

济宁太白湖新区国土空间生态修复规划
(2021-2035年)

(征求意见稿)

济宁市自然资源和规划局北湖分局

二〇二四年三月

目 录

前 言	1
第一章 面临形势	3
第一节 自然地理现状	3
第二节 生态修复工作成效	5
第三节 形势与要求	7
第四节 机遇与挑战	8
第二章 问题与评价	11
第一节 基础分析	11
第二节 评价分析	13
第三节 存在的主要问题和风险	14
第三章 总体要求	17
第一节 指导思想	17
第二节 基本原则	17
第四节 规划目标	18
第五节 指标体系	20
第四章 总体布局	21
第一节 生态修复保护格局	21
第二节 生态修复分区	22
第三节 生态修复重点区域	24
第五章 重点工程	28

第一节	湿地生态保育修复重点工程	28
第二节	矿山生态修复重点工程	29
第三节	国土绿化重点工程	30
第四节	农村生态提升和综合整治重点工程	31
第五节	城镇空间生态提质重点工程	32
第六章	效益分析	33
第一节	生态效益分析	33
第二节	经济效益分析	33
第三节	社会效益分析	34
第七章	保障措施	35
第一节	加强组织领导	35
第二节	建立政策体系	36
第三节	落实规划传导	36
第四节	强化科技支撑	37
第五节	严格评价监管	37
第六节	鼓励公众参与	38

前 言

国土空间生态修复是我国生态文明建设的重大举措，是关系国家生态安全和民生福祉的重要战略任务。以习近平同志为核心的党中央高度重视生态文明建设的顶层设计，中共中央、国务院先后印发了《关于加快推进生态文明建设的指导意见》和《生态文明体制改革总体方案》，以“绿水青山就是金山银山”和“将山水林田湖草看作一个命运共同体”的理念加强生态文明建设。作为国家层面的重大战略，强调国土空间保护和修复是我国生态文明建设的重要举措，要求健全生态保护和修复制度，统筹一体化保护和修复，系统指导生态修复行为，以维护国土空间的生态安全，优化提升生态服务功能。党的二十大报告指出，大自然是人类赖以生存发展的基本条件。尊重自然、顺应自然、保护自然，是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。根据中共山东省委十二次代表大会精神，在黄河流域生态保护和高质量发展、新旧动能转换等国家战略深入实施背景下，持续推进美丽山东建设，将生态优势转化为发展优势。

依据《山东省国土空间生态修复规划（2021-2035）》和《济宁市国土空间生态修复规划（2021-2035）》编制《济宁太白湖新区国土空间生态修复规划（2021-2035）》（以下简称《规划》），《规划》作为“十四五”和今后一段时间推进济宁太白湖新区国土空间生态保护和修复的指导性、纲领性文件。

《规划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照党中央、国务院决策部署，坚持新发展理念，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，在全面分析济宁太白湖新区生态系统状况及主要问题的前提下，以“三带、三核、多点”的总体生态安全战略格局为基础，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，确定了北部都市圈生态功能区、南部湿地绿色提升区、东部采煤塌陷地土地综合整治区三个生态修复区域，并部署了湿地生态保育修复、矿山生态修复、国土绿化、农村生态提升和综合整治、城镇空间生态提质五项重点工程。

《规划》是以 2020 年为基准年，近期到 2025 年，中远期到 2035 年。规划范围为济宁太白湖新区行政管辖范围，总面积为 128.65 平方千米。

第一章 面临形势

第一节 自然地理现状

(一) 地理位置

济宁太白湖新区，位于山东省济宁城区南部，南接微山湖，北靠老城区，泗河、京杭大运河双河环抱，老运河、洸府河穿境而过，地势开阔，区位优势，生态资源得天独厚，自然景观美景天成。太白湖新区下辖许庄街道及石桥镇，行政辖区总面积约 128.65 平方千米，总人口 12 万。

周边京福、济徐、日东高速公路以及 104、105、327 等国道纵横交错，四通八达；京沪、京九、新石 3 条铁路线交汇贯通，京沪高速铁路在济宁曲阜设有站点；京杭大运河通达南北；济宁曲阜机场已开通至北京、上海、广州、成都、沈阳、昆明、大连、哈尔滨、无锡、深圳、西安等多条航线，“水、陆、空”立体交通网络已经形成。

(二) 地形地貌

济宁太白湖新区地处鲁南沂蒙山前倾平原与鲁西南黄泛平原交接洼地的中心地带。南接南四湖，京杭大运河、洸府河双核环抱，古运河穿境而过，地势开阔。

(三) 地质构造

济宁太白湖新区境内地质构造以断块为主，宽缓的波状褶曲为辅，为一由南向北倾斜的单斜构造。处在菏泽、鱼台断层凹陷的北翼，南界外为第三系断层，北界外为太古界寒武、奥陶系地层。地层产状平缓，倾角一般在 8~15°之间。

（四）气候特征

济宁太白湖新区属暖温带大陆性季风气候区，四季分明，雨量集中。年平均气温 13.8℃，日照时数 2360.8 小时，多年平均（1991-2021 年）降雨量 693.8 毫米，其中 6~8 月降雨量占全年降雨量的 65%，其余月降雨量占全年降雨量的 35%，形成“春旱、秋涝、晚秋又旱”的特点。

（五）水文特征

济宁太白湖新区地下水的垂直分布为三层结构，呈淡-咸-淡。浅层淡水底界面埋深一般在 10~40 米，是较为理想的可利用地下水源。中层咸水底界面埋深一般为 100~250 米，该层水的水质远远超出了人畜饮水和工农业用水的水质标准。深层淡水埋深较大，开发较为困难，且无补充来源。区内浅层地下水动态主要受降雨和工农业用水的影响，年内有周期性变化，春季开始地下水位明显下降，到六月下旬最枯，汛期随着降雨的增多，地下水位有较大幅度回升，到翌年一月达到峰值。

（六）河流水系

济宁太白湖新区地处淮河流域南四湖东侧，属黄泛冲积平原的下游地带，河流水系均属平原坡水型河道，多数承接上游客水，汛期受湖水顶托，水位较高。直接入湖的干流河道有京杭大运河、洸府河、泗河 3 条河流，分别接纳支流河道的汇水，形成 3 条水系。

京杭运河大济宁段一般称为梁济运河，该河是南水北调东线工程的重要输水通道，梁济运河于 1959~1960 年开挖，北起黄河，南至

任城区李集村入南阳湖，全长 87.8 千米，流域面积 3306 平方千米，是一条具有防洪、除涝、引黄灌溉、航运等综合功能的大型河道，也是南水北调东线工程输水干线和黄河下游防洪设施的重要组成部分及北煤南运的黄金水道，济宁太白湖新区境内河段长 5.25 千米。

泗河为济宁市东部山区最大的一条河流，全长 159 千米，流域面积 2366 平方千米，流域最大宽度 45 千米，平均宽度 14 千米。泗河干流总落差 268.5 米，平均比降为 1.86%。发源于泗水县泉林镇，汇集泉林一带众多的泉水，构成泗河源头，最终在济宁三号煤矿范围内汇入南阳湖，济宁太白湖新区境内河段长 14.56 千米。

洸府河发源于宁阳县东部山区，最终在济宁三号煤矿北部汇入南阳湖，全长 84.4 千米，济宁境内长约 52.5 千米。该河流季节性变化大，自修建屯头闸、候店闸拦蓄水后，每年上游来水通过区内河段的水量很少。历史上最高水位 39.12 米，最大流量 400 m³/s，多年平均 2.46 m³/s，济宁太白湖新区境内河段长 4.68 千米。

