# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：苏州港张家港港区段山港作业区中油泰富码头 AB 罐区优化提升项目

建设单位(盖章)：江苏省中油泰富石油集团有限公司

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| **建设项目名称** | 苏州港张家港港区段山港作业区中油泰富码头 AB 罐区优化提升项目 | | |
| **项目代码** | 2107-320582-89-05-987693 | | |
| **建设单位联系人** | | **联系方式** | |
| **建设地点** | 苏州市张家港市大新镇新闸村沿江公路北侧 | | |
| **地理坐标** | （ 120 度 24 分 24.898 秒， 31 度 17 分 32.366 秒） | | |
| **国民经济行业类别** | G5941 油气仓储<br>G5942 危险化学品仓储<br>G5943 其他危险品仓储 | **建设项目行业类别** | 五十三、装卸搬运和仓储业-149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”中“其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）” |
| **建设性质** | ☐新建（迁建）<br>☑改建<br>☐扩建<br>☐技术改造 | **建设项目申报情形** | ☑首次申报项目<br>☐不予批准后再次申报项目<br>☐超五年重新审核项目<br>☐重大变动重新报批项目 |
| **项目审批（核准/备案）部门（选填）** | 张家港市行政审批局 | **项目审批（核准/备案）文号（选填）** | 张行审投备〔2021〕616 号 |
| **总投资（万元）** | 9939.03 | **环保投资（万元）** | 970 |
| **环保投资占比（%）** | 9.76 | **施工工期** | 12 个月 |
| **是否开工建设** | ☑否<br>☐是 | **用地（用海）面积（$m^2$）** | 35000 |
| **专项评价设置情况** | 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业 59”中“149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”的“其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，因此应编制环境影响报告表。<br>对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表 1，本项目属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，因此设置环境风险专项评价 | | |
| **规划情况** | （1）规划名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018 年修改）<br>审批机关：江苏省自然资源厅 | | |

| | |
|---|---|
| | 审批文件名称：2018 年 11 月 22 日，经江苏省人民政府同意，江苏省自然资源厅复函，批准了《张家港市城市总体规划（2011-2030）》修改（苏自然资函〔2018〕67 号）<br>审批文号：苏自然资函〔2018〕67 号<br>（2）规划名称：《张家港市大新镇总体规划（2016-2030）》<br>审批机关：张家港市人民政府<br>审批文件名称:《市政府关于同意张家港市大新镇总体规划（2016-2030）的批复》<br>审批文号：张政复〔2016〕111 号<br>（3）规划名称：《张家港市大新镇沿江公路北侧地块控制性详细规划》<br>审批机关：张家港市人民政府<br>审批文件名称：《市政府关于同意张家港市大新镇沿江公路北侧地块控制性详细规划的批复》<br>审批文号：张政复〔2021〕34 号<br>（4）规划名称：《苏州港总体规划（2013-2030 年）》<br>审批机关：交通运输部、江苏省人民政府<br>审批文件名称：交通运输部江苏省人民政府关于苏州港总体规划（2013-2030 年）的批复<br>审批文号：交规划发〔2013〕628 号 |
| **规划环境影响评价情况** | 无 |

| | |
|---|---|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | （1）与《张家港市城市总体规划（2011-2030）》的相符性分析<br>根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》，张家港的城市性质为现代化滨江港口城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。产业发展策略是推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”，加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。将张家港市规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构。坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。<br>本项目位于张家港大新镇，建设单位为了规避风险，消除事故隐患，提升油库管理水平，提升风险防控能力，拟对 A、B 罐组进行优化提升，计划新建 2 个罐组替代现有 A、B 罐组，库容不增加。拟建项目范围内用地为建设方预留用地，无需拆迁征地。港区集疏运便利，公路、供电、给水、排水等基础设施配套齐全，可满足项目供水、供电、排水等要求。<br>综上所述，本项目与张家港市城市总体规划（2011-2030）》基本相符。<br>（2）与《张家港市大新镇总体规划（2016-2030）》的相符性分析<br>根据《张家港市大新镇总体规划（2016-2030）》，张家港市大新镇总体规划总面积 40.48 平方公里。镇区范围西起朝东圩港，东至港城大道，北起沿江公路，南至兴联公路，面积 9.39 平方公里。本规划期限为 2016-2030 年，其中近期：2016 年-2020 年；远期：2021 年-2030 年。<br>总体定位为临港高端制造业强镇，城乡发展一体化新镇，滨江生态化宜居名镇。发展目标为利用临港区位优势、制造产业发展基础、城乡发展一体化契机、良好的生态环境条件以及人文积淀，着力打造“活力大新、精致大新、幸福大新”，将大新镇建设成为特色鲜明、产业发展、绿色生态、美丽宜居的特色小镇。<br>规划大新镇域形成 “一轴、一廊、两心、三区”的空间布局结构。“一轴”：沿渡泾港-大新港形成城镇发展主轴线。“一廊”：指港丰公路生态廊道，也是张家港市域重要生态廊道。“两心”：指老镇服务中心和新镇服务中心。“三区”：指产业发展区、城镇生活区和生态农业区。 |

| | |
|---|---|
| | 本项目位于大新镇新闸村沿江公路北侧，利用中油泰富码头后方库区预留用地新建罐组 A、罐组 B 及配套泵站、油气处理设施、交换站、综合楼、危废暂存间等，符合大新镇利用临港区位优势、制造产业发展基础的发展目标。<br><br>根据据张家港市大新镇总体规划（2016-2030）土地利用规划图（见附图 7），项目所在地规划为区域交通设施用地，区域交通设施用地包括铁路、公路、港口、机场和管道运输等区域交通运输及其附属设施用地，本项目属于为港口配套的附属设施项目，符合规划要求。<br><br>根据土地证，本项目用地性质为仓储用地。<br><br>因此，本项目用地性质与规划相符。<br><br>（3）与《张家港市大新镇沿江公路北侧地块控制性详细规划》的相符性分析<br><br>根据《张家港市大新镇沿江公路北侧地块控制性详细规划》中土地利用规划图，规划用地性质为港口用地，见附图 8。<br><br>本项目为码头后方库区，符合《张家港市大新镇沿江公路北侧地块控制性详细规划》的要求。<br><br>（4）与《苏州港总体规划（2013-2030 年）》的相符性分析<br><br>根据《苏州港总体规划（2013-2030 年）》，张家港港区以服务长江中上游地区物资转运和张家港市临港产业开发为主，重点发展煤炭、铁矿石、粮食等大宗散货和集装箱、液体化工品和件杂货运输，应注重推进港口资源整合与功能调整。<br><br>本项目属于为前方码头配套的液体化工品罐区改建项目，符合《苏州港总体规划（2013-2030 年）》对张家港港区的功能定位要求。 |

| | |
|---|---|
| 其他符合性分析 | **1、产业政策相符性**<br>对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目储存汽油、柴油、煤油的罐组建设属于“鼓励类”中的“七、石油、天然气——3、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”。<br>甲苯、二甲苯、三甲苯储罐不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改清单（《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。<br>根据国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，建设项目不属于其中的限制项目和禁止项目。<br>综上，本项目符合国家和地方产业政策，项目已于 2021 年 7 月 5 日取得了江苏省投资项目备案证，备案部门为张家港市行政审批局，项目代码为 2107-320582-89-05-987693。<br>**2、与“三线一单”的相符性**<br>（1）与生态保护红线的相符性分析<br>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发〔2015〕81 号）、《张家港市生态空间管控区域调整方案》(苏自然资函[2022]145 号)、《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》等，项目不在相应的生态保护红线和生态空间管控区范围内。<br>项目周边距离较近的江苏省国家级生态保护红线为“长江张家港三水厂饮用水水源保护区”，根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》，本项目不在“长江张家港三水厂 |

饮用水水源保护区”范围内；项目周边距离较近的生态空间管控区为“长江（张家港市）重要湿地”（约 470m）。

（2）与环境质量底线的相符性分析

1）环境空气质量底线

根据苏州市人民政府颁布的苏府（1996）133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据苏州张家港生态环境局发布的《2020 年张家港市环境质量状况公报》，2020 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、细颗粒物、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧未达标。

全年优 95 天，良 190 天，优良率为 78.3%，较上年提高 1.9 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.65，较上年（5.17）下降 10.1%，空气污染总体有所减轻，其中细颗粒物（$PM_{2.5}$）仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。城区环境空气质量总体稳中有升。2019 年，降尘年均值为 1.97 吨/（平方公里·月），达到暂行标准（8 吨/平方公里·月）和苏政发〔2018〕122 号《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中降尘的考核要求（5 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.31，酸雨出现频率为 60.3%，较上年有所上升，降水污染仍主要来自于硫氧化物。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，项目所在地为环境空气质量非达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

本项目排放的废气污染物主要为无组织排放的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等，通过采取有效措施后，可实现稳定达标排放，不会突破区域环境空气质量底线。

2）地表水环境质量底线

2020 年，张家港市地表水环境质量总体为优。七条主要河流，25 个断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 92.0%，劣 Ⅴ 类水质断面比例为 4.0%，断面水质达标率为 96.0%，超标项目为氨氮；七条主要河流，张家港河、二干河、东横河、南横套河、四干河和华妙河 6 条河流为Ⅲ类水质，盐铁塘为Ⅳ类水质，Ⅲ类水质河流比例为 85.7%；总体水质状况优，较上年无明显变化。城区四条河道，7 个断面（不包括监视性断面）水质达标率为 100.0%，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100.0%，城区河道总体水质状况为优，较上年无明显变化；九条自控河流，11 个断面，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%，总体水质状况为优，较上年无明显变化。19 条入江支流，水质达到或优于Ⅲ类比例为 100.0%，总体水质状况为优，较上年无明显变化。

本项目初期雨水经雨水总管排入初期雨水池，利用提升泵外排至大新污水处理厂管网，废水达标排放，不会突破周边地表水环境质量底线。

3）声环境质量底线

本次评价在企业周边设置了 8 个声环境质量现状监测点位，监测结果显示，厂界周边声环境质量均达到相应声功能区标准要求。

本项目建设和运行过程中，通过采取本次评价提出的噪声防控措施，不会改变声环境质量状况。

综上，项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小。因此项目建设符合环境质量底线要求。

（3）与资源利用上线的相符性分析

本项目利用企业预留地进行建设，不新增用地。

项目运行过程中主要消耗的资源为水、电、氮气和压缩空气，其中，水、电分别来自市政自来水管网和当地电网，氮气自库区已有氮气管网引出，压缩空气自库区已有压缩空气管网引出。

资源利用量较少，符合资源利用上线的要求。

（4）与环境准入负面清单的相符性分析

建设项目所在地没有环境准入负面清单。对照《市场准入负面清单（2022 年

版）》，建设项目不属于负面清单中禁止准入类和许可准入类项目；也不属于《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号）中禁止类项目；并符合《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体[2018]181号）的相关要求。

**表 1-4　与环境准入负面清单的相符性分析**

| 相关文件 | | 相关内容 | 项目情况及相符性分析 |
|---|---|---|---|
| 负面清单 | 关于发布《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的通知（第 89 号）及《长江经济带发展负面清单指南-江苏省实施细则（试行）》苏长江办发〔2019〕136 号 | 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 项目不在生态保护红线范围内，不占用永久基本农田；项目为罐区优化提升项目，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不在文件负面清单中。 |
| | 关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体[2018]181 号） | 优化产业结构布局。加快重污染企业搬迁改造或关闭退出，严禁污染产业、企业向长江中上游地区转移。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内不准新增化工园区，依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、主要支流及重点湖库为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。 | 本项目罐区优化提升项目，不属于重污染企业，符合产业政策，不属于“散乱污”企业及集群，不属于落后及过剩产能，符合要求。 |
| | | 严格环境风险源头防控。开展长江生态隐患和环境风险调查评估，从严实施环境风险防控措施。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。在主要支流组织调查，摸清尾矿库底数，按照“一库一策”开展整治工作。 | 本项目属于罐区优化提升项目，可降低环境风险，项目建成后应开展环境风险评估并制定突发环境事件应急预案。 |
| | 《市场准入负面清单 | 无相关内容 | 不涉及，符合要求。 |

| | | |
|---|---|---|
| （2020）年版》 | | |

**3、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析**

本项目同时位于长江流域和太湖流域，对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“表 3-2 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求”进行相符性分析，见表 1-5。

**表 1-5　与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

| 生态环境分区 | 管控要求 | | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|---|
| 长江流域 | 空间布局约束 | 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。<br>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。<br>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。<br>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。<br>5.禁止新建独立焦化项目。 | 不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。 | 相符 |
| | 污染物排放管控 | 1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。<br>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | 本项目执行污染物总量控制制度，不设置长江入河排污口。 | 相符 |
| | 环境风险防控 | 1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。<br>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。 | 本项目建成后可一定程度提升环境风险防控能力，项目建成投运前应制定突发环境事件应急预案 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 资源利用效率要求 | 到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。 | 不涉及。 | 相符 |
| 太湖流域 | 空间布局约束 | 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。<br>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。<br>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。 | 属于太湖流域三级保护区；不涉及向水体排放含磷、氮等污染物；不涉及畜禽养殖、高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施；不涉及化工、医药生产项目。 | 相符 |
| | 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。 | 不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。 | 相符 |
| | 环境风险防控 | 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。<br>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。<br>3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 不涉及使用船舶运输，不涉及向太湖流域水体排放或者倾倒废弃物。 | 相符 |
| | 资源利用效率要求 | 1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。<br>2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。 | 本项目耗水量比较小，满足资源利用上线要求。 | 相符 |

项目位于张家港市大新镇，属于苏州市生态环境分区管控单元中的“一般管控单元”。一般管控单元主要落实生态环境保护的基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中附件 3《苏州市市域生态环境管控要求》及附件 4《苏州市环境管控单元生态环境准入清单》中一般管控单元的相关要求，具体分析见表 1-6。

**表 1-6　与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

| | 类型 | 管控要求 | | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 苏州市市域生态环境管控要求 | 空间布局约束 | （1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。<br>（2）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。<br>（3）严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60 号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81 号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102 号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发〔2019〕17 号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13 号）、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108 号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突局约束出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020 年）》（苏委发〔2018〕6 号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。<br>（4）根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020 年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保 护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。<br>（5）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。 | | 项目符合省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求，不在相关国家级生态保护红线和生态空间管控区域内。项目产生的废气、废水达标排放；项目为罐区优化提升项目，一定程度上可减少环境风险，不属于重污染及危险化学品生产企业 | 相符 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 污染物排放管控 | （1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。<br>（2）2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。<br>（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。 | 项目废水接管至大新污水处理厂处理；不新增废气、废水污染物排放量 | 相符 |
| | | 环境风险防控 | （1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。<br>（2）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。<br>（3）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。 | 项目建成后将制定突发环境事件应急预案，同时应落实本次评价提出的风险防范措施。 | 相符 |
| | | 资源开发效率要求 | （1）2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。<br>（2）2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。<br>（3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 本项目不新增水资源消耗量，不使用燃料，不占用耕地 | 相符 |
| | 苏州市一般管控单元生态环境准入清单 | 空间布局约束 | （1）各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。<br>（2）严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。<br>（3）阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。 | 本项目建设符合苏州市国土空间规划的相关要求，执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定 | 相符 |
| | | 污染物排放管控 | （1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。<br>（2）进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。<br>（3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。 | 项目废水接管至大新污水处理厂处理；不新增废气、废水污染物排放量 | 相符 |
| | | 环境风险防控 | （1）加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。<br>（2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格 | 项目建成后将严格按照国家标准和规范编制事故应急预 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 | 案，并与区域环境风险应急预案联动，厂区内配备应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。 | |
| | 资源开发效率要求 | （1）优化能源结构，加强能源清洁利用。<br>（2）万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。<br>（3）提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。<br>（4）严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。<br>（5）岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020 年）》的通知（苏政发[1999]98 号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。 | 项目建成后，基本不新增能源消耗；不涉及岸线开发 | 相符 |

**4、与《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）、《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52 号）及《省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发〔2016〕96 号）的相符性**

对照《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）、《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发[2019]52 号）及《省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发[2016]96 号），本项目不新增废水，废水均接管至大新污水处理厂处理，对长江水质基本不产生影响；危险废物和其他固体废物均得到妥善处置，符合相关条例和文件要求。

**5、与《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）的相符性**

对照《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过），“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。”、“禁止在长江干流岸线三公里范围内和

重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外”，本项目距离长江在 1km 范围内，属于罐区优化提升项目，项目建成后可降低罐区环境风险，不属于化工和尾矿库项目，符合规划要求。

**6、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析**

对照《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第四次修正），分析项目相符性，见表 1-7。

**表 1-7　本项目与太湖相关条例的相符性一览表**

| 条例名称 | 管理要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 《太湖流域管理条例》（国务院令第604号） | 第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 | 本项目严格落实雨污分流，项目建设符合国家和地方产业政策，不属于禁设项目类别。<br>现有项目达标排放，本项目建设不新增废水污染物。本项目不向太湖排放污染物。 | 相符 |
| | 第三十条　太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：<br>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；<br>（二）设置水上餐饮经营设施；<br>（三）新建、扩建高尔夫球场;<br>（四）新建、扩建畜禽养殖场；<br>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；<br>（六）本条例第二十九条规定的行为。<br>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 | 本项目不属于 5000 米范围内、淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内以及太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，也不属于其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正） | 第十九条 除污染治理项目外，对太湖流域下列区域范围内新建、改建、扩建可能产生污染的建设项目的环境影响评价文件，有审批权的生态环境主管部门暂停受理，已经受理的暂停作出审批决定：<br>（一）水功能区水质未达到规定标准的；<br>（二）跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的；<br>（三）排污总量超过控制指标的；<br>（四）未按时完成淘汰落后产能任务的；<br>（五）未按计划完成主要污染物减排任务的；<br>（六）城市污水处理设施建设和运行不符合国家和省有关节能减排要求的；<br>（七）违法违规审批造成严重后果的；<br>（八）存在其他严重环境违法行为的。 | 本项目不在条例“第十九条”相关区域范围内 | 相符 |
| | 第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：<br>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；<br>（二）销售、使用含磷洗涤用品；<br>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；<br>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；<br>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；<br>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；<br>（七）围湖造地；<br>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；<br>（九）法律、法规禁止的其他行为。 | 本项目属于太湖流域三级保护区，不新增废水排放，不涉及条例“第四十三条”禁止的行为 | 相符 |

