武隆府办发〔2023〕62号

重庆市武隆区人民政府办公室

# 关于印发武隆区国土空间生态保护修复规划（2021-2035年）的通知

各街道办事处，各乡镇人民政府，区政府有关部门，有关单位：

《武隆区国土空间生态保护修复规划（2021—2035年）》已经区政府第68次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市武隆区人民政府办公室

2023年12月3日

# （此件公开发布）

武隆区国土空间生态保护修复规划

（2021-2035年）

第一章 规划总则

第一节 规划目的及意义

贯彻落实党中央、国务院关于生态保护修复工作的决策部署，服务长江上游生态屏障建设，提升重庆市武隆区国土空间质量，着力解决生态环境问题，为巩固国家“‘绿水青山就是金山银山’实践创新基地”和“国家生态文明建设示范市县”的“双创”成果奠定良好生态基础，服务社会经济发展。

第二节 规划定位

本规划是重庆市武隆区国土空间总体规划的专项规划，是一定时期内武隆区国土空间生态保护修复任务的总纲和空间指引，是争取各级生态保护修复专项资金和政策支持的依据。在武隆区范围内所有与国土空间生态保护修复有关的空间政策制定、土地利用、城乡建设、环境保护、各类工程安排等需要符合本规划的要求。

第三节 规划依据

（一）法律法规。

1.《中华人民共和国土地管理法》；

2.《中华人民共和国矿产资源法》；

3.《中华人民共和国森林法》；

4.《中华人民共和国环境保护法》；

5.《中华人民共和国水土保持法》；

6.《中华人民共和国草原法》；

7.《中华人民共和国水法》；

8.《中华人民共和国湿地保护法》；

9.《中华人民共和国长江保护法》；

10.《中华人民共和国城乡规划法》；

11.《土地复垦条例》；

12.《基本农田保护条例》；

13.《地质灾害防治条例》；

14.《矿山地质环境保护规定》；

15.《重庆市地质灾害防治条例》；

16.《重庆市土地管理规定》；

17.《重庆市环境保护条例》；

18.《重庆市湿地保护条例》等。

（二）政策文件。

1.《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）；

2.《中共中央办公厅 国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（厅字〔2019〕48号）；

3.《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见>的通知》（中办发〔2019〕42号）；

4.《国务院关于全民所有自然资源资产有偿使用制度改革的指导意见》（国发〔2016〕82号）；

5.《国务院办公厅关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意见》（国办发〔2021〕40号）；

6.《财政部 国土自然资源部 环境保护部 关于推进山水林田湖生态保护修复工作的通知》（财建〔2016〕725号）；

7.《财政部办公厅 自然资源部办公厅 生态环境部办公厅 关于进一步做好山水林田湖草沙生态保护修复工程试点的通知》（财办资环〔2020〕15号）；

8.《自然资源部关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》（自然资规〔2019〕6号）；

9.《自然资源部关于开展全域土地综合整治试点工作的通知》（自然资发〔2019〕194号）；

10.《自然资源部办公厅关于开展省级国土空间生态修复规划编制工作的通知》（自然资办发〔2020〕45号）；

11.《中共重庆市委办公厅 重庆市人民政府办公厅印发〈关于科学建立自然保护地体系的实施意见〉》；

12.《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市自然资源资产产权制度改革实施方案的通知》（渝府办发〔2020〕56号）；

13.《重庆市人民政府办公厅关于加强长江水生生物保护工作的实施意见》（渝府办发〔2019〕42号）等。

（三）相关规划。

1.《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》；

2.《长江经济带国土空间规划（2020-2035年）》（在编）；

3.《长江经济带生态环境保护规划》；

4.《长江重点生态区（含川滇生态屏障）生态保护和修复重大工程建设规划（2021-2035年）》；

5.《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》；

6.《重庆市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

7.《重庆市国土空间总体规划（2021-2035年）》（在编）；

8.《重庆市国土空间生态保护修复规划（2021-2035年）》；

9.《重庆市重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》；

10.《重庆市筑牢长江上游重要生态屏障“十四五”建设规划（2021—2025年）》；

11.《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》；

12.《重庆市武隆区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》；

13.《重庆市武隆区矿产资源总体规划（2021-2025年）》；

14.《武隆区水安全保障“十四五”规划（2021－2025年）》；

15.《重庆市武隆区“十四五”林业发展规划》；

16.《武隆区农业农村现代化“十四五”规划（2021－2025年）》；

17.《重庆市乌江“一河一策”方案（2021-2025年）》；

18.《“十四五”乌江流域生态环境保护与修复实施方案》；

19.《重庆市武隆区国土空间总体规划（2021-2035年）》。

第四节 规划范围与期限

规划范围为武隆区行政管辖区域，总面积2889.38平方公里，下辖4个街道、10个镇、12个乡，即：凤山街道、芙蓉街道、仙女山街道、羊角街道、白马镇、江口镇、平桥镇、火炉镇、鸭江镇、长坝镇、桐梓镇、和顺镇、双河镇、凤来镇、庙垭乡、石桥乡、黄莺乡、沧沟乡、文复乡、土地乡、白云乡、后坪乡、浩口乡、接龙乡、赵家乡、大洞河乡。

规划基期年为2020年，规划期限为2021年至2035年。其中近期为2021年至2025年，远期为2025年至2035年。

第二章 基础分析与形势研判

第一节 自然资源状况

（一）地质构造演化。

武隆区位于四川盆地东南缘盆东平行岭谷区与巫山大娄山中山区的过渡地带，受构造控制，地层走向多呈北东向及近南北向，与构造线及山脉延伸大体一致，多深丘，以山地为主。区内地质构造雏形由燕山期第二幕形成，属新华夏构造体系和南北径向构造体系，川黔南北构造带。江口等地区属川鄂湘黔隆起褶皱带，褶皱构造形成一系列背斜和向斜。构造成南北向的主要有接龙场背斜、甘田湾向斜、大耳山背斜、羊角背斜、三汇背斜、车盘向斜等。背斜核部出露地层多为二叠系、三叠系，其中接龙场背斜多为寒武系。向斜轴部为三叠系中上统地层。构造形态多为短轴构造，两翼岩层倾角差异较大。断裂构造发育，多与背斜伴生。其性质为冲断层、正断层、逆断层。主要断层有芙蓉江冲断层、土坎正断层、三汇冲断层、煤炭厂逆断层、四眼坪逆断层。

（二）自然地理条件。

1. 气候特征。武隆区属亚热带季风湿润气候，气候温和，雨量充沛，四季分明，立体气候十分明显。地势高差悬殊，地形复杂，四季分明，地区小气候差异大，表现为冬暖、春早、夏热、秋阴、云多日照少，雨量充沛。多年平均气温17.4℃，极端最高气温在34－42.5℃之间，极端最低气温在-1.5－6℃之间，全年总积温在4780－6900℃之间，无霜期为250－350天，年降水量一般在1000－1300毫米之间，多年平均降雨量1024.9毫米，全年日照平均日照1015小时，太阳总辐射约为82.434千卡／平方厘米年，相对湿度在77—85%之间。

2. 地形地貌。武隆区属渝东南边缘大娄山脉褶皱带，境内自然条件呈“七山一水两分田”格局分布，多深丘、河谷，以山地为主。地势呈现东北高、西南低的特点，境内东山菁、白马山、弹子山由北向南近似平行排列，分割组成桐梓、木根、双河、铁矿、白云高地。乌江由东向西从中部横断全境。乌江北面的桐梓山、仙女山属武陵山系，乌江南面的白马山、弹子山属大娄山系。全区以构造－剥蚀地貌为主，构成了武隆区地貌的基本轮廓，其次是河流侵蚀地貌和岩溶地貌区。

3. 河流水文。武隆区位于重庆市渝东南乌江下游，境内溪流众多，各河流均属乌江水系，有大小河流50多条，河道比降大，落差较集中，分南北注入乌江。除乌江外，集雨面积在 50平方公里以上的河流有芙蓉江、大溪河等13条。

4. 土壤分类。武隆区土壤类型包括6个土类、16个土属、25个土种。以黄壤、黄棕壤、石灰质土为主，分别占耕地面积的53.68%和19.74%、11.13%，全区土壤分布主要受制于地形地貌和岩层分布，其中黄壤是全区的基带土壤，在砂、页岩地区一般分布于300米以上，在灰岩地区一般分布于800米以上，而 800 米以下区域主要分布为石灰岩土，且800-1000米区域多分布为石灰岩和黄壤复区，乌江河谷地带的巷口、长坝、火炉广泛分布石灰岩土。

（三）重要资源禀赋。

1. 山水林田湖草资源。武隆区山水格局显著、林田草资源丰富。山高坡陡，地形起伏大。全区山体资源表现为武陵山、大娄山两大山系夹乌江河谷，形成了全区自然本底的基本构架，主要山脉有武陵山系的仙女山、桐梓山，大娄山系的白马山；海拔500米以上山地占全域面积的85.2%，其中1400米以上中高山占了18.01%，是森林资源的主要分布区。水资源丰富，可承载规模大，开发潜力巨大。全区溪河众多，各河流均属乌江水系，总计超过50条，其中集雨面积在50平方公里以上的有24条；湖泊水库总计30座，库容近4千万立方米；多年平均水资源总量为20.8951亿立方米；地表水资源最大可利用量约8.22亿立方米，未来开发潜力巨大。林地资源占比高。全区林地面积约2112.49平方公里，占全域面积的72.82%，主要分布在仙女山街道、白马镇，分别占全区林地的8.44%、8.07%。旱地占比高，坡耕地分布广，耕地地力水平中等。全区耕地面积477.74平方公里，占全域面积的16.47%。其中旱地面积约占所有耕地面积的82.83%，约占全域面积的13.64%；坡度在6°~15°和15°~25°的耕地面积分别约占耕地面积的39.63%和37.01%；耕地以中等水平的五级地和六级地面积最大，占耕地总面积的40.33%。草地资源稀少缺乏。全区草地面积仅9.92平方公里，约占全域面积的0.34%，主要分布于仙女山街道，占全区草地的55.58%。

2. 矿产资源。武隆区矿产资源总体特征表现为：大、中型矿床少，小型矿床及矿点多；非金属矿产多，金属矿产少；贫矿多，富矿少。截至2020年底，全区已发现矿产27种，查明资源储量的有17种，矿产地87处，共开发利用28个矿山。

3. 生物资源。武隆区生物多样性丰富，全区以中亚热带植物为主。植被资源中有速生优质树种马尾松、杉木、铁尖杉等树种，有属一级保护树种银杉、珙桐、水杉，二、三级保护树种杜仲、鹅掌楸、胡桃等；经济作物和经济林木有油桐、卷子、生漆等数十种；动物资源主要分布在高山地区，主要有虎、豹、马豹、猴、野猪等野生动物，在白马山原始森林中存在小熊猫、灵猫、林麝、大鲵等国内外珍稀动物。

4. 管控要素。武隆区管控要素主要包括生态保护红线、自然保护地、永久基本农田等，各类要素叠加后总规模约1081.57平方公里，约占全域总面积的37.28%。其中，生态保护红线面积743.90平方公里，主要分布于仙女山、桐梓山、白马山自然保护区以及芙蓉江流域等地；永久基本农田面积337.67平方公里，占现状稳定耕地78.71%。全区现有自然保护地总面积为177.59平方公里，包括1个国家级森林自然公园、1个市级自然保护区、2个区级自然保护区，主要分布在仙女山、白马山等山体以及阳水河和芙蓉江流域周围。

第二节 综合评价

（一）生态系统现状。

依据生态环境部发布的《全国生态状况调查评估技术规范--生态系统遥感解译与野外核查》（HJ 1166—2021）中关于全国生态系统分类体系标准，结合武隆区国土三调、地理国情监测数据等测绘数据，立足武隆区的生态本体，从系统性出发，将武隆区生态系统分为7类，其中森林、灌丛、草地、湿地、其他等类型属于自然生态系统，城镇、农田等类型属于人工生态系统。

