

目 录

第一章 总论	1
1.1 编制背景	1
1.2 指导思想	1
1.3 规划原则	2
1.4 编制依据	3
1.5 规划目标	6
第二章 龙南市基本概况	8
2.1 自然条件	8
2.2 自然资源	12
2.3 社会经济条件	17
2.4 生态环境	21
2.5 生态功能区划	28
第三章 “十三五” 环境保护工作回顾	37
3.1 “十三五” 规划目标基本达成	37
3.2 “十三五” 环境保护工作成效	38
3.3 当前存在的主要问题	41
第四章 “十四五” 生态环境保护重点任务	43
4.1 优化产业结构，实现绿色发展转型	43
4.2 加强环境保护，全面巩固及提升环境质量	54
4.3 推进农村环境整治，提升农村环境质量	63
4.4 加强环境风险防控，提升风险防控能力	65
4.5 加强生态空间管控与修复，打造可靠生态屏障	69
4.6 推进生态环境治理体系和治理能力现代化	73
4.7 加强生态文明建设，推进生态文明蓬勃发展	79

第五章 重点工程项目及投资估算 82

第六章 保障措施 93

 6.1 组织保障 93

 6.2 制度保障 93

 6.3 资金保障 94

 6.4 技术保障 95

 6.5 社会保障 96

第一章 总论

1.1 编制背景

“十四五”时期是我国在全面建成小康社会、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。生态环境保护及生态文明建设是全面建设社会主义现代化的重要组成部分，是实现“十四五”时期经济高质量发展及社会长期稳定的有力支撑。党的十九届五中全会关于二〇三五年基本实现社会主义现代化远景目标中明确提出“生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现”的目标。

龙南市“十三五”时期稳步推进生态环境保护工作，全市生态环境质量明显改善，各项规划目标基本达成。“十四五”时期，龙南市将立足于自身发展优势，紧抓“撤县设市”契机，积极融入长江经济带及粤港澳大湾区经济圈，推行绿色创新高质量发展模式。在稳固“十三五”时期环境保护取得的成果上，为全面、系统、有针对性地做好“十四五”时期环境保护工作，科学合理制定“十四五”时期环境保护目标及环境保护规划，推进生态文明建设，赣州市龙南生态环境局委托编制《龙南市“十四五”生态环境保护规划》。

1.2 指导思想

深入贯彻党的十九大和十九届五中全会精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想及习近平生态文明思想为指导，全面贯彻生态文明建设的总体布局，坚持新发展理念，持续推动高质量发展，坚

决打赢污染防治攻坚战，全面推进环境治理体系和治理能力现代化，推进生态文明建设，着重解决关系龙南市生态环境保护发展的重大问题，明确“十四五”时期工作目标任务、发展重点和保障措施，以满足人民日益增长的美好生活对环境的需要为根本目的，逐步实现生态环境根本好转，美丽中国建设基本实现的目标，为龙南市全面建成社会主义现代化奠定坚实基础。

1.3 规划原则

(1) 坚持以人为本，人与自然和谐的原则

着力解决影响人民群众生产、生活和身体健康的突出环境问题，切实维护和保障人民群众的环境权益，实现环境质量的改善和提升。坚持人与自然和谐共生，以资源环境承载能力为基础，以自然规律为准则，以可持续高质量发展、人与自然和谐为目标，树立践行绿水青山就是金山银山的理念，实施生态环保及建设生态文明。

(2) 坚持高质量发展与稳步提高环境保护水平的原则

党的十九届五中全会指出高质量发展仍然是国家的第一要务。龙南市“十四五”生态环保规划在稳步提高生态环境保护水平的同时，应服务龙南市产业结构、能源结构、运输结构、功能布局优化的大局，统筹处理好发展与保护、眼前与长远的关系，兼顾经济、社会和环境三个效益。

(3) 坚持全面规划、统筹治理的原则

从生态系统整体性和流域系统性出发，找出根源问题，进行全面规划，从源头上系统开展生态环境保护和修复。强化山水林田湖草等

各种生态要素的统筹协同治理，整体推进。

(4) 坚持统筹城乡污染共治，推动乡村污染多元治理的原则

结合国家实施乡村振兴战略，以改善农村环境质量、提高农村环境治理体系和治理能力现代化水平为核心，以解决农民群众身边最紧迫、最直接的突出生态环境问题为导向，统筹城乡污染治理体制机制，推动建立党委领导、政府主导、农民主体、企业和社会支持的多元共治体系，持续提升农村生态文明建设水平。

(5) 坚持加强协调，注重衔接的原则

除保持生态环境保护领域必要的独立性外，应与工业发展规划、农业发展规划、国土利用规划、城市建设规划等无缝对接、互促共进，注重与其他相关规划的要求相衔接，协调好与经济结构调整、城市建设等专项规划之间的关系。妥善处理好五年目标与长远目标、统一要求与分类指导、指导性与约束性、综合性与专业性的关系。

(6) 坚持加强服务、强化监督及全民参与的原则

在强化执法能力、监测能力、督察能力、防风险能力和自身建设的同时，加强生态环境系统指导基层、服务企业、保障民生的能力建设，以适应发展需要。持续推动生态环境部门职能转变和释放发展潜能，让服务型机关建设和“放管服”工作能够落地落实，让基层政府、企事业单位和人民群众有更多获得感。同时，引导公众积极参与环境保护和综合决策，鼓励社会公众参与环境保护，形成政府主导、企业协力推进、全社会共同参与的环境保护新格局。

1.4 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（1991）；
- (9) 《中华人民共和国防洪法》（2016）；
- (10) 《中华人民共和国城乡规划法》（2007）；
- (11) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009）；
- (12) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (13) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (14) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (15) 《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）；
- (16) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (17) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (18) 《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）；
- (19) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）；
- (20) 《农村生活污染控制技术规范》（HJ 574-2010）；
- (21) 《江西省人民政府关于印发江西省主体功能区规划的通知》（2015）；

- (22) 《江西省地表水（环境）功能区划》（2007）；
- (23) 《赣州市地表水功能区划》（2010）；
- (24) 《突发环境事件应急监测技术规范》HJ 589-2010；
- (25) 《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》（2018）；
- (26) 《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》（2020）；
- (27) 《江西省生态环境厅关于印发江西省生态环境保护“十四五”规划编制工作方案的通知》（2020）；
- (28) 《江西省长江流域水生态环境保护“十四五”规划编制技术细则及分工方案》（2020）；
- (29) 《赣州市“十四五”生态环境保护规划基本框架》（2020）；
- (30) 《龙南县土地利用总体规划（2006-2020年）调整完善方案》（2017）；
- (31) 《龙南市城市总体规划（2011-2030年）》（2011）；
- (32) 《龙南市人民政府关于龙南撤县设市的公告》（2020）；
- (33) 《赣州统计年鉴-2019》（2019）；
- (34) 龙南市2015—2019年政府工作报告；
- (35) 《龙南市2019年国民经济和社会发展统计公报》（2020）；
- (36) 《中共龙南市委关于制定全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的建议》（2021）；
- (37) 《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）。

1.5 规划目标

(1) 总体目标

在全面建成小康社会、全面打赢污染防治攻坚战的基础上，实行最严格的生态环境保护制度，持续推进生态环境治理能力和治理体系的现代化，以推进环境质量持续改善、有效防控生态环境风险为核心，持续推进生态文明建设。到2025年，龙南市国土空间开发保护格局得到优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，主要污染物排放总量持续减少，生态环境持续改善，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善。

(2) 具体目标。

结合国家、省、市相关要求和龙南市生态环境管理现状，围绕大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量、生态屏障、环境安全、城乡整洁等方面设置指标，具体如下。

表 1-1 龙南市“十四五”生态环境保护主要指标表

一级指标	序号	二级指标	指标属性	2020 年现状值	2025 年规划目标
环境质量改善	1	中心城区空气质量优良天数比例 (%)	约束性	完成省市下达控制指标	完成省市下达控制指标
	2	城市细颗粒物平均浓度 (ug/m ³)	约束性	完成省市下达控制指标	完成省市下达控制指标
	3	地表水优良 (达到或优于III类) 比例 (%)	约束性	达到省和国家要求	达到省和国家要求
	4	地表水劣 V 类水体比例 (%)	约束性	0	0
	5	县城集中式饮用水水源达到或优于 III 类比例 (%)	约束性	100	100
	6	县城建成区黑臭水体控制比例 (%)	预期性	-	0
	7	地下水质量极差比例 (%)	预期性	-	改善断面个数不小于极差断面个数
应对气候变化	8	单位 GDP 二氧化碳排放相比 2005 年降低 (%)	约束性	-	完成省市下达控制指标
污染物排放总量控制	9	氮氧化物、VOCs、化学需氧量、氨氮减排量 (吨) (重点行业重点工程减排量)	约束性	完成省市下达控制指标	完成省市下达控制指标
环境风险控制	10	污染耕地安全利用率 (%)	约束性	-	≥93
	11	污染地块安全利用率 (%)	约束性	-	≥92
	12	放射性同位素和射线装置落实许可管理的比例 (落实数/总数量)	预期性	100%	100%
	13	放射源辐射事故年发生率 (起/每万枚)	预期性	-	完成省市考核要求
生态安全维护	14	重点生物物种数保护率 (%)	预期性	100	100
	15	自然保护地面积占陆域国土面积比例 (%)	预期性	24.73	24.73
	16	森林覆盖率 (%)	约束性	82.20	≥82.20
	17	活立木蓄积量 (亿立方米)	约束性	0.1065	≥0.1208
	18	湿地保有量 (万公顷)	预期性	0.2	≥0.2
人居整洁	19	城镇生活污水集中处理率 (%)	预期性	≥90	100
	20	农村生活污水治理率 (%)	预期性	≥60	90
	21	城乡生活垃圾无害化处理率 (%)	预期性	100	100

第二章 龙南市基本概况

2.1 自然条件

2.1.1 地理位置

龙南市位于江西省南部边缘，是江西省通往广东的南大门。县境东界定南县，南邻广东省连平县，西南毗邻广东省翁源县，西与全南县相接，北靠信丰县。县东西境宽55.5公里，南北境长60公里。全境跨东经114°23'~ 114°59'，北纬24°29'~ 25°01'。

龙南市的区位优势明显，地处江西省最南端，是江西省通向广东的南大门，三南的区域中心，处于定南、全南、寻乌、安远的对外窗口位置。105国道、赣粤高速、京九铁路及大广高速贯穿全境，是三南的交通枢纽，京九铁路贯穿三个镇，并具有两个客货二用火车站。

2.1.2 地形、地貌

全市地势西南高东北低，南部九连山群山连绵，西北部隆起，北部山峰屹立，形成中低山地形；在县城一带地势低平，四河水系在城北汇合北去，在四河沿岸形成河谷堆积地貌。在山地与平原过渡区内，为低缓丘陵地带。根据地形地貌成因，可划分为以下几个地貌类型：

(1) 侵蚀构造中低山地貌：分布于县境的中部、南部以及西北部的广大地区；

(2) 构造剥蚀低山丘陵地貌：分布于东坑、里仁、黄沙、临塘及程龙一带，山势平缓，山顶多呈浑圆形；

(3) 岩溶地貌：分布在石灰岩地区的玉岩、里仁及南亨至武当

一带；

(4) 剥蚀堆积地形：主要分布于桃、濂、渥、洒四大河流沿岸一带，以龙南市城、里仁、渡江一带分布最广；杨村、南亨至武当一带次之。

2.1.3 地质

在漫长的地质年代中，经历了多次剧烈的地质构造运动，形成了性质不同、规模不一的断裂及褶皱。

(1) 东西向构造：为市内最发育的一组构造体系，主要在夹湖—南亨一带，以压性断裂为主，多呈平行排列；黄沙、程龙、杨村及武当白沙等地，花岗岩均受东西向构造控制，延至中生代侏罗系至白垩系也有活动；

(2) 北东向构造：为市内最发育的另一组构造体系，断裂活动几乎影响全市地层，临塘—夹湖一线北东更为强烈；

(3) 北北东向构造：为市内次发育的一组构造，规模由小到中等，主要分布于市内东部一带，断裂走向 15° — 30° 之间，主干断裂以压性为主，兼有扭动；侏罗系巨厚的陆相火山喷发岩系，主要受北北东向构造发育的影响和控制；

(4) 北西向构造：在市内不很发育，断裂规模小，断裂表现为压性，市内的北西向构造，均北东向构造切穿。

2.1.4 土壤

龙南市共划分为 7 个土类、13 个亚类 48 个土属、100 个土种。7 个土类即水稻土、潮土、紫色土、石灰（岩）土、红壤、山地黄壤、

山地草甸土。

水稻土广泛分布在龙南各地，有 4 个亚类 22 个土属 55 个土种。潮土由河流冲积发育而成，分布在河流两岸，有 1 个亚类（即灰潮土）1 个土属（即壤质灰潮土）3 个土种。紫色土片状零星分布在龙南盆地边缘及东坑管委会、汶龙镇、夹湖乡、武当镇等有紫色砂岩和紫色泥页岩类的丘陵地段，有 2 个亚类 5 个土属 8 个土种。2 个亚类。石灰（岩）土零星分布在龙南镇、渡江镇、武当镇、南亨乡等乡镇的石灰岩地区，有 1 个亚类（即棕色石灰土）2 个土属 4 个土种。红壤是市内土壤的主要类型，有红壤、红壤性土、山地黄红壤 3 个亚类 13 个土属 25 个土种。山地黄壤主要分布在海拔 800 米~1200 米的山地，如九连山、金盆山等地，有 1 个亚类（即山地黄壤）3 个土属 3 个土种。山地草甸土主要分布在中山顶部平缓洼地，有 1 个亚类（即山地草甸土）2 个土属 2 个土种。

2.1.5 气象气候

龙南市属中亚热带季风型温暖湿润气候，其特点是：气候温暖，雨量充沛，光、热丰富，无霜期长，夏长冬短，四季分明。

据龙南市气象站的资料统计，龙南市多年平均气温为 19.3℃，极端最高气温 38.2℃，极端最低气温 -6℃，多年平均最高气温大于 35℃的天数不多，约在 35~40 天，一般是山区气温较低，下游丘陵区较高，全流域上、中、下游也有一定的温差。

龙南市内多年平均降雨量为 1528.6mm。最大年降雨为 2594.9mm（1975 年），最小年降雨为 938.5mm（1991 年），降雨在年内分配极

不均匀，集中在4~6月，是发生洪涝灾害的主要时期。7~9月降雨显著减少，加之夏秋温度高，往往是长期干旱期，按多年平均情况统计：4~6月占全年降雨量的47.4%，7~9月占全年降雨量的26%。暴雨一般3~8月份较活跃，以5、6两月最频繁，一次暴雨持续时间一般为1天。

龙南市全流域多年平均蒸发量为1376.6mm；蒸发量最大月份一般在7、8月，蒸发量最小月份一般为1、2月。主要原因是7、8月气温较高，而1、2月气温较低。

龙南市多年平均风速为1.9m/s，最大风速23m/s。一年中以静风时间居多，各月频率都在47-68%之间；全年最多风向为北风，其频率为22-69%；6-8月以东风为主，其频率为16-24%。

2.1.6 河流水系

龙南市河流属赣江水系，境内河流多、分布广，主要有桃江、渥江、濂江三条主要河流。

桃江是赣江上游左岸的一条主要支流，发源于赣粤交界的九连山脉，河源位于东经114°10′，北纬 24°41′，河流自西向东流经全南县、龙南市、信丰县、在赣州市赣县区茅店镇上游约3km处的龙舌咀处汇入贡水，河口位于东经 115°06′，北纬25°54′。桃江流域总面积7913km²，干流全长291km，河段平均纵比降7.3‰，在龙南市内具有10平方公里以上流域面积的支流计55条，累计总河长764.5公里，其中一级支流5条，二级支流18条，三级支流21条，四级支流11条。桃江主要支流有太平江、渥江、濂江、洒江等。流域多年平均降雨量为

1578.9mm，多年平均径流量64.5亿 m^3 ，水力资源理论蕴藏为342.6MW。

渥江系赣江二级支流，桃江一级支流，发源于龙南市武当镇石下村雪山嶂西麓的仙人塘，经南亨乡、临塘乡、东江乡、龙南镇注入桃江，全长55 km，集水面积463 km^2 ，平均宽度约28m，河床平均坡降为4.55‰。渥江的主要一级支流有黄沙河、水口河、老圳河，二级支流有下迳河、袁屋河、汶龙河、汤湖河、南亨及石门河等，年径流总量为4.16亿 m^3 ，多年平均流量13.2 m^3/s 。

濂江系赣江二级支流，桃江一级支流，发源于定南县月子乡云台山，河源位于东经115°06′，北纬 24°54′。自东向西流入龙南市境，与龙南市龙南镇三江口汇入桃江，河口位于东经 114°47′，北纬 24°55′。濂江流域面积486 km^2 ，主河道长度58.6km，主河道纵比降3.80‰，多年平均净流量3.96 $\times 10^8 m^3$ ，水利资源理论蕴藏量1.07 $\times 10^4 kW$ 。

2.2 自然资源

2.2.1 水资源

龙南市雨量充沛，溪流纵横，河床比降大，地表水和地下水资源均较丰富。

(1) 地表水资源

龙南市地表水年均径流总量为23.09亿 m^3 ，其中本市产流量为14.78亿 m^3 ，过境水8.41亿 m^3 。至2012年止，全市拥有小（二）型以上水库36座（含电站水库），山平塘1325座，万亩以上引水工程2座，

千亩引水工程4座，其他小型引水工程995座，总灌溉面积为12.2万亩，开发水电站49座，总装机容量5.10万KW，

（2）地下水资源

地下水资源大多分布在低丘盆地，主要为松散岩类孔隙水、裂隙溶洞水和基岩裂隙水三种类型，地下水理论蕴藏量为4.42亿立方米。

2.2.2 土地资源

根据《龙南市土地利用总体规划（2006-2020年）调整完善方案》（2017年8月）统计数据，规划调整后至2020年，全市土地总面积164613.68公顷，其中农业用地面积151342.58公顷，占总面积的91.94%；建设用地面积9089.29公顷，占总面积的5.52%；其他土地4181.81公顷，占总面积的2.54%。

