

肇东市国土空间生态修复规划

（2021—2035 年）

肇东市人民政府

二〇二五年四月

前 言

生态文明建设是关系人民福祉、关系民族未来的大计。在我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段过程中，生态修复和环境治理是需要跨越的一道重要关口。习近平总书记在党的十九大报告中提出：“坚持节约资源和保护环境的基本国策”，强调“树立和践行绿水青山就是金山银山的理念”。系统实施国土空间生态修复是新时期推进生态文明和美丽中国建设的重大举措，是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要议题，是满足人民群众对良好生态环境殷切期盼的重要途径，也是国土空间规划的重要抓手，因此，国土空间生态修复规划已上升为国家战略高度。

肇东市位于黑龙江省西南部，松嫩平原中部。为深入贯彻习近平生态文明思想，依法履行统一行使所有国土空间生态保护修复职责，统筹和科学推进山水林田湖草沙冰一体化保护修复，系统部署和有效实施重要生态系统保护和修复重大工程，进一步落实国家级、省级生态修复规划安排，提升肇东市国土空间生态品质，促进人与自然和谐共生，根据黑龙江省自然资源厅《关于高质量推进国土空间规划编制工作有关问题的通知》（黑自然资发〔2021〕—2174）、《市县级国土空间生态修复规划编制指南 D/T 1101—2024》等文件要求。由肇东市自然资源局牵头，会同发改、财政、生态环

境、水利、农业农村等相关部门，结合肇东市实际，编制《肇东市国土空间生态修复规划（2021—2035 年）》（以下简称《规划》）。

《规划》充分衔接《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035 年）》、《黑龙江省国土空间生态修复规划（2021—2035 年）》、《绥化市国土空间总体规划（2021—2035 年）》、《绥化市国土空间生态修复规划（2021—2035 年）》、《肇东市国土空间总体规划（2021—2035 年）》、《肇东市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等上位规划，落实全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划及黑龙江省国土空间生态修复规划明确的生态修复任务，在识别区域生态问题，预判重大生态风险的基础上，规划肇东市国土空间生态修复总体布局，明确肇东市国土空间生态修复目标任务，确定生态修复分区、重点区域、重点工程和重点项目。以筑牢松嫩平原生态安全屏障为目标，提高生态系统质量和稳定性，显著提升生态系统服务功能和生态碳汇能力，提供优质生态产品，助力国土空间格局优化，合力共建山清水秀的生态系统。

《规划》是肇东市国土空间生态修复活动和统筹谋划和总体设计，是当前及今后一段时期内肇东市开展生态修复工作的指导性、纲领性规划，是肇东市国土空间生态修复工程的开展依据。肇东市国土空间生态修复规划的范围为本行政辖区的国土空间。规划期限为 2021—2035 年，规划基期年

为 2020 年，规划近期末至 2025 年，规划中期末至 2030 年，规划远期末目标年至 2035 年。

现阶段是黑龙江省绥化市加快建设的关键时期，肇东市通过扎实的生态文明城市建设，使全市生态系统进入良性循环，经济增长方式得到根本性转变，经济结构更加合理，形成以循环经济为特色的生态经济体系；城乡人居环境得到根本改善，营造人与自然和谐相处的城乡人居环境；环境污染得到根本控制，各类自然和人工生态系统保持良性循环，物质和资源得到高效和持续利用；传统文化得到继承和发展，现代生态文化得以弘扬，建成具有特色鲜明的生态文化体系；城乡统筹发展，社会事业有显著发展，人民生活水平显著提高。真正实现区域经济社会与人口、资源、环境的协调且可持续发展，利用五到十年将肇东市建设成为黑龙江省的“生态名市、牧业强市、旅游大市”。

《规划》的编制，以《肇东市城市总体规划（2015—2030 年）》和《肇东市国土空间总体规划（2021—2035 年）》成果为编制基础，对肇东市各自然要素进行梳理，以实现国土空间格局优化、生态系统健康稳定和生态功能提升的目标，构建生态系统整体平衡的生态保护修复与治理的总体格局。

《规划》还立足于服务其他建设项目，坚持统筹和科学推进“山水林田湖草沙冰”一体化保护修复工作，从根本上实现肇东市全市生态协调发展的目标。

目 录

前 言.....	I
第一章 规划总则.....	1
第一节 规划背景.....	1
第二节 规划意义.....	4
第三节 规划范围和期限.....	6
第四节 规划定位.....	6
第二章 现状与形势.....	7
第一节 自然地理和生态现状.....	7
第二节 机遇与挑战.....	9
第三章 总体要求.....	13
第一节 指导思想和基本原则.....	13
第二节 规划目标与指标.....	16
第四章 生态修复布局.....	21
第一节 总体布局.....	21
第二节 生态修复分区.....	21
第三节 生态修复重点区域.....	24
第五章 规划实施安排.....	26
第一节 生态修复对策.....	26
第二节 项目安排.....	31
第六章 效益分析与环境影响评价.....	32
第一节 效益分析.....	32

第二节 环境影响评价.....	38
第七章 保障机制.....	41
第一节 加强组织领导.....	41
第二节 落实规划传导.....	41
第三节 加强科技支撑.....	41
第四节 鼓励公众参与.....	42

第一章 规划总则

第一节 规划背景

一、生态文明建设上升到新高度

“生态兴则文明兴，生态衰则文明衰”。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设纳入“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，放在治国理政的重要战略地位，锐意深化生态文明体制改革，坚定贯彻绿色发展理念，生态环境保护面貌焕然一新。

十九大报告提出要“坚持人与自然和谐共生，必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策，像对待生命一样对待生态环境，统筹山水林田湖草系统治理，实行最严格的生态环境保护制度”、“实施重要生态系统保护和修复重大工程，优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络，提升生态系统质量和稳定性。”十九大报告将生态文明建设明确地列入了我们党“不忘初心、牢记使命”的宏伟蓝图中，生态环境的治理和维护由此成为新时代中国共产党的重要历史使命之一。

同时，党的二十大再次明确了新时代中国生态文明建设的战略任务，总基调是推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。党的二十大指出，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。综上所述，我国生态文明建设和绿色发展将迎来新的战略机遇。

二、组建自然资源部门，统一行使生态修复职能

建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计，必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，统筹山水林田湖草系统治理。为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，着力解决自然资源所有者不到位、空间规划重叠等问题，2018 年 3 月 17 日第十三届全国人民代表大会第一次会议通过关于国务院机构改革方案的决定，成立自然资源部，各省市随即进行相对应的机构改革，生态保护修复成为各层级自然资源部门的一项重要职能，而编制国土空间生态修复规划成为统筹山水林田湖草保护修复，构建“整体保护、系统修复、综合治理”生态保护修复格局的重大举措。2020 年 9 月，自然资源部印发《关于开展省级国土空间生态修复规划编制工作的通知》（自然资办发[2020]45 号），要求各省市加快推进省级国土空间生态修复规划编制，统筹和科学推进山水林田湖草一体化保护修复。