数据表明，武隆区自然生态系统占主导优势，面积2189.24平方公里，占比75.47%，其中森林生态系统规模较大，面积1577.28平方公里，占比54.37%；灌丛生态系统面积552.83平方公里，占比19.06%，湿地、草地、其他生态系统规模相对较少。人工生态系统面积711.76平方公里，占比24.53%，其中农田生态系统面积581.89平方公里，占比20.14%，城镇生态系统面积127.45平方公里，占比4.39%。总体来看，武隆区生态系统整体功能较丰富，但农业发展及城镇建设会对自然生态系统带来一定挑战，因此在构架生态系统格局的过程中，需重视人工生态系统的作用。

（二）生态系统综合评价。

1. 资源环境承载能力及国土空间开发适应性评价。武隆区全域生态保护重要等级高，农业生产最大承载力规模约为932.23平方公里，城镇建设最大承载规模约为357.52平方公里。其中受到地形地貌及河流水系的影响，武隆区97.04%以上的区域属于生态保护重要性和极重要性地区，主要分布于北部的仙女山国家森林公园及西南部的白马山市级自然保护区等森林覆盖度高、水源涵养能力强、生态系统功能好的区域。可承载农业生产用地主要分布于水热条件好、海拔低的西部和东部区域。可承载城镇建设用地主要分布于中部区位条件好、地势较平坦、海拔低的平坝区域。

2. 生态系统恢复力评价。武隆区生态系统恢复力总体水平较高。其中恢复力中等及以上区域总面积为2475平方公里，占全区面积的85.67%；恢复力较低及以下区域总面积为414平方公里，占全区面积的14.33%。空间分布上，武隆区生态修复恢复力较高及以上区域集中分布于海拔高、植被覆盖度高、生物多样性丰富、人类活动少的北部后坪苗族土家族乡、仙女山街道以及南部黄莺乡、石桥苗族土家族乡、文复苗族土家族乡、浩口苗族仡佬族乡等区域，此区域具备较高的生态系统恢复能力。生态系统恢复能力较低及以下区域主要分布于芙蓉街道及凤山街道等工业发展和城镇建设区域，由于该区域聚集人口多、生境破碎化程度高，使得该区域的生态系统结构单一，难以抵挡外界不断增强的干扰能力，易受到外界干扰而打破生态系统的平衡状态。

3. 生态系统退化评价。武隆区退化状况整体表现良好，生态系统功能总体处于较高水平，生态系统结构退化以未退化为主。其中生态系统功能中度及以上退化面积288.4平方公里，占全区总面积9.98%；未退化和轻度退化区域面积2600.6平方公里，占全区总面积90.02%。空间分布上，生态系统功能重度退化和极重度退化区域集中分布于武隆区中部的芙蓉街道、凤山街道和江口镇等人口密集、生态易受人为干扰影响较多的区域，具有一定的生态安全风险。生态系统功能未退化区域集中分布于全区生态系统类型多样、人为干扰影响较少的区域。生态系统结构未退化区域面积2265.68平方公里，占全区总面积78.42%；微度退化和轻度退化面积313.81平方公里，占全区总面积10.86%；中度退化面积57.23平方公里，占全区总面积1.98%；重度退化面积200.62平方公里，占全区总面积6.94%；极重度退化面积51.66平方公里，占全区总面积1.79%。空间分布上，生态系统结构重度和极重度退化区域集中分布于羊角街道、仙女山街道、芙蓉街道和凤山街道等武隆区城镇和工业集中区域，该区域生态系统结构相对简单，易受到外界干扰，导致生态系统结构退化；生态系统结构中度退化区域主要分布于双河镇、火炉镇、庙垭乡等地，该区域多为农业种植区域，会受到一定的人为活动干扰，影响生态系统结构的稳定性；生态系统结构轻度和微度区域主要集中分布于乌江流域两侧的人为活动影响微弱、生态系统结构较完善的区域。

第三节 问题识别

1. 自然保护区内存在用地矛盾现象。武隆区自然保护地内现有原住居民约4万人，由于《自然保护地法》《自然保护区条例》等法律法规尚未制定或修改，一些历史遗留问题短期内难以解决，生态保护与民生保障、当地经济社会发展的矛盾较大；随着近年国家陆续出台严管天然林、公益林等政策措施，部分项目使用林地受到限制，公益林调整为商品林的诉求增长，建设项目使用林地指标紧张，林草资源保护压力持续增加。

2. 水资源分布不均，工程性缺水依然严重。武隆区水资源时空分布不均，大部分区域山高坡陡，河谷深切，喀斯特地貌发育非常典型，水源工程开发难度大，建设费用高、供水成本高，是典型的“人在高处走，水在低处流”，特别是水资源短缺区、煤炭采空区、高山纳凉区等区域骨干水源少，网络化程度低，调配能力弱，水源供需矛盾突出，全区水利工程蓄引提水能力10786万立方米，人均蓄引提水能力263立方米，低于全市平均水平；水利工程年均可供水量约8769万立方米，现状仍缺水约3300万立方米，已成为制约经济社会发展的重要瓶颈；城乡供水保障水平差异较大，农村集中供水工程95%为小型工程，工程建设标准普遍偏低、水源不稳定、供水设施老化、净化消毒设施不完备，供水安全保障程度不高。

3. 水旱减灾体系不完善，洪水风险压力巨大。武隆区是典型的山区，自然立体气候明显，境内河网发达，乌江贯穿全境，沿江有10个场镇街道依山傍水而建，受多个暴雨带影响，洪水峰高量大，持续时间较长，防洪形势十分严峻。从山形地貌看，1/3以上面积属山洪灾害重点防治区，约20万人有可能受到山洪灾害威胁；乌江城区部分区域、羊角街道防洪能力还未完全达标，部分乡镇中小河流最低处防洪能力不足10年一遇，现有12个防洪薄弱风险点尚未根除。随着经济社会快速发展，人口数量、经济体量、城镇规模不断增加，对防洪保安全的要求越来越高，水旱灾害防御任务依然艰巨。

4. 水生态环境问题突出，建设幸福河湖任务艰巨。武隆区的农村大部分河流尚未治理，河湖管理范围划定成果尚需巩固提升，岸线保护利用规划约束迟缓，河道管理范围内乱占、乱采、乱堆、乱建等“四乱”问题依然突出，部分河流断面存在生态流量不足、水质不稳定等问题，河长制工作进展成效还不平衡。

5. 水土流失问题依然严峻。武隆区的山区、丘陵、岗坡、耕地都有不同程度的水土流失现象。其中坡地以片蚀为主。岗区梯田、阶地由于多年被侵蚀，土层薄，沟谷切割严重，全区水土流失面积839.9平方公里，水土流失率29.04%，严重限制着农业生产的发展。

6. 森林资源质量提升困难。武隆区2020年森林覆盖率达到64.6%，距2025年森林覆盖率达到68%的目标还有较大差距。由于当前全区低质低效林数量大，低质低效林面积占乔木林总面积的50%以上，且松材线虫病疫情防控形势依然严峻，对全区松林资源保护构成严重威胁。

7. 石漠化现象存在，影响土地质量提升。武隆区潜在石漠化区域面积114.22平方公里，占全区面积的3.95%，石漠化程度轻度及中度区域面积为7.77平方公里，占全区面积的0.27%，多集中于双河镇和火炉镇。该区域连续性差，耕地贫瘠，持水保肥力低，造林成活差，土地有效利用面积低，人地矛盾突出，并在不同程度上影响着当地群众的生产、生活状况。

8. 地质灾害风险较高。武隆区风险地质灾害区主要分布于鸭江—平桥滑坡高易发区、长坝—白马—乌江沿线滑坡崩塌高易发区、大洞河滑坡崩塌高易发区等地区，面积约440.12平方公里，占比约15.23%；中部平坝和缓丘区域为低易发及中易发区，面积约2449.35平方公里，占比约84.77%。全区具有一定的地质灾害风险。

第四节 生态保护修复工作成效

1. 绿色生态屏障全面筑牢。全面优化生态、生活、生产三大空间布局，划定全区生态保护红线面积834.63平方公里，占幅员面积28.89%。严格保护武隆喀斯特世界自然遗产，有效保障遗产地生态环境和自然景观安全。严格管控生态空间，以武陵山和大娄山为代表的山地生态屏障，以仙女山和白马山等自然山体，以乌江、芙蓉湖和大溪河等水系生态涵养带，以国道、省道和旅游沿线为主体的绿廊系统得到妥善保护，山水林田湖草系统修复成效显著，国家重点生态功能区生态功能保持稳定，芙蓉湖国家湿地公园建设通过验收，大规模国土绿化成效显著，森林覆盖率高达64.6%，成为首批38个“中国森林氧吧”之一。绿色发展成效得到认可，获评“绿水青山就是金山银山”实践创新基地和国家生态文明示范市（县）。

2. 水环境质量改善成效显著。全力开展治水攻坚战，以河长制为抓手扎实推进“三水共治”，完成27个乡镇集中式饮用水水源地规范化建设，实施城区和乡镇污水处理厂扩建及提标改造，新建污水管网400多公里，实现乡镇污水处理厂全覆盖。城区地表水国控和市控断面全面达到或优于Ⅲ类水质，乌江、芙蓉江水质持续优良，大溪河水质保持Ⅲ类且大部分时段达Ⅱ类，镇集中式饮用水源地水质达标率100%。

3. 林草生态系统稳定性进一步增强。坚持重点工程带动，统筹山水林田湖草综合治理，强化森林和湿地生态系统保护修复，以国土绿化提升三年行动为主要抓手，实施新一轮退耕还林、天然林保护、岩溶地区石漠化综合治理植被恢复、长江防护林、森林质量精准提升等国家重点林草生态修复工程，累计完成营造林70余万亩。截至2020年底，全区森林面积增加到343.06万亩，森林覆盖率提升到64.6%，森林蓄积量增加到1277万立方米，森林生态系统稳定性进一步增强。

4. 农村人居环境持续改善。大力实施农村人居环境整治三年行动计划，完成一批畜禽养殖场粪污治理和38个行政村农村环境综合整治，实施农药化肥“零增长”、废旧农膜回收等专项行动。规范生活垃圾分类投放和收运，启动垃圾焚烧发电项目，完成白马垃圾处理厂封场。稳步推进治土持久战，建立疑似土壤污染地块名录并完成调查评估，完成农用地和污染地块污染等级划定，落实分类管控措施。

5. 人民群众生态环境满意度不断提升。持续开展生态文明建设与生态环境保护“十进”活动，成功创建一批绿色社区、绿色学校、绿色教育基地及一批市级生态文明示范机关、市级生态文明示范旅游饭店、市级绿色惜福商场、市级生态文明示范企业、市级环境友好型社区、市级绿色家庭等生态细胞工程。全社会“人与自然是生命共同体”“绿水青山就是金山银山”等理念正在牢固树立，“抓环保就是抓发展、就是抓可持续发展”逐步深入人心。

第五节 机遇与挑战

（一）重大机遇。

1. 生态文明建设引领绿色发展新方向。生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设放在突出地位，融入中国经济社会发展各方面和全过程。建设生态文明要求全面推进绿色发展，更需要聚焦国家生态安全屏障建设、突出对国家重大战略的生态支撑，为生态保护修复营造出了前所未有的有利背景。国土是生态文明建设的空间载体，必须合理开发、利用整治和保护，推进生态文明建设步伐。党中央、国务院多次就“国土空间生态修复”做出重要部署，为保障国土空间生态修复，破解制约生态修复的体制机制障碍，构建系统化、可操作的绿色发展制度，提高经济绿色化程度，发展生态产业经济，为国土生态保护与修复带来了前所未有的重大机遇。

2. 重大区域发展战略催生武隆发展新机遇。“一带一路”倡议、西部大开发战略、长江经济带战略、西部陆海新通道、成渝地区双城经济圈战略、重庆“一区两群”发展战略的实施，有利于武隆区抢抓重大战略机遇，充分发挥比较优势，充分展现武隆浑然天成的自然之美和悠久厚重的人文之美，把战略要求转化为战略行动，从全局谋划一域、以一域服务全局，努力确立武隆发展的历史方位、书写武隆内陆开放的价值定位、体现武隆上游责任的时代站位、发挥武隆生态文明建设重要担当。

