

石柱土家族自治县
生态环境保护“十五五”规划
(征求意见稿)

二〇二六年五月

目 录

第一章 生态环境保护建设基础与形势	1
第一节 “十四五”生态环境保护形成良好开局	1
第二节 生态环境保护仍存在短板	5
第三节 生态环境保护迎来新的机遇	7
第二章 总体要求	10
第一节 指导思想	10
第二节 基本原则	10
第三节 主要目标	12
第三章 聚焦治水治气治土治废治塑，全面改善环境质量 .	13
第一节 协同精准治理，久久为功“治水”	13
第二节 强化源头防控，系统深度“治气”	14
第三节 分类施策发力，全面强化“治土”	16
第四节 坚持多措并举，协同推进“治废治塑”	17
第四章 聚焦治山治岸，构建生态系统高水平保护新格局 .	20
第一节 擘画国土空间有序格局	20
第二节 加快生态系统保护修复	22
第三节 打造美丽河湖滨江岸线	23
第五章 聚焦治城治乡，绘就城乡整体大美风貌新图景	25
第一节 塑造山水特色美丽城市	25
第二节 共筑宜居宜业美丽乡村	26
第三节 传承弘扬特色独具土家生态文化	28
第六章 坚持双碳战略，激活绿色低碳高质量发展新动能 .	31

第一节	推动产业绿色低碳发展	31
第二节	构建清洁低碳安全高效新型能源体系	32
第三节	提升交通运输绿色化水平	34
第四节	健全绿色发展体制机制	34
第七章	聚焦环境风险，夯实长江上游生态屏障“石柱关口”	36
第一节	有效防范和应对自然生态灾害	36
第二节	防控重点领域生态环境风险	38
第三节	加强生态环境安全基础支撑	39
第八章	深化体制机制改革创新，推进生态环境治理现代化	41
第一节	深化区域协同治理体系	41
第二节	改革完善生态文明体制机制	42
第三节	优化环境经济政策	43
第四节	加强治理体系数智化升级	44
第九章	保障措施	46
第一节	强化组织领导	46
第二节	强化宣传引导	46
第三节	强化调度评估	47

为深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记视察重庆重要讲话重要指示精神，深入推进治水、治气、治土、治废、治塑、治山、治岸、治城、治乡（以下简称“九治”），推动经济社会绿色低碳高质量发展，高水平推进生态环境保护，全面筑牢长江上游重要生态屏障“石柱关口”。根据《重庆市“十五五”美丽重庆建设规划（2026—2030年）》《石柱土家族自治县国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，制定本规划。规划期2026—2030年，展望至2035年。

第一章 生态环境保护建设基础与形势

第一节 “十四五”生态环境保护形成良好开局

“十四五”时期，石柱深学笃用习近平新时代中国特色社会主义思想，坚定践行习近平生态文明思想，紧紧围绕党中央、国务院生态环境保护的决策部署，市委、市政府工作要求，县委、县政府工作安排，坚决贯彻“共抓大保护、不搞大开发”方针，聚焦建设“四新一地”、打好“五大主动仗”目标定位，全面筑牢长江上游重要生态屏障，推动环境质量改善、生态系统修复、城乡风貌提升、绿色低碳发展和生态文明建设取得积极成效，成功创建国家森林康养基地县、重庆市生态文明建设示范县。

生态环境质量在高水平保护中持续改善。全县以污染防治攻坚战为抓手，推动水更清、天更蓝、土更净。蓝天保卫战持续深化，深入实施空气质量持续改善行动，完成307家

涉气中小微“散乱污”企业综合整治，空气质量优良天数从2020年的348天提升至2025年的354天，优良率连续五年保持在95%以上，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度降至25微克/立方米，连续六年无重污染天气。碧水保卫战纵深推进，有序推进入河排污口排查梳理，完成入河排污口整治销号62个；累计新建雨污水管网130.5公里，城乡集中式饮用水水源地水质达标率持续保持100%；4个考核断面、18个水功能区水质达标率连续5年保持100%，悦峡河成功创建“幸福河湖”。净土保卫战成效显著，全面落实建设用地土壤污染程度分级和用途分类管理，重点建设用地安全利用率连续四年保持100%，受污染耕地安全利用率保持93%以上，畜禽养殖废弃物资源化利用率达89.4%，切实筑牢生态安全与民生安全坚实防线。

生态系统多样性稳定性持续性稳步提升。统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，生态安全屏障更加牢固。生态空间格局持续优化，科学编制“三线一单”，划定生态保护红线1088.19平方公里，占全县国土面积36.1%。重点生态修复工程扎实推进，重庆三峡库区腹心地带（石柱段）山水林田湖草沙一体化保护和修复工程典型经验获央视报道，千野草场、龙河源头、藤子沟水库等修复项目全面完工，“两岸青山·千里林带”国家重点工程持续推进，累计营造林69万亩，森林覆盖率由2021年的62%提升至2025年的64%。生态退化区治理成效显著，累计治理水土流失面积260平方

公里，整治历史遗留铅锌废渣 49 万立方米，修复历史遗留和关闭矿山面积 123.3 公顷。生物多样性保护持续夯实，长江“十年禁渔”成果有效巩固，全县“一江七河”重点水域保护实现全覆盖，6 个自然保护地得到有效监管，国家重点保护野生动植物种类保护率保持 90% 以上。改革创新亮点纷呈，洗新乡全域土地综合整治模式入选自然资源部全国典型案例，深化集体林权制度改革在全市赛马比拼中获渝东南片区第一。

城乡整体大美风貌加速呈现。统筹推进治城治乡，美丽城市与和美乡村建设协同并进。城市功能品质显著提升，高水平建设“风情土家寨·精致山水城”，完成城东、旧城等片区更新提质，实施“坡坎崖”绿化美化 25 处，建成口袋公园 4 个，人均公园绿地面积稳步增加，城镇建成区绿化覆盖率达 41.77%。农村人居环境整治成效突出，持续深化农村“三大革命”，农村黑臭水体治理任务全面完成，农村生活污水治理(管控)率从“十四五”初的不足 50% 提升至 72.8%，农村卫生厕所普及率达 85.43%，行政村生活垃圾治理覆盖率、无害化处置率均达 100%，成功创建市级生活垃圾分类示范村 165 个，连续六年被评为全市农村生活垃圾分类示范县。和美乡村建设提质增效，中益乡华溪村获评“全国美丽庭院”特色村，桥头镇入选市级美丽宜居示范乡镇，累计建成巴渝和美乡村 14 个、巴渝和美院落 150 个以上。土家风情与山水景观融合魅力更加彰显，《画说龙河》传播量突破

1 亿人次，持续推动“两河四岸”“两山九桥”有机更新，城市滨江岸线焕发新颜，重庆市首个国家级生态文化保护区——武陵山区（渝东南）土家族苗族文化生态保护区成功创建。

绿色低碳产业发展迈出坚实步伐。坚持以产业生态化和生态产业化为主路径，推动经济发展“含绿量”持续提升。

“三色”产业做强做优，以辣椒为代表的调味品、以黄连为代表的中药材、以莼菜为代表的“三色”产业综合产值超 42 亿元，累计培育打造国家级农产品品牌 183 个、市级农业品牌 65 个，成功入选国家现代农业产业园创建名单，“林连互利共生”模式作为全市唯一入选国家林草局改革典型案例。清洁能源基地建设成效显著，全县清洁能源总装机容量达到 117.1 万千瓦，风电开发规模稳居全市前列，推动清洁能源产业高质量发展入选长江经济带高质量发展暨美丽重庆建设典型案例，累计完成碳排放交易 63 万吨。绿色制造体系加快构建，累计建成市级绿色工厂 2 家、市级智能工厂 2 个，成功创建市级“无废细胞”48 个，医疗废物、生活污水无害化处置率达 100%，单位地区生产总值能耗较 2020 年累计下降 14.8%，顺利通过国家节水型社会达标县创建复核验收。

生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显提升。深化改革创新，数智赋能，推动生态环境治理从“被动应对”向“主动作为”转变。数智治理效能初显，数字化城市运行

