

# 青岛市国土空间生态修复规划

(2021-2035 年)

青岛市自然资源和规划局

二〇二五年三月

## 前言

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，作出了加强生态文明建设的重大决策部署。习近平总书记多次强调，“生态兴则文明兴，生态衰则文明衰”。党的二十大进一步提出“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”。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。

2021-2035年，是青岛由全面建成小康社会向新时代中国特色社会主义现代化国际大都市迈进的关键时期，坚持绿水青山就是金山银山理念，加强生态要素整体保护、推进全市国土空间系统修复、统筹山水林田海岛湾城综合治理，构建生态安全和绿色发展新格局，提升生态系统服务功能，守牢自然生态安全边界，将为实现“活力海洋之都、精彩宜人之城”的发展愿景提供有力支撑，为建设人与自然和谐共生、生态宜居的美丽青岛提供重要生态保障。

本规划是《青岛市国土空间总体规划（2021-2035年）》落地实施的重要专项规划，是全市国土空间生态修复活动的整体谋划和总体设计，是当前及今后一个时期开展国土空间生态修复工作的指导性、纲领性文件。青岛市域范围内与国土空间生态保护修复相关工作，应符合本规划。

# 目 录

<b>第一章 总则</b> .....	<b>1</b>
第一节 指导思想 .....	1
第二节 规划原则 .....	2
第三节 规划范围 .....	3
第四节 规划期限 .....	3
<b>第二章 形势要求与机遇挑战</b> .....	<b>3</b>
第一节 成效与不足 .....	3
第二节 形势与要求 .....	6
第三节 机遇与挑战 .....	7
<b>第三章 生态愿景与规划目标</b> .....	<b>8</b>
第一节 生态愿景 .....	8
第二节 规划目标 .....	9
第三节 规划指标 .....	10
<b>第四章 生态格局与修复分区</b> .....	<b>11</b>
第一节 市域生态保护修复格局 .....	11
第二节 生态修复分区 .....	11
第三节 生态保护与修复重点区域 .....	15
<b>第五章 系统谋划全域空间，夯实生态本底</b> .....	<b>18</b>
第一节 区域生态协同 .....	19
第二节 强化顶层设计 .....	20
第三节 树立底线思维 .....	21
第四节 联通生态廊道 .....	21
<b>第六章 统筹修复生态空间，维育自然生境</b> .....	<b>22</b>
第一节 推进森林质量精准提升，保育茂林青山 .....	22
第二节 强化水土保持水源涵养，重归清水碧岸 .....	24
第三节 加强海洋生态环境治理，护卫绿岛蓝湾 .....	25
第四节 实施矿山环境生态修复，推进绿色转型 .....	27
<b>第七章 推进农业空间修复，抚育沃野良田</b> .....	<b>29</b>
第一节 夯实农业空间保护底线 .....	29

第二节 推进农业空间生态提质 .....	30
第三节 稳妥推进农村建设空间整理 .....	34
第四节 加强未利用土地保护与修复 .....	36
<b>第八章 强化城镇空间修复，建设宜居家园 .....</b>	<b>37</b>
第一节 推进基础环境治理，保障安全韧性 .....	38
第二节 编织城市蓝网绿脉，提升环境品质 .....	39
第三节 统筹低效用地开发，填补公园绿地 .....	41
<b>第九章 重点工程与行动指引 .....</b>	<b>41</b>
第一节 重点工程项目 .....	41
第二节 工程实施指引 .....	44
第三节 近期行动计划 .....	46
<b>第十章 实施保障 .....</b>	<b>49</b>
第一节 加强组织领导 .....	49
第二节 落实规划传导 .....	49
第三节 创新政策激励 .....	50
第四节 动态评估监管 .....	51
第五节 强化科技支撑 .....	51
第六节 鼓励公众参与 .....	52
<b>附表 .....</b>	<b>53</b>
<b>附图 .....</b>	<b>57</b>

# 第一章 总则

为贯彻落实《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》《山东省国土空间规划（2021-2035年）》《山东省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》《青岛市国土空间总体规划（2021-2035年）》等相关规划，按照自然资源部办公厅《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）、山东省自然资源厅《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〔2021〕123号）、《关于印发〈山东省市县级国土空间生态修复规划编制技术导则（试行）〉的通知》要求，编制《青岛市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》（以下简称《规划》）。《规划》以系统解决核心生态问题为导向，以统筹山水林田海岛湾城整体保护、系统修复、综合治理为主线，合理划定国土空间生态修复分区，确定生态保护修复重点区域，合理设置目标任务，科学部署和实施生态保护修复重点工程，大力推进区域内生态廊道建设，切实增强生态系统稳定性，显著提升生态系统功能，维护区域生态安全，全面提高优质生态产品供给能力，探索生态产品价值实现路径，助力全市生态文明建设和高质量发展。

## 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，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入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，围绕青岛市第十三次党代会“一个总体目标、两个城市愿景、三个新突破、四个发展导向、六个城市定位、十项重点工作”的目标定位和思路举措，以全面提升

生态安全屏障质量、促进生态系统良性循环和永续利用为目标，以统筹山水林田海岛湾城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，维护全市生态安全、推动高质量绿色发展、打造高品质人居环境，为建设具有持久魅力的新时代中国特色社会主义现代化国际大都市提供良好的生态保障。

## 第二节 规划原则

**坚持尊重自然、普惠福祉。**尊重自然、顺应自然、保护自然，遵循生态系统内在规律，贯彻节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，人工修复与自然恢复相结合，务实开展生态保护修复工作，不断提升生态系统自我修复能力和稳定性，形成良好生态环境，不断满足人民群众日益增长的优美生态环境需要，切实增进民生福祉。

**坚持规划引领、统筹兼顾。**落实国家和区域重大战略规划，充分发挥空间规划对于资源配置的先导、主导、统筹作用，衔接全市国土空间总体规划及各部门相关工作。综合考虑自然生态系统与人工生态系统之间的协同性，注重海洋陆地、山上山下、地上地下、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，系统构建人与自然和谐共生的生态保护修复格局。

**坚持问题导向、科学修复。**立足全市自然地理格局和生态系统状况，聚焦生态修复重点区、生态保护红线、自然保护地等重点区域，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、宜田则田、宜水则水、宜滩则滩的原则，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。

**坚持改革创新、完善机制。**立足新发展阶段，贯彻新发展理念，以科技创新为抓手，按照政府主导、政策引领、社会参与、监管严格要求，推进政策创新、制度创新、机制创新，逐步完善生态保护修复的组织、实施、激励机制和政策体系。探索多渠道、多元化的投融资模式和参与渠道，形成实施保障的长效机制。

### **第三节 规划范围**

本规划范围为青岛市行政辖区内的陆域和海域空间，含市南、市北、李沧、崂山、城阳、西海岸新区、即墨七区以及胶州、平度、莱西三市。

### **第四节 规划期限**

规划期限为 2021-2035 年。目标年为 2035 年，近期目标年为 2025 年，基准年为 2020 年。

## **第二章 形势要求与机遇挑战**

### **第一节 成效与不足**

#### **一、健全国土空间生态修复机制**

2019 年，青岛市贯彻落实中共中央关于深化党和国家机构改革的决定，根据市委、市政府《关于青岛市市级机构改革的实施意见》，组建市自然资源和规划局；单设市海洋发展局、市园林和林业局，协同强化自然资源资产统筹管理。在此基础上，持续推进国土空间生态修复体制改革，厘清部门职能边界，构建共同责任体系，有力促进了

统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责落地落实。

## 二、国土空间生态修复成效初显

### （一）生态保护底线牢固夯实

将生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱等重点区域划入生态保护红线，总面积 1705 平方千米，占全市国土面积的 7.52%，其中陆域生态保护红线面积 721 平方千米，海域生态保护红线面积 984 平方千米。划定 60 个山头公园绿线，总面积 68.38 平方千米。开展“绿盾”自然保护地专项行动。编制青岛崂山、胶州艾山、平度大泽山风景名胜区总体规划，开展自然保护区规范化建设考核及灵山岛省级自然保护区勘界立标验收。

### （二）生态空间总量逐步增加

开展造林绿化攻坚行动，印发《关于严格林地用途管制和森林植被恢复工作的通知》。推广新技术造林，完成荒山和疏林地造林 1.03 万亩，森林质量精准提升 1 万亩。选用适宜本地区造林使用的乡土树种，苗木成活率达到 90%以上。2021 年已完成 18 处矿山生态修复项目，治理面积 1770 亩。“莱西市院上镇安山岩开采区废弃矿山修复治理工程”获评自然资源部第一批社会资本参与国土空间生态修复典型案例，总结 5 个不同修复模式的优秀案例，汇编两批矿山修复优秀案例，充分发挥典型引领作用。

### （三）生态环境质量逐年改善

开展国控地表水考核断面质量提升攻坚行动。推进“美丽海湾”建设，灵山湾获评第一批国家级美丽海湾案例。近岸海域水质优良面积比例达到 98.8%。修订《青岛市饮用水水源保护条例》，加强水源地

保护。制定《大沽河水量调度实施方案》，实施生态水量目标管理。组织应用土壤污染状况调查成果，分类防控土壤污染风险。抓好源头预防，动态更新土壤污染重点监管单位至 131 家。实施农用地分类管理，严格建设用地准入管理，受污染耕地、污染地块安全利用率均达标。

#### （四）生态空间品质不断提升

开展海岸带整治修复工程、蓝色海湾整治行动，青岛西海岸新区龙湾海岸带整治修复工程、小岛湾北岸海岸带综合整治工程扎实推进，2021 年已完成修复生态岸线 3 千米，绿化地形整理 8 公顷，岸滩整治面积 2.8 公顷，自然资源部组建前批复的 6 个海洋生态修复项目完成综合验收。以绿色为本底、山水为景观、绿道为脉络，启动“一线一环”绿道，完成太平山、午山绿道建设，启动 56 个山头公园整治，建设 49 个口袋公园、118 公里绿道，实施立体绿化 155 处，市民生态幸福感持续增加。

### 三、生态修复问题依然存在

#### （一）生态修复任务依然繁重

受生产生活活动影响，各类生态、耕地等资源要素斑块呈现碎片化的趋势，河道断流、湿地萎缩、水质污染、林地破坏等生态问题依然存在，历史遗留的废弃矿山、露天采坑等亟需治理。生态系统的质量和功能有待进一步提升，布局有待进一步优化。

#### （二）生态修复系统性尚显不足

生态修复工程仍存在部门化、碎片化的问题，影响生态修复的整体效益。各类自然资源要素专项规划和法律制度统筹相对不足，各专业部门协同度不高，山水林田海岛湾城治理机制还需进一步完善。生

态修复倚重财政资金，多元化、市场化的投入尚未形成一定规模。

### （三）耕地保护形势日益严峻

耕地资源保护承压明显，耕地数量减少、质量降低，耕地占补平衡面临较大压力。耕地和永久基本农田的空间分布较为零散，难以支撑现代农业发展和规模化经营需求。现有耕地人均面积少、质量总体不高、后备资源不足，耕地数量、质量、生态“三位一体”保护修复有待进一步提升。

### （四）高品质生态空间需求持续加强

全市生态环境现状与现代化国际大都市的建设目标、人民群众日益增长的优美生态环境需要仍存在较大差距。同时，气候变化、浒苔灾害、暴雨洪涝等极端天气事件发生的频次和强度增加，亟需提升城市韧性，确保城市安全。

## 第二节 形势与要求

### 一、生态修复理念与思路向全域全要素全系统修复转变

相较于传统意义上的生态修复，新时代的国土空间生态修复要求转变过去保护修复目标单一、工程系统性不够、各个子项目关联性不足的问题，由单要素整治向全要素治理转变、由局地修复向全域修复转变。综合考虑自然生态系统各要素与人工生态系统之间的协同性、系统性和关联性，全方位、全地域、全要素、全过程部署生态修复工程，统筹推进生态保护修复项目。

### 二、生态修复治理模式向源头治理多目标协同推进转变

改变过去生态修复以工程措施为主等问题，从以工程措施为主向

工程措施、生物措施等多手段协同转变。追根溯源、系统梳理隐患与风险，准确识别评价突出生态问题与冲突区域，科学把握生态系统的规律特征，以资源环境承载能力为基础，分区域、分重点、分阶段，因地制宜制定生态保护修复工程方案，由末端治理向源头治理转变。

### 三、生态修复治理效能向回应人民群众对美好生活的期盼转变

良好的生态环境是最普惠的民生福祉。改变过去生态修复效能以自然要素数量、质量提升的单一导向，转变为以生态环境质量不断改善，生态系统结构不断完善，生态系统服务不断提升，满足人民对国土空间生态品质更多需求和更高期望。通过实施国土空间生态修复，优化生态格局、调控生态过程、提升生态功能，从而实现生态惠民、生态利民、生态为民，不断增强人民群众的获得感、幸福感和安全感。

## 第三节 机遇与挑战

生态文明是继渔猎文明、农耕文明、工业文明之后的一种新的文明形态，是遵循人、自然、社会和谐发展这一客观规律而取得的物质与精神成果的总和，建设生态文明是中华民族永续发展的根本大计。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央紧密结合我国所处的新的时代条件和实践要求，提出“五位一体”总体布局 and “美丽中国”生态目标，大力推进生态文明建设，取得了历史性成就、发生了历史性变革。从国土资源到自然资源管理的划时代转变，标志着我国自然资源治理由分散走向统一、由资源管理走向五位一体的生态文明系统治理的变革，是国土空间生态修复工作的新机遇。