3. 国土生态修复事业已奠定良好的发展基础。“十三五”时期，市委、市政府高度重视生态保护和修复工作，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，坚持共抓大保护、不搞大开发，把生态保护和修复纳入“3+8”行动计划，凝聚各方力量，统筹各类资源，大力实施生态优先、绿色发展行动计划，持续开展国土绿化提升行动，深入推进岩溶石漠化综合治理、水土流失综合治理、湿地保护修复、生物多样性保护等工作，取得显著成效。全市生态环境质量有效改善，各类自然生态系统恶化趋势基本得到遏制，重点生态工程区生态质量持续改善。武隆区森林资源总量持续快速增长、环境质量显著提升，美丽武隆建设取得新进展，为在新的起点上深入推动武隆区国土生态修复奠定了坚实基础。

### （二）面临挑战。

1. 生态保护修复系统性不足。受历史不合理、粗放型经济增长方式的影响，武隆区现阶段仍不同程度存在生态环境脆弱、水环境问题突出、水土流失严重等问题，生态保护修复工作任重而道远。武隆区生态保护修复工作管理体制和协调联动机制尚不完善，落实整体保护、系统修复、综合治理的理念和要求还有很大差距。部分生态修复工程建设目标、建设内容和治理措施相对单一，忽视了生态系统演替规律和内在机理，生态保护修复系统性不足，生态系统服务功能提升成效不明显。

2. 国土生态修复空间面临的压力大。武隆属于国家重点生态功能区，拥有众多自然保护地和乌江岸线，生态空间范围广，“七山一水二分田”的特殊地貌导致可供开发的建设用地不多，发展与保护矛盾突出，破解生态空间约束责任重大。全区仍属于欠发达地区，还处于欠发达阶段，生态产业化和产业生态化面对的经济结构调整约束加大，实现碳达峰、碳中和目标愿景任重道远。主动推进融入重庆主城都市区带来工业拓展，将增加发展模式向绿色引领、创新驱动、消费主导和智能融合转型难度。落实长江经济带、成渝地区双城经济圈和重庆市“一区两群”区域发展战略，社会经济发展仍将保持较快发展，城市继续扩张和凤来新城启动开发，城镇人口总量和城镇化率进一步提升，游客数量持续增长，极可能触碰生态空间，新增污染物排放，生态环境问题更加复杂多变，资源环境承载能力面临较大冲击。

3. 国土生态修复制度支撑不足。生态环保资金投入压力持续加大。当前，武隆区国土空间生态修复项目仍以政府财政投入为主，生态损害责任方赔偿或其他筹集方式占比很小，在经济下行压力加大、政府大力实施减税降费的背景下，财政收支矛盾突出，生态环境治理任务艰巨，可用财力有限与生态环保资金需求的矛盾进一步凸显；生态修复涉及部门多，协调难度大，导致国土生态修复项目易碎片化、时序不一，对整体修复效果不利，国土生态修复的点、线、面等空间要素难以有机结合。

第三章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深学笃用习近平生态文明思想，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，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，巩固“绿水青山就是金山银山”实践创新基地和国家生态文明建设示范区创建成果，围绕加快建设世界知名旅游目的地、绿色发展创新示范区的目标和“生态优先、旅游引领、三产融合、强区富民”发展战略，以全面提升生态安全屏障质量、促进生态系统良性循环和永续利用为目标，以统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复为主线，科学布局和组织实施重要生态系统保护和修复重大工程，着力提高生态系统自我修复能力，推进形成生态保护和修复新格局，开创美丽武隆建设新局面，为把武隆加快建设成为世界知名旅游目的地、绿色发展创新示范区提供生态支撑，为共建山清水秀美丽重庆作出武隆贡献。

第二节 规划原则

——生态优先、绿色发展。牢固树立“绿水青山就是金山银山”发展理念，把保护修复生态环境摆在压倒性位置，加快形成绿色生产方式和生活方式，从根本上解决生态环境问题，助推更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，夯实高质量发展的绿色底色和成色，创造高品质生活。

——统筹兼顾、突出重点。全面摸清全区生态保护现实情况与主要生态问题，聚焦重点生态功能区、生态保护红线、自然保护地等重点区域，妥善处理保护和发展、整体和重点、当前和长远的关系，准确把握林草发展方向，突出重点和薄弱环节，集中攻关，实施一批重大工程及项目，筑牢绿色生态屏障。

——因地制宜、分类施策。坚持山水林田湖草沙生命共同体理念，遵循生态系统内在机理，立足不同区域的特点、优势和功能定位，因地制宜地分区分类合理配置保护和修复、自然和人工、生物和工程等修复措施，科学采取保护保育、自然恢复、辅助修复、生态重塑等四种保护修复模式，共建生态网络。

——统筹协调，规划衔接。统筹考虑自然生态系统各要素与农田、城市人工生态系统之间的协同性，注重山上山下、岸上岸下、上游下游、河流湖泊等国土空间的整体性、系统性，体现综合治理，突出整体效益。与国家和区域重大战略、重庆市国土空间生态修复规划和武隆区国土空间规划加强衔接。

——示范创新，彰显特色。巩固“绿水青山就是金山银山”实践创新基地和国家生态文明示范区创建成果，全面加强生态空间、生态经济、生态环境、生态制度、生态文化与生态生活等方面的示范创新，构建和谐优美的生态人居体系，探索和实施系列生态文明建设体制机制改革，充分体现质量和创新驱动的特色，探索具有地方特色的生态文明发展模式。

第三节 规划目标

（一）规划目标。到2025年，全区“绿水青山就是金山银山”实践创新基地和国家生态文明示范区示范成果得到巩固和推广，“绿水青山就是金山银山”实践创新示范区建设成效显著，努力把武隆打造成为国家生态文明示范区，美丽武隆建设取得明显成效。到2035年，全区生态环境实现根本好转，美丽武隆全面建成，成为筑牢长江上游重要生态屏障和“美丽中国”建设的示范样板，人与自然和谐共生的现代化基本实现，满足人民群众美好生活的需要。

——生态格局更加优化。优化完善世界知名旅游目的地生态空间格局，严守生态保护红线，划定生态空间，分类施行生态管制，规划期内，乌江、芙蓉江等生态廊道初步建成，仙女山、白马山、桐梓山等重要生态功能区生态功能逐步增强，大溪河-白马山农田生态系统和乌江沿岸城镇生态系统质量明显改善，重要生态功能区和敏感区得到有效保护，进一步巩固武隆区在全市重要生态安全屏障作用。

——生态服务功能大幅提升。加强生态系统保护修复。森林质量、生物多样性保护、重大林业有害生物防治、水污染、农村人居环境、农业面源污染等得到有效提升和治理。规划期末，全区森林覆盖率达到70%以上，森林蓄积量超1300万立方米，重要湖泊水功能区水质达标率达到市级考核要求，全区生态系统质量和稳定性持续提升，自然保护地体系更加完善，碳汇能力显著增强，“碳达峰”“碳中和”目标贡献率显著增加。

——城乡人居品质显著改善。提升城乡空间品质与人居环境质量，统筹布局城乡资源要素，构建以城带乡、城乡一体、协调发展的城乡关系。规划期末中心城区人均公园绿地面积达12平方米以上，城乡人居环境更加优美，全区产城景融合绿色发展和绿色生活水平显著提升。

（二）指标体系。从生态保护和生态修复两个方面构建10个指标。

表3-1 武隆区国土空间生态保护修复规划目标表

| 序号 | 指标类型 | 指标名称 | 单位 | 2020年 | 2025年 | 2035年 | 属性 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 生态保护 | 生态保护红线面积 | 平方公里 | 746.7 | 743.90 | 743.90 | 约束性 |
| 2 | 重要湖泊水功能区水质达标率 | % | —— | 达到市级考核要求 | 达到市级考核要求 | 约束性 |
| 3 | 森林覆盖率 | % | 64.6 | ≥68 | ≥70 | 约束性 |
| 4 | 天然林保有量（林地保有量） | 平方公里 | 2111.45 | 2105.01 | 2092.15 | 约束性 |
| 5 | 森林蓄积量 | 万立方米 | 1277 | ≥1300 | ≥1300 | 约束性 |
| 6 | 生态修复 | 中心城区人均公园绿地面积 | 平方米 | 2.51 | ≥8 | ≥12 | 预期性 |
| 7 | 自然保护地面积占比 | % | 11.9 | ≥12.3 | ≥12.3 | 预期性 |
| 8 | 历史遗留矿山生态修复面积 | 公顷 | —— | 42.08 | 42.08 | 约束性 |
| 9 | 森林质量精准提升 | 万亩 | —— | 10 | —— | 预期性 |
| 10 | 有害生物控制率 | % | —— | 国家下达指标 | 国家下达指标 | 预期性 |
| 注：[ ]为2021年到该年份累计值。 | | | | | | | |

第四章 生态保护修复总体布局

第一节 生态安全总体格局

依托武隆区良好的生态资源本底，贯彻落实主体功能区战略，以国家重点生态功能区、各类自然保护地为重点，构建乌江、芙蓉江两大生态带，大溪河、石梁河、清水溪、郭溪沟等多条生态廊道和桐梓山、弹子山等多个生态绿核为支撑的“两带多廊多绿核”生态格局。

两带。即乌江生态带、芙蓉江生态带。乌江由东向西从中部横断全境，境内乌江长79公里。芙蓉江重庆段属于国家重点风景名胜区，在武隆区境内主流河段长35公里，面积152.8平方公里，是一个江峡型小尺度大容量喀斯特地貌和原始水上森林型风景区。

多廊。即由大溪河、石梁河、清水溪、郭溪沟、苏家河、长头河、木综河、板河沟等构成的生态廊道。生态廊道承担连接破碎生境、保护生物多样性等多种功能。

多绿核。即由仙女山、白马山、桐梓山、弹子山、尖峰岭、轿子顶、芙蓉湖等构成的重要生态节点。生态绿核是全区重要的生态屏障，承担着净化水质、涵养水源、水土保持、保护生物多样性等多种功能。

第二节 生态保护修复分区

坚持系统性保护、与上位规划衔接、主导功能等原则，根据生态保护修复评价和问题识别，充分衔接武隆区“三区三线”划定结果和《武隆区国土空间总体规划（2021-2035年）》，按照保证流域单元的完整性，以自然流域划分结果为基础，尊重自然地理格局，以重要山体、河流为补充，确定武隆区国土空间生态保护修复“五大片区”。

### （一）仙女山生物多样性生态屏障区。

生态现状。该区域位于武隆区北部，涉及仙女山街道、羊角街道和双河镇等3个街镇，总面积542平方公里。区域海拔较高，森林植被茂密，草地资源较为丰富，是极为重要的生物多样性保护区。区域内生态保护红线面积188.87平方公里，有仙女山森林自然公园和岩溶地质公园2个国家级自然公园。其中，仙女山国家森林自然公园面积50.70平方公里，平均海拔1850米，最高海拔2033米，公园拥有草场、森林、湿地、湖泊等旅游资源，是重庆周边最大的高山草原。此外，因良好的生态环境和气候条件，该片区已成为全国知名的旅游目的地，人与自然互动较为频繁。目前，该区域主要存在地质灾害现象严重（长坝-白马-乌江沿线滑坡崩塌高易发区）、水土流失较为严重、仙女山国家自然保护区用地矛盾、仙女山国家自然保护区石漠化现象严重（双河镇）等生态问题。

主攻方向。以筑牢仙女山生态屏障、保护生物多样性为导向，重点突出森林质量精准提升、草地资源保护、生物多样性保护、石漠化治理等生态保护修复工作。保护仙女山山形走势的连续性和山体的完整性，加强地灾防治，修复山体自然植被，持续提高森林覆盖率和林相品质。强化草地资源保护，提升草地质量，实施“丰草”或草地恢复项目。仙女山草场以原生态保护为主，在保持草地面积不减少、草地质量不降低的前提下，适度开展休闲旅游。加强水土流失和石漠化治理。拓宽生态产品价值实现路径，立足区域旅游发展格局，共建大仙女山旅游品牌、乌江画廊旅游示范带，打造大武陵山旅游片区，全面融入长江三峡黄金旅游带。

