

附件

潮州市海洋生态环境保护“十四五”规划

2022年6月

目 录

| | |
|--|-----------|
| 前 言 | 1 |
| 第一章 背景与形势 | 2 |
| 第一节 “十三五” 海洋生态环境保护工作主要情况 | 2 |
| 第二节 对标美丽海湾保护与建设任重道远 | 4 |
| 第三节 “十四五” 海洋生态环境保护形势 | 6 |
| 第二章 总体要求 | 11 |
| 第一节 指导思想 | 11 |
| 第二节 基本原则 | 11 |
| 第三节 目标指标 | 12 |
| 第三章 坚持绿色引领，协同推进蓝色海洋经济带高质量发展 | 14 |
| 第一节 建立完善海洋生态环境分区管控体系 | 14 |
| 第二节 推动海洋产业结构优化调整 | 14 |
| 第四章 坚持“三个治污”，持续改善近岸海域环境质量 | 16 |
| 第一节 深化陆源入海污染治理 | 16 |
| 第二节 强化海上污染协同治理 | 19 |
| 第三节 实施重点海域综合治理攻坚 | 21 |
| 第五章 坚持保护与修复并举，逐步提升海洋生态系统稳定性 | 22 |
| 第一节 筑牢海洋生态安全屏障 | 22 |
| 第二节 加强海洋生物多样性保护 | 23 |
| 第三节 实施海洋生态保护修复 | 23 |

| | |
|--|-----------|
| 第六章 坚持系统治理，扎实推进美丽海湾保护与建设 | 26 |
| 第一节 推进海湾生态环境综合治理 | 26 |
| 第二节 梯次推进美丽海湾保护与建设 | 26 |
| 第三节 提升亲海空间品质 | 27 |
| 第七章 坚持防控结合，提升海洋突发环境事件应对能力 | 29 |
| 第一节 加强海洋环境风险源头防控 | 29 |
| 第二节 建立健全海洋环境应急响应体系 | 29 |
| 第八章 坚持陆海统筹，建立健全海洋生态环境治理体系 | 31 |
| 第一节 健全海洋生态环境治理责任体系 | 31 |
| 第二节 建立海洋生态环境治理监管体系 | 32 |
| 第九章 保障措施 | 33 |
| 第一节 加强组织领导 | 33 |
| 第二节 做好资金保障 | 33 |
| 第三节 实施重大工程 | 33 |
| 第四节 强化评估考核 | 34 |
| 第五节 强化宣传引导 | 34 |
| 附图 1 潮州市美丽海湾单元划分及重点任务措施空间分布 | 35 |
| 附表 1 潮州市美丽海湾实施计划 | 36 |
| 附表 2 潮州市“十四五”海洋生态环境保护重点任务措施 | 37 |

前 言

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是深入打好污染防治攻坚战、持续改善海洋生态环境、推进生态文明建设新进步、谱写美丽潮州建设新篇章的关键时期。为深入贯彻落实习近平生态文明思想，加快构建潮州市“一轴两带”区域发展格局，落实好《潮州市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，统筹谋划好潮州市“十四五”海洋生态环境保护工作，建立健全陆海统筹的生态环境治理制度，扎实推进“美丽海湾”保护与建设，实现潮州海洋生态环境质量持续改善，推进海洋生态文明建设取得新进步，制定本规划。

本规划是“十四五”时期统筹推进我市海洋生态环境保护工作的重要依据和行动指南。本规划范围主要为潮州市所辖海域，总面积约533平方公里。

第一章 背景与形势

“十四五”时期是我市打好污染防治攻坚战、推进美丽海湾保护与建设、全面改善海洋生态环境质量的关键时期，必须紧抓机遇、着眼长远、把握大势，奋力开创潮州海洋生态环境保护新局面。

第一节 “十三五” 海洋生态环境保护工作主要情况

“十三五”以来，潮州市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，围绕近岸海域污染防治重点任务，全力推进海洋生态文明建设，取得了污染防治攻坚战阶段性胜利，海洋生态环境质量稳中向好。

一、积极探索陆海统筹系统治理，近岸海域污染防治攻坚战取得成效

入海河流黄冈河水质稳定达标，黄冈河凤江桥国控断面水质一直保持在优良水平以上，2016-2019年水质均为Ⅲ类，2020年水质为Ⅱ类，实现《潮州市近岸海域污染防治实施方案》（潮环函〔2019〕51号）中关于“到2020年底前，入海河流水质与2015年相比有所改善并消除水质劣于Ⅴ（地表水水质标准）的水体”的目标要求。陆源入海排污口排查工作取得初步成效，“十三五”期间完成了全市入海排污口全面分类

核查工作，基本摸清潮州市入海排污口“家底”，共排查入海排污口 138 个，建立入海排污口管理台账，实行一口一档清单管理。在全省率先出台了入海排污口设置的备案制度，为入海排污口设置备案工作提供具体指导。

二、大力推进系统保护与整治修复，海洋生态保护取得实效

近年来，潮州市在海山浮任岸段，选用木榄、秋茄、无瓣海桑等树种，新造红树林 1000 亩，其中海山镇浮任村种植 600 亩，达南村 90 亩和东港村 310 亩，大力推进红树林生态修复。在柘林湾海域增殖放流鲷科鱼苗 400 万尾、斑节对虾苗 1 亿尾，浅海贝类 3300 千万粒；在柘林湾青屿西南侧海域分两次播放巴非蛤苗种 1 亿粒。有效增加了柘林湾生物物种，进一步改善了柘林湾海洋渔业生态环境。妥善处置围填海历史遗留问题，对纳入围填海历史遗留问题图斑的区域开展生态保护修复。推进饶平县西澳岛生态保护与修复工程，对西澳岛的垃圾进行清理，拆除废弃构筑物，建设垃圾集中处理点处理岛上的垃圾；铺设管网将生活污水进行集中处理达标后排放，大大改善西澳岛的生态环境。

三、联防联控，海洋生态环境监管能力有所提升

“十三五”期间，在潮州市政府的统一领导下，成立了由潮州海事局等多部门组成的潮州市海上搜救中心，负责统一组

织、指挥、协调海上险情应急处置工作。印发实施《潮州市海上险情应急预案》，在潮州金狮湾港区组织了海上搜救暨油污应急联合演习，进一步检验了潮州市船舶污染事故应急响应预案的可操作性。编制《潮州市防治船舶及其有关作业活动污染水域环境应急能力建设规划（2017-2025年）》，有效地指导潮州市海洋污染事故环境应急能力建设提升工作。印发《潮州市近岸海域污染防治实施方案》，开展近岸海域污染防治多部门联合行动，建立海上执法监管多部门协调配合机制。