统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责的新职责对国土空间生态修复规划的编制工作提出了新的挑战，要求整体谋划

国土空间格局，科学布局生产空间、生活空间、生态空间，给自然生态留下休养生息的空间；建立健全源头保护和全过程修复治理相结合的工作机制，实现整体保护、系统修复、综合治理，全面提升自然生态系统质量和效益，是国土空间生态修复工作的新任务。

作为特大城市，青岛人口、资源、环境的矛盾较为突出，生态修复历史欠账多、问题积累多、现实矛盾多，生态保护修复的任务仍然十分艰巨。亟需从山水林田海岛湾城生命共同体的整体视角出发，强化顶层设计、突出规划引领，积极探索国土空间生态修复和转型发展的新模式和新路径，切实筑牢全市生态安全屏障，全面提升生态系统服务能力和增进民生福祉。

## 第三章 生态愿景与规划目标

### 第一节 生态愿景

锚定“建设具有持久魅力的新时代社会主义现代化国际大都市”总目标，推进“山水林田海岛湾城”一体化保护修复，建设“安全持续、蓝绿交融、和谐共生、乐活宜人”的“活力海洋之都、精彩宜人之城”。

**安全持续。**保护重要的、关键的、影响城市生态安全的自然生态系统，城市绿色基础设施体系更加完善，能够更加韧性地应对干旱、洪涝、风暴潮等自然灾害以及气候变化带来的冲击。生态安全屏障更加牢固，支撑城市可持续发展。

**蓝绿交融。**强化蓝绿空间的保护和修复，森林、湿地、海洋、河流、农田等自然生态系统稳定性和生态功能得到全面提升，实现良性循环。织补山体水系、岸线岛屿、绿色空间，山、海、城相依相融，

绘就山水人城和谐相融新画卷。

**和谐共生。**降低城市发展对自然生态系统的干扰，恢复受损、退化自然生态系统的健康和活力，着力提升生态功能。各级各类自然保护地和野生动植物重要栖息地得到全面保护，生物多样性保护网络更加完整连续，城市生物多样性得到可持续保育和管理，营造人类和动植物和谐共生的宜居家园。

**乐活宜人。**增强优质生态产品的供给能力，积极培育和孵化生态友好型产业，促进生态产品价值实现，推动绿色低碳发展。建设高品质城乡绿色空间，彰显青岛独具特色的“红瓦绿树、碧海蓝天”城市魅力，人民群众高品质生态环境需求得到充分满足，绿色、低碳、健康的生产方式和生活方式全面形成。

## 第二节 规划目标

以生态文明建设为引领，统筹实施国土空间生态保护和修复，协调人与自然的的关系，降低城市发展对自然生态系统的干扰，保障山水林田海岛湾城生命共同体的竞生、自生、共生的正向演进，实现国土空间的安全韧性、健康持续、自然与人文交融。

实施高效能治理，打造高标准生态。采用基于自然的解决方案，加快推进生态产品价值实现，推动实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。始终坚持生态惠民、生态利民、生态为民，创建高颜值环境，创造高品质生活，促进人与自然和谐共生。

2025年，抓重点、树典型，山水林田海岛湾城治理初显成效。着重抓好青岛生态保护红线、重点国家级、省级自然保护地等区域的生态保护和修复，通过典型修复项目、修复试点，突破解决一批重点区

域的核心生态问题，助推生态保护与修复体系和治理能力现代化。

2030年，山水林田海岛湾城生命共同体持续正向发育演替，自然生态系统的质量和稳定性稳步提升，抵抗自然风险的能力有效提高。重要生态廊道、生态节点修复全面实施，生物多样性保护网络初步建立。扎实推进生态产品价值实现，深化绿色金融改革创新，培育绿色低碳发展新动能，经济发展和生态文明水平提高相辅相成、相得益彰。

2035年，生态系统质量持续改善，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，形成牢固的生态安全格局，优质生态产品供给能力基本满足人民群众需求，实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，构建“岛绿湾美、山青林茂、水清岸碧”的美丽青岛。

### 第三节 规划指标

以青岛市生态保护修复目标为指引，从生态质量、修复治理两方面确定规划指标体系。

表 3-1 青岛市国土空间生态修复规划指标表

序号	类型	名称	单位	规划基期	2025年	2035年	属性
1	生态质量类	生态保护红线面积	平方千米	-	≥1705	≥1705	约束性
2		耕地保有量	万亩	≥634.14	≥634.14	≥634.14	约束性
3		森林覆盖率	%	14.08	完成上级下达任务	完成上级下达任务	约束性
4		近岸海域水质优良（一、二类）面积比例	%	98.3	≥98.8	完成上级下达任务	约束性
5		自然岸线保有率	%	39.06	≥41.68%	完成上级下达任务	约束性
6		水土保持率	%	86.21	≥88.5	≥92.61	预期性
7		城市建成区绿地率	%	-	≥36	≥40	预期性
8		人均公园绿地面积	平方米	4	-	≥12	预期性
9		绿色矿山建设	座	3	完成上级下达任务	完成上级下达任务	预期性

10	修复治理类	重点河湖基本生态流量(水量)达标率	%	-	≥ 90	≥ 95	预期性
11		涝区治理率	%	-	≥ 20	≥ 80	预期性
12		受污染耕地安全利用率	%	≥ 95	≥ 95	完成上级下达任务	约束性
13		“三区两线”可视范围内历史遗留矿山治理率	%	80	100	-	约束性
14		“2013年以来关停的露天矿山”矿山治理率	%	100	100	-	约束性
15		重要生态廊道修复或建设量	千米	-	336	-	预期性
16		互花米草清除率	%	-	≥ 95	完成上级下达任务	预期性

## 第四章 生态格局与修复分区

### 第一节 市域生态保护修复格局

牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念，遵循自然生态系统演替规律，锚定生态修复目标，依托国土空间生态保护格局，聚焦生态修复重点区，构建“一海一原一城，三屏一轴多廊”的生态保护修复格局。其中，一海一原一城，是指构成青岛三生空间基底的修复区域，包括海域（含岸线、海湾和海岛）、中部胶莱平原农业发展区和环湾城镇建设集聚区。三屏一轴多廊，是指北部、东部和西海岸三个山地丘陵生态屏障，以大沽河为生态修复中轴链接重要河流和动物迁徙廊道修复区域。通过建立生态保护修复格局，有序统筹非建设空间与建设空间之间的共轭关系，形成多尺度镶嵌融合的生态保护修复网络体系。

### 第二节 生态修复分区

以青岛全域生态安全战略格局为基础，细化落实省级鲁东低山丘陵水土保持生态修复区、海域海岛生态修复区管控要求，衔接《青岛

市“三线一单”生态环境分区管控方案》，以生态修复重点区、生态保护红线、自然保护地、生态敏感区、生态受损区等为重点，突出对青岛环胶州湾发展战略的生态支撑，统筹考虑生态系统完整性、地理单元连续性，划定全市生态修复分区 13 个。

## 一、胶州湾生态修复区

胶州湾生态修复区以生物多样性维护为主导生态功能，是青岛市全域生态核心区域。区域北部山东胶州湾国家级海洋公园已纳入自然保护地管控，红岛南岸及胶州湾大桥以南海域主要为港口航运功能。分区以维护全域核心生态系统功能与结构稳定，完善生态廊道和生物多样性保护网络；强化滨海湿地生态环境保育与修复，增强滨海岸线韧性，拓展生态缓冲空间为重点方向。

## 二、丁字湾-鳌山湾生态修复区

丁字湾-鳌山湾生态修复区具有生物多样性维护等生态功能，包括丁字湾、横门湾、鳌山湾及重要河口、海岛、滩涂、浅海水域等。现状海域功能以渔业养殖为主，是青岛市重要的水产养殖区。分区以因地制宜修复退化湿地，拓展生态缓冲空间；河海联动整治河口污染，保障河口海岸交汇区域生态本底安全为重点方向。

## 三、灵山湾生态修复区

灵山湾生态修复区具有海岸防护和生物多样性维护等生态功能，包括灵山湾、古镇口湾、龙湾、棋子湾及重要河口、海岛、滩涂、浅海水域等。现状海域功能以旅游休闲、渔业养殖为主。分区以统筹实施受损岸线修复、人工岸线生态恢复、砂质岸滩恢复，增强滨海岸线韧性；强化沿海防护林建设，提升海岛生态功能为重点方向。

#### **四、海域生态恢复区**

海域生态恢复区用海功能类型多样，海岸线绵长，岬湾相间，拥有海湾、海岛、滩涂等多种典型海洋生态系统。分区以加强生态空间整体保护，提升海洋生态系统质量和稳定性，提升海洋生物多样性，维护生态服务功能；加强渔业资源养护和增殖控制，稳固海洋优质生态产品供给，维护海洋生态环境为重点方向。

#### **五、北部山地丘陵森林修复区**

北部山地丘陵森林修复区具有水土保持、水源涵养等生态功能，是以大泽山-大青山山系为基底的北部生态屏障区，区域内多为赤松为主的针叶林、针阔混交林和栎类落叶阔叶林等防护林。分区以治理修复废弃矿坑与破损山体，恢复植被自然生态，锚固生态源地；加强生态修复造林和森林抚育，激发山林生态价值为重点方向。

#### **六、东部山地丘陵森林修复区**

东部山地丘陵森林修复区具有生物多样性维护、水源涵养和水土保持等生态功能，以崂山山系为基底，是迁徙候鸟的重要中转地和栖息地。分区以加强建设管控和腾退，保护生态系统多样性；实施森林抚育与森林质量精准提升工程，增强生态网络连通性为重点方向。

#### **七、西海岸山地丘陵森林修复区**

西海岸山地丘陵森林修复区具有水源涵养、水土保持等生态功能，是以珠山-铁橛山为基底的沿海生态屏障区，区域内以天然次生林为主。分区以优化林种结构，提升沿海基干林带质量，构建沿海绿色屏障；增加连片林地景观，完善生态廊道，增强生态网络连通性为重点方向。

## **八、大沽河上游水生态修复区**

大沽河上游水生态修复区具有水土保持、水源涵养等生态功能，包括大沽河及小沽河、芝河、洙河等支流，是青岛市重要的水源地。分区以加强流域水生态保护，科学开展国土绿化，加强农林生态系统建设；治理农业面源污染，提升水环境质量为重点方向。

## **九、北胶莱河水生态修复区**

北胶莱河水生态修复区具有水土保持等生态功能，包括北胶莱河及白沙河、昌平河、淄阳河、泽河等支流，区域内密布人工沟渠。分区以织补水系网络，修复水生态系统，加强农林生态系统建设；治理农业面源污染，强化水土保持监督管理，防治海水倒流为重点方向。

## **十、胶莱平原农田整治修复区**

胶莱平原农田整治修复区具有保障粮食安全和重要农产品供给等功能，包括集中连片、高产稳产、生态良好的永久基本农田集中区域。分区以加强高标准农田建设，全面提升耕地质量和粮食供给能力；实施土地整治和耕地恢复，增加耕地数量、优化耕地布局；推进土壤污染治理，保障农产品质量；保护修复农田水网系统，维护特色乡村农田景观为重点方向。

## **十一、即墨东部农田整治修复区**

即墨东部农田整治修复区具有粮食供给等功能，区域分布有低丘浅山，影响蓄水保肥能力。分区以开展水土保持小流域治理，强化水土保持监督管理；加强高标准农田建设，提升耕地质量和粮食供给能力为重点方向。

## 十二、环湾都市区综合整治区

环湾都市区综合整治区是发挥环湾都市区引领作用，提升城市功能品质的承载区域。分区以加强入湾河道生态保护与修复，打通重要生态廊道和节点，优化城镇空间公园绿地建设，进一步强化城市绿道的连通性；推进低效用地再开发，促进区域转型，引导城市与生态空间交融渗透为重点方向。

## 十三、董家口港城综合整治区

董家口港城综合整治区是发展临港物流、制造产业，统筹港城空间高品质建设的承载区域。分区以完善新城绿色空间结构，加强城市绿地系统建设；防治港口与船舶污染，增强生态系统韧性为重点方向。

### 第三节 生态保护与修复重点区域

依据青岛市国土空间总体规划，基于市域生态修复格局，统筹考虑生态系统生态保护重要性、生态修复抗力、生态系统恢复力水平，以重点流域、区域、海域等为基础单元，以主导功能、自然资源类型划定森林、水环境和水生态、湿地、海洋、矿山、农业、农村、城镇等 8 类生态保护与修复重点区域，结合生态系统受损、退化和破坏程度及生态修复价值和潜力的综合评价，划分保护保育、自然恢复、辅助修复、生态重建 4 类主导生态保护与修复方式重点区域。生态保护与修复重点区域面积 6621.90 平方千米，共涉及全市 10 个区（市）的 126 个街道（乡镇）。

表 4-1 青岛市国土空间生态保护与修复重点区域类型表

序号	重点区域类型	面积（平方千米）
1	森林生态保护与修复重点区域	1646.10
2	水环境和水生态保护与修复重点区域	877.49

3	湿地生态保护与修复重点区域	227.22
4	海洋生态保护与修复重点区域	914.03
5	矿山生态保护与修复重点区域	24.96
6	宜耕后备资源整治重点区域	2569.35
7	农村建设用地整治重点区域	137.82
8	城镇建设用地整治重点区域	631.19
合计		6621.90 (不含重叠区域)

