44	
JX 300 PF	蓄积	5448985	14323829	8874844	887484	10.15	
过熟林	面积	5981.3	27429	21447.7	2144.8	35.86	
及然外	蓄积	530469	2904423	2373954	237395	18.53	

表 9 《赣州市第七次森林资源二类调查成果汇编》资料

林种	面积 (公顷)	数据来源
赣州市乔木林	2470870.6	表 3-10
赣州市乔木用材林近成过熟林	319402.3	表 3-11
占比(%)	12.9	

二是树种结构不合理.....,但全县纯针叶树面积仍占乔木林分50.7%,森林资源结构呈现针叶化,该数据是根据《赣州市第七次森林资源二类调查成果汇编》表 4-8 中数据计算得出赣州市综合值。

### 2. 农村生态建设有待加强

**2020** 年农村自来水普及率为 78.8%, 而农村生活污水处 理的行政村比例只有 60%, 该数据来源于《宁都县"十四五" 水安全保障规划报告》表 2.3-1 规划主要指标表, 以及《宁都县"十四五"生态环境保护规划》表 4 规划主要指标。

### 3. 城镇生态质量有待提升

城镇绿地率 35%仍然偏低,数据源于《宁都县"十四五" 生态环境保护规划》表 4 规划主要指标。

### 4. 矿山生态环境问题突出

截至 2020 年底,全县剩余需治理历史遗留矿山 87 处、需治理面积 172.78 公顷。数据源于赣州市 2021 年开展的以 2020 年 12 月 31 日为统计截止时间的历史遗留矿山图斑核查三上数据。

### 5. 水土保持压力依然任重道远

截至 2020 年底, 宁都县水土流失面积 809.39 平方公里, 排全省第二, 赣州市第一, 占全市水土流失总面积 11.6%, 占宁都县国土面积的19.97%。其中,轻度水土流失面积751.1平方公里,占全县水土流失面积的92.8%;中度水土流失面积31.33平方公里,占比3.87%;强烈以上水土流失面积26.96平方公里,占比3.4%。水土流失形势依旧严峻,水土保持工作依然任重道远。数据根据最新《江西省水土保持公报(2020年)》附录"赣州市2020年各县轻度以上水力侵蚀面积"表数据计算得出,见下表10。

	1	2020年各县轻度以上水力侵蚀面积(续表)												
					2020年各	县轻度	以上水力	侵蚀面积	只(续表)					
		水	水力侵蚀		度侵蚀	中	中度侵蚀		强烈侵蚀		极强烈侵蚀		剧烈侵蚀	
f	<b>亍政区</b>	面积 (km²)	占土地总面 积比例(%)	面积 ( km²)	占水力侵蚀 面积比例 (%)	面积 ( km²)	占水力侵蚀 面积比例 (%)	面积 (km²)	占水力侵蚀 面积比例 (%)	面积 (km²)	占水力侵 蚀面积比 例(%)	面积( km²)	占水力侵蚀 面积比例 (%)	
	章贡区	113.74	19.25	85.97	75.58	18.24	16.04	6.67	5.86	2.85	2.51	0.01	0.01	
	南康区	480.79	27.76	440.32	91.58	25.31	5.26	9.91	2.06	4.98	1.04	0.27	0.06	
	赣县区	697.25	23.30	655.77	94.05	24.33	3.49	8.59	1.23	8.38	1.20	0.18	0.03	
	瑞金市	430.02	17.57	365.65	85.03	45.06	10.48	14.06	3.27	4.94	1.15	0.31	0.07	
	信丰县	503.27	17.49	454.87	90.38	29.38	5.84	13.59	2.70	5.40	1.07	0.03	0.01	
	大余县	138.51	10.13	133.99	96.74	3.87	2.79	0.61	0.44	0.04	0.03	0	0	
	上犹县	291.49	18.88	267.46	91.76	12.59	4.32	5.58	1.91	5.35	1.84	0.51	0.17	
	崇义县	226.47	10.31	223.30	98.60	0.58	0.26	2.22	0.98	0.28	0.12	0.09	0.04	
音签	安远县	389.65	16.41	339.36	87.10	35.55	9.12	9.67	2.48	3.77	0.97	1.30	0.33	
赣州市	龙南市	275.22	16.77	266.84	96.96	3.99	1.45	3.17	1.15	0.99	0.36	0.23	0.08	
市	定南县	323.34	24.57	257.87	79.76	45.46	14.06	12.20	3.77	5.93	1.83	1.88	0.58	
	全南县	155.95	10.25	151.98	97.45	1.71	1.10	1.82	1.17	0.25	0.16	0.19	0.12	
	宁都县	809.39	19.97	751.10	92.80	31.33	3.87	16.59	2.05	10.29	1.27	0.08	0.01	
	于都县	575.41	19.89	517.09	89.86	31.22	5.43	16.09	2.80	10.66	1.85	0.35	0.06	
	兴国县	508.69	15.83	475.78	93.53	20.52	4.03	6.50	1.28	5.65	1.11	0.24	0.05	
	会昌县	467.51	17.18	424.44	90.79	22.68	4.85	10.54	2.25	7.43	1.59	2.42	0.52	
	寻乌县	288.77	12.50	241.13	83.50	35.31	12.23	9.26	3.21	2.37	0.82	0.70	0.24	
	石城县	273.86	17.31	252.28	92.13	11.07	4.04	6.47	2.36	3.76	1.37	0.28	0.10	
	合计	6949.33	17.65	6305.20	90.73	398.20	5.73	153.54	2.21	83.32	1.20	9.07	0.13	

# 五、规划目标设置依据及指标说明

### (一)目标设置依据

规划目标是一定时期内对规划要达到目标的定性和定量描述,规划目标要考虑目标完成的科学性、准确性、合理性及与上级规划的衔接性,生态修复涉及到山、水、林、田、湖、草多个生态要素,涉及多个行业部门的业务,目标制定必须具有高度的概括性、协同性、综合性、可操作性。

为此,规划编制组一方面考虑了规划的衔接、贯彻落实 省市级规划和其它上位规划目标,另一方面综合考虑了"十 四五"期间宁都县要解决的主要生态问题、面临的机遇和挑 战、各相关行业部门规划期间的工作安排, 下好生态修复全 县"一盘棋",由此把"十四五"期间全县国土空间生态修 复定性目标设置为"到2025年,全县森林、农田、河湖、 湿地、草地等自然生态系统状况持续优化, 生态质量明显提 升, 生态功能明显提高, 生态稳定性明显增强, 生物多样性 不断提高。全县农田牛态质量不断改善,农村人居环境质量 持续提升, 城镇人居生态品质稳步提高, 矿山生态环境显著 改善, 山水林田湖草一体化保护和修复机制更加健全, 山清 水秀的生态格局更加稳固, 生态安全屏障更加牢固, 人与自 然和谐共生的美丽画卷基本绘就, 绿色发展水平走在赣州市 前列。"其主要参考依据为《江西省"十四五"国土空间生 态修复规划》、《赣州市国土空间生态保护修复专题研究报 告》、《赣州市"十四五"国土空间生态修复规划》、《宁 都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》、以及宁都县自然资源局、林业局、生态环 境局、水利局、农业农村局、城市管理局等行业部门"十四五"发展规划。

# (二) 主要指标设置说明

表 11 宁都县"十四五"国土空间生态修复规划主要指标说明表

	<b>水</b> 11	14	A 11 12		生态形发规划主安18份 优明农
序号	指标	单位	2020 年基 期值	2025 年 目标值	指标设置说明
1	生物多样性保护 (国家重点保护 野生动植物物种 保护率)	%	>95	≥95	基期值根据《宁都县"十四五"生态环境保护规划》 表 1-1<宁都县"十四五"生态环境保护主要指标表>; 目标值落实省、市"十四五"生态修复规划目标。
2	森林覆盖率	%	72.1	72.1	根据《宁都县"十四五"规划纲要》表 2:宁都县"十四五"时期发展目标。
3	森林蓄积量	万立方米	1623	2200	根据《宁都县林业发展"十四五"规划(修改稿)》 表 2 宁都县"十四五"期间林业发展主要目标与指标 表。
4	乔木林单位面积 蓄积量	立方米/公 顷	61	86	根据《宁都县林业发展"十四五"规划(修改稿)》 表 2 宁都县"十四五"期间林业发展主要目标与指标 表。
5	自然保护地面积	万亩	90.41		基期值根据《宁都县 2020 年国民经济和社会发展统计公报》;目标值在其它相关规划均无出处,故编者提出数量不减、质量提升。
6	自然保护地面积 占国土面积比例	%	14.88	14.88	基期值根据《宁都县 2020 年国民经济和社会发展统计公报》;目标值在其它相关规划均无出处,故编者提出保持稳定。
7	生态保护红线占 国土面积比例	%	35	保持稳定	基期值根据《宁都县"十四五"规划纲要》第一篇 第一章第一节;目标值在其它相关规划均无出处, 故编者提出保持稳定。
8	天然林面积保有 量	万亩	80.3	114.32	基期值按宁都县自然保护地面积减去湿地公园面积求得;目标值根据《宁都县林业发展"十四五"规划(修改稿)》第三章 "十四五"林业发展总体思路的第二节发展目标。
9	水土保持率	%	82	≥85	数据来源于《宁都县"十四五"水安全保障规划报告》 表 2.3-1"十四五"水安全保障规划主要指标表。
10	湿地保有量	公顷	8791.17	数量不 减、质量 提升	基期值根据《宁都县"十四五"规划纲要》表 1<宁都县"十三五"规划主要指标完成情况表>;目标值在其它相关规划均无出处,故编者提出数量不减、质量提升。
11	湿地保护率	%	65.7	数量不 减、质量 提升	基期值根据《宁都县"十四五"规划纲要》表 1<宁都县"十三五"规划主要指标完成情况表>中的湿地保有量,除以三调水域总面积(包括水库水面、河流水面、坑塘水面、沟渠、内陆滩涂、养殖坑塘)得出;目标值在其它相关规划均无出处,故编者提出保持稳定。
12	地表水国家考核 断面水质达到或 好于Ⅲ类水体比 例	%	100	100	根据《宁都县"十四五"规划纲要》表 2:宁都县"十四五"时期发展目标。

序号	指标	单位	2020 年基 期值	2025 年 目标值	指标设置说明
13	森林植被碳储量	万吨	811.5	1100	根据森林蓄积量乘以乔木树种生物量含碳率(CF)平均值 0.5 得出(CF 值引自 LY/T 2253-2014《造林项目碳汇计量监测指南》附录 M 中表 M.1 乔木树种生物量含碳率参考值。
14	农田灌溉水有效 利用系数	系数	0.505	0.53	数据来源于《宁都县"十四五"水安全保障规划报告》 表 2.3-1"十四五"水安全保障规划主要指标表。
15	高标准农田规模	万亩	35.75	50	根据《宁都县"十四五"农业农村现代化规划》表 1: 宁都县"十四五"农业农村现代化主要指标。
16	省级生态园林镇 占比	%	4.2	40	基期值根据基准年及之前宁都县24个乡镇仅有赖村镇获评省级生态镇的情况得出。目标值落实省、市级规划指标。
17	矿山恢复治理面积	公顷	89.9	172.78	基期值根据宁都县和赣州市自然资源局生态修复科提供资料;目标值根据宁都县自然资源局提供的历史遗留矿山图斑核查三上成果数据。
18	废弃矿山治理数 量	处	47	87	基期值根据宁都县和赣州市自然资源局生态修复科提供资料;目标值根据宁都县自然资源局提供的历史遗留矿山图斑核查三上成果数据。

# 六、生态修复分区

贯彻落实国家"两屏三带"中的"南方丘陵山地带"、 江西省"一江一湖五河三屏"中的"赣江上游源头区域水源 涵养生态功能区和赣南山地森林生态屏障"、赣州市"四屏 三区三源多廊"中的"水土保持生态功能区"等国家、省、 市生态安全战略格局,依托宁都县的"一河二屏"自然本底 和"一河一库二屏二区"的生态格局,践行山水林田湖草生 命共同体理念, 瞄准提升全县生态系统质量、改善生态系统 功能、加强生态系统稳定性的总目标,突出对国家"长江大 保护""长江经济带发展"、江西省"一圈引领、两轴驱动、 三区协同"⑤、赣州市"一主两副三次、两主三副五轴"⑦、 宁都县"一带二轴六片区"等重大发展战略的生态支撑,以 及"以水破题、系统治理"的修复思路,在统筹考虑河湖流 域生态系统的完整性、地理单元的连续性和经济社会发展的 可持续性,并与省、市"十四五"国土空间生态修复规划以 及相关行业生态保护修复规划衔接的基础上,结合矿山、自 然保护地等分布情况,将宁都县国土空间生态修复总体布局 确定为"二核三网五区"。

"二核"指由梅江镇、会同乡、竹笮乡构成的城镇空间 生态修复核心区,以及由洛口镇、东韶乡、肖田乡构成的自 然生态系统与生物多样性保护生态修复核心区;"三网"指 梅江河及其主要支流于流生态缓冲带网(蓝网)、交通干线

⑥一圈引领、两轴驱动、三区协同:"一圈",指大南昌都市圈;"两轴",指京九、沪昆一纵一横两大高铁通道;"三区",指赣南、赣东北、赣西三个区域。

⑦一主两副三次、两主三副五轴:指以赣州中心城区为核心,龙南、瑞金为副中心,兴国、于都、信丰等高铁县为次中心的节点体系,依托京九、渝长厦交通干线形成的主要发展轴,依托厦蓉、济广、寻全交通干线形成的次要发展轴。

生态防护带网(绿网)和自然保护地网;"五区"指一由小布镇、大沽乡、黄陂镇、蔡江乡构成的矿山生态与生物多样性保护生态修复区;二由石上镇、安福乡、钓峰乡、东山坝镇构成的农业空间生态修复区;三由青塘镇、赖村镇构成的矿山生态与生物多样性保护生态修复区;四由固村镇、固厚乡、田埠乡、湛田乡构成的自然生态系统与生物多样性保护生态修复区;五由田头镇、长胜镇、黄石镇、对坊乡构成的农业空间生态修复区。

### (一) 分区划分原则

宁都县国土空间生态修复分区主要目的是为了更好地 "因地制宜,分区施策"开展全县生态修复工作,更好地按 照山水林田湖草一体化修复治理的思路,统筹协调好生态、 农业、城镇空间的关系,服务于全县生态文明建设大局。分 区划分主要按照以下几个原则开展:

- ①分区划定应全覆盖、不交叉。在宁都县国土空间规划确定的生态安全格局基础上,突出自然地理和生态系统的完整性、连通性,以重点流域、区域等为基础单元,进行国土空间生态修复分区,并针对突出生态问题明确各分区生态修复的主攻方向、修复策略。分区划定应全覆盖、不交叉。
- ②保持自然地理单元完整性。尊重自然、顺应自然、保护自然是生态修复的主要原则,山水林田湖草是构成自然地理单元的主要生态要素,山水林田湖草生命共同体理念是开展生态修复主要理论基础,保持自然地理单元的完整性,保证了生态修复工作的整体性、生态要素的完整性、修复实施对象的系统性,对自然单元生态的维护和生态功能的保障有