### （二）乌江沿岸城市品质提升区。

生态现状。该区域位于武隆区城区，涉及芙蓉街道、凤山街道等2个街道，总面积271平方公里。区域内城镇开发边界面积6.85平方公里，属典型城市生态系统，是武隆区人口最集中、开发强度最大、经济活动最为密集的区域，也是武隆的政治、经济、文化、旅游服务中心。目前，该区域存在地质灾害现象严重（长坝-白马-乌江沿线滑坡崩塌高易发区）、防洪保安体系薄弱、城市污水处理效率不高、水土流失较为严重等生态问题。

主攻方向。依托喀斯特世界自然遗产，以“乌江两岸”为核心，打造清水绿岸的江边风貌，打造主城都市区后花园。大力推进海绵城市建设、公园城市建设和城市绿地系统完善，协调“水、岸、城”关系，完善城市功能，提升城市品质。加强乌江、公园水体等河湖水环境治理，恢复城市生态系统的自我调节功能，有效提升城市生态系统健康和城市生态品质。加强区域地灾防治，实施防洪护岸工程，着力解决城区防洪问题。

### （三）芙蓉江生态涵养区。

生态现状。该区域位于武隆区南部，涉及江口镇、文复乡、石桥乡、浩口乡、黄莺乡等5个乡镇，总面积592平方公里。区域内生态保护红线面积241.23平方公里，有岩溶地质自然公园、芙蓉湖湿地自然公园2个国家级自然公园，芙蓉江国家级风景名胜区1处，芙蓉江黑叶猴市级自然保护区1处。其中，芙蓉湖国家湿地公园面积8.46平方公里，其中湿地面积5.05平方公里，湿地率59.72%，湿地类型包含永久性河流湿地与库塘湿地两种类型；湿地公园内野生动植物丰富，有维管束植物147科405属579种，鱼类85种，两栖类12 种，爬行类21种，鸟类133种，兽类17种。目前，主要存在地质灾害现象严重（长坝-白马-乌江沿线滑坡崩塌高易发区）、防洪保安体系薄弱、乌江沿线码头船舶垃圾污水收集及处理能力弱（蒋家沱码头）、水土流失、自然保护区用地矛盾等生态问题。

主攻方向。以筑牢芙蓉江生态屏障和水源涵养保护为导向，重点实施森林生态系统修复，提升森林的生态效益和景观质量，治理芙蓉江流域，维护流域水生态空间；加强流域水生态系统保护与修复，开展水土流失综合治理，推进芙蓉江及主要支流和中小河流治理，以实施防洪护岸工程为重点，适当兼顾支流防洪排涝工程。加强芙蓉江生态保护修复工作，支撑芙蓉江旅游示范带建设。

### （四）桐梓山生态屏障区。

生态现状。该区域位于武隆区东北部，涉及桐梓镇、火炉镇、接龙乡、后坪乡、土地乡、沧沟乡等6个乡镇，总面积617平方公里。区域内生态保护红线面积86.95平方公里，永久基本农田保护面积79.76平方公里，拥有后坪天坑自然公园。区内桐梓山最高峰花尖岩海拔2688米，森林覆盖率达53%，年平均气温20℃。目前，该区域主要存在水土流失现象严重、桐梓山部分区域森林质量有待提升、耕地有效利用率不高、石漠化现象严重（火炉镇）等生态问题。

主攻方向。以屏障区域生态环境为导向，重点突出保护山形走势的连续性和山体的完整性，修复山体自然植被，提高森林覆盖率和林相品质。强化桐梓山山水景观特色保护，临山地区顺应原始地势形成高低有别的立体空间形态，加强坡、坎、崖等区域立体绿化种植。加强木综河及其支流的保护，构建区域山水走廊。

### （五）大溪河-白马山生态农业提升区。

生态现状。该区域位于武隆区西部，涉及白马镇、和顺镇、长坝镇、凤来镇、鸭江镇、庙垭乡、白云乡、大洞河乡、赵家乡、平桥乡等9个乡镇，总面积868平方公里。区域内永久基本农田保护面积122.99平方公里，生态保护红线面积205.03平方公里，拥有白马山市级自然保护区，大溪河、石梁河、郭溪沟、长头河等河流两岸分布有较高质量的耕地；白马山、弹子山、尖峰岭等山体森林茂密，承担着重要的生物多样性保护、水源涵养等生态功能。目前，该区域存在地质灾害现象严重（鸭江-平桥滑坡高易发区、长坝-白马-乌江沿线滑坡崩塌高易发区和大洞河滑坡崩塌高易发区）、矿山污染现象严重、乌江沿岸资源受损、防洪保安体系薄弱、农村生活污水处理率不高、白马山局部地区森林质量有待提升、自然保护区内存在用地矛盾、土壤镉污染（平桥镇、鸭江镇、白马镇、白云乡等乡镇境内）等生态问题。

主攻方向。以保护乡村田园风光和筑牢山体生态屏障为导向，重点突出农田综合整治、农村低效建设用地整理、水环境治理、生物多样性保护等生态修复工作。优化农用地结构布局，增加耕地数量、提高耕地质量、减少耕地“碎片化”，统筹推进高标准农田建设；综合确定治理空间范围，开展土壤污染治理，分类确立不同类型污染治理的主导方式。按照节约集约高效利用的原则，推进存量农村建设用地整治利用，充分盘活利用农村存量建设用地，优化各类建设用地选址与空间布局，抓好农民新村居民点规划和建设；以白马山、弹子山、尖峰岭等为重点区域，实施森林生态系统修复，以大溪河、石梁河、郭溪沟、长头河等河流及相关影响区为重点，持续开展水生态系统修复和环境治理。

第三节 重点任务

（一）保护自然生态空间，促进人与自然和谐共生。

1. 严守生态保护红线。完成生态保护红线评估优化调整，细化落实管控要求，确保调整后生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。开展生态保护红线详细勘界工作，设置界桩、警示牌和宣传牌，在易受破坏和侵占的区域设立围网、隔离带等，确保生态红线区域不受侵犯。严格按照国家生态保护红线区域管控要求，制定武隆区生态保护红线分类管控规定，全面细化分解落实具体管控任务，明确责任部门和单位，加强日常监管。

2. 加强生态空间管控。重点保护好乌江、芙蓉江、大溪河等水系生态涵养带，配合市级开展乌江生态走廊建设，加快研究武隆段建设行动方案，提出切实可行的对策措施，严控乌江干流岸线“1公里”和“5公里”空间红线。加强仙女山、白马山、桐梓山等山系生态屏障保护，生态保护红线外的生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间。加强城市公园、城市河流自然岸线和主次干道绿廊保护，完善城市绿地系统保护。加快完成生态空间内违规违法建设用地清查，形成完备可靠的生态安全格局和重要生态屏障。

3. 严格自然保护地管控。完善自然保护区和自然公园管控措施，落实社区共管机制，协调好与旅游开发的关系，维持自然生态本底稳定安全。完善自然保护区基础设施建设，落实日常巡查，维护珍稀物种的自然繁衍，保障生物多样性。完善自然公园保护措施，合理规划旅游建设项目和旅游通道建设布局，减少生态破坏。开展旅游环境容量研究，强化旅游旺季和高峰期生态环境保护措施。加强旅游通道绿化建设，注意培育物种多样性，营造优美的通道自然景观环境。

（二）加强山体生态修复，筑牢武隆绿色屏障。

1. 加快实施矿山生态修复。开展矿山复绿行动，以和顺镇矿山生态修复为示范，加快历史遗留和关闭矿山地质环境治理修复与土地复垦工作，落实市级下达的年度修复任务，结合全域旅游，实现农旅联动。加强新建和在建非煤矿山地质环境的保护和修复监管力度，积极推进绿色矿山建设，依法依规关闭污染环境、破坏生态、乱采滥挖的矿山。

2. 强化山体保护与利用。保护仙女山、白马山、桐梓山等山形走势的连续性和山体的完整性，修复山体自然植被。推进绿化、彩化、香化、美化，形成多层次林分、高郁闭度的多样青山，打造“看得见、进得去”的开放式山林景观。建立山体保护名录，进行划线保护，将有特殊生态价值、景观文化价值条件的区域，纳入生态保护红线进行管控。仙女山、桐梓山、白马山、弹子山持续提高森林覆盖率和林相品质，至2035年，生态环境得到全面保护，森林覆盖率稳定在70%左右。龙桥山、白岩塘、狮子岩、猫鼻梁、和尚岩、麦子槽、风吹岭、小尖峰等重要独立山体，根据自然地形、植被、地质灾害、景观资源等要素，结合周边用地关系划定山体保护线，纳入生态控制区进行管控。

3. 加强生物多样性保护。以自然保护区为重点，开展全区生物多样性调查和评估，建立生物多样性数据库、信息平台和野外观测站点。开展濒危野生动植物抢救性保护，改善和扩大栖息地，打击野生动植物盗猎盗采及非法贸易。对国家重点珍稀植物实施小种群保护、种源保存、人工繁育，对原生地逐一编目并落实检测管理措施，重点落实黑叶猴等野生动物就地保护和种群恢复措施。强化白马山植物多样性和阳水河湿地生物多样性保护，完善全区森林防火与森林有害生物防治体系。配合市级部门开展乌江鱼类资源及栖息地现状调查与评估，落实乌江十年禁渔措施，完善常态化的管控机制。动态调查全区外来入侵物种的数量、分布及危害程度，建立外来生物入侵数据库。

（三）系统开展河湖治理，建设生态美丽河湖。

1. 保护修复水生态系统。构建以乌江为主脉，26条次级河流、36座湖库为补充的水系和湿地公园群落，控源减排，严格执行生态环境准入清单，实现水功能区水质达标率100%，乌江达到Ⅱ类水质标准、一二级支流达到Ⅲ类水质标准。护蓝增绿，加强蓝线控制，保护水系生态空间，建筑后退岸线30—50米以上，生态岸线比例不低于90%。大力实施乌江武隆段两岸创面修复绿化，尽力保护和修复原生态岸线；城区段结合实施清水绿岸治理提升工程，分类整治护岸，努力建设绿色休闲游憩亲水岸线，提升水生态系统功能。加强次级河流生态修复，重点实施平桥镇乌杨溪、大溪河流域平桥段等生态修复工程，采取河流整治、截污治污、污水排放口规整、水体富营养化治理、自然修复等措施，努力保留自然岸线形态，修复受损河段岸线，营造自然河道湿地系统。加强山虎关、中心庙、接龙水库等重点湖库生态保护，营造良好的自然岸线和水生态系统。严格执行水库和水电站生态基流泄放，保证河流水生态健康。

2. 开展水土流失治理。细化落实水土保持防治分区，以仙女山、白马山、桐梓山等主要山脉和各类自然保护地、乌江和芙蓉江两大水系干支流两岸植物、山虎关和中心庙水库等水库周边水源涵养区为重点，加强水土流失预防保护，落实森林植被管护和培育。实施小流域水土流失综合治理，因地制宜实施坡耕地退耕还林、土地综合整治、农田林网和特色经济林提升改建等水土流失治理工程。加强水土流失动态监测，及时掌握动态变化情况，推动水土流失技术创新示范。强化城市开发和基础设施建设等生产建设项目水土保持监督管理，坚决遏制人为水土流失。加强对生产建设项目水土保持方案实施情况的跟踪检查和对水土保持设施自主验收情况的核查。

3. 加强水源地保护。完成千人以上集中式饮用水水源地规范化建设，建立完善饮用水水源地生态环境管理长效机制。全面加强水源地水质监测，规范饮用水水源地水质污染预警预报和应急处置程序。查漏补缺提高城镇集中式饮用水水源地生态防护林植被盖度，优化树种结构，完善水生态系统结构，落实水源地周边及汇水流域生态建设，增强水土保持功能。加快推进农村小型饮用水水源地整治，落实周边污染治理和生态保护措施，完善周边防护林和水源涵养林建设。

