

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目

(原盛达保税燃料油中转加注基地项目(调整))

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：自在盛达集团有限公司

编制单位：浙江舟环环境工程设计有限公司

2026年2月

建设单位法人代表:王元万



(签字)

编制单位法人代表:张玉汝



(签字)

项目负责人:王倩

报告编写人: 王倩

建设单位: 自在盛达集团有限公司
(盖章)



电话: 0580-3022055

传真: /

邮编: 316131

地址: 舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋

编制单位: 浙江舟环环境工程设计有限公司
(盖章)



电话: 0580-8052953

传真: /

邮编: 316021

地址: 舟山市新城千岛路 171 号建设大厦 A 座 703 室

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	4
3 项目建设情况	6
3.1 地理位置.....	6
3.2 周围环境和敏感目标情况.....	6
3.3 建设内容.....	10
3.4 平面布置.....	12
3.5 主要设备.....	13
3.6 油品储运情况.....	17
3.7 水源及水平衡.....	17
3.8 生产工艺.....	18
3.9 项目变动情况.....	20
4 环境保护设施	24
4.1 污染物治理/处置设施.....	24
4.2 其他环境保护设施.....	43
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	53
5 环评及批复	55
5.1 环评主要结论.....	55
5.2 审批部门审批决定.....	74
5.3 非重大变动环境影响分析说明结论.....	80
6 验收执行标准	83
6.1 地下水环境质量标准.....	83
6.2 废水排放标准.....	83
6.3 废气排放标准.....	84
6.4 噪声排放标准.....	84
6.5 固废贮存标准.....	84
6.5 总量控制指标.....	84
7 验收监测内容	87
7.1 废水.....	87

7.2 无组织废气	88
7.3 厂界噪声监测	88
8 质量保证及控制措施	89
8.1 监测分析方法	89
8.2 监测仪器设备和人员	89
8.3 质量保证和质量控制	90
9 验收监测结果	95
9.1 生产工况	95
9.2 环境保护设施调试效果	96
9.3 工程建设对环境的影响	100
10 验收监测结论	102
10.1 环保设施调试运行效果	102
10.2 工程建设对环境的影响	103
10.3 总结论	103
10.4 建议	104
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表	105
附图 1 项目地理位置图	106
附图 2 项目平面布置图	107
附图 3 项目外环境关系图	108
附图 4 项目雨污水管网示意图	109
附件 1 项目备案（赋码）信息表	110
附件 2 环评批复	113
附件 3 项目竣工及调试日期公示	118
附件 4 排污许可证	119
附件 5 舟山市排污权有偿使用终结联系单	120
附件 6 港口经营许可证变更的说明	121
附件 7 应急预案备案表	122
附件 8 施工期危废委托处置合同	123

附件 9 与浙江海港中奥能源有限责任公司签订的相关协议	127
附件 10 营运期危险废物委托处置合同	159
附件 11 先行验收检测报告	164
附件 12 非重大变动环境影响分析说明专家评审意见	173
附件 13 企业自行监测报告（部分）	174
附件 14 泄漏检测与修复（LDAR）报告（部分）	181
附件 15 验收检测报告	202
附件 16 先行验收意见	211
附件 17 工况说明材料	219
验收意见	220
其他需要说明的事项	230

1 项目概况

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））位于舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋，主要新建储罐 25 座，总罐容 79.4 万立方米，年周转量 208 万吨。项目建设单位为自在盛达集团有限公司，成立于 2004 年，是一家从事油品、化学品中转、储运等业务的民营企业。

自在盛达集团有限公司初始注册名为“舟山中奥能源集团有限公司”，公司于 2009 年 4 月 9 日更名为“浙江中奥能源有限公司”；2015 年 5 月 14 日，公司名称由“浙江中奥能源有限公司”变更为“中奥能源有限公司”，后又于同年 6 月 14 日变更为“中奥能源集团有限公司”；2018 年 5 月 16 日，公司名称由“中奥能源集团有限公司”变更为“自在盛达集团有限公司”。

“浙江中奥能源有限公司”（现更名为自在盛达集团有限公司）与“路易达孚高桥能源贸易（中国）有限公司”（现更名为凯思尔顿商品贸易（中国）有限公司）于 2011 年 11 月共同出资成立路易达孚中奥能源有限责任公司，并于 2018 年 4 月更名为浙江海港中奥能源有限责任公司，先后建设“路易达孚中奥能源有限责任公司石化储运项目”、“浙江海港中奥能源有限责任公司储运项目 2#码头改造工程”为本项目所依托。

2012 年 7 月，“浙江中奥能源有限公司”委托浙江大学编制完成了《浙江中奥能源有限公司油品储运扩建工程环境影响报告书》，原浙江省环保厅于 2012 年 9 月 6 日对该项目进行了审批（浙环建〔2012〕113 号）；因“浙江中奥能源有限公司油品储运扩建工程”建设内容调整，2021 年 11 月，建设单位委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《自在盛达集团有限公司油品储运项目（原中奥能源集团有限公司油品储运扩建项目）环境影响报告书》；2021 年 2 月 9 日，舟山市生态环境局普陀分局对项目进行了审批（舟环普建审〔2021〕02 号）。该项目于 2023 年 10 月 23 日（公开验收报告之日）完成自主验收，并于 2024 年 1 月变更经营权属，现权属为浙江海港中奥能源有限责任公司（见附件 6）。该项目环保工程和公用工程等为本项目所依托。

2019 年 10 月，自在盛达集团有限公司委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《盛达保税燃料油中转加注基地项目环境影响报告书》，建设内容为：建设 13 座外浮顶结构储油罐，总罐容 112 万立方米，储存介质为燃料油，年周

转量 571 万吨。该项目于 2019 年 11 月 7 日获得舟山市生态环境局普陀分局的批复（舟环普建审〔2019〕09 号）。因企业自身发展情况等影响，自在盛达集团有限公司对“盛达保税燃料油中转加注基地项目”建设内容进行调整，并委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书》；2021 年 12 月 9 日，舟山市生态环境局普陀分局对项目进行了审批（舟环普建审〔2021〕09 号，见附件 2）。批复的主要建设内容为：建项目总用地 280.7 亩，总投资 200016 万元，新建储罐 25 座，总罐容 79.4 万立方米，年周转量 208 万吨，主要储存介质为成品油、燃料油、原油等；辅助生产区配套建设泡沫站、变电所及配电室等相应配套设施。项目的布局以环评及平面布置图为准。

建设单位因企业内部项目名称统一等原因，将本项目名称调整为“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目”，并于 2022 年 8 月变更《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（见附件 1）。经咨询上级管理部门，项目名称变更不影响环境影响评价报告和批复文件结论，可以以“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目”为项目名称组织开展验收工作。故本项目报告名称为《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工环境保护验收监测报告》。

因“自在盛达集团有限公司油品储运项目（原中奥能源集团有限公司油品储运扩建项目）”权属变更，自在盛达集团有限公司于 2024 年 3 月 1 日重新申报并取得排污许可证（编号：91330900767958185Y001V，见附件 4），排污证内容包括本项目和已建成的宁波舟山港六横港区自在盛达集团有限公司 3 号码头项目。

本项目设计单位为中国石油工程建设有限公司，施工单位为南京南化建设有限公司，监理单位为浙江工正工程管理有限公司。本项目于 2022 年 7 月 25 日开工建设，2024 年 3 月 7 日竣工并进入调试阶段。

因市场原因，盛达原油兼燃料油储运物流基地 8#、10#罐组未进油，项目开展竣工环境保护先行验收工作。先行验收调试日期为 2024 年 3 月 7 日至 2024 年 9 月 6 日（向社会公开验收报告之日）。2025 年 7 月 15 日，盛达原油兼燃料油储运物流基地项目开展整体验收工作，即 2025 年 7 月 15 日项目进入整体验收调试阶段。

因建设单位业务经营需要，将原设计存储成品油的 10#罐组调整为原油罐组，8#罐组增加原油货种，9#罐组不发生变更，调整后整个库区的周转量略有减少。2026 年 1 月，建设单位委托编制《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》并邀请专家进行技术审查（见附件 12），本项目油品调整不属于重大变动。

2022 年 9 月 27 日，信访人向浙江省生态环境厅写信投诉中奥能源高危化学品重大安全隐患问题，舟山市生态环境局普陀分局已在舟山市普陀区人民政府网站（http://www.putuo.gov.cn/art/2022/11/11/art_1423538_58959994.html）“环境信访”专栏进行公开答复，本项目环评及审批均符合相关规范要求。

本项目从立项至调试过程中无环境违法或处罚记录。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等有关规定以及项目环评批复要求，建设项目竣工后，建设单位应当对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。

受建设单位委托，我公司对盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））开展竣工环境保护验收工作。为了查清本项目落实环评文件和批复文件所提出的环境保护要求情况，分析项目对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，我公司于 2025 年 8 月编制验收监测方案并对项目及周围环境进行了现场勘察、委托监测，浙江伊漾源检测科技有限公司（CMA 证书编号 181112051546）于 2025 年 9 月 7 日~8 日对项目进行了整体验收监测，我公司根据先行验收报告和验收监测的相关数据，以及在收集了项目有关资料后编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订，2015年1月1日起施行）；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正，2018年1月1日起施行）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正，2018年10月26日起施行）；
- （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年12月24日发布，2022年6月25日起施行）；
- （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订，2020年9月1日起施行）；
- （6）《建设项目环境保护管理条例》（2017年修正，2017年10月1日起施行）；
- （7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日起施行）；
- （8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日起施行）；
- （9）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（2015年6月4日发布，2015年6月4日起施行）；
- （10）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日起施行）；
- （11）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号，2021年2月10日起施行）；
- （12）《浙江省生态环境保护条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第71号，2022年8月1日起施行）；
- （13）《浙江省大气污染防治条例》（2020年修正，2020年11月27日起施行）；
- （14）《浙江省水污染防治条例》（2020年修正，2020年11月27日起施行）；

（15）《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022年修订，2023年1月1日起施行）；

（16）《自在盛达集团有限公司油品储运项目（原中奥能源集团有限公司油品储运扩建项目）环境影响报告书（报批稿）》（浙江舟环环境工程设计有限公司，2021年1月）；

（17）《关于自在盛达集团有限公司油品储运项目(原中奥能源集团有限公司油品储运扩建项目)环境影响报告书的审查意见》（舟环普建审〔2021〕02号）；

（18）《自在盛达集团有限公司油品储运项目（原中奥能源集团有限公司油品储运扩建项目）竣工环境保护验收监测报告》（浙江舟环环境工程设计有限公司，2023年10月）；

（19）《盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书》（浙江舟环环境工程设计有限公司，2021年11月）；

（20）《关于自在盛达集团有限公司盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书的审查意见》（舟环普建审〔2021〕09号）；

（21）《自在盛达集团有限公司突发环境事件应急预案》（浙江舟环环境工程设计有限公司，2024年7月）；

（22）《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工环境保护先行验收监测报告》（浙江舟环环境工程设计有限公司，2024年9月）；

（23）《自在盛达集团有限公司罐区装置泄漏检测与修复（LDAR）报告》，（宁波爱而达环保科技有限公司）；

（24）《自在盛达集团有限公司污染源自行检测 检测报告》（浙江伊溪源检测科技有限公司）；

（25）《检测报告》（伊溪源检〔2025〕第09027号）；

（26）《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》（浙江舟环环境工程设计有限公司，2026年1月）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））位于舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋，项目中心经纬度为 $122^{\circ}7'26.33''E$ ， $29^{\circ}46'55.45''N$ 。地理位置见图 3.1。



图 3.1 项目地理位置图

3.2 周围环境和敏感目标情况

根据现场实际踏勘，本项目东侧和南侧为浙江海港中奥能源有限责任公司，北侧为浙江新基海洋工程有限公司，西侧为山体。本项目最近的环境敏感目标为距西南厂界 420m 的大岙村（隔山）。与环评相比，本项目主要保护目标龙山中心村更名为龙山新村，邵家更名为洋山新村，半掘浦、老厂跟和里半塘已拆迁，补充环评遗漏的六横中心小学，其他环境保护目标与环评一致，本项目主要环境敏感目标详见表 3.1 和图 3.2。

根据环评文件，本项目大气环境防护距离为 194.95m，根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》，本项目调整后大气环境防护距离不增加，本项目大气环境防护距离内无环境敏感目标。

表 3.1 主要环境保护目标一览表

序号	名称	保护对象	规模	保护内容	环境功能区划	方位	相对厂界距离 (m)	
1	鑫源小区	居民	约 1388 户, 3980 人	环境空气 环境风险	环境空气二类 功能区	W	约 1670	
2	半掘浦（已拆迁）	居民				W	约 1200	
3	老厂跟（已拆迁）	居民				W	约 970	
4	里半塘（已拆迁）	居民				W	约 1260	
5	小湾	居民				W	约 1530	
6	黄家岙	居民				W	约 1670	
7	龙山新村（原龙山中心村）	居民				W	约 1890	
8	丁家岙	居民				WSW	约 2040	
9	曹家岙	居民				SW	约 2150	
10	俞家岙	居民				SW	约 1980	
11	刘家堂	居民				WSW	约 2330	
12	天福堂	居民				SW	约 2400	
13	郑家岙	居民				SW	约 2410	
14	史家	居民				SW	约 2550	
15	龙山小学	学校				学生约 300 人, 教职工 33 人	W	约 2360
16	陆家村	居民				约 86 户, 320 人	W	约 2670
17	西浪咀安置区	居民				约 150 户, 600 人	W	约 2890
18	王家岙	居民				约 180 户, 700 人	WSW	约 3360
19	外江家村	居民				约 30 户, 112 人	WSW	约 3350
20	大岙	居民	约 154 户, 471 人			SW	约 420	
21	周家岙	居民	约 82 户, 350 人			S	约 645	
22	边蒲岙	居民	约 27 户, 80 人			SW	约 1400	
23	小湾岙	居民	约 5 户, 15 人			SW	约 1640	

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））
竣工环境保护验收监测报告

序号	名称	保护对象	规模	保护内容	环境功能区划	方位	相对厂界距离（m）
24	邵家后岙	居民	约 50 户，120 人			SW	约 1990
25	黄荆禅寺	居民	---			SW	约 2180
26	洋山新村（原邵家）	居民	约 85 户，255 人			SW	约 2250
27	峙山跟	居民	约 20 户，60 人			SW	约 2270
28	裕号里	居民	约 50 户，130 人			SW	约 2810
29	范家	居民	约 70 户，220 人			SW	约 3010
30	荷花小区	居民	约 260 户，500 人			SW	约 2890
31	荷韵佳苑	居民	约 768 户，2800 人			SW	约 3030
32	荷花池	居民	约 65 户，200 人			SW	约 3340
33	小岙	居民	约 72 户，280 人			SW	约 3570
34	六横实验幼儿园	学校	有教职工 57 人，学生约 400 人			SW	约 3630
35	香榭花园	居民	约 450 户，1600 人			SW	约 3370
36	海林银竹院	居民	约 412 户，1000 人			SW	约 3180
37	龙山社区 中远协和小区	居民	外包宿舍 9 栋、职工单身宿舍 7 栋，已入住外包员工 4000 人，公司职工约 1000 人				W
38	蛟头社区 蛟头村	学校	现有教职工 65 名，学生 425 名	环境风险	SW	约 4250	
39		居民	约 212 户，700 人		SW	约 3730	
40		蛟头新村	居民		约 367 户，1268 人	SW	约 3940
41		蛟头中学	学校		学生 862 名，教职工 77 名	S	约 3650
42		东升	居民		约 175 户，525 人	S	约 3640
43		大墩	居民		约 23 户，92 人	S	约 4120
44	六横中心小学	学校	学生 1001 名，教职工 65 名	环境空气 环境风险	S	约 3500	

注：表中的“方位”以厂区为基准点。



图 3.2 主要保护目标示意图

3.3 建设内容

本项目位于舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋，项目用地 175897 平方米，建设储罐 25 座，总库容 79.4 万立方米，储存介质为燃料油和原油，年周转量 208 万吨。与环评相比，本项目中转油品减少汽油、煤油、柴油，其他建设内容与环评基本一致，详见表 3.2。

表 3.2 项目建设变动情况表

工程名称		环评中主要工程内容		实际建设内容	变动情况
用地面积		280.7 亩（187133 平方米）		175897 平方米	减少 11236 平方米
主体工程	油罐组	罐组八：5 座 5×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，1 座 5000m ³ 外浮顶罐，3 座 1.1×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，3 座 2.2×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，均用于储存燃料油；		罐组八：5 座 5×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，1 座 5000m ³ 外浮顶罐，3 座 1.1×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，3 座 2.2×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，均用于储存燃料油或原油； 罐组九：2 座 5×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，3 座 3.5×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，1 座 2.2×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，均用于储存燃料油或原油； 罐组十：1 座 3000m ³ 拱顶储罐，用于储存柴油，6 座 3.5×10 ⁴ m ³ 内浮顶储罐，用于储存汽油、柴油、煤油。	罐组八储存介质增加原油；罐组十油品储存介质调整为原油，1001 罐空置，其他与环评一致。
		罐组九：2 座 5×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，3 座 3.5×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，1 座 2.2×10 ⁴ m ³ 外浮顶储罐，均用于储存燃料油或原油；			
		罐组十：1 座 3000m ³ 拱顶储罐，用于储存柴油，6 座 3.5×10 ⁴ m ³ 内浮顶储罐，用于储存汽油、柴油、煤油。			
辅助工程和公用工程	泵棚	2#燃料油泵棚：90m×15m×9m（高），包含螺杆泵 8 台，转子泵 2 台		2#燃料油泵区：90m×15m，包含螺杆泵 8 台，转子泵 2 台	不设泵棚，其他与环评一致。
	泡沫站	3#泡沫站：一层，12m×7.5m，5.5m 高		4#泡沫站：一层，12.55m×8.04m，5.5m 高	名称变更，面积增加 10.9m ²
	分控间	3#分控间：一层，20m×7.5m，3.9m 高		4#分控间：一层，14.05m×8.04m，3.9m 高	名称变更，面积减少 37m ²
生态环保工程	废气防治	一次密封+二次密封的结构；泄漏检测		同环评	无变动
	绿化	30500m ²		32210m ²	增加 1710m ²
依托工程	储运依托	1#码头：现为 5×10 ⁴ DWT 级，改造为 30×10 ⁴ DWT 级	浙江海港中奥能源有限责任公司	1#码头：现为 5×10 ⁴ DWT 级，尚未开始改造	尚未开始改造
		2#码头：现为 3000DWT 级，改造为 15×10 ⁴ DWT 级		2#码头：已改造为 15×10 ⁴ DWT 级，已验收合格	无变动
		规划建设 3#码头：5×10 ⁴ DWT 码头		未建，另行环评	已建成并于 2025 年 12 月完成环保先行验收
	供水依托	依托已建库区南侧市政供水管网，管径 DN200，最大供水能		同环评	无变动

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））
竣工环境保护验收监测报告

工程名称	环评中主要工程内容		实际建设内容	变动情况
	力约 150m ³ /h，供水压力 0.25MPa。			
排水依托	依托自在盛达集团有限公司油品储运项目中雨水池、污水池。其中，无污染排水和生产排水排入 1 座雨水监控池，容积 10758m ³ 。含油污水及初期雨水排入 1 座含油污水池，容积 2100m ³ ；事故污水排入 1 座漏油及事故污水收集池，总容积 11719m ³ 。	自在盛达集团有限公司油品储运项目	自在盛达集团有限公司油品储运项目已移交浙江海港中奥能源有限责任公司，依托该项目雨水池、污水池和事故应急池。其中，无污染雨水排入二期雨水监控池，容积 11500m ³ 。含油污水及初期雨水排入含油污水池，容积 2145m ³ ；事故污水排入事故应急池，总容积 13500m ³ 。	“自在盛达集团有限公司油品储运项目”权属变更，依托雨水池容积增加 742m ³ ，含油污水池容积增加 45m ³ ，事故应急池容积增加 1781m ³ 。
消防设施	依托浙江海港中奥能源有限责任公司已建消防设施以及自在盛达集团有限公司油品储运项目的消防设施。	自在盛达集团有限公司油品储运项目、浙江海港中奥能源有限责任公司	同环评	无变动
供热依托	库区南侧 3.5km 外的浙能电厂，由该电厂供应 1.0MPa 饱和蒸汽。	浙能电厂	同环评	无变动
辅助生产及办公	生产管理及办公依托自在盛达集团有限公司油品储运项目中的综合办公楼、中心控制室、宿舍等。生产辅助设施除 2#燃料油泵棚和 3#泡沫站外依托自在盛达集团有限公司油品储运项目。	自在盛达集团有限公司油品储运项目	由于油品调整，不再进行成品油储运，因此不依托“自在盛达集团有限公司油品储运项目”的成品油泵棚。	不依托“自在盛达集团有限公司油品储运项目”的成品油泵棚
污水处理设施	依托浙江海港中奥能源有限责任公司在库区建有一套油污水处理设施，设计规模为 50m ³ /h，设施采用“水力旋液组合分离+气浮+异相催化反应+絮凝沉淀+沙滤处理”的处理工艺。	浙江海港中奥能源有限责任公司	浙江海港中奥能源有限责任公司在库区新增一套 15m ³ /h 油污水处理装置，设计处理工艺为“调节+加药+气浮+过滤+电催化氧化+活性炭过滤”，实际运行过程中根据油污水产生情况切换使用。	实际运行过程中根据两个企业的油污水产生情况切换使用两套污水设施。
固废	本项目新增定员办公及住宿依托自在盛达集团有限公司油品储运项目在建的办公楼和宿舍楼，该办公生活区定点设置生活垃圾分类收集桶。 本项目危废储存依托自在盛达集团有限公司油品储运项目拟在厂区北侧设置的危废暂存间，用于收集暂存油罐检修、清罐过程中产生的废油泥和沾油棉纱、抹布，废油漆桶。	自在盛达集团有限公司油品储运项目	同环评	无变动

本项目建设变动内容主要为：①用地面积减少 11236 平方米；②8#罐组储存介质增加原油，储存原油或者燃料油，10#罐组储存介质由汽油、柴油、煤油调整为原油，1001 罐（3000m³固定顶罐）空置；③油泵区域不设泵棚，泡沫站和分控间面积根据设计调整；④绿化面积增加 1710m²；⑤储运依托的浙江海港中奥能源有限责任公司 1#码头现为 5 万吨级，尚未开始改造；环评时规划建设 3#码头已建成并完成竣工环保先行验收；⑥依托的“自在盛达集团有限公司油品储运项目”权属变更为浙江海港中奥能源有限责任公司，依托雨水池容积增加 742m³，含油污水池容积增加 45m³，事故应急池容积增加 1781m³；⑦由于油品调整，不再进行成品油储运，因此不依托“自在盛达集团有限公司油品储运项目”的成品油泵棚；⑧含油污水处理依托增加一套 15m³/h 油污水处理装置，实际运行过程中根据两个企业的油污水产生情况切换使用两套污水设施。

本项目劳动定员 36 人，生产岗采用四班三倒制，年操作天数 350 天。本项目劳动定员较环评增加 12 人，生产班制与环评一致。

3.4 平面布置

本项目储罐区划分为 3 个罐组：8#罐组总罐容为 35.4×10⁴m³，布置在库区北侧，由 5 座 5×10⁴m³ 外浮顶储罐，3 座 1.1×10⁴m³ 外浮顶储罐、3 座 2.2×10⁴m³ 外浮顶储罐、1 座 5000m³ 外浮顶储罐组成，用于储存燃料油或原油；9#罐组总罐容为 22.7×10⁴m³，布置在库区西南侧，由 2 座 5×10⁴m³ 外浮顶储罐，3 座 3.5×10⁴m³ 外浮顶储罐、1 座 2.2×10⁴m³ 外浮顶储罐组成，用于储存燃料油或原油；10#罐组总罐容为 21.3×10⁴m³，布置在 9#罐组东侧，由 6 座 3.5×10⁴m³ 内浮顶储罐和 1 座 3000m³ 拱顶罐组成，其中拱顶罐空置，内浮顶罐用于储存原油。

生产辅助区主要包括新建 2#燃料油泵区、4#泡沫站、4#分控间。2#燃料油泵区位于 9#罐组东侧，4#泡沫站位于 10#罐组西北侧，4#分控间位于 9#罐组西北侧。

本项目平面布置与环评一致，详见图 3.3。



图 3.3 项目平面布置示意图

3.5 主要设备

1、储罐

本项目储罐设置与环评一致。本项目设置 $5 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐（碳钢双浮盘）7座， $3.5 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐（碳钢双浮盘）3座， $2.2 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐（碳钢双浮盘）4座， $1.1 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐（碳钢双浮盘）3座， $0.5 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐（碳钢双浮盘）1座， $3.5 \times 10^4 \text{m}^3$ 内浮顶储罐（碳钢单浮盘）6座， 3000m^3 拱顶储罐 1座。储罐设置详见表 3.3。

表 3.3 储罐设置表

罐组	编号	规格 (m)	单罐罐容(m^3)	数量	储存介质	罐型
8#	TA801-TA805	$\Phi 60 \times H19.3$	5×10^4	5座	燃料油/原油	外浮顶
	TA807	$\Phi 21 \times H16.4$	5000	1座		
	TA806、TA808、TA809	$\Phi 28 \times H20$	1.1×10^4	3座		
	TA810-TA812	$\Phi 37 \times H21.78$	2.2×10^4	3座		
9#	TA901、TA906	$\Phi 60 \times H19.3$	5×10^4	2座	燃料油/原油	外浮顶

罐组	编号	规格 (m)	单罐罐容(m ³)	数量	储存介质	罐型
	TA902、TA903、TA905	Φ46×H23.76	3.5×10 ⁴	3 座	油	
	TA904	Φ37×H21.78	2.2×10 ⁴	1 座		
10#	TA1001	Φ17×H14.84	3000	1 座	空置	固定顶
	TA1002-TA1007	Φ46×H23.76	3.5×10 ⁴	6 座	原油	内浮顶

2、机泵

本项目输油泵配置与环评一致，详见表 3.4。

表 3.4 输油泵设置一览表

序号	位置	泵位号	流量 (m ³ /h)	数量	扬程	类型
1	2#燃料油泵区	P111001-P111004	1000	4	1.2MPa	装船泵（螺杆泵变频）
2		P111005	50	1	0.4MPa	卸空转子泵
3		P111006	150	1	1.0MPa	调和螺杆泵（变频）
4		P111007	300	1	1.0MPa	调和螺杆泵（变频）
5		P111008	400	1	1.0MPa	调和螺杆泵（变频）
6		P111009	700	1	1.0MPa	调和螺杆泵（变频）
7		P111010	10	1	0.4MPa	卸空转子泵
8		P111011- P111012	1000	2	1.2MPa	转子泵变频（预留）

3、搅拌器

8#罐组、9#罐组设置侧壁搅拌器用于燃料油防沉搅拌，确保油品均匀。10#罐组设置旋转喷射式搅拌器，用于原油循环搅拌。本项目 10#罐组搅拌器规格调整，其他设置均与环评一致，详见表 3.5。

表 3.5 搅拌器设置一览表

序号	罐组	搅拌器类型	环评		实际	
			规格	数量 (台)	规格	数量 (台)
1	8#	侧壁搅拌器	P=55kW	15	P=55kW	15
2		侧壁搅拌器	P=37kW	12	P=37kW	12
3		侧壁搅拌器	P=18.5kW	2	P=18.5kW	2
4	9#	侧壁搅拌器	P=55kW	6	P=55kW	6
5		侧壁搅拌器	P=45kW	9	P=45kW	9
6		侧壁搅拌器	P=37kW	2	P=37kW	2
7	10#	旋转喷射式搅拌器	R=23m	6	NTK-C2d	6

4、阀门

本项目阀门配置与环评一致。

①罐前根部阀：储罐根部收发油口和抽底油口阀门选用气动轻型平板闸阀。

②截断阀：罐组之间的截断阀选用气动平板闸阀，具有 ESD 关断功能；泵

进口阀及罐前操作阀选用防爆电动平板闸阀；泵出口阀选用可调节型电动平板闸阀；陆域与码头交界 ESD 阀选用气动球阀。

③止回阀：泵出口止回阀选用轴流式止回阀。

④泄压阀：燃料油/原油泄压均采用安全阀。

5、主要工艺管线

本项目主要工艺管线根据设计优化较环评有所调整，主要为管道数量减少和管径调整，其中罐组汇管减少 6 根，2#燃料油泵区油泵出口汇管减少 17 根；依托海港中奥公司成品油泵棚调整为 2#燃料油泵区，详见表 3.6。

根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》（2026 年 1 月），本项目 10#罐组油品和工艺管线调整后，由于装船泵由汽柴油泵棚调整为 2#燃料油泵，整个库区最大发油量从成品油+原油的组合调整为原油，目前最大发油量仅为 3900m³/h，为控制浮盘升降速率，小于 2 万方的储罐发油速率控制在 1700m³/h 以内；2 万方~3 万方的储罐发油速率控制在 2500m³/h 以内；本项目库区挥发性有机废气排放总量为 26.1569t/a，减少 8.2131t/a。主要工艺管线调整不属于重大变动。

表 3.6 主要工艺管线设置对比表

序号	罐组				泵区汇管				泵区至码头汇管		变化情况		
	罐组	罐前支管		罐组汇管		泵区	泵入口汇管		泵出口汇管				
		环评	实际	环评	实际		环评	实际	环评	实际			
1	罐组 8# (燃料油)	DN711	DN700	DN914×10	DN900×4	2#燃料油 泵区	D800×4	DN900×4	DN610×8+ DN508×8+ DN406×7	DN800×4+DN 600×2	1#码头: DN800 ×2+DN400×1	1#码头: DN800 ×2+DN500×1	管径调整; 罐组汇管减 少 6 根; 泵 出口汇管减 少 17 根
2	罐组 9# (燃料油)	DN711	DN700	DN914×10	DN900×4						2#码头: DN800 ×2	2#码头: DN800 ×2	
3	罐组 10# (原油)	DN610	DN600	DN813×10	DN800×4	2#燃料油 泵区	D800×4	D900×4	DN700×1+ DN600×3+ DN500(利 旧)×1+ DN350×1	DN800×4+DN 600×2	1#码头: DN700 ×1+DN500(利 旧)×1	1#码头: DN500+DN350	
											2#码头: DN700 (与 1#码头为 同一根)× 1+DN600×1+ DN350(利旧) ×1	2#码头: DN600+DN350	3#码头: DN600 ×2

3.6 油品储运情况

1、项目储运介质性质

本项目储存油品较环评减少汽油、柴油、煤油，仅储存燃料油和原油，油品调整前后基本物性参数见表 3.7。

表 3.7 调整前后储存油品基本物性表

油品	性质					环评	实际
	凝点 (°C)	闪点 (°C)	运动粘度 (mm ² /s)	密度 (15°C) kg/m ³	火灾 危险性		
汽油	-60	<28	0.6	760	甲 B	√	
柴油	-10	>60	3~8	810~850	丙 A	√	
煤油	-47	≥38	<5	750~800	乙 A	√	
180#燃料油	20	130	787.3 (30°C)	995	丙 B	√	√
250#燃料油	45	140	572.7 (80°C)	990	丙 A	√	√
380#燃料油	30	80	1788 (30°C)	991	丙 A	√	√
500#燃料油	30	66	475 (50°C)	995	丙 A	√	√
M100 燃料油	25	110	118 (80°C)	930	丙 A	√	√
原油	<45	<60	<500 (60°C)	874~947	甲 B	√	√
低粘原油	≤0	≤28	≤50	≤880	甲 B		√

注：本项目为商业石油储运，为满足客户需求，基本没有长期固定的原油品种。

2、储运规模

与环评相比，本项目库区总储存量由 79.4 万 m³ 调整为 79.1 万 m³，减少 0.3 万 m³，总周转量减少 1.798 万 t/a，库区各类油品周转量变动情况具体见表 3.8。本项目储运规模减小不属于重大变动。

表 3.8 调整前后主要货种储运规模 单位：×10⁴t/a

序号	货种	周转量		
		调整前	调整后	变化量
1	燃料油	87.6	79.992	-7.608
2	原油（低粘原油）	45.4	52.29	+6.89
3	低粘原油	0	73.92	+73.92
4	汽油、柴油、煤油	75	0	-75
合计		208	206.202	-1.798

3.7 水源及水平衡

本项目生产用水和生活用水均来自市政供水系统。水平衡情况见图 3.5。

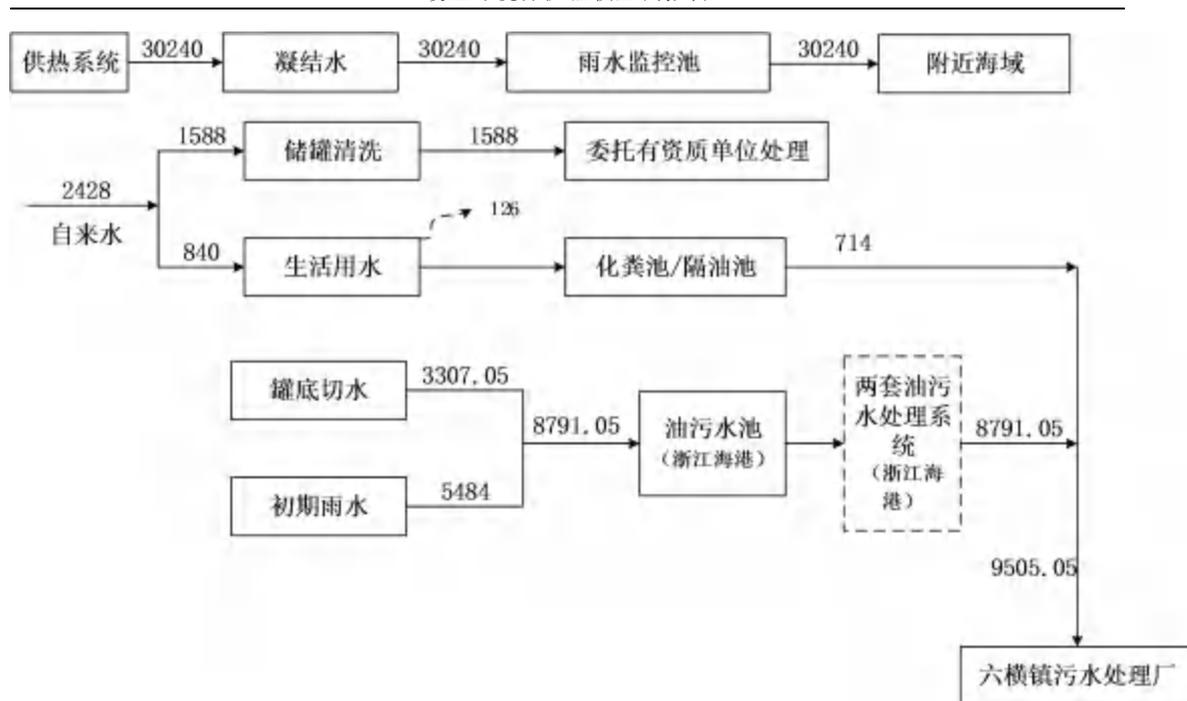


图 3.5 本项目水平衡图 单位: t/a

3.8 生产工艺

本项目 8#、9#罐组的生产工艺与环评一致。

1、收油和发油

本项目油品进出库方式均为码头装卸。

2、油品储存

本工程 8#、9#罐组储存油品主要为原油/燃料油及其调和油品等。根据《石油库设计规范》（GB50074-2014）要求，本工程罐组 8#、9#罐组在储存燃料油或原油时应严格按照下列要求执行：

①罐组内所有储罐只能同时储存燃料油或原油，不得将燃料油和原油同时储存；

②当库区整体无原油储存需求，即仅储存燃料油时，罐组 6#、罐组 7#、罐组 8#、罐组 9#整体计算罐容为 $122.15 \times 10^4 \text{m}^3$ ，超过了非原油类易燃和可燃液体的储罐计算总容量应小于 $120 \times 10^4 \text{m}^3$ 的相关要求，故本项目库区整体在无原油储存需求时，罐组 8#中 2 座 $2.2 \times 10^4 \text{m}^3$ 储罐或 1 座 $5 \times 10^4 \text{m}^3$ 储罐，必须一直处于空罐状态，不得储存燃料油。

3、油品倒罐

燃料油/原油和成品油利用装船泵兼做倒罐泵，不再另设。

4、油品调和

罐组 8#可进行燃料油调和，采用“三进一出”管道调和方式。本罐组按照 2 家客户分开储存设计，每家客户分配 3 座组分罐。罐组外设置 1 套调和系统，2 家客户可分别进行燃料油调和。燃料油调和泵棚中设置 4 台燃料油调和泵，4 台调和泵均采用变频调节，调和泵变频调节与储罐液位联锁，调和泵出口汇管处设置静态混合器。每家客户根据需求分别在 3 个组分罐中备料，根据客户确定的调和比例选择调和泵组合，各组分泵输出油品通过汇管静态调和器瞬时调和完成，进入目的储罐储存，最大调和量为 1375m³/h。

5、储罐维温及管线伴热

本项目燃料油储存需要进行保温，储罐按照 60℃设计，平时可根据油品需要进行温度调节。储罐采用罐内蒸汽加热维温方式，设置蒸汽盘管。燃料油管线采用蒸汽伴热，管线维温按照油品所需最高储存温度 60℃设计，保证燃料油/原油在外输时的流动性。

6、清管和卸空

本项目依托自在盛达集团有限公司油品储运项目设置的清管装置进行收发球作业。根据业务和生产需要，当管线需变换输送油品时利用清管阀将管线中的油品清空至储罐或油轮中。同时泵站设置管道卸空泵，可将集合管站内汇管中的油品卸空。

7、油品计量

本项目油品装卸均采用船运，燃料油进出库计量采用商检和罐检两种方式。成品油进出库计量采用罐检方式。

变动内容：本项目环评设计 10#罐组用于储存汽油、煤油、柴油等成品油，实际将成品油调整为原油，原设计 10#罐组配套的汽柴油管线废除，不再依托二期的汽柴油输油泵，并新增管线与 2#燃料油泵棚相连，调整后进出原油依托 2#燃料油泵。原油收发油依托码头不变。10#罐组输油汇管上设置了安全阀，汇管超压后安全阀起跳，液体经安全阀及回流线回流至储罐。相较于原环评，项目调整后除输油泵和输油管道调整，其他未发生变动，生产工艺流程如下：

1、收油流程

收油为船运方式，油品通过船检计量后，经油轮自带卸油泵增压，通过码头输油臂与陆域管网相接，经进出库管线，输送至 10#罐组。流程为：

油轮→船泵→装卸臂→码头油品管线→陆域进出库管线→进出 1002-1007 罐管线→1002-1007 储罐。

2、发油流程

发油为船运方式，油品通过罐检计量后，由输油泵输送至码头油轮，流程为：
1002-1007 储罐→进出 1002-1007 罐管线→2#燃料油泵棚输油泵→陆域进出库管线→码头管线→装卸臂→油轮。

3、油品储存

10#罐组内的 6 座 $3.5 \times 10^4 \text{m}^3$ 内浮顶储罐（1002~1007）设置氮封，氮封压力 1.5kPa。

3、倒罐流程

原油倒罐流程利用装船泵作为倒罐泵，可实现倒罐作业，避免冗余设置。其流程示意如下：

1002-1007 中的储罐→进出 1002-1007 罐管线→装船泵（兼倒罐泵）→进出罐管线→1002-1007 中的另一储罐。

4、清管和卸空

码头和库区均设置收发球装置，根据业务和生产需要，当管线需变换输送油品时利用清管阀将管线中的油品清空至储罐或油轮中。

同时泵站设置管道卸空泵，可将集合管站内汇管中的油品卸空。

5、管道泄压

在场区主发油汇管及罐组内设置安全泄压阀，并将出口与储罐进口管线相连，以防止工艺管线超压。

3.9 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上

发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目是否属于重大变动情况分析判定见表3.9。

表3.9 本项目重大变动判定表

序号	项目	污染影响类建设项目重大变动清单(试行)要求	本项目变动情况	是否属于重大变动
1	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为油品中转储运项目，与环评一致，未发生变动。	否
2	规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本项目罐容为79.4×10 ⁴ m ³ ，同环评一致；总储存量减少0.3万m ³ ，总周转量减少1.798万t/a，不属于重大变动。	否
		3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及第一类废水污染物。	否
		4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	本项目8#罐组储存介质增加原油，储存原油或者燃料油，10#罐组储存介质由汽油、柴油、煤油调整为原油，1001罐（3000m ³ 固定顶罐）空置。根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》，本项目油品调整后，库区挥发性有机废气排放总量减少8.2131t/a，不属于重大变动。	否
3	地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目用地面积减少11236m ² ，建设地点、平面布置均与环评一致。本项目大气环境保护距离为194.95m，根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》，本项目调整后大气环境保护距离不增加，本项目大气环境保护距离内无环境敏感目标。本项目调整不属于重大变动。	否
4	生产	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、	根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环	否

序号	项目	污染影响类建设项目重大变动清单(试行)要求	本项目变动情况	是否属于重大变动
	工艺	燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	境影响分析说明》，本项目对油品进行调整，整体项目油品种类减少；调整后不新增污染物排放种类，挥发性有机废气排放总量减少 8.2131t/a；废水污染物不涉及第一类污染物；废水排放量减少 797.95t/a，石油类的纳管量也减少。同时由于六横镇污水处理厂完成提标改造，各类污染物的排放总量均有相应减少。本项目调整不属于重大变动。	
		7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目物料运输、装卸、贮存方式与环评一致，未发生变动。	否
5	环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目废气污染防治措施与环评一致；含油废水新增一套 15m ³ /h 含油废水处理设备，实际运行过程中与海港中奥污水处理站 50m ³ /h 的含油污水处理设施交换使用，属于污染防治措施强化，不属于重大变动。	否
		9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不新增废水排放口，废水排放方式与环评一致，未发生变动。	否
		10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目不新增废气排放口。	否
		11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤和地下水污染防治措施与环评一致，未发生变动。	否
		12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目固废处置方式与环评一致，未发生变动。	否
		13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目 2#燃料油泵区增加 1 个 5m ³ 埋地双层污油罐，用于截留泵区泄漏油品，依托雨水	否

序号	项目	污染影响类建设项目重大变动清单(试行)要求	本项目变动情况	是否属于重大变动
			池容积增加 742m ³ , 含油污水池容积增加 45m ³ , 事故应急池容积增加 1781m ³ ; 其他环境风险防范设施与环评一致, 新增埋地污油罐和依托环境风险防范设施容积增加属于环境风险措施增强, 不属于重大变动。	

综上所述, 对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020)688号), 本项目性质、地点均与环评一致, 规模、生产工艺和环境保护措施调整变动, 但不属于重大变动。因此本项目判定为未发生重大变动, 纳入竣工环保验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水污染源

本项目营运期废水为员工生活污水和罐区含油污水，其中含油污水包括初期雨水、洗罐废水、罐底切水等，本项目维修扫线使用氮气，不产生废水。伴热蒸汽冷凝水属清净下水，直接进入依托的海港中奥公司二期雨水监控池。

生活污水：依托海港中奥公司综合楼、控制楼以及消防车库及宿舍等产生的生活污水排入化粪池经过初步处理后，由污水提升泵提升至库区隧道口附近的市政污水管网，经六横镇城镇污水处理厂处理达标后排放。该设施已于 2023 年 10 月环保验收合格。

储罐清洗水：储罐按检维修计划定期清洗（根据运行情况 5~10 年一次），由于清罐实施需由专业单位进行，清罐期间产生的油污水委托资质单位处置（清罐前签订相关协议），不在本项目库区处理。

罐底切水、初期雨水等含油污水排入浙江海港中奥公司含油污水池后，由提升泵送至海港中奥公司的 50m³/h 及 15m³/h 两套含油污水处理装置，经处理达标后纳入六横镇城镇污水处理厂进行统一处理。其中 15m³/h 污水处理装置为浙江海港中奥公司后续新增油污水处理装置，与原 50m³/h 的油污水装置根据两个企业的油污水量切换使用，该装置已于 2023 年 10 月环保验收合格。