**7、与《“两减六治三提升”专项行动方案》、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析**

对照《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发 2016[47]号）、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号），分析项目相符性，见表 1-8。

**表 1-8　与相关方案的相符性分析**

| 条例名称 | 管理要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 《“两减六治三提升” | 减少煤炭消费总量 | 本项目不消耗煤炭资源 | 相符 |
| | 减少落后化工产能 | 本项目不属于化工产业 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专项行动方案》（苏发2016[47]号） | 治理太湖水环境 | 本项目不向太湖排放污染物 | 相符 |
| | 治理生活垃圾和危险废物 | 本项目生活垃圾委托环卫部门清运，危险废物委托有资质单位安全处置 | 相符 |
| | 治理挥发性有机物污染。2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低VOCs含量涂料替代。 | 本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造、钢结构制造等行业。 | 相符 |
| 《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号） | （二十四）深化VOCs治理专项行动，相关要求如下：<br>禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。<br>加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。 | 本项目不属于溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产项目，不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。<br>本项目储罐均采用内浮顶，浮盘密封采用高效密封减少泄漏，罐组设置1套化工品废气处理设施，采取以上措施后，无组织废气可达标排放 | 相符 |

**8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)相符性**

本项目涉及油品储运，对照重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)，分析其相符性，见表1-9。

**表1-9　本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性**

| 序号 | 管理要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 1 | 全面加强无组织排放控制 | 储罐均采用内浮顶，浮盘密封采用高效密封减少泄漏。储罐均采用氮封保护系统 | 相符 |
| 2 | 推进建设适宜高效的治污设施 | 本项目选用内浮顶罐，不设置油气回收，选用“全接液高效浮盘+二次密封”结构，符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | （环大气〔2021〕65 号）相关要求。 | |
| 3 | 油品储运销 VOCs 综合治理。汽油、航空煤油、原油以及真实蒸气压小于 76.6kPa 的石脑油应采用浮顶罐储存 | 油品采用高效密封内浮顶罐储存 | 相符 |

**9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性**

本项目产生的挥发性有机废气包括甲苯、二甲苯及其他有机废气等，其他有机废气以非甲烷总烃计，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性，见表 1-10。

**表 1-10　本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性**

| 序号 | 要求 | | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，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。 | 本项目储罐均采用内浮顶，浮盘密封采用高效密封减少泄漏。 | 相符 |
| 2 | VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。 | 本项目 VOCs 物料均采用密闭管道输送。 | 相符 |
| 3 | 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 本项目 VOCs 物料采用密闭管道输送；物料卸料过程密闭，储罐的液体化工产品通过库区泵经管廊送至汽车槽装车区装车栈台，通过鹤管将液体化工产品输入运输汽车槽。 | 相符 |
| 4 | VOCs 无 | VOCs 废气收集处理系统应与生产工 | 本项目 VOCs 废气收集处理系统 | 相 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 组织排放废气收集处理系统要求 | 艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 与装卸工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的装卸工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | 符 |
| 5 | | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。 | 本项目废气收集系统排风罩的设置符合 GB/T16758 的规定。 | 相符 |
| 6 | | 废气收集系统的输送管道应密闭。 | 本项目废气收集系统的输送管道密闭。 | 相符 |
| 7 | | VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 | 本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准的要求。 | 相符 |
| 8 | | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 不涉及 | 相符 |

**10、与《石油化工储运系统罐区设计规范》（SH/T3007-2014）相符性**

本项目储罐根据《石油化工储运系统罐区设计规范》(SH/T3007-2014)的要求设置附件及相关物料储存参数监测，每台储罐分别设置 1 台就地压力表、1 台远传压力变送器、1 台就地温度计、1 台远传温度变送器、1 台雷达（或伺服）液位计、2 台音叉液位开关及 1 台量油孔；3000m$^3$ 储罐罐顶分别设置 2 台 DN200 阻火呼吸阀、1 台 DN500 呼吸人孔，2000m$^3$ 储罐罐顶分别设置 2 台 DN150 阻火呼吸阀、1 台 DN500 呼吸人孔，1000m$^3$ 储罐罐顶分别设置 1 台 DN200 阻火呼吸阀、1 台 DN500 呼吸人孔。

因此，储罐设计与《石油化工储运系统罐区设计规范》（SH/T3007-2014）要求相符。

**11、与《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》**

**（苏环办[2019]327 号）等相符性**

对照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号），分析本项目危险废物污染防治情况的相符性，见表 1-11、表 1-12。

**表 1-11　与苏环办[2019]149 号文相符性分析**

| 相关要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|
| 危险废物产生单位和利用处置单位：<br>在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。<br>在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。<br>在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容..... | 本项目依法履行环评手续，本次环评已对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险进行了评价，已对建设项目危险废物提出相关贮存要求，详见主要环境影响和保护措施章节。<br>本项目危废暂存于危废仓库，本次环评已要求危废仓库作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。<br>本项目危废仓库将严格按照要求建设，确保满足防雨、防火、防扬散要求；设置警示标志、危险废物识别标志，并按规定填写信息；配置通讯、照明、监控、消防设施；以及严格落实相关危险废物的管理工作，包括危废台账等，符合要求 | 相符 |

**表 1-12　与苏环办[2019]327 号文相符性分析**

| 相关要求 | | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 二、规范涉危项目环评管理 | （三）加强涉危项目环评管理。<br>各地生态环境部门要督促建设单位及技术单位贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。要依法开展环 | 本次环评已对建设项目危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施，详见主要环境影响和保 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 评文件审批工作，不得擅自降低审批标准。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的，无合理利用处置方案的，无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。 | 护措施章节。 | |
| | 三、加强危险废物申报管理 | （五）强化危险废物申报登记。<br>危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案.....管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。<br>危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 | 本项目建成后，将按规定制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；建立危险废物台账，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中如实规范申报。 | 相符 |
| | | （六）落实信息公开制度。<br>加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。 | 建设单位拟在厂区门口显著位置设置信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。 | 相符 |
| | 四、规范危险废物收集贮存 | （九）规范危险废物贮存设施。<br>各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施，视频监控布设要求（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。<br>企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。 | 本项目危废仓库将严格按照要求建设，确保满足防雨、防火、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置要求；设置警示标志、危险废物分区、分类贮存，并设置识别标志，并按规定填写信息；配置通讯、照明、监控、消防设施等。 | 相符 |
| | 五、强化危险废物 | （十）严格危险废物转移环境监管。<br>危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，生态环境部 | 本项目危险废物选择实行电子运单而发货、装载和接收的有资质单位，并将健全 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 转移管理 | 门要督促危险废物产生、经营企业，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度，对未实行电子运单而发货、装载或接收的单位，要督促其限期整改。加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。 | 执行查验、登记、核准制度。 | |

**12、与《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）的相符性**

对照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）中的附件——挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求，选取本项目涉及的内容，进行相符性分析，见表 1-13。

**表 1-13　与环大气[2021]65 号文的相符性分析**

| 相关要求 | | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 一、挥发性有机液体储罐 | 重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐罐顶气未收集治理的，宜配备新型高效浮盘与配件，选用“全接液高效浮盘+二次密封”结构。充分考虑罐体变形或浮盘损坏、储罐附件破损等异常排放情况，鼓励对废气收集引气装置、处理装置设置冗余负荷；储罐排气回收处理后无法稳定达标排放的，应进一步优化治理设施或实施深度治理；鼓励企业对内浮顶罐排气进行收集处理。储罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙（除内浮顶罐边缘通气孔外）；除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，储罐附件的开口（孔）应保持密闭。 | 本项目采用内浮顶罐，配备新型高效浮盘与配件，采用“全接液高效浮盘+二次密封”结构。<br>实际运行过程中应确保储罐罐体完好，不应有孔洞、缝隙（除内浮顶罐边缘通气孔外）；除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，储罐附件的开口（孔）应保持密闭。 | 相符 |
| 四、泄露检测与修复 | 石油炼制、石油化工、合成树脂行业所有企业都应开展 LDAR 工作；其他行业企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。要将 VOCs 收集管道、治理设施和与储罐连接的密封点纳入检测范围。按照相关技术规范要求，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。鼓励企业加严泄漏认定标准；对在用泵、备用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等密封点加强巡检；定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查。 | 本项目建成投运后，企业应按要求开展 LDAR 泄漏检测与修复、质量控制、记录管理等工作。对储罐、泵、阀门、管线等加强巡检，定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查。 | 相符 |

综上，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）的相关要求。

**13、与《石油化工储运罐区 VOCs 治理项目油气连通工艺实施方案及安全措施指导意见》的相符性**

| | |
|---|---|
| | 根据《石油化工储运罐区 VOCs 治理项目油气连通工艺实施方案及安全措施指导意见》，石油化工储罐应落实以下原则要求：<br>（1）储罐宜采取灌顶气相平衡线、灌顶隔热或涂敷隔热涂料等措施减少 VOCs 的排放。每座灌顶气相线上应设手动切断阀。<br>（2）油气收集技术应选用本质安全的技术，并应确保技术成熟、可靠、节能、经济、操作简便。<br>（3）油气收集系统应满足同一系统内同时运行的不同介质储罐的小时最大排气量的要求。<br>（4）综合考虑火灾危险性、污染源距离、废气组成、浓度及气量、能耗、运行费用等因素，废气宜分区域、分种类集中收集。<br>（5）针对下游废气处理装置异常和事故时 VOCs 的控制和处理，建立应急处理机制和措施。<br>（6）储罐选型应符合 GB50160、GB31570、GB31571、SH/T3007 的有关规定，内浮顶储罐和外浮顶储罐的浮顶密封结构应符合 GB50341、GB31570 和 GB31571 的有关规定。<br>（7）根据《石化行业挥发性有机物综合整治方案》（环发[2014]177 号），苯、甲苯、二甲苯等危险化学品应在内浮顶罐基础上安装油气回收装置等处理措施。<br>（8）除 SH/T3007 要求外，甲 B、乙 A 类中间原料储罐、芳烃类储罐、轻污油储罐、酸性水罐、排放气中含有较高浓度油气和硫化物等需对排放气体进行收集治理的储罐应设置氮气密封系统。<br>（9）对性质差别较大、影响安全和产品质量的，储存不同种类的储罐气相不应直接联通。储罐顶油气连通管道系统应保证从储罐至罐组收集总管、再至厂区收集总管的压力逐步降低，防止不同介质之间 VOCs 互串造成物料污染。<br>（10）各储罐 VOCs 气相支线靠近储罐位置、废气处理装置入口等必须设置阻爆轰型阻火器，材质应选用不锈钢。<br>（11）储罐应按要求设置氮气密封、压力控制等安全保护措施。<br>根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）中附件：挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求，重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐罐顶气未收集治理的，宜配备 |

| | |
|---|---|
| | 新型高效浮盘与配件，选用“全接液高效浮盘+二次密封”结构。<br>本项目选用内浮顶罐，不设置油气回收，选用“全接液高效浮盘+二次密封”结构，符合要求。储罐均采用了氮封保护系统，氮封罐均设置呼吸阀和安全泄压人孔，并逐级设定起跳压力。优化考虑机泵及阀门等选择，针对不同介质、温度、压力、流速等选取不同的机泵和阀门。各罐组泵区采用半露天设置，利于泵、阀门及管件一旦偶发泄漏时易燃易爆、有毒介质的扩散。<br>综上，本项目建设符合《石油化工储运罐区 VOCs 治理项目油气连通工艺实施方案及安全措施指导意见》的要求。 |

# 二、建设项目工程分析

建设内容

**1、项目由来**

中油泰富码头位于长江下游黄金水道——张家港市大新镇沿江公路北侧、渡泾港西侧。其北侧为长江，东侧为渡泾港，西侧为华达码头，南侧为沿江公路。拥有 5 万吨级码头 1 座，分为 1#泊位和 2#泊位。码头面全长 436 米，宽度 18 米，前沿最小水深-11 米，码头与陆域由长 86.3m、宽 9m 的引桥连接。整个码头设计年通过能力 346 万吨；2019 年码头吞吐量为 184 万吨。

其后方配套库区现有总罐容 19.5 万 $m^3$，拥有 1000~5000$m^3$ 储罐 66 个，分为 A、B、C、D 和 E 五个罐组。经营货种包括汽油、异丙醇、硫酸、甲苯、辛醇、二甲苯、邻二甲苯、丁醇、邻苯二甲酸二辛酯、乙苯、甲醇、正构烷烃、二甘醇、邻苯二甲酸二异壬酯、柴油、煤油、燃料油、乙二醇、疏松蜡、溶剂油、橡胶油、润滑油、液体石蜡、轻循环油、煤焦油、粗三甲苯、混合芳烃、石脑油等。

中油泰富码头后方配套库区 A、B 罐组始建于 1995 年，总容量 3.7 万方。因使用年限长、储罐部分指标存在安全风险，系当前重点监管危化品储罐。基于风险分析，为规避风险消除事故隐患、提升油库管理水平，提升风险防控能力，库区计划对 A、B 罐组进行优化提升，同时新建综合楼、危废暂存间及员工休息室。

苏州市交通运输局于 2021 年 7 月 1 日印发了《关于苏州港张家港港区段山港作业区中油泰富码头 AB 罐区优化提升项目工程可行性研究报告的行业审查意见》，同意中油泰富码头按照码头设计吞吐能力、库区总容量、AB 罐区储罐总罐容、功能和经营品种维持不变的前提下，建设 AB 罐区优化提升项目。同年 7 月 5 日，该项目取得了张家港市行政审批局下发的江苏省投资项目备案证，备案证号：张行审投备〔2021〕616 号。

受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业-149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”中的“其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，应编制环境影响报告表。

**2、工程建设及产品方案**

（1）工程建设

本项目为罐区优化提升项目，按照码头设计吞吐能力不变，库区总容量不增加、经营品种不变的原则，新建罐容 3.5 万立方米，包括 6 台 3000m$^3$ 内浮顶储罐、8 台 2000m$^3$ 内浮顶储罐、1 台 1000m$^3$ 内浮顶储罐。同时新建综合楼、危废暂存间及员工休息室各一座，新建 A、B 罐组竣工投产前拆除现有的 A、B 罐组。

工程建设内容见表 2-1，储罐参数配置见表 2-2。

**表 2-1　本项目工程建设内容一览表**

| 序号 | 工程名称 | 建设内容 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 新建 A 罐组 | 6 台 3000m$^3$、1 台 1000m$^3$ 内浮顶罐<br>37×9m 泵棚 1 座<br>12×8m 交换站（棚）1 座 | 新建 |
| 2 | 新建 B 罐组 | 8 台 2000m$^3$ 内浮顶罐<br>10×10m 油气处理设施 1 座 | 新建 |
| 3 | 综合楼 | 占地面积 514.75 m$^2$，建筑面积为 1600.25 m$^2$ | 新建 |
| 4 | 危废暂存间 | 占地面积 30 m$^2$，建筑面积为 30 m$^2$ | 新建<br>拆除罐区现有危废暂存间 |
| 5 | 员工休息室 | 占地面积 94.16 m$^2$，建筑面积为 94.16m$^2$ | 新建 |
| 6 | 拆除 A 罐组 | 5 台 1000m$^3$、2 台 2000m$^3$、2 台 3000m$^3$ 内浮顶罐<br>机泵 10 台，泵棚 1 座<br>交换站（棚）1 座 | 拆除 |
| 7 | 拆除 B 罐组 | 11 台 2000m$^3$ 内浮顶罐<br>机泵 10 台，泵棚 1 座<br>交换站（棚）1 座 | 拆除 |

**表 2-2　储罐参数配置情况一览表**

| 罐组名称 | 储罐编号 | 储存物料 | 储罐容积 (m$^3$) | 直径×高度（m） | 储罐形式 | 材质 | 类别 | 储存温度 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A 罐组 | A101 | 成品油、化工品 | 1000 | 11.5×12 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲$_B$ | 常温 | 氮封 |
| | A102 | | 3000 | 17×16 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲$_B$ | 常温 | 氮封 |
| | A103 | | 3000 | 17×16 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲$_B$ | 常温 | 氮封 |
| | A104 | | 3000 | 17×16 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲$_B$ | 常温 | 氮封 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A105 | | 3000 | 17×16 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |
| | A106 | | 3000 | 17×16 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |
| | A107 | | 3000 | 17×16 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |
| B 罐组 | B201 | 成品油、化工品 | 2000 | 14.5×14.22 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |
| | B202 | | 2000 | 14.5×14.22 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |
| | B203 | | 2000 | 14.5×14.22 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |
| | B204 | | 2000 | 14.5×14.22 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |
| | B205 | | 2000 | 14.5×14.22 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |
| | B206 | | 2000 | 14.5×14.22 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |
| | B207 | | 2000 | 14.5×14.22 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |
| | B208 | | 2000 | 14.5×14.22 | 内浮顶 | 碳钢 | 甲 B | 常温 | 氮封 |

注：各个储罐储存的化学品不固定，但仅在同类型物料中切换，成品油储罐均可能储存汽油、柴油、煤油，化工品储罐均可能储存甲苯、二甲苯、粗三甲苯；切换储存物料时无需清洗储罐。

（2）经营方案

**表 2-3　本项目主要经营货种一览表**

| 序号 | 主体工程名称 | 产品名称 | 储存容积（$m^3$） | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 现有 A、B 罐组 | 本项目 | 变化量 |
| 1 | A、B 罐组 | 汽油 | 17000 | 15000 | -2000 |
| 2 | | 柴油 | 3000 | 3000 | 0 |
| 3 | | 煤油 | 2000 | 2000 | 0 |
| 4 | | 甲苯 | 6000 | 6000 | 0 |
| 5 | | 二甲苯 | 7000 | 7000 | 0 |
| 6 | | 三甲苯 | 2000 | 2000 | 0 |
| 合计 | | | 37000 | 35000 | -2000 |

