

通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆
专用停车场项目

海域使用论证报告书

(公示稿)

江苏润环环境科技有限公司

(统一社会信用代码：913201130579629805)

二零二五年二月

论证报告编制信用信息表

论证报告编号	3206122024002667		
论证报告所属项目名称	通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目		
一、编制单位基本情况			
单位名称	江苏润环环境科技有限公司		
统一社会信用代码	913201130579629805		
法定代表人	朱忠湛		
联系人	王琴		
联系人手机	13913016943		
二、编制人员有关情况			
姓名	信用编号	本项论证职责	签字
周滄锐	BH000452	论证项目负责人	周滄锐
周滄锐	BH000452	2. 项目用海基本情况 4. 资源生态影响分析 5. 海域开发利用协调分析 7. 项目用海合理性分析 9. 结论	周滄锐
孙哲	BH000456	1. 概述 6. 国土空间规划符合性分析 8. 生态用海对策措施	孙哲
郝庆国	BH004225	3. 项目所在海域概况 10. 报告其他内容	郝庆国
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) 年 月 日			



项目基本情况表

项目名称	通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目			
项目地址	江苏省南通市通州湾示范区			
项目性质	公益性（√）		经营性（）	
用海面积	1.798ha		投资金额	1224 万元
用海期限	40 年		预计就业人数	5 人
占用岸线	总长度	0m	邻近土地平均价格	300 万元/ha
	自然岸线	0m	预计拉动区域经济产值	45000 万元
	人工岸线	0m	填海成本	78 万元/ha
	其他岸线	0m		
海域使用类型	其他用海		新增岸线	0m
用海方式		面积		其他用途
建设填海造地		1.798ha		
注：临近土地平均价格是指用海项目周边土地价格的平均值。				

目 录

项目基本情况表	1
摘要	1
1 概述	3
1.1 论证工作由来	3
1.2 论证依据	4
1.3 论证等级和范围	7
1.4 论证重点	8
2 项目用海基本情况	10
2.1 用海项目建设内容	10
2.2 平面布置	17
2.3 项目主要施工工艺和方法	20
2.4 项目用海需求	21
2.5 项目用海必要性	26
3 项目所在海域概况	30
3.1 海洋资源概况	30
3.2 海洋生态概况	32
4 资源生态影响分析	50
4.1 生态评估	50
4.2 资源影响分析	52
4.3 生态影响分析	53
5 海域开发利用协调分析	57
5.1 海域开发利用现状	57
5.2 项目用海对海域开发活动的影响	65
5.3 利益相关者界定	65
5.4 需协调部门的界定	68
5.5 相关利益协调分析	68
5.6 项目用海与国防安全与国家海洋权益的协调性分析	69
6 国土空间规划符合性分析	70
6.1 所在海域国土空间规划分区基本情况	70
6.2 对海域国土空间规划分区的影响分析	75
6.3 项目用海与国土空间规划的符合性分析	75
7 项目用海合理性分析	82
7.1 用海选址合理性分析	82

7.2 用海平面布置合理性分析	85
7.3 用海方式合理性分析	88
7.4 占用岸线合理性分析	88
7.5 用海面积合理性分析	88
7.6 用海期限合理性分析	94
8 生态用海对策措施	98
8.1 生态用海对策	98
8.2 生态保护修复措施	100
9 结论	104
资料来源说明	105
附件	110

摘要

1、项目用海基本情况

(1) 用海单位：江苏省通州湾江海联动开发示范区建设交通局；

(2) 用海位置：江苏省通州湾通海大道北侧，通州湾绿色拓展区（主体港）与通州湾港区通州湾作业区之间；

(3) 用海面积：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，用海方式为建设填海造地。本项目申请用海总面积 1.798 公顷。

(4) 用海期限：项目申请用海期限为 40 年；

(5) 建设内容：项目总用海面积为 1.798 公顷，总建筑面积为 362.19 平方米，其中地上建筑面积为 122.19 平方米（办公用房 101.19 平方米，门卫岗亭 21 平方米）；地下建筑（应急水池）面积为 240 平方米。设置普通停车位 3 个，危险品运输车辆停车位 11 个；

(6) 投资总额：总投资为 1224 万元；

2、用海必要性

本项目位于围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内，通州湾绿色拓展区（主体港）与通州湾港区通州湾作业区之间，能够为该区域危险品运输车辆的管理提供保障。本项目的建设不但是南通市通州湾绿色化工拓展区消防安全事业发展的需要，而且项目实施对于解决片区危险品运输车辆安全问题有着重大意义，从而保障区域经济的发展，其社会效益显著。因此，本项目用海是必要的。

3、规划符合性

根据《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》和《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于划定的海岸线内，属于历史遗留问题处置区域，项目位于海洋发展区。本项目用海不占用生态保护红线、耕地和永久基本农田、城镇开发边界。项目在设计 and 施工过程中严格执行各项环保措施，施工期及营运期各类污废妥善处置，禁止排入海域，对国土空间规划分区影响较小。项目用海符合《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》及《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。

本项目属于特殊消防工程，不涉及房地产开发、低水平重复建设旅游休闲娱乐建设内容，施工期和运营期各项污染物均可以得到妥善处置，对海洋生态环境影响较小，符合自然资源部办公厅关于江苏省“未批已填”类围填海历史遗留问题处理方案集中备案

审查意见的函（自然资办函[2023]2580 号）文件要求的相关要求。

4、占用岸线情况

本项目位于已成陆区内侧，不占用岸线。

5、利益相关者协调情况

本项目用海的利益相关者为通海大道的用地单位南通通州湾开发建设有限公司；需要协调的管理部门为通州湾示范区管理委员会。项目用海与周边利益相关者及协调部门存在妥善协调的途径，项目建设单位应依据协调方案要求，妥善处理好与利益相关者的关系。

6、资源生态影响及生态保护修复措施

本项目已成陆区内侧，项目建设对周边海域水动力环境、地形地貌与冲淤等基本不产生影响。施工期及运营期各类污废均妥善处置，对周边海洋生态环境影响较小。

本项目占用历史遗留问题区域的一部分，在围垦成陆的过程中造成了相应的影响，按照占用围填海历史遗留问题面积分摊计算，需承担生态修复费用不低于 35.17 万元。

1 概述

1.1 论证工作由来

江苏省通州湾江海联动开发示范区（简称“通州湾示范区”）是江苏沿海开发、南通陆海统筹改革试验的核心区和先导区，是“一带一路”和长江经济带两大国家战略的战略支点。通州湾示范区位于中国东部沿海中心节点，紧邻上海市，地处长三角核心区，是黄金水道和黄金海岸的交汇点。2015年3月，国家发改委复函江苏省政府批准同意设立“通州湾江海联动开发示范区”，标志着通州湾开发上升到国家战略层面。2020年8月27日，南通市人民政府下发了《市政府关于江苏省通州湾示范区总体规划（2018-2035年）的批复》，通州湾示范区逐步构建“五园、一城、一基地、一带”的空间结构。其中五园为五大产业园，是通州湾示范区产业功能的主要承载空间，位于港区西侧、328国道以东，包括通州湾绿色新材料临港产业园、高端装备临港产业园（海洋装备产业园）、高新电子信息产业园（“一带一路”创新合作园）、高新综合产业园和现代纺织产业园。其中本项目所在的高新综合产业园区规划用地规模为6.4平方公里，延续现状良好的产业集聚态势，不断推动高新技术产业落地，提高土地集约开发利用水平。

2020年8月27日，南通市人民政府批复了《江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035年）》。根据规划，通州湾示范区的功能定位为长三角北翼现代化的滨海港城、绿色高端临港产业基地、滨海特色生态旅游示范区。空间结构为：“东港、西产、南城、三湾、多组团”。其中，“东港”：通州湾港区；“西产”：产业承载空间；“南城”：城市综合功能区；“三湾”：北湾、中湾、南湾；“多组团”：生态旅游组团、城市功能组团、产业组团、港口组团等。

本项目位于江苏省通州湾通海大道北侧，通州湾绿色拓展区（主体港）与通州湾港区通州湾作业区之间。通州湾绿色化工拓展区发展定位是长三角产业协同优化的新增长极、国家化工新材料高质量发展新支点、绿色智慧一体化的高水平化工园区、最具活力的石化化工高新技术产业化创新平台。根据通州湾绿色化工拓展区（主体港）总体发展规划（2023-2035年），该绿色化工拓展区未来将重点发展以可降解材料为主导的化工新材料产业，以生物基聚酯材料为主导的专用新材料产业，并配套危险化学品码头仓储，适度发展现代物流及相关配套产业。根据《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》（苏政规[2023]16号）：“第十五条有危险品车辆聚集较大安全风险的化工园区，

应当配套建设危险品车辆专用停车场，并设立明显标志，实行严格管理，防止安全风险积聚。专用停车场各项设施应当满足相关建设标准要求。”同时中国石油蓝海新材料有限责任公司在通州湾绿色化工拓展区（主体港）拟建设高端聚烯烃新材料项目，因此需要对中国石油蓝海新材料公司日常运营所需的危化品运输车辆进行集中管控，实行严格管理，防止安全风险积聚，并建设危险化学品车辆专用停车场用来疏导、规范危险化学品运输车辆在园区的运行，对其进行有效的管控，危险化学品车辆专用停车场是解决化工园区和化工企业集中区危险化学品运输车辆管控的一个重要手段。

本项目拟申请使用海域位于行政管理岸线外侧，属于海域。选址区域位于围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑（图 1.1-1），其问题性质为“填而未用-无任何审批手续”。根据自然资源部办公厅关于江苏省“未批已填”类围填海历史遗留问题处理方案集中备案审查意见的函（自然资办函[2023]2580 号）文件要求，加快引导符合国家产业政策的项目落户。本项目是特殊消防工程，符合功能定位中的“基础设施建设”，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，符合围填海历史遗留问题处理要求，可依规办理海域使用确权手续。本项目用海类型为其他用海，用海方式为建设填海造地用海。根据《中华人民共和国海域使用管理法》等相关法律法规的要求，需对该项目海域使用进行论证，为行政主管部门审批海域使用提供科学依据。受江苏省通州湾江海联动开发示范区建设交通局委托（附件 2），江苏润环环境科技有限公司依据《海域使用论证技术导则》编制了本项目的海域使用论证报告书（送审稿）。

1.2 论证依据

1.2.1 法律法规及文件

- （1）《中华人民共和国海域使用管理法》，2002 年 1 月 1 日起实施；
- （2）《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；
- （3）《中华人民共和国海洋环境保护法》，2023 年 10 月 24 日修订；
- （4）《中华人民共和国港口法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- （5）《中华人民共和国渔业法》，2013 年 12 月 28 日修正；
- （6）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- （7）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起施行；
- （8）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；
- （9）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；

- (10) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；
- (11) 《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》，2013 年 12 月 7 日修订；
- (12) 《中华人民共和国海洋倾废管理条例》，2017 年 3 月 1 日修订；
- (13) 《中华人民共和国海洋倾废管理条例》，2017 年 12 月 27 日修正；
- (14) 《中华人民共和国防治海岸工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》，2018 年 3 月 19 日修订；
- (15) 《临时海域使用管理暂行办法》，2003 年 9 月 6 日发布；
- (16) 《海域使用测量管理办法》，国海发[2002]22 号，2002 年 10 月 1 日起施行；
- (17) 《近岸海域环境功能区管理办法》，环境保护部令第 16 号，2010 年 12 月 22 日修正；
- (18) 《海洋自然保护区管理办法》，国海法发[1995]251 号，1995 年 5 月 29 日起施行；
- (19) 《国务院办公厅关于沿海省、自治区、直辖市审批项目用海有关问题的通知》，国办发[2002]36 号，2002 年 7 月 6 日；
- (20) 《自然资源部关于规范海域使用论证材料编制的通知》，自然资规[2021]1 号，2021 年 1 月 8 日；
- (21) 《自然资源部办公厅关于北京等省（区、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]2207 号，2022 年 10 月 14 日；
- (22) 《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，2023 年 6 月 13 日；
- (23) 《自然资源部办公厅关于进一步做好海域使用论证报告评审工作的通知》，自然资办函[2021]2073 号，2021 年 11 月 10 日；
- (24) 《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》，自然资办函[2022]640 号，2022 年 4 月 15 日；
- (25) 国家海洋局办公室关于印发《建设项目用海面积控制指标（试行）》的通知，国家海洋局办公室，2017 年 5 月 27 日；
- (26) 自然资源部关于印发《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》的通知，自然资发[2023]234 号，2023 年 11 月 22 日；
- (27) 《江苏省海域使用管理条例》，江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议，2018 年 3 月 28 日修正；

(28) 《江苏省海洋环境保护条例》，江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第二十二次会议，2016年3月30日修正；

(29) 《江苏省“三线一单生态环境分区管控方案”》，苏政发[2020]49号，江苏省人民政府，2020年6月21日；

(30) 《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，苏政办发[2021]20号，2021年3月26日；

(31) 江苏省自然资源厅关于印发《江苏省建设项目用海控制指标》的通知，苏自然资发[2021]45号，2021年2月26日；

(32) 《江苏省自然资源厅关于积极做好用地用海要素保障的通知》，苏自然资发[2022]303号，2022年8月15日；

(33) 《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》，苏政规[2023]16号，2023年12月18日。

1.2.2 标准规范

- (1) 《海域使用论证技术导则》（GB/T 42361-2023）；
- (2) 《渔业水质标准》（GB 11607-1989）；
- (3) 《海洋调查规范》（GB/T 12763-2007）；
- (4) 《海水水质标准》（GB 3097-1997）；
- (5) 《海洋监测规范》（GB 17378-2007）；
- (6) 《海洋生物质量》（GB 18421-2001）；
- (7) 《海洋沉积物质量》（GB 18668-2002）；
- (8) 《海域使用管理标准体系》（HY/T 121-2008）；
- (9) 《海籍调查规范》（HY/T 124-2009）；
- (10) 《工程测量标准》（GB 50026-2020）；
- (11) 《中国海图图式》（GB 12319-1998）；
- (12) 《海港总体设计规范》（JTS 165-2013）；
- (13) 《海域使用分类》（HY/T 123-2009）；
- (14) 《海洋功能区划技术导则》（GB/T 17108-2006）；
- (15) 《海洋工程环境影响评价技术导则》（GB/T 19485-2014）；
- (16) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (17) 《海域使用面积测量规范》（HY 070-2003）；

- (18) 《全球定位系统 (GPS) 测量规范》 (GB/T 18314-2009) ;
- (19) 《海洋工程地形测量规范》 (GB/T 17501-2017) ;
- (20) 《宗海图编绘技术规范》 (HY/T 251-2018) ;
- (21) 《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》 (SC/T 9110-2007) ;
- (22) 《建设项目海洋环境影响跟踪监测技术规程》 (国家海洋局, 2002 年 4 月);
- (23) 《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》 (T/CPCIF 0050—2020) 。

1.2.3 规划

- (1) 《江苏省国土空间规划 (2021-2035 年) 》 (国务院, 国函[2023]69 号, 2023 年 7 月 25 日) ;
- (2) 《南通市国土空间总体规划 (2021-2035 年) 》 (江苏省人民政府, 苏政复[2023]24 号, 2023 年 8 月 25 日) ;
- (3) 《江苏省通州湾示范区总体规划 (2018-2035 年) 》 (南通市人民政府, 通政复[2020]97 号, 2020 年 8 月 27 日) ;
- (4) 《南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态评估报告 (报批稿) 》 (江苏省通州湾江海联动开发示范区管理委员会, 2019 年 9 月) 。

1.2.4 项目技术资料

- (1) 《通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目可行性分析报告》 (中核华纬工程设计研究有限公司, 2024 年 12 月) ;
- (2) 业主单位提供的其他资料。

1.3 论证等级和范围

1.3.1 论证等级

根据《海域使用论证技术导则》 (GB/T 42361-2023) , 海域使用论证等级按照项目的用海方式、用海规模和所在海域特征, 划分为一级、二级和三级 (见表 1.3.1-1) 。

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, 用海方式为建设填海造地。根据《海域使用论证技术导则》 (GB/T 42361-2023) 中的海域使用论证等级划分的规定, 填海造地所有规模、所有海域的论证等级均为一級。本项目申请建设填海造地用海面积为 1.798 公顷, 用海论证等级为一級。

因此, 本项目的海域使用论证等级为一級。

表 1.3.1-1 海域使用论证等级判据 (摘录)

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	所有规模	所有海域	一
------	------	------	---

1.3.2 论证范围

根据《海域使用论证技术导则》（GB/T 42361-2023），一般情况下，论证范围以项目用海外缘线为起点，一级论证向外扩展 15km。本次论证等级为一级，结合本项目用海情况、所在海域特征及周边海域开发利用现状等，最终确定本项目论证范围为：以项目用海外缘线为界，向外扩展 15km，北侧至如东豫东垦区北堤，南侧界线至吕四作业区东港池，西侧至海岸线，东侧为工程向东延伸约 15km，论证范围约 545.86km²。

本项目论证范围见图 1.3.2-1，论证范围坐标点见表 1.3.2-1。

表 1.3.2-1 论证范围表

序号	坐标（CGCS-2000）	
	经度	纬度
1	121°24'52.070"	32°22'16.328"
2	121°37'41.312"	32°22'16.198"
3	121°37'39.938"	32°05'56.406"

1.4 论证重点

根据《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），已按规定完成生态评估和生态保护修复方案编制的“未批已填”围填海历史遗留问题区域，对选址位于其中的落地项目，一般仅需论证用海合理性、国土空间规划符合性、开发利用协调性等内容，并结合生态保护修复方案明确单个项目的生态保护修复措施。

本项目位于通州湾 320612-0122 图斑围填海历史遗留问题区域，该区域已按规定完成生态评估和生态保护修复方案编制。综上确定本项目海域使用论证报告的论证重点为：

- （1）用海必要性；
- （2）开发利用协调性；
- （3）项目用海合理性；
- （4）项目选址合理性。

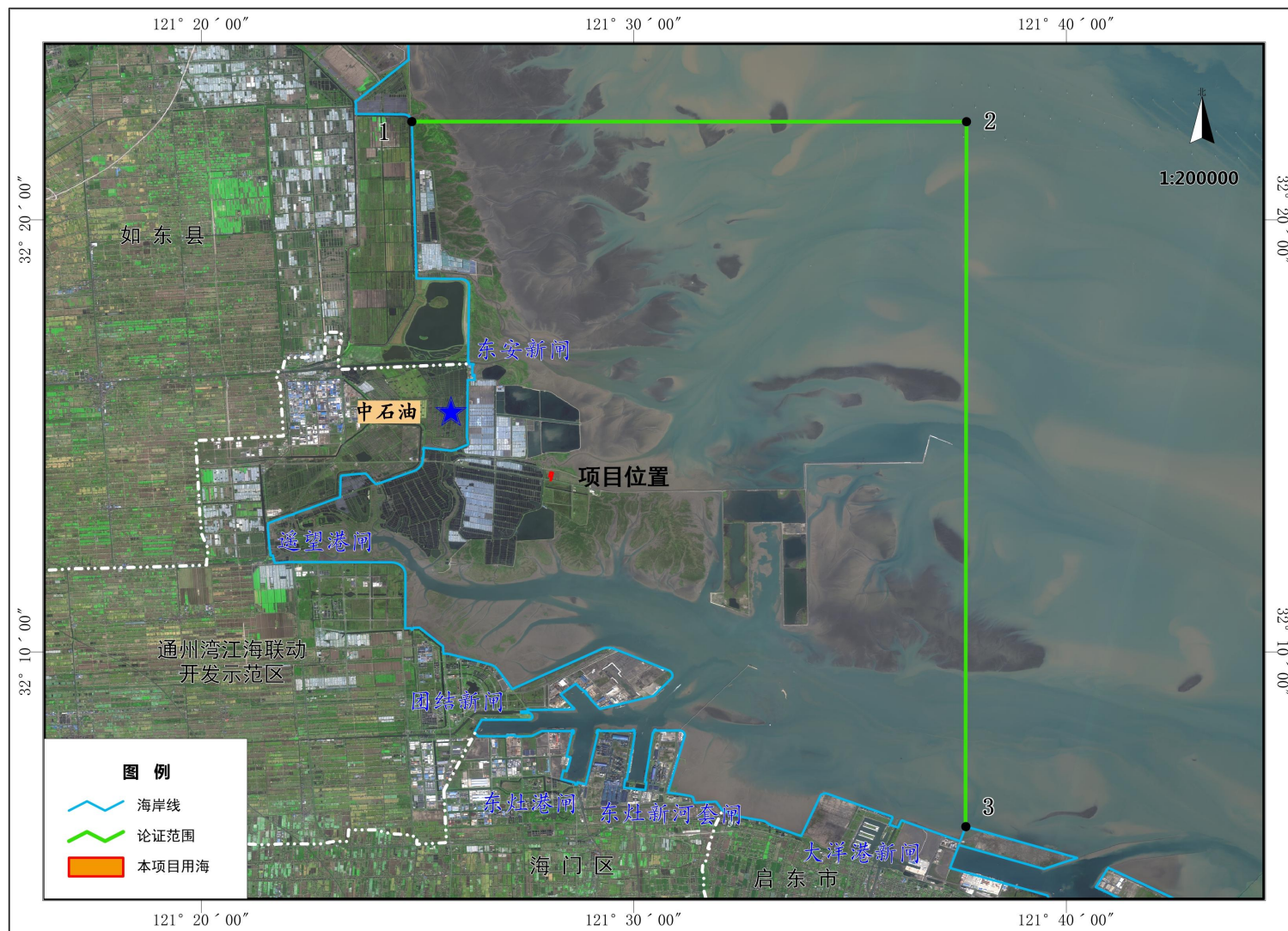


图 1.3.2-1 项目论证范围

2 项目用海基本情况

2.1 用海项目建设内容

2.1.1 项目概况

- (1) 项目名称：通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目；
- (2) 项目性质：新建；
- (3) 建设单位：江苏省通州湾江海联动开发示范区建设交通局；
- (4) 地理位置：位于江苏省通州湾通海大道北侧，通州湾绿色拓展区（主体港）与通州湾港区通州湾作业区之间（项目位置见图 2.1-1）；
- (5) 建设内容及规模：项目总用海面积为 1.798 公顷，总建筑面积为 362.19 平方米，其中地上建筑面积为 122.19 平方米（办公用房 101.19 平方米，门卫岗亭 21 平方米）；地下建筑（应急水池）面积为 240 平方米。设置普通停车位 3 个，危险品运输车辆停车位 11 个；
- (6) 投资总额：计划总投资 1224 万元；



图 2.1-1 项目位置图

2.1.2 主要建设内容及规模

本项目为通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目，根据通州湾绿色化工拓展区产业发展规划、规划目标等具体情况，并结合绿色化工拓展区企业生产、运输需要，确定整体危险化学品车辆专用停车场规划用地面积 18025.5 平方米（约 27 亩），共计设停车位 14 个，其中危险品运输车辆停车位 11 个，根据《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》（T/CPCIF0050-2020）5.1.2 条，化工园区危险品运输车辆停车场规模分类，停车位数量为 ≤ 100 个，为小型停车场。本工程建设内容主要包括：项目总建筑面积为 362.19 平方米，其中地上建筑面积为 122.19 平方米（办公用房 101.19 平方米，门卫岗亭 21 平方米）；地下建筑（应急水池）面积为 240 平方米。设置普通停车位 3 个，危险品运输车辆停车位 11 个。配套建设给排水、供配电、消防、绿化、亮化、标识标牌等。

2.1.3 主要经济技术指标

本项目主要技术经济指标见表 2.1-1。

表 2.1-1 主要技术经济指标表

类别			单位	指标	备注
总用地面积			m ²	17980	
总建筑面积			m ²	362.19	
地上总建筑面积			m ²	122.19	
其中	办公用房		m ²	101.19	
	门卫岗亭		m ²	21	
地下总建筑面积			m ²	240	
其中	应急水池		m ²	240	
容积率				0.006	
占地面积			m ²	122.19	
建筑密度				0.006	
停车位			辆	14	
其中	普通停车位		辆	3	5.3×2.4
	槽车		辆	11	18×3.5
	A	候检区（含液化烃车位）	辆	1	
	B	重载车辆（液化烃、易燃易爆品区、可用水灭）	辆	2	
	C	空载车辆（无液化烃、易燃易爆品区，可水灭火）	辆	8	

2.1.4 公辅工程

2.1.4.1 供电工程

本工程最高负荷等级为二级，采用一路 10KV 电源进线。在 10KV 用户变电所变压器低压侧设功率因数集中自动动态补偿装置，设置三相共补及单相分补，其中分相补偿容量不低于总补偿容量的 40%；电容器组采用自动循环投切方式，要求补偿后的功率因素不小于 0.95。并在 10KV 用户变电所低压侧设置有源滤波装置。

各单体建筑内用电设备的使用电压为 380V/220V，分别由用户变引出。配电型式采用放射式、树干式及以上两种混合方式。三级负荷采用单回路供电方式。

2.1.4.2 给排水工程

(1) 给水

场区给水水源为市政供水，供水压力应不小于 0.25MPa，水质符合国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 的要求。场区给水由市政管网引入一根 DN200 的给水引入管，供水量满足本厂区生产、生活的用水要求。

消防用水由设在场区消防一体化泵站提供。

(2) 排水

采用室外雨污分流，室内排水采用污废合流。地面以上污废水重力自流排入室外污水管。

卫生器具多、排水管线长度长的公共卫生间设置环形通气管，其余生活污水采用伸顶通气排水系统，均伸出屋面。生活污水由室外管网收集，经化粪池处理后，排至市政污水管网。屋面雨水为重力流排水，雨水经 87 型雨水斗或侧入式雨水斗收集，通过雨水管道排至室外雨水口、检查井或室外雨水管网。场区雨水尽量经绿地、透水地面渗透，多余的雨水通过设置的雨水回收池回收，回收处理后的雨水用来浇灌和冲洗场地地面。

消防废水经场区内应急水池收集沉淀后，无毒无害清水再排往场外排水系统。

2.1.4.3 消防工程

项目室内配置消火栓，室内消火栓用水量 15L/s，室外消火栓用水量 25L/s，火灾延续时间为 2h。

室外消火栓用水由场区设置的消防一体化泵站以及专用的环状消防管网提供。室外消火栓沿建筑周边均匀布置，且不宜集中布置在建筑一侧，建筑消防扑救面一侧的

室外消火栓数量不宜少于 2 个，布置间距不大于 120m，保护半径不大于 150m，距路边不宜小于 0.50m，并不应大于 2m，距建筑外墙或外墙边缘不宜小于 5.0m。

室外消防系统配置不少于 2 门遥控移动消防炮，遥控移动消防炮的流量不应小于 30L/s。基地南侧规划建设一处轻型化工消防救援站，能第一时间保证停车场区的安全问题。

2.1.5 服务园区概况

《通州湾绿色化工拓展区（主体港）总体发展规划（2023-2035 年）》中发展目标提出：

到 2026 年，烯烃启动项目建成投产。高标准建设园区基础设施，成为通州湾产业发展核心引擎。

到 2030 年，烯烃及下游产业链延伸项目全部建成投产，产业聚集初见成效，园区产业规模达到 400 亿级，成为长三角高端石化产业新的增长极，园区开发规模达到 4 平方公里。推动拓展化工园区认定范围，为下游产业聚集提供发展空间，争取园区认定范围达到 11.74 平方公里。

到 2035 年，重点发展下游新材料与精细化工项目，产业规模、发展质量和产业附加值进一步提升，园区产业规模达到千亿级。聚集一批化工新材料和高端专用化学品生产企业，成为国内一流的石化新材料产业基地。园区土地资源得到高效利用，争取进一步拓展园区发展空间。

目前绿色化工拓展区内在建项目为中国石油蓝海新材料有限责任公司建设高端聚烯烃新材料项目，项目拟建设 20 万 t/aFDPE 装置、2*2.5 万 t/a 乙丙橡胶装置、10 万 t/aPOE 装置、10 万 t/a1-己烯/1-辛烯装置、2*1000Nm³/h 电解水制氢装置及配套公用工程、辅助设施。

随着绿色化工拓展区的发展，新入驻的化工企业不断增加，企业的生产需要有大量的原料输入，同时有大量的产品输出，企业所需的原辅材料及产品多为危化品，通过车辆进行运输。由于各企业生产调度及管理水平参差不齐，存在运输车辆需要在厂外等候、危化品车辆物料跑冒滴漏等现象，对环境造成污染破坏，甚至存在安全隐患。