第二节 生态修复工作成效

（一）生态安全格局基本稳定

济宁太白湖新区牢固树立“绿水青山就是金山银山”的发展理念，实施“生态优先、绿色发展”的生态立区战略，新区在城市建设中围绕北湖湾布局商业、教育、文化、体育、娱乐等设施，集中打造“北方水城”城市名片和亮丽的风景线。

2019 年春，启动“林长制”，加强生态资源保护，加快国土绿

化和生态修复，推进生态资源合理利用。坚持高水平生态管护，擦亮太白湖新区高质量发展的“生态底色”，加强生态保护修复和采煤塌陷地治理，严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，有序推动重点行业整合改造，从严从重查处各类环境问题。

（二）生态资源质量稳步提升

济宁太白湖新区认真贯彻落实习近平生态文明思想，积极践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，全面开展“山水林田湖草沙”系统治理，深入推进“绿满太白湖”行动，严守林地、森林、湿地、物种红线，多次荣获“环境保护工作先进单位”等荣誉称号，先后入选“省级绿色生态示范区”“省级生态文明建设示范区”“省级城市品质提升试点片区”，被评为“国家级全民健身户外活动基地”“三星级科普教育基地”“济宁市湿地科普教育基地”“济宁市研学旅游示范基地”。

立足东平湖南四湖生物多样性维护生态保护红线大范围，划定区内生态保护红线面积 3.10 平方千米，并依托泗河、洸府河、京杭大运河等重要生态资源构建济宁太白湖新区生态大格局，以生态环境高标准助力经济社会发展转型升级。进一步强化以泗河、洸府河、京杭大运河为主体的河流水系保护责任，实行联动区域的生态廊道体系。

（三）城乡生态环境持续向好

大力开展城市环境综合治理，切实提升城市品质，践行绿水青山就是金山银山理念，统筹生产生活生态，扎实推进生态文明建设，走好生态优先、绿色发展之路。坚持“行政商务中心、科教文化基地、

休闲度假胜地、生态宜居新城”城市发展定位，着眼于改善人居环境，全心建设生态文明宜居城市。

以创建省级园林城市为抓手，大规模、大体量绿化城市，城区形成“500米服务半径”的绿化格局，公园绿地服务半径覆盖率达到93%。推行环卫市场化运作模式，小街巷全部纳入保洁范围，城市环境卫生保洁水平快速提升，形成了水系贯通、道路成环、城水相容、岛城相依、水绿相映的空间发展格局。城市生态宜居水平、现代化文明程度明显得到提升。

第三节 形势与要求

（一）习近平生态文明思想总体要求

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央提出一系列新理念新思想新战略，形成习近平生态文明思想，提出了中国特色社会主义事业“五位一体”总布局，站在中华民族永续发展的战略高度上作出了加强生态文明建设的重大决策部署。

党的二十大指出大自然是人类赖以生存发展的基本条件，尊重自然、顺应自然、保护自然是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。

（二）加快推进美丽山东建设的要求

山东省全面贯彻落实习近平生态文明思想，围绕“七个走在前列”“九个强省突破”目标定位，扎实推进黄河流域生态保护、科学绿化

试点示范省建设，多措并举建设人与自然和谐共生的美丽山东，统筹推进生态保护和高质量发展。

（三）落实传导济宁市国土空间生态修复规划的要求

济宁市地跨黄、淮两大流域，是京杭大运河、南水北调工程南北贯通的重要枢纽，是黄河流域生态保护和高质量发展、淮河生态经济带、国家大运河文化公园建设等国家战略，绿色“一带一路”、鲁南经济圈一体化发展等省级战略的交汇地区，在国家和山东省内都具有重要的生态战略地位。

济宁太白湖新区位于济宁市中部城市圈人居环境提升区和中部城市圈生态修复重点区内，传导落实济宁市国土空间生态修复规划对构建济宁市生态安全格局具有重要意义。

（四）推进高质量生态修复工程实施的要求

以习近平同志为核心的党中央对生态保护与修复工作高度重视，相关法律法规不断完善，体制机制改革稳步推进，配套政策相继落地，为高质量生态修复工程实施提供了坚实基础。

国土空间生态修复规划作为生态保护与修复工作的行动指南，是筑牢生态安全格局、统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理的总纲，是提升生态系统质量、增进生态系统韧性、完善生态文明制度体系的重要途径，为推进高质量生态修复工程落地实施提供了坚实依据。

第四节 机遇与挑战

（一）发展机遇

习近平生态文明思想深入人心，我国综合国力不断增强。党的十八大以来，生态文明建设纳入中国特色社会主义“五位一体”总体布局，为国土空间生态修复工作提供了根本遵循。我国综合国力的增强、国家治理体系和治理能力现代化水平的不断提高，为实施生态修复重大工程提供了重要基础。人民群众对生态环境要求的提高以及参与治理意愿不断增强，为实施生态保护和修复重大工程提供了良好的社会环境。

山东省在全国生态安全格局中处于重要位置，济宁市高度重视生态修复工作。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）》、《黄河流域生态保护和高质量发展规划》中，在全国生态保护与修复战略格局中赋予山东省重要位置，并在政策机制、项目安排、资金投入、科技支撑等方面为山东省及其下辖市给予重点支持。济宁市对生态修复工作高度重视，组织编制了《济宁市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》。

生态修复支撑体系不断完善，技术支撑能力不断提升。自然资源部统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责，双统一职责的确立为国土空间生态修复工作提供了有力的组织保障。现代信息技术的不断发展，监测监管信息平台不断完善，全国国土空间规划“一张图”建设为国土空间生态修复提供了强有力的技术支撑。

（二）面临挑战

生态问题种类多，生态保护与修复任务重。目前，济宁太白湖新

区还存在一定程度上的生态环境问题，未来一定时期还需持续强化和抓好生态环境修复工作。

人民群众对美好生态环境需求进一步提升，高质量发展迫切需要高水平生态环境保护。步入新时代以来，人民群众对美好生活的向往和需求日益增加，美好的生态环境是实现美好生活的物质基础和基本保障。目前，济宁太白湖新区的生态现状与人民群众的需求还存在差距，迫切需要通过国土空间生态修复来解决。随着绿色产业的兴起和“双碳”战略的实施，迫切需要通过国土空间生态修复引导传统产业向生态化、循环化、低碳化转型，从而实现经济社会的高质量发展。

第二章 问题与评价

第一节 基础分析

(一) 土地利用现状

济宁太白湖新区土地总面积 128.65 平方千米。其中湿地面积 1.64 平方千米，耕地面积 36.78 平方千米，种植园用地 3.07 平方千米，林地 15.69 平方千米，草地 0.74 平方千米，商业服务业用地 2.88 平方千米，工矿用地 2.06 平方千米，住宅用地 12.49 平方千米，公共管理与公共服务用地 6.00 平方千米，特殊用地 0.34 平方千米，交通运输用地 8.48 平方千米，水域及水利设施用地 37.84 平方千米，其他土地 0.64 平方千米。