着重要作用。

- ③问题导向,因地制宜。分区的目的主要是聚焦宁都县的主要生态问题,明确生态修复主攻方向,制定分区内的主要修复任务,因此各个分区之间应该有明确的问题导向,根据各个分区的区域特点,因地制宜,明晰各个分区的主要生态问题,合理布设各分区的主要修复方向,确保修复分区具有针对性。
- **④经济社会条件一致性原则**。鉴于全县社会经济条件的差异性,因此生态修复分区的划分必须结合宁都县社会经济条件,因地制宜地划分修复区,使各分区内部社会经济条件具有较高的一致性,有利于更好地保护和修复生态环境。
- ⑤保持分区的统筹协调性。生态修复分区必须要统筹协调梅江流域上、中、下游修复单元,同时还要统筹流域河流水系左右岸关系、统筹好各个生态系统的完整性和连通性、统筹好区域内修复农林水等部门实施主体的关系,使得分区更好地服务生态保护修复。
- ⑥保持分区与行政单元的相对完整性。一般不打破乡镇行政界限,便于生态修复工作的组织实施。但区域内生态系统主要问题可能又有所不同,所以要注意分区内部的特异性和综合性,坚持"以水而定,系统修复"的治理原则,依据区域内各生态系统的现状和差异性,在同一修复分区内生态修复的措施要有所区别,要求既能反映局部的、当前的和单项的特征,又能反映全面的、长远的和综合的特征。

### (二) 分区依据与方法

根据宁都县在《全国生态功能区划》中"赣江上游生物

多样性保护功能区(I-02-11)"、《江西省主体功能区规划》 中宁都县属于农产品主产区的特点,按照省自然资源厅《市 县国土空间生态修复规划编制指南(试行)》的要求,在贯 彻落实国家"两屏三带"中的"南方丘陵山地带"、江西省 "一江一湖五河三屏"中的"赣江上游源头区域水源涵养生 态功能区和赣南山地森林生态屏障"、赣州市"四屏三区三 源多廊"中的"水土保持生态功能区"等国家、省、市生态 安全战略格局的基础上,根据宁都县生态红线、永久基本农 田边界、城镇空间开发边界以及国土空间用途管制要求, 突 出生态系统的完整性、自然地理的连通性和经济社会发展的 可持续性, 以梅江、青塘河、琴江、黄陂河、琳池河、固厚 河、会同河等小流域为基础单元,结合宁都县"一带二轴六 片区"的城乡发展格局,初步划分生态修复分区。在初步划 定修复分区的基础上,综合考虑资源承载力评价和国土空间 适宜性评价结果,叠加生态系统生态保护重要性、生态胁迫 性程度、生态服务功能重要性、生物多样性重要性、水土保 持重要性、水源涵养重要性、水土流失敏感性、农业生产适 官性、城镇建设适官性等评价结果数据,参考乡镇边界,并 考虑与省、市"十四五"国土空间生态修复规划和相关行业 生态保护修复规划的衔接性以及矿山、自然保护地等分布情 况,最终将宁都县生态修复总体布局确定为"二核三网五 区",并明确了各修复分区的主要修复任务。

## 七、重点任务安排依据与说明

### (一) 重点任务安排依据

按照省自然资源厅《市县国土空间生态修复规划编制指南(试行)》文件要求,提出重点任务,要切实贯彻党中央、国务院重大决策部署和各级党委政府生态文明建设要求,衔接区域发展战略,着力落实上级国土空间规划和国家重大生态修复规划明确的生态修复任务。

- (1) 重要生态廊道和生态网络构建。以重要山脉、河流水系、重要动物栖息地和迁徙路线、重要交通水利等基础设施等为脉络,衔接大江大河保护治理,保护和维持现有良好的生态廊道,在问题突出区域建设多尺度生态廊道,构建生物多样性保护网络,改善山水之间、流域水系之间、重要生态系统之间的连通性,加强外来物种管控,有效治理外来有害物种入侵。通过生态廊道和生态网络的有机串联和合理布局,促进三类空间的统筹协同和融合共生。
- (2) 生态空间生态修复。充分考虑气候变化、水资源条件等,围绕水源涵养、水土保持、生物多样性维护、防风固沙、洪水调蓄等生态系统服务功能,针对水土流失、石漠化、土地沙化、湖泊湿地丧失和自然岸线受损、历史遗留矿山生态破坏、生物多样性降低甚至丧失等生态退化、破坏问题,消除或避免人为胁迫,按生态系统恢复力程度,科学确定生态修复目标,合理采取保育保护、自然恢复、辅助修复、生态重塑等措施,优先保护良好生态系统和重要物种栖息地,构建和完善生态廊道,加强重要河流湖泊湿地保护修复,推行森林草原休养生息,推进荒漠化、石漠化、水土流失综

合治理,开展国土绿化行动,实施重点生态功能区退耕还湿, 提升生态系统质量和稳定性,提高生态功能,保障生态安全。

- (3)农业空间生态修复。保护乡村自然景观,实施退化农用地生态修复,构建农田生态廊道和生态缓冲带,改善农田及周边生境,恢复田间生物群落和生态链,提高农田生态系统生物多样性;加快耕地历史遗留矿山修复和综合治理;促进土地整治绿色转型,开展农村土地低碳综合整治,整体推进农用地、建设用地整理和乡村生态保护修复,提高耕地质量和生态效益,提升农村土地使用效率和节约、集约化水平,促进乡村国土空间格局优化,助力生态宜居乡村建设。
- (4) 城镇空间生态修复。识别各城市生态修复主攻方向,提出方向性和政策性指导,对城市群、都市圈、重点地市,以及能源资源基地、国家规划矿区、省级矿产资源重点开采区等,提出针对性生态修复任务。统筹城内城外,保护和修复各类自然生态系统,连通原有河湖水系,完善蓝绿交织、亲近自然的生态网络,促进生态用地可持续复合利用;减少城市内涝、热岛效应,提高城市韧性,提升城市生态品质;科学开展城市山体整治修复,加快各类型矿山生态修复,综合治理沉陷区。
- (5) 三类空间相邻或冲突区域生态修复。在城镇、农业与生态空间相邻或冲突区域,对"三调"发现的耕地、园地、林地、草地、湿地等用地中不符合自然地理格局和水资源受限的利用方式,按照"宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿"的原则逐步进行调整和修复,并因地制宜建设边缘地带生态缓冲带。

### (二) 重点任务安排说明

### (1) 生态空间生态修复任务

持续推进国土绿化,全面实现"山青"。加强裸露山体生态修复治理,加大退化林修复(低质低效林改造)、森林抚育,加快提升宁都县森林质量,提高森林生态固碳能力,助力宁都县"碳达峰、碳中和"。重点开展自然保护地、重要交通干线(绿网)、重要生态屏障森林质量提升工程。加大梅江流域天然林保护、公益林抚育工程建设力度,加大乡土树种栽培,加强人工林林分结构改造和森林复合生态系统构建,全面实施崩岗综合治理及林下水土流失治理,加强矿山生态保护和修复,大力开展废弃矿山山水林田湖草综合治理,全部完成历史遗留矿山治理任务,提升森林生态系统质量和生态服务功能稳定性。

到 2025 年,力争实现森林蓄积量 2200 万立方米稳中有升,天然林面积保有量达到 114.32 万亩,生态系统质量稳步提升,森林碳汇能力显著加强。着力加强自然保护区、森林公园、湿地公园等自然保护地生态敏感区保护力度。到 2025年,力争生态保护红线不低于国土面积的 35%,自然保护地面积不低于 14.88%,且总体发展趋势持续向好。到 2035年,全县生态系统质量和服务功能得到全面提升,生态系统在碳达峰、碳中和进程中贡献力显著增强。

着力开展河流湿地生态质量提升,全面实现"水秀"。 积极开展水生态安全体系建设,大力推进梅江全流域水生态 综合治理。着力构建河流水库岸线生态缓冲带,重点开展宁 都梅江国家湿地公园、黄陂河省级湿地公园等湿地保护修 复、河流岸线整治等工作,积极推进梅江流域河道水系连通、河流生态廊道建设。力争到 2025 年全县湿地保护率稳定在65.7%,新增水土流失综合治理面积 250 平方公里,水土保持率达到 85%以上。到 2035 年,宁都县水生态空间得到有效恢复,水环境质量全面改善。

### (2) 农业空间生态修复任务

实施退化农用地生态修复。加快低丘缓坡区域废弃砖瓦窑、粘土矿等占用耕地废弃矿山修复整治。加强宁都县抛荒退化耕地与土壤酸化板结耕地的修复治理,积极推进农田质量提升工程;统筹开展坡耕地休耕轮作和农田灌渠生态修复。

开展国土空间全域综合整治。推动低碳土地整治工程,大力推进农用地、农村建设用地及乡村生态保护修复,适时启动全县全域土地综合整治。加大高标准农田建设力度,确保永久基本农田数量不减少、质量稳提升、生态有改善、布局更科学。严格执行"一户一宅"政策,严禁"违法占用耕地建房",严防耕地"非粮化、非农化",提升农村耕地质量、完善农田水利设施,力争到 2025 年高标准农田规模达到 50 万亩,农田灌溉有效利用系数上升至 0.53,耕地安全利用率 100%。加强农村人居生态环境整治,加大农村生活污水治理力度,到"十四五"期末,实现农村生活污水治理行政村比例率达到 70%以上、畜禽粪污综合利用率明显提升。积极推进土地增减挂钩工作,提高土地集约节约化水平,促进国土空间格局优化,助力乡村振兴,实现山绿水美、人与自然和谐共生的"生态+"农业新风貌。到 2035 年,全国生态美丽乡村"宁都样板"基本建成。

### (3) 城镇空间生态修复任务

开展城镇生态空间修复治理。以宁都城区和乡镇所在地为修复对象,优化城镇空间结构,提高城镇蓝绿空间占比,营造城镇内部蓝绿空间网络,构筑环城镇外围生态防护带。统筹推进城镇内外河流水系生态连通治理,开展入城河岸湿地恢复整治,严格控制城镇临河河道硬化,重塑健康自然岸线,修复自然洼地、坑塘沟渠。综合采取"渗、滞、蓄、净、用、排"等措施,加大海绵型建筑、雨水花园、下凹式绿地、人工湿地等相关生态基础设施建设。大力推进城区地下雨污管网和通风廊道建设,缓解城区内涝和热岛效应,提高城镇水生态环境质量。

推进城市土地集约节约利用,促进水利、市政工程生态化,开展重大交通、电力、通讯等基础设施周边生态修复和生态廊道建设。加强城镇受损山体和植被群落修复,恢复自然风貌;加大城镇生态基础设施建设力度,适当增加城区隔离绿地和绿廊、绿环、绿楔、绿心等绿地系统建设,提升城镇生态品质;加强城镇废弃场地修复利用,助力自然生态系统建设。

到 2025 年,宁都县省级生态园林城镇占比率达到 40%,城区绿地率达 35%以上。城镇生态空间进一步优化,生态品质稳步提升。到 2035 年,宁都"高品质生活宜居地、美丽滨江园林城"的宜居宜业生态园林城镇基本实现。

### (4) 三类空间相邻或冲突区域生态修复任务

本规划没有把三类空间相邻或冲突区域单独提出来安排生态修复重点任务,而是将此类区域生态修复任务分解到生态、农业和城镇三大空间的边缘地带,围绕三大空间生态

缓冲带构建、缓冲带生态修复等内容开展。

#### (5) 生物多样性保护任务

推进生物多样性保护。以提升重要生态功能区自然保护 地连通性、保护中亚热带森林原生生态系统与梅江流域原生 水生态系统、提高生物多样性为主攻方向, 逐步形成梅江上 游独具特色的中亚热带生物多样性保护生态廊道。重点推进 省级以上自然保护区、森林公园、湿地公园之间生物连通廊 道建设,构建重要野生动物能量通道,进一步推进廊道内自 然保护地的原生生态系统保育保护,全县实行禁猎区管理, 禁止食用野生动物,规范野生动物人工繁育行为,全面落实 长江流域重点水域十年禁渔规定,实施国家级水产种质资源 保护区永久性、生产性禁捕行动,提高生物多样性保护率。 大力开展廊道内退化林修复(低产低效林改造)工程、赣南 马尾松改造工程、小流域水土流失综合治理工程、废弃矿山 生态修复工程和农田生态治理工程。加大廊道内外来物种管 控力度, 扩大本土物种培育栽植规模, 提升外来有害物种入 侵抵御能力。力争到2025年国家重点保护野生动植物种保 护率保持在95%。到2035年,全县自然保护地网络体系已 经形成, 南岭山地森林及生物多样性重要生态廊道基本建 成。

#### (6) 生态保护和修复制度建设任务

**健全生态保护制度。**加大对自然生态空间管控力度,严格执行"三线一单"生态环境分区管控要求。完善自然保护地、生态保护红线监管制度,探索开展生态系统保护成效监测评估。打造河(湖)长制林长制升级版,推动河湖林长工作标准化、法制化、信息化建设。落实生态保护和修复约束

性指标管理。健全生态环境治理全民行动体系,建立生态环境污染和破坏问题发现和查办激励机制,完善出台生态环境违法行为举报查办奖励激励办法,建立完善生态环境舆情的搜索、监控、调处和回应制度。建立健全生态修复市场化制度,建立"生态修复+开发建设"和"破坏者付费+第三方治理"等机制,推进"谁治理,谁收益"制度落实。建立健全碳排放权交易制度,探索建立生态修复与碳排放挂钩、绿色债券担保奖励等机制,完善绿色发展财政奖补、碳排放权抵质押融资制度体系。积极推进数字环保等生态云平台建设,建立生态环境全过程监测制度。

**落实生态修复责任制度。**构建生态修复领导责任体系,全面推行生态保护修复"党政同责"和"一岗双责",强化生态保护修复责任规定、自然资源资产审计、生态环境损害赔偿、生态保护修复执纪问责等制度的执行力度,严格落实生态修复督察、损害赔偿和责任终身追究制度。加强企业生态环境治理责任制度建设,落实企业和个人主体责任,建立生态环境领域失信企业和人员联合惩戒机制。健全完善生态环境公益诉讼和司法保护制度,全面推行生态环境损害赔偿制度。完善生态修复信息公开、公众监督和举报反馈机制,建立生态保护修复事件信息公开和公众参与制度。

## 八、重大工程布设依据与说明

#### (一) 重大工程布设依据

重大工程是落实规划任务,实现规划目标,解决宁都县 生态主要问题的主要抓手,对宁都县生态修复工作方向具有 指引性。为此,规划重大工程布设主要遵循了以下依据:

- (1) 落实国家生态修复重大工程和生物多样性保护重大工程。本规划工程衔接了《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》中涉及的南方丘陵山地带生态保护和修复1个重大工程,同时还衔接了《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)》中南岭山地森林及生物多样性保护工程涉及的赣江源区生态综合治理、南岭山地历史遗留矿山生态修复2个重大项目安排。
- (2) 落实《江西省"十四五"国土空间生态修复规划》中涉及宁都县的2项重大工程3个项目。即:农田及农村生态质量提升工程(全域土地综合整治项目、高标准农田建设项目)、南方丘陵区矿山生态修复工程(赣江上游南方丘陵山地带赣南历史遗留废弃工矿土地整治项目)。
- (3) 落实《赣州市"十四五"国土空间生态修复规划》中涉及宁都县的4项重大工程7个项目。即:南方丘陵区矿山生态修复及农村生态质量提升工程(赣州市废弃露天矿山环境治理项目、高标准农田建设项目、宁都县青塘镇全域土地综合整治试点项目)、水生态安全廊道建设工程(赣州市本水生态保护与修复工程)、流域水土保持工程(赣州市国家水土保持重点工程项目)、亚热带森林质量提升及生物多样

性保护生态廊道建设工程(赣州市低质低效林改造项目、武夷山山脉亚热带森林质量提升及生物多样性保护生态廊道建设项目)。

- (4)全面落实《宁都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》生态文明建设目标需 **求。**全面落实《纲要》中涉及生态、农业、城镇三大空间生 态修复方面的工程内容,助力构筑宁都县"一河一库二屏二 区"的生态安全格局。即:保护区建设工程(梅江湿地保护 与修复、凌云山自然保护区建设工程、大龙山自然保护区建 设工程)、生态建设工程(重点防护林建设工程、毛竹低改 项目)、**水土流失治理**(库区水土流失治理、坡耕地水土流 失综合治理、水土流失重点治理、历史遗留矿山治理项目)、 生态环境保护 (海绵城市建设工程、农村人居环境综合整治 工程、赣江源头梅江流域综合治理项目、县城生态水系治 理)、城乡水环境综合治理工程(城市水系综合整治工程、 农村水系综合治理工程)、城镇防洪(琳池河与团结水库连 通防洪工程)、**水生态保护与修复**(水生态修复工程、河湖 水库清淤疏浚生态修复工程、水土保持与水土流失综合治理 工程)、高标准农田建设工程、耕地质量保护与提升工程、 全域土地综合整治试点项目。
- (5) 衔接相关行业部门有关生态修复业务工作的需求。 生态修复涉及到山水林田湖草等多种生态要素,需要统筹多个部门的业务服务于生态系统的修复治理。因此,工程的布设综合考虑了宁都县林业、水利、生态环境、农业农村、住建、城管、自然资源等多个行业部门的"十四五"期间的工作安排。包括县林业局的森林质量提升工程和自然保护地生

物多样性保护工程、水利局的河流水系综合整治工程、农业农村局的高标准农田建设工程和农村人居环境整治工程、住建局的城市生态基础设施建设工程、城管局的城区绿地建设工程和人居环境整治工程、自然资源局的全域土地综合整治试点工程、矿山生态修复工程等。

## (二) 重大工程布设说明

根据宁都县"二核三网五区"的生态修复布局,聚焦全县生态、农业、城镇三大空间主要生态环境问题和主攻方向,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,建设美丽生态城镇和生态乡村,扎实推进以森林、河流、湿地、农田、城市、矿山为对象的三大空间的生态保护修复工作,统筹部署了森林质量提升、水安全保障与水环境综合治理、水土流失综合治理、河湖湿地保护修复、农田及农村生态质量提升、矿山生态修复、人居环境整治等七项重大工程(10个项目)。

## (1) 森林质量提升工程

聚焦提升森林质量,以加强天然林保护修复、中幼林抚育和退化林地修复,提高森林质量,增强森林水源涵养能力为主攻方向,完善生物多样性保护网络,保护濒危物种及其栖息地,提高生物多样性保护率。工程涵盖宁都县 24 个乡镇,涉及洛口镇-肖田乡自然生态系统与生物多样性保护生态修复核心区、梅江镇-竹笮乡城镇生态修复核心区、小布镇-黄陂镇矿山生态与生物多样性保护生态修复区、石上镇-东山坝镇农业空间生态修复区、青塘镇-赖村镇矿山生态与生物多样性保护生态修复区、固村镇-湛田乡自然生态系统与生物多样性保护生态修复区、固村镇-湛田乡自然生态系统与生物多样性保护生态修复区、固村镇-湛田乡自然生态系统与生物多

样性保护生态修复核心区、田头镇-对坊乡农业空间生态修复区等7个生态修复分区。工程包含2个项目。

修复内容:加强自然生态系统保护修复和生物多样性保护,提高森林生态系统质量。以森林保育保护、中幼林抚育和退化林修复为重点,强化森林资源保护力度,加强天然林保护,稳定林区封禁范围,减少人为扰动和破坏,加强政策宣传,增强护林意识,强化管护责任落实,提高森林保护成效,加强外来物种管控,有效控制有害生物成灾率。开展重点防护林建设和毛竹低改等森林质量提升工程,综合运用植树造林、退针补阔、退化林修复、封山育林、毛竹低改等工程措施,优化林种树种结构,有效构建野生动植物连通廊道,保护生物多样性和生态系统稳定。规划期间,人工造林 0.4 万亩,退化林修复 1.0 万亩、封山育林 1.0 万亩、毛竹低改 5 万亩。

#### 专栏1 森林质量提升工程

#### 1、毛竹低改项目

低产毛竹林改造 5 万亩、新修竹林道路 30 公里。

#### 2、宁都县重点防护林建设工程

人工造林 0.4 万亩, 退化林修复 1.0 万亩, 封山育林 1 万亩。

## (2) 水安全保障与水环境综合治理工程

聚焦提升流梅江域水体质量,消灭城镇黑臭水体,提高城乡生活污水处理率,构建水生态安全体系,提升城乡人居生态品质。工程涵盖宁都县24个乡镇,涉及洛口镇-肖田乡、梅江镇-竹笮乡、小布镇-黄陂镇、石上镇-东山坝镇、青塘镇-赖村镇、固村镇-湛田乡、田头镇-对坊乡等7个生态修复分

区和"三网"中的"蓝网"。工程包含1个项目。

修复内容: 开展梅江流域水环境综合整治工作,加强水系连通、河道清障、清淤疏浚、生态护岸、水源地保护,推进城镇雨污分流管网全覆盖,保障城乡供水用水安全,提升梅江流域水生态质量。到 2025年,综合整治河道约 491 公里,治理山塘 122座。地表水国家考核断面水质达到或好于III类水体比例达 100%,城镇集中式饮用水水源水质达标率100%。

#### 专栏 2 水安全保障与水环境综合治理工程

#### 1、宁都县农村水系综合治理工程

治理河道长度 491km、治理塘坝 122 座。主要通过河道清障、清淤疏浚、生态护岸、堤防加固、水系连通等措施,提高河道防洪标准。

## (3) 水土流失综合治理工程

聚焦提升全县水土保持率,加强水土保持监管水平。工程涵盖全县24个乡镇,涉及洛口镇-肖田乡、梅江镇-竹笮乡、小布镇-黄陂镇、石上镇-东山坝镇、青塘镇-赖村镇、固村镇-港田乡、田头镇-对坊乡等7个生态修复分区。

修复内容:综合运用河道疏浚、水系连通、生态岸坡整治、水土保持林营造、经果林种植等生物措施,开展小流域水环境综合整治,特别是生态敏感区、稀土矿山等重点区域水土流失防治与崩岗综合治理,提高全县水土保持率。开展生态功能区、敏感区水土流失监测、取水口在线监测、河湖断面水量监测、生产建设项目精细化监管、水土保持信息平台建设,加强水土保持监管水平。到2025年,全县水土保持率达到85%以上,新增水土流失治理面积250平方公里。

#### 1、宁都县水土保持、水土流失综合治理项目

综合治理水土流失面积250平方公里。

#### (4) 河湖湿地保护修复工程

加大河、湖、水库湿地保护力度,稳步提升湿地保护率,保护野生动植物栖息地。工程涵盖全县 24 个乡镇,涉及宁都所有生态修复分区。工程包含 1 个项目。

修复内容: 开展长江干线水域综合整治专项行动,依法查处打击围垦湿地、非法捕猎、非法采砂等违法违规行为,强化宁都梅江国家湿地公园和黄陂河省级湿地公园保护,明确保护面积8791.17公顷。以保护鸟类和水生动植物为主体,重点抓好被取缔采砂场侵占湿地岸线和栖息地的保护与修复、退化湿地保护与植被恢复。到2025年,水岸植被恢复8.6公顷,水生植被恢复10.8公顷,生态清淤400公顷。

#### 专栏 4 河湖湿地保护修复工程

#### 1、湿地保护与恢复工程

水岸植被恢复 8.6 公顷, 水生植被恢复 10.8 公顷, 生态清淤 400 公顷, 宣教展示、管理服务、勘察设计 3 处。

## (5) 农田及农村生态质量提升工程

聚焦全县农田生态系统质量和农村生态质量提升,着力 开展全域土地综合整治建设、高标准农田建设等工作,推进 全县耕地质量提高、土地节约高效利用,助推乡村振兴和美 丽乡村建设。力争到 2025 年,全面完成全域土地综合整治 试点工作,高标准农田建设基本完成,全县农业基础设施得 到明显改善,耕地质量得到全面提升,基本农田得到有效保 护,农村生态质量综合提升。工程实施范围涉及全县 24 个 乡镇,涵盖了宁都所有生态修复分区。工程包含3个项目。

修复内容: 开展全域土地综合整治。按照山水林田湖草沙一体化综合治理的要求,推进低碳土地整治工程,通过统筹安排农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复,开展耕地保护修复,优化调整生态用地布局,保护和恢复乡村生态功能,维护生物多样性,提高防御自然灾害能力,保持乡村自然景观;加强河流及交通干线生态廊道缓冲区建设,提高生态景观与农业空间的生态契合度,增强生物流通性;支持农村特色产业新业态融合发展,将生态修复工作与资源利用任务相结合,充分挖掘乡村自然和文化资源,保持乡村特有的乡土文化,注重传统农耕文化传承,保护历史文脉。

推进高标准农田建设。按照"宜林则林、宜园则园、宜耕则耕"的原则,统筹推进低效林草地和园地整理,加强农田基础设施建设和现有耕地提质改造,积极开展测土配肥、减药增效等工作,提高耕地质量,改善农田生态系统。

严格化肥农药使用和管控,持续抓好养殖粪污资源化利用,强化无害化粪便还田、雨污分流等措施,实现养殖废物减量化、资源化和无害化,确保农田土壤环境安全。

到 2025 年,完成全域土地综合整治 2.53 万亩,全县高标准农田规模达到 50 万亩,新增高标准农田 15 万亩,耕地质量保护与提升面积达到 67.5 万亩。

#### 专栏5 农田及农村生态质量提升工程

#### 1、宁都县青塘镇全域土地综合整治试点项目

全域土地综合整治规模 1688.18 公顷(其中农用地整理 1056.44 公顷、建设用地整理 471.92 公顷、生态修复 33.29 公顷、其他整治 126.53 公顷)。

#### 2、宁都县高标准农田建设工程

巩固提升和新建高标准农田面积 15 万亩。建设内容为土地平整、水源工程、灌排渠道、田间道路及其配套设施。

#### 3、宁都县耕地质量保护与提升工程

耕地质量保护与提升规模67.5万亩。

## (6) 矿山生态修复工程

聚焦全县矿山生态环境改善,着力开展历史遗留矿山综合治理,积极推进矿山生态保护。重点在梅江干流两侧、黄陂河及青塘河源头等区域开展矿山生态保护和修复,试点开展历史遗留废弃矿山市场化修复治理。工程涉及梅江镇、竹笮乡、青塘镇、赖村镇、小布镇、洛口镇、长胜镇、固厚乡等14个乡镇,涵盖了宁都所有生态修复分区。工程包含1个项目。

修复内容:以生态空间、农业空间历史遗留矿山生态修复为重点,针对矿山开采造成的地形地貌景观破坏、土地损毁等矿山生态环境问题,围绕地貌重塑、土壤重构、植被重建、景观再现、生物多样性重组,按照"宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿、宜水则水、宜建则建"的原则和"系统性修复、整体性保护、综合治理"的理念,实行"一矿一策",对矿山破坏土地实施水土流失治理、水环境保护和废弃土地复耕复绿,对废弃矿坑进行填埋和治理,积极开展生态产品价值转换试点工作。到 2025 年,完成历史遗留矿山生态修复面积 172.78 公顷,矿山生态环境取得显著改善。

#### 专栏 6 矿山生态修复工程

#### 1、废弃露天矿山治理项目

对 172.78 公顷历史遗留矿山进行生态修复治理,改善矿山生态环境。

#### (7) 人居环境整治工程

聚焦提升全县城镇和农村人居环境质量,建设赣东南区域性海绵型中心城市,提高城乡生活污水和垃圾无害化处理率,提高城乡防御自然灾害能力,提升城乡人居生态品质,打造全国生态园林城镇"宁都样板"。工程涉及全县24个乡镇,涵盖了宁都所有生态修复分区。工程包含1个项目。

修复内容:着力开展宁都海绵城市建设,推动城区绿地和交通干道绿色廊道建设与提质改造,优化城镇蓝绿空间配置;持续开展建筑工地渣土扬尘专项整治、秸秆焚烧专项整治等攻坚行动;大力开展城乡生活垃圾分类收集和资源化利用、城乡生活污水收集与处理等工作,助推城乡雨污分流管网全覆盖建设,全面提升城乡人居环境质量,助力生态园林城镇建设。到2025年,省级生态园林镇达到40%,城区绿化覆盖率达到40%以上,城镇生活污水集中处理率达到98%以上,农村生活污水处理的行政村比例达到70%以上,城乡生活垃圾无害化处理率达到100%,城镇集中式饮用水源水质达标率达到100%。

#### 专栏7 人居环境整治工程

#### 1、宁都县海绵城市建设项目

建设海绵型道路工程、海绵型公园与绿地350万平方米、透水铺装220万平方米、雨污排水管、排水泵站建设、水系整治生态修复等。

## 九、成本效益

## (一)资金需求与估算依据

#### 1. 估算依据

生态修复涉及到山水林田湖草等多种生态要素,需要统 筹多个部门的业务服务于生态系统的修复治理。因此,工程 的布设也相应涉及到宁都县林业、水利、农业农村、住建、 城管、自然资源等多个行业部门,各部门的重大工程项目投 资估算,也相应根据各行业估算编制依据编制而成。本规划 根据宁都县各相关部门"十四五"规划重大工程项目清单, 从中提取与生态保护和修复有关的工程项目,经过汇总统 计,得出重大工程项目资金需求。本次投资估算主要参考的 工程项目清单如下:

- (1) 宁都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;
- (2) 《宁都县"十四五"重大项目建设规划》(宁府办字(2021) 20号);
  - (3)《宁都县"十四五"水安全保障规划项目投资表》;
- (4)《宁都县"十四五"农业农村现代化规划重大项目表》;
  - (5) 赣州市"十四五"重大项目清单(赣州市发改委);
- (6) 赣州市生态环境保护修复项目清单(赣州市自然资源局)。

#### 2. 资金需求

从宁都县相关行业部门"十四五"规划重大工程项目清

单中提取与生态保护和修复有关的工程项目 10 个,按森林质量提升、水安全保障与水环境综合治理、水土流失综合治理、河湖湿地保护修复、农田及农村生态质量提升、矿山生态修复、人居环境整治等 7 项重大工程分别归类、统计,《规划》重大工程项目需求资金为 68.17 亿元,详见下表 12。

#### (二) 生态修复实施效益

#### 1. 生态效益

规划的实施,可以有效提高宁都县丘陵山地森林生态系统质量,减少水土流失,显著提升涵养水源、保持水土的功能;丰富生物多样性,为野生动植物栖息和繁衍提供良好的保护体系和生存环境,使珍稀和濒危物种得到有效保护;减少人为活动对水资源的破坏,提高水资源保障能力和水灾应对能力,确保流域内水资源安全,同时也减少崩滑流塌等地质灾害的发生;改善土壤质量,恢复土地利用功能,土地资源得到合理利用,环境风险得到有效控制。规划的实施,有效改善宁都县生态环境,稳固宁都县"一河一库二屏二区"生态安全格局,助力赣州市构建"四屏三区三源多廊"生态安全战略格局,筑牢南方丘陵山地带生态屏障。

## 2. 经济效益

#### (1) 直接经济效益

通过规划的实施,区域生态环境质量明显改善,同时并起到推动宁都县经济发展、拉动地方 GDP 增长的作用,产生直接经济效益。主要表现为:

## ——盘活存量建设用地收益

实施历史遗留矿山生态修复后, 预期新增水田规模约

270.95 亩,旱地建设规模约80.5 亩,新增林草地约2240.25 亩。参照《江西省人民政府办公厅关于印发江西省城乡建设用地增减挂钩节余指标调剂实施细则和江西省跨设区市补充耕地省级统筹调剂管理办法的通知》(赣府厅发〔2019〕13号)文件规定,省域内调出价格分别为:复垦为水田每亩25万元、复垦为旱地每亩15万元、复垦为其他农用地每亩10万元,由此估算,预期可产生土地收益约30384万元。

#### ——森林碳汇收益

实施森林质量提升、水土流失综合治理、河湖湿地保护修复等工程后,到 2025 年,宁都县活立木总蓄积量达到 2200 万立方米,相对于规划基准年新增蓄积量 577 万立方米。由于《宁都县林业发展"十四五"规划》中缺少宁都县森林资源树种结构资料,故参照《赣州市第七次森林资源二类调查成果汇编》树种结构原表 4-8(见下表 13),按《江西省森林经营碳汇项目方法学(试行)》(2021 年)表 6.6 和《造林项目碳汇计量监测指南》(LY / T2253-2014)表 M.1~表 M.6 选取相应的乔木树种生物量含碳率 CF 值、地下生物量/地上生物量比值 R 值、木材基本密度 D 值、生物量扩展因子 BEF 值(见下表 14),再以表 13 中蓄积量的百分比作为权重求出上述各参数的加权平均值,最后按照下列公式测算,规划期内新增森林碳储量 951 万吨二氧化碳当量,按市场价每吨 50 元保守估算,预期可产生森林碳汇收益 47550 万元。

$$\Delta C_{\text{TREE} \cdot t} = \sum_{i=1} \Delta C_{\text{TREE} \cdot i \cdot t} = \sum_{i=1} \left( \frac{C_{\text{TREE} \cdot i \cdot t_2} - C_{\text{TREE} \cdot i \cdot t_1}}{t_2 - t_1} \right) \tag{B.1}$$
   
 
$$\vec{\Xi} \ \ \dot{\forall} \ \ \vdots$$

- $\Delta C_{\text{TREE-}t}$ 表示: 第 t 年时,林木生物质碳储量的年变化量,单位为吨二氧化碳当量每年(t  $CO_2$ -e•a-1):
- $\Delta C_{\text{TREE} \cdot i \cdot t}$  表示: 第 t 年时, 第 i 碳层林木生物质碳储量的年变化量, 单位为吨二氧化碳当量每年(t  $CO_2$ -e•a-i);

*i* 表示: 1, 2, 3, …, 碳层;

- t表示: 自项目开始以后的年数,单位为年(a),这里指自 2021年至2025年规划期间的5年;
- $t_1$ 、 $t_2$ 表示: 规划基准年 ( $t_1$ ) 和规划实施后的第5年 ( $t_2$ ),即 2025年;

$$C_{\text{TREE}\cdot i\cdot j\cdot t} = \frac{44}{12} \times \sum_{j=1} (B_{\text{TREE}\cdot i\cdot j\cdot t} \times CF_{\text{TREE}\cdot j})$$
 ......(B.2) 式中:

 $C_{\text{TREE}}$ : 第 t 年时,第 i 碳层树种 j 的生物质碳储量,单位为吨二氧化碳当量(t  $CO_2$ -e):

 $B_{\text{TREE}}$ : 第 t 年时,第 i 碳层树种 j 的生物量,单位为 吨干重(t d.m.);

 $CF_{TREE,j}$ 表示: 树种j的生物量含碳率,单位为吨碳每吨干重 [t C• (t d.m.)-1];

 $\frac{44}{12}$ 表示: CO<sub>2</sub>与C的相对分子质量之比。

$$B_{\text{TREE}.i\cdot j\cdot t} = BCEF_{\text{TREE}.j} \times V_{\text{TREE}.i\cdot j\cdot t} \times N_{\text{TREE}.i\cdot j\cdot t} \times A_{i\cdot t} \dots \text{ (B.5)}$$

 $BCEF_{\text{TREE}\cdot j} = BEF_{\text{TREE}\cdot j} \times D_{\text{TREE}\cdot j} \times (1 + R_{\text{TREE}\cdot j})$  ...... (B.5-1) 式中:

 $V_{\text{TREE-}ijt}$ 表示: 第 t 年时, 第 i 碳层树种 j 的立木材积, 单位

为立方米每株 (m3•株-1);

 $N_{\text{TREE}}$  · i · j · t 年时,第 i 碳层树种 j 的株数,单位为株 每公顷(株•hm<sup>-2</sup>);

 $A_{it}$ 表示: 第 t 年时, 第 i 碳层的面积, 单位为公顷 (hm²);

 $V_{\text{TREE}.i.j.t} \times N_{\text{TREE}.i.j.t} \times A_{i.t}$  表示: 第 t 年时, 第 i 碳层树种 j 的 活立木总蓄积量, 单位为立方米  $(\mathbf{m}^3)$ ;

 $BCEF_{TREE,j}$ 表示: 树种j的生物量转换与扩展因子,单位为吨干重每立方米(t d.m•m- $^3$ ),用于将立木材积转化为林木全株生物量;

 $BEF_{TREE,j}$ 表示: 树种j的生物量扩展因子,无量纲,用于将林木树干生物量转化为林木地上生物量;

 $D_{\text{TREE}_j}$ 表示: 树种j的基本木材密度(带皮),单位为吨于 重每立方米(t  $d.m^{\bullet}m^{-3}$ );

 $R_{\text{TREE},i}$  表示: 树种 i 的地下生物量/地上生物量之比;

*j* 表示: 1, 2, 3, …, 第 *i* 碳层中的树种。

表 13 宁都县乔木林各优势树种蓄积量表

树种	蓄积量(立方米)	百分比
马尾松	37053637	19.05
国外松	4291051	2.20
杉木	36369302	18.70
硬阔类	9212583	4.73
软阔类	2581431	1.33
混交类	105018517	53.99
合计	194526521	100.00

树种	CF	R	D	BEF	BCEF
马尾松	0.552	0.187	0.38	1.472	0.664
国外松	0.511	0.206	0.424	1.631	0.834
杉木	0.537	0.246	0.307	1.634	0.625
硬阔类	0.497	0.261	0.598	1.674	1.262
软阔类	0.485	0.289	0.443	1.586	0.906
混交类	0.498	0.248	0.486	1.656	1.004
加权平均值	0.516	0.236	0.436	1.616	0.871

至 2025 年, 宁都县森林碳汇量为:

森林碳汇量=蓄积变化量×
$$BCEF$$
× $CF$ × $\frac{44}{12}$ 

= 
$$577 \times 0.871 \times 0.516 \times \frac{44}{12} = 950.86 \approx 951$$
(万吨)

## (2) 间接经济效益

通过农田及农村生态质量提升、水安全保障与水环境综合治理等工程,规划期内新增高标准农田 15 万亩,提质改造农田 67.5 万亩,农田灌溉水有效利用系数提高到 0.53 以上,用水水平和效率进一步提高,土地资源利用率、土地产出率得到大幅度提高,有效促进农村经济绿色发展。参照《江西省县(市、区)分区域征地统一年产值标准表》,宁都县统一年产值标准共分 5 个档次,由低往高依次为:最低档每亩 1994 元、第二档亩均 2100 元、第三档亩均 2212 元。按高标准农田年产值提高两个档次即 218 元、提质改造农田年产值提高一个档次即 106 元。依此估算,高标准农田预期每

年可实现增产收益为 15\*218=3270 万元,提质改造农田预期 每年可实现增产收益为 67.5\*106=7155 万元。

#### 3. 社会效益

改变贫困落后面貌,加快全面建设小康社会步伐。规划设施后,将带动实现农业产业结构的优化调整,有效拉动内需,加快当地群众脱贫致富,改变贫困落后面貌,促进宁都县经济繁荣稳定和社会和谐发展,加快全面建设小康社会步伐。

人居环境得到改善,加快美丽乡村建设步伐。规划设施后,将实现城乡人居环境显著改善,人居安全得到有力保障,同时也推动宁都县美丽乡村建设,促进科教、文化、卫生事业发展,群众文化素质和身体素质得到普遍提高,经济繁荣稳定、社会和谐发展,城乡生态优良,居民增收富裕,全面建成"一村一品""一乡一业""美丽城乡、宜居宜业"的现代化新宁都。

生态意识显著增强,生态文明理念深入人心。通过规划 重大工程的实施,社会对生态保护与修复的重要性和价值有 了更深刻的认识,逐步形成生态保护与修复知识的学习和教 育意识,进一步树立生态价值意识、生态保护与修复责任意 识和生态保护道德意识,自觉践行节约资源、绿色生产、绿 色消费、绿色发展,生态文明理念深入人心,实现人与自然 和谐发展,形成全社会动员,共治、共管、共享的生态文明 新格局。

## 表 12

# 宁都县国土空间生态修复重大工程项目清单

重大工程	项目 序号	项目名称	项目单位	建设地点	完成时间	主要建设内容及规模		对接宁都《"十四五"纲要》重 点工程
合计							68.17	
一、森林质量 提升工程	小计						0.33	
	1	毛竹低改	县林业局	宁都县	2025	低产毛竹林改造 5 万亩、新修竹林道路 30 公里。	0.25	生态建设工程
	2	宁都县重点防护林建设工程	县林业局	宁都县	2021	人工造林 0.4 万亩,退化林修复 1.0 万亩,封山育林 1 万亩。	0.08	生态建设工程
二、水安全保	小计						5	
障与水环境 综合治理工 程	3	宁都县农村水系综合治理工程	县水利局	全县 24 个乡镇	2025	治理河道长度 491km、治理塘坝 122 座。主要通过河道清障、清淤疏浚、生态护岸、堤防加固、水系连通等措施,提高河道防洪标准。	5	城乡水环境综 合治理工程
三、水土流失_综合治理工程	小计						1.25	
	4	宁都县水土保持、水土流失综合治理	县水利局	全县 24 个乡镇	2025	治理水土流失面积 250 平方公里。	1.25	水土流失治理 工程
四、河湖湿地 保护修复工 程	小计						0.05	
	5	湿地保护与恢复工程	县林业局	宁都县	2025	水岸植被恢复 8.6 公顷,水生植被恢复 10.8 公顷,生态清淤 400 公顷,宣教展示、管理服务、勘察设计 3 处。	0.05	保护区建设工程
	小计						10.84	
五、农田及农村生态质量 提升工程	6	宁都县青塘镇全域土地综合整治试点项 目	县自然资 源局	青塘镇	2023	全域土地综合整治规模 1688.18 公顷(其中农用地整理 1056.44 公顷、建设用地整理 471.92 公顷、生态修复 33.29 公顷、其他 整治 126.53 公顷)。	2.14	全域土地综合 整治工程
	7	宁都县高标准农田建设工程	县农业农 村局	宁都县	2025	巩固提升和新建高标准农田面积 15 万亩。建设内容为土地平整、水源工程、灌排渠道、田间道路及其配套设施。	6	高标准农田建 设工程
	8	宁都县耕地质量保护与提升工程	县农业农 村局	宁都县	2025	耕地质量保护与提升规模 67.5 万亩。	2.7	耕地质量保护 与提升工程

重大工程	项目 序号	项目名称	项目单位	建设地点	完成时间	主要建设内容及规模		对接宁都《"十四五"纲要》重 点工程
六、矿山生态 修复工程	小计						0.70	
		历史遗留矿山治理项目		小布镇、梅江 镇、赖村镇、青 塘镇、竹笮乡等 乡镇		对 1.7278 平方公里历史遗留矿山进行生态修复治理,改善矿山生态环境。	0.7	水土流失治理工程
七、人居环境 整治工程	小计						50	
	10	宁都县海绵城市建设项目	县城投集团公司	梅江镇	2025	建设海绵型道路工程、海绵型公园与绿地 350 万平方米、透水铺装 220 万平方米、雨污排水管、排水泵站建设、水系整治生态修复等。		海绵城市建设 工程

注:表中资金是初步匡算,不作约束性指标。

## 十、规划保障机制

## (一) 现有生态修复实施相关政策机制

2016年江西列为首批国家生态文明试验区,2017年中办、国办印发《国家生态文明试验区(江西)实施方案》,将江西省生态文明试验区建设纳入中央部署,全省生态文明建设进入了新阶段,省级、市级和县级生态保护修复相关领域的政策也陆续出台。其中主要政策措施包括:

#### 1. 省级政策

- (1) 2012 年 5 月, 《江西省湿地保护条例》颁布实施;
- (2) 2018年2月, 江西省流域生态补偿办法正式颁布实施;
  - (3) 2018 年 4 月, 《江西省湖泊保护条例》发布实施;
- (4) 2018年7月, 江西省"林长制"在全国率先全面推行;
- (5) 2018年6月,《江西省统筹整合资金推进高标准农田项目建后管护办法(试行)》正式实施;
- (6) 2018年11月,《江西省实施河长制湖长制条例》 正式发布;
- (7) 2019 年 11 月,《江西省矿山生态修复基金管理办法》正式发布;
- (8) 2020年1月,《江西省生态文明建设促进条例》 正式实施;
- (9) 2020 年 3 月, 《江西省关于探索利用市场化方式 推进矿山生态修复的实施办法》(赣自然资规〔2020〕1 号)

正式出台;

- (10) 2021 年 1 月, 《江西省乡村振兴促进条例》正式 实施;
- (11) 2021 年 1 月, 《江西省土壤污染防治条例》发布 实施;

## 2. 市级政策

- (1) 2007年5月,《赣州市中心城区绿线管理办法》 和《赣州市中心城区公园管理办法》发布实施;
- (2) 2017年10月24日,《赣州市人民政府关于进一步加强水土保持工作的意见》发布实施;
- (3)《市委办公厅 市政府办公厅关于印发〈赣州市全面推行河长制工作方案(修订)〉的通知》(赣市办字〔2017〕 43号):
- (4)《市委办公厅 市政府办公厅关于印发〈赣州市实施湖长制工作方案〉的通知》(赣市办字〔2018〕27号);
- (5) 2019 年 2 月 2 日,《赣州市废弃稀土矿山环境治 理项目后期管护管理办法(试行)》发布实施:
- (6) 2019 年 5 月 21 日,《关于进一步规范推进赣州市 城乡建设用地增减挂钩工作的实施意见》发布实施:
- (7) 2021 年 2 月 10 日, 《赣州市总林长令〔2021〕1 号》发布实施;
- (8) 2021 年 7 月 7 日,《赣州市生态环境违法行为举报奖励暂行办法》发布实施;
- (9) 2021 年 2 月 9 日,《赣州市人民政府关于全力实施裸露山体增绿复绿工作的通知》发布实施。

## (二) 规划实施保障机制主要内容

针对现存生态修复实施存在的机制体制不足,为保障"十四五"期间规划能够顺利实施,规划从加强组织领导、完善体制机制、强化资金保障、加强科技支撑、鼓励公众参与等5个方面提出了相应保障措施。

——加强组织领导方面。集中力量瞄准规划中明确的重 大生态问题、主攻方向,强目标、聚财力、强监管,深入贯 彻山水林田湖草生命共同体理念,以市县自然资源专业委员 会为协商议事机构, 切实提升国家赋予自然资源部门履行 "统一行使国土空间生态修复"职责的组织协调能力,对国 土空间流域内的资源开发和生态保护修复活动进行统一规 划、统一管理: 谋划建立各行业部门统一配合的国土空间生 态修复规划实施工作组织框架结构。由市县自然资源专业委 员会牵头, 推进国土空间生态修复的顶层设计与任务部署。 各级党委政府是国土空间生态修复的责任主体, 要充分认识 国土空间生态修复工作的重要性、紧迫性, 围绕规划目标任 务, 统筹谋划, 强化配合, 抓紧制定具体实施方案, 落实规 划重大工程、明确责任分工, 指导各行业部门协同推进, 发 挥资金、技术、人才等资源叠加效应,实现生态空间管控、 生态治理、生态经济、生态补偿四位一体:要以"河长制" "林长制""湖长制""田长制"为基础,建立由相关部门 参加的国土空间生态修复部门协调机制,加强组织领导和沟 通协调,明确工作职责和任务分工,形成部门合力。规划实 施过程中要算大账、算长远账, 在生态修复规划、实施、验 收、监管以及生态价值实现、生态补偿等生态修复工作全生 命周期加强组织协调。

**-创新政策机制方面。**规划提出了要坚持上下统一、 左右协调的规划编制原则, 县级国土空间生态修复规划严格 遵循国家、省市级规划和上位规划。在上下统一的基础上, 结合宁都县实际情况,因地制宜制定生态保护修复策略,确 保生态修复工作切实可行。规划实施过程中, 坚决落实与土 地、矿山、森林、水资源等有关的法律法规, 出台与国土空 间生态修复相关的实施办法和细则,助力耕地"田长制"管 理制度建设, 完善具有地方特色的生态修复政策体系。同时, 规划还提出了生态修复工作开展和任务落实情况列入自然 资源部门目标管理考评和督查工作重点,科学设立考核评价 指标体系和考评机制,实行系统内考核与公众评议相结合的 考评方式,将考核结果列为衡量党政领导班子政绩的重要考 核内容。开展生态修复规划实施中期评价和期末评价,客观 评价规划实施成效,分析问题总结经验,研究提出对策和建 议。按照"谁破坏、谁负责""谁修复、谁受益"的原则, 完善奖惩制度,明确受益机制和途径,对参与国土空间生态 修复达到一定规模个人或集体,根据受益机制和途径给予奖 励:对因失职、渎职导致生态环境遭到严重破坏的,依法依 规追究责任单位和责任人的责任。积极推进国家生态综合补 偿试点,完善市场化、多元化生态补偿机制,加大重点生态 功能区、重要水系源头地区、自然保护区转移支付力度。建 立健全跨流域和上下游横向生态保护补偿机制, 完善森林和 湿地生态效益补偿细则。另外, 自然资源部门应根据当地国 民经济发展目标,建立规划重大工程项目库,构建完善自然 资源资产价格形成机制和生态产品价值核算体系, 健全生态 修复涉及的土地、水资源、森林、湿地、草地等自然资源资产价格评估标准和评估方法,试点开展 GEEP (绿色经济生态生产总值)、GEP (生态系统生产总值)核算工作。助力构建赣州市生态产品交易中心,以生态系统服务供给为核算依据,完善区域内水资源、公益林、湿地、草地、矿产资源等的分类补偿机制、价格核算体系和生态产品价值流通体系,推进生态价值转化,积极盘活生态资产。

——强化资金保障方面。规划提出宁都县各乡(镇)要 依托中央支持赣南苏区、革命老区发展以及乡村振兴、生态 修复等政策, 积极争取上级财政资金。将国土空间生态修复 资金纳入财政预算,加大资金投入力度,完善资金投入机制, 积极探索将长江防护林建设、低质低效林改造、矿山环境综 合治理、高标准农田建设、城乡建设用地增减挂钩、工矿废 弃地复垦利用、城镇低效用地开发、流域综合治理、水土保 持、国土全域整治等政策手段进行统筹整合,加强资金整合 使用,发挥政策组合的整体效应。规划提出要创新并推广"两 山银行""湿地银行",积极谋划建立生态指标占补平衡制 度,探索建立生态修复效能交易平台,允许补充耕地指标和 生态指标按市场化方式在平台上自由交易, 实现生态修复资 金及指标等要素自由流通。规划还提出要积极推行政府和社 会资本合作,按照"谁修复、谁受益"的原则,完善奖惩制 度,明确受益机制和途径,引导社会资本积极参与生态保护 和修复项目。鼓励社会资本以市场化方式设立生态保护修复 基金。鼓励创业投资企业、股权投资企业和社会捐赠资金增 加国土空间生态修复投入。

——加强科技支撑方面。规划提出一要整合农业、林业、

国土、地理、地质、矿产等相关领域技术优势和技术力量, 开展生态保护修复基础研究、技术攻关, 推进与省内外重点 高校、重点企业之间的生态保护修复的产学研合作, 进一步 优化矿产采选工艺、水土保持、水土污染治理等生态保护修 复技术。组织实施一批国土空间生态修复科技专项,着重在 流域综合管理、生物安全与生物多样性保育、南方丘陵森林 质量提升、矿山生态修复技术、河湖湿地治理、资源开发利 用、生态产业发展、生态监测与评估等方面开展技术集成与 应用示范攻关,产出一批高质量实用型成果,推动国土空间 生态修复领域的科技发展。二要依托全省国土空间"一张图" 监督信息系统平台、国家生态保护红线监管平台,整合全国 第三次土地调查成果、国土空间规划成果和各类专项调研、 研究成果,对接国家的重要生态系统保护和修复重大工程监 管平台建设,制定县级国土空间生态修复信息化方案,构建 省、市、县三级联管生态修复规划实施监测监管信息平台。 对国土空间生态修复全过程进行实时监督和及时反馈,保障 工作公开透明, 实现各相关部门的数据共享。三要梳理、分 析、整合现有相关标准和规范,构建符合赣南地方实际的山 水林田湖草一体化生态修复体系,及时将工作中形成的高质 量成果转化为自然资源领域生态修复技术规范与标准。完善 生态修复科技成果管理制度,促进科技成果转化应用。开展 国土空间生态修复技术试验示范,建立一批适应不同地理单 元、不同类型的山水林田湖草综合治理示范基地, 因地制宜, 循序渐进地扩大技术成熟、成本可控、适用范围广的成果在 全省范围内的推广,探索总结可复制、可推广的运作机制和 成功模式, 总结、提升、推广国土空间生态修复技术模式。

一鼓励公众参与方面。规划提出一要广泛听取意见,着力推进规划实施信息的定期公开发布,探索规划实施的公众监督机制,健全自然资源主管部门与其他部门、企业、社会组织、个人的沟通和信息交流机制,广泛听取新闻媒体、社会团体的意见和建议,鼓励事业单位、市场主体、社会力量和人民群众积极参与和推进规划实施。二要加强科普宣传教育,广泛开展宣传,充分利用政府网站、微博、微信公众号等新媒体、宣传栏、科普节目等手段,创新和丰富宣传形式,构建以政府为主导,定期召开公众、学者、工程技术人员、企业参与的多层次生态修复发展论坛,提高公众生态保护修复意识,增强支持、参与生态修复工作的自觉性,营造规划实施的良好社会氛围,凝聚社会共识,推动规划顺利实施。

## 十一、规划的衔接、协调

- (一) 与国家生态修复领域重大规划的衔接
- 1. 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)》的衔接

《规划》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)》进行了较好的衔接。基于宁都县县域层面上,对生态保护和修复面临的形势、总体要求、总体布局、重要生态系统保护和修复重大工程以及保障措施等大体框架内容进行了一定的吸纳借鉴。

《规划》中,有关生态保护和修复工作成效,大体类别如森林资源总量和质量、水土流失防治、河湖与湿地保护修复、生物多样性保护等方面与《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》保持一致,同时结合了宁都县土地利用现状、生态修复工作发展基础、生态保护修复试点工程成效等方面的实际情况,新增了有关土地综合整治、矿山地质环境保护与恢复、城镇生态建设等方面的成效,进一步夯实了宁都县的生态修复工作。总体要求方面,指导思想和基本原则与《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》的主要政策方针相统一,均坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实了习近平生态文明思想和习近平总书记视察江西重要讲话精神,坚持保护优先,自然恢复为主,科学统筹安排生态修复工作。

《规划》中,有关生态保护和修复重大工程,衔接了《全

国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》中南方丘陵山地带生态保护和修复重大工程涉及宁都县的南岭山地森林及生物多样性保护重点工程,结合宁都县范围实际情况,合理布设了森林质量提升(含长江防护林建设)、水生态安全保障与水环境综合治理、水土流失综合治理、河湖湿地保护修复、农田及农村生态质量提升、矿山生态修复、人居环境整治等重大工程。

# 2. 与《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)》的衔接

生态保护和修复面临形势方面,《规划》与《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)》、主要生态问题的部分内容进行了衔接。生态保护和修复工作成效主要概括了长江防护林建设工程、森林质量精准提升工程、低质低效林改造工程、水土保持工程、生物多样性保护工程等工作成效,同时结合了宁都县生态保护修复实际情况,新增了有关土地综合整治、矿山地质环境保护与恢复、城镇生态建设等方面的成效;主要生态问题凸显了森林生态系统质量不高、水土流失防治任务艰巨。《规划》内容与国家层面区域型规划趋于一致。

总体要求方面,指导思想和基本原则与《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)》的主要政策方针相统一,均坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实了习近平生态文明思想和习近平总书记视察江西重要讲话精神,坚持保护优先,自然恢复为主,科学统筹安排生态修复工作。

重点工程安排方面,《规划》衔接了《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)》中南岭山地森林及生物多样性保护工程涉及的赣江源区生态综合治理、南岭山地历史遗留矿山生态修复2个重大项目安排,结合实际情况,将涉及宁都县的国家层面区域性规划重点工程重大项目分解为森林质量提升、水生态安全保障与水环境综合治理、水土流失综合治理、河湖湿地保护修复、农田及农村生态质量提升、矿山生态修复、人居环境整治等具有地方特色的重点工程。

## (二) 与江西省重大发展战略规划的衔接

# 1. 与《市县国土空间生态修复规划编制指南(试行)》 的衔接

《规划》严格按照《江西省自然资源厅办公室关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工作通知》(赣自然资办发〔2021〕67号)文件中的《市县国土空间生态修复规划编制指南(试行)》相关内容进行编制,在分析评价、规划目标、规划指标、修复分区、重点区域、重点任务、重大工程以及规划实施保障措施等方面与《市县国土空间生态修复规划编制指南(试行)》进行了较好的衔接。

《规划》在分析评价、总体要求、规划目标、规划指标、 生态修复分区、重点工程布设、规划实施保障措施等重要内容方面基本与编制指南要求保持一致。结合宁都县实际情况,在规划重点任务方面,除了按照编制指南要求安排生态、农业、城镇等三大空间生态保护和修复、以及构建生态廊道推进生物多样性保护等四大重点任务,《规划》没有把三类 空间相邻或冲突区域单独提出来安排生态修复重点任务,而是将此类区域生态修复任务分解到生态、农业和城镇三大空间的边缘地带,围绕三大空间生态缓冲带构建、缓冲带生态修复等内容开展。另外,根据宁都县《纲要》新增了生态保护和修复制度建设任务。

# 2. 与《江西省"十四五"国土空间生态修复规划》的衔接

《规划》与《江西省"十四五"国土空间生态修复规划》进了充分的对接。《规划》在生态修复面临形势、指导思想、基本原则、部分规划指标、生态修复分区、重点任务安排、规划实施保障措施等重要内容方面基本与省规保持一致。结合宁都县实际情况,重点任务安排在对接省规中生态、农业、城镇等三大空间生态保护和修复、以及构建生态廊道推进生物多样性保护等四大重点任务的基础上,根据宁都县《纲要》新增了生态修复制度建设任务。《规划》没有把三类空间相邻或冲突区域单独提出来安排生态修复重点任务,而是将此类区域生态修复任务分解到生态、农业和城镇三大空间的边缘地带,围绕三大空间生态缓冲带构建、缓冲带生态修复等内容开展。

