

沂水县国土空间生态修复规划

(2021-2035 年)

征求意见稿

沂水县自然资源和规划局

2024 年 4 月

目录

前 言	1
第一章 规划背景	2
第一节 基础条件	2
第二节 生态修复工作成效	7
第三节 主要生态问题	8
第四节 机遇与挑战	11
第二章 总体要求	13
第一节 指导思想	13
第二节 基本原则	13
第三节 规划目标	14
第四节 主要任务	17
第三章 国土空间生态修复格局	20
第一节 总体格局	20
第二节 生态修复分区	21
第三节 重点区域	23
第四章 生态修复重点工程	26
第一节 森林资源生态品质提升工程	26
第二节 沂河流域水生态修复工程	27
第三节 沭河流域水生态修复工程	29
第四节 矿山地质环境治理工程	30
第五节 土地综合整治工程	31
第六节 重要交通道路生态防护林工程	31
第七节 城镇生态品质提升工程	32
第五章 近期行动计划	34
第一节 山水林田湖草沙一体化保护和修复工程	34
第二节 国土绿化攻坚行动	35
第三节 矿山地质环境生态修复任务	36
第六章 效益分析	37

第一节 资金来源	37
第二节 效益分析	37
第七章 保障措施	40
第一节 加强组织领导	40
第二节 强化资金保障	40
第三节 强化评估监管	40
第四节 鼓励公众参与	41
附表 1 沂水县国土空间生态修复分区表	42
附表 2 沂水县国土空间生态修复重点区域表	42
附表 3 山水林田湖草沙一体化保护和修复工程表	错误! 未定义书签。
附表 4 沂水县国土绿化三年攻坚行动荒山(荒地)绿化表	错误! 未定义书签。
附表 5 沂水县国土绿化三年攻坚行动乡村绿化美化计划任务表	错误! 未定义书签。
附表 6 沂水县矿山生态修复项目计划表	错误! 未定义书签。

前 言

贯彻习近平生态文明思想，落实党中央、国务院、自然资源部、省委省政府和市委市政府决策部署，践行绿水青山就是金山银山的生态理念，坚持以自然山体和主要水系为生态骨架，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，提升国土空间生态品质，完善人与自然和谐共生的现代生态建设。

根据山东省自然资源厅 2020 年 11 月 27 日下达的《关于开展市县级国土空间生态修复规划编制工作的通知》（鲁自然资字〔2020〕123）和《沂水县国土空间总体（2021-2035 年）》要求，沂水县自然资源和规划局会同相关职能部门编制了《沂水县国土空间生态修复规划（2021-2035 年）》（以下简称《规划》）。《规划》明确了生态保护与修复的目标任务及相关指标，是全县当前与今后一段时期开展生态保护与修复工作的行动指南。

规划范围为沂水县全域，规划期限为 2021-2035 年，其中：基期年为 2020 年、近期目标年为 2025 年、远期目标年为 2035 年。

第一章 规划背景

第一节 基础条件

一、自然地理

沂水县隶属山东省临沂市，位于临沂市北部，下辖 18 个街道和乡镇。东与莒县、诸城市相邻，西与沂源县、蒙阴县相连，南与沂南县接壤，北与安丘市、临朐县交界。



图 1 沂水县行政区划图

(一) 气候

沂水县属暖温带季风气候区，具有显著的大陆性气候特点。年均气温 12.3℃，极端最高气温 39.2℃、最低气温 -20.2℃。多年平均降水量 762 毫米，最大降水量 1267 毫米、最小 440 毫米，最大冻土厚度 0.42 米。

(二) 地形地貌

沂水县地处鲁中南低山丘陵区，地势呈西部和北部偏高，其它地区相对平缓，以丘陵或平原为主，总体为一山六岭三分平。

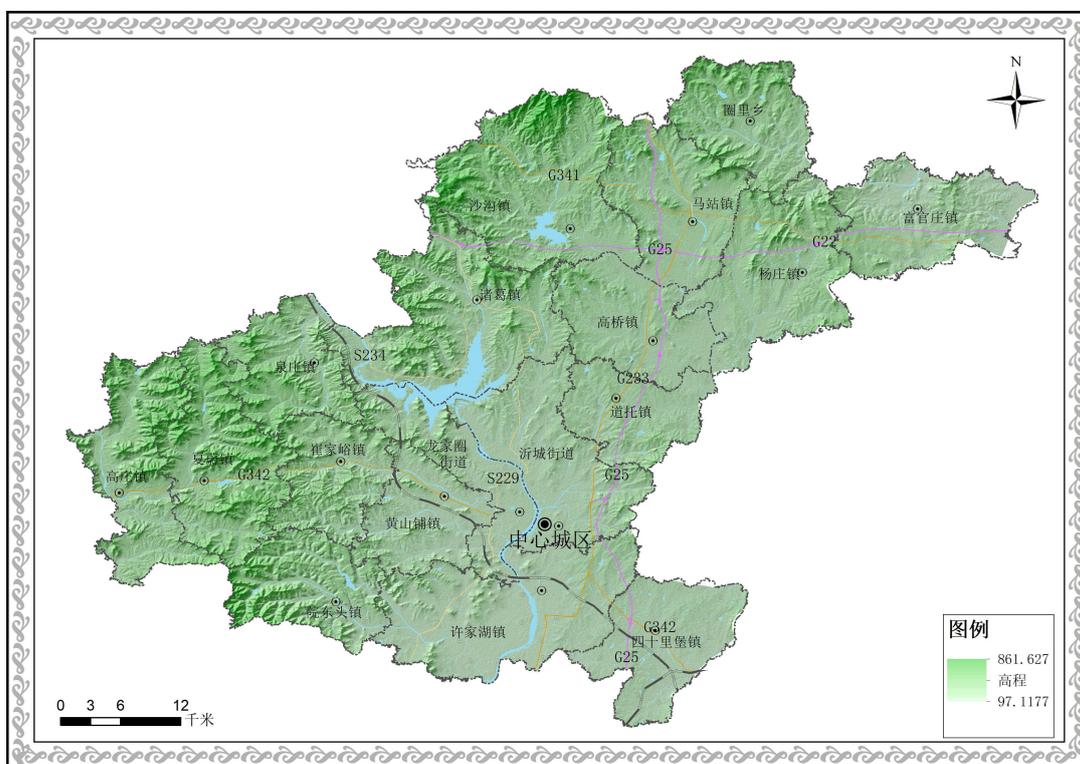


图 2 沂水县地貌示意图

(三) 河流水系

沂水县境内水系发达，大小河流 300 多条，主要为沂河与沭河水系；大中型水库有跋山水库、沙沟水库、寨子山水库，小型水库、塘坝或人工渠等数量众多，各类水域总面积 94.13 平方千米。

二、生态资源现状

(一) 林地

全县林地面积 790.39 平方千米，其中乔木林地占 80.53%、其它林地占 19.02%、灌木林地占 0.45%、竹林地不

足 0.01%。主要分布在西部和北部的山地丘陵区，其中西部以天然林、北部以人工林为主，结构相对单一，同树种的同龄林、中幼林偏多。



图 3 沂水县水资源分布图

(二) 湿地

全县湿地面积 93.63 平方千米，其中河流湿地占 36.76%、湖泊湿地占 35.38%、坑塘湿地占 17.83%、沟渠湿地占 9.71%、内陆滩涂占 0.32%。湿地植被以自然生长类型为主，天然湿地稳定性不足，生态结构功能有退化隐患。