表 4-2 青岛市国土空间生态保护与修复方式统计表

序号	保护修复方式	面积 (平方千米)	方式类型
1	生态重建主导区	21.47	修复
2	辅助修复主导区	914.08	
3	自然恢复主导区	4042.24	
4	保护保育主导区	1644.11	保护
合计		6621.90	

## 一、重点区域生态修复类型

**森林生态保护与修复重点区域。**区域以森林保育、公益林提质增效等为重点方向，主要包括大泽山-大青山、珠山-铁橛山、崂山三个生态源地，涉及 8 个区（市）、56 个街道（乡镇）。

**水环境和水生态保护与修复重点区域。**区域以生态河道治理、水土流失治理为重点方向，主要包括大沽河流域、北胶莱河流域、沿海诸河等生态水系，涉及 9 个区（市）、90 个街道（乡镇）。

**湿地生态保护与修复重点区域。**区域以生物栖息地恢复、滩涂恢复为重点方向，主要包括大沽河入海口、大桥盐场等滩涂湿地，涉及 8 个区（市）、27 个街道（乡镇）。

**海洋生态保护与修复重点区域。**区域以岸线恢复、砂质岸滩恢复、海岛整治为重点方向，主要包括东部岸线附近海域，胶州湾、丁字湾等海湾以及灵山岛、大小管岛、长门岩岛等附近生态用海，涉及 6 个区（市）、28 个街道（乡镇）。

**矿山生态保护与修复重点区域。**区域以因地制宜推进废弃矿山治理和综合利用为重点方向，主要包括平度大泽山、莱西北部、胶州洋河流域等，涉及6个区（市）、62个乡镇。

**宜耕后备资源整治重点区域。**区域以土地平整、土壤改良、修建田间道路、完善水利设施为重点方向，以土地综合整治为抓手，提升农田生态环境，集中在胶莱平原区，涉及6个区（市）、62个街道（乡镇）。

**农村建设用地整治重点区域。**区域以闲置散乱农村宅基地整理为重点方向，以提升农村人居环境、生态环境质量为目标，涉及6个区（市）、38个街道（乡镇）。

**城镇建设用地整治重点区域。**区域以城镇低效用地再开发、生态空间品质提升为重点方向，统筹实施拆违建绿、疏解还绿，填补公园绿地，优化城镇绿色空间结构，涉及9个区（市）、78个街道（乡镇）。

## 二、生态保护与修复方式

综合考虑生态系统类型、生态功能重要性及其生态环境敏感性，基于生态系统受损程度和恢复能力分析，将重点区域进一步划分生态保护重点地区、生态修复重点地区，分区域、分重点实施保护保育、自然恢复、辅助修复、生态重建。

**保护保育主导区。**对生态保护红线及其它生态系统质量高价值地区，通过强化底线管控、去除胁迫因素、建设生态廊道、就地和迁地保护及繁育珍稀濒危生物物种等途径，保护生态系统完整性，提高生态系统质量，保护生物多样性，维护原住民文化与传统生活习惯。保护保育主导区总面积1644.11平方千米，主要包括在生态保护红线内

的森林、海洋、水生态保护重要性高的区域。

**自然恢复主导区。**生态状况大部分良好的区域或生态系统轻微受损、恢复力强的区域，实行自然恢复，减少对生态系统的人为干扰，强化生物多样性保护，逐步消除生态胁迫性因素，依靠自然生态系统的自我调节能力和自组织能力，使其向有序的方向自然演替和更新恢复。自然恢复主导区总面积 4042.24 平方千米，主要包括农田、生态保护红线外林地集中连片分布的区域和重要河流流域。

**辅助修复主导区。**对生态系统中度受损、干扰退化胁迫性大的区域，实行辅助修复，以受损生态系统的自我恢复能力为基础，辅以物质与能量的人工输入，促进退化或受损的生态系统结构逐步恢复并进入良性循环。辅助修复主导区总面积 914.08 平方千米，主要包括城镇和乡村建设用地集中分布的区域和城区内河流流域。

**生态重建主导区。**对严重受损的生态系统，实行综合整治、生态重建，采取物理、化学、生物、生态或工程技术方法，消除非生物、生物等限制性因子，重建生态系统，并协助其进入良性循环状态。生态重建主导区总面积 21.47 平方千米，主要包括无法自然恢复的历史遗留矿山分布的区域。

其他需要生态修复的区域可以依据现状情况综合评估，统筹采用自然恢复、辅助修复、生态重建的方式开展生态修复工作。

## **第五章 系统谋划全域空间，夯实生态本底**

坚持区域协同、全域统筹、陆海统筹发展，优化国土空间保护格局，聚焦生态空间、农业空间、城镇空间，针对全域生态斑块“破碎”和生态廊道“堵”“断”的突出问题，推进影响生态安全的重要斑块、

生态廊道和功能节点的修复。加快区域性生态环境监测网络建设、跨界地区重要生态要素协同保护、区域生态环境治理的成本共担与收益共享，构建区域生态安全大格局。

## 第一节 区域生态协同

### 一、完善陆域多层次生态格局

协同周边烟台、威海、日照、潍坊等城市，通过城市绿廊、重要动物栖息和迁徙通道等生态廊道串联重要生态斑块，构建多尺度镶嵌融合的生态网络体系，形成点线面结合、生态功能互为支撑的区域生态骨架。建立区域一体化的生态网络，保障各类生物之间正常交流、繁殖和活动，降低高等级道路建设对重要自然生境的阻隔和生物多样性的影响。加强大泽山-大青山等临界地区山体保护修复，加强开发建设联合管控，完善鲁东低山丘陵生态屏障。

### 二、构建生物多样性保护网络

建立以自然保护地为核心的生境保护体系，对现有各类自然保护地进行整合优化，增强栖息地的连通性，促进生态廊道的形成。

从生态系统的整体性着眼，统筹山水林田海岛湾城等全要素，加强生态廊道的保护修复，建设生境保护区和网络，让多种多样的生命体在更大的生存空间中自由地栖息繁衍。

### 三、强化临界河海共治共保

深化跨界共治，共护一湾碧水。推动丁字湾、莱州湾、棋子湾等临界湾区的保护协同，加强沿海污染联防联控，共同治理互花米草等外来入侵物种，完善跨地区生态环境应急预案机制，共建沿海生态带。

加强流域共治，加快一体推进。强化大沽河、北胶莱河等跨区域河流的共同治理，完善跨界河流交接断面水质目标管理，共享流域监测数据，联合防控河流沿岸的污染排放。将河流、海湾等自然要素作为连通各市的桥梁和纽带，打通胶东半岛生态“关节”与蓝色“经脉”。

#### 四、构建区域生态补偿机制

推动建立跨地域联动的生态保护修复机制，逐步构建区域统一的生态保护修复目标和评价指标体系，按照“谁受益、谁付费”的原则，科学界定补偿主体和受偿主体。制定合理的补偿标准，采取资金补偿、实物补偿、能力补偿、政策补偿等方式，建立多维长效的区域生态补偿机制，实现区域生态环境治理的成本共担与收益共享。

### 第二节 强化顶层设计

构建横向到边、纵向到底、闭环协同的国土空间生态修复规划与管控体系，强化规划统筹和顶层设计。横向上统筹山水林田海岛湾各类生态要素，强化自然资源领域各相关部门协同，协调不同主管部门的工作管理职责；纵向上促进市一区一乡镇各层级规划之间的有效传导，着力推进生态空间治理体系和治理能力现代化。

以“一海一原一城，三屏一轴多廊”的生态保护修复格局为指引，围绕目标引领、便于传导、更加精细的管理要求，准确识别评估生态功能衰减、生态过程受阻的重要生态斑块、廊道和节点，对标规划目标，因地制宜明确生态修复方向与修复方式，指导修复任务开展与指标管控，保证任务在空间上的精准落位，保障空间特征对任务统筹协调的引领作用，强化任务与空间的关联性，促进综合效益最大化。

### 第三节 树立底线思维

树立底线思维，严守 1705 平方千米生态保护红线，强化用途管制，严禁任意改变用途，杜绝不合理开发建设活动对生态保护红线的破坏。建立健全自然保护地、生态保护红线、生态控制线等空间管控体系。尽快完成自然保护地整合归并优化，构建具有青岛特色的自然保护地体系，坚持依法确权、分级管理、生态为民、科学利用、建立统一规范高效的管理体制，确保重要自然生态系统、自然景观和生物多样性得到系统性保护。根据目前自然保护地整合优化方案，全市自然保护地有 14 处，总面积 1472 平方千米。自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。自然公园原则上按一般控制区管理，限制人为活动。

### 第四节 联通生态廊道

推进影响生态安全的重要斑块、生态廊道和功能节点的联通修复。通过绿道、水网、通风廊道、重要交通廊道等生态廊道串联山区与平原之间的重要湿地、森林、农田、公园绿地等生态空间，构建蓝绿交织的市域生态网络。完成潍坊-青岛高速公路及连接线、明村-董家口高速公路、董家口-梁山高速公路、莱州-青岛高速公路等新建高速公路、铁路两侧配套绿化带建设（根据《国务院办公厅关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》，道路沿线是耕地的，两侧用地范围以外绿化带宽度不得超过 5 米，其中县乡道路不得超过 3 米）；结合森林生态旅游发展建设林下休闲廊道。推进大沽河、小沽河等重要河流岸带的生态修复，统筹规划并实施河流两岸、水库和塘坝周边区域植树绿化工程，构建林水相连相依、河清岸绿景美的水系生态系统。完善省

管大型河道两岸绿化。

## **第六章 统筹修复生态空间，维育自然生境**

坚持生态保护和自然恢复为主，统筹山水林田海岛湾城系统修复，聚焦三大山系、三大湾区、大沽河流域等生态保护修复重点区域，围绕护山、营林、理水、净海、治矿等方面部署生态保护修复的重点任务，统筹实施森林质量精准提升、水土保持与水源涵养、重点岸段综合整治修复等措施，全面提高生态系统质量和功能，强化生物多样性保护，维育自然生境，促进人与自然和谐共生。

### **第一节 推进森林质量精准提升，保育茂林青山**

贯彻落实林长制、自然保护地体系建设、森林资源保护等任务目标，开展大泽山-大青山、崂山和珠山-铁槌山等区域生态修复，构筑生态安全屏障，统筹实施生态修复造林、森林提质增效、森林生态廊道建设等工程，优化森林空间结构布局，生态保护能力进一步提升，生态系统稳定性进一步增强。

#### **一、持续推进北部生态屏障建设**

北部生态屏障区以大泽山山系为主，对于调节青岛市域气候和大气环境具有重要作用。重点加快裸露山体森林植被恢复，加快生态修复造林工程和森林提质增效工程，实施荒山造林和封山育林，加强森林抚育，提高森林质量，形成良好的山区生态功能支撑。在符合要求的情况下，开发山丘区低产田发展特色经济林，实施绿色通道绿化工程，有计划地对其他道路两侧防护林带进行补植完善和改造提升。治理修复废弃矿山，恢复植被自然生态。

## 二、加快实施生态修复造林

实施崂山、大泽山-大青山、珠山-铁橛山、即墨东部山群等集中连片区域为主的宜林荒山荒地、火烧迹地、疏林地生态修复造林工程。对生态公益林重点区域实施森林提质增效工程，开展森林抚育和林分改造，通过采取补植、改植、更新以及针阔混交、绿彩混交等多种方式，对质量较低的林地合理进行林相改造。对森林火灾所形成的火烧迹地及其周边林进行恢复造林，做好火烧后的林地清理，使其尽快恢复森林植被，提高森林质量。火烧迹地植被恢复采用天然恢复的，主要针对火烧程度较轻的成、过熟林，活立木保留郁闭度达到 0.3 以上的区域开展；采用人工恢复的，主要针对火烧程度较严重的林地，活立木郁闭度不能满足天然更新条件的区域开展。实施生态公益林提质增效工程，通过森林抚育、低产低效林改造等，进一步增强森林生态系统的抗逆能力。

## 三、实施沿海退化防护林改造

沿海基干林带是青岛市重要的沿海生态屏障，针对现有沿海基干林带中存在的断档、功能退化等问题，改造提升沿海区域退化防护林。突出林种结构优化和树种结构调整，优先选用乡土树种、阔叶树种、抗海风海雾和抗逆性强的树种，并采用混交、多层次立体配置，逐步形成乔灌草相结合、针阔叶树相配置的混交林，构筑结构稳定、功能完善的沿海绿色屏障，使抵御海啸和风暴潮等自然灾害的能力进一步增强，区域生态环境得到进一步改善。沙质海岸林带宽度不少于 300 米，具备条件地段可加宽到 500 米，选择抗风沙、抗海雾、耐瘠薄、根系发达、固土能力强的树种。岩质海岸，自临海第一座山的山脊以下，向海坡面的宜林地应全部造林，选择抗干旱、耐瘠薄、固土护

坡能力强的树种。

## 第二节 强化水土保持水源涵养，重归清水碧岸

围绕“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的总体要求，实现全市水环境质量明显改善，水生态系统功能持续改善，水生态系统稳定性显著增强，消除劣Ⅴ类水体，河流干涸河段恢复有水。推进大沽河、北胶莱河、沿海诸河等水系生态保护修复，统筹实施生态河道治理、水土流失治理、生物栖息地修复等工程。

### 一、提升水源涵养功能

构建多水源的水资源保障体系，加强河湖源头集水区、水源涵养重要区的水源涵养功能维护，强化重要水源涵养区监督管理，建立水源涵养监测预警机制，开展大沽河等重要河流水源涵养工程建设，维护崂山、小珠山、大泽山等重要山体的水源涵养能力，全面提升生态系统涵水功能。严格控制与流域生态保护无关的开发活动，积极腾退受侵占的高价值生态区域，开展吉利河水库上游、北胶莱河昌平路桥上游等生态缓冲带建设，提高水源涵养和水环境承载能力。

