

东营市国土空间生态修复规划

（ 2021-2035 年 ）

东营市自然资源和规划局

2023 年 10 月

目 录

前 言	1
第一章 面临形势	3
第一节 形势与要求	3
第二节 生态修复工作成效	5
第三节 机遇与挑战	9
第二章 现状与问题	11
第一节 自然地理和生态现状	11
第二节 存在的主要问题	18
第三章 总体要求	21
第一节 指导思想	21
第二节 基本原则	21
第三节 编制依据	23
第四节 规划范围和期限	26
第五节 规划目标	26
第四章 生态修复格局	30
第一节 总体生态修复格局	30
第二节 生态修复分区	30
第五章 主要任务与重点工程	35
第一节 突出黄河口国家公园生态保护修复	35

第二节 改善近海生态环境质量	37
第三节 加强滨海生态安全防护与生态修复	38
第四节 提升沿黄生态带生态功能	39
第五节 改善城镇生态系统综合服务功能	41
第六节 强化内陆生态空间生态修复	43
第七节 加强农业农村空间生态修复	44
第八节 构建蓝绿交织的生态廊道体系	46
第九节 加强工矿用地生态修复	47
第六章 支撑能力建设	48
第一节 科学开展土地综合整治	48
第二节 提升科技支撑能力	48
第三节 提高自然生态监测监管水平	48
第四节 增强林草湿资源保护能力	48
第五节 探索生态产品价值实现机制	49
第七章 保障措施	50
第一节 加强组织领导	50
第二节 强化资金保障	50
第三节 强化科技支撑	50
第四节 严格评估监管	50
第五节 引导公众参与	51

附图：

附图 1 东营市国土空间用地用海现状图

附图 2 东营市国土空间控制线规划图

附图 3 东营市生态修复格局图

附图 4 东营市国土空间生态修复分区规划图

附图 5 东营市生态修复重点区域示意图

附图 6 东营市生态修复重点工程总体布局示意图

附图 7 东营市近海和滨海生态修复区重点工程示意图

附图 8 东营市沿黄生态修复区重点工程示意图

附图 9 东营市内陆生态修复区重点工程示意图

附图 10 东营市蓝绿生态廊道重点工程示意图

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。2019年9月，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上强调黄河流域生态保护和高质量发展是重大国家战略，特别指出黄河三角洲是我国暖温带最完整的湿地生态系统，要做好保护工作，促进河流生态系统健康，提高生物多样性。2020年10月，党中央、国务院印发《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，明确提出要保护修复黄河三角洲湿地，建设黄河下游绿色生态走廊，促进生态保护与人口经济协调发展。2021年10月，习近平总书记深入东营黄河入海口等地考察，实地了解黄河三角洲生态保护和高质量发展情况，强调扎实推进黄河大保护，确保黄河安澜，是治国理政的大事。

为深入贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展战略，山东省委省政府作出了“地处黄河下游，工作力争上游”的重要指示，要求推动黄河战略重大任务落地，在黄河流域生态保护和高质量发展上走在前。2022年2月，山东省委省政府印发了《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》，要求牢牢把握“走在前列、全面开创”目标定位，统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，打造黄河流域生态保护和高质量发展先行区。2021年12月，山东省自然资源厅等九部门联合印发《山东

省国土空间生态修复规划（2021-2035 年）》，将黄河三角洲作为全省生态修复重点区域，并提出生态修复主导方向。

东营市委市政府贯彻落实国家和山东省战略要求，作出“在加强生态保护治理上争一流、走在前，在推动高质量发展上争一流、走在前”的重大部署，编制《东营市黄河三角洲生态保护和高质量发展实施规划》和《东营市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（以下简称“市国土空间总体规划”），提出构建“一园两带多廊道”的生态安全格局，努力把黄河三角洲打造成为大江大河三角洲生态保护治理与黄河长久安澜建设样板。

本规划按照《山东省国土空间生态修复规划（2021-2035 年）》和《东营市国土空间总体规划（2021-2035 年）》部署要求编制，坚持湿水林田湖草海系统修复，立足我市生态建设实际，明确了 2021-2035 年我市国土空间生态修复的指导思想、主要目标、修复分区、任务工程和实施保障等，是当前及今后一段时期开展国土空间生态修复工作的主要依据。

第一章 面临形势

第一节 形势与要求

一、落实“人与自然和谐共生的现代化”建设的要求

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。”强调“人与自然和谐共生的现代化”是中国式现代化的重要特点和要求，为我国生态文明建设指明了方向。坚持系统思维，统筹湿水林田湖草海系统生态保护修复，提升生态系统服务功能，筑牢自然生态安全屏障，建设人与自然和谐、生态宜居的美丽东营，是落实“人与自然和谐共生的现代化”具体实践。

二、落实黄河流域生态保护和高质量发展战略的要求

2020年10月，中共中央、国务院印发《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，提出“建设黄河下游绿色生态走廊，加大黄河三角洲湿地生态系统保护修复力度，促进黄河下游河道生态功能提升和入海口生态环境改善，开展滩区生态环境综合整治，促进生态保护与人口经济协调发展”的要求。2021年10月20日至21日，习近平总书记在东营考察黄河流域生态保护和高质量发展情况时指出，扎实推进黄河大保护，确保黄河安澜，是治国理政的大事。扎实推进黄河三角洲生态保护与修复，是落实习近平总书记视察东营指示精神，贯彻黄河国家战略，实现省委

省政府“地处黄河下游，工作力争上游”目标的重大举措。

三、落实“城市发展与湿地保护融合”的要求

2018年10月，经国际湿地公约第十三届缔约方大会授牌，东营成为首批“国际湿地城市”。国际湿地城市认证是全球加强城市湿地保护的创新举措，要求城市发展与湿地保护深度融合。坚持“蓝绿交织、清新明亮，湿地在城中、城在湿地中”的理念，持续强化湿地保护管理和生态修复，提升全民保护湿地意识，增强湿地生态功能，培育具有东营特色的湿地文化，促进人与自然是和谐共生，推进湿地与城市共生、共兴、共融，使广大群众从保护修复之中获得社会福祉，是国际湿地城市建设的重要抓手。

四、建立健全生态产品价值实现机制的要求

2021年4月，中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，提出建立健全生态产品价值实现机制是践行绿水青山就是金山银山理念的关键路径，要加快完善政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径，着力构建绿水青山转化为金山银山的政策制度体系。以自然资源领域生态产品价值实现机制试点为契机，夯实生态产品价值实现保障体系，创新生态产品价值实现体制机制，统筹生态保护与修复，提升生态产品供给能力，是建立健全生态产品价值实现机制的现实要求。

第二节 生态修复工作成效

作为黄河流域重要的生态功能区，东营市始终将生态保护修复作为重点工作，先后实施了一系列重点生态保护修复工程，取得显著成效。

一、湿地保护体系不断完善

东营市历来高度重视湿地保护和修复工作，将其作为一项重大的民生工程加以推进，自 1983 年建市就将城市建设定位为“湿地之城，生态之城”，采取多种形式保护修复湿地。在全国率先成立森林湿地长制办公室，形成了市、县、乡、村四级覆盖全域的森林湿地长组织体系。先后出台《关于加强湿地保护管理的意见》《东营市湿地保护管理办法》，颁布《山东黄河三角洲国家级自然保护区条例》《东营市湿地保护条例》等，构建湿地保护法治体系。近年来，为有效保护湿地资源，不断优化自然保护地体系建设，构建了以自然保护区、湿地公园、水源保护区、海洋特别保护区、湿地保护小区等形式多样的湿地保护体系。通过采取多种形式保护修复湿地，湿地生境退化、受损等趋势得到有效遏制，湿地生态系统呈现类型多样、功能增强、质量提升态势。同时，始终坚持保护优先、自然恢复为主的方针，统筹推进国际湿地城市建设，制定实施湿地城市建设三年行动计划，全力打造特色生态城市升级版，因地制宜规划建设湿地公园、湿地小区和湿地生态廊道、小微湿地等。实施黄河三角洲湿地与生物多样性保护恢复及两河水环境治理、天鹅湖蓄滞洪、中心城水系贯通等

生态工程，河口退化湿地生境得到有效恢复，贯通中心城 42 条水系，新建改造公园 30 个，划定湿地保护小区 84 个（6.91 万 hm^2 ），新增湿地 3773.33 hm^2 。通过努力，打造了“蓝绿交织、清新明亮，湿地在城中、城在湿地中”的城市风貌。

二、森林资源数量质量双提升

以建设生态宜居城市为目标，以“生态文明典范城市”“国际湿地城市”建设为抓手，大力开展造林绿化，加强林业资源保护力度，深入推进国土绿化美化。近年来，通过《三年增绿计划（2016-2018 年）》《“绿满黄河口·美丽新东营”国土绿化行动（2018-2020 年）》等的实施，完成人工造林 3.84 万 hm^2 ，森林抚育 1.00 万 hm^2 ，道路、水系、农田林网绿化整体推进，森林资源数量和质量得到有效提升。扎实开展省、市两级森林乡镇、森林村居创建活动，成功创建省级森林乡镇 6 个、森林村居 75 个，市级森林乡镇 10 个、森林村居 300 个。加强生态林场建设，全市生态林场建设管理逐步规范，森林资源质量逐步提升，已成为优质森林资源聚集区和良好生态环境保障区。2021 年启动沿黄生态长廊工程，计划用 10 年的时间建设规划总面积 2.10 万 hm^2 的沿黄生态廊道。

三、近海生态质量大幅改善

通过自然保护区、海洋特别保护区、水产种质资源保护区建设，形成了较为完善的海洋保护体系，有效维护了海洋珍稀生物资源和海洋及海岸生态系统健康。通过强化对陆源入海污染物和

海上污染源的治理，近岸海域环境质量大幅改善，优良水质比例大幅提升，2020 年达到 70.8%，提升幅度在全国沿海地级市中名列前茅。近年来，实施了利津县挑河以东海岸带整治修复工程（三期）、东营市河口区滩涂生态修复工程、利津县挑河以东海岸带（支流段）整治修复工程等生态整治修复工程，恢复滨海湿地 2198hm²、整治修复岸线 5.33km，超额完成了渤海综合治理攻坚战的目标任务，海洋生态保护与修复效果显著。

四、生物多样性显著提高

坚持保护优先、绿色发展，推进“点、线、带、面”系统修复，立体保护，保护和恢复生物多样性。制定发布《关于设立陆生野生动物禁猎区和禁猎期的通告》《关于切实加强森林和野生动植物资源保护领域行政执法与刑事衔接的工作规定》等，健全了保护野生动植物的制度体系。加强自然资源 and 规划、公安、市场监管、农业农村等部门协同联动，实现野生动植物更好的保护管理。加强东方白鹳、黑嘴鸥、鹤类等关键物种栖息地保护，以及柽柳、野大豆等原生植物保育和以贝类为主的水生生物恢复，取得显著成效。建设 7 处疫源疫病监测站点，强化野生动物疫源疫病防控，确保生物安全。通过综合努力，生物多样性明显提高，植物种类 1146 种，黄河口海域浮游动物 24 种，鸟类达 388 种。境内有国家一级保护鸟类 26 种，国家二级保护鸟类 66 种，38 种鸟类的种群数量超全球总量的 1%，是东方白鹳全球最大繁殖地、黑嘴鸥全球第二大繁殖地。

