镇新海出 18 号区块拟出让海域

海域使用论证报告书

（公示稿）

宁波市盛甬海洋技术有限公司

二〇二二年六月

论证报告编制信用信息表

论证报告编号	3302112022000746		
论证报告所属项目名称	镇新海出18号区块拟出让海域		
一、编制单位基本情况			
单位名称	宁波市盛甬海洋技术有限公司		
统一社会信用代码	913302005953676444		
法定代表人	林朝晖		
联系人	金信飞		
联系人手机	13732116453		
二、编制人员有关情况			
姓名	**信用编号**	**本项论证职责**	**签字**
周雪蓉	BH000188	论证项目负责人	周雪蓉
周雪蓉	BH000188	1. 概述 3. 项目所在海域概况 5. 海域开发利用协调分析 6. 项目用海与海洋功能区划及相关规划符合性分析 8. 海域使用对策措施	周雪蓉
应弘	BH000192	2. 项目用海基本情况 4. 项目用海资源环境影响分析 7. 项目用海合理性分析 9. 结论与建议	应弘
陈辉	BH000178	10. 报告其他内容	陈辉

本单位符合海域使用论证有关管理规定对编制主体的要求，相关信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密，如隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，愿意承担相应的法律责任。**愿意接受相应的信用监管，如发生相关失信行为，愿意接受相应的失信行为约束措施。**

承诺主体(公章)：

2022年 6月 30日

目录

1 概述 1
1.1 论证工作来由 1
1.2 论证等级及范围 3
1.2.1 论证等级 3
1.2.2 论证范围 3
1.3 论证重点 5
2 拟出让海域基本情况 6
2.1 出让区块地理位置和现状 6
2.1.1 地理位置 6
2.1.2 出让区块现状 7
2.2 拟出让海域建设内容和规模 9
2.3 施工工艺和方法 9
2.3.1 围涂工程施工回顾 9
2.3.2 填海施工工艺 9
2.3.3 土石方平衡及物料来源 9
2.4 拟出让海域用海基本情况 10
2.5 拟出让海域必要性 10
2.5.1 拟出让海域建设必要性 10
2.5.2 拟出让海域用海必要性 10
3 拟出让海域概况 12
3.1 自然环境概况 12
3.1.1 气候气象 12
3.1.2 海洋水文 13
3.1.3 地形地貌与冲淤演变 15
3.1.4 工程地质 16
3.1.5 地震 17
3.2 海洋环境概况 17
3.2.1 海水水质 19
3.2.2 海洋沉积物 19
3.2.3 生物体质量 19
3.2.4 海洋生态 19
3.3 海洋渔业资源概况 20
3.3.1 鱼卵与仔鱼 20

3.3.2 游泳动物 20
3.4 自然资源概况 21
3.5 开发利用现状 21
3.5.1 开发利用现状 21
3.5.2 海域使用权属现状 23
4 拟出让海域资源环境影响分析 24
4.1 拟出让海域环境影响分析 24
4.1.1 水文动力影响分析 24
4.1.2 冲淤环境影响分析 24
4.1.3 水环境影响分析 25
4.1.4 沉积物环境影响分析 26
4.2 拟出让海域生态影响及生态损害评估 26
4.2.1 对海洋生态环境的影响 26
4.2.2 对海洋生态系统服务功能的影响分析 27
4.2.3 对生态敏感目标的影响分析 27
4.3 拟出让海域资源影响分析 28
4.3.1 岸线资源 28
4.3.2 滩涂资源 28
4.3.3 生物资源 29
4.4 拟出让海域用海风险分析 29
5 海域开发利用协调分析 30
5.1 拟出让海域对海域开发活动的影响 30
5.1.1 对围垦工程与填海造地工程的影响分析 30
5.1.2 对生态修复工程的影响 31
5.1.3 对电力工业项目的影响分析 32
5.1.4 对管道管线影响分析 32
5.1.5 对排污排涝工程的影响 33
5.2 利益相关者界定 33
5.3 相关利益者协调分析 34
6 拟出让海域与海洋功能区划及相关规划符合性分析 35
6.1 拟出让海域与海洋功能区划符合性分析 35
6.1.1 拟出让海域所在海域海洋功能区划 35
6.1.2 拟出让海域与海洋功能区符合性分析 35
6.1.3 拟出让海域对周边海洋功能区的影响分析 35
6.2 拟出让海域与相关规划符合性分析 36

6.2.1 与《浙江省海洋主体功能区规划》符合性分析 36
6.2.2 与《浙江省海洋生态红线划定方案》符合性分析 36
6.2.3 与《浙江省海岸线保护与利用规划（2016-2020年）》符合性分析 36
6.2.4 与《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》符合性分析 37
6.3 与《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》符合性分析 37
6.4 与出让条件符合性分析 37
7 拟出让海域合理性分析 39
7.1 用海选址合理性分析 39
7.1.1 与区位、社会条件适宜性分析 39
7.1.2 与自然资源、环境条件适应性分析 40
7.1.3 与周边其他用海活动适宜性分析 40
7.1.4 选址不存在潜在的、重大的安全和环境风险 41
7.1.5 选址唯一性分析 41
7.2 用海方式和平面布置合理性分析 42
7.2.1 平面布置合理性分析 42
7.2.2 用海方式合理性分析 42
7.3 用海面积合理性分析 43
7.3.1 用海界址界定和面积量算 43
7.3.2 是否符合相关用海控制指标要求 44
7.3.3 占用岸线合理性分析 45
7.3.4 减少用海面积可能性分析 45
7.4 期限合理性分析 45
8 海域使用对策措施 48
8.1 区划实施对策措施 48
8.2 开发协调对策措施 48
8.3 风险防范措施 48
8.4 监督管理对策措施 49
9 生态用海方案 50
9.1 产业准入与区域管控要求符合性 50
9.1.1 产业准入符合性分析 50
9.1.2 区域管控要求符合性 50
9.2 岸线占用与建设合理性分析 50
9.3 用海方式和平面布置优化合理性 50
9.4 用海面积合理性 51
9.5 污染物排放与控制要求 51

9.6 生态保护与修复 52
9.7 生态环境监测方案 52
10 结论与建议 54
10.1 结论 54
10.1.1 用海基本情况 54
10.1.2 用海必要性 54
10.1.3 用海资源环境影响分析结论 54
10.1.4 海洋开发利用协调分析结论 55
10.1.5 拟出让海域与海洋功能区划及相关规划符合性分析结论 55
10.1.6 用海合理性分析结论 55
10.1.7 生态用海分析结论 57
10.1.8 用海可行性结论 57
10.2 建议 57
资料来源说明 59

1 概述

1.1 论证工作来由

拟出让海域位于宁波市镇海区新泓口围垦区内，根据2018年浙江省围填海现状调查，新泓口围垦工程属于宁波市镇海片区围填海项目。

（1）宁波市镇海片区围填海项目情况介绍

宁波市镇海片区围填海项目位于宁波平原的东北部，杭州湾南岸出海口，距镇海区城区约6～8km，包括泥螺山北侧围垦（一期）工程和新泓口围垦工程两个围填海项目。宁波市镇海片区围填海项目围填海总面积为1286.44公顷，围堤总长10565m。其中新泓口围垦工程围填海面积497.09公顷，泥螺山北侧围垦（一期）工程围填海面积为789.35公顷。

根据《自然资源部关于进一步明确围填海历史遗留问题处理有关要求的通知》（自然资规〔2018〕7号）等文件，历史遗留围填海需开展生态评估和生态保护修复方案编制，完成具体处理方案编制上报，并在此基础上办理用海手续。2018年12月，宁波市自然资源和规划局镇海分局组织编制的《宁波市镇海片区围填海项目生态评估报告》和《宁波市镇海片区围填海项目生态修复方案》通过浙江省自然资源厅组织的专家评审，并报送至自然资源部。2019年5月14日，《宁波市镇海区新泓口东侧区块围填海历史遗留问题处理方案》取得了《自然资源部办公厅关于宁波市镇海区新泓口东侧区块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〕788号）。

2022年，宁波市自然资源和规划局镇海分局根据《自然资源部办公厅关于印发〈围填海项目生态评估指南（试行）〉等技术指南的通知》（自然资办发〔2018〕36号）要求，结合镇海区“两线区域”中的“未批围而未填”图斑情况，针对《宁波市镇海片区围填海项目生态评估报告》补充介绍“未批围而未填”图斑情况，并采用2022年实测水下地形数据和2021年海洋生态调查资料进行数据比对验证，重新梳理围填海区域的生态损害价值，在此基础上，组织编制了《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》和《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态修复方案》，并于2022年4月15日通过省自然资源厅组织的专家评审。

根据《自然资源部办公厅关于进一步明确新修测海岸线与原有海岸线之间区域管控要求的函》（自然资办函〔2021〕2401号）要求：“关于为‘未批围而未填’区域，

对该区域按照‘未批已填’区域的要求进行处置”。新泓口西侧区块内330211-0048号图斑（未批围而未填）按照“未批已填”区块纳入处置，2022年5月，镇海区人民政府完成《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》（处理3块图斑，图斑编号330211-0046、330211-0047和330211-0048）并上报至自然资源部。

（2）项目由来

目前，镇海区新泓口围区东侧已确权有石化项目，拟出让海域拟建项目为该石化项目的下游产业链配套项目，投运后有利于推动宁波市、镇海区工业经济高质量发展，加快宁波市、镇海区化工新材料自主创新能力提升，探索“双碳”战略下石化产业绿色化发展路径。

因此，宁波市自然资源和规划局拟出让镇新海出18号区块（22.2582公顷），用于石化项目建设。

根据《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》，拟出让海域部分位于历史围填海330211-0046号和330211-0048号图斑内，需按照历史围填海相关要求做好用海出让工作。

（3）论证工作由来

《中华人民共和国海域使用管理法》明确规定，海域属于国家所有，国务院代表国家行使海域所有权。单位和个人可以向县级以上人民政府海洋行政主管部门申请使用海域，海域使用权可以通过申请经依法批准后取得，也可通过招拍挂方式取得，招拍挂出让方案由海洋行政主管部门制定。

根据《关于印发〈浙江省招标拍卖挂牌出让海域使用权管理暂行办法〉的通知》，出让人应当在征求有关部门意见的基础上，委托技术单位对拟出让的海域进行海域使用论证、海域价格评估、海籍测量等，并根据论证结论、评估结果制定出让方案，报同级人民政府组织审定后，经有批准权的人民政府的海洋主管部门审核，报有批准权的人民政府批准。本区块海域使用权挂牌出让人为宁波市自然资源和规划局，具体由宁波市自然资源和规划局镇海分局组织实施。宁波市自然资源和规划局委托我公司开展镇新海出18号区块海域使用论证工作，并就此开展海籍测量等。

我公司接受委托后，组成项目组开展现场调查和调访工作，收集相关资料，调查分析用海区域的自然环境状况，查清项目所在海域附近海洋资源开发利用现状；分析界定利益相关者；进行涉海工程综合分析研究，量算拟出让海域面积等工作。在上述

工作基础上编制完成了《镇新海出 18 号区块拟出让海域海域使用论证报告书》（送审稿），现呈送有关自然资源部门进行审查。

1.2 论证等级及范围

1.2.1 论证等级

根据《海域使用论证技术导则》（国海发〔2010〕22 号），“填海造地用海”中的“其他建设填海造地用海”，填海造地≥10 公顷，所有海域一级论证。拟出让海域用海方式为建设填海造地，用海面积为 22.2582 公顷，拟出让海域位于历史围填海区内，外侧堤坝已经建成，因此，拟出让海域实行一级论证。

表 1.2-1 论证工作等级划分表

一级用海方式	二级用海方式	用海规模	所在海域特征	论证等级
填海造地用海	冶金、石化、造纸、火电、核电等建设填海造地用海和废弃物处置填海造地	所有规模	所有海域	一
	其他建设填海造地用海、农业填海造地	填海造地≥10 公顷	所有海域	一
		填海造地（5~10）公顷	敏感海域	一
			其他海域	二
		填海造地≤5 公顷	所有海域	二

1.2.2 论证范围

依据《海域使用论证技术导则》（国海发〔2010〕22 号）中的规定：论证范围确定应依据拟出让海域情况、所在海域特征及周边海域开发利用现状等确定，应覆盖拟出让海域可能影响到的全部区域。一般情况下，论证范围以拟出让海域外缘线为起点进行划定，一级论证向外扩 15km。本次论证范围按照拟出让海域外扩 15km，扣除该区域内的陆域面积，论证范围面积约 421km^2，如图 1.2-1 所示。

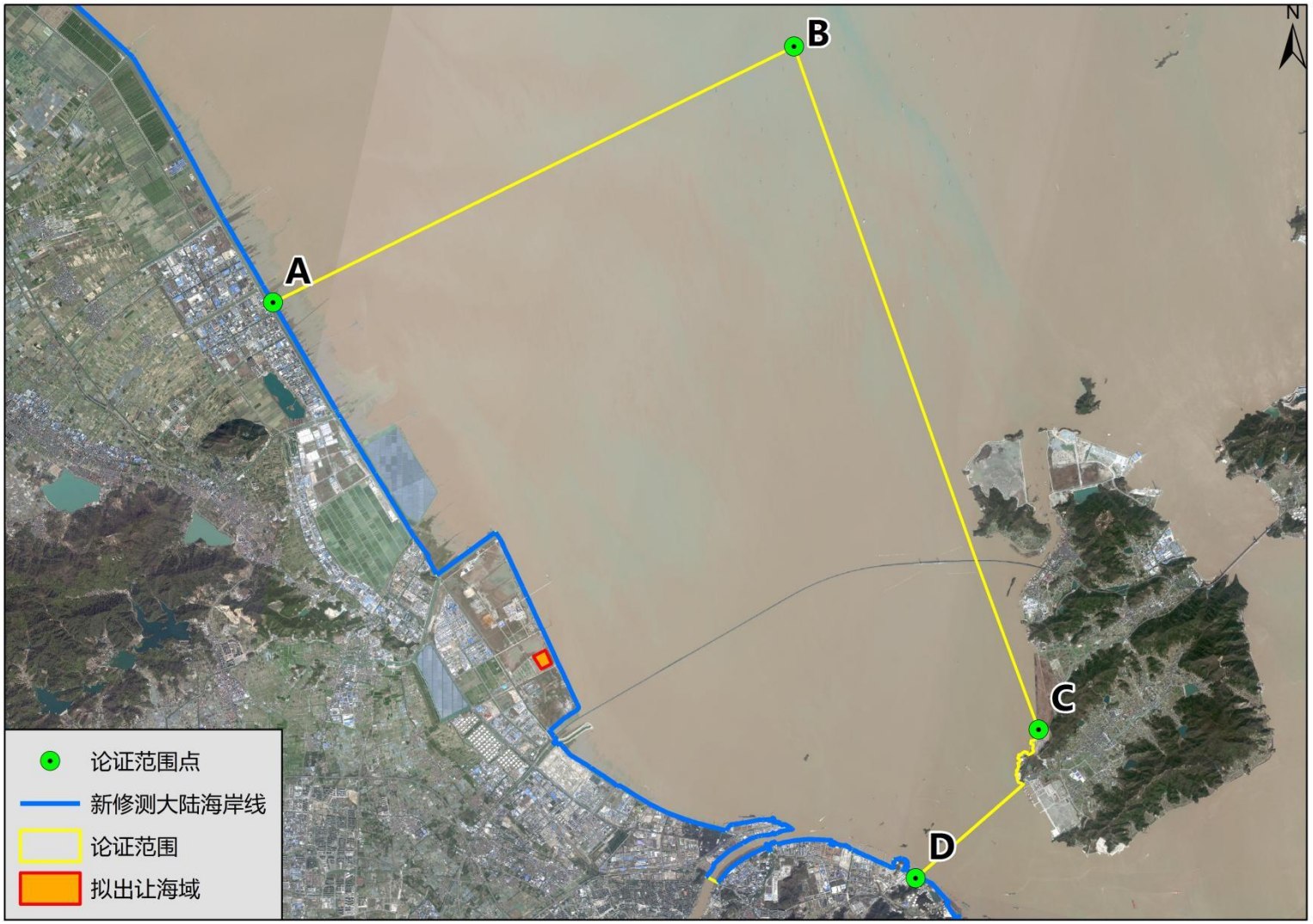


图 1.2-1 论证范围图

1.3 论证重点

拟出让海域主要用于建设石化项目，属于工业用海中的其他工业用海。

根据自然资源部《关于进一步明确围填海历史遗留问题处理有关要求的通知》（自然资规〔2018〕7 号）指出：已经纳入通过审查的围填海历史遗留问题区域具体处理方案的项目，海域使用论证报告可适当简化，**重点对项目用海必要性、面积合理性、海域开发利用协调性**等进行论证。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。