四、夯实基础补短板强监管，海洋生态环境治理能力显著增强

2019年以来，潮州市共投入约200万元用于海洋环境监测及能力建设等，加强对海水水质、入海排污口、海滩垃圾、海洋沉积物等的监测，为我市海洋生态环境保护和管理提供数据参考。机构改革后，在全省率先启动海水在线监测系统建设，共投入479万元建成潮州生态环境局海洋环境水质监测系统（移动式浮标），标志着我市初步具备海水在线监测能力。

第二节 对标美丽海湾保护与建设任重道远

潮州市海洋生态环境保护工作取得阶段性成效，但海洋生态环境保护面临的结构性、根源性、趋势性压力总体上尚未根本缓减，海洋生态环境质量与人民群众期待、美丽海湾保护与建设目标要求仍有差距。

一、海洋环境质量持续改善任务艰巨

海洋环境质量持续改善压力大，2020年潮州市近岸海域优良（一、二类）水质面积比例为36.6%。目前，潮州市针对海洋环境质量改善的陆域治理及管控体系尚未建立，沿海城镇及农业农村污染治理短板突出，入海污染物总量控制实施难度大。入海排污口全过程监管尚未形成，部分海域海滩海漂垃圾问题突出，监管责任尚需进一步明确。随着潮州临港工业、水产养殖业等的快速发展，近岸海域生态环境保护面临压力仍然较大，局部海域无机氮和活性磷酸盐等主要污染物仍处于较高浓度水平，海洋环境质量改善压力大。

二、海洋生态保护和整治修复任务艰巨

多年来，潮州沿海的防风林和植被受台风、风暴潮等自然灾害的侵袭及沿岸浅海滩涂受到围垦养殖等开发活动的影响，以及以硬质为主的堤岸工程建设，改变了海岸植被和水生生物赖以生存的基础，水文环境的变化加速了海岸植物群落向中生植物和旱生植物的演替，固化的驳岸阻止了湾道与湾畔植被的水气循环，使海岸带和海岛生态出现退化。海洋生态保护和修复系统性不够，典型海洋生态系统功能亟待恢复。

三、公众临海亲海空间有待拓展、品质有待提升

潮州拥有岸线资源相对较少，其中深水岸线资源突出，自然沙质岸线资源缺乏。目前可供亲海的岸线主要为大埕湾，海

岛旅游尚未形成集群效应、海岛差异化亲海模式尚未建立，公众临海亲海空间有待提高。柘林湾和海山岛岸段的临海亲海区海水水质较差，海湾、海水、海滩整体观感差，海水水质非最佳人体接触水质。海滩上铺设大量的排污管道，来源于周边养殖场、居民区等，外观多而杂乱。与此同时，沿岸常常有海漂垃圾出现，严重影响公众亲海感受和获得感。

四、海洋生态环境治理体系和治理能力待提升

潮州市海洋环境生态监测人员不足、监测能力薄弱，海水水质中六六六、滴滴涕、马拉硫磷等项目及赤潮生物种类密度、浒苔种类、藻毒素不具备监测能力。海洋应急能力较为薄弱，海洋综合执法队伍刚刚组建，面临经费保障不到位、协调机制不顺畅、装备建设落后等问题，执法效能未充分体现。海洋环境保护监督管理信息化平台尚未建立，环境监督管理信息化水平不高，距离生态环境治理体系和治理能力现代化的目标要求差距明显。

第三节 “十四五”海洋生态环境保护形势

一、机遇

（一）习近平生态文明思想为海洋生态环境保护提供了行动指南

习近平总书记多次对海洋生态环境保护作出重要批示指示，强调“海洋是高质量发展战略要地”，要“关心海洋、认

识海洋、经略海洋”，要“高度重视海洋生态文明建设，持续加强海洋污染防治，保护海洋生物多样性”。在习近平生态文明思想的指引下，生态环境保护督察机制不断完善，各级党委领导干部的生态文明意识普遍提高，责任不断强化，各部门齐抓共管、主动落实生态环境保护工作的局面正在形成。

（二）全面实施重大战略为海洋生态环境保护迎来历史新机遇

以国内大循环为主体、国际国内双循环相互促进的新发展格局加快形成，广东正努力打造成为新发展格局的战略支点，“一核一带一区”的区域发展格局加快形成，擘画以功能区为引领的区域协调发展新蓝图，有助于从更高站位、更大格局、更宽视野上协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护。与此同时，福建省正加快建设海西经济区，推动区域协作发展。海峡西岸城市群作为国家新型城镇化战略的试验地，亦对生态文明建设提出更高的要求。潮州是广东的“东大门”，主动融入潮汕揭城市群、海西经济区，在更高层次上统筹区域发展，让各个功能区重塑发展新优势，把潮州打造成全省新的增长极，加强海洋生态保护，构建沿海生态屏障。

（三）环境经济形势向好发展为海洋生态环境质量改善创造了有利条件

经过“十三五”时期努力，潮州市经济社会与资源环境协调发展基础日益坚实。2020年，全市实现生产总值1096.98亿元，“十三五”期间年均增长约4.9%，经济发展势头总体良好，陆海统筹的海洋生态环境质量改善具备良好的经济社会基础。“十四五”时期，潮州沿海经济将建设临港现代产业组团、“蓝白”滨海文化旅游组团、闽粤赣台经济协作发展组团和滨海绿城综合服务组团等“四大产业组团”，临港产业绿色转型升级加速，资源能源利用效率继续提升，主要入海污染物排放总量继续下降，为进一步推进海洋生态环境质量持续改善创造了较好的条件。

（四）生态环境制度改革落地为海洋生态环境保护提供坚实制度保障

机构改革后的制度和机制优势逐步体现，海洋生态环境治理体系建设加速推进，为深化陆海统筹的生态环境保护工作提供了保障。新技术、新业态将为海洋生态治理带来新手段、新模式，基层生态环境管理和服务日益走向精细化、数据化、智能化，有利于协调推进海洋生态环境保护工作。新一轮科技革命和产业变革深入发展，数字时代加速到来，5G、物联网、大数据等技术正成为生态环境监管和污染防治不可或缺的手段，新技术逐渐在环境污染治理和生态修复领域得到创新应用。

