# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：胜牌（张家港）润滑油有限公司存储设施提升改造项目

建设单位（盖章）：胜牌（张家港）润滑油有限公司

编　制　日　期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">胜牌（张家港）润滑油有限公司存储设施提升改造项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2311-320552-89-01-793935</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>杨正</td><td>联系方式</td><td>13160123880</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园长江北路（东侧）22 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 120°27'56.498"，北纬 32°0'36.277"</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>5949 其他危险品仓储</td><td>建设项目行业类别</td><td>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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）<br>☐改建<br>☐扩建<br>☑技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>江苏省张家港保税区管理委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>张保投资备〔2024〕242 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>5000</td><td>环保投资（万元）</td><td>20</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.4%</td><td>施工工期</td><td>建设周期：2 年<br>预计 2026 年 12 月竣工</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否<br>☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（$m^2$）</td><td>0</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td colspan="3">表1-1 专项设置情况判断表</td></tr>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>本项目润滑油、防冻液等危险物质存储量超过临界量，需设置环境风险专章</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td></tr>
</table>
由上表分析可知，本项目需开展环境风险专项评价。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>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<br>审批文件名称及文号:《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）（苏自然资函〔2018〕67号）<br>2、规划名称：《张家港保税区产业发展规划》；<br>审批机关：苏州市人民政府；<br>审批文件名称及文号：《苏州市人民政府关于<张家港保税区产业发展规划>的批复》（苏政复[2018]58号）；<br>3、张家港市国土空间规划近期实施方案<br>规划名称：《张家港市国土空间规划近期实施方案》；<br>审批机关：江苏省人民政府、江苏省自然资源厅；<br>审批文件名称：《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》；<br>审批文号：苏自然资函〔2021〕436号。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件名称：《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》；<br>审查机关：中华人民共和国生态环境部；<br>审查文件名称及文号：《关于<张家港保税区产业发展规划环境影响报告书>的审查意见》（环审〔2019〕79号）。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1、与《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）的相符性分析<br>根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改），张</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | 家港市城市性质定位现代化的滨江港口工业城市。城市定位为：长江三角洲重要的制造业基地；江苏省重要的滨江工业基地、苏锡常都市圈内重要的保税物流中心。<br>坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成杨舍一塘桥中心城区和金港(市域副中心)、锦丰、乐余、凤凰四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。规划构建“中心城区一片区中心镇一特色镇（区）—村庄”四级城乡聚落体系。<br>金港片区为市域副中心，包括金港镇和双山岛旅游度假区。主要功能为现代化保税港区、长江下游重要的物流贸易中心、临港制造业基地、长三角新兴的生态旅游度假区。发展重点：充分发挥深水港口与现代化保税港区政策优势，打造临港物流贸易中心和装备制造、新材料、再制造为特色的产业园区；充分发挥双山岛、香山、长山与长江等文化生态旅游资源，打造滨江新城和双山岛、香山旅游度假组群。<br>锦丰片区包括锦丰镇和大新镇。主要功能为临港高端制造业基地和国际冶金物流贸易中心。发展重点：加快产业转型升级，打造滨江综合型产业基地；提升片区生产与生活服务水平，建设锦丰沙洲新城。<br>乐余片区包括乐余镇、南丰镇和现代农业示范园区。主要功能为现代生态农业与田园风光休闲示范区、临江特色产业区、战略产业预留区。发展重点：发展现代农业，打造现代生态农业示范区；发展特色乡村旅游业，打造滨江特色主题公园；结合自身产业基础，打造乐余、南丰特色产业区及东沙工业园；建设张家港铁路货运站物流园；结合通州沙西水道整治，预留临港高端产业发展空间。<br>凤凰片区为凤凰镇范围，主要功能为国家历史文化名镇和新兴产业基地。发展重点：保护江南水乡整体环境，弘扬河阳山歌等地域文化；依托凤凰山、恬庄古镇等资源，大力发展文化旅游业；依托韩国工业园、飞翔化工园，适度拓展新兴产业发展空间。<br>**本项目情况：**本项目位于张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园长江北路（东侧）22号，属于金港片区。根据《张家港市城市总体规划 |

（2011-2030）》（2018年修改），该项目所在地的规划为工业用地。本项目符合张家港市城市用地规划。

**本项目情况：**根据企业提供的不动产权证[苏（2021）张家港市不动产权第8224270号]，土地用途为工业用地，地块占地面积为80138.51m$^2$，本项目利用现有用地进行建设，不新增工业用地。因此符合土地使用相关的法律法规要求。

目前公司将桶装基础油和添加剂等原辅料外购后储存于甲类仓库中，生产时通过人工运输、投料到产线使用；桶装成品润滑油和防冻液从产线包装好后存放于包装车间。人工或叉车搬运桶装物料过程中容易产生破损发生泄漏事故，以及发生火灾伴生/次生引发环境污染事故。公司高度重视环境保护和安全，将其融入企业发展战略中，因此决定建设存储设施提升改造项目。

本次技改不涉及化学反应及化学生产过程，不涉及储存能力增加，技改前后产品产能不变。技改主要内容为：公司将原先润滑油、防冻液、基础油、添加剂等增设罐区、堆场及管廊等储存设施，配套DCS自动输送系统。本项目属于5949其他危险品仓储，项目实施减少人工与原料直接接触，实现原料自动化输送及控制，进一步提升公司存储设施安全性和环保性。因此，存储设施安全环保提升项目，符合张家港城市总体规划的功能定位。

**2、本项目与保税区产业发展规划环评及审查意见的相符性**

（1）与产业定位相符性分析

规划空间范围：张家港保税区管辖范围内的八大主体功能园区：张家港保税港区保税区、张家港保税港区进口汽车物流园、江苏省张家港保税区环保新材料产业园、先进高分子材料产业园、航空碳纤维复合材料产业园、江苏省张家港保税区半导体核心材料产业特色创新示范园、江苏扬子江现代装备工业园（含长山重装园）和江苏扬子江国际化学工业园，园区总面积为48.14平方公里。

规划功能定位：率先对接自由贸易港的先行区，全国开发区绿色发

展的示范区，长江经济带流量经济的领跑者，世界级临港产业先进制造基地。

产业发展重点：保税物流产业、新材料产业、现代装备制造业、高端精细化工产业。

**本项目情况：**本项目属于江苏扬子江国际化学工业园，本次技改主要是为公司润滑油、防冻液、基础油、添加剂等增设罐区、堆场及管廊等储存输送设施，属于5949其他危险品仓储。技改后，减少人工与原料直接接触，实现原料自动化输送及控制，进一步提升公司存储设施安全性和环保性。是存储设施安全环保提升项目，没有违背张家港保税区产业发展规划的要求。

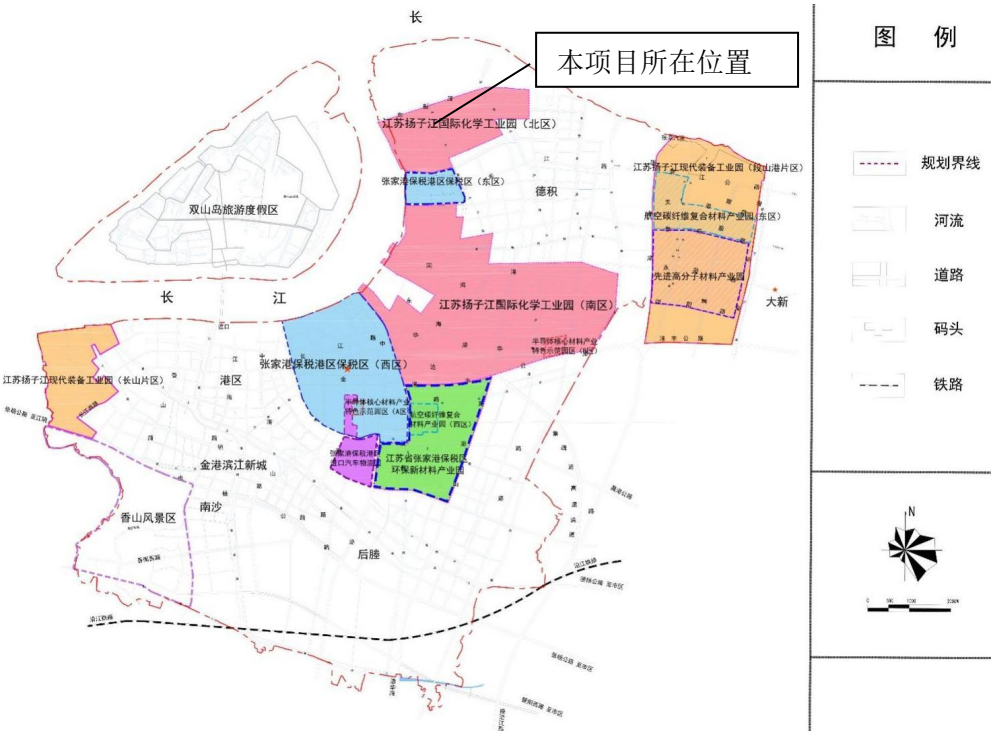



**图 1-1 张家港保税区产业发展规划图**

**3、与《张家港市国土空间规划近期实施方案》相符性分析**

2021年4月28日，江苏省自然资源厅发布了《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》，批复了《张家港市国土空间规划近期实施方案》。根据《张家港市国土空间规划近期实施方案》和《2023年度张家港市预支空间规模指标落地上图方案》（苏自然资函[2023]222号）、《江苏省自然资源厅关于2023年度张

家港市预支空间规模指标落地上图方案的复函(苏自然资函〔2023〕1183号)》，统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。

本项目位于规划的工业园区布局结构中属于江苏扬子江国际化学工业园（北区），项目所在地未涉及规划划定的“三区三线”控制线内，因此与国土空间利用规划相符，符合“三区三线”要求。

**4、与规划环评审查意见相符性**

对照《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2019]79号）要求，本项目与规划环评审查意见相符性见下表。

**表1-2 本项目与规划审查意见相符性分析**

| 序号 | 规划审查意见 | 相符性 |
|---|---|---|
| 1 | 《规划》应坚持绿色发展、协调发展，按照“共抓大保护、不搞大开发”的长江整体性生态环境保护要求，全力推动区域可持续发展。落实《关于长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》和江苏省《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》等的要求，优化发展定位、着力推动保税区产业绿色转型升级，加强化工园区的环境风险管控。落实《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018 年修改）最新成果要求，加强与土地利用总体规划的协调，进一步去优化保税区发展规模和用地布局，强化空间管控，避免产业发展对区域生态系统和人居环境的不良影响。 | 本项目符合《关于长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》等文件要求，本项目在现有厂区内建设，不新征用地，建设单位现有厂区用地为园区工业用地，符合园区用地规划。 |
| 2 | 进一步优化保税区空间布局。落实国家、江苏省及苏州市关于化工等产业布局的要求，严格控制化工集中区规模和范围。严格限制在长江沿线新建扩建石油化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目，严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，存量项目逐步调整。重大项目应依法依规有序推进。按照《报告书》建议，调减扬子江化工园（北区）面积 0.77 平方公里。 | 本项目位于长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，属于仓储项目，不在限制项目内。 |
| 3 | 加强区域生态系统和功能的保护。加强区域饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地和集中居住区等生态、生活空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，制定现有不符合管控要求的企业退出计划，逐步搬出。建议将邻近居住区及周边一 | 本项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地和集中居住区等生态、生活空 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 定范围划为限建区，严格限制建设产生恶臭类废气、有机废气、粉尘、高噪声的项目。严格保税区（西区）内临近中港社区、中德社区一侧企业准入和环境管控要求，现有大气环境影响大的企业尽快提升改造或退出搬迁。严格控制位于扬子江化工园南区和北区之间德积街道规模和人口数量，现有居民逐步向保税区滨江新城等迁移。落实原江苏省环境保护厅《关于江苏扬子江国际化学工业园一期（14.5km$^2$）规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2017]1 号）中关于东海粮油控制规模、远期搬迁的要求。 | 间保护，符合意见要求。 |
| | 4 | 严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，根据《规划》产业导向和《报告书》提出的淘汰和提升改造建议，大力推进各园区产业结构优化升级，全面提升产业的技术水平和绿色循环化水平。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。对现状不符合各产业园区定位、达不到国家和地方最新环保要求的企业，组织制定淘汰、转型或升级改造的具体方案。 | 本项目符合产业政策、指导目录和“三线一单”等的要求。 |
| | 5 | 严守环境质量底线。根据国家和江苏省污染防治攻坚战等相关环境保护要求，明确保税区环境质量改善的阶段目标，制定规划区域污染物允许排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放总量，确保区域环境质量持续改善。 | 严格落实规划环评成果中环境质量底线清单，确保区域环境质量的持续改善。 |
| | 6 | 强化环境风险防控，建立健全区域环境风险防控体系。加强区内重要风险源的管控，建立重点化工企业—化工园区—政府环境风险防范及应急联动机制，明确责任主体。加强日常监督管理，确保落实各项环境风险防控措施，组织编制园区污染事故应急预案和应急能力建设方案，及时应对可能出现的环境风险，防范事故发生后的次生环境影响。 | 项目实施后按要求修编突发环境事件应急预案，符合意见要求。 |
| | 7 | 完善环境监测体系。根据保税区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系。做好保税区内大气、水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果和实际环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化调整《规划》。 | 对《规划》提出的要求进行环境监测。 |
| | 8 | 完善保税区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快推进区内污水处理厂提标改造，提升中水回用率，确保化工园废水主要污染物排放量不增加；固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理装置。 | 危险废物已委托有资质单位处置。 |

| | |
|---|---|
| | 综上所述，本项目符合《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2019]79号）要求。 |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策相符性分析**<br>本项目为外商投资项目，建设项目行业类别为 5949 其他危险品仓储。<br>①对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录内规定的限制类或淘汰类项目，为允许类。<br>②对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类的项目，符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类。<br>③对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目，属于允许类项目。<br>④对照《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，本项目未列入该目录。<br>⑤对照《外商投资准入特别管理措施（外商投资准入负面清单）》，未列入限制和禁止外商投资产业目录内。<br>⑥对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，未列入限制类、淘汰类和禁止类产业目录内。<br>综上所述，本项目为允许类项目。本项目的建设符合国家及地方的产业政策。<br>**2、与太湖水污染防治条例有关规定相符性分析**<br>**（1）与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析**<br>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日第四次修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：<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； |

（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；

（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；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目距离太湖直线距离约 57.14 公里，属于太湖三级保护区。本项目属于 C5990 其他仓储业，本项目无新增生产废水和生活污水排放。现有生活污水、制纯废水、初期雨水接管至张家港保税区胜科水务有限公司处置，本项目不新增员工，则不新增生活污水，不属于禁止的行业及行为。故本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

**（2）与《太湖流域管理条例》相符性分析**

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）规定，第二十八条 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。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 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：

（一）新建、扩建化工、医药生产项目；

（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

（三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖沿岸内和岸线周边 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。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。<br>本项目距离太湖直线距离约 57.14 公里，属于太湖三级保护区。本项目属于其他危险品仓储，无新增生产废水和生活污水排放。因此本项目符合《太湖流域管理条例》的要求。<br>**3、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析**<br>根据《中华人民共和国长江保护法》第二十六条第二款之规定，“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。”，本项目不涉及化工产品生产和化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。<br>**4、与“三线一单”相符性分析**<br>**（1）生态空间管控区域规划**<br>①2022年，自然资源部发布《关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函2022〕2207 号），“三区三线”划定成果从 2022年10月14日起正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及张家港市最新“三区三线”成果，本项目不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，与规划相符。距离本项目较近的江苏省国家级生态保护红线为东北侧12km的长江张 |

家港三水厂饮用水水源保护区，具体如下。

**表1-3 本项目与附近生态保护红线区域相对位置及距离**

| 名称 | 类型 | 地理位置 | 区域面积（平方公里） | 与本项目的位置关系 |
|---|---|---|---|---|
| 长江张家港三水厂饮用水水源保护区 | 饮用水水源保护区 | 一级保护区：取水口(120°36′8.80″E，31°59′23.48″N）上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区和准保护区：一级保护区以外上溯 3500 米、下延 1500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围 | 4.43 | 项目东北12km |

②对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与规划相符。对照《张家港市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函(2022)145号），距离本项目较近的江苏省生态空间管控区域为西侧1.08km的长江（张家港市）重要湿地，其次为西侧2.8km的双山岛风景名胜区，具体如下。

**表1-4 本项目与附近生态空间管控区域相对位置及距离**

| 生态空间管控区域 | 主导生态功能 | 范围 | | 面积（平方公里） | | | 与本项目距离 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积 | |
| 长江（张家港市）重要湿地 | 湿地生态系统保护 | - | 西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域，以及金港镇北荫村沿长江岸线部分（不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态保护红线范围） | 0 | 120.04 | 120.04 | 西1.08km |
| 双山岛风景名胜区 | 自然与人文景观保护 | - | 范围为整个双山岛，位于张家港西北郊，紧邻沿江高速、锡通高速、338 省道 | 0 | 18.02 | 18.02 | 西2.8km |

**（2）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析**

根据江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告，本项目位于张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园长江北路（东侧）22号，属于长江流域、太湖流域，属于重点管控单元，与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）相符性见下表。

**表 1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求**

| 管控类别 | 重点管控要求 | 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。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。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。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。5.禁止新建独立焦化项目。 | 本项目建设地点位于张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园长江北路（东侧）22 号，属于存储设施安全环保提升项目，用地类型为工业用地，符合规划要求。 |
| 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。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。 | 本项目无新增产生废水和生活污水。 |
| 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。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。 | 企业已制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。 |

| | | |
|---|---|---|
| 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。 | 本项目属于存储设施安全环保提升项目，位于长江干支流自然岸线 1 公里范围内。 |
| 序号 | 重点管控要求 | 相符性 |
| 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。（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。（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。 | 本项目位于太湖流域三级保护区，本项目无新增产生废水和生活污水。 |
| 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》。 | 本项目不涉及污水处理设施。 |
| 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。（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。（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。 | 本项目无新增产生废水和生活污水，固废均按照相关规定处置，零排放，因此不会对周围水体造成影响。 |
| 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。（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。 | 本项目无新增产生废水和生活污水。 |

**（3）《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）的相符性**

本项目位于张家港经济技术开发区（北区），根据《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及江苏省生态环境厅网站-江苏省生态环境分区管控综合服务系统，项目所在地属于“重点管控单元-张家港经济技术开发区（北区）”，经查，无张家港市“三线一单”的

相关文件，因此本项目分析与苏州市“三线一单”相符性。

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020313 号）文件中“全市共划定环境管控单元 454 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。本项目位于张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园长江北路（东侧）22 号（江苏扬子江国际化学工业园），属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单。

相符性分析见下表。

**表 1-6 苏州市重点区域（流域）生态环境分区管控要求**

| 环境管控单元名称 | 生态环境准入清单 | 管控要求 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 江苏扬子江国际化学工业园 | 空间布局约束 | （1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录》等文件中淘汰类项目。本项目属于其他危险品仓储，符合园区产业准入要求。本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区。本项目满足《中华人民共和国长江保护法》相关要求。本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。因此本项目与空间布局约束相符。 |
| | 污染物排放管控 | （1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。（2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。（3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 | 本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目排放的各污染物较少，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。因此与污染物排放管控相符。 |
| | 环境风险防范 | （1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资 | 建设单位已制定环境应急预案，本项目建成后按照要求定期进行修编，防止发生环境事故，并加强 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | 应急物资装备储备，定期开展演练。建设单位承诺本项目建设完成后严格按照本环评提出的监测计划开展自行监测，建立健全各环境要素监控体系。 |
| | 资源利用效率要求 | （1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。（2）禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。 | 本项目的建设参照国内外同行业先进工艺，所有的设备都未列入国家和江苏省产业政策中的淘汰、落后类产品。各生产设施均采用电驱动，不使用“III类”燃料。 |

**（4）与环境质量底线相符性分析**

环境空气：根据张家港市生态环境局2024年6月公布的《2023年张家港市环境质量状况公报》，2023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。全年优115天，良186天，优良率为82.5%，与上年持平。环境空气质量综合指数为4.18，较上年上升8.0%;其中臭氧较上年下降2.8%，二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物单项质量指数分别较上年上升12.3%、14.9%和13.8%，可吸入颗粒物上升幅度最大。臭氧为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体基本稳定。2023年，降尘年均值为2.0吨/(平方公里·月)，达到《苏州市2023年大气污染防治工作计划》中的考核要求(2.0吨/平方公里·月)。降水pH均值为5.50，酸雨出现频率为18.3%，较上年上升7.2个百分点。

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不达标区。为进一步改善环境质量，根

| | |
|---|---|
| | 据《苏州市空气质量改善代表规划（2019-2024）》，以到2024年环境空气质量实现全年达标为远期目标，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。<br>地表水：根据张家港市生态环境局2024年6月公布的《2023年张家港市环境质量状况公报》，2023年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。15条主要河流36个监测断面，II类水质断面比例为38.9%，较上年下降16.7个百分点，I~III类水质断面比例为100%，劣V类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4条城区河道7个断面，I~III类水质断面比例为100%，与上年持平，无劣V类水质断面，城区河道总体水质状况为优，与上年持平。31个主要控制(考核)断面，15个为II类水质，16个为类水质，I类水质断面比例为48.4%，较上年下降25.7个百分点。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。2023年新增的5个苏州市“十四五”地表水环境质量优化调整考核断面水质均达III类。<br>声环境：根据张家港市生态环境局 2024 年 6 月公布的《2023 年张家港市环境质量状况公报》，2023 年，张家港市城区声环境质量总体稳中有升。区域环境噪声昼间平均等效声级为 54.5 分贝(A)，区域昼间环境噪声总体水平为二级，区域昼间声环境质量为较好，区域环境噪声夜间平均等效声级为 46.5 分贝(A)，区域夜间环境噪声总体水平为三级。社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占 82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。道路交通噪声昼间平均等效声级为 65.1 分贝(A)，道路交通昼间噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。2022 年，城区 4 个声环境功能区 7 个声功能区定点监测点，I 类声功能区昼间、夜间达标率均为 87.5%；其余各声功能区昼间和夜 |

间达标率均为 100.0%；与上年相比，1 类声功能区昼、夜间达标率下降 12.5 个百分点，其余持平。

本项目废气产生量较小，废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

**（5）与资源利用上线相符性分析**

土地资源：本项目利用现有厂区预留空地内建设，不新增用地。

能源：本项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。本项目天然气由园区管道统一供给，能满足本项目的天然气需求。