(三) 草地

全县其它草地面积 12.94 平方千米，呈零星状分布于各乡镇，近年来草地面积明显减少。

(四) 耕地

全县耕地 853.95 平方千米，其中旱地占 80.86%、水浇地占 19.24%，水浇地主要分布于沂河沭河两岸和四十里铺镇。

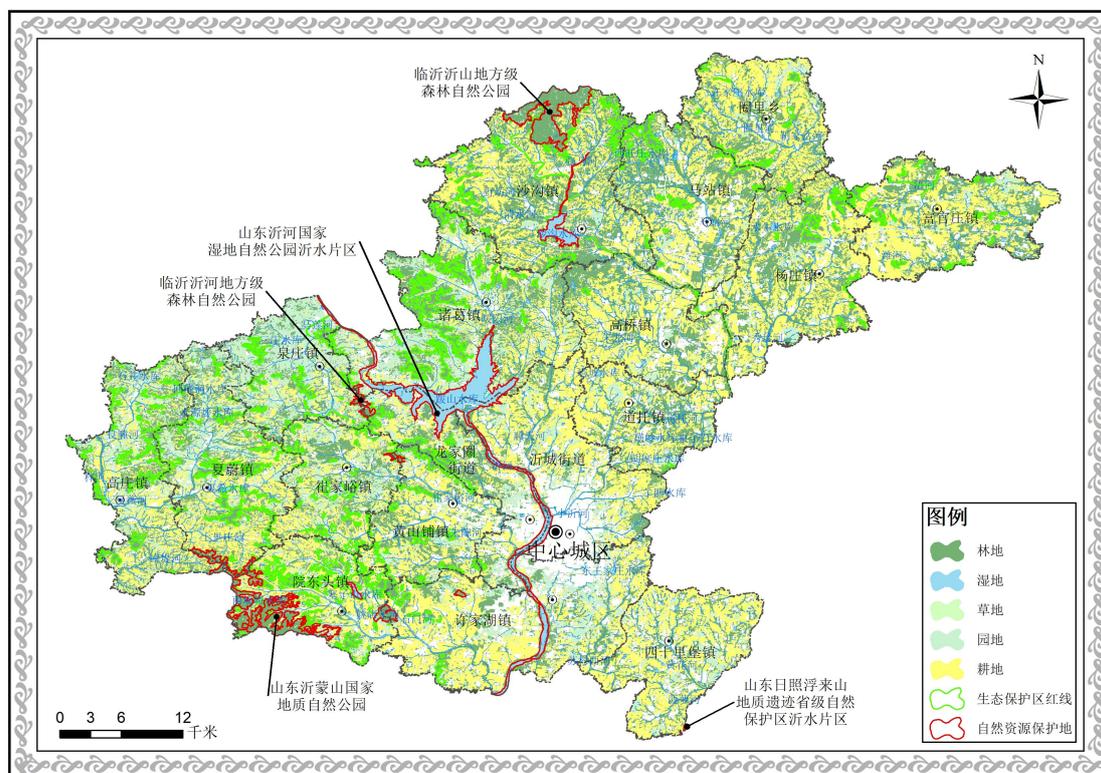


图 4 沂水县生态资源分布图

（五）自然保留地

全县自然保留地面积 4.19 平方千米，其中裸岩石砾地占 55.19%、裸土地占 44.15%、空闲地占 0.66%，呈零星状分布于各乡镇，生态系统相对脆弱。

（六）矿产和矿山

全县发现矿产 29 种，已查明资源量矿产 22 种，其中能源矿产 1 种、金属矿产 6 种、非金属矿产 14 种、水气矿产 1 种。优势矿产资源主要有铁、钛、玄武岩、玻璃用砂岩等。

全县矿山 19 个，其中大型 12 个、中型 2 个、小型 5 个；

历史遗留矿山中需工程治理的有 80 处，主要分布在沙沟镇、黄山铺镇、道托镇、龙家圈街道、富官庄镇、杨庄镇等地。

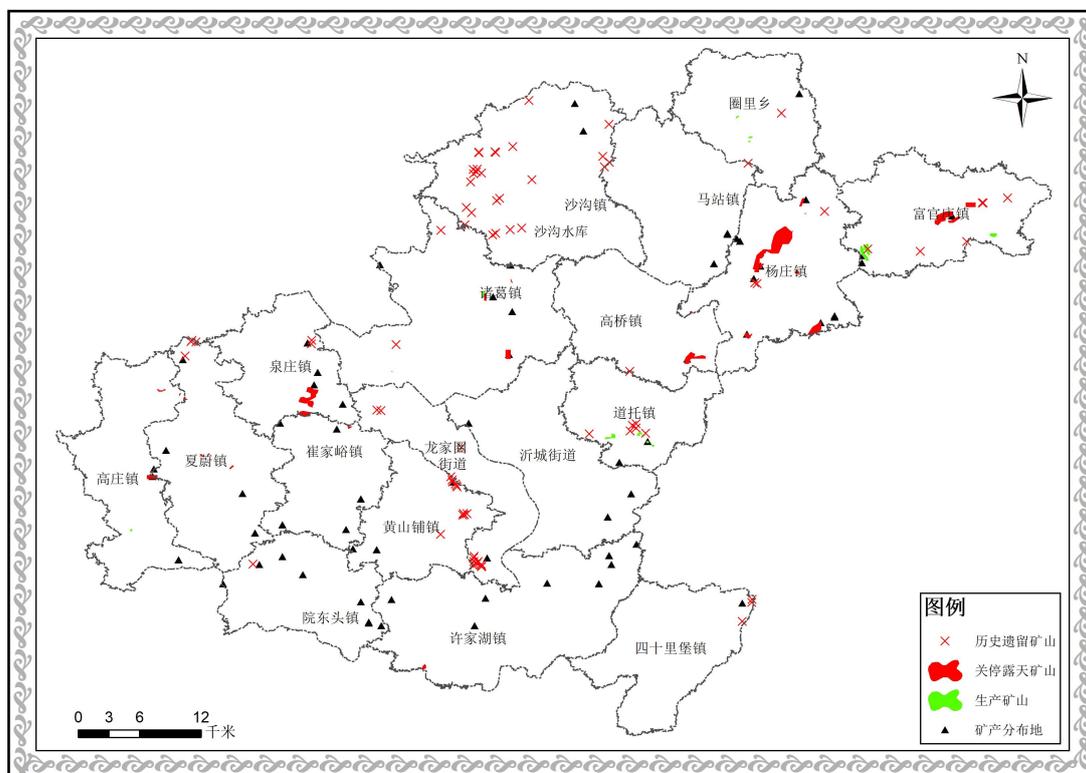


图 5 沂水县矿产资源分布图

(七) 动植物

全县陆生野生脊椎动物共 267 种，其中鸟纲 17 目 45 科 210 种，兽纲 9 种，两栖纲 10 种，爬行纲 13 种，哺乳纲 7 目 25 种，含国家一级重点保护鸟类 3 种、国家二级重点保护鸟类 27 种。农作物有 80 多种，林果中属木本植物的有 213 种、草本植物有 100 多种，珍稀树种 18 种等。

(八) 城乡

现有全国城市环境综合整治优秀县、国家级生态示范区、绿色发展百强县市、国家园林县城、国家级可持续发展实验区等多项荣誉，全县 2A 级以上景区 43 处，其中 5A 级

景区 1 处、4A 级景区 5 处，国家级农业旅游示范点 1 个、省级旅游强乡镇 7 个，省级旅游特色村 11 个，全县旅游格局基本形成，与周边地区旅游一体化趋势明显。

第二节 生态修复工作成效

一、森林建设持续向好。高效开展国土绿化行动，组织实施绿色生态屏障、森林生态修复、森林生态廊道、城乡绿化美化、森林质量精准提升等工程。针对城区主要路段开展绿化景观工程、恢复山体生态景观等，逐步完善道路防护林等工程。森林覆盖率达到 34.90%。

二、生态湿地等自然保护地建设基本完善。依托“世界湿地日”“爱鸟周”加强湿地保护宣传，沿沂河和沭河流域实施了一批湿地保护与修复工程，并与河长制、林长制密切结合，基本上形成了较为完善的湿地生态保护网络，湿地生态环境保护水平显著提高，沂河出境断面水质稳定达标，饮用水水源地水质全部达标。建立健全自然保护地本底数据库，完善了自然保护地范围和功能区边界数据。

三、矿山生态修复制度基本完善。

矿山企业主体责任治理责任落实到位，生产矿山形成的地质环境问题得到有效控制。其中沂水山水水泥后沟水泥用灰岩矿矿山复垦新增耕地入库项目成为全省首例，崔家峪镇润地矿业有限公司露天采坑治理建成生态基地。历史遗留矿山存量逐步减少，矿山地质环境治理力度进一步加大，“三区两

线”可视范围内历史遗留矿山和政策性关停矿山地质环境问题得到阶段性解决。累计完成 47 个矿山治理项目，修复面积达 3.33 平方千米。

四、农业生态环境质量显著提高。全县累计建成高标准农田 424.40 平方千米，农田防灾抗灾减灾能力逐步提高，粮食综合生产能力得到巩固和提升。通过田块整治、沟渠配套、节水灌溉、林网建设和集成推广绿色农业技术等措施，优化了农田生态格局，增强了农田生态防护能力，减少了农田水土流失，提高了农业生产投入品利用率，降低了农业面源污染，农业绿色发展水平显著提高。