(二) 社会经济概况

新区总体规划突出高端定位、生态优先，坚持整体开发、市场运作的原则，以“引湖入城、筑城入湖”的生态理念，将太白湖引入城市中心，形成“北湖湾”，展开“一轴一带系两区、四心绕一湾”的功能布局，营造城水相融、天人合一境界，创造可持续发展的城市模式、环保健康的人居方式、生态宜人的生活空间，打造全国一流的高品质、生态型城市。一轴是沿运河路由老城中心往太白湖延伸的城市发展轴。是城市核心发展轴，重点发展综合服务功能。一带是古运河文化发展带。是济宁运河文化遗产和旅游产业的重要空间。两区是北部的城市建设区与南部的太白湖旅游度假区。四心绕一湾，即行政中心、商业中心、文体教育中心、旅游度假服务中心四个城市中心围绕北湖湾布

置，共同构筑济宁滨湖城市中心区。总体规划分为六大功能分区。以行政、文化及金融商务中心区为核心，北部的两处居住区为基础，西侧的教育为补充，中间的运河文化旅游区为亮点，南部的太白湖旅游度假区为特色，各区之间互为支撑，形成一个功能完整的济宁南部新城。同时立足鲁南经济带、淮海经济区的区域发展格局，确立了区域发展战略规划、产业发展规划，大力培植战略性新兴产业，加快建设“国家经济结构战略转型示范基地”。

2020年，济宁太白湖新区生产总值完成47.92亿元，比上年增长4.5%。分产业看，第一产业增加值4.35亿元，第二产业增加值15.80亿元，第三产业增加值27.77亿元。三次产业结构为9.0:33.0:58.0。新区全体居民人均可支配收入35222元，其中城镇居民人均可支配收入36042元，农村居民人均可支配收入17441元。

（三）森林资源现状

依据2020年度变更调查分析，济宁太白湖新区林地总面积15.69平方千米，占全区土地总面积12.19%，其中乔木林地9.72平方千米、灌木林地0.01平方千米、其他林地5.96平方千米。

（四）湿地资源现状

湿地具有丰富的自然资源，还有巨大的环境调节功能和生态效益。各类湿地在提供水资源、调节气候、涵养水源，均化洪水、促淤造陆、降解污染物，保护生物多样性和为人类提供生产、生活资源方面发挥了重要作用。

济宁太白湖新区共有湿地面积39.49平方千米，其中水域面积

为 37.85 平方千米，内陆滩涂 1.64 平方千米。

（五）采煤塌陷地现状

济宁太白湖新区煤炭资源储量丰富，分布面积约占全区国土面积的 70%，累计查明煤炭资源储量 8.95 亿吨，2020 年底保有资源储量 7.58 亿吨。济宁太白湖新区共涉及矿井 3 对，分别为济宁矿业集团所属的安居煤矿和兖矿能源集团股份有限公司所属的济宁二号煤矿和济宁三号煤矿，其中井口在境内的为济宁三号煤矿。煤炭资源大部分分布于济宁二号煤矿、济宁三号煤矿井田范围内，仅济宁太白湖新区西部有部分煤炭资源分布于安居煤矿井田范围。

截至 2020 年底，济宁太白湖新区采煤沉陷区为 39.55 平方千米，采煤塌陷地为 38.97 平方千米（含南四湖范围），37.93 平方千米（不含南四湖范围），稳沉采煤塌陷地为 31.23 平方千米，历史遗留采煤塌陷地为 4.28 平方千米，已治理稳沉采煤塌陷地 25.42 平方千米，其中历史遗留采煤塌陷地 3.52 平方千米，企业责任采煤塌陷地 21.90 平方千米。

第二节 评价分析

（一）建设空间评价

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视新型城镇化工作，明确提出以人为核心、以提高质量为导向的新型城镇化战略，为新型城镇化工作指明了方向、提供了基本遵循，推动我国城镇化进入提质增效新阶段，取得了历史性成就。城镇化水平稳步提高，

发展活力不断释放，服务功能持续完善，人居环境更加优美，城市发展质量稳步提升。

根据济宁太白湖新区 2020 年度国土变更调查成果，全区土地总面积 128.65 平方千米，建设用地面积 35.05 平方千米，占全区土地总面积的 27.24%，主要是以农村宅基地、城镇住宅用地、水工建筑用地、城镇村道路用地、科教文卫用地、公路用地为主。城镇住宅用地 6.20 平方千米，占比 17.69%；农村宅基地 6.29 平方千米，占比 17.94%；商业服务业设施用地 1.94 平方千米，占比 5.53%；科教文卫用地 3.28 平方千米，占比 9.34%；公路用地 2.76 平方千米，占比 7.86%；城镇村道路用地 3.56 平方千米，占比 10.17%；水工建筑用地 4.10 平方千米，占比 11.70%。以上七类建设用地占比达 80%以上，其他建设用地占比较低。

（二）农业空间评价

根据济宁太白湖新区 2020 年国土变更调查的数据统计，济宁太白湖新区农用地面积 78.43 平方千米，占全区调查面积的 60.96%，水浇地 33.02 平方千米，占比 42.10%；乔木林地 9.72 平方千米，占比 12.40%；其他林地 5.96 平方千米，占比 7.60%；坑塘水面 18.88 平方千米，占比 24.07%；其他各项占比均低于 5%，合计占比 13.83%。主要集中在石桥镇，面积 60.34 平方千米，占比 77%。

第三节 存在的主要问题和风险

针对济宁太白湖新区国土空间全域系统性、生态、农业及城镇

空间问题，突出生态问题。

（一）全域系统性问题

生态区位重要，生态保护压力大。济宁太白湖新处于国家生态安全战略格局的重要区位，区内河湖湿地、森林等生态系统对于维系黄河流域生态安全至关重要。但区域内植被覆盖率较低，自然保护区、重要湿地生物多样性优势不明显，生态保护压力大。

生态系统质量和功能有待提升。受建设用地扩张和人类活动影响，部分自然生态系统存在受损、退化或破坏的现象，各类生态系统之间缺乏连通性，生态系统质量和功能有待进一步提升，布局有待进一步优化。在碳达峰碳中和战略目标要求下，生态保护修复成为提升碳汇潜力的重要途径。

生态修复统筹力度尚需加强。以往生态修复的工作重点为针对单一资源开发造成的生态破坏的专项行动，对生态系统内各类要素间的相互关系与作用规律的认识有限，系统性和整体性生态修复理念不强，个别生态修复工程的实施效果未全面实现“整体保护、系统修复、综合治理”目标。

（二）生态空间问题

河湖湿地资源丰富，水生态系统结构功能需增强。区内水体质量整体较好，但仍存在地表水环境劣化和地下水污染风险。湿地生态服务功能突出，但保护修复程度不够，仍存在生态缓冲带缺乏、水生态廊道不畅、生物多样性不足等问题。湿地生态监测管理起步较晚，自动化智慧化有待提升。

生态空间受限，人地关系需进一步协调。城市建设挤占生态空间、人类活动引发的水污染、土壤退化等问题仍然存在，生态要素质量下降，生态安全受到威胁。采煤塌陷破坏矿区周边土壤和植被，生态空间受损。

（三）农业空间生态问题

耕地保护任务形式严峻，存在数量减少，质量分布不匀、格局分散三重压力。区内耕地质量水平差异较大，分布不均衡，耕地质量有待提升。公共设施数量较少，部分基础设施改造任务较为艰巨。

乡村“三生”空间亟待优化，美丽宜居乡村建设仍需加强。局部地区仍有农药化肥的粗放施用、农村生活污水排放、垃圾无序堆放等现象，低效的土地利用方式和村庄的无序发展综合导致农田生态系统退化、农村人居环境欠佳和乡村风貌缺乏，直接影响着乡村振兴战略的实施。