水资源：项目用水为市政自来水供给，能满足本项目的供水需求。

本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节电设备等手段；运行时通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理，污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目在区域规划的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

**（6）与“环境准入负面清单”相符性分析**

①根据《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》提出的生态环境准入和管控清单，本项目不在保税区规划产业禁止及限制准入环境负面清单中。

②与《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）的相符性分析

对照《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则》中的要求，本项目位于江苏省实施细则合规园区名录张家港保税港区内，具体管控要求及对照分析见下表。

**表 1-7 与《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则》相符性**

| 文件相关内容 | 相符性分析 |
| --- | --- |
| 1、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)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 不涉及 |

| | | |
|---|---|---|
| | 2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 不涉及 |
| | 3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 | 不涉及 |
| | 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 不涉及 |
| | 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 不涉及 |
| | 6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 不涉及 |
| | 7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 | 不涉及 |
| | 8.禁止在距离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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。 | 本项目为存储设施提升改造项目，不属于化工项目。 |
| | 9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 不涉及 |
| | 10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水 | 不涉及 |

| | |
|---|---|
| 污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | |
| 11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 | 不涉及 |
| 12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | 不涉及 |
| 13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。 | 不涉及 |
| 14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | 不涉及 |
| 15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | 不涉及 |
| 16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 | 不涉及 |
| 17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 | 不涉及 |
| 18.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。 | 不涉及 |
| 19.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、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 不涉及 |
| 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 不涉及 |

本项目属于 5949 其他危险品仓储，符合《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

**5、与《省政府办公厅关于江苏省化工园区（集中区）环境治理工程的实施意见》（苏政办发[2019]15 号）相符性**

**表 1-8 与苏政办发[2019]15 号相符性一览表**

| 类别 | 文件要求 | 相符性分析 |
|---|---|---|
| 严格建设项目准入 | 严格化工项目准入门槛，禁止审批列入国家、省产业政策限制、淘汰类新建项目，不符合“三线一单”生态环境准入清单要求的项目，属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目，无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 | 本项目不属于国家、省产业政策限制、淘汰类项目，符合“三线一单”生态环境准入清单要求，不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目，本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，符合文件要求。 |
| | 从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶粘 | 本项目属于5949其他危险品仓储，不涉及该条中从严审批的化工项目。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外），危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。 | |
| | | 暂停审批未按规定完成规划环评或跟踪评价、园区内存在敏感目标或边界500米防护距离未拆迁到位的化工园区（集中区）内除民生、环境保护基础设施类以外的建设项目环评。暂停审批的具体管理办法由省生态环境厅制定。 | 本项目位于张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园长江北路（东侧）22号，张家港保税区规划环评于2019年6月14日通过生态环境部的审查(环审[2019]79号)。化工园区周边500m范围内无居民点等环境敏感目标。 |
| | | 加快淘汰列入国家、省产业政策中明令禁止的，重污染、高能耗的落后生产工艺、技术装备。对年产危险废物量 500 吨以上且当年均未落实处置去向，以及累计贮存 2000 吨以上的化工企业，督促企业限期整改，未按要求完成整改的，依法依规予以处理。 | 本项目工艺和设备不属于国家、省产业政策中明令禁止的，重污染、高能耗的落后生产工艺、技术装备；现有已建项目危废均已委托有资质单位处置，因此，符合文件要求。 |
| | | 严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目；严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区（集中区）和化工企业。 | 本项目属于仓储项目，不属于石油化工、煤化工等化工项目等严格限制项目。本项目位于长江1公里范围之内。 |
| | 严格执行污染物处置标准 | 接纳化工废水的集中式污水处理厂主要污染物 COD、氨氮、总氮、总磷排放浓度不得高于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）一级 A 标准；其他污染物排放浓度不得高于《污水综合排放标准》（GB8978－1996）一级标准。对于以上标准中没有包含的有毒有害物质，须开展特征污染物筛查，建立名录库，参照《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571－2015）制定排放限值。太湖地区对应处理厂还须执行《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》（DB32/1072－2018）。 | 园区污水处理厂尾水COD、氨氮、总氮、总磷排放浓度低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）一级A标准；SS排放浓度不高于《污水综合排放标准》（GB8978－1996）一级标准，园区污水处理厂尾水COD、氨氮、总氮、总磷排放浓度也达到《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》（DB32/1072－2018）。 |
| | | 化工废水污染物接管浓度不得高于国家行业排放标准中的间接排放标准限值；暂未公布国家行业标准或行业标准未规定间接排放的，接管浓度不得高于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值 | 本次技改项目不新增废水排放量。现有项目废水达到张家港保税区胜科水务有限公司接管要求。 |
| | | 硫酸、石油炼制、石油化学、合成树脂、无机化学、烧碱、聚氯乙烯等企业大气污染物按规定执行国家行业标准中的特别排放限值；其他行业对照《化学工业挥发性有机污染物排放标准》（DB32/3151－ | 本项目废气排放标准从严执行。按照《化学工业挥发性有机污染物排放标准》（DB32/3151－2016）、《恶臭污染物排放标准》 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554－93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996），执行最低浓度限值。 | （GB14554－93）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）执行。 |
| | | 危险废物产生单位和经营单位要落实申报登记、转移联单、经营许可证、应急预案备案等制度，执行《国家危险废物名录》（原环保部、发展改革委、公安部令第39号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2007）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等，建立危险废物产生、出入库、转移、利用处置等台账，并在“江苏省危险废物动态管理系统”如实申报，省内转移危险废物的，必须执行电子联单 | 公司目前已落实申报登记、转移联单、经营许可证、应急预案备案等制度，并按照相关规定建立危险废物产生、出入库、转移、利用处置等台账，并在“江苏省危险废物动态管理系统”如实申报，执行电子联单。本项目建成后将严格执行相关要求。 |
| | 提升污染物收集能力 | 化工废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管，明管（专管）输送”收集方式，企业在分质预处理节点安装水量计量装置，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。 | 本项目依托现有，实施“清污分流、雨污分流”，化工废水采用“明管输送”的收集方式，企业已建设满足容量的事故应急池，初期雨水进入初期雨水收集池，检测合格后排放；事故废水进入事故应急池 |
| | | 采取密闭生产工艺，或使用无泄漏、低泄漏设备；封闭所有不必要的开口，全面提高设备的密闭性和自动化水平。全面实施《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104号），定期检测搅拌器、泵、压缩机等动密封点，以及取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点，及时修复泄漏点位。 | 本项目定期检测搅拌器、泵等动密封点，以及取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点，及时修复泄漏点位。 |
| | | 严格按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办〔2016〕95号），全面收集治理含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料，反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气、废水处理系统的逸散废气，综合收集率不低于90%。严格化工装置开停车、检维修等非正常工况的报备制度，采取密闭、隔离、负压排气或其他有效措施防止无组织废气排放，非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。 | 本项目废气严格按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》(苏环办[2016]95号)，全面收集治理含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料，反应尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、抽真空排气，综合收集率不低于90%。严格化工装置非正常工况的报备制度，采取密闭、隔离、负压排气措施防止无组织废气排放。 |
| | | 按照“减量化、资源化和无害化”的原则，推进废物源头减量和循环利用，实施废物替代原料或降级梯度再利用，提高废物综合利用水平。改进工艺装备，减少废盐、 | 本项目严格执行。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 工业污泥等低价值、难处理废物产生量，减轻末端处置压力。 | |
| | | 危险废物年产生量 5000 吨以上的企业必须自建利用处置设施。对产废项目固体废物属性不明确的，应根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330－2017）开展鉴别工作。严禁通过废水处理系统排放危险废物和污泥，禁止非法出售废酸、废盐、废溶剂等危险废物。鼓励符合条件的园区开展小微企业集中收集试点建设。 | 本项目危险废物不涉及新增，现有生产危险废物全部委托有资质单位处置。 |
| | | 企业化工废水要实行分类收集、分质处理，强化对特征污染物的处理效果，严禁稀释处理和稀释排放。对影响污水处理效果的重金属、高氨氮、高磷、高盐份、高毒害（包括氟化物、氰化物）、高热、高浓度难降解废水应单独配套预处理措施和设施。 | 本项目不涉及新增废水。 |
| | 提升污染物处置能力 | 企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺，采用吸附、催化净化、焚烧等工艺的应符合相关标准规范要求；无相应标准规范的，污染物总体去除率不低于 90%。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，配备连续有效的自动监测以及记录设施，提高废气处理的自动化程度，喷淋处理设施应配备液位、PH 等自控仪表、采用自动加药。 | 本项目不涉及。 |
| | 提升监测监控能力 | 园区要加快与环境质量监测、污染源监测要求相适应的监测能力建设。根据污染物排放标准、规划环评文件及其批复和园区特征污染物，制定年度环境监测方案。监测方案和监测结果在园区网站公开。企业制定自行监测方案并开展监测，并规定自行监测的质控措施和信息公开方式。园区建立统一的“一园一档环境信息管理平台”，2019 年底前与省级“一园一档”环境信息管理平台联网。加强关闭搬迁化工企业环境风险管控，严格按照有关规定实施安全处理处置。对关闭、搬迁遗留地块组织开展调查评估、风险管控、治理修复等，坚决防止污染严重、不宜开发的地块流入市场。 | 企业现已严格按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及行业自行监测技术指南的要求制定自行监测方案，开展监测以及信息公开。 |
| | | 在园区内、园区边界、重点企业厂界、周边环境敏感目标处，全面建成园区大气预防预警监控点，实现非甲烷总烃、特征污染物及其他无机有毒有害气体在线监控。 | 本项目不涉及。 |
| | 因此，本项目符合《关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的 | | |

实施意见》(苏政办发[2019]15号)中相关内容。

**6、与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符性**

**表 1-9 本项目与苏环办[2020]225 号文件相符性分析**

| 序号 | 文件内容 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 1 | 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 | 根据《2022 年张家港市生态环境质量报告书》，张家港市为环境空气质量不达标区。因此，项目所在地为不达标区。张家港市通过措施压实治气攻坚工作责任，推动空气质量持续改善。本项目废气产生量较小，根据预测，本项目建成后，对区域的环境质量影响可接受。本项目建成后不会超出环境质量底线。 | 相符 |
| 2 | 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 | 本项目建设符合园区规划环评及审查意见的相关要求，见表 1-2。 | 相符 |
| 3 | 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 | 本项目新增的废气污染物：非甲烷总烃 0.0006t/a；本项目无新增废水的量，不突破环境容量和环境承载力。 | 相符 |
| 4 | 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。 | 本项目建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)。 | 相符 |
| 5 | 对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 | 本项目采用审批制。 | 相符 |
| 6 | 重点行业清洁生产水平原则上应达到国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 | 本项目属于仓储项目，不属于重点行业，项目指标均能满足国内清洁生产先进水平。 | 相符 |
| 7 | 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 | 本项目建设符合《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7 号）、《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 号）要求。 | |
| 8 | 统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。 | / | 相符 |
| 9 | 对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 | / | 相符 |
| 10 | 对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 | / | 相符 |
| 11 | 推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的指标排放优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 | / | 相符 |
| 12 | 经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。 | 本项目采取围堰、应急池减缓生态环境影响和补偿措施。 | 相符 |

由上表可知，本项目与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符。

**7、与《省委办公厅省政府办公厅关于印发<江苏省化工产业安全环保整治提升方案>的通知》(苏办[2019]96 号)的相符性**

根据苏发[2019]96 号文的规定要求：

“从安全、环保、技术、投资和用地等方面严格准入门槛。高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目。”

“认真贯彻落实长江经济带发展负面清单指南。制定出台江苏省长江经济带发展负面清单实施细则。严格执行国家和省产业结构调整指导目录。按照控制高污染、高能耗和落后工艺的要求，进一步扩大淘

汰和禁止目录范围。对已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备严格予以淘汰。禁止新(扩)建农药、医药和染料中间体化工项目。对化工安全问题突出的地区，实行区域限批。”

本项目为 5949 其他危险品仓储，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录内规定的限制类或淘汰类项目，为允许类。

因此，本项目建设符合苏发[2019]96 号文的要求。

**8、与《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94 号)的相符性**

根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），化工园区、化工集中区禁止新增限制类项目产能，严格淘汰已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备。化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。

本项目建设地位于长江干流及主要支流岸线 1 公里范围; 本项目为 5949 其他危险品仓储，属于存储设施提升改造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录内规定的限制类或淘汰类项目，为允许类，因此本项目符合苏政发〔2020〕94 号文的要求。

**9、与“十四五”生态环境保护规划相符性分析**

本项目与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《张家港市“十四五”生态环境保护规划》相符性见下表。

**表 1-10 与“十四五”生态环境保护规划相符性分析**

| 文件要求 | | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 江 | 推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路 | 根据《张家港市生态环境 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 苏省“十四五生态环境保护规划” | 线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑 $PM_{2.5}$ 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警、督查帮扶。 | 质量报告》（2022 年），本项目所在区域为不达标区，本项目采取的治理措施能满足区域环境质量改善目标管理。 | |
| | | 加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物。 | 经勘查，本项目厂区内无明显异味。 | 相符 |
| | | 持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施一一园一档一一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。 | 本项目不新增废水，现有项目污水和雨水排放口已安装水量、水质自动监控设备在线监测，，接管污水处理厂间接排放。 | 相符 |
| | 苏州市“十四五生态环境保护规划” | 强力推进蓝天保卫战。扎实推进 $PM_{2.5}$ 和 $O_2$ 协同控制,全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工园区演漏检测与修复,累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。 | 经核算，本项目废气排放量较小，各项均达标排放。 | 相符 |
| | | 深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动,省考以上河流断面水质全部达到口类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%,生活污水处理厂尾 | 本项目不新增废水。现有项目污水和雨水排放口已安装水量、水质自动监控设备在线监测，接管污水处理厂间接排放。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 水实现准 IV 类标准排放。 | | |
| | 稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造 | 本项目属于土壤污染重点行业企业，制定了土壤地下水监测方案并实施。 | 相符 |
| 张家港市“十四五生态环境保护规划” | 一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明创建、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。 | 本项目天然气燃烧废气安装低氮燃烧装置。现有项目废水接管污水处理厂间接排放。 | 相符 |

**10、与《江苏省重点行业企业雨水排放环境管理办法（试行）》相符性分析**

初期雨水收集与管理：**第七条** 工业企业初期雨水收集设施是雨水收集系统的重要组成部分。初期雨水是指污染区域降雨初期产生的径流雨水。一般取一次降雨初期 15-30 分钟的雨水，具体根据降雨强度及下垫面污染状况确定。**第八条** 初期雨水收集系统收集区域覆盖污染区域，包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池等。**第九条** 初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 0-30 毫米设定。**第十条** 雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时，池内容积应同时具备事故状况下的收集功能，满

| | |
|---|---|
| | 足事故应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，初期雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。**第十一条** 初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计或液位计，可将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域，应设置雨水截留装置，安装固定泵和流量计，直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。**第十二条** 初期雨水应及时送至厂区污水处理站处理，原则上 5 日内须全部处理到位；未配套污水处理站的，应及时输送至集中污水处理设施处理，严禁直接外排。**第十三条** 无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空。<br>厂区内设置有初期雨水池，全厂排布有雨水管网，初期雨水通过雨水管网排至初期雨水池，经预处理后排放至胜科水务进行处理。符合《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》文件要求。<br>**11、对照《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB17914-2013)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)、《腐蚀性商品储存养护技术条件》(GB17915-2013)相符性分析**<br>本项目建设丙类堆场，存放各类化学品，存放时分区存放。堆场周边无杂草和易燃物，堆场内地面无撒漏商品，保持地面与货垛清洁卫生。堆场将参照《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB17914-2013)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)、《腐蚀性商品储存养护技术条件》(GB17915-2013)完善建设、管理。 |

# 二、建设项目工程分析

| | |
|---|---|
| 建设内容 | **1、项目概况**<br>胜牌（张家港）润滑油有限公司位于张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园长江北路（东侧）22 号，公司拟投资 5000 万元，拟在储罐区（罐区 A、罐区 B）新增储罐共 24 个，将原先储存于甲类仓库中的桶装基础油和添加剂原料，技改后储存于储罐中，采用 DCS 自动控制系统对原料输送进行自动控制；拟在厂区东南角预留地新增堆场约 3622.5m$^2$，用于堆放 200L 桶装成品润滑油；拟在罐区旁新建管廊 243m$^2$。新增储罐、输送泵、电气设备等生产辅助设备，本项目不涉及化学反应及化学生产过程，技改前后产品产能不变，储存能力不变。本项目已取得江苏省张家港保税区管理委员会备案文件（见附件），备案证号：张保投资备〔2023〕345 号。<br>本项目技改前后产品产能不变，淘汰现有的桶装存放，现有存放采用的 200L 桶装或者 IBC 吨桶装，桶装料在装卸、搬运、输送时都需要人工操作，安全方面存在人员受伤的风险，环保方面，产生废包装桶，且桶内有残留存在浪费，并且桶装料在输送时是非密闭状态，会存在无组织挥发，改为使用储罐存放，减少人工与原料直接接触，实现原料自动化输送及控制，进一步提升了公司存储设施的安全性和环保性。公司成品目前下产线用货车运至外仓，再从外仓发至全国各地。从工厂至外仓需要支付物流费用，外仓需要租赁费用。新建丙类堆场后，可节约这部分物流费及外仓租赁费，从而做到降低经营成本。<br>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）等有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于该名录中“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）其他”，应编制环境影响报告表。胜牌（张家港）润滑油有限公司委托苏州致力环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织了 |

有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，按照环评导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》组织实施了本项目的环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告表，报请审批。

**2、工程内容及规模**

**（1）项目概况简述**

项目名称：胜牌（张家港）润滑油有限公司存储设施提升项目；

建设单位：胜牌（张家港）润滑油有限公司；

建设性质：技改；

建设地点：张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园长江北路（东侧）22 号；

总投资及环保投资：本项目投资 5000 万，其中环保投资 20 万元；

占地面积及建筑面积：本项目拟利用现有厂区内预留地建设罐区、堆场及管廊，不新增用地，其中罐区 A 扩建面积 123.1m$^2$，罐区 B 扩建面积 1173.3m$^2$，管廊扩建面积 243m$^2$，丙类堆场占地面积 3622.5m$^2$；

工作制度：本项目为存储设施提升改造项目，不涉及生产工序，技改前后工作班制不变，生产操作人员实行两班制、每班 8 小时、年工作 300 天，管理和技术人员实行常白班制、每班 8 小时、年工作 250 天。

劳动定员：全厂员工 100 人，本次技改不新增人员，由现有项目人员调配，本项目不新增食堂和宿舍；

周边环境概况：本项目 500 米范围内无环境敏感目标，地块北侧为空地、西侧隔长江北路为凯凌化工，南侧为东华能源，东侧为空地，厂区朝西设置出入口。周边概况见附图 2。

**（2）主体工程**

**表 2-1 本项目拟新增建（构）筑物一览表**

| 序号 | 构筑物名称 | 建筑层高（m） | 占地面积（m$^2$） | 建筑面积（m$^2$） | 火灾危险性类别 | 耐火等级 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 罐区 A | - | 123.1 | - | 丙类 | 二级 | 用于储存基础油和添加剂 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 罐区 B | - | 1173.3 | - | 丙类 | 二级 | 用于储存基础油和添加剂 |
| 3 | 管廊 | - | 243 | - | 丙类 | 二级 | 用于输送基础油和添加剂 |
| 4 | 堆场 | - | 3622.5 | - | 丙类 | 二级 | 用于临时堆放 200L 桶装成品润滑油 |
| 合计 | | | 5161.9 | - | - | - | - |

建设内容

**（3）原辅料清单**

本项目不新增原辅料用量及产品产能，技改前后原辅料最大储存能力变化情况见下表。

**表 2-2-1 原辅料最大储存量一览表**

| 类别 | 名称 | 性状 | 重要组分、规格、指标 | 用量（t） | | | 来源及运输 | 储存方式 | 储存地点 | | 最大储存量（t） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 技改前 | 技改后 | 增减量 | | | 技改前 | 技改后 | 技改前 | 技改后 | 增减量 |
| 轿车发动机油 | 基础油 | 液体 | 全合成基础油、基础油 | 52001.75 | 52001.75 | 0 | 船运、槽车 | 储罐 | 储罐（罐区A） | 罐区A或者甲类仓库 | 21757 | 21757 | 0 |
| | 清净分散剂 | 液体 | 长链烷芳基胺5-<10、烷基二硫代磷酸锌5-<10、三烷氧基胺类1-<5、烷基苯酚1-<5等 | 6500 | 6500 | 0 | 槽车、汽运 | 储罐 | 储罐（罐区B）/甲类仓库（200L桶装） | 罐区B或甲类仓库 | 471 | 471 | 0 |
| | 降凝剂 | 液体 | 丙烯酸共聚物、中性油 | 325 | 325 | 0 | 汽运 | 200L桶装 | 甲类仓库（200L桶装） | 甲类仓库 | 20 | 20 | 0 |
| | 粘度指数改进剂 | 液体 | OCP聚乙烯丙烯等 | 6175 | 6175 | 0 | 汽运 | 储罐或200L桶装 | 储罐（罐区B）/甲类仓库（200L桶装） | 罐区B或甲类仓库 | 332.25 | 332.25 | 0 |
| 重型发动机油 | 基础油 | 液体 | 全合成基础油、基础油 | 25600.88 | 25600.88 | 0 | 船运、槽车 | 储罐 | 储罐（罐区A） | 罐区A或甲类仓库 | 16269 | 16269 | 0 |
| | 清净分散 | 液体 | 石油精20-＜30，烷基二硫代磷酸 | 3840 | 3840 | 0 | 槽车、汽运 | 储罐或200L | 储罐（罐区 | 罐区B或甲类 | 471 | 471 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 剂 | | 锌 5-<10，长链烷芳基胺 5-<10，烷基苯酚 1-<5，聚烯烃 1-＜5 等 | | | | | 桶装 | B）/甲类仓库（200L 桶装） | 仓库 | | | |
| | | 降凝剂 | 液体 | 丙烯酸共聚物、中性油 | 160 | 160 | 0 | 汽运 | 200L 桶装 | 甲类仓库（200L 桶装） | 甲类仓库 | 20 | 20 | 0 |
| | | 粘度指数改进剂 | 液体 | OCP 聚乙烯丙烯等 | 2400 | 2400 | 0 | 汽运 | 储罐或 200L 桶装 | 储罐（罐区 B）/甲类仓库（200L 桶装） | 罐区 B 或甲类仓库 | 332.25 | 332.25 | 0 |
| | 辅助油（齿轮油、自动变速箱油等） | 基础油 | 液体 | 全合成基础油、基础油 | 10230.21 | 10230.21 | 0 | 船运、槽车 | 储罐 | 罐区 A、B | 罐区 A、B 或者甲类仓库 | 16269 | 16269 | 0 |
| | | 降凝剂 | 液体 | 丙烯酸共聚物、中性油 | 550 | 550 | 0 | 槽车、汽运 | 储罐或 200L 桶装 | 甲类仓库（200L 桶装） | 罐区 B 或甲类仓库 | 120 | 120 | 0 |
| | | 抗磨剂 | 液体 | 硫化烯烃 60-70%，磷酸酯类/胺盐 10-20%，烯胺 10-20% | 220 | 220 | 0 | 汽运 | 200L 桶装 | 甲类仓库（200L 桶装） | 甲类仓库 | 10 | 10 | 0 |
| | 防冻液 | 乙二醇 | 液体 | / | 6000.32 | 6000.32 | 0 | 槽车、汽运 | 储罐 | 储罐（罐区 C） | 罐区 C | 480 | 480 | 0 |
| | | 浓缩液 | 液体 | 如 TC 浓缩液：乙二醇 70-＜90， | 350 | 350 | 0 | 汽运 | 200L 桶装 | 甲类仓库 | 甲类仓库 | 10 | 10 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 二甘醇 1-＜10，甲基苯并三唑钠 1-＜10，磷酸钠、氢氧化钠、葵二酸、亚硝酸钠、硝酸钠、钼酸钠、KOH (45%) | | | | | | （200L 桶装） | | | |
| | 添加剂 | 固体 | 氢氧化钠、葵二酸、硝酸钠、钼酸钠、十二烷二酸、甲基苯并三氮唑钠、已二酸、醋酸镁（50%）等 | 250 | 250 | 0 | 汽运 | 25kg | 甲类仓库 | 甲类仓库 | 60 | 60 | 0 |

