

厦门市国土空间生态修复专项规划

(2021-2035 年)

■ 规划文本

厦门市自然资源和规划局

二〇二一年十月

前 言

加强生态保护修复对于推进生态文明建设、保障国家生态安全具有重要意义。在习近平生态文明思想指引下，全国各地积极探索统筹山水林田湖草沙一体化保护修复。为贯彻落实党中央、国务院和福建省关于生态保护修复工作的决策部署，由市自然资源和规划局牵头，在征求了市发展改革委、生态环境局、水利局、市政园林局、海洋发展局、农业农村局、建设局等有关部门、各区政府和有关建设项目指挥部意见，并实地调研的基础上，编制了《厦门市国土空间生态修复专项规划（2021-2035年）》。

本规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，以保障生态安全、增强生态功能和提升生态品质为重点，在全面分析厦门市自然生态系统状况和主要问题基础上，识别生态修复单元，并与《厦门市国土空间总体规划（2020—2035年）》充分衔接，突出对高颜值生态花园之城的生态支撑，统筹考虑生态系统的完整性、地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，提出了2025年和2035年厦门市自然生态系统保护修复工作的总体目标和主要指标，以及统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复的主要任务、近期实施计划、重点项目和保障措施。

本规划是当前和今后一段时期推进厦门市生态系统保护修复工作的指导性规划，是编制和实施有关生态修复相关规划、工作方案的主要依据。

目 录

一、项目背景	1
(一) 工作背景	1
(二) 工作内容	1
(三) 编制依据	1
(四) 规划范围	2
(五) 规划期限	3
二、现状与问题	3
(一) 生态空间概览	3
(二) 自然生态空间	3
(三) 农业农村生态空间	7
(四) 城市绿色生态空间	8
三、总体思路	9
(一) 指导思想	9
(二) 基本原则	9
(三) 总体目标	10
(四) 主要指标	10
(五) 总体策略	12
四、生态修复格局	13
五、生态修复规划	15
(一) 裸露山体生态修复	15
(二) 森林生态修复	16

(三) 海洋生态修复.....	18
(四) 水体生态修复.....	19
(五) 土壤生态修复.....	21
(六) 廊道生态修复.....	22
六、近期规划	23
(一) 近期实施计划.....	23
(二) 近期实施计划项目.....	24
(三) 项目分布与任务分解.....	30
(四) 项目储备库.....	30
七、规划实施保障	30
(一) 加强组织领导.....	30
(二) 加大资金支持.....	31
(三) 完善制度建设.....	31
(四) 强化技术支撑.....	31
附件	32
1.厦门市国土空间生态修复近期实施规划任务分工表	
2.厦门市国土空间生态修复实施项目表	
3.厦门市国土空间生态修复储备项目表	
4.生态修复单元划分图	
5.生态修复实施项目分布图	
6.生态修复储备项目分布图	

一、项目背景

（一）工作背景

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实国家和福建省关于生态保护修复工作的要求，统筹协调厦门市国土空间生态修复工作，保障生态安全、增强生态功能和提升生态品质，落实对高颜值生态花园之城的生态支撑，特编制《厦门市国土空间生态修复专项规划（2021-2035年）》。

（二）工作内容

以提升厦门城市特色为方向，建设“城在海上，海在城中”的高颜值生态花园之城为目标，识别生态修复重点单元、结合部门工作实际情况，明确生态修复目标和主要任务，提出近期计划，形成近期实施项目，并提出健全规划管理机制建议。

（三）编制依据

（1）《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（2015年4月25日）

（2）《生态文明体制改革总体方案》（2015年9月21日）

（3）《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（2019年5月23日）

（4）《山水林田湖草生态保护修复工程指南（试行）》（2020年8月）

(5) 《自然生态空间用途管制办法(试行)》(国土资发〔2017〕33号)

(6) 《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)

(7) 《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》(发改农经〔2020〕837号)

(8) 《厦门市国土空间生态修复专项规划及生态修复三年行动工作方案(2020-2022)》(2020年)

(9) 《厦门市国土空间总体规划(2020-2035年)》阶段成果(在编)

(10) 《厦门市矿产资源总体规划(2016-2020年)》(2018年)

(11) 《厦门市林相改造规划(2020-2025年)》(2020年)

(12) 《厦门市水土保持规划(2016-2030年)》(2016年)

(13) 《福建省重要生态系统保护和修复重大工程实施方案(2021-2035年)》(闽发改农业〔2021〕199号)

(四) 规划范围

本规划范围为厦门市域范围内的生态要素及空间,总面积与在编《厦门市国土空间总体规划(2020-2035年)》一致,为1912平方公里(含海域面积334平方公里)。

（五）规划期限

本规划期限为 2021 年-2035 年，近期 2021-2025 年。规划基准年为 2020 年。

二、现状与问题

（一）生态空间概览

规划将厦门全域与生态相关的空间划分为自然生态空间、农业农村生态空间和城市绿色生态空间，其中自然生态空间主要由山体、森林、陆域水体、海洋等 4 类要素组成。

第三次全国国土调查（2017-2019）数据显示，厦门市最主要的自然生态空间类型为山体（含林地、矿山、废弃矿坑等等），占比 47.0%，其次为水体（包括陆域水体和海洋），占比约 39.8%。从各类生态空间面积占比上看，山体和水体构成厦门市生态保护修复工作的重点。

（二）自然生态空间

1. 山体

（1）工作成效

厦门市域山体主要由北侧天柱山、尖山、云顶山、大帽山等戴云山余脉组成的山体屏障及蔡尖尾山、天马山、仙岳山等构成的丘陵组成。山体生态修复工作主要包含对废弃和关闭的采石矿山、采石深坑治理和“挂白”明显的山体复绿等工作。厦门市委、市政府历年来高度重视山体生态修复工作，1997 年以来分批关闭岛内和集美、海沧区的采石矿山，

同步开展裸露山体绿化和美化治理；2005年，厦门市开展全市范围内的裸露山体大调查，查明市域范围内的裸露山体并分年度推进治理。2014年又对全市废弃和关闭的采石深坑进行调查，编制治理规划，同时结合城市建筑渣土消纳实施治理。截止2020年底，山体生态修复取得明显成效，已基本完成重要自然保护区、景观区和居民集中生活区，重要交通干线和河流湖泊等“三区两线”可视范围内的裸露山体整治。

注：因矿山开采、基础设施建设、房地产开发、水土流失等因素造成的山体破坏，其具体体现为山体裸露，这类山体统称“裸露山体”。

（2）存在问题

尽管大部分关闭和废弃采石矿山已由矿山企业以及属地政府实施治理，但与厦门高颜值花园城市的景观定位要求还有一定差距，同安区西柯镇、洪塘镇、新民镇禾山村等片区的已关闭和废弃矿山生态环境仍需进一步提升。

2.森林

（1）工作成效

厦门一直都很重视森林建设，2013年以来，厦门先后取得国家森林城市、国家生态市、国家生态园林城市等多项荣誉。至2020年底，全市森林覆盖率为41.65%；市域范围内共有国家级森林公园1个，省级森林公园3个；重点生态公益林地面积463786亩，占林地面积47.0%，其中，国家级生态公益林占2.6%，省级生态公益林占44.4%；主要森林病虫害

害成灾率控制在4.5‰以下。2016年“莫兰蒂”特强台风之后，通过林分修复和森林抚育，调整树种结构改善森林景观，重建森林生态系统，森林生态修复取得良好效果，森林公园建设水平明显提升。

(2) 存在问题

厦门市马尾松、湿地松等优势树种面积占乔木林地面积的50.5%，树种针叶化现象较严重。近年来，虽然各区先后开展了灾后生态修复，但仍有部分受损林分未修复，林分依然稀疏、林相破碎。部分已修复区域由于立地质量较差和海拔较高，3年幼林抚育期过后，林木仍未长出灌草层高度，还需加强森林抚育。

3.海洋

(1) 工作成效

厦门市海域面积约334平方公里，海岸线长约265.41公里，其中大陆岸线长（含厦门岛）215.19平方公里，有居民海岛（鼓浪屿、大嶝岛和小嶝岛）岸线长50.02公里。大陆自然岸线保有率为18.30%。500平方米以上的无居民海岛17个。海洋生态修复包括海域综合整治、海岸带、无居民海岛生态修复等工作。通过破堤建桥、开堤建闸、养殖清退、清淤扩水、沙滩保育修复、滨海湿地修复等工程，实施海域湾区的综合整治，整体提高了海域的纳潮量和水动力；按照“一岛一策”的思路制定无居民海岛生态修复实施方案，进

行科学修复，先后启动了包括猴屿、火烧屿、鸡屿、土屿、大兔屿等岛屿的生态修复，海洋生态修复工作较好地改善了厦门海洋的生态环境与景观效果，形成了海洋综合管理的“厦门模式”，其中五缘湾片区生态修复与综合开发被自然资源部列入首批生态产品价值实现典型案例。

(2) 存在问题

一是西海域海湾淤积和水质污染问题较为突出，受九龙江河口区和本地污染源影响较为明显。二是自然岸线少，非生产性的人工岸线以硬化为主，生态性不足。受到围垦、硬式护岸结构等影响，香山-五通岸段的砂质海岸出现沙滩侵蚀现象，海沧-杏林大桥-集美大桥-同安湾西侧海岸出现海滩退化、海滩质量、下降等问题。三是滨海湿地呈现破碎化，九溪口-大嶝大桥区域存在互花米草入侵。

4. 水体

(1) 工作成效

厦门市无过境河流，流域面积 10 平方公里以上的现状溪流共有 9 条，包括过芸溪、深青溪、瑶山溪、后溪、官浔溪、埭头溪、东西溪、龙东溪、九溪。总流域面积约 1028 平方公里，总河段长为 465 公里，涉及一千多个自然村。近十年来厦门市持续推进流域环境综合整治，饮用水源水质达标率、国省控断面水质达标率连续三年均保持 100%。截止 2021 年 5 月，全市 79 个安全生态水系建设项目已完工 74 个，在