五、自然保护地体系不断完善

黄河三角洲是黄河流域的生态高地，作为黄河三角洲中心城市，东营市把握自然保护和生态文明建设要求，通过建设自然保护地的形式对全市核心自然资源加以保护。截至 2020 年，全市共建立自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、海洋特别保护区等共计 23 个。其中国家级自然保护地 9 个，省级自然保护地 14 个，建成了以山东黄河三角洲国家级自然保护区为主体的自然保护地体系，基本筑牢了东营市生态安全格局。近年来，积极推进我国第一家陆海统筹型国家公园建设，同步开展全市自然保护地的整合优化工作，加快建成以黄河口国家公园为主体，各类自然公园为补充的自然保护地体系，核心自然资源得到进一步保护。

第三节 机遇与挑战

一、面临机遇

黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略进入全面实施阶段，东营市黄河三角洲生态保护和高质量发展迎来新的机遇期。习近平总书记视察东营，对黄河三角洲生态保护和高质量发展提出“扎实推进黄河大保护，确保黄河安澜”的具体要求，为我市国土空间生态修复工作指明了方向。《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纲要》《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》及《山东省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》等规划将黄河三角洲在生态保护与修复战略格局中赋予重要位置。《黄河三角洲湿地保护修复规划》进一步提出将黄河三角洲打造成黄河流域生态文明高地、全球河口三角洲湿地保护与可持续利用样板，为我市国土空间生态修复工作明确了重点任务和努力方向。

2021年5月，我市被确定为全国首批、黄河流域首个全市域自然资源领域生态产品价值实现机制试点，要求“加快建立政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现机制，为推动‘两山’转化、促进人与自然和谐共生提供更多的实践样本”，提出“有效提高生物多样性保护水平，增加生态产品供给，将东营打造成为大江大河入海口生态产品价值实现的典范”的目标，为我市探索创新全域生态保护修复工作带来了新的机遇。2022年11月，在《湿地公约》第十四届缔约方大会上，习近平总

书记提出“重点建设三江源、青海湖、若尔盖、黄河口、辽河口、松嫩鹤乡等湿地类型国家公园，实施全国湿地保护规划和湿地保护重大工程”，黄河口国家公园创建进入倒计时，为我市国土空间生态修复工作提供了新的抓手和政策推动力。

二、主要挑战

东营市成陆时间较短，植被与土壤发育年轻，生态系统发育成熟度和稳定性低。受河流、海洋、陆地和人类活动等多种动力系统的共同作用，土壤盐分、地下水埋深等生态因素在风暴潮、洪涝等自然灾害的作用下复杂多变，导致黄河三角洲生态系统脆弱，加之生态用水不足，水文连通性较弱，生态资源破碎化，黄河三角洲存在整体性生态退化问题和风险。沿海地区风暴潮频发，并发洪涝灾害，加之海岸线生态防护功能不足，海水倒灌、岸线侵蚀和盐渍化加重时有发生，威胁滨海生态安全。

党的二十大报告提出“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”，进一步对国土空间生态修复工作提出了新的挑战，亟需以更高站位、更宽视野、更大力度来谋划生态环境保护工作，要从全市湿水林田湖草海生命共同体的整体视角出发，强化顶层设计、突出规划引领、统筹系统修复，积极探索东营国土空间生态修复的新模式和新路径，全面提升生态系统服务功能和生态产品供给能力，满足人民群众日益增长的优美生态环境的需要，助力绿色高质量发展。

第二章 生态现状与主要问题

第一节 自然地理和生态现状

一、自然地理

(一) 地理位置

东营市地处山东省北部沿海黄河三角洲地区，渤海湾和莱州湾交界处，是我国重要的石油基地。东部和北部临渤海，西与滨州市毗邻，南与淄博市、潍坊市接壤，黄河自西向东由市域中部通过，于垦利区北部入海。现辖东营、河口、垦利 3 个区和广饶、利津 2 个县，辖区地理坐标为东经 $118^{\circ} 07' \sim 119^{\circ} 10'$ ，北纬 $36^{\circ} 55' \sim 38^{\circ} 10'$ ，市域南北最大纵距 123km，东西最大横距 74km。

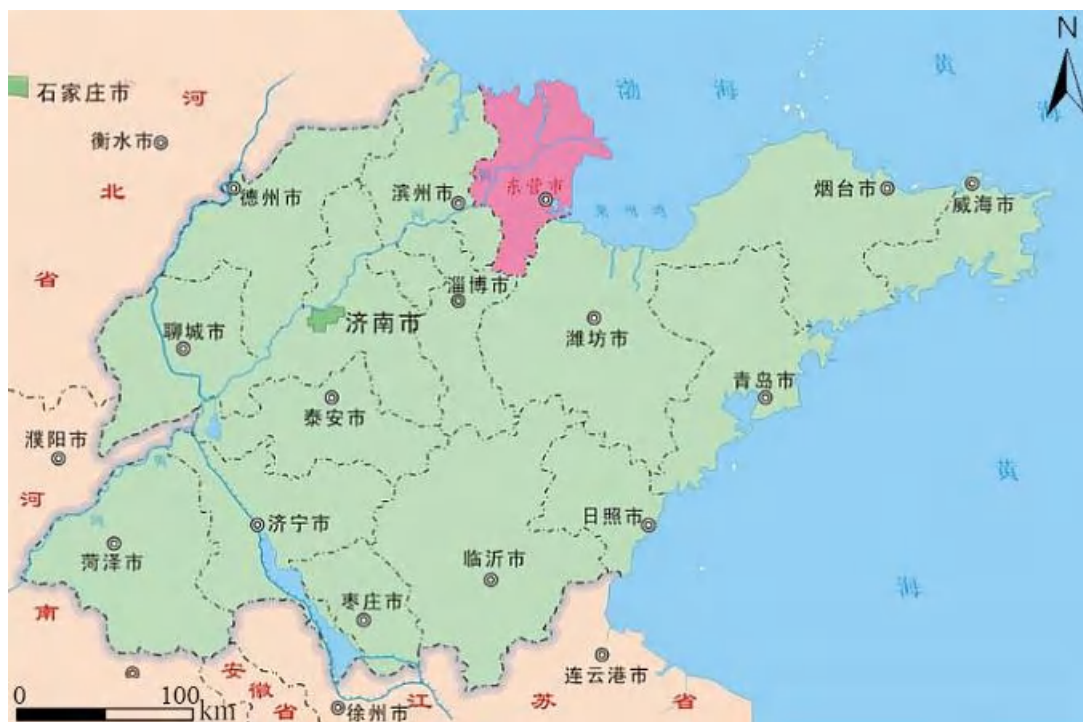


图 2-1 东营市地理位置图

（二）地貌

东营市总体地势沿黄河走向自西南向东北倾斜。西南部最高高程为 28m（大沽高程，下同），东北部最低高程 1m，自然比降为 1/8000 ~ 1/12000；西部最高高程为 11m，东部最低高程 1m，自然比降为 1/7000。黄河穿境而过，背河方向近河高、远河低，背河自然比降为 1/7000，河滩地高于背河地 2 ~ 4m，形成“地上悬河”。全市微地貌有 5 种类型：古河滩高地，占全市总面积的 4.15%，主要分布于黄河决口扇面上游；河滩高地，占全市总面积的 3.58%，主要分布于黄河河道至大堤之间；微斜平地，占全市总面积的 54.54%，是岗、洼过渡地带；浅平洼地，占全市总面积的 10.68%，小清河以南主要分布于古河滩高地之间，小清河以北主要分布于微斜平地之中、缓岗之间和黄河故道低洼处；海滩地，占全市总面积的 27.05%，与海岸线平行呈带状分布。

（三）气候

东营市地处中纬度，背陆面海，属暖温带大陆性季风气候，基本气候特征为冬寒夏热，四季分明。多年平均气温 12.8℃，最高气温多出现在 6~7 月份，最低温出现在 1~2 月份。降水量年际变化大，年内分配不均，易形成旱、涝灾害。多年平均年降水量为 556.9mm，75%的年降水量集中在汛期 6~9 月份，多年平均蒸发量为 1885.0mm，蒸降比严重失衡。风暴潮、海冰灾害频发，河口区北部沿海、黄河口以及东营区支脉河河口区域风暴潮危险等级较高。

（四）土壤

东营市土壤分为褐土、砂姜黑土、潮土、盐土及水稻土五个类别。褐土主要分布于小清河以南区域，占全市土壤总面积的4%左右，是全市粮棉菜高产稳产区。砂姜黑土主要分布于小清河南褐土区的低洼处，占全市土壤总面积的0.6%。潮土占全市土壤总面积的59%，是全市主要耕种土壤。盐土在近海呈带状分布，占全市土壤总面积的36%，自然植被有芦苇、碱蓬、茅草、蒿子等。水稻土主要分布于利津、垦利老稻区，占土壤总面积的0.2%。

（五）水系

东营市河流密集，水系众多，除黄河外，流域面积50km²以上的河流39条，其中1000km²以上的河流4条，100~1000km²的河流23条，50~100km²的河流12条。黄河自西南向东北贯穿东营市全境，境内河道长138km。黄河以北14条，长475.58km；黄河以南25条，长670.55km。入海河流12条，为潮河、马新河、沾利河、草桥沟、挑河、黄河故道、神仙沟、小岛河、永丰河、广利河、支脉河、小清河，其中黄河以北7条，长302.84km；黄河以南5条，长172.69km。入境河流12条，分别为黄河、潮河、打渔张河、工农河、支脉河、花官大沟、小河子、小清河、预备河、淄河、织女河、塌河，长404.46km。

全市注册登记各类水库43座，设计总库容5.729亿m³，其中库容1亿m³以上的大型水库1座（广南水库），库容1.35亿

m³; 1000 万 m³ 以上中型水库 14 座, 库容 3.435 亿 m³; 1000 万 m³ 以下小型水库 28 座, 库容 0.944 亿 m³, 其中: 小 (I) 型水库库容 0.921 亿 m³, 小 (II) 型水库库容 0.023 亿 m³。南郊水库、辛安水库等 8 个水库划定了饮用水水源地保护区。

二、生态资源现状

(一) 土地资源

东营市海陆总面积 12790.33km² (附图 1), 其中陆域面积为 6682.13km², 占 52.22%; 海域面积 6108.20km², 占 47.78%。陆域范围内耕地 2172.70km²、园地 52.73km²、林地 549.38km²、草地 478.04km²、陆地水域 1771.27km², 湿地 137.69km², 城乡建设用地 856.69km², 区域基础设施用地 186.71km², 其他建设用地 268.71km², 陆地其他土地 208.21km²。

根据全市第六次荒漠化和沙化调查监测结果, 全市沙化土地总面积 5.03 万 hm², 主要分布在沿黄、仙河镇、义和镇等区域, 其中固定沙地 (丘) 2.31 万 hm², 占 46%; 沙化耕地为 2.72 万 hm², 占 54%。全市荒漠化土地总面积为 23.21 万 hm², 风蚀荒漠化土地面积 2.70 万 hm², 占荒漠化土地总面积的 11.63%; 盐渍化土地面积 20.51 万 hm², 占荒漠化土地总面积的 88.37%。

(二) 水资源

2020 年全市总供水量 9.88 亿 m³, 其中, 本地地表水供水量 2.43 亿 m³, 占总供水量的 24.59%; 引黄水供水量 6.58 亿 m³, 占总供水量的 66.60%; 南水北调东线水供水量 0.05 亿 m³, 占总

供水量的 0.51%; 地下水供水量 0.74 亿 m^3 , 占总供水量的 7.49%; 其他水源供水量 0.08 亿 m^3 , 占总供水量的 0.81%。另外, 2020 年全年, 黄河向全市补水 5.91 亿 m^3 (不占黄河分水指标), 其中, 黄河三角洲国家级自然保护区生态补水 1.35 亿 m^3 , 保护区以外区域应急生态补水 4.67 亿 m^3 。

