青岛市“十四五”

海洋生态环境保护规划

2021年12月

目 录

第一章 总体要求 1

一、 指导思想 1

二、 基本原则 1

三、 目标指标 2

第二章 持续改善海洋环境质量 5

一、 深化陆源入海污染控制 5

二、 强化陆海衔接区域环境管理 9

三、 推进海洋污染防治 10

第三章 加强海岸带生态保护 12

一、 严守海洋生态空间 12

二、 修复湿地生态环境 12

三、 实施岸线保护工程 13

四、 实施海岛保护工程 14

五、 保障海洋资源可持续发展 15

第四章 全面防控环境风险 17

一、 提高海洋环境风险防范能力 17

二、 完善海洋环境灾害抵御设施 18

第五章 梯次推进“美丽海湾”建设 19

一、 科学布局，梯次推进“美丽海湾” 19

二、 精准施策，建设“美丽海湾” 20

第六章 应对气候变化，建设低碳海洋 28

一、 增强服务碳达峰碳中和战略能力 28

二、 促进海洋产业减污降碳 28

第七章 提升海洋生态环境治理能力 31

一、 健全海洋生态环境保护责任体系 31

二、 健全海洋生态环境治理政策体系 32

三、 完善生态环境监测监管体系 32

四、 加强环境治理科技支撑体系 34

第八章 保障措施 36

一、 坚持统筹联动 36

二、 加强调度评估 36

三、 加大投入力度 36

四、 强化社会监督 37

# 总体要求

## 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，切实践行习近平生态文明思想，按照习近平总书记“更加注重经略海洋”的重要指示要求，紧紧围绕“加快建设绿色可持续的海洋生态环境”职责任务，坚持污染防治和生态保护并重，坚持陆海统筹和精准治理并举，梯次创建“美丽海湾”，对未来五年我市海洋生态环境保护工作进行顶层设计和全面系统谋划，对“十四五”海洋生态环境保护的目标任务等作出部署安排，持续改善海洋生态环境质量，加快实现“水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐”的美丽海洋保护目标，为建设全球海洋中心城市提供生态支撑，扛起落实海洋强国战略的使命担当。

## 基本原则

**——陆海统筹，系统治理。**巩固深化“打通陆地和海洋”、“贯通陆海污染防治和生态保护”的体制优势，强化陆海的整体谋划和有机联系，统筹陆域和海域污染防治工作，推动生态保护的区域联动，做好相关规划衔接，加快建设从山顶到海洋的生态环境治理体系，推动陆海协同治理见成效。

**——问题导向，目标可达。**面向2035年和本世纪中叶美丽中国建设的战略目标和总体要求，以解决突出海洋生态环境问题为导向，以改善海洋环境质量、恢复典型生态系统、提高社会公众获得感为核心，结合社会经济发展实际情况，提出科学合理、经济可行、可考核、可评估的“十四五”阶段性目标指标体系。

**——精准施策，责任明晰。**针对不同海域的生态环境问题特征和不同行业、不同领域对海洋生态环境的影响特点，因地制宜、多措并举、精准施策，科学设置重点任务和行动方案，合理制定有针对性、可操作的差异化政策措施，细化落实沿海地方政府责任，提高海洋生态环境保护的成效。

**——多方共治，上下联动。**加强组织协调，会同有关部门、涉海企事业单位、科研机构和社会公众等群策群力，共同谋划和开展海洋生态环境保护工作，形成共抓海洋生态环境大保护的格局。

## 目标指标

着眼2035年“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，“十四五”生态环境保护主要目标定为：到2025年，青岛市入海污染源得到有效管控，近岸海域水质优良率保持稳定，主要河流入海国控断面实现消劣；海洋生态破坏趋势根本遏制，生态保护红线得到严格管控，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；保护利用空间布局合理有序，经济社会功能与自然生态系统更加协调，“美丽海湾”保护与建设取得积极成效；海洋生态环境治理体系初步构建。在清洁海洋的基础上，向健康海洋、和谐海洋迈进，让公众享受到碧海蓝天和洁净沙滩，切实提高老百姓临海亲海的幸福感。

规划确定海洋环境质量改善、海洋生态质量、亲海环境品质3大领域10项指标（表1）。

表1 青岛市“十四五”海洋生态环境保护规划主要指标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **领域** | **指标** | **现状值** | **2025年目标** | **指标类别** |
| 海洋环境质量 | 1 | 近岸海域优良水质面积比例（%） | 98.3 | 98.8 | 约束性 |
| 2 | 入海河流国控断面消除劣V类水质比例（%） | 100 | 100 | 预期性 |
| 3 | 入海排污口整治完成率（%） | — | 100 | 预期性 |
| 海洋生态质量 | 4 | 大陆自然岸线保有率（%） | 按省发布数据执行 | 省下达指标 | 预期性 |
| 5 | 海岸线整治修复长度（千米） | — | 省下达指标 | 预期性 |
| 6 | 滨海湿地生态修复面积（公顷） | — | 省下达指标  | 预期性 |
| 7 | 典型生态系统修复面积（公顷） | — | 省下达指标  | 预期性 |
| 亲海环境品质 | 8 | 基本建成“美丽海湾”数量（个） | — | ≥16 | 预期性 |
| 9 | 美丽海湾岸线长度占比（%） | — | ≥25 | 预期性 |
| 10 | 整治修复亲海岸滩长度（千米） | — | 省下达指标 | 任务性预期性 |

# 持续改善海洋环境质量

## 深化陆源入海污染控制

**推动陆源入海污染物总量削减。**实施重点海湾陆源污染物入海总量控制。棋子湾、琅琊台湾、古镇口湾、胶州湾、小岛湾、鳌山湾和丁字湾，通过开展入湾河道综合整治，削减入海污染物总量。龙湾、灵山湾和仰口湾，通过雨水收集利用、雨污分流处理，优先控制暴雨径流污染。对海泊河、墨水河、李村河等总氮浓度高于6.5mg/L的入海河流，逐步探索开展流域汇水范围内总氮污染控制。推进陆海污染一体化治理，实施沿海陆域、近岸海域的污染排放许可证制度和近岸海域水质目标考核制度。（市生态环境局、市水务管理局〔市直部门按政府序列排列，不分先后，按职责开展工作〕分别牵头，沿海各区市政府〔含青岛西海岸新区管委、青岛高新区管委，下同〕落实，以下均需沿海各区市政府落实，不再列出）

**开展入海排污口（排口）整治。**按照“取缔一批、治理一批、规范一批”的要求，全面开展入海排污口（排口）整治，确保水质达标。落实监管措施，建立“权责清晰、监控到位、管理规范”的入海排污口（排口）管控体系。2021年11月底前，完成重点入海排污口（排口）标志牌设置和三分之一以上排污口整治任务，其中工业生产废水排污口整治任务全部完成。2023年，完成全海域入海排污口（排口）整治工作。按照《入海排污口（排口）整治销号制度》，整治完成一个，验收一个，销号一个。（市生态环境局牵头，市交通运输局、市水务管理局、市农业农村局、市海洋发展局参与）