强化区域之间、用水目标之间、用水部门之间水量和水环境容量的合理调配，实现水资源开发利用、流域和区域经济社会发展与生态环境保护的协调。持续加强水土流失治理，因地制宜开展生态清洁小流域及水源涵养林建设。

### 二、开展水生态保护修复

因地制宜对生态功能缺失的河流实施基底修复、生态清淤，清除水体内源污染，改善水质、提高水体水环境容量、促进水生态环境的恢复。对严重缺水的河段，通过生态补水遏制生态系统的结构破坏和

功能丧失，逐渐恢复生态系统原有的自我调节功能。开展大沽河综合整治，综合运用清淤疏浚、植被恢复、生态防护林建设等措施，保障河道生态水量，提升水体自净能力，建设贯穿南北的生态廊道。实施流浩河、桃源河、小沽河等支流整治，开展生态清淤、生态护坡建设。

### **三、加强水环境风险防控**

实施工业废水深度治理，提高农业面源污染防治水平，实现水质稳定达标，采取栽植水生植物、河道清淤、植被恢复等措施，修复河道生态功能。以北胶莱河流域为重点，开展涉氟涉盐企业污染源排查工作，建立特征污染物重点企业监控清单，加快平度、莱西境内历史遗留选矿废水治理，有效降低水环境风险，保障河流水质提升。加强沿海诸河排水基础设施建设力度，严格流域内旅游开发等项目管理，预防和减缓海水入侵。

### **四、推进小流域水土环境整治**

坚持保护优先、自然恢复为主，加强饮用水水源地保护、水土流失治理、美丽河湖等工程建设。坚持新建增量与存量提质并举，加快补齐城镇污水收集和处理设施短板，实施水土保持小流域治理工程，统筹配置沟道治理、水源涵养、封育保护等措施，打造生态清洁小流域。以水源保护为中心，加强水系湿地沟通、面源污染防治、村庄环境整治，构筑生态修复、生态治理、生态保护三道防线，实施农田、村庄、污水、垃圾、厕所、河道同步治理，改善乡村水环境，涵养水源，保障水源安全。

## **第三节 加强海洋生态环境治理，护卫绿岛蓝湾**

着眼于“重点海湾基本建成‘水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐’

的美丽海湾，美丽海洋建设目标基本实现”的愿景，海洋生态破坏趋势根本遏制，生态保护红线得到严格管控，加强对重点海湾及海岸带、海岛的整治修复，提升海洋生态环境监测能力，典型海洋生态系统和生物多样性得到有效保护，海洋生态系统质量和稳定性稳步提升。

## 一、推进滨海湿地修复

坚持生态保护优先的原则，采取自然恢复为主、人工修复为辅的方式，实施“蓝色海湾”生态工程，推进退池还海退养还滩，增加海域纳潮量和海水循环速率，提高滨海湿地绿化水平，维护海洋生物多样性，加强滨海湿地的保护和修复。重点保护和修复丁字湾、胶州湾等滩涂湿地，恢复特色滨海湿地生态系统。通过退养还滩、退围还海、拆除人工构筑物等方式，恢复滨海湿地生境，提高湾内水交换能力；密切监控互花米草等外来物种入侵情况，及时采取防治措施；开展入湾河流综合整治，规范养殖排口管理，加强生活污水的有效收集和有效处理，强化陆源污染防治，建立联防联控机制。

## 二、实施岸线保护修复

严格海岸线保护与利用规划管理，对海岸线实施分类保护、利用与整治修复，稳定大陆自然岸线（含整治修复后具有自然海岸形态特征和生态功能的岸线）长度和保有率。整治修复受损岸线，开展砂质岸滩养护，采取海岸侵蚀防护等措施，积极推进人工岸线生态化改造，包括近岸构筑物整治和海岸景观修复等，维持基岩、砂砾质岸滩岸线稳定，恢复自然岸线、海岸原生风貌和景观，营造亲水空间和生态型观光走廊。实施“美丽海岸”养护行动，开展鳌山湾、胶州湾等湾区生态保护与岸线修复，实施重点岸线景观优化工程。

### 三、实施海岛整治修复

开展生态岛礁工程，改善海岛生态环境和基础设施，恢复受损海岛地形地貌和生态系统。依据海岛水资源条件，合理配置大陆引水、地表水、地下水、海水淡化以及再生水和雨水资源。规划新鲜水和淡化海水用于生活用水，再生水和雨水用于绿化、道路浇洒等杂用水。改善海岛居民的生活条件和岛上游客的旅游条件，加强海岛生态环境调查、监测，提高开发利用保护综合价值。

实施灵山岛、斋堂岛生态岛礁建设工程，保护和修复海岛自然景观，提升海岛景观效果和景观价值，恢复受损海岛地形地貌，维护海岛典型生态系统稳定性和物种多样性。实施小管岛岸线整治修复、岛体修复、植被修复，开展码头扩建等综合配套工程。

### 四、提升海洋生态环境监测能力

构建立体海洋环境监测体系，充分运用新技术新手段，加快海洋环境监测网的建设，建立近海立体监测网络体系，强化重点区域的监测。配合开展第三次全国海洋污染基线调查，全面摸清全市海洋生态环境本底状况。加强湿地、海草床、牡蛎礁等典型生态系统的生物多样性监测与保护，开展生物多样性及海洋健康状况监测监控，增加区域标志物种和珍稀濒危物种等的监测指标。

#### 第四节 实施矿山环境生态修复，推进绿色转型

坚持“节约优先、保护优先、自然恢复为主”的方针，按照国家、山东省、青岛市加快推进生态文明建设的有关部署要求，科学规划、整体推进、突出重点、注重实效，大力构建政府、企业、社会共同参与的恢复和综合治理新机制，尽快形成在建、生产矿山和历史遗留矿

山等“新老矿山地质环境问题”统筹解决新局面，全面提高全市矿山生态修复水平，为推进生态文明建设、建设美丽青岛做出新贡献。

## 一、加强矿产资源开发利用源头保护

合理确定开发强度，保护矿产资源的可持续发展，进一步压减小型矿山，提高开采的集约化和规模化水平。优化矿山开发利用结构，培养大型骨干矿山企业，推进资源规模集约利用，升级改造工艺和装备，增强深加工能力，优化产品结构，鼓励矿山企业强化创新意识，推广先进技术，加强对废石、尾矿的资源化再利用，推进无尾无废矿山建设。通过严格砂石采矿权投放、促进砂石矿山企业开发利用结构调整、拓宽砂石资源供给渠道等措施，规范砂石资源开发利用。加快推进绿色矿山建设，鼓励借助大数据、云计算、物联网、人工智能新型数字化技术打造智能矿山。矿区生态修复保护要坚持源头预防，接受社会监督，加强矿山地质环境保护与土地复垦义务履行的监督检查。

## 二、强化废弃矿山生态修复和资源化再利用

加快推进重点区域废弃矿山的生态修复和资源化再利用，有效解决生态破坏问题，改善矿区周边人居环境，提升历史遗留矿区废弃土地的综合利用价值和生态系统服务功能，巩固环境治理成果。到2025年，“三区两线”可视范围内历史遗留矿山地质环境问题治理完成，全市历史遗留矿山生态修复工作取得阶段性成效。废弃矿山生态修复按照“因地制宜、宜耕则耕、宜林则林”的原则，选择使用自然恢复、工程治理、转型利用等适宜的修复方式，统筹推进矿山生态修复和资源化再利用。

## 第七章 推进农业空间修复，抚育沃野良田

加强耕地数量、质量、生态“三位一体”保护，保障粮食安全。以中部胶莱平原为重点区域，以高标准农田建设引领耕地提质改造，优化耕地空间布局，全面提高耕地质量，维护农田生物栖息环境，提升耕地生态功能。合理开发宜耕后备土地资源，加大历史遗留损毁土地的复垦力度。稳妥推进农村建设空间整理，推动农村人居环境整治提升，建设美丽乡村。

### 第一节 夯实农业空间保护底线

#### 一、严守永久基本农田保护红线

坚持“应划尽划、应保尽保”的原则，严格落实 634.14 万亩耕地保有量目标、严守永久基本农田不低于 568.7 万亩底线。落实耕地“占补平衡”、年度“进出平衡”制度，确保耕地总量动态平衡。采取多措并举的手段，到 2035 年通过带恢复属性低效残次园林地复耕、全域土地综合整治、宜耕后备土地资源开发、经济补偿等多种渠道补足耕地缺口。

#### 二、严格保护粮食生产空间

以平度南部、莱西西南部、即墨北部、胶州西南部、西海岸新区西部等地区为重点，加快建设粮食生产功能区，推动小麦、玉米等粮食作物种植。以“调、补、复”结合的方式对耕地保护空间布局进行调整优化，统筹空间和时间双重维度，逐步优化耕地空间布局，促进耕地集中连片。

### 三、强化耕地保护管控措施

采取“长牙齿”的硬措施，落实最严格的耕地保护制度。耕地主要用于粮食和棉、油、糖、蔬菜等农产品以及饲草饲料生产，严格执行耕地种植用途管控。永久基本农田重点用于粮食生产，高标准农田原则上全部用于粮食生产，严格落实永久基本农田特殊保护制度，严格执行用途管制一个“不得”、四个“禁止”政策，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。

### 四、全面落实耕地占补平衡

将非农建设、造林种树、种果种茶等各类对耕地的占用统一纳入耕地占补平衡管理，优先将盐碱地等未利用地、低效闲置建设用地以及适宜恢复为优质耕地的园地、林地、草地等其他农用地统筹作为补充耕地来源。统筹实施土地综合整治、高标准农田建设、优质耕地恢复补充等，增加耕地数量，优化耕地布局。强化“以补定占”管控，严格建设用地审批，严格管控耕地转为其他农用地，确保耕地总量动态平衡。

## 第二节 推进农业空间生态提质

### 一、以高标准农田建设提升农业空间质量

#### （一）统筹衔接高标准农田建设任务

按照“稳产提质、绿色高效”的发展思路，优先在永久基本农田、粮食生产功能区建设高标准农田，大力开展高标准农田建设，稳住“金色粮仓”。积极支持种粮大户、家庭农场、农民专业合作社和农业企业等新型经营主体建设高标准农田。至 2030 年全市新建高标准农田 128 万亩，改造提升高标准农田 139 万亩（具体建设数据以农业农

村部下达为准)。

表 7-1 青岛市高标准农田建设规划任务表

序号	区 (市)	新建面积 (万亩)		改造提升面积 (万亩)		建设任务 含新增高效节 水灌溉面积 (万亩)
		2021-2025 年	2026-2030 年	2021-2025 年	2026-2030 年	
1	西海岸 新区	12	4	9	15	1
2	即墨区	16	4	9	15	2
3	胶州市	13	4	9	15	1
4	平度市	40	16	12	21	4
5	莱西市	14	5	13	21	2
6	合计	95	33	52	87	10
		128		139		

### (二) 合理优化高标准农田建设布局

优先选择胶莱平原区划定的永久基本农田、永久基本农田储备区、粮食生产功能区等区域实施高标准农田建设和改造提升工作。集中连片永久基本农田要开展高标准农田建设，提升永久基本农田质量；零星破碎永久基本农田要通过土地整理复垦开发、高标准农田建设进行归并提质，提高永久基本农田规模化经营产出效益。

### (三) 严格落实高标准农田建设标准

紧扣高标准农田建设的田、土、水、路、林、电、技、管等八个方面要求，加快构建科学统一、层次分明、结构合理的高标准农田建设标准体系。新增建设和改造提升高标准农田应严格执行国家、行业和地方标准，结合青岛实际，统筹抓好工程设施建设和地力提升，确保工程质量与耕地质量，探索开展绿色农田建设和数字农田示范。

### (四) 切实加强高标准农田建后管护

高标准农田建设涉及土地权属调整的，应设置统一规范的标识标牌，要充分尊重权利人意愿，在高标准农田建成后，依法进行土地确

权，办理土地变更登记手续，发放土地权利证书，及时更新地籍档案资料。建立政府主导，农村集体经济组织管理，农户、专业管护人员以及专业协会等共同参与的管护体系。按照“谁受益、谁管护”的原则，明确管护主体、管护责任和管护义务，办理移交手续，签订后期管护合同，确保建成工程长期有效稳定利用。

## 二、切实加强耕地生态保护

### （一）激发耕地生态价值

以胶莱平原粮食主产区为重点区域，建设集中连片的高标准农田，充分发挥优质连片耕地在调节气候、维持生物多样性、涵养水源等方面的生态功能，与山水林湖草一起构建生态屏障。探索构建耕地生态价值评估体系。

### （二）加大土壤污染防治力度

推进农用地土壤污染状况详查成果应用，加强建设项目布局论证，合理确定区域功能定位、空间布局，强化土壤污染重点行业企业监管，规范垃圾、污泥无害化处理处置措施。通过建设农田生态沟渠、污水净化池塘、植物隔离带等设施，净化地表径流及农田灌排水，加强农业面源污染防治。实施农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动，采取生物修复、化学治理、改变轮作制度、换客土等措施对已污染土壤进行改良和治理，确保耕地生态安全。

### （三）实施耕地土壤环境分类管控

对未受污染和轻微污染耕地土壤，划为优先保护类，按照确保其面积不减少、土壤环境质量不下降的原则，实行严格保护；对轻度和中度等受污染程度较低、仍可作为耕地的，划为安全利用类，采取种