本项目废水污染源情况详见表 4.1，废水流向见图 4.1。

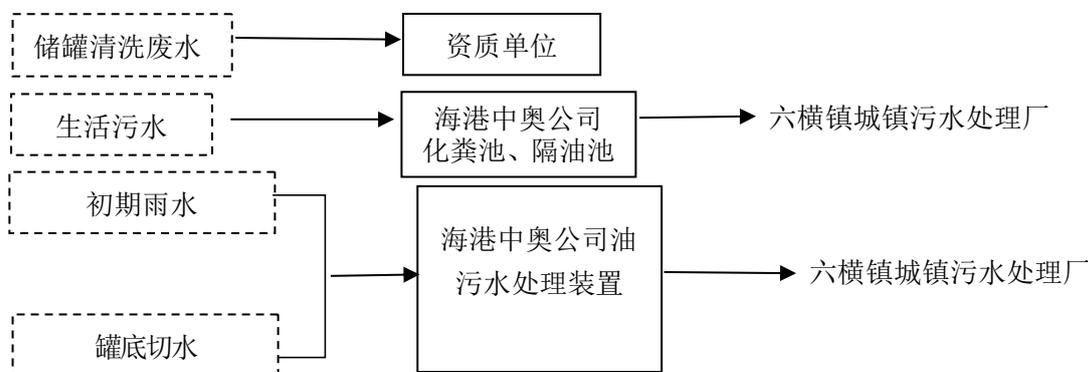


图 4.1 全厂废水流向图

表 4.1 项目废水污染源情况

废水类别	来源	主要污染物	排放规律	污染治理设施		排放量 (t/a)	排放去向	
				设施名称	设施工艺			
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮、TP	间接	海港中奥公司	化粪池、隔油池	沉淀	714	六横镇城镇污水处理厂 9505.05t/a
生产废水	罐底切水	COD _{Cr} 、石油类	间接		含油污水池	/	3307.05	
	初期雨水				15m ³ /h 油污水处理装置	调节+加药+气浮+过滤+电催化氧化+活性炭过滤	5484	
					50m ³ /h 油污水处理装置	水力旋液组合分离+气浮+异相催化反应+絮凝沉淀+沙滤		
	储罐清洗			/	/	1588	资质单位*	

注：储罐清洗根据储罐运行情况 5~10 年/次，尚未确定具体资质单位及签订相关协议。

2、废水处理设施

本项目废水处理依托海港中奥公司设备设施。

海港中奥公司含油污水池位于库区东侧，容积为 2145m³，可以满足本项目含油污水收集需求。经收集后的油污水由污水提升泵提升至海港中奥油污水处理装置进行下一步处理，经处理达标后，排入六横城镇污水处理厂。

海港中奥公司共有 2 套油污水处理装置，处理能力分别为 15m³/h 和 50m³/h。实际运行过程中根据两个企业的油污水产生情况切换使用。

15m³/h 油污水处理装置采用调节+加药+气浮+过滤+电催化氧化+活性炭过滤的处理工艺，设计处理能力为 15m³/h，设计参数见表 4.2，工艺流程见图 4.2。

表 4.2 依托工程油污水处理装置设计参数

序号	污染因子	进水指标	出水指标
1	含油量(mg/L)	≤2000	≤10
2	悬浮固体含量(mg/L)	≤800	≤400
3	COD(mg/L)	≤1000	≤500
4	pH	6~9	6~9

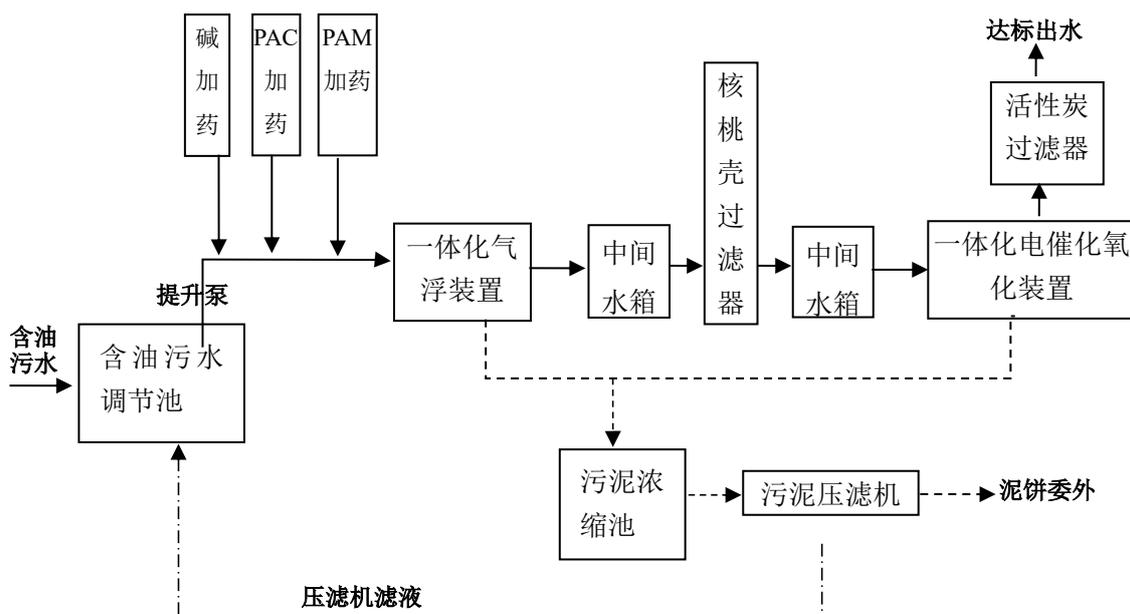


图 4.2 依托工程 15m³/h 油污水处理装置工艺流程图

海港中奥公司 15m³/h 油污水处理装置已于 2023 年 10 月验收合格，根据《自在盛达集团有限公司油品储运项目（原中奥能源集团有限公司油品储运扩建项目）竣工环境保护验收监测报告》，海港中奥公司 15m³/h 油污水处理装置废水监测结果见表 4.3。

表 4.3 含油废水监测结果 单位：mg/L（pH 值除外）

监测点位	监测次序		样品性状	pH 值	COD	悬浮物	石油类
15m³/h 油污水处理装置调节池	2023 年 9 月 14 日	1-1	黄色浑浊	7.89	948	368	1.44×10³
		1-2		8.02	998	384	1.33×10³
		1-3		7.94	932	366	1.34×10³
		1-4		7.97	888	362	1.36×10³
	日均值			-	942	370	1.37×10³
	2023 年 9 月 15 日	2-1	黄色浑浊	8.1	868	344	1.36×10³
		2-2		7.86	986	362	1.41×10³
		2-3		7.81	913	364	1.41×10³
		2-4		7.94	908	380	1.35×10³
	日均值			-	919	363	1.38×10³
15m³/h 油污水处理装置出口	2023 年 9 月 14 日	1-1	微黄较清	7.23	98	42	3.81
		1-2		7.34	81	39	3.56
		1-3		7.28	85	46	3.61
		1-4		7.35	76	45	3.57
	日均值			-	85	43	3.64
	2023 年 9 月	2-1	微黄较清	7.31	88	37	3.43
		2-2		7.2	91	47	3.69

监测点位	监测次序		样品性状	pH 值	COD	悬浮物	石油类
	月 15 日	2-3		7.25	81	41	3.52
		2-4		7.26	94	45	3.62
	日均值			-	89	43	3.57
平均处理效率 (%)				-	90.7	88.3	99.7
最大日均值				-	89	43	3.64
评价标准				6.5~9.5	500	400	15
达标情况				达标			

据监测结果计算，海港中奥公司 15m³/h 油污水处理装置处理效率分别为 COD 90.7%、悬浮物 88.3%、石油类 99.7%，该装置运行效果较好。

海港中奥公司 50m³/h 含油污水处理装置采用水力旋液组合分离+气浮+异相催化反应+絮凝沉淀+沙滤处理的处理工艺，工艺流程见图 4.3，相关设计指标见表 4.4。

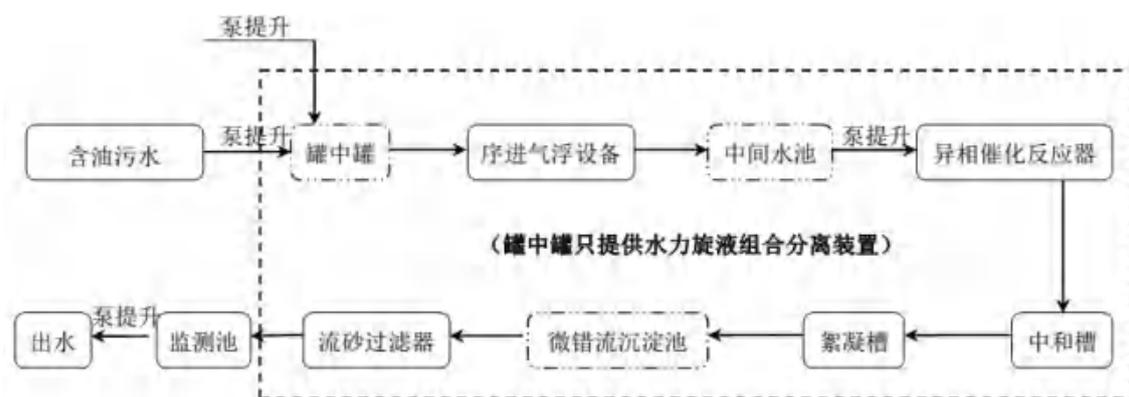


图 4.3 依托工程 50m³/h 油污水处理装置工艺流程

表 4.4 依托工程油污水处理装置设计参数 单位：mg/L

序号	污染因子	进水指标	出水指标
1	石油类	≤2000	≤10
2	COD	≤200	≤120
3	SS	-	≤150

*注：不包括乳化性油和溶解油

浙江海港中奥能源有限责任公司 50m³/h 含油污水处理装置于 2016 年进行验收监测，污水处理站出口废水 pH 值为 7.35~7.49，各污染物最大日均值分别为悬浮物 30mg/L、COD_{max}<11.2mg/L、BOD₅ 6.5mg/L、氨氮(最大值)<0.1mg/L、阴离子表面活性剂 0.009mg/L、动植物油 0.03mg/L、石油类 0.053mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的表 1 中 B 级标准。

根据《浙江海港中奥能源有限责任公司突发环境事件应急预案》（2023 版），浙江海港中奥能源有限责任公司预计总油污水产生量约 15452.5m³/a，本项目油污水产生量为 8791.05m³/a，按照 15m³/h 油污水处理装置每天工作 12h，年平均工作 350d，则年油污水处理量约 6.57 万 m³，满足本项目油污水处理需求。



依托含油污水池

依托生活污水纳管口



依托办公楼化粪池

依托含油污水处理装置

3、自行监测情况

根据全国排污许可证管理信息平台公开内容，浙江海港中奥能源有限责任公司含油污水纳管口各废水指标均达标纳管。

4.1.2 废气

1、废气污染源

本项目运营期的废气主要是罐区无组织挥发的烃类气体，包括储罐的大、小呼吸的挥发损失，以及输油管线、阀门、泵等在运行中因跑、冒、滴、漏等逸散到大气中的烃类气体。

2、环保措施

本项目 8#、9#罐组采用外浮顶罐，储存原油/燃料油，浮顶与罐壁之间采用

弹性泡沫软密封结构+二次密封（不锈钢）结构；10#罐组采用碳钢单浮盘储罐，储存原油，内浮顶密封装置采用浸液囊式密封，并设计氮封系统；1座3000m³固定顶罐空置。本项目储罐罐体保持完好，储罐附件开口除其他正常活动外，均密闭；企业定期检查呼吸阀的定压，设专职人员定期维护，同时根据相关规范进行记录。本项目采用底部装载方式，装卸采用管道密闭输送，油品装载依托海港中奥公司码头和本公司3#码头，海港中奥公司码头设有油气回收装置，已于2024年5月验收合格，设计处理规模为5500m³/h，采用“脱硫+冷凝+吸附”组合工艺，设计油气回收效率≥97%；本公司3#码头也接入该油气回收装置，已完成竣工环保先行验收工作（无原油等挥发性有机液体装船作业工况）。

本项目为油品储运项目，在运行过程中需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）和《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2020）中的相关标准，本项目废气相关环保措施及相符性分析详见表4.5和表4.6。

表 4.5 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》相符性分析

序号	内容	GB37822-2019 中的要求	本项目	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
1.1	基本项目	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 8#、9#罐组采用外浮顶罐，储存原油/燃料油；10#罐组采用内浮顶罐，储存原油，1 座 3000m ³ 固定顶罐空置。	是
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 8#、9#罐组采用外浮顶罐，储存原油/燃料油；10#罐组采用内浮顶罐，储存原油，1 座 3000m ³ 固定顶罐空置；装卸采用管道密闭输送。	是
		VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	储罐密封良好，其中挥发性有机液体储罐符合 5.2 条规定。	是
		VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	/	/
1.2	挥发性有机液体储罐	<p>储存真实蒸气压$\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积$\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。</p> <p>储存真实蒸气压$\geq 27.6\text{kPa}$ 但$< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积$\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：</p> <p>a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。</p> <p>b) 采用固定顶罐，排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求），或者处理效率不低于 80%。</p> <p>c) 采用气相平衡系统。</p> <p>d) 采取其他等效措施。</p>	<p>查询《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）、《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》及其他相关资料，原油储存真实蒸气压$< 76.6\text{kPa}$，燃料油的储存真实蒸气压$< 1\text{kPa}$。</p> <p>本项目 8#、9#罐组储存原油/燃料油，采用碳钢双盘式外浮顶油罐，一次密封装置是安全可靠的弹性泡沫软密封结构，并用刮蜡装置的限位作用对密封加以保护，二次密封采用不锈钢的密封结构；10#罐组储存原油，采用碳钢单浮盘储罐，内浮顶密封装置采用浸液囊式密封，并设计氮封系统；1 座 3000m³ 固定顶罐空置。</p>	是
		储罐特别控制要求	储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	查询《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）、《石化行业 VOCs 污染

序号	内容	GB37822-2019 中的要求	本项目	是否相符
		<p>储存真实蒸气压$\geq 27.6\text{kPa}$ 但$< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积$> 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压$\geq 5.2\text{kPa}$ 但$< 27.6\text{kPa}$ 且储罐容积$\geq 150\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：</p> <p>a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。</p> <p>b) 采用固定顶罐，排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求），或者处理效率不低于 80%。</p> <p>c) 采用气相平衡系统。</p> <p>d) 采取其他等效措施。</p>	<p>源排查工作指南》及其他相关资料，原油储存真实蒸气压$< 76.6\text{kPa}$，燃料油的储存真实蒸气压$< 1\text{kPa}$。</p> <p>本项目 8#、9#罐组储存原油/燃料油，采用碳钢双盘式外浮顶油罐，一次密封装置是安全可靠的弹性泡沫软密封结构，并用刮蜡装置的限位作用对密封加以保护，二次密封采用不锈钢的密封结构；10#罐组储存原油，采用碳钢单浮盘储罐，内浮顶密封装置采用浸液囊式密封，并设计氮封系统；1 座3000m^3 固定顶罐空置。</p>	
	储罐运行维护要求	<p>浮顶罐</p> <p>a) 浮顶罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙。浮顶边缘密封不应有破损。</p> <p>b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭。</p> <p>c) 支柱、导向装置等储罐附件穿过浮顶时，应采取密封措施。</p> <p>d) 除储罐排空作业外，浮顶应始终漂浮于储存物料的表面。</p> <p>e) 自动通气阀在浮顶处于漂浮状态时应关闭且密封良好，仅在浮顶处于支撑状态时开启。</p> <p>f) 边缘呼吸阀在浮顶处于漂浮状态时应密封良好，并定期检查定压是否符合设定要求。</p> <p>g) 除自动通气阀、边缘呼吸阀外，浮顶的外边缘板及所有通过浮顶的开孔接管均应浸入液面下。</p>	<p>罐体保持完好，储罐附件开口除其他正常活动外，均密闭，浮顶除储罐排空作业外，始终漂浮于储存物料的表面。</p>	是
		<p>固定顶罐</p> <p>a) 固定顶罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙。</p> <p>b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，</p>	<p>罐体保持完好，储罐附件开口除其他正常活动外，均密闭；企业定期检查呼吸阀的定压。</p>	是

序号	内容	GB37822-2019 中的要求	本项目	是否相符
		应密闭。 c) 定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。		
		维护与记录 挥发性有机液体储罐若不符合 5.2.3.1 条或 5.2.3.2 条规定, 应记录并在 90d 内修复或排空储罐停止使用。如延迟修复或排空储罐, 应将相关方案报生态环境主管部门确定。	企业设专职人员定期维护储罐, 同时根据相关规范进行记录。	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
2.1	基本要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器、罐车。	本项目油品装卸采用管道密闭输送。	是
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及。	/
		对挥发性有机液体进行装载时, 应符合 6.2 条规定。	采用底部装载方式, 装载符合 6.2 条规定。	是
2.2	装载方式	挥发性有机液体应采用底部装载方式; 若采用顶部浸没式装载, 出料管口距离槽(罐)底部高度应小于 200mm。	本项目油品装载依托浙江海港中奥能源有限责任公司码头和本公司 3#码头, 采用底部装载方式。	是
	装载控制要求	装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ 的, 装载过程应符合下列规定之一: a) 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB 16297 的要求), 或者处理效率不低于 80%; b) 排放的废气连接至气相平衡系统。	本项目油品装载依托浙江海港中奥能源有限责任公司码头和本公司 3#码头, 码头设有油气回收装置, 设计处理规模为 $5500\text{m}^3/\text{h}$, 采用“脱硫+冷凝+吸附”组合工艺, 设计尾气排放浓度为非甲烷总烃 $\leq 8\text{g}/\text{m}^3$, 油气回收效率 $\geq 97\%$, 该套装置已验收合格。	是
	装载特别控制要求	装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$, 以及装载物料真实蒸气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $< 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 2500\text{m}^3$ 的, 装载过程应符合下列规定之一: a) 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB 16297 的要求), 或者处理效率不低于 90%;	本项目油品装载依托浙江海港中奥能源有限责任公司码头和本公司 3#码头, 码头设有油气回收装置, 设计处理规模为 $5500\text{m}^3/\text{h}$, 采用“脱硫+冷凝+吸附”组合工艺, 设计尾气排放浓度为非甲烷总烃 $\leq 8\text{g}/\text{m}^3$, 油气回收效率 $\geq 97\%$, 该套装置已验收合格。	是

序号	内容	GB37822-2019 中的要求	本项目	是否相符
		b) 排放的废气连接至气相平衡系统。	合格。	
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		本项目为储运项目，不涉及化工生产	/
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求			
4.1	管控范围	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括： a) 泵；b) 压缩机；c) 搅拌器（机）；d) 阀门；e) 开口阀或开口管线；f) 法兰及其他连接件；g) 泄压设备；h) 取样连接系统；i) 其他密封设备。	根据《自在盛达集团有限公司罐区装置泄漏检测与修复（LDAR）报告》，本项目密封点共计 4452 个，建设单位已委托宁波爱而达环保科技有限公司定期进行密封点泄漏检测与修复（LDAR），确保密封设施的有效性。	是
4.2	泄漏认定	出现下列情况之一，则认定发生泄漏： a) 密封点存在渗液、滴液等可见的泄漏现象； b) 设备与管线组件密封点的 VOCs 泄漏检测值超过表 1 规定的泄漏认定浓度。	建设单位在运营过程中按要求进行泄漏检测、并进行泄漏认定。	是
4.3	泄漏检测	企业应按下列频次对设备与管线组件的密封点进行 VOCs 泄漏检测：a) 对设备与管线组件的密封点每周进行目视观察，检查其密封处是否出现可见泄漏现象。 b) 泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连续系统至少每 6 个月检测一次。c) 法兰及其他连接件、其他密封设备至少每 12 个月检测一次。d) 对于直接排放的泄压设备，在非泄压状态下进行泄漏检测。直接排放的泄压设备泄压后，应在泄压之日起 5 个工作日内，对泄压设备进行检漏检测。e) 设备与管线组件初次启用或检维修后，应在 90d 内进行检漏检测。	建设单位在运营过程中按规定频次对设备与管线组件的密封点进行 VOCs 泄漏检测。	是
4.4	泄漏源修复	当检测到泄漏时，对泄漏源应予以标识并及时修复。发现泄漏之日起 5d 内应进行首次修复，除 8.4.2 条规定外，应在发现之日起 15d 内完成修复。	根据《自在盛达集团有限公司罐区装置泄漏检测与修复（LDAR）报告》，暂无泄漏情况；待检测到泄漏时，将对泄漏源予以标识并及时修复。	是
		符合下列条件之一的设备与管线组件可延迟修复。企业应将延迟修复方案报生态环境主管部门备案，并于下次停车（工）检修期间完成修复。 a) 装置停车（工）条件下才能修复；b) 立即修复存在安全风险；c) 其他特殊	暂无延迟修复情况；符合条件需延迟修复时将延迟修复方案报生态环境主管部门备案。	是

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））
竣工环境保护验收监测报告

序号	内容	GB37822-2019 中的要求	本项目	是否相符
		情况。		
4.5	记录要求	检漏检测应建立台账，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、采取的修复措施、修复后检测仪器读数等。台账保存期不少于 3 年。	已建立泄漏检测台账，并委托宁波爱而达环保科技有限公司定期进行密封点泄漏检测与修复(LDAR) 并出具检测报告，台账保存期 5 年。	是
4.6	其他要求	在工艺和安全许可的条件下，泄漏设备泄放的气体应接入 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	/
		开口阀或开口管线应满足下列要求：a) 配备合适尺寸的盲法兰、盖子、塞子或二次阀；b) 采用二次阀，应在关闭二次阀之前关闭管线上游的阀门。	配备合适尺寸的盲法兰、盖子、塞子等。	是
		气态 VOCs 物料和挥发性有机液体取样连接系统应符合下列规定之一： a) 采用在线取样分析系统； b) 采用密闭回路式取样连接系统； c) 取样连接系统接入 VOCs 废气收集处理系统； d) 采用密闭容器盛装，并记录样品回收量。	本项目不涉及。	/
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求			
5.1	废水液面控制要求	对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应符合下列规定之一： a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离措施； b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\text{mmol/mol}$ ，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离措施。	本项目含油污水采用管道输送，接入口和排出口为封闭。	是
		含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\text{mmol/mol}$ ，应符合下列规定之一： a) 采用浮动顶盖； b) 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统； c) 其他等效措施。	本项目含油污水暂存依托海港中奥公司含油污水收集池，采用全封闭形式（人孔设移动盖板），由于本项目正常运营期产生的油污水量较少，且石油类浓度不高，产生的挥发性有机物较少，不设 VOCs 废气收集处理系统。	是
5.2	废水液面特别控制要求	对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应符合下列规定之一： a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离措施； b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 100\text{mmol/mol}$ ，	本项目含油污水采用管道输送，接入口和排出口为封闭。	是

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））
竣工环境保护验收监测报告

序号	内容	GB37822-2019 中的要求	本项目	是否相符
		应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离措施。		
		含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度 ≥ 100 mmol/mol，应符合下列规定之一： a) 采用浮动顶盖； b) 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统； c) 其他等效措施。	本项目含油污水暂存依托海港中奥公司含油污水收集池，采用全封闭形式（人孔设移动盖板），由于本项目正常营运期产生的油污水量较少，且石油类浓度不高，产生的挥发性有机物较少，不设 VOCs 废气收集处理系统。	是
5.3		循环冷却水系统要求	本项目不涉及	/
6		VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	本项目不涉及	/
7		企业厂区内及周边污染监控要求		
7.1	/	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目厂界执行《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2020）相关标准，由监测结果可知，厂界浓度达标。	是
7.2	/	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。	由监测结果可知，厂区内 VOCs 无组织排放最大浓度小于 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足要求。	是

表 4.6 本项目与《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2020）相符性分析

序号	内容	GB 20950-2020 中的要求	本项目	是否相符
1		控制要求		
1.1	收油控制要求	通过油船收油，输油臂应与油船输油管线法兰密闭连接，油船油舱保持密闭。	本项目油品装载依托浙江海港中奥能源有限责任公司码头和本公司 3#码头，输油臂与油船输油管线法兰密闭连接，油船油舱保持密闭。	是
		通过管道收油，管道应保持密闭。	本项目油品装卸采用管道密闭输送。	是
1.2	储油控制要求	油品储存方式 储存真实蒸气压 < 76.6 kPa 的油品应采用内浮顶罐、外浮顶罐或其他等效措施。 储存真实蒸气压 ≥ 76.6 kPa 的油品应采用低压罐、压力罐或其他等效	查询《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）、《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》及其他相关资料，原油储存真实蒸气压 < 76.6 kPa，燃料油	是

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））
竣工环境保护验收监测报告

序号	内容	GB 20950-2020 中的要求	本项目	是否相符
		措施。	的储存真实蒸气压<1kPa。 本项目 8#、9#罐组储存原油/燃料油，采用碳钢双盘式外浮顶油罐；10#罐组储存原油，采用碳钢单浮盘内浮顶储罐；1座 3000m ³ 固定顶罐空置。	
	浮顶罐运行要求	内浮顶罐的浮盘与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。	本项目内浮顶罐密封装置采用浸液囊式密封，并设计氮封系统。	是
		外浮顶罐的浮盘与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。	本项目外浮顶罐浮顶一次密封装置是安全可靠的弹性泡沫软密封结构，并用刮蜡装置的限位作用对密封加以保护，二次密封采用不锈钢的密封结构。	是
		浮顶罐罐体应保持完好，不应有孔洞（通气孔除外）和裂隙。	本项目罐体保持完好，除储罐附件外无其他孔洞和裂隙。	是
		浮盘附件的开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其它正常活动外，应密闭；浮盘边缘密封不应有破损。	本项目储罐附件开口除其他正常活动外，均密闭；浮盘边缘密封无破损。	是
		支柱、导向装置等储罐附件穿过浮盘时，其套筒底端应插入油品中并采取密封措施。	本项目储罐附件穿过浮盘时，其套筒底端插入油品中并采取密封措施。	是
		除储罐排空作业外，浮盘应始终漂浮于油品的表面。	本项目除储罐排空作业外，浮盘始终漂浮于油品的表面。	是
		自动通气阀在浮盘处于漂浮状态时应关闭且密封良好，仅在浮盘处于支座支撑状态时可开启。	本项目自动通气阀在浮盘处于漂浮状态时关闭且密封良好，仅在浮盘处于支座支撑状态时开启。	是
		边缘呼吸阀在浮盘处于漂浮状态时应密封良好，并定期检查定压是否符合设定要求。	本项目储罐边缘呼吸阀在浮盘处于漂浮状态时密封良好，企业定期检查呼吸阀的定压。	是
		除自动通气阀、边缘呼吸阀外，浮盘外边缘板及所有通过浮盘的开孔接管均应浸入油品液面下。	本项目储罐除自动通气阀、边缘呼吸阀外，浮盘外边缘板及所有通过浮盘的开孔接管均应浸入油品液面下。	是
	浮顶罐维护与记录	在每个停工检修期内对浮顶罐的完好情况进行检查。发现有不符合 4.2.2 条规定的，应在该停工检修期内完成修复；若延迟修复，应将相关方案报生态环境主管部门确定。	建设单位设专职人员定期维护储罐，同时根据相关规范进行记录。	是
		外浮顶罐不符合 4.2.2 条规定的，应在 90 天内完成修复或排空储罐停止使用；若延迟修复或排空储罐，应将相关方案报生态环境主管		

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））
竣工环境保护验收监测报告

序号	内容		GB 20950-2020 中的要求	本项目	是否相符
			部门确定。 编制检查与修复记录。		
1.3	发油控制要求	向油船发油	向油船发油应采用顶部浸没式，顶部浸没式发油管出口距离罐底高度应小于 200mm。 具有万吨级及以上油品泊位的码头对应的储油库应密闭收集向 GB 20951 管控的油船发油时产生的油气，并送入油气处理装置回收处理。	本项目油品装载依托浙江海港中奥能源有限责任公司码头和本公司 3#码头，向油船发油采用顶部浸没式，码头设有油气回收装置，设计处理规模为 5500m ³ /h，采用“脱硫+冷凝+吸附”组合工艺，设计尾气排放浓度为非甲烷总烃≤8g/m ³ ，油气回收效率≥97%。	是
		其他规定	油气处理装置排气筒高度不低于 4m，具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定。 发油时应采用防溢流系统。 采用红外摄像方式检测油气收集系统密封点时，不应有油气泄漏。		
	VOCs 泄漏控制要求	企业中载有油品的设备与管线组件及油气收集系统，应按 GB 37822 开展泄漏检测与修复工作。	建设单位在运营过程中按要求进行泄漏检测、并进行泄漏认定。	是	
2	排放限值				
2.1	企业边界排放限值	企业边界任意 1 小时 NMHC 平均浓度值不应超过 4mg/m ³ 。		由监测结果可知，厂界任意 1 小时 NMHC 平均浓度值达标。	是

3、自行监测情况

建设单位已按照排污许可证要求委托浙江伊漾源检测科技有限公司定期开展企业自行监测工作，并按要求填报浙江省重点污染源监测数据管理系统，2024年~2025年运行期间无组织废气检测数据汇总见表4.7。

表 4.7 2024 年~2025 年无组织废气检测数据统计表 单位：mg/m³

采样点位	采样日期				标准值	达标情况
	2024.6.12	2024.7.29	2025.5.20	2025.9.8		
厂界上风向	0.87	0.65	0.80	0.54	4	达标
厂界下风向 1	0.62	1.03	1.20	0.68	4	达标
厂界下风向 2	0.99	0.58	1.52	0.45	4	达标
厂界下风向 3	1.18	0.52	0.72	0.38	4	达标
储油罐周边 1	0.91	0.53	0.62	0.36	6	达标
储油罐周边 2	1.11	0.57	0.61	0.37	6	达标

根据 2024 年~2025 年企业自行监测数据可知，厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³ 的要求；厂界非甲烷总烃浓度符合《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2020）要求。

建设单位已委托宁波爱而达环保科技有限公司定期进行密封点泄漏检测与修复（LDAR），2024 年 10 月 24 日~25 日、2025 年 4 月 17 日~18 日、2025 年 9 月 4 日~5 日开展了密封点泄漏检测，密封点泄漏数量均为 0。密封点泄漏检测报告（部分）见附件 14。



外浮顶储罐

固定顶罐（1001）和内浮顶储罐



输油管线



可燃气体报警器



依托浙江海港中奥公司码头



依托含油污水池



依托浙江海港中奥公司码头油气回收装置



本公司 3#码头

4.1.3 噪声

1、噪声污染源

本项目营运期噪声主要来自输油泵，分布在 2#燃料油泵区，设备噪声源强约为 85~90dB（A）。

2、污染防治措施

- ①选购低噪声高效的装卸设施和泵。
- ②合理规划功能区布局，高噪声设备远离厂界。

- ③日常加强机械、设备的保养维修，保持正常运行、正常运转，降低噪声。
- ④在空地加强绿化工作，既可降低噪声，又起到美化工作环境的作用。



油泵基础固定

厂区绿化



厂区绿化

3、自行监测情况

建设单位已按照排污许可证要求委托浙江伊漾源检测科技有限公司定期开展企业自行监测工作，并按要求填报浙江省重点污染源监测数据管理系统，2024年~2025年运行期间噪声检测数据汇总见表4.8。

表 4.8 2024 年~2025 年噪声检测数据统计表

采样日期	1#厂界东侧		2#厂界南侧		3#厂界西侧		4#厂界北侧	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2024.06.11	39.0	44.1	48.8	46.5	46.5	51.2	45.8	39.6
2024.07.29	44.1	40.3	41.0	37.8	40.5	44.9	40.8	46.9
2024.10.30	51.7	48.9	53.9	49.8	54.7	46.7	53.7	45.5
2025.03.25	47.1	45.5	49.5	43.4	45.9	43.1	44.3	46.6
2025.05.20	41.4	41.6	48.9	42.4	38.5	41.2	49.1	43.6
2025.08.06	43.4	45.3	37.7	42.2	43.2	46.3	50.7	51.6
2025.12.11	49.3	42.6	52.9	43.0	47.6	42.4	49.6	41.5
标准值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标							

根据企业自行监测数据，本项目厂界监测点昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）中3类标准限值。

4.1.4 固体废物

1、产生和处置情况

本项目运营期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾，废保温材料，维护保养机械等产生的沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶等，其中沾油棉纱和抹布、清罐油泥、废油漆桶属于危险废物，委托舟山市洁润环保科技有限公司处置，已签订委托处置协议；废保温材料为一般工业固废，由防腐保温公司负责回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

自在盛达公司已与海港中奥公司签订一体化运营协议（附件9），根据协议内容，本项目所依托环保设施产生的各类污染物均由海港中奥公司负责，生活垃圾由海港中奥公司委托清运处置，危险废物仅暂存于海港中奥公司危废暂存场所，由自在盛达公司为责任主体委托处置。

据调查，本项目自2024年3月7日开始运营至今，尚未产生废保温材料和清罐油渣，本项目固废产生和处置情况见表4.9。本项目固废均安全处置。

表 4.9 本项目固废产生及处置情况（2024.7-2025.12）

固废名称	属性	废物代码	环评预估量 (t/a)	产生量 (t)	处置量 (t)	暂存量 (t)	处置去向
生活垃圾	一般固废	/	8.4	/	/	/	环卫部门清运处置
废保温材料	一般固废	/	3000m ³	0	0	0	由防腐保温公司负责回收利用
清罐油渣	危废	HW08 (251-001-08)	14.93	0	0	0	委托舟山市洁润环保科技有限公司处置
沾油棉纱和抹布	危废	HW08 (900-249-08)	0.1	2.688	2.688	0	
废油漆桶	危废	HW49 (900-041-49)	0.1	0.137	0.137	0	

固废平台截图

注：①本项目生活垃圾依托海港中奥公司垃圾桶，由海港中奥公司委托清运处置，不单独分开统计。②本项目调试运行阶段未产生废保温材料 and 清罐油渣。③本项目危废暂存依托浙江海港中奥能源有限责任公司危废间。

2、贮存场所情况

本项目固废暂存依托海港中奥公司设备设施。办公生活区定点设置有生活垃圾分类收集桶。危废暂存依托二期危废间，已验收合格。

海港中奥公司二期危废间位于二期雨水监控池东侧，建筑面积约 82m²，独立上锁并设有专人管理，危险废物分区存放，危废间内部设有截流门槛和集液池，地面和墙裙涂刷环氧树脂，设有视频监控和有机废气处理设施，标识标牌齐全，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。



库区生活垃圾桶



依托海港中奥公司二期危废间



二期危废间内部



危废间标识

二期危废间有机废气处理设施

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

自在盛达集团有限公司已委托编制《自在盛达集团有限公司突发环境事件应急预案》（2024版）并报舟山市生态环境局普陀分局备案（备案编号为：330903-2024-015-M，见附件7）。

1、截流设施

①库区各罐组均设置防火堤，防火堤内有效容积大于罐组内最大储罐的容积。防火堤内地面采取了防渗措施，四周设有排水沟，设水封井，防火堤外设排水切换阀。本项目防火堤容积见表4.10。

表4.10 防火堤容积统计表

罐组	最大储罐 (m ³)	罐组总面积 (m ²)	防火堤高度 (m)	防火堤内有效容积		
				有效面积(m ²)	有效高度(m)	有效容积(m ³)
8#	50000	54855	2.0	38135	1.8	68642
9#	50000	30534	2.9	22617	2.7	61067
10#	35000	32343	2.5	23811	2.3	54765

②油泵区地面采取了防渗措施，四周设有围堰，围堰内侧设有截流沟，并设有1个5m³埋地双层污油罐，事故废水可用泵输送至海港中奥公司事故应急池。

2、环境应急池

根据《自在盛达集团有限公司突发环境事件应急预案》（2024版），本项目应急池容积核算见表4.11。

表 4.11 事故应急池核算表

罐组		8#	9#	10#
物料量	$V_1(m^3)$	50000	50000	35000
消防水量	$V_2(m^3)$	4010	4010	3900
防火堤内有效容积	有效面积(m^2)	38135	22617	23811
	高差(m)	1.8	2.7	2.3
	$V_3(m^3)$	68642	61067	54765
其它	$V_4(m^3)$	0	0	0
降雨量	$V_5(m^3)$	414.55	230.75	244.42
最大事故物料及水量 (m^3)		54424.55	54240.75	39144.42
需应急池容积(m^3)		0	0	0
塌堤后仍可存放的容积 (m^3)		19067.25	11308.71	11905.42
堤塌外泄量 (m^3)		35357.30	42932.04	27239.00

一般事故状态下，本项目防火堤内有效容积可以满足事故废水需求。当防火堤坍塌等最不利情况时，事故废水洒落到防火堤外，本项目最大事故废水产生量为 54424.55 m^3 ，由于设计罐组标高和罐组外道路存在高度差，在防火堤失效后仍有部分废水可暂存于罐组内，本项目流出的最大事故废水产生量为 42932.04 m^3 。

本项目事故应急可依托海港中奥公司容积为 13500 m^3 的事故应急池、容积为 2145 m^3 的含油污水池、容积为 11500 m^3 的雨水池，以及管沟有效总容积（已扣除管线所占的容积）为 18355 m^3 ，可收集废水总容积为 45500 m^3 ，可有效收集事故废水。

3、初期雨水收集系统

本项目已建设初期雨水收集系统。降雨时，罐顶初期雨水排入防火堤内初期污染雨水收集池，后期清净雨水通过库内雨水管线集中收集后排入海港中奥公司二期雨水监控池，留作消防补水用。待降雨结束后，逐个打开设置在初期污染雨水收集池和防火堤外含油污水管道之间的切断阀（常关阀）。初期污染雨水排入防火堤外的海港中奥公司二期含油污水系统，再提升至海港中奥公司污水处理装置处理达标后纳入市政污水管网。

4、雨水排放口位置和切断装置

本项目雨水排放依托海港中奥公司二期雨水监控池和雨水排放口，排放口经度为 122°7'37.30"，纬度为 29°47'11.14"，设有关闭阀门。

5、监控和报警装置

（1）可燃气体报警系统

本项目罐区、泵区等处设置有 112 个可燃气体检测报警仪，罐区还设有一套紧急切断装置，现场所有的可燃气体检测仪信号全部送至中央控制室。

（2）火灾报警系统

本项目在沿罐区防火堤外侧路边设置手动报警按钮，手动报警按钮接入罐区火灾报警主机，通过该主机将报警信号上传至操作室。此外，可通过工业电视监控系统可辅助火灾情况的确认。

（3）其他

本项目安全仪表系统设为三级关断，各级关断均由安全仪表系统自动执行，也可通过手动急停按钮执行。

一级关断为火灾关断（L-1），由手动关断按钮执行。此级将关断所有生产系统，发出全库区报警并连锁火气与消防控制系统启动消防泵。

二级关断为单元系统关断（L-2），是由手动控制或截断阀区、泵区可燃气体泄漏等故障发生时执行关断。此级关断单座罐组、泵组。

三级关断为设备关断（L-3），是由手动控制或设备故障产生的关断。此级只关断发生故障的设备（或储罐），其它设备不受影响。

6、防渗工程

本项目按照“源头控制、分区防渗”的原则，将库区划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区，见表 4.12 和图 4.3。



图 4.3 库区污染防渗分区图

表 4.12 防渗典型污染防治分区

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别
1	储罐区	环墙式罐基础	重点
		储罐到防火堤的地面及防火堤	一般
2	油泵站、阀组	油泵及阀组区内的地面	一般
3	地下管道	油污水管道	重点
4	系统管廊	系统管廊集中阀门区的地面	一般
5	泡沫站	地面	一般
6	清管设施	地面	一般

①全天然地基储罐及半天然地基储罐罐底铺设 2.0mm 高密度聚乙烯（HDPE）土工膜，土工膜上下各铺一层长丝无纺土工布，用以保护土工膜，高密度聚乙烯（HDPE）土工膜由中心坡向四周，坡度不小于 1.5%。

②全桩基础储罐罐底不采取防渗措施，桩身混凝土抗渗等级不低于 P12，承台及承台以上的环墙采用抗渗混凝土，抗渗等级 P6，承台顶面由中心坡向四周，坡度不小于 0.3%。

③罐基础环墙周边设置泄漏管，采用高密度聚乙烯（HDPE）管，泄漏孔沿储罐周均匀设置，间距 10~15m，孔径为 $\Phi 50$ ，泄漏孔进口处孔底与砂垫层底标高相同，以不小于 5%坡度坡向环墙外侧，泄漏孔出口处高于设计地面，进口处设置由砾石和粒径为 20~40mm 的卵石组成的反滤层和钢筋滤网。

④防火堤、隔堤采用抗渗钢筋混凝土防火堤，抗渗等级 P6，变形缝设置不锈钢止水带，厚度不小于 2.0mm，变形缝内设置嵌缝板、背衬材料和嵌缝密封料。

⑤水池类构筑物混凝土强度等级为 C30，抗渗等级 P8；钻孔嵌岩灌注桩混凝土强度等级 C30，抗渗等级 P8；钢筋混凝土承台及连系梁采用 C30；承台抗渗等级 P6，采用桩基的钢筋砼环墙抗渗等级 P6，混凝土采用商砼。基础垫层采用 C20 素混凝土。混凝土内所用外加剂及用量均满足 GB50119-2013《混凝土外加剂应用技术规范》的要求。

⑥罐区采用刚性防渗方式，即在混凝土面层中添加防渗剂，每立方米混凝土的添加量约为 4kg。做法：10cmC30 结晶型混凝土面层+15cm 厚灰土垫层（剂量 12%，压实度 97%）+素土夯实（压实度 93%）。



防渗工程施工及验收照片



防渗工程施工及验收照片

7、地下水监控井

本项目已建立地下水监控系统，结合海港中奥二期项目，在油库项目区及周边设置 4 个污染控制监测井和 1 个参照井。地下水监测井布点见图 4.3。

8、应急物资

本项目应急物资统计见表 4.13。自在盛达集团有限公司已与浙江海港中奥能源有限责任公司签订一体化运营协议（附件 9），可依托消防物资、溢油应急物资等，详见表 4.14。本项目应急物资满足应急需求。

表 4.13 应急物资统计表

序号	名称	数量	型号或规格	存放地点
1	便携式可燃气体检测报警仪	2 个	EDKORS	中控
2	紧急切断阀门	25 个	2000A-Ex	罐区
3	消防泡沫栓	60 个	SSP100/65-1.6	罐区
4	消防栓	60 个	SSFT100/65-1.6	罐区
5	消除人体静电装置	96 套	HK3095	罐区、码头
6	正压式空气呼吸器	2 只	G-G-16	应急仓库
7	防爆手持对讲机	13 个	摩托罗拉	中控班组

序号	名称	数量	型号或规格	存放地点
8	高架照明灯塔	24 座	20M	库区
9	消防水带箱	85 个	16-65-25	库区、办公区
10	便携式防爆手电	6 个	TANK007	中控、班组
11	消防器材架	7 个	一体六箱 175*150*40	现场
12	消防沙箱	7 个	2M ³	现场
13	推车式干粉灭火器	34 个	MFTZ/ABC50	罐区
14	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	154 个	8kg、6kg、4kg	罐区
15	二氧化碳灭火器	68 个	6kg	配电室
16	消防泵组	6 组	XBC18.5/24G-WSS	消防泵房
17	空气泡沫产生器	158 个	PC8 03-0.6Mpa	罐区
18	现场手动报警按钮	48 个	J-SAB-M-PA-3231	库区
19	防毒面具	14 套	6200 面罩+6003CN 滤毒盒	应急仓库
20	溢油分散剂（消油剂）	660kg	TN6508	应急仓库
21	吸油毡	2.5t	1m*2m*5mm	应急仓库
22	不锈钢接油桶	2 个	20L	应急仓库
23	急救箱	1 个	套装	应急仓库
24	便携式洗眼器	6 具	/	码头、罐区
25	防爆手电筒	2 个	/	应急仓库
26	应急处置工具	1 套	/	应急仓库
27	转盘收油机	1 台	SZP35	应急仓库
28	风向标	10 个	/	罐区

表 4.14 浙江海港中奥能源有限责任公司应急物资统计表

序号	名称	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	位置
1	港口作业拖船	/	/	/	污染源控制	码头
2	消防主泵	/	11台	/	消防设施	罐区
3	消防车	/	3辆	/	消防设施	消防队
4	消防炮塔	/	13座	/	消防设施	码头及罐区
5	泡沫比例混合器	/	3套	/	消防设施	码头及罐区
6	电控泡沫炮	/	4 台	/	消防设施	码头及罐区
7	电控消防水炮	/	4 台	/	消防设施	码头及罐区
8	消防泡沫罐泡沫	/	125m ³	定期更新	消防设施	码头及罐区
9	编织袋	/	若干	/	防台应急物资	应急仓库
10	铅丝	/	若干	/	防台应急物资	应急仓库
11	消防栓	/	144个	/	消防设施	码头及罐区、
12	手提式磷酸铵盐	8kg、5kg、4kg	558个	定期更新	消防设施	生活办公及辅