**3、主体及公辅工程**

本项目主要公用及辅助工程情况见下表。

**表 2-4　本项目主要公辅工程一览表**

| 类别 | 建设内容 | 设计能力 | 备注 |
|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 主体工程 | 新建 A 罐组 | 6 台 3000m³、1 台 1000m³ 内浮顶罐<br>37×9m 泵棚 1 座<br>12×8m 交换站（棚）1 座 | 拆除现有 A 罐组：5 台 1000m³、2 台 2000m³、2 台 3000m³ 内浮顶罐机泵 10 台，泵棚 1 座，交换站（棚）1 座 |
| | | 新建 B 罐组 | 8 台 2000m³ 内浮顶罐<br>10×10m 油气处理设施 1 座 | 拆除现有 B 罐组：11 台 2000m³ 内浮顶罐机泵 10 台，泵棚 1 座交换站（棚）1 座 |
| | 辅助工程 | 综合楼 | 占地面积 587.25m²，建筑面积 1817.75m² | 新建，地上 3 层，含中控室、营业厅、办公区、消防及供配电室等，位于油库发货场大门区域 |
| | | 员工休息室 | 占地面积 94.16m²，建筑面积为 94.16m² | 新建，地上 1 层，共 7 间 |
| | 公用工程 | 给水 | 冲洗用水 730m³/a | 由市政自来水管网供水 |
| | | 排水 | 冲洗废水 730m³/a | 雨污分流，清污分流；冲洗废水经过三级隔油处理并在线检测达标后排入库区东南侧污水收集池（污水池容量为 338m³）,之后通过提升泵外排至大新污水处理厂管网 |
| | | | 初期雨水 1795m³/a | 初期雨水经雨水总管排入初期雨水池（1080m³），利用提升泵外排至送大新污水处理厂管网 |
| | | 供电 | 270 万 kW・h/年 | 由市政电网供电 |
| | | 氮气 | 自库区已有氮气管网引出，最大供气能力 27000Nm³/h | 依托现有 |
| | | 压缩空气 | 自库区已有压缩空气管网引出，供气能力 2100Nm³/h | 依托现有 |
| | 环保工程 | 废气 高效密封内浮顶罐 | 新建储罐均采用内浮顶，采用全接液高效复盘+二次密封 | 新建 |
| | | 废气 氮封保护系统 | 储罐均采用了氮封保护系统，氮封罐均设置呼吸阀和安全泄压人孔，并逐级设定起跳压力 | 新建 |
| | | 废水 污水收集池 | 容量 338m³ | 依托现有，位于库区东南侧 |
| | | 废水 初期雨水池 | 容量 1080m³ | 依托现有 |
| | | 固废 危废仓库 | 30m² | 新建，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 风险 | 事故应急池 | 1215m³ | 依托现有 |

**4、储运工艺**

（1）储运周转

本项目为罐区优化提升项目，各物料的进出库方式、周转量均不变，维持现有状况，见表 2-5、表 2-6。

**表 2-5　储运物料周转表**

| 序号 | 物料名称 | 周转量（万吨/年） | 进库（%） | | | 出库（%） | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 水运 | 公路 | 管道 | 水运 | 公路 | 管道 | |
| 1 | 汽油 | 12 | 100 | - | - | 10 | 90 | - | - |
| 2 | 甲苯 | 3.9 | 100 | - | - | 30 | 70 | - | - |
| 3 | 二甲苯 | 4.4 | 100 | - | - | 30 | 70 | - | - |
| 4 | 三甲苯 | 3.5 | 100 | - | - | 10 | 90 | - | - |
| 5 | 煤油 | 2.4 | 100 | - | - | 10 | 90 | - | - |
| 6 | 柴油 | 5.1 | 100 | - | - | 10 | 90 | - | - |

**表 2-6　储运物料周转次数表**

| 序号 | 物料 | 周转量 万吨/年 | 储存容积 m³ | 容积系数 | 计算容积 m³ | 周转次数 | 存储天数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 汽油 | 12 | 15000 | 1 | 15000 | 10.7 | 32.6 |
| 2 | 甲苯 | 3.9 | 3000 | 1 | 3000 | 19.2 | 18.2 |
| 3 | 二甲苯 | 4.4 | 2000 | 1 | 2000 | 13.3 | 26.3 |
| 4 | 三甲苯 | 3.5 | 6000 | 1 | 6000 | 7.5 | 46.8 |
| 5 | 煤油 | 2.4 | 7000 | 1 | 7000 | 7.2 | 48.4 |
| 6 | 柴油 | 5.1 | 2000 | 1 | 2000 | 19.7 | 17.8 |
| 合计 | | 31.3 | 35000 | - | 35000 | - | - |

注：表中中转量数据为建设方提供的库区现状存量，因商用库区储存品种的多样性，物料存量经常变换。

（2）装卸船

原 A、B 罐组物料均通过水运进库。在 C 罐组北侧防火堤外 3#交换站处，A、B 罐组共有 10 根 DN200 物料管道与码头管道连接，本项目拟新增管道接至现有 10 根 DN200 物料管道。利用现有装卸船系统实现物料的装卸船。

（3）装卸车

原 A 罐组有 7 根 DN125、1 根 DN100 装车管道，原 B 罐组有 10 根 DN125 装车管道。本项目拟新增管道接至现有 15 根 DN125 装车管道，利用新增机泵及现有装车系统实现物料的装车。

**5、设备清单**

本项目罐组静设备见表 2-2；本项目 2 个罐组共用 1 个泵站，新增 15 台装车泵、2 台装船泵，动设备即机泵设置见表 2-7。

**表 2-7　机泵一览表**

| 机泵名称 | 流量（$m^3/h$） | 扬程（m） | 类型 | 功率 kW | 数量（台） |
|---|---|---|---|---|---|
| 装船泵 | 200 | 40 | 屏蔽泵 | 45 | 2 |
| 装车泵 | 100 | 40 | 屏蔽泵 | 25 | 15 |
| 合计 | | | | | 17 |

**5、主要原辅材料**

本项目原辅材料主要为储罐存储的介质，主要包括汽油、柴油、煤油、甲苯、二甲苯、三甲苯 6 类，存储情况见表 2-5，理化性质及危险特性见表 2-6~表 2-11。

**表 2-5　主要原辅材料一览表**

| 序号 | 物料名称 | 最大储存量（t） | 储存状态 |
|---|---|---|---|
| 1 | 汽油 | 11175 | 常温常压 |
| 2 | 煤油 | 2655 | 常温常压 |
| 3 | 柴油 | 1800 | 常温常压 |
| 4 | 甲苯 | 5220 | 常温常压 |
| 5 | 二甲苯 | 6090 | 常温常压 |
| 6 | 三甲苯 | 1780 | 常温常压 |

**表 2-6　汽油的理化性质及危险特性**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 标识 | 中文名 | 汽油 | | CAS 号 | | 86290-81-5 |
| | 英文名 | Gasoline；Petrol | | UN 编号 | | 1203 |
| 理化性质 | 外观与性状 | 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。 | | | | |
| | 熔点（℃） | <-60 | 相对密度(水=1) | 0.70~0.79 | | |
| | 沸点（℃） | 40～200 | 饱和蒸汽压（kPa） | / | | |
| 健康危害 | 侵入途径 | 吸入、食入、经皮吸收。 | | | | |
| | 健康危害 | 主要作用于中枢神经系统。急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止及化学性肺炎。可伴有中毒性周围神经病。液体吸入呼吸道致吸入性肺炎。溅入眼内，可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合征，周围神经病，皮肤损害。 | | | | |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性 | 易燃 | 燃烧分解物 | 一氧化碳、二氧化碳。 | | |
| | 闪点(℃) | -50 | 爆炸上限（v%） | 6.0 | | |
| | 引燃温度(℃) | 415～530 | 爆炸下限（v%） | 1.3 | | |
| | 危险特性 | 其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 | | | | |
| | 建规火险分级 | 甲 | 稳定性 | 稳定 | 聚合危害 | 不出现 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 禁忌物 | 强氧化剂 | | | | |
| | 灭火方法 | 用泡沫、二氧化碳、干粉灭火，用水灭火无效。 | | | | |

**表 2-7　柴油的理化性质及危险性**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 标识 | 中文名 | 柴油 | | CAS 号 | 68334-30-5 |
| | 英文名 | Diesel oil | | UN 编号 | / |
| 理化性质 | 外观与性状 | 稍有粘性的棕色液体。 | | | |
| | 熔点（℃） | ＜-10 | 相对密度(水=1) | 0.87~0.9 | |
| | 沸点（℃） | / | 饱和蒸汽压（KPa） | / | |
| 健康危害 | 侵入途径 | 吸入、食入、经皮吸收。 | | | |
| | 毒性 | $LD_{50}$：无资料<br>$LC_{50}$：无资料 | | | |
| | 健康危害 | 皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性座疮；吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状、头昏及头痛。 | | | |
| | 急救方法 | 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。<br>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗就医。<br>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。<br>食入：尽快彻底洗胃。就医。 | | | |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性 | 可燃 | 燃烧分解物 | 一氧化碳、二氧化碳。 | |
| | 闪点(℃) | ≥60 | 爆炸上限（v%） | 7.5 | |
| | 引燃温度(℃) | 350～380 | 爆炸下限（v%） | 0.6 | |
| | 危险特性 | 遇明火、高热或与氧化剂接触有可能引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | | | |
| | 储运条件与泄漏处理 | 储运条件：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。公路运输时要按规定路线行驶。泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 | | | |
| | 建规火险分级 | 丙 | 稳定性 | 稳定 | 聚合危害 | 不出现 |
| | 禁忌物 | 强氧化剂、卤素。 | | | | |
| | 灭火方法 | 用泡沫、二氧化碳、干粉灭火，用水灭火无效。 | | | | |

**表 2-8　煤油的理化性质及危险性**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 标识 | 中文名 | 煤油、火油、灯油 | | CAS 号 | 8008-20-6 |
| | 英文名 | Lamp oil | | UN 编号 | 1223 |
| 理化性质 | 外观与性状 | 无色或淡黄色液体，略带臭味。 | | | |
| | 熔点（℃） | / | 相对密度(水=1) | 0.8~1.0 | |
| | 沸点（℃） | 175~325 | 饱和蒸汽压（KPa） | / | |
| 健康危害 | 侵入途径 | 吸入、食入。 | | | |
| | 毒性 | 家兔经口 $LD_{50}$：28g/kg。人最大耐受浓度为 $15g/m^3$×10～15min。<br>成人经口最小致死量估计为 100ml。 | | | |
| | 健康危害 | 对皮肤、粘膜的刺激性较强。 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 急救方法 | 中毒时立即移至空气新鲜处，松开衣服；停止呼吸时，进行人工呼吸。 | | | | |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性 | 易燃 | 燃烧分解物 | 一氧化碳、二氧化碳。 | | |
| | 闪点(℃) | >40 | 爆炸上限（v%） | 5 | | |
| | 引燃温度(℃) | 210 | 爆炸下限（v%） | 0.7 | | |
| | 危险特性 | 蒸气能与空气形成爆炸性混合物，遇高热、明火、氧化剂有燃烧的危险。 | | | | |
| | 储运条件与泄漏处理 | 储运条件：储存于阴凉、干燥、通风处。远离火种、热源。应与氧化剂分开储运。灌装时应注意流速，防止产生和积聚静电，应有接地装置。泄漏处理：切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具和手套。用砂土吸附，倒至空旷地方任其蒸发。对污染地面进行通风，蒸发残余液体，并排除蒸汽。 | | | | |
| | 建规火险分级 | 乙 | 稳定性 | 稳定 | 聚合危害 | 不出现 |
| | 禁忌物 | 强氧化剂。 | | | | |
| | 灭火方法 | 用泡沫、二氧化碳、干粉灭火，用水灭火无效。 | | | | |

**表 2-9　甲苯的理化性质及危险特性**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 标识 | 中文名：甲苯；甲基苯；苯基甲烷 | | | 危险货物编号： | | |
| | 英文名：Methyl benzene | | | UN 编号：1294 | | |
| | 分子式：$C_7H_8$ | 分子量：92.14 | | CAS 号：108-88-3 | | |
| 理化性质 | 外观与性状 | 无色或浅黄色液体。 | | | | |
| | 熔点（℃） | -94.9 | 相对密度(水=1) | 0.87 | 相对密度(空气=1) | 3.14 |
| | 沸点（℃） | 110.6 | 饱和蒸气压（kPa） | 4.89(30℃) | | |
| | 溶解性 | 不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。 | | | | |
| 毒性及健康危害 | 侵入途径 | 吸入、食入、经皮吸收。 | | | | |
| | 毒性 | $LD_{50}$：5000mg/kg (大鼠经口)。 | | | | |
| | 健康危害 | 对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。 | | | | |
| | 急救方法 | 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。<br>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。<br>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。<br>食入：饮足量温水，催吐。就医。 | | | | |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性 | 易燃 | 燃烧分解物 | 一氧化碳、二氧化碳。 | | |
| | 闪点(℃) | 4 | 爆炸上限%（v%）： | 7.0 | | |
| | 自燃温度(℃) | 535 | 爆炸下限%（v%）： | 1.2 | | |
| | 建规火险分级 | 甲 | 稳定性 | 稳定 | 聚合危害 | 不聚合 |
| | 禁忌物 | 强氧化剂。 | | | | |
| | 危险特性 | 易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 | | | | |

| | |
|---|---|
| 储运条件与泄漏处理 | 储运条件：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。。<br>泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 |
| 灭火方法 | 喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。 |

**表 2-10　二甲苯的理化性质及危险特性**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 标识 | 中文名：二甲苯 | | | | 危险货物编号： | |
| | 英文名：Dimethyl benzene | | | | UN 编号： | |
| | 分子式：$C_8H_{10}$ | | 分子量：106.17 | | CAS 号：1330-20-7 | |
| 理化性质 | 外观与性状 | 无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。 | | | | |
| | 熔点（℃） | -34 | 相对密度(水=1) | 0.86~0.88 | 相对密度(空气=1) | |
| | 沸点（℃） | 138.35~144.42 | 饱和蒸气压（kPa） | | 1.16/25℃ | |
| | 溶解性 | 能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶，几乎不溶于水。 | | | | |
| 毒性及健康危害 | 侵入途径 | 吸入、食入、经皮吸收。 | | | | |
| | 毒性 | $LD_{50}$：4000mg/kg(大鼠经口) | | | | |
| | 健康危害 | 二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度核武器中可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有癔病样发作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。 | | | | |
| | 急救方法 | 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量水，催吐。就医。 | | | | |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性 | 易燃 | 燃烧分解物 | | 一氧化碳、二氧化碳 | |
| | 闪点(℃) | 30 | 爆炸上限（v%） | | 7.0 | |
| | 引燃温度(℃) | 525 | 爆炸下限（v%） | | 1.1 | |
| | 建规火险分级 | 甲 | 稳定性 | 稳定 | 聚合危害 | 聚合 |
| | 禁忌物 | 强氧化剂。 | | | | |
| | 危险特性 | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散至相当远的地方，遇明火会引着回燃。 | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | 储运条件<br>与泄漏处理 | **储运条件**：储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源。保持容器密封；与氧化剂分开存放。搬运时应轻装轻卸。本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。**泄漏处理**：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。迅速将被二甲苯污染的土壤收集起来，转移到安全地带。对污染地带沿地面加强通风，蒸发残液，排除蒸气。迅速筑坝，切断受污染水体的流动，并用围栏等限制水面二甲苯的扩散。 |
| | 灭火方法 | 喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。 |

**表 2-11　三甲苯的理化性质及危险特性**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 标识 | 中文名：三甲苯 | | | | 危险货物编号：/ | |
| | 英文名：　rimethylbenzene | | | | UN 编号：2325 | |
| | 分子式：$C_9H_{12}$ | | 分子量：120.19 | | CAS 号：108-67-8 | |
| 理化性质 | 外观与性状 | 无色液体。 | | | | |
| | 熔点（℃） | -25.5 | 相对密度(水=1) | 0.89 | 相对密度(空气=1) | 4.15 |
| | 沸点（℃） | 176.1 | 饱和蒸气压（kPa） | | / | |
| | 溶解性 | 不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、苯、酮、四氯化碳、石油醚等。 | | | | |
| 毒性及健康危害 | 侵入途径 | 吸入、食入、经皮吸收。 | | | | |
| | 毒性 | $LD_{50}$：/<br>$LC_{50}$：/ | | | | |
| | 健康危害 | 蒸气或雾对眼、粘膜和上呼吸道有刺激性。接触后可引起头痛、头晕、恶心、麻醉作用。可引起皮炎。 | | | | |
| | 急救方法 | 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量水，催吐。就医。 | | | | |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性 | 易燃 | 燃烧分解物 | | 一氧化碳、二氧化碳 | |
| | 闪点(℃) | 48 | 爆炸上限（v%） | | / | |
| | 引燃温度(℃) | 470 | 爆炸下限（v%） | | / | |
| | 建规火险分级 | 乙 | 稳定性 | 稳定 | 聚合危害 | 不聚合 |
| | 禁忌物 | 强氧化剂。 | | | | |
| | 危险特性 | 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | | | | |

| | |
|---|---|
| 储运条件与泄漏处理 | **储运条件**：储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源。保持容器密封；与氧化剂分开存放。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶。**泄漏处理**：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃性材料吸附或吸收。也可以用大量水刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 |
| 灭火方法 | 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 |

