丙洲岛南部片区环境整治工程 海域使用论证报告书 (公示稿)

自然资源部第三海洋研究所 统一社会信用代码: 12100000426603052N 2025年9月

目 录

1 概述	1
1.1 论证工作由来	1
1.2 论证范围和等级	1
1.3 论证重点	2
2项目用海基本情况	3
2.1 用海项目建设内容	3
2.2 平面布置和主要结构、尺度	3
2.3 施工工艺和方法	4
2.4 项目用海需求	6
2.5 项目用海必要性	6
3 资源生态影响分析	8
3.1 自然资源概况	8
3.2 海洋生态概况	9
4 资源生态影响分析	13
4.1 生态评估	13
4.2 资源影响分析	14
4.3 生态影响分析	
5 海域开发利用协调分析	18
5.1 海域开发利用现状及规划用海概况	18
5.2 项目用海对海域开发活动的影响分析	
5.3 利益相关者界定	
5.4 相关利益协调分析	
5.5 项目用海与国防安全和国家海洋权益的协调性分析	19
6 国土空间及相关规划符合性分析	20
6.1 项目用海与国土空间规划符合性分析	
6.2 项目用海与其他相关规划符合性分析	
7 项目用海合理性分析	
7.1 用海选址合理性	
7.2 用海平面布置合理性分析	
7.3 用海方式合理性分析	
7.4 占用岸线合理性分析	
7.5 用海面积合理性	
7.6 用海期限合理性分析	
8 生态用海对策措施	
8.1 生态用海对策	
8.2 生态保护修复措施	28

9 结	i论	. 29
	9.1 项目用海基本情况	. 29
	9.2 项目用海必要性分析结论	. 29
	9.3 项目用海资源生态影响分析结论	. 29
	9.4 海域开发利用协调分析结论	. 29
	9.5 项目用海与国土空间规划符合性分析结论	. 29
	9.6 项目用海合理性分析结论	.30
	9.7 生态用海对策措施分析结论	.30
	9.8 项目用海可行性结论	.30

1 概述

1.1 论证工作由来

"同安新城丙洲岛闽南文化公园"(以下简称"丙洲公园")位于厦门市同安区丙洲岛南部,规划总面积为75公顷,项目于2012年取得厦门市发展和改革委员会立项批复(附件1-1),作为城市区域性公共配套项目(图1.1-1),是以闽南风情人文文化为主题,突出闽南文化特有的景观元素,为市民提供一处与闽南文化共融、与自然和谐共处的人文生态场所,并具有城市旅游和休闲娱乐价值,同时提升城市综合竞争力以及人居品质,对区域经济发展以及和谐社会构建将起到积极的促进作用。目前丙洲公园已完成填海工程、护岸工程和沙滩修复工程。

本项目位于丙洲公园的西北部,根据《丙洲岛南部片区环境整治工程工程可行性研究报告》,拟利用围填海历史遗留问题图斑(350200-0070)用于"丙洲岛南部片区环境整治工程"建设,本工程先期拟开展生态绿地建设,后期拟结合丙洲公园的总体布局进行建设。

根据《自然资源部海域海岛管理司关于反馈福建省围填海历史遗留问题集中备案处理清单的函》(自然资海域海岛函〔2024〕69号,附件1-10),围填海历史遗留问题图斑 350200-0070 已列入福建省"未批已填"类围填海历史遗留问题集中备案清单,在清单中第 280 项,调查面积 10.03 公顷,备案面积 7.3190 公顷。

根据相关要求,本项目应编制海域使用论证报告。2025年9月,厦门市同安区市政公用工程建设中心委托自然资源部第三海洋研究所(以下简称"海洋三所",附件1-12)承担本项目海域使用论证工作,我所论证项目组在资料收集、现场踏勘、专题分析研究的基础上,根据《海域使用论证技术导则》(GBT42361-2023),参照《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》(自然资发〔2023〕89号〕和《福建省自然资源厅关于明确围填海历史遗留问题项目用海报批有关要求的通知》(闽自然资发〔2020〕11号)等文件相关要求,编制了《丙洲岛南部片区环境整治工程海域使用论证报告书》。

1.2 论证范围和等级

1.2.1 论证工作等级

本项目属于围填海历史遗留问题项目,用海面积7.3123公顷,用海方式为"填海造地",根据《海域使用论证技术导则》(GB/T 42361-2023),本报告论证工作等级判定为一级。

1.2.2 论证范围

项目位于厦门市同安区丙洲岛南部海域,根据《海域使用论证技术导则》,本项目论证范围为厦门海堤北侧、厦门岛北侧、何与澳头连线以北,以新修测海岸线为边界的同安湾海域。论证范围东西长约 15.0km、南北长约 19.0km,海域面积约 93.8km²。

1.3 论证重点

根据项目用海特点、用海类型、用海方式和用海规模,结合项目所在海域资源环境现状、利益相关者等情况,参照《海域使用论证技术导则》,本项目的论证重点为:

- (1) 项目用海必要性;
- (2) 用海面积合理性;
- (3) 生态用海对策措施。

2项目用海基本情况

2.1 用海项目建设内容

用海申请单位: 厦门市同安区市政公用工程建设中心

用海项目名称: 丙洲岛南部片区环境整治工程

项目性质: 围填海历史遗留问题项目

用海位置:项目用海位于厦门市同安区丙洲岛南部海域,见图 2.1-1。

建设规模:本项目拟利用围填海历史遗留问题图斑(350200-0070)7.3123 公顷用于"丙洲岛南部片区环境整治工程"建设,本工程先期拟开展生态绿地建设,后期拟结合丙洲公园的总体布局进行建设。工程总投资约 299.53 万元,工期 3 个月。

2.2 平面布置和主要结构、尺度

2.2.1 平面布置

根据丙洲公园的总平面布置图,本项目位于丙洲公园北部的闽南民俗文化休闲区,主要建设内容包括文化长廊、入口雕塑、闽南文化广场、特色树阵、疏林草坪、观景平台等。

项目南北长约 570m, 东西宽约 350m, 有 3 个区块面积分别为 5.6620 公顷、0.7463 公顷、0.9107 公顷。

根据《丙洲岛南部片区环境整治工程可行性研究报告》(总平面布置图见图 2.2-3),本项目先期主要用于生态绿地建设,中部为进入公园的临时道路(规划建设环丙路),宽约 25m,道路两侧空地拟采取"撒草籽+绿篱围挡"的方式进行绿化;后期拟结合丙洲公园的总体布局进行建设。

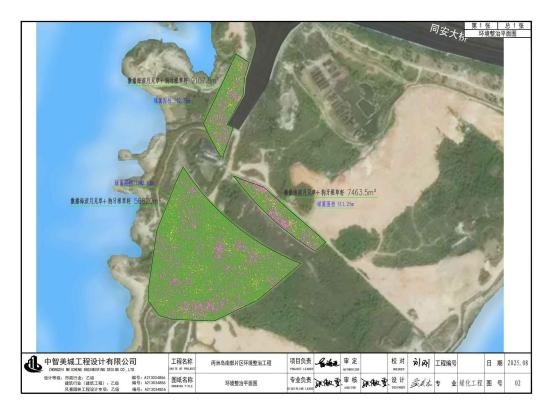


图 2.2-1 本项目平面布置图

2.2.2 主要结构、尺度

拟采取"撒草籽+绿篱围挡"的方式进行绿化;草籽拟选用海滨月见草+狗牙根草,在生态绿地的四周设置绿篱围挡(图 2.2-4),长约 6.6km。

2.3 施工工艺和方法

2.3.1 填海施工工艺

(1) 填海施工工艺

2006年厦门市开展环东海域综合整治工程,2009年本项目与丙洲公园填海工程一并实施,项目主要作为同安湾清淤工程的临时储泥区用海,现工程区形成陆域标高基本已达+6.00m。

