

南川区国土空间生态保护修复规划 (2021-2035年)



重庆市南川区规划和自然资源局

二零二三年八月

前言

南川区位于重庆市南部，属于主城都市区，具有区位条件优越、生态环境优良、文旅资源优厚的“三优禀赋”。南川区生物资源丰富，是重庆南部及长江上游重要的生态屏障，是天然的物种基因库，拥有众多孑遗植物和特有植物，是我国中亚热带常绿阔叶林森林生态系统保存最完好、生物多样性最富集的地区之一。近年来，南川区着力打造主城都市区后花园和山清水秀旅游名城，但是目前区内存在历史遗留矿山、采煤沉陷区、水生态破坏、水环境污染、林分结构单一、水土流失与石漠化、耕地破碎化、耕地质量低等问题，亟需开展系统性的国土空间生态保护修复工作。

为了深入贯彻习近平生态文明理念，全面落实习近平总书记对重庆提出的营造良好政治生态，坚持“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设等重要指示，2022年3月24日重庆市规划和自然资源局发布了《关于开展区县级国土空间生态保护修复规划编制工作的通知》。南川区规划和自然资源局积极响应市规划和自然资源局的号召，以《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》、《重庆市国土空间生态保护修复规划（2021-2035年）》、《重庆市南川区国土空间分区规划（2021-2035年）》为重要依据，结合南川区生态保护修复的实际情况，编制了《南川区国土空间生态保护修复规划（2021-2035年）》（以下简称《规划》）。

《规划》在统筹考虑自然生态状况、主要生态问题、保护修复方向的基础上，划分了 4 个保护修复单元，部署了 5 项重点工程 16 个重点项目共 63 个子项目，总投资 85.09 亿元。规划期限为 2021-2035 年，基准年为 2020 年，近期末 2025 年，中期末 2030 年，远期展望至 2035 年。

《规划》形成了南川区国土空间生态保护修复任务的总纲和空间指引，是规划期内南川区争取各级生态保护修复专项资金和政策支持的依据，也为编制和实施有关重大工程规划提供了重要依据，对推动全区的生态保护和修复具有战略性和指导性的作用。

目录

第一章 基础分析与形势研判	1
第一节 基本情况	1
1. 自然地理状况	1
2. 社会经济状况	5
第二节 综合评价	7
1. 生态系统整体状况评估	7
2. 生态系统保护重要性评价	7
3. 生态系统退化评价	8
4. 生态系统恢复力评估	9
5. 生态廊道和生态网络构建	9
6. 综合评价	10
第三节 问题识别	11
1. 矿山地灾类生态问题	11
2. 河湖湿地类生态问题	12
3. 林草植被类生态问题	13
4. 农田耕地类生态问题	14
第四节 生态保护修复工作成效	15
1. 山体屏障有效治理	15
2. 河湖水质持续好转	15
3. 森林质量不断提升	16
4. 现代农业绿色发展	16
5. 城乡环境更加宜居	16

第五节 机遇与挑战	17
1. 重大机遇	17
2. 面临挑战	18
第二章 总体要求	20
第一节 指导思想	20
第二节 规划原则	20
1. 保护优先, 恢复为主	20
2. 问题导向, 突出重点	20
3. 统筹规划, 系统修复	21
4. 制度创新, 生态共享	21
第三节 规划目标	21
1. 总体目标	21
2. 阶段性目标	22
3. 指标体系	22
第三章 生态保护修复总体布局	24
第一节 生态保护修复分区	24
1. 北部丘陵土地综合整治区	24
2. 中部槽坝矿山生态修复区	25
3. 金佛山生物多样性保护区	26
4. 三江流域生态涵养区	26
第二节 重点区域	27
1. 生物多样性保护重点区域	27
2. 矿山采煤沉陷区生态修复重点区域	27

3. 河湖湿地生态保护和修复重点区域	28
4. 林草植被生态保护和修复重点区域	28
5. 农田耕地生态保护和修复重点区域	28
第三节 主要任务	29
1. 生态空间的生态保护修复	29
2. 农业空间的生态保护修复	29
3. 城镇空间的生态保护修复	30
第四章 重点工程	31
第一节 重点工程部署	31
1. 北部丘陵土地综合整治重点工程	31
2. 中部槽坝矿山生态修复重点工程	33
3. 金佛山生物多样性保护重点工程	35
4. 三江流域生态涵养重点工程	37
5. 生态保护修复支撑体系建设重点工程	38
第二节 投资估算	39
1. 估算依据	39
2. 投资估算	40
3. 资金筹措	40
第五章 综合效益分析	41
第一节 生态效益分析	41
第二节 经济效益分析	41
第三节 社会效益分析	41
第六章 保障措施	43

第一节 组织保障	43
第二节 政策保障	43
第三节 资金保障	43
第四节 技术保障	44
第五节 公众参与	44
附表.....	45

第一章 基础分析与形势研判

第一节 基本情况

1. 自然地理状况

区位优势气候宜人

南川区位于重庆市南部，北纬 $28^{\circ}46'$ ~ $29^{\circ}30'$ 、东经 $106^{\circ}54'$ ~ $107^{\circ}27'$ ，东接武隆区和贵州省道真县，南连贵州省正安县、桐梓县，西邻巴南区、綦江区，北靠涪陵区。南北长80.3公里，东西宽52.5公里，全区面积为2590平方公里。

南川区属于亚热带湿润季风气候区，气候温和，雨量充沛，四季分明，气候垂直分带明显。春季天气回暖早，低温、春干常有发生；夏季多连阴雨、多伏旱；秋季连阴雨天气突出；冬季气温低，日照少。多年平均降水量为1134毫米，气温为 16.6°C ，日照数为1273小时，相对湿度为81%，蒸发量为1163毫米，无霜期为304天。

山为骨——地质地貌塑造南川骨架

南川区地质构造错综复杂，以断层和褶皱为主，北东-南西向七曜山基底断裂斜贯中部，长寿遵义基底断裂纵穿全区西侧。构造单元大致以金佛山北麓一线（七曜山基底断裂）为界，西北部为强烈地沉，属重庆台拗（ II_1 ）重庆陷褶束（ III_1 ）万州凹褶束（ IV_1 ）；东南部大部褶皱隆起，属上扬台拗（ II_2 ）渝东南陷褶束（ III_3 ）金佛山穹褶束（ IV_5 ）。地质属新华夏构造体系，主要展布方向为北北东、南北、北北西及部分弧形构造线。南川区地层出露良好，地层从寒武系到侏罗系均有出露，南部出露地层主要为古生界，以寒武系~志留系为主，金佛山等

局部高海拔地区为二叠系；西北部出露地层主要为中生界，以三叠系~侏罗系为主；中部过渡区泥盆系~侏罗系地层均有分布。其中以志留系和三叠系地层出露最为广泛，多分布在人烟密集的沟谷两岸及斜坡地带，岩性则以泥岩、砂岩及石灰岩为主。第四系广泛分布于洼地、河谷、斜坡等地带。南川区广泛分布着古生代及中生代沉积，岩性以碳酸盐岩和碎屑岩两大岩类为主，兼有少许第四系松散堆积层，地下水分为碳酸盐岩溶水、基岩裂隙水及松散岩类孔隙水三种类型。

受地质构造影响南川区处于四川盆地与云贵高原过渡地带，南部属大娄山褶皱地带，北部属川东平行岭谷区。境内东南部高，西北部较低，相对高差 1898 米。海拔最低处在骑龙镇的鱼跳岩，高程为 340 米，最高处在金佛山的风吹岭，高程为 2238 米，是大娄山脉的最高峰，城区海拔为 550 米。南川区地形以山地为主，以渝湘公路为界，公路以南为以金佛山、柏枝山、箐坝山为代表的深切中山地貌形态，海拔 1400 米以上，占总面积的 50.7%；渝湘公路以北呈台地浅切低山地貌，海拔 500~1100 米，占总面积的 35.5%；渝湘公路一线，属低山槽坝地带，海拔 500~800 米，占总面积的 13.8%。

受地层出露影响南川区矿产种类多，分布广，已发现矿产有 23 种（含亚种），其中已利用矿产 14 种，未利用矿产 9 种，其中能源矿产以煤为主，金属矿产以铝矿为主，非金属矿产以石灰岩、砂岩为主。矿产资源主要分布于中部的狭长地带，中小型矿床多，大型矿床少；单一矿床多，共生、伴生矿床少；能源矿产、非金属矿产多，金属矿产少；矿产资源种类较多，资源总量少。经过多年持续开采，2011 年南川区被列为全国第三批资源枯竭型城市。

水为脉——江河溪流连通南川全境

由于金佛山地势较高，受地形影响南川区属河流发源地，无过境河流。南川区有中小河流 122 条，其中流域面积 50 平方公里及以上（含境外流域面积）的河流 27 条。河流水系多发源于金佛山，均属长江流域，多属乌江水系。区内最大河流是大溪河，流至武隆区后汇入乌江，主要支流有龙川江、鱼泉河、龙岩江、石钟溪、半溪河、黑溪河等，流域面积 1424.7 平方公里。在东南部经芙蓉江汇入乌江的有三江、梅江、元村河、石砾河、水翠河等河流；在东北部直接流入乌江的有乌杨溪、石梁河；西部、西南部汇入綦江的有孝子河、养生河、藻渡河等；北部直入长江的有黎香溪。

全区有水库 85 座，其中中型水库 3 座（肖家沟水库、土溪水库、鱼跳水库），发电水库 3 座（鱼跳水库、乐成水库、深沟子水库），灌溉、供水水库 82 座，总库容 1.98 亿立方米。

全区水资源总量 14.98 亿立方米，其中：地表水资源量 14.98 亿立方米，地下水资源量 3.3 亿立方米（河川基流量与地下水排泄量相等，故扣除），人均当地水资源量 2180 立方米，是全市人均水资源量的 1.3 倍。水能资源理论蕴藏量 17.96 万千瓦，经济可开发量 11.44 万千瓦。

林为肤——林草植被展现南川底色

全区森林覆盖率达 55.2%，位居主城都市区第一，全区森林以针叶林为主（松、杉、柏），阔叶林比重小。地域性分布显著，西北部以马尾松为主，东北部及川湘公路以东沿线以马尾松、杉木为主，南部除有马尾松、杉木、柏木分布外，还有方竹、栎类等形成的天然

阔叶复层混交林。地带性分布明显，随着海拔的升高由常绿阔叶林转变为落叶阔叶林。

南川区共有金佛山国家级自然保护区、黎香湖国家湿地自然公园、泓湖市级湿地自然公园、乐村市级森林自然公园、木菠萝市级特定植物自然公园、楠竹山市级森林自然公园、睡佛山市级森林自然公园、顺龙山市级森林自然公园、重庆市合溪（森林）自然公园等 9 处自然保护地，总面积 422.14 平方公里。

