

洋县国土空间生态修复规划

(2021—2035 年)

文本

洋县自然资源局

二〇二二年十一月

目 录

前 言	1
第一章 成效与形势	3
第一节 工作成效	3
第二节 挑战与机遇	5
第二章 基础分析	7
第一节 自然资源状况	7
第二节 主要生态问题	12
第三节 趋势研判	16
第三章 总体要求与规划目标	18
第一节 指导思想	18
第二节 基本原则	18
第三节 规划目标	18
第四章 修复分区与重点区域	22
第一节 修复分区	22
第二节 重点区域	26
第五章 项目部署	28
第一节 重点项目	28
第二节 一般项目	33
第六章 资金估算	40
第一节 估算依据	40
第二节 投资估算	41
第三节 资金筹措	42
第四节 资金平衡	44

第七章 综合效益分析	45
第一节 生态效益	45
第二节 社会效益	46
第三节 经济效益	47
第八章 保障机制	49
第一节 组织保障	49
第二节 资金保障	49
第三节 技术保障	50
第四节 监管保障	51
第五节 鼓励公众参与	51
附件	53
附件 1：附表	53
附件 2：附图	53

前言

汉中市地处汉水之源，北依秦岭，南临巴山，是国家重点生态功能区和生物多样性保护区，也是国家“两屏三带”生态安全战略格局的重要组成部分，具有调节气候、保持水土、涵养水源、维护生物多样性等功能，生态区位及其重要。而习近平总书记多次强调，“生态兴则文明兴，生态衰则文明衰”，国土空间生态修复是推进生态文明建设的重大举措，也是破解当下资源环境约束、促进高质量发展的必然选择。为深入贯彻落实习近平总书记来汉考察重要指示精神，要求生态公园建设要顺应自然，加强湿地生态系统的整体性保护和系统性修复，促进生态环境保护同生产生活相互融合，坚决扛牢保护生态环境的政治责任，健全常态化、长效化保护机制，当好秦岭卫士，确保“一江清水永续北上”。根据党中央和省市决策部署，洋县自然资源局会同生态环境局、林业局、水利局等有关部门，在充分调研论证的基础上，研究编制了《洋县国土空间修复规划（2021—2035年）》（以下简称《规划》）。

《规划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，按照省级决策部署，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，在全面分析洋县自然生态系统状况、主要问题及推动国土空间规划体系充分衔接的基础上，突出对国家重大战略的生态支撑，统筹考虑生态系统的完整性、地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，研究提出了到2035年推进森林、河流、湖泊、湿地等自然生态系统保护和修复工作的主要目标，以及统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复的分区，重点区域和工程的部署。

本次国土空间生态修复规划的范围为洋县辖区范围。规划期为

2021—2035 年，规划基准年为 2020 年，规划近期为 2021—2025 年，规划远期至 2035 年。

第一章 成效与形势

第一节 工作成效

“十三五”期间，洋县全面贯彻落实习近平生态文明思想，坚持“生态优先、绿色发展”不动摇，聚焦重点、攻克难题、打通堵点扎实推进生态文明建设。

一、生态保护方面

随着“蓝天、碧水、净土、青山”四大保卫战取得阶段性成果，“水十条”、“土十条”、“河长制”、“路长制”全面落实。秦巴生态环保“五乱”问题整治扎实有力，森林覆盖率 62.22%。空气质量优良天数比例持续稳定在 80%以上，2020 年优良天数占比 90%以上，空气质量稳居平川县前列。《汉中市汉江水质保护条例》深入实施，8 个沿江建制镇污水处理厂全面建成，全县集中式饮用水水源地水质达标率 100%，汉江出境水质稳定在 II 类标准。黄金峡国控断面水质自动监测站获得国家最美水站荣誉。成功创建省级生态镇 1 个，市级生态镇 16 个，市级生态村 40 个。完成造林绿化 2.1 万亩，治理水土流失 991.33 平方公里，率先通过省级首批土壤污染防治成效综合评估，朱鹮之乡颜值更高；矿山结构持续优化，“十三五”期间洋县积极扎实开展开山采石专项整治工作、洋县“散乱污”企业清理取缔专项工作、贯彻执行《陕西省粘土砖厂专项整治行动方案》，洋县累计关闭采石厂 11 家，砖厂 7 家，全县采石厂、砖厂数量减少 26%，扭转了全县采石厂、砖厂“多、小、散、乱”的局面，矿产开发利用布局更加合理，矿山企业结构不断优化，矿产资源开发利用水平明显提高，安全生产条件和矿区生态环境明显改善，对经济发展的保障能

力明显增强。矿山地质环境保护与治理恢复进一步加强，生态环境得到改善。“十三五”期间洋县累计完成20个矿山恢复治理项目，累计完成矿山恢复治理面积335.48公顷；完成18个历史遗留砖瓦用粘土矿山土地复垦，累计复垦面积45.69公顷。

二、农业空间方面

自2010年至2020年全县已实施完成土地开发项目100个，总规模804.43公顷；全县已实施完成旱改水项目4个，总规模279.06公顷；已实施完成高标准基本农田建设项目16个，总规模1.42万公顷；已实施完成旱改水项目4个，主要分布在龙亭镇、槐树关镇、洋州街道办等镇（办），建设规模345.70公顷。

三、城镇建设方面

近年进行危房改造及农村住房安全排查，2019年完成省、市下达的危房改造378户，一并解决了214户贫困户住房不达标及1117户非贫困户住房环境整治；提升城市基础设施建设，完成了北二环道路建设、晋昌西路延伸段等道路建设工作。城市管网建设完成了汉江大道一期污水管网工程、汉江大道二期污水管网工程、园林路污水管网工程。2019年新增绿化面积9600平方米，截至2019年，天然气共铺设管道工程53.5公里；推进省市级重点镇建设。截至2019年，省市重点示范镇和文化旅游名镇建设已累计完成年度投资7.05亿元，占到全年建设计划的122%。其中省级文化旅游名镇华阳镇任务最大，全年投资计划为5.54亿元，包括5大类22个项目，占总任务数的96%，目前已累计完成年度投资6.38亿元，所有项目均已启动实施。龙亭镇完成建设投资6100万元，磨子桥镇完成建设投资520万元。洋县还成功将马畅镇申报为市级重点镇，现正在积极筹划申报省级重点

镇。

第二节 挑战与机遇

随着国家对生态文明建设愈加重视，“十三五”规划进一步强调加强生态系统保护修复，提高环境质量，加强生态环境综合治理，加快补齐生态环境短板。在政策助推下，“十四五”规划将进一步加强生态环境的保护和治理，国家进一步聚焦跨区域性、重要性、综合性较突出的生态问题，加大“两屏三带”等事关国家生态安全的区域大保护、“一带一路”等国家区域战略和倡议的山水林田湖草沙生态保护修复力度。全域生态修复已成为贯彻生态文明建设思想、实施乡村振兴战略的重要手段，也是自然资源部履行统一国土空间用途管制和实施国土空间规划的平台抓手。随着全域生态修复工作的逐步推进，洋县面临的机遇主要有以下几个方面：

（1）积极落实生态修复，全面提升山水林田湖草沙等生态系统功能。县级生态修复规划突出的的的实施性和可操作性，本次生态修复规划充分衔接国家、省、市级重点项目部署，结合洋县前期“资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价”的基础上，对比现今调查分析结果，扬长补短，查漏补缺，重点在湿地、生物多样性方面加大保护修复力度，全面提升山水林田湖草沙等生态系统功能。

（2）积极推进国土空间整治，为洋县经济发展助力。推进国土空间整治，明确全域土地存量与潜力，确定洋县经济定位，为洋县经济发展助力。

（3）改善人居环境，提升居民生活质量。国家大力推进国土空间整治与生态修复，加大山水林田湖草沙保护修复力度，积极贯彻生态文明建设思想、实施乡村振兴战略，为洋县改善人居环境、提升居

民生活质量带来巨大机遇。

全域生态修复要求充分考虑国土空间的系统性、生态系统各组成的关联性，改变以往只针对单一对象的局限，将自然和人类社会等多个生态系统耦合联系。目前，洋县生态修复面临的挑战主要有以下几个方面：

（1）思想观念比较落后，缺乏生态修复理念，全域对生态修复观念认识不够充分，对宜居环境、生态修复、生命共同体等新理念不清楚，对居住环境整治、生态修复存在一定的抵触心理，担心在环境整治过程中自身利益受损。

（2）由于社会发展和资金相对短缺等原因，使得保护力度和保护能力不足。国土空间生态修复需要大量的资金投入，且投资回收期漫长。大量的资金投入使得洋县面临经济压力的挑战。

第二章 基础分析

第一节 自然资源状况

一、自然条件

（一）地理位置

洋县位于陕西南部，汉中盆地东缘，北依秦岭，南屏巴山，汉江横贯其中，古为“江汉明珠”，今称“朱鹮之乡”。地理坐标为东经 $107^{\circ}11'$ ~ $108^{\circ}33'$ ，北纬 $33^{\circ}02'$ ~ $33^{\circ}43'$ 之间；东西跨度 $0^{\circ}52'$ ，水平距离 92.8 公里；南北跨度 $0^{\circ}41'$ ，水平距离 72.7 公里，县域面积 3195.84km^2 。

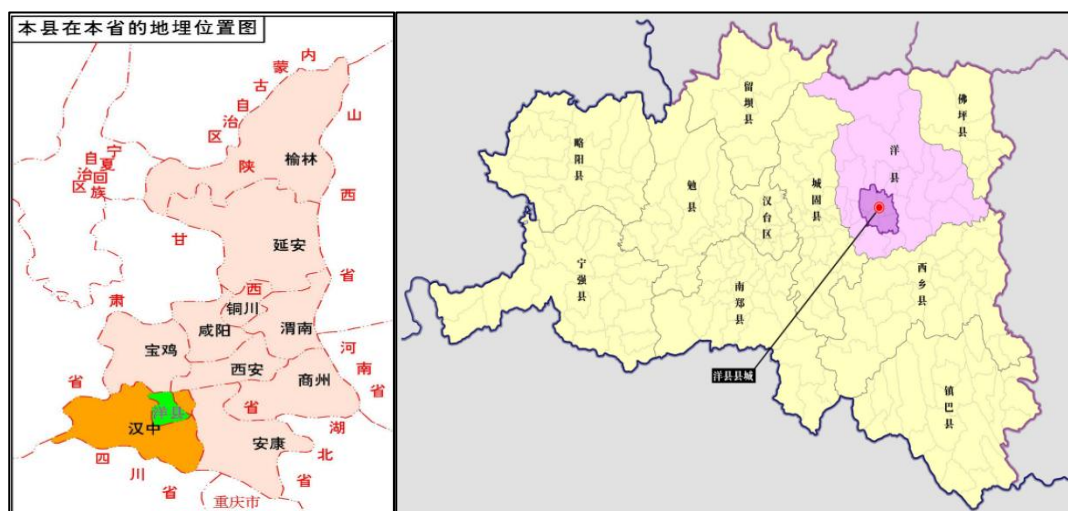


图 2-1 洋县在陕西省及汉中市位置示意图

（二）行政区划

洋县下辖 15 个镇（黄金峡镇、磨子桥镇、八里关镇、黄家营镇、槐树关镇、关帝镇、龙亭镇、华阳镇、茅坪镇、马畅镇、黄安镇、溢水镇、金水镇、桑溪镇、谢村镇）、3 个街道办（洋州街道办、纸坊街道办、戚氏街道办）、271 个行政村、16 个社区，县政府驻地洋州街道。

