



台州湾医院一期工程

海域使用论证报告书

(征求意见稿)

浙江漭海环境科技有限公司

二〇二三年二月

目 录

1	项目用海基本情况	1
1.1	用海项目建设内容	1
1.2	平面布置、主要结构和尺度 ^[1]	6
1.3	主要施工工艺和方法	9
1.4	项目申请用海情况	10
1.5	项目用海必要性	14
2	项目用海资源环境影响分析	18
2.1	项目用海环境影响分析	18
2.2	项目用海生态影响及生态损害评估	21
2.3	项目用海资源影响分析	22
2.4	项目用海风险分析	23
3	海域开发利用协调分析	25
3.1	项目用海对海域开发活动的影响	25
3.2	利益相关者界定	27
3.3	相关利益协调分析	27
3.4	项目用海对国防安全 and 国家海洋权益的影响分析	28
4	项目用海与海洋功能区划及相关规划符合性分析	29
4.1	项目用海与海洋功能区划符合性分析	29
4.2	项目用海与相关规划的符合性分析	40
4.3	项目用海与国家产业政策符合性分析	42
4.4	项目用海与自然资办函〔2019〕1358号文符合性分析	42
5	项目用海合理性分析	46
5.1	用海选址合理性分析	46
5.2	用海方式和平面布置合理性分析	48
5.3	用海面积合理性分析	51
5.4	用海期限合理性分析	58

1 项目用海基本情况

1.1 用海项目建设内容

1.1.1 项目名称、建设单位、性质等

项目名称：台州湾医院一期工程

建设单位：台州湾新区管理委员会

投资额度：208800 万元

项目地点：位于台州湾新区月湖绿岛片区，聚洋大道以西，聚贤路以东，海城路以南，东丰路以北。

用海面积：10.0029 公顷

项目性质：新建项目

1.1.2 项目用海地理位置及概况

项目用海所属的十一塘围填海工程于2007年11月开工建设，2010年1月海堤合拢，2012年12月完工，根据2018年浙江省围填海现状调查，十一塘围区面积为2732.4514公顷，属已填成陆区。本项目位于十一塘围区中部，聚洋大道以西，聚贤路以东，海城路以南，东丰路以北。当前项目区域内现状为杂草，无人工设施，本用海项目地理位置见图1.1-1，在控规区的位置见图1.1-2，项目用海区现场情况及周边环境见图1.1-3。



图 1.1-1 项目地理位置图

台州湾循环经济产业集聚区(高新区、绿心)东部新区DXQ072规划管理次单元、DXQ081规划管理次单元聚洋大道以西、海城路以南区块控规修改

04 修改后土地使用规划图

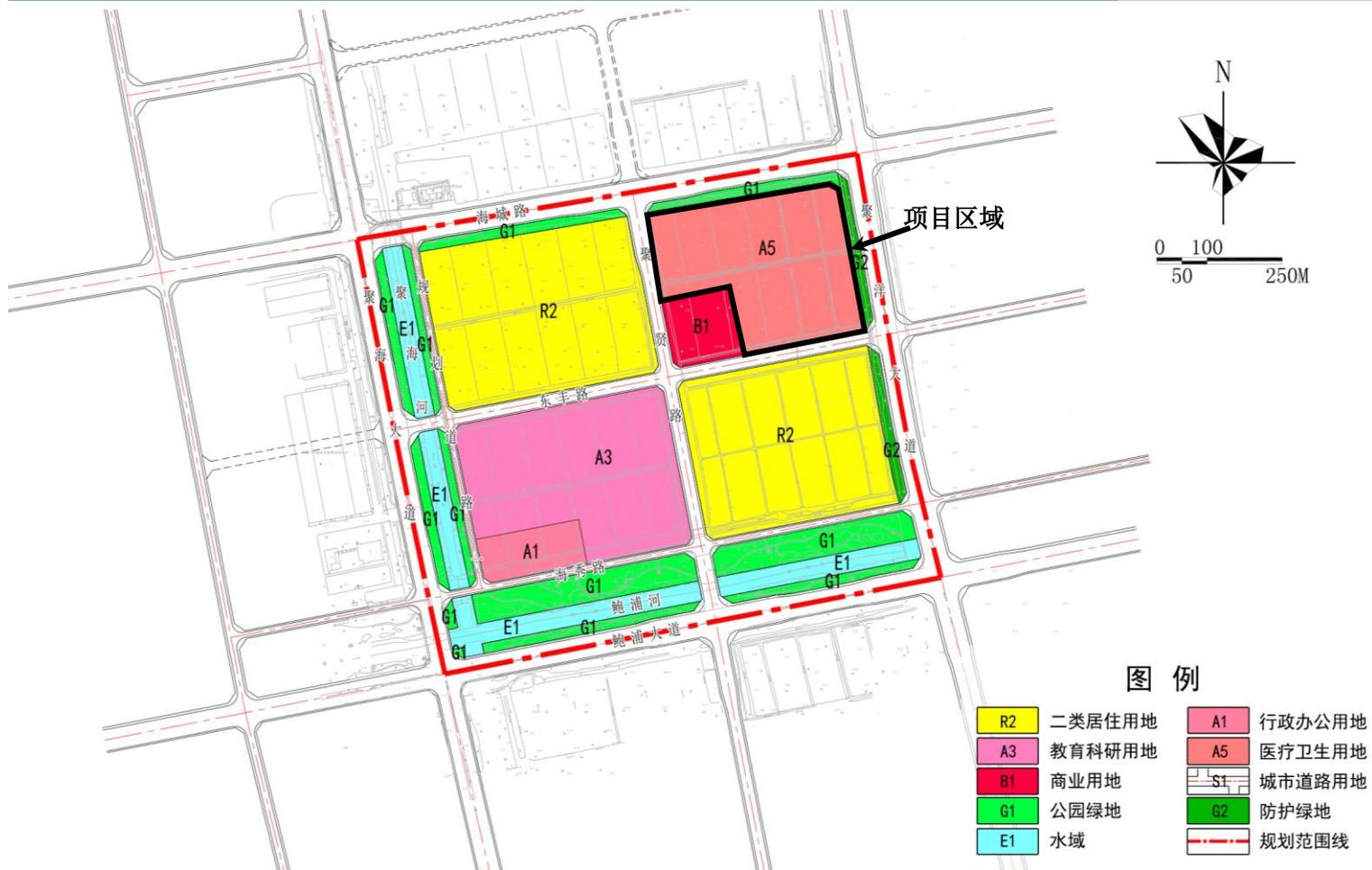


图 1.1-2 项目所在控制性详细规划图



图 1.1-3a 项目周边现状遥感图



图 1.1-3b 工程区及周边环境现状图

1.1.3 建设规模及内容^[1]

台州湾医院规划设计床位 1200 张，分一、二两期实施。本项目为一期工程，根据《台州湾医院一期工程可行性研究报告》（台州市经济建设规划院有限公司，2022 年 6 月），规划建设用地面积约 150 亩，总建筑面积 199347m²，其中地上建筑面积 154690m²，地下建筑面积 44657m²。主要建设门诊大楼、住院大楼及综合楼，将门诊、急诊、住院大楼统一规划，一次性建成，打造花园式、高效能、现代化、智能化的综合性医疗服务。

1.2 平面布置、主要结构和尺度^[1]

1.2.1 用海项目平面布置

本次建设工程内容为门诊大楼、住院大楼及综合楼，将门诊、急诊、住院大楼统一规划，一次性建成，打造花园式、高效能、现代化、智能化的综合性医疗服务。医疗区位于地块北部和东部，为本项目主要内容，包括门诊大楼、急诊大楼、住院大楼、综合楼等。地块中心区域构建生态绿色广场，通过自由于开放空间的结合，展开功能轴和发展轴，将门诊、急诊、医技、住院等不同功能的单体建筑结合在一起；地块中心区域为会议中心，西侧为行政管理楼。

项目主要的设计方案见表 1.2-1，项目平面布置情况见图 1.2-1。

表 1.2-1 台州湾医院一期主要经济指标一览表

序号	指标	数值	单位	备注	
1	总用地面积	100029.0	m ²	一期用地	
2	总建筑面积	199347.0	m ²		
2.1	地上总建筑面积	154690.0	m ²	计容面积	
	发热门诊和负压病房面积	5200	m ²	面积统计不在七项用房之列	
	七项用房	急诊部	5980	m ²	4%
		门诊部	17939	m ²	12%
		住院部	61291	m ²	41%
		医技科室	38673	m ²	25%
		保障系统	14949	m ²	10%
		业务管理	5980	m ²	4%
		院内生活	5980	m ²	4%
2.2	地下总建筑面积	44657	m ²		
3	容积率	1.5			
4	绿化率	35	%		
5	建筑密度	40.00	%		
6	建筑高度	60.00	m		
7	机动车停车位	1000	个		



图 1.2-1 平面布置图

1.2.2 用海项目主要结构和尺度

1.2.2.1 总图布置原则

(1) 总体布局紧凑，布置合理，以节约用地；设计要符合医院总体规划及发展要求；在生态化、智慧化、消防安全、防震减灾、应急预案、突发事件等方面有所体现，并建立相应的安全体系，使之成为现代公立医院样板。

(2) 按功能分区，从建筑的性质和功能出发，以使用、管理便利为主，并考虑与环境的和谐，合理组织建筑群体；建筑外观、造型、立面及色彩都应体现医疗建筑的品质及功能特性，体现风貌和时代气息；按照国际先进的医疗管理模式，在保证医疗服务质量的前提下，突出重点并实现医疗资源的合理共享。

(3) 以破解百姓“看病难、外转率高”的难题为出发点，着眼于人民群众的医疗健康需求，引入国际先进的医疗工艺流程，避免交通流线交叉，明确区分“清洁区、半清洁区和感染区”，为病人创造一个就医方便、舒适亲切的医疗环境，充分体现以人为本，以病人为中心的理念，努力为台州市及周边地区百姓提供更高质量的医疗服务。

1.2.2.2 总图布置

建设工程内容为门诊大楼、住院大楼及综合楼，将门诊、急诊、住院大楼统一规划，一次性建成，打造花园式、高效能、现代化、智能化的综合性医疗服务。医疗区位于地块北部和东部，为本项目主要内容，包括门诊大楼、急诊大楼、住院大楼、综合楼等。地块中心区域构建生态绿色广场，通过自由于开放空间的结合，展开功能轴和发展轴，将门诊、急诊、医技、住院等不同功能的单体建筑结合在一起；地块中心区域为会议中心，西侧为行政管理楼。

1.2.2.3 交通组织

项目地块四面环路，根据医院各功能要求，严格做到医患分流，洁污分流，在四面临路设置出入口，其中医院主入口设于地块北侧海城路；基地东侧设车辆出入口；地块南侧设人行出入口和员工车辆出入口；地块西侧设服务车辆出入口和急救出入口。

项目内部交通组织结合各功能区的分布和出入口情况进行设计，合理组织人流、物流和车流。地块内在建筑外围设置 6m 的环形道路，有效地联系各功能区和主要的地面、地下停车设施。并结合不同建筑室内流线的设置，合理组织各种流线。

1.2.2.4 景观绿化

本项目充分发挥绿地效益，满足不同要求，创造一个优雅的环境，在基地主入口设广场，在各建筑周围设置绿化，在地面停车场结合绿化设置停车位。植物配置疏密适当，高低错落，形成一定层次感。以常绿为背景，配以四季花色不同的花灌木。人行交通力求流畅、方便，适当安置园林小品，形成景观节点，通过其四周的绿地延伸景观视野，形成和谐统一的绿地景观体系。

1.2.2.5 无障碍设计

本项目按照《无障碍设计规范》（GB50763-2012）进行无障碍设计。室外通行的步行道宽度满足无障碍室外通道 1.5m；室内通道 1.8m。出入口做防滑处理，坡度 1/12 的坡道。院内休息座椅旁留有轮椅停留空间。建筑主要出入口为无障碍出入口，并设置为平坡出入口，坡度小于 1:30。建筑内至少设置 1 部无障碍楼梯，在建筑首层设置无障碍厕所。各楼层设不少于 1 处的公共厕所（带无障碍厕位）或无障碍厕所，病房内的厕所设无障碍抓杆。设置低位服务设施范围包括护士站、问询处、服务窗口、公共电话台、自助售货处、业务台、饮水机等。在

主入口设盲文地图或供视觉障碍者使用的语音导医系统和提示系统，供听力障碍者需要的手语服务及文字提示导医系统。挂号、收费、取药处设置文字显示器以及语言广播装置和低位服务台和窗口。等候区留有轮椅停留空间，取报告处设文字显示器和语音提示装置。

1.2.2.6 其他公用配套设施

主要包括给排水、消防系统、电气系统、弱电系统、燃气系统等。项目地下室、地上建筑一至四层由市政自来水管网直接供给；五层及以上由加压供水设备和生活水池联合供水。项目产生的医疗废水和厨房含油废水要求分不同来源进行相应的分类预处理后，统一汇入污水处理站进行处理、消毒达标后排入市政污水管网；生活污水进入污水处理站处理达标后，排入市政污水管网。

1.3 主要施工工艺和方法

1.3.1 十一塘围区施工工艺和方法

(1) 海堤施工工艺

海堤施工流程为：施工准备→石料开采→碎石加工→测量放样→50kN/m 土工布铺设→碎石排水垫层铺设→C 型塑料排水板插设→TGDG120 土工格栅(或 TGDG80 土工格栅、或 120KN/m 高强土工布一层)→抛石→无纺土工布→闭气土方→砼框格→140kg 或 200kg 大块石抛理→C20 灌砌块石砼护面、地梁→干砌块石垫层→C25 砼四脚空心方块护面→干砌块石棱体→C20 砼灌砌块石（花岗岩）护面→背水坡 M10 浆砌块石护面→草皮护坡→堤顶石渣垫层→C25 砼防浪墙→堤顶水泥石屑稳定层→沥青砼路面→内河侧泥结碎石路面。

(2) 水闸主体的施工工艺

测量→围堰→基坑预开挖→砼灌注桩基处理、水泥搅拌桩施工→基础开挖→钢筋砼闸底板→砼闸墩→上下游连接段→检修平台、交通桥、胸墙→钢筋砼闸门预制→钢筋砼排架和启闭平台→机电设备安装→闸门安装、调试→启闭机房→拆除围堰。

1.3.2 项目后续施工工艺和方法

根据项目区域地形测量结果，本用海项目后续施工工程施工仅需进行场地平整。施工主要按照规划布局进行实施，施工安排总的指导思想是：统筹规划、远近结合、节约投资、早见效益。