**6、水平衡**

本项目建设后，全厂用水和排水量保持现有水平，本项目水平衡见图 2-1，全厂水平衡图见图 2-2。

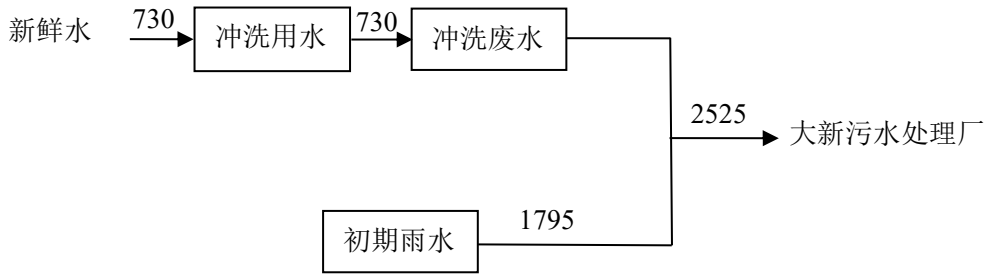


**图 2-1　本项目水平衡图（$m^3/a$）**

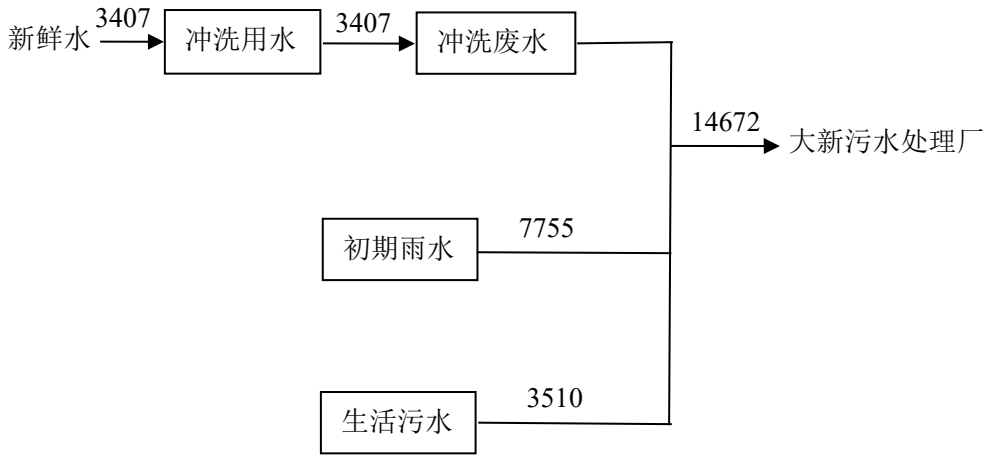


**图 2-2　全厂水平衡图（$m^3/a$）**

**7、厂区平面布置**

拟建项目主要由储罐区（含储罐、泵站）、辅助作业区（包括危废暂存间、尾气回收设施、污水处理等）、行政管理区（综合办公楼：含中控室、营业厅、办公区、消防及供配电室等）三部分组成，平面位置位于油库发货场南侧预留地内，均布置在公司已有预留建设用地内。

新建储油区的总储量为 3.5 万立方米，主要由 2 个罐组及配套的泵站组成。罐组内储罐之间的间距均大于 0.4D（D 为相邻较大储罐的直径），储罐至防火堤内脚的距离均大于 0.5H（H 为储罐高度）。与罐组配套的泵站布置在新建储罐组与外围消防道路之间的空地上。罐组四周设置环形消防道路，道路交叉口内缘的转弯半径均为 12.0 米。罐组四周设钢筋混凝土防火堤将储罐与厂区内其它区域分隔；罐组四周防火堤处根据操作人员进出需要，设置宽度为 1.0 米的砖砌踏步；罐组防火内的隔堤两侧也设置砖砌踏步以满足操作人员的通行需要。

综合办公楼布置于油库发货场大门区域，远离南侧已有污水处理设施，与其他区域利用非实体围墙隔离，既便于装卸车开票及管理，又避免了与其它生产区域的干扰，同时又进出方便，减少污水处理设施噪音及气味影响；危废布置于库区东南角，靠近已有污水处理设施布置，其东侧为库区围墙，不影响库区生产及办公。

库区内新建设施之间及新建设施与库区内周围已有设施之间的安全距离均满足《石油库设计规范》（GB 50074-2014）、《石油化工企业设计防火标准》（GB 50160-2008）（2018

年版）及建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 版）的相关要求。

具体平面布置见附图 4。

**8、劳动定员及工作制度**

本项目不新增职工，工作制度为三班制，每班 8 小时工作制，年运行时数预计 8400 小时。

工艺流程和产排污环节

**1、施工期工艺流程及产排污环节**

本项目施工期工艺流程及产污环节见下图：

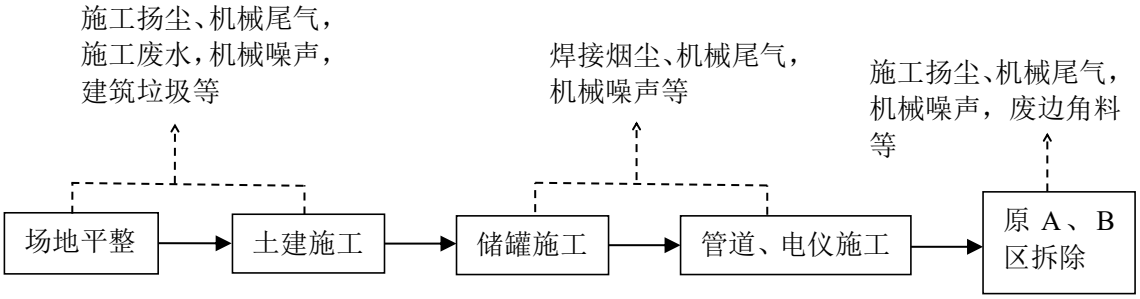


**图 2-3　施工期工艺流程及产污环节示意图**

**工艺流程及产污环节简述：**

本项目施工主要分为新建 A、B 罐组及配套设施和拆除现有的 A、B 罐组两大部分，施工期产生的污染物主要包括施工扬尘、施工机械尾气、装修废气、施工废水、施工人员生活污水、施工噪声、建筑垃圾、施工人员生活垃圾以及设备拆除产生的废边角料等。

**2、营运期工艺流程及产排污环节**

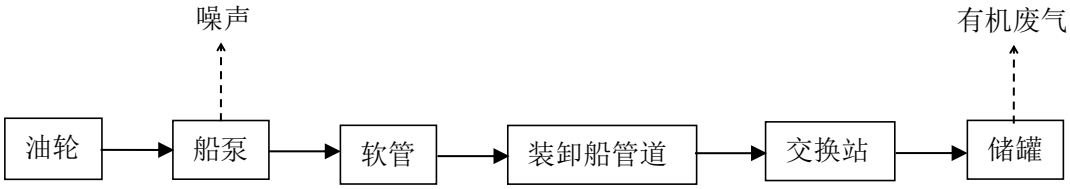


**图 2-4　物料入库工艺流程图**

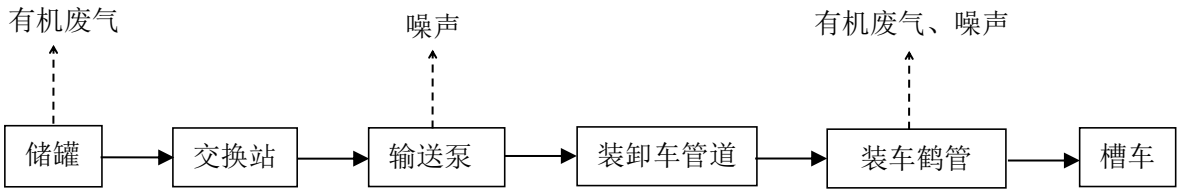


**图 2-5　物料出库（车运）工艺流程图**

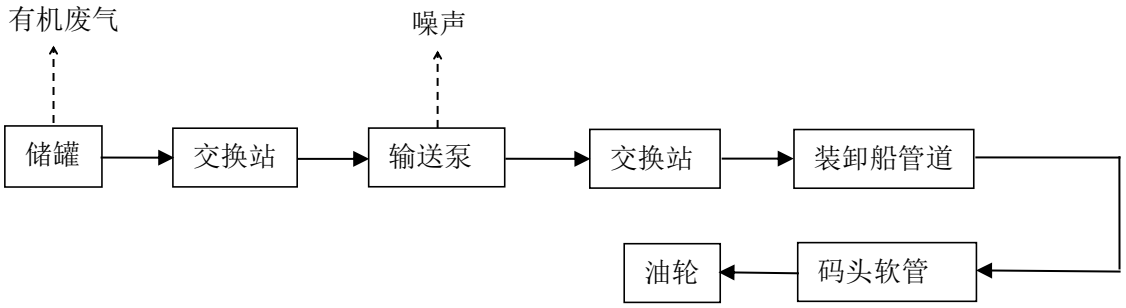


**图 2-6　物料出库（船运）工艺流程图**

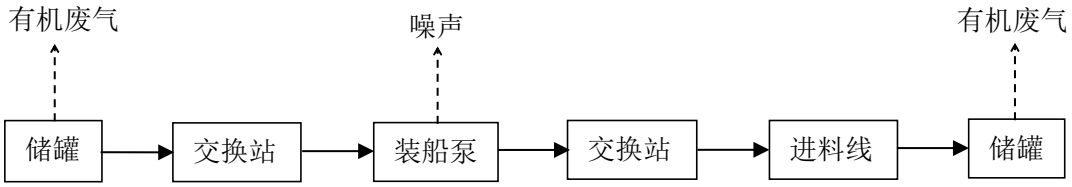


**图 2-7　物料倒罐工艺流程图**

**营运期工艺流程简述：**

（1）物料入库

本项目物料来自中油泰富码头现有卸船泊位，物料通过船泵经软管送入装卸船管道，通过交换站输送至原料储罐内。

（2）物料出库

物料出库包括车运和船运两种方式，船运与入库流程基本反向，车运即通过输送泵将物料从装卸车管道使用装车鹤管装入槽车内。

（3）物料倒罐

装船泵兼做倒罐泵，各储罐可以通过各自的装船泵实现相互倒罐，罐区储罐在储量不满的前提下，可以将任何一个储罐倒空，以满足储罐仓储、检修及事故处理的要求。

**营运期产污环节简述：**

（1）废气

营运期废气污染物主要为物料装卸和储存过程中挥发出的有机废气。

（2）废水

营运期废水主要包括罐组冲洗废水、初期雨水和生活污水。本项目建设不新增废水污染物产生和排放量。

（3）噪声

营运期噪声污染物主要包括各装卸泵产生的机械噪声和废气处理设施真空机组产生的噪声。

（4）固体废物

营运期产生的固体废物主要包括废棉纱、废海绵球等。

主要污染物产生环节及处置去向见表 2-12。

**表 2-12　主要污染物产生及处置情况一览表**

| 类别 | 编号 | 产生工序 | 污染物 | 排放规律 | 治理措施 | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | G1 | 储罐区和装卸区（无组织） | 甲苯、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计） | 间断 | / | 大气 |
| 废水 | W1 | 罐组冲洗废水 | pH<br>COD<br>SS<br>苯<br>二甲苯<br>石油类 | 间断 | 排入库区东南侧污水收集池（污水池容量为 338m³),之后通过提升泵外排至大新污水处理厂 | 大新污水处理厂 |
| | W2 | 初期雨水 | pH<br>COD<br>SS<br>苯<br>二甲苯<br>石油类 | 间断 | 经雨水总管排入初期雨水池，利用提升泵外排至送大新污水处理厂管网 | 大新污水处理厂 |
| 噪声 | N | 装车（船）泵、废气处理真空机组 | 噪声（等效连续 A 声级） | 间断 | 基础减振、隔声等 | 厂界外 |
| 固废 | S1 | 储罐区和装卸区 | 废棉纱 | 间断 | 委托有资质单位处理 | 有效处置，不外排 |
| | S2 | 储罐区和装卸区 | 废海绵球 | 间断 | | |

与本项目有关的原有污染情况

**1、现有项目概况**

中油泰富石油集团有限公司现有项目位于张家港市大新镇新闸村，沿江公路北侧，占地面积约 151171m$^2$。码头现有最大停泊能力为 50000DWT 的危险货物作业专用码头一座，分为 2 个泊位，码头岸线总长 466m，码头内侧为 3 个 500 吨级的内河装船泊位和 3 个 300 吨级待泊泊位，共计 7 个作业区。现有罐容 1000~5000m$^3$ 的储罐 66 个，总罐容为 19.5 万 m$^3$，66 个储罐分为 5 个罐组，分别为 A、B、C、D、E 罐组。

企业现有项目环保手续执行情况见表 2-13。

**表 2-13　公司原有项目环保手续情况一览表**

| 序号 | 项目名称 | 环评类型 | 产品方案 | 环评批复情况 | 验收情况 | 排污许可管理情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 张家港保税区中油泰富石油有限公司装卸、仓储汽柴油、重油 190 万吨码头仓储改扩建项目 | 环境影响报告书 | 装卸、仓储汽柴油、重油 190 万吨 | 2005 年 3 月 15 日通过江苏省环境保护厅审批，审批文号：苏环管[2005]66 号 | 2009 年 1 月 8 日，受江苏省环境保护厅的委托，张家港市环境保护局对本项目进行了验收 | / |
| 2 | | 环境影响变更说明 | | “关于对张家港保税区中油泰富石油有限公司装卸、仓储汽柴油、重油 190 万吨码头仓储改扩建项目环境影响变更说明的复函”， 江苏省环境保护厅，2008 年 7 月 22 日，文号：苏环便管[2008]170 号 | | / |
| 3 | 江苏省中油泰富石油集团有限公司化学品及油品储运项目 | 环境影响自查评估报告 | 码头区50000DWT 20000吨级和30000吨级泊位各一个，码头下游内档兼靠 500 吨级小船，年吞吐量 190 万吨；罐区储罐数量 66 个，总库容 19.5 万 m$^3$，污水储罐 6 个合计 2600m$^3$，经营货种包括甲醇、异丙醇、正构烷烃、二甲苯、邻二甲苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、丁醇、硫酸、辛醇、乙二醇、二甘醇、邻苯二甲酸二辛酯、纯苯、邻苯二甲酸二异壬酯、丙烯酸丁酯、汽油、柴油、煤油、甲基叔丁基醚、燃料油、溶剂油、润滑油、橡胶油、疏松蜡、液体石蜡、轻循环油、 | / | 自查登记意见 | 于 2020 年 6 月 2 日取得了苏州市生态环境局印发的排污许可证 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 煤焦油、粗三甲苯、混合芳烃、凝析油、石脑油共 33 个品种 | | | |

**2、现有项目工艺流程简述**

企业码头是危险货物作业专用码头，最大停靠泊能力 50000DWT。港口装卸、储存作业所涉及的油品、液体化工品，进库主要靠水运油船或散装液体化工品船靠泊在码头，经管线卸入相应储罐储存。发货外运由输送泵装船或通过发货台装车陆路运输。采用“专管专线”工艺，每个储罐均可独立接受一种液体化工产品，储罐结构和管线配置都便于吹扫、排尽。

（1）卸船作业

由船泵和码头上的装卸软管及专用管道送入储罐储存，卸船量通过储罐液位检测计量，并经过计量检验检测机构等有关部门确认。

卸船结束后进行扫线操作，用氮气将主管道中的危险货物顶回储罐中。

（2）装船作业

储罐的液体化工产品通过泵经管廊送至码头装船设施，运输船通过金属软管与码头的装船设施连接，液体化工产品输入运输船。

装船结束后，进行扫线操作，用氮气将主管道中的液体化工产品顶回储罐中。

（3）装汽车槽车作业

储罐的液体化工产品通过库区泵经管廊送至汽车槽装车区装车栈台，通过鹤管将液体化工产品输入运输汽车槽。

（4）扫线工艺

物料扫线采用氮气。每次装卸完成后，对装卸软管及管道进行清扫，将装卸软管及管道存留物料扫向船（罐）。码头上设清管器，利用氮气推动清管球将管道内的物料扫向后方库区。

在物料更换、检修时除用清管器清管外，还用氮气扫线。

装卸工艺流程见图 2-8、图 2-9 和图 2-10。

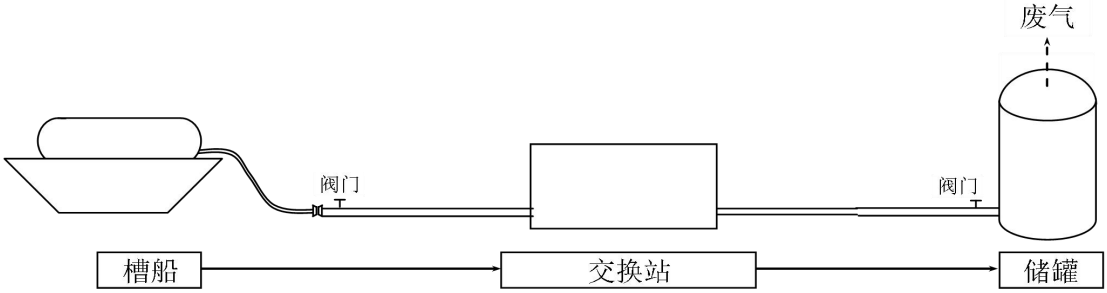


**图 2-8　卸船工艺流程图**

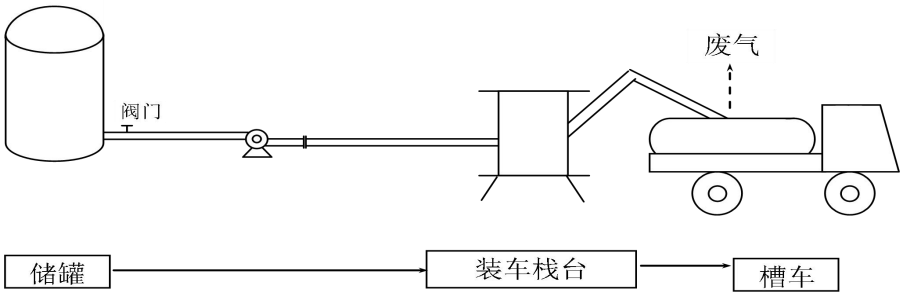


**图 2-9　装车工艺流程图**

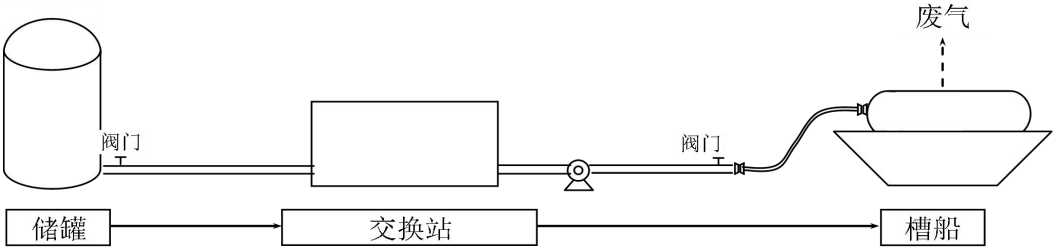


**图 2-10　装船工艺流程图**

**3、现有工程污染源监测及达标分析**

（1）废水污染源监测及达标分析

1）废水污染源监测

现有工程产生的污水主要包括库区码头冲洗废水 1440t/a、洗罐废水 1553t/a、管线清洗废水 264t/a、储罐切水 150t/a、初期雨水 7755t/a（517t/次，每年按 15 次计算）、生活污水 3510t/a，全厂废水排放量为 14672t/a，全厂废水均接管至张家港大新污水处理厂集中处理。