三、新形势对肇东市国土空间生态修复的新要求

肇东市近几年内经济实力稳步增强，经济结构不断优化，投资总量不断增加，建设用地需求随之不断扩大，受哈大齐经济带的经济高辐射强带动，非农业建设得到迅猛扩张，农村劳动力不断向城镇转移，带来城镇居民住宅增加，基础设施建设扩大，公用建筑增多，建设用地需求增大，用地规模扩张势必挤占非建设空间。随着城镇化进程的加快和社会经济的发展，土地利用与生态环境建设之间的矛盾日益突出，由此带来的诸如土地质量下降、生态用地蚕食、人居环境恶化等一系列问题一定程度制约着经济社会的高质量发展。经济社会发展进入新阶段，人们的需求内容日益多元化、需求层次逐渐提高，要以肇东市国土空间生态修复为契机，综合治理目前所存在的生态环境问题。一方面，需要着力解决推进城镇化、工业化和农业现代化进程中，面临的资源相对不足、环境容量有限、局部国土承载能力不高等突出矛盾；另一方面，随着社会的发展，广大人民群众对宜居安康国土的追求越来越高，需要着力解决损害群众健康、危及人身和财产安全的突出问题和关键矛盾，如水污染、大气污染、土壤重金属污染、生态退化、自然综合风险灾害等，逐步补上长期积累的历史欠账，不断改善人们生存与发展的国土质量。

第二节 规划意义

一、推进生态文明建设的需要

生态文明建设是中国特色社会主义事业的重要内容，关系人民福祉，关乎民族未来，事关“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的实现。党的十八大以来，党中央、国务院高度重视生态文明建设，先后出台了一系列重大决策部署，推动生态文明建设取得了重大进展和积极成效。党的十九大报告在总结过去 5 年生态文明建设显著成效时指出“重大生态保护和修复工程进展顺利”，在部署未来生态文明建设时强调“实施重要生态系统保护和修复重大工程”，可见，生态修复在推进生态文明建设中具有至关重要的作用。而实施生态修复必须树立“山水林田湖草”生命共同体理念，在深刻认识“生态是统一的自然系统，是相互依存、紧密联系的有机链条”基础上，从系统工程和全局视野谋划生态修复工作。因此，编制国土空间生态修复规划，统筹国土空间生态修复，既是推进生态文明建设的重要举措，也是探索全方位全地域全过程生态文明建设的实施途径。

二、构筑松花江中上游重要生态功能区的需要

肇东市地处松花江流域中上游地带，其境内生态环境（特别是肇兰新河水质环境）对呼兰河乃至松花江流域生态安全具有重要作用。近年来由于城镇化进程不断加快，人类

生产建设活动导致生态系统敏感而脆弱，因此，开展肇东市国土空间生态修复规划编制，构建“区域保护、系统修复、综合治理”的生态保护修复格局，对构建松花江流域内生态安全格局，加快建设“山清水秀、美丽之地”具有重大意义。

三、探索科学可行技术路径的需要

国土空间生态修复规划是国土空间总体规划的重大专项规划之一，是新时代落实生态文明建设理念、实现自然资源部门统一行使生态修复职责职能的重要载体，探索科学可行技术路径尤为重要。开展国土空间生态修复规划编制工作，一方面可以整体性、系统性地指导其确定生态保护修复的战略目标、空间布局、重大工程、政策措施，形成工作的路线图；另一方面便于总结规划编制经验，探索形成一套可推广、可复制的市县级国土空间生态修复规划编制技术方法。

四、打造松嫩平原生态修复样板的需要

肇东市地处松嫩平原中部，市域北部土壤沙化、盐碱化趋势明显。同时，存在历史遗留矿山、侵蚀沟等历史生态破坏问题。开展国土空间生态修复工作和编制《规划》，是指导肇东市国土空间生态修复工作和肇东市打造松嫩平原生态修复样板的重要抓手，进而起到区域内生态环境修复和治理的带头示范作用。

第三节 规划范围和期限

一、规划范围

规划范围为肇东市行政管辖区域，下辖 21 个乡镇（肇东镇、海城镇、姜家镇、涝州镇、黎明镇、里木店镇、五里明镇、五站镇、四站镇、西八里镇、宋站镇、尚家镇、昌五镇、太平乡、德昌乡、跃进乡、洪河乡、向阳乡、安民乡、宣化乡和明久乡）和 1 个东发办事处。

二、规划期限

规划期限为 2021—2035 年。规划目标年为 2035 年，近期目标年为 2025 年。

第四节 规划定位

本《规划》是肇东市国土空间规划体系内的专项规划，是肇东市国土空间生态修复的基本依据，是维护培育肇东市国土空间生态支持能力，实现肇东市可持续发展的基本政策。在肇东市国土空间生态修复规划范围内所有与国土空间生态修复有关的空间政策制定、空间开发、土地利用、城乡建设、环境保护、各类工程安排等需要符合本规划的要求。

第二章 现状与形势

第一节 自然地理和生态现状

一、区域位置

肇东市位于黑龙江省西南部，松嫩平原中部。肇东市在黑龙江省省会城市哈尔滨市西北 60 千米处，地理坐标为东经 $125^{\circ}22'$ — $126^{\circ}22'$ ，北纬 $45^{\circ}10'$ — $46^{\circ}20'$ ；东与哈尔滨市、兰西县为邻，西与肇州县、肇源县接壤，北靠安达市，南至松花江与双城区隔江相望。是“哈尔滨—大庆—齐齐哈尔”经济带上的一个重要节点城市，处于哈大齐工业走廊的中轴位置，扩展延伸可覆盖东北三省、俄罗斯及东北亚地区。

二、地形地貌

肇东市位于松嫩平原，无天然山脉、丘陵，地形基本为松嫩平原东部的低平原。地势走向大致为西北高，东南低，由西北向东南倾斜，坡降为千分之一到千分之二。肇东市海拔为 170 米至 230 米。

地貌单元可分为四种类型：一是冲击低洼河漫滩区，分布于沿江一带，平均海拔 120 米左右，地势平坦，为冲击黑砂壤土。二是堆积阶地区，分布于中东部及北部，平均海拔 140—160 米，局部地段呈波状起伏，土壤为壤土和硝碱土。三是剥蚀堆积台地区，分布在市域西部，是全区的最高点，

平均海拔 200—230 米左右，土壤为黄壤土。四是肇东市市区，位于堆积阶地区，地势平坦，平均海拔在 140 米左右，南高北低，高差 11.14 米。

三、土壤条件

肇东市土地以黑钙土和草甸土为主。肇东市地处松辽流域的核心地区，固有的寒地黑土是中国最肥沃的土壤，其土壤肥力、理化性质和土质结构居于各类土壤之首。

四、地质与矿藏条件

1、地质条件

肇东市属于松花江北岸洪积阶地范围，在构造上为凹陷地区第四纪，沉积物比较发达。据钻孔资料记载，上层为黄土状土，厚度为 44 米左右，含水量不大；中层为厚度 34 米左右的砂砾石，为主要含水层，地下水位 25 米左右；下层为白垩纪泥岩，不含水。据大庆钻井资料记载，在厚度 15 米至 60 米湖相黏土层中，形成一个承压含水层的盖层。在其盖层中，有近代冲积层分布，沉积物的上部以粉细砂粘土为主，下部为中细砂在砂砾石，厚度为 10 米至 50 米。