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））
竣工环境保护验收监测报告

序号	名称	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	位置
	干粉灭火器					助区域等
13	现场手动报警按钮	/	164个	/	应急通讯和指挥	
14	高架照明灯塔	/	157个	/	应急照明	库区
15	消防水带箱	/	164个	/	消防设施	码头、罐区
16	便携式防爆手电	/	6个	/	应急照明	各部门、班组
17	推车式干粉灭火器	/	71个	定期更新	消防设施	码头、罐区
18	二氧化碳灭火器	4kg	62个	定期更新	消防设施	中控室、变配电所
19	水基型灭火器	/	6个	定期更新	消防设施	
20	移动式消防泡沫-水两用炮	/	8套	/	消防设施	码头、罐区
21	固定式消防炮塔	/	4套	/	消防设施	码头前沿
22	固定式消防水炮	/	13套	/	消防设施	码头前沿
23	消防水幕装置	/	2套	/	消防设施	码头前沿
24	消防泵组	/	6台	/	消防设施	罐区
25	空气泡沫产生器	/	118套	/	消防设施	罐区
26	防毒面具	/	20套	定期更新	安全防护	码头及罐区
27	正压式空气呼吸器	/	11套	定期更新	安全防护	码头及罐区
28	不锈钢接油桶	/	2个	/	污染源收集	码头、罐区
29	10m ³ 收油桶	/	2个	/	污染源收集	五万吨级码头
30	急救箱	/	5个	/	应急医疗	码头、中控室、门卫室
31	消防沙池	/	16个	/	消防设施	库区
32	消防器材柜	/	11个	/	消防设施	罐区
33	洗眼器	/	8台	/	安全防护	码头、库区
34	隔热服	/	8套	/	安全防护	消防队
35	防护服	/	18套	/	安全防护	办公区
36	避火服	/	2套	/	安全防护	消防队
37	防化服	RFH-II	3套	/	安全防护	消防队
38	氧气袋	/	2套	定期更新	应急医疗	消防队
39	对讲机	/	15个	/	应急通讯	办公区
40	小型货运车	/	1辆	/	应急交通	办公区
41	永久性橡胶围油栏	WGJ1000	3050m	/	溢油应急	码头
		WGJ1000	350m	/	溢油应急	二期应急仓库
42	应急围油栏	浮子式PVC	1000	/	溢油应急	二期应急仓库
43	防火围油栏	不锈钢	200	/	溢油应急	二期应急仓库

序号	名称	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	位置
44	应急卸载泵	XZB25、 XZB90	2台	/	溢油应急	一期应急仓库
45	收油机	ZSJ-30	30m³/h	/	溢油应急	一期应急仓库
		ZSJ-60	60m³/h	/	溢油应急	一期应急仓库
		ZSJ-50	50m³/h	/	溢油应急	一期应急仓库
46	消油剂喷洒装置	PS40	2套	/	溢油应急	一期应急仓库
47	吸油毡	PP-1、PP-2	3.84t	/	溢油应急	一期应急仓库
		PP-1、PP-2	9.22t	/	溢油应急	二期应急仓库
		PP-2	0.14	/	溢油应急	二号码头
48	化学品吸附拖栏	XTL-200	75m	/	溢油应急	二号码头
			925m	/	溢油应急	一期应急仓库
49	回收油污桶	PE-10	20m³	/	溢油应急	一期应急仓库
50	临时存储设施	便携式	110m³	/	溢油应急	一期应急仓库
51	溢油分散剂	富肯-3号（生物型）	0.4t	2028.11	溢油应急	一号码头
			0.48t	2028.11	溢油应急	二号码头
			6t	2028.6	溢油应急	一期应急仓库
			3.44t	2028.11	溢油应急	二期应急仓库
			2.25t	2026.4	溢油应急	一期应急仓库
52	收油网	YTW-7、SW-7	2套	/	溢油应急	一期应急仓库
53	便携式气体检测仪（四合一）	/	6台	/	应急监测	中控4台，安环2台



应急物资



依托应急物资



报警装置

消防器材



初期雨水切换阀门

地下水监控井（之一）



油泵区围堰及截流沟



依托二期雨水监控池

依托二期事故应急池

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目实行雨污分流制，废水预处理及纳管均依托海港中奥公司设备设施，废水纳管不设在线监测装置。

本项目雨水排放依托海港中奥公司二期雨水监控池和雨水监测站，站内设 1 台中油在线分析仪，可实时监测雨水中含油量，防止污染雨水外排或使用。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目建设实际投资约为 20 亿元，其中环保投资为 4256.1 万元，占总投资的 2.13%。

表 4.15 本项目环保投资汇总表 单位：万元

项目	类别	内容及规模	环评中投资	实际投资
施工期	废气防治	首选使用商品混凝土；运输车辆采取遮盖、密闭措施；及时清扫散落在路面上的建筑材料；定时洒水压尘。	25	20
		选择低毒溶剂；尽可能避免溶剂的挥发；涂装方式采用刷涂或滚涂；选择环境污染小的气象条件和季节施工。	20	15
	废水防治	临时排水沟、沉淀隔油池	20	15
	噪声防治	选用低噪声设备；高噪声设备采取减震、隔震、加盖简易棚等	5	5
	固废防治	购置垃圾收集设备，依托当地环卫部门清运	5	7
		含涂料固废由施工单位按规定统一收集处置	5	5
运营期	废气防治	外浮顶储罐采用弹性泡沫软密封+二次密封（不锈钢结构）；内浮顶储罐采用浸液囊式密封，预留氮封系统及油气回收接口；燃料油拱顶罐预留油气回收接口；储罐罐壁内壁不仅做除锈处理，罐壁内壁下 2m 和 2m 涂刷防腐涂料。	469.7	520
	废水防治	污水收集管线、水泵、初期雨水切换系统、	300	480

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））
竣工环境保护验收监测报告

项目	类别	内容及规模	环评中投资	实际投资
		切断系统等的费用		
	噪声防治	设备、泵的选取及隔声、降噪	10	10
	固废防治	垃圾分类收集桶	2	0 依托海港中奥公司设施
	环境风险预防	防火堤、隔堤、踏步	1140.7	1750 包含应急物资
	地下水污染防治	罐区防渗、埋地管线防渗	1280.4	1195
	生态	绿化	152.5	85
		水土保持	66.9	66.9
		其他	82.2	82.2
		总计	3584.4	4256.1

5 环评及批复

5.1 环评主要结论

5.1.1 环境影响评价的主要结论与建议

根据《盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书》，本项目环评结论原文摘录如下：

1、项目建设概况

项目名称：盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）

建设单位：自在盛达集团有限公司

建设性质：改建（调整）

建设规模：项目总用地 280.7 亩，建设 25 座储罐，总罐容 $79.4 \times 10^4 \text{m}^3$ ，年周转量 $208 \times 10^4 \text{t}$ 。罐区设置 3 个罐组：罐组八由 5 座 $5 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐、1 座 5000m^3 储罐、3 座 $1.1 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐、3 座 $2.2 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐组成，用于储存燃料油；罐组九由 2 座 $5 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐，3 座 $3.5 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐、1 座 $2.2 \times 10^4 \text{m}^3$ 外浮顶储罐组成，用于储存燃料油、原油；罐组十由 1 座 3000m^3 拱顶储罐和 6 座 $3.5 \times 10^4 \text{m}^3$ 内浮顶储罐组成，6 座 $3.5 \times 10^4 \text{m}^3$ 内浮顶储罐用于储存汽油、柴油、煤油，1 座 3000m^3 拱顶储罐用于储存柴油。

项目投资：项目总投资 200016.0 万元，环保投资约为 3584.4 万元，占总投资 1.79%。

2、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据《2019 年舟山市普陀区环境质量报告书》： SO_2 、 NO_2 和 CO 年平均浓度、 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 最大 8 小时滑动平均年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准， PM_{10} 年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。所以本项目所在区域为空气质量达标区。

评价引用 2019 年度普陀区大气常规监测数据， SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 的年评价指标现状浓度分别为 $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $535 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $94 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中部分 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 的日均值和 O_3 的 8 小时滑动平均值出现超标情况，超标率分别为 0.3%、0.6%、2.8%。评价引用《盛达保税燃料油中转加注基地项目环境影响报告书》中的相关监测数据，各监测点 NMHC 小时

浓度均未超标，满足相应的环境质量标准要求。2018 年检测其浓度范围为 $<0.07\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大浓度出现在 2#点位，最大占标率为 23.5%。综上所述，该区域环境空气质量现状总体上较好，满足大气环境功能区划要求。

（2）声环境质量现状

根据监测结果可知，厂界噪声昼间等效声级为 58.8~59.8dB（A），夜间等效声级为 51.6~52.6dB（A），厂界昼、夜间噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准的要求。

（3）地下水环境质量

评价引用《盛达保税燃料油中转加注基地项目环境影响报告书》中的相关监测数据，由监测结果可知，各项监测指标均能达到相应要求，总体而言，项目所在区域地下水环境质量尚好。

（4）土壤环境质量现状

评价引用《盛达保税燃料油中转加注基地项目环境影响报告书》中的相关监测数据，监测站位中的 1#~4#监测站位执行建设用地《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行 GB36600-2018）》中的筛选值第二类用地相关因子标准，监测站位中的 5#监测站位布设在林地区，执行《食用林产品产地环境通用要求》（LY-T 1678-2014）中相关因子标准。

项目所在地土壤中挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃及重金属监测指标均满足《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）》及《食用林产品产地环境通用要求》（LY-T 1678-2014）中相应评价因子的标准要求，不存在超标因子。

（5）海水水质现状

本评价引用浙江省海洋水产研究所于 2017 年 11 月 5 日在本附近海域进行的调查成果。由监测结果可知，相对于第四类海水水质标准，活性磷酸盐超标率为 54.54%，其他各评价因子的标准指数均小于 1，均能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）中第四类海水水质标准的要求。

3、污染物排放汇总

本项目污染物源强汇总见表 5.1。

表 5.1 本项目改建后营运期各类污染物产生、排放情况汇总表 单位：t/a

内容	排放源	污染物	产生量	排放量
大气污染物	储罐	VOCs	33.929	33.929
	动静密封点	VOCs	0.441	0.441
水污染物	生活污水	废水量	714	废水排放量：10303 m ³ /a COD _{Cr} 排放量：0.515t/a，氨氮排放量：0.052 t/a，石油类排放量：0.010 t/a（经六横镇污水处理站处理达标后排放量，COD _{Cr} 、氨氮、石油类排放浓度分别为 50mg/L、5mg/L、1mg/L）
		COD _{Cr}	0.250	
		氨氮	0.025	
		总磷	0.0057	
	维修扫线水、罐底切水、初期雨水	废水量	9589	
		石油类	8.758	
		COD	1.097	
	洗罐废水	废水量	1588	0 （委托有资质单位进行收集处理）
		石油类	1.588	
COD		3.176		
固体废物	一般固废	生活垃圾	8.4	0
		废保温材料	3000m ³	0
	危险废物	清罐油渣	14.93	0
		废油漆桶	0.1	0
		沾油棉纱和抹布	0.1	0

项目实施前后企业主要污染物排放量三本账核算详见表 5.2。

表 5.2 项目实施前后企业主要污染物排放量三本账核算表 单位：t/a

类别	污染源	污染因子	已批项目排放量			本项目产生量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目实施后排放量	排放增减量
			自在盛达集团有限公司油品储运项目	盛达保税燃料油中转加注基地项目	总量					
废气	储罐、动静密封点	VOCs	42.031	3.425	45.456	34.370	34.370	3.425	76.401	+30.945
废水	生活污水 维修扫线 罐底切水 初期雨水	废水量	16940	45215	62155	10303	10303	45215	27243	-34912
		COD	0.439* (0.847)	2.26	3.107	1.347	0.515	2.26	1.362	-1.745
		NH ₃ -N	0.007* (0.085)	0.226	0.311	8.758	0.052	0.226	0.137	-0.174
		石油类	0.016* (0.017)	0.045	0.062	0.025	0.010	0.045	0.027	-0.035
固体废物	一般固废	生活垃圾	0	0	0	8.4	0	0	0	0
		废保温材料	0	0	0	3000m ³	0	0	0	0

类别	污染源	污染因子	已批项目排放量			本项目产生量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目实施后排放量	排放增减量
			自在盛达集团有限公司油品储运项目	盛达保税燃料油中转加注基地项目	总量					
危险废物		清罐油渣	0	0	0	14.93	0	0	0	0
		浮油泥渣	0	0	0	0	0	0	0	0
		废油漆桶	0	0	0	0.1	0	0	0	0

注：由于《自在盛达集团有限公司油品储运项目（原中奥能源集团有限公司油品储运扩建项目）环境影响报告书》计算COD、氨氮以及石油类总量时未按总排水量计算相应的污染物排放总量，本次工程分析计算按排入六横城镇污水处理厂的总水量以及相应的排放标准计算排入环境的总量，括号内为按自在盛达集团有限公司油品储运项目总水量重新核算的水污染物排放量数值。

4、影响分析

（1）施工期环境影响分析结论

①施工期大气环境影响分析

施工期产生的主要大气污染物为施工扬尘和车辆扬尘及大型运输车辆、推土机等排放尾气，以及储罐防腐涂装过程挥发性有机物。

由于本工程地处沿海地区，大气扩散条件较好，加之当地一般情况下空气湿润，降雨量大，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。施工期粉尘对周边大气环境影响较小。施工机械运行过程中对大气环境的影响多为短期影响，工期结束，这种影响随即消失。只要在施工过程中注意做好施工车辆、船舶的维修和保养工作，严格控制，使用清洁能源作为燃料，则施工机械、船舶设备不会对周边环境产生较大影响。本项目为大型储罐项目，储罐的施工均在空旷场地内，场地靠近海边，且主焊缝均采用自动焊，施工现场不会有大量焊工，经过大气扩散对敏感点居民的影响较小。涂装工序受涂装总面积、涂装施工人数等影响，属于移动式涂装，每天涂装面积有限，施工单位在涂装作业时控制每日油漆喷涂量，则根据预测结果工场界的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃地面污染浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的无组织排放监控浓度限值。可见，本项目储罐涂装过程产生的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等挥发性有机物对环境的影响可接受。

②施工期废水环境影响分析

本项目施工期对水环境的污染源主要为施工人员生活污水、施工车辆及施工设备维修的油污水、施工车辆的清洗废水及试压废水等。本项目施工期施工人员依托浙江海港中奥能源有限责任公司库区内的卫生设施，不单独设置卫生间，产生的生活污水经浙江海港中奥能源有限责任公司已建库区污水处理站预处理纳入六横城镇污水处理厂统一处理。汽车和机械设备在维护、检修过程中产生的清洗废水经过隔油、沉淀后回用。储罐清洗、试压废水主要含悬浮物，较为清洁，通过雨水明沟排入雨水收集系统，由雨水提升池排入现有库区的雨水监控池排放。

综上所述，本项目在施工期产生的各类污水均得到了妥善地回用或处理，对周边地下水环境和海域环境的影响较小。

③施工期声环境影响分析

根据预测结果可知：距离施工机械声源 80m 处的噪声预测值可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间噪声限值 70dB（A）的要求；距离噪声源 225m 处，除打桩外，其他施工噪声预测值可满足夜间建筑施工场界噪声标准 55dB（A）的要求；距噪声源 450m 处，打桩机施工噪声预测值可满足夜间建筑施工场界噪声标准 55dB（A）的要求。本项目附近最近敏感点为西南侧 420m 的大岙村，因此，本项目建设施工排放的噪声不会对周围声环境造成不良影响，且施工噪声将随着建设施工的结束而停止，这种影响持续的时间是短期的。

④施工期固废环境影响分析

根据工程分析，本项目施工期间的生活垃圾总产生量为 13.2t。建筑垃圾主要包括库区建设过程中产生的废弃钢砣、废建材、废渣、钻渣等，本项目构筑物建筑面积 14767m²，按每平方米建筑面积产生 50kg 建筑垃圾计，共产生建筑垃圾约 738.35t。由于部分废建材可外售给废物回收处理，不能回收利用部分建筑垃圾需做好施工现场的建筑垃圾的暂存工作，及时委托清运。对于储罐防腐、防渗、喷涂过程中产生的废弃包装桶等危险废物，由施工单位负责收集并妥善收集，定期委托有资质单位处置。

因此，施工期的生活垃圾和建筑垃圾在及时清运和回收利用的措施前提下，不乱堆乱放，不会对周边环境造成影响。

（2）营运期环境影响分析结论

①营运期废气环境影响分析

A.本项目在 8#罐组 18001-18004 储罐发油、9#罐组 19002 和 19004 储罐发油，其他储罐静置的工况下，NMHC 最大落地浓度贡献值为 $1723.54 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 86.18%，出现在库区西南侧厂界外，时间为 19012508，NMHC 最大贡献浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）规定要求。敏感目标处最大落地浓度贡献值为 $637.77 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 31.89%，出现在周家岙村，时间为 19121701。在逐日气象条件下，NMHC 最大落地浓度贡献值为 $444.35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 66.65%，出现在库区西南侧的厂界，时间为 19120424。敏感目标处最大落地浓度贡献值为 $244.34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 36.65%，出现在周家岙村，时间为 19120424。

B.本项目新增库区正常运行、自在盛达集团有限公司油品储运项目储罐全部静置、1#码头进行汽油装船、浙江新基海洋工程有限公司六横头湾物流基地项目涂装房进行作业情形下，NMHC 最大落地浓度贡献值为 $2945.71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，叠加背景浓度后浓度为 $3415.71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在库区东南侧厂界，厂界 NMHC 的无组织排放浓度限值为 $4000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，因此，厂界最大落地浓度未超标，项目西南侧和东南侧厂界外部分网格点 NMHC 落地浓度贡献值超过 $2000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，但超标网格点均位于本项目大气环境防护区域内。各环境关心点中，NMHC 最大地面贡献浓度值为 $1042.86 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，叠加背景浓度后为 $1512.86 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在周家岙村，叠加背景值后占标率为 75.64%。NMHC 日均最大落地浓度贡献值为 $727.31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，叠加背景浓度后浓度为 $887.31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在库区南侧厂界。各环境关心点中，NMHC 最大地面贡献浓度值为 $281.09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，叠加背景浓度后为 $441.09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在周家岙村，叠加背景值后占标率为 66.16%。

C.本项目储罐非正常工况下，NMHC 在网格点和敏感目标处的落地点浓度均未达到环境质量标准要求；NMHC 最大落地浓度贡献值达到了 $41316.13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 2065.81%。因此要求建设单位做好储罐外壁的维护和保养工作，定期检修，并定期对储罐外壁进行大保养，确保企业清罐时储罐外壁不处于重锈状态。

D.根据预测结果，本项目污染物 NMHC 的大气防护距离最远为 194.95m，

因此企业需设置 194.95m 的大气环境保护距离，防护距离内无居民区等环境保护目标，设置大气环境保护距离后，防护距离区域外的大气环境影响可接受。

E.项目营运期满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）和《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）中的相关标准。

②营运期水环境影响分析

本项目营运期废水为员工生活污水和罐区含油污水，其中含油污水包括初期雨水、洗罐废水、罐底切水、维修扫线水等。本项目生活污水经化粪池初步处理后，由污水提升泵提升至库区隧道口附近的市政污水管网；储罐清洗水由清罐单位统一收集后交由资质单位进行处理；其他含油废水进入浙江海港中奥能源有限责任公司库区内的污水处理站进行处理达标后纳入六横城镇污水处理厂进行统一处理，经处理达标后，排入六横城镇污水处理厂。

综合分析，本项目在采取以上废水的处理措施后，能够达标处理，因此，不会对周边水环境造成影响。

③营运期声环境影响分析

本项目的主要噪声源为油泵棚的输油泵、调和泵、卸空泵等。由预测结果可知，本项目正常运行噪声时，对厂界的贡献值最大在 28.61dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准（昼间 $L_{Aeq} \leq 65\text{dB}$ ，夜间 $L_{Aeq} \leq 55\text{dB}$ ）的要求。同时本项目 200m 评价范围内无声环境敏感目标，项目运营期间产生的噪声不会对声环境产生明显影响。

④营运期固体废物影响分析

本项目营运期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾，废保温材料，维护保养机械等产生的沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶等。生活垃圾进行定点堆放，分类后委托当地环卫部门清运。储罐和管线的保温材料由专业的防腐保温公司进行更换，更换下来的废保温材料由防腐保温公司进行回收利用。项目营运期产生清罐油渣、废油漆桶、沾油棉纱和抹布等危废，按照危废贮存要求妥善保管、封存，并做好防渗、防漏工作，定期委托有相关危废经营许可证的单位进行处理处置。

本项目产生的固废均考虑了收集措施（分类收集、及时清运等），处置方式以外委处理为主，在建立健全固体废物管理制度、并严格执行的条件下，不会对

外界环境产生明显影响。

⑤运营期地下水环境影响分析

本项目排水系统按清污分流、污污分流的原则，分为生活污水系统、含油污水系统、雨水系统，在正常工况下，全部废水都将达标排放，基本不会对地下水环境产生影响。本项目非正常工况选取储罐油品泄漏对地下水环境的影响。

预测结果说明在非正常状况下，本项目主要影响的污染物为石油类。油品泄漏事故发生后除了会造成厂区内大范围严重超标外，污染物还会随着地下水的迁移污染厂区以外。因此，日常应加强对围堰防渗性能的检测，可避免原油泄漏后进入土壤。如原油泄漏事故发生，必须尽快对泄漏源进行收集处理。泄漏源如限制在围堰以内，用吸油泵将其抽至事故收集池或收集罐；泄漏源如进入土壤，由于原油的粘度较大，容易被土壤截留吸附，在1天之内把泄漏原油污染的土壤全部挖出另行处理，以避免原油进入地下水。1天以后污染范围进一步扩大，将加大收集泄漏源的难度。

本项目在运营期间应合理安排生产，采取相关防渗措施和风险控制措施，维持地下水水质现状水平。

⑥运营期土壤环境影响分析

本项目的工艺设备和土壤环境保护设施均达到设计要求，防渗系统的防渗能力达到设计要求、防渗系统完好，不会对土壤环境造成影响。非正常状况下，泄漏源如限制在围堰以内，用吸油泵将其抽至事故收集池或收集罐；泄漏源如进入土壤，由于油类的粘度较大容易被土壤截留吸附，发现泄漏后尽快把受污染的土壤全部挖出另行处理，污染物垂直下渗量很小，对土壤环境质量影响较小。

（3）环境风险影响分析

本项目涉及物料具有易燃、易爆等危险危害特性，针对其特点，本次大气环境风险评价主要考虑以下事故类型：发生火灾事故后次生的有毒有害气体，通过大气扩散污染环境空气质量，对周边人群的身体健康造成危害（次生事故）；储罐油品泄漏导致石油气扩散污染环境空气质量。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 G.2，利用源强参数对项目风险源强进行推荐模型筛选，本项目最大可信事故源的环境风险采用 AFTOX 模型进行预测。预测结果表明，最不利气象条件情况下，5 万 m³ 原油

储罐发生火灾，燃烧产生 CO 气体扩散预测浓度达到毒性终点浓度-1 的最大影响范围约为 1081m，达到毒性终点浓度-2 的最大影响范围约为 3048m；SO₂ 气体扩散预测浓度达到毒性终点浓度-1 的最大影响范围约为 2002m，达到毒性终点浓度-2 的最大影响范围约为 6100m；最不利气象条件情况下，原油泄漏产生的石油气扩散不会达到大气毒性终点浓度的阈值。

项目最近敏感点距离项目库区边界最近约 420m，因此发生库区火灾爆炸情况下，产生的伴生气体对周边敏感目标的影响较大，多处敏感点存在超标。因此，需要严格控制事故风险的发生，最低程度地降低对周边敏感目标的影响。所以一旦上述环境风险事故情形发生，以上超标区域范围内的人员要按照既定的应急预案和撤离路线进行应急和防护撤离，避免因事故造成的急性损害事件发生。

本项目在设计上充分考虑了大气环境风险防范措施、事故废水风险防范措施和地下水环境风险防范措施，按照环境风险防控体系要求，设置有事故废水收集系统，防止事故情况下事故废水进入厂外水体。建设单位编制突发环境事件应急预案，与上级应急预案相衔接，在发生超出事故企业自身解决能力突发环境事件时能有效地进行应急联动。以上措施为控制本工程可能发生的各类、各级环境风险事故，降低并最终消除其环境影响，提供了有效的技术保障和应急保障。

以上措施为控制本工程可能发生的各类、各级环境风险事故，降低并最终消除其环境影响，提供了有效的技术保障和应急保障，因此本次评价认为项目的环境风险是可控的。

5、环境保护措施结论

本项目主要环境保护措施详见表 5.3。

表 5.3 本项目环境保护措施一览表

阶段	类别	措施内容
施工期	废水	①项目施工期依托浙江海港中奥能源有限责任公司库区内的卫生设施，产生的生活污水经库区的污水处理站处理达标后排放至六横城镇污水处理厂统一处理； ②在低洼地设置临时废水隔油—沉淀池一座，收集施工中所排放的各类废水，经隔油沉淀达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的建筑施工标准要求后循环利用； ③储罐清洗、试压废水主要含悬浮物，较为清洁，通过雨水明沟排入库区雨水收集系统。
	废气	①首选使用商品混凝土，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。 ②制定严格的洒水降尘制度（定时、定点、定人），每个施工队配备洒水车，并配备专人清扫场地和施工道路。施工垃圾应及时清运、适量洒水，以减少扬尘。

阶段	类别	措施内容
		<p>水泥和其它易飞扬的细颗粒散体材料，应严密遮盖，运输时防止洒漏、飞扬，并洒水湿润。</p> <p>③加强对施工机械、设备的维修保养，禁止超负荷工作，减少烟度和颗粒物的排放。</p> <p>④施工条件优先选用自动焊，减少焊接烟气排放量。</p> <p>⑤防腐涂装施工过程之中尽量选用水性涂料或无溶剂涂料，储存涂料和溶剂的桶应盖好，涂料涂装方式采用刷涂或滚涂。</p>
	噪声	<p>①选用低噪声、低振动的施工机械和运输车辆，加强机械、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。</p> <p>②限定施工作业时间，对打桩等高噪声作业夜间禁止作业。</p> <p>③做好施工机械和运输车辆的调度和交通疏导工作，合理疏导进入施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪声。</p> <p>④避免夜间行驶；适当限制大型载重车辆的车速，途经有居民的路线时降低车速，禁止鸣笛</p>
	固废	<p>①施工现场的办公区、作业场所可设置垃圾桶、可回收再利用的废旧物品的存放箱等。</p> <p>②对分拣后不能回收再利用的建筑垃圾、生活垃圾采取及时清运，建筑垃圾和生活垃圾交环卫部门统一处理。</p> <p>③施工现场作业产生的焊头、水泥袋、报废的机械、设备、车辆零部件、麻袋、报纸、废纸张、钢材边角余料、钢筋头等能回收或再利用的要分别按指定地点分别存放并及时回收。</p> <p>④建筑垃圾在运输过程中要加以覆盖，防止沿途洒落。</p> <p>⑤施工期产生的危险废物，如储罐防腐、防渗、喷涂过程中产生的废弃包装桶等，需统一收集，交由具有相关处理资质的单位进行无害化处理。</p>
	生态	<p>①加强施工管理，施工作业范围控制在海堤内，避免影响海洋生态环境；</p> <p>②土石方统一调配，移挖作填。</p> <p>③施工后期，及时对项目场地采取绿化措施，种植草皮、灌木和其它树木。绿化总面积 30500m²，保证绿化率为 16.30%。</p>
营运期	废气	<p>①为防止物料泄漏对大气的污染，提高整个管道输送系统的密闭性，在工艺中采用性能可靠的金属输油臂或复合软管，加强维护，确保阀门、法兰片、管道之间的密封牢固；设备进行防腐处理，保证设备及管道的安全运行，减少油品泄漏。</p> <p>②原油/燃料油储罐采用碳钢双盘式外浮顶油罐，一次密封装置是安全可靠的弹性泡沫软密封结构，并用刮蜡装置的限位作用对密封加以保护，二次密封采用不锈钢的密封结构；成品油罐采用碳钢单浮盘储罐，内浮顶密封装置采用浸液囊式密封，预留氮封系统及油气回收接口。</p> <p>③储罐罐壁内壁不仅做除锈处理，罐壁内壁下 2m 和 2m 涂刷防腐涂料。</p> <p>④定期进行设备与管阀件泄漏检测与维修（LDAR），确保密封设施的有效性。</p> <p>⑤应合理安排除锈作业计划，发油与倒罐尽量不在同时进行。</p>
	废水	<p>①生活污水排入化粪池经过初步处理后，由污水提升泵提升至库区隧道口附近的市政污水管网，经六横污水处理厂处理达标后排放。</p> <p>②维修扫线废水、罐底切水、初期雨水等由污水提升泵提升至浙江海港中奥能源有限责任公司含油污水处理站进行下一步处理，经处理达标后排入六横污水处理厂。</p> <p>③储罐清洗水：由于清罐实施需由专业单位进行，清罐期间产生的油污水由有资质单位进行处理，不在本项目库区处理。</p> <p>④罐区后期清净雨水和消防水罐排水通过雨水口及库内雨水管线集中收集后排入雨水监控池。</p>

阶段	类别	措施内容
	噪声	<p>①选购低噪声高效的装卸机械、压缩机和泵。</p> <p>②加强机械、设备的保养维修，保持正常运行、正常运转，降低噪声。</p> <p>③在空地加强绿化工作，既可降低噪声，又起到美化工作环境的作用。</p>
	地下水和土壤	<p>①根据相关规范和项目特征，将厂区划为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并按照不同防渗区要求进行防渗处理。一般污染防治区防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能；重点污染防治区防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。</p> <p>②对物料进行严格管理，罐区做好防渗措施。应切实做好各类废水的收集预处理，项目各类废水、废液转移尽可能采用架空管道，不能架空的地方采用明沟，明沟必须做好防腐防渗，同时做好收集系统的维护工作，防止废水渗入地下水系统。</p> <p>③在项目区建立地下水监控系统，加强防控管理体系，制定地下水环境跟踪监测方案，以便及时发现问题，采取措施。</p> <p>④对管道、储罐等配置泄漏、渗漏检测装置，对阴极保护系统等配置防泄漏、渗漏装置并配套相应措施。</p> <p>⑤建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。</p>
	固废	<p>①生活垃圾经密封收集，送至附近的垃圾装运处，由环卫部门定期清理。</p> <p>②保温材料主要由防腐保温公司负责回收，其中的废旧铁皮可以回收利用。</p> <p>③危废暂存依托项目东侧在建库区内的危险废物暂存库，面积为 82m²，该危废暂存库的设计、运行管理、安全防护及危险废物的存放符合《危险废物贮存污染控制标准》GB18597 及修改单的相关规定，防渗满足《石油化工工程防渗技术规范》GB/T50934-2013 中关于的要求。</p> <p>④产生的清罐泥渣，直接送有资质单位处置，不在本项目危废暂存库存放；废油漆桶、沾油棉纱和抹布等危废，定期送交有资质的危废处置单位统一处理。</p>
	风险防范及应急防备	<p>①安全间距及库内建筑物、构筑物之间的防火距离，全部满足《石油储备库设计规范》要求；防火堤内有效容积按照罐组内最大罐容积、消防水量、雨水量三者和设计；</p> <p>②定期检查储油罐及其附属设备，并进行检修、维护，确保完好。特别是在寒冷季节应注意做好防冻工作，防止冻坏阀门、仪器仪表等设施；设置储罐高液位报警（雷达液位计/伺服液位计）及高高液位报警联锁（音叉式液位开关），以便操作人员及时发现，及时处理，避免冒顶事故发生；储罐防腐涂料选择具有沿海耐盐雾特性的材料，有效确保储罐长期安全稳定运行；储罐采用阴极保护，管线采用性能良好的防腐涂料；</p> <p>③储罐等工艺设备设有温度、压力检测，可燃气体浓度检测报警，高低液位检测等仪表自控系统，通过中控室的计算机，可随时对运行情况进行监测控制，防止和避免跑、冒、滴、漏事故发生；</p> <p>④在每台泵入口支管设置压力检测报警联锁，罐组间设置防爆气动截断阀，防止火灾蔓延，减小事故影响范围；</p> <p>⑤消防设备依托已建罐区的消防系统，新建泡沫站 1 座。罐区设置手动报警系统，罐区四周设工业电视监控系统。在库区内各处生产装置区，根据需要设置了可燃气体、火焰监测报警装置，在控制室等办公辅助用房内设计室内火灾报警系统，报警信号进入火气报警盘进行报警，其报警信号进入 F&G 系统。</p> <p>⑥项目雨水依托东侧在建库区的雨水监控设施，包括一座雨水监控池和一个雨水监测系统，容积为 10758m³；项目东侧在建库区还设置有一座含油事故水池和一座事故应急池，容积分别为 2100m³ 和 11719m³。</p>

6、环境管理与监测

（1）环境管理

本项目的施工管理由自在盛达集团有限公司负责，需建立完善的环境管理体系，其安全环保主管部门行使归口管理职能，在公司总经理、分管副总经理以及公司 HSE 委员会的领导下开展工作，设置安全环保部门负责日常环保监督管理工作的环境管理组织工作。

（2）环境监测

本环评结合拟建项目的环境监测计划，同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）的企业自行监测管理要求及本次大气、地下水、土壤环境影响评价专题提出的运营期长期跟踪监测计划，确定本项目实施后的环境监测计划。

7、总量控制结论

根据工程分析，项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。本项目改建后企业最终排入环境的污染物总量控制指标建议值分别为：COD1.362t/a、氨氮 0.137t/a、VOCs76.401t/a。企业已在 2013 年 1 月 19 日向舟山市环保局排污权交易中心购买了 COD4.53 t/a，氨氮 0.75 t/a，本项目 COD、NH₃-N 排放量均在污染物有偿使用量范围内，符合总量控制要求。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》、《浙江省工业大气污染防治专项实施方案（2014-2017 年）》中相关规定及生态环境保护部门管理规定，本项目属于仓储行业，需要进行总量平衡的指标为 VOCs。浙江海港中奥能源有限责任公司 1#码头及 2#码头改扩建工程已完成审批，根据其总量指标分析，其由于实施油气回收措施，将削减 VOCs136.051t/a 的总量；盛达保税燃料油中转加注基地项目调剂使用 VOCs 量 5.138t/a，自在盛达集团有限公司油品储运项目调剂使用 VOCs 量 51.251t/a，总量平衡方案详见表 5.4。

表 5.4 本项目新增 VOCs 总量平衡方案 单位：t/a

项目	浙江海港中奥能源有限责任公司 1#码头及 2#码头改扩建工程削减量	本项目新增排放量	削减替代比例	本项目削减替代量	平衡可行性
VOCs	79.662	30.945	1:1	30.945	可行

因此，本项目新增的 VOCs 排放总量可在浙江海港中奥能源有限责任公司 1#码头及 2#码头改扩建工程的削减量中进行调剂平衡。

8、综合结论

本项目位于普陀区六横镇大岙后沙洋，项目的选址和建设符合国家产业政策导向，项目选址符合土地利用总体规划和城市总体规划，符合舟山市“三线一单”管控要求。

项目在施工期和营运期，采取有效的污染防治措施，项目实施后排放的废气、废水和噪声均达标排放，固体废物妥善处置。对大气、地下水/土壤、噪声等环境要素的环境影响预测表明，本项目实施后不会对周边环境造成明显的不利影响，不会改变当地环境功能区划要求的环境质量等级。本项目在今后的营运过程中，遵循国家、地方、行业的有关法律法规，在实施环境质量跟踪监测计划、切实落实好各项环保措施和环境风险防范措施基础上，本项目的环境影响可接受、环境风险控制在可接受程度内。

本项目对周边环境的影响可以承受，本项目的建设从环保角度考虑是可行的。

5.1.2 污染防治措施

本项目环评要求的污染防治措施及落实情况详见表 5.5。

表 5.5 环评要求的污染防治措施及落实情况

阶段	类别	措施内容	落实情况
施工期	废水	<p>①项目施工期依托浙江海港中奥能源有限责任公司库区内的卫生设施，产生的生活污水经库区的污水处理站处理达标后排放至六横城镇污水处理厂统一处理；</p> <p>②在低洼地设置临时废水隔油—沉淀池一座，收集施工中所排放的各类废水，经隔油沉淀达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的建筑施工标准要求后循环利用；</p> <p>③储罐清洗、试压废水主要含悬浮物，较为清洁，通过雨水明沟排入库区雨水收集系统。</p>	<p>已落实</p> <p>①项目施工期建设施工用房，设有食堂和卫生设施，产生的生活污水经预处理后由污水提升泵提升至库区隧道口附近的市政污水管网，经六横镇城镇污水处理厂处理达标后排放。</p> <p>②在低洼地设置临时简易废水沉淀池，收集施工中所排放的各类废水，经沉淀后循环利用。</p> <p>③储罐清洗、试压废水主要含悬浮物，较为清洁，通过雨水明沟排入海港中奥公司二期雨水收集系统。</p>
	废气	<p>①首选使用商品混凝土，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。</p> <p>②制定严格的洒水降尘制度（定时、定点、定人），每个施工队配备洒水车，并配备专人清扫场地和施工道路。施工垃圾应及时清运、适量洒水，以减少扬尘。</p> <p>水泥和其它易飞扬的细颗粒散体材料，应严密遮盖，运输时防止洒漏、飞扬，并洒水湿润。</p> <p>③加强对施工机械、设备的维修保养，禁止超负荷工作，减少烟度和颗粒物的排放。</p> <p>④施工条件优先选用自动焊，减少焊接烟气排放量。</p> <p>⑤防腐涂装施工过程之中尽量选用水性涂料或无溶剂涂料，储存涂料和溶剂的桶应盖好，涂料涂装方式采用刷涂或滚涂。</p>	<p>已落实</p> <p>①本项目设置混凝土搅拌站，自带除尘设施。</p> <p>②制定严格的洒水降尘制度（定时、定点、定人），配备 2 辆洒水车，并配备专人清扫场地和施工道路。施工垃圾及时清运。建筑用石设置挡墙，水泥和其它易飞扬的细颗粒散体材料严密遮盖，并洒水湿润。</p> <p>③日常加强对施工机械、设备的维修保养，无超负荷工作。</p> <p>④施工优选自动焊，少量辅以人工焊接。</p> <p>⑤防腐涂装施工过程之中选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的油漆，规范使用和储存涂料和溶剂，涂料涂装方式采用高压无气喷涂和手工刷涂相结合方式。</p>
	噪声	<p>①选用低噪声、低振动的施工机械和运输车辆，加强机械、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。</p>	<p>已落实</p> <p>①选用低噪声、低振动的施工机械和运输车辆，日常加强机械、车辆</p>

阶段	类别	措施内容	落实情况
		<p>②限定施工作业时间，对打桩等高噪声作业夜间禁止作业。</p> <p>③做好施工机械和运输车辆的调度和交通疏导工作，合理疏导进入施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪声。</p> <p>④避免夜间行驶；适当限制大型载重车辆的车速，途经有居民的路线时降低车速，禁止鸣笛</p>	<p>的日常维修、保养工作。</p> <p>②夜间无打桩等高噪声作业。</p> <p>③合理设置施工车辆行车线路，各施工车辆非必要不鸣笛。</p> <p>④夜间无施工车辆行驶；大型载重车辆车速按照道路交通限速要求行驶，途经有居民的路线时降低车速，禁止鸣笛。</p>
	固废	<p>①施工现场的办公区、作业场所可设置垃圾桶、可回收再利用的废旧物品的存放箱等。</p> <p>②对分拣后不能回收再利用的建筑垃圾、生活垃圾采取及时清运，建筑垃圾和生活垃圾交环卫部门统一处理。</p> <p>③施工现场作业产生的焊头、水泥袋、报废的机械、设备、车辆零部件、麻袋、报纸、废纸张、钢材边角余料、钢筋头等能回收或再利用的要分别按指定地点分别存放并及时回收。</p> <p>④建筑垃圾在运输过程中要加以覆盖，防止沿途洒落。</p> <p>⑤施工期产生的危险废物，如储罐防腐、防渗、喷涂过程中产生的废弃包装桶等，需统一收集，交由具有相关处理资质的单位进行无害化处理。</p>	<p>已落实</p> <p>①施工现场的办公区、作业场所设置垃圾桶，分类收集垃圾。</p> <p>②对分拣后不能回收再利用的建筑垃圾、生活垃圾采取及时清运，建筑垃圾和生活垃圾交环卫部门统一处理。</p> <p>③施工现场作业产生可回收或再利用的垃圾定点分类存放并及时回收。</p> <p>④建筑垃圾使用全封闭车辆运输。</p> <p>⑤本项目分包商之一为舟山中远海运重工有限公司，施工期产生的危险废物，经收集后由舟山中远海运重工有限公司委托绍兴耀达再生资源利用有限公司处置（见附件8）。</p>
	生态	<p>①加强施工管理，施工作业范围控制在海堤内，避免影响海洋生态环境；</p> <p>②土石方统一调配，移挖作填。</p> <p>③施工后期，及时对项目场地采取绿化措施，种植草皮、灌木和其它树木。绿化总面积 30500m²，保证绿化率为 16.30%。</p>	<p>已落实</p> <p>①日常加强施工管理，施工作业范围控制在海堤内。</p> <p>②土石方统一调配，移挖作填。</p> <p>③对项目场地采取绿化措施，考虑消防安全，主要种植草皮和灌木。根据设计调整，绿化面积 32210m²，绿化率为 18.9%。</p>
运营期	废气	<p>①为防止物料泄漏对大气的污染，提高整个管道输送系统的密闭性，在工艺中采用性能可靠的金属输油臂或复合软管，加强维护，确保阀门、法兰片、管道之间的密封牢固；设备进行防腐处理，保证设备及管道的安全运行，减少油品泄漏。</p> <p>②原油/燃料油储罐采用碳钢双盘式外浮顶油罐，一次密封装置是安全可靠的弹性泡沫软密封结构，并用刮蜡装置的限位作用对密封加以保</p>	<p>已落实</p> <p>①本项目依托浙江海港中奥能源有限责任公司码头和本公司 3#码头金属输油臂，管道输送系统日常加强维护，确保阀门、法兰片、管道之间的密封牢固；设备按照施工设计方案进行防腐处理。</p> <p>②本项目 8#、9#罐组采用外浮顶罐，储存原油/燃料油，一次密封装置是安全可靠的弹性泡沫软密封结构，并用刮蜡装置的限位作用对密</p>

阶段	类别	措施内容	落实情况
		<p>护，二次密封采用不锈钢的密封结构；成品油罐采用碳钢单浮盘储罐，内浮顶密封装置采用浸液囊式密封，预留氮封系统及油气回收接口。</p> <p>③储罐罐壁内壁不仅做除锈处理，罐壁内壁下 2m 和 2m 涂刷防腐涂料。</p> <p>④定期进行设备与管阀件泄漏检测与维修（LDAR），确保密封设施的有效性。</p> <p>⑤应合理安排除锈作业计划，发油与倒罐尽量不在同时进行。</p>	<p>封加以保护，二次密封采用不锈钢的密封结构；10#罐组采用碳钢单浮盘储罐，储存原油，内浮顶密封装置采用浸液囊式密封，预留氮封系统及油气回收接口，1座 3000m³ 固定顶罐空置。</p> <p>③储罐罐壁内壁不仅做除锈处理，罐壁内壁下 2m 和 2m 涂刷防腐涂料。</p> <p>④本项目密封点共计 4452 个，建设单位已委托宁波爱而达环保科技有限公司定期进行密封点泄漏检测与修复（LDAR），确保密封设施的有效性。</p> <p>⑤含油污水池采用封闭形式。</p> <p>⑥根据运行情况安排除锈作业，发油与倒罐作业不同时进行。</p>
	废水	<p>①生活污水排入化粪池经过初步处理后，由污水提升泵提升至库区隧道口附近的市政污水管网，经六横污水处理厂处理达标后排放。</p> <p>②维修扫线废水、罐底切水、初期雨水等由污水提升泵提升至浙江海港中奥能源有限责任公司含油污水处理站进行下一步处理，经处理达标后排入六横污水处理厂。</p> <p>③储罐清洗水：由于清罐实施需由专业单位进行，清罐期间产生的油污水由有资质单位进行处理，不在本项目库区处理。</p> <p>④罐区后期清净水和消防水罐排水通过雨水口及库内雨水管线集中收集后排入雨水监控池。</p>	<p>已落实</p> <p>①本项目依托海港中奥公司办公生活设施，生活污水经预处理后，由污水提升泵提升至库区隧道口附近的市政污水管网，经六横镇城镇污水处理厂处理达标后排放。</p> <p>②维修扫线使用氮气，无废水；罐底切水、初期雨水等经污水提升泵提升至海港中奥公司油污水处理装置进行下一步处理，经处理达标后排入六横镇城镇污水处理厂。</p> <p>③储罐清洗水：由于清罐实施需由专业单位进行，清罐期间产生的油污水由有资质单位进行处理，不在本项目库区处理。</p> <p>④本项目无消防水罐排水，罐区后期清净水通过库内雨水管线集中收集后排入海港中奥公司二期雨水监控池，留作消防补水用。</p>
	噪声	<p>①选购低噪声高效的装卸机械、压缩机和泵。</p> <p>②加强机械、设备的保养维修，保持正常运行、正常运转，降低噪声。</p> <p>③在空地加强绿化工作，既可降低噪声，又起到美化工作环境的作用。</p>	<p>已落实</p> <p>①选购低噪声高效的装卸机械、压缩机和泵。</p> <p>②日常加强机械、设备的保养维修，保持正常运行、正常运转，降低噪声。</p> <p>③在空地种植草皮和灌木。</p>