东营市客水资源主要包括黄河水、长江水及南部的小清河和支脉河来水。其中, 黄河水水量指标为 7.28 亿 m^3 , 按照山东省南水北调东线一期工程统一布局, 东营市年可引江水总量 2 亿 m^3 。小清河多年平均入境水量 6.18 亿 m^3 , 年均可利用量 0.84 亿 m^3 , 是一条排洪、灌溉、航运和生活用水的多功能河道。支脉河多年平均入境水量 3.51 亿 m^3 , 年均可利用量 0.36 亿 m^3 , 为沿河两岸农业灌溉和渔业发展的重要水源。

东营市本地淡水资源总量 5 亿 m^3 , 人均占有当地水资源量仅为 228 m^3 , 占全国平均水平的九分之一, 远低于国际公认的紧缺标准, 属于典型的缺水城市。其中, 75%左右的降雨量集中在夏季汛期, 河道拦蓄能力有限且受高矿化度浅层地下水广泛影响, 难以有效利用。地下淡水资源 (矿化度 $<2\text{g/L}$) 主要分布在小清河以南, 面积占比 8.8%; 浅层地下水为咸水 (矿化度 $\geq 5\text{g/L}$) 的面积占比达 78.9%, 分布在中北部的广大区域; 微咸水区分布在西南的广饶县、利津县和垦利区部分区域, 面积占比 12.20%。

(三) 湿地资源

根据国土变更调查数据, 2020 年东营市滩涂湿地总面积

1232.66km²（0 米等深线向陆一侧），其中沿海滩涂 910.72km²、内陆滩涂 331.93km²。为提升生态保护修复的系统性，基于国土变更调查，遵照《中华人民共和国湿地保护法》统计口径，将河流、沟渠、坑塘、水库、浅海水域（-6m 等深线向陆一侧）统一纳入湿地保护范围，总面积 4560.12km²。除沿海滩涂和内陆滩涂外，还有河流 151.65km²、沟渠 664.82km²、坑塘水面 759.33km²、水库水面 178.22km²、浅海水域 1562.72km²。同时，积极保护全域 4567.73km² 按国标口径统计的湿地。全市湿地资源在分布上表现为东多西少，优质湿地资源主要集中在沿海地区，近海与海岸湿地占比最大，内陆区域多为人工水面，且零散分布。

（四）林草资源

根据国土变更调查数据，2020 年全市现状林地 54945.45hm²，其中乔木林地 11059.80hm²，灌木林地 1188.07hm²，其他林地 42697.58hm²。全市林地资源主要分布在沿黄区域、生态林场及道路水系两侧。现有林分以纯林为主，树种以耐盐碱的白榆、白蜡、杨树、刺槐等为主。全市草地面积 47995.04hm²，其中人工牧草地 9.92hm²，其他草地 47985.12hm²，以芦苇、碱蓬等为主。

（五）海洋资源

东营市辖海域 6108.20km²，海岸线北起潮河河口，南至小清河向北一侧，主要为淤泥质岸线，全长 463.51km，其中自然岸线 201.92km，人工岸线 201.69km，其他岸线 59.90km。海底较为平坦，浅海底质以泥质粉砂和沙质粉砂为主。海水透明度为

32~55cm。东营市拥有 7 个无居民海岛。海水温度、盐度受大陆气候和黄河径流的影响较大，黄河入海口附近常年存在低温低盐水舌。近海在黄河及其他河流作用下，含盐度低，含氧量高，有机质多，饵料丰富，适宜多种鱼虾类索饵、繁殖、洄游，是黄、渤海水域经济鱼虾蟹贝类等多种渔业生物资源的主要产卵场和幼体繁育场，素有“百鱼之乡”和“东方对虾故乡”美称。

（六）生物资源

东营市有植物种类共 1146 种（含亚种、变种、变型），隶属于 145 科、537 属，其中，自然生长的野生（含逸生）植物共有 87 科、279 属、500 种。木本植物共有 73 科、160 属、398 种。东营市植物种类的显著特点为本地乡土植物种类较少，引入的外来植物较多。野生动物 1630 种，鸟类 388 种，国家一级重点保护鸟类有丹顶鹤、大鸨、白头鹤、金雕、白尾海雕、中华秋沙鸭、遗鸥、东方白鹳、黑鹳、白枕鹤、黑脸琵鹭等 26 种，国家二级保护鸟类有大天鹅、小天鹅、疣鼻天鹅、灰鹤等 66 种，每年迁徙路过的鸟类有数百万只。水生动物 641 种，其中有淡水鱼类 108 种、海洋鱼类 85 种，主要经济鱼品种有草鱼、鲫鱼、鲤鱼、鲈鱼、刀鱼等。

第二节存在的主要问题

一、全域系统性生态问题

——生态需水保障不足。黄河三角洲是全国重点缺水地区之一，本地淡水资源先天不足。水资源总量及分配现状难以充分满足生态修复任务需求，全市生态保护与修复受到一定程度的制约。

——生态空间连通性不足。受自然地理和人为活动影响，自然生态系统破碎化，生态斑块间连通性不足，生态系统稳定性较差，制约生态系统生态功能发挥。

——外来物种入侵影响生态平衡。外来植物互花米草在东营滨海湿地大肆繁殖，侵占滩涂，使得盐地碱蓬、海草床的生境被侵占，导致区域生物多样性降低，威胁滨海生态系统生态安全。

——生态修复系统性不足。由于部分土地权属情况交错复杂等原因，对统筹区域系统生态修复产生不利影响。

二、生态空间生态问题

——河口三角洲湿地面临退化风险。受黄河来水来沙量减少及风暴潮侵蚀、海水倒灌、生态补水受限等因素影响，自然生态环境遭到破坏，生物栖息地受到威胁，自然湿地面临退化风险。

——森林资源总量质量低、提升难度大。全市森林资源总量偏低，林种结构单一，龄组结构不够合理，部分林地退化，森林生态系统整体结构和功能偏弱。土壤盐渍化程度高，绿化建设难度大、投入高。此外，东营市未来可直接用于造林的林地面积少且零散细碎，成方连片适宜造林的空间不多。

——**海洋生态环境面临威胁**。渤海湾南岸以及莱州湾西岸富营养化和氮磷比例失衡，易引发赤潮灾害，造成海洋生物多样性降低，黄河口富营养化海域面积整体呈增大趋势。

——**滨海防护体系不健全**。风暴潮等海洋灾害时有发生，加重海水倒灌、岸线侵蚀和盐渍化等风险，威胁滨海、河口生态安全。沿海生态防护带及防潮体系不健全，尚未形成有效的安全屏障。

三、农业空间生态问题

——**农田生态系统稳定性差**。部分农田防护体系及基础配套有待进一步完善，防风减灾能力相对较低，造成自然灾害防护能力偏低，加之土壤盐渍化等因素，导致部分农田生态系统面临结构失衡、功能退化风险。

——**农村生态环境仍是薄弱环节**。畜禽粪污、农膜等农业废弃物资源化利用率还不够高，农药化肥有效利用率还比较低，农村垃圾、污水处理能力不足。农区河渠水系廊道绿化缺失或质量不高，“村、田、路、水”绿化体系尚未形成。

四、城镇空间生态问题

——**城市湿地调节服务功能发挥不足**。受河海淡咸水双重影响，城区内及周边湿地敏感脆弱，高质量生物栖息地较少，植被种类相对单一，湿地服务功能发挥不充分。

——**城湿融合有待加强**。湿地与生境、文化、生活等协同发展体系建设不完善，湿地保护、利用与城市发展相结合不充分，

城湿融合的生态文化价值尚未凸显，生态系统文化服务功能不足。

五、三类空间相邻或冲突区域生态问题

城镇、农业及生态空间交错区域人为活动频繁，给生态保护、建设、管理带来难度，存在生态安全风险。城镇、农业及生态空间之间缺少生态过渡带，跨区域生态廊道局部缺失或质量不高，生态屏障功能不足。

第三章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，全面落实习近平总书记在^①全国生态环境保护大会上的重要讲话精神，以黄河流域生态保护和高质量发展战略为引领，以湿水林田湖草海一体化生态保护和系统修复为主线，坚持陆海统筹，构建国土空间生态保护和修复新格局。通过高水平保护，厚植高质量发展的绿色底色，着力提升优质生态产品供给能力，提高生态系统多样性、稳定性、持续性，促进生态系统良性循环，实现人与自然和谐共生。

第二节 基本原则

一、以水定规，科学保护

秉持“以水定规”生态理念，统筹考虑黄河水、长江水、地表水、地下水、雨洪水、再生水等多种水资源，持续推进自然资源保护修复和高效利用，科学开展全市湿水林田湖草海系统保护修复。

二、保护优先，科学修复

坚持保护优先、自然恢复为主，注重生态质量提升和生态风险应对，综合运用自然恢复和人工修复手段，科学恢复生态系统结构和功能，切实提升生态产品供给能力。

三、陆海统筹，系统治理

坚持湿水林田湖草海一体化保护和系统治理，统筹陆-海生态系统保护修复和资源开发利用，注重点面结合、标本兼治，重点攻坚和协同治理并重，构建陆地到海洋的保护治理大格局，推进陆-海联防联控联治。

四、精准施策，定向提升

突出问题导向、目标导向，科学开展分区并识别生态问题及风险，因地因时制宜、分区分类确定生态保护与修复策略，针对性地制定保护和修复措施。

第三节 编制依据

一、法律法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2016 年修改）；
2. 《中华人民共和国草原法》（2021 修正）；
3. 《中华人民共和国森林法》（2019 修订）；
4. 《中华人民共和国湿地保护法》（2021 年）；
5. 《中华人民共和国黄河保护法》（2022 年）；
6. 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）；
7. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 年修订）；
8. 《中华人民共和国海洋环境保护法》（2017 年修正）；
9. 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017 年修订）；
10. 《东营市湿地保护条例》（2020 年修正）；
11. 《东营市黄河三角洲生态保护与修复条例》（2021 年）。

二、政策文件

1. 《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）；
2. 《中共中央办公厅国务院办公厅关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（厅字〔2017〕2 号）；
3. 《山东省自然资源厅关于推进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 号）；
4. 《山东省自然资源厅关于建立自然资源领域生态产品价值实现机制的实施意见》（鲁自然资字〔2021〕122 号）；

5.《关于印发东营市自然资源领域生态产品价值实现机制试点工作分工方案的通知》（东政办字〔2021〕55号）。

三、相关规划

- 1.《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》；
- 2.《黄河流域生态环境保护规划》；
- 3.《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》；
- 4.《山东省黄河流域生态环境保护专项规划（修订版）》；
- 5.《山东省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》；
- 6.《山东省海洋生态保护修复规划（2021-2025年）》；
- 7.《山东省“十四五”海洋生态环境保护规划（修订版）》；
- 8.《东营市黄河三角洲生态保护和高质量发展实施规划》；
- 9.《黄河三角洲湿地保护修复规划》；
- 10.《东营市国土空间总体规划（2021-2035年）》；
- 11.《东营市湿地保护规划》；
- 12.《东营市中心城湿地保护规划》；
- 13.《东营市海洋生态环境保护“十四五”规划》；
- 14.《东营市“十四五”生态环境保护规划》；
- 15.《东营市“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》；
- 16.《东营林业发展“十四五”规划》；
- 17.《东营市水生态环境保护“十四五”规划》；
- 18.《东营市高标准农田建设规划（2021-2030年）》；

