嘉兴港乍浦港区规划调整方案

环境影响报告书

（征求意见稿）

嘉兴市国土资源局港区分局

中海环境科技（上海）股份有限公司

二〇二〇年五月

目录

1 前言..... 1

2 规划调整分析..... 4

2.1 嘉兴港规划历史沿革..... 4

2.2 规划调整方案..... 5

2.2.1 规划调整的原因..... 5

2.2.2 乍浦港区规划调整方案..... 6

2.2.3 规划调整与现状发展情况对照..... 10

2.3 规划协调性分析..... 11

2.3.1 与产业规划的协调性..... 11

2.3.2 与城镇规划协调性分析..... 12

2.3.3 规划与浙江省海洋生态红线符合性分析..... 13

2.3.4 浙江省海岸线保护与利用规划..... 16

2.3.5 区域“三线一单”管控要求..... 17

3 港区发展回顾性分析..... 24

3.1 乍浦港建设现状..... 24

3.1.1 岸线利用情况..... 24

3.1.2 码头泊位建设情况..... 25

3.1.3 吞吐量发展情况..... 27

3.1.4 港区已批在建项目回顾..... 28

3.1.5 码头企业存在的主要问题..... 28

3.2 港区现状主要环境问题..... 29

3.2.1 港区空间发展与红线刚性约束的冲突..... 30

3.2.2 港产城一体化发展中的环境问题..... 30

3.2.3 规划和现状开发的矛盾..... 31

3.2.4 乍浦港区煤炭转运的大气环境影响..... 33

3.2.5 腹地需求转变与岸线规划资源配给的脱节..... 33

3.2.6 环境风险加大、风险管控能力亟待提升..... 34

4 现状调查与评价..... 37

4.1 规划环境保护目标..... 37

4.1.1 海域保护目标..... 37

4.1.2 地表水保护目标..... 38

4.1.3 大气环境保护目标 38
4.1.4 声环境环境保护目标 39
4.1.5 环境风险保护目标 39
4.1.6 生态保护目标 41
4.1.7 与调整前环评保护目标的变化 41
4.2 海域水质及生态调查 42
4.3 陆域环境现状调查与评价 45
4.3.1 大气环境现状调查 46
4.3.2 地表水环境现状调查与评价 48
4.3.3 地下水环境现状调查与评价 48
4.3.4 土壤现状调查与评价 49
4.3.5 声环境质量现状调查与评价 50
4.4 区域主要的环境问题 50
5 环境影响分析 52
5.1 生态影响分析 52
5.2 规划调整实施后的潮流、冲淤预测结果 52
5.3 污水排放和处理方案论证 53
5.4 大气环境影响评价 53
5.5 环境风险评价 55
6 规划方案的优化调整建议 57
6.1 上轮提出的规划调整意见落实情况 57
6.2 需要继续落实的上轮规划调整建议 58
6.2.1 现有危险品堆场布局的要求 58
6.2.2 嘉兴港区总体规划（2011—2030）与嘉兴港总体规划（2017—2030）冲突 58
6.3 现状与规划不符的整改 59
6.4 “三线一单”补充的规划建议 61
6.5 港区应急能力建设存在的问题及整改建议及整改建议 62
7 评价总体结论 65

1 前言

嘉兴港作为浙江省四大沿海港口之一，位于杭州湾北岸，长三角港口群内，北有上海港，南有宁波—舟山港，是浙江省第一个海河直达联运港，也是浙北地区唯一的出海口。嘉兴港在联结浙北苏南上海周边地区的海河联运格局中占据重要的枢纽地位，对带动嘉兴市及周边区域经济的发展、壮大相关产业起到了积极的推动作用。

为适应新时期国内外社会经济宏观环境的发展变化，落实国家产业结构调整和区域经济转型升级的战略部署，深入分析嘉兴港发展所面临的新形势，合理确定嘉兴港的功能与定位，优化港口码头结构布局，加强海河联运港区布局，充分发挥海河联运及海河直达的优势，实现港口的健康持续和协调发展，浙江省交通规划设计研究院编制了《嘉兴港总体规划（2015-2030）》。

2017 年，浙江省环保厅通过了《嘉兴港总体规划（2015-2030）规划环评》审查，审查意见指出了规划近期（2015~2020 年）实施以来带来的环境问题，并为预防远期（2020~2030 年）实施可能造成的不良环境影响。

2018 年，浙江省人民政府以浙政函[2018]143 号批复了嘉兴港总体规划（2017-2030），确定嘉兴港是长三角地区重要港口，是浙江省海河联运枢纽港、浙北和钱塘江中上游地区物资运输的重要出海口，是嘉兴临港产业、推进滨海新区开发、提升城市功能的重要基础。嘉兴港以能源、化工、集装箱等货类运输为主，拓展现代物流、内外贸易、航运服务、临港工业等功能，逐步发展成为以海河联运为特色、布局合理、功能完善、安全绿色、港城协调的现代化综合港口。

规划批复后，随着港区后方乍浦经济开发区化工产业的不断发展壮大，乍浦港区液体散货运输需求呈现持续增长态势，港区现有规划规模能力已不能满足需求。依托临港化工产业的集聚和腹地旺盛的液体化工物流需求，截止 2018 年底，乍浦港区液体散货作业区仅油品吞吐量就达 528 万吨。但承担液体散货运输的 3 个专业化码头 E1～E3 的设计吞吐能力仅为 453 万吨/年，远低于实际吞吐量。由于码头运输能力饱和，造成到港船舶滞港严重、化工园区企业经常性面临原料断档等系列问题，不仅给企业带来巨大经济损失，而且长期滞港船只的安全生产和

生态环保方面也面临极大的考验。

为优先保障海河联运枢纽建设，适应新形势下腹地经济社会发展和产业转型需求，合理服务区域经济产业发展，规划调整方案编制单位浙江省交通规划设计研究院负责编制完成《嘉兴港乍浦港区规划调整方案》，根据方案，主要调整内容为乍浦港区通用与多用途作业区（D 区），将三期通用码头和滚装码头调整为液体散货码头，码头后方陆域堆场也相应地调整为液体散货作业区，对应调整码头为 D10-D12，调整岸线长度 300 米，调整陆域面积 150823m^2。

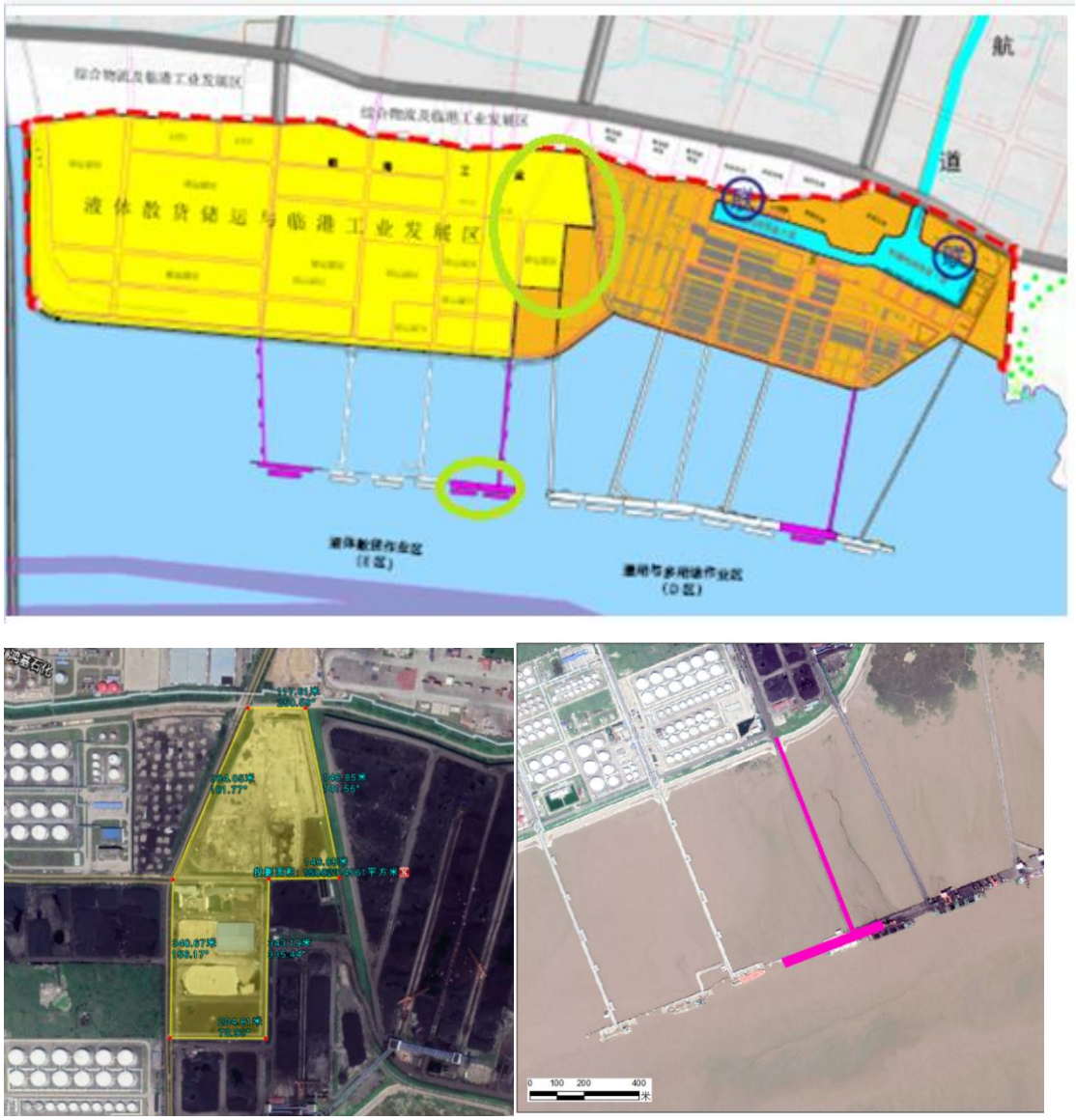


图 2.1-1　本次规划调整内容

根据《规划环境影响评价条例》第十四条，对已经批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，规划编制机关应

当依照本条例的规定重新或者补充进行环境影响评价。嘉兴市国土资源局港区分局委托中海环境科技（上海）股份有限公司针对《嘉兴港乍浦港区规划调整方案》编制《嘉兴港乍浦港区规划调整环境影响报告书》。接受委托后，我单位着重对现有乍浦港区已运行 D1~D12 浙江海港的堆场及多用途码头、E 区 E1 嘉港石化、E2 美福石化、E3 泰地石化现场调研及企业走访，并深入港区安监局、环保局及环境监察支队进行了资料收集及访谈，由于本规划环评为调整性质，在上轮规划已批复的情况下，以尊重原规划审查意见为前提，着重分析规划调整的必要性，分析现有港区和港区企业现状存在的环境问题，在已有规划协调分析的基础上对新增近年来新批相关规划的协调性进行了补充分析，也对调整后的规划进行环境影响的相关预测，针对现有港区存在的环境问题提出整改措施，对现有支撑港区规划调整的应急设施提出了整改要求。

2 规划调整分析

2.1 嘉兴港规划历史沿革

2007 年，浙江省人民政府以浙政函[2007]15 号批复了嘉兴港总体规划，2008 年～2014 年（六年间）嘉兴港独山、乍浦和海盐三个港区共建成生产性泊位 16 个，新增货物通过能力 2268 万吨。其中：万吨级及以上泊位 11 个，通过能力 2054 万吨；千吨级泊位 5 个，通过能力 214 万吨。嘉兴港呈现快速发展势头，吞吐量年均增幅达到 16.1%，嘉兴港的快速发展为腹地经济和社会的发展做出了较大贡献。

2018 年，浙江省人民政府以浙政函[2018]143 号批复了嘉兴港总体规划（2017-2030），截至 2017 年底，嘉兴港乍浦、独山和海盐三大港区共拥有外海生产性泊位 48 个，其中万吨级以上泊位 35 个，年设计通过能力 6124 万吨。港区后方内河港池共有内河泊位 38 个，年设计吞吐能力 1790 万吨。全年累计完成货物吞吐量 8829 万吨，集装箱吞吐量 144 万标箱，其中独山港区 1891 万吨、乍浦港区 5704 万吨、海盐港区 1234 万吨，占比分别为 21%、65%、14%；货种吞吐量分别为煤炭 3487 万吨、石油天然气及制品 553 万吨、钢铁 317 万吨、矿建性建材 1991 万吨，非金属矿石、盐、粮食等其它货种 2481 万吨。

嘉兴港拥有良好的腹地产业特色，依托浙北、浙西地区发达的现代产业集群，形成以“电子商务、装备制造、现代医药、石油化工、纺织服装”为主导的产业体系。海河联运特色突出，三大港区均具备海河联运通道，通过海河联运航道可直接与京杭大运河、钱塘江、黄浦江和长江黄金水道联通，连接浙中北、江苏、上海以及长江沿线地区。目前形成了以乍浦港区、独山港区为主体，海盐港区起步发展的总体格局，并以集装箱、能源化学品等为主要运输货种。

但港口基础设施薄弱、通过能力受限，现有港区集疏运能力不足，海河联运“最后一公里”不畅通，已成为制约港口发展的瓶颈。港口功能有待进一步提升，拓展港口物流、保税、多式联运、航运配套等服务功能，增强港口综合服务能力。城市化建设的不断推进，城市发展对生活环境、产业布局等要求越来越高，资源环境要素制约明显，港口资源亟需整合。

规划环评于分别于 2011 年和 2017 年审查并取得审查意见。

表 2.1-1 嘉兴港规划发展历史沿革

序号	规划				规划环评			
	名称	审批文号	审批单位	审批时间	名称	审查文号	审查单位	审查时间
1	《嘉兴港总体规划》	浙政函[2007]15号	浙江省人民政府	2007年2月	《嘉兴港总体规划环境影响报告书》	浙环函[2011]119号	浙江省环保厅	2011年3月
2	《嘉兴港总体规划（2017-2030）》	浙政函[2018]143号		2018年9月	《嘉兴港总体规划环境影响报告书（2015-2030）》	浙环函[2017]47号		2017年2月

2.2 规划调整方案

2.2.1 规划调整的原因

一、服务地方经济发展，做大做强临港化工新材料产业重要支撑

中国化工新材料（嘉兴）园区是嘉兴港区的核心平台，是国内第一家以化工新材料冠名的化工园区。现阶段园区落户的化工企业超过 30 家，形成了聚碳酸脂、有机硅、环氧乙烷、PTA、甲醇制烯烃等多条具有行业竞争力的产业链。无论从产能、市场占有率、销售收入，还是自主创新等方面，园区在长三角乃至全国化工新材料领域都具有一定影响力。

嘉兴港尤其是乍浦港区是布局发展化工产业、服务滨海经济的核心优势资源。此次乍浦港区功能优化调整有利于更好发挥嘉兴港口区位和产业优势，不仅能够为港区后方企业液体化工原料接卸和产品疏运提供保证，又可充分体现嘉兴港的前港后厂、区港联动优势，改善投资环境，吸引更多的化工类企业落户港区后化工园区，产生集聚效益和协同效益。

二、缓解码头运输需求快速增长与供给能力不足矛盾的重要依托

在临港化工产业蓬勃发展的带动下，乍浦港区液体散货运输需求增长快速。2018 年乍浦港区仅油品吞吐量就达到 528 万吨，液体散货吞吐量连续 5 年超过港区专业液体散货泊位的设计吞吐能力总和 453 万吨/年。由于码头通过能力饱和带来船舶滞港频繁（滞港 4、5 天已成常态，2018 年滞港最长的将近 20 天）、化工园区企业多次面临原料断档风险等系列问题，已严重影响园区企业与供应商的合作关系，不仅给企业带来巨大的经济损失，码头在安全生产和生态环保方面也面临极大的风险。根据园区企业招商引资情况，未来三年，乍浦港区液体散货吞吐量仍将保持持续增长态势，即使 E4 泊位建成投入运营后，乍浦港区液体散

货吞吐需求量与化工码头通过能力之间的差距仍将进一步扩大。

因此，从缓解码头运输需求快速增长与功能能力不足矛盾考虑，加快优化乍浦港区功能调整已迫在眉睫。

2.2.2 乍浦港区规划调整方案

2.2.2.1 主要调整内容

乍浦港区通用与多用途作业区（D 区），将三期通用码头和滚装码头调整为液体散货码头，码头后方陆域堆场也相应地调整为液体散货作业区。

2.2.2.2 岸线调整方案

本次规划主要将乍浦港区通用与多用途作业区（D 区）三期通用码头和滚装码头岸线调整为液体散货码头岸线。具体如下：

1、乍浦通用与多用途作业区岸线（D 区）

乍浦通用与多用途作业区（D 区）岸线位于乍浦港区中部，是乍浦港区码头岸线集中开发的区域。目前已建成 9 个 1-5 万吨级通用与多用途泊位，已利用岸线 1.8 千米。在对作业区西段的多用途港口岸线长 1.78 千米，布置 2-5 万吨级通用及多用途泊位，规划为 I 类港口岸线。作业区中段和东段岸线以多用途集装箱功能为主，并新建 1 个 D3 多用途泊位，西段岸线以散杂货运输功能为主。