**全面落实入海河流污染整治。**推进“湾长制”和“河长制”管理有效衔接，持续开展入海河流“消劣行动”和“净滩行动”，基本消除市控入海河流劣V类水体。巩固沿海区市建成区黑臭水体整治成效，建立城市建成区黑臭水体清单动态调整机制，及时将反弹的和新发现的黑臭水体纳入清单督促治理。全面开展农村黑臭水体治理。以丁字湾和胶州湾区域为重点，开展入海河流陆海协同治理，在河口区因地制宜建设人工湿地净化和生态扩容工程。实施源头水源涵养、节水行动、再生水循环利用、非常规水源合理配置等措施，不断增加河流入海生态水量。到2025年，主要入海河流水质实现稳定提升。（市生态环境局、市水务管理局、市园林和林业局分别牵头）

|  |
| --- |
| 专栏1 沿海区域河流污染控制综合治理 |
| * **城阳区“五水绕城”环境综合整治提升工程：**对虹字河、南疃河、小北曲河、爱民河、墨水河环境进行综合整治提升。
* **胶州湾北岸中心区东部河道（曹村河与惜福镇河）治理：**一是对曹村河10.7千米的河道进行清於、蓄水构筑物、护岸、穿堤构筑物和景观绿化工程；二是对惜福镇北河4千米的河道进行清淤、疏浚，建设蓄水构筑物等。
* **洪沟河河道治理（一期）：**对重庆路沿线上游1.46千米河道进行治理，包括清淤、护坡建设和交通桥改建。
* **桃源河综合治理工程：**治理河道7.4千米，包括水资源调配、防洪排涝、生态清淤和修复等。
* **洪江河综合整治工程：**治理河道6.7千米，包括水资源调配、防洪排涝、生态清淤和修复等。
* **祥茂河综合整治工程：**治理河道6.4千米，包括水资源调配、防洪排涝、生态清淤和修复等。
 |

**加快城乡垃圾污水处理设施建设。**实施污水处理厂深度处理，提升氮磷处理水平。到2025年，全市城市再生水利用率达到50%。环胶州湾以及临河的污水处理厂，出水主要指标提标到地表水Ⅳ类标准。推进沿海街镇建成区雨污分流，加强排水设施维护和改造，防止污水冒溢。近岸垃圾、污泥等堆场要强化防渗漏措施，设置网状盲沟，装置总地下水导排管。到2025年，基本实现渗漏严重堆场采用智能自修复防渗漏材料。（市生态环境局、市城市管理局、市水务管理局分别牵头）

|  |
| --- |
| 专栏2 沿海污水处置设施及“无废”综合治理 |
| * **城阳城区污水处理厂四期厂网一体化项目：**城阳城区污水处理厂四期扩建至10万吨/天，完成管网清淤、修复、增容、新建约116千米及红岛、河套街道管网配套。
* **大任河污水处理厂改扩建工程：**将大任河污水处理厂处理能力扩建至6万立方米/天，处理工艺为A2O工艺，设计出水水质为一级A标准。2021年完成项目前期方案编制及专家论证，“十四五”期间启动项目建设。
* **胶州市垃圾综合处置产业园建设：**新建处理能力为1800吨/日的垃圾焚烧厂。新建占地400亩以垃圾焚烧发电为主的垃圾综合处置产业园。
 |

**加强工业企业污染治理。**优化调整沿海产业布局，严格落实《产业结构调整指导目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》，依法淘汰落后产能。实施固定污染源排污许可制，落实工业园区和企业环保主体责任。严格控制高耗水、高污染行业发展。对重点排污企业实施在线监控全覆盖，严惩偷排超排等违法行为。（市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局分别牵头）

**加强农业农村生产生活污染治理****。**调整种植业结构与布局，充分利用农业生物资源和生物技术，积极发展生态农业，科学使用化肥农药等农业投入品；到2025年全市农药、化肥施用量确保零增长。按照减量化、无害化、资源化和生态化的原则，采取“雨污分离、干湿分离”等措施，提高畜禽粪污综合利用率。推广生态养殖模式，加强养殖环节用药用料管理，依法规范抗生素等化学药品的使用。2025 年底前，畜禽粪污资源化利用率达到90%以上。因地制宜开展农村生活污水治理，加强生活污水有效收集和有效处理，健全沿海农村无害化厕所管理长效机制。建设生活垃圾中转站、无害化处理场等环境基础设施，完善垃圾收运体系建设。到2025年，沿海各区市全部完成省下达的行政村环境整治任务。（市生态环境局、市住房城乡建设局、市水务管理局、市农业农村局分别牵头）

## 强化陆海衔接区域环境管理

**加强港口污染控制****。**推进智慧港口建设，严控港口基础设施及运输装备污染物排放。完善船舶污染物排放及接收监管制度，制定港口码头污染防治方案，加快港口码头污水垃圾接收、转运及处理处置设施建设。提升污染事故应急处置能力，加强水上污染事故应急能力建设。2025年底前，沿海主要港口污水和垃圾收集处置率达100%。加强渔港水域内非军事船舶污染海洋环境的监管，完善渔港废水、废油、废渣回收与处理，实现可回收污染物集中回收与达标排放。2021年底前，全市纳入名录的所有渔港实现污染防治设施设备全覆盖，并确保正常运行。建立健全渔港环境监测评价制度，每年从三级及以下渔港中抽取不低于 20%的比例开展环境监测评价。（市交通运输局、市海洋发展局、青岛海事局、董家口海事局分别牵头，市生态环境局参与）

**加强船舶污染控制。**加强渔船在航行、作业和停泊中废弃物排放治理工作。严格落实船舶排放控制区要求，提高靠港船舶接电比例，进入管辖海域的国际航行船舶及航行于排放控制区的国内航行船舶全部使用符合标准的低硫燃油或等效替代措施，推进绿色港口建设。加强对进出管辖海域国际航行船舶压载水管理的监督检查。船舶在管辖海域向海洋排放的船舶垃圾、生活污水、含油污水、含有毒有害物质污水、废气等污染物以及压载水，应当符合法律、行政法规、中华人民共和国缔结或者参加的国际条约以及相关标准的要求，船舶应当将不符合上述排放要求的污染物排入港口接收设施或者由船舶污染物接收单位接收。规范拆船行为，禁止冲滩拆解。（市生态环境局、市城市管理局、市交通运输局、市海洋发展局、青岛海事局、董家口海事局分别牵头）

## 推进海洋污染防治

**加强海水养殖污染防治。**严格海水养殖环评准入机制，依法依规做好海水养殖新改扩建项目环评审批和相关规划的环评审查，推动海水养殖环保设施建设与清洁生产。规范海水养殖尾水排放和生态环境监管，加强海水养殖污染生态环境监测监管。加强养殖投入品管理，开展海水养殖用药的监督抽查，依法规范限制使用抗生素等化学药品。优化近海养殖布局，推动海水养殖由近海向深远海发展，推广生态健康养殖模式。依据养殖水域滩涂管控要求，依法依规清理违规占用海域和岸滩等养殖活动。（市生态环境局、市海洋发展局分别牵头）

