

大小梅沙—南澳海岸带生态保护 修复规划 文本·图集

深圳市规划和自然资源局

二〇二三年四月

目 录

第一章 总则	1
第二章 现状基础	4
第一节 自然生态概况.....	4
第二节 保护修复成效.....	5
第三节 主要生态挑战.....	7
第三章 总体要求	10
第一节 指导思想.....	10
第二节 基本原则.....	10
第三节 规划目标.....	11
第四节 主要任务.....	12
第四章 空间指引	16
第一节 重要海洋生态系统保护区.....	16
第二节 森林生态维育区.....	18
第三节 生态景观提升区.....	20
第四节 环境整治提升区.....	22
第五节 重要设施防护区.....	24
第六节 其他海洋生态保护区.....	26
第五章 工程布局	29
第一节 海洋生物多样性保护修复工程.....	29
第二节 滨海岸带恢复工程	30
第三节 防护林改造提升工程.....	31
第四节 河流湿地保护修复工程	32

第六章 传导实施	33
第一节 详细规划传导.....	33
第二节 工程实施指引.....	37
第三节 实施保障措施.....	39
附表：工程项目布局一览表.....	42

第一章 总则

（一）编制背景与目的

海湾是社会经济发展的重要承载空间，是海洋生物繁衍生息的重要生态空间，是公众亲海游憩的重要文化空间，纵览全球，海湾已经成为人类社会与经济活动最活跃的地区。深圳依海而生，向海而兴，四十年的高速发展历程也是理解海洋、走向海洋、拥抱海洋的过程，当前，深圳正举全市之力建设全球海洋中心城市。从“滨海城市”到“全球海洋中心城市”，是城市发展观念与路径的嬗变，以海湾为完整单元陆海统筹推动整体保护、系统修复，对和谐海陆关系，促进实现生态优先、绿色低碳的海洋高质量发展愈加重要。

大鹏湾位于深圳东部，地处深圳大鹏半岛与香港九龙半岛之间，是深圳海洋资源最丰富、最优质的区域，背依温柔怀抱的群山，驻留着珊瑚等典型海洋生物。大鹏湾是广东省蓝色海岸带的关键节点，是美丽海湾建设的先行示范。《广东省重要生态系统保护和修复重大工程规划（2021-2035年）》（后称《省“双重”规划》）将大亚湾—大鹏湾生物多样性保护修复列入省级重要生态系统保护和修复重大工程，要求开展滨海湿地保护和修复，推进沿海防护林建设，营造鸟类栖息地，发挥沙滩防灾减灾的生态功能，建设大鹏半岛及其周边海域美丽海湾。《深圳市国土空间生态保护修复规划（2021-2035年）》（后称《市生态保护修复规划》）

提出大鹏湾海域着力加强珊瑚礁、沙滩等典型海洋生态系统保护修复，促进海洋生物多样性保护，维护自然山海生境。

本规划综合考虑生态系统完整性和地理单元连续性等因素，围绕推动《省“双重”规划》和《市生态保护修复规划》落实，在统筹研究大鹏湾海岸带地区生态状况和主要生态问题的基础上，以全面提升海湾生态系统稳定性和服务功能为目标，以生态保护重要区和生态问题突出区为重点，提出推进海、滩、城一体化保护修复的空间指引和工程项目布局，提出规划传导实施要求。

（二）规划依据与范围

1. 规划依据

- (1)《山水林田湖草生态保护修复工程指南（试行）》
- (2)《国土空间生态保护修复工程实施方案编制规程》
- (3)《广东省美丽海湾规划（2019-2035年）》
- (4)《广东省重要生态系统保护和修复重大工程规划（2021-2035年）》
- (5)《深圳市国土空间总体规划（2021-2035年）》（报批稿）
- (6)《深圳市海岸带综合保护与利用规划（2018-2035）》
- (7)《深圳市国土空间生态保护修复规划（2021-2035年）》
- (8)国家、省、市其他相关法律法规、标准规范和政策文件

2. 规划范围

规划范围根据海岸带范围确定，包括3个海岸带区段，分别为溪涌—大小梅沙段、下沙—沙鱼涌段、鹅公湾—南澳段，总面积127.8平方公里，其中陆域面积18平方公里，海域面积109.8

平方公里。规划范围内海岸线长度约 51.93 公里。

（三）规划定位与实施

规划将为当前和今后一段时期统筹推进大鹏湾生态保护修复工作发挥重要的指导性作用，是开展重点项目前期工作、制定项目实施方案、安排相关领域支持政策的重要依据。

海域详规和陆域法定图则的编制应当传导衔接本规划对于相关区域生态保护修复的要求。

第二章 现状基础

第一节 自然生态概况

大小梅沙—南澳海岸带以大鹏湾为核心，横跨盐田区和大鹏新区，与香港东平洲、印洲塘隔海相望，湾内陆海生态资源禀赋优越，是我市建设全球海洋中心城市的主要承载区和美丽海湾建设典范区。

区域沟谷纵横，地貌类型多样。大小梅沙—南澳海岸带位于东部半岛海湾地貌带，海拔-25~285米，沟谷呈树枝状发育，海岸分布有少量冲积、海积平原，高低起伏的地形地貌特征明显。海底地貌湾底呈槽形，有三级水下平台，水深分别为16米、18米、22米。区域代表性土壤类型为赤红壤，质地为中壤土或重壤土，主要由变质岩类风化发育形成，厚度小于1米。主要岩石为火山岩及石英砂岩，包括酸性熔岩及火山碎屑岩，成景岩石均是各类角砾状火山岩和凝灰岩，主要分布于鹅公湾—南澳段。

海洋环境优越，适合生物栖息。大小梅沙—南澳海岸带海域水深范围5~25米，大部分水深为20米，属于深水湾，等深线大致平行于海岸分布。区域潮差不大，平均为0.84米，台风和径流对河口地区的潮位有一定影响。水质状况良好，沉积物、无机氮与活性磷酸盐浓度均符合二类水质标准，溪涌—大小梅沙段与下沙—沙鱼涌段为一类水，鹅公湾—南澳段为二类水。生物多样性水平较高，浮游动植物、游泳动物的香浓多样性指数均值大于3。

海岸线总长度 51.93 公里¹，其中自然岸线长 39.07 公里，占比 75.2%，包括基岩岸线与砂质岸线，主要分布在大小梅沙、溪涌、官湖、金沙湾、南澳与鹅公湾；人工岸线长 12.27 公里，占比 23.7%，包括构筑物岸线与填海造地岸线，主要分布在沙鱼涌、迭福、南澳；其他岸线长度 0.59 公里，占比 1.1%，主要分布于下洞。

生态系统丰富，分布区域广泛。大小梅沙—南澳海岸带拥有森林、珊瑚礁、河流、海岛等多种自然生态系统，生态禀赋优越。森林群落复杂多样，包括南亚热带针阔叶混交林、南亚热带山地常绿阔叶林等，维育了豹猫、果子狸、野猪、白绵绒兰、苏铁蕨、土沉香、白桂木等珍稀濒危动植物生境。海域分布有 4 处珊瑚礁集中区，分别位于大小梅沙海域、大澳湾—南澳湾海域、鹅公湾海域、大鹿湾海域；散点分布珊瑚礁群落 22 处，面积约 47.3 公顷，平均覆盖率为 36.74%²；海藻场主要分布在小梅沙海域，面积为 1.08 公顷。入海河流共 13 条、河口 6 处，面积较大的河口有葵涌河河口、溪涌河河口等。自然沙滩 31 处，包括 8 处浴场型沙滩、11 处休憩型沙滩和 12 处管控型沙滩。各类海岛 6 个，面积超过 4000 平方米的有洲仔岛、洲仔头、火烧排。

第二节 保护修复成效

党的十八大以来，我市积极践行绿水青山就是金山银山的理

¹ 根据 2022 年海岸线修测成果。

² 根据深圳市生态环境局大鹏新区管理局 2022 年开展的《大鹏新区海岸带区域生态环境评估与对策研究》项目。

念，坚持生态优先、绿色发展、久久为功，全面强化大小梅沙—南澳海岸带重要生态系统保护管理，积极推进美丽海湾建设，有效维护并稳固了大鹏湾优越的自然基底和山海格局。

强化重要生态系统保护。划定生态保护红线，加强重要生态空间和生态系统保护，强化山海相连的陆海生态保护总体格局。陆域生态保护红线面积约为 87.7 公顷，主要分布在水头角，保护生态系统服务重要性和生态敏感性等级较高的森林生态系统，并加强与三洲田市级森林公园、大鹏半岛—田头山自然保护区和广东大鹏半岛国家地质自然公园的有机联系；海洋生态保护红线面积达 1664.5 公顷，主要分布在大梅沙—溪涌重要滩涂及浅海水域、金沙湾—南澳重要滩涂及浅海水域、鹅公湾重要渔业资源产卵场，与东平洲海岸公园形成有机联系，有效保护珊瑚礁、海藻场等典型生态系统生境。