（四）城镇空间生态问题

城镇内部交通水利设施缺乏生态化设计，城市区生态廊道受阻、生物多样性降低，针对极端气候和洪涝灾害的调节功能下降。城市区绿地和湿地游憩体系可达性不足，绿色基础设施建设有待完善。

城镇生态环境负荷较重，整治修复力度需要加强。部分河段生活、工业活动频繁，城镇污水处理设施及管网建设仍不完善。城镇老旧小区、老旧街区、老旧厂区和城中村改造等方面需要推进。城镇区自然风貌、河湖湿地等需要进一步维护，城市生态系统有待完善。城镇蓝绿空间、口袋公园和多级城市公园体系的建设力度需加强。

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，贯彻落实党的二十大精神，践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，落实济宁市重大战略决策，聚焦建设“行政商务中心、科教文化基地、休闲度假胜地、生态宜居新城”总体目标要求，坚持新发展理念，坚持人与自然和谐共生，以筑牢区域生态安全屏障、保护生态系统和生物多样性、化解重大生态风险和应对社会挑战为目标，以统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理为主线，科学规划重要生态系统保护和修复，优化生态系统结构、提升生态系统服务功能，构建生态保护和修复新格局，为维护全区生态安全、提升生态系统治理体系和治理能力现代化、加快生态文明建设奠定坚实基础。

第二节 基本原则

战略引领，科学编制。贯彻党中央、国务院、省级决策部署，落实国家、区域和省级重大战略，按照国家和所在省（区、市）政策法规、技术规程要求推进规划编制。坚持人与自然和谐共生，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，坚持以水而定、量水而行，按照保证生态安全、突出

生态功能、兼顾生态景观的次序，基于充分调查评价和深入研究分析，统筹安排规划期内生态修复工作。

问题导向，因地制宜。立足本区自然地理格局、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。

统筹协调，加强衔接。坚持山水林田湖草生命共同体理念，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。与国家及区域重大战略、省级、市级国土空间生态修复规划和市级、县级国土空间总体规划加强衔接。

充分论证，公众参与。坚持“开门编规划”，建立跨部门多领域合作编制工作机制，组建由经验丰富技术单位参与的规划编制团队，邀请权威专家学者成立咨询委员会，在规划编制各阶段充分听取相关领域专家意见，咨询论证重大问题，特别是注重研究分析重要分歧意见，充分听取专家学者意见，凝聚群众智慧，回应社会期盼。

第四节 规划目标

根据《济宁市国土空间生态修复规划（2021-2035）》，济宁太白湖新区位于中部城市圈人居环境提升区，该区地势平坦，水资源丰富，人口密集，为经济文化中心，人口聚居区，具有生产、生活功能。

生态修复主攻方向为提升人居环境质量，加强城市蓝绿网络建设，强化土地综合整治，提高土地利用效能。

根据上位规划传导要求，结合济宁市及济宁太白湖新区生态修复需求，以山水林田湖草一体化保护修复为主线促进安全、优质、美丽国土构建，分别提出到 2025 年、2035 年分阶段国土空间生态修复目标。

1、近期（2021—2025 年）

到 2025 年，全面落实重点生态功能区、生态保护红线等生态政策，国土空间体系更科学，以增强土地资源集约化，农业高质量发展为导向，积极推进采煤塌陷地生态修复；森林覆盖率及森林蓄积量完成省下发任务；城市（县城）建成区绿地率达到 35%以上，城乡绿道网络基本完善。

2、中远期（2026-2035 年）

到 2035 年，通过大力实施国土空间生态修复，全区森林、河流、湿地等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，生态文明建设实现新进步，国土空间开发保护格局得到优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，生态环境持续改善，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善，优质生态产品供给能力基本满足人民群众需求，人与自然和谐共生的美丽画卷基本绘就。

第五节 指标体系

根据上述指标体系筛选的原则、方法，并结合济宁太白湖新区生态特点及恢复需求，构建面向各个生态区的生态恢复综合效益评估指标体系，最后综合构建面向整个国土空间生态修复的评估指标体系。

表 1-1 济宁太白湖新区生态修复规划指标体系表（2021 年-2035 年）

类型	指标	单位	属性	2025 年	2035 年
生态 质量 类	自然保护地陆域面积 占陆域国土面积比例	%	约束性	2.56	≥2.56
	森林覆盖率	%	预期性	完成市下达 任务	完成市下达 任务
	水土保持率	%	预期性	92	>92
修复 治理 类	城市（县城）建成区 绿地率	%	约束性	35	完成市下达 任务
	城市（县城）建成区 人均公园绿地面积	平方 米	预期性	≥10	≥12.5
	重要生态廊道修复或 建设量	公里	预期性	6	完成市下达 任务
	营造林面积	平方 公里	预期性	完成市下达 任务	完成市下达 任务
	稳沉采煤塌陷地治理 率	%	预期性	100	100

第四章 总体布局

第一节 生态修复保护格局

贯彻落实国家“两屏三带”中的“黄河重要生态区”国家生态安全战略格局、山东省“两屏、三带、三原、一海”的国土空间生态修复总体格局以及济宁市“一湖一屏一城七廊多点”的国土空间生态修复格局，结合济宁太白湖新区自然本底和三生空间格局，遵循山水林田湖草沙生命共同体理念，以济宁太白湖新区生态安全战略格局为基础，以保障生态安全、增强生态功能、畅通生态廊道为重点，构建济宁太白湖新区“三带、三核、多点”的国土空间生态修复格局。