**推动海漂垃圾治理。**开展海洋塑料垃圾和微塑料污染现状调查。加强对塑料垃圾废弃物的回收利用，在卫生用品和抛光材料生产过程中，严禁加入塑料成分，杜绝微塑料颗粒直接进入环境。形成海洋垃圾及微塑料预警、应急处置、监督管理的应对策略和措施。推进渔港、海水养殖密集区养殖生产副产物资源化利用、渔网渔具等废弃物集中收储处置。以沿海城镇生活区、滨海旅游休闲娱乐区、海水浴场等区域为重点，实施“净滩净海”工程。2025年年底前，海漂垃圾治理机制更加健全，垃圾处理设施更加完善。（市生态环境局、市城市管理局、市海洋发展局分别牵头，市发展改革委、市交通运输局、市水务管理局、市文化和旅游局、青岛海事局、董家口海事局参与）

**加强海上倾倒区和海洋工程管控。**加强围填海、港口岸线开发等海岸（洋）工程建设项目常态化监管。加强海上倾倒区管控。禁止在海上处置放射性废弃物或者其他放射性物质，严格控制具有高度持久性和毒性的合成有机化合物排放入海。合理安排倾倒频率，避免集中、大量倾倒，避免鱼虾繁殖期进行倾倒，确保倾倒区周围水体能自净和恢复。建立全程监控系统，对倾倒活动进行全程监管。（市生态环境局、市海洋发展局分别牵头，青岛海警局参与）

#

# 加强海岸带生态保护

## 严守海洋生态空间

构建以自然保护地为核心，海洋生态保护红线为底线，串联近岸滩涂湿地、砂质岸线、沿海防护林带与滨海自然景观，构建海岸带生态屏障。强化大沽河、墨水河、白沙河、洋河等主要入海河流生态保护，形成滨海径向生态廊道。突出胶州湾、崂山湾等重要自然保护地生态系统和典型生态系统，形成陆海生态安全格局的重要节点。严禁破坏生态保护红线的各类开发活动，保障海洋生态安全。严格执行“三线一单”生态环境分区管控，加强用海项目审查，形成节约资源和保护环境的空间格局。加强海洋保护区选划和建设管理，严格功能分区管理，进一步保护和恢复特定区域的生态系统及其功能。严守胶州湾保护控制线，适时开展胶州湾典型海洋生态系统质量和稳定性评估。探索建立胶州湾生态健康目标考核体系，系统评估胶州湾生态健康水平，使之成为推动海洋生态文明建设的重要导向和约束。（市自然资源和规划局、市生态环境局、市水务管理局、市海洋发展局、市园林和林业局分别牵头，青岛海警局参与）

## 修复湿地生态环境

坚持生态保护优先的原则，加强滨海湿地的保护和修复。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。重点保护丁字湾、胶州湾等滩涂湿地，恢复特色滨海湿地生态系统。实施墨水河、祥茂河、桃源河、洋河等河口湿地治理行动。通过河流湿地建设及沿岸景观设计来改善河流水文水质条件并恢复生物物种多样性。推进退池还海退养还滩，实施“蓝色海湾”生态工程，提高滨海湿地绿化水平，维护海洋生物多样性。（市海洋发展局、市园林和林业局分别牵头，市水务管理局参与）

## 实施岸线保护工程

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，到2025年，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）长度和保有率保持稳定。采取海岸侵蚀防护等措施，维持基岩、砂砾质岸滩岸线稳定。积极开展人工岸线生态化改造。实施“美丽海岸”养护行动，开展胶州湾、鳌山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。除国家重大战略项目外，全面停止新增近岸围填海项目审批。定期组织开展海岸线保护情况巡查和专项执法检查，严厉打击非法采挖海砂等违法行为。（市自然资源和规划局、市海洋发展局、市园林和林业局分别牵头，青岛海警局参与）

|  |
| --- |
| 专栏3 美丽岸线综合整治 |
| * **蓝色硅谷滨海景观整治工程（三期）：**工程位于滨海公路港中旅以南，山东大学以东，主要对海滩进行生态化建设及修复，结合景观绿化提升，打造一片休闲亲海的公共空间，提升区域城市环境。岸线整治修复长度1.35千米，项目面积19.5公顷。
* **蓝色海湾综合整治行动项目：**拆除小岛湾北岸项目范围内农家宴、育苗棚、岩礁池，并进行海岸带环境整治，整治修复岸线约6千米，整治岸滩面积约18.5公顷，退养还滩面积68公顷，包括清淤、公共服务设施以及配套道路管线等内容，有效提升岸线稳定性，恢复岸线生态功能，提升生态景观品质。
* **青岛鳌山湾未来城生态修复工程及海堤保护工程：**结合青岛鳌山湾未来城整体开发建设，采取海堤生态化建设，提升现有海堤生态化程度。包括：1.滨海湿地修复，植物种植122.9公顷；2.污水排放与控制：新建污水处理厂近期规模2万吨/日，远期扩容为8万吨/日；3.为保护现有海堤及海堤后区域安全，拟在现有海堤外建设消浪设施。每年建设消浪设施1.6千米。整治修复岸线长度8千米。
 |

## 实施海岛保护工程

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。斋堂岛、田横岛等较近的海岛，水源以大陆引水为主。大、小管岛等较远海岛，充分利用地下水，合理配置海水淡化及再生水资源，注重雨水收集。建立合理完善的排水系统。对于田横岛、斋堂岛等有居民海岛，保障污水处理设施正常运行；对于兔子岛、小麦岛等无居民海岛，结合当地实际解决游客产生的少量污水。（市水务管理局、市海洋发展局分别牵头，青岛海警局参与）

|  |
| --- |
| 专栏4 海岛保护与修复 |
| * **小管岛保护利用项目：**实施小管岛岸线整治修复、岛体修复、植被修复；实施小管岛码头扩建等综合配套工程。
 |

## 保障海洋资源可持续发展

**保护海洋渔业资源。**严格控制近海捕捞，落实海洋渔业资源总量管理制度，优化海洋捕捞作业结构，严格执行伏季休渔制度和区域休渔制度。开展减船转产工作，缓解近海渔业资源压力。建设近海人工渔礁，合理开发近海养殖。开展渔业资源的增殖放流。（市海洋发展局牵头）

**保护海洋生物多样性。**建设海洋珍稀及濒危物种保护工程，保护多鳃孔舌形虫、黄岛长吻虫、文昌鱼等珍稀物种。加强水产种质资源保护区管理，严格保护菲律宾蛤仔等重要水产种质资源和典型水域生态系统。加强胶州湾滩涂湿地候鸟迁徙路线和栖息地的保护，逐步恢复适宜海洋生物迁徙、物种流通的生态廊道。实施丁字湾、崂山湾和灵山湾等区域海洋生物本底调查监测，构建海洋生物可视化信息库。探索畅通河海水文联系，保障水生态流量，维护重要河口的海洋生物资源。加强水生生物资源养护，加强海洋牧场建设。（市生态环境局、市水务管理局、市海洋发展局、市园林和林业局分别牵头，青岛海警局参与）

|  |
| --- |
| 专栏5 海洋生物可视化信息库建设 |
| * **青岛市市级海湾海洋生物多样性普查及信息库构建：**在青岛市市级海湾崂山湾、丁字湾和灵山湾分别设置大面监测站，采用断面调查法对海洋生物（包括叶绿素a、初级生产力、微生物、浮游生物、底栖生物，以及游泳动物）进行调查，分析其时空分布和变化规律，全面摸清现阶段海洋生物本底。将海洋生物调查成果进行整理，集成数据集、图件集、报告集，构建海洋生物可视化信息库。
 |