故本报告确定论证重点如下：

（1）出让区块用海必要性分析；

（2）出让区块用海面积合理性分析；

（3）出让区块海域开发利用协调分析。

2 拟出让海域基本情况

2.1 出让区块地理位置和现状

2.1.1 地理位置

宁波市镇海区位于浙江省东北部，地处浙东黄金海岸、宁波甬江入海口北侧，与上海浦东隔海相眺，东屏舟山群岛，西联宁绍平原，南接北仑港，北濒杭州湾。1985 年，经国务院批准，撤县设区，成为宁波市建设 T 字型国际港口城市的重要一翼。

新泓口围填海区域位于宁波平原的东北部，杭州湾南岸出海口，宁波石化经济技术开发区东北部。东濒灰鳖洋大海，西依北仑电厂二期灰库，北邻慈溪，南近金塘大桥，距镇海城关街道约 8 公里。

拟出让海域位于新泓口围区内东北部，具体地理位置详见图 2.1-1a。

图 2.1-1a　拟出让海域地理位置图（行政区划图局部）

拟出让海域位于宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案内的东南部，属于处理方案中的近期拟建项目。

2.1.2 出让区块现状

拟出让海域位于新泓口围区东北部，现状已成陆。现场勘查表明，本次拟出让海域**北侧**为荒地；**东侧**依次为镇海区海岸带生态修复及海塘安澜（一期）工程（相距15m）、舟山联网输变电工程输电铁塔（相距36m）、新泓口围垦工程海堤（相距134m）；**西侧**与农转用区块无缝衔接；**南侧**依次为镇海区海岸带生态修复及海塘安澜（一期）工程（相距38m）、镇海新泓口围垦海塘闭气项目道路及临时河道工程（相距118m）；**西南侧**为电厂事故应急煤灰堆场（相距191m）、宁波石化经济技术开发区基础设施配套工程（相距353m）、浙江浙能宁波镇海动力中心天然气热电联产填海工程项目（相距386m）。拟出让海域现状航飞图见2.1-2。

图 2.1-2a 现状航飞（2022 年 6 月）

2.2 拟出让海域建设内容和规模

拟出让海域现已成陆，在《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》范围内，目前为荒地。海域按现状出让，出让后由海域取得方（受让方）根据实际需要进行场地平整、地基处理和地面工程建设。

根据《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》，拟出让海域以三类工业用地为主，出让后主要用于建设石化项目。

2.3 施工工艺和方法

2.3.1 围涂工程施工回顾

拟出让海域所在新泓口围区已经完成围涂施工，拟出让海域按现状出让。本报告对围涂工程施工方案进行回顾性分析（引用《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》）。

围涂工程施工工艺和方法主要有基础处理工程（土工布铺设—石渣（碎石）排水垫层施工—塑料排水板插设）、抛石坝体工程、迎水面工程、背坡工程、堤顶工程（防浪墙施工—水泥稳定层施工—沥青混凝土路面施工）、海底输油管保护、海底输水管保护和溢流井工程。

2.3.2 填海施工工艺

填海区场地经清理平整后铺设土工布时，土工布缝接强度应达到设计要求，铺放时应紧贴涂面且松紧适度，铺设时如有损坏处应修补或更换，边铺边用袋装碎石或抛石料镇压，搭接处对可能发生位移处应缝接。土工布铺设定位后在其上车抛排水碎石，碎石垫层应分段均匀抛填，并达到设计厚度，以免影响排水效果。

塑料排水板施工过程包括：插板机定位，将塑料排水板通过导管从管靴穿出，将塑料排水板与桩尖贴紧管靴，以导杆顶住管靴插入土层中，送达预定设计深度后拔出导杆，再在地面处剪断排水板，顶端露出碎石垫层的长度不宜小于 200mm。施工过程中应对排水板位置、间距、数量、外露长度、深度等及时进行检验。

抛石采用自卸汽车端进法向前延伸立抛，推土机配合推平，抛投石料应大小搭配，分层分段均衡施工，达到预定断面并经沉降初步稳定后，将场地整理成型。

2.3.3 土石方平衡及物料来源

考虑到地基沉降，拟出让海域填方总量约 41 万 m^3。石料由委托单位自行外购，自卸汽车运至工程区。

2.4 拟出让海域用海基本情况

（1）拟出让海域名称：镇新海出18号区块拟出让海域

（2）出让人：宁波市自然资源和规划局

（3）用途：石化项目

（4）用海性质：经营性

（5）用海类型：工业用海（一级类，编码：2）——其他工业用海（二级类，编码：27）

（6）用海方式：填海造地（一级类，编码：1）——建设填海造地（二级类，编码：11）

（7）用海面积：22.2582公顷

（8）用海期限：50年。

2.5 拟出让海域必要性

2.5.1 拟出让海域建设必要性

拟出让海域主要用于建设石化项目，符合国家产业导向，契合国家《石化产业规划布局方案（修订版）》关于“产业园区化、炼化一体化、装置规模化、产品高端化和管理现代化”的产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录》鼓励类项目，可带动宁波市化工新材料产业和汽车、家电、纺织服装、集成电路等产业集群融合发展。有利于推动宁波市、镇海区工业经济高质量发展、加快宁波市、镇海区化工新材料自主创新能力提升、探索“双碳”战略下石化产业绿色化发展路径。

因此，拟出让海域建设是十分必要的。

2.5.2 拟出让海域用海必要性

拟出让海域所在的新泓口围区作为历史遗留问题围填海，其生态评估报告和生态修复方案已通过了浙江省自然资源厅组织的专家评审。2022年5月，镇海区人民政府编制完成《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》并上报至自然资源部。本次出让海域的实施不仅有利于加快推进新泓口围区围填海历史遗留问题处置进程，更有利于提高海域资源合理利用、促进当地海洋经济的可持续发展。

随着宁波石化经济技术开发区经济发展迅猛，现有的存量土地不能满足当地用地需求。城镇建设用地尚在逐年增加，快速发展的经济对土地资源的需求却与日俱增，人多地少矛盾日趋严重，土地已经是当地的稀缺资源。在山地丘陵盆地区块不太现实，

而岛屿区块交通不便。现有的土地资源无法满足工业建设的需求，只能利用丰富的滩涂资源，采用填海造地的方式增加建设用地。根据新泓口围区附近土地利用规划及开发现状，围区外已无可利用土地进行工业用地的开发建设。

宁波石化经济技术开发区石化产业的发展，急需大量的建设用地，存量围填海的利用将在一定程度上缓解用地矛盾。拟出让海域出让后将进行石化项目建设，通过回填形成土地，将为石化经济技术开发区的产业发展提供土地后备资源，有效缓解镇海区工业用地的供需矛盾，同时合理利用滩涂资源，提高海域价值。

总体来说，本次海域出让可加快推进新泓口围区围填海历史遗留问题处置进程，助推宁波市、镇海区工业经济高质量发展，加快宁波市、镇海区化工新材料自主创新能力提升，探索“双碳”战略下石化产业绿色化发展路径。本次镇新海出18号区块用海和出让是必要的。同时，新泓口围填海区域将通过整体生态修复，以期弥补围填海造成的滩涂资源和生态功能损失。

3 拟出让海域概况

3.1 自然环境概况

3.1.1 气候气象

拟出让海域属亚热带季风气候区，气候温和湿润，春季温凉多雨，夏季炎热湿润，盛行东南风，秋季先湿后干，冬季寒冷干燥，盛行西北风。因受冷暖空气交替的影响，本区天气变化较复杂，灾害性天气比较频繁。

3.1.1.1 气温

本区属亚热带季风区，气温受冷暖气团交替控制和杭州湾海水调节，冬暖夏凉，气候温暖湿润。根据镇海站资料统计，多年平均气温为 16.3℃，月平均气温以 7 月份最高，为 28.1℃，1 月份最低，为 4.1℃，历年极端最高温度 38.7℃，极端最低温度-8.8℃。

3.1.1.2 降水与蒸发

本区域雨量充沛，多年平均降雨量 1401mm，最大年降雨量 1920.6mm（1937 年），最小年降雨量 870.6mm（1934 年）。全年降水可分为三期，从 4 月 15 日至 7 月 15 日是梅雨期；7 月 16 日至 10 月 15 日为台汛期；10 月 16 日至次年 4 月 14 日为非汛期。本地区最大蒸发量为 1091.8mm，年最小蒸发量为 804.3mm，年际变化不大，年内蒸发量以 7、8 月份为最大，1、2 月份为最小。

3.1.1.3 风况

镇海区地处亚热带，平时多吹季风，根据该站多年统计资料，风速为 4.80m/s，历年平均风速最大月为 1 月份，最小月为 7 月份。每年 11 月至翌年 2 月为偏北风，且多为北风，4～7 月为偏南风，7~9 月是台风活动频繁的季节，其中以 8～9 月份为最多。主导风向 SE（10.8%），N（10.04%）。

3.1.1.4 气象灾害

镇海夏秋季节频遭热带气旋影响，台风是影响本区最严重的灾害性天气。根据不完全统计，2000 年以来影响本区的台风有 0004 号“启德”、0008 号“杰拉华”、0010 号“碧利斯”、0012 号“派比安”、0014 号“桑美”、0102 号“飞燕”、0205 号“威马逊”、0216 号“森拉克”、0407 号“蒲公英”、0414 号“云娜”、0421 号“海马”、0428 号“南玛都”、0505 号“海棠”、0509 号“麦莎”、0515 号“卡努”、0601 号“珍珠”、0604 号“碧利斯”、0608 号“桑美”、0709 号“圣帕”、0713 号“韦帕”、0716 号“罗莎”、0808 号“凤凰”、0815 号“蔷薇”、0908 号“莫拉克”、

1109 号“梅花”、1209 号“苏拉”、1211 号“海葵”、1312 号“菲特”、1509 号“灿鸿”，总计近三十次。在台风影响期间，经常发生强降雨、大风、大潮等，由此而引发洪涝、风暴潮等灾害。

3.1.2 海洋水文

以下内容引自浙江省河海测绘院《镇海炼化夏季水文测验技术报告》《镇海炼化冬季水文测验技术报告》。在新泓口围区东堤外侧海域布设新泓口和镇海（外游山）2 个临时潮位站，同步进行为期一个月的潮位观测，潮位观测间隔为每小时一次，在高、低潮位（峰谷）附近每隔 5 分钟观测一次。并收集乍浦、大目涂、定海、岱山、芦潮港、沈家门等 6 个长期潮位站同期观测资料。

在工程附近海域布设 9 个测站，具体见图 3.1-1。各测站进行夏（2017 年 8~9 月）、冬（2018 年 12 月~2019 年 1 月）二季水文观测，连续观测约 27 小时，满足包含两涨两落的两个完整潮周期观测。

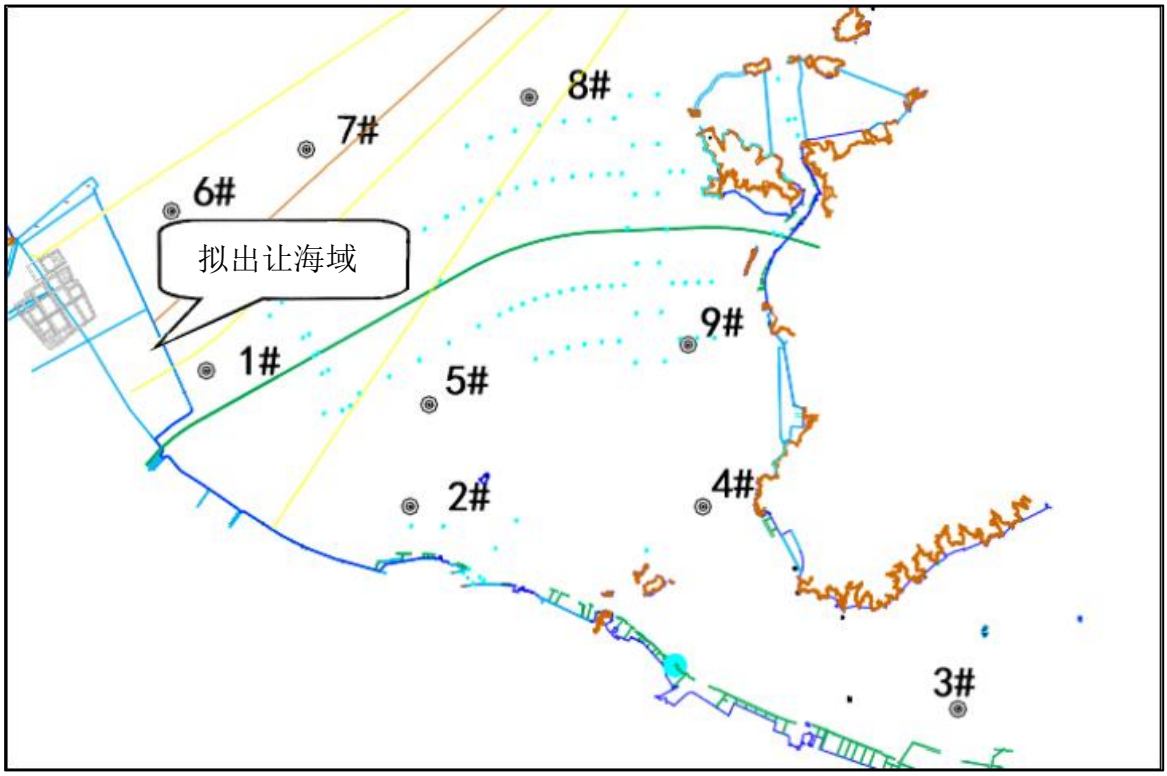


图 3.1-1 潮流测站布设示意图

3.1.2.1 潮汐

根据潮汐类型判别式可知该处潮汐主要表现为规则半日潮，潮汐变化规律性明显，即潮位在一太阴日中有规则地出现两次高潮和两次低潮，但“日不等”现象较为显著。然而，在潮差上两个测站略有差异。