（三）地形地貌

县境内北耸巍峨高大的秦岭，南横绵延起伏的巴山，东部为秦岭山脉向东南延伸的余脉和巴山向东北斜落的山麓交汇，汉江由西向东贯穿其中，形成东、南、北三面环山，西中部低平的阶梯状地貌。地势轮廓为西高东低、南北渐次升高。境内最高点为北部秦岭山脉的活人坪梁，海拔 3071 米，最低点为东南部的子午河与汉江交汇处——黄金峡镇白沙渡，海拔 389.7 米，最高和最低相对高差 2681.3 米。

（四）气候特征

洋县属北亚热带内陆性季风气候，境内四季分明，光照充足，气候温和湿润。年平均降水 839.7 毫米，最多 1376.1 毫米，最少 533.2 毫米，年平均降雨 120 天，月平均降雨 10 天，降雨期最多为 7、9、10 月份。根据气候分布的水平差异和垂直差异，全县分为 5 个气候地带，汉江平川地带为北亚热带沿汉江平坦湿润气候，巴山丘陵地带为北亚热带巴山丘陵湿润气候，秦岭南丘陵地带属北亚热带秦岭丘陵半湿润气候，秦巴低山丘陵地带为秦巴低山丘陵半湿润过渡性气候，秦岭中山地带为秦岭中山暖温带湿润气候。

二、资源环境特征

矿产资源：洋县矿产资源丰富，现已发现矿产 30 种，矿床 11 处，矿点及矿化点 45 处，已查明基础储量及资源量的矿产 16 种，矿产地 15 处，其中大型矿床 7 处，中型矿床 5 处，小型矿床 6 处。其中，铁矿保有资源储量 4198.15 万吨，钛矿保有资源储量 213.49 万吨，钒矿保有资源储量 12.91 万吨，晶质石墨保有资源储量 463.09 万吨，玻璃用石英保有资源储量 167.00 万吨，水泥灰岩保有资源储量 57099.5 万吨，膨润土保有资源储量 5683.6 万吨。矿产资源分布如图 2.2。

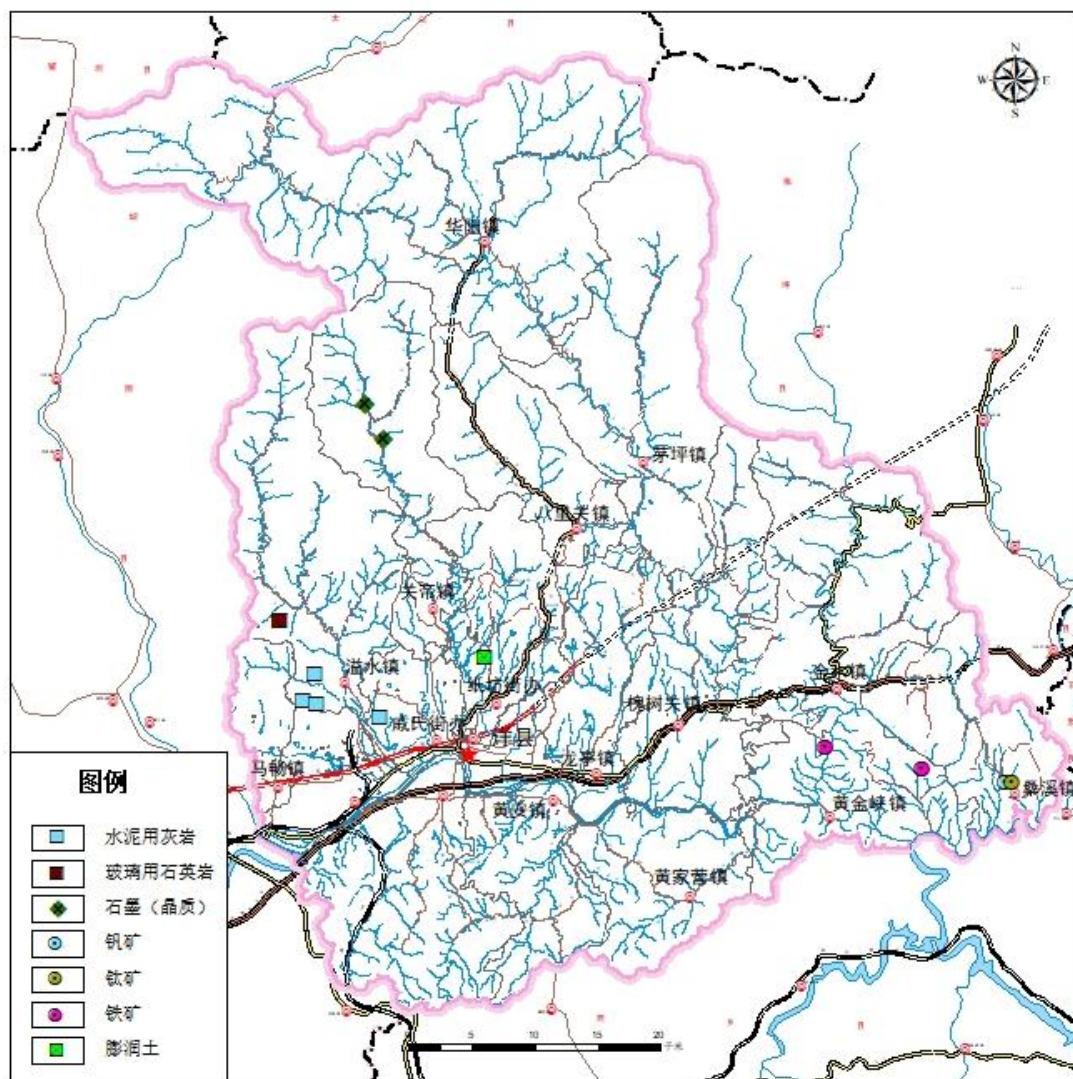


图 2.2 矿产资源分布图

水能与水资源：汉江是长江最大支流，横穿洋县，洋县域内以汉江为干流的水系网总流域面积 3195.84km²，水资源分布情况为，地表水年径流量 14.39 亿 m³，地下水总储量 0.83 亿 m³；水能蕴藏量 36.44 万千瓦，可开发装机容量 17.53 万千瓦，占理论蕴藏量 47.8%。水资源分布如图 2.3。

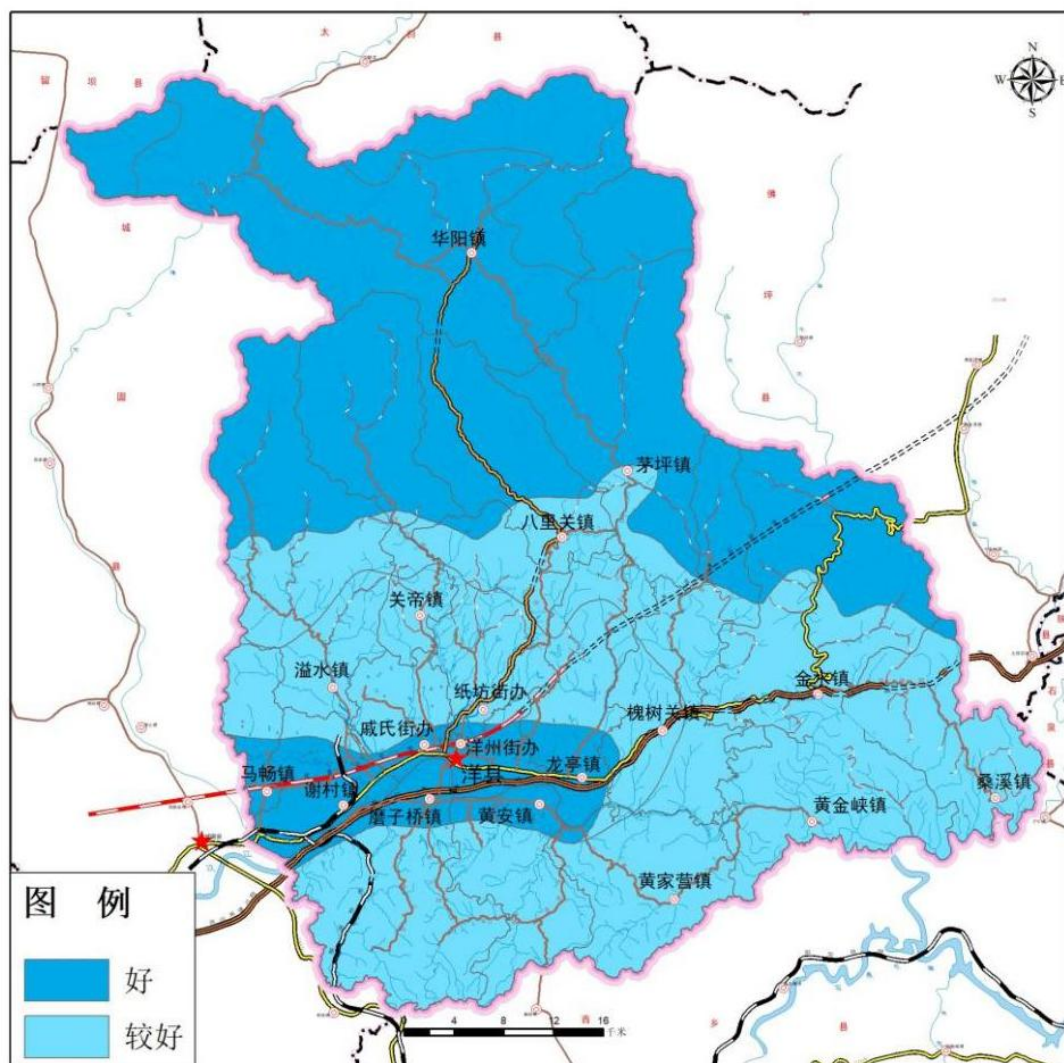


图 2.3 水资源分布图

水土流失：全县分为基本不流失、轻度流失和中度流失三类，汉江平川基本农田较多，地面坡度小，基本属于5度以下，属于基本不流失；秦巴山区丘陵地带，岩层松软，风化较深，坡地面积较大，荒山荒坡较多，加之人口稠密，人为活动较为频繁，侵蚀模数为 $2401.2\text{t}/\text{km}^2$ ，属于中度流失，是全县水土流失最严重的区域；秦巴山区是典型的土石山区，山高坡陡，土层较薄，荒山和疏林地多，侵蚀模数为 $826.8\text{t}/\text{km}^2$ ，属于轻度流失。

森林资源：洋县县域总面积 3195.84km^2 。其中，洋县县级管理土

地面积 2904.68km²，占 90.67%；陕西长青国家级自然保护区土地面积 299.06km²，占 9.33%。在洋县县级管理土地总面积中，林地面积 2221.47km²，非林地面积 677.00km²，分别占土地总面积的 76.64%和 23.36%。洋县森林面积 1988.43km²，森林覆盖率 62.22%。