**防范互花米草入侵。**积极开展互花米草防范治理技术研究，编制青岛市互花米草治理技术手册。2021年，通过“刈割+翻耕”等措施全面开展互花米草治理，入侵面积最大的青岛西海岸新区治理面积达到80%以上，城阳区、即墨区、胶州市治理面积达到70%以上，入侵面积较小的崂山区基本完成治理工作。2022年，完成剩余存量互花米草的治理，全市互花米草治理面积达到90%以上，取得互花米草治理攻坚战的阶段性胜利。（市海洋发展局牵头，市科技局参与）

#

# 全面防控环境风险

## 提高海洋环境风险防范能力

**加强风险排查。**增强沿湾工业园区及工业企业环境风险防控水平，对沿湾石油炼化、油气储运、大型港区等重点区域，开展环境风险源排查和环境风险评估，摸清涉海环境风险源基础信息，明确高风险企业和区域。2022年底前，完成海洋环境风险源排查，形成环境风险管控清单和责任清单，制定分区分类海洋环境风险管控措施。2023年底前，完成一次高风险企业专项执法检查。（市生态环境局牵头，市工业和信息化局、市交通运输局、市海洋发展局参与）

**加强风险防范设施建设。**加强胶州湾、西海岸等区域石油、有毒有害化学品污染岸段的应急防灾工程建设，有效防治石油、化学品向海域泄露。在胶州湾、西海岸开展政府与企业海洋污染事故风险防范和应急联合处置示范工程建设，鼓励企业增加围油栏、吸油毡、收油机等应急物资储备。按照有关规定，港口、码头和船舶修造厂建设足够的用于处理船舶污染物、废弃物的接收设施。提高黄岛小型溢油应急设备库、青岛中型溢油设备库、董家口港区溢油应急设备库建设标准，对装卸石油或危险化学品的港口、码头和装卸站等重点风险源定期开展应急演练。优化调整近岸陆域用地与功能布局，调整老港区功能，完善邮轮母港及综合服务区环境卫生措施。（市自然资源和规划局、市生态环境局、市城市管理局、市交通运输局、市海洋发展局、市应急局、青岛海事局、董家口海事局分别牵头，市发展改革委、市工业和信息化局参与）

**落实应急制度及队伍建设。**配合建立国家-海区-沿海省市-涉海企事业单位的海洋突发环境事件应急响应体系和信息系统。建设与海上污染应急能力要求相适应的专业应急队伍。开展海洋环境风险评估，制定突发海洋环境事件应急响应预案。（市生态环境局、市海洋发展局、市应急局、青岛海事局分别牵头，市财政局、市交通运输局、青岛海警局、董家口海事局参与）

## 完善海洋环境灾害抵御设施

**防范海洋生态灾害。**在海水浴场、海上运动、游览、养殖、重大工程等海域建设各种拦截、打捞及清理处置浒苔设施，探索浒苔综合防治和资源化利用路径，开展重点岸段的大型设备通道的工程建设和浒苔资源化利用辅助设施建设。在海洋生态灾害高发海域加强海洋生态预警监测、灾害预防、风险评估和隐患排查治理。加强渔船避风问题研究，完善避风设施。构建以国家中心渔港及一级渔港为中心的渔港防灾减灾格局。（市海洋发展局牵头，市财政局、市生态环境局、市交通运输局参与）

# 梯次推进“美丽海湾”建设

## 科学布局，梯次推进“美丽海湾”

落实国家关于加强“美丽海湾”保护与建设的指导意见，建立健全“美丽海湾”规划、建设、监管、评估、宣传等管理制度。“十四五”期间：将崂山湾区、西岸前海湾区率先基本建成“美丽海湾”，打造“美丽海湾”建设样板。“十五五”期间：将东岸前海、胶州湾、古镇口-董家口湾区基本建成“美丽海湾”。“十六五”期间：将丁字湾-田横湾区基本建成“美丽海湾”，实现我市“美丽海湾”建设全覆盖。健全“一湾一策”污染治理机制，落实海湾生态环境保护与治理责任，精准实施海湾环境污染治理、生态保护修复、亲海品质提升等重点任务和重大工程，有力支撑美丽海洋建设总体目标实现。（市生态环境局、市城市管理局、市水务管理局、市海洋发展局分别牵头，市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市农业农村局、市园林和林业局、市应急局参与）

|  |
| --- |
| 专栏6 青岛市湾区划分方案 |
| * **崂山湾区：**包括女岛湾、大桥湾、北湾、鳌山湾、小岛湾、王哥庄湾、仰口湾、青山湾、试金石湾、崂山湾。
* **西岸前海湾区：**石雀湾、唐岛湾、灵山湾、里岛湾、胡岛湾、鱼池湾。
* **东岸前海湾区：**下宫湾、流清河湾、登瀛湾、沙子口湾、鹁鸽湾、大江口湾、麦岛湾、浮山湾、太平湾、汇泉湾、青岛湾、团岛湾。
* **胶州湾区：**沧口湾、女姑口湾、红岛湾、红岛西湾、黄岛前湾、薛家岛湾、小岔湾、海西湾、胶州湾。
* **古镇口-董家口湾区：**古镇口湾、龙湾、斋堂湾、杨家洼湾、陈家贡湾、琅琊台湾、棋子湾、黄家塘湾。
* **丁字湾-田横湾区：**丁字湾、栲栳湾、横门湾、巉山湾。
 |

## 精准施策，建设“美丽海湾”

### **崂山湾区**

开展入海河流水量水生态恢复工程。加强村庄地区环境综合整治，减少垃圾随意倾倒现象，因地制宜开展农村生活污水治理，加强生活污水有效收集和有效处理。提高畜禽养殖粪污资源化利用能力和水平，引导农民科学合理使用农药、化肥，减少面源污染对水环境的影响。加强渔港污染防控。加强鳌山湾东岸、王哥庄地区池塘养殖投入品使用管理。加强入湾河流流域范围内工业企业废水处理和排放监管。加强环境风险防控，严防次生环境污染事件。开展岸线整治修复，治理加固受侵蚀的岸线。开展海岛保护与修复，加强大小管岛环境基础设施建设，补充必要的垃圾中转、污水处理等设施，对海水侵蚀严重区域整治加固。修复小管岛海岛岸线。加强海上垃圾打捞、处理处置能力，建立近岸海洋垃圾管理工作体系。（市生态环境局、市住房城乡建设局、市城市管理局、市水务管理局、市农业农村局、市海洋发展局分别牵头，市发展改革委、市自然资源和规划局、市文化和旅游局、青岛海警局参与）

|  |
| --- |
| 专栏7 崂山湾区“十四五”重点任务 |
| * **扩建污水处理设施：**扩建温泉街道大任河污水处理厂（近期至3.0万吨/天，远期至17.0万吨/天）。
* **加强渔港污染防控：**完善盘龙庄、七沟、冯家河、小管岛、会场、仰口、文武等小型渔港的垃圾中转、污水收集设施建设。
* **开展岸线整治修复：**结合建设时序，清理新增鳌山湾、王哥庄湾等地区非法和不符合分区管控要求的养殖池塘，恢复滨海湿地生态。清理新增神汤沟村、七沟三村、冯家河、盘龙庄等村庄地区占用沙滩礁石的非法和不符合分区管控要求的养殖设施，恢复自然景观。
 |