3.1.2.2 潮流

本海域夏、冬两季潮流流场格局变化不大，观测数据一致性较好，观测结果有以下几个显著特征：

①最大流速极值

工程水域（1#~9#测站）潮流较为强劲。

②最大流速的平面分布

测区位于杭州湾南岸灰鳖洋海域内。流场受地形起伏、岛屿分隔、金塘水道等因素的影响，各测站流速分布有所不同。

中、小潮期间涨落潮流速也有类似规律。

③最大流速的垂向分布

测区流速具有明显的垂向分布特性，总体上以表层为最大，由面层向底层逐渐减小。

④最大流速随潮汛变化

实测最大流速随潮汛有着明显的变化规律，即大潮期间，实测最大流速最大、中潮次之，小潮最小。

⑤最大流速对应的流向

测区潮流呈往复流形态。

⑥涨落潮历时

各潮汛期间，涨、落潮历时基本在 6h 左右。

⑦余流

测区水域余流较大，测区平均余流整体上表现为大潮期间余流多指向涨潮流方向，小潮期间余流多指向落潮流方向。

3.1.2.3 波浪

工程区及其附近没有波浪实测站，根据杭州湾滩浒、镇海外游山等波浪观测资料，杭州湾内以风浪为主。

3.1.2.4 含沙量

（1）夏季调查结果

涨潮期间，测区各垂线的涨潮流平均含沙量在 0.099~5.52kg/m^3 之间。

落潮期间，测区各测站的落潮流平均含沙量在 0.067~5.92kg/m^3 之间。

（2）含沙量空间分布特征

①平面分布

观测期间，从测区涨落潮含沙量上来看，具有较为明显的平面分布规律。

②垂向分布

测区含沙量垂向变化明显，由面层至底层，含沙量逐渐升高。

（3）含沙量随时间分布特征

①含沙量随涨、落潮变化

大潮期间，测区垂线平均含沙量2#、3#、8#、9#总体上表现为涨落平衡，4#测站涨潮含沙量较落潮略大，其余测站皆表现为落潮含沙量要高于涨潮含沙量。中潮期间，落潮含沙量较高的优势明显减弱，部分测站已逐渐转为涨潮含沙量占优的趋势。小潮期间，测区以涨潮含沙量高于落潮含沙量为主要趋势，但由于小潮含沙量整体较小，因而实际上小潮期间的涨落潮含沙量差异并不大。

②含沙量随潮汛变化

涨潮时，测区含沙量在大潮期间最大，中潮次之，小潮随着潮动力的减弱，含沙量最小。

3.1.2.5 粒度

（1）悬浮颗粒分析

根据调查结果，测区各垂线的样品悬浮体类型为极细粉砂和细粉砂。从中值粒径随特征时刻变化来看，总体上以涨、落急时刻较大，涨、落憩时刻较小为主要特征。对同一测站来说，大潮期间，各特征时刻中值粒径差异较为明显；中潮期间，差异逐步减小；小潮期间，差异进一步减小，各特征时刻的悬沙中值粒径基本趋于一致。

（2）底质粒度分析

测区海底表层沉积物的物理特征多呈黄灰色，软的，弱粘性。夏季，测区海底表层沉积物主要类型为粉砂质砂。

3.1.3 地形地貌与冲淤演变

3.1.3.1 地形地貌

拟出让海域东侧毗邻的灰鳖洋海域海底地形总体呈西高东低，七姊八妹列岛以南至甬江口七里屿以北区域海床宽阔平坦，该海区地貌形态主要为潮流冲刷槽、边滩和水下浅滩。

3.1.3.2 海床冲淤演变

（1）岸线变迁

镇北区域围涂筑塘历史悠久，海岸线随岸滩涨坍和围筑海塘而变迁，具体可分为几个阶段：

①第一阶段。此阶段围涂使岸线大范围向海推进，形成镇北第二代海塘，后海塘、万弓塘成为内塘。

②第二阶段。此阶段围涂面积较小，仅在虎蹲山至招宝山西侧围涂，虎蹲山至招宝山防浪堤成内塘。

③第三阶段。此阶段集中围涂，包括北仑电厂灰库、镇海电厂灰库、养殖、泥螺山围垦等工程的沿线围涂，使澥浦至防浪堤岸线外移，形成镇北第三代海塘，原镇北塘成为内塘。

④第四阶段。实施新泓口围区围涂，岸线局部外推，泥螺山北侧围涂开工，上述围涂将在工程沿线形成新的镇北第四代海塘。

目前项目区域岸线尚位于《钱塘江河口综合规划》中提出的规划治导线内侧，随后续围垦工程实施，岸线将逐步外推，与规划治导线逐步接近。

（2）海床演变

依据 74 年间 4 次测图对本海域进行冲淤分析，以甬江口为界呈现东部微冲、西部微淤，东部冲刷区域幅度与之基本一致。甬江口以南的金塘水道整体呈冲刷态势。

（3）岸滩稳定性分析

镇海边滩段属于杭州湾南岸边滩的一部分，在人类活动作用下潮间带基本呈淤积态势，潮下带近年来冲淤交替。

3.1.4 工程地质

3.1.4.1 区域地质及地震区划

本区大地构造属新华夏巨型构造体系第二隆起带，北邻秦岭东西向复杂构造带，具体位于余姚－定海东西向复杂构造带。工程区附近的主要断裂为秦夹岙－澥浦断裂，该断裂发育在侏罗系上统 a 段、三叠系上统－侏罗系下统及燕山早期混合花岗岩之中。区内地震活动主要受深大断裂控制，场区附近无中强地震活动与现代活动断层分布，属构造稳定地段。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306－2001），本区基本烈度值为VII度，地震动峰值加速度为 0.10g，地震动反应谱特征周期为 0.65s（按I区软弱场地）。

3.1.4.2 地质条件

本节引用新泓口围区围堤建设时的地勘资料。新泓口围区东堤共布置5个勘探横

断面，合计5个地质钻孔、4个静力触探和4个十字板孔。土层可划分为5个大层，7个亚层。

3.1.5 地震

宁波市区地处我国华北地震带与东南沿海地震带之间的过渡带内，地震活动水平较低，是相对较稳定地块。据史料记载：近场区历史上曾发生 M≥3.0 级地震 23 次，其中 M≥4 级地震 4 次。1523 年 8 月 14 日发生在镇海的 4.8 级地震是仅有的一次破坏性地震，距场址约 5 公里。

据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，Ⅱ类场地条件下，场地内基本地震动峰值加速度值 0.10g，抗震设防烈度为 7 度。

3.2 海洋环境概况

本报告海洋水质、沉积物、生态生物、生物质量、渔业资源等现状调查资料引用宁波市海洋环境监测中心（CMA 证书编号：170012192216）于 2020 年 5 月、2020 年 11 月在镇海区泥螺山和新泓口围区周边海域进行海洋环境调查，布设水质站位 27 个，沉积物站位 18 个，生物质量站位 17 个（图 3.2-1），调查范围与站位数量满足《海域使用论证技术导则》中一级论证要求。

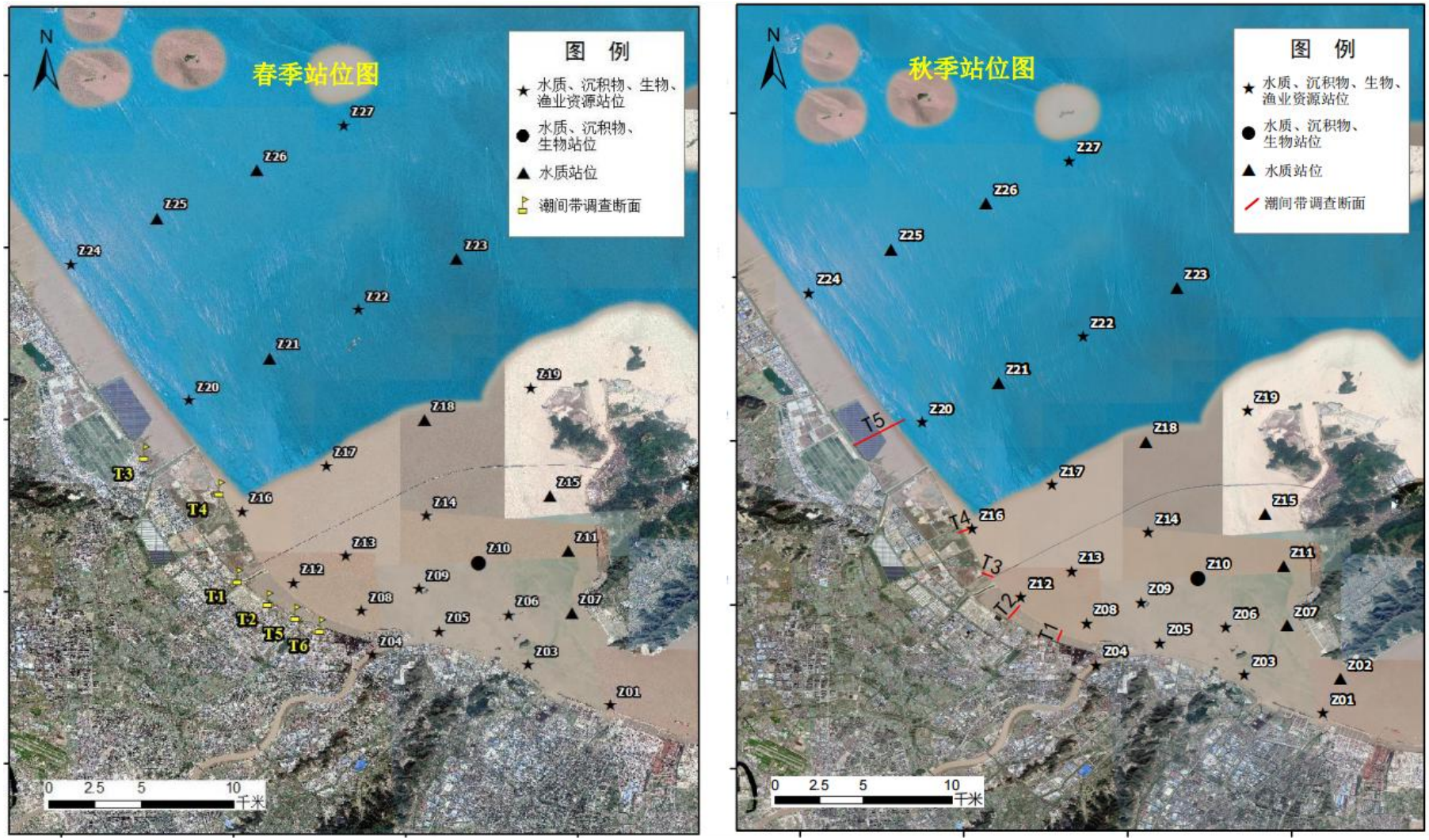


图 3.2-1 海洋调查站位布设图

3.2.1 海水水质

2020年春季，各站位水体中pH值、油类、溶解氧、化学需氧量、活性磷酸盐、铜、铅、锌、镉、汞、砷、铬含量符合第二类海水水质标准；水体中的无机氮均超第二类海水水质标准。

2020年秋季，各站位水体中pH值、油类、溶解氧、化学需氧量、铜、铅、锌、镉、汞、砷、铬含量符合第二类海水水质标准；水体中的无机氮与活性磷酸盐含量均超第二类海水水质标准。

3.2.2 海洋沉积物

2020年春季，沉积物中的有机碳、油类、硫化物、总汞、砷、铜、锌、铅、镉、总铬浓度均符合第一类海洋沉积物质量标准，海域沉积物质量良好。

3.2.3 生物体质量

由于春季该海域渔业资源和潮间带生物中没有采集到足够量供检测分析用的生物体，本次只对秋季航次的海洋生物体质量进行分析。

秋季，鱼类和甲壳类中石油类符合《第二次全国海洋污染基线调查技术规程》中的标准，总汞、锌、镉、铅、铜指标符合《全国海岸带和海涂资源综合调查简明规程》中的相应标准，生物体质量均符合《全国海岸带和海涂资源综合调查简明规程》和《第二次全国海洋污染基线调查技术规程》的相应标准。

3.2.4 海洋生态

3.2.3.1 叶绿素 a

2020年春季，该海域水体平均叶绿素a浓度0.6μg/L。2020年秋季，该海域水体平均叶绿素a浓度0.102μg/L。

3.2.3.2 浮游植物

2020年春季：鉴定该海域浮游植物共40种。其中，硅藻35种，甲藻4种，绿藻1种。浮游植物种类多样性中，均匀度一般。

2020年秋季：鉴定该海域浮游植物共51种。其中，硅藻40种，甲藻6种，蓝藻2种，绿藻2种，黄藻1种。浮游植物种类多样性中，均匀度一般。

3.2.3.3 浮游动物

2020年春季：鉴定该海域浮游动物十一类32种和浮游幼体5种。水螅水母4种，管水母1种，栉水母2种，毛颚类1种，介型类3种，枝角类1种，桡足类13种，糠

虾类 3 种，端足类 2 种，磷虾类和十足类各 1 种。该海域浮游动物密度一般，生物量和丰富度指数中，种类多样性高，种类分布较均匀。

2020 年秋季：鉴定该海域浮游动物八类 29 种和浮游幼体 1 种。水螅水母 2 种，栉水母 2 种，毛颚类 1 种，介型类 1 种，枝角类 3 种，桡足类 17 种，糠虾类 2 种，端足类 1 种。该海域浮游动物密度一般，生物量和丰富度指数中，种类多样性中，种类分布较均匀。

3.2.3.4 底栖生物

2020 年春季，鉴定该海域大型底栖生物共 13 种，包括多毛类 7 种、软体动物 3 种、甲壳类、鱼类和纽形动物各 1 种。该海域大型底栖生物密度低，生物量、多样性和丰富度一般，种类分布均匀。

2020 年秋季，鉴定该海域大型底栖生物共 19 种，包括多毛类 11 种、软体动物 6 种和纽形动物 2 种。该海域大型底栖生物密度低，生物量、多样性和丰富度一般，种类分布均匀。

3.2.3.5 潮间带生物

2020 年春季：潮间带生物 47 种。其中，大型海藻 2 种，多毛类 9 种，软体动物 17 种，甲壳动物 14 种，鱼类 3 种，纽形动物 1 种，星虫 1 种。潮间带生物密度高，生物量一般，种类多样性高，丰富度低。

2020 年秋季：潮间带生物 63 种。其中，大型海藻 2 种，多毛类 10 种，软体动物 27 种，甲壳动物 17 种，鱼类 3 种，腔肠动物 1 种，纽形动物 2 种，星虫 1 种。潮间带生物密度高，生物量一般，种类多样性中，丰富度低。