“十四五”时期，环境治理体系和治理能力现代化建设加快推进，将为潮州市海洋生态环境保护注入不竭的动力。

二、挑战

（一）经济高速发展，海洋生态环境保护压力前所未有

“十四五”期间，潮州市紧紧围绕广东省政府“加强陆海统筹，全面建设海洋强省，以海岸带综合示范区建设为抓手，推动海岸带地区高质量发展”的要求，坚定不移地加快建设海洋经济特色市和渔业示范区。一方面经济和人口快速增长，另一方面，入海污染物总量要求减少、近岸海域水质要求稳中向好，势必要求单位 GDP 排放入海的污染物要大大减少。目前潮州港临港产业和海水养殖占据主导和绝对优势，需要快速实现传统产业转型升级、提速现代服务业、加快培育高新技术产业、综合开发海洋产业，海域污染压力在短时期内难以有效缓减，陆域截污及污水处理能力尚有不足，海洋生态环境保护压力前所未有。

（二）产业创新发展动力较弱，经济欠发达的市情没有改变

立足“沿海经济带上的特色精品城市”定位，把潮州建设得更加美丽的目标要求更高，但发展不充分依然是最突出的短板。潮州经济总量小，县域经济实力偏弱，海洋生态环境保

护投入资金有限，生态建设水平与省内发达地区仍有较大差距，海洋生态环境治理挑战诸多。

（三）美丽海湾建设，对海洋生态环境提出了更高的要求

“十四五”期间，潮州市推进美丽海湾建设1个，对海洋生态环境保护目标要求更高，亟需陆海统筹增强污染防治的系统性和精准性，亟需强化环境治理与生态修复的协同性，迫切需要构建不同层面的联防联控机制，发展海洋循环经济促进人海和谐，谱写人类文明与海洋文明的深度交互。面对新形势下的新任务，潮州海洋生态环境保护目标的实现更为艰巨。

第二章 总体要求

要立足新发展阶段、贯彻新发展理念，构建新发展格局，全面推进海洋生态环境保护工作，开创美丽潮州、美丽海湾保护与建设新局面。

第一节 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神，围绕美丽潮州建设的目标，以海洋生态环境质量持续改善为核心，聚焦建设美丽海湾主线，坚持精准治污、科学治污、依法治污，持续改善海域环境质量，坚持保护与修复并举，逐步提升海洋生态系统稳定性，坚持系统治理，打造宜居宜业宜游滨海空间，坚持陆海统筹，推进海洋生态环境现代化治理体系，以海洋生态环境高水平保护助推沿海经济带高质量发展，不断满足人民群众日益增长的优美海洋生态环境需要。

第二节 基本原则

生态优先，绿色发展。践行“绿水青山就是金山银山”理念，严守自然生态安全边界，坚持减污降碳协同增效，推动海洋产业结构调整，以海洋生态环境高水平保护助推沿海

经济带高质量发展。

问题导向，精准施策。聚焦河口海湾综合治理，巩固已有成效，以解决突出海洋生态环境问题为导向，实施“一湾一策”差异化治理，确保海洋生态环境质量持续稳定改善。

陆海统筹，系统治理。抓住陆海污染协同治理关键环节，加强陆域污染治理与海域环境综合治理联动，坚持污染防治与生态保护修复两手发力，建立海陆一体生态环境治理体系。

改革创新，多方共治。坚持改革创新，完善统筹协调机制，引导各方力量参与海洋生态环境保护，形成多部门协同、多元化共治的现代化海洋生态环境治理格局。

第三节 目标指标

展望 2035 年，潮州沿海经济绿色生产生活方式广泛形成，海洋生态环境根本好转，美丽海湾建设目标基本实现。海洋环境质量短板全面补齐；海洋生态系统稳定性显著增强，生态系统功能全面提升，海洋生物多样性得到有效保护；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，人民对优美海洋生态环境的需求基本满足；海洋生态环境治理体系和治理能力基本实现现代化。

锚定 2035 年远景目标，2025 年潮州市海洋生态环境保护的主要目标是：

——**海洋环境质量持续改善。**近岸海域优良（一、二类）

水质面积比例大于 50.8%；陆源主要污染物入海量持续降低，国控河流入海断面水质消除劣 V 类。

——**海洋生态保护修复取得实效**。重要海洋生态系统和生物多样性得到保护，海洋生态系统质量和稳定性显著提升，大陆自然岸线保有率和红树林营造修复面积达到国家、省的要求。

——**美丽海湾建设稳步推进**。重点推进 1 个美丽海湾建设，亲海环境质量明显改善，公众临海亲海获得感和幸福感显著增强。

——**海洋生态环境治理能力不断提升**。海洋生态环境监测监管能力大幅增强，海洋环境污染事故应急响应能力显著提升，陆海统筹的海洋生态环境治理体系不断建立健全。

潮州市海洋生态环境保护“十四五”规划从海洋环境质量改善、海洋生态保护修复、公众临海亲海空间 3 个方面共提出 5 项量化指标，详见表 1。

表 1 潮州市海洋生态环境保护“十四五”规划目标指标体系

| 类别 | 序号 | 指标 | 2020 年现状 | 2025 年目标 |
|----------|----|-----------------------|-------------------|-----------|
| 海洋环境质量改善 | 1 | 近岸海域优良(一、二类)水质面积比例(%) | 50.8 (“十三五”平均) | 50.8 |
| | 2 | 国控河流入海断面水质劣 V 类比例(%) | 0 | 0 |
| 海洋生态保护修复 | 3 | 大陆自然岸线保有率(%) | 31.34 | 达到国家、省的要求 |
| | 4 | 红树林营造修复面积(公顷) | / | 33 |
| 公众临海亲海空间 | 5 | 推进美丽海湾建设数量(个) | / | 1 |

第三章 坚持绿色引领，协同推进蓝色海洋经济带 高质量发展

紧抓“一核一带一区”建设的重大机遇，坚持绿色引领，以海洋生态环境高水平保护助推蓝色海洋经济带高质量发展，着力构建绿色发展新格局。

第一节 建立完善海洋生态环境分区管控体系

划定海洋生态空间和海洋开发利用空间，严守海洋生态保护红线。加大海岸带、海湾、海岛等海洋生态空间的保护力度，实行分类保护。统筹布局和优化提升海洋生产、生活、生态空间，提高人工岸线利用效率，严格限制建设项目占用自然岸线。严格落实国家围填海管控政策，除国家重大项目外，全面禁止围填海。

完善“三线一单”生态环境分区管控体系，强化其在生态环境源头预防制度体系中的基础地位和作用。优化海域环境管控单元，细化近岸海域环境管控单元准入清单，完善区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等环境管控要求。