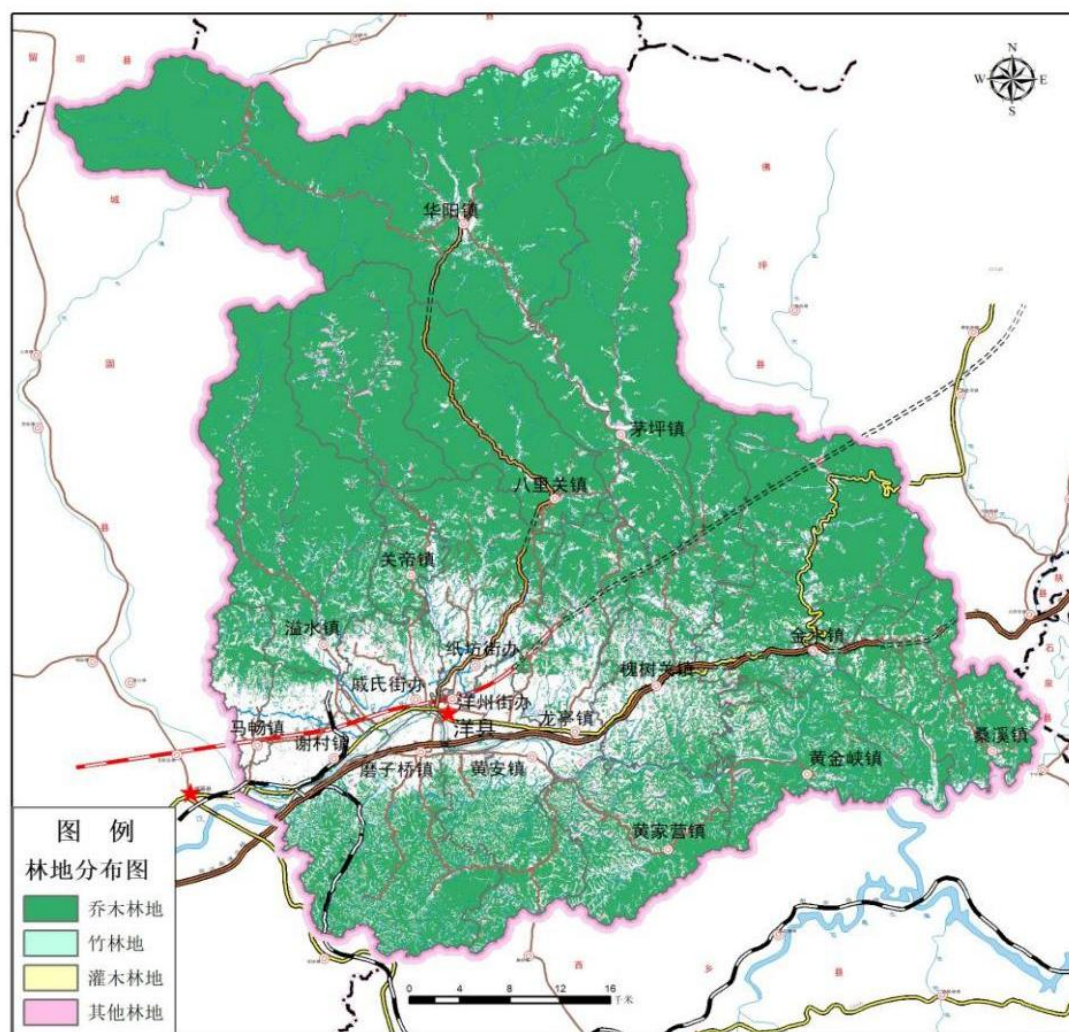


图 2.4 林地资源分布图

物种多样性：洋县气候条件得天独厚，森林覆盖率高，适合植被生长与动物生存，被誉为“秦岭四宝”的朱鹮、大熊猫、金丝猴、羚牛同现一处。洋县植物品种繁多，主要有铁杉、冷杉、红豆杉、银杏、香樟等乔木树种 72 科 152 属 321 种。有杜仲、厚朴、枣皮、天麻等中药材 469 种，被誉为“中国厚朴之乡”。粮食作物以水稻、小麦为

主，其次有油菜、玉米、薯类、黄豆、蚕豆、芝麻和花生等。境内野生动物种类繁多，有兽类 24 多种，鸟类 72 余种，两栖爬行动物 9 多种，鱼类 3 种，昆虫类 4 余种，其中一级保护动物有 6 种，尤以四大国宝齐聚华阳而闻名。洋县动植物种类丰富、气候适宜，拥有省级和国家级自然保护区 5 处，包括秦岭国家自然保护区、长青国家级自然保护区、朱鹮国家级自然保护区、汉江湿地省级自然保护区等，生态保护红线面积 1272.85km²，占县域面积的 39.82%。生态保护区主要处于华阳镇、茅坪镇、溢水镇、关帝镇等镇，以山地为主。

第二节 主要生态问题

依据调查与评价结果，诊断系统性问题、生态空间冲突问题与生态系统质量问题、农业空间生态问题诊断、城镇空间生态问题诊断、矿产资源开发利用问题。

一、系统性问题

洋县被列入国家主体功能区划分中的限制开发的重点生态功能区，属于秦巴山地生物多样性功能区，是“两屏三带”生态保护格局中汉江两岸生态带上的重要节点，因生物资源和水资源丰富，属于秦岭南麓生物多样性及水源涵养区、秦岭国家中央公园核心区、国家有机产品认证示范区。秦岭生态保护优先的发展理念尚未深入人心，保护与发展的矛盾还没有得到有效缓解，经济增长与生态环境保护的矛盾依然突出。

二、生态空间冲突问题与生态系统质量问题

（一）自然保护地保护任务依然艰巨

洋县野生动物种类繁多，保护区分布面积较广，保护区内人类活

动对野生动植物、生态环境保护等都会存在潜在威胁。根据“双评价”分析，生态保护极重要区内仍然存在耕地、建设用地等，主要分布在陕西汉中朱鹮国家级自然保护区，面积为7660.36公顷，包括耕地7213.73公顷，建设用地446.63公顷（主要为农村宅基地、采矿用地、工业用地、科教文卫用地和物流仓储用地等）。陕西汉中朱鹮国家级自然保护区人类活动较为频繁，除原居民正常的生产生活在不扩大现有规模的前提下，其余建设用地应逐步退出，恢复生态环境。

（二）水生态整体较好，但保护能力有待进一步加强

洋县地区水资源相对丰富，水体自净能力相对较强，水生态整体较好，但由于社会发展和资金相对短缺等原因，保护力度和能力尚有不足。农业生产存在农药、化肥使用过量，农业面源污染问题依旧存在。此外，部分河段防洪能力仍然不足，汛期在一定程度上对两岸人民造成一定的经济损失，河道防洪能力有待进一步提升。

湿地是保护河道水质的最后一道屏障，但湿地保护力度相对较弱，湿地破坏现象依旧存在。湿地保护工作资金投入不足，影响了具体工作的开展，技术力量相对薄弱，湿地资源保护工作的软硬件配备有待加强；此外，湿地保护工作量大，范围广，工作人员少，组织机构相对力量不足，宣传力度有待加大，群众自觉保护意识有待进一步提高。应通过汉江水生态保护与修复、湿地保护与植被恢复等措施，逐步恢复湿地生态环境。

（三）水源涵养能力整体较强，空间分布不均

县域内水源涵养极重要区和重要区主要分布在北部秦岭山脉和南部的巴山山区，一般区主要分布在河谷地带和中部平原地带，这些地区人口密集，为城镇、农业生产活动集中区，森林质量不高、植被

覆盖度较低，水源涵养能力相对较弱，应不断加强重要河道周边的植被恢复能力，增加人工湿地，提高水源涵养能力。应采取水源地保护及水源涵养修复工程、天然林保护修复项目等措施，提高水源涵养能力。

（四）生物多样性保护任务繁重

秦巴山区生物多样性保护与经济社会发展的局部矛盾突出，基础设施、旅游设施的建设对野生动植物栖息地的分割，造成栖息地岛屿化、碎片化，加之生物多样性保护专业人员缺乏、保护设施不完善、管理经费投入不足、保护管理力量薄弱等因素影响，给生物多样性保护带来了很大的挑战。通过国家公园建设项目、自然保护区建设等工程建设，完善自然保护区体系，提高生态多样性保护能力。

（五）水土流失问题依然存在

根据相关部门统计结果，2020年洋县水土流失面积现状935.79平方公里，水土流失面积占比相对较大，前期虽做过较多工作，但问题仍较为严重。洋县地区雨量充沛，暴雨相对较大，较为集中，为水土流失提供了动力，加之一些不合理的生产活动，进一步加剧了水土流失问题。不科学的耕作和放牧等，破坏了表层土壤和植被，使地表裸露、水土流失加剧，生态遭到破坏。应通过逐年开展水土流失重点区综合治理、中小河流域治理等项目，对全县范围内的水土流失区域开展综合治理。

三、农业空间生态问题

（一）永久基本农田保护任务艰巨

根据洋县“三区三线”划定的永久基本农田成果，洋县划定永久基本农田保护面积25880.81公顷。永久基本农田主要分布于坡度 2° 、

6°—15°和15°—25°区域。其中坡度25°以上面积为2075.96公顷，占永久基本农田8.02%，应通过土地平整等工程措施，对其有一定坡度的农田进行平整改造；加强水利设施建设，根据洋县整治耕地实际情况，合理布局蓄水池、沟渠、灌溉管道等水利设施，充分利用农田周围的自然水源，提高农田灌溉与排水能力。

表 2-1 洋县永久基本农田坡度分级表

坡度	面积（公顷）	比重（%）
<2°	7593.22	29.34
2°-6°	1583.44	6.12
6°-15°	9479.48	36.63
15°-25°	5148.71	19.89
>25°	2075.96	8.02
合计	25880.81	100

规划后期，将通过开展高标准农田建设和土地综合整治项目，对永久基本农田质量较低、水利设施不完善、破碎化的地块进行综合整治，合理调整耕地、田坎、农田水利、田间道及其他生态用地的分布，实现改善生产条件，改善生态环境，增加有效耕地面积，提高土地利用率和产出率。

（二）林地利用及后期管护有待加强

根据对洋县林地现状问题调查发现，林地单位面积投资偏低，难以满足市场经济条件下造林及抚育管护的需求，造林质量难以保证，部分林地条件差的地区因得不到有效的管护投入，导致造林质量较低。森林资源管护、林业基础设施建设不够完善，造成建设与巩固、造林与保护的投入和力度严重不协调，群众对林地保护的积极性得不到提高，严重影响到林地资源的保护效果。此外，森林防火能力尚且不足，有待进一步加强。通过开展天然林保护修复项目、洋县朱鹮保护区林

木保护等措施，巩固完善林地管护体系建设。

四、城镇空间生态问题

建设用地与工矿用地利用效率低。2020年洋县二、三产业生产总值为约为135.48亿元，建设用地面积为9509.97公顷，单位建设用地生产总值为142.46万元/公顷。根据近年来建设用地面积与二三产业生产总值数据统计分析，洋县单位建设用地二、三产业产值在持续增长，发展空间仍然较大。其次，城镇绿地空间及人工湿地等生态环境建设仍然滞后，生态廊道体系建设不完整，应合理布局各类生态空间，加强存量空间盘活力度，形成合理紧凑、差异发展的空间布局，提升空间利用效率。通过开展宅基地腾退、老城区环境综合整治、工业污染防治等项目，改善城镇生态环境。

第三节 趋势研判

通过空间分析、计算得到县域范围内生态功能重要性指数和生态环境敏感性指数，初步确定县域范围内生态功能重要、生态环境敏感脆弱区域的空间分布，并结合专家意见和实地调研情况判断评价结果与实际生态状况的相符性，核查校验与调整评估结果。从最终的评估结果来看，洋县主要的生态系统服务类型主要包括：生物多样性、水源涵养以及水土保持功能，并且生态系统服务功能极重要区域面积超过县域面积的一半。生态敏感性评价中做了水土流失的评价，整体处于一般脆弱。水资源整体处于平衡状态，从恢复力评价结果来看，其生态系统恢复力总体水平较高且较为稳定。

综合来看，洋县生态风险总体处于较安全水平，以低风险和较低风险为主。高风险区主要集中在人类活动最密集、县城城区及周边地

区。今后的生态修复方向采用技术手段和政策手段，进一步保持并强化县域生态空间结构完整性和生态系统稳定性，抵御人类生产活动和经济发展带来的部分影响，保障生物多样性保护、水源涵养、水土保持等主导生态服务功能的供给，为增强生态服务功能及生态系统产品在空间内的流通提供承载空间。