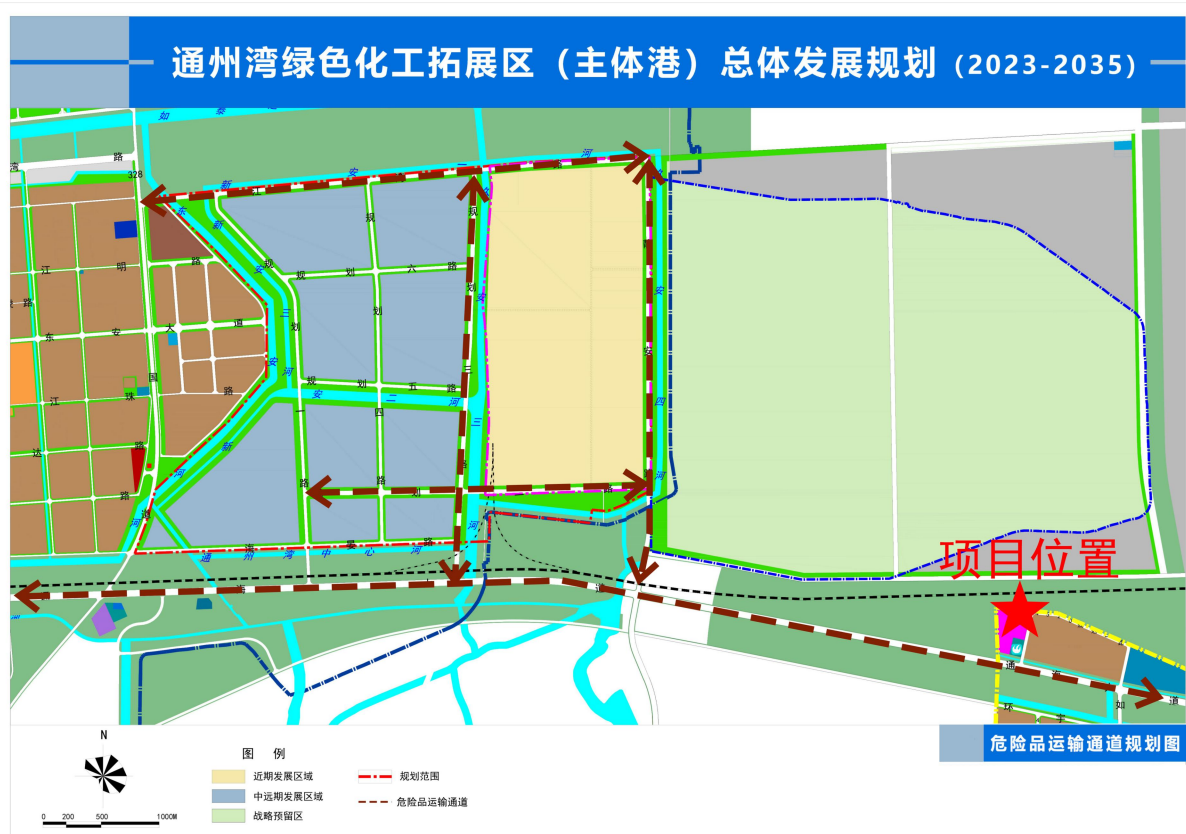


图 2.1-2a 危险品运输车辆路径示意图

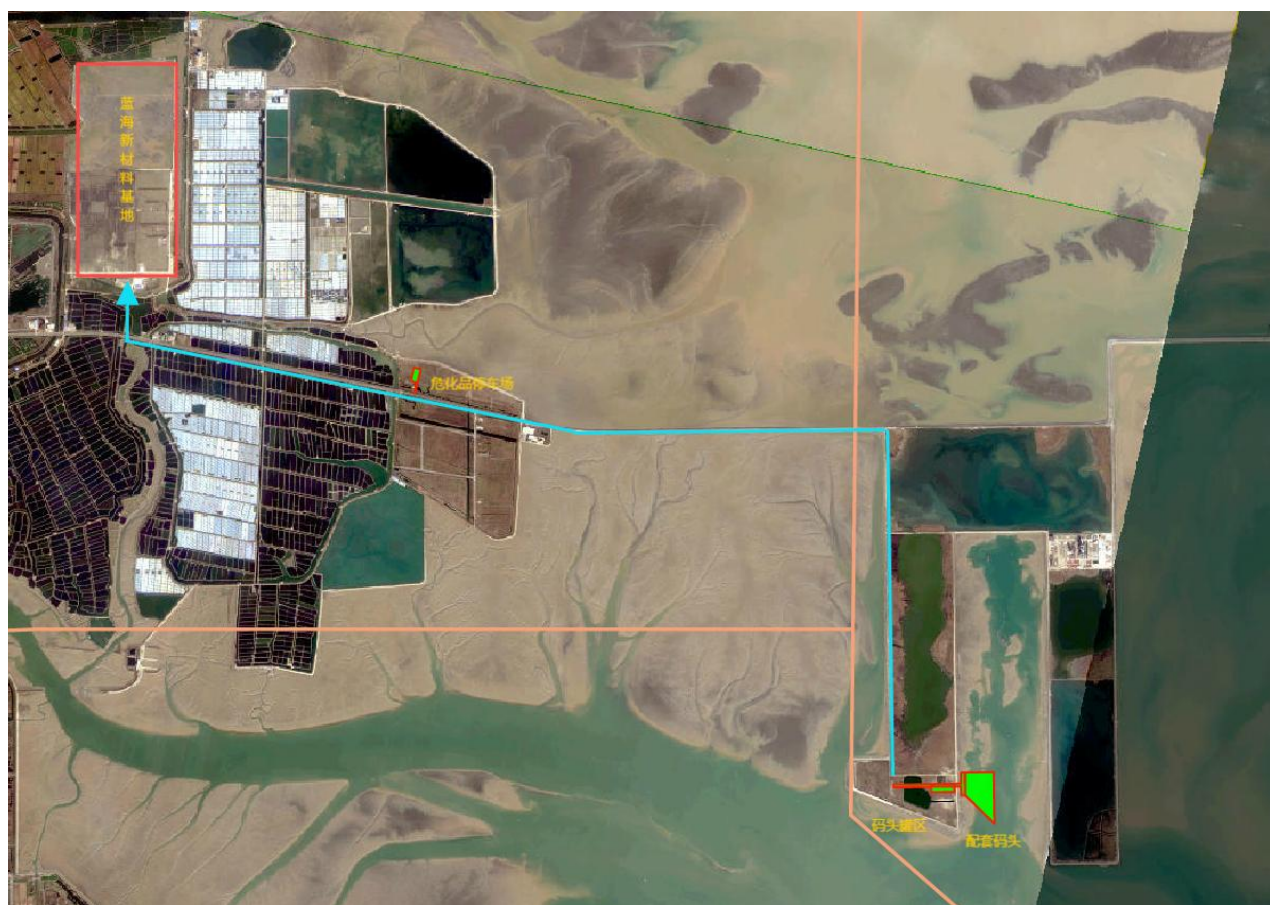


图 2.1-2b 危险品运输车辆路径示意图

2.1.6 运输车辆需求概况

中石油蓝海新材料建设高端聚烯烃新材料项目运输量统计如下

表 2.1-2 运输量统计表

序号	货物名称	运输量 (t/a)	运量分配 (吨/年)			备注
			公路	海运	管道	
一	运入					
1	乙烯	390556		390556		
2	环己烷	2200	2200			
3	己烷	4000	4000			
4	己烷溶剂油	1500	1500			
5	橡胶填充油	3255	3255			
6	异辛醇	760	760			
7	天然气				146500	
	小计	402271	11715	390556	146500	
二	运出					
1	1-己烯	24442	24442			
2	异丁烯	90	90			
3	其它 C6	1456	1456			
4	异辛烯	1952	1952			
5	混合辛烯	2336	2336			
6	mLLDPE	20000	20000			聚乙烯
7	POP	180000	180000			
8	等外品 PE	4539	4539			
9	POE	100000	100000			
10	不合格 POE	1650	1650			
11	乙丙橡胶	50000	50000			
12	乙丙橡胶废料	250	250			
13	低分子蜡	8528	8528			
14	油脂	2500	2500			
15	1-辛烯	3000	3000			
	小计	400743	400743			

表 2.1-3 运输次数测算表

序号	槽车名称	运输量 (吨/年)	最大载重量 (t)	鹤管数量 (套)	每天运输次数 (n)
一	运入 (重载)				
1	环己烷槽车	2200	18.9	1	3 天/次
2	己烷槽车	4000	18.9	1	2 天/次
二	运出 (空载)				

1	1-己烯槽车	2442	25.11	1	1 天/4 次
2	异丁烯槽车	90	18.63	1	75 天/次
3	C6 槽车	1456	22.95	1	5 天/次
4	异辛烯槽车	1952	21.06	1	4 天/次
5	混合辛烯槽车	2336	24.3	1	3 天/次
6	1-辛烯槽车	3000	19.44	/	2 天/次

重载车辆：根据每辆车运输频率，每年内各个重载车辆出现最多的车辆按照所有车辆运输次数的最小公倍数进行计算，具体计算如下：

$$N(\text{最小公倍数})=2 \times 3=6;$$

综上所述，每年间隔 6 天停车场一天内出现的载重车辆次数最多，涉及运输频率为“2 天/次”、“3 天/次”的车辆共计 2 台。

空载车辆：同理，按照上述方法进行计算，具体计算如下：

$$N(\text{最小公倍数})=1 \times 2=2;$$

$$N(\text{最小公倍数})=1 \times 2 \times 3=6; N(\text{最小公倍数})=1 \times 3 \times 4=12;$$

$$N(\text{最小公倍数})=1 \times 3 \times 4 \times 5=60; N(\text{最小公倍数})=1 \times 3 \times 4 \times 75=900;$$

综上所述，每年间隔 60 天停车场一天内出现的空车次数最多，涉及运输频率为“1 天/4 次”、“2 天/次”、“3 天/次”、“4 天/次”、“5 天/次”的车辆共计 8 台。

根据《化工园区危险品车辆专用停车场建设标准》，化工园区危险品车辆专用停车场可停放空载车辆和重载车辆，其中重载车辆停车位不宜多于总停车位数的 20%。

$$X1(\text{车位})=\text{重载车位} \div 20\%=2 \div 20\%=10;$$

$$X2(\text{车位})=\text{空载车位} \div (1-20\%)=8 \div 80\%=10;$$

因此，危险品车辆专用停车场规模不得少于 10 个车位。本项目新建危险品车辆专用停车位 11 个，其中重载车位 2 个，空载车位 8 个，候检区停车位 1 个，可以满足区域内基本运输需求。

2.2 平面布置

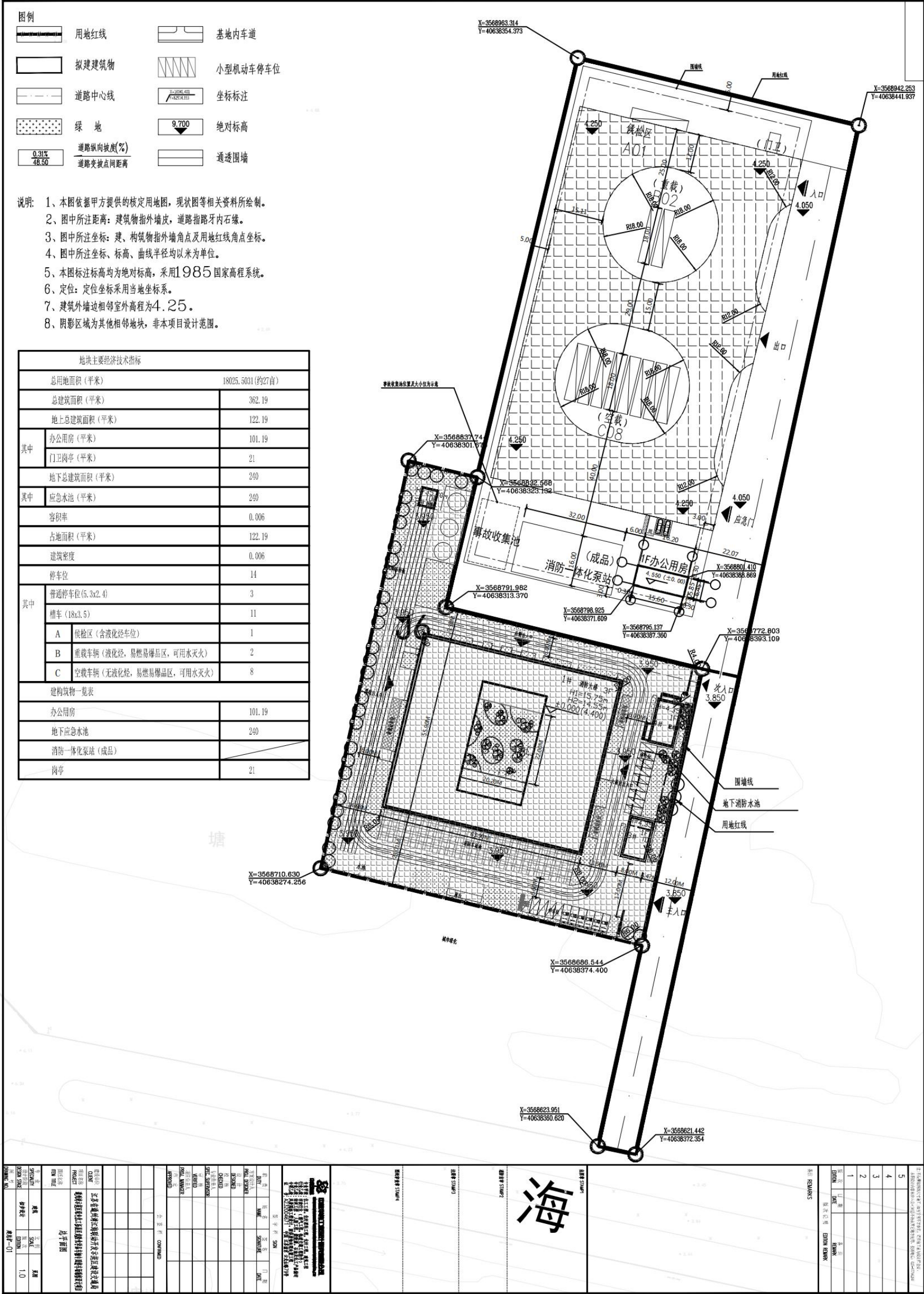
本项目用地南侧为通海大道，从通海大道设置一条支路通往本项目。建筑组团设置在地块南侧，停车及候检区域设置在地块南侧，与办公区域分开，整个场地布置规整有序。沿支路从北至南依次设置入口、出口、应急门。

设计环绕式的路网结构，满足化工园区危险品车辆专用停车场建设标准要求的同

时提供了高效的交通条件以及利于区内的消防设计。结合场地地形条件及停车规模要求以及工业园区道路规划的要求，合理组织交通和竖向设计。由于用地条件限制，停车场区的三个出入口都设置在地块东侧，远离道路交叉口设置，出入口间距离约 35 米。

竖向设计注重因地制宜，精细化竖向分区，将景观、广场、道路、排水等因素同步考虑，依照现状进行满足排水坡度平坡式场地设计，满足车行便捷性为目标，合理化土石方工程量。本场地采用有组织内排水方式与有组织外排水结合进行设计。

总平面布置图见图 2.2.2-1。



0.31%

48.50

道路纵向坡度(%)

道路变坡点间距

通透围墙

说明:

1、本图依据甲方提供的核定用地图、现状图等相关资料所绘制。

2、图中所注距离:建筑物指外墙皮,道路指路牙内石缘。

3、图中所注坐标:建、构筑物指外墙角点及用地红线角点坐标。

4、图中所注坐标、标高、曲线半径均以米为单位。

5、本图标注标高均为绝对标高,采用1985国家高程系统。

6、定位:定位坐标采用当地坐标系。

7、建筑外墙边相邻室外高程为4.25。

8、阴影区域为其他相邻地块,非本项目设计范围。

地块主要经济技术指标		
总用地面积(平方米)	18025.5031(约27亩)	
总建筑面积(平方米)	362.19	
地上总建筑面积(平方米)	122.19	
其中	办公用房(平方米)	101.19
	门卫岗亭(平方米)	21
地下总建筑面积(平方米)	240	
其中	应急水池(平方米)	240
容积率	0.006	
占地面积(平方米)	122.19	
建筑密度	0.006	
停车位	14	
其中	普通停车位(5.3x2.4)	3
	槽车(18x3.5)	11
	A 候检区(含液化轻车位)	1
	B 重载车辆(液化轻,易燃易爆品区,可用水灭火)	2
	C 空载车辆(无液化轻,易燃易爆品区,可用水灭火)	8
建构筑物一览表		
办公用房	101.19	
地下应急水池	240	
消防一体化泵站(成品)		
岗亭	21	

The diagram is a detailed site plan for a hazardous chemical vehicle parking lot. It shows a large rectangular plot with a thick red line indicating the boundary. Inside, there are several buildings: a large rectangular building labeled '1F 办公用房' (1st floor office), a smaller building labeled '消防一体化泵站(成品)' (finished fire-fighting integrated pump station), and a '门卫岗亭' (gate guard post). There are also circular areas labeled '候检区(重载)' (heavy load waiting area) and '候检区(空载)' (empty load waiting area). A large rectangular area is labeled '事故收集池' (accident collection pool). The plan includes numerous dimensions, such as '32.00', '6.00', '22.07', and '4.50'. It also shows various elevations and coordinates, such as 'X=3568791.982, Y=40638313.370' and 'X=3568795.137, Y=40638371.609'. The plan is divided into sections by dashed lines, and there are various labels for different parts of the site, such as '围墙线' (wall line), '地下消防水池' (underground fire-fighting water pool), and '用地红线' (land use red line). The plan is oriented with North at the top, and there is a large '海' (Sea) label on the right side, indicating the proximity to the water.

图 2.2.2-1 总平面布置图

2.3 项目主要施工工艺和方法

2.3.1 施工建设能力

南通市及周边地区建筑材料比较丰富，砂砾、钢筋、水泥等材料比较丰富，可在当地采购。材料的数量和质量完全可以满足本工程需要。

施工用水、电可就近引入，施工条件良好。

南通市及周边地区有着多年的基础设施建设和管理经验，具有一批技术水平高，实力雄厚的建设队伍、工程监理和管理人才，并在施工和管理方面积累了许多宝贵经验，同时施工设备配套，机械设备齐全，能够适应城市经济建设的需要。

2.3.2 建筑方案

（1）立面机理

轻松、自然的现代建筑风格。立面设计从空间设计入手，外墙采用白色及蓝色铝板相结合。在用材方面，形成鲜明对比，给人以强烈的质感效果。立面窗户大小的变化组合使得立面和谐统一而且具有韵律感，从而避免大面统一幕墙的单调和呆板。

在用材方面，形成鲜明对比，给人以强烈的质感效果。主入口大厅处外墙采用大面积外窗与铝合金外门有机组合，形成细腻生动，富有标识性的入口空间。

（2）平面功能

办公用房为一层建筑，主要为办公室、卫生间、物资库、配电间等。另在项目地块西北角设置应急水池，主要收集事故水。

（3）建筑层数、高度

办公楼建筑层高 4.8 米。

2.3.3 基础方案

本项目框架结构，可采用天然地基方案满足地上承载力要求，结构基础可根据地质勘探报告的要求选择独立基础或条形基础方案，基础持力层承载力不能满足要求时也可采用地基处理等方案，最终基础方案待勘探结果确定。

结构地上单体为一层办公用房，层高为 4.80m，框架结构，结构柱跨 5.40~8.4m，结构柱尺寸为 500X500，梁截面尺寸主要为 200×400mm、200×450mm。屋面板厚度为 120mm，梁板混凝土强度等级为 C30，钢筋均采用 HRB400。

地下应急水池典型柱网为 5.7m×6.3~6.8m，地下室顶板覆土 1.2 米，地下室层高 2.6

米，结构柱采用 600×600，梁为 500×750，楼盖采用大板结构体系，板厚 300mm，C35，P6 抗渗混凝土，地下室外墙厚度为 300mm。

2.3.4 进度安排

本项目建设期为 6 个月，投资项目建设周期包括前期决策、建设准备、建设实施、竣工验收四个阶段。

在资金计划到位的前提下，依据各项工作所需时间制定计划进度：

- (1) 2025 年 3 月，做好项目前期决策工作，完成项目建议书、可行性研究报告报批立项等；
- (2) 2025 年 4 月至 2025 年 5 月，进行项目勘察、设计工作；
- (3) 2025 年 6 月，确定施工单位并组织进场；
- (4) 2025 年 7 月至 2025 年 8 月，工程施工建设；
- (5) 2025 年 9 月，工程竣工验收。

2.4 项目用海需求

2.4.1 海域使用类型与用海方式

按《海域使用分类》（HY/T123-2009），本项目海域使用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。

2.4.2 用海面积

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、堤坝基床及回填物倾埋水下外缘线为界。

本项目申请用海界址线以本项目场界为界，该部分全部位于历史遗留问题区域，占用面积为 1.798 公顷，由此确定申请的用海面积为 1.798 公顷。本项目界址点坐标见表 2.4-1，宗海位置图见图 2.4-2，宗海界址图见图 2.4-3。

表 2.4-1 项目宗海界址点坐标表

序号	坐标系：CGCS2000	
	东经	北纬
1	121°28'02.698"	32°14'03.916"
2	121°28'05.732"	32°14'03.258"
3	121°28'04.973"	32°14'00.467"
4	121°28'04.416"	32°13'58.449"
5	121°28'04.863"	32°13'58.364"
6	121°28'07.685"	32°14'08.736"
7	121°28'04.353"	32°14'09.458"

序号	坐标系：CGCS2000	
	东经	北纬
8	121°28'03.092"	32°14'05.229"

2.4.3 占用岸线情况

本项目位于已成陆区内侧，不占用人工岸线，不新增岸线。

2.4.4 用海期限

根据《中华人民共和国海域使用管理法》第二十五条规定，公益事业的海域使用权最高期限为40年。本项目申请用海期限为40年符合《中华人民共和国海域使用管理法》，能满足项目实际用海需求。海域使用期满后，可以根据项目的实际需要，依据《中华人民共和国海域使用管理法》申请续期。因此，本项目申请用海期限为40年。

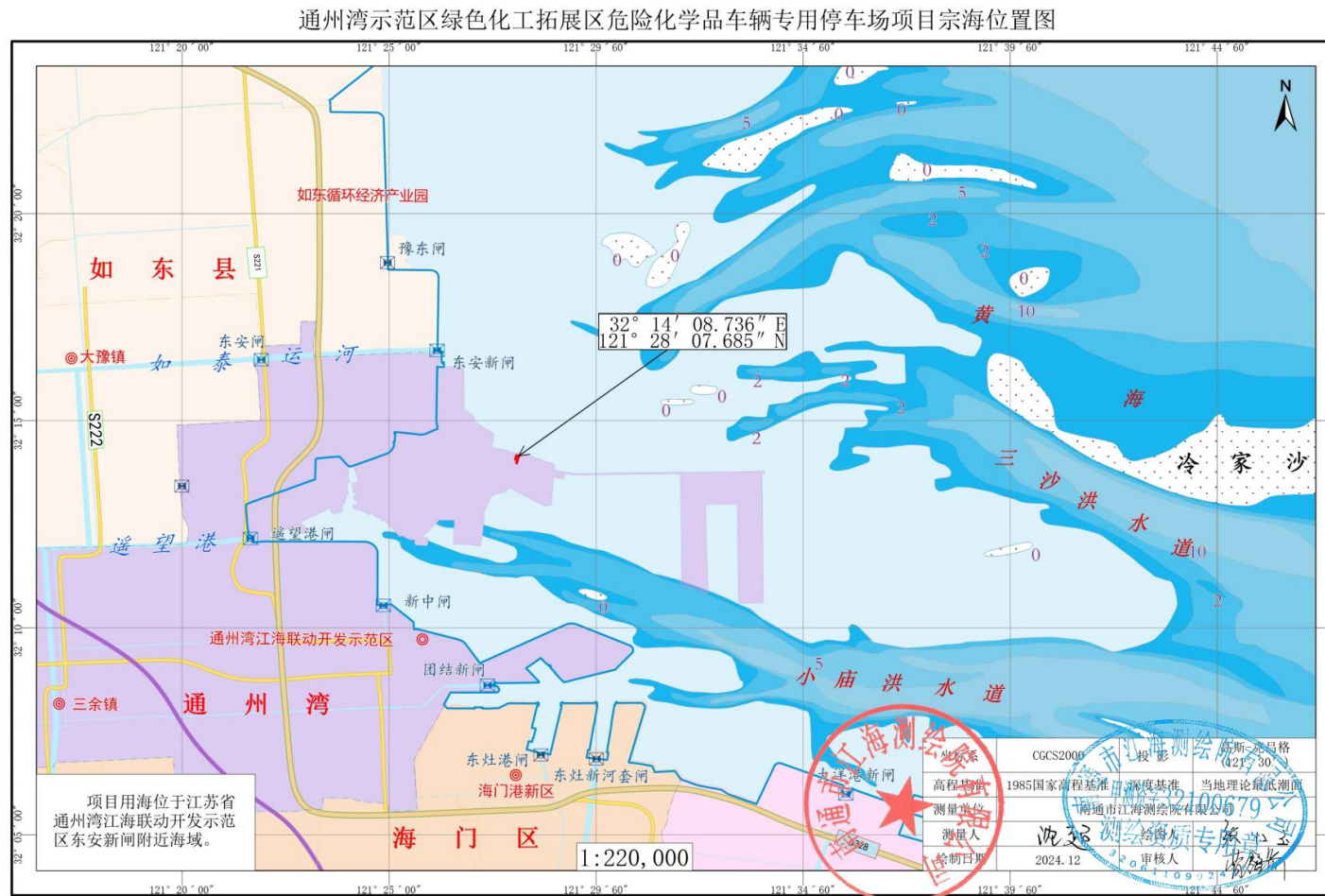


图 2.4.2-1 宗海位置图

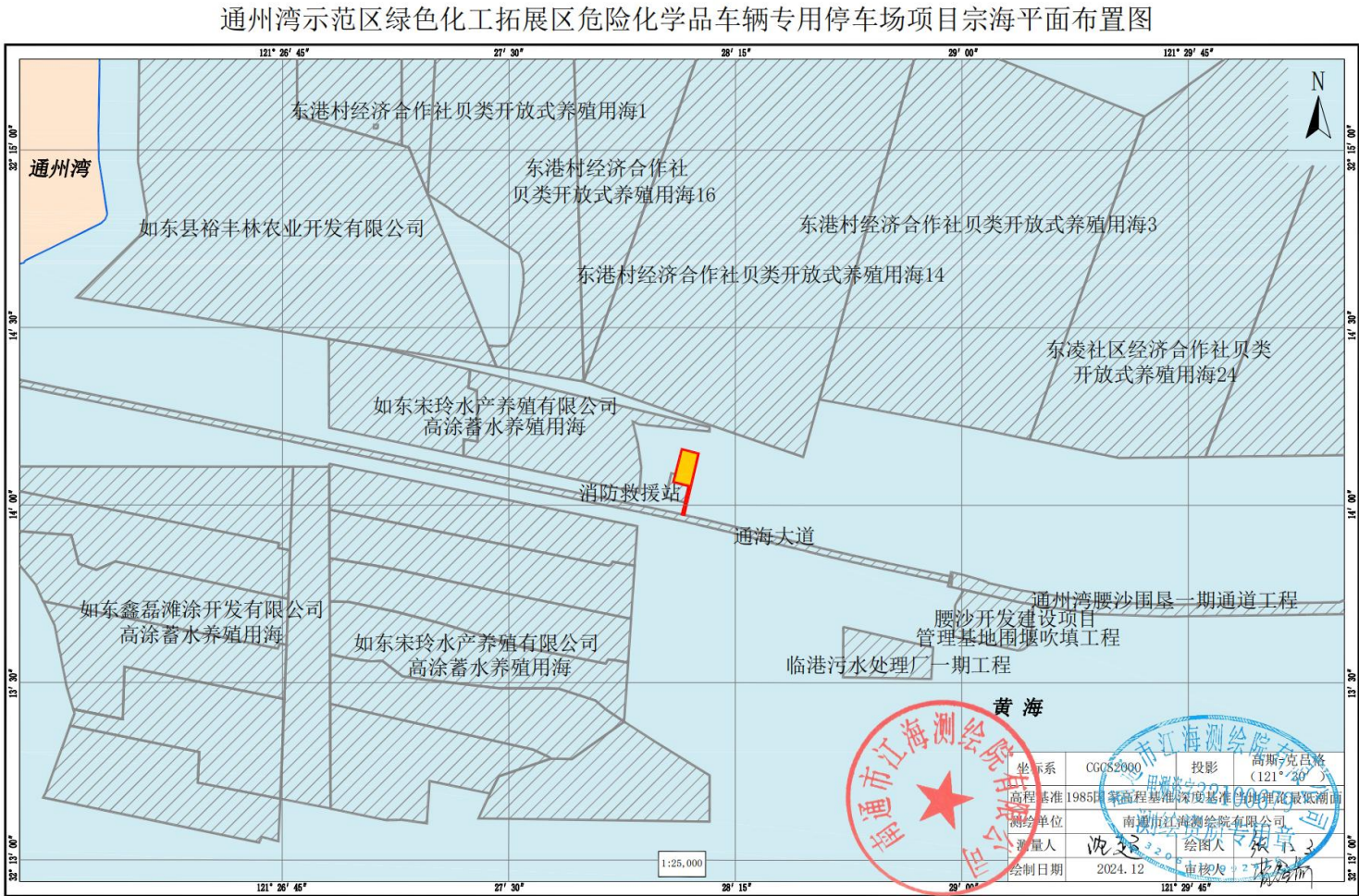


图 2.4.2-2 宗海平面布置图

通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目宗海界址图

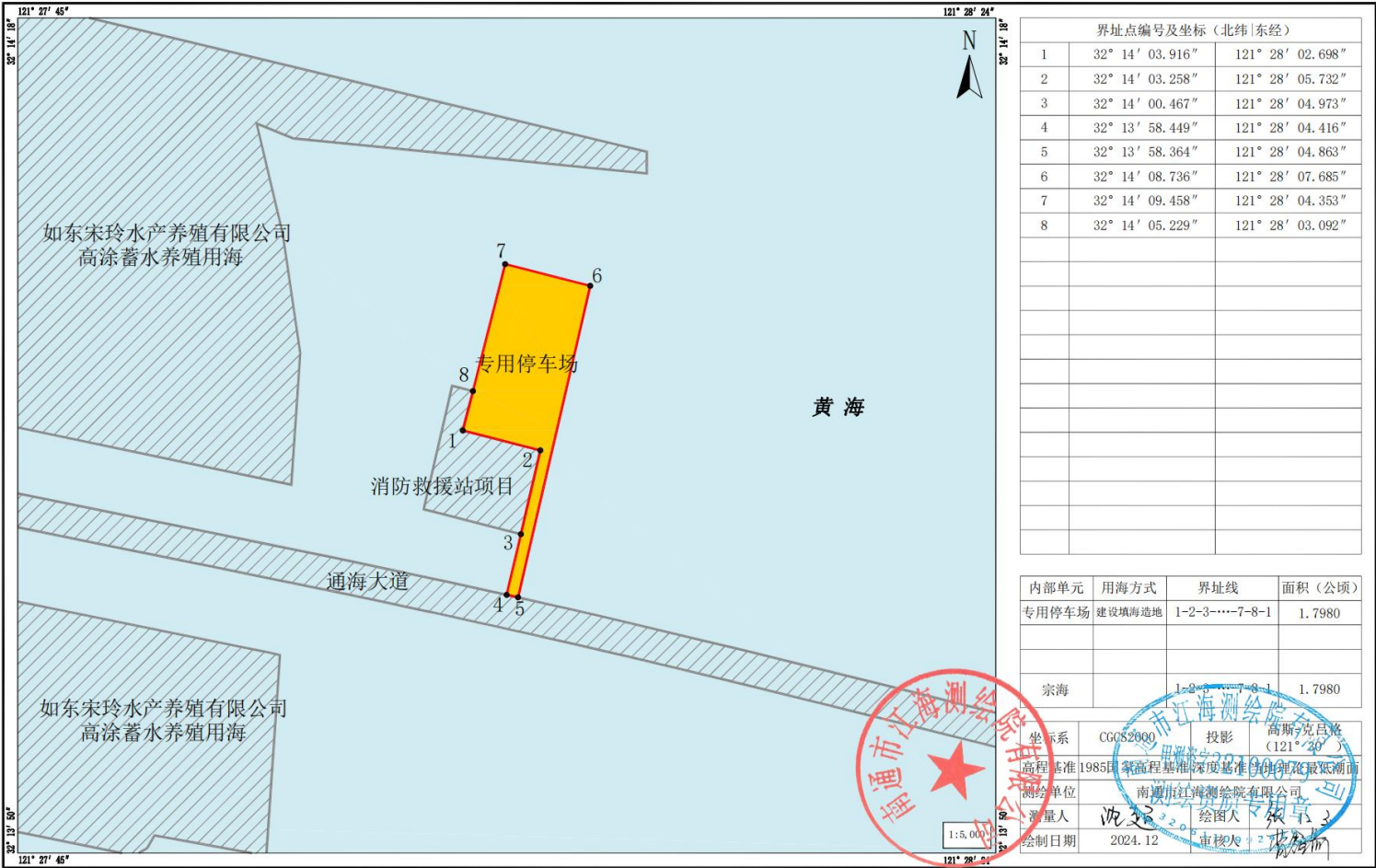


图 2.4.2-3 宗海界址图

2.5 项目用海必要性

2.5.1 项目建设必要性

2.5.1.1 项目建设促进示范区的经济发展，提高示范区安全保障和环境保护

随着我国化工产业不断集聚发展，在化工园区和大型化工企业周边，急剧增加的危险化工物料运输车辆，与配套停车场地建设缺位、滞后的矛盾日益突出。目前多数园区还未实现完全封闭管理，危化品车辆与社会普通客货车混行，一旦发生碰撞、侧翻事故，将可能危及园区企业及周边居民安全。

通州湾江海联动开发示范区内化工企业的生产需要有大量的原料输入，同时有大量的产品输出，企业所需的原辅材料及产品多为危化品，通过车辆进行运输。目前区域内危险品通过槽罐车、卡车进行运输。由于各企业生产调度及管理水平参差不齐，存在运输车辆需要在厂外等候、危化品车辆物料跑冒滴漏等现象，对环境造成污染破坏，甚至存在安全隐患。

本项目建成后，可停放危险品运输车辆 11 辆，促使化工园区危险品运输车辆统一管理，规范道路运输秩序，有效的提升公共安全管理质量并减少安全隐患，预防和减少事故发生的风险。

2.5.1.2 项目建设是通州湾江海联动开发示范区可持续发展的必然要求

加强基础设施建设是通州湾江海联动开发示范区进一步发展的基础和保证。良好的基础设施水平可以吸引更多的优势企业入驻、加速产业聚集发展。

示范区可以充分利用基础设施齐全的优势，以项目带开发，以开发促发展，使入驻企业共享示范区基础设施、管理、服务等各种资源，降低企业生产成本，提高资源利用率，更好地促进产业的集聚与升级，促进经济的快速协调可持续发展。

本项目有助于改善通州湾江海联动开发示范区危险化学品车辆交通和停车的环境，缓解区域内的危险化学品车辆停车位不足的问题，能够改善示范区的危险化学品车辆停车和交通的状况，有效提升通州湾江海联动开发示范区的服务水平和服务质量，对于提升示范区的知名度和美誉度以及提高区域竞争力和影响力影响深远。