五、生态文化建设成效显著。“齐心填绿、关爱自然”得到全面推广，精神文明建设水平快速提高，“小绿化师-亲情林”、“校园送花种”、“家庭园艺秀”等市民互动活动顺利开展，实施了以政府引导与市场化运作相结合的方式，成功推广各类纪念林建设、推进绿地共建共享，绿色校园、绿色营区、绿色厂区、花园社区等建设效果显著，进一步扩大了生态文化的宣传和影响力。

第三节 主要生态问题

一、全县系统性生态问题

随着城镇化快速发展，城镇空间不断扩大，对生态空间造成一定程度的侵占或胁迫等不良影响。局部区域的生态系统呈现出一定的破碎化状态，城镇周边大面积的生态网络体

系需进一步完善，各类生态系统间的连通性欠缺，整体生态功能尚未完全发挥。人为干扰在生态系统中的影响较为明显，生态系统自我修复能力和稳定性有待提高。

二、生态空间生态问题

森林资源量增空间不足，水源涵养能力不足。在乡镇郊区大面积成片可造林地等空间越来越少，现未利用土地相对干旱瘠薄，森林生态用水的时空分布不均，人工森林的种植难度较大。森林病虫害防范难度较大，病虫害问题无法彻底消除。林类结构比较单一，且多为纯林、同龄林，混交林比例偏低，林龄结构面积差异明显，中幼林、公益林占比有提高空间，部分重要交通道路没有形成生态廊道效应，两侧防护林生态稳定性不足。沂沭河源流域的森林植被覆盖率有待提高，受诸多因素影响生态空间的水源涵养能力不足、水土保持能力有待提高。

水环境与湿地生态系统脆弱，综合保护难度大。境内的湿地主要沿河流分布，河流水量受降水影响较大，干旱季节水位下降、水量不足的情况时有发生，水生动植物的生存环境面临严峻考验。同时，湿地生态空间连绵性较差，缺乏规模化生态产业群，湿地生态系统功能极易退化。生物的多样性需要人工维护和修复，受人为因素影响，天然湿地植被分布较零散，连片分布面积较大的湿地植被主要由人工栽培，种类以杨树为主，生物群落过于简单，抗逆性、抗虫性能力

差。人为开渠引水等措施，影响了原有植物群落分布格局，破坏了生态自然环境，导致局地河道生态功能不足。同时，现有湿地保护任务艰巨，河流两岸生态环境保护需要加强，居民和社会对沂河流域生态系统的多样化需求得不到满足。

绿色矿山建设数量不足，历史遗留矿山治理任重道远。均未建成绿色矿山，历史遗留矿山存量仍然较大。存在不同程度的地表植被破坏、基岩大面积裸露、高陡边坡失稳、采场底部积水、料石及废石渣压占土地资源、水土流失等问题，严重破坏了局部生态系统的生态价值。

三、农业空间生态问题

农业产业结构以传统种植业为主，种植结构相对单一，用地与养地结合欠缺。耕地非粮化现象时有发生，空间连绵性较差，缺乏大规模生态基源。受强降水等因素影响，部分已建成高标准农田的配套工程或设施存在损毁隐患，影响农田使用成效。部分地区农田基础设施薄弱、抗灾能力不强、田块细碎化等问题制约着耕地质量的提升，现有耕地数量规模或质量等级都不适应农业高质量发展的要求。

四、城镇空间生态问题

城镇生态空间布局受地形地貌影响较大，城镇生态空间相对集中分布在沂河两岸，城区绿地分布不均匀，人均公园绿地面积仍有提升空间，部分道路两侧绿化不完善。城镇生态空间外来树种多，乡土树种少，生态系统稳定性不高。

五、三类空间相邻或冲突区域生态问题

耕地、草地、林地、湿地或园地等交错区域，人为活动频繁，生态建设保护管理难度大、生态安全风险大。城镇、农业及生态空间之间生态过渡带建设不足，跨地区生态廊道不完善。城镇建设、增保耕地等任务挤占了林地或微小湿地等生态用地，致使生态资源和生态空间相对减少。

第四节 机遇与挑战

一、重大机遇

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央站在中华民族永续发展的战略高度，将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业总体布局，为国土空间生态修复工作提供了根本遵循。党的二十大以来，在新时代“双碳”战略目标背景下，国土空间生态修复工作被赋予了全新的职责和使命，是贯彻落实山水林田湖草沙一体化生态修复与人类命运共同体建设的具体指导。

国家制定的《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》为我省国土空间生态修复工作明确了具体要求。国家林草局确定我省为科学绿化试点示范省，而沂水县作为省级生态规划的鲁中南低山丘陵区水源涵养与水土保持重点区和市级生态规划的水源涵养及水土保持生态修复区，将在政策机制、项目安排、资金投入、科技支撑等方面获取重点支持。

二、面临挑战

国土空间生态保护和修复是自然资源领域的一项整体性、系统性、复杂性、长期性的工作，必须顺应新时代要求，统筹谋划落实县国土空间总体布局和上级生态修复规划，全面推进国土空间全域生态保护修复，开展山水林田湖草沙整体保护、系统修复、综合治理，保护修复区域生态系统，提升生态环境质量，为建设社会主义现代化强省和“生态沂水”建设目标奠定坚实的生态基础。

沂水县地处鲁南经济圈、胶东经济圈、省会经济圈三圈叠加战略区，将迎来生态、物流、文化协同发展。随着沂水县经济快速发展，城镇空间的拓展将导致生态空间受到挤压，生态建设和环境保护的压力不断加大。国家要求遏制耕地“非农化”、防止耕地“非粮化”等耕地保护政策，严格控制生态退耕，对生态保护修复工作提出了更高的要求。同时，生态修复历史欠账较多，现实与矛盾较为突出。

总之，生态保护与修复任重道远，环境与经济必须协同发展，将绿色生态理念深度融入人民的生产和生活中，需要社会各界共同努力。

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，贯彻习近平生态文明思想，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，全面贯彻习近平总书记在山东考察时的高质量发展重要讲话精神，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，坚持“节约优先、保护优先、自然恢复为主”的方针，统筹生态空间和城镇空间，系统推进山水林田湖草沙一体化修复，切实保护人居环境，彰显沂蒙地区绿色生态文明特色，为建设美丽宜居沂水奠定坚实的生态基础。

第二节 基本原则

一、坚持保护优先、自然恢复为主。

尊重自然、顺应自然、保护自然，遵循生态系统内在规律，促进人与自然和谐共生。坚持数量与质量并重、人工修复与自然恢复相结合，开展生态保护修复工作，提升生态系统自我修复能力和稳定性。

二、坚持规划引领、统筹兼顾，综合治理。

落实区域重大战略规划，维护城市生态安全格局，发挥规划对于资源配置的先导、主导、统筹作用，与市国土空间生态修复规划等相关专项规划进行充分衔接。综合考虑自然生态系统与人工生态系统之间的协同性，注重山上山下、上游下游、城市乡村的系统性、关联性，全地域、全要素、全

方位、全过程统筹推进生态保护修复工作，构建人与自然和谐共生的生态格局。

三、坚持问题导向、因地制宜。

立足自然地理格局、生态系统状况和主体功能分区，准确识别突出生态问题，科学预判主要生态风险。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，研究提出基于自然解决方案的生态修复途径模式和措施。

四、坚持多元投入，完善建管机制。

倡导全社会共同参与，积极拓宽生态修复资金筹措渠道，创新多元投入和监管模式，完善生态保护补偿机制，提高全民生态保护意识，逐步形成政府主导、多元主体参与的生态保护和修复长效机制。

第三节 规划目标

一、总体目标

以生态安全为基础，强化生态综合治理，构建生态安全格局。围绕“两山两河”共建山水田园大沂蒙，加强沂河生态廊道、沭河生态廊道建设，构建全域生态网络。

加强生态资源空间综合治理，保护山水和森林资源稳定，整合挖掘县域“山水田园文化”等特色，融入临沂“核心山水田园群”，建设生态休闲胜地。

到 2025 年，大力推进国土空间整体保护，初步形成绿色的城市建设格局，城乡人居环境明显改善；远期到 2035

年，全面构建起稳固的区域生态安全格局，城乡生态协调，建成生态宜居的美丽城市。

二、阶段目标

森林资源保护与经济协同发展，城乡生态品质不断提升。到 2025 年，人均公园绿地面积达到 10 平方米；完善县域自然保护地体系，加强野生动植物资源及其环境保护；森林公顷蓄积达到 50 立方米，森林蓄积量达到 430 万立方米。到 2035 年，人均公园绿地面积达到 12 平方米；公顷蓄积量达到 58 立方米，森林总蓄积量达到 500 万立方米以上；自然保护地面积不减少，森林生态承载能力明显提升，生态安全屏障基本形成；沂沭河流域的水源涵养能力得到提升，生态系统涵水功能更加稳定。