19.《东营市现代水网建设规划（2021-2035 年）》；

20.《东营市全面建设生态城市五水统筹治理规划(2019-2035 年)》；

21.《东营黄河三角洲生态保护和修复规划(2020-2035 年)》。

三、其他资料

1.《山东省市级国土空间生态修复规划编制技术导则（试行）》。

第四节 规划范围和期限

一、规划范围

规划范围为东营市陆域和海域，总面积 12790.33km²，以海岸线为界，陆域面积 6682.13km²，海域面积 6108.20km²。

二、规划期限

规划期限为 2021 年到 2035 年，规划基准年为 2020 年，近期到 2025 年，远期到 2035 年。

第五节 规划目标

一、总体目标

遵循市国土空间总体规划“一园、两带、多廊道”的生态安全格局，统筹湿水林田湖草海一体化保护和修复，通过实施一批重点生态保护修复工程，持续提高全市生态系统完整性、稳定性，提升生态系统服务功能，增强优质生态产品供给能力，保障黄河三角洲生态安全，满足人民群众对优美生态环境的需要，将东营打造成大河河口生态保护修复的典范、人与自然和谐共生的现代国际湿地城市示范区。

二、阶段目标

——生态系统功能显著增强。到 2025 年，建成黄河口国家公园，生态保护红线面积 3467.22km²，核心生态资源得到充分保护修复；水生态环境质量得到改善，湿地保护率达到 60.47%以上，森林覆盖率、森林活立木总蓄积量、自然岸线保有率完成上

级下达任务，治理沙化土地 4174.66hm²。；到 2035 年，生态保护红线面积不降低，水生态环境持续提升；湿地保有量总体稳定，湿地保护率完成上级下达任务。湿地生态系统功能不断提升，生物多样性持续提高；林地保有量不低于现状规模，且有所增加；森林覆盖率完成上级下达任务，森林蓄积进一步提升；治理沙化土地 6266.05hm²。

——**农业农村生态环境根本好转。**到 2025 年，治理盐碱化土地 9846hm²，实施 446 个村庄农村环境整治，农村生活污水治理率 69.78%以上，受污染耕地安全利用率完成上级下达任务。到 2035 年，治理盐碱化土地面积达 13333hm²，农业面源污染得到有效遏制，农村生活污水得到有效收集与治理，土壤环境质量稳中向好。

——**城乡生态品质不断提升。**到 2025 年，城市（县城）建成区绿地率达到 40%以上，人均公园绿地面积达到 18m²。到 2035 年，城乡生态质量不断提高，城市（县城）建成区绿地率稳步提升，人均公园绿地面积面积达到 22m²。

——**土地综合整治全面加强。**到 2025 年，科学开展土地综合整治试点工作，新建高标准农田 33333hm²。到 2035 年，稳步推进土地综合整治，进一步优化三生空间布局，新建高标准农田达 43333hm²，助力乡村振兴。

——**海洋生态质量和功能显著提升。**到 2025 年，入海河流水质提升，互花米草进一步得到控制，防潮工程体系逐步完善，

生态岸线恢复完成上级下达任务。到 2035 年，入海河流水质持续改善，互花米草基本清除，海洋生态质量和功能持续改善提升。

表 3-1 东营市国土空间生态修复规划指标表

序号	类型	指标	单位	2025 年	2035 年	属性
1	生态质量类	生态保护红线面积	km ²	3467.22	3467.22	约束性
2		森林覆盖率	%	按照上级下达任务确定	按照上级下达任务确定	约束性
3		森林蓄积量	m ³	按照上级下达任务确定	按照上级下达任务确定	约束性
4		湿地保护率	%	≥ 60.47	不降低	预期性
5		自然岸线保有率	%	按照上级下达任务确定	按照上级下达任务确定	约束性
6		水土保持率	%	> 99.43	> 99.49	预期性
7		城市（县城）建成区绿地率	%	> 40	不降低	约束性
8		人均公园绿地面积	m ²	≥ 18	≥ 22	预期性
9	修复治理类	自然湿地修复面积	hm ²	>1500	33333	预期性
10		生态恢复岸线长度（海岸线）	km	按照上级下达任务确定	按照上级下达任务确定	约束性
11		生态恢复岸线长度（河湖岸线）	km	>50	持续增长	预期性
12		受污染耕地安全使用率	%	按照上级下达任务确定	按照上级下达任务确定	约束性
13		“三区两线”可视范围内历史遗留矿山治理率	%	/	/	约束性
14		“2013 年以来关停的露天矿山”矿山治理率	%	/	/	约束性
15		重要生态廊道修复或建设长度	km	80.00	持续增长	预期性
16		盐碱土地治理面积	hm ²	9846	13333	预期性
17		高标准农田建设面积	hm ²	33333	43333	预期性
18		沙化土地治理面积	hm ²	4174.66	6266.05	预期性

注：人均公园绿地面积为中心城区城镇开发边界内的公园绿地面积与常住城镇人口的比值，不包括开发边界外的郊野公园、沿河绿带等绿地；与住建部门统计口径不一致。

第四章 生态修复格局

第一节 总体生态修复格局

以东营市国土空间总体规划“一园、两带、多廊道”的市域生态安全格局为基础，立足东营生态建设实际，强化重点区域生态保护修复，构建“一园、两带、多廊道、多绿心、多节点”的生态修复格局（附图3）。

“一园”即黄河口国家公园。“两带”即依托黄河大堤、滩区和南展区等打造的沿黄生态带，以海岸带为纽带串联黄河口、渤海湾、莱州湾为重点的滨海湿地特色沿海生态带。“多廊道”即依托主要水系形成的“蓝廊”和依托交通干线、林带形成的“绿廊”。“多绿心”即由主城区、广饶城区、利津城区、河口城区等城区组成的城市绿心。“多节点”即多个生态林场、森林公园、湿地公园等重要生态节点。“多绿心”和“多节点”通过生态廊道和沿黄生态带进行串联。

第二节 生态修复分区

基于东营市自然地理特征、生态安全格局及不同国土空间保护发展定位等，将全市域划分为黄河口国家公园、海洋生态修复区、滨海生态修复区、沿黄生态修复区和内陆生态修复区等五个分区（附图4），实行差异化生态保护与修复。统筹考虑生态系统生态服务功能重要性、生态环境敏感性、人类活动影响及各生

态要素关联性，基于功能突出、定位明确、问题集中的原则，识别生态修复重点区（附图 5）。

一、黄河口国家公园

将黄河口国家公园范围划定生态修复分区，涉及垦利区、河口区和利津县 3 个县（区），刁口乡、仙河镇、黄河口镇、孤岛镇、永安镇、新户镇、汀罗镇、陈庄镇、河口街道和六合街道等乡镇（街道）。

黄河口国家公园作为国家级重点生态保护与修复区域，其生态修复与保护工作按照国家相关政策、规划执行。

二、近海生态修复区

将黄河口国家公园范围外、自 0 米等深线向海一侧所辖海域划为近海生态修复区。

三、滨海生态修复区

基于国土空间规划沿海生态带保护要求，将 0 米等深线向陆一侧至滨海第一条高等级公路范围划为滨海生态修复区。涉及河口区新户镇、河口街道办事处、仙河镇，利津县刁口乡，垦利区黄河口镇、永安镇，东营区胜利街道、六户镇，广饶县丁庄街道。

滨海生态修复区位于海洋与陆地过渡区域，是内陆生产生活的重要生态安全屏障。在滨海生态修复区识别并划定以下两个重点修复区域（附图 5）。

——**孤东滨海区**。强化环境污染潜在风险管控与治理，以自然修复为主，辅以人工措施，提升油气生产区植被恢复能力，加

强沿海堤、道路、水系生态防护带建设，打造生态油区。

——**中心城东部滨海区**。以自然恢复为主，人工修复为辅，加强沿海滩涂湿地修复，沿海堤加强生态防护带建设，强化中心城、沿海生产区生态屏障功能。

四、沿黄生态修复区

将黄河左右岸大堤、南展大堤围合空间及刁口河流域西侧边界至黄河左岸大堤围合空间（不含黄河口国家公园区域），划为沿黄生态修复区。涉及河口区仙河镇、孤岛镇、河口街道办事处、六合街道办事处，利津县刁口乡、汀罗镇、陈庄镇、盐窝镇、利津街道、明集乡、凤凰城街道、北宋镇，垦利区黄河口镇、垦利街道、胜坨镇、董集镇、郝集镇，东营区龙居镇。

沿黄生态修复区是联通陆海的重要生态廊道，是东营优质生态资源富集的区域。在沿黄生态修复区识别并划定以下四个重点修复区域（附图5）。

——**黄河大堤生态带**。包括黄河左岸大堤、黄河右岸大堤和南展大堤，重点开展盐碱地造林、现有林地质量提升、湿地保护修复，形成三条绿色生态走廊，连通滨海生态修复区和黄河口国家公园生态修复区。

——**沿黄重要生态节点**。包括沿黄分布的龙居生态林场、天宁寺生态林场、天宁湖国家湿地公园、垦利生态林场、东津省级湿地公园、利津王庄沙区林场，是串连在沿黄长廊的重要生态节点，强化现状林地提升改造、湿地修复，提升区域生态服务功能。

——**神仙沟生态治理区**。沿黄生态带与黄河口国家公园、滨海生态修复区的三角连接地带，是黄河三角洲孤岛刺槐林的集中分布区。坚持“先工程、后造林”，配套完善水利设施，实施神仙沟综合治理及孤岛刺槐林场森林资源、退化刺槐林、路域绿化带修复提升，形成沿黄、沿海、国家公园生态连通体系。

——**刁口河生态治理区**。实施刁口河流路综合治理，提升刁口河过流能力，开展区域森林、湿地修复提升，与神仙沟生态治理区共同组成沿黄生态带、黄河口国家公园、滨海生态修复区的生态连通体系。

五、内陆生态修复区

将除去以上四个生态修复分区后的空间划为内陆生态修复区。涉及河口区新户镇、河口街道办事处、义和镇、六合街道办事处，利津县汀罗镇、陈庄镇、盐窝镇、明集乡、利津街道、凤凰城街道、北宋镇，垦利区黄河口镇、永安镇、垦利街道、兴隆街道、胜坨镇、董集镇、郝家镇，东营区胜利街道、东城街道、六户镇、文汇街道、黄河路街道、辛店街道、胜园街道、牛庄镇、史口镇、龙居镇，广饶县丁庄街道、陈官镇、花官镇、大码头镇、稻庄镇、广饶街道、乐安街道、李鹊镇、大王镇。

内陆生态修复区是人类生产生活的主要区域，进一步分为生态空间、农业农村空间、城镇空间。在内陆生态修复区识别并划定以下两个重点修复区域（附图5）。

——**主城区及其周边**。为东营区、垦利区建成区及其周边区

域。生态建设以不断提高生态系统服务功能、促进人居环境不断提升为目标，提升绿化水平，强化城湿融合。

——**生态节点**。包括生态林场、湿地公园和饮用水源地等。实施生态林场森林资源精准提升，开展湿地公园湿水连通与湿地保护修复，加强饮用水源地保护。通过持续保护修复，提升生态节点生态系统服务功能，增强生态产品供给能力。