第二节 推动海洋产业结构优化调整

延伸完善循环产业链条，提升临港产业绿色发展水平，打造高端绿色临港产业基地。加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，严格把好生态环境准入关，推进绿色港

口码头建设。拓展海洋科学利用空间，集约、节约用海，大力发展海洋装备产业、培育发展海洋生物医药产业、加快发展现代渔业、培育海洋资源开发新业态，推动海洋产业结构优化调整。

第四章 坚持“三个治污”，持续改善近岸海域 环境质量

以改善潮州近岸海域环境质量为核心，坚持陆海统筹，治标与治本相结合，重点突破与全面推进相衔接，协同推进陆海污染系统治理，确保潮州市近岸海域环境质量稳中向好。

第一节 深化陆源入海污染治理

一、深化入海河流污染治理

加强对入海河流黄冈河以及污染较重的支流、沟渠的环境综合治理，在控源截污的基础上，综合运用清淤疏浚、生态修复、活水循环、原位旁路治理等措施，进行入海河流综合整治，削减入海河流污染负荷。同时加强对排污沟、有纳污的排涝泄洪渠的综合治理，进一步削减入海排污沟渠的氮磷入海量。

二、实施入海排污口“查测溯治”

按照“取缔一批、合并一批、规范一批”的要求，全面开展入海排污口“查、测、溯、治”，编制和完善全市入海排污口名录。全覆盖排查摸清所有直接通过管道、涵闸、沟渠等及间接通过河流、滩涂、湿地等排放的排污口数量、位置、类型和特点，了解排污口的排放状况，掌握排放的污染物种类及排放量。开展入海排污口监测和溯源分析，厘清排

污责任，明确排污口责任主体。按照工业、生活、农业（水产养殖）等不同类型排污口特征，制定整治清单和整治方案，明确整治要求和时限，实施入海排污口整治销号制度。加强和规范入海排污口设置的备案管理，实施入海排污口分类监管。

三、加强生活源污染防治

加快推进沿海城镇污水处理设施和生活垃圾处理设施的建设，建设污泥处置设施，完善污水管网。到 2022 年底，沿海各镇全部建成城镇污水处理设施，确保输水通道沿线污水无直排，从源头控制陆源污染物排放量。加快推进沿海农村生活污水处理设施建设，到 2025 年底，实现沿海农村生活污水处理设施全覆盖，自然村生活污水治理率达到 100%。新建城镇污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》较严值。新建农村生活污水处理设施出水标准执行《农村生活污水处理排放标准》或《农田灌溉水质标准》。同时完善管养维护制度，完善运维管理体系，明确责任人，定期对农村污水处理情况开展自行监测，污水处理设施运行不正常或不达标及时予以整改。

四、加强农业源污染治理

加强畜禽养殖污染治理。严格落实禁养区制度，依法执

行养殖用地审批。推进传统畜牧业转型升级，大力发展规模化标准养殖，大力推进实施集约化、清洁畜禽养殖模式，推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪等清洁清粪方式，实现畜禽养殖废弃物源头减量。持续推进畜禽粪污资源化利用，对规模以上畜禽养殖支持推广清洁养殖和粪污全量收集处理利用技术模式，扶持发展第三方服务业和有机肥业。鼓励在规模种植基地周边建设农牧循环型规模化畜禽养殖场，提倡粪肥就近还田利用，促进农牧结合循环发展。对规模以下、养殖散户畜禽养殖推广“企业+农户”“种养结合”“截污建池、收运还田”等生态循环农业模式，提升粪污收集资源化利用及处理处置水平。到2025年，全市畜禽粪污综合利用率达到80%以上，规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%。

加强种植业污染治理。严格控制高毒高风险农药使用，全面推行高效低毒低残留农药、生物农药和先进施药机械应用，推进病虫害统防统治和绿色防控，开展农药包装废弃物收集处理。科学分析土壤养分状况和作物高产施肥规律，推广测土配方施肥、精准施肥和节水灌溉技术，推进有机肥替代化肥。在种植业密集的岸边带建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池、缓冲带、人工湿地等，净化农田排水及地表径流，削减面源污染负荷。

加强陆域水产养殖污染治理。大力推广绿色生态养殖技

术，实施水产养殖用药减量行动，推广疫苗免疫、生态防控等病害防控方法。鼓励发展集约化、设施化水产养殖，提升与完善池塘循环水和工厂化设施养殖等新型高效生态养殖技术。推进陆域水产养殖尾水治理，削减养殖尾水污染物排放量；铺设接驳养殖废水集污管道，开展养殖废水治理试点工程。参照国家、省级制定出台的水产养殖尾水排放标准、技术要求、参考目录或指导意见，对养殖排放口进行例行监测，确保养殖尾水达标排放或资源化利用。实现养殖排口规范化管理，落实养殖尾水排放属地监管职责和生产者环境保护主体责任。

第二节 强化海上污染协同治理

一、加强海水养殖污染治理

优化海水养殖布局，落实《关于加快推进水产养殖业绿色发展的实施意见》和《饶平县养殖水域滩涂规划（2018-2030）》，严格执行禁止养殖区、限制养殖区和生态红线区的管控要求，依法规范和整治滩涂与近海海水养殖。大力发展海水生态养殖，推行海水规模化养殖，加强养殖投饵和用药管理。取缔无证养殖，实行养殖许可，降低养殖密度，实现减量发展。推进海上养殖设施升级改造，推动普通网箱升级改造，增强抗风浪能力，防止排筏、网衣等废弃物入海。开展近海筏式、吊笼养殖用泡沫浮球替换行动，推广

新材料环保浮球，用环保塑胶浮球代替泡沫浮球，防止白色污染。推进工厂化和集中连片养殖池塘尾水的排放监测，加大监管执法力度，提升养殖尾水综合治理水平。

二、实施船舶港口污染治理

深化船舶水污染物治理。根据《广东省深化治理港口船舶水污染物工作方案》，完善船舶水污染物的收集处理设施，提高港口接收转运能力，补足市政污水管网与码头连接线。严格执行《船舶水污染物排放控制标准》，限期淘汰水污染物排放不达标且不能整改的船舶，严厉打击船舶向水体超标排放污染物。强化管理修造船厂的船舶水污染物，规范船舶水上拆解，禁止冲滩拆解。推进渔民减船转产和渔船更新改造。

开展渔港环境综合整治。推进渔港污染防治设施建设和升级改造，规范含油污水、生产生活垃圾等污染物的收集、清理和处置，提高渔港污染防治监管水平。到2025年底，主要渔港污染防治监管能力有明显提升，渔港脏乱臭差现象得以改观。