（四）实施森林质量提升，提高森林质量效益。

1. 持续实施国土绿化行动。坚持守住存量、扩大增量、提升质量，实施国土绿化和生态修复工程，夯实生态基底。重点实施乌江流域“两岸青山·千里林带”、天然林保护等重点工程，划定永久性生态公益林保护范围，确定天然林保护重点区域。加快推进武隆区仙女山林相改造和武隆区国家战略储备林建设项目，推进森林培育由单一绿化向整体绿化与美化、高效化转变。完善城镇绿地系统和城镇外围绿化防护林带建设，全面提升乌江、高速公路、新建铁路等生态廊道建设水平，构建点线面相结合的绿色屏障。

2. 加强森林生态保护与利用。全面推行林长制，建立完善三级林长体系，落实属地责任，设立林长公示牌，健全林业管理保护长效机制。加强重点火险区森林防火综合治理和松材线虫病防治减灾。严格执行森林生态效益补偿制度，全面落实公益林生态补偿。配合农旅融合发展，选择条件优良的村，因地制宜、整村推进，扩大特色经果林建设，打造“绿水青山就是金山银山”实践创新基地示范村。开展草原生态修复行动，积极实施补播、施肥、除杂、灌溉、松土、鼠虫害治理、植被重建等综合农艺手段。

（五）严格保护耕地资源，提升耕地生态效益。

1. 严格落实永久基本农田保护。加强监管，健全耕地保护责任制度，切实落实耕地保有量、永久基本农田保护面积等目标。确定永久基本农田整备区，划定永久基本农田保护区范围和边界，优化永久基本农田空间布局。按照集中连片、优化布局的原则，将永久基本农田储备区作为规划期内重大项目占用永久基本农田的调整补划后备资源。严格实行监督检查制度，提出对耕地采取动态监测、综合监管、联合执法的措施。

2. 开展岩溶石漠化治理。对石漠化土地坚持因地制宜、适地适树原则科学治理，实施人工造林、封山育林、森林抚育，推进天然草地改良和建设，推动林草植被保护与恢复。探索石漠化区域生态化利用，推进石漠化农耕地生态恢复，适度开展石漠化旱地坡改梯整治，实现耕地蓄水保土。推广先进适用的石漠化综合治理技术，开展石漠化治理优良树种、生态经济型修复等综合治理模式的研究和推广，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。

（六）加强绿色设施营建，提升城乡生活品质。

1. 提升城市生态环境品质。全面巩固城市品质提升行动成果，扎实推进“大城细管、大城智管、大城众管”，按照“文化+景观+休闲”理念，持续推进街头游园、滨江公园、长途河湿地公园建设，新增改造一批城市公园和广场，通过绿化、铺装、景观小品和构筑物等，从景观、生态、功能上综合提升城市园林景观品质，提高城市建成区绿地率和公园绿地面积，改善城市人居环境。

2. 推进海绵城市建设。配合凤来新城建设，同步开工建设城市污水处理设施，试点在凤来新城推进海绵城市建设，实现雨水的自然积存、自然渗透、自然净化和可持续水循环，提高水生态系统的自然修复能力。配合城市快速扩展，新开发片区落实雨污分流，进一步提高污水收集率。

3. 推进农村环境综合整治。加快推广黄莺乡黄莺村、江口镇银厂村、沧沟乡沧沟村、桐梓镇长征村等美丽宜居村庄示范典范经验，以沿江、沿铁路、沿高速、沿城镇周边、沿旅游景区为重点，分区域、分类型开展“清脏”“治乱”。持续推进“三清一改”村庄清洁行动，持续推进场镇综合整治和居民新村建设。继续实施农村危旧房整治提升，突出巴渝民居“八大核心要素”建筑风格，扩大巴渝民居风貌整治示范。

（七）创新两山实践路径，助力高质量绿色发展。

1. 强化政策赋能。建立生态价值实现机制，重点建立生态价值评估机制、生态补偿机制、绿色核算机制、生态产业发展促进机制、招商引资机制，夯实生态产品产权制度和生态价值核算评价工作，探索武隆区“绿水青山就是金山银山”实践创新路径。健全生态产品经营机制，推动生态资源权益交易，积极引入各类专业化主体，提升生态资源的造血能力和运营效率，用市场化机制拓宽和创新生态产品价值实现路径。健全生态保护补偿机制，营造生态保护良好氛围，着力构建“保护者受益、使用者付费、破坏者赔偿”的利益导向机制，引导、规范和约束各类开发、利用、保护自然资源的行为，推进生态损害成本内部化，提高破坏生态违法成本，在全区树立生态产品有价、保护生态有责的意识，营造生态保护修复良好氛围。

2. 培育生态产品。综合运用生态修复、综合开发等措施，促进武隆区经济发展和生态保护的良性循环，形成滨江公园、湿地公园、交通廊道绿带、沿河绿道等丰富多样的优质生态产品供给，夯实生态产品种类基础。全面推动生态修复技术现代化，用“再生态”的理念，修复城市中被破坏的自然环境和地形地貌，用“更新织补”的理念，修复城市绿色基础设施、空间环境、景观风貌，促进生态系统质量改善，提升优质生态产品的生产能力和供给能力。坚持生产方式和消费方式两端发力，促进自然资本增值，提高生态产品的产出效益和供给效率。以地票制度为核心，拓展“生态地票”功能，建立市场化“退建还耕还林还草”机制，实现统筹城乡发展、推动生态修复、增加生态产品多重效益的叠加。

3. 构建生态产业。以全域旅游实现生态资源变现，依托顶级优美自然山水景观，围绕建设世界知名旅游目的地的总体目标，全面实施国家级旅游度假区提质升级，打造好“世界武隆”品牌，提升武隆生态旅游富民产业和支柱产业地位。以优质特色生态产品实现生态富民，支持农业经营主体建设现代农业示范园，高规格打造山地特色高效生态农业发展样板；以各乡镇（街道）现有产业基地为基础，结合森林质量提升等生态修复工程，重点发展木本油料、特色林果等特色经济林，因地制宜发展中药材、林菌等林下经济；加快笋材两用竹、纸浆竹林、材用竹林基地建设，推动现代高效特色农业产业基地建设。以科技创新推动产业绿色化，着力推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，在创新引领、绿色低碳、共享经济等领域培育新增长点、形成新动能，推动产业智能化发展，做大做强绿色循环经济项目。

第五章 生态修复重点工程

第一节 重点工程

根据武隆“两带多廊多绿核”的生态安全总体格局，聚焦全区生态、农业、城镇等主要生态问题和主攻方向，按照提高生态质量、改善生态功能、提升生态品质、促进和谐发展的规划目标和重点任务，统筹谋划布局6大重点工程、12个重点项目，切实筑牢长江上游生态屏障。

（一）森林质量精准提升重点工程。

该重点工程涉及武隆区仙女山街道、江口镇、石桥乡等3个乡镇（街道），以及全区乌江流域、自然保护地等区域。以仙女山、白马山、芙蓉湖等自然保护区及自然公园为重点区域，实施森林生态系统修复和生物多样性保护。沿乌江两岸实施“两岸青山•千里林带”建设。对现有森林资源进行美化改造，以林相优化为手段，以阔叶化改造为重点，开展色叶树种造林和林分林相改造，构建以山脉、河流、高速公路、国省道、铁路、农田林网为主体通道的森林网络系统，促进森林质量明显提高，森林生态体系、产业体系、文化体系、服务体系、支撑体系全面建成，申请获批“国家森林城市”称号。规划期内重点实施乌江（武隆段）“两岸青山•千里林带”建设、自然保护地体系建设、国土绿化行动、重大林业有害生物防治、重大生物多样性保护等5个重点项目。

|  |
| --- |
| 专栏1 森林质量精准提升重点工程 |
| 1. 乌江生态廊道（武隆段）“两岸青山•千里林带”建设重点项目。项目涉及全区乌江流域。主要建设内容：乌江流域“两岸青山·千里林带”生态修复，包括森林数量提升和质量提升。项目建设规模：实施森林数量提升2.65万亩，包括：疏林地和未成林地造林1万亩，开展农田林网和农村“四旁”植树0.3万亩，宜林地造林与灌木林地培育0.35万亩，农业种植结构调整新（改）造林0.8万亩，国家特别规定灌木林培育0.2万亩；实施森林质量提升5.35万亩，包括：景观示范林0.5万亩，建成区、园区及码头绿化美化0.1万亩，低效林改造0.25万亩，森林抚育4.5万亩。   2. 自然保护地体系建设重点项目。项目涉及仙女山镇、江口镇、石桥乡等3个乡镇（街道）。主要建设内容：整合优化预案、方案通过国家审核后，按照国家统一部署，完成全区自然保护地勘界立标；在自然保护区核心区及自然公园生态敏感区域等建设电子围栏工程50公里；结合智慧林业，支持全区自然保护地建设完善管护、巡护、公众教育、科研监测、防灾减灾等系统；建设完善自然保护地人类活动问题监管平台，开展自然保护地人类活动遥感监测，组织第三方机构开展核查检查；制定自然保护区生态旅游监管办法、自然保护地监督管理办法。  3. 国土绿化行动重点项目。项目涉及仙女山街道。主要建设内容：实施天然林保护与修复、稀疏退化林分修复、退耕还林还草等。主要建设规模：有效管护196万亩公益林，天然林保有量不低于194万亩；通过森林抚育、低效林改造、品种改良、发展林下经济等方式实施退耕还林质量提升10万亩以上。  4. 重大林业有害生物防治重点项目。项目涉及全市自然保护地。主要建设内容：采用疫木粉碎（削片）、飞机施药、打针注药等综合防治措施，结合森林抚育、退化林修复、国家储备林现有林改培，探索杉天牛、松材线虫病生物措施综合防控，建立长效防控机制。项目建设规模：每年实施松材线虫疫木清理5万亩左右，杉天牛防治0.3万亩左右。  5. 重大生物多样性保护重点项目。项目涉及武隆区全域。主要建设内容：一是开展渝东南武陵山生物多样性建设，完成营造林9.01万亩。二是亚热带常绿阔叶林典型植被生态系统多样性保护，重点以白马山自然保护区、黑叶猴自然保护区为重点，全面保护亚热带常绿阔叶林典型植被生态系统。三是物种多样性就地保护网络工程，重点在白马山林场建立自然保护区珍稀濒危植物基地，强化杜鹃、珙桐、银杉等珍稀濒危野生植物原生境保护。四是陆生野生动植物保护，在白马山自然保护区开展珍稀野生植物资源保护，持续推进杜鹃、珙桐、银杉等野生植物拯救保护，扩大其种群；在白马山自然保护区、黑叶猴自然保护区，开展珍稀野生动物资源保护，购买野生动物监测、繁育、科研相关设备各一套。提升野生动物收容救护能力。五是野生动物疫源疫病监测防控，主要开展野生动物疫源疫病监测、应急处置和科学研究，防控重大陆生野生动物疫情。 |

（二）乌江生态廊道水环境整治和水生态修复重点工程。

该重点工程涉及武隆区大溪河等河流和芙蓉江湿地公园等区域。推进乌江及其支流的生态系统修复和环境治理，按照源头控制、过程收集、末端处理的路径，通过生态恢复等措施，创造受损河湖岸带生态系统能够逐步自然恢复的生境条件，使退化的河流岸带恢复到健康状态，发挥其主要生态服务功能，践行绿水青山就是金山银山理念，促进区域经济发展。规划期内实施大溪河等小流域生态治理、芙蓉江等湿地保护与修复等2个重点项目。

|  |
| --- |
| 专栏2 乌江生态廊道水环境整治和水生态修复重点工程 |
| 1. 大溪河等小流域生态治理重点项目。项目涉及武隆区乌杨溪、大溪河、木棕河、延沧河等河流流域。主要建设内容：实施小流域生态修复，包括平桥镇乌杨溪生态修复改造项目，大溪河流域平桥段生态修复改造项目，木棕河、延沧河（沧沟段）生态治理修复项目。 2. 芙蓉江等湿地保护与修复重点项目。项目涉及芙蓉江湿地公园、长途河湿地公园、杨柳坝湿地公园等。主要建设内容：对全区湿地生物多样性进行全面调查，重点在芙蓉湖国家湿地公园开展湿地保护管理能力建设；在全区开展湿地生态修复工程建设，力争在芙蓉湖建设面积为100亩的湿地植物园1个，配置监测、科研设备一套，并进行人员培训。重点在芙蓉湖国家湿地公园内的水域、耕地、林地等具备湿地生态功能的区域开展湿地生态效益补偿试点；在全区范围内探索小微湿地建设，实施芙蓉湖国家湿地公园提升、长途河湿地公园建设、杨柳坝湿地公园建设。 |