根据《厦门同安湾丙洲南侧海域临时堆泥区工程项目海域使用论证报告表》,工程采用先围后填方式,依托丙洲岛现有海岸,西、南、东三面修筑临时围堰,围堰靠海侧采用铺 500mm 厚袋装土,其上设 200mm 厚袋装碎石垫层及 500m 厚 C20 模袋混凝土护坡,并在坡脚处用 200~300kg 块石固底,围堰设计顶标高 6m,并设置沉淀池,吹填泥沙经沉淀池沉淀后流入海中。

根据《同安新城丙洲公园项目海域使用论证报告书》, 2008 年实测资料工程海域标高为 0~1.4m(1956 年黄海高程系),现状标高为 6m,估算本项目填方约 33 万立方。

(2) 地基处理施工方案

本项目采用真空预压地基加固方案,施工工艺为吹填淤泥晾晒后铺设土工格栅,再铺设土工布,回填砂垫层后打塑料排水板,铺设土工膜进行真空预压。真空预压的时间为3个月。真空预压后场地承载力可达80KPa,残余沉降量控制在50cm。

2.3.2 项目围填海进展情况

2.3.2.1 围填海历史过程

根据工程区近 20 年的历史影像对比分析显示: 2009 年,本项目作为环东海域整治工程堆泥区开始围填海,实施单位为厦门市政城市开发建设有限公司,当年完成了堆泥区吹填工作,仅余局部垦区保留水面(约 2.5 公顷); 2017 年,再次对局部已围未填区域继续填海,于 2018 年完成全部围填海工程。

2.3.2.2 围填海现状调查时的围填海情况

根据《自然资源部海域海岛管理司关于反馈福建省围填海历史遗留问题集中备案处理清单的函》(自然资海域海岛函(2024)69号),围填海历史遗留问题图斑 350200-0070已列入福建省"未批已填"类围填海历史遗留问题集中备案清单,在清单中第 280 项,调查面积 10.03 公顷,备案面积 7.3190 公顷。



图 2.3-1 本项目与围填海历史遗留问题集中备案单图斑关系

2.3.3 围填海现状情况(2025年8月)

2025年8月20日,现场踏勘时,填海区已全部完成填海,地块表面有零星杂草。

2.3.4 土石方平衡

项目于 2009 年—2017 年已全部完成填海至标高约 6m,填方约 33 万立方。来自工程南侧的同安湾清淤工程。

2.3.5 施工进度计划

本项目已全部完成填海工程,近期生态绿化工程工期约3个月。

2.4 项目用海需求

根据《海域使用分类》标准,本项目用海类型为"造地工程用海"中的"城镇建设填海造地用海"。根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》,本项目用海类型为"绿地与开敞空间"中的"公园绿地"。根据《同安区西柯北(12-14)编制单元控制性详细规划》,项目用地类型规划为公园绿地、商业服务业用地、城镇村道路用地。

项目用海方式为"建设填海造地",拟申请用海面积 7.3123 公顷,三个地块面积分别为 5.6617 公顷、0.7418 公顷、0.9088 公顷。本工程属于围填海历史遗留问题项目,本项目不 涉及新修测岸线,工程用海范围位于"同安新城丙洲公园"项目填海的内侧,无新形成海岸线。

2.5 项目用海必要性

2.5.1 项目建设必要性

(1) 厦门环东海域综合整治后续工程的需要

自 2006 年"厦门环东海域综合整治工程"启动以来,取得了显著效果,通过推进同安 湾清淤、养殖清退、海堤开口等工作,增加了纳潮量、提升了海域水体交换能力,建设了 滨海浪漫线、红树林湿地公园、沙雕艺术海岸、丁坝海滨广场等多处重要景观节点。

本项目是环东海域综合整治工程的一部分,工程填海原是环东海域整治的堆泥区,现 拟利用围填海历史遗留问题图斑内用地建设丙洲岛闽南文化园,促进周边地区的城市化进 程和社会经济的发展。

(2) 是提升人居环境的需要

拟建同安新城丙洲岛闽南文化公园是以闽南风情人文文化为主题,规划设计有闽南特色的文化公园及配套服务设施,突出闽南文化特有的景观元素,为市民提供一处与闽南文化共融、与自然和谐共处的人文生态场所。闽南文化公园的建设充分发挥了绿地在改善城市生活质量中的作用,同时对绿化建设进行再认识,向融合多种活动的生态绿地建设方向发展,强调活动多样、内容丰富,以维护居民身心健康和再生自然的高度发展,使人、自然、环境之间的关系更趋协调和谐。

本工程先期拟开展生态绿地建设,后期拟结合丙洲公园的总体布局进行建设,作为重要人文生态场所,本项目建设是必要的。

2.5.2 项目用海必要性

本项目已完成填海工程,工程位于填海区的中间,外侧为"同安新城丙洲公园"项目,项目所在围填海历史遗留问题图斑 350200-0070 已列入福建省"未批已填"类围填海历史遗留问题集中备案清单,用海面积为 7.3123 公顷,拟利用围填海历史遗留问题图斑区块用于丙洲公园建设,项目用海具有必要性。

3 资源生态影响分析

3.1 自然资源概况

3.1.1 海岸线资源

根据福建省新修测海岸线,论证范围内厦门管辖海域海岸线总长度 87.38km,其中人工岸线 62.4km,自然岸线 25.0km。本项目位于厦门市同安区丙洲岛南侧,项目建设不涉及新修测海岸线,周边海岸线类型均为人工岸线。

3.1.2 滩涂资源

根据《厦门同安湾地貌特征研究》(2013 年 11 月),同安湾滩涂面积较大,低潮时部分出露,滩涂滩面宽阔,常为潮沟冲刷槽所分割。同安湾滩涂水深在 0m 以浅,主要可分为东西 2 个部分。其西部滩涂水深在-4.9~0m 之间,由西南高集海堤向北至后田沿岸连成一体,西部潮滩整体呈舌状向东南部湾倾斜变深,滩面中间较不完整,有潮沟及明显的SE 向人工开挖槽存在。其东部浅滩相对较为完整,水深在-3.5~0m 之间,呈两端尖灭的"N"型分布于琼头、下后滨、刘五店沿岸及鳄鱼屿周边,面积约为 12.0km²。在同安湾湾口水道两侧也有少量潮滩分布,宽度约 100~300m。

3.1.3 岛礁资源

厦门岛礁资源丰富,其中 500 平方米以上的无居民岛约 17 个。本项目已基本完成填海,不涉及岛礁,工程南侧约 5.6km 有鳄鱼屿、大离浦屿、小离浦屿等。

3.1.4 港口航道资源

(1)港口

根据《厦门港总体规划(2035年)》,工程周边未规划港区,工程区南侧约 10km 为翔安港区。翔安港区规划码头岸线长约 3.6km,可建设生产性泊位 15 个,其中深水泊位 9个,通过能力达 3600 万吨,其中集装箱通过能力 300 万 TEU,形成港区陆域面积 397 万平方米,已建 3 个 5 万吨级散货码头、三航预制厂码头、鑫海码头、滚装战备码头和若干旅游客运码头等。

(2) 航道

根据《厦门港总体规划(2035年)》,厦门辖区目前航道总长达到 201.9km,其中万吨级以上航道长约 117.7km。工程区南侧约 9km 为刘五店航道延伸段,此外,同安湾周边海域有多条航道,包括:刘五店航道一期工程、五通至金门航道、"海上海岛一日游"航道等。