积极推进美丽海湾建设。多举措并举，积极与大亚湾、香港东平洲、印洲堂、海下湾等联动，共筑环大鹏湾生态屏障。结合东部海堤建设工程积极推进海岸生态廊道建设，提升海岸带生态系统服务和沙滩防灾减灾综合能力。开展岸线整治，其中大梅沙海滨公园整体生态修复项目通过恢复原有沙滩、完善区域植被等措施，修复因台风“山竹”受损的区域达 9.47 公顷，海岸线长度约 1.4 公里，入选广东省国土空间生态修复十大范例。积极开展珊瑚礁生态监测和修复，与高校联合开展珊瑚礁修复计划，投放人工珊瑚礁盘、种植石珊瑚，并与公益组织共同实施珊瑚保育，目

前重点珊瑚分布区活珊瑚覆盖率达到 50%。

陆域环境质量稳步提升。通过加强林相改造、重要生境栖息地保护、连接森林斑块等措施，稳步实施一大批重大林业生态保护与修复工程，包括古树名木及珍稀濒危树木保护、野生动植物保护、林业有害生物及生态监测体系建设等，有效改善动植物生境质量。结合片区城市更新，完善城市绿地系统网络，积极推动滨海休闲带建设，打造具有海洋生态和历史人文特色的世界级滨海生态旅游度假区。

第三节 主要生态挑战

大小梅沙—南澳海岸带自然生态系统敏感脆弱，东部滨海生态旅游度假区的建设不可避免的带来人为干扰影响，城市开发建设导致部分地区面临自然岸带压缩、生态质量不高、景观界面不连续等问题。

应对自然灾害的韧性有待加强。大小梅沙—南澳海岸带位于易受海洋生态灾害风险影响的南海北部沿岸，呈现海洋灾害频率高、影响强度大、易受风暴潮影响等特征。近 5 年内，“天鸽”和“山竹”两次台风对溪涌、沙鱼涌、小梅沙等片区造成较严重的影响。这与滨海地区湿地、防护林等自然防护体系的退化密切相关，据分析，1990 年至 2020 年，受围填海工程、滨海养殖等影响，滨海湿地退化面积约为 75.3 公顷，其中由自然/半自然湿地转为人工表面的湿地面积约为 49.3 公顷，占比 65.4%；由自然湿地转

为养殖、坑塘等半自然水面的湿地面积约为 7.9 公顷，占比 24.1%，滨海自然湿地的消失削弱了抵御海洋生态风险的能力。

自然岸带空间受到压缩。大小梅沙—南澳海岸带现有人工岸线 30 段，共计 12.27 公里。近十年来，受港口、码头、填海等开发建设影响，海岸线总长度增加了约 0.73 公里，但自然岸线减少 3.66 公里，人工岸线增加了 3.11 公里，其他岸线增加了 0.55 公里，自然岸线资源受到横向压缩。同时，人为干扰和自然侵蚀影响上造成了自然岸带空间的纵向束窄，如金沙湾、小梅沙等区域陆域建设挤占沙滩，导致沙滩面缩小，海水侵蚀造成湖湾沙滩东、西侧整体呈侵蚀状态，其中东侧最大侵蚀深度达 13.96 米。

典型生态系统质量有待提升。综合相关评价指标，大小梅沙—南澳海岸带范围内 31 处沙滩中湖湾、金沙湾、小梅沙等 20 处沙滩处于亚健康状况，望鱼角、大鹿湾等 6 处沙滩处于不健康状态，主要原因在于：自然与人工侵蚀导致沙滩结构稳定性变差，滩面生活、建筑垃圾较多，沙滩自身理化性质改变导致功能下降。大澳湾—南澳、溪涌、鹅公湾等珊瑚礁集中区处于亚健康水平，主要原因在于：溪涌珊瑚礁集中区受海上旅游活动影响，对石珊瑚原生种类造成压力；大澳湾—南澳珊瑚礁集中区由于旅游和油污水排放、垃圾污染对栖息地局部水流和沉积物造成干扰；鹅公湾珊瑚礁集中区受船舶线路影响，伴生海洋垃圾、渔网影响，对珊瑚生存环境有扰动。

生态与景观品质有待进一步提升。大小梅沙—南澳海岸带大型城市基础设施散点分布，承担着支撑城市正常运转的基础功能，但也一定程度上影响整体景观风貌。规划范围内共有客运码头 2 个、货运码头 2 个、港口 3 个、燃气站 21 个、油库 2 个、污水处理设施 18 个，因盐田区港区需求，近 70% 现状海域被划为航道和锚地，对沙滩等旅游资源及海域环境产生了影响。城市发展需要建设的市政、交通设施等，与区域的滨海游憩景观、生态游憩功能产生冲突，影响海岸带景观功能和风貌完整性，主要景观断点集中在下洞、沙鱼涌、迭福等大型基础设施分布密集区域。部分规划绿地存在现状品质不佳，其中金沙湾节点未形成完整的绿地空间，缺乏自然植被；沙鱼涌、玫瑰海岸、南澳节点缺乏公共亲水游憩空间，需要进一步提升生态景观品质以支撑世界级滨海生态旅游度假区建设。

第三章 总体要求

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，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平生态文明思想，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，推进大鹏湾美丽海湾建设，以陆海统筹、城海共生为保护修复任务，强化陆海重要生态系统保护，统筹开展海洋生物多样性保护、滨海岸带整治修复、河流湿地生态修复、生态景观韧性提升，提高生态系统质量和稳定性，维育蓝色岸带，为深圳建设全球海洋中心城市的奠定坚实的生态基础。

第二节 基本原则

保护优先，绿色低碳。坚持保护和发展并重，遵循自然生态系统演替规律，保持生态系统的原真性和完整性，在严格保护重要生态系统的基础上，辅助必要的人工干预措施，加快修复自然生态系统，提高生态系统碳汇能力，将生态优势转化为绿色发展优势。

陆海统筹，系统修复。统筹陆地海洋，准确把握陆域、海域、流域生态保护修复的整体性、系统性、联动性和协同性特征，坚持陆海整体规划、总体设计、同步实施，实行从内陆土壤到海洋水体的总体布局，进行水陆同治、河海共治，全面和谐陆海关系。

突出重点，协同增效。坚持问题导向、目标导向，科学评估、

系统梳理、全方位诊断隐患与风险，突出抓好重点生态功能区、生态保护红线、滨海岸带等重点区域的保护修复，注重工程实施的多目标协同，综合实现生态、减灾、环境、景观等多领域目标，达到生态效益、经济效益和社会效益的有机统一。

第三节 规划目标

以建设生态走廊与活力空间共融的美丽海湾典范为总目标，构建陆海统筹、山海自然的生态保护修复体系，提升自然生态系统的多样性、稳定性、持续性，增强滨海岸带的连通性和生态韧性，塑造差异化的滨海活动与多样空间类型，实现陆海环境的持续改善、生态系统的全面修复以及滨海景观的提升美化，推动大鹏湾生态功能价值和空间品质全面提升。主要规划指标如下：

表 1 规划指标表

类型	序号	指标名称	单位	指标	属性
生态 质量	1	陆域生态保护红线面积	公顷	170.36	约束性
	2	海洋生态保护红线面积	公顷	1684.18	约束性
	3	自然岸线保有率	%	≥ 75.2	约束性
	4	重要河流湖库水质达标率	%	100	预期性
	5	近岸海域水质	%	100	预期性
	6	天然林保护率	%	100	约束性
	7	绿化乡土树种使用率	%	≥ 95	约束性
修复 治理	8	整治修复岸线长度	公里	3.6	预期性
	9	整治修复海岸带面积	公顷	72	预期性
	10	林地造林及森林质量提升面积	公顷	103	预期性
	11	营造与修复提升湿地面积	公顷	4.5	预期性

注：指标解释说明

(1) 生态保护红线面积：生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态

功能、必须强制性严格保护的区域。生态单元内生态保护红线的面积根据全市生态保护红线范围在单元内的图斑面积确定。

(2) 自然岸线保有率：自然岸线保有率指大陆自然岸线保有长度占大陆岸线总长度的比例。结合市级规划和单元内自然岸线存量确定。

(3) 重要河流湖库水质达标率：指水样的所有检测水质指标符合 GB5749 要求的样本数占总样本数的比例。由市级规划、大鹏及盐田区水务部门制定的标准确定。

(4) 天然林保护率：指保护天然林不被破坏,维持其林分的结构与生产力,并使其资源得以发展的比率。由市级规划确定。

(5) 绿化乡土物种使用率：绿化乡土树种使用率指生态单元内新增绿化及林相改造工程中使用的乡土树种占有使用树种数量的比例。依据相关管控政策、标准规范及规划要求,结合各类单元功能定位等综合确定。由市级规划确定。