三、强化海洋工程和海洋倾废环境监管

严厉打击非法海洋倾废行为，强化倾废活动跟踪监测和监督管理。加强围填海、港口岸线开发等海洋工程建设项目和海洋倾废活动的常态化监管，大力采用现代化技术手段提

升智能化监管水平。

四、推进海滩、海漂垃圾治理

加强入海河流、沿海城镇、水产养殖区、港口、滨海旅游区等重点区域的海滩、海漂垃圾防控、收集和处置，加强与市政垃圾处置体系的有效衔接，加大对重点河口海湾的巡查监测和监管力度。贯彻落实《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，开展海洋塑料垃圾和微塑料监测调查，评估海洋微塑料污染状况。建立健全海滩、海漂垃圾监管与清理机制，落实属地管理责任，推动岸滩垃圾和海湾、港口海漂垃圾清理，探索建立长效工作机制。

第三节 实施重点海域综合治理攻坚

以解决重点海域存在的突出生态环境问题为导向，有针对性的开展整治工作。柘林湾水产养殖规模较大，应加大柘林湾水产养殖尾水治理力度，减少水产养殖污染。支持发展绿色养殖模式，推进海水养殖环保设施升级改造，实施生态化养殖工程，拓展深远海养殖发展空间。

第五章 坚持保护与修复并举，逐步提升海洋生态系统 稳定性

坚持保护优先，自然恢复为主的方针，实施海洋生态保护修复工程，保护海洋生物多样性，加强典型海洋生态系统保护和修复，提升海洋生态系统质量和稳定性。

第一节 筑牢海洋生态安全屏障

构筑蓝色海洋生态屏障。加强重要河口、海湾、海岛以及红树林、海草床等典型海洋生态系统保护修复，推进沿海防护林、生态海堤等海岸防护体系建设，构筑蓝色海洋生态屏障。

加强海洋生态空间保护。海洋空间坚持保护为主、适度开发，实施海洋“两空间内部一红线”。按照国家的统一部署，探索建立海岸建筑退缩线制度，清理整治非法占用自然岸线、滩涂湿地等行为。加强底线约束和空间管控，严格落实生态保护红线管控。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。定期开展海洋自然保护地和海洋生态保护红线的保护成效评估。

第二节 加强海洋生物多样性保护

加强重要水产种质资源的保护。保护潮州海域重要水产种质资源及其生存环境，加强对潮州饶平大埕湾市级海洋自然保护区的保护，做好水生生物栖息地的生态修复。加强自然保护区管理机构和管护设施建设，加强规范化管理，定期开展科研监测。

加强海洋渔业资源保护。严格执行海洋伏季休渔制度，严禁底拖网渔船在机轮地拖网禁渔区线内捕捞，保护幼鱼幼虾资源。加快海洋牧场高质量建设，启动“海洋牧场+深水网箱”和“海洋牧场+休闲渔业”产业发展模式建设。支持海洋牧场示范区建设，强化近海养殖用海科学调控，支持发展深远海绿色养殖，鼓励深远海大型智能化养殖渔场建设。持续开展柘林湾海洋生物资源增殖放流，将水生生物资源增殖放流活动常态化，加大渔业资源养护力度，促进渔业水域生态环境恢复。加强禁渔期制度管理，严厉打击禁渔期内非法捕捞的行为。依法划定禁渔区，加强对海洋生物产卵场、索饵场和洄游通道的保护。

第三节 实施海洋生态保护修复

加强海洋生态系统的保护修复，提高海洋碳汇能力。加强具有碳汇功能的天然湿地保护，加强红树林的营造修复，因地制宜采取分类保护和生态修复措施逐步修复遭到破坏

的红树林资源，提升海洋碳汇能力。以高沙围红树林湿地公园为基础，继续对湿地公园进行改造提升，开展湿地保护工程，切实保护好湿地野生动植物资源，并采取措施提高湿地保护率，提升湿地质量，增强湿地生态功能。按照“保护、修复、提升”的原则，开展红树林封闭管理、红树林生态系统修复、海岸河床和滩涂湿地修复工程。加快推进海岸带综合示范区建设项目，突出岸滩修复与养护以及红树林种植。

加强海岸带生态修复。构建以沿海防护林、滨海湿地、海湾、海岛等要素为主体的海洋生态保护链，加强海洋生态系统保护和修复。按照自然恢复与人工修复相结合的方式，优先对集中连片、功能退化的海岸带进行整治修复，恢复海岸带生态系统，提升海洋生态系统质量和稳定性。划为自然岸线的岸段，应尽可能恢复海岸带自然形态，积极开展以本土物种资源培育为主体的生态修复工程，提升海岸带生态功能。针对局部侵蚀岸段，实施保滩护岸和生态修复工程。“十四五”期间，因地制宜地开展碧州海岸带整治修复工程和海山镇笠港海岸线生态修复工程。

加强海岛生态系统保护修复。实施“生态岛礁”建设工程。坚持自然恢复为主、人工修复为辅原则，对生态破坏严重的海岛实施生态整治修复。“十四五”期间，在海山岛长溪湾岸段及汛洲岛北码头和三叠石两块区域，选用本土物种，对海岛防风林进行补种，对植被进行扩种，保护和修复海岛

生态系统。重点推进东沙湾海岸带整治修复工程和汛洲岛重点海湾整治项目，以工程带动海岛生态修复出实效。

第六章 坚持系统治理，扎实推进美丽海湾保护与建设

系统谋划、梯次推进海洋生态环境综合治理，强化“水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐”的美丽海湾建设和长效监管，带动和促进海洋生态环境全面持续改善。

第一节 推进海湾生态环境综合治理

针对不同海湾的生态环境特点和湾区发展定位，一湾一策，统筹推进陆海污染治理、生态保护修复、亲海品质提升，系统实施重点任务和重大工程，推动美丽海湾保护与建设。将美丽海湾保护与建设纳入我市全域美丽建设的总体布局，编制美丽海湾保护与建设方案。

第二节 梯次推进美丽海湾保护与建设

划分海湾治理控制单元。遵循海湾应划尽划及岸线全覆盖的原则，将《我国部分海域海岛标准名称》中潮州市的5个海湾划分为大埕湾区、柘林湾和海山岛岸段3个海湾基本单元，建立海湾生态环境系统治理格局。