### **西岸前海湾区**

进一步完善排水系统建设，提升污水处理设施处理标准。加强村庄地区环境综合整治，减少垃圾随意倾倒现象，因地制宜开展农村生活污水治理，加强生活污水有效收集和有效处理。提高畜禽养殖粪污资源化利用能力和水平。加强渔港污染防控。加强工业污染管控，清理淘汰落后产能，进一步加强对工业企业集中区域的环境监控。扩大工业点源污染监测范围，加强对风河、隐珠河、两河流域范围的胶南、珠海、隐珠等街道工业固定污染源排放的监测和断面监控。到2025年，海水浴场垃圾收集率100%；海水浴场适宜和较适宜游泳天数占开放天数比例稳步提高；海堤生态化修复长度1.2千米以上；具备足够的海上垃圾打捞、处理处置能力，建立近岸海洋垃圾管理工作体系。（市生态环境局、市住房城乡建设局、市城市管理局、市水务管理局、市农业农村局、市海洋发展局分别牵头，市发展改革委、青岛海警局参与）

|  |
| --- |
| 专栏8 西岸前海湾区“十四五”重点任务 |
| * **扩建污水处理设施：**扩建灵山卫污水处理厂（至6万吨/天），升级改造中科城污水处理厂（装机规模20万立方米/天）。
* **加强渔港污染防控：**完善积米崖、薛家岛、甘水湾、大湾、连心等渔港的垃圾中转、污水收集设施建设。
 |

### **东岸前海湾区**

完善沙子口、登瀛地区污水管网建设，提升管网覆盖率。适时更新老城区老旧排水设施，提升城市污水处理能力。实施滨海绿道工程，维护岸线的公共性。加强浒苔跟踪监测和打捞力度。开展对石老人海蚀柱的保护研究。加强石老人浴场垃圾收集装置和人员配置。到2025年，海水浴场适宜和较适宜游泳天数占开放天数比例稳步提高。基本具备足够的海上垃圾打捞、处理处置能力，建立近岸海洋垃圾管理工作体系。（市城市管理局、市水务管理局、市海洋发展局、市园林和林业局分别牵头，市科技局、市自然资源和规划局、市生态环境局、青岛海警局参与）

|  |
| --- |
| 专栏9 东岸前海湾区“十四五”重点任务 |
| * **扩建污水处理设施：**实施麦岛污水处理厂升级改造和扩容工程（至22.0万吨/天），扩建沙子口污水处理厂（远期至5.0万吨/天），扩建后出水水质不低于一级A标准。
 |

### **胶州湾区**

开展“两个清零、一个提标”攻坚行动，完成李村河、海泊河、墨水河、镰湾河等流域污染治理。进一步完善污水管网建设，实施老城区老旧管网改造工程。提高污水处理厂中水深度处理设施出水标准，利用中水回补河道生态流量。2024年年底前，完成环胶州湾城市建成区雨污合流管网清零，直排胶州湾城市污水处理厂出水提升至地表水准Ⅳ类标准。依法落实胶州湾湿地保护线、入湾河道控制蓝线及海岸带保护相关要求。严格控制和审查胶州湾沿岸的开发建设项目，遏制胶州湾面积的继续缩小。提高胶州湾区域产业准入门槛，限制开发建设强度，北岸加严行业排放总氮的标准。加强农村环境综合整治，减少垃圾随意倾倒现象，加强海上垃圾打捞、处理处置能力，建立近岸海洋垃圾管理工作体系。因地制宜开展农村生活污水治理。提高畜禽养殖粪污资源化利用能力和水平，引导农民科学合理使用农药、化肥，减少面源污染对水环境的影响。有效控制海域养殖污染，禁止从事网箱、浮筏等设施养殖，2022年10月底前，完成胶州湾海域海水禁养区内养殖清理；加强执法巡视检查，确保胶州湾海域无新增或非法养殖设施。完善各类港口和渔港污染防控。完善海湾生态环境监测，优化监测布局，加大监测密度和监测频率，推进入海河流交界断面及海域自动在线监测系统建设，通过新增无人机巡航等方式，提升胶州湾日常监督性监测能力。扩大工业点源污染监测范围，加强对大沽河、墨水河流域范围的工业固定污染源排放的监测。完善胶州湾北岸岸线整理及环湾绿道建设工作，恢复湿地生态。加强大沽河、白沙河、墨水河等流域水资源节约集约利用，提高入湾河流生态水量保障能力。定期监控胶州湾底部淤积情况，适时开展胶州湾底部清淤整治。密切监控互花米草等外来物种入侵，及时采取防治措施。加强浒苔跟踪监测和打捞力度，探索综合防治和资源化利用路径。到2025年，重点港口风险防范能力进一步提升；岸线修复长度持续增加；滨海湿地修复面积进一步提升；具备足够的海上垃圾打捞、处理处置能力，建立近岸海洋垃圾管理工作体系。（市生态环境局、市住房城乡建设局、市城市管理局、市水务管理局、市农业农村局、市海洋发展局、市园林和林业局分别牵头，市发展改革委、市工业和信息化局、市自然资源和规划局、青岛海警局参与）

|  |
| --- |
| 专栏10 胶州湾区“十四五”重点任务 |
| * **扩建污水处理设施：**娄山河污水处理厂（远期至20万吨/天）、龙泉河污水处理厂（扩建至5.5万吨/天），镰湾河污水处理厂（至13万吨/天）。新建李村河北岸水质净化厂（5万吨/天），河套污水处理厂（5万吨/天）。
* **完善各类港口和渔港污染防控：**加强前湾港区、老港区、海西湾造船工业基地的港口污染及船舶污染防控。完善胶州东营、红岛、宿流东、罗家营、双埠、东大洋东、西大洋西、润泽、金龙等渔港的垃圾中转、污水收集设施建设。
 |

### **古镇口-董家口湾区**

加强董家口港港区港口污染以及船舶污染防控。实施产业准入，从严审核高耗水、高污染物排放、产生有毒有害污染物的建设项目。扩大点源污染监测范围，加强对董家口地区临港工业固定污染源排放的监测。进一步完善污水管网和污水处理设施建设，提升污水处理效能。加强村庄地区环境综合整治，减少垃圾随意倾倒现象，因地制宜开展农村生活污水治理，加强生活污水有效收集和有效处理，重视入湾河流流域农业面源污染问题。加强渔港污染防控。清理整治沿岸非法和不符合分区管控要求的养殖池塘。加强的海上垃圾打捞、处理处置能力，建立近岸海洋垃圾管理工作体系。（市生态环境局、市住房城乡建设局、市城市管理局、市交通运输局、市水务管理局、市海洋发展局、董家口海事局分别牵头，市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局、市农业农村局、青岛海警局参与）

|  |
| --- |
| 专栏11 古镇口-董家口湾区“十四五”重点任务 |
| * **扩建污水处理设施：**扩建董家口城区董家口污水处理厂（至4万吨/天）、董家口冷链污水处理厂（1万吨/天）。
* **加强渔港污染防控：**完善西杨家洼、琅琊、斋堂岛等渔港的垃圾中转、污水收集设施建设。
 |