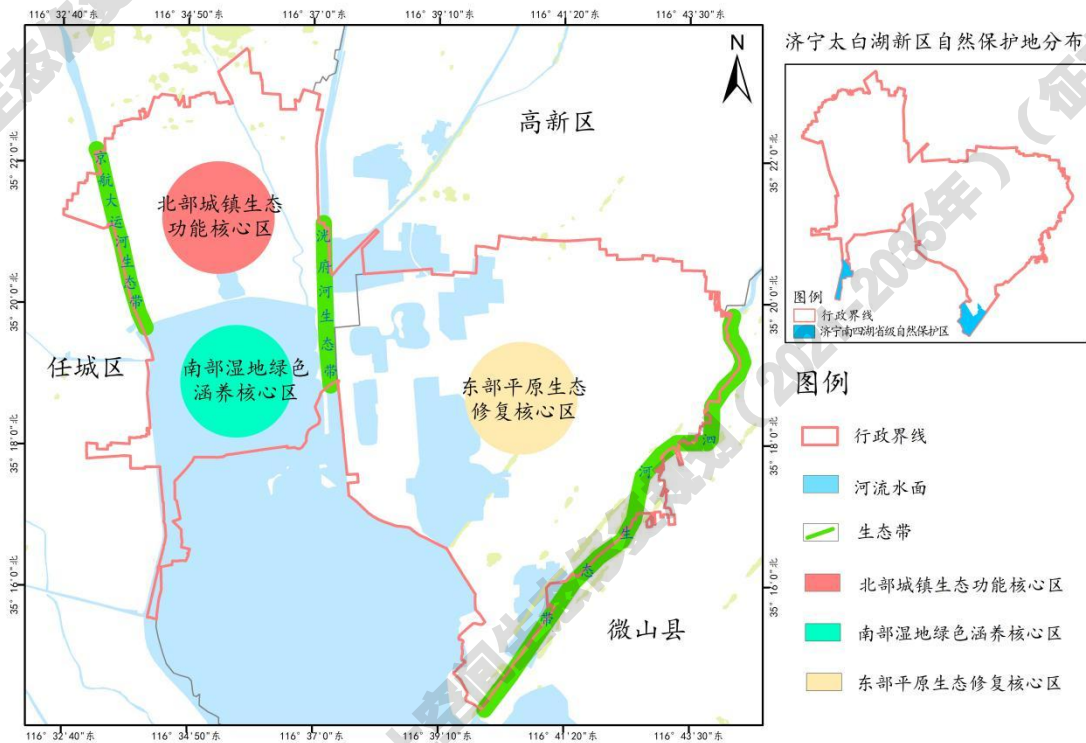


图 4-1 济宁太白湖新区生态修复格局

三带：即大运河、洸府河以及泗河生态带，为全市沟通黄河、

东部丘陵于南四湖的重要部分，贯穿平原地带农业活动区和城镇建设区，保育河流水系。

三核：即北部城镇生态功能核心区、南部湿地绿色涵养核心区以及东部平原生态修复核心区。

多点：以重要湿地为主体，涵盖城市公园等其他生态节点，同时兼顾采煤塌陷地生态治理点，构成多个具有重要生态价值的生态斑块，以上述生态源点为基础，打造为重要生态绿核，提升整体生态质量，调节济宁太白湖新区生态环境。

第二节 生态修复分区

规划秉持山水林田湖草生命共同体和绿色发展理念，立足济宁太白湖新区“三带、三核、多点”的国土空间生态修复格局，基于双评价数据等现状数据，通过叠加分析合理确定生态修复目标、识别生态修复重点区域，并考虑自然地理单元的完整性，最终确定将济宁太白湖新区划分为三大生态保护修复片区，即北部都市圈生态功能区、南部湿地绿色提升区、东部采煤塌陷地土地综合整治区三个生态修复区域。

（一）北部都市圈生态功能区

本区位于济宁太白湖新区北部，区域涵盖许庄街道核心城区，总面积约为 30.87 平方千米，该区地势平坦，水资源丰富，人口密集，为经济文化中心，人口聚居区，具有生产、生活功能。生态修复主攻方向为提升人居环境质量，加强城市蓝绿网络建设，强化土地综合整治，提高土地利用效能。

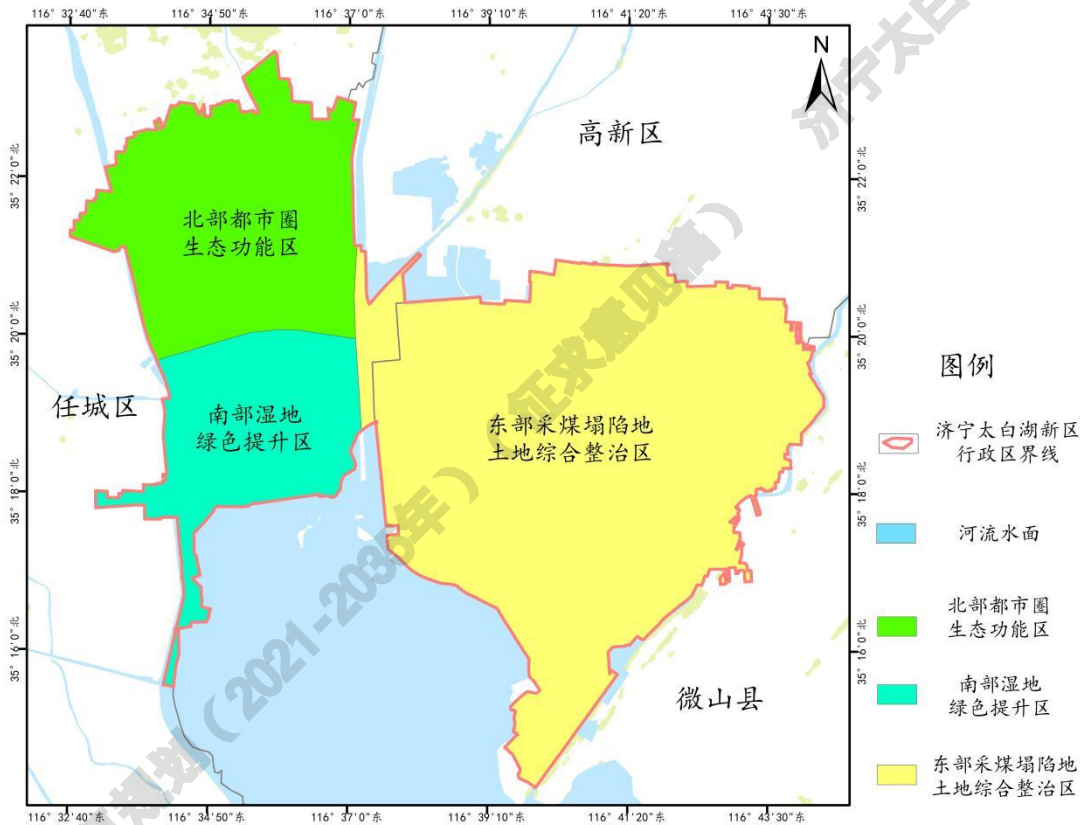


图 4-2 济宁太白湖新区生态修复分区

(二) 南部湿地绿色提升区

本区地处济宁太白湖新区南部，区域以太白湖湿地为核心，总面积约为 19.61 平方千米，该区地势平缓，河流汇集，生物多样性较为丰富，具有调节功能、水资源供给和净化环境等湿地生态服务功能。生态修复主攻方向为提高水生态系统的完整性，改善资源环境本地条件，保护生物多样性。

(三) 东部采煤塌陷地土地综合整治区

本区位于济宁太白湖新区东部，涉及石桥镇全域及许庄街道洸府河东侧区域，总面积约为 78.19 平方千米。主要涉及采煤塌陷地相关工程项目，该区土地资源丰富，为济宁太白湖新区粮食集中生产区，具有农产品供给功能。同时应提高土地集约化、耕地质量，按照美丽乡村的要求进行综合整治。生态修复主攻方

向为强化土地综合整治，加强区域耕地保护，农田生态环境，增强土地资源集约化，推进各产业高质量发展。

第三节 生态修复重点区域

（一）东部平原采煤塌陷地综合治理重点区

围绕采煤塌陷地生态修复及农田保护重点任务，以解决采煤塌陷导致农田破坏生态问题为目标，全面推进采煤塌陷地生态修复，坚持耕地保护。该重点区围绕采煤塌陷地分布划定，总面积为 46.19 平方千米，占全区国土面积的 36.08%。该区域主要任务如下。

1、采煤塌陷地综合治理

对采煤塌陷区进行生态修复治理时，按照其沉降状态、面积、区位选择适宜的修复措施，充分发挥土地的应有作用，实现生态化治理。

2、新生湿地生态保护监测

区内存在面积较大的因采煤塌陷地稳沉形成的新生湿地，对新生湿地实施以工程为辅的自然修复以及水质保护监测，可以提高区域生态功能，美化生态景观，提供生态产品。

3、土地综合整治

在采煤塌陷地综合治理基础上，依据各塌陷区特点，在农田集中区推进削高填洼，土地平整，挖深垫浅，岸坡整治，生态复绿，配套水利设施建设，田间道路铺修等工程措施。通过采煤塌陷地土地复垦，统筹生态环境修复和土地资源利用，实现塌陷区农业高质量发展。