表 2-2-2 甲类仓库的贮存分区情况

| 序号 | 建筑名称 | | 储存物料名称 | 占地面积（㎡） | 储存量（t） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 甲类仓库 | 分区一 | 清净分散剂、降凝剂、粘度指数改进剂、抗磨剂 | 462.5 | 200+20+20+10=250 | / |
| 2 | | 分区二 | 基础油、浓缩液 | 462.5 | 25+200=225 | / |
| 3 | | 分区三 | 癸二酸、氢氧化钠、钼酸钠、磷酸氢二钾、四硼酸钠、苯甲酸钠、消泡剂、氢氧化钠、防冻液染料、苦精；亚硝酸钠（隔开储存）<br>氢氧化钾、十二烷二酸、甲基苯并三氮唑钠、已二酸、醋酸镁 | 301.5 | 68+55=123 | / |
| | | | 硝酸钠（专用隔间内） | 4 | 2 | / |
| | | | 危废（单独隔间内） | 157 | 78.5 | / |

注：需保温的物质在甲类仓库贮存时，保温方式为桶装料使用前放置于热烘箱内加热，热量来源是导热油（天然气加热的导热油炉）。技改后，原料通过槽罐车运至工厂，输送至储罐内通过内置导热油盘管加热，热量来源还为导热油炉（天然气加热的导热油炉）。

（4）本项目存储情况信息

本项目建设前，外购的桶装基础油和添加剂原料储存于甲类仓库中，生产时通过人工运输，投料至产线使用。本项目技改后，甲类仓库仍然存储基础油和添加剂，甲类仓库储存信息见表 2-3-1。部分基础油和添加剂存放于新增的储罐中，用槽罐车运至罐区围堰，连接卸料软管后利用卸料泵输送至储罐内。生产过程中，利用原料转移泵输送至调配系统或者调配釜中。本次技改新增基础油和添加剂储罐及其输送泵、阀门、电气设备等设施，整个原料输送过程采用 DCS 自动控制系统对原料输送进行自动控制，减少人员与原料直接接触。

生产的润滑油成品和防冻液成品在生产线用缠绕膜包裹后盛在托盘上。叉车将货物从灌装车间装卸平台转运到堆场暂存。

本项目甲类仓库储存信息表见下表，新增堆场储存信息和新增罐区储存信息见下表。

**表 2-3-1 本项目技改前后甲类仓库储存信息表**

| 序号 | 物料名称 | 规格 | 状态 | 储存量（t） | | 规格 | 火灾危险类别 | 运进方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 技改前 | 技改后 | | | | |
| 1 | 基础油 | IBC 吨桶 | 液态 | 1050 | 172.81 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 2 | 降凝剂 | 200L 桶装 | 液态 | 2 | 2 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 3 | 抗磨剂 | 200L 桶装 | 液态 | 1 | 1 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 4 | 浓缩液 | 200L 桶装 | 液态 | 1 | 1 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 5 | 添加剂 | 25kg 袋装 | 固态 | 6 | 3 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 6 | 粘度指数改进剂 | 200L 桶装 | 液态 | 560 | 106.25 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 7 | 清净分散剂 | 200L 桶装 | 液态 | 800 | 74 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 8 | 硅烷偶联剂 | 200L 桶装 | 液态 | 1 | 1 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 9 | 五水偏硅酸钠 | 200L 桶装 | 液态 | 1 | 1 | 桶装 | 戊类 | 汽运 | / |
| 10 | 氢氧化钠水溶液 | 200L 桶装 | 液态 | 10 | 10 | 桶装 | 戊类 | 汽运 | / |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 50% | | | | | | | | |
| 11 | 苯甲酸钠 | 25kg 袋装 | 固态 | 1 | 1 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 12 | 丙二醇 | 200L 桶装 | 液态 | 2 | 2 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 13 | 五水硼砂 | 200L 桶装 | 液态 | 2 | 2 | 桶装 | 戊类 | 汽运 | / |
| 14 | 甲基苯并三氮唑 | 25kg 袋装 | 固态 | 2 | 2 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 15 | 癸二酸 | 200L 桶装 | 液态 | 1 | 1 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 16 | 十二烷二酸 | 25kg 袋装 | 固态 | 1 | 1 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 17 | 苯并三氮唑 | 200L 桶装 | 液态 | 2 | 2 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 18 | 四硼酸钠 | 25kg 袋装 | 固态 | 0.5 | 0.5 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 19 | 硝酸钠 | 25kg 袋装 | 固态 | 2 | 2 | 袋装 | 乙类 | 汽运 | / |
| 20 | 磷酸氢二钾 | 25kg 袋装 | 液态 | 5 | 5 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 21 | 二水合钼酸钠 | 25kg 袋装 | 固态 | 1 | 1 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 22 | 防冻液染料 | 200L 桶装 | 液态 | 0.2 | 0.2 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 23 | 异辛酸 | 200L 桶装 | 液态 | 1 | 1 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 24 | 十二烷基硫酸钠 | 25kg 袋装 | 固态 | 0.5 | 0.5 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 25 | 无水磷酸氢二钾 | 25kg 袋装 | 固态 | 5 | 5 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 26 | 苦精 | 25kg 袋装 | 固态 | 0.05 | 0.05 | 袋装 | 丁类 | 汽运 | / |
| 27 | 钼酸钠 | 25kg 袋装 | 固态 | 0.5 | 0.5 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 28 | 非离子表面活性剂 | 200L 桶装 | 液态 | 0.5 | 0.5 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 29 | 亚硝酸钠 | 25kg 袋装 | 固态 | 0.5 | 0.5 | 袋装 | 乙类 | 汽运 | / |
| 30 | 十二碳二元酸 | 25kg 袋装 | 固态 | 1 | 1 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 31 | 己二酸 | 25kg 袋装 | 固态 | 1 | 1 | 袋装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 32 | 48%氢氧化钾溶液 | 200L 桶装 | 液态 | 10 | 10 | 桶装 | 戊类 | 汽运 | / |
| 33 | 醋酸镁 | 25kg 袋装 | 固态 | 2 | 2 | 袋装 | 丁类 | 汽运 | / |
| 34 | 消泡剂 | 200L 桶装 | 液态 | 0.1 | 0.1 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |
| 35 | 浓缩液 | 200L 桶装 | 液态 | 20 | 20 | 桶装 | 丙类 | 汽运 | / |

**表 2-3-2 本项目新增堆场危险品储存信息表**

| 序号 | 物料名称 | 规格 | 状态 | 储存量（t） | 年周转量（t） | 规格 | 火灾危险类别 | 运进方式 | 危险货物分类 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 成品润滑油 | 工业级 | 液态 | 1750 | 17500 | 1L/4L/18L/200L桶装 | 丙类 | 叉车和汽运 | 未列入 | 新增堆场 |
| 2 | 成品防冻液 | 工业级 | 液态 | 1750 | 17500 | | 丙类 | 叉车和汽运 | 未列入 | |

注：堆场主要用于存放产品。产品原先都是在工厂生产出来后直接转运至外面仓库，由于厂内仓库暂存的空间较小，按照要求需当天生产当天转运，这就导致任何突发情况导致的转运不及时都会导致产品无处堆放，逼迫生产暂停。新增堆场可以作为产品的临时周转场地，提高了工厂的物流效率。

丙类堆场的建设规模依据：丙类堆场是根据销售端的数据预测，配合公司战略规划制定的规模。

**表 2-3-3 本项目罐区新增储罐危险品储存信息表**

| 罐区 | 序号 | 设备位号 | 设备名称 | 存储介质 | 蒸气压（20℃）KPa | 沸点℃ | 外形尺寸 | | | 操作条件 | | 材质 | 最大储存量 t | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 宽 m | 高 m | 最大容积 $m^3$ | 压力 | 温度 | | | |
| 罐区 A | 1 | T-2101 | 基础油储罐 | 基础油 150 SN | 0.0005 | 330 | 17.9 | 15.9 | 4001 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 3000.75 | 已建 |
| | 2 | T-2102 | 基础油储罐 | 基础油 400 SN | <0.01 | 419 | 17.9 | 15.9 | 4001 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 3000.75 | 已建 |
| | 3 | T-2103 | 基础油储罐 | 基础油 150 SN | 0.0005 | 330 | 17.9 | 15.9 | 4001 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 3000.75 | 已建 |
| | 4 | T-2105 | 基础油储罐 | 基础油 500 SN | 0.0005 | 370 | 15.5 | 15.9 | 3000 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 2250 | 已建 |
| | 5 | T-2106 | 基础油储罐 | 基础油 4 cSt | 2.66E-08 | >260 | 12.6 | 15.9 | 1983 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 1487.25 | 已建 |
| | 6 | T-2107 | 基础油储罐 | 基础油 150 SN | <0.01 | 419 | 12.6 | 15.9 | 1983 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 1487.25 | 已建 |
| | 7 | T-2108 | 基础油储罐 | 基础油 6 cSt | 1.33E-08 | >260 | 9.8 | 15.9 | 1199 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 899.25 | 已建 |
| | 8 | T-2109 | 光亮油 | 光亮油 | 0.000013 | 316 | 9.8 | 15.9 | 1199 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 899.25 | 已建 |
| | 1 | T-2217 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | 碳钢（保温材 | 90.75 | 新建 |
| | 2 | T-2218 | 添加剂储 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | | 90.75 | 新建 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 罐 | | | | | | | | | 料为厚度70mm硅酸钙镀锌钢带捆扎于储罐外壁） | | |
| | 3 | T-2219 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | | 90.75 | 新建 |
| | 4 | T-2220 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | | 90.75 | 新建 |
| | 5 | T-2221 | 添加剂储罐 | 粘度指数改进剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | | 90.75 | 新建 |
| | 6 | T-2222 | 添加剂储罐 | 粘度指数改进剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | | 90.75 | 新建 |
| | 7 | T-2223 | 添加剂储罐 | 粘度指数改进剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | | 90.75 | 新建 |
| | 8 | T-2224 | 添加剂储罐 | 粘度指数改进剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | | 90.75 | 新建 |
| | 9 | T-2225 | 添加剂储罐 | 粘度指数改进剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | | 90.75 | 新建 |
| | 10 | T-2122 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.01 | 360 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 常温 | | 90.75 | 新建 |
| | 11 | T-2123 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.01 | 360 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 常温 | | 90.75 | 新建 |
| | 12 | T-2124 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.01 | 360 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 常温 | | 90.75 | 新建 |
| 罐区 B | 9 | T-2110 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.01 | 360 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 10 | T-2111 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.01 | >260 | 4.5 | 6.4 | 102 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 76.5 | 已建 |
| | 11 | T-2112 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.0005 | >260 | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 12 | T-2113 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.0005 | >260 | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 13 | T-2201 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 50 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | T-2202 | 添加剂储罐 | 粘度指数改进剂 | 0.01 | >260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 45 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 15 | T-2203 | 添加剂储罐 | 粘度指数改进剂 | 0.0005 | 330 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 45 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 16 | T-2204 | 添加剂储罐 | 粘度指数改进剂 | 0.0005 | 330 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 45 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 17 | T-2205 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.0063 | 260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 45 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 18 | T-2206 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4.5 | 6.4 | 102 | 常压 | 45 | 碳钢 | 76.5 | 已建 |
| | 19 | T-2207 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.0056 | 260 | 4.5 | 6.4 | 102 | 常压 | 45 | 碳钢 | 76.5 | 已建 |
| | 20 | T-2208 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4 | 6.4 | 80 | 常压 | 40 | 碳钢 | 60 | 已建 |
| | 21 | T-2209 | 添加剂储罐 | 粘度指数改进剂 | 0.0005 | 330 | 4 | 6.4 | 80 | 常压 | 45 | 碳钢 | 60 | 已建 |
| | 22 | T-2210 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.006 | >260 | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 45 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 23 | T-2211 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.1 | 287 | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 45 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 24 | T-2299 | 回用罐 | / | - | - | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 50 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 25 | T-2301 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 33 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 26 | T-2302 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 33 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 27 | T-2303 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 33 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 28 | T-2304 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 33 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 29 | T-2305 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 33 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30 | T-2306 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 33 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 31 | T-2307 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 33 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 32 | T-2308 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 33 | 碳钢 | 90.75 | 已建 |
| | 33 | T-2309 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.6 | 6.4 | 65 | 常压 | 33 | 碳钢 | 48.75 | 已建 |
| | 34 | T-2310 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.6 | 6.4 | 65 | 常压 | 33 | 碳钢 | 48.75 | 已建 |
| | 35 | T-2311 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.6 | 6.4 | 65 | 常压 | 33 | 碳钢 | 48.75 | 已建 |
| | 36 | T-2312 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.6 | 6.4 | 65 | 常压 | 33 | 碳钢 | 48.75 | 已建 |
| | 37 | T-2313 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.6 | 6.4 | 65 | 常压 | 33 | 碳钢 | 48.75 | 已建 |
| | 38 | T-2314 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.6 | 6.4 | 65 | 常压 | 33 | 碳钢 | 48.75 | 已建 |
| | 39 | T-2351 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 33 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 40 | T-2352 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 33 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 41 | T-2353 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 33 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 42 | T-2354 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 33 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 43 | T-2355 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 33 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 44 | T-2356 | 成品储罐 | 润滑油系列成品 | <0.01 | >260 | 3.2 | 6.4 | 51 | 常压 | 33 | 碳钢 | 38.25 | 已建 |
| | 1 | T-2213 | 添加剂储 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | 碳钢 | 90.75 | 新建 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 罐 | | | | | | | | | | | |
| | 2 | T-2214 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | 碳钢 | 90.75 | 新建 |
| | 3 | T-2215 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | 碳钢 | 90.75 | 新建 |
| | 4 | T-2216 | 添加剂储罐 | 清净分散剂 | 0.01 | >260 | 4.8 | 10.2 | 120 | 常压 | 45 | 碳钢 | 90.75 | 新建 |
| | 5 | T-2114 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.0005 | 330 | 5.4 | 10.2 | 150 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 113.44 | 新建 |
| | 6 | T-2115 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.0005 | 330 | 5.4 | 10.2 | 150 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 113.44 | 新建 |
| | 7 | T-2116 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.01 | 360 | 5.4 | 10.2 | 150 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 113.44 | 新建 |
| | 8 | T-2117 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.01 | 360 | 5.4 | 10.2 | 150 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 113.44 | 新建 |
| | 9 | T-2118 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.01 | 360 | 5.4 | 10.2 | 150 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 113.44 | 新建 |
| | 10 | T-2119 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.01 | 360 | 5.4 | 10.2 | 150 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 113.44 | 新建 |
| | 11 | T-2120 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.0005 | >260 | 3.7 | 10.2 | 70 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 52.94 | 新建 |
| | 12 | T-2121 | 基础油储罐 | 基础油 | 0.0005 | >260 | 3.7 | 10.2 | 70 | 常压 | 常温 | 碳钢 | 52.94 | 新建 |
| 罐区 C | 45 | T-5101 | 乙二醇储罐 | 乙二醇 | 0.007998 | 193 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 50 | 碳钢 | 120 | 已建 |
| | 46 | T-5102 | 乙二醇储罐 | 乙二醇 | 0.007998 | 193 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 50 | 碳钢 | 120 | 已建 |
| | 47 | T-5103 | 乙二醇储罐 | 乙二醇 | 0.007998 | 193 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 50 | 碳钢 | 120 | 已建 |
| | 48 | T-5104 | 乙二醇储罐 | 乙二醇 | 0.007998 | 193 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 50 | 碳钢 | 120 | 已建 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | T-5301 | 防冻剂储罐 | 防冻液成品 | 0.007998 | 107 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 50 | 碳钢 | 120 | 已建 |
| 50 | T-5302 | 防冻剂储罐 | 防冻液成品 | 0.007998 | 107 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 50 | 碳钢 | 120 | 已建 |
| 51 | T-5303 | 防冻剂储罐 | 防冻液成品 | 0.007998 | 107 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 50 | 碳钢 | 120 | 已建 |
| 52 | T-5304 | 防冻剂储罐 | 防冻液成品 | 0.007998 | 107 | 4.9 | 6.4 | 121 | 常压 | 50 | 碳钢 | 120 | 已建 |
| 53 | T-5305 | 防冻剂储罐 | 防冻液成品 | 0.007998 | 107 | 4.5 | 6.4 | 102 | 常压 | 50 | 碳钢 | 100 | 已建 |
| 54 | T-5306 | 防冻剂储罐 | 防冻液成品 | 0.007998 | 107 | 4.5 | 6.4 | 102 | 常压 | 50 | 碳钢 | 100 | 已建 |

注：罐区 A 和罐区 B 新增储罐的物料原来是以 200L 或 IBC 桶装料的形式存放在甲类仓库。

新增储罐依据：新建储罐数量及存储介质，根据销售端的销售预测，计划端根据销售预测数据计算原料的年消耗量，从而制定需要新增的储罐数量、大小、存储介质。

每个储罐的液位由 PCS 监控。当液位处于非常高或非常低时，PCS 产生警告告警。每个储罐顶部附近还安装了一个高位开关。当触发时，液位开关警报，停止向储罐进料。如果是通过手动操作进料时触发了高位报警，则由操作员采取适当的措施来防止储罐过量填充。

**表 2-3-4 总存储量平衡表**

| 类别 | 名称 | 最大储存能力（t） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 技改前 | 技改后 | 增减量 |
| 罐区 A | 基础油 | 20168 | 20528 | +360 |
| | 光亮油 | 1199 | 1199 | 0 |
| | 清净分散剂 | 0 | 480 | +480 |
| | 粘度指数改进剂 | 0 | 600 | +600 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 罐区 B | 清净分散剂 | 628 | 1108 | +480 |
| | | 粘度指数改进剂 | 443 | 443 | 0 |
| | | 基础油 | 325 | 1365 | +1040 |
| | | 成品润滑油 | 1664 | 1664 | 0 |
| | 甲类仓库 | 基础油 | 1050 | 172.81 | -877.19 |
| | | 降凝剂 | 2 | 2 | 0 |
| | | 抗磨剂 | 1 | 1 | 0 |
| | | 浓缩液 | 1 | 1 | 0 |
| | | 添加剂 | 6 | 3 | -3 |
| | | 粘度指数改进剂 | 560 | 106.25 | -453.75 |
| | | 清净分散剂 | 800 | 74 | -726 |
| | | 硅烷偶联剂 | 1 | 1 | 0 |
| | | 五水偏硅酸钠 | 1 | 1 | 0 |
| | | 氢氧化钠水溶液 50% | 10 | 10 | 0 |
| | | 苯甲酸钠 | 1 | 1 | 0 |
| | | 丙二醇 | 2 | 2 | 0 |
| | | 五水硼砂 | 2 | 2 | 0 |
| | | 甲基苯并三氮唑 | 2 | 2 | 0 |
| | | 癸二酸 | 1 | 1 | 0 |
| | | 十二烷二酸 | 1 | 1 | 0 |
| | | 苯并三氮唑 | 2 | 2 | 0 |
| | | 四硼酸钠 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | | 硝酸钠 | 2 | 2 | 0 |
| | | 磷酸氢二钾 | 5 | 5 | 0 |
| | | 二水合钼酸钠 | 1 | 1 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 防冻液染料 | 0.2 | 0.2 | 0 |
| | 异辛酸 | 1 | 1 | 0 |
| | 十二烷基硫酸钠 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | 无水磷酸氢二钾 | 5 | 5 | 0 |
| | 苦精 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| | 钼酸钠 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | 非离子表面活性剂 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | 亚硝酸钠 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | 十二碳二元酸 | 1 | 1 | 0 |
| | 己二酸 | 1 | 1 | 0 |
| | 48%氢氧化钾溶液 | 10 | 10 | 0 |
| | 醋酸镁 | 2 | 2 | 0 |
| | 消泡剂 | 0.1 | 0.1 | 0 |
| | 浓缩液 | 20 | 20 | 0 |
| 罐区 C | 乙二醇 | 480 | 480 | 0 |
| | 防冻液成品 | 688 | 688 | 0 |