2.5.1.3 现状需求

目前绿色化工拓展区内在建项目为中国石油蓝海新材料有限责任公司建设高端聚烯烃新材料项目，项目拟建设 20 万 t/a FDPE 装置、2*2.5 万 t/a 乙丙橡胶装置、10 万 t/a POE 装置、10 万 t/a 1-己烯/1-辛烯装置、2*1000Nm³/h 电解水制氢装置及配套公

用工程、辅助设施。该项目已列入 2025 年江苏省重大项目清单。根据通州湾蓝海新材料高端聚烯烃建设时序，通州湾示范区绿色化工拓展区需在 2025 年 9 月初通过省政府组织的对化工园区的硬件验收。因而危险化学品车辆专用停车场迫在眉睫，需在 2025 年 8 月底前完成建设工作。

随着绿色化工拓展区的发展，新入驻的化工企业不断增加，企业的生产需要有大量的原料输入，同时有大量的产品输出，企业所需的原辅材料及产品多为危化品，通过车辆进行运输。由于各企业生产调度及管理水平参差不齐，存在运输车辆需要在厂外等候、危化品车辆物料跑冒滴漏等现象，对环境造成污染破坏，甚至存在安全隐患。

项目建成后对进出区域内的运输车辆进行登记和停车检查，同时加大检查力度，一律不允许路边及厂外停放危化品车辆。避免了危化品运输车辆乱停乱放，发生安全隐患。通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场集中管理有利于防控区域周边的环境事故，降低环境安全风险，保障区域内企业安全生产。

2.5.1.4 本项目的建设符合国家产业政策及各类涉海规划

1) 符合国家产业政策

本项目建设危险品运输车辆停车场，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，符合产业政策要求。

根据《自然资源部办公厅关于江苏省“未批已填”类围填海历史遗留问题处理方案集中备案审查意见的函》（自然资办函[2023]2580 号），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项目，本项目不涉及房地产开发、低水平重复建设旅游休闲娱乐建设内容，施工期和运营期各项污染物均可以得到妥善处置，对海洋生态环境影响较小，与《自然资源部办公厅关于江苏省“未批已填”类围填海历史遗留问题处理方案集中备案审查意见的函》要求相符。

2) 符合相关规划

本项目用海位于国土空间规划划定的海洋发展区等，依据自然资源部批复的江苏省“三区三线”划定成果，项目用海不涉及永久基本农田、生态保护红线。本项目位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑已备案区域范围内，利用存量海域进行项目建设，不涉及新增围填海。项目不属于房地产开发、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，施工期和运营期各项污染物均可以得到妥善处置，最大程度减小对海洋生态环境的影响及对邻近海洋发展区的干扰，符合《江苏省

国土空间规划（2021-2035 年）》《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》《江苏省国土空间生态保护和修复规划（2021-2035 年）》等相关要求。

根据《江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035 年）》，本项目位于通州湾绿色化工拓展区（主体港）的东南侧，项目位于绿色化工拓展区的侧上风向。项目位于规划的高新技术产业组团区域，本项目的建设有助于通州湾绿色化工拓展区（主体港）更好地提升安全管控工作，能够改善示范区的危险化学品车辆停车和交通的状况，有效提升通州湾江海联动开发示范区的服务水平和服务质量。项目建设符合通州湾示范区产业发展需求，同时，项目所在位置不占用生态保护红线、永久基本农田保护线和城镇开发边界，符合规划要求。因此本项目用海符合《江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035 年）》相关要求。



图 2.5.1-1 江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035 年）空间结构规划图

因此项目的建设是必要的。

2.5.2 项目用海必要性

根据《通州湾化工绿色化工拓展区（主体港）总体发展规划（2023-20235 年）》中共规划 2 处危化品专用停车场，1、2 区域内由于规划等因素近期内均无法建设危险

化学品车辆专用停车场，综合考虑绿色化工拓展区产业特点、地域环境及与相邻用地之间的相互影响等综合考虑，并应符合总体规划、控制性详细规划、综合交通规划及安全、环保、消防和卫生要求，因此选址位于公用工程配套预留区。

该区域位于一港池危化品的原料码头与通州湾蓝海新材料高端聚烯烃项目之间，不增加原料的运输距离，同时该区域距离通州湾示范区绿色化工拓展区（主体港）最近距离为 3.4km，距离化工拓展区中心约 5.7km，场地临近主要货运通道，便于车辆进出，与相邻用地之间的间距符合安全、消防、环保和卫生要求。本项目南侧为通州湾示范区绿色化工拓展区消防救援站项目，将保证消防员在更短时间内到达事故现场，确保本项目区域的消防安全。

因此，本项目选址位于江苏省通州湾通海大道北侧，通州湾绿色拓展区（主体港）与通州湾港区通州湾作业区之间，能够为该区域危险品运输车辆的管理提供保障。本项目的建设不但是南通市通州湾绿色化工拓展区消防安全事业发展的需要，是实现南通市政府 2024 年为民办实事的预期目标，而且有利于社会治安稳定、人民群众安全和经济发展。通州湾绿色化工拓展区因其产业性质的特殊，更要重视和发展该区域的安全工作，为其提供安全作业和长期发展的稳健后备力量，为该地区的经济发展和人民安居乐业提供坚实基础。项目实施对于解决片区危险品运输车辆安全问题有着重大意义，从而保障区域经济的发展，其社会效益显著。

同时，本项目所在区域为围填海历史遗留问题图斑，项目不属于房地产开发、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，符合围填海历史遗留问题处理要求，可依规办理海域使用确权手续。项目不占用永久基本农田和生态保护红线，符合处置围填海历史遗留问题的集约利用原则，符合《江苏省自然资源厅关于加快实施“未批已填”类围填海历史遗留问题处理并做好相关监管工作的通知》（2024 年 1 月 12 日）的要求。项目建设是依法依规消纳历史存量围填海的重要落实，有利于响应国家加快处理围填海历史遗留问题的要求、加快盘活存量。根据本项目功能定位、地理位置和设计方案，需占用一定海域来建设本项目，以满足区域开发安全管理的急迫需要。

综上，本项目用海是必要的。

3 项目所在海域概况

3.1 海洋资源概况

3.1.1 海岸线资源

通州湾示范区沿海岸线北起如泰运河河口,南至鲜圩港河口,总长度为 74.1km。其中生产岸线长度为 1.5km,为三夹沙围填港池岸线;生活岸线 5.2km,主要为匡河河口至三夹沙;生态岸线长度 67.4km,分为三段,分别为遥望港河口至匡河河口、三夹沙段、三夹沙至鲜圩港河口;现状生产、生活、生态岸线比例为 2: 7: 91。

3.1.2 滩涂资源

南通通州湾范围内三夹沙海域、腰沙、冷家沙海域滩涂资源丰富。三夹沙海域拥有的连陆滩涂面积为 52.5km²,现已围填约 18km²建设滨海新区。

据研究,腰沙是辐射沙脊中出露时期较早,并较早与辐射沙脊流场环境趋于适应的沙洲,也是辐射沙脊并岸较早的大型沙洲。20 世纪 70 年代以来,腰沙南侧岸滩十分稳定,沙洲与岸相连的根部稳定淤长。据 2006 年实测,由腰沙根部至沙体头部 0m 线之间的沙脊长度分别为 17km 和 30km。腰沙在平均海平面以上的沙体面积 65km²,在平均低潮位以上的面积 165km²,在 0m 以上的面积约 280km²,在平均海面、平均低潮位和 0m 线以上的可围面积分别约 10 万亩、25 万亩和 42 万亩。围垦 0m 线以上滩涂,腰沙和冷家沙海域可形成面积 360km²土地,其中冷家沙 75km²,腰沙 285km²。同时,自西向东半岛式围垦也可为小庙红水道、三沙洪水道及冷家沙海港资源开发创造有利条件,陆域可开发土地资源极其丰富。

3.1.3 港口资源

通州湾港区是南通港未来发展的重点,近期以服务临港产业为主,兼顾为腹地提供中转运输服务,未来逐步发展成为临港工业和中转运输服务并重的大型现代化综合性港区。通州湾港区包括洋口作业区、通州湾作业区、三夹沙作业区、海门作业区和吕四作业区。

三夹沙作业区位于通州湾示范区三夹沙海域,自团结河闸附近向东、向北围垦三夹沙成陆并形成码头岸线,近期以服务临港产业为主,相应发展港口物流。通州作业区规划港口岸线资源 17.5km,其中:近期港口作业区及临港产业发展区的港口岸线资源 12.2km,远期预留发展区港口岸线资源 5.3km。近期 12.2km 的港口岸线资源可布置 5 万吨级及其以下通用泊位 41 个,总通过能力约 3650 万 t。目前,三夹沙完成

填海造地，形成了港口陆域及码头岸线，已建南通港吕四港区通州作业区一期工程码头、道达风电基地码头、长风码头等。

三夹沙西港池现有码头岸线已不能满足落户的临港高端装备项目的需求，根据新落户海工制造企业产品出运的要求，示范区结合发展实际，对原规划进行了优化调整，在三夹沙临港工业区东部区域实施三夹沙部分已填成陆拆除工程，退围还海形成三夹沙东部港池，形成新的码头岸线，更加有效提升三夹沙的发展空间，为企业落户和运输创造便利条件并提供服务。东港池宽度 300m（港池底部局部加宽至 515m）、港池长度 1793m，港池护岸总长度约 4457m。

海门作业区位于海门东灶港至启东大洋港海岸线上，主要在海堤外滩涂上回填形成，以建设通用散杂货泊位为主，主要服务于海门及周边地区的临港产业。利用海门蛎岬山北侧长约 3.6km 的深水岸线进行泊位布置，布置 5 万吨级泊位。目前海门港新区通过围填海作业，东灶港作业区共建成 1 号、2 号、3 号三个大型挖入式港池。1 号、2 号港池规划为 5 万吨级，3 号港池为 2 万吨级，港区规划岸线总长 14498m。2010 年东灶港作业区在蛎岬山北侧开工建设 2 万吨级（水工结构兼顾 5 万吨级）深水通用码头，通过一座栈桥与后方陆域连接，目前已经建成；一港池内建设了中天钢铁项目码头；二港池内建设了海润达码头、海警码头等；三港池建设了通光码头、燕达码头、海事码头等。

通州湾港区规划已经获批，一港池轮廓基本形成。新出口一期通道已建成，三港池 10 万吨级散货码头已开工建设。

3.1.4 渔业资源

南通近海渔业资源十分丰富，主要的海洋经济鱼类有黄鲫、棘头梅童鱼、鲻鱼、鲳鱼、刀鲚、小带鱼、大带鱼、鲅鱼、海鳗、马鲛鱼、鳓鱼、舌鳎等 50 多种，占 59.5%；虾类 22 种，占 26.2%；蟹类 11 种，占 13.1%；软体类 1 种，占 1.2%。鱼类区系的特征为暖温带性质，近海鱼类的生物量从春季到冬季呈单峰周期变动。

3.1.5 旅游资源

通州湾依托优良的滨海风情、现代都市和良好的地理区位，形成融都市、文化、生态旅游及休闲度假等于一体的旅游目的地。

①滨海旅游度假片区：由临海高等级公路、观景路、荣海路、通海大道围合而成的区域。规划该片区提供河口湿地观光、特色会所、休闲庄园、房车营地等服务和体

验。片区内实行低密度散点式开发，布置适量的休闲娱乐设施，强调河口湿地自然景观的保护和塑造，展现海陆交接地带景观过渡特色。片区内湖泊兼具景观水体和水源涵养等功能，可适度用于水上游览。

②三夹沙-蛎蛎山片区：位于如港路东南侧，将三夹沙和蛎蛎山结合考虑。三夹沙远期打造以工业景观为主要特色的旅游港，近期强调对工业建筑形态、形象品质的控制；蛎蛎山应着力强化生态保护，展现海洋原生态景观，提供海滨渔村、海滨户外探险旅游等特色服务和体验。

3.2 海洋生态概况

3.2.1 气候与气象

吕四海洋监测站位于大洋港东北偏北 5km 处的小庙洪南侧；1968 年建立固定站至今站位未变，地理坐标为 32°08'N，121°37'E，其风速仪离地面高度 2007 年以前为 21.7m；2007 年以后为 22.1m。根据吕四海洋站 1999~2019 年的观测资料，统计分析工程区域气象概况。

项目所在海域属北亚热带湿润气候区，海洋性季风气候特征明显，四季分明，光照充足，气温温和，雨水充沛，无霜期长（年平均无霜期 222 天），春季天气多变，秋季天高气爽。年平均气温 16.1℃，年极端最高气温 36.6℃，年极端最低温度 -10.0℃，七月最热，月平均气温 27.3℃；一月最冷，月平均气温 4.4℃。

（1）气温

根据 1999 年-2019 年资料的统计，该区域气温特征值如表 3.2.1-1 所示。

表 3.2.1-1 区域气温特征值

年平均气温：	16.1（℃）	平均年温差：	22.9（℃）
最热月份：	7月	最冷月份：	1月
最热月份平均气温：	27.3（℃）	最冷月份平均气温：	4.4（℃）
极端最高气温：	36.6（℃）	极端最低气温	-10.0（℃）

（2）风

本地区冬季盛行偏北风，夏季盛行东南风，春季以东南风为主，秋季以东北风为主。全年常风向为 N 向，频率为 11.1%；次常风向为 ESE 向，频率为 9.4%。强风向 N 向，最大风速为 25.0m/s。全年出现大于 6 级风的天数平均为 69.4d，最多可达 104d（1999 年）；全年大于 7 级风的天数平均为 15.4d，最多可达 28d。根据 1949~2019 年台风资料分析，台风多发生在 5~11 月份，平均年台风数为 2.6 个，最可达 7 个（1989

年)。此外夏季 7~8 月间有局部小气候范围内的雹线活动存在，能形成短时间龙卷风等灾害性天气。

对吕四海洋站 1999~2019 年各方向风速资料分析，吕四海洋站风况统计表 3.2.1-2 和风玫瑰图 3.2.1-1~3.2.1-3。

表 3.2.1-2 吕四海洋站风况统计表

风向 项目	N	NNE	EN	ENE	E	ESE	SE	SSE
频率 (%)	11.1	8.1	7.1	7.5	9.0	9.4	7.7	9.3
平均风速 (m/s)	6.9	6.3	5.9	5.4	5.2	6.0	6.0	5.8
最大风速 (m/s)	25.0	23.5	19.4	18.6	18.7	19.3	18.3	15.1
风向 项目	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
频率 (%)	5.9	3.1	2.4	1.9	2.6	3.6	5.9	5.4
平均风速 (m/s)	5.2	4.5	4.3	4.3	4.9	5.6	6.9	6.8
最大风速 (m/s)	14.1	14.1	15.1	15.5	17.2	16.5	19.4	24.3

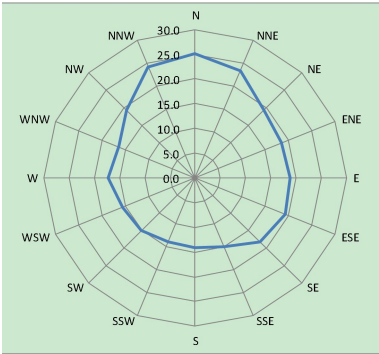
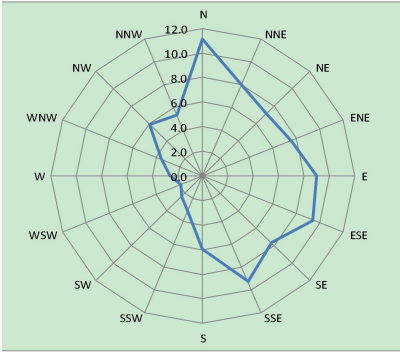


图 3.2.1-1 风玫瑰图

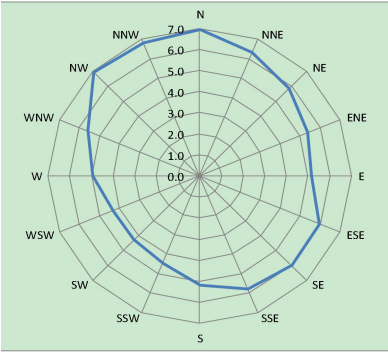


图 3.2.1-2 风玫瑰图-平均风速

图 3.2.1-3 风玫瑰图-最大风速

根据相关统计资料，各方向的重现期设计风速值详见表 3.2.1-3。

表 3.2.1-3 吕四海洋站 1999 年~2019 年重现期风速分析结果

重现期	NW~NNW	N~NNE	NE~ENE	E~ESE	SE~SSE
100 年	26.9	30.9	24.8	23.9	20.8

50 年	25.3	28.7	23.3	22.4	19.8
25 年	23.6	26.6	21.8	20.9	18.7
10 年	21.4	23.7	19.8	18.9	17.2
5 年	19.6	21.4	18.3	17.3	16.1
2 年	17.0	17.9	15.9	14.9	14.3

(4) 湿度

2007-2019 年年平均相对湿度 75.8%，最小相对湿度为 12%。

3.2.2 海洋水文

通州湾港区的各种基准面关系如下图 3.2.2-1 所示（单位：m）。基准面采用吕四平台测站基面（废黄河基面），在 1985 国家高程基准面下 0.19m，几种基准面及换算关系如下图所示：

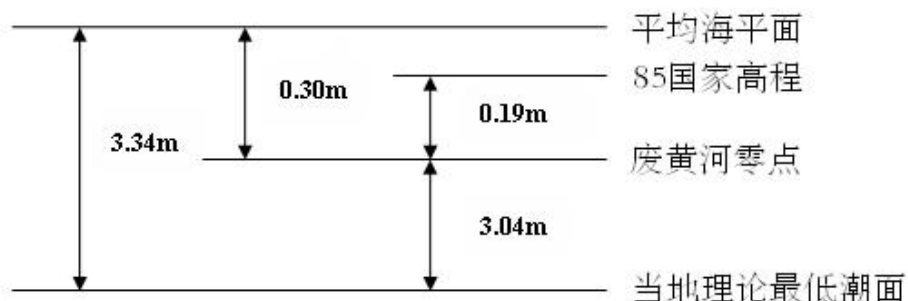


图3.2.2-1 基面关系图

(1) 调查概况

本次引用《吕四港围填海项目生态环境专题研究项目水文泥沙测验分析报告》（国家海洋局南通海洋环境监测中心站，2024 年 3 月）相关内容。

国家海洋局南通海洋环境监测中心站于 2023 年 3 月和 2023 年 4 月在工程海域布设 LW1~LW6 共 6 个定点流速流向、含沙量垂线测站，并在 LW4 点位附近布设临时潮位站，潮位资料覆盖全潮水文泥沙测验，具体见表 3.2.2-1 和图 3.2.2-2。

表3.2.2-1 水文动力环境调查站位表

站号	经度	纬度	观测项目	观测时间
LW1	121.6176E	32.1360N	流速、流向、含沙量	大潮：2023.4.7~4.8 (二月十七~二月十八)
LW2	121.6410E	32.2459N		
LW3	121.7179E	32.1137N		
LW4	121.7433E	32.2267N		小潮：2023.3.28~3.29 (二月初七~二月初八)
LW5	121.7889E	32.0705N		
LW6	121.8349E	32.1927N		

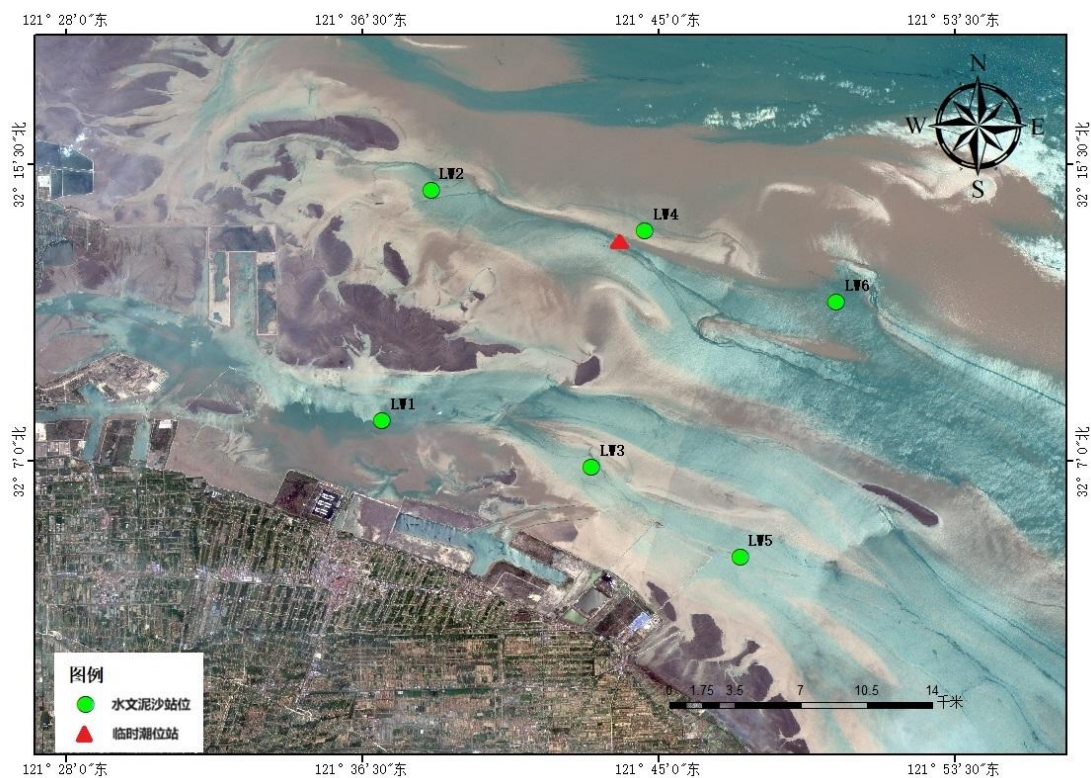


图3.2.2-2 各测站位置示意图

(2) 潮位

观测时段内平均潮位为 94cm，最高潮位 348cm，最低潮位-189cm，平均高潮 252cm，平均低潮位-75cm。平均潮差 326cm，最大潮差 514cm，最小潮差 54cm。平均涨潮历时 6h17min，平均落潮历时 6h10min，历时差 7min。

(3) 潮流

工程海域的潮流属非正规半日浅海潮流类型，潮流的运动形式具有明显的往复流特征。工程海域涨潮流强流向总体为 W-NW 向，落潮强流向总体为 E-SE 向。

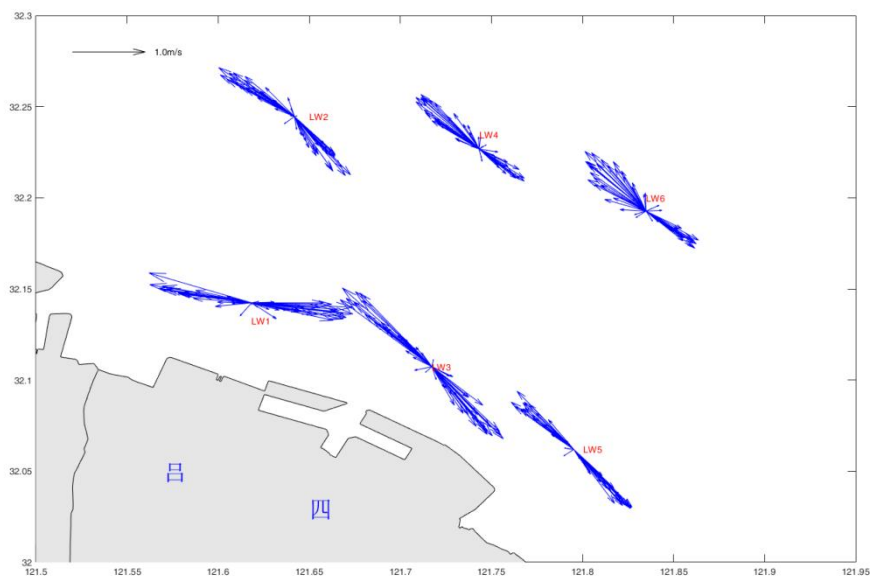


图3.2.2-3 各测站大潮垂向平均流矢图

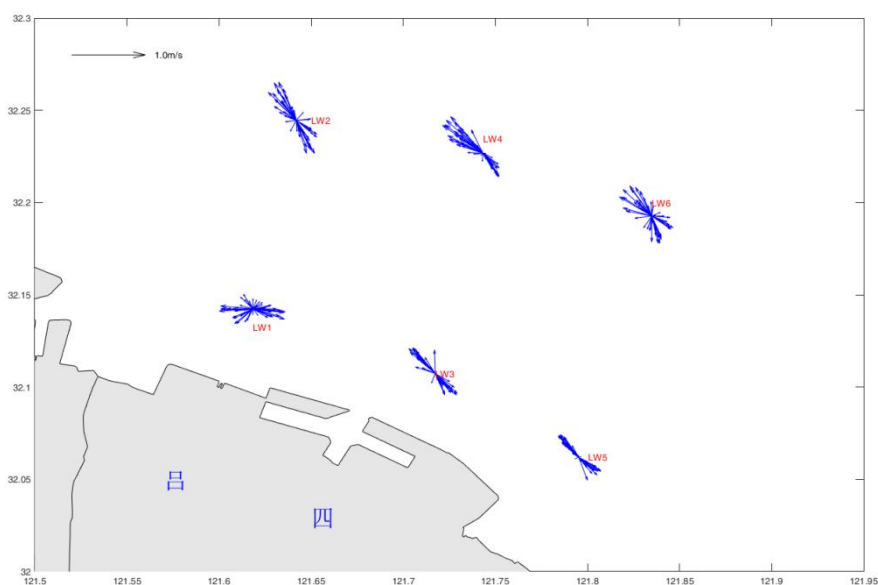


图3.2.2-4 各测站小潮垂向平均流矢图

从平面分布看，工程区域整体流速较大，大潮期最大流速为 196cm/s；小潮期最大流速为 86cm/s。实测最大流速的垂向分布总体有较好的规律，随水深的增加而流速减小。实测最大流速在潮次间的分布为大潮大于小潮，涨潮大于落潮。

大潮涨潮时各测站垂线平均流速在 61cm/s~85m/s；落潮时各测站垂线平均流速在 39cm/s~75cm/s。小潮涨潮时各测站垂线平均流速在 22cm/s~36cm/s；落潮时各测站垂线平均流速在 19cm/s~27cm/s。

余流的量值总体不大，各站余流在 1cm/s~26cm/s 之间。余流的量值在垂向上总

体具有表层最大、中层次之、底层最小的合理分布。从潮次间分布来看，大潮期余流大于小潮期余流

(4) 泥沙

工程海域各测站大潮垂线平均含沙量范围为 $0.301\text{kg/m}^3 \sim 0.430\text{kg/m}^3$ ，小潮垂线平均含沙量范围为 $0.061\text{kg/m}^3 \sim 0.153\text{kg/m}^3$ 。在含沙量平面分布上，各测站差距不大；在垂向分布具有上层最低、中层次之、底层最高的特点。大潮期中层的平均含沙量为表层的 $126\% \sim 191\%$ ，底层的平均含沙量为表层的 $161\% \sim 296\%$ ；小潮期中层的平均含沙量为表层的 $123\% \sim 169\%$ ，底层的平均含沙量为表层的 $155\% \sim 295\%$ 。

(5) 波浪

吕四海洋站位于小庙洪水道中部大洋港外侧海域，该海洋站测波资料能较好反映通州湾港区波况特征。根据吕四海洋站 1969~2001 年实测波浪资料分析，本海区冬季以偏北方向波浪为主，夏季以偏东南向浪为主，外海 NE、E 和 SE 诸向的涌浪亦可传入该水域。项目海域波浪方向主要集中在 NW~N~E~SE 向 180 度范围，分向出现频率均在 $4\% \sim 6\%$ 之间；常浪向为 N、NE、NW 向，出现频率均为 6.0% ；强浪向为 NE，实测最大波高为 3.8m ，平均波高为 0.6m ；次强浪向为 NNW~N 向，实测最大波高为 $3.3 \sim 3.5\text{m}$ 。项目海域平均波高为 0.48m ，全年无浪天数($H_4\% < 0.1\text{m}$)约占全年的 50% 。 $H_4\% \geq 0.6\text{m}$ 的天数为 50d ， $H_4\% \geq 0.8\text{m}$ 的天数为 27d ， $H_4\% > 1.0\text{m}$ 的天数为 14d 。

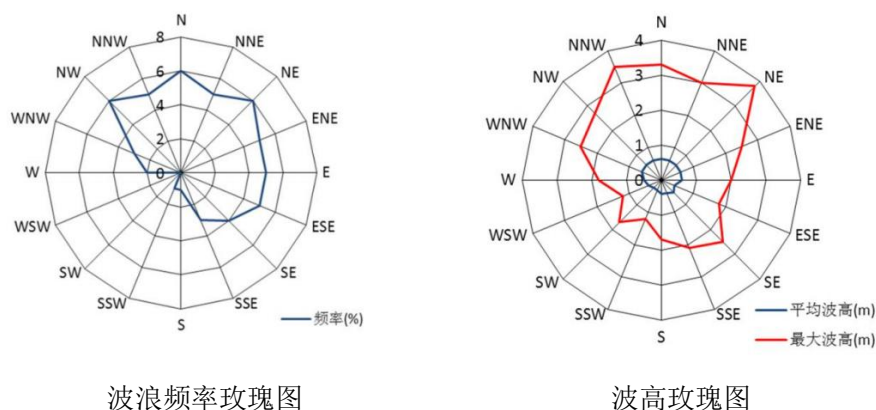


图 3.2.2-5 吕四海洋站波浪玫瑰图

3.2.3 地形地貌与岸滩演变

(1) 地形地貌特征

通州湾近岸发育广阔的粉砂淤泥质平原海岸，潮滩是淤泥质平原海岸的最主要的组成部分。小庙洪和三沙洪水道是通州湾的天然潮流通道，属于南黄海辐射沙脊群的

南部潮流冲刷槽地貌。南黄海辐射沙脊群是世界闻名的陆架潮流沉积体系，其脊槽相间，平面呈辐射状分布，垂向剖面脊宽槽深，形成了独特的海岸带地貌。

通州湾海域主要有 3 个不同的地貌单元，即近岸海滩（泥滩、沙滩为主）、潮流沙脊（低潮时出露为沙洲）和潮流冲刷槽，均属于海岸带地貌类型。

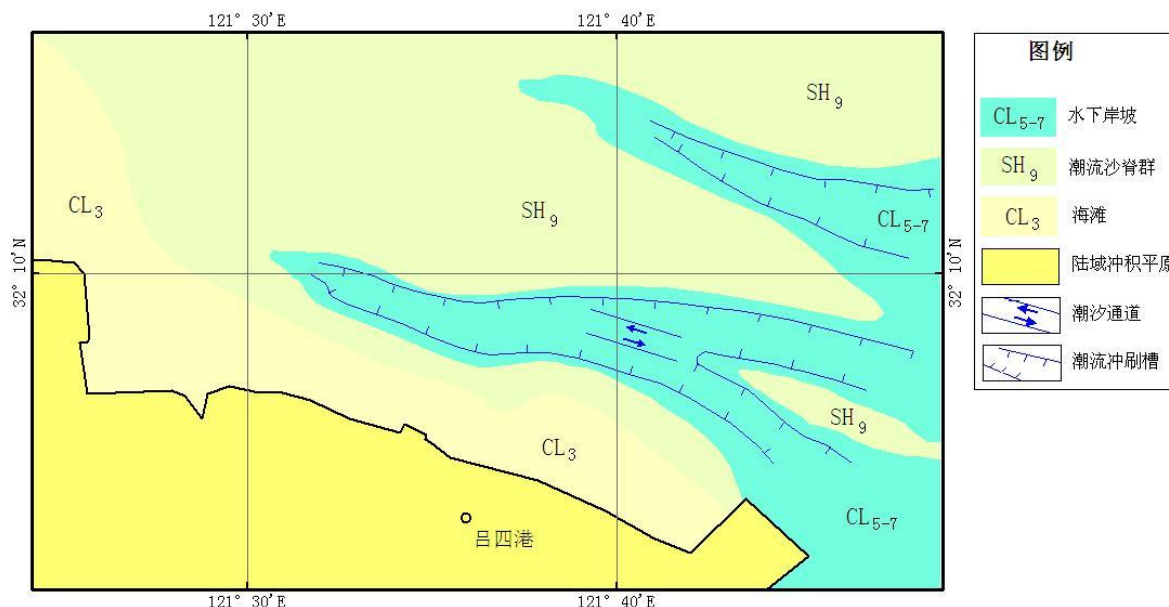


图 3.2.3-1 通州湾海域地貌图

近岸潮滩水深较浅，退潮时大部分出露水面，仅在涨潮时部分进港航道有一定水深（一般在 5m 以浅），供渔船趁潮进出渔港。腰沙南北向宽数公里至 10km 不等，东西向 0m 等深线最远处离岸近 30km。腰沙滩面南高北低，北侧发育小型树枝状分叉潮沟、流痕及浅洼地，退潮时，南侧大部分出露为沙洲，可见当地渔民上去捡蛤蜊、泥螺等。