建设单位可根据工程建设的具体情况进行场地平整,场地平整的技术要求应按控规要求结合工程设计对场地使用要求进行,施工工艺和方法如下:

(1) 场地控制标高。场地平整控制标高按现状控制,由于工程区地基土为海相软土,设计中应预留一定的沉降量,以满足使用要求。

(2) 测量放线。按场地范围由专业测量人员进行放线,由施工人员现场核对,并进行场地内外环境检查,确定施工机械数量和选型,可根据施工分区要求,将场地划分成方格进行分区,对各方格的重点施工内容进行标识。

(3) 场地初步平整。场地平整应首先对场地进行初步平整,该阶段的主要任务是使场地符合下步工程建设的需要,对场地内的垃圾,废弃物进行清除,如果有土下障碍物应进行挖除处理,对不宜做地基土的部分也应挖除。

(4) 场地的局部处理。对场地的坑洼部分,如果存在积水现象应先做好排水措施,并应采取晾晒处理,未经晾晒处理不得直接进行场地平整,以避免该处日后出现局部沉降,影响场地的正常使用。

(5) 场地二次平整。上述施工完成后即可进行场地二次平整,二次平整采用推土机进行,重点控制指标是按设计标高要求进行,应满足设计标高的误差要求,使平整后的场地能满足后续工程建设需要。

(6) 场地的碾压。场地碾压时按照“先轻后重、先慢后快、先边缘后中间、均匀压实”的方法进行碾压。碾压应选择合适天气,不能雨天进行施工,应保持合适土壤含水率下碾压使场地具有一定的压实度,最佳含水量 $\pm 5\%$ 范围内,不盲目碾压,防止返工浪费。

(7) 建筑物施工。根据总平面布置,进行门诊大楼、住院大楼、综合楼、会议中心等建筑的施工。

1.4 项目申请用海情况

1.4.1 项目申请用海类型和方式

根据《海域使用分类》(HY/T123-2009),台州湾医院一期工程用海类型为“造地工程用海”中的“城镇建设填海造地用海”(编码 7.71),用海方式为“填海造地”中的“建设填海造地”(编码 1.11)。

1.4.2 项目申请用海面积

根据项目的总平面布置图及控制性详细规划中红线范围为依据,经初步量算,

本项目拟申请的建设填海造地用海面积为 10.0029 公顷。项目申请用海位置图和界址图见图 1.4-1 和图 1.4-2。

1.4.3 项目用海期限

本项目申请用海期限 40 年。

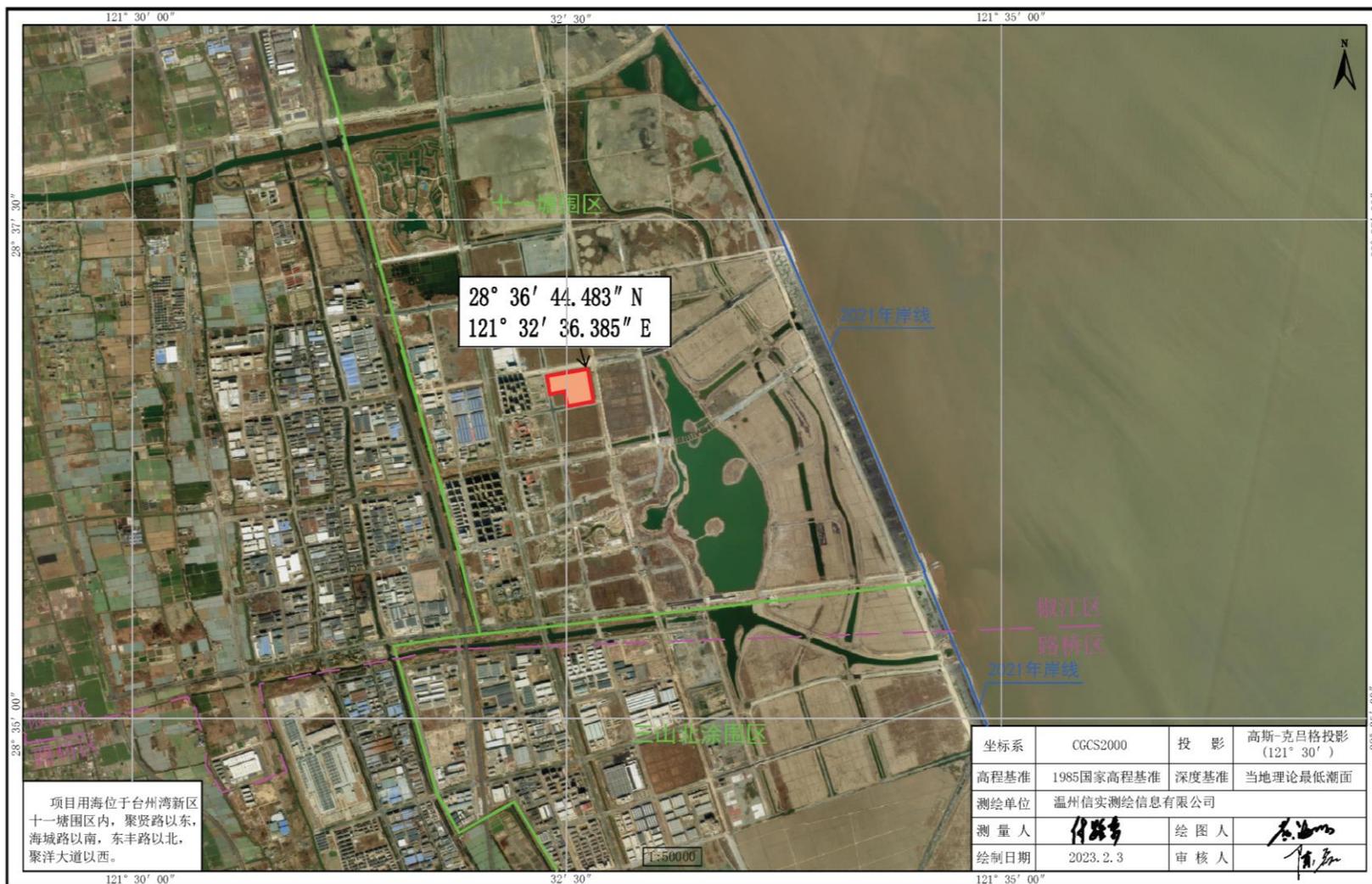
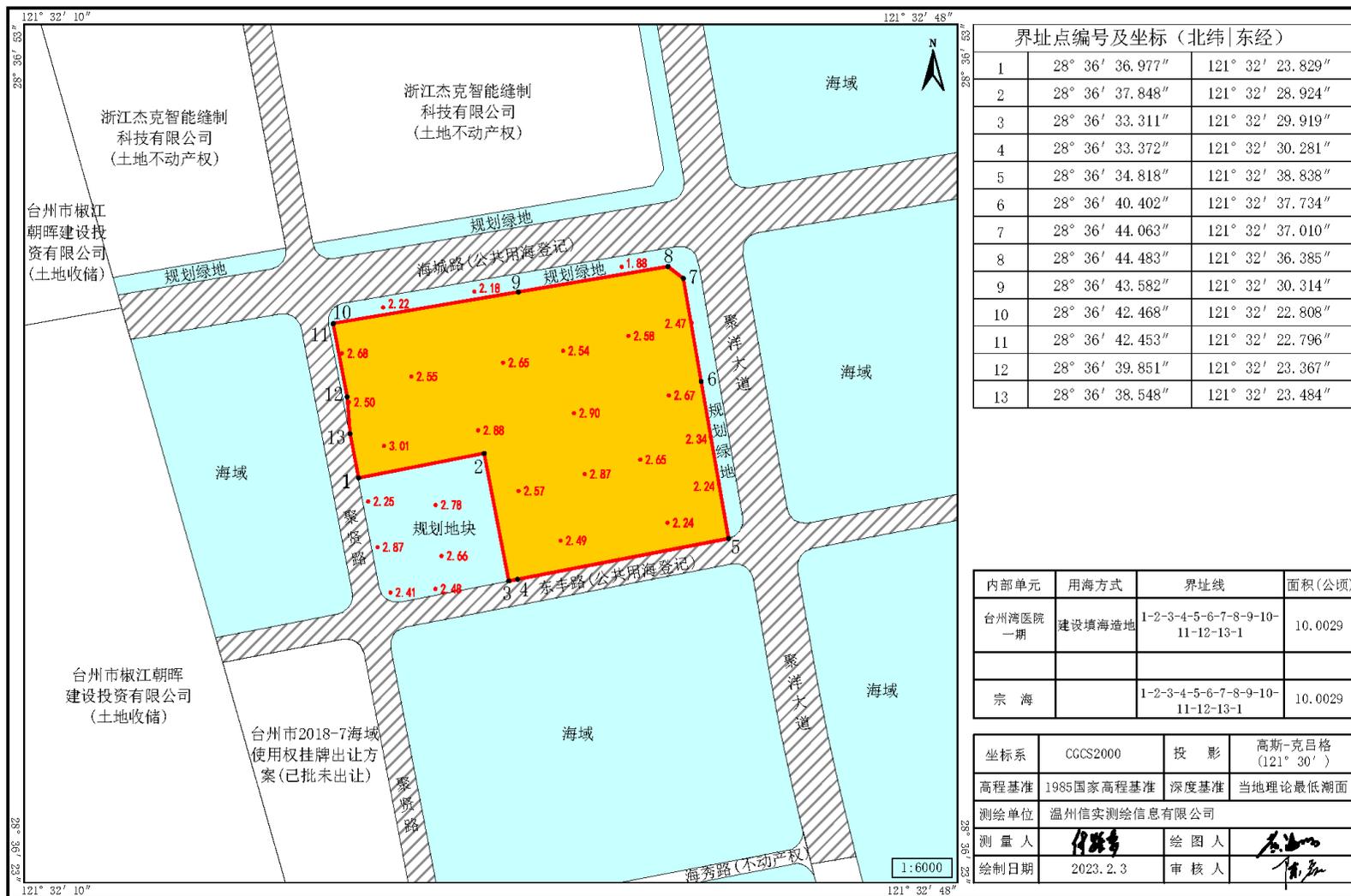


图 1.4-1 拟用海位置图



编号	北纬	东经
1	28° 36' 36.977"	121° 32' 23.829"
2	28° 36' 37.848"	121° 32' 28.924"
3	28° 36' 33.311"	121° 32' 29.919"
4	28° 36' 33.372"	121° 32' 30.281"
5	28° 36' 34.818"	121° 32' 38.838"
6	28° 36' 40.402"	121° 32' 37.734"
7	28° 36' 44.063"	121° 32' 37.010"
8	28° 36' 44.483"	121° 32' 36.385"
9	28° 36' 43.582"	121° 32' 30.314"
10	28° 36' 42.468"	121° 32' 22.808"
11	28° 36' 42.453"	121° 32' 22.796"
12	28° 36' 39.851"	121° 32' 23.367"
13	28° 36' 38.548"	121° 32' 23.484"

内部单元	用海方式	界址线	面积(公顷)
台州湾医院一期	建设填海造地	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-1	10.0029
宗海		1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-1	10.0029

坐标系	CGCS2000	投影	高斯-克吕格(121° 30')
高程基准	1985国家高程基准	深度基准	当地理论最低潮面
测绘单位	温州信实测绘信息有限公司		
测量人	何晓芳	绘图人	石海明
绘制日期	2023.2.3	审核人	何晓芳

图 1.4-2 拟用海界址图

1.5 项目用海必要性

1.5.1 项目建设必要性

1.5.1.1 是增强台州湾新区医疗服务水平，推动优质医疗资源的扩容和均衡布局的需要

《台州湾新区“十四五”规划》提出：着力提高新区卫生医疗水平。争取与国内国外大医院合作，积极谋划有特色、高水平的各类医院落户新区，争取一家国际综合性医院开工建设。积极招引长三角优质医疗资源，争取台州医院、台州市中心医院等市级核心医疗资源往新区布局。《台州市卫生健康事业发展“十四五”规划》提出：加快优质医疗资源扩容，并完善其在区域间的均衡布局，让广大人民群众就近享有公平可及、系统连续的预防、治疗、康复、护理等医疗健康服务。建成优质高效的整合型医疗卫生服务体系，推进基本医疗、公共卫生和健康管理服务链条整合。聚力打造整合型医疗卫生服务体系。医疗资源配置结构更加合理，优质医疗资源更加充裕、均衡，整合型医疗卫生服务体系高效运行，持续完善分级诊疗制度，跨层级、跨区域就医持续减少，县域就诊率稳定在 90%以上，市域外就诊人次占比逐步下降。

台州湾新区作为新设立的省级新区，没有一家综合性医院，且距离台州市各三级综合性医院都在 20 公里以上，医疗资源严重匮乏。台州湾医院规划床位 1200 张，并计划依托浙江省台州医院，由浙大一院或其他省级医院全面运营并同质化管理，打造成为“立足台州、辐射浙东”的一流综合性区域医疗中心，全面提升医、教、研、管等方面的综合实力，提升台州湾新区医疗卫生水平，扩大新区医院医疗服务规模，优化台州市区优质医疗资源配置，促进浙东医疗卫生事业发展。

1.5.1.2 是补齐台州市医疗卫生服务短板，满足人民就近享有高水平优质医疗服务需求的需要

从总体上看，台州医疗卫生事业的整体水平还滞后于经济和社会需求，突出表现在医疗卫生设施建设进展迟缓，难以承受人口总量增长和老龄化的双重压力，医疗卫生人才培养机制滞后，不能满足人民群众日益增长的医疗卫生服务需求等。《台州市区域卫生暨医疗机构设置“十四五”规划》指出：按照“做实基层、做强县级、做精市级”的导向，合理增加医疗机构床位总体规模，推动全

市优质医疗资源合理扩容和均衡布局，到 2025 年，全市每千常住人口公立医疗卫生机构规划床位数要从 2020 年的 3.33 张提高 4.72 张左右。优化床位资源配置结构，优先支持传染病、肿瘤、重症、儿科等紧缺的治疗性床位配置。

本项目按照三级甲等医院标准，1200 张床位的规模进行医院建设，重点建设肿瘤、心血管、神经、普外四大重点学科群，推广多学科诊疗模式，建立专病联合诊治模式，力争以两年内建成区域性肿瘤、心血管、神经等常见多发病、疑难重症诊疗中心，实现台州市肿瘤、心血管疾病、神经疾病三大重点疾病疑难重症患者外转率下降 80%以上，将有力提升区域优质医疗水平，缓解群众“看病难、外转率高”的问题，更好满足地区人民就近公平享有高水平优质医疗服务需求，为推进共同富裕和现代化先行示范提供坚实健康保障。