第五章 主要任务与重点工程

坚持“四水四定”，顺应水盐关系，引导重要生态资源优化布局，推进生态保护与修复，不断增强自然资源生态产品供给能力。

第一节 突出黄河口国家公园生态保护修复

加快黄河口国家公园创建，建成统一、规范、高效的陆海统筹型国家公园。实行最严格的生态保护制度，创新生态保护与区域协调发展模式，保护黄河口国家公园“河-陆-滩-海”生态系统原真性和完整性。加强河流、海洋、岸线资源共保共治，推进水系大小循环，构建陆域、潮间带、浅海湿地生态保护修复大格局，全面提高保护管理水平。探索构建以生态保护和修复、生物资源保育等为重点的保护体系，以科学研究、自然教育、游憩体验、应急救助、基础设施为重点的服务体系，以社区协调、产业引导、共建共管、入口社区为重点的社区发展体系，以资源管理、监测体系等为重点的管理体系。

切实保障黄河口国家公园水生态环境。坚持源头管控和治理，对黄河外其他 9 条流入黄河口国家公园的水系，在国家公园外因地制宜开展功能湿地建设，增强河流雨洪调蓄能力，改善河流水生态环境，提升流入黄河口国家公园河流水质，强化黄河口国家公园的水生态安全保障。

专栏 5-1 黄河口国家公园重点工程

1.管护巡护体系建设

实施黄河口国家公园勘界立标，将勘界成果形成信息管理系统。实施国家公园巡护能力提升项目，提升现有巡护道路，建设巡护码头，建立安全、应急、消防体系，配备必要的通讯、交通、巡护、救护、执法等设施设备。建设国家公园监测体系，构建“天空地海”一体化智慧监测平台。

2.湿地保护与修复

针对国家公园内不同类型的湿地，开展湿地保护与修复，恢复湿地原有景观、结构和功能。因地制宜开展互花米草治理、生态岸线修复、海草床生态修复、贝藻礁修复、盐地碱蓬恢复等湿地保护修复工程。在刁口河、清水沟等区域开展水系连通，完善生态蓄水及调控设施，构筑科学合理、循环互济的水系，恢复沿线原有湿地。

3.植物资源保育

在柽柳、杞柳、野大豆等原生植被集中分布以及退化的区域实施植物资源保育，以自然恢复为主，实施封育保护，退化严重区域实施人工辅助恢复，因地制宜建设保护基地。

4.鸟类资源保育

对黑嘴鸥、东方白鹳等鸟类繁殖地进行封闭管理，对受损严重栖息地进行保护与修复。按需配备智能视频监控系统 and 存储系统，增强鸟类的保护与监测能力。

第二节 改善近海生态环境质量

持续推进“美丽海湾”保护与建设，防控水体富营养化，改善近海水质条件，促进海草床自然恢复。完善海上环卫机制，开展海洋垃圾污染治理，做好岸滩、海漂垃圾清理工作，加强重点区域的塑料垃圾收集、转运和处理，实现海洋垃圾常态化防治。推进海洋生态系统保护与修复，修复海洋动植物栖息地，恢复海草床、贝藻礁、牡蛎礁等典型海洋生态系统。坚持科学增殖放流，加强海洋牧场建设，提高海洋生物多样性，持续改善海洋生态系统质量和稳定性。鼓励和支持油地融合，合力开展海洋生态修复。

专栏 5-2 近海生态修复区重点工程

1.海藻群落修复

在垦东等海域，通过人工投放藻礁、移植种藻、撒播海藻孢子进行种源补充修复，促进原生大型藻类扩散和生长，促进海藻植被恢复。

2.增殖放流

在莱州湾和渤海湾近海区域开展中国对虾、三疣梭子蟹、半滑舌鳎等特色物种增殖放流，每年投放不少于 3.5 亿单位。

3.海草床修复

在永丰河口以南海岸带区域，通过种植海草、播撒海草种子、移植根状茎等措施增加海草床面积、海草覆盖度，恢复原有海草床植被类型、贝类等底栖动物栖息地，提高近海生态系统稳定性。

第三节 加强滨海生态安全防护与生态修复

加强滨海生态安全防护，防治土壤盐渍化和海水入侵，提高海岸抵御风暴潮和抗冲刷能力，维持河口海岸动态平衡。加强岸线保护与修复，保障现有自然岸线形态稳定，保护和修复海岸带自然景观和人文景观，维护近海岸线安全。完善沿海林草生态防护带，沿海堤、道路、河流等线性载体构建沿海绿色生态屏障。持续开展滨海湿地修复，加强互花米草治理，开展碱蓬、柽柳等原生植被保护与修复，恢复提升滨海湿地生态系统整体功能。强化滨海盐渍化土地治理，选育耐盐碱植物品种，增加植被盖度，提高盐渍化土地保护利用效率。加强滨海环境综合整治，严控入海河流、沿海养殖废水、港口码头等陆源污染入海，提高滨海水生态质量。

专栏 5-3 滨海生态修复区重点工程
1.生态化海堤建设 在主城区东部等沿海地区，因地制宜开展生态化海堤建设，加强滨海生态保护，筑牢生态安全屏障。 2.滨海林草防护带建设 坚持因地制宜，宜林则林，宜湿则湿，宜草则草，沿海堤、近海道路、河流等，推进滨海林草防护带建设。 3.盐地碱蓬修复 在主城区东部等沿海滩涂，采用坑洞微地形、伏垄塑沟微地形及其与生物质添加嵌套技术，改善土壤水盐条件，增加种子截留效率，恢复退化的盐地碱蓬。 4.互花米草治理 在支脉河、潮河等互花米草零散分布区域，采用刈割、淹水、翻耕等物理和化学方法相结合的方式对互花米草进行治理，切断种源传播，防止种源扩散，持续巩固治理。

第四节 提升沿黄生态带生态功能

统筹推进沿黄生态修复区国土绿化、湿地修复、高标准农田建设、沙化土地治理等，持续推进沿黄生态长廊建设，以黄河大堤为轴线，以黄河沿岸生态林场、湿地公园等为重点，分区分类开展受损自然生态系统修复，有效维护生态系统完整性。建设黄河左岸、右岸大堤、南展大堤 3 条生态带，串联龙居生态林场、天宁寺生态林场、垦利生态林场、天宁湖国家湿地公园、东津省级湿地公园、利津王庄沙区林场、刁口河生态治理区、神仙沟生态治理区等 8 个重要生态片区，实施刁口河流域和神仙沟流域综合治理，构建农-林-湿-水复合生态系统，打造“三带八区”沿黄生态综合体，有效连接黄河口国家公园。有序推进滩区生态综合治理，因地制宜退还水域岸线空间，结合滩区居民迁建工程，加强滩区生态保护修复，整体提升沿黄生态系统生态功能。

专栏 5-4 沿黄生态修复区重点工程
1.沿黄大堤生态带绿化 在黄河右岸、左岸、南展大堤三条大堤两侧，结合沙化土地治理开展林草绿化。堤内通过挖低填高、台田改土方式栽植防浪林，淤背区结合黄河疏浚修筑台田后改土造林，实施防护林建设，对断档区域进行补植补造。 2.现状林地精准提质改造 对沿黄区域现有林地，完善水利灌溉配套设施，采取森林抚育、更新改造、补植造林等措施对现状林地进行提升改造。 3.湿地保护与修复 对沿黄区域的天宁湖国家级湿地公园等重要湿地，以自然恢复为主，辅以必要人工措施，恢复湿地生境，提高生物多样性，提升湿地质量与生态服务功能。 4.神仙沟生态治理区刺槐林修复

对神仙沟流域现有退化刺槐林进行更新复壮，恢复区域生态景观，改善区域生态环境。

5.刁口河流路生态修复

实施河道综合整治，提升过流能力，建设生物通道，优化流域生态系统连通性。实施生态蓄水，开展沙化土地治理，修复退化林地和湿地，建设复合型滨河生态带，提升生态系统稳定性。

第五节 改善城镇生态系统综合服务功能

持续巩固提升绿地生态系统生态服务功能，完善绿地系统网络格局，加强各类公园绿地及社区绿地、街旁绿地、道路绿地、防护绿地等各类绿地的抚育管护和精准提升。完善多级多类的绿地系统，科学配套郊野公园、城市综合性公园、特色专类公园、小微绿地、口袋公园，按照景观化、景区化、可进入、可参与的理念，完善蓝绿开敞空间系统，提升城市人居环境。探索附带生态修复条件的土地出让机制，促进开发建设和绿地建设相融合。

构建稳定的城市湿地生态系统，开展水环境综合治理、功能湿地建设等工程，进一步提升城市湿地承载力，强化湿地生态调节能力。建设河流生态护岸，修复局部遭受破坏的水岸，改造部分硬化驳岸，提升河湖水系景观，构建底色更靓丽的湿地城市，风貌更鲜明的生态城市。

构建城镇多级水网，形成城镇整体和局部的水循环体系，优化水网布局，打通断头浜、畅通河湖水系，提升水生态廊道和生态板块的连通性，完善主城区内部循环体系。充分利用湖、塘、库、池等空间蓄滞雨洪水，提升城镇雨洪调蓄能力。完善基础设施，配套政策机制，提高雨洪水和再生水利用率。

专栏 5-5 主城区及其周边重点工程

1.主城区绿地提升

对主城区黄河路、西一路、北一路等道路绿化，以及清风湖、明月湖、明镜湖、东一路水系、黄河路水系、康洋路水系、东五路水系、五千排、六千排等景观退化、低效城市绿地开展提标改造，恢复绿地生态功能和景观，配套服务设施和标识系统。

2.河湖湿地连通及水质提升

对西一路水系、东八路水系、打渔张河、武家大沟、奥体片区等水系和永丰河湿地、天鹅湖蓄滞洪区等湿地，结合水量恢复工程，加速水体流动，增强水体自净能力，提升湿地生态服务功能。

3.功能湿地建设

在点源与面源污染排水的关键控制点和有条件的污水处理厂附近，规划建设功能湿地，净化水质。污水处理厂尾水经过湿地处理后，加大“中水”使用力度，提高再生水利用率。

第六节 强化内陆生态空间生态修复

自然恢复和工程措施相结合，加强生态系统保护和恢复，统筹推进科普宣教、科研监测和防灾减灾工作，强化孙武湖湿地公园等内陆自然保护地生态修复。科学推进区域国土绿化，因地制宜开展林草建设，统筹推进以生态林场为核心的森林质量提升，恢复和提升生态防护效益。完善湿地保护体系，持续开展内陆湿地保护恢复，探索将生态保护价值较高的小微湿地和乡村湿地纳入保护范围，构筑湿地亲水空间，逐步恢复湿地生态功能，提升生物多样性。开展饮用水源地保护，完善保护区标志体系建设，强化水源地水质监测和环境安全监管，保障饮用水源安全。

专栏 5-6 内陆生态空间修复重点工程

1. 湿地公园保护与修复

对孙武湖省级湿地公园等湿地开展保护与修复，改善野生动物栖息地，保护湿地生物多样性、湿地景观与文化资源，提升湿地生态功能。

2. 森林资源质量提升

对现有生态林场实施森林资源精准提升，对有条件的生态林场开展大径级用材林培育，积极推动国家战略木材储备林基地建设。

3. 湿地保护与修复

对鸣翠湖、支脉河等重要湿地，开展湿水连通，构建适宜的生物群落，修复原生植被，恢复湿地生境，逐步提升湿地生态功能和生物多样性。

4. 饮用水源地保护

对利津水库、陈北水库、民丰水库、广北水库等正在使用或计划使用的饮用水源地，按程序推进饮用水源地保护区划定，开展确标立界，合理设置隔离防护，实施在线监控，确保水源地安全。

第七节 加强农业农村空间生态修复

稳步推进高标准农田建设。完善排灌水生态沟渠系统，因地制宜发展节水农业，优化农田林网布局，逐步建成“田成方、林成网、路相通、沟相连”布局合理、功能结构稳定的高标准农田体系。健全长效管护机制，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田，实现耕地质量提升、农田生态改善、农业空间稳定。