由于特殊的地理位置和气候条件，缓冲了第四纪冰川的袭击，金佛山成为了珍稀濒危物种的“避难所”，被誉为中华药库、植物麦加。南川区属中亚热带常绿阔叶林区，植物资源丰富，种类繁多，据调查全区共有植物 306 科 1644 属 5907 种，其中裸子植物有 67 种，被子植物有 4840 种，蕨类植物有 598 种，苔藓有 340 种，地衣有 62 种，真菌有 584 种，有国家一级保护植物 16 种，二级保护植物 238 种。全区野生动物共有 2178 种，其中鸟类 228 种、哺乳动物 80 种、两栖类 32 种、爬行类 41 种，鱼类 80 种，无脊椎动物 1712 种。国家重点保护的陆生野生动物 55 种，如林麝、黑叶猴、小灵猫等，主要分布在金佛山国家级自然保护区、山王坪喀斯特国家生态公园、黎香湖国家湿地公园、乐村市级森林公园等重点区域内。

田为本——农田耕地提供南川保障

受地质和地貌的影响，南川区土壤呈明显地带性和地域性分布特征，有黄壤、黄棕壤、紫色土、石灰土、水稻土 5 个土类，共 9 个亚类，西北部主要为紫色土，中部槽坝地带零星分布有石灰土，东南部主要为黄壤和黄棕壤，随海拔的升高由黄壤转变为黄棕壤。

受地形影响，南川区耕地主要分布在北部丘陵和中部槽坝地区，面积为 546.46 平方公里，占全区总面积的 21.10%，其中旱地有 222.93 平方公里，水田有 323.53 平方公里，土层深厚、土质肥沃、土壤有机质含量高、水热条件好。其中富硒土壤面积达 1353 平方公里，占重庆市已发现富硒土地面积的 36.94%，居全市第一，远高于全国平均水平。

2. 社会经济状况

行政区划与交通体系

南川区全区幅员面积为 2590 平方公里，辖 29 个镇，2 个乡，3 个街道办事处，58 个居委会、192 个村委会。现代化综合交通运输体系初步构建，境内拥有渝湘、南万、南涪、南道、南两等高速公路，渝湘高速复线和渝湘高铁开工建设，未来半小时可达重庆中心城区。

人口数量与经济发展

2020 年末全区户籍人口 68.47 万人，绝大部分属汉族，另有仡佬族、苗、回、藏、土家等少数民族；城镇人口为 28.73 万人，户籍人口城镇化率为 41.96%，比上年减少 0.18 万人，人口密度为 263 人 / 平方公里，出生率为 7.50‰，死亡率为 8.29‰，人口自然增长率为 -0.80‰。

南川区农业方面的特色产业为蓝莓、方竹笋、南川米、中药、古茶树等；工业产业集聚，“一园四组团”竞相发展；旅游业发达，金佛山等景区影响力不断扩大。经初步核算，2020 年实现地区生产总值 360.76 亿元，增长 4.1%。分产业看，第一产业实现增加值为 62.72 亿元，增长 4.7%；第二产业实现增加值为 128.41 亿元，增长 5.6%；第

三产业实现增加值为 169.64 亿元，增长 2.8%。三次产业结构为 17.4 : 35.6 : 47.0。

土地利用与三线划定

根据三调统计，南川区全域面积为 2590 平方公里，其中耕地面积为 546.46 平方公里，占全域面积的 21.10%；园地面积为 36.24 平方公里，占全域面积的 1.40%；林地面积为 1690.24 平方公里，占全域面积的 65.26%；草地面积为 2.88 平方公里，占全域面积的 0.11%；湿地面积为 1.23 平方公里，占全域面积的 0.05%；水域面积为 37.64 平方公里，占全域面积的 1.45%；建设用地为 185.19 平方公里，占全域面积的 7.15%；其他土地面积为 90.16 平方公里，占全域面积的 3.48%。

经统筹划定南川区永久基本农田为 413.33 平方公里，主要分布在北部丘陵区 and 中部槽坝区，东南部的三江流域也有少量分布；生态保护红线面积为 445.07 平方公里，主要分布在金佛山国家级自然公园、黎香湖国家湿地自然公园等自然保护地内；城镇开发边界为 68.17 平方公里，主要分布城区（包括大观）、水江组团、南平组团、黎香湖组团、山王坪组团以及其他小城镇。

历史文化与旅游资源

南川区历史文脉源远流长，延续并存，是重庆文化的重要发源地之一，积淀了佛禅文化、茶文化、书院文化、古战场文化、革命文化、古驿文化、“三线”文化、民俗文化等文化形态，被评为全国文化先进区，巴渝文化重点城市等荣誉称号。

南川生态优良，旅游资源量丰质优，优势得天独厚。现有5A景区

1个，3A景区5个，国家喀斯特生态公园1个，国家湿地公园1个，国家现代农业与乡村旅游示范区1个。神龙峡、山王坪、黎香湖、大观园等景区与金佛山景区优势互补，呈众星拱月之势。生态核心优势首屈一指，金佛山森林覆盖率95%以上，负离子最高10万个/立方厘米。

第二节 综合评价

1. 生态系统整体状况评估

南川区自然生态系统占比高达 67.64%，人工生态系统占比仅为 32.36%，自然生态系统占绝对优势。

自然生态系统

南川区的自然生态系统主要由森林、灌丛、草地、湿地、其他等 5 类生态系统组成，占比分别为 81.58%、10.79%、1.52%、0.12%、0.03%。森林生态系统主要由乔木林地、竹林地和其他林地组成，灌丛生态系统主要散布在耕地与林地的过渡地带，湿地生态系统由大溪河、乐村河、黎香溪等江河及其支流的河面、滩涂和水库、坑塘等组成，草地、其他生态系统面积较小。

人工生态系统

南川区的人工生态系统由农田、城镇等 2 类生态系统组成，占比分别为 83%、17%。农田生态系统主要分布在北部丘陵和中部槽坝地区，城镇生态系统主要由城镇、农村住宅用地和交通用地组成。

2. 生态系统保护重要性评价

生态系统服务功能重要性评价

从生物多样性维护功能、水源涵养功能、水土保持功能三方面来看，南川区生态系统服务功能重要性主要以重要等级为主，占全区面

积的 66.21%。极重要等级占全区面积的 27.88%，主要分布在金佛山国家级自然保护区、南川合溪森林自然公园、南川木菠萝市级特定植物自然公园、东城街道东部、兴隆镇与南城街道交界处、南城街道东南部等区域。

生态环境敏感性评价

从水土流失敏感性和石漠化敏感性两方面来看，南川区生态环境敏感性主要以一般敏感为主，生态极敏感区占全区面积的 3.68%，仅在水江镇东部等区域有集聚分布，其它区域均较为分散，表明全区生态整体上较稳定。

生态系统保护重要性评价结果

综合生态系统服务功能重要性和生态环境敏感性评价结果得到生态系统保护重要性评价结果，结果表明南川区是以生态保护为主导的区县，生态保护极重要区占全区面积 31.26%。极重要区集中分布在金佛山国家级自然保护区、南川合溪森林自然公园、南川木菠萝市级特定植物自然公园、东城街道东部、兴隆镇与南城街道交界处、南城街道东南部等区域，这些区域是未来全区应加强生态保护的重要区域。

3. 生态系统退化评价

全区生态系统功能退化情况总体稳定，发生生态系统功能退化的区域面积占全域总面积的 23.21%，其中严重退化、较严重退化、中度退化区域面积比例仅分别为 0.20%、0.85%、3.29%。空间分布来看主要以未退化区域为主，轻度退化区域分布较为分散，中度、较严重、严重退化区域在金山镇北部、山王坪镇东部、水江镇中部、西城街道

中部、南城街道中部、太平场镇中部、乾丰镇中部等区域有一定分布。

4. 生态系统恢复力评估

南川区生态系统恢复力总体水平较高，具有很好的自我恢复力。恢复力中等及以上面积占全区总面积的 79.85%，其中生态系统恢复力较高及以上面积占比为 42.88%，主要分布在金佛山国家级自然保护区、南川合溪森林自然公园、南川木菠萝市级特定植物自然公园、东城街道东部、南城街道东南部等区域。而受人类活动干扰因素影响，生态系统恢复力低的区域主要分布在西城街道东部、东城街道西部、南城街道西北部、水江镇西北部、大观镇中部、太平场镇等区域附近，其面积占比仅为 2.63%。

5. 生态廊道和生态网络构建

生态源地筛选

结合《重庆市国土空间生态保护修复规划》中确定的重要生态源地与南川区实际情况，选择南川区自然保护地、面积大于 20 公顷的饮用水源保护区作为生态源地，共提取生态源地 425.97 平方公里，图斑 15 个，占全区总面积的 16.45%。

综合阻力面构建

南川区整体阻力值较低，在空间分布上北高南低，差异较为明显，中部和北部地区阻力值较高，具体分布在南平镇、兴隆镇、西城街道、南城街道、东城街道以及黎香湖镇、大观镇和乾丰镇的部分区域；而在中部和中部以南等区域阻力值较低。

生态廊道综合识别

通过 Linkage Mapper (LM) 工具，识别重要生态廊道 26 条，总

长度约为 289.12 公里，是源地之间连接的主要路线；潜在生态廊道 1 条，总长度约为 10.27 公里，能够加强南川区东部斑块的连接。生态廊道分布差异较为明显。整体上看中部和北部的重要生态廊道明显多于南部的廊道，这主要由于南部地区有面积较大的生态源地，而中部和北部的生态廊道呈网状较为集中，同时潜在廊道部分与重要生态廊道重叠交叉，说明此区域具有良好的连通性。

生态节点综合识别

通过识别电流密度最大区域和受到阻碍最高区域，去除重叠区域综合识别生态节点共 31 处，整体集中在南川区的北部和中部地区。

生态网络构建

生态网络由 15 个生态源地斑块、26 条重要生态廊道、1 条潜在廊道、31 处生态节点组成。为确保生态安全和城市可持续发展，将识别得到的生态源地、生态节点、重要生态廊道、潜在生态廊道等核心组分进行叠加组合，依托南川区山脉水系及丘陵等适宜生境，结合全区国土空间总体规划提出的生态安全格局，构建了点-线-面结合的全方位、多层次生态网络。

6. 综合评价

南川区生态系统以自然生态系统为主，生态保护极重要主要分布在金佛山等地区，生态系统总体处于稳定状态，具有较高恢复力。通过识别形成了以金佛山为核心的，连通各自然保护地和重要节点的生态网络。

第三节 问题识别

1. 矿山地灾类生态问题

历史遗留矿山亟需治理

南川区现有关闭未治理矿山 295 个，总面积 242.42 公顷，主要分布在水江镇、南城街道、东城街道、南平镇、金山镇等街镇，其中有修复责任主体的矿山 60 个，面积 51.03 公顷，历史遗留矿山 235 个，面积 191.39 公顷，属于生态保护红线范围的矿山 9 个，属于自然保护区范围的矿山 2 个。露天矿山以石灰岩矿为主，井工矿山以煤矿为主。矿山开采造成了地貌景观破坏、土地资源毁坏、地质灾害隐患、水资源破坏等地质问题；同时也导致了植被破坏、水土流失、生物多样性降低、生态系统退化等生态问题。