梯次推进美丽海湾建设。根据已划定的海湾单元分布及目前已开展工作的情况，合理确定“美丽海湾”建设时序。

“十四五”期间，拟将大埕湾区建成“美丽海湾”，根据大埕湾的自然禀赋，优化对大埕湾生态旅游资源与景观资源的保护和利用，完善滨海旅游和环保设施，提升亲海品质，将

大埕湾打造成旅游型美丽海湾。“十五五”期间，拟将海山岛岸段建成“美丽海湾”。“十六五”期间，拟将柘林湾建成“美丽海湾”。

第三节 提升亲海空间品质

增加海水浴场接入点。结合《潮州市国土空间总体规划（2020-2035）》的编制，优化潮州市海洋空间布局，合理布局潮州市沿海风景旅游区，使条件较成熟的海水浴场合法化。同时加快制定潮州市海水浴场的管理与服务规则，对海水浴场的海水环境质量进行定期监测与信息公开、配置浴场救生救护力量。进一步拓展潮州海水浴场的个数，提升海水浴场管理与服务品质，打造安全舒适、水清滩净的海水浴场环境。

积极拓展公众亲海空间。实施海岸带整治修复工程和海水生态养殖工程，降低海水养殖密度，制定海水养殖清退整治实施方案，扩展临海亲海空间。同时完善亲海区配套基础设施建设，提升亲海空间环境质量，打造高品质亲海平台。挖掘、弘扬和保护特色海洋文化，建设一批高标准高质量的海洋文化公共设施，增强公众对亲海空间的获得感和幸福感。

提升海岛亲海获得感，形成海岛特色名片。积极探索适应潮州海岛旅游多样化及差异化发展模式，打造生态海岛旅游精品；加快西澳岛、汛洲岛和海山岛等典型海岛的亲海工

程建设与宣传力度，打造潮州海岛旅游特色名片，形成海岛旅游集群效应，创新多种亲海形式与接入点，突出公众参与感与体验感，提升现有亲海空间各项品质，满足公众临海亲海多样化的需求，形成潮州海岛特色旅游名片。

第七章 坚持防控结合，提升海洋突发环境事件 应对能力

牢固树立安全发展观，强化底线思维，加强海洋环境风险源头防控，加强应急响应能力建设，保障海洋生态环境与健康。

第一节 加强海洋环境风险源头防控

强化涉海风险源头防范。加强沿海原油、危化品、油气管线、陆域终端等涉海环境风险源的调查、识别与评估，明确高环境风险地区，绘制环境风险地图。开展重点区域环境风险源专项检查，推动落实企业环境风险防控主体责任。防范海上溢油风险，建立健全海上溢油风险监控与监测体系，提升风险识别和预报预警能力。2023 年底前，完成海洋环境风险源排查工作，形成涉海环境风险源清单，制定风险管控措施。

第二节 建立健全海洋环境应急响应体系

加强海洋突发环境事件应急能力建设。进一步加大市财政和企业资金投入力度，落实《潮州市防治船舶及其作业活动污染水域环境应急能力建设规划》的有关要求，在潮州港区建设防治船舶污染应急设备库。形成应急物资及设备定期检查和维护工作制度，核对完善应急物资设备管理清单，

完善应急物资设备系统调配机制，发挥政府对应急资源的统筹协调作用，形成更加专业有序的应急调度制度。建立健全海洋突发事件应急响应体系，优化调整和合理布局应急力量，统一调配企业应急力量及队伍。

第八章 坚持陆海统筹，建立健全海洋生态环境治理体系

健全完善海洋生态环境治理体系，提升监测监管执法等治理能力，加快推进海洋生态环境治理体系和治理能力现代化，为“美丽海湾”建设等提供有力的制度保障。

第一节 健全海洋生态环境治理责任体系

健全海洋生态环境治理责任体系。强化政府主导作用，落实海洋生态环境保护工作主体责任，持续强化督察整改落实。严格实行生态环境保护党政同责、一岗双责。强化市县二级生态环境保护委员会对海洋生态环境工作的统筹领导和协调推进。贯彻落实《潮州市生态环境保护责任规定》，压实职能部门生态环境保护责任，形成分工协作，齐抓共管的工作格局。深化海洋生态环境目标评价考核，加强考核结果运用，将考核结果作为各级领导班子和领导干部任用和奖惩、专项资金划拨的重要依据。

构建多元共治海洋生态环境治理格局。强化海洋生态环境保护监督管理，深化海洋职能部门的合作，打造以生态环境部门为主、其他部门分工负责的海洋大环保格局，建立陆海统筹部门协调的多元共治体系，建立健全海洋生态环境保护长效管理机制，推动形成陆海统筹保护发展新格局。健全完善企业责任体系、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。形成党委领导、政府主导、企业

主体、公众参与的潮州市海洋生态环境保护责任体系。

第二节 建立海洋生态环境治理监管体系

强化海洋生态环境监测体系建设。加大对潮州市海洋环境监测能力建设的经费投入，逐步完善潮州市海洋环境监测人才的储备，对海洋环境监测人员进行定期培训，系统提高海洋环境环境监测人员的专业水平。提高赤潮、海洋垃圾预警监测能力。加强多源遥感、在线监测等能力建设，提高海洋生态环境监测技术水平。

加强海洋生态环境监管能力建设。加大海洋生态环境执法经费保障力度。按需配备海洋生态环境监测、应急处置和海洋执法船艇，提升海上监管能力。完善海洋综合执法协调机制，确保海洋生态环境保护行政管理与执法监督协调顺畅。建设海洋生态环境信息系统。构建部门间监测数据信息互联、共享机制。

第九章 保障措施

第一节 加强组织领导

市有关部门要各司其职，密切配合，共同落实规划任务。强化饶平县政府对本辖区海洋生态环境的主体责任，按照规划确定的目标和任务，分解落实，压实海洋生态环境保护“党政同责”和“一岗双责”，做到责任到位、措施到位、投入到位，确保各项目标任务全面完成。

第二节 做好资金保障

加强财政资金保障，加大对环境污染治理、海洋生态保护修复、环境治理能力建设等工作的投入力度，逐步提高环境公共服务支出比例。围绕规划目标和重点问题，实施海洋生态环境保护重点工程，提前做好项目库储备，积极申报上级资金补助项目。完善多元化的海洋生态环境保护投入机制，积极引导社会资本参与海洋生态环境保护，积极创新各类融资方式，大力推进海洋生态环境治理市场化。

第三节 实施重大工程

聚焦美丽海湾保护和建设主线，以饶平县政府为责任主体，实施重点海湾污染治理、海洋生态保护修复、亲海环境品质提升、环境风险防范和应急响应、生态环境监管能力建设等五大类工程，推动其纳入省、市财政预算项目库，加快