第三章 总体要求与规划目标

第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，全面贯彻落实习近平总书记在听取陕西省委和省政府工作汇报时的重要讲话精神、习近平总书记来汉中考察重要指示精神，坚定不移践行“两山”理念，以更高站位、更大力度、更实举措，加强生态环境保护，推进生态文明建设，努力建设环境优美、绿色低碳、宜居宜游的生态城市。要坚定不移推进绿色低碳发展，积极稳妥推进碳达峰、碳中和，持续优化产业结构、能源结构，健全生态产品价值实现机制，推动经济社会发展全面绿色转型。统筹山水林田湖草沙一体化保护修复，筑牢秦岭生态安全屏障，增强农田的生态功能，提升城市的生态品质，提高生态系统质量和稳定性，严守汉中自然生态安全边界，助力国土空间格局优化，服务锦绣汉中生态文明建设和高质量发展。

第二节 基本原则

一、坚持统筹协调，突出重点难点

与国家和区域重大战略、国土空间总体规划和国家重大生态修复规划加强衔接。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、上游下游的系统性，体现综合治理，突出整体效益。着眼于优化生态安全屏障体系，聚焦区域内重点生态功能区、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，推进形成生态保护和修复新格局。

二、坚持保护优先，自然恢复为主

牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念，尊重自然、顺应自然、保护自然。遵循自然生态系统演替规律，坚持人与自然和谐共生基本方略，协调经济发展与生态保护关系，严守永久基本农田和生态保护红线。坚持自然恢复为主，人工修复为辅，严防对生态系统造成新的破坏。

三、坚持双重导向，因地制宜

立足洋县自然地理格局和生态系统状况，准确识别突出生态问题，科学预判主要生态风险，制定针对性的生态修复策略；突出目标导向，围绕城市的生态格局、生态要素特点等提出生态修复规划，集中力量实施代表性项目，形成示范效应。因地制宜合理确定规划目标，明确需要解决的重大问题和重点任务，采用有针对性的修复策略和修复标准，达到重点突出、特色明显的修复效果，确保生态修复工作有序开展。

四、坚持科学治理，推进综合施策

坚持山水林田湖草沙是生命共同体理念，遵循生态系统内在机理，以生态本底和自然禀赋为基础，关注生态质量提升和生态风险应对，强化科技支撑作用，因地制宜、实事求是，科学合理配置保护和修复、自然和人工、生物和工程等措施，实施差异化生态保护修复策略，提高修复措施的科学性和针对性，有计划、分步骤科学合理推进一体化生态保护和修复。

第三节 规划目标

一、总体目标

深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢“四个在汉中”洋县发展的

生态本底，深化生态环境保护治理，完善生态制度体系，打造全国生态产品试点县和“两山理论”实践创新基地，建设生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀、生态文明深度融合的国家级生态文明示范县。

二、具体指标

近期到2025年全县生态保护红线面积1272.85平方公里，森林覆盖率达到68.60%，林地保有量333.22万亩，森林蓄积量0.14亿立方米，国家重点保护野生动物/植物保护率为78/71%，水土保持率75.68%，湿地保护率50%，城镇开发边界内人均公园绿地面积5.42平方米，新增历史遗留矿山综合治理面积1.62公顷，国土综合整治规模19333公顷，新增水土流失治理面积187平方公里，新增生态恢复岸线修复长度50公里，野生动物重要栖息地面积346.33平方公里。

展望2035年，全县生态红线面积保持稳定在1272.85平方公里，森林覆盖率达到70%，林地保有量377.50万亩，森林蓄积量0.15亿立方米，国家重点保护野生动物/植物保护率为80/74%，水土保持率81.53%，湿地保护率50%，城镇开发边界内人均公园绿地面积9.66平方米，国土综合整治规模24000公顷，新增水土流失治理面积374平方公里，新增生态恢复岸线修复长度100公里，野生动物重要栖息地面积346.33平方公里。

表 3-1 规划指标表

指标类型	指标名称	单位	基准年	近期目标	远期目标	属性
			2020	2025	2035	
生态质量类	生态红线保护面积	平方公里	1272.85	1272.85	1272.85	约束性
	森林覆盖率	%	62.22	68.60	70.0	约束性
	林地保有量	万亩	312.16	333.22	377.50	约束性
	森林蓄积量	立方米	0.14 亿	0.14 亿	0.15 亿	约束性

指标类型	指标名称	单位	基准年	近期目标	远期目标	属性
			2020	2025	2035	
	国家重点保护野生动/植物保护率	%	78/70	78/71	80/74	预期性
	水土保持率	%	71.97	75.68	81.53	约束性
	湿地保护率	%	47	50	50	预期性
	城镇开发边界内人均公园绿地面积	平方米/人	3.10	5.42	9.66	预期性
生态修复治理类	新增历史遗留矿山综合治理面积	公顷	335.48	1.62	—	约束性
	国土综合整治规模	公顷	4606.24	19333	24000	预期性
	新增水土流失治理面积	平方公里	835.79	187	374	预期性
	新增生态恢复岸线修复长度（河湖岸线）	公里	248.15	50	100	预期性
	野生动物重要栖息地面积	平方公里	346.33	346.33	346.33	预期性

第四章 修复分区与重点区域

第一节 修复分区

一、秦岭南麓生物多样性保护区

本区域范围包括：华阳镇、八里关镇、茅坪镇、关帝镇、溢水镇、金水镇等。

生态状况：本区域位于洋县北部边缘，秦岭腹地，分区面积1522.50km²，占全县总面积47.64%。本区山岭迭嶂，群峰林立。以山地为主，山高谷深、水源丰富，人类活动微弱。该区基本为县域内天然林及生态保护区域，除少量经济林外，很少保留农作物的种植。生物多样性指数较高，水源涵养功能和水土保持功能极为重要，脆弱性评价属于中度或轻度程度，整体生态功能服务性比较高，生态状况良好。

修复主导方向：自然修复为主、人工修复为辅。主要保护生物多样性，把包含保护对象在内的一定面积的陆地和河流区域划分出来，进行就地保护和管理，建立自然保护区；进行森林生态系统保育与恢复，结合生物多样性现代管理技术，维护生物多样性。

修复措施：加强自然保护区的建设。自然保护区是有代表性的自然系统、珍稀濒危野生动植物的天然分布区，具备科学研究、科普宣传、生态旅游的重要功能。

森林生态系统保育与恢复：结合当地的森林保护机制，禁止砍伐林木，加强防虫体系的建设，对于荒山荒地，进行植树造林，重点选取水源涵养能力强的树种进行植被恢复，如桧木、榕树、木荷、喜树等。对于坡度在25°以上需要退耕还林的地区，以种植杉木、桧木

等速生丰产树种为主，采用当地植被按照群落演替的基本规律，营造多种类树种共生的近自然林地，严禁外来植物品种的侵入。

生物多样性现代管理技术：生物多样性管理技术重点在于自然保护区的保护与建设，基于仿自然通道建设技术，在人为干扰严重的区域设置各类生态廊道，构建布局合理、类型齐全、功能完善的栖息地保护体系，改善栖息地破碎化、孤岛化的现象。同时也包括野生动植物资源及其栖息地的调查、监测和评估的相关技术，如红外线相机技术、超声波监测技术、非损伤性 DNA 监测技术、“3S”技术、大数据网络平台建设等，其内容包括相关调查、评估与监测体系、技术方案的制定，野生动植物及其栖息地资源档案、可用于定期评估更新的生物多样性专家决策支持系统的建立，完善的生物多样性信息发布和数据共享机制的构建，以及生物多样性资源利用的重大科学理论和关键技术等。

二、秦岭低山丘陵水源涵养区

本区域范围包括：马畅镇、谢村镇、纸坊街道办、戚氏街道办、龙亭镇、槐树关镇、桑溪镇等。

生态状况：该分区位于洋县中部区域，分区面积 883.33km²，占全县总面积 27.64%。本区丛丘起伏，丘谷相间，南部与平川接壤部分以丘陵为主，坡度较缓，北部与低山接壤部分以低山为主切割较深。本区阳光充足，土层深厚，土质良好，宜耕面积大。长江最大支流汉江横穿洋县，其各支流构成的水系网有一部分分布在该区域，该区域水土流失程度较高。其中，中度流失区域集中在该区域，人类活动轨迹较密集，土壤可蚀性指数较高，生态脆弱性指数较高，生态功能主要为重要和极重要，整体生态功能水平为良好水平。

修复主导方向：人工修复为主、自然修复为辅。主要进行流域生态系统保护修复为主，提升水源涵养能力。

修复措施：水源涵养林草封育保护建设+加强重要水源地水源涵养区预防保护+流域治理

水源涵养林：保护现有生态植被，恪守生态红线，采取封山育林，营造水源涵养林（水土保持林），发展经果林和特色林果业。积极开展天然林、公益林建设、退化林修复，同时兼顾治理坡耕地水土流失。

水源地保护：为保障饮用水水源安全，保护饮用水水源环境，开展饮用水水源规范化建设和保护，建立水源保护区是保护饮用水水源的关键措施，也是保护水源地的有效手段。

河道治理：加强江河两岸造林绿化，打造江河绿色生态廊道；巩固退耕还林成果，对采矿、采石和修路等人为活动扰动破坏河道地貌进行修复治理，有效遏制水土流失，加大地质灾害防控。

三、汉中盆地生态保护提升区

本区域范围包括：谢村镇、磨子桥镇、洋州街道办、龙亭镇、黄安镇等。

生态状况：该区域处于洋县中部靠南，位于汉江沿岸，为汉江及其支流冲积、洪积平原。分区面积为 238.73km²。占全县国土面积的 7.47%，全县政治、经济、文化教育中心。该区自然条件优越，水资源丰沛，水利设施比较健全，农业灌溉事业发达，但是该区域人类活动密集，水源涵养能力较弱，恢复力指数不高，整体的生态系统服务功能重要性较低。

修复主导方向：人工修复为主、自然修复为辅。结合该区域的地理和耕地资源优势，进行国土综合整治，对农用地资源进行挖潜，提

高耕地资源的利用效率，提升农田生态系统质量。同时，开展汉江水生态修复和城乡居住地生态修复工作。

修复措施：国土综合整治+汉江水生态修复

国土综合整治：对现有的耕地资源进行提升，在县域内进行耕地资源挖潜，提高耕地利用效率。

汉江水生态修复：岸线修复和水质保护措施同时并进。城镇污水集中处理是改善城镇水环境的一个可行和有效的方法，极大的改善洋县汉江段地表水环境质量状况。

四、巴山丘陵水土流失防治区

本区域范围包括：黄金峡镇、黄家营镇、桑溪镇、黄安镇、磨子桥镇等。

生态状况：该区域处于洋县南部，也位于汉江之南，是盆地到巴山之间的过渡地带。分区面积 551.28km²，占全县的 17.25%。本区沟壑密布，梁峁起伏，地形相对破碎。由于植被较平川地区更为茂密，其生态功能重要性为重要或极重要，恢复力水平较高。因其地貌多为梁峁起伏，地形高差较大，该区域水土流失较为严重，生态敏感性主要为中度敏感。

修复主导方向：自然修复为主、人工修复为辅。促进恢复湿地的功能价值，加强流域建设，提升水土保持功能。尽量降低水电站等基础设施对生态连通性的分割和挤占。

修复策略：湿地保护和植被修复+引汉济渭调水工程生物多样性保护。

湿地保护和植被修复：消除导致湿地退化或丧失的威胁因素，通过自然恢复手段进行湿地的功能和价值的恢复。主要措施是湿地保护

区的保护和恢复。水质保护，结合保护区实际情况进行水源污染控制，确保水环境安全。湿地恢复措施，主要措施为有机质恢复和岸坡恢复。获得稳定优质的水源和最大限度地接近湿地周围植物是高效、低成本的恢复湿地的措施。

引汉济渭调水工程生物多样性保护：打通调水工程的生态通道的阻断，建设生态鱼道，保护物种多样性、遗传多样性和生态系统多样性。

第二节 重点区域

遵循“山、水、林、田、城、村”国土空间本底要素，建构洋县复合型、立体化、网络化的生态空间体系。立足区域生态安全格局，充分发挥秦巴山区的自然生态本底特征，以山、水、林、田、城、村为空间元素，以自然山水脉络和自然地形地貌为框架，以满足区域可持续发展的生态需求及引导城镇进入良性有序开发为目的，划定洋县修复重点区域。