植结构调整、农艺调控、土壤污染治理与修复等措施，确保耕地安全利用；对于重度污染且难以修复的耕地，划为严格管控类，划为特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品；对威胁地下水、饮用水水源安全的，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。

#### （四）实施耕作层土壤剥离再利用

全面实施新增建设占用耕地耕作层表土剥离再利用，对开发建设过程中剥离的表土，应当单独收集和存放，符合条件的应当优先用于土地复垦、土壤改良、造地和绿化等。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，自然资源部门不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。

#### （五）健全耕地质量等级评价和监测机制

加强耕地质量调查监测与评价，完善耕地和永久基本农田质量监测网络，定期对耕地和永久基本农田质量水平进行全面评价并发布评价结果。建立耕地土壤环境基础数据库，建设土壤环境信息化管理平台。加强土壤环境监测能力建设，统一规划、整合优化土壤环境质量监测点位，建成完善全市土壤环境质量监测网络。根据国土变更和土壤环境质量变化情况，定期对各类别耕地面积、分布等信息进行更新。

### 三、务实农用地综合整治

#### （一）划定农用地整治潜力区

规划至 2035 年，划定全市农用地整治潜力区约 2660 平方千米。开展胶莱平原优质耕地连片整治工程，提高优质耕地集中连片度，增加耕地面积。开展低效园地整理，引导园地集中布局、规模发展，提

高综合产出效益；合理进行低效林地改造，完善农田生态防护体系，做好生态脆弱区退耕还林工作。积极开展耕地及周边的道路、林网、沟渠、坟地、零星建设用地和其他土地整理，有效增加耕地面积，发挥农业种植规模效益。

## （二）合理引导农业结构调整

充分发挥全域土地综合整治对农业结构调整的引导作用，以农用地整理为抓手，合理引导农业结构调整，优化耕园林用地布局，提高规模化经营水平，增加有效耕地面积。在稳定和增加耕地面积的基础上，合理配置其他农用地，积极推进设施农业建设，充分利用荒山、废塘、滩地发展种、养殖业，因地制宜发展经济作物，促进农业多种经营，提高农用地利用效率和效益。

## （三）打造高效设施农业示范区

以大沽河高效生态农业长廊为中轴，推动大沽河沿岸优质蔬菜产业带发展，提高现代化机械装备水平，打造蔬菜、花卉园艺、休闲农业等高效设施园区相间，多种产业业态共同发展的现代农业展示区，形成贯穿青岛南北的生态安全屏障和自然生态景观长廊。围绕大泽山、崂山、藏马山等山体，重点建设优质果品生产基地、优质茶叶生产基地、都市农业区。

# 第三节 稳妥推进农村建设空间整理

## 一、有序开展村庄整理

### （一）加强闲置散乱农村宅基地整理

鼓励在保障“户有所居”的前提下，利用废弃和闲置宅基地、布

局散乱和利用粗放的其他集体建设用地补充公共服务设施。严格落实“一户一宅”政策，加强宅基地审批管理，依法探索实施宅基地自愿有偿退出机制，引导农村宅基地集中布局、集约利用。

## （二）优化集体产业用地布局

严格按照人均产业用地标准，确定保留和调整的集体产业用地规模，坚持先规划后建设，引导零散分布、高污染、高能耗、低效益的集体产业用地腾退，引导集体产业用地在区域范围内集中布局，统筹使用。坚持同地同权同责，审慎稳妥推进农村集体经营性建设用地入市，在符合规划与用途管制且依法取得的前提下，推进农村集体经营性建设用地与国有建设用地同等入市、同权同价。

## 二、提升农村建设空间品质

### （一）加强村庄分类指引管控

建立村庄分类体系，充分尊重村民意愿，将城镇开发边界外的村庄划分为集聚提升类、城郊融合类、特色保护类、搬迁撤并类和暂不分类五种类型。划定乡村社区生活圈，合理确定村庄分类，实施分区分类差异化管控与发展策略。传承弘扬乡村传统文化，加强乡村风貌特色塑造，严格保护特色村庄。

### （二）推动农村人居环境整治提升

扎实推进农村改厕规范升级，基本普及农村户用卫生厕所，新建农房应配建卫生厕所及粪污处理设施设备。开展农村生活污水治理巩固提升行动，推动农村生活垃圾源头分类，鼓励资源化利用，持续开展“三清一改”为重点的村庄清洁行动。利用废弃地、边角地、空闲地等增加村庄绿地，加强乡村公共空间治理美化，打造有序净美的公

共空间。到 2035 年，农村改厕成果进一步巩固，生活垃圾无害化处理率保持 100%。

### （三）提升乡村公共服务设施配套水平

遵循“城乡统筹、联建共享、保障基本、因地制宜”的原则，按照乡村社区生活圈配置要求，统筹考虑规模、服务半径等因素，加强社区、网格两层级公共管理、教育、医疗卫生、社会保障、文化体育、商业服务等设施配置，逐步完善农村基本公共服务体系。

## 第四节 加强未利用土地保护与修复

### 一、严格未利用土地用途管制

#### （一）强化统筹管理

充分发挥未利用地在土地调控中的作用，挖潜增效，作为三生空间格局优化的有效缓冲空间和后备资源。按照“严格保护、优先复垦和适度开发”的原则，统筹协调农用地、建设用地和生态保护用地之间的关系，合理确定未利用地保护、开发和利用的优先序，实行差别化、全闭合管理。

#### （二）严格用途管制

未利用地的开发利用和保护修复必须符合用途管制，开展综合性调查和适宜性评价，按照“宜农则农、宜林则林、宜建则建”原则，对纳入生态保护红线的未利用地，实施严格保护，优先修复。对于现状本底条件较好、规划为生态用地的现状河流、湖泊水面，采取自然恢复、保护保育的措施，强化生态监管，维护并提升现有生态系统的质量及综合效益。对宜农未利用土地实行土地综合整治，将未利用地

开发整理为耕地，为占补平衡提供保障。对划定为建设用地备用区的区域，引导建设项目优先占用未利用地。

## 二、加强未利用地闭合管控

### （一）强化生态修复与未利用地管控结合

因地制宜探索整治复耕与生态修复方式，逐步减少未利用地规模，促进自然生态系统容量提升。提升未利用地生态系统服务功能和生态产品供给能力，加强保护保育，按水、林、草要素进行管控。

### （二）持续加强未利用地土壤环境保护

加强未利用地巡查和专项检查，依法查处倾倒垃圾、侵占使用等违法行为；针对发现的未利用地土壤风险，有效防控并控制使用。加强未利用开发建设环境影响评价与监测，做好项目可行性分析及环境影响评价报告，建立完善的生态效益评价指标体系，并对实施后的项目进行监督控制，利用土地动态监测技术对环境因素变化实时跟踪。

## 第八章 强化城镇空间修复，建设宜居家园

以低效用地再开发、城市更新为契机，强化城市蓝绿空间的保护和修复，以城区浅山、河流水系、海湾海岸、重要廊道为生态修复的重点区域，加强城镇绿脉与周边崂山、小珠山、胶州湾、大沽河等生态空间的“链接”与融合，提高城市水系、绿地、海岸的生态质量和功能，优化生态空间格局，推进生态空间改造提升，有效缓解城市内涝，增强城市抵御风暴潮等灾害能力，进一步提高城市韧性和人居生态品质，为居民的高品质生活提供更高质量的生态环境支撑，推进自然与城市融合共生。

## 第一节 推进基础环境治理，保障安全韧性

### 一、打造水安全韧性城市

综合考虑水文环境、既有基础设施、社会政治和经济环境，高标准合理确定城市内涝防治标准。通过科学的城市竖向规划和蓝绿空间管控，提供充足的雨洪滞蓄空间。采用弹性复合设计策略，充分发挥城市建筑、道路、绿地、水系等对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用，提升城市蓄水、渗水和涵养水的能力，实现自然积存、自然渗透、自然净化，促进形成生态、安全、可持续的城市水循环系统。推广绿色屋顶、透水铺装、雨水花园、下沉式绿地等海绵化设施，推动海绵型公共空间建设及海绵城市达标片区建设。

### 二、建设海岸综合防护体系

坚持生态保护与绿色发展优先，系统推进滨海湿地资源涵养、生物多样性保育、自然岸线修复、近海水质提升、生态景观改造等，提高海岸带生态系统完整性、生物群落多样性，提高自然岸线比例，拓展生态缓冲空间，打造安全韧性、绿色生态、景观优美的海岸带。基于海岸带类型、灾害风险特点、局地水动力环境等综合因素，因地制宜通过多种方式，构筑陆海统筹的海岸带防灾屏障，提升沿海设施的抗风强度与沿海地区风暴潮应对能力，实现海岸带防灾减灾、生态保护和固碳增汇协同增效。持续开展浒苔绿潮源头防控试验，区域协作共同开展浒苔绿潮前置打捞工作。加大科研投入力度，推行浒苔无害化处置和资源化利用，利用浒苔开发海藻生物肥料、功能性海洋生物制品等产品。

## 第二节 编织城市蓝网绿脉，提升环境品质

### 一、提升城区公园覆盖率和 Service 能力

开展城区绿地公园品质提升行动，加强多层次、多元化的公园绿地建设，打造“社区公园-游园-口袋公园”三级城市公园体系，优先考虑公园绿地服务半径覆盖不足区域的规划建设，提升城区公园覆盖率，完善“300米见绿、500米见园”的公园绿地服务半径体系。

提升公园绿地景观自然度，优化植物配置模式，适当增加乡土树种和食源树种比例，完善植物配置结构。开展公园内湖水体生态调查监测，积极改善内湖水生态环境。多途径拓展城区绿色空间，大力推广立体绿化，实施见缝插绿、增绿，多方位增加城市立体可视绿量。

### 二、构建具有完善功能的绿道网络

以滨海绿道建设为主脉，以山径、水径、自然城径有机联动山水林田、海岛港湾、湿地滩涂等自然资源，串联风景名胜古迹、历史文化街区、大型公共服务设施等人文资源，贯通联网。开展城市、郊野绿道建设集中整治行动，积极推进山头公园环山绿道建设和滨海绿道建设，建设完成浮山、太平山等公园的环山绿道，重点打通环胶州湾绿道，严把绿化建设工程质量关，配套完善标识、休憩、环卫、网络等服务设施，增加节点功能设施，增加特色绿化景观，优化完善城区绿道，更有效地连接自然郊野、城市公园、海滨河畔，实现相关绿道的贯通衔接，构建功能完善的精品绿道网络系统。

### 三、恢复连通自然的水生态空间

锚固区域生态格局，建设多层次清水绿廊和“蓝色珠链”，因地制宜开展河流连通性修复，有序拆除非法和没有实际功能的拦蓄水构

筑物，合理改造硬质护岸和衬砌，提高河湖水系纵向、横向和垂向连通性。建成区逐步完成河道空间腾退工作，加强现有坑塘、滩地和蓄滞洪区保护；新建区域在河道两侧修复或新建河漫滩湿地、河口净化湿地，为洪涝排蓄、生境营造预留空间。加大自然岸线和生态岸线的保护力度，在确保城市防洪安全的前提下，增加自然岸线比重，改造人工河道恢复自然形态。对河湖生态空间实施分区域管控，适当扩展河湖滨缓冲空间。合理确定重要河流生态水量保障目标和保障方案，复苏河湖生态环境。确保湿地总量不减少，在保护好自然湿地的基础上，充分利用雨洪水和再生水，量水而行，宜林则林、宜湿则湿、宜草则草，科学保护修复湿地，进一步改善湿地生态质量，完善提升湿地生态功能。

#### 四、强化滨水空间服务和水文化景观建设

建设滨海生态公园带，依托海岸带生态网络空间，连接楔形绿地和生态间隔带，打造宜业宜居宜乐宜游大生态圈。坚持“水美、水富、水活”发展理念，依托“山、水、湾、城、河、文”资源禀赋优势，加强水文化保护、传承与利用，推进历史水系修复。结合城市更新和水系修复，以山为骨，以水为脉，利用城区李村河、张村河、白沙河、风河等水岸地带，为市民提供更多休闲娱乐空间。适度引入公共场地和设施，减少交通阻隔，融合亲水、休闲、运动、商业、文化等多重功能，营造形式多样且富有活力的滨水空间，促进蓝绿交织、水城共融，促使城区高品质生态空间分布更加均衡。

### 第三节 统筹低效用地开发，填补公园绿地

#### 一、以片区统筹建设高品质公园绿地

聚焦城镇开发边界内现状老旧工业、城中村等低效用地集中的区域，以片区统筹低效用地再开发，提高土地节约集约利用度，改善人居环境。利用河流水系、未利用地等整合破碎绿地斑块，形成大尺度集中连片的生态绿地，建设张村河生态廊道等公园绿地，拓展城市绿色开敞空间。以高质量城市设计为引导，科学规划布局绿地系统，建设高品质公园绿地。

#### 二、推进留白增绿、拆违还绿、见缝插绿

强化规划引领，推进城市更新，加大重点地区的疏解建绿、拆违还绿和见缝插绿，因地制宜开展拆违腾退用地复绿还绿，建设具有特色的城市公园、郊野公园和城市绿道，进一步拓展城市绿色开敞空间。通过针灸式“微更新”，开展多种形式的小型开放绿地和口袋公园建设，打通重要生态廊道和节点，完善公园绿地体系，填补公园绿地服务盲区，提高生态惠民效益。