各项任务工程落地见效。

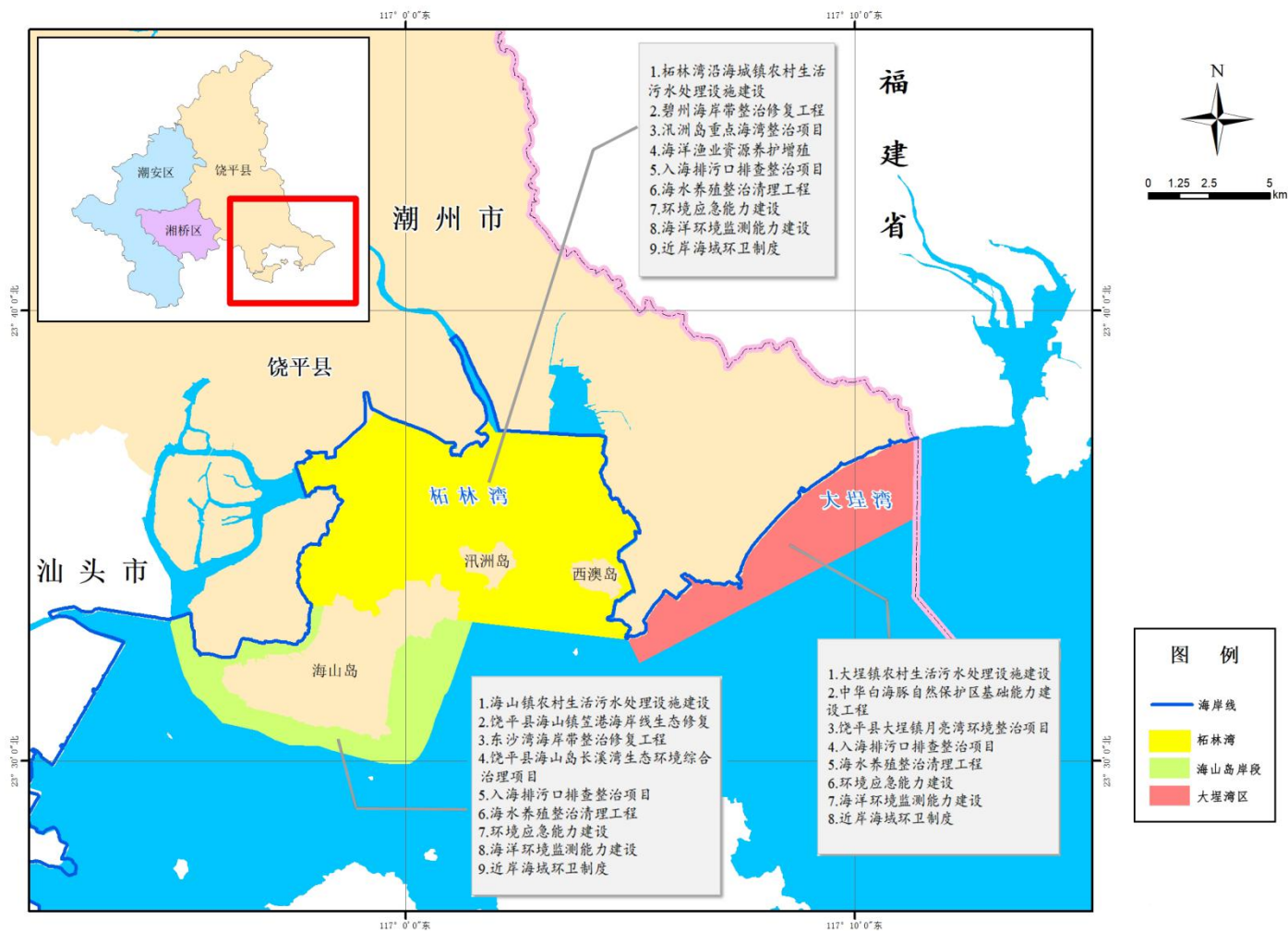
第四节 强化评估考核

建立规划实施情况调度机制，对规划落实情况实施动态跟踪。重点对规划目标、主要任务及重点工程实施进展和海洋生态环境质量改善成效等进行阶段评估和终期评估，依据评估结果对规划目标任务进行科学调整。

第五节 强化宣传引导

充分发挥新闻媒介的舆论宣传作用，深入开展海洋生态环境保护宣传教育活动，普及海洋生态环境科普知识，大力传播海洋生态文明理念。实施全民行动，加强海洋生态环境保护“开门问策”和信息公开，进一步引导社会团体、志愿者、公众参与各种海洋环保活动，提高公众投身海洋生态环境保护的自觉性和积极性。

附图 1 潮州市美丽海湾单元划分及重点任务措施空间分布



附表 1 潮州市美丽海湾实施时序

| 序号 | 海湾（湾区）单元 | | | | | 美丽海湾建设 时序安排 |
|----|-----------|---|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | 海湾名称 | 经纬度坐标 | 面积 (平方公里) | 岸线长度 (公里) | 核心地理单元 组成 | |
| 1 | 大埕湾区 | 东至 117° 11' 26" 西至 117° 4' 54" 南至 23° 32' 8" 北至 23° 37' 9" | 29.25 | 18.29 | 大埕湾、英港 | 十四五 |
| 2 | 海山岛岸 段 | 东至 117° 1' 29" 西至 116° 54' 42" 南至 23° 29' 54" 北至 23° 33' 16" | 24.31 | 9.30 | 长溪湾 | 十五五 |
| 3 | 柘林湾 | 东至 117° 5' 15" 西至 116° 57' 32" 南至 23° 32' 41" 北至 23° 39' 26" | 82.30 | 47.71 | 柘林湾、东洋港 | 十六五 |