阶段	类别	措施内容	落实情况
	地下水和土壤	<p>①根据相关规范和项目特征，将厂区划为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并按照不同防渗区要求进行防渗处理。一般污染防治区防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能；重点污染防治区防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。</p> <p>②对物料进行严格管理，罐区做好防渗措施。应切实做好各类废水的收集预处理，项目各类废水、废液转移尽可能采用架空管道，不能架空的地方采用明沟，明沟必须做好防腐防渗，同时做好收集系统的维护工作，防止废水渗入地下水系统。</p> <p>③在项目区建立地下水监控系统，加强防控管理体系，制定地下水环境跟踪监测方案，以便及时发现问题，采取措施。</p> <p>④对管道、储罐等配置泄漏、渗漏检测装置，对阴极保护系统等配置防泄漏、渗漏装置并配套相应措施。</p> <p>⑤建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。</p>	<p>已落实</p> <p>①本项目将库区划为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并按照不同防渗区要求进行防渗处理。详见 4.2.1 章节。</p> <p>②已对物料进行严格管理，罐区已做好防渗措施。本项目各罐组及油泵棚周边设置有截流沟，已做好防渗工作，其他生产废水转移采用架空管道，日常做好收集系统的巡回检查和维护工作，防止废水渗入地下水系统。</p> <p>③已在项目区建立地下水监控系统，结合海港中奥二期项目，设置 1 个参照井和 4 个污染监控井；已制定地下水环境跟踪监测方案，定期开展监测。</p> <p>④已对管道、储罐等配置泄漏、渗漏检测装置，对阴极保护系统等配置防泄漏、渗漏装置并配套相应措施。</p> <p>⑤已建立土壤污染隐患排查制度，日常加强巡回检查和风险防控工作，防止事故发生。</p>
	固废	<p>①生活垃圾经密封收集，送至附近的垃圾装运处，由环卫部门定期清理。</p> <p>②保温材料主要由防腐保温公司负责回收，其中的废旧铁皮可以回收利用。</p> <p>③危废暂存依托项目东侧在建库区内的危险废物暂存库，面积为 82m²，该危废暂存库的设计、运行管理、安全防护及危险废物的存放符合《危险废物贮存污染控制标准》GB18597 及修改单的相关规定，防渗满足《石油化工工程防渗技术规范》GB/T50934-2013 中关于的要求。</p> <p>④产生的清罐泥渣，直接送有资质单位处置，不在本项目危废暂存库存放；废油漆桶、沾油棉纱和抹布等危废，定期送交有资质的危废处置单位统一处理。</p>	<p>已落实</p> <p>①本项目依托海港中奥公司办公生活设施，生活垃圾经分类收集后由环卫部门清运处置。</p> <p>②废保温材料主要由防腐保温公司负责回收利用。</p> <p>③危废暂存依托海港中奥公司二期危废间。二期危废间占地面积 82m²，独立上锁并设有专人管理；危险废物分区存放，危废间内部设有截流门槛和集液池，地面和墙裙涂刷环氧树脂，设有监控和有机废气收集处理设施，标识标牌齐全，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中有关要求。</p> <p>④本项目产生的清罐泥渣，由清罐单位直接送有资质单位处置，不在</p>

阶段	类别	措施内容	落实情况
			<p>库区暂存；废油漆桶、沾油棉纱和抹布等危废，暂存于危废间，定期委托舟山市洁润环保科技有限公司处置。</p>
	风险防范及应急防备	<p>①安全间距及库内建筑物、构筑物之间的防火距离，全部满足《石油储备库设计规范》要求；防火堤内有效容积按照罐组内最大罐容积、消防水量、雨水量三者和设计；</p> <p>②定期检查储油罐及其附属设备，并进行检修、维护，确保完好。特别是在寒冷季节应注意做好防冻工作，防止冻坏阀门、仪器仪表等设施；设置储罐高液位报警（雷达液位计/伺服液位计）及高高液位报警连锁（音叉式液位开关），以便操作人员及时发现，及时处理，避免冒顶事故发生；储罐防腐涂料选择具有沿海耐盐雾特性的材料，有效确保储罐长期安全稳定运行；储罐采用阴极保护，管线采用性能良好的防腐涂料；</p> <p>③储罐等工艺设备设有温度、压力检测，可燃气体浓度检测报警，高低液位检测等仪表自控系统，通过中控室的计算机，可随时对运行情况进行监测控制，防止和避免跑、冒、滴、漏事故发生；</p> <p>④在每台泵入口支管设置压力检测报警连锁，罐组间设置防爆气动截断阀，防止火灾蔓延，减小事故影响范围；</p> <p>⑤消防设备依托已建罐区的消防系统，新建泡沫站 1 座。罐区设置手动报警系统，罐区四周设工业电视监控系统。在库区内各处生产装置区，根据需要设置了可燃气体、火焰监测报警装置，在控制室等办公辅助用房内设计室内火灾报警系统，报警信号进入火气报警盘进行报警，其报警信号进入 F&G 系统。</p> <p>⑥项目雨水依托东侧在建库区的雨水监控设施，包括一座雨水监控池和一个雨水监测系统，容积为 10758m³；项目东侧在建库区还设置有一座含油事故水池和一座事故应急池，容积分别为 2100m³ 和 11719m³。</p>	<p>已落实</p> <p>①本项目按照《石油储备库设计规范》要求设计并施工；防火堤内有效容积按照罐组内最大罐容积、消防水量、雨水量三者和设计。</p> <p>②日常定期检查储油罐及其附属设备，并进行检修、维护，确保完好。在寒冷季节注意做好防冻工作，防止冻坏阀门、仪器仪表等设施；设置储罐高液位报警（雷达液位计 19 个、伺服液位计 7 个）及高高液位报警连锁（音叉式液位开关 50 个）；储罐防腐涂料选择符合《钢质石油储罐防腐工程技术标准》（GB/T 50393-2017）要求的材料；储罐采用牺牲阳极阴极保护措施，地上不保温管道防腐采用丙烯酸聚氨酯涂料，保温管道采用高固体分环氧底漆+环氧云铁中间漆防腐，蒸汽及凝结水管道采用耐高温高固体分酚醛环氧涂料防腐，库内埋地不保温管道采用高固体分环氧涂料防腐+聚丙烯胶粘带防腐。</p> <p>③本项目储罐等工艺设备设有温度、压力检测，可燃气体浓度检测报警，高低液位检测等仪表自控系统，通过中控室的计算机，可随时对运行情况进行监测控制，避免跑、冒、滴、漏事故发生。</p> <p>④本项目在每台泵入口支管设置压力检测报警连锁，罐组间设置防爆气动截断阀，防止火灾蔓延，减小事故影响范围。</p> <p>⑤本项目消防设备依托海中奥公司消防设备设施，新建泡沫站 1 座。罐区设置手动报警系统，罐区四周设工业电视监控系统。在库区内各处生产装置区，根据需要设置了可燃气体、火焰监测报警装置，在控制室等办公辅助用房内设计室内火灾报警系统，报警信号进入火气报警盘进行报警，其报警信号进入 F&G 系统。</p> <p>⑥本项目雨水依托海港中奥公司二期雨水监控设施，包括 1 座容积 11500m³ 雨水监控池和一座雨水监测站；本项目还依托海港中奥公司</p>

阶段	类别	措施内容	落实情况
			含油污水池和事故应急池，容积分别为 2145m ³ 和 13500m ³ 。



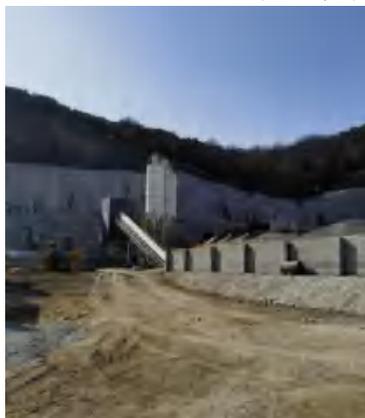
施工现场卫生设施



洒水车



施工现场办公区及垃圾桶



混凝土搅拌站



施工建筑用石挡墙



施工简易废水沉淀池

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 环评批复文件内容

舟山市生态环境局普陀分局舟环普建审（2021）09号文《关于自在盛达集团有限公司盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书的审查意见》原文摘录如下：

自在盛达集团有限公司：

你单位《关于要求对盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书进行环保审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境保护法》及国家对建设项目环境保护管理的有关法律法规的规定，经研究，审查意见如下：

一、根据你单位委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制的《盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书》（以下简称《环评报告书》）及其他相关材料，项目位于浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋，由舟山市生态环境局普陀分局审批（舟环普建审（2019）09号）而未建的“盛达保税燃料油中转加注基地项目”调整为现拟建项目。本拟建项目总用地280.7亩，总投资200016万元，建设内容为新建储罐25座，总罐容79.4万立方米，年周转量208万吨，主要储存介质为成品油、燃料油、原油等；辅助生产区配套建设泡沫站、变电所及配电室等相应配套设施。项目的布局以环评及平面布置图为准。在项目符合区域产业政策与产业发展规划、土地利用及城镇建设规划等前提下，我局原则同意《环评报告书》结论。

二、项目必须采用先进的储运工艺、技术和装备，提高自动化控制水平，实施清洁生产。在项目建设与运营中，你单位应严格执行有关环境质量和污染物排放标准，落实《环评报告书》中各项环保措施，采取最严格的环境风险防控措施、环境管理制度、环境监控和应急措施，确保污染物达标排放和风险管控，重点做好以下工作：

（一）落实环境风险防范及应急防备。在本项目区域内建立环境风险三级防控体系，落实废水三级防控措施，配设足够能力的应急设备、设施和物资，设置雨水监控系统和雨水监控池，并在库区内建设足够容量的含油事故水池和事故应急池，防止事故废水外泄造成厂外水体污染；储罐设置液位报警联锁系统，泵入

口支管设置压力检测报警联锁，罐组间设置防爆气动截断阀，设置手动报警系统和工业电视监控系统等；加强生产功能单元防渗技术处理，防止泄漏污染土壤；定期检修、维护生产设备、设施，确保稳定运行；制定和完善突发事件环境应急预案，按照规定报相关部门备案，与当地政府、海事部门、港区等应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

（二）落实水污染防治。营运期生活污水经预处理后提升至市政污水管网，维修扫线废水、罐底切水、初期雨水等由浙江海港中奥能源有限责任公司含油污水处理站处理达纳管标准后，与生活污水一起纳入六横污水处理厂集中处理达标排放；储罐清洗水由专业单位统一收集后委托资质单位处理；罐区后期清净雨水和消防水罐排水集中收集后排入雨水监控池。废水纳管标准执行《工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级排放限值。

（三）落实大气污染防治。营运期采用清洁先进的储运、装卸工艺和清罐技术，强化设备、管线密封性能的管理和维护，减少油品输送过程中跑、冒、滴、漏现象；加强设备与管阀件的泄漏检测和维修，建立检修台账，并合理安排除锈作业计划。营运期对厂区内VOCs无组织排放状况进行监控，满足《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准，并设置大气环境保护距离。

（四）落实噪声污染防治。营运期选购低噪高效的生产设备，加强机械、设备的日常保养维护，保持正常运行，减少故障引发的噪声；加强厂区绿化，降低噪声对周边环境的影响。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（五）落实土壤和地下水污染防治措施。按厂区不同区域的防渗要求，做好防渗设计；各类废水尽量采取架空管道转移，明沟转移的须防渗防腐设计，避免渗入地下水系统；建立地下水监控系统，加强防控管理体系，制定地下水环境跟踪监测方案按要求设置地下水水质监测井，布置土壤跟踪监测点。

（六）落实固废污染防治。按照“减量化、资源化、无害化”的固废处置原则，分类收集、贮存和处置各类生产固废。生活垃圾密封收集后委托当地环卫部门清运处理；废保温材料由防腐保温公司进行回收利用；废油漆桶、沾油棉纱和抹布等危废，收集暂存后委托有资质单位处置，清罐产生的泥渣直接送有资质单

位处置，不在本项目危废暂存库存放；并严格执行危险废物转移联单制度，按规范建立危废台账制度。危废暂存场所做好防渗、防漏工作，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关规定，和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中有关要求。

（七）加强项目施工期环保管理，采取必要的污染防治措施，防止噪声、粉尘、有害气体、废水和固体废物等污染物对周围环境产生污染或明显影响。施工期噪声排放执行 GB12526-2011《建筑施工场界噪声排放标准》，废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准，施工人员生活污水依托厂区卫生设施和处理设施处理达标后纳入六横污水处理厂。

三、严格落实污染物排放总量控制措施，按《环评报告书》结论，本调整项目实施后最终排入环境的污染物总量控制指标为 COD_{Cr}1.362t/a，氨氮 0.137t/a，VOCs76.401t/a（新增 30.945t/a），其中 COD_{Cr}、氨氮排放量均在原排污权交易有偿使用量范围内（原交易量为 COD_{Cr}4.53t/a，氨氮 0.75t/a），新增 VOC_S排放量在浙江海港中奥能源有限责任公司 1#码头及 2#码头改扩建工程的削减量（剩余可调剂量 79.662t/a）中调剂平衡，并按规定及时做好排污权交易工作。

四、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后的全过程信息，并做好环境社会风险防范和主动接受社会监督。

五、根据《环评法》等的规定，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治要求，你单位必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，严格执行环保“三同时”制度。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施；有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。在建设项目竣工后，应按规定程序和标准，开展环保设施竣工验收，验收通过后方可投入正式运行。

5.2.2 环评批复文件污染防治措施落实情况

表 5.5 环评批复要求的污染防治措施及落实情况

类别	措施内容	落实情况
环境风险	在本项目区域内建立环境风险三级防控体系，落实废水三级防控措施，配设足够能力的应急设备、设施和物资，设置雨水监控系统和雨水监控池，并在库区内建设足够容量的含油事故水池和事故应急池，防止事故废水外泄造成厂外水体污染；储罐设置液位报警连锁系统，泵入口支管设置压力检测报警连锁，罐组间设置防爆气动截断阀，设置手动报警系统和工业电视监控系统等；加强生产功能单元防渗技术处理，防止泄漏污染土壤；定期检修、维护生产设备、设施，确保稳定运行；制定和完善突发事件环境应急预案，按照规定报相关部门备案，与当地政府、海事部门、港区等应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。	已落实 本项目区域结合海港中奥公司一期、二期项目，已建立环境风险三级防控体系，并配有足够能力的应急设备、设施和物资，见本报告 4.2 章节；依托海港中奥公司雨水监控系统和雨水监控池、事故应急池和含油污水池等设备设施，可有效防止事故废水外泄造成厂外水体污染；本项目储罐已设置液位报警连锁系统，泵入口支管已设置压力检测报警连锁，罐组间已设置防爆气动截断阀，库区已设置手动报警系统和工业电视监控系统等；已加强生产功能单元防渗技术处理，详见 4.2.1 章节；日常定期检修、维护生产设备、设施，并确保完好；已制定和完善突发事件环境应急预案，并报管理部门备案，备案编号为 330903-2024-015-M；已制定应急演练方案并按计划开展应急演练活动，定期开展应急培训工作。
废水	营运期生活污水经预处理后提升至市政污水管网，维修扫线废水、罐底切水、初期雨水等由浙江海港中奥能源有限责任公司含油污水处理站处理达纳管标准后，与生活污水一起纳入六横污水处理厂集中处理达标排放；储罐清洗水由专业单位统一收集后委托资质单位处理；罐区后期清净雨水和消防水罐排水集中收集后排入雨水监控池。废水纳管标准执行《工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放限值。	已落实 本项目营运期依托海港中奥公司生活、办公设施，生活污水经预处理后接入市政污水管网，维修扫线使用氮气，无废水；罐底切水、初期雨水等经污水提升泵提升至海港中奥公司油污水处理装置进行下一步处理，经处理达标后排入六横镇城镇污水处理厂；储罐清洗水由专业单位统一收集后委托资质单位处理，不在本项目库区处理；本项目无消防水罐排水，罐区后期清净雨水通过库内雨水管线集中收集后排入海港中奥公司二期雨水监控池，留作消防补水用。本项目废水 pH、COD、悬浮物、动植物油类、BOD ₅ 、石油类浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的表 1 中 B 级排放限值要求，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准限值要求。
大气	营运期采用清洁先进的储运、装卸工艺和清罐技术，强化设备、管线密封性能的管理和维护，减少油品输送过程中跑、冒、滴、漏现象；加强设备与管阀件的泄漏检测和维修，建立检修台账，并合理安排除锈作业计划。营运期对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，满足《储油库大气污染物排放标准》	已落实 本项目营运期采用清洁先进的储运、装卸工艺和清罐技术，合理安排装卸作业，日常加强设备设施维护管理，减少油品输送过程中跑、冒、滴、漏现象；本项目密封点共计 4452 个，建设单位已委托宁波爱而达环保科技有限公司定期进行密封点泄漏检测与修复（LDAR），确保密封设施的有效性；根据运行情况合理安排除锈作

类别	措施内容	落实情况
	（GB20950-2020）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准，并设置大气环境防护距离。	业。运营期厂区内储油罐周边非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值要求，厂界无组织排放废气监测点非甲烷总烃浓度符合《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2020）要求。根据环评文件，本项目大气环境防护距离为 194.95m，根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》，本项目调整后大气环境防护距离不增加，本项目大气环境防护距离内无环境敏感目标。
噪声	运营期选购低噪高效的生产设备，加强机械、设备的日常保养维护，保持正常运行，减少故障引发的噪声；加强厂区绿化，降低噪声对周边环境的影响。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	已落实 本项目选购低噪高效的生产设备，运营期加强机械、设备的日常保养维护，保持正常运行，减少故障引发的噪声；加强厂区绿化，降低噪声对周边环境的影响。本次验收厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
土壤和地下水	按厂区不同区域的防渗要求，做好防渗设计；各类废水尽量采取架空管道转移，明沟转移的须防渗防腐设计，避免渗入地下水系统；建立地下水监控系统，加强防控管理体系，制定地下水环境跟踪监测方案按要求设置地下水水质监测井，布置土壤跟踪监测点。	已落实 本项目将库区划为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并按照不同防渗区要求进行防渗处理，详见 4.2.1 章节；本项目各罐组及油泵棚周边设施有截流沟，已做好防渗工作，其他生产废水转移采用架空管道，日常做好收集系统的巡回检查和维护工作，防止废水渗入地下水系统；已建立地下水监控系统，结合海港中奥二期项目，设置 1 个参照井和 4 个污染监控井；已制定地下水、土壤环境跟踪监测方案，定期开展监测。
固废	按照“减量化、资源化、无害化”的固废处置原则，分类收集、贮存和处置各类生产固废。生活垃圾密封收集后委托当地环卫部门清运处理；废保温材料由防腐保温公司进行回收利用；废油漆桶、沾油棉纱和抹布等危废，收集暂存后委托有资质单位处置，清罐产生的泥渣直接送有资质单位处置，不在本项目危废暂存库存放；并严格执行危险废物转移联单制度，按规范建立危废台账制度。危废暂存场所做好防渗、防漏工作，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关规定，和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中有关要求。	已落实 按照“减量化、资源化、无害化的固废处置原则，分类收集、贮存和处置各类生产固废。运营期依托海港中奥公司生活、办公设施，生活垃圾定点堆放，分类收集后由环卫部门清运处置；废保温材料主要由防腐保温公司负责回收利用；废油漆桶、沾油棉纱和抹布等危废定期委托舟山市洁润环保科技有限公司处置，并严格执行危险废物转移联单制度，按规范建立危废台账制度。清罐产生的泥渣由清罐单位直接送有资质单位处置，不在库区内暂存；危废暂存依托海港中奥公司二期危废间，独立上锁并设有专人管理；危险废物分区存放，危废间内部设有截流门槛和集液池，地面和墙裙涂刷环氧树脂，设有监控，标识标牌齐全，设有有机废气处理设施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中有关要求。

类别	措施内容	落实情况
其他	加强项目施工期环保管理，采取必要的污染防治措施，防止噪声、粉尘、有害气体、废水和固体废物等污染物对周围环境产生污染或明显影响。施工期噪声排放执行 GB12526-2011《建筑施工场界噪声排放标准》，废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准，施工人员生活污水依托厂区卫生设施和处理设施处理达标后纳入六横污水处理厂。	已落实 已加强项目施工期环保管理，建设施工用房，施工人员生活污水依托厂区卫生设施和处理设施处理达标后纳入六横镇城镇污水处理厂；设置临时简易废水沉淀池，收集施工中所排放的各类废水，经沉淀后循环利用；使用商品混凝土并设置混凝土搅拌站；配备 2 辆洒水车，并配备专人清扫场地和施工道路；施工优选自动焊，减少焊接烟尘；防腐涂装施工过程中选用低挥发性油漆；夜间无打桩等高噪声作业，选用低噪声、低振动的施工机械和运输车辆，日常加强机械、车辆的日常维修、保养工作；施工期各类固废设置暂存点并安全处置。
总量	严格落实污染物排放总量控制措施，按《环评报告书》结论，本调整项目实施后最终排入环境的污染物总量控制指标为 CODcr1.362t/a，氨氮 0.137t/a，VOCs76.401t/a（新增 30.945t/a），其中 CODcr、氨氮排放量均在原排污权交易有偿使用量范围内（原交易量为 CODcr4.53t/a，氨氮 0.75t/a），新增 VOCs 排放量在浙江海港中奥能源有限责任公司 1#码头及 2#码头改扩建工程的削减量（剩余可调剂量 79.662t/a）中调剂平衡，并按规定及时做好排污权交易工作。	已落实 本项目已严格落实污染物排放总量控制措施，建设单位已完成排污权有偿使用相关手续，已核定并有偿使用的指标为化学需氧量 4.53t/a、氨氮 0.75t/a、二氧化硫 14.4t/a、氮氧化物 36.3t/a。 经核算，本项目 COD 排放量为 0.380t/a、氨氮排放量为 0.019t/a，符合环评及批复的总量控制指标要求；根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》（2026 年 1 月），本项目油品调整后，挥发性有机废气排放总量为 26.157t/a，减少 8.213t/a，本项目 VOCs 排放量符合环评和批复要求。 浙江海港中奥能源有限责任公司 1#码头和 2#码头均设有油气回收装置，并于 2024 年 5 月环保专项验收合格。根据《浙江海港中奥能源有限责任公司码头改扩建工程（2#泊位）油气回收设施建设项目环境保护专项验收报告》（2024 年 5 月），码头装船油气回收装置可削减挥发性有机废气量约 398.921t/a，现状码头油气回收排放量约 15.984t/a，较未改扩建前削减 134.921t/a，减排 VOCs 总量可满足本项目调剂需求（本项目需调剂使用 VOCs30.945t/a）。
信息公开	建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162 号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后的全过程信息，并做好环境社会风险防范和主动接受社会监督。	已落实 建设单位已落实信息公开制度，如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后的全过程信息，并在公开网页 http://www.zjzhouhuan.com/news1.asp?id=1072 上公示本项目竣工及调试起止日期。

5.3 非重大变动环境影响分析说明结论

根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》（2026年1月），报告结论摘录如下：

1、项目变更情况

根据调查，工程相较于原环评的变化主要包括①8#罐组增加原油存储功能；10#罐组由储存成品油调整为原油，调整后本项目不再储存成品油。②整个罐组油品周转量减少 1.798 万吨。③项目调整后，项目不依托浙江海港“二期工程”的成品油泵棚，整体项目同时外输速率减小。④本项目密封点共计密封点 4452 个，原环评核算动静密封点数量为 2020 个。⑤储罐的浮顶支腿、采样管、真空阀等附件数量有所调整，设置状态从原设计的“无螺栓固定盖且有密封件”调整为“有螺栓固定盖且有密封”；有槽导向柱调整为带导杆衬套滑盖。调整后，项目的挥发性有机废气排放量较原环评减少，含硫废气较原设计减少。⑥项目调整后，低粘原油含水量较低，不进行切水作业，整个罐区需进行切水的油品减少；项目现状采用氮气扫线，减少了扫线废水。⑦浙江海港中奥能源有限责任公司新增一套 15m³/h 含油污水处理系统，在实际运行过程中根据自在盛达及浙江海港中奥两个企业的油污水产生情况切换使用。

2、环境影响变化结论

(1) 大气环境影响变化

项目调整后，在 8#罐组 G807 号储罐发油状态，8#罐组其他储罐、9#罐组、10#罐组静置状态下，NMHC 对周边环境的影响主要局限于项目周围，NMHC 增量最大落地点位于 8#罐组东侧与浙江海港中奥二期库区交接处，NMHC 增量小时为 3400.26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在 2019 年 12 月 15 日 08 时气象条件下。原环评在正常情况下，NMHC 最大落地浓度贡献值为 1723.54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 86.18%，出现在库区西南侧厂界外。项目调整后最大落地浓度较原环评增加。对周边环境敏感目标的浓度增量较调整前减小。

在 10#罐组 G1002 号储罐发油状态，8#罐组、9#罐组、10#罐组其他储罐静置状态下，NMHC 增量最大落地点位于 10#罐组东侧厂界，NMHC 增量小时为 1876.59 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在 2019 年 2 月 6 日 06 时气象条件下。原环评在正常情况下，NMHC 最大落地浓度贡献值为 1723.54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 86.18%，出现在库区西南

侧厂界外。项目调整后最大落地浓度较原环评略有增加，未超过环境质量标准。10#罐组调整后对周边环境敏感目标的浓度增量较调整前减小。

在项目调整后，在仅考虑自在盛达集团有限公司的罐组时，在8#罐组运行情况时（50m预测网格），根据预测最大落地浓度为 $3400.26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环境质量浓度占标率为170.01%，厂界占标率为85.01%，出现在8#罐组东侧与浙江海港中奥二期库区交接处。污染物NMHC的大气防护距离最远为51.33m，厂界东北、东南、西南、西北面最远距离分别为0.00、0.00、0.00、51.33m。在考虑10#罐组运行情况下，厂界未出现超标。污染物NMHC所有受体均未超标，无需设置大气环境保护距离。

在项目调整后，浙江海港中奥能源有限责任公司运行情况同原环评情况下（50m预测网格），最大落地浓度出现在浙江海港中奥能源有限责任公司西南厂界，污染物NMHC的大气防护距离最远为156.70m，较原环评194.95m的大气环境保护距离减少。

综上，本项目调整后对周边大气环境影响减小。

（2）水环境影响变化

项目调整后，低粘原油含水量较低，不进行切水作业，整个罐区需进行切水的油品减少，整个罐区的含油污水量减少。浙江海港中奥能源有限责任公司的两套油污水处理装置可以满足本项目的油污水处理需求。项目调整各类废水均能纳管处理，不外排，不会对周围水环境产生不利影响。

（3）固废处置变化

本项目的固体废弃物均能妥善处置，不会造成二次污染。危险废物经收集暂存后委托资质单位进行无害化处置，符合环保要求。

（4）噪声防治变化

项目调整后，项目噪声源强较原环评无变化，对于周边声环境的影响在原环评影响范围内。

（5）风险防范措施变化

调整后罐区罐组数量和总罐容未发生改变，最大储罐的罐容仍为5万 m^3 的原油储罐，因此项目危险物质和风险源无变化。企业各类风险防范措施符合原环评要求。项目调整后罐区事故废水三级防控体系较原环评设计提高，各类环境风险也在可控范围内。

3、总结论

“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目”建设储罐 25 座（3 个罐组），总库容 79.4 万立方米，年周转量由 208 万吨调整为 206.202 万吨。原设计储存介质为燃料油、原油、汽油、煤油、柴油，本次调整后储存介质仅为原油（含低粘原油）及燃料油，10#罐组储存油品由成品油调整为低粘原油。储罐的浮顶支腿、采样管、真空阀等附件数量有所调整，设置状态从原设计的“无螺栓固定盖且有密封件”调整为“有螺栓固定盖且有密封”；有槽导向柱调整为带导杆衬套滑盖。项目调整后非甲烷总烃排放量减少，含硫废气排放量减少；本项目调整后废水排放量减少，石油类的纳管量也减少。噪声及固废对环境的影响基本与原环评结论相符。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本次盛达原油兼燃料油储运物流基地项目属于非重大变动。

6 验收执行标准

6.1 地下水环境质量标准

根据项目环评及批复文件，项目所在区域地下水参照执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准，石油类参照《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）附录 A 中的有关限值。

因本项目区域已于 2022 年划分至浙江普陀经济开发区，区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；因标准更新，现石油类参照《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022），具体标准值详见表 6.1。

表 6.1 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

序号	指标	III类标准值	单位
1	pH	6.5≤pH≤8.5	---
2	氨氮	≤0.50	mg/L
3	硝酸盐	≤20.0	mg/L
4	亚硝酸盐	≤1.00	mg/L
5	Cr ⁶⁺	≤0.05	mg/L
6	Cd	≤0.005	mg/L
7	Pb	≤0.01	mg/L
8	As	≤0.01	mg/L
9	Hg	≤0.001	mg/L
10	Cu	≤1.00	mg/L
11	Mn	≤0.10	mg/L
12	总硬度	≤450	mg/L
13	溶解性总固体	≤1000	mg/L
14	硫酸盐	≤250	mg/L
15	氯化物	≤250	mg/L
16	石油类	≤0.05*	mg/L

注：石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。

6.2 废水排放标准

根据项目环评及批复文件，项目营运期生活污水经预处理（依托浙江海港中奥能源有限责任公司综合楼和宿舍）达标后进入市政污水管网，罐底切水、初期雨水、扫线废水等含油污水预处理（依托浙江海港中奥能源有限责任公司油污水处理设施）达到纳管标准后，与浙江海港中奥能源有限责任公司油污水一起纳入六横镇城镇污水处理厂集中处理达标排放。清罐清洗水由专业单位统一收集后交由有资质单位处理。废水纳管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级排放限值，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），详见表 6.2。

表 6.2 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

单位：mg/L，pH 值无量纲

项目	pH	悬浮物	COD	BOD ₅	石油类	氨氮	总磷	动植物油
B 级标准 限值	6.5~9.5	400	500	350	15	35 ^①	8 ^①	100

注：氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氨氮磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

6.3 废气排放标准

根据项目环评及批复文件，营运期厂区内无组织排放的 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值，企业边界非甲烷总烃排放限值执行《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2020）中相关标准。具体见表 6.3 和表 6.4。

表 6.3 《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2020）

污染物项目	排放限值	限值含义
NMHC	4mg/m ³	企业边界任意 1 小时 NMHC 平均浓度值

表 6.4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.4 噪声排放标准

根据项目环评及批复文件，本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

6.5 固废贮存标准

根据项目环评及批复文件，标准更新后本项目固体废物执行标准见表 6.5。

表 6.5 固体废物相关控制标准

序号	标准名称	标准号
1	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》	GB18599-2020
2	《危险废物贮存污染控制标准》	GB18597-2023

6.5 总量控制指标

根据项目环评和批复文件，本项目排放 COD_{cr}0.515t/a，氨氮 0.052t/a，VOCs34.370t/a，“以新带老”削减量 COD_{cr}2.26t/a，氨氮 0.226t/a，VOCs3.425t/a，

本项目实施后企业最终排入环境的污染物总量控制指标为 COD_{cr}1.362t/a（减少 1.745t/a），氨氮 0.137t/a（减少 0.174t/a），VOCs76.401t/a（新增 30.945t/a），其中 COD_{cr}、氨氮排放量均在原排污权交易有偿使用量范围内（原交易量为 COD_{cr}4.53t/a，氨氮 0.75t/a），新增 VOCs 排放量在浙江海港中奥能源有限责任公司 1#码头及 2#码头改扩建工程的削减量中调剂平衡。环评中企业污染物“三本账”见表 6.6。

表 6.6 环评中企业各类污染物“三本账”表 单位：t/a

类别	污染源	污染因子	已批项目排放量			本项目产生量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目实施后排放量	排放增减量
			自在盛达集团有限公司油品储运项目	盛达保税燃料油中转加注基地项目	总量					
废气	储罐、动静密封点	VOCs	42.031	3.425	45.456	34.370	34.370	3.425	76.401	+30.945
废水	生活污水 维修扫线 罐底切水 初期雨水	废水量	16940	45215	62155	10303	10303	45215	27243	-34912
		COD	0.847	2.26	3.107	1.347	0.515	2.26	1.362	-1.745
		NH ₃ -N	0.085	0.226	0.311	8.758	0.052	0.226	0.137	-0.174
		石油类	0.017	0.045	0.062	0.025	0.010	0.045	0.027	-0.035
固体废物	一般固废	生活垃圾	0	0	0	8.4	0	0	0	0
		废保温材料	0	0	0	3000m ³	0	0	0	0
	危险废物	清罐油渣	0	0	0	14.93	0	0	0	0
		浮油泥渣	0	0	0	0	0	0	0	0
		废油漆桶	0	0	0	0.1	0	0	0	0
		沾油棉纱和抹布	0	0	0	0.1	0	0	0	0

建设单位已完成排污权有偿使用相关手续，已核定并有偿使用的主要排污权指标为化学需氧量 4.53t/a、氨氮 0.75t/a、二氧化硫 14.4t/a、氮氧化物 36.3t/a（见附件 5）。

根据项目环评及批复文件，本项目排放 COD_{cr}0.515t/a，氨氮 0.052t/a，根据 9.2.4 章节核算，本项目 COD 排放量为 0.380t/a、氨氮排放量为 0.019t/a，符合环评及批复的总量控制指标要求。

据调查，浙江海港中奥能源有限责任公司 2#码头改扩建工程已验收合格，

1#码头尚未开始改造，但已接入油气回收装置，海港中奥公司油气回收装置已于2024年5月环保专项验收合格。根据《浙江海港中奥能源有限责任公司码头改扩建工程（2#泊位）油气回收设施建设项目环境保护专项验收报告》（2024年5月），码头装船油气回收装置可削减挥发性有机废气量约398.921t/a，现状码头油气回收排放量约15.984t/a，较未改扩建前削减134.921t/a，可供本项目新增VOCs排放量调剂平衡。

根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》（2026年1月），本项目油品调整后，挥发性有机废气排放总量为26.157t/a，减少8.213t/a，本项目VOCs排放量符合环评和批复要求。

7 验收监测内容

7.1 废水

在项目依托工程海港中奥公司生活污水纳管口、含油污水池、15m³/h 油污水处理设施出口设监测点位，监测内容见表 7.1，监测点位见图 7.1。

表 7.1 废水监测内容

监测位置	测点位置和编号	监测项目	监测频次
生活污水纳管口	★1	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮、总磷	4 次/天， 2 天
含油污水池	★2	pH 值、COD、石油类、SS、氨氮、总磷	
15m ³ /h 油污水处理设施出口	★3		



图 7.1 验收监测点位示意图（2025 年 9 月 7 日）



图 7.1 验收监测点位示意图（2025 年 9 月 8 日）

7.2 无组织废气

在项目厂界布设 3 个无组织监测点，厂界外上风向 1 个，厂界外下风向 2 个；在罐区内储罐周边设 2 个监测点；监测项目为非甲烷总烃；每个测点每天监测 3 次，监测 2 天。同时测量气象参数。监测点位见图 7.1。

7.3 厂界噪声监测

在项目厂界布设 3 个噪声测点，每个测点在白天、夜间各监测 1 次，监测 2 天。监测点位见图 7.1。

8 质量保证及控制措施

本项目样品采集和指标分析测试工作由浙江伊漾源检测科技有限公司承担，CMA 证书编号 181112051546。

8.1 监测分析方法

本项目验收现场检测和样品分析严格执行《环境监测技术规范》。检测分析方法按国家标准分析方法和环境保护部颁布的检测分析方法执行，具体检测分析方法详见表 8.1。

表 8.1 检测分析方法

类别	监测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	-
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	石油类、动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

8.2 监测仪器设备和人员

本项目验收监测所用检测仪器设备均在计量检定有效期内，详见表 8.2，监测人员经过考核并持有合格证书，浙江伊漾源检测科技有限公司 CMA 证书编号 181112051546。

表 8.2 检测仪器设备一览表

检测项目	检测设备名称及编号	仪器检定有效期
pH 值	PHB-4 型便携式 pH 计（B 仪 96）	2025.2.24-2026.2.23
化学需氧量	节能 COD 恒温加热器（B 仪 16）	2025.8.26-2026.8.25
石油类	OIL480 红外分光测油仪（B 仪 01）	2025.8.26-2026.8.25
悬浮物	万分之一电子天平（B 仪 20）	2025.8.26-2026.8.25
	电热鼓风干燥箱（B 仪 53）	2025.8.26-2026.8.25
氨氮	PV2 型可见分光光度计（B 仪 31）	2025.2.24-2026.2.23
总磷	7230G 可见分光光度计（B 仪 39）	2025.8.26-2026.8.25
动植物油类	OIL480 红外分光测油仪（B 仪 01）	2025.8.26-2026.8.25

检测项目	检测设备名称及编号	仪器检定有效期
五日生化需氧量	生化培养箱（B 仪 30）	2025.8.26-2026.8.25
	JPSJ-605F 溶解氧测定仪（B 仪 92）	2025.2.24-2026.2.23
非甲烷总烃	GC-2014 气相色谱仪（B 仪 11）	2025.8.26-2027.8.25
厂界噪声	AWA5688 多功能声级计（D 仪 06）	2024.11.7-2025.11.6
	AWA5688 多功能声级计（D 仪 10）	2025.7.13-2026.7.12
	AWA6221B 型声校准器（D 仪 11）	2025.10.22-2026.10.21

8.3 质量保证和质量控制

8.3.1 样品保存、运输和流转

1、样品保存、运输和流转概述

采集的样品当天送回实验室。采集样品设有专门的样品保管人员进行监督管理，负责样品的转移、封装、运输、交接、记录等。在现场样品装入采样器皿后，保持密封，由专人负责将各个采样点的样品运送至集中运输样品储存点。待所有样品采集完成后，样品仍低温保存在冷藏箱中，内置冰袋，由专人负责尽快将样品送至分析实验室进行分析测试。

2、样品运输过程中的质量控制内容

（1）样品装运前，核对采样标签、样品数量、采样记录等信息，核对无误后方可装车；

（2）认真填写样品流转单，写明采样人、采样日期、样品名称、样品状态、检测项目等信息；

（3）样品运抵实验室后及时清理核对，无误后及时将样品送入冰箱保存。

3、样品流转质量控制

（1）装运前核对样品流转运输保证样品完好并低温保存，采用适当的减震隔离措施，严防样品瓶的破损、混淆或沾污，在保存时限内运送至分析实验室。由现场采样工作组中样品管理员和质量监督员负责样品装运前的核对，对样品与采样记录单进行逐个核对，按照样品保存要求进行样品保存质量检查，检查无误后分类装箱。样品装运前，填写《样品交接记录单》，包括采样人、采样时间、样品性状、检测项目和样品数量等信息。水样运输前将容器的外（内）盖盖紧。样品装箱过程中采取一定的分隔措施，以防破损，用泡沫材料填充样品瓶和样品箱之间空隙。

（2）样品运输样品流转运输保证样品安全和及时送达，本项目选用专用冷

藏车将样品运送至实验室，同时确保样品在保存时限内能尽快运送至检测实验室。本项目保证了样品运输过程中低温和避光的条件，采用了适当的减震隔离措施，避免样品在运输和流转过程中损失、污染、变质（变性）或混淆，防止盛样容器破损、混淆或沾污。

（3）样品接收样品送达实验室后，由样品管理员进行接收。样品管理员立即检查样品箱是否有破损，按照《样品交接记录单》清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况，对样品进行符合性检查，确认无误后在《样品交接记录单》上签字。本项目样品管理人员为熟悉样品保存、流转的技术要求的专业技术人员。符合性检查包括：样品包装、标识及外观是否完好；样品名称、样品数量是否与原始记录单一致；样品是否损坏或污染。若出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题，样品管理员在《样品交接记录单》中进行标注，并及时与现场项目负责人沟通。

实验室收到样品后，按照《样品交接记录单》要求，立即安排样品保存和检测。本项目样品流转过程均符合质控要求，未出现品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题。

8.3.2 实验室质控

本项目检测分析严格按照《环境水质监测质量保证手册》和《环境空气监测质量保证手册》等技术要求进行质量控制，本次验收监测的质量控制情况详见表 8.3~表 8.5。

表8.3 水质监测质控结果统计表

实验室平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
化学需氧量 0902707-WF-1-2	28	0.00	≤20	合格
	28			
化学需氧量 0902707-WF-3-3	6	9.1	≤20	合格
	5			
化学需氧量 0902708-WF-1-2	30	0.00	≤20	合格
	30			
化学需氧量 0902708-WF-3-4	6	0.00	≤20	合格
	6			
总磷 0902707-WF-1-4	4.16	0.5	≤5	合格
	4.12			
总磷	0.10	5.3	≤10	合格

0902707-WF-2-4	0.09					
总磷 0902708-WF-2-4	0.14	0.0	≤10	合格		
	0.14					
总磷 0902708-WF-3-4	0.02	0.0	≤20	合格		
	0.02					
五日生化需氧量 0902708-WF-1-1	7.0	1.4	≤20	合格		
	6.8					
五日生化需氧量 0902707-WF-1-1	7.2	0.00	≤20	合格		
	7.2					
氨氮 0902707-WF-1-1	12.6	0.0	≤10	合格		
	12.6					
氨氮 0902708-WF-1-1	12.6	0.0	≤10	合格		
	12.6					
氨氮 0902708-WF-3-4	0.070	1.4	≤20	合格		
	0.072					
实验室加标结果评价						
分析项目	加标量	测得值	原样品测得值	回收率%	允许回收率%	结果评价
石油类、动植物 油类	10.0mL	9.49mL	0.157mL	93.3	80-120	合格

8.4 无组织大气监测质控结果统计表

实验室平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
总烃 0902708-QFW-1-1	1.66	0.0	≤10	合格
	1.66			
总烃 0902708-QFW-1-9	1.70	0.9	≤10	合格
	1.73			
总烃 0902708-QFW-2-1	1.68	0.3	≤10	合格
	1.67			
总烃 0902708-QFW-2-9	1.90	0.3	≤10	合格
	1.89			
总烃 0902708-QFW-3-1	1.71	0.9	≤10	合格
	1.68			
总烃 0902708-QFW-4-1	1.84	1.6	≤10	合格
	1.78			
总烃 0902708-QFW-5-1	1.59	0.3	≤10	合格
	1.58			
总烃 0902708-QFW-6-1	1.52	0.3	≤10	合格
	1.51			
总烃 0902708-QFW-7-1	1.60	0.3	≤10	合格
	1.59			

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））
竣工环境保护验收监测报告

总烃 0902708-QFW-8-1	1.54	0.0	≤10	合格
	1.54			
总烃 0902707-QFW-1-1	2.66	0.2	≤10	合格
	2.67			
总烃 0902707-QFW-1-9	2.64	0.6	≤10	合格
	2.61			
总烃 0902707-QFW-2-1	1.99	0.8	≤10	合格
	1.96			
总烃 0902707-QFW-2-9	1.79	0.3	≤10	合格
	1.80			
总烃 0902707-QFW-3-1	2.16	0.5	≤10	合格
	2.14			
总烃 0902707-QFW-4-1	2.02	0.2	≤10	合格
	2.01			
总烃 0902707-QFW-5-1	1.74	0.3	≤10	合格
	1.73			
总烃 0902707-QFW-6-1	1.77	0.8	≤10	合格
	1.74			
总烃 0902707-QFW-7-1	1.75	0.0	≤10	合格
	1.75			
总烃 0902707-QFW-8-1	1.82	0.8	≤10	合格
	1.79			
甲烷 0902708-QFW-1-1	1.35	0.0	≤10	合格
	1.35			
甲烷 0902708-QFW-1-9	1.34	1.1	≤10	合格
	1.37			
甲烷 0902708-QFW-2-1	1.33	0.0	≤10	合格
	1.33			
甲烷 0902708-QFW-2-9	1.34	0.0	≤10	合格
	1.34			
甲烷 0902708-QFW-3-1	1.32	0.4	≤10	合格
	1.33			
甲烷 0902708-QFW-4-1	1.38	0.4	≤10	合格
	1.39			
甲烷 0902708-QFW-5-1	1.38	0.0	≤10	合格
	1.38			
甲烷 0902708-QFW-6-1	1.38	0.7	≤10	合格
	1.36			
甲烷 0902708-QFW-7-1	1.37	1.1	≤10	合格
	1.40			