(6) 整治修复岸线长度：指开展岸线污染清理、防灾岸线提升、破损岸线修复、景观岸线提升等方式整治修复的岸线长度。由市级规划和单元内岸线实际情况确定。

(7) 整治修复海岸带面积：指岸线、沙滩等整治修复过程中,通过景观提升、系统治理等方式,将所在地块的滨海岸带整体保护修复的面积。由市级规划和单元内岸带实际情况确定。

(8) 林地造林及森林质量提升面积：指在一切可以造林的土地上,采用人工播种、植苗、飞机播种等方法种植成片乔木林和灌木林,经过检查验收符合《造林技术规程》要求;或者在现有林地基础上提升森林质量、改善森林结构的面积。由市级规划、林业“十四五”规划和单元实际情况确定。

(9) 营造与修复提升湿地面积：以增加湿生、半红树植物为主要目标,将河口滩涂和养殖塘改造为湿地的面积。由市级规划、大鹏新区林业“十四五”规划等综合确定。

第四节 主要任务

(一) 维护山海自然的精品组团格局

保护山海合抱的蓝绿界面。加强区域生态保护,持续改善生态环境质量,保护三洲田市级森林公园、大鹏半岛市级自然保护区等自然保护地的完整性和连续性,严格落实大梅沙一溪涌重要滩涂及浅海水域、金沙湾一南澳重要滩涂及浅海水域、鹅公湾重要渔业资源产卵场等海洋生态保护红线管理,严格保护自然岸线、自然山体脉络和生物栖息场所,着力推动森林、湿地、海洋等重要自然生态系统修复,维育陆海生态走廊。

打造城海和谐的活力组团。尊重既有组团发展格局,以支撑

打造具有海洋生态和历史人文特色的世界级滨海生态旅游度假区为目标，以大小梅沙、溪涌、土洋一官湖、金沙湾、南澳为重点，完善与生态旅游度假区相适应的开敞空间系统，提升城区与滨海岸带的景观连续与连通，促进城海和谐，探索陆海融合、生态保育以及海洋旅游一体化的绿色发展范式。同步加强上洞、迭福等基础设施组团的安全防护。

（二）打造三带共生的海岸生态系统

陆域带保护和修复。以完善功能，提升景观为着力点，处理好山林、水脉、城区的关系。加强梅沙、**揸仔角**、观音山、英管岭等森林生态系统保护，增强水源涵养、水土保持功能和碳汇能力。严格控制河流两侧绿色空间范围，保持河流的天然性和完整性，作为联络陆海空间的重要生态通廊，合理开展河道两侧湿地生态保护和景观营造。完善城区组团内部绿道、公园等绿色基础设施网络，加强生态景观建设，改善游憩空间品质。

滨海岸带保护和修复。以综合施策、陆海协同为着力点，突出抓好海岸陆域建设核心管控区的生态保护修复，处理好沙滩、海堤、基岩、海滩后滨空间的关系。拆除不合理构筑物，加强沙滩的整体性修复，改善后滨沙地植被的景观，降低斑块边界的破碎化程度。开展官湖等重点区域沿海防护林营造与修复，提高沿海基干林带抵御台风、风暴潮的整体功能。加强河口湿地保护，营造和维护水鸟栖息地。结合生态海堤建设，推动沙鱼涌等岸段综合整治，严格按照生态海堤建设、自然岸线和生态恢复岸线认

定的标准，提升堤前带、堤身带及堤后带生态化建设水平。因地制宜，综合考虑区域范围内的湿地、水系、绿地等，实现生态空间开敞疏朗，陆海系统有效连通。

海域带保护和修复。以保护维育，改善生境为着力点，推动滨海湿地、珊瑚礁、海藻场等天然生境保护和修复。加强珊瑚礁集中区域的海洋环境管理，减少珊瑚礁的外界环境压力，定期开展珊瑚礁生态状况调查监测，积极稳妥推进珊瑚礁保护修复。开展河口等重点区域湿地的系统修复，推动海洋牧场建设，改善海洋生物栖息地质量，提升生物多样性水平。

（三）完善串城贯趣的生态景观网络

连通滨水活力蓝带。建设滨海蓝带，整合绿道、碧道和生态海堤，融合区域公园体系、森林体系、湿地体系，保护修复沿线受损的绿地、河口湿地，打造滨水公共开敞空间网络；保护和合理利用海岸景观资源，打通海—河—山景观通廊，整合亲海亲水空间，串联整合沿海旅游资源，打造高品质滨海旅游带，促进生态资源保护与城市发展相协调，生态空间与城市功能融合，满足人民日益增长的优美生态空间需要。

加强景观节点修复。充分发挥出海口丰富的海洋资源，以生态修复推进陆海联动、河海互动，结合河口湿地、沙滩以及盐田渔港、南澳渔港等特色海岸景观修复，建设海洋公园、海岸公园、湿地公园、湿地保护小区、滨海广场、海上休闲走廊、滨海游径，开发休闲渔业活动、塑造优质滨海公共空间，将生态旅游、休闲

娱乐、科技与城市实验相结合，推动生态休闲与港口建设、产业发展、城市发展相融合。

第四章 空间指引

依托山、海、河、城有机融合的地理骨架，在统筹考虑大小梅沙—南澳海岸带生态系统完整性、地理单元连续性和经济社会发展可持续性基础上，将大小梅沙—南澳海岸带分为重要海洋生态系统保护区、森林生态维育区、生态景观提升区、环境整治提升区、重要设施防护区、其他海洋生态保护区，进行分区引导。

第一节 重要海洋生态系统保护区

重要海洋生态系统保护区包括 5 个片区，是被划定为海洋生态保护红线，以及拟建海洋牧场的区域，分布有珊瑚礁、海藻场等重要海洋生态系统，潮汐属不正规半日潮。对维护海洋生态安全、保护海洋渔业资源、提高海洋生物多样性有重要作用。

（一）生态系统现状

属于陆地、海洋交互作用地带，各片区涉及自然岸线长度约为 4.97 公里，占片区海岸线比例的 99.4%；近岸海域水质优良比例达 100%，其中 70%达到一类标准，入海排污口水质全部达标；生物多样性丰富，鱼鸥翔集，鸟类分布广泛，蜂巢珊瑚、角蜂巢珊瑚、陀螺珊瑚、滨珊瑚等珊瑚超过 60 种，重点珊瑚分布区活珊瑚覆盖率达到 50%，是大鹏湾生物多样性资源的重要分布区。

（二）保护修复任务

以提升生态系统服务功能、维育海洋生物生境的目标，加强关键生态系统保护，引领美丽海湾建设。严格落实海洋生态保护

红线，发挥区域独特价值，推进陆海生态系统协同维育；通过大鹏湾国家级海洋牧场建设，以及养护人工礁盘、种植珊瑚等措施，开展海藻场、珊瑚典型海洋生态系统保护修复；强化海洋其他生物资源保护，持续开展生态资源增殖放流活动，保障鱼虾苗顺利“安家”大鹏湾。

（三）保护修复对象

重点保护对象：保护区域内所有重要海洋生态系统，重点关注滨海湿地与滩涂、珊瑚礁、海藻场、礁石等生态资源，维持自然岸线原生态稳定性。

重点修复对象：修复区域内受损的滨海湿地、珊瑚礁、海藻场等关键生态系统，避免大规模工程影响。

（四）保护修复指引

鼓励海洋生物保育，加强海藻场、珊瑚礁等重要生态系统的保护修复，依托大鹏湾国家级海洋牧场养护人工礁盘、种植珊瑚；控制近海捕捞强度，加强禁渔区日常监管力度，支持增殖放流等工作，维持、恢复、改善海洋生物多样性及其栖息环境；严格落实海洋生态保护红线管控要求，鼓励常态化开展海洋生态系统动态监测，对重要生态空间进行严格管控。

严格落实海洋环境保护规划和“三线一单”管控要求，防止海水养殖污染，禁止设置直排排污口，严格控制破坏海洋生态环境的开发活动；严格保护珊瑚礁，因重点建设工程的需要必须占用珊瑚礁的，应当进行环境影响评价，依照有关法律法规办理审

批手续；防范外来物种侵害，保持海洋生态系统结构与功能的稳定；保护鱼类栖息空间，严格控制温排水和冷排水的排放，污染物不得超过国家和省规定的污染物排放标准，并符合海洋功能区划和海洋环境保护规划所规定的海水水质要求。

限制开展自然资源、生态环境监测、水文水资源监测、灾害防治和应急抢险等活动，减少对自然生态系统的干扰；适度组织低干预旅游活动，限制区域内参观旅游的人员规模；严格控制生态保护红线内生态修复工程实施的位置、时间和规模，以自然恢复为主导，减少人工干预措施，避免对关键物种及其栖息地造成影响；控制养殖规模，严格控制入海河流品质。

第二节 森林生态维育区

森林生态维育区包括6个片区，是大鹏半岛地带森林生态系统的重要组成部分，拥有深圳东部沿海地区重要生物物种基因库，是支撑大小梅沙—南澳海岸带高质量发展的关键生态战略区。