湿地生态系统稳定，水生态保护持续改善。到 2025 年，全县河流和水库的水质基本达标，水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复，农村黑臭水体保持动态清零，省控及以上断面稳定达到Ⅲ类，城乡人居环境明显改善；湿地生物多样性得到初步保护，湿地保护与修复水平进一步提高。到 2035 年，河湖岸线生态修复成效显著，推进主要河流水系生态廊道建设，湿地生物多样性得到有效保护，沂河流域的水土保持能力得到提升，湿地和水环境风险纳入管控。

绿色矿山格局基本形成，历史遗留矿山修复治理持续推进。到 2025 年，推动 3 家矿山实施绿色矿山建设，加强在

产矿山边开采边修复力度，落实矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案相关要求，全面完成“三区两线”可视范围内历史遗留矿山和“2013年以来关停露天开采矿山”治理。到2035年，基本完成历史遗留矿山治理，持续推进绿色矿山建设，完成上级下达的任务。

农业生态环境根本好转，土地综合整治全面加强。到2025年，全县累计建成524.40平方千米高标准农田，永久基本农田保护面积660.57平方千米，受污染耕地利用率在规定范围内。到2035年，永久基本农田保护面积不减少，农业面源污染得到有效遏制，土壤环境质量稳重向好，受污染耕地安全利用率稳步提升。

三. 规划指标

2021-2025年，重点落实沂水境内的生态保护红线、自然保护地等区域的生态保护，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和修复工程。2026-2035年，谋划与实施重大工程，全域自然生态系统状况实现根本好转，生态系统质量明显改善，生态服务功能显著提高，生态稳定性明显增强，自然生态系统基本实现良性循环，生态安全格局基本形成，优质生态产品供给能力基本满足人民群众需求。

表1 沂水县国土空间生态修复规划指标表

类型	指标名称	单位	2020年	2025年	2035年	属性
生态	生态保护红线	平方千米	/	210.53	210.53	约束性

质量类	森林覆盖率	%	34.90	完成上级 下达任务	完成上 级下达 任务	预期性
	森林蓄积量	万立方米	380	430	500	预期性
	水土保持率	%	/	完成上级 下达任务	完成上 级下达 任务	预期性
	城镇边界内人均 公园绿地面积	平方米	4.35	10	12	预期性
	绿色矿山数量	个	/	3	完成上 级下达 任务	预期性
修复治理类	高标准农田建设 面积	平方千米	424.40	524.40	完成上 级下达 任务	预期性
	永久基本农田保 护面积	平方千米	/	660.57	660.57	约束性
	河湖生态修复长 度	千米	/	完成上级 下达任务	完成上 级下达 任务	预期性
	受污染耕地安全 利用率	%	91	完成上级 下达任务	完成上 级下达 任务	预期性
	历史遗留矿山治 理图斑面积	平方千米	/	0.36	1.82	预期性

第四节 主要任务

完善区域生态系统格局，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，保障区域生态系统安全，形成符合主体功能定位的空间开发保护新格局，城乡建设空间体系更加平衡适宜，进一步优化生态空间、农业空间和城镇空间。

一、生态空间生态修复

积极推进国土绿化和森林质量提升。以生态保护红线、自然保护地为重点，强化森林资源生物多样性保护。谋划森林保育工程、退化公益林修复和森林质量提升工程，科学推

进国土空间造林绿化，完善林分结构和森林生态系统建设。

加强沂沭河源头水源涵养功能和水生态修复。推进沂河、沭河、梓河、潍河、浞河综合治理工程，建设水系生态廊道，开展岸线系统保护和生态修复工程，加强水土流失综合防治，完善河湖生态缓冲带，筑牢水生态安全，保障水质稳定达标。

持续推进历史遗留矿山治理，恢复和提升矿区生态功能，有效改善矿山生态环境。稳步推进绿色矿山建设，加强在产矿山边开发、边修复力度，实现绿色矿山数量平稳增长；落实政策关停矿山地质环境恢复治理和土地复垦方案要求。

二、农业空间生态修复

大力推进农用地、农村建设用地、乡村生态环境修复治理，加强农业面源污染防治，提升耕地质量，改善人居环境，助力乡村振兴，保障粮食安全。适度推进宜耕后备土地资源开发，补充有效耕地，提高土地质量和利用效率。加强高标准农田及其防护林的保护，推进低效用地综合治理，维持农业生态系统服务功能，助推乡村全面振兴。

三、城镇空间生态修复

城镇生态空间修复治理，优化城市空间结构。积极推进主城区的废弃建设用地整治改造，科学开展城市河流、园林综合修复，完善城市绿地系统建设，构建完整连贯的城市绿地系统，打通城市内部和外部的生态用地，完善生态网络，

提升城市生态品质。

四、三类空间相邻或冲突生态修复

在全县城镇、农业与生态空间相邻或冲突区域，在不符合自然地理格局和资源合理开发利用方式的区域，按照“宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿”的原则逐步开展用地调整和修复，并因地制宜建设三类空间衔接地带生态缓冲带。加强区域内生态系统功能恢复，减少城镇空间和农业空间对生态空间的胁迫。

五、重要生态廊道和生态网络构建

着力提升重要生态功能区自然保护地连通性，通过“西北森林水源涵养地-沂沭河生态廊道-湿地野郊公园-中心城区”的生态保护网络建设，提高生态安全及可持续性。构建沂蒙山国家地质自然公园、沂河国家湿地自然公园、沂河地方级森林自然公园、沂山地方级森林自然公园等自然保护地间的生态廊道，加强长深高速、青兰高速公路、境内国道和省道等主要道路的生态防护林建设，构建沂河、沭河、梓河、浞河流域生态廊道。通过保护、贯通、增加绿色生态廊道等方式增加生态空间，全面构建县域生态网络保护体系。

第三章 国土空间生态修复格局

第一节 总体格局

保障鲁中南山地丘陵生态屏障和沂蒙山生态绿心等省级重要生态空间，构建“一屏、两廊，多带、多园”生态保护总格局。

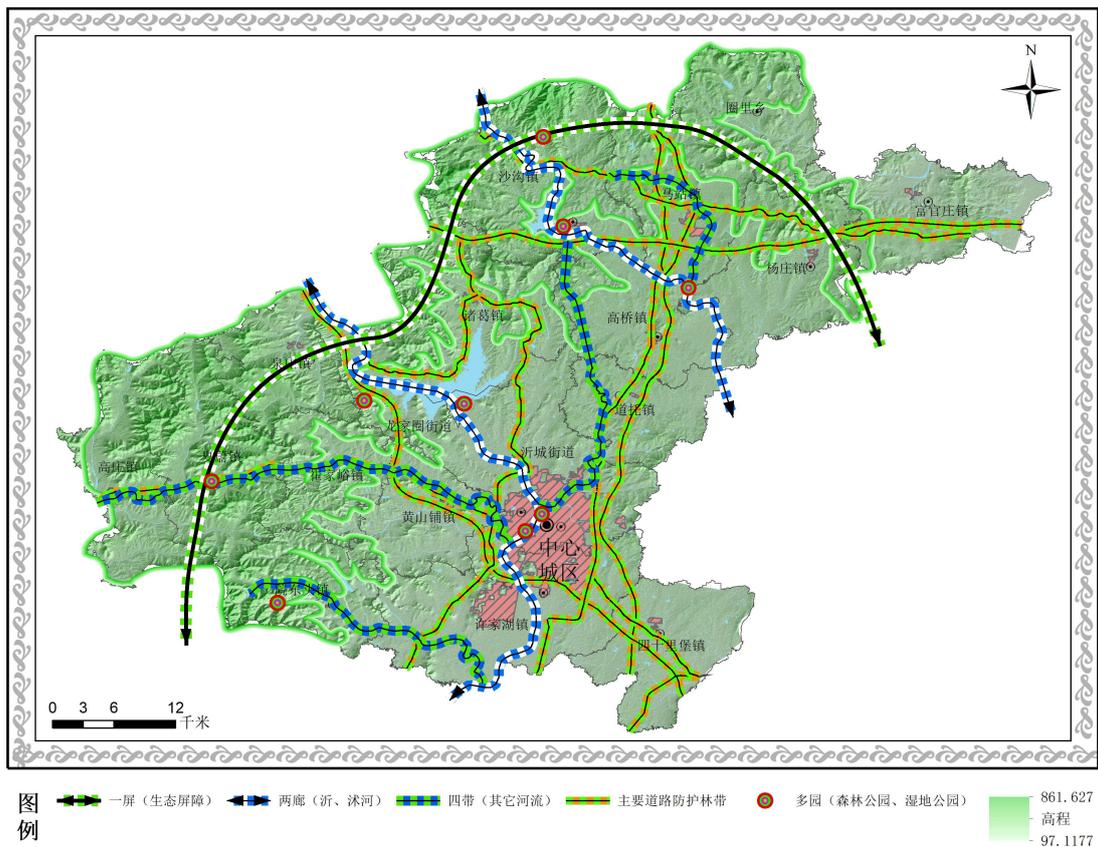


图6 沂水县国土空间生态修复格局图

“一屏”：在西部和北部为主的低山丘陵林区构成一道生态屏障。稳定沂河、沭河、梓河、浯河等水源涵养功能区，加强森林生态资源保护和修复、促进生态林与经济林协同发展，森林生物多样性更加稳定，区域生态安全屏障基本形成。