和治理中心高效运行，“智慧河长”“智慧林长”平台深度应用，大气污染 AI 识别、秸秆焚烧监控系统建成投用，实现 29 条县级河流、38 座水库水质实时监测。绿色项目金融保障有力，全县银行机构绿色贷款余额达到 95.2 亿元，一批绿色项目纳入“长江绿融通”平台，为生态环境保护注入新动能。督察整改有力有效，三轮中央生态环保督察反馈问题全面销号，全市污染防治攻坚年度考核 3 次获评“优秀”等次。社会公众生态环境满意度超过 96%，人民群众的生态环境获得感、幸福感显著增强。

第二节 生态环境保护仍存在短板

对照美丽中国先行区建设要求和人民群众对优美生态环境的热切期盼，“十五五”时期石柱生态环境保护仍存在一些短板和薄弱环节。

环境质量巩固提升难度加大，多污染物协同治理短板待补齐。水环境治理方面，部分流域因受县城及工业园区布局影响，稳定达到地表水Ⅱ类水质要求压力较大；农村生活污水处理设施运维保障不足，部分设施未能稳定运行，与全域治理目标仍有差距。大气污染防治方面，受地理气候条件制约，秋冬季露天秸秆焚烧、烟熏腊肉等面源污染管控难度大，空气质量波动风险依然存在；老旧车辆淘汰进度滞后，臭氧等二次污染物治理手段不足，大气复合污染特征日益凸显。农业面源污染管控难度较大，畜禽养殖、农药化肥减量增效

仍需持续发力。

生态保护修复任务仍然艰巨，部分区域历史遗留问题治理难度大。矿山生态环境问题依然突出，部分矿山企业长期粗放开采，生态修复责任落实不到位，修复验收质量不高、后续管护缺位，导致部分区域植被恢复效果不佳。龙潭片区历史遗留铅锌矿废弃矿洞重金属污染风险需长期动态管控。三峡库区消落带治理缺乏成熟技术路径，湖库富营养化防治与湿地、草地生态系统调节。重点流域生态缓冲带建设不完善，森林质量精准提升与生态产品供给能力适配性不足，生态系统稳定性提升依然缓慢。

产业绿色提质升级空间缩减，发展与保护协同机制不够健全。县域经济体量偏小，火电、水泥等传统高耗能产业仍占一定比重，页岩气等资源就地转化利用水平不高。受经济下行压力影响，企业绿色转型投入意愿和能力不足，设备更新、清洁能源应用推进缓慢。绿色产业规模偏小，龙头企业带动作用有限，产业链条不完整，生态价值转化路径较为单一，标志性生态品牌的影响力和辐射带动能力尚未充分释放，生态优势向经济优势转化的通道仍需拓宽。

生态环境保护支撑能力不足，保障体系亟待健全。推动绿色发展的激励约束机制创新性不够，相关财税、金融、价格政策体系亟需完善。县级财政保障压力较大，生态环境保护项目资金调度困难，多元化投融资机制尚未有效形成。跨区域协同治理深度不足，大气联防联控、流域共治的联合执

法、数据共享机制有待加强。数字化监管应用仍处于初级阶段，生态环境精细化、智慧化监管水平亟待提升。督察整改长效机制尚不健全，部分领域监管责任落实不够到位。“无废城市”“绿色生活”等生态文化理念尚未普遍形成城乡生产生活，绿色消费场景不够健全普及，绿色低碳生活方式暂未形成。在土家特色生态文化挖掘培育、生态文化基础设施建设、生态文化产业发展等方面，仍需进一步加大政策、资金和人力投入力度。

第三节 生态环境保护迎来新的机遇

国家战略叠加赋能，为石柱生态环境保护注入强劲动力。建设美丽中国是全面建设社会主义现代化国家的重要目标。党的二十大和二十届四中全会将美丽中国建设取得新进展纳入“十五五”主要目标，党中央、国务院印发《关于全面推进美丽中国建设的意见》，系统部署了美丽中国先行区、美丽城市、美丽乡村建设的时间表和路线图。新时代西部大开发、长江经济带高质量发展、成渝地区双城经济圈建设等国家重大战略在石柱交汇叠加，生态优先、绿色发展的政策导向更加鲜明。作为三峡库区腹心、武陵山生态屏障的重要承载区和长江上游重要生态功能节点，石柱在国家和区域生态安全格局中的战略地位进一步凸显，为争取更多国家政策、资金和项目支持创造了有利条件。

区域协同纵深推进，为石柱生态环境保护拓展广阔空间。随着成渝地区双城经济圈建设走深走实，川渝生态环境

共建共保机制日益完善，为石柱融入区域生态治理、共建“六江”生态廊道、协同打造巴蜀文化旅游走廊提供了重要平台。市委、市政府赋予石柱“国际康养旅游度假新地标”等发展定位，正积极打造渝东鄂西综合交通新枢纽，有利于石柱发挥生态资源优势，在区域产业分工和功能布局中抢占先机。黄金水道、高铁通道、高速干道、空中廊道叠加的交通区位优势加速转化，人流、物流、信息流加快汇聚，为生态产品价值实现和生态产业发展打开了更广阔的市场空间。

美丽重庆建设高位统筹，为石柱生态环境保护明确前进方向。重庆作为建设美丽中国的重要承载地，成功获批川渝地区美丽中国先行区，市委将美丽中国先行区纳入现代化新重庆“六区一高地”战略布局。市委、市政府相继出台美丽重庆、美丽城市、美丽乡村等系列政策文件和行动方案，构建起美丽建设的“四梁八柱”，为区县推进美丽建设提供了统一坐标和制度通道。特别是“九治”生态治理体系的深化完善、“巴渝治水”“巴渝治气”等数字化应用的全面推广，为石柱提升生态环境治理效能提供了可复制的经验。石柱作为全市生态文明建设示范县，有条件、有责任在美丽重庆建设中走在前列、作出示范，打造一批具有石柱辨识度的标志性成果。

绿色发展理念深入人心，为石柱生态环境保护汇聚强大合力。随着生态文明理念广泛普及，绿色低碳生产生活方式逐步成为全社会共识。人民群众对优美生态环境的需求日益

增长，参与生态环境保护的积极性、主动性不断提高，为石柱生态环境保护奠定了坚实的群众基础。石柱独特的生态资源、深厚的土家文化底蕴和蓬勃发展的康养旅游产业，为探索“两山”转化路径、推动生态优势转化为发展优势提供了丰富场景。全县上下唯实争先、干事创业的氛围日益浓厚，为石柱生态环境保护提供了坚强保障。

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，深学笃行习近平生态文明思想，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实习近平总书记视察重庆重要讲话重要指示精神，紧扣市委、市政府关于美丽中国先行区建设的决策部署，锚定县委、县政府“全域康养、绿色崛起”发展主题和“四新一地”战略目标，牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念，坚持以人民为中心的发展思想，以全面改善生态环境质量为核心，以绿色低碳发展为路径，以深化改革创新和数智赋能为动力，持续擦亮“风情土家寨·精致山水城”生态名片，做强“全国生态康养胜地”特色产业。聚焦高标准推进“九治”生态治理体系、高水平保护生态屏障、高质量推动绿色低碳发展、高品质打造城乡整体大美风貌、高效能提升治理效能等主攻方向，以高品质生态环境厚植高质量发展根基，奋力书写美丽重庆建设石柱新篇章。

第二节 基本原则

坚持系统观念，推进全域共建。立足石柱“三峡库心、武陵腹地”的生态区位，将石柱生态环境保护作为贯穿经济社会发展全过程的战略主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和城乡融合发展，协同推进生态空间、产业发展、城镇建设、乡村振兴，系统塑造美丽城镇、美丽乡村、美丽河湖等

标志性成果，推动形成全域共建、全民参与、整体跃升的石柱生态环境保护新格局。

坚持绿色导向，推动低碳发展。完整准确全面贯彻新发展理念，将绿色低碳要求融入产业体系、能源体系、交通体系和城乡建设全过程，统筹推进降碳、减污、扩绿、增长。积极培育清洁能源、生态工业、生态康养等新兴业态，推动四大产业集群高端化、智能化、绿色化发展，厚植县域高质量发展绿色底色。