采煤沉陷区地质问题突出

南川区采煤沉陷区主要集中在中部的的水江镇、南平镇、南城街道、东城街道 4 个镇街，涉及 24 个行政村 70 个社，采煤沉陷区影响的总面积为 154.22 平方公里，占涉及街镇的 23.1%，其中重点采煤沉陷区面积为 69.34 平方公里。由于长时间井下采掘活动引起地表岩层移动，从而造成上覆地表土地塌陷、植被破坏、水源枯竭、农田减产、房屋裂缝、道路沉降及其他附属物被破坏等。据统计 20292 人的房屋受不同程度损坏，房屋受损面积达 1456535 平方米，影响及损毁耕地面积 68346 亩，16652 人饮水困难，27827 亩农田灌溉困难，19721 亩森林植被遭受破坏，对生态环境、生产、生活造成一定的影响。

地质灾害多发易发

南川区地处四川盆地和云贵高原的过渡带，以山地、丘陵为主，

地质构造复杂，再加上降雨等极端天气增多，是重庆市地质灾害多发易发区。全区现有地质灾害隐患 321 处，其中滑坡 241 处，崩塌 63 处，泥石流 2 处，地面塌陷 14 处，地裂缝 1 处。地灾危险性大的区域和高易发区主要分布在金佛山区域和七曜山基底断裂两侧。此外太平场镇、神童镇、石莲镇等多个乡镇公路旁存在大量落石和裸露边坡。

2. 河湖湿地类生态问题

水污染源复杂多样

局部地区农药和化肥施用量偏高，水产养殖废水直排、溢流风险等农业污染相关的问题。在龙岩江、石钟溪、乌杨溪、蟹塘河流域内仍有黑臭水体存在；在龙岩江流域存在富营养化情况，半溪河、龙岩江、鱼泉河等河流局部河段水质较差；龙岩江沿岸的磷石膏堆场和鱼泉河沿岸的赤泥尾矿堆场未及时处理；在水江镇的山水村和辉煌村、南城街道的半溪河村等地有黄红色的地下水废水渗出，污染附近河流。

水生态问题突出

部分河流岸线功能区和河湖生态空间未划定，高强度开发建设引起了水域岸线遭侵占、水土流失、淤塞萎缩、生态基流不足等生态问题，致使河湖水面率、湿地面积逐年降低，低于全市平均水平。部分河道生态破坏严重，生态基流不足，导致自净能力降低，水质较差，栖息地破碎化，生态环境退化，河流生物多样性受损、生态服务功能下降。

水资源保障能力不足

南川区水资源来源单一，以水库为主，无过境河流。城区以肖家河水库和双河水库为主，随着城市规模逐渐扩大，供水压力和污染风

险逐渐显现；乡镇地区以小型蓄引提水工程为主，骨干供水工程少，网络化程度低，调配能力不强，水源保障能力不足、工程性缺水问题依然存在。此外，还存在梁家湾水库等 16 座病险水库。

防洪风险仍然存在

全区洪水防御能力明显提升，18 个有防洪任务的乡镇(街道)中，城区 3 个街道基本达到 20 年一遇洪水标准，其他 15 个乡镇达到或基本达到 10 年一遇洪水标准。但中小河流、山洪灾害“点多线长面广”，历史欠账多、治理任务重，特别是山洪灾害防治难度极大；防汛预警预报系统不完善，水库监测预警系统不完备，部分乡镇洪水防御方案操作性不强，防洪仍面临风险。

3. 林草植被类生态问题

林分结构单一

松林占森林面积的 49.7%，其中马尾松林又占松林面积的 79.26%。马尾松林林分结构单一，以纯林为主；多数为人工起源，林龄以成熟林为主；生态系统稳定性较低，极易引发森林火灾和病虫害，今夏受高温干旱影响，三泉镇、神童镇、南平镇、楠竹山镇等地都有不同程度的火灾发生。

病虫害问题突出

全区马尾松纯林面积过大，自成为松材线虫病疫区以来，扩散迅速，造成严重的危害，主要分布在东城街道、西城街道、兴隆镇、河图镇、福寿镇、白沙镇等街镇。2021 年秋季普查中，全区共有疫点 24 个，疫情小班 816 个，疫情面积 4.8 万亩，病死松树 36147 株。除松材线虫病外，南川区常见的有害生物还有常发蛀干害虫、常发食叶害

虫、森林鼠（兔）害等。

局部地区石漠化严重

石漠化主要分布在石雷公路沿线及以南区域，集中分布于三泉镇、南城街道、水江镇、大有镇、合溪镇、东城街道和南平镇等街镇。岩溶区总面积为 121927.1857 公顷，其中石漠化面积和潜在石漠化面积分别占岩溶区面积的 7.74%和 31.48%。石漠化程度以轻度和中度为主，分别占石漠化土地面积 60.24%、36.82%；局部地区为重度或极重度，面积分别为 239.84 公顷和 38.19 公顷。

4. 农田耕地类生态问题

坡耕地水土流失严重

2020 年南川区水土流失面积为 608.17 平方公里，占总面积的 23.49%，其中轻度侵蚀、中度侵蚀、强烈侵蚀、极强烈侵蚀、剧烈侵蚀分别占水土流失总面积的 73.86%、11.10%、8.07%、6.25%、0.72%。主要分布在北部丘陵区和中部槽坝区，侵蚀类型以水力侵蚀为主，部分地区也有重力侵蚀。水土流失分布广而散，主要发生在 15 度以上的坡耕地，其次是荒山荒坡和疏、残、幼林地，此外城镇和工矿的人为水土流失也较为严重。

耕地保护和利用矛盾突出

受丘陵和山地的影响，南川区坡耕地分布广泛，15 度以上耕地占比近半；西北部和东南部耕地破碎化程度较高，难以支撑农业规模化发展；耕地质量偏低，以中等耕地为主，高质量耕地占比不足 20%；部分已建高标准农田难以适应农业高质量发展要求，需要加紧改造提升。永久基本农田和耕地保护力度仍需加强，受退耕还林、城市建设

等影响，耕地数量有所减少，据国土变更调查数据显示，仅 2021 年度全区耕地减少 5387.06 亩，此外部分耕地存在非粮化、撂荒等现象。

局部地区存在土壤污染

由于土壤背景值较高和煤矿涌水等原因，局部地区土壤镉含量较高，还有少量砷、铬、铅等。其中安全利用类耕地面积为 132383.13 亩，占耕地面积的 12.72%，主要集中在江镇、三泉镇、南城街道、南平镇等区域；严格管控类耕地面积 459.43 亩，占耕地面积的 0.04%，零星分布于水江镇、南城街道、合溪镇等区域。

第四节 生态保护修复工作成效

1. 山体屏障有效治理

矿山数量减少 34 个，大中型矿山比例从 12.5% 提升至 53%；建成市级绿色矿山 11 家，建成率达 36.7%；完成历史遗留和关闭矿山生态修复 51.14 公顷；成功纳入全国采煤沉陷区综合治理试点；消除地灾隐患点 36 处，解除受威胁群众近 2000 人，地质灾害防治成效显著。新增水土流失治理面积 250.24 平方公里，水土保持率达到 76.51%。

2. 河湖水质持续好转

重要江河水功能区水质达标率达到 90% 以上，大溪河、蒲河、黎香溪 3 条河流出境断面水质均达到Ⅱ类，芦沟溪出境断面水质稳定达到Ⅲ类；肖家沟水库和双河水库水质均稳定在Ⅱ类，土溪水库和鱼跳水库水质均稳定在Ⅲ类，整体水环境状况稳定；完成龙井湾水库神童水厂水源地等 49 个集中式饮用水源地标识标牌规范化建设，水质达标率 100%；开展已成水库生态调度，保障河道生态基流；完成筲箕

围水库水资源涵养及水生态修复工程；完成黎香溪、大溪河等中小河流的综合治理 53.8 公里。

3. 森林质量不断提升

全区累计完成营造林面积 61.84 万亩，森林覆盖率增加 5.7%，达到 55.2%。完成 10 个乡镇级疫点的基本拔除任务，防治林业有害生物 56.6 万亩，林业有害生物成灾率控制在 3%以内。划定生态保护红线约 458.18 平方公里，主要包括自然保护地、生态保护极重要区以及其他经评估后具有潜在重要生态价值的区域。

4. 现代农业绿色发展

建成高标准农田 41 万亩，实施耕地宜机化改造 1.1 万亩，划定 39.89 万亩粮食生产功能区和重要农产品生产保护区；主要农作物化肥和农药利用率都分别达到 40.2%和 40%，测土配方施肥技术覆盖率达到 93%，推广面积 128.8 万亩，绿色防控覆盖率和统防统治覆盖率分别达到 40.9%和 40.4%；畜禽粪污综合利用率达到 90.6%，秸秆综合利用、农膜回收率分别达到 85.5%和 83%以上，农产品质量安全监测合格率稳定在 98%以上。

5. 城乡环境更加宜居

结合创建国家森林城市和乡村人居环境综合整治，实施城周景观提升 4.3 万亩，乡村公共区域绿化 145 亩；城市建成区黑臭水体全部消除，实现乡镇污水处理厂全覆盖，改造乡镇雨污管网 42 公里，新建改造城乡公厕 87 座，农村卫生厕所 3000 户，超 50%行政村开展垃圾分类示范。

第五节 机遇与挑战

1. 重大机遇

党中央高度重视，生态文明理念深入人心

党的十八大以来，生态文明建设提到了前所未有的高度，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，把生态文明建设纳入“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，放在治国理政的重要战略地位；做出了加强生态文明建设的重大决策部署，在国家政策和资金支持下积极探索统筹山水林田湖草一体化保护和修复，坚持推进各项生态工程建设，使得习近平生态文明理念深入人心，生态保护修复事业蓬勃发展。

多个重大战略重叠，肩负新的责任和使命

南川区地处“一带一路”、国家西部大开发、长江经济带、成渝地区双城经济圈等多个区域重大战略叠加的黄金地带，为经济快速发展提供优势和条件的同时赋予了保护修复生态环境责任和使命。习近平总书记对重庆提出了营造良好政治生态，坚持“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设等重要指示。《长江保护法》要求“共抓大保护、不搞大开发”方针，把修复长江生态环境摆在压倒性位置，强化“上游意识”，担起“上游责任”。《成渝地区双城经济圈生态环境保护规划》要求生态优先，绿色发展，推进绿色低碳转型发展，筑牢长江上游生态屏障，深化环境污染同防共治，严密防控区域环境风险，协同推进环境治理体系现代化。

生态保护修复基础良好，绿色转型成效显著

“十三五”时期，全区生态保护修复的各项事业取得显著成效，为

“十四五”时期生态保护修复奠定了坚实基础。绿水青山就是金山银山理念更加深入人心，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，能源资源利用效率大幅提高，主要污染物排放总量和碳排放强度持续减少，生态文明制度体系不断健全，森林覆盖率、空气质量优良天数持续保持主城都市区首位，城乡人居环境更加优美，主城都市区生态屏障更加巩固，为生态环境质量改善注入了新动能，为建设山清水秀旅游名城、大健康产业集聚区、先进制造业基地、消费品工业高质量集聚区、景城乡融合发展示范区、主城都市区后花园奠定了坚实基础。