农业用地中：耕地面积11446.67公顷，占6.95%；园地面积3834.94公顷，占2.33%，林地面积131876.07公顷，占80.11%；牧草地3.80公顷，占0.01%；其他农用地4181.10公顷，占2.53%。全市人均耕地面积0.034公顷，农村人口平均占有耕地面积0.073公顷。

2.2.3 森林资源

龙南市为典型的山区县，山地面积辽阔，林地占全市土地面积的82.3%，林地分布与人口密度呈反相分布。多林地区集中分布在西南部边缘山区；该区林地占地域面积的93%；东南部丘陵山地区，林地占地域总面积的85%；东北部中丘，盆地区、林地占地域总面积的76%。全市高等植物多达1200种，隶属于206科，苔藓植物30种，蕨类植物62种，种子植物1100种。珍贵树种有南方红豆杉、水杉、银杏、

竹柏、伯乐木、杜仲、东方古柯、萆薢、甘蔗、黄麻等近20种。

2019年龙南市森林资源二类调查成果显示，全市林地面积204.39万亩，森林面积198.93万亩（其中：竹林17万亩，脐橙6.3万亩，油茶3.5万亩），活立木蓄积量1065万立方米，毛竹株数3158.2万株，森林覆盖率82.20%，位居全省前列。

2.2.4 矿产资源

龙南市地处东亚古大陆板块，区内地层发育不全，矿产种类繁多，分布广泛，储量丰富，已知矿种四十多种，其中十多种构成单体矿床。主要有稀土、钨、煤、石灰石、大理石等等，其他矿床有铁、锡、钛、钴、硅、磷、耐火黏土、萤石、高岭土等。

2.2.5 动植物资源

（1）动物资源

境内动物资源丰富，种类繁多。境内有陆生脊椎动物 25 目 81 科 300 多种，其中：哺乳动物 7 目 18 科 57 种，鸟类 16 目 50 科 257 种，爬行类 2 目 13 科 44 种；鱼类 6 目 14 科 36 种；昆虫类 19 目 202 科 1524 种。属国家一级保护野生动物有黄腹角雉、蟒蛇、豹、云豹、白颈长尾雉、金斑喙凤蝶；国家二级保护野生动物有金猫、小灵猫、大灵猫、穿山甲、豺、水鹿、白鹇、海南虎斑鸠、蛇雕、斑林狸、黑冠鹃隼、黑耳鸢、赤腹鹰、松雀鹰、普通灰脸鹰、鹰鹫、白腹隼鹫、白蛇鹫、白腿小隼、红隼、褐翅鸦鹑、小鸦鹑、领鹑鹑、斑头鹑鹑等。

（2）植物资源

境内森林资源丰富，植物有 297 科 1112 属 2796 种。其中，被子

植物 180 科 866 属 2290 种；裸子植物 8 科 11 属 31 种；蕨类植物 41 科 86 属 188 种；苔藓植物 66 科 137 属 287 种；真菌 24 科 139 种。中国特有植物分布有 19 属 42 种，珍稀植物种类 21 种。属国家一级重点保护野生植物有伯乐树、水松、南方红豆杉和银杏，国家二级重点保护野生植物有香果树、半枫柯、香果树、观光木等，省重点保护植物有 80 种。2005 年 6 月，在九连山国家级自然保护区发现 230 余株、分布面积达 100 多公顷的伞花木群落，伞花木属无患子科落叶乔木，雌雄异株，为中国所特有，被列为国家二级重点保护的珍稀濒危植物。

2.2.6 旅游资源

龙南市气候温和、四季宜人，境内具有丰富的旅游资源，有国家 4A 级旅游景区南武当旅游景区、关西围景区、虔心小镇，国家 3A 级旅游景区栗园围、客家酒堡；有国家级自然保护区、国家森林公园九连山；省级 4A 级乡村旅游点正桂美丽乡村，省级重点文物保护单位玉石仙岩；有悦龙湾水上乐园、绿天泉温泉等旅游休闲度假区等。

（1）南武当山

南武当山景区是国家 4A 级旅游景区，位于距龙南市县城 45 公里的赣粤两省交界处，是融丹霞石林风光和佛教文化为一体的省级风景名胜，素有江西大门之称。南武当旅游景区面积 29 平方公里，主峰海拔 864 米，以丹霞峰丛、峰林地貌景观为特色，已成为赣、粤、湘、闽及港、澳、东南亚等地的旅游热点。

（2）客家围屋

龙南市是客家围屋数量最多、风格最全、保存最完好的客家“摇篮”。境内拥有客家围屋376座，围屋建筑形态和人文风俗各具特点，内蕴深厚，其中气势恢宏的关西围、燕翼围为国家重点文物保护单位。龙南被上海大世界基尼斯总部授予“拥有客家围屋最多的县”荣誉称号，是闽、粤及海外客家人的原居地。

关西围景区是国家4A级旅游景区，全国重点文物保护单位。其核心景点—关西新围，坐西南朝东北，平面呈“国”字形，面阔92.2米，进深83.5米，占地面积7426平方米，建筑面积11477平方米。关西新围集“家、祠、堡”为一体，前后三进，五组并列，是客家地区传颂的九幢十八厅的典型建筑。

栗园围景区是国家3A级旅游景区，位于龙南里仁镇栗园村，占地面积45288平方米。栗园围始建于弘治辛酉年（1501年），为明代五品大员李清公所建，是龙南最大的客家围。

（3）虔心小镇

虔心小镇是国家4A级旅游景区，地处国家级自然保护区、国家森林公园江西九连山东北麓。小镇总体规划面积10万亩，包括6万亩的竹林和1万亩的茶园。平均海拔600米，年平均气温18.9℃，负氧离子高达每立方厘米110000个，高出城市15倍以上。拥有红豆杉等40多种不同的珍稀植物，被誉为赣南粤北地区的“天然氧吧”。景区有丰富的山水茶竹资源，配套的野奢风格林间别墅。

（4）九连山原始森林

九连山国家级自然保护区位于龙南市境内，因环连赣粤两省九县

并有99座山峰相连而得名九连山。它是我国保存原始的热带与亚热带过渡地带常绿阔叶林森林生态系统的分布地区，其丰富的生物物种资源，在全国乃至世界的生物多样性保护中具有重要价值。2018年，九连山原生常绿阔叶林入选“中国最美森林”。

2.3 社会经济条件

2.3.1 历史沿革

据《龙南市志》记载：因县境北有龙头山，县城在山之南，故名。另据《郡县释名》：以县位居百丈龙潭之南，定名龙南。龙南市历史悠久，春秋战国时期先后分别地属吴、越、楚；秦、汉朝地属南县，隶豫章郡（九江郡）；唐初龙南先后地属南康县、南安县、隶虔州；玄宗天宝元年（742年），改虔州为南康郡，改南安县为信丰县，析信丰县地置虔南镇，时龙南即虔南镇，地属信丰县，隶南康郡；南唐保大十一年（953年），以信丰虔南场置龙南市，隶虔南州；宋绍兴二十三年（1153年）改虔州为赣州，龙南隶赣州；民国元年，龙南隶江西省府；民国24年，龙南属江西第四行政区；1949年龙南解放，属赣州地区至今。

根据《江西省人民政府关于撤销龙南市设立县级龙南市的通知》（赣府字〔2020〕45号）和《中共赣州市委关于龙南市撤县设市有关事项的批复》（赣市字〔2020〕41号）精神，2020年7月25日，撤销龙南县，设立县级龙南市，以原龙南市的行政区域为龙南市行政区域，龙南市人民政府驻龙南镇龙翔大道1号。

2.3.2 行政区划

龙南市国土面积1641平方公里，辖9个镇、5个乡：龙南镇、武当镇、杨村镇、汶龙镇、程龙镇、关西镇、里仁镇、渡江镇、九连山镇、桃江乡、东江乡、临塘乡、南亨乡、夹湖乡。另设有龙南经济技术开发区和安基山林场。共有107个村（居）委会。

据公安人口统计年报，2019年，全市总人口338236人，出生人口4102人，死亡人口1828人。全市城镇化率达53.73%，比上年提高1.62个百分点。据计生部门统计口径，2019年全市人口自然增长率为7.08%。

2.3.3 经济发展

2019年全市实现生产总值1640711万元，按可比价计算，同比增长8.2%。其中：一产实现增加值141742万元，增长3.3%，对全市经济总量的贡献率为3.7%，拉动经济增长0.3个百分点；二产实现增加值863627万元，增长8.4%，对全市经济总量的贡献率为54.7%，拉动经济增长4.5个百分点；三产实现增加值635342万元，增长9.0%，对全市经济总量的贡献率为41.6%，拉动经济增长3.4个百分点。三次产业结构进一步调整与优化，由上年的8.8：52.6：38.6调整为8.7:52.6:38.7。

2019年，全市实现规模以上工业增加值增长9.2%，完成工业营业收入1878323万元，其中稀土精深加工、电子信息、现代轻工、食品药品四大主导产业实现营业收入1401161万元。

2019年，全市实现社会消费品零售总额395006万元，增长11.4%；全市共接待游客596.48万人次，增长33.6%，旅游总收入48.22亿元，

增长 40.2%，其中旅游外汇收入 3220.5 万美元，增长 7.6%，国内旅游收入 46.02 亿元，增长 43.6%。

2019 年，城镇居民人均可支配收入达 32555 元，增长 8.6%；农村居民人均可支配收入达 12760 元，增长 10.1%。

2.3.4 社会发展

2019 年，龙南市加快推进重点文化设施项目建设，构建县（“两馆”）、乡（综合文化站）、村（文化活动室、农家书屋、文化信息资源共享工程服务点）三级公共文化设施网络。

2019 年对 94 个农家书屋更新点的图书进行了补充、上架。深入开展“龙翔风”广场文艺活动，举办大型群众文艺演出 21 场，大型文化艺术作品展览 11 次。举办各类免费文化培训班 28 次，培训 3600 余人次。开展送戏下乡 145 场，观众 5.1 万人次；送电影下乡 1558 场，观众 13 万人次；各乡镇举办文体活动 41 场，观众 7 万人次。

2019 年末共有医疗编制床位 1901 张；卫生系统工作人员 1821 人；门诊总人数达 1563272 人次，出院总人数达 37565 人。

2019 年，全市拥有 73 所学校，100 所幼儿园。教职工人员 4262 人。本学年在校在园各类学生 63591 人。

2.3.5 交通情况

龙南市承南启北，距广州 260 公里、深圳 340 公里，是江西距珠三角地区最近的县。龙南市区位及交通条件优越，京九铁路、G105 国道、赣粤高速、大广高速过境而过，通用机场列入全省规划，赣深高铁建成后将全面融入珠三角 1 小时经济圈，使龙南成为江西南部名

副其实的交通枢纽，是陆路进入澳港最快捷的通道之一。全市现有九条县道及多条村道，公路通达率达 100%，市内交通便利。

2.3.6 环保设施

(1) 生活污水处理厂

龙南市城区生活污水处理厂位于龙南市龙洲村（桃江下游东岸，宝珠坝以北约 250m 处），总占地面积 23500 平方米，坐标东经 114°47'10.25"，北纬 24°55'46.44"。2020 年启动扩容提标工程，将现状污水处理厂 2 万 t/d 扩容到 4 万 t/d，且出水标准由执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 B 标准提高到一级 A 标准，排入桃江。

城区排水体制主要为雨污分流制，雨水就近自然排入自然水系。

(2) 工业污水处理厂

龙南工业污水处理厂（一期）始建于 2013 年，一期项目设计日处理量为 1 万吨。位于东江乡大稳村，大广高速以南，渥江之畔，规划主要收集富康、新圳工业园的工业废水和生活废水，目前正在开展龙南经开区工业园区污水处理厂扩容提标改造工程，扩容提标改造工程完成后污水处理规模将达到 2 万吨/日，出水标准由执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 B 标准提高到一级 A 标准。

(3) 生活垃圾收集处理设施

龙南市现有垃圾中转站 7 座，卫生填埋场 1 座，城区环卫服务范围约 9 平方公里，街道清扫保洁面积为 140 万平方米。

龙南市城市生活垃圾卫生填埋场位于县城东江乡原县稀土矿171#采空废弃矿区，距离县城南部约16公里，垃圾处理采用改良型厌氧卫生填埋，该项目分两期填埋库区分别实施，一期建设规模为日处理100吨，库容量不超过135万立方米。

2018年，龙南市及时收集、转运处理近160吨/日生活垃圾，每月定期突击清理约近30吨死角垃圾，城区袋装化覆盖率已超过95%，垃圾收集率达到100%，应急能力逐步提升。推进农村生活垃圾专项处理工作，合理调配农村生活垃圾收运和加强转运车辆配置专门车辆，日均运输处理农村生活垃圾约70吨，农村垃圾处理率达到93.5%。

（4）一般固体废物填埋场

龙南市一般固体废物填埋场位于龙南市临塘乡大屋村茶亭背，主要对龙南经济技术开发区企业未能回收利用的一般性工业固体废物，不包括危险固废和生活垃圾，进行填埋处置。龙南市一般固体废物填埋场用地规模为40000平方米，库容30万立方米，处理规模为20000吨/年（其中I类一般工业固体废物为1.8万吨/年，II类一般工业固体废物为0.2万吨/年），服务年限为30年。

2.4 生态环境

2.4.1 生态保护区

（1）自然保护区

龙南市现有国家级自然保护区1个，江西九连山国家级自然保护区。江西九连山国家级自然保护区位于赣粤边界、南岭东部的核心部位，龙南市境内。保存有较大面积的原生性常绿阔叶林，素有“生物

资源基因库”之称，是国内外科学家极为关注的地方，为南岭东部的一座绿色宝库。

江西九连山国家级自然保护区始建于 1975 年，1981 年成为省级自然保护区，1995 年纳入中国生物圈保护区网络，是江西省最早加入中国生物圈网络的自然保护区，2003 年 6 月晋升为国家级自然保护区，2005 年为国家森林公园。保护区的主要职能是保护九连山野生动植物资源和开展科学研究。

江西九连山国家级自然保护区内现已查明的高等植物有 2796 种；脊椎动物 384 种，其中鸟类 236 种；昆虫 19 目 1404 种。其中列入濒危野生动植物种国际贸易公约名录的野生动植物有 118 种，占江西省一半以上，早在 1987 年，保护区植物标本馆就被列入《中国植物标本馆索引》。

江西九连山国家级自然保护区内有被称为现代蝶中大熊猫美誉的国家一级保护动物——金斑喙凤蝶；有世界极度濒危、中国独有的海南虎斑鸠；有世界十大濒危物种之一、癌症的克星、国家一级保护植物南方红豆杉。2002 年在保护区内发现 500 平方米、数量约百余株的恐龙时代植物——粗齿桫欏，是江西南部首次发现如此众多且密集分布的桫欏，为研究南岭山地的古植物学、古气候学和古地理学提供了极其珍贵的科学依据。保护区核心区某沟谷中发现了成片分布的伞花木（国家二级保护植物）群落，群落面积 103.1 公顷，分布有伞花木约 230 株，是江西省发现的最大的伞花木群落。

（2）森林公园

森林公园是指森林景观特别优美，人文景物比较集中，观赏、科学、文化价值高，地理位置特殊，具有一定的区域代表性，旅游服务设施齐全，有较高的知名度，可供人们游览、休息或进行科学、文化、教育活动的场所，由国家林业和草原局或省级行政主管部门作出准予设立的行政许可决定。建立森林公园的目的是保护其范围内的一切自然环境和自然资源，并为人们游憩、疗养、避暑、文化娱乐和科学研究提供良好的环境。

龙南市共有森林公园 5 个，江西九连山国家级森林公园、江西龙南武当山省级森林公园、江西龙南安基山省级森林公园、江西龙南茶坑省级森林公园、江西龙南金鸡寨省级森林公园。森林公园的建立，为龙南市自然景观资源的保存与保护自然资源环境的考察与研究以及森林旅游观光业的可持续发展提供了良好的条件。九连山森林公园 2019 年 10 月 18 日入选“中国森林氧吧”榜单，森林公园内林植被密集，负氧离子浓度高，空气洁净清新，为龙南市及周边广大群众森林体验、休闲养生的绝佳森林旅游胜地。

（3）湿地公园

湿地公园是指以水为主题的公园。以湿地良好生态环境和多样化湿地景观资源为基础，以湿地的科普宣教、湿地功能利用、弘扬湿地文化等为主题，并建有一定规模的旅游休闲设施，可供人们旅游观光、休闲娱乐的生态型主题公园。发展建设湿地公园对改善区域生态状况，促进经济社会可持续发展，实现人与自然和谐共处都具有十分重要的意义。

龙南市共有湿地公园 1 个，江西龙南桃江省级湿地公园。湿地公园的建立，有利于龙南市调动社会力量参与湿地保护与可持续利用，又有利于充分发挥湿地多种功能效益，同时满足公众需求和社会经济发展的要求，通过社会的参与和科学的经营管理，达到保护龙南湿地生态系统、维持湿地多种效益持续发挥的目标。

(4) 地表饮用水水源地保护区

目前，龙南市现有 2 处城市生活饮用水地表水源保护区，并于 2020 年完成 25 处农村集中式饮用水水源保护区规划，水源保护区名单分别见表 2-5 和表 2-6。

表 2-5 龙南市城市生活饮用水地表水源保护区

序号	取水口	一级保护区		二级保护区	
		水域	陆域	水域	陆域
1	龙南市石峡山自来水公司（石峡山水库）水源地取水口 E114°50'46.8"， N24°55'52.5"	以水库内去取水口为圆心，半径 500 米范围内水域	与水域相邻的迎水面山脊线以内的陆域范围	以水域内取水口为圆心，一级保护区以外 2500 米半径范围内水域	与水域相邻的迎水面山脊线以内的陆域范围
2	赣州市龙南市自来水公司（桃江）水源地取水口 E114°46'48.016"， N24°53'54.708"	长度：自取水点上游 1000 米至下游 100 米的范围 宽度：整个河道	长度：与水域等长； 宽度：河道两侧滩地以及迎水面堤脚向背水面延伸 100 米的范围	长度：自取水点上游 1000 米（一级保护区上界）起上溯 3000 米范围； 宽度：整个河道	长度：与水域等长； 宽度：河道两侧滩地一级迎水面堤脚向背水面延伸 100 米的范围