注：新增多个原料储罐及成品堆场，储存能力增加，但是由于技改前后全厂产品产能不增加，原辅料用量不增加，因此全厂最大贮存量不会增加。

| | |
|---|---|
| | |

建设内容

**表 2-4 本项目原辅材料理化性质表**

| 序号 | 名称 | CAS 号/成分 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 润滑油 | 基础油、添加剂 | 琥珀色液体，密度约 0.88g/cm$^3$，运动粘度 119-180mm$^2$/s（40℃） | 遇明火高热导致燃烧 | 无资料 |
| 2 | 防冻液 | 乙二醇、助剂 | 淡绿色/橙色透明液体，闪点＞130°C | 无资料 | 无资料 |
| 3 | 基础油 | （加氢）石油重烷馏分 64742-54-7 | 透明清澈液体 | 无资料 | 大鼠经口 LD50＞5000mg/kg |
| 4 | 粘度指数改进剂 | OCP 聚乙烯丙烯/乙烯丙烯共聚物 | 琥珀色液体，闪点 150°C，密度 0.87g/cm3 黏度 16,300 mm$^2$/s 在 40°C | 无资料 | 无资料 |
| 5 | 清净分散剂 | 长链烷芳基胺 5-<10、5-<10 烷基二硫代磷酸锌、三烷氧基胺类 1-<5、烷基苯酚 1-<5 | 棕色粘性液体，闪点 160°C，密度 0.969 在 15.6°C，黏度 1090mm$^2$/s 在 40°C | 无资料 | 无资料 |
| 6 | 清净分散剂 | 石油精 20-＜30，烷基二硫代磷酸锌 5-<10，长链烷芳基胺 5-<10，烷基苯酚 1-<5，聚烯烃 1-＜5 | 棕色粘性液体，闪点 110°C，密度 0.957 在 15.6°C，黏度 4400mm$^2$/s 在 40°C | 无资料 | 无资料 |
| 7 | 添加剂 | 烷基苯酚 5-＜10，烷基二硫代磷酸锌 5-＜10，长链烷基硫脲金属复合物 0.1-＜1 | 棕色粘性液体，闪点 181°C，密度 0.962 在 15.6°C，黏度 150mm$^2$/s 在 100°C | 未被分类为可燃的或易燃的，但是在着火时将会燃烧 | LD50 大鼠，雄性：2600mg/kg |

**（4）工程内容**

建设项目工程内容包括主体工程、公辅工程、储运工程和环保工程，详见下表。

**表 2-5 本项目工程内容**

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 技改前 | 技改后 | 增减量 | |
| 主体工程 | 主厂房 | 占地面积 1770m$^2$ | 占地面积 1770m$^2$ | 0 | 一层、丙类、高度 10m，生产润滑油及防冻液产品 |
| | 办公楼 | 占地面积 1190m$^2$ | 占地面积 1190m$^2$ | 0 | 二层、高度 10m，食堂位于办公楼一层（食堂无烹饪，只设餐厅） |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 储运工程 | 罐区 A | 占地面积 6173m²，储罐 A 区围堰尺寸长 103.4 米，宽 55 米，高 1.2 米 | 占地面积 6173m²，储罐 A 区围堰尺寸长 103.4 米，宽 55 米，高 1.2 米 | 本次罐区 A 利用原有占地范围预留区域，新增 12 个立式固定罐，依托现有围堰 | 丙类 | |
| | | 罐区 B | 占地面积 4090m²，储罐 B 区围堰尺寸长 83 米，宽 39 米，高 1.2 米 | 占地面积 4191m²，储罐 B 区围堰尺寸长 89 米，宽 39 米，高 1.2 米 | 本次罐区 B 利用原有占地面积并扩建 101m² 范围，新增 12 个立式固定罐，并新增罐区围堰 | 丙类 | |
| | | 罐区 C | 占地面积 1571m²，储罐 C 区围堰尺寸长 55 米，宽 23 米，高 1.2 米 | 占地面积 1571m²，储罐 C 区围堰尺寸长 55 米，宽 23 米，高 1.2 米 | 0 | 丙类 | |
| | | 甲类仓库 | 占地面积 1485m² | 占地面积 1485m² | 0 | 一层、甲类，高度 8m | 配备叉车 12 台，均为电叉车 |
| | | 包装及仓库 | 占地面积 11382m² | 占地面积 11382m² | 0 | 一层、丙类，高度 10m | |
| | | 堆场 | 0 | 占地面积 3622.5m² | 本次新增 | 一层、丙类，并设置围堰 | |
| | | 管廊 | 0 | 占地面积 243m² | 本次新增 | 新增输送管线约 3455 米，管线材质均为碳钢，DN100 管道 2555 米，DN150 管道 330 米，DN80 管道 570 米。 | |
| | 公辅工程 | 给水 | 14454.4t/a | 14454.4t/a | 0 | 园区供水管网 | |
| | | 供电 | 352 万度 | 352 万度 | 0 | 园区供电电网 | |
| | | 天然气 | 54 万 Nm³ | 54 万 Nm³ | 0 | 园区管道供给，现有燃气型导热油炉 1 台，据企业统计，2023 年度天然气实 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 际用量 26 万 $m^3$ |
| | | 纯水制备系统 | | $1m^3/h$ | $1m^3/h$ | 0 | 1 套，过滤-离子交换-精过滤-RO-EDI-UV |
| | | 空压系统 | | $2*850Nm^3/h$ | $2*850Nm^3/h$ | 0 | 2 用 1 备，位于包装及仓库的空压机房 |
| | | 公用工程 A | | 占地面积 $540m^2$ | 占地面积 $540m^2$ | 0 | 一层，丙类，高度 5.5m，设置 1 台柴油发电机、消防泵房 |
| | | 公用工程 B | | 占地面积 $250m^2$ | 占地面积 $250m^2$ | 0 | 二层，丙类，高度 7m，一层设置变压器室、配电间，二层为低压配电室和中央控制室 |
| | | 导热油炉区 | | 占地面积 $60m^2$ | 占地面积 $60m^2$ | 0 | 1 台 1500KW 导热油炉，燃气型 |
| | | 绿化 | | $26200m^2$ | $26200m^2$ | 0 | 绿地率 32.7% |
| | 环保工程 | 废水处理 | DW001 | 制纯水废水和生活污水委托张家港保税区胜科水务处理有限公司处理 | 制纯水废水和生活污水委托张家港保税区胜科水务处理有限公司处理 | 0 | 依托现有，A 罐区及其装卸区、B 罐区及其装卸区分别设置共 2 个隔油池。A 罐区隔油池有效容积 13 立方，B 罐区隔油池有效容积 10 立方。 |
| | | | | 初期雨水经隔油池预处理后委托张家港保税区胜科水务处理有限公司处理 | 初期雨水经隔油池预处理后委托张家港保税区胜科水务处理有限公司处理 | 0 | |
| | | 废气处理 | DA001 | 丝网除雾+活性炭吸附 TA001 | 丝网除雾+活性炭吸附 TA001 | 0 | 防冻液生产线 SCX002 扫线工序灌装线产生的非甲烷总烃 |
| | | | DA002 | 丝网除雾+活性炭吸附 TA002 | 丝网除雾+活性炭吸附 TA002 | 0 | 防冻液生产线 SCX002 调合工序调合釜产生的非甲烷总烃 |
| | | | DA003 | 电离+活性炭吸附 TA003 | 电离+活性炭吸附 TA003 | 0 | 润滑油生产线 SCX001 调合工序调合釜产生的非甲烷总烃 |
| | | | DA004 | 丝网除雾+活性炭吸附 TA004 | 丝网除雾+活性炭吸附 TA004 | 0 | 润滑油生产线 SCX001 扫线工序灌装线产生的非甲烷总烃 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DA005 | 低氮燃烧装置 | 低氮燃烧装置 | 0 | 天然气导热油炉直排 |
| | | 无组织废气 | 除尘器TA005 | 除尘器TA005 | 0 | 防冻液调合釜投料废气颗粒物 |
| | | | / | 罐区 A 和 B 添加剂储罐新增呼吸阀 | 罐区 A 和 B 添加剂储罐新增呼吸阀 | 减少添加剂储罐小呼吸排放废气 |
| | 固废 | 一般固废仓库 | 20m$^2$ | 20m$^2$ | 0 | 依托现有 |
| | | 废桶暂存区 | 140m$^2$ | 0 | -140m$^2$ | 区域整合，现取消废桶暂存区，废桶于危废仓库贮存区暂存 |
| | | 危废仓库贮存区 | 150m$^2$ | 150m$^2$ | 0 | 依托现有 |
| | 环境风险防范 | 事故应急池 | 全地下，容积 1994.28m$^3$ | | | 依托现有，厂区内设置 1 个总容积 1994.28m$^3$ 地下水池，分割为 1 个 465m$^3$ 的初期雨水池、1017m$^3$ 的雨水池、495m$^3$ 的事故应急池以及 2 个 17.28m$^3$ 的切换池，池子均设有切换阀门，在事故状态下，阀门打开，池体联通，总容积达到 1994.28m$^3$。污水、雨水排放口均安装了在线检测仪和自动截断阀门。 |
| | | 初期雨水池 | 全地下，容积 465m$^3$ | | | |
| | | 围堰 | 本次新增罐区设置围堰 | | | |

**3、主要设备**

本项目主要为危险品储存、输送，主要设备见下表。

**表 2-6 本项目涉及主要设备一览表**

| 项目 | 序号 | 设备名称 | 规格 | 数量（个/台/套） | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 技改前 | 技改后 | 增减量 | |
| 本项目 | 1 | 基础油储罐 1 | 150m$^3$ | 0 | 6 | +6 | 新增 |
| | 2 | 基础油储罐 2 | 120m$^3$ | 0 | 3 | +3 | 新增 |
| | 3 | 添加剂储罐 | 120m$^3$ | 0 | 13 | +13 | 新增 |
| | 4 | 基础油储罐 | 70m$^3$ | 0 | 2 | +2 | 新增 |
| | 5 | 基础油输送泵 1 | 40m$^3$/h | 0 | 11 | +11 | 新增 |
| | 6 | 添加剂输送泵 1 | 10m$^3$/h | 0 | 13 | +13 | 新增 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | 添加剂输送泵 2 | | 36m³/h | 0 | 1 | +1 | 新增 |
| | 8 | 阀门 | | / | 0 | 64 | +64 | 新增 |
| | 9 | 电气箱柜 | 配电柜 | / | 0 | 1 | +1 | 新增 |
| | | | 控制机柜 | | | | | |

注：一般是新增一个储罐配套供料泵和卸料泵，实际管线设计时同类介质可使用一套输送泵，因此统计出新增储罐共 24 个，输送泵共 25 台。进料和送料管线上共设置阀门 64 个，新增一套电气箱柜用于马达控制中心。

**6、水资源消耗**

（1）用水

本项目不新增员工，故不新增生活用水。本项目技改不涉及生产，仅储存和输送，故不新增生产用水，水量平衡见下图。

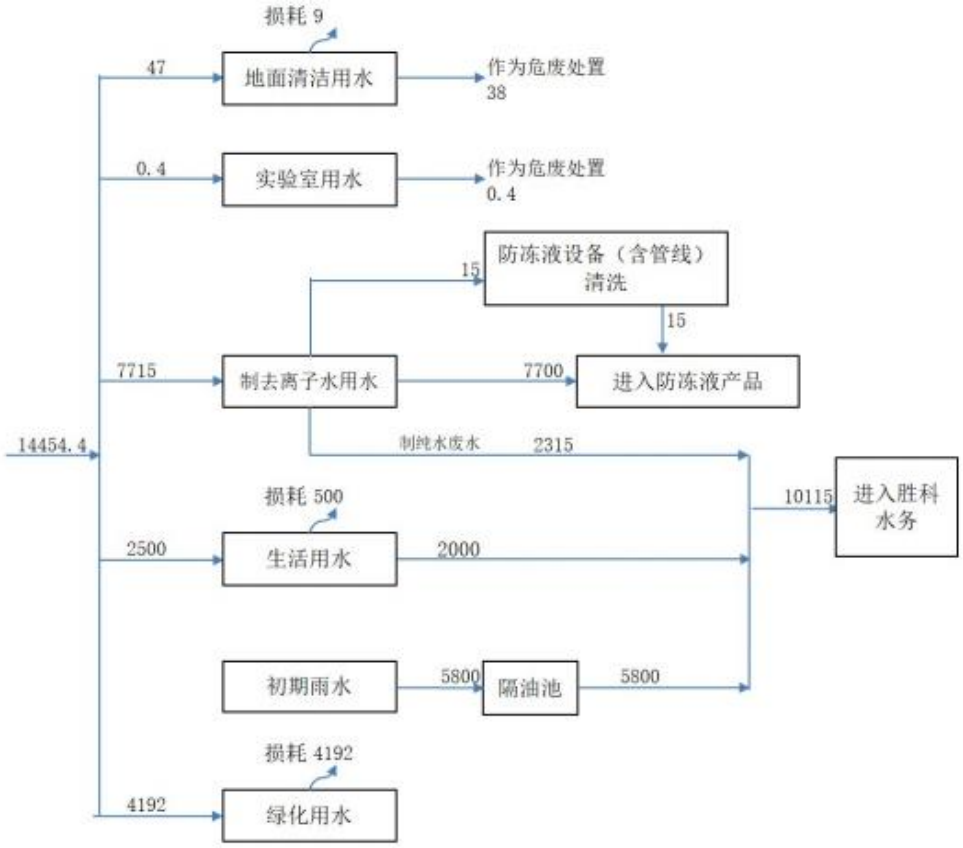



**图 2-1 本项目技改后水量平衡图（单位：t/a）**

| | |
|---|---|
| 工艺流程和产排污环节 | 本项目技改不涉及企业现有生产工艺和卸装车工艺改变，仅涉及储存、输送设施提升。灌装车间内罐装好的成品桶装润滑油和防冻液，用缠绕膜包裹后盛在托盘上，利用叉车从灌装车间装卸平台转运至堆场暂存。<br>原先外购桶装原料基础油和添加剂储存于甲类仓库中，且为了添加剂降低粘度便于流体输送，生产前将桶装添加剂放置烘箱内 45℃储存（烘箱采用导热油炉供热）。技改后，由槽罐车运送至厂区罐区围堰内通过软管连接卸料泵输送至储罐内储存，基础油为常温常压固定顶罐储存。添加剂保温温度为 45℃常压储存固定顶罐储存，保温层为厚度 70mm 硅酸钙镀锌钢带捆扎于储罐外壁，添加剂储罐底部有加热盘管，盘管由导热油加热，导热油炉由天然气为燃料加热。<br>再将储罐内原料通过管线和供料泵输送到生产线生产，整个原料输送过程采用 DCS 自动控制系统对原料输送进行自动控制，减少人员与原料直接接触。本次新增储罐非成品罐，不涉及清洗扫线工序。产排污环节分析：<br>（1）废水：本项目不新增员工，故不新增生活用水。本项目技改不新增生产用水。<br>（2）废气：<br>技改前后添加剂储存量不变，加热方式，保温温度不变，烘箱和添加剂储罐均采用导热油炉供给导热油间接加热，加热采用天然气。因此本报告认为无新增天然气废气。<br>据新增储罐一览表，储存罐区新增储存的分子量较高的高馏分烃类基础油，两者饱和蒸汽压 0.1mmHg 以下，不属于挥发性有机物范围，且储存条件为常压常温，因此本报告不计算基础油储罐的呼吸废气。添加剂储存条件为 45℃常压，因此本报告计算新增添加剂的储罐大小呼吸废气。<br>（3）噪声：本项目噪声污染源主要为输送泵运行产生的噪声。<br>（4）固废：本项目不新增员工，不新增生活垃圾；不涉及生产，不新增固废。 |

与项目有关的原有环境污染问题

**1、现有项目概况和环保手续执行情况**

胜牌（张家港）润滑油有限公司位于江苏扬子江国际化学工业园东新路以南、长江北路以东，企业占地面积 80138.5m$^2$，公司现有职工包括专职安全管理人员，共计 100 人，生产操作人员实行两班制、每班 8 小时、年工作 300 天，管理和技术人员实行常白班制、每班 8 小时、年工作 250 天。产品产能可达年产 10.8 万吨润滑油、1.2 万吨防冻液。

现有项目环保手续如下表。

**表 2-7 现有项目环保手续执行情况表**

| 序号 | 项目名称 | 建设内容 | 批复时间与文号 | 建设情况 | 环保验收 | 运行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 胜牌（张家港）润滑油有限公司年产 10.8 万吨润滑油、1.2 万吨防冻液项目环境影响报告书 | 新建年产 10.8 万吨润滑油、1.2 万吨防冻液 | 张保审批[2018]66 号，2018 年 12 月 29 日 | 已投产 | 已于 2021 年 5 月 10 日完成竣工验收 | 正常运营 |

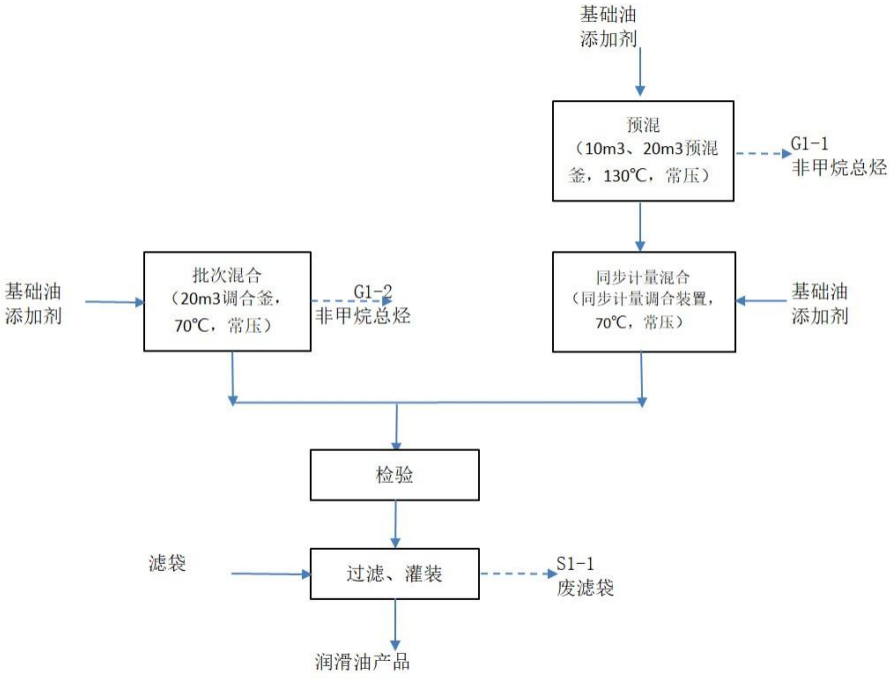
**排污许可证手续和证后管理执行情况：**胜牌（张家港）润滑油有限公司已申领排污许可证，管理类别为重点管理，证书编号：91320592MA1WNQH96P001V。已根据申领的排污许可证中登记的监测方案（监测点位、污染物、监测频次等信息）开展自行监测。已按照要求向审批部门提交执行报告：年报、季报、月报，报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等信息。因此企业与《排污许可管理条例》的管理要求相符。

**突发环境事件应急预案备案情况：**胜牌（张家港）润滑油有限公司突发环境事件应急预案已于苏州市张家港生态环境局备案(备案时间 2023 年 12 月 14 日，备案编号：320582-2021-004-M)，风险级别为较大[较大-大气（Q1-M1-E1）+一般-水（Q1-M1-E2）]。

厂区内设置 1 个总容积 1994.28m$^3$ 地下水池，分割为 1 个 465m$^3$ 的初期雨水池、1017m$^3$ 的雨水池、495m$^3$ 的事故应急池以及 2 个 17.28m$^3$ 的切换池，池子均设有切换阀门，在事故状态下，阀门打开，池体联通，总容积达到 1994.28m$^3$。污水、雨水排放口均安装了在线检测仪和自动截断阀门，罐区均设置围堰。

**2、现有项目工艺**

**（1）润滑油生产工艺**

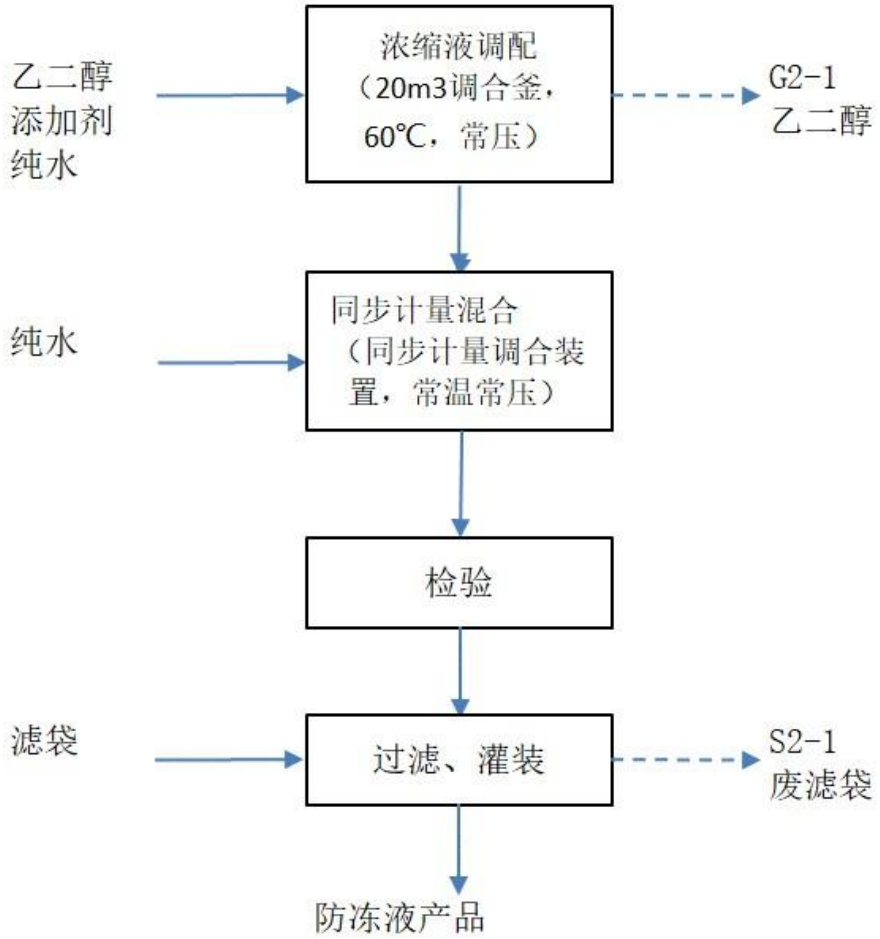



**附图 2-2 润滑油生产工艺流程图**

**工艺简述：**根据所需产品配方将各种基础油和添加剂按重量加入调合釜或者预混釜中调合，调合后由实验室抽样检测合格后（未合格则返工）再进行过滤器过滤，成品进入成品储罐或直接灌装成品桶。

**设备清洗情况：**本项目润滑油产品共用一套生产装置，润滑油调合系统、灌装机更换产品时使用参与配方的基础油清洗，这部分基础油暂存于桶中，能够回用于下一批同类产品生产，由于产品种类较多，会有部分清洗废油无法回用，作为废油委外处置。

**（2）防冻液生产工艺**




**附图 2-3 防冻液生产工艺流程图**

**工艺简述：**按照产品配方要求用计量泵将乙二醇、去离子水打入调合釜，使用桶抽提系统将桶装添加剂直接转移到调合釜中或通过手动直接添加到容器中。在 60℃下，常压连续混合调配。按照产品配方要求将纯水、浓缩液进行在线混合。调合完成后由实验室抽样检测冰点等指标，检测合格后（未合格则返工）再进行过滤器过滤，成品进入成品储罐或直接灌装成品桶。