### **丁字湾-田横湾区**

开展入湾河流综合整治。完善镇驻地污水管网布局，因地制宜开展农村生活污水治理，加强生活污水有效收集和有效处理，基本实现金口、丰城生活污水收集全覆盖。加强村庄地区环境综合整治，减少垃圾随意倾倒现象。提高畜禽养殖粪污资源化利用能力和水平，引导农民科学合理使用农药、化肥，减少面源污染对水环境的影响。将店集河等途经村镇居民点较多的河流纳入水质监控范围。加强渔港污染防控。加强丁字湾、横门湾地区池塘养殖投入品使用管理。2021年底前，丁字湾率先全面摸清近岸海域海水养殖现状。在即墨区开展工厂化海水养殖尾水处理试点。密切监控互花米草等外来物种入侵，按照上级统一部署，及时采取防治措施。与烟台市进行跨行政区协作，以丁字湾湾口等区域为重点，科学论证海域开发活动对水动力的影响。2023年，海水养殖污染治理水平明显提升，入海排口完成分类整治；互花米草入侵现象得到有效控制；水动力环境有所改善；具备足够的海上垃圾打捞、处理处置能力，建立近岸海洋垃圾管理工作体系；建立丁字湾联防联控机制。（市生态环境局、市住房城乡建设局、市城市管理局、市水务管理局、市农业农村局、市海洋发展局分别牵头，市发展改革委、市科技局、市自然资源和规划局、青岛海警局参与）

|  |
| --- |
| 专栏12 丁字湾-田横湾区“十四五”重点任务 |
| * **加强渔港污染防控：**完善田横岛、周戈庄、栲栳等小型渔港的垃圾中转、污水收集设施建设。
* **开展岸线整治修复：**清理新增巉山湾、栲栳湾等地占用砂质岸线的非法和不符合分区管控要求的养殖设施。
 |

# 应对气候变化，建设低碳海洋

## 增强服务碳达峰碳中和战略能力

放大贝类等经济固碳品种渔业碳汇功能。探索建立海洋碳汇交易中心，推动蓝碳资源变资产、变资本。聚焦“深水、绿色、安全”等海洋前沿领域技术，挖掘海洋固碳潜力，开展蓝色碳汇与健康海洋科研攻关，发展海洋低碳技术。实施近零碳排放区示范工程，探索推进低碳试点示范。在西海岸新区开展气候投融资试点。（市科技局、市生态环境局、市海洋发展局分别牵头，市发展改革委、市财政局参与）

## 促进海洋产业减污降碳

**推进海洋产业结构调整优化。**全面落实《青岛市海洋产业发展指导目录》和《关于促进区（市）、功能区海洋主导产业差异化发展的指导意见》，统筹资源配置，促进海洋经济的绿色低碳可持续发展。大力发展生态健康养殖，探索以近海海洋牧场和深远海养殖为重点的现代化海洋渔业发展新模式。打造“海洋牧场+休闲海钓”融合发展模式。推进船舶工业结构调整和转型升级，开展高端化、绿色化、智能化船舶制造。优先支持海洋战略性新兴产业、海洋环保产业、循环经济产业和海洋特色产业。（市海洋发展局、董家口海事局分别牵头，市发展改革委、市工业和信息化局、市科技局参与）

|  |
| --- |
| 专栏13 优化海洋产业 |
| * **国家级海洋牧场建设工程：**统筹“一湾六岛”布局，推行海上平台、深远海网箱、养殖工船等模式，开展现代化海洋牧场建设综合试点，国家级海洋牧场达到16家。
* **青岛百发海水淡化产业园：**建设具有辐射供水功能和全产业链的综合性产业园，产能规模30万吨/天，淡化海水可向周边县（市、区）辐射性供给，形成百亿级集供水和装备等产业链于一体的海水淡化产业园。
* **大、小管岛海水淡化站：**以保障民生及生态用水为重点，在大、小管岛建设海水淡化站，计划期内产能规模超过100吨/日，淡水供给稳定，解决供水安全问题。
 |

**推进海洋运输结构调整优化。**依法淘汰不符合标准要求的高污染、高能耗、老旧落后船舶，限制高排放船舶使用，鼓励淘汰20年以上的航运船舶和渔船。进一步推进现有不达标船舶升级改造，改造后仍达不到新环保标准要求的，限期予以淘汰。加快海上航运去碳化，完善港口LNG加注、岸电等基础设施，提高主要港口集装箱、客滚和5万吨级以上干散货专业化泊位岸电设施配备率，推动船舶靠港期间岸电使用常态化。鼓励港口作业机械、港内车辆和拖轮等使用新能源和清洁能源。2025年底前，港口清洁能源和新能源占综合能源消耗比重达到60%。积极构建海上绿色运输和流通体系，推广海铁公多式联运。推进集疏港铁路向堆场、码头延伸，加快与干线铁路衔接，提升港口集疏运能力。2023 年底前，沿海港口集装箱铁路水路集疏港比例达到10%。（市交通运输局、市海洋发展局、青岛海事局分别牵头）

#

# 提升海洋生态环境治理能力

## 健全海洋生态环境保护责任体系

以“湾长制”为平台，完善各部门协调机制。统筹协调湾长制各成员单位和沿海区市各级湾长制办公室，及时协调解决海湾管理保护中的突出问题，推动全市近岸海域生态环境保护目标的实现。落实胶东经济圈一体化，建立与周边地区的海洋生态环境合作机制。按照“资源共享、设施共建、联防联治、互惠互利”的原则，围绕海洋污染治理、海洋生态保护、海洋特色旅游等领域，加强与烟台、日照在规划、建设和管理等方面的沟通合作，进一步提高区域海洋生态安全水平，建立区域污染事故应急协调处理机制。建立健全陆海统筹的目标考核、绩效评估、责任追究、离任审计等制度机制，加强对沿海区市政府及相关部门的督导督察。完善企业责任体系、全民行动体系、市场体系、信用体系等，加强信息公开和公众监督，健全海洋生态环境舆情应对机制。2022年底前，党委领导、政府主导、企业主体、公众参与的海洋生态环境保护责任体系基本形成。（市生态环境局牵头，市发展改革委、市财政局、市人力资源社会保障局、市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市城市管理局、市交通运输局、市水务管理局、市农业农村局、市海洋发展局、市审计局参与）

## 健全海洋生态环境治理政策体系

建立健全主要入海污染源监管、海洋生态保护修复及海洋生物多样性保护、海洋生态补偿及损害赔偿、环境风险防控及应急响应等制度，推进“三线一单”、排污许可等在海洋生态环境管理中的应用。落实《防治船舶污染海洋环境管理条例》要求，编制《青岛市海上溢油应急能力建设规划》。2025年底前，探索研究海洋生态环境保护法规制度体系。（市生态环境局、市海洋发展局、青岛海事局分别牵头，市财政局、市应急局、董家口海事局参与）