表 2-6 龙南市农村集中式饮用水水源保护区

序号	供水工程	水源名称	水源地类型	取水口经纬度
1	东江乡晓坑村农村饮水安全集中供水工程	渥江支流	湖泊、水库型	E114°45'2.07"， N24°49'17.94"

龙南市“十四五”生态环境保护规划

序号	供水工程	水源名称	水源地类型	取水口经纬度
2	武当镇农村饮水安全集中供水工程	渥江支流	河流型	E114°45'52.19" N24°36'46.47"
3	程龙镇农村饮水安全集中供水工程	西湖水库上游	河流型	E114°39'54.87" N24°47'15.16"
4	夹湖乡农村饮水安全集中供水工程	太平江支流	河流型	E114°40'12.48" N24°40'56.54"
5	临塘乡农村饮水安全集中供水工程	渥江支流	河流型	E114°45'33.44" N24°47'33.58"
6	南亨乡农村饮水安全集中供水工程	渥江支流	河流型	E114°49'0.90" N24°42'1.32"
7	汶龙镇农村饮水安全集中供水工程	渥江支流	河流型	E114°51'39.32" N24°45'38.33"
8	杨村镇黄坑村农村饮水安全集中供水工程	太平江支流	河流型	E114°40'36.50" N24°37'37.45"
9	杨村镇杨村村农村饮水安全集中供水工程	陂坑水库	湖泊、 水库型	E114°34'52.11" N24°36'22.26"
10	渡江镇农村饮水安全集中供水工程	桃江支流	河流型	E114°44'7.25" N24°50'41.15"
11	关西镇农村饮水安全集中供水工程	关西河	河流型	1#取水口 E114°55'44.85" N24°48'29.98" 2#取水口 E114°57'2.41" N24°49'4.49"
12	九连山镇古坑村农村饮水安全集中供水工程	太平江支流	河流型	E114°32'25.09" N24°37'13.19"
13	里仁镇冯湾村农村饮水安全集中供水工程	濂江支流	河流型	E114°52'11.86" N24°55'36.56"
14	里仁镇金莲村农村饮水安全集中供水工程	濂江支流	河流型	E114°54'51.05" N24°58'40.55"
15	里仁镇均兴村农村饮水安全集中供水工程	濂江支流	河流型	E114°54'51.14" N24°57'53.47"
16	龙南镇红岩村农村饮水安全集中供水工程	桃江支流	河流型	E114°48'19.59" N24°56'59.75"
17	龙南镇农村饮水安全集中供水工程	濂江支流	河流型	E114°49'40.79" N24°57'5.49"
18	龙南镇黄沙村农村饮水安全集中供水工程	黄沙河	河流型	E114°52'20.68" N24°51'17.02"
19	龙南镇井岗村农村饮水安全集中供水工程	桃江支流	河流型	E114°49'21.90" N24°58'19.19"
20	龙南镇石人村农村饮水安全集中供水工程	濂江支流	河流型	E114°49'41.12" N24°56'14.73"

序号	供水工程	水源名称	水源地类型	取水口经纬度
21	龙南镇新岭村农村饮水安全集中供水工程	渥江支流	湖泊、水库型	E114°52'8.7" N24°52'15.1"
22	桃江乡农村饮水安全集中供水工程	桃江支流	河流型	E114°45'15.82" N24°57'37.94"
23	汶龙镇里陂村农村饮水安全集中供水工程	汶龙河	河流型	E114°50'19.84" N24°47'8.9"
24	武当镇大坝村农村饮水安全集中供水工程	渥江支流	河流型	E114°43'58.83" N24°38'37.27"
25	武当镇石下村农村饮水安全集中供水工程	渥江支流	河流型	E114°43'11.77" N24°38'7.73"

2.4.2 环境质量状况

(1) 大气环境

龙南市环境监测站对全市大气环境监测点位开展每季度一次的监测，重点监测二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物等项目，监测结果表明，2019年（1-11月），龙南市空气优良天数比例为93.31%，与去年同期相比上升1.9个百分点；PM_{2.5}平均浓度值为26微克/立方米，与去年同期相比下降16.1%，空气质量达到《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）二级标准，总体良好。

(2) 水环境

龙南市境内主要有桃江、渥江、濂江三条主要河流，河流污染源主要是工业废水，城镇生活废水，以及农村农业畜禽养殖及种植污染源。近年来，通过多项集中治理措施，重点河段水质改善成效明显：2018年4月份以来，桃江河出境断面氨氮浓度持续下降，水质达到或优于V类水标准，达标率100%，成功甩掉了戴了10余年之久的劣V类水帽子；2018年8月，江西省省环保厅解除了针对龙南市断面水质超标的区域限批；2019年，桃江水质持续改善，出境断面水质

达到III类标准，消灭劣V类水成效不断巩固。

龙南市2个城镇集中式饮用水源地水质常年保持在《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类或者II类以上标准，达标率为100%。此外，规划的25个农村集中式饮用水水源检测结果均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类或者III类以上标准，达标率为100%。

(3) 声环境

根据(《关于印发龙南市城区声环境功能区划分方案的通知》龙府办发〔2020〕29号)文件，龙南市城区声环境功能区划分1类声环境功能区9个，总面积23.0km²；2类声环境功能区12个，总面积13.6km²；3类声环境功能区7个，总面积21.4km²；4类声环境以城区主次干道、铁路及站场为主。

龙南市城区噪声声源主要以社会生活、道路交通、建筑施工及工业生产为主，中心城区区域环境噪声总体达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类声环境功能区标准。

(4) 乡镇农村环境

龙南市通过推进农村生活垃圾专项处理工作，合理调配农村生活垃圾收运和加强转运车辆配置专门车辆，日均运输处理农村生活垃圾约70吨，农村垃圾处理率达到93.5%。此外，通过推进农村生活污水专项治理工作，已在16个村建成农村生活污水处理设施，并规划对全市农村进行生活污水专项治理。龙南市农村环境明显改善，环境质量整体较好。

(5) 废弃稀土矿山治理

黄沙、关西等 5 个稀土尾水收集处理站全部建成并投入运营；39 个稀土废弃矿山车间全部拆除；足洞废弃稀土矿山蓝莓实验种植取得成功；境内 7.3 平方公里废弃稀土矿山得到治理，解决了近半个世纪以来的遗留问题。

2.5 生态功能区划

2.5.1 全国生态功能区划

全国生态功能区划是实施区域生态分区管理、构建国家和区域生态安全格局的基础，为全国生态保护与建设规划、维护区域生态安全、促进社会经济可持续发展与生态文明建设提供科学依据。

根据《全国生态功能区划》（2015 年修编版），龙南市九连山划入全国生态功能区划方案中 I 类生态调节功能区 I-01 水源涵养功能区 I-01-18 九连山水源涵养功能区，为南岭山地水源涵养与生物多样性保护重要区重要组成部分。该区属于亚热带湿润气候区，发育了以亚热带常绿阔叶林和针叶林为主的植被类型，生物多样性丰富，具有重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等功能。

2.5.2 江西省主体功能区规划

在《江西省主体功能区规划》中，江西省国土空间划分为禁止开发区域、限制开发区和重点开发区域三类主体功能区。其中，国家级重点开发区域 18 个县（市、区），重点生态功能区 9 个县（市、区），农产品主产区 33 个县（市、区）；省级重点开发区域 17 个县（市、区），重点生态功能区 23 个县（市、区）。龙南市在江西省主体功

能区规划中的归属为限制开发区国家级重点生态功能区，各级自然保护区、风景名胜区、森林公园为禁止开发区域，见表 2-7。

表 2-7 龙南市在江西省主体功能区的规划

区域	禁止开发区域	限制开发区域 (重点生态功能区)	重点生态功能区 区分片
龙南市	国家级、省级及以下自然保护区、风景名胜区、森林公园、世界遗产等相关区域	限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的重点生态功能区	南岭山地森林生物多样性生态区

在《江西省龙南市城市总体规划》中，全市土地及空间资源划分为禁止建设区（严格保护区）、限制建设区（需要控制开发的地区）、适宜建设区（需要规划引导和调控的地区）三大类，见表 2-8。

表 2-8 龙南市土地及空间资源划分

区域	禁止建设区 (严格保护区)	限制建设区 (需控制开发的地区)	适宜建设区 (需要规划引导和 调控的地区)
龙南市	基本农田保护区、国家级、省级及以下自然保护区、城镇水源地、生态脆弱区（骨干河流两侧的坡地和山地）、国家规划矿区	历史文化遗产保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园、自然保护区的缓冲区与实验区、一般耕地、园地、山林及未利用土地	重点开发或以开发为主的区域

在《江西省生态功能区划》中，江西省的生态功能区分为三级，即一级区－生态区、二级区－生态亚区、三级区－生态功能区，其中，生态区 5 个；生态亚区 16 个；生态功能区 43 个。龙南市在江西省生态功能区划中的归属省级重要生态功能区，见表 2-9。其主导功能为水源涵养。

表 2-9 江西省生态功能区划龙南市归属

区域	生态区	生态亚区	生态功能区
龙南市	赣南山地丘陵生态区	贡水流域森林与农田生态亚区	桃江上游水源涵养与生物多样性保护生态功能区

根据基本原则，以及龙南市在江西省生态功能区划中的归属，以

龙南市自然地理条件，生态系统特征和生态服务功能为基础，结合目前全市生态环境现状、区域内土地利用方向、生态环境保护目标、以及经济社会发展状况和特点，对县域进行生态功能区划分，具体方案见表 2-10。

表 2-10 龙南市生态功能区划分方案

区域	生态区	生态功能区	范围	主要功能
龙南市	I 北部低山丘陵水土保持与生态经济综合发展区	I 1 安基山水源涵养与物种多样性保护生态功能区	安基山林场、桃江乡西北部	水源涵养、生态旅游、生态林业、矿产资源保护
		I 2 城镇人居建设与工业综合发展区	龙南镇南部、里仁镇南部、桃江乡东南部、东江北部	基本农田保护、特色农业发展、生态种植、生态养殖、生态工业园区和城镇建设
		I 3 濂江水源涵养和水质保护生态功能区	龙南镇北部、里仁镇北部	生态林业、生态旅游
	II 中部丘陵区农林产品提供和矿区生态保护功能区	II 1 桃江上游丘陵农林产品提供生态功能区	程龙镇、渡江镇	生态工业、生态农业、生态旅游发展、矿产资源保护
		II 2 渥江中下游农林产品提供生态功能区	临塘乡、东江乡南部	生态工业、生态农业、水质保护
		II 3 汶龙-关西农林产品提供与水土保持生态功能区	汶龙镇、关西镇	生态林业、生态农业，矿产资源保护
	III 南部高山丘陵生态保护与生物多样性保护功能区	III 1 九连山物种多样性保护生态功能区	九连山林场	水源涵养和生物多样性保护、生态旅游
		III 2 太平河中上游水源涵养和水质保护生态功能区	杨村镇、夹湖乡	基本农田保护、生态农业、生态工业发展
		III 3 渥江上游水源涵养和物种多样性保护生态功能区	武当镇、南亨乡	水源涵养和生物多样性保护、生态农业、生态旅游

2.5.3 江西省地表水功能区划

在《江西省地表水（环境）功能区划》中，对龙南市主要干流桃江共划分 4 个水环境功能区。

表 2-11 龙南市主要地表水（环境）功能区划分表

省内编码	水功能区名称	水环境功能区名称	水质目标	起始位置	终止位置	长度 km	面积 km ²	控制断面	区划依据	水环境功能区编码
35	桃江龙南开发利用区		按二级区划	龙南市界龙南水厂取水口上游 4km	龙南市老猪山	16.0			重要城镇河段	
35-1	桃江龙南饮用水源区	饮用水源保护区	II~III	龙南市界龙南水厂取水口上游 4km	取水口下游 0.2km	4.2		龙南市自来水厂	饮用、景观用水区	360700FJ200505
35-2	桃江龙南工业用水区	工业用水区	IV	取水口下游 0.2km	龙南市老猪山	11.0		龙南寨下	工业、景观用水区	360700FJ200506
36	桃江龙南~全南~信丰保留区	景观娱乐用水区	III	龙南市老猪山	信丰县李屋场	78.0		枫坑口水文站	开发利用程度不高	360700FJ200507
39	桃江龙南石峡山水库开发利用区		按二级区划	全库			0.6		饮用水源地	
39-1	桃江龙南石峡山水库饮用水源区	饮用水源保护区	II~III	全库			0.6	石峡水库	饮用、景观用水区	360700FJ2005AA01

2.5.4 “三线一单”生态环境分区

根据《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案》及相关文件，对龙南市生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（“三线一单”）管控方案，以及对优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元划分如下。

表 2-12 龙南市环境管控单元划定表

序号	范围	环境管控单元编码	管控单元分类
1	程龙镇、夹湖乡	ZH36072710001	优先保护单元
2	九连山林场	ZH36072710002	优先保护单元
3	龙南镇（含金塘片区管委会、城市新区管委会）	ZH36072720001	重点管控单元
4	东江乡	ZH36072720002	重点管控单元
5	里仁镇	ZH36072720003	重点管控单元
6	渡江镇、桃江乡	ZH36072720004	重点管控单元
7	龙南经济技术开发区富康-新圳片区	ZH36072720005	重点管控单元
8	龙南经济技术开发区里仁片区	ZH36072720006	重点管控单元

龙南市“十四五”生态环境保护规划

序号	范围	环境管控单元编码	管控单元分类
9	龙南经济技术开发区金塘-大罗片区	ZH36072720007	重点管控单元
10	临塘乡、南亨乡	ZH36072720008	重点管控单元
11	武当镇、杨村镇	ZH36072730001	一般管控单元
12	安基山林场	ZH36072730002	一般管控单元
13	汶龙镇、关西镇	ZH36072730003	一般管控单元

表 2-13 龙南市环境管控单元生态环境准入清单

序号	环境管控单元编码	环境管控单元名称	省	市	县	范围(乡、镇名称)	管控单元分类	空间布局约束				污染物排放管控				环境风险防控				资源利用效率要求				备注						
								允许开发建设活动的要求	禁止开发建设活动的要求	限制开发建设活动的要求	不符合空间布局要求活动的退出要求	现有源提标升级改造	新增源等量或倍量替代	新增源排放标准限值	污染物排放绩效水平准入要求	用地环境风险防控要求			园区环境风险防控要求		企业环境风险防控要求		水资源利用效率要求		地下水开采要求		能源利用效率要求		涉及岸线类别	
																严格管控类农用地环境风险防控要求	安全利用类农用地环境风险防控要求	污染地块(建设用地)环境风险防控要求	园区敏感点风险准入类风险防控要求	园区风险防控体系要求	企业风险防控配套措施	企业生产过程风险防控要求	水资源重复利用率要求		水资源利用效率和强度要求	地下水开采要求	地下水开采总量要求	能源利用效率要求		岸线管控要求
1	ZH36072710001	江西省赣州市龙南市优先保护单元 1	江西省	赣州市	龙南市	程龙镇、夹湖乡	优先保护单元	1、生态保护红线内自然保护区核心保护区外的其他区域允许开展零星的原住民保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖等 8 类活动。2、生态保护红线外的其他生态空间允许开展符合区域主导生态功能等不损害或有利于维护区域主导生态安全功能的活动(农业、种植业、旅游、商业、适度的合法矿产资源开发和利用、以及按照相关管理规定和要求新(扩)建畜禽养殖、满足相关要求和规定的工业项目等)。3、非生态空间执行生态环境保护的基本要求。	1、禁养区禁止建设养殖场或禁止建设有污染物排放的养殖场。2、生态保护红线范围执行生态保护红线的有关管理规定。	龙南县富坑(CX023)限制开采区:区内严格执行限制开采区相关管理规定。	经生态保护红线优化后不符合生态功能活动的,限期退出依法关停。	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无				
2	ZH36072710002	江西省赣州市龙南市优先保护单元 2	江西省	赣州市	龙南市	九连山林场	优先保护单元	1、生态保护红线内自然保护区核心保护区外的其他区域允许开展零星的原住民保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖等 8 类活动。2、生态保护红线外的其他生态空间允许开展符合区域主导生态功能等不损害或有利于维护区域主导生态安全功能的活动(农业、旅游、商业、适度的合法矿产资源开发和利用、以及按照相关管理规定和要求新(扩)建畜禽养殖、满足相关要求和规定的工业项目等)。3、非生态空间执行生态环境保护的基本要求。	1、九连山禁止开采区(CJM003):区内实行生态环境保护优先,严格执行禁止开采区相关管理规定。2、禁养区禁止建设养殖场或禁止建设有污染物排放的养殖场。3、生态保护红线范围执行生态保护红线的有关管理规定。	无	经生态保护红线优化后不符合生态功能活动的,限期退出依法关停。	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无					
3	ZH36072720001	江西省赣州市龙南市重点管控单元 1	江西省	赣州市	龙南市	龙南镇(含金塘片区管委会、城市新区管委会)	重点管控单元	无	生态保护红线范围执行生态保护红线的有关管理规定。	1、全南县长城(CX022)限制开采区和龙南县足洞(CX024)限制开采区:区内严格执行限制开采区相关管理规定。2、不得在集中供水工程和饮用水水源一级保护区内建设与供水设施和饮用水源保护无关的建设项目。	1、经生态保护红线优化后不符合生态功能活动的,限期退出依法关停。2、现有集中供水工程内与供水设施和饮用水源无关的建设项目限期退出或关停。	1、大力推进城市建成区汽车维修行业 VOCs 专项整治,从源头上减少 VOCs 污染排放。2、城镇污水集中处理设施外排不低于一级 B 类。	无	无	无	严格管控农用地,不得在污染地块种植水稻等特农产品。	无	已污染地块,应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复,符合相应用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序。	无	无	无	无	无	农业灌溉水利用系数不低于 0.519	无	无	无	无		