(3) 锚地

目前厦门海事局已对外公告的厦门港锚地有 1#、3#、4#、#5、7#锚地, 5 块锚地面积 共计约 17.53km²。

3.1.5 渔业资源

厦门湾地处亚热带,岸线曲折,浅海滩涂广阔,常年有九龙江水注入,水质肥沃,海洋生物资源丰富,是多种经济鱼虾、蟹贝、藻类的生长繁殖、索饵、栖息的场所。本海区及邻近海域,常见的渔业品种约有 200 种。其中鱼类 100 多种,主要有七丝鲚、鲨鱼、中华青鳞、斑鲚、鳓鱼、弹涂鱼等;贝类 30 多种,主要有牡蛎、花蛤、缢蛏、泥蚶、文蛤、青蛤、翡翠贻贝、花螺、泥螺和江鳐等;甲壳动物主要有长毛对虾、日本对虾、哈氏仿对虾、刀额仿对虾、梭子蟹、锯缘青蟹;经济藻类主要有紫菜、海带、浒苔、石花菜、江蓠和鹧鸪菜等。

3.1.6 旅游资源

被誉为"海上花园"的厦门,"城在海上,海在城中",构成了厦门山水相间,陆岛相望的景观特色。这里四季如春,全年皆可旅游。据厦门旅游局统计,厦门拥有旅游资源基本类型 58 种,其中自然旅游资源 18 种,人文旅游资源 40 种;拥有旅游资源单体总数 256处,其中自然资源 66 处,人文资源 190 处,是福建省旅游资源最富集的地区。厦门拥有国家 5A 级旅游景区、世界文化遗产——鼓浪屿风景名胜区;国家 4A 级旅游景区——万石植物园、海沧大桥东岸旅游区、集美嘉庚纪念胜地、日月谷温泉度假村天竺山森林公园、园博苑、同安影视城等。

3.2 海洋生态概况

3.2.1 区域气候与气象

收集了厦门气象站 2001—2018 年厦门市气候观测及公报资料以及厦门翔安测站短期 风速观测资料。

3.2.2 海洋水文

本节资料引自厦门市政南方海洋科技有限公司于 2022 年编制的《环东海域滨海旅游 浪漫线三期景观和护岸工程(琼头段)秋季海洋水文观测报告》。

3.2.3 泥沙与底质

3.2.3.1 悬浮泥沙

工程位于同安湾口海域,泥沙来源有:陆地来沙、海岸蚀退来沙、海域来沙。

陆地来沙:同安湾有东、西溪、官浔溪和西林溪汇入并携带大量泥沙入海,据有关水 文站的资料统计,东、西溪每年输入海湾的泥沙量为 6.02×10⁴t,而周边陆域侵蚀、剥蚀的 物质经片流作用,经计算年输入海湾的泥沙量为9.92×10⁴t。

海岸蚀退来沙:同安湾海岸在东北及偏东盛行风浪及强风浪的作用下发生侵蚀,泥沙通过波浪及潮汐作用流入海湾,通过计算其年输沙量约为22.43×10⁴t。

海域来沙: 五通—澳头断面泥沙北进南出,净进大于净出,余沙方向指向湾内,经计算年净进同安湾悬沙量达 42×10⁴t,略大于陆域和海岸蚀退来沙。

3.2.3.2 底质

工程已于 2009 年—2017 年完成填海造地,填海前底质资料收集了海洋三所 2008 年 5 月在同安湾所采样品的粒度分析结果。

3.2.4 地形地貌与冲淤

3.2.4.1 区域地形地貌

(1) 同安湾地形地貌

同安湾为半封闭海湾,北侧为翔安区陆域,南侧为厦门岛,中间水道宽约 3km,水深较深达 25m。同安湾周边陆域地貌为全新世冲海积阶地,地面高程一般 2m~5m,略向海边倾斜;同安湾周边海域主要地貌类型为潮滩和冲刷槽,塑造该地貌类型的动力因素主要是潮流,其次是径流。从 20 世纪 30 年代至今,同安湾滩槽的基本格局没有大的改变,总体处于稳定状态。同安湾西部潮滩水深在-4.9~0m 之间,由西南高集海堤向北至后田沿岸连成一体,西部潮滩整体呈舌状向东南部湾倾斜变深,滩面中间较不完整,有潮沟及明显的 SE 向人工开挖槽存在。东部浅滩相对较为完整,水深在-3.5~0m 之间,呈两端尖灭的"n"型分布于琼头、下后滨、刘五店沿岸及鳄鱼屿周边。

(2) 工程区地形地貌

本工程位于丙洲岛南侧,工程区原始地貌单元主要为海湾滩涂,后经吹填造地形成陆域,现地势开阔平坦,无明显起伏,地形地貌已基本稳定。

3.2.4.2 工程区及附近海域海床冲淤变化特征

本节引用厦门蓝海健工程咨询有限公司 2019 年 8 月编制的《厦门市同安湾围填海项目生态保护修复方案》。

3.2.5 工程地质

3.2.5.1 区域地质构造

(1) 区域构造

厦门地区所处大地构造单元为闽东中生代火山断拗带(二级构造单元)之闽东南沿海

变质带(三级构造单元),对工程拟建区地质构造具有控制意义的断裂构造为长乐—诏安断裂带和九龙江断裂带,东濒台湾海峡,属构造侵蚀剥蚀海滨丘陵~台地地貌,主要地层为第四系地层,基岩主要为燕山晚期花岗岩,其次为侏罗系地层。

3.2.5.2 工程区地质状况

本节引用上海东海海洋工程勘察设计研究院 2020 年 9 月编制的《环东海域新城丙洲 岛南侧护岸工程工程地质勘察报告》。

3.2.6 海洋生态现状

本节引用《环东海域新城丙洲岛南侧护岸整治工程海域使用论证报告书》。

3.2.7 海洋环境质量

本节引用《环东海域新城丙洲岛南侧护岸整治工程海域使用论证报告书》。

3.2.8 海洋自然灾害

(1) 台风

台风为厦门主要的灾害性天气,每年6月—10月为台风季节,8月份最多。影响厦门岛台风年平均5.6次。据1949—2000年《台风年鉴》资料统计:52年中热带气旋共出现344个(以厦门为中心,半径500km的范围内),平均每年6.7次,最多年14次(1961年);强热带风暴共出现73次,平均每年1.4次;台风共出现191次,平均每年3.7次;瞬时最大风速80m/s(5914号台风),台风中心极限海平面气压900mb(6709号台风)。

2001~2009年间影响厦门海区的热带气旋共出现 57 次,出现最多年份是 2008年,共出现 9次。其中影响厦门海区的强热带风暴(最大风速>24.5m/s)共出现 39 次,达到台风标准的(最大风速>32.7m/s)共出现 26 次。

2013年~2021年间影响厦门的台风有22次,平均每年2.4次;最多为2016年,共5次,受影响的最大的是2016年7月15日的"莫兰蒂",在厦门市翔安区登陆,风力达15级(52m/s),为1949年来最强台风,造成厦门市电力瘫痪、树木倒伏,直接经济损失102亿元。