## 完善生态环境监测监管体系

**推动监测监管机构能力建设。**落实国家关于推进沿海地方各级监测监管机构基础能力建设的指导性意见，加强海洋监测船舶、实验室、卫星遥感、现场快速检测和在线监测等能力建设。完善海洋监管体制机制，加快推进日常监管体系建设，建立健全海湾联合执法、综合执法机制，完善行政执法与刑事司法衔接机制。强化综合执法力度，健全问题发现机制，加强日常执法巡查，重点整治乱捕乱养、乱排乱放、乱倒乱采、乱行乱游、乱填乱建等行为，严禁违法违规向海湾倾废。对非法围填海、采砂等开展专项执法行动，加大海洋违法惩处力度。落实海湾管理保护执法监管责任主体、人员、装备和经费，加强执法能力建设。2022年底前，基本建立海洋生态环境保护综合执法联动机制。（市生态环境局、市海洋发展局分别牵头，市发展改革委、市公安局、市司法局、市财政局、市城市管理局、市交通运输局、市园林和林业局、青岛海事局、董家口海事局参与）

**提升海洋监视监测能力，构建创新性监测与评价体系。**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。配合开展第三次全国海洋污染基线调查，全面摸清我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。探索开展海洋温室气体、海洋微塑料等污染物专项监测。对日本福岛核废水入海的长期生态影响进行持续监测和评估。2025年底前，海洋生态要素监测内容和指标体系基本成型。推动“智慧海洋”系统工程建设，建立健全海洋信息的应用服务系统，纳入全市“智慧城市”建设整体框架。拓展监测工作领域，提升为海洋环境管理的决策支撑能力。在海洋生态环境状况评价、海洋环境风险状况评价、海洋环境污染治理评价、社会民生服务评价等领域完善海洋环境评价体系。（市生态环境局、市海洋发展局、市大数据局分别牵头，市财政局参与）

**加强重点区域监督巡查和监管。**建立常态巡查、定期巡查和动态巡查制度，综合运用陆岸巡查、海上巡航、遥感监测和视频监控等手段，全面强化重点项目、关键环节监督检查。定期开展“净滩行动”，持续开展“绿盾”自然保护地监督检查专项行动。加强入海河流的日常监管和巡查，严防污水私自排放。做好新投产企业监管，督促企业将污水排入污水管网。日常巡查中，要重点关注河槽、堤坝、滩地桥涵（洞）等地的垃圾、渣土、淤泥、杂草、枯枝及其它水面漂浮物，一经发现，及时清理、打捞。加强导游队伍建设和旅游环境保护的宣传教育，引导游客增强爱护海洋的文明意识；设置垃圾收集设施，保持海岸、海滩和海域的洁净；针对游客丢弃的废弃物，属地环卫部门要及时清扫、收集和转运。（市生态环境局、市城市管理局、市水务管理局、市海洋发展局、市文化和旅游局分别牵头，市交通运输局、青岛海警局参与）

## 加强环境治理科技支撑体系

做好海洋环保重大科技项目的资金保障。完善海洋环保技术研发平台，推进海洋环保技术示范试验区和产业化基地建设。制定海洋科研机构优惠政策，加大对海洋科研机构的扶持力度。深化海洋环境科技体制改革，建立海洋环保技术服务体系，推广海洋环保科研成果，积极开展国际合作。实施针对海洋人才的优惠政策等措施，加大人才储备。通过建设专业性海洋人才市场，形成区域性海洋人才集聚和交流中心。加快推进青岛海洋科学与技术试点国家实验室等创新平台建设，打造国家海洋重要战略创新力量。鼓励涉海高校和科研机构开展海洋生态环境治理基础性、创新性和前瞻性研究，支持承担国家重大科研任务。鼓励涉海企业面向海洋生态环境治理。开展技术攻关，研制海洋环境治理装备设施，支持开展产业化示范和技术服务。（市科技局、市人力资源社会保障局分别牵头，市财政局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市海洋发展局参与）

|  |
| --- |
| 专栏14 海洋生态环境治理能力建设 |
| * **青岛市湾长制管理信息系统建设：**强化科技支撑，积极推进、逐步完善湾长制管理信息系统制度化、规范化、系统化使用，拓展系统功能和使用范围，提高湾长制管理运行水平，巩固提升湾长制工作实效，实现对海湾生态环境的综合治理和监督管控。
* **胶州湾生态系统健康和安全评价管理平台构建：**构建胶州湾生态系统健康评估体系、核算胶州湾生态价值和生态资产、构建生态系统安全的胶州湾管理目标考核体系。
 |

# 保障措施

## 坚持统筹联动

落实辖区海洋环境保护目标责任制，沿海各区政府和涉海管理部门要落实海洋环保与生态建设的行政首长负责制和任期目标责任制，明确目标任务，定期检查。完善政府及部门的管理体系和协调机制，协调各有关部门各司其责，密切配合，共同落实规划任务，确保规划全面实施。（市生态环境局牵头）

## 加强调度评估

生态环境部门会同各有关部门，对规划落实情况实施动态监督和总结评估，重点对美丽海湾建设进展以及海洋生态环境质量改善成效等进行阶段性评估，提出改进措施，为下一轮海洋环境保护规划修编提供依据。（市财政局、市生态环境局分别牵头）

## 加大投入力度

按照财政事权与支出责任相匹配的原则，落实海洋生态环境保护支出责任，发挥专项资金效用，多渠道筹措资金，建立常态化的财政投入机制。积极推行政府和社会资本合作，积极拓宽投融资渠道，为规划各项重点任务和重大工程项目按时高质量完成、推进海洋生态环境治理能力建设等提供有力经费保障。（市发展改革委、市财政局分别牵头，市自然资源和规划局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市城市管理局、市交通运输局、市水务管理局、市农业农村局、市海洋发展局参与）

## 强化社会监督

增强市民海洋生态环保意识。拓展海洋生态环境宣传渠道，充分利用报刊、广播电视、网络和公众场所开展长期的社会公众教育，有重点、分阶段地开展海洋生态环保宣传。将海洋生态环保教育纳入素质教育内容，通过专题教育与日常教育相结合，培养学生的海洋生态文明发展观。结合每年的地球日、世界海洋日、世界环境日等重要活动，开展对市民海洋生态文明的专题宣传与推广。实行海洋环境污染举报有奖制度和对重大污染企业的曝光制度。（市教育局、市生态环境局、市文化和旅游局分别牵头）