龙南市“十四五”生态环境保护规划

序号	环境管控单元编码	环境管控单元名称	省	市	县	范围(乡、镇名称)	管控单元分类	空间布局约束				污染物排放管控				环境风险防控						资源利用效率要求				备注					
								允许开发建设活动的要求	禁止开发建设活动的要求	限制开发建设活动的要求	不符合空间布局要求活动的退出要求	现有源提标升级改造	新增源等量或倍量替代	新增源排放标准限值	污染物排放绩效水平准入要求	用地环境风险防控要求		园区环境风险防控要求		企业环境风险防控要求		水资源利用效率要求		地下水开采要求			能源利用效率要求		涉及岸线类别		
																严格管控类农用地环境风险防控要求	安全利用类农用地环境风险防控要求	污染地块(建设用地)环境风险防控要求	园区敏感点风险准入类防控要求	园区风险防控体系要求	企业风险防控配套措施	企业生产过程风险防控要求	水资源重复利用率要求	水资源利用强度和强度要求	地下水禁采要求		地下水开采总量要求	能源利用效率要求		岸线管控要求	
8	ZH36072720006	江西省赣州市龙南市重点管控单元6	江西省	赣州市	龙南市	龙南经济技术开发区里仁片区	重点管控单元	无	不得引进产业规划禁止类项目进入园区。	无	无	现有园区产业规划禁止类的企业逐步停产或关停	企业达标排放。	新建项目污染物排放量应实施县(市)平衡,区域污染物排放总量不增加。	新建项目污染物排放应达到行业排放标准或综合排放标准。	鼓励企业加大工业用水重复利用率,特定行业工业用水重复利用率应满足该行业清洁生产要求。	无	无	已污染地块,应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复,符合相应用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序。	紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,禁止新建环境风险等级高的建设项目。	园区应建立三级环境风险防控体系。	生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业,应配套有效措施,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。	产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	无	无	无	无	无	无	无	无
9	ZH36072720007	江西省赣州市龙南市重点管控单元7	江西省	赣州市	龙南市	龙南经济技术开发区金塘-大罗片区、会龙片区	重点管控单元	无	不得引进产业规划禁止类项目进入园区。	无	无	现有园区产业规划禁止类的企业逐步停产或关停	企业达标排放。	新建项目污染物排放量应实施县(市)平衡,区域污染物排放总量不增加。	新建项目污染物排放应达到行业排放标准或综合排放标准。	鼓励企业加大工业用水重复利用率,特定行业工业用水重复利用率应满足该行业清洁生产要求。	无	无	已污染地块,应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复,符合相应用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序。	紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,禁止新建环境风险等级高的建设项目。	园区应建立三级环境风险防控体系。	生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业,应配套有效措施,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。	产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	无	无	无	无	无	无	无	无
10	ZH36072720008	江西省赣州市龙南市重点管控单元8	江西省	赣州市	龙南市	临塘乡、南亨乡	重点管控单元	无	1、禁养区禁止建设养殖场或禁止建设有污染物排放的养殖场。2、生态保护红线范围执行生态保护红线的有关管理规定。	龙南县足洞(CX024)限制开采区:区内严格执行限制开采区相关管理规定。	1、经生态保护红线优化后不符合生态功能活动的,限期退出依法关停。2、不合法的矿产资源开发应限期退出或关停。	企业达标排放。	新建项目污染物排放量应实施县(市)平衡,区域污染物排放总量不增加。	新建项目污染物排放应达到行业排放标准或综合排放标准。	无	严格管控农用地,不得在污染地块种植水稻等特地农产品。	无	无	已污染地块,应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复,符合相应用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序。	无	无	企业应编制环境风险应急预案,并加强应急演练	农业灌溉水利用系数不低于0.519	矿产资源开发时开采地下水遵照相关规定	无	无	无	无	无	无	无
11	ZH36072730001	江西省赣州市龙南市一般管控单元1	江西省	赣州市	龙南市	武当镇、杨村镇	一般管控单元	无	1、燕翼围禁止开采区(CJD004)、小武当禁止开采区(CJD017):区内实行生态环境保护优先,严格执行禁止开采区相关管理规定。2、禁养区禁止建设养殖场或禁止建设有污染物排放的养殖场。3、生态保护红线范围执行生态保护红线的有关管理规定。	无	经生态保护红线优化后不符合生态功能活动的,限期退出依法关停。	无	无	无	无	严格管控农用地,不得在污染地块种植水稻等特地农产品。	无	无	无	无	无	无	农业灌溉水利用系数不低于0.519	无	无	无	无	无	无	无	

第三章 “十三五”环境保护工作回顾

3.1 “十三五”规划目标基本达成

“十三五”以来，龙南市在加大生态环境保护工作力度、环境质量改善程度、生态文明体制改革取得的良好成效。从实施进展情况来看，截止 2019 年底，“十三五”规划的各项目标实施进展顺利。

表 3-1 “十三五”生态环境保护规划主要目标完成情况

规划项目		规划目标 (2020 年)	进展状况 (2020 年)
生态 建设	森林覆盖率	≥82%	完成
	城市建成区绿化覆盖率	≥45%	完成
	城市人均公共绿地面积	≥12 平方米	完成
	累计新增治理水土流失面积	90.5 平方公里	完成
环境 质量	桃江、渥江、濂江、洒江在上游来水水质	达到地表水环境 质量 III 类标准	完成
	次级河流监测断面水环境功能区达标率	≥95%	完成
	城市集中式饮用水源地水质达标率达	100%	完成
	农村集中式饮用水源地水质主要指标达 标率	≥95%	完成
	主城区环境空气质量优良天数比例	≥85%	完成
	主要污染物（二氧化硫、可吸入颗粒物、 二氧化氮）年均浓度	达到国家二级标 准	完成
	全市区域环境噪声平均值	≤54 分贝	完成
全市道路交通噪声平均值	≤66 分贝	完成	
环境 基础 设施	城市生活污水集中处理率	≥85%	完成
	农村生活污水处置率	≥60%	完成
	新增污水排污管道	50 公里	完成
	城市生活垃圾无害化处置率	≥90%	完成
	农村生活垃圾处置率	≥90%	完成

3.2 “十三五”环境保护工作成效

3.2.1 环境质量改善明显

(1) 水环境质量

1、地表水。2018年4月份以来，桃江河出境断面氨氮浓度持续下降，水质达到或优于V类水标准，达标率100%，成功甩掉了戴了10余年之久的劣V类水帽子；2018年8月，江西省省环保厅解除了针对龙南市断面水质超标的区域限批。2019年，桃江水质持续改善，消灭劣V类水成效不断巩固。

2、饮用水。2个城镇集中式饮用水源地水质常年保持在II类或者II类以上标准，达标率为100%。此外，推进农村饮用水源地保护区划分，编制了《龙南市农村饮用水水源地保护区划定方案》，完成包括南亨供水工程、汶龙镇供水工程等7个日供水1000吨（含）至10000吨及18个日供水100吨（含）至1000吨的农村饮用水源地保护区划分。

3、稀土尾水治理。2018年，稀土尾水处理能力占全市总处理能力2/3的黄沙处理站已投入运营，为解决长期以来存在的稀土矿区地表水氨氮超标问题，消灭出境断面劣V类水问题提供了可靠的工程保障。

(2) 大气环境质量

2019年1-11月，龙南市空气优良天数比例为93.31%，与去年同期相比上升1.9个百分点；PM_{2.5}平均浓度值为26微克/立方米，与去年同期相比下降16.1%。

（3）声环境质量

2020 年完成龙南市城区声环境功能区划分。龙南市城区声环境声源主要为交通噪声和生活噪声，中心城区区域环境噪声总体达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准。

（4）固废污染防治

2019 年，对产废企业和经营危废企业开展了危险废物和建设项目风险排查，针对固废堆场排查发现的问题开展整治工作，目前 3 家问题企业已全部整改到位。

（5）辐射环境

全市辐射环境质量总体良好，辖区内所有放射源均处于安全可控状态。

3.2.2 节能减排成效显著

通过排污总量控制、挖掘减排项目、强化企业督查等举措，推进主要污染物总量减排工作,为新上项目特别是重大项目建设腾出环境容量。

在 2018 年实现化学需氧量减排 40.97 吨、氨氮减排 4.36 吨、二氧化硫减排 50.9 吨、氮氧化物减排 9.16 吨的基础上，编制 2019 年污染总量减排计划,上报减排项目 9 个,预计实现化学需氧量减排 395.15 吨、氨氮减排 76.79 吨、二氧化硫减排 99.4973 吨、氮氧化物减排 24.8877 吨。

3.2.3 农村环境整治进展顺利

2019 年，成功争取农村环境综合整治资金 600 万元，目前正在

委托第三方编制项目实施方案，计划实施 6 至 10 个行政村的农村生活污水治理设施。加快推进东江流域生态补偿项目的实施，汶龙镇上庄村下湖片区东江流域生态林改造项目已完成待验收，湖坑片区生态移民项目已完成 43 户村民签订搬迁协议。

3.2.4 土壤重金属污染防治稳步推进

2019 年，对龙南市涉重金属企业进行梳理汇总，对其中涉及重点重金属污染物排放的 24 家重点行业企业建立一企一档。实施并完成原赣州新华轮毂有限公司土壤重金属污染修复项目，按程序验收后交付使用。

3.2.5 生态文明建设积极落实

2018 年，完成国家重点生态功能区县域生态环境质量考核 2018 年前三季度监测报告及考核自查报告上报工作，2017 年度考核结果为全省唯一一个变好的县域。完成生态保护红线校核调整完善及确认上报工作，生态保护红线面积占国土面积的比例位居全省前列。积极推进东江流域生态环境保护工作，加快实施总投资 1960 万元的东江流域汶龙镇上庄村生态林改造和移民搬迁项目。完成生态县建设规划、14 个乡镇生态建设规划、15 个乡镇农村环境综合整治项目实施方案的编制工作，41 个行政村被命名为省级、市级生态村，为创建全省生态文明先行示范区奠定了良好基础。

3.2.6 环境监管能力有效加强

2018 年，推进排污在线平台数字化建设，实现实时监控，完成了总投资 160 万元的在线监控平台建设，督促 24 家重点涉水企业完

成在线监控设施安装。同时，为有效掌握龙头滩出境断面水质变化情况，投入资金 15 万元购置安装了实时传输数据的自动水质监测系统。每周对桃江、渥江、濂江汇合前后数据、城市生活污水总排口、工业污水总排口、12 个矿区废水出口数据进行检测，并对所有数据进行分析，做到对症下药、分类施策。

3.3 当前存在的主要问题

3.3.1 历史遗留问题突出

龙南是全国最早发现并开采的南方离子型重稀土资源县，稀土产业在县域经济发展中占有极其重要的位置。经过半个世纪的开采，稀土的高产出、高收益亦为龙南市带来了严重的生态破坏和环境污染问题，尤其是水污染防治形势依然十分严峻。此外，工业园区企业卫生防护距离不足、工业污水处理厂不能处理高盐废水、农村环保设施薄弱等历史遗留问题，迫切需要解决。

3.3.2 剩余环境容量不足，主要污染物减排形势严峻

龙南生活污水处理厂、东江工业污水处理厂是龙南市关键的水污染物（氨氮、化学需氧量）减排项目。因东江工业污水处理厂对园区污水处理率低，目前正在开展龙南经开区工业园区污水处理厂扩容提标改造工程，扩容提标改造工程完成后污水处理规模将达到 2 万吨/日，出水标准将达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准。

3.3.3 农村环境问题日益突出

龙南市农村环境保护工作当前还比较薄弱。

一是大部分乡镇粪便没有得到有效的收集和处理，农村脏乱差现象和环境污染问题仍然存在。

二是畜禽养殖污染仍然比较严重，养殖场粪便处理能力不足，广大农村还有很多达不到规模化建设要求的零散养殖户，畜禽养殖粪便未采取任何处理措施直接排入自然环境中。

三是种植业面源污染问题依然突出，果农自发大规模发展脐橙种植等果业的同时，也带来了农药和肥料使用量大幅度增加，果业使用的农药、化肥量约占使用总量的 30% 以上，加剧了土壤、水环境中的氨氮、总氮、总磷和重金属污染，对集雨区域内的水源产生重大影响。

四是近年有部分的企业转移到乡镇及农村，工业污染和城市污染有向农村延伸和扩散的趋势。

3.3.4 环保能力建设滞后

目前龙南市工业企业达 400 余家，与快速发展的工业经济相比，龙南市生态环境保护能力已不相匹配。目前，县生态环境局现有在编在岗工作人员 32 人，其中环境保护类专业人员仅 8 人，仅占比 25%，特别是项目审批、环境监测、污染防控等专业人员不足，监测设备不足，有待进一步加强。

第四章 “十四五”生态环境保护重点任务

4.1 优化产业结构，实现绿色发展转型

4.1.1 优化空间总体格局

(1) 强化国土空间管控和负面清单管理

将生态环境保护工作融入国土空间规划，推动生态环境保护工作主动引领和积极服务于国土空间规划。在国土空间规划基础上细化空间控制单元，编制环境准入清单，完善禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录和高耗能、高污染和资源型行业准入条件。

(2) 清晰空间保护和开发格局

科学合理、符合实际划定生态红线；严守生态保护红线，管控要求及措施得到有效落实；严格遵守耕地红线，尤其是基本农田得到特别保护；生态保护红线区域、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、饮用水源保护区、天然林、生态公益林等受保护地区占国土面积比例保持稳定。

切实将生态保护红线管理要求纳入“三线一单”编制工作，将空间、总量、准入环境管控落到实处，确保发展不超载、底线不突破。遵循生态优先、严格管控、奖惩并重的原则，严禁不符合生态保护红线管控要求的各类开发活动。根据主导生态功能定位，实施差别化管理，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

(3) 科学编制土地利用规划

按照“统筹兼顾，规划超前”的原则，科学编制土地利用规划，

着重考虑到工业区的后续发展，以满足产业不断发展壮大的需要，根据规划合理有序开发。产业结构调整与土地使用调整相结合，逐步淘汰占地多、用地少、效益差的项目，把土地调整供应给用地集约化程度高、效益好的项目，充分挖掘土地潜力，让有限的土地发挥最大的效益。

4.1.2 优化产业结构和布局

依据资源承载力和环境容量，推动产业结构调整，加强产业和企业科学布局谋划，防止污染产业的梯度转移。健全产能过剩行业市场化退出机制，推动过剩产能企业转型发展。做大做强主体产业，加快战略性新兴产业、先进装备制造业、生产性服务业等产业体系的构建与完善，提高第三产业比重，推进产业结构转变。

推进企业“退城进园”，推动重大建设项目向符合规划定位的园区集中，促进产业布局优化集聚，形成产业集群、规模效应。加大落后产能排查力度，严格执行相关法律法规和强制性标准，对能耗、环保、安全生产达不到标准和生产不合格产品的，依法依规有序退出。

(1) 持续壮大电子信息首位产业，聚焦线路板基材、专用化学品、线路板设备智能制造以及智能模组、智能终端等细分领域完善产业链，推进电子信息产业“芯屏端网”融合发展，打造千亿元级产业集群。

(2) 稀土新材料和锂电池产业主攻正负极材料、隔膜、电解液、电芯组装检测及电池封装、锂电池应用等全产业链，拓展稀土磁性、发光、催化等终端应用。

(3) 加快建设锂电产业园、智能装备产业园、金属表面处理产业园、绿色 PCB 产业园，形成产业细分领域集聚。

(4) 积极推进传统产业绿色化、智能化、高端化发展，实施新一轮企业技术改造升级行动，支持企业实施“机器人”，推动装备升级换代、产品提档升级。

(5) 大力推进电子信息、稀土新材料、食品药品和现代轻工等主导产业共同发展，注重产业融合，推进产业链整体协调发展，增强产业集聚能力。

(6) 培植壮大数字产业。大力发展以 5G 制造为核心的电子信息产品制造业，引进一批 5G 细分领域骨干企业，推动数字经济和实体经济深度融合。建设高水平直播和短视频基地，积极培育“微经济”。

4.1.3 优化能源和交通运输结构

(1) 提升能源清洁化水平

控制煤炭消费总量消费增量，推进煤炭清洁高效利用，以降散煤、增电煤为重点，调整煤炭消费结构；推进清洁能源体系建设，实现多种清洁能源综合利用。

结合资源和市场特点，有序推进新能源开发，做成新能源、清洁能源和新材料等产业并形成规模。围绕国家、省、市发展战略性新兴产业发展规划，充分利用产业基础和丰富的太阳能、风能等资源优势，引进一批有实力的企业，大力发展太阳能发电、风能发电等新能源产业项目。积极促使已签约的风力发电等新能源重点项目早开工、早投产、早见效。

(2) 完善绿色综合交通体系

推进构建“车-油-路”一体的绿色交通体系，优先发展城市公交，提高重型商用车燃料消耗量限值标准，加强新能源汽车推广力度；加快调整运输结构。推进多式联运型和干支衔接型货运枢纽（物流园区），推动大宗货物“公转铁”“公转水”，增加集装箱运输比重。

(3) 加强绿色交通建设

公路建设应符合环保理念，实现交通效益与社会效益、生态效益的有机统一，实现交通运输可持续发展，突出能源资源节约和生态环境保护，大力发展循环经济、低碳交通和绿色交通。

加强步行、自行车交通系统建设，加大绿色环保出行的宣传力度。构造舒适安全的步行系统。鼓励居民以步行、自行车和电动自行车等慢行交通方式出行。针对城区内步行出行密集区域，突出人与交通的协调关系，完善道路交叉口信号灯、标识标线、安全护栏，保障步行安全。完善非机动车通行系统，非机动车系统应满足交通需求，与主要交通流向一致，充分发挥运输效率。

加强步行、自行车交通系统建设，完善充电桩、加气站点等基础设施建设，加强政策性引导措施，鼓励购买使用新能源（液化气、电力等）机动车。规划近期全面建成清洁高效、环境友好的货物运输体系，实现柴油货车污染物排放总量明显下降。

提供便捷优质公共交通，实施公交优先战略，提高绿色交通出行比例。加大对公交车发展的政策扶持力度，完善城市公交体系，将公交建设纳入市政规划，科学合理设计公交线路及站点。全面推进“四