(2) 雷暴

厦门地区雷暴一般发生在 4~10 月份,并以 7~8 月为多,雷暴多伴随降雨(大雨、暴雨)发生。本区多年平均雷暴日数为 48d,最多年份为 67d。

(3) 风暴潮

厦门港是风暴潮灾害严重的灾区之一,由台风引起的风暴潮成为厦门海域主要的海洋灾害。 近年来厦门受风暴潮影响有明显增强的趋势。每年夏秋两季,常受台风暴潮的袭击和影响,增水 发生率较高,年平均可达 5 次左右。1986~2008 年间,50cm 以上的台风增水共 90 次,其中超过 100cm 的增水 22 次; 近 23 年来超警戒潮位(7.00m,厦零)19 次。 近年来,潮位最高的是 1996 年 8 月 1 日,受 9608 号台风影响,最高潮位为 7.69m;以及 2015 年 9 月 29 日,受 21 号台风"杜鹃"影响,最高潮位达 7.62m。2019 年共出现 4 次增水大于 50cm 的风暴潮过程,分别受"丹娜丝"(热带风暴级)、"利奇马"(超强台风级)、"白鹿"(强热带风暴级)和"米娜"(台风级)影响,其中台风"米娜"影响期间,最高潮位 715cm(厦门验潮零点)。

(4) 地震

厦门地区位于欧亚板块中国东南沿海陆缘近弧顶处,环太平洋岩浆活动带两侧,东南沿海地震带中段,华南地震区北部,上部一般分布有厚度不等的第四系覆盖层,下伏基岩为花岗岩。本项目工程近场区范围内自公元 963 年至今无破坏性地震记载。现代区域地震台网记录到 75 次2.0-4.9 级地震,其中 M≥4 级地震 45 次,最大震级为 1604 年泉州海外 8.0 级地震,对场址的影响烈度为VII-VIII度;1185 年、1445 年漳州发生了 6.5 级地震,1600 年、1918 年广东南澳发生 6.5 级地震,它们对厦门的影响烈度达到VI-VII度;1994 年台湾海峡南缘浅滩 7.3 级地震对厦门的影响烈度为VI度;其它地震对场地的影响烈度不超过VI度。

4 资源生态影响分析

根据《福建省自然资源厅关于明确围填海历史遗留问题项目用海报批有关要求的通知》(闽自然资发〔2020〕11号〕及《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》(自然资发〔2023〕89号〕的相关要求,围填海历史遗留问题项目已完成生态评估和生态修复方案编制的,直接引用相关报告结论。需要说明的是,《厦门市同安湾围填海项目生态评估报告〔2023年报批稿〕》(以下简称生态评估报告〕中涉及的同安湾围填海图斑共计36个,面积共计59.5568公顷,均为未批已填项目。评估阶段本项目属于已批项目,但评估报告数值模拟研究过程,将已批项目与未批已填项目统筹考虑,本项目的影响也纳入数模工况中。

本项目位于围填海历史遗留问题图斑内,涉及的图斑编号 350200-0070,根据"海域司关于反馈福建省围填海历史遗留问题集中备案处理清单的函",该图斑已纳入福建省"未批已填"类围填海历史遗留问题集中备案清单,备案面积 7.3190 公顷。本项目拟申请用海面积 7.3123 公顷,全部位于该图斑内。

本章节主要引用厦门蓝海健工程咨询有限公司 2023 年 4 月编制的《厦门市同安湾围填海项目生态评估报告(2023 年报批稿)》(以下简称生态评估报告)中主要内容和主要结论。根据生态评估报告,"同安湾围填海图斑对同安湾生态环境产生的影响极小,仅对填海区周边海域的水文动力和冲淤环境产生一定的影响。"

4.1 生态评估

本项目位于丙洲岛南部,全部位于围填海历史遗留问题项目图斑内,不占生态保护红线区,符合国土空间和相关产业规划。项目北侧为 2008 年海岸线,南侧、东侧、西侧紧邻"同安新城丙洲公园项目"已批填海造地,本项目用海方案具有唯一性,因此,按本项目拟申请用海方案分析项目的影响。

根据生态评估报告,同安湾围填海历史遗留问题项目影响分析的重点和关键预测因子包括: (1) 对水动力环境的影响分析; (2) 对冲淤环境影响分析; (3) 围填海对海洋生物的影响,以及对生态服务价值的损害。

4.2 资源影响分析

4.2.1 对滨海湿地的影响分析

根据评估报告,同安湾围填海项目图斑占用滨海湿地,围填海工程实施后,所占用区湿地将直接减少,原有湿地的生态系统服务功能丧失,围填区的底栖生物、浮游生物等海洋生物资源损失。

本项目用海位于 2018 年围填海历史遗留问题图斑内,不涉及省重要湿地名录、一般湿地名录湿地,距"同安区洪塘头至潘涂国有滩涂湿地一浅水海域"的距离约为 812m(图 4.2-1),项目建设对同安湾现有海域湿地滩涂资源没有影响。

4.2.2 对岸线资源的影响分析

本项目拟申请用海区位于丙洲南部填海区的中间。根据福建省新修测岸线,本项目与新修测海岸线最近距离约 4.8m,项目用海不占用新修测岸线;工程区靠海侧紧邻同安新城丙洲公园项目,该项目已完成填海,本项目位于已填成陆区的中间,未新形成岸线。

4.2.3 对周边海岛的生态影响分析

工程区南侧距离鳄鱼屿 5.0km,根据生态评估报告,同安湾填海前后,流速流向影响主要分布在填海区的前沿或周边。生态评估报告对比 2008 年和 2018 年实测水深,结果表明:与 2008 年相比,鳄鱼屿周围的附近滩涂区域表现为向海推进,主要由于养殖导致该海域处于淤积状态。总体而言,填海前后同安湾海域总体呈弱淤积状态,历史围填海项目对同安湾总体的冲淤环境基本没有影响。

4.2.4 海洋生物资源的损失估算

同安湾围填海项目填海面积为 59.5568 公顷,造成的海洋生物资源损失共为 2079.25 万元, 本项目用海面积 7.3123 公顷,按面积比例推算,造成海洋生物资源损失总计为 255.29 万元。

4.2.5 生态系统服务价值的损失估算

同安湾围填海项目造成的海洋生态系统服务功能损失的价值约 2619.615 万元/年。本项目按面积比例推算,造成海洋生态系统服务价值损失约 321.63 万元/年。

4.3 生态影响分析

4.3.1 海域水动力环境影响分析

根据生态评估报告,同安湾围填海项目填海面积为59.5568公顷,填海区附近涨落潮流速和流向有一定的变化,影响区域主要分布在填海区的前沿或周边,对同安湾水文动力环境影响甚小。

同安湾历史遗留问题围填海项目造成同安湾大潮时纳潮量损失为 130 万 m3,造成纳

潮量损失率为 0.34%; 小潮时纳潮量损失为 51 万 m³, 造成纳潮量损失率为 0.28%。可见,同安湾围填海项目对同安湾纳潮量的影响甚小。本项目用海面积 7.3123 公顷, 按面积比例估算, 则造成的大潮时、小潮时的纳潮量损失分别为 15.96 万 m³、6.26 万 m³。

4.3.2 地形地貌与冲淤环境影响分析

4.3.2.1 对冲淤环境影响回顾性分析

根据生态评估报告,通过对比 2008 年和 2018 年实测水深调查结果,填海工程完成后,同安湾集美大桥红树林种植区、滨海西大道外侧沙滩区、丙洲岛东侧海域、东西溪沿岸滩涂区、中澳游艇码头外侧海域表现为向岸后退,主要与清淤工程有关。鳄鱼屿附近滩涂区、澳头附近海域表现为向海推进,主要与周边养殖活动有关。

4.3.2.2 本工程对冲淤环境的影响

填海前后,同安湾海域呈弱淤积状态,由于填海会改变填海区周边海流的流速流向,导致周边海域发生轻微淤积。丙洲东南侧、琼头至山亭一般呈微淤状态,淤强约为 1~3 cm/a; 炉前西侧淤积强度增幅约为 2 cm/a; 澳头西侧淤积强度为 1-3 cm/a。总体而言,同安湾围填海项目对地形地貌与冲淤环境影响很小且影响范围仅在围填海项目附近海域。