2、矿产条件

肇东市除石油天然气外，砖瓦用粘土和矿泉水等矿产资源也较为丰富。

五、水文条件

松花江是流经肇东市的唯一大型河流，古称鸭子河、混同江。由肇东市西八里镇岔古敖屯入境，流经四站镇、涝洲镇内至五站镇马家屯出境，流域长度计 67 公里。江道弯曲，江面宽阔，水量较为丰富。年最高水位为 123.69 米，最低水位为 115.15 米。丰水年最大流量为 12000 米/秒。平年结冰期为 11 月中旬至翌年 4 月上旬，结冰厚度为 1 米至 2 米之间。

六、气候气象

肇东市属寒温带，地处中纬度亚洲大陆东部。冬季（11 月至次年 3 月）由于西伯利亚冷空气不断侵入，气候严寒、干燥。夏季（6 月至 8 月）受副热带海洋气团的影响，降水集中，气候温热、湿润。春（4 月至 5 月）、秋（9 月至 10 月）两季，因处冬夏季风交替之际，气候多变。春季，大风次数多，雨量很少，秋季则降温急剧，常有霜冻。

第二节 机遇与挑战

一、重大机遇

1、建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计

生态文明建设已被列入“加快生态文明体制改革，建设美丽中国”的总体布局，并已经融入经济社会发展的各个方

面和全过程。以新《环境保护法》的全面实施为龙头，《气十条》、《水十条》、《土十条》行动方案依次出台，环境保护与生态建设法律法规趋于完善，“十三五”和“十四五”时期生态环境保护工作将迎来法律规范完备、法治实施高效、法制监督严密的强势期。生态文明理念不断普及，公众对环保工作的关注度不断提高，参与环保管理的积极性逐步提升。

2、肇东市打造哈尔滨活力后花园的战略需要

旅游业是最具朝气、最有发展前景的事业，对繁荣地方经济、提高人们生活质量、提供就业岗位，满足人们日益增长的旅游需求等有着重要的意义。肇东市处于哈尔滨半小时经济圈内，同时市域南部松花江流域旅游资源丰富，生态环境独特，是肇东市未来旅游发展的重要增长极。近几年肇东市聚力“玉米生化、农畜产品精深加工、生物医药、文旅康养”四大主导产业，加速推动“都城地”建设向更高层次迈进的新引擎。肇东市逐步建设黑龙江旅游新地标、哈尔滨生态后花园、未来松花江国家公园的门户和桥头堡，与太阳岛、金河湾、河口湿地共同形成松花江北岸一道靓丽的生态景观长廊。生态修复绿化资源作为旅游业的重要资源载体，不仅是旅游业发展的基础，而且对旅游业的整体发展具有巨大的推动作用。通过规划实施，将生态绿化和农林产业、旅游产业发展相结合，营造优美生态环境，构建人与自然和谐的旅游空间，夯实绿色发展基础，提升肇东市在区域旅游中的地

位，促进肇东市旅游业实现跨越式发展，是肇东市实施打造哈尔滨活力后花园的战略的生态基石。

二、重大挑战

1、国土空间生态修复任务繁重

肇东市在生态领域历史欠账多、现实矛盾多，虽然近年来经过治理，但是肇兰新河流域水质仍未得到根本性提升和改善。同时，宋站草原盐渍化趋势明显，西部乡镇耕地内水土流失等现象不断涌现，肇东市国土空间生态修复任务未来任重而道远。

2、新时代对生态环境有更高要求

生态问题既是重大经济问题，也是重大社会和政治问题，更是与人民群众的生活息息相关的民生问题，只有坚持生态惠民、生态利民、生态为民，才能有效解决生态环境问题。进入新时代，随着社会主要矛盾的转化，人们对解决生态问题要求更强烈、期望值更高，渴望从“生存性需求”向“发展性需求”升级，渴望“更好存在”和“更好活着”的生态文明，已经步入提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要的攻坚阶段。因此，必须贯彻“山水林田湖草沙冰”生命共同体理念，加快推进生态保护修复，实施重要生态系统保护和修复重大工程，优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络，提升生态系统质量和稳定性。

3、经济发展与生态保护矛盾比较尖锐

肇东市是农业大市，畜牧业养殖是肇东市经济发展的基石之一，而肇东市北部脆弱的生态环境质量和肇东市持续发展畜牧养殖需求相悖，因此肇东市面临着既要加快发展农业又要保护生态的双重压力，既要扩大农业经济总量又要提升环境质量的双重任务，既要勇于变革又要防范风险的双重挑战。

第三章 总体要求

第一节 指导思想和基本原则

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平生态文明思想，践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，牢固树立绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山、山水林田湖草沙冰是一个生命共同体的理念。以哈大绥一体化发展重大战略机遇为牵引，以建设“都城地”和“生态肇东”为目标，以统筹“山水林田湖草沙冰”一体化保护修复为主线，以系统解决核心生态问题为导向，合理布局国土空间生态修复分区，确定生态保护修复重点任务，科学部署和实施重大生态保护和修复工程，切实增强生态系统稳定性，显著提升生态系统服务，维护区域生态安全，全面扩大优质生态产品供给，助力国土空间格局优化，服务肇东市生态文明建设和高质量发展。

二、基本原则

1、战略引领，科学编制

贯彻党中央、国务院、省委省政府决策部署，落实国家、区域和省级重大战略，坚持生态优先、绿色发展的道路，坚

持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，坚持以水定城、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，统筹安排规划期内生态修复工作。

2、问题导向，精准施策

生态恢复实践基于适当的本地生态系统，并考虑环境变化问题导向，因地制宜。立足肇东市市域内行政区域自然地理格局、生态系统状况和生态修复规划分区，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，明确需要解决的重点问题和任务，研究提出基于自然解决方案的生态修复途径、模式和措施。

3、生态优先，绿色发展

坚持保护优先、集约节约，在资源环境承载能力与国土空间开发适宜性评价的基础上，优先划定不能进行开发建设的范围，严守生态安全、国土安全、粮食安全和历史文化遗产保护底线，推动形成绿色发展方式和生活方式。

4、综合治理，分区修复

科学谋划以流域和山脉为单元、以生态安全格局为基础的生态保护修复分区，突出重点区域，分类分区部署生态修复重大工程，科学配置保护修复措施，统筹山水林田湖草沙冰系统治理，推动全域国土空间生态修复。

5、因地制宜，分类指导

尊重规律，根据当地自然禀赋、人文特色和发展阶段，有针对性地开展规划编制工作，注重解决实际问题。坚持目

标导向、问题导向、实施导向相结合，注重规划实效，强化规划强制性内容的分解、传导和考核。

6、统筹协调，加强衔接

坚持山水林田湖草沙冰生命共同体理念，综合考虑自然生态系统各要素的整体性、系统性、协同性，体现综合治理，突出整体效益。充分衔接国家和区域重大战略、省级国土空间生态修复规划和县市级国土空间总体规划，以及相关部门规划，促进生态系统跨区域协同发展和保护修复。