3.3 海洋渔业资源概况

3.3.1 鱼卵与仔鱼

2020 年春季：在项目拟出让海域调查使用表层拖网和垂直拖网两种网具采集鱼卵仔鱼。17 个调查站位中，水平拖网出现鱼卵的站位 7 个，垂直拖网中发现鱼卵的站位有 3 个。水平拖网出现仔稚鱼的站位有 10 个，垂直拖网出现仔稚鱼的站位有 3 个。

2020 年秋季：水平拖网和垂直拖网均未采集到鱼卵。

3.3.2 游泳动物

2020 年春季：渔业资源重量和尾数密度均值分别为 122.68kg/km^2 和 62.49×10^{3}ind/km^2。

2020年秋季：渔业资源重量和尾数密度均值分别为277.9kg/km^{2}和29.95×10^{3}ind/km^2。

3.4 自然资源概况

拟出让海域周边主要有岸线资源、港口资源、航道资源、渔业资源、滩涂资源、旅游资源和鸟类资源等。

3.5 开发利用现状

3.5.1 开发利用现状

拟出让海域所在海域开发现状主要有围垦工程、渔业用海、海岸防护工程（标准海塘、水闸）、交通运输用海（跨海桥梁、码头）、取排水口、海底管线、电力工业用海等。

3.5.1.1 渔业用海

根据实地踏勘与调访，泥螺山北侧围区外东南侧的滩涂上有部分捕捞作业（张网等），新泓围区外东侧有数张扳罾与张网，经调访这部分捕捞属于渔民自发作业，无权证或养殖证。

根据《宁波市镇海区人民政府关于进一步加强泥螺山北侧围垦工程（I期）围区管道的通告》（2013年5月31日），2010年7月6日宁波市镇海区人民政府发布通告已明确，登记在册渔民要在规定时间内将所有设施及养殖物自行清理完毕，自2010年7月6日政府通告发布之日起，任何单位和个人不得在围区设置捕捞渔具及其他设施，现场踏勘在泥螺山北侧围区内及围区北侧、新泓口围区内及围区南侧未见渔具及渔民作业。

3.5.1.2 围垦工程及其围区内填海工程

拟出让海域位于新泓口围区内东北部，新泓口围区工程始于2006年2月，2009年9月完工。目前围区纳入宁波石化区行政范围，目前正在进行围垦区塘渣道路、河流以及泵站等基础设施建设。

泥螺山北侧围区紧邻新泓口围区，以新泓口围区北堤（规划为海呈路）分割，泥螺山北侧围区根据“镇海泥螺山北侧区域建设用海规划”建设，该规划于2010年10月获国家海洋局批准，总面积约1.044万亩，工程围堤已经合拢，围区已经形成，其于2015年底通过竣工验收。

3.5.1.3 交通运输用海

拟出让海域周边交通运输用海主要有金塘大桥、杭州湾地区环线并行线G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程、宁波绿色石化产城融合生态综合开发项目甬舟跨海大桥两侧收储地块-滨海路（一期）工程（新泓口桥梁）、浙能镇海电厂燃煤机组搬迁改造项目码头、镇海石化临时码头、宁波-舟山港镇海港区通用散货码头项目和宁波-舟山港镇海港区17#-20#泊位液体化工码头用海项目。

3.5.1.4 排涝和排污设施开发利用现状

拟出让海域论证范围内排涝设施主要有镇海炼化区泵站、泥螺山围垦泵站、泥螺山围垦排水机埠、新泓口围垦排水机埠、宁波市石化区湾塘片2#强排泵站汛期应急滩涂强排渠道工程和新泓口泵站工程共计6个，污水、尾水排海管道主要有宁波石化经济技术开发区污水处理排海管道工程、宁波市北区污水处理厂配套排海管扩建工程、污水排海管道和镇海污水处理厂尾水排海管道工程共计4个。

3.5.1.5 管道管线开发利用现状

拟出让海域论证范围内有多条管道管线，分别为浙能镇海电厂燃煤机组搬迁改造项目取排水工程、舟山市大陆引水一期、二期和三期工程、宁波石化区沿海管廊扩建二期工程和电厂灰管。其中宁波石化区沿海管廊扩建二期工程位于新泓口围区南侧480m处，其余管道管线都位于围区内。

3.5.1.6 电力工业

拟出让海域论证范围内有多条电力设施工程，分别为宁波——舟山海底光缆（镇海段）、镇海变电站配套送出工程施工栈桥、舟山联网输变电工程、舟山联网输变电工程（镇舟线海缆）、镇海变电站配套送出工程（输电线路铁塔）、浙能镇海电厂送出工程（输电线路铁塔）、镇海炼化浙化供电线路工程（输电线路铁塔）和镇海炼化浙化供电线路工程（施工道路、平台）。

3.5.1.7 生态修复工程

拟出让海域附近有生态修复工程，该工程是为落实《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态修复方案》《宁波市镇海区新泓口东侧区块围填海历史遗留问题处理方案》中生态修复的内容，于2021年3月完成立项的镇海区海岸带生态修复及海塘安澜（一期）工程，该工程包括围区内生态提升、新建围区内水系、场地平整；围区外潮滩生态提升；海堤提标及生态化改造。

该生态修复工程中的绿化工程位于拟出让海域东侧及南侧，最近距离约 15m。

3.5.1.8 其他开发利用现状

拟出让海域周边其他开发利用现状主要有新泓口河、宁波市镇海区澥浦大闸防护堤坝工程和新泓口水闸外移工程及施工便道。

3.5.2 海域使用权属现状

拟出让海域附近有部分海域确权项目，主要集中在新泓口围区及周边。

4 拟出让海域资源环境影响分析

4.1 拟出让海域环境影响分析

4.1.1 水文动力影响分析

4.1.1.1 围区建设水文动力影响分析

根据《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》，泥螺山及新泓口围填海工程前、后，各垂线潮流主流向呈束状分布，流矢相对集中，具有明显的往复流特征，各垂线大、中潮的落潮流速均大于涨潮流速，表层流速大于底层，总体而言，海域整体流态基本不变。

泥螺山及新泓口围填海实施对工程近区尤其是上下游 6-8km、东侧近岸 2-3km 内海域的流速、流向等造成了一定影响，近区流速变化在 0.40-0.56m/s 之间，其中南、北堤线近侧流速减小 20%，泥螺山北侧围区东堤外侧近堤线位置由于围区拐角的挑流作用使顺堤外侧一定范围流速明显增强，没有影响评价范围海区外围的水动力环境。

4.1.1.2 拟出让海域水文动力影响分析

拟出让海域位于新泓口围区内，受已建一线海堤阻隔作用与外侧海域无水体交换。拟出让海域施工建设不涉及在围堤外侧新建涉海构筑物。因此，拟出让海域实施不会影响海堤外侧水文动力环境。

4.1.2 冲淤环境影响分析

4.1.2.1 围区建设冲淤环境影响分析

根据《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》，泥螺山及新泓口围填海项目对附近海域地形地貌及冲淤环境产生的影响范围在 4km 之内，主要引起南北堤外近区淤积，对外侧海域的影响不大。根据数模计算，镇海片区围填海项目完工后使得工程邻近区域内潮间带面积增加约 705.64 公顷。

4.1.2.2 拟出让海域冲淤环境影响分析

拟出让海域位于新泓口围区内，受已建一线海堤阻隔作用与外侧海域无水体交换。拟出让海域施工建设不涉及在围堤外侧新建涉海构筑物。拟出让海域实施不会影响海堤外侧冲淤环境。

4.1.3 水环境影响分析

4.1.3.1 围区建设环境影响分析

根据《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》，泥螺山及新泓口围填海项目对生态环境未造成严重破坏，工程前、后水体的主要污染物均为无机氮和活性磷酸盐，工程项目后工程附近海域活性磷酸盐和无机氮不满足三类功能区标准，两项指标质量略有下降。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，工程结束后对附近海域的影响就会逐渐消失。围填海工程没有引起海水水质恶化。

4.1.3.2 拟出让海域水环境影响分析

（1）施工期

拟出让海域施工期间汽车、机械设备冲洗、设备维修产生的冲洗废水等施工机械废水含有油污，如果随地冲洗后任意排放，无疑会对周边海域水环境造成不利影响。对该类废水，应在各施工区汽车、机械设备冲洗场设置隔油沉砂池，经隔油沉砂池静置进行初级油水分离，废油和沉渣交由当地环卫部门清运处理，达标出水用于施工或道路洒扫；避免随地冲洗，污染海域环境。施工期间，现场施工人员产生的生活污水是施工期的主要污染源之一。这部分生活污水如直接排入附近海域，则会对海水水质造成局部水体污染。因此，本次论证建议拟出让海域施工期间产生的生活污水纳入城市污水管网进行统一处理，禁止施工期间的生活污水直接排向外海。可见，拟出让海域施工期污废水均经处理达标回用或外运处理，对海水水质环境无影响。拟出让海域在地基处理水外排至现有河道、不排海，对围区外侧海域环境不产生影响。

（2）营运期

拟出让海域营运期间按照“清污分流，污污分治”的原则设置排水系统，对污水进行分类处理，凡达不到污水处理场控制指标的污水，都采取相应预处理措施，先经过预处理达到控制指标后进污水处理场统一处理。处理后的污水除一部分回用外其余通过宁波石化经济技术开发区园区污水管网系统并处理后排放。可见，拟出让海域营运期间对附近海域水环境影响很小。

4.1.4 沉积物环境影响分析

4.1.4.1 围区建设环境影响分析

根据《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》，泥螺山及新泓口围填海项目实施前后海域附近沉积物质量变化不大，总体达到一类沉积物质量标准。

4.1.4.2 拟出让海域沉积物环境影响分析

（1）施工期

拟出让海域施工期固体废弃物主要是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。固体废弃物按相关环保规定处理，不外抛于外围海域，避免对附近海域沉积物环境产生不利影响。

（2）营运期

拟出让海域营运期产生的固废也将按照环保规定要求分类收集后处理，不直接排海，对附近海域沉积物环境无影响。

4.2 拟出让海域生态影响及生态损害评估

4.2.1 对海洋生态环境的影响

4.2.1.1 围区建设对海洋生态环境的影响分析

根据《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》，从工程前后（2005 年秋季到 2021 年秋季）的生态调查资料对比结果来看，浮游植物细胞密度在 10.69×10^4~774.70×10^4cells/m^3 范围波动，2021 年秋季浮游植物细胞密度较大。多年主要优势种为中肋骨条藻和琼氏圆筛藻，多样性长期处于较低水平。

工程项目后，浮游动物种数有所增加、密度及生物量波动变化，多样性指数、丰富度指数和均匀度指数均有所增加。

大型底栖生物种数、栖息密度、生物量均波动变化。潮间带生物栖息密度和生物量降低，多样性指数、丰富度指数和均匀度指数未有明显变化。围填海永久占用潮间带生物生存空间，造成围填海区潮间带生物灭失。

泥螺山及新泓口围填海项目位于甬江口西侧大约 8km 处的近岸边滩，没有淡水注

入，并非典型的鱼类产卵场，觅食场，不是越冬场，并非传统的渔业养殖和捕捞区，因此围填海工程对工程附近的鱼卵仔鱼影响本身不大。

4.2.1.2 拟出让海域对海洋生态环境的影响分析

拟出让海域位于新泓口围区内，受已建一线海堤阻隔作用与外侧海域无水体交换。拟出让海域的施工建设对围区外侧海域生态环境影响很小，进而对生物产生的影响也相对较小。

由于新泓口围区永久占用潮间带，导致围区范围内潮间带生物基本消亡。本次拟出让海域在历史围填区内建设，对附近滩涂生物的生境不会再次产生影响。

总而言之，拟出让海域的实施对围区外海洋生物生态影响较小。

4.2.2 对海洋生态系统服务功能的影响分析

围填海工程实施使得海洋生态系统各方面均发生了极大变化，包括生态系统的类型、结构、功能和过程。海域的生态系统类型由滩涂生态系统，逐渐转变为陆生生态系统。生态系统的结构组成也发生了巨大变化，由工程实施前的潮间带生物、底栖生物为主的海洋生物，逐渐演变为以蚂蚁、老鼠、昆虫、绿植等为主的陆生生物。相应的海洋生态系统服务功能也将损失，主要包括海洋供给、海洋调节、海洋文化、海洋支持等服务功能，这些分别对应着人类对生态系统的4个基本用途，即提供物质资源、分解废弃物、满足精神需求和满足生存需求。

拟出让海域位于新泓口围区内，出让后项目建设对生态系统的影响主要局限在拟出让海域区域及附近小范围区域，对海域整体大范围的生态系统无明显影响。

因此，拟出让海域用海实施造成的海洋生态系统服务价值损害评估参照《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》相关内容进行计算。新泓口围填海工程面积为497.09公顷，其中拟出让海域占用面积为22.2582公顷，根据拟出让海域与新泓口围区面积占比计算得到，拟出让海域用海建设实施造成的海洋生态系统服务功能价值约为77.34万元/年。

4.2.3 对生态敏感目标的影响分析

（1）镇海区泥螺山及新泓口围填海项目对生态敏感目标的影响分析

围填海工程所在海域为沿海滩涂，不存在其它重要海洋生态系和特殊生境。泥螺山北侧围区外侧段穿越2017年11月浙江省人民政府发布实施《浙江省海洋生态划定方案》中的生态红线区“杭州湾河口海岸镇海段湿地（33-Xd03）”，该湿地大部分

位于泥螺山北侧围区外侧。新泓口围填海不涉及该湿地。围填海项目对该湿地的主要影响是造成区域内流速增强、靠近围区东堤外侧有一定的淤积，对水质、沉积物、生态环境影响不大。据了解，根据最新上报国务院的浙江省海洋生态红线划定调整方案，已不包括“杭州湾河口海岸镇海段湿地”。

围填海工程项目本身主要对围区近区的水动力和冲淤环境有影响，主要造成围区内侧生物的灭失，对为围区外侧的生态环境影响不大，围填海项目将原有滨海湿地转变成了隔绝潮汐影响的湿地区域，在减少原有滨海湿地面积的同时，在一定时间内能在高潮期间为鸟类提供避潮停歇栖息地，大面积水体为雁鸭类等提供觅食栖息地。这种鸟类栖息地功能随着时间的推移（沉积物硬化、水体淡化、与周边海域水体物质和能量交流的隔绝）以及围区的开发利用而逐渐丧失。泥螺山及新泓口区域作为杭州湾大区域滩涂湿地的一部分，虽然导致鸟类栖息地的减少但是其份额相对较小，因此镇泥螺山及新泓口围填海项目对于整个杭州湾海域滩涂鸟类栖息环境而言，是有一定影响，但影响不显著。

围填海工程所在的镇海区属于优先开发区，符合《全国海洋主体功能区规划》在本海域的功能定位，符合《浙江省海洋功能区划（2011-2020年）》对该海域的定位，符合《浙江省海岸线保护与利用规划（2016-2020年）》及《浙江省海岸带综合保护与利用规划（2021-2035年）》对该海域的生态功能定位。