**附件**



**附图：青岛市湾区划分示意图**

**附表：青岛市各湾区重点任务措施清单**

| **沿海省（区、市）** | **沿海****地级市** | **海湾****（湾区）** | **“十四五”重点任务措施和工程项目** |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **名称** | **具体实施内容** | **实施区域****（或对象）** | **拟解决的突出问题** | **目标指标** | **责任单位** |
| **山东省** | **青岛市** | **崂山湾区** | **海湾污染治理** | 大任河污水处理厂改扩建工程 | 实施污水处理厂扩建工程，出水水质达到一级A标准。 | 即墨区鳌山湾区域 | 大任河污水处理厂设施容量趋于饱和。 | 提高鳌山湾沿岸生活污水处理能力。 | 青岛市蓝谷管理局 |
| **海湾生态保护修复** | 小管岛保护利用项目 | 实施岸线整治修复、岛体修复、植被修复。 | 小管岛 | 池塘养殖占用岛屿岸线。 | 岸线全面整治，环境基础设施基本配套完善。 | 青岛市蓝谷管理局 |
| **亲海环境品质提升** | 蓝色硅谷滨海景观整治工程 | 实施海滩、岸线生态化建设工程。 | 滨海公路港中旅以南，山东大学以东 | 池塘养殖占用沙滩及礁石，整治和管理措施不到位。 | 岸线整治修复长度1.35千米。 | 青岛市蓝谷管理局 |
| 蓝色海湾综合整治行动项目 | 实施小岛湾北部海岸带环境整治工程。 | 小岛湾北岸 | 沿岸存在建筑垃圾和废弃物堆积问题。 | 整治修复岸线约6千米，整治岸滩面积约18.5公顷。 | 青岛市蓝谷管理局、即墨区政府 |
| 青岛鳌山湾未来城生态修复工程 | 实施海堤生态化改造、滨海湿地修复工程，开展垃圾清理工作。 | 鳌山湾 | 池塘养殖占用沙滩及礁石，整治和管理措施不到位。养殖池塘拆除后垃圾问题凸显。 | 生态化改造岸线长度6千米，恢复滨海湿地修复122.88公顷。 | 即墨区政府 |
| **西岸前海湾区** | **海湾污染治理** | 积米崖渔港污染防控 | 建设排污沟槽等排水设施和固体废物收集点。 | 积米崖渔港 | 渔港码头存在大量漂浮垃圾。 | 改善渔港环境，有效处置渔港油污水、垃圾。 | 西海岸新区海洋发展局 |
| 污水处理厂提标改造 | 实施灵山卫污水处理厂扩容工程。 | 灵山湾、风河入海口 | 污水处理厂处理能力趋于饱和。 | 提高灵山湾沿岸生活污水处理能力。 | 西海岸新区管委 |
| **胶州湾区** | **海湾污染治理** | 薛家岛渔港污染防控 | 建设排污沟槽等排水设施，实施污水管线改造，增设码头污水沉淀池。 | 薛家岛 | 渔港垃圾、污水污染问题严重。 | 改善渔港环境，有效处置渔港油污水、垃圾。 | 西海岸新区海洋发展局 |
| 污水处理厂提标改造 | 实施污水处理厂扩容工程。 | 城阳区、西海岸新区沿湾区域 | 污水处理基础设施建设相对滞后。 | 污水处理能力扩容至28.5万吨/天。 | 城阳区政府、西海岸新区管委 |
| 入海河流水质提升工程 | 实施入海河流环境综合整治工程。 | 虹字河、南疃河、小北曲河、爱民河、墨水河、曹村河、洪沟河、桃源河、洪江河、祥茂河 | 沿湾入海河流承接上游生活污水，水质普遍较差、生态功能丧失。 | 入海监测断面全面达标。 | 城阳区政府 |
| **海洋生态环境监管能力建设** | 胶州湾生态系统健康和安全评价管理平台构建 | 构建胶州湾生态系统健康评估体系、核算胶州湾生态价值和生态资产、构建生态系统安全的胶州湾管理目标考核体系。 | 胶州湾生态系统 | 缺少基于海洋生态系统健康的评价考核体系。 | 初步构建生态系统健康评价管理考核体系。 | 青岛市生态环境局 |
| **东岸前海湾区** | **海湾污染治理** | 沙子口渔港污染防控 | 完善沙子口渔港垃圾中转和废水处理设施建设。 | 沙子口渔港 | 存在垃圾堆放和污水直排等问题。 | 改善渔港环境，有效处置渔港油污水、垃圾。 | 崂山区农业农村局 |
| 团岛地区污水管网扩容改造 | 实施团岛地区污水管网扩容改造。 | 团岛 | 团岛附近老城区排水设施老化较为严重，存在淤堵、破裂的隐患。 | 提高团岛污水处理厂污水收集能力，减少氮磷入海量。 | 市南区城市建设局 |
| **古镇口-董家口湾区** | **海湾污染治理** | 董家口城区污水处理厂建设 | 实施污水处理厂扩建工程，完善污水管网，配建脱氮除磷设施。 | 董家口区域 | 污水处理能力需进一步提升。 | 提高生活污水处理能力。 | 西海岸新区水务局 |
| **丁字湾-田横湾区** | **海湾污染治理** | 渔港及海水养殖污染防治 | 完善小型渔港的垃圾中转、污水收集设施建设；加强池塘养殖投入品使用管理。 | 丁字湾-田横湾区 | 渔港环境基础设施建设水平较低，存在大量无序的养殖设施和残留废弃物。 | 渔港污染防控设施全面建成，池塘养殖投入品使用管理制度更加规范。 | 即墨区政府 |
| **全部海湾** | **海湾污染治理** | 海洋垃圾污染防治 | 建立网格化管理机制和沿海岸线环境卫生责任区制度，加大沿岸和海漂垃圾清理工作。 | 全部沿海区（市） | 海漂垃圾清运管理机制不健全。近海海域，特别是风景区常见海漂垃圾，严重影响群众亲海体验。 | 完成沿岸垃圾堆放点的清除，具备海上垃圾打捞、处理处置能力。 | 沿海各区（市）政府 |
| 入海排污口整治项目 | 开展入海排污口分类整治工作。 | 全市岸线 | 入海排污口管理能力不足，排污口直排和不达标的现象时有发生。 | 完成入海排污口整治方案制定和分类整治。实现入海排污口稳定达标。 | 青岛市生态环境局 |
| 海水养殖监测整治 | 海水养殖排污口信息纳入排污口信息平台，分类逐步推进海水养殖尾水监测，推动海水养殖排污口分类整治。 | 海水养殖区域 | 海水养殖较为密集，存在海水退水口直排入海的现象。 | 海水养殖排污口分类整治全面完成。 | 沿海各区（市）政府 |
| **海湾生态保护修复** | 互花米草防治 | 全面摸清互花米草入侵现状，清除互花米草。 | 互花米草爆发区域 | 互花米草大面积繁殖，侵占生态空间。 | 互花米草治理面积不少于988公顷。 | 沿海各区（市）政府 |
| **海洋生态环境监管能力建设** | 青岛市湾长制管理信息系统建设 | 搭建青岛市市级海湾湾长制管理信息系统平台，实施海湾生态环境综合治理和监督管控。 | 海湾湾长制管理信息系统平台 | 海洋生态环境监管能力不足。 | 建成青岛市湾长制管理信息系统。 | 青岛市生态环境局 |
| 青岛市市级海湾海洋生物多样性普查及信息库构建 | 开展海洋生物本底调查，构建海洋生物可视化信息库。 | 海洋生物 | 海洋生物多样性降低，生态监测能力不足。 | 完成青岛市市级海湾海洋生物多样性普查及信息库构建。 | 青岛市生态环境局 |