2. 面临挑战

生态保护和修复系统性不足

生态保护修复工作需要统筹兼顾、整体施策、多措并举，对于系统性和协调性要求较高。科学开展国土空间生态保护修复，需要遵循山水林田湖草生命共同体理念，坚持系统思维，协同推进、保护优先、绿色发展等理念，这对南川区生态保护和修复工作提出了更高的要求。

三生空间用地冲突日益显现

随着生产、生活空间的不断扩张，自然生态空间逐渐萎缩、破碎化，生物多样性面临着严重的挑战，森林、河流、湖泊等生境连通性降低，系统完整的生态网络尚未形成。规划方面城镇建设用地与生态保护红线、基本农田等仍存在矛盾。南川区拥有大范围自然保护地，但页岩气和铝土矿开发规模大、范围广，石漠化分布较广，采煤采空区仍存在影响，可供开发的土地资源有限，旅游开发极易触碰自然保护地，建设开发活动极易侵占林地和耕地，提升森林覆盖率缺乏可用

的地块，开发与保护存在冲突，协调化解面临一系列新的问题。

生态保护修复任务依然艰巨

矿山修复和采煤沉陷区治理任务艰巨，水土流失和石漠化问题突出；河湖水面率、湿地面积逐年降低，低于全市平均水平；全区马尾松林分布广，林分结构单一，部分森林灌丛轻度退化；30亩以上耕地占比较低，耕地破碎化程度高。这些问题依然制约着经济社会的发展，生态保护修复的路依然很长。

相关机制体制仍需完善

全面实施生态保护和修复，深入贯彻习近平生态文明理念，需要资金、制度和法制的保驾护航。资金方面多元化的投入机制尚不完善，工程建设仍以政府投入为主，渠道单一，资金不足。制度方面统一规划、统一实施的生态保护修复体系尚未成形，区县各部门各自为阵。法制方面已发布了生态环境保护综合行政执法事项清单和生态环境保护6+1责任体系，最严密的生态环境执法体制仍需进一步完善。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理。全面落实习近平总书记对重庆提出的营造良好政治生态，坚持“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设等重要指示要求。认真践行习近平生态文明理念，把握新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，坚持“共抓大保护，不搞大开发”，加快建设“山清水秀旅游名城、主城都市区后花园”，推进重庆筑牢长江上游重要生态屏障和建成山清水秀美丽之地，助力“双碳”目标早日实现。

第二节 规划原则

1. 保护优先，恢复为主

牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明思想，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，根据生态系统当前的退化、受损程度，再结合生态系统自身的恢复力，在遵循生态系统演替规律和内在机理的条件下，合理选择保护和修复措施。

2. 问题导向，突出重点

追根溯源、系统梳理隐患与风险，对自然生态系统进行全方位生态问题诊断，提高问题识别和诊断精度。遵循生态系统内在机理，以生态本底和自然禀赋为基础，解决生态保护修复中面临的关键问题，

科学治理、重点修复。

3. 统筹规划，系统修复

在充分考虑项目整体性、系统性、科学性的基础上，紧紧围绕本区域生态系统的功能和结构特征，制定系统性的保护和修复方案，坚持山水林田湖草是一个生命共同体理念，实现山上山下同治、地上地下同治、流域上下游同治，发挥综合修复效应，实施差别化修复与保护。

4. 制度创新，生态共享

建立生态修复工程监管和考核评估制度，全要素、全方位、全指标监管工程实施情况，跟踪评估工程实施成效，设立专项管护资金，明确管护主体和责任。加快建设统一规划、统一实施的生态保护修复体系，加强各部门之间的联系与合作。健全生态修复社会参与制度，制定鼓励企业、公民、社会组织等多元主体参与国土空间生态修复的政策措施，实现生态共建、共享。

第三节 规划目标

1. 总体目标

在习近平生态文明理念的引领下，通过生态保护和修复规划的实施，各类生态问题得到有效治理，矿山地质环境全面治理，水生态环境整体改善，生态系统稳定性大幅提升，生物多样性保护显著增强，农业生产方式绿色高效，城乡人居环境更加优美，建成山清水秀旅游名城和主城都市区后花园，实现美丽南川的目标。

2. 阶段性目标

到 2025 年，废弃矿山与采煤沉陷区治理成效明显，地质灾害进一步防控；水资源保障显著提升，水生态环境持续改善，水污染防治有序推进，防洪标准全面提升；森林湿地等生态系统整体性稳定性明显增强，生态质量生态功能显著提升，自然保护区体系更加完善；水土流失与石漠化治理有效治理，耕地质量与数量同步提升；土地利用格局不断优化，基础设施有效改善，城乡生活更加宜居。

到 2035 年，生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀；生态环境根本好转，生态产品供给能力进一步提升，生态屏障全面筑牢，生态系统碳汇能力显著增强，社会经济绿色高质量发展，碳排放达峰后稳中有降，生态环境治理体系和治理能力实现现代化。

3. 指标体系

南川区国土空间生态保护修复规划的指标体系共 18 项，其中生态保护类指标 10 项，生态修复类指标 8 项。具体的规划指标体系详见下表。

南川区生态保护修复规划指标体系

序号	类别	指标名称	单位	属性	2020 年 (实际值)	2025 年	2035 年
1	生态保护	重要江河湖泊水功能区水质达标率	%	约束性	>90	>90	100
2		重要河湖基本生态流量达标率	%	约束性	-	>90	95
3		湿地面积	平方公里	约束性	1.23	1.23	1.24
4		自然保护区占比	%	预期性	17.44	≥16.30	≥16.30
5		生态保护红线面积	平方公里	约束性	590.68	≥445.07	≥445.07
6		森林覆盖率	%	约束性	55.2	≥58	60
7		森林蓄积量	万立方米	约束性	912	≥1000	-
8		天然林保有量	万公顷	约束性	4.52	4.52	4.52

序号	类别	指标名称	单位	属性	2020年 (实际值)	2025年	2035年
9		耕地保有量	平方公里	约束性	519.40	522	522
10		水土保持率	%	预期性	76	79	83.5
11	生态 修复	城市生活污水集中处理率	%	约束性	95	98	100
12		受污染耕地安全利用率	%	约束性	>93	>95	-
13		新增历史遗留矿山生态修复面积	公顷	约束性	-	125.4	214
14		新增地质灾害治理和排危除险	处	预期性	-	19	36
15		新增森林质量精准提升面积	万亩	预期性	-	30	-
16		新增石漠化治理面积	万亩	预期性	-	16	-
17		新增水土流失治理面积	平方公里	预期性	-	251	500
18		新增高标准农田建设面积	万亩	预期性	-	≥30	60

第三章 生态保护修复总体布局

第一节 生态保护修复分区

南川区的生态格局为“一带一屏多廊多点”，“一带”为大溪河生态涵养带，“一屏”为金佛山生态屏障，“多廊”为其他中小型山体和河流形成的生态廊道，“多点”为多个自然保护地形成的生态斑块。以“一带一屏多廊多点”生态格局为基础，结合生态问题和工程部署对南川区进行了生态保护修复分区。

1. 北部丘陵土地综合整治区

北部丘陵土地综合整治区涉及太平场镇、乾丰镇、白沙镇、黎香湖镇、石溪镇、河图镇、大观镇、木凉镇、兴隆镇、神童镇、石莲镇、福寿镇、鸣玉镇、冷水关镇、民主镇、峰岩乡、石墙镇、骑龙镇、中侨乡、楠竹山镇等 20 个乡镇，总面 865.7 平方公里。

自然生态状况：本区域为南川主要的农业区，主要为低山丘陵地貌；主要河流有全区最大的河流大溪河及其支流龙川江、鱼泉河、黑溪河，黎香溪；林地面积为 417.43 平方公里，拥有黎香湖国家湿地公园、泓湖市级湿地自然公园等自然保护地；耕地面积为 353.52 平方公里，是全区优质耕地的集中分布区和重要粮食生产功能区。

主要生态问题：耕地分布广泛，高质量耕地占比低，耕地破碎化问题突出；坡耕地较多，耕作频繁，水土流失分布广，土壤侵蚀总量大；马尾松和竹林数量较多，林相单一，松材线虫病分布范围广；病险水库数量较多，部分山洪沟存在防洪风险。

保护修复方向：通过田块整治、土壤改良、灌区建设，优化农田

格局，提升耕地质量，减少农田水土流失，降低农业面源污染；开展针叶纯林改造培育针阔混交林，逐步拔除松材线虫病，改善群落结构和森林景观，精准提升森林质量；实施中小河流重点河段和山洪沟治理，完成病险水库除险加固。

2. 中部槽坝矿山生态修复区

中部槽坝矿山生态修复区涉及东城街道、西城街道、南城街道、水江镇、南平镇 5 个街镇，总面积 658.08 平方公里。

自然生态状况：本区域为南川主要的经济带，主要为低山槽坝地貌，矿产资源集中分布；水资源较为丰富，主要河流有大溪河、石钟溪、半溪河、鱼泉河等河流；林地面积为 423.44 平方公里，拥有乐村市级森林自然公园等自然保护地；耕地面积为 148.95 平方公里，是全区农产品生产的重要基地和优质耕地集中分布的区域。

主要生态问题：历史遗留矿山数量较多，造成了地貌景观的破坏、生态系统的退化和地质灾害的发生；采煤沉陷区规模较大，地质环境破坏严重；生活污水、工业污水、水土流失等造成的水污染和水生态问题；石漠化问题突出；局部地区土壤污染严重，严格管控类土壤零散分布。

保护修复方向：综合利用土壤修复、植被重建等进行矿山生态恢复和采煤沉陷区治理，消除地质灾害隐患；通过岸线资源修复、清洁小流域建设等措施，开展流域水环境综合治理，保障流域水生态安全；通过调整林分结构、提升森林质量，增强水源涵养、提升水土保持能力、改善石漠化状况；推进大溪河两岸 1 公里坡耕地整治，加强耕地土壤持续安全利用。

3. 金佛山生物多样性保护区

金佛山生物多样性保护区涉及山王坪镇、三泉镇、金山镇、头渡镇、德隆镇、南平镇、南城街道、合溪镇、古花镇和大有镇 10 个街镇，总面积 716.26 平方公里。

自然生态状况：本区域为南川的生态旅游区，以金佛山、柏枝山、箐坝山为代表的深切中山地貌形态；本区域为河流的发源地，如藻渡河、龙岩江、三江等河流均发源于金佛山；林地面积为 621.82 平方公里，森林覆盖率较高，拥有金佛山国家级自然保护区、睡佛山市级森林自然公园等自然保护地；耕地数量较少，面积仅为 69.79 平方公里。

主要生态问题：森林生态系统保存完好，但树种结构单一，近 40% 为马尾松林；动植物资源丰富，生物多样性保护力度有待加强；石漠化问题突出。

保护修复方向：调整和优化森林结构，提高森林质量，改善石漠化状况；加强自然保护地建设，连通生态廊道；加强野生动植物栖息地保护修复，开展生物多样性调查、监测以及外来物种入侵监管。