（2）拟出让海域对生态敏感目标影响分析

拟出让海域属于新泓口围区的一部分，附近没有生态红线区，对围区外海域环境产生的影响不大，不会对围区附近的鸟类尤其是受保护物种，产生足以改变其种群规模、居留模式的影响。

4.3 拟出让海域资源影响分析

4.3.1 岸线资源

镇海片区围填海工程前岸线为人工岸线，共占用人工岸线大约6718m，工程后新增人工岸线大约为3847m。

拟出让海域位于已建海堤内侧，没有新建岸线，开发利用不占用当前岸线，因此对岸线资源无影响。

4.3.2 滩涂资源

在泥螺山北侧围区和新泓口围区围填海工程实施前，该区域属于滩涂。围涂工程

已实施完成多年，本报告对滩涂资源损失进行回顾性评价。拟出让海域面积为 22.2582 公顷，用于本次建设的历史存量围填海造成的滩涂资源减少 22.2582 公顷，后续地面工程建设不会对滩涂资源造成损失。

4.3.3 生物资源

拟出让海域围填海工程实施直接占用部分潮间带生物和底栖生物栖息地，使这部分潮间带生物和底栖生物直接灭亡；围填海工程范围水域内的浮游生物、渔业资源也失去生存栖息地，导致该范围内的浮游生物、渔业资源损失，这些影响是不可逆的。

拟出让海域位于新泓口围区内，《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》对该围涂工程造成的海洋生物资源损失进行估算，本报告引用该报告的估算结果，并根据拟出让海域面积与新泓口围区面积的占比，计算拟出让海域造成的海洋生物资源损失，具体如下：

新泓口围填海工程面积为 497.09 公顷，其中拟出让海域占用面积为 22.2582 公顷，占新泓口围填海工程 4.48%。经计算，拟出让海域填海造成的鱼卵、仔鱼、游泳动物、浮游植物、浮游动物、潮间带生物、底栖生物永久损失量分别为 3.46×10^5 个、1.73×10^6 尾、63.41kg、2.86×10^{12}cells、2.68×10^9 个、24.12t、0.64t。根据《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》新泓口围填海工程实施造成的海洋生物资源损害总额为 1084.82 万元。根据面积占比估算得到本出让海域造成的海洋生物资源损害总额为 48.56 万元。

4.4 拟出让海域用海风险分析

拟出让海域主要存在的用海风险有台风及风暴潮灾害风险、有毒危险物质入海风险。

5 海域开发利用协调分析

5.1 拟出让海域对海域开发活动的影响

拟出让海域位于新泓口围区内，与围区外项目隔宁波市镇海新泓口围垦工程海堤，拟出让海域施工在新泓口围区内进行，对围区外项目基本无影响。拟出让海域属于历史遗留围填海区块，其对海域开发活动的影响体现在拟出让海域范围内及附近的开发活动。

根据现场勘查和走访调查，拟出让海域范围内及附近的开发活动主要有：围垦工程、生态修复工程、电力工业、管道管线和排涝排污设施等。

对上述用海活动逐一分析影响。

5.1.1 对围垦工程与填海造地工程的影响分析

拟出让海域位于新泓口围区内，围区内项目主要有宁波市镇海新泓口围垦工程海堤、宁波石化经济技术开发区基础设施配套工程、镇海新泓口围垦海塘闭气项目、浙江浙能宁波镇海动力中心天然气热电联产填海工程项目、电厂事故应急煤灰堆场、农转用区块等 7 个项目。

（1）对宁波市镇海新泓口围垦工程海堤影响分析

宁波市镇海新泓口围垦工程海堤呈回字形，由西侧老海堤、北侧规划海呈路、东侧东堤及南侧南堤四条堤坝组成。拟出让海域位于新泓口围区内，东堤西侧，根据《浙江省海塘建设管理条例（2015 年修正）》“一至三级海塘的管理范围为塘身以及迎水坡脚起（有镇压层的从镇压层的坡脚起，下同）向外延伸七十米，背水坡脚起向外延伸三十米；确需在海塘工程管理、保护范围内修建跨堤、穿堤、临堤的码头、涵闸、桥梁、船闸、渡口、管道、缆线等建筑物和其他设施的，必须经水行政主管部门审查同意”。拟出让海域距离堤坝最近距离约 134m，正常情况下，拟出让海域陆上工程建设实施对堤坝的安全和稳定性无影响，仅是拟出让海域陆上工程实施的建筑材料、施工机械和运行期的物料、人员进出需经过宁波市镇海新泓口围垦工程海堤西侧老海堤，为了保证道路安全，施工单位和营运单位需做好车辆的管理，避免超载、超速等行为，同时对于散落的建筑材料及时清扫，避免固废或设施占用西侧老海堤。在做好相应保护措施的情况下，拟出让海域基本不会对堤坝造成影响。

（2）对农转用区块影响分析

拟出让海域西侧界址与农转用区块东侧界址无缝衔接，目前，该区块正在进行项目建设。

拟出让海域西侧界址与农转用区块东侧界址无缝衔接，拟出让海域入驻企业应在划定的范围实施和营运，不占用农转用区块，避免固废或设施占用农转用区块；拟出让海域在划定红线范围内施工，对该区块影响较小，因该区块正在进行建设，需安排好拟出让海域施工时序，避免交叉施工；拟出让海域出让后实施项目与农转用区块正在建设项目一致，拟出让海域建成后有利于农转用区块建设，不会对其造成影响。

因此，拟出让海域对该农转用区块影响较小。

（3）对宁波石化经济技术开发区基础设施配套工程和镇海新泓口围垦海塘闭气项目影响分析

宁波石化经济技术开发区基础设施配套工程和镇海新泓口围垦海塘闭气项目均位于拟出让海域南侧，目前，宁波石化经济技术开发区基础设施配套工程和镇海新泓口围垦海塘闭气项目内已建有临时道路一条。

拟出让海域施工期间，施工车辆将通过该临时道路进出场区，施工单位和营运单位需做好施工车辆的管理，避免超载、超速等行为，同时对于散落的建筑材料及时清扫，避免固废或设施占用两个项目权属范围。

营运期，拟出让海域距离两个项目最近距离大于117m，不会对其造成影响。

在做好相应保护措施的情况下，拟出让海域对两个项目无影响。

（4）对浙江浙能宁波镇海动力中心天然气热电联产填海工程项目、电厂事故应急煤灰堆场影响分析

浙江浙能宁波镇海动力中心天然气热电联产填海工程项目、电厂事故应急煤灰堆场均位于拟出让海域南侧，最近距离大于191m。拟出让海域施工期间不会经过上述2个项目，不会对其造成影响。

5.1.2 对生态修复工程的影响

拟出让海域附近有生态修复工程，该工程是为落实《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态修复方案》《宁波市镇海区新泓口东侧区块围填海历史遗留问题处理方案》中生态修复的内容，于2021年3月完成立项的镇海区海岸带生态修复及海塘安澜（一期）工程，该工程包括围区内生态提升、新建围区内水系、场地平整；围区外潮滩生态提升；海堤提标及生态化改造。

该生态修复工程中的绿化工程位于拟出让海域东侧及南侧，最近距离约 15m，拟出让海域在划定红线范围内施工，对绿化工程影响较小，因该工程正在进行建设，需安排好拟出让海域施工时序，避免交叉施工。拟出让海域出让前需征得生态修复工程实施单位同意。

5.1.3 对电力工业项目的影响分析

拟出让海域附近有电力工业项目两个分别为舟山联网输变电工程和舟山联网输变电工程（镇舟线海缆）。

（1）对舟山联网输变电工程影响分析

拟出让海域西侧有舟山联网输变电工程铁塔，最近距离约 36m。根据《电力设施保护条例》，输变电铁塔保护范围为 20m，拟出让海域不在铁塔保护范围内，施工车辆也不会进入铁塔保护范围，在做好必要的保护措施情况下，拟出让海域不会对该项目造成影响。

（2）对舟山联网输变电工程（镇舟线海缆）影响分析

拟出让海域南侧有舟山联网输变电工程（镇舟线海缆），最近距离约 821m，拟出让海域不在该输变电工程保护范围内，施工区距该项目距离较远，在做好必要的保护措施情况下，拟出让海域不会对其造成影响。

5.1.4 对管道管线影响分析

拟出让海域附近管道管线项目为舟山市大陆引水工程项目，包括舟山市大陆引水一期工程、舟山市大陆引水二期工程、舟山市大陆引水三期工程和舟山市大陆引水三期工程海底管道（镇海至金塘岛段），管道海域权属范围与拟出让海域最近距离约 443m，其埋地管道与拟出让海域最近距离约 110m。围区内埋地管道在已围已填的围涂区内，为非开阔海域的海底电缆管道，因此不适用《海底电缆管道保护规定》对海底电缆的保护规定。参考《中华人民共和国石油天然气管道保护法》第三十条在管道线路中心线两侧各 5m 地域范围内，禁止下列危害管道安全的行为：（一）种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其他根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物；（二）取土、采石、用火、堆放重物、排放腐蚀性物质、使用机械工具进行挖掘施工；（三）挖塘、修渠、修晒场、修建水产养殖场、建温室、建家畜棚圈、建房以及修建其他建筑物、构筑物。

拟出让海域不在引水管道保护区内，且该埋地管道陆域部分基本位于镇海区海岸带生态修复工程施工区，拟出让海域施工车辆不会进入生态修复工程施工区域，因此，拟出让海域对该项目无影响。

5.1.5 对排污排涝工程的影响

拟出让海域附近有排污排涝工程一个为新泓口围垦排水机埠，位于新泓口围区东堤，其排水管道穿过堤顶，该排水机埠待明海闸程建成后废弃，该机埠位于拟出让海域东南侧，最近距离约 365m。拟出让海域施工车辆不会经过新泓口围区东堤，不会对其造成影响。

5.2 利益相关者界定

利益相关者为受到拟出让海域影响而产生直接利益关系的单位和个人。凡是由于拟出让海域建设对附近其他海洋开发活动可能产生直接影响的相关方，均界定为拟出让海域的利益相关者。拟出让海域的利益相关者为**公司（镇海区海岸带生态修复及海塘安澜（一期）工程）。

表 5.2-1 利益相关者一览表

序号	利益相关者内容	相对位置关系	利益相关者	影响因素	协调内容
1	镇海区海岸带生态修复及海塘安澜（一期）工程	该生态修复工程中的绿化工程位于拟出让海域东侧及南侧，最近距离约 15m	**公司	因生态修复工程正在施工，拟出让海域后续施工时可能会交叉施工。	安排好拟出让海域施工时序，避免交叉施工。

图 5.2-1 利益相关者图

5.3 相关利益者协调分析

拟出让海域附近有生态修复工程，该工程是为落实《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态修复方案》《宁波市镇海区新泓口东侧区块围填海历史遗留问题处理方案》中生态修复的内容，于 2021 年 3 月完成立项的镇海区海岸带生态修复及海塘安澜（一期）工程，该工程包括围区内生态提升（即绿化）、新建围区内水系工程、场地平整生态修复工程临时施工道路）、围区外潮滩生态提升、海堤提标及生态化改造。

拟出让海域招拍挂后入驻企业将进行地基处理，构（建）筑物建设等，因生态修复工程正在进行建设，拟出让海域后续施工需安排好施工时序，避免交叉施工。同时，拟出让海域须在划定红线范围内施工，严禁超范围施工，占用绿化工程范围。在采取相关保护措施前提下，拟出让海域实施和营运对该绿化的影响很小，目前**公司已同意拟出让海域实施。

6 拟出让海域与海洋功能区划及相关规划符合性分析

6.1 拟出让海域与海洋功能区划符合性分析

6.1.1 拟出让海域所在海域海洋功能区划

（1）浙江省海洋功能区划（2011-2020 年）

根据《浙江省海洋功能区划》（2011-2020 年），拟出让海域位于杭州湾工业与城镇用海区（A3-1），其周边的海洋功能区为镇海特殊利用区（B7-1）、镇海港口航运区（A2-2）和七里屿特殊利用区（B7-2）。

（2）宁波市海洋功能区划（2013-2020）

根据《宁波市海洋功能区划》（2013-2020），拟出让海域位于杭州湾工业与城镇用海区（A3-1）。周边的海洋功能区有：镇海特殊利用区（B7-1）、镇海港口区（A2-2-1）、镇海锚地区（A2-2-2）和七里屿特殊利用区（B7-2）等。

6.1.2 拟出让海域与海洋功能区符合性分析

根据《浙江省海洋功能区划》（2011-2020 年），拟出让海域位于“杭州湾工业与城镇用海区”，根据《宁波市海洋功能区划（2013-2020）》，拟出让海域位于“杭州湾工业与城镇用海区”。

拟出让海域用于工业用地建设，可以满足所在功能区的海域使用管理和环境保护要求，符合《浙江省海洋功能区划》（2011-2020 年）和《宁波市海洋功能区划》（2013-2020）。

6.1.3 拟出让海域对周边海洋功能区的影响分析

根据《浙江省海洋功能区划（2011-2020 年）》，拟出让海域周边的海洋功能区为镇海特殊利用区（B7-1）、镇海港口航运区（A2-2）和七里屿特殊利用区（B7-2）。根据《宁波市海洋功能区划（2013-2020）》，拟出让海域周边的海洋功能区为镇海特殊利用区（B7-1）、镇海港口区（A2-2-1）、镇海锚地区（A2-2-2）和七里屿特殊利用区（B7-2）。

拟出让海域位于新泓口围区内侧，拟出让海域与各功能区划间最短距离超过 2.1km，受已建海堤阻隔，围区内施工对围区外侧海域环境和资源的影响较小，施工期做好相应环保措施前提下，对海域水质、沉积物和生态环境影响很小。项目建设期与建成后的各种废污水均要按照环保要求落实处理处置措施，不得随意向海排放，基

本不影响海水水质与沉积物环境。拟出让海域将来作为工业用地，其污水统一处理，不会向海域排放，不会影响周边海洋功能区。

因此，拟出让海域不影响镇海特殊利用区、镇海港口航运区和七里屿特殊利用区的正常保护和功能使用，对镇海特殊利用区、镇海港口航运区和七里屿特殊利用区海洋环境和资源无影响。

综上分析，拟出让海域实施符合《浙江省海洋功能区划（2011-2020 年）》《宁波市海洋功能区划（2013-2020 年）》。

6.2 拟出让海域与相关规划符合性分析

6.2.1 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》，海洋优化开发区域包括宁波市的北仑区、镇海区、象山县、余姚市、慈溪市。拟出让海域位于镇海区，属于海洋优化开发区。

拟出让海域位于优化开发区，将来作为工业用地，属于重点保障的工业用海，用于建设石化项目，可贯彻落实长三角一体化发展战略，有利于宁波石化经济技术开发区打造杭州湾翼万亿级、世界级“绿色石化”产业集群，引领国家高质量石化产业的战略发展平台。拟出让海域利用存量围填海，不属于新增围填海，而是有利于盘活该区域存量围填海，符合优化开发的方向，符合《浙江省海洋主体功能区规划》。