建 5 个，折合建成长度 243.77 公里，计划 2021 年全部完成生态安全水系建设工作。

（2）存在问题

境内河流均属独流入海的山溪性河流，河道基流小，环境容量低。大部分径流在汛期宣泄入海，在上游用水增加后，下游河道明显缺水，枯水期更为突出，生态流量难以保障。早期防洪工程建设中，人为干扰严重，河道硬质化，渠道暗涵化，明沟“三面光”，造成渗、蓄、净能力降低，导致水生态环境退化和生物多样性缺失。全市污水收集、处理能力不足，水环境质量仍不能全面达标，老城区大量存在合流制，雨季存在雨污混流现象。

（三）农业农村生态空间

1.工作成效

厦门市耕地主要集中在岛外四区，第三次全国国土调查阶段成果显示，厦门市耕地保有量 155.35 平方公里，划定永久基本农田 68.87 平方公里。在农用地土壤污染防治方面，以岛外农用地集中区为重点，率先完成耕地土壤质量类别划定工作，完成 1500 亩受污染耕地安全利用工作；积极推广测土配方施肥，实现农药使用量和化肥使用量“零增长”目标；积极推进废弃农膜回收利用、废弃农药包装回收和全生物可降解地膜试点工作。在农村人居环境整治方面，通过实施农村“厕所革命”和垃圾治理、污水治理、农房整治、村容村

貌提升等“一革命四行动”，集中力量攻克老百姓身边的突出环境问题，让美丽乡村成为安居乐业的幸福家园。

2.存在问题

耕地面积较少，耕地保护压力较大；土壤污染防治工作基础较为薄弱，土壤环境管理、土壤污染监测分析、执法手段等方面能力与土壤污染治理修复要求存在一定差距。

（四）城市绿色生态空间

1.工作成效

根据厦门现状一张图、创建生态园林城市新增绿地数据及现场调研，截至2020年12月底，厦门市共有绿地和广场用地5749公顷（以新一轮国土空间总体规划划定的城镇开发边界为统计范围）。由本岛万石山、五缘湾，岛外蔡尖尾山、马銮湾、杏林湾、美人山、同安湾、下潭尾湾、东坑湾、九溪等组成的十大山海通廊串联山、海等生态要素、构成城市绿色生态网络。尤其是2018年以来，结合生态园林城市创建，大力加强城市园林绿化建设，重点推进郊野公园、湿地公园、滨水带状公园、社区公园建设，基本形成综合公园、专类公园、社区公园和游园等较为完善的城市公园体系，2020年建成区绿化覆盖率45.52%，高颜值城市绿色生态空间初步建成。

2.存在问题

全市公园绿地空间分布不均衡，结构性绿地生态连通不

足，许多生态斑块被城市建设挤占而形成一个个“孤岛”。十大山海通廊现状存在局部不连续，与城市公园绿地等其他生态斑块结合不紧密等问题。

三、总体思路

（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，深入贯彻习近平生态文明思想，牢固树立山水林田湖草沙是生命共同体、绿水青山就是金山银山的发展理念，以解决生态问题、提升生态功能和保障生态安全为出发点，以彰显厦门城市魅力为落脚点，实施国土空间生态修复，助力“两高”“两化”城市建设。

（二）基本原则

保护优先、自然修复为主。生态保护和修复的重点由事后修复向事前保护转变，由人工修复为主向自然修复为主转变，从源头上扭转生态恶化趋势，实行顺应自然规律的封育、围栏、退耕还林等措施，减少人工干预。

系统修复、综合治理。在生态系统层次上展开，按生态系统自身的演替规律，分步骤、分阶段进行，做到循序渐进。

双重导向、示范带动。突出问题导向，以解决生态环境、生态破坏等问题为核心，制定针对性的生态修复策略；突出目标导向，围绕城市的生态格局、生态要素特点等提出生态修复规划，集中力量实施代表性项目，形成示范效应。

因地制宜、分区施策。立足项目自身特色与周边资源禀赋，因地制宜地制定符合实际的行动计划，采用不同的修复方法和修复标准，达到重点突出、特色明显的修复效果，确保生态修复工作有序开展。

（三）总体目标

到 2025 年，关闭和废弃采石矿山环境治理基本完成；主要流域地表水水质优良比例达到 83.3%，全面消除劣 V 类水质；森林覆盖率不低于 30%；自然保护地等重要生态功能区生物多样性保护能力加强；海洋生态环境得到明显改善，珍稀海洋物种、无居民海岛、海岸线等典型海洋生态系统服务功能提升；人居生态环境品质持续提升，建成区公园绿地服务半径覆盖率大于 90%。

到 2035 年，山体、溪流、森林、海洋（湿地）等自然生态系统状况、农业农村生态空间和城市绿色生态空间生态环境实现根本好转，生态系统质量明显改善，生态服务功能显著提高，生态稳定性明显增强。

（四）主要指标

厦门市生态修复主要指标包括空间底线管控、自然资源管理、生态环境提升和生态修复治理 4 个类别 19 个指标项。

表 1 厦门市生态修复指标表

类别	序号	指标	单位	指标值			主要责任部门	指标类型
				2020年	2025年	2035年		
空间底线管控	1	生态保护红线区面积(陆域)	平方公里	216.01	216.01	216.01	市自然资源和规划局	约束性
	2	生态保护红线区面积(海洋)	平方公里	87.68	87.68	87.68	市自然资源和规划局	约束性
自然资源管理	3	湿地保护面积*1	平方公里	114.56	107.34	107.34	市自然资源和规划局	约束性
	4	森林覆盖率*2	%	30.39	30	30.3	市自然资源和规划局	约束性
	5	森林蓄积量	万立方米	349.2	349	355	市自然资源和规划局	约束性
	6	大陆自然海岸线占海岸线总长度比例	%	18.3	≥18.3	≥20.0	市自然资源和规划局	约束性
	7	自然保护区面积	平方公里	75.88	75.88	75.88	市自然资源和规划局	约束性
生态环境提升	8	主要流域地表水水质优良(达到或好于Ⅲ类)比例*3	%	80	≥83.3	达到省考核目标	市生态环境局	约束性
	9	近岸海域一二类海水水质占比	%	82.4	≥85	达到省考核目标	市生态环境局	约束性
	10	建成区公园绿地服务半径覆盖率	%	81	≥90	≥90	市市政园林局	建议性
生态修复治理	11	造林任务完成率	%	完成省下达任务	完成省下达任务	完成省下达任务	市市政园林局	建议性
生态	12	新增滨海湿地修复	公顷	-	≥4	≥4	市自然资源和规划	建议性

类别	序号	指标	单位	指标值			主要责任部门	指标类型
				2020年	2025年	2035年		
修复治理		面积					局	
	13	海洋岸线生态修复长度	公里	-	≥14	≥20	市自然资源和规划局	建议性
	14	新增水土流失综合治理面积	万亩	1.12	1	0.5	市水利局	约束性
	15	水土保持率	%	-	93	94	市水利局	约束性
	16	受污染耕地安全利用率	%	95.9	95	95	市农业农村局	建议性
	17	单位农作物播种面积化肥施用量	吨/公顷	0.375	≤0.3529	≤0.3375	市农业农村局	约束性
	18	单位农作物播种面积农药施用量	吨/公顷	0.011	≤0.011	≤0.0077	市农业农村局	约束性
	19	历史遗留废弃矿山地环境整治面积	公顷	81.66	81.66	完成省下达任务	市自然资源和规划局	约束性

注*：1. 湿地保护面积按“三调”湿地面积统计。因厦门新机场建设还将占用湿地，造成指标下降。

2. 森林覆盖率按“三调”林地面积统计。
3. 若考核断面发生调整，以实际考核目标为准。

（五）总体策略

1. 筑牢区域生态安全格局

陆海统筹构建多层次、成网络、功能复合的全域生态安全格局。依托北部山体和南部海湾筑牢两大生态屏障，中间分布生态保护红线、自然保护地、重要水源地、生态保护极重要区等多个生态源地斑块，打造市域生态基底空间，通过

十大山海通廊串联各类生态源地，构建市域生态骨架。

2. 优先保护重要生态空间

加强生态系统服务功能重要区、生态脆弱区等重要生态空间保护修复，持续推进自然保护地、饮用水源保护区、中华白海豚、文昌鱼等珍稀海洋物种和白鹭、栗喉蜂虎等野生动物重要栖息地的保护工作。加强森林保育和林分改良，维护生物多样性。

3. 系统推进山水林田湖草沙生态修复

聚焦裸露山体、森林、流域、海洋等问题突出区域的生态修复需求，整治失序低效空间，修复损毁退化空间，系统推进重点区域生态修复，打造“山青、水绿、湾蓝、廊碧”的生态景观。

4. 完善生态保护修复机制体制

落实自然资源保护和生态修复领域的法规政策，探索建立健全山水林田湖草沙系统修复和协调管理机制，探索多元投入和生态产品价值实现的“厦门路径”，努力实现生态效益、经济效益和社会效益相统一。

四、生态修复格局

依据厦门市生态系统服务功能重要性、生态系统脆弱性、生态安全格局和生态问题评估结果，对受人为活动干扰较少的自然生态空间（特别是生态保护红线、自然保护地、生态控制线区域内）的生态修复采取保护保育和自然修复方式，

以消除或避免人为胁迫为重点，依靠生态系统自我调节能力逐步恢复。对受人为活动影响较大的自然生态空间、农业农村生态空间和城镇绿色生态空间，以流域、海域自然地理单元为基础，将生态问题突出、需人工干预修复的区域划定为生态修复重点单元；将生态问题较小、生态功能重要、需人工辅助修复的区域划定为生态修复提升单元。全市共确定 8 个生态修复单元，其中重点修复单元 5 个，提升修复单元 3 个。