1.5.1.3 是实现医疗资源互联互通，全面落实建设区域医疗中心决策部署的需要

深入实施健康中国战略，推进卫生健康领域供给侧结构性改革，不断增强人民群众获得感幸福感安全感。引导医疗卫生工作重心下移，聚焦优质医疗资源定向放大，医疗卫生资源下沉，医学人才下沉，把大医院技术传到基层，建立省、市、县、乡、村全覆盖医疗服务平台。提升服务能力和群众满意度，为城乡居民提供立体化、连续性的健康管理和基本医疗服务。

本项目将围绕区域医疗中心建设的战略目标与具体任务，融合“科技引领、创新发展、科学管理、优质服务”的发展理念，计划依托浙江省台州医院建设台州湾医院，由浙大一院或其他省级医院全面运营并同质化管理，通过“品牌、技术、管理”三大平移，在品牌文化、医院管理、医疗质量、人才培养、科研教学、信息管理六大方面同质化，实现台州湾医院与国家医学中心创建单位浙大一院在同学科、同专科建设发展以及整体医学技术水平上同步发展和提升。台州湾医院建成后将与台州市及周边地区基层医院开展医疗技术协作，开展远程会诊、远程教学、双向转诊、区域影像、区域心电、区域检验等，促进城乡协同服务，患者就近看病。通过“互联网+医疗”等多举措，推进医联体大数据协作平台建设，将台州湾医院优质医疗资源延伸至基层医疗单位，扩大服务范围，推进双向转诊，逐步促进区域医疗中心医疗资源的扩容与下沉，全面辐射带动和提升区域内医疗技术水平和服务能力。

1.5.1.4 是落实备案文件要求的需要

根据处理方案中台州循环经济产业集聚区东部新区围填海历史遗留问题“海

域使用权审批出让工作安排”，其中：近期急需落户项目 7 个，面积 113.9126 公顷；近期急需建设的公共配套设施 7 个，面积 62.5301 公顷；其余拟建项目 7 个，面积 126.3460 公顷（自然资办函〔2019〕1358 号，附件 3）。目前，上述 21 个项目已相继完成了海域使用论证和报批工作，为加快推进围填海历史遗留问题处置进程，处理方案中“下阶段开发利用区域”（即其他项目用海）的建设也提上了日程，本工程属于处理方案中“下阶段开发利用区域”的项目之一，是落实备案文件要求的需要。

综合上述分析，项目建设是增强台州湾新区医疗服务水平，推动优质医疗资源的扩容和均衡布局，满足人民高水平优质医疗服务需求的需要。因此，项目建设是必要的。

1.5.1.5 是落实《关于加快处理围填海历史遗留问题的若干意见》的需要

2021 年 9 月 27 日，浙江省人民政府办公厅印发了《关于加快处理围填海历史遗留问题的若干意见》（浙政办发〔2021〕56 号），意见强调“聚焦加快处理围填海历史遗留问题，进一步创新集成政策，推动建设项目在围填海历史遗留问题区域落地，努力打造全省经济新增长极。”该意见提出的举措之一为“优化产业布局，提升产业发展水平。制定实施甬舟温台临港产业带建设方案，引导绿色石化、高端装备制造、新材料、高端精细化工、生物医药、新能源、现代海洋渔业等现代临港产业在围填海历史遗留问题区域布局。”本用海项目利用已填成陆的海域建设台州湾医院一期工程，有利于推动建设项目在围填海历史遗留问题区域落地，加快地方经济新发展，是落实《关于加快处理围填海历史遗留问题的若干意见》的具体措施。

1.5.2 项目用海必要性

台州湾新区东部新区已经实施填海工程，包括十一塘、三山北涂、三山涂三个围填海项目，台州湾医院一期工程位于十一塘围区内。

根据《浙江省海洋功能区划（2011-2020 年）》，十一塘围区属于工业与城镇建设用海区域。十一塘围区为台州湾新区一部分，各类用海审批工作正在进行中，已有部分企业入驻。根据《台州湾集聚区（高新区、绿心）东部新区 DXQ072 规划管理次单元、DXQ081 规划管理次单元聚洋大道以西、海城路以南区块控制性详细规划修改》，本用海项目所在区块属于医疗卫生用地。本台州湾医院一期工程，总面积 10.0029 公顷。考虑到区域未来发展的需要，项目建设是增强台州湾

新区医疗服务水平，推动优质医疗资源的扩容和均衡布局，满足人民高水平优质医疗服务需求的需要，具有较好的社会效益。

台州市人民政府于 2019 年 4 月组织编制了《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海历史遗留问题处理方案》。本项目为已填海成陆区域的建设项目，属于历史遗留问题处理方案中的“下阶段开发利用区域”的项目之一，为确保项目尽快落地，建设单位拟开展本台州湾医院一期工程的海域使用申请审批工作。

综上所述，本用海项目利用已填成陆的海域，建设台州湾医院一期工程，既可以科学合理地开发利用围填海区内的滩涂资源，加快围填海历史遗留问题处置进程，又能够增强台州湾新区医疗服务水平，推动优质医疗资源的扩容和均衡布局，满足人民高水平优质医疗服务需求，推动台州湾新区东部新区建设步伐。

因此，项目用海是必要的。

2 项目用海资源环境影响分析

台州湾医院一期工程位于十一塘围区内，围区已于 2010 年合拢，作为东部新区围填海工程的一部分，目前现状为已填成陆。根据“自然资规〔2018〕7 号”文件精神，本项目海域使用论证报告可适当简化，重点对**用海必要性、面积合理性、海域开发利用协调**等进行论证，明确**生态修复措施**。已完成生态评估和生态保护修复方案编制的，直接引用相关报告结论。

目前，《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》和《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》均已编制完成，并已通过评审。本用海项目位于已填海成陆的十一塘围区内，作为东部新区围填海工程的一部分，已与整体工程同步实施，本项目实施对海洋资源环境的影响难以从东部新区围填海工程整体实施对海洋资源环境的影响中区分出来，因此，本节主要通过引用《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，从东部新区围填海工程整体实施角度来分析对海洋资源环境的影响，同时兼顾本项目实施对海洋资源环境的影响。

2.1 项目用海环境影响分析

2.1.1 水文动力和冲淤环境影响分析

2.1.1.1 东部新区围填海工程对水文动力环境影响评估结论

根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，围填海工程实施前后，项目所在海域的潮流性质未发生明显变化，整个海域流场没有发生大的改变。工程近岸海域潮流流态有一定改变：工程实施后，堤线前沿涨、落急流矢均向顺时针方向偏转，其中围堤中、南部前沿水域涨、落潮平均流速有所减小，涨潮平均流速减小 0.04m/s 以上的区域范围约为围堤前沿 10km，落潮平均流速减小 0.04m/s 以上的区域范围约为围堤前沿 8km；而由于围填海工程对椒江口河道一定程度的束窄作用，使得围堤北部堤脚处涨、落潮平均流速略有增加，但增加范围及幅度都非常有限。

围填海工程实施前后，周边特征点涨、落潮平均流速呈减小态势，但减幅很小在 0.01m/s~0.04m/s 之间。

围填海工程实施前后，椒江河道断面涨落潮潮量有所减少，涨潮潮量减少 1.07%~1.43%，落潮潮量减小 0.55%~0.80%。

围填海工程的实施对椒江河口行洪安全影响不大。

总体而言，台州循环经济产业集聚区东部新区围填海项目实施对工程海域水文动力环境影响较小，且影响范围仅限于工程近岸海域。

2.1.1.2 项目用海实施对水文动力环境影响分析

本用海项目是在已填海成陆的十一塘围区内部，现状已填成陆，与外海无水体交换，本用海项目在此基础上实施场地平整，不会对围区以外海域水文动力环境影响。因此，用海实施对围区外侧的海域水文动力环境不会产生影响。

2.1.2 地形地貌与冲淤环境影响分析

2.1.2.1 东部新区围填海工程对地形地貌和冲淤环境影响评估结论

根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，围填海工程建设占用人工大陆岸线大约 17474m，根据 2016 年浙江省大陆岸线调查结果，围填海工程形成大陆岸线长约 20473.5m，其中人工大陆岸线长度约为 17847.7m，基岩大陆岸线长度 2625.8m（由无居民海岛与大陆相连而来）。通过工程前后对比，东部新区围填海工程共计新增人工岸线大约为 373.7m。

围填海工程建设对工程海域地形地貌与冲淤环境有一定影响，但影响范围局限于工程附近海域，且工程建设过程中，海堤前沿存在取土作为海堤闭气土方的人为活动，工程近岸海域-3m 等深线呈现先内移后外推的趋势，-5m 等深线呈现外推趋势。

根据数模计算结果，冲淤平衡后，三山涂及三山北涂东堤前沿局部淤积可达 2m 以上，淤积 0.04m 以上海域范围约为三片围区东堤前沿 10km 处。由于围填海区域的挑流作用，十一塘东堤与北堤夹角处略有冲刷。三山头岛屿东侧有所冲刷，冲刷幅度约为 2.4m。

围填海项目实施造成工程海域滩涂面积发生变化。围填海工程直接占用潮间带滩涂面积约为 4993.2156 公顷，占用潮下带面积约为 328.138 公顷。

根据数模计算结果，工程后围堤外侧潮间带面积预计将增加约 594.86 公顷。但由于取土工程等原因，至 2016 年实际潮间带面积增加约 37.53 公顷，因泥沙淤积等原因，正在缓慢恢复当中。

总体而言，台州循环经济产业集聚区东部新区围填海项目实施对工程海域地形地貌与冲淤环境影响主要局限于工程近岸海域，且通过海域的自身调整，能达到新的冲淤平衡状态。

2.1.2.2 项目用海实施对地形地貌和冲淤环境影响分析

项目海在十一塘围区内实施，目前十一塘围涂工程已经实施完毕，项目实施不会对围区外侧海域冲淤环境产生影响。

2.1.3 水质和沉积物环境影响分析

2.1.3.1 东部新区围填海工程对海水水质和沉积物影响评估结论

围填海前、后工程海域水质未发生明显变化，该海域的主要污染物为无机氮和活性磷酸盐，常年处于四类及超四类海水水质标准，铜、锌等重金属含量较高，主要是因为椒江河口陆源污染及海洋污染等综合因素影响结果，与围填海工程本身无直接关系。围填海前后海域附近沉积物质量基本无变化，总体满足一类沉积物质量标准。综上，围填海项目本身不会带来海水水质和沉积物恶化，因为围填海工程本身不产生污水，仅在施工过程中会生成大量的悬浮泥沙，并有一定的生活污水排放，但是通过合理的污水集中处理等环保措施，该影响是局部和暂时的，工程结束后工程影响就会消失。

东部新区围填海项目是在围堤已经合拢的情况下进行填海造地，围区外取土会使附近海域的悬浮物浓度上升，但其影响非常有限，且施工期工程并未向外侧海域排污，因此对海水水质和沉积物的影响较小。

2.1.3.2 项目用海实施对海水水质和沉积物影响分析

项目用海位于十一塘围区内，作为东部新区围填海项目的一部分，已与整体工程同步实施，现状为已填成陆，填海造地后规划建设台州湾医院一期工程。

(1) 施工期（后续施工）

项目用海后续施工对海洋环境的影响主要有废水和固体废物，如不合理的排放及处理或者外抛会对外海水水质环境产生不利影响。施工废水主要包括泄漏的工程用水，施工过程中筑路材料、挖方、填方、遇暴雨冲刷进入海域的废水，灌注桩泥浆水，施工机械冲洗时产生的含油废水，同时施工人员也将产生生活污水。

泄漏的工程用水排放的废水中，悬浮物高达 1000mg/L，施工机械冲洗废水含油泥沙和废油，需修建简易沉淀隔油池，经沉淀隔油后，循环利用，不得任意排放。

施工过程中建筑材料、土方(如碎石、黄沙、泥块等)，如不妥善放置，遇暴雨冲刷会进入邻近水域，影响水质，因此应建临时堆放棚；材料堆放场、挖方、填

方四周应挖截留沟，以尽可能减少对区域水质的影响，截流沟废水汇入简易沉淀池。

生活污水是工程建设期主要水污染源。施工期施工人员生活污水量虽然较小，但如直接排放，会造成局部水体污染。因此，施工期在施工场地采用移动式污水处理设施，进行统一收集运走，禁止直接排向外海。

工程施工期间产生的固体废弃物主要为部分废弃建筑材料和施工人员产生的生活垃圾。施工单位应规范运输，不要随意洒落，也不得随意倾倒建筑垃圾，制造新的垃圾堆场。工程施工垃圾应集中堆放，且应以篷布等遮盖，周围挖截留沟，定时清运。施工过程中产生的生活垃圾集中收集，统一存放，委托当地环卫部门定时清理。

综上可知，经过处理后的施工期污废水和固体废弃物对周边海水水质和沉积物环境影响不大。

(2) 营运期

本项目为医院工程，项目建成投入使用后主要污染物为医疗污废水、厨房含油废水、生活污水、医疗废物、生活垃圾、化粪池和污水处理站污泥等。

项目产生的医疗废水根据要求分不同来源进行相应的分类预处理后，统一汇入污水处理站进行处理、消毒达标后排入市政污水管网；厨房含油废水进行隔油池处理后再进入污水处理站进行处理；生活污水进入污水处理站处理达标后，排入市政污水管网。加强对医疗废物的安全管理，严格执行危险废物转移联单制度。

2.2 项目用海生态影响及生态损害评估

2.2.1 项目用海对海洋生态环境的影响

2.2.1.1 东部新区围填海项目对海洋生态环境影响评估结论

根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，十一塘、三山北涂、三山涂三个围填海项目主要造成围区内的海洋生物损害，对围区外没有显著的环境生态影响，长期运行以来海域环境和生态环境系统逐步稳定和平衡，没有发生造成工程海域生物量显著下降，生物多样性明显降低等破坏生态系统结构与功能的情况。

由于东部新区围填海工程是在围堤已经合拢的情况下进行填海造地，其主要是施工期取土对周边环境存在一定扰动，影响的范围较小，主要是对工程近岸的

底栖生物、潮间带生物量会有一定影响，工程后会逐步恢复。围填海项目本身不会带来海水水质和沉积物恶化，故围填海项目对海洋生物的主要种、优势种变化等没有直接关系。工程海域浮游生物、底栖生物、渔业资源等生物量、栖息密度及优势种有一定的变化，这可能跟该区域常年处于四类及以上海水水质有关，且一定程度上受到该区域化学医药厂排污、航运开发，椒江二桥、头门港疏港公路跨海大桥建造，南洋涂、北洋涂、台州浅滩围填海项目以及船厂工业等海岸带开发活动的综合影响作用。