2、乍浦液体散货作业区岸线（E 区）

液体散货作业区（E 区）岸线位于乍浦港区西段，杭州湾跨海大桥保护区东侧。岸线顺直且集中布局，目前已建成 1-3 万吨级液体散货泊位 3 个，已利用岸线 0.6 千米。

在对 D10~D12 通用码头和滚装码头岸线功能调整为液体散货岸线后，规划乍浦液体散货港口岸线长 1.34 千米，规划为 I 类港口岸线，可建设 3-5 万吨级液体散货泊位。

E 区与 D 区之间预留 0.15 港口水域布置规划。

表 2.2-1　乍浦港区岸线利用规划调整前后对比

序号	名称	泊位性质	岸线长度		
			现状	规划调整前	规划调整后
1	通用与多用途作业区岸线	多用途通用	1.71	2.1	1.8
2	液体散货作业区岸线	液体散货	2.4	1.0	1.3

2.2.2.3 陆域调整方案

（1）乍浦通用与多用途作业区

通用与多用途作业区（D 区）为目前嘉兴港主要作业区，作业区以资源整合和功能提升为主，促进港口资源的集约化利用。

作业区规划 2-5 万吨级通用及多用途泊位 8 个，陆域纵深 1.1-1.4 千米，陆域面积 1.9 平方千米。为满足后方企业物流需求，促进港口集约化发展，原乍浦三期通用码头和滚装码头（D10、D11、D12）调整为液体化工码头，与西侧液体化工泊位联动发展。D 区将重点发展集装箱运输。

（2）乍浦液体散货作业区

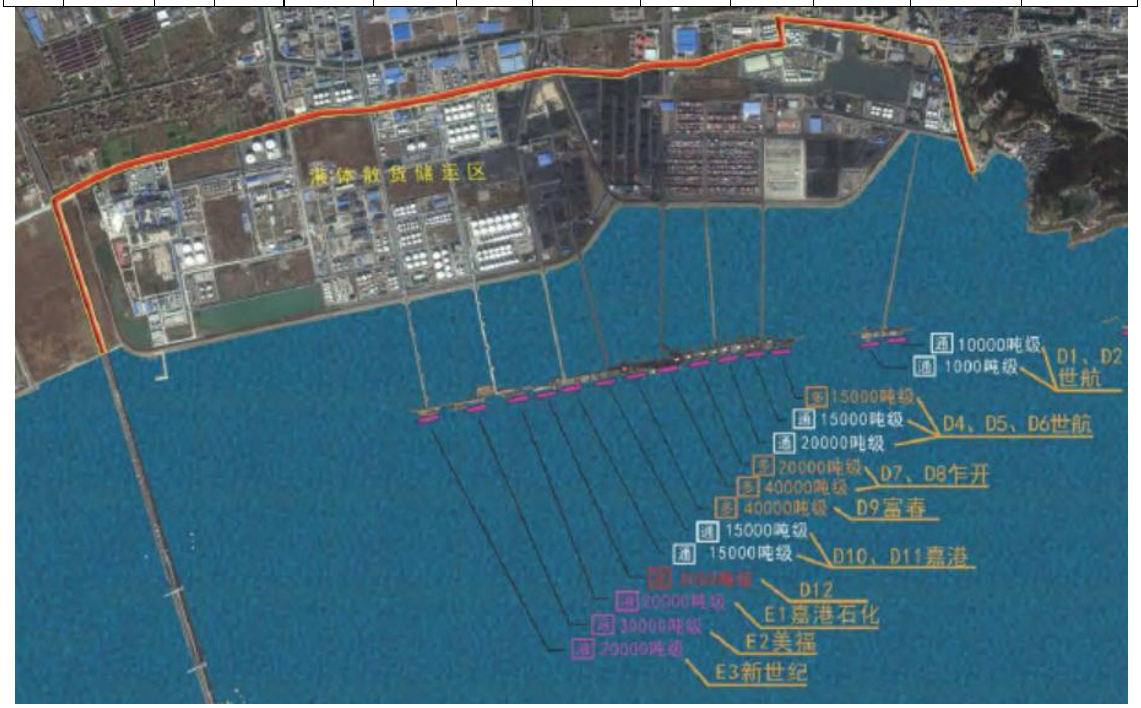
液体散货作业区（E 区）位于乍浦港区西段，西侧为杭州湾跨海大桥保护区，目前作业区中间段已建成 3 个 2-3 万吨液体散货泊位，后方为液体化工品储罐。

规划作业区陆域纵深 1.2-1.3 千米，陆域面积 3.0 平方千米，海侧布置 3-5 万吨级液体散货泊位 6 个。其陆域后方为中国化工新材料（嘉兴）园区，作业区将主要为化工新材料园区及腹地石化产业提供原材料及产品运输服务，配套发展液体散货储运和临港产业。杭州湾跨海大桥东侧陆域与液体散货作业区联动开发，发展临港化工和物流。

表 2.2-2 乍浦港区陆域规划调整指标表

序号	作业区名称	泊位性质	现状		规划调整前			规划调整后			陆域纵深(千米)	规划用途
			泊位吨位	泊位数	泊位吨位	泊位数	面积（km^2）	泊位吨位（万吨）	泊位数	面积（km^2）		
1	通用与多用途作业区（D	多用途通用	1-3	10	3-5	11	2.1	1-5	8	1.9	1.1-1.4	散杂货、集装箱堆场及临港工业
2	液体散货作业区（E 区）	液体散货	1-3	3	3-5	4	2.8	1-5	6	3.0	1.2-1.4	液体散货储运、临港工业

	合计			13		15	4.9		14	4.9		



港区现状

上轮已批复规划

图 2.2-1　本次规划调整

2.2.2.4 吞吐量发展水平预测

乍浦港区目前岸线已基本开发完成，部分外海岸线负荷过高，未来将主要以优化港口结构、提高集约化水平、发展海河联运为主，预测 2025 年、2035 年吞吐量分别为 6600 万吨、8800 万吨。

表 2.2-3　嘉兴港乍浦港区分货种吞吐量预测　单位：万吨、万 TEU

分货种	2025 年			2035 年		
	小计	进港	出港	小计	进港	出港
合计	6600	3585	3015	8800	4450	4350
煤炭	**2850**	**1900**	**950**	**1600**	**1500**	**100**
石油	400	300	100	300	200	100
金属矿石	0	0	0	0	0	0
钢铁	60	60	0	180	0	180
矿建材料	500	450	50	800	750	50
水泥	0	0	0	0	0	0
木材	0	0	0	0	0	0
非金属矿石	0	0	0	0	0	0
盐	30	25	5	40	30	10
粮食	0	0	0	0	0	0
液体化工	700	600	100	1100	900	200
其他	60	50	10	80	70	10
集装箱重量	2000	200	1800	4700	1000	3700
集装箱运量	200	20	180	500	35	465

2.2.3 规划调整与现状发展情况对照

2018 年，嘉兴港三大港区中，乍浦港区货物吞吐量为 6184 万吨，占全港货物吞吐量 65%。从历年统计数据看，2015 年到 2018 年，乍浦港区货物吞吐量稳中有升，年均增长 8%。

表 2.2-4　乍浦港规划发展情况

自然岸线	生产性岸线			泊位			吞吐量				
	规划		现状	规划		现状	规划				现状
							调整前		调整后		
	调整前	调整后		调整前	调整后		2020 年	2030 年	2025 年	2035 年	2018 年
16.2	4.5	4.5	3.7	15	14	13	5000	6600	6600	8800	6184

从吞吐货种分类看，未来乍浦港区发展方向未来减小煤炭及制品、石油、天然气及制品，增加化工原料及制品、矿物性建筑材料。

表 2.2-5　乍浦港规划发展方向

货物分类	现状	调整后	调整后
	2019 年	2025 年	2035 年
总计	6344.2	6600	8800
1）煤炭及制品	2410.5	2850	1600
2）石油、天然气及制品	466.5	400	300
3）金属矿石	25.2	0	0
4）钢铁	0.5	60	180
5）矿物性建筑材料	1253.2	500	800
6）水泥	0	0	0
7）木材	0	0	0
8）非金属矿石	0	0	0
9）化肥及农药	0		
10）盐	25.3	30	40
11）粮食	0	0	0
12）化工原料及制品	500.3	700	1100
14）农、林、牧、渔业产品	23.7		
15）其他 货类	4.5	60	80
16）集装箱重	1634.6	2000	4700
17）集装箱（TEU）	165.4	200	500

2.3 规划协调性分析

由于上轮规划环评已分析与与《全国沿海港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省海洋港口“十三五”规划》、《浙江省滩涂围垦总体规划》、《嘉兴市域总体规划》(2014-2030)、《嘉兴市土地利用总体规划》、《浙江省生态功能区划等规划的协调性，本轮规划相符性的评价重点主要为本次调整后上轮规划不协调性的落实情况，及自上轮规划后调整规划的相符性。对已相符的规划不再重复论述。

2.3.1 与产业规划的协调性

嘉兴港主要为腹地的成品油、液化气和天然气调运服务，2018 年嘉兴港全港石油、天然气及制品吞吐量达到 625.8 万吨，其中乍浦港区吞吐量为 528 万吨；全港液体化工吞吐量达到 688 万吨，其中乍浦港区为 531 万吨。根据嘉兴港总体规划，陈山岸线（B 区）现状为上海石化油品装卸泊位岸线，近期将严格控制岸线规模，远期逐步取消其油品作业功能，调整为城市生活岸线。

根据对码头企业的调研，乍浦港区后方码头企业主要有嘉港石化、美福码头、泰地石化等企业，乍浦港区相关码头企业 2018 年主要运输的货种有丙烷、丙烯、液化气、纯苯、汽油、PX、柴油、基础油、甲醇、燃料油、乙烯、对二甲苯、丁二烯、叔丁醇、乙二醇、棕榈仁油等。码头企业现状情况如下：

根据对货主企业的调研，主要运输的货主企业有中国石油天然气股份有限公司浙江嘉兴乍浦销售分公司、浙江嘉化能源化工股份有限公司、浙江卫星能源有限公司、平湖石化有限公司、浙江信汇新材料股份有限公司、浙江独山能源有限公司、三江化工有限公司（已有项目）、嘉兴三江浩嘉高分子材料科技有限公司（已有项目）、三江化工有限公司（新建项目）、浙江东恒石化销售储运有限公司、浙江鸿基石化股份有限公司、浙江华泓新材料有限公司、浙江兴兴新能源科技有限公司。

水路运输的货种需求主要有汽油、柴油、精炼棕榈仁油、丙烷、丙烯、聚丙烯、丁辛醇、丁酯、异辛酯、TBA。

本次乍浦港规划调整的主要服务地方经济发展，做大做强临港化工新材料产业重要支撑。

图2.3-1　本规划与与嘉中国化工新材料（嘉兴）园区“十三五”产业规划关系

2.3.2 与城镇规划协调性分析

根据嘉兴港区总体规划（2009—2030），嘉兴港区位于长江三角洲南翼、嘉兴市东北部，上海经济区和沪宁杭甬城市群的核心部位，与上海、苏州、杭州、宁波等周边城市相距均不到百公里，区位优势明显。随着区域交通设施的发展，杭州湾大通道的建成通车，经济区内部和城市群内部联系进一步加强，与杭州湾以南的宁波、绍兴等地区空间距离也大大缩短，成为浙江与上海，特别是与浦东联系的桥头堡，成为信息传输，资源转换，产业结构调整的前沿阵地。

（1）规划介绍

嘉兴港区规划范围：为嘉兴港区（包括嘉兴港乍浦港区陆域部分，不包括九龙山旅游度假区），共计55.8平方公里。

规划期限：近期2009—2015年，中期2016—2020年，远期2021—2030年。

发展规模：近期（2015年）嘉兴港区人口规模为15万人，用地规模为22平方公里；中期（2020年）嘉兴港区人口规模达到20万人，用地规模为27平方公里；远期（2030年）嘉兴港区人口规模达到27万人，用地规模为37平方公里。

（2）规划协调性分析

嘉兴港区总体规划（2011—2030）与嘉兴港总体规划（2015—2030）重叠

部分面积约690公顷，其中九龙山西侧新增围填用地内规划有住宅区，与D区（通用与多用途作业区）规划功能明显不符。现状乍浦D区已建成大庆油库、世航煤炭码头、世航危险品堆场，将与规划住宅区形成邻避关系；该区域也处于九龙山森林公园500m缓冲区，作为生态红线控制区，建议进一步协调规划之间的关系。

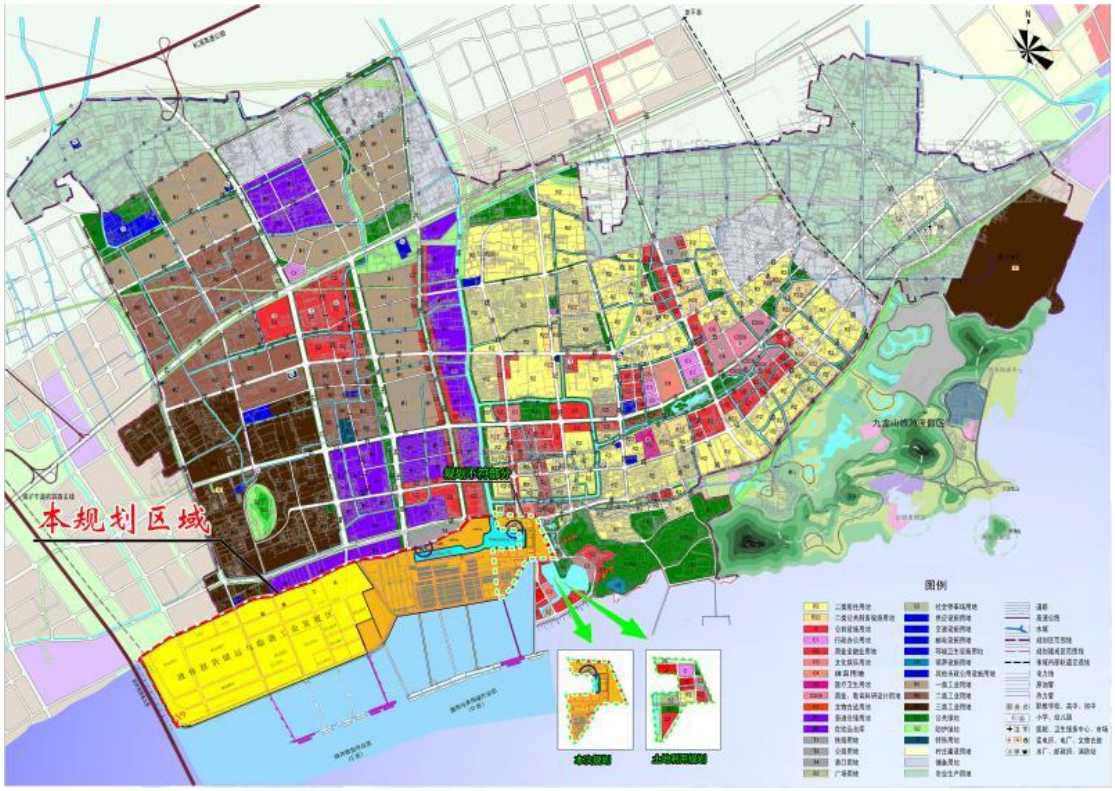


图2.3-2　本规划与嘉兴港区总体规划（2011—2030）关系

（2）港区与周边住宅规划协调性分析

根据上述规划中的筛选的 2 类住宅用地与港区作业区的关系见表 2.3-1，规划住宅区与规划作业区的产污性质，存在不符合规划环境控制距离，下阶段需要调整规划住宅区。

表 2.3-1　港区与规划住宅区的相对关系

作业区	方位	最近规划住宅区距离（m）	现状情况	是否符合规划环境控制距离要求
D 区通用与多用途作业区	东侧	临近规划住宅区	海域	不符合

2.3.3 规划与浙江省海洋生态红线符合性分析

根据《浙江省海洋生态红线划定方案》，嘉兴平湖市海洋生态红线区有两个：

九龙山重要滨海旅游区（33-Xj01）、王盘山重要渔业海域（33-Xe01），见表 2.3-2；平湖市海洋生态红线大陆自然岸线有九龙山岸段（33-s01Cc），平湖市海洋生态红线海岛自然岸线有平湖外蒲山无居民岛群岸线（33-q175Ic）、平湖王盘山无居民岛群岸线（33-q176Ic），见表 2.3-2。规划范围海域位于平湖市东侧，不在浙江省海洋生态红线区内，其中规划 A/B 区位于九龙山重要滨海旅游区，但距离王盘山重要渔业海域距离较远，陈山岸线（B 区）现状为上海石化油品装卸泊位岸线，已建成 1 万—5 万吨级油品及液化石油气泊位 4 个，岸线长 1.4 千米，近期严格控制岸线规模，远期逐步取消其油品作业功能，调整为城市生活岸线。区不会对其产生不良影响。