1.重点单元

(1) 裸露山体治理重点单元：同安新民镇禾山片区、小凤山、洪塘镇片区、翔安小光山片区等已关闭和废弃矿山（矿坑）。

(2) 水环境治理重点单元：深青溪、瑶山溪、后溪、官浔溪、埭头溪、东西溪、龙东溪、九溪。

(3) 森林生态修复重点单元：集美坂头森林公园（含坂头饮用水源保护区）、同安莲花山森林公园（含莲花饮用水源保护区）和汀溪森林公园（含溪东水源保护区）。

(4) 海域修复重点单元：马銮湾至集美大桥海域、同安湾口、九溪口至大嶝大桥海域。

(5) 海岸带修复重点单元：鳌冠片区、杏林大桥-新阳大桥段、厦门大桥-集美大桥段、滨海旅游浪漫线、下潭尾、大嶝岛和小嶝岛海岸线。

2.提升单元

(1) 水环境提升修复单元：过芸溪。

(2) 林相改造提升单元：除重点单元外的生态公益林林相改造区，沿海林地、红树林、高速、铁路、过道等“三沿一环”重点区位林分改造区。

(3) 生态绿廊提升单元：十大山海通廊。

五、生态修复规划

(一) 裸露山体生态修复

1.持续推进关闭废弃矿山生态修复

结合各矿山立地条件等因素，按照自然恢复、辅助再生、生态重建、转型利用等模式对已关闭和废弃遗留矿山进行分类修复。同安莲花片区、竹坝片区和汀溪片区已关闭和废弃矿山主要采用自然恢复模式，依靠生态系统自我调节能力逐步恢复，不进行工程干预。翔安区小光山、同安区小凤山等废弃的建筑用石材矿山采用生态重建或辅助再生修复模式，以政府统筹或原采矿权人负责采取工程措施实施治理，山体裸露面采用厚层基材等技术手段进行复绿，场地进行平整造地或复垦复绿。同安区的洪塘镇、新民镇和西柯镇废弃遗留采石坑采用转型利用修复模式，以作为建设工程渣土消纳场为主，整体回填平整后，一张蓝图规划造地作为建设用地或复垦复绿，部分位于城市近郊或城市建成区范围内、交通可达性较好、规模适中的废弃采石坑可结合周边绿地、公园或

商业等进行综合开发。

2.创新矿山生态修复工作机制

构建“政府主导、政策扶持、社会参与、开发式治理、市场化运作”的综合治理新模式，引导社会资金、资源、资产要素投入。将矿山地质环境修复治理与工矿废弃地复垦利用、城乡建设用地增减挂钩、土地整治等相结合，鼓励采用土地复垦、修复性开采、旅游开发、土地出让等措施开展综合整治，提高治理修复成效。推进矿山地质环境监测，鼓励矿山企业与相关机构开展治理修复技术科技创新。

（二）森林生态修复

1.加强生态公益林保护修复

全面加强生态公益林和天然林保护，推动生态脆弱区生态修复，提升森林生态系统质量和稳定性。对坂头水库、汀溪水库周围水源涵养林、水土保持林采取人工补植与天然更新有机结合的方式，修复地带性森林群落，形成针阔、阔阔混交林、复层林，增强森林的水源涵养和水土保持功能。一级水源保护区内的经济林（龙眼等），实施退果还林，防止农药、化肥施用污染和水土流失，补植阔叶树混交林，提高林分郁闭度，增强森林涵养水源和净化水质的功能。沿海基干林带选择抗风、耐盐雾的树种为主，以断带补植修复，补齐加宽连带，防护树种与景观树种有机结合，提高沿海基干林带的防护功能和效益。加强松材线虫病等林业有害生物防

控，防止扩散蔓延。

2.持续推进低质低效林改造

通过森林抚育、树种结构调整、低质低效林改造、退化林修复等，逐步优化森林资源结构与分布格局，改善林分质量，促进森林蓄积量、森林植被碳密度、总碳储量的逐步增长，提升森林碳汇能力。将稀疏林分补植、补植套种景观树种等把森林生态修复与景观提升有机结合，形成具有区域森林植被群落特色的生态景观林。加大旅游道路、游步道两侧、主要景区景点、游憩（览）区周边彩化、花化、香化树种的配置，提升森林景观质量和旅游品质，形成“一园一景”。岛内重点对仙岳山、狐尾山、东坪山等林分进行林相改造，岛外结合各类公园、景区、门户区景观提升开展林相改造，重点开展天竺山、莲花山、北辰山、香山等森林公园和风景名胜区山体林相改造。

3.健全森林生态产品价值实现机制

落实森林资源生态效益补助政策，推动补偿对象和资金来源的多元化；明确公益林产权，化解生态产品供需矛盾，提高公众生态价值认知度和社会参与度。加强对森林资源保护修复活动的监督管理，建立监督检查机制，定期组织开展森林资源调查和动态监测，建立森林资源基础档案和数据管理平台，强化森林资源管理基础性工作。

（三）海洋生态修复

1. 加强海洋珍稀生物保育保护

强化厦门珍稀海洋物种国家级自然保护区监督执法，提升保护区规范化能力建设和管理水平，严格保护中华白海豚、文昌鱼等珍稀物种、鹭科鸟类及其栖息环境。加强海洋生物资源养护，持续开展海洋生物、渔业资源增殖放流，保护海洋生物资源与生物多样性。加强生物多样性保护宣传教育，提高生物多样性保护意识。

2. 加强岸线湿地生态修复

结合海田退养、新城建设、公共服务设施配套等，加强岸线资源保护与优化利用，提升海洋休闲娱乐区、滨海风景名胜区、沙滩浴场、海洋公园等公共利用区域内的岸线和生态景观，打造多样化的休闲滨海空间。重点推进鳌冠片区海域和岸线生态保护与综合整治、集美海岸带保护修复、下潭尾湿地公园建设和滨海旅游浪漫线生态保护修复等。

统筹推进红树林保护修复工作，科学评估确定红树林适宜恢复区域，优先选用本地树种，改善和提高红树林质量，扩大红树林面积。实施互花米草等外来物种的综合整治。

3. 积极推进无居民海岛生态修复

加强大屿、鸡屿白鹭保护区的管理力度，积极推进土屿、宝珠屿、火烧屿、大兔屿等生态岛礁建设。海岛以自然修复为主，确需人工修复的海岛应根据海岛的不同区位、不同大

小、修复条件等，制定相应的修复策略。

4.陆海统筹强化污染防控

加大入海污染源控制。开展同安湾、西海域富营养化治理，推动五缘湾和同安湾等近岸海域水体的综合整治。完善厦门岛内外市政管网和污水处理设施建设，减少陆源污染物入海量，实现海洋环境质量持续改善。

加强海漂垃圾整治。加强陆源入海垃圾管控，建立沿海陆域垃圾收集、转运、处置机制，加大沙滩保洁力度，实现垃圾不下海。健全海上垃圾监控清理机制，完善海上漂浮垃圾清理、回收、转运装备和设施，持续推进海漂垃圾清理和分类整治，强化海漂垃圾收集处置，做到海漂垃圾海上收集、岸上处置。

实施清淤扩水。通过“清淤、扩水、造湿地”整治工程，在海堤开口影响区、宝珠屿、环东海域、大嶝周边范围开展清淤扩水整治工程，提高厦门海域航道水深条件，增加海域纳潮量，增强水动力条件，维护和改善海域生态环境。

（四）水体生态修复

1.统筹管理流域生态流量

采取限制取水、闸坝联合调度、河湖水系连通、生态补水等措施，合理安排生态泄流量和时段，维持河流、湖泊和湿地的基本生态用水需求，保障枯水期生态基流。推进九条溪流生态补水及雨洪增蓄工程，系统加快河湖生态保护与

修复，维护河湖健康。鼓励将城市污水处理厂再生水、分散污水处理设施尾水以及经收集和处理后的雨水用于河道、湖泊生态补水。

2.系统开展河湖水系综合治理

严格落实控源、截污、清淤、活流措施，推进水质超标溪流及交界断面的整改，全面提升流域水环境总体质量。强化流域周边生活污水处理，完善农村分散式污水处理设施建设，提升运行管护水平。严格城市蓝线规划管理和水域岸线管控，全面清退破坏水生态的生产活动和构筑物。创新推进小微水体治理，提升人居环境水平。稳步推进海绵城市建设，提高城市对降雨的吸纳、蓄渗、净化和缓释能力，加大对雨洪资源的利用效率，构建城市良性水循环系统。推进马銮湾新城过芸溪、九溪西林湖等生态湿地建设，促进水环境提升、水生态修复，营造岸绿景美的生态河湖景观。持续推进水土流失综合治理，有效控制人为水土流失。

3.强化城镇污水收集处理

加快推进新开发片区的污水处理厂新（改/扩）建工程建设，现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行提升改造。积极推进正本清源改造，岛内实现污水全截流。强化城中村、老城区和城乡结合部污水截流、收集，重点打通现状断头管、改造现有老旧污水管，解决容量不足问题，完善污水主干管、重点片区雨污分流工作。现有合流制排水系统应加快实施雨

污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。新建污水处理设施，应与配套管网建设同步设计、同步建设、同步运行。城镇新区建设均实行雨污分流，各区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。

（五）土壤生态修复

1.加强耕地资源保护

按照国土空间总体规划确定的永久基本农田保护区和耕地保有量，严格限制耕地转为非耕地，强化农转用审批报备管理，落实耕地占补平衡制度。结合乡村振兴战略的实施，对有条件的地块积极推进农用地整理，补充耕地资源。严格化工、涉重金属、制革、制药、光电、危化品仓储等重点产业发展布局。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，合理确定畜禽养殖布局和规模，科学布局生活垃圾处理、一般工业固废处置、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，严控新增污染源。