6.2.2 与《浙江省海洋生态红线划定方案》符合性分析

根据《浙江省海洋生态划定方案》，拟出让海域所在海岸线未划定为生态红线自然岸线。拟出让海域距离最近生态红线区（杭州湾河口海岸镇海段湿地）260m。

拟出让海域利用新泓口围区北部已围多年的滩涂，与杭州湾河口海岸镇海段湿地（33-Xd03）间有堤坝相隔，拟出让海域实施填海用于工业用地建设，不涉及占用杭州湾河口海岸镇海段湿地，各种污废水与固废优先处理达标回用，不向海倾倒废弃物，扩散影响范围有限，影响不到该生态红线区，拟出让海域用海符合《浙江省海洋生态红线划定方案》。

综上分析，拟出让海域实施符合《浙江省海洋生态红线划定方案》。

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

拟出让海域所在海岸线为镇海区岸段（编号 18），保护等级为优化利用，围填海控制为可围填海。

拟出让海域位于新泓口围区内侧，“镇海区岸段”向陆一侧。拟出让海域不使用岸线也不形成新的岸线。拟出让海域的实施不改变岸滩或海底形态和生态功能，对周边海域水动力和冲淤环境无影响，施工期做好各类污染物的收集处理工作，可避免对海岸线周边环境和资源产生影响，因此本拟出让海域符合《浙江省海岸线保护与利用规划（2016-2020年）》。

6.2.4 与《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》符合性分析

根据《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》，该区域定位为“以炼油、乙烯为龙头，以液体化工码头为依托，发展基本化工原料及石化深加工产品，打造成我国最具竞争力的国家级石化产业基地和国家级循环经济示范区”。

拟出让海域用于石化项目建设，拟出让海域实施有利于宁波石化经济技术开发区打造杭州湾翼万亿级、世界级“绿色石化”产业集群，引领国家高质量石化产业的战略发展平台。因此，拟出让海域建设实施符合该控规要求。

6.3 与《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》符合性分析

《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》中明确，“近期拟建项目为急需且符合国家产业政策的1个项目，为石化项目，涉及用海部分面积22.1862公顷。”

拟出让区块用于石化项目建设，与《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》上报的石化项目用海位置、用途一致，面积较处理方案增加0.072公顷，该面积增加是在编《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》控规边界线微调引起的，在后续控规报批和用途管控中，宁波市自然资源和规划局镇海分局将严格按照22.2582公顷的宗海红线进行管控。

因此，拟出让区块符合《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》。

6.4 与出让条件符合性分析

（1）符合产业条件要求

拟出让区块用于石化项目建设，位于新泓口围垦区内，不属于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，符合

《国务院关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》（国发〔2018〕24号）。

拟出让区块用于石化项目建设，符合《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》对于该区块的产业要求。

拟出让区用于石化项目建设，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》，鼓励类下的“十一、石化化工”，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》要求，符合宁波市镇海区发展和改革局要求。

因此，拟出让区块建设石化项目，符合各级的产业要求。

（2）符合海域使用管理指标要求

根据下文7.3章节分析可知，拟出让用海海域利用率65.6%，不涉及岸线使用，也不形成新的岸线，海洋生态空间面积占比12%，容积率0.6，行政办公及生活服务设施面积占比0，投资强度48521万元/公顷，满足《建设项目用海面积控制指标》（试行）。

（3）符合宁波市镇海区发展和改革局的要求。

拟出让海域用于石化项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》，鼓励类下的“十一、石化化工”，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》要求，符合宁波市镇海区发展和改革局要求。

（4）拟出让区块符合宁波市生态环境局镇海分局相关要求

拟出让区块建设石化项目，出让方案明确后续按要求开展建设项目环境影响评价和报批工作，明确按要求执行建设项目环境影响评价文件及其批复的要求。

7 拟出让海域合理性分析

7.1 用海选址合理性分析

7.1.1 与区位、社会条件适宜性分析

区位条件良好：镇海区位优势明显，素有“浙东门户”之美誉。镇海是长江三角洲南翼中心城市，往东是舟山群岛，往西是宁绍平原，朝南是北仑港，向北是杭州湾，大交通呈“八路一线”之势。舟山跨海大桥使镇海成为交通枢纽、桥头堡；宁波绕城高速的全线贯通使镇海与宁波城区的融合更加紧密，串联杭甬、甬金、甬台温、杭州湾跨海大桥、舟山连岛大桥和象山港跨海大桥，使宁波各条高速实现互通，镇海已全面融入沪杭甬 2 小时商圈。拟出让海域处于江浙沪“黄金三角”的节点位置，出让后用于石化项目，具备良好的区位条件，是企业发展的重要保障。

社会经济发展状况良好：镇海区具有良好的经济基础。泥螺山北侧围区和新泓口围区属于宁波石化经济技术开发区，是宁波石化产业基地最核心的组成部分，宁波石化基地是我国七大石化产业基地之一。宁波石化区从 2003 年大规模开发建设以来，园区占宁波市石化产业工业总产值比重超过 50%，拥有规模以上工业企业 99 家，从业人员 2.8 万余人。已形成了上游石油加工为主导、多元化产业源头及中下游化学品产业配套发展的上下游一体化的石化产业体系，“油头化尾”的产业链基本成形。拟出让海域位于新泓口围区，出让后用于石化项目，发挥良好的产业集聚效应，进一步促进区域社会经济发展。

基础设施完善：拟出让海域选址于新泓口围区内，周边道路网络供电、供水、供热、通讯、排水、污水处理厂和天然气供给等基础设施配套齐全，生产便利，节约成本，满足入驻企业的生产需求，后续工程实施可以得到良好的建设基础和发展基础保障。

规划条件适宜：选址于该处作为工业用地，建设石化项目，符合国家产业政策，与《浙江省海洋主体功能区规划》《浙江省海洋生态红线划定方案》《浙江省海岸线保护和利用规划》等规划方向要求一致，不会影响红线和保护岸线。出让海域符合《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》的布局和用地要求。

与政策要求适宜：拟出让海域建设石化项目，为符合《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》要求，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，加快盘活存量，形成有效投资。拟出让海域选址于该处，是高效集约利用已成陆区域，形成有效投资的需要。

综上，拟出让海域选址与当地的社会条件相适宜，同时具有良好的区位条件。

7.1.2 与自然资源、环境条件适应性分析

（1）水深地形条件适宜

拟出让海域位于新泓口围区内，现状成陆，经回填平整及地基处理后可满足工业项目建设的需要。相比在深水处填海，同样面积的高滩围涂对于土石方的需求量相对较小，工程投入相对较小，因此选址于该处可满足建设填海造地土石方的需求，水深地形条件适宜。

（2）地质条件适宜

拟出让海域所在地地基土主要为厚度大、含水高、强度低、压缩性高的淤泥质土和粉质粘土，工程性质较差，是填海造地区稳定及压缩变形的控制层；软土层一般直接揭露，厚度大、分布广，填海建设必须进行有效的地基处理工作。根据地质勘察，本区没有其他不良地质现象与现代活动断层，属构造稳定地段。拟出让海域可采用塑料排水板结合土工布加筋法，施工时通过分层填筑控制加荷速率，加强工后沉降观测，是较为常用的成熟地基处理工艺，经过地基处理后可以满足地面工程的建设。

（3）生态条件适宜

拟出让海域所在新泓口围区已形成多年，与外界水动力交换极弱，拟出让海域早已由水域生态系统转变为陆域生态系统，实施地面工程建设对海域生态系统几乎无影响。根据现场踏勘，目前长有杂草，未发现有珍稀濒危动植物生存。因此，拟出让海域进行工程建设与所在地的生态条件是相适宜的。

同时建设区不属于宁波市明确的突发性地质灾害重点防治区，不存在压覆矿床和文物情况，对防洪、排涝、通航及军事设施没有影响。

因此，拟出让海域选址与自然资源、生态环境条件相适宜。

7.1.3 与周边其他用海活动适宜性分析

拟出让海域位于新泓口围区内，周边用海活动主要有：围垦工程、生态修复工程、电力工业、管道管线和排涝排污设施等。拟出让海域邻近东侧有镇海区海岸带生态修复及海塘安澜（一期）工程、舟山联网输变电工程输电铁塔、新泓口围垦工程海堤；西侧与农转用区块无缝衔接；南侧为镇海区海岸带生态修复及海塘安澜（一期）工程、

镇海新泓口围垦海塘闭气项目道路及临时河道工程；西南侧为电厂事故应急煤灰堆场、宁波石化经济技术开发区基础设施配套工程、浙江浙能宁波镇海动力中心天然气热电联产填海工程项目。

根据前文5.2和5.3章节分析，海域出让与后续建设可能对东侧的镇海区海岸带生态修复及海塘安澜（一期）工程存在一定的影响。拟出让海域后续施工需安排好施工时序，避免交叉施工，在划定的范围内实施，做好施工协调工作、营运期管理工作，各用海活动均可协调发展。目前，拟出让海域利益者已协调。

因此，用海选址与周边其他用海活动是相适应的。

7.1.4 选址不存在潜在的、重大的安全和环境风险

拟出让海域位于新泓口围区内，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。围区外侧海塘和水闸已建成，具备良好的防洪排涝系统，拟出让海域实施受台风、风暴潮、洪暴影响的程度将大大减小。

拟出让海域建设单位与施工单位建立三级预防与控制体系，有效预防事故发生，避免事故水外排至海域，工程建设不存在重大安全风险。

拟出让海域位于围区内，施工营运期废水均纳管处理，固废按照环保规定处理，对围区外海域资源环境无影响，无环境风险。

7.1.5 选址唯一性分析

拟出让海域选址所在的新泓口围填海项目，现状已成陆，纳入围填海历史遗留问题清单，该区域已编制生态评估报告和生态修复方案，该区域已编制完成处理方案并上报自然资源部审查，本次出让海域的实施加快推进了新泓口围填海历史遗留问题处置进程。

根据《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》，拟出让海域规划的用地性质为工业用地，出让后用于石化项目。《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》是按照区域衔接、产业引领、绿色生态可持续发展、产城融合、近远期结合的理念进行规划；规划与土地、海洋等相关区划规划及上位规划相衔接，与周边区域发展相协调，拟出让海域选址是按照该控规确定。

拟出让海域出让后用于石化项目，是南侧已确权石化项目的下游配套项目，周边其他地区也基本已确权或已开发建设，拟出让海域选址此处更有利于发挥产业集聚效应。

综上，拟出让海域选址于新泓口围区东北部，是综合考虑宁波石化区规划用地、项目产业基础依托、项目建设用地需求、国家围填海政策等多种因素而定，拟出让海域选址具有唯一性。

7.2 用海方式和平面布置合理性分析

7.2.1 平面布置合理性分析

我国实行最严格的围填海管控制度，围填海工程平面设计应遵循“生态优先、节约高效、统筹协调、因地制宜”原则。拟出让海域位于新泓口围区东北部，出让后通过施工建设形成宁波石化区规划的三类工业用地，符合宁波石化区工业用地规划与土地开发现状。拟出让海域位于新泓口围区内，受已建一线海堤阻隔，出让海域不占用岸线，出让海域实施后也无新增岸线，对围区外侧海域的水文动力与冲淤环境等均无影响，对海洋生态环境影响较小，符合“坚持以海定需、量海而行，禁止不合理需求用海，重点考虑关乎国计民生的重大用海需求，引导用海项目向已围填成陆区域布局，充分结合海洋资源环境承载能力条件”的最严格的围填海总量控制制度。拟出让海域符合浙江省与宁波市海洋功能区划、浙江省海洋主体功能区规划、浙江省海洋生态红线划定方案、浙江省海岸线保护与利用规划等的要求。

拟出让海域平面布置符合《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》，根据《石油化工企业设计防火规范》《石油化工工厂布置设计规范》等相关行业规范要求，厂区各设施布置紧凑，最大限度地减少了海域资源消耗，且不占用岸线，厂区生产与生态空间布局合理，实现了对海域资源的节约高效利用，符合围填海工程海洋生态建设要求。

因此，拟出让海域围填海平面布置合理。

7.2.2 用海方式合理性分析

拟出让海域用海方式为“填海造地”中的“建设填海造地”。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。

（1）能最大程度地减少对水文动力环境、冲淤环境的影响

拟出让海域位于新泓口围区内，受已建一线海堤阻隔作用，与外侧海域无水体交换。拟出让海域后续陆上工程在围区内实施，不涉及在围堤外侧新建涉海构筑物，对周边海域水动力和冲淤环境无影响。

（2）通过生态修复工程修复受损海洋生态系统

拟出让海域在新泓口围垦工程海堤已经建成的情况下实施填海造地，在处理好地面工程施工期、营运期废水与固废的前提下，对海堤外的海域生态环境影响很小。拟出让海域目前已成陆，基本丧失海域属性，利用现有填海造地的方式开展建设，不会对该区域的生态系统再次造成影响。

新泓口围区将根据生态修复方案开展对应的生态修复措施。针对出让海域的生态修复措施将纳入整体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

拟出让海域与四周的化工厂区、电力工业、管道管线和排涝排污设施等保持一定的距离，出让后在严格按照出让范围实施项目的情况下，施工建设不会对上述用海活动产生不利影响，可见拟出让海域的实施与周边用海活动相适宜。

（4）拟出让海域不占用岸线

拟出让海域位于新泓口围垦工程海堤内侧，没有新建岸线，开发利用不占用当前岸线，因此对岸线资源无影响。

（5）用海方式比选

根据前文分析可知，填海造地的用海方式对海洋水动力和冲淤环境的影响在可接受范围内，对海洋生态环境无重大影响，有利于区域海洋资源的有效利用，与周边其他用海活动的适应性较强，用海不占用岸线，用海方式是合理的。

在填海造地一级用海方式下，有建设填海造地、农业填海造地和废弃物处置填海造地。根据《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》，拟出让海域用地性质为工业用地，因此采用建设填海造地的二级用海方式与规划要求符合。

综上所述，拟出让海域采用建设填海造地用海方式是合理的。

7.3 用海面积合理性分析

7.3.1 用海界址界定和面积量算

（1）界定依据

根据《海籍调查规范》，填海造地用海，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外缘线为界。

（2）宗海范围

根据规划选址红线，拟出让海域四至如下：

东侧界址线：以规划红线东侧边界线为界；

南侧界址线：以规划红线南侧边界线为界；

西侧界址线：以农转用区块的边界线为界，两者无缝衔接；

北侧界址线：以规划红线北侧边界线为界。

具体见拟出让海域宗海位置图和宗海界址图。

（3）宗海面积量算

本拟出让海域面积的量算依据《海籍调查规范》进行，以建设单位提供的工程总平面布置图，经与浙江省测绘局最新标准地形图校核，并由我公司复核测量，根据《宗海图编绘技术规范》（HY/T251-2018）的技术规范要求，绘制完成宗海位置图和宗海界址图，并进行面积量算。经量算，拟出让海域面积为22.2582公顷。

7.3.2 是否符合相关用海控制指标要求

为全面贯彻落实《海岸线保护与利用管理办法》和《围填海管控办法》，推进海域海岸线资源全面节约和高效利用，根据生态用海、生态管海的要求，2017年原国家海洋局印发了《建设项目用海面积控制指标（试行）》，出让海域的用海面积应满足该指标。