2.2.1.2 项目用海实施对海洋生态环境的影响

台州湾医院一期工程是在已填海成陆的十一塘围区内部，作为东部新区围填海工程的一部分，已与整体工程同步实施，现状为已填成陆，项目施工期填海造地主要导致的填海区海洋生物丧失。

项目施工期和营运期产生的废水和固体废弃物不直接外排入海，不会对围堤外侧海域海洋生态环境产生不利影响。

2.2.2 海洋生态系统服务价值损害评估

台州循环经济产业集聚区东部新区围填海项目实施造成的海洋生态系统服务功能损失价值合计约为 3690.99 万元/年，台州循环经济产业集聚区东部新区围填海面积为 5321.3536 公顷，其中本项目占用面积为 10.0029 公顷，则类比估算得到本项目造成的海洋生态系统服务功能损失价值约为 6.94 万元/年。

2.2.3 海洋生物资源损害评估

东部新区围填海工程实施造成的海洋生物资源损害总额为 25049.92 万元，补偿费用约 25049.92 万元，台州循环经济产业集聚区东部新区围填海面积为 5321.3536 公顷，其中本项目占用面积为 10.0029 公顷，则类比估算得到本项目造成的海洋生物资源损害总额为 47.09 万元，补偿费用约 47.09 万元。

2.3 项目用海资源影响分析

2.3.1 对岸线资源的影响分析

台州湾医院一期工程填海与台州循环经济产业集聚区东部新区东部新区围填海工程统一实施，根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，围填海工程前岸线为人工岸线，共占用人工大陆岸线大约 17474 m，其中十一塘围填海工程占用人工大陆岸线长度约为 8420m。十一塘围区外侧堤坝

已经合龙形成新的人工岸线，项目用海位于十一塘围区内部已成陆区域，不占用海岸线，用海活动不会对现有海岸线资源产生影响。

2.3.2 对滩涂资源的影响分析

滩涂资源具有气候调节、洪水防护、生物繁殖栖息、营养盐循环、自净能力、养殖等功能。本项目对滩涂资源的损耗主要体现在填海的建设上，用海项目位于十一塘围区内，填海与东部新区围填海工程统一实施，根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，台州循环经济产业集聚区东部新区围填海工程合计共占用潮间带滩涂面积约为 4993.2156 公顷，占用潮下带面积约为 328.138 公顷。其中，本用海项目填海建设用海面积为 10.0029 公顷，使该处的滩涂资源直接减少 10.0029 公顷。

2.4 项目用海风险分析

用海风险一般来自两个方面：一是项目自身引发的突发或缓发事件对海域资源、环境造成的危害，二是周边环境有可能对项目构成的风险性影响，是由外力作用造成的。本项目填海与东部新区围填海工程统一实施，东部新区围填海工程实施阶段面临的主要环境风险包括台风风暴潮风险、施工船舶碰撞溢油风险等，围填海施工阶段未发生由上述风险导致的人员伤亡和财产损失事故。台州湾医院一期工程后续将在围区内进行建设，根据经验和相关统计资料，后续项目实施面临的用海风险如下：

2.4.1 台风和风暴潮灾害风险分析

台风（热带气旋）是影响浙江省沿海最严重的灾害性天气之一，常伴有狂风暴雨、巨浪和暴潮。当它袭来时，常伴随狂风、暴雨、大风浪和风暴潮等，给沿岸港口和人民的生命财产造成严重的损失。把热带气旋引起沿岸地区最大风速 $\geq 10.8\text{m/s}$ 或日最大降水量 $\geq 30\text{mm}$ 定为有影响的热带气旋。影响浙江省沿海的台风主要出现在 5~11 月，集中在 7~9 月，占 84.2%。

据统计，浙江沿海登陆的热带风暴对区域均有不同程度的影响。显而易见，风暴潮对项目的建设期和营运期都会带来一定的风险项目建设需要考虑台风及台风风暴潮的风险，台风及风暴潮一旦发生，首先是海塘有被冲垮的可能，其次是高潮位引发的海潮可能将侵入围涂区内，入侵的海潮会对项目的正常建设和运营工作带来负面影响。项目用海位于十一塘围区内，所在区域的外侧海堤为 50 年

一遇防潮和防风浪标准；一般情况下不会对其造成影响，但如果遇到百年一遇的大潮，才会侵入工程区。为了防患于未然，需采取相应的防范应急措施，以抵御和降低台风和风暴潮可能带来的危害。

3 海域开发利用协调分析

3.1 项目用海对海域开发活动的影响

根据“自然资规〔2018〕7号”文件精神，本项目海域使用论证报告可适当简化，重点对**用海必要性、面积合理性、海域开发利用协调**等进行论证，明确**生态修复措施**。已完成生态评估和生态保护修复方案编制的，直接引用相关报告结论。

目前，《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》和《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》均已编制完成，并已通过评审。本用海项目位于已填海成陆的十一塘围区内，作为东部新区围填海工程的一部分，已与整体工程同步实施，本用海项目实施对海域开发活动的影响难以从东部新区围填海工程整体实施对海域开发活动的影响中区分出来，因此，本节主要从东部新区围填海工程整体实施角度来分析本工程对海域开发活动的影响。此外，本项目与周边正在开发的用海活动距离较近，可能会产生施工相互干扰或界址衔接问题，本节将一并进行分析。

根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论和本工程自身特点，项目用海实施对周边海域开发活动的影响主要表现为以下几个方面：

(1) 用海对附近滩涂开发的影响；(2) 用海对附近渔业生产的影响；(3) 用海对附近海底管线的影响；(4) 用海对附近港口航道的影响；(5) 用海对污水处理厂排污口的影响；(6) 用海对附近跨海桥梁的影响；(7) 用海对新建标准海塘的影响；(8) 用海对排涝水闸的影响；(9) 用海对围区内其它项目的影响。

3.1.1 项目用海对附近滩涂开发的影响

项目在围堤已建成的十一塘围区内实施，与围区外侧海域无水体交换，对围区外海域的水动力、海床冲淤不会产生影响，其实施对围区外侧椒江口南侧生态促淤堤、南洋涂、三山北涂等滩涂开发活动无影响。

3.1.2 项目用海对附近渔业生产的影响

项目在围堤已建成的十一塘围区内实施，本工程项目施工期和营运期产生的废水和固体废弃物不直接外排入海，不会造成周边海域水质恶化，不会对周边海域的养殖功能产生直接影响。

3.1.3 项目用海对附近海底管线的影响

项目在围堤已形成的围区内实施，对围区外侧的琅矾山东南侧的路桥至大陈岛的海底电缆和通信电缆均无影响。

3.1.4 项目用海对附近港口航道的影响

外海进入台州海门港区的船只均通过椒江口外航道，本项目建设物料运输方式全部为陆运，不采用海运方式，不涉及周边港口航道的影响；其次，项目在围区内实施，不会对外围海域的港口航道区产生冲淤影响，因此，无论项目在施工期，还是项目实施后，对周边海域港口航道开发活动均无影响。

3.1.5 项目用海对污水处理厂排污口的影响

用海项目所在的十一塘围区西北侧为椒江口南岸的台州市椒江污水处理厂，因项目是在围区内实施，对外围海域海床无冲淤影响，则对椒江污水处理厂的污水排放口无影响。

3.1.6 项目用海对附近跨海桥梁的影响

项目实施对外围海域海床无冲淤影响，对椒江二桥及台州湾大桥无影响。

3.1.7 项目用海对新建标准海塘的影响

因项目在围堤已形成围区内实施，其实施对围区外侧的白沙湾标准海塘无影响。

3.1.8 项目用海对排涝水闸的影响

根据《台州湾循环经济产业集聚区东部组团排涝规划》，本项目作为台州湾新区东部新区的一部分，其实施未占用规划内的相关河道及水闸，可以保证流域的排涝能力，对区域排涝水闸无影响。

3.1.9 项目用海对围区内其它项目的影响

根据处理方案和海域使用权属现状资料调查结果，本用海项目周边已确权项目为椒江区十一塘高涂围垦养殖用海路网工程（海城路、聚洋大道、聚贤路和东丰路）。

本项目与上述项目存在施工干扰或界址衔接问题，通过建立必要的行之有效的沟通协调机制，制定完善的施工组织方案，完全可保证施工通道的畅通，避免相互干扰和界址重叠。

3.2 利益相关者界定

利益相关者是指受到项目用海影响而产生直接利益关系的单位与个人。

台州湾医院一期工程位于十一塘围区内，作为东部新区围填海工程的一部分，目前现状为已填成陆。项目在已填海成陆区域进行基础设施建设，对海洋生态环境无重大影响。目前，《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》和《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》均已编制完成，并已通过评审，且“台州循环经济产业集聚区东部新区围填海历史遗留问题处理方案”也已完成了自然资源部备案（自然资办函〔2019〕1358号）。

根据“国发〔2018〕24号”、“自然资规〔2018〕5号”、“自然资规〔2018〕7号”、“浙自然资规〔2019〕1号”和“浙政办发〔2021〕56号”等文件精神，为确保具体项目尽快落地，建设单位台州湾新区管理委员会按现行审批程序拟开展本项目海域使用论证工作，结合前述项目用海对周边海域开发利用活动可能产生的影响分析，界定本阶段用海主要利益相关者为围区内相邻开发活动，具体为：椒江区十一塘高涂围垦养殖用海路网工程（海城路、聚洋大道、聚贤路和东丰路）。

根据上述相邻用海开发活动界定本项目的利益相关者为台州循环经济发展有限公司，主要利益相关者概况见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要利益相关者一览表

序号	利益相关者	开发活动	具体位置	利益相关内容	可协调情况
1	台州循环经济发展有限公司	椒江区十一塘高涂围垦养殖用海路网工程（海城路、聚洋大道、聚贤路、东丰路）	与用海区隔规划绿地相邻	施工干扰	可协调

3.3 相关利益协调分析

根据已界定的利益相关者及其受影响特征，本次论证对利益相关者的协调分析汇总如表 3.3-1 所示。

表 3.3-1 主要利益相关者协调分析一览表

序号	利益相关者	是否具备协调途径	协调内容	协调方法	协调责任人
1	台州循环经济发展有限公司	具备协调意见	与海城路、聚洋大道、聚贤路、东丰路的施工干扰问题	施工过程中与海城路、聚洋大道、聚贤路、东丰路建立协调机制	建设单位

上述道路工程的海域使用权人为台州循环经济发展有限公司，主要协调分析内容为用海施工干扰问题。目前，台州循环经济发展有限公司已就本工程实施涉及的施工干扰问题出具了反馈意见，表示支持本工程建设实施。

3.4 项目用海对国防安全 and 国家海洋权益的影响分析

3.4.1 对国防安全和军事活动的影响分析

经过调访，项目用海周边没有军事设施，也无军事用海区存在。因此，项目用海对国防安全和军事活动无影响。

3.4.2 对国家海洋权益的影响分析

经过调访与核实，项目用海不涉及领海基点，也不涉及国家秘密等问题。因此，项目用海对国家海洋权益无影响。

4 项目用海与海洋功能区划及相关规划符合性分析

4.1 项目用海与海洋功能区划符合性分析

4.1.1 项目所在海洋功能区划

根据《浙江省海洋功能区划（2011-2020年）》，本用海项目位于台州市区东部工业与城镇用海区（A3-24），该用海区重点保障工业与城镇建设用海，在未开发前可兼容渔业用海。

项目用海所在浙江省海洋功能区划图见图 4.1-1，在浙江省海洋功能区划登记表中情况说明见表 4.1-1。



图 4.1-1 浙江省海洋功能区划图 (2011-2020)

表 4.1-1 项目用海所在海洋功能区划登记表（根据《浙江省海洋功能区划（2011-2020 年）》）

海洋功能区		地区	功能区类型	地理范围和面积	海域使用管理	海洋环境保护
代码	功能区名称					
A3-24	台州市区东部工业与城镇用海区	椒江区、路桥区	工业与城镇用海区	椒江区、路桥区东部海域（西至东经 121°30'36"，南至北纬 28°31'31"，东至东经 121°37'28"，北至北纬 28°39'36"），面积 8465 公顷，岸线长度 34km。	<ol style="list-style-type: none"> 1、重点保障工业与城镇建设用海，在未开发前可兼容渔业用海； 2、经严格论证后，允许改变海域自然属性； 3、优化围填海平面布局，将海洋环境整治、生态建设与围填海相结合，节约集约利用海域资源； 4、严格论证围填海活动，保障合理填海需求，填海范围不得超过功能区前沿线，区内水域面积不得少于功能区面积的 12%，填海规模接受国家和省海洋部门指标控制； 5、维持水动力条件稳定，提高防洪功能； 6、施工期间必须采取有效措施降低对周边功能区的影响； 7、加强对海域使用的动态监测。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、严格控制使用海域的开发活动，减少对周边水域环境的影响； 2、应减小对海洋水动力环境，岸滩及海底地形地貌形态的影响，防止海岸侵蚀，加强岛、礁的保护，不对毗邻海洋基本功能区的环境质量产生影响； 3、海水水质质量、海洋沉积物质量、海洋生物质量维持现状水平。

4.1.2 项目用海对海洋功能区的影响分析

根据《浙江省海洋功能区划（2011~2020年）》，本项目所在的海洋功能区为“台州市区东部工业与城镇用海区”（代码 A3-24）。

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”，用海方式为“填海造地”中的“建设填海造地”。通过填海造地 10.0029 公顷为台州湾医院一期工程提供建设用地，本项目作为东部新区围填海工程的一部分目前已填海成陆，项目实施不可避免地会对所在功能区水文动力及冲淤环境产生影响。

本项目填海与台州循环经济产业集聚区东部新区围填海工程统一实施，根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》，实施后对工程海域水文动力和冲淤环境的影响较小，且影响范围仅限于工程近岸海域。

根据前文核算，项目实施造成的海洋生态系统服务功能损失价值约为 6.94 万元/年，海洋生物资源损失总额为 47.09 万元。根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》，拟通过采取增殖放流、滨海湿地修复、无居民海岛植被修复、生态海堤建设等相结合的方案进行生态修复，对受损的海洋环境进行修复。

综上，台州湾医院一期工程实施不会对所在海洋功能区的功能定位产生显著影响，通过系列生态修复措施的实施，滨海生态湿地、海洋生物资源将得到一定程度的恢复。

4.1.3 项目用海与海洋功能区的符合性分析

根据《中华人民共和国海域使用管理法》第四条规定，国家实行海洋功能区制度，海域使用必须符合海洋功能区划。因此，需要对项目用海与浙江省海洋功能区划的符合性进行分析。在浙江省海洋功能区划中，项目用海区属于台州市区东部工业与城镇用海区（A3-24）。