2.持续推进农药化肥减量化

深入实施农药化肥减量行动，优化施肥施药方式，持续大力普及测土配方施肥技术，提高利用效率。调整农药化肥结构，推广应用配方肥和水肥一体化技术，增施商品有机肥，提高农民科学施肥水平。推广使用生物农药和低毒低残留农药，禁止使用高剧毒农药。

3.实施农用地分类管理

根据厦门市土壤污染状况详查结果，积极开展疑似污染地块的场地调查工作，建立疑似污染地块调查项目库。根据污染地块风险评估结果，对暂不具备修复条件的暂不开发利用的污染地块，落实防止污染扩散的风险管控措施；对于不具备修复条件的拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。根据耕地土壤污染程度、农产品质量情况，将耕地划分为优先保护类、安全利用类和严格管控类，定期对各类别农用地面积、分布等信息进行更新。未进行场地环境调查及风险评估的，或未明确治理修复责任主体的地块，暂禁止进行土地储备、供应、转让等。

（六）廊道生态修复

1.串联山海生态通廊

合理布局绿楔、绿环、绿道、绿廊等，将城市绿地系统与城市外围山水林田湖等自然生态要素有机连接。加强十大山海通廊、城市绿地廊道的生态保育，严控通廊地区城市建设，重点修复万石山、蔡尖尾山及美人山、大轮山-郭山四条与城市关系较紧密的山海廊道，完成主要建成区周边绿廊、绿道修复，促进山、海、城相融相通。对绿道串联的生态斑块（节点）进行生态修复和景观提升。结合新城建设，重点启动十大山海通廊、健康步道及其沿线公园项目建设，完善

城市绿地廊道系统，提升生态服务功能。

持续加强河流水生态廊道建设，推进同安区水系综合治理、集美区水系综合治理、埭头溪下游综合治理等工程，疏通流域水系“毛细血管”与水库“心脏”的连通，让水蓄起来、动起来、亲起来，达到生产、生活、生态的三保障。

2.完善绿地网络结构

充分发挥绿地在水土保持、水源涵养、降温增湿、减霾滞尘、引风供氧等方面的生态作用，通过保绿廊、贯绿道、增绿园等，兼顾安全、养护、海绵、抗台防风等需求，逐步完善公园绿地生态服务功能，有机串联自然公园、郊野公园、区域性城市绿道、滨水绿带、点状绿地等，形成全域公园绿地网络结构体系，增加优质生态产品供给。通过见缝插绿、立体绿化等增加或改造城市小微生态空间（如口袋公园、古树公园、其他微型绿地等），提升城市整体绿量，拓展景观优美的复合生态空间，为不同人群提供多样的空间体验。

六、近期规划

（一）近期实施计划

根据厦门城市结构特征、生态安全格局及现状生态问题，将近期生态修复重点放在矿山林地、环湾岸线、河湖水系、生态通廊四个方面。按照“保护重要生态空间、整治失序低效空间、修复损毁退化空间、全要素系统治理”的原则梳理重点生态修复工程，同时注重地理单元的连续性、完整性、

生态连通性等要求，提出“青山计划”“蓝湾计划”“绿水计划”及“碧廊计划”，策划生成实施项目 36 个、储备项目 20 个。

(二) 近期实施计划项目

近期计划实施的 36 个项目中，矿山修复项目 4 个，林地修复项目 2 个，海洋修复项目 7 个，溪流湖泊河口修复项目 12 个，绿地修复项目 11 个，估算总投资约 116.5 亿元。

1. 青山计划

重点开展已关闭废弃矿山修复工作及本岛、岛外重要景观界面山体林相改造工作。共策划生成小光山矿区山体复绿一期、二期工程、东坪山林相改造项目等 6 个项目，其中矿山修复项目 4 个，林地修复项目 2 个。

(1) 加强关闭废弃矿山综合整治

结合林相改造、绿化造林、公园建设、建筑废土消纳等工作，创新综合性治理手段，重点推进同安小凤山片区、禾山片区、洪塘片区矿山修复、小光山矿区山体复绿一期、二期工程等生态修复项目，已关闭和废弃矿山生态环境进一步提升。

主要责任单位：市资源规划局、同安区政府、翔安区政府

(2) 持续推进全市森林生态修复（林相改造）

结合乡村振兴、高速公路铁路沿线环境综合整治、水土

保持等重点工作，以常绿阔叶景观树种为主，以花化、彩化树种为辅，以环城（镇）一重山、森林公园、沿高速公路(铁路)和国省道为重点，结合迹地更新、森林病虫害除治、低产低效林提升，持续推进“三沿一环”（沿路、沿溪、沿海和环城）森林质量提升景观带建设，通过增绿增质增效，提高森林资源质量，充分发挥森林生态、社会功能。岛内重点对东坪山等林分进行林相改造，对马尾松纯林进行择伐补植阔叶树，逐步改针叶纯林为针阔混交林、复层异龄林。岛外结合各类公园、景区、门户区景观提升、饮用水源地保护区开展林相改造和林地修复，计划期内重点开展莲花水库水源涵养工程等。

主要责任单位：市市政园林局、厦门水务集团、各区人民政府

2.蓝湾计划

立足厦门海湾型城市特点，开展“蓝湾计划”，做足海的文章，彰显滨海生态景观特色。近期结合海田退养、新城建设、公共服务设施配套等策划生成鳌冠海域岸线保护和生态综合整治（鳌冠片区海域修复）工程、杏林大桥-新阳大桥段岸线整治工程等4个海岸带生态修复项目及3个海域生态修复项目。

(1) 鳌冠海域岸线保护和生态综合整治（鳌冠片区海域修复）工程

项目位于海沧区，岸线起于新阳大桥，终于朝阳水库南侧，全长 5.855 千米。主要建设内容包括：鳌冠湾清淤、滩面清理、岸线保护与生态综合整治（湿地修复、海蚀地貌保护、沙滩修复）、红树林种植工程等。

主要责任单位：海沧区政府

(2) 杏林大桥-新阳大桥段岸线整治工程

项目位于集美区，岸线长约 4661 米，主要建设内容包括：海岸带生态修复，红树林种植约 52085 平方米（其中包括围堰、填泥造滩、红树林种植）；排水管涵口美化处理 5 处等。

主要责任单位：集美区政府

(3) 厦门大桥-集美大桥段集美侧海岸带保护修复一期工程

项目位于集美区，岸线全长 3.1 千米，包括人工沙滩、红树林种植、沙滩滩脚边坡疏浚等。

主要责任单位：集美区政府

(4) 滨海旅游浪漫线三期景观工程

依托滨海浪漫线一、二期、下潭尾湿地公园的建设成效，开展滨海浪漫线三期的景观提升及生态修复工作。项目包含浪漫线三期的琼头段、下后滨至会展段、澳头段的景观工程，全长约 17.2 公里，总建设面积约为 101 公顷。主要建设内容包括景观绿化工程、配套设施工程、综合管线工程等。

主要责任单位：环东海域新城暨现代服务业基地开发建设总指挥部

3.绿水计划

包含溪流湖泊修复、河口湿地修复及污水处理提质增效三大部分内容，污水处理提质增效项目以市政园林主管部门编制的专项规划推动相关工作，本计划不再列入。共策划生成埭头溪（下游段）综合治理工程、九溪口公园等水体修复项目 12 个，其中溪流湖泊修复项目 8 个、河口湿地修复项目 4 个。

(1) 持续开展河湖水系综合治理工作

坚持以水质提升为目标导向，采用控源截污、内源治理、生态修复、活水保质等手段综合构建优美河湖生态系统，全面完成安全生态水系建设。

主要责任单位：市生态环境局、市水利局、各区政府

(2) 开展河口湿地生态修复工作

结合岛外新城建设，开展马銮湾新城过芸溪生态修复工程、马銮湾新城集美片区水生态修复工程、杏林湾湿地修复工程一期、九溪口公园等项目，提升新城片区生态环境品质。

主要责任单位：马銮湾新城开发建设总指挥部、集美新城开发建设指挥部、机场片区指挥部、市资源规划局、市水利局、市市政园林局

(3) 加快推进污水处理提质增效工作

加快城镇污水处理厂（站）建设与改造，推进污水处理提质增效。加强管网配套建设，近期污水主干管网建设重点任务包括打通现状断头管、改造现有老旧污水管，解决容量不足问题，完善污水主干管、重点片区雨污分流工作。

主要责任单位：市市政园林局、各区政府

4.碧廊计划

结合厦门城市生态空间结构，开展“碧廊计划”，通过建设绿道、公园不断完善优化城市生态绿廊系统，发挥廊道生态效益，促进山、海、城相融相通，人与自然和谐发展。共生成厦门山海健康步道（五缘湾-湖边水库、东坪山步道）景观提升工程、马銮湾新城环湾岸线新月段、内湾段绿化工程等 11 个绿地修复项目，其中，绿道项目 3 个，公园、绿化项目 8 个。

(1) 大力推进绿道建设

计划期内重点推进厦门山海健康步道（五缘湾-湖边水库、东坪山步道）、厦门东坪山健康步道（东山水库-环岛路段）、溪岸路慢行系统（大溪地至同安大道段）工程。

厦门山海健康步道（五缘湾-湖边水库、东坪山步道）起于五缘湾，金山、湖边水库、忠仑公园、东坪山、终点东山水库，主线长 10.4 公里，包含五缘湾节点、湖边水库节点、东山水库环廊节点等节点构筑物。主要建设内容：桥梁工程、道路工程、电气工程、绿化景观改造、管线消防工程等。

厦门东坪山健康步道（东山水库-环岛路段）项目位于厦门岛鼓浪屿-万石山国家级风景名胜区内，起于东山水库，沿东山社、东坪山社、大厝山、军安农场、龟岭、上李水库、蝴蝶泉，终于环岛路，总长度 13.4 公里。主要包含连心桥起点广场、大厝山城市阳台、龟石佛像观景台、台地花园、上李水库望湖塔及休憩平台、白石炮台盼归塔、太清宫接地节点等多处景观节点。