（一）生态系统现状

地貌类型多样，包括平原、阶地、丘陵，70%的区域位于基本生态控制线以内。森林覆盖率高，具有典型特色的南亚热带常绿阔叶林，保存着良好的森林生态系统和原生植被垂直带。动植物多样性丰富，分布有白桂木、香港木兰、黄胸鹀等典型野生动植物，是城市鸟类和迁徙候鸟的重要栖息地。

（二）保护修复任务

以增强森林生态系统质量和稳定性为导向，全面保护原生地带性植被。通过森林抚育与森林资源结构优化，提升森林生态系统碳汇能力；积极推进沿海防护林体系建设，构筑滨海向陆一侧的生态防线；强化生物多样性保护，推进珍稀濒危物种及其栖息地保护与修复；优化完善森林廊道，构建生物多样性保护网络。

（三）保护修复对象

重点保护对象：以重要森林生态系统为主，保护原生地带性植被，维护濒危物种及其生境；保护主干河流、水库、湿地和潟湖；维护生态系统完整性的生态廊道和绿地。

重点修复对象：区域内低效林、受损天然林、受人为或台风影响的防风林带。

（四）保护修复指引

维护森林生态系统原真性，鼓励以自然恢复为主，因地制宜采用森林抚育等方式优化森林资源结构；重点加强动植物及其栖息地保护；保护乡土阔叶树种，鼓励定期核查森林生态系统健康情况，不断提高森林生态功能。

落实生态保护红线和基本生态控制线准入管理，加强植物原生地保护，除科学研究、资源监测、防灾减灾救灾外，禁止占用国家重点保护及珍稀濒危植物的原生地，严格控制破坏生长环境的行为；保护鸟类栖息环境，禁止惊扰鸟类的作业活动；严格保护滨海湿地资源，严格控制底土开挖等可能改变自然属性、破坏

湿地生态系统功能和生态保护对象的开发活动。

降低自然教育科普与生态旅游活动等的影响，维持、恢复、改善动植物栖息地及生物多样性，保护自然景观；控制生产设施与鸟类、水禽筑巢区、觅食及栖息地等集中分布区须保留安全距离。

第三节 生态景观提升区

生态景观提升区主要涉及大小梅沙、溪涌、金沙湾、吉坳湾等 4 片滨海旅游资源集聚区，是大鹏湾景观游憩最发达、对外开放程度最高、游客最密集的区域，是支撑深圳建设全球海洋中心城市、助力大鹏发展高质量滨海旅游的关键区域，也是保护沿海地区自然岸线的重要节点。

（一）生态系统现状

生态资源和景观资源丰富，砂质岸线长度达 7.6 公里，自然岸线占片区全部岸线长度的 88%；分布溪涌河口、上洞河口，以及大小梅沙、玫瑰海岸、金沙湾等优质沙滩资源；潮间盐水沼泽面积约为 0.9 公顷；生态景观基础设施较完善，绿地覆盖率高，是保护生态资源，转化生态价值，提升景观品质的重要区域。

（二）保护修复任务

以“高质量滨海旅游度假区建设”为引领，以生态保护为前提，营造生态与景观耦合的游憩空间。通过生态海堤建设、沙滩维育、固沙植被种植、生态空间营造等工作，科学恢复生态岸线，减少

对自然遗产的干扰，低影响带动滨海岸带品质提升；保护河流、湿地与潟湖，增强入海河流连续性，保障入海河口咸淡水自然交汇；整合蓝绿空间，串联城乡居民点的临水生活空间、景区和乡野的休闲和配套服务空间等，并与滨海蓝带、绿道、碧道等实现“多道融合”，构建连续通达的生态景观网络。

（三）保护修复对象

重点保护对象：保护区域内沙滩、河流水系、湿地与潟湖等典型生态系统，维护滨海蓝带、绿道和绿地空间，保障生态格局完整性；保护公园、人工湿地等生态基础设施。

重点修复对象：受人为或自然影响发生横、纵向压缩的岸带空间；需要恢复为生态岸线的区域；固沙能力较弱的沙滩等。

（四）保护修复指引

科学确定生态保护的基础定位和景观提质的发展方向，严格按照自然本底情况科学安排保护修复工作，鼓励生态保护、自然恢复优先，实施低影响的干预措施；鼓励节约集约利用岸线及滨海空间，在保障生态资源不破坏的基础上，合理布局景观游憩空间和生态网络，确保蓝绿相融、道道相通；支持结合海堤生态化建设带动岸带区域系统性整治，鼓励通过人工固沙措施、固沙植物对沙滩进行蓄沙，并进一步提高岸带森林覆盖率。

严格保护沙滩资源，禁止在沙滩上构建永久性建筑，禁止在沙滩向海一侧开展采挖海砂、倾废等影响沙滩或损害海岸地形地貌的开发活动；严格控制底土开挖等可能改变海域自然属性、破

坏湿地生态系统功能和生态保护对象的开发活动；禁止开展污染海洋环境、破坏岸滩整洁、引发岸滩蚀退等损害公众健康、妨碍公众亲水活动的开发活动。

限制大规模人为活动，适度开展科研科普及生态旅游；适度建设景观游憩配套服务，严格控制硬化自然地面（水面）空间设施规模和密度，避免影响现有生态系统完整性。

第四节 环境整治提升区

环境整治提升区主要涉及沙鱼涌、南澳、官湖及其北侧 4 片居住生活区，是大鹏湾建成区密度较高的区域。本区域居住区集中连片、生态资源相对较少，以零散分布的林地、公园绿地为主，对良好景观品质需求较高，是保护生态资源、改善滨海界面、擦亮景观名片的重要枢纽。

（一）生态系统现状

建设密度较高，拥有葵涌河、迭福河等多个主要河口，官湖防护林，以及沙鱼涌、湖湾沙滩等自然资源，整体规模较小，大多插花分布于建成区内部，以官湖和南澳城区的森林分布较为集中；现状生态开敞空间较少，以沙鱼涌和湖湾沙滩周边少量公园绿地为主，居住环境与景观品质尚待整治提升；岸线资源禀赋较为优越，总体长度约为 11 公里，人工岸线长度约为 5.9 公里，占比 53.6%，自然岸线长度约为 5 公里，占比 45.5%，其他岸线占比较小。

（二）保护修复任务

以保护山水城有序交织的自然本底，延续大鹏湾传统城市风貌为目标，改善片区环境质量。推广种植滨水景观树种，打造“水清、岸绿、景美”富有吸引力的滨水景观，塑造“人文时尚”的滨海风貌城乡特色风貌；加强对坑塘、河湖、湿地、**潟湖**等自然水体形态的保护和恢复，发挥城市各类设施等对雨水的吸纳、渗蓄和缓释作用；推进人口聚集区滨海防护林、城市滨海海岸韧性防灾带建设，以生态化方式实施海堤加固或新建工程，提升海岸防护能力与建设标准。

（三）保护修复对象

重点保护对象：保护区域内沙滩、河流水系、防护林等生态资源，维护生态系统完整性的生态廊道和绿地；保护自然岸线和其他地质地貌原生态。

重点修复对象：受人为或自然影响发生横、纵向压缩的岸线空间；城市风貌较差的公共空间；使用功能单一，空间品质较差的公共活动空间等。

（四）保护修复指引

鼓励整合绿道、碧道资源，优化建成区内部绿地布局，开展生态要素保护和景观资源更新改造；在城市密集区，应采取严格的污染管控措施，大幅度减少开发活动对海洋水环境、岸滩及滨海湿地等的影响；鼓励充分发挥城市生态基础设施的防灾功能，支持在人口聚集区域开展沿海防护林保护修复及海堤建设等工

作，提高海岸防灾减灾能力；严格保护河口区域底质环境。

严格控制在环境整治修复和风貌提升过程中占用沙滩、河道、植被等资源的行爲，禁止在沙滩向海一侧开展采挖海砂、倾废等影响沙滩和海岸地形地貌的开发活动；禁止开展破坏现有湿地、污染水体环境等各类活动，重要湿地附近禁止设置排污口，严格控制污水入海水质等级；禁止开展污染海洋环境、破坏岸滩整洁、引发岸滩蚀退等损害公众健康、妨碍公众亲水活动的开发活动。

加强生态系统保护，严格控制游憩步道选线及规模，避免影响林下地表、自然植被、自然岸线等现有资源要素；严格限制高污染项目在沿岸布局，控制污水及陆源污染物排放，严格监控入海河流水质；重要滨海湿地内除科学试验、教学实习、参观考察、旅游等活动外，限制开展其他活动。

第五节 重要设施防护区

重要设施防护区包括下洞、迭福共 2 个片区，是基础设施建设的战略区，安全防护功能重点保障片区。

（一）生态系统现状

重要基础设施主要聚集区，涉及生态要素较少，以少量林地、人工岸线及土洋河、迭福河等河流水系为主。森林覆盖率少于 10%，主要分布于迭福河周边；自然岸线 1.41 公里，仅占本区域内岸线总长的 29%；迭福和下洞均有河流分布。