图2.3-3　本规划与嘉兴港区总体规划（2011—2030）关系

表 2.3-2　浙江省海洋生态红线大陆自然岸线登记表

序号	浙江省海洋生态红线						现状	规划	相符性分析
	代码	类型	名称	岸线长度km	生态保护目标	管控措施			
1	33-s01Cc	整治修复岸线	九龙山岸段	6.87	整治修复的自然岸线	禁止实施可能改变或影响岸线生态功能和滨海旅游的开发建设活动；不得新增入海陆源工业直排口；推进实施海岸整治和生态修复工程，恢复岸线自然属性和景观。	浙江九龙山开发有限公司A区1号码头	九龙山客运旅游（A区）岸线	现状有浙江九龙山开发有限公司A区1号码头，未来不新增码头，规划符合红线要求
							上海石化油品装卸泊位岸线，已建成1万—5万吨级油品及液化石油气泊位4个，岸线长1.4千米	陈山岸线（B区），近期严格控制岸线规模，远期逐步取消其油品作业功能，调整为城市生活岸线。	上海石化油品装卸泊位岸线，已建成1万—5万吨级油品及液化石油气泊位4个，岸线长1.4千米，规划远期逐步取消其油品作业功能，调整为城市生活岸线。规划符合红线要求
2							杭州湾南航道区，航道占用红线面积约335.87hm²	杭州湾南航道区，航道占用红线面积约335.87hm²	项目性质不属于可能改变或影响岸线生态功能和滨海旅游的开发建设活动

2.3.4 浙江省海岸线保护与利用规划

为加强海岸线保护与利用管理，落实自然岸线保有率管控目标，构建科学合理的自然岸线格局，经省政府同意，实施《浙江省海岸线保护与利用规划》，本次规划调整后与《浙江省海岸线保护与利用规划》相符性见表 2.3-3。

表 2.3-3　浙江省海岸线保护与利用规划

浙江省海岸线保护与利用规划							规划	符合性分析
岸段编号	岸段名称	长度	保护等级	围填海限制	管理要求	所处功能区		
3-a	九龙山岸线	6.87	限制开发	限围填海	1、严格控制改变岸滩或海底形态和生态功能；2、保护自然景观和人文景观资源，禁止建设与旅游娱乐无关的永久性建筑物；3、严格控制自然岸线占用，围填海占用自然岸线须占补平衡；4、岸线利用不应对近岸深槽和北岸深槽产生不利影响，不应对海域基本功能海域基本功能	九龙山旅游休闲区（A5-1）	A 区/B 区	规划不新增泊位，不新增岸线开发，保留自然岸线，不会对近岸深槽和北岸深槽产生不利影响，不应对海域基本功能海域基本功能
4	平湖西岸段	6.78	优化利用	限围填海	1、允许适度改变岸滩海底形态和生态功能，允许少量围填海；2、严格控制自然岸线占用，围填海占用自然岸线须占补平衡；3、在符合海域功能前提下，经充分论证后，优化开发布局，实现海岸线集约高效利用；4、岸线利用不应对杭州湾北岸深槽水动力产生不利影响，不应对本功能区和周边功能区的基本功能产生不利影响；5、岸线利用不得违反《杭州湾跨海大桥通航安全管理规定（试行）》	嘉兴港航运区（A2-1）	C 区/D 区/E 区	由于规划已基本实施完毕，本次规划调整仅对原 D10-12 多用途泊位改造为液体化学品泊位，一般不会改变岸滩海底形态和生态功能，不新增围填海。本次调整能够高效利用岸线；不应对杭州湾北岸深槽水动力产生不利影响，不会对本功能区和周边功能区的基本功能产生不利影响。岸线开发远离杭州湾跨海大桥，不会违反《杭州湾跨海大桥通航安全管理规定（试行）》

图2.3-4　本规划与浙江省海岸线保护与利用规划关系

2.3.5 区域“三线一单”管控要求

依据《嘉兴市“三线一单”划定方案》，嘉兴区域发展战略定位包括“滨海港产城统筹发展试验区”。临港工业方面，将依托海洋资源禀赋和内陆腹地科技研发创新能力，大力发展海洋新兴产业。海洋旅游方面，将利用滨海沿线资源优势，构建以滨海旅游业为重心的产业链体系。区域建设方面，将完善滨海新城居住、商业、生态等城市功能，促进滨海新区人口向滨海新城集中，推动城港联动发展。从定位上，本规划符合“三线一单”区域发展战略定位。

根据分析，本规划位于优先保护单元市级准入清单内的规划内容为九龙山客运旅游（A 区）岸线、陈山岸线（B 区）、山湾渔港及支持保障岸线（C 区）对应陆域，由于本次规划无新建项目，遗留陈山油库搬迁待落实，所以规划与优先保护单元市级准入清单内的管控要求相符，规划可满足环境质量目标。

D 区液体散货储运与临港工业发展区，E 区通用及多用途作业区陆域位于重点管控单元。

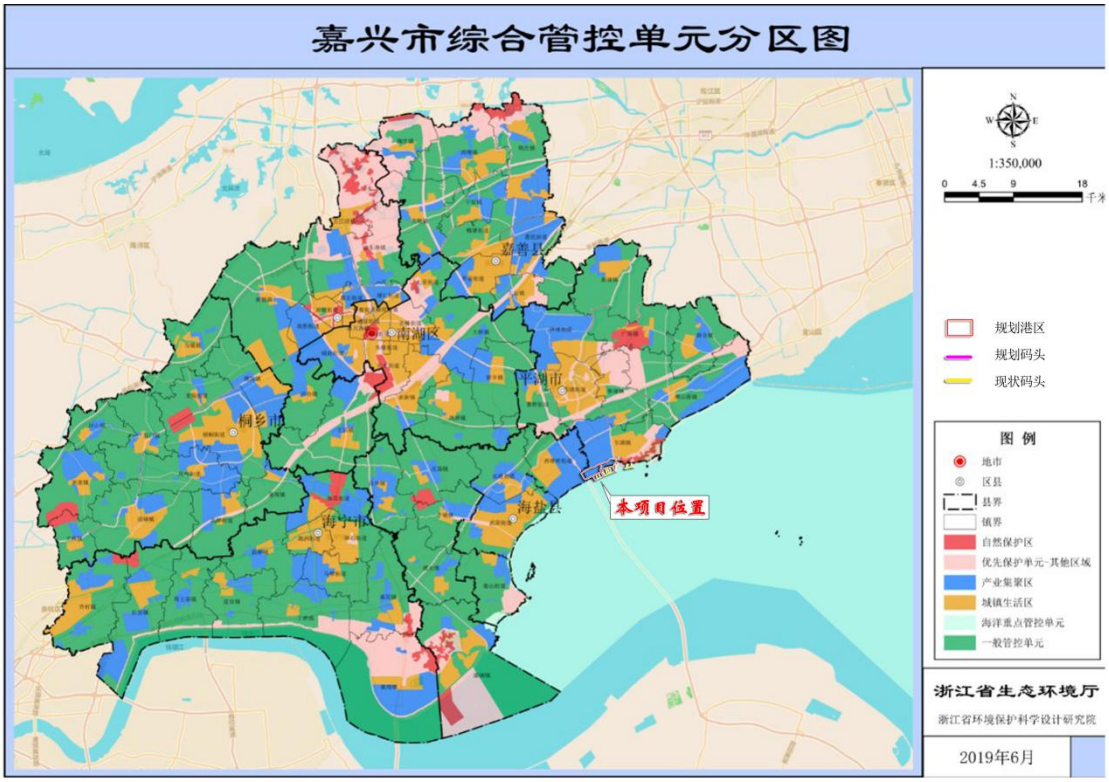


图2.3-5　本规划与嘉兴市“三线一单”划定方案关系

表 2.3-4　优先保护单元市级准入清单

综合环境管控单元类型	环境质量目标	管控要求		
		空间布局约束	污染排放管控	环境风险防控
优先保护单元	1、地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，或达到相应的水环境功能区要求。 2、空气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，或达到相应的大气环境功能区要求。 3、土壤环境质量达到相关评价标准。	1、涉及生态保护红线的，严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控。生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化，确保生态保护红线内“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”。 2、涉及自然保护区、国家公园、风景名胜区、森林公园、公益林、世界自然遗产、地质公园、饮用水水源保护区、湿地公园及海洋保护区等各类保护地的，按照相应法律法规和规章进行管理。 3、其他区域按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，涉及一类重金属和持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上应限期搬迁或关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属和持久性有机污染物排放的二类工业项目，其他二类工业项目新建只能在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）内实施；二类工业项目新建、扩建、改建不得增加控制单元污染物排放总量。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。 4、禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，应以点状开发为主，严格控制区域开发规模。严格限制水利水电开发项目，禁止新建除以防洪蓄水为主要功能的水库、生	1、严禁水功能区在Ⅱ类及以上水域设置排污口，控制单元内工业污染物排放总量不得增加。	1、加强区域内环境风险防控，不得损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护、营养物质保持等生态服务功能。 2、在进行各类建设开发活动前，应加强对生物多样性影响的评估，任何开发建设活动不得破坏珍稀野生动植物的重要栖息地，不得阻隔野生动物的迁徙通道。 3、推进饮用水水源保护区隔离和防护设施建设，强化区域内道路、水路危险化学品运输安全管理，提升饮用水水源保护区应急管理水平。 4、禁止涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。 5、完善环境突发事故应急预案，加强环境风险防

综合环境管控单元类型			环境质量目标	管控要求		
				空间布局约束	污染排放管控	环境风险防控
				态型水电站外的小水电。 5、严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定，控制湖库型饮用水源集雨区范围内畜禽养殖规模控制。		控体系建设。
对应协调性	开发现状	陈山油库/九龙山旅游度假区		搬迁陈山油库，保持九龙山旅游度假区	未设置排污口	在陈山油库搬迁前，加强风险管理
	规划	未规划陆域，未来港区不利用陆域作为作业区	–	–	–	–

表 2.3-5　重点管控单元市级准入清单

综合环境管控单元		对应规划区域	环境质量目标	管控要求		
类型	细类			空间布局约束	污染排放管控	环境风险防控
重点管控单元	产业集聚区		1、地表水逐步达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，或达到相应的水环境功能区要求。 2、空气环境逐步达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 3、土壤环境质量达	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，搬迁或改建项目实行污染物排放量 2 倍削减替代，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。提高电力、化	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。 3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。

综合环境管控单元		对应规划区域	环境质量目标	管控要求		
类型	细类			空间布局约束	污染排放管控	环境风险防控
			到相关评价标准。	工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 4、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园区，实行区域内现役源 2 倍削减量替代；严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目。 5、所有改、扩建耗煤项目新增燃煤一律实施 1.5 倍煤炭和污染物排放减量替代，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。 6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	
符合性分析	对应现状	大庆油库、五洲世航危险品堆场、浙江壳牌储罐区、嘉港集团的煤炭堆场、集装箱堆场、散杂货堆场	满足环境质量要求	**不符合：**6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。		
	对应规划	D 区液体散货储运与临港工业发展区，E 区通用及多用途作业区陆域	规划后规模扩大，减小煤炭堆场，增加液体化学品陆域储罐区，大气可减小颗粒物的环境影	**不符合：**规划未考虑生态绿地		

综合环境管控单元		对应规划区域	环境质量目标	管控要求		
类型	细类			空间布局约束	污染排放管控	环境风险防控
			响，但同时增加液体化学品大小呼吸等储罐和装卸废气的影响，应严格实施环保措施要求。			
海洋重点管控单元	港航运口区	乍浦港区A\B\C\D\E\F岸线	/	1、维护沿海主要港口、航运水道和锚地水域功能，禁止在港区、锚地、航道、通航密集区以及公布的航路内进行与航运无关、有碍航行安全的活动；严禁在规划港口航运区内建设其他永久性设施；维护和改善港口航运区原有的水动力和泥沙冲淤环境； 2、严守海洋生态保护红线，将重要、敏感、脆弱海洋生态系统纳入海洋生态红线管控范围，实施强制保护和严格管控。 3、实施严格的围填海总量控制制度、自然岸线使用控制制度，严格控制围填海工程及其规模，海岸带开发活动应遵守国家、地方有关建设项目环境保护规定，生态脆弱敏感区、自净能力差的海域严格限制围填海，到2020年，修复整治海岸线不少于10千米，大陆自然岸线保有率不低于14%。	港口码头、锚泊服务区等船舶集中停泊区域，要按有关规范配置船舶含油污水、垃圾的接收存储设施，建立健全含油污水、垃圾接收、转运和处理机制，做到含油污水、垃圾上岸处理。	1、加强对船舶防污染设施、污染物偷排漏排行为的监督检查，坚决制止和纠正违法违规行为。 2、进一步规范建筑行业泥浆船舶运输，禁止运输船舶泥浆排入河道湖荡等水域。规范拆船行为，禁止在河道管理范围内直接拆解。 3、建立完善船舶污染物接收、转运、处置监管联单制度，统筹水上污染事故应急能力建设，建立健全应急预案体系，完善应急资源储备和运行维护制度，强化应急救援队伍建设，提升油品、危险化学品泄漏事故应急处置能力。
对应规划符合性分析		乍浦港区A\B\C\D\E\F岸	/	规划不侵占海洋红线、新增泊位是在原有泊位基础上改建，不新增港口岸	-	-

综合环境管控单元		对应规划区域	环境质量目标	管控要求		
类型	细类			空间布局约束	污染排放管控	环境风险防控
		线		线； 取消 C 区及 D 区原围填海规划		

3 港区发展回顾性分析

3.1 乍浦港建设现状

3.1.1 岸线利用情况

根据调查，截止 2019 年，各港区岸线利用情况调查具体详见表 3.1-1。

表3.1-1 嘉兴港岸线利用情况（至2009年）

港区	作业区	泊位序号	单位名称	性质(货种)	吨级(万吨)	数量(个)	建成年代	泊位岸线利用长度(m)	备注
乍浦港区	九龙山旅游度假区（A区）	A 区 1 号	浙江九龙山开发有限公司	客运	2	1	2009	221	邮轮、游艇码头岸线，为II类港口岸线
	陈山岸线（B区）	B 区 1 号	中国石化上海石油化工股份有限公司	原　油	2.5	1	1975	638.4	近期严格控制岸线规模，远期逐步取消其油品作业功能，调整为城市生活岸线
		B 区 2 号		成品油	2.5	1			
		B 区 3 号		成品油液化气	1.5	1	1998	251	
		B 区 4 号		原油液化气	5	1	1996	420.1	
	多用途作业区(D 区)	D 区 1 号	浙江五洲乍浦港口有限公司	散杂货	1	1	1992	360.2	
		D 区 2 号			0.1	1			
		D 区 4 号		多用途	1.5	1	2003	336	
		D 区 5 号		件杂货	1.5	1			
		D 区 7、8 号		多用途	1.5	2	2005	364	
		D 区 9 号	嘉兴市富春港务有限公司	多用途	2	1	2008	187.6	
		D 区 10 号	嘉兴市港口发展投资有限公司	通　用	1.5	1	2006	179	
		D 区 11 号		通　用	1.5	1	2005	160	
		D 区 12 号		滚　装	0.3	1		150	
	石化作业区(E 区)	E 区 1 号	嘉兴市嘉港石化码头有限公司	液体化工	2	1	2007	191	
		E 区 2 号	浙江乍浦美福码头仓储有限公司	石化	3	1	2008	261	
		E 区 3 号	泰地石化集团有限公司	液化油品	2	1	2006	205	

港区	作业区	泊位序号	单位名称	性质(货种)	吨级(万吨)	数量(个)	建成年代	泊位岸线利用长度(m)	备注
	小计							3924.3	

表 3.1-2 嘉兴港岸线利用情况（2009 年~2014 年）

港区	作业区	泊位序号	单位名称	性质(货种)	吨级(万吨)	数量(个)	建成年代	泊位岸线利用长度(m)
乍浦港区	多用途作业区(D 区)	D 区 6 号	浙江五洲乍浦港口有限公司	散货	2	1	2011	252
	小计							252

表 3.1-3 嘉兴港岸线利用情况（2015 年~2019 年）

港区	作业区	泊位序号	单位名称	性质(货种)	吨级(万吨)	数量(个)	建成年代	泊位岸线利用长度(m)
乍浦港区	多用途作业区(D 区)	D 区 3 号	浙江五洲乍浦港口有限公司	多用途泊位	3	1	在建	390.4
	石化作业区(E 区)	E 区 4 号	嘉兴杭州湾石油化工物流有限公司	液体化工	2	1	在建	360
	小计							750

综合以上分析，截至 2019 年，嘉兴港岸线利用总长约 4926m（其中生产性岸线长约 4705m，非生产性岸线利用总长约 221m），至上轮规划批复后，新增泊位利用岸线 750m，根据规划，上述两段新增泊位岸线列入规划岸线。

3.1.2 码头泊位建设情况

至上轮规划基准年 2015 年底，乍浦港共有泊位 19 个，其中生产性泊位 18 个。全港万吨级及以上泊位 16 个，万吨级以下泊位 1 个，年设计吞吐能力 1663 万吨。