溪岸路慢行系统（大溪地至同安大道段）工程位于同安区古庄二路以西，同安大道以南，紧邻西溪，规划范围从古庄二路至同安大道西溪河道堤岸上至规划溪岸路之间的景观区域，项目设计占地面积约 3.12 万平方米；溪岸路段慢行系统场地总长约 1.22 公里，宽约 15-51 米。建设内容包括慢道工程、绿化景观及照明工程等。

主要责任单位：市市政园林局、同安区政府

(2) 有序开展公园建设

结合新城建设重点启动十大山海通廊、健康步道及其沿线的公园项目，实施马銮湾环湾岸线新月段绿化工程、马銮湾片区生态修复三期工程（起步区段一期）、集美新城软件园三期一号公园、同安高新技术产业基地白石山山地公园一期工程等项目，修补生态斑块，完善城市绿地廊道系统，提升生态服务功能。

责任单位：马銮湾新城开发建设总指挥部、集美新城开

发建设指挥部、同翔高新城片区指挥部

（三）项目分布与任务分解

实施项目共 36 个，从空间分布上看，本岛 4 个项目，海沧区 6 个，集美区 9 个，同安区 9 个，翔安区 6 个，跨湖里区、集美区项目 1 个（高集海堤开口改造工程），市域范围项目 1 个（厦门河道生态补水工程）。项目结合实际情况由相关区政府、指挥部作为责任单位推进。

（四）项目储备库

依据财资环〔2020〕7 号文《关于加强生态环保资金管理推动建立项目储备制度的通知》，将部分未纳入实施的项目纳入储备项目库，为后续各部门建立生态环保资金项目库提供参考。项目储备库实施动态管理，各区、各部门结合实际情况，按照“成熟一个、实施一个”的原则，推动生态修复工作开展。共生成储备项目 20 个，其中林地修复项目 5 个，海域修复项目 2 个，海岛修复项目 2 个，海岸带修复项目 2 个，溪流湖泊修复项目 5 个，绿地修复项目 4 个，估算总投资约 37.5 亿元。

七、规划实施保障

（一）加强组织领导

各级政府、各有关部门、相关工程指挥部要加强组织领导，更加自觉、坚定、全面学习贯彻落实习近平生态文明思想，按照分工要求，细化工作任务。同时，要密切配合，通

过各层级、多部门联动的方式形成合力，落实山体、水体、林地、绿地、湿地及海洋等生态要素的修复工作。

（二）加大资金支持

以市、区两级财政投入为主，鼓励通过招商引资、群众投工投劳等多形式、多渠道、多层次筹集资金的方式落实生态修复资金，对符合中央项目储备库入库条件的项目，积极争取中央生态环保资金支持，并严格加强项目资金管理。针对修复任务较重、财政负担较大的区适当增加市级财政投入，确保生态修复工作顺利开展。

（三）完善制度建设

逐步建立完善生态修复规划工作协调管理机制。在本规划编制印发的基础上，探索生态修复工作统筹协调管理机制，逐步建立并完善生态修复规划实施进度调度工作机制。根据生态修复工作开展情况，组织开展国土空间生态修复规划实施阶段性评估，探索建立生态修复评估制度。

（四）强化技术支撑

组建生态、海洋、矿业、林业、土壤、环保、规划、工程管理等多学科生态修复咨询专家库，加强生态修复科研攻关和技术支撑，推广示范适用技术，加强成果提炼，总结典型案例，推广成功经验，提高生态修复工作成效。

附件

- 1.厦门市国土空间生态修复近期实施规划任务分工表
- 2.厦门市国土空间生态修复实施项目表
- 3.厦门市国土空间生态修复储备项目表
- 4.生态修复单元划分图
- 5.生态修复实施项目分布图
- 6.生态修复储备项目分布图

附表1 厦门市国土空间生态修复近期实施规划任务分工表

计划名称	工作内容	主要责任单位
青山计划	<p>1. 加强关闭废弃矿山综合整治 结合林相改造、绿化造林、公园建设、建筑渣土消纳等工作，创新综合性治理手段，重点推进同安小凤山片区矿山修复、小光山矿区山体复绿一期、二期工程等项目，已关闭和废弃矿山生态环境进一步提升。</p>	市资源规划局、各相关区政府
	<p>2. 持续推进全市森林生态修复（林相改造）工作 持续推进“三沿一环”（沿路、沿溪、沿海和环城）森林质量提升景观带建设，通过增绿增质增效，提高森林资源质量，充分发挥森林生态、社会功能。岛内重点对东坪山等林分进行林相改造，岛外结合各类公园、景区、门户区景观提升、饮用水源地保护区开展林相改造和林地修复，计划期内重点开展莲花水库水源涵养工程等。</p>	市市政园林局、厦门水务集团、各区政府
蓝湾计划	<p>统筹推进海域、海岛及海岸带生态修复工作 近期结合海田退养、新城建设、公共服务设施配套等重点开展鳌冠海域岸线保护和生态综合整治（鳌冠片区海域修复）工程、杏林大桥-新阳大桥段岸线整治工程、厦门大桥-集美大桥段集美侧海岸带保护修复、滨海浪漫线三期景观工程等滨海岸线的整治提升和海域、海岛生态修复。</p>	市资源规划局、市市政园林局、海沧区政府、集美区政府、环东海域新城暨现代服务业基地开发建设总指挥部
绿水计划	<p>1. 持续开展河湖水系综合治理工作 坚持以水质提升为目标导向，采用控源截污、内源治理、生态修复、活水保质等手段综合构建优美河湖生态系统，全面完成安全生态水系建设。</p>	市生态环境局、市水利局、各区政府

附表1 厦门市国土空间生态修复近期实施规划任务分工表

计划名称	工作内容	主要责任单位
	<p>2. 开展河口湿地生态修复工作 结合岛外新城建设，开展马銮湾新城过芸溪生态修复工程、马銮湾新城集美片区水生态修复工程、杏林湾湿地修复工程一期、九溪口公园等项目，提升新城片区生态环境品质。</p>	马銮湾新城开发建设总指挥部、集美新城开发建设指挥部、机场片区指挥部、市资源规划局、市水利局、市市政园林局
	<p>3. 加快推进污水处理提质增效工作 加快城镇污水处理厂（站）建设与改造，加快推进新开发片区的污水处理厂新（改/扩）建设工程建设，现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行提升改造。 加强管网配套建设。强化城中村、老城区和城乡结合部污水截流、收集。城镇新区建设均实行雨污分流，各区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。</p>	市市政园林局、各区政府
碧廊计划	<p>1. 大力推进绿道建设 计划期内重点推进厦门山海健康步道（五缘湾-湖边水库、东坪山步道）、厦门东坪山健康步道（东山水库-环岛路段）、溪岸路慢行系统（大溪地至同安大道段）工程。</p>	市市政园林局、各区政府
	<p>2. 有序开展公园建设 结合新城建设重点启动十大山海通廊、健康步道及其沿线的公园项目，实施马銮湾环湾岸线新月段绿化工程、马銮湾片区生态修复三期工程（起步区段一期）、集美新城软件园三期一号公园等项目、同安高新技术产业基地白石山山地公园一期工程</p>	市市政园林局、各相关指挥部、区政府

附表 2 厦门市国土空间生态修复近期实施项目表

计划名称	序号	类别	项目名称	区属	规模(公顷)	投资估算(万元)	修复内容	责任单位	实施年限
青山计划	1	矿山修复	小凤山片区矿山修复	同安区	31.52	240	对同安区发发采石场建筑用花岗岩矿山(TA-4)、建福兴石子场建筑用花岗岩矿山(TA-6)进行辅助再生(复绿)。	同安区政府	2019-2021
	2	矿山修复	禾山片区矿山修复	同安区	8.72	580	对禾山片区3处矿坑(07及08-2(康水利石材场)、05(康汉水石材场)、TA-22(朝山))进行转型利用。	同安区政府	2019-2022
	3	矿山修复	洪塘片区矿山修复	同安区	5.42	200	对位于洪塘片区的5处矿山(编号20-8纪社石材厂、21纪华侨石材场、22-2纪劳动石材场、20-15纪聘明石材场、20-6到7纪忠石材场)进行进行转型利用。	同安区政府	2019-2023
	4	矿山修复	小光山矿区山体复绿一期、二期工程	翔安区	54.7	10240	一期对内厝镇小光山矿区内矿一、矿二、矿三进行生态修复;二期对内厝镇小光山矿区内矿四、矿五、矿六进行生态修复。主要工程内容:坡面清理、除险加固、截排水系统、边坡及平地平台复绿、管养喷灌系统等。	翔安区政府	2020-2022
	5	林地修复	东坪山林相改造项目	思明区	306	5672	总建筑面积约4595.1亩,项目总投资概算5672.69万元,主要建设内容为完成山体林相改造,配套建设林相改造区的灌溉设施及森林防火设施,含新种植幼林抚育期。	思明区政府 市市政园林局	2021-2023
	6	林地修复	莲花水库水源涵养工程	同安区	136	3300	项目位于同安区西溪支流莲花溪下段莲花水库周边征用土地红线内。项目建设用地面积2205亩,工程量面积2040.1亩。工程量包括土方工程、营造林工程、迁移苗地补植养护和附属工程。其中土方工程和营造林工程均为1360.6亩、迁移亩地637.3亩;附属工程42.2亩,包括修建三合土路8321米、混凝水泥路730m,3座护林房和转运场、隔离围墙3834m、临时施工用水用电等配套设施。	厦门水务集团	2021-2024
蓝湾计划	7	海岸带修复	鳌冠海域岸线保护和生态综合整治(鳌冠片区海域修复)工程	海沧区	5.855公里	44121	项目位于海沧区,岸线起于新阳大桥,终于朝阳水库南侧,全长5.855千米。主要建设内容包括:鳌冠湾清淤、滩面清理、岸线保护与生态综合整治(湿地修复、海蚀地貌保护、沙滩修复)、红树林种植工程等。	海沧区政府	2020-2023
	8	海岸带修复	杏林大桥-新阳大桥段岸线整治工程	集美区	11.9373	1669	岸线长约4661米,主要建设内容包括:1、海岸带生态修复,红树林种植约52085平方米(其中包括围堰、填泥造滩、红树林种植);2、排水管涵口美化处理5处等。	集美区政府	2020-2023
	9	海岸带修复	厦门大桥-集美大桥段集美侧海岸带保护修复一期工程	集美区	23.6	21766	岸线全长3.1千米,项目主要建设内容包含人工沙滩、红树林种植工程等。	集美区政府	2020-2023