甲烷 0902708-QFW-8-1	1.36	0.4	≤10	合格
	1.35			
甲烷 0902707-QFW-1-1	1.40	1.4	≤10	合格
	1.36			
甲烷 0902707-QFW-1-9	0.78	3.3	≤10	合格
	0.73			
甲烷 0902707-QFW-2-9	1.35	0.7	≤10	合格
	1.33			
甲烷 0902707-QFW-2-1	1.38	0.4	≤10	合格
	1.39			
甲烷 0902707-QFW-3-1	1.38	0.7	≤10	合格
	1.36			
甲烷 0902707-QFW-4-1	1.34	0.4	≤10	合格
	1.33			
甲烷 0902707-QFW-5-1	1.36	1.1	≤10	合格
	1.33			
甲烷 0902707-QFW-6-1	1.38	1.8	≤10	合格
	1.33			
甲烷 0902707-QFW-7-1	1.33	0.0	≤10	合格
	1.33			
甲烷 0902707-QFW-8-1	1.32	0.4	≤10	合格
	1.33			

表8.5 噪声测量前后校准结果

现场测量仪器校准结果表							
仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号	校准器声级值 dB (A)	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
				测量前	测量后		
噪声分析仪	AWA5688 多功能声级计 (D 仪 06、D 仪 10)	AWA6221B 型声校准器 (D 仪 11)	94.1	93.9	93.9	±0.5dB (A)	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2025年9月7日~8日验收监测期间，本项目罐组均正常运转，无切水作业，含油污水池中初期雨水泵送至海港中奥公司15m³/h油污水处理装置。2025年9月6日~9日，本公司3#码头原油卸船作业，原油进罐G801、G802、G810，共计进油28496.711t。监测期间罐区储存情况具体见表9.1。

表 9.1 监测期间罐区储存情况表

序号	罐号	储存油品	液位高度（mm）		储存量（t）	
			9月6日	9月9日	9月6日	9月9日
1	801	原油	16981	17073	41418.953	41655.277
2	802	原油	7426	10372	12143.821	40335.622
3	803	原油	17074	17075	41077.111	41077.111
4	804	原油	17016	17017	39712.985	39712.985
5	805	原油	17060	17062	40018.084	40018.084
6	806	原油	17265	17264	8835.477	8835.477
7	807	原油	13774	13778	3934.321	3934.321
8	808	原油	17260	17264	8830.486	8830.486
9	809	原油	17292	17298	9185.585	9185.585
10	810	原油	19476	19562	18109.034	18177.620
11	811	原油	19538	19544	18059.456	18059.456
12	812	原油	19466	19474	17936.496	17936.496
13	901	原油	16990	16994	39960.865	39960.865
14	902	原油	21320	21327	29671.733	29671.733
15	903	原油	21318	21324	29688.794	29688.794
16	904	原油	19516	19523	17470.711	17470.711
17	905	原油	21318	21325	29503.607	29503.607
18	906	原油	16985	16988	39815.540	39815.540
19	1001	/	0	0	0	0
20	1002	原油	21389	21394	29473.001	29473.001
21	1003	原油	21393	21410	29025.420	29025.420
22	1004	原油	21376	21380	29381.856	29381.856
23	1005	原油	21289	21393	29536.699	29536.699
24	1006	原油	21338	21340	29379.794	29379.794
25	1007	原油	21399	21405	29656.739	29656.739

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废水

1、监测结果

本项目废水处理依托海港中奥公司生活污水处理设施、含油污水池和 15m³/h 含油污水处理装置，废水监测结果见表 9.2 和表 9.3。

表 9.2 依托含油废水监测结果 单位：mg/L（pH 值除外）

监测点位	监测次序	样品性状	pH 值	COD	悬浮物	石油类	氨氮	总磷	
含油污水池	2025年9月7日	1-1	无色较清	6.7	9	13	<0.06	0.49	0.12
		1-2		6.8	11	10	<0.06	0.54	0.11
		1-3		6.7	10	10	<0.06	0.656	0.1
		1-4		6.8	9	12	<0.06	0.882	0.1
	日均值			-	9.75	11.25	<0.06	0.642	0.1075
	2025年9月8日	2-1	无色较清	6.9	12	11	<0.06	0.171	0.12
		2-2		6.7	10	11	<0.06	0.168	0.12
		2-3		6.7	15	12	<0.06	0.258	0.13
		2-4		6.9	16	11	<0.06	0.13	0.14
	日均值			-	13.25	11.25	<0.06	0.18175	0.1275
15m ³ /h 油污水处理装置出口	2025年9月7日	1-1	无色较清	6.8	5	12	<0.06	0.139	0.02
		1-2		6.8	6	9	<0.06	0.133	0.02
		1-3		6.7	6	9	<0.06	0.081	0.02
		1-4		6.7	6	12	<0.06	0.104	0.02
	日均值			-	5.75	10.5	<0.06	0.114	0.02
	2025年9月8日	2-1	无色较清	6.7	6	10	<0.06	0.078	0.01
		2-2		6.8	5	11	<0.06	0.49	0.02
		2-3		6.9	9	11	<0.06	0.191	0.02
		2-4		6.8	6	10	<0.06	0.071	0.02
	日均值			-	6.5	10.5	<0.06	0.208	0.018
最大日均值			-	6.5	10.5	<0.06	0.208	0.02	
评价标准值			6.5~9.5	500	400	15	35	8	
达标情况			达标						

表 9.3 生活污水监测结果 单位：mg/L（pH 值除外）

监测点位	监测次序	样品性状	pH 值	COD	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类	BOD ₅	
生活污水纳管口	2025年9月7日	1-1	微黄较浑	7.8	23	12.6	3.89	17	0.31	7.1
		1-2		7.9	28	14.2	4.08	20	0.18	6.8
		1-3		7.8	31	14.8	4.02	16	0.22	7.0
		1-4		7.9	26	11.2	4.14	18	0.23	7.2
	日均值			-	27	13.2	4.033	17.75	0.235	7.025

监测点位	监测次序	样品性状	pH 值	COD	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类	BOD ₅
	2025年9月8日	2-1	7.7	25	12.6	4.01	16	0.34	6.6
		2-2	7.8	30	15.8	4.08	19	0.31	6.8
		2-3	7.6	28	11.9	4.22	20	0.23	7.0
		2-4	7.6	34	11.3	4.02	17	0.34	7.0
		日均值	-	29.25	12.9	4.083	18	0.305	6.85
	最大日均值	-	29.25	12.9	4.083	18	0.305	7.025	
	评价标准值		6.5~9.5	500	35	8	400	100	350
	达标情况		达标						

2、达标情况

据监测结果，本项目含油污水中 pH 值、COD、石油类、悬浮物和生活污水中 pH 值、COD、BOD₅、悬浮物、动植物油浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的表 1 中 B 级排放限值要求；含油污水和生活污水中氨氮、总磷浓度均符合《工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求。

因库区初期雨水较清洁，含油污水池中废水污染物浓度较低。

9.2.2 废气

1、监测结果

本项目无组织废气监测期间的气象参数见表 9.4，厂界无组织排放非甲烷总烃监测结果见表 9.5，厂区内储油罐周边非甲烷监测结果见表 9.6。

表 9.4 采样期间气象参数同步测定情况

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
9月7日 12:40~13:39	32.6	100.93	南	3.4	晴
9月7日 14:10~15:09	33.4	100.84	南	3.1	晴
9月7日 15:38~16:37	33.1	100.86	南	3.3	晴
9月8日 12:15~13:14	33.9	100.80	东南	3.1	晴
9月8日 13:44~14:42	34.0	100.80	东南	3.0	晴
9月8日 15:26~16:25	33.1	100.76	东南	3.2	晴

表 9.5 厂界非甲烷总烃监测结果

单位：mg/m³

监测点位	监测次序	非甲烷总烃	
1#: 厂界上风向	9月7日	1-1	0.92
		1-2	0.72
		1-3	1.02
	9月8日	2-1	0.29

监测点位	监测次序		非甲烷总烃
2#: 厂界下风向	9月7日	2-2	0.28
		2-3	0.26
		1-1	0.44
	9月8日	1-2	0.46
		1-3	0.32
		2-1	0.27
3#: 厂界下风向	9月7日	2-2	0.33
		2-3	0.25
		1-1	0.54
	9月8日	1-2	0.40
		1-3	0.29
		2-1	0.32
最大值			1.02
评价标准值			4.0
达标情况			达标

表 9.6 厂区内非甲烷总烃监测结果

单位: mg/m³

监测点位	监测次序		非甲烷总烃
7#: 罐区 1	9月7日	1-1	0.42
		1-2	0.30
		1-3	0.34
	9月8日	2-1	0.16
		2-2	0.09
		2-3	0.12
8#: 罐区 2	9月7日	1-1	0.34
		1-2	0.29
		1-3	0.33
	9月8日	2-1	0.14
		2-2	0.12
		2-3	0.21
最大值			0.42
评价标准值			6
达标情况			达标

2、达标情况

据监测结果，本项目厂界 3 个无组织排放废气监测点非甲烷总烃浓度符合《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2020）要求；厂区内储油罐周边非

甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值要求。

9.2.3 厂界噪声

1、监测结果

本项目厂界噪声的监测结果见表 9.7。

表 9.7 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

监测点位	昼噪（ L_{eq} ）			夜噪（ L_{eq} ）		
	主要声源	检测时间	结果	主要声源	检测时间	结果
2#: 厂界南侧	自然	9月7日 17:50~18:00	38.2	自然	9月7日 22:36~22:46	38.4
		9月8日 17:31~17:41	39.1		9月8日 22:39~22:49	39.9
3#: 厂界西侧	自然	9月7日 17:29~17:39	41.4	自然	9月7日 22:14~22:24	39.8
		9月8日 17:16~17:26	40.2		9月8日 22:24~22:34	42.3
4#: 厂界北侧	自然	9月7日 17:03~17:13	48.6	自然	9月7日 22:00~22:10	48.7
		9月8日 17:01~17:11	48.5		9月8日 22:03~22:13	46.4
标准值	昼间		65	夜间		55
达标情况	/		达标	/		达标

2、达标情况

据监测结果，本项目厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

根据项目环评和批复，本项目污染物排放总量 COD_{Cr} 0.515t/a，氨氮 0.052t/a，VOCs34.370t/a，本项目实施后企业最终排入环境的污染物总量控制指标为 COD_{Cr} 1.362t/a，氨氮 0.137t/a 和 VOCs76.401t/a。

建设单位已完成排污权有偿使用相关手续，已核定并有偿使用的指标为化学需氧量 4.53t/a、氨氮 0.75t/a、二氧化硫 14.4t/a、氮氧化物 36.3t/a（见附件 5）。

1、废水

本项目 COD、氨氮排放浓度按污水处理厂达标排放浓度（ COD_{Cr} 40mg/L， $\text{NH}_3\text{-N}$ 2mg/L）计，根据项目水平衡，年废水排放量为 9505.05t，则本项目 COD 排放量为 0.380t/a、氨氮排放量为 0.019t/a，符合环评及批复的总量控制指标要求。

2、废气

根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》（2026年1月），本项目油品调整后，挥发性有机废气排放总量为26.157t/a，减少8.213t/a，本项目VOCs排放量符合环评和批复要求。

浙江海港中奥能源有限责任公司1#码头和2#码头均设有油气回收装置，并于2024年5月环保专项验收合格。根据《浙江海港中奥能源有限责任公司码头改扩建工程（2#泊位）油气回收设施建设项目环境保护专项验收报告》（2024年5月），码头装船油气回收装置可削减挥发性有机废气量约398.921t/a，现状码头油气回收排放量约15.984t/a，较未改扩建前削减134.921t/a，减排VOCs总量可满足本项目调剂需求（本项目需调剂使用VOCs30.945t/a）。

9.3 工程建设对环境的影响

1、监测结果

本项目先行验收时开展地下水水质监测，监测结果见表9.8。

2、达标情况

由监测结果可知，本项目地下水中石油类符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）要求，pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、Cr⁶⁺、Cd、Pb、As、Hg、Cu、Mn、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。

表 9.8 地下水监测结果

单位：mg/L（除 pH 值和标注外）

监测点位	1#:库区地下水监测井				2#:库区地下监测井				标准值	达标情况
	7月29日 16:09	7月29日 18:09	7月30日 16:50	7月30日 18:07	7月29日 16:12	7月29日 18:11	7月30日 16:53	7月30日 18:10		
样品性状	微黄微浑	/	/							
pH 值	8.5	8.4	8.3	8.3	7.9	7.8	7.9	8.0	6.5≤pH≤8.5	达标
氨氮	0.093	0.099	0.081	0.090	0.061	0.070	0.067	0.055	0.50	达标
汞 (ug/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	1	达标
砷 (ug/L)	1.8	0.7	1.8	0.7	1.7	1.8	1.7	1.8	10	达标
铅 (μg/L)	<1.0	<1.0	1.6	3.9	<1.0	<1.0	<1.0	1.4	10	达标
镉 (μg/L)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	5	达标
锰	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.10	达标
铜	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.00	达标
铬（六价）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	达标
硫酸盐	40	38	42	39	32	39	30	34	250	达标
总硬度	73	74	71	71	70	71	69	68	450	达标
亚硝酸盐	0.008	0.008	0.006	0.006	0.014	0.014	0.013	0.012	1.00	达标
硝酸盐	1.04	0.99	0.96	0.94	1.84	1.85	1.77	1.72	20.0	达标
氯化物	18	19	16	18	14	14	14	14	250	达标
溶解性总固体	304	302	300	310	350	360	375	372	1000	达标
石油类	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.05	达标

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目环评及批复文件未提出环保设施处理效率要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

据监测结果，本项目含油污水中 pH 值、COD、石油类、悬浮物和生活污水中 pH 值、COD、BOD₅、悬浮物、动植物油浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的表 1 中 B 级排放限值要求；含油污水和生活污水中氨氮、总磷浓度均符合《工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求。

2、废气

据监测结果，本项目厂界 3 个无组织排放废气监测点非甲烷总烃浓度符合《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2020）要求；厂区内储油罐周边非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值要求。

3、厂界噪声

据监测结果，本项目厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

4、固废调查结果

本项目营运期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾，废保温材料，维护保养机械等产生的沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶等，其中沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶属于危险废物，委托舟山市洁润环保科技有限公司处置，已签订委托处置协议；废保温材料为一般工业固废，由防腐保温公司负责回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

自在盛达公司已与海港中奥公司签订一体化运营协议（附件 9），根据协议内容，本项目所依托环保设施产生的各类污染物均由海港中奥公司负责，生活垃圾由海港中奥公司委托清运处置，危险废物仅暂存于海港中奥公司危废暂存场所，由自在盛达公司为责任主体委托处置。

本项目固废暂存依托海港中奥公司设备设施。办公生活区定点设置有生活垃圾分类收集桶。危废暂存依托二期危废间，位于二期雨水监控池东侧，建筑面积约 82m²，独立上锁并设有专人管理，危险废物分区存放，危废间内部设有截流门槛和集液池，地面和墙裙涂刷环氧树脂，设有视频监控和有机废气处理设施，标识标牌齐全，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

5、环境风险

建设单位已加强风险管理，配备了相关应急物资，已委托编制《自在盛达集团有限公司突发环境事件应急预案》并报舟山市生态环境局普陀分局备案（备案编号为：330903-2024-015-M）。

6、污染物排放总量核算

根据计算，本项目 COD 排放量为 0.380t/a、氨氮排放量为 0.019t/a，符合环评及批复的总量控制指标要求。

根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》（2026 年 1 月），本项目油品调整后，挥发性有机废气排放总量为 26.157t/a，减少 8.213t/a，本项目 VOCs 排放量符合环评和批复要求。

浙江海港中奥能源有限责任公司码头设有油气回收装置，较未改扩建前削减 134.921t/a，减排 VOC_s 总量可满足本项目调剂需求（本项目需调剂使用 VOC_s30.945t/a）。

10.2 工程建设对环境的影响

据先行验收时地下水监测结果，本项目地下水中石油类符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）要求，pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、Cr⁶⁺、Cd、Pb、As、Hg、Cu、Mn、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。

10.3 总结论

自在盛达集团有限公司位于舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋，项目总用地 175897 平方米，总投资约 20 亿元，主要建设 25 座储罐，总罐容 79.4 万立方米，罐区设置 3 个罐组，储存介质为燃料油和原油，年周转量 206.202 万吨。项目建设内容无重大变动，该项目执行了国家、省有关建设项目环境保护的法律法规和管理规定，履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续齐全。项目建设过程中，

认真执行了环境保护“三同时”的制度，落实了环评报告书及批复文件中提出的各项环境保护措施。项目废气、废水、噪声排放符合国家相关标准，固废均得到妥善处置。因此，本项目具备建设项目竣工环境保护验收条件。

10.4 建议

- 1、定期开展地下水、土壤跟踪监测，加强分区防渗工作，防范地下水污染。
- 2、进一步加强公司各环保岗位的日常管理，确保各类污染物达标排放。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：

填表人：琦

项目经办人：洪青

建设项目	项目名称	盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））			项目代码	2039-330903-59-03-050518-000			建设地点	舟山市普陀区六横镇大番后沙洋			
	行业类别（分类管理名录）	149 危险品仓储-594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）			建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建（调整） 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	29°46'55.45"N 122°7'26.33"E			
	设计生产能力	总罐容 79.4 万立方米，储存介质为汽油、柴油、煤油、燃料油、原油，年周转量 208 万吨			实际生产能力	总罐容 79.4 万立方米，储存介质为燃料油、原油，年周转量 206.202 万吨			环评单位	浙江舟环环境工程设计有限公司			
	环评文件审批机关	舟山市生态环境局普陀分局			审批文号	舟环普建审〔2021〕09 号			环评文件类型	环境影响评价报告书			
	开工日期	2022 年 7 月 25 日			竣工日期	2024 年 3 月 7 日			排污许可证申领时间	2024 年 3 月 1 日			
	环保设施设计单位	中国石油工程建设有限公司			环保设施施工单位	南京南化建设有限公司			本工程排污许可证编号	91330900767958185Y001V			
	验收单位	浙江舟环环境工程设计有限公司			环保设施监测单位	浙江伊沃源检测科技有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	200016			环保投资总概算（万元）	3584.42			所占比例（%）	1.79			
	实际总投资	200000			实际环保投资（万元）	4256.1			所占比例（%）	2.13			
	废水治理（万元）	495	废气治理（万元）	555	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	12	绿化及生态（万元）	151.9	其他（万元）	3027.22	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力			/	年平均工作时	8400h				
运营单位	自在盛达集团有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330900767958185Y001V	验收时间	2026.1				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水				0.9505		0.9505						
	化学需氧量						0.380	0.515			1.362		
	氨氮						0.019	0.052			0.137		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs						26.157	34.370			76.401	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）+（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目外环境关系图



附图 4 项目雨污水管网示意图



附件1 项目备案（赋码）信息表

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：舟山市六横委经发局

备案日期：2019年08月07日

项目代码	2019-330903-59-03-050518-000					
项目名称	盛达原油兼燃料油储运物流基地项目					
项目类型	备案类（内资基本建设项目）					
建设性质	新建	建设地点	普陀区			
详细地址	六横镇大岙后沙洋					
国标行业	油气仓储（5941）	所属行业	仓储物流			
产业结构调整指导项目	原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设					
拟开工时间	2022年08月	拟建成时间	2024年04月			
是否包含新增建设用地	否					
总用地面积（亩）	281	新增建筑面积（平方米）	0.0			
总建筑面积（平方米）	6980.45	其中：地上建筑面积（平方米）	6476.49			
项目基本情况	<p>项目总用地面积 187114.01 ㎡（折合约 281 亩），结合油品储运扩建工程规划，新建 8#、9#、10#三个罐组，储罐 25 座，总罐容 79.4 万。</p> <p>一、其中罐组八由 5 座 5×10 外浮顶储罐，1 座 5000 储罐，3 座 1.1×10 外浮顶储罐，3 座 2.2×10 外浮顶储罐组成，用于储存燃料油/原油，储罐维温 55℃；罐组九由 2 座 5×10 外浮顶储罐，3 座 3.5×10 外浮顶储罐，1 座 2.2×10 外浮顶储罐组成，用于储存燃料油/原油，储罐维温 55℃；罐组十由 1 座 3000 拱顶储罐和 6 座 3.5×10 内浮顶储罐组成，4 座 3.5×10 外浮顶储罐用于汽油、柴油、煤油，2 座 3.5×10 内浮顶储罐和 1 座 3000 拱顶储罐用于储存柴油。并在原油品储运扩建工程和浙江海港中奥石化储运项目规划预留的场地，规划新建长输管道输送首站和码头油气回收装置。</p> <p>二、项目地上建筑包括斜泡沫站（100㎡）、4#分控间（114.4㎡）、综合办公楼（4301.16㎡）、中控室（1377.84㎡）、消防车库及宿舍（1022.57㎡）、2#门卫等（64.48㎡）。本工程不新建码头工程，油品进出依托浙江海港中奥已建码头设施和规划的长输输油管道。</p> <p>三、本项目需开山及场地平整，土方总量约 1409.5 万吨，填方总量约 548.1 万吨（其中海堤工程：149.511 万吨、围垦区回填：143.5978 万吨、陆域部分回填：253.1619 万吨、挡土墙工程用料：1.8292 万吨），2019 年 11 月份至 2022 年 8 月 15 日，完成开山及围填工程。</p>					
建设规模与建设内容（生产能力）						
项目联系人姓名	徐琪锋	项目联系人手机	13967213583			
接收批文邮寄地址	无					
项目总投资情况	总投资（万元）					
合计	固定资产投资 164710.6500 万元				建设期利息	铺底流动资金
	土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用		

况	200016.0 000	53963.71 00	40987.82 00	32315.01 00	29600.75 00	7843.360 0	5305.350 0	30000.00 00
	资金来源(万元)							
	合计	财政性资金	自有资金(非财政性资金)			银行贷款	其它	
	200016.0 000	0.0000	68016.0000			132000.0 000	0.0000	
项目单位基本情况	项目(法人)单位	自在盛达集团有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		9133090076795818 5Y		
	单位地址	六横镇大岙后沙洋		成立日期		2004年10月		
	注册资金(万)	76415.0000		币种		人民币		
	经营范围	对二甲苯仓储;汽油、柴油、煤油、甲苯、甲醇、对二甲苯、石脑油、混合芳烃的批发,储罐制作,贵金属、金属材料、机电设备、建筑材料、化工原料、沥青、燃料油的销售;建筑工程安装及咨询服务;船舶买卖、租赁;货物及技术进出口;						
	法定代表人	王元万		法定代表人手机号码		13967213583		
项目变更情况	登记赋码日期	2019年08月07日						
	备案日期	2019年08月07日						
	第1次变更日期	2020年09月21日						
	第2次变更日期	2021年09月13日						
	第3次变更日期	2021年09月18日						
	第4次变更日期	2022年01月07日						
	第5次变更日期	2022年01月25日						
	第6次变更日期	2022年02月09日						
	第7次变更日期	2022年06月21日						
	第8次变更日期	2022年08月03日						
	第9次变更日期	2022年08月03日						
第10次变更日期	2022年08月15日							
第11次变更日期	2022年08月15日							
项目单位声明	<p>1. 我单位已确认识悉国家产业政策和准入标准,确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>							

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江省舟山市生态环境局

舟环普建审（2021）09 号

关于自在盛达集团有限公司盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书的审查意见

自在盛达集团有限公司：

你单位《关于要求对盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书进行环保审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境保护法》及国家对建设项目环境保护管理的有关法律法规的规定，经研究，审查意见如下：

一、根据你单位委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制的《盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书》（以下简称《环评报告书》）及其他相关材料，项目位于浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋，由舟山市生态环境局普陀分局审批（舟环普建审（2019）09 号）而未建的“盛达保税燃料油中转加注基地项目”调整为现拟建项目。本拟建项目总用地 280.7 亩，总投资 200016 万元，建设内容为新建储罐 25 座，总罐容 79.4 万立方米，年周转量 208 万吨，主要储存介质为成品油、燃料油、原油等；辅助生产区配套建设泡沫站、变电所及配电室等相应配套设施。项目的布局以环评及平面布置图为准。在项目符合区域产业政策与产业发展规划、土地利用及城镇建设规划等前提下，

我局原则同意《环评报告书》结论。

二、项目必须采用先进的储运工艺、技术和装备，提高自动化控制水平，实施清洁生产。在项目建设与运营中，你单位应严格执行有关环境质量和污染物排放标准，落实《环评报告书》中各项环保措施，采取最严格的环境风险防控措施、环境管理制度、环境监控和应急措施，确保污染物达标排放和风险管控，重点做好以下工作：

（一）落实环境风险防范及应急防备。在本项目区域内建立环境风险三级防控体系，落实废水三级防控措施，配设足够能力的应急设备、设施和物资，设置雨水监控系统 and 雨水监控池，并在库区内建设足够容量的含油事故水池和事故应急池，防止事故废水外泄造成厂外水体污染；储罐设置液位报警联锁系统，泵入口支管设置压力检测报警联锁，罐组间设置防爆气动截断阀，设置手动报警系统和工业电视监控系统等；加强生产功能单元防渗技术处理，防止泄漏污染土壤；定期检修、维护生产设备、设施，确保稳定运行；制定和完善突发事件环境应急预案，按照规定报相关部门备案，与当地政府、海事部门、港区等应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

（二）落实水污染防治。营运期生活污水经预处理后提升至市政污水管网，维修扫线废水、罐底切水、初期雨水等由浙江海港中奥能源有限责任公司含油污水处理站处理达纳管标准后，与生活污水一起纳入六横污水处理厂集中处理达标排放；储罐清洗水由专业单位统一收集后委托资质单位处理；罐区后期清净雨水和消防水罐排水集中收集后排入雨水监控池。废水纳管标准执行

《工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级排放限值。

（三）落实大气污染防治。营运期采用清洁先进的储运、装卸工艺和清罐技术，强化设备、管线密封性能的管理和维护，减少油品输送过程中跑、冒、滴、漏现象；加强设备与管阀件的泄漏检测和维修，建立检修台账，并合理安排除锈作业计划。营运期对厂区内VOCs无组织排放状况进行监控，满足《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准，并设置大气环境防护距离。

（四）落实噪声污染防治。营运期选购低噪高效的生产设备，加强机械、设备的日常保养维护，保持正常运行，减少故障引发的噪声；加强厂区绿化，降低噪声对周边环境的影响。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（五）落实土壤和地下水污染防治措施。按厂区不同区域的防渗要求，做好防渗设计；各类废水尽量采取架空管道转移，明沟转移的须防渗防腐设计，避免渗入地下水系统；建立地下水监控系统，加强防控管理体系，制定地下水环境跟踪监测方案按要求设置地下水水质监测井，布置土壤跟踪监测点。

（六）落实固废污染防治。按照“减量化、资源化、无害化”的固废处置原则，分类收集、贮存和处置各类生产固废。生活垃圾密封收集后委托当地环卫部门清运处理；废保温材料由防腐保

温公司进行回收利用；废油漆桶、沾油棉纱和抹布等危废，收集暂存后委托有资质单位处置，清罐产生的泥渣直接送有资质单位处置，不在本项目危废暂存库存放；并严格执行危险废物转移联单制度，按规范建立危废台账制度。危废暂存场所做好防渗、防漏工作，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关规定，和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中有关要求。

（七）加强项目施工期环保管理，采取必要的污染防治措施，防止噪声、粉尘、有害气体、废水和固体废物等污染物对周围环境产生污染或明显影响。施工期噪声排放执行 GB12526-2011《建筑施工场界噪声排放标准》，废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准，施工人员生活污水依托厂区卫生设施和处理设施处理达标后纳入六横污水处理厂。

三、严格落实污染物排放总量控制措施，按《环评报告书》结论，本调整项目实施后最终排入环境的污染物总量控制指标为 CODcr1.362t/a，氨氮 0.137 t/a，VOCs76.401t/a（新增 30.945 t/a），其中 CODcr、氨氮排放量均在原排污权交易有偿使用量范围内（原交易量为 CODcr4.53 t/a，氨氮 0.75 t/a），新增 VOC_s排放量在浙江海港中奥能源有限责任公司 1#码头及 2#码头改扩建工程的削减量（剩余可调剂量 79.662 t/a）中调剂平衡，并按规定及时做好排污权交易工作。

四、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后的全过程

中信息，并做好环境社会风险防范和主动接受社会监督。

五、根据《环评法》等的规定，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治要求，你单位必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，严格执行环保“三同时”制度。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施；有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。在建设项目竣工后，应按规定程序和标准，开展环保设施竣工验收，验收通过后方可投入正式运行。



抄：浙江舟环环境工程设计有限公司、六横管委会

附件 3 项目竣工及调试日期公示

The image shows a screenshot of a website page with a green navigation bar. The main content area features a white box with a blue header '项目公示' (Project Announcement). The title of the announcement is '盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工及调试日期公示'. The text provides details about the project's location, completion date (March 7, 2024), and commissioning schedule (March 7 to September 6, 2024, and July 15, 2025 to July 14, 2026). It also lists the construction unit as '自在盛达集团有限公司' and provides contact information for '郑鲁鲁'.

浙江舟环环境工程设计有限公司

0580-2069181 @ 69443396@qq.com

首页 关于舟环 新闻动态 业务范围 项目公示 通知公告 历年业绩 招贤纳士 联系我们

项目公示

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工及调试日期公示

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工及调试日期公示

一、项目公开依据

根据环保部2017年11月20日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评〔2017〕4号）中相关规定，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息并接受社会公众的监督：

1. 建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期。
2. 对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

二、项目公开内容

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））位于舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋，项目于2021年12月9日取得《关于自在盛达集团有限公司盛达保税燃料油中转加注基地项目(调整)环境影响报告书的审查意见》（舟环普建审〔2021〕09号），2024年3月1日申请取得排污许可证（编号：91330900767958185Y001V），项目公示内容如下：

1. 项目竣工日期为2024年3月7日。
2. 因项目工况负荷较低（8#、10#罐组未进油），项目开展竣工环境保护先行验收工作。先行验收调试日期为2024年3月7日至2024年9月6日（向社会公开验收报告之日）。
3. 2025年7月15日，项目开展整体验收工作，调试日期为2025年7月15日至2026年7月14日（向社会公开验收报告之日）。

三、建设单位联系方式

建设单位：自在盛达集团有限公司
地址：舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋
联系人：郑鲁鲁
联系电话：13884307268

四、公众反馈方式

对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实名字，单位须加盖公章。

自在盛达集团有限公司
2025年7月15日

附件 4 排污许可证



排污许可证

证书编号：91330900767958185Y001V

单位名称：自在盛达集团有限公司
注册地址：浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋
法定代表人：王元万
生产经营场所地址：浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋
行业类别：油气仓储
统一社会信用代码：91330900767958185Y
有效期限：自2024年03月01日至2029年02月28日止



发证机关：（盖章）舟山市生态环境局
发证日期：2024年03月01日

中华人民共和国生态环境部监制
舟山市生态环境局印制

1286
2012-25

舟山市排污权有偿使用终结联系单

有偿使用编号：2013 - 004

浙江省环境保护厅、普陀区环境保护局：

排污单位浙江中奥能源有限公司（油品储运项目二期）已于 2013 年 01 月 29 日在我中心完成排污权有偿使用相关手续，并完成排污权有偿使用费的缴纳，请予以办理环评审批或排污许可证申领和变更相关事宜。

有偿使用信息表

有偿使用单位	浙江中奥能源有限公司（油品储运项目二期）			
建设地点	舟山市普陀区六横岛大岙村			
指标名称	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物
指标核定量 (吨)	4.53	0.75	14.4	36.3
征收标准 (万元/吨/年)	0.4	1.0	0.1	0.1
金额(万元)	1.812	0.75	1.44	3.63
有效期	2012 年 12 月 01 日—2030 年 11 月 31 日			
总金额 (大写)	(人民币) 壹佰叁拾柒万叁仟柒佰陆拾元整 (¥1373760.00)			

舟山市排污权交易中心(章)



附件 6 港口经营许可证变更的说明

关于自在盛达集团有限公司港口经营许可证
变更的说明

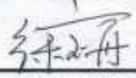
根据浙江海港中奥能源有限责任公司与自在盛达集团有限公司的合作协议，自在盛达集团有限公司港口经营许可证中的 87.6 万立方储罐，4 号、5 号、6 号、7 号罐组已通过竣工验收。根据合作协议统一由浙江海港中奥能源有限责任公司经营，我司同意注销 4 号、5 号、6 号、7 号储罐港口经营许可证，后续由浙江海港中奥能源有限责任公司申领港口经营许可证。经营主体由自在盛达集团有限公司变更为浙江海港中奥能源有限责任公司，并履行经营主体责任。

特此说明



附件 7 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	自在盛达集团有限公司 单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 8 月 15 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。		
备案编号	330903-2024-015-M		
受理部门 负责人		经办人	



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 8 施工期危废委托处置合同

工业危险废弃物委托处置合同

合同编号：2WZ-QT-23-1060

委托方：舟山中远海运重工有限公司（以下简称甲方）

受托方：绍兴耀达再生资源利用有限公司（以下简称乙方）

甲方为规范处置工业危险废弃物，防止污染环境，将生产活动中产生的工业危险废弃物委托拥有合法处置资质的乙方进行安全无害化处置，由乙方委托具有危废运输资质的第三方进行安全运输转移。现双方根据《中华人民共和国环保法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规，经协商一致达成本合同，以资共同遵守。

一、处置物类别及收费标准

1、甲方根据环评资料有偿委托乙方收集处置下列工业危险废弃物（符合乙方公司《危险废物经营许可证》范围），费用按下列价格结算：

废物类别	废物代码	废物名称	数量（吨） （仅参考）	处置费 （元/吨）	税率
HW49 其他废物	900-041-49	废油漆桶处置(含打包)	800	650.00	6%
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	废油桶处置	40	650.00	6%
备注	1、上述费用含增值税； 2、上述数量为年计划量非合同标的数量，按实际处置发生数量为准进行结算。				

二、计量

1、工业危险废弃物的费用结算总量按甲方地磅称重数为准，乙方有权复称。如复称重量差超过±300 公斤的，乙方有权对甲方过磅数量提出异议。

2、甲方地磅必须每年经当地技术监督局检测合格，过磅去皮情况仅限于运输车辆、人员和包装。甲方需提供载有相关废物种类和过磅数量的磅单，上述磅单需有乙方现场人员的签名或盖章。

三、付款方式、结款账期及开票

1、甲方按批次处置重量进行结算处置费支付给乙方。乙方根据甲方批次结算工业危险废弃物转运磅单总数，于每月 15 日前向甲方开具危废处置费增值税专用发票并附上处置的危废结算清单（盖章），甲方财务收到发票入账后次月向乙方支付相应批次危废处置费。

2、乙方开具增值税专用发票，税率按国家税务总局的规定执行，如在合同履行期间税率有调整的，则本合同税率也从调整实行日期起予以调整，不含税单价保持不变。

四、收集前取样分析

1、如乙方无法判定甲方产生的工业危险废弃物具体情况，可派人提前至甲方现场进行收

1/4

集前取样分析工作。

2、甲方需派人协助乙方了解工业危险废弃物的产生工艺、原辅材料及相关特性。

五、工业危险废弃物运输包装标准

1、含油杂物用含有内膜袋的吨袋或大口 IBC 桶包装；

2、废活性炭用扎口吨袋包装；

3、废涂料如无原包装或原包装有滴漏用 IBC 桶包装；如有原包装，叠放铲板上，高度为一米左右，用缠绕膜缠绕防治散落；

4、固态有机粉尘（废有机漆灰、油漆灰）用扎口吨袋包装；

5、废包装桶可以压扁打包，或者大约 200L 废桶直接放在木托板上用缠绕膜缠绕防止散落；

6、由乙方负责将废油漆桶、废油桶压扁打包成一立方左右；

7、包装均由乙方提供，IBC 桶可重复利用，乙方需确保所提供的包装无破损、滴漏等现象。

六、运输与装卸

1、工业危险废弃物的运输及装卸货作业（包括人员、劳保用品等）由乙方负责。乙方必须确保运输的安全性、及时性及合法性。危废贮存区装货时所需设备（如叉车等设备）由乙方负责。

2、乙方所提供的运输车辆必须为危险品专用车辆（车辆营运证具有 6.1 类与危险货物运输资质），每辆车必须配备危险品专业驾驶员与危险品专业押运员各一名，其中押运员有一定废物认知区分能力。

3、乙方所派压桶打包工作人员、装运车辆配备的驾驶员、押运员及装货人员进入甲方区域时必须严格遵守甲方厂区内相关安全环保管理等制度。如乙方违反甲方安全环保管理等制度，或因乙方原因在甲方区域内发生安全或环保事故的，所有相关责任及后果由乙方承担。如因安全或环保事故造成甲方损失的，由乙方按实赔偿。

七、废物接收

1、甲方转运工业危险废弃物前，应在浙江省固体废物监管平台中向移出地环保部门申报《危险废弃物年度管理计划》，经环保部门审核通过后，方可通知乙方进行转运工作。

2、乙方接到甲方通知后应在 5 天内完成危险废弃物的转运，并应至少提前一天通知甲方准确转运时间。

危废处置合同

3、甲方在危险废弃物装车后，及时在浙江省固体废物监管平台中申报《危险废物转移联单》，乙方须及时在平台中给以确认。

八、双方责任

1、甲方责任

(1) 甲方需明确告知乙方工业危险废弃物相关情况，配合乙方做好收集前取样和现场查看工作。

(2) 甲方必须提供符合国家规范的危险废弃物暂存设施。暂存设施必须设置醒目的危险废弃物识别标志和安全防护措施。危险废弃物暂存设施周边允许车辆正常进出。

(3) 甲方产生的工业危险废弃物包装必须粘贴危险废弃物标签，并注明产废企业名称、废物名称、主要成分，废物产生日期等相关信息。相关特殊工业危险废弃物包装应严格遵守乙方要求。

(4) 甲方在危废转移前需申报本年度管理计划并审核通过。

(5) 甲方负责甲方产废区域内工业危险废弃物的收集汇总、分类整理，负责粘贴危险废弃物标签。

(6) 甲方负责上网开具《浙江省危险废物转移管理联单》，及时向当地环保部门报告废弃物转移情况。

(7) 甲方应按合同相关条款约定及时支付危废处置费。

2、乙方责任

(1) 乙方在合同签订前及时提供乙方相关资质证书（如营业执照、危废经营许可证）给甲方，并提前现场查看接收物资状态。

(2) 乙方应在收到甲方清运通知后，5天内到甲方装运危险废弃物，并合法合规地及时处置工业危险废弃物。

(3) 乙方在接收甲方工业危险废弃物后，落实专人办理《浙江省危险废物转移管理联单》确认工作，及时向当地环保部门报告废弃物转移情况。

(4) 乙方应严格按国家环境保护的规定和技术规范处置工业危险废弃物，运营过程必须达到国家有关标准，防止对周边环境造成污染影响。

(5) 乙方委托第三方负责甲方工业危险废弃物的运输及装卸，由乙方提供危险废物运输转移的运输合同、相关资质证明文件等复印件给甲方备案留存。

(6) 乙方应为所派到甲方危废贮存区压桶打包工作人员办理好相应的保险，乙方所派人员进入甲方厂区须按国家有关规定及甲方安全要求穿戴好劳动保护用品，服从甲方场地管理人员的监督和检查，施工结束后做好危废贮存区6S工作。

(7) 乙方所派人员如有严重违反关于安全生产、治安保卫、环境保护、消防管理、劳动保护方面的规定的行为，甲方有权解除终止本合同。

危废处置合同

(8) 乙方委托第三方作为甲方危险废物运输转移的运输单位，第三方在装车、卸车及运输过程中所有涉及到的安全、环保、治安方面的责任以及造成甲方相关经济损失均由乙方负责承担。

九、违约责任

1、如甲方原因未按期付款，可双方协商；如协商未果，乙方可暂停危险废弃物的接收直至协商一致或者甲方付款。

2、如乙方未能按合同约定和甲方通知及时接收处置甲方危险废弃物，可双方协商；如协商未果，甲方有权暂停合作，并将危险废弃物交由其它方接收处置直至解除本合同，所有的风险及责任包括额外增加的处置费用等均由乙方承担。

十、其他

1、本合同未尽事项，在法律、法规及有关文件规定范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规或环保部门下发相关文件，甲、乙双方应执行新的政策和规定。

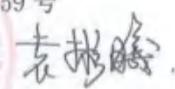
2、本合同在履行中如发生争议，由甲、乙双方协商解决。如协商不成，由合同履行地所在法院管辖。

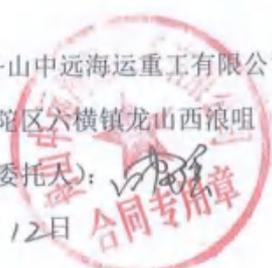
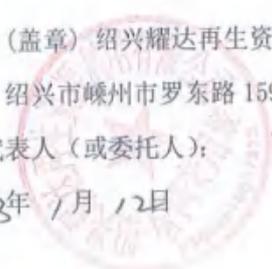
3、本合同履行期限自 2023 年 1 月 15 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

4、本合同一式陆份，甲方执叁份、乙方执叁份，经甲、乙双方签名盖章后生效。

甲方：(盖章) 舟山中远海运重工有限公司 乙方：(盖章) 绍兴耀达再生资源利用有限公司

地址：舟山市普陀区六横镇龙山西浪咀 地址：绍兴市嵊州市罗东路 159 号

法定代表人(或委托人)：  法定代表人(或委托人)： 

2023 年 1 月 12 日  2023 年 1 月 12 日 

三期项目生产操作服务委托合同

委托方(甲方):自在盛达集团有限公司

地址:浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋

联系人:郑鲁鲁,联系电话:13205801588

服务方(乙方):浙江海港中奥能源有限责任公司

地址:浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋

联系人:董广智,联系电话:19858059399

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目(以下简称“三期项目”)总用地面积 175897.42 m²,库区部分为 8#、9#、10#三个罐组,储罐 25 座,总罐容 79.4 万 m³;码头部分为新增 3#泊位为 5 万吨级码头。三期项目与乙方毗邻,在地理位置上不可分割,与乙方罐区、泊位采用“统筹规划、统一设计、分步实施、一体化运行”的模式,依托乙方的生产调度(应急指挥)中心、消防系统、污水系统、油气回收以及供电、制氮、供热等公用设施。经双方友好协商,确定乙方为三期项目生产操作服务的服务方,为明确双方在委托服务期间的权利、义务和责任,根据《中华人民共和国民法典》,基于平等、自愿、公平和诚实信用的原则,经双方协商一致,达成协议如下:

一、生产操作服务范围及工作内容

1. 服务范围

三期项目所辖范围内所有工艺、消防、保安、安环、应急、设备设施等的操作服务工作,但不包含设备设施的保运、维保、修理等工



作。

2. 服务内容

(1) 由甲方组织、乙方参与三期项目库区部分的工艺、储罐、设备、计量、消防、电气、仪表自控等各个系统的生产运行工作,并提出整改意见。

(2) 由甲方组织、乙方参与三期项目码头部分新增 3#泊位的工艺、储罐、设备、计量、消防、电气、仪表自控等各个系统的生产调试运行工作,并提出整改意见。

(3) 甲方在保证安全环保与质量控制的前提下,乙方根据甲方安全生产管理要求和油品存储、装卸业务需求,提出优化运行方案,完成生产操作任务。

(4) 按照甲方《生产安全事故应急预案》开展现场突发事件的应急处置。

二、合同期限

服务期一年:2025年1月1日起至2025年12月31日止。合同到期前一个月,双方无异议的,合同可以续签,续签一次一年。

三、合同价款及支付

1. 计费标准:三期项目生产操作服务费根据乙方当月人工成本按照比例分摊的原则进行每月计费并收取6%的税金,不足整月部分按天计费。即乙方每月服务费=乙方当月人工成本 \times 33.34% \times 1.06。

乙方人工成本:由海港集团核定的年度实际发生的人工成本和乙方向海港人力支付的外付业务费两项成本组成。

2. 双方分摊比例:码头与罐区以4:6的比例分摊。

(1) 罐区部分按照双方罐容占比分摊,即甲方分摊比例为



$79.4/188*60\%=25.34\%$ 。

(2) 码头部分按照码头主体数量分摊比例，即 $0.2*40\%=8\%$ 。该分摊比例的前提是自在盛达 3#泊位，不需要单独配置消防控制室值班人员，如因安全生产管控需要增加，相应新增人工成本由甲方承担。

3. 本合同服务费开始计费日期为本合同生效之日起。

4. 若生产操作服务期间发生本合同服务范围之外的且须乙方提供的服务，双方应友好协商，明确权利义务，并在本合同基础上签订补充合同，并依法履行。

5. 结算支付：

(1) 采用“每月预付 52 万元，年底统一结算”的方式结算。

(2) 乙方根据全年的人工成本支出情况向甲方提供费用结算清单（格式见附件 1），甲方自收到乙方费用结算清单 10 个工作日内审核确认，逾期视为甲方无异议。

(3) 乙方根据甲方确认或视为确认的费用结算清单开出正式发票向甲方结算，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票（税率 6%）后 15 个工作日内通过银行转账方式支付。