7、改革创新，完善机制

坚持依法治理，深化生态保护和修复领域改革，探索生态保护补偿制度，建立生态价值评估体系，创新多元化投入、保护和监管模式，积极拓宽保护、修复资金筹措渠道，鼓励公众和社会组织参与。

8、充分论证，公众参与

坚持“开门编规划”，建立跨部门、多领域合作的工作机制，组建高水平的编制团队，广泛听取各方意见，凝聚公众智慧和共识，回应社会期盼。

第二节 规划目标与指标

一、总体目标

通过宋站草原修复工程，昌五镇、明久乡等乡镇水土流失治理工程，青肯泡及肇兰新河综合治理工程，松花江沿江湿地保护工程，中心城区生态修复专项工程等，全面提升肇东市国土空间生态环境质量。

二、具体目标

1、近期年目标

到 2025 年，重要生态系统保护与修复重大工程有序推进，生态环境质量持续改善，国土空间开发和保护格局不断优化，生产生活方式绿色转型成效显著，重点生态功能区生态安全保障能力不断增强，资源利用效率大幅提高，主要污染物排放总量和单位地区生产总值能耗持续减少，生态环境风险得到有效控制，环境治理体系与治理能力现代化取得重大进展，生态文明建设实现新进步，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善，绿色发展指数位居全国、全省前列，国家生态文明示范市建设取得阶段性成果。

森林生态质量持续提升。通过提升森林质量，推进生物多样性提升，助力全市“碳达峰、碳中和”。

水生态质量稳中向好。实施肇兰新河水生态保护治理工作，肇兰新河水质稳定在Ⅴ类。

乡村人居环境质量显著改善。加快推进乡村振兴，积极开展全域土地综合整治试点工作。统筹农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复，加强农村生态基础设施建设。

农田生态质量显著优化。推进永久基本农田保护工作，重点加强黑土丘陵漫岗水土流失和黑土退化、沙化、盐渍化修复治理。按国家批准规模范围依法依规严格实施退耕还林还草还湿。

到 2025 年，水土流失重点预防面积增加，水土流失综合治理面积增加，治理侵蚀沟数量增加。

城市人居生态品质显著提高。统筹开展生态城市建设，初步结合海绵城市建设、城市风廊建设与园林城市建设等，合理配置城市蓝绿空间，扩大城市生态空间规模。提升城市生态功能区比例，优化城市生态系统功能结构。

完善城市（园区）环保设施建设。城市（园区）雨污分流建设有序进行，垃圾设施完备、污水处理后全部达标排放，最大化减小城市及园区生产生活对生态环境影响。

矿山生态环境质量显著巩固。大力开展废弃矿山生态修复，推进在产矿山边采边治，积极推动“绿色矿山”建设。引导和鼓励各地开展绿色矿业发展示范区建设，筑牢全市生态安全屏障。矿山生态环境明显好转，绿色矿山数量稳步提升。

多措并举加强草原修复。草原综合植被盖度稳定在 60% 以上。

2、目标年目标

到 2035 年，重要生态系统保护与修复重大工程全面完成，生态系统实现良性循环，生态环境质量实现根本好转，生物多样性得到有效维护，重点区域生态问题得到解决，绿色低碳循环发展经济体系基本形成，环境治理能力和治理体系现代化基本完成，碳排放达峰后稳中有降，生态系统和物种得到有效保护和利用，维护生态系统健康。生态文明建设达到全省领先水平。

森林生态质量持续提升。通过提升森林质量，推进生物多样性提升，助力全市“碳达峰、碳中和”。

水土流失重点预防面积增加，水土流失综合治理面积增加，治理侵蚀沟数量增加。

全市水生态质量持续提升。继续实施肇兰新河水生态保护治理工作，肇兰新河下游断面水质争取达到Ⅳ类水质。

到 2035 年，全市湿地保护率 $\geq 49.74\%$ ，地表水国家考核断面水质达到或好于Ⅲ类水体比例达到 70%，水土保持率达到 $\geq 85\%$ ，基本实现“河畅水清、岸绿景美、人水和谐”的生态景观。

到 2035 年，基本建立城乡一体化人居环境整治体系，形成一批“节约高效、整洁美丽、和谐宜居”的绿色生态家园示范村庄。

到 2035 年，草原综合植被盖度稳定在 73.19%以上。

农田生态质量稳定提升。持续推进永久基本农田保护工作，加强水土流失和黑土退化、沙化、盐渍化修复治理。2026 至 2030 年，肇东市建设（新建及改造提升）高标准农田面积增加。农田灌溉水有效利用系数提高到 0.5。充分发挥其智能化、科技化作用，通过测土施肥，使用有机肥料、生物菌肥，绿色处理生产中产生的废料，最大限度地改善农田土壤环境、减少作物农药残留，有利于改善周边土壤和水体的生态环境。

到 2035 年，海绵城市建设逐步完善，城市绿地系统分布更加均衡，结构更加合理，功能更加完善，景观更加优美，人居环境更加优美舒适、和谐宜人。努力创造宜业、宜居、宜乐、宜游的良好生态环境，推进全市城镇园林绿化事业健康发展。形成一批“空间布局合理、蓝绿空间适度、基础设施生态宜居、文明富裕和谐”的新时代城镇建设示范点。

到 2035 年，国土空间生态修复的支撑保障显著增强。强化人才支撑，建立健全人才引进、培养和使用激励机制，引进一批环保科技专家及各专业领域的学术或技术带头人，加强对从事国土空间生态修复、生态经济建设专职人员技术培训，培养一支强大的专业技术支撑队伍。拓宽投融资渠道，创新多元化投入和建管模式，完善生态保护补偿机制，增强全民生态保护意识，推进形成政府主导、多元主体参与的生态保护和修复长效机制。强化科技支撑，因地制宜、实事求是

是，科学配置保护和修复、自然和人工、生物和工程等措施，推进肇东市国土空间一体化生态保护和修复。

第四章 生态修复布局

第一节 总体布局

综合绥化市自然地理和生态空间特征，坚守肇东市生态安全底线，衔接肇东市国土空间生态安全格局和生态修复要求，在遵循山水林田湖草沙冰生命共同体理念，瞄准提升全市生态系统质量、改善生态系统功能、加强生态系统稳定性的总目标，在统筹考虑水系流域生态系统的完整性、地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，并与相关行业生态保护与修复规划、黑龙江省“十四五”国土空间生态修复规划基础上，以松花江肇东沿江保护区、肇岳山国家湿地公园、宋站草原自然公园等生态基质为依托。提出构建“一带、一廊、五节点”的生态修复总体格局。

一带：沿江生态保护带。

一廊：肇兰新河生态廊道。

五节点：青肯泡水库、宋站省级草原公园、肇岳山国家湿地公园、肇东水库和千鹤岛省级湿地公园。

第二节 生态修复分区

肇东市位于黑龙江省松花江流域中上游，是松嫩平原重要组成部分，市域内水土流失、肇兰新河流域水污染、草原沙化趋势明显等是肇东市目前面临的主要生态环境问题。

根据《黑龙江省国土空间生态修复规划（2021—2035 年）》省级国土空间生态修复规划分区指出：肇东市位于Ⅲ松嫩平原黑土资源与农林牧湿地综合生态保护修复区（松嫩平原西部草原水土保持与盐渍化治理区）。