附表 2 厦门市国土空间生态修复近期实施项目表

计划名称	序号	类别	项目名称	区属	规模(公顷)	投资估算(万元)	修复内容	责任单位	实施年限
	10	海岸带修复	滨海旅游浪漫线三期景观工程	翔安区	101	65000	项目包含浪漫线三期的琼头段、下后滨至会展段、澳头段的景观工程,全长约 17.2 公里,总建设面积约为 101 公顷。主要建设内容包括景观绿化工程、配套设施工程、综合管线工程等	环东海域新城暨现代服务业基地开发建设总指挥部	2020-2025
	11	海域修复	环东海域新城琼头外侧海域生态修复工程	翔安区	848	141219	项目位于厦门市同安湾,包括丙洲岛北侧、丙洲水道、同安大桥南侧、丙洲岛东侧、琼头外侧、滨海西大道外侧、集美大桥、红树林等七个区域清淤。清淤面积 848 公顷,总疏浚量 2523.3 万立方米。疏浚底标高除丙洲岛北侧(中洲大桥北侧)为-3.2 米,其它区域均为-4.2 米。 项目水上疏浚物除 65.5 万立方米吹至下后滨附近陆上吹填区外,其余外抛至东碇岛。	环东海域新城暨现代服务业基地开发建设总指挥部	2021-2023
	12	海域修复	环东海域新城下后滨外侧海域生态修复工程	翔安区	325.4	67739	项目地处厦门市翔安区西面,下后滨村西侧鳄鱼屿附近海域。本工程清淤范围北起马新大桥,南至刘五店码头,清淤面积 325.4 万平方米,清淤底高程取-4.2m (1985 国家高程基准,下同)。水下清淤方式采用抓斗船开挖+泥驳运泥外抛施工工艺。抛泥区选择在东碇岛抛泥区,部分疏浚砂为综合利用运至大嶝机场吹填区。	环东海域新城暨现代服务业基地开发建设总指挥部	2021-2023
	13	海域修复	高集海堤开口改造工程	集美区、湖里区	806	114149	含三个子项目,其中旧电力进岛第一通道清淤工程清淤面积约 53 公顷,清淤量约 207 万立方米,投资 9149 万;D 区剩余区清淤工程清淤面积约 200 公顷,清淤量约 500 万立方米,投资 25000 万;D 区新增区及宝珠屿周边清淤工程清淤面积约 553 公顷,清淤量约 1975 万立方米,投资 80000 万。	市港口局	2021 年
绿水计划	14	溪流湖泊修复	苏厝河流域整治工程	同安区	6.4 公里	49900	项目位于厦门市同翔高新城片区,属龙东溪上游支流,河道全长约 6.4 公里,景观公园面积约 0.3 平方公里,流域面积约 9.57 平方公里。工程内容包括:堤岸工程、河道清淤、生态补水、控源截污、河道周边景观等建设内容。	同翔高新城片区指挥部	2022-2026
	15	溪流湖泊修复	埭头溪(下游段)综合治理工程	同安区	5 公里	42288	项目位于同安西柯片区,北起沈海高速,南至埭头溪闸,总长度约 5km。主要内容包含河道重塑工程、初雨截流工程、补水工程、滩地景观及道路工程、智慧水务等五项任务。总投资额约 42288 万元,其中建安费约 34758 万元。	环东海域新城暨现代服务业基地开发建设总指挥部	2021-2022
	16	溪流湖泊修复	筓筓湖生态环境整治提升一期工程	思明区	150	49200	主要对进水渠、干渠、筓筓内湖与筓筓外湖在内的 1.5 平方公里水域范围进行清淤,总清淤量约 100 万 m ³ (自然方);进行生态修复,具体措施包括投加工程菌改善底泥泥质,驳岸修复,生态修复等。	市市政园林局	2020-2022

附表 2 厦门市国土空间生态修复近期实施项目表

计划名称	序号	类别	项目名称	区属	规模 (公顷)	投资估算 (万元)	修复内容	责任单位	实施年限
	17	溪流湖泊修复	厦门河道生态补水工程	岛外各区		77000	规划建设 9 条溪流生态补水工程，近远期共 57 个项目。“十四五”期间，新扩建水库 1 座，加压泵站 6 座，修复和新建管渠 40 公里，新建堰坝 10 座，配套水量监测工程 10 处。	市水利局	2021-2027
	18	溪流湖泊修复	集美乡村振兴项目后溪镇黄地村水系综合整治工程	集美区		982.75	含人饮工程、灌溉工程和水系整治工程三部分。人饮工程包括新建取水蓄水池 1 座，铺设引水管道 3.4km，增设一体化净水设备 2 套等；灌溉工程包括新建拦河坝 4 座，修缮拦河坝 1 座，新建蓄水池 6 座，新建机井 4 座，敷设灌溉管道 4.63km 等；水系整治工程包括新建交通桥、鱼鳞坝、景观亭各 1 座，木栈道 281m，新建排水沟 119m，种植水生植物 105 m ² 、投放水生动物 80kg、新建 DN800 分洪管 90m。	集美区政府	2021-2025
	19	溪流湖泊修复	九溪西林湖（朱坑村）生态湿地工程	翔安区	46	27800	在内田溪与莲溪汇合口打造生态湿地，可增加水面面积 46 万平方米，增加库容约 91 万立方米。	翔安区政府	2021-2025
	20	溪流湖泊修复	集美乡村振兴项目许溪下庄鱼鳞闸净化湿地建设工程	集美区	17	2512.55	利用许溪两岸已收储的 26 个鱼塘，总面积约 17 万平方米，其中水域米那句约 7.6 万平方米。主要建设内容包括水环境工程、景观土建工程、绿化工程、安装工程等。采用生态截流沟、表流湿地、潜流湿地等净化措施，建设河道净化湿地。	集美区政府	2020-2021
	21	溪流湖泊修复	官浔溪（环东海域新城段）综合治理工程	同安区	3.3 公里	65552.3	主要内容包括：建设初雨截流管涵约 4.0km，新建初雨调蓄池 2 座，清淤 12 万 m ³ ，两侧 2.4km 生态护坡挡墙改造，建设生态绿地 2 处（面积分别为 63900m ² 和 8900m ² ），现状护坡绿化升级改造总长约 1550m。	环东海域新城暨现代服务业基地开发建设总指挥部	2021-2023
	22	河口湿地修复	马銮湾新城过芸溪生态修复工程	海沧区	21.95	10181	项目位于马銮湾新城西北部，范围包括海翔大道与孚莲东二路之间的过芸溪河道及周边，总用地面积约 21.95 公顷，项目主要建设景观绿化及生态驳岸工程等。	马銮湾新城开发建设总指挥部	2021-2023
	23	河口湿地修复	马銮湾新城集美片区水生态修复工程	集美区	77.6	37371	项目分两期，一期规模 5.94 公顷，投资估算 5127 万元，建设内容包括河道整治、生态湿地工程、道路工程、绿化工程、水闸工程、室外管线工程等；二期规模 71.65 公顷，投资估算 32244 万元，建设内容包括园林景观工程、景观河道及附属工程（河道清障疏浚、生态护岸、钢板坝、节制闸、生态岛等）、水生态工程（人工功能性湿地）、桥梁工程等。	马銮湾新城开发建设总指挥部	2019-2022
	24	河口湿地修复	杏林湾湿地修复工程一期	集美区	10.7	3182	通过陆生和水生植物种植、水的微循环系统处理水质，改善库区西岸的水动力问题。针对垂直驳岸、慢行绿道、河道景观效果差等形象问题进行改造提升，增加鸟类栖息保护措施。	集美新城开发建设指挥部	2018-2025