从 2015 年到 2019 年，新增嘉兴市嘉兴港乍浦港区 D 区 3 号多用途泊位改造工程和嘉兴港乍浦港区 E 区 4 号泊位，上述两座码头指标计入规划。

表 3.1-4　2015 年前港区历史码头建设情况

港区	作业区	泊位序号	单位名称	性质(货种)	吨级(万吨)	数量(个)	年吞吐能力			建成年代	备　注
							万吨	万人	万箱		
乍浦港区	九龙山旅游度假区（A 区）	A 区 1 号	浙江九龙山开发有限公司	客运	2	1		5		2009	
	石油作	B 区 1 号	中国石化上海	原	2.5	1	250			1975	按 2 至 8 万

港区	作业区	泊位序号	单位名称	性质(货种)	吨级(万吨)	数量(个)	年吞吐能力			建成年代	备　　注
							万吨	万人	万箱		
	业区(B 区)		石油化工股份有限公司	油							吨油船改造
		B 区 2 号		成品油	2.5	1					按 0.2 至 8 万吨油船改造
		B 区 3 号		成品油液化气	1.5	1	136			1998	
		B 区 4 号		原油液化气	5	1	250			1996	核算靠泊 8 万、10 万吨级油船
	多用途作业区(D 区)	D 区 1 号	浙江世航乍浦港口有限公司	散杂货	1	1	62			1992	核算靠泊 2 万吨级散货、杂货船
		D 区 2 号			0.1	1					
		D 区 4 号	浙江五洲乍浦港口有限公司	多用途	1.5	1	80		2	2003	核算靠泊 3 万吨级杂货船、3.5 万吨级散货船
		D 区 5 号		件杂货	1.5	1					
		D 区 6 号		散货	2	1	95			2011	
		D 区 7、8 号		多用途	1.5	2	98		8.2	2005	
		D 区 9 号	嘉兴市富春港务有限公司	多用途	2	1	115			2008	水工结构兼顾 3 万吨级
		D 区 10 号	嘉兴市港口发展投资有限公司 E 区 1 号	通用	1.5	1	124			2006	水工结构兼顾 3 万吨级
		D 区 11 号		通用	1.5	1				2005	
		D 区 12 号		滚装	0.3	1					
	石化作业区(E 区)	E 区 1 号	嘉兴市嘉港石化码头有限公司	液体化工	2	1	160			2007	
		E 区 2 号	浙江乍浦美福码头仓储有限公司	石化	3	1	195			2008	
		E 区 3 号	泰地石化集团有限公司	液化油品	2	1	98			2006	
	小计					19(17+2)	1663	5	10.2		

表 3.1-5　　2015 年-2019 年乍浦港已批在建项目

港区	作业区	泊位序号	单位名称	性质(货种)	吨级(万吨)	数量(个)	年吞吐能力			建成年代	备　　注
							万吨	万人	万箱		
乍	多用途作	D 区 3	浙江五洲乍浦	多用	3	1	185		9	在	列为规划项

港区	作业区	泊位序号	单位名称	性质(货种)	吨级(万吨)	数量(个)	年吞吐能力			建成年代	备　　注
							万吨	万人	万箱		
浦港区	业区（D 区）	号	港口有限公司	途泊位						建	目
	石化作业区（E 区）	E 区 1 号	嘉兴杭州湾石油化工物流有限公司	液体化工	2	1	250			在建	列为规划项目
	小计					2	435				

3.1.3 吞吐量发展情况

乍浦港区是全港发展较为成熟的主要港区。2018 年，嘉兴港三大港区中，乍浦港区货物吞吐量为 6184 万吨，占全港货物吞吐量 65%。从历年统计数据看，2015 年到 2018 年，乍浦港区货物吞吐量稳中有升，年均增长 8%。

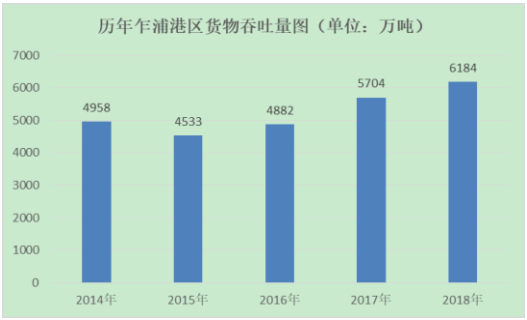


图 3.1-1　历年乍浦港区吞吐量变化及吞吐量比重

乍浦港区运输主要以煤炭、液体散货和集装箱等货类为主。根据统计数据，2018 年嘉兴港乍浦港区的主要运输货类煤炭及制品、石油化工液体散货、其他（主要是集装箱）分别占比 46.5%、8.5%、33.9%。

乍浦港的吞吐量水平发展及主要货种情况见表 3.1-6。乍浦港区过去五年吞吐量发展一直持续增长。

表 3.1-6　乍浦港 2015 年~2019 年吞吐量水平发展情况表（分货种）（单位：万吨）

货物分类	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
总计	4116.1	4545.1	5035.8	6069.4	6344.2
1）煤炭及制品	1962.1	2248.4	2106.0	2877.4	2410.5
2）石油、天然气及制品	364.4	398.4	371.9	417.6	466.5
3）金属矿石	11.9	18.3	34.0	31.3	25.2
4）钢铁	3.8	1.2	0.5	0.0	0.5
5）矿物性建筑材料	111.4	141.6	694.9	618.8	1253.2
6）水泥	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7）木材	0.2	0.5	0.9	0.0	0.0

8）非金属矿石	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9）化肥及农药	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10）盐	40.7	43.4	43.2	34.9	25.3
11）粮食	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12）化工原料及制品	365.6	349.7	345.3	417.0	500.3
14）农、林、牧、渔业产品	18.2	9.4	12.4	20.1	23.7
15）其他 货类	3.9	4.0	5.8	5.3	4.5
16）集装箱重	1233.8	1330.4	1420.9	1647.1	1634.6
17）集装箱（TEU）	106.1	111.3	118.1	150.2	165.4

分货种统计中，石油、天然气及制品及化工原料及制品持续增长，煤炭及制品至2019年已经开始下降。

3.1.4 港区已批在建项目回顾

自2015年，乍浦港区已批在建的码头项目见**表 3.1-7**。

表 3.1-7　　2015-2019年乍浦港已批在建项目

序号	项目名称	环评批复	建成时间	工程内容
1	嘉兴市嘉兴港乍浦港区D区3号多用途泊位改造工程		2020年	新建3万吨级多用途泊位1个（水工结构按照靠泊4万吨级杂货船设计），码头长度263米，设计年通过能力185万吨，其中集装箱9万TEU、件杂货95万吨。建设725*16米引桥一座，配套建设其他设施并对D2、D4泊位进行相应改造
2	嘉兴港乍浦港区E 区4号泊位	嘉（港）环建[2015]4号	2020年	新建5 万吨级公用液体化工泊位1 个（可同时靠泊1艘2 万吨和1 艘1 万吨级化学品船作业，也可同时靠泊3 艘2000 吨级化学品船作业）及相应的装卸运输配套设施；项目年吞吐量250 万吨，采用罐区直取的方式，码头吞吐物料通过公共管廊直达后方客户企业储罐。
3	嘉兴港港口公共服务基地码头工程项目		2020年	本工程拟建136m×15m 高桩梁板式码头一座（前沿、后沿均可靠泊），67m×6.5m 联桥一座，并建设相应业务用房及水电配套设施

3.1.5 码头企业存在的主要问题

3.1.5.1 污染防治措施存在的主要问题

目前港区码头及罐区企业污染治理设施及风险防范措施建设已按照环评批复要求落实环保措施，但由于近年设计规范更新，针对《水运工程环境保护设计规范》，码头企业的环保工作仍有提升空间，主要存在如下问题：

1、码头装卸区普遍未按照《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）实施油气回收装置；

2、应按照《嘉兴港区“无异味企业”创建实施方案（试行）》（嘉港区办[2018]85号）等要求实施，如定期开展 LDAR 检测，减少无组织排放。

3、个别储罐企业厂区柴油储罐采用拱顶罐，未采用油气回收装置或其他等效措施，要求企业按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等要求，采用油气回收装置或其他等效措施。

4、部分易起尘的干散货物料堆场未设有防尘网遮盖，要求企业对于易起尘的干散货物料堆场采用不小于料堆表面面积的防尘网。

5、厂区运输车辆运输未全面落实干散货物料运输遮盖。

6、煤炭码头未根据《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）要求配置粉尘监测仪器设备。

7、码头装卸未采用符合《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）要求的除尘抑尘方式。

8、个别企业装车区未设有收集沟，要求该装车区废水通过收集沟收集至收集池内处理后达标排放。

9、D 区散货堆场存在货种未完全分区堆放，煤炭、集装箱、件杂货、砂石区相互交叉，布局规划不明确。

10、危险货物集装箱未按照《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）要求设置独立的应急处理场地、独立的污水收集系统、堆场四周设置独立排水沟、场地冲洗水、消防水应设水池收集。

3.1.5.2 风险防范措施存在的主要问题

1、装卸码头未按照《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）设置水上油品或液体化工品泄漏监视监测报警装置。

2、应急设备库均已建设，但未按照《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）要求规范化建设。

3.2 港区现状主要环境问题

乍浦港是嘉兴港区中历史最悠久，发展最成熟的港区，老港区配套成熟，运行经验丰富，承担整个港区的生产力的 60%的以上，港区码头泊位建设指标已接近规划指标的 100%。

通过对乍浦港总体规划所产生的环境问题的分析，并综合考虑乍浦镇区自然和社会环境特点、乍浦港发展过程中存在的主要环境问题总结如下：

3.2.1 港区空间发展与红线刚性约束的冲突

从空间分布来看，港口岸线与海洋和陆域生态红线存在冲突。港口建设和运营过程中排放的污染物，对敏感保护目标及嘉兴海域生态环境产生重大的影响。

目前乍浦港各港区环境敏感岸线占用海洋生态红线总长度1700m，情况详见表 3.2-1。

表 3.2-1　　乍浦港区现有项目开发占用或临近生态红线情况

序号	岸线	生态红线				
		生态红线	功能区	关系		长度（m）
1	九龙山客运旅游(A区)	浙江省海洋生态红线	九龙山滨海旅游区岸线	占用	九龙山客运码头岸线占用生态红线300米	300
2	陈山岸线（B区）			占用	上海石化已建4个原油和成品油泊位占用生态红线1400米	1400
3	陈山岸线（B区）	嘉兴市生态保护红线划定	平湖市九龙山森林公园	临近	陈山油库	-

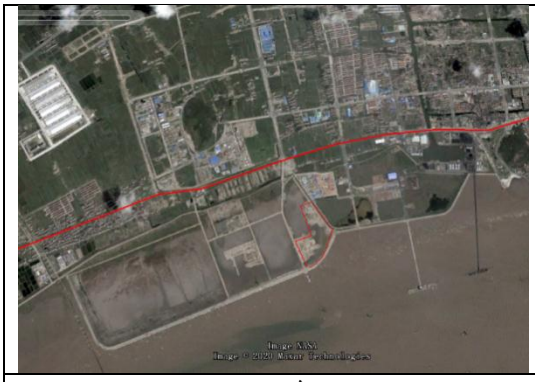
需要说明的是，由于项目建设时间远早于浙江省海洋生态红线批复时间，且九龙山客运码头（A1），但其不属于实施可能改变或影响滨海旅游的开发建设项目，原则上与生态红线的管控要求不冲突，可继续保持。

但陈山岸线（B区）的陈山油库占用的1400米岸线，建成于上个世纪，但其侵占2017年审批的海洋生态红线，属于需要港区整改的现状问题。

3.2.2 港产城一体化发展中的环境问题

乍浦港区发展的同时，近10年来由于乍浦港区后方镇区的城乡建设快速发展，与后方陆域的储运和生产企业联动的过程引起了污水、废气排放等环保问题，港城关系的和谐相处已成为港区发展的制约因素。

表 3.2-2　乍浦港区后方居民区建设情况

<table>
<tr><td>  </td><td> </td></tr>
<tr><td>2004 年</td><td>2010 年</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>2015 年</td><td>2019 年</td></tr>
</table>

港产城发展可以提高港区与后方产业联系，发挥港区输运优势；但是由于乍浦港布局的历史原因，港区与城镇区相连，毗邻城市人口密集区和城市建成区，港城一体化发展趋势明显，港城之间由于环境资源的竞争逐渐加剧，特别是近年来港区后方的城镇规模扩大，城区环境质量将越来越受到港口的发展的影响。此外，目前乍浦港后方布局有国家级的化工新材料工业园区，与前方港口输运联动，港区及新材料产业园区中液体散货、石油化学品输运及生产等大气污染较严重。环境污染风险较大的货种煤炭、石油和化学品吞吐量占比高达 34.5%。港区与后方城市住宅区缺少必要的生态防护带，环境污染和环境风险巨大。

3.2.3 规划和现状开发的矛盾

根据规划与现状开发情况对照，规划不同岸线功能及陆域规划布局与现状存在明显不一致，B 区陈山岸线陆域应搬迁陈山油库，D 区乍浦通用与多用途作业

区，泊位与规划功能一致，陆域通用与多用途作业区内布局有大庆油库、浙江壳牌储罐区等多个非通用与多用途作业区功能不符的储罐及生产企业，E 区乍浦液体散货作业区，泊位与规划功能一致，尚存煤堆场用地一处，与陆域规划功能不符，需要调整。

表 3.2-3　　乍浦港区规划与现状开发情况对照

岸线	规划内容		现状开发情况		存在的问题
	海域	陆域	海域	陆域	
A 区九龙山客运旅游	九龙山客运旅游（A 区）岸线	无规划作业区	浙江九龙山开发有限公司 A 区 1 号码头	无	-
B 区陈山岸线	陈山岸线（B 区）现状，近期严格控制岸线规模，远期逐步取消其油品作业功能，调整为城市生活岸线。	无规划作业区	上海石化油品装卸泊位岸线，已建成 1 万—5 万吨级油品及液化石油气泊位 4 个，岸线长 1.4 千米	陈山油库	陈山油库需搬迁
C 区山湾支持保障区	山湾支持保障区（C 区）以港口支持保障功能为主，岸线长 0.8 千米	无规划作业区	无	无	-
D 区乍浦通用与多用途作业区	乍浦通用与多用途作业区（D 区）岸线长 2.1 千米，岸线以功能优化为主，布置 3 万—5 万吨级通用及多用途泊位	通用及多用途作业区陆域面积 1.9 平方千米。为满足后方企业物流需求，促进港口集约化发展	D1/D2 世航通用泊位，D4\D5\D6\ D7\D8 浙江五洲乍浦港口有限公司多用及通用泊位、D 区 9 号嘉兴市富春港务有限公司多用途泊位，D 区 10 号、D 区 11 号及 D 区 12 号嘉兴市港口发展投资有限公司通用及滚装泊位	大庆油库、五洲世航危险品堆场、浙江壳牌储罐区、嘉港集团的煤炭堆场、集装箱堆场、散杂货堆场	泊位与规划功能一致，陆域通用与多用途作业区内布局有大庆油库、浙江壳牌储罐区等多个非通用与多用途作业区功能不符的储罐及生产企业
E 区乍浦液体散货作业区	乍浦液体散货作业区（E 区）岸线长 1.0 千米，为 I 类港口岸线，可建设 3 万—5 万吨级液体散货泊位。E 区与 D 区之间预留 0.15	规划作业区陆域纵深 1.2-1.3 千米，陆域面积 3.0 平方千米	D 区 10 号嘉兴市嘉港石化码头有限公司液体化工泊位，E 区 2 号浙江乍浦美福码头仓储有限公司石化泊位、E 区 3 号泰地石化集团有限公司液化油品泊位	东恒石油、美福化工、新世纪石油化工、星星新能源、三江化工等	泊位与规划功能一致，尚存煤催场用地一处，与陆域规划功能不符，需要

	千米安全距离。				调整

图 3.2-1 规划区内的煤堆场用地待调整

3.2.4 乍浦港区煤炭转运的大气环境影响

嘉兴港乍浦港区三期通用及通用扩建泊位主要货种为煤炭。据统计，2018 年乍浦港区货物吞吐量 6184 万吨中，煤炭 2877 万吨，占比约 46.5%。由于煤炭运输量大，且大部分走陆路，存在煤炭部分散落，大大影响了港区周边的环境空气质量，周边居民反映强烈。在环保要求日益严格的情况下，乍浦港区转型升级已迫在眉睫。

3.2.5 腹地需求转变与岸线规划资源配给的脱节

嘉兴港作为浙北地区唯一的出海口，长期以来为腹地港口货物运输和社会经济发展做出了突出贡献。特别是近 10 年来腹地社会经济的高速增长，带来水运物流需求的快速膨胀。嘉兴港由于起步较晚、基础设施较薄弱，港口长期处于超负荷运作状态。乍浦港区承担的货物运输任务最重，2018 年乍浦港区货物吞吐量达到 6184 万吨，远远超过港区码头设计通过能力 1663 万吨，港区负荷率达到 372%。长期以来港口岸线和土地资源浪费，专业化、集约化水平不高，公共码头偏少，污染治理设施建设和运行滞后，导致岸线开发强度不能匹配相应输运效率，造成岸线负担过重。此外，化工园区企业为弥补水路运输能力不足，部分原料通