4. 三江流域生态涵养区

三江流域生态涵养区涉及合溪镇、大有镇、古花镇、庆元镇、德隆镇、三泉镇 6 个镇，总面积 350.7 平方公里。

自然生态状况：区域内为中低山丘陵地貌，主要河流有三江、元村河和石砾河。林地面积为 241.62 平方公里，拥有合溪森林自然公园，耕地面积为 85.24 平方公里。

主要生态问题：局部地区存在水土流失和石漠化问题；坡耕地数量较多，耕地破碎。

保护修复方向：通过退耕还林、坡耕地整治和提升森林质量等加强水土保持和石漠化治理；通过高标准农田建设，提升农田质量和生态功能。

第二节 重点区域

在金佛山自然保护区等重要生态空间严守生态保护红线、加快自然保护地建设，保护生物多样性。在历史遗留矿山、采煤沉陷区、河湖湿地、森林植被、农田耕地等重点生态区域内强化生态底线管理，严格执行区域准入制度，加强用地管理，优化产业布局，持续开展生态系统的保护和修复。

1. 生物多样性保护重点区域

在金佛山自然保护区等生态保护红线区域内加快完成生态保护红线评估、本底调查、勘界立标等；完善自然保护地体系建设，开展自然保护地调查评估、整合优化、勘界立标和自然保护地规划修编；开展金佛山兰、银杉等珍稀野生植物保护，建设国家级就地保护点；开展极小种群野生植物驯化、繁育技术与推广，建设人工繁殖试验基地；加强外来有害生物调查、监测、预警与控制体系建设，开展外来物种环境风险评估，完善监测制度和监测设施。

2. 矿山采煤沉陷区生态修复重点区域

在中部槽坝区内加快实施历史遗留矿山生态修复和采煤沉陷区的集中整治，通过稳定边坡、填充深坑、整治尾矿、复垦土地、恢复植被等措施，努力恢复生态系统自然演替功能。完善地质环境恢复治理长效责任机制，在开采活动中同步开展矿山地质环境保护与土地复

垦工作。健全矿业权人信用约束机制，加强地质环境恢复治理和土地复垦的监督检查，全面落实生态保护修复责任。

3. 河湖湿地生态保护和修复重点区域

加强大溪河、孝子河、柏枝溪及其支流等河流的保护和综合治理，严格落实“一河一策”，保护水资源、治理水污染、改善水环境，建设大溪河生态走廊。推进黎香湖国家湿地公园和泓湖市级湿地公园优化提升，维护湿地生态系统的完整性和稳定性，恢复湿地面积，改善湿地生态环境，恢复野生动植物生境。

4. 林草植被生态保护和修复重点区域

在农村和乡镇继续实施绿化造林，营造生态林和经济林，完善森林公园和湿地公园建设，提升森林覆盖率，开展林相改造，逐步改造针叶纯林，大力培育针阔混交林，改善群落结构和森林景观，加强退化林修复，着力提升森林质量；在城区开展国家森林城市建设，加强森林公园、城市游园建设，推进城市绿化、城周生态屏障绿化，构建城市发展生态屏障；在金佛山等区域全面保护森林资源，实施封山育林、加强天然林保护；在岩溶区域内，推动林草植被的保护与恢复，探索石漠化区域生态化利用，加快农林复合型综合治理模式在林草植被保护与恢复中的应用。提升火灾和病虫害的防治能力，建立健全森林防火长效机制，完善森林防灭火人防、技防、物防“三防”体系；开展松材线虫病集中攻坚，实现疫点、面积和病（枯）死树三下降。

5. 农田耕地生态保护和修复重点区域

在北部丘陵区和中部槽坝区的农田集中分布的区域，严格落实耕

地保护目标和永久基本农田保护任务，通过控制建设用地占用耕地，遏制耕地“非粮化”和“非农化”，拓展补充耕地来源等落实耕地保护政策；通过开展耕地质量调查、高标准农田建设、耕地轮作休耕、土地整治、土壤改良、灌区建设等提升农田质量。在水土流失重点治理区内推进小流域水土流失综合治理，采用坡面治理、坡改梯、山坡截流沟、退耕还林还草、封育治理等措施，发展水土保持型生态农业，提升水土保持能力，加强水土流失动态监测，建设生态宜居小流域。

第三节 主要任务

1. 生态空间的生态保护修复

构建生态安全保护格局

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，着力构建复合型、立体化、网络状生态保护格局，打造山清水秀的生态空间。严守生态红线，确保性质不转换、功能不降低、面积不减少、责任不改变。

加强重点生态系统的保护

大力推行林长制、河长制，开展天然林保护、封山育林、退耕还林等，持续推进国土绿化和森林质量提升，开展河道整治、岸线修复、湿地修复等，全面改善河湖生态环境。

开展生物多样性保护

开展生物多样性的调查评估，完善生物多样性监测网络体系，在金佛山、柏枝山以及大溪河等区域重点改善和恢复野生动植物的栖息环境，保护迁徙廊道，增强生态系统连通性。

2. 农业空间的生态保护修复

构建优质高效的农业生产格局

北部地区发展农业观光、农事体验等乡村旅游产业；中部地区发展蔬菜产业和农业观光等都市农业；南部地区发展山地特色农业和山地农业旅游。

实行严格的耕地保护

严格落实永久基本农田保护制度，推行耕地进出平衡和占补平衡，加的耕地执法监督力度，强化耕地用途管制。通过土地整治、高标准农田建设、土壤修复等提升耕地质量和生态功能。

积极推进农旅融合发展

保护古村落的景观生态，因地制宜结合民风乡俗、田园风光，发展以传统村落保护和乡村旅游为重点的农旅融合项目建设。

3. 城镇空间的生态保护修复

改善生活环境，提升生活品质

新建或改造城区雨污管网、完善工业污水和生活污水的收集处理设施，改善水生态环境；以城中山体、公园、城市绿道、社区为体系点线面结合，增加城市绿地；推进大溪河等城市河流的生态廊道建设，修复生态岸线、改善环境品质，提升滨水空间品质。

第四章 重点工程

第一节 重点工程部署

围绕“一带一屏多廊多点”的生态格局，结合生态问题与保护修复目标，部署了 5 项重点工程，包括 4 项区域性重点工程和 1 项支撑体系重点工程，共 16 个重点项目，63 个子项目。

1. 北部丘陵土地综合整治重点工程

为了解决耕地质量不高、坡耕地分布广泛、耕地破碎化程度高、水土流失等问题，达到提高耕地质量、优化农用地布局、减少水土流失等目的，以农田建设、土地整理、水土保持为重点，同时加强水环境综合治理和森林的保护和修复，部署了北部丘陵区土地综合整治重点项目、北部丘陵区水环境综合治理重点项目和北部丘陵区林业保护修复重点项目 3 个重点项目，共 14 个子项目。

专栏一 北部丘陵土地综合整治重点工程

北部丘陵区土地综合整治重点项目

①在白沙镇、大观镇等耕地质量不高、灌溉条件有待提升的乡镇，开展农田提升改造、灌区建设等工作，新建或改造高标准农田 40 万亩以上、新增恢复有效灌溉面积 0.42 万亩。（近期、中期、远期）

②在石墙镇、石溪镇等存在耕地破碎化的乡镇，开展土地整理工作，新增耕地 600 公顷。（近期、中期、远期）

③在神童镇、太平场镇等存在水土流失的乡镇，开展水土保持等工作，治理水土流失 200 平方公里。（近期、中期、远期）

④在楠竹山镇、石墙镇等存在历史遗留矿山的乡镇，开展山体修复、土地复垦、植被恢复等，修复矿山7公顷。（近期、中期）

⑤在石莲镇、神童镇等街镇开展地质灾害治理和排危除险工作，治理地质灾害4处。（近期、中期、远期）

北部丘陵区水环境综合治理重点项目

①在黎香湖国家级湿地公园，开展湿地保护修复工作。（近期、中期、远期）

②在白沙镇、神童镇等有水源地分布的乡镇，开展水源地规范化建设及综合整治，涉及7个乡镇水源地、23个农村水源地。（近期）

③在存在黑臭水体的乡镇，开展农村黑臭水体综合治理。（近期）

④在大观镇、兴隆镇等有养殖业分布的乡镇，开展养殖示范与改造提升，创建种养循环农业基地2个，水产养殖污染治理120亩。（近期）

⑤在龙川江、蒲河等流域开展防洪工程，河道治理41公里，山洪沟治理8公里，水库除险加固13座。（近期、中期、远期）

⑥在金佛山水库南极干渠至老木沟水库段建设引水管道13公里，配套建设提水泵站。（近期、中期、远期）

北部丘陵区林业保护修复重点项目

①在木菠萝市级特定植物自然公园、楠竹山市级森林自然公园、黎香湖国家级湿地公园、泓湖市级湿地自然公园开展自然保护地建设。（近期、中期、远期）

②在石莲镇、黎香湖镇等乡镇有造林潜力的乡镇，开展国土绿化行动，乡村绿化2万亩，建设国家储备林20万亩。（近期、中期、远期）

③在大观镇、兴隆镇等存在森林质量问题的乡镇，开展森林质

量精准提升，森林质量提升 35 万亩，退耕还林巩固提升 5.31 万亩，病虫害防治 24.5 万亩。（近期、中期、远期）

2. 中部槽坝矿山生态修复重点工程

为了解决历史遗留矿山、采煤沉陷区、水污染、石漠化等问题，达到促进矿区生态系统功能逐步恢复和增强，提升流域水环境质量、改善石漠化状况的目的，以矿山生态修复、采煤沉陷区综合治理、水环境综合治理、石漠化综合治理为重点，同时开展土地综合整治和林业保护修复，部署了中部槽坝区矿山生态修复重点项目、中部槽坝区采煤沉陷区综合治理重点项目、中部槽坝区水环境综合治理重点项目、中部槽坝区石漠化综合治理重点项目、中部槽坝区土地综合整治重点项目、中部槽坝区林业保护修复重点项目 6 个重点项目，共 22 个子项目。

专栏二 中部槽坝矿山生态修复重点工程

中部槽坝区矿山生态修复重点项目

水江镇、南城街道等存在历史遗留矿山的街镇，开展山体修复、土地复垦、植被恢复等，修复矿山 130 公顷。（近期、中期、远期）

中部槽坝区采煤沉陷区综合治理重点项目

在南平镇、南城街道等有采煤沉陷区分布的街镇，打造地质公园，治理矸石山，开展植被恢复、土地复垦、生态环境治理、煤矿尾矿整治等。（近期、中期、远期）

中部槽坝区水环境综合治理重点项目

①在城区、工业园区等重点河湖分布的区域，开展岸线和河道

生态修复，建设大溪河生态走廊。（近期）

②在大溪河等重点河流，开展水生生物多样性调查评估和人工增殖放流。（近期）

③在南城街道、南平镇等有水源地分布的街镇，开展水源地规范化建设及综合整治，涉及2个城镇水源地、3个乡镇水源地、4个农村水源地。（近期）

④在水江镇、南城街道等存在排污口的街镇，开展排污口整治。（近期）

⑤在南城街道、东城街道等有养殖业分布的街道，开展养殖改造提升，水产养殖污染治理600亩。（近期）

⑥大溪河、龙岩江等流域开展防洪工程，河道治理25.5公里。（近期、中期、远期）

中部槽坝区石漠化综合治理重点项目

在南城街道、水江镇、南平镇等存在石漠化问题的街镇，针对残次林、劣质林、林分稳定性失调、林木生长发育迟滞、系统功能退化或丧失的低效林，完成退化林修复9.4万亩。（近期）