废水污染源的现状监测布点见表 2-14。

**表 2-14　废水污染源现状监测方案**

| 名称 | 编号 | 采样地点 | 监测因子 | 监测频次 |
|---|---|---|---|---|
| 全厂废水 | W1 | 总排放口 | pH、COD、SS、$NH_3$-N、TP、石油类、甲苯、二甲苯 | 采样 1 天，1 次 |
| 雨水排口 | W2 | 雨水排口 | 石油类 | |

2016年9月22日，江苏新锐环境监测有限公司对本公司污水排口进行了采样分析，监测数据见表2-15。

**表 2-15　水污染物现状监测数据**

| 断面 | 日期 | 样品状态 | 检测项目（mg/L） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | pH | 石油类 | COD | SS | $NH_3$-N | TP |
| W1 | 2016.9.22 | 微绿、无味无浮油 | 8.78 | ND | 114 | 31 | 0.116 | 0.162 |
| W2 | | | / | ND | / | / | / | / |
| 检出限 | | | / | 0.04 | / | / | / | / |
| **断面** | **日期** | **样品状态** | **苯** | **甲苯** | **对二甲苯** | **间二甲苯** | **邻二甲苯** | **/** |
| W1 | 2016.9.22 | 微绿、无味无浮油 | ND | ND | ND | ND | ND | / |
| 检出限 | | | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | / |

2）废水排放达标分析

现有工程产生的废水均由泵泵入污水管网接管至大新污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B等级标准。

将污染源监测结果对照排放标准可见，现有工程外排废水W1满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B等级标准要求。

雨水管网中石油类指标未检出，可见，企业雨污分流管网建设及运行情况良好。

（2）废气污染源监测及达标分析

1）废气污染源监测

企业对现有废气污染源的现状监测布点见表2-16。

**表 2-16　大气污染源监测点设置**

| 废气来源 | 编号 | 监测点位置 | 监测因子 | 监测频次 |
|---|---|---|---|---|
| 储运过程无组织废气 | G1 | 上风向 | 苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲醇、非甲烷总烃、硫酸雾 | 采样1天，每天1次 |
| | G2 | 下风向平均布置三个点 | | |
| | G3 | | | |
| | G4 | | | |

2）废气污染源达标分析

根据《江苏中油泰富石油集团有限公司 2022 年排污许可证--下半年》检测报告，2022 年 9 月 7 日，江苏新锐环境监测有限公司对公司无组织废气污染源进行了监测，监测数据见表 2-17。

**表 2-17　无组织大气污染物现状监测数据一览表**

| 采样地点 | 检测项目　　单位：mg/m³ |
|---|---|
| | 非甲烷总烃 |
| 上风向 G1 | 0.44 |
| 下风向 G2 | 0.64 |
| 下风向 G3 | 0.70 |
| 下风向 G4 | 1.20 |
| 检出限 | / |
| 最大值 | 1.20 |

在厂界的上风向、下风向也分别布设了监测点，由 2-17 可知，厂界无组织监控浓度值均能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织排放监控浓度限值。

（3）噪声现状监测及达标分析

根据《江苏中油泰富石油集团有限公司 2022 年排污许可证--第三季度》检测报告，2022 年 8 月 10 日，江苏新锐环境监测有限公司对厂界环境噪声进行了监测，监测期间昼间风速 2.0~2.2m/s、夜间风速 1.7~2.0m/s，噪声监测数据见表 2-18。

**表 2-18　噪声现状检测结果一览表　单位：dB（A）**

| 测点编号 | 测点位置 | 昼间 | | | 夜间 | | | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 实测值 | 标准限值 | 达标情况 | 实测值 | 标准限值 | 达标情况 | |
| N1 | 东南厂界外 1m | 59.5 | 65 | 达标 | 54 | 55 | 达标 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A） |
| N2 | 南厂界外 1m | 53.1 | | 达标 | 49.4 | | 达标 | |
| N3 | 西南厂界外 1m | 53.7 | | 达标 | 48.5 | | 达标 | |
| N4 | 西厂界外 1m | 53.7 | | 达标 | 48.6 | | 达标 | |

由表 2-18 可知，正常运营期间，企业现有工程厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

（4）固废产生及处置情况

现有工程固废主要有清洗储罐时产生的废棉纱及管线进行吹扫时产生的废海绵球、废活性炭、沾有废矿物油的废包装容器、生活垃圾等。

固体废物产生及处置情况见表 2-19。

**表 2-19　固体废物产生及处置情况一览表**

| 固废名称 | 类型 | 产生量（t/a） | 利用量(t/a) | 处置量(t/a) | 排放量(t/a) | 处置方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废棉纱 | 危险废物 | 0.5 | 0 | 0.5 | 0 | 张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司 |
| 废海绵球 | 危险废物 | 1 | 0 | 1 | 0 | |
| 废活性炭 | 危险废物 | 3 | 0 | 3 | 0 | |
| 废包装容器 | 危险废物 | 2 | 0 | 2 | 0 | |
| 生活垃圾 | 一般固废 | 8 | 0 | 8 | 0 | 环卫部门清运 |
| 合计 | | 14.5 | 0 | 14.5 | 0 | / |

由表 2-19 可知，本公司产生的各类固废均得到妥善处置，外排量为零，对外环境基本无影响。

**4、现有工程污染物排放量**

根据《江苏省中油泰富石油集团有限公司环境影响自查评估报告》，结合企业现有排污许可证，现有工程污染物排放量见表 2-20。

**表 2-20　现有工程污染物排放总量　单位：t/a**

| 种类 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 外排量 |
|---|---|---|---|---|
| 废水 | 废水量（$m^3/a$） | 14672 | 0 | 14672 |
| | 化学需氧量 | 1.673 | 0 | 1.673 |
| | 悬浮物 | 0.455 | 0 | 0.455 |
| | 氨氮 | 0.0017 | 0 | 0.0017 |
| | 总磷 | 0.0024 | 0 | 0.0024 |
| | 石油类 | 0.0003 | 0 | 0.0003 |
| 废气（有组织） | VOCs | / | / | 0.3024 |
| 废气（无组织） | 二甲苯 | 8.282 | 0 | 8.282 |
| | 苯 | 5.077 | 0 | 5.077 |
| | 苯乙烯 | 1.140 | 0 | 1.140 |
| | 甲醇 | 5.335 | 0 | 5.335 |
| | 甲苯 | 24.871 | 0 | 24.871 |
| | VOCs | 183.951 | 0 | 183.951 |
| | 硫酸雾 | 3.718 | 0 | 3.718 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 固废 | 危险固废 | 6.5 | 6.5 | 0 |
| | 生活垃圾 | 8 | 8 | 0 |

**5、现有卫生防护距离**

根据《江苏省中油泰富石油集团有限公司环境影响自查评估报告》，现有项目的卫生防护距离设置为以现有罐区（不含 E 罐组）、装车区域、码头区域边界向外延伸 400m。由于 E 罐组为润滑油、燃料油储罐，因此执行边界不含 E 罐组。周边最近的居民区为西南方向的新闸村居民，其距离罐区（不含 E 罐组）边界为 430m，位于卫生防护距离以外，因此现有项目 400m 卫生防护距离内无居民区等环境敏感目标，符合卫生防护距离要求。

**6、原有环境污染问题**

本项目利用厂区预留仓储用地建设，该地块未投入使用，不存在原有污染情况及主要环境问题。

根据本次评价布设的土壤和地下水监测结果显示，地块内及周边土壤和地下水环境现状达到相应标准，无原有污染问题。

# 三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状及评价标准

**1、大气环境**

**（1）环境空气质量评价标准**

依据《苏州市环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为二类功能区，$SO_2$、$NO_2$、CO、$O_3$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》标准；甲苯参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。具体标准值详见表 3-1。

**表 3-1 环境空气质量评价标准 单位：μg/m³**

| 污染物名称 | 取值时间 | 二级标准 | 备注 |
|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准 |
| | 24 小时平均 | 150 | |
| | 1 小时平均 | 500 | |
| $NO_2$ | 年平均 | 40 | |
| | 24 小时平均 | 80 | |
| | 1 小时平均 | 200 | |
| CO | 24 小时平均 | 4mg/m³ | |
| | 1 小时平均 | 10mg/m³ | |
| $O_3$ | 日最大 8 小时平均 | 160 | |
| | 1 小时平均 | 200 | |
| $PM_{10}$ | 年平均 | 70 | |
| | 24 小时平均 | 150 | |
| $PM_{2.5}$ | 年平均 | 35 | |
| | 24 小时平均 | 75 | |
| 非甲烷总烃 | 一次值 | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》P244 |
| 甲苯 | 1 小时平均 | 200 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D |

**（2）环境空气质量状况**

**①基本污染物**

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年张家港市生态环境质量状况公报》，项目所在区域张家港市各评价因子数据见表 3-2。

**表 3-2　张家港市 2021 年空气质量现状评价表**

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m³） | 标准值（μg/m³） | 占标率 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均 | 9 | 60 | 15% | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 16 | 150 | 10.67% | 达标 |
| $NO_2$ | 年平均 | 34 | 40 | 85% | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 76 | 80 | 95% | 达标 |
| $PM_{10}$ | 年平均 | 56 | 70 | 80% | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 112 | 150 | 74.67% | 达标 |
| $PM_{2.5}$ | 年平均 | 30 | 35 | 85.71% | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 68 | 75 | 90.67% | 达标 |
| CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1100 | 4000 | 27.5% | 达标 |
| $O_3$ | 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数 | 165 | 160 | 103.25% | 不达标 |

根据上表可知，2021 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标，项目所在区域环境空气质量不达标。全年优 111 天，良 194 天，优良率为 83.6%，与上年持平。环境空气质量综合指数为 4.12，较上年（4.18）下降 1.4%；其中细颗粒物污染减轻，其单项质量指数较上年下降 12.5%；臭氧代替细颗粒物成为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体稳中向好。2021 年，降尘年均值为 2.4 吨/（平方公里·月），超过《2021 年苏州市深入打好污染防治攻坚战工作任务书》中降尘的考核要求（2.2 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.74，酸雨出现频率为 12.0%，较上年下降 13.5 个百分点，降水污染仍主要来自于硫氧化物。

**达标规划：**为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洗能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 $SO_2$、$NO_X$ 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、

开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

**②其他污染物**

本次评价在项目所在地及当季主导风向下风向各设置了一个监测点位，选取监测因子包括甲苯、非甲烷总烃两项，详见表 3-3。

**表 3-3　环境质量现状补充监测结果一览表**

| 监测点位 | 监测时间 | 污染物 | 评价标准 (μg/m³) | 监测浓度范围 (μg/m³) | 最大占标率（%） | 超标率 (%) | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G1 | 2021.8.18 ~ 2021.8.24 | 非甲烷总烃 | 2000 | 440~1830 | 91.5 | 0 | 达标 |
| | | 甲苯 | 200 | ND~43.8 | 21.9 | 0 | 达标 |
| G2 | | 非甲烷总烃 | 2000 | 490~1700 | 85 | 0 | 达标 |
| | | 甲苯 | 200 | ND~58.6 | 29.3 | 0 | 达标 |

监测结果表明，监测点补充监测污染物中，甲苯和非甲烷总烃监测浓度均满足相应环境空气质量标准限值。

**2、地表水环境**

**（1）地表水环境质量标准**

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），区域内水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中相应标准限值，其中 SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表 3.0.1-1 中相应标准限值。具体限值见表 3-4。

**表 3-4　地表水环境质量标准限值表　单位：mg/L**

| 类别 | 执行标准 | 表号及级别 | 污染物指标 | 标准限值 |
|---|---|---|---|---|
| II类水体 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | 表 1 II类 | pH（无量纲） | 6~9 |
| | | | COD | 15 |
| | | | 氨氮 | 0.5 |
| | | | TP（以 P 计） | 0.1 |
| | | | TN（湖、库、以 N 计） | 0.5 |
| | 《地表水资源质量标准》（SL63-94） | 表 3.0.1-1 二级 | SS | 25 |
| III类水体 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | 表 1 III类 | pH（无量纲） | 6~9 |
| | | | COD | 20 |
| | | | 氨氮 | 1.0 |
| | | | TP（以 P 计） | 0.2 |
| | | | TN（湖、库、以 N 计） | 1.0 |
| | 《地表水资源质量标准》（SL63-94） | 表 3.0.1-1 三级 | SS | 30 |
| IV 类水体 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | 表 1 IV 类 | pH（无量纲） | 6~9 |
| | | | COD | 30 |
| | | | 氨氮 | 1.5 |
| | | | TP（以 P 计） | 0.3 |
| | | | TN（湖、库，以 N 计） | 1.5 |
| | 《地表水资源质量标准》（SL63-94） | 表 3.0.1-1 四级 | SS | 60 |

**（2）地表水环境质量状况**

根据张家港市人民政府 2022 年 6 月公布的《2021 年张家港市生态环境质量状况公报》，2021 年，张家港市地表水环境质量总体稳定。

14 条主要河流 36 个监测断面，I~III类水质断面比例为 100%，较上年提高 5.6 个百分点，劣V类水质断面比例为零，较上年降低 2.8 个百分点，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。

4 条城区河道 7 个监测断面，I~III类水质断面比例为 85.7%，较上年下降 14.3 个百分点，无劣V类水质断面，城区河道总体水质状况为良好，较上年（优）有所下降。

27 个主要控制（考核）断面，13 个为II类水质，14 个为III类水质。其中 13 个国省考断面、10 个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达III类水比例”均为 100.0%，均与上年持平。

全市 55 个水质自动站，18 个水站水质为II类，35 个为III类，2 个为IV类，III类及以上比例为 96.4%，较上年提高 7.3 个百分点。

**3、声环境**

**（1）声环境质量评价标准**

项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，距离长江岸线及沿江公路红线外 20±5 米范围内执行 4a 类标准。具体标准限值见表 3-6。

**表 3-6　声环境质量标准限值表**

| 区域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 标准限值 dB（A） | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 长江岸线外 20±5 米范围内 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | 表 1 中 4a 类 | 70 | 55 |
| 项目所在地其他区域 | | 表 1 中 3 类 | 65 | 55 |

**（2）声环境质量状况**

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定，无需进行声环境现状调查。

为了了解厂界周边声环境质量现状，本次评价在厂界四周设置了 8 个监测点，点位布设情况详见声环境质量现状监测报告，监测结果见表 3-7。

**表 3-7　厂界噪声监测结果一览表　单位：dB（A）**

| 监测点位 | 点位描述 | 监测日期 | 气象条件 | 环境功能 | 标准值 | | 检测值 | | 达标状况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| N1 | 东厂界（偏北） | 2021.8.20 | 天气：晴；风速：昼间 2.3m/s 夜间 2.5m/s | 3 类 | 65 | 55 | 54 | 50 | 达标 |
| N2 | 东厂界（偏南） | | | | | | 54 | 50 | 达标 |
| N3 | 南厂界（偏东） | | | | | | 56 | 50 | 达标 |
| N4 | 南厂界（偏西） | | | | | | 55 | 51 | 达标 |
| N5 | 西厂界（偏南） | | | | | | 54 | 49 | 达标 |
| N6 | 西厂界（偏北） | | | | | | 54 | 50 | 达标 |
| N7 | 北厂界（偏西） | | | 4a 类 | 70 | 55 | 54 | 49 | 达标 |
| N8 | 北厂界（偏东） | | | | | | 53 | 49 | 达标 |

由上表可知，建设单位厂界四周声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应声环境功能区质量标准要求。

**4、生态环境**

本项目建设地点位于建设单位厂区内预留仓储用地范围内，无新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定，无需进行生态现状调查。

**5、电磁辐射**

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

**6、地下水、土壤环境**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查。

本次评价要求对储罐设置围堰、地面防渗和废水导流设施，危废仓库均做防渗处理，危废仓库储存的危废做好防渗漏措施，定期检查这些构筑物，确保不出现渗漏现象污染地下水和土壤。建设单位在落实以上措施的前提下，本项目正常工况下，不会对厂区土壤和地下水产生影响。

为了了解项目地地下水和土壤环境现状，本次评价对地下水和土壤环境进行了现状监测，具体监测情况如下：

**（1）地下水环境**

**1）点位布设、监测项目及评价标准**

本次评价在项目所在地上游、项目所在地、项目所在地地下水流向的两侧、项目所在地下游共布设了 14 个地下水监测点位，其中，地下水水质、水位监测点 7 个，水位监测点 7 个，具体点位布设、检测项目及评价标准见表 3-8。