持续开展美丽乡村建设。有序开展农村绿化，建设以护村林、护路林、护岸林为主的乡村绿地体系，大力实施农村“四旁”绿化、立体绿化，见缝插绿、应绿尽绿。持续推进农村环境综合整治，因地制宜建设生态沟渠和湿地氧化塘，提升沟渠水质。开展农村生活污水治理，健全农村生活垃圾收运处置体系。持续推动生态农业建设，加强畜禽养殖污染防治，深入推进绿色种养循环农业，推动水产生态养殖。

加强盐碱化土地综合治理。开展盐碱地等耕地后备资源综合利用试点，因地制宜实施盐碱化土地综合治理，宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿，提高盐碱化土地综合利用效率。

专栏 5-7 内陆农业农村空间修复工程

1.高标准农田建设

完善灌排设施和农田防护林体系，提升高标准农田灌溉水平和防护能力。实施秸秆还田和测土配方施肥，增施有机肥料，推广绿肥种植，提高土壤质量结构。

2.农村绿化美化

依托农村道路、田埂、沟渠水系、房前屋后等空间，应绿尽绿，推进农村植树绿化美化。开展乡村水系综合治理、岸边带生态化改造、提升农村人居环境。

3.盐碱化土地综合治理

开展盐碱地等耕地后备资源综合利用试点，因地制宜实施盐碱化土地综合治理，宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿，提高盐碱土地综合利用效率。

第八节 构建蓝绿交织的生态廊道体系

依托主要河流水系及重要道路有效串联市域内重要生态斑块，形成集生态、景观、休闲等功能于一体的河流生态蓝廊和道路生态绿廊，打造“蓝绿交织、透绿见蓝”的多层级生态廊道布局。结合东营市现代水网和渠道建设，持续开展重要河流水系生态廊道建设，完善河道与滨河生态缓冲带建设，形成稳定的河流生态廊道。因地制宜地打造以高速公路为主、县级及以上级别道路为辅的道路生态绿廊，完善林草湿生态廊道体系。

专栏 5-8 蓝绿生态廊道重点工程

1.河流生态蓝廊建设提升

对小岛河、小清河、广利河、支脉河、溢洪河、沾利河、草桥沟、马新河、新广蒲河、织女河、阳河等主要水系实施清淤疏浚、岸坡修复，因地制宜实施生态绿化，配套相关基础设施，打造乔灌草复合水生态廊道。

2.道路生态绿廊建设提升

因地制宜对东营市县级及以上等级道路两侧绿化带进行提升改造，打造乔灌草复合型道路生态廊道。

第九节 加强工矿用地生态修复

强化油气等工矿用地生态保护与勘探开发有机融合，严格落实生态管控措施，扎实开展生态修复工作。探索矿产绿色开发利用长效机制，因地制宜推进绿色矿山和绿色矿区建设。强化生产过程污染管控，因地制宜推进油气生产区绿地提质增量，提升生态景观风貌。对适宜复垦的废弃工矿地按照宜耕则耕、宜林则林、宜湿则湿、宜草则草的原则进行分类复垦。鼓励和支持油地融合，合力开展工矿用地生态修复。

专栏 5-9 工矿用地生态修复重点工程

1. 油气等工矿生产区绿地增量提质

因地制宜在矿区裸滩空地种植适宜生长的本土优势物种，对现有生产道路两侧植被断档、缺失部分进行乔灌草补植提升，改善油气生产区的生态景观风貌。

2. 废弃工矿区综合治理

对适宜复垦的废弃工矿地，按照宜耕则耕、宜林则林、宜湿则湿、宜草则草的原则进行分类复垦。

第六章 支撑能力建设

第一节 科学开展土地综合整治

科学推进土地综合整治，统筹整治修复国土空间各类要素，合理布局生产、生活、生态空间，提高土地节约集约利用水平。通过土地综合整治，以农村宅基地、工矿废弃地以及其他存量建设用地复垦为手段，提供生态修复土地要素保障，因地制宜开展道路水系绿化、农田林网建设、村庄绿化美化。

第二节 提升科技支撑能力

以国家盐碱地综合利用技术创新中心等科创平台为依托，统筹科研院所、高等院校、企事业单位等科研力量，强化科技人才支撑，提升生态保护修复科技创新能力，开展湿水林田湖草海等自然生态系统保护和修复基础研究、关键技术创新及标准规范建设和技术集成示范推广与应用，全面提升生态保护修复支撑能力。

第三节 提高自然生态监测监管水平

完善自然资源调查监测体系，建立健全国土空间基础信息平台，完善东营市自然资源“一张图”。以国土空间基础信息平台为基础，探索开发生态保护修复工程监测监管模块和生态产品价值（GEP）核算评价模块，加强生态保护修复大数据管理，提高生态保护修复监测监管信息化水平。

第四节 增强林草湿资源保护能力

加强林草防火视频预警监测能力建设，加强林草防火宣传教

育，提升林草火险预警和火情实时监测能力。探索重要湿地常态化监测，提高湿地保护监管水平。完善林业有害生物监测站（点）网络，提升对美国白蛾等重点外来入侵有害生物的防控水平。开展全市林草种质资源普查，加大耐盐碱植物的种质资源调查、收集和保存力度，建立盐碱植物种质资源库。

第五节 探索生态产品价值实现机制

以东营市自然资源领域生态产品价值实现机制试点和生态产品价值实现省级试点为契机，持续探索生态产品价值实现机制，拓宽绿水青山转化金山银山的路径，推进生态产品价值实现等体制机制创新，引导社会资本广泛参与生态修复，生态产品供给能力持续增强，生态产品价值实现水平不断提升，实现人与自然和谐共生的生态现代化。

第七章 保障措施

第一节 加强组织领导

坚持和加强党的全面领导，把党的领导始终贯穿于国土空间生态修复全过程。建立市、县两级国土空间生态修复协调机制，加强组织领导，强化部门协作，形成国土空间生态修复合力。制定年度生态修复目标，明确任务，落实责任。

第二节 强化资金保障

按照各级财政事权，积极争取上级各类财政资金开展国土空间生态修复。统筹多层级、多领域资金，形成资金投入合力，支持重点生态保护修复工程。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任务相适应。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。

第三节 强化科技支撑

强化科技支撑能力建设，提升生态保护修复科技创新能力。加强科技创新应用，不断提高自然生态监测监管水平、完善林草湿资源保护技术，提升生态保护与修复的支撑能力。推进生态保护修复技术标准体系建设，提升生态保护修复科学化、规范化水平。

第四节 严格评估监管

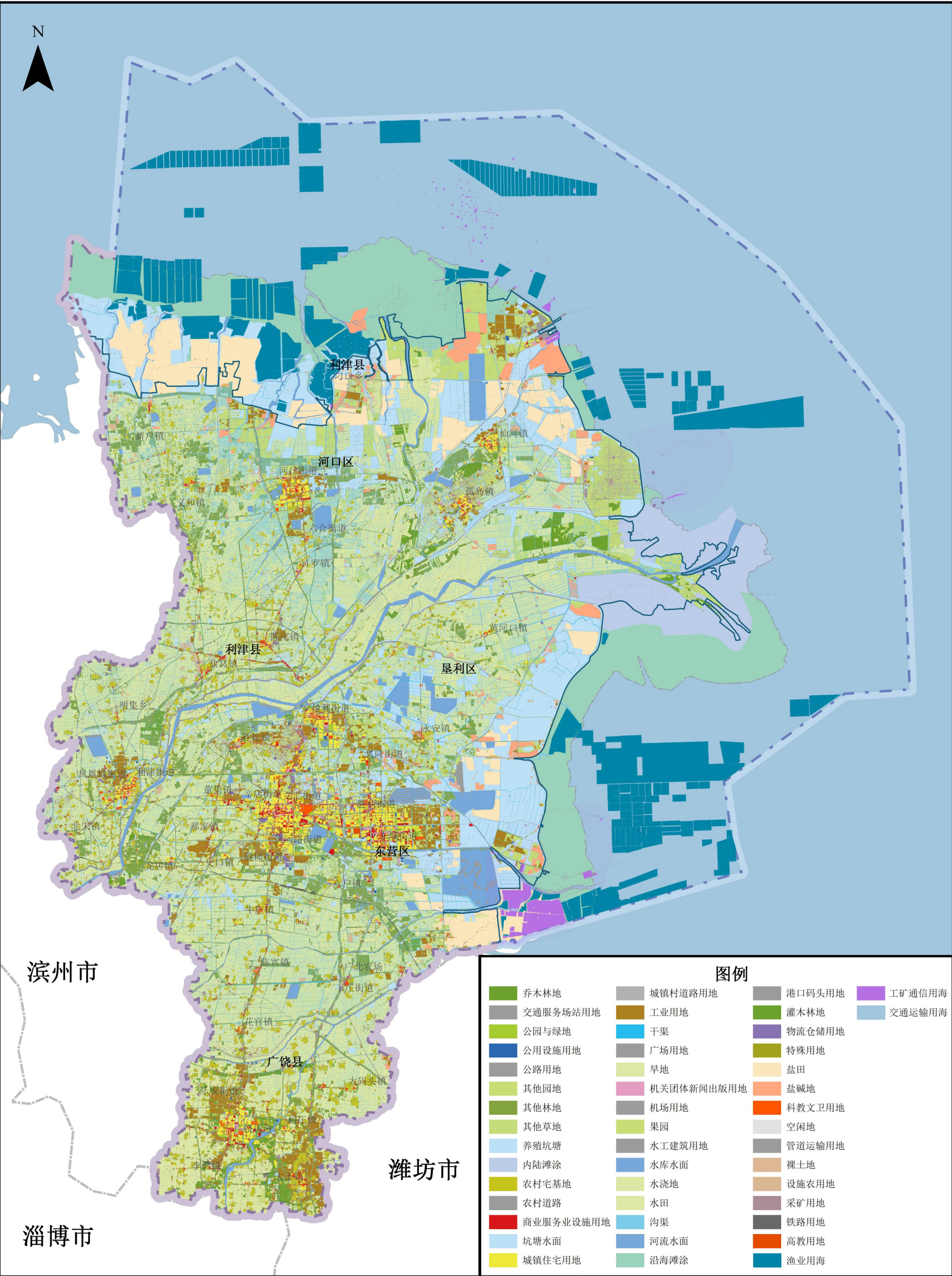
严格落实市国土空间规划对各类国土空间及林草湿等重点生态资源管控要求。深入推进森林湿地长制，探索推进林地湿地

占补平衡，维育好生态资源。加强国土空间生态修复工程监管，强化对规划实施情况跟踪分析，及时掌握生态修复工作成效和任务完成情况，确保规划提出的各项任务和工程落实到位。