在重点工程布设方面,《规划》落实了《江西省"十四五"国土空间生态修复规划》中涉及宁都县的2项重大工程3个项目:农田及农村生态质量提升工程(全域土地综合整治项目、高标准农田建设项目)、南方丘陵区矿山生态修复工程(赣江上游南方丘陵山地带赣南历史遗留废弃工矿土地整治项目)。

#### (三) 与赣州市重大发展战略规划的衔接

# 1. 与《赣州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》的衔接

《规划》充分对接《赣州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》生态文明建设目标需求,全面落实赣州市《纲要》中"森林质量提升""水安全保障与水环境综合治理""水土流失综合治理""河湖湿地保护修复""生物多样性保护"等重大工程中有关生态保护和修复项目,助力构建赣州市"四屏三区三源多廊"生态安全格局。

# 2. 与《赣州市"十四五"国土空间生态修复规划》的衔接

《规划》与《赣州市"十四五"国土空间生态修复》进行了充分的对接。《规划》在生态修复面临形势、指导思想、基本原则、部分规划指标、生态修复分区、重点任务安排、规划实施保障措施等重要内容方面基本与市规保持一致。

在重大工程落实方面,《规划》落实了《赣州市"十四五"国土空间生态修复规划》中南方丘陵区矿山生态修复及农村生态质量提升工程(赣州市历史遗留矿山环境治理项目、高标准农田建设项目、宁都县青塘镇全域土地综合整治试点项目)、水生态安全廊道建设工程(赣州市水生态保护与修复工程)、流域水土保持工程(赣州市国家水土保持重点工程项目)、亚热带森林质量提升及生物多样性保护生态廊道建设工程(赣州市低质低效林改造项目、武夷山山脉亚热带森林质量提升及生物多样性保护生态廊道建设项目)。

- (四)与宁都县"十四五"纲要及相关行业部门规划的衔接
- 1. 与《宁都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》的衔接

《规划》充分对接《宁都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》生态文明建设目标需求,全面落实宁都县《纲要》中有关生态保护和修复重大工程项目,助力构建宁都县"一河一库二屏二区"生态安全格局和"一带二轴六片区"城乡空间发展格局。

## 2. 与宁都县"十四五"相关行业部门规划的衔接

生态修复工作涉及面广,涉及的生态修复要素和相关工作包含了水利、农业、林业、地矿和生态环境等部门,为充分保障规划文本的权威性、准确性和可行性,规划编制在规划目标、指标、任务、工程等多个方面与这些相关行业部门"十四五"规划进行了衔接。

《规划》主要与《宁都县林业发展"十四五"规划》、《宁都县"十四五"水安全保障规划报告》、《宁都县"十四五"生态环境保护规划》、《宁都县"十四五"农业农村现代化规划》、《宁都县矿产资源总体规划(2021-2025)》等相关行业部门规划中的的主要成就、发展形势、发展目标、发展格局、总体要求、指导思想、重点工程等方面进行了衔接,统筹协调了前述相关行业部门规划中有关生态保护修复方面的主要指标。

(五)与宁都县自然资源局其它相关股室"十四五"工作的 衔接 在规划期间,编制组与宁都县自然资源局国土空间规划股、矿业权股、耕保股等相关股室就"十四五"期间生态修复保护有关工作内容进行衔接。

其中,《规划》与规划股就今后全县国土空间开发格局、 国土空间生态保护格局、国土空间生态保护修复方向等战略 性问题进行了沟通和衔接。与矿业权股就生产矿山矿产资源 保护利用、矿山生态保护修复政策导向等内容进行了衔接。 与耕保股就永久基本农田保护等内容进行了衔接。

## 十二、公众参与及反馈意见采纳情况

## (一)公众参与情况说明

按照《江西省自然资源厅办公室关于开展市县级国土空 间生态修复规划编制工作通知》(赣自然资办发〔2021〕67 号)文件要求。规划编制要"坚持充分论证,公众广泛参与。 坚持"开门编规划",建立牵头组织、专家领衔、部门合作、 公众参与、科学决策的跨部门多领域合作编制工作机制,组建 由经验丰富技术人才参与的规划编制团队, 加强部门间联 系,建立衔接和协调机制,提高规划决策水平。注重专家咨 询和公众参与,探索开展规划编制听证,广泛听取各方面意 见,提高决策的科学性和透明度",为此,规划编制组于 2022 年 1 月 19 日把《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划 (征求意见稿)》发在"宁都县生态修复规划编制工作微信 群",并由宁都县自然资源局生态修复股转发至县发改委、 林业局、农业农村局、水利局、生态环境局、住建局、交通 运输局、城管局、统计局、财政局、气象局、应急管理局、 文广新旅局等相关部门以及宁都县各乡镇,就《规划》征求 意见稿中的梅江流域主要生态问题、生态修复难点热点、生 态修复总体布局与分区的合理性、规划目标和相关数据等内 容,广泛征求意见。

有的部门直接在《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划(征求意见稿)》电子稿中进行修改并作了标记;有的部门打电话到规划编制组提出建议;有的部门把相关"十四五"规划及指标数据发给规划编制组;有的部门对《规划》征求意见稿无意见。规划编制组详细整理了各部门反馈意

见,在修改规划的时候给予了认真考虑和吸收采纳。

## (二) 反馈意见采纳情况

《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》作为县级重点专项规划,牵涉的部门和行业众多,少数部门的规划基期数据、目标指标等规划相关数据,与已发布的《宁都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》、《宁都县 2020 年国民经济和社会发展统计公报》数据有出入,规划编制组在编制规划时,按照"优先采用政府已发布数据"的原则,处理各部门提出的意见和建议。

#### 十三、规划成果

#### (一)规划文本

#### 1. 面临形势

《规划》主要从形势与要求、生态修复工作成效以及机遇与挑战等3个方面对开展宁都县"十四五"国土空间生态修复规划工作面临的形势展开了分析。

#### 2. 生态现状与主要问题

《规划》主要从自然地理和生态现状、存在的主要问题和风险等2个方面对开展宁都县"十四五"国土空间生态修复规划工作的现状基础和亟待解决的主要生态问题进行了分析。

#### 3. 规划目标与任务

《规划》基于以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实习近平生态文明思想和习近平总书记视察江西重要讲话精神,以坚持保护优先、自然恢复为主,坚持问题导向、突出重点难点,坚持因地制宜、注重分类施策,坚持多元化投入、强化项目落地,坚持充分论证、公众广泛参与等为基本原则,以《江西省发展改革委关于"十四五"专项规划和区域规划编制工作有关问题的通知》(赣发改规划〔2020〕347号)、《江西省自然资源厅办公室关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工作通知》(赣自然资办发〔2021〕67号)、《宁都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》等法律法规及政策文件为规划依据,确立了宁都县生态保护修复近期(2025年)

规划目标和远景(2035年)规划目标,并明确了生态保护复修任务。

#### 4. 国土空间生态修复格局

贯彻落实国家"两屏三带"中的"南方丘陵山地带"、 江西省"一江一湖五河三屏"中的"赣江上游源头区域水源 涵养生态功能区和赣南山地森林生态屏障"、赣州市"四屏 三区三源多廊"中的"水土保持生态功能区"等国家、省、 市生态安全战略格局,依托宁都县的"一河二屏"自然本底 和"一河一库二屏二区"的生态格局,践行山水林田湖草生 命共同体理念,瞄准提升全县生态系统质量、改善生态系统 功能、加强生态系统稳定性的总目标,突出对国家"长江大 保护""长江经济带发展"、江西省"一圈引领、两轴驱动、 三区协同"、赣州市"一主两副三次、两主三副五轴"、宁 都县"一带二轴六片区"等重大发展战略的生态支撑,以宁 都县主要生态问题为导向,按照"以水破题、系统治理"的 修复思路,在统筹考虑宁都县自然地理和河湖流域生态系统 的完整性与连通性、落实上位规划和衔接本级相关行业部门 规划的基础上,以乡镇为基础单元,结合历史遗留矿山、自 然保护地等分布情况, 最终将宁都县国土空间生态修复总体 布局确定为"二核三网五区"。

#### 5. 国土空间生态修复重点任务

坚持山水林田湖草生命共同体理念,按照"山青水秀、 天蓝地绿、美丽梅江"的美好愿景和"以水破题、系统治理" 的修复思路,以"二核三网五区"的国土空间生态修复总体 布局为指引,围绕解决全县生态、农业、城镇、矿山等领域 面临的主要生态问题,服务"十四五"规划目标,部署规划 期生态修复重点任务,具体包括开展生态空间保护修复、提 升生态质量,推进农业空间生态建设、改善生态功能,实施 城镇空间生态治理、提升生态品质,开展三类空间相邻或冲 突区域生态修复,构建生态保护网络、提高生物多样性,国 土空间生态修复制度建设。

#### 6. 国土空间生态修复重大工程

根据宁都县"二核三网五区"的生态修复布局,聚焦全县生态、农业、城镇三大空间主要生态环境问题和主攻方向,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,建设美丽生态城镇和生态乡村,扎实推进以森林、河流、湿地、农田、城市、矿山为对象的三大空间的生态保护修复工作,在落实省市《"十四五"国土空间生态修复规划》、衔接《宁都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》的基础上,统筹部署了森林质量提升、水安全保障与水环境综合治理、次土流失综合治理、河湖湿地保护修复、农田及农村生态质量提升、矿山生态修复、人居环境整治等七项重大工程(10个项目)。

#### 7. 成本效益

《规划》从资金需求与估算依据、生态修复实施效益两个方面对规划实施需要投入的资金、预期可产生的效益进行了比较详实的论述。

#### 8. 规划实施保障措施

《规划》从加强组织领导、创新政策体系、强化资金保

障、加强科技支撑、鼓励公众参与等几个方面分析了规划实 施过程中的保障措施。

#### (二)规划说明

#### 1. 规划编制背景

《规划》从规划编制意义、省级层面对规划编制的要求、市级层面对规划编制的要求以及县级层面对规划编制的要求等四个方面对《规划》编制的相关背景展开了分析,认为宁都既是南岭山地森林及生物多样性重要生态功能区,又是赣江水系源头区域,生态地位非常重要。宁都县在积极融入瑞兴于"3+2"经济振兴试验区建设的形势下,在生态文明建设和经济社会发展水平不断提高、资源环境承载压力越来越大以及严格执行"三线一单"管控的背景下,推动宁都县国土空间生态修复,不仅是促进"生存线""保障线""生态线"和"发展线"建设的重要手段,也是优化全县国土空间生态安全格局,建设赣东南区域性交通枢纽、区域性中心域市、区域性旅游中心、打造"一村一品""一乡一业"全国乡村振兴示范县、"美丽城乡、宜居宜业"的现代化新宁都的重要举措和必要路径。

#### 2. 规划编制过程

《规划》从编制依据、编制原则和编制过程等三个方面 对规划编制过程进行了分析。《规划》将有关生态修复规划 的法律法规文件、党中央和江西省各级政府发展纲要、重大 战略、政策文件、指南规范、相关规划等政策文件支撑,作 为《规划》编制依据;再基于坚持保护优先、自然恢复为主, 坚持问题导向、突出重点难点,坚持因地制宜、注重分类施 策,坚持多元化投入、强化项目落地,坚持充分论证、公众 广泛参与等编制原则,进行了组织准备阶段,规划文本编制 阶段,文本讨论与完善阶段,征求意见及论证阶段,规划报 批和发布阶段等五个个阶段展开了《规划》编制工作。

#### 3. 规划基础数据

《规划》从基础数据、来源及用途说明,基础图件编制说明等方面开展了规划基础数据分析。《规划》所用基础数据主要包括自然地理、生态环境分析评价、经济社会、相关规划成果以及文献资料等内容,基础图件则涵盖了自然地理格局及生态修复分区图、重大工程布局图以及自然和生态环境评估成果图等内容。

#### 4. 生态修复成效和生态现状数据

《规划》从生态修复成效数据说明、生态现状数据说明等方面对规划基础数据的来源出处作了详细说明。生态修复成效所用基础数据主要包括森林资源总量和质量、水土流失防治、河湖与湿地保护修复、生物多样性保护、国土综合整治、矿山地质环境恢复治理及城镇生态建设等7个方面;生态现状所用基础数据主要包括气象、森林覆盖率、空气质量、水资源、生物多样性、矿产资源种类等6个方面;存在主要生态问题所用数据包括森林整体质量、农村生态建设、城镇生态、矿山生态环境、水土保持等5个方面。

#### 5. 规划目标设置依据及指标说明

《规划》从目标设置依据、主要指标设置说明等方面对规划中 18 个主要指标的基期值及目标值的来源出处和设定作了详细说明。规划目标的设置和主要指标的设定,主要衔

接和统筹协调了《宁都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》、《江西省"十四五"国土空间生态修复规划》、《赣州市"十四五"国土空间生态修复规划》、《宁都县林业发展"十四五"规划》、《宁都县"十四五"水安全保障规划报告》、《宁都县"十四五"农业农村现代化规划》、《宁都县矿产资源总体规划(2021-2025)》等相关规划报告。

#### 6. 生态修复分区

《规划》依托宁都县的"一河二屏"自然本底和"一河 一库二屏二区"的生态格局,结合宁都县"一带二轴六片区" 城乡空间发展格局,在统筹考虑宁都县自然地理和河湖流域 生态系统的完整性与连通性、落实上位规划和衔接本级相关 行业部门规划的基础上,以乡镇为基础单元,结合历史遗留 矿山、自然保护地等分布情况,将宁都县国土空间生态修复 总体布局确定为"二核三网五区"。"二核"指由梅江镇、 会同乡、竹笮乡构成的城镇空间生态修复核心区,以及由洛 口镇、东韶乡、肖田乡构成的自然生态系统与生物多样性保 护生态修复核心区。"三网"指梅江河及其主要支流干流生 态缓冲带网(蓝网)、交通干线生态防护带网(绿网)和自 然保护地网。"五区"指一由小布镇、大沽乡、黄陂镇、蔡 江乡构成的矿山生态与生物多样性保护生态修复区:二由石 上镇、安福乡、钓峰乡、东山坝镇构成的农业空间生态修复 区: 三由青塘镇、赖村镇构成的矿山生态与生物多样性保护 生态修复区;四由固村镇、固厚乡、田埠乡、湛田乡构成的