附表 2 厦门市国土空间生态修复近期实施项目表

计划名称	序号	类别	项目名称	区属	规模(公顷)	投资估算(万元)	修复内容	责任单位	实施年限
	25	河口湿地修复	九溪口公园	翔安区	248.7	95000	项目位于翔安莲河片区，项目北至翔安南路，东临溪东路、西临溪西路、南接九溪入海口，总用地面积为 2486982.94 平方米。项目主要建设内容包括景观绿化、互花米草治理、水系清淤治理、土方工程、道路广场（含慢行系统）、驳岸工程、桥梁工程、综合管线、给排水工程、照明及智能化、码头及其他附属配套设施等工程。	机场片区指挥部	2022-2024
碧廊计划	26	绿地修复	马銮湾片区生态修复（三期）工程（南岸滨水段）	海沧区	17.15	16658	项目位于马銮湾新城南岸片区，新阳大道以北，新阳大桥以西，南临外湾南路，总用地面积为 17.15 公顷，主要建设景观绿化、文化广场及护岸工程等。	马銮湾新城开发建设总指挥部	2020-2022
	27	绿地修复	马銮湾新城芸尾水道景观绿化工程	海沧区	30.34	18593	项目位于马銮湾新城芸兴路与芸美路、芸兴路与后柯东路之间，西临环湖路、东至环湾西路。项目总用地面积约 30.34 公顷，其中，陆地面积约 14.69 公顷，水域面积约 15.65 公顷。项目主要建设景观绿化及生态驳岸工程等。	马銮湾新城开发建设总指挥部	2021-2023
	28	绿地修复	马銮湾新城环湾岸线新月段绿化工程	海沧区	28.9	19718	项目位于马銮湾新城西部，马銮湾西片区和中心岛之间，规划孚莲东二路、东孚南路及环湖路围合而成的地块内。项目总用地面积约 28.90 公顷，主要建设景观绿化及生态驳岸工程等。	马銮湾新城开发建设总指挥部	2020-2022
	29	绿地修复	马銮湾新城环湾岸线内湾段绿化工程	海沧区	41.47	22460	项目位于马銮湾内湾区，东至环湾西路，西至环湖路，南至南湾路，北至孚莲东二路。项目总用地面积约 41.47 公顷，主要建设景观绿化及生态驳岸工程等。	马銮湾新城开发建设总指挥部	2020-2022
	30	绿地修复	马銮湾片区生态修复三期工程（集美北片区段一期）	集美区	18.28	20973	项目东起瑶山溪，西至灌新路，岸线长 2820 米，护岸防洪设计标准为五十年一遇，总用地面积约 18.28 万平方米。主要建设护岸，绿化面积 132802 平方米，以及相关配套等。	马銮湾新城开发建设总指挥部	2020-2022
	31	绿地修复	马銮湾片区生态修复三期工程（起步区段一期）	集美区	19.26	26378	项目东起新阳大桥，北接瑶山溪，岸线长 4115 米，护岸防洪设计标准为五十年一遇，总用地面积 19.26 万平方米。主要建设建设护岸，绿化面积 128870 平方米，以及相关配套等。	马銮湾新城开发建设总指挥部	2020-2022
	32	绿地修复	同安高新技术产业基地白石山山地公园一期工程	同安区	40.7	3533	项目位于同安区城东中路西侧，白石山东侧，总用地面积 40.7 万平方米，其中保留原有山体面积 32.96 万平方米。实际改造内容包括：绿化面积 44634 平方米；景观土建面积 5628 平方米，含广场铺装、停车场、景观亭等；园区道路等：面积 25598 平方米，含车行道、慢行道、修复现状道路等；公厕、管理房等：面积 629 平方米，含座椅、垃圾桶、指示牌等；安装及配套设施：含景观照明、给排水浇灌、弱电、立面修缮等。	同翔高新城片区指挥部	2020-2021

附表 2 厦门市国土空间生态修复近期实施项目表

计划名称	序号	类别	项目名称	区属	规模 (公顷)	投资估算 (万元)	修复内容	责任单位	实施年限
	33	绿地修复	集美新城软件园三期一号公园	集美区	9.86	4443	包括 6#地块北侧水系和宁漳货专沿线绿化带，主要建设内容包括： 1) 土石方工程：土石方开挖回填约 27 万立方米；2) 园建工程：面积 18190 平方米，含园路、广场铺装、停车场布置、景观亭廊、入口景墙、挡墙、亲水平台、观景挑台、生态水体、景石、台阶、围栏、花池、坐凳、垃圾桶、指示牌等设施；3) 配套建筑工程：建筑面积 428 平方米，含公厕 2 座、管理房 1 座；4) 绿化工程：面积 62974 平方米；5) 安装工程：包括浇灌及给排水，景观电气照明等。6) 智能化工程：包括视频监控系统、公共应急广播系统、计算机网络系统、智能灯控系统、综合信息服务、管线、智能停车场管理系统等。 7) 用地红线外增加实施工程：(1) 下穿通道及桥下空间：面积 6500 平方米，主要实施景观绿化等。	集美新城开发建设指挥部	2021-2023
	34	绿地修复	溪岸路慢行系统（大溪地至同安大道段）工程	同安区	3.12	3650	项目位于同安区古庄二路以西，同安大道以南，紧邻西溪，规划范围从古庄二路至同安大道西溪河道堤岸上至规划溪岸路之间的景观区域，项目设计占地面积约 3.12 万平方米；溪岸路段慢行系统场地总长约 1.22 公里，宽约 15-51 米。建设内容包括慢道工程、绿化景观及照明工程等。	同安区政府	2021-2023
	35	绿地修复	厦门山海健康步道（五缘湾-湖边水库、东坪山步道）景观提升工程	思明区、湖里区	10.4 公里	42000	厦门山海健康步道（五缘湾-湖边水库、东坪山步道）起于五缘湾，金山、湖边水库、忠仑公园、东坪山、终点东山水库，主线长 10.4 公里，包含五缘湾节点、湖边水库节点、东山水库环廊节点等节点构筑物。主要建设内容：桥梁工程、道路工程、电气工程、绿化景观改造、管线消防工程等。	市市政园林局	2020-2023
	36	绿地修复	厦门东坪山健康步道（东山水库-环岛路段）景观提升工程	思明区	13.4 公里	50000	项目位于厦门岛内，起于东山水库，沿东山社、东坪山社、大厝山、军安农场、龟岭、上李水库、蝴蝶泉，终于环岛路，总长度 13.4 公里。主要包含节点共 7 处，分别为连心桥起点广场、大厝山城市阳台、龟石佛像观景台、台地花园、上李水库望湖塔及休憩平台、白石炮台盼归塔、太清宫接地节点。主要建设内容：桥梁工程、道路工程、电气工程、绿化景观改造及配套建筑、管线消防工程等。	市市政园林局	2020-2023

注：项目预估总投资约 116.5 亿元，资金来源按我市相关投资体制执行。

附表3 厦门市国土空间生态修复储备项目表

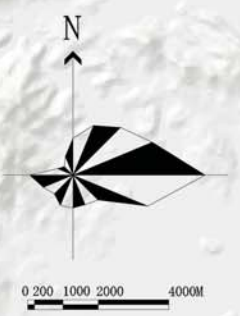
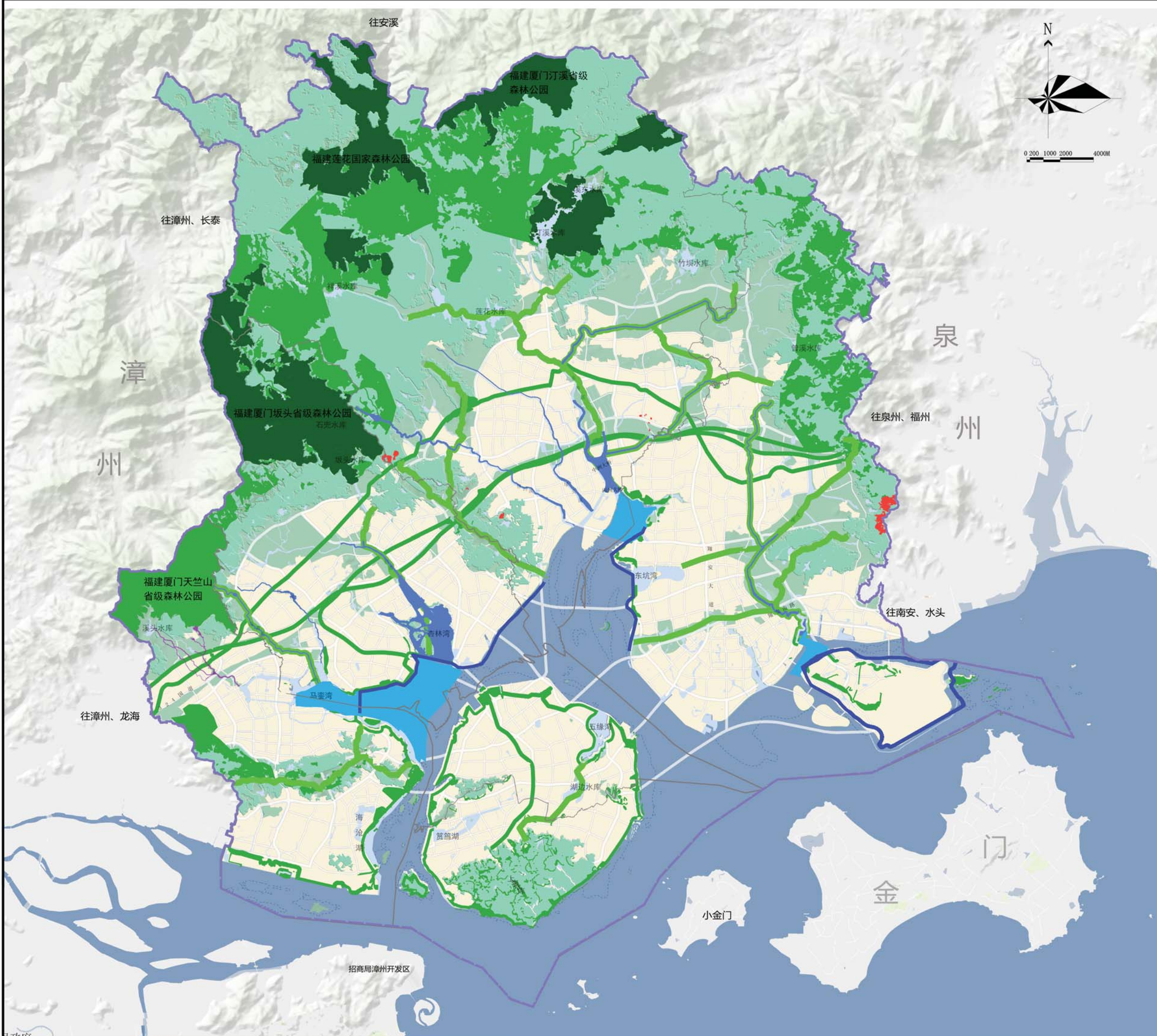
序号	类别	项目名称	区属	规模 (公顷)	投资估算 (万元)	修复内容	责任单位
1	林地修复	白虎岩林相改造	集美区	195	1300	林相改造提升	集美区政府
2	林地修复	大坪山林相改造	海沧区	70	600	林相改造,提升环湾一重山森林景观	海沧区政府
3	林地修复	汀溪水库饮用水水源地一级保护区退果还林	同安区	106.7	3200	逐步推进汀溪水库饮用水水源地一级保护区内1600余亩果林退果还林。	同安区政府
4	林地修复	坂头-石兜水库饮用水水源地一级保护区退果还林	集美区	266.7	8000	逐步推进坂头-石兜水库饮用水水源地一级保护区4000余亩果林退果还林。	集美区政府
5	林地修复	大帽山林相改造工程	翔安区	34.6	1300	振兴湖周边约220亩,寨子尾约300亩进行林相改造提升	翔安区政府
6	海域修复	高崎机场北部海域清淤工程	湖里区	40	8000	具体范围与清淤方量测算需根据前期数模、物模试验及海底扫测工作确定	湖里区政府
7	海域修复	新阳大桥-集杏海堤外侧海域清淤工程	集美区	800	130000	具体范围与清淤方量测算需根据前期数模、物模试验及海底扫测工作确定	集美区政府
8	海岛修复	鸡屿红树林种植工程	海沧区	0.37	300	种植红树林,保护白鹭及其生境	海沧区政府
9	海岛修复	宝珠屿生态岛礁项目	集美区	0.63	500	重点保护岛上人文古迹包括(宝珠塔;凉亭;导航灯标;中华白海豚保护区界碑),完善绿化措施;基础设施可以建设全潮的小型码头及岛屿上休闲观光步道。	集美区政府 资源规划局
10	海岸带修复	小嶝岛沙滩保护修复	翔安区	2公里	10000	沙滩修复	机场片区指挥部
11	海岸带修复	大嶝鸟类栖息地迁徙保护修复工程	翔安区	--	5000	建设基于鸟类资源保护的滨海湿地生态保护修复工程	机场片区指挥部
12	溪流湖泊修复	五缘湾水环境综合治理	湖里区	2460	49000	水环境综合治理	湖里区政府
13	溪流湖泊修复	大溪地湿地公园	同安区	3公里	5000	安全生态水系建设、步道建设、生态修复	同安区政府
14	溪流湖泊修复	东溪流域水质提升项目	翔安区	20公里	24000	水环境综合治理	翔安区政府
15	溪流湖泊修复	张埭桥重点建设项目工程包	翔安区	90.68	51264	含乌石盘公园工程、宋洋水库整治提升工程、张埭桥水库公园一期工程(滨海东大道以北)、乌石盘水库溢洪道公园建设及水系末端治理工程、宋洋水库溢洪道公园建设及水系末端治理工程五个项目。建设内容包括清淤、岸线优化、水闸改(新)建、水环境综合整治和园林景观绿化等	环东海域新城暨现代服务业 基地开发建设总指挥部
16	溪流湖泊修复	莲溪流域水质提升项目	翔安区	3.4公里	10000	水环境综合治理	翔安区政府
17	绿地修复	蔡尖尾山-竹兰山-大坪山-狗头山步道	海沧区	4.5公里	11250	串联蔡尖尾山、竹兰山、大坪山、狗头山,建设步道、打造景观节点等	海沧区政府