小庙洪水道位于腰沙的南侧，其距离海岸最近，走向基本与海岸线走向一致。该水道长超过 30km，宽 2~7km 不等，由西北向东南，水道逐渐变宽，并在东南侧被小沙洲分为北水道和南水道两支。水道最深处超过 15m，主航道平均水深在 10m 以上，南侧水深大于北侧水深。

三沙洪属于网仓洪的北支，位于腰沙的北侧，走向呈北西-南东向，与小庙洪水道交汇于腰沙东侧。该水道长 16km，宽 1~3km 不等，最深处 13m，主航道平均水深在 8m 左右，其深槽北侧地形较陡，南侧地形相对平缓。

(2) 小庙洪水道演变特征

小庙洪水道和三沙洪水道作为通州湾港区建设的主要通航航道，有其独特的天然

水深优势。通州湾主要航道之间由腰沙相隔，航道形态变化与沙脊的形态变化密切相关。1979年至2006年，小庙洪水道形态稳定，5m等深线范围基本保持不变；三沙洪水道则明显南移，最大南移距离达1.7km，且西北端5m等深线向东南方向退移。从10m等深线对比图小庙洪水道10m以深区域基本保持不变，三沙洪水道西北端10m等深线向东南向退移近10km，中部水深加深，10m以深范围延伸至东南端。

从2006年至2013年，小庙洪水道西部5m等深线平均南移400m，向西深入最大距离达2km，中部5m等深线向南北拓宽，变化最大处由1.6km拓宽到3km，东部5m等深线整体向岸靠近；三沙洪5m等深线整体保持稳定，在西部有向西南推进，而东部南移最大距离达3km，与小庙洪北支交汇于东部水域。从10m等深线的变化来看，小庙洪水道西部出现10m以深区域，与中部10m等深线有汇合之势，小庙洪北支持续向东延伸，南支范围略有变大；三沙洪10m等深线范围则基本保持不变，仅在北侧略有延伸。

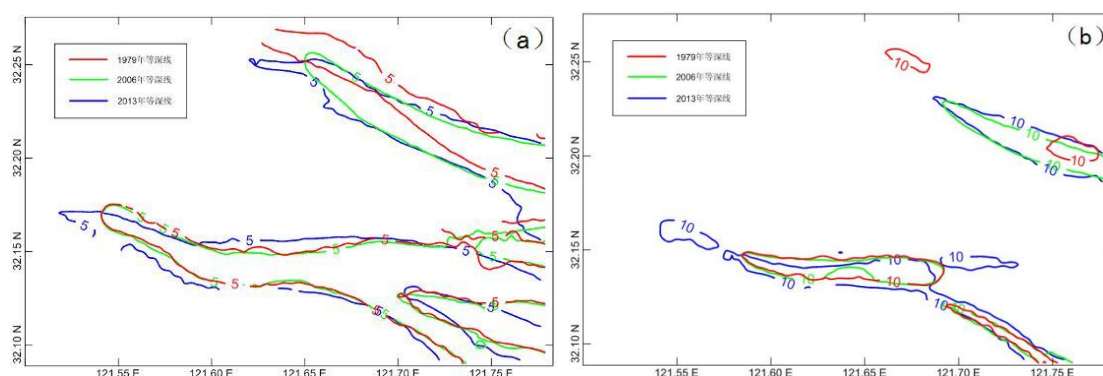


图 3.2.3-2 通州湾航道等深线对比图 (a 为 5m 等深线, b 为 10m 等深线)

30 多年来，通州湾海域水深变化较小，但沙脊和深槽形态变化显著，不同海域水深随滩槽形态变化而有较大变化。主要表现在小庙洪水道变宽，深槽有向岸靠近趋势，东部南、北支分叉后，水深显著加深。三沙洪水道向东南退移，西北端有淤浅趋势，中部至东南端形成水深超过 10m 的深槽，并略有加宽。腰沙整体向南移，且近年来仍有南移趋势。

根据航道 1979 年至 2006 年的水深变化，三沙洪水道水深变化显著，冲淤两极分化。主要由于水道南移，北部淤浅，南部刷深，水深年平均变化在 0.2m 左右。小庙洪水道总体冲淤平衡，航道西部和东部呈现弱冲刷，航道中部和东南部呈现弱淤积，除局部水深淤浅速率超过 5cm/a 外，整个航道水深年变化均在 0.05m 以内。此外，中部淤浅区与东南部淤浅区有汇合之势，小庙洪水道在此分岔为南北水道，北水道弱冲

刷区范围远大于南水道。

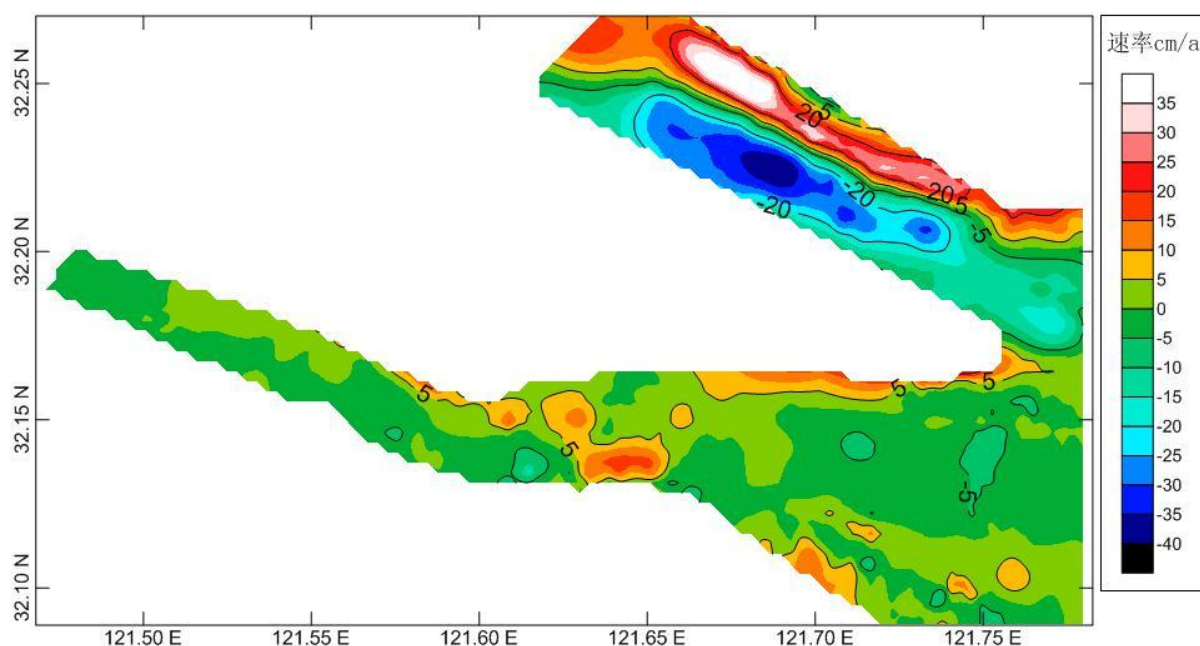


图 3.2.3-3 通州湾航道冲淤变化图（1979 年~2006 年）

根据航道 2006 年至 2013 年的水深变化，三沙洪水道既有冲刷又有淤积，其中西南部 and 东北部以冲刷为主，其他水域以淤积为主，但水深年变化量基本在 0.3m 以内。

小庙洪水道中部和东南部继续淤浅，在此发育条带状小沙洲，尤其是东南部小沙洲淤浅较快最大淤浅量超过 6m。在航道南北两侧则以冲刷为主，尤其在近岸区水深加深，并有向岸侵蚀趋势。另外，在两个水道交汇处有一显著淤积区，淤积向东南向发展，年淤浅量 0.6m 左右。

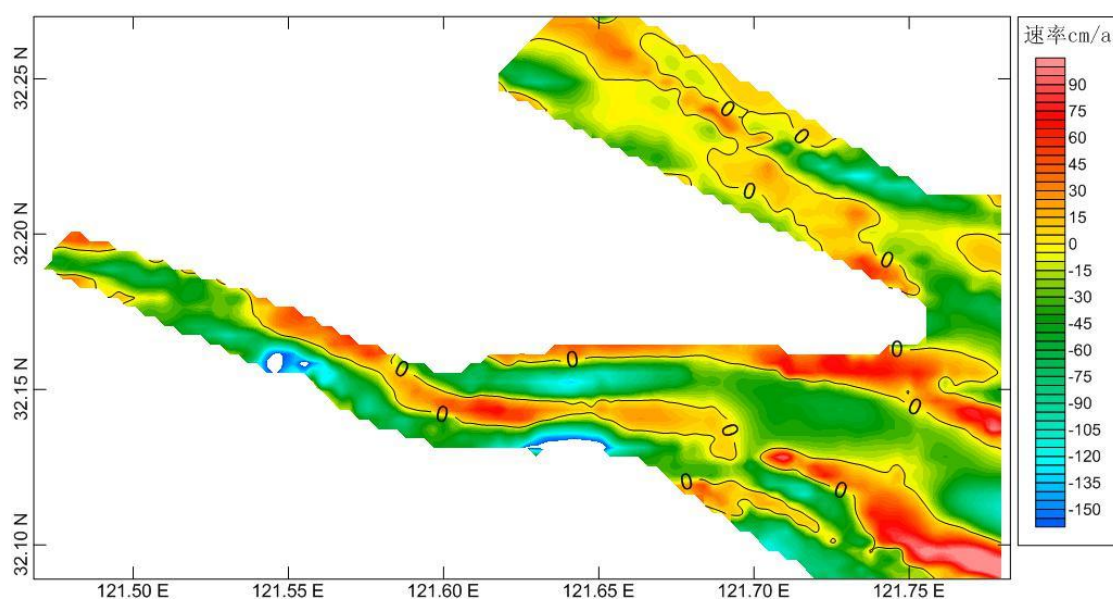


图 3.2.3-4 通州湾航道冲淤变化图（2006 年~2013 年）

根据航道 1979 年至 2013 年的水深变化，三沙洪水道北淤南侵，水道南移，北部淤积为沙脊，南部由于潮流冲刷作用保持一定的水深，年平均水深加深 0.1~0.2m；小庙洪水道整体冲淤平衡，但淤积和冲刷区分化明显，深水区向岸靠近，近岸水深加深显著，中部和东南部沙洲均处于淤积区，其中中部沙洲年均水深加深在 0.05m 以上，东南部沙洲淤长较快，年均水深加深最大超过 0.2m，两个沙洲之间有淤浅区，并有交汇合并之势。

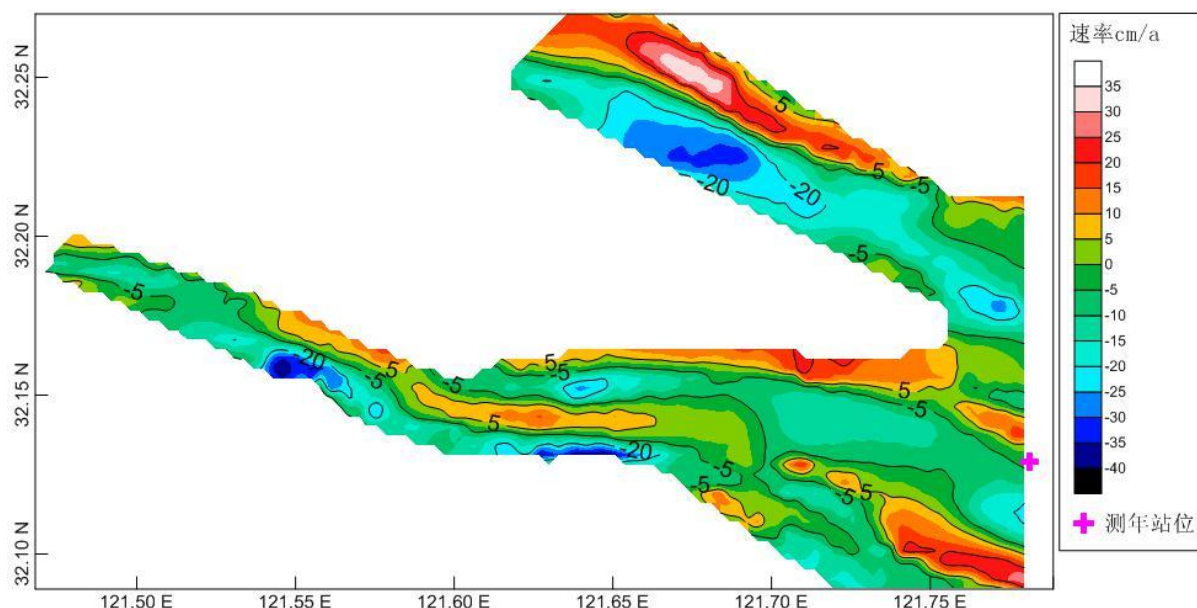


图 3.2.3-5 通州湾航道冲淤变化图（1979 年~2013 年）

近 30 年来，三沙洪水道南移，北淤南冲，小庙洪水道相对稳定，中部和东南部小沙洲缓慢淤浅。2006 年至 2013 年，三沙洪水道冲淤平衡，腰沙东部有淤浅区，并向东南向发展，小庙洪水道近岸区冲刷，中部和东南部小沙洲继续淤浅，并有交汇合并之势。总体上，三沙洪水道目前仍在缓慢南移中，水道内以微冲刷为主；小庙洪水道形态稳定，主航道刷深，但中部和东南部小沙洲淤浅较快，可能有交汇合并之势。

3.2.4 工程地质

（1）地基土描述

场地在勘探深度范围内所揭露的地层，主要由场地浅部广泛分布新近人工填土（ $Q4^{ml}$ ）和第四系海陆相交互沉积层（ $Q4^{mc}$ ）。按照岩性相近将本场地勘探深度内分为 7 大类，大类内根据状态的差异可分为不同的亚层，共计 14 个土层，各土层分述如下：

第①层填土，按照成因的不同分为三个亚层：

①-1 素填土（ $Q4^{ml}$ ）：灰褐色～杂色，主要成分为粉土和粉砂，松散。该层分布较普遍，主要为养鱼蟹塘堤及人工土台。层厚 0.7~3.4m，平均 2.11m。

①-2 杂填土 (Q4^{ml})：灰褐色～杂色，主要成分为粉土，少量粉砂，夹杂植物根系、砖块和石子等，土质不均匀。该层揭示较少，主要分布在鱼蟹塘堤的通行道路，层厚 1.8~3.1m，平均 2.27m。

①-3 腐殖土 (Q4^{ml})：黑色～杂色，主要成分为粉土，少量粉砂，含大量黑色植物腐烂物和植物根系，有臭味，土质不均匀。主要广泛分布于鱼蟹塘靠近坝体周边的低洼地带，勘探点该层揭示较少，层厚 0.3~0.5m，平均 0.42m。

第②层冲填土 (Q4^{ml})：灰黑色，主要成分为粉砂，少量粉土。呈松散状，土质不均匀，冲填形成。该层普遍分布，主要分布于鱼蟹塘和河道表层。层厚 1.4~6.60m，平均 3.96m；层顶标高-0.05~4.72m，平均 2.26m；层顶埋深 0~3.4m，平均 1.32m。

第③层粉砂，按照密实度不同分为三个亚层：

③-1 粉砂 (Q4^{mc})：灰褐～灰黄色，饱和，呈中密状态，主要矿物成分为石英和长石，以次棱角状为主，级配不良。该层普遍分布，层厚 1.7~8.5m，平均 5.07m；层顶标高-3.81~1.08m，平均-1.71m；层顶埋深 2.3~7.6m，平均 5.29m。

③-2 粉砂 (Q4^{mc})：灰黄色，饱和，呈松散～稍密状态，主要矿物成分为石英和长石，以次棱角状为主，级配不良，夹少量粉土或粉黏薄层。该层分布较普遍，主要集中在场地南部。层厚 1.0~8.6m，平均 3.15m；层顶标高-9.59~-0.36m，平均-6.21m；层顶埋深 2.3~12.7m，平均 9.8m。

③-3 粉砂 (Q4^{mc})：灰黄色，饱和，呈中密状态，主要矿物成分为石英和长石，以次棱角状为主，级配不良，局部为细砂。该层分布一般，主要集中在场地西南部。层厚 0.7~7.5m，平均 3.82m；层顶标高-12.01~-1.59m，平均-9.05m；层顶埋深 5.5~17m，平均 12.57m。

④-1 层粉砂夹粉土 (Q4^{mc})：灰黑色为主，局部为灰褐色，饱和状态。夹薄层粉土，具水平韵律层理，偶见贝壳碎屑。稍密，主要矿物成分为石英、长石，颗粒级配一般。该层分布较普遍，主要集中在场地西南部。层厚 2.1~15.9m，平均 7.32m；层顶标高-16.22~-4.04m，平均-11.47m；层顶埋深 7.9~19.2m，平均 14.95m。

④-2 层粉质黏土夹粉砂 (Q4^{mc})：灰褐色，局部为灰黑色，饱和状态。夹薄层粉砂，具水平韵律层理。可塑，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。该层分布一般，主要集中在场地西南部。层厚 5.4~15.2m，平均 10.29m；层顶标高-13.21~-4.79m，平均-8.34m；层顶埋深 7.2~17.6m，平均 12.08m。

⑤层粉细砂 (Q4^{mc})：灰黄色，饱和，细砂为主，局部粉砂，饱和，呈中密状态，

主要矿物成分为石英和长石，含少量云母，局部大量贝壳碎屑，以次棱角状为主，级配一般。该层普遍分布，层厚 1.0~13.8m，平均 7.54m；层顶标高-25.84~-14.80m，平均-18.74m；层顶埋深 17.2~29.8m，平均 22.32m。

⑥-1 层粉细砂夹粉质黏土（Q4^{mc}）：灰黑色为主，局部为灰褐色，饱和状态。夹粉质黏土薄层，具水平韵律层理。稍密~中密，主要矿物成分为石英、长石，颗粒级配一般。该层分布较普遍，层厚 1.0~17.4m，平均 4.98m；层顶标高-32.74~-19.22m，平均-26.2m；层顶埋深 21.4~37m，平均 29.8m。

⑥-2 层粉质黏土夹粉细砂（Q4^{mc}）：灰褐色为主，局部为灰黑色，夹粉细砂薄层。可塑，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。该层分布在场址北部边沿部位，层厚 9~19.9m，平均 14.68m；层顶标高-27.65~-22.71m，平均-25.72m；层顶埋深 25.2~31.3m，平均 28.82m。

⑦层粉细砂按照密实度的不同分为两个亚层：

⑦-1 粉细砂（Q4^{mc}）：灰黄色，饱和，呈中密状态。主要矿物成分为石英和长石，含少量云母，以次棱角状为主，级配一般，呈水平层理。该层分布较一般，层厚 1.0~14.7m，平均 4.93m；层顶标高-45.64~-24.06m，平均-31.08m；层顶埋深 27.7~49.6m，平均 34.45m。

⑦-2 粉细砂（Q4^{mc}）：灰黄色，饱和，呈密实状态。主要矿物成分为石英和长石，含少量云母，以次棱角状为主，级配一般，呈水平层理，局部夹粉质黏土薄层。该层在勘察期间分布较普遍，本次勘探深度未揭穿。层顶标高-39.88~-25.43m，平均-32.62m；层顶埋深 28.3~44.2m，平均 36.23m。

3.2.5 自然灾害

（1）海洋自然灾害

根据《2020 年江苏省海洋自然灾害公报》、《2021 年江苏省海洋自然灾害公报》及《2022 年江苏省海洋自然灾害公报》，主要海洋自然灾害如下：

2020 年江苏省发生风暴潮过程 1 次，为台风风暴潮过程，没有造成海洋灾害；发生海浪过程 10 次，造成海浪灾害 2 次，经济损失 1918.99 万元，无人员伤亡；未发生海冰、海啸、赤潮灾害。

2021 年江苏省发生风暴潮过程 2 次，造成风暴潮灾害 1 次直接经济损失 8859.97 万元；发生海浪过程 10 次，造成海浪灾害 3 次，直接经济损失 1592.00 万元，死亡失踪共 15 人；沿海三市（连云港、盐城、南通）发生海冰灾害，直接经济损失 49811.66

万元；全年未发生海啸、赤潮灾害。

2022 年，江苏省海洋灾害以风暴潮和海浪灾害为主，3 次灾害过程共造成直接经济损失 10661.10 万元，死亡失踪 3 人。其中，风暴潮灾害发生 1 次，造成直接经济损失 10116.10 万元；海浪灾害发生 2 次，造成直接经济损失 545.00 万元，死亡失踪 3 人；沿海三市未发生海冰、海啸和赤潮灾害。

（2）地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）及《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）（2016 年版）的相关规定，项目区域抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g，抗震分组为第二组。

3.2.6 海洋环境概况

3.2.6.1 海洋环境调查概况

本次评价引用《南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态修复工程跟踪监测报告》（国家海洋局南通海洋环境监测中心站，2023 年 10 月）中相关内容。

国家海洋局南通海洋环境监测中心站于 2023 年 3 月在通州湾海域开展海洋环境监测调查，监测项目为海水水质、海洋沉积物、海洋生物质量、海洋生态及渔业资源。共布设 21 个站位，其中海水水质站位 20 个，海洋沉积物站位 12 个，海洋生物质量站位 12 个，海洋生态站位 12 个，渔业资源站位 12 个；另设置 4 条监测断面，开展潮间带生物调查。详见表 3.2.6-1 和图 3.2.6-1。

表 3.2.6-1 监测站位表

站位	经度	纬度	监测内容
TXF1	121.4871	32.25993	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源
TXF2	121.5324	32.25925	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源
TXF3	121.4871	32.24226	水质
TXF4	121.5324	32.24283	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源
TXF5	121.6013	32.24266	水质
TXF6	121.4872	32.21257	水质
TXF7	121.5286	32.2133	水质
TXF8	121.4201	32.196	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源
TXF9	121.479	32.17886	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源
TXF10	121.5421	32.17267	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源
TXF11	121.6087	32.17165	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源
TXF12	121.5386	32.13736	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源

站位	经度	纬度	监测内容
TXF13	121.452	32.13737	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源
TXF14	121.4827	32.14048	水质
TXF15	121.5285	32.12082	水质
TXF16	121.5638	32.15688	水质
TXF17	121.5017	32.12123	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源
TXF18	121.5137	32.14662	水质、沉积物、生物质量、生态、渔业资源
TXF19	121.526	32.16433	水质
TXF20	121.4681	32.1654	水质、沉积物、生物质量、生态
TXF21	121.6858	32.32699	渔业资源
TXF-A	121.442361	32.161741	潮间带
TXF-B	121.476625	32.23491	潮间带
TXF-C	121.477387	32.216409	潮间带
TXF-D	121.411904	32.188427	潮间带

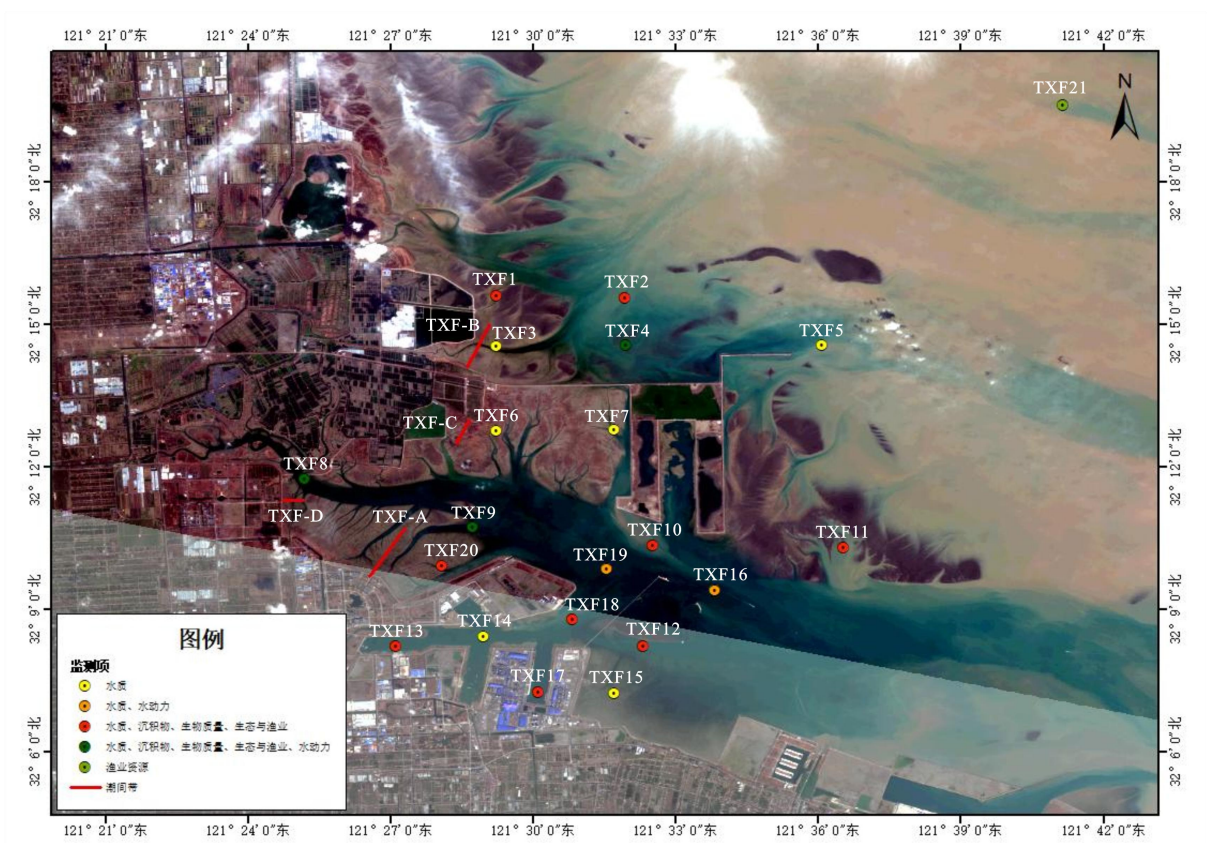


图 3.2.6-1 监测调查站位图

3.2.6.2 海水水质环境质量现状调查

调查海域海水水质评价执行《海水水质标准》（GB 3097-1997），2023 年 3 月调查结果显示，全部监测站位中 pH、石油类、DO、化学需氧量、铜、锌、镉、铬、铅、汞、砷、硫化物、挥发酚含量均符合第一类海水水质标准；全部监测站位中无机氮含

量一类站位超标率 45%，二类站位超标率 15%，三类站位超标率 5%，所有站位符合第四类海水水质标准；全部监测站位中活性磷酸盐含量一类站位超标率 30%，二（三）类海水水质标准站位超标率 5%，所有站位符合四类海水水质标准。

3.2.6.3 海洋沉积物调查与评价

调查海域海洋沉积物评价执行《海洋沉积物质量》（GB18668-2002），2023 年 3 月调查结果显示，全部监测站位中有机碳、硫化物、石油类、铜、锌、铅、镉、铬、汞、砷含量全部符合《海洋沉积物质量》中的第一类沉积物质量标准。

3.2.6.4 海洋生物质量调查与评价

调查海域贝类生物质量评价按照《海洋生物质量质量》（GB 18421-2001）进行评价。甲壳类、软体类、鱼类生物质量采用《全国海岸带和海涂资源综合监测简明规程》标准进行对照评价，石油烃评价标准根据《第二次全国海洋污染基线监测技术规程》中的规定进行。

2023 年 3 月调查结果显示，拖网采集生物 9 种，分别为口虾蛄、鲮鱼、脉红螺、葛氏长臂虾、脊尾白虾、日本蟳、焦氏舌鳎、棘头梅童鱼、刀鲚。生物体鱼类、甲壳类、软体动物类铜、锌、铅、镉、总汞、石油烃均符合《全国海岸带和海涂资源综合调查简明规范》和《第二次全国海洋污染基线调查技术规程》中海洋生物质量评价标准值。

3.2.6.5 海洋生态调查结果与评价

（1）初级生产力

初级生产力采用叶绿素法，用叶绿素 a 含量对初级生产力进行估算。同化系数为 3 。 2023 年 3 月 监测 海 域 初 级 生 产 力 含 量 范 围 为 $29.186\text{mgC}/(\text{m}^2\cdot\text{d})\sim 915.535\text{mgC}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，平均值为 $242.360\text{mgC}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，最小值出现在 TXF11 号站位，最大值出现在 TXF9 号站位。

（2）浮游植物

1) 种类组成和生态类型

2023 年 3 月调查期间调查海域共鉴定出浮游植物 2 门 28 属 47 种，其中硅藻门 24 属 40 种，甲藻门 4 属 7 种。

2) 细胞密度和分布

2023 年 3 月调查海域浮游植物瓶采水样的密度范围为 $1.02\times 10^3\sim 6.35\times 10^3$ 个/L，

平均值为 2.38×10^3 个/L。浮游植物 III 网采水样的密度范围为 $0.226 \times 10^5 \sim 3.48 \times 10^5$ 个/ m^3 ，平均值为 1.25×10^5 个/ m^3 。

3) 生物多样性分析

2023 年 3 月整个调查海域浮游植物 III 网采水样的多样性指数均值为 3.13；均匀度均值为 0.80；丰富度均值为 1.29。浮游植物瓶采水样的多样性指数均值为 2.40 均匀度均值为 0.90，丰富度均值为 0.73。

4) 优势种类

2023 年 3 月整个调查海域网采浮游植物优势种 8 种，分别为布氏双尾藻（ $Y=0.091$ ）、辐射圆筛藻（ $Y=0.049$ ）、海链藻（ $Y=0.17$ ）、活动盒形藻（ $Y=0.056$ ）、蛇目圆筛藻（ $Y=0.021$ ）、威利圆筛藻（ $Y=0.14$ ）、细长列海链藻（ $Y=0.13$ ）、中肋骨条藻（ $Y=0.089$ ）。

整个调查海域水采浮游植物优势种 4 种，分别为辐射圆筛藻（ $Y=0.037$ ）、海链藻（ $Y=0.091$ ）、细长列海链藻（ $Y=0.11$ ）、中肋骨条藻（ $Y=0.067$ ）。

(3) 浮游动物

1) 种类组成

调查期间调查海域共鉴定浮游动物 4 大类 23 种。桡足类 12 种，腔肠动物 5 种，枝角类 1 种，浮游幼体 5 种。

大型浮游动物（浅水 I 型网样品）共鉴定浮游动物 3 大类 17 种。桡足类 9 种，腔肠动物 4 种，浮游幼体 4 种。

中小型浮游动物（浅水 II 型网样品）共鉴定浮游动物 4 大类 17 种。桡足类 9 种，腔肠动物 3 种，浮游幼体 4 种，枝角类 1 种。

2) 个体数量分布和生物量

调查海域大型浮游动物密度范围为 4.2~430.0 个/ m^3 ，均值为 107.4 个/ m^3 ；中小型浮游动物密度范围为 77.5~107631.3 个/ m^3 ，均值为 27858.4 个/ m^3 。大型浮游动物生物量范围为 17.2~208.8mg/ m^3 ，平均值为 73.0mg/ m^3 。

3) 物种多样性、均匀度和丰富度

整个调查海域的大型浮游动物多样性指数、丰富度和均匀度指数平均值分别为 1.28、1.13 和 0.58；中小浮游动物多样性指数、丰富度和均匀度指数平均值分别为 1.37、0.81 和 0.48。