（三）全域土地综合治理重点工程。

该重点工程涉及武隆区桐梓镇、土地乡、沧沟乡、火炉镇、文复乡等5个乡镇。坚持“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的方针，实施水土流失综合治理，形成多目标、多功能、高效益的综合防治体系。实施农用地整治，加大高标准农田建设，推进耕地提质改造，降低耕地破碎化程度，提升农田生态质量；将生态修复工作与资源利用任务相结合，充分挖掘乡村自然和文化资源，保持乡村特有的乡土文化，注重传统农耕文化传承，保护历史文脉，开展全域土地综合整治。规划期实施水土流失、农用地整治等2个重点项目。

|  |
| --- |
| 专栏3 全域土地综合治理重点工程 |
| 1. 水土流失重点项目。项目涉及桐梓镇、土地乡、沧沟乡、火炉镇、文复乡等5个乡镇。主要建设内容：以小流域为单元，实行工程措施、植物措施与保土耕作措施相结合，治坡与治沟相结合，山水田林路统一规划，综合治理，形成多目标、多功能、高效益的综合防治体系。水土流失治理面积涉及桐梓、土地乡、沧沟乡、火炉镇、文复乡，面积516平方公里。 2. 农用地整治重点项目。项目涉及武隆全域。主要建设内容：推进废弃宅基地、空闲地、工矿废弃地、地质灾害搬迁点等建设用地复垦，优化乡村空间布局；加快高标准农田建设，增加高山农产品供给；结合美丽乡村建设，打造生态型全域土地综合整治示范点。 |

（四）矿山生态修复重点工程。

该重点工程涉及武隆区白马镇、江口镇、鸭江镇、和顺镇等4个镇。加强对矿山生态恢复建设，按照“谁开发、谁保护”的原则，制定矿山生态恢复管理办法，责成业主根据各废弃矿山地貌特征，限期进行因地制宜的生态恢复。大力建设绿色矿山，把减量化、再利用、资源化原则贯穿到生产、流通、消费各环节和全流程。开展石漠化综合治理，对现有矿山和矿山废弃地进行生态恢复与重建，因势利导发展生态旅游、健康休闲等绿色产业。规划期内实施鸭江、和顺、江口、白马等区域矿山生态保护修复重点项目。

|  |
| --- |
| 专栏4 矿山生态修复重点工程 |
| 1. 鸭江、和顺、江口、白马等区域矿山生态保护修复重点项目。项目涉及白马镇、江口镇、鸭江镇、和顺镇等4个镇。主要建设内容：开展鸭江、和顺、江口、白马等区域内42.08公顷历史遗留关闭未治理生态修复，至2035年，废弃矿山地质环境综合治理率达到100%。 |

（五）武隆城市生态品质提升重点工程。

该重点工程涉及武隆区凤山街道、芙蓉街道、羊角街道、仙女山街道、凤来镇等5个乡镇（街道）。重点加强凤来新城建设和海绵城市建设，提升城市品质。围绕建设世界知名旅游目的地目标，实施仙女山旅游业绿色化开发。牢固树立“绿水青山就是金山银山”的生态理念，走生态优先、绿色发展之路，加强公园体系建设，加快构建“区域绿地、综合公园、专类公园、社区公园、游园”的城市公园体系，提高公园覆盖率，使群众生活居住在青山绿水的美丽生态环境中，不断提升改革发展带来的成就感、参与感、幸福感、获得感。规划期内实施公园建设重点项目。

|  |
| --- |
| 专栏5 武隆城市生态品质提升重点工程 |
| 11. 城市绿地板块提升重点项目。项目涉及凤山街道、芙蓉街道、羊角街道、仙女山街道等4个街道。主要建设内容：实施城市绿化美化工程，开展乡镇公园建设和乡村美化工程。 |

（六）农村人居环境改善重点工程。

该重点工程涉及武隆区鸭江镇、平桥镇、火炉镇、江口镇、庙垭乡、沧沟乡等6个乡镇。加强农村饮用水水源地保护。整治公共空间和庭院环境，消除私搭乱建、乱堆乱放。推进乡村绿化整治，充分利用闲置土地组织开展植树造林、湿地恢复等活动，建设绿色生态村。规划期内农业面源污染治理重点项目。

|  |
| --- |
| 专栏6 农村人居环境改善重点工程 |
| 1. 农业面源污染治理重点项目。项目涉及鸭江镇、平桥镇、火炉镇、江口镇、庙垭乡、沧沟乡等6个乡镇。主要建设内容：开展土壤重金属污染修复、土壤有机质提升、农业节水灌溉、地膜回收、秸秆综合利用、生物绿色防控、外来生物入侵防控等专项治理。 |

第二节 工程资金估算

### （一）资金匡算。

按照国家相关工程建设费用标准，已完成相关类似典型项目综合单价估算，结合重点工程配套设施工程量、工程难易程度等，选取综合系数进行投资估算，确定各重点工程投资额。据估算，武隆区国土空间生态保护修复规划工程总投资为165186万元，其中2025年前投资33222万元、2035年前投资131964万元。

表5-1 重点工程投资估算表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程名称 | 项目名称 | 投资额（万元 | 牵头单位 |
|
| 1 | 森林质量精准提升重点工程 | 乌江生态廊道（武隆段）“两岸青山•千里林带”建设重点项目 | 23222 | 区林业局 |
| 2 | 森林质量精准提升重点工程 | 自然保护地体系建设重点项目 | 7300 | 区林业局 |
| 3 | 森林质量精准提升重点工程 | 国土绿化行动重点项目 | 29028 | 区林业局 |
| 4 | 森林质量精准提升重点工程 | 重大林业有害生物防治重点项目 | 10000 | 区林业局 |
| 5 | 森林质量精准提升重点工程 | 重大生物多样性保护重点项目 | 4036 | 区林业局 |
| 6 | 乌江生态廊道水环境整治和水生态修复潜力重点工程 | 大溪河等小流域生态治理重点项目 | 12017 | 区水利局 |
| 7 | 乌江生态廊道水环境整治和水生态修复潜力重点工程 | 芙蓉江等湿地保护与修复重点项目 | 450 | 区生态环境局、区水利局 |
| 8 | 全域土地综合治理重点工程 | 水土流失重点项目 | 52632 | 区规划自然资源局 |
| 9 | 全域土地综合治理重点工程 | 农用地整治重点项目 | 10000 | 区规划自然资源局 |
| 10 | 矿山生态修复重点工程 | 鸭江、和顺、江口、白马等区域矿山生态保护修复重点项目 | 1500 | 区规划自然资源局 |
| 11 | 武隆城市品质提升重点工程 | 城市绿地板块提升重点项目 | 9000 | 区城市管理局 |
| 12 | 农村人居环境改善重点工程 | 农业面源污染治理重点项目 | 6000 | 区农业农村委 |
|  |  |  | 165186 |  |

注：“\*”为《重庆市国土空间生态保护修复规划（2021-2035年）》确定的重点项目。

### （二）资金筹措。

按照“性质不变、渠道不乱、统筹安排、集中投入、各负其责、各记其功”的原则，坚持多渠道筹措资金，保证重大工程实施顺利进行。资金来源主要包括国家专项资金、市级财政投入、生态修复基金投入、社会投入等，其中，中央和市级等上级资金投入约116841万元，占总投资的70%；区级资金16115万元，占总投资的10%；社会资金32230万元，占总投资的20%。

表5-2 资金筹措计划表

| 序号 | 资金来源 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 中央和市级等上级资金116841万元（占总投资的70%） | 充分做好项目前期勘查、可行性分析及项目总体规划，严格按照国家、市级有关规定和程序，做好项目立项、项目论证、项目概算与审核，切实设置项目绩效目标并采取措施保障项目实施进度，充分发挥中央资金引领作用与使用效益。按照“性质不变、渠道不乱、统筹安排，集中投入、各负其责、各记其功”的原则，多渠道筹集资金116841万元。 |
| 2 | 区级资金16115万元（占总投资的10%） | 统筹和整合武隆区涉及的山水林田湖草沙生态保护修复试点工程相关部门专项资金。同时，区级政府预算安排中新增或重点投入生态保护修复重点工程16115万元。 |
| 3 | 社会资金32230万元（占总投资的20%） | 按照“谁污染、谁治理，谁破坏、谁治理”的原则，落实企业治污与恢复主体责任筹集。修复工程自身潜在价值撬动社会资金投入生态保护修复工程筹集。 |

### （三）资金平衡。

如果中央和市级等上级资金补助不足，在保障现有项目顺利推进的基础上，将结合实际对项目进行梳理，按照“轻重缓急”和“适当延展”项目实施年限，以及加大区级投入和增加引入社会资本等方式，在确保不新增和形成地方政府隐性债务的情况下，稳步有效和系统扎实做好国土空间生态修复工作。

第六章 综合效益分析

第一节 生态效益分析

（一）有力保障区域生态安全。坚持绿水青山就是金山银山的理念，以山水林田湖草沙一体化保护和系统治理为主线，统筹部署全区生态保护修复工程，有效解决突出生态问题，显著提升生态系统质量和稳定性，全区森林、湿地、河流、城市、农田生态系统趋于良好稳定状态，长江上游重要生态屏障坚实稳固。

（二）改善城市生态品质。通过城市治理提升，构建蓝绿交织、亲近自然的生态网络，减少城市内涝、热岛效应，显著提高城市韧性，提升人居环境生活品质，将武隆区建设成为绿色宜居韧性城市标杆、山清水秀美丽之地示范窗口、高质量发展高品质生活绿色样板。

第二节 经济效益分析

（一）促进资源可持续利用。规划实施后，有助于促进武隆区自然资源永续利用、区域经济转型发展以及当地群众的持续稳定增收。通过持续推进森林质量精准提升、河湖湿地治理，将大幅提升生态系统服务功能，恢复生物多样性，改善当地水土资源条件，同时能够显著增强全区的碳汇能力，增加“碳达峰”“碳中和”目标贡献率，促进区域经济可持续发展。

（二）促进生态产业发展。通过逐步改善自然生态质量，将为生态旅游、森林康养、林业经济等生态产业发展奠定良好基础，有助于促进形成特色突出、布局合理、具有较强竞争优势的生态产业带，打造新的区域经济增长点。通过建立健全生态保护补偿制度，有利于稳定和扩大就地就业机会，巩固全区脱贫攻坚成果，助力乡村振兴，使群众从生态保护中直接受益，推动实现生态美、百姓富的目标，促进将绿水青山转化为金山银山。

第三节 社会效益分析

通过规划的实施，武隆区生态环境质量明显改善，区域生态资源得到有效保护，水土资源得到有效利用，为生态旅游提供更优美的生态环境，为全区经济快速、持续、健康、稳定发展夯实基础，为全面推进乡村振兴，改善农业生态环境提供支撑，可有效提升农产品质量，增加农民收入。此外，规划实施将优化城镇生产、生活环境，带动城镇商业和旅游业的发展，推动经济发展，拉动GDP增长。同时，规划实施将辐射带动相关节能环保、新材料等战略性新兴产业发展，推进绿色产业开发，迫使排污企业调整生产模式，有效促进区域产业结构调整和产业链优化升级，带动区域生态经济发展。

第七章 保障措施

第一节 加强组织领导

山水林田湖草沙作为一个生命共同体，对其进行保护修复，必须打破部门管理、行业管理的界限，强化跨区域、跨部门、跨行业协调配合，建立国土空间生态修复协调机制。武隆区国土空间生态修复过程中，区政府作为第一责任人，区规资部门主导监管，指导区发改、财政、生态环境、农业农村、林业、水利、交通等职能部门加强协调联动，形成合力。国土生态修复工程项目实施的过程中，不同行业专家组成技术团队参与生态环境修复的全过程技术管理，对每项工程逐一进行规划设计，明确目标任务、技术路线。