**设备清洗情况：**防冻液调合系统、灌装机更换产品时使用纯水进行清洗，清洗废液能够少量多次回用于下一批同类产品生产。

**（3）扫线工艺**

**工艺简述：**润滑油及防冻液产品涉及的管线均需要扫线，其中，防冻液产品涉及管线扫线后需要用水清洗。需要扫线的管线包含两部分，原料罐区至生产区的管线以及调合系统至成品罐区、包装车间的管线。

**（4）导热油炉**

储罐加热采用热油，热油由燃气型导热油炉燃烧天然气加热，天然气由园区统一供给。

**3、现有项目水平衡**

现有项目用水主要为地面清洁用水、实验室用水、制去离子水用水、生活用水、绿化用水，现有项目水量平衡见下图。

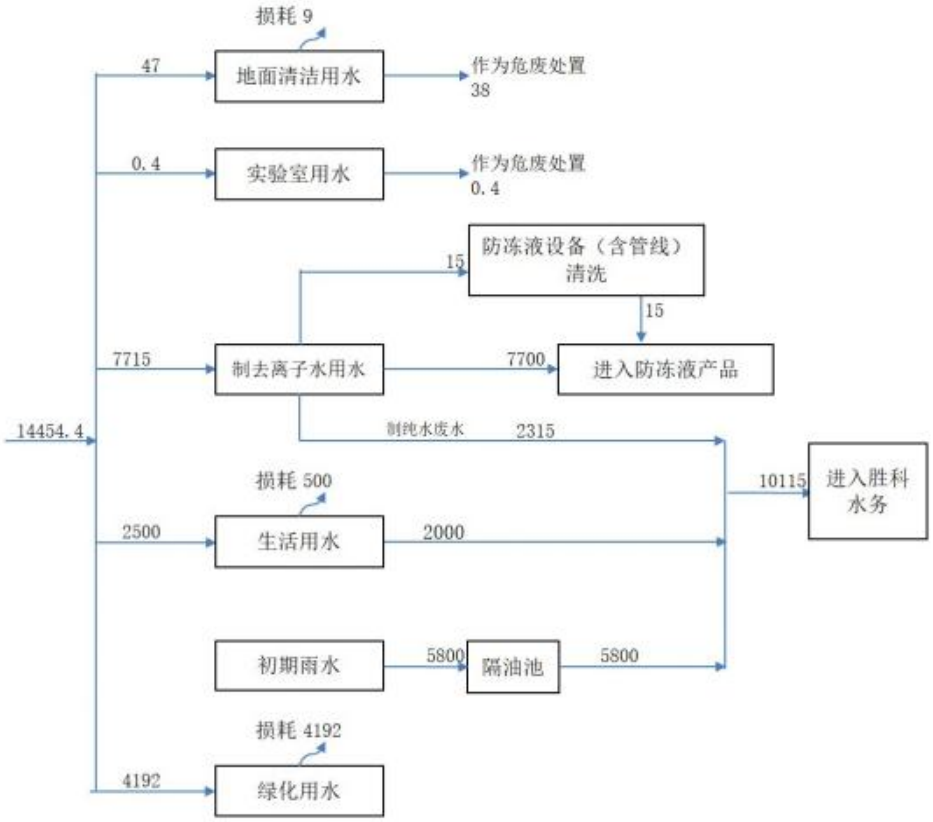



**图 2-4 现有项目全厂水平衡图**

注：地面清洁废水、实验室废水作为危废委托有资质单位统一处置。

**4、现有项目污染物产生及排放情况**

**（1）污染物产排情况和治理措施情况**

**废气：**

现有 1 台导热油炉，年燃烧天然气 54 万 $Nm^3$，产生二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

润滑油及防冻液生产过程中产生的调和废气。经吹扫线均连接除雾器进行油气分离，再经活性炭吸附处理后有组织排放。

无组织废气主要为润滑油、乙二醇、防冻液罐产生的呼吸废气。

**废水：**

现有项目产生的废水主要为：①、厂内自制去离子水，将产生制纯水废水；②、职工生活污水；③、初期雨水。

制纯水废水、生活污水可以达到胜科水务的接管要求，直接接管排放；初期雨水经隔油预处理后可以达到胜科水务的接管要求，排入胜科水务处理后达标排放。

**噪声：**

现有项目噪声主要为空压机、调合釜等设备运行时产生的噪声。

固体废物：

现有项目产生的固废为废滤袋、实验室产生的实验室废物、废气处理产生的废活性炭、设备清洗产生的不能回用的废油、工艺上极少量的返工不合品、项目运行前第一次所有设备的清洗油、初期雨水池隔油池产生的废油、导热油炉更换的废导热油、报废化学品原料、原料包装产生的废包装材料、地面清洁废液、废清洁品、外包装材料、纯水制备设备更换的过滤器滤芯、RO 膜及离子交换树脂、员工生活中产生的生活垃圾。均做到合理处置，零排放。

**表 2-8 现有项目主要产污环节一览表**

| 类别 | 排污口编号/固废编号 | 产污环节 | 主要污染物 | 污染治理设施 | | 去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 编号 | 工艺 | |
| 废水 | DW001（综合废水排放口） | 制纯水废水 | pH 值、COD、SS | - | - | 接管到家港化税区科水务处理有限公司处理 |
| | | 初期雨水 | COD、SS、石油类 | TW001 | 隔油池 | |
| | | 生活污水 | COD、氨氮、总氮、总磷、SS、pH 值、色度、$BOD_5$ | - | - | |
| | DW004（雨水排放口） | 雨水 | SS、COD | - | - | |
| 废气 | DA001 | 防冻液灌装线扫线 | 非甲烷总烃 | TA001 | 丝网除雾+活性炭吸附 | 排气筒排放 |
| | DA002 | 防冻液调合釜调合 | 非甲烷总烃 | TA002 | 丝网除雾+活性炭吸附 | |
| | DA003 | 润滑油调合釜调合、预混釜预混 | 非甲烷总烃 | TA003 | 电离+活性炭吸附 | |
| | DA004 | 润滑油灌装线扫线 | 非甲烷总烃 | TA004 | 丝网除雾+活性炭吸附 | |
| | DA005 | 导热油炉 | 烟气黑度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物 | 低氮燃烧 | 低氮燃烧 | 直排 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 无组织 | 防冻液调合釜投料 | 颗粒物 | TA005 | 布袋除尘 | 大气 |
| | | 无组织 | 有组织部分逃逸废气 | 非甲烷总烃 | - | - | |
| | 噪声 | - | 设备、泵、空压机等 | 噪声（等效连续 A 声压级） | - | 隔声减震 | - |
| | 固废 | HW08 900-249-08 | 清洗设备，不合格产品，报废基础油以及导热油 | 废油 | 30t/a | - | 委托有资质单位处置 |
| | | HW08 900-210-08 | AB 罐区隔油池收集产物 | 废油 | 2t/a | - | 委托有资质单位处置 |
| | | SW59 | 去离子水系统废滤芯、RO 膜 | 纯水制备固废 | 1t/a | - | 委托资源回收单位利用 |
| | | SW59 | 原料的外包装（无化学品沾染） | 废外包装材料 | 60t/a | - | 委托资源回收单位利用 |
| | | HW49 900-041-49 | 过滤器的过滤后产生的含油废滤袋 | 废滤袋 | 1t/a | - | 委托有资质单位处置 |
| | | HW49 900-039-49 | 活性炭收集 VOCs. 三年更换一次 | 废气处理废活性炭 | 1t/a | - | 委托有资质单位处置 |
| | | HW06 900-404-06 | 实验室废液 | 实验室废物 | 6.5t/a | - | 委托有资质单位处置 |
| | | HW06 900-404-06 | 不合格原料 | 废原料 | 35t/a | - | 委托有资质单位处置 |
| | | HW49 900-041-49 | 废包装材料（原料或者成品的包装桶） | 废包装材料 | 200L 桶 12000 只/年，其他包装物 32 吨/年 | - | 委托有资质单位处置 |
| | | HW09 900-007-09 | 车间清洁废液 | 清洁废液 | 4t/a | - | 委托有资质单位处置 |
| | | HW13 900-015-13 | 去离子水生产过程的树脂更换 | 工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂 | 0.5t/a | - | 委托有资质单位处置 |
| | | HW49 900-041-49 | 含油抹布等废清洁品 | 废抹布 | 12t/a | - | 委托有资质单 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 位处置 |

**（2）厂区初期雨水池合规性分析：**

厂区实行“清污分流，雨污分流”。初期雨水收集覆盖厂区污染区域（罐区），企业初期雨水池兼具事故应急池作用，各池体配备液位计和阀门。初期雨水收集到位后经隔油池处理后间接排放接管张家港保税区胜科水务处理有限公司处理，雨水排放口设置了标识标志、自动截断阀门和在线监控装置，防止后期雨水异常排放时（如超标排放等情况），立即启动突发环境事件应急预案，停止排水并排查超标原因，达到排放要求后恢复排水。因此企业符合《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办[2023]71 号）的相关要求。建议企业定期开展雨水收集系统日常检查与维护，及时清理淤泥和杂物，无堵塞、无渗漏；无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空。

**5、例行监测情况**

**（1）废水**

根据排污许可证自行监测要求，项目方委托江苏泰华检验股份有限公司对厂区生活污水排口、初期雨水排口和雨水排口进行了检测。监测结果如下：

**表 2-9 厂区雨水排放口监测数据**

| 采样日期 | 采样地点 | 检测项目（单位：mg/L） | |
|---|---|---|---|
| | | 化学需氧量 | 悬浮物 |
| 2023.12.06 | 雨水排放口第一次 | 12 | 9 |
| | 雨水排放口第二次 | 13 | 12 |
| | 雨水排放口第三次 | 12 | 10 |
| 算数均值 | | 12 | 10 |
| 标准值 | | 60 | 40 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 |
| 备注：数据来源于检测报告编号 No.2023120042 | | | |

**表 2-10 生活污水排放口监测数据**

| 采样日期 | 采样地点 | 检测项目（单位：mg/L） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 氨氮 | COD | SS | TN | TP |
| 2023.7.24 | 生活污水排放口第一次 | 25.6 | 82 | 12 | 30.3 | 1.82 |
| | 生活污水排放口第二次 | 23.2 | 78 | 7 | 28.9 | 1.77 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 生活污水排放口第三次 | 22.0 | 75 | 9 | 26.7 | 1.88 |
| 算数均值 | | 23.6 | 78.3 | 9.3 | 28.6 | 1.8 |
| 标准值 | | 45 | 500 | 400 | 70 | 8 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

备注：数据来源于检测报告编号 No.2023070115

**表 2-11 初期雨水排放口监测数据**

| 采样日期 | 采样地点 | 检测项目（单位：mg/L） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | pH 值 | COD | 石油类 | SS |
| 2023.7.07 | 初期雨水排放口第一次 | 8.4 | 7 | ND（检出限0.06） | 4 |
| | 初期雨水排放口第二次 | 8.4 | 7 | ND（检出限0.06） | 5 |
| | 初期雨水排放口第三次 | 8.3 | 6 | ND（检出限0.06） | 4 |
| 算数均值 | | / | 6.7 | 0.03（按检出限一半计算） | 4.3. |
| 标准值 | | / | 500 | 20 | 400 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

备注：数据来源于检测报告编号 No.2023070114

从监测结果来看，厂区内废水各污染物排放浓度均达标排放。

**（2）废气**

**①现有活性炭吸附装置合规性分析：**

根据企业提供资料，现有项目活性炭吸附装置由苏州德尔格环保设备有限公司设计、制造、安装，现有项目活性炭吸附箱规格参数如下：

**表 2-12 现有项目活性炭吸附箱规格参数**

| | | |
|---|---|---|
| TA001 | 风机型号 | 高压直结式风机 S-9123 |
| | 风量 | 150cm$^3$/h |
| | 静压 | 400MMAQ |
| | 马达 | 1.1kw |
| | 转速 | 2880RPM |
| | 吸附箱型号 | ACF-5 |
| | 装填量 | 500kg |
| | 装填密度（实测） | 458g/l |
| TA002 | 风机型号 | 高压直结式风机 S-9133 |
| | 风量 | 150cm$^3$/h |
| | 静压 | 400MMAQ |
| | 马达 | 1.1kw |
| | 转速 | 2880RPM |
| | 吸附箱型号 | ACF-2 |
| | 装填量 | 300kg |
| | 装填密度（实测） | 458g/l |
| TA003 | 风机型号 | 高压直结式风机 S-9121A/B |

| | | |
|---|---|---|
| | 风量 | 450cm$^3$/h |
| | 静压 | 400MMAQ |
| | 马达 | 1.1kw |
| | 转速 | 2880RPM |
| | 吸附箱型号 | ACF-5 |
| | 装填量 | 500kg |
| | 装填密度（实测） | 458g/l |
| TA004 | 风机型号 | 高压直结式风机 S-9131A/B |
| | 风量 | 450cm$^3$/h |
| | 静压 | 400MMAQ |
| | 马达 | 1.1kw |
| | 转速 | 2880RPM |
| | 吸附箱型号 | ACF-2 |
| | 装填量 | 300kg |
| | 装填密度（实测） | 458g/l |

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）要求，与现有项目执行情况分析如下：

**表 2-13 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析**

| 序号 | 技术规范要求 | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 1 | 颗粒碳的比表面积应不低于 750m$^2$/g | 本项目采用颗粒碳的比表面积不低于 750m$^2$/g | 相符 |
| 2 | 采用颗粒碳吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s | 本项目活性炭吸附装置气体流速低于 0.6m/s | 相符 |
| 3 | 过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料 | 过滤装置两端安装压差计，当到达一定的压差后及时更换失效活性炭 | 相符 |
| 4 | 过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定 | 废活性炭厂内不再生，而是装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析出来，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有资质单位处置。 | 相符 |
| 5 | 治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频率和检测项目应根据工艺控制要求确定 | 设施进出口设置采样口 | 相符 |
| 6 | 应定期检测过滤装置两端的压差 | 企业每天检测过滤装置两端的压差 | 相符 |
| 7 | 治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制 | 废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | 进入吸附装置的废气温度宜低于40℃ | 过滤装置设置降温系统，设置温度计 | 相符 |

本项目安装的废气处理设备应满足的要求如下：

**表 2-14 废气收集处理装置工艺参数与江苏省生态环境厅印发的《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）相符性分析**

| 类别 | 要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 设计风量 | 涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。 | 本项目产生废气用管道直连收集，设计合理，满足规范要求。 | 符合 |
| 设备质量 | 无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。 | 本项目活性炭吸附装置严密，气体流通顺畅、无短路、无死角，风机位于吸附装置后端；按要求在进出口分别设置规范化采样口，并配备 VOCs 快速监测设备；废活性炭委托有资质单位处理。 | 符合 |
| 气体流速 | 吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用颗粒活性炭时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用活性炭纤维时，气流速度宜低于 0.15m/s；采用蜂窝 | 本项目采用颗粒状，活性炭吸附装置气体流速＜0.6m/s | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。 | | |
| 废气预处理 | 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理，进行预处理活性炭对于酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规章，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。 | 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于 1mg/m³ 和 40℃，建立活性炭废气处理设施运维规章制度 | 符合 |
| 活性炭质量 | 颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g。 | 本项目使用的颗粒活性炭碘吸附值 1050mg/g，比表面积≥850m²/g | 符合 |
| 活性炭填充量 | 活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。 | 本项目活性炭更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行，并在活性炭吸附装置上安装压差计，当达到一定的压差后及时更换活性炭。 | 符合 |

现有项目活性炭装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）要求。

②根据排污许可证自行监测要求，项目方委托江苏泰华检验股份有限公

司对厂区内、厂界无组织排放废气和有组织排放废气进行了检测。监测结果如下：

**表 2-15 厂区无组织废气监测数据**

| 采样日期 | 采样地点 | | 检测项目（单位：mg/m³） | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 非甲烷总烃 | 颗粒物 |
| 2023.7.26 | 厂界上风向 G1 | 第一次 | 0.51 | ND（检出限 0.168） |
| | | 第二次 | 0.46 | ND（检出限 0.168） |
| | | 第三次 | 0.51 | ND（检出限 0.168） |
| | 厂界下风向 G2 | 第一次 | 0.60 | 0.198 |
| | | 第二次 | 0.63 | 0.201 |
| | | 第三次 | 0.60 | ND（检出限0.168） |
| | 厂界下风向 G3 | 第一次 | 0.53 | 0.178 |
| | | 第二次 | 0.54 | 0.238 |
| | | 第三次 | 0.59 | ND（检出限0.168） |
| | 厂界下风向 G4 | 第一次 | 0.61 | 0.169 |
| | | 第二次 | 0.55 | ND（检出限0.168） |
| | | 第三次 | 1.31 | 0.230 |
| 标准限值 | | | 4.0 | 0.5 |
| 达标情况 | | | 达标 | 达标 |
| 2023.7.26 | 防冻液调合釜投料口 G5 | 第一次 | - | ND |
| | | 第二次 | - | ND |
| | | 第三次 | - | 0.208 |
| | 厂区内车间旁 G6 | 第一次 | 0.6 | - |
| | | 第二次 | 0.59 | - |
| | | 第三次 | 0.53 | - |
| 标准限值 | | | 6.0 | 0.5 |
| 达标情况 | | | 达标 | 达标 |

备注：数据来源于检测报告编号No.2023070113

**表 2-16 有组织废气监测数据**

| 采样日期 | 采样地点 | 检测因子 | | 单位 | 均值 | 标准限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023.2.13 | DA005 | 二氧化硫 | 排放浓度 | mg/m³ | （实测浓度未检出，检出限3mg/m³，排放浓度和速率不予计算） | 50 | 达标 |
| | | | 排放速率 | kg/h | | / | - |
| | | 氮氧化物 | 排放浓度 | mg/m³ | 40 | 50 | 达标 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 0.042 | / | - |
| | | 颗粒物 | 排放浓度 | mg/m³ | 1.8 | 20 | 达标 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 0.0019 | / | - |
| | | 烟气黑度 | | 级 | ＜1 | 1 | |
| 2023.2.13 | DA001 | 非甲烷 | 排放浓度 | mg/m³ | 0.54 | 80 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 总烃 | 排放速率 | kg/h | 0.000051 | 7.2 | 达标 |
| DA002 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m³ | 3.48 | 80 | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 0.00016 | 7.2 | 达标 |
| DA003 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m³ | 4.23 | 80 | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 0.00091 | 7.2 | 达标 |
| DA004 | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m³ | 0.85 | 80 | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | 0.000091 | 7.2 | 达标 |

备注：数据来源于检测报告编号No.2023020292

从监测结果来看，厂区内废气各污染物排放浓度均达标排放。

**（3）噪声**

根据排污许可证自行监测要求，项目方委托江苏泰华检验股份有限公司对厂界噪声进行了检测，监测结果如下：

**表 2-17 厂界噪声监测值 单位：dB(A)**

| 监测点位 | | | 噪声标准 | | 测量值 | | 是否达标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 点号 | 位名 | 类别 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 项目东侧厂界 | 3 | 65 | 55 | 60 | 51 | 达标 | 达标 |
| 2 | 项目南侧厂界 | 3 | 65 | 55 | 59 | 51 | 达标 | 达标 |
| 3 | 项目西侧厂界 | 3 | 65 | 55 | 59 | 52 | 达标 | 达标 |
| 4 | 项目北侧厂界 | 3 | 65 | 55 | 61 | 53 | 达标 | 达标 |

备注：数据来源于检测报告编号 No.2023070113

从监测结果来看，厂界四周噪声均达标排放。

**（4）固废**

现有项目危废废抹布、工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂、清洁废液、废原料、实验室废物、废气处理废活性炭、废滤袋、废油、废包装材料委托有资质单位处置；一般固废纯水制备固废、废外包装材料委托资源回收单位处置。已建立危废内部管理制度，出库入库台账、定期在固体废物信息管理平台进行固体废物申报登记，填报年度危废管理计划、转移联单制度。

**现有危废仓库合规性分析：**

现有危废仓库 150 平方米，一般固废仓库 20 平方米，一般固废暂存间设置在包装车间内，地面基础及内墙采用防水混凝土，防止雨水进入产生二次污染，各废弃物按类别和性质分区堆放，一般工业固体废物贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求；危险

废物暂存间设置在甲类仓库内，堆场地面已做防渗处理，设置导流沟、集水井，各类危废分区堆放，定期制定危废管理计划，转移至有资质单位进行处理，内设有灭火器、防爆照明灯、监控设备，危险废物储存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办[2024]16 号)。危险废物收集、贮存、运输符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。本项目建设完成后，企业将按照《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办[2024]16 号)的相关要求合规建设。

内部危废识别标识规划范设置

外部防风防雨、危废识别标识规划范设置

防渗托盘

消防设施

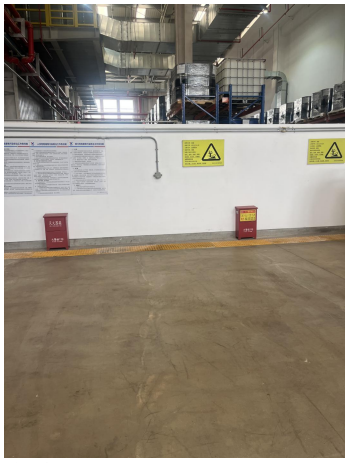

危废间内部地面防渗

**图 2-5 现有危废间规范化设置**

**表 2-18 危废仓库贮存情况**

| 固废名称 | 固废种类 | 代码 | 产生量（t/a） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 废油 | 清洗设备，不合格产品，报废基础油以及导热油 | HW08 900-249-08 | 30 | 委托有资质单位处置 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 废油 | AB 罐区隔油池收集产物 | HW08<br>900-210-08 | 2 | 委托有资质单位处置 |
| 废滤袋 | 过滤器的过滤后产生的含油废滤袋 | HW49<br>900-041-49 | 1 | 委托有资质单位处置 |
| 废气处理废活性炭 | 活性炭收集 VOCs.三年更换一次 | HW49<br>900-039-49 | 1 | 委托有资质单位处置 |
| 实验室废物 | 实验室废液 | HW06<br>900-404-06 | 6.5 | 委托有资质单位处置 |
| 废原料 | 不合格原料 | HW06<br>900-404-06 | 35 | 委托有资质单位处置 |
| 废包装材料 | 废包装材料（原料或者成品的包装桶） | HW49<br>900-041-49 | 200L 桶 12000 只/年，其他包装物 32 吨/年 | 委托有资质单位处置 |
| 清洁废液 | 车间清洁废液 | HW09<br>900-007-09 | 4 | 委托有资质单位处置 |
| 工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂 | 去离子水生产过程的树脂更换 | HW13<br>900-015-13 | 0.5 | 委托有资质单位处置 |
| 废抹布 | 含油抹布等废清洁品 | HW49<br>900-041-49 | 12 | 委托有资质单位处置 |