4.1.3.1 与海域使用管理要求符合性分析

根据《浙江省海洋功能区划（2011-2020年）》，项目用海区所属的台州市区东部工业与城镇用海区（A3-24）的海域使用管理要求为：1、重点保障工业与城镇建设用海，在未开发前可兼容渔业用海；2、经严格论证后，允许改变海域自然属性；3、优化围填海平面布局，将海洋环境整治、生态建设与围填海相结合，节约集约利用海域资源；4、严格论证围填海活动，保障合理填海需求，填海范

围不得超过功能区前沿线，区内水域面积不得少于功能区面积的 12%，填海规模接受国家和省海洋部门指标控制；5、维持水动力条件稳定，提高防洪功能；6、施工期间必须采取有效措施降低对周边功能区的影响；7、加强对海域使用的动态监测。

本项目与台州市区东部工业与城镇用海区海域使用管理的要求符合性分析如下：

1) 本项目实施目的是为台州湾医院一期工程提供建设用地，属城市重要基础设施建设项目，项目实施能够增强台州湾新区医疗服务水平，推动优质医疗资源的扩容和均衡布局，满足人民高水平优质医疗服务需求，符合台州市区东部工业与城镇用海区的海域使用管理要求：“重点保障工业与城镇建设用海，在未开发前可兼容渔业用海”要求。

2) 本项目位于台州湾东部新区十一塘围区，属于填海工程，工程实施不可避免的会改变所在海域的自然属性。台州循环经济产业集聚区东部新区围填海工程实施阶段，已委托专业单位开展了环评和论证工作，严格论证了围填海工程实施对海域的影响。本项目填海与东部新区围填海工程统一实施，根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，围填海工程实施后，所在海域的潮流性质未发生明显变化，对工程海域水文动力环境和海床冲淤影响较小，且影响范围仅限于工程近岸海域。因此，项目实施符合台州市区东部工业与城镇用海区的海域使用管理要求：“经严格论证后，允许改变海域自然属性”。

3) 为满足生态用海需求，台州循环经济产业集聚区东部新区合理布局了区内生态空间，区域总体空间规划布局中绿道、河流等生态绿地用海面积占比为 31.5%，可达到 25% 的指标要求。此外针对东部新区围填海工程对海洋生态环境的影响，当地人民政府已编制完成了《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》对受损海洋环境进行修复。因此，项目实施符合台州市区东部工业与城镇用海区的海域使用管理要求：“优化围填海平面布局，将海洋环境整治、生态建设与围填海相结合，节约集约利用海域资源”。

4) 根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》，十一塘区域用海范围内计划进行生态湿地建设，其中布局建设生态湿地、水系和生态廊道面积约 1154.12 公顷，用海面积占比达 21.7%。综上，项目实施符合台州市区东部工业与城镇用海区的海域使用管理要求：“严格论证围填海活动，保障合

理填海需求，填海范围不得超过功能区前沿线，区内水域面积不得少于功能区面积的 12%，填海规模接受国家和省海洋部门指标控制”要求。

5) 台州湾新区东部新区整体规划中已经统一布置了河道、湖泊等水系，整体保证区内总体水域面积不少于功能区面积的 12% 的管理要求。本项目在围堤已建成的围区内实施，对周边水动力环境无影响，对排涝无影响，因此，项目实施符合台州市区东部工业与城镇用海区海域使用管理要求：“维持水动力条件稳定，提高防洪功能”。

6) 本项目填海造地在围堤建成的围区内实施，物料均为陆运，对周边各海洋功能区无影响。因此，项目实施符合台州市区东部工业与城镇用海区海域使用管理要求：“施工期间必须采取有效措施降低对周边功能区的影响”。

7) 用海项目实施后，用海单位将接受相关行政主管部门的动态监测管理。因此，在此前提下项目实施符合台州市区东部工业与城镇用海区海域使用管理要求：“加强对海域使用的动态监测”。

4.1.3.2 与海洋环境保护要求符合性分析

根据《浙江省海洋功能区划（2011-2020 年）》，工程所属的台州市区东部工业与城镇用海区（A3-24）的海洋环境保护要求为：1、严格控制使用海域的开发活动，减少对周边水域环境的影响；2、应减小对海洋水动力环境，岸滩及海底地形地貌形态的影响，防止海岸侵蚀，加强岛、礁的保护，不应对毗邻海洋基本功能区的环境质量产生影响；3、海水水质质量、海洋沉积物质量、海洋生物质量维持现状水平。

本项目填海与东部新区围填海工程统一实施，根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，围填海工程对所在海域环境影响如下：

水文动力影响：围填海工程实施后，项目所在海域的潮流性质未发生明显变化，整个海域流场没有发生大的改变。工程实施后，周边特征点涨、落潮平均流速呈减小态势，但减幅很小在 0.01m/s~0.04m/s 之间。围填海工程的实施一定程度上对椒江河口行洪安全影响不大，且是正向影响。台州循环经济产业集聚区东部新区围填海项目实施对工程海域水文动力环境影响较小，且影响范围仅限于工程近岸海域。

冲淤环境影响：围填海项目主要造成堤线附近边滩的淤积和小范围局部冲刷，对外围冲淤环境不会造成严重影响，工程占用人工岸线，但工程的建设增加了一

定的岸线资源，不会造成岸线侵蚀，不会影响通航安全。

水质和沉积物影响：围填海前、后工程海域水质未发生明显变化，该海域的主要污染物为无机氮和活性磷酸盐，常年处于四类及超四类海水水质标准，铜、锌等重金属含量较高，主要是因为椒江河口陆源污染及海洋污染等综合因素影响结果，与围填海工程本身无直接关系。围填海前后海域附近沉积物质量基本无变化，总体满足一类沉积物质量标准。综上，围填海项目本身不会带来海水水质和沉积物恶化，因为围填海工程本身不产生污水，仅在施工过程中会生成大量的悬浮泥沙，并有一定的生活污水排放，但是通过合理的污水集中处理等环保措施，该影响是局部和暂时的，工程结束后工程影响就会消失。本项目建设台州湾医院一期工程，项目建成投入使用后主要污染物为医疗污废水、厨房含油废水、生活污水、医疗废物、生活垃圾等。项目产生的医疗废水根据要求分不同来源进行相应的分类预处理后，统一汇入污水处理站进行处理、消毒达标后排入市政污水管网；厨房含油废水进行隔油池处理后再进入污水处理站进行处理；生活污水进入污水处理站处理达标后，排入市政污水管网。加强对医疗废物的安全管理，严格执行危险废物转移联单制度。本项目建成后各种污染物经治理后均能达标排放，对环境影响较小。

海洋生物生态影响：围填海项目对围区外海域的海洋生物生态总体没有大的影响。围填海项目主要造成围区范围内的海洋生物损害，工程施工过程中因扰动对工程近岸的底栖生物、潮间带生物量会有一定影响，工程后会逐步恢复。围填海项目本身不会带来海水水质和沉积物。围填海项目致使围区范围内海域自然属性改变，造成围区范围内海洋生物资源损害和海洋生态系统服务价值损害，其中海洋生物资源损害价值为 25049.92 万元，海洋生态系统服务价值损害价值为 3690.99 万元/年。

目前，根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》，当地人民政府已准备组织开展生态修复工作，具体修复措施包括：1) 海洋生物资源恢复；2) 滨海湿地修复；3) 无居民海岛生态修复；4) 生态海堤建设。

综上所述，十一塘围区已统一完成了填海，本项目用海在围区内部实施，对岸滩及地形地貌的影响仅限于围区内，不涉及岛、礁开发，实施对周边的水动力环境、岸滩及海底地形地貌形态均无影响；施工期和营运期污、废水均不排向外海，不会影响附近海洋基本功能区的环境质量，这与海洋环境保护中“应减小对

海洋水动力环境，岸滩及海底地形地貌形态的影响，防止海岸侵蚀，加强岛、礁的保护，不应毗邻海洋基本功能区的环境质量产生影响”相符。鉴于项目在围区内实施，施工期和营运期污、废水均不排向外海，对周边海域海水水质和沉积物环境影响均很小，与海洋环境保护中“严格控制使用海域的开发活动，减少对周边水域环境的影响；海水水质质量、海域沉积物质量、海洋生物质量维持现状水平”相符。因此，本项目用海符合《浙江省海洋功能区划（2011-2020）》。

4.1.4 项目用海对周边海洋功能区的影响分析

海洋功能是海洋自然属性的表现形式之一，人类各种海洋开发活动只有与海洋的功能定位取得一致或协调，才能取得良好的效益。因此，项目用海与毗邻功能区要协调一致，以确保海域使用的科学与合理性，推动海洋经济的可持续发展。

根据《浙江省海洋功能区划（2011-2020）》，项目所在的十一塘围填海区周边的海洋功能区分布有港口航运区、工业与城镇用海区、农渔业区和特殊利用区，具体详见表 4.1-2 和图 4.1-1，周边各海洋功能区的海域管理要求和海洋环境保护要求见表 4.1-3。

表 4.1-2 工程区周边海洋功能区分布表

功能分区	功能区名称	方位及最小距离
港口航运区	海门港口航运区	西北侧，与十一塘围区相邻
	头门岛港口航运区	东北侧，与十一塘围区距离约 15.0km
	金清港口航运区	南侧，与十一塘围区距离约 6.0km
工业与城镇用海区	临海东部工业与城镇用海区	北侧，与十一塘围区距离约 4.0km
	黄礁涂工业与城镇用海区	南侧，与十一塘围区距离约 9.0km
农渔业区	路桥农渔业区	东南侧，与十一塘围区相邻
	椒江农渔业区	东侧，与十一塘围区相邻
特殊利用区	椒江口特殊利用区	东侧，与十一塘围区距离约 12.0km

表 4.1-3 项目周边海洋功能区划登记表（根据《浙江省海洋功能区划（2011~2020 年）》）

海洋功能区		地区	功能区类型	地理范围和面积	海域使用管理	海洋环境保护
代码	功能区名称					
A2-13	头门岛港口航运区	临海市	港口航运区	头门岛附近海域（西至东经 121° 40' 36"，南至北纬 28° 40' 49"，东至东经 121° 48' 35"，北至北纬 28° 48' 06"），面积 8789 公顷，岸线长度 33km。	1、重点保障港口用海、航道和锚地，在不影响港口航运基本功能前提下，兼容工业用海、城镇建设用海和旅游娱乐用海，未开发前可兼容渔业用海； 2、允许适度改变海域自然属性； 3、优化港区平面布局，节约集约利用海域资源； 4、改善水动力条件和泥沙冲淤环境，加强港区海洋环境动态监测。	1、应减少对海洋水动力环境、岸滩及海底地形地貌形态的影响，防止海岸侵蚀，不对毗邻海洋基本功能区的环境质量产生影响； 2、海水水质质量执行不劣于第四类，海洋沉积物质量执行不劣于第三类，海洋生物质量执行不劣于第三类。
A2-14	海门港口航运区	椒江区	港口航运区	椒江口附近海域（西至东经 121° 20' 52"，南至北纬 28° 39' 36"，东至东经 121° 31' 40"，北至北纬 28° 42' 40"），面积 3338 公顷，岸线长度 43km。	1、重点保障港口用海、航道和锚地，在不影响港口航运基本功能前提下，兼容工业用海和渔业基础设施用海； 2、允许适度改变海域自然属性； 3、优化港区平面布局，节约集约利用海域资源； 4、改善水动力条件和泥沙冲淤环境，加强港区海洋环境动态监测。	1、应减少对海洋水动力环境、岸滩及海底地形地貌形态的影响，防止海岸侵蚀，不对毗邻海洋基本功能区的环境质量产生影响； 2、海水水质质量执行不劣于第四类，海洋沉积物质量执行不劣于第三类，海洋生物质量执行不劣于第三类。
A2-15	金清港口航运区	路桥区	港口航运区	西廊岛至黄礁岛附近海域（西至东经 121° 34' 46"，南至北纬 28° 26' 53"，东至东经 121° 41' 12"，北至北纬 28° 33' 29"），面积 4130 公顷，岸线长度 33km。	1、重点保障港口用海、航道和锚地，在不影响港口航运基本功能前提下，兼容工业用海、城镇建设用海和旅游娱乐用海，未开发前可兼容渔业用海； 2、允许适度改变海域自然属性； 3、优化港区平面布局，节约集约利用海域资源； 4、改善水动力条件和泥沙冲淤环境，加强港区海洋环境动态监测。	1、应减少对海洋水动力环境、岸滩及海底地形地貌形态的影响，防止海岸侵蚀，不对毗邻海洋基本功能区的环境质量产生影响； 2、海水水质质量执行不劣于第四类，海洋沉积物质量执行不劣于第三类，海洋生物质量执行不劣于第三类。

海洋功能区		地区	功能区类型	地理范围和面积	海域使用管理	海洋环境保护
代码	功能区名称					
A3-23	临海东部工业与城镇用海区	临海市	工业与城镇用海区	临海东部，柱头山至松浦闸附近海域（西至东经 121° 36' 52"，南至北纬 28° 42' 16"，东至东经 121° 41' 52"，北至北纬 28° 48' 09"），面积 4805 公顷，岸线长度 76km。	<ol style="list-style-type: none"> 1、重点保障工业与城镇建设用海，在未开发前可兼容渔业用海； 2、经严格论证后，允许改变海域自然属性； 3、优化围填海平面布局，将海洋环境整治、生态建设与围填海相结合，节约集约利用海域资源； 4、严格论证围填海活动，保障合理填海需求，填海范围不得超过功能区前沿线，区内水域面积不得少于功能区面积的 12%，填海规模接受国家和省海洋部门指标控制； 5、维持水动力条件稳定，提高防洪功能； 6、施工期间必须采取有效措施降低对周边功能区的影响； 7、加强对海域使用的动态监测。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、注意对椒江口的生态保护，严格控制使用海域的开发活动，减少对周边水域环境的影响； 2、应减小对海洋水动力环境，岸滩及海底地形地貌形态的影响，防止海岸侵蚀，加强岛、礁的保护，不对毗邻海洋基本功能区的环境质量产生影响； 3、海水水质质量、海洋沉积物质量、海洋生物质量维持现状水平。
A3-25	黄礁涂工业与城镇用海区	路桥区	工业与城镇用海区	黄礁涂附近海域（西至东经 121° 36' 14"，南至北纬 28° 26' 51"，东至东经 121° 39' 36"，北至北纬 28° 30' 10"），面积 1598 公顷，岸线长度 29km。	<ol style="list-style-type: none"> 1、重点保障工业与城镇建设用海，在未开发前可兼容渔业用海； 2、经严格论证后，允许改变海域自然属性； 3、优化围填海平面布局，鼓励增加人工岸线曲折度和长度，将海洋环境整治、生态建设与围填海相结合，节约集约利用海域资源； 4、严格论证围填海活动，保障合理填海需求，填海范围不得超过功能区前沿线，区内水域面积不得少于功能区面积的 12%，填海规模接受国家和省海洋部门指标控制； 5、维持水动力条件稳定，提高防洪功能； 6、施工期间必须采取有效措施降低对周边功能区的影响； 7、加强对海域使用的动态监测。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、严格控制使用海域的开发活动，减少对周边水域环境的影响； 2、应减小对海洋水动力环境，岸滩及海底地形地貌形态的影响，防止海岸侵蚀，加强岛、礁的保护，不对毗邻海洋基本功能区的环境质量产生影响； 3、海水水质质量、海洋沉积物质量、海洋生物质量维持现状水平。