本项目是同安湾填海工程的一部分,已基本完成填海,本项目的建设对同安湾地形地 貌及冲淤环境已基本没有影响。

4.3.3 海水水质环境影响分析

4.3.3.1 对海水水质环境影响回顾性分析

生态评估报告对比分析了 2006 年 3 月(填海前)、2011 年 5 月(填海中)和 2016 年 3 月(填海后)同安湾及附近海域的海水水质调查结果,表明:填海前后,同安湾总体海域除无机氮和磷酸盐外,其余指标基本符合海水水质第一类标准。同安湾开展整治工程,有效地改善了同安湾海水质量。丙洲—琼头海域、下后滨海域、刘五店海域填海后大部分指标均低于填海前;欧厝—澳头填海区附近海域填海后水质 COD、悬浮物、重金属和油类含量均略高于填海前,但仍符合海水水质一类标准。可见,同安湾围填海项目对海水水质几乎没有影响。

4.3.3.2 本工程对海水水质环境的影响

本工程是同安湾填海工程的一部分,已完成填海,周边地块也均已填成陆,本项目的

建设对同安湾海水水质环境没有影响。

4.3.4 海洋沉积物环境影响分析

4.3.4.1 对海洋沉积物影响回顾性分析

生态评估报告对比分析了 2006 年 3 月(填海前)、2011 年 5 月(填海中)和 2016 年 3 月(填海后)同安湾及附近海域的海洋沉积物调查结果,表明:填海前后,同安湾海域沉积物中锌和铬含量外,其他指标含量均高于填海前。从填海区周边海域相邻站位点分析,丙洲—琼头、下后滨、刘五店和欧厝—澳头周边海域的沉积物中,各指标有不同的变化,但填海前中后均符合海洋沉积物质量第一标准。影响海洋沉积物变化的原因主要与周边的工程、建设和交通用海有关。可见,同安湾围填海项目对同安湾海洋沉积物环境几乎没有影响。

4.3.4.2 本工程对海洋沉积物的影响分析

本项目已基本完成填海,对海域周边沉积物没有影响。

4.3.5 生态影响分析

4.3.5.1 对海洋生物生态影响回顾性分析

生态评估报告对比分析了 2006 年 5 月(填海前)、2011 年 5 月(填海中)和 2016 年 3 月(填海后)同安湾及附近海域的海洋生态调查结果,表明:围填海前后,同安湾海域海洋生物生态发生了一定程度的变化。较填海前相比,填海后同安湾叶绿素 a 含量、初级生产力、浮游植物种类数、浮游动物生物量以及潮间带生物种类、个体密度和生物量下降明显,浮游植物生物指数表明同安湾在填海中后,均处于轻度污染状态。影响同安湾叶绿素 a、初级生产力、浮游植物种类数和潮间带生物的原因推测主要是:①填海前后调查时间的差异;②在 2006 年—2016 年之间,同安湾及周边海域开发活动较多。对于大型底栖生物和游泳动物,填海前后,种类数有所增加,生物多样性指数也有明显的增加。增加的原因推测为:①开展的增殖放流工作;②同安湾综合整治工程的实施。

根据生态评估报告,同安湾内浮游植物、浮游动物以及底栖生物量的降低可能与调查时间的差异和同安湾工程建设频繁有关。同安湾历史围填海项目面积较小,分布较广,对海洋生物生态影响较小。

4.3.5.2 对生态敏感目标的影响

根据《厦门珍稀海洋物种国家级自然保护区总体规划》,厦门湾海域有中华白海豚、厦门文昌鱼、白鹭三个保护物种。

根据《厦门珍稀海洋物种国家级自然保护区总体规划》,项目用海紧邻厦门珍稀海洋物种国家级自然保护区(中华白海豚)外围保护地带(整个厦门市未批绝大部分海域均在中华白海豚外围保护地内),项目填海范围距离厦门珍稀海洋物种国家级自然保护区(中华白海豚)核心区约 7.8km、距离黄厝文昌鱼核心区约 20km,距离白鹭核心区约 22km。

(1) 对中华白海豚的影响

根据生态评估报告,同安湾历史遗留问题围填海区域位于同安湾沿岸且位于厦门珍稀海洋物种国家级自然保护区(中华白海豚)外围保护地带,所在海域现有水深较浅,低潮时露滩,根据多年观测结果,中华白海豚很少在项目区域出现。此外,水体中的悬浮泥沙含量的增加,并不会对中华白海豚的摄食、社交等活动产生影响。总体而言,由于围填海工程所在海域为同安湾沿岸,并不会破坏同安湾口海域的中华白海豚资源及其栖息环境,故同安湾围填海项目对中华白海豚的生境没有影响。

(2) 对文昌鱼的影响

根据生态评估报告,黄厝、南线一十八线海域是文昌鱼分布的主要区域,小嶝和鳄鱼屿海域已多年未调查到文昌鱼。在同安湾围填海项目之前,同安湾已未见采集到文昌鱼,同安湾围填海项目对文昌鱼没有影响。

(3) 对鸟类的影响分析

根据生态评估报告,围填海生态评估范围内调查记录到的大多数冬候鸟、迁徙过境鸟多出现在下潭尾滨海湿地公园等红树林区域。填海过程会对白鹭、鸥科鸟类、鸬鹚等水鸟的海域和滩涂觅食、栖息生境造成一定时期的短暂影响,这些影响主要表现为施工噪声和人为活动对鸟类产生的惊扰、离效应以及占用海域和滩涂觅食和栖息生境,但鸟类的飞翔、迁移能力较强,一旦环境出现不利其生存的因素,将飞往附近或别处类似生境,不会对这些水鸟种群数量、结构造成不利影响。因此,同安湾围填海项目对鸟类的影响极小。

5海域开发利用协调分析

5.1 海域开发利用现状及规划用海概况

5.1.1 社会经济概况

(1) 厦门市社会经济概况

厦门地处福建的东南沿海,是中国最早实行对外开放政策的四个经济特区之一,海丝战略支点城市。厦门市拥有"联合国人居奖""国际花园城市""全国文明城市""国家卫生城市""国家园林城市""国家环保模范城市""中国优秀旅游城市""金砖国家领导人会议举办城市""创新创业之城、高颜值的生态花园之城"等殊荣。

根据"厦门市 2024 年国民经济和社会发展统计公报",2024 年地区生产总值 8589.01 亿元、增长 5.5%。其中,第一产业增加值 26.34 亿元;第二产业增加值 3147.40 亿元,增长 6.7%;第三产业增加值 5415.28 亿元,增长 4.8%。厦门市全体居民人均可支配收入 74249元,同比增长 4.5%;居民人均生活消费支出 49085元,同比增长 5.5%。全年城镇居民人均可支配收入 76118元,比上年增长 4.4%;农村居民人均可支配收入 36345元,比上年增长 6.3%。

(2) 同安区社会经济概况

同安区是福建省厦门市的一个区,别称"银城",1997年5月撤县设区。2003年9月, 厦门市区划调整,原同安区一分为二,拆为同安区和翔安区。同安区是厦门最大的行政区, 是著名的侨乡和台胞祖籍地,土地总面积658平方公里,连接翔安区和集美区。

根据"2025年同安统计信息第 1 期",2024年同安区实现地区生产总值达到 801.27亿元,比去年同期增长 7.2%,三次产业结构比调整为 1.3:57.8:40.9;实现社会消费品零售总额 403.51亿元;全体居民人均可支配收入 56914元,比去年同期增长 4.2%,其中城镇居民人均可支配收入 63534元,比去年同期增长 4.2%,农村居民人均可支配收入 33384元,比去年同期增长 5.9%。