“两廊”：以沂河和沭河打造两条生态综合廊道，构成沂河沭河生态资源保护带，维持湿地功能，促进生物多样性

发展，在河流两岸全面打造生态产业链，满足社会不同需求，提高沂沭河的综合保护与开发。

“多带”：基于小沂河、马站河、崔家峪河-夏蔚河、姚店子河等乡镇主要河流两侧，以及主要交通道路如高速公路、国道和省道两侧，持续推进生态防护林带的建设和保护，完善生态廊道基本格局。

“多园”：主要包括沂山森林公园、沙沟森林公园、跋山水库公园、灵泉山森林公园、夏蔚森林公园、辛子山林场-沂蒙山地质公园、沂河湿地公园等多个生态功能为主题的郊野公园，是支撑生态屏障发挥生态功能的核心组成。

第二节 生态修复分区

根据自然地理格局，结合行政区划主体功能定位，构建生态保护总格局，共划分三个修复分区。

一、水土保持与水源涵养生态修复区

该区位于沂水县西部和北部的低山丘陵区，总面积1405.54平方千米，占全县面积58.22%。区内西部自然森林、北部经济林、水库及众多河流等资源的生态质量有提升空间；外来有害生物的入侵或灾害性气候的出现，使得森林资源、湿地资源和生物多样性面临考验，森林水源涵养能力和水土保持能力不稳定；局部农业基础设施建设均衡性不佳，矿山生态修复空间较大。

生态修复主导方向：以森林水源涵养、水土保持、湿地

及农田的综合保护和生态稳定性修复为重点，坚持山水治理相结合，实施荒地绿化、退化公益林修复、低产低效林改造、生物多样性保护、有害生物防治；完善绿色矿山生态建设，探索土地综合整理潜力，推进低效用地再开发，提高土地集约节约化水平。全面提升森林及湿地生态功能，进一步保障水源涵养与水土保持能力。

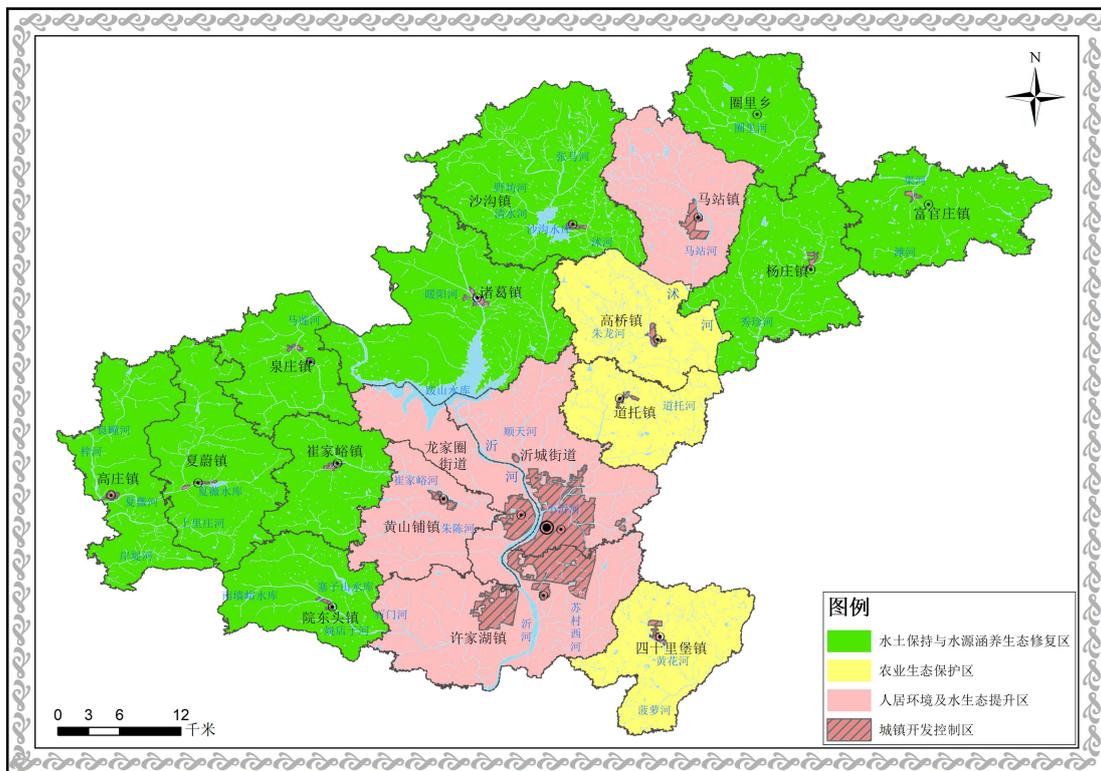


图 7 沂水县国土空间生态修复分区图

二、农业生态保护区

该区位于沂水县的东南部、中北部的丘陵与平原，为农产品主产区，面积 326.37 平方千米，占全县面积 13.52%。区内农业生态系统要素及结构相对简单，基础设施建设保护力度任务繁重，农田防护林体系防护效果不显著，局地微小河流水系类湿地质量不高、水土保持能力不足。

生态修复主导方向：完善农业现代化建设，探索四十里堡镇土地综合整理潜力，以耕地土壤质量提升和农田林网修复保护为重点，提升耕地质量、增强灌排能力。开展小流域水土流失治理，修复微小湿地环境，保障农业生产质量，改善农村人居环境。

三、人居环境及水生态提升区

该区位于沂水县南部平原及北部丘陵，面积 682.06 平方千米，占全县面积 28.25%。区内企业众多、人口相对密集，生态环境受人为生产活动影响较大，沂河生态防护工程建设不完善，局部存在水土流失隐患，部分土地利用效率偏低。

生态修复主导方向：开展沂河两岸水生态及环境综合修复，完善河流生态保护，稳定水环境，提高水土保持能力，保护生物多样性，对低效用地再开发，加强农田设施保护，完善生态用地水平，提升人居环境和城市生态品质。

第三节 重点区域

一、森林质量提升重点区

该区面积 267.58 平方千米，占全县面积 11.08%。区内森林结构相对简单，生态系统比较脆弱，水土流失隐患相对严重，森林水源涵养能力和水土保持能力不足。主要修复方向是以保护为前提，谋划实施一批森林保护工程、退化公益林修复、森林质量低产低效区改造，完善生物多样性保护，加强有害生物防治，提升森林分布区的水源涵养能力和水土