**5、现有污染情况汇总**

**表 2-19 废气污染物排放总量核算**

| 类别 | DA005 | | | DA003 | DA002 | DA004 | DA001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $SO_2$ | NOx | 颗粒物 | VOCs（以非甲烷总烃计） | | | |
| 平均排放速率 kg/h | 0.004 | 0.042 | 0.0019 | 0.00091 | 0.00016 | 0.000091 | 0.000051 |
| 年运行数 h | 4800 | 4800 | 4800 | 4800 | 4800 | 375 | 375 |
| 实际排放总量 t/a | 0.0192 | 0.2016 | 0.0091 | 0.0044 | 0.0008 | 0.00003 | 0.00002 |
| | | | | 合计：0.0053 | | | |

注：$S0_2$ 未检出，按检出限一半计算，$SO_2$ 检出限为 3mg/m$^3$

**表 2-20 废水污染物排放总量核算**

| **初期雨水** | **COD** | **SS** | **石油类** | **-** | **-** |
|---|---|---|---|---|---|
| 厂区废水平均浓度 mg/L | 6.7 | 4.3 | 0.03 | - | - |
| 厂区废水排水量 t/a | 5800 | | | | |
| 厂区废水排放总量 t/a | 0.0389 | 0.0249 | 0.0002 | - | - |

| 生活污水、制纯水废水 | 氨氮 | COD | SS | TN | TP |
|---|---|---|---|---|---|
| 平均浓度 mg/L | 23.6 | 78.3 | 9.3 | 28.6 | 1.8 |
| 厂区废水排水量 t/a | 生活污水 2000，制纯水废水 2315，共 4315 | | | | |
| 厂区废水排放总量 t/a | 0.0472 | 0.3379 | 0.0401 | 0.0572 | 0.0036 |

注：废水量均来自历次环评。

**表 2-21 现有项目污染物排放量汇总**

| 类型 | | 污染物名称 | 现有项目核定排放量 t/a | 实际排放总量 t/a | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 有组织 | $SO_2$ | 0.216 | 0.0192 | 达标 |
| | | NOx | 1.01 | 0.2016 | 达标 |
| | | 颗粒物 | 0.13 | 0.0091 | 达标 |
| | | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.324 | 0.0053 | 达标 |
| | 无组织 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1.6105 | - | - |
| 废水 | 生活污水和制纯水废水 | 废水量 | 生活污水 2000，制纯水废水 2315 | 生活污水 2000，制纯水废水 2315 | - |
| | | $NH_3$-N | 0.05 | 0.0472 | - |
| | | COD | 0.939 | 0.3379 | - |
| | | SS | 0.685 | 0.0401 | - |
| | | TN | 0.08 | 0.0572 | - |
| | | TP | 0.004 | 0.0036 | - |
| | 初期雨水 | 废水量 | 5800 | 5800 | 达标 |
| | | COD | 2.32 | 0.0389 | 达标 |
| | | SS | 1.74 | 0.0249 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.29 | 0.0002 | 达标 |
| 固废 | | 一般固废 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 危废 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 生活垃圾 | 0 | 0 | 达标 |

从上表可见，目前厂区各污染物排放总量均在总量控制范围内。

**6、土壤、地下水现状调查工作开展情况及调查结论**

根据苏州市生态环境局文件《关于印发 2023 年苏州市环境监管重点单位名录的通知》（苏环办字〔2023〕63 号）与《苏州市土壤污染防治工作方案》，胜牌（张家港）润滑油有限公司为 2023 年苏州市环境监管重点单位，要求企

业针对土壤和地下水开展自行监测工作。2023 年 11 月，公司按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）的要求编制了《胜牌（张家港）润滑油有限公司土壤和地下水自行监测报告》。开展了企业地块的资料收集、现场踏勘、人员访谈、重点区域及设施识别等工作。根据企业的生产工艺、原辅材料、产品及废物排放情况等，识别企业存在土壤及地下水污染隐患的区域或设施并确定对应的特征污染物，制定自行监测方案，开展采样调查，并根据检测结果分析场地环境现状，为企业土壤污染防治工作提供建议。公司委托江苏泰华检验股份有限公司于 2023 年 8 月 14 日至 24 日对项目地地下水和土壤进行监测。根据监测结果表明土壤、地下水环境质量现状良好。

**7、现有项目存在的环境问题以及“以新带老”措施**

现有项目环评手续基本齐全，污染防治措施均正常运行，环境管理较好，环境监测按计划执行，环保设施管理良好，运行稳定，污染物达标排放，无环境污染事故、环境风险事故，无环保纠纷，厂区无环境问题。

现有项目存在的环境问题：

公司购买的基础油、添加剂原料外购后存于仓库，需要通过人工运输原料至车间进行生产。需要使用叉车人工运送进车间，这样可能存在运送过程中撒漏的现象，并且原料桶中容易沾附原料，造成浪费。

以新带老措施：储罐 B 添加剂储罐加装呼吸阀，以新带老削减量：储罐 B 的小呼吸废气 0.081。

储罐呼吸阀工作原理：呼吸阀工作原理是用弹簧限位阀板，由正负压力决定或呼或吸，呼吸阀应该具有泄放正压和负压两方面功能，具体：当容器承受正压时，呼吸阀打开呼出气体泄放正压；当容器承受负压时，呼吸阀打开吸入气体泄放正压。由此保证压力在一定范围内，保证容器安全。

为响应化工企业安全环保的相关政策，公司提出建设存储设施提升改造。存储设施提升改造建设完成后，原料通过输送泵输送(代替原有的叉车运输)，减少叉车的运行次数，且采用 DCS 自动控制，将减

| | |
|---|---|
| | 少人工与原料的接触、减少原料损耗、更密闭、更环保、更安全。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

**1、环境空气质量现状**

（1）区域环境质量现状

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。基本污染物按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，采用二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧和一氧化碳 6 项指标评价。基本污染物环境质量引用项目区域近 3 年内现有的监测数据。

根据张家港市生态环境局 2024 年 6 月公布的《2023 年张家港市环境质量状况公报》，2023 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。因此，项目所在评价区为非达标区。项目所在区域张家港市各评价因子数据详见下表。

**表 3-1 2022 年区域环境空气质量现状**

| 污染物 | 年评价指标 | 评价标准μg/m³ | 现状浓度μg/m³ | 占标率 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均质量浓度 | 60 | 10 | 16.6 | 达标 |
| | 日均特定百分位数 | 150 | 14 | 9.33 | 达标 |
| $NO_2$ | 年平均质量浓度 | 40 | 32 | 80.0 | 达标 |
| | 日均特定百分位数 | 80 | 73 | 91.3 | 达标 |
| $PM_{10}$ | 年平均质量浓度 | 70 | 54 | 77.1 | 达标 |
| | 日均特定百分位数 | 150 | 112 | 74.7 | 达标 |
| $PM_{2.5}$ | 年平均质量浓度 | 35 | 32 | 91.4 | 达标 |
| | 日均特定百分位数 | 75 | 74 | 98.7 | 达标 |
| 臭氧 | 最大 8 小时 90 百分位浓度值 | 160 | 166 | 103.8 | 超标 |
| CO（mg/m³） | 日均特定百分位数 | 4 | 1.2 | 30 | 达标 |

为了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)》，以“力争到 2024 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35μg/m² 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、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；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，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

**2、地表水环境质量现状**

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），本项目附近河流长江水质功能区划分为III类水体功能。

根据张家港市生态环境局2024年6月公布的《2023年张家港市环境质量状况公报》，2023年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。15条主要河流36个监测断面，II类水质断面比例为38.9%，较上年下降16.7个百分点，I~III类水质断面比例为100%，劣V类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4条城区河道7个断面，I~III类水质断面比例为100%，与上年持平，无劣V类水质断面，城区河道总体水质状况为优，与上年持平。31个主要控制(考核)断面，15个为II类水质，16个为类水质，I类水质断面比例为48.4%，较上年下降25.7个百分点。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。2023年新增的5个苏州市“十四五”地表水环境质量优化调整考核断面水质均达III

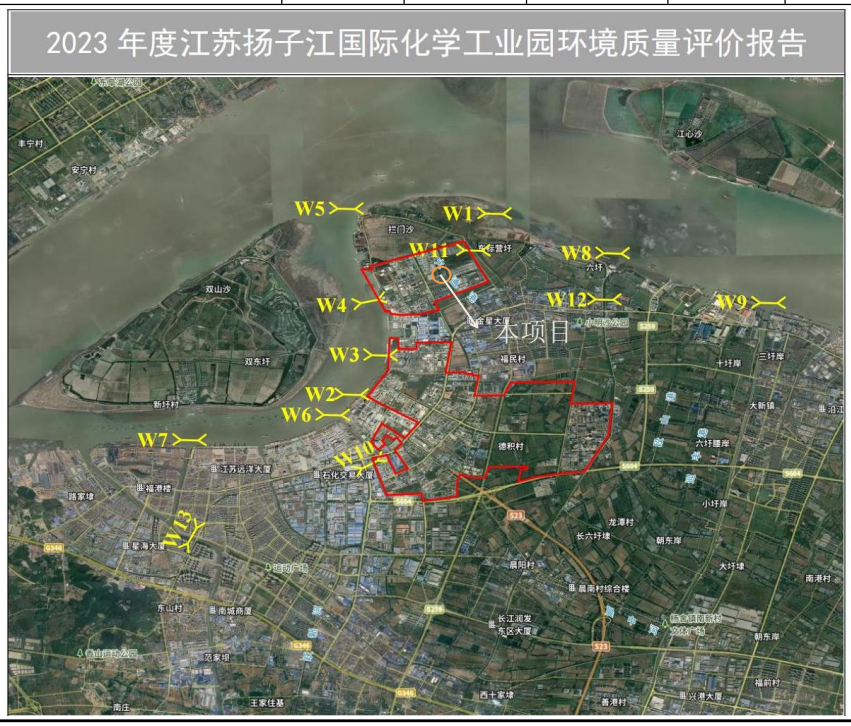
类。

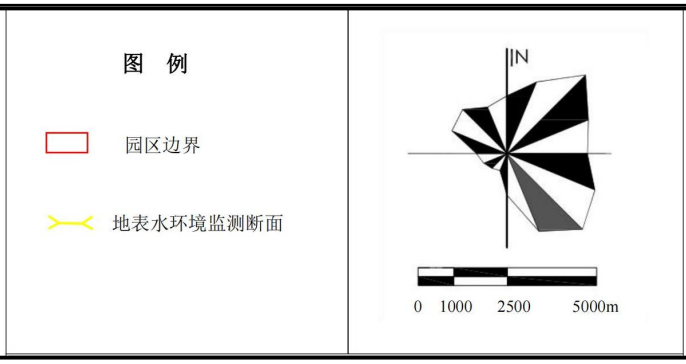
本项目选用 5km 范围内近三年地表水环境质量现状数据，本次评价引用《2023 年度江苏扬子江国际化学工业园环境质量评价报告》的中江苏新锐环境监测有限公司对长江 W3 和 W4 监测断面的监测数据。检测报告编号：（2023）新锐（综）字第（08882）号，监测时间：2023 年 6 月 22 日至 6 月 24 日、2023 年 6 月 26 日-30 日，每天涨落潮各一次。监测数据见下表：

**表 3-2 地表水环境现状监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）**

| 河流 | 监测断面 | 项目 | 水温 | pH 值 | COD | 氨氮 | 总磷 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 长江 | W3 胜科水务排口上游 500m | 最小值 | 20.7 | 7.2 | 5 | 0.028 | 0.06 |
| | | 最大值 | 22.2 | 7.7 | 11 | 0.039 | 0.07 |
| | | 最大污染指数 | / | 0.85 | 0.55 | 0.039 | 0.35 |
| | | 超标率(%) | / | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | W4 胜科水务排口下游 1km | 最小值 | 15.1 | 8.1 | 10 | 0.103 | 0.05 |
| | | 最大值 | 18.4 | 8.1 | 14 | 0.280 | 0.08 |
| | | 最大污染指数 | / | 0.9 | 0.7 | 0.28 | 0.4 |
| | | 超标率(%) | / | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | III 类标准 | | / | 6-9 | 20 | 1.0 | 0.2 |

监测点位图






根据监测结果，长江各监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水水质标准，表明本项目所在区域水质质量满足 III 类水水质标准。

**3、声环境质量现状**

本项目委托江苏炯测环保技术有限公司进行实测，报告编号为 L240041-01，监测时间为 2024 年 01 月 17 日（见附件），检测环境：昼间：晴，风速 1.9m/s，夜间：晴，风速 2.1m/s，详见下表，监测点位见下图。

**表 3-3 拟建项目厂界环境本底噪声测量值 单位：dB(A)**

| 监测点位 | | | 噪声标准 | | 测量值 | | 是否达标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 点号 | 位名 | 类别 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 项目东侧厂界 | 3 | 65 | 55 | 57.6 | 51.6 | 达标 | 达标 |
| 2 | 项目南侧厂界 | 3 | 65 | 55 | 56.7 | 51.8 | 达标 | 达标 |
| 3 | 项目西侧厂界 | 3 | 65 | 55 | 61.1 | 40.3 | 达标 | 达标 |
| 4 | 项目北侧厂界 | 3 | 65 | 55 | 49.0 | 46.7 | 达标 | 达标 |

监测结果表明，项目所在地区声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

**图3-1 噪声监测点位**

**4、生态环境质量现状**

项目位于处于产业园区内，无新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

**5、电磁辐射质量现状**

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

**6、土壤、地下水环境质量现状**

根据《胜牌（张家港）润滑油有限公司土壤和地下水自行监测报告》，在本项目周围设5个地下水监测点位，12个土壤监测点位，土壤地下水监测点位详见下图，布点信息详见下表。

**图3-2 土壤、地下水监测点位图**

**表3-4 土壤地下水监测点位信息表**

| 点位编号 | 类别 | 布设位置 | 采样深度 | 监测项目 |
|---|---|---|---|---|
| T2 | 土壤监测点位 | 罐区A西北侧 | 0.1-0.2m | 镍、铜、镉、铅、铬（六价）、汞、砷、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯乙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 值、石油烃（C10-C40）、钼、硫化物 |
| T3 | | 甲类仓库西北侧 | 0.1-0.2m | |
| T4 | | 甲类仓库和生产车间之间 | 0.1-0.2m | |
| T5 | | 罐区B北侧 | 0.1-0.2m | |
| T6 | | 厂房北侧 | 0.1-0.2m | |
| T7 | | 厂房东侧 | 0.1-0.2m | |
| T8 | | 厂房西侧 | 0.1-0.2m | |
| T9 | | 车间西北侧 | 0.1-0.2m | |
| T10 | | 厂区南侧空地 | 0.1-0.2m | |
| T11 | | 罐区C西侧 | 0.1-0.2m | |
| T12 | | 池体西侧 | 0.1-0.2m | |
| T13 | | 罐区A东南侧 | 0.1-0.2m | |
| D1 | 地下水监测点位 | 罐区B北侧 | 水位下0.5m | pH 值、色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、总硬度、103~105℃烘干的可滤残渣[溶解性总固体]、硫酸盐、氯离子、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数[耗氧量（CODMn 法）]、氨氮、总大肠菌群、细菌总数、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化 |
| D2 | | 罐区A西北侧 | 水位下0.5m | |
| D3 | | 厂房东侧 | 水位下0.5m | |
| D4 | | 甲类仓库和生产车间之间 | 水位下0.5m | |
| D5 | | 罐区C与池体中间空地 | 水位下0.5m | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬[铬(六价)]、铅、硫化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、钼 |

**（1）地下水监测结果分析**

根据《胜牌（张家港）润滑油有限公司土壤和地下水自行监测报告》，公司委托江苏泰华检验股份有限公司于2023年8月14日至24日对项目地地下水进行实测。监测报告编号：NO.2023070723，具体监测结果见下表。

**表3-5 地下水环境质量现状评价结果一览表**

| 检测项目 | 单位 | 检出限 | 监测结果 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | D1-1-1 | D2-1-1 | D3-1-1 | D4-1-1 | D4-1-1P | D5-1-1 |
| 色度 | 度 | / | 40 | 40 | 40 | 40 | / | 40 |
| 臭和味 | / | / | 弱 | 弱 | 弱 | 弱 | / | 微弱 |
| 浊度 | NTU | 0.3 | 37 | 33 | 30 | 28 | 28 | 47 |
| 肉眼可见物 | / | / | 有 | 有 | 有 | 有 | / | 有 |
| pH值 | 无量纲 | / | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.7 | 7.7 | 7.6 |
| 总硬度 | mg/L | 5 | 598 | 436 | 884 | 401 | 402 | 659 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 4 | 602 | 448 | 892 | 416 | / | 686 |
| 硫酸盐 | mg/L | 0.018 | 66.8 | 2.24 | 165 | 11.1 | 12.1 | 10.4 |
| 氯离子 | mg/L | 0.007 | 25.7 | 8.52 | 76 | 4.25 | 4.66 | 84.7 |
| 铁 | mg/L | 0.00082 | 0.799 | 1.79 | 0.389 | 0.0794 | 0.0798 | 1.11 |
| 锰 | mg/L | 0.00012 | 7.33 | 5.05 | 2.12 | 2.68 | 2.69 | 1.76 |
| 铜 | mg/L | 0.00008 | 0.00266 | 0.00131 | 0.00141 | 0.00166 | 0.00167 | 0.00192 |
| 锌 | mg/L | 0.00067 | 0.0168 | 0.00628 | 0.0106 | 0.00713 | 0.00722 | 0.00403 |
| 铝 | mg/L | 0.00115 | 0.168 | 0.0351 | 0.0419 | 0.0612 | 0.0611 | 0.117 |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0003 | ND | 0.0011 | ND | ND | ND | ND |
| 阴离子表面活 | mg/L | 0.05 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性剂 | | | | | | | | |
| | 高锰酸盐指数 | mg/L | 0.5 | 3.3 | 3.2 | 2.7 | 2.2 | 2.3 | 4.4 |
| | 氨氮 | mg/L | 0.025 | 0.367 | 0.381 | 3.18 | 0.299 | 0.107 | 2.72 |
| | 硫化物 | mg/L | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 钠 | mg/L | 0.00636 | 53.3 | 31.3 | 113 | 10.8 | 10.8 | 78.6 |
| | 总大肠菌群 | MPN/L | 10 | $6.5\times10^{5}$ | $3.4\times10^{3}$ | $1.7\times10^{4}$ | $1.3\times10^{2}$ | / | $6.2\times10^{4}$ |
| | 细菌总数 | CFU/mL | 1 | $6.9\times10^{6}$ | $4.0\times10^{4}$ | $1.9\times10^{5}$ | $1.1\times10^{3}$ | / | $7.4\times10^{5}$ |
| | 亚硝酸盐 | mg/L | 0.003 | 0.012 | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 硝酸盐 | mg/L | 0.08 | 0.26 | 0.14 | 0.22 | 0.11 | 0.11 | ND |
| | 氰化物 | mg/L | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氟化物 | mg/L | 0.05 | 0.55 | 0.46 | 0.2 | 0.44 | 0.47 | 0.24 |
| | 碘化物 | mg/L | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 汞 | mg/L | 0.00004 | 0.0002 | 0.00023 | 0.00027 | 0.00021 | 0.00021 | 0.0002 |
| | 砷 | mg/L | 0.00012 | 0.00448 | 0.0484 | 0.00677 | 0.00088 | 0.00087 | 0.0154 |
| | 硒 | mg/L | 0.00041 | 0.0003 | 0.00047 | ND | ND | ND | ND |
| | 镉 | mg/L | 0.00005 | ND | ND | ND | 0.00012 | 0.00011 | ND |
| | 六价铬 | mg/L | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 铅 | mg/L | 0.00009 | 0.00111 | 0.0004 | 0.00039 | 0.00027 | 0.00026 | 0.00102 |
| | 三氯甲烷 | mg/L | 0.0014 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 四氯化碳 | mg/L | 0.0015 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 苯 | mg/L | 0.0014 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 甲苯 | mg/L | 0.0014 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 乙苯 | mg/L | 0.0008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 苯乙烯 | mg/L | 0.0006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 钼 | mg/L | 0.00006 | 0.0.12 | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 镍 | mg/L | 0.0000 | 0.26 | 0.14 | 0.22 | 0.11 | 0.11 | ND |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6 | | | | | | |