坚持特色彰显，推动文化赋能。立足土家山水人文特色，深入挖掘“风情土家寨·精致山水城”文化内涵和生态价值，推动生态资源与文化产业、康养旅游、特色农业深度融合。加强黄水国家级旅游度假区、秦良玉文化等品牌统筹培育，构建“生态+文化+康养”融合发展格局，探索具有石柱辨识度的生态产品价值实现路径。

坚持问题导向，实施精准治理。聚焦龙河总磷偶发超标、矿山生态修复欠账、城乡黑臭水体治理、大气复合污染防控等重点领域，持续完善“九治”生态治理体系，持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。强化源头防控、系统治理、协同减排，推动生态环境质量稳中向好、持续改善，不断满足人民群众对优质生态环境和高品质康养生活的需求。

坚持改革驱动，强化数智赋能。以深化改革创新为动力，健全生态补偿、绿色金融、市场化治污等制度安排。深度融入数字重庆建设，加快推进智慧环保、智慧河长、智慧林长

等平台迭代升级，提升监测预警、风险防控和协同执法能力，构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织、公众参与的现代环境治理体系，为石柱生态环境保护提供坚实保障。

第三节 主要目标

到 2030 年，“九治”成效巩固拓展，主要污染物排放总量持续减少，生态系统多样性稳定性持续性不断提升，资源能源利用更加清洁低碳安全高效，绿色生产生活方式基本形成，山清水秀、人文相融、数智赋能的城乡大美风貌进一步彰显，基本建成山区库区生态工业新标杆、国际康养旅游度假新地标，力争成功创建国家生态文明建设示范县、国家“两山”实践创新基地。

到 2035 年，生态环境质量实现根本好转，生态系统多样性稳定性持续性显著提升，碳排放达峰后稳中有降，绿色生产生活方式全面形成，城市现代化治理水平持续提升，公众生态环境获得感、幸福感、安全感达到新高度。

第三章 聚焦治水治气治土治废治塑，全面改善环境质量

全面落实精准治污、科学治污、依法治污，持续纵深打好蓝天、碧水、净土保卫战，高质量推进“无废城市”建设，推动生态环境质量整体跃升。

第一节 协同精准治理，久久为功“治水”

深化水环境综合治理。编制并实施新一轮“一河一策”方案，健全“流域—县—乡镇（街道）—村（社区）”四级河长体系。实施流域污染综合防治，加强龙河、磨刀溪、普子河等重点河湖水环境综合整治，推动流域水环境质量持续改善。加强小微水体常态化巡查，健全城乡黑臭水体“动态排查、动态整治、动态清零”长效机制，推动实现长治久清。有序推进长江入河排污口排查整治，持续推进城市污水管网建设改造，持续强化“一区三园”涉水重点企业监管，加快推进工业园区污水处理基础设施建设。系统推进污水零直排区建设，推动污水“应分尽分、应截尽截、应处尽处”。到2030年，3个出境考核断面年均水质达标率稳定在100%。

切实加强水资源保护。全面强化水资源管理刚性约束，优化县域水资源配置体系。深入推进节水型社会建设，落实最严格水资源管理制度，完善河湖生态流量监测预警机制，开展河流生态流量监测评价。抓实农村饮水安全提升，有力有序有效推动农村规模化供水工作提档升级，强化集中供水设施卫生监督管理。到2030年，城乡集中式饮用水水源地

水质达标率稳定保持 100%。

推动水生态整体修复。重点推进龙河、磨刀溪两大流域生态保护修复，系统实施生态走廊打造、岸线植被修复等生态化改造，逐步构建功能完善、连续稳定、生态宜居的河流生态岸线。强化河湖水生态监测治理，定期开展重点河湖水生态调查评估，持续开展龙池坝水库、老鸱石水库和藤子沟水库等重点湖库富营养化动态防控。统筹推进河湖生态提质，积极打造龙河、磨刀溪流域（石柱段）市级美丽河湖，稳妥推进官渡河、普子河市级幸福河湖建设。

第二节 强化源头防控，系统深度“治气”

推进重点行业深度治理。聚焦工业废气治理核心，针对水泥制造、火力发电、烧结砖瓦等重点排放行业，分类推进燃煤锅炉淘汰或清洁能源替代。加快实施大唐火电综合能效提升及污染减排技术升级，持续推进水泥、采掘等行业脱硫脱硝改造，不断加强工业废气总量管控与源头治理。深化涉气行业集群整治，对烧结砖瓦等重点行业推行“分类整治+集群管理”模式，依法清退不符合市、县生态环境准入清单要求的企业。聚焦沿溪镇辣椒加工、桥头镇石材加工集群等产业集聚区，推动集中式废气治理设施共建共用。强化企业环保监管，持续推动重点企业环保绩效等级提升。

加强移动源污染防治。深入实施移动源大气污染综合治理，稳步推动国四及以下柴油货车和国二及以下非道路移动机械淘汰。加强机动车排气检测机构监管，规范机动车环保

检验流程。优化调整县级柴油货车限行区域，重点管控工程建设、农业机械等领域非道路移动机械，加强闯禁执法，严禁冒黑烟车辆上路行驶。加强重型货车路检路查和入户检查，严厉打击拆除尾气后处理装置、破坏或篡改车载诊断系统等违法行为。倡导公共交通等绿色低碳出行，加大公共交通体系新能源汽车推广应用，减少机动车尾气排放。加强工程机械用油质量监管，提升货车、非道路移动机械、船舶油箱中柴油抽测频次，严禁销售、使用不合规低质燃油，杜绝劣质燃油导致的机械超标排放问题。

强化面源污染精准管控。严格落实控尘“十项规定”，以新城开发建设、旧城改造区域、道路交通施工等为重点，实施重大扬尘源清单动态更新和在线监控管理，推动扬尘控制示范工地创建。更新完善城市裸地台账，强化裸露地块综合整治和利用。全面禁止秸秆等农业废弃物露天焚烧，强化“县—镇—村”三级网格化监管体系，综合运用无人机等手段展开秸秆焚烧重点时段专项巡查，加大秸秆综合利用力度。科学划定烟花爆竹禁放区域和时段，开展烟花爆竹减量、联动、打非专项行动，加强烟花爆竹燃放精细化管控。

增强大气污染应急响应能力。完善修订《石柱县空气重污染应急预案》，深化重污染期间高值区及毗邻区县的协同应对，优化重点区域精准防控策略，强化区域大气联防联控。坚持以降低PM_{2.5}浓度为主线，制定“一区（县）一策”差异化改善目标和管控策略，加大PM_{2.5}和臭氧协同控制力度，

推动挥发性有机物和氮氧化物协同减排。开展秋冬季大气专项攻坚行动，优化大气污染分级分类、分时分段差异化响应机制，完善重点行业错峰生产、强化管控和应急减排三张清单。建立重大活动空气质量保障联动机制，提升人工影响天气作业能力。

第三节 分类施策发力，全面强化“治土”

强化农用地土壤污染源头防治。深入落实农用地分类管理制度，动态调整耕地土壤环境质量类别，强化优先保护类耕地质量维护，严格管控类耕地落实风险管控措施。深入开展耕地土壤综合治理行动，以水稻、辣椒、水果、蔬菜等主产区为重点，集中连片推进土壤酸化治理，集成示范推广调酸控酸、培肥改良等实用技术。持续加强农药、化肥等农业投入品土壤污染源头控制，以镉、汞、砷、铅、铬等重金属为重点，分阶段推进农用地土壤重金属污染溯源和整治全覆盖，推动开展重金属污染耕地安全利用等关键技术应用，严防新增污染来源。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达 95% 以上。

有效保障建设用地安全利用。健全建设用地联动管理机制，完善县域土壤污染源头管控“一张图”，实现自然资源、生态环境、住房城乡建设等部门数据互通、审批联动。强化准入管控与用途约束，严格执行建设用地土壤污染风险管控制度，落实建设用地准入管理要求，强化重点行业企业退出地块和拟开发利用地块土壤环境调查评估，严控不符合安全