好农村路”建设，加快县、乡（镇）客运站场建设，推进城乡客运一体化。

引进推广新能源公交车，因地制宜地推进混合动力、纯电动、天然气等新能源和清洁燃料车辆在公共交通行业的示范应用，在适宜的公交线路以及景区内的旅游观光车应尽量选择新能源或低排放等环保型汽车。加快新能源车辆充电基础设施等项目推进，加强政策性引导措施，鼓励县民购买小排量、新能源环保节能型汽车。

4.1.4 促进绿色发展转型

实施绿色制造，推动政策、资金向绿色产业倾斜。围绕新材料、新能源、先进装备制造、生物产业、节能环保、新一代信息技术、数字创意等战略性新兴产业，加快对国内（外）先进适用技术和科技成果的引进、消化、吸收和再创新，推动战略性新兴产业快速发展。发展壮大生态经济、循环经济，推进产业园区生态化改造、企业清洁化生产，建设生态产业园区，建成绿色工业体系。

（1）推进企业节能降耗

强化对企业节能降耗的监督管理，健全目标考核和奖惩制度。鼓励利用清洁能源替代燃煤使用，在工业领域减少燃煤消费，推进电能替代燃煤燃油，探索将可再生能源发电量从全社会能源消费总量中抵扣制度，不纳入能耗总量和强度目标考核。加快重点产业节能技术改造，推广节能新技术、新产品和新规范。按相关规定实施固定资产投资项目节能评估审核，未依法进行或未通过评估审核的项目不得开工。推进用能权和碳排放权交易制度改革。推进工业园区再生水利用

试点，切实提高水资源利用效率。

积极推行清洁生产，培育一批高标准、规范化的清洁生产示范企业，创建一批绿色企业，鼓励节能环保龙头企业做大做强。大力开展节电、节水、节材等资源节约和综合利用活动，不断提高资源利用效率。完善再生资源回收利用体系，做大废弃资源和废旧材料回收加工业，全面推广应用风能、太阳能、生物能源等新型能源，支持光伏等绿色能源产品的示范应用。

（2）大力发展生态农业

大力实施高标准农田改造、农田水利及土地接续利用等系列现代农业重点项目，不断提升农业综合生产能力，壮大优势特色产业。

开展农药化肥零增长行动，大力提升农作物病虫害监测预警水平。推广高效低毒低残留农药，重点在果树、烟叶、蔬菜等高效经济作物上推广应用生物农药。推进专业化统防统治与绿色防控，共创建统防统治、绿色防控等植保新技术示范点（基地）。鼓励引导农民施用有机肥和绿肥，对改良土壤结构、提高土壤肥力、提高肥料利用率起到了重要作用。在全市范围内示范推广水稻秸秆“机收机耕直接还田”，秸秆通过肥料化进行综合利用。

（3）推动生态旅游发展

将生态旅游产业置于发展引领地，落实旅游发展总体规划。建设旅游综合服务、交通集散、城市休闲娱乐、龙南文化展示综合平台，完善具有旅游公路功能的公路配套旅游停车场、驿站、观景台等设施建设。充分利用龙南具有优势的武当山景观、客家围屋、森林公园、

生态小镇、现代农业、特色水果、乡村田园等产业为基础，以回归自然、回归文化、回归健康、回归体验、以人为本、以创新为魂为旅游开发原则，推动龙南总体空间格局。

推动旅游业融合发展，大力推进旅游+健康、旅游+体育、旅游+养老、旅游+文创等产业，培育新产品、新业态。同时，各行各业、各部门发展中都要融入旅游思维，积极推进农业+旅游、文教+旅游、商贸+旅游、城建+旅游、水利+旅游等，从而拓展旅游产品空间、营造旅游好环境。

（4）构建生态服务业体系

大力发展现代物流业，以提高物流效益、降低物流成本为核心，合理进行物流网络布局，建设现代物流园区，积极引导传统物流公司向物流园区集中。出台更为优惠的促进货运产业发展的政策，促进货运产业快速发展。

大力培育壮大金融保险等服务业，大力培育壮大金融保险、文化娱乐、体育健身、卫生保健、社区服务等新增长点，加快发展养老养生、家政服务、传媒文化、电子商务、连锁经营、物流配送等新型业态；继续发展会计、律师、信息、科技、质询、公证、资产评估、产权交易等中介服务机构，推动生活性服务业与扩大消费相互促进。

大力推动公共服务业走向市场，促进公共服务业与社会资本相结合，着力实施重大项目推进、优势企业培育、品牌和标准化创建、服务平台支撑等基础性工程，深化科教文卫体等社会事业领域和基础设施领域改革，加快推行 PPP 等模式，形成新的投资增长点。

（5）大力发展生态林业

实施“封、改、造”工程，扩大森林面积，调整森林结构，提高森林质量。推行以封山育林为主，鼓励有条件的地方全面实施封山育林，封育期停止商业性林木采伐，保护天然林、阔叶林、毛竹林。提升森林资源质量，改善林分结构，实施低产低效林改造。依托九连山国家级自然保护区和龙南市主要江河源头，大力开展江河源头水源涵养林的建设，营造涵养水源的优良阔叶树种，保护天然阔叶树林，实施禁止天然阔叶林商业性采伐或皆伐。

发展林业特色产业。做大做强以高产油茶、苗木花卉绿色生态富民产业，培植毛竹林、笋竹两用林基地、用材林基地、高产油茶基地、森林食品基地。巩固和提升现有油茶林质量，重点扶持一批油茶加工龙头企业，开展茶油及其副产品精加工，延长产业链，做大做强油茶品牌。加大全市低产毛竹林改造力度，重点发展优质、高产、高效丰产竹林以及笋用和笋材兼用林。

发展林下经济。利用林下土地资源和空间环境条件，大力培育生态建设与增加林农收入相结合的林下经济发展产业，提高林地综合经营效益。一是保护本地野生中药材资源，引导合理开发利用，避免掠夺性采收。二是合理发展森林药材种植基地，在不改变林地用途、不影响生态功能的前提下，利用林下自然条件，进行科学合理种植、生产与经营，提升林地综合经济效益，提高林农收入，如七叶一枝花、黄精、白术、金银花等。

发展森林旅游。充分利用丰富的森林景观资源、湿地资源、野生

动植物资源、自然风光、人文景观等旅游资源，以森林公园、湿地公园和自然保护区为依托，与生态文明教育、科普知识宣教、野外健体益智等相结合，在有效保护现有资源基础上，完善旅游基础设施，建造特色明显的生态旅游景区。

4.1.5 推进绿色生活方式

实施全民环境保护宣传教育行动计划，推广绿色生活行为准则，利用环境教育基地、生态文明示范基地等各类平台，开展以生活方式绿色化为主题的互动式教育，利用互联网宣传绿色节能低碳生活方式，创建一批绿色家庭、绿色社区、绿色学校，提高全社会生态环境保护意识。制定绿色消费指南，引导抵制和谴责过度消费、奢侈消费、浪费资源能源等行为，推广绿色产品，限制和禁止使用一次性产品，完善居民水、电、气、垃圾处理等收费体系，倡导绿色消费。

(1) 鼓励绿色消费

鼓励绿色消费。开展绿色消费宣传引导，使公众逐渐转变消费观念，提高绿色消费的自觉性。积极宣传、推广、使用绿色产品，限制一次性用品使用，倡导绿色包装，推广、采用易清洁、易重复使用的、生命周期长的菜篮购物。鼓励生产和使用节约性能好的消费品，在吃、住、行和公务活动各方面厉行节约，使节约资源成为人们的自觉行为，绿色消费成为时尚。加强绿色生活理念宣传，宣传方向要突出重点人群，如借助中小学生对家庭和社会的辐射作用，做好针对中小学校的宣传教育，或加强对中青年等消费旺盛群体的绿色消费宣传等。善于利用各类媒体平台、大型节假日等进行造势，引导群众践行绿色消费。

倡导绿色生产。政府扶持建立一批企业开展绿色生产，企业内部大力开展节能、降耗、减污活动，积极引进清洁生产技术，以管理和技术为手段，实施工业生产全过程污染控制，使污染物的产生量最少化和产品的清洁化。对企业负责人开展生态环境法律和知识培训，切实落实企业环境保护的主体责任。实施企业员工环境教育，加强企业环保从业人员业务培训。

促进绿色产品销售。鼓励流通企业通过开设绿色产品专柜、专区等多种形式，展示、推销、宣传有节能标识和获得低碳认证的节能减排产品，鼓励电商及各类商品交易平台销售绿色商品，改进销售服务，扩大绿色低碳商品销售规模和市场占有率，促进绿色产品销售。

推广使用清洁能源。大力推广清洁能源和可再生能源的综合利用，大力削减煤炭终端消费，推广使用天然气、太阳能、沼气等清洁能源，加快天然气管网等设施建设，有条件的区域推广使用太阳能。城镇建设和改造逐步提升新能源和可再生能源消费比重，促进可再生能源建筑应用。

推广节能、节水器具。开展节水宣传，广播、电视、报刊、宣传栏等多种媒体和渠道普及节水教育，推广节能、节水器具，将节水和节水文明纳入学校教育内容，开展节水型学校的创建工作。在社区公告栏推广节水器具，在居民生活中倡导节水、爱水、护水理念，淘汰容易造成跑冒滴漏的用水器具。在机关、学校、医院、宾馆、商场等公共场所开展推广普及节水器活动。

(2) 推行城乡垃圾分类回收

建立生活垃圾分类制度，促进废弃资源循环利用。加大垃圾分类宣传培训力度，建立垃圾分类可回收物积分兑换等奖励制度，提升公众参与垃圾分类的积极性。生活垃圾分类按照可回收物、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾进行分类投放、分类收集，对居民垃圾分类投放进行指导和监管。在农村地区推行垃圾分类试点，有机垃圾和无机垃圾分类收集，有机垃圾堆肥再利用。

（3）推行政府绿色办公

政府机关及事业单位应强化政府绿色采购制度，制定绿色采购清单，大力推广使用节能环保产品，优先购买国家认可的、环境标志产品认证机构认证的产品。通过政府采购政策的要求和引导，全面提升政府、企业和社会各界节约能源、控制温室气体排放的意识。

推行绿色办公，提高各级政府公务人员生态环境保护意识，政府内部强化生态文明理念的宣传教育，树立绿色政府形象。政府实行现代化行政管理手段，推行无纸化和绿色节能办公。督促资源能源的节约使用，鼓励废旧办公设备、耗材的资源化处置，降低政府运行成本。

4.1.6 发展壮大节能环保产业

（1）推进节能改造

完善强化能效“领跑者”制度，树立行业标杆，引导企业生产更加高效的低能耗产品；推广应用环境治理重点技术装备，培育节能环保龙头企业；大力培育环保服务业，深入推进环境污染第三方治理服务、环境综合治理托管服务，推动服务业扩量提质发展。

（2）培育环保产业

大力培育以“低碳”为特征的节能环保、新能源、互联网、生物、新材料、文化创意等新兴产业，形成以高科技产业和现代服务业为主的低碳产业体系。推动节能环保技术咨询、系统设计、设备制造、工程施工、运营管理等专业化服务综合发展，推动环保产业链上下游整合，大力发展环境服务综合体。

(3) 加快科技创新

加快推广先进适用的科技成果，在清洁生产、生态环境保护、资源综合利用与废弃物资源化、生态产业等方面，积极开发、引进和推广应用各类新技术、新工艺、新产品。要建立生态环境信息网络，完善生态环境动态监测网络，开展环境现状普查，建设环境资源数据库，实现信息资源共享和监测资料综合集成。推进环境科技创新，发展技术先导型、资源节约型、环境保护型的产业和产品，加速科研成果的生产力转化。

4.2 加强环境保护，全面巩固及提升环境质量

实施碳达峰行动，全面推进“五气”同治、联防联控，巩固提升大气环境质量。深入开展“清河行动”，加快推进污水处理设施项目建设，实现工业园区污水处理设施全部达标排放、生活污水处理设施覆盖全部建制乡镇。加强稀土尾水处理站运营监管，确保出境断面水质稳定在Ⅲ类以上。推进矿山环境修复、水土流失治理及农业面源污染综合防治，保障土壤安全。

4.2.1 强化大气环境质量改善

(1) 推进能源消费结构优化调整

严格控制能源消费总量，改善和优化能源结构，降低煤炭消费量，鼓励太阳能、风能、生物质能等清洁能源开发利用。工业领域推进清洁能源替代燃煤燃油。推广城镇管道天然气的使用，改变城市能源结构、逐步减少城市煤制气及煤炭的使用量。

(2) 加强工业废气污染防治

全面加强工业烟尘、粉尘的污染控制。加强非金属矿物制品业特别是水泥行业的颗粒物污染防治，加强金属冶炼企业废气中重金属的回收及控制，完善末端治理，开展重点排污企业达标排放改造工程建设，推进最佳污染控制实用技术应用。落实电子行业、水泥行业、化工行业等企业无组织排放治理与监管，对物料储运、装卸以及生产工艺过程中颗粒物、VOCs 等无组织排放进行治理，通过安装废气治理、除尘等设备。加强加油站油气回收。

(3) 加强机动车尾气综合防治

加快新车和油品标准提升，全面供应符合国家第五阶段标准的车用汽、柴油。加强油品质量监督检查，严厉打击非法生产、销售不合格油品行为。加强机动车尾气遥感监测设施建设，加强执法检查，加速淘汰污染严重的黄标车、无标车，年审尾气不达标而具备达标条件的汽车要强制性改造修理使之达标；严禁机动车的非法改装。加强柴油货车、非道路移动机械源等新重点移动污染源治理。完善公共交通体系，提高公共交通出行比例，加强步行、自行车交通系统建设。

(4) 城市扬尘污染控制

规范施工工地管理。加强工地施工扬尘管理，推动县城建成区施

施工现场按照各施工企业按“六个100%”标准施工，建筑工地扬尘整治达标率达到100%，力争现场道路机械化清扫率达到75%。城区内施工工地禁止现场搅拌混凝土，工地围挡外5米距离内的保洁由工地施工业主负责。暂时不能开工的建设用地，建设单位应当对裸露地面进行覆盖；超过3个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。创新监管手段，对城市建成区内规模以上施工工地要安装视频在线监控设施实施远程监管；将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，按规定列入建筑市场主体“黑名单”，规划期内，完成过程全覆盖、管理全方位、责任全链条的施工扬尘治理体系构建。

加强渣土运输车辆管理。渣土运输车辆实行公司化运营，渣土运输车辆必须全部安装密闭装置，加装卫星定位系统，确保车辆按照规定时间、地点和路线行驶。各有关部门要依职加大执法力度，打击违规运输、违法倾倒行为。

(4) 禁止秸秆露天焚烧

依法严禁秸秆露天焚烧。大力开展秸秆还田和秸秆肥化、饲料化、基料化和能源化利用等综合利用模式。开展生物质废物综合利用政策和机制探索，控制农村及县区周边生物质废物无序焚烧。重点推广水稻机械收割旋耕腐熟还田、水稻撩穗收割腐熟还田、油菜机械收割秸秆快速腐解还田等秸秆还田技术模式。全市农作物秸秆综合利用率达到95%以上，确保不发生生态环境部卫星遥感监测火点。

(5) 控制社会生活污染

严格烟花爆竹禁限放管控，落实城区全年禁止燃放烟花爆竹规定，加强日常管控，建立长效机制。推动城区餐饮油烟治理，县城内排放油烟餐饮经营场所全部安装油烟净化设施并保持正常运行，推行餐饮油烟在线监控。规范烧烤管理，城市建成区依法禁止露天烧烤。深化油气回收治理和监管，加强加油站、储油库、油罐车油气回收长效管理，确保油气回收设施正常使用。

4.2.2 深化水生态环境质量提升

（1）巩固加强饮用水水源保护

巩固加强龙南市现有 2 处城市生活饮用水地表水源保护区规范化建设工程，推进县城备用水源地建设。加快推进 25 处农村集中式饮用水水源保护区划定及规范化建设，合理设置保护区标志、隔离防护设施，依法清除饮用水水源保护区范围内的违法建筑和排污口。建立集中式饮用水水源地环境档案管理、日常巡查等制度。建立生态环境、卫生、农业等多部门组成的饮用水水源地保护工作机构，定期开展饮用水水源地周边环境违法行为的专项检查。推进水源地在线监控能力建设，编制水源地应急预案，提升水源地风险事故预警及应急处理能力。确保集中式饮用水水源地水质达标率达 100%，确保饮用安全。

加强分散式饮用水水源地水源保护，加快推进城乡供水一体化建设。未纳入城乡供水一体化区域，加快推进实施农村饮用水安全工程建设，确保饮用水安全保障设施从选址、设计、施工、竣工符合规范要求，不符合要求的水源地及时整改或重新选址建设。明确饮用水主管

责任部门，设立水源地保护区，实施水源地环境整治，定期开展水质监测，确保饮用水水质符合《生活饮用水卫生标准》。规划实施期间，农村生活饮用水供水情况得到持续改善，饮用水卫生合格率达到100%，农村饮用安全得到有效保障。

(2) 加强源头区水环境保护

重点推进桃江干流及濂江、渥江等支流综合整治，加强源头河流生态环境保护，实施“一河一档”、“一河一策”，因河施策。从生活污水及垃圾治理、工业污染治理、农业面源污染治理、水域采沙整治及生态修复、环境监测等领域系统协同推进流域综合治理，按照“一河一策”制定保护行动计划。

以问题为导向，重点加强污染河道的治理，定期对桃江河县城段和濂江、渥江县城段进行水面垃圾清理和河床清淤，开展水生态修复，提升水环境质量和水体自净能力。开展入河（湖、库）排污专项整治，彻底摸清排污口设置数量、位置、排污种类，依法打击偷排、不达标排放、擅自设立排污口等违法行为。继续巩固深化剿灭劣Ⅴ类水成果，对水质波动反复或考核不达标的断面实施“一点一策”治理。