（二）保护修复任务

以保障基础设施安全防护功能为主要目标，力争减少工业活动对生态系统的影响。强化陆海统筹的污染源头治理，完善河流水系廊道；充分考虑工业活动可能造成的生态破坏和环境污染，严格把控污水入海质量等级，及时修复受损生态斑块；加强重要基础设施安全防护，清退占用岸线的不良构筑物，修复已被压缩的生态空间，逐步改善岸线品质。

（三）保护修复对象

重点保护对象：保护区域内沙滩、河流水系、绿地、河口等重要生态资源；保护其他生态基础设施。

重点修复对象：水质需提升、岸带需改造的河流水系；可恢复为生态恢复岸线的人工岸线。

（四）保护修复指引

鼓励开展受损河流保护修复，遵循治污先行、安全为重、生态优先原则，科学论证与规划岸边带范围，水陆共治提高水系生态功能；突出对现有林地、绿地等资源的保护，重点加强重要设施用地内生态要素维护，促进工业活动与生态保护协调发展；鼓励加强现有工业活动污染管理，严格控制入海河流品质，进一步维护滨海资源环境质量。

禁止从事可能改变或影响沙滩自然属性的开发建设活动，禁止在沙滩上构建永久性建筑，禁止在沙滩向海一侧开展采挖海砂、围填海、倾废等影响沙滩的开发活动；严格监控入海河流水质，

禁止石油化工设施污水直接排入河口，禁止开展污染海洋环境、破坏岸滩整洁、引发岸滩蚀退等损害公众健康、妨碍公众亲水活动的开发活动。

严格控制工业和污染型水产养殖行为，限制高污染项目在沿岸布局，严格控制污水及陆源污染物排放；避免大面积硬化自然地面（水面）空间开展设施建设，加强海洋生态安全保护和陆海功能协调。

第六节 其他海洋生态保护区

其他海洋生态保护区主要为除重要海洋生态系统保护片区外大鹏湾范围内的所有海域，是大鹏湾鱼类、甲壳类、头足类、贝类等游泳生物、藻类等浮游植物以及其他浮游动物的主要生活区域，是蓝色海洋屏障的主要构成部分，对保持区域海洋生物多样性、稳固整体生态安全有重要作用。

（一）生态系统现状

海洋生物多样性水平较高，鱼类、甲壳类、头足类、贝类等游泳生物超过 190 种，藻类等浮游植物超过 130 种；水产资源丰富，主要有黑鲷、石斑、鲍鱼、对虾、龙虾、糙鲆、棕环鲆、栉江珧、合浦珠母贝等；海域水温整体较高，全年大部分时间适宜藻类生长；易受自然因素影响，1980 年至 2018 年发生赤潮 107 起，占深圳海域总发生次数的 56.6%。

（二）保护修复任务

以维护海洋生物资源为目标，保护海洋生物及其栖息环境。维护海岛、礁石等地质地貌和生态系统，及时清除岛屿入侵植物、构建本地植被群落，营造多样的海岛植被及景观，提升海岛生态系统稳定性和鸟类栖息地质量；构建牡蛎礁保护修复体系，修复海域珍稀濒危物种关键栖息地，维护海洋生物栖息生境；因地制宜恢复潮汐通道，保护、恢复湾内水动力条件。

（三）保护修复对象

重点保护对象：保护区域内海岛、礁石等海洋生态系统，以及渔业资源、浮游动植物等。

重点修复对象：受船舶、航运影响海洋生态系统以及生物资源。

（四）保护修复指引

鼓励开展常态化海洋生态系统保护工作，支持生态环境监测和执法；维护海洋生态环境，鼓励进行海洋生物保育，通过开展增殖放流等措施提高海洋生物多样性；以不破坏海洋生物生境为基础，允许适度开展公益性自然资源调查和地质勘查等活动；鼓励使用清洁能源的船只，避免对用海造成污染，促进海洋生态保护与周边海域开发利用的协调发展。

禁止实施可能改变海岛自然岸线（滩）生态功能的开发建设活动；保护鱼类栖息环境，严格控制洄游通道内影响渔业资源的开发活动；禁止船舶在本片区直接排放含油污水、生活污水、船

舶垃圾等污染物，禁止其他用海活动向海排放污水、垃圾等污染物；禁止实施对海洋珍稀濒危物种有影响的采捕和开发建设活动，重点保护珍稀濒危物种集中活动区，控制水下噪声。

严格限制可能干扰区域内重要资源的用海活动，保护海洋生物资源及其生境；严格控制排污、倾倒标准和规模，在科学论证的基础上，适度安排达标污水深海排放区域，海水执行海洋功能区划和海洋环境保护相关标准。

第五章 工程布局

以保障生态安全 and 高质量发展为导向，着眼重要生态格局和重点领域谋划生态保护修复工程项目。工程布局以各功能分区为基础，详细落实各分区主要工作任务，并由若干子项目构成。规划明确各子项目实施范围、建设内容及绩效指标，指导项目前期立项与实施。

第一节 海洋生物多样性保护修复工程

开展海洋牧场建设和增殖放流等渔业资源养护措施，切实保护和促进水生生物资源恢复。增强珊瑚礁、海藻场等典型海洋生态系统固碳增汇能力，积极发展蓝碳，提升大鹏湾应对气候变化的能力。

表 2 海洋生物多样性保护修复工程项目表

项目	具体目标	任务	建设内容
小梅沙海藻场与珊瑚礁保护项目	立足海洋生态保护红线，保护珊瑚礁、海藻场等海洋生态系统，提升海洋碳汇能力。	海藻场保护与监测	针对绿藻、红藻和褐藻等海藻适宜栖息地状况和生物指标开展调查性监测，适时开展保护与修复工作。
		珊瑚礁保育	对高敏感区的珊瑚进行监测（一般在水深 4-6 米处），成活率<75%时应开展补充移植；投放人工生物礁，降低风暴潮、海浪等海洋动力灾害。
国家级海洋牧场建设项目	国家重点保护动物纳入监测保护，野生动物栖息地质量持续改善，动物多样性逐步恢复。	人工鱼礁投放	建设以珊瑚礁生态修复为主的海洋牧场，投放人工鱼礁（人工珊瑚礁），营造适合海洋生物繁衍、栖息和生长的多营养层级海洋生态环境。
		开展增殖放流措施	开展苗种培育、增殖放流、适度采捕等措施，保护和促进渔业资源可持续利用。
		实施动态监测	建设海底实时在线可视化监控系统，加强海洋信息化建设。

第二节 滨海岸带恢复工程

推进小梅沙、沙鱼涌、湖湾等岸线综合治理和生态岸线恢复，对严格保护岸线重点加强自然岸线生态修复，对限制开发岸线重点加强人工岸线的改造，对优化利用岸线重点加强海岸生态功能提升；加强沙鱼涌、月亮湾等生态海堤建设，提高海岸带防灾减灾综合能力，促进海堤防灾与生态功能协同增效；打通玫瑰海岸东侧生态廊道，有机连接水域、绿地、湿地、森林等重要生态斑块，串联形成城乡复合生态网络。

表 3 滨海岸带恢复工程项目表

项目	具体目标	任务	建设内容
小梅沙沙滩复育与养滩项目	拓展沙滩纵向空间，稳固沙滩结构、提升沙滩生态功能。	低干预蓄沙	就地取材，利用打捞场地周边沉积物进行养滩。有低干预主动蓄沙措施、可持续被动扩沙措施。
		固沙植被营造	沙丘植物以匍匐类植物为主；沙滩公园以灌木及乔木为主。
		沙滩后期养护	保留沙滩上碎屑以及藻类；海滩设置分离可回收废物的设施；日常清理沙滩。
玫瑰海岸东侧滨海岸带提升项目	保护场地内部生态空间，有效转化生态价值，提升景观品质	结合开敞空间营造社区生态公园	保护原有湿地水面，同时根据规划公园绿地情况布局生态开敞空间，作为社区公园主要活动场地。
		营建游憩步道	保障场地生态安全为基础，结合滨海蓝带和绿道，完善游憩步道布局，配合区域特色因地制宜打造林荫道。
		沙滩后方植被种植	对场地内原有林地、沙滩等做全面动态监测，补植沙滩后方防风植被，稳固沙滩基本形态。
沙鱼涌港东段岸线恢复项目	将人工岸线转变为生态恢复性岸线，提升岸线生态化和韧性能力。	堤前：抛石固滩+植被种植	通过湿生植物种植、抛石等生态化手段，将堤前岸线修复成符合自然滨海区域生态特征的堤前空间。
		堤身：生态化绿坡堤坝+滨海步道	结合滨海蓝带，完善游憩步道；间隔性营造绿色生态空间，适时种植护岸植被。
		堤后：雨洪花园+生态公园建设	堤身向陆一侧，结合公园绿地等营造雨洪花园，滞留与渗透地表水；利用河流水系、绿地空间建设生态公园，构成岸带韧性花园。

