

菏泽市自然资源和规划局

菏自然资规发〔2023〕221号

菏泽市自然资源和规划局 关于印发《菏泽市国土空间生态修复规划 (2021-2035年)》的通知

各县区人民政府、鲁西新区管委会,市直有关部门:

《菏泽市国土空间生态修复规划(2021-2035年)》(以下简称《规划》)已经2023年市政府第31次常务会议审议通过,根据《菏泽市人民政府关于〈菏泽市国土空间生态修复规划(2021-2035年)〉的批复》(菏政复〔2023〕187号),经市政府同意,现印发给你们,同时提出以下要求,请一并抓好贯彻落实。

一、《规划》实施要以习近平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，全面落实党的二十大精神、黄河重大国家战略、乡村振兴战略和习近平总书记视察山东、视察菏泽重要讲话精神，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，坚持“整体保护、系统修复、综合治理”，以全面提升国土空间生态质量、筑牢经济社会高质量发展生态防线为目标，以统筹山水林田湖草沙一体化保护与修复为主线，发挥《规划》战略引领作用，构建国土空间生态保护和修复新格局，推动新时期生态菏泽建设。

二、请各县区人民政府(管委会)，市直有关部门加强沟通协调，按照职责分工依法依规共同参与，抓好《规划》执行，共同落实规划目标任务与重点工程。

三、我局将根据市政府批复精神，会同有关部门、单位加强对《规划》实施情况的动态跟踪和监督检查，适时组织开展《规划》实施进展情况评估，按年度及时向市政府报告。

菏泽市自然资源和规划局

2023年12月20日

菏泽市国土空间生态修复规划

（2021—2035年）

（公开版）

菏泽市自然资源和规划局

二〇二三年十二月

目 录

前 言	1
第一章 规划背景	2
第一节 形势与要求	2
第二节 自然地理和资源现状	3
第三节 生态修复工作成效	5
第四节 存在的主要问题	7
第五节 机遇与挑战	8
第二章 总体要求与目标任务	10
第一节 指导思想	10
第二节 基本原则	10
第三节 规划目标	11
第四节 主要任务	13
第三章 生态修复格局	16
第一节 总体格局	16
第二节 修复分区	16
第三节 重点区域	19
第四章 重点工程	23
第一节 耕地质量提升重点工程	23
第二节 黄河滩区生态修复重点工程	23

第三节	黄河故道生态修复重点工程.....	23
第四节	矿山生态修复重点工程.....	23
第五节	主要生态廊道综合整治重点工程.....	24
第六节	湿地生态保护与修复重点工程.....	24
第七节	生态修复科技创新工程.....	25
第五章	保障机制.....	26
第一节	强化组织领导.....	26
第二节	落实政策措施.....	26
第三节	强化资金保障.....	27
第四节	依托科技支撑.....	27
第五节	实施监管评估.....	28
第六节	鼓励公众参与.....	28

前 言

为深入贯彻落实习近平生态文明思想，认真贯彻落实习近平总书记在深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上重要讲话精神和视察山东、视察菏泽重要讲话精神，特别是对菏泽提出“后来居上”的殷切期望，按照国土空间规划体系建设相关要求，根据国家、省有关文件通知，由市自然资源和规划局牵头，并征求发展和改革、财政、生态环境、水务、农业农村、林业、城市管理等部门意见建议，组织编制了《菏泽市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》（以下简称“规划”）。

规划落实国家和省级相关上位规划确立的生态保护格局、生态修复目标任务和重大修复工程，结合市国民经济和社会发展规划、国土空间总体规划、生态环境保护规划等，以维护生态安全，强化农田生态功能、提高城市生态品质为目标，明确了今后一个时期全市国土空间生态修复工作的总体目标、主要任务、重点区域、重点工程。规划是全市国土空间生态修复工作开展的重要依据。

规划范围包括菏泽市全部行政辖区，总面积 12162.70 平方公里。

规划基准年为 2020 年，规划期限 2021-2035 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 形势与要求

党的十八大首次把生态文明建设提到中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的战略高度，2015年4月25日，《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》把生态文明建设摆在全局工作的突出位置。党的十九大将坚持人与自然和谐共生纳入新时代发展中国特色社会主义的总体方略，将“绿水青山就是金山银山”写入党章，第十三届全国人民代表大会将建设“美丽中国”和生态文明写入宪法。党的二十大进一步要求“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。”“提升生态系统多样性、稳定性、持续性”。省委、省政府《突破菏泽鲁西崛起三年行动计划（2023-2025年）》要求深入实施黄河重大国家战略，推进沿黄生态修复保护。支持实施山水林田湖草沙生态修复保护和黄河故道国土综合整治与生态修复保护工程，支持开展采煤塌陷地治理，增加沉陷区重点县生态修复力度。国土空间生态修复已成为落实生态文明建设发展战略的主要工作内容。