## 第九章 重点工程与行动指引

### 第一节 重点工程项目

坚持山水林田海岛湾城一体化保护和系统治理，细化落实山东省部署的“鲁东低山丘陵区生态修复工程”“海洋生态修复工程”，针对主要生态环境问题，注重自然地理单位的连续性、完整性，聚焦生态修复重点区域，着眼生态、农业、城镇三类空间，部署实施九大重大生态修复工程。根据现状调查、问题识别与诊断结果、生态保护修复

目标及标准等，因地制宜遴选保护修复方式，分别采取自然恢复、辅助修复或生态重建为主的保护修复技术模式。

### **一、大沽河流域一体化保护修复重点工程**

充分把握山水林田海岛湾各类生态要素之间的有机联系，落实国家、山东省部署的区域重点工程，以胶州湾为核心，以大沽河流域为主线，以大泽山等为重点地区，统筹推进大沽河流域山水林田海湾多要素综合治理、系统治理、源头治理，部署大沽河流域一体化保护修复工程，部门协同、区（市）联动，落实重点项目。

### **二、自然保护地修复重点工程**

发挥自然保护地体系对生物多样性保护的主体作用，强化自然生境与栖息地的整体保护。摸清全市陆生野生动物、鸟类、植物的种类与分布信息，建立国家重点保护动物名录图鉴。全面管控外来物种入侵风险，健全外来物种入侵防控体制机制。

### **三、森林绿廊整治修复重点工程**

以“全周期、多功能、近自然、可持续”森林经营理念为引领，以三大山系为重点区域，以重要交通通道为廊道，从天然林保护、森林质量精准提升、森林抚育、生态修复造林等方面部署重点工程，提高森林生态系统质量和稳定性。提升完善沿海基干林带，构建沿海绿色屏障。开展森林健康工程建设，建立健全松材线虫防控体系，提高森林防灭火基础能力。

### **四、矿山环境整治修复重点工程**

对青岛市域矿山开采造成的历史遗留废弃矿山，采取自然恢复、辅助修复、生态重建等措施，加快推进历史遗留矿山生态修复。同时，

根据年度工作计划及上级各类巡察、督察、审计等反馈问题要求，及时做好整改工作。

## **五、清水碧岸整治修复重点工程**

结合全市水生态安全格局，以流域为单元，加强大沽河、北胶莱河、沿海诸河三大水系生态修复，聚焦水源保护建设、河道治理、污染防治、河流生态修复、水系连通与景观提升五个方面部署重点工程，打造连通山海的清水碧岸。

## **六、蓝湾绿岛整治修复重点工程**

陆海统筹河海共治，推进胶州湾、鳌山湾、灵山湾及大沽河口“三湾一口”整体保护修复。东部以鳌山湾、小岛湾、小管岛为重点，开展岸线整治修复；西部以灵山湾、灵山岛为重点，开展植被群落修复和鸟类野生动物保护，构建牡蛎礁生态系统；中部以胶州湾为重点，推动生态海堤建设和岸线环境整治、退养还海等工程。

## **七、农田生态环境整治重点工程**

统筹推进农业现代化和农村生态文明建设，建设绿色低碳乡村。结合全域土地综合整治，整体推进农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复，引导优先在耕地集中连片区内开展农田生态修复和高标准农田建设工程，建设“良田、良种、良机、良法、良制”五良融合的绿色增粮先行示范区，形成更高层次、更有效率、更可持续的全市粮食安全保障基础。

## **八、城市生态品质提升重点工程**

依托青岛自然山水格局，优化城市生态系统，科学开展城市山体、水体、岸线综合修复，提升生态服务功能；构建完整连贯的城市绿地

系统，打通城市内部水系、绿地和城市外围河流、森林、耕地，构建链接中心城区、外围城市组团的生态廊道，完善蓝绿交融、亲近自然的生态网络；结合低效用地再开发和城市更新行动，填补公园绿地，建设口袋公园，织补城市受损生态肌理，拓展城市绿色空间，优化城市生态空间格局，实现非建设空间与建设空间的有机融合。

## 九、生态保护修复支撑体系重点工程

加强生态保护和修复基础研究、关键技术攻关，探索“双碳”战略科技创新。推动国土空间生态保护修复监管系统建设，以信息化手段强化生态保护修复实施监管。研究构建“空天地”一体化自然生态监测监管网络体系，开展重点地区、重点海域、重点流域动态监测。进一步推进林长制、河长制、田长制、湾长制等相关制度建设，协同推动生态修复各项工作任务落实。

### 第二节 工程实施指引

#### 一、探索打造青岛“微山水”工程

统筹山水林田海岛湾城多要素治理，以河流流域、重点海岛、重要山体等为单元，完成一批具有典型性、示范性、带动性的生态修复项目，形成高质量、高水平的生态保护修复工程样板，探索青岛“微山水”工程。

规划建议示范工程 1：胶州、西海岸新区艾山-洋河流域综合治理工程。统筹艾山-洋河区域矿山环境治理、河道水环境治理、海岸线修复治理、外来物种入侵治理和森林提质增效多种要素，并结合艾山风景区建设、上合示范区开发建设创新推进生态产品价值实现。

规划建议示范工程 2：平度、莱西大沽河上游综合治理工程。统

筹大泽山-大沽河上游区域矿山环境治理、河道水环境治理、水源涵养、森林提质增效多要素治理，重点开展大泽山-大青山区域历史遗留矿山治理、生态修复造林、森林抚育，大沽河、小沽河综合整治等。

规划建议示范工程 3：灵山岛海洋生态保护修复工程。统筹开展植被群落修复和鸟类、野生动物保护，岛体和岛岸稳定性防护、海岛岸线保护修复、牡蛎礁修复、海岛入海污染物治理、海洋生态保护修复管理平台建设等重点项目。

## 二、探索市场化、多元化实施路径

探索市场化修复实施路径与资金保障渠道，切实推进完善市场交易机制，通过培育市场、明晰产权，实现生态产品外部性的内部化。逐步拓展市场化融资渠道，研究绿色金融改革创新试验区试点经验，探索绿色债券、水权交易、排污权和碳排放权等市场化生态补偿路径。深入挖掘绿色产品生态价值，探索利用政策性金融资金盘活生态资产，为生态农业、生态旅游、生态工业等绿色产业发展提供重要的融资渠道。探索碳减排融资机制，支持相关绿色创新项目。

深入推进多元化生态补偿机制，进一步将对口协作、产业转移、人才培养、共建园区等多元化生态补偿方式做实。统筹政策，上下游协同打造绿色产业链，着力强化人才、技术、数据等要素支撑保障。

## 三、推进生态产品价值实现与转化

有序推进自然资源资产清查，加快自然资源统一确权登记，清晰界定自然资源资产产权主体，划清所有权和使用权边界，摸清青岛市生态家底。研究探索生态产品价值评价体系与核算体系，适时评估核算生态产品价值。

坚持政府主导、市场运作，发挥政府和市场双重作用，充分考虑不同生态产品价值实现路径，拓展生态产品价值实现模式。把生态产品转化为经济产品融入市场经济体系，包括生态保护补偿、生态权益交易、资源产权流转、生态产业开发和生态资本收益等。强化提升公共性生态产品生产供给能力，打造丰富多元的生态产品，培育生态产品生产成为战略性新兴产业。将“生态元素”作为主要附加价值，开发特色农工产品；将“生态体验”作为重点消费内容，开发文化旅游服务类产品，以满足亲近自然、健康舒适、游览观光等生态旅游消费需求，自然体验、科学普及等生态文化消费需求；将“生态治理”作为核心建设要求，推进低效用地开发、海岸带保护修复、历史遗留矿山治理等，加快推进绿水青山向金山银山的转化。

### 第三节 近期行动计划

#### 一、近期重点项目

近期（2025 年底前）协同自然保护地整合优化、公园城市建设、蓝色海湾整治、低效用地再开发、城市更新等相关工作，合力推动重点工程项目落地实施。各区（市）因地制宜在分区规划（国土空间生态修复专项规划）中进一步明确项目范围、实施时序、投资额度等具体实施内容。

**大沽河流域一体化保护修复。**统筹推进大沽河流域一体化保护修复工程，实施胶州湾湿地及岸线修复、大沽河等入湾河流域及河口水环境治理、大泽山矿山整治修复重点项目。

**自然保护地修复。**完成崂山生物多样性保护优先区域调查项目，根据国家级、省级林草种质资源库相关发展规划，积极推荐申报

国家级和省级林草种质资源库,丰富完善种质资源库,面积不少于200公顷。持续推进互花米草防治工程,落实《山东省互花米草防控攻坚行动方案(2023-2025年)》要求,2025年互花米草清除率95%以上。

**森林绿廊整治修复。**对以浮山、崂山、大泽山-大青山、珠山-铁橛山、即墨东部山群山系为重点的生态公益林实施森林质量精准提升、森林抚育,完成森林提质增效7650公顷。统筹实施生态修复造林、沿海基干林带提升、低产低效林改造等生态修复工程2000公顷。因地制宜新建森林生态廊道,增加河道绿化(符合国土空间规划条件下)。

**矿山环境整治修复。**完成省级下达的331公顷历史遗留矿山生态修复任务。

**清水碧岸整治修复。**完成污水处理设施建设工程(续建、新建、改扩建污水处理厂14座)。

**蓝湾绿岛整治修复。**2025年底前,完成小岛湾北岸海岸带综合整治工程、小管岛保护利用修复工程、灵山岛海洋生态保护修复工程(包括植被群落修复和鸟类野生动物保护、岛体和岛岸稳定性防护、海岛岸线保护修复、牡蛎礁修复、海岛入海污染物治理、海洋生态保护修复管理平台建设6个子项目)。积极申报鳌山湾海岸带及近海海域生态保护修复工程。建设全市海洋灾害预警监测信息化平台。

**农田生态环境整治。**近期新建高标准农田95万亩,改造提升52万亩(具体建设数据以农业农村部下达为准)。重点在西海岸新区、即墨区、胶州市、平度市、莱西市等区域发展高效节水灌溉5万亩。高质量建设6个省级、10个市级乡村振兴示范片区,持续推进农村人居环境整治。

**城市生态品质提升。**完成太平山中央公园建设工程、浮山森林公园建设工程。以各区为主体，加大对双峰山生态公园、白云山公园、合肥路北山等七区 60 个山头公园的投入和建设力度，全面提升山头绿地综合服务功能。建设邮轮母港公园等滨海综合公园。建设滨海绿道 265 千米（崂山区界-古镇口部分）。结合城市更新及低效用地开发填补公园绿地，持续开展口袋公园建设。

**生态保护修复支撑体系建设。**建立健全林业碳汇计量监测体系，开展青岛市林业碳汇本底调查，构建多元化林业碳汇交易模式，通过政策激励促进企业和社会公众广泛参与碳汇交易。

## 二、资金来源分析

各近期重点项目主要资金来源包括中央、地方财政资金，社会资本，专项债。鼓励和规范社会资本参与生态保护修复项目投资、设计、修复、管护等全过程，围绕生态保护修复开展生态产品开发、产业发展、科技创新、技术服务等活动，对区域生态保护修复进行全生命周期运营管护。远期探索拓宽投融资渠道，加大绿色基金、绿色债券、绿色信贷、绿色保险等对生态保护修复的投资力度。

## 三、综合效益分析

通过山水林田海岛湾城系统保护修复，提升城市生态系统质量和稳定性，促进生态系统良性循环，丰富生物多样性，增强生态系统碳汇储备；通过推进生态资源的融合和高效利用，提升和释放生态系统的服务功能和资源潜能，深化环境治理、建设韧性城市、促进山海城相融，巩固提升城市生态环境品质，提高城市竞争力和世界影响力；通过保育茂林青山、重归清水碧岸、护卫绿岛蓝湾、抚育沃野良田等

生态修复策略的实施，提升生态景观的整体度和畅达度，提供更多优质生态产品，持续增进民生福祉，打造人与自然和谐共生的美丽宜居城市，促进生态、经济和社会综合效益显现。

## **第十章 实施保障**

### **第一节 加强组织领导**

强化跨区域、跨部门、跨行业间的协调配合，建立国土空间生态修复工作协调机制，形成市政府主导、各有关部门及各区（市）政府共建共治共管、社会资本主体积极参与、社会组织和公众有效监督的工作合力，多方联动协同管理，共同推进山水林田海岛湾城整体保护、系统修复、综合治理。

建立严格目标责任机制。认真落实市级统筹、区（市）落实的国土空间生态修复工作机制，必要时成立工作专班，对跨区域跨流域的重点项目实行提级管理。国土空间生态修复规划实施的相关管理部门和各区（市）政府是国土空间生态修复规划实施的责任主体，要明确责任分工和时序安排，确保各类重点工程项目落地实施。

### **第二节 落实规划传导**

国土空间规划体系纵向传导。落实山东省生态修复规划、青岛市总体规划等规划确定的生态保护修复要求。将生态修复规划目标、重点项目及规划指引向七区三市进行精准传导，纳入各区（市）国土空间总体（分区）规划，作为区（市）国土空间生态修复规划编制依据和重点工程项目实施依据。建立“区（市）总体（专项）规划-单元修复规划-项目实施方案”的分层次空间序列传导机制。市内三区（市南

区、市北区、李沧区)可不单独编制生态修复专项规划,应将生态修复相关要求落实到国土空间分区规划。各区(市)建立生态修复重点工程项目库,构建“近期规划-年度行动计划-工程实施方案”的推进机制,推动项目实施落地,实现全域生态空间的协同治理与修复。