利用要求的地块进入开发建设环节。加强重点单位全过程监管，定期开展土壤污染重点监管单位隐患排查与“回头看”，建立问题清单和整改台账，实行闭环管理，推动隐患整改常态化、制度化。完善风险防控与修复机制，对污染地块实施分级分类风险管控，推动风险管控与修复治理协同实施，确保建设用地安全利用率持续保持 100%。

第四节 坚持多措并举，协同推进“治废治塑”

深化一般工业固体废物利用处置。强化源头减量与绿色替代，引导企业推行绿色设计，推广低废无废生产工艺，从源头缓解环境压力。加强过程管控与数字监管，依托“巴渝治废”数据管理平台，完善一般工业固体废物分级分类全过程管理机制，提升台账信息化、精细化水平；强化重点企业固废贮存场所智能监管，规范贮存、转运和利用处置行为；加强多部门协同执法，严厉打击非法倾倒、超标排放等违法行为。坚持分类施策，提升末端处置与资源化利用水平，推动粉煤灰、工业副产石膏、铅锌矿渣、石灰岩矿渣等固体废物规模化、资源化利用，确保大宗工业固体废物综合利用率稳定在 90%以上。

强化危险废物全过程管理。严格落实危险废物分类收集和规范标识管理，定期组织开展危险废物规范化环境管理评估，引导产废单位优化生产工艺，从源头降低环境风险。完善医疗废物收集处置模式，统筹规划医疗废物集中处置设施提标改造，推动基层医疗机构、卫生院医疗废物规范化管理。

深化危险废物跨省转移“白名单”制度，推广电子联单制度，严防“跑冒滴漏”“非法转运”等违法行为发生。严格管控危险废物填埋处置，稳步提升危险废物安全处置能力。

优化建筑垃圾和生活垃圾全链条治理。深入推进建筑垃圾专项整治，大力推广绿色建筑和装配式建筑，提升建筑垃圾资源化利用水平。健全城乡再生资源回收体系，推进生活垃圾收运体系和再生资源回收建设“两网融合”。加强生活垃圾回收体系数字化赋能，推进环卫设施设备智能化更新。完成溶洞垃圾等固体废物污染问题排查整治，开展非法倾倒入处置固体废物、历史遗留固体废物堆存场所专项整治行动。提质建设“无废城市”，制定“无废城市细胞”建设工作方案，以社区、校园、园区、景区、机关单位等为重点单元，推动小尺度、可复制、易推广的“无废城市细胞”建设，到2030年，累计建成“无废城市细胞”80个以上。

系统推进塑料污染治理。持续开展“白色污染”减量行动，加快快递包装绿色转型，有序推广竹木制品、纸制品、可降解塑料制品等绿色替代产品。规范农膜、化肥等农业投入品包装管理，大力推广加厚高强度地膜与全生物降解地膜，健全废旧农膜有偿回收利用机制，强化农膜及农药包装废弃物回收处置。聚焦黄水镇、冷水镇、万寿山等旅游重点区域，持续推动“景区管理+社会参与”协同治理，规范餐饮、民宿、露营等经营活动塑料制品使用管理，开展游客文明旅游宣传，引导减少一次性塑料制品使用，深入开展景区

景点塑料垃圾专项清理，加强可回收物和塑料废弃物规范回收处置。到 2030 年，农膜回收率稳定保持在 95%以上。

第四章 聚焦治山治岸，构建生态系统高水平保护新格局

统筹推进山水林田湖草沙一体化保护与系统治理，加强重要生态空间管控，统筹实施生态脆弱区修复治理与生物多样性保护，牢牢守住生态安全边界，切实增强生态系统多样性多样性、稳定性、持续性。

第一节 擘画国土空间有序格局

统筹国土空间开发格局。立足石柱“两山夹一槽”的特殊地貌和长江上游重要生态屏障的战略定位，筑牢以七曜山和方斗山组成的生态屏障为核心，以长江、龙河—官渡河、马武河—毛滩河组成的生态涵养带为支撑，以自然保护地、大中型水库等重要生态斑块的河流、山体等景观生态廊道为重点的“两屏三带多廊”生态安全格局。全面落实全国主体功能区战略，依据不同区域主体功能定位制定环境管理目标、治理保护措施和考核评价指标。严格落实“三区三线”管控要求，科学划定生态保护红线，全面完成生态保护红线勘界定标和自然保护地整合优化；城镇开发边界内，推动县城、西沱、黄水等重点片区集约高效发展，引导人口、产业和基础设施向资源环境承载力强、综合效益高的区域集聚，严控高耗能、高排放项目准入；在永久基本农田集中区域，大力发展绿色有机农业，保障粮食和特色农产品（如莼菜、黄连）安全供给。统筹生态、农业、城镇三大空间，形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的

国土空间开发保护新格局。

加强生态廊道保护建设。聚焦方斗山—七曜山常绿阔叶林和亚高山草甸、长江干支流湿地与河流等生物多样性保护关键区域，统筹推进水域、岸线、山体一体化修复，构建“沿河绿带+山脊林带+生物通道”复合型生态廊道网络。重点关注龙河、悦崮河、毛滩河等长江、乌江重要干支流，加强产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道等关键栖息地保护，增强通江湖库、河流连通性。持续巩固长江十年禁渔成效，严厉打击长江禁渔水域违法捕捞、销售非法鱼获物等违法行为，切实保护长江生物资源及物种多样性。强化对水杉原生种群、红腹锦鸡等珍稀物种的栖息地保护与迁徙通道保障，推动生态空间修复、生态廊道打通与生态系统质量有效提升。有效衔接市级生物多样性保护行动计划，强化国家重点保护野生动植物物种种数保护。

强化重要生态区域管控。聚焦黄水市级风景名胜区、大风堡市级自然保护区和七曜山生物多样性保护区等生态保护重点区域，强化分区分级管控与系统保护。严格落实生态保护红线监管制度，切实加强红线区内自然生态环境和生态功能的完整性保护，实施红线区生态环境现状及其变化动态监管。常态化开展“绿盾”自然保护区强化监督专项行动，及时发现和查处各类生态破坏事件，全面推进自然保护区历史遗留问题清零。实施重点区域管护能力建设提升工程，高标准建设新型自然保护区体系，运用卫星遥感、无人机监测

等信息技术开展自然保护地和生态保护红线常态化监管，实现“端—边—云”协同升级，持续优化国土空间开发保护格局。到 2030 年，重要生态区域的生态系统质量和稳定性稳步提升。

第二节 加快生态系统保护修复

加强林草生态系统保护。推动落实《石柱县天然林与公益林并轨管理试点实施方案》，强化森林资源用途管制，实行建筑项目使用林地总量控制和定额管理，完善林地科学划分和分类管理。深入开展国土绿化提升行动，高标准实施国家储备林示范基地建设，培育“储备林+”特色配套产业，提升森林生态系统质量和稳定性。推进县域草原资源本底调查与动态监测，重点加强千野草场等优质连片天然草地保护，全面推行林长制草原监管机制。到 2030 年，全县森林覆盖率稳定保持在 64%以上。

增强湿地生态功能。加强县域湿地用途管理，健全湿地分级分类管理体系，推动湿地保护工作规范化、制度化开展。以水磨溪湿地、藤子沟国家级湿地公园、龙河沿岸湿地等区域为重点，系统推进湿地生境保护修复，增强湿地生态系统韧性，持续提升湿地蓄水保土、净水涵养等生态功能。积极打造“小微湿地+旅游”模式示范点，因地制宜打造特色山地小流域产业综合体，推动湿地生态价值转化。

加快生态退化区治理修复。聚焦龙潭片区历史遗留铅锌矿生态环境问题，实施矿山生态环境系统整治项目，推动矿

区生态环境整体改善。分类推进绿色矿山建设，健全长效建设机制与常态化监管体系。针对官渡河、悦崮河、磨刀溪等水土流失重点流域，加强水土保持预防监督工作，着力构建生态清洁小流域。重点在冷水镇、金铃乡石漠化集中连片区域，系统实施石漠化综合治理，提升石漠化治理的系统性、稳定性与长效性。