自然生态系统与生物多样性保护生态修复区; 五由田头镇、长胜镇、黄石镇、对坊乡构成的农业空间生态修复区。

#### 7. 重点任务安排依据与说明

按照省自然资源厅《市县国土空间生态修复规划编制指 南(试行)》文件要求,提出重点任务,要切实贯彻党中央、 国务院重大决策部署和各级党委政府生态文明建设要求, 衔 接区域发展战略,着力落实上级国土空间规划和国家重大生 态修复规划明确的生态修复任务。在生态、农业、城镇等三 类空间主要生态问题分析成果的基础上布设各分区重点任 务,科学安排在重要生态廊道和生态网络构建、生态空间生 态修复、农业空间生态修复、城镇空间生态修复、三类空间 相邻或冲突区域生态修复等五个方面。结合实际情况,以宁 都县"二核三网五区"的国土空间生态修复总体布局为指引, 围绕解决全县生态、农业、城镇、矿山等领域面临的主要生 态问题,根据规划期各生态修复分区的主攻方向,把重点任 务安排在生态空间生态修复、农业空间生态修复、城镇空间 生态修复、生物多样性保护及生态保护修复制度建设等五项 任务之中。《规划》没有把三类空间相邻或冲突区域单独提 出来安排生态修复重点任务, 而是将此类区域生态修复任务 分解到生态、农业和城镇三大空间的边缘地带, 围绕三大空 间生态缓冲带构建、缓冲带生态修复等内容开展。

#### 8. 重大工程布设依据与说明

重大工程是落实规划任务、实现规划目标的主要抓手。 定位县级规划,重大工程布设主要遵循落实国家生态修复和 生物多样性保护重大工程、落实省市"十四五"国土空间生 态修复规划重大工程、落实宁都县"十四五"纲要有关生态修复重大工程、衔接县级相关行业部门规划重大工程等依据。最后根据宁都县"二核三网五区"的生态修复布局,聚焦全县生态、农业、城镇三大空间主要生态环境问题和主攻方向,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,建设美丽生态城市和生态乡村,扎实推进以森林、河流、湿地、农田、城市矿山为对象的三大空间的生态保护修复工作,部署了森林质量提升、水生态安全保障与水环境综合治理、水土流失综合治理、水生态安全保障与水环境综合治理、水土流失综合治理、河湖湿地保护修复、农田及农村生态质量提升、矿山生态修复、人居环境整治等7项重大工程(10个项目)。

#### 9. 成本效益

《规划》从资金需求与估算依据、生态修复实施效益两个方面对规划实施需要投入的资金、预期可产生的效益进行了比较详实的论述。

#### 10. 规划保障机制

《规划》在规划保障机制方面从省、市、县三级政府现有生态修复实施相关政策机制、规划实施政策保障机制主要内容等二方面对规划工作开展的保障机制进行了分析研究。

#### 11. 规划的衔接、协调

《规划》主要进行了与国家生态修复领域重大规划、与 江西省重大发展战略规划、与赣州市重大发展战略规划的衔接、与宁都县"十四五"纲要及相关行业部门规划、与宁都 县自然资源局其它相关股室"十四五"工作等方面的衔接、 协调。

#### 12. 公众参与情况

《规划》在公众参与情况方面,规划编制组把《规划》 发在"宁都县生态修复规划编制工作微信群",并由宁都县 自然资源局生态修复股转发至各相关部门以及各乡镇,就 《规划》中的梅江流域主要生态问题、生态修复难点热点、 生态修复总体布局与分区的合理性、规划目标和相关数据等 内容,广泛征求意见。

#### 13. 规划成果

规划成果主要包括《规划》文本、编制说明以及《规划》 图件等内容。

#### (三)规划图件

《规划》主要图件包括宁都县自然生态环境现状基础分析图、评价分析图和规划成果图等 15 张附图。具体为:地理位置图、自然地理格局图、小流域分布图、交通干线网络图、自然保护地分布图、历史遗留矿山分布图、城乡空间发展格局图、三调地类成果示意图、生态保护重要性评价图、农业生产适宜性评价图、城镇建设适宜性评价图、国家及江西省关于宁都县主体功能区划图、生态安全格局示意图、生态修复总体布局图、生态修复重点工程分布图。

#### (四) 规划编制协调机构及编制单位

#### 1. 规划编制协调机构

宁都县自然资源局、宁都县发展和改革委员会、宁都县 林业局、宁都县水利局、宁都县农业农村局、宁都县生态环 境局、宁都县城市管理局、宁都县住房和城乡建设局、宁都 县交通运输局、宁都县财政局、宁都县统计局、宁都县文化 广电新闻出版旅游局、宁都县气象局。

#### 2. 规划编制单位

江西赣南地质矿产集团有限公司(原江西赣南地质工程院)