根据《建设项目用海面积控制指标（试行）》，石化工业建设项目用海面积控制指标值为：投资强度≥1605万元/公顷（宁波市镇海区海域等别为三等），海域利用率≥65%，岸线利用率≥1.2，容积率≥0.4，行政办公及生活服务设施面积占比≤7%，海洋生态空间面积占比10%～20%，开发退让距离与围填海成陆比例不考核。

经计算，拟出让海域符合《建设项目用海面积控制指标（试行）》要求。用海指标汇总见表7.3-1，具体如下：

表 7.3-1 建设项目用海面积控制指标符合性分析表

海域使用类型 \ 控制指标			海域利用率（%）	岸线利用率	海洋生态空间面积占比（%）	投资强度（万元/公顷）	容积率	行政办公及生活服务设施面积占比（%）	开发退让距离（米）	围填海成陆比例（%）
一级类	二级类	具体类别								
工业	其他工业	石化工业	≥65	≥1.2	10-20	≥1605	≥0.4	≤7%	——	——
拟出让海域			65.6	不利用岸线	12	48521	0.6	0	——	——
符合情况			满足	不占用	满足	满足	满足	满足	——	——

7.3.3 占用岸线合理性分析

拟出让海域位于《浙江省海洋功能区划（2011-2020 年）》海陆分界线与镇海区最新修测岸线之间，与管理岸线及现状岸线相距较远，出让海域不占用岸线，出让海域实施后也无新增岸线，符合该区海岸线保护与利用要求。

7.3.4 减少用海面积可能性分析

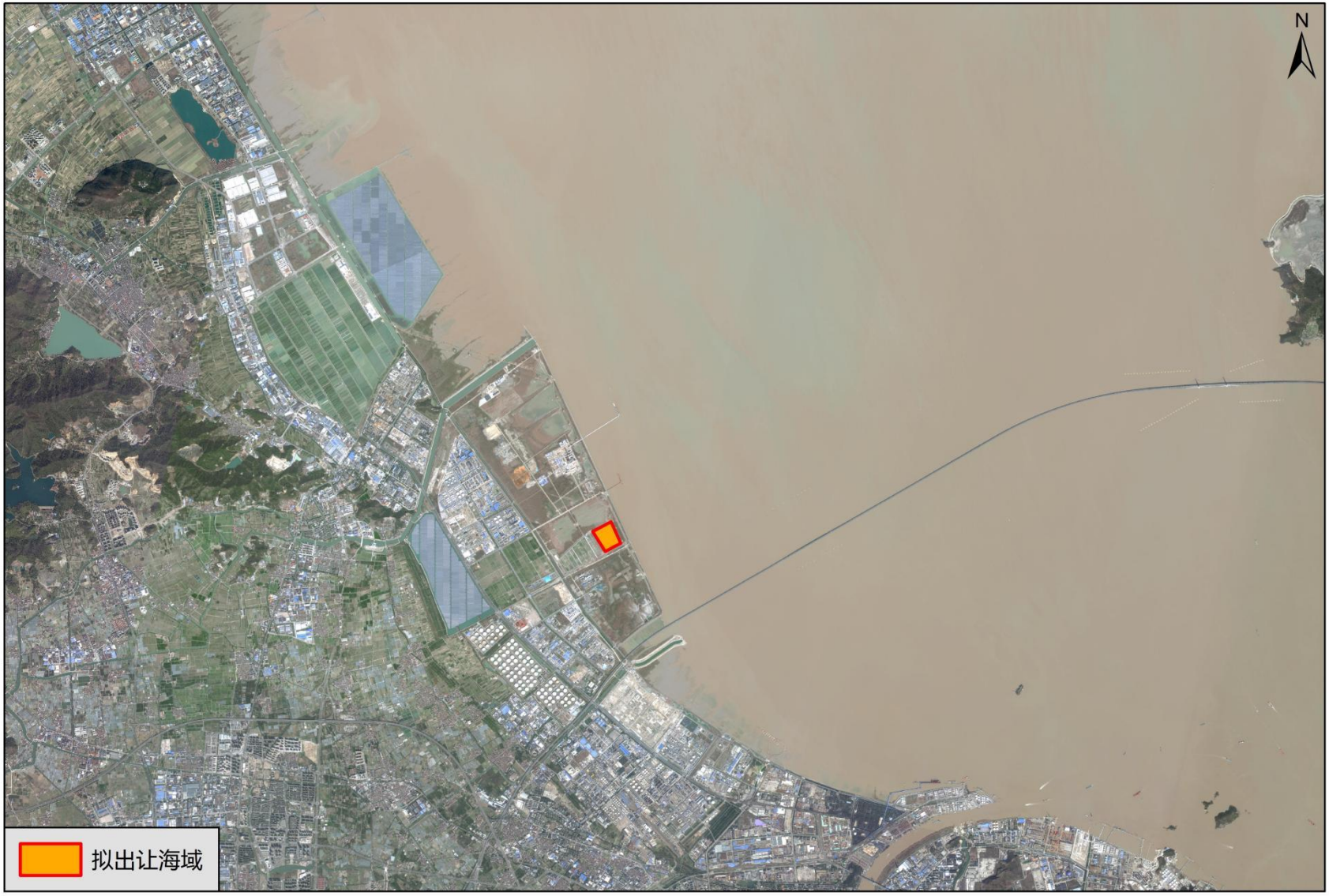
如前所述，拟出让海域位于新泓口围区内，面积 22.2582 公顷，用于石化项目，符合历史围填海处理方案的要求。拟出让海域用海布局合理，区域的定位、红线范围符合《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》，同时满足围填海控制指标要求，工程面积界定和量算科学合理，界址点量算符合《海籍调查规范》的要求，因此，拟出让海域用海面积合理，减小面积的可能性较小。

7.4 期限合理性分析

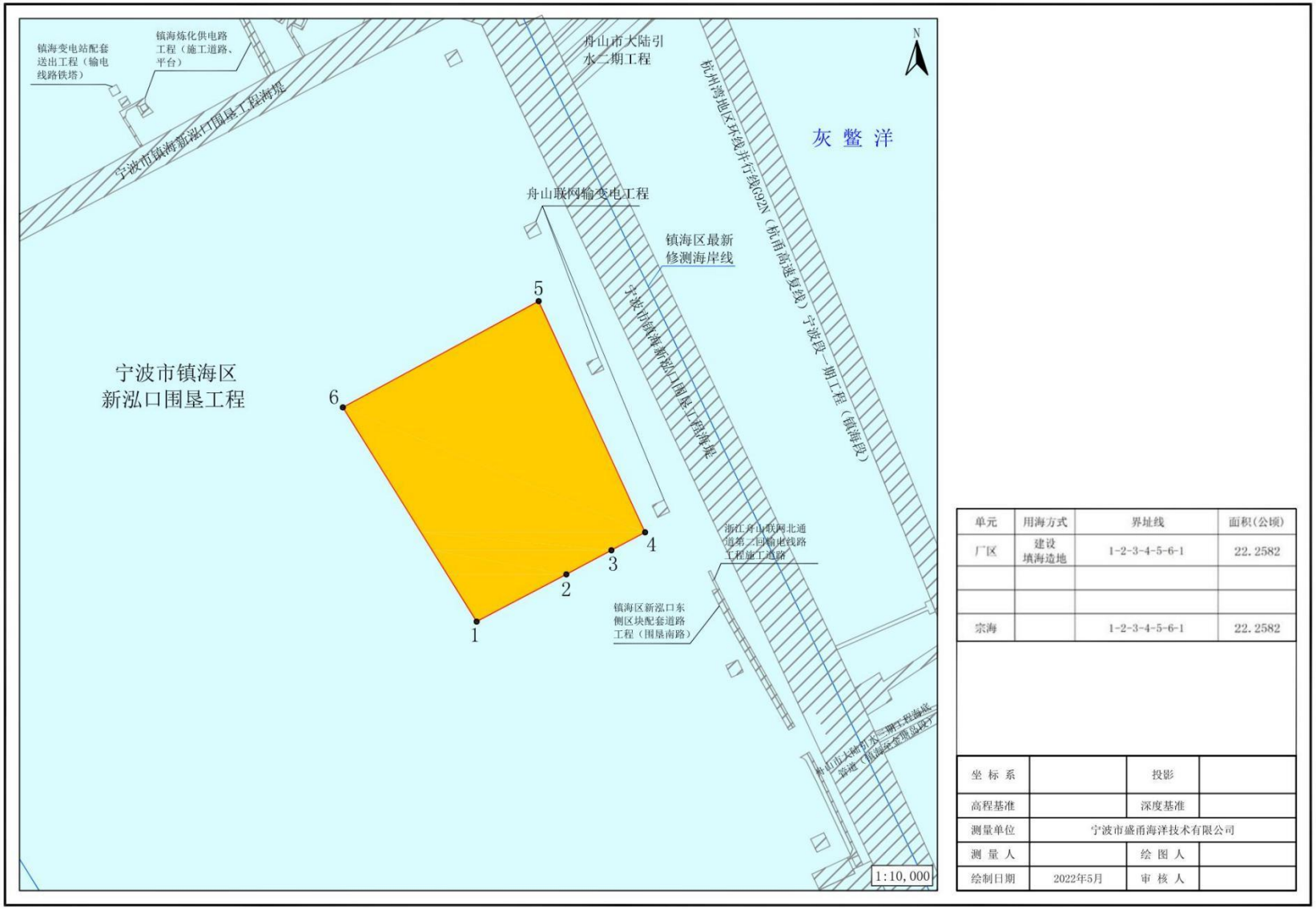
根据《中华人民共和国海域使用管理法》第二十五条，海域使用权最高期限，按照下列用途确定：（1）养殖用海十五年；（2）拆船用海二十年；（3）旅游、娱乐用海二十五年；（4）盐业、矿业用海三十年；（5）公益事业用海四十年；（6）港口、修造船厂等建设工程用海五十年。

由于拟出让海域为工业用海，出让后作为石化项目，使用年限较长，用海期限参照《中华人民共和国海域使用管理法》最高用海期限，按 50 年出让是合理的。

镇新海出18号区块宗海位置示意图



镇新海出18号区块宗海界址图



单元	用海方式	界址线	面积(公顷)
厂区	建设填海造地	1-2-3-4-5-6-1	22.2582
宗海		1-2-3-4-5-6-1	22.2582

坐 标 系		投影	
高程基准		深度基准	
测量单位	宁波市盛甬海洋技术有限公司		
测 量 人		绘 图 人	
绘制日期	2022年5月	审 核 人	

8 海域使用对策措施

8.1 区划实施对策措施

按照《中华人民共和国海域使用管理法》的规定，国家实行海洋功能区划。海洋功能区划是海域使用的基本依据，海域使用权人不能擅自改变经批准的海域位置、海域用途、面积和使用期限。海洋产业的发展必须符合海洋功能区划和海域开发利用与保护总体规划的要求，以保护海洋资源和环境为前提，按照中央和省的有关法律、法规和政策开发利用海洋，对违反规定造成海洋污染和破坏生态环境的行为，应追究法律责任，海洋开发活动要实施综合管理，统筹规划，海洋资源的开发不得破坏海洋生态平衡。

海洋功能区维护的对策：首先在拟出让海域实施前，制定各种防范措施，在拟出让海域实施过程中，避免采用可能严重损毁海洋功能的开发利用方式。其次，要求在拟出让海域实施过程中，根据功能区监测与评价结果，针对海洋功能损毁的成因及趋势，对海洋开发利用方式进行适当调整，修复并维护应用的海洋功能。第三，要求在拟出让海域实施过程中，如遇海洋功能遭受严重损毁，且无有效的修复办法等评价结论，应妥善终止拟出让海域。

8.2 开发协调对策措施

（1）用海单位应切实落实与利益相关者的协调方案，保障用海秩序，协议书或协调方案需要在本论证报告报批时，一同递交用海审批部门。

（2）用海单位在建设期间应严格控制施工，制定合理的施工计划，选择合适的施工时间；精准定位，提高了作业精度；与周边其他用海建立必要的沟通协调机制，合理安排各工序的施工顺序，保证施工通道的畅通，保障相互间施工的安全；施工时需采取有效的污染防治措施；做好水土保持措施；加强作业人员的业务培训。

根据上文利益相关者协调分析结论，拟出让海域利益者均已协调。

8.3 风险防范措施

拟出让海域主要存在的用海风险有台风及风暴潮灾害风险、有毒危险物质入海风险。为了避免安全事故，拟出让海域施工和营运单位需做好相关的风险防范措施和应急预案。

8.4 监督管理对策措施

2022 年 4 月自然资源部办公厅下发了《关于进一步规范项目用海监管工作的函》（自然资办函〔2022〕640 号），进一步规范项目用海的监管工作，不断推动形成依法管海、依法用海、生态用海的局面。主要开展项目用海活动的范围、方式、用途、竣工验收（竣工监督检查）、生态保护、用海期限等情况进行全过程监督检查。

拟出让海域监督管理依据《中华人民共和国海域使用管理法》《自然资源部办公厅关于进一步规范项目用海监管工作的函》进行。

9 生态用海方案

9.1 产业准入与区域管控要求符合性

9.1.1 产业准入符合性分析

拟出让海域为石化项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》项目属于第一类“鼓励类”——“十一、石化化工”，符合国家产业政策。

9.1.2 区域管控要求符合性

根据《浙江省海洋功能区划》（2011-2020 年），拟出让海域位于杭州湾工业与城镇用海区内（A3-1）。根据 6.1.2 节分析，拟出让海域用海类型为工业用海，符合海洋功能区划的海域使用管理要求和海洋环境保护要求。

拟出让海域作为工业用地，出让后用于石化项目，符合《浙江省海洋主体功能区规划》。拟出让海域整体位于现状人工岸线内侧，不占用、穿越和影响海洋生态红线区及海洋保护区，区域范围内没有沙滩、景观、历史遗迹等重要资源，符合海洋生态红线制度管控要求。

9.2 岸线占用与建设合理性分析

拟出让海域位于《浙江省海洋功能区划（2011-2020 年）》海陆分界线与镇海区最新修测岸线之间，拟出让海域位于新泓口围区内，距离海洋功能区划中的海岸线 1km，距离最新修测岸线 190m，因此，本次出让不占用岸线，不涉及岸线利用率。

9.3 用海方式和平面布置优化合理性

（1）用海方式合理性

拟出让海域位于新泓口围区内，受已建一线海堤阻隔作用，与外侧海域无水体交换，现状已成陆。经整个围区进行生态评估，该填海造地的用海方式对海洋水动力和冲淤环境无明显影响，对海洋生态环境无重大影响，有利于区域海洋资源的有效利用，与周边其他用海活动的适应性较强，用海不占用岸线，用海方式是合理的。在此基础上，拟出让海域建设填海造地的二级用海方式与《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》要求符合，围区其他区域布置绿化、水系、湿地等，缓解填海造地这一用海方式带来的生态影响。