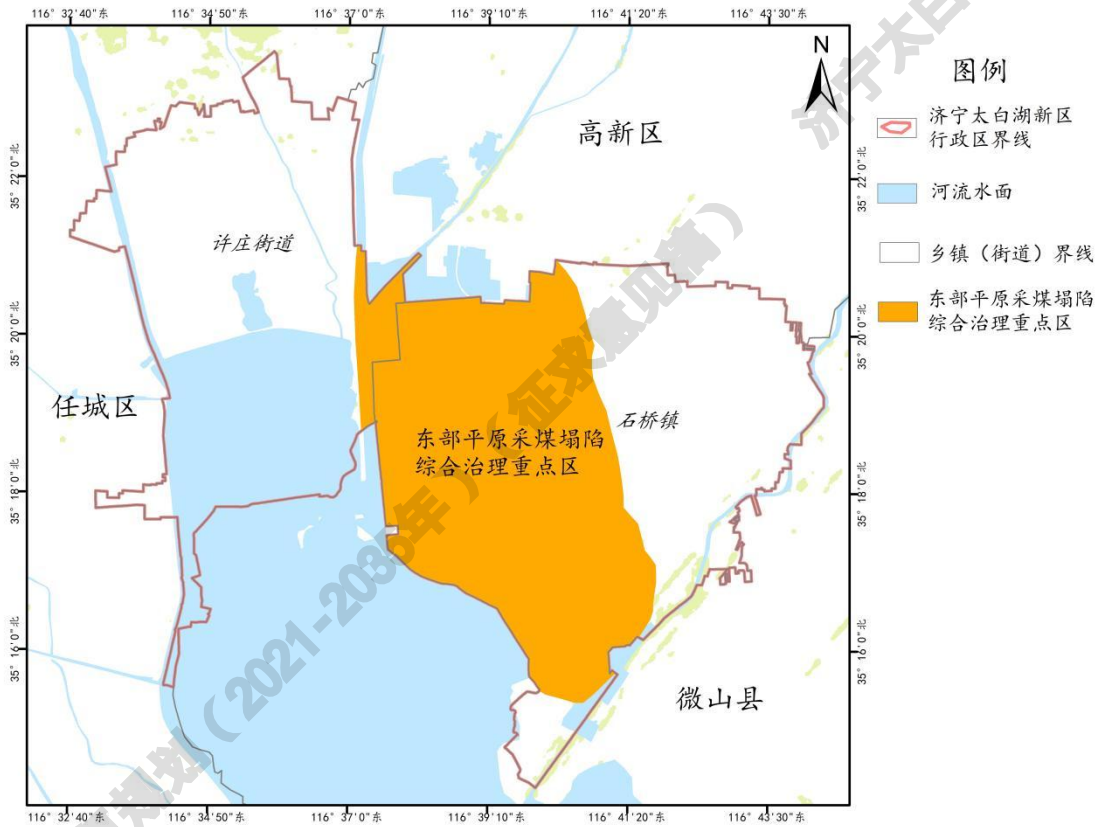


图 4-3 东部平原采煤塌陷综合治理重点区

4、生态宜居乡村建设

在塌陷区推进生态宜居乡村建设，改善塌陷区人民群众生活条件，推广生活垃圾无害化处理，全面消除黑臭水体与受到污染的塌陷积水区。以采煤塌陷新生湿地为基础，打造塌陷区人工湿地，配合塌陷区乡镇生活污水处理厂建设，保护周边区域水生态环境，推进湿地公园建设，打造乡村生态景观。

(二) 南部水源涵养绿色提升重点区

围绕太白湖、济宁南四湖省级自然保护区湿地调节、水资源供给和生物多样性保护主体功能，以改善湿地生态本底条件、提升生物多样性为目标，开展自然保护地建设、湿地保护与修复及生态保护监管等工作内容。该重点区围绕重要湿地分布划定，总面积为 19.60 平方

千米，占全区国土面积的 15.31%。该区域主要任务如下。

(1)自然保护地建设

加强自然保护地管理，对济宁南四湖省级自然保护区实行重点保护。完善自然保护地管理制度和管理机构，推进自然保护地勘界立标，强化保护地基础设施配套，全面提升资源保护能力和管理水平。

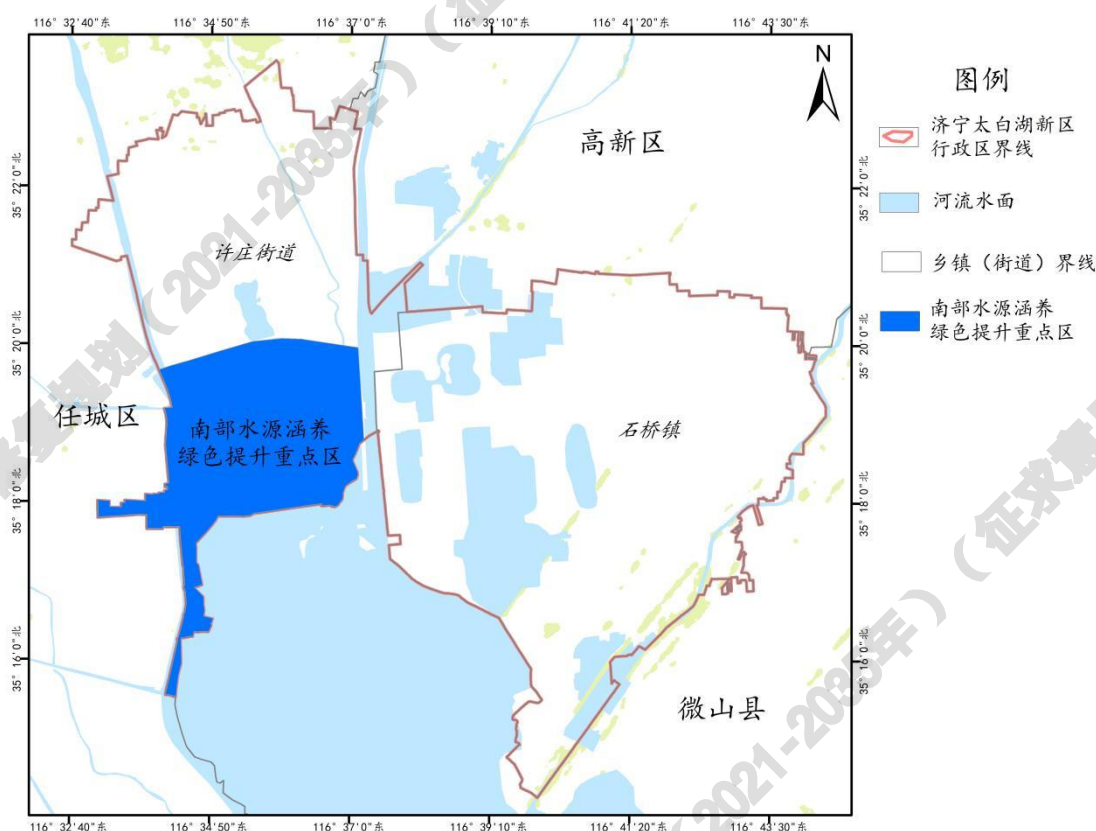


图 4-4 南部水源涵养绿色提升重点区

(2)湿地保护与修复

以太白湖、济宁南四湖省级自然保护区为主线，统筹推进城内城外河流水系生态连通治理，构筑环城生态防护带，提高蓝绿空间占比，优化城镇区结构，开展河岸湿地恢复整治，严格控制河道硬化，重塑健康自然岸线，修复自然洼地、坑塘沟渠。