4) 优势种和优势度

调查海域大型浮游动物优势种共 5 种, 分别为短尾类溞状幼体 ($Y=0.06$)、墨氏胸刺水蚤 ($Y=0.03$)、太平洋真宽水蚤 ($Y=0.57$)、真刺唇角水蚤 ($Y=0.02$)、中华哲水蚤 ($Y=0.03$)。

中小型浮游动物优势种共 3 种, 分别为小拟哲水蚤 ($Y=0.49$)、纺锤水蚤 ($Y=0.36$)、太平洋真宽水蚤 ($Y=0.10$)。

(4) 底栖生物

1) 种类组成及分布

2023 年 3 月调查海域共鉴定底栖生物 22 种, 其中节肢动物 7 种, 脊索动物 2 种, 软体动物 6 种, 环节动物 5 种, 棘皮动物 2 种。

2) 生物量和栖息密度

2023 年 3 月调查海域底栖生物栖息密度范围为 0~80 个/ m^2 , 平均值为 22 个/ m^2 。生物量范围为 0~184.13g/ m^2 , 平均值为 36.49g/ m^2 。

3) 优势种及其分布

2023 年 3 月该调查海域优势度 ≥ 0.02 种类共有 3 种, 为菲律宾蛤仔、棘刺锚参、异足索沙蚕。

4) 多样性指数、均匀度及丰度

2023 年 3 月调查海域的底栖生物多样性指数均值为 0.52, 丰富度均值为 0.18, 均匀度均值为 0.39。

(5) 潮间带底栖生物

1) 种类组成

2023 年 3 月调查海域 4 个断面共鉴定潮间带生物 17 种, 其中软体动物 8 种, 环节动物 5 种, 节肢动物 2 种, 纽形动物 1 种, 腕足动物 1 种。

2) 栖息密度与生物量

2023 年 3 月, TXF-A 断面潮间带底栖生物各潮带密度和生物量范围分别介于 10~32 个/ m^2 和 11.54~26.74g/ m^2 之间, 均值分别为 19 个/ m^2 和 17.27g/ m^2 。从密度的分布来看, 高潮带 > 低潮带 > 中潮带, 生物量的分布表现为低潮带 > 高潮带 > 中潮带。

TXF-B 断面潮间带底栖生物各潮带密度和生物量范围分别介于 8~37 个/ m^2 和 2.17~42.82g/ m^2 之间, 均值分别为 20 个/ m^2 和 22.53g/ m^2 。从密度的分布来看, 中潮带

>高潮带>低潮带，生物量的分布表现为高潮带>中潮带>低潮带。

TXF-C 断面潮间带底栖生物各潮带密度和生物量范围分别介于 11~24 个/m² 和 4.17~55.43g/m² 之间，均值分别为 17 个/m² 和 22.36g/m²。从密度的分布来看，低潮带>高潮带>中潮带，生物量的分布表现为高潮带>低潮带>中潮带。

TXF-D 断面潮间带底栖生物各潮带密度和生物量范围分别介于 21~32 个/m² 和 16.38~24.75g/m² 之间，均值分别为 26 个/m² 和 20.55g/m²。从密度的分布来看，低潮带>高潮带>中潮带，生物量的分布表现为低潮带>中潮带>高潮带。

3.2.6.6 渔业资源调查结果与评价

(1) 鱼卵和仔鱼

2023 年 3 月监测期间共发现 2 目 3 种，仔鱼一种，为方氏云鲷，鱼卵 2 种，为石首科和鲛。定性共发现仔鱼 1 种，为方氏云鲷，鱼卵 2 种，石首科和鲛。定量 12 个站位共 4 个站位发现了鱼卵，密度为 0-4.4 个/m³，均值 0.60 个/m³。定量 12 个站位未发现仔鱼。

(2) 渔业资源

2023 年 3 月调查海域 12 个站位中，共鉴定出渔业资源生物 30 种，其中鱼类 14 种，虾类 7 种，蟹类 5 种，软体类 3 种，其他类 1 种。调查海域渔业资源平均重量密度为 5.388kg/h，调查海域渔业资源平均数量密度为 336ind./h。调查海域渔业资源重量优势种（优势度 ≥ 0.02 ）为焦氏舌鳎、矛尾虾虎鱼、日本蟳、三疣梭子蟹。调查海域渔业资源数量优势种（优势度 ≥ 0.02 ）为葛氏长臂虾、棘头梅童鱼、焦氏舌鳎、矛尾虾虎鱼、日本蟳、三疣梭子蟹。调查海域渔业资源优势种和主要种（IRI ≥ 200 ）为葛氏长臂虾、棘头梅童鱼、焦氏舌鳎、口虾蛄、矛尾虾虎鱼、日本蟳、三疣梭子蟹。调查海域生物多样性指数平均为 2.57，丰富度指数平均为 1.10，均匀度指数平均为 0.71。调查海域渔业资源平均资源量为 775.873kg/km²，资源密度平均为 48434ind./km²。

4 资源生态影响分析

4.1 生态评估

本项目位于通海大道北侧、宋玲围海养殖区域东侧的围填海历史遗留问题区域内，处于海堤内侧的已填成陆区，项目用海对海域水动力、地形地貌与冲淤、水环境等主要资源生态要素的影响范围和程度包含在围填海项目的影响范围和程度内。

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）等相关文件精神，本章节中水文动力环境影响、地形地貌与冲淤等环境影响、生态环境影响内容引用自《南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态评估报告（报批稿）》相关结论并简要分析。

4.1.1 水动力环境影响

腰沙两侧水道深槽内涨落潮主流向与水道深槽基本走向一致，往复流特征明显；浅滩区域的潮流则表现为涨潮漫滩和落潮归槽形态。流场方面，随着滨海新区南区及北区、高新技术产业园的实施，由于工程位置位于通州湾近岸高滩，滩面高程基本在 0.5m 以上，工程仅周边局部区域的涨落潮流场出现一定调整，但难以改变腰沙大范围的涨落潮流场基本特征。流速方面，受滨海新区南区及北区实施的影响，通州湾湾顶有所束窄，工程区前沿涨落潮平均流速有所降低。规划北区相对更靠近通州湾湾顶，北区围堤前沿涨落潮平均流速降幅达 0.30m/s 左右；规划南区相对靠近通州湾湾顶口门外，南区围堤前沿涨落潮平均流速降幅达 0.20m/s 左右。高新技术产业园位于腰沙根部的高滩之上，工程的实施虽然一定程度上阻断了腰沙南北部涨潮流在腰沙根部附近的汇合，但由于工程区滩面高程基本在 0.5m 以上，固有纳潮量相对于通州湾而言极为有限，不足以显著调整腰沙附近的流速场。涨落潮期间，工程区北侧及南侧前沿流速最大降幅达 0.40m/s 左右，东部前沿流速增幅基本在 0.1m/s 以下。总体而言，工程对流速场的调整局限于工程周边水域，难以对远区腰沙、小庙洪水道的涨落潮流速场产生明显可见的影响。

由于通州湾海域内的建设填海造地均位于高滩之上，工程区域占用的纳潮区域相比通州湾整体而言相对有限，难以从根本上改变海区的纳潮棱体。其中，滨海新区南区及北区、高新技术产业园建设背景下的纳潮量变率基本不超过 3.0%。

此外，工程实施对半交换期的调整不明显，不同工况下的通州湾海域水体半交换期均在 4.67 天左右。

围填海周边没有入海河流，滨海新区北区北侧为遥望港闸，滨海新区南区南侧为团结闸，随着滨海新区围填海实施，团结闸和遥望港闸均新建下迁，因流量较小且均建闸控制行洪，因此，围填海工程实施对行洪能力没有影响。

总的来说，本围填海对水文动力环境影响较小，不会严重破坏水文动力环境，不会造成纳潮量明显减少和水交换能力显著降低，不会对行洪能力造成影响。

4.1.2 地形地貌与冲淤环境影响

本围填海项目所在滩涂原本处于长期的淤涨过程中。对比工程前后附近海域地形图发现，项目所在海域地形高程仍基本维持在 3-5m（吕四理论最低基面），仅局部地方存在轻微冲淤变化。数模结果显示，随着滨海新区南区及北区工程实施后，北区及南区围堤前沿 700m 范围内出现淤积，泥沙淤幅最大达 0.70m/a 左右；高新技术产业园的实施后，一定程度上影响了腰沙根部近岸高滩上南北部水体交换的通道，引起堤前 300m 范围内泥沙回淤，最大淤幅在 0.60m/a 以下，东南部围堤堤头挑流区略有冲刷，最大冲幅达 0.30m/a 左右。由于工程位于通州湾近岸的高滩之上，工程对周边底床冲淤的调整有限，难以对小庙洪水道、腰沙、海门港及东部海域的冲淤产生明显影响，不会对航道、水道造成冲淤影响而影响通航安全。

本围填海对海域的地形地貌和冲淤环境影响较小，不会严重破坏冲淤环境，也不会严重影响通航安全。

4.1.3 水质与沉积物环境影响

对比本工程围填海实施前（2008 年 5 月）、实施中（2012 年 4 月和 2014 年 4 月）和施工后（水质为 2019 年 4 月，沉积物为 2018 年 10 月），工程前、工程期间和工程后悬浮物呈现先增大后减小的趋势，工程期间出现最大值，工程后稍有回降。而悬浮物在工程前、工程期间和工程后都处于较高的水平，这说明工程的开展会造成悬浮物含量的增加，但这种影响是暂时的。无机氮和活性磷酸盐呈现先增大后减小的趋势工程期间出现最大值，工程后稍有回降。这与整个海域的变化一致，因此无迹象表明本工程的实施对无机氮和活性磷酸盐变化有关。除了镉和铬含量在工程期间轻微增加。本工程附近海域沉积物质量状况总体良好。

本围填海对海水水质与海洋沉积物环境影响较小，不会引起海水水质和沉积物质量恶化。

4.1.4 生态损害评估

由于本项目是南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目历史遗留问题中的一部分，根据《南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态评估报告》，通州湾滨海新区和高新技术产业园历史遗留围填海面积 768.32 公顷，造成潮间带生物损失 521.13t，造成游泳生物损失 20.11t，鱼卵损失 6.37×10^7 粒，仔稚鱼损失 6.63×10^7 尾。造成海洋生态资源损失价值总计 12080.085 万元。

围填海实施后对海洋生态的影响主要表现在围填区原有湿地生态系统服务功能的改变。围填海项目建设造成的海洋生态系统服务功能损失总价值为 5720.91 万元/年，其中养殖生产损失价值约为 5108.93 万元/年，项目占用海域氧气生产价值为 24.48 万元/年，气候调节价值为 2.33 万元/年，废物处理价值损失为 4.54 万元，娱乐休闲功能损失价值为 377.31 万元/年，科研文化功能损失价值为 33.35 万元/年，生物多样性维持损失价值为 169.97 万元/年。

4.2 资源影响分析

（1）对空间资源影响分析

项目建设将占用一定的海域空间资源，项目位于通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海历史遗留问题已备案区域范围内，利用围填海存量资源进行项目建设，不占用海岸线，不涉及新增围填海，项目用海对加快处置并合理利用围填海历史遗留问题区域空间资源是有利的。

海洋生物资源影响分析

南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目 768.32 公顷，造成生物资源损失总赔偿额为 12080.085 万元，造成海洋供给服务损害 5720.91 万元/年，生态保护修复经费预算为 15030.72 万元。由于本项目是南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目历史遗留问题中的一部分，在围垦区成陆的过程中造成了相应的影响，需按照面积占比分担生态损失。本项目用海面积 0.999 公顷，生态修复费用为 35.17 万元。

对港口航道资源影响分析

本项目建设园区基础设施，不占用港口资源，也不占用航道资源，对港口、航道资源没有影响。且本项目轻型化工消防救援站的建设以适应新材料产业基地“4520 地块”片区现代化化工防火救灾（包括地震时的次生灾害和战时火灾）的需要，对于解决片区消防安全问题有着重大意义，从而保障区域经济的发展。

4.3 生态影响分析

4.3.1 水动力、地形地貌及冲淤环境影响分析

项目位于通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目已填成陆区域内，其实施对海洋水动力、地形地貌及冲淤环境影响包括在通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海历史遗留问题项目的影响范围和程度之内。

4.3.2 海水水质和沉积物环境影响分析

项目位于通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目已填成陆区域内，项目区域吹填成陆对水质与沉积物环境影响包括在通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海历史遗留问题项目的影响范围和程度之内。

项目基于已填成陆区建设，施工期、运行期与海洋不存在水体交换。项目施工期间产生的各类污废均能得到妥善处置；运行期不涉及生产营运活动，项目本身无污废水、废气、固废产生。因此，项目建设基本不会对周边海域的海水水质和沉积物环境产生进一步影响。

4.3.3 生态影响分析

项目距离蛎蚜山国家海洋公园 1.25km。区域吹填成陆对海洋生态环境的影响包括在通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海历史遗留问题项目的影响范围和程度之内，不会对其产生其他影响。根据生态评估结论，区域吹填对海洋生态的影响主要体现在生物资源损失和海洋生态系统服务价值损失两方面。按照面积占比分摊原则，本项目用海面积 0.999 公顷，承担相应生态修复资金为 35.17 万元。

4.3.3 项目用海环境影响分析

4.3.3.1 水环境影响分析

(1) 施工期

1) 生活污水

主要包括施工营地生活污水和施工场地生产废水等。

项目地设置一处小型临时施工营地，施工人员按 50 人计，每人每天生活污水发生量按 80L 估算，则施工队伍每天产生的生活污水产生量 4t/d。污水中污染因子主要为 COD、SS、NH₃-N 和 TP，施工人员生活污水各污染因子浓度分别为：COD 400mg/L，SS 200mg/L，NH₃-N 35mg/L，TP 5mg/L，计算得出施工营地生活污水各污染物产生量为 COD 1.6kg/d、SS 0.8kg/d、NH₃-N 0.14kg/d、TP 0.02kg/d。施工营地布置移动环保厕所，经污水处理设施处理后委托当地环卫部门统一清运，对海洋环境影响较小。

本项目产生的施工废水主要为施工机械设备、车辆冲洗废水，砂石料冲洗废水，混凝土养护废水等，主要污染物为 SS 和少量油类。施工废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同时会对环境造成危害。施工期应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场应建造排水沟、沉淀池、隔油池等，对施工废水按其不同的性质分类收集，施工废水经过沉淀池、隔油池等处理后回用，不外排。

2) 车辆、机械设备冲洗废水

项目产生的施工废水主要为施工机械设备、车辆冲洗废水，砂石料冲洗废水，混凝土养护废水等，主要污染物为 SS 和少量油类。施工废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同时会危害环境。施工期应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场应建造排水沟、沉淀池、隔油池等，对施工废水按其不同的性质分类收集，施工废水经过沉淀池、隔油池等处理后回用，不外排。

综上，本项目施工期各类废水可以妥善处置，不排入海域，对海洋环境影响较小。

(2) 运营期

本项目运营期废水主要为生活污水（含食堂废水）。本项目可容纳人员预计 5 人，按人均用水量 60L/d，生活用水总量为 0.3m³/d。排污系数按 0.8 计，污水发生量为 0.240m³/d，其中 COD 浓度 400mg/L，SS 200mg/L，NH₃-N 35mg/L，总磷 5mg/L，动植物油 200mg/L，则 COD 发生量 0.096kg/d，SS 发生量 0.048kg/d，NH₃-N 发生量 0.0084kg/d，总磷发生量 0.0012kg/d，动植物油发生量 0.048kg/d。本项目食堂废水经隔油池预处理后与经化粪池处理后的生活污水，委托当地环卫部门统一清运送至污水处理厂集中处理。

综上，本项目运营期各类废水妥善处置后，不排入海域，对海洋环境影响较小。

4.3.3.2 固废对环境影响分析

(1) 施工期

1) 生活垃圾

本项目设置一处小型临时施工营地，施工人员按 50 人计，生活垃圾产生量按 1.5kg/人•d 计算，则施工期生活垃圾产生量约 75kg/d，施工营地设置垃圾回收箱，分类集中堆放，分类集中堆放。

2) 建筑垃圾

施工过程中建筑垃圾要做到集中收集、及时清运，防止其乱堆放，或长期堆放而产生扬尘污染。建筑垃圾部分用于填路材料，部分回收利用，其他的统一收集后由环卫部门统一清运。

经处理后，固体废物对周边环境影响较小。

(2) 运营期

本项目产生的生活垃圾分类收集后由环卫部门清运。

4.3.3.3 废气对环境影响分析

(1) 施工期

项目施工期废气主要包括土地平整、打桩、开挖、回填以及建筑材料装卸、运输、堆放等过程产生的粉尘，现场浇筑时产生粉尘，施工机械设备废气，运输车辆尾气和装修废气等。

施工期产生的粉尘污染主要取决于施工作业方式、材料堆放及风力等因素，其中风力因素影响较大，随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度也将随之增强和扩大；施工机械设备废气、运输车辆尾气主要污染物是 SO₂、NO_x，由于运输车辆的流动性，施工机械较为分散，废气产生量较小。本项目施工场地开阔，加之海域空气动力强，产生的污染物经大气稀释扩散后对周围大气环境影响较小，本次评价不进行定量分析，仅进行定性分析。

通过采取在施工场地四周设置围挡；进出施工场地车辆密闭运输，低速行驶，车辆出入口设置车辆冲洗装置；风速过大时，停止施工作业，并对堆存的建筑材料等进行遮盖；施工车辆、施工机械等定期维护，使用清洁燃料；使用商品混凝土，不设置混凝土拌合站；对施工场地洒水抑尘等措施可以降低施工过程中废气排放量，对周围环境影响较小。

(2) 运营期

运输车辆在项目区域运输会产生一定的道路扬尘，采用道路定期洒水、道路两旁设置绿化可有效降低扬尘排放量。选用排污量较少的运输车辆，加强车辆的保养，使其保持正常运行，减少汽车尾气的排放。

综上，运营期废气通过采取相应的环保措施后对周围环境影响较小。

4.3.3.4 噪声影响分析

(1) 施工期

项目施工期噪声主要来自各类施工机械、运输车辆等，噪声值在 69~100dB（A）左右。施工期产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着施工的结束，噪声将会随之消失，对海洋环境影响较小。

(2) 运营期

项目运营期间的噪声主要来源于运输车辆产生的交通噪声等。通过选购低噪高效的运输设备，加强机械和设备的保养维修，保持正常运行，降低噪声，加强对运输车辆的管理等，项目运营期噪声对海洋环境影响较小。

5 海域开发利用协调分析

5.1 海域开发利用现状

5.1.1 社会经济概况

(1) 社会经济基本情况

南通市地处中国华东地区、江苏省东南部，东抵黄海、南濒长江，是集长江三角洲中心区 27 城之一、国务院批复确定的中国长三角北翼经济中心、扬子江城市群的重要组成部分、上海大都市圈北翼门户城市、中国首批对外开放的 14 个沿海城市之一为一体的现代化港口城市，集“黄金海岸”与“黄金水道”优势于一身，拥有长江岸线 226 千米，“据江海之会、扼南北之喉”。

2023 年，南通市经济总量持续攀升。初步核算，全年实现地区生产总值 11813.3 亿元，比上年增长 5.8%。其中，第一产业增加值 519.6 亿元，增长 2.9%；第二产业增加值 5728.1 亿元，增长 7.1%；第三产业增加值 5565.5 亿元，增长 4.7%。全年三次产业结构比例为 4.4 :48.5 :47.1。按常住人口计算，人均地区生产总值 15.3 万元，增长 5.7%。经济活力显著增强。全年新登记私营企业 4.8 万家，年末累计 31.1 万家；新登记私营企业注册资本 1801.3 亿元，年末累计注册资本 20049.2 亿元。全年新登记个体工商户 8.6 万户，年末累计 89.5 万户；新登记个体工商户资金数额 113.9 亿元，年末累计资金数额 922.7 亿元。新兴动能支撑有力。全年工业高新技术产业产值比上年增长 4.3%，占规模以上工业总产值的比重为 48.8%；战略性新兴产业产值增长 6.2%。规模以上生产性服务业实现营业收入 831.8 亿元，占规模以上服务业的比重为 72.0%，比上年提高 1.1 个百分点。全年数字经济核心产业增加值占 GDP 比重为 9.1%。重大项目有力推进。全年共 35 个项目列入省级重大项目清单，比上年增加 3 个，连续 8 年保持全省前列。统筹安排先进制造业、现代服务业、“专精特新”、科技创新四大类市重大项目 212 个。省、市重大项目完成投资 680.2 亿元。全年新开工 5 亿元以上工业项目 231 个，竣工达产项目 198 个。推动通威光伏组件、林洋电子、上海电气、康瑞新材料等重特大项目实现当年开工、当年投产，刷新项目建设“南通速度”。

随着南通市经济的发展，形成以高新技术产业为主导、先进制造业和现代服务业为主干、现代农业为基础的现代产业体系。城乡、区域发展更加协调，户籍人口城镇化率加快提高；主要创新指标超过全省水平，进入国家创新型城市和人才强市行列；加快形成全方位开发开放新格局，开放型经济在全省的位次稳中有升。南通市经济发展的主要

特点是：实施陆海统筹、江海联动发展战略，依托区位、资源优势，全面参与全球经济合作和竞争，助推沿海前沿区域快速崛起、贡献提升。坚持调高调轻调优调强调绿的导向，深入落实中国制造 2025 南通实施纲要，做强先进制造业和现代服务业两大主干，加快建设长三角北翼先进制造业基地和现代服务业基地。着力发展主导产业，集聚发展战略性新兴产业，加快发展现代服务业。随着沿海重大项目的加快实施和跨江合作的深度推进，南通江海联动开发将迎来重大变局，一批旗舰型、基地型、链条型船舶海工、新能源、新装备、新材料等新兴产业项目集群向沿江沿海地带集聚，未来将有望形成六大千亿级新兴产业板块，最终形成沿江、沿海两条在国内乃至全球具有竞争力的特色产业带。

5.1.2 海域使用现状

5.1.2.1 项目区现状

通州湾地区地形平坦，地面高程约在 2.5~6.7m，近岸海域宽浅，潮流作用强盛，海底有古长江和黄河两大河流带来的丰富松散沉积物，发育了潮流沉积地貌，形成了规模宏大的南黄海辐射沙脊群。海域主要位于苏北辐射沙洲南翼烂沙洋水道和小庙洪水道之间的大片近岸区域，该区域滩涂面积广阔。范围内地貌类型属于苏北滨海平原区，微地貌单元主要为盐土平原与盐田，场地现状主要为围垦吹填形成的水田、坑塘，详见图 5.1.2-1。



图 5.1.2-1 项目所在地现状图

5.1.2.2 项目周边海域概况

(1) 渔业用海

通州湾近岸现有围堤外侧潮间带滩涂上分布着大范围的海水养殖用海，主要进行贝类养殖。该区适宜进行浅滩管护和滩涂养殖，主要养殖文蛤、四角蛤蜊、泥螺等，养殖方式主要是底播、筏式等。

(2) 交通运输用海

1) 港口工程

根据《南通港总体规划（2035 年）》，原沿海 3 港区（洋口港区、通州湾港区、吕四港区）整合为 1 个通州湾港区，整合后的通州湾港区包括洋口作业区、通州湾作业区、三夹沙作业区、海门作业区和吕四作业区。本项目周边有通州湾作业区、三夹沙作业区、海门作业区和吕四作业区。通州湾作业区为原通州湾港区所属范围。该港区以服务临港工业起步，逐步发展成为为腹地地区提供物资中转运输服务的大型现代化综合性港区。港区运输以集装箱、干散货、液体散货和散杂货等货类为主。三夹沙作业区为原吕四港区通州作业区所属范围，更名为三夹沙作业区。该港区主要以服务后方临港产业发展所需各类物资运输为主。海门作业区为原吕四港区东灶港作业区所属范围，更名为

海门作业区。该港区主要以服务后方临港产业发展所需各类物资运输为主。三夹沙作业区和海门作业区均位于小庙洪水道尾端，两作业区共同利用小庙洪水道作为进港航道。三夹沙作业区位于海门作业区北侧，两作业区互为掩护，共同形成外围填筑、内挖港池的整体格局。吕四作业区为原吕四港区吕四作业区所属范围。该港区以通用散杂货、煤炭、液体散货、油气品及集装箱等物资运输为主，主要为临港工业发展服务，兼顾满足地方物资运输需求。

2) 航道

三夹沙南支航道（吕四港区进港航道西南水道一期工程）：自吕四港区进港航道一期上延工程终点 G 开始，沿西南水道至东灶港作业区，一期工程（西南水道）航道终点至东灶港作业区二港池口门前（L），航道全长 9.24km，直线段航道挖槽底宽 117m，通航宽度 125m，设计底高程-8m，边坡 1:8，满足 2 万吨级船舶乘潮单向通航要求。

南通港小庙洪上延航道工程：位于南通港吕四港区至通州作业区，是在吕四港区进港航道一期上延工程的基础上进行扩建，起点自吕四港区 10 万吨级进港航道终点（D 点）开始，沿小庙洪水道至通州湾一港池底（Y3 点）为止，横跨通州湾、海门和启东三市（区）。

3) 路桥用海

主要是通州湾作业区（腰沙区域）的各项通道工程。

通州湾腰沙围垦一期通道工程位于小庙洪水道北侧的腰沙西段，建设东西向、南北向通道各一条，呈“L”型垂直状，通道长度约 7000m，东西向通道堤顶总宽度为 30.7m，南北向通道堤顶总宽度为 28.2m。

通州湾腰沙围垦二期通道工程位于小庙洪水道北侧的腰沙中段，建设东西向、南北向通道各一条，呈“L”型垂直状，通道长度约 6000m。

（3）特殊用海

江苏海门蛎岬山国家级海洋公园 2012 年 12 月经国家海洋局批准，在江苏海门蛎岬山国家级海洋特别保护区基础上建立。位于海门市滨海新区东北部，西至东灶港 2 万吨级通用码头、北至小庙洪水道、南至现海洋管理岸线、东至黄海（海门市和启东市的滩涂-海域分界线），包括海洋和海堤两部分，总面积 1545.9080 公顷。海洋部分：自蛎岬山海洋特别保护区资源恢复区至海堤，约 15km² 海域；海堤部分：长约 2 公里，海堤南侧 100 米，海堤北侧 200 米滩涂。

5.1.2.3项目周边海域确权情况

根据现场调查和收集资料，本项目所在海域周边主要用海现状为工业用海、交通运输用海、渔业用海、其他用海等。论证范围内项目海域开发利用现状见图 5.1.2-2，项目周边海域开发利用现状见图 5.1.2-3 及表 5.1.2-1。