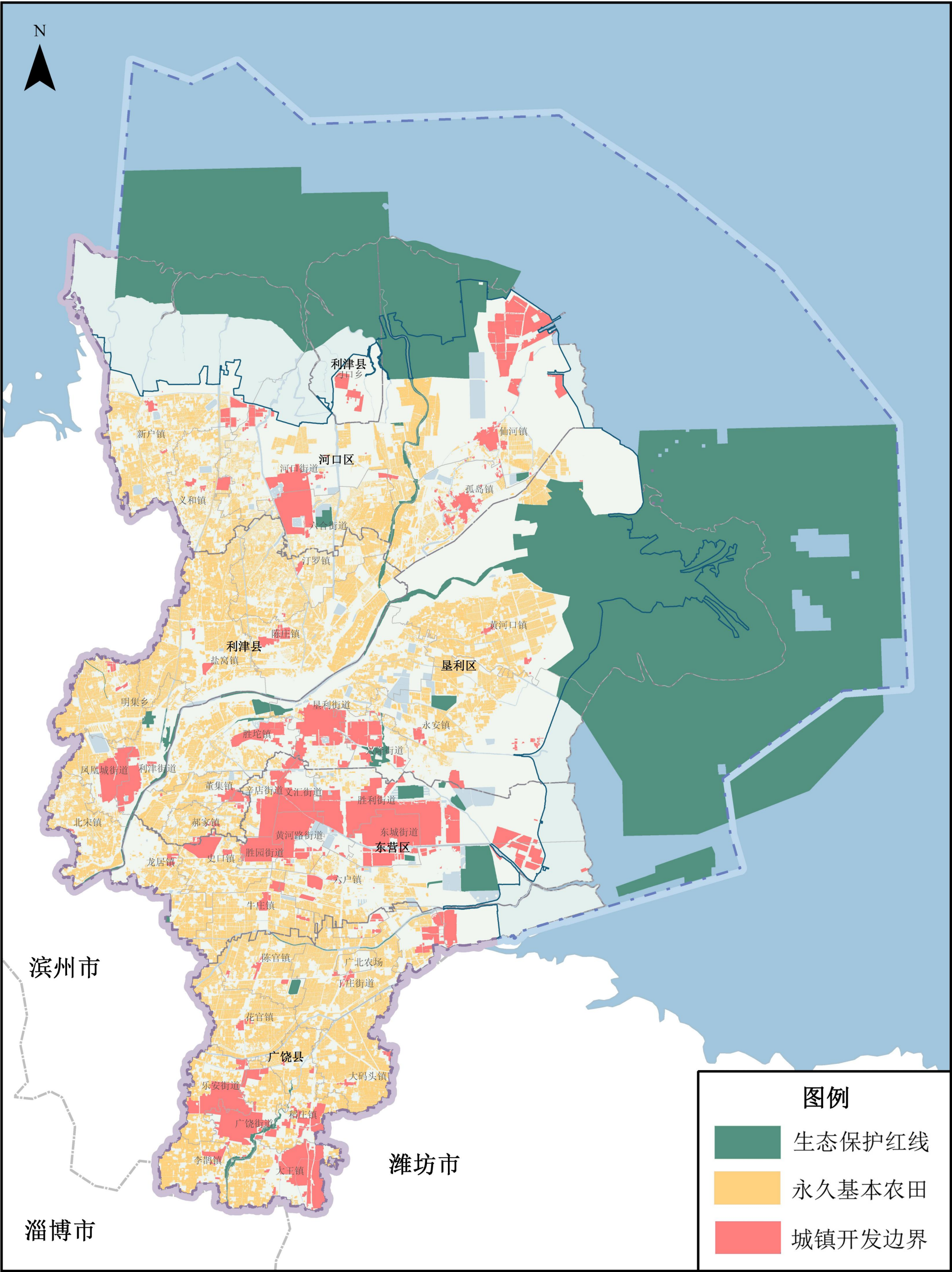
第五节 引导公众参与

加大舆论宣传力度，提升全社会生态保护意识，营造有利于提高生态修复水平的良好氛围，激发起全社会共同呵护生态环境的内生动力。健全公众参与、专家论证和政府决定相结合的行政决策机制，提升公众对生态修复的认知，提高生态修复工程的社会认可度。