第三节 打造美丽河湖滨江岸线

强化岸线分类管控。加强长江岸线（石柱段）保护和利用，严格涉河建设项目和活动审批监管，严格执行长江干支流岸线“1公里”“3公里”限制政策和产业准入负面清单制度，严禁产能过剩行业违规新增产能。强化河道监督管理，纵深推进河湖“清四乱”常态化规范化，持续推进侵占河湖水域岸线、影响河势稳定、侵占水库防兴库容和其他妨碍河道行洪等突出问题排查整治，规范清淤疏浚砂石综合利用管理，严厉打击非法采砂行为，提升岸线管控精细化水平。

加强河湖岸线生态修复。聚焦龙河、磨刀溪、普子河等重点河湖，系统推进水域岸线复绿、生态护岸建设等修复工程，着力改善河湖岸线生态环境。持续打造长江石柱段“两岸青山·千里林带”高标准建设示范片区，筑牢长江上游生态屏障。聚焦石柱消落区治理，因地制宜、分类施策推进差异化修复，针对城镇周边消落带区域，重点建设滨江生态带，强化岩体绿化修复，构建兼具景观性和生态性的复合植物群落，打造集生态防护、休闲观赏于一体的滨江风光带；针对

平缓地带消落带，严格控制人类活动干扰，建设生态缓冲带，维护消落区生态系统稳定。

打造开放共享亲水空间。依托县域河湖岸线自然形态与生态资源，统筹推进亲水绿廊、健身步道、景观平台等便民设施建设，实施县城滨河碧道建设，打造公共开放的河道岸线、水、产、游融合的郊野休憩带以及特色鲜明的碧道驿站，推动河湖水域岸线空间、亲水便民设施开放共享。依托龙河、黄水生态康养度假区、西沱古镇等核心资源，深度融合土家建筑、民俗文化元素，重点打造龙河风情水岸精品项目，建设生态观赏、文化体验、康养休闲功能一体的特色土家风情滨水休闲空间，推动生态景观与文化体验、康养休闲深度融合，彰显“山水宜居、康养石柱”城市气质。

第五章 聚焦治城治乡，绘就城乡整体大美风貌新图景

聚焦山水颜值、人文气质与城乡治理能力协同提升，系统推进美丽城市、美丽乡村建设和土家特色文化挖掘，绘就土家风情、山水特色、乡村韵味和生态文化交融共生的城乡大美画卷，持续彰显“风情土家寨·精致山水城”的独特魅力。

第一节 塑造山水特色美丽城市

打造土家风情城市风貌。高质量开展城市更新，统筹“留改拆增”，有序实施城东片区城市更新、老城邻里社区更新与宜居品质提升等项目，推进老旧小区、城中村更新改造。着眼城市功能品质提升，统筹构建“普惠—精准—智慧—可持续”公共服务体系，提质打造“15分钟高品质生活服务圈”。加快推进石柱县土家特色历史文化保护传承工程，对玉音片区、龙河沿岸、天尧水岸沿线进行土家特色文化提升，对玉音楼片区和文昌宫片区文化遗址进行保护及环境改造，恢复龙河沿岸传统街面。完善城市风貌管理制度，加强建筑外立面色彩、天际线设计，融入土家吊脚楼、青瓦白墙等文化元素，形成整体协调、明快清新、现代传统交融的大美风貌。打造“两河四岸”、高铁片区、旅游集散中心、商业文化中心等风貌名片，擦亮土家山水城市品牌形象。

推进城市绿化提质焕新。强化城市开敞空间与绿地、山体空间有机融合，加快形成功能完善、布局联通、主题多元

的城市公园体系。推进“见缝插绿”微更新，有序实施石柱县城区游园项目，增设步游道、绿化小品、植物配置等设施，营造“推窗见绿、出门入园”的城市宜居环境。实施城区绿化全面提升工程，构建“乔灌草藤”多层次复合植物群落，提升生态稳定性与季相景观，打造集生态防护、休闲游憩等一体的城市绿色空间。

着力解决城市突出环境问题。一体推进城市体检，全面摸清城市问题短板，聚焦群众身边的噪声、餐饮油烟、恶臭异味等突出环境问题，加强多部门协同联动，增强市民满意度获得感。深化噪声污染防治，开展声环境功能区划和评估，有效控制建筑施工、交通运输、社会生活和工业噪声污染，提质建设“宁静小区”。开展城镇餐饮业油烟污染综合整治，督促重点餐饮服务经营场所全部安装高效油烟净化设施。积极化解“邻避”矛盾，畅通“邻避”设施建设方与民众信息沟通渠道，及时主动公开环境信息，加强对“邻避”项目的舆情监测和正确引导。有序推进城区蓝屋顶整治、城区边坡危崖治理、城区排水防涝等项目实施，系统治理“蓝棚顶”、地质灾害隐患和城市内涝问题，提升城市安全韧性水平。

第二节 共筑宜居宜业美丽乡村

持续整治农村人居环境。学习运用“千万工程”经验，分类有序、片区化推进乡村振兴，逐步提高农村基础设施完备度、公共服务便利度、人居环境舒适度。继续分类、分区域有序推进农村“厕所革命”，加强农村公共厕所建设和运

营维护，推进农村改厕与生活污水处理有效衔接，到 2030 年农村卫生厕所普及率达到 86%以上。梯次推进农村生活污水处理，完善乡镇至居民点三级污水管网，因地制宜选择治理模式，有序实施乡镇水污染综合治理项目，到 2027 年农村生活污水处理率达到 100%。深化农村生活垃圾治理，健全农村生活垃圾收运处置体系，规范建设农村生活垃圾分类收集点，有序推进农村厨余等可降解生活垃圾就地就近资源化、无害化处置，到 2030 年行政村生活垃圾分类实现全覆盖。常态化开展村庄清洁行动“春夏秋冬”四季战役和“五清理一活动”专项行动，结合农村人居环境整治提升项目，持续改善村容村貌。

强化农业面源污染防控。推动畜禽养殖禁养区划定调整，严格养殖场户环境监管，组织开展畜禽粪污“六排一用”排查整治。规范畜禽养殖废弃物处理和资源化利用，重点推进粪肥就地就近还田利用，支持建设沼气工程、有机肥生产设施，大力推广“稻鱼（蛙）共生”“菟鱼共生”等高效生态循环模式，促进种养循环。深入实施生态健康养殖、水产养殖用药减量等“五大行动”，大力推广设施渔业等绿色健康养殖模式，开展池塘标准化改造和尾水治理，促进养殖尾水资源化利用或达标排放。持续开展化肥农药减量增效行动，大力推广测土配方施肥、有机肥替代化肥、病虫害统防统治与绿色防控技术。积极发展现代设施农业，加强智能农机装备应用，推广集约化育苗、工厂化循环水养殖。到 2030

年，畜禽粪污综合利用率达到 85%以上。

统筹乡村形态与风貌引导。统筹优化村庄布局，分类按需编制村庄规划，有序引导农村人口适度集聚、乡村连片协同发展。强化农房风貌引导，修缮利用传统建筑，鼓励乡村建筑植入土家吊脚楼等特色元素，打造多姿多彩的山镇山村、江镇江村特色风貌带。加强传统村落保护修缮工作，持续开展传统村落调查认定，实施传统村落保护发展项目，完成悦崮镇新城村、中益乡坪坝村等 19 个国家传统村落保护利用示范，对具有保护价值但未达传统村落层级的传统院落实施县级传统院落保护项目。持续推进乡村绿化美化，打造一批环境优美、治理有序、乡风文明的巴渝和美院落。

第三节 传承弘扬特色独具土家生态文化

深入挖掘土家特色生态文化。配合市级要求完成第四次全国文物普查工作，建成“石柱文物资源数据库”并接入市级平台。丰富土家族文化生态文化内涵，深入发掘地方巴盐文明历史、长江生态文化，复原摆手舞、斗锣等传统民俗活动，延续巴山渝水文化基因，推动武陵山区（渝东南）土家族苗族文化生态保护区建设成果共建共享。加强非物质文化遗产活态传承，积极推动黄连生产系统申报全球重要农业文化遗产和西沱云梯街、万寿山秦良玉文化申报世界文化遗产，实施冶锌遗址群、秦良玉军事文化遗址群、三教寺等重点文物保护工程。鼓励将土家文化、巴盐古道文化及石柱山水风光等特色元素融入创意设计，打造具有石柱辨识度品牌