基于生态保护修复总体格局，按照“落实省级国土空间生态修复规划—二级分区—气象分异—地貌差异—流域分区—乡镇界限”的逻辑体系，以重点流域和重要山脉为基础单元，按区域特征和突出生态问题类型，划分肇东市全市生态保护修复分区。

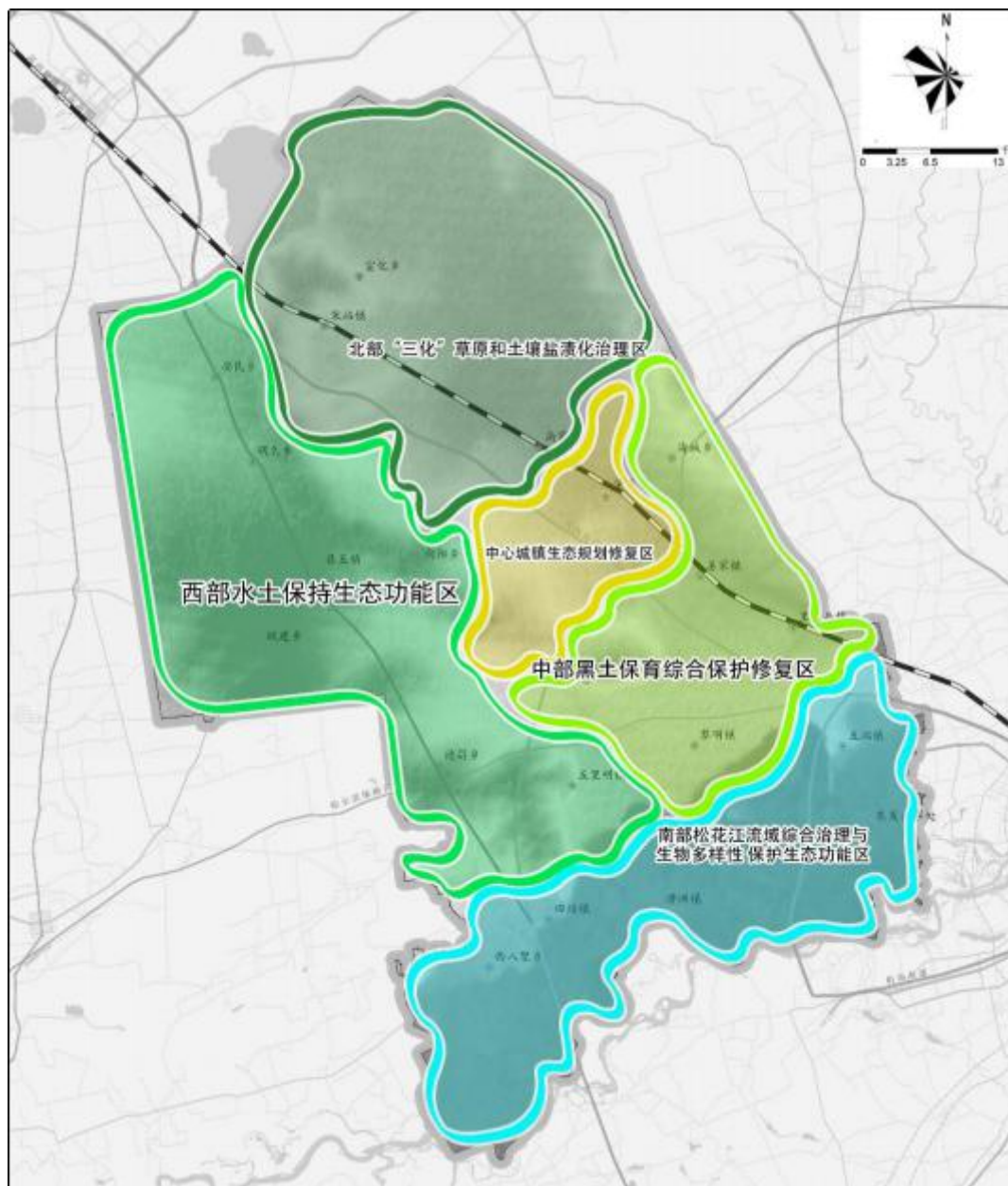
基于以上市级重点生态保护红线分区和第三次全国国土调查成果数据中的农业分布、湿地沼泽分布、河流水域分布、交通布局及生态保护红线，现将全市划分为以下 5 个生态功能区域：

- 1、北部“三化”草原和土壤盐渍化综合治理区。
- 2、中心城镇城市“双修”生态修复区。
- 3、西部水土保持生态治理区。
- 4、中部黑土保育综合保护修复区。
- 5、南部松花江流域综合治理与生物多样性生态修复区。

肇东市生态功能分区表（单位：公顷）

序号	生态功能区名称	范围	主要生态功能
1	北部“三化”草原和土壤盐渍化综合治理区	宋站镇、宣化乡、尚家镇等	维持土壤功能为该区主要生态功能。通过土地和草场生态建设与恢复，对该区域农田进行保护并对盐碱湿地生态环境进行恢复。同时肇兰新河源头生态保育调节和草原水土涵养功能也是该区主要保护方向。

序号	生态功能区名称	范围	主要生态功能
2	中心城镇城市“双修”生态修复区	肇东镇及中心城镇	发展综合经济和城市社会生产功能是该区域的主导生态功能。生态建设的重点是加强对城镇发展过程中出现的生态环境问题进行整治，为城镇发展提供良好的生态环境支撑。
3	西部水土保持生态治理区	安民乡、明久乡、洪河乡、昌五镇、跃进乡、向阳乡、德昌乡、五里明镇	保持水土、调节气候、涵养水源、草原及植物、动物等生物多样性保护，通过发展优质高效生态农业来控制农业面源污染，改善生态环境是该区域的主要生态功能。
4	中部黑土保育综合保护修复区	太平乡、姜家镇、黎明镇、里木店镇、海城镇	通过发展优质高效生态农业来控制农业面源污染，改善生态环境是该区域的主要生态功能。
5	南部松花江流域综合治理与生物多样性生态修复区	西八里镇、四站镇、涝洲镇、五站镇、东发办事处	调蓄洪水、补给地下水、水源涵养、调节气候、湖水净化、生物多样性保护、维持自然系统和过程、保持水土、调节气候、植物动物等生物多样性保护、旅游胜地和休闲娱乐等生态功能。



市域国土空间生态修复分区布局图

第三节 生态修复重点区域

本次规划根据第三次全国国土调查成果数据中的河流水系、盐碱化用地；自然保护地分布；生态保护红线；空间规划双评价、双评估成果；湿地分布；农业生产与人居环境

建设；矿产数据规划等数据进行分析为基础划定：①生态空间生态修复重点区域（草原盐碱化预防和治理区、青肯泡水库（污水库）综合治理区和沿江湿地保护和修复区；）②城镇空间生态修复重点区域（矿产规划及废弃矿产修复重点区域和中心城镇城市生态环境修复区）；③农业空间生态修复重点区域（生态维护黑土保持区）。