菏泽位于黄淮海平原腹地、南四湖上游，古今黄河之间的三角地带内，既担负着保障国家粮食安全和重要农产品供给的重要责任，又要筑牢黄河入鲁生态安全屏障，保障黄河生态安全和长久安澜。科学编制菏泽市国土空间生态修复规划，对总结以往工作经验，正视生态环境问题，预判重大生态风险，系统谋划总体布局，确定国土空间生

态修复重点区域和重点工程，推进山水林田湖草沙综合治理，提供优质生态农产品，建设黄河流域生态保护和高质量发展示范区具有重要作用。

第二节 自然地理和资源现状

一、自然地理状况

菏泽位于山东省西南部，地处鲁苏豫皖四省交界地带，东与济宁相邻，东南与徐州、宿州接壤，南与商丘相连，西与开封、新乡毗邻，北接濮阳。区位优势，基础设施完善，目前已经形成铁路、公路、航空、水运、管道运输等多种运输方式有效衔接，互联互通的现代化综合立体交通运输体系。

境内除巨野县有约 10 平方公里的低山残丘外，其余均为黄河冲积平原，地势平坦，土层深厚，属华北平原新沉降盆地的一部分。地势自西南向东北呈簸箕状逐渐降低，海拔高度为 68 ~ 37m，平均坡降为 1/4700。

菏泽地处中纬度，位于太行山与泰沂山之间南北走向的狭道上，属温带季风型大陆性气候。主要特点是夏热冬冷，四季分明。多年平均降水量 650mm 左右，降水量在地区上的分布总体是南部大于北部，东部大于西部。

黄河自河南省兰考县入境，流经辖区内的东明、牡丹区、鄄城、郓城四县区，境内全长 185 公里。南境沿曹县、单县边界有黄河故道。境内河道主要有洙赵新河、东鱼河、万福河、太行堤河、黄河故道 5 个水系，均流入南四湖。东北部郓城新河下段出境后流入梁济运河。境内河流丰枯变

化大，属季节性河流。

二、自然资源状况

（一）土地资源

2020 年全市耕地面积 7658.78 平方公里（1148.82 万亩），园地面积 159.74 平方公里（23.96 万亩），林地面积 844.41 平方公里（126.66 万亩），草地面积 20.08 平方公里（3.01 万亩），湿地面积 4.25 平方公里（0.64 万亩），陆地水域面积 650.2 平方公里（97.53 万亩），建设用地面积 2596.02 平方公里（389.40 万亩），其中城乡建设用地面积 2321.37 平方公里（348.21 万亩）、区域基础设施用地面积 250.81 平方公里（37.62 万亩）、其他建设用地面积 23.84 平方公里（3.58 万亩），其他土地面积 221.79 平方公里（33.27 万亩）。

（二）水资源

菏泽市降水年内分布不均，汛期集中了全年降水量 70.2%；年际变化较大，最大年均降水量为 1135.9 毫米，最小年均降水量为 355.9 毫米，倍比为 3.19。菏泽市多年平均水资源总量为 23.09 亿立方米，2020 年全市供水总量 22.03 亿立方米，包括地表水 1.18 亿立方米，地下水 11.95 亿立方米，外调水 8.74 亿立方米，其他水源 0.16 亿立方米；全市用水总量 22.03 亿立方米，其中农业灌溉用水 17.10 亿立方米，生活和工业用水 4.25 亿立方米，生态用水 0.68 亿立方米。

（三）矿产资源

全市已发现矿产共 15 种，能源矿产储量丰富，其中查明资源储量的矿产有煤、石油、天然气、地热、岩盐、石灰岩、砖瓦用粘土和矿泉水共 8 种。石油、天然气主要分布于东明县；煤炭资源分布于巨野煤田、曹县煤田、单县煤田三大煤田，累计查明资源储量 50.1 亿吨，占全省第二位。煤炭资源不仅丰富，而且集聚度高，目前规模化开采集中在巨野县、郓城县和单县，有采矿权 8 个，其中生产矿山 7 个、在建矿山 1 个，均为地下开采。

（四）生态保护重要性评价

我市生态系统以人工生态系统为主，主要有农田、城镇、矿山以及水域、湿地、森林等生态系统。全市生态保护极重要区和生态重要区仅占土地总面积的 2.33%。生态保护极重要区主要以黄河、黄河故道、洙赵新河、东鱼河、万福河、洙水河等骨干水系和大中型水库等重要水体为主；生态保护重要区集中分布于黄河滩区和黄河故道河漫滩。