保持能力，全面构建生态安全屏障。

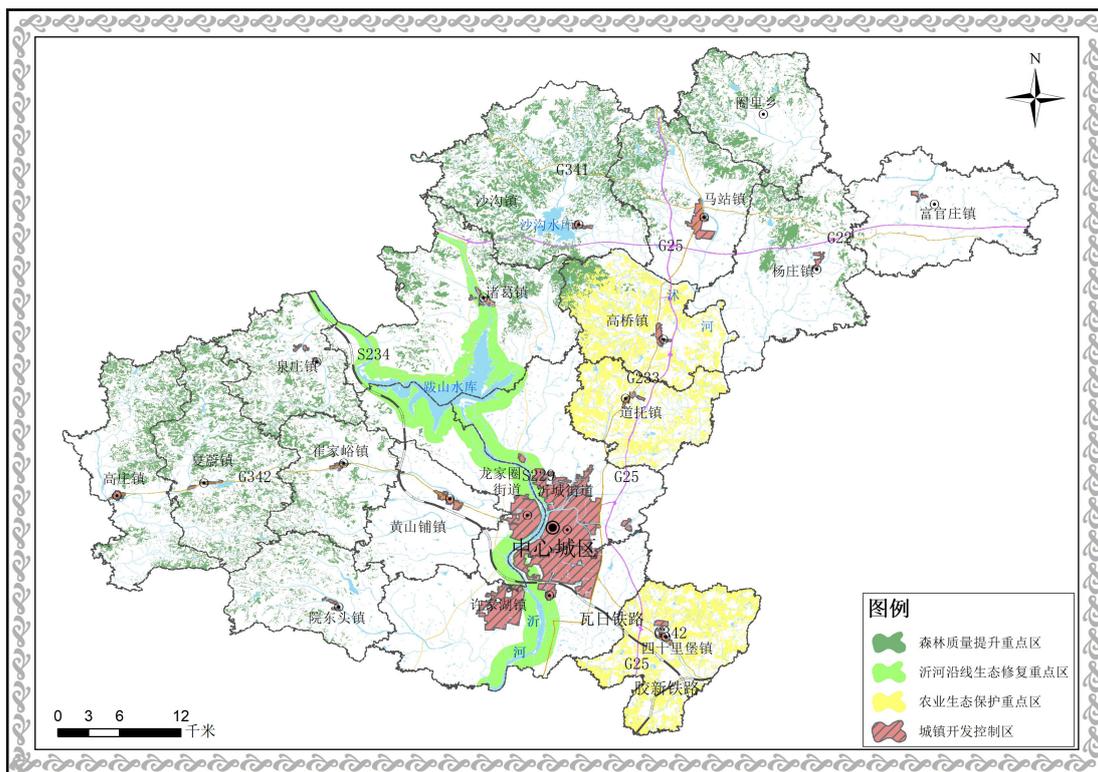


图 8 生态修复重点区

二、农业生态保护重点区

该区面积 138.98 平方千米，占全县面积 5.75%。区内农业基础设施保护需要加强，耕地土壤质量保障能力不足，农田防护林体系防护效能不显著。主要修复方向是加强现有高标准农田和农田防护林网体系的保护力度，开展小流域水土流失隐患治理，提高农田抗灾能力，提高耕地高效利用水平，保障农产业主产区功能。

三、沂河沿线生态修复重点区

该区面积 134.52 平方千米，占全县面积 5.57%。沂河两岸存在水土流失及不合理排放废弃物等隐患，开展饮用水水源地提升、加大水源地应急防控能力和湿地缓冲带建设，保

障用水安全。对沿岸地段实施岸线修复、土壤污染防治和景观防护林建设，加强沂河国家湿地公园保护，维护湿地生物多样性，稳定水生态环境，有效保障人居环境，全面构建沂河生态综合廊道。

第四章 生态修复重点工程

依据县域资源环境特点及生态系统特征，针对主要生态环境问题及生态安全格局构建的要求，按照“保护重要生态空间、整治失序低效空间、修复损毁退化空间”的原则，注重自然地理空间的连续性、完整性等要求，聚焦生态修复的重点区域，部署七个方面的重点生态修复工程。

第一节 森林提质与水源涵养能力提升工程

一、实施范围

西部的院东头镇、夏蔚镇、高庄镇、泉庄镇、崔家峪镇，以及北部的诸葛镇、沙沟镇、马站镇、圈里乡、杨庄镇境内的各级公益林等林地分布区，以及国有林场范围。

二、主要目标

构建山区生态屏障，以提升森林生态功能和水源涵养能力、兼顾减少水土流失和保护生物多样性为目标，推动退化公益林恢复和森林保护保育综合治理，加强林业生态修复和生物多样性保护及有害生物防治，打造稳定、优质、高效的森林生态系统，稳固森林吸碳能力。

三、重点任务

因地制宜处理林地保护与经济的关系，促进林业科学合理利用，调整树种结构，培育健康森林生态系统。推进森林资源的生态品质提质与水源涵养能力提升，协调开展生态保护通道、森林用水工程建设，增强森林保育能力，完善

林地管理与保护；开展退化公益林修复、低效林改造等森林质量精准提升工程，提高森林质量和碳汇能力；加强生物多样性保护和有害生物监测监管。

表 4-1 森林提质与水源涵养能力提升工程	
1、退化公益林修复与森林质量提升工程	<p>针对部分森林生态功能退化,尤其是重点公益林,按照近自然森林经营理念,在严格保护的前提下,中幼林采取透光伐、生长伐、卫生伐、生态疏伐、景观疏伐、定株抚育等措施进行抚育,并根据林分状况,进行割灌除草和人工除枝。对林间微小河流实施河道清淤和植被修复工程,完善区域水源涵养能力。</p>
2、生物多样性保护和有害生物监测	<p>完善野生动物栖息地和珍稀植物的保护,加强对重大林业有害生物实时监测,综合采取人工防治、生态药物防治和生物防治相结合的方式,加大对白蛾、松干蚧、线虫病、天牛等重大林业有害生物的防控力度,保护林业良性生态。</p>
3、生态旅游康养产业与林场保护	<p>通过整合现有沂山、齐长城遗址等森林旅游景点,创建森林或水库等自然公园旅游景区,提升沂水旅游景区形象。加强国有林场(沂山林场、沂河林场、辛子山林场、汞丹山林场)的保护,确保国有林场、公益林面积不减少。</p>
4、森林碳汇计量监测体系	<p>调查植被碳库、碎屑碳库、土壤碳库,通过样地调查以及伐取样木构建主要优势树种的生物量和生长量模型,建立沂水县省生态系统生产总值(GEP)核算制度体系,准确核算我县生态产品的价值。</p>

第二节 沂河流域水生态修复工程

一、实施范围

泉庄镇、诸葛镇、龙家圈街道、沂城街道、许家湖镇、黄山铺镇、院东头镇等乡镇街道的沂河及支流两岸区域。

二、主要目标

构建沂河生态综合廊道，以保护沂河流域生态系统稳定性、提升湿地生物多样性和水源地水质稳定达标为目标，推进沂河流域水生态一体化治理，提高沂河流域生态用水保障程度，保持总体水质稳定达标。

三、重点任务

重点推进沂河两岸生态廊道综合建设，完善沂河及小沂河、崔家峪河、姚店子河等河流沿岸的国土绿化，增强水土保持和水环境保护能力，加强沂河沿岸城镇及近郊区生态防护林体系建设，推进滨水生态空间建设，拓展绿色生态空间；完善饮用水水源地质量保护工程，保障跋山水库及沂河水源地用水水质稳定达标；提升沂河流域生态质量，强化沂河湿地公园的保护。

表 4-2 沂河流域水生态修复工程	
1、沂河生态廊道建设工程	实施沂河防护林工程，在河流两岸开展堤岸林、水土保持、国土绿化、生态护坡为主的防护林体系建设，维护湿地系统生物多样性，提高森林覆盖率。
2、饮用水水源地提升工程	完善跋山水库、南墙峪水库、寨子山水库等水源保护地隔离网的建设，对水源地周边的农田建立排水沟等设施，减少农田排水对水源地的影响。
3、水环境综合整治工程	对小沂河、崔家峪河、姚店子河等沂河主要支流进行河道清淤、增植水生植物、岸线修复等综合治理，在流量一般区域开展种植林或草进行生态护坡，维持河岸地形；在水流冲击影响显著区域，通过增加植被、砌石等工程开展综合生态保护岸坡；在溢流区域建设洪水拦蓄工程，提升流域生态环境水平，保护河流生态系统稳定性。

第三节 沭河流域水生态修复工程

一、实施范围

沙沟镇、高桥镇、马站镇、杨庄镇等乡镇的沭河及支流两岸区域。

二、主要目标

构建沭河生态综合廊道，以保护沭河流域生态系统稳定性、提升湿地生物多样性和水源地水质稳定达标为目标，推进沭河流域水生态一体化治理，提高沭河流域生态用水保障程度，保持总体水质稳定达标。

三、重点任务

重点推进沭河两岸生态保护工程，实施沭河及马站河、道托河等主要河流沿岸的国土绿化，增强水土保持和水环境保护能力，推进水生态空间建设、拓展绿色生态空间；完善饮用水水源地质量保护工程，保障沙沟水库、沭河等水源地用水水质稳定达标；提升沭河流域生态质量，完善沭河湿地生态保护。