过陆路汽车运输，造成园区周边道路交通压力巨大、高峰期道路拥堵严重，增加港区周边道路环境风险。

3.2.6 环境风险加大、风险管控能力亟待提升

3.2.6.1 石化产业发展迅猛，危化品吞吐量急增

目前，嘉兴港共有油类泊位 7 个，散化泊位 9 个，液化气泊位 10 个，包装危险货物泊位 4 个。根据《嘉兴港总体规划》，到 2020 年，嘉兴港独山、乍浦和海盐三个港区共拥有生产性外海码头泊位 69 个（其中万吨级以上深水泊位 54 个、千吨级泊位 15 个）。乍浦港区的石化作业区与石油作业区蓬勃发展，独山港区的石化作业区初具规模，海盐港区的液化气项目正在积极开展前期工作。众多大型石化码头的建设，将推动嘉兴海域危险货物载运船舶的大型化；进出港船舶一旦发生碰撞、搁浅等事故，将会导致大规模的原油、成品油、危险化学品的泄漏事故发生，严重污染嘉兴海域。

2017 年，嘉兴进出港船舶达到 18165 艘次，其中油船和化学品船进出港 3876 艘次，占进出港总艘次的 21%；2017 年，嘉兴港进出港海船完成货运量 7166.2 万吨，其中油品及散装化学品的危险品进出港货运量达 1026.9 万吨，占全港吞吐量的 14%。嘉兴港的油品及化学品货物吞吐量排在全省第三，随着辖区油品尤其是散装化学品吞吐量的增加，辖区发生船舶溢油或化学品泄漏的潜在风险随之增大。

3.2.6.2 港区应急能力建设存在的主要问题

随着嘉兴市经济社会的不断发展，临港工业、航运业等规模持续扩大、发展不断加快，尽管嘉兴市在防治船舶污染应急能力建设方面做出了大量的工作，并取得了一些成绩，但目前船舶污染应急能力仍远远不能满足嘉兴水域面临的船舶污染风险，需要亟待解决的问题主要包括以下几个方面：

1、应急预案体系不完善，预案内容修订滞后

随着嘉兴港航业的快速发展，嘉兴水域船舶及其有关作业活动发生船舶污染事故的潜在风险将会逐年升高，发生重特大溢油事故的可能性时有存在。现有的《嘉兴市海上突发公共事件应急预案》包含 12 类海上突发事件，海上污染事件

只是其中一小部分，嘉兴市目前尚无针对海上散装液体化学品泄漏事故的专项应急预案和现场处置方案。现有预案大都编制于三年之前，有的甚至长达十年之久。随着《防治船舶污染海洋环境管理条例》及其配套的规章标准的实施、以及嘉兴社会经济的快速发展，现有船舶污染应急预案的部分内容已不能适应船舶污染应急的新要求和新标准，需要及时修订完善。

2、应急设备库应加快建设

2018 年嘉兴港全港石油、天然气及制品吞吐量达到 625.8 万吨，其中乍浦港区吞吐量为 528 万吨。因此，应尽快建立嘉兴溢油应急设备库，一旦发生事故，可及时对抗船舶溢油风险事故。

3、应急设备配备不足，现有应急能力与风险不匹配

（1）溢油应急设备配备配备不足，重大污染应急能力不足

根据海港从事油类物质和类油物质作业码头、其他码头水上溢油应急设施、设备、物资配备要求情况及码头企业现有的应急设施、设备、物资配备情况对比，个别码头企业防溢油设施未达到海港从事油类物质和类油物质作业码头水上溢油应急设施、设备、物资配备 1 万-5 万吨级靠泊能力的配套要求，因此码头企业需按照《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）要求配备溢油应急设施、设备和物资。

另外部分应急设备缺少配套的辅助使用设备，如由于缺少叉车和吊车等配套装置而导致大型应急设备（例如充气式围油栏及收油机的动力站）难以快速装上应急船舶。应急设备需定期进行保养，部分单位对溢油应急设备重视程度不够，导致设备缺乏有效的管理、维护和保养，多数应急设备处于闲置状态，设备老化和失效的问题普遍，一旦发生事故，难以发挥有效的应急处置作用。

（2）化学品泄漏应急设备配备欠缺

根据散装液体污染危害性货物码头、装卸站水上污染事故应急设施、设备、物资配备要求及码头企业现有的应急设施、设备、物资配备情况对比，个别企业化学吸收或吸附材料、围控设备等未达到未达到散装液体污染危害性货物码头、装卸站水上污染事故应急设施、设备、物资配备要求。因此，各企业应按照《水

运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）要求配备应急设施、设备和物资。

4、应急信息化建设需要加快推进

（1）船舶污染应急辅助决策支持系统有待完善

目前嘉兴市尚未建设化学品泄漏事故的漂移扩散模拟软件，无法对化学品泄漏漂移扩散趋势做出准确的预测和报警，无法对船舶污染物漂移趋势做出准确的预测和报警，而且缺少从事故接报警到事故评估、应急指挥所需的环境敏感资源信息、应急资源分布与管理、应急案例统计与分析、应急行动记录等全过程应急辅助决策支持。

（2）船舶污染监视监测手段落后，影响应急反应的时效性

一是嘉兴水域尚未形成全天候、全天时的船舶污染立体监视系统，从而导致无法及时发现船舶污染事故，影响了应急行动的时效性；二是通信渠道单一，溢油应急作业现场和指挥中心之间尚无法实现无障碍的信息沟通。

4 现状调查与评价

4.1 规划环境保护目标

4.1.1 海域保护目标

本工程主要的海域环境保护目标共有 6 个，保护目标名称、位置、保护级别及与工程的距离见表 4.1-1。

表 4.1-1　工程周边海域生态及风险环境保护目标

序号	名称	保护目标位置	级别	与调整规划的相关关系
1	九龙山旅游休闲娱乐区	西南	省级	距港区陆域边界约 890m；距规划通用与多用途码头约 1250m；距规划调整液体散货码头约 2820m
2	平湖农渔业区	东南	省级	距港区陆域边界约 7620m；距规划通用与多用途码头约 6900m；距规划调整液体散货码头约 7700m
3	王盘山水产种质资源保护区	西南	省级	距港区陆域边界约 19990m；距规划通用与多用途码头约 19900m；距规划调整液体散货码头约 21160m
4	海盐农渔业区	西南	省级	距港区陆域边界约 7870m；距规划通用与多用途码头约 8750m；距规划调整液体散货码头约 8250m
5	杭州湾湿地海洋保护区	西南	省级	距港区陆域边界约 20380m；距规划通用与多用途码头约 20360m；距规划调整液体散货码头约 19890m
6	杭州湾南岸农渔业区	南	省级	距港区陆域边界约 19850m；距规划通用与多用途码头约 19710m；距规划调整液体散货码头约 19320m

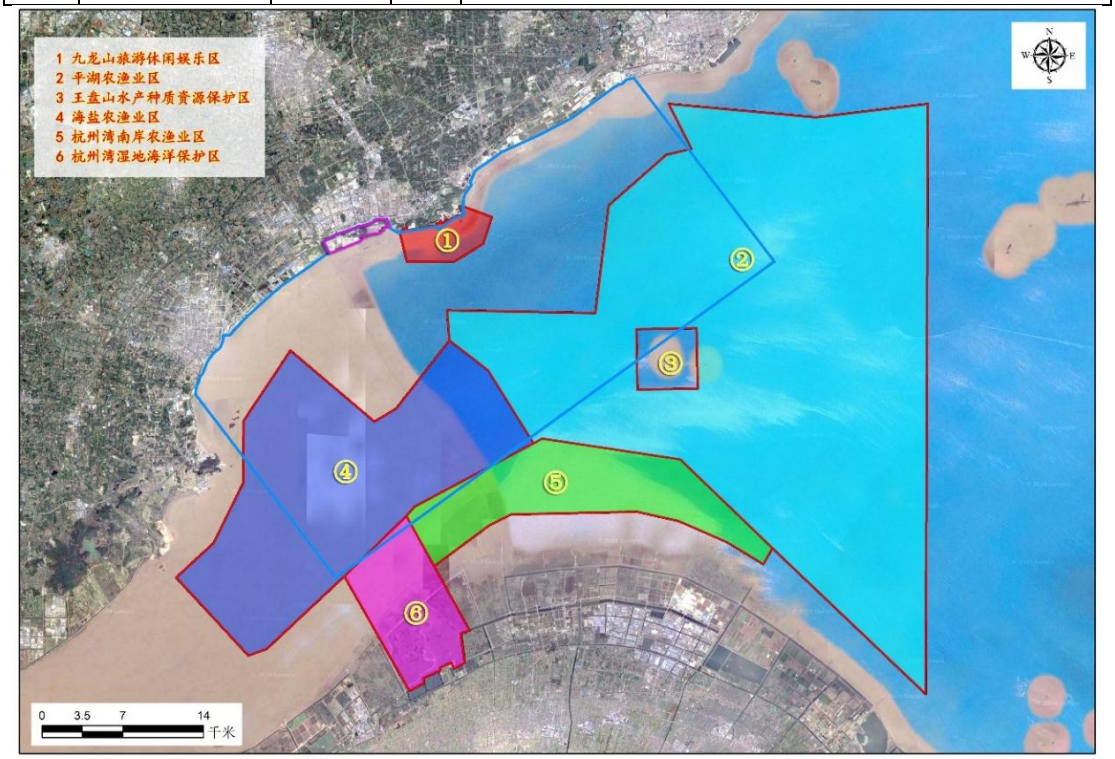


图 4.1-1 海域保护目标

4.1.2 地表水保护目标

本次规划在乍浦塘布置乍浦海河联运 I 区和乍浦海河联运 II 区 2 个海河联运作业区，目前乍浦海河联运 I 区和乍浦海河联运 II 区已建成。

表 4.1-2　地表水保护目标

序号	行政区	所在街道/镇	河流（湖、库）	对应规划	水质目标
1	平湖市	乍浦镇	乍浦塘	布置乍浦海河联运 I 区和乍浦海河联运 II 区 2 个海河联运作业区	III

4.1.3 大气环境保护目标

根据评价范围，大气环境周边保护目标见表 4.1-3。

表 4.1-3　港区周边集中居民住宅区及学校医院

序号	行政区	所在街道/镇	敏感点名称	方位	距离规划陆域边界（m）	规模（人）
1	平湖市	乍浦镇	九龙山国家级森林公园（大气一类区）	东	145	/
2	平湖市	乍浦镇	嘉电社区	北	690	
3	平湖市	乍浦镇	王店桥村	北	2370	1442
4	平湖市	乍浦镇	染店桥村	北	2000	2095
5	平湖市	乍浦镇	先锋村	北	550	1222
6	平湖市	乍浦镇	南大街社区	东北	600	3930
7	平湖市	乍浦镇	四牌楼社区	东北	970	4058
8	平湖市	乍浦镇	西巷社区	北	80	
9	平湖市	乍浦镇	山湾社区	东	270	528
10	平湖市	乍浦镇	南湾社区	东	650	3017
11	平湖市	乍浦镇	长丰社区	北	1180	3547
12	平湖市	乍浦镇	天妃社区	北	2170	4032
13	平湖市	乍浦镇	港龙社区	北	1770	4916
14	平湖市	乍浦镇	雅山社区	北	550	6129
15	平湖市	乍浦镇	乍浦小学	北	950	约 1220
16	平湖市	乍浦镇	杭州师范大学附属乍浦实验小学	东北	1960	学校现有 51 个教学班，2200 余名学生，165
17	平湖市	乍浦镇	杭州师范大学附属乍浦实验中学	东北	1740	

						名教职工
20	平湖市	乍浦镇	九龙山小学	东北	1770	
21	平湖市	乍浦镇	大风车双语幼儿园	北	790	
22	平湖市	乍浦镇	平湖市第二医院	东北	1540	
28	海盐县	西塘桥街道	新海社区	西	2245	4228

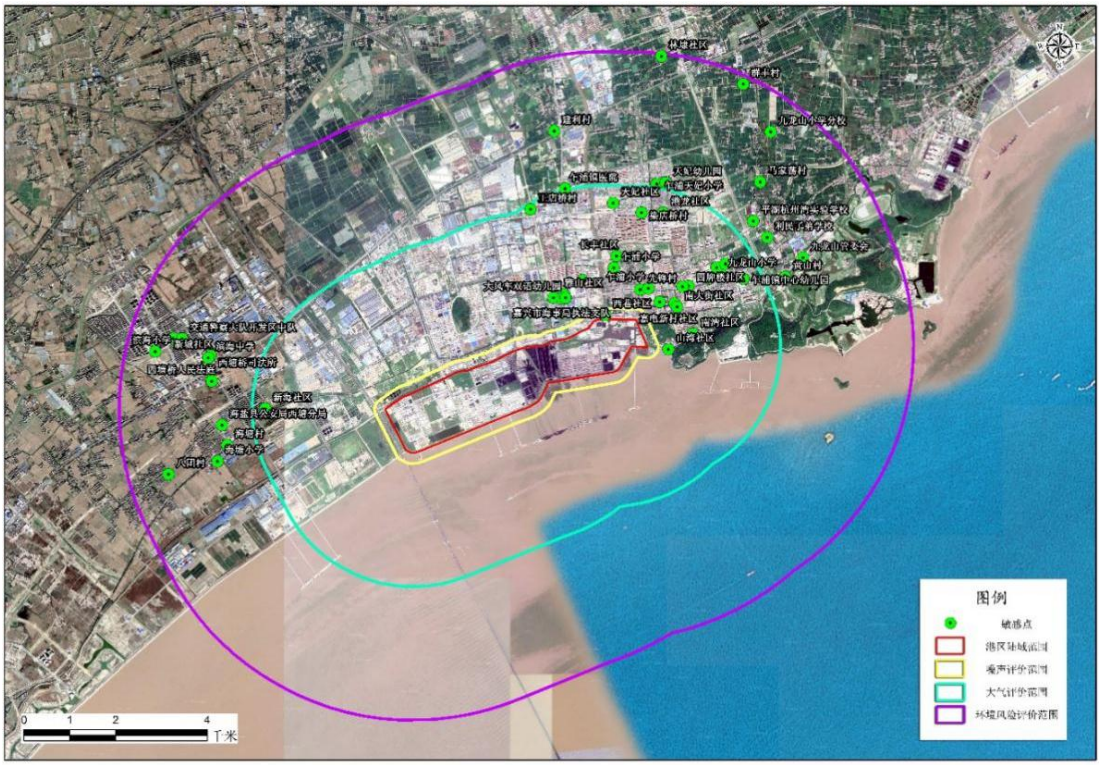


图 4.1-2 敏感保护目标

4.1.4 声环境环境保护目标

规划边界外 200 米范围分布有 2 个声环境保护目标，具体见表 4.1-4。

表 4.1-4 港区周边声环境保护目标

序号	行政区	所在街道/镇	敏感点名称	方位	最近距离（m）	规模
1	平湖市	乍浦镇	南大街社区	北	40	3930
2	平湖市	乍浦镇	西巷社区	北	80	

4.1.5 环境风险保护目标

（1）大气保护目标

规划周边半径 5km 范围内的居民聚集点包括星华村、前进村、全公亭社区等农居点等，具体情况见。

表 4.1-5　港区周边集中居民住宅区及学校医院

序号	所在街道/镇	敏感点名称	方位	距离规划边界最近距离（m）	规模（人）
1	乍浦镇	嘉电社区	北	690	
2	乍浦镇	王店桥村	北	2370	1442
3	乍浦镇	黄山村	东北	2770	4683
4	乍浦镇	马家荡村	东北	2920	3749
5	乍浦镇	染店桥村	北	2000	2095
6	乍浦镇	先锋村	北	550	1222
7	乍浦镇	南大街社区	北	40	3930
8	乍浦镇	四牌楼社区	东北	970	4058
9	乍浦镇	西巷社区	北	80	
10	乍浦镇	山湾社区	东	270	528
11	乍浦镇	南湾社区	东	650	3017
12	乍浦镇	长丰社区	北	1180	3547
13	乍浦镇	天妃社区	北	2170	4032
14	乍浦镇	港龙社区	北	1770	4916
15	乍浦镇	雅山社区	北	550	6129
16	乍浦镇	建利村	北	3570	2331
17	乍浦镇	天妃幼儿园	北	2580	
18	乍浦镇	乍浦天妃小学	北	2540	约 1080
19	乍浦镇	乍浦小学	北	950	约 1220
20	乍浦镇	利民子弟学校	东北	2850	
21	乍浦镇	平湖杭州湾实验学校	东北	2800	约 2000
22	乍浦镇	杭州师范大学附属乍浦实验小学	东北	1960	学校现有 51 个教学班，2200 余名学生，165 名教职工
23	乍浦镇	杭州师范大学附属乍浦实验中学	东北	1740	
26	乍浦镇	九龙山小学	东北	1770	
28	乍浦镇	大风车双语幼儿园	北	790	
29	乍浦镇	平湖市第二医院	东北	1540	
30	乍浦镇	乍浦医院	北	2510	
31	乍浦镇	乍浦交警中队	东北	1050	
37	林埭镇	群丰村	北	4800	2136
38	林埭镇	林埭社区	北	4360	3167
39	西塘桥街道	八团村	西	4225	3285