5.1.2 海域开发利用现状

根据现状踏勘调查及收集到的相关资料,本项目附近用海活动主要有:同安新城丙洲 公园、环东海域新城丙洲岛南侧护岸整治工程、环东海域新城琼头外侧海域生态修复工程 等。

5.1.3 海域使用权属现状

根据现状踏勘调查及收集到的相关资料,目前,本项目附近已确权用海活动主要有:同安新城丙洲公园、环东海域新城丙洲岛南侧护岸整治工程,其中"同安新城丙洲公园"与本工程用海无缝衔接。

5.2 项目用海对海域开发活动的影响分析

本工程紧邻"同安新城丙洲公园"已确权填海边界,该项目目前尚未完成填海竣工验收, 本项目申请用海边界与该工程用海无缝衔接。工程区目前已完成填海造地,对周边海域开 发活动没有影响。

5.3 利益相关者界定

本项目原确权使用权人为"厦门市土地发展中心",拟申请用海紧邻"丙州水道及官浔溪入海段整治工程建设用地""环东海域新城丙洲岛道路一期工程建设用地""东西溪内州入海段整治工程用地",以及"同安新城丙洲公园"已确权填海项目,存在用海用地边界的衔接,以上地块的建设单位均为"厦门市土地发展中心"。本项目与相邻用地、用海边界已衔接,因此不列为利益相关者。

本项目不涉及利益相关者、需协调部门。

5.4 相关利益协调分析

本项目不涉及利益相关者、需协调部门。

5.5 项目用海与国防安全和国家海洋权益的协调性分析

5.5.1 与国防安全和军事活动的协调性分析

项目用海位于厦门市同安湾海域,不占用军事用地,不占用和破坏军事设施,不涉及军事用海、军事禁区或军事管理区,对国防安全和军事活动没有影响。

5.5.2 与国家海洋权益的协调性分析

项目用海位于厦门市同安湾海域,远离领海基点和边界,不涉及国家秘密,不影响国家海洋权益的维护,项目用海对国家海洋权益没有影响。

6 国土空间及相关规划符合性分析

6.1 项目用海与国土空间规划符合性分析

6.1.1 项目用海与《福建省国土空间规划(2021—2035 年)》(批复稿)符合 性分析

根据《福建省国土空间规划(2021—2035 年)》,项目用海 7.3123 公顷均位于新修 测海岸线向陆一侧区域,属于城镇开发边界内的开发空间,不占用永久基本农田和生态保护红线; 根据《厦门市国土空间总体规划(2021—2035 年)》,项目用海位于"城镇集中建设区"。

6.1.2 项目用海与《厦门市国土空间总体规划(2021—2035 年)》符合性分析

根据《厦门市国土空间总体规划(2021—2035 年)》,项目用海位于"城镇集中建设区"。根据城镇开发边界管理规则,城镇集中建设区是允许进行集中连片城镇土地开发建设的区域,实行"详细规划+规划许可"的管制方式。

项目所在区域属于同安新城片区,拟建丙洲公园配套绿地和广场,符合城镇集中建设区管制要求。本项目属于围填海历史遗留问题项目,已纳入福建省"未批已填"类围填海历史遗留问题集中备案清单,项目用海符合《厦门市国土空间总体规划(2021—2035年)》。

6.1.3 项目用海与《同安区西柯北(12-14)编制单元控制性详细规划》的符合性分析

根据《同安区西柯北(12-14)编制单元控制性详细规划》(图 6.1-7),本项目所在 同安区西柯北片区将打造以现代服务业、文体旅游产业、休闲度假产业为核心的同安新中 心,是环东海域新城的重要组成部分。

本项目所在地块规划为商业服务业用地、娱乐康体用地和公园绿地。项目拟建丙洲公园配套绿地和广场,建设内容与规划用地类型相契合,将推动环东海域新城的建设。综上所述,本项目符合《同安区西柯北(12-14)编制单元控制性详细规划》。

综上,本项目用海符合《福建省国土空间规划(2021—2035 年)》《厦门市国土空间总体规划(2021—2035 年)》等国土空间规划及其专项规划。

6.2 项目用海与其他相关规划符合性分析

6.2.1 项目用海与《福建省"十四五"海洋生态环境保护规划》符合性分析

《福建省"十四五"海洋生态环境保护规划》以海洋生态环境质量持续改善为核心,以"美丽海湾"保护与建设为统领,按照"贯通陆海污染防治和生态保护"的总体要求,以"管用、

好用、解决问题"为出发点和立足点,统筹污染治理、生态保护和风险防范,推动解决突出海洋生态环境问题,推进海洋生态环境领域治理体系和治理能力现代化建设,协同推进沿海地区经济高质量发展和生态环境高水平保护,不断满足人民日益增长的优美海洋生态环境需求,为建设美丽福建奠定坚实的海洋生态环境基础。

规划以海湾(湾区)为管理单元、以沿海市县为责任主体,针对不同河口、海湾和不同海域的突出生态环境问题特征,"一湾一策"科学谋划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,建立完善考核机制,提高海洋生态环境保护成效。全省共划分35个美丽海湾(湾区)管控单元,其中,厦门市包括大嶝海域、同安湾、厦门岛东南部海域、西海域等4个管控单元。

本工程位于厦门市同安湾管控单元,该管控单元"十四五"期间的重点任务措施为:海湾污染治理(入海河流综合治理、入海排污口查测溯治、港口船舶等海源污染防治、岸滩和海漂垃圾治理)、海湾生态保护修复(岸线/海堤/沙滩生态修复、关键物种及栖息地保护)、亲海环境品质提升(亲海空间环境综合整治、亲海空间拓展基础设施建设)。

本工程目前已完成填海造地,将来将与同安新城丙洲公园统筹规划建设,其沿岸已建设台阶式亲水护岸及人工沙滩,提升了亲海环境品质。项目区废水纳入当地生活污水处理厂统一处理,项目建设与同安湾管控单元的海湾污染治理、海湾生态保护修复、亲海环境品质提升等相关要求相适应,符合《福建省"十四五"海洋生态环境保护规划》相关要求。

6.2.2 项目用海与湿地保护的符合性分析

根据《2020年国家重要湿地名录》《福建省第一批省重要湿地名录》,本工程不涉及重要湿地。根据《厦门市人民政府关于第一批一般湿地名录的批复》(厦府〔2020〕289号)、《厦门市人民政府关于第二批一般湿地名录的批复》(厦府〔2021〕279号),本工程不涉及一般湿地。本项目用海与湿地保护没有冲突。

7 项目用海合理性分析

7.1 用海选址合理性

根据《自然资源部海域海岛管理司关于反馈福建省围填海历史遗留问题集中备案处理清单的函》(自然资海域海岛函〔2024〕69号〕,围填海历史遗留问题图斑 350200-0070已列入福建省"未批已填"类围填海历史遗留问题集中备案清单,在清单中第280项,备案面积7.3190公顷。本项目用海全部位于集中备案图斑 350200-0070 的范围内,将利用该图斑建设"丙洲岛南部片区环境整治工程"。本工程先期拟开展生态绿地建设,后期拟结合丙洲公园的总体布局进行建设。因此,工程的选址具有唯一性。以下从几个方面分析项目选址合理性。

7.1.1 区位和社会条件的适宜性分析

本工程位于厦门市同安区丙洲岛南侧,施工场地开阔,同安区周边基础设施配套完善,可利用已建海翔大道、滨海西大道等已建道路作为通道,交通方便。工程施工所需用水、用电、材料供应均有城市作依托,供应链完整。因此,工程建设的区位条件和社会条件具备适宜性。