附表 2 潮州市“十四五”海洋生态环境保护重点任务措施

| 序号 | 海湾 (湾区) | “十四五”重点任务措施和工程项目 | | | | | | | 建设年限 |
|----|------------|------------------|---------------------|---|-------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
| | | 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 | |
| 1 | 柘林湾 | 海湾污染治理 | 柘林湾沿海城镇农村生活污水处理设施建设 | 建设配套农村污水处理设施。 | 黄冈镇、洪洲镇、所城镇和柘林镇农村 | 污水处理能力不足,大部分城镇农村生活污水未经处理直排入海。 | 农村生活污水治理率达到100%。 | 饶平县住建局 | 2021-2025 |
| | | 海湾生态保护修复 | 碧州海岸带整治修复工程 | 开展自然岸线修复、海岸带环境整治(垃圾清理),清理海岸带废弃构筑物,建设滨海步道,种植生态景观林、红树林等,新建亲水安全平台。 | 碧州海岸带 | 碧州海岸带生态系统退化。 | 修复岸线长度约0.42千米。修复滨海湿地面积0.35公顷。 | 黄冈镇政府 | 2021-2025 |
| | | | 汛洲岛重点海湾整治项目 | 建设生态堤岸,种植红树林,开展岸滩环境整治。 | 汛洲岛北码头及三叠石区域 | 汛洲岛海岸带生态系统出现一定程度的损毁。 | 建设生态堤岸长度约0.43千米。修复滨海湿地面积约2.67公顷。 | 饶平县自然资源局 | 2021-2025 |
| | | | 海洋渔业资源养护增殖 | 加强渔业资源养护,持续开展海洋生物增殖放流。 | 柘林湾 | 海洋渔业资源保护力度有待加强。 | 提高海洋生物多样性。 | 饶平县政府,市农业农村局 | 2021-2025 |

| 序号 | 海湾 (湾区) | “十四五”重点任务措施和工程项目 | | | | | | | 建设年限 |
|----|------------|------------------|---------------------|--|------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------|-----------|
| | | 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 | |
| 2 | 大埕湾区 | 海湾污染治理 | 大埕镇农村生活污水处理设施建设 | 建设配套农村污水处理设施。 | 大埕镇农村 | 污水处理能力不足,大部分城镇农村生活污水未经处理直排入海。 | 农村生活污水处理率达到100%。 | 饶平县住建局 | 2021-2025 |
| | | 海湾生态保护修复 | 中华白海豚自然保护区基础能力建设工程 | 完善自然保护区管理机构和管护设施建设、生物多样性保护及相关科研监测等。 | 大埕湾 | 中华白海豚自然保护区有待进一步加强保护。 | 中华白海豚得到有效保护。 | 饶平县自然资源局 | 2021-2025 |
| | | 亲海环境品质提升 | 饶平县大埕镇月亮湾环境整治项目 | 开展月亮湾海岸线整治修复。 | 大埕湾(又称月亮湾) | 海滩上多而杂乱的排污管道及海滩和海漂垃圾影响亲海体验。 | 整治修复亲海岸滩长度6.4千米。 | 大埕镇政府 | 2021-2025 |
| 3 | 海山岛岸段 | 海湾污染治理 | 海山镇农村生活污水处理设施建设 | 建设配套农村污水处理设施。 | 海山镇农村 | 污水处理能力不足,大部分城镇农村生活污水未经处理直排入海。 | 农村生活污水处理率达到100%。 | 饶平县住建局 | 2021-2025 |
| | | 海湾生态保护修复 | 饶平县海山镇笠港海岸线生态修复 | 开展海堤沿岸海岸线整治清理和海堤生态化建设。 | 海山镇笠港海岸线 | 海山镇笠港海岸带生态系统退化。 | 岸线恢复长度约1.6千米。 | 饶平县自然资源局 | 2021-2025 |
| | | 亲海环境品质提升 | 东沙湾海岸带整治修复工程 | 开展海岸带垃圾清理等环境整治,打造魅力沙滩。建设生态护岸林,建设养殖废水收集工程。 | 长溪湾(又称东沙湾) | 东沙湾海岸带生态系统出现一定程度的损毁。 | 修复海岸线长度约3.2千米。滨海湿地修复面积约3公顷。 | 饶平县自然资源局 | 2021-2025 |
| | | | 饶平县海山岛长溪湾生态环境综合治理项目 | 开展长溪湾海岸线清理和恢复(入海排污口整治、垃圾清理),铺设接驳养殖废水集污管道,开展养殖废水治理试点工程。 | 长溪湾 | 养殖废水未经处理直排海,海滩和海漂垃圾影响亲海体验。 | 整治修复亲海岸滩长度3.7千米。铺设接驳养殖废水集污管道约8.1千米。 | 海山镇政府 | 2021-2025 |

| 序号 | 海湾 (湾区) | “十四五”重点任务措施和工程项目 | | | | | | 建设年限 | |
|----------|--|------------------|----------------|--|----------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------|
| | | 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 |
| 4 | 全湾区 | 海湾污染治理 | 入海排污口排查整治项目 | 加强入海排污口监管，开展重点入海排污口整治，建立数据库进行动态管理，完善管控机制，加强入海排污口监督性监测和规范化设置。 | 柘林湾、大埕湾区和海山岛岸段 | 大部分海水养殖场尾水、城镇农村生活污水、泄洪排涝渠污水等未经处理直排入海。 | 削减污染物排海量。 | 饶平县政府 | 2021-2025 |
| | | | 海水养殖整治清理工程 | 开展海水养殖场入海排污口整治，养殖尾水收集处理后排放。推动海水养殖业转型升级。持续开展非法海水养殖清理整治。 | 柘林湾、大埕湾区和海山岛岸段 | 海水养殖占用大量岸线，养殖排水管影响海滩环境；泡沫浮球影响海洋环境。 | 海滩环境、海洋环境和水质得到改善。 | 饶平县政府，市生态环境局，市农业农村局，潮州市海洋综合执法支队 | 2021-2025 |
| | | 海湾环境风险防范和应急响应 | 环境应急能力建设 | 配置应急人员，建立应急设备库；建立应急物资及设备定期检查和维护工作制度，完善应急物资设备系统调配机制。 | 英港、大埕湾 | 海洋环境污染事故的处置能力有待加强，应急队伍不健全。 | 提升海洋环境事故应急处置能力。 | 市应急管理局，市交通运输局，潮州海事局，市生态环境局 | 2021-2025 |
| | | 海洋生态环境监管能力建设 | 海洋环境监测能力建设 | 海洋环境监测人员配置、监测仪器设备购置。 | 柘林湾、大埕湾区和海山岛岸段 | 海洋环境监测人员不足，监测能力薄弱。 | 提升海洋环境监测能力。 | 市生态环境局 | 2021-2025 |
| 近岸海域环卫制度 | 落实属地原则，构建海滩和海上垃圾收集、打捞、运输、处理体系，建立有效的“近岸海域环卫”制度。 | | 柘林湾、大埕湾区和海山岛岸段 | 海滩和海洋垃圾数量多，影响海滩、海洋环境及公众亲海体验。 | 有效管控海洋和海滩环境垃圾。 | 饶平县住建局，各沿海镇 | 2021-2025 | | |