（2）平面布置

拟出让海域是《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》中的工业用地，该处出让平面布置符合控规的要求。后期建设布置符合《石油化工企业设计防火规范》《石油化工工厂布置设计规范》《建设项目用海面积控制指标（试行）》等规范要求，可以体现集约节约用海原则，对海洋水动力和冲淤环境影响较小，有利于海洋生态与环境保护，与周边其他用海活动相适宜。因此，拟出让海域平面布置合理。

9.4 用海面积合理性

拟出让海域位于新泓口围填海区域内，面积22.2582公顷，属于处理方案中的近期拟建项目，布置紧凑，最大限度地减少了海域资源消耗。拟出让海域符合围填海控制指标要求，符合《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》《石油化工企业设计防火规范》《石油化工工厂布置设计规范》的要求，工程面积界定和量算科学合理，符合《海籍调查规范》的要求，用海面积合理。

9.5 污染物排放与控制要求

（1）施工期污染物排放与控制

本工程施工期污水类型主要为施工机械冲洗、维修的含油废水，施工人员生活废水和生活垃圾等。

1）生产污水处理措施：本工程机械维修、冲洗场相邻布置，为防止机械冲洗、维修的含油废水污染土壤环境和水环境，设置冲洗废水收集系统。采用砼地面，四周设排水沟，在废水排放口下游设隔油沉砂池，池内铺设一层土工布，含油废水经汇集静置，进行初级油水分离，浮油和沉渣定期清理，废油由当地环保部门统一清运处理。经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中相关标准后，直接回用作施工用水，或用于施工道路洒水。

2）生活污水处理措施：在施工人员比较集中的施工工区均应设置生态厕所和化粪池；在各工区食堂污水排放口下游设置隔油池，用以去除部分浮油，经隔油处理后的污水与其他生活污水收集至化粪池，定期抽排至附近污水处理厂管网，不直接外排。通过以上措施，施工期生活污水对水环境无影响。

3）固体废弃物处理措施：设立临时垃圾容器收集施工期生产与生活垃圾，并分类回收有用部分，由当地环卫部门定期收集清运处理，禁止乱堆乱放，严禁将垃圾抛投入海。

（2）营运期污染物排放与控制

按“雨污分流、清污分流、污污分治”原则设置排水系统，达不到污水处理场控制指标的污水经相应预处理达标后，再送至污水处理场处理，不能回用的处理达标的含盐污水和生产废水等统一纳入宁波石化经济开发区专用管网。

9.6 生态保护与修复

宁波市镇海片区围填海项目包括新泓口围区，为围填海历史遗留问题，根据《宁波市镇海片区围填海项目生态评估报告》结论：围填海工程对生态环境未造成严重破坏。但对围区内海洋生态系统影响较大，岸线生态功能衰减、造成生物栖息繁育的生存空间受到挤压，植被形态种类单一，景观性、生态性差，多为草滩，主要植物为蔗草、互花米草、一枝黄花等；围区内水系未成整体的湿地体系，无法起到生态净化作用；围区内外滨海生态景观空间缺乏，空间环境品质较低；围区外由于海域开发、水环境污染自然海岸侵占等原因造成海域生态资源衰退，外来入侵物种互花米草在种群中占主导优势。对此，《宁波市镇海片区围填海项目生态保护修复方案》提出对围填海区进行生态修复，具体生态修复措施包括海洋生物资源恢复、南北堤外潮间带生态功能提升、海堤生态化建设、围区内海洋生态空间建设，其中围区内生态空间建设包括了水系湿地、生态绿地、防护林带，以营造自然和谐的滨海景观和公众休憩空间，优化公众临海体验感，丰富该海域生物多样性。

根据 2022 年 5 月，浙江省海洋科学院（浙江省海洋技术服务中心）编制完成了《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态修复方案》，新泓口西侧区块围填海项目生态修复完成围区内生态绿廊建设 3.29 公顷。

9.7 生态环境监测方案

为了确保生态修复方案的落实和修复效果，《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态修复方案》参照《围填海项目环境跟踪监测与评价技术导则》制定镇海片区围填海项目生态修复的跟踪监测方法和方案设计。根据工程概况，工程的工期约为 3 年，所以跟踪监测的周期为工程建设中和工程后一年共 4 年展开。本报告引用该部分内容。

（1）海洋生物生态监测

依据《海洋监测规范》（GB17378-2007）和《海洋调查规范》（GB/T12763-2007）等执行，监测指标包括叶绿素 a、初级生产力、浮游植物、浮游动物、底栖生物、潮

间带生物、鱼卵仔鱼、游泳生物等。生态修复工程期间应保持对所在区域的监测评估，修复完成后首年春秋季各监测 1 次。

（2）潮滩湿地生境监测

拟出让海域主要是潮间带生境监测。潮间带监测应选择具有代表性的、潮面底质类型相对均匀、潮间带较完整的地点设置断面，监测高潮区、中潮区和低潮区的生物种类组成、生态特性和生态分布、潮间带生物量、栖息密度和生物多样性。生态修复工程开展期间应保持对所在区域的监测评估，修复完成后立即进行 1 次监测，3 年后跟踪监测 1 次。

10 结论与建议

10.1 结论

10.1.1 用海基本情况

用海位置：拟出让海域位于镇海区新泓口围区内东北部。

用海内容：本次拟出让海域面积为22.2582公顷，用地性质为工业用地，拟用于建设石化项目。

用海类型：工业用海（一级类，编码：2）——其他工业用海（二级类，编码：27）。

用海方式：填海造地（一级类，编码：1）——建设填海造地（二级类，编码：11）。

用海期限：拟出让海域为填海工程，用于石化项目建设，基础设施投资较大，回收期较长，建议按最高50年用海期限出让。

10.1.2 用海必要性

拟出让海域出让后将进行石化项目的建设，将为石化经济技术开发区的产业发展提供土地后备资源，有效缓解镇海区工业用地的供需矛盾，助推区域工业经济高质量发展，加快宁波市、镇海区化工新材料自主创新能力提升，落实区域控规的要求，符合历史遗留问题的处置方向。同时，利用该区块对外海及周围海域资源破坏和海洋环境影响较小，拟出让用海是必要的。

10.1.3 用海资源环境影响分析结论

（1）对水动力与冲淤环境的影响

拟出让海域受已建一线海堤阻隔作用，受已建一线海堤阻隔作用与外侧海域无水体交换。拟出让海域施工建设不涉及在围堤外侧新建涉海构筑物。因此，拟出让海域实施不会影响海堤外侧水动力与冲淤环境。

（2）对生态环境的影响

由于拟出让海域所处于围涂区内基本丧失海域属性，受已建一线海堤阻隔作用与外侧海域无水体交换。因此工程施工对海域生态环境影响很小，施工期、运营期做好相应环保措施后对，外侧海域水体环境基本无影响。

（3）对生物资源影响

拟出让海域建设实施造成的鱼卵、仔鱼、游泳动物、浮游植物、浮游动物、潮间带生物、底栖生物永久损失量分别为 3.46×10^5 个、1.73×10^6 尾、63.41kg、2.86×10^{12}cells、2.68×10^9 个、24.12t、0.64t。

（4）岸线与滩涂资源占用

拟出让海域位于新泓口围区内，其开发利用不占用当前岸线，也未形成新的岸线。因此，海域出让对岸线资源无影响。

拟出让海域面积为 22.2582 公顷。用于该区域建设的历史存量围填海造成的滩涂资源减少 22.2582 公顷。本次出让海域现状已成陆，进行开发建设，不会对滩涂资源造成损失。

（4）拟出让海域风险分析结论

拟出让海域的风险主要表现为台风、风暴潮和有毒危险物质入海风险等，必须采取相应的风险防范措施，以预防和控制风险。

10.1.4 海洋开发利用协调分析结论

根据拟出让海域与利益相关者协调分析结果，拟出让海域的利益相关者为**公司。目前，**公司已同意本区块海域出让，拟出让海域受让人在后续施工前做好施工衔接，避免交叉施工，同时加强施工和营运管理。

出让海域在划定的范围内实施，对周边其他用海活动无影响。

10.1.5 拟出让海域与海洋功能区划及相关规划符合性分析结论

根据《浙江省海洋功能区划（2011～2020 年）》和《宁波市海洋功能区划（2013-2020 年）》，拟出让海域区位于杭州湾工业与城镇用海区（A3-1）。本拟出让海域符合其海域使用管理与海洋环境保护要求。

拟出让海域出让实施同时符合《浙江省海洋主体功能区规划》《浙江省生态红线划定方案》、《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》。

10.1.6 用海合理性分析结论

（1）选址合理性

拟出让海域基础设施完善、区位条件良好、社会经济发展状况良好、规划条件适宜，拟出让海域与所在地社会条件相适宜。拟出让海域位于新泓口围区内，进行相应地基处理后可满足地面工程建设的需要，对海堤外侧海域生态环境和资源影响很小，选址生态环境适宜。拟出让海域将建设石化项目，建立专业的防控体系、采取相关环

保措施，不会对海洋环境造成重大风险。在做好相应沟通协调措施的情况下，拟出让海域与周边用海活动相适应。拟出让海域出让后用于石化项目，是位于南侧的已确权石化项目的下游产业链配套项目，周边其他地区也基本已确权或已开发建设，拟出让海域的选址更有利于发挥产业集聚效应，拟出让海域选址唯一。

（2）用海方式合理性

拟出让海域用海方式为“填海造地”中的“建设填海造地”。拟出让海域位于新泓口围填海区域内，已基本丧失海域属性，后续开工建设对海堤外侧的水文动力与冲淤环境的影响是极小的，也不会对该区域的生态系统再次造成影响。拟出让海域没有形成新的岸线，开发利用不占用当前岸线，与周边其他用海活动的适应性较强，用海方式是合理的。

（3）平面布置合理性

拟出让海域布置位于新泓口围区内，对围涂区外海洋水动力和冲淤环境影响较小，有利于海洋生态与环境保护，与周边其他用海活动相适宜。平面布置切合用海区实际情况，符合《石油化工工厂布置设计规范》《石油化工企业设计防火规范》《建设项目用海面积控制指标（试行）》等要求，生产设施布局紧凑，防火间距均符合规范要求，体现了节约集约用海，且与周边其他用海活动相适宜。拟出让海域平面布置合理。

（4）用海面积合理性

拟出让海域按照《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》确定范围、面积和用途，满足工业用地需要，拟出让海域总平面布置符合《建设项目用海面积控制指标（试行）》的要求，各功能区面积符合《石油化工工厂布置设计规范》《石油化工企业设计防火规范》等技术规范，拟出让海域界定遵循了《海籍调查规范》并结合了用海区实际情况，已无减少用海面积可能性，项目用海面积合理。

表 10.1-1 建设项目用海面积控制指标符合性分析表

海域使用类型 \ 控制指标			海域利用率（%）	岸线利用率	海洋生态空间面积占比（%）	投资强度（万元/公顷）	容积率	行政办公及生活服务设施面积占比（%）	开发退让距离（米）	围填海成陆比例（%）
一级类	二级类	具体类别								
工业	其他工业	石化工业	≥65	≥1.2	10-20	≥1605	≥0.4	≤7%	——	——
拟出让海域			65.6	不 利	12	48521	0.6	0	——	——

		用岸线						
符合情况	满足	不占用	满足	满足	满足	满足	——	——

（5）用海期限合理性

由于拟出让海域出让后用作石化项目，申请 50 年用海期限符合厂区长期生产的需要，用海期限合理。

10.1.7 生态用海分析结论

拟出让海域将用于石化项目，符合国家产业政策。拟出让海域用海类型为工业用海，符合海洋功能区划和相关规划的管控要求。

无论是海洋功能区划划定的岸线还是现状岸线，拟出让海域不占用岸线。

拟出让海域的用海方式为填海造地，现状已成陆，经围区整体生态评估，围填海对海域的生态影响可接受，拟出让海域的平面布置和面积根据相关规范要求设计并计算，充分体现了集约节约用海。

拟出让海域生态修复纳入所在的海区泥螺山及新泓口围区内统一开展，进行滨海湿地修复、生态空间建设、海洋生物资源恢复。用海出让后进行跟踪监测和效果评估，

拟出让海域位于新泓口围区内，作为区域围填海工程的一部分，拟出让海域用海建设对海洋资源环境的影响难以从新泓口围区实施对海洋资源环境的影响中区分出来。《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态修复方案》已通过评审，本报告不再对拟出让海域另行制定生态修复措施，建议将拟出让海域生态补偿费用纳入宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态修复预算中，统筹考虑，整体实施，以期达到良好的区域生态修复效果，使得区域生态环境得到改善。

10.1.8 用海可行性结论

镇新海出 18 号区块拟出让海域建设与用海十分必要，拟出让海域实施符合海洋功能区划和相关规划定位，对周边海域开发活动影响小，与利益相关者可协调，符合《浙江省海洋功能区划（2011-2020 年）》及相关规划等。拟出让海域选址、平面布置、用海方式、用海面积与用海期限合理，生态用海建设方案较合理，拟出让海域协调方案与海域开发用对策措施可行。根据上述各项海域使用可行性分析结论，海域出让可行。

10.2 建议

（1）加强管理，保护海洋生态环境

严格落实《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态保护修复方案》的各项生态修复措施；加强出让后陆上工程施工和营运过程中的管理，认真落实各项生态环境保护措施，以确保海洋资源的可持续利用和海洋经济的可持续发展。加强施工期和运营期的海域使用动态监测和海洋环境跟踪监测。

（2）严格按照出让条件建设施工

出让条件对于各指标的建设有明确要求，海域取得人需要按照相关要求进行建设，并接受管理部门监督。

（3）明确用海界址，做好用海协调

由于拟出让海域西侧与农转用区块相邻，拟出让海域建设过程中，界址需要明确，避免对相邻权属产生影响。海域施工中，与周边用海单位进行协调。

资料来源说明

[1]《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态评估报告》，浙江省海洋科学院，2022 年 5 月；

[2]《宁波市镇海区泥螺山及新泓口围填海项目生态修复方案》，浙江省海洋科学院，2022 年 5 月；

[3]《宁波市镇海区新泓口西侧区块围填海历史遗留问题处理方案》，镇海区人民政府，2022 年 5 月；

[4]《4#地块项目春秋季生态环境现状调查专题报告》，宁波市海洋环境监测中心，2020 年 11 月；

[5]《镇海炼化夏季水文测验技术报告》、《镇海炼化冬季水文测验技术报告》浙江省河海测绘院，2017-2018 年。

[6]《浙江省海洋功能区划（2011-2020 年）》，国务院，2012 年 8 月；

[7]《宁波市海洋功能区划》（2013-2020 年），宁波市人民政府，2017 年 7 月；

[8]《浙江省海洋主体功能区规划》，浙江省发展和改革委员会，浙江省海洋与渔业局，2017 年 4 月；

[9]《浙江省海洋生态红线划定方案》，浙江省海洋与渔业局，2017 年 5 月；

[10]《浙江省海岸线保护与利用规划》，浙江省海洋与渔业局，2017 年 9 月；

[11]《宁波石化开发区湾塘新区北片（ZH16-02）控制性详细规划》。