建立城市黑臭水体整治长效机制，巩固提升黑臭水体治理成效。规范开展采沙行为，编制或修编采沙规划，按照生态优先的原则严格控制采沙规模，严格采沙管理，开展全流域非法采沙整治工作，坚决打击非法开采。规划实施期间，全市考核监测断面水质优良率达到100%，桃江水质得到提升；确保不出现黑臭水体，基本实现长治久清。

(3) 全面控制污染物排放

强化工业园区污染治理，完善龙南经济技术开发区污水处理厂及配套管网建设，实现园区污水处理设施建设全覆盖，并投入运行；同时完成工业污水集中处理设施自动在线监控装置安装和运行，并与省市环境监控中心实施联网。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水和垃圾集中处理等污染治理设施。加强重点企业污水在线监测设施建设与监管，加强对治污设施的过程监管，推行第三方监管运营。规划实施期内基本建成集中式污水处理设施配套管网；完成重点企业污染源监控、园区环境质量监控于一体的数字化在线监控平台的建设和运行，并于市级生态环境部门实施联网。

全面推进生活污水治理。加强城区生活污水处理厂运行监管，确保生活污水处理达标排放；结合城区道路建设和旧城改造（含老旧小区改造），不断完善和延伸配套污水管网，提升城区污水收集处理率，规划期内，城镇生活污水处理率达到 95% 以上。

进一步加强农村生活污水治理，分别采取接管城镇污水处理厂和建设分散式农村生活污水处理设施等方式。重点在饮用水水源保护区、自然保护区、风景水环境敏感区和重点旅游景区推进农村生活污水治理，确保重点村、特色村生活污水处理全覆盖；在有条件的乡镇推行雨污分离；到 2025 年，全市建有生活污水处理设施行政村达 75%。

开展农村推进厕所革命，环境容量较小地方的村庄，加快推进户用卫生厕所建设和改造；引导农村新建住房配套建设无害化卫生厕

所；人口规模较大村庄配套建设公共厕所，规划期全市无害化卫生厕所普及率达到 95% 以上。

开展畜禽养殖专项整治。禁养区内严禁新建、扩建或改建畜禽规模养殖场，已建或违建的畜禽规模养殖场由当地镇（乡、街道）责令限期搬迁或关闭。推进规模化畜禽养殖场畜禽粪污处理设施升级改造，实施节水改造、粪污贮存、固液分离、厌氧发酵、深度处理等污染治理工程。推行畜禽清洁养殖，采用干清粪、垫草垫料、雨污分流等措施，淘汰高耗水、高排放的水冲粪、水泡粪等养殖方式。鼓励养殖场采取堆肥发酵还田、沼液沼渣还田、生产有机肥、基质生产、燃料利用等方式，促进养殖废弃物资源化利用。规划期内，畜禽养殖场粪便综合利用率 $\geq 96\%$ ，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%；规划实施期间，规模养殖场粪污处理设施不断完善

开展水产养殖污染治理。全面取缔河湖水库网箱养殖，禁止湖泊水库投放无机肥、有机肥和生物复合肥。优化水产养殖空间布局，依法科学划定禁止养殖区、限制养殖区和养殖区，规模 150 亩以上养殖区（场）开展养殖尾水治理建设示范，并逐步推广；小（二）型及以上的山塘水库要科学合理确定养殖容量，合理投饵，防止污染水环境；加强渔政执法，严厉打击“电鱼”等违法行为，保护好水产资源。

（4）加强地下水环境保护

建立地下水环境监测体系，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，完善地下水监测数据报送制度。开展地下水环境状况调查评估。结合重点企业用地土壤污染状况调查，开展地下水污染源调查，

根据调查结果建立地下水污染重点监管企业名单。将地下水污染场地纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录。全面开展地下水污染分区防治项目，加强区域与场地地下水污染协同防治。

(5) 高效利用水资源

加强工业水循环利用，支持和推动具有经济效益的节水治污技术和示范项目。鼓励一水多用和再生水开发利用，提高企业工业用水回用率。加强水资源开发利用控制，严守水资源管理三条红线，加快推进节水型社会建设。

(6) 流域水生态综合保护

按照饮水安全、水质优良、生态水量确保、水生态恢复、水环境风险可控、水生态环境监测统一、水生态环境监管高效的总体要求，根据问题导向和目标导向，合理确定流域水生态环境保护修复总体布局重点任务，提出工程措施与非工程措施相结合的水生态环境保护措施体系，并针对重点流域提出水生态环境保护修复方案；结合流域特点，梳理筛选重点项目清单，并根据轻重缓急提出分期实施意见。

4.2.3 提升土壤环境安全水平

加强土壤污染防治。坚持“预防为主、保护优先、风险管控、分类别、分用途、分阶段进行管控治理”的思路，编制实施土壤污染防治方案，以耕地土壤环境保护为重点，严控新增土壤污染，实施农用地和建设用地土壤环境分级和分类管理，加快推进受污染土壤的治理与修复试点，解决一批土壤污染历史遗留问题。

(1) 开展污染地块整治工作

巩固土壤详查成果，建立土壤环境质量状况定期调查制度，提升土壤环境信息化管理水平。开展农用地污染防治专项行动，规划期内，完成国家下达的受污染耕地安全利用任务，受污染耕地安全利用率达到 90%左右，完成受污染耕地安全利用任务。建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录，掌握重点行业企业用地中污染地块的分布及其环境风险，对潜在污染场地实行分级管控，筛选其中污染风险较大的生产运行规模企业，纳入全市重点监管企业名录管理；针对“一般管控”场地，制定阶段性土壤及地下水调查评估制度，定期跟踪评估潜在污染场地环境风险，及时采取风险管控或治理修复措施。规划实施期间，完成省下达的污染地块安全利用任务。

(2) 建设土壤环境质量监测网络

建立完善土壤与地下水环境质量监测网络，生态环境部门与自然资源部门水土联动、统一规划、优化整合本辖区土壤及地下水环境质量监测网络，实现土壤及地下水环境质量监测点位工业园区和重点监管企业全覆盖。开展农用地土壤环境网格化监测，以耕地特别是农产品生产基地为重点；开展建设用地土壤环境质量监测，以工业园区、重点行业企业用地及潜在污染场地为重点，列入重点监管企业名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测；完善地下水监测网络，加强重点区域土壤及地下水联动监测。

(3) 建立土壤环境信息管理平台

利用生态环境、自然资源、农业农村等部门相关数据，按照上级主管部门的标准和要求，建立全市土壤环境基础数据库，涵盖土壤环

境质量、农产品品质、灌溉水水质、地下水和地表水水质、污染源等，构建全市土壤环境信息化综合管理平台，规划期内建成可实现数据动态更新的数据库。加强数据共享，明确共享权限和方式，发挥土壤环境大数据在污染防治、城乡规划、土地利用、农业生产中的作用。

(4) 开展废弃矿山生态修复

加强矿山治理恢复，加快废弃矿山“复垦还绿”综合治理工程，恢复和增加绿地，强化治理与修复工程监管。治理与修复工程原则上在原址进行，并采取必要措施防止污染土壤挖掘、堆存等造成二次污染，工程完工后，责任单位要委托第三方机构对治理与修复效果进行评估，结果向社会公开。实行土壤污染治理与修复终身责任制。

4.3 推进农村环境整治，提升农村环境质量

4.3.1 加强农村饮用水水源保护

科学划定和优化完善饮用水水源保护区、强化饮用水源保护区环境监管、加强农村饮用水水质监测、防范水源环境风险。

4.3.2 梯次推进农村生活污水治理

全面开展农村生活污水排放情况调查、优先治理重点区域、逐步建立农村生活污水治理设施长效运行技术规范、运维管理办法和考核制度、建立农村生活污水在线监管平台，实现智能化运维监管。

4.3.3 逐步开展农村黑臭水体整治

开展农村黑臭水体摸底排查、科学制订农村黑臭水体治理方案、开展农村黑臭水体治理试点示范、建立黑臭水体治理长效机制。

4.3.4 加强农村生活垃圾治理监管

推动农村生活垃圾源头分类、加强农村生活垃圾第三方治理环境监管。

4.3.5 着力解决养殖业污染

加强统筹生产布局，畜禽养殖布局与种植业发展布局相结合、不断提高规模养殖场粪污治理的设施化水平，严格畜禽规模养殖环境监管、建立养殖污染治理长效机制、加强水产养殖污染防治、利用多媒体渠道加强对养殖企业和农户的环保培训，引导广大养殖业主向生态养殖模式发展。

严格畜禽养殖污染治理。加强畜禽养殖禁养区、限养区、适养区调整和管理，完善畜禽养殖分区管理制度。大力推进新建、改建和扩建规模化畜禽养殖项目的环境影响评价，落实“三同时”制度。加强畜禽清洁养殖技术推广应用，积极推广畜禽清洁养殖技术。加强畜禽养殖废弃物综合利用。大力推广农牧结合综合利用型生态治理模式，加大畜禽养殖废弃物综合利用技术的推广力度，新建一批畜禽粪便废弃物资源化综合利用示范工程。

4.3.6 有效防控种植业污染

持续推进化肥、农药减量增效，推广测土配方施肥技术，施用有机肥、加强秸秆、农药包装、农膜废弃物回收和资源化利用、大力推进种养结合，鼓励生态化种植、健全农业面源污染防治政策法规标准体系，加强农业面源污染监测能力建设，建立农业面源污染评估体系。

开展农业面源污染防治，持续推进农药化肥零增长行动，调整化肥结构，推广生物有机肥、低毒低残留农药。全面推广测土配方施肥

技术，提高肥料的利用率，降低单位面积化肥施用量。加快推广高效、低毒、低残留农药新品种和生物防治技术、新型植保器械的应用，大力发展精确施药技术；推进病虫害绿色防控替代化学防治。规划期内，全市化肥、农药使用量实现零增长；化肥利用率达到 42% 以上，农药利用率达到 45%，主要农作物病虫害绿色防控覆盖率达到 35%。加强废弃农膜回收利用，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度，鼓励支持使用符合新国标的地膜。规划末期，农膜回收利用率达到 85%。

积极防治农田废弃物污染。大力推进秸秆的资源化综合利用，加强与秸秆综合利用相配套的关键实用机械支持补贴力度；严格秸秆禁烧，加强秸秆禁烧的监管。加强地膜污染的防治，从减量化、资源化及开发推广新产品等方面入手，控制废旧地膜污染；大力推广一膜多茬、旧膜覆盖技术，提高旧膜利用率，减少大田用膜量；切实加强废旧地膜回收利用，禁止随意丢弃、焚烧和简易填埋。

4.3.7 持续开展美丽乡村建设

持续开展生态村、美丽乡村等创建、推动涉农资金整合，重点整治农村生活污水、生活垃圾、黑臭水体、畜禽污染等对农民生活环境影响较大的问题。

4.4 加强环境风险防控，提升风险防控能力

4.4.1 完善风险管控体系

持续推进全市环境安全防控体系实施方案落实，抓好排污企业防治设施和环境风险隐患排查，落实企业环境安全主体责任，对问题严

重的要坚决实行停产整顿，切实做好环境污染事故防范工作。

绘制环境风险“一张图”，完善事前严防、事中严管、事后处置的全过程、多层次风险防范体系，绘制重点区域、重点流域环境风险“一张图”。

完善应急处置管理，督促属地生态环境部门抓好一般企业排污单位的应急预案编制和备案工作，加大环境应急能力建设投入，统筹环境应急物资储备。

完善环境社会风险体系建设，持续开展环境社会风险舆情监测预警，有效防范与化解生态环境领域引发的各类社会风险。

夯实环境健康基础，开展重点地区、重点企业环境健康风险评估与环境风险管理试点。

4.4.2 加强固体废物污染防治

完善工业固体废物的信息化管理、推进“无废城市”试点建设、强化危险废物环境监管、协调推进全市生活垃圾分类工作、提升电子废物处置能力和水平，加强电子废物污染防治的环境监管。

1、加强生活垃圾处理

继续推进实现城乡垃圾一体化处理全覆盖，加快城乡垃圾一体化综合处理项目，通过政府与企业合作，将全市行政村及九连胜自然保护区生活垃圾清扫保洁、清运和无害化处置工作推向市场化运作，“村收集、乡（镇）转运、县处理”垃圾收集处理体系全面建成运行，城乡生活垃圾无害化处理率达100%。逐步推广实施生活垃圾分类制度，形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式。规划近期，县城区全部实现生活垃圾无害化处理，基本实现密闭收运，基本完成非正规垃

圾堆放点、填埋场排查治理；规划末期，垃圾分类制度基本完善，垃圾分类收运处理设施完善。

实施城乡环卫“全域一体化”第三方治理，开展农村垃圾整治行动，结合农村环境连片整治项目，对农村生活污水乱排乱放进行治理。统筹考虑生活垃圾和农业生产废弃物利用、处理，建立健全符合农村实际、方式多样的生活垃圾收运处置体系；开展非正规垃圾堆放点排查整治，重点整治垃圾山、垃圾围村、垃圾围坝、工业污染“上山下乡”，规划期内，90%以上村庄生活垃圾得到有效治理。

2、健全一般工业固废处置与利用体系

根据“减量化、资源化、无害化”的处置原则，推进工业固体废物源头减量，对一般工业固废进行综合利用和无害化处置。鼓励企业采用清洁生产技术，促进各类废弃物在企业内部的循环使用和综合利用，从源头削减固体废物的产生。完善区域性回收和综合利用体系，重点提高废弃化学品、粉煤灰、炉渣等的回收和循环利用。加快工业固体废物、城镇污水处理厂污泥综合利用或永久性处理处置设施建设。

不可回收废物可直接投入固体废物贮存、处置场；可回收废物由各单位自行联系单位进行回收，并保留相关记录资料。加强工业固体废物环境管理信息化建设，优化整合工业固体废物基础数据信息，拓展工业固体废物全过程环境管理功能及应用。

3、提高危险废物安全处置与利用

严格产生危险废物建设项目的环境准入，加强环评指导和污染防

治设施配套，禁止建设产生无法利用、处置的危险废物的建设项目。加大对危险废物产生单位和持证经营单位的监管，加强危险废物申报登记、规范处置等安全监管，规范危险废物的处理、处置方式。加强对危险废物转移过程的管理，建立电子联单等危险废物运输监管体系。建立危险废物应急处置区域合作和协调机制，实现区域危险废物处置资源共享，提高危险废物环境应急处置能力。加强全市医疗废物处置能力建设，规划近期全市医疗废物处置能力能够完全满足全市医疗废物处置需要。规划期内，全市危险废物安全处置率达100%。

4.4.3 强化化学品风险防控

加强有毒有害化学品生产、储存、使用、经营、运输和废气处置全过程管控，督促有关企业完善监测设施，完善重大危险源信息共享机制。开展园区高危化学品风险评估和分级管控，推动园区建立智能化信息预警平台。实施城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，降低聚集区域化学品风险。

4.4.4 加强噪声污染控制

强化城市环境噪声管理，严格落实中心城区声环境功能区划分方案。开展联合执法行动，加大对交通噪声、施工噪声、工业噪声、生活噪声污染监管控制。探索建立新的噪声管理手段，研究开展噪声地图开发建设，不断改进管理手段，提高管理水平。加强宣传力度，鼓励公众参与和群众自治减少噪声扰民。根据城市规模和用地变化情况，适时调整声环境功能区区划。

4.4.5 提升核与辐射安全监管水平

加强核与辐射监督管理，定期开展放射源安全检查专项行动，放射性同位素和射线装置全部落实许可证管理要求，放射源辐射事故发生率控制在省和国家考核要求内，做好铀矿和伴生放射性矿开发利用过程中环境监管，严格责任主体落实辐射环境监管要求。

加强电磁辐射监管，严格落实新建的电磁辐射源环评审批，确保电磁辐射设施周围电磁环境满足国家标准限值的要求。

加强核与辐射安全宣传，持续开展核安全文化宣传，不断开展电磁辐射安全宣传，提升公众对核与辐射、电磁辐射认知水平。

4.5 加强生态空间管控与修复，打造可靠生态屏障

实施东江流域上下游横向生态补偿、天然林保护、低产低效林改造、水库水环境改造等重大生态系统一体化保护和修复工程，统筹桃江、渥江、濂江及其支流岸带资源保护修复和开发利用，打造山水林田湖草生命共同体。

4.5.1 保护和培育森林生态系统

森林生态系统是龙南市生态系统的主体。加强森林保护，推进天然林资源保护和公益林管护，加强森林防火和林业有害生物防治体系建设，实施长防林人工造林、低质低效林改造和封山育林。对重点区域 25 度坡以上坡耕地实施退耕护岸林建设。强化森林经营，科学合理编制森林经营方案并以此为依据开展森林经营活动，严格审批采伐指标，加强新造林地管理和中幼龄林抚育，加快林木良种化进程，提高良种使用率和基地供种率。

4.5.2 构建河湖生态系统

水是生态系统的基础，龙南市主要水生态系统包括桃江、渥江及濂江等主要河流、各类大小湿地及湖泊。建立湿地动态监测体系和基础数据平台，提升湿地管理水平。构建湿地、河湖保护管理体系，促进水源涵养区实地与河湖生态系统保护。禁止侵占湿地空间，全面排查、整改违法违规占用湿地行为。通过加强河岸带水生态保护与修复、湿地植被恢复、有害生物防控、人工湿地减污等措施。

开展桃江、渥江及濂江流域综合治理。实施防洪减灾规划，采取库堤结合、病险水库除险加固及河道整治、山洪灾害防治，完善除涝及防洪非工程措施。做好水资源综合利用规划，做好水资源的合理配置，加强城乡供水工程建设，抓紧灌溉基础设施建设及新灌区的建设，有序发展水力发电工程。加强水资源保护与水生态保护，加强水土保持。健全体制机制，强化水行政事务管理，提高水利社会管理和公共服务能力，建立“三项制度”、“三条红线”政策措施，规划水利信息采集、处理，加强执法监督，提高科技支撑能力与人才队伍保障体系建设。