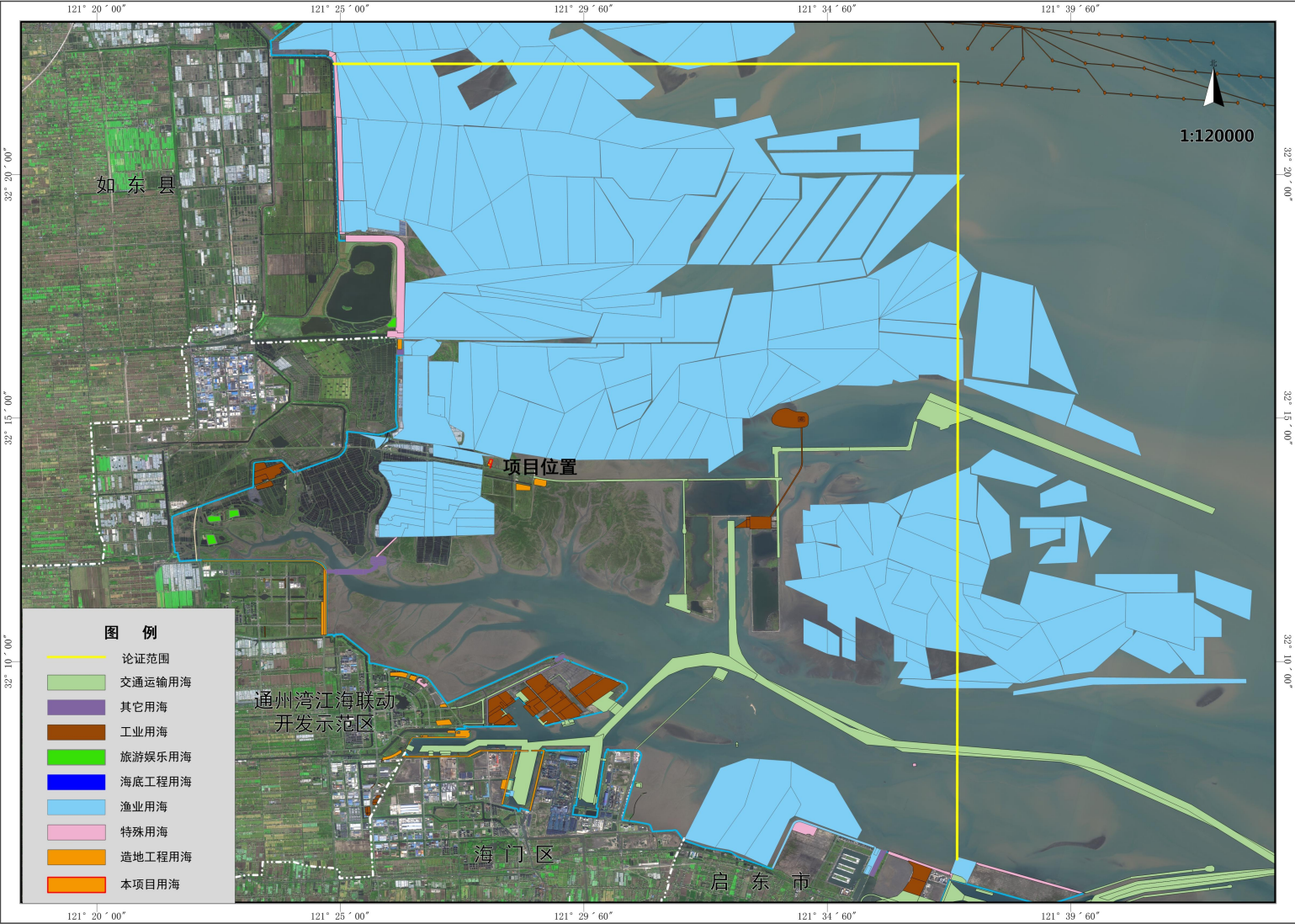


图 5.1.2-2 开发利用现状图

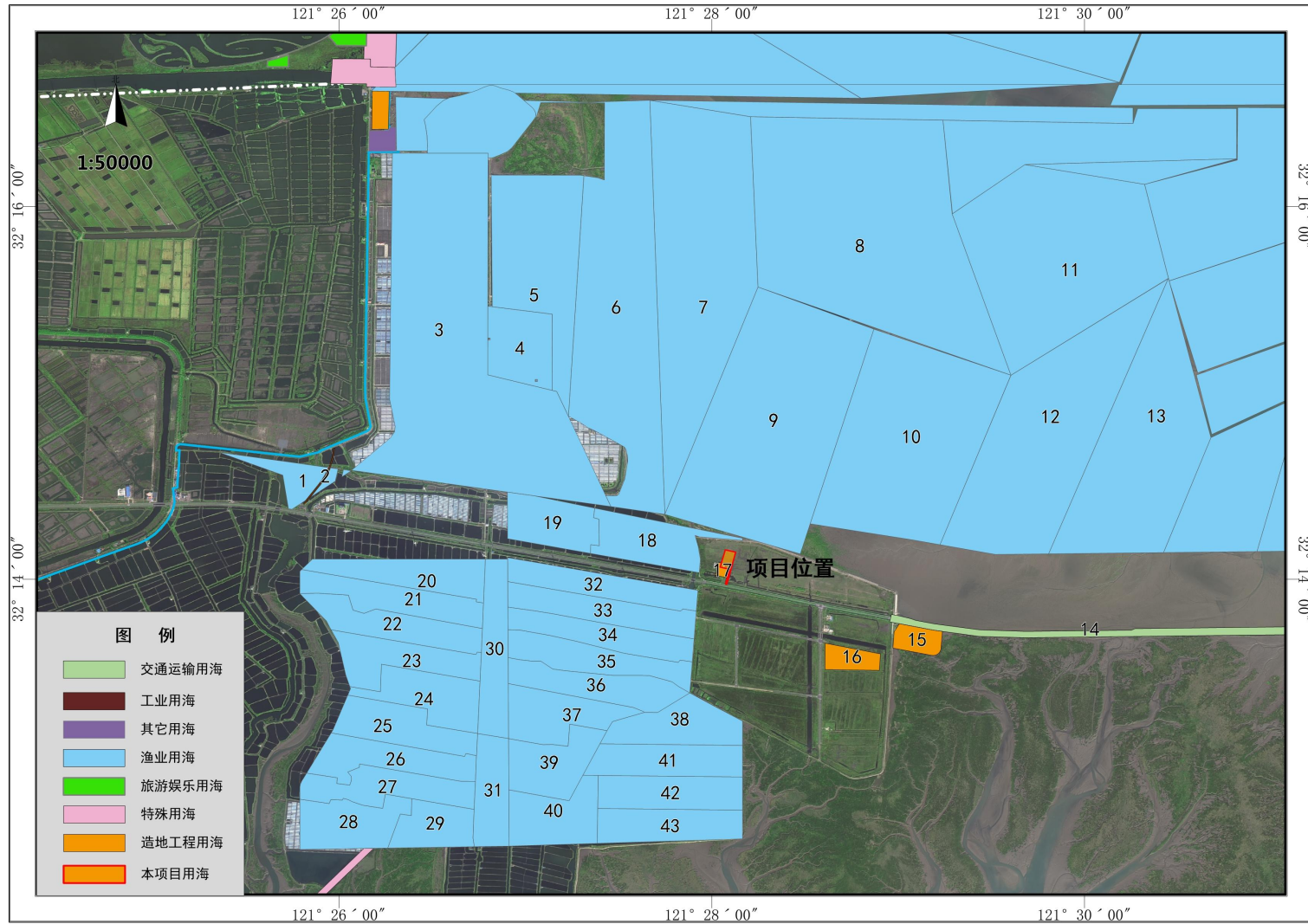


图 5.1.2-3 开发利用现状图（项目周边海域）

表 5.1.2-2 项目周边海域开发利用现状表

序号	项目名称	使用权人	证书编号	宗海面积	用海类型
1	南通东霞水产品有限公司贝藻类开放式养殖用海项目 1	南通东霞水产品有限公司		17. 0042	渔业用海
2	通州湾示范区中石油进场施工道路 C 段（钢便桥）用海	中交一公局第二工程有限公司	2024D32060002501	0. 5611	工业用海
3	鱼虾贝类养殖	如东县裕丰林农业开发有限公司	103200449	360. 754	渔业用海
4	南通棣祥水产品有限公司高涂蓄水养殖用海	南通棣祥水产品有限公司	2024D32060003655	38. 9748	渔业用海
5	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社贝藻类开放式养殖用海项目 2	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社			渔业用海
6	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社贝藻类开放式养殖用海项目 1	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社	2023D32060001864	230. 7013	渔业用海
7	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社贝藻类开放式养殖用海项目 16	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社	2023D32060001744	246. 3521	渔业用海
8	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社贝藻类开放式养殖用海项目 13	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社	2023D32060001803	364. 2509	渔业用海
9	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社贝藻类开放式养殖用海项目 14	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社	2023D32060001766	265. 8874	渔业用海
10	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社贝藻类开放式养殖用海项目 3	江苏省通州湾江海联动开发示范区东港村经济合作社	2023D32060001886	221. 5436	渔业用海
11	江苏省通州湾江海联动开发示范区东凌社区经济合作社贝藻类开放式养殖用海项目 21	江苏省通州湾江海联动开发示范区东凌社区经济合作社	2023D32060001651	238. 973	渔业用海
12	江苏省通州湾江海联动开发示范区东凌社区经济合作社贝藻类开放式养殖用海项目 24	江苏省通州湾江海联动开发示范区东凌社区经济合作社	2023D32060002173	214. 45	渔业用海
13	江苏省通州湾江海联动开发示范区东凌社区经济合作社贝藻类开放式养殖用海项目 29	江苏省通州湾江海联动开发示范区东凌社区经济合作社	2023D32060002224	183. 6	渔业用海
14	通州湾腰沙围垦一期通道工程	南通滨海园区港口发展有限公司	2015B32068305535	49. 3804	交通运输用海
15	通州湾腰沙开发建设项目管理基地围堰吹填工程	南通滨海园区港口发展有限公司	2015C32068306138	9. 8395	造地工程用海
16	南通市通州湾江海联动开发示范区临港污水处理厂一期工程	南通通州湾深水水务有限公司	2016C32060001920	9. 8897	造地工程用海
17	通州湾示范区绿色化工拓展区消防救援站项目	江苏省通州湾江海联动开发示范区建设交通局		0. 999	造地工程用海
18	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002447	39. 9498	渔业用海
19	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002388	34. 8241	渔业用海
20	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002315	39. 3236	渔业用海
21	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002517	39. 7697	渔业用海
22	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002291	39. 9578	渔业用海
23	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002334	39. 1814	渔业用海
24	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002360	39. 5033	渔业用海
25	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002345	39. 959	渔业用海
26	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002378	39. 7714	渔业用海
27	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002320	39. 9594	渔业用海
28	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002277	39. 5545	渔业用海
29	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002359	27. 3182	渔业用海
30	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002309	39. 3096	渔业用海
31	高涂蓄水养殖用海	如东鑫磊滩涂开发有限公司	2023D32060002281	31. 2417	渔业用海
32	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002498	37. 4945	渔业用海
33	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002422	39. 6261	渔业用海
34	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002390	37. 4238	渔业用海
35	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002403	39. 9356	渔业用海
36	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002437	39. 9572	渔业用海
37	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002455	39. 9447	渔业用海
38	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002410	39. 9813	渔业用海
39	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002479	38. 4762	渔业用海
40	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002460	39. 9811	渔业用海
41	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002520	39. 9829	渔业用海
42	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002531	39. 9821	渔业用海
43	高涂蓄水养殖用海	如东宋玲水产养殖有限公司	2023D32060002483	38. 5941	渔业用海

5.2 项目用海对海域开发活动的影响

依据项目所在海域开发利用现状和第四章用海资源环境影响分析，分析项目用海对所在海域开发活动的影响。

（1）项目实施引起的水动力、冲淤变化对周边用海的影响

本项目位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内，位于已填成陆区域，项目建设对周边海域水动力环境、地形地貌与冲淤等基本不产生影响。对小庙洪航道、养殖区和江苏海门蛎岬山国家海洋公园等生态红线区域影响较小。

（2）本项目施工期对周边用海影响

本项目建设的施工期各类污废均得到妥善处置，不排入海域，工程建设不会影响现状海堤外侧海域开发活动；

（3）本项目运营期对周边用海影响

本项目运营期污水主要为生活污水，生活污水经预处理达标后接管排入污水处理厂深度处理，不会对周围海洋环境产生不良影响，对项目周边的渔业用海、海洋保护区用海、工矿通信用海、港口用海等影响较小。运营期产生的各类固废均合规处置，不外排，故项目建设对周边用海等影响较小。

5.3 利益相关者界定

根据《南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态评估报告（报批稿）》，高新技术产业园自 2012 年 9 月开始围海，2014 年 4 月开始吹填施工，并于 2014 年 11 月完工，填海面积 311.90 公顷。2015 年 3 月 16 日由南通市海洋与渔业局对其进行行政处罚，罚款 13605034.5 元。项目区域目前已完成吹填。

（1）造地工程用海

本项目紧邻通州湾示范区绿色化工拓展区消防救援站。本项目施工期、运营期各类污染物均得到有效处理，项目在正常运营条件下，对上述工程产生的影响较小，由于本项目的建设单位均为江苏省通州湾江海联动开发示范区建设交通局。因此，上述用海用海人江苏省通州湾江海联动开发示范区建设交通局不作为本项目利益相关者。

（2）养殖用海

本项目位于已成陆区内侧，不涉及确权养殖区。项目的建设不会对成陆区外侧海域的水动力、冲淤环境及生态环境产生影响，项目施工期和运营期产生的各类污废均可以妥善处置，不在项目海域排放。因此项目施工期及运营期对养殖用海不会产生不利影响，

本项目建设单位与养殖用海人之间不存在利益相关。

（3）江苏海门蛎蛎山国家级海洋公园

本项目距离江苏海门蛎蛎山国家级海洋公园 10.8km，距离较远，且本项目位于已填成陆区，不会对成陆区外侧海域的水动力、冲淤环境及生态环境产生影响。同时，项目施工期和营运期产生的各类污废均可以妥善处置，不在项目海域排放，不会对江苏海门蛎蛎山国家级海洋公园的海洋生态环境造成影响，不存在利益相关。

（4）通海大道

本项目通过内部道路通向通海大道，目前通海大道已确权土地证，主体为南通通州湾开发建设有限公司。本项目通过东侧内部道路连接到南面通海大道，施工车辆及危化品车辆需通过通海大道进出，项目用海对交通可能产生一定影响，因此，界定通海大道的使用人南通通州湾开发建设有限公司为本项目利益相关者。

综上，界定出本项目的利益相关者，详见表 5.3-1。

表 5.3-1 项目用海利益相关者一览表

序号	项目名称	权属人	海域使用类型	确权状态	相对位置关系	利益相关内容及影响程度
1	通海大道	南通通州湾开发建设有限公司	土地证	已确权	紧邻	项目施工期及营运期会增加道路的通行压力等，需要接受统一调度管理，保障道路的畅通。

5.4 需协调部门的界定

通州湾示范区海域包括临港工业、港口开发等功能，目前港口开发和临港工业均处于初步发展阶段。本项目位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内。因此，通州湾示范区管理单位通州湾示范区管理委员会是本项目需协调的管理单位。本项目建设单位应就本项目选址、布置等取得通州湾示范区管理委员会的同意。因此，本次论证将通州湾示范区管理委员会界定为需要协调的部门。

5.5 相关利益协调分析

5.5.1 南通通州湾开发建设有限公司的协调分析

本项目位于通海大道北侧，针对本项目与其存在的紧邻、衔接关系等，本项目建设单位应就项目衔接、结构安全等事宜与南通通州湾开发建设有限公司做好协商，并达成一致意见。

本项目施工期及营运期会增加道路的通行压力等，因此在项目建设实施过程中，建设单位需将项目设计方案、施工方案、施工计划等提前报送给相关管理部门，并根据管理部门意见在项目实施前进一步细化工程设计方案和施工方案等并在施工中加以落实；在项目运营期应关注道路通行问题，确保不影响道路的正常通行和行车安全。

5.5.2 与管理部门协调分析

本项目厂区位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内，建设单位应就本项目选址、布置等取得通州湾示范区管理委员会的同意。

综上，项目用海与周边利益相关者及协调部门存在妥善协调的途径，项目建设单位应依据协调方案要求，妥善处理好与利益相关者的关系。项目用海利益协调情况一览表见表 5.5-1。

表 5.5-1 项目用海利益协调情况一览表

序号	项目名称	用海人/需协调的管理部门	海域使用类型	确权状态	相对位置关系	利益相关内容及影响程度	协调内容
1	通海大道	南通通州湾开发建设有限公司	土地证	已确权	紧邻	本项目与该工程紧邻,施工期及营运期会增加道路的通行压力等。	本项目建设单位应就项目衔接、结构安全等事宜与南通通州湾开发建设有限公司做好协商,并达成一致意见。
2	/	通州湾示范区管理委员会	/	/	/	本项目选址占用通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑已成陆区。	本项目建设单位应就项目选址、布置等相关事宜与通州湾示范区管理委员会做好协商,并达成一致意见。

5.6 项目用海与国防安全和国家海洋权益的协调性分析

5.6.1 对国防安全和军事活动的影响分析

项目所在海域及附近海域不存在国防设施,项目建设、运行不会对国防安全和军事活动产生影响。

5.6.2 对国家海洋权益的影响分析

本项目不存在损害国家权益的问题,项目实施不会涉及领海基点,也不会涉及国家机密,对国家海洋权益没有影响。海域属国家所有,单位和个人经营性使用海域,必须按规定交纳海域使用金。本项目用海属经营性用海,按国家有关规定缴纳海域使用金,不损害国家权益。本项目拟用海域及附近海域无国防设施,其建设、生产经营不会对国防产生不利影响。

6 国土空间规划符合性分析

6.1 所在海域国土空间规划分区基本情况

6.1.1 《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》分区基本情况

根据《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》，以“三区三线”为基础，构建国土空间开发保护新格局，划定落实耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界。基于国土空间的分区特征，深化落实“1+3”重点功能区，以服务全国构建新发展格局为目标，坚持“生态优先、带圈集聚、腹地开敞”的空间开发保护思路，构建“两心三圈四带”的国土空间总体格局。

加快形成沿海陆海统筹带。空间范围包括南通、连云港、盐城。发挥独特的生态优势，构筑沿海生态安全屏障，协同推进海洋自然保护地建设与滩涂资源利用，加强侵蚀海岸综合治理，加快淤涨海岸湿地保护。合理利用盐碱地、滩涂资源，以高标准农田建设、土地综合整治为手段建设江苏大粮仓。提升沿海港口服务能力，完善交通运输大通道建设和港口集疏运设施，提升中心城市发展能级，培育壮大临港新城，引导港产城融合联动，推动沿海经济带高质量发展。

立足海洋强省建设，做强沿海枢纽，畅通陆海联结，加强陆海空间协同，优化沿海产业布局，分类引导节约集约用海。通州湾进一步优化江海港区功能，重点保障以高端制造业和海洋新兴产业为代表的枢纽经济产业空间，着力打造长江经济带新出海口。

以资源综合保护利用为导向优化海洋功能分区。根据海域区位、资源禀赋等属性，结合新时期海洋空间管控要求以及产业用海需求，从保护和利用两类目标出发划定海洋保护空间和海洋发展空间。海洋保护空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发利用活动，确保区域内重要生态功能、重要生态系统得到有效保护。海洋发展区划分为渔业用海区、交通运输用海区、工矿通信用海区、游憩用海区、特殊用海区、海洋预留区六类功能区。合理有序布局海洋开发利用活动。沿海市县结合国土空间总体规划，细化落实海洋功能分区。

本项目位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内。根据“三区三线”划定成果，本项目不占用生态红线区，与最近的自然保护地江苏海门蛎岬山国家海洋公园距离为 10.8km。

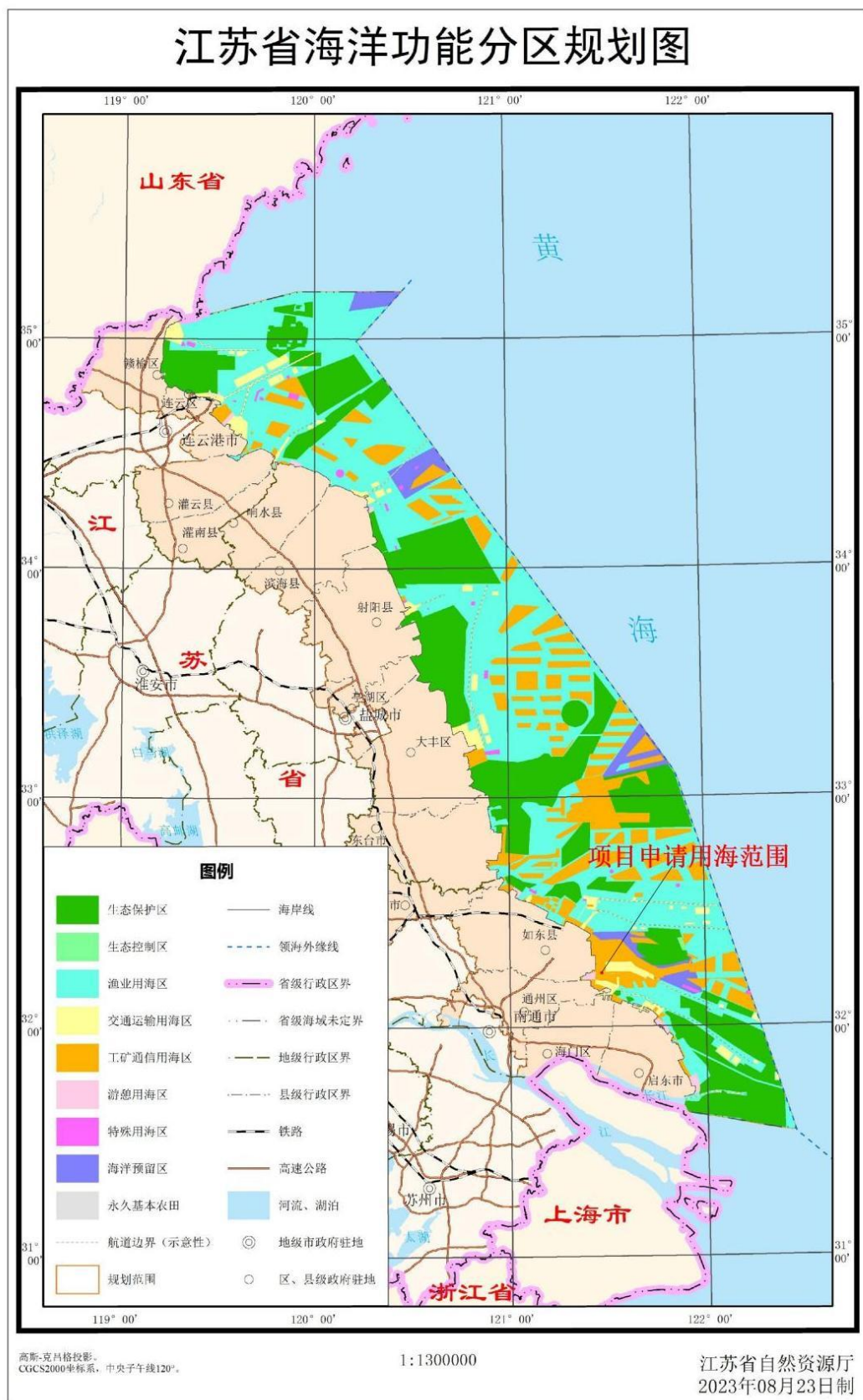


图 6.1-1 江苏省国土空间总体规划分区叠置图（工矿通信用海区）

6.1.2 《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》分区基本情况

根据《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，分区情况如下：

1) 国土空间分区

落实江苏省国土空间规划要求、主体功能区战略和全域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，对南通全市域国土空间进行分区，共划分为六大类分区，分别为生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区。将生态保护极重要区纳入生态保护区；长江、五级以上河道及重要湿地、林地等生态区域，纳入生态控制区；永久基本农田、长期稳定耕地集中区域纳入农田保护区；保障城镇生产、生活需要，划定城镇发展区；农田保护区外为保障农林牧渔等农业发展以及农民集中生活和生产需要划定乡村发展区；保障航道、海上风电、渔业等用海需求，划定海洋发展区。

2) 本项目所在地国土空间分区

本项目位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内，申请用海区域属于海洋发展区中的工矿通信用海区。根据“三区三线”划定成果，本项目不占用生态红线区，与最近的自然保护地江苏海门蛎岬山国家海洋公园距离为 10.8km。

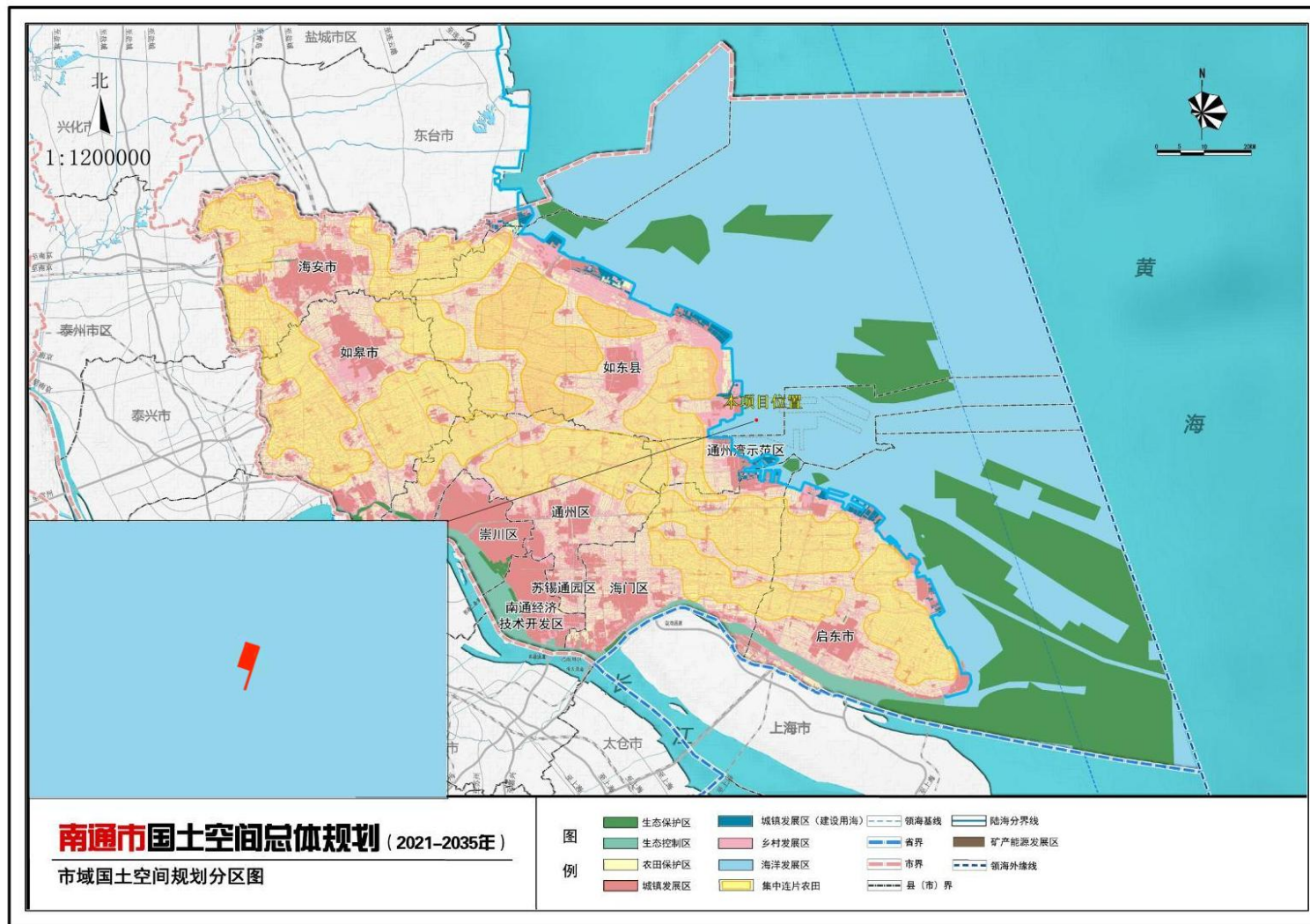


图 6.1-2 南通市国土空间规划分区图

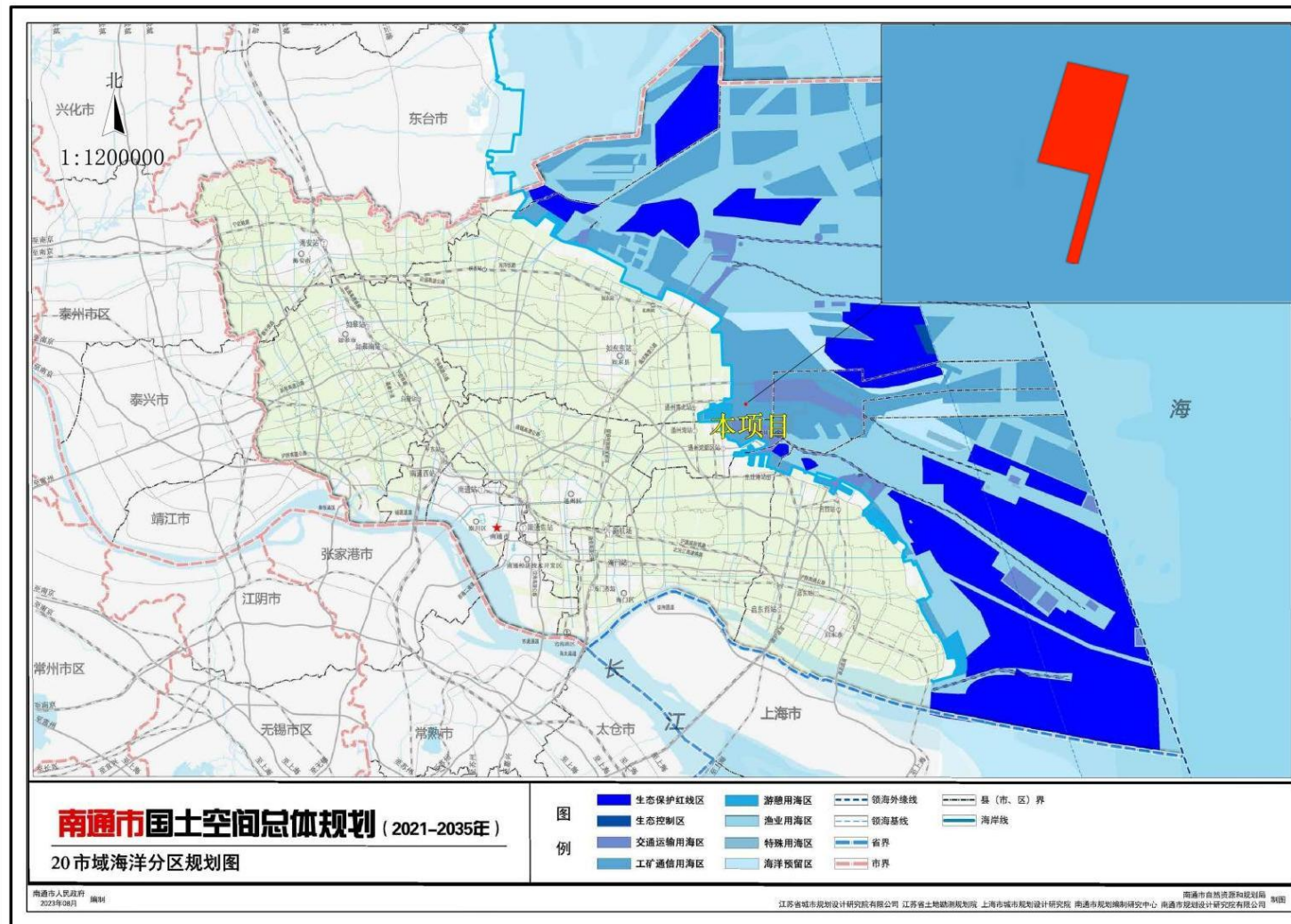


图 6.1-3 南通市国土空间规划分区图

6.2 对海域国土空间规划分区的影响分析

6.2.1 项目用海对国土空间规划分区的影响

根据“三区三线”划定成果，本项目不占用生态红线区，与最近的自然保护地江苏海门蛎岬山国家海洋公园距离为 10.8km。本项目所在垦区外侧为海洋发展区。

本项目位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内，位于海洋发展区内。本项目在设计和施工过程中严格执行各项环保措施，施工期及营运期，各类污废妥善处置，禁止排入海域，对围垦区外侧的海洋发展区及生态红线区不造成影响。

6.2.2 项目用海对周边海域各国土空间规划分区的影响

（1）对渔业用海区的影响

根据《南通市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，渔业用海区支持集约化增养殖和海洋牧场发展，科学确定海水养殖总体规模，优化近海增养殖布局，开辟深远海养殖空间，推进开放式海域立体化增养殖。鼓励渔业用海与其他用海活动融合发展、立体利用。

本项目位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内，距离吕四农渔业区渔业用海区最近距离约 13.6km。本项目在正常运营条件下，通过落实各项环保措施，可以有效控制工程建设和运营对环境的影响，本项目施工期及营运期产生的各类污废均能够得到妥善处置，影响较小。

因此，工程建设不会对渔业用海区产生不利影响。

（2）对交通运输用海区的影响

根据《南通市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，交通运输用海区优化港口空间布局，合理控制港口建设规模和时序，保障国家和地区重要港口建设，支持港口规模化、专业化、差异化发展。推进港产城融合和多式联运，合理布局沿海 LNG 等临港产业项目。

本项目位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内，距离交通运输用海区最近距离约 8km。通过落实各项环保措施，可以有效控制工程建设和运营对环境的影响，本项目施工期及营运期产生的各类污废均能够得到妥善处置，影响较小。因此，本工程建设不会对交通运输用海区产生不利影响。

6.3 项目用海与国土空间规划的符合性分析

6.3.1 与《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》相符性分析

《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》以双评价、双评估为基础，凝练江苏特

点，聚焦江苏重点问题，落实国家战略，明确了国土空间发展总体定位和空间策略；在综合分析江苏地理环境基础、空间利用特点和人口、产业分布特点基础上，提出了具有江苏特点的紧凑开敞、集约高效的国土空间总体格局；结合江苏平原水乡特色，提出以江海河湖联动促进省域一体化发展，形成全省陆海统筹、江海联动、河海联通、湖海呼应的融合发展格局，彰显“水韵江苏”的自然魅力和文化魅力。全面实施资源利用总量和强度控制，形成以资源环境承载能力上限约束为导向的资源高效集约利用方式，走内涵提升发展道路。根据《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》，江苏省国土空间总体格局为“两心三圈四带”，其中，“两心”为太湖丘陵生态绿心、江淮湖群生态绿心，“三圈”为南京都市圈、苏锡常都市圈、徐州都市圈，“四带”为扬子江绿色发展带、沿海陆海统筹带、沿大运河文化魅力带和陆桥东部联动带。

本项目所处的沿海陆海统筹带空间范围包括南通、连云港、盐城。规划为沿海地区发展提出新要求，描绘新蓝图。在规划确定的发展目标中，“一体化发展”是一项重要内容——连云港、盐城、南通三市基础设施互联互通、产业发展深度融合、生态环境共保联治，与上海跨江融合发展开创新局面，与苏北和皖北地区合作实现新提升。坚持陆海统筹，强化以港兴市，推进陆海产业链、供应链、价值链深度融合，着力打造服务中西部地区对外开放的重要门户、陆海通道战略枢纽。同时需要合理划分海洋开发利用空间和生态空间。严守海洋生态保护红线，严格控制围填海、严格空间准入和用途管制。

本项目位于江苏省通州湾，属于海洋发展区，依据自然资源部批复的江苏省“三区三线”划定成果，项目用海不涉及永久基本农田、生态保护红线（详见本报告 6.3.3 节）。本项目位于历史遗留问题已备案区域范围内，利用存量海域进行项目建设，不涉及新增围填海。本项目是特殊消防工程，项目不属于房地产开发、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。

综上所述，项目用海符合《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》。

6.3.2 与《南通市国土空间总体规划（2021~2035 年）》相符性分析

《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》落实江苏省国土空间规划要求、主体功能区战略和全域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，对南通全市域国土空间进行分区，共划分为六大类分区，分别为生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区。将生态保护极重要区纳入生态保护区；长江、五级以上河道及重要湿地、林地等生态区域，纳入生态控制区；永久基本农田、长期稳定耕地集中区域纳入农田保护区，保障城镇生产、生活需要，划定城镇发展区；农田保

护区外为保障农林牧渔等农业发展以及农民集中生活和生产需要划定乡村发展区:保障航道、海上风电、渔业等用海需求,划定海洋发展区。

本项目位于经批准的南通市国土空间总体规划确定的海洋发展区。本次申请用海在不占用城镇开发边界,不涉及永久基本农田,不涉及生态保护红线,不涉及生态空间管控区域,符合“三区三线”及相关管控要求。

本项目作为特殊消防工程,项目建成后对进出区域内的运输车辆进行登记和停车检查,同时加大检查力度,一律不允许路边及厂外停放危化品车辆。避免了危化品运输车辆乱停乱放,发生事故隐患,项目的建设有利于防控区域周边的环境事故,降低环境安全风险,保障区域内企业安全生产。因此,符合《南通市国土空间总体规划(2021-2035年)》发展规划。