规划针对生态保护修复分区的特点和问题，明确具体的生态保护修复的方式类型及其主攻方向。

第五章 规划实施安排

优化区域生态系统格局，统筹山水林田湖草系统治理，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和保护新格局，城乡建设空间体系更加平衡适宜，推进节约集约用地，城镇空间、生态空间、农业空间优化提升。

第一节 生态修复对策

（1）进行肇东市草场生态建设与恢复工程，实施“封育、休牧、育草政策”，进行草原沙化地生态治理，开展以解决贫困问题为主的生态扶贫开发工程。建设控制性水生生态廊道，努力做到平水期引水压碱，洪水期导水冲碱。

根据肇东市盐渍化和沙化的程度分类实施防治措施，高度盐渍化和沙化要采取生物措施与工程措施相结合，选取适合本地的耐盐碱、固沙植物，乡土物种优先，禁止人类一切经济活动；中度盐渍化和沙化采取生物措施为主，种植耐盐碱、耐瘠薄的优良物种作为盐渍化和沙化生态恢复的先锋植物群落，然后逐步更新为优良牧草，发展畜牧业；轻度盐渍化和沙化要禁止人类干扰实行自然生态演替进行恢复。同时，农田要建设合理的防护林体系。

（2）建设高标准农田，发展精准农业以及绿色有机食品生产，积极推进青饲料种植工程，建设优质草场，改进沼气生产工艺，使之成为农业现代化的示范基地、农业科技教

育和实习基地、休闲观光农业旅游基地。重点发展优质、高产、高效农作物，土壤进行全面普查并进行配方施肥，改变传统的耕作制度，加强植物保护增强防病抗病能力。开展农田防护林、草场防护林建设，改善农田小片林草种类多样化微型生物生态系统修复。

（3）保护肇东水库水源和松花江水系不受污染，逐渐改善肇兰新河流域水体水质，结合现有的水利设施，在科学规划和设计的基础上完善沿河道防洪大堤，兴利除弊；在保证行洪的前提下，恢复河道与河漫滩的植被，保护好河漫滩的生态；建设沿江防洪大堤绿色生态廊道，与中部防风林绿色生态廊道和南部沿江生态湿地廊道连通。沿松花江区域的自然条件好，土地肥沃，水资源较充足，科学合理地利用这些资源，挖掘生产潜力，在旅游、食品、粮食、特色农业、水产养殖等方面进行合理产业化开发和农旅融合基地建设。在现今主产水稻的基础上，建立以水稻为主的高效农业和渔业等绿色食品生产基地，开发无公害食品种植，申请绿色食品商标，提高产值和附加值，逐步形成完整的生态农业产业链。

（4）提升肇东市中心城镇和肇东市经济开发区生态承载力，加强城市生态建设，重点处理好经济发展与环境保护的关系，改善生态环境质量，建设宜居城镇；优化城镇发展模式，调整和优化工业结构和布局，加快发展现代加工业，促进工业经济提档升级。加快城市生态景观建设，加强污染

的综合治理，发展循环经济模式。坚持以资源节约型、环境友好型为导向，大力发展循环经济。

（5）采取科学合理的措施进行沙化土地治理与草原生态系统恢复，合理调整土地利用方式，实施“封育、休牧、育草政策”，进行土地盐渍化和沙化生态治理，开展以解决贫困问题为主的生态扶贫开发工程，开发优良的羊草、中草药等乡土植物资源，培育以畜牧业为主的生态产业链。建立连接北部青肯泡、宋站草原、肇岳山自然保护区的肇兰新河水生生态廊道，科学利用洪水冲碱压碱功能，合理引导洪水流变过程，恢复与重建肇东市市域北部和中部的生态系统。

（6）建立科学的调控水机制，做到缺水能调、丰水能蓄、洪水能泄的水利体系。进行湿地恢复与保护工程，以改良和恢复湿地的优势植物芦苇为主，将湿地生态系统建设成为结构复杂、功能完整、物种多样性和野生动植物资源丰富的稳定生态系统。

（7）合理发展涝洲镇、四站镇、五站镇等沿江渔业和旅游业，调动湖周边的农民参与渔业和湿地资源保护与开发的积极性。大力建设水土保持林、农田防护林等生态公益林；加强社会主义新农村建设，改善农村生活环境，严格划定禁养区，控制畜禽养殖污染，切实做好库塘木、日新湖、千鹤岛、八里湖等沿江泡泽的水质保护，禁止向水源排放污水和倾倒垃圾。以良好的生态系统资源为依托，发展以严格的生态旅游为主体的生态经济产业。建立与湿地保护状况相适应

的作物结构和品种结构，农田要减少化肥、农药等的使用量，使用有机肥料和生物农药；尤其是要建立高效节水的农业种植制度；鼓励全社会参与盐渍化、沙化土地的生物治理工程。

（8）建成与肇东市经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系，加强重点区域的生态环境保护；结合国家和省级监测规划安排建成布局合理、功能完备的水土保持监测网络，实现水土保持监测自动化；建成完善的水土保持监管体系，不断提高管理能力与服务水平，全面落实生产建设项目“三同时”制度，实现水土保持管理信息化、制度化、规范化，肇东市水土流失得到有效控制。同时，继续推进以小流域为单元的小流域综合防治工作，以生态修复为重点，全面深入开展水土保持，治理黑土地，提升林草覆盖率，维护生态平衡。通过沟头防护、沟底拦蓄、沟坡封育等一系列工程与植物措施相结合措施，防止沟道底岸坍塌，疏水固坡，减轻山洪灾害。将水土流失治理与改善群众生产生活条件相结合，实现山、水、林、田、湖、草综合预防和治理。开展生态清洁小流域和城市水土保持工程，通过水土流失治理，减轻面源污染，美化环境，净化水源，改善人居环境。

（9）加大肇东市黑土保育和修复力度，加强太平乡、姜家镇、黎明镇、里木店镇、海城镇农田防护林建设，营造或修复农田防护林带，防风固土，庇护农田。推行以深松为基础、以少耕免耕为原则的耕作制度，在适宜区域重点推广秸秆覆盖、高留茬覆盖等保护性耕作，促进春季土壤保墒，

减轻风蚀。增施有机肥，改良土壤结构，提升地力。展旱作节水灌溉技术，有条件区域可实施膜下滴灌，推广抗旱保苗坐水技术。对于土壤盐碱障碍，完善排水系统，加速排出地表径流和降低地下水位，控制盐碱化的发生发展。

（10）支持社会各界以市场化方式参与肇东市历史遗留矿山治理，在现有招商引资政策的基础上，结合国家和黑龙江省关于市场化推进矿山修复治理的相关政策，肇东市将进一步研究制订历史遗留矿山市场化修复治理的相关优惠政策。根据企业投资规模、矿山治理措施、复垦利用方向以及生态产品产生效益等不同情况，通过政府奖补、税费减免、产权调整和鼓励投资者以开办企业、发展畜牧业、林果业、种植业和渔业生产促进土地综合利用等方式，提供最大的政策支持。