6. 甲方的开票信息如下：

单位名称：自在盛达集团有限公司

税号：91330900767958185Y

地址：浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋

乙方的收款账户信息如下：

单位名称：浙江海港中奥能源有限责任公司

开户行：工商银行舟山普陀支行



银行账号：1206021119020248624。

四、甲方的权利与义务：

1. 甲方有权对乙方的人员队伍实施监督管理，并对乙方的服务质量、人员调动、安全措施等问题每月进行考核，并将考核意见以书面形式反馈给乙方。乙方根据公司的奖惩管理规定进行考核，并在当月将考核结果以书面形式告知甲方。

2. 甲方有权审核乙方提供的操作人员是否具备资格，甲方有权根据规定拒绝不合格人员入场、根据工作表现要求调换相关人员。

3. 甲方应按照合同约定，按时向乙方支付合同价款。

4. 甲方新增3#泊位试生产前应完成各项法律法规要求的安全、环保、消防、特种设备等各项专项验收，并取得港口经营许可等相关营业执照，达到一体化运行条件。

5. 甲方仓储、装卸经营的物料货种应符合项目设计条件要求。

6. 甲方在新增3#泊位试生产前向乙方提供履行合同期间所需的甲方的管理制度、操作规程、技术资料、投产方案等资料，并组织对岗位人员开展培训。

7. 甲方应按照相关法律法规要求，为乙方配备生产操作服务期间的工器具、生产物资、应急救援器材等；配备的装备必须符合相关技术规范标准。

8. 甲方应全额投保财产一切险、仓储装卸油品财产一切险和机器损坏险。

五、乙方的权利与义务：

1. 甲方三期项目工程不满足相关验收资质，未达到一体化运行条件，乙方有权拒绝履行本合同，并有权要求甲方赔偿乙方由此产生

的全部损失。

2. 生产操作服务期间,甲方未按时完成乙方提出的影响安全生产隐患整改,乙方有权提出中止本合同。

3. 甲方三期项目因设计原因,存在与乙方油品混油的概率,当甲方货物性质与乙方货物不兼容时乙方有权拒绝接收。

4. 服务期内,乙方安排人员协助甲方开展新增3#泊位试生产前期准备工作,配合支持甲方办理港口经营许可证等相关手续。

5. 乙方应根据甲方要求配备满足生产操作需要的操作人员与管理人員等,乙方需每月向甲方提供生产操作人员及变动信息。

6. 乙方的生产运行人员应具有油品库区及泊位生产工艺、机泵阀、电气设施、仪表自控、储油罐以及安全消防设施等相关操作技能,熟悉油品库区安全、环保、消防等相关规范规定,熟悉甲方相关管理要求和项目基本情况。

7. 乙方按照《港区一体化运营“四统一”管理工作操作手册》管理要求,参照乙方对“一期、二期”项目管理办法、管理内容,对三期项目同等管理。

8. 乙方相关人员必须了解相关法律法规和甲方的管理体系,严格遵守并执行国家、行业规定和甲方各项管理制度,依照合同和甲方管理制度开展工作,接受甲方的监督和考核。

9. 乙方应依法保障相关人员享受社会保险、人身意外伤害保险、安全生产责任保险等。

10. 乙方应建立内部工作标准考评机制,充分调动员工积极性和主动性。

六、安全责任



1. 甲方为三期项目的产权主体单位，对生产操作服务期间安全生产事故承担主体安全责任；乙方为生产操作服务单位，承担因乙方操作不当造成的损失。

2. 乙方承诺已熟知并将严格遵守相关法律法规、行业规范和运行技术要求以及相关安全管理规定，服从甲方监督管理，接收甲方安全教育。

3. 乙方进入现场的人员必须具备相关实操能力或相关证书方可上岗作业，并接受甲方监督。

七、不可抗力

1. 本合同中所称不可抗力是指合同双方不可预见、不能避免并不能克服的客观情况。因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定或双方另有约定的除外。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

2. 一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。不可抗力事件其影响终止或消除后，双方须立即恢复履行各自在合同项下的各项义务。如不可抗力及其影响无法终止或消除而致使合同任何一方丧失继续履行合同的能力，则双方可协商解除合同或暂时中止合同的履行。

八、违约责任

1. 因三期项目设计存在缺陷或设施设备存在质量问题等原因发生事故的，由甲方自行承担事故损失。

2. 乙方仅对在生产操作服务过程中发生的因乙方或其指派人员违章操作而导致的安全事故和实际损失承担赔偿责任，且只对超

出保险理赔部分承担赔偿责任。甲方投保财产一切险、仓储装卸油品财产一切险和机器损坏险的保险人进行理赔后不得向乙方追偿。

3.甲乙双方履行合同过程中，因人员配置及资质等不能满足合同约定要求，经书面通知整改，仍达不到要求的，任一方有权解除本合同，因此造成的损失由责任方负责。

4.在生产操作服务过程中因任何一方聘请的第三方违章指挥造成事故发生的，由责任方承担事故损失和责任；因双方共同造成的事故，双方按责任大小各自承担相应责任，但本款约定不影响本条第2款的适用。

九、争议解决

在本合同履行过程中发生争议，双方应当通过友好协商解决，协商不成时，采用在乙方所在地有管辖权的人民法院进行诉讼的方式解决。

十、保密条款

双方保证对在讨论、签订、执行本合同过程中所获悉的属于对方的且无法自公开渠道获得的文件及资料（包括公司计划、运营活动、财务信息、技术信息、经营信息及其他商业秘密）予以保密。未经该资料和文件的原提供方同意，另一方不得向任何第三方泄露该商业秘密的全部或部分内容。

十一、其他

1. 本合同经双方法定代表人签字并盖单位印章之日起生效。
2. 双方确认，本协议载明的各方联系人、地址和电话为各方接收对方书面文件或人民法院法律文书的送达地址。书面文件或法律文书因拒收、无人签收等原因被退回的，视为有效送达。



3. 本合同所有条款仅限于本合同有效期限内。

4. 本合同一式(肆)份,甲方(贰)份,乙方(贰)份,各份合同具有相同的法律效力。

(以下无正文)

兹证,以下双方在文首日期正式签署本委托合同:

自在盛达集团有限公司(盖章)



法定代表人或授权代表(签字):



浙江海港中奥能源有限责任公司(盖章)



法定代表人或授权代表(签字):

港区一体化运营安全生产协议

甲方：浙江海港中奥能源有限责任公司

地址：浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋

联系人：史备锋，电话：13454088066

乙方：自在盛达集团有限公司

地址：浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋

联系人：郑鲁鲁，电话：13884307268

按照安全生产法、消防法、环境保护法和职业病防治法等法律法规及安全管理规定，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，为贯彻落实有关安全管理的法律法规，建立“责任明确、管理高效、资源共享、保障有力”的管理工作机制，落实安全责任制。经甲、乙双方的平等协商，在签订《三期项目生产操作服务委托合同》的基础上，甲、乙双方签订本协议。

一、甲乙双方性质

甲、乙双方均为依法注册成立的独立、能够各自承担相应法律责任的企业法人，具有完全的民事权利能力和民事行为能力。

二、甲乙双方共同的权利和义务

1. 甲乙双方根据安全生产法和安全责任界定承担各自的企业安全生产主体责任。

2. 甲乙双方若一方未能有效落实一体化运营管理的管控要求，或拒绝执行另一方提出的有助于一体化运营管理的意见建议，或一方主体发生变更时，另一方有权提出停止一体化运营管理。



3. 根据共建互利的原则，公用部分应急状态下储备的应急物资设备、安全设备设施运行的服务费等以及为提升整个港区安全环保能力和双方共同涉及的其他要求而产生的实际费用按比例分摊的原则进行。

4. 甲乙双方负责各自区域设备设施的管理、维修、保养以及零星技改技措等工程的施工管理工作。各自建立特种设备安全管理机构，按照国家规范统一安排设备设施的定期检测，确保设备设施在有效期内运行。

5. 甲乙双方应积极参加对方组织开展的风险辨识和隐患排查，并及时将隐患排查情况报告对方，各自完成整改闭环。

三、甲方的权利和义务

1. 根据一体化运行管理实际和乙方的需求，严格按照“管理到位不缺位、管理到位不越位”的原则开展“四统一管理”工作，编制细化管理操作手册，手册将适用于一体化运营管理生产调度、管理标准、安全管控、应急救援等生产活动。

2. 在一体化运营管理工作中，甲方应接受乙方合理有效的意见建议，双方共同提高港区安全运行。

3. 甲方负责安排各边界、门岗保安24小时值班值守，做好各门岗的管理工作。乙方有权对甲方的门岗保安工作进行监督，并对其服务质量不定期提出考核意见，并将考核意见以书面形式反馈给甲方。经甲方核实存在违章违纪行为的，根据甲方的奖惩制度或合同条款进行考核，并在当月将考核结果以书面形式告知乙方。

4. 甲方人员对所处三期项目罐区和3#泊位的作业区域、作业环境、操作设施设备、工器具等必须认真检查，一旦发现隐患，立即停止作业，通知乙方落实整改后方准作业。

5. 甲方生产调度（应急指挥）中心是港区一体化运营的现场生产组织指挥机构，负责港区的现场生产作业活动的统一调度。



6. 甲方负责施工检维修作业的统一安排和计划下达，并由甲方生产调度（应急指挥）中心根据现场生产作业情况、天气环境情况以及作业的类别、制度规定等因素进行统一安排许可。

四、乙方的权利和义务

1. 贯彻落实国家安全生产法、消防法、环境保护法和职业病防治法等法律法规，严格执行落实港区一体化运营有关安全管理规定。

2. 乙方应建立专职、专业的管理队伍，协同甲方组织开展三期项目罐区和3#泊位的生产运行工作。根据《安全生产法》《消防法》《环境保护法》等法律法规要求，建立健全各组织机构，明确工作职责及内容，全面领导开展日常工作。

3. 甲方现执行的企业制度规范和操作规程将适用于港区一体化运营管理，乙方应根据企业主体和一体化运营管理要求建立符合一体化运营管理的企业体系标准。

4. 乙方有权对甲方安排的操作人员按照一体化运营管理制度提出考核意见，根据国家法律法规、协议约定和乙方的规章制度要求甲方安排的操作人员对其违法违规行为承担相应责任，同时有权要求其限期整改。

5. 乙方应从体系管理、人员管理、资质管理、作业管理、安全标识标牌管理以及港区工作环境等方面统一标准化管理工作，提升现场标准化建设、作业规范管理。

6. 乙方应建立双重预防机制，充分辨识风险源头，加强分级管控，加大隐患排查治理，并接受甲方的检查，及时组织问题整改并闭环。

7. 乙方应编制标准统一的三期项目的生产操作规程、生产运行工艺指标标准，便于港区整体的安全管控和岗位员工操作，整体考虑港区生产工艺各项运行指标，消除一体化运营后生产工艺的相互影响和制约。



8. 乙方应建立日常、特殊时期的管理岗位人员的值班值守制度，从日常的操作管理、专业管理以及应急管理等方面设置24小时值班值守人员，负责日常的工作对接、应急处置、信息报告等工作。

9. 乙方开展正常工作业务要符合生产运行、安全环保及设备设施相关的资质要求，开展相关评价、检测及备案等工作。管理人员配置及资质取证符合岗位要求。

10. 乙方管理人员应配置符合所需的劳动防护用品，统一甲方的工作服、安全帽的款式。落实职工岗前、岗中、岗后的职业健康体检，并指定专人负责建档跟踪。

11. 乙方应加强内部管理，严格考核违章违纪行为，接受甲方对违法违规违约行为的监督，采纳甲方提出的合理性考核意见。对于甲方提出的合理化意见建议，乙方应积极配合，及时整改问题。

12. 乙方向甲方缴纳人民币2万元作为安全风险保证金。甲方在日常安全监督中发现乙方及其人员（含虽与乙方无劳动合同关系，但系乙方安排从事三期项目罐区和3#泊位相应工作的人员）有违法违规违约行为需要承担责任的，甲方可直接从安全风险保证金中扣除相应处罚金额。年度协议结束后，根据实际发生的安全考核情况，全额或部分退还（无息）。如保证金不足以扣除处罚金额的，乙方应于收到甲方书面通知的3日内补充安全风险保证金。

13. 乙方应加强环保管理。符合资质要求，开展日常的废气、废水、噪声等污染源的监测。按规定要求，合规处理废油、废料等固体危险废物。

14. 乙方服从门岗管理，负责配合按照门岗管理制度分管做好外来人员的管理、引导及陪同等工作。



15. 乙方应以共建互利的原则，配备配齐安全、消防、环保应急设备设施、器具器材等物资，开展日常的维护保养管理，及时更新更换确保应急状态下的有效使用。

16. 甲方对其本协议项下的权利与责任的行使情况，不能成为甲方承担不利后果的理由，乙方不得据此要求甲方承担责任或要求据此减轻乙方责任。

五、违约、违章及事故处理

1. 三期项目的罐区和3#泊位发生事故后，乙方应及时组织或参与进行初期处置，同时向甲方报告，包括但不限于按照《三期项目生产操作服务委托合同》第八条的违约责任条款执行。

2. 若一方未能有效落实本协议的相关要求，或拒绝执行，或一方主体发生变更时，另一方有权提出停止本协议。

3. 三期项目的罐区和3#泊位区域内，乙方对辖区内发生的事故承担安全主体责任，甲方应承担的安全责任仅包括生产操作人员因违章引发事故的操作责任。

4. 明确双方各区域、操作边界，事故责任按边界各负其责，各自承担主体责任：

(1) 三期项目罐区边界。二期、三期工艺管线管控边界以2#泡沫站西侧工艺管线碰头法兰作为管理界面，碰头法兰通往三期罐区侧（含法兰）由乙方负责，另一侧由甲方负责管理。

(2) 3#泊位。二期、三期工艺管线管控边界以引桥处快速切断阀作为管理界面，快速切断阀通往3#泊位侧（含快速切断阀）由乙方负责，另一侧由甲方负责管理。

(3) 总体区域划分，以二期厂一路至厂四路路基为边界。

六、价款及支付

1. 计费标准：



按月计费，不足整月部分按天计费。即乙方每月支付费用=相关费用（含税）×33.34%。按照码头与罐区以4:6比例分摊的原则，其中：

(1) 三期项目罐区：按照双方罐容占比分摊，乙方分摊比例为 $79.4/188*60\%=25.34\%$ 。

(2) 3#泊位：码头部分按照码头主体数量分摊比例，即 $0.2*40\%=8\%$ 。

2. 本协议分摊费用：包含应急物资设备防备、保安服务人工成本、保安器材防备、一键报警服务费、无人机防御系统服务费以及后续为提升整个港区安全环保能力、政府部门要求及双方共同涉及的其他要求而产生的费用组成。

3. 结算方式：

(1) 保安服务人工成本、无人机防御系统服务费、一键报警服务费，采用“每月预付5万元，年底统一结算”的方式结算。

(2) 应急物资设备及保安器材设备等后续增加补充或维护更新，按实际发生费用一次性分摊结算。

(3) 后续为提升整个港区安全环保能力、政府部门要求及双方共同涉及的其他要求而产生的费用，按照分摊比例一次性或按月度结算。

(4) 各项费用按甲方实际与第三方签订的服务合同价款变化而变化。

(5) 甲方按照各项费用据实向乙方提供费用结算清单。乙方自收到甲方费用结算清单10个工作日内审核确认，逾期未回复视为乙方无异议。

(6) 甲方根据乙方确认或视为确认的费用结算清单开具正式发票向乙方结算。乙方在收到甲方开具的增值税专用发票后15个工作日内通过银行转账方式支付。

七、争议的解决



在本协议履行过程中发生争议，双方应当通过友好协商解决，协商不成时，采用在本协议签订地人民法院进行诉讼的方式解决。

八、其他

1. 协议各项规定适用于协议双方，如遇有同国家和政府有关法律法規不符的按国家和政府的有关规定执行。

2. 协议附件与主协议具有同等法律效力。经双方签署后立即生效，在协议有效期内不可撤销。

3. 应急状态下，甲、乙双方的安全、环保应急物资共享，统一服从生产调度（应急指挥）中心的调度，事故结束后，根据应急物资使用消耗情况，事故方应给予补充完善。

4. 本协议未尽事宜双方友好协商，有必要的另签订补充协议。

5. 本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

九、有效期

本协议有效期自2025年1月1日起至2025年12月31日止。协议到期日前一个月，双方无异议的，协议可以续签，续签一次一年。



合同编号: HGZA-AH-25-QT-002

序号	相关方	单位名称(盖章)	法定代表人或授权代表/签字或盖章	电话
1	甲方	浙江海港中奥能源有限责任公司		
2	乙方	自在盛达集团有限公司		

合同签订地: 舟山市普陀区
合同签订日: 2025年 2月 6日

合同编号: HGZA-AH-25-QT-003

港区一体化运营消防安全合作协议

甲方: 浙江海港中奥能源有限责任公司

地址: 浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋

联系人: 史备锋, 电话: 13454088066

乙方: 自在盛达集团有限公司

地址: 浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋

联系人: 郑鲁鲁, 电话: 13884307268

为认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国消防法》和《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求,充分发挥甲乙双方应急资源优势,港区协同优势、提升港区整体综合利用率,加强安全保障和应急处置能力,有效控制和降低突发环境事故、安全生产事故带来的环境污染危害、人员伤亡和财产损失,维护消防安全,促进经济、社会可持续发展,按照一体化运营管理工作模式,本着相互配合、共建互利的原则,经甲乙双方协商一致,达成以下协议内容。

一、甲乙双方性质

甲、乙双方均为依法注册成立的独立、能够各自承担相应法律责任的企业法人,具有完全的民事权利能力和民事行为能力。

二、甲乙双方共同的权利、责任和义务

1. 甲乙双方根据安全生产法、消防法和安全责任界定承担各自的企业安全生产主体责任。

2. 甲乙双方成立一体化运营下的应急救援指挥机构,编制一体化运营管理的应急预案,明确应急职责和任务分工,开展应急演练,



促进双方的应急联动。

3. 根据共建互利的原则，公用部分消防人员配置、消防设备、器具配置及更新维护、设备使用的能源消耗、运行的服务费用等以及为提升整个港区消防能力和双方共同涉及的消防其他要求而产生的实际费用按比例分摊的原则进行。

4. 甲乙双方应根据国家法律法规等要求安装配置相应的消防设施、消防器材，配置的器材装备符合实际应急需要，并确保数量齐全、完好有效。

5. 甲乙双方负责其辖区内消防自动报警系统完好，报警信号传输反馈及时有效，并已接入生产调度（应急指挥）中心。

6. 甲乙双方应对其辖区内消防设施设备定期进行测试，发现故障及时维修更换，确保状态完好，符合消防要求。

7. 甲乙双方负责消防器材、设备设施的日常检查维护，甲方生产班组做好消防器材每月 2 次检查记录以及每月 1 次的 4#泡沫站消防设备的试运行记录，发现故障及时报主管部门更换维修。

8. 甲乙双方负责开展库区日常防火巡检，甲方消防队做好巡检记录，每日不少于 2 次。

9. 甲乙双方每月组织开展库区消防安全隐患大排查，及时上报问题隐患项，双方按要求进行整改。

10. 甲乙双方定期开展消防应急实战演练，加强应急处置，进一步提升双方应急水平。

11. 甲乙双方运用多种形式开展经常性的消防安全宣传教育，对现场所有人员每年至少进行一次消防安全培训，并做好培训记录和登记。



三、甲方的权利、责任和义务

1. 甲方生产调度（应急指挥）中心作为港区一体化运营管理的应急指挥中心，负责港区应急状态下的统一事故报告接收、应急处置、协调指挥等工作。

2. 甲方专职消防队作为港区一体化运营后专职应急救援队伍，负责港区应急警备、抢险、救援等工作。

3. 甲方负责专职消防队的日常管理与考核工作，同时，乙方有权对专职消防队的资质、救援能力及日常工作情况进行监督，根据发现的问题提出考核或整改意见，并将考核意见以书面形式反馈给甲方。经甲方核实存在违章违纪行为的，根据甲方的奖惩制度或合同条款进行考核，并在当月将考核结果以书面形式告知乙方。

四、乙方的责任、权利和义务

1. 乙方应根据一体化运营管理的应急预案要求编制企业应急预案和三期项目罐区、3#泊位的现场处置方案，并加强日常训练，有效提升企业应急处置能力。

2. 乙方应组建现场处置组，并在应急状态下接受生产调度（应急指挥）中心的组织指挥。

五、价款及支付

1. 计费标准：

按月计费，不足整月部分按天计费。即乙方每月支付费用=相关费用（含税）×33.34%。按照码头与罐区以4:6比例分摊的原则，其中：

(1) 三期项目罐区：按照双方罐容占比分摊，乙方分摊比例为 $79.4/188*60\%=25.34\%$ 。



(2) 3#泊位: 码头部分按照码头主体数量分摊比例, 即 $0.2 \times 40\% = 8\%$. 该分摊比例的前提是乙方3#泊位, 不需要单独配置消防控制室值班人员, 如因安全生产管控需要增加, 相应新增人工成本由乙方承担。

2. 本协议分摊费用: 包含消防应急物资设备配置及更新维护、消防服务人工成本、消防车辆的能源消耗及保险费、消防接警系统服务费以及后续为提升整个港区消防能力、政府部门要求及双方共同涉及的其他要求而产生的费用组成。

3. 结算方式:

(1) 消防服务人工成本、消防车辆保险费用、消防接警系统服务费, 采用“每月预付 13 万元, 年底统一结算”的方式结算。

(2) 消防应急物资设备后续增加补充、维护更新及车辆能源消耗, 按实际发生费用一次性结算。

(3) 后续为提升整个港区消防能力、政府部门要求及双方共同涉及的其他要求而产生的费用, 按照分摊比例一次性或按月度结算。

(4) 各项费用按甲方实际与第三方签订的服务合同价款变化而变化。

(5) 甲方按照各项费用据实向乙方提供费用结算清单。乙方自收到甲方费用结算清单10个工作日内审核确认, 逾期视为乙方无异议。

(6) 甲方根据乙方确认或视为确认的费用结算清单开具正式发票向乙方结算。乙方在收到甲方开具的增值税专用发票后15个工作日内通过银行转账方式支付。

六、争议的解决



合同编号：HGZA-AH-25-QT-003

在本协议履行过程中发生争议，双方应当通过友好协商解决，协商不成时，采用在本协议签订地人民法院进行诉讼的方式解决。

七、其他

1. 协议各项规定适用于协议双方，如遇有同国家和政府有关法律法规不符的按国家和政府的有关规定执行。

2. 协议附件与主协议具有同等法律效力。经双方签署后立即生效，在协议有效期内不可撤销。

3. 若一方未能有效落实协议相关要求，或拒绝执行，或一方主体发生变更时，另一方有权提出停止本协议。

4. 本协议未尽事宜双方友好协商，有必要的另签订补充协议。

5. 应急状态下，甲乙双方的消防应急物资共享，统一服从生产调度（应急指挥）中心的调度，事故结束后，根据应急物资使用消耗情况，事故方应给予补充完善。

6. 24小时应急电话：甲方生产调度（应急指挥）中心：0580-6180318；消防值班室：0580-6180316；乙方应急联系电话：13884307268（郑鲁鲁）、17376634061（成洪平）。

7. 双方确认，本协议首部载明的各方联系人、地址和电话为各方接收对方书面文件或人民法院法律文书的送达地址。书面文件或法律文书因拒收、无人签收等原因被退回的，视为有效送达。

8. 本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

八、有效期

本协议有效期自2025年1月1日起至2025年12月31日止。协议到期前一个月，双方无异议的，协议可以续签，续签一次一年。



合同编号: HGZA-AH-25-QT-003

序号	相关方	单位名称(盖章)	法定代表人或授权代表(签字或盖章)	电话
1	甲方	浙江海港中奥能源有限责任公司		
2	乙方	自在盛达集团有限公司		

合同签订地: 舟山市普陀区
合同签订日: 2025年7月6日

港区一体化运营公用工程服务协议

甲方: 浙江海港中奥能源有限责任公司

乙方: 自在盛达集团有限公司

鉴于:

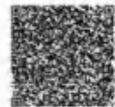
乙方三期项目罐区及3#码头的生产运行依托甲方一、二期公用工程设备设施,乙方委托甲方对三期项目一体化运营管理,甲方为乙方提供公用工程服务。经双方友好协商,为明确双方在委托服务期间的权利、义务和责任,根据《中华人民共和国民法典》,基于平等、自愿、公平和诚实信用的原则,经双方协商一致,达成协议如下:

一、服务范围及工作内容

1. 甲方为乙方生产运行提供一期、二期公用工程设备设施保障,甲方负责设备设施管、用、养、修,确保设备设施的安全、平稳、高效运行。

公用工程设备设施清单:

- (1) 空压及制氮系统: 空压站、空压设备、氮气设备及公用管线
- (2) 蒸汽系统: 蒸汽减温减压装置及蒸汽管线(公用部分)
- (3) 污水处理系统(仅新建15m³/h的新设备,不包含50m³/h旧设备)
- (4) 雨水监测池
- (5) 事故应急池
- (6) 污油池
- (7) 油气回收装置
- (8) 危废间建筑物及配套设备设施
- (9) 中控室建筑物及配套设备设施



- (10) 2#、3#分控间
- (11) 控制系统：DCS、消防控制系统、GDS、SIS、富岛系统、液位管理系统、安全生产管控系统
- (12) 无人机反制系统
- (13) 视频监控系统（主站）
- (14) 火灾自动报警系统（主站）
- (15) 电子巡更系统（主站）
- (16) 电话广播系统（主站）
- (17) 对讲机基站（主站）
- (18) 门禁系统
- (19) 雷电预警系统
- (20) 消防设施：消防泵房及内部设备、消防水罐、消防车库及宿舍、消防车辆
- (21) 消防水系统管网（含高、低压）
- (22) 新鲜水系统管网
- (23) 3#、4#、5#变电所
- (24) 应急发电机
- (25) 汽柴油泵棚
- (26) 管廊架（侯工楼至2#泡沫站）

2. 甲方为乙方提供工业用电、蒸汽、新鲜水、消防水、压缩空气、氮气等产品，满足三期罐区及3#码头的生产需求。

二、公用工程界面划分

1. 工业用电



(1) 三期罐区边界。以5#变电所中压变频器柜配出接线端子及低压AA8至AA14, BB9至BB15柜配出接线端子为界面。接线端子配出端包含配出电缆至现场用电设备均由乙方负责, 接线端子另一端及5#变电所内由甲方负责。

(2) 3#码头边界。交界点为3#变电所低压AA7-10及BB6-1柜配出接线端子, 以接线端子为界面。接线端子配出端包含配出电缆至码头配电柜均由乙方负责, 接线端子另一端及3#变电所内由甲方负责。

2. 蒸汽

(1) 三期罐区边界。二期、三期蒸汽管线边界以2#泡沫站西侧蒸汽管线碰头法兰作为界面, 碰头法兰通往三期罐区侧(含法兰)由乙方负责, 另一侧由甲方负责。蒸汽阀门的开关使用不允许任何一方私自切断或开启。

(2) 3#码头边界。3#码头引桥口根部蒸汽管线切断阀作为界面。3#码头引桥海域侧(含切断阀)由乙方负责, 并安装有流量计, 另一侧由甲方负责。

3. 新鲜水

3#码头新鲜水管线以引桥口根部管廊下阀门作为界面, 海域侧由乙方负责, 并安装有水表, 另一侧由甲方负责。

4. 消防水

(1) 三期罐区边界。二期、三期消防水管线边界以2#泡沫站西侧消防水管线碰头法兰作为界面, 碰头法兰通往三期罐区侧(含法兰)由乙方负责, 另一侧由甲方负责。厂四路西侧进入三期罐区8#、9#罐组第一个消防水碰头法兰作为界面, 碰头法兰通往三期罐区侧(含法兰)由乙方负责, 另一侧由甲方负责。



(2) 3#码头边界。3#码头引桥口根部消防水管线切断阀作为界面。
3#码头引桥海域侧（含切断阀）由乙方负责，另一侧由甲方负责。

5. 压缩空气

二期、三期空气管线边界以2#泡沫站西侧压缩空气管线碰头法兰作为界面，碰头法兰通往三期罐区侧（含法兰）由乙方负责，另一侧由甲方负责。

6. 氮气

(1) 三期罐区边界。二期、三期氮气管线边界以2#泡沫站西侧氮气管线碰头法兰作为界面，碰头法兰通往三期罐区侧（含法兰）由乙方负责，另一侧由甲方负责。

(2) 3#码头边界。3#码头引桥口根部氮气管线切断阀作为界面。3#码头引桥海域侧（含切断阀）由乙方负责，另一侧由甲方负责。

三、公用工程价格及调整

1. 公用分摊总原则

按月计费，不足整月部分按天计费。即乙方每月支付费用=相关费用（含税） \times 33.34%（乙方分摊比例）。分摊比例按照码头与罐区以4:6比例分摊，甲乙双方码头以8:2比例分摊的原则计算。具体如下：

(1) 三期罐区：按照双方罐容占比分摊，乙方分摊比例为 $79.4/188*60\%=25.34\%$ 。

(2) 3#泊位：按照码头设计靠泊能力的占比分摊，乙方分摊比例为 $20\%*40\%=8\%$ 。

2. 公用工程设备设施的折旧费用

根据目前甲方的固定资产折旧计算方式，乙方以年折旧率再依据乙方分摊比例（33.34%）按年度向甲方支付费用。乙方支付的公用工



程设备设施的折旧费用暂定为：17.90万元/月，其中，固定资产折旧费以当年实际固定资产转移后的折旧费为准。

3. 公用工程设备设施维保费用

(1) 公用工程设备设施的维修和保养材料费用按照实际发生的费用依据乙方分摊比例（33.34%）按年度向甲方支付费用。实际发生材料的费用每月双方进行确认。

(2) 公用工程设备设施的维修和保养人工费用按照甲方的维保合同（含机械设备维保、电气自控维保），乙方按分摊比例（25.34%）承担公用工程部分的维修和保养成本，按月度向甲方支付费用。乙方应支付的设备设施维修和人工费用合计为：（223+165）万元*30%*33.34%/12=3.23万元。

(3) 乙方所属区域的安全生产管理将纳入到甲方的安全生产运行管控系统中，由此在本合同期内新增产生的系统扩容、使用和动态画面制作等费用由乙方承担，以实际发生的费用为准。

4. 价格调整（税率）

如因国家政策或市场原因造成甲方需要调整价格的情况，则甲方书面通知乙方按照调整后价格结算。

5. 电费（单独开发票）

(1) 2#码头用电由甲方在3#开闭所低压配电室安装计量表计，电表由甲方采购进行安装，具体位置双方电气管理人员现场勘察完成后确定），按实际发生电量计算，由甲方承担费用，未装电表期间同去年按公式计算。

用电量=380*I（电流平均值）*每日时间24小时*天数/1000

最终结果取整数。



(2) 3#码头用电以3#码头配电室安装的计量表计为依据,按实际发生电量计算,由乙方承担费用,向甲方支付费用。

(3) 甲乙双方二期、三期公用部分的用电量按照当月实际吞吐量进行分摊。

(4) 三期库区增加月基础电费部分:

① 4号分控间设备每日用电量为:

$$\text{每日用电量} = (3 \times 3 \times 220 \times 2 \times 24) / 1000 = 95.04 \text{ kw} \cdot \text{h},$$

其中,月度用电量则再乘以当月天数;

② 高杆灯每日用电量为:

$$\text{每日用电量} = (24 \times 12 \times 250 \times 2) / 1000 = 864 \text{ kw} \cdot \text{h}$$

其中,高杆灯每日使用时间定为12小时,月度用电量则再乘以当月天数:

③ 倒罐作业用电量:

倒罐作业用电量=倒罐所使用泵的功率(P)*倒罐时间(h)*变频器频率百分比。

(5) 甲、乙双方各自单独承担的电费的计量电表拍照,作为结算依据。

(6) 收取标准以供电部门的计费标准为依据。

(7) 隧道用电计量分摊比例(甲方:50% 乙方:50%),以隧道用电量电表为结算依据。

(8) 办公楼和自在盛达项目部分别以电表计量,其中,鉴于隧道电源接自自在盛达项目部配电箱,自在盛达项目部的用电量应减去隧道用电量*50%。

6. 水费 (单独开发票)



合同编号: HGZA-GJ-25-QT-021

(1) 港区消防水系统是统一环状结构,无法分区计量,消防水水费依据乙方的分摊比例(33.34%)向甲方支付费用。

(2) 如发生漏油及消防产生事故应急消防用水,由使用消防水的一方依据实际发生量承担水费。

(3) 乙方3#码头安装新鲜水计量表,按表计实际发生量向甲方支付水费。

(4) 用水费用=累计用水量*0.999999999(污水处理费用)+累计用水量*5.29126213588。

(5) 用水量收取数量标准以供水部门具体发票计费标准为依据(考虑水务公司为每月12日左右抄表计量,新一年度水费收取同步于每月12日左右计量)。

7. 蒸汽

蒸汽分摊方式由双方另行协商。

8. 氮气、压缩空气

氮气和压缩空气由于没有安装单独的计量表,不另外单独收取产品费用,已经在电费中进行分摊。

9. 油气回收及其附属设备

按实际油气回收及其附属设备所用电量结算,乙方向甲方支付费用。

10. 价格调整

如因国家政策或市场原因造成甲方需要调整价格的情况,则甲方书面通知乙方按照调整后价格结算。

四、结算及支付

1. 公用工程设备设施均采用“按半年度支付”的方式结算,分为3个结算周期,一周期为2025年1月1日至2025年6月30日(1-6月份)、二



合同编号：HGZA-GJ-25-QT-021

周期2025年7月1日至2025年11月30日（7-11月份）、三周期为2025年12月1日至2026年1月15日（第三周期主要结算2025年12月份费用，不涉及2026年费用）。

2. 甲方于半年度结算后次月15日前向乙方提供上周期的费用结算清单（格式见附件1），乙方自收到甲方费用结算清单10个工作日内审核确认，逾期视为乙方无异议。

3. 甲方根据乙方确认或视为确认的费用结算清单开出正式发票向乙方结算，乙方在收到甲方开具的增值税专用发票后15个工作日内通过银行转账方式支付。增值税税率6%。

五、甲方权利和义务

1. 甲方应按本协议的约定向乙方提供公用工程服务。
2. 甲方有义务保证相关公用工程设施完好，符合国家相关规范的要求。

六、乙方权利和义务

1. 乙方应当按照本协议的约定按期向甲方缴纳费用。
2. 乙方应按照国家法律法规的规定和本协议的约定，安全有计划的使用公用工程产品。

七、安全责任

1. 甲方为二期罐区、二期罐区和公用工程设备设施的经营主体单位，在公用工程服务期间，对发生在公用工程界面划分属于甲方界区内的安全生产事故承担主体安全责任。
2. 乙方为三期罐区和3#码头的经营主体单位，在公用工程服务期间，对发生在公用工程界面划分属于乙方界区内的安全生产事故承担主体安



全责任；甲方为生产操作服务单位，承担因甲方操作不当造成的损失责任。

3. 在公用工程服务过程中因双方共同造成的事故，双方按责任大小各自承担相应责任。

八、不可抗力

1. 本合同中所称不可抗力是指合同双方不可预见、不能避免并不能克服的客观情况。因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定或双方另有约定的除外。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

2. 一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。不可抗力事件其影响终止或消除后，双方须立即恢复履行各自在合同项下的各项义务。如不可抗力及其影响无法终止或消除而致使合同任何一方丧失继续履行合同的能力，则双方可协商解除合同或暂时中止合同的履行。

九、争议的解决

在本协议履行过程中发生争议，双方应当通过友好协商解决，协商不成时，采用在合同签订地【舟山市普陀区】人民法院进行诉讼的方式解决。

十、协议生效及其它

1. 本协议经双方法定代表人或授权代表签字或盖章，并盖单位印章之日起生效。

2. 本协议有效期自双方签订合同之日起至2026年1月15日止。合同到期日前一个月，双方无异议的，合同可以续签，续签一次一年。本协



合同编号: HGZA-GJ-25-QT-021

议一式(4)份,甲方(2)份,乙方(2)份,各份协议具有相同的法律效力。

(以下无正文)

(本页为合同签署页)

甲方: (盖单位章)		乙方: (盖单位章)	
			
法定代表人或其委托代理人: (签字或盖章) 		法定代表人或其委托代理人: (签字或盖章) 	
地 址	舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋	地 址	浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋
联系人	蒋伟国	联系人	郑鲁鲁
开户行	工商银行舟山普陀支行	开户行	中国银行舟山市分行
帐 号	1206021119020248624	帐 号	361058341726
电 话	133 9345 3530	电 话	0580-3057858
税 号	91330900585030175E	税 号	91330900767958185Y
合同签订日期: 年 月 日			



附件 10 营运期危险废物委托处置合同

舟山市洁润环保科技有限公司
Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

危险废物收运服务合同

甲方：自在盛达集团有限公司

乙方：舟山市洁润环保科技有限公司

甲方为规范收集目前库存的工业危险废物防止污染环境，将库存的工业危险废物委托拥有收集资质的乙方进行安全收集。现双方根据《中华人民共和国环保法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国民法典》《浙江省固体废物污染环境防治条例》《舟山市小微产废企业危险废物统一收运试点函》等法律法规的规定，经协商一致达成本合同，以资共同遵守。

一、服务内容及收费标准

1、根据《舟山市小微产废企业危险废物统一收运试点函》中划定的乙方收运范围，甲方目前库存的工业危险废物可由乙方进行收运，具体收费服务内容见下表：

废物类别	废物代码	废物名称	处置费 (单位：元/吨)
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-221-08	清罐油渣	5000
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	浮油泥渣	5000
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	沾油棉纱和抹布	5000
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	废润滑油	5000
HW49 其他废物	900-041-49	废油漆桶	5000

备注：1、上述费用为合同有效期内乙方服务甲方的固定单价，含 6% 增值税税金、人工费、包装费、材料费、运费等所有费用。

舟山市洁润生态环保科技有限公司
Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

- 2、单次转运数量不足1吨的，按照1吨收费。
- 3、如每批次转运数量不足3吨的，运费则由甲方负责。

二、计量

1、收集的工业危险废弃物重量按甲方地磅称量数为准，甲方需向乙方提供该地磅每年经当地质检局校验合格的相关资料，计量精度为0.001吨。甲方提供的载有工业危险废弃物过磅数量的磅单，需有甲方现场人员的签名或盖章。

2、如甲方无法提供上述相关合格资料的，乙方有权对过磅数量提出异议，过磅数以乙方地磅数为准。

3、如甲方无地磅或其他称量工具的，甲方的工业危险废弃物到达乙方厂区后可在乙方厂区内过磅，称量数以乙方地磅数为准，乙方须向甲方提供该地磅每年经当地质检局校验合格的相关资料，计量精度为0.001吨。该数据亦须甲方相关负责人员签字复核确认。

4、工业危险废弃物在甲方过磅后，乙方需进行复称，复称重量超过±300公斤的，乙方有权对过磅数量提出异议并拒收该批次工业危险废弃物。

三、费用支付

1、每批次货物转移结束，经甲乙双方确认无误后，乙方应于三日内开具当批次服务费用的合格增值税专用发票，甲方在收到合格发票后的二十个工作日内以银行转账等形式向乙方支付当批次服务费用。

2、乙方的收款信息以本合同记载的乙方开户行和银行账号为准，如有变更，乙方应自变更之日起三日内将变更后的信息书面告知甲方，否则甲方向原账号打款的行为仍视为有效支付，由此引起的一切损失由乙方自行承担，与甲方无涉。

四、收集前现场察看

1、根据甲方目前库存的工业危险废弃物情况，乙方将派人至甲方现场进行收集前现场察看。

2、甲方需派人协助乙方了解库存的工业危险废弃物情况。

3、乙方根据甲方目前库存的工业危险废弃物情况，以书面形式告知甲方工业危险废弃物收集入厂标准，以便甲方能够提前整理。

五、工业危险废弃物收集入厂标准

1、所有废物均须用吨袋（双层）打包，袋口扎紧或装入含内膜袋（尺寸为



舟山市洁润环保科技有限公司
Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

2米*3米, 12丝塑料材质)的吨桶中, 防止废物跑冒滴漏。

2、所有废物包装(吨桶、吨袋)上需粘贴标志标识, 注明产废单位名称与废物名称(如废机油、废皂化液、硬质含油杂物、油漆桶等)。

六、运输

1、甲方转运工业危险废弃物前, 应在浙江省固体废物监管系统上填报管理计划和处置经营协议, 并经审批通过后方可转移。未通过审批的, 乙方有权拒绝转运甲方的工业危险废弃物。

2、乙方在接到甲方装货通知后, 视情况安排完成装货作业。如遇收集达到最大限度、库存达到最大限度或非乙方主观原因等(如台风、雨雪天气、车辆临时损坏、政府行为、政策变更或审批未通过等), 则时间顺延。如有顺延, 乙方应第一时间告知甲方顺延周期, 甲方不得以此为由主张乙方任何责任。

3、运输工作由乙方提供具备相关资质的运输企业或小微专用转运车辆负责。

七、入厂复检

甲方工业危险废弃物装运至乙方暂存库后, 乙方应对该批次所有工业危险废弃物进行复检工作。

八、双方责任

1、甲方责任

(1) 甲方需提前告知乙方目前库存的工业危险废弃物情况, 配合乙方做好收集前现场察看与转运后复检工作。

(2) 甲方产生的工业危险废弃物包装必须粘贴危险废物标签, 并注明产废企业名称、废物名称、主要成分、废物产生日期等相关信息。相关特殊工业危险废弃物包装应严格遵守乙方要求。

(3) 甲方在工业危险废弃物转移前申报管理计划和处置经营协议, 并经审批通过后方可转移。

(4) 甲方负责本区域内工业危险废弃物的收集汇总、分类整理。

(5) 甲方需主动填报《危险废物转移联单》。《危险废物转移联单》必须妥善保管, 以备双方核查、统计和上级有关部门检查。

(6) 甲方应按合同相关条款约定及时向乙方支付服务费用。

2、乙方责任

舟山市洁润环保科技有限公司
Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

(1) 乙方在合同签订后应甲方需要向提供甲方相关资质证书（如营业执照、小微产废企业收集试点函等）。

(2) 乙方应及时转运甲方的工业危险废弃物，因乙方怠于转运导致的一切责任均由乙方自行承担，与甲方无涉。

(3) 乙方在接收甲方工业危险废弃物后，落实专人办理《危险废物转移联单》确认工作并及时录入经营台账。《危险废物转移联单》必须妥善保存，以备双方核查、统计和上级有关部门检查。

(4) 乙方应严格按国家环境保护的规定和技术规范收运工业危险废弃物，运营过程必须达到国家有关标准，防止对周边环境造成污染影响。由乙方收集的工业危险废弃物，如有可回收、可利用的价值和再生物、衍生物等，均无偿归乙方所有。

九、违约责任

1、如甲方逾期付款，则应自逾期付款之日起，每逾期一天按当批次已开票金额的5%向乙方支付逾期付款违约金，直至逾期款项支付完毕为止。逾期支付期间，乙方有权拒绝确认《危险废物转移联单》。

2、乙方无故拒绝接收甲方工业危险废弃物的，应按当批次服务费用的20%向甲方支付违约金，并无条件接收当批次工业危险废弃物。如因此给甲方造成损失且违约金不足以弥补损失的，乙方还应予以补足。

十、其他

1、本合同未尽事项，在法律、法规及有关文件规定范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规或环保部门下发相关文件，甲、乙双方应执行新的政策和规定。

2、本合同在履行中如发生争议，由甲乙双方协商解决。如协商不成，提交舟山市定海区人民法院诉讼解决。

3、本合同壹式贰份，甲乙双方各执壹份，有效期为2025年03月01日起至2026年06月15日止。

4、本合同项下任何一方对方发出的通知、信件、数据电文等，及双方法律文书、及争议解决时人民法院的法律文书，应当发送至本合同记载的地址、联系人和通信终端。一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端的，应当在变

舟山市洁润环保科技有限公司
Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

更后3日内及时书面通知对方当事人,对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达,电子送达与书面送达具有同等法律效力。

5、任何一方当事人向对/他方所发出的信件,自信件交邮后的第3日视为送达;发出的短信/传真/微信/电子邮件,自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下,视为进入对方数据电文接收系统即视为送达。若送达日为非工作日,则视为在下一工作日送达。

(下无正文)

甲方:(盖章)自在盛达集团有限公司

法人代表:

地址:浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋

税号:913309007679581851

开户行:中国银行舟山市分行

银行账号:361058341726

电话号码:0580-3057858

传真号码:

手机号码:

联系(委托)人

签字:

邮编:

乙方:(盖章)舟山市洁润环保科技有限公司

法人代表:何春旺

地址:舟山市定海区双桥街道小山干工业区10号东南边11间厂房

税号:91330902MA2DMD3N58

开户行:定海海洋农商银行岑港支行

银行账号:201000260152075

电话号码:

传真号码:

手机号码:135058033302

联系(委托)人:庄剑磊

签字:

邮编:316000

签约日期:2025年03月01日



检测报告

伊漾源检 (2024) 第 07139 号

项目名称: 盛达原油兼燃料油储运物流基地项目 (盛达保税燃料油中转加注基地项目) 验收检测

委托单位: 自在盛达集团有限公司

报告签发日期: 2024 年 5 月 26 日

浙江伊漾源检测科技有限公司



检测报告

委托单位	自在盛达集团有限公司		
联系人	郑鲁鲁	联系电话	13884307268
通讯地址	舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋		
项目负责人	滕嘉涵	联系电话	18100170145
现场采样 检测地点	舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋	现场采样 检测时间	2024年7月29日~30日
实验室 检测地点	浙江省舟山市普陀区东港街道海洋工业园区新驰路68号A幢	实验室 检测时间	2024年7月30日~8月8日
主要使用 仪器	PHB-4 型便携式 pH 计 (B 仪 97)、箱式电阻炉 (B 仪 54)、AL104 电子天平 (万分之一) (B 仪 21)、DK-S26 电热恒温水浴锅 (B 仪 33)、岛津 AA-7000 原子吸收分光光度计 (B 仪 09)、P4 型紫外可见分光光度计 (B 仪 34)、岛津 AA-7000 原子吸收分光光度计 (B 仪 26)、原子荧光分光光度计 (B 仪 40)、节能 COD 恒温加热器 (B 仪 16)、OIL480 红外分光测油仪 (B 仪 01)、电热鼓风干燥箱 (B 仪 53)、万分之一电子天平 (B 仪 20)、7230G 可见分光光度计 (B 仪 39)、GC-2014 气相色谱仪 (B 仪 11)、AWA6221B 型声校准器 (D 仪 11)、AWA6228 声级计 (D 仪 03) 等		
备注	/		

一、废水检测

1、检测分析方法

检测分析方法见表 1。

表 1 废水检测分析方法

检测项目	检测分析方法
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

2、检测结果

检测结果见表 2~表 3。

伊洪源检(2024)第07139号

表2 废水检测结果 单位: mg/L (除 pH 值外)

检测点位	1#油污水处理设施出口			
采样时间	7月29日			
	15:20	16:18	17:31	18:35
样品性状	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明
pH 值	7.5	7.3	7.2	7.5
化学需氧量	7	10	6	13
悬浮物	10	10	9	10
石油类	0.08	0.08	0.10	0.11

表3 废水检测结果 单位: mg/L (除 pH 值外)

检测点位	1#油污水处理设施出口			
采样时间	7月30日			
	17:17	18:25	20:45	21:47
样品性状	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明
pH 值	7.7	7.6	7.6	7.5
化学需氧量	10	7	6	8
悬浮物	12	10	8	9
石油类	0.09	0.09	0.10	0.10

二、地下水检测

1、检测分析方法

检测分析方法见表4。

表4 检测分析方法

检测项目	检测分析方法
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡光度法(试行) HJ/T 342-2007
汞、砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
铅、镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2006年)
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987

伊汉源检(2024)第07139号

表4(续1) 检测分析方法

硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987

2、检测结果

检测结果见表5。

表5 地下水检测结果

单位: mg/L (除 pH 值和标注外)

检测点位	1#:901 罐附近监测井				2#:906 罐附近监测井			
	7月29日 16:09	7月29日 18:09	7月30日 16:50	7月30日 18:07	7月29日 16:12	7月29日 18:11	7月30日 16:53	7月30日 18:10
样品性状	微黄微浑							
pH值	8.5	8.4	8.3	8.3	7.9	7.8	7.9	8.0
氨氮	0.093	0.099	0.081	0.090	0.061	0.070	0.067	0.055
汞(μg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
砷(μg/L)	1.8	0.7	1.8	0.7	1.7	1.8	1.7	1.8
铅(μg/L)	<1.0	<1.0	1.6	3.9	<1.0	<1.0	<1.0	1.4
镉(μg/L)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
锰	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
铜	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
硫酸盐	40	38	42	39	32	39	30	34

伊漠源检(2024)第07139号

表5(续1) 地下水检测结果

单位: mg/L (除 pH 值和标注外)

检测点位	1#:901 罐附近监测井				2#:906 罐附近监测井			
	7月29日 16:09	7月29日 18:09	7月30日 16:50	7月30日 18:07	7月29日 16:12	7月29日 18:11	7月30日 16:53	7月30日 18:10
样品性状	微黄微浑							
总硬度	73	74	71	71	70	71	69	68
亚硝酸盐	0.008	0.008	0.006	0.006	0.014	0.014	0.013	0.012
硝酸盐氮	1.04	0.99	0.96	0.94	1.84	1.85	1.77	1.72
氯化物	18	19	16	18	14	14	14	14
溶解性总固体	304	302	300	310	350	360	375	372
石油类	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	<0.01	<0.01

三、无组织废气检测

1、检测分析方法

检测分析方法见表6。

表6 检测分析方法表

检测项目	样品性状	检测分析方法
非甲烷总烃	针筒采集	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017

2、检测结果

采样期间气象参数同步测定情况见表7, 检测结果见表8。

表7 采样期间气象参数同步测定情况

采样日期	气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
7月29日 16:14~17:18	30.0	100.55	南	3.8	晴
7月29日 17:20~18:24	29.0	100.61	南	3.5	晴
7月29日 18:25~19:29	27.5	100.68	南	3.8	晴
7月30日 13:22~14:26	31.0	100.35	南	3.0	晴
7月30日 14:30~15:34	31.5	100.32	南	3.0	晴
7月30日 15:39~16:43	28.5	100.50	南	3.0	晴

伊沃源检(2024)第07139号

表8 废气检测结果

单位: mg/m³

检测测点	采样时间		非甲烷总烃
1#: 厂界上风向	7月29日	16:14~17:18	0.65
		17:20~18:24	0.66
		18:25~19:29	0.98
	7月30日	13:22~14:26	0.86
		14:30~15:34	0.81
		15:39~16:43	0.52
2#: 厂界下风向	7月29日	16:14~17:18	1.03
		17:20~18:24	0.58
		18:25~19:29	0.44
	7月30日	13:22~14:26	1.12
		14:30~15:34	1.09
		15:39~16:43	0.70
3#: 厂界下风向	7月29日	16:14~17:18	0.58
		17:20~18:24	0.56
		18:25~19:29	0.57
	7月30日	13:22~14:26	0.73
		14:30~15:34	0.63
		15:39~16:43	0.49
4#: 厂界下风向	7月29日	16:14~17:18	0.52
		17:20~18:24	0.54
		18:25~19:29	0.52
	7月30日	13:22~14:26	0.93
		14:30~15:34	0.79
		15:39~16:43	0.71

伊漠源检(2024)第07139号

表8(续1) 废气检测结果

单位: mg/m³

检测测点	采样时间		非甲烷总烃
5#: 储罐周边1	7月29日	16:14~17:18	0.53
		17:20~18:24	0.60
		18:25~19:29	0.48
	7月30日	13:22~14:26	0.80
		14:30~15:34	0.82
		15:39~16:43	0.80
6#: 储罐周边2	7月29日	16:14~17:18	0.57
		17:20~18:24	0.69
		18:25~19:29	0.80
	7月30日	13:22~14:26	0.76
		14:30~15:34	0.63
		15:39~16:43	0.68

四、噪声检测

1、检测方法

检测点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

2、检测结果

噪声检测结果见表9。

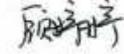
表9 工业企业厂界环境噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	昼噪 (L _{eq})			夜噪 (L _{eq})		
	主要声源	检测时间	结果	主要声源	检测时间	结果
1#: 厂界东侧	自然	7月29日 19:43~19:53	44.1	自然	7月29日 22:01~22:11	40.3
		7月30日 19:31~19:41	43.8		7月30日 22:04~22:14	45.2
2#: 厂界南侧	自然	7月29日 20:00~20:10	41.0	自然	7月29日 22:16~22:26	37.8
		7月30日 19:49~19:59	39.5		7月30日 22:19~22:29	41.6
3#: 厂界西侧	自然	7月29日 20:19~20:29	40.5	自然	7月29日 22:35~22:45	44.9
		7月30日 20:06~20:16	47.0		7月30日 22:38~22:48	47.9
4#: 厂界北侧	自然	7月29日 20:36~20:46	40.8	自然	7月29日 22:51~23:01	46.9
		7月30日 20:23~20:33	41.0		7月30日 23:03~23:13	44.4

伊溪源检(2024)第07139号

报告编制: 

审核: 

批准人: 

测试单位: (专用章)

报告日期: 2024年8月26日



伊溪源检(2024)第07139号

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（盛达保税燃料油中转加注基地项目）验收检测点位示意图



盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析报告技术审查会专家意见

自在盛达集团有限公司于 2025 年 12 月 21 日召开了《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析报告》（以下简称报告）技术审查会。会议采用线上评审的方式，线上使用“腾讯会议”参会，会议号：841-232-916。参加会议的有中国石油工程建设有限公司华北分公司、浙江舟环环境工程设计有限公司（编制单位）。会议特邀 3 位专家组成专家组（名单附后）。

会上，建设单位介绍了项目情况，编制单位介绍了报告主要内容，经与会专家和代表认真讨论和审议，形成专家意见如下：

一、项目概况

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目位于普陀区六横镇大岙后沙洋，项目原环评建设规模为新建储罐 25 座，总罐容 79.4 万立方米，年周转量 208 万吨，主要储存介质为成品油、燃料油、原油等；辅助生产区配套建设泡沫站，变电所及配电室等相应配套设施。

后因企业业务经营需要，计划将原设计存储成品油的 10#罐组调整为原油罐组，8#罐组增加原油货种，9#罐组不发生变更，调整后整个库区的周转量调整为 206.202 万吨。调整后盛达库区储存介质仅为原油及燃料油。

二、报告总体评价

报告针对整体工程变动情况内容描述全面、重点准确，判定盛达原油兼燃料油储运物流基地项目变化属于非重大变动的结论可信，报告经适当修改完善后可作为竣工环保验收依据。

三、报告主要修改完善意见

- 1、完善各类油品（原油、燃料油、成品油）组分分析及理化性质说明；
- 2、进一步核实各类污染物排放量变化情况及污染防治措施匹配性；
- 3、完善附图附件及其他支撑材料。

专家组签字：

2025 年 12 月 21 日



检测报告

伊漾源检（2024）第 06072 号

项目名称： 自在盛达集团有限公司污染源自行检测

委托单位： 自在盛达集团有限公司

报告签发日期： 2024 年 7 月 2 日



浙江伊漾源检测科技有限公司

检测报告

委托单位	自在盛达集团有限公司		
联系人	郑鲁鲁	联系电话	13884307268
通讯地址	舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋		
项目负责人	傅记东	联系电话	15558698696
现场采样 检测地点	舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋	现场采样 检测时间	2024年6月11日、12日
实验室 检测地点	浙江省舟山市普陀区东港街道海洋工业园区新驰路68号A幢	实验室 检测时间	2024年6月13日
主要使用 仪器	GC-2014气相色谱仪(B仪11)、AWA6221B型声校准器(D仪11)、AWA6228+型多功能声级计(D仪12)等		
备注	/		

一、无组织废气检测

1、检测分析方法

检测分析方法见表1。

表1 检测分析方法表

检测项目	样品性状	检测分析方法
非甲烷总烃	气袋采集	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017

2、检测结果

采样期间气象参数同步测定情况见表2，检测结果见表3。

表2 采样期间气象参数同步测定情况

采样日期	气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
6月12日 12:20~13:15	22.1	100.96	北	1.2	阴

表3 检测结果

检测测点	采样时间		非甲烷总烃 (mg/m ³)
1#: 厂界上风向	7月29日	18:25~19:29	0.65
2#: 厂界下风向			1.03
3#: 厂界下风向			0.58
4#: 厂界下风向			0.52
5#: 储罐周边1			0.53
6#: 储罐周边2			0.57

报告编制:

何

审核:

何

批准人:

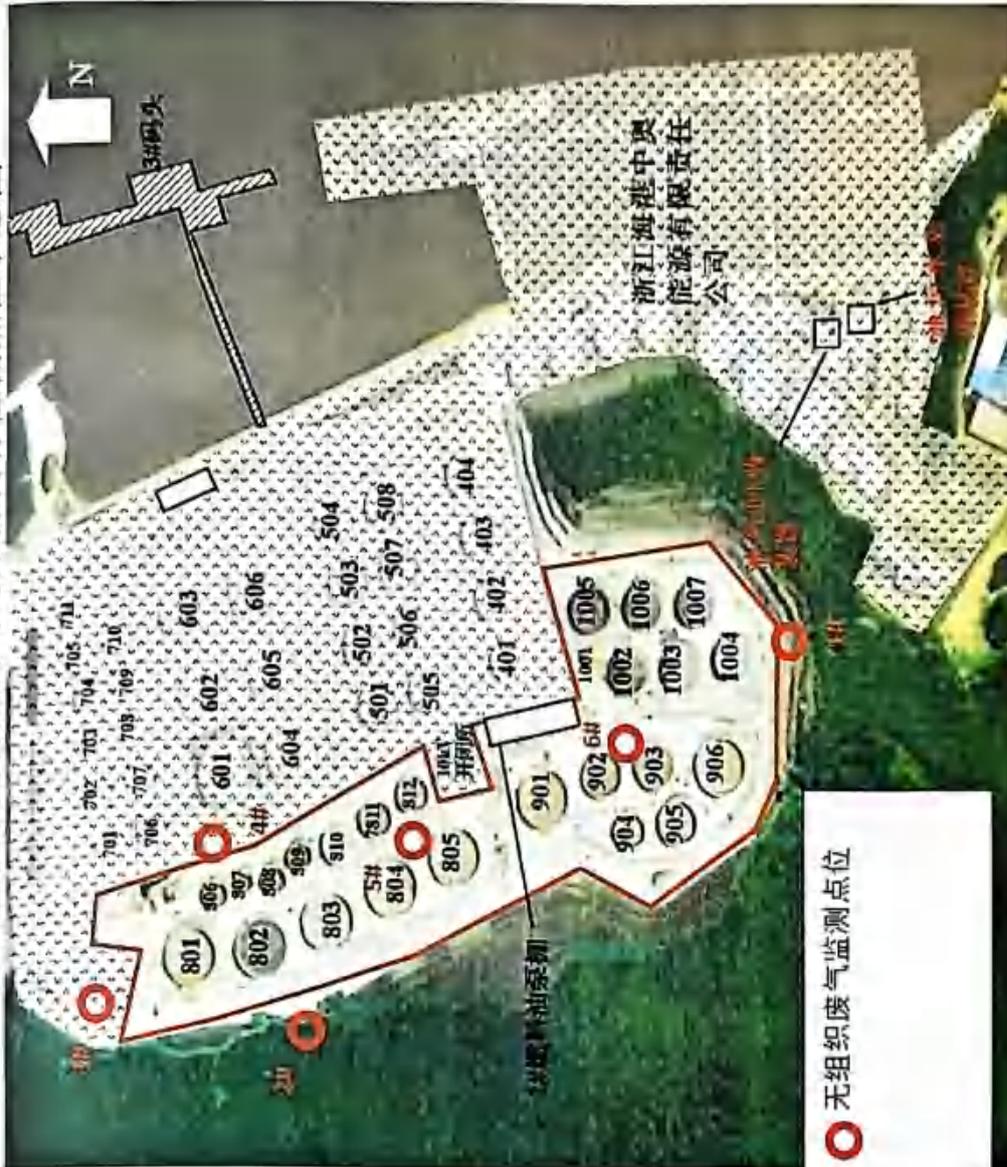
何

测试单位: (专用章)



报告日期: 2024年8月 日

自在盛达集团有限公司污染源自行检测点位示意图





检测报告

伊漾源检（2025）第 08027 号

项目名称： 自在盛达集团有限公司污染源自行检测

委托单位： 自在盛达集团有限公司

报告签发日期： 2025 年 5 月 20 日

浙江伊漾源检测科技有限公司

检测报告

委托单位	自在盛达集团有限公司		
联系人	谭飞龙	联系电话	17786668985
通讯地址	舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋		
项目负责人	张云凯	联系电话	13216801537
现场采样 检测地点	舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋	现场采样 检测时间	2025年8月5日~6日
实验室 检测地点	/	实验室 检测时间	/
主要使用 仪器	AWA6221B型声校准器(D仪11)、AWA5680声级计(D仪04)等		
备注	/		

一、噪声检测

1、检测方法

检测点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

2、检测结果

噪声检测结果见表1。

表1 工业企业厂界环境噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	昼噪 (L_{eq})			夜噪 (L_{eq})		
	主要声源	检测时间	结果	主要声源	检测时间	结果
1#: 厂界东侧	自然	8月6日 09:08~09:11	43.4	自然	8月5日 22:23~22:26	45.3
2#: 厂界南侧	自然	8月6日 09:02~09:05	37.7	自然	8月5日 22:15~22:18	42.2
3#: 厂界西侧	自然	8月6日 08:56~08:59	43.2	自然	8月5日 22:08~22:11	46.3
4#: 厂界北侧	机械	8月6日 09:13~09:16	50.7	机械	8月5日 22:28~22:31	51.6

报告编制:

/m

测试单位: (专用章)

审核:

王瑞

批准人:

自在

报告日期: 2025年8月27日

自在盛达集团有限公司污染源自行检测点示意图





LDAR 工作领先者

泄漏检测与修复 (LDAR) 报告



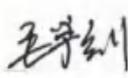
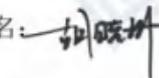
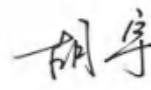
报告编号: LD2024-177

项目名称: 罐区装置泄漏检测

委托单位: 自在盛达集团有限公司

检测类别: 委托检测

宁波爱而达环保科技有限公司

泄漏检测与修复(LDAR)报告					
委托方名称:	自在盛达集团有限公司				
委托方地址:	浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋				
检测地址:	浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋				
委托联络人:	成洪平	电话:	17376634061		
现场工艺员:	毛宇剑	电话:	15067437240		
样品名称:	罐区装置				
样品数量:	4452				
检测日期:	2024年10月24日-10月25日				
检测依据:	《泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》(HJ 733-2014)				
检测结论:	FID法检测 4452 点, 未发现泄漏点, 泄漏率 0.0%。 批准日期: 2024年10月27日				
检测结果:	后附				
主 检 人	签名:  日期: 2024年10月27日	审 核 人	签名:  日期: 2024年10月27日	批 准 人	签名:  日期: 2024年10月27日

法人公正性声明

宁波爱而达环保科技有限公司为确保所提供检测结果的公正、准确、可靠并具法律效力,特作如下声明。

一、公司是独立法人的第三方检测机构,并能独立开展检测工作,不受来自任何来自内、外部的不正当的商业、财务和其他方面的压力和影响,不受上级部门的行政干预和经济利益干扰,维护检测工作的公正性。

二、遵守国家的各项法律、法规、政策,严格执行有关标准,规范、规程及细则等技术文件开展检测工作,以诚实、公正的态度确保检测工作质量,并对检测结果负责。

三、公司保证对客户的技术、资料、数据和其他商业机密严格保密,切实维护客户的权益。决不利用客户的技术和资料从事技术开发和技术服务。

四、公司工作人员不准借工作之便谋取私利或从事有损于本公司公正形象的任何活动,不得从事与检测活动及出具的数据存在利益关系的检测工作,不得参与任何有损于检测独立性和诚信度的活动,不得参与和检测项目或类似的竞争性项目有关系的产品设计、研制、生产、供应、安装、使用或者维护活动,并自觉抵制商业贿赂。

五、公司工作人员凡因失职或违章而造成的检测质量事故均应追究责任,视情节轻重予以处理。

六、本公司承担由于公正性问题而给客户造成损失的法律连带责任。

法人签字:



2018年05月30日

普查表-汇总

基本信息	企业名称	自在盛达集团有限公司			
	LDAR 主管部门	安环部			
	联系人	成洪平	电话	17376634061	
	邮箱	/			
完成时间	2024 年 10 月 25 日				
项目	起始日期	10 月 24 日	完成日期	10 月 25 日	
	受控装置套数	1 套	受控密封点总数	4452 点	
	不可达密封点数	泵	0		
		压缩机	0		
		阀门	0		
		泄压设备	0		
		取样连接系统	0		
		开口阀或开口管线	0		
		法兰	0		
		连接件	0		
其它	0				
现场检测	起始日期	10 月 24 日	完成日期	10 月 25 日	
	检测密封点数	4452 点	泄漏点数	0 点	
	其中严重泄漏点数	0 点			
修复	至今修复密封点数	/			
	延迟修复	/			

LDAR 普查表

基本信息	企业名称	自在盛达集团有限公司										
	LDAR 部门	安环部										
	联系人	成洪平										
	电话	17376634061										
	邮箱	/										
年度	2024 年											
检测统计										修复统计		
装置名称	本轮密封点数量	本轮不可达密封点数	停产未检测密封点	本轮检测密封点次 a	泄漏点次 b	严重泄漏点次 c	多次严重泄漏点 d	本轮平均泄漏率%	本轮严重平均泄漏率%	本轮累计修复泄漏点	本轮累计延迟修复泄漏点数	
储罐装置	4452	0	0	4452	0	0	0	0.0	0	0	0	
合计	4452	0	0	4452	0	0	0	0.0	0	0	0	
<p>a 为某装置一年各次检测密封点总和；</p> <p>b 为某装置一年各次检测发现泄漏点总和，未修复或归为延迟修复后的泄漏点数，应重复计算；</p> <p>c 为某装置一年各次检测发现严重泄漏点总和，未修复或归为延迟修复后的严重泄漏点数，应重复计算；</p> <p>d 指泄漏点修复后，在本年度再次复发为严重泄漏点。</p>												

LDAR申报摘要表

企业名称		自在盛达集团有限公司		装置名称		罐区装置	
申报周期		2024-10-01至2024-10-25		总体泄漏率		0.0%	
检测周期		2024-10-24至2024-10-25		泄漏点数		0	
建档点数		4452		生产点数		4452	
组件类型		介质类型	未超标	一般泄漏	严重泄漏	难检测点数	泄漏率
泵	26	轻质液	26	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
压缩机	0	轻质液	0	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
搅拌器	30	轻质液	30	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
法兰	2936	轻质液	2936	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
泄压装置	36	轻质液	0	0	0	0	0.0%
		气体	36	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
开口	143	轻质液	143	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
取样口	12	轻质液	12	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
阀门	881	轻质液	881	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
连接件	343	轻质液	343	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
其他	45	轻质液	45	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
合计			4452	0	0	0	0.0%

注: 每个装置单元填写一份。
总体泄漏率=泄漏总点数/生产点数*100%
泄漏定义值: 净检值大于等于当地LDAR规范泄漏定义值
严重泄漏: 净检值大于等于10000ppm

LDAR排放量估算表

企业名称		自在盛达集团有限公司		装置名称		罐区装置	
检测时间		2024-10-24至2024-10-25		当季排放量 (kg)		87.4	
检测排放量 (kg)		87.4		最大减排量 (kg)		0.0	
检测周期		2024Q4		实际减排量 (kg)		0.0	
组件类型	介质类型	未超标点数	一般排放量	泄漏点数	泄漏排放量	难检点数	难检排放量
泵(P)	轻质液	26	2.76	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
压缩机(Y)	轻质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
搅拌器(A)	轻质液	30	2.84	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
法兰(F)	轻质液	2936	43.20	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
泄压装置(R)	轻质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	气体	36	3.50	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
开口(O)	轻质液	143	1.44	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
取样口(S)	轻质液	12	0.13	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
阀门(V)	轻质液	881	26.07	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
连接件(C)	轻质液	343	5.62	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
其他(Q)	轻质液	45	1.88	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
合计		4452	87.42	0	0.00	0	0.00
检测排放量: 一般排放量+泄漏超标排放量							
预估最大减排量: 泄漏排放量+难检排放量							
排放量计算方法:							
常规检测: <input type="checkbox"/> 实测法 <input checked="" type="checkbox"/> 相关方程法 <input type="checkbox"/> 筛选范围法 <input type="checkbox"/> 平均排放系数法							
难于检测: <input type="checkbox"/> 实测法 <input type="checkbox"/> 相关方程法 <input type="checkbox"/> 筛选范围法 <input checked="" type="checkbox"/> 平均排放系数法							



LDAR 工作领先者

泄漏检测与修复(LDAR)报告



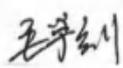
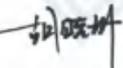
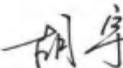
报告编号: LD2025-048

项目名称: 罐区装置泄漏检测

委托单位: 自在盛达集团有限公司

检测类别: 委托检测

宁波爱而达环保科技有限公司

泄漏检测与修复(LDAR)报告					
委托方名称:	自在盛达集团有限公司				
委托方地址:	浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋				
检测地址:	浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋				
委托联络人:	谭飞龙	电话:	17786668985		
现场工艺员:	毛宇剑	电话:	15067437240		
样品名称:	罐区装置				
样品数量:	4949				
检测日期:	2025年04月17日—04月18日				
检测依据:	《泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》(HJ 733-2014)				
检测结论:	FID 法检测 4949 点, 未发现泄漏点, 泄漏率 0.0%。 批准日期: 2025年04月22日				
检测结果:	后附				
主 检 人	签名: 	审 核 人	签名: 	批 准 人	签名: 
	日期: 2025年04月22日		日期: 2025年04月22日		日期: 2025年04月22日

法人公正性声明

宁波爱而达环保科技有限公司为确保所提供检测结果的公正、准确、可靠并具法律效力,特作如下声明。

一、公司是独立法人的第三方检测机构,并能独立开展检测工作,不受来自任何来自内、外部的不正当的商业、财务和其他方面的压力和影响,不受上级部门的行政干预和经济利益干扰,维护检测工作的公正性。

二、遵守国家的各项法律、法规、政策,严格执行有关标准,规范、规程及细则等技术文件开展检测工作,以诚实、公正的态度确保检测工作质量,并对检测结果负责。

三、公司保证对客户的技术、资料、数据和其他商业机密严格保密,切实维护客户的权益。决不利用客户的技术和资料从事技术开发和技术服务。

四、公司工作人员不准借工作之便谋取私利或从事有损于本公司公正形象的任何活动,不得从事与检测活动及出具的数据存在利益关系的检测工作,不得参与任何有损于检测独立性和诚信度的活动,不得参与和检测项目或类似的竞争性项目有关系的产品设计、研制、生产、供应、安装、使用或者维护活动,并自觉抵制商业贿赂。

五、公司工作人员凡因失职或违章而造成的检测质量事故均应追究责任,视情节轻重予以处理。

六、本公司承担由于公正性问题而给客户造成损失的法律连带责任。

法人签字:  
2018年05月30日

普查表-汇总

基本信息	企业名称	自在盛达集团有限公司			
	LDAR 主管部门	安环部			
	联系人	谭飞龙	电话	17786668985	
	邮箱	/			
完成时间	2025 年 04 月 18 日				
项目	起始日期	04 月 17 日	完成日期	04 月 18 日	
	受控装置套数	1 套	受控密封点总数	4949 点	
	不可达密封点数	泵	0		
		压缩机	0		
		阀门	0		
		泄压设备	0		
		取样连接系统	0		
		开口阀或开口管线	0		
		法兰	0		
		连接件	0		
其它	0				
现场检测	起始日期	04 月 17 日	完成日期	04 月 18 日	
	检测密封点数	4949 点	泄漏点数	0 点	
	其中严重泄漏点数	0 点			
修复	至今修复密封点数	/			
	延迟修复	/			

LDAR 普查表

基本信息	企业名称	自在盛达集团有限公司									
	LDAR 部门	安环部									
	联系人	谭飞龙									
	电话	17786668985									
	邮箱	/									
年度	2025 年										
检测统计									修复统计		
装置名称	本轮密封点数量	本轮不可达密封点数	停产未检测密封点	本轮检测密封点次 a	泄漏点次 b	严重泄漏点次 c	多次严重泄漏点 d	本轮平均泄漏率%	本轮严重平均泄漏率%	本轮累计修复泄漏点	本轮累计延迟修复泄漏点数
储罐装置	4949	0	0	4949	0	0	0	0.0	0	0	0
合计	4949	0	0	4949	0	0	0	0.0	0	0	0
<p>a 为某装置一年各次检测密封点总和;</p> <p>b 为某装置一年各次检测发现泄漏点总和, 未修复或归为延迟修复后的泄漏点数, 应重复计算;</p> <p>c 为某装置一年各次检测发现严重泄漏点总和, 未修复或归为延迟修复后的严重泄漏点数, 应重复计算;</p> <p>d 指泄漏点修复后, 在本年度再次复发为严重泄漏点。</p>											

LDAR申报摘要表

企业名称		自在盛达集团有限公司		装置名称		罐区装置	
申报周期		2025-03-21至2025-04-21		总体泄漏率		0.0%	
检测周期		2025-04-17至2025-04-18		泄漏点数		0	
建档点数		4949		生产点数		4949	
组件类型		介质类型	未超标	一般泄漏	严重泄漏	难检测点数	泄漏率
泵	36	轻质液	36	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
压缩机	0	轻质液	0	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
搅拌机	30	轻质液	30	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
法兰	3291	轻质液	3288	0	0	0	0.0%
		气体	3	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
泄压装置	39	轻质液	0	0	0	0	0.0%
		气体	39	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
开口	161	轻质液	161	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
取样口	12	轻质液	12	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
阀门	989	轻质液	988	0	0	0	0.0%
		气体	1	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
连接件	346	轻质液	346	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
其他	45	轻质液	45	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
合计			4949	0	0	0	0.0%

注：每个装置单元填写一份。
总体泄漏率=泄漏总点数/生产点数*100%
泄漏定义值：净检值大于等于当地LDAR规范泄漏定义值
严重泄漏：净检值大于等于10000ppm

LDAR排放量估算表

企业名称		自在盛达集团有限公司		装置名称		罐区装置	
检测时间		2025-04-17至2025-04-18		当季排放总量 (kg)		85.7	
检测排放量 (kg)		85.7		最大减排量 (kg)		0.0	
检测周期		2025Q2		实际减排量 (kg)		0.0	
组件类型	介质类型	未超标点数	一般排放量	泄漏点数	泄漏排放量	难检点数	难检排放量
泵(P)	轻质液	36	1.97	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
压缩机(Y)	轻质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
搅拌器(A)	轻质液	30	2.35	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
法兰(F)	轻质液	3288	48.30	0	0.00	0	0.00
	气体	3	0.04	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
泄压装置(R)	轻质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	气体	39	3.33	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
开口(O)	轻质液	161	1.49	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
取样口(S)	轻质液	12	0.08	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
阀门(V)	轻质液	988	21.98	0	0.00	0	0.00
	气体	1	0.01	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
连接件(C)	轻质液	346	3.55	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
其他(Q)	轻质液	45	2.54	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
合计		4949	85.66	0	0.00	0	0.00
检测排放量: 一般排放量+泄漏超标排放量							
预估最大减排量: 泄漏排放量+难检排放量							
排放量计算方法:							
常规检测: <input type="checkbox"/> 实测法 <input checked="" type="checkbox"/> 相关方程法 <input type="checkbox"/> 筛选范围法 <input type="checkbox"/> 平均排放系数法							
难于检测: <input type="checkbox"/> 实测法 <input type="checkbox"/> 相关方程法 <input type="checkbox"/> 筛选范围法 <input checked="" type="checkbox"/> 平均排放系数法							



LDAR 工作领先者

泄漏检测与修复(LDAR)报告



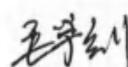
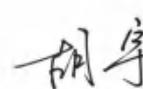
报告编号： LD2025-161

项目名称： 罐区装置泄漏检测

委托单位： 自在盛达集团有限公司

检测类别： 委托检测

宁波爱而达环保科技有限公司

泄漏检测与修复(LDAR)报告					
委托方名称:	自在盛达集团有限公司				
委托方地址:	浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋				
检测地址:	浙江省舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋				
委托联络人:	谭飞龙	电话:	17786668985		
现场工艺员:	毛宇剑	电话:	15067437240		
样品名称:	罐区装置				
样品数量:	4949				
检测日期:	2025年09月04日—09月05日				
检测依据:	《泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》(HJ 733-2014)				
检测结论:	FID 法检测 4949 点, 未发现泄漏点, 泄漏率 0.0%。 批准日期: 2025年09月09日				
检测结果:	后附				
主 检 人	签名: 	审 核 人	签名: 	批 准 人	签名: 
	日期: 2025年09月09日		日期: 2025年09月09日		日期: 2025年09月09日

报告编号：LD2025-161

法人公正性声明

宁波爱而达环保科技有限公司为确保所提供检测结果的公正、准确、可靠并具法律效力，特作如下声明。

一、公司是独立法人的第三方检测机构，并能独立开展检测工作，不受来自任何来自内、外部的不正当的商业、财务和其他方面的压力和影响，不受上级部门的行政干预和经济利益干扰，维护检测工作的公正性。

二、遵守国家的各项法律、法规、政策，严格执行有关标准，规范、规程及细则等技术文件开展检测工作，以诚实、公正的态度确保检测工作质量，并对检测结果负责。

三、公司保证对客户的技术、资料、数据和其他商业机密严格保密，切实维护客户的权益。决不利用客户的技术和资料从事技术开发和技术服务。

四、公司工作人员不准借工作之便谋取私利或从事有损于本公司公正形象的任何活动，不得从事与检测活动及出具的数据存在利益关系的检测工作，不得参与任何有损于检测独立性和诚信度的活动，不得参与和检测项目或类似的竞争性项目有关系的产品设计、研制、生产、供应、安装、使用或者维护活动，并自觉抵制商业贿赂。

五、公司工作人员凡因失职或违章而造成的检测质量事故均应追究责任，视情节轻重予以处理。

六、本公司承担由于公正性问题而给客户造成损失的法律赔偿责任。

法人签字：



2018年05月30日

普查表-汇总

基本信息	企业名称	自在盛达集团有限公司			
	LDAR 主管部门	安环部			
	联系人	谭飞龙	电话	17786668985	
	邮箱	/			
完成时间	2025 年 09 月 05 日				
项目	起始日期	09 月 04 日	完成日期	09 月 05 日	
	受控装置套数	1 套	受控密封点总数	4949 点	
	不可达密封点数	泵	0		
		压缩机	0		
		阀门	0		
		泄压设备	0		
		取样连接系统	0		
		开口阀或开口管线	0		
		法兰	0		
		连接件	0		
其它		0			
现场检测	起始日期	09 月 04 日	完成日期	09 月 05 日	
	检测密封点数	4949 点	泄漏点数	0 点	
	其中严重泄漏点数	0 点			
修复	至今修复密封点数	/			
	延迟修复	/			

LDAR 普查表

基本信息	企业名称	自在盛达集团有限公司									
	LDAR 部门	安环部									
	联系人	谭飞龙									
	电话	17786668985									
	邮箱	/									
年度	2025 年										
检测统计										修复统计	
装置名称	本轮密封点数量	本轮不可达密封点数	停产未检测密封点	本轮检测密封点次 a	泄漏点次 b	严重泄漏点次 c	多次严重泄漏点 d	本轮平均泄漏率%	本轮严重平均泄漏率%	本轮累计修复泄漏点	本轮累计延迟修复泄漏点数
储罐装置	4949	0	0	4949	0	0	0	0.0	0	0	0
合计	4949	0	0	4949	0	0	0	0.0	0	0	0
<p>a 为某装置一年各次检测密封点总和;</p> <p>b 为某装置一年各次检测发现泄漏点总和, 未修复或归为延迟修复后的泄漏点数, 应重复计算;</p> <p>c 为某装置一年各次检测发现严重泄漏点总和, 未修复或归为延迟修复后的严重泄漏点数, 应重复计算;</p> <p>d 指泄漏点修复后, 在本年度再次复发为严重泄漏点。</p>											

LDAR申报摘要表

企业名称		自在盛达集团有限公司		装置名称		罐区装置	
申报周期		2025-08-08至2025-09-08		总体泄漏率		0.0%	
检测周期		2025-09-04至2025-09-05		泄漏点数		0	
建档点数		4949		生产点数		4949	
组件类型		介质类型	未超标	一般泄漏	严重泄漏	难检测点数	泄漏率
泵	36	轻质液	36	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
压缩机	0	轻质液	0	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
搅拌器	30	轻质液	30	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
法兰	3291	轻质液	3288	0	0	0	0.0%
		气体	3	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
泄压装置	39	轻质液	0	0	0	0	0.0%
		气体	39	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
开口	161	轻质液	161	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
取样口	12	轻质液	12	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
阀门	989	轻质液	988	0	0	0	0.0%
		气体	1	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
连接件	346	轻质液	346	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
其他	45	轻质液	45	0	0	0	0.0%
		气体	0	0	0	0	
		重质液	0	0	0	0	
合计			4949	0	0	0	0.0%

注: 每个装置单元填写一份。
总体泄漏率=泄漏总点数/生产点数*100%
泄漏定义值: 净检值大于等于当地LDAR规范泄漏定义值
严重泄漏: 净检值大于等于10000ppm

LDAR排放量估算表

企业名称		自在盛达集团有限公司		装置名称		罐区装置	
检测时间		2025-09-04至2025-09-05		当季排放量 (kg)		70.1	
检测排放量 (kg)		70.1		最大减排量 (kg)		0.0	
检测周期		2025Q3		实际减排量 (kg)		0.0	
组件类型	介质类型	未超标点数	一般排放量	泄漏点数	泄漏排放量	难检点数	难检排放量
泵(P)	轻质液	36	1.87	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
压缩机(Y)	轻质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
搅拌器(A)	轻质液	30	2.04	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
法兰(F)	轻质液	3288	38.51	0	0.00	0	0.00
	气体	3	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
泄压装置(R)	轻质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	气体	39	1.97	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
开口(O)	轻质液	161	1.22	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
取样口(S)	轻质液	12	0.10	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
阀门(V)	轻质液	988	19.15	0	0.00	0	0.00
	气体	1	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
连接件(C)	轻质液	346	3.82	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
其他(Q)	轻质液	45	1.37	0	0.00	0	0.00
	气体	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	重质液	0	0.00	0	0.00	0	0.00
合计		4949	70.05	0	0.00	0	0.00
检测排放量: 一般排放量+泄漏超标排放量							
预估最大减排量: 泄漏排放量+难检排放量							
排放量计算方法:							
常规检测: <input type="checkbox"/> 实测法 <input checked="" type="checkbox"/> 相关方程法 <input type="checkbox"/> 筛选范围法 <input type="checkbox"/> 平均排放系数法							
难于检测: <input type="checkbox"/> 实测法 <input type="checkbox"/> 相关方程法 <input type="checkbox"/> 筛选范围法 <input checked="" type="checkbox"/> 平均排放系数法							



检测报告

伊漾源检(2025)第09027号

项目名称: 盛达原油兼燃料油储运物流基地项目(原盛达
保税燃料油中转加注基地项目(调整))、
宁波舟山港六横港区自在盛达集团有限公司
3号码头项目环境检测

委托单位: 自在盛达集团有限公司

报告签发日期: 2025年10月27日

浙江伊漾源检测科技有限公司

检测报告

委托单位	自在盛达集团有限公司		
联系人	吴金成	联系电话	13915312628
通讯地址	舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋		
项目负责人	蒋镐宇	联系电话	18358068085
现场采样 检测地点	舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋	现场采样 检测时间	2025年9月7日~8日
实验室 检测地点	浙江省舟山市普陀区东港街道海洋 工业园区新驰路68号A幢	实验室 检测时间	2025年9月8日~14日
主要使用 仪器	7230G 可见分光光度计 (B 仪 39)、生化培养箱 (B 仪 30)、JPSJ-605F 溶解氧测定仪 (B 仪 92)、GZX-9140MBE 电热鼓风干燥箱 (B 仪 53)、万分之一电子天平 (B 仪 20)、AWA5688 多功能声级计 (D 仪 06、D 仪 10)、AWA6221B 型声校准器 (D 仪 11)、PV2 型可见分光光度计 (B 仪 31)、PHB-4 型便携式 pH 计 (B 仪 96)、OIL480 红外分光测油仪 (B 仪 01)、节能 COD 恒温加热器 (B 仪 16)、GC-2014 气相色谱仪 (B 仪 11) 等		
备注	/		

一、废水检测

1、检测分析方法

检测分析方法见表 1。

表 1 废水检测分析方法

检测项目	检测分析方法
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
石油类、动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009

2、检测结果

检测结果见表2~表4。

表2 废水检测结果 单位: mg/L (除 pH 值外)

检测点位	1#:生活污水纳管口							
	9月7日				9月8日			
	12:33	14:00	15:31	16:57	12:10	13:40	15:20	16:50
样品性状	微黄较浑	微黄较浑	微黄较浑	微黄较浑	微黄较浑	微黄较浑	微黄较浑	微黄较浑
pH 值	7.8	7.9	7.8	7.9	7.7	7.8	7.6	7.6
化学需氧量	23	28	31	26	25	30	28	34
氨氮	12.6	14.2	14.8	11.2	12.6	15.8	11.9	11.3
悬浮物	17	20	16	18	16	19	20	17
动植物油类	0.31	0.18	0.22	0.23	0.34	0.31	0.23	0.34
五日生化需氧量	7.1	6.8	7.0	7.2	6.6	6.8	7.0	7.0
总磷	3.89	4.08	4.02	4.14	4.01	4.08	4.22	4.02

表3 废水检测结果 单位: mg/L (除 pH 值外)

检测点位	2#:含油污水池							
	9月7日				9月8日			
	12:27	13:53	15:25	16:50	11:59	13:31	15:09	16:41
样品性状	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清
pH 值	6.7	6.8	6.7	6.8	6.9	6.7	6.7	6.9
化学需氧量	9	11	10	9	12	10	15	16
氨氮	0.490	0.540	0.656	0.882	0.171	0.168	0.258	0.130
悬浮物	13	10	10	12	11	11	12	11
石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
总磷	0.12	0.11	0.10	0.10	0.12	0.12	0.13	0.14

伊洪源检(2025)09027号

表4 废水检测结果 单位: mg/L (除 pH 值外)

检测点位	3#:15m ³ /h 油污水处理设施出口							
	9月7日				9月8日			
采样时间	12:22	13:47	15:18	16:44	11:50	13:23	14:52	16:32
样品性状	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清	无色较清
pH 值	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.9	6.8
化学需氧量	5	6	6	6	6	5	9	6
氨氮	0.139	0.133	0.081	0.104	0.078	0.490	0.191	0.071
悬浮物	12	9	9	12	10	11	11	10
石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
总磷	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02

二、无组织废气检测

1、检测分析方法

检测分析方法见表5。

表5 检测分析方法表

检测项目	样品性状	检测分析方法
非甲烷总烃	气袋采集	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017

2、检测结果

采样期间气象参数同步测定情况见表6, 检测结果见表7。

表6 采样期间气象参数同步测定情况

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
9月7日 12:40~13:39	32.6	100.93	南	3.4	晴
9月7日 14:10~15:09	33.4	100.84	南	3.1	晴
9月7日 15:38~16:37	33.1	100.86	南	3.3	晴
9月8日 12:15~13:14	33.9	100.80	东南	3.1	晴
9月8日 13:44~14:42	34.0	100.80	东南	3.0	晴
9月8日 15:26~16:25	33.1	100.76	东南	3.2	晴

伊漠源检(2025)09027号

表7 废气检测结果

单位: mg/m³

检测测点	采样时间		非甲烷总烃
1#: 厂界上风向	9月7日	12:40~13:39	0.92
		14:10~15:09	0.72
		15:38~16:37	1.02
	9月8日	12:15~13:14	0.29
		13:44~14:42	0.28
		15:26~16:25	0.26
2#: 厂界下风向	9月7日	12:40~13:39	0.44
		14:10~15:09	0.46
		15:38~16:37	0.32
	9月8日	12:15~13:14	0.27
		13:44~14:42	0.33
		15:26~16:25	0.25
3#: 厂界下风向	9月7日	12:40~13:39	0.54
		14:10~15:09	0.40
		15:38~16:37	0.29
	9月8日	12:15~13:14	0.32
		13:44~14:42	0.36
		15:26~16:25	0.38
4#: 厂界下风向	9月7日	12:40~13:39	0.50
		14:10~15:09	0.44
		15:38~16:37	0.34
	9月8日	12:15~13:14	0.31
		13:44~14:42	0.28
		15:26~16:25	0.27
5#: 厂界下风向	9月7日	12:40~13:39	0.30
		14:10~15:09	0.42
		15:38~16:37	0.24
	9月8日	12:15~13:14	0.14
		13:44~14:42	0.13
		15:26~16:25	0.16
6#: 厂界下风向	9月7日	12:40~13:39	0.30
		14:10~15:09	0.30
		15:38~16:37	0.46
	9月8日	12:15~13:14	0.10
		13:44~14:42	0.12
		15:26~16:25	0.11