将生态功能极重要区域、生态极敏感脆弱区域、具有潜在重要生态价值的区域，以及评估调整后的自然保护地划入生态保护红线后，全市共划定生态保护红线 108.83 平方公里。生态保护红线主导生态功能为水源涵养，主要分布在黄河流域水源涵养区和五大干流生态廊道及部分水库水源保护区。

第三节 生态修复工作成效

党的十八大以来，在习近平生态文明思想指引下，全

市上下牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，不断加大生态修复力度，统筹推进土地综合整治、矿山生态修复、自然保护地建设、水生态保护与修复和城乡环境综合整治等各类生态修复工作，生态系统服务功能逐步增强，生态环境状况取得明显改善，生态文明建设迈入新境界。

一、农田生态系统质量不断提高

通过开展高标准农田建设、城乡建设用地增减挂钩、工矿废弃地复垦利用等一系列国土整治工作，农业综合生产能力明显提高，耕地质量和粮食产能不断提高。

二、矿山生态治理持续发力

截至 2020 年底，全市采煤塌陷地累计投入治理资金 5.25 亿元，完成治理面积 3.31 万亩，稳沉采煤塌陷地治理率达到 81.6%。非煤历史遗留矿山治理率达到 94%。矿区人居环境明显改善，生态空间持续增加，生态、经济和社会效益实现共赢。

三、自然保护地体系建设稳步推进

近年来陆续建成以湿地公园、森林公园、地质公园为主的自然公园，成为国家自然保护地体系建设的组成部分。经整合优化后全市有国家级自然公园 4 处，地方级自然公园 6 处，总面积 61.87 平方公里。

四、水土生态环境治理统筹推进

深入推进水污染防治，黑臭水体治理示范城市创建任务基本完成，3 条主要出境河流断面水质全部达标。土壤环境质量总体稳定，农用地土壤环境安全得到基本保障。

五、城乡生态环境更加宜居

通过实施城市增绿工程，万福河景观带、赵王河下游湿地、东舜河生态修复等一批生态项目竣工投运。目前，全市有国家森林乡村 30 个、省级森林小镇 1 个、省级森林乡镇 6 个、省级森林村居 95 个，省级生态文化村 2 个。

第四节 存在的主要问题

一、生态系统的质量和功能有待提升

传统耕作方式导致土壤肥力下降，影响作物产量和耕地质量。森林资源总量有待进一步提高，局部森林覆盖率较低。湿地资源仍面临着泥沙淤积、水体污染和盲目开发的威胁，功能有所退化。

二、重要生态功能区保护需进一步强化

黄河滩区涝洼地较多，农田基础设施不够完善，耕地肥力和有机质含量较低，部分区域有水土流失和盐碱化威胁，抗灾能力较弱。黄河故道地形起伏不平，易受风力、水力侵蚀，土壤保水、保肥能力较差，植被覆盖率较低。

三、乡村人居环境还需进一步改善

多数村庄存在布局散乱、乡村文化风貌特色破坏、建设土地利用效率较低等问题，且内部公共基础设施配套的整体水平明显低于城镇地区，不利于村民生活水平与乡村功能品质的全面提升。

四、耕地补充与保护压力日益加大

现状优质耕地与城镇建设适宜区域高度重叠，与林地等生态用地交叉分布；耕地后备资源少，且分布零散，多

位于黄河滩区等生态敏感区；因地下采矿造成的耕地损毁复垦难度逐渐增大。

第五节 机遇与挑战

党的十八大以来，习近平总书记多次强调和阐述绿水青山就是金山银山的理念，2021年10月22日，习近平总书记在深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上强调，沿黄河省区要落实好黄河流域生态保护和高质量发展战略部署，坚定不移走生态优先、绿色发展的现代化道路。

党的二十大报告再次明确了新时代我国生态文明建设的战略任务，总基调就是推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。习近平总书记指出：我们要推进美丽中国建设，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展。

菏泽是黄河入鲁第一市，在国家黄河战略中担负着重要使命。生态保护修复要遵循“共同抓好大保护，协同推进大治理”，主要任务是建设黄河绿色生态廊道，强化沿黄生态环境综合整治和生态系统修复保护，筑牢黄河生态屏障，实施土地综合整治和矿山生态修复，塑造以绿色为本底的沿黄风貌，建设黄淮平原生态田园典范城市。

展望2035年，虽然人口、经济、资源给全市生态环境保护带来的压力日益增大，但是随着黄河重大国家战略深

入实施，“突破菏泽、鲁西崛起”和鲁南经济圈一体化发展等区域战略的加快推进，依托国家和省在政策、资金、项目上的支持和菏泽独特区位优势，这都为提升全市生态系统的质量和稳定性，增强各类生态空间的保护提供了有力支撑。