40	西塘桥街道	海塘村	西	3000	4569
41	西塘桥街道	新城社区	西	3400	5483
42	西塘桥街道	新海社区	西	2245	4228
43	西塘桥街道	滨海小学	西	4450	
44	西塘桥街道	滨海中学	西	3400	
45	西塘桥街道	海盐经济开发区中心幼儿园	西	4200	
46	西塘桥街道	海塘小学	西	3255	

（2）海域保护目标

海域风险保护目标同地表水保护目标，见表 4.1-1 和图 4.1-1。

4.1.6 生态保护目标

陆域生态保护目标见表 4.1-6。

表 4.1-6 陆域生态保护目标

序号	行政区	性质	敏感点名称	与规划的关系
1	平湖市	森林公园	九龙山国家级森林公园	森林公园位于与港区重叠部分为乍浦港 A 区、B 区、C 区陆域范围，陈山油库位于森林公园范围外，公园规划界西临大庆油库，东临嘉兴电厂
2	平湖市	旅游度假区	九龙山省级旅游度假区	港区与度假区重叠部分为乍浦港 A、B 区，内含陈山油库，西临 C 区渔港生活区，东临嘉兴电厂。
3	平湖市	生态红线	九龙山国家级森林公园	森林公园位于与港区重叠部分为乍浦港 A 区、B 区、C 区陆域范围，陈山油库位于森林公园范围外，公园规划界西临大庆油库，东临嘉兴电厂

4.1.7 与调整前环评保护目标的变化

自上轮规划审查后，乍浦港边界外的郑家隶村整体拆迁，已不存在。其余保护目标与调整前未发生重大变化。

2016 年 8 月

2020 年 4 月

图 4.1-3 规划调整前后敏感点变化

4.2 海域水质及生态调查

本次规划环评调整海域水质及生态调查引用《嘉兴港区工业集中区污水处理厂海底排污管道工程环境影响报告书》。

1、海域水质评价

1）2018 年秋季调查海域水质评价结果

由表可知，各评价因子中，溶解氧、化学需氧量、石油类、铜、铅、锌、镉、砷、铬评价因子的标准指数均小于 1，符合点位所对应功能区海水水质标准。主要超标因子为 pH、活性磷酸盐以及 Hg，超标率均为 100%，活性磷酸盐超标主要可能是与周边生活污染源较多有关。

2）2017 年春季海域水质评价结果

由表可知，各评价因子中，主要超标因子有化学需氧量、无机氮、磷酸盐、石油类、锌以及汞，其中无机氮和磷酸盐指标超标严重，超标率分别为 54.5%和 78.8%。pH、溶解氧、铜、铅、镉、砷、铬、砷评价因子的标准指数均小于 1，符合点位各点位所在功能区的海水水质标准。

2、海域沉积物环境

2017 年春季调查海域沉积物各调查因子均符合沉积物第一类评价标准，说明该海域沉积物上述评价因子均能符合 GB18668-2002《海洋沉积物质量》第一类评价标准。

3、海域生态环境

（1）叶绿素 a

2018 年秋季调查海域表层水体叶绿素 a 的浓度变化范围为 2.24～2.96 μg/L；平均为 2.52μg/L。

2017 年春季调查海域表层水体叶绿素 a 的浓度变化范围为 0.86~4.44μg/L；平均为 2.58μg/L。

（2）浮游植物

2018 年秋季，项目附近海域共采获浮游植物 6 门 65 种。浮游植物优势种为中肋骨条藻、琼氏圆筛藻、星脐圆筛藻、虹彩圆筛藻、辐射圆筛藻等。平均细胞丰度为 590306.83 ×103 个/m^3。多样性指数平均值 0.186。

2017 年春季，项目附近海域共采获浮游植物 6 门 72 种。浮游植物优势种为中肋骨条藻、琼氏圆筛藻、星脐圆筛藻、虹彩圆筛藻、辐射圆筛藻等。平均细胞丰度为 582.6×104 个/m^3。多样性指数平均值 1.44。

（3）浮游动物

2018 年秋季，项目附近海域共采获浮游动物 10 类 33 种。浮游动物主要优势种为小拟哲水蚤、强额拟哲水蚤、中华哲水蚤、针刺拟哲水蚤、真刺唇角水蚤、双刺唇角水蚤、华哲水蚤、球形侧腕水母等。生物量平均值为 134.85mg/m^3，密度平均值 28.43ind/m^3。多样性指数平均值为 3.445。

2017 年春季，项目附近海域共采获浮游动物 11 类 35 种。浮游动物主要优势种为小拟哲水蚤、强额拟哲水蚤、中华哲水蚤、中华假磷虾等。生物量平均值为 134.85mg/m^3，密度平均值 28.43ind/m^3。多样性指数平均值为 3.15。

（4）底栖生物

2018 年秋季，项目附近海域共采获 13 种大型底栖生物。主要优势种为异足索沙蚕、光背节鞭水蚤、蜾蠃蜚、胖掌异钩虾等。平均生物量为 0.66g/m^2；底栖生物平均底栖生物栖息密度为42.50 个/m^2。多样性指数变化范围为0.918~1.000。

2017 年春季，项目附近海域共采获 15 种大型底栖生物。主要优势种为胖掌异钩虾、安氏白虾、脊尾白虾、双齿围沙蚕、不倒翁虫、光背节鞭水蚤等。平均生物量为 0.23g/m^2；底栖生物平均底栖生物栖息密度为 18.33 个/m^2。多样性指数变化范围为 0~1.59。

（5）潮间带生物

2018 年秋季，调查期间共获潮间带生物 6 类 37 种。主要优势种为疣吻沙蚕、褶痕相手蟹、长足长方蟹、长吻吻沙蚕、圆锯齿吻沙蚕、弹涂鱼、泥螺、安氏白虾。平均生物量为 37.67g/m^2，平均栖息密度为 154.67 个/m^2。多样性指数平均值为 3.95。

2017 年春季，共鉴定出 6 类 35 种。主要优势种为天津厚蟹、渤海鸭嘴蛤、疣吻沙蚕、内卷齿沙蚕等。平均生物量为 29.65g/m^2，平均栖息密度为 254.22 个/m^2。多样性指数平均值为 2.94。

（6）生物体质量

2018 年秋季和 2017 年春季两个航次被调查生物体内铜、锌、镉、汞、铅的含量均符合相应的评价标准。

（7）渔业资源

1）鱼卵、仔鱼

2018 年秋季，平均鱼卵丰度 0.75 ind/m^3，平均仔稚鱼丰度 1.04 ind/m^3。2017 年春季，平均鱼卵丰度 1.40 ind/m^3，平均仔稚鱼丰度 0.31 ind/m^3。

2）游泳动物

2018 年秋季在该海域单拖网调查渔获物种类共 23 种。平均尾数相对资源密度和重量相对资源密度分别为 126.97×103ind/km^2 和 63.77kg/km^2。优势种包括安氏白虾、龙头鱼和刀鲚。秋季渔获物（尾数）多样性指数平均值为 0.27，（重量）多样性指数平均值为 0.78。

2017 年春季在该海域单拖网调查渔获物种类共 16 种。平均尾数相对资源密度和重量相对资源密度分别为 19.73×103ind/km^2 和 43.68kg/km^2。优势种包括安氏白虾和刀鲚。秋季渔获物（尾数）多样性指数平均值为 1.28，（重量）多样性指数平均值为 1.17。

4.3 陆域环境现状调查与评价

本次现状调查与评价主要以收集港区近年来已批复项目环评监测数据为主，适当补充现状调查数据。现状监测数据主要引用嘉兴市环境科学研究所有限公司《嘉兴港乍浦港区E区4号泊位配套罐区工程环境影响报告书》（2019），监测点位示意图4.3-1。

图 4.3-1 监测点位分布图

4.3.1 大气环境现状调查

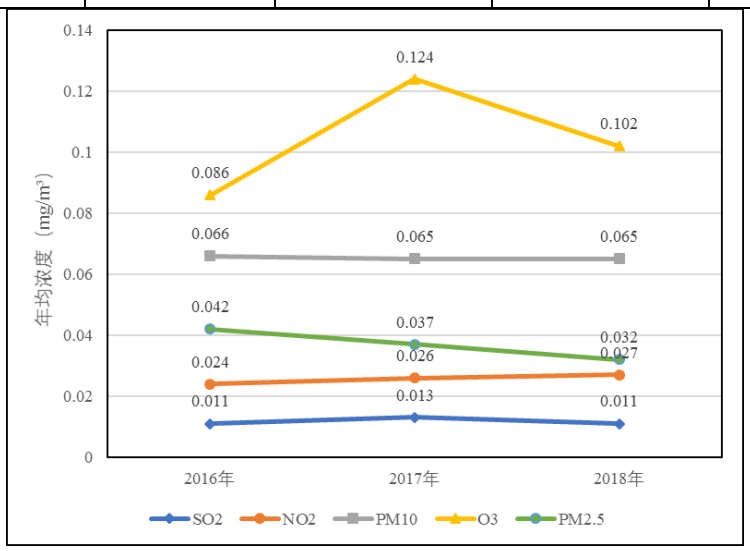
4.3.1.1 环境空气质量变化趋势分析

（1）常规污染因子趋势分析

本次评价收集了嘉兴港区人防办环境空气自动监测站2016-2018年统计数据，具体年均浓度监测数据结果见表 4.3-1和图4.3-2，根据图表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}的年均浓度值整体变化不明显； $PM_{2.5}$的年均浓度值逐年降低，于2018年达到GB3095-2002中二级浓度标准限值要求；CO的年均浓度值于2017开始明显降低，之后并趋于稳定。

表 4.3-1 港区人防办空气站常规因子年均值统计表　　单位:mg/m^3

监测因子	2016	2017	2018	标准值
SO_2	0.011	0.013	0.011	0.06
NO_2	0.024	0.026	0.027	0.04
PM_{10}	0.066	0.065	0.065	0.07
$PM_{2.5}$	0.042	0.037	0.032	0.035
CO	0.755	0.673	0.676	-
O_3	0.086	0.124	0.102	-



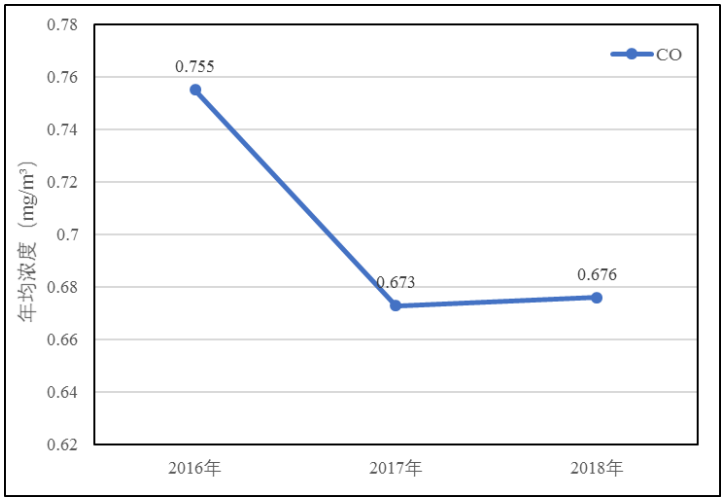


图 4.3-2 空气站主要监测因子年均值统计

4.3.1.2 规划所在区域达标判断

根据《浙江省生态环境厅关于2018 年全省环境空气质量情况的通报》（浙环函[2019]15 号），2018 年，全省共有6 个设区城市和38 个县级城市环境空气质量达标。根据文件，2018 年平湖市最大单项指数为1.06，首要污染物为臭氧；因此，平湖市2018 年属于环境空气质量非达标区。

4.3.1.3 基本污染物环境质量现状

根据导则要求，综合考虑评价所需环境空气质量现状及气象资料等数据的质量及代表性，本次评价选取数据相对完整的2018 年作为评价基准年，以评价本项目周边基本污染物的环境空气质量现状，本报告通过引用嘉兴港区2018 年大气自动监测数据来评价环境空气质量现状。2018 年嘉兴港区监测站基本污染物自动监测结果见表 4.3-2。

表 4.3-2　嘉兴港区 2018 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	标准值 (ug/m³)	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	百分位(98%)数日平均质量浓度	23	150	15.3	
NO_2	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	百分位(98%)数日平均质量浓度	66	80	82.5	
PM_{10}	年平均质量浓度	66	70	94.3	达标
	百分位(95%)数日平均质量浓度	132	150	88	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标

	百分位(95%)数日平均质量浓度	65	75	86.7	
CO	百分位(95%)数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O_3	百分位(90%)数最大 8 小时质量浓度	161	160	100.6	不达标

统计数据表明，嘉兴港区 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度分别为 10 μg/m^3、28 μg/m^3、66μg/m^3、32μg/m^3，均未超出 GB 3095-2012 中各基本污染物年均浓度标准限值。SO_2、NO_2 第 98 百分位日均浓度，PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 第 95 百分位日平均浓度满足 GB 3095-2012 中各浓度限值要求。O_3 第 90 百分位 8h 平均浓度不能满足 GB 3095-2012 中浓度限值要求，超标率为 10.2%。各基本污染物除 O_3 外，其余污染物的年评价指标，即年均浓度和相应百分位数日平均质量浓度均能满足环境质量标准限值，区域基本污染物总体情况一般。

4.3.2 地表水环境现状调查与评价

为了解周边水体环境质量现状情况，本次环评收集了地表水常规监测断面乍浦塘水质监测站2019年的监测数据，具体见表 4.3-3。

表 4.3-3 地表水监测结果 单位：除 pH 外均为 mg/L

监测点位	日期	pH	溶解氧	CODMn	氨氮	总磷
乍浦塘	2019.1	7.74	8.29	5.4	0.59	0.25
	2019.2	7.86	7.94	4.6	0.44	0.19
	2019.3	7.73	6.72	6.1	1.09	0.31
	2019.4	8.07	6.70	6.9	0.34	0.29
	2019.5	8.11	6.35	6.2	0.33	0.27
	2019.6	8.07	4.46	7.2	0.28	0.38
监测值浓度范围		7.74~8.11	4.46~8.29	5.4~7.2	0.28~1.09	0.19~0.38
III 类标准值		6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
水质类别		III	IV	IV	IV	V

由监测结果可知，乍浦塘内河已受到一定程度的污染，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准的要求，区域内河道水质有机污染、富营养化污染严重，分析原因可能与区域内河道处于杭嘉湖水系末端，受上游来水水质影响有关。

4.3.3 地下水环境现状调查与评价

本环评地下水水质数据引用嘉兴市环境科学研究所有限公司《嘉兴港乍浦港区E区4号泊位配套罐区工程环境影响报告书》（2019）中2018年7月24日的

监测数据，具体监测结果见表 4.3-4。

表 4.3-4　地下水现状监测结果统计　单位：mg/L，除pH外

监测指标	GW1		GW2		GW3		GW4		III 类水质标准
	监测值	比标值	监测值	比标值	监测值	比标值	监测值	比标值	
pH 值	7.42	0.28	6.8	0.40	7.35	0.23	7.41	0.27	6.5~8.5
氨氮	1.55	0.52	3.55	1.18	0.28	0.09	0.45	0.15	3
硝酸盐氮	0.10	0.50	1.41	7.05	1.04	5.20	0.25	1.25	0.2
亚硝酸盐氮	0.005	0.0003	0.285	0.0143	0.046	0.0023	0.029	0.0015	20
挥发酚类	0.001	0.50	0.002	1.00	＜0.001		＜0.001		0.002
氰化物	＜0.001		0.003	0.06	＜0.001		＜0.001		0.05
总硬度	330	0.73	2850	6.33	524	1.16	310	0.69	450
溶解性总固体	2560	2.56	13300	13.30	1030	1.03	1030	1.03	1000
耗氧量	10.3	3.43	9.71	3.24	2.74	0.91	1.14	0.38	3
硫化物	＜0.02		＜0.02		＜0.02		＜0.02		0.02
石油类	0.04		0.04		0.04		0.03		/
二甲苯	＜0.0005		＜0.0005		＜0.0005		＜0.0005		0.5

由监测结果可知，地下水主要污染因子超标的有氨氮、硝酸盐氮、总硬度、溶解性总固体和耗氧量，其他监测指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准，超标原因可能有：农村生活污水渗漏以及农业面源污染也是造成目前地下水体超标；港区地表水体及近岸海域的富营养化导致地下水体超标；目前仍有部分企业仍采用地下埋管或通过地沟输送方式，可能会出现污水渗入地下且难以及时发现等问题，从而影响到地下水水质。

为改善地下水水质，建议乍浦港区加大地表水河流的环境整治力度，加快污水管网的铺设进度，同时，对于区内企业地下水污染防治措施落实情况进行全面检查，重点对危废暂存场所、危化品堆场等地面硬化、防腐防渗措施以及污水站的防腐防渗、污水管道架空铺设等要求落实到位。另外，应加强地下水动态监测，建立和完善地下水监测网络，加强地下水的监督管理。

4.3.4 土壤现状调查与评价

根据土壤现状环境质量监测数据可知，各监测点位的表层土壤的各项监测指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求，调查地块及周边土壤环境质量现状较好。