项目	具体目标	任务	建设内容
湖湾砂质岸带保护修复项目	恢复退化沙滩功能、稳固沙滩结构，提高海岸带防灾减灾综合能力	堤前：生物护滩+人工补沙	湖湾沙滩退化的主要原因是岸线被侵蚀导致中间束窄。在潮滩或浅水地区种植海三棱藨草等海岸本土植被减弱侵蚀；增加卵石固定沙滩基底，并开展滩肩补沙工作，将补给泥沙堆积在平均潮位以上形成宽而高的滩肩。
		堤身：直立型滨海步道	结合滨海蓝带及绿道建设景观步道；海堤两侧种植植被，开展生态化改造。
		堤后：雨洪花园+生态公园	堤身向陆一侧，结合公园绿地等营造雨洪花园，滞留与渗透地表水。
望鱼角岸带修复项目	抵御浪流对海岸的侵蚀，维护岸滩稳定，保护岸滩自然形态	堤前：抛石+沙滩养护+生态防护礁	维护岸线自然地貌，针对望鱼角滩面构筑物侵占等问题，适时开展清理工作，增补防护植被；利用天然石、贝类、植物等在离岸地区设置生态防护礁实现消浪护滩。
		堤身：直立型滨海步道	拆除现有海堤进行恢复重建；结合滨海蓝带，完善游憩步道。
		堤后：雨洪花园	堤后营造生态草坡，增加可透水公共空间；堤身向陆一侧，结合公园绿地等营造雨洪花园，滞留与渗透地表水。
洋畴湾岸带修复项目	改善洋畴湾沙滩资源环境质量，提升沙滩生态功能	沙滩培育	增加干滩宽度；结合后滨防风林改造工作，补充滩面固沙植被。
		潮间带宽度拓展	采用生态方法，促进泥沙落淤，扩大潮间带湿地面积，改善水动力环境条件。

第三节 防护林改造提升工程

针对措仔角、葵涌、南澳等片区，持续推进局部宽度不达标、断带缺口基干林带的人工造林，加强因台风等自然灾害或人为破坏损毁的基干林带的修复，逐步实施更新改造，促进基干林带断带合拢，提升海岸防护功能。

表 4 防护林改造提升工程项目表

项目	具体目标	任务	建设内容
南澳防护林带营造项目	提升现有防火林带功能，连接生物防火林带形成闭合防	对已有防火林带进行维护	对现有防火林带进行实地调查，记录林带树种密度小于 2300 株/公顷以及过熟林或濒死木超过 30%的退化生物防火

项目	具体目标	任务	建设内容
	火网络。		林带，选择木荷、大头茶等防火树种，对退化防火林带进行修复。
		依托现有林带，连接新建生物防火林带	根据现有生物防火林带，将断开的防火林带及其他防火阻隔系统连接起来。
携仔角防护系统改造提升项目	完善原有防护林功能，修复受损地带，保护滨海栈道。	对防护林问题斑块进行更新改造	基于林带造林的现有宜林地安排人工造林，对宽度达不到标准的林带，实施拓宽造林，优化基干林带结构；对灾损基干林带修复，逐步实施更新改造。
官湖防护林改造提升项目	改善原有防护林结构，提升森林沿海防护能力	动态监测	对官湖现有沿海防护林带进行全面调查，筛查问题斑块。
		对问题斑块进行更新改造	针对沿海防护林纯林、断梢、枯死等，以及林分断带缺口、天窗等现象，清理整地，采用湿地松、台湾相思、木麻黄等防护林带状混交的更新改造模式，实现沿海防护林可持续经营。

第四节 河流湿地保护修复工程

加强以葵涌河、迭福河为重点的河流保护修复，解决好水环境污染、水岸空间侵占等问题；重点提升葵涌、下沙河口等重要河口生态环境，推进陆海统筹、河海联动治理；恢复典型滨海湿地生态系统结构和功能，落实省、市级生态保护修复规划要求，科学营造滨河、滨海湿地，优化鸟类等动物生境。

表 5 河流湿地整治修复工程项目表

项目	具体目标	任务	建设内容
葵涌河口湿地及岸线提升项目	提升河流生态结构与功能，恢复典型滨海湿地生态系统结构和功能	河床基底保育保护及岸线优化	提高河床边坡稳定性，减少工程建设中造成的河床冲刷；加强敏感地带基底保护，制定应急预案。对生态化护岸进行动态管养维护。
		湿地保育	开展湿地保育工作，河口地区种植湿生植物，适时建设湿地公园，完善水鸟迁徙节点功能。

第六章 传导实施

第一节 详细规划传导

根据生态保护修复的总体要求，充分衔接本区域现有海域详细规划和法定图则的工作任务和要求，以海域详细规划和法定图则片区为主体，传导落实生态保护修复措施指引。

1. 小梅沙海域详细规划单元

小梅沙海域详细规划单元的规划范围包括小梅沙海域及相邻陆域所组成的海岸带片区，面积约 153.1 公顷。该单元重点传导以下内容：

(1) 滨海岸带恢复

鼓励向陆一侧补沙与复育，补沙应遵循生态可持续的原则，宜就地取材，鼓励通过人工固沙措施、固沙植物、固沙构筑物对小梅沙沙滩进行蓄沙，恢复沙滩原有结构和生态功能。

(2) 海洋生物多样性保护修复

严格遵循生态红线管控要求，落实珊瑚、海藻场保育相关要求，禁止开发性、生产性建设活动，建议保持常态化动态监测。

海水浴场应执行第一类海水水质标准和第一类沉积物质量标准。游乐场用海水水质应执行第二类及以上海水水质标准和第一类沉积物质量标准。特殊用海应执行第一类海水水质标准和第一类沉积物质量标准。

2. 土洋一官湖海域详细规划单元

土洋一官湖海域详细规划单元的规划范围包括大鹏新区土洋-官湖海域及相邻陆域所组成的海岸带片区，面积共 1425 公顷。

该单元重点传导以下内容：

（1）滨海岸带恢复

限制开发岸线主要包括沙鱼涌港西侧人工岸线，优化利用岸线主要包括沙鱼涌港和本区域海域东侧码头的人工岸线。鼓励通过固沙植物、生物护滩等措施维育湖湾沙滩，修复长度不小于 0.98 公里。

结合生态海堤建设，以生态恢复岸线标准为导向，推动沙鱼涌港东段岸线整治修复，在堤前、堤身、堤后实施生态保护修复活动，重点提升沙滩、海堤护岸植被覆盖率，保证海堤防潮御灾能力，兼容滨海休闲。

（2）河流湿地保护修复

鼓励开展湿地维育保护，葵涌河口应加强湿生植物种植，形成连续的湿地植物带，适时拓展潮间带的湿生植物带宽度，结合公园绿地进一步谋划湿地公园。

3. 南澳海域详细规划单元

南澳海域详细规划单元的规划范围包括南澳海域及相邻陆域所组成的海岸带片区。该单元重点传导以下内容：

（1）滨海岸带恢复

维持、恢复砂质岸线宽度，重点清除望鱼角、洋畴湾等沙滩上海岸防护工程等不良构筑物，恢复被挤压的生态空间，治理长

度不低于 2 公里；重点通过固沙植被稳固沙滩，科学提升沙滩后滨线两侧植被覆盖率。

（2）海洋生物多样性保护修复

鼓励进行海洋生物保育，结合海洋牧场建设保护珊瑚礁及渔业资源，适度开展科研科普及生态旅游；禁止船舶油污、生活污水等污染物直接入海。

4. 小梅沙地区法定图则

（1）滨海岸带恢复

结合现状保留的大型林地及公园绿地，营造可作为休憩、运动和观赏的活动空间；依托碧道、绿道等廊道，完善游憩步道建设，形成串联的生态网络体系。

（2）防护林改造提升

重点加强措仔角等区域的防风林保护与修复，保护修复规模不低于 19 公顷；改善由于台风或人为影响的受损基干林带，提高修复后的树林紧密程度；进一步布设防风构筑物等，有效消减台风风力。

5. 溪涌片区法定图则

滨海岸带恢复：以玫瑰海岸东侧滨海岸带为抓手，结合现状保留的大型林地，及公园绿地谋划休憩、运动和观赏的活动空间，恢复范围不低于 8 公顷；结合滨海蓝带建设完善游憩步道和生态网络体系，并进一步提高沙滩前后森林覆盖率。

6. 葵涌中心片区法定图则

(1) 防护林改造提升

保护本片区东南角自然保护区，落实基本生态控制线内禁止大规模开发、建设活动的要求。对官湖区域的 10 公顷防护林带实施更新改造，加强因台风等自然灾害或人为破坏的林带修复。