6.3.3 与围填海历史遗留问题处置方案的一致性分析

本项目拟申请使用海域位于行政管理岸线外侧,选址区域位于围填海历史遗留问题320612-0122图斑(图1.1-1),其问题性质为“填而未用-无任何审批手续”。根据自然资源部办公厅关于江苏省“未批已填”类围填海历史遗留问题处理方案集中备案审查意见的函(自然资办函[2023]2580号)和《江苏省自然资源厅关于加快实施“未批已填”类围填海历史遗留问题处理并做好相关监管工作的通知》(2024年1月12日)(附件11)文件要求,依法依规做好分类处置。备案区域内的建设项目必须严格落实自然资源部备案文件要求,坚持节约集约原则,加快引导符合国家产业政策的项目落户,如发生调整变更,应及时报江苏省自然资源厅审核,并报自然资源部备案。禁止围填海用于房地产开发、低水平重复旅游休闲娱乐项目及污染海洋生态环境的项目。备案区域内涉及的违法违规围填海,应严肃查处到位、问责到位。对于构筑物核减清单,应尽快依法依规处置相关构筑物。切实加强生态保护修复。

本项目为特殊消防工程,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类和淘汰类项目,属于允许类项目,符合产业政策要求。本项目不属于房地产开发、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,符合围填海历史遗留问题处理要求,可依规办理海域使用确权手续。

因此,本项目符合围填海历史遗留问题处置方案。

6.4.5 与《江苏省海岸带及海洋空间规划(2021-2035)》(送审稿)符合性分析

《规划》基于省级国土空间规划确定的主体功能区定位,深化落实“1+3”重点功能区战略,加强陆海统筹,深化区域协调,优化海岸带地区保护与利用空间,拓展蓝色

发展空间，构建优势互补、高质量发展的区域经济布局，强化整体保护、系统修复、高效集约利用，推进基于生态系统的综合管理，形成发展韧性强，江海特色明显、人海和谐的海岸带保护利用格局，推进海洋空间治理体系和治理能力现代化，支撑沿海地区高质量发展，推进海洋强省建设，助力谱写“强富美高”新江苏现代化建设新篇章。坚持因地制宜，集约节约。发挥海岸带区位与资源优势，因地制宜划定功能分区，提高空间利用效率。加强对国家重大项目的用地用海要素保障，推动资源要素向战略重点区域和关键行业倾斜。

本项目所在区域为存量围填海区域，需采取差别化对策，积极稳妥推进围填海历史遗留问题处置，支持符合国家产业政策的项目优先利用存量围填海。本项目的建设符合优先利用存量围填海发展国家产业政策项目，且有利于通州湾产业布局，特别是为通州湾示范区绿色化工拓展区产业发展提供安全保障，有效加强产业园区在规划建设和功能等方面的统筹协调，符合产业布局。因此，项目建设符合规划定位和功能。

6.3.6 与江苏省“三区三线”划定成果符合性分析

“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。2022年10月14日，《自然资源部办公厅关于北京等省（区、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]2207号），江苏省“三区三线”划定成果取得了自然资源部第三批正式启用的通知。

南通市共划定永久基本农田保护面积 525.04 万亩，生态保护红线面积 380.13 万亩，城镇开发边界面积 210.23 万亩。通过划定“三区三线”，进一步优化了国土空间布局，为重点项目建设以及城市未来可持续发展预留了更多的发展空间。

对照南通市“三区三线”划定成果，本项目不占用“三区三线”的永久基本农田，不在“三区三线”的生态保护红线范围内，不涉及城镇开发边界。因此本项目符合江苏省“三区三线”划定成果。



图 6.3-6 本项目与江苏省“三区三线”划定成果（永久基本农田）分析图



图 6.3-7 本项目与江苏省“三区三线”划定成果（生态保护红线）分析图



图 6.3-8 本项目与江苏省“三区三线”划定成果（城镇开发边界）分析图



图 6.3-9 本项目与江苏省“三区三线”划定成果（耕地保护目标）分析图

6.3.7 与《江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035 年）》符合性分析

《江苏省通州湾示范区总体规划（2018-2035 年）》提出发展绿色高端综合产业基地，全面融入长三角一体化建设，提升通州湾示范区临港产业的地位和影响力。在高质量发展要求下，结合沿江地区产业转移趋势，以绿色化发展为导向、以大项目为抓手，大力发展绿色新材料、高端装备制造、电子信息、现代纺织、航运物流等临港产业和地方特色产业，提升相关配套产业水平，将通州湾示范区

建设成为全国绿色新材料基地、全市工业增长新主力。规划提出，贯彻生态文明建设理念，遵循生态优先、保障发展的思路，优先划定不能进行开发建设的区域，按照三线不交叉的原则，严格划定生态保护红线、永久基本农田保护线和城镇开发边界。严守底线，促进城镇高质量发展，推动形成绿色生产方式和生活方式。结合用海政策及环境保护政策，综合考虑地形地貌、水文和生态条件，通州湾示范区形成“五园、一城、一基地、一带”的空间结构。

通州湾是长三角一体化、长江经济带、江苏沿海地区发展、上海大都市圈等多重国家和区域战略交汇之地，在通州湾规划布局化工园区，建设高端化工项目，符合国家重大发展战略要求，是响应国家战略部署的重要举措。

根据《江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035 年）》，本项目位于通州湾绿色化工拓展区（主体港）的东南侧，项目位于绿色化工拓展区的侧上风向。项目位于规划的高新技术产业组团区域，本项目的建设有助于通州湾绿色化工拓展区（主体港）更好地提升安全管控工作，能够改善示范区的危险化学品车辆停车和交通的状况，有效提升

通州湾江海联动开发示范区的服务水平和服务质量。项目建设符合通州湾示范区产业发展需求，同时，项目所在位置不占用生态保护红线、永久基本农田保护线和城镇开发边界，符合规划要求。因此本项目用海符合《江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035年）》相关要求。



图 6.3-10 江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035 年）空间结构规划图

7 项目用海合理性分析

7.1 用海选址合理性分析

(1) 项目建设原规划选址点的情况

根据 2020 年 4 月 7 日发布的《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》中第 6 点：6.1.1.1 规定停车场的选址应符合化工园区总体规划、控制性详细规划、综合交通规划及安全、环保、消防和卫生要求；6.1.2.1 规定选址位于化工园区外部的，应远离自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区以及居住区、文教区等环境敏感区。按照建设标准，危险品化学品运输车辆专用停车场的选址可以在化工园区总体规划内，也可以在化工园区外部。

《通州湾化工绿色化工拓展区（主体港）总体发展规划（2023-2035 年）》中共规划 2 处危化品专用停车场，点位 1 位于 4 平方公里化工园区内侧西北角，点位 2 位于化工园区外侧西南角。



图 7.1-1 绿色化工拓展区综合防灾规划图

1) 点位 1 的情况

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》第四条规定及第三十六条规定，作为通榆河主要供水河道的如泰运河，其两侧各一公里区域作为通榆河一级保护区及通榆河一级保

护区内禁止新建、改建、扩建化工项目。而园区总体规划中的危险化学品车辆专用停车场（点位 1）正位于如泰运河两侧一公里范围内，危险化学品车辆专用停车场属于参照化工项目管理，因此，点位 1 近期无法建设危险化学品车辆专用停车场，待该条例调整后，该点位可建设危险化学品车辆专用停车场。

2) 点位 2 的情况

根据化工拓展区总体规划，点位 2 位于规划的仓储物流区，且目前不在城市开发边界范围内。

由于上述点位 1、2 区域内近期内均无法建设危险化学品车辆专用停车场，因而当前的危险化学品车辆专用停车场不能选在点位 1、2。

（2）当前项目选址区域的合理性

1) 与国土空间规划相符

该项目位于《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》中划定的工矿通信用海区，并列入重点建设项目清单（对应序号 916 危化品专用停车场），项目用海符合《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》管控要求。

2) 与危险化学品车辆检查的要求相符

项目选址位于一港池危化品的原料码头与通州湾蓝海新材料高端聚烯烃项目之间，不增加原料的运输距离。同时该区域是已备案的围填海历史遗留问题区域，可落户通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目。

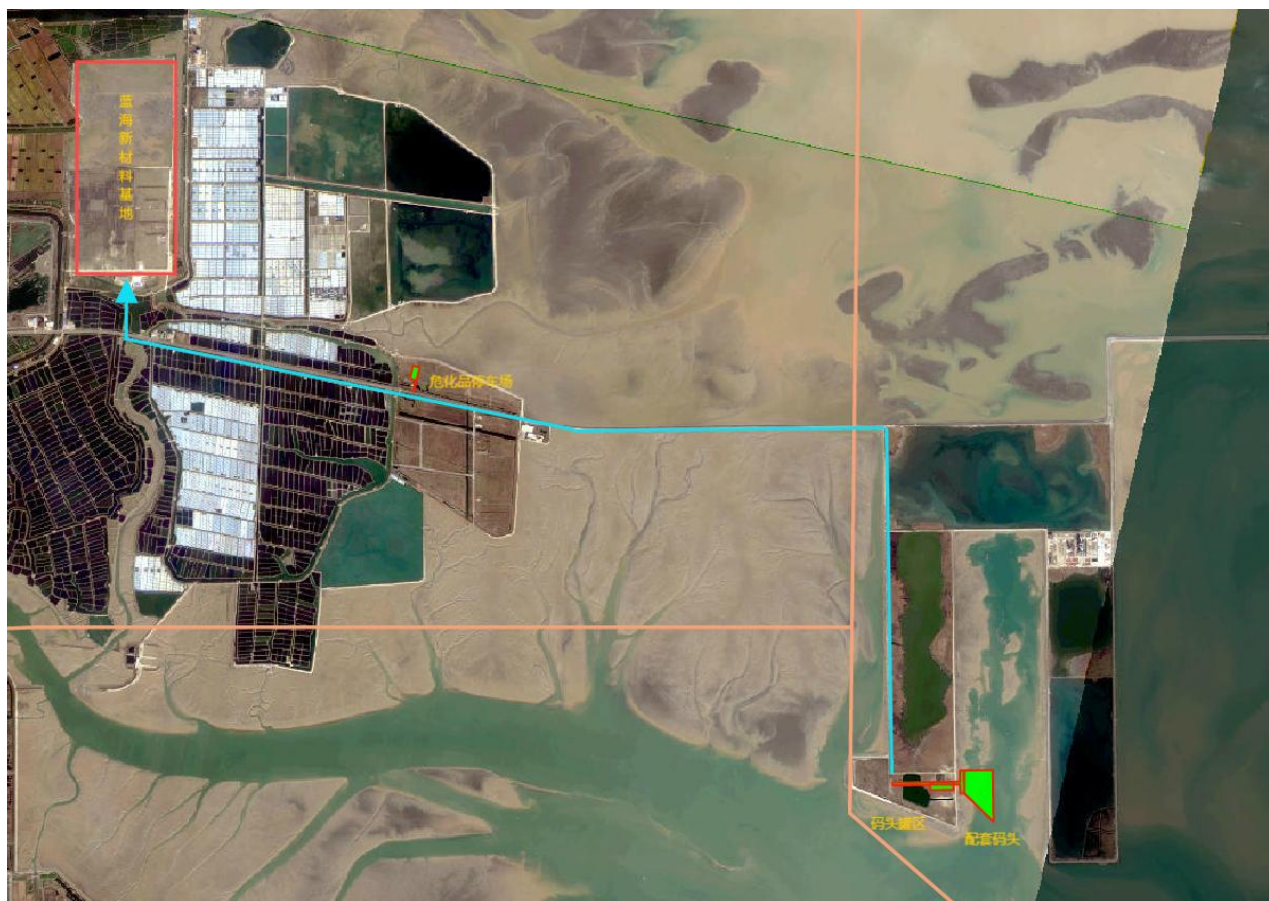


图 7.1-2 危险品运输车辆路径示意图

3) 与化工园区认定的迫切需要相符

为满足示范区绿色化工拓展区 2025 年 8 月化工园区认定的目标，危险化学品车辆专用停车场选址定在公用工程配套预留区，可在取得用海手续后即可启动危险化学品车辆专用停车场的建设，在时序上能满足危化品的认定目标。

4) 与化工园区长远的发展需求相符

危险化学品车辆专用停车场目前选址区域，设计的停车位仅为 11 个（1 个候检区，2 个重载区，8 个空载区），车位数量不能满足 4 平方公里危化品停车需求，仅作为满足一期中石油项目和化工园区认定的过渡时期使用。如果满足 4 平方公里危化品停车需求，需建设 70 个车位。

待总体规划的两处危险化学品车辆专用停车场点位可以使用后，将会在点位 1 或 2，建设满足化工园区长远发展需求的危险化学品车辆专用停车场，到时该区域建设的停车场可以转用于建消防站的扩建需要。

本项目用海不占用耕地、永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界。本项目位于已填成陆区域，项目建设对周边海域水动力环境、地形地貌与冲淤等基本不产生影响，

对小庙洪航道、周边养殖区和江苏海门蛎岬山国家海洋公园等生态红线区域影响较小。项目施工期和运营期产生的各类污废均可以得到妥善处置，对海洋环境影响较小。

综上，本项目选址合理。

7.2 用海平面布置合理性分析

项目建设方案根据通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目使用需求、场地规划要求、现状用地面积、上位规划以及用地性质等多方面因素进行综合比选，本报告提出两种总平面布局方案。具体如下：

1、方案一：

根据基地现状及设计要求，设办公用房、消防一体化泵站（成品），地下应急水池。停车场地结合场地内道路布置，打造便捷、高效、安全、流畅的地面危险化学品车辆专用停车场。合理布置方便的停车位置，优化停车位的布局和设计，确保车辆之间有足够的空间，提高停车场的交通安全性、流畅性。各功能区内部布置紧凑、合理并与相邻功能区相协调。停车区布置在地块北侧，属于全年最小频率风向的上风侧，行政办公及生活服务设施区布置在地块南侧，属于全年最小频率风向的下风侧。

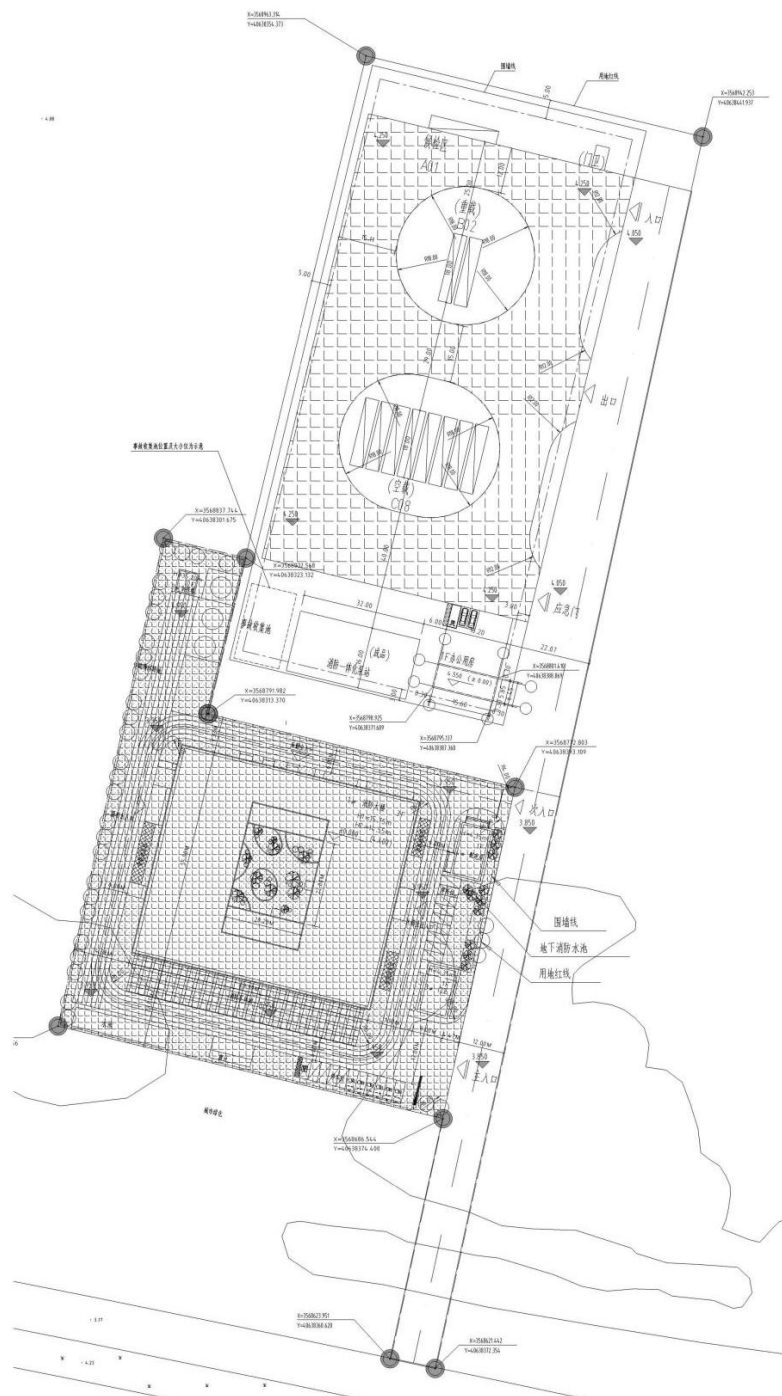


图 7.2-1 平面布置比选方案一

2、方案二

根据基地现状及设计要求，设办公用房、消防一体化泵站（成品），地下应急水池。停车区布置在地块南侧，办公区域位于地块北侧。

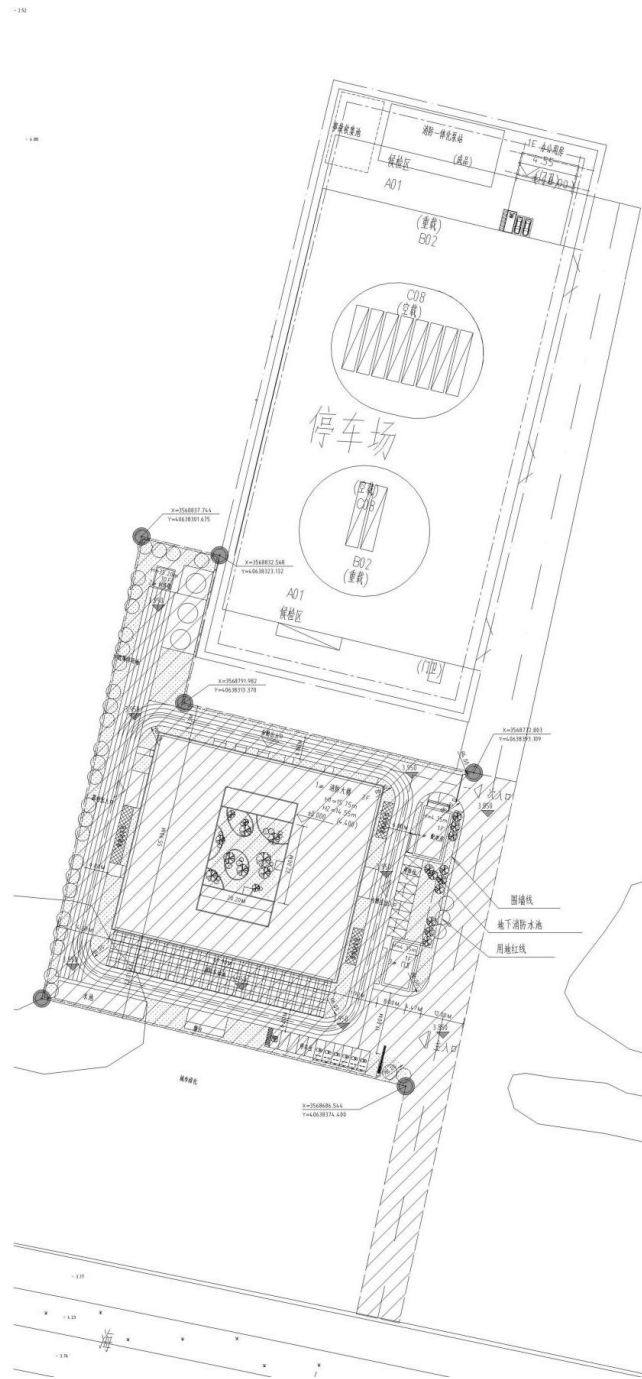


图 7.2-2 平面布置比选方案二

3、项目平面布置比选

表 7.2-1 项目平面布置比选表

项目	优点	缺点
方案一	办公区位于全年最小频率风向的下风侧，有利于安全、环保。办公区与停车区相对独立，互不影响，办公环境较好。布局清晰，车辆进出流线顺畅，易于管理。	出入口较主干道较远。
方案二	停车区域临近主干道，出入方便，对办公影响较小。	办公区位于全年最小频率风向的上风侧，不利于安全、环保。

根据上述比较，方案一优点相对较多，因此使用方案一平面布置方案。

综上所述，本项目用地南侧为通海大道，从通海大道设一条支路连通本项目。建筑组团设置在地块南侧，停车及候检区域设置在地块南侧，与办公区域分开，整个场地布置规整有序。沿支路从北至南依次设置入口、出口、应急门。设计环绕式的路网结构，满足化工园区危险品车辆专用停车场建设标准要求的同时提供了高效的交通条件以及利于区内的消防设计。结合场地地形条件及停车规模要求以及工业园区道路规划的要求，合理组织交通和竖向设计。由于用地条件限制，停车场区的三个出入口都设置在地块东侧，远离道路交叉口设置，出入口间距离约 35 米。

同时，本项目不占用生态敏感目标，项目实施对水文动力、冲淤环境等基本不产生影响，亦不会对周边生态红线等敏感目标产生不利影响。项目用海与周边利益相关者及协调部门存在妥善协调的途径，项目平面布置可与周边其他用海相协调。

因此，本项目平面布置是合理的。

7.3 用海方式合理性分析

本项目厂区所在区域于 2012 年开始实施围填海，工程所在区域为已成陆区，本项目的建设不会对外侧海域水动力、冲淤环境产生不利影响，且对周边海域生态、资源、环境的影响可以接受，采用填海造地的方式是合理的。

综上，本项目用海方式是合理的。

7.4 占用岸线合理性分析

本项目位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑已成陆区内侧，项目建设不占用人工岸线和自然岸线。

7.5 用海面积合理性分析

7.5.1 用海面积与项目实际用海需求适宜性分析

表 7.5.1-1 运输量统计表

序号	货物名称	运输量 (t/a)	运量分配 (吨/年)			备注
			公路	海运	管道	
一	运入					
1	乙烯	390556		390556		
2	环己烷	2200	2200			
3	己烷	4000	4000			
4	己烷溶剂油	1500	1500			
5	橡胶填充油	3255	3255			

序号	货物名称	运输量 (t/a)	运量分配 (吨/年)			备注
			公路	海运	管道	
6	异辛醇	760	760			
7	天然气				146500	
	小计	402271	11715	390556	146500	
二	运出					
1	1-己烯	24442	24442			
2	异丁烯	90	90			
3	其它 C6	1456	1456			
4	异辛烯	1952	1952			
5	混合辛烯	2336	2336			
6	mLLDPE	20000	20000			聚乙烯
7	POP	180000	180000			
8	等外品 PE	4539	4539			
9	POE	100000	100000			
10	不合格 POE	1650	1650			
11	乙丙橡胶	50000	50000			
12	乙丙橡胶废料	250	250			
13	低分子蜡	8528	8528			
14	油脂	2500	2500			
15	1-辛烯	3000	3000			
	小计	400743	400743			

表 7.5.1-2 运输次数测算表

序号	槽车名称	运输量 (吨/年)	最大载重量 (t)	鹤管数量 (套)	每天运输次数 (n)
一	运入 (重载)				
1	环己烷槽车	2200	18.9	1	3 天/次
2	己烷槽车	4000	18.9	1	2 天/次
二	运出 (空载)				
1	1-己烯槽车	2442	25.11	1	1 天/4 次
2	异丁烯槽车	90	18.63	1	75 天/次
3	C6 槽车	1456	22.95	1	5 天/次
4	异辛烯槽车	1952	21.06	1	4 天/次
5	混合辛烯槽车	2336	24.3	1	3 天/次
6	1-辛烯槽车	3000	19.44	/	2 天/次

重载车辆：根据每辆车运输频率，每年内各个重载车辆出现最多的车辆按照所有车辆运输次数的最小公倍数进行计算，具体计算如下：

$$N(\text{最小公倍数}) = 2 \times 3 = 6;$$

综上所述，每年间隔 6 天停车场一天内出现的载重车辆次数最多，涉及运输频率为“2 天/次”、“3 天/次”的车辆共计 2 台。

空载车辆：同理，按照上述方法进行计算，具体计算如下：

$$N(\text{最小公倍数})=1 \times 2=2;$$

$$N(\text{最小公倍数})=1 \times 2 \times 3=6; N(\text{最小公倍数})=1 \times 3 \times 4=12;$$

$$N(\text{最小公倍数})=1 \times 3 \times 4 \times 5=60; N(\text{最小公倍数})=1 \times 3 \times 4 \times 75=900;$$

综上所述，每年间隔 60 天停车场一天内出现的空车次数最多，涉及运输频率为“1 天/4 次”、“2 天/次、”“3 天/次、”“4 天/次”、“5 天/次”的车辆共计 8 台。

根据《化工园区危险品车辆专用停车场建设标准》，化工园区危险品车辆专用停车场可停放空载车辆和重载车辆，其中重载车辆停车位不宜多于总停车位数的 20%。

$$X1(\text{车位})=\text{重载车位} \div 20\%=2 \div 20\%=10;$$

$$X2(\text{车位})=\text{空载车位} \div (1-20\%)=8 \div 80\%=10;$$

因此，危险品车辆专用停车场规模不得少于 10 个车位。本项目新建危险品车辆专用停车位 11 个，其中重载车位 2 个，空载车位 8 个，候检区停车位 1 个，可以满足区域内基本运输需求。

根据《化工园区危险品车辆专用停车场建设标准》（T/CPCIF0050-2020）及其他相关技术规范和管理规定，化工园区危险品运输车辆停车场停车区设计参数如下：

表 7.5.1-3 化工园区危险品运输车辆停车场停车区设计参数一览表（单位：米）

停车方式	B		L		W		W B	W L
	整体式槽罐车	铰接列车	整体式槽罐车	铰接列车	整体式槽罐车	铰接列车		
垂直式后退停车	3.5	3.5	13	18	15	20	0.7	1.5
45° 斜列式后退停车	5	5	12	16	10	15	1	1.5

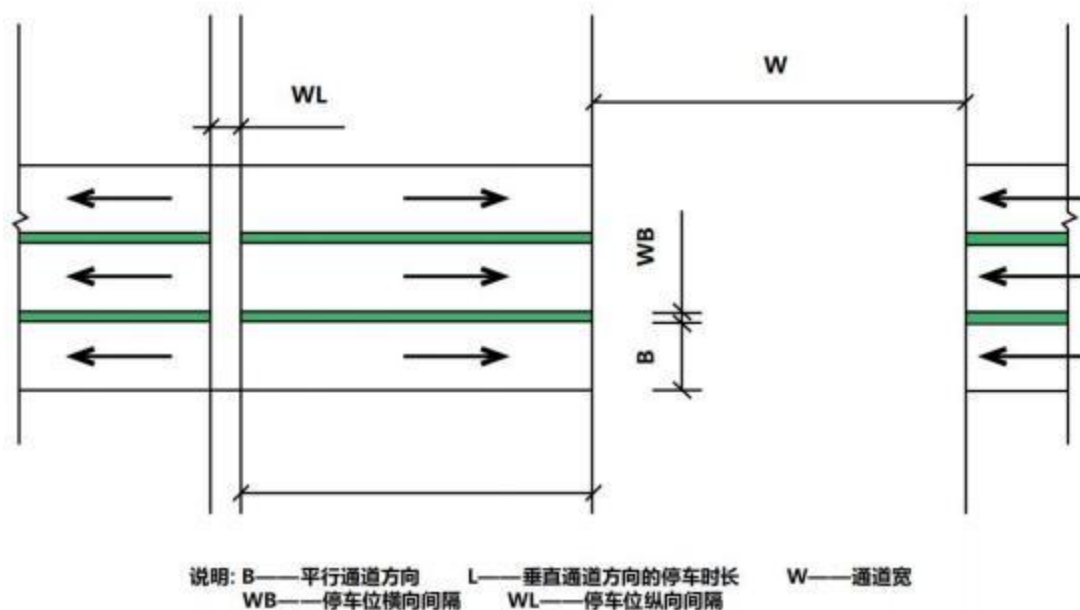


图 7.5.1-1 化工园区危险品运输车辆停车场停车区设计一览表

根据《化工园区危险品车辆专用停车场建设标准》。化工园区危险品运输车辆停车场内转弯半径为 18m。化工园区危险品运输车辆停车场出入口转弯半径为 12m。出入口之间的净距不应小于 20m，出入口宽度不应小于 12m。满足化工园区危险品运输车辆停车场消防规范。

根据《化工园区危险品车辆专用停车场建设标准》中化工园区危险品运输车辆停车场内建（构）筑物之间的防火间距要求。维修车间（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）与液化烃候检区间距为 50m。维修车间（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）与液化烃停车组间距为 50m。管理办公室(建筑物的最外轴线)与液化烃候检区间距为 70m。管理办公室（建筑物的最外轴线）与液化烃停车组间距为 70m。维修车间（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）与管理办公室间距为 40m。事故污水收集装置（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）与液化烃候检区间距为 25m。

7.5.2 用海面积与用海控制指标的相符性分析

按《海域使用分类》（HY/T123-2009），本项目海域使用类型为造地工程用海中的城镇建设填海造地用海，项目用海按照《建设项目用海控制指标》、《江苏省建设用地指标》以及所属行业标准要求执行。

本项目属于化工园区危险品车辆专用停车场，在《江苏省建设用地指标（2022 年版）》中没有对应的行业分类，故采用与本项目同类型行业项目单位用地指标进行对照，由表格可见本项目面积与车位数比值小于同类项目比值，因此本项目用海面积相对同类

项目更为合理。

表 7.5.2-1 本项目与同类项目用海指标比较分析表

项目名称	用海/用地面积 (公顷)	停车能力	面积与车位数比 值 (公顷/车位数)
谷城化工园区危险化学品停车场	1.64	7 个甲类重载车位	0.23
中捷产业园区石化工业园危险化学品停车场	5.998	重载车辆停车位 30 个	0.2
通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场	1.798	危险化学品车辆停车位共设 11 个, 其中重载车辆停车位 2 个, 空载车辆停车位 10 个, 候检区停车位 1 个	0.16

7.5.4 用海面积减少的可能性分析

本项目位于通州湾围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑, 用海类型为造地工程用海中的城镇建设填海造地用海, 工程计划申请用海面积 1.798 公顷。

根据前文分析结果, 本项目的布置和尺寸, 根据工程建设的标准和实际运营管理的需求进行的设计, 本项目场地面积基本可以满足使用要求, 建设所需面积远大于申请用海面积, 考虑到本项目周边布置及相关规划, 项目用地面积受限制, 需要在有限的区域内进行合理规划, 在对布局进行合理优化后, 已最大程度减小用海面积, 体现了集约用海的原则。

综上, 本工程申请用海面积依据工程所在区域已确权项目界址线、已备案的历史遗留问题红线和实际建设的道路边界、坡脚线确定。工程用海范围界定符合《海籍调查规范》中相关用海类型的界定方法, 与工程实际用海需求相适宜, 符合用海控制指标的相关要求, 能够与周边其他项目衔接, 有利于该地区的海域使用管理, 用海面积不宜进一步减少, 工程申请用海面积合理。

7.5.4 宗海范围确定的合理性分析

7.5.4.1 宗海界址点确定方法

(1) 建设填海造地用海

《海籍调查规范》5.3.1 填海造地用海界定: 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。

本工程位于已围垦区, 本工程范围按照工程设计红线界定, 确定本项目用海面积 1.798 公顷, 需申请用海面积 1.798 公顷。

综上, 项目申请用海界址线以项目用地红线及周边已确权的项目用海界址线为界, 项目用海范围的界定按照《海籍调查规范》相关用海类型的界定方法进行界定, 确定的

用海范围符合相关技术规范，无进一步减小的可能，能够与周边的其他用海活动衔接，有利于该地区海域使用管理。因此，项目申请用海面积合理。

7.5.4.2 宗海图绘制

以建设单位提供的设计方案为基础，依据《海籍调查规范》（HY/T 124-2009）和《宗海图编绘技术规范》（HY/T 251-2018），完成了本项目宗海图的绘制。本项目宗海位置图见图 7.5.4.2-1，宗海平面图见图 7.5.4.2-2，宗海界址图见图 7.5.4.2-3。