第二章 总体要求与目标任务

第一节 指导思想

深入贯彻落实习近平生态文明思想，全面落实党的二十大精神、黄河重大国家战略、乡村振兴战略和习近平总书记视察菏泽重要讲话精神，始终锚定“后来居上”奋斗目标，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，紧紧围绕市委市政府确立的“四个突破、一个保持、两个提升、三个新局”发展思路和战略定位，以全面提升国土空间生态质量、筑牢经济社会高质量发展生态防线为目标，以统筹山水林田湖草沙一体化保护与修复为主线，发挥国土空间生态修复规划的战略引领作用，构建国土空间生态保护和修复新格局，推动新时期生态菏泽建设。

第二节 基本原则

——坚持保护优先、自然恢复为主。尊重自然、顺应自然、保护自然，遵循生态系统内在演替规律，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，节俭务实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。

——坚持规划引领、协调衔接。坚持和加强党的全面领导，落实国家和区域重大战略规划部署，充分与国土空间总体规划、上位生态修复规划等相衔接。综合考虑自然生态系统与人工生态系统之间的协同性，注重城市乡村的系统性、关联性，全地域、全要素、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。

——**坚持问题导向、因地制宜。**立足菏泽自然地理条件和生态系统状况，聚焦生态空间、农业空间等重点区域，准确识别突出生态问题，科学预判主要生态风险。坚持“宜林则林、宜水则水、宜农则农、宜田则田”的原则，因地制宜开展生态保护修复工作，增强措施的科学性、针对性和可行性。

——**坚持机制创新、多元参与。**立足新发展阶段，贯彻新发展理念，按照政府主导、政策引领、社会参与模式，推进政策创新、制度创新、机制创新，鼓励和支持社会资本多方式参与生态保护修复。

第三节 规划目标

一、总体目标

到 2035 年，通过大力实施生态系统保护和修复重大工程，全市河湖、湿地、森林等生态系统状况实现根本好转，耕地质量进一步提升，矿山生态修复实现动态平衡，生态系统治理体系更加健全，生态产品供给能力显著提高，城乡生态质量不断提高，黄河入鲁重要生态屏障全面筑牢，基本建成黄河流域生态保护和高质量发展示范区。

二、阶段目标

——**生态保护红线制度更加完善。**强化生态保护红线刚性约束，严格执行生态保护红线调整制度，规划期内原则上不随意调整用途和范围，确保区内生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

——**森林生态系统质量不断提升。**不断完善林长制体

系建设，强化森林资源监督管理，实现森林生态保护修复增绿提效。构建布局合理、功能完备、效益显著的森林生态安全体系。2025年，森林覆盖率4.3%，到2035年，全市生态公益林占比保持平衡，森林覆盖率不低于6.0%。

——**湿地保护修复稳步推进**。大力推进湿地保护与恢复，实现湿地保护率稳步提升。到2035年，湿地生态系统功能和生物多样性明显改善，湿地生态系统综合服务功能进一步增强、固碳能力得到显著提高。

——**水生态保护治理持续推进**。2025年，水土保持体制机制和工作体系更加完善，水土保持率不低于97.12%。到2035年，系统完备、协同高效的水土保持体制机制全面形成，人为水土流失得到全面控制，水土流失得到全面治理。

——**城乡生态环境品质不断提升**。实施农村人居环境整治提升，完善城市公园绿地布局。2025年，城乡生态环境质量整体得到改善，中心城区建成区绿地率不低于40%，人均公园绿地面积不低于16平方米。到2035年，城市和乡村品质全面提升，人居环境更加美好，中心城区建成区人均公园绿地面积不低于20平方米。

——**国土综合整治深入实施**。持续实施高标准农田建设，鼓励和支持各县（区）申报高标准农田整县推进示范县。2025年，新建高标准农田278万亩，到2035年，永久基本农田全部建成高标准农田。有序推进全域土地综合整治试点项目。

——矿山生态修复持续推进。加大历史遗留矿山治理力度，进一步强化采煤塌陷地综合治理。2025年，历史遗留矿山治理率达到100%，稳沉采煤塌陷地治理率达到100%。到2035年，全市矿区生态环境更加协调稳定，绿色矿业高质量发展新格局基本形成。

第四节 主要任务

一、扎实推进耕地质量提升，切实保障粮食生产安全

以耕地保护为重点，加强高标准农田整县推进建设，改造中低产田，提升耕地质量和综合生产能力。优化耕地布局，减少耕地碎片化，保护耕地生态环境。加强建设占用耕地耕作层保护和利用，多举措推进耕作层土壤剥离再利用。加强农田防护林网建设，统筹实施沿黄防护林等工程，建设网、带、片、点结合的水土保持防护体系。