(2) 河流湿地保护修复

开展葵涌河右岸 1.5 公里岸带进行生态化改造，加强河口湿生植物种植，形成连续的湿地植物带，同时设计应兼容景观及生态功能。

7. 下沙迭福地区法定图则

(1) 河流湿地保护修复

重点加强河流湿地动态监测，有序关闭或清退现有工业和污染型水产养殖项目，严格控制入海河流水质。

(2) 生态景观提升

对区域内林地的占用和森林资源质量进行监测，严厉查处毁林种果、乱砍滥伐、非法使用林地等行为。结合绿道、滨海蓝带、生态绿脊等线性空间，以及金沙湾等景观资源，形成点、线、面结合的区域生态网络体系，提高景观品质。

8. 南澳中心片区法定图则

(1) 河流湿地保护修复

保护区域生态要素，重点加强河流湿地动态监测，有序关闭或清退现有工业和污染型水产养殖项目，严格控制入海河流水质。

(2) 防护林改造提升

结合生物防火林带建设，重点加强南澳等区域的 38 公顷防护林保护与修复，形成闭合的防火网络，达到最佳防火效益；改善由于台风或人为影响的基干林带，提高森林生态质量和结构功能的稳定性。

第二节 工程实施指引

（一）实施时序指引

大鹏湾重要生态修复单元工程实施期限为 2022 年至 2030 年，工程实施效益监测为 2031 年至 2035 年，根据项目特点制定以下工作计划：

（1）2022-2023 年：开展工程项目绩效目标分解和可行性分析工作，明确工作任务和责任部门；先行开展国家级海洋牧场建设，望鱼角、洋畴湾岸带修复，及玫瑰海岸东侧生态景观提升项目；依托已有工程，持续推动小梅沙、湖湾等岸带修复，沙鱼涌东港生态化岸线恢复项目；结合碧道和东部海堤三期建设，完成葵涌河口湿地及岸线提升项目。

（2）2024-2025 年：落实“十四五”期间工作和时序要求，完成望鱼角、洋畴湾岸线整治，及玫瑰海岸东侧生态景观提升项目；持续推动国家级海洋牧场建设；启动小梅沙海藻场与珊瑚礁保护，**揸**仔角、官湖、南澳防护林改造提升，葵涌河口湿地系统维育等多个项目的前期策划工作，充分论证项目可行性，提出科学的生态保护修复思路。

(3) 2026-2030 年：完成小梅沙海藻场与珊瑚礁保护修复，科学划定生态保育区；完成措仔角、官湖、南澳防护林改造提升工作，构建体系完整、安全韧性的沿海防护系统；启动葵涌河口湿生植物种植工程，逐步营造河海口湿地，并结合周边公园绿地适时推进葵涌河口湿地公园建设。

(二) 方案设计要点

为充分落实上层规划要求，准确传导本规划的工作任务，提出四类项目的方案设计审查要点，确保各项目严格落实生态保护修复要求。

1.海洋生物多样性保护修复类项目

一是关键物种保护。应侧重科学提出珊瑚礁、海藻场日常动态监管的措施和项目设计方案等，及时监测关键物种的受损情况。二是栖息生境维护。应因地制宜提出保护海域水环境，控制游憩、船舶污染排放的相关举措，加强海上污染监测，及时核查受污染水环境是否得到有效整治。三是生态质量提高。应提出改善海洋生态系统质量、提高生态系统稳定性的具体措施。

2.滨海岸带恢复类项目

一是提升岸带韧性，应提出落实海堤生态化建设的具体举措，重点关注生态空间营造规模、植被覆盖率等是否满足生态化海堤的要求；及时核查人工岸线整治、生态化岸线恢复、滩面污染清洁情况是否达标。二是巩固岸带格局，应持续监测不良构筑物侵占岸线的情况，提出阻隔沙滩持续压缩的具体举措，有序恢复沙

滩横、纵向格局贯通。三是发挥岸带价值，结合区域资源和现状，提出岸带生态公园设计、景观廊道整体谋划的方案，核查区域内公园绿地规模、绿化率是否达标，游憩步道、其他景观配套设施是否完善。

3.近岸防风林改造提升类项目

一是现有防护林整体保护。应提出现有防护林整体保护的措施，通过日常监管核查林相受损的情况。二是受损林地修复。应提出受台风影响的防护林系统修复的项目设计方案，核查修复后林带透光、透风率达标情况，以及是否满足抵御常见台风、风暴潮等的要求。

4.河流湿地保护修复类项目

一是水环境监测。核查入海河流水质达标情况，针对性提出陆域污染排放的管控要求。二是水陆交错带营造。重点提出水系两侧 50 米缓冲区内生境改善措施、方案设计，核查河流蓝线内是否存在违法建筑，落实缓冲区内岸带宽度、植被覆盖率等要求。

第三节 实施保障措施

（一）完善空间规划协同

以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，严守生态保护红线，强化规划引领，将分区引导的约束性要求和生态保护修复主要内容和指标纳入详细规划。在项目设计方案的审查阶段，严把审查关，督促落实相关生态保护修复要求。

（二）稳定财政资金投入

以财政投入为主，引导、鼓励社会资本和公益组织参与生态修复工作。按照市区政府投资事权划分原则，市区政府充分保障生态保护修复资金。加强资金绩效管理，建立资金拨付与生态修复成效评价关联机制。探索自主投资、与政府合作参与等社会资本参与模式，规范参与程序和重点领域，充分调动社会资本参与生态保护修复的积极性，激发社会资本投资潜力和创新动力。

（三）健全工程实施协作

加强项目库工程内容与公园城市、美丽海湾建设等重要专项，以及滨海蓝带、绿道、碧道等线性空间的衔接。海洋生物多样性保护修复类工程应衔接盐田、大鹏等地海洋牧场、增殖放流以及珊瑚礁保护工作，由规划和自然资源部门统筹、相关办事处协同落实。滨海岸带恢复类工程应侧重衔接东部海堤三期建设、沙滩修复工作，落实滨海蓝带和公园绿地布局，系统性助推滨海岸带生态效益提高、景观品质提升，并将工作内容责任到位，由各办事处、城管等部门协同开展。防护林改造提升类工作重点落实相关地区林业“十四五”规划工作任务，结合防风林、防火林带等项目一体化建设实施。河流湿地保护修复类项目应落实碧道规划等任务，详细剖析水环境治理、岸线生态化改造、水陆交错带保育等工作重点，由水务部门统筹实施。

（四）加强科技基础支撑

加强陆海统筹污染防治、滨海湿地生态保护修复、近海资源

环境承载能力等理论和技术方法研究；推广成熟先进污染治理和近岸海域生态修复适用技术；运用互联网、大数据、云计算、智能化等科技手段提升海洋生态环境监管技术水平。探索开展蓝色碳汇资源调查和监测研究。

（五）积极推进公众参与

加强海洋宣传教育，充分利用电视、报纸、网络等新闻媒体，普及生态环保知识，提高社会公众对“生态修复”工作的认识。鼓励公众对海岸带环境质量及海域开发利用活动进行监督，对各类污染、破坏海洋环境行为进行举报。深入细致做好群众工作，认真听取群众诉求，维护群众利益，着力解决群众反映强烈的突出问题，让群众在“生态修复”中有更多获得感。

附表：工程项目布局一览表

项目类型	子项目	实施路径	项目规模	主要内容
海洋生物多样性保护修复	小梅沙海藻场与珊瑚礁保护项目	独立立项实施。	65 公顷	开展调查性监测，适时开展保护与修复工作；对高敏感区的珊瑚进行监测，成活率<75%时应开展补充移植；投放人工生物礁，降低风暴潮、海浪等海洋动力灾害。
	国家级海洋牧场建设项目	独立立项实施。	49 公顷	建设以珊瑚礁生态修复为主的海洋牧场，投放人工鱼礁（人工珊瑚礁），营造适合海洋生物繁衍、栖息和生长的多营养层级海洋生态环境。开展苗种培育、增殖放流、适度采捕等措施，保护和促进渔业资源可持续利用。
滨海岸带恢复	小梅沙沙滩修复与养滩项目	结合小梅沙沙滩整治项目、小梅沙岸带景观提升项目，协同建设实施。	岸线 0.86 公里，设计范围 3 公顷	就地取材，利用打捞场地周边沉积物进行养滩。有低干预主动蓄沙措施、可持续被动扩沙措施。种植固沙植被，稳固沙滩结构；保留沙滩上碎屑以及藻类；海滩设置分离可回收废物的设施；日常清理沙滩。
	沙鱼涌港东段岸线恢复项目	结合沙鱼涌港东段海堤建设，协同建设实施。	岸线 0.96 公里，设计范围 25 公顷	堤前进行抛石固滩和植被种植，将堤前岸线修复成符合自然滨海区域生态特征的堤前空间。堤身进行生态化绿坡堤坝和滨海步道建设。堤身向陆一侧，结合公园绿地等营造雨洪花园，滞留与渗透地表水；利用河流水系、绿地空间建设生态公园，构成岸带韧性花园。
	湖湾砂质岸带保护修复项目	结合湖湾沙滩公园及海堤生态化建设，协同建设实施。	岸线 0.98 公里，设计范围 35 公顷	在潮滩或浅水地区种植芦苇、蔗草、碱蓬等海岸本土植被减弱侵蚀；增加卵石固定沙滩基底，并将补给泥沙堆积在平均潮位以上。结合滨海蓝带及绿道建设景观步道；海堤两侧种植植被，结合公园绿地等营造雨洪花园，滞留与渗透地表水。