中部槽坝区土地综合整治重点项目

①在南城街道、南平镇等耕地质量不高、灌溉条件有待提升的街镇，开展农田提升改造、灌区建设等工作，新建或改造高标准农田12万亩以上、新增恢复有效灌溉面积0.88万亩。（近期、中期、远期）

②在西城街道和南城街道开展土地整理工作，新增耕地50公顷。（近期、中期）

③在水江镇、南城街道等存在土壤污染的街镇，开展土壤污染治理，土壤酸化改良3万亩；化肥减量增效示范1.5万亩，耕地持续安全利用5万亩。（近期）

④在南城街道、东城街道、南平镇等存在水土流失的街镇，治

理水土流失 150 平方公里。（近期、中期、远期）

⑤南平镇、东城街道等街镇开展地质灾害治理和排危除险工作，治理地质灾害 7 处。（近期、中期、远期）

中部槽坝区林业保护修复重点项目（近期）

①在乐村市级森林自然公园开展自然保护地建设。（近期、中期、远期）

②在南城街道、水江镇等有造林潜力的街镇，开展国土绿化行动，建设国家储备林 30 万亩。（近期）

③在西城街道、南平镇等存在森林质量问题的街镇，开展森林质量提升，森林质量精准提升 15 万亩，退耕还林巩固提升 5.94 万亩，病虫害防治 24.5 万亩，环城生态屏障纯林改造。（近期、中期、远期）

3. 金佛山生物多样性保护重点工程

金佛山因其特殊的地理位置和气候条件，缓冲了第四纪冰川的袭击，区内较完整地保留了原始的自然生态，拥有银杉、珙桐、金佛山兰等众多古老的孑遗植物和特有植物，是我国中亚热带常绿阔叶林森林生态系统保存最完好、生物多样性最富集的地区之一，因此以生物多样性保护和自然保护地建设为重点，同时推进水环境综合治理、土地综合整治、促进生态产品价值实现，部署了金佛山生物多样性保护重点项目、金佛山矿山生态修复与地灾防治重点项目、金佛山土地综合整治与水环境综合治理重点项目、金佛山生态产品价值实现重点项目 4 个重点项目，共 15 个子项目。

专栏三 金佛山生物多样性保护重点工程

金佛山生物多样性保护重点项目

- ①在金佛山国家级自然保护区、睡佛山市级森林自然公园、顺龙山市级森林自然公园开展自然保护地建设。（近期、中期、远期）
- ②在金佛山、山王坪喀斯特国家生态公园开展生物多样性保护。（近期、中期、远期）
- ③在金山镇、德隆镇等街镇开展公益林生态效益补偿 72.5 万亩（封山育林、人工造林）。（近期）
- ④在三泉镇、山王坪镇等镇开展退耕还林巩固提升 2.4 万亩。（近期）
- ⑤在三泉镇、南城街道等存在石漠化的街镇，开展石漠化综合治理，退化林修复 1.8 万亩，封山育林 1.2 万亩。（近期）

金佛山矿山生态修复与地灾防治重点项目

- ①在金山镇和三泉镇开展山体修复、土地复垦、植被恢复等，修复矿山 40 公顷。（近期、中期）
- ②在南城街道、金山镇等存在地质灾害等问题的街镇，开展地质灾害治理和排危除险工作，治理地质灾害 18 处。（近期、中期、远期）

金佛山土地综合整治与水环境综合治理重点项目

- ①在金山镇、三泉镇等有水源地分布的镇，开展水源地规范化建设及综合整治，涉及 1 个乡镇水源地、5 个农村水源地。（近期）
- ②在石钟溪、柏枝溪等流域开展防洪工程，河道治理 5 公里，山洪沟治理 3.84 公里，水库除险加固 3 座。（近期、中期、远期）
- ③在三泉镇、金山镇等耕地质量不高、灌溉条件有待提升的镇，开展农田提升与改造、灌区建设等工作，新建或改造高标准农田 3 万亩，新增恢复有效灌溉面积 31.63 万亩。（近期、中期、远期）

<p>④在德隆镇开展特色保护类乡镇的全域土地综合整治工程。 (近期)</p> <p>⑤在山王坪镇、德隆镇等 2 个存在耕地破碎化的镇，开展土地整理工作，新增耕地 150 公顷。(近期、中期、远期)</p> <p>⑥在三泉镇、德隆镇等存在土壤污染的镇，开展耕地持续安全利用 3 万亩。(近期)</p> <p>⑦在金山镇、头渡镇、德隆镇、山王坪镇等镇，巩固提高治理水土流失 75 平方公里。(近期、中期、远期)</p>
<p>金佛山生态产品价值实现重点项目</p> <p>①在金佛山区域开展大娄山脉北部片区生态产品价值，实施易滑坡段水土流失治理、道路沉降治理、河道整治等内容(近期)</p>

4. 三江流域生态涵养重点工程

为了解决水土流失和石漠化问题，达到增强水源涵养与水土保持能力，改善和维护生态环境的目的，坚持以小流域为单元，以水土流失与石漠化综合治理为重点，同时开展土地综合整治和水环境综合治理，部署了三江流域山水林田湖草一体化保护修复重点项目 1 个重点项目，共 5 个子项目。

<p>专栏四 三江流域生态涵养重点工程</p>
<p>三江流域山水林田湖草一体化保护修复重点项目</p> <p>①在合溪镇、古花镇等存在地灾和历史遗留矿山的镇，实施矿山生态修复 9 公顷，地质灾害治理和排危除险 7 处(近期、中期、远期)</p>

②在合溪镇、大有镇等有水源地分布和防洪风险的镇，开展水源地规范化建设及综合整治，涉及 2 个乡镇水源地、2 个农村水源地，开展中小河流治理 9 公里。（近期、中期、远期）

③在合溪镇、古花镇等镇开展林业保护修复，退耕还林巩固提升 3.3 万亩，在合溪森林公园建设自然保护地。（近期、中期、远期）

④在大有镇、庆元镇等耕地质量不高、耕地破碎化、存在土壤污染的镇，新建或改造高标准农田 5 万亩，通过土地整理新增耕地 100 公顷，耕地持续安全利用 1.15 万亩。（近期、中期、远期）

⑤在合溪镇、庆元镇、大有镇等存在水土流失和石漠化的镇，巩固提高治理水土流失 75 平方公里，石漠化综合治理，退化林修复 4 万亩。（近期、中期、远期）

5. 生态保护修复支撑体系建设重点工程

为了提升生态保护修复的治理能力和服务能力，建立健全生态保护修复治理体系，以提升灾害的监测预警能力、加强资源保护和生态修复的监测为重点，部署了自然灾害监测预警支撑体系建设重点项目、自然资源保护和生态修复监测重点项目 2 个重点项目，共 7 个子项目。

专栏五 生态保护修复支撑体系建设重点工程

自然灾害监测预警支撑体系建设重点项目

①开展地质灾害监测预警和能力建设，实现地质灾害群策群防智能化、群专结合监测预警，提升风险防控能力，推动全民防灾。（近期）

②开展山洪灾害非工程措施提档升级，建设全区主要河流五线水位和防洪薄弱环节智能监控系统。（中期、远期）

③提升森林防火监测预警和应急处置能力，建设森林防火监测与指挥系统。（近期）

自然资源保护和生态修复监测重点项目

①开展自然资源调查、监测、统一确权登记、资产用途管制。（近期、中期、远期）

②用遥感等监测手段，对规划期限内的生态保护修复项目实施全过程动态监测。（近期、中期、远期）

③在双河小流域结合双河水土保持综合监测站建设，修建水系道路和饮水水源保护措施，打造全市水土保持科普示范基地和生态文明思想教育实践基地。（近期）

④对采煤沉陷重点区进行综合监测。（近期、中期、远期）

第二节 投资估算

1. 估算依据

重庆市规划和自然资源局印发《关于开展区县级国土空间生态保护修复规划编制工作》的通知（渝规资〔2022〕161号）

财政部关于印发《重点生态保护修复治理资金管理办法》的通知（财资环〔2021〕100号）

财政部、国土资源部《关于印发土地开发整理项目预算定额标准》的通知（财综〔2011〕128号）

财政部、国土资源部关于印发《土地整治工作专项资金管理办法》的通知（财建〔2017〕423号）

国家发展改革委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题》的通知（发改价格〔2011〕534号）

《中华人民共和国预算法》

《土地开发整理项目预算定额》（财政部、国土资源部，2012）

《全国园林绿化养护概算定额》（建标〔2018〕4号）

《水土保持工程概算定额》（水利部水总〔2003〕67号）

《土地开发整理项目投资亩均控制标准》（国土资源部，2003）

《湿地保护工程项目建设标准》（2015年）

《自然保护区工程项目建设标准》（2015年）

2. 投资估算

依据行业标准、相关部门的工作定额及测算，参照近期同类工程的造价等，通过对南川区国土空间生态保护修复规划的5项重点工程16个重点项目共63个子项目进行总投资估算，总投资为85.09亿元。

3. 资金筹措

根据《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》和《重庆市规划和自然资源领域市与区县财政事权和支出责任划分改革方案》规定合理划分中央、地方和区县的支出责任，通过申请中央财政资金和市级财政资金、整合区县财政资金、鼓励社会资本投入统筹解决。

第五章 综合效益分析

第一节 生态效益分析

通过生态保护修复规划的实施，将进一步筑牢长江上游生态屏障，建成主城都市区后花园和山清水秀旅游名城，实现美丽南川的目标。坚持“全面保护、系统修复、综合治理”的原则，通过实行山水林田湖草一体化保护修复，各项生态效益逐渐显现，历史遗留矿山和采煤沉陷区逐步治理，水生态环境不断改善，生物多样性全面保护，耕地质量数量明显提高，水土流失和石漠化大幅削减，森林质量数量显著提升，地灾和洪水有效治理，植被和土壤的固碳能力持续增强。

第二节 经济效益分析

通过生态保护修复规划的实施，进一步夯实生态本底，为南川区各项事业的发展奠定坚实的基础。通过土地综合整治、林业保护修复等重点工程，粮食作物、经济作物、养殖等各类农产品产量大幅提升，供给服务类生态产品价值得到实现；通过水土流失和石漠化综合治理、洪水和地灾防治等重点工程，水土保持和水源涵养能力不断增强，地质灾害和洪水得到有效控制，调节服务类生态产品价值得到实现；通过生物多样性保护、水环境综合治理等重点工程，金佛山、大溪河、黎香湖等自然景观特色鲜明，生态旅游蓬勃发展，文化服务类生态产品价值得到实现。