设计 IP。

构建多元化生态文化载体。推动县博物馆、文化馆、图书馆改造提升、石柱非物质文化遗产馆提质扩容，实施黄连农耕文化博物馆、七曜山地质公园遗迹保护宣教展示工程建设，进一步拓宽生态文化宣传阵地。打造县城“画说龙河”土家文化长廊、黄水“文艺候鸟之家”新型公共文化空间，建设石柱非遗传承体验中心，培育一批特色非物质文化遗产工坊，丰富生态文化实践场所。推动生态文化与旅游融合发展，重点培育壮大康养度假、研学写生、民宿露营、文化体验“四大业态”，串珠成链打造黄水生态康养游、中益—桥头乡村特色主题研学写生游、七曜山地质公园自驾探险游、县城—西沱土家文化体验游“四大精品线路”。立足沙子镇、冷水镇，积极推进国际级生态文化旅游度假区建设，绘就生态人文交融的武陵山居画卷。

积极融入巴蜀文化旅游走廊建设。优化“一城两区多点”文旅空间布局，持续推动“两河四岸”“两山片区”等文化旅游项目建设，做靓“风情土家寨、精致山水城”城市特色名片。深化巴蜀区域文化协作，加入“巴蜀文化和旅游走廊文旅企业联盟”，与四川省达州市、广安市共同打造“川东土家文化旅游线”。积极融入“大武陵”旅游圈，联动打造渝东鄂西生态旅游走廊，协同开发跨区域生态康养旅游线路和旅游产品。充分发挥西沱古镇文旅资源优势，擦亮“万里长江第一街”“全国首批历史文化名镇”文旅 IP，融入“壮

美长江·诗画三峡”黄金旅游带，联合打造长江文化旅游路线，推动西沱古镇成为鄂西、湘西、渝东南游客进入长江三峡游的“始发港”。

第六章 坚持双碳战略，激活绿色低碳高质量发展新动能

坚持双碳战略引领，以绿色生产生活方式为牵引、绿色发展体制机制为支撑，打造绿色生态工业引擎，构建绿色高效交通体系，推进清洁低碳能源体系建设，全力构筑现代化绿色低碳产业体系。

第一节 推动产业绿色低碳发展

培育发展绿色生产力。紧扣全市“33618”现代制造业集群体系，锚定“全市绿色生态工业示范区”定位，一体壮大清洁能源、装备制造、康养消费品、新型材料“四大百亿级”产业链，提升产业绿色化、集群化发展水平。积极培育人工智能应用、低空经济、生物医药、氢能与新型储能等新产业新赛道，打造新兴支柱产业。壮大生态特色农业，推广绿色农业生产技术和生态种植养殖等循环农业模式，持续扩大以“源味石柱”为龙头的农产品区域公共品牌影响力。聚焦“全域康养，绿色崛起”发展主题，做强“康养+”多元发展业态，丰富康养度假、生态体验等产品供给，打造具有区域辨识度的康养产业体系。加快发展绿色低碳服务业，推动绿色物流、绿色金融、节能环保服务等现代服务业发展，培育碳足迹核算、绿色认证、智慧能源管理等新业态，加快构建与绿色生产力相匹配的服务支撑体系。到2030年，战略性新兴产业增加值占规模以上工业增加值比重达到20%。

推动传统产业绿色化智能化升级。全面落实产业准入负

面清单，严格落实项目环境保护“三同时”制度，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。深入实施制造业重大工业技术改造和大规模设备更新工程，强化产业基础再造，全链条推动火电、机械、轻纺、矿业、建材等传统产业提质升级，大力发展智能制造、绿色制造、服务型制造，持续巩固扩大优质产能。支持企业开展“智改数转”，推动生产线、车间、工厂整体智能化升级，创建基础级、先进级智能工厂10个以上，实施绿色低碳企业育苗工程，积极创建绿色工厂、绿色园区。

加强绿色低碳循环产业支撑。推动产业协同循环与园区循环化改造，探索工业余热利用、废弃物协同处置等循环发展路径，培育一批绿色低碳循环示范企业。立足石柱“三色”产业、生态康养等特色产业，聚焦产业废弃物资源化利用痛点难点，积极推动报废汽车、废旧家电、工业设备、退役风电叶片及机组、中药废弃物等回收循环利用，提升资源利用效率和附加值。依托万朝静脉产业园，重点发展以工业建筑垃圾、生活垃圾、废旧钢铁塑料电子等循环利用、建筑骨料等为代表的资源综合利用产业，加快再生资源回收利用体系建设。

第二节 构建清洁低碳安全高效新型能源体系

加快清洁能源开发利用。深入推进“千乡万村驭风行动”，持续扩大风电装机规模，加快推进石柱枫木风电扩建增容、大唐火风储一体化试点等一批重点风电项目建设。推

动页岩气规模化开发，加快红星地区页岩气产能释放，规划建设净化站及车船用 LNG 生产线。科学布局绿电制氢产业，依托丰富的风电资源建设风电—制氢联产项目，探索制氢加氢一体试点示范。加快集聚新型储能电池、能源管理系统等上下游头部企业，打造新型储能产业基地。加快建设清洁能源上网通道，支持发展虚拟电厂、绿电直连等新型需求侧管理模式。

推动化石能源减量替代。严控化石能源消费总量，严格限制煤电装机规模，原则上不再新增煤电装机容量。因地制宜推进“煤改电”“煤改气”工程，鼓励高耗能设备开展电气化技术改造。开展散煤综合治理，在县城建成区全面禁止散煤销售和使用，推广电采暖、天然气采暖等清洁取暖方式。加强煤炭清洁高效利用，大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，实施煤电超低排放改造“回头看”，对现有机组超低排放设施进行检修升级，稳步推进老旧煤电机组“上大压小”或退役转备用。优化煤电运行调度，优先保障民生用能需求，在丰水期、清洁能源大发期合理降低煤电出力。

持续提升能源利用效率。深化工业、建筑、公共服务等重点领域节能，加强市政基础设施绿色低碳改造，推进城市照明、公共厕所、供排水等设施节能化、智能化更新，提升市政运行能效水平。积极推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展，以医院、商场、写字楼等高耗能公共建筑为重点，

鼓励运用合同能源管理等市场化机制，开展既有公共建筑绿色化综合改造。规划建设共享储能+系统友好型虚拟电厂平台、中益乡华溪村零碳智慧能源综合示范等项目，推动源荷互动与储能调节协同运行，提升清洁能源就地消纳比例。

第三节 提升交通运输绿色化水平

优化绿色高效交通运输体系。构建“九高四铁一港一场”对外运输通道，统筹推进“公转铁、公转水”运输结构优化，畅通县域内路网“微循环”。推动江家槽作业区建设前期工作开展，实施石槽溪、陶家坝等码头装卸工艺升级改造，增强港口货物通过能力与专业化服务水平。全力畅通对外开放通道，构建“铁公水空”协同发展、多维畅通的立体开放通道体系，全面提升互联互通水平。

推动交通基础设施和运输装备低碳升级。强化交通基础设施互联互通，统筹城乡道路改造、交通枢纽建设、关键节点畅通等重点工程，推进铁路场站、港口码头、物流园区等绿色化改造，实施港口基础设施提档升级，引导绿色道路建设，探索形成资源节约型交通建设新模式。推动新增和更新的城市公交、出租车、环卫车采用新能源，支持扩大新能源商用车应用场景与规模，完善新能源汽车充电基础设施布局。

第四节 健全绿色发展体制机制

积极落实碳排放双控制度。开展重点领域、重点用能单位碳排放全过程管理，落实推动能耗“双控”逐步转向碳排

放“双控”。加强碳核算能力建设，支持重点企业完善碳足迹核算。完善县级碳考核工作体系，严格对标碳达峰碳中和综合评价要求，压紧落实各级责任主体，确保碳达峰目标如期实现。