根据土壤监测结果，港区测点土壤监测因子及所有监测点位均能够满足《土壤环境质量标准》二级标准的要求。

4.3.5 声环境质量现状调查与评价

本报告委托浙江求是环境监测有限公司，对乍浦港港界四周范围进行了监测，具体统计结果见表 4.3-5。

表 4.3-5 港区边界环境噪声监测结果　　单位：dB（A）

检测点位	L_{eq}		标准值		评价结果	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#乍浦港北 1	53	47	65	55	达标	达标
2#乍浦港北 2	52	47	65	55	达标	达标
3#乍浦港西	54	48	65	55	达标	达标
4#乍浦港东	54	48	65	55	达标	达标

由表 4.3-5 可知，乍浦港港界监测结果显示，港区四周噪声值均能满足《声环境质量标准》三类区标准要求。

4.4 区域主要的环境问题

（1）杭州湾海域水质恶化：规划海域水质 2018 年监测指标中，溶解氧、化学需氧量、石油类、铜、铅、锌、镉、砷、铬评价因子的标准指数均小于 1，符合点位所对应功能区海水水质标准。主要超标因子为 pH、活性磷酸盐以及 Hg，超标率均为 100%，活性磷酸盐超标主要可能是与周边生活污染源较多有关。

（2）区域地表水水质恶化：区域内河已受到一定程度的污染，不能满足《地

表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准的要求，区域内河道水质有机污染、富营养化污染严重。

（3）地下水水质无法满足 III 类水质标准要求：主要污染因子超标的有氨氮、硝酸盐氮、总硬度、溶解性总固体和耗氧量，其他监测指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类水质标准，超标原因可能有：农村生活污水渗漏以及农业面源污染也是造成目前地下水体超标；港区地表水体及近岸海域的富营养化导致地下水体超标；目前仍有部分企业仍采用地下埋管或通过地沟输送方式，可能会出现污水渗入地下且难以及时发现等问题，从而影响到地下水水质。

5 环境影响分析

5.1 生态影响分析

（1）乍浦港规划未从整体上改变杭州湾北海岸带生态景观结构，规划后仍然是自然及半自然成分占主导地位，未从整体上改变其格局的合理性。规划在一定程度上使人工类型占比有所增加，但又没有从根本上改变区域景观系统的性质，而规划的实施事实上可以增加区域间的人为的生态流动。在中小尺度上看，由于规划方案中锚地位置和面积的调整，将会在小尺度上彻底改变小区域的景观结构。这些影响应该在下一步港口建设设计时充分考虑。

（2）本规划实施对海洋生物群落的整体结构不会产生重大不可逆影响，该海域的海洋生态系统的浮游生物及底栖生物群落属于一般分布，未见珍稀或特异种类，生态系统群落结构具有较高的稳定度。轻微的污染不会引起海洋生物群落的整体性的衰退。内河港区在未来港口规划完全实施后，其中生物群落将会受到一定的影响，但只是施工期暂时影响。随着规划的实施，吞吐量的增加，嘉兴港溢油、化学品泄漏事故对该海域的生态安全有着一定的风险。

（3）港口规划方案的实施对该段海域海洋生产力影响仍在可接受的范围，总体上看港口规划实施对潮间带的占用不会改变海域大的海洋生产力大局；根据国内外具有较大吞吐量的先进港口的经验，通过严格的环境管理，做到增产不增污的前提下，吞吐量的增加也不会增加对该海域的污染负荷，因此港口规划实施对该海域的海洋生产力的变化影响不大。

5.2 规划调整实施后的潮流、冲淤预测结果

规划调整后，码头泊位前沿泊位区受本工程建设影响较小，基本不产生冲淤影响；码头平台及栈桥区有一定程度淤积，本工程造成的累积淤积影响幅度为0.4~0.8 m 左右。本工程对冲淤影响最远到达码头东侧 2500 米的范围内，不影响船只靠泊，对附近其他项目影响较小。

杭州湾及乍浦港区冲淤现状分析来看，杭州湾本身冲淤变化幅度远大于本码头产生的冲淤幅度，因此码头区域的冲淤变化主要受到杭州湾整体冲淤变化趋势的控制，本码头工程引起的冲淤影响所占比重较小。

5.3 污水排放和处理方案论证

乍浦港污水纳入新建嘉兴港区工业集中区污水处理厂处理，污水厂现状处理规模 4.98 万 m^3/d，尾水排放按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污水一级 A 排放标准执行，污水经处理后排入杭州湾。

乍浦港污水处理去向汇总详见**表 5.3-1**。

表 5.3-1　港区污水处理去向一览表

序号	港区名称	港区废水产生量（m^3/d）		排入污水处理厂		占污水处理规模比例（%）	
		2025	2035	名称	总处理规模（万m^3/d）	2025	2035
1	乍浦港	505	659.4	嘉兴港区工业集中区	4.98	1.01	1.32

考虑纳入污水处理厂或集中污水处理设施需要对接入废水进行一定的预处理，达到接管标准，建议港区规划实施过程中对污水预处理设施应采取以下方案：含油污水（如机械冲洗水、机修废水等）采用隔油、气浮等预处理措施；含尘污水（作业面冲洗水、初期雨水等）进行沉淀除尘等措施后纳入城市污水处理厂或港区集中污水处理设施。由表 7.2-4 可知，可纳入城市污水处理厂的污水日排放量占污水厂处理规模的 1.01%~1.32%，所占比例较小，可满足纳管条件。本次规划不新增设排污口，因此，不直接对杭州湾水质产生显著影响。

根据调查，目前乍浦港到港船舶含油污水、生活污水等船舶废水均由海事部门认可的防污染作业单位接收处置，但现有接收处置能力尚不能达到规划实施后日益增加的到港船舶废水接收、处理的要求，因此，在乍浦港总体规划实施过程中，必须统筹规划船舶废水接收处理设施建设。

5. 4 大气环境影响评价

乍浦港区主要大气污染物为装卸粉尘、油品装卸、储存产生的油气、船舶烟气、货物运输车辆排放的尾气等。就规划环评而言，主要关注长期、典型的环境影响，宏观分析港口规划实施对环境空气的影响。

乍浦港 2018 年吞吐总量为 6184 万吨，其中煤炭吞吐量为 2876 万吨、石油及液体化工品吞吐量为 526 万吨、适箱货物吞吐量为 2096 万吨，分别占总吞吐量的 46.5%、8.5%和 33. 9%，其它货种如矿建材料占比较小。本轮规划预测乍浦港 2025 年吞吐总量为 6600 万吨，其中煤炭吞吐量为 2850 万吨、石油及液体化

工品吞吐量为1100万吨、适箱货物吞吐量为2000万吨，分别占总吞吐量的43.2%、16.7%和30.3%。2035年吞吐总量为8800万吨，其中煤炭吞吐量为1600万吨、石油及液体化工品吞吐量为1400万吨、适箱货物吞吐量为4700万吨，分别占总吞吐量的18.2%、15.9%和53.4%。可见煤炭、石油及液体化工品、适箱货种是乍浦港主要的吞吐货种，其中对大气环境有影响的货种分别为煤炭、石油及液体化工品，本环评将重点对煤炭、石油及液体化工品吞吐产生的大气环境影响进行分析。其中粉尘影响较大的货种煤炭将逐步减少，石油及液体化工品适当增加，环境影响较小的适箱货物以及其他货种吞吐量大幅增加，港区环境将进一步优化。

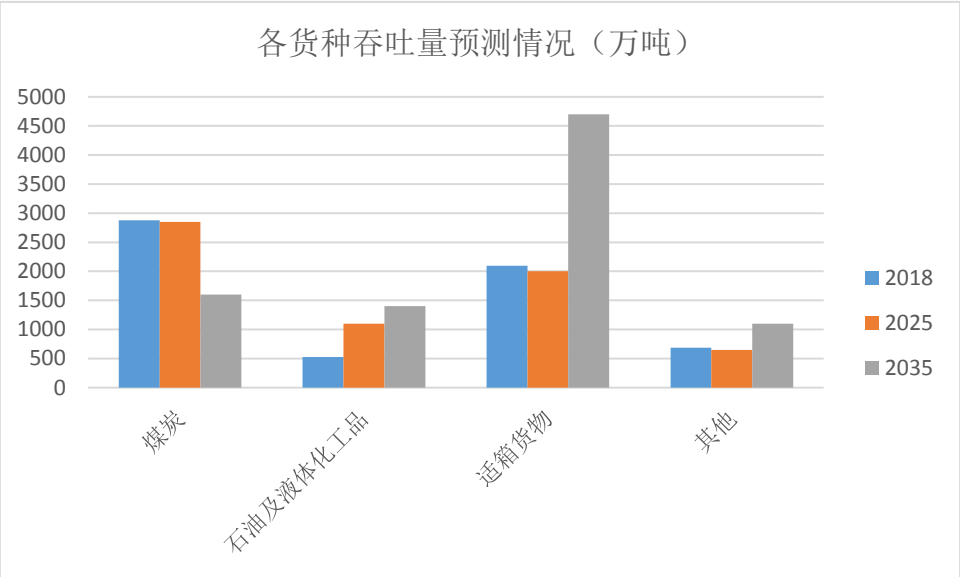


图 5.4-1　港区各货种吞吐量对比图

根据上述分析，结合国内总量控制情况以及VOCs控制要求，本次评价将选择污染影响较大的TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$以及VOCs作为污染物进行分析。

（1）乍浦港规划实施后，乍浦港区规划2025年及2035年敏感保护目标TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$长期浓度值均达到相关标准要求，敏感保护目标TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$长期环境影响较小。规划实施后各因子对各敏感点的贡献值占标率均小于100%，且区域PM_{10}、$PM_{2.5}$等95%保证率预测浓度能达到相应标准，因此本规划实施对周边环境的大气影响可接受。

（2）规划实施后乍浦港区规划2025年及2035年区域VOCs小时浓度贡献值均能达标，但叠加背景后存在超标，其中2025年超标面积约为0.24平方公里，主要位于液体散货装卸区域， 2035年超标面积约为2.88平方公里，主要位于液

体散货装卸及仓储区域，乍浦港区规划范围外无超标。而港区周边各敏感保护目标以及九龙山一级大气功能区区域 VOCs 小时浓度预测值占标率均小于 100%，因此本规划实施对周边环境的大气影响可接受。

（3）九龙山国家森林公园属于大气一类区，位于乍浦港区规划的东侧，远离液体散货区以及煤炭散货区。规划 2025 年和规划 2035 年 TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 长期浓度值均能达到环境空气质量标准一级标准，最大占标率分别为 3.49%、1.35%、0.74%和 2.44%、0.95%、0.51%。规划 2025 年和规划 2035 年 TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 日均浓度最大贡献值占标率分别为 16.75%、7.78%、2.29%和 15.0%、6.82%、1.98%。随着越靠近乍浦港煤炭散货吞吐区域，TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 浓度贡献值趋于增大。规划 2025 年和规划 2035 年小时浓度预测值均能达到相应环境空气质量标准，VOCs 小时浓度预测值占标率分别为 71.6%和 79.75%。随着越靠近乍浦港液体散货吞吐区域，浓度贡献值趋于增大。

5.5 环境风险评价

统计溢油发生后到达环境敏感点的历时，有利于相关部门决策，实施相应的应急抢救措施，以减少对水生生态环境的影响。

由下表中统计结果可知：

1）涨潮时段发生溢油事故，油膜在涨潮流作用下向九龙山沿岸西侧漂移，主要影响嘉兴独山沿岸水域。

在 NE 风和涨潮流作用下，油粒子漂移受到约束，较多影响岸线，主要影响到九龙山风景区和海盐农渔业区。

在 ESE 风和涨潮流作用下，油膜紧贴岸线漂移，较大部分被吸附在岸边，粒子漂移受到约束，较多影响岸线，主要影响到九龙山风景区和平湖农渔业区。

西北风作用下，油膜被吹离岸线，漂向开阔水域，水域影响范围扩大，甚至影响到舟山群岛西北沿岸水域。

2）如果落潮时发生溢油事故，油膜将主要影响附近敏感点为九龙山风景区、平湖农渔业区，尤其在西北风作用下将影响到舟山群岛海域。

3）由于本项目泄漏油料成份为燃料油，挥发性成分所占比例较高，油膜发生泄漏时，会在风、日光、周边水体等的影响下，发生一系列物理化学作用，特

别是挥发作用在溢油起始阶段所起作用较大，油膜含量会逐渐减小，油膜厚度减小，按相关溢油影响导则，当油膜厚度小于 0.001mm 时，对水域基本无影响。本次模型计算中，采用的是无质量标记的粒子模式，没有考虑一系列的物理化学作用，因此从上述各方案中“72 小时油膜扫海面积图”中的影响范围较为保守，比实际影响偏大。

表 5.5-1 本项目发生泄漏时到达各保护目标所需要的时间

图上编号	环境保护目标名称	ESE 4.7m/s		NE15m/s		NW 15m/s	
		低平发生时到达时间（h）	高平发生时到达时间（h）	低平发生时到达时间（h）	高平发生时到达时间（h）	低平发生时到达时间（h）	高平发生时到达时间（h）
1	九龙山旅游休闲娱乐区	0.5	1	0.5	1	0.5	1
2	平湖农渔业区	6.5	17.5	-	-	10.5	6.0
3	海盐农渔业区	-	-	5.0	-	5.5	-
4	杭州湾湿地海洋保护区	-	-	-	-	-	-

6 规划方案的优化调整建议

6.1 上轮提出的规划调整意见落实情况

本次规划调整后，落实已审查规划环评调整建议的内容见表 6.1-1。

表 6.1-1　已审查规划环评规划调整内容的响应

规划调整建议	调整内容	规划落实情况
对集约管理优化规划方案	嘉兴港货主泊位一定程度上存在泊位利用率低，造成了码头岸线资源的浪费。各港区大型化、专业化泊位较少，公用泊位大多以多用途、散杂货泊位为主，功能结构、设施配备相近，特别是大型专业化煤炭、集装箱公共泊位较为缺乏，码头作业效率偏低。与集约化管理的现代化港口相比，环境管理成本高，应逐步回收货主码头，提高码头利用效率	已在批复规划中中落实
集疏运通道的建议	嘉兴港现有港区疏港道路不足、布局不尽合理，已成为制约港口发展的瓶颈。如乍浦港区一、二期进出港陆路通道只有 2 个，且为地方城市道路。随着港口吞吐量及集装箱量的增长，港区集疏运矛盾日益突出，港区亟待规划配套不同功能分区的通道。 现有港区道路未规划专用疏港公路，城市道路与疏港公路功能不区分，道路标准设计按照一般城市道路设计施工，港区各道路均通行大量集卡及重型车，对现有港区道路压损严重，破损后的道路两侧噪声影响加剧，群众反映较为迫切要求，迫切要求在现有港区集疏运规划层面上，增加港区货运车辆的专用通道，提高道路设计等级，结束城市道路与货运道路混行的现状，同时通过规划固定路线避绕现有集中居民住宅区，可以减少对港区周边居民住宅区的噪声及大气环境影响	现港区实现封闭
岸线利用规划优化建议	自然岸线保有率建议	本次规划调整后，整个乍浦港区自然岸线保有率大于35%
	建议将 B 区与乍浦港区 A 区（九龙山旅游度假区）合并，作为生态保护岸线，明确其生态保护功能。	B 区根据远期规划取消陈山油库码头岸线，调整为城市生活岸线。
规划陆域布局调整建议	乍浦港区 B 区（陈山液体散货作业区）和独山 D 区应继续落实上轮规划环评的审查意见：①在 500m 缓冲距离内禁止新建有空气污染的建设项目；②对于缓冲距离内已建工程应加强大气污染防治，并逐步考虑规划定位的转变，解决历史遗留问题，保障九龙山森林公园及九龙山风景旅游区的品质及价值。	规划明确取消陈山油库作业区，D 区在 500m 缓冲距离内不新建有空气污染的建设项目
	乍浦港区 C 区渔港及城市生活区岸线位于 B 区陈山岸线与 D 区通用与多用途作业区岸线之间，B、D 岸线均由于历史原因主要从事油品装卸及散货装卸，后方陆域也已建成世航煤炭堆场、大庆油库及陈山油库等污染风险较大的企业，C 区后方根据《嘉兴港区总体规划（2011-2030）》，将在 C 区后方围填形成陆域建成城市生活区，规划布置住宅区，陆域将位于现有危险品堆场 1000 米范围，及其他储运企业环境距离防护距离内，大气环境影响以及油库环境风险压力巨大，建议该段	已审批规划取消 C 区围填，也取消 C 区陆域范围，即本规划不涉及 C 区陆域开发。

	岸线以保护九龙山自然生态环境为主，取消陆域后方城市住宅区，规划以生态保护为主的渔港、城市旅游景观等抗环境风险能力较强的功能用途。	

6.2 需要继续落实的上轮规划调整建议

6.2.1 现有危险品堆场布局的要求

嘉兴港区周界敏感点密集，嘉兴港区产业结构复杂，防控风险的压力巨大，根据 2001 年 5 月 1 日实施的《危险化学品经营企业开业条件和技术要求》中的相关规定：大中型危险化学品仓库应与周围公共建筑物、交通干线(公路、铁路、水路)、工矿企业等距离至少保持 1000 米。