第二节 落实规划传导

本规划是武隆区国土空间生态保护修复总体规划，相关部门制定专项规划、年度计划时，应做好与本规划的衔接。建立国土空间生态保护修复监测、评估、管控、考核等全生命周期的适应性监管体系，严格规划实施的监督管理。规划实施期间，做好前期调研、中期评估和后期总结，全面分析检查规划实施效果及各项政策措施落实情况，及时根据评估反馈进行优化和完善，达到国土空间生态保护修复规划目标的整体实现。实行规划实施的年度评估制度、领导责任制度和目标考核制度。制定责任目标和考核办法，切实做好年度检查考核工作。

第三节 建立政策体系

探索建立国土空间生态保护修复补偿制度，建立国土空间中各类生态空间、各类自然保护地的自然资源和生态环境功能价值评估核算制度，加快健全有效市场和有为政府更好结合、分类补偿与综合补偿统筹兼顾、纵向补偿与横向补偿协调推进、强化激励与硬化约束协同发力的生态保护补偿制度。加大对重要生态系统或重要生态功能区的政策支持，对列入重点生态功能区保护和建设的重点工程和示范工程优先实施，并在土地、税收、资金方面给予支持。

第四节 强化资金保障

加大生态保护修复建设财政投入，积极争取国家和市级补助资金，整合区级专项资金，统筹安排国土空间生态保护修复。丰富资金筹措方式，探索利用生态地票交易增值收益、工矿废弃地复垦指标流转收益、土地综合整治增值收益、接受社会公益资本捐赠等方式，筹集生态保护修复基金，建立资金管理制度。积极发挥市场机制作用，鼓励社会资本以多种方式加入生态保护修复，建立形成多元化、多主体、多渠道的投融资机制。完善资金使用和监管制度，严格落实专款专用、先审后拨和项目公开招投标制度，加强资金使用全过程监督，严格执行投资问效、追踪管理。

第五节 加强技术支撑

加强理论方法体系与相关标准的建立，推进国土空间生态修复技术研发与示范，完善相关技术标准规范，积极推广先进理念与适用技术，增强科技成果转化能力。建设生态修复数据库，将各部门生态修复相关的项目纳入数据库平台，推进修复工程“立项-实施-验收”全生命周期管理。联合国家及市内相关行业科研院所、知名专家学者，成立专家咨询委员会，在项目踏勘、咨询论证、立项申报、项目审查、项目指导、项目验收等环节开展全程指导和监督，开展自然资源和生态环境功能动态变化监测评估，为国土空间生态保护修复管理提供技术支持。

第六节 鼓励公众参与

建立健全公众参与、专家论证和政府决定相结合的行政决策机制。广泛开展规划宣传普及活动，结合广播、电视、报纸、网络等主流媒体，加强基层国土空间生态保护修复的宣教能力建设，建立全民监督机制。发挥专家在山水林田湖草沙生态修复中的作用，听取专业意见，促进规划有效实施，保障国土空间生态保护修复工作的顺利开展。各有关单位要认真贯彻落实规划精神，组织相关职能部门人员开展学习培训活动，提高执行规划的自觉性和责任感。充分调动广大人民群众和社会组织积极参与生态保护和修复工作的建设，营造全民保护生态环境的良好社会氛围。

附件：1. 重庆市武隆区国土空间生态修复规划重点项目一览表

2. 武隆区“两带多廊绿核”生态安全格局图

3. 武隆区生态修复分区图

4. 武隆区生态修复重点工程分布图

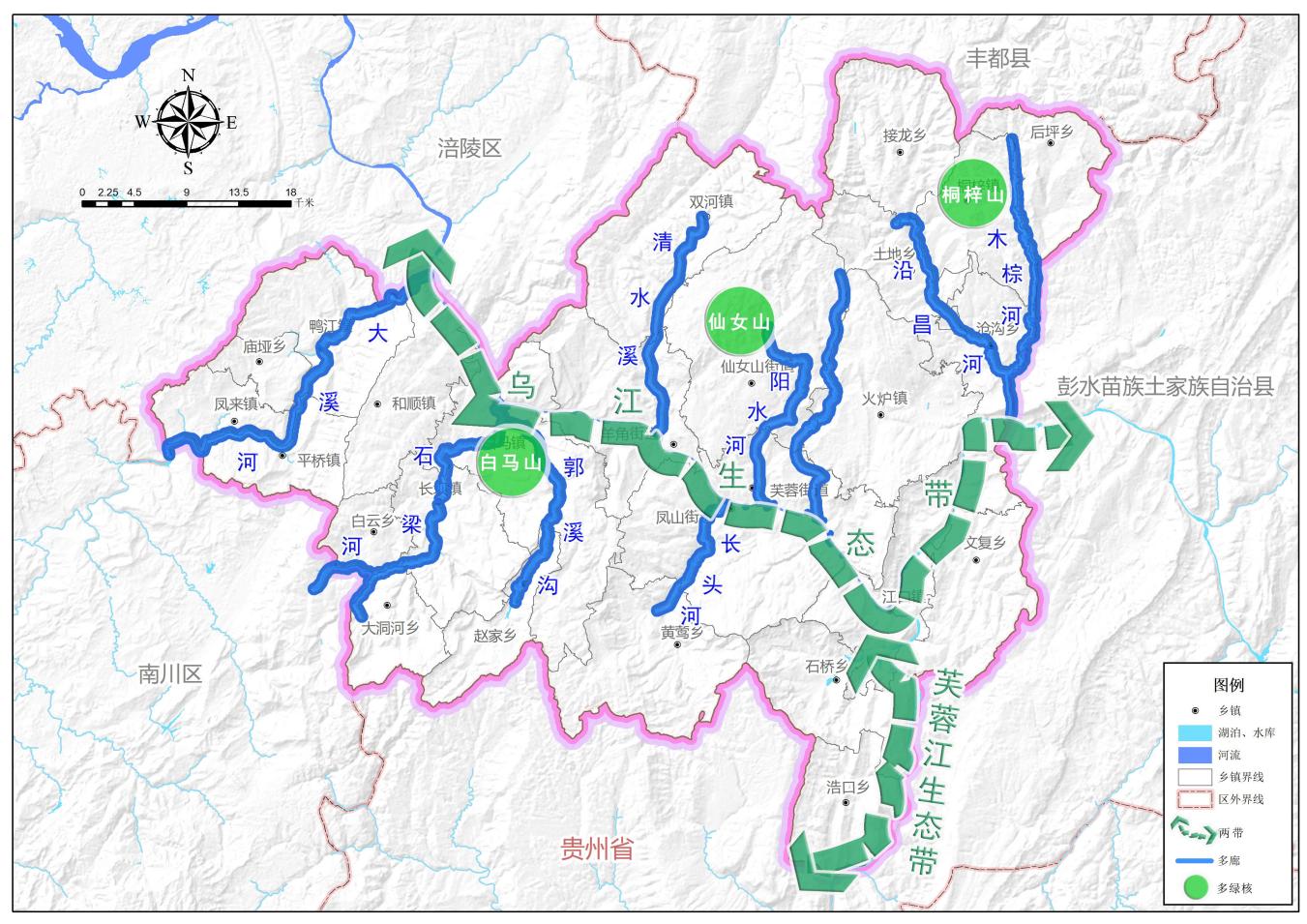
附件1

重庆市武隆区国土空间生态修复规划重点工程与项目一览表

| 序号 | 工程名称 | 项目名称 | 实施区域 | 实施周期 | 主要建设内容及规模 | 投资额  （万元） | 牵头  单位 | 来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  |
| 1 | 森林质量精准提升重点工程 | 乌江生态廊道（武隆段）“两岸青山•千里林带”建设重点项目 | 乌江流域 | “十四五”时期 | 项目涉及全区乌江流域。主要建设内容：乌江流域“两岸青山·千里林带”生态修复，包括森林数量提升和质量提升。项目建设规模：实施森林数量提升2.65万亩，包括：疏林地和未成林地造林1万亩，开展农田林网和农村“四旁”植树0.3万亩，宜林地造林与灌木林地培育0.35万亩，农业种植结构调整新（改）造林0.8万亩，国家特别规定灌木林培育0.2万亩。实施森林质量提升5.35万亩，包括：景观示范林0.5万亩，建成区、园区及码头绿化美化0.1万亩，低效林改造0.25万亩，森林抚育4.5万亩。 | 23222 | 区林业局 | 《重庆市国土空间生态保护修复规划（2021-2035年）》《重庆市武隆区生态环境保护“十四五”规划》《重庆市武隆区“十四五”林草发展规划》 |
| 2 | 森林质量精准提升重点工程 | 自然保护地体系建设重点项目 | 仙女山街道、江口镇、石桥乡 | 规划期 | 项目涉及仙女山镇、江口镇、石桥乡等3个乡镇（街道）。主要建设内容：整合优化预案、方案通过国家审核后，按照国家统一部署，完成全区自然保护地勘界立标；在自然保护区核心区及自然公园生态敏感区域等建设电子围栏工程50公里；结合智慧林业，支持全区自然保护地建设完善管护、巡护、公众教育、科研监测、防灾减灾等系统；建设完善自然保护地人类活动问题监管平台，开展自然保护地人类活动遥感监测，组织第三方机构开展核查检查；制定自然保护区生态旅游监管办法、自然保护地监督管理办法。 | 7300 | 区林业局 | 《重庆市武隆区生态环境保护“十四五”规划》《重庆市武隆区“十四五”林草发展规划》 |
| 3 | 森林质量精准提升重点工程 | 国土绿化行动重点项目 | 仙女山街道 | 规划期 | 主要建设内容：实施天然林保护与修复、稀疏退化林分修复、退耕还林还草等。主要建设规模：有效管护196万亩公益林，天然林保有量不低于194万亩；通过森林抚育、低效林改造、品种改良、发展林下经济等方式实施退耕还林质量提升10万亩以上。 | 29028 | 区林业局 | 《重庆市武隆区生态环境保护“十四五”规划》《武隆区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《重庆市武隆区“十四五”林草发展规划》 |
| 4 | 森林质量精准提升重点工程 | 重大林业有害生物防治重点项目 | 自然保护地 | “十四五”时期 | 项目涉及全市自然保护地。主要建设内容：采用疫木粉碎（削片）、飞机施药、打针注药等综合防治措施，结合森林抚育、退化林修复、国家储备林现有林改培，探索杉天牛、松材线虫病生物措施综合防控，建立长效防控机制。项目建设规模：每年实施松材线虫疫木清理5万亩左右，杉天牛防治0.3万亩左右。 | 10000 | 区林业局 | 《武隆区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《重庆市武隆区“十四五”林草发展规划》 |
| 5 | 森林质量精准提升重点工程 | 重大生物多样性保护重点项目 | 涉及武隆区全域 | 规划期 | 项目涉及武隆区全域。主要建设内容：一是开展渝东南武陵山生物多样性建设，完成营造林9.01万亩。二是亚热带常绿阔叶林典型植被生态系统多样性保护，重点以白马山自然保护区、黑叶猴自然保护区为重点，全面保护亚热带常绿阔叶林典型植被生态系统。三是物种多样性就地保护网络工程，重点在白马山林场建立自然保护区珍稀濒危植物基地，强化杜鹃、珙桐、银杉等珍稀濒危野生植物原生境保护。四是陆生野生动植物保护，在白马山自然保护区开展珍稀野生植物资源保护，持续推进杜鹃、珙桐、银杉等野生植物拯救保护，扩大其种群；在白马山自然保护区、黑叶猴自然保护区，开展珍稀野生动物资源保护，购买野生动物监测、繁育、科研相关设备各一套。提升野生动物收容救护能力。五是野生动物疫源疫病监测防控，主要开展野生动物疫源疫病监测、应急处置和科学研究，防控重大陆生野生动物疫情。 | 4036 | 区林业局 | 《重庆市国土空间生态保护修复规划（2021-2035年）》《重庆市武隆区“十四五”林草发展规划》《重庆市武隆区生态环境保护“十四五”规划》 |
| 6 | 乌江生态廊道水环境整治和水生态修复潜力重点工程 | 大溪河等小流域生态治理重点项目 | 乌杨溪、大溪河、木棕河、延沧河流域 | 规划期 | 项目涉及武隆区乌杨溪、大溪河、木棕河、延沧河等河流流域。主要建设内容：实施小流域生态修复，包括平桥镇乌杨溪生态修复改造项目，大溪河流域平桥段生态修复改造项目，木棕河、延沧河（沧沟段）生态治理修复项目。 | 12017 | 区水利局 | 《重庆市武隆区生态环境保护"十四五”规划》 |
| 7 | 乌江生态廊道水环境整治和水生态修复潜力重点工程 | 芙蓉江等湿地保护与修复重点项目 | 芙蓉江湿地公园、长途河湿地公园、杨柳坝湿地公园 | 规划期 | 项目涉及芙蓉江湿地公园、长途河湿地公园、杨柳坝湿地公园等。主要建设内容：对全区湿地生物多样性进行全面调查，重点在芙蓉湖国家湿地公园开展湿地保护管理能力建设；在全区开展湿地生态修复工程建设，力争在芙蓉湖建设面积为100亩的湿地植物园1个，配置监测、科研设备一套，并进行人员培训。重点在芙蓉湖国家湿地公园内的水域、耕地、林地等具备湿地生态功能的区域开展湿地生态效益补偿试点；在全区范围内探索小微湿地建设，实施芙蓉湖国家湿地公园提升、长途河湿地公园建设、杨柳坝湿地公园建设。 | 450 | 区生态环境局、区水利局 | 《重庆市武隆区“十四五”林草发展规划》《武隆区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》 |
| 8 | 全域土地综合治理重点工程 | 水土流失重点项目 | 桐梓镇、土地乡、沧沟乡、火炉镇、文复乡 | 规划期 | 项目涉及桐梓镇、土地乡、沧沟乡、火炉镇、文复乡等5个乡镇。主要建设内容：以小流域为单元，实行工程措施、植物措施与保土耕作措施相结合，治坡与治沟相结合，山水田林路统一规划，综合治理，形成多目标、多功能、高效益的综合防治体系。水土流失治理面积涉及桐梓、土地乡、沧沟乡、火炉镇、文复乡，面积516平方公里。 | 52632 | 区规划自然资源局 | 《武隆区国土空间总体规划（2021-2035年） |
| 9 | 全域土地综合治理重点工程 | 农用地整治重点项目 | 全域 | 规划期 | 主要建设内容：推进废弃宅基地、空闲地、工矿废弃地、地质灾害搬迁点等建设用地复垦，优化乡村空间布局；加快高标准农田建设，增加高山农产品供给；结合美丽乡村建设，打造生态型全域土地综合整治示范点。 | 10000 | 区规划自然资源局 | 《武隆区国土空间总体规划（2021-2035年） |
| 10 | 矿山生态修复重点工程 | 鸭江、和顺、江口、白马等区域矿山生态保护修复重点项目 | 白马镇、江口镇、鸭江镇、和顺镇 | 规划期 | 项目涉及白马镇、江口镇、鸭江镇、和顺镇等4个镇。主要建设内容：开展鸭江、和顺、江口、白马等区域内42.08公顷历史遗留及废弃矿山生态修复，至2035年，废弃矿山地质环境综合治理率达到100%。 | 1500 | 区规划自然资源局 | 《武隆区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《武隆区国土空间总体规划（2021-2035年） |
| 11 | 武隆城市品质提升重点工程 | 城市绿地板块提升重点项目 | 凤山街道、芙蓉街道、羊角街道、仙女山街道 | 规划期 | 项目涉及凤山街道、芙蓉街道、羊角街道、仙女山街道等4个街道。主要建设内容：实施城市绿化美化工程，开展乡镇公园建设和乡村美化工程。 | 9000 | 区城市管理局 | 《重庆市武隆区生态环境保护“十四五”规划》 |
| 12 | 农村人居环境改善重点工程 | 农业面源污染治理重点项目 | 鸭江镇、平桥镇、火炉镇、江口镇、庙垭乡、沧沟乡 | 规划期 | 项目涉及鸭江镇、平桥镇、火炉镇、江口镇、庙垭乡、沧沟乡等6个乡镇。主要建设内容：开展土壤重金属污染修复、土壤有机质提升、农业节水灌溉、地膜回收、秸秆综合利用、生物绿色防控、外来生物入侵防控等专项治理。 | 6000 | 区林业局 | 《重庆市武隆区生态环境保护“十四五”规划》 |
|  |  |  |  |  | 合计 | 165186 |  |  |