相关部门规划衔接横向统筹。将国土空间生态修复规划与各相关部门行业发展规划、专项规划充分衔接,将生态修复工作与自然保护地建设、造林绿化、公园城市建设、低效用地再开发、全域土地综合整治、历史遗留矿山治理、蓝色海湾整治、现代水网建设、海绵城市建设、环境污染防治、美丽乡村建设、高标准农田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和功能。

### 第三节 创新政策激励

积极探索及实施自然资源有偿使用制度,加快建立政府公示自然资源价格体系,进一步完善自然资源及其产品价格形成机制。建立生态产品价值实现机制,鼓励在坚持生态保护优先的基础上,结合有关重大工程建设,积极推动生态旅游、林下经济、生态种养、生物质能源、生态康养等特色产业发展。

鼓励社会资本共同参与。按照谁修复、谁受益原则,通过赋予一定期限的自然资源资产使用权等产权安排,激励社会投资主体从事生态保护修复。对集中连片开展生态修复达到一定规模的经营主体,在符合土地管理法律法规和国土空间规划、建设用地审批手续合法、用地符合节约集约要求的前提下,允许以林草地修复为主的项目,可利

用不超过3%的修复面积，从事生态产业开发。

建立完备的生态保护补偿标准体系。开展生态保护补偿调研，积极落实国家用水权、排污权、碳排放权交易等领域的创新制度，加快深化相关生态补偿制度，深化地方补偿资金筹集，补偿范围、补偿对象、补偿标准等问题研究，加快建立“受益者付费、保护者得益”的生态保护补偿机制。

#### **第四节 动态评估监管**

搭建全要素、多尺度、多层次的国土空间生态调查监测体系。建设陆海统筹的生态监测网络，对全市自然资源、生态系统功能质量、生物多样性保护等实施监测，全面掌握全市和区域的生态状况变化及趋势。

开展国土空间生态修复规划实施评估，并纳入青岛城市体检评估体系。对重大生态保护修复工程项目编制可行性研究报告和环境影响评价报告，项目承担单位应当按照标准开展生态保护修复，实施全过程的生态环境质量监测，及时发现修复过程中新产生的生态问题和潜在生态风险并调整修正。

建立生态修复项目动态跟踪评估与调整机制。根据生态修复工作的实际需求和现实情况，监控调整生态修复项目库的入库和出库。对于因特殊原因无法实施的项目，应及时调整出库，对有现实需求、纳入相关资金支持的工程项目，应纳入各区市生态修复项目库予以监管。

#### **第五节 强化科技支撑**

健全相关规范技术标准。构建适合本地区的生态保护修复技术标

准体系，加强生态保护修复技术标准、各行业标准、各类别标准之间的衔接，发挥技术标准的规范指导作用，提升生态保护修复质量。

强化信息化平台支撑。应用国土空间生态保护修复监管系统，建立国土空间生态修复数据库，形成生态修复“一张图”。将生态修复项目纳入数据库平台，开展生态保护修复重点工程库建设、生态保护修复项目申报和实施情况监测，推进生态修复工程“立项-实施-验收”全生命周期管理，实现统一平台、统一数据、统一管理，提升生态保护修复管理智能化水平。

探索双碳战略科技创新。及时把握国际技术创新动态，瞄准化石能源高效清洁利用技术、可再生能源技术、先进核能技术、储能与多能融合技术、固碳增汇技术等关键核心技术，加强新技术综合示范试点、人才支持培育和国际合作，推动生态保护修复新技术的推广以及科研成果的转化。

## 第六节 鼓励公众参与

鼓励建立青岛市生态保护修复行业组织，组建生态修复专家库，集合不同领域行业专家智慧，进一步提高生态保护修复的科学性和专业性。

搭建全民参与的生态保护修复公众参与平台，健全社会共同监督渠道。加强生态保护修复的科普和宣传教育，提升公众对生态保护修复的认知，培养责任意识，积极引导公众参与生态保护修复建设，促进相关工作有序开展，推进城市生态环境质量不断优化提升。

## 附表

附表 1 青岛市国土空间生态修复规划指标表

序号	类型	名称	单位	规划基期	2025 年	2035 年	属性
1	生态质量类	生态保护红线面积	平方千米	-	≥1705	≥1705	约束性
2		耕地保有量	万亩	≥634.14	≥634.14	≥634.14	约束性
3		森林覆盖率	%	14.08	完成上级 下达任务	完成上级 下达任务	约束性
4		近岸海域水质优良（一、二类）面积比例	%	98.3	≥98.8	完成上级 下达任务	约束性
5		自然岸线保有率	%	39.06	≥41.68%	完成上级 下达任务	约束性
6		水土保持率	%	86.21	≥88.5	≥92.61	预期性
7		城市建成区绿地率	%	-	≥36	≥40	预期性
8		人均公园绿地面积	平方米	4	-	≥12	预期性
9		绿色矿山建设	座	3	完成上级 下达任务	完成上级 下达任务	预期性
10	修复治理类	重点河湖基本生态流量(水量)达标率	%	-	≥90	≥95	预期性
11		涝区治理率	%	-	≥20	≥80	预期性
12		受污染耕地安全利用率	%	≥95	≥95	完成上级 下达任务	约束性
13		“三区两线”可视范围内历史遗留矿山治理率	%	80	100	-	约束性
14		“2013 年以来关停的露天矿山”矿山治理率	%	100	100	-	约束性
15		重要生态廊道修复或建设量	千米	-	336	-	预期性
16		互花米草清除率	%	-	≥95	完成上级 下达任务	预期性

附表2 青岛市国土空间生态修复重点区域表

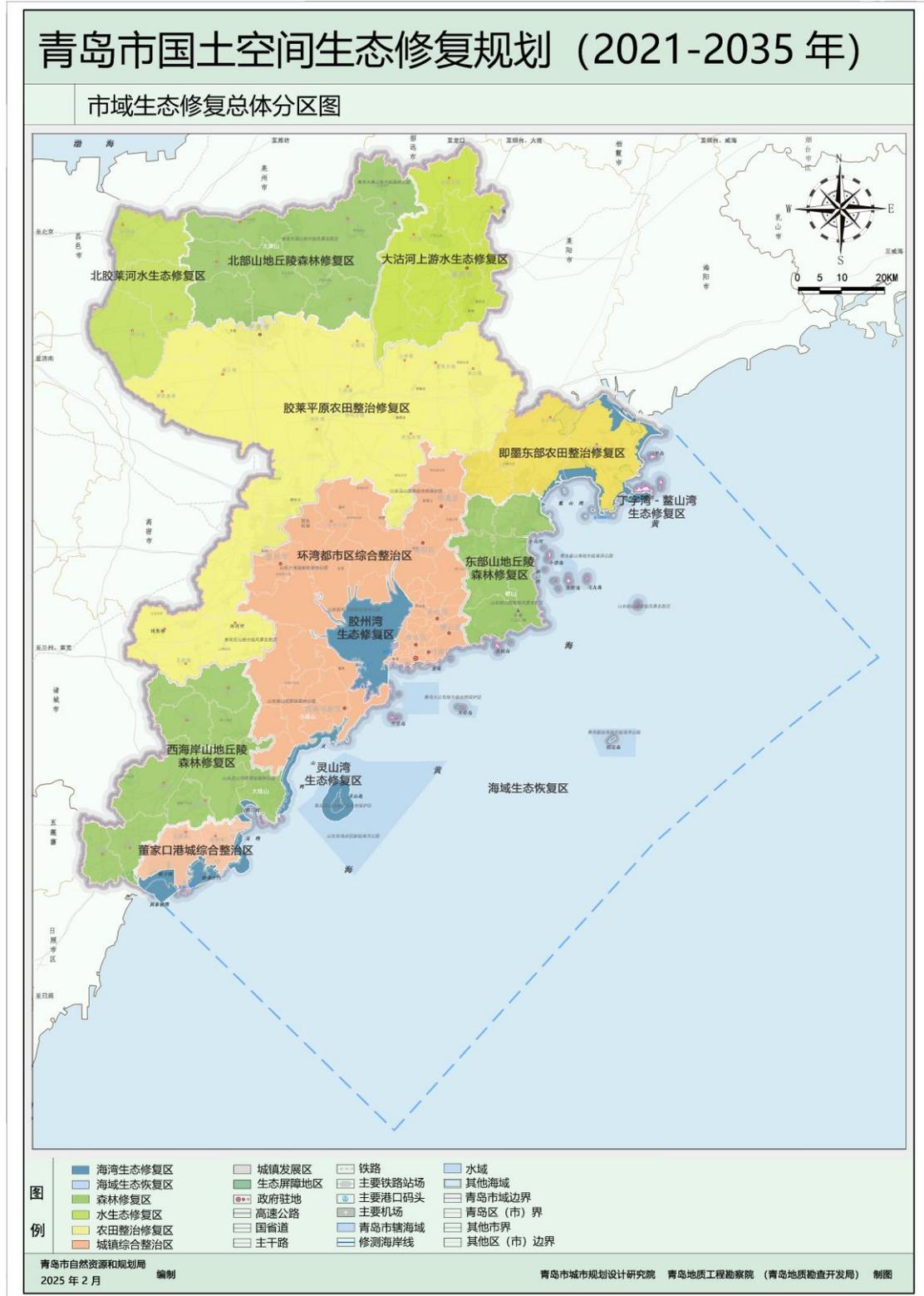
序号	重点区域类型	面积（平方千米）	涉及区域
1	森林生态保护与修复重点区域	1646.10	李沧区（虎山路街道、世园街道、湘潭路街道）、崂山区（北宅街道、金家岭街道、沙子口街道、王哥庄街道、中韩街道）、城阳区（惜福街道、夏庄街道）、西海岸新区（宝山镇、滨海街道、藏南镇、大村镇、红石崖街道、积米崖港区、胶南街道、琅琊台省级旅游度假区、琅琊镇、临港经济开发区、灵山卫街道、灵珠山街道、六汪镇、铁山街道、王台镇、辛安街道、薛家岛街道、隐珠街道、张家楼镇、长江路街道珠海街道）、即墨区（鳌山卫街道、大信镇、金口镇、田横镇、龙泉街道、龙山街道、通济街道、温泉街道、环秀街道）、平度市（白沙河街道、大泽山镇、店子镇、东阁街道、古岬镇、旧店镇、李园街道、云山镇）、莱西市（沽河街道、河头店镇、马连庄镇、南墅镇、日庄镇、水集街道、望城街道、院上镇）
2	水环境和水生态保护与修复重点区域	877.49	市北区（河西街道、洛阳路街道、兴隆路街道）、李沧区（沧口街道、浮山路街道、虎山路街道、九水路街道、李村街道、楼山街道、世园街道、湘潭路街道、兴城路街道、兴华路街道、振华路街道）、崂山区（北宅街道、沙子口街道、中韩街道）、城阳区（城阳街道、河套街道、流亭街道、上马街道、惜福街道、夏庄街道、棘洪滩街道）、西海岸新区（宝山镇、泊里镇、藏南镇、大场镇、大村镇、红石崖街道、胶河经济区、灵珠山街道、六汪镇、铁山街道、辛安街道、隐珠街道、张家楼街道、珠海街道、王台镇、黄岛街道）、即墨区（北安街道、潮海街道、大信镇、段泊岚镇、蓝村镇、灵山镇、龙山街道、通济街道、移风店镇、环秀街道）、胶州市（阜安街道、胶北街道、胶东街道、胶莱镇、胶西镇、九龙街道、李哥庄镇、里岔镇、铺集镇、三里河街道、洋河镇、中云街道）、平度市（白沙河街道、崔家集镇、大泽山镇、店子镇、东阁街道、凤台街道、古岬镇、旧店镇、李园街道、蓼兰镇、明村镇、南村镇、仁兆镇、田庄镇、同和街道、新河镇、云山镇）、莱西市（店埠镇、沽河街道、河头店镇、姜山镇、马连庄镇、南墅镇、日庄镇、水集街道、望城街道、夏格庄镇、院上镇）