海洋功能区		地区	功能区类型	地理范围和面积	海域使用管理	海洋环境保护
代码	功能区名称					
B1-12	路桥农渔业区	路桥区	农渔业区	路桥近海海域（西至东经 121° 35' 57"，南至北纬 28° 26' 18"，东至东经 121° 46' 07"，北至北纬 28° 35' 34"），面积 12354 公顷，岸线长度 0km。	<ol style="list-style-type: none"> 重点保障渔业用海和捕捞用海，在不影响农渔业基本功能前提下，兼容交通运输用海、旅游娱乐用海和倾倒用海； 禁止改变海域自然属性。 	<ol style="list-style-type: none"> 不应造成外来物种侵害，防止养殖自身污染和水体富营养化，维持海洋生物资源可持续利用，保持海洋生态系统结构和功能的稳定； 海水水质质量执行不劣于第二类，海洋沉积物质量执行不劣于第一类，海洋生物质量执行不劣于第一类。
B1-11	椒江农渔业区	椒江区	农渔业区	椒江近海海域（西至东经 121°31'23"，南至北纬 28°22'28"，东至东经 122°20'24"，北至北纬 28°40'55"），面积 113685 公顷，岸线长度 53km。	<ol style="list-style-type: none"> 重点保障渔业用海和捕捞用海，在不影响农渔业基本功能前提下，兼容交通运输用海、旅游娱乐用海和倾倒用海； 禁止改变海域自然属性。 	<ol style="list-style-type: none"> 严格保护各类海洋生物资源，以及重要渔业品种洄游区、索饵场； 不应造成外来物种侵害，防止养殖自身污染和水体富营养化，维持海洋生物资源可持续利用，保持海洋生态系统结构和功能的稳定； 海水水质质量执行不劣于第二类，海洋沉积物质量执行不劣于第一类，海洋生物质量执行不劣于第一类。
B7-12	椒江口特殊利用区	椒江区	特殊利用区	椒江口外附近海域，面积 301 公顷。	<ol style="list-style-type: none"> 重点保障废物倾倒用海，限制其他用海功能； 严格限制改变海域自然属性； 加强倾倒区环境的监测、监视和检查工作，根据倾倒区环境质量的变化及时作出继续倾倒或关闭的决定。 	<ol style="list-style-type: none"> 防止改变海洋水动力环境条件，避免对海岛、岸滩及海底地形地貌形态产生影响，不应对毗邻海洋基本功能区的的环境质量产生影响； 海水水质质量执行不劣于第四类，海洋沉积物质量执行不劣于第三类，海洋生物质量执行不劣于第三类。

用海项目位于十一塘围区内，填海与东部新区围填海工程统一实施，根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，台州循环经济产业集聚区东部新区围填海项目对工程附近海域水文动力环境的影响较小，且局限于工程近岸海域；对椒江行洪安全没有影响；不会引起海水水质、沉积物质量恶化。围填海项目主要造成堤线附近边滩的淤积和小范围局部冲刷，对外围冲淤环境不会造成严重影响，工程占用人工岸线，但工程的建设增加了一定的岸线资源，不会造成岸线侵蚀，不会影响通航安全。围填海项目主要造成围区内的生物损害，对围区外没有显著的环境生态影响，长期运行以来海域环境和生态环境系统逐步稳定和平衡，没有发生造成生物量显著下降，生物多样性明显降低等破坏生态系统结构与功能的情况。

本项目位于十一塘围区内，与外侧功能区由已建围堤相隔，建设项目施工期和营运期废水均经处理后达标排放，不会降低现有的水环境质量，因此，项目实施不会对周边海洋功能区产生不利影响。

4.2 项目用海与相关规划的符合性分析

4.2.1 与《浙江省海洋主体功能区规划》符合性分析

根据《浙江省海洋主体功能区规划》规定，浙江省海洋主体功能区划分为优化开发区域、限制开发区域、禁止开发区域三类。本用海项目位于台州市椒江海域，属于优化开发区域。开发方向为：重点保障港口、旅游基础设施、渔业基础设施、城镇建设填海造地等用海，培育提升海洋旅游、海洋运输、海洋运动、邮轮产业，建设海洋旅游度假区，创建渔港经济区，降低国内海洋捕捞强度。保障船舶工业用海。严格控制新增围填海，优化利用十一塘等存量围垦区。

本项目通过在已经实施的十一塘围区内实施填海造地为台州湾医院一期工程提供建设用地，充分利用十一塘存量围垦区，并未新增围填海，这与该规划中对椒江区“严格控制新增围填海，优化利用十一塘围垦等存量围垦区”的要求相符。项目实施对增强台州湾新区医疗服务水平，推动优质医疗资源的扩容和均衡布局，满足人民高水平优质医疗服务需求等方面均具有十分重要的意义，与主体功能区中“重点保障城镇建设填海造地用海”相一致。

总体来看，项目用海符合《浙江省海洋主体功能区规划》。

4.2.2 与《浙江省“三区三线”划定成果》符合性分析

2022年9月30日，自然资源部办公厅下发了《自然资源部关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号），从2022年9月30日起，“三区三线”划定成果正式启用，并作为建设项目用地用海组卷报批的依据。

根据三区三线划定示意图，本项目用海不属于生态保护红线区，不占用永久基本农田保护图斑，项目用海符合《浙江省“三区三线”划定成果》。

4.2.3 与《浙江省海岸线保护与利用规划（2016-2020年）》符合性分析

根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，东部新区围填海工程用海是在已经建成的围堤内填海，没有新建岸线，根据《浙江省海岸线保护和利用规划（2016-2020）》，东部新区围填海工程用海项目所在的岸线类型为188号优化利用岸段（可围填海），其管控要求为：1）允许适度改变岸滩或海底形态和生态功能，允许围填海；2）在符合海域功能前提下，优化开发布局，实现海岸线集约高效利用；3）开发利用活动不对周边水道水动力条件产生不利影响，不对本功能区和周边功能区的基本功能产生不利影响。

本项目位于十一塘围区内，围填海工程的实施对椒江河口动力条件没有产生明显不利影响，不影响项目所在及周边功能区的基本功能的实现，填海与东部新区围填海工程统一实施，是在围堤已经合拢的情况下进行填海造地，为已填海成陆区域。总体来看，项目用海符合《浙江省海岸线保护与利用规划（2016-2020年）》的管控要求。

4.2.4 与台州湾循环经济产业集聚区发展规划符合性分析

《台州湾循环经济产业集聚区发展规划》和《台州湾循环经济产业集聚区总体规划（2017-2035年）》将集聚区规划成“一轴一港一核三区”的总体布局架构。其中“一核”为本项目所在的台州市区东部组团，它是台州集聚区的核心区块，核心区块的范围为涵盖十一塘、三山北涂、三山涂围区等。台州湾循环经济产业集聚区发展规划对核心区块定位为：“现代化生态型城市新区，循环经济示范中心地，台州科创孵化基地与先进制造业核心区。”对其发展导向的要求是：推动传统产业改造升级，加快优势产业集群化发展，积极培育战略性新兴产业；

推动台州市中心城区功能延伸，加快培育现代服务业，着力打造产业、生态、人居和谐发展的现代滨海新城区。

本项目位于台州市区东部组团，目前已填海成陆，作为台州湾产业集聚区开发建设的一部分，项目实施可为台州湾医院一期工程提供建设用地 10.0029 公顷，有利于增强台州湾新区医疗服务水平，推动优质医疗资源的扩容和均衡布局，满足人民高水平优质医疗服务需求，推动台州湾新区东部新区建设步伐，符合《台州湾循环经济产业集聚区发展规划》。

4.2.5 与控规符合性分析

根据经台州市人民政府批复的《台州湾集聚区（高新区、绿心）东部新区 DXQ072 规划管理次单元、DXQ081 规划管理次单元聚洋大道以西、海城路以南区块控制性详细规划修改》，本规划区位于台州湾循环经济产业集聚区东部新区核心区中轴线北侧。规划范围北至海城路、南至鲍浦大道、西至聚海大道、东至聚洋大道，规划总用地面积为 87.17 公顷。本规划区定位为：集教育、医疗、休闲生活为一体的综合性居住社区。工程区块为控规中的医疗卫生用地，拟在此建设台州湾医院一期工程，符合控规对工程区块用地性质的要求。作为城市重要基础设施之一，项目实施有利于增强台州湾新区医疗服务水平，推动优质医疗资源的扩容和均衡布局，满足人民高水平优质医疗服务需求，促进区域发展。项目用海符合该区块相关控规要求。

4.3 项目用海与国家产业政策符合性分析

本项目为台州湾医院一期工程，属于《产业结构调整指导目录》（国家发改委，2019 年本）中的鼓励类目录的第三十七类“卫生健康”的“5、医疗卫生服务设施建设”，项目用海符合国家产业政策。

4.4 项目用海与自然资办函〔2019〕1358 号文符合性分析

2019 年 8 月 5 日“自然资办函〔2019〕1358 号”对落户台州循环经济产业集聚区东部新区围填海区内的建设项目提出如下要求：

（1）坚持节约优先原则，引导符合国家产业政策的项目落地，高效集约利用已填成陆区域，依法依规办理用海手续，加快盘活存量，形成有效投资。

（2）切实加强生态保护修复，提高生态修复方案的可操作性。建设生态海堤，加强对海堤外侧的生态修复，完善海堤生态化建设措施，尽量恢复海陆交界

区域的生态涵养功能。

(3) 严格限制围填海用于房地产开发、低水平重复建设旅游休闲娱乐项目及污染海洋生态环境的项目。后续规划建设项目如发生调整变更，应及时向自然资源部备案。

台州湾医院一期工程位于已填海成陆的十一塘围区，属于《产业结构调整指导目录》（国家发改委，2019年本）中的鼓励类目录的第三十七类“卫生健康”的“5、医疗卫生服务设施建设”，项目用海符合国家产业政策要求。

根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》，针对本用海项目实施提出具体的生态修复措施，可切实加强该区域生态保护修复，进一步提高生态保护修复方案的可操作性，确保生态保护修复措施取得实效。

台州湾医院一期工程不属于房地产开发、低水平重复建设旅游休闲娱乐项目及污染海洋生态环境的项目。

综合上述分析，项目用海符合自然资源部办公厅关于“台州循环经济产业集聚区东部新区围填海历史遗留问题处理方案备案意见的复函”（自然资办函〔2019〕1358号）相关要求。

浙江省海洋主体功能区分区成果图



图 4.2-1 浙江省海洋主体功能区分区成果图



图4.2-2 浙江省海岸线保护与利用规划图

5 项目用海合理性分析

5.1 用海选址合理性分析

5.1.1 区位和社会条件适宜性分析

5.1.1.1 地理区位条件

台州市位于浙江省中部的东部沿海，地处中国海岸带中段，其北接宁波、绍兴，西邻金华、丽水，南连温州，东濒东海，海洋、港口资源丰富。从大经济环境来看，台州是长三角南翼的重要节点城市，融入长三角经济圈，与海峡西岸经济区接轨。项目所属海区属于台州湾新区的核心区块，整体位于台州椒江入海河口以南的十一塘围区内，其依托台州湾新区的建设且利用现有已填成陆区实施填海造地，打造台州湾现代化工业区，是推动台州湾新区发展的重要组成，地理位置优越。

5.1.1.2 社会经济条件

截至 2020 年，台州辖椒江、黄岩、路桥 3 个区，临海、温岭、玉环 3 个县级市和天台、仙居、三门 3 个县，总人口 606.98 万。近年来台州经济快速发展，2020 年台州市生产总值 5262.72 亿元，同比增长 3.4%；一、二、三产业分别增长 2.3%、2.8%、4.1%。项目所在的台州湾新区以发展循环经济产业链为主导思想，实现台州市传统产业升级，而本项目实施填海后为台州湾新区循环经济产业核心区提供医疗卫生用地，增强台州湾新区医疗服务水平，推动优质医疗资源的扩容和均衡布局，满足人民高水平优质医疗服务需求，符合区域社会经济的发展趋势。

5.1.1.3 基础设施条件

本用海项目周边的聚洋大道、海城路正在实施，东部新区内的甲南大道、开发大道、鲍浦大道、蓬北大道工程基本建成通车，供水管道、电网等管网铺设也在同时推进；除了上述即将完工的主干道外，台州湾新区东部新区东西向还规划了海城路等直通市中心的主要道路，市府大道东延、枫南路东延等都会与东部新区相连。

可见，本用海项目所在区域交通便捷，基础设施条件良好，完全能满足工程建设和运营的需要。

5.1.2 自然资源和生态环境适宜性分析

本项目用海方式为填海造地中的建设填海造地，其对自然资源、环境条件的要求重点在于地形地貌、岸滩冲淤变化趋势、海洋水动力条件、泥沙输移特征、工程地质条件、生态环境条件方面的适宜性，本次论证从这些方面进行分析。

5.1.2.1 地形地貌与岸滩冲淤变化趋势适宜性分析

根据前述分析，项目所在用海区总体属于台州湾南侧的台州浅滩区域，目前浅滩区域三山北涂、十一塘两大围区围堤均已合拢，围区已经形成。根据现场踏勘，项目区域现状为已填成陆区。因此已填成陆的现实状况为本项目实施填海造地创造有利条件，由于地处围区内部，对外海地形地貌与岸滩冲淤没有影响。

5.1.2.2 海洋水文动力

从水动力条件来看，本项目位于围堤已建成的十一塘围区内，水闸建成、围堤已合拢，整个围区与外海实际上无水体交换，项目建设实施不受围区外侧海域水动力条件的影响；同样项目建设实施也不会对外侧海域水动力产生影响。