二、持续推进国土绿化，厚植生态菏泽绿色本底

全面推行“林长制”，实施森林提质增效工程，落实森林资源生态效益综合补偿政策。开展森林城市、森林乡镇、森林村居创建活动，构建布局合理、功能完备、效益显著的森林生态安全体系。推进重点林业生态工程建设，优先选用乡土树种，维护本土生态平衡。加强水土保持林、水源涵养林和河道两岸绿化建设，优化调整植被结构。强化森林资源监督管理，实施沿黄生态廊道建设，支持沿黄县区年度新造林申报省级财政资金补偿。治理裸露土地，改造现有绿化，推进城市绿道、立体绿化建设，因地制宜建设“街头绿地”“口袋公园”“湿地公园”等。

三、推进河湖湿地生态修复，维护水体健康生命

进一步提高东鱼河、万福河、洙赵新河等河道水质、生态安全及可持续性，逐步恢复重点河湖土著鱼类和水生生物及其栖息地生境。积极推进黄河故道水系连通建设，疏通排灌河道，恢复河湖水网，建设生态、农业、景观功能复合的生态廊道。坚持自然恢复为主，强化湿地用途管制和利用监管，加强东明黄河、曹县黄河故道、单县浮龙湖等湿地公园保护，加快郓城东溪湿地建设。推动农村小河道、小河沟、小塘坝、小湖泊清淤疏浚、植被修复、岸坡整治和河渠连通，依靠自然修复，逐步恢复农村河湖生态功能，留住乡貌乡愁记忆。

四、大力推进矿山生态修复，建设生态和谐矿区

坚持规模性、系统式治理，采用“边采边复、分类治理”模式，建设全省采煤塌陷地边采边复综合治理示范区。在集中连片塌陷区支持建设农（渔）光互馈互补、生态环境治理、产业融合发展的“光伏+”基地，实现一地多用、复合受益。整合塌陷区及洙赵新河、洙水河等河道雨洪资源，统筹推进水资源开发利用及供水保障工程，实现塌陷区生态资源多元化利用。

五、强化生物多样性保护，维护本土生物安全

加强生物多样性资源本底调查、观测和评估，适时开展生物多样性调查，推进生物多样性保护战略与行动，探索城市生物多样化建设。加强美国白蛾、悬铃木方翅网蝽等外来入侵物种管控。加强对自然保护地、生物多样性保

护优先区域等重点区域外来入侵物种防控工作的监督。统筹开展生态状况、重点区域流域、生态保护红线、县域重点生态功能区评估,加强评估成果综合应用。

六、坚持科技赋能, 助推生态修复事业高质量发展

加强生态修复科技创新平台建设, 探索研究耕地、河湖、湿地、矿山等生态系统修复新理论、新技术、新方法。鼓励和支持科研机构、高等学校和企业参与本地区生态修复基础研究、技术创新、成果转化等科技创新活动。

第三章 生态修复格局

第一节 总体格局

贯彻落实国家黄河重点生态区和山东省生态修复格局，以市国土空间总体规划确定的生态系统保护空间格局为依据，构建菏泽“两带、三廊、多点”的国土空间生态修复格局。

两带：即沿黄河生态保护带和黄河故道生态保护带。加强黄河干流水资源保护，确保引黄用水安全。开展沿黄区域国土综合整治，统筹开展农田防护林网建设。提高黄河滩区生态价值，为候鸟迁徙提供更加稳定安全的栖息地。推进黄河故道水系连通建设，提升水资源利用效率和生态涵养、生态调节功能。推动黄河故道区土地综合整治，提高土地利用率和产出率。

三廊：即以洙赵新河、万福河、东鱼河为骨干的生态廊道。加强河道生态系统建设，强化沿线岸坡植绿补绿，构建良好水生态环境，推进水生生物多样性保护和恢复。

多点：即以湿地公园、森林公园、地质公园等组成的重要生态节点。加强自然保护地保护力度，保障生态安全，提升各类自然生态系统的质量和稳定性。

第二节 修复分区

根据地貌类型、流域单元、生态系统脆弱性、生态保护重要性等，结合国土空间主体功能分区，以乡镇级行政界线为基本单元，将全市国土空间划分为 5 个修复分区（图 3）。

一、中部平原生态农业与城镇化品质提升区

该区位于菏泽市中部，涉及二区七县，面积 8516.14 平方公里，占全市总面积的 70.02%，是全市农业生产、居民生活的集中分布区。区内地势平坦，土层深厚，农业生产条件优越，耕地集中连片程度较高，是粮食、蔬菜等农产品主产区。

区内存在农业基础设施陈旧、农村建设用地利用率低、城乡人居环境一般等问题。

生态修复主导方向：统筹耕地和永久基本农田保护，实施高标准农田建设、农村建设用地整理、村庄布局规划、历史遗留矿山生态修复等。持续开展城乡人居环境建设，提高城市绿地率和人均公园绿地面积，梯次推进农村生活污水治理，全面推进农村生活垃圾治理，整体提升村容村貌。