**表 3-8　地下水环境监测点位、项目及评价标准一览表**

| 编号 | 布点位置 | 监测因子 | 采样深度 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| D1 | 项目地厂区内 | 八大离子：$Na^{+}$、$K^{+}$、$Mg^{2+}$、$Ca^{2+}$、$Cl^{-}$、$SO_4^{2-}$、$HCO_3^{-}$、$CO_3^{2-}$<br>基本水质因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、汞、铬（六价）、 总硬度、铅、氟化物、镉、铁、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物，以及地下水水位、井深、温度、水流量等 | 监测井水位以下 0.5m | GB/T14848 |
| D2 | 项目地上游（南 165 米） | | | |
| D3 | 项目地两侧（西 250 米） | | | |
| D4 | 项目地两侧（东 443 米） | | | |
| D5 | 项目地下游（西北 311 米） | | | |
| D6 | 项目地下游（西北 183 米） | | | |
| D7 | 项目地下游（北 179 米） | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 特征因子：石油类 | | |
| D8 | 西 99 米处 | 地下水水位 | / | |
| D9 | 东南 164 米处 | | | |
| D10 | 西南 383 米处 | | | |
| D11 | 南 629 米处 | | | |
| D12 | 东南 448 米处 | | | |
| D13 | 东北 715 米处 | | | |
| D14 | 西 686 米处 | | | |

**2）监测结果及评价**

地下水各监测点位监测结果见表 3-9。

**表 3-9　地下水环境质量监测结果统计分析**

| 检测项目 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | D1 | | D2 | | D3 | | D4 | |
| | | | 监测值 | 达到标准 | 监测值 | 达到标准 | 监测值 | 达到标准 | 监测值 | 达到标准 |
| 钾 | 无量纲 | - | 6.23 | - | 6.0 | - | 3.0 | - | 5.95 | - |
| 钠 | mg/L | - | 24.9 | I | 25.1 | I | 4.94 | I | 25.0 | I |
| 钙 | mg/L | - | 129 | - | 134 | - | 54.4 | - | 131 | - |
| 镁 | mg/L | - | 17.8 | - | 18.3 | - | 9.45 | - | 18.4 | - |
| 碳酸根 | mg/L | 0.7 | ND | - | ND | - | ND | - | ND | - |
| 碳酸氢根 | mg/L | - | 304 | - | 313 | - | 175 | - | 313 | - |
| 氯化物 | mg/L | - | 11 | I | 10.2 | I | 2.9 | I | 10.0 | I |
| 硫酸盐 | mg/L | - | 89.9 | II | 84.6 | II | 3.37 | I | 83.8 | II |
| 总硬度 | mg/L | - | 484 | IV | 461 | IV | 198 | II | 442 | III |
| 硝酸盐氮 | mg/L | 0.004 | 1.55 | I | 2.36 | II | ND | I | 2.14 | II |
| 氨氮 | mg/L | - | 0.04 | II | 0.063 | II | 0.854 | IV | 0.046 | II |
| 亚硝酸盐氮 | mg/L | - | 0.014 | II | 0.018 | II | 0.031 | II | 0.018 | II |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0003 | ND | I | ND | I | ND | I | ND | I |
| 氰化物 | mg/L | 0.004 | ND | II | ND | II | ND | II | ND | II |
| 总汞 | mg/L | 0.00004 | ND | I | ND | I | ND | I | ND | I |
| 六价铬 | mg/L | 0.004 | ND | I | ND | I | ND | I | ND | I |
| 镉 | mg/L | 0.00005 | ND | I | 0.00005 | I | ND | I | 0.00005 | I |
| 铅 | mg/L | 0.00009 | ND | I | ND | I | ND | I | ND | I |
| 铁 | mg/L | 0.01 | ND | I | ND | I | ND | I | ND | I |
| 氟化物 | mg/L | - | 0.30 | I | 0.27 | I | 0.65 | I | 0.29 | I |
| 溶解性总固体 | mg/L | - | 588 | III | 616 | III | 262 | I | 816 | III |
| 高锰酸盐指数 | mg/L | - | 2.2 | III | 2.1 | III | 2.4 | III | 1.9 | II |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 石油类 | mg/L | - | 0.04 | - | 0.03 | - | 0.02 | - | 0.03 | - |
| pH 值 | / | - | 7.13 | III | 7.26 | III | 7.06 | III | 7.29 | III |
| 水温 | ℃ | - | 24.3 | - | 23.9 | - | 23.4 | - | 23.1 | - |

**续表 3-9　地下水环境质量监测结果统计分析**

| 检测项目 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | D5 | | D6 | | D7 | |
| | | | 监测值 | 达到标准 | 监测值 | 达到标准 | 监测值 | 达到标准 |
| 钾 | 无量纲 | - | 21.6 | - | 25.0 | - | 7.77 | - |
| 钠 | mg/L | - | 27.6 | I | 27.2 | I | 24.2 | I |
| 钙 | mg/L | - | 158 | - | 151 | - | 130 | - |
| 镁 | mg/L | - | 18.2 | - | 18.2 | - | 17.9 | - |
| 碳酸根 | mg/L | 0.7 | ND | - | ND | - | ND | - |
| 碳酸氢根 | mg/L | - | 457 | - | 442 | - | 163 | - |
| 氯化物 | mg/L | - | 18.5 | I | 19.0 | I | 10.4 | I |
| 硫酸盐 | mg/L | - | 56.7 | II | 53.3 | II | 84.1 | II |
| 总硬度 | mg/L | - | 490 | IV | 516 | IV | 436 | III |
| 硝酸盐氮 | mg/L | 0.004 | 0.112 | I | 0.092 | I | 1.37 | I |
| 氨氮 | mg/L | - | 0.066 | II | 0.091 | II | 0.108 | III |
| 亚硝酸盐氮 | mg/L | - | 0.013 | II | 0.070 | II | 0.020 | II |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0003 | ND | I | ND | I | ND | I |
| 氰化物 | mg/L | 0.004 | ND | II | ND | II | ND | II |
| 总汞 | mg/L | 0.00004 | ND | I | 0.0001 | I | ND | I |
| 六价铬 | mg/L | 0.004 | ND | I | ND | I | ND | I |
| 镉 | mg/L | 0.00005 | 0.00008 | I | 0.00009 | I | ND | I |
| 铅 | mg/L | 0.00009 | ND | I | ND | I | ND | I |
| 铁 | mg/L | 0.01 | ND | I | 0.47 | IV | ND | I |
| 氟化物 | mg/L | - | 0.61 | I | 0.59 | I | 0.39 | I |
| 溶解性总固体 | mg/L | - | 840 | III | 916 | III | 418 | II |
| 高锰酸盐指数 | mg/L | - | 8.8 | IV | 7.6 | IV | 2.2 | III |
| 石油类 | mg/L | - | 0.29 | - | 0.17 | - | 0.04 | - |
| pH 值 | / | - | 7.16 | III | 7.07 | III | 7.29 | III |
| 水温 | ℃ | - | 23.9 | - | 23.8 | - | 23.7 | - |

由表 3-9 可知，地下水各点位监测项目均达到 IV 类水质标准及以上。

**（2）土壤环境**

**1）点位布设、监测项目及评价标准**

本次评价在厂区内布设了 3 个柱状样点和 1 个表层样点，在厂区外布设了 2 个表层样点，具体点位布设、检测项目及评价标准见表 3-10。

**表 3-10　土壤环境监测点位、项目及评价标准一览表**

| 编号 | 布点位置 | 取样深度 | 监测因子 | 选点依据 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 占地范围内 | | | | | |
| T1 | 本项目位置 | 0~50cm、50~150cm、150~300cm、300cm 以下 | GB36600 中表 1 基本 45 项及 pH 值、石油类 | 厂区内已利用地 | GB36600 中第二类用地筛选值 |
| T2 | 原项目罐区位置 1 | | | | |
| T3 | 原项目罐区位置 2 | | | | |
| T4 | 项目西南厂界 | 0~20cm | | | |
| 占地范围外 | | | | | |
| T5 | 厂区南厂界外 70m | 0~20cm | GB15618-2018 中 8 个基本项目及 pH 值、石油类 | 厂区外农田 | GB15618 中对应用地类型风险筛选值 |
| T6 | 厂区西南厂界外 233m | 0~20cm | | 厂区外绿化地 | |

注：pH 值评价依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 D

**2）监测结果及评价**

①重金属及石油烃（$C_{10}$~$C_{40}$）

土壤重金属及石油烃监测结果统计分析见表 3-11，具体各点位监测值详见附件。

**表 3-11　土壤环境质量（重金属及石油烃($C_{10}$~$C_{40}$)）监测结果统计分析**

| 测点编号 | 类别 | 检测因子（mg/kg） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 砷 | 汞 | 镉 | 铜 | 铅 | 镍 | 六价铬 | 石油烃（$C_{10}$~$C_{40}$） |
| 标准值 | | 60 | 38 | 65 | 18000 | 800 | 900 | 5.7 | 4500 |
| 检出限 | | - | - | - | - | - | - | 0.5 | - |
| T1 | 样本数 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 检出率 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 25% | 100% |
| | 最大值 | 8.6 | 0.138 | 0.22 | 43 | 24 | 45 | 0.5 | 183 |
| | 最小值 | 2.96 | 0.0186 | 0.16 | 10 | 14 | 23 | ND | 18 |
| | 均值 | 4.59 | 0.0712 | 0.18 | 21 | 17.6 | 29.75 | 0.5 | 73.5 |
| | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 倍数 | | | | | | | | |
| T2 | 样本数 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 检出率 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 50% | 100% |
| | 最大值 | 3.67 | 0.152 | 0.17 | 24 | 17.1 | 30 | 0.5 | 820 |
| | 最小值 | 2.22 | 0.0212 | 0.13 | 11 | 10.4 | 22 | ND | 71 |
| | 均值 | 3.11 | 0.0609 | 0.15 | 17 | 15.2 | 26 | 0.5 | 349 |
| | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T3 | 样本数 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 检出率 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 25% | 100% |
| | 最大值 | 5.19 | 0.0734 | 0.3 | 36 | 28.9 | 38 | 0.5 | 50 |
| | 最小值 | 3.7 | 0.0441 | 0.17 | 24 | 17.8 | 30 | ND | 21 |
| | 均值 | 4.75 | 0.0584 | 0.21 | 31 | 21.1 | 34 | 0.5 | 34 |
| | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T4 | 样本数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 检测值 | 3.38 | 0.0528 | 0.13 | 14 | 15.1 | 24 | ND | 20 |
| | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **测点编号** | **类别** | **检测因子（mg/kg）** | | | | | | | |
| | | **砷** | **汞** | **镉** | **铜** | **铅** | **镍** | **铬** | **锌** | **石油烃（$C_{10}$~$C_{40}$）** |
| T5 | 样本数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 检测值 | 5.61 | 0.1 | 0.24 | 37 | 24.3 | 34 | 108 | 128 | 70 |
| | 标准值 | 20 | 1.0 | 0.8 | 100 | 240 | 190 | 350 | 300 | - |
| | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| | 超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| T6 | 样本数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 检测值 | 5.36 | 0.114 | 0.36 | 40 | **185** | 78 | 139 | 215 | |
| | 标准值 | 25 | 3.4 | 0.6 | 100 | 170 | 190 | 250 | 300 | - |
| | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100% | 0 | 0 | 0 | - |
| | 超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.088 | 0 | 0 | 0 | - |

由上表可知，6 个监测点位中仅 T6 点位存在铅超《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中其他用地类型风险筛选值情况，该点

位位于西南厂界外绿化带上。占地范围内土壤环境质量均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准要求。

②挥发性有机物和半挥发性有机物

T1~T4 点位的挥发性有机物和半挥发性有机物监测结果显示：27 项挥发性有机物检测项目均未检出，11 项半挥发性有机物在 T2 点位检测出，检出因子为：苯并(a)蒽、䓛、苯并(b)荧蒽、苯并(a)芘，无超标情况。挥发性有机物和半挥发性有机物监测结果统计分析见表 3-12。

**表 3-12　土壤环境质量（(半)挥发性有机物）监测结果统计分析**

| 测点编号 | 类别 | 检测因子（mg/kg） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 苯并(a)蒽 | 䓛 | 苯并(b)荧蒽 | 苯并(a)芘 |
| 标准值 | | 15 | 1293 | 15 | 1.5 |
| 检出限 | | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| T1 | 样本数 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 检出率 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大值 | ND | ND | ND | ND |
| | 最小值 | ND | ND | ND | ND |
| | 均值 | ND | ND | ND | ND |
| | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T2 | 样本数 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 检出率 | 25% | 25% | 25% | 25% |
| | 最大值 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| | 最小值 | ND | ND | ND | ND |
| | 均值 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T3 | 样本数 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 检出率 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大值 | ND | ND | ND | ND |
| | 最小值 | ND | ND | ND | ND |
| | 均值 | ND | ND | ND | ND |
| | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T4 | 样本数 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 检出率 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大值 | ND | ND | ND | ND |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 最小值 | ND | ND | ND | ND |
| 均值 | ND | ND | ND | ND |
| 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 |

综上，挥发性有机物和半挥发性有机物检测指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准要求。

③pH 值

土壤 pH 值检测结果评价依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 D，评价结果见表 3-13。

**表 3-13 土壤环境质量（pH 值）监测结果统计分析**

| 测点编号 | 检测结果（无量纲） | 土壤酸化、碱化程度 |
|---|---|---|
| T1 | 8.38~8.75 | 无酸化或碱化~轻度碱化 |
| T2 | 8.30~8.68 | 无酸化或碱化~轻度碱化 |
| T3 | 8.49~8.60 | 无酸化或碱化~轻度碱化 |
| T4 | 8.76 | 轻度碱化 |
| T5 | 8.67 | 轻度碱化 |
| T6 | 8.30 | 无酸化或碱化 |

由上表可知，项目地内及周边土壤 pH 值呈中性至轻度碱化区间。

主要环境保护目标

**1、大气环境**

本项目位于苏州市张家港市大新镇新闸村沿江公路北侧，项目周边 500 米范围内大气环境保护目标主要为新闸村居民住宅，见表 3-14。

**表 3-14　项目周边大气环境保护目标一览表**

| 序号 | 名称 | 坐标*/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 规模 | 相对厂址方位 | 相对最近距离（m） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | | | | |
| 1 | 新闸村居民住宅 | -194 | -100 | 居住区 | 人群 | 二类区 | 约 46 户/152 人（大部分已拆迁） | 西南 | 210 |

注：*以项目所在地西南角为原点，X 轴的“-”表示在坐标原点的西侧，Y 轴的“-”表示在坐标原点的南侧。

**2、声环境**

项目周边 50 米范围内没有声环境保护目标。

**3、地下水环境**

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**4、生态环境**

本项目用地范围内没有生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

**1、废气污染物排放标准**

（1）施工期

项目施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度监控限值，具体见表 3-15；施工期机械燃油废气排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）及 2020 年修改单第三阶段标准限值要求，2022 年 12 月 1 日起执行第四阶段标准限值要求，排气烟度执行《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）表 1 中 II 类限值，见表 3-16、表 3-17。

**表 3-15　施工期大气污染物排放标准限值**

| 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值 | | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| | 监控点 | 浓度 mg/m³ | |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |

**表 3-16　非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值**

| 阶段 | 额定净功率（$P_{max}$）（kW） | CO（g/kWh） | HC（g/kWh） | $NO_x$（g/kWh） | HC+ $NO_x$（g/kWh） | PM（g/kWh） | $NH_3$（ppm） | PN（#/kW·h） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第三阶段 | $P_{max}$＞560 | 3.5 | - | - | 6.4 | 0.20 | - | - |
| | 130≤$P_{max}$≤560 | 3.5 | - | - | 4.0 | 0.20 | - | - |
| | 75≤$P_{max}$＜130 | 5.0 | - | - | 4.0 | 0.30 | - | - |
| | 37≤$P_{max}$＜75 | 5.0 | - | - | 4.7 | 0.40 | - | - |
| | $P_{max}$＜37 | 5.5 | - | - | 7.5 | 0.60 | - | - |
| 第四阶段 | $P_{max}$＞560 | 3.5 | 0.40 | 3.5,0.67[a] | - | 0.10 | 25[b] | - |
| | 130≤$P_{max}$≤560 | 3.5 | 0.19 | 2.0 | - | 0.025 | | $5\times10^{12}$ |
| | 56≤$P_{max}$＜130 | 5.0 | 0.19 | 3.3 | - | 0.025 | | |
| | 37≤$P_{max}$＜56 | 5.0 | - | - | 4.7 | 0.025 | | |
| | $P_{max}$＜37 | 5.5 | - | - | 7.5 | 0.60 | | - |

a 适用于可移动式发电机组用 Pmax＞900kW 的柴油机。
b 适用于使用反应剂的柴油机。

**表 3-17　非道路移动机械排气烟度限值**

| 类别 | 额定净功率（$P_{max}$）（kW） | 光吸收系数/$m^{-1}$ | 林格曼黑度级数 |
|---|---|---|---|
| I 类 | $P_{max}$＜19 | 3.00 | 1 |
| | 19≤$P_{max}$＜37 | 2.00 | |
| | 37≤$P_{max}$≤560 | 1.61 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| II 类 | $P_{max}$＜19 | 2.00 | 1 |
| | 19≤$P_{max}$＜37 | 1.00 | 1 |
| | $P_{max}$≥37 | 0.80 | |
| III 类 | $P_{max}$≥37 | 0.50 | 1 |
| | $P_{max}$＜37 | 0.80 | |

（2）运营期

项目运营期废气为甲苯、二甲苯、苯系物以及其他有机废气（以非甲烷总烃计），有组织废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 监控点限值；单位边界监控浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 监控浓度限值，具体限值见表 3-18。

**表 3-18　运营期废气排放标准限值**

| 污染物名称 | 最高允许排放 | | 无组织排放监控浓度值（mg/m³） | | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 浓度（mg/m³） | 速率（kg/h） | | | |
| 甲苯 | 10 | 0.2 | 0.2 | | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 |
| 二甲苯 | 10 | 0.72 | 0.2 | | |
| 苯系物 | 25 | 1.6 | 0.4 | | |
| 非甲烷总烃 | 60 | 3 | 4 | | |
| 非甲烷总烃 | —— | —— | 在厂房外设置监控点 | 6（监控点处1h平均浓度值） | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 |
| | | | | 20（监控点处任意一次浓度值） | |

**2、废水污染物排放标准**

项目施工期施工队伍生活污水接管至大新污水处理厂集中处理，执行大新污水处理厂接管标准。

项目运营期废水包括冲洗废水和初期雨水，冲洗废水经过三级隔油处理并在线检测达标后排入库区东南侧污水收集池（污水池容量为 338m³），利用提升泵泵入污水管网接管至大新污水处理厂；初期雨水经雨水总管排入初期雨水池，利用提升泵泵入污水管网接管至大新污水处理厂。