5.1.2.3 泥沙输移特征

从泥沙输移方面来看，因本项目位于围堤已建成十一塘围区内，与外海无水体交换，自然也无泥沙交换。项目实施填海造地所形成的陆域后，不受外海泥沙输移影响产生变化，同样项目实施也不会对外侧海域泥沙输移产生影响。

5.1.2.4 工程地质

地质勘查工作表明，项目所在区域地基土主要为淤泥质土和粉质粘土，淤泥质土具有含水量高，压缩性大，渗透性差、固结时间长等物理力学性质极差的特点，且易发生不均匀沉降，致使填海区形成的陆域不均匀沉降也将造成上部建筑物失稳，甚至倒塌。可见，本项目用海区用于道路建设用地的地基未经处理不能作为基础持力层，应按照设计要求采用一定的基础处理以达上部荷载要求。

5.1.2.5 生态环境条件

从生态环境来看，十一塘围区内仅通过水闸与外界相同，其海洋生态系统已经消失，工程区回填成陆，所在海域滩涂生态系统已经发生很大的变化，已无海洋生物生存，本工程对海洋生物的影响主要是围区围堤和回填时造成的影响。针对东部新区围填海工程对海洋生态环境的影响，当地人民政府已编制完成了《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》对受损海洋环境进行修复。

5.1.3 项目用海潜在的、重大的安全和环境风险

本用海项目位于十一塘围区内，通过相应的地基处理后，工程地质条件可以满足建设的需要，不存在坍塌、滑坡危险。围区外侧围堤和水闸已建成，防洪排涝标准为 50 年一遇，项目实施受台风、风暴潮影响的程度将大大减小。项目周边的用海活动包括拟建道路、绿化等，在各自批准的范围内实施，施工期做好沟通协调和安全防护工作，工程建设不存在重大安全风险。本用海项目位于十一塘围填海区内后续施工和营运期污染物不直接排海，对围区外海洋资源环境无影响，无环境风险。

5.1.4 选址与周边其他用海活动相适应

项目周边用海活动主要为台州循环经济发展有限公司建设和管理的聚洋大道、海城路、聚贤路和东丰路。这些用海项目用海目的同本工程一样，均属台州湾新区东部新区的建设项目，同为新区服务，可见本工程与周边用海活动完全相互适应，用海单位在与上述开发活动做好用海界址衔接和施工干扰协调工作的基础上，用海活动可协调发展，目前，上述利益相关者已协调完毕。

5.1.5 选址比选

本用海项目位于十一塘围区内，属于台州湾新区东部新区，根据《台州湾集聚区（高新区、绿心）东部新区 DXQ072 规划管理次单元、DXQ081 规划管理次单元聚洋大道以西、海城路以南区块控制性详细规划修改》，本规划区位于台州湾循环经济产业集聚区东部新区核心区中轴线北侧。规划范围北至海城路、南至鲍浦大道、西至聚海大道、东至聚洋大道，规划总用地面积为 87.17 公顷。本规划区定位为：集教育、医疗、休闲生活为一体的综合性居住社区。工程区块为控规中的医疗卫生用地，拟在此建设台州湾医院一期工程，与规划地块用途一致，项目用海未占用规划区内的规划道路及绿地等，与周边的规划布局相协调。因此不再进行选址方案比选。

5.2 用海方式和平面布置合理性分析

5.2.1 用海方式合理性分析

根据《海域使用论证技术导则》，用海方式合理性分析，需要考虑用海方式是否有利于维护海域基本功能，能否最大程度地减少对水文动力环境、冲淤环境的影响，是否有利于保持自然岸线和海域自然属性，是否有利于保护和保全区域

海洋生态系统。

本项目用海方式为“填海造地”中的“建设填海造地”。

(1) 能最大程度地减少对水文动力环境、冲淤环境的影响

本用海项目填海与东部新区围填海工程统一实施，根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，台州循环经济产业集聚区东部新区围填海项目对工程附近海域水文动力环境的影响较小，且局限于工程近岸海域；围填海项目主要造成堤线附近边滩的淤积和小范围局部冲刷，对外围冲淤环境不会造成严重影响。

(2) 通过生态修复工作修复受损海洋生态系统

根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》，台州市人民政府已准备组织开展生态修复工作，具体修复措施包括：1) 海洋生物资源恢复（增殖放流）；2) 滨海湿地修复：包括水生态湿地、水系和生态廊道、构建生态绿地；3) 无居民海岛生态修复（植被修复）；4) 生态海堤建设。通过上述措施的落实用以修复受损的区域海洋生态环境。

本用海项目位于十一塘围区内，与东部新区围填海工程统一实施，根据 4.2 节分析结果，本用海项目实施造成的海洋生态系统服务功能损失价值约为 6.94 万元/年，海洋生物资源损失总额为 47.09 万元。应将本用海项目生态修复措施纳入台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案中统筹考虑，整体实施，用以修复受损的区域海洋生态环境。

(3) 与周边其他用海活动相适应

项目周边用海活动主要为台州循环经济发展有限公司建设和管理的聚洋大道、海城路、聚贤路和东丰路。上述项目用海目的同本工程一样，均属台州湾新区的建设项目，同为新区服务，用海方式均为“建设填海造地”，从土地集群利用角度和与周边用海的适宜性来看，其用海方式是合理的。

(4) 项目用海不占用岸线

本用海项目位于十一塘围区内部，与东部新区围填海工程统一实施，是在已经建成的围堤内填海，没有新建岸线，开发利用不直接占用当前岸线。

5.2.2 平面布置合理性分析

台州湾医院一期工程用海面积为 10.0029 公顷，根据导则，项目用海平面布置合理性分析，需要结合项目总体布置、平面布局、功能单元之间的相互关系，

从以下几个方面进行分析，具体如下：

(1) 是否体现集约、节约用海原则

本用海项目位于十一塘围填海区的中部，用海面积 10.0029 公顷，根据《台州湾集聚区（高新区、绿心）东部新区 DXQ072 规划管理次单元、DXQ081 规划管理次单元聚洋大道以西、海城路以南区块控制性详细规划修改》，区块北面为海城路，西侧为聚贤路，南侧为东丰路，东侧为聚洋大道。本项目为一期工程，主要建设门诊大楼、住院大楼及综合楼，将门诊、急诊、住院大楼统一规划，一次性建成，打造花园式、高效能、现代化、智能化的综合性医疗服务。区块为两个矩形组合，医疗区位于地块北部和东部，为本项目主要内容，包括门诊大楼、急诊大楼、住院大楼、综合楼等。地块中心区域构建生态绿色广场，通过自由于开放空间的结合，展开功能轴和发展轴，将门诊、急诊、医技、住院等不同功能的单体建筑结合在一起；地块中心区域为会议中心，西侧为行政楼。项目总平面布局符合城市规划的要求，建筑物之间布局合理，分区明确。项目地块四面环路，根据医院各功能要求，严格做到医患分流。项目平面布置在满足项目需求的同时尽可能减小用海面积，符合集约、节约用海的原则。

(2) 能否最大限度地减少对水文动力、冲淤环境的影响

本项目用海与东部新区围填海工程统一实施，根据《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》结论，台州循环经济产业集聚区东部新区围填海项目对工程附近海域水文动力环境的影响较小，且局限于工程近岸海域；围填海项目主要造成堤线附近边滩的淤积和小范围局部冲刷，对外围冲淤环境不会造成严重影响。本用海项目在围填海区内进行平面布置，不会对围堤外侧水文动力、冲淤环境产生影响。

(3) 是否有利于生态和环境保护

本用海项目在十一塘围填海区内进行平面布置，不会对围堤外侧海域生态环境产生影响。针对围填海工程对区域海洋生态系统产生的影响，台州市人民政府拟按照《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》准备组织开展生态修复工作。根据本项目平面布置，绿地率约 35%，绿植布置与建筑物结构相融合，体现了良好的生态效应，本项目平面布置有利于生态和环境保护。

(4) 是否与周边其他用海活动相适应

项目用海区周边开发活动主要为道路和规划绿地，台州湾医院一期工程作为

重要的城镇建设项目，后续建设实施对周边开发活动影响较小，项目平面布置与周边开发活动相适应。

(5) 是否体现了少占用岸线长度、增加岸线曲折度要求

根据《国家海洋局关于改进围填海造地工程平面设计的若干意见》（国海管字〔2008〕37号），围填海造地平面设计应遵循“保护自然岸线、延长人工岸线、提升景观效果”三大原则，采用人工岛式、多突堤式或区块组团式设计。本项目位于十一塘围区内部，目前已填成陆，不直接占用岸线。

综合以上分析，本用海项目的平面布置是合理的。

5.3 用海面积合理性分析

5.3.1 用海面积的量算

5.3.1.1 现场勘测基本情况

项目位于十一塘围区中部，本次野外测量采用广州中海达 A10 GNSS RTK 测量模式，动态测量平面精度 $1\text{cm}+1\text{ppm}\cdot\text{D}$ ，利用已建成的连续运营卫星定位服务系统（ZJCORS 系统）进行测量，基于系统公布的坐标转换参数接入 WZCORS 系统，终端即可获得 CGCS2000 大地坐标系和 1985 国家高程基准的三维坐标数据，并与提供的用地规划红线及控制点进行校核后开始测量。内业根据规划红线、《海籍调查规范》（HY/T 124-2009）及《宗海图编绘技术规范》（HY/T 251-2018）要求确定项目用海界址，采用 AutoCAD 成图系统编制生成宗海图。

5.3.1.2 宗海界址界定

(1) 宗海界址界定方法

本项目的用海类型为“城镇建设填海造地用海”，用海方式为“建设填海造地”。根据《海籍调查规范》5.3.1，填海造地用海范围界定的方法为：“岸边以填海造地前的海岸线为界，水中以围堰、堤坝基床或回填物倾埋水下的边缘线为界”，并参照附录 C.1 进行界定。

(2) 岸线界定方法

本用海项目位于已填成陆的十一塘围填海区内，涉及的历史遗留问题调查图斑编号为 331002-0079，不涉及占用海岸线。

(3) 宗海界址界定

本项目宗海界址界定方法参照《海籍调查规范》5.3.1 填海造地用海的附录

C.1, 并结合建设单位提供的项目平面布置图和规划红线图进行界定, 宗海四周界址线界定如下:

①南侧界址线 (1-2, 3-4-5): 以规划红线南侧界址线为界;

②东侧界址线 (5-6-7-8): 以规划红线东侧界址线为界, 与规划绿地西侧边界无缝衔接;

③北侧界址线 (8-9-10): 以规划红线北侧界址线为界, 与规划绿地南侧边界无缝衔接;

④西侧界址线 (10-11-12-13-1,2-3): 以规划红线西侧界址线为界。

5.3.1.3 用海面积计算方法

根据数字化宗海界址图上所载的界址点平面坐标, 利用相关测量专业的坐标换算软件, 将各界址点的平面坐标换算成以高斯投影3度带、121°30'E为中央子午线的CGCS2000大地坐标。本次宗海面积计算借助于Auto CAD软件计算功能直接求得用海面积, 其采用的计算方法为坐标解析法, 即利用已有的各点平面坐标计算面积, 坐标解析法计算公式为:

$$S = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i (y_{i+1} - y_{i-1})$$

式中:

S—宗海面积 (m²)

x_i, y_i —第 i 个界址点坐标 (m)。

5.3.2 宗海图绘制

根据上述宗海界址界定和用海面积量算分析, 本用海项目在用海范围界定和用海面积量算过程中, 参照《海籍调查规范》5.3.1 填海造地用海的附录 C.1, 并结合平面布置图进行进行坐标转换, 确定用海范围, 量算用海面积。

项目用海面积量算采用高斯-克吕格投影, 中央子午线 121°30'E, CGCS2000 坐标系, 经计算机辅助软件 AutoCAD 计算, 宗海图由温州信实测绘信息有限公司在现场测量后, 并结合规划红线进行坐标转换, 界址点通过内业推算得出。经复核无误后, 在基础上依据相关规定绘出项目宗海界址线。宗海图按《宗海图编绘技术规范》(HY / T251-2018) 要求进行绘制, 最终确定本项目用海面积为 10.0029 公顷, 宗海位置图及宗海界址图见图 5.3-1~5.3-2。