附表3 厦门市国土空间生态修复储备项目表

序号	类别	项目名称	区属	规模 (公顷)	投资估算 (万元)	修复内容	责任单位
18	绿地修复	龟山-美人山-天马山步道	集美区	4.3 公里	10750	通过建设步道串联生态斑块，同步提升步道周边的景观环境	环东海域新城暨现代服务业基地开发建设总指挥部
19	绿地修复	同安绿道（东溪公园-大轮山-大岭溪桥段）	同安区	7.6 公里	41081	建设内容包括缓冲带、景观绿化、道路工程、桥梁工程、管线工程、照明工程等配套工程。	同安区政府
20	绿地修复	西溪（同安大道至大岭溪桥）慢道工程	同安区	3.9 公里	4160	项目位于西溪东岸，沿堤岸布线，南起于同安大道，北接大岭溪中桥东侧桥头，长约 3.9 公里。建设内容包括道路工程、交通工程、桥梁工程、管线工程、照明工程及绿化景观工程等。	同安区政府

注：项目预估总投资约 37.5 亿元，资金来源按我市相关投资体制执行。

生态修复单元划分图



图例

重点单元

- 裸露山体治理重点单元
- 水环境治理重点单元
- 森林生态修复重点单元
- 海域修复重点单元
- 海岸带重点修复单元

提升单元

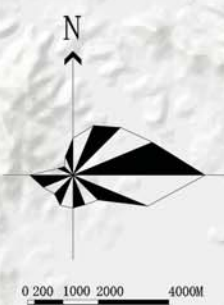
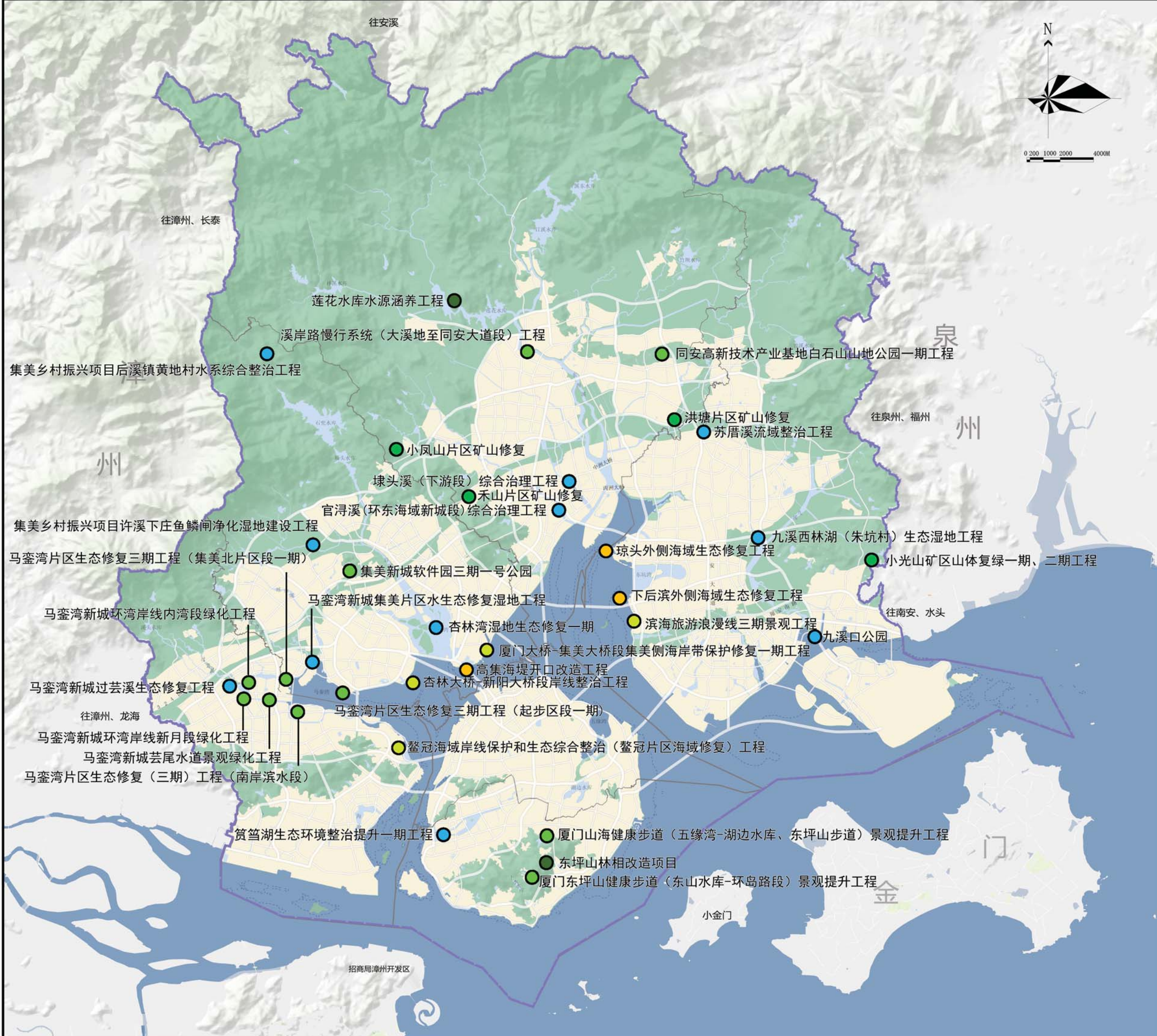
- 水环境治理提升单元
- 生态廊道提升单元
- 林相改造提升单元
- 水域水面
- 海域
- 自然生态空间
- 区级行政边界
- 市级行政边界

项目名称	厦门市国土空间生态修复专项规划（2021-2035年）		
组织编制	厦门市自然资源和规划局		
图纸编号	01	编制日期	2021.10

近期实施项目分布图

图例

- 行政边界
- 矿山修复
- 林地修复
- 绿地修复
- 溪流湖泊修复
- 海域修复
- 海岸带修复

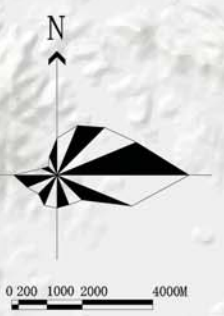


项目名称	厦门市国土空间生态修复专项规划（2021-2035年）		
组织编制	厦门市自然资源和规划局		
图纸编号	02	编制日期	2021.10

储备项目分布图

图例

- 行政边界
- 林地修复
- 绿地修复
- 溪流湖泊修复
- 海域修复
- 海岛修复
- 海岸带修复



项目名称	厦门市国土空间生态修复专项规划（2021-2035年）		
组织编制	厦门市自然资源和规划局		
图纸编号	03	编制日期	2021.10