汉江生态保护带修复区域：汉江是长江最大支流，也是南水北调中线工程的重要水源地和水源涵养生态建设区。应当以汉江综合治理为重点，分类开展水生态恢复，加强湿地生态修复，提高水土保持功能，改善提高汉江区域生态环境，维持生态功能和生物多样性。河流沿线实行保育，维护自然生态景观，保护河滩和湖滨带植被；维持生态可持续利用，加强河流湿地保护，保障湿地的生态调蓄功能，提升汉江湿地生态环境。与其他县区协同推进汉江湿地生态保护与环境治理。构筑具备防洪、水土保持、水源涵养、生态净化等多种功能的沿江综合生态安全格局。打造“水清岸绿、生态健康、自然优美、人水和谐”的美丽幸福汉江。

自然保护地生态保护修复区域：以点状分布的省级以上自然保护区域、森林公园、重要水源地以及重要湿地生态功能区域为关键生态支撑点。主要包括朱鹮国家级自然保护区、洋县坪堵省级自然保护区和傥水河水源地保护区，该区域主要以自然修复为主、人工修复为辅，自然保护地核心保护区内，禁止开发性、生产性建设活动；为保证自然保护地的生态廊道连通性和避免对生态功能造成影响，核心保护区内明显对生态造成影响的建设活动应逐步退出。对生态退化的区域实施封山育林、保育保湿、低质低效林改造等工程，加强生态恢复与生态建设，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。

巴山丘陵水土流失生态修复区域：主要包括洋县磨子桥镇、黄安镇、黄家营镇、黄金峡镇和桑溪镇等区域。重点加强预防保护工作，保护林草植被和治理成果，以水土流失预防区为重点，采取封育保护、自然修复等措施，保护和建设林草植被，提高林草覆盖度和水源涵养能力；以小流域为单元，主要开展封育治理、水土保持林恢复、坡面截排水系统、沟道护岸防护和拦水坝等建设，提高植被覆盖度和水源涵养能力；加大封山育林力度，充分利用自然修复能力，提高林草植被覆盖率，对修复区内森林植被稀疏、退化的林地进行治理恢复，坚持生态优先，工程、林草和农业耕作措施相结合，围绕洋县水土流失现状、水土保持总体目标及布局，对全县范围内的水土流失区域开展综合治理。

第五章 项目部署

根据《汉中市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》及《洋县国土空间总体规划（2021-2035年）》等相关规划及工作安排，重点项目包括2个国家级项目、4个省级项，一般项目包括8个市级项目、4个县级项目。

在国土空间生态修复总体布局、生态修复分区的基础上，以重点区域为指引，根据生态问题的紧迫性、严重性和生态系统的退化程度和恢复能力，科学落实国家、省级重大工程与重点项目，明确项目实施范围、修复规模、工程类型、投资预算、实施时序等。在除落实国家、省级、市级重点项目外，根据县域生态修复目标和需求，合理安排县级重点项目。

第一节 重点项目

一、国家级重点项目

1、洋县秦岭中段（南麓）水源涵养与生物多样性保护恢复项目

项目任务：秦岭中段（南麓）通过开展封山育林、河道治理、湿地保护和生态廊道建设等措施，提升区域植被覆盖度和水体净化能力。

项目内容：（1）生物多样性保护：加强汉中朱鹮国家级自然保护区及周边地区的保护修复，防治外来物种入侵，改善物种栖息地，加强重要物种的保护，提升区域生物多样性；（2）水土流失综合治理：增加河谷草地植被综合覆盖度，提升水土保持功能；（3）森林综合治理：开展还草和草地抚育等工程，通过实施退化林地修复、天

然林保护保育、公益林保护、森林病虫害防治等措施加强水源涵养林保护恢复，精准提升森林质量，提升水源涵养和固碳能力；（4）流域岸线生态修复：河流生态岸线保护修复、生态缓冲带建设；（5）湿地综合治理：开展退化湿地、改善物种栖息地，加强重要物种的保护，提升区域生物多样性。

2、秦岭（中段）矿山生态修复项目

项目任务：完成历史遗留矿山综合治理，加强矿山崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害防治，消除地质安全隐患，恢复受损生态廊道和动植物栖息地。

项目内容：山体修复工程：在堆弃场建设挡渣墙、拦渣坝工程，进行拦挡与防漏处理。植被恢复工程：选取当地优良的树种，具有生长快、适应能力强、成活率高的树种，提高植被覆盖度。土壤修复工程：通过坡面修整、土壤改良、截排水等人工辅助措施进行场地平整，改善土壤质地，在地表覆盖一层肥沃的土壤，为植被恢复提供条件。

实施年限：2021 年—2025 年

项目概况：项目投资预算 20 万，为矿山治理修复工程。

二、省级重点项目

1、渭水河流域生物多样性保护与水源涵养生态保护修复项目

项目任务：以渭水河流域为单元进行综合治理，针对流域的特点及存在的主要生态环境问题，统筹考虑水源涵养和生物多样性保护修复。

项目内容：（1）生物多样性保护：加大植被保护，保护朱鹮、

大熊猫等自然保护区珍稀物种和湿地资源，维护好生物多样性，加强地下水资源管理；（2）森林综合治理：实施森林提质汇碳，湿地恢复固碳等绿色碳库计划。充分考虑水资源承载力和土地适宜性，优先选用固碳能力强的适生乡土树种，通过人工造林、封山育林、飞播造林等措施，科学开展国土绿化，增加森林碳库总量；通过退化林修复、中幼林抚育、低质低效林改造等措施，促进森林正向演替，提升林分质量，增加森林碳库储量；（3）水土流失综合治理与农地生态功能提升：进一步提高农业生产和提升农村人居环境，天然湿地的修复，进一步加强流域生态环境保护和生态系统的完善；（4）水环境与生态修复：减少农村面源污染，恢复流域内水生态环境，提升湿地生态功能，达到涵养水源、净化水质、调蓄洪水、调节气候和维护生物多样性的目的。

实施年限：2021年—2035年

项目概况：投资预算2700万，为流域岸线生态修复工程。

2、傥水河水源涵养及生物多样性保护修复工程

项目任务：以傥水河流域为单元进行综合治理，针对流域的特点及存在的主要生态环境问题，统筹考虑水源涵养和生物多样性保护修复。

项目内容：（1）生物多样性保护：加大植被保护，保护自然保护区珍稀物种和湿地资源，维护好生物多样性，加强地下水资源管理；（2）森林综合治理：实施森林提质汇碳，湿地恢复固碳等绿色碳库计划。充分考虑水资源承载力和土地适宜性，优先选用固碳能力强的适生乡土树种，通过人工造林、封山育林、飞播造林等措施，科学开展国土绿化，增加森林碳库总量；通过退化林修复、中幼林抚育、低

质低效林改造等措施，促进森林正向演替，提升林分质量，增加森林碳库储量；（3）水土流失综合治理与农地生态功能提升：进一步提高农业生产和提升农村人居生活质量，天然湿地的修复，进一步加强流域生态环境保护和生态系统的完善；（4）废弃矿山综合整治：改良矿山和土壤理化性状，增加土壤的蓄水固化功能，减少水土流失，基本恢复原有的生态环境自然景观；（5）水环境与生态修复：减少农村面源污染，恢复流域内水生态环境，提升湿地生态功能，达到涵养水源、净化水质、调蓄洪水、调节气候和维护生物多样性的目的。

实施年限：2021年—2035年

项目概况：投资预算20000万，为流域岸线生态修复工程。

3、汉江干流沿线城乡居住地生态环境修复及流域岸线综合整治项目

项目任务：县域内汉江沿线的岸线修复和水生态修复

项目内容：（1）城乡居住地生态修复：开展森林城市和生态园林城市建设，加强城市绿地与外围山水林田湖的连接，通过规划建绿、拆迁建绿、破硬建绿、见缝插绿、立体绿化等措施，拓展绿色空间。推进城市绿化品质提升，加强老旧公园改造，提升存量绿地品质和功能，保护和发展城市周边的森林和湿地资源，塑造山水城景融合、自然宜居的城市生态；（2）生物多样性保护：实施增殖放流，促进渔业资源的恢复和水域生态环境改善，提高湿地生态系统结构与功能的稳定性；（3）流域岸线生态修复：河流生态岸线保护修复、生态缓冲带建设；（4）湿地综合治理：加大汉江流域沿江湿地保护修复力度，开展退化湿地、改善物种栖息地，加强重要物种的保护，提升区域生物多样性；（5）全域土地综合整治：开展农村宅基地、工矿废

弃地以及其它低效闲置建设用地整理，优化农村建设用地布局结构。推进农田基础设施建设，提高耕地集中连片程度。适应发展现代农业和适度规模经营的需要，统筹推进低效林草地和园地整理、农田基础设施建设等，提升耕地质量，改善农田生态；（6）廊道生态修复：着力维护生态廊道对生态节点的沟通与串联功能，对生态廊道阻滞点进行生态修复，优化生态廊道线路，完善生态用地布局，提升生态空间的生态功能。

实施年限：2021年—2035年

项目概况：项目投资预算7000万元，为流域岸线生态修复工程。

4、引汉济渭水源涵养与生物多样性保护修复项目

项目任务：针对引汉济渭水源地的特点及存在的主要生态环境问题，统筹考虑水源涵养和生物多样性保护修复。

项目内容：（1）生物多样性保护：加大植被保护，保护自然保护区珍稀物种和湿地资源，维护好生物多样性，加强地下水资源管理；（2）森林综合治理：实施森林提质汇碳，湿地恢复固碳等绿色碳库计划。充分考虑水资源承载力和土地适宜性，优先选用固碳能力强的适生乡土树种，通过人工造林、封山育林、飞播造林等措施，科学开展国土绿化，增加森林碳库总量；通过退化林修复、中幼林抚育、低质低效林改造等措施，促进森林正向演替，提升林分质量，增加森林碳库储量；（3）水土流失综合治理与农地生态功能提升：进一步提高农业生产和提升农村人居环境，天然湿地的修复，进一步加强流域生态环境保护和生态系统的完善；（4）废弃矿山综合整治：改良矿山和土壤理化性状，增加土壤的蓄水固化功能，减少水土流失，基本恢复原有的生态环境自然景观；（5）水环境与生态修复：减少

农村面源污染，恢复流域内水生态环境，提升湿地生态功能，达到涵养水源、净化水质、调蓄洪水、调节气候和维护生物多样性的目的。

（6）廊道生态修复：着力维护生态廊道对生态节点与生态源地的沟通与串联功能，对生态廊道阻滞点进行生态修复，优化生态廊道线路，完善生态用地布局，提升生态空间的生态功能。

实施年限：2021年—2035年。

项目概况：项目投资预算12000万元，为生态廊道修复工程。

第二节 一般项目

一、市级重点项目

1、秦岭野生动植物资源普查项目

项目任务：掌握洋县秦岭区域野生动植物资源种类及动态变化情况。

项目内容：摸清洋县秦岭区域野生动植物资源种类、分布、数量等级、生境现状、威胁因素等，建立野生动植物数据库，进行动态分析和综合评价，根据摸底调查结果制定保护措施。

实施年限：2021年—2030年。

项目概况：项目投资预算400万元，为生物多样性保护工程。

2、洋县朱鹮保护区湿地保护

项目任务：稻田、河流、坑塘、水库、浅滩等湿地为朱鹮主要的觅食、栖息场所，是朱鹮又一重要栖息地。该项目主要任务针对保护区的湿地进行保护。

项目内容：（1）规划在朱鹮营巢地附近河流、溪流建立小型的拦水坝、小水挡，设置冬水田引水渠道，既能扩大湿地面积，提高繁

殖期朱鹮食物丰富度，改善栖息地生态环境，又能改善村民的生产、生活条件。（2）有针对性的对受损退化湿地实施修复工程，通过开展朱鹮栖息地恢复、湿地植被恢复等措施，恢复河流湿地地貌和植被，修复受损湿地生态系统，维护生物多样性。（3）建立湿地保护示范项目，在重要生态区域探索建设具有综合功能和示范意义的小微湿地，通过保护和恢复小微湿地自然生态环境、维护其生态系统的稳定性和完整性，发挥小微湿地生态功能。