厂区接管口 COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，

氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；污水厂排口尾水排放执行市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知中苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，具体标准值见表 3-19。

**表 3-19　废水排放标准限值**

| 排放口名称 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 最高允许排放浓度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 厂区污水排放口 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | 表 4 三级 | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | | 400 |
| | | | 石油类 | | 20 |
| | | | 苯 | | 0.5 |
| | | | 甲苯 | | 0.5 |
| | | | 二甲苯 | | 1.0 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | 表 1B 级 | 氨氮 | | 45 |
| | | | 总磷 | | 8 |
| 污水厂排口 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） | 表1 一级A | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |
| | | | 石油类 | | 1 |
| | | | 苯 | | 0.1 |
| | | | 甲苯 | | 0.1 |
| | | | 二甲苯 | | 0.4 |
| | 关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》 | 苏州特别排放限值 | COD | | 30 |
| | | | 氨氮 | | 1.5（3）* |
| | | | 总磷 | | 0.3 |

注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

**3、噪声排放标准**

项目施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准限值。

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。

具体标准值见表 3-20。

**表 3-20　噪声排放标准限值**

| 时期 | 执行地点 | 执行标准 | | 标准限值 dB(A) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 昼间 | 夜间 |
| 施工期 | 施工场界 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | | 70 | 55 |
| 营运期 | 东、南、西厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 | 3 类 | 65 | 55 |
| | 北厂界 | | 4 类 | 70 | 55 |

**4、固废污染控制标准**

厂内一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

总量控制指标

**1、总量控制因子**

根据本项目工程分析及污染物排放情况，对照国家和江苏省总量控制相关文件要求，确定本项目总量控制指标如下：

大气污染物总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃计）；

水污染物总量控制因子为 COD、$NH_3$-N、TP，考核因子为 SS。

**2、总量控制指标**

**表 3-21　污染物总量控制指标　　单位（t/a）**

| 类别 | | 污染物名称 | 现有有项目排放量 | 本项目 | | | “以新带老”削减量 | 排放增减量 | 全厂排放总量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | |
| 废气 | 有组织 | VOCs* | 0.3024 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3024 |
| | 无组织 | 甲苯 | 24.871 | 2.909 | 0 | 2.909 | 15.021 | -12.112 | 12.759 |
| | | 二甲苯 | 8.282 | 1.171 | 0 | 1.171 | 8.282 | -7.111 | 1.171 |
| | | VOCs | 183.951 | 42.297 | 0 | 42.297 | 104.268 | -61.971 | 121.98 |
| | | 苯 | 5.077 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.077 |
| | | 苯乙烯 | 1.140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.140 |
| | | 甲醇 | 5.335 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.335 |
| | | 硫酸雾 | 3.718 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.718 |
| 废水 | | 废水量 | 14672 | 2525 | 0 | 2525 | 2525 | 0 | 14672 |
| | | 化学需氧量 | 1.673 | 1.010 | 0 | 1.010 | 1.010 | 0 | 1.673 |
| | | 悬浮物 | 0.455 | 0.631 | 0 | 0.631 | 0.631 | 0 | 0.455 |
| | | 氨氮 | 0.0017 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0017 |
| | | 总磷 | 0.0024 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0024 |
| 固废 | 一般工业固废 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | | 0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：*以非甲烷总烃计

**3、总量平衡途径**

废水：本项目不新增废水排放量，废水污染物排放量在大新污水处理厂已核批的总量内平衡；

废气：本项目建设后，全厂废气污染物排放总量不增加；

固废：固体废物实现零排放，不需申请总量。

综上，本项目无需申请总量。

# 四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施工期环境保护措施 | **1、废气**<br>施工期废气为土方开挖及运输产生的扬尘、运输车辆及施工机械产生的尾气及少量涂料废气。<br>（1）施工扬尘<br>项目施工过程中，土方开挖回填、车辆运输等将产生不同程度的地面扬尘，呈无组织排放，散落在施工场地和周围地表。在干季风速较大的情况下，施工现场尘土飞扬，空气中颗粒物浓度升高，影响项目周边环境空气质量。根据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5～30 mg/m$^3$。通过强化项目建筑工地扬尘防治，加强源头控制等措施后，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。<br>施工单位可采取以下措施有效控制施工扬尘：<br>①开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度；建筑弃土及时清理、平整和压实，减少占地。喷水重点时段为干燥和大风天气。<br>②及时清扫路面，冲洗轮胎，定时洒水抑尘，减少车辆行驶过程中产生的二次扬尘。<br>③运载粉状建材及建筑垃圾的车辆，应尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒；搬运时轻举轻放。<br>④粉状建材如水泥，应设专门仓库堆放或者铺设防尘网。<br>（2）运输车辆及施工机械产生的尾气<br>施工期运输车辆及施工机械会因燃料燃烧而产生一定的废气，主要含有 CO、HC 和 $NO_X$ 等有害成分，呈无组织排放。由于尾气排放量不大，项目区域地面开阔，大气扩散条件较好，汽车尾气经自然扩散和稀释后对周围环境空气质量影响较小。<br>施工单位可采取限速、限载、加强运输车辆及施工机械的维护保养，保证其良好运转状态等措施来控制施工期的汽车尾气排放。<br>（3）装修废气<br>房屋装修阶段会产生少量的涂料废气，无组织排放，主要污染因子为二甲苯和 |

甲苯，此外还含有极少量的汽油、丁醇和丙醇等挥发性溶剂废气。类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，对环境的影响较小。施工单位应采购符合国家标准的高品质油漆涂料，并通过桶装密闭储存、使用后及时封口等方式减少挥发，以减轻对周边大气环境的影响。

**2、废水**

施工期的废水主要为施工人员的生活污水和施工废水。

（1）生活污水

本项目不设施工营地，不提供食宿，施工人员生活污水主要为洗涤废水和粪便污水，主要污染物浓度为：$COD_{Cr}$300mg/L、SS 250mg/L、$NH_3$-N 25mg/L、TP 3mg/L，施工场地内设化粪池，由槽罐车运输至张家港大新污水处理厂集中处理。

（2）施工废水

现场施工时，施工废水主要为砂石料冲洗废水和车辆、机械设备冲洗水。砂石料冲洗废水主要污染物为 SS，在冲洗开始时废水中悬浮物浓度可达 30000～50000mg/L，平均浓度约 12000mg/L。车辆、机械设备冲洗，施工机械渗漏的污油及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水，污水的主要污染物为 COD、SS 和石油类，浓度约为 COD 300mg/L、SS 800mg/L、石油类 40mg/L。

施工场地须修建临时沉淀池，含 COD、SS、石油类的施工废水排入沉淀池进行隔油沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排，对周边环境影响较小。

**3、噪声**

施工期间，运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机、起重机都是主要的噪声源。根据有关资料，各类机械运行时噪声值见表 4-1。

**表 4-1　施工机械设备噪声值**

| 设备名称 | 挖掘机 | 推土机 | 夯土机 | 起重机 | 卡车 | 电锯 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 距源 10 m 处等效连续 A 声级 dB(A) | 77 | 76 | 83 | 82 | 85 | 84 |

本项目建议夜间停止施工，做好相关噪声防治措施，并与周围单位建立良好的社区关系，对受施工干扰的单位应在作业前予以通知。

噪声防治措施通常有两种：一是降低噪声源；二是控制传播途径。

①在施工机械设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、阻尼减震技术，减少动量，降低噪声源强。

②合理安排施工计划与控制作业时间，噪声影响较大的设备在周边居民休息时间段内应停止施工。

③尽量减少高噪声设备的使用时间，提高工作效率。

④运输车辆要选择合适的时间进行运输，运输车辆出入现场时应低速、禁鸣。

**4、固体废物**

施工期固体废弃物为建筑垃圾、施工人员生活垃圾以及原有 A、B 罐区储罐拆除产生的废边角料，需分类堆放，及时清运。

根据《固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》中相关要求，工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报县级以上地方人民政府环境卫生主管部门备案。

本项目工程施工单位应按要求标准施工、规划运输，建筑垃圾分类收集并尽可能的回收再利用，不可回收的送至城管及环卫管理部门核准的储运消纳场所，不要随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”、造成水土流失，对周围环境造成影响；施工人员的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱（筒）内，委托环卫部门清运，做好垃圾堆放点的消毒、灭虫工作，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，维护厂区的环境卫生，避免二次污染。

原有 A、B 罐区储罐拆除产生的废边角料外售综合利用，不产生二次污染。

**5、土壤和地下水**

根据《企业拆除活动污染防治技术规定》（环保部 78 号令）的要求，拆除现有 A、B 罐组设备前，建设单位应组织识别和分析拆除活动可能污染土壤、水和大气的风险点，以及周边环境敏感点，制定《企业拆除活动污染防治方案》、《拆除活动环境应急预案》。拆除活动结束后，建设单位应组织编制《企业拆除活动环境保护工作总结报告》。落实土壤等污染防治原则要求和工作要点，重点防止拆除活动中的废水、固体废物，以及遗留物料和残留污染物污染土壤。

运营期环境影响和保护措施

**1、废气**

**（1）废气产排情况**

本项目项目在贮运过程中，由于物料的挥发性，会发生挥发性有机物的无组织散失，排放点为储存和生产装置的储罐、接管、泵阀以及物料装卸过程中。

罐区无组织排放包括两部分：一是当气温升降，罐内空间蒸气和空气的蒸气分压增加或减少，因而使物料、蒸汽和空气通过呼吸阀或通气孔形成呼吸过程，称为小呼吸；二是储罐物料收发作业时，由于液体升降而使气体容积增减，导致静压差变化，称为大呼吸。

本项目储罐均为内浮顶储罐，罐体个数共计 15 个，包括 1 个 11.5m（直径）×12m（高度）的罐体，6 个 17m（直径）×16m（高度）的罐体，8 个 14.5m（直径）×14.22m（高度）的罐体。

各储罐的年周转量见下表：

**表 4-2　项目储存物料及周转量**

| 序号 | 物料 | 周转量（吨/年） | 周转量（$m^3$/年） |
|---|---|---|---|
| 1 | 汽油 | 120000 | 161074 |
| 2 | 柴油 | 51000 | 57627 |
| 3 | 煤油 | 24000 | 26667 |
| 4 | 甲苯 | 39000 | 44828 |
| 5 | 二甲苯 | 44000 | 50575 |
| 6 | 三甲苯 | 35000 | 39326 |

本次评价参考《工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册》估算污染物排放量，如下：

1）挥发性有机液体储存挥发性有机物产生量

采用如下公式计算：

$$D=\sum\left(k_1\times Q_i+n\times k_2\right)$$

式中：

$D$——挥发性有机物年产生量，千克/年；

$k_1$——工作损失排放系数，千克/吨-周转量；

$k_2$——静置损失排放系数，千克/年；

$n$——相同物料、储罐类型、储罐容积、储存温度下的储罐个数；

$Q_i$——物料的年周转量，吨/年；

2）有机液体装载挥发性有机物产生量

采用如下公式计算：

$$D=\sum(k\times Q_i)$$

式中：

$D$——挥发性有机物年产生量，千克/年；

$k$——装载系数，千克/吨-装载量；

$Q_i$——物料的年装载量，吨/年；

经计算，项目投运后挥发性有机物产生量见表 4-3。

**表 4-3　本项目无组织废气产生及排放情况一览表**

| 污染源 | 污染物名称 | 排放量 t/a | | | 面源面积 $m^2$ | 面源高度 m |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 储存 | 装载 | 总量 | | |
| A、B 罐组 | 甲苯 | 0.218 | 2.691 | 2.909 | 2786.79 | 14.78 |
| | 二甲苯 | 0.262 | 0.909 | 1.171 | | |
| | 非甲烷总烃* | 1.452 | 40.845 | 42.297 | | |

注：*非甲烷总烃含甲苯、二甲苯及其他所有 VOCs（均以非甲烷总烃计）

**（2）废气污染防治措施**

1）合理选用罐型

本项目新建储罐均采用内浮顶，浮盘密封采用“全接液高效浮盘+二次密封”。

2）设置氮封保护系统

本项目储罐均采用了氮封保护系统，氮封罐均设置呼吸阀和安全泄压人孔，并逐级设定起跳压力。储罐内的蒸气（包含介质蒸气和氮气），都会先储存在储罐里，不会直接进入大气中；呼吸阀为故障保护时打开。同时，氮气较轻，在顶部比较富集，呼吸阀排气时，会较多的呼出氮气。因此，氮封在一定程度上可以减少储罐蒸发损失。

3）其他无组织排放防控措施

①全面优化考虑机泵及阀门等选择，针对不同介质、温度、压力、流速等选取不同的机泵和阀门，其密封性能为首要考虑因素。例如对挥发性大的产品考虑选用无机械密封的机泵（屏蔽泵等）；

②各罐组泵区采用半露天设置，利于泵、阀门及管件一旦偶发泄漏时易燃易爆、有毒介质的扩散。

③针对装卸过程气体挥发以及物料输液泵滴漏散发的化学品气体，在装车控制初速<1m/s，使液面缓慢上升，减少液体飞溅，减少装料过程中化学物质的挥发；

④装车作业采用下装式或上装式液下型带气动锁紧式密封装置，排出废气用管道分类收集后经处理后高空排放，可较大程度地减少气体挥发。

**（3）防治措施可行性分析**

①技术可行性

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）中附件：挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求，重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐罐顶气未收集治理的，宜配备新型高效浮盘与配件，选用“全接液高效浮盘+二次密封”结构。

本项目选用内浮顶罐，不设置油气回收，选用“全接液高效浮盘+二次密封”结构，符合要求。

此外，储罐采用氮封保护系统，无组织废气污染物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》表 2 和表 3 无组织排放监控浓度限值要求。

②经济可行性

本项目废气处理设施一次性投入约 500 万元，与项目投资产值相比，处于可接受水平，具有经济可行性。

**（4）卫生防护距离**

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(B\cdot L^c+0.25r^2)^{0.50}\cdot L^D$$

式中：$Q_C$——污染物的无组织排放量，kg/h；

Cm——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L——卫生防护距离，m；

R——无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——计算系数，无因次，从 GB/T 3840-91 中查取，本项目所在区域近 5 年平均风速为 2.7m/s。

在计算中，污染物的卫生防护距离计算参数的取值见表 4-4，计算结果见表 4-5。

**表 4-4　卫生防护距离计算系数表**

| 计算系数 | 5 年平均风速 (m/s) | 卫生防护距离 L(m) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | L≤1000 | | | 1000＜L≤2000 | | | L＞2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | ＜2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2～4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | ＞4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | ＜2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | ＞2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | ＜2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | ＞2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | ＜2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | ＞2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

**表 4-5　卫生防护距离计算结果**

| 污染源名称 | 污染物名称 | 污染物排放速率（kg/h） | 风速 m/s | 计算参数 | | | | | 卫生防护距离（m） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | A | B | C | D | Cm（mg/m³） | 计算值 L | 设定值 |
| AB 罐组 | 非甲烷总烃 | 5.04 | 2.7 | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2 | 130.171 | 200 |
| | 甲苯 | 0.346 | | | | | | 0.6 | 30.666 | |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）中的要求：卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时级差为 100m，计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业

的卫生防护距离级别应该高一级。本项目以 AB 罐组区域边界外扩 200m 范围设置卫生防护距离。根据现场踏勘，该卫生防护距离范围内无居住等敏感点，符合卫生防护距离要求。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民区、学校、医院等敏感目标。

**（5）废气监测要求**

本项目废气监测要求见表 4-6。

**表 4-6　本项目废气监测计划表**

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 排放执行标准 |
|---|---|---|---|
| 厂界外监控点 | 甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 | 每年 1 次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021） |
| 厂区内监控点 | 非甲烷总烃 | 每年 1 次 | |

**2、废水**

**（1）废水产排情况**

①冲洗废水

本项目冲洗废水主要包括 A、B 罐组洗灌废水、地面冲洗废水、洗眼器冲洗废水，经类比现有项目，且与建设单位核实，以上废水产生量预计 730m$^3$/a，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、苯、甲苯、二甲苯等。

②初期雨水

本项目初期雨水为新建的 A、B 罐组区域产生，经类比现有项目，产生量预计 1795m$^3$/a，污染因子主要为 pH、COD、SS、石油类、苯、甲苯、二甲苯等。

③生活污水

本项目不新增职工，不新增生活污水。

**（2）废水处理方案**

本项目生产废水包括冲洗废水和初期雨水，冲洗废水排入库区东南侧污水收集池（污水池容量为 338m$^3$），利用提升泵外排至大新污水处理厂管网；初期雨水经雨水总管排入初期雨水池，利用提升泵外排至大新污水处理厂管网。

**（3）废水产排污情况**

本项目废水产生及排放情况见下表。

**表 4-7　本项目废水产生及排放情况表**

| 类 | 污染物产生 | 治 | 污染物排放 | 排放 |
|---|---|---|---|---|

| 别 | 废水量（$m^3/a$） | 污染物种类 | 浓度(mg/L） | 产生量(t/a) | 理措施 | 废水量（$m^3/a$） | 污染物种类 | 浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | 方式与去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 冲洗废水 | 730 | pH(无量纲) | 6~9 | / | / | 730 | pH(无量纲) | 6~9 | / | 利用提升泵外排至送大新污水处理厂管网 |
| | | COD | 400 | 0.2920 | | | COD | 400 | 0.2920 | |
| | | SS | 250 | 0.1825 | | | SS | 250 | 0.1825 | |
| | | 石油类 | 20 | 0.0146 | | | 石油类 | 20 | 0.0146 | |
| | | 苯 | 0.4 | 0.0003 | | | 苯 | 0.4 | 0.0003 | |
| | | 甲苯 | 0.4 | 0.0003 | | | 甲苯 | 0.4 | 0.0003 | |
| | | 二甲苯 | 1 | 0.0007 | | | 二甲苯 | 1 | 0.0007 | |
| 初期雨水 | 1795 | pH(无量纲) | 6~9 | / | / | 1795 | pH(无量纲) | 6~9 | / | |
| | | COD | 400 | 0.7180 | | | COD | 400 | 0.7180 | |
| | | SS | 250 | 0.4488 | | | SS | 250 | 0.4488 | |
| | | 石油类 | 20 | 0.0359 | | | 石油类 | 20 | 0.0359 | |
| | | 苯 | 0.4 | 0.0007 | | | 苯 | 0.4 | 0.0007 | |
| | | 甲苯 | 0.4 | 0.0007 | | | 甲苯 | 0.4 | 0.0007 | |
| | | 二甲苯 | 1 | 0.0018 | | | 二甲苯 | 1 | 0.0018 | |