实施甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控。聚焦农业、畜牧业和废弃物处理三大重点领域，开展重点区域非二氧化碳温室气体排放源识别，推动形成以动态清单管理为基础、分区分类管控为抓手、全过程监管为支撑的非二氧化碳温室气体排放治理体系。以绿色低碳农业发展为导向，完善畜禽养殖污染防治制度体系，强化农业面源污染与温室气体排放协同管控，强化填埋场运行全过程监管，推动填埋气收集利用纳入常态化管理，加强渗滤液、恶臭及温室气体综合监测，减少非二氧化碳温室气体无组织排放。

持续健全绿色消费激励机制。深度融合康养、文旅产业发展，培育绿色消费新模式新业态，支持景区景点开展绿色消费试点，通过积分兑换、折扣优惠等方式引导全民践行绿色消费。有序扩大消费品以旧换新覆盖面，组织开展绿色智能家电以旧换新、新能源汽车置换、新能源汽车下乡、绿色家装推广等促进绿色消费活动。发挥公共机构示范引领作用，优化政府绿色采购制度，持续推进节约型机关、绿色家庭、绿色学校等示范创建行动，培育打造一批绿色生活方式典型样板，以全民绿色行动助力国家生态文明建设示范县创建。

第七章 聚焦环境风险，夯实长江上游生态屏障“石柱关口”

加强气候韧性城市建设，提升极端气候灾害应对能力，不断完善森林防灭火一体化和地质灾害综合防治机制，加大新污染物、生物安全等重点方向风险管控，健全生态安全管理体系，全面夯实长江上游生态屏障“石柱关口”。

第一节 有效防范和应对自然生态灾害

加强气候韧性城市建设。推进城市基础设施生命线安全工程，有序实施城区排水防涝工程，完善地下管网体系，增强城市供排水、电力、通信等工程安全运行能力。依托市级CIM基础平台，推动道路桥隧、老旧管线、灯光照明、环卫垃圾等市政设施智能化升级，整合城市规划地下管线、工程质量等数据资源，实现桥梁、管网等重点设施数字化建模全覆盖。提质建设海绵城市，增强防洪排涝基础设施韧性，构建多维度水生态安全保障体系，健全城市公共安全体系和应急响应机制。

全面推进森林防灭火一体化。坚持“预防为主、防灭结合、高效联动”工作思路，构建完善森林火灾风险防控体系。依托现有森林资源管理平台，统筹推进森林火险分区评估与动态监测，精准划定高风险区域，完善森林防火预警监测体系，重点加强黄水镇、冷水镇等林区防火能力建设。整合升级“空天地”立体化监测网络，推进视频监控、热成像预警、无人机巡护等智能化手段应用，提升森林火灾早期识别和快

速响应能力。强化乡镇和村级森林防火队伍建设，依托乡村振兴网格化管理机制，完善火灾应急预案与调度机制，优化预警信息“最后一公里”推送机制。

加强气候变化监测预警和风险管控。聚焦石柱山地农业特色和气候灾害多发特点，提升灾害性天气短临预警效能，实现主要农业气象灾害高分辨率、自动化、立体监测全覆盖。全面提升暴雨、大风、干旱、低温雨雪、大雾、高温等各类气象灾害的精准预测、风险预警和损失预估能力。持续推进一批山洪沟综合治理，切实保障沿线群众生命财产安全与场镇防洪安全。健全跨部门气候风险协作机制，加强生态环境、气象、水利、农业农村、应急管理等部门协同联动，完善信息共享、会商研判、联合处置机制，提升气候风险综合研判和应对能力。制定极端大气气候事件应急预案，明确应急响应流程、处置措施和责任分工，提升极端气候事件快速响应和应急处置能力，最大限度降低灾害损失。

强化地质灾害综合防治。加强地质灾害调查监测评估，建立和完善地质灾害应急体系及重点地区监测预报网络，深入实施地质灾害风险隐患“点面双控”。加强地质灾害治理，实施小流域避险搬迁与治理工程，筑牢防汛排涝安全防线，针对防洪能力较弱的场镇和流域，集中开展妨碍河道行洪问题排查整治，加快完善防汛设施，稳步提升排水防涝能力。扎实抓好全县危岩地灾防治工作，开展地质灾害综合整治示范，统筹推进生态环境改善、人居环境提升、灾毁土地整治。

第二节 防控重点领域生态环境风险

加强生物安全风险防控。依法加强生物技术环境安全监测管理，健全风险识别、监测预警和应急处置相衔接的生物安全监管防控体系，筑牢生物安全风险防线。强化外来入侵物种防控，开展重点区域常态化巡查与风险评估，严格落实检疫和防控措施，有效管控重大危害入侵物种扩散趋势和入侵风险，重点推进松材线虫病系统治理。

加强新污染物治理。落实新污染物治理行动方案，加大化工园区、油库、化学品仓储等风险防范。聚焦农业、轻工制造、建材涂料等重点领域，加强持久性有机污染物(POPs)、内分泌干扰物、抗生素、微塑料等新污染物监测评估。规范抗生素类药品、饲料、农药等用药管理，强化含特定新污染物废物的收集利用处置，确保各项环境风险管控措施落实到位。

加强重金属污染防治。强化重点领域隐患排查，以铅锌矿、关闭煤矿等历史遗留问题为重点，深入开展涉重金属环境安全隐患排查，建立问题清单和整改台账，实行动态更新、闭环管理，全面摸清风险底数。推进历史遗留污染治理，加快实施石柱县关闭煤矿污染综合整治项目，有序推进龙潭乡废弃矿渣综合处置工程，对历史遗留废弃铅锌矿渣进行规范处置和风险管控，有效化解重金属污染环境风险。严格新增污染源准入管理，严格新改扩建涉重项目准入，实行“减量置换”制度，从源头控制重金属污染物新增量。

确保核与辐射安全。持续贯彻《石柱土家族自治县辐射事故应急预案》，建立健全辐射环境安全管理制度，做好辐射事故风险识别、登记、评估、防控、隐患排查整治、监测、预警工作。优化辐射环境监测网络，逐步推动固定放射源在线监控管理。加强辐射事故应急响应能力建设，强化电磁辐射类建设项目事中事后监管，提升电磁环境监测能力。加强放射源和放射性废物监管，确保放射源安全可控，废旧放射源、放射性废物 100%安全收贮。

第三节 加强生态环境安全基础支撑

健全生态安全管理体系。主动融入美丽重庆生态安全体系建设，健全县级生态安全统筹协调机制，加强与资源安全、粮食安全、能源安全、金融安全等重点领域协同联动，推动生态安全治理融入全县大安全格局。统筹推进水环境安全、土壤环境安全和生物安全风险防控，系统提升风险识别、监测预警、应急处置和协同治理能力，构建多层联动、协同高效的生态安全防护体系。严格落实生态环境保护责任清单，压紧压实属地管理责任、部门监管责任和企业主体责任，坚决防范重特大环境污染事件和生态破坏事件发生。

提升环境风险防控和应急处置能力。聚焦矿山开发、危险化学品运输、固体废物处置、尾矿库运行等重点领域，推进生态环境风险评估和隐患排查整治，完善重点行业环境风险分级管控措施。开展环境应急基础能力建设，完善“5+1联动”应急物资保障体系，完善突发生态环境事件应急预案

体系，构建“监测预警—快速响应—应急处置—评估恢复”全过程管理机制。依托全县公共安全体系建设，强化应急、消防、林业等专业救援力量协同联动，加强森林火灾、地质灾害、洪涝灾害等生态关联型灾害防控能力建设。完善应急物资储备和调度体系，提升环境应急装备保障能力，全面增强生态环境突发事件应急处置能力。

第八章 深化体制机制改革创新，推进生态环境治理现代化

纵深推进区域生态环境协同治理，强化绿色金融、科技创新与数智平台赋能支撑，持续深化生态文明体制机制改革创新，全面提升全县生态环境治理体系和治理能力现代化水平，为石柱生态环境保护筑牢坚实保障。