实施年限：2021年—2030年。

项目概况：投资预算500万，为湿地保护修复工程。

3、渔业资源人工增殖放流项目

项目任务：增殖放流鲢鱼、草鱼、鲤鱼等经济鱼类及大鲵、秦岭细鳞鲑等珍稀物种。

项目内容：按照项目实施要求，在全县重要流域分布增殖放流鲢鱼、草鱼、鲤鱼等经济鱼类及大鲵、秦岭细鳞鲑等珍稀物种，依据近年水产市场的价格变化趋势及珍稀物种的繁殖情况，确定各放流种苗的放流量。

实施年限：2021年—2025年

项目概况：项目投资预算100万元，为生物多样性保护工程。

4、洋县天然林保护修复项目

项目任务：对退化的天然林进行保护修复，加强全县天然林的管护信息化和管护站标准化建设。

项目内容：（1）退化林修复工程：结合现有林木退化情况，实施退化防护林改造提质增效。对疏林地、宜林荒地实施人工造林或飞播造林，提高造林技术标准，选用优质种苗，加强抚育管理，提高成

活率和保存率，对已经退化为疏林地、灌丛和荒山荒地的林地，有针对性的实施退化林地修复工程。（2）天然林保护工程：健全天然林保护修复制度体系，逐步提高林地质量，增强森林生态功能，加强天然林保护信息化建设，提高管护效率和应急处理能力。（3）退耕还林配套工程项目：积极争取实施退耕还林中幼林抚育、低效林改造等提质增效项目，提高退耕还林成效、巩固成果。

实施年限：2021 年—2025 年。

项目概况：投资预算 2000 万，为生物多样性保护工程。

5、洋县林业病虫害防治体系建设

项目任务：建立县、镇、村三级监测网络，对全县 18 个镇（办）和 2 个国有林场内全部松林进行全覆盖、无死角监测。

项目内容：以 4 个检疫检查站点为依托，借用技术防控，全力开展检疫封锁，严防松材线虫病入侵和传播扩散。对松材线虫病致死松树和其他枯死松树进行全面清除治理，同时开展媒介昆虫防治、树干注药，有效预防松材线虫病发生。

实施年限：2025 年—2035 年

项目概况：项目投资预算 5000 万元，为生物多样性保护工程。

6、洋县中小河流域生态环境综合治理工程

项目任务：主要有三个任务，第一个是修复河道生态环境，防洪减灾，河道、库底疏浚整治，达到河势稳定，河道畅通整洁，库容增加的目的。第二个中小河流域治理任务：项目主要包括溢水河溢水镇、谢村镇段防洪工程和酉水河华阳镇段防洪工程，其重点任务为整治河道和建设堤防，共涉及用地规模 425.6 公顷。第三个防洪治理任务：主要包括沙河防洪治理工程、桃溪河防洪治理工程、八里关河防洪治

理工程，其重点任务为修建河堤防洪工程，共涉及用地规模 254.40 公顷。

项目内容：本次流域治理多为中小河流域段，大部分优先考虑采用陆上排干式疏浚方式，靠近水体侧预留堰体（即靠近水体侧预留 3 米—5 米）。其他项目内容多为修筑河堤，优先安排洪涝灾害易发、保护区人口密集、保护对象重要的河流及河段，加固堤岸，使治理河段基本达到国家防洪标准，治理长度为 10km。

实施年限：2021—2035 年

项目概况：项目投资 5000 万，为流域岸线生态修复工程。

7、洋县水土流失及水源地保护综合治理工程

项目任务：贯彻“预防为主、全面规划、综合防治、因地制宜、加强管理、注意效益”的水土保持方针，同时坚持生态优先，工程、林草和农业耕作措施相结合，围绕洋县水土流失现状、水土保持总体目标及布局，对全县范围内的水土流失区域开展综合治理。

项目内容：（1）水土保持工程措施：在山坡治理工程措施有坡改梯、坡面蓄水工程、山坡截流沟建设等，在山沟治理工程措施有拦沙坝、沟道蓄水工程及山洪、泥石流排导工程等。（2）水土保持林草措施：建设乔木林、灌木林和草地相结合的水土保持林体系，扩大林草植被面积，提高林草覆盖度，加大对荒山、荒坡、疏林地的治理改造，实现流域可持续治理与开发。

实施年限：2025 年—2035 年

项目概况：项目投资预算 8600 万元，洋县水土流失重点区综合治理。

8、洋县龙亭等 4 镇全域土地综合整治项目

项目任务：通过土地平整、新建灌排设施等措施，主要对槐树关镇、纸坊街道办、龙亭镇等区域内符合条件的潜力区实施旱改水项目建设。

项目内容：工程主要包括土地平整工程：结合项目区实际情况，对项目区地块进行平整，以满足农业机械化生产。灌溉与排水工程：结合当地农田水利工程现状，根据灌溉规模、地形条件、田间道路、耕作方式等要求，合理布置各级输配水渠道（管道）及渠系建筑物。田间道路工程：结合项目区实际地形特点和现有道路，按照当地农业生产的需要和农产品的运输、常用农业机械规格、耕作模式等规划田间道路。农田防护与生态环境保持工程：通过对项目区的现有林木进行保护，提高项目区植被覆盖率，从而达到改善项目区环境的目的。

实施年限：2025—2035 年

项目概况：项目投资 1400 万元，为全域土地综合整治工程。

二、县级重点项目

1、高标准农田建设

项目任务：对现状为永久基本农田及其相间的零星土地进行规划整治。

项目内容：高标准基本农田建设类型为现状永久基本农田及其相间的零星土地构成。按照整治规划，将对田、水、路、林等实行整治改造，将现状田块重划平整，合理调整耕地、田坎、农田水利和田间其他生态用地的分布，实现改善生产条件，改善生态环境，完善灌溉设施，改良土壤，建立主要农作物病虫害监测预防体系，提高农业综合生产能力，增加有效耕地面积，提高土地利用率和产出率。

农业状况：洋县高标准农田建设规模为 36 万亩，坡度处于 25° 以上永久基本农田农业生产条件较差，尤其是丘陵地区，永久基本农田分布比较分散。因此，洋县永久基本农田保护面临压力较大。实施年限：

（1）洋县 2021-2035 年高标准农田新建项目：2021 年—2035 年

（2）洋县 2021-2025 年高标准农田提质改造项目：2021 年—2025 年。

项目概况：项目投资预算 54000 万，全域土地综合整治工程。

2、宅基地腾退复垦

项目任务：综合运用城乡建设用地增减挂钩、乡村振兴等相关政策，对农村地区散乱、废弃、闲置和低效利用的建设用地进行腾退和复垦，分阶段落实乡村居民点整治工程。加强农村宅基地管理，逐步解决宅基地布局散乱和超标准用地问题，引导农村闲置宅基地合理流转，提高农村建设用地利用效率，农村建设用地整治 130.28 公顷。

项目内容：进行土地复垦，明确复垦主体，落实复垦义务，加强复垦监管。加大投入力度，出台支持政策，推行多元投入模式，鼓励各方开展土地复垦利用。

实施年限：2021 年—2025 年

项目概况：项目投资预算 3000 万，为全域土地综合整治工程。

3、洋县湿地保护与植被恢复工程

项目任务：坚持保护优先、自然恢复和人工修复相结合的方式，实施湿地植被恢复工程，完成堤顶路绿化 30.2 公里。

项目内容：依托汉江湿地现状，对修复湿地采用 3 级植物处理工艺，以芦苇、香蒲、荷花等作为污水处理的主要植物，并辅以浮叶植

物构成完整的生态群落，最后在尾段采用沉水植物黑藻净化处理，达到净化水质的作用。积极推进洋县湿地公园建设，采取植被恢复、封育河床等措施治理水土流失，提升水土保持功能。开展典型退化湿地生态修复试验示范，完善湿地生态效益补偿制度，持续做好湿地保护和生态恢复工作，确保洋县湿地面积不萎缩，湿地生态功能不退化。

实施年限：2021年—2035年

项目概况：项目投资1000万，为湿地保护恢复工程。

4、洋县朱鹮保护区林木保护

项目任务：林木作为朱鹮营巢繁育、栖息、隐蔽、夜宿环境，是朱鹮两个最重要的栖息地之一。该项目主要任务主要针对保护区的林木进行保护。

项目内容：（1）退化林修复项目：结合现有林木退化情况，实施退化防护林改造提质增效。对疏林地、宜林荒地实施人工造林或飞播造林，提高造林技术标准，选用优质种苗，加强抚育管理，提高成活率和保存率，对已经退化为疏林地、灌丛和荒山荒地的林地，有针对性的实施退化林地修复工程。（2）天然林保护工程：健全天然林保护修复制度体系，逐步提高林地质量，增强森林生态功能，加强天然林保护信息化建设，提高管护效率和应急处理能力。（3）退耕还林配套工程项目：积极争取实施退耕还林中幼林抚育、低效林改造等提质增效项目，提高退耕还林成效、巩固成果。

实施年限：2021年—2025年。

项目概况：投资预算2000万，为生物多样性保护工程。

第六章 资金估算

第一节 估算依据

（1）《财政部办公厅自然资源部办公厅生态环境部办公厅关于组织申报中央财政支持山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目的通知》（财办资环〔2021〕8号）；

（2）自然资源部办公厅财政部办公厅关于印发《中央重点生态保护修复资金项目储备库入库指南（2020年）的通知》（自然资办函〔2020〕1209号）；

（3）《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；

（4）《关于加强生态环保资金管理推动建立项目储备制度的通知》（财资环〔2020〕7号）；

（5）关于印发《中央对地方专项转移支付管理办法》的通知（财预〔2015〕230号）；

（6）《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）；

（7）《国务院办公厅关于印发自然资源领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案的通知》（国办发〔2020〕19号）；

（8）《国务院办公厅关于印发生态环境领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案的通知》（国办发〔2020〕号）；

（9）《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；

（10）《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策

的公告》（财政部税务总局海关总署公告〔2019〕39号）；

（11）《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函〔2019〕448号）；

（12）《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL—328—2005）；

（13）《水土保持工程建设管理办法》（发改农经〔2011〕1703号）；

（14）编制依据基本按有关行业投资估算办法和取费标准执行；

（15）依经验类比同类工程适当调整，参照行业和地方投资估列；

（16）已在相关规划中编列的项目，参照原成果计列。

第二节 投资估算

洋县国土空间生态修复规划，根据项目类型特点，参照有关定额、大型项目测算编制有关规定等，对项目投资进行测算。投资测算主要任务是控制项目总投资，各类重点工程分类投资额度及比例，重点项目资金安排，为分析投资架构合理性、工程技术经济指标合理性提供依据，为规划制定合理的年度投资计划资金筹措方案、资金风险管控，经济效益分析提供支撑，从而保证规划项目落地实施。

测算方法主要采用分类型综合加总测算法，单位面积概算指标法、单位工程指标测算法。对相对成熟的项目，该类项目已编制项目建议书、投资测算计划的，采用分类型综合加总测算法，直接计列其投资额。对有一定前期工作基础，相对还不够成熟的项目，采用单位面积概算指标法和单位工程指标测算法进行测算。