伊漠源检(2025)09027号

表7(续1) 废气检测结果

单位: mg/m³

检测测点	采样时间		非甲烷总烃
7 [#] : 罐区1	9月7日	12:40~13:39	0.42
		14:10~15:09	0.30
		15:38~16:37	0.34
	9月8日	12:15~13:14	0.16
		13:44~14:42	0.09
		15:26~16:25	0.12
8 [#] : 罐区2	9月7日	12:40~13:39	0.34
		14:10~15:09	0.29
		15:38~16:37	0.33
	9月8日	12:15~13:14	0.14
		13:44~14:42	0.12
		15:26~16:25	0.21

三、噪声检测

1、检测方法

检测点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

2、检测结果

噪声检测结果见表8。

伊漠源检(2025)09027号

表8 工业企业厂界环境噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	昼噪 (L_{eq})			夜噪 (L_{eq})		
	主要声源	检测时间	结果	主要声源	检测时间	结果
1#: 厂界东侧	机械	9月7日 17:30~17:40	52.7	机械	9月7日 22:18~22:28	51.4
		9月8日 17:09~17:19	54.8		9月8日 22:24~22:34	51.4
2#: 厂界南侧	自然	9月7日 17:50~18:00	38.2	自然	9月7日 22:36~22:46	38.4
		9月8日 17:31~17:41	39.1		9月8日 22:39~22:49	39.9
3#: 厂界西侧	自然	9月7日 17:29~17:39	41.4	自然	9月7日 22:14~22:24	39.8
		9月8日 17:16~17:26	40.2		9月8日 22:24~22:34	42.3
4#: 厂界北侧	自然	9月7日 17:03~17:13	48.6	自然	9月7日 22:00~22:10	48.7
		9月8日 17:01~17:11	48.5		9月8日 22:03~22:13	46.4
5#: 码头	机械	9月7日 17:46~17:56	63.2	机械	9月7日 22:36~22:46	53.6
		9月8日 17:25~17:35	54.2		9月8日 22:41~22:51	51.6

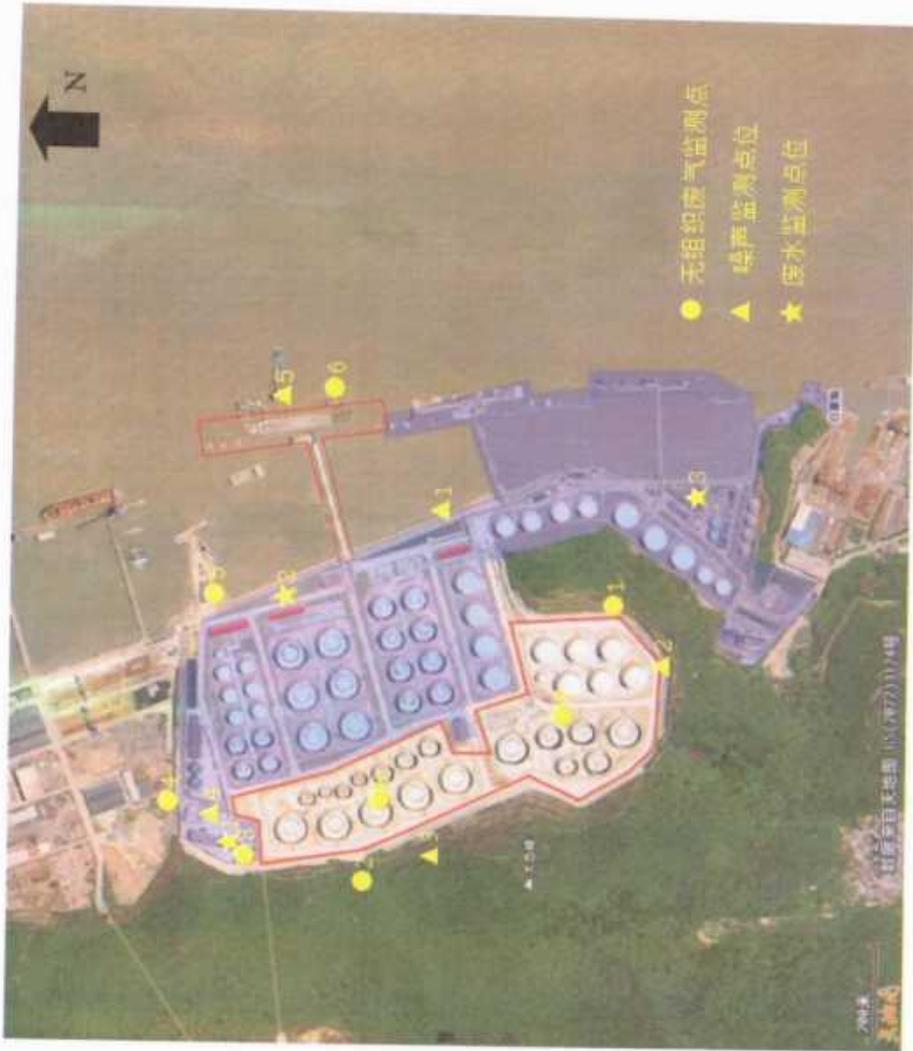
报告编制:

审核:

批准人:

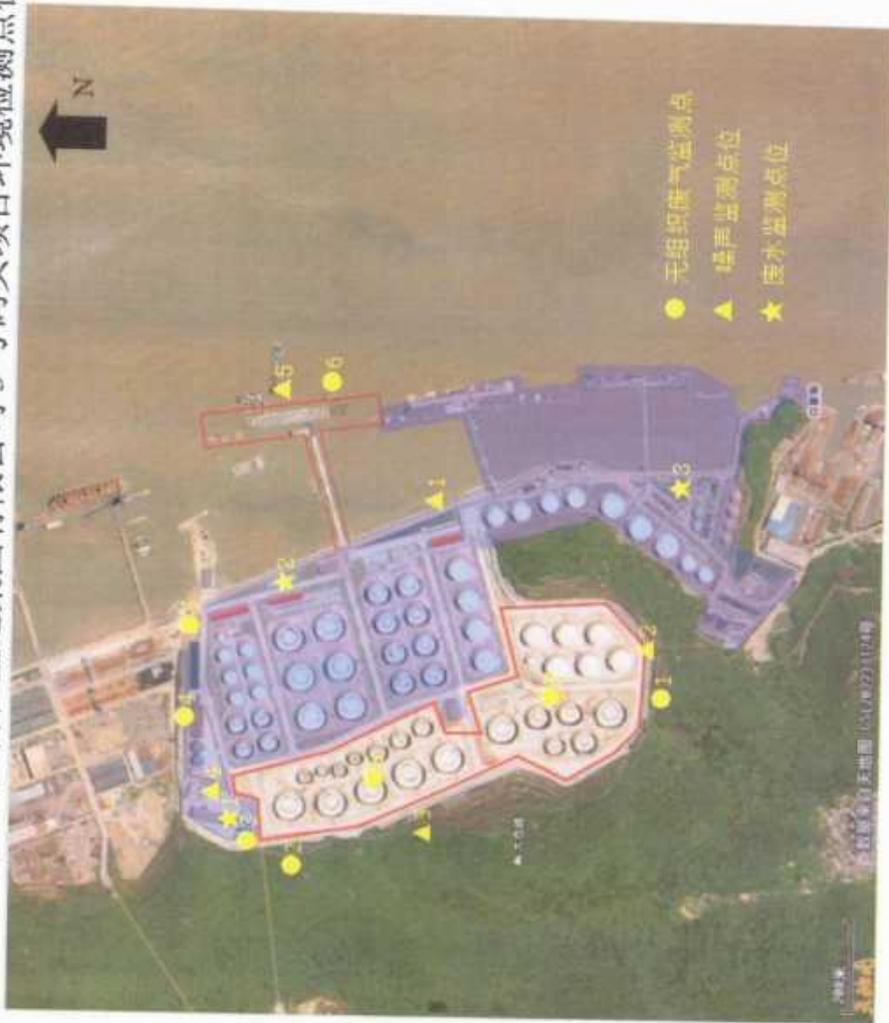
测试单位: (专用章)

报告日期: 2025年10月17日



注：9月8日检测点位

盛达原油兼燃料油储运基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））、
宁波舟山港六横港区自在盛达集团有限公司3号码头项目环境检测点位示意图



注：9月7日检测点位

附件 16 先行验收意见

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工环境保护先行验收意见

2024年9月4日，自在盛达集团有限公司组成验收工作组（名单附后），根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工环境保护先行验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告及环境影响审查批复等要求对本项目进行先行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

本项目位于舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋，项目中心经纬度为122°7'32.27"E，29°46'59.70"N。本项目总投资约20亿元，主要建设25座储罐，总罐容79.4万立方米，罐区设置3个罐组，储存介质为汽油、柴油、煤油、燃料油、原油，年周转量208万吨；辅助生产区配套建设泡沫站、分控间及油泵区等相应配套设施。本项目油品装载、废水处理、雨水排放、危废暂存、消防设施、辅助生产及办公均依托浙江海港中奥能源有限责任公司设备设施（均已验收合格）；供热依托库区南侧3.5km外的浙能电厂，由该电厂供应1.0MPa饱和蒸汽。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年10月，建设单位委托编制完成《盛达保税燃料油中转加注基地项目环境影响报告书》，该项目于2019年11月7日获得舟山市生态环境局普陀分局的批复（舟环普建审〔2019〕09号）；因企业自身发展情况等影响，建设单位对“盛达保税燃料油中转加注基地项目”建设内容进行调整，并委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书》；2021年12月9日，舟山市生态环境局普陀分局对项目进行了审批（舟环普建审〔2021〕09号）。

建设单位因企业内部项目名称统一等原因，将本项目名称调整为“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目”，并于2022年8月变更《浙江省企业投资项目备案

（赋码）信息表》。

本项目于 2022 年 7 月 25 日开工建设，2024 年 3 月 1 日重新申报并取得排污许可证（编号：91330900767958185Y001V），2024 年 3 月 7 日竣工并进入环境保护设施调试阶段。

本项目从立项至调试过程中无环境违法或处罚记录。2022 年 9 月 27 日，信访人向浙江省生态环境厅写信投诉中奥能源高危化学品重大安全隐患问题，舟山市生态环境局普陀分局已在舟山市普陀区人民政府网站（http://www.putuo.gov.cn/art/2022/11/11/art_1423538_58959994.html）“环境信访”专栏进行公开答复，本项目环评及审批均符合相关规范要求。

（三）投资情况

项目总投资约 20 亿元，环保投资为 3336.1 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））9#罐组及依托工程。因本项目现有工况负荷较低（9#罐组储存燃料油，8#、10#罐组未进油），故开展先行验收工作。

二、工程变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施基本与环评和批复一致。工艺管线根据设计优化减少和管径调整，废水处理依托海港中奥公司 15m³/h 油污水处理装置，环评中依托的海港中奥污水处理站为备用，2#燃料油泵区增加 1 个 5m³埋地双层污油罐，属于污染防治措施强化，以上变动均不属于重大变动，因此本项目判定为未发生重大变动，可纳入竣工环保验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目营运期废水为员工生活污水和罐区含油污水，其中含油污水包括初期雨水、洗罐废水、罐底切水等，本项目维修扫线使用氮气，不产生废水。伴热蒸汽冷凝水属清净下水，直接进入依托的海港中奥公司二期雨水监控池。

生活污水主要污染物为 COD、氨氮、总磷，依托海港中奥公司综合楼、控

制楼以及消防车库及宿舍等设施，生活污水排入化粪池经过初步处理后，由污水提升泵提升至库区隧道口附近的市政污水管网，经六横镇城镇污水处理厂处理达标后排放。该设施已于 2023 年 10 月环保验收合格。

储罐清洗水主要污染物为 COD 和石油类，储罐按检维修计划定期清洗（根据运行情况 5~10 年一次），由于清罐实施需由专业单位进行，清罐期间产生的油污水委托资质单位处置（清罐前签订相关协议），不在本项目库区处理。

罐底切水、初期雨水等含油污水主要污染物为 COD 和石油类，排入海港中奥公司含油污水池后，由提升泵送至海港中奥公司 15m³/h 油污水处理装置（处理工艺为“调节+加药+气浮+过滤+电催化氧化+活性炭过滤”）进行处理，经处理达标后纳入六横镇城镇污水处理厂进行统一处理。该装置已于 2023 年 10 月环保验收合格。

（二）废气

本项目运营期的废气主要是罐区无组织挥发的烃类气体，包括储罐的大、小呼吸的挥发损失，以及输油管线、阀门、泵等在运行中因跑、冒、滴、漏等逸散到大气中的烃类。

本项目原油/燃料油采用外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用弹性泡沫软密封结构+二次密封（不锈钢）结构；成品油采用内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封；1 座 3000m³ 固定顶罐储存柴油（柴油的储存真实蒸气压 < 3kPa）。本项目储罐罐体保持完好，储罐附件开口除其他正常活动外，均密闭；企业定期检查呼吸阀的定压，设专职人员定期维护，同时根据相关规范进行记录。本项目采用底部装载方式，装卸采用管道密闭输送，油品装载依托浙江海港中奥能源有限责任公司码头，码头设有油气回收装置，已于 2024 年 5 月验收合格，设计处理规模为 5500m³/h，采用“脱硫+冷凝+吸附”组合工艺，设计油气回收效率 ≥ 97%。

本项目 194.95m 大气防护距离内无环境敏感目标。

（三）噪声

本项目运营期主要噪声源为输油泵等，主要分布在 2# 燃料油泵区处，主要设备噪声源强约为 85~90dB（A）。

项目噪声污染防治措施：

- ①选购低噪声高效的装卸机械和泵。
- ②合理规划功能区布局，高噪声设备远离厂界。
- ③日常加强机械、设备的保养维修，保持正常运行、正常运转，降低噪声。
- ④在空地加强绿化工作，既可降低噪声，又起到美化工作环境的作用。

本项目周边无噪声敏感目标。

（四）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾，废保温材料，维护保养机械等产生的沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶等，其中沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶属于危险废物，委托舟山市洁润环保科技有限公司处置，已签订委托处置协议；废保温材料为一般工业固废，由防腐保温公司负责回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

自在盛达公司已与海港中奥公司签订一体化运营协议，根据协议内容，本项目所依托环保设施产生的各类污染物均由海港中奥公司负责，生活垃圾由海港中奥公司委托清运处置，危险废物仅暂存于海港中奥公司危废暂存场所，由自在盛达公司为责任主体委托处置。

本项目固废暂存依托海港中奥公司设备设施。办公生活区定点设置有生活垃圾分类收集桶。危废暂存依托一期危废间和二期危废间，均已验收合格。海港中奥公司一期危废间位建筑面积约 39m²，独立上锁并设有专人管理，危废间内部设有截流门槛和积液池，地面和墙裙涂刷环氧树脂，标识标牌齐全，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。二期危废间建筑面积约 82m²，独立上锁并设有专人管理，危险废物分区存放，危废间内部设有截流门槛和积液池，地面和墙裙涂刷环氧树脂，设有视频监控和有机废气处理设施，标识标牌齐全，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

建设单位已委托编制《自在盛达集团有限公司突发环境事件应急预案》并报舟山市生态环境局普陀分局备案（备案编号为：330903-2024-015-M）。

（1）截流设施

①库区各罐组均设置防火堤，防火堤内有效容积大于罐组内最大储罐的容积。防火堤内地面采取了防渗措施，四周设有排水沟，设水封井，防火堤外设排水切换阀。

②泵棚地面采取了防渗措施，四周设有围堰，围堰内侧设有截流沟，并设有1个5m³埋地双层污油罐，事故废水可用泵输送至海港中奥公司事故应急池。

(2) 事故应急池

一般事故状态下，本项目防火堤内有效容积可以满足事故废水需求。当防火堤坍塌等最不利情况时，事故废水洒落到防火堤外，本项目最大事故废水产生量为54424.55m³，由于罐组为下沉式设计，在防火堤失效后仍有部分废水可暂存于罐组内，本项目流出的最大事故废水产生量为42932.04m³。本项目事故应急可依托海港中奥公司容积为13500m³的事故应急池、容积为2145m³的含油污水池、容积为11500m³的雨水池，以及管沟有效总容积（已扣除管线所占的容积）为18355m³，可收集废水总容积为45500m³，可有效收集事故废水。

(3) 初期雨水收集系统

本项目已建设初期雨水收集系统。降雨时，初期雨水排入防火堤内初期污染雨水收集池，后期清净雨水通过库内雨水管线收集后排入海港中奥公司二期雨水监控池，留作消防补水用。待降雨结束后，逐个打开设置在初期污染雨水收集池和防火堤外含油污水管道之间的切断阀（常关阀），初期污染雨水排入防火堤外的海港中奥公司二期含油污水池，再提升至15m³/h油污水处理装置处理达标后纳入市政污水管网。

(4) 雨水排放口切断装置

本项目雨水排放依托海港中奥公司二期雨水监控池和雨水排放口，排放口经度为122°7'37.30"，纬度为29°47'11.14"，设有关闭阀门。

(5) 监控和报警装置

①本项目罐区、泵区等处设置有112个可燃气体监测报警仪，罐区还设有一套紧急切断装置，现场所有的可燃气体检测仪信号全部送至中央控制室。

②本项目在沿罐区防火堤外侧路边设置手动报警按钮，手动报警按钮接入罐区火灾报警主机，通过该主机将报警信号上传至操作室。此外，可通过工业电视

监控系统可辅助火灾情况的确认。

③本项目安全仪表系统设为三级关断，各级关断均由安全仪表系统自动执行，也可通过手动急停按钮执行。

(6) 防渗工程

本项目按照“源头控制、分区防渗”的原则，将库区储罐基础、含油污水管道划分为重点污染防治区，将罐组地面及防火堤、系统管廊、泡沫站和清管设施划分为一般污染防治区，其他区域为非污染防治区。各污染防治区按照规范要求设计和施工。

(7) 地下水监控井

本项目已建立地下水监控系统，结合自在盛达集团有限公司油品储运项目，在油库项目区及周边设置4个污染控制监测井和1个参照井。

(8) 应急物资

自在盛达集团有限公司已与浙江海港中奥能源有限责任公司签订一体化运营协议，可依托消防物资、溢油应急物资等，本项目应急物资满足应急需求。

2、在线监测装置

本项目废水预处理及纳管均依托海港中奥公司设备设施，废水纳管不设在在线监测装置。本项目雨水排放依托海港中奥公司二期雨水监控池和雨水监测站，站内设1台中水油在线分析仪，可实时监测雨水中含油量，防止污染雨水外排或使用。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

本项目环评及批复文件未提出环保设施处理效率要求。

(二) 污染物排放情况

验收监测期间，本项目9号罐组储存燃料油，8#、10#罐组未进油，无切水作业，环保设施正常运行。

1、废水

据监测结果，本项目含油污水pH、COD、悬浮物、石油类浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)的表1中B级排放限值要求。

2、废气

据监测结果，本项目厂界4个无组织排放废气监测点非甲烷总烃浓度符合《储油库大气污染物排放标准》(GB 20950-2020)要求；厂区内储油罐周边非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中的特别排放限值要求。

3、噪声

据监测结果，本项目厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准限值要求。

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾，废保温材料，维护保养机械等产生的沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶等，其中沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶属于危险废物，委托舟山市洁润环保科技有限公司处置，已签订委托处置协议；废保温材料为一般工业固废，由防腐保温公司负责回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

自在盛达公司已与海港中奥公司签订一体化运营协议，根据协议内容，本项目所依托环保设施产生的各类污染物均由海港中奥公司负责，生活垃圾由海港中奥公司委托清运处置，危险废物仅暂存于海港中奥公司危废暂存场所，由自在盛达公司为责任主体委托处置。本项目固废暂存依托海港中奥公司设备设施，办公生活区定点设置有生活垃圾分类收集桶，危废暂存依托一期危废间和二期危废间，均已验收合格。

5、污染物排放总量

据项目水平衡计算，本项目COD排放量为0.414t/a、氨氮排放量为0.021t/a，符合环评及批复的总量控制指标要求。

本项目验收监测无组织废气均达标排放，油品储存中转储运方式、周转量都同环评一致，故本项目VOCs排放量符合环评和批复要求。

浙江海港中奥能源有限责任公司码头设有油气回收装置，VOCs较未改扩建前削减134.921t/a，减排VOCs总量可满足本项目调剂需求（本项目需调剂使用VOCs30.945t/a）。

五、工程建设对环境的影响

据监测结果，本项目地下水中石油类符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）要求，pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、Cr⁶⁺、Cd、Pb、As、Hg、Cu、Mn、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。

六、验收结论

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））环保审批手续齐全，在建设过程中基本落实了环境影响报告及环评批复中提出的各类污染防治设施及措施，根据验收监测结果，各类污染物排放均达到相关标准和总量控制要求，项目对环境的影响可控，没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组认为“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））”竣工环境保护先行验收合格。

七、后续要求

- 1、加强环保管理，确保各类污染物达标排放；鉴于企业储罐运行较少的现状，建议企业加强对大气环境影响的跟踪检测。
- 2、关注地下水污染防治工作，定期开展地下水跟踪监测。
- 3、8#、10#罐组进油后及时开展验收工作。

八、验收人员信息

详见验收签到单。

自在盛达集团有限公司
2024年9月4日

自在盛达集团有限公司

2025 年 9 月 7 日~8 日 8#、9#、10#罐区验收监测工况

序号	罐号	储存油品	液位高度 (mm)		储存量 (t)	
			9月6日	9月9日	9月6日	9月9日
1	801	原油	16981	17073	41418.953	41655.277
2	802	原油	7426	10372	12143.821	40335.622
3	803	原油	17074	17075	41077.111	41077.111
4	804	原油	17016	17017	39712.985	39712.985
5	805	原油	17060	17062	40018.084	40018.084
6	806	原油	17265	17264	8835.477	8835.477
7	807	原油	13774	13778	3934.321	3934.321
8	808	原油	17260	17264	8830.486	8830.486
9	809	原油	17292	17298	9185.585	9185.585
10	810	原油	19476	19562	18109.034	18177.620
11	811	原油	19538	19544	18059.456	18059.456
12	812	原油	19466	19474	17936.496	17936.496
13	901	原油	16990	16994	39960.865	39960.865
14	902	原油	21320	21327	29671.733	29671.733
15	903	原油	21318	21324	29688.794	29688.794
16	904	原油	19516	19523	17470.711	17470.711
17	905	原油	21318	21325	29503.607	29503.607
18	906	原油	16985	16988	39815.540	39815.540
19	1001	原油	0	0	0	0
20	1002	原油	21389	21394	29473.001	29473.001
21	1003	原油	21393	21410	29025.420	29025.420
22	1004	原油	21376	21380	29381.856	29381.856
23	1005	原油	21289	21393	29536.699	29536.699
24	1006	原油	21338	21340	29379.794	29379.794
25	1007	原油	21399	21405	29656.739	29656.739

自在盛达集团有限公司

2025 年 9 月 10 日

验收意见

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工环境保护验收意见

2026年1月29日，自在盛达集团有限公司组成验收工作组（名单附后），根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告及环境影响审查批复等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋，项目中心经纬度为122°7'32.27"E，29°46'59.70"N。本项目总投资约20亿元，主要建设25座储罐，总罐容79.4万立方米，罐区设置3个罐组，储存介质为燃料油和原油，年周转量206.202万吨；辅助生产区配套建设泡沫站、分控间及油泵区等相应配套设施。本项目油品装载、废水处理、雨水排放、危废暂存、消防设施、辅助生产及办公均依托浙江海港中奥能源有限责任公司设备设施（均已验收合格）；供热依托库区南侧3.5km外的浙能电厂，由该电厂供应1.0MPa饱和蒸汽。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年10月，建设单位委托编制完成《盛达保税燃料油中转加注基地项目环境影响报告书》，该项目于2019年11月7日获得舟山市生态环境局普陀分局的批复（舟环普建审〔2019〕09号）；因企业自身发展情况等影响，建设单位对“盛达保税燃料油中转加注基地项目”建设内容进行调整，并委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书》；2021年12月9日，舟山市生态环境局普陀分局对项目进行了审批（舟环普建审〔2021〕09号）。

建设单位因企业内部项目名称统一等原因，将本项目名称调整为“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目”，并于2022年8月变更《浙江省企业投资项目备案

（赋码）信息表》。

本项目于 2022 年 7 月 25 日开工建设，2024 年 3 月 1 日重新申报并取得排污许可证（编号：91330900767958185Y001V），2024 年 3 月 7 日竣工并进入环境保护设施调试阶段。

因市场原因，盛达原油兼燃料油储运物流基地 8#、10#罐组未进油，项目开展竣工环境保护先行验收工作。先行验收调试日期为 2024 年 3 月 7 日至 2024 年 9 月 6 日（向社会公开验收报告之日）。2025 年 7 月 15 日，盛达原油兼燃料油储运物流基地项目开展整体验收工作，即 2025 年 7 月 15 日项目进入整体验收调试阶段。

因建设单位业务经营需要，将原设计存储成品油的 10#罐组调整为原油罐组，8#罐组增加原油货种，9#罐组不发生变更，调整后整个库区的周转量略有减少。2026 年 1 月，建设单位委托编制《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》并邀请专家进行技术审查，本项目油品调整不属于重大变动。

本项目从立项至调试过程中无环境违法或处罚记录。2022 年 9 月 27 日，信访人向浙江省生态环境厅写信投诉中奥能源高危化学品重大安全隐患问题，舟山市生态环境局普陀分局已在舟山市普陀区人民政府网站（http://www.putuo.gov.cn/art/2022/11/11/art_1423538_58959994.html）“环境信访”专栏进行公开答复，本项目环评及审批均符合相关规范要求。

（三）投资情况

项目总投资约 20 亿元，环保投资为 4256.1 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））整体内容。

二、工程变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目性质、地点、生产工艺和环境保护措施基本与环评和批复一致；本项目 8#罐组储存介质增加原油，储存原油或者燃料油，10#罐组储存介质由汽油、

柴油、煤油调整为原油，1001 罐（3000m³固定顶罐）空置，本项目调整后总储存量减少 0.3 万 m³，总周转量减少 1.798 万 t/a；工艺管线根据设计优化减少和管径调整；原设计 10#罐组配套的汽柴油管线废除，不再依托二期的汽柴油输油泵，并新增管线与 2#燃料油泵棚相连，调整后进出原油依托 2#燃料油泵；废水处理依托增加海港中奥公司 15m³/h 油污水处理装置，实际运行过程中根据油污水量切换使用 50m³/h 和 15m³/h 两套含油污水处理装置；2#燃料油泵区增加 1 个 5m³埋地双层油污罐，依托雨水池容积增加 742m³，含油污水池容积增加 45m³，事故应急池容积增加 1781m³，以上变动均不属于重大变动，因此本项目判定为未发生重大变动，可纳入竣工环保验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目营运期废水为员工生活污水和罐区含油污水，其中含油污水包括初期雨水、洗罐废水、罐底切水等，本项目维修扫线使用氮气，不产生废水。伴热蒸汽冷凝水属清净下水，直接进入依托的海港中奥公司二期雨水监控池。

生活污水主要污染物为 COD、氨氮、总磷，依托海港中奥公司综合楼、控制楼以及消防车库及宿舍等设施，生活污水排入化粪池经过初步处理后，由污水提升泵提升至库区隧道口附近的市政污水管网，经六横镇城镇污水处理厂处理达标后排放。该设施已于 2023 年 10 月环保验收合格。

储罐清洗水主要污染物为 COD 和石油类，储罐按检维修计划定期清洗（根据运行情况 5~10 年一次），由于清罐实施需由专业单位进行，清罐期间产生的油污水委托资质单位处置（清罐前签订相关协议），不在本项目库区处理。

罐底切水、初期雨水等含油污水主要污染物为 COD 和石油类，排入海港中奥公司含油污水池后，由提升泵送至海港中奥公司 15m³/h 油污水处理装置（处理工艺为“调节+加药+气浮+过滤+电催化氧化+活性炭过滤”）或者 50m³/h 油污水处理装置（处理工艺为“水力旋液组合分离+气浮+异相催化反应+絮凝沉淀+沙滤”）进行处理，经处理达标后纳入六横镇城镇污水处理厂进行统一处理。其中 15m³/h 污水处理装置为浙江海港中奥公司后续新增油污水处理装置，与原 50m³/h 的油污水装置根据两个企业的油污水量切换使用，该装置已于 2023 年 10 月环保

验收合格。

（二）废气

本项目运营期的废气主要是罐区无组织挥发的烃类气体，包括储罐的大、小呼吸的挥发损失，以及输油管线、阀门、泵等在运行中因跑、冒、滴、漏等逸散到大气中的烃类。

本项目 8#、9#罐组采用外浮顶罐，储存原油/燃料油，浮顶与罐壁之间采用弹性泡沫软密封结构+二次密封（不锈钢）结构；10#罐组采用碳钢单浮盘储罐，储存原油，内浮顶密封装置采用浸液囊式密封，并设计氮封系统；1座 3000m³固定顶罐空置。本项目储罐罐体保持完好，储罐附件开口除其他正常活动外，均密闭；企业定期检查呼吸阀的定压，设专职人员定期维护，同时根据相关规范进行记录。本项目采用底部装载方式，装卸采用管道密闭输送，油品装载依托海港中奥公司码头和本公司 3#码头，海港中奥公司码头设有油气回收装置，已于 2024 年 5 月验收合格，设计处理规模为 5500m³/h，采用“脱硫+冷凝+吸附”组合工艺，设计油气回收效率≥97%；本公司 3#码头也接入该油气回收装置，已完成竣工环保先行验收工作。

根据环评文件，本项目大气环境防护距离为 194.95m，根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》，本项目调整后大气环境防护距离不增加，本项目大气环境防护距离内无环境敏感目标。

（三）噪声

本项目运营期主要噪声源为输油泵等，主要分布在 2#燃料油泵区，主要设备噪声源强约为 85~90dB（A）。

项目噪声污染防治措施：

- ①选购低噪声高效的装卸机械和泵。
- ②合理规划功能区布局，高噪声设备远离厂界。
- ③日常加强机械、设备的保养维修，保持正常运行、正常运转，降低噪声。
- ④在空地加强绿化工作，既可降低噪声，又起到美化工作环境的作用。

本项目周边无噪声敏感目标。

（四）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾，废保温材料，维护保养机械等产生的沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶等，其中沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶属于危险废物，委托舟山市洁润环保科技有限公司处置，已签订委托处置协议；废保温材料为一般工业固废，由防腐保温公司负责回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

自在盛达公司已与海港中奥公司签订一体化运营协议，根据协议内容，本项目所依托环保设施产生的各类污染物均由海港中奥公司负责，生活垃圾由海港中奥公司委托清运处置，危险废物仅暂存于海港中奥公司危废暂存场所，由自在盛达公司为责任主体委托处置。

本项目固废暂存依托海港中奥公司设备设施。办公生活区定点设置有生活垃圾分类收集桶。危废暂存依托二期危废间，已验收合格。二期危废间建筑面积约82m²，独立上锁并设有专人管理，危险废物分区存放，危废间内部设有截流门槛和积液池，地面和墙裙涂刷环氧树脂，设有视频监控和有机废气处理设施，标识标牌齐全，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

建设单位已委托编制《自在盛达集团有限公司突发环境事件应急预案》并报舟山市生态环境局普陀分局备案（备案编号为：330903-2024-015-M）。

（1）截流设施

①库区各罐组均设置防火堤，防火堤内有效容积大于罐组内最大储罐的容积。防火堤内地面采取了防渗措施，四周设有排水沟，设水封井，防火堤外设排水切换阀。

②泵棚地面采取了防渗措施，四周设有围堰，围堰内侧设有截流沟，并设有1个5m³埋地双层污油罐，事故废水可用泵输送至海港中奥公司事故应急池。

（2）事故应急池

一般事故状态下，本项目防火堤内有效容积可以满足事故废水需求。当防火堤坍塌等最不利情况时，事故废水洒落到防火堤外，本项目最大事故废水产生量

为 54424.55m³，由于罐组为下沉式设计，在防火堤失效后仍有部分废水可暂存于罐组内，本项目流出的最大事故废水产生量为 42932.04m³。本项目事故应急可依托海港中奥公司容积为 13500m³的事故应急池、容积为 2145m³的含油污水池、容积为 11500m³的雨水池，以及管沟有效总容积（已扣除管线所占的容积）为 18355m³，可收集废水总容积为 45500m³，可有效收集事故废水。

（3）初期雨水收集系统

本项目已建设初期雨水收集系统。降雨时，初期雨水排入防火堤内初期污染雨水收集池，后期清净雨水通过库内雨水管线收集后排入海港中奥公司二期雨水监控池，留作消防补水用。待降雨结束后，逐个打开设置在初期污染雨水收集池和防火堤外含油污水管道之间的切断阀（常关阀），初期污染雨水排入防火堤外的海港中奥公司二期含油污水池，再提升至 15m³/h 油污水处理装置处理达标后纳入市政污水管网。

（4）雨水排放口切断装置

本项目雨水排放依托海港中奥公司二期雨水监控池和雨水排放口，排放口经度为 122°7'37.30"，纬度为 29°47'11.14"，设有关闭阀门。

（5）监控和报警装置

①本项目罐区、泵区等处设置有 112 个可燃气体监测报警仪，罐区还设有一套紧急切断装置，现场所有的可燃气体检测仪信号全部送至中央控制室。

②本项目在沿罐区防火堤外侧路边设置手动报警按钮，手动报警按钮接入罐区火灾报警主机，通过该主机将报警信号上传至操作室。此外，可通过工业电视监控系统可辅助火灾情况的确认。

③本项目安全仪表系统设为三级关断，各级关断均由安全仪表系统自动执行，也可通过手动急停按钮执行。

（6）防渗工程

本项目按照“源头控制、分区防渗”的原则，将库区储罐基础、含油污水管道划分为重点污染防治区，将罐组地面及防火堤、系统管廊、泡沫站和清管设施划分为一般污染防治区，其他区域为非污染防治区。各污染防治区按照规范要求设计和施工。

(7) 地下水监控井

本项目已建立地下水监控系统，结合自在盛达集团有限公司油品储运项目，在油库项目区及周边设置 4 个污染控制监测井和 1 个参照井。

(8) 应急物资

自在盛达集团有限公司已与浙江海港中奥能源有限责任公司签订一体化运营协议，可依托消防物资、溢油应急物资等，本项目应急物资满足应急需求。

2、在线监测装置

本项目废水预处理及纳管均依托海港中奥公司设备设施，废水纳管不设在在线监测装置。本项目雨水排放依托海港中奥公司二期雨水监控池和雨水监测站，站内设 1 台中油在线分析仪，可实时监测雨水中含油量，防止污染雨水外排或使用。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

本项目环评及批复文件未提出环保设施处理效率要求。

(二) 污染物排放情况

验收监测期间，本项目罐组均正常运转，无切水作业，含油污水池中初期雨水泵送至海港中奥公司 15m³/h 油污水处理装置；本公司 3#码头原油卸船作业，原油进罐 G801、G802、G810。

1、废水

据监测结果，本项目含油污水中 pH 值、COD、石油类、悬浮物和生活污水中 pH 值、COD、BOD₅、悬浮物、动植物油浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 的表 1 中 B 级排放限值要求；含油污水和生活污水中氨氮、总磷浓度均符合《工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 限值要求。

2、废气

据监测结果，本项目厂界 3 个无组织排放废气监测点非甲烷总烃浓度符合《储油库大气污染物排放标准》(GB 20950-2020) 要求；厂区内储油罐周边非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中的特

别排放限值要求。

3、噪声

据监测结果，本项目厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准限值要求。

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾，废保温材料，维护保养机械等产生的沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶等，其中沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶属于危险废物，委托舟山市洁润环保科技有限公司处置，已签订委托处置协议；废保温材料为一般工业固废，由防腐保温公司负责回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

自在盛达公司已与海港中奥公司签订一体化运营协议，根据协议内容，本项目所依托环保设施产生的各类污染物均由海港中奥公司负责，生活垃圾由海港中奥公司委托清运处置，危险废物仅暂存于海港中奥公司危废暂存场所，由自在盛达公司为责任主体委托处置。本项目固废暂存依托海港中奥公司设备设施。办公生活区定点设置有生活垃圾分类收集桶。危废暂存依托二期危废间，位于二期雨水监控池东侧，建筑面积约82m²，独立上锁并设有专人管理，危险废物分区存放，危废间内部设有截流门槛和集液池，地面和墙裙涂刷环氧树脂，设有视频监控和有机废气处理设施，标识标牌齐全，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

5、污染物排放总量

据项目水平衡计算，本项目COD排放量为0.380t/a、氨氮排放量为0.019t/a，符合环评及批复的总量控制指标要求。

根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》（2026年1月），本项目油品调整后，挥发性有机废气排放总量为26.157t/a，减少8.213t/a，本项目VOCs排放量符合环评和批复要求。

浙江海港中奥能源有限责任公司码头设有油气回收装置，VOCs较未改扩建前削减134.921t/a，减排VOCs总量可满足本项目调剂需求（本项目需调剂使用VOCs30.945t/a）。

五、工程建设对环境的影响

据先行验收时地下水监测结果，本项目地下水中石油类符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）要求，pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、Cr⁶⁺、Cd、Pb、As、Hg、Cu、Mn、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。

六、验收结论

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））环保审批手续齐全，在建设过程中基本落实了环境影响报告及环评批复中提出的各类污染防治设施及措施，根据验收监测结果，各类污染物排放均达到相关标准和总量控制要求，项目对环境影响可控，没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组认为“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））”竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、加强环保管理，确保各类污染物达标排放。
- 2、关注地下水污染防治工作，定期开展地下水跟踪监测。

八、验收人员信息

详见验收签到单。

自在盛达集团有限公司
2026年1月29日



盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））
竣工环境保护验收会议签到单

2020年1月29日

姓名	单位	备注
负责人		
郑勇各	自产盛达集团有限公司	
周善秋	舟山市特环环境监理中心	
刘世贤	浙江海洋学院生态环境中心	
陈峰	浙江设计院规划设计院	
李琳琳	自产盛达集团有限公司	
成员		
己列强	中国石化工程建设有限公司	(线上参会)
纵宝	南京南建有限公司	(线上参会)
黄念心	浙江盛达集团有限公司	
王倩	浙江舟环环境工程设计有限公司	
王力军	浙江中正工程管理有限公司	
陈乃亮	浙江盛达集团有限公司	
屠整义	自产盛达有限公司	

其他需要说明的事项

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目 (原盛达保税燃料油中转加注基地项目(调整)) 竣工环境保护验收其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目设计单位为中国石油工程建设有限公司,施工单位为南京南化建设有限公司,监理单位为浙江工正工程管理有限公司。相关环境保护设施设计、安装、调试过程符合环境保护相关规范要求,落实了环评报告书及批复要求的各项污染防治措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目于2022年7月25日开工建设,2024年3月7日竣工并进入调试阶段。项目建设过程中,将环境保护设施纳入了施工合同;与项目有关的环境保护措施建设资金投入到位,并与主体工程做到同时设计,同时施工、同时投产使用。该项目建设过程中,组织实施了项目环境影响报告书及批复中提出的环境保护对策措施要求。

1.3 验收过程简况

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目(原盛达保税燃料油中转加注基地项目(调整))于2024年3月7日进入环境保护设施调试阶段。因市场原因,盛达原油兼燃料油储运物流基地8#、10#罐组未进油,委托浙江舟环环境工程设计有限公司开展项目竣工环境保护先行验收工作。2024年9月4日,自在盛达集团有限公司组织成立先行验收工作组,对“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目(原盛达保税燃料油中转加注基地项目(调整))”进行竣工环境保护先行验收,得出“先行验收合格”的结论,并于2024年9月6日向社会公开验收报告。

2025年7月15日,盛达原油兼燃料油储运物流基地项目具备验收工况,委托浙江舟环环境工程设计有限公司开展整体验收工作,该公司2025年8月制定了验收监测方案,并委托杭州伊美源检测科技有限公司(CMA证书编号181112051546)于2025年9月7日~8日对项目进行了整体验收监测;因建设单位业务经营需要,将原设计存储成品油的10#罐组调整为原油罐组,8#罐组增加

原油货种，9#罐组不发生变更，调整后整个库区的周转量略有减少。2026年1月，建设单位委托编制《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》并邀请专家进行技术审查，本项目油品调整不属于重大变动。

浙江舟环环境工程设计有限公司于2026年1月编制完成《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工环境保护验收监测报告》。

2026年1月29日，自在盛达集团有限公司组织成立验收工作组对“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））”进行竣工环境保护验收。验收工作组由自在盛达集团有限公司（建设单位）、浙江舟环环境工程设计有限公司（环评单位、验收单位）、中国石油工程建设有限公司（设计单位，线上参会）、南京南化建设有限公司（施工单位，线上参会）、浙江工正工程管理有限公司（监理单位）和三位专家组成。验收工作组经过认真讨论，形成的验收意见结论如下：盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））环保审批手续齐全，在建设过程中基本落实了环境影响报告及环评批复中提出的各类污染防治设施及措施，根据验收监测结果，各类污染物排放均达到相关标准和总量控制要求，项目对环境的影响可控，没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的几类情形，验收工作组认为“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））”竣工环境保护验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目从立项至调试过程中无环境违法或处罚记录。2022年9月27日，信访人向浙江省生态环境厅写信投诉中奥能源高危化学品重大安全隐患问题，舟山市生态环境局普陀分局已在舟山市普陀区人民政府网站（http://www.putuo.gov.cn/art/2022/11/11/art_1423538_58959994.html）“环境信访”专栏进行公开答复，本项目环评及审批均符合相关规范要求。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

自在盛达集团有限公司成立了环保工作领导小组，制定了环保相关管理制

度，并与浙江海港中奥能源有限责任公司签订一体化运营协议，相关环保制度、操作规程、环保台账等主要内容包括表 1。

表 1 主要环保制度、操作规程一览表

项目	主要内容
环保管理制度	危险废物管理规定、环境保护管理制度、环境保护责任制、环境卫生责任包干管理办法、环境卫生责任制考核办法、建设项目环境保护设施“三同时”管理制度等
操作规程	15m ³ /h 污水处理站设备操作规程、COD 和水中油分析仪操作规程、废气系统设备操作规程、应急卸载泵使用操作及维护规程、油气回收设备操作及维护规程、废气处理装置操作规程（危废仓库）、液压输油管安全操作规程、转盘式收油机操作及维护规程等
环保台账	浙江省工业危险废物管理台账、舟山市工业固体废物管理台账、危险废物管理计划、污水处理设施运行记录、油气回收装置运行记录等

(2) 环境风险防范措施

公司已编制《自在盛达集团有限公司突发环境事件应急预案》，并报舟山市生态环境局普陀分局备案（备案编号为：330903-2024-015-M）。突发环境事件应急预案中明确了区域应急联动方案；建设单位已按照应急预案要求，每年至少进行一次应急演练并进行记录总结。演练照片如下：



(3) 环境监测计划

公司已根据排污许可管理要求编制企业自行监测方案，并委托第三方单位开展环保管家服务，定期进行环境监测并及时填报各平台数据。根据企业自行监测报告，检测结果均达标。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内淘汰落后产能的措施。

区域内总量消减替代情况如下：

根据项目环评和批复文件，新增 VOCs30.945t/a 排放量在浙江海港中奥能源有限责任公司 1#码头及 2#码头改扩建工程的削减量中调剂平衡。

据调查，浙江海港中奥能源有限责任公司 2#码头改扩建工程已验收合格，1#码头尚未开始改造，但已接入油气回收装置，海港中奥公司油气回收装置已于 2024 年 5 月环保专项验收合格。根据《浙江海港中奥能源有限责任公司码头改扩建工程（2#泊位）油气回收设施建设项目环境保护专项验收报告》（2024 年 5 月），码头装船油气回收装置可削减挥发性有机废气量约 398.921t/a，现状码头油气回收排放量约 15.984t/a，较未改扩建前削减 134.921t/a，可供本项目新增 VOCs 排放量调剂平衡。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目环评及批复要求设置 194.95m 大气防护距离，根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目非重大变动环境影响分析说明》，本项目调整后大气环境保护距离不增加，本项目大气防护距离内无环境敏感目标，满足环评及批复要求。

本项目不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。

3、整改工作情况

无。

自在盛达集团有限公司

2026年2月2日