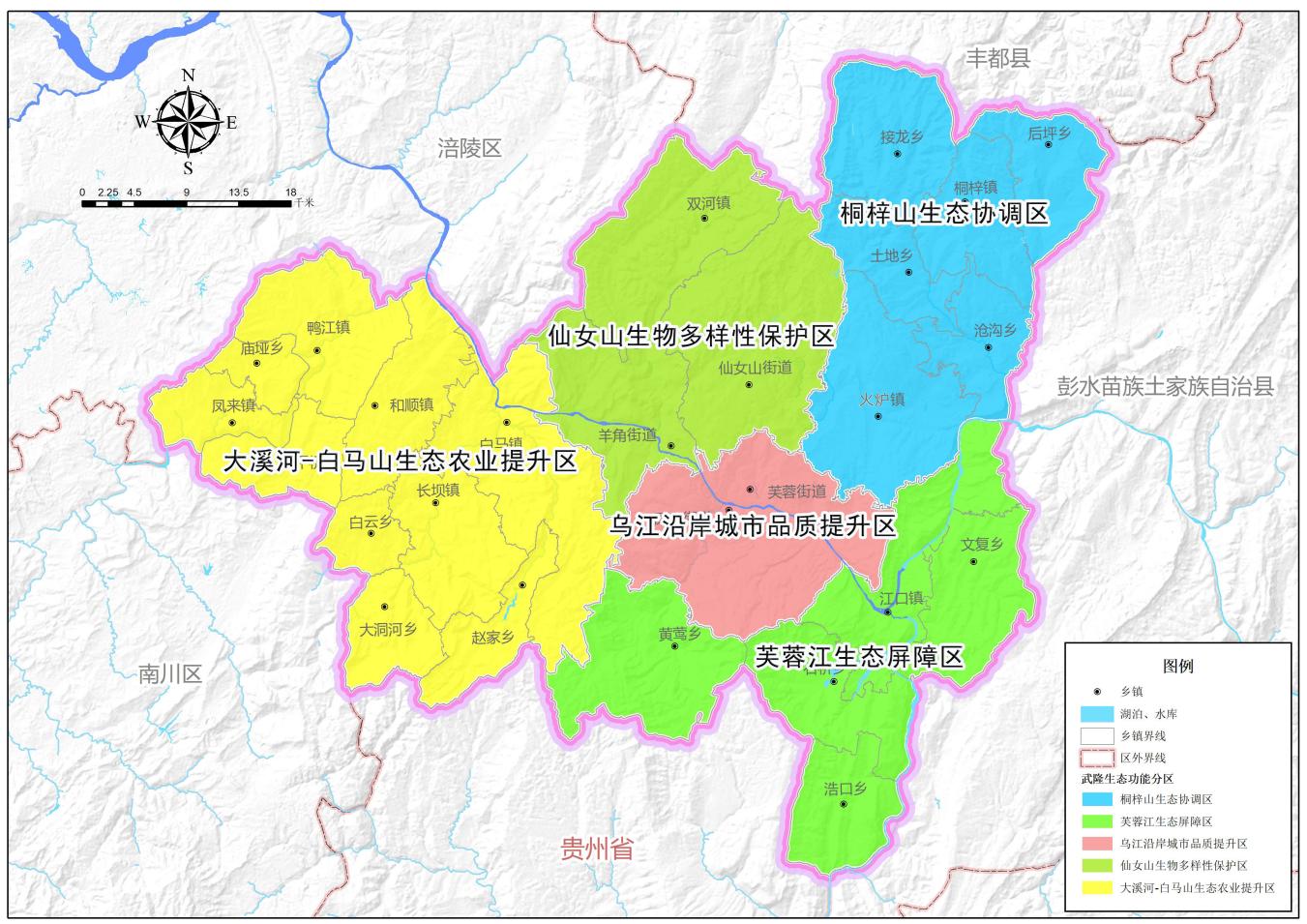
附件2

武隆区“两带多廊绿核”生态安全格局图



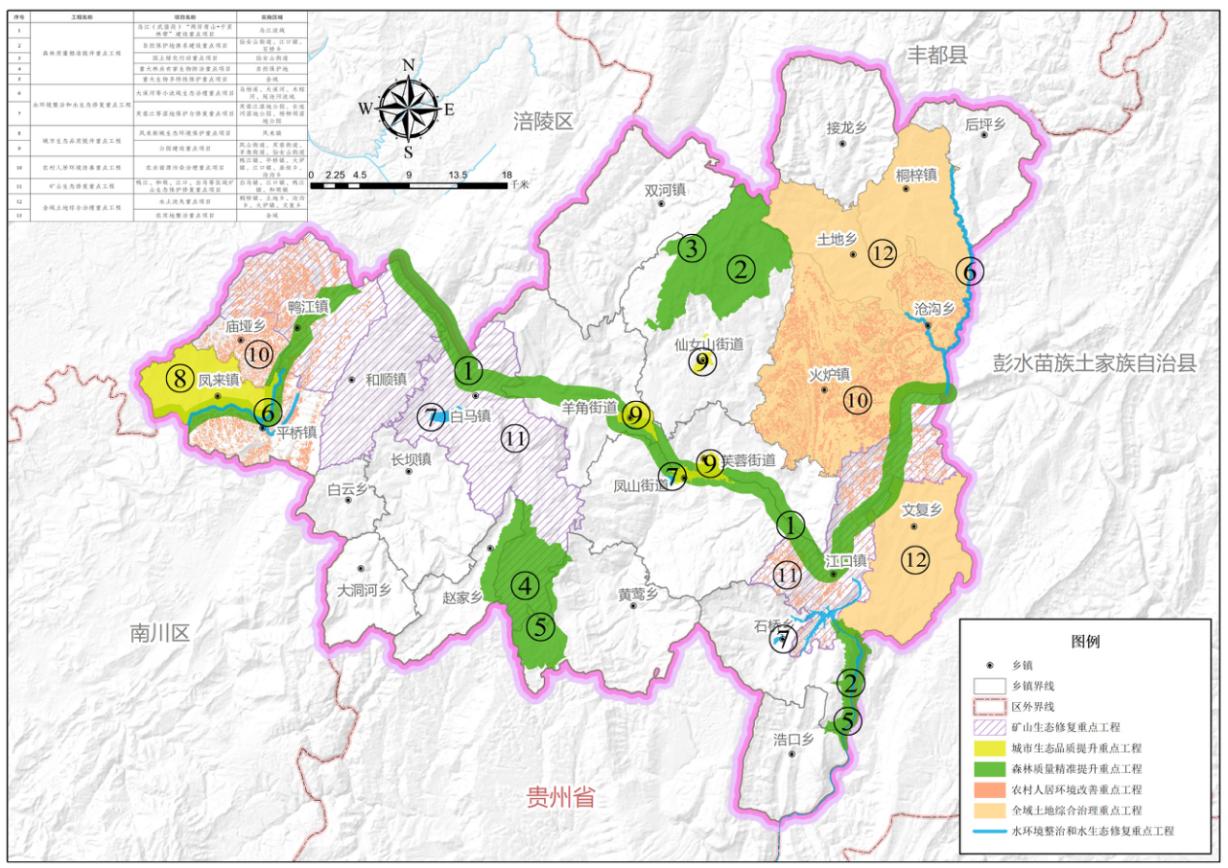
附件3

武隆区生态修复分区图



附件4

武隆区生态修复重点工程分布图



抄送：区委办公室，区人大常委会办公室，区政协办公室，区监委，区

法院，区检察院，区人武部。

重庆市武隆区人民政府办公室 2023年11月14日印发