第一节 深化区域协同治理体系

深化毗邻地区生态共保共治。持续加强与万州区、云阳县、丰都县、忠县、彭水县及湖北省利川市等毗邻区县的协同合作，健全生态环境资源保护公益诉讼跨区域协作机制，完善跨界河流联防联控、大气污染联动执法、环境应急协同处置等制度安排，推动信息共通、标准互认、应急协同。聚焦龙河、磨刀溪等跨界河流，深化实施跨区域生态补偿机制，共同推进流域水环境综合治理。积极落实与丰都县、忠县签订的大气污染联防联控协议，推动重污染天气应急响应一体联动。推进毗邻地区一体化跨区域应急联动、防灾减灾救灾，协同制定地质灾害联合处置方案，提升区域应急响应能力。

积极融入川渝生态治理格局。主动对接成渝地区双城经济圈生态治理任务清单，参与川渝生态环境联合执法、跨区域污染联防联控，持续推进长江跨界河流联防联控联治，协同打造成渝地区城经济圈“六江”生态廊道。积极打造跨区域合作标志性成果，争取推动生态康养产业、清洁能源开发等项目纳入区域生态治理重点项目库，共建“成渝康养走

廊”，推动区域生态康养资源互补。

第二节 改革完善生态文明体制机制

完善制度执行与法治保障支撑。严格落实国家和重庆市生态环境领域法律法规及制度要求，聚焦节约用水、林长制、河长制等重点制度，推动各项制度在县域落细落实、见行见效。深化执法司法协同联动，强化生态环境行政执法与刑事司法、检察公益诉讼协同衔接，依法严厉打击污染环境、破坏生态等违法行为。强化责任追究与结果运用，完善生态环境损害鉴定评估与赔偿机制，依法依规追究生态环境损害赔偿责任，推动形成以案促治、以责促改的长效机制。

完善生态环境保护责任体系。严格落实地方党政领导干部生态环境保护责任制，深化领导干部自然资源资产离任审计制度，刚性执行生态环境损害责任终身追究制度，倒逼各级领导干部切实扛起生态环境保护政治责任。优化生态绩效考核指标，实现生态绩效考核结果与主要负责人履职评价挂钩。强化企业主动履行生态环境保护主体责任，引导企业依法开展信息披露，加强企业环境信用评价和信用管理，将评价结果作为行政许可、采购服务、政策扶持等方面的重要依据。

严格落实生态环境保护督查工作。坚持以问题整改为导向，统筹推进中央生态环境保护督察、市生态环境保护例行督察、长江经济带生态环境警示片等反馈问题整改，同步推进自查发现问题治理，全面系统梳理问题短板。强化整改全

过程闭环管理，用好用活“生态报表”“生态环保督察问题清单”管控体系，实行台账管理、清单化推进、销号式落实，做到问题整改不留死角、不留盲区，以督察整改的实际成效推动生态环境治理能力持续提升。健全全过程监督与长效机制，完善“事前预警—事中纠偏—事后问责”全过程监督机制，建立督察整改常态化“回头看”机制，对已销号问题定期复查复核，坚决防止问题反弹回潮。

第三节 优化环境经济政策

推动生态产品价值实现。常态化开展年度自然资源基础调查成果更新与入库，统筹开展地理国情、森林、草场、水、湿地等专项调查，协同推进林草湿荒调查监测与国土变更调查，全面摸清全县自然资源资产本底。完善生态产品价值实现机制，探索林产品开发、森林康养、林下种养、修复矿山生态旅游等多元化生态转化模式，因地制宜拓展“两山”转化通道，积极创建国家“两山”实践创新基地，切实将生态优势转化为经济优势。

推动资源环境市场化交易。深化生态资源交易平台合作赋能，积极对接重庆联交所集团，促进生态资源要素市场化配置合作，推动文旅资源、生态产品等要素阳光交易、价值释放，共同探索“市级平台赋能县域特色资源开发”新路径。有序推进资源要素市场交易，加强碳排放基础数据核算与精细化管理，鼓励有条件的重点企业、园区主动对接市级碳市场试点，参与碳排放权交易；完善以排污许可证为核心的排

污权有偿使用与交易机制，规范排污权有偿使用管理。

积极开展绿色金融。立足石柱清洁能源、康养旅游、“三色”农业等特色产业，系统推进绿色金融与实体经济深度融合，重点关注风电、储能、工业绿色改造等绿色项目及生态环境导向开发（EOD）项目，强化重点产业与重大项目融资需求精准对接。加强政银企协同与平台支撑，持续完善绿色项目储备库，推动优质项目纳入“长江绿融通”平台管理，强化政银企常态化对接机制，提升绿色低碳领域融资对接效率和服务精准度。丰富绿色金融工具应用场景，推动绿色信贷、绿色债券、绿色保险等多元金融工具协同发力，探索碳减排支持工具、绿色担保等金融模式，降低绿色项目融资成本。探索公众参与与机制创新，积极推行碳积分、生态账户等碳普惠参与机制，推动公众低碳行为与金融激励挂钩，形成政府引导、市场运作、全民参与的绿色金融发展格局。

第四节 加强治理体系数智化升级

提升现代化监测预警能力。统筹推进水文、水利、气象、生态环境等重点领域监测预警体系建设，实施中小河流水文监测站升级改造，提升重点河流断面水量分配与监管监测能力，运用卫星遥感、北斗等技术，提升“天空地水工”一体化监测感知能力。

加强智慧执法能力建设。提升生态环境执法监测数智化能力，推动生态环境多要素自动智能微站网络建设，形成水质、大气、噪声、辐射全域覆盖的“感知神经末梢”；针对

辖区重点污染源单位，全面推进排污口、污染治理设施、用能设施等关键环节智慧监管感知设备安装。依托“大综合一体化”行政执法体系，强化生态环境领域基层执法能力建设，全面提升专业执法、综合执法数字化能力。

构建生态环境保护数字化治理体系。立足石柱生态环境保护目标，深度融入数字重庆“1361”整体架构，以数字化改革为牵引，构建“数字赋能、精准高效、全域覆盖”的生态治理数字化体系。夯实数字化治理基础支撑，聚焦城市运维数字化能力提升，强化县数字化城市运行和治理中心核心主轴作用，完善重点污染源在线监测、智能门禁、视频监控、集中调度等智能化设施设备配置，全面提升数智赋能县、乡镇（街道）两级治理中心贯通协同实战能力。深化拓展“巴渝治水”“巴渝治气”“巴渝治废”“智慧河长”“智慧林长”等重点应用实战成果，以数字化赋能石柱生态环境保护提质增效。

第九章 保障措施

第一节 强化组织领导

坚持和加强党对石柱生态环境保护的全面领导，完善落实市负总责、区县抓落实的工作机制，加强落实美丽重庆建设石柱任务要求。健全习近平总书记重要指示批示和党中央决策部署闭环落实机制，确保“总书记有号令、党中央有部署，重庆见行动，石柱抓落实”一贯到底。优化党建统领“885”工作机制，将石柱生态环境保护重点任务纳入“八张问题清单”“五项机制”“八张报表”统筹调度。坚决贯彻《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》，强化生态环境领域党政同责和“一岗双责”落实，完善县级统筹、部门主责、镇街协同、村社共建的工作格局。强化乡镇基层队伍建设和能力提升，将生态环保职责纳入基层治理体系，提升属地落实能力和执行力。

第二节 强化宣传引导

持续深入开展习近平生态文明思想学习宣传、实践推广，推进生态文明教育纳入干部教育、党员教育、公众教育体系。依托“线上+线下”融媒体传播矩阵，充分用好“五彩石柱”“石柱发布”等本土特色传播IP，全方位、多层次、广覆盖开展生态文明主题宣传，大力倡导绿色低碳生产生活方式，形成“政府主导、社会参与、全民共建”良好氛围，推动生态价值观深入人心。

第三节 强化调度评估

建立健全规划实施动态监测、中期评估和总结评估相结合的全过程考核评估体系，强化对重点任务、重大工程、关键节点的跟踪督导，强化评估结果与“生态报表”“生态环境保护督察问题清单”衔接。优化差异化考核机制，将规划实施成效纳入各部门、各乡镇（街道）年度综合考核，重点考核产业升级、乡村振兴、生态保护、数智治理等核心任务完成情况。完善信息公开机制，推动评估成果向社会公开，接受公众监督。探索引入第三方专业机构参与绩效评价，提升评估科学性与公信力。建立重大项目台账和责任清单制度，确保各项重点工作按期高质量完成。