附图1 东营市国土空间用地用海现状图



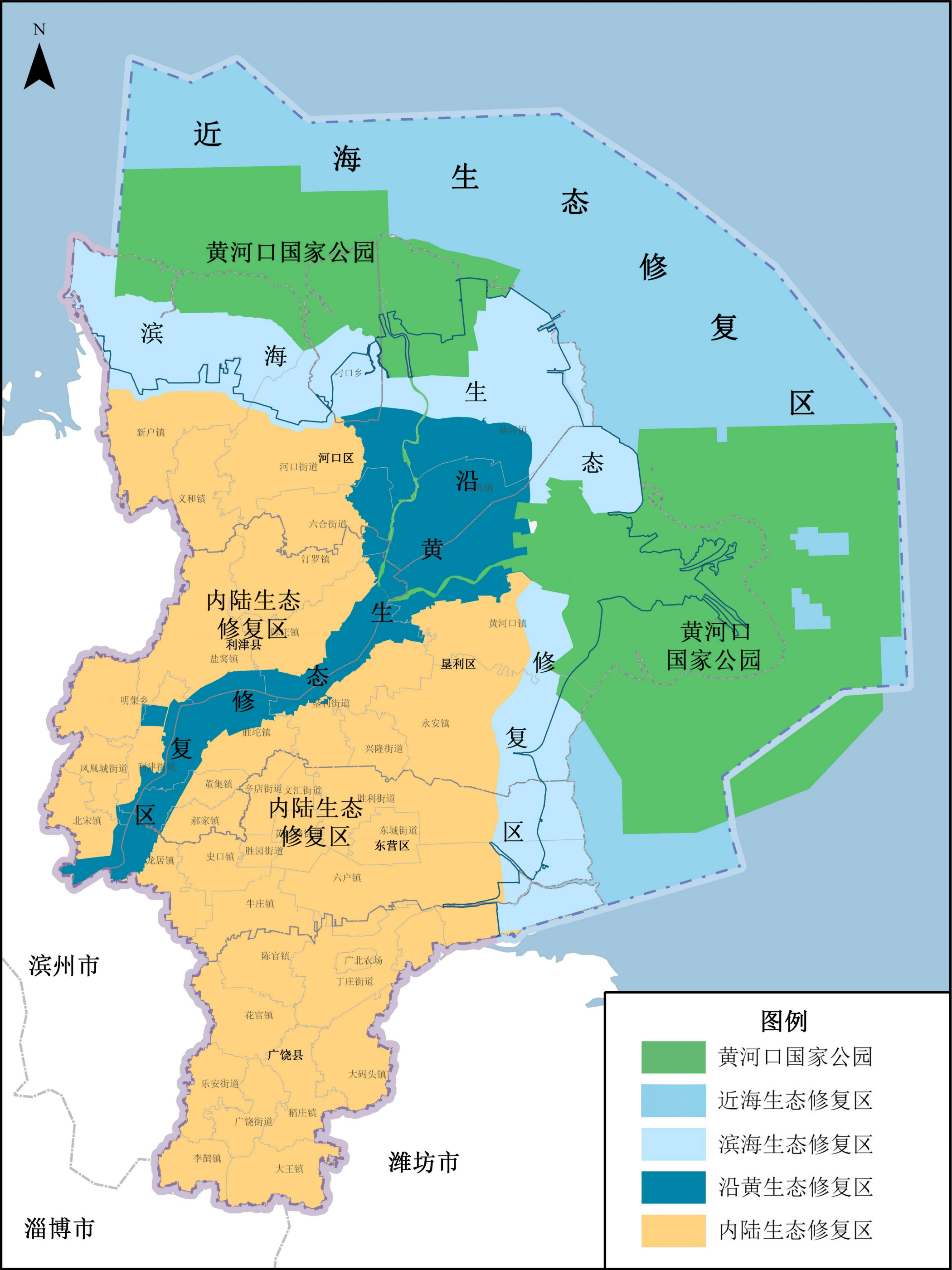
附图2 东营市国土空间控制线规划图



附图3 东营市生态修复格局图



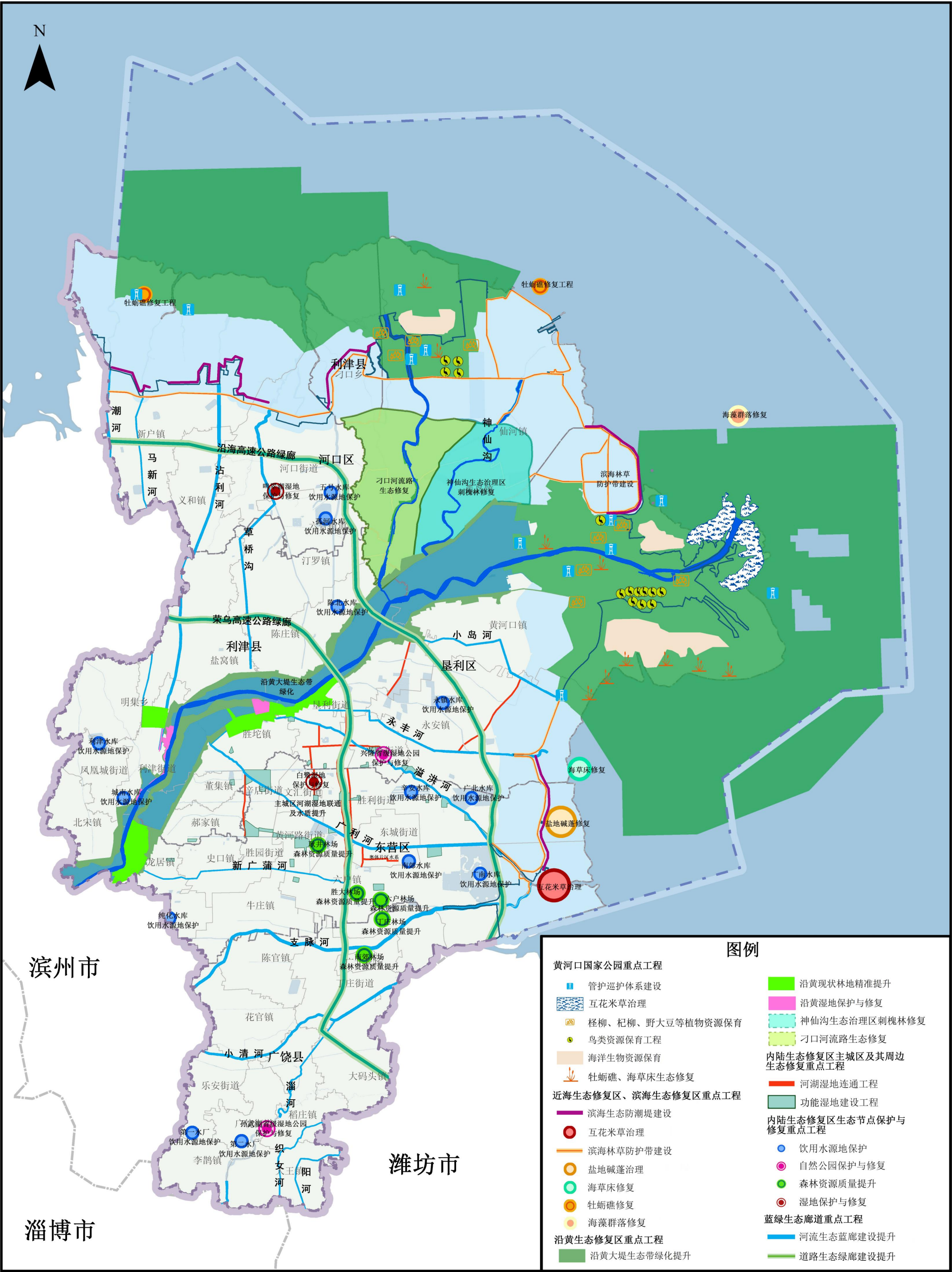
附图4 东营市国土空间生态修复分区规划图



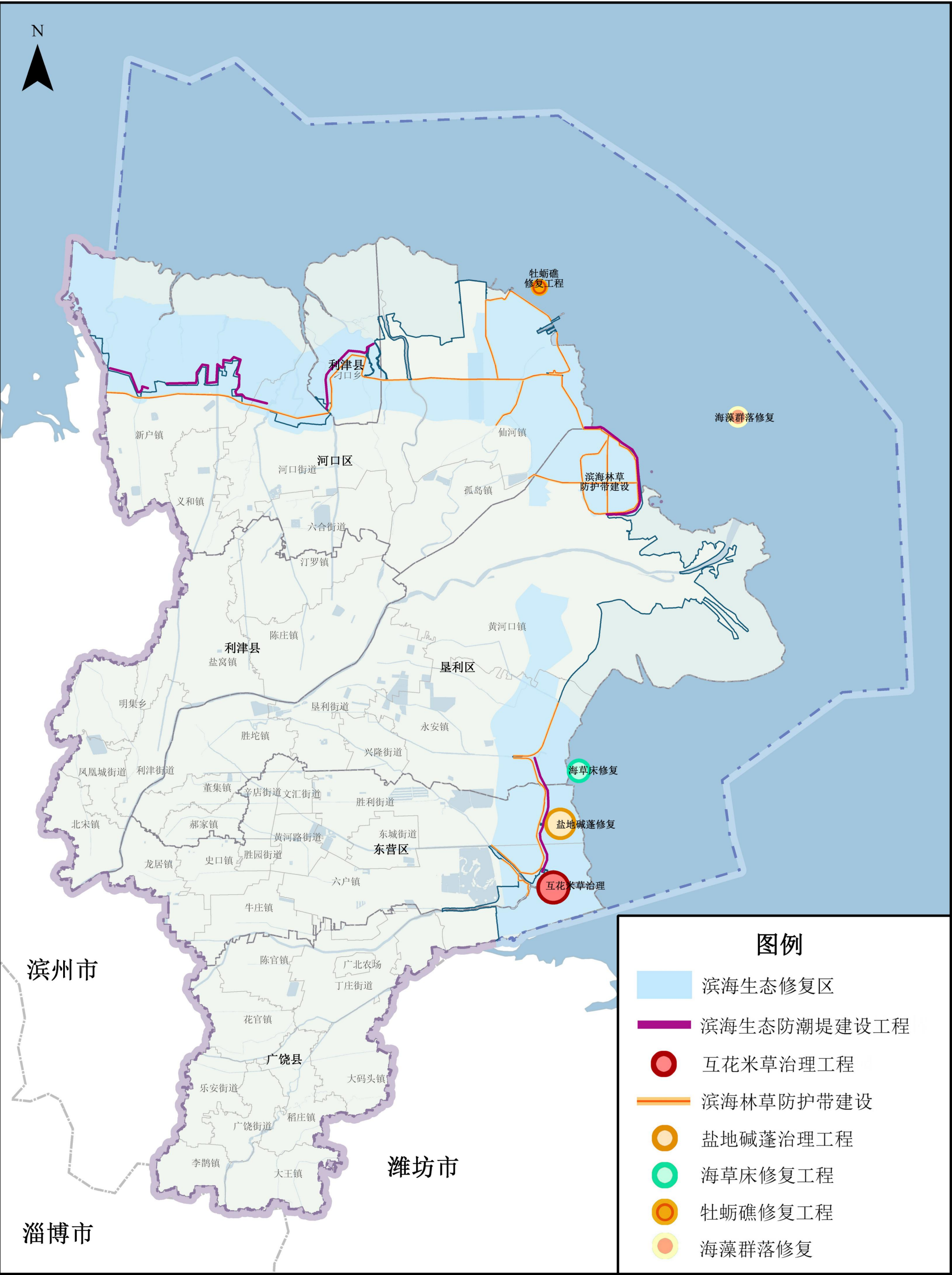
附图5 东营市生态修复重点区域示意图



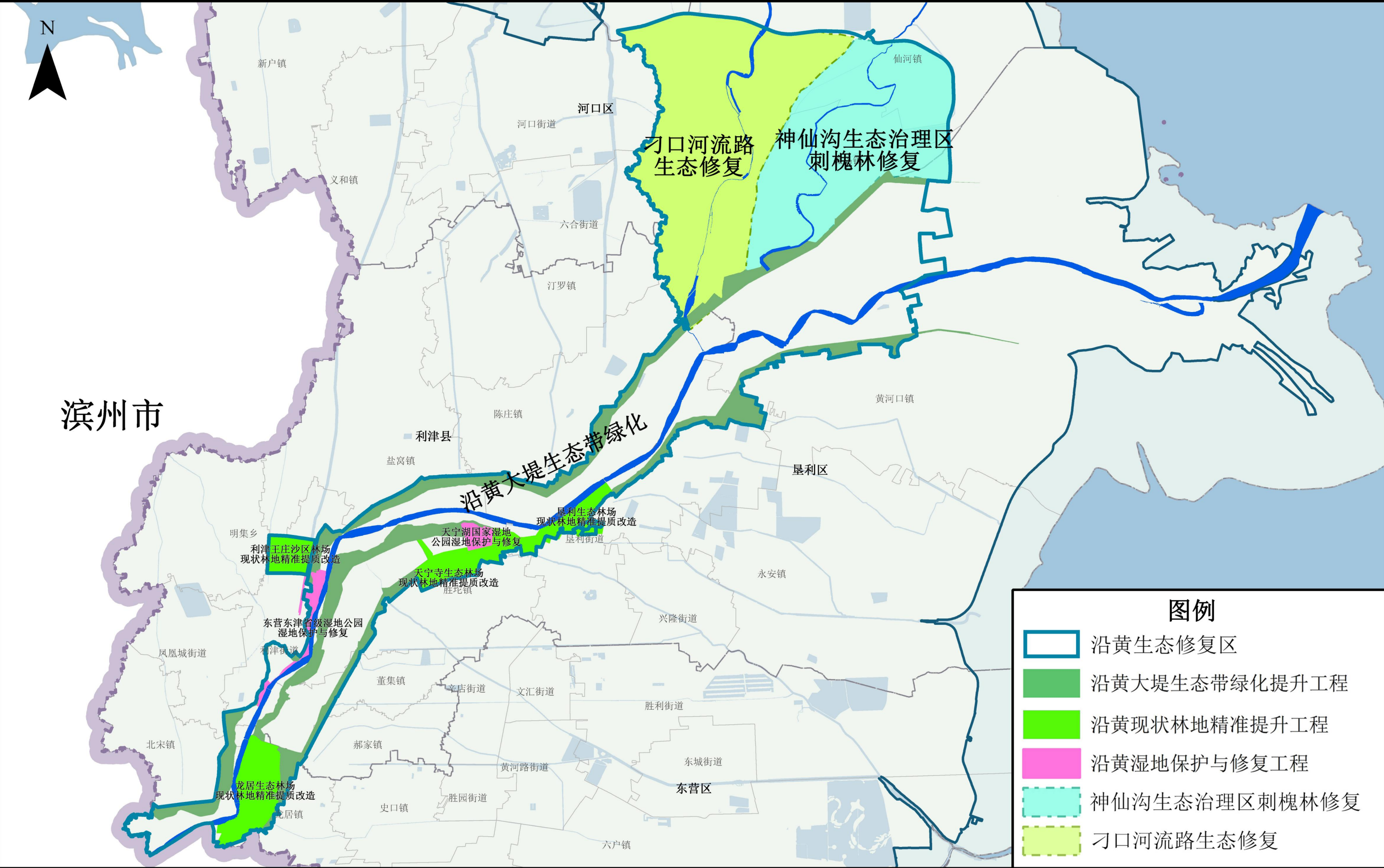
附图6 东营市生态修复重点工程总体布局示意图



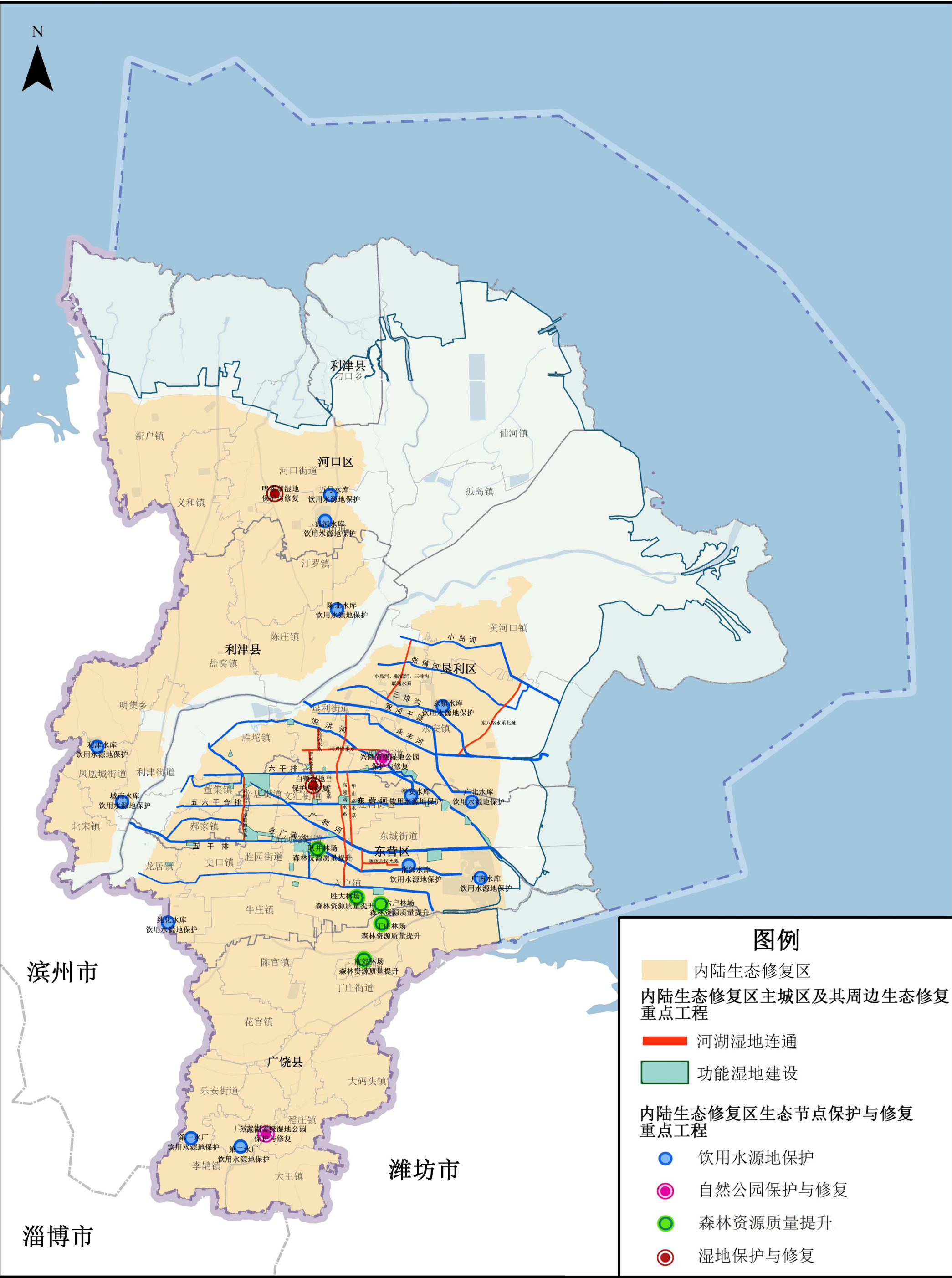
附图7 东营市近海和滨海生态修复区重点工程示意图



附图8 东营市沿黄生态修复区重点工程示意图



附图9 东营市内陆生态修复区重点工程示意图



附图10 东营市蓝绿生态廊道重点工程示意图