根据汉中市国土空间生态修复规划项目以及结合洋县实际情况，本轮规划共18个项目，总投资额12.822亿元，其中重点项目6个、投资4.522亿元（国家级重点项目2个、投资0.352亿元，省级重点

项目 4 个，投资 4.17 亿元）；一般项目 12 个、投资 8.30 亿元（市级项目 8 个、投资 2.30 亿元，县级项目 4 个、投资 6.00 亿元）。

表 6-1 项目投资估算统计表

序号	项目名称	投资估算 (亿元)	实施时序	项目分类	备注
1	洋县秦岭中段（南麓）水源涵养与生物多样性保护恢复项目	0.35	2021-2030	重点项目	国家重点项目
2	秦岭（中段）矿山生态修复项目	0.002	2021-2025	重点项目	国家重点项目
小计		0.352	/		/
3	渭水河流域生物多样性保护与水源涵养生态保护修复项目	0.27	2021-2035	重点项目	省级重点项目
4	倪水河水源涵养及生物多样性保护修复工程	2.0	2021-2035	重点项目	省级重点项目
5	汉江干流沿线城乡居住地生态环境修复及流域岸线综合整治项目	0.7	2021-2035	重点项目	省级重点项目
6	引汉济渭水源涵养与生物多样性保护修复项目	1.2	2021-2035	重点项目	省级重点项目
小计		4.17	/		/
7	秦岭野生动植物资源普查项目	0.04	2021-2030	一般项目	市级重点项目
8	洋县朱鹮保护区湿地保护	0.05	2021-2030	一般项目	市级重点项目
9	渔业资源人工增殖放流项目	0.01	2021-2025	一般项目	市级重点项目
10	洋县天然林保护修复项目	0.20	2021-2025	一般项目	市级重点项目
11	洋县林业病虫害防治体系建设	0.50	2023-2025	一般项目	市级重点项目
12	洋县中小河流域生态环境综合治理工程	0.50	2025-2035	一般项目	市级重点项目
13	洋县水土流失及水源地保护综合治理工程	0.86	2021-2035	一般项目	市级重点项目
14	洋县龙亭等 4 镇全域土地综合整治项目	0.14	2025-2035	一般项目	市级重点项目
		2.30	/		/
15	洋县高标准农田新建项目	5.40	2021-2035	一般项目	县级重点项目
16	宅基地腾退复垦	0.30	2022-2025	一般项目	县级重点项目
17	洋县湿地保护与植被恢复工程	0.10	2022-2030	一般项目	县级重点项目
18	洋县朱鹮保护区林木保护	0.20	2021-2035	一般项目	县级重点项目
小计		6.00	/		/
合计		12.822	/		/

第三节 资金筹措

将生态修复与绿色发展相结合，通过“生态+治理”、“利用型修复”等方式，推动生态产业化、产业生态化，以产业发展反哺生态

修复，探索多元化、可持续的修复路径，激发市场活力、增强内生动力，促进从生态资产保值增值到生态产业赋能驱动的转型升级，实现生态修复与绿色发展互促共融。

一、探索多元化、市场化修复路径

探索多元化修复实施路径与资金保障渠道，建立健全生态产品价值实现机制，促进生态产品的保值与增值，推动生态资源资本化、生态资产资本化、生态资本产业化。

建设过程中应坚持多渠道筹措资金，全社会各尽所能，保证根据《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）、《关于印发自然资源领域市与县区财政事权和支出责任划分改革实施方案的通知》（汉政办发〔2021〕48号），研究制定本县贯彻落实的具体意见，重点区域的项目，为市级与县区共同财政事权，由市级与县区共同承担支出责任，县财政承担主要支出责任，市级财政给予补助；对重点区域以外的项目，为县财政事权，由县财政承担支出责任。同时畅通社会资本参与获益渠道，创新激励机制、支持政策和投融资模式，激发社会资本投资潜力、创新动力和市场活力，建立生态修复的长效机制发挥规划管控、政策监管、风险防范等作用，统一市场准入、规范市场秩序，建立公开透明的市场规则，为社会资本营造公平公开的投资环境，构建持续回报和合理退出机制，实现社会资本进得去、退得出、有收益。严禁借生态保护修复之名行开发之实，严禁突破耕地保护和生态保护等红线，严禁各类违法违规行为。

二、推进生态产品价值实现与转化

加快构建分类科学的自然资源资产产权体系，进一步明确自然资

源资产产权主体和权责，建立健全自然资源调查监测评价制度、加快自然资源统一确权登记，摸清洋县生态“家底”。逐步建立自然资源资产价值核算技术体系，探索开展生态产品价值核算。探索洋县生态产品价值实现、转化和外溢路径，发挥政府和市场的双重作用，显著增强生态产品价值转化的内生动力，加快推进绿水青山向金山银山的转化。通过网络联通、空间整合、功能集聚、特色培育等方式推动生态空间与生态产品的价值提升。

研究制定生态系统碳汇项目参与全国碳排放权交易相关规则，逐步提高生态系统碳汇交易量。通过生态修复，改善当地生态环境质量，带动周边其他功能的综合开发，推动生态修复区土地增值和生态产品的价值外溢，实现生态效益、社会效益和经济效益的有机统一。

第四节 资金平衡

积极引导生态修复市场化、产业化发展，稳定生态修复费用来源。规划期间需筹集资金 12.822 亿元，近期需筹集资金 1.012 亿元。全县生态修复项目投资主要来源方式包含但不限于财政项目资金、社会资本、转型利用收益等。

第七章 综合效益分析

第一节 生态效益

通过洋县国土空间生态保护修复项目的实施，旨在通过格局优化、系统稳定、功能提升，改善洋县地区生态环境，实现生态环境保护与社会经济协调发展，并将产生巨大的生态环境效益。

一、保障生态安全和提升生态系统功能

本规划实施后，到 2035 年到达以下目标：林地保有量 377.50 万亩、森林覆盖率达到 70%、森林蓄积量 0.15 亿立方米。通过退化林地修复、退耕还林、林地质量提升等措施。

根据有关参考资料，仅测算森林、草地以及湿地的生态效益，到 2035 年末，本规划实施范围内的水土保持率达到 81.53%，新增水土流失治理面积达到 374 公顷。

通过本国土空间生态保护修复项目的实施，所带来的间接生态服务功能总价值为 12.822 亿元，通过格局优化、系统稳定、功能提升，改善洋县地区生态环境，实现生态环境保护与社会经济协调发展，可进一步巩固洋县优质“绿水青山”地位，筑牢长江上游生态安全屏障。

二、保障水环境和水安全

项目实施后，生态恢复岸线修复可达到 100 公里，提高河岸完整性及河道连通性，提高对入河污染物的拦截功能。通过以上项目的实施，可以整体降低水土流失、城镇生活、农村面源等对水生态安全的威胁，降低污染物入河量，提升水生态系统健康，保障“岸青水绿”的目标实现。

第二节 社会效益

规划实施后，洋县将产生显著的社会效益，尤其是重点区域治理。通过小流域综合治理，提高了耕地质量，提高土地产出率，减轻水土流失对局部土地的严重破坏，同时促进农村各产业的可持续发展，有效改善城乡人居环境质量，提高当地的环境容量和承载能力，促进人与自然的和谐发展。

一、改善生产生活条件，提高居民收入水平

洋县国土空间生态保护修复工程的实施，将通过工矿废弃地整理、水土流失治理、草地林地退化治理等措施，促进洋县地区农业产品结构调整及优化，有利于特色农业发展和生态产业化发展，优化区域社会经济发展结构，达到改善农民生产生活条件，提升生产生活品质、增加人均收入的目的。

二、实现跨越发展，促进人与自然和谐发展

生态环境保护与修复工作的实施，有利于打造绿色人居环境，建设“山青、水绿、林美、田良、湖净”的洋县，树立尊重自然、顺应自然、保护自然的科学生态观和生态理念，营造全社会关心生态、支持生态、保护生态的良好氛围，引导清洁能源基地建设和产业生态化发展，减少能源、农业、工业等产业发展及项目建设过程中的环境污染状况。

三、消除矿山地质灾害隐患，保护人民群众生命财产安全

由于部分矿产资源丰富地段近半个世纪的粗放式、掠夺式开采，引发了较严重的崩塌、滑坡、泥石流、采空区塌陷等地质灾害问题，严重威胁区内村民的生命财产安全，地质灾害威胁区内的居民无法安

心生产生活，带来一定的社会和谐稳定隐患。

通过开展国土空间生态保护修复工程，实施矿山地质环境生态恢复与综合治理，对采矿活动引发的地质灾害实施工程治理，并进行生态防护与修复，通过对区内地质灾害隐患的治理与生态修复，消除了地质灾害危险区内居民的生命财产安全隐患，使得群众能够安居乐业，促进社会和谐稳定发展。

四、提升居住环境，提高人民群众生活质量

通过实施国土空间生态保护修复工程，区内居民收入水平整体提高的基础上，镇（办）及农村生态环境也达到综合整治与整体改善。通过生态保护与修复项目，基本解决城镇及周边、县城及周边污水无序排放和生活垃圾乱堆乱放问题，减缓污水排放及垃圾渗滤液引起的地表溪沟及地下水污染。

第三节 经济效益

通过洋县国土空间生态保护修复项目中封禁和自然修复等预防措施，增加洋县林草覆盖率，增强了植被的蓄水保土作用，有效减轻区域滑坡、泥石流等危害，有利于保障人民生命财产安全。洋县资源能源利用效率明显提高，对农业产业结构调整夯实了基础。

一、改善国土空间格局，减少生态问题损失

通过部署优化国土空间格局、改善农业发展条件、加强生态修复与治理、加强环境保护、完善防灾减灾体系、提高国土资源及水资源利用率、建设健全生态文明制度、加快推进水利设施建设等措施，不仅可以避免或降低生态问题发生概率，有效保护或减轻因灾可能造成的经济损失，提升洋县环境承载力，缓解人地关系矛盾，支撑工程区

跨越发展、绿色发展、和谐发展、统筹发展。

二、优化农业产业结构，促进生态经济“双赢”

洋县国土空间生态保护修复项目通过森林生态保护修复、土壤保持、农村生态环境治理等措施的实施，流域涵养水源能力显著提高、土壤肥力得到改善、耕地面积有效增加、破碎植被基本恢复，使得流域生态系统稳定性和功能增强、农业生产适宜性的提高，全面提升流域农业生产水平，实现农业增产增收7%以上；促进农业产业结构的优化调整，有助于缩小城乡二元差距，促进新型城镇化建设和旅游业发展，促进林果业、畜牧业、农副产品商贸流通业、旅游业等相关产业的发展，有效拉动内需，促进就业和劳动收入的提高，促进生态与经济“双赢”。

第八章 保障机制

第一节 组织保障

强化系统思想。加强“生命共同体”系统思维。从生态系统整体性和完整性出发，推进国土空间生态修复。以问题为导向，尊重自然，由工程治理思维逐步转变为自然恢复为主、辅以必要的工程措施，加强自然资源、生态环境、农业农村和水利等部门间的联合，建立联席制度，从局部治理向系统治理转变。强调全域综合治理思维。随着深度开放步伐加快，区域间交通设施、经济要素、人口联系快速化，地区行政化和条块式的整治修复已不适应时代发展，从政区分界向区域协同转变，从流域分割向流域统筹转变，构建行政区划间联防联控、流域上中下游协同保障等制度，为提升区域可持续发展提供有力支撑。

完善规划实施的体系。依据省、市制定的规划实施制度，制定“洋县国土空间生态修复实施管理规定”，明确规划实施的主体、客体、责任和义务。县、镇土地行政管理部门应认真落实整治与修复指标，制定年度实施计划，将指标分解落实到具体项目和责任单位。