项目负责人: 肖志坚

项目技术负责人: 刘国成

规划编制人员: 肖志坚 朱珊 罗紫育

审 查 人: 黄国平 邹庆轩

单位负责人:李海潘

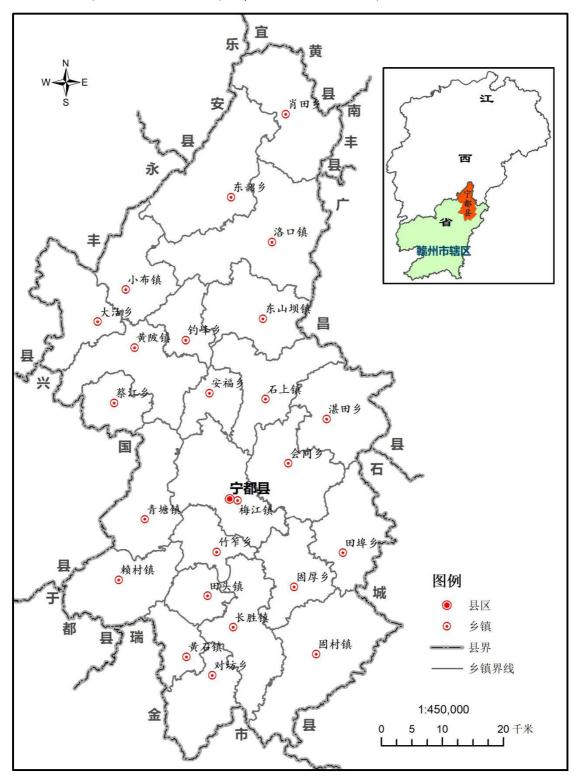
单位技术负责人: 黄国平

法 人 代 表 : 符勋

## 十四、附图

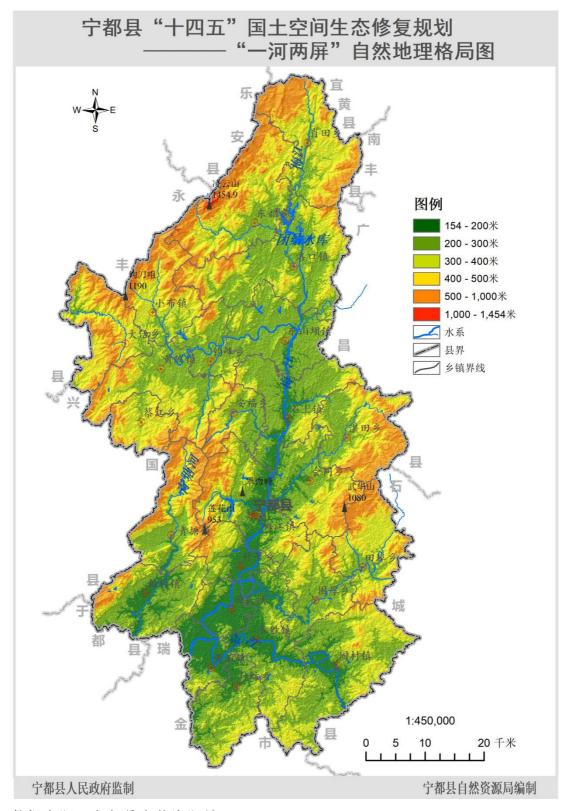
附图 1

#### 宁都县地理位置图

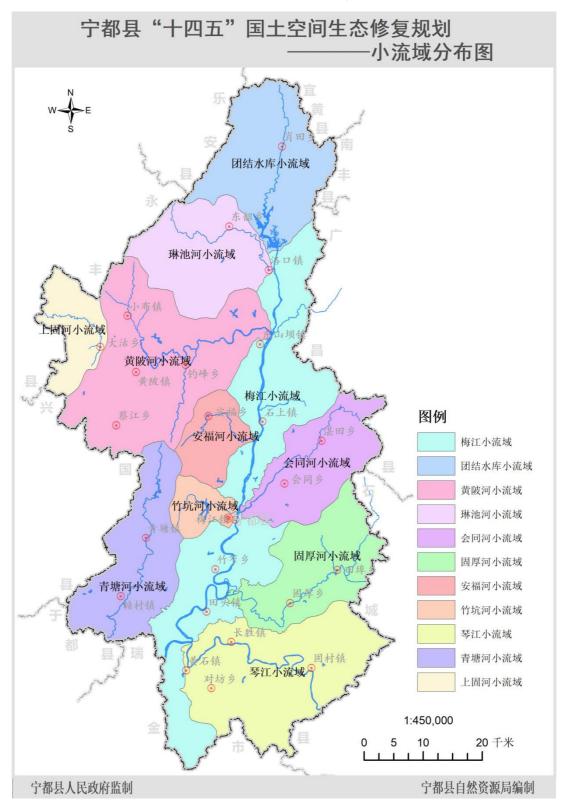


数据来源:宁都县自然资源局

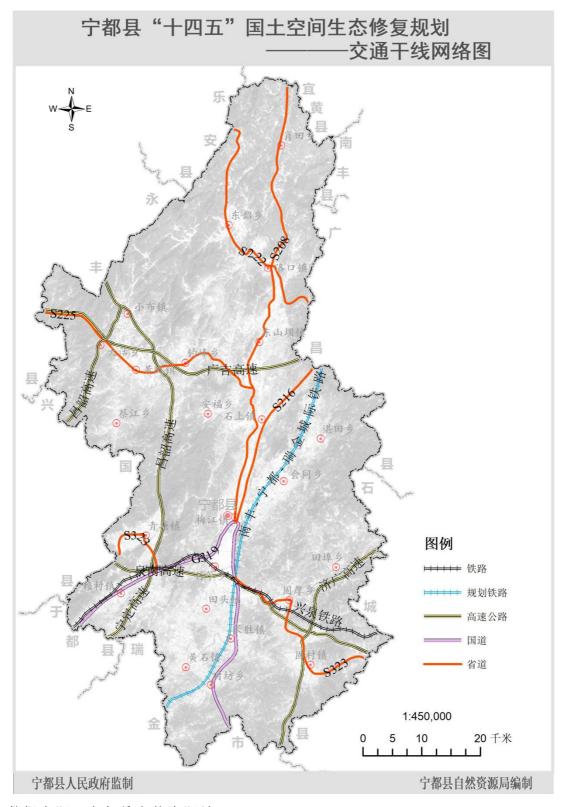
附图 2 宁都县自然地理格局图



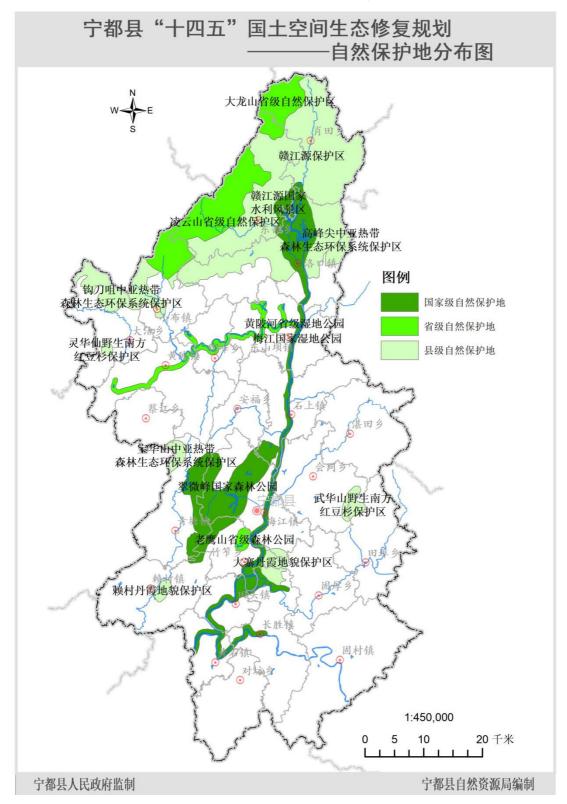
附图3 宁都县小流域分布图



附图 4 宁都县交通干线网络图

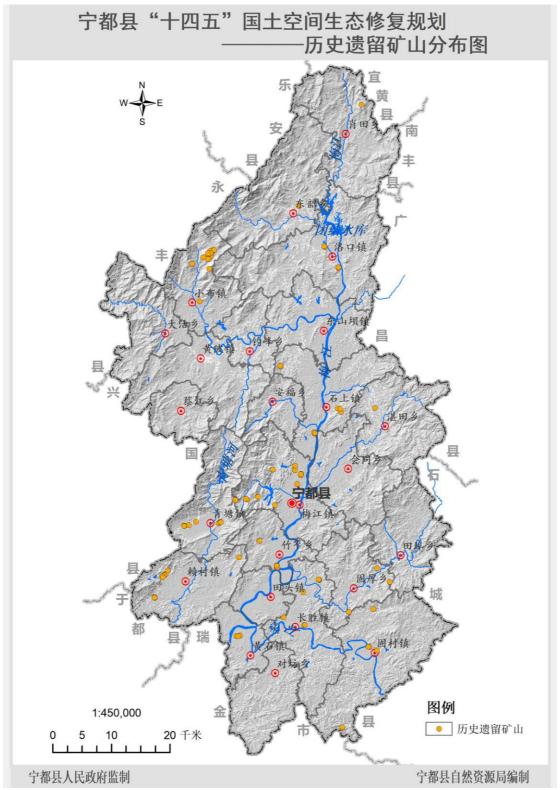


附图 5 宁都县自然保护地分布图

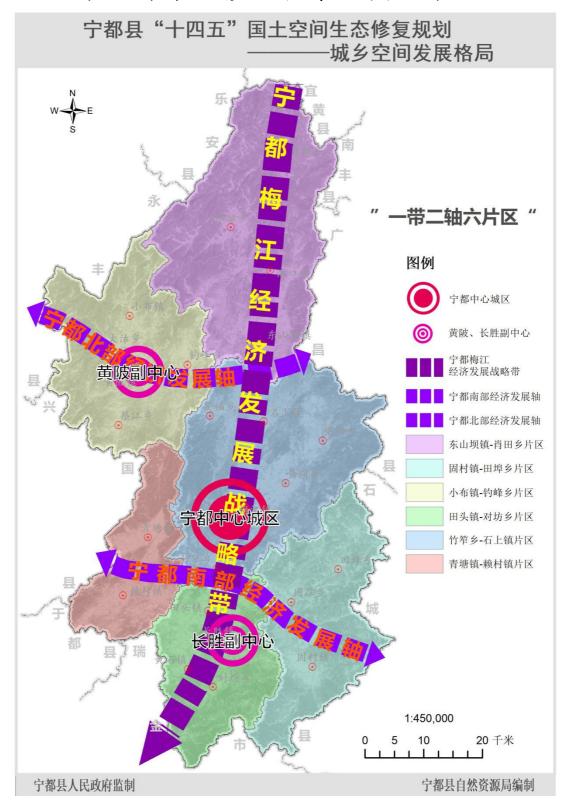


数据来源:《宁都县全域旅游发展总体规划(2021-2035)》

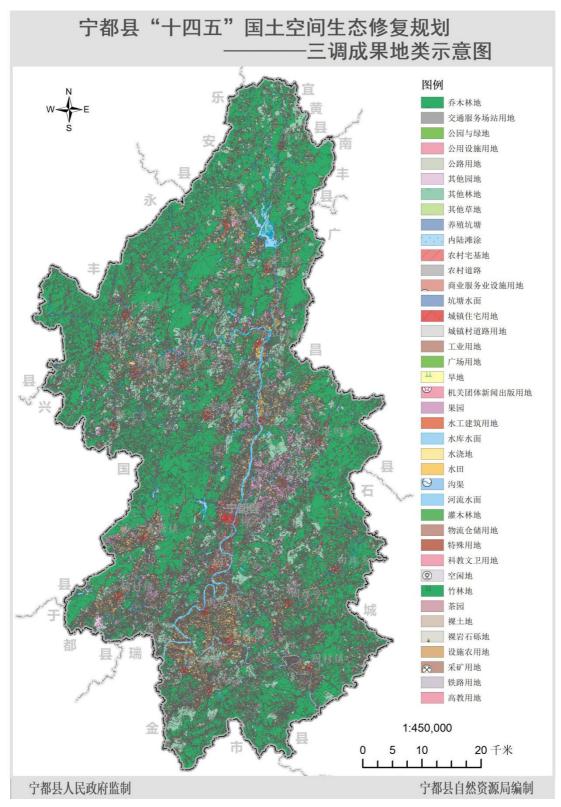
附图 6 宁都县历史遗留矿山分布图



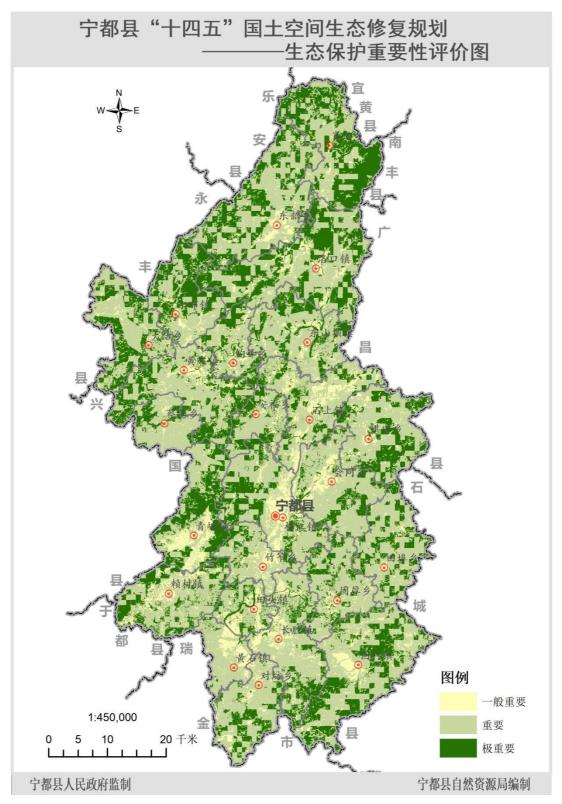
附图7 宁都县城乡空间发展格局示意图



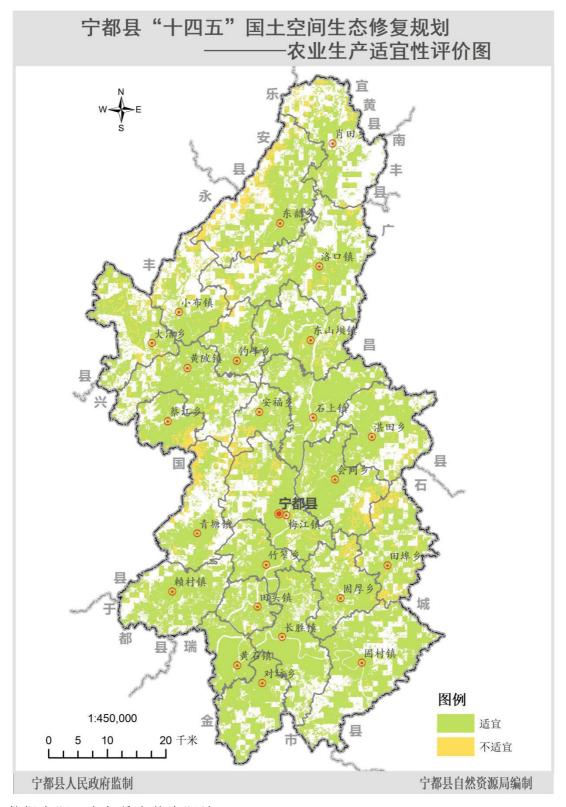
附图8 宁都县三调成果地类示意图



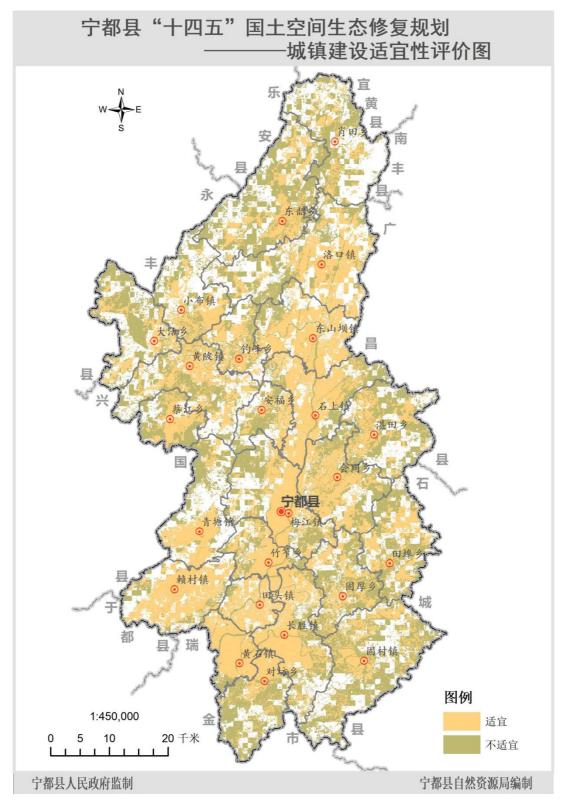
附图 9 宁都县生态保护重要性评价图



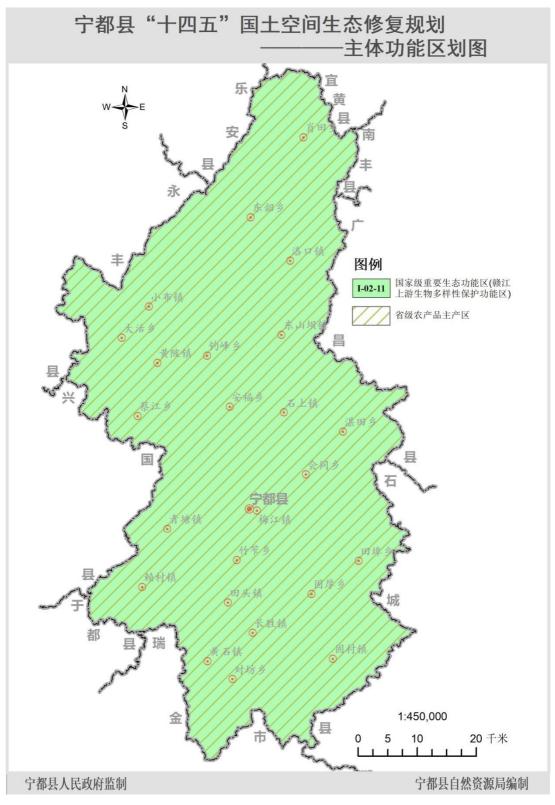
附图 10 宁都县农业生产适宜性评价图



附图 11 宁都县城镇建设适宜性评价图

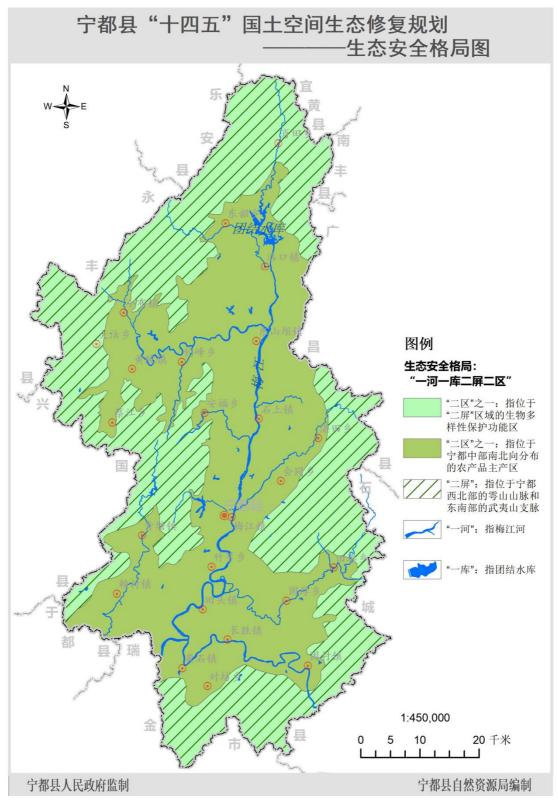


附图 12 国家和江西省关于宁都县主体功能区划图



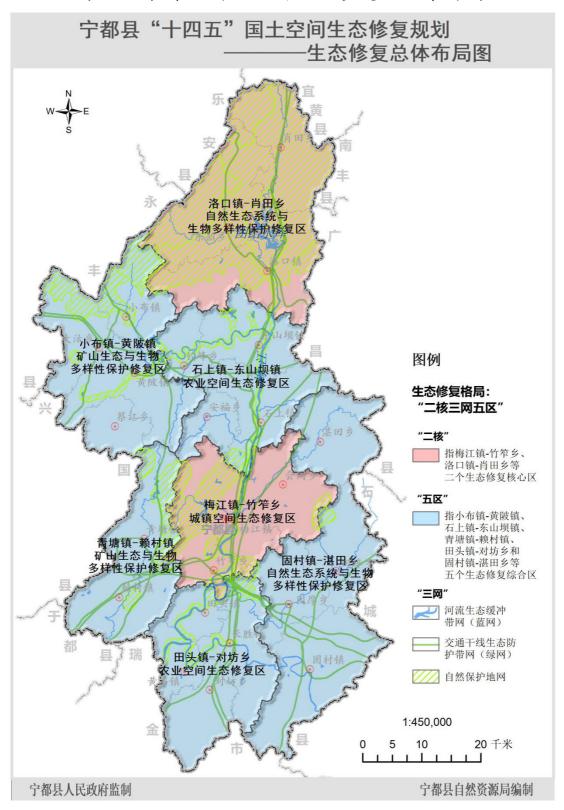
数据来源:《全国生态功能区划(修编版)》(生态环境部公告 2015 年第 61 号)及《江西省主体功能区规划》(江西省人民政府,2013 年 2 月 6 日)

附图 13 宁都县生态安全格局示意图

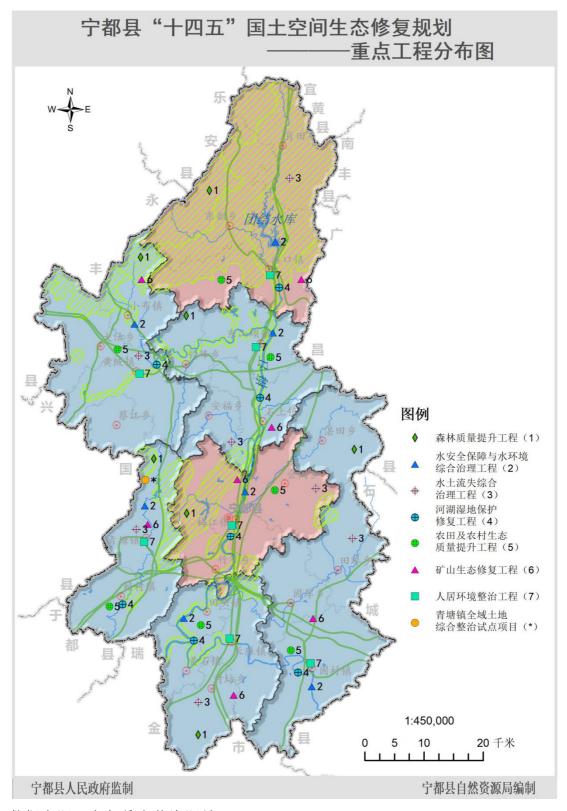


格局确定依据:根据国家和江西省关于宁都县主体功能区划,结合宁都县自然地理格局。

附图 14 宁都县国土空间生态修复总体布局图



附图 15 宁都县国土空间生态修复重点工程分布图



## 《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》 论证审查意见

2022年9月7日,赣州市自然资源局组织召开了《宁都县"十四五"国土空间生态修复规划》(以下简称《规划》)线上论证审查会。与会专家(名单附后)听取了规划编制单位的汇报,审查了规划文本、编制说明、附图、附表等资料,经过质询和讨论,形成如下意见:

- 1.《规划》落实了上位规划,衔接了宁都县相关规划,资料收集 齐全,数据详实,满足编制要求。
- 2.《规划》框架总体合理,思路较为清晰,重点突出,符合《江 西省自然资源厅办公室关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工 作通知》(赣自然资办发[2021] 67 号)等相关文件精神要求。
- 3.《规划》内容较为全面,在系统分析宁都县主要生态问题的基础上,确定了生态保护修复总体格局,设置了生态修复分区、目标和重大工程,基本符合宁都县生态修复实际,提出的实施保障措施针对性较强。

与会专家同意《规划》通过论证审查,建议根据专家意见进一步 修改完善后,按照有关程序报批实施。

专家组长签字:

2022年9月7日

### 宁都县"十四五"国土空间生态修复规划专家论证审查会专家组成员名单

	姓名	职称	专业	工作单位	签名
组长	饶运章	教授	采矿工程	江西理工大学	Bej
成员	何伟民	教授级高工	林业	江西环境工程职 业学院	Simple R
	刘国平	高工	环境监测	江西省生态环境 监测中心	21123
	林建平	副教授	土地规划	<b>。</b>	秋 3
	刘东生	高工	水土保持	赣州市水保局	A 4. 2

# 宁都县人民政府

宁府字[2022]70号

# 关于宁都县"十四五"国土空间生态修复规划的批复

县自然资源局:

报来《关于呈报〈宁都县"十四五"空间生态修复规划〉的请示》(宁自然资字〔2022〕336号)收悉。经县十九届人民政府第二十四次常务会议研究,并经县委常委会审定,同意《宁都县"十四五"空间生态修复规划》,请你局会同县发改委联合印发,依法依规认真组织实施。

此复。



宁都县人民政府办公室

2022年11月17日印发