开展湿地综合治理。加强自然湿地保护，对过度利用、遭受破坏或其他原因导致功能降低、生物多样性减少的湿地，进行综合治理；适度开展湿地可持续利用示范。

加强重要生态保护区、水源涵养区、江河源头区的保护，开展内源污染整治，推进生态脆弱河流和地区水生态修复。进一步扩大水生态保护和修复试点。对河流下游区域和重要江河湖库水域，构建河湖水系连通网络体系，确保重要湿地和河湖生态用水，组织开展河湖健

康评估。规划期内，全市湿地面积不减少、生态功能不降低，河湖岸线保护率达到考核标准。

4.5.3 保护生物多样性

加大对南岭山地水源涵养与生物多样性保护重要区等典型生态系统、物种、基因和景观多样性保护力度，完善保护网络体系。加强生物多样性资源本底调查和评估，完善生物多样性监测预警体系，构建生物多样性观测站网。强化生物多样性保护优先区域的保护，开展生物多样性保护、恢复和减贫示范。针对自然本底较好、生物多样性丰富区域，开展保护示范。在生物多样性重要、敏感并已受到不同程度破坏的区域，开展恢复示范。对保护空缺的典型自然生态系统和物种加快划建保护区域，对受损的典型生态系统和物种加以恢复。保护和恢复极小种群、重要野生动植物及栖息地；做好典型自然景观和古树名木保护工作；采取有效措施恢复江湖鱼类生态系统完整性。建立生物遗传资源获取与惠益分享机制，完善外来物种监测预警及风险管理机制，开展外来入侵物种综合防控；加强野生动物疫源疫病防控。

充分发挥地方政府生物多样性保护的主体作用，推进生物多样性保护的目標和任务纳入各级政府和部门的相关规划和计划中。努力做到区域内自然生态系统功能不下降，生物资源不减少；国家重点保护野生动植物保护率达到 100%；外来物种入侵不明显；特有性或指示性水生物种保持率不降低。

4.5.4 保护和改良农田系统

农田生态系统是保障人类生存的基础条件。推进高标准农田建

设，提高耕地质量和农田生态功能，稳定并提高粮食产量。实施保护性耕作，推广免（少）耕播种、深松及病虫草害综合控制技术。强化农田生态保育，推广种植绿肥、秸秆还田、增施有机肥等措施，培肥地力；加强退化农田改良修复和集雨保水保土，优化种植制度和方式。加强农村污水处理，建立健全农村污水控制管理标准体系；完善田间灌排工程，配套科学的农艺措施，开展酸化土壤改良培肥，治理和修复污染土地。

4.5.5 建设和改善城市生态系统

加强城市人居环境生态环境保护建设，拓展构建多功能兼顾的复合城市绿色空间，增强环境自净能力，有效发挥林草植被净化空气的作用，提升人居环境质量。积极保护和治理城市河湖水生态，加强河湖水体沿岸绿化建设，恢复水陆交界处的生物多样性，建设城市生态廊道，推广下凹式绿地建设，通过绿地与景观设计，保持合理的雨水渗漏功能，提高城市的雨洪蓄滞能力。在城市生态系统建设中，要坚持以乡土树种为主，克服大树进城、片面追求一次成林、一夜成景、不尊重自然规律的现象。

4.5.6 防治水土流失

优化配置工程、植物和耕作措施，形成有效的水土流失综合防护体系。加强预防监督，严格执行水土保持方案审批制度，强化监督管理，落实水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的制度；开展重要饮用水水源地水土保持工作，大力开展生态清洁型小流域建设。

4.5.7 推进重点地区综合治理

因地制宜、多措并举，在重点地区实施综合治理。将工程措施、生物措施、农业耕作措施协调推进，提高治理成效。主要任务是通过封山育林、人工造林、草地治理等，保护与恢复林草植被；通过强化节水、水资源合理配置、河道整治等，减少水土流失；通过易地扶贫搬迁、农村能源建设等，改善农民生产生活条件，增加农民收入。

4.6 推进生态环境治理体系和治理能力现代化

4.6.1 完善环境监管体制机制

（1）强化环境执法与监督

探索整合不同领域、不同部门、不同层次的监管力量，建立权威统一的环境执法体制；充实执法队伍，赋予环境执法强制执行的必要条件和手段，加强法律监督、行政监察；健全行政执法与刑事司法的衔接机制，推进环保法庭建设，提高生态环境案件处理效能；建立环境保护网络举报平台和举报制度，健全举报、听证、舆论监督等公众参与机制。

（2）加强生态环保协调联动机制

进一步加强与周边县区的生态保护与环境治理协同机制，积极参与长江水环境污染联防联控机制和区域联动体系建设，开展按流域设置环境监管和行政执法机构试点，深化区域大气联防联控，与周边地市建立统一的环境保护预警规范与实施细则，共同完善生态环境执法联动机制，以打牢生态环境执法联动基础、打击区域内生态环境违法行为。加强环境执法、监管、管理人才队伍共同建设机制，以建立健

全区域间生态环保协调联动机制。

(3) 健全河湖管理与保护制度

不断完善市内主要流域区域乡（镇）政府共同参与的河（库）管理制度，健全河（库）长制组织体系；建立和实行对界河断面进行常态化的水质跟踪监测机制，建立跨行政区的水环境保护奖惩机制；建立并执行河湖保护联合执法机制。坚持机制创新，积极探索“河长制”信息化建设，探索建立河湖地理信息管理系统并上线运行。将全面推行河长制纳入地方党委和领导班子的绩效考核内容，市委、市政府将河长制工作纳入全市市点工作目标管理考评项目。

(4) 健全环境风险预警、应急机制

建立健全龙南市环境风险的评估预警体系，建立风险评价方法和技术、搭建环境风险评估及预警平台，从污染源头上进行主动管理，促进龙南市在环境管理方面的转变。深入开展化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的专项检查，将存在重大环境安全隐患且整治不力的企业纳入社会信用体系加强管控。

根据《江西省突发环境事件应急预案》的要求和应对各类突发环境事件的需要，建立健全环境应急指挥机构和各专门机构。建立全市处置突发环境事件工作联络和信息报送网络，在线监控、应急指挥平台、监测预警系统。建立和完善水污染事故跨界区域联动协作机制。建立自动与手工监测相结合的水质监控报警响应机制，加强上下游区域污染联防联控。加强重污染天气、水源地突发环境事件应急响应，完善水环境质量监测体系。构建覆盖城乡的 PM_{2.5} 监测网络。落实

环境风险企业主体责任，加强企业环境风险评估与突发环境事件应急预案管理。

4.6.2 严格生态环境管理制度

(1) 执行环境影响评价制度

严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，对新、改、扩建项目依法落实环境影响评价制度。实施污染物排放总量控制，对禁止建设的工业项目和未通过节能评估、环境影响评价审查的项目，有关部门不得审批、核准和备案。新建工业园区、专项规划在实施前必须进行规划环评，从规划选址、污染物总量控制、污染综合治理等方面论述规划实施的环境可行性，为规划实施、调整提供依据。

(2) 完善排污许可证制度

切实加强对污染源的监督管理。紧紧围绕建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可证制度和实行排污许可证“一证式”的管理改革目标，坚持质量约束和减排导向，通过排污许可证制度的完善，进一步规范龙南市污染物源头管理。规划期内，实现许可证发放覆盖所有固定污染源，逐步形成健全完善的污染物监管机制。

排污权有偿使用和交易试点。以《江西省人民政府办公厅关于印发全省排污权有偿使用和交易试点工作方案的通知》为依据，推进龙南市排污企业排污权有偿使用和交易，同时执行覆盖所有固定污染源的企业排放许可证制度，全市固定源排污许可证覆盖率达 100%。通过规范污染物源头管理、发挥市场在环境资源配置中的作用，不断提高企业减排意识，促进企业生产工艺自主革新，从而达到改善环境质

量的目的。

(3) 建立完善生态补偿制度

根据国家《关于健全生态保护补偿机制的意见》，按照“谁受益、谁补偿”的原则，创新完善龙南市生态补偿制度。以国家生态综合补偿试点为契机，创新森林生态保护补偿机制；完善以河湖为重点的水环境生态保护补偿机制，建立河湖生态保护补偿机制；建立以耕地补充的生态保护补偿机制。创新生态补偿方式，建立财政资金引导、社会资本参与、绿色金融撬动的多元化投入机制。建立覆盖补偿资金预算、使用、分配全过程的规范化管理机制。积累经验形成可复制、可推广的龙南经验，为做好全国生态补偿工作提供参考和依据，力争成为全国生态综合补偿创新市（县），打造江西省生态补偿工作样板。

(4) 完善经济激励政策

健全环境信用评价与绿色信贷，推动环境污染责任保险试点。构建环境污染责任保险与绿色信贷的联动机制，将环境污染与绿色信贷绑定在一起，即不仅增加高污染企业运营成本，还提高其融资成本，在经济上形成制约，逼迫其转型。

4.6.3 建立生态价值评估制度

(1) 构建自然资源资产核算体系

构建自然资源资产核算体系，将辖区内主要水系河道等重要自然资源统一确权登记，形成权责明确、监管有效的自然资源资产产权制度。梳理各部门在自然资源资产管理方面的职能职责，统一行使全民自然资源资产所有者职责。

研究制定龙南市生态系统生产总值（GEP）核算体系的框架、原则和技术方法，通过测试评估逐步完善 GEP 核算体系，为龙南市生态系统保护效益与成效的考核提供基础。基于 GEP 核算结果探索编制自然资源资产负债表，通过对龙南市水资源、土地资源、森林资源等主要自然资源资产的存量及增减变化进行分类核算，客观评价经济主体对自然资源资产的占有、使用、消耗、恢复和增值情况，准确把握经济社会发展的资源消耗、环境代价以及生态效益。到 2025 年，完成编制龙南市自然资源资产负债表，以此作为领导干部绩效考核以及离任审计的重要依据。

（2）建立绿色发展绩效评估制度

将龙南市的单位工业用地工业增加值、单位生产总值能耗、公众绿色出行率等多个指标纳入国民经济核算体系，按照赣州市相关要求建立国民经济核算体系，将经济发展增量的环境损害、生态效益、自然资源消耗成本等作为重点核算内容，将辖区内主要水系河流的水资源保护及利用、生态制度的创建、生态人居的改善等内容纳入绿色发展绩效评估体系，积极推动开展龙南市绿色发展绩效评估。

（3）完善生态损害赔偿机制

进一步推进生态环境损害赔偿制度改革，推进生态损害司法鉴定评估规范化管理。加大对环境事件的责任追究力度，构建责任明确、途径畅通、技术规范、保障有力、赔偿到位、修复有效的生态环境损害赔偿制度体系。

4.6.4 强化生态绩效考核制度

(1) 完善绿色发展绩效考核体系

贯彻落实《江西省生态文明建设促进条例》《江西省统筹开展生态文明建设考评追责工作的若干意见》，将生态保护红线、单位生产总值能耗、城镇新建绿色建筑比例、公众绿色出行率、生态文明制度创新等多项绿色发展指标纳入国民经济核算体系，将绿色发展绩效评估结果纳入党政实绩考核范畴，重点考核各级领导干部加快经济发展方式转变、推进生态文明建设的相关决策部署以及资源环境保护等方面的情况。同时将考核结果严格落实应用，作为干部任用、提拔、奖惩和罢免等多方面的参考依据。规划期内，生态文明建设占党政实绩考核的比例达 20% 以上。

(2) 推行领导干部自然资源资产离任审计

立足于《关于开展领导干部自然资源资产离任审计的实施意见》及省、市推行领导干部离任审计具体要求，以自然资源资产负债表为参考依据，严格落实领导干部生态环境损害责任追究制度，通过核算龙南市自然资源资产变动情况了解领导干部任职期间政府对各项自然资源的使用管理情况，对出现自然资源资产重大损坏的要进行终身追究。

4.6.5 加强环境保护监管能力建设

(1) 加强环境保护监管队伍专业能力

积极组织及参与各项环境保护专业培训，学习及掌握各项新要求新技术，不断加强环境保护监管队伍及人员的专业水平及专业能力，确保环境保护监管队伍跟得上形势、跟得上发展。

(2) 加强环境保护监测能力

针对现有环境保护监测仪器及设备现状，评估监测任务需求，购置或新建环境保护所需的仪器及设备。

4.7 加强生态文明建设，推进生态文明蓬勃发展

4.7.1 继承和发扬优秀文化遗产

以客家文化为重点，加强历史文化遗产保护，加快客家文化（赣南）生态保护实验区核心区建设，发挥历史文化名镇（村）和传统村落的龙头引领作用，提升客家文化影响力。实施“历史再现”工程，制定文化遗产保护规划，组织实施关西新围、燕翼围、太平桥等重点文物保护修缮项目，建设客家围屋博物馆，推进香火龙、客家山歌等非物质文化遗产项目传承发展，提升文物和非物质文化遗产保护水平，守护好龙南人民共同的精神家园。充分挖掘弘扬丰厚文化资源，扶持精品小戏创作，推出一批龙南特色文艺精品，打响地域特色文化品牌。

4.7.2 加快提升生态文明意识

加快生态文化教育基地及服务设施。加强生态文化教育基地的利用，用足用活用好现有文化设施；推进科技馆、青少年宫等一批重要文化设施的规划建设。以生态文化、客家文化为重点，建设一批生态文明教育基地。积极开展生态文明示范创建评选，评选“绿色学校（幼儿园）”、“绿色社区”，大力推进对广大公众的环境教育，使生态文明建设家喻户晓，深入人心。

探索关于生态文明教育目标、内容、实施主体、师资培训、社会

参与等内容的具体操作方法、途径以及保障措施，为未来制定和完善生态文明教育体系奠定良好的基础；弘扬本土特色传统文化、广泛开展生态文明宣传活动，提高公众对生态文明知识知晓度。规划期内，公众对生态文明建设的参与度达到 90% 以上

开展政府生态文明培训，组织党政领导干部参加生态文明培训。将生态文明教育系列课程列入党政领导干部教育培训主体班次，不断强化领导干部的环境保护意识和生态文明意识。定期开展专题式研讨学习，通过对生态文明相关理论和法律政策的集中研讨，不断强化领导干部推进生态文明建设的理论政策水平，提高政府工作人员的生态意识和依法参与生态文明建设的能力。规划期内，党政领导干部参加生态文明培训的人数比例保持 100%。

加强生态文明宣传，广泛动员全民参与生态文明建设，组织做好各项主题宣传活动。增设“生态课”，大力开展生态文明教育进机关、进企业、进社区、进农村、进学校活动。在餐饮企业、单位食堂、家庭开展“光盘”行动，党政机关带头厉行节约。

4.7.3 推进生态文明信息共享

扩大环境信息公开，进一步推进监管部门生态环境信息公开以及建设项目环境影响评价信息公开，确保公众畅通获取环境信息。创新环保宣传模式，例如通过当下使用率最高的微信微博开展环保宣传，申请公众号进行环保信息每日推送。强制企业环境信息公开，以废水、废气、危废重点企业和污水处理厂为重点，加强主要污染物、排放方式、排放浓度和总量、超标情况，以及企业防治污染设施的建设和运

行情况等环境信息公开。加强企业环境信用评价，对企业每月发布环境信息进行核实，每季度进行一次综合环境信息发布。

强化社会监督。建立完善公众参与环境管理决策的有效渠道和合理机制，建立沟通协商平台，鼓励公众对政府环保工作、企业排污行为进行监督，广泛听取公众意见和建议，保障公众知情权、参与权、监督权和表达权。加大环保举报热线“12369”的宣传力度，进一步畅通群众投诉举报渠道，方便公众对污染现象随时举报。引导公众通过环境信访、行政调解、寻求司法救济等方式理性维护自己合法权益。积极引导环保社会组织健康有序发展，参与环境保护监督。规划期内，公众对生态文明建设的满意度力保持在80%以上。

第五章 重点工程项目及投资估算

重点工程项目是实施龙南市“十四五”生态环境保护规划的重要保障。重点工程的设置，以指标体系的完成为指导，以重点任务为基础，以生态环境高水平保护助推经济高质量发展为要求，充分考虑龙南市的实际需求及国家、省市财政设置的相关重点工程项目。本规划从蓝天工程、碧水工程、净土工程、清废工程、美丽乡村工程、生态保护与修复工程、环保基础设施建设工程以及生态环境监管能力提升工程八个方面，构建“十四五”期间龙南市生态环境保护规划重点工程项目，具体重点工程项目名称、建设内容、责任单位、建设期限、工程投资等详见表 5-1。

（一）蓝天工程

1.空气质量改善工程。持续开展城区道路扬尘和施工扬尘管控治理工程，实施餐饮油烟排放在线监控系统项目，实现餐饮油烟排放实时监控。工程投资 500 万元。〔责任单位：龙南市城市管理局〕

2.工业废气污染整治工程。实施工业企业生产工艺改进和烟气排放设施提标改造工程，加强 VOCs 和臭氧协同控制。工程投资 500 万元。〔责任单位：赣州市龙南生态环境局〕

（二）碧水工程

1.龙南市重点饮用水源地水生态环境保护工程。淤泥清理，建设隔离防护网、种植水源涵养林，修建分散式污水处理工程及生活垃圾转运站等。项目投资 16000 万元。〔责任单位：龙南市水利局〕

2.龙南市城乡供水一体化工程（茶坑水库）。新建茶坑中型水库一座，总库容 2220 万立方米。新建润泉第二水厂及管网工程。〔责任单位：龙南市水利局、龙南润泉供水有限公司〕

3.龙南市桃江流域水环境治理项目。建设桃江两岸人工湿地 1 平方公里，建设污水管网约 12 公里，建设生态隔离带约 6 平方公里。工程投资 5400 万元。〔责任单位：龙南市水利局、龙南市城管局〕

（三）净土工程

1.龙南市玉石岩区域土壤污染修复治理项目。固化稳定化、阻隔、土壤改良、地型整治、履土复绿、植被恢复等。工程投资 8800 万元。〔责任单位：龙南市自然资源局〕

（四）清废工程

1.龙南市城市餐厨垃圾资源化处理场建设项目。项目对餐厨垃圾进行综合处理,变废为宝,生产有机肥、沼气、工业油脂等。新建前处理车间、厌氧消化车间、沼气净化与发电车间、污水处理车间、办公楼及其他附属建筑,共计建筑面积 8250m²; 气预处理系统、臭气收集管道系统、餐厨垃圾收集车等主要生产设备; 配套建设供电、给排水设施,厂区道路、绿化。工程投资 4153 万元。〔责任单位：龙南市城市管理局〕