二、西北部黄河水资源保护与国土整治修复区

该区包括东明县、牡丹区、鄄城县、郓城县黄河沿线的 14 个乡镇，总面积 1205.29 平方公里，占全市总面积的 9.91%。区内黄河长度 185 公里，黄河滩区面积约 508 平方公里，地貌类型主要为河滩高地、背河槽地。黄河水资源是菏泽生产、生活和生态建设的重要水源，在保障全市用水方面发挥了重要作用。区内湿地资源较多，有国家级和省级湿地公园各 1 处，滩涂湿地沿黄河干流有零星分布。滩区土地水土流失较为严重，部分土地沙化较重，基础设施建设相对滞后，农业生产能力不足，生态质量总体不高。

生态修复主导方向：统筹黄河滩区农业空间和生态空间，推进土地利用结构调整。改造提升沿黄防护林带，有序开展农田林网建设，开展湿地自然修复，保护湿地、水域生态系统和鸟类栖息地及迁徙通道。

三、南部黄河故道防风固沙与水土保持修复区

该区域包括曹县、单县南部的 13 个乡镇，总面积 1121.47 平方公里，占全市总面积的 9.22%。区域内遗存有明清黄河故道形成的渚泽、沙坡、岗丘、洼地、芦荡、丛林等独特生态地貌景观。黄河故道土壤有机质含量较低，基础设施薄弱，水资源利用率不高，故道沿线农业生产能力较弱。

生态修复主导方向：以提升水源涵养功能为主导，开展黄河故道生态廊道保护和修复关键问题研究及应用，采取水土保持林建设、沟道治理、典型地区地质灾害防治等综合措施，有效恢复故道周边植被，建立黄河故道生态防护体系。通过综合开发治理、配套设施完善和高标准农田创建等方式，切实提高农业生产能力。

四、东北部采煤塌陷综合治理区

该区域位于市域东北鄆城县、巨野县和成武县的 14 个镇街，总面积 1090.69 平方公里，占全市总面积的 8.97%。区内有大中型矿山 6 处，矿山生产能力 1440 万吨/年。地下煤炭资源开采已造成地上土地资源、水资源及生态平衡的破坏，对区域生态环境产生了重要影响。

生态修复主导方向：结合采煤塌陷地治理专项规划，

本区采煤塌陷地的治理主要是结合城镇规划和塌陷地周边景观特征，因地制宜实施生态湿地治理和农业治理。对于塌陷程度较轻的非积水区域，恢复耕地，建成集中连片、配套设施齐全、生态环境良好的高标准农田；对于塌陷区积水较深的区域，进行水产养殖或修建平原水库，发挥雨洪调蓄、水质净化作用，形成特色生态农业、水产养殖和水库观光综合治理区。

五、东南部采煤塌陷综合治理区

该区域位于市域东南单县的 3 个镇，总面积 229.11 平方公里，占全市总面积的 1.88%。区内有大中型矿山 2 处，矿山生产能力 190 万吨/年。区内矿井开采时间短，塌陷范围相对较小。

生态修复主导方向：结合采煤塌陷地治理专项规划，本区治理方式主要以划方平整、挖深垫浅为主，建立现代化的集农业种植、农产品加工、渔业养殖和旅游观光于一体的绿色农渔综合治理区。

第三节 重点区域

依据生态问题识别诊断情况和生态保护重要性评价，统筹考虑生态系统服务功能重要性、生态环境敏感性、恢复力水平以及各生态要素关联性，确定生态修复重点区域。

一、耕地质量提升重点区

以永久基本农田为重点，强化农田生态系统保护，进一步完善田间基础设施，提升耕地的生物多样性和农田生态系统稳定性。通过农用地整理、高标准农田建设，优化

耕地布局，减少耕地碎片化，改善耕地生态质量。

二、沿黄河土地综合整治与生态修复重点区

落实《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》，以黄河滩区为重点，开展生态环境综合整治。统筹黄河滩区生态空间和农业空间，依据国土空间规划，推进土地利用结构调整，持续推进滩区水土流失综合治理，因地制宜分类实施滩区土地综合整治与生态保护修复工程。建设黄河防汛防浪林，严禁围河造田、种植阻水林木及高秆作物，建设耕地、林草、水系、绿带多位一体的黄河滩区生态涵养带。

三、黄河故道土地综合整治重点区

以沙化防治和生态修复为重点，大力开展故道河槽地风沙治理和植树种草，建设农田林网和实施林农间作，逐步形成网、带、片、点结合的水土保持防护体系。加强黄河故道永久基本农田建设和中低产田改造提升，提高农田抗灾减灾能力，改善农业生产条件。实施建设用地整治，促进土地集约节约高效利用，优化农村建设用地结构和布局。坚持生态优先，通过生态护坡、河道改造与疏通、生态补水等，恢复河道水、陆生物群落，提高水体自净能力。