**（4）接管可行性分析**

①水量可行性

本项目新建的 A、B 罐组废水排放量与现有 A、B 罐组废水排放量基本保持相同水平，项目建成后不新增废水排放量，因此不会增加受纳污水处理厂负荷。

②水质可行性

本项目废水水质与现有项目基本保持相同水平，废水中主要污染因子为 COD、SS、石油类、苯、甲苯、二甲苯，各项水质指标浓度均满足大新污水处理厂的接管标准，不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

③管网建设配套性

本项目所在地在大新污水处理厂管网辐射范围之内，厂区外已具备污水管网，项目废水可接管至大新污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水接管大新污水处理厂集中处理具有可行性，处理后的尾水可实现达标排放，对纳污水体二干河水质影响较小，不会改变纳污水体的质量等

级。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

**表 4-8　废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

| 序号 | 废水类别 | 污染因子 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口是否符合要 | 排放口类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | | | |
| 1 | 冲洗废水、初期雨水 | pH<br>COD<br>SS<br>石油类<br>苯<br>甲苯<br>二甲苯 | 间歇排放、流量不稳定 | / | / | / | DW001 | 是 | ☑企业总排<br>☐雨水排放<br>☐清静下水排放<br>☐温排水排放<br>☐车间或车间<br>☐处理设施排放 |

本项目所依托的大新污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

**表 4-9　废水间接排放口基本情况表**

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量（万t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准限值（mg/L） |
| 1 | DW001 | / | / | 0.849 | 大新污水处理厂 | 间歇排放流量不稳定 | 大新污水处理厂 | pH | 6~9(无量纲） |
| | | | | | | | | COD | 50 |
| | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | 石油类 | 1 |
| | | | | | | | | 苯 | 0.1 |
| | | | | | | | | 甲苯 | 0.1 |
| | | | | | | | | 二甲苯 | 0.4 |

（5）水污染源监测计划

本项目不新增废水污染物排放，水污染源监测计划按当前监测计划执行，无需另行制定。

**3、噪声**

**（1）噪声产生环节及源强**

本项目噪声源主要来自成品油、化工品的装车泵、装船泵，经类比调查，其噪

声源强在 82dB(A)左右，详见下表。

**表 4-10　噪声产生及排放情况表**

| 编号 | 噪声源 | 数量（台） | 产生源强（dB(A)） | 降噪措施 | 距最近厂界位置（m） | 排放强度（dB(A)） | 持续时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N1 | 装车泵 | 15 | 82 | 隔声、减振（隔声量≥25dB(A)） | 180（E） | 68.8 | 间歇 |
| N2 | 装船泵 | 2 | 82 | | 180（E） | 60 | 间歇 |

**（2）噪声影响分析**

运营期噪声主要来自各装卸泵及公辅设备的工作噪声，其噪声源强在 80~85dB(A)之间，拟采取合理布局、厂房隔声、基础减振等降噪措施，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2009）对项目建成后的厂界噪声排放进行预测，详见以下分析：

1）主要噪声源与噪声测点距离

项目拟采取隔音等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

2）噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_W + 10\lg\left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right]$$

式中：$L_{pl}$——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_W$——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数，$R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$，$\bar{a}$取 0.05（按照水泥墙进行取值）

B：室外围护结构处的声压级：

$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T)$—（$T_{Li}$+6）

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$

式中：$L_w$—声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S—透声面积，$m^2$。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$L_p(r) = L_w + D_c - A$

式中：$L_p(r)$—预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$—倍频带声压级，dB；

$D_c$—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$Lp_T = 10\lg[\sum_{i=1}^{n}(10^{\frac{Lpi}{10}})]$$

式中：$L_{PT}$——总声压级，dB；

$L_{pi}$——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 25dB(A)。

本项目夜间不生产，昼间噪声影响预测结果见表 4-11。

**表 4-11　本项目噪声预测结果　单位：dB(A)**

| 预测点位 | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|---|---|---|---|---|---|
| 贡献值 | | 41.2 | 39.4 | 38.6 | 38.9 |
| 标准限值 | 昼间 | 65 | 65 | 65 | 65 |

根据预测结果，本项目产生的噪声通过隔声、减振及距离衰减后，项目厂界昼间噪声贡献值均小于 65dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准的限值要求，对区域声环境影响较小。

**（3）噪声污染防治措施可行性分析**

为减小本项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①合理布局，高噪声设备尽量远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②选用质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

③平时加强对设备的维护保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

**（4）噪声监测要求**

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目建成后，企业仍以全厂厂界为边界，进行噪声监测，监测计划见表 4-12。

**表 4-12 噪声监测计划表**

| 类别 | 监测点 | 监测项目 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|---|
| 噪声 | 厂界四周厂界外1m | 等效连续 A 声级 | 一季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

**4、固体废弃物**

**（1）固体废物产生情况及属性判定**

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判别本项目固体废物产生情况，详见表 4-13。

**表 4-13 本项目固体废物属性判定表**

| 编号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 种类判断 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 固体废物 | 副产 | 判定依据 | |
| S1 | 废棉纱 | 储罐区和装卸区 | 固态 | 有机溶剂、手套、吸油毡等 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017） | 4.1 c） |
| S2 | 废海绵球 | 储罐区和装卸区 | 固态 | 有机溶剂、海绵球等 | √ | / | | 4.1 c） |

**（2）固体废物危险性判定及产生量**

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，本项目产生的固体废物均属于危险废物。

废棉纱：类比现有项目，本项目废棉纱产生量约 1.5t/a；

废海绵球：类比现有项目，本项目废海绵球产生量约 1t/a。

**（3）固体废物分析情况汇总**

根据《国家危险废物名录》（2021 年），本项目产生的固体废物名称、类别、

| | |
|---|---|
| | 属性和数量等情况汇总见表 4-14。 |

**表 4-14　本项目固体废物分析结果汇总表**

| 编号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量（t/a） | 利用处置方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废棉纱 | 危险废物 | 储罐区和装卸区 | 固态 | 有机溶剂、手套、吸油毡等 | 《国家危险废物名录》（2021 年）及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019） | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1.5 | 委托有资质单位处置 |
| 2 | 废海绵球 | | 储罐区和装卸区 | 固态 | 有机溶剂、海绵球等 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1 | |

**（4）危险废物分析情况汇总**

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 4-15。

**表 4-15　本项目危险废物分析结果汇总表**

| 编号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 贮存方式 | 处置或利用方式 |
| 1 | 废棉纱 | HW49 | 900-041-49 | 1.5 | 储罐区和装卸区 | 固态 | 有机溶剂、手套、吸油毡等 | 有机溶剂 | 1 个月 | T/In | 密封桶装/袋装，厂内转移至危废仓库暂存 | 委托有资质单位处置 |
| 2 | 废海绵球 | HW49 | 900-041-49 | 1 | 储罐区和装卸区 | 固态 | 有机溶剂、海绵球等 | 有机溶剂 | 1 个月 | T/In | | |

**（5）贮存场所污染防治措施**

本项目新建 30m² 危废仓库暂存，最大可容纳约 20t 危险废物。本项目危险废物产生量见下表，计划每 3 个月清运一次，最大需要贮存量约 0.4t，本项目危废暂存需求可以满足。

**表 4-16　危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 产生量 t/a | 危废代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 危废仓库 | 废棉纱 | 1.5 | 900-041-49 | 新建罐区南侧 | 30m² | 桶装 | 20t | 3 个月 |
| 2 | | 废海绵球 | 1 | 900-041-49 | | | 袋装 | | 3 个月 |

本项目危废仓库建设及运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求规范建设和维护使用，具体如下：

1）危废暂存场所建设要求

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

②配备通讯设备、照明设施和消防设施；配置安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；设置观察窗口，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。

③企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。

2）危废暂存场所运行与管理要求

①危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

②盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④按照危险废物特性分类进行收集、贮存，不得将不相容的废物混合或合并存放。

⑤危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑥严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。

⑦危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

⑧应当建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人及相关责任。

⑨危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

⑩在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。

**附：危废仓库环境保护图形标志**

建设单位须按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的要求设置危废仓库的环境保护图形标志，详见下表：

**表 4-17　危废仓库的环境保护图形标志**

| 危险废物标识 | 图案样式 | 设置规范 |
| --- | --- | --- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 贮存设施警示标志牌 | | 1.设置位置<br>平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌；<br>2.规格参数<br>（1）尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm；<br>（2）颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体；<br>（3）材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边；<br>3.公开内容<br>包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。 |
| | 贮存设施内部分区警示标志牌 | | 1.设置位置<br>贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处；<br>2.规格参数<br>（1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm；<br>（2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色；<br>（3）材料：采用 5m 铝板，不锈钢边框 2cm 压边；<br>3.公开内容<br>包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。 |
| | 危险废物信息公开栏 | | 1.设置位置<br>采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处；<br>2.规格参数<br>（1）尺寸：底板 120cm×80cm；<br>（2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体；<br>（3）材料：底板采用 5mm 铝板；<br>3.公开内容<br>包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。 |
| | 包装识别标签 | | 1.设置位置<br>识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上；<br>2.规格参数<br>（1）尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm；<br>（2）颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体；<br>（3）材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封；<br>3.内容填报<br>（1）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称；<br>（2）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致；<br>（3）危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉；<br>（4）安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生；<br>（5）危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。 |

本项目危险废物暂存拟严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，暂存过程中对外环境的影响可控制在最小程度。

综上所述，本项目各类固废分类收集、存放，均可得到妥善处理或处置，不会对周围环境造成二次污染。

**5、地下水、土壤**

**（1）地下水、土壤污染源**

对土壤和地下水的污染类型主要为液体渗漏进而渗透进入土壤，造成土壤及地下水的污染，主要包括储罐及其配套设施、危废仓库对土壤及地下水的污染。

根据项目所在地深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径方式，结合本工程排放的主要污染物，分析得出建成工程对浅层孔隙水和深层孔隙水的污染途径和影响主要有以下方面：

1）厂区内储罐及配套设施发生渗漏，会对厂区所在地的浅层空隙水水质造成污染。对储罐区应进行防腐、防渗处理可避免正常情况下的渗漏，并设置围堰。

2）危废仓库若发生液体渗漏，有可能污染周边土壤，并下渗进而污染地下水。

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）建设危废仓库，可避免正常情况下的渗漏。

**（2）分区防控措施**

1）A、B 罐组区域和危废仓库属于重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤$1\times10^{-7}$cm/s，或参照 GB18598 执行。

2）其他区域属于简单防渗区，防渗技术要求为一般地面硬化。

**（3）土壤、地下水监测要求**

建设项目土壤与地下水在正常情况下无污染途径，不开展跟踪监测。

**6、生态**

本项目在建设单位预留仓储用地内建设，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，基本不造成生态影响。

**7、环境风险**

本项目需设置环境风险专项评价，具体评价内容详见本项目环境风险专项评价。

经分析，本项目主要环境风险为项目 A、B 罐区储罐储存的物料可能发生泄漏和火灾爆炸，并由此产生的伴生/次生污染事故。

建设单位应通过实施环境风险评价制定的各项防范措施和应急措施，防范风险事故发生，在此前提下，本项目的环境风险水平处于可以接受的范畴。

**8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射，无相关影响。

# 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 \ 内容 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| 大气环境 | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 内浮顶罐，浮盘密封采用全接液+二次密封；储罐设氮封保护系统 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 |
| | 厂界外 | 甲苯 | 优化考虑机泵及阀门等选择；罐组泵区半露天通风；装车控制初速，采用下装式或上装式液下型带气动锁紧式密封装置装车作业等 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 |
| | | 二甲苯 | | |
| | | 非甲烷总烃 | | |
| 地表水环境 | 冲洗废水 | pH(无量纲) | 依托现有容量 338m$^3$ 废水收集池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准 |
| | | COD | | |
| | | SS | | |
| | | 石油类 | | |
| | | 苯 | | |
| | | 甲苯 | | |
| | | 二甲苯 | | |
| | 初期雨水 | pH(无量纲) | 依托现有容量 1080m$^3$ 初期雨水收集池 | |
| | | COD | | |
| | | SS | | |
| | | 石油类 | | |
| | | 苯 | | |
| | | 甲苯 | | |
| | | 二甲苯 | | |
| 声环境 | 装卸及公辅设备 | 等效连续A声级 | 隔声、减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类、4 类标准 |
| 电磁辐射 | 不涉及 | | | |
| 固体废物 | 危险废物 | | 本次新建一座 30m$^2$ 危废暂存间，危险废物暂存于危废暂存间，并委托有资质单位及时处置 | 危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）（2013 年修订）和《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]222 号）要求建设，采取四防措施，危险废物采取密封袋装，并张贴危险废物标志牌。建立固废管理台账及管理制度，危险废物委托有资质单位进行场外运输和处置，并严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行危险废物转移联单 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 制度 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①A、B 罐组区域和危废仓库属于重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×$10^{-7}$cm/s，或参照 GB18598 执行。<br>②其他区域属于简单防渗区，防渗技术要求为一般地面硬化。 | | |
| 生态保护措施 | 厂区内预留仓储用地建设，不新增用地，用地范围内没有生态保护目标，项目建设和运行对周边生态环境基本不造成影响 | | |
| 环境风险防范措施 | 落实环境风险专项评价提出的储运泄露风险防范措施、储罐防火防爆措施、危废暂存间风险防范措施、事故废水排放控制措施、废气处理设施事故风险防控措施、风险监控、应急监测及保障措施等 | | |
| 其他环境管理要求 | 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），建设项目属于“四十四、装卸搬运和仓储业 102——危险品仓储 594——总容量 1 万立方米及以上 10 万立方米以下的油库”，实行排污许可简化管理，本项目建设后，建设单位应及时变更申领排污许可证。<br>建设项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 | | |

# 六、结论

**1、结论**

本项目已通过张家港市行政审批局取得了江苏省投资项目备案证，项目建设符合国家、地方环保政策；符合地方规划；利用厂区内预留仓储用地建设，用地无遗留环境问题，选址合理；各污染物通过有效治理后可以实现达标排放，不会降低现有环境功能级别，符合总量控制要求，卫生防护距离内无居民等敏感目标；通过采取相关风险防范措施并落实应急预案，环境风险可接受。

在落实本次评价制定的各项环境保护措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

**2、对策建议及要求**

**2.1 要求**

①上述评价结论是根据建设方提供的规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

③优化平面布局，减少噪声对环境的影响。

④项目涉及的各类环境污染治理设施（含危险废物暂存仓库）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求完善相关手续，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

**2.2 建议**

为了保护环境、防治污染，建议如下：

①加强环境管理，强化员工环保意识、节能意识。

②加强风险隐患排查，杜绝环境风险隐患，尽最大可能降低环境风险事故发生几率。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类 | 污染物名称 | | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 有组织 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.3024 | 0.3024 | 0 | 0 | 0 | 0.3024 | 0 |
| | 无组织 | 甲苯 | 24.871 | 24.871 | 0 | 2.909 | 15.021 | 12.759 | -12.112 |
| | | 二甲苯 | 8.282 | 8.282 | 0 | 1.171 | 8.282 | 1.171 | -7.111 |
| | | VOCs（以非甲烷总烃计） | 183.951 | 183.951 | 0 | 42.297 | 104.268 | 121.98 | -61.971 |
| | | 苯 | 5.077 | 5.077 | 0 | 0 | 0 | 5.077 | 0 |
| | | 苯乙烯 | 1.140 | 1.140 | 0 | 0 | 0 | 1.140 | 0 |
| | | 甲醇 | 5.335 | 5.335 | 0 | 0 | 0 | 5.335 | 0 |
| | | 硫酸雾 | 3.718 | 3.718 | 0 | 0 | 0 | 3.718 | 0 |
| 废水 | | 废水量 | 14672 | 14672 | 0 | 2525 | 2525 | 14672 | 0 |
| | | 化学需氧量 | 1.673 | 1.673 | 0 | 1.010 | 1.010 | 1.673 | 0 |
| | | 悬浮物 | 0.455 | 0.455 | 0 | 0.631 | 0.631 | 0.455 | 0 |
| | | 氨氮 | 0.0017 | 0.0017 | 0 | 0 | 0 | 0.0017 | 0 |
| | | 总磷 | 0.0024 | 0.0024 | 0 | 0 | 0 | 0.0024 | 0 |
| 危险废物 | 废棉纱 | | 0.5 | 0 | 0 | 1.5 | 0.5 | 1.5 | +1 |
| | 废海绵球 | | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| | 废活性炭 | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| | 废包装容器 | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

# 注　释

本报告附图、附件

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边环境概况图

附图 3　新建及拆除罐区示意图

附图 4　本项目平面布置图

附图 5　本项目与生态空间相对位置图

附图 6　张家港市生态保护红线图

附图 7　张家港市大新镇总体规划图

附图 8　大新镇沿江公路北侧控制性详细规划图

附图 9　大气环境现状监测布点图

附图 10　噪声、土壤、地下水环境现状监测点位图

附件：

附件 1　项目备案证

附件 2　不动产权证

附件 3　现有项目环保手续文件

附件 4　危废处置协议

附件 5　污水接管协议

附件 6　储存原料 MSDS 资料

附件 7　环境现状监测报告

| |
|---|
| 预审意见：<br><br>公章<br>经办人：　　年　　月　　日 |
| 下一级环境保护主管部门审查意见：<br><br>公章<br>经办人：　　年　　月　　日 |

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日