肇东市具备承接产业转移和投资的良好基础和条件，与广大投资者有着巨大的合作潜力和空间，真诚欢迎各界企业来肇东市投资兴业，共谋发展。肇东市将持续深化“放管服”改革，全力打造公平正义、开放文明、服务高效的营商环境，建立健全合作共赢的长效机制，以一流的环境和优质的服务，让各界企业的投入能够得到丰厚的回报。

第二节 项目安排

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，在生态修复重点区域科学布置重点工程，合理安排时序，按照“空间—工程—项目”的层次，构建保护修复工程项目体系。工程部署要遵循山水林田湖草沙冰一体化保护修复思路，原则上不按单一生态要素分别部署。明确重点工程、重点项目的项目概况、主要目标任务、任务措施、组织模式、投资需求、资金来源等。项目实施区域可以跨三类空间或以某类空间为主，尽量明确实施范围，对实施区域状况开展全过程动态监测和生态风险评估，加强适应性管理，为将来“上图入库”奠定基础。

第六章 效益分析与环境影响评价

综合考虑规划期内保护修复措施和项目的实施范围、预期目标、工程内容、技术要求、投资计划和实施路径，科学合理分析规划实施的生态效益、社会效益和经济效益。

第一节 效益分析

一、生态效益

自然保护区的生态效益是指自然保护区的生态学功能所带来的社会效益，这些生态学功能在维持人类经济活动和创造人类社会福利方面发挥了重大作用。生态学功能不是一种直接的用途，不能被人类直接利用，而是一种间接用途，通过比较分析，能清楚地估算出其生态效益。自然保护区的生态效益主要表现在以下几个方面：

1、保护宋站草原生态系统的生境

宋站草原保护区是草甸土背景下的草甸草原，形成羊草草甸和野古草草甸群系，与生态地理区域内的整个生物区系、群落结构和生态系统相一致。与大气候控制下的自然景观带相一致，是最具代表性和典型具有地带性特征的地段和地带，反映本区域的环境特征，反映了生物资源的状况，对防治草原沙化、科学研究和经济发展有重要意义。它是原生性生态系统作为自然过程基本规律研究以及环境背景值监测基地和自然基因库；是应重点保护的地区。

2、保护野生药材资源

松花江沿江湿地等保护区内有数量种类较多国家珍稀的中草药材，中草药材资源是保护区主要保护对象。保护区药用植物丰富，主要有防风、甘草、桔梗、知母、黄芩、玉竹、百合、沙参、茵陈等。本区自然植被区系成分复杂，种类丰富，有维管束植物众多，其中草本植物占绝对优势，并以蒙古区系植物为多，主要草本植物有羊草、线叶菊、贝加尔针茅、兴安胡枝子、沙地委陵菜、沙蒿、狗尾草、蒙古唐松草、燥隐子草、山竹子等，林木有榆、杏、蒙古柳、榛树等。该资源是在适宜的生境下，具有较高的生产潜力和丰富的中草药资源，并且远离人群，几乎无污染，药材质量好，远销国内外，保护区的首要工作是保护，要对疏林草原和草甸草原生态系统的整体性保护，使其生态功能正常发挥，才能有效地保护其中的野生药材资源。

3、保护珍稀濒危物种作用

保护生物多样性，是人类为了发展和生存的最佳选择。松花江沿江湿地内保存有较为完好的湿地，是天然的物种资源宝库，更包含有多种珍稀、濒危野生动植物。通过自然保护和科研规划的实施，将扩大珍稀鸟类种群数量、增加生境类型的多样性，使生态系统更为完整，通过绝对而有效地保护使生态系统的生态过程处于自然状态。

完善保护制度，健全保护机构，制定一系列的保护措施，为顺利开展肇东市生态保护的各项工作提供了依据和保障。

这些保护措施都对维护湿地和草原生态系统的平衡创造了条件，从而提高了生物多样性的保护能力。

4、其他生态效益

保持水分循环：包括对地下水的补给，避免水旱灾害影响。

调节区域气候：避免和缓和水、寒、风、旱、火等灾害影响。

防止土壤沙化：防止土壤沙化和保持土壤的形成和发展的正常过程。

保持营养成分的贮存和循环：如碳、氮和氧、保持氧—二氧化碳平衡。

防止污染：包括缓解有机废物、农药、大气和水的污染。

二、社会效益

分析规划实施引致的乡村振兴、农民收入增加、人民群众幸福感提升等方面的效益。

1、居住环境持续改善

城镇空间生态修复实施后，城镇空间人均绿地面积增加，城市黑臭水体问题彻底消除；污水处理厂（站）、污水管网、生活垃圾转运站的建设及畜禽养殖污染整治，基本解决区内污水直排和生活垃圾乱堆乱放的问题；通过矿区地下含水层破坏治理，尽可能解决区内居民生产生活用水的困难；实现农村生活垃圾、污水集中收集处理，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。

2、实现人与自然和谐发展

生态修复的实施，有利于肇东市打造绿色人居环境，树立尊重自然、保护自然、善待自然的科学理念，营造全社会关心生态、支持生态的良好氛围，引导、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。在感受到生产生活方式转变以及生活环境和生活水平改善的基础上，居民参与新农村建设的积极性必将极大提高，环保意识极大增强，自觉守护绿水青山，保护市域内的生态环境，共同构建生态文明社会，实现人与自然和谐发展。

3、增加就业机会，保持社会稳定

肇东市生态修复项目的建立和发展为当地社会发展提供许多新的就业机会，替代或降低当地居民在经济上对保护区资源的依赖程度，使居民能自觉地保护自然资源，有利于修复市域内生态建设工程顺利进行，也会拉动其他相关产业的发展。市域内多种经营活动的开展，将给肇东市带来较大经济效益，带动周边地区经济的发展，促进社区就业，保持社区稳定，提高修复保护区内和周边地区居民群众的物质文化生活质量和生活水平。

4、传授科学技术，带动区域经济发展

肇东市生态修复项目的建设和管理离不开周边社区的参与，周边社区经济的发展与肇东市的管理和发展密切相

关。由于过去周边社区过度依赖区域内的自然资源，保护与利用的矛盾十分突出。将修复保护区管理、修复保护与利用和周边社区群众的生活和福利有机结合起来，尊重和听取当地村民的意见，实行村民与保护区携手共同管理生态修复区域是解决矛盾的有效途径。生态修复区域通过优先安置周边社区居民就业，向周边社区传授科学技术，帮助周边社区开展经营项目，解决周边社区生产、生活实际问题等，促进社区经济的发展。

三、经济效益

分析规划实施引致的生态产品供给增加、生态产业发展、资源节约集约利用、国土空间格局优化、用地政策空间增加、产业结构转型升级等带来的直接或间接经济效益。

1、带动经济稳定增长

通过生态修复重点工程和重大项目的实施，区域水土资源得到有效利用，不但能为当地粮食安全问题的解决和农村经济的发展提供大量有用的土地储备资源，而且也可为市域经济快速、持续、健康、稳定发展夯实基础，注入新的活力。土地资源利用率、土地产出率、劳动生产率均可大幅度提高，推进当地绿色产业开发，有效地促进农业产业结构的调整和农村产业链的升级，带动农村经济发展。