四、主要生态廊道修复重点区

实施洙赵新河、万福河、东鱼河及其主要支流水环境综合整治，加强河道清淤、水系连通和沿岸生态缓冲带修复。实施增绿扩量，强化主要生态廊道两岸生态防护林建设，发挥水土保持、防风固沙、宽河固堤等功能，统筹河

湖岸线风貌保护，塑造以绿色为本底的生态风貌。在不违规占用河渠两侧和永久基本农田的前提下，拓展河道沿线生态绿化范围，因地制宜推进沿河湿地保护与建设，提高水源涵养与生物多样性保护水平。

五、主要湿地保护与修复重点区

落实湿地保护修复制度，坚持自然恢复为主、人工修复为辅，采取退养还湿、生态补水等措施，强化湿地监测监管。开展退养还湿，恢复湿生植被生物量，提高湿地生物多样性，恢复湿地生态功能；科学生态补水，维护湿地系统生境的动态平衡。实施省级以上重点湿地综合整治和系统修复，有效恢复退化湿地，提升湿地生态系统功能恢复湿生植被，提升湿地水源涵养与生物多样性保护功能。

六、采煤塌陷地综合治理重点区

开展采煤塌陷地现状调查，形成全市采煤塌陷地综合治理数据库。积极应用边采边复等动态治理方法，最大限度减轻采煤塌陷对生态环境的破坏。以中、重度塌陷地为重点，因地制宜、统筹推进采煤塌陷地综合治理，在符合国土空间总体规划前提下，合理确定治理方向，确保优先恢复为耕地。充分利用塌陷地水资源，合理布局塌陷地绿化造林空间，最大限度改善采煤塌陷地生态环境。

七、历史遗留矿山生态修复重点区

在巨野县历史遗留石灰岩矿集中开采区，通过削坡整形、边坡排险、渣石清理与回填、土地整平、修建挡土墙、种植土回填、绿化等方式，消除破损山体立面视觉污染，

提升林草覆盖率和水源涵养能力，减轻地质灾害风险隐患，提高生物多样性保护，改善区域生态环境。

第四章 重点工程

第一节 耕地质量提升重点工程

实施农用地综合整治，有序推进全域土地综合整治试点项目，统筹农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复。以永久基本农田、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区为重点区域，有序实施高标准农田建设和改造提升。

第二节 黄河滩区生态修复重点工程

开展黄河滩区生态环境综合整治，实施滩区土地综合整治与生态保护修复工程。实施沿黄土地综合整治、生态廊道建设、水土流失治理、历史遗留矿山生态修复、森林质量提升等。

第三节 黄河故道生态修复重点工程

实施黄河故道土地综合整治与生态修复工程，结合全域土地综合整治试点，推进农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复。对黄河故道及与故道密切相通的河湖水体，通过清淤疏浚、引水补水、水系连通、排污口整治等措施，促进黄河故道水环境提升。

第四节 矿山生态修复重点工程

一、采煤塌陷综合治理重点工程

坚持耕地优先、生态治理、产业振兴的原则，建设全省采煤塌陷地边采边复综合治理示范区。对塌陷程度较轻的，采取“分层剥离、交错回填、土壤重构”等工程技术

手段，提高复垦后的农业生产能力，恢复原有农田生态系统。对塌陷较深形成的永久积水区，综合采取岸坡防护、生态复绿、基础设施修复等措施，逐步向湖泊、水库、湿地等生态资源转化，因地制宜发展“生态修复+”相关产业，最大限度发挥治理综合效益。建设塌陷地水资源调蓄工程，充分调蓄外调水（南四湖水、长江水）及河道雨洪资源，提高工业供水和生态用水保障能力。

二、历史遗留矿山生态修复重点工程

将历史遗留矿山生态修复与乡村振兴、地方文旅发展等工作统筹推进。以矿区生态环境问题比较突出的历史遗留矿山为重点，实施废弃矿山综合治理，尽可能消除地质灾害隐患，提高土地利用效率，恢复重建植被，改善整体自然景观。

第五节 主要生态廊道综合整治重点工程

推进河湖水系连通工程，提升水环境质量。实施洙赵新河、万福河、东鱼河及其主要支流水环境综合整治，提升河流水质。提高河流廊道沿线森林覆盖率，推进沿河湿地保护与建设，提高水源涵养与生物多样性保护水平。