(3)生态保护监管

全面开展生态环境调查、修复效果评估工作，为生态保护管理提供基础数据支撑。构建自然保护区生态环境监测体系，及时评估和预警生态风险，加强生物多样性维护和监测。

第五章 重点工程

为落实《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划》《山东省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》以及《济宁市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》，结合济宁太白湖新区生态本底，部署5大生态修复重点工程。

第一节 湿地生态保育修复重点工程

以维护河湖湿地生态系统健康为核心，开展太白湖湿地等重点湿地保育修复工程，提升河湖缓冲带的养分贮存、污染物拦截、水土保持和生物多样性维持等功能，修复受损湿地生态系统的生物群体及结构，使生态系统实现整体协调自我维持、自我演替的良性循环，构建全区域绿色湿地生态网络，提高生态系统价值和生物多样性，实现“碧水环太白、明珠映古城”的愿景。

专栏 6-1 湿地生态保育修复重点工程

1. 湿地保育工程

以保护南四湖完整的内陆淡水湖泊湿地生态系统和栖息其中的珍稀濒危野生动植物为核心，通过实施管理标识建设项目、巡护系统建设项目、水源地保护项目保湖南四湖湿地生态系统的生物完整性和多样性。

2. 水系修复工程

以京杭大运河、洸府河以及泗河为主线，统筹推进城内城外河流水系生态连通治理，构筑环城生态防护带，提高蓝绿空间占比，

优化城镇区结构，开展河岸湿地恢复整治，严格控制河道硬化，重塑健康自然岸线，修复自然洼地、坑塘沟渠。

3. 新生湿地生态重建工程

对常年积水采煤塌陷新生湿地进行湿地修复、土方整治、水系贯通、植被恢复、驳岸修复、鸟类栖息地保护与恢复建设等生态重建工程。治理塌陷区水土污染，开发景观生态旅游，维护生物多样性，修复塌陷区生态环境。

第二节 矿山生态修复重点工程

实施采煤塌陷地治理，采取划方平整、挖深垫浅、削高填低、物料充填等工程措施，推进区域采煤塌陷地综合治理，改善济宁太白湖新区生态环境，探索采煤塌陷地生态修复与生态产业融合发展模式。

专栏 6-2 矿山生态修复重点工程

1. 采煤塌陷地生态修复重点工程

抓住区域生态发展机遇，尊重地方治理意愿，探索全区不同区位、不同功能定位、不同塌陷特点的采煤塌陷地综合治理模式，引进先进经验、技术、模式，结合政策导向、城市发展，以符合当地基础条件为前提开展与乡村旅游、传统文化保护、田园综合体建设等生态产业相结合的采煤塌陷地生态修复。近期实施 3 个采煤塌陷地治理重点工程，涉及境内济宁三号煤矿，分别为山东济宁南阳湖农场三、四分场采煤塌陷地治理工程（一期）、山东济宁南阳湖农场三、四分场采煤塌陷地治理工程（二期）、济宁太白湖新区石桥镇秦庄等村采煤塌陷地治理工程（一期），总面积 4.80 平方千米；中远期实施 2 个采煤塌陷地治理重点工程，涉及境内济宁二号煤矿、

济宁三号煤矿 2 个煤矿，分别为太白湖新区济宁二号煤矿 2032 年度采煤塌陷地治理工程太白湖新区济宁三号煤矿 2035 年度采煤塌陷地治理工程，总面积 16.51 平方千米。

第三节 国土绿化重点工程

以增强森林生态系统质量和稳定性、提升国土绿化空间为基本原则，通过生态廊道及生态带绿化、森林有害生物防治等重点工程，保护生物栖息地，连通重要生态廊道，完善森林生态网络，增强森林生态系统稳定性，开展有害生物防治，保护区域内生物多样性，进一步构筑河流“绿廊”、农田区“绿网”和城市区“绿心”的全域绿化体系，逐步提高森林覆盖率，提升森林质量，增强林地储碳功能，高质量、高标准提升国家森林城市建设。

专栏 6-3 国土绿化重点工程

1. 生态带绿化重点工程

在严格落实耕地保护各项政策要求，防止超标准生态带绿化问题出现的基础上，实施重要生态带绿化重点工程，涉及洸府河生态带、京杭大运河生态带以及泗河生态带。

2. 森林有害生物防治工程

实施森林有害生物防治工程，加强美国白蛾、杨小舟蛾及方翅网蝽等重大林业食叶害虫综合治理，确保有害生物得到有效控制。

3. 自然保护地修复与提升工程

以自然恢复为主、人工修复为辅，开展受损生态系统修复，对济宁南四湖省级自然保护区实施退耕还林还草还湿，增加林草植被；开展自然保护地勘界，设立实体界标，更新自然保护地矢量数

据库，明确自然保护地范围界线。

4 科技创新与保障工程

完善森林火灾预防机制，增强生态系统抗风险能力，加强森林火情监测预警；全区实行网格化管理，坚持“属地管理，政府主导，部门协作，社会参与”的原则，全面落实美国白蛾等林业有害生物防治目标责任制；基于自然保护地、重要景点等，加强野外生态宣教点、科教宣传设施等配套设施建设。

第四节 农村生态提升和综合整治重点工程

通过实施乡村生态保护修复、农村建设用地整治、历史文化保护与传承等重点工程，优化基本农田布局，改善农业生产条件，提升耕地质量，增强农田抵抗自然灾害的能力，保护农田生态环境安全。改善农村人居环境整治和村庄生态环境，提升村庄整体环境质量，建设生态宜居美丽乡村。

专栏 6-4 农村生态提升和综合整治重点工程

1. 土地整治补充耕地项目

落实最严格的耕地保护制度，加大补充耕地工作力度，强化自然资源要素支撑作用，确保耕地占补平衡落实到位。

2. 生态宜居乡村建设工程

开展农村人居环境整治，分类推进农村改厕，加强农村垃圾污水治理，实施村庄清洁行动，着力改善村容村貌。以运河文化带、泗河生态带为重点，实施美丽乡村工程。农村生活垃圾无害化处理率达到 95% 以上，全市 45% 以上的行政村建成省市级美丽乡村。

3.历史文化保护与农业生态文化建设重点工程

承千年文化之底蕴，济宁太白湖新区特色村落文化、农耕民俗文化、红色文化等至今流传。坚持保护优先，在保护中利用、在利用中保护，积极探索“文化遗产+旅游、文创、乡村振兴”等活化利用创新模式，全方位加强宣传推广，让文化遗产焕发新活力、绽放新风采。

第五节 城镇空间生态提质重点工程

建设生态宜居城市，保护城市自然风貌，修复河湖水系和湿地等水体，增强城市防洪排涝能力，完善城市生态系统。通过城区增绿和绿化品质提升工程，加强城镇开发边界内蓝绿空间建设，推进口袋公园建设，完善多级城市公园体系，织密绿道网络，构建完整连贯的城市绿地系统。