第三节 社会效益分析

通过生态保护修复规划的实施，积累生态环境的治理经验，推动社会经济的绿色进步，增强全体社会的生态意识，提升人民群众的生活福祉。生态环境治理能力不断提高，生态环境风险管控和应急能力

明显提升，实现生态保护修复治理体系和治理能力的现代化；人民群众收入有所增加，社会经济更加和谐繁荣，助推乡村振兴；“绿水青山就是金山银山”的理念深入人心，逐步形成共治、共保、共享的新局面；人居环境全面改善，人民群众生活更加幸福美满。

第六章 保障措施

第一节 组织保障

成立专门的生态保护修复领导小组，在区政府的领导下区规划和自然资源局牵头，负责组织协调，其他部门各司其职，区财政局负责资金管理，区生态环境局负责水环境方面的保护和修复，区水利局负责河湖方面的保护和修复，区农委负责农业方面的保护和修复，区林业局负责林业方面的保护和修复，明确各部门职责，把各项目工作落到实处。

第二节 政策保障

充分利用林票、地票等横向生态补偿机制带动生态修复的积极性，依靠河长制、林长制等制度强化责任划分。领导小组根据国土空间生态保护修复规划明确时间表、路线图、责任人，开展项目立项、实施、管理、验收管控，对施工质量和工程进度进行检查、督促和指导，高效有序开展项目。项目实施要与领导干部考核结合起来，实行一把手负责制和目标管理责任制，确保项目顺利实施。

第三节 资金保障

充分利用国家政策的支持，参考《关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意见》国办发〔2021〕40号文件，坚持政府引导，市场为主，公众参与的原则，建立政府、企业、社会多元化投入机制，拓宽资金渠道。积极组织、推进各项国家级、市级生态修复项目的申报，争取中央资金和市级资金。通过筹集、整合区级财政资金作为项目实施的地方资金。按照“谁污染、谁治理，谁破坏、谁治理”的原则落实相关企业的生态修复责任；按照“谁修复、谁受益”的原则，吸引

社会资本的投入。

第四节 技术保障

加强国内外生态修复典型案例和关键技术的研究，运用新的保护修复理念、方法和材料为生态修复提供技术支撑。建立生态修复动态监测体系，利用遥感、大数据、互联网等技术对项目实施的全过程进行动态监测。借助高校、科研院所的科研力量组成专业顾问团队，借助企业、行业的技术力量组成专业技术团队，产学研协同创新为生态修复进行方案论证和技术支撑。

第五节 公众参与

加强“绿水青山就是金山”和“山水林田湖草是生命共同体”理念的宣传，引导和动员当地群众参与到生态保护和修复事业中来，为生态修复规划的编制和实施建言献策。在生态保护修复中打造亮点工程，建立品牌效应，充分利用自媒体时代的优势，提升传播力和影响力，增强人民群众的参与感、获得感和荣誉感，促进生态修复事业向全民事业的转变。

附表

南川区国土空间生态保护修复项目表

项目编号	重点工程	重点项目	子项目	实施区域	拟实施主要内容	建设计划	总投资(万元)	责任单位
B-1-1	北部丘陵土地综合整治重点工程	北部丘陵区土地综合整治重点项目	北部丘陵区高标准农田与灌区建设项目	白沙镇、大观镇、峰岩乡、福寿镇、河图镇、金山镇、冷水关镇、黎香湖镇、民主镇、鸣玉镇、木凉镇、楠竹山镇、骑龙镇、乾丰镇、神童镇、石莲镇、石墙镇、石溪镇、兴隆镇、中侨乡等乡镇，土溪水库中型灌区	新建或改造高标准农田 40 万亩，完成土溪水库中型灌区续建配套与节水改造，新增恢复有效灌溉面积 0.42 万亩	2021-2035	115100	区农委、区规资局、区水利局
B-1-2			北部丘陵区土地整理项目	石墙镇、石溪镇、乾丰镇、楠竹山镇、冷水关镇、河图镇、中侨乡、民主镇、黎香湖镇、兴隆镇	开展土地平整、灌溉与排水、田间道路及其他工程，新增耕地 600 公顷	2022-2035	21600	区规资局
B-1-3			北部丘陵区水土保持工程	神童镇、太平场镇、黎香湖镇、木凉镇、楠竹山镇、民主镇、乾丰镇、兴隆镇、河图镇等乡镇	治理水土流失 200 平方公里	2021-2035	17000	区水利局、区规资局、区农委、区林业局
B-1-4			北部丘陵区历史遗留矿山生态修复工程	楠竹山镇、石墙镇、峰岩乡、中侨乡	通过山体修复、土地复垦、植被恢复等实施矿山生态修复 7 公顷	2025-2028	392	区规资局
B-1-5			北部丘陵区地质灾害综合防治项目	石莲镇、神童镇、骑龙镇、中侨乡	地质灾害治理和排危除险 4 处	2021-2035	4800	区规资局
B-2-1		北部丘陵区水环境综合治理重点项目	北部丘陵区湿地保护与修复工程	黎香湖国家级湿地公园	开展黎香湖湿地公园后期续建工程，在国家重要湿地内实施湿地植被恢复、湿地有害生物防治、栖息地保护、生态补水、增殖放流等湿地保护修复工程。确保面积不减少，功能不降低。	2021-2035	5500	区林业局
B-2-2			北部丘陵区饮用水源地规范化建设与综合整治工程	神童镇、白沙镇、太平场镇、乾丰镇、河图镇、石溪镇、鸣玉镇、冷水关镇、民主镇、福寿镇、木凉镇、楠竹山镇、骑龙镇、石莲镇、兴隆镇、峰岩乡、黎	开展 7 个乡镇水源地、23 个农村水源地规范化建设与综合整治	2021-2025	583	区生态环境局

项目编号	重点工程	重点项目	子项目	实施区域	拟实施主要内容	建设计划	总投资(万元)	责任单位
				香湖镇、中桥乡				
B-2-3			北部丘陵区农村黑臭水体综合治理工程	相关乡镇	开展农村黑臭水体综合治理	2021-2025	500	区生态环境局
B-2-4			北部丘陵区种养循环示范与池塘养殖业改造提升工程	大观镇、兴隆镇、木凉镇、太平场镇等乡镇	推进规模化畜禽养殖粪污处理及资源化利用,创建种养循环农业基地2个,10亩以上老旧池塘生态化改造,开展水产养殖污染治理120亩	2021-2025	840	区农委
B-2-5			北部丘陵区防洪工程	蒲河、龙川江、鱼泉河等流域部分河段;龙川江、九道河、黑溪河等流域;民主镇、峰岩乡、福寿镇、冷水关镇、兴隆镇、乾丰镇、石墙镇、楠竹山镇、骑龙镇、太平场镇等街镇	开展中小河流治理41公里,山洪沟治理8公里,病险水库除险加固13座	2021-2035	30460	区水利局
B-2-6			北部丘陵区引水工程	兴隆镇等街镇	南极干渠至老木沟水库段建设引水管道13公里,配套建设提水泵站	2021-2035	9000	区水利局
B-3-1		北部丘陵区林业保护修复重点项目	北部丘陵区自然保护地建设	木菠萝市级特定植物自然公园、楠竹山市级森林自然公园、黎香湖国家级湿地公园、泓湖市级湿地自然公园	开展自然保护地调查评估、优化整合和勘界立标,严格落实自然保护地的各项保护措施	2021-2035	1200	区林业局
B-3-2	北部丘陵区国土绿化工程		大观镇、兴隆镇、太平场镇、白沙镇、黎香湖镇、乾丰镇、河图镇、木凉镇、神童镇、石莲镇、鸣玉镇、石溪镇、福寿镇、冷水关镇、民主镇、峰岩乡、骑龙镇、中桥乡、石墙镇、楠竹山镇等20个乡镇	开展乡村绿化和绿色示范村建设,进行“四旁”绿化2万亩,通过集约人工林栽培、现有林改培、中幼林抚育等方式建设国家储备林20万亩。	2021-2035	11000	区林业局	
B-3-3	北部丘陵区森林质量提升		大观镇、兴隆镇、太平场镇、白沙镇、黎香湖镇、乾丰镇、河图镇、木凉镇、神童镇、石莲镇、鸣玉镇、石溪镇、福寿镇、冷水关镇、民主镇、峰岩乡、骑龙镇、中桥乡、石墙镇、楠竹山镇等20个乡镇	通过纯林改造、森林抚育、退化林修复实施森林质量精准提升35万亩,开展退耕还林巩固提升5.31万亩,治理松材线虫病、常发蛀干害虫、常发食叶害虫、森林鼠兔好等突发林业有害生物24.5万亩	2021-2035	29340.3	区林业局	
Z-1-1	中部槽坝矿山生态修复重点工程	中部槽坝区矿山生态修复重点项目	中部槽坝区历史遗留矿山生态修复工程	东城街道、西城街道、南城街道、南平镇、水江镇	通过山体修复、土地复垦、植被恢复等实施矿山生态修复130公顷	2024-2035	7280	区规资局
Z-2-1		中部槽坝区	中部槽坝区地	南城街道庆岩社区	打造地质公园1座,占地面积500亩,	2021-2023	6000	区发改委

项目编号	重点工程	重点项目	子项目	实施区域	拟实施主要内容	建设计划	总投资(万元)	责任单位
		采煤沉陷区 综合治理重 点项目	质公园项目		完善相关配套设施			
Z-2-2			中部槽坝区矸石治理工程	重庆市南川区南平镇红山、水丰、天马、景秀、石庆等村	占地面积 98 亩，治理矸石山共 14 处，体积 76 万立方米	2022-2023	5800	区发改委
Z-2-3			中部槽坝区采煤沉陷区植被恢复工程	东城街道、南城街道、水江镇、南平镇	实施植被恢复	2021-2035	40000	区发改委
Z-2-4			中部槽坝区采煤沉陷区土地复垦工程	东城街道、南城街道、水江镇、南平镇	修复沉陷区生态环境破坏严重地区，同步配套发展乡村旅游产业	2021-2035	60000	区发改委
Z-2-5			中部槽坝区采煤沉陷区生态环境治理项目	东城街道、南城街道、水江镇、南平镇	实施南川采煤沉陷区内生态环境治理、污水处理厂及管网建设、河道治理等。	2021-2035	21490	区发改委
Z-2-6			中部槽坝区采煤沉陷区煤矿尾矿整治工程	东城街道、南城街道、水江镇、南平镇	煤矿尾矿整治	2021-2035	50000	区发改委
Z-3-1			中部槽坝区 水环境综合 治理重点项 目	中部槽坝区水生态治理工程	大溪河流域	实施城市河道治理修复工程，开展城市河流岸线修复，完成河道生态修复；实施大溪河工业园区段水生态综合治理工程，完成河道治理和岸线生态修复；实施大溪河两岸创面修复绿化，流域生态植被修复，河道清淤、水岸绿化和生态系统构建等；开展美丽河湖建设，建设大溪河生态走廊	2021-2025	62500
Z-3-2		中部槽坝区水生态状况调查评估与水生物多样性保护工程		重点河流、大溪河流域	配合市级部门开展土著水生植物和土著鱼类的多样性调查和评估，加大土著鱼类人工增殖放流力度	2021-2025	400	区农委
Z-3-3		中部槽坝区饮用水源地规范化建设与综合整治		西城街道、南城街道、南平镇、水江镇	开展 2 个城镇水源地、3 个乡镇水源地、4 个农村水源地规范化建设与综合整治	2021-2025	529	区生态环境局
Z-3-4		中部槽坝区排污口整治工程		河库排污口	实施排污口整治工程，完成全区河库排污口详查，制定实施方案，完成排污口	2021-2023	500	区生态环境局