表 4-3 沭河流域水生态修复工程

1、沭河生态廊道建设工程

实施沭河防护林工程，在河流两岸开展堤岸林、水土保持、国土绿化、生态护坡为主的防护林体系，完善湿地保护制度，维护湿地系统生物多样性。

2、饮用水水源地提升工程

完善沙沟水库水源保护地及卓家屯、北张官庄、北李家庄水厂隔离网的建设，清理水源地保护区内的各类废弃堆积物，对水源地周边的农田建立排水沟等设施，减少农田排水对水源地的不良影响。

3、水环境综合整治工程

对马站河等沭河主要支流进行河道清淤、增植水生植物、岸线修复等综合治理，在流量一般区域开展种植林或草进行生态护坡，维持河岸地形；在水流冲击影响显著区域，通过增加植被、砌石等工程开展综合生态保护岸坡；在溢流区域建设洪水拦蓄工程，提升流域生态环境水平，保护河流生态系统稳定性。

第四节 矿山地质环境治理工程

一、实施范围

夏蔚镇、黄山铺镇、龙家圈街道、沙沟镇、道托镇、杨庄镇、富官庄镇等乡镇或街道范围内的历史遗留矿山、政策关停矿山和在产矿山分布区。

二、主要目标

推行绿色矿业政策，加强源头管控、推进在产矿山绿色矿山建设，落实责任主体矿山的地质环境保护与土地复垦义务，有序开展历史遗留矿山地质环境综合治理，减少矿产资源开发引发的地质环境问题。

三、重点任务

推进历史遗留矿山修复治理，恢复和提升矿山与周边生态环境质量。落实责任主体矿山地质环境保护与土地复垦义务，加强在产矿山绿色矿山建设，保护矿区生态功能。

表 4-4 矿山地质环境修复工程

对历史遗留矿山，根据地质环境条件，通过土地平整、覆土栽培、地貌重塑、土壤重构或植被重建等修复方式，全面修复矿山生态环境；对在产矿山完善绿色矿山建设相关要求；对政策关停矿山，按矿山地质环境保护与土地复垦方案要求开展工程治理。

第五节 土地综合整治工程

一、实施范围

院东头镇。

二、主要目标

优化农田空间布局，适度推进宜耕后备土地资源开发、补充有效耕地，提高土地质量和利用效率，实现农业生产与生态保护相协调，加强农业可持续发展能力建设。

三、重点任务

实施农村低效闲置建设用地进行土地综合整治，集中力量建设集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好的农田，积极引导农村低效用地综合治理。

表 4-5 土地综合整治工程

通过实施土地平整、修建农田水利等工程，对农村低效闲置建设用地整理，优化土地利用结构，修复生态环境，构建土地资源保护利用新局面，探索废弃村庄遗留宅基地综合利用，推动乡村振兴的生态文明格局。

第六节 重要交通道路生态防护林工程

一、实施范围

境内的青兰高速、长深高速、国道、省道和铁路，以及规划待建的鲁中高铁、京沪高铁辅助道路、董沂铁路、临临高速蒙阴岱崮连接线、董梁高速、改扩建道路等主要交通道路两侧区域。

二、主要目标

构建林下休闲廊道，增加森林面积，提高国土空间生态

品质，完善生态网络格局。

三、重点任务

在不占用现有耕地、基本农田的前提下，在高速公路、铁路、国道、省道等主要道路两侧一定范围内，完善道路绿化带建设，构建交通休闲生态廊道。

表 4-6 重要交通道路生态防护林工程

分别在现有或规划待建扩建的高速公路、国道、铁路、省道等道路两侧一定范围内，完善绿化工程、构建生态防护林体系，降低过往车辆对生态环境的影响，提高生态环境品质，美化环境。

第七节 城镇生态品质提升工程

一、实施范围

中心主城区及周边符合建设公园绿地的范围。

二、主要目标

城区北部进行整治优化，南部与许家湖进行一体化建设，西部跨河形成龙湾新区，东部严格控制发展，逐步构建“15 分钟”社区生活圈及配套设施。

三、重点任务

规划中心城区绿化与开敞空间 3.46 平方千米的用地范围，其中公园绿地面积 3.07 平方千米、防护绿地面积 0.32 平方千米、广场用地面积 0.07 平方千米。加强城区及周边小微湿地的保护与综合治理。

表 4-7 中心城区公园绿地建设工程

1、加快城市绿地及广场建设

部署中心城区的公园绿地及广场用地，制定绿地建设工程计划，根据资金及上级下达任务开展绿地工程建设，推进城市级公园、片区级公园、社区公园和口袋公园公共绿地体系建设。

2、完善城区主要道路绿化及小微湿地保护

完善城区主要道路两侧植树绿化工程，完善城区内小微湿地的保护，以构建城区与周边公园之间的生态廊道。

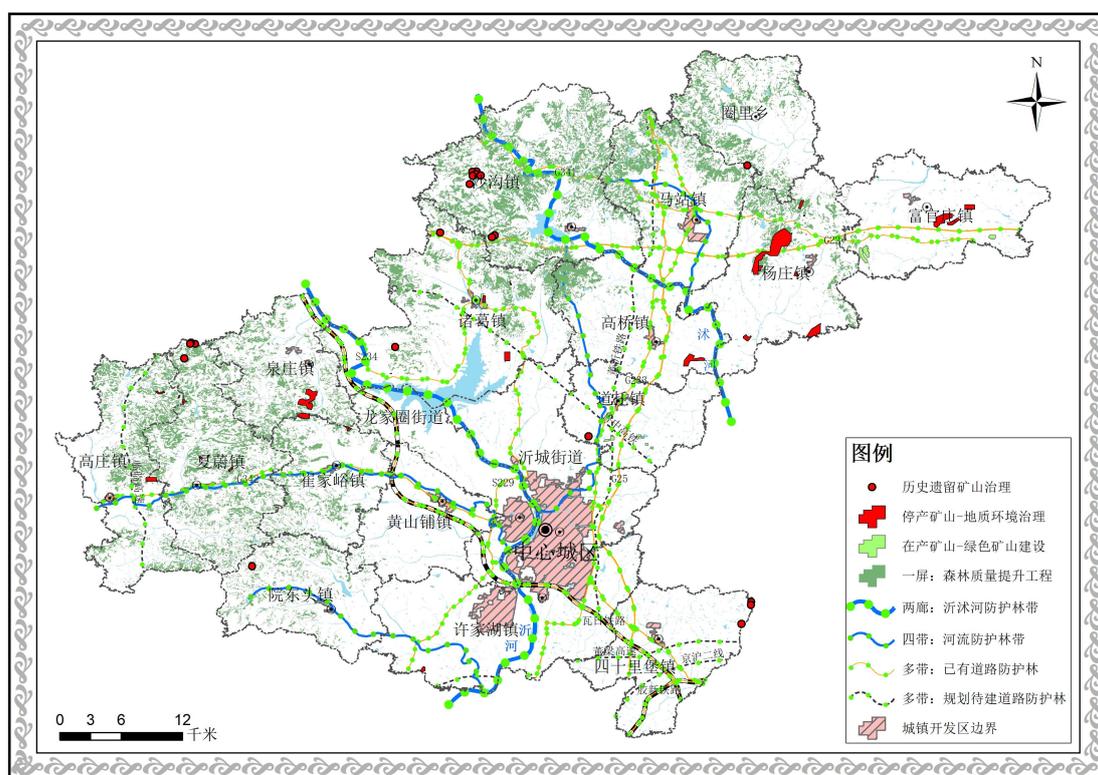


图 9 生态修复重点工程分布图

第五章 近期行动计划

第一节 全面落实山水林田湖草沙一体化保护和修复工程

一、实施范围

沂蒙山区域（沂水片区）。

二、主要目标

依生态环境问题为导向，以流域生态系统修复为主导思想，突出山水林田湖草沙一体化保护和修复，打造区域生态高地，增强生态屏障功能，促进沂蒙革命老区生态保护和高质量振兴发展，开创“生态沂蒙、幸福沂蒙”的美好愿景，实现“大美老区、幸福沂蒙”的生态发展目标。

三、重点任务

落实临沂市人民政府《沂蒙山区域山水林田湖草沙一体化保护和修复工程实施方案》，开展退化公益林修复、森林保护保育、生物多样性保护工程，提高森林生态系统稳定性和服务功能；实施流域水环境生态修复、小微湿地生态修复、水污染治理与水质提升，改善流域水环境，提升水生态系统服务功能；实施土地整治、小流域水土流失治理、荒山造林等措施，提升水土保持能力，推进系统修复、综合治理。