台州湾医院一期工程项目宗海位置图

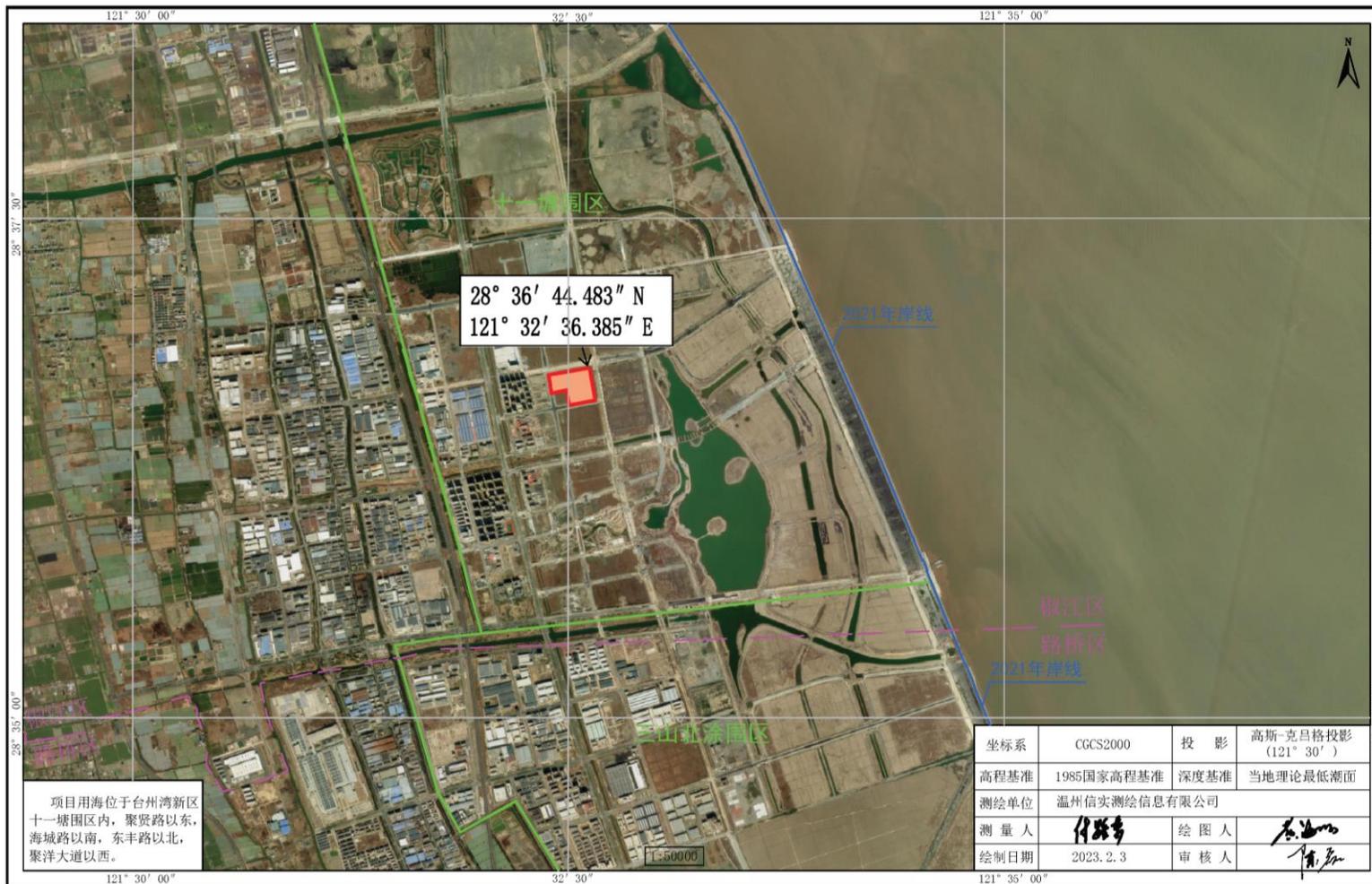


图 5.3-1 台州湾医院一期工程宗海位置图

台州湾医院一期工程宗海界址图

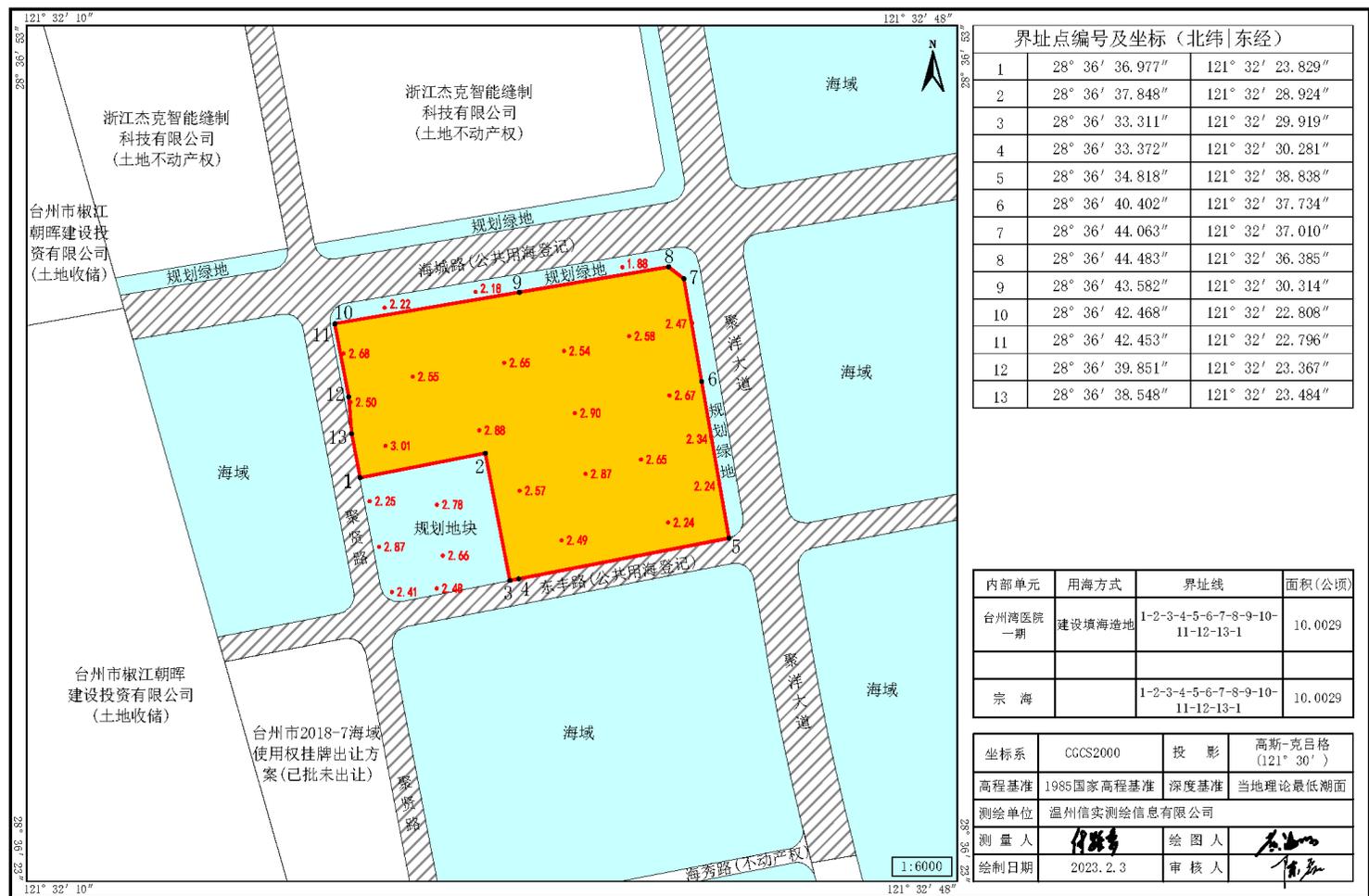


图 5.3-2 台州湾医院一期工程宗海界址图

5.3.3 用海面积合理性分析

5.3.3.1 用海面积能够满足项目用海需求

台州湾新区作为新设立的省级新区，没有一家综合性医院，且距离台州市各三级综合性医院都在 20 公里以上，医疗资源严重匮乏。根据该区域控规的总体布置，规划医疗卫生用地一处，面积约为 10 公顷，即为本项目区块。根据《台州湾医院一期工程可行性研究报告》，规划建设用地面积约 150 亩。主要建设门诊大楼、住院大楼及综合楼，将门诊、急诊、住院大楼统一规划，一次性建成，打造花园式、高效能、现代化、智能化的综合性医疗服务。

台州湾医院整体工程近期规划设计床位 1200 张，分两期实施，本项目为一期工程。根据《综合医院建设标准》（建标 110-2021），1200~1500 床综合医院，包括急诊部、门诊部、住院部、医技科室、保障系统、行政管理和院内生活用房等七项设施和教学科研等的建筑占地、道路用地、室外活动场地和绿化用地等的床均建设用地指标 ≤ 109 平方米/床位。此外，《浙江省医疗机构建设项目用地控制指标》（试行）中，综合性医院床均建设用地指标 ≤ 117 平方米/床位。医院近期（1200 张床位）用地根据项目定位，按 117 平方米/床位考虑，则用地面积需要 140400 平方米（约合 210 亩），同时考虑配套科研用地面积 30 亩，人才公寓建设用地 30 亩，则医院近期用地面积需要 270 亩。另外，综合考虑医院未来发展需要计划预留远期建设用地面积 30 亩，符合相关规定和实际需求。

本项目为其中的一期工程，规划建设用地面积约 150 亩，项目用海面积能够满足用海要求。

5.3.3.2 用海面积符合相关用海要求

项目用海单位为台州湾新区管委会，该项目作为台州湾新区重要的城镇建设工程，其主要目的是为建设台州湾医院一期工程。项目实施对增强台州湾新区医疗服务水平，推动优质医疗资源的扩容和均衡布局，满足人民高水平优质医疗服务需求等方面均具有十分重要的意义。

目前，《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态评估报告》和《台州循环经济产业集聚区东部新区围填海生态修复方案》均于 2019 年 3 月通过了浙江省自然资源厅组织开展的专家评审，且“台州循环经济产业集聚区东部新区围填海历史遗留问题处理方案”也已于 2019 年 8 月完成了自然资源部备案（自然资办函〔2019〕1358 号）。台州湾医院一期工程位于十一塘围区内，为已填成

陆区域的基础建设项目,对海洋生态环境无重大影响。根据“国发(2018)24号”、“自然资规(2018)5号”、“自然资规(2018)7号”、“浙自然资规(2019)1号”和“浙政办发(2021)56号”文件精神,为确保具体项目尽快落地,建设单位拟开展台州湾医院一期工程的海域使用申请工作,项目用海情况符合相关用海要求。

5.3.3.3 用海面积符合相关行业的设计标准和规范

根据《浙江省医疗机构建设项目用地控制指标》(试行),医疗机构工程项目的容积率控制标准:综合性医院不宜低于0.8。《综合医院建设标准》(建标110-2021)规定:新建综合医院容积率不宜超过2.0。改建、扩建项目容积率可根据实际情况及当地规划要求调整。综合医院绿地率应符合当地规划的有关规定,新建综合医院应有较完整的绿化布置方案,设置相应的室外活动场地,绿地率不宜低于35%。本项目建成后,一期地块内容积率为1.5,绿地率为35%,符合建设标准。

5.3.3.4 用海面积符合《建设项目用海面积控制指标(试行)》要求

根据《建设项目用海面积控制指标(试行)》,城镇建设填海造地用海包括:城镇住宅用海、商服建设项目用海和城镇其他建设用海。本项目为台州湾医院一期工程,项目用海属于城镇其他建设用海,该用海类型对行政办公及生活服务设施面积占比、围填海成陆比例这2项指标均不作要求,因此本报告分别从海域利用率、岸线利用率、海洋生态空间面积占比、投资强度、容积率、开发退让距离等6项控制指标对项目用海面积合理性进行分析。

(1) 海域利用率

海域利用率指项目填海范围内有效利用面积占项目填海造地面积的比例。根据《建设项目用海面积控制指标(试行)》,城镇其他建设项目用海海域利用率要求为18%~50%。

根据本项目主要技术和经济指标表(表1.2-1),本用海项目总填海造地面积为100029m²,建筑密度40%,项目海域利用率能够符合《建设项目用海面积控制指标(试行)》要求。

(2) 岸线利用率

岸线利用率指填海形成的新海岸线长度与占用的原海岸线(包括自然岸线和人工岸线)长度的比值。根据《建设项目用海面积控制指标(试行)》,城镇其

他建设项目用海岸线利用率要求为 ≥ 1.3 。

本项目位于十一塘已建围区内，不直接占用海岸线资源，也不形成新的海岸线，不涉及岸线利用率。

（3）海洋生态空间面积占比

海洋生态空间面积占比指填海范围内的海洋生态空间面积总和占填海面积的比例，其中海洋生态空间面积主要包括项目填海范围内的人工湿地、水系、绿地（包括公共绿地、防护绿地、建（构）筑物周边绿地等）等面积之和。根据《建设项目用海面积控制指标（试行）》，城镇其他建设项目用海海洋生态空间面积占比要求为 $\geq 15\%$ 。

根据本项目主要技术和经济指标表（表1.2-1），本用海项目绿地率为35%，符合《建设项目用海面积控制指标（试行）》要求。

（4）投资强度

投资强度指项目填海范围内单位面积的固定资产投资额，单位为万元/公顷，对于。本项目海域属于三等海域，《建设项目用海面积控制指标（试行）》中对三等海域城镇其他建设项目的投资强度要求为 ≥ 2240 万元/公顷。

根据本项目主要技术和经济指标表（表1.2-1），本用海项目投资额为208800万元，总填海面积为10.0029公顷，估算得到投资强度约为20874万元/公顷，符合《建设项目用海面积控制指标（试行）》要求。

（5）容积率

容积率指填海范围内总建筑面积与填海造地面积的比值。根据《建设项目用海面积控制指标（试行）》，城镇其他建设项目用海容积率要求为 ≤ 1.5 。

根据本项目主要技术和经济指标表（表1.2-1），本项目容积率为1.5，符合《建设项目用海面积控制指标（试行）》要求。

（6）开发退让距离

开发退让距离指建设项目用海向海一侧的建筑物相对于新形成的海岸线的后退距离，等于向海一侧建筑物垂直投影外边缘线至填海坡顶线的宽度。根据《建设项目用海面积控制指标（试行）》，城镇其他建设项目用海开发退让距离要求为 $\geq 20\text{m}$ 。

本用海项目位于十一塘已建围区内，不直接占用海岸线资源，也不形成新的海岸线，不涉及开发退让距离。

综合上述分析，本用海项目位于十一塘围填海区内，建成后为台州湾医院一期工程提供建设用地，对照《建设项目用海面积控制指标（试行）》，项目用海属于城镇其他建设用海，该用海类型对行政办公及生活服务设施面积占比、围填海成陆比例这2项指标均不作要求。本项目用海不直接占用海岸线资源，也不形成新的海岸线，不涉及岸线利用率、开发退让距离等2项指标，海域利用率、海洋生态空间面积占比、投资强度、容积率等4项指标均符合《建设项目用海面积控制指标（试行）》的相关要求，具体见表5.3-1。

表 5.3-1 《建设项目用海面积控制指标（试行）》符合性分析一览表

序号	项目	本项目指标	用海面积控制指标	符合性
1	海域利用率	40%	18%~50%	符合
2	岸线利用率	不直接占用海岸线资源，也不形成新的海岸线	≥1.3	不涉及
3	海洋生态空间面积占比	35%	≥15%	符合
4	投资强度	20874 万元/公顷	≥2240 万元/公顷	符合
5	容积率	1.5	≤1.5	符合
6	开发退让距离	位于已建围区内，不形成新的海岸线	≥20m	不涉及
7	行政办公及生活服务设施面积占比	-	-	不作要求
8	围填海成陆比例	-	-	不作要求

5.3.3.5 减少项目用海面积的可能性分析

本项目位于十一塘围区内，工程所在位置即为《台州湾集聚区（高新区、绿心）东部新区 DXQ072 规划管理次单元、DXQ081 规划管理次单元聚洋大道以西、海城路以南区块控制性详细规划修改》中的规划医疗卫生区块。用海面积界定时考虑以规划红线为界，位于聚洋大道以西，聚贤路以东，海城路以南，东丰路以北。项目用海面积界定符合控规中的布局要求，工程建设实施符合生态用海要求，界址点量算符合《海籍调查规范》的要求，因此，项目用海面积合理，减少面积的可能性较小。

5.4 用海期限合理性分析

本项目填海造地后用于建设台州湾医院一期工程，作为城市配套设施，可以充分利用已填海成陆区域内的滩涂资源，对新城的建设发展具有重要意义，属于公益事业用海项目，用海期限按 40 年申请，符合《中华人民共和国海域使用管理法》“公益性事业用海海域使用权最高期限为四十年”的规定，是合理的。