项目编号	重点工程	重点项目	子项目	实施区域	拟实施主要内容	建设计划	总投资(万元)	责任单位
					整治			
Z-3-5			中部槽坝区池塘养殖业改造提升工程	南城街道、东城街道等	10亩以上老旧池塘生态化改造,开展水产养殖污染治理600亩	2021-2025	160	区农委
Z-3-6			中部槽坝区防洪工程	大溪河、龙岩江、鱼泉河等流域	开展中小河流治理25.5公里	2021-2035	24200	区水利局
Z-4-1		中部槽坝区石漠化综合治理重点项目	中部槽坝区石漠化综合治理工程	东城街道、西城街道、南城街道、水江镇、南平镇	针对残次林、劣质林、林分稳定性失调、林木生长发育迟滞、系统功能退化或丧失的低效林,完成退化林修复9.4万亩	2021-2025	6110	区林业局
Z-5-1		中部槽坝区土地综合整治重点项目	中部槽坝区高标准农田与灌区建设项目	南城街道、南平镇、东城街道、水江镇、西城街道,洪塘水库小型灌区	新建或改造高标准农田12万亩,完成洪塘水库小型灌区建设,新增恢复有效灌溉面积0.88万亩	2021-2035	35600	区农委、区规资局、区水利局
Z-5-2	中部槽坝区土地整理项目		西城街道、南城街道	开展土地平整、灌溉与排水、田间道路及其他工程,新增耕地50公顷	2022-2030	1800	区规资局	
Z-5-3	中部槽坝区土壤改良与农业面源污染防治工程		水江镇、南平镇、南城街道、西城街道、东城街道	实施耕地土壤酸化改良3万亩,实施农药化肥减量增效示范1.5万亩,耕地土壤持续安全利用5万亩	2021-2025	23600	区农委	
Z-5-4	中部槽坝区水土保持工程		南城街道、东城街道、南平镇等街镇	治理水土流失150平方公里	2021-2035	12750	区水利局 区规资局、 区农委、 区林业局	
Z-5-5	中部槽坝区地质灾害综合防治项目		东城街道、南平镇、西城街道、水江镇	地质灾害治理和排危除险7处	2021-2035	7000	区规资局	
Z-6-1			中部槽坝区林业保护修复重点项目	中部槽坝区自然保护地建设工程	乐村市级森林自然公园	开展自然保护地调查评估、优化整合和勘界立标,严格落实自然保护地的各项保护措施	2021-2035	300
Z-6-2	中部槽坝区国土绿化工程	东城街道、南平镇、水江镇等街镇		通过集约人工林栽培、现有林改培、中幼林抚育等方式建设国家储备林30万亩	2021-2025	15000	区林业局	
Z-6-3	中部槽坝区森林质量提升工	永隆山、花山、九鼎山,西城街道、东城街道、南城街道、南平镇、水江镇		通过纯林改造、森林抚育、退化林修复实施森林质量精准提升15万亩,开展	2021-2035	18285.3	区林业局	

项目编号	重点工程	重点项目	子项目	实施区域	拟实施主要内容	建设计划	总投资(万元)	责任单位
			程		退耕还林巩固提升 5.94 万亩, 实施环城生态屏障纯林改造, 治理松材线虫病、常发蛀干害虫、常发食叶害虫、森林鼠兔好等突发林业有害生物 24.5 万亩			
J-1-1	金佛山生物多样性保护重点工程	金佛山生物多样性保护重点项目	金佛山自然保护区建设工程	金佛山国家级自然保护区、睡佛山市级森林自然公园、顺龙山市级森林自然公园	开展自然保护区调查评估、优化整合和勘界立标, 严格落实自然保护区的各项保护措施	2021-2035	4600	区林业局
J-1-2			金佛山生物多样性保护工程	金佛山、山王坪喀斯特国家生态公园	保护南川区特色物种保护、珍稀野生动植物, 开展外来物种入侵监管	2021-2035	5000	区林业局
J-1-3			金佛山天保工程二期(公益林生态效益补偿)	南城街道、南平镇、金山镇、头渡镇、德隆镇、合溪镇、三泉镇	开展公益林生态效益补偿 72.5 万亩(封山育林、人工造林)	2021-2025	6918	区林业局
J-1-4			金佛山森林质量提升工程	三泉镇、山王坪镇、金山镇、头渡镇、德隆镇	开展退耕还林巩固提升 2.40 万亩	2021-2025	3600	区林业局
J-1-5			金佛山石漠化综合治理工程	三泉镇、南城街道、山王坪镇等街镇	针对残次林、劣质林、林分稳定性失调、林木生长发育迟滞、系统功能退化或丧失的低效林, 完成退化林修复 1.8 万亩、封山育林 1.2 万亩	2021-2025	1950	区林业局
J-2-1		金佛山矿山生态修复与地灾防治重点项目	金佛山历史遗留矿山生态修复工程	金山镇、三泉镇	通过山体修复、土地复垦、植被恢复等实施矿山生态修复 40 公顷	2023-2028	2240	区规资局
J-2-2			金佛山地质灾害综合防治项目	南城街道、三泉镇、金山镇	地质灾害治理和排危除险 18 处	2021-2035	19150	区规资局
J-3-1		金佛山土地综合整治与水环境综合治理重点项目	金佛山饮用水源地规范化建设与综合整治	金山镇、三泉镇、山王坪镇、头渡镇、德隆镇、	开展 1 个乡镇水源地、5 个农村水源地规范化建设与综合整治	2021-2025	108.5	区生态环境局
J-3-2			金佛山防洪工程	柏枝河流域部分河段, 金山镇龙山村、响水沟, 南城街道、三泉镇、山王坪镇	开展中小河流治理 5 公里, 山洪沟治理 3.84 公里, 病险水库除险加固 3 座	2021-2035	5820	区水利局
J-3-3			金佛山高标准农田与灌区建设项目	三泉镇、金山镇, 金佛山大灌区、鱼枳水库中型灌区	新建或改造高标准农田 3 万亩, 完成农业大观园灌区续建配套与节水改造, 开工建设金佛山大灌区、鱼枳水库中型灌区、洪塘水库小型灌区, 新增恢复有效灌溉面积 31.63 万亩	2021-2035	31900	区农委、区规资局、区水利局

项目编号	重点工程	重点项目	子项目	实施区域	拟实施主要内容	建设计划	总投资(万元)	责任单位	
J-3-4			德隆镇全域土地综合整治工程	德隆镇	开展特色保护类乡镇的全域土地综合整治工程	2021-2025	8000	区规资局	
J-3-5			金佛山土地整理项目	山王坪镇、德隆镇	开展土地平整、灌溉与排水、田间道路及其他工程,新增耕地150公顷	2022-2035	5400	区规资局	
J-3-6			金佛山农业面源污染防治工程	三泉镇、德隆镇、金山镇、山王坪镇、头渡镇等镇	耕地土壤持续安全利用3万亩	2021-2025	12000	区农委	
J-3-7			金佛山水土保持工程	金山镇、头渡镇、德隆镇、山王坪镇等镇	巩固提高治理水土流失75平方公里	2021-2035	6375	区水利局 区规资局、 区农委、 区林业局	
J-4-1		金佛山生态产品价值实现重点项目	大娄山脉北部片区生态产品价值实现工程	金佛山	开展易滑坡段水土流失治理、道路沉降治理、河道整治等内容	2023-2025	21766	区发改委	
S-1-1		三江流域生态涵养重点工程	三江流域山水林田湖草一体化保护修复重点项目	三江流域历史遗留矿山生态修复与地灾防治工程	合溪镇、大有镇、古花镇、庆元镇	通过山体修复、土地复垦、植被恢复等实施矿山生态修复9公顷,地质灾害治理和排危除险7处	2021-2030	3104	区规资局
S-1-2				三江流域水环境综合治理工程	合溪镇、大有镇、古花镇、庆元镇	开展2个乡镇水源地、2个农村水源地规范化建设与综合整治,开展中小河流治理9公里	2021-2035	6099.5	区生态环境局、 区水利局
S-1-3	三江流域林业保护修复工程			合溪镇、大有镇等镇	开展退耕还林巩固提升3.3万亩,开展自然保护地调查评估、优化整合和勘界立标,严格落实自然保护地的各项保护措施	2021-2035	5525	区林业局	
S-1-4	三江流域土地综合整治工程			大有镇、庆元镇、合溪镇、古花镇	新建或改造高标准农田5万亩,开展土地平整、灌溉与排水、田间道路及其他工程,新增耕地100公顷,耕地土壤持续安全利用1.15万亩	2021-2035	23100	区农委、 区规资局	
S-1-5	三江流域水土流失与石漠化综合治理工程			合溪镇、大有镇、庆元镇、古花镇	巩固提高治理水土流失75平方公里,针对残次林、劣质林、林分稳定性失调、林木生长发育迟滞、系统功能退化或丧失的低效林,完成退化林修复4万亩	2021-2035	8975	区水利局、 区林业局 区规资局、 区农委	

项目编号	重点工程	重点项目	子项目	实施区域	拟实施主要内容	建设计划	总投资(万元)	责任单位
K-1-1	生态保护修复支撑体系建设重点工程	自然灾害监测预警支撑体系建设重点项目	地质灾害监测预警能力建设	-	地质灾害群策群防智能化、群专结合监测预警,提升风险防控能力,推动全民防灾	2021-2025	5290	区规资局
K-1-2			山洪灾害非工程措施提档升级项目	-	建设全区主要河流五线水位和防洪薄弱环节智能监控系统,更换山洪灾害非工程措施设施设备	2026-2035	1200	区水利局
K-1-3			森林防火工程	-	森林防火通信及信息指挥系统、林火监测系统、专业队伍能力建设、巡护便道、电力工程、防火宣教系统、消防管网、防火通道、防火阻隔带、防火机具及装备	2021-2025	10419.6	区林业局
K-2-1		自然资源保护和生态修复监测重点项目	自然资源保护和利用能力提升	-	自然资源调查、监测、统一确权登记、资产用途管制	2021-2035	2000	区规资局
K-2-2			生态保护修复全过程监测	-	利用遥感等监测手段,对规划期限内的生态保护修复项目,实施全过程动态监测	2021-2035	1500	区规资局
K-2-3			水土保持综合监测	双河小流域	结合双河水水土保持综合监测站建设,修建水系道路和饮水水源保护措施,打造全市水土保持科普示范基地和生态文明思想教育实践基地	2021-2025	770	区水利局
K-2-4			采煤沉陷区综合监测	水江镇、南平镇、南城街道、东城街道	对采煤沉陷重点区进行综合监测	2021-2035	1500	区发改委