表 5-1 沂蒙山区域山水林田湖草沙一体化保护和修复工程

1、森林质量提升工程

针对国家级公益林、林场退化严重、森林林分结构不合理、病虫害严重以及生物多样性退化等生态问题，采取退化公益林修复、森林保护保育、生物多样性保护和有害生物防治等工程以增加森林生态系统功能。

2、水生态环境修复工程

针对河流生态功能受损、湿地功能下降、非汛期河流生态用水保障程度低、汛期面源污染、水体自净化能力降低等生态问题，采取流域水环境生态修复、小微湿地生态修复、水源保护与综合治理、水污染治理与水质提升等工程以提高区域水源涵养能力，改善水环境、保障水资源、提升水生态系统服务功能。

3、水土保持生态修复工程

以小流域为单元，实施生态护坡及植被恢复、土壤保育、植被绿化、生态水池、输水管道等配套工程，封育保护工程、雨水集蓄工程、退化梯田林地整治、林草种植及配套工程，沟道防护、治理及生态清洁型小流域修复工程等措施，推进系统修复、综合治理。

第二节 持续开展国土绿化攻坚行动

一、实施范围

境内荒山（荒地）和乡村的可造林区域。

二、主要目标

持续开展国土绿化，以宜林荒山（荒地）和村庄两大区域为主体单位，增加造林面积，美化村庄。

三、重点任务

按照上级下达任务，按照“一个山头一个山头绿化”、“一个村庄一个村庄美化”要求，逐步实现城乡森林化、村庄林荫化、荒山（荒地）全绿化的目标，全面构建林水相依、林山相依、林城相依、林村相依的森林网络空间格局，完善生态网络格局。

表 5-2 国土绿化三年攻坚行动

1、荒山（荒地）绿化任务

主要在高速公路、国省道等重点旅游线路沿线可视范围，以及深山、远山宜

林荒山荒地范围，完成境内荒山（荒地）造林面积 2.33 平方千米。

2、村庄绿化美化任务

对“百村示范、千村整治”工程涉及的 109 个村庄进行绿化美化，在村庄出入口及村内主次干道两边宜绿尽绿，鼓励在村庄内外有序建设口袋公园、小微花园和郊野游憩性森林，增加公共绿地，建设护村林、护路林、护岸林，增加林木绿化覆盖面积 0.86 平方千米。

第三节 继续开展矿山地质环境生态修复任务

一、实施范围

境内历史遗留矿山分布范围。

二、主要目标

历史遗留矿山问题得到有效治理，全面完成“三区两线”可视范围内历史遗留矿山治理和政策关停矿山的地质环境治理任务，矿山生态环境逐步改善。

三、重点任务

截至 2025 年，完成 26 个历史遗留矿山图斑治理，修复面积 0.36 平方千米。

表 5-3 矿山地质环境生态修复工程

采用自然恢复、生态重建、转型利用、辅助再生的生态修复方式，通过地貌重塑、土地复垦利用、植被恢复、土壤重构等修复措施，全面完成 2021-2025 年 26 处历史遗留矿山图斑的生态修复治理。

第六章 效益分析

第一节 资金来源

国土空间生态修复工程，可获得一定比例的中央投资补助和省、市财政支持，其余资金由地方通过市场化方式筹措解决。企业可通过沿线土地开发、生态补偿、生态资源使用权交易和相关产业经营等方式获得收益，用以平衡生态环境修复的资金，总体上实现从建设期到运营期修复资金的动态平衡。确保修复工程项目实施之外，还需加强生态环境修复过程中资源开发、资本运作及资金管理等方面有效衔接。

第二节 效益分析

一、生态效益

筑牢沂水县生态安全屏障。通过实施沂蒙山区域的山水林田湖草沙一体化生态修复，构建生态系统保护修复整体格局，提升区域生态安全水平，维护生态安全屏障的重要生态功能。建设三大生态修复区，以重点工程为抓手，构建“安全持续、山水交融、和谐共生、乐活宜人”的生态沂水、幸福沂水，筑牢地区生态安全屏障。

系统提升生态服务调节功能。通过实施生态功能修复治理，保护修复核心生态要素，随着地表森林植被的增加，充分开发生态调节服务产品，促进水土保持、水源涵养、空气净化、气候调节、生物多样性、固碳释氧、病虫害控制等一系列生态服务功能的提升。

构建沂水生态县城格局。恢复植被生态群落，保障山体生态系统稳定性，实现山体复绿，营造山体特色景观，构建完善的生态体系。沂河流域生态质量更加稳定，重要水产资源得到有效保护，河流水库生态系统质量得到明显提升。

二、经济效益

带动经济稳定增长。区域水、土和森林资源得到有效利用，不但能为当地粮食安全问题的解决和经济的发展提供大量有用的后备资源，而且也可作为县域经济快速、持续、健康、稳定发展夯实基础，注入新时代活力。推进县域绿色产业开发，有效地促进生态产业结构调整 and 产业链升级，带动区域经济发展。

推进生态经济发展。沂水县作为临沂市北部中心，生态系统修复治理，可为生态旅游、生态农业、生态工业、生态生活提供重要基础；同时增加了生态产品的产出，为沂水县实现“绿水青山就是金山银山”的生态产品价值转换提供条件。为地区生态产品价值转换拓宽路径，有效提高当地城乡居民的收入和生活水平。

三、社会效益

居住环境持续改善。城镇空间人均绿地面积增加，城市空气质量得到有效改善，生活清洁用水全面保障，改善城乡居民的生活环境，提高城乡居民生活水平。

实现人与自然和谐发展。树立尊重自然、保护自然的科

学理念，引导和鼓励居民在生产生活中形成保护生态、减少污染的良好习惯，自觉守护绿水青山，共同构建生态文明社会，实现人与自然和谐发展。

第七章 保障措施

第一节 加强组织领导

健全工作机制，加强部门协同。建立健全县级国土空间生态修复规划工作协调机制，由县人民政府统一领导，自然资源部门牵头，协同财政、生态环境、农业农村、住建、水利、交通、综合执法等职能部门共同参与。加强组织领导和沟通协调，通过国土空间生态修复规划，统筹各行业生态修复目标任务，保护与修复相结合，集中力量优先修复重点区域，健全部门沟通协同机制，加强生态数据共享，共同推进规划实施，构筑人与自然共生的高品质空间。

第二节 强化资金保障

建立健全市场化运作机制，积极争取中央、省、市财政资金支持国土空间生态修复。统筹多层次、多领域资金，形成资金投入合力，集中开展重点生态保护修复工程。拓展社会资本投入渠道，鼓励和支持社会资本参与生态保护修复，强化绿色金融支持，鼓励金融机构创新绿色金融产品，积极发挥政府性融资担保作用，为符合条件的绿色生态项目提供担保支持。

第三节 强化评估监管

建立多元化生态调查监测评估体系，全面掌握全县生态状况变化及趋势；建立生态保护修复成效监测评估体系，实施全过程的生态环境质量监测，对实施生态保护修复的重点

地区和重点流域开展生态保护修复成效评估。

第四节 鼓励公众参与

加强宣传工作，充分利用新闻媒体，普及生态环保知识，提高社会公众对“生态修复”工作的认识，鼓励社会公众积极参与，及时听取社会各界和有关专家的意见，认真听取群众诉求、维护群众利益，着力解决社会群众反映强烈的突出问题，让群众在“生态修复”中有更多获得感。

附表1 沂水县国土空间生态修复分区表

序号	分区名称	面积（平方千米）	涉及乡镇
1	水土保持与水源涵养生态修复区	1405.54	院东头镇、夏蔚镇、高庄镇、泉庄镇、崔家峪镇、诸葛镇、沙沟镇、圈里乡、富官庄镇、杨庄镇。
2	农业生态保护区	326.37	高桥镇、道托镇、四十里堡镇。
3	生态环境城市化与水土保持提升区	682.06	沂城街道、黄山铺镇、龙家圈街道、许家湖镇、马站镇。

附表2 沂水县国土空间生态修复重点区域表

序号	分区名称	面积（平方千米）	涉及乡镇
1	森林质量提升重点区	267.58	院东头镇、夏蔚镇、高庄镇、泉庄镇、崔家峪镇、诸葛镇、沙沟镇、马站镇、圈里乡、杨庄镇、高桥镇。
2	农业生态保护重点区	138.98	高桥镇、道托镇、四十里堡镇。
3	沂河沿线生态修复重点区	134.52	诸葛镇、龙家圈街道、沂城街道、许家湖镇。