专栏 6-5 城镇空间生态提质重点工程

1.城区增绿和绿化品质提升工程

2025年前，实施园林绿化建设和改造提升项目，园林绿化空间进一步拓展，园林绿化管养水平明显提高，城市生态和人居环境质量显著提升，各项指标均达到或超过国家生态园林城市标准，构建起总量适宜、分布均衡、结构合理、景观优美、生态良好的城市园林绿地体系。

2.城镇低效建设用地整治重点工程

重点推进旧城镇低效建设用地整合，提高土地节约集约利用水平和产出效益，完善公共服务设施用地、基础设施用地和绿化用地，提升城市整体品质。

第六章 效益分析

第一节 生态效益分析

通过山水林田湖草一体化综合整治，统筹部署三个生态修复区，开展河湖湿地生态保育修复、矿山生态修复、国土绿化、农村生态提升和综合整治、城镇空间生态提质、生态保护和修复支撑体系六大重点工程，促进河湖湿地、矿山、森林、农田、城镇等生态系统恢复，国土空间利用效率不断提高，生态环境质量不断提升，增强生态系统稳定性，促进生态文明建设。

开展国土绿化、湿地生态保育修复重点工程，显著提高森林覆盖率，实现森林面积及覆盖率稳定增长，维护生物多样性，维持和改善物种栖息地生态环境。

开展农田生态提升和综合整治，改善人居环境，推进耕地质量提升，有效保护和提高耕地质量，充分利用土地资源、改善作物生长的条件，维持农田生态平衡，促进农业产业绿色发展。

第二节 经济效益分析

规划实施后，显著推动生态与各类产业融合发展，大大提升农林牧渔业、休闲旅游业产出比，促进城乡就业，提高劳动收入，助力经济可持续发展，实现人与自然和谐共处。

开展京杭大运河、泗河以及洸府河在内重要河流沿线、太白湖在内主要湖泊的生态修复，加强南四湖入湖河流及区域内湿地资源修复保护，促进湿地农业养殖、休闲旅游、健康颐养等产业繁荣发展，进

一步丰富生态产业内涵。

第三节 社会效益分析

通过国土空间生态修复规划实施，促进保障当地农民生产、生活和生态的永续发展，满足人民群众日益增长的美好生态环境需要。我区居民生态环保意识明显增强，生态文明理念深入人心，绿色生产生活方式全面形成，绿色生态文明走进每家每户。

开展国土空间生态修复，生态安全格局全面建立，生活空间和生态用地明显增加，人居生态环境显著改善，人民生产生活安全得到有效保障，实现城乡要素空间上的有效耦合，济宁太白湖新区的城市知名度和城市形象将得到极大提升，城市形象也将进一步突显，城市综合实力显著提高。

第七章 保障措施

国土空间生态修复是一项关系全局长远发展的战略任务，强化工作组织和部门协调，从组织领导、政策体系、科技支撑、评估监管和公众参与等方面制定规划实施保障措施，建立多元化、多渠道、市场化的投资融资渠道，创新适应性生态管理、生态绩效考核、生态保护补偿等政策计划值。建立规程统一、目标衔接、要素融合、政策协同的国土空间生态保护修复机制，保证各项生态修复规划建设目标和任务的顺利完成。

第一节 加强组织领导

不断创新济宁太白湖新区国土空间生态保护与修复工作机制。坚持目标导向、系统思维、组织协同，建立由济宁太白湖新区管委会统一领导，济宁市自然资源和规划局北湖分局组织协调，各乡镇（街道）人民政府、发改、财政、生态环境、住房城乡建设、水务、农业农村等部门共同参与的国土空间生态修复实施协同机制，明确各部门职责分工，通过各层级、多部门联动的方式形成工作合力，落实水、林、田、湖、草等生态要素的保护修复。

探索区域社会经济绿色高质量发展新模式，逐步建立、完善生态补偿制度和生态文明建设评价指标体系，健全生态文明考核追责制度，形成可复制、可推广的国土空间生态保护修复新模式。

第二节 建立政策体系

制定国土空间生态修复规划实施方案，建立健全制动力国土空间生态修复规划实施方案，建立健全济宁太白湖新区国土空间生态修复政策体系，强化政策执行和监督机制。协调问题导向和目标导向政策关系，衔接国家和地方支持性政策，统筹各项政策协调配合，及时提出适应新形势要求的支持性政策，确保规划落地实施。完善政策设计和政策落实的内容，建立完备实用有效的国土空间生态修复规划政策体系。

建立上下联动的资金保障体系，加强地方财政投入保障，确保财政资金投入与国土空间生态保护修复目标相适应。释放政策红利、激发市场活力，探索多元化、市场化生态修复路径。

第三节 落实规划传导

建立区域协调、部门协同、上下联动的生态修复规划实施和传导机制，探索目标统一、方向明确、统筹协调的规划传导路径，促进规划逐级细化和实施落地。

落实规划确定的生态保护修复工程，严控规划确定的生态保护修复目标。横向上指导重点地区的生态修复，纵向上推进生态修复指标和要求在乡镇域规划等各层级之间的有效传导。

将国土空间生态修复与自然保护地建设、造林绿化、采煤塌陷地治理、重点河湖水系综合治理、环境污染防治、森林城市建设、美丽乡村建设等各部门生态保护修复相关工作充分协调衔接，强化数据统筹、政策统筹、项目统筹、资金统筹、时序统筹，形成工作合力，共

同推进规划实施落地，切实提高生态系统的质量、功能和稳定性。

第四节 强化科技支撑

加强产学研协同创新，强化理论方法体系与相关标准的研究研发，推进国土空间生态修复技术研发、集成和示范，积极推广先进理念与适用技术，增强科技成果转化能力。

充分利用现有信息化基础，结合各类数据和生态修复项目业务管理数据，实现对整治修复项目从规划、立项、规划设计、项目实施与变更、项目竣工验收等方面进行全生命周期精细化管理与监管监控。

第五节 严格评价监管

建立健全调查、监测、评估、管控、考核等全过程的适应性监管体系。推进调查、监测、治理及评估各项工作的信息化、集成化、数字化和智能化，实施动态监测和实时预警，强化信息化平台支撑。

健全国土空间生态修复规划实施的评价监督管理机制，创新绩效考核机制，制定项目实施细则和相关规章制度，建立考核体系，明确重点工程、重点工程的责任单位、任务目标。

建立和完善全覆盖、全要素、全指标国土空间生态修复动态及成效监测网络体系，与矿山地质环境监测系统、生态环境监测系统等现有监测体系进行充分衔接。根据监测评估结果，对照修复目标，定期对实施生态修复的重点区域和重点工程进行成效评估，及时发现修复过程中的生态问题和潜在生态风险，按照规定程序进行响应调整修正。

第六节 鼓励公众参与

健全公众参与、专家论证和政府决策相结合的决策机制。发挥好政府、企业、公众等多主题在国土空间生态保护修复中的作用。

加强宣传教育，提升全社会生态保护意识。创新公众参与模式，采用线上线下结合的形式开展宣传，充分听取公众对重大决策和重点工程项目的意见，接收公众对国土空间生态保护修复工作进行监督。

实行项目公告制度。将国土空间生态修复工程的有关政策、项目地点、项目规模、建设内容、投资总额、资金构成以及建设过程按进度进行公告。让社会各界广泛监督，使不同利益群体都能自觉参与到生态修复工程建设全过程，确保项目建设资金专款专用，发挥投资的最大效益。宣传贯彻生态环境保护法律法规，提高公众的法律观念和生态保护意识，共同参与建设美丽太白湖、打造济宁市生态文明示范区。