7.5.5 用海面积测量的合理性分析

7.5.5.1 测量方法

本项目各宗海界址点根据用海单位提供的项目总平面布置图和周边已确权用海范围边界进行推算，并经当地校核的转换参数进行坐标系统转换。同时根据《海籍调查规范》（HY/T124-2009）的要求，南通市江海测绘院有限公司委派技术人员对项目进行了实地海籍调查，对项目用海范围界址点进行了实地测量、复核。

7.5.5.2 宗海界址点坐标及面积计算

（1）宗海界址点坐标的计算方法

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—克吕格投影、121°30′为中央子午线的 CGCS2000 坐标。

（2）宗海面积的计算方法

根据《海籍调查规范》（HY/T 124-2009），对于有 n 个界址点的宗海内部单元，根据界址点的平面直角坐标 x_i, y_i （ i 为界址点序号），用坐标解析法，通过手工或计算机图形处理系统计算面积 S 。计算公式为：

$$S = \frac{1}{2} [x_1(y_2 - y_n) + x_2(y_3 - y_1) + \cdots + x_{n-1}(y_n - y_{n-2}) + x_n(y_1 - y_{n-1})]$$

或

$$S = \frac{1}{2} [y_1(x_2 - x_n) + y_2(x_3 - x_1) + \cdots + y_{n-1}(x_n - x_{n-2}) + y_n(x_1 - x_{n-1})]$$

本次宗海面积计算采用坐标解析法进行面积计算，即利用各点平面坐标计算面积。宗海界址点坐标经实地测量复核无误后，在项目总平面布置图基础上依据相关规定绘出项目用海界址线，利用计算机辅助软件 AutoCAD 计算项目用海面积。

（3）宗海面积的计算结果

根据《海籍调查规范》（HY/T 124-2009）及本项目用海的实际用海类型，本项目建设填海造地用海面积 1.798 公顷。

7.5.5.3 用海面积量算的合理性分析

根据上述计算得本项目建设填海造地用海面积 1.798 公顷，计算符合《海籍调查规范》（HY/T 124-2009）中关于面积量算的技术要求。

7.6 用海期限合理性分析

根据《中华人民共和国海域使用管理法》第二十五条规定，公益事业的海域使用权最高期限为 40 年。本工程用海属于公益事业用海，申请用海期限为 40 年符合《中华人民共和国海域使用管理法》，能满足工程实际用海需求和本工程后续发展需要。如到期仍需继续使用该海域，可依法申请续期。

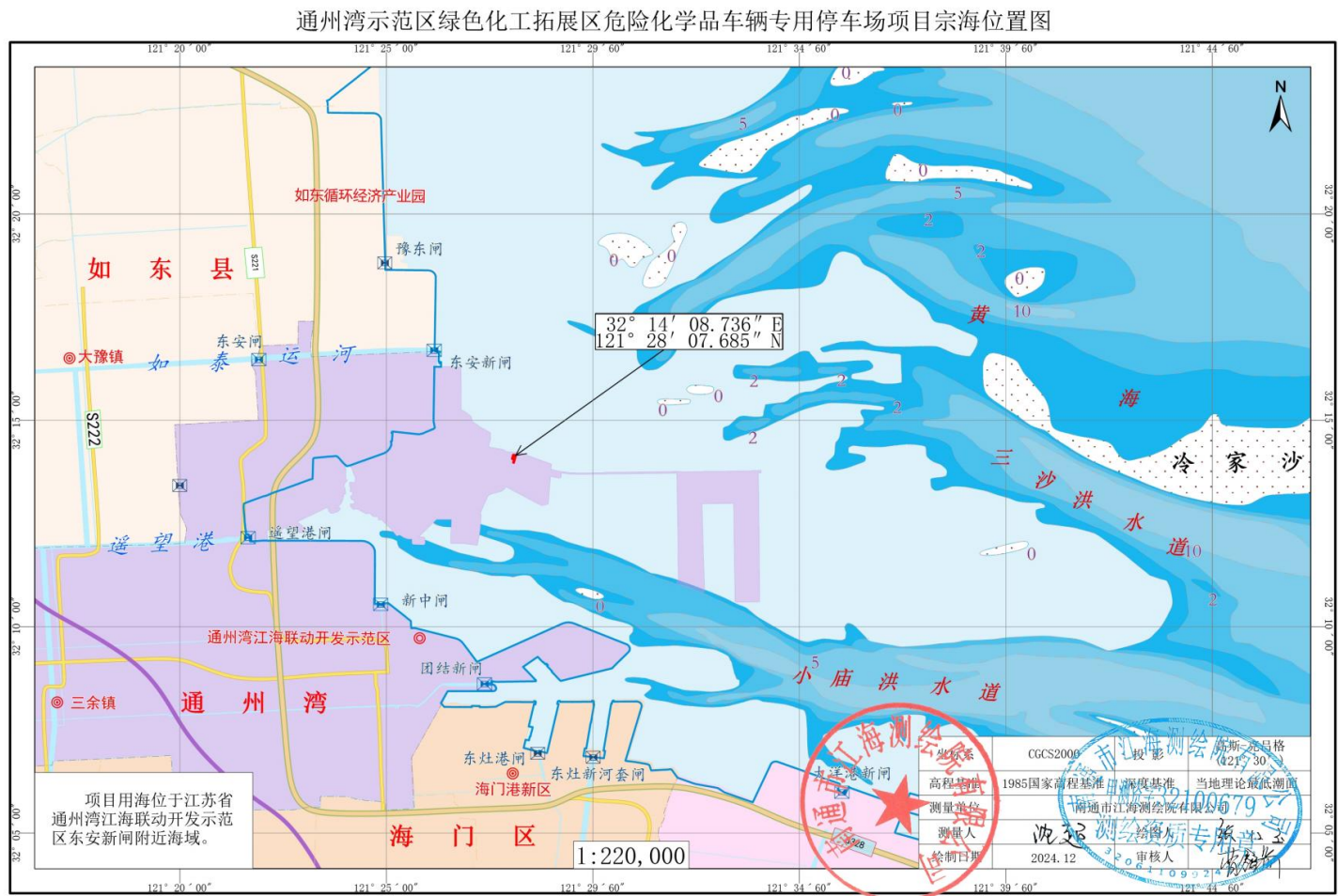


图 7.5.4.2-1 宗海位置图

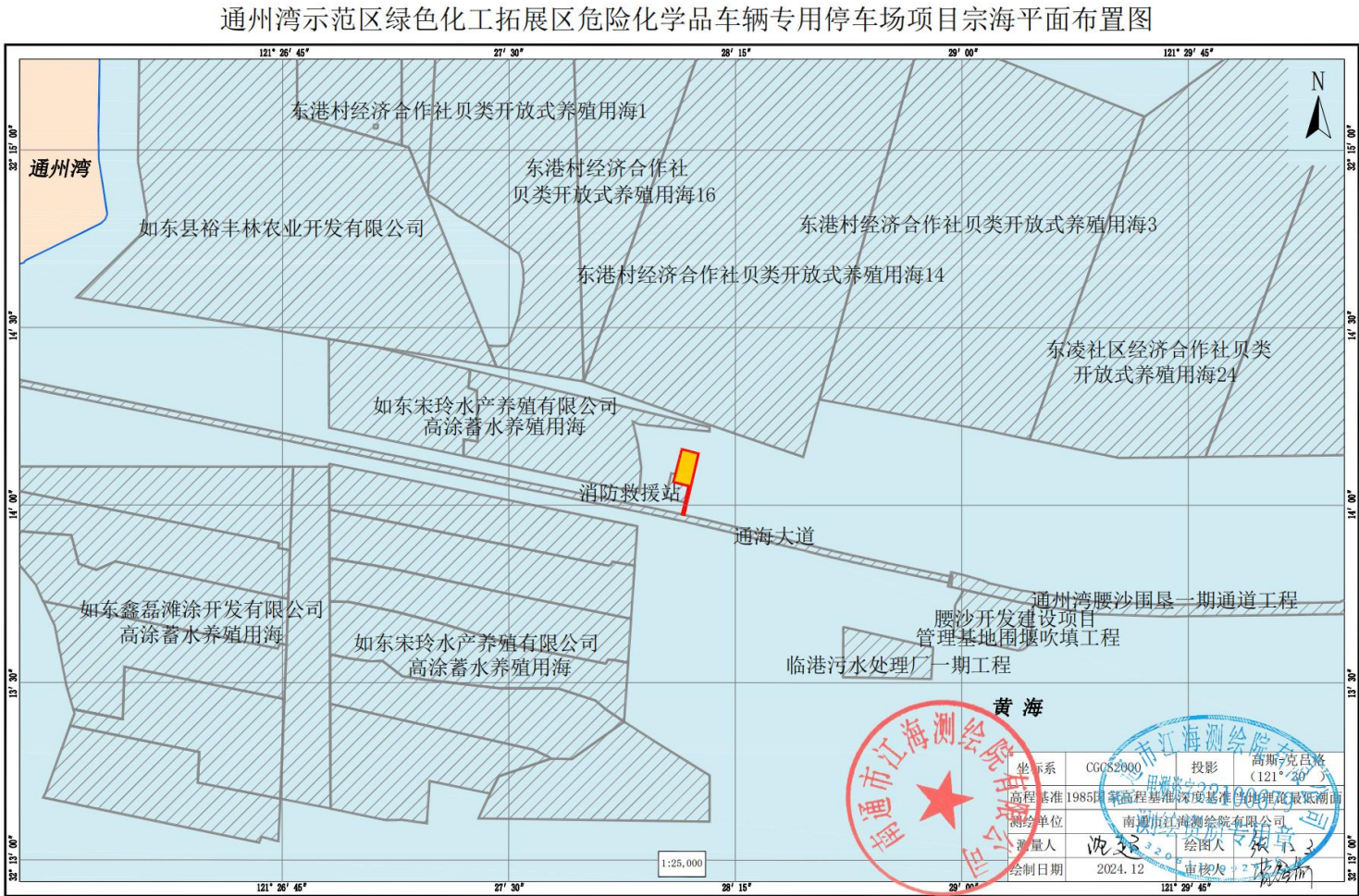


图 7.5.4.2-2 宗海平面布置图

通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目宗海界址图

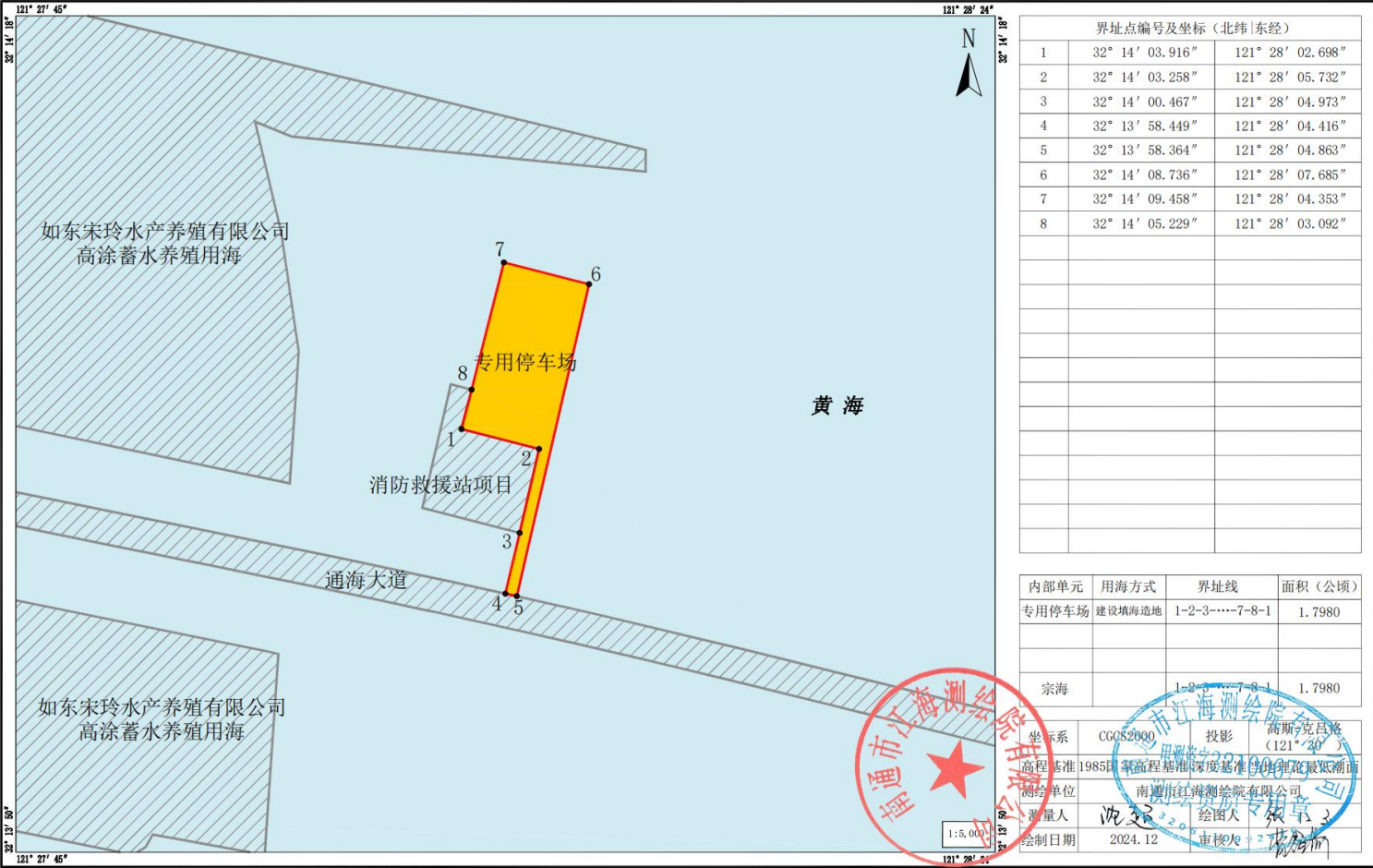


图 7.5.4.2-3 宗海界址图

8 生态用海对策措施

8.1 生态用海对策

8.1.1 项目施工阶段生态保护对策

坚持“预防为主、保护优先”的原则，指导施工、环境管理，把生态环境保护纳入本项目建设方案设计过程中，把项目施工对海洋生态环境带来的不利影响控制到最低程度。

(1) 施工期大气污染防治措施

- 1) 合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间。
- 2) 4 级或者 4 级以上大风天气应停止土方作业，在作业处覆盖防尘网，并对临时材料堆场堆放的材料进行遮盖。
- 3) 施工场地周围按照规范设置硬质、密闭围挡，围挡底端应设置不低于 0.2m 的防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙，并定期洒水、清扫，减少扬尘污染。
- 4) 码头工程现场浇筑使用商品砼，粉尘产生量较小。
- 5) 本项目使用商品混凝土，不设混凝土拌合设施。
- 6) 建议使用污染物排放少的新型施工机械，加强对施工机械的维修保养，禁止施工机械超负荷运转，减少污染物的排放。
- 7) 建设单位应同环保部门协调解决好运输路线及沿途的定期清扫，运输砂石料等运输车辆，必须选择封闭性能好，不易洒漏的运输车辆并采取密闭措施。
- 8) 为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘，防止泥土粘带。
- 9) 施工现场还应铺设临时施工便道，面层采用沥青或混凝土，厚度和强度应满足施工和行车需要。施工道路平坦通畅，以减少施工现场运输车辆颠簸洒漏物料及道路二次扬尘。

(2) 施工期水污染防治措施

- 1) 项目地设小型临时施工营地，施工营地布置移动环保厕所，委托当地环卫部门统一清运。
- 2) 施工场地内设置截水沟、隔油池、沉淀池等。截水沟布置在施工场地的

下游，截留施工场地内的雨水径流和冲洗水，引入隔油池和沉淀池处理。砂石料冲洗废水经沉淀池处理后首先循环用于下一轮次的砂石料冲洗，其余用于施工现场、材料堆场等的洒水防尘和车辆机械的冲洗；车辆机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后回用于车辆机械的冲洗；混凝土养护废水经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘。本项目施工废水通过隔油和沉淀处理后，可以有效削减废水中的污染物浓度，可以循环用于施工生产不外排。

3) 施工场地内临时材料堆场堆上部设置遮雨顶棚、四周设置围挡、底部采用防渗混凝土硬化处理或铺设防渗膜，防止雨水冲刷及下渗对水环境的影响。

(3) 施工期固体废物污染防治措施

1) 施工期产生的生活垃圾不得随意倾倒在施工现场或直接抛入海中，应统一收集后委托环卫部门清运，严禁排海。

2) 施工过程中建筑垃圾要做到集中收集、及时清运，部分用于填路材料，部分回收利用，其他的统一收集后由环卫部门统一清运。

3) 本项目开挖土方优先用于陆域场区回填，多余土方运至江苏通州湾外 1# 临时性海洋倾倒区。

(4) 施工期声污染防治措施

1) 尽量选用低噪音、低振动的施工机械设备，并通过加装消音装置和隔离机器的振动部件来降低噪声。

2) 在作业过程中加强对各种机械的管理、维护和保养，使施工机械保持良好的运行状态，减少因机械磨损而增加的噪声。

3) 合理安排施工进度和时间，加强对施工场地的监督管理。对高噪音设备应采取相应的限时作业，减小施工噪声对周围环境的影响。

4) 做好施工机械、运输车辆的调度和交通疏导工作，合理疏导进入施工区域的车辆，限制车速，禁止车辆鸣笛，以减少噪声对周围环境影响。

5) 加强运输车辆的日常维修、保养工作，使其始终保持良好的正常运行状态。

(5) 施工期风险防范措施

项目施工应尽量避免台风季节，在台风来临前对未完成的建构筑物等进行加固防护，做好防台抗台工作，以确保施工安全，避免造成巨大的经济损失和对周

围海域环境产生破坏性影响。还应加强设计和施工管理，保证项目防浪防潮设施按标准设计，将可能的风险降到最低。

8.1.2 项目运营阶段生态保护对策

(1) 运营期大气污染防治措施

本项目运营期废气主要为车辆废气及道路扬尘等。

车辆在场区内运输会产生一定的道路扬尘，采用道路定期洒水、道路两旁设置绿化可有效降低扬尘排放量。选用排污量较少的运输车辆，加强车辆的保养，使其保持正常运行，减少汽车尾气的排放。

(2) 运营期水污染防治措施

本项目运营期污水主要为生活污水等。生活污水统一收集后运至污水处理厂深度处理。

(3) 运营期固体废物污染防治措施

本项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

(4) 运营期声污染防治措施

降低运输汽车的鸣笛次数，加强机械设备的保养，减少噪声对环境的污染。

8.2 生态保护修复措施

8.2.1 海洋生态损害评估

根据《南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态评估报告（报批稿）》及《南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态保护修复方案（报批稿）》，滨海新区和高新技术产业园围填海项目实际围填面积共计 768.32 公顷，围填海项目造成生态损失为 15030.72 万元。由于本项目在围垦区成陆的过程中造成了相应的影响，需按照面积占比分担海洋生态损失。本次计算的生态建设资金就是按照已备案的资金进行测算，本项目生态建设资金为 35.17 万元。建设单位在与通州湾示范区管委会协商后，将生态补偿金 35.17 万元纳入南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态保护修复计划，由通州湾示范区管委会委托组织并统一实施，合理安排项目附近海域生态修复工作。

8.2.2 生态保护修复措施

引用《南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态保护修复方

案（报批稿）》，提出项目所在的区域整体围填海生态保护修复对策及措施。

生态修复总体目标：围填海生态保护修复项目的设计需要本着尽可能“损害什么，修复什么；损害多少，修复多少”以及项目“边建设边修复”的基本原则。修复的总体目标是岸线长度不减少，滨海湿地功能不降低，海洋生物资源不衰退。五年内，将恢复项目周边的生态多样性和生态服务功能，使其良性循环；修复岸线和滨海湿地的生态功能，改善填海区域河道稳定性，提升填海区绿化比例，恢复海洋生物丰度，稳定种群结构，保障渔业生产；美化工程区域及周围环境，促进当地社会经济的可持续发展。

具体目标：

- 1、岸线修复的目标是开展生态化海堤建设和海堤加固及生态化建设，修复南区生态岸线。
- 2、南区东南段岸线开展岸线绿化工程，长度为 1.96 千米。
- 3、在通州湾北湾北部以退塘还滩的形式建立湿地公园，规划面积 85 公顷。
- 4、开展海洋生物资源恢复，根据海洋生物资源损失的金额开展相应的增殖放流，增殖放流 5 年，总金额共 2600 万元。

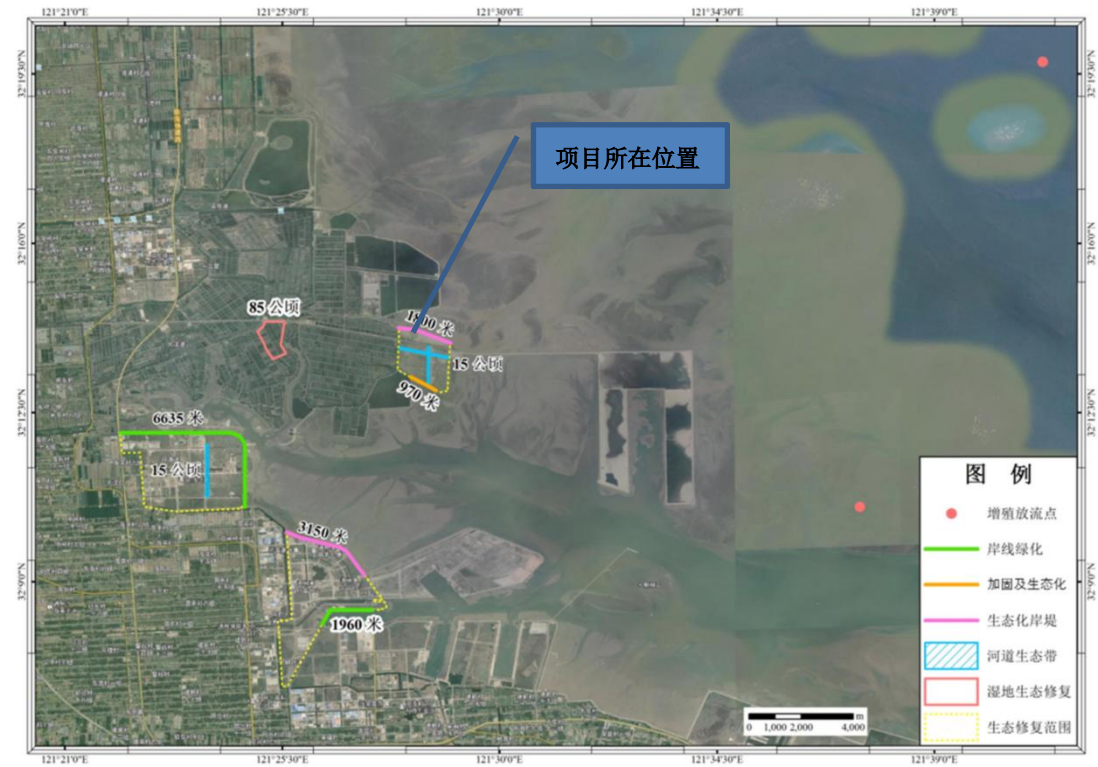


图 8.2.2-1 生态修复重点布局图

基于区域生态功能定位，结合本项目所在的区域围填海项目所引起的主要生

态问题，该围填海项目生态保护修复应重点开展滨海湿地异地修复、海洋生物资源修复、海堤生态化建设、海堤加固及生态化建设、现状岸线绿化等。

结合开发建设实际，示范区根据自然资源部围填海历史遗留问题处置方案备案复函的要求，坚持修复资金不减少、修复目标不降低原则，对生态修复实施计划安排进行了优化完善，具体情况如下：

一是岸线修复（包括生态岸线恢复、海堤加固、岸线绿化），计划投入 6008.22 万元，至 2024 年完成。截至目前，项目累计投入 12098 万元。其中：2022 年 9 月至 2022 年 12 月，实施了高新技术产业园北侧 2.2km 海堤加固工程，投入 1353 万元；2022 年 10 月至 2023 年 1 月，实施了滨海新区北区 13.24km 生态岸线修复，总投入 4263 万元；2021 年 8 月至 2022 年 5 月实施了滨海新区南区 3km 岸线修复及绿化工程，总投入 6482 万元。

二是生态修复跟踪监测，计划投入 800 万元，至 2027 年完成。项目于 2022 年启动实施，累计投入 793 万元目前正按计划有序推进中。

三是北湾湿地修复，计划投入 4977.5 万元，至 2027 年完成。截至目前，项目已编制异地修复实施方案，累计投入 79.2 万元，后续按照计划加快推进实施。

四是人工增殖放流，计划投入 2600 万元，至 2027 年完成。2023 年度已启动增殖放流挂网公开招标，投入 520 万元。

五是河道生态带修复，计划投入 645 万元，至 2027 年完成。目前项目已纳入示范区 2023 年城建计划并落实建设单位，后续按照计划加快推进实施。

为切实抓好围填海历史遗留问题生态修复措施落实，示范区采取落户项目按照面积均摊生态修复资金方式，将每宗项目修复资金收缴至示范区财政，统筹实施围填海历史遗留问题生态修复工作。截至目前，通州湾一港池、滨海新区围填海历史遗留问题生态修复资金累计投入 9361.71 万元，统筹空气净化、威曼汽车、恩纳斯制造、和泰光缆、印龙装备、华塔冷却塔、奥数电缆、柯本机电、中南电子信息产业园等 14 宗获批项目生态补偿金共计 836.5243 万元，主要用于通州湾滨海新区岸线修复。

实际生态修复项目投入资金大于已确权项目缴纳的生态补偿资金，针对生态修复项目资金不足的情况，先由示范区财政垫支，待后续建设项目等缴纳生态补偿金后进行补足，并优先用于岸线修复。本项目作为新落户项目，示范区采用落

户项目按照面积均摊生态修复资金方式, 统筹实施围填海历史遗留问题生态修复工作。具体生态保护修复一览表如下:

表 8.2.2-1 生态保护修复一览表

保护修复类型	保护修复内容	工程量	实施计划	责任人	修复金额（万元）	备注
岸线修复	岸线绿化工程	通州湾滨海新区东南段 1.96km 岸线绿化工程中 81 米。	2024 年实施完成, 投入金额共 35.17 万元	江苏省通州湾江海联动开发示范区建设交通局	35.17 万元	本项目预计 2024 年缴纳 35.17 万元生态修复金, 纳入通州湾示范区管委会统一的生态建设专用账户

9 结论

本项目位于江苏省通州湾通海大道北侧，通州湾绿色拓展区（主体港）与通州湾港区通州湾作业区之间，项目总用海面积为 1.798 公顷，总建筑面积为 362.19 平方米，其中地上建筑面积为 122.19 平方米（办公用房 101.19 平方米，门卫岗亭 21 平方米）；地下建筑（应急水池）面积为 240 平方米。设置普通停车位 3 个，危险品运输车辆停车位 11 个。

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，用海方式为建设填海造地，申请用海总面积 1.798 公顷，申请用海期限为 40 年。

本项目位于围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内，通州湾绿色拓展区（主体港）与通州湾港区通州湾作业区之间，能够为该区域危险品运输车辆的管理提供保障。本项目的建设不但是南通市通州湾绿色化工拓展区消防安全事业发展的需要，而且项目实施对于解决片区危险品运输车辆安全问题有着重大意义，从而保障区域经济的发展，其社会效益显著。因此，本项目用海是必要的。

本项目符合国土空间规划管控要求，符合国家相关产业政策要求。项目位于围填海历史遗留问题 320612-0122 图斑范围内，符合自然资源部办公厅关于江苏省“未批已填”类围填海历史遗留问题处理方案集中备案审查意见的函（自然资办函[2023]2580 号）文件要求的相关要求。

本项目位于已成陆区内侧，不占用自然岸线。项目在设计中已根据相关技术要求考虑最大限度的减少用海面积，符合集约用海相关要求。施工期及运营期各类污废均妥善处置，不排入海洋，对周边海洋生态和海洋资源环境影响较小。

本项目用海与周边用海活动无功能冲突，与利益相关者可协调，项目用海不存在重大且无法协调的利益冲突。本项目用海不会损害国防安全或国家海洋权益。

综上，从海域使用角度，本项目用海可行。

资料来源说明

1、引用资料

（1）《通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目工程可行性研究报告》（中核华纬工程设计研究有限公司，2024 年 12 月）；

（2）《南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态评估报告（报批稿）》（江苏省通州湾江海联动开发示范区管理委员会，2019 年 9 月）。

2、现状调查资料

（1）《南通市通州湾滨海新区和高新技术产业园围填海项目生态修复工程跟踪监测报告》（国家海洋局南通海洋环境监测中心站，2023 年 10 月）（引用）。

3、现场勘查资料

现场勘查记录（通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目）

（1）基础资料调查

南通市江海测绘院有限公司曹鑫箭、沈超与江苏润环环境科技有限公司周浚锐等，于2024年12月5日，前往通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目现场进行勘测，并收集了自然条件、社会经济状况、海洋资源与生态环境资料、工程可行性研究报告、规划报告等资料。

（2）工程现场勘查记录表

项目名称	通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目			
序号	勘查概况			
1	勘查人员	周浚锐	勘查责任单位	江苏润环环境科技有限公司
	勘查时间	2024.12.5	勘查地点	通州湾江海联动开发示范区东安新闸附近海域、通海大道北侧
	勘查内容简述	勘查内容：在掌握该项目基本情况并收集相关资料的基础上，对项目所在海域以及附近用海情况进行了现场勘查，了解项目所在地实际情况及项目周围海域开发利用现状，对可能的利益相关者及毗邻用海者进行了确认。在项目所在地及周边区域进行了现场拍摄。 使用设备：无人机（DJI Mavic 3 Classic）		
2	勘查人员	曹鑫箭、沈超	勘查责任单位	南通市江海测绘院有限公司
	勘查时间	2024.12.5	勘查地点	通州湾江海联动开发示范区东安新闸附近海域、通海大道北侧
	勘查内容简述	勘查内容：在项目海域进行现场勘测，对项目特征拐点及护岸特征点进行测量。在项目所在地及周边区域进行了无人机拍摄。 使用设备：华测T9、佳能数码相机、无人机（大疆精灵4RTK）		

现场照片		
	项目所在地	
		
	项目所在地北侧区域	
		
	项目所在地南侧区域	
项目负责人		

(3) 工程现场勘查

测量记录表

[illegible]

测绘人：沈超

审核人:曹鑫箭

测量日期: 2024 年12月5日



宗海现场测量记录表			
现场测量示意图			
项目名称	通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目		
测量单元	标志点编号及坐标		用海设施/构筑物
专用停车场	1,121°28' 02.698" ,32°14' 03.916" 2,121°28' 05.732" ,32°14' 03.258" 3,121°28' 04.973" ,32°14' 00.467" 4,121°28' 04.416" ,32°13' 58.449" 5,121°28' 04.863" ,32°13' 58.364" 6,121°28' 07.685" ,32°14' 08.736" 7,121°28' 04.353" ,32°14' 09.458" 8,121°28' 03.092" ,32°14' 05.229"		
测量单位	南通市江海测绘院有限公司	坐标系	CGCS2000
测量员	沈超	测量日期	2024.12.5

附件

附件 1：委托书；

附件 2：检验检测机构分析测试报告（节选）；

附件 3：海洋测绘资质证书（正本）复印件；

附件 4：检验检测机构资质认定证书复印件；

附件 5：重要图件名录

附件 6：《江苏省自然资源厅关于加快实施“未批已填”类围填海历史遗留问题处理并做好相关监管工作的通知》（2024 年 1 月 12 日）

附件 7：不动产权籍调查表；

附件 8：利益相关者协议；

附件 9：关于通州湾示范区绿色化工拓展区危险化学品车辆专用停车场项目选址的说明