本次地下水环境质量评价采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，地下水污染物筛选值见下表。

**表3-6 地下水污染筛选值（单位：mg/kg）**

| 序号 | 地下水污染项目 | | 筛选值 | 单位 | 筛选值确定依据 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 感官性状及一般化学指标 | 色度 | 25 | 度 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准 |
| 2 | | 臭和味 | 无 | / | |
| 3 | | 浊度 | 10 | NTU | |
| 4 | | 内眼可见物 | 无 | / | |
| 5 | | pH值 | - | 无量纲 | |
| 6 | | 总硬度 | 650 | mg/L | |
| 7 | | 溶解性总固体 | 2000 | mg/L | |
| 8 | | 硫酸盐 | 350 | mg/L | |
| 9 | | 氯离子 | 350 | mg/L | |
| 10 | | 铁 | 2 | mg/L | |
| 11 | | 锰 | 1.5 | mg/L | |
| 12 | | 铜 | 1.5 | mg/L | |
| 13 | | 锌 | 5 | mg/L | |
| 14 | | 铝 | 0.5 | mg/L | |
| 15 | | 挥发酚 | 0.01 | mg/L | |
| 16 | | 阴离子表面活性剂 | 0.3 | mg/L | |
| 17 | | 高锰酸盐指数 | 10 | mg/L | |
| 18 | | 氨氮 | 1.5 | mg/L | |
| 19 | | 硫化物 | 0.1 | mg/L | |
| 20 | | 钠 | 400 | mg/L | |
| 21 | 微生物指标 | 总大肠菌群 | 1000 | MPN/L | |
| 22 | | 细菌总数 | 1000 | CFU/mL | |
| 23 | 毒理学指标 | 亚硝酸盐 | 4.8 | mg/L | |
| 24 | | 硝酸盐 | 30 | mg/L | |
| 25 | | 氰化物 | 0.1 | mg/L | |
| 26 | | 氟化物 | 2 | mg/L | |
| 27 | | 碘化物 | 0.5 | mg/L | |
| 28 | | 汞 | 0.002 | mg/L | |
| 29 | | 砷 | 0.05 | mg/L | |
| 30 | | 硒 | 0.1 | mg/L | |
| 31 | | 镉 | 0.01 | mg/L | |
| 32 | | 六价铬 | 0.1 | mg/L | |
| 33 | | 铅 | 0.1 | mg/L | |
| 34 | | 三氯甲烷 | 0.3 | μg/L | |
| 35 | | 四氯化碳 | 0.05 | μg/L | |
| 36 | | 苯 | 0.12 | μg/L | |
| 37 | | 甲苯 | 1.4 | μg/L | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 38 | 其他 | 钼 | 0.15 | mg/L |
| 39 | | 镍 | 0.1 | mg/L |

感官性状及一般化学指标：色度、臭和味、浊度、肉眼可见物指标在5个地下水点位均超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅳ类水的要求，属于V类水指标，上述超标因子与区域内地下水埋深较浅，饱和层存在比较多的细沙有关，属于该区域的普遍现象；点位D3、D5的总硬度、氨氮均超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅳ类水标准限值要求，属于V类水指标，总硬度、氨氮与企业生产涉及的原辅料、中间体、产品、三废无明显关联性，且企业运营时间较短，其检出浓度较高原因可能与周边水文地质的活动相关；锰指标在5个地下水点位均超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅳ类水的要求，属于V类水指标，锰与企业的生产无关联性，不属于企业的关注污染物，其含量较高在园区内属于普遍现象，可能与历史用地相关。毒理学指标：无超标点位。

综上，区域内的地下水质量为V类水质，主要V类指标有色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、总硬度、氨氮、锰、总大肠菌群和细菌总数。针对V类因子，建议企业后续加强对原辅料的管理制度、加强后续生产活动管理，并定期对员工进行教育培训，做好定期的自行监测，并关注其浓度的变化。

**（2）土壤监测结果分析**

根据《胜牌（张家港）润滑油有限公司土壤和地下水自行监测报告》，公司委托江苏泰华检验股份有限公司于2023年8月14日至24日对项目地土壤进行实测。监测报告编号：NO.2023070723，具体监测结果见下表。

**表3-7 土壤环境质量现状评价结果一览表（单位：mg/kg，pH值：无量纲）**

| 检测项目 | 检出限 | 监测结果 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T2-1-1 | T3-1-1 | T4-1-1 | T4-1-1P | T5-1-1 | T6-1-1 | T7-1-1 |
| pH值 | / | 7.64 | 7.59 | 8.27 | 8.27 | 7.77 | 7.99 | 8.32 |
| 石油烃（C10-C40） | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | ND | ND | ND |
| 硫化物 | 0.04 | 0.61 | 1.02 | 1 | 1.04 | 1.36 | 0.36 | 0.61 |
| 总砷 | 0.01 | 6.2 | 6.7 | 6.29 | 5.63 | 7.98 | 5.35 | 6.54 |
| 六价铬 | 0.5 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 铅 | 0.1 | 19.8 | 21.8 | 12 | 15.1 | 13.1 | 12.8 | 14.9 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 镍 | 3 | 26 | 27 | 24 | 26 | 27 | 27 | 26 |
| 镉 | 0.01 | 0.16 | 0.24 | 0.17 | 0.15 | 0.23 | 0.19 | 0.14 |
| 铜 | 1 | 18 | 19 | 23 | 25 | 20 | 11 | 20 |
| 总汞 | 0.002 | 0.052 | 0.083 | 0.069 | 0.064 | 0.118 | 0.042 | 0.086 |
| 钼 | 2 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| VOCs | / | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| SVOCs | / | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| **检测项目** | **检出限** | **监测结果** | | | | | | |
| | | T8-1-1 | T9-1-1 | T9-1-1P | T10-1-1 | T11-1-1 | T12-1-1 | T13-1-1 |
| pH值 | / | 8.41 | 8.47 | 8.43 | 8.45 | 8.53 | 8.51 | 8.52 |
| 石油烃（C10-C40） | 6 | 6 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 硫化物 | 0.04 | 0.56 | 1.15 | 0.95 | 1.74 | 3.77 | 0.78 | 3.06 |
| 总砷 | 0.01 | 6.49 | 5.89 | 6.25 | 7.34 | 6.07 | 6.2 | 6.32 |
| 六价铬 | 0.5 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 铅 | 0.1 | 16.8 | 6.2 | 9.4 | 14.8 | 10.8 | 20.6 | 15.8 |
| 镍 | 3 | 22 | 27 | 26 | 25 | 26 | 25 | 26 |
| 镉 | 0.01 | 0.16 | 0.19 | 0.18 | 0.2 | 0.2 | 0.17 | 0.18 |
| 铜 | 1 | 17 | 13 | 15 | 23 | 23 | 24 | 20 |
| 总汞 | 0.002 | 0.072 | 0.058 | 0.055 | 0.165 | 0.091 | 0.108 | 0.106 |
| 钼 | 2 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| VOCs | / | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| SVOCs | / | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的相关规定，本项目场地属于第二类用地，因此，本次调查中土壤污染物45项基本项目和石油烃（C10-C40）筛选值采用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的建设用地土壤污染风险筛选值中的第二类用地筛选值标准，详见下表。pH值无筛选值，参考《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中表D.2土壤酸化、碱化分级标准。

**表3-8 土壤污染筛选值（单位：mg/kg）**

| 序号 | 土壤污染项目 | | 筛选值 | 筛选值确定依据 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 重金属及无机物类 | 砷 | 60 | 《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 |
| 2 | | 镉 | 65 | |
| 3 | | 六价铬 | 5.7 | |
| 4 | | 铜 | 18000 | |
| 5 | | 铅 | 800 | |
| 6 | | 汞 | 38 | |
| 7 | | 镍 | 900 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 挥发性有机物 | 四氯化碳 | 2.8 | |
| | 9 | | 氯仿 | 0.9 | |
| | 10 | | 氯甲烷 | 37 | |
| | 11 | | 1,1-二氯乙烷 | 9 | |
| | 12 | | 1,2-二氯乙烷 | 5 | |
| | 13 | | 1,1-二氯乙烯 | 66 | |
| | 14 | | 顺式-1,2-二氯乙烯 | 596 | |
| | 15 | | 反式-1,2-二氯乙烯 | 54 | |
| | 16 | | 二氯甲烷 | 616 | |
| | 17 | | 1,2-二氯丙烷 | 5 | |
| | 18 | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | |
| | 19 | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | |
| | 20 | | 四氯乙烯 | 53 | |
| | 21 | | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | |
| | 22 | | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | |
| | 23 | | 三氯乙烯 | 2.8 | |
| | 24 | | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | |
| | 25 | | 氯乙烯 | 0.43 | |
| | 26 | | 苯 | 4 | |
| | 27 | | 氯苯 | 270 | |
| | 28 | | 1,2-二氯苯 | 560 | |
| | 29 | | 1,4-二氯苯 | 20 | |
| | 30 | | 乙苯 | 28 | |
| | 31 | | 苯乙烯 | 1290 | |
| | 32 | | 甲苯 | 1200 | |
| | 33 | | 对、间-二甲苯 | 570 | |
| | 34 | | 邻二甲苯 | 640 | |
| | 35 | | 硝基苯 | 76 | |
| | 36 | | 苯胺 | 260 | |
| | 37 | | 2-氯苯酚 | 2256 | |
| | 38 | | 苯并（a）蒽 | 15 | |
| | 39 | | 苯并（a）芘 | 1.5 | |
| | 40 | | 苯并（b）荧蒽 | 15 | |
| | 41 | | 苯并（k）荧蒽 | 151 | |
| | 42 | | 䓛 | 1293 | |
| | 43 | | 二苯并(a,h)蒽 | 1.5 | |
| | 44 | | 茚并(1,2,3-cd)芘 | 15 | |
| | 45 | | 萘 | 70 | |
| | 46 | 石油类 | 石油烃（C10-C40） | 4500 | |
| | 47 | 其他 | 钼 | 775 | 参考江西省地方标准《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）第二类用地筛选值 |
| | 48 | | 硫化物 | / | / |

根据监测结果，T2-T13土壤环境质量符合第二类建设用地标准。建议企业后续加强对原辅料的管理制度、加强后续生产活动管理，并定期对员工进行教育培训，做好定期的自行监测，并关注其浓度的变化。

**环境保护目标**

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

**1、大气环境保护目标**

本项目周围500m范围内无大气环境敏感保护目标。

**2、声环境**

本项目边界外50m范围内无声环境保护目标；

**3、地下水环境**

本项目厂界外500m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**

本项目不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。

**污染物排放控制标准**

**1、废气排放标准**

本项目施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）标准。

**表 3-9-1 施工场地扬尘排放浓度限值**

| 执行标准 | 指标 | 标准限值 |
|---|---|---|
| | | 排放浓度（μg//m³） |
| 《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022） | TSP[a] | 500 |
| | $PM_{10}$[b] | 80 |

a 任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HI633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 $PM_{10}$ 或 $PM_{2.5}$ 时，TSP 实测值扣除 200ug/m3 后再进行评价。

b 任一监控点($PM_{10}$ 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 $PM_{10}$ 浓度平均值与同时段所属设区市 $PM_{10}$ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目营运期无组织有机废气排放执行《化学工业挥发性有机物排放标

准》（DB32/3151-2016）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。具体限值见下表。

**表 3-9-2 污染物排放标准**

| 执行标准 | 指标 | 标准限值 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 排放浓度（mg//m³） | 排放速率（kg/h） | 周界外浓度最高点（mg//m³） |
| 《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016） | 非甲烷总烃 | / | / | 4.0 |
| | 臭气浓度 | 1500（无量纲） | - | 20（无量纲） |

**表 3-9-1 厂区内非甲烷总烃无组织排放控制标准**

| 污染物项目 | 特别排放限值（mg/m³） | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| NMHC（非甲烷总烃） | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |

**2、噪声排放标准**

本项目施工期涉及土建和设备安装。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见下表。

**表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准**

| 类别 | 昼间 dB（A） | 夜间 dB（A） |
|---|---|---|
| / | 70 | 55 |

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见下表。

**表 3-11 噪声排放标准限值表**

| 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 昼 | 夜 |
| 项目营运期厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3 类 | dB(A) | 65 | 55 |

**2、固体废物评价执行标准**

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》（主席令第5号）和《江苏省固体废物污染环境防治条例（2018年修订）》（江苏省人大常委会公告第114号）。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》（GB 18599-2020）。危险废

物厂区储存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危险废物收集、贮存、运输执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。

总量控制指标

**1、总量控制因子**

根据国家和江苏省“十三五”对总量控制的相关规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：大气污染物总量控制因子为：非甲烷总烃，水污染物总量控制因子为：无。

**2、总量控制指标建议值**

本项目污染物排放总量指标详见下表。

**表 3-12 本项目污染物排放总量指标建议（t/a）**

| 类别 | | 污染物名称 | 已批项目核准排放量 | 本项目 | | | “以新带老”削减量 | 排放增减量 | 排放总量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | |
| 废气 | 有组织 | $SO_2$ | 0.216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.216 |
| | | NOx | 1.01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.01 |
| | | 颗粒物 | 0.13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.13 |
| | | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.324 |
| | 无组织 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1.6105 | 0.081 | 0 | 0.081 | 0.081 | 0 | 1.6105 |
| 废水 | 生活污 | 废水量 | 4315 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4315 |
| | | COD | 0.939 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.939 |
| | | $NH_3$-N | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.05 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 水 | TP | 0.004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.004 |
| | | TN | 0.08 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.08 |
| | | SS | 0.685 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.685 |
| | 生产废水 | 废水量 | 5800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5800 |
| | | COD | 2.32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.32 |
| | | SS | 1.74 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.74 |
| | | 石油类 | 0.29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.29 |
| 固废 | 固废 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**3、总量平衡途径**

本项目新增废气总量由企业向江苏省张家港保税区安环局申请，在江苏省张家港保税区区域内平衡；本项目固废不外排，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 | 本项目位于张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园长江北路（东侧）22 号的生产厂房，本项目利用厂区内闲置用地进行建设。施工期的工程内容主要为储罐及配套设备的安装和调试，罐区围堰建设，丙类堆场及管廊建设。<br>**1、地表水污染防治措施**<br>本项目施工期废水主要为施工人员生活污水、机械设备冲洗水。<br>①施工人员生活污水<br>施工人员生活污水按施工高峰期 8 人/天估算，污水量按每人每天 100L 计，则日发生量约 0.8m$^3$/d，施工期约 20 天，总水量 16t 计。陆域施工人员生活污水主要污染物 COD 浓度为 350mg/L 左右。<br>加强对生活污水的处理，依托现有污水管网接管排入污水处理厂处理，严禁直接排入环境。<br>②机械设备冲洗水<br>冲洗频次以 20 次计，冲洗水量以 500L/次计算，则总水量以 10t 计。<br>机械设备清洗水收集后依托现有初期雨水池隔油池处理达标后接管排入污水处理厂处理。<br>**2、大气污染防治措施**<br>本项目施工期废气主要为施工作业和运输车辆产生扬尘和施工机械设备和运输车辆产生的机械废气。<br>①施工扬尘<br>项目施工中产生扬尘主要在基础施工及其他施工产生的地面扬尘；汽车运输带来道路扬尘。施工扬尘的情况随着施工阶段的不同而不同，其造成的污染影响是局部和短期的，施工结束后就会消失。本项目在施工期过程中要求建设加强洒水，减少扬尘。局部地区污染加 |

剧，根据同类工地现场监测，施工作业场地附近地面粉尘浓度可达1.5~30mg/m$^3$，距离施工现场约200m外的TSP浓度一般低于0.5mg/m$^3$。

②机械废气

项目施工期间，使用机动车输送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的CO、NOx以及未完燃烧的碳氢化合物等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放。主要污染物为$SO_2$、CO、NOx和非甲烷总烃。一般汽车采用汽油或柴油，其污染物排放系数见下表，一般施工用柴油机汽车，按8t载重车型为例，其污染物排放量见下表。

**表4-1 机动车施工车辆污染物排放情况**

| 污染物 | 污染物排放量（g/L汽油） | 污染物排放量（g/L柴油） | 8t柴油载重车排放量（g/100km） |
|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 0.295 | 3.24 | 815.13 |
| CO | 169.0 | 27.0 | 1340.44 |
| NOx | 21.1 | 44.4 | 97.82 |
| 非甲烷总烃 | 33.3 | 4.44 | 134.04 |

**3、噪声污染防治措施**

施工期间的主要噪声源是施工机械、运输车辆的噪声。施工噪声在空气中衰减很快，峰值噪声达100dB的汽车喇叭瞬间排放，其他主要噪声设备噪声值引用《交通部环境保护设计规范》实测资料，详见下表。

**表4-2 典型施工机械噪声源强**

| 声源 | 噪声（峰值）分贝 | 距声源距离 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 15m | 30m | 60m | 120m |
| 载重车 | 95 | 84-89 | 79-83 | 72-77 | 66-71 |

尽量选用先进的低噪声设备；加强施工管理，合理组织施工，高声级的施工设备尽可能不同时使用，施工时间应尽量安排在白天，夜间不施工；施工单位应加强施工机械的检查、维修和保养，避免因机械故障运行而产生非正常的噪声污染；在高声级施工设备周围或施工场界设置必要的隔声墙，以降低噪声向外的辐射。

**4、固废管理**

本项目施工期固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾及施工废弃

| | |
|---|---|
| | 物。施工人员产生的生活垃圾按每人每天 1.5kg 计算，施工高峰期约 8 人，则每天产生约 12kg 的生活垃圾。依托厂区内现有生活垃圾集中收集后，生活垃圾由环卫部门统一处置。不得长久堆放场内腐烂发酵，污染环境，影响公共卫生，更不允许向附近河道倾倒。<br>施工废弃物主要为金属轧头、木材及建筑材料的碎屑和废弃的混凝土等应指派专人专车收集处理，不得随意丢放。对各类车辆、设备使用的燃油、机油和润滑油等应加强管理，加强施工机械维护，防止施工机械漏油。所有废弃油脂类均要集中处理，不得随意倾倒、排入雨水管网和附近其他河流。 |

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废水**<br>本项目不新增废水。<br>**2、废气**<br>本项目无组织废气主要为罐区作业废气（大呼吸废气）、罐区静态呼吸废气（小呼吸废气）。<br>**（1）储罐大小呼吸废气**<br>罐区储存的基础油为分子量较高的高馏分烃类，其饱和蒸汽压 0.1mmHg 以下，为通常认为的不挥发性油。不属于挥发性有机物范围，且储存条件为常温常压，因此本报告不计算罐区基础油罐的呼吸废气。<br>本项目储罐装卸作业采用鹤管和卸料泵装卸，保证全密闭作业。<br>本次不涉及原辅料总用量增加，项目建成后罐区 A、罐区 B 中设置 24 个添加剂储罐，20 个成品储罐。添加剂储罐为立式固定罐（加装呼吸阀）的储存条件为常压、45℃，根据原料储量、性质，油罐区小呼吸废气极小，因此采用呼吸损耗经验计算公式，可估算原料以及成品油的装罐损耗。<br>按照《关于进一步加强企业有机液体储罐无组织排放管控的通知》（江苏省张家港保税区安全环保局文件）及其附件要求，呼吸阀泄漏控制指标 0.9 倍设计压力环境下，泄漏量不超过 $0.03m^3/h$（200mm≤DN≤300mm）。<br>本项目以新带老措施：在确保安全的条件下，拟在罐区 A 和罐区 B 的添加剂储罐顶部加装呼吸阀减少了一部分物料蒸发损耗，以新带老削减量 0.081t/a。本项目重新核算罐区 A 和罐区 B 添加剂和成品储罐的呼吸废气。<br>**“大呼吸”损耗的估算公式：**<br>$LW=4.188\times10^{-7}\times M\times P\times KN\times KC$<br>式中：LW—固定顶罐的工作损失（$kg/m^3$ 投入量）；<br>KN—周转因子，取决于罐的年周转系数 N，当 N≤36 时，KN=1；当 N＞220 时，按 KN=0.26 计算；当 36＜N＜220，$KN=11.467\times N^{-0.7026}$<br>根据设计资料，本项目新增罐区 A、B 涉及废气排放的储罐总周转量为 2253 次，年吞吐量为 177982t。 |

KC—产品因子，石油原油取 0.65，有机液体取 1.0；

M—蒸气摩尔质量，g/mol；

P—在大量液体状态下，真实的蒸汽压力，Pa。

**“小呼吸”损耗的估算公式：**

$L_B$=0.191×M×[P/（$P_0$-P）$^{0.68}$×D1.73×H0.51×△T0.45×Fp×C×Kc]

式中：$L_B$—为储罐小呼吸损耗量，kg/a;

$P_0$—环境大气压，Pa，取 101325；D—储罐内径，m；取 4.9 和 4；

H—储罐高度，m，取 6.4 和 10.2；△T—当地一天内平均温差，℃，取 10；

Fp—涂层因子（无量纲），根据储存物料状况，取值在 1.0-1.5 范围；

C—储罐调节因子，内径在 0-9m 之间，C=1-0.0123×（D-9）2；内径大于 9m，C=1；取 1.1

KC—产品因子，本项目有机液体取 1.0；

呼吸损耗源强见下表。

**表 4-4 呼吸损耗源强**

| 序号 | 区域 | 物料名称 | 储罐类型 | 分子量 | 蒸汽压（KPa） | 大呼吸 | | 小呼吸 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LW 值（kg/m³） | 排放量（t/a） | 排放量（t/a） |
| 1 | 罐区 A | 添加剂罐 | 立式顶罐 | 280（平均） | 0.01 | 0.0003 | 0.038 | 0.081 |
| 2 | 罐区 B | 成品罐、添加剂罐 | | 280（平均） | 0.01 | | | |
| 合计 | | | | | | | 0.119 | |

**表 4-5 本项目废气产生源强汇总表**

| 源强 | 大气污染物产生情况 | | 收集方式 | 收集率 | 有组织废气 | | 无组织废气产生量(t/a) | 运行时间（h） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 污染物 | 产生量(t/a) | | | 产生量(t/a) | 产生速率（kg/h） | | |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.081 | / | / | / | / | 0.081 | 4800 |

**（2）呼吸阀可行性分析**

**呼吸阀功能：**呼吸阀在正常状态下起密封作用，以防止储罐内气体挥发泄出，只有在下列条件下呼吸阀才开始工作。

①储罐向外发物料时呼吸阀可以向罐内吸入空气；②向储罐内进物料时呼吸阀可以将罐内气体向罐外呼出；③由于气候变化等原因引起罐内物料蒸汽压增高或降低，呼吸阀则呼出蒸汽或吸入空气（通称热效应）；④发生火灾时，储罐因受热引起罐内液体蒸发量剧增，呼吸阀便开始向罐外呼出，以避免储罐因超压而损坏；⑤在其他工况下，如挥发性液体的加压输送，内外部传热装置化学反应，操作失误等，呼吸阀则进行呼出或吸入，以避免储罐因超压或超真空而遭受损坏。

**呼吸阀作用原理：**呼吸阀一般安装于储罐顶部，用于自动控制储罐内外气体通道的启闭，维持储罐的压力平衡，对储罐的超压或超真空起保护作用，又可以在一定范围内降低油品的蒸发损失。呼吸阀是利用阀盘（有时阀盘上加重块）的重量，来控制罐内的呼气压力和吸入的真空度。当罐内气体的压力超过储罐的允许压力值时，压力阀被顶开，呼吸气从罐内呼出，使内的压力不再增高。当罐内气体的真空度超过储罐的允许真空度时，真空阀同样被顶开，吸入空气以维持储罐压力平衡。压力在一定范围内，储罐不呼吸，所以呼吸阀在一定程度上减少了物料的蒸发损耗（即小呼吸废气），呼吸阀工作的频率取决于物料的挥发性。