7.1.2 自然资源和生态环境的适宜性分析

本项目用海范围已形成陆域,工程建设不会对周边自然资源和生态环境产生影响。参照相邻地块的地质资料,工程区域稳定性总体较好,场地下无活动性断裂通过,场地附近亦不具备发生强震条件,亦不存在采空区、临空面、地下空洞、暗埋的地下管道、暗塘等对工程不利埋藏物和不良的地质作用,总体上,场区现状整体稳定,适宜工程的建设。因此,项目选址所在区自然资源和生态环境能够满足项目的需求。

7.1.3 与周边其它用海活动的适宜性分析

本项目及相邻填海项目均已完成填海造地,与周边地块之间没有设置围栏、围墙等隔挡,工程建设不会对周边用海活动产生明显影响。此外,本工程与丙洲公园相邻,可以对 丙洲公园生态功能进行一定程度上的补充,因此,本工程用海与周边用海活动相适宜。

综上所述,从本工程建设与所在区域的社会条件、自然资源与生态环境条件以及与周 边其它用海活动的适宜性方面来看,本工程用海选址合理。

7.2 用海平面布置合理性分析

本工程属于围填海历史遗留问题项目,拟利用围填海历史遗留问题图斑布设绿化地,

作为同安新城丙洲岛闽南文化公园的配套用地。本工程中部为进入公园的临时道路(今后为环丙路),宽约25m,道路两侧空地拟采取"撒草籽+绿篱围挡"的方式进行简易绿化。本工程与相邻的同安新城丙洲岛闽南文化公园相衔接,可以进一步扩展丙洲岛南侧生态绿地空间,总体而言,本项目平面布置与规划工程衔接,平面布置合理。

7.3 用海方式合理性分析

根据《海域使用分类》,项目用海类型为"造地工程用海"中的"城镇建设填海造地用海",项目用海方式为"填海造地"中的"建设填海造地";根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》,本项目用海类型为"绿地与开敞空间"中的"公园绿地"。本项目拟建设生态绿地,目前用海区域已经形成陆域并纳入厦门市同安区"未批已填"类围填海历史遗留问题集中备案图斑,因此,项目采用建设填海造地的用海方式是合理的。

7.4 占用岸线合理性分析

本项目拟申请用海区位于丙洲南部填海区的中间。根据福建省新修测岸线,工程岸段的岸线大致位于丙洲公园南侧护岸的坡顶线,本项目与新修测海岸线最近距离约 4.8m(图 7.4-1),项目用海不占用新修测岸线,也未新形成岸线。

7.5 用海面积合理性

7.5.1 用海面积合理性

本工程属于围填海历史遗留问题图斑项目,将利用集中备案图斑 350200-0070 建设"丙洲岛南部片区环境整治工程"。本工程是同安新城丙洲岛闽南文化公园的配套用地,近期规划为绿地,远期将结合闽南文化公园进行总体布局。参照《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》(自然资发〔2023〕89号)、《福建省自然资源厅关于明确围填海历史遗留问题项目用海报批有关要求的通知》(闽自然资发〔2020〕11号),本节参照《产业用海面积控制指标》(HY/T0306-2021)的相关规定,主要分析投资强度。

2021年2月自然资源部发布《产业用海面积控制指标》(HY/T0306-2021),适用于 渔业、工业、交通运输、旅游娱乐、造地工程等项目用海的面积控制。本工程属于围填海 历史遗留问题图斑项目,参照"造地工程用海一城镇建设填海造地用海一城镇其他建设"产 业方向展开分析。厦门市同安湾海域使用等别为三等,"造地工程用海一城镇建设填海造 地用海一城镇其他建设"产业方向要求投资强度≥2240万元/公顷。

本工程是丙洲海域综合整治工程的一部分,丙洲海域综合整治工程总面积 289.43 公

顷,总投资 776630 万元。本工程总用海面积 7.3123 公顷,按比例推算,本工程占用丙洲海域综合整治工程投资额 19496.65 万元,此外,本工程绿地建设总投资额约 299.53 万元,因此本工程投资强度=(19496.65+299.53)/7.3123=2683.45 万元/公顷,大于《产业用海面积控制指标》(HY/T0306-2021)规定的投资强度要求,项目用海面积合理。

7.5.2 宗海范围界定及面积量算

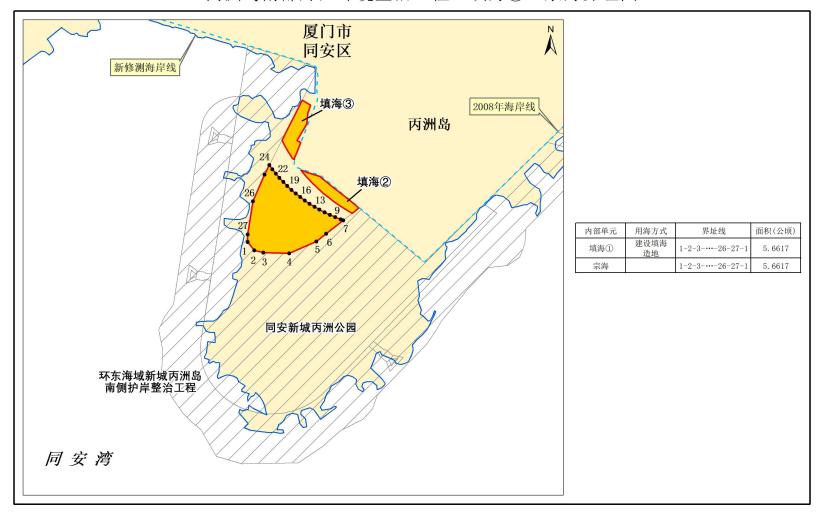
本工程用海方式为"建设填海造地",根据《海籍调查规范》,填海造地"水中以围堰、堤坝基床或回填物倾埋水下的外缘线为界"。项目用海全部在围填海历史遗留问题图斑内,与周边确权用海、用地边界相衔接。

划定各用海单元的范围,确定界址线和界址点后,利用制图软件得到各界址点的 CGCS2000 大地坐标及各用海单元的面积。本工程申请用海总面积为7.3123 公顷。

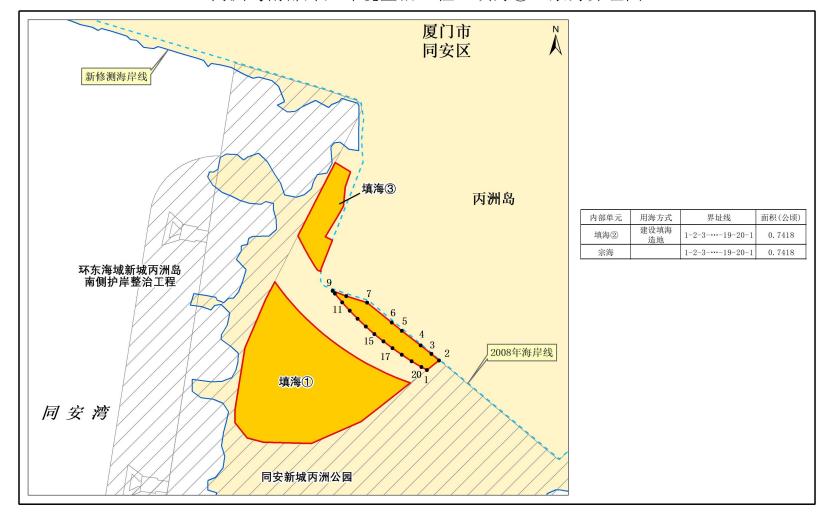
7.6 用海期限合理性分析

本工程为围填海历史遗留问题项目,拟在已完成填海的围填海历史遗留问题图斑上建设绿化地一处,根据《中华人民共和国海域使用管理法》规定:"公益事业用海四十年",本工程为公园绿地,拟申请用海期限 40 年,用海期限合理。