第六节 湿地生态保护与修复重点工程

实施主要湿地公园的湿地基底构建与恢复、湿地生态保护与修复、湿地配套设施建设等，提升湿地涵养水源、调节径流、净水纳污能力，解决区内湿地退化萎缩、水生生态功能下降等生态问题。实施人工湿地综合治理工程。

第七节 生态修复科技创新工程

综合科研单位、高等学校和企业等各方技术力量，积极建设生态修复科技创新平台，探索生态修复和生态系统服务提升新技术研究，制定符合本地区的国土空间生态修复标准体系。探索生态资源产权交易、生态修复价值提升、生态产业化经营、生态补偿等多元化生态产品价值实现路径，让良好生态环境成为经济社会持续健康发展的支撑点。

第五章 保障机制

第一节 强化组织领导

规划实施由市人民政府统一领导，市自然资源和规划局、市林业局、市发展和改革委员会、市财政局、市农业农村局、市生态环境局、市水务局、市城市管理局等部门按照职责分工共同参与，共同落实规划目标任务与重点工程。各县区人民政府(管委会)负责明确本辖区内国土空间生态修复工作的责任主体，细化工作目标，强化保障措施。同时强化规划执法力度，坚决遏制生态修复领域违法违规行为。

第二节 落实政策措施

继续深化落实流域横向生态补偿机制，协同推进水生生态环境保护，促进流域生态环境质量不断改善。

深化落实自然资源部关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见，鼓励矿山土地综合修复利用，建立健全社会资本引入机制，积极鼓励社会资本参与生态修复项目建设，支持符合条件的项目采取PPP、BOT、EPC等模式，发动和组织社会资本参与生态保护修复工程。

深化落实省政府支持沿黄 25 县(市、区)推动黄河流域生态保护和高质量发展若干政策措施，对集中连片开展生态修复达到一定规模和预期目标的生态保护修复主体，允许依法依规取得一定份额的自然资源资产使用权，从事旅游、康养、体育、设施农业等产业开发。将生态环境保护修复与生态产品经营开发权益挂钩，对开展荒山荒地、废弃矿山、黑臭水体、采煤沉陷区、工业遗址等综合整治

的社会主体，在保障生态效益和依法依规的前提下，允许利用不超过 3%的治理面积，从事生态农业、生态旅游等相关产业开发。

第三节 强化资金保障

一是积极争取中央及省级资金，严格落实相关资金管理辦法，强化资金使用方的主体责任，强化支出责任，提高资金使用效率。二是积极筹措本级财政资金。市、县（区）两级财政部门要不断优化财政支出结构，将国土空间生态保护修复资金列入财政预算。三是大力引入社会资本。四是探索发行绿色债券。积极对接国家宏观政策，抢抓企业债券直通车机遇，结合黄河生态保护与修复实际需求，积极创新债券品种，围绕全域土地综合整治、矿山生态修复等积极谋划企业债券。

第四节 依托科技支撑

加强全链条科技支撑能力。生态修复涉及流域、生态系统、场地等不同尺度，相应空间尺度下的格局与过程耦合关系及其生态功能均有差异，应加强不同尺度生态系统本底调查和机理研究；尊重生态系统恢复的演化阶段，构建生态系统敏感空间和关键节点的预警和识别技术体系；加强社会—经济—自然复合生态系统理论的指导作用，实现山、水、林、田、湖、草、沙等自然资源要素与城、村、路、矿等人类社会要素的和谐布局与有机统一。

加强国土空间生态修复先进技术的引进、推广，与国家级科研院所、高校和省级科研机构开展密切合作，开展

生态系统服务价值核算，探索生态产品及其价值实现的路径。加强项目管理队伍、专业技术支撑队伍和专家咨询机构的建设，提高国土空间生态修复项目队伍的整体素质，培养一支懂业务、善协调、会管理的国土空间生态修复专业队伍。

第五节 实施监管评估

开展规划实施中期评估，根据形势变化及时调整规划，建立和实行规划执行情况年度考评制度。规划发布实施后，由市自然资源和规划局牵头向市政府报告规划年度执行落实情况。健全完善项目审查制度，重大工程项目实施必须实施审查论证。建立重大治理项目动态调整机制，实施项目退出和增补制度，对于新提出的重大项目，经认真组织论证后，符合要求的应及时纳入规划项目库。

构建生态空间数据库，并纳入国土空间基础信息平台，实现信息和职能的共建、共享、共管。建立生态空间观测网络系统，提高生态监测能力，构建生态环境监管平台，监控人类干扰活动。实施生态建设保障机制和生态保护红线保护机制，执行生态安全评价体系，及时预警生态风险。

第六节 鼓励公众参与

全面推进社会公众参与，扩大公民对国土空间生态修复的知情权、参与权和监督权，促进国土空间生态修复工作的科学化、民主化，鼓励群众监督国土空间生态修复工作，依法保障群众应有权益。