2.龙南市粪便无害化处理建设项目。项目新建粪便处理车间、污水处理车间、卸粪车间、地磅房、办公楼及其他附属建筑,共计建筑面积 9350m²; 购置污泥处理设备、除臭设备、粪液贮存罐、污水处理设备、固液分离设备、计量设备、吸粪车、封闭式粪便运输车、粪

便收集车等主要生产设备;配套建设供电、给排水设施,厂区道路、绿化项目对粪便进行无害化处理。工程投资 4723 万元。〔责任单位:龙南市城市管理局〕

(五) 美丽乡村工程

1.农村生活污水治理项目。因地制宜选址合适的污水处理工艺,建设污水处理设施,并配套建设污水收集管网。〔责任单位:赣州市龙南生态环境局、市城管局〕

2.龙南市农村生活污水治理整县推进项目。全面完成市域内涉及到的行政村生活污水治理任务,建设集中治理达标排放工程及分散式达标排放工程。〔责任单位:赣州市龙南生态环境局〕

(六) 生态保护与修复工程

1.水生态保护与修复工程。用于建设龙南桃江窑头省级湿地公园湿地保护与保育、湿地科研、监测与宣教、湿地公园管理与建设示范、湿地生态旅游等工程项目。项目投资 5625 万元。〔责任单位:龙南市林业局〕

2.低质低效林改造工程。建设低质低效林 14 万亩,其中:更替改造 1.0 万亩;补植改造 1.5 万亩;抚育改造 5.45 万亩;封育改造 6.05 万亩。工程投资 12660 万元。〔责任单位:龙南市林业局〕

3.生态公益林及天保林工程。做好全市 73.63 万亩公益林和 24.4834 万亩天保林的补偿,实现林农增收,达到生态扶贫与资源管护双赢的目标。工程投资 25000 万元。〔责任单位:龙南市林业局〕

4.自然保护地建设工程。完善茶坑省级森林公园基础设施、森林

保护与抚育设施等，打造以森林康养、体验、科研、生态旅游等一体的森林康养基地。工程投资：5000 万元。〔责任单位：龙南市林业局〕

5.森林生物多样性保护工程。按国省标准要求建立全市野生动植物调查监测体系；开展野生动植物重要栖息繁育地生境资源调查，制定森林植被保护恢复方案并组织实施；全市范围内建设 1 个县级陆生野生动物收容救护站；建设 1 个县级陆生野生动物疫源疫病监测站。工程投资：6000 万元。〔责任单位：龙南市自然资源局〕

6.龙南市玉石岩废弃矿山综合环境治理项目。国省标准要求建立全市野生动植物调查监测体系；开展野生动植物重。工程投资：38500 万元。〔责任单位：龙南市自然资源局〕

（七）环保基础设施建设工程

1.“三南”生活垃圾焚烧处理发电建设项目。设计为日处理垃圾 1000 吨，分两期建设。一期建设规模为日处理垃圾 500 吨。〔责任单位：龙南市城管局〕

2.龙南市生活污水处理厂扩容项目。将生活污水处理厂的处理能力从 2 万吨/日提高到 4 万吨/日，新建二沉池、氧化沟和紫外线消毒池等。工程投资 5500 万元。〔责任单位：龙南市城管局〕

3.龙南市中山路及其支路截污管网及排水设施改造项目。对中山路及其支路排水设施进行雨污分流改造，改造污水管网约 3 公里。工程投资 950 万元。〔责任单位：龙南市城管局〕

4.龙南市龙翔大道段截污管网及排水设施改造项目。对龙翔大道

排水设施进行雨污分流改造，改造污水管网约 6 公里。工程投资 1400 万元。〔责任单位：龙南市城管局〕

5.城乡生活垃圾转运系统建设完善工程项目。对忠义路、渥江、大罗安置区、犁头咀、大罗工业小区、桃江乡、龙泽居、人民大道中转站进行建设改造；建设渥江、桃江、廉江水上卫生作业码头；对渡江、夹湖、杨村、武当、临塘、东江、汶龙、里仁等乡镇中转站增配垃圾压缩机；购置对接式垃圾运输车、路面养护冲洗车、抑尘车、果皮箱、水上环卫作业设备等。工程投资 5761 万元。〔责任单位：龙南市城管局〕

6.龙南市城乡生活垃圾分类项目。分批改造 18 座垃圾中转站；建设 5 座垃圾分类转运中心；购置 242 个组合式分类垃圾箱，设置 242 个组合式分类垃圾箱放置点；购置垃圾分类垃圾收集转运车辆、餐厨垃圾收集转运车辆等，合计 35 台；购置家庭组合式垃圾分类桶 20000 个、分类垃圾袋 2000 万个；其他相关附属配套设施。工程投资 8400 万元。〔责任单位：龙南市城管局〕

（八）生态环境监管能力提升工程

1.龙南市机动车遥感监测设施建设项目。在龙南市内主要路段建设机动车遥感监测系统。。工程投资 2500 万元。〔责任单位：赣州市龙南生态环境局〕

2.龙南市大气污染重点区域 VOCs 监测项目建设。针对龙南市重点工业园区、敏感区开展环境空气 VOCs 实时在线监测，建立有效的 VOCs 组分监测监控体系，实现重点区域、重点行业、重点时段 VOCs

组分精准监控。工程投资 4000 万元。〔责任单位：赣州市龙南生态环境局〕

表 5-1 龙南市“十四五”生态环境保护重点项目一览表

编号	项目名称	主要建设内容及规模	总投资 (万元)	计划建成年 月	责任单位
一、蓝天工程					
1	空气质量改善工程	持续开展道路扬尘和施工扬尘管控治理工程，实施餐饮油烟排放在线监控系统项目，实现餐饮油烟排放实时监控。	500	2021-2025	龙南市城市管理局
2	工业废气污染整治工程	工业企业生产工艺改进和烟气排放设施提标改造工程，加强 VOCs 和臭氧协同控制。	500	2021-2025	赣州市龙南生态环境局
二、碧水工程					
3	龙南市重点饮用水源地水生态环境保护工程	淤泥清理，建设隔离防护网、种植水源涵养林，修建分散式污水处理工程及生活垃圾转运站等。	16000	2021-2025	龙南市水利局
4	龙南市城乡供水一体化工程（茶坑水库）	新建茶坑中型水库一座，总库容 2220 万立方米。新建润泉第二水厂及管网工程。	-	2021-2025	龙南市水利局、龙南润泉供水有限公司
5	龙南市桃江流域水环境治理项目	建设桃江两岸人工湿地 1 平方公里，建设污水管网约 12 公里，建设生态隔离带约 6 平方公里。	5400	2022-2025	龙南市水利局、龙南市城管局
三、净土工程					
6	龙南市玉石岩区域土壤污染修复治理项目	固化稳定化、阻隔、土壤改良、地型整治、履土复绿、植被恢复等	8800	2021-2022	龙南市自然资源局
四、清废工程					

龙南市“十四五”生态环境保护规划

编号	项目名称	主要建设内容及规模	总投资 (万元)	计划建成年 月	责任单位
7	龙南市城市餐厨垃圾资源化处理场建设项目	项目对餐厨垃圾进行综合处理,变废为宝,生产有机肥、沼气、工业油脂等。新建前处理车间、厌氧消化车间、沼气净化与发电车间、污水处理车间、办公楼及其他附属建筑,共计建筑面积 8250m ² ;购置双轴螺旋输送机、双轴破碎机、油水分离机、污水处理设备、沼气预处理系统、臭气收集管道系统、餐厨垃圾收集车等主要生产设备;配套建设供电、给排水设施,厂区道路、绿化。	4153	2021-2023	龙南市城市管理局
8	龙南市粪便无害化处理建设项目	项目新建粪便处理车间、污水处理车间、卸粪车间、地磅房、办公楼及其他附属建筑,共计建筑面积 9350m ² ;购置污泥处理设备、除臭设备、粪液贮存罐、污水处理设备、固液分离设备、计量设备、吸粪车、封闭式粪便运输车、粪便收集车等主要生产设备;配套建设供电、给排水设施,厂区道路、绿化项目对粪便进行无害化处理。	4723	2021-2023	龙南市城市管理局
五、美丽乡村工程					
9	农村生活污水治理项目	因地制宜选址合适的污水处理工艺,建设污水处理设施,并配套建设污水收集管网。	-	2021-2025	赣州市龙南生态环境局、市城管局
10	龙南市农村生活污水治理整县推进项目	全面完成市域内涉及到的行政村生活污水治理任务,建设集中治理达标排放工程及分散式达标排放工程。	-	2021-2025	赣州市龙南生态环境局
六、生态保护与修复工程					

龙南市“十四五”生态环境保护规划

编号	项目名称	主要建设内容及规模	总投资 (万元)	计划建成年 月	责任单位
11	水生态保护与修复工程	用于建设龙南桃江窑头省级湿地公园湿地保护与保育、湿地科研、监测与宣教、湿地公园管理与建设示范、湿地生态旅游等工程项目。	5625	2021-2025	龙南市林业局
12	低质低效林改造工程	建设低质低效林 14 万亩，其中：更替改造 1.0 万亩；补植改造 1.5 万亩；抚育改造 5.45 万亩；封育改造 6.05 万亩	12660	2025 年 12 月	龙南市林业局
13	生态公益林及天保林工程	做好全市 73.63 万亩公益林和 24.4834 万亩天保林的补偿，实现林农增收，达到生态扶贫与资源管护双赢的目标。	25000	2025 年 12 月	龙南市林业局
14	自然保护地建设工程	完善茶坑省级森林公园基础设施、森林保护与抚育设施等，打造以森林康养、体验、科研、生态旅游等一体的森林康养基地。	5000	2025 年 12 月	龙南市林业局
15	森林生物多样性保护工程	按国省标准要求建立全市野生动植物调查监测体系；开展野生动植物重要栖息繁育地生境资源调查，制定森林植被保护恢复方案并组织实施；全市范围内建设 1 个县级陆生野生动物收容救护站；建设 1 个县级陆生野生动物疫源疫病监测站。	6000	2025 年 12 月	龙南市自然资源局
16	龙南市玉石岩废弃矿山综合环境治理项目	地形整治、边坡防护、修建截排水沟和植被复绿等。	38500	2021-2022	龙南市自然资源局
七、环保基础设施建设工程					
17	“三南”生活垃圾焚烧处理发电建设项目	设计为日处理垃圾 1000 吨，分两期建设。一期建设规模为日处理垃圾 500 吨。	-	2025 年 12 月	龙南市城管局
18	龙南市生活污水处理厂扩容项目	将生活污水处理厂的处理能力从 2 万吨/日提高到 4 万吨/日，新建二沉池、氧化沟和紫外线消毒池等	5500	2021 年 12 月	龙南市城管局

龙南市“十四五”生态环境保护规划

编号	项目名称	主要建设内容及规模	总投资 (万元)	计划建成年 月	责任单位
19	龙南市中山路及其支路截污管网及排水设施改造项目	对中山路及其支路排水设施进行雨污分流改造，改造污水管网约3公里。	950	2021年6月	龙南市城管局
20	龙南市龙翔大道段截污管网及排水设施改造项目	对龙翔大道排水设施进行雨污分流改造，改造污水管网约6公里。	1400	2021年12月	龙南市城管局
21	城乡生活垃圾转运系统建设完善工程项目	1、对忠义路、渥江、大罗安置区、犁头咀、大罗工业小区、桃江乡、龙泽居、人民大道中转站进行建设改造。2、建设渥江、桃江、廉江水上卫生作业码头。3、对渡江、夹湖、杨村、武当、临塘、东江、汶龙、里仁等乡镇中转站增配垃圾压缩机。4、购置对接式垃圾运输车、路面养护冲洗车、抑尘车、果皮箱、水上环卫作业设备等	5761	2021-2022	龙南市城管局
22	龙南市城乡生活垃圾分类项目	1、分批改造18座垃圾中转站。2、建设5座垃圾分类转运中心。3、购置242个组合式分类垃圾箱，设置242个组合式分类垃圾箱放置点。4、购置垃圾分类垃圾收集转运车辆、餐厨垃圾收集转运车辆等，合计35台。5、购置家庭组合式垃圾分类桶20000个、分类垃圾袋2000万个。6、其他相关附属配套设施。	8400	2021-2022	龙南市城管局
八、生态环境监管能力提升工程					
23	龙南市机动车遥感监测设施建设项目	在龙南市内主要路段建设机动车遥感监测系统。	2500	2025年12月	赣州市龙南生态环境局

龙南市“十四五”生态环境保护规划

编号	项目名称	主要建设内容及规模	总投资 (万元)	计划建成年 月	责任单位
24	龙南市大气污染重点区域 VOCs 监测项目建设	针对龙南市重点工业园区、敏感区开展环境空气 VOCs 实时在线监测，建立有效的 VOCs 组分监测监控体系，实现重点区域、重点行业、重点时段 VOCs 组分精准监控。	4000	2025 年 12 月	赣州市龙南生态环境局

第六章 保障措施

6.1 组织保障

龙南市委市政府及相关部门注重落实和实施规划体系目标任务，确保规划任务的完成。各乡镇场结合本地区实际，编制相应的规划实施方案。分解规划任务到年度计划，签订生态环境保护目标责任书，明确各部门职责和任务，认真实行环境保护年度考核目标责任制，通过构建职责清晰、分工明确、协调推进的立体责任体系，切实将目标责任制扛在肩上，全面落实环境保护各项工作任务。

6.2 制度保障

强化环境与发展综合决策机制。在进行经济和社会发展重大决策时，必须充分考虑区域资源环境的承载能力，提高综合决策的科学性。将环境保护作为一项民生工程，纳入各级党政部门工作的重要内容，在相关工作中同部署、同安排，同考核。

严格落实环境保护“党政同责”“一岗双责”。将环境保护与生态建设纳入各级特别是乡镇领导班子和领导干部考核的重要内容，进一步加大考核权重，健全问责机制，严格生态环境损害责任追究。加强环境法制建设，强化生态环境与司法部门联动机制，充分运用《中华人民共和国环境保护法》赋予的执法手段，进一步发挥生态环境部门实施统一监管的职能，积极支持其他有关部门依法行使环境管理权，建立和完善综合执法联动机制，推进全市生态环境综合执法队伍

建设，进一步规范执法程序，提高执法水平。

6.3 资金保障

6.3.1 加大投入力度

政府要把生态文明建设作为公共财政支出的重点，运用财政贴息、投资补助、减免行政收费等手段支持生态文明先行示范区建设，充分发挥公共财政在生态文明建设方面的导向作用。鼓励和支持社会资金采取多种投资形式参与生态文明建设，鼓励各类金融机构在信贷融资等方面支持生态文明建设。

6.3.2 优先安排项目

将生态文明建设资金纳入公共财政预算优先安排。财政预算安排生态文明建设项目专项经费，并通过采取财政贴息、投资补助、支持项目前期经费等政策措施，大力支持生态产业试点示范项目、重要生态功能区建设项目、环境保护基础设施项目、生态文明建设技术研究、目标责任制考核奖励等；统筹安排生态农业开发、生态旅游开发、污染防治、自然保护区建设、企业清洁生产技术改造等项目资金，确保生态文明建设项目优先安排。

6.3.3 多方筹集资金

结合国家生态文明建设争取相应政策，通过农业、工业、服务业、城建、生态环境、社会事业等诸多领域，积极争取国家中央预算内支持和国家专项债支持。实施多渠道、多层次、多方位和市场化相结合的融资方案。动员全社会力量，建立和健全自然资源与环境补偿机制，

促进生态环境建设的可持续发展。

6.3.4 争取加大生态补偿力度

积极争取中央、省、市对地方的生态补偿转移支付，探索建立跨行政区域资源输入地区对输出地区的横向转移支付等生态补偿机制，建立公益林补偿标准动态调整、逐年提高机制。建立碳汇抵扣碳排放指标政策，推进建立碳汇市场化运作机制。

6.4 技术保障

6.4.1 加大科研投入

加强生态环境资料数据的收集和分析，及时跟踪区域生态环境变化趋势，提出对策措施，定期发布生态文明建设指标体系检测评估报告。在清洁生产、生态环境保护、资源综合利用与废弃物资源化、生态产业等方面，积极开发、引进和推广应用各类新技术、新工艺、新产品。建立完善的激励机制，大力支持龙南市生态环境领域的科学研究、开发和研制，鼓励有机食品、绿色工业产品、生物饲料、生物农药的开发生产，发展技术先导型、资源节约型、环境保护型的产业和产品，开展重大科技项目的示范，加速科研成果的生产力转化。

6.4.2 加强人才培养

各有关部门应当重视科技创新，安排资金用于支持有关生态文明建设的科学及时研究开发，促进科学技术研究成果向现实生产力转化。高等院校、科研机构应当加强相关领域的学科建设、人才培养和科学技术研究开发。企业应提高自主创新能力，积极参与生态文明

建设。

6.5 社会保障

完善和落实环境质量公报、污染物减排结果发布和企业环境行为公告、规模以上企业年度环境报告等制度，切实保障公众知情权、参与权和监督权。通过实行环保听证、社会公示、环境信访和举报等，鼓励社会各界组织积极参与，充分发挥社会团体对促进生态文明建设的作用。邀请媒体“曝光”不文明现象，形成舆论氛围，强化舆论监督。建立公众参与微信、QQ群等，提供群众反映监督损害环境、破坏环境的服务平台。

以生态文明建设为主导内容，加强面向不同社会群体的环境宣传教育和培训，广泛普及生态环保知识，积极培育和弘扬生态文化。通过设立生态环保宣传教育示范基地、组织新闻采访、搭建网络平台、举办成果展览、出版知识读本、创建生态示范工程等多种形式，广泛开展生态环保宣传教育和知识普及活动，提高社会生态环保意识。大力倡导绿色、文明、健康的生活方式，鼓励广大人民群众自觉投身生态文明建设实践，使资源节约和生态环境保护成为社会新风尚。