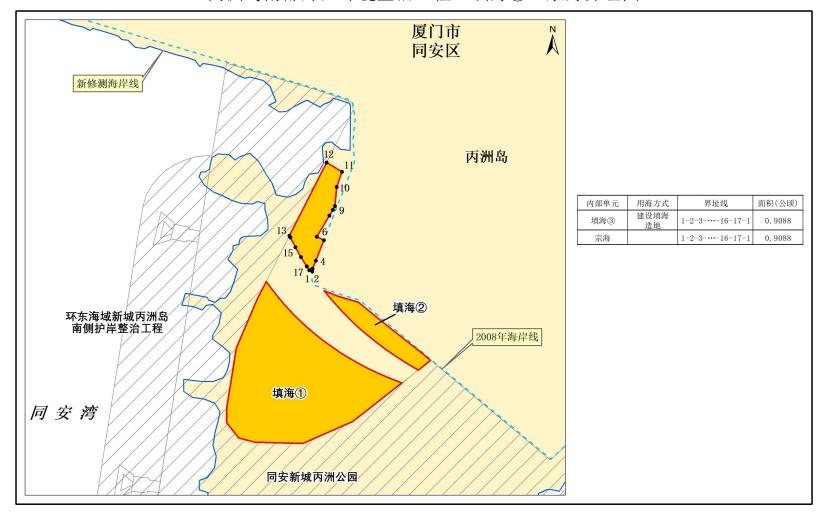
丙洲岛南部片区环境整治工程(填海①)宗海界址图



丙洲岛南部片区环境整治工程(填海②)宗海界址图



丙洲岛南部片区环境整治工程(填海③)宗海界址图



8 生态用海对策措施

8.1 生态用海对策

本工程为围填海历史遗留问题项目,目前已完成填海工作,工程建设已不会对同安湾海域水文动力环境、纳潮量、潮流、流场、流态等产生影响,对同安湾海底地形地貌与冲淤变化、海水水质、沉积物环境也无影响,因此,本节主要从工程施工运营方面提出生态用海的对策:

- (1) 工程建设应做好前期规划
- ①施工单位应针对填海造地区域吹填土壤特性,优先选择耐盐、抗风的厦门本土草种进行补充种植,避免多次补种导致的反复开挖破坏,避免外来草种对丙洲岛原生态造成扰动。
- ②合理选择设备和施工方法,尽量要求施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理,少部分在施工现场进行清洗和修理的施工机械、车辆所产生的机械保养冲洗废水、含油污水不得随意排放,避免土壤板结污染
 - ③施工时应及时铺设土工布,避免扬尘对周边环境造成影响。
 - (2) 运营期间应注重绿地长期养护:
- ①植被生长期间,应注重土壤肥力补充,提高草种成活率,维持绿地生态系统长期稳定,监测植物生长状态,适时进行修剪或补种。
- ②建设单位应及时对种植区域设置相关标志,对周边车辆、船只、人员加以警示,避 免各种人为活动对植被生长产生不利影响。

8.2 生态保护修复措施

本项目用海造成海洋生物资源损失共计约 255.29 万元,造成海洋生态系统服务价值 损失约 321.63 万元/年。

项目用海位于已填成陆区的中间,生态保护修复方案有限,拟采取建设生态空间措施进行就地修复,项目拟建设生态绿化面积约 6.5 公顷,总投资约 299.53 万元,责任单位为厦门市同安区市政公用工程建设中心。

9 结论

9.1 项目用海基本情况

"丙洲岛南部片区环境整治工程"位于厦门市同安区丙洲岛南部海域,厦门市同安区市政公用工程建设中心拟利用围填海历史遗留问题图斑区块用于丙洲公园的建设,先期开展生态绿地建设,后期拟结合丙洲公园的总体布局进行建设。

根据《海域使用分类》标准,本项目用海类型为"造地工程用海"中的"城镇建设填海造地用海"。根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》,根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》,本项目用海类型为"绿地与开敞空间"中的"公园绿地"。本工程已完成填海工程,全部位于围填海历史遗留问题图斑(350200-0070)内。项目拟申请用海面积7.3123公顷(5.6617公顷、0.7418公顷、0.9088公顷),用海方式为"建设填海造地",用海期限40年。

9.2 项目用海必要性分析结论

本项目已完成填海工程,工程位于填海区的中间,外侧为"同安新城丙洲公园"项目,项目所在围填海历史遗留问题图斑 350200-0070 已列入福建省"未批已填"类围填海历史遗留问题集中备案清单,用海面积为 7.3123 公顷,拟利用围填海历史遗留问题图斑区块用于公园建设,项目用海具有必要性。

9.3 项目用海资源生态影响分析结论

项目全部位于围填海历史遗留问题图斑内,不占生态保护红线区。根据《厦门市同安湾围填海项目生态评估报告(2023年报批稿)》,本项目在已填成陆区的中间,项目用海对地形地貌与冲淤变化、海水水质、沉积物环境影响较小,按面积比例推算,造成海洋生态系统服务价值损失约321.63万元/年,造成海洋生物资源损失总计为255.29万元。根据新修测海岸线,不占用新修测岸线,也未新形成岸线。

9.4 海域开发利用协调分析结论

本项目不涉及利益相关者、需协调部门。本项目与周边相邻用海、用地边界无缝衔接。

9.5 项目用海与国土空间规划符合性分析结论

根据《福建省国土空间规划(2021—2035 年)》,项目用海 7.3123 公顷均位于新修 测海岸线向陆一侧区域,属于城镇开发边界内的开发空间,不占用永久基本农田和生态保 护红线; 根据《厦门市国土空间总体规划(2021—2035年)》,项目用海位于"城镇集中建设区"; 根据《同安区西柯北(12-14)编制单元控制性详细规划》,本项目位于商业服务业用地、娱乐康体用地和公园绿地。本项目拟建丙洲公园配套的公共绿地和广场,可提升同安新城片区人居环境,符合控制性详细规划,有利于所在国土空间功能区的主导功能的发挥,符合国土空间总体规划。

此外,项目用海符合《福建省海岸带及海洋空间规划(2021—2035年)》《福建省"十四五"海洋生态环境保护规划》等规划。

9.6 项目用海合理性分析结论

本项目所在地块已被列入"围填海历史遗留问题清单",工程建设不涉及新增围填海。项目用海符合国土空间规划,选址合理。本项目用海拟建设丙洲公园,用海方式为"建设填海造地",用海方式合理。项目用海全部位于图斑边界内,与相邻用海、用地边界相衔接。本项目用海面积 7.3123 公顷,可以满足项目用海需要和相关规范要求,项目用海面积合理,用海期限 40 年。

9.7 生态用海对策措施分析结论

本项目造成海洋生态系统服务价值损失约 321.63 万元/年,造成海洋生物资源损失总计为 255.29 万元,拟采取生态绿化等措施就地进行生态保护修复,近期投资额为 299.53 万元。

9.8 项目用海可行性结论

本工程申请用海理由充分,用海方式合理,用海期限符合国家有关管理法规的规定。 项目用海位于围填海历史遗留问题图斑内,项目建设对周边海域水动力环境和海洋环境没有 影响,项目及周边用海已基本完成填海,与利益相关者具备协调途径。从海域使用管理角度, 项目用海可行。