项目类型	子项目	实施路径	项目规模	主要内容
	望鱼角岸带修复项目	独立立项实施。	1.3 公里	堤前开展抛石+沙滩养护+生态防护礁等工作，稳固沙滩形态；拆除现有海堤进行恢复重建，结合滨海蓝带，完善游憩步道；堤后恢复生态开敞空间，增加透水面积。
	洋畴湾岸带修复项目	独立立项实施。	0.5 公里	增加干滩宽度；结合后滨防风林改造工作，补充滩面固沙植被。采用生态方法，促进泥沙落淤，扩大潮间带湿地面积，改善水动力环境条件。
	玫瑰海岸东侧岸带提升项目	衔接《深圳市公园城市建设总体规划暨三年行动计划》，独立立项实施。	8.9 公顷	结合开敞空间营造社区生态公园，保障场地生态安全为基础，结合滨海蓝带和绿道，完善游憩步道布局，配合区域特色因地制宜打造林荫道。对场地内原有林地、沙滩等做全面动态监测，补植沙滩后方防风植被，稳固沙滩基本形态。
	小梅沙沙滩复育与养滩项目	结合小梅沙沙滩整治项目、小梅沙岸带景观提升项目，协同建设实施。	岸线 0.86 公里， 设计范围 3 公顷	就地取材，利用打捞场地周边沉积物进行养滩。采取低干预主动蓄沙措施、可持续被动扩沙措施。种植沙丘植物以匍匐类植物，保留沙滩上碎屑以及藻类；海滩设置分离可回收废物的设施。
近岸防风林改造提升	揸仔角防风林改造提升项目	独立立项实施。	19.7 公顷	基干林带造林的现有宜林地安排人工造林，对宽度达不到标准的林带，实施拓宽造林，优化基干林带结构；对灾损基干林带修复，逐步实施更新改造。
	官湖防护林改造提升项目	结合生物防火林带网格化系统项目，协同建设实施。	10 公顷	针对沿海防护林纯林、断梢、枯死等，以及林分断带缺口、天窗等现象，清理整地，采用湿地松、台湾相思、木麻黄等防护林带状混交的更新改造模式，实现沿海防护林可持续经营。
	南澳防护林改造	结合生物防火林带网格化	38 公顷	对现有防火林带进行实地调查，将断开的防火林带及其他防火阻隔系统连接起来。

项目类型	子项目	实施路径	项目规模	主要内容
	提升项目	系统建设项目，协同建设实施。		
河流湿地保护修复	葵涌河口湿地及岸线提升项目	衔接《大鹏新区林业“十四五”规划》、《土洋-官湖海域详细规划》，独立立项实施。	8公顷	加强河口地带敏感地带基底保护，制定应急预案；开展湿地保育工作，种植湿生植物，根据《土洋-官湖海域详细规划》适时谋划建设湿地公园，完善水鸟迁徙节点功能。

附图

01 规划范围图

02 生态保护修复格局图

03 生态保护修复分区引导图

04 生态保护修复工程总体布局图

05 详细规划传导指引图

大小梅沙-南澳海岸带生态保护修复规划

规划范围图



图例

— · — · — 规划范围

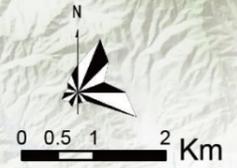
■ 海域

■ 陆域

1

大小梅沙-南澳海岸带生态保护修复规划

生态保护修复格局图



图例	陆域生态走廊	海域生态走廊	重要海洋生态功能区	活力组团	设施组团	陆域生态核
	2					

大小梅沙-南澳海岸带生态保护修复规划

生态保护修复分区引导图

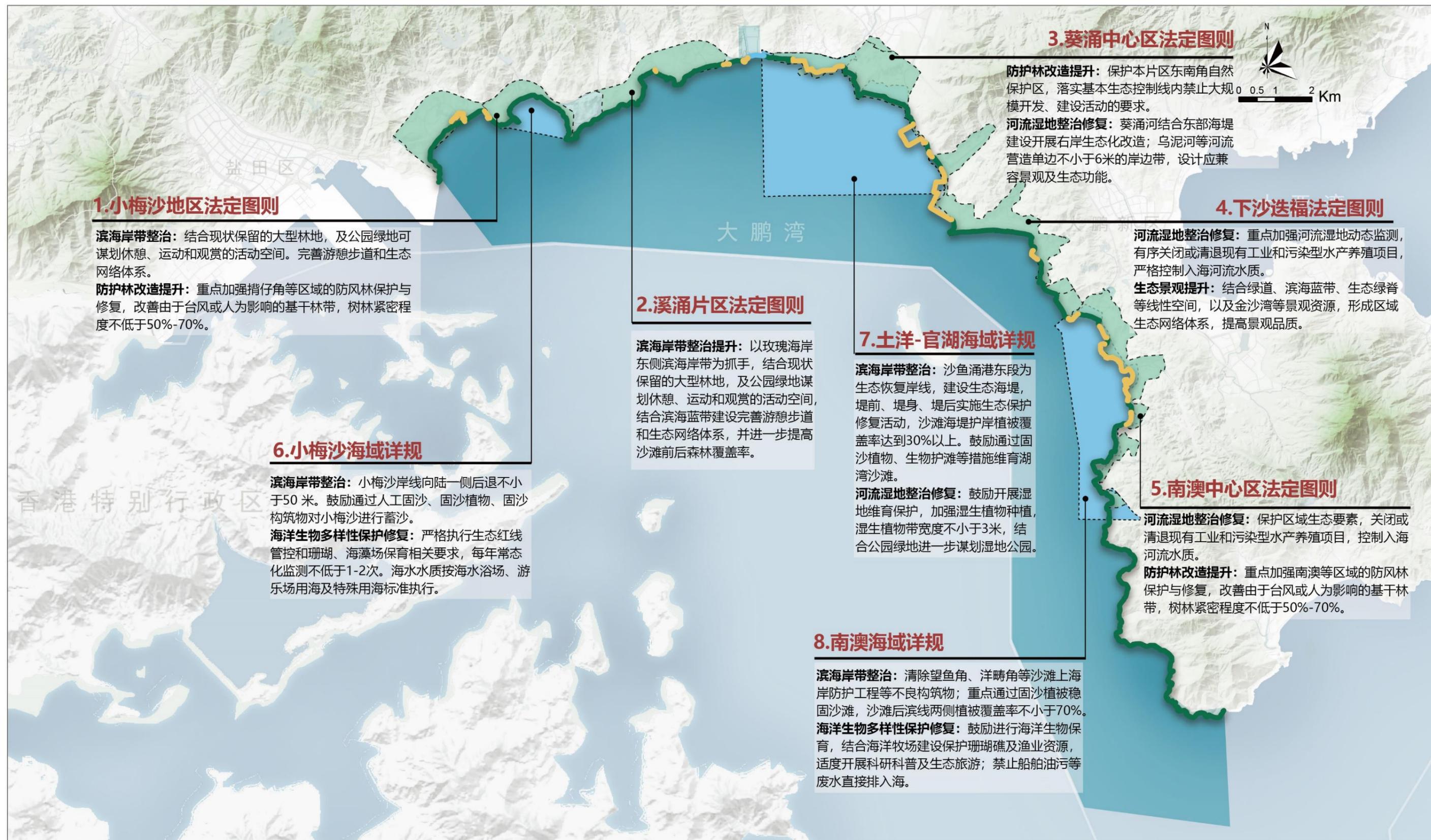


图例	自然岸线	人工岸线	其他岸线	森林生态维育区	生态景观质量提升区	环境整治优化区	重要设施防护区	重要海洋生态系统保护区	其他海洋生态保护区
----	------	------	------	---------	-----------	---------	---------	-------------	-----------



- | | | |
|--------------------|------------------|-----------------|
| ① 小梅沙海藻场与珊瑚礁保护工程 | ⑥ 小梅沙沙滩复育与养滩工程 | ⑪ 洋疇角岸带修复工程 |
| ② 大鹏湾国家级海洋牧场建设工程 | ⑦ 玫瑰海岸东侧滨海岸带提升工程 | ⑫ 葵涌河口湿地及岸线提升项目 |
| ③ 捎仔角与小梅沙防护林改造提升工程 | ⑧ 沙鱼涌港东段岸线恢复工程 | |
| ④ 官湖防护林改造提升工程 | ⑨ 湖湾砂质岸带保护修复工程 | |
| ⑤ 南澳防护林改造提升工程 | ⑩ 望鱼角岸带修复工程 | |





图例

陆域法定图则

海域详细规划