序号	重点区域类型	面积（平方千米）	涉及区域
3	湿地生态保护与修复重点区域	227.22	市南区（八大峡街道）、市北区（兴隆路街道）、李沧区（沧口街道、楼山街道、兴城路街道、振华路街道）、崂山区（沙子口街道、王哥庄街道）、城阳区（河套街道、红岛街道、流亭街道、上马街道、棘洪滩街道）、西海岸新区（滨海街道、泊里镇、大场镇、海青镇、红石崖街道、黄岛街道、琅琊台省级旅游度假区、琅琊镇、薛家岛街道、张家楼街道、王台镇）、即墨区（鳌山卫街道、金口镇、田横镇、温泉街道）、胶州市（九龙街道）
4	海洋生态保护与修复重点区域	914.03	市南区（八大关街道、八大峡街道、江苏路街道、香港中路街道、湛山街道、中山路街道、珠海路街道）、崂山区（沙子口街道、金家岭街道、王哥庄街道）、城阳区（河套街道、红岛街道、流亭街道、上马街道、棘洪滩街道）、西海岸新区（滨海街道、积米崖港区、琅琊台省级旅游度假区、琅琊镇、灵山卫街道、薛家岛街道、隐珠街道、长江路街道）、即墨区（鳌山卫街道、金口镇、田横镇、温泉街道）、胶州市（九龙街道）
5	矿山生态保护与修复重点区域	24.96	城阳区（城阳街道、河套街道、红岛街道、上马街道、惜福街道、夏庄街道）、西海岸新区（宝山镇、、滨海街道、藏南镇、大场镇、大村镇、红石崖街道、胶南街道、临港经济开发区、灵山卫街道、灵珠山街道、泊里镇、王台镇、张家楼镇、珠海街道）、即墨区（鳌山卫街道、北安街道、大信镇、环秀街道、金口镇、蓝村镇、灵山镇、龙泉街道、龙山街道、田横镇、通济街道、温泉街道、移风店镇）、胶州市（胶北街道、九龙街道、李哥庄镇、里岔镇、铺集镇、洋河镇）、平度市（白沙河街道、崔家集镇、大泽山镇、店子镇、东阁街道、古岬镇、旧店镇、李园街道、明村镇、南村镇、田庄镇、新河镇、云山镇）、莱西市（店埠镇、沽河街道、河头店镇、姜山镇、马连庄镇、南墅镇、日庄镇、水集街道、望城街道、院上镇）
6	宜耕后备资源整治重点区域	2569.35	城阳区（河套街道、上马街道）、西海岸新区（宝山镇、泊里镇、藏南镇、大场镇、大村镇、海青镇、胶河经济区、六汪镇、铁山街道、张家楼街道、珠海街道、王台镇）、即墨区（北安街道、大信镇、段泊岚镇、金口镇、蓝村镇、灵山镇、龙泉街道、田横镇、通济街道、温泉街道、移风店镇）、胶州市（胶北街道、胶莱镇、胶西镇、九龙街道、里岔镇、铺集镇、三里河街道、洋河镇）、平度市（白沙河街道、崔家集镇、大泽山镇、店子镇、东阁街道、凤台街道、古岬镇、旧店镇、李园街道、蓼兰镇、明村镇、南村镇、仁兆镇、田庄镇、同和街道、新河镇、云山镇）、莱西市（店埠镇、沽河街道、河头店镇、姜山镇、马连庄镇、南墅镇、日庄镇、水集街道、望城街道、夏格庄镇、院上镇）

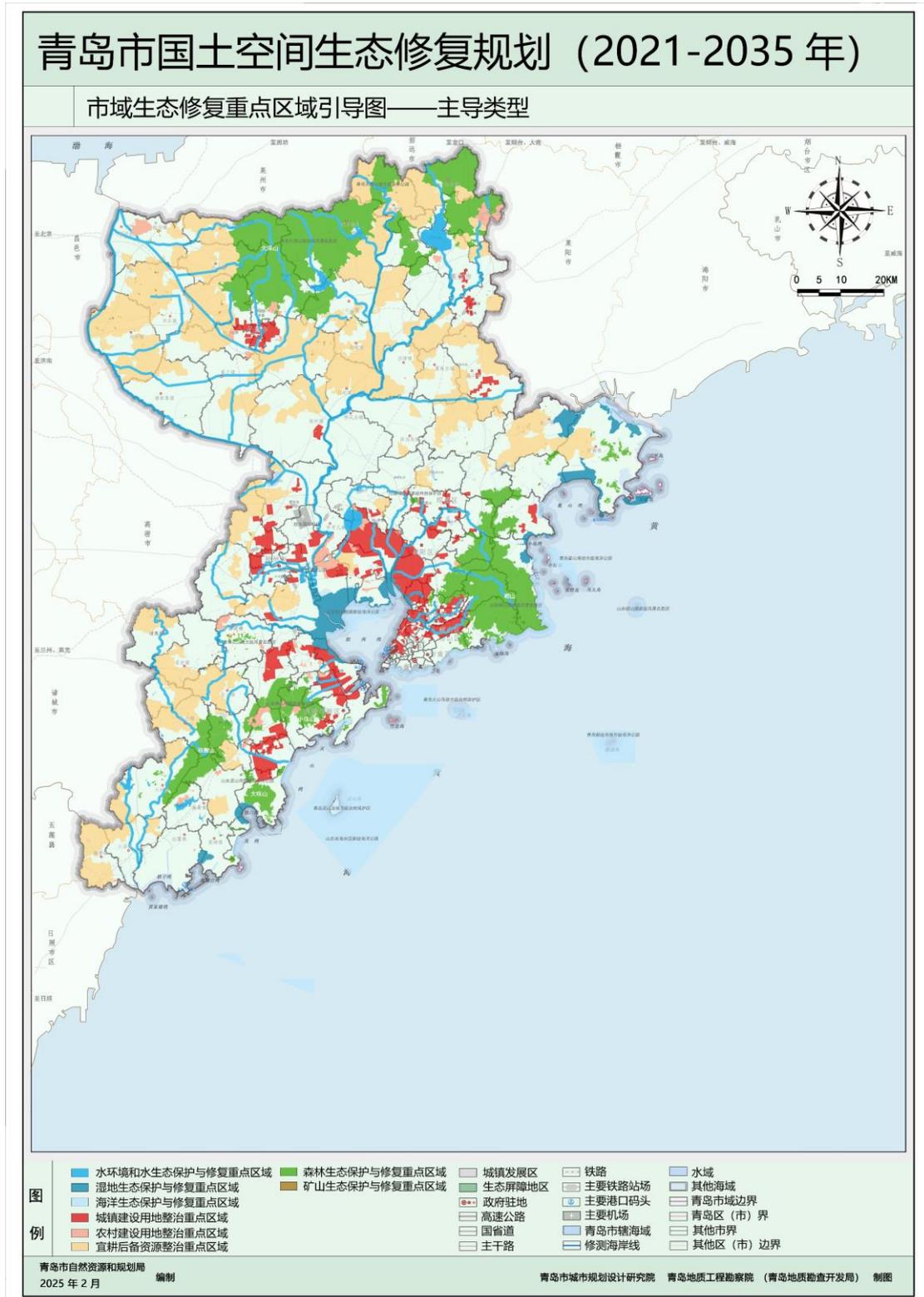
序号	重点区域类型	面积（平方千米）	涉及区域
7	农村建设用地整治重点区域	137.82	城阳区（河套街道、红岛街道、上马街道、惜福街道、夏庄街道、棘洪滩街道）、西海岸新区（泊里镇、藏南镇、海青镇、红石崖街道、黄岛街道、胶南街道、临港经济开发区、灵珠山街道、铁山街道、辛安街道、张家楼街道、珠海街道、王台镇）、即墨区（大信镇、蓝村镇、通济街道）、胶州市（胶莱镇、胶西镇、李哥庄镇、里岔镇、洋河镇）、平度市（白沙河街道、东阁街道、凤台街道、蓼兰镇、同和街道、新河镇）、莱西市（店埠镇、河头店镇、姜山镇、水集街道、望城街道）
8	城镇建设用地整治重点区域	631.19	市北区（大港街道、登州路街道、浮山新区街道、阜新路街道、海伦路街道、合肥路街道、河西街道、即墨路街道、辽宁路街道、洛阳路街道、水清沟街道、四方街道、台东街道、兴隆路街道）、李沧区（沧口街道、浮山路街道、虎山路街道、九水路街道、李村街道、楼山街道、世园街道、湘潭路街道、兴城路街道、兴华路街道、振华路街道）、崂山区（北宅街道、金家岭街道、沙子口街道、中韩街道）、城阳区（城阳街道、河套街道、流亭街道、上马街道、惜福街道、夏庄街道、棘洪滩街道）、西海岸新区（滨海街道、红石崖街道、黄岛街道、胶南街道、临港经济开发区、灵山卫街道、灵珠山街道、铁山街道、辛安街道、薛家岛街道、隐珠街道、长江路街道、珠海街道、王台镇）、即墨区（鳌山卫街道、北安街道、潮海街道、大信镇、蓝村镇、龙泉街道、龙山街道、通济街道、环秀街道）、胶州市（阜安街道、胶北街道、胶东街道、胶莱镇、胶西镇、九龙街道、李哥庄镇、三里河街道、洋河镇、中云街道）、平度市（白沙河街道、东阁街道、凤台街道、李园街道、南村镇、同和街道）、莱西市（姜山镇、水集街道、望城街道）。
合计		6621.90（不含重叠区域）	

# 附图

## 1. 青岛市生态修复总体分区图

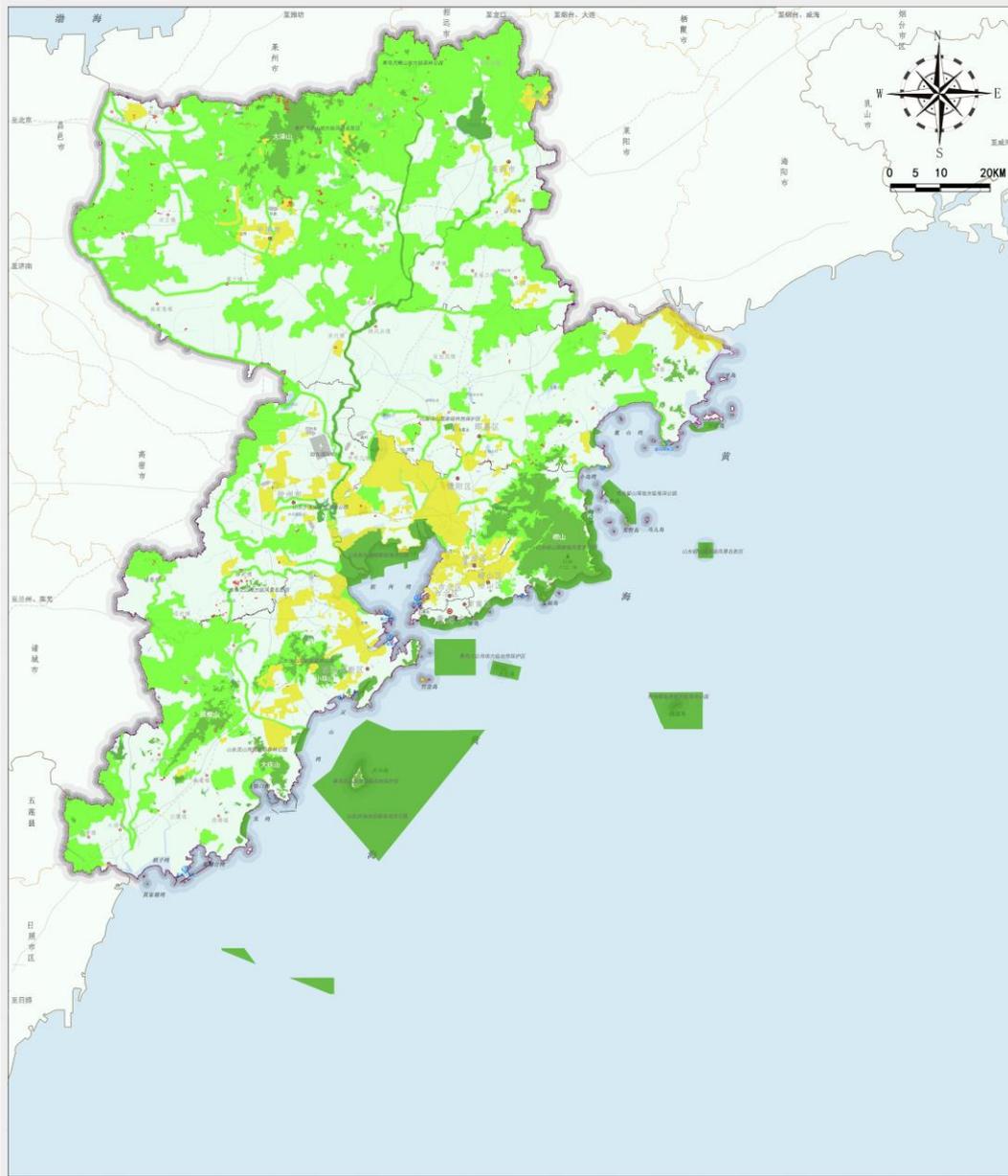


## 2.青岛市生态修复重点区域引导图



# 青岛市国土空间生态修复规划 (2021-2035 年)

## 市域生态修复重点区域引导图——修复方式



- |        |  |   |   |   |
|--------|--|---|---|---|
| 图<br>例 | <span style="color: red;">■</span> 生态重建主导          | <span style="border: 1px solid gray;">□</span> 城镇发展区  | <span style="color: gray;">—</span> 铁路                  | <span style="color: lightblue;">□</span> 水域             |
|        | <span style="color: yellow;">■</span> 辅助修复主导       | <span style="border: 1px solid gray;">□</span> 生态屏障地区 | <span style="color: gray;">■</span> 主要铁路站场              | <span style="color: lightblue;">□</span> 其他海域           |
|        | <span style="color: green;">■</span> 保护保育主导        | <span style="border: 1px solid gray;">□</span> 政府驻地   | <span style="color: blue;">■</span> 主要港口码头              | <span style="border: 1px solid gray;">□</span> 青岛市区边界   |
|        | <span style="color: lightgreen;">■</span> 自然恢复主导   | <span style="border: 1px solid gray;">□</span> 高速公路   | <span style="color: gray;">■</span> 主要机场                | <span style="border: 1px solid gray;">□</span> 青岛市区(市)界 |
|        | <span style="border: 1px solid gray;">□</span> 国道  | <span style="color: blue;">□</span> 青岛市辖海域            | <span style="border: 1px solid gray;">□</span> 其他市界     |   |
|        | <span style="border: 1px solid gray;">□</span> 主干路 | <span style="color: blue;">—</span> 修测海岸线             | <span style="border: 1px solid gray;">□</span> 其他区(市)边界 |   |

青岛市自然资源和规划局  
2025年2月

编制

青岛市城市规划设计研究院 青岛地质工程勘察院 (青岛地质调查开发局) 制图