保护区重点发展三项多种产业：水产养殖基地、野生动物驯养繁殖基地和食用菌厂。项目达到设计生产能力后，价值上百万元。

2、实现生态产品价值外溢

通过土地综合整治、高标准农田建设将大大提高了农产品品质、增加农产品产值和农村人均收入水平。同时能为城镇经济和农村经济的发展提供大量有用的土地储备资源，也可为市域经济快速、持续、健康、稳定发展夯实基础，注入新的活力。土地资源利用率、土地产出率、劳动生产率均可大幅度提高，推进当地绿色产业开发，有效地促进农业产业结构的调整和农村产业链的升级，带动农村经济发展。水土流失治理、水环境综合治理、森林生态系统质量提升与生物多样性保护、矿山生态环境修复等工程，将提升整个流域生态环境质量，进而起到推动经济发展，直接拉动流域生产总值增长的作用，尤其是对生态环境敏感性产业的发展起到巨大推动作用。

松花江沿江湿地自然保护区中的水禽保护区缺乏基础监测资料和研究资料，很难对保护区的间接经济效益做出定量评价。但作为湿地生态系统，湿地的功能效益是显而易见的。主要包括：涵养水源、防洪抗旱、防止水土流失、保护野生动物、供给氧气和净化大气、营养物质循环、降解污染物和防止森林病虫害。保护区建成后，通过生态监测和科学

研究，重点对湿地生态系统功能进行定量评价，以揭示松嫩平原湿地生态系统对我国生态环境的影响和贡献。

3、推进肇东市生态绿色发展

肇东市松花江沿江自然保护区经济植物资源十分丰富，而且分布集中，蕴藏量大，便于开发利用。同时生态修复区内的野生动物种类丰富，经济动物资源储量较大。

生态修复区域建设是一项社会公益事业，虽然是以生态和社会效益为主要目的，但也包含有很高的经济效益。在科学的指导下，合理地利用将实现保护生态的同时，创造良好的经济效益；同时，生态旅游业的兴起，将促进地方经济发展，实现保护与发展的良性循环，具有巨大的经济效益。

第二节 环境影响评价

国土空间生态修复是守住自然生态安全边界、促进自然生态系统质量整体改善的重要保障。规划的实施坚持保护优先、系统修复，遵循自然规律，将加快推进“山水林田湖草沙”整体保护、系统修复、综合治理，提升生态系统质量和稳定性。同时应科学、规范施策，加强生态环境的绿色持续健康发展，尽可能地减少施工过程产生的负面影响。

一、对生态环境的有利影响

国土空间生态修复规划的实施将有力支撑生态环境的保护和修复工作，有利于优化土地利用结构，增加生物多样性

性，提高生态系统的稳定性和功能性，促进生态良性循环。其中，低效农用地整理、农村建设用地整理等措施的统筹推进，有助于恢复田间生物群落和生态链，推动农田质量保护提升和田园生态改善有机融合，提升农业生产效率，实现农业规模化、产业化发展。城镇建设用地综合整治、工业城镇生态环境治理，以及与旅游产业、种植业、养殖业相结合，提高了空间利用效率，推动单一生产功能向城市综合功能转型，提高土地利用、经济、社会、生态综合效益。水域修复工程的实施将保障水系连通，推进水土流失、污水处理综合治理。矿山重点修复与地质灾害修复能够恢复矿区植被、重塑地貌、减轻地质灾害，为改善矿区生态环境提供有效保障。

二、对生态环境的不利影响

生态修复重点工程实施过程中的不当与过度，会存在对区域生态环境产生阶段性的负面作用的隐患。城镇特色旅游产业与养殖业工程的不当实施对生态环境会造成不利影响，旅游产业过度开发利用山林、湖泊、温泉等会造成资源浪费，环境保护意识薄弱也会造成不同程度的环境污染；养殖业不正确处理垃圾废物会对河流湖泊、土壤等产生污染。

三、预防和减少不利影响的对策

城镇特色旅游产业工程的实施需要加强区域的生态环境建设，在旅游开发和管理时，应适度控制旅游环境容量，避免旅游产业对生态环境的破坏和污染，同时加强宣传引导，提高游客文化素养，降低人为破坏，创造优良的人际关系、社会环境。城镇特色养殖业工程的实施需要提升畜牧养殖综合效能，应采取多元化的养殖策略，完善和优化畜牧业污染法规、增加天然草料生产规模、开发畜牧废料净化技术等。

第七章 保障机制

第一节 加强组织领导

肇东市国土空间生态修复工作是一项综合而复杂的系统工程，需要有一套专门的组织管理体系来保证实施。肇东市创建肇东市国土空间生态修复的组织管理体系，总体上是由领导机构、工作机构和实施机构所组成。

第二节 落实规划传导

充分衔接绥化市国土空间生态修复规划（2021—2035 年）和肇东市国土空间总体规划（2021—2035 年），加强与肇东市国土空间规划“一张图”的核对。以国土空间生态修复分区和重点区域为指引，统筹市域（乡镇域）国土空间生态修复需求，通过分区传导、指标分解、项目清单指引、近期时序安排、政策要求等方式，对肇东市市域内国土空间生态修复任务提出指导和安排。

第三节 加强科技支撑

按国土空间“一张图”相关要求构建数据库，建设整治与修复一张图，集成规划管理、项目管理、动态监测预警、综合评价、信息共享、移动巡查等应用模块，实现全类全程数字化、评价分析智能化、过程管控精细化、监测预警实时化。

充分将卫星遥感技术、无人机环境监测系统、5G、物联网、大数据等现代技术运用到生态修复规划实施中，构建覆盖全域、多时态的生态修复“智能哨兵系统”和多指标“天—地—空”一体化监测体系，推动生态修复进入智能时代。

积极与国内外知名高校、科研院所合作，建立实训基地，建设高水平生态产业技术创新平台和生态产业技术创新战略联盟，培育面向市场的新型研发机构，加强各类科研平台优化整合，创新运行机制，促进科技资源开放共享，建立创新生态研发组织体系。

第四节 鼓励公众参与

加强对基本国情、基本国策的宣传教育，不断增强各级干部和广大群众的生态理念和环境意识；各级教育、劳动部门要重视生态知识、生态经济技能教育和培训，面向社会、基层、青少年，抓好生态基础教育、专业教育、社会教育和岗位培训，让可持续发展战略深入人心，把发展生态经济、保护自然生态环境变成全体公民的自觉行动；进行多种形式的生态环境教育和科普宣传教育，推进对广大村民的环境教育，开展“环境宣传教育下乡”活动，使生态保护建设家喻户晓，深入人心；加强消费引导，大力推行绿色消费和可持续消费，在全社会促进生产方式、生活方式和消费观念的转变，营造崇尚生态文明的良好氛围；发挥人民群众积极性、主动性、创造性，共同守护好绿色家园。

积极发动、组织引导人民群众参与生态修复工作，形成生态修复的广泛群众基础，建立和完善公众参与制度，涉及群众利益的规划、决策和项目，应充分听取群众的意见，及时公布生态修复重点内容，扩大公民知情权、参与权和监督权；充分发挥工会、共青团、妇联等社会团体作用，积极组织和引导公民从不同角度、以多种方式，积极参与肇东市国土空间生态修复。