浙江世航乍浦港口有限公司危险货物集装箱堆场(现属于浙港嘉兴港务)是嘉兴港区唯一一处危险货物堆场，位于乍浦港区二期陆域东南侧地块，目前该堆场距离东侧九龙山旅游度假区最近约 570 米，距离北侧港界外集中居民住宅区东港花园约 800 米。由此该堆场不符合《危险化学品经营企业开业条件和技术要求》：大中型危险化学品仓库应与周围公共建筑物、交通干线(公路、铁路、水路)、工矿企业等距离至少保持 1000 米，应限期取消危险品堆存功能，调整至具备 1000 米控制距离的独山港区 A、B 区。

6.2.2 嘉兴港区总体规划（2011—2030）与嘉兴港总体规划（2017—2030）冲突

嘉兴港区总体规划（2011—2030）规划 2 类住宅用地与港区作业区的关系见表 6.2-1。规划住宅区与规划作业区的产污性质，存在不符合规划环境控制距离。嘉兴港区总体规划（2011—2030）与嘉兴港总体规划（2017—2030）之间的矛盾，需要继续协调。

表 6.2-1 港区与规划住宅区的相对关系

作业区	方位	最近规划住宅区距离（m）	现状情况	是否符合规划环境控制距离要求
D 区通用与多用途作业区	东侧	临近规划住宅区	海域	不符合

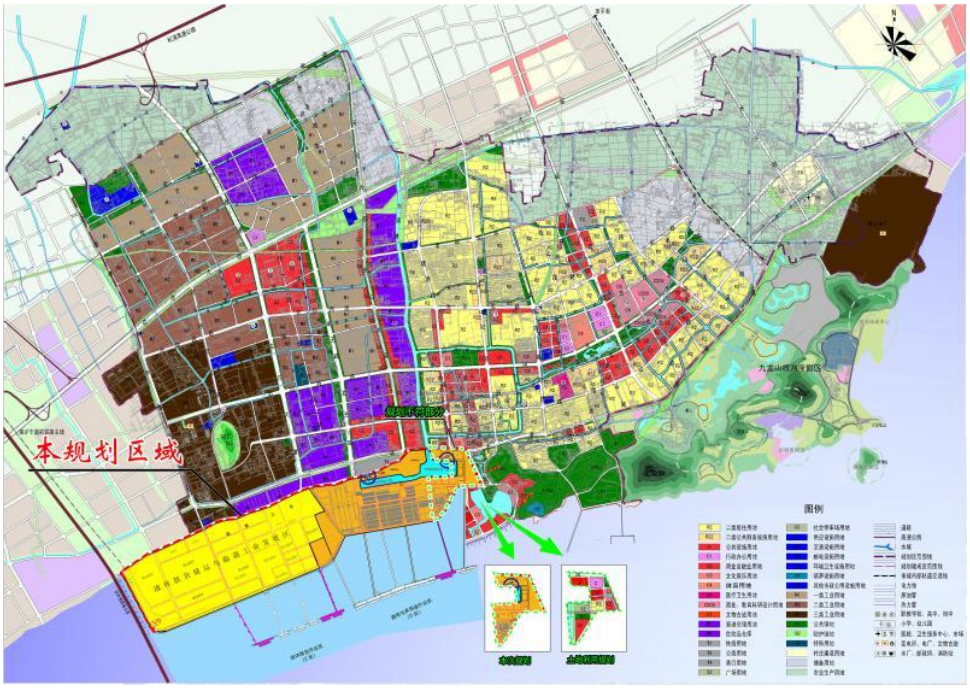


图 6.2-1 嘉兴港区总体规划（2011—2030）

6.3 现状与规划不符的整改

本次规划调整后，应逐步将现状与规划不符的陆海域布局进行整合提升，集中布局，严格按照规划布局功能布局企业，淘汰不符功能定位的生产性企业和仓储物流企业。

表 6.3-1 现状与规划不符的整改

岸线	规划内容		现状开发情况		存在的问题
	海域	陆域	海域	陆域	
A 区九龙山客运旅游	九龙山客运旅游（A 区）岸线	无规划作业区	浙江九龙山开发有限公司 A 区 1 号码头	无	-
B 区陈山岸线	陈山岸线（B 区）现状，近期严格控制岸线规模，远期逐步取消其油品作业功能，调整为城市生活岸线。	无规划作业区	上海石化油品装卸泊位岸线，已建成 1 万—5 万吨级油品及液化石油气泊位 4 个，岸线长 1.4 千米	陈山油库	陈山油库需搬迁
C 区山湾支持保障区	山湾支持保障区（C 区）以港口支持保障功能为主，岸线长 0.8 千米	无规划作业区	无	无	-
D 区乍浦通用与多用途作业区	乍浦通用与多用途作业区（D 区）岸线长 2.1 千米，岸线以功能优化为主，布置 3 万—5 万吨	通用及多用途作业区陆域面积 1.9 平方千米。为满足后	D1/D2 世航通用泊位，D4\D5\D6\D7\D8 浙江五洲乍浦港口有限公司多用及通用泊位、D 区 9 号嘉兴市富春	大庆油库、五洲世航危险品堆场、浙江壳牌储罐区、嘉港集团的煤炭	泊位与规划功能一致，陆域通用与多用途作业区内布局

	级通用及多用途泊位	方企业物流需求，促进港口集约化发展	港务有限公司多用途泊位，D 区 10 号、D 区 11 号及 D 区 12 号嘉兴市港口发展投资有限公司通用及滚装泊位	堆场、集装箱堆场、散杂货堆场	有大庆油库、浙江壳牌储罐区等多个非通用与多用途作业区功能不符的储罐及生产企业
E 区乍浦液体散货作业区	乍浦液体散货作业区（E 区）岸线长 1.0 千米，为 I 类港口岸线，可建设 3 万—5 万吨级液体散货泊位。E 区与 D 区之间预留 0.15 千米安全距离。	规划作业区陆域纵深 1.2-1.3 千米，陆域面积 3.0 平方千米	D 区 10 号嘉兴市嘉港石化码头有限公司液体化工泊位，E 区 2 号浙江乍浦美福码头仓储有限公司石化泊位、E 区 3 号泰地石化集团有限公司液化油品泊位	东恒石油、美福化工、新世纪石油化工、星星新能源、三江化工等	泊位与规划功能一致，尚存煤催场用地一处，与陆域规划功能不符，需要调整

目前功能定位与规划功能不符的仓储物流企业进行整合，集中布局，D/E 区陆域土地已基本开发，无未用地，

后期陆域范围内的生产性企业应逐步搬迁出港区范围为外，港区范围原则仅作为前方码头配套仓储用地，不建议增加煤炭堆场及散装建材堆场用地，对现有散货堆场进行集中布局，货种专场专堆，逐步专业化规模化。

表 6.3-2　港区陆域产业发展对应环境功能区划负面清单

编号	名称	对应陆域布局	主导功能与环境目标	管控措施	负面清单	补充建议
Ⅴ-0-6	嘉兴港区环境优化准入区	D/E 区	（1）主导环境功能提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康安全。 （2）环境质量目标 ①地表水环境质量达到Ⅲ类标准； ②环境空气质量达到二级标准； ③声环境质量居住区达到 2 类标准，工业功能区达到 3 类标准； ④土壤环境质量达到相应评价标准。 （3）生态保护目标构建环境优美的生态工业园区	①严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量； ②禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造； ③新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平； ④优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全； ⑤禁止畜禽养殖；	三类工业项目；国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。	D/E 区陆域土地已基本开发，无未用地，后期陆域范围内的生产性企业应逐步搬迁出港区范围为外，港区范围原则仅作为前方码头配套仓储用地，不建议增加煤炭堆场及散装建材堆场用地。

编号	名称	对应陆域布局	主导功能与环境目标	管控措施	负面清单	补充建议
				⑥加强土壤和地下水污染防治与修复； ⑦最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。		

6.4 “三线一单”补充的规划建议

根据“三线一单”，合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，建议在规划港区边界设置绿化隔离带。

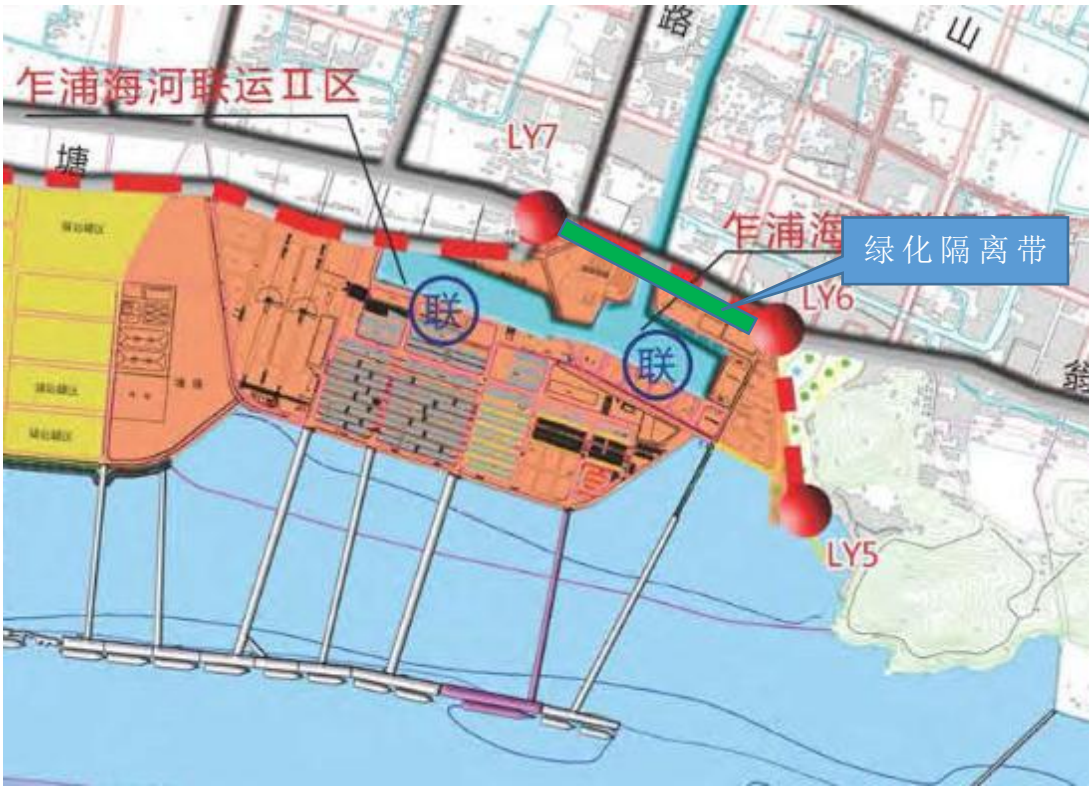


图 6.4-1 三线一单要求设置绿化隔离带的整改提升建议

表 6.4-1　针对三线一单需要落实的管控要求

综合环境管控单元		具体内容	管控要求		
类型	细类		空间布局约束	污染排放管控	环境风险防控
优先保护单元	对应现状	大庆油库、五洲世航危险品堆场、浙江壳牌储罐区、嘉港集团的煤炭堆场、集装箱堆场、散杂货堆场	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、加强土壤和地下水污染防治与修复。	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。
	对应规划	D 区液体散货储运与临港工业发展区，E 区通用及多用途作业区陆域	本次规划未考虑生态绿地		
海洋重点管控单元	港航运口区	乍浦港区 A\B\C\D\E 岸线	规划不侵占海洋红线、新增泊位是在原有泊位基础上改建，不新增港口岸线； 取消 C 区及 D 区原围填海规划，大陆自然岸线保有率不低于 14%。	港口码头、锚泊服务区等船舶集中停泊区域，要按有关规范配置船舶含油污水、垃圾的接收存储设施，建立健全含油污水、垃圾接收、转运和处理机制，做到含油污水、垃圾上岸处理。	1、加强对船舶防污染设施、污染物偷排漏排行为的监督检查，坚决制止和纠正违法违规行为。 2、建立完善船舶污染物接收、转运、处置监管联单制度，统筹水上污染事故应急能力建设，建立健全应急预案体系，完善应急资源储备和运行维护制度，强化应急救援队伍建设，提升油品、危险化学品泄漏事故应急处置能力。

6.5 港区应急能力建设存在的问题及整改建议及整改建议

随着嘉兴市经济社会的不断发展，临港工业、航运业等规模持续扩大、发展不断加快，尽管嘉兴市在防治船舶污染应急能力建设方面做出了大量的工作，并取得了一些成绩，但目前船舶污染应急能力仍远远不能满足嘉兴水域面临的船舶污染风险，需要亟待解决的问题主要包括以下几个方面：

1、应急预案体系不完善，预案内容修订滞后

随着嘉兴港航业的快速发展，嘉兴水域船舶及其有关作业活动发生船舶污染事故的潜在风险将会逐年升高，发生重特大溢油事故的可能性时有存在。现有的《嘉兴市海上突发公共事件应急预案》包含 12 类海上突发事件，海上污染事件只是其中一小部分，嘉兴市目前尚无针对海上散装液体化学品泄漏事故的专项应急预案和现场处置方案。现有预案大都编制于三年之前，有的甚至长达十年之久。随着《防治船舶污染海洋环境管理条例》及其配套的规章标准的实施、以及嘉兴社会经济的快速发展，现有船舶污染应急预案的部分内容已不能适应船舶污染应急的新要求和新标准，需要及时修订完善。

2、应急设备库应加快建设

2018 年嘉兴港全港石油、天然气及制品吞吐量达到 625.8 万吨，其中乍浦港区吞吐量为 528 万吨。因此，应尽快建立嘉兴溢油应急设备库，一旦发生事故，可及时对抗船舶溢油风险事故。

3、应急设备配备不足，现有应急能力与风险不匹配

（1）溢油应急设备配备配备不足，重大污染应急能力不足

根据海港从事油类物质和类油物质作业码头、其他码头水上溢油应急设施、设备、物资配备要求情况及码头企业现有的应急设施、设备、物资配备情况对比。个别码头企业防溢油设施未达到海港从事油类物质和类油物质作业码头水上溢油应急设施、设备、物资配备 1 万-5 万吨级靠泊能力的配套要求，因此码头企业需按照《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）要求配备溢油应急设施、设备和物资。

另外部分应急设备缺少配套的辅助使用设备，如由于缺少叉车和吊车等配套装置而导致大型应急设备（例如充气式围油栏及收油机的动力站）难以快速装上应急船舶。应急设备需定期进行保养，部分单位对溢油应急设备重视程度不够，导致设备缺乏有效的管理、维护和保养，多数应急设备处于闲置状态，设备老化和失效的问题普遍，一旦发生事故，难以发挥有效的应急处置作用。

（2）化学品泄漏应急设备配备欠缺

根据散装液体污染危害性货物码头、装卸站水上污染事故应急设施、设备、

物资配备要求及码头企业现有的应急设施、设备、物资配备情况对比，个别企业化学吸收或吸附材料、围控设备等未达到未达到散装液体污染危害性货物码头、装卸站水上污染事故应急设施、设备、物资配备要求。因此，各企业应按照《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-2018）要求配备应急设施、设备和物资。

4、应急信息化建设需要加快推进

（1）船舶污染应急辅助决策支持系统有待完善

目前嘉兴市尚未建设化学品泄漏事故的漂移扩散模拟软件，无法对化学品泄漏漂移扩散趋势做出准确的预测和报警，无法对船舶污染物漂移趋势做出准确的预测和报警，而且缺少从事故接报警到事故评估、应急指挥所需的环境敏感资源信息、应急资源分布与管理、应急案例统计与分析、应急行动记录等全过程应急辅助决策支持。

（2）船舶污染监视监测手段落后，影响应急反应的时效性

一是嘉兴水域尚未形成全天候、全天时的船舶污染立体监视系统，从而导致无法及时发现船舶污染事故，影响了应急行动的时效性；二是通信渠道单一，溢油应急作业现场和指挥中心之间尚无法实现无障碍的信息沟通。

7 评价总体结论

本次嘉兴港乍浦港区规划调整主要调整内容为乍浦港区通用与多用途作业区（D 区），将三期通用码头和滚装码头调整为液体散货码头，码头后方陆域堆场也相应地调整为液体散货作业区，对应调整码头为 D10-D12，调整岸线长度 300 米，调整陆域面积 150823m^2。由于本规划环评主要针对港区岸线功能调整，在上轮规划已批复的情况下，以尊重原规划审查意见为前提，着重分析规划调整的必要性，分析现有港区和港区企业现状存在的环境问题，在已有规划协调分析的基础上对新增近年来新批相关规划的协调性进行了补充分析。

嘉兴港乍浦港区规划编制机关应继续落实上轮规划调整方案及提出的各种环境保护预防性对策，并在规划实施过程中按照本次评价提出的监控方案落实监测与监控措施。在有效控制生态环境影响和环境风险的基础上，本次规划调整的内容与嘉兴港总体规划（2015-2030）规划环评结论无重大冲突，嘉兴港乍浦港区规划调整方案从环境保护角度是可行的。