第二节 资金保障

引入社会资金。积极探索市场化运作模式，按照“谁投资、谁受益”的原则，逐步引导和规范公司、企业等社会资金参与整治与修复项目，土地整理形成的建设用地，严格按照规定以招、拍、挂方式出让，投资业主可参与公平竞拍，其投资额可转作竞拍保证金。不断推进国土空间生态修复的产业化和社会化。

加大实施激励政策。加强耕地资源与生态环境保护经济激励政策

研究与创新，充分发挥政策的利益杠杆调节作用，调动地方及社会各类群体的参与积极性；加大地方财政的转移支付力度，建立耕地资源与生态环境保护经济补偿机制，加强对保护责任主体的补偿激励。

全面加强生态修复资金使用监督。健全资金管理制度，做到依法行政，依法理财。建立健全覆盖资金分配、拨付、使用和项目立项、设计、实施、验收、后续管理等环节在内的，整个资金运行全过程的管理制度体系，确保每项资金都有相应的资金管理制度。加强资金预算编制管理。紧紧围绕重点修复任务和修复工程，建立与部门机构正常运转和日常工作任务合理需要相适应的基本支出保障体系。编细、编实、编准年初预算，提高预算年初到位率，保障各项重点支出需求，并将预算编制与预算执行、结转结余情况相挂钩。形成多元化监督格局，推进工程建设项目信息公开和诚信体系建设，大力推行项目资金使用公示制度。

第三节 技术保障

推动国土空间生态修复技术创新。在技术上，围绕国土空间生态修复工作规划、实施、评价的诸多环节，首先需引入中高分辨率的卫星遥感和无人机等现代通信和物联网技术，配合以地面外业长期跟踪监测，构建国土空间生态修复综合监测平台，提升修复全过程的监测能力；同时加强国土空间生态修复的评价技术研发，尤其是资源环境承载力评价和国土空间开发适宜性评价方法，以及生态系统服务协同权衡等效应评价方法，构建合理有效的评价指标评价体系，提升国土空间生态修复的科学性和先进性。

构建信息化管理平台。加强国土空间生态修复实用技术的开发和推广，在三维空间内对各类资源信息进行定性、定量和定时分析，做

到“一张图”管理，向有关部门提供资源的基础信息和规划服务，并能对国土空间生态修复工作执行情况进行系统反馈。

加强专业人才培养建设。建立健全国土空间生态修复机构，充分发挥机构在政策研究与咨询、技术创新与服务以及实施监管等方面的作用；加强与省市及其他区县的交流与合作，学习借鉴先进技术和经验，建立与知名研究机构的合作关系，健全专门机构，并定期对全县国土系统生态修复相关人员进行培训，全面提高队伍的整体素质，提高规划管理及执行人员的管理能力和专业水平。

第四节 监管保障

依托生态价值评估体系和绩效考核制度，把国土空间生态修复主要任务纳入政府综合考核评价体系，接受同级人大监督、审计部门审计，相关考核情况纳入自然资源执法督察和领导干部自然资源离任审计。同时利用已有综合监管平台，构筑以科技信息手段为支撑的国土空间生态修复管理运行体系，实现全程动态监管。组织专班定期对规划执行情况进行检查和考核，定期公布重点工程项目进展情况和规划目标完成情况，开展生态修复规划实施情况全面评估，包括中期评估和终期评估。

第五节 鼓励公众参与

国土空间生态修复在政府主导“自上而下”实施的基础上，“自下而上”的公众参与是一个重要的补充修正。逐步推进国土空间生态修复实施的市场化建设，科学制定国土空间生态修复收益分配办法，明确不同参与主体的责任、权利和义务，形成稳定的资金收益机制，引入个人、企业、信贷等社会资金参与国土空间生态修复。制定社会

资本投资项目的优惠政策，建立健全社会资本准入和退出机制，逐步实行政府引导监管、企业投资实施、群众投工投劳的产业化国土空间生态修复模式。

为了促进决策的科学化、民主化，提高国土空间生态修复专项规划行政决策事项的质量，规划编制过程中引入专家论证环节，做到认真负责、实事求是，客观、公正、科学地进行咨询论证，以保证规划的科学性，后期的可实施性。

做好宣传工作。“生态兴则文明兴，生态衰则文明衰”，目前，我国已进入决胜全面建成小康社会、进而全面建设社会主义现代化强国的新时代，加强生态保护和修复对于推进生态文明建设、保障国家生态安全具有重要意义。为了这些利国利民的政策真正落地，变得“接地气”，宣传工作必须要加大力度，开展广泛的宣传教育，提高全员保护与防治、修复意识，使之变成大家的自觉行动。

附件

附件 1：附表

附件 2：附图

附表1 洋县国土空间生态修复分区表

序号	分区名称	面积（公顷）	涉及镇（镇、街道）	修复方向
1	秦岭生物多样性保护区	1522.50	华阳镇、八里关镇、茅坪镇、关帝镇、溢水镇、金水镇等	自然修复为主，人工修复为辅。主要保护生物多样性，把包含保护对象在内的一定面积的陆地划分出来，进行就地保护和管理，建立自然保护区；进行森林生态系统保育与恢复，结合生物多样性现代管理技术，维护生物多样性
2	秦岭低山丘陵水源涵养区	883.33	马畅镇、谢村镇、纸坊街道办、戚氏街道办、龙亭镇、槐树关镇、桑溪镇等	人工修复为主，自然修复为辅。主要进行流域生态系统保护修复为主，提升水源涵养能力。
3	汉中盆地生态保护提升区	238.73	谢村镇、磨子桥镇、洋州街道办、龙亭镇、黄安镇等	人工修复为主，自然修复为辅。结合该区域的地理和耕地资源优势，进行国土综合整治，对农用地资源进行挖潜，提高耕地资源的利用效率，提升农田生态系统质量。同时，开展汉江水生态修复和治理和城乡居住地生态修复工作。
4	巴山水土流失重点防止区	551.28	黄金峡镇、黄家营镇、桑溪镇、黄安镇、磨子桥镇等。	自然修复为主，人工修复为辅。促进恢复湿地的功能价值，加强流域建设，提升水土保持功能。尽量降低水电站等基础设施对生态连通性的分割和挤占。

附表2 洋县国土空间生态修复重点区域表

序号	重点区域名称	面积（公顷）	涉及镇（镇、街道）	区内重点任务
1	汉江生态保护带修复区域	—	县域内的汉江流域	应当以汉江综合治理为重点，分类开展水生态恢复，加强湿地生态修复，提高水土保持功能，改善提高汉江区域生态环境，维持生态功能和生物多样性。
2	自然保护地生态保护修复区域	—	朱鹮国家级自然保护区、洋县坪堵省级自然保护区	该区域主要以自然修复为主、人工修复为辅，自然保护区核心保护区内，禁止开发性、生产性建设活动；为保证自然保护区的生态廊道连通性和避免对生态功能造成影响，核心保护区内明显对生态造成影响的建设活动应逐步退出。
3	巴山丘陵水土流失生态修复区域	—	磨子桥镇、黄安镇、黄家营镇、黄金峡镇和桑溪镇等区域。	重点加强预防保护工作，保护林草植被和治理成果，以水土流失预防区为重点，采取封育保护、自然修复等措施，保护和建设林草植被，提高林草覆盖度和水源涵养能力；以小流域为单元，主要开展封育治理、水土保持林恢复、坡面截排水系统、沟道护岸防护和拦水坝等建设，提高植被覆盖度和水源涵养能力。

附表3 洋县国土空间生态修复重点工程项目表

序号	项目名称	工程实施内容	修复面积 (公顷)	涉及镇	投资估算 (万元)	实施时序	备注	责任单位
1	洋县秦岭中段（南麓）水源涵养与生物多样性保护恢复项目	生物多样性保护工程	8466.66	华阳镇、溢水镇、关帝镇、八里关镇、茅坪镇、龙亭镇、槐树关镇、纸坊街道办	3500	2021-2030	国家级重点项目	洋县林业局
2	秦岭（中段）矿山生态修复项目	矿山治理修复工程	1.62	谢村镇、磨子桥镇	20	2021-2025	国家级重点项目	洋县自然资源局
3	渭水河流域生物多样性保护与水源涵养生态保护修复项目	生物多样性保护工程	6356.21	华阳镇	2700	2021-2035	省级重点项目	洋县林业局
4	傥水河水源涵养及生物多样性保护修复工程	生物多样性保护工程	24098.76	洋州街道办、纸坊街道办、戚氏街道办、溢水镇、关帝镇	20000	2021-2035	省级重点项目	洋县林业局
5	汉江干流沿线城乡居住地生态环境修复及流域岸线综合整治项目	流域岸线生态修复工程	15002	洋州街道办、谢村镇、戚氏街办、龙亭镇、磨子桥镇、黄安镇	7000	2021-2035	省级重点项目	洋县水利局
6	引汉济渭水源涵养与生物多样性保护修复项目	生态廊道修复工程	48204	桑溪镇、黄金峡镇、黄家营镇。	12000	2021-2035	省级重点项目	洋县水利局
7	秦岭野生动植物资源普查项目	生物多样性保护工程	/	华阳镇、溢水镇、关帝镇、八里关镇、茅坪镇、龙亭镇、槐树关镇、纸坊街道办	400	2021-2030	市级项目	洋县林业局
8	洋县朱鹮保护区湿地保护	湿地保护修复工程	保护区范围内湿地修复	溢水镇、关帝镇、纸坊街道办、谢村镇、马畅镇、戚氏街道办、八里关镇	500	2021-2030	市级项目	汉中朱鹮国家级自然保护区管理局

序号	项目名称	工程实施内容	修复面积 (公顷)	涉及镇	投资估算 (万元)	实施时序	备注	责任单位
9	渔业资源人工增殖放流项目	生物多样性保护工程	/	桑溪镇、黄金峡镇、黄家营镇	100	2021-2025	市级项目	洋县水利局
10	洋县天然林保护修复项目	生物多样性保护工程	4815	溢水镇、关帝镇	2000	2021-2025	市级项目	汉中朱鹮国家级自然保护区管理局
11	洋县林业病虫害防治体系建设	生物多样性保护工程	/	全县18个镇办、华阳林场、汉王山林场	5000	2023-2025	市级项目	洋县林业局
12	洋县中小河流域生态环境综合治理工程	流域岸线生态修复工程	680	黄家营镇、洋州街道办、槐树关镇、龙亭镇等	5000	2025-2035	市级项目	洋县水利局
13	洋县水土流失及水源地保护综合治理工程	水土流失防止工程	2000	黄家营镇、洋州街道办、龙亭镇、槐树关镇	8600	2021-2035	市级项目	洋县水利局、林业局
14	洋县龙亭等4镇全域土地综合整治项目	全域土地综合整治工程	1200	槐树关镇、龙亭镇、谢村镇、纸坊街道办	1400	2025-2035	市级项目	洋县自然资源局
15	洋县高标准农田新建项目	全域土地综合整治工程	36(万亩)	黄安镇、纸坊街道办、谢村镇、溢水镇、戚氏街道、马畅镇、茅坪镇、八里关镇、华阳镇、关帝镇、龙亭镇、槐树关镇、黄家营镇、黄金峡镇、磨子桥镇、金水镇、桑溪镇	54000	2021-2035	县级项目	农业农村局
16	宅基地腾退复垦	全域土地综合整治工程	282.74	华阳镇、槐树关镇、关帝镇、龙亭镇、黄金峡镇等	3000	2022-2025	县级项目	洋县自然资源局

序号	项目名称	工程实施内容	修复面积 (公顷)	涉及镇	投资估算 (万元)	实施时序	备注	责任单位
17	洋县湿地保护与植被恢复工程	湿地保护恢复工程	1554	黄金峡镇、黄家营镇等	1000	2022-2030	县级项目	洋县林业局
18	洋县朱鹮保护区林木保护	生物多样性保护工程	352	溢水镇、关帝镇	2000	2021-2035	县级项目	洋县林业局