选用呼吸阀原则上，应根据行业相关标准要求，呼吸阀控制的压力和真空度的数值应根据储罐结构本身的允许值来决定。选择呼吸阀型号时，要根据挥发物料收发作业时的最大排量来确定，以确保储罐的正常操作。

因此，本项目以新带老措施拟在罐区 A 和罐区 B 添加剂储罐在确保安全的条件下加装呼吸阀的方案切实可行。

（3）大气监测要求

本项目废气的日常监测计划建议见下表。

**表 4-6 大气监测计划表**

| 监测对象 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 无组织废气 | 厂界上风向1个点、下风向3个点 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1次/半年 | 《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）、 |
| | 厂房（罐区）外1m监控点 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | |

**（4）结论**

原建设项目中以厂界为边界设置100m的卫生防护距离的包络线，本项目仍以厂界为边界向外设置100m卫生防护的包络线，在此范围内无环境敏感目标，以后也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。综上所述，本项目废气可以达标排放，对周围大气环境影响可接受。

**3、噪声**

（1）噪声源强

本项目为仓储类项目，运营期噪声污染源主要为输送泵运行时产生的噪声，噪声源强为80dB（A）。

（2）噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

①采购性能好、噪声低的机械设备和运输设备，以最大限度地降低噪音；

②提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；

③对较高噪音设备安装时，对噪声源进行屏蔽、隔声、减震、消声、减少声能的传播，采用隔声、消声器等环保措施；

④总图设计上科学规划合理布局，将噪声设备尽可能集中布置集中管理，远离声敏感区，并使高噪音设备尽可能安装在低位处，减少声对远距离传播；

⑤加强噪声防治管理，降低人为噪声从管理方面看，应加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染：首先，建立设备定期维护保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施最有效的

功能。其次，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

（3）噪声达标分析

根据市政府关于印发《张家港市市声环境质量标准适用区域划分及执行标准的规定》的通知（常政发[2017]70 号），项目所在区域属于 3 类声环境功能区。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目为工业项目，预测模式选用导则推荐的附录 B.1。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_i$；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_j$，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：

$$L_{eqg} = 10lg[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}})]$$

$L_{eqg}$—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

$t_i$—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

**表 4-7 本项目噪声源强调查清单（室外声源）**

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | | | 声功率/dB（A） | 声源控制措施 | 运行时段 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | x | y | z | | | |
| 1 | 基础油输送泵 1 | 15 | 72 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 2 | 基础油输送泵 1 | 17 | 75 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 3 | 基础油输送泵 1 | 18 | 76 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 4 | 基础油输送泵 1 | 144 | 98 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 5 | 基础油输送泵 1 | 146 | 100 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 6 | 基础油输送泵 1 | 147 | 102 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 基础油输送泵 2 | 149 | 105 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 8 | 基础油输送泵 2 | 150 | 110 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 9 | 基础油输送泵 2 | 152 | 112 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 10 | 基础油输送泵 2 | 156 | 113 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 11 | 基础油输送泵 2 | 158 | 114 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 12 | 添加剂输送泵 | 20 | 85 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 13 | 添加剂输送泵 | 22 | 87 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 14 | 添加剂输送泵 | 23 | 89 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 15 | 添加剂输送泵 | 25 | 92 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 16 | 添加剂输送泵 | 27 | 95 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 17 | 添加剂输送泵 | 28 | 97 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 18 | 添加剂输送泵 | 30 | 101 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 19 | 添加剂输送泵 | 32 | 108 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 20 | 添加剂输送泵 | 40 | 109 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 21 | 添加剂输送泵 | 126 | 110 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 22 | 添加剂输送泵 | 127 | 112 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 23 | 添加剂输送泵 | 129 | 115 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 24 | 添加剂输送泵 | 135 | 116 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 25 | 添加剂输送泵 | 139 | 118 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |
| 25 | 叉车 | 210 | 21 | 1.0 | 80 | 减震、降噪 | 两班制，每班 8 小时 |

备注：以厂区内罐区 A 西南角为原点。

将项目噪声贡献值与环境噪声背景值进行叠加，叠加结果见下表。

**表 4-8 噪声预测结果与达标分析表（单位：dB（A））**

| 序 | 声环境保 | 噪声背景值 | 噪声现状值 | 噪声标准/dB | 噪声贡献值 | 噪声预测值 | 较现状增量 | 超标和达 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 号 | 护目标 | /dB（A） | /dB（A） | （A） | /dB（A） | /dB(A) | /dB（A） | 标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 |
| 1 | 东厂界 | 57.6 | 57.6 | 65 | 35.7 | 57.6 | 0 | 达标 |
| 2 | 南厂界 | 56.7 | 56.7 | 65 | 34.4 | 56.7 | 0 | 达标 |
| 3 | 西厂界 | 61.1 | 61.1 | 65 | 43.8 | 61.2 | 0.1 | 达标 |
| 4 | 北厂界 | 49.0 | 49.0 | 65 | 54.1 | 55.2 | 6.2 | 达标 |
| **序号** | **声环境保护目标** | **噪声背景值/dB（A）** | **噪声现状值/dB（A）** | **噪声标准/dB（A）** | **噪声贡献值/dB（A）** | **噪声预测值/dB(A)** | **较现状增量/dB（A）** | **超标和达标情况** |
| | | 夜间 | 夜间 | 夜间 | 夜间 | 夜间 | 夜间 | 夜间 |
| 1 | 东厂界 | 51.6 | 51.6 | 55 | 35.7 | 51.7 | 0.1 | 达标 |
| 2 | 南厂界 | 51.8 | 51.8 | 55 | 34.4 | 51.9 | 0.1 | 达标 |
| 3 | 西厂界 | 40.3 | 40.3 | 55 | 43.8 | 43.8 | 3.5 | 达标 |
| 4 | 北厂界 | 46.7 | 46.7 | 55 | 54.1 | 54.8 | 8.1 | 达标 |

根据噪声预测结果可知，项目投入运行后，本项目噪声源对厂界噪声预测点的影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类昼夜标准，影响较小。在采取上述治理措施后，项目厂界噪声能实现达标排放，同时项目所在地周围50米范围内无声环境敏感，目标不会发生噪声扰民现象。

（4）声环境监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《2023年苏州市环境监管重点单位名录》，本项目建设单位属于重点排污单位——土壤污染监管、环境风险监控类别。依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），全厂噪声的日常监测计划建议见下表。

**表4-9 声环境监测**

| 监测对象 | 监测点位 | 监测频次 | 执行标准 |
|---|---|---|---|
| 等效连续A声级LAeq | 厂界四周1m | 1次/季度 | 《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**

本项目危险品储存过程中不新增固废。

**5、土壤及地下水**

（1）污染类型及污染途径

对土壤和地下水的污染类型主要为化学品、危险废物等泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤和地下水造成的污染。

（2）土壤、地下水污染防治措施

①源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。

②末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

**表 4-10 项目防渗分区表**

| 序号 | 防治分区 | 区域 | 防渗措施 |
|---|---|---|---|
| 1 | 重点污染防渗区 | 危废仓库 | 依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200 mm享C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于$1.0\times10^{-10}$cm/s，且防雨和防晒 |
| 2 | 一般防渗区 | 储罐区 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤$1.0\times10^{-7}$cm/s，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层 |
| | | 堆场 | |
| | | 管廊 | |
| | | 装卸区 | |
| 3 | 简单防渗区 | 办公区域 | 一般地面硬化 |

注：每个储罐都设置有独立的围堰，围堰内设置了收集沟，每个围堰内的收集沟有独立的隔离阀。装卸区设置有围堰，围堰内设置了收集沟，围堰内的收集沟有独立的隔离阀。

（3）跟踪监测要求

正常情况下，本项目所产生污染物不会对土壤、地下水环境造成影响，无需跟踪监测；若发生环境突发事件后，判断可能对土壤、地下水环境造成影响时，需要进行监测，监测要求见下表。

**表 4-11 土壤、地下水跟踪监测方案**

| 序号 | 情景 | 监测因子* | 监测点位 | 监测频次 | | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 正常情况时 | / | / | / | | / |
| 2 | 发生环境突发事件后，判断对土壤、地下水环境造成影响时 | 挥发性有机物等 | 对照点（周边无污染处取1点） | 事故期内 | 根据应急预案要求监测 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018) |
| | | | | 事故期后 | 1次/年 | |
| | | | 监测点（污染区内取1-2点） | 事故期内 | 根据应急预案要求监测 | |
| | | | | 事故期后 | 1次/年 | |
| | | 37项常规指标等 | 对照点** | 事故期内 | 根据应急预案要求监测 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） |
| | | | 监测点** | 事故期后 | 1次/年 | |

注：①监测因子应根据具体事故类型及污染物进行确定，上表为参考因子；②地下水是否需要监测应根据土壤样快筛数据结果进行确定。

**通过上述措施后，污染物渗入土壤、地下水环境的可能性小，对土壤、地下水环境的影响较小，可以接受。**

**5、环境风险分析**

**5.1 危险物质数量与临界量比值(Q)**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，项目所涉及的每种危险物质存储量及临界量情况见表 4-18，经计算，全厂 Q 值大于 1，需设置环境风险评价专项。

**表 4-12 全厂风险物质 Q 值情况***

| 序号 | 危险物质名称 | 最大储存量/t | 最大在线量/t | 临界量 $Q_n$/t | 该种危险物质 Q 值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 基础油 | 21757 | 100 | 2500 | 8.7428 |
| 2 | 废油 | 30 | 10 | 10 | 4 |
| 3 | 导热油 | 0 | 20 | 2500 | 0.008 |
| 4 | 实验室废物 | 1 | 1 | 10 | 0.2 |
| 5 | 废原料 | 3 | 1 | 10 | 0.4 |
| 6 | 润滑油系列成品 | 1248 | 360 | 2500 | 0.6432 |
| 7 | 天然气 | 0 | 0.1 | 10 | 0.01 |
| | 合计 | - | - | - | 14.004 |

风险识别及分析详见风险评价专项，本报告表中不再进行详细赘述，引用风险评价专项结论进行说明。

**5.2 结论**

根据环境风险专项评价，结论如下：

| | |
|---|---|
| | （1）项目所在地为江苏扬子江国际化学工业园长江北路（东侧）22 号，大气环境敏感程度为 E1，地表水环境敏感程度为 E1，地下水环境敏感程度为 E3，危险物质及工艺系统危险性为 P2，对照环境风险评价导则，确定建设项目地表水和大气环境风险评价工作等级为一级，地下水环境风险评价工作等级为二级。<br>（2）通过对建设项目各类事故的发生概率及其源项分析，确定本项目大气环境风险最大可信事故为：储罐区 A 本项目新增的 150m$^3$ 基础油储罐发生泄漏事故。风险事故预测结果表明：在最不利气象条件下，本项目基础油泄漏后燃烧产生的 CO 超过 2 级大气毒性终点浓度-2 的最远距离在 5.3 米范围内；超过 2 级大气毒性终点浓度-1 的最远距离在 12.8 米范围内。常规气象条件下，本项目基础油泄漏后燃烧产生的 CO 超过 2 级大气毒性终点浓度-2 的最远距离在 3.5 米范围内；超过 2 级大气毒性终点浓度-1 的最远距离在 6.9 米范围内。因此，项目事故范围可控制在厂内，不会对项目周围敏感目标产生不利影响。<br>（3）地表水风险主要为消防尾水进入附近地表水体，企业雨污水总排口设置切换截止阀，同时建设有事故池等，并安排专人负责切换，一般出现事故废水进入对地表水影响的可能性较小，由于区域地下水潜水层含水层渗透系数较小，水力坡度较小，水流速度缓慢，污染物扩散及弥散作用相对缓慢，一般不会对下游方向的地下水影响较小。<br>（4）建构筑物地面采取相应的防腐、防渗措施，正常情况下无地下水污染途径。<br>（5）本工程具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但要从建设、生产、贮运等各方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本措施；为了防范事故和减少危害，需要制定灾害事故的应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。<br>综上所述，企业在加强环境管理发生事故时能及时发现并及时采取有效 |

应急措施的情况下，环境风险可防控。

**6、环境保护投入**

项目环境保护投入估算情况表见下表：

**表 6.6-1 环境保护投入清单**

| 污染源 | 环保设施名称 | 建设费用（万元） | 效果 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 呼吸阀 | 10 | 减少废气排放 |
| 废水 | 雨污管道铺设、防渗 | 4 | 达标排放、防治地下水污染 |
| 固废 | / | / | / |
| 噪声 | | 1 | 达标排放 |
| 环境风险防控措施及应急预案 | 环境风险防范措施（罐区围堰、防渗措施等） | 3 | 将事故风险时的环境危害降到最低 |
| | 其他环境风险投资 | 2 | |
| 绿化 | / | / | / |
| 合计 | / | 20 | / |

**7、企业总平面布局分析**

依据《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《化工企业总图运输设计规范》对企业总平面布置符合性进行分析，结果见下表。

**表 7.1-1 厂区总平面布置合规性分析**

| 序号 | 文件要求 | 依据规范 | 企业情况 | 检查结论 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总平面布置，应在总体规划的基础上，根据工业企业的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护，以及防火、安全、卫生、节能、施工、检修、厂区发展等要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后择优确定 | GB50187-2012 | 总平面布置，是在总体规划的基础上，根据项目的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护，以及防火、安全、卫生、节能、施工、检修、厂区发展等要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后择优确定的 | 符合要求 |
| 2 | 总平面布置应节约集约用地，提高土地利用率。布置时并应符合下列要求： | GB50187-2012 | —— | —— |
| 2.1 | 在符合生产流程、操作要求和使用功能的前提下， 建筑物、 构筑物等设施，应采用联合、集中、多层布置； | | 主要建设生产设施及公用工程辅助设施，在满足生产工艺、操作及功能的前提生产区集中布置，部分厂房设置多层 | 符合要求 |
| 2.2 | 应按企业规模和功能分区，合理地确定通道宽度； | | 根据道路功能确定道路宽度 | 符合要求 |
| 2.3 | 厂区功能分区及建筑物、构筑物的外形宜规整； | | 建构筑物规整 | 符合要求 |
| 2.4 | 功能分区内各项设施的布置，应紧凑、合理。 | | 主要建设生产设施及公用工程辅助设施，各区内建构筑物 | 符合要求 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 紧凑、合理 | |
| | 3 | 总平面布置的预留发展用地，应符合下列要求： | GB50187-2012 | —— | —— |
| | 3.1 | 分期建设的工业企业，近远期工程应统一规划。近期工程应集中、紧凑、合理布置，并应与远期工程合理衔接； | | 集中、紧凑、合理布置，考虑今后发展。 | 符合要求 |
| | 3.2 | 远期工程用地宜预留在厂区外，当近、 远期工程建设施工期间隔很短，或远期工程和近期工程在生产工艺、运输要求等方面密切联系不宜分开时， 可预留在厂区内。其预留发展用地内，不得修建永久性建筑物、构筑物等设施； | | 企业建设时已考虑企业发展 | 符合要求 |
| | 3.3 | 预留发展用地除应满足生产设施发展用地外，还应预留辅助生产、动力公用、交通运输、仓储及管线等设施的发展用地。 | | 企业建设时考虑企业发展 | 符合要求 |
| | 4 | 厂区的通道宽度，应符合下列要求： | GB50187-2012 | —— | —— |
| | 4.1 | 应符合通道两侧建筑物、构筑物及露天设施对防火、安全与卫生间距的要求； | | 厂内道路与周边设施间距符合要求 | 符合要求 |
| | 4.2 | 应符合铁路、道路与带式输送机通廊等工业运输线路的布置要求； | | 厂内设置主要道路、次要道路、消防通道，主要为厂内车辆通道，消防道路为满足消防要求设置 | 符合要求 |
| | 4.3 | 应符合各种工程管线的布置要求 | | 厂内道路满足工程管线的布置要求 | 符合要求 |
| | 4.4 | 应符合绿化布置的要求 | | 道路符合绿化要求 | 符合要求 |
| | 4.5 | 应符合施工、安装与检修的要求 | | 厂区道路符合施工、安装与检维修要求 | 符合要求 |
| | 4.6 | 应符合竖向设计的要求 | | 厂区道路符合竖向设计要求 | 符合要求 |
| | 4.7 | 应符合预留发展用地的要求 | | 厂内道路符合企业今后发展要求 | 符合要求 |
| | 5 | 总平面布置，应充分利用地形、地势、工程地质及水文地质条件，布置建筑物、构筑物和有关设施，应减少土（石）方工程量和基础工程费用，并应符合下列要求： | GB50187-2012 | —— | —— |
| | 5.1 | 当厂区地形坡度较大时，建筑物、构筑物的长轴宜顺等高线布置； | | 厂区地势平坦，各建构筑物的长轴根据需要布置 | 符合要求 |
| | 5.2 | 应结合地形及竖向设计，为物料采用自流管道及高站台、低货位等设施创造条件。 | | 厂区地势平坦，厂区内液体物料输送采用叉车或管道，车间内物料输送根据工艺要求采用泵或自流 | 符合要求 |
| | 6 | 总平面布置，应结合当地气象条件，使建筑物具有良好的朝向、采光和自然通风条件。高温、热加工、有特殊要求和人员较多的建筑物，应避免西晒 | GB50187-2012 | 总平面布置，考虑当地气象条件；设计时已考虑西晒问题。 | 符合要求 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | 总平面布置应采取防止高温、有害气体、烟、雾、粉尘、强烈振动和高噪声对周围环境和人身安全的危害的安全保障措施，并应符合现行国家有关工业企业卫生设计标准的规定 | GB50187-2012 | 企业对生产过程产生的废气，达标排放，产生粉尘的操作采取相应措施，对振动、高噪声设备采取减振、降噪措施。 | 符合要求 |
| | 8 | 总平面布置，应合理地组织货流和人流，并应符合下列要求： | GB50187-2012 | —— | —— |
| | 8.1 | 运输线路的布置，应保证物流顺畅、径路短捷、不折返； | | 运输道路布置物流顺畅、径路短捷、不折返 | 符合要求 |
| | 8.2 | 应避免运输繁忙的铁路与道路平面交叉； | | 厂区内无铁路，不存在道路与铁路平面交叉 | 符合要求 |
| | 8.3 | 应使人、货分流，应避免运输繁忙的货流与人流交叉； | | 厂区人流、物流分开 | 符合要求 |
| | 8.4 | 应避免进出厂的主要货流与企业外部交通干线的平面交叉 | | 出厂物流通道与厂外道路间有一段缓冲区 | 符合要求 |
| | 9 | 总平面布置应使建筑群体的平面布置与空间景观相协调，并应结合城镇规划及厂区绿化，提高环境质量，创造良好的生产条件和整洁友好的工作环境 | GB50187-2012 | 厂区规划符合园区要求 | 符合要求 |
| | 10 | 生产管理设施的布置，应位于厂区全年最小频率风向的下风侧，并布置在便于生产管理、环境洁净、靠近主要人流出入口、与城镇和居住区联系方便的地点 | GB50187-2012 | 办公室布置在厂区边缘，靠近人流出入口，通往园区道路 | 符合要求 |
| | 11 | 厂区总平面应按功能明确，合理分区布置，可分为生产装置区、辅助生产区、公用工程设施区、仓储区和行政办公及生活服务区。功能分区布置应符合要求。 | 《化工企业安全卫生设计规定》、《化工企业总图运输设计规范》 | 厂区功能分区合理 | 符合要求 |
| | 12 | 厂房之间、厂房与其他建筑物之间的防火间距应符合有关规范的规定。 | GB50016-2014 | 各建构筑物与其他建筑物之间的距离符合要求。 | 符合要求 |
| | 13 | 循环水冷却设施的布置，应靠近主要用户，不宜布置在室外变电所、露天生产装置、铁路、主干道冬季盛行风向的上风侧；宜与夏季盛行风向垂直。机械通风冷却塔与相邻建筑物、构筑物之间的最小水平间距应符合规定。 | 《化工企业总图运输设计规范》 | 循环水系统布置合理 | 符合要求 |
| | 14 | 厂区内道路的布置应满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求。 | 《工业企业总平面设计规范》 | 厂区内道路满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生要求。 | 符合要求 |
| | 15 | 工厂、仓库区内应设置消防车道。可燃材料堆场区、甲类液体储罐区应设置消防车道。消防车道设置符合规范规定。 | 《建筑设计防火规范》 | 车间、仓库周边设置消防通道，道路宽度、转弯半径符合要求。 | 符合要求 |
| | 16 | 消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 4.0m。 | 《建筑设计防火规范》 | 消防通道最小净宽度 6 米、最小净高度大于 5m。 | 符合要求 |
| | 17 | 环形消防车道至少应有两处与其他 | 《建筑设计防 | 环形消防车道有两处与其他 | 符合 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 车道连通。尽头式消防车道应设置回车道或回车场。 | 火规范》 | 车道连通。 | 要求 |
| | 18 | 厂房、仓库的安全出口应分散布置。每个防火分区、一个防火分区内的每个楼层，其安全出口的数量应经计算确定，且不应少于 2 个。 | 《建筑设计防火规范》 | 各建构筑物按规范要求设置疏散通道、安全出口符合要求。 | 符合要求 |
| | 19 | 建、构筑物抗震设计满足有关规范要求 | 《建筑工程抗震设防分类标准》 | 各建构筑物按规范要求进行抗震设防 | 符合要求 |
| | 20 | 建、构筑物防雷（感应雷、直击雷）措施符合规范要求。 | 《建筑物防雷设计规范》 | 各建构筑物设置防雷设施，并经检测合格 | 符合要求 |
| | 21 | 厂区围墙与厂内建筑物的间距不宜小于 5m，围墙两侧建筑之间应满足防火间距的要求。 | 《建筑设计防火规范》 | 厂区围墙与厂内建筑物的间距不小于 5m、围墙两侧建筑之间满足防火间距的要求 | 符合要求 |
| | 22 | 下列地段和地区不得选为厂址：<br>1 发震断层和抗震设防烈度为 9 度及高于 9 度的地震区；2 有泥石流、滑坡、流沙、溶洞等直接危害的地段；3 采矿陷落（错动）区地表界限内；4 爆破危险界限内；5 坝或堤决溃后可能淹没的地区；6 有严重放射性物质污染影响区；7 生活居住区、文教区、水源保护区、名胜古迹、风景游览区、温泉、疗养区、自然保护区和其它需要特别保护的区域；8 对飞机起落、电台通讯、电视转播、雷达导航和重要的天文、气象、地震观察以及军事设施等规定有影响的范围内；9 很严重的自重湿陷性黄土地段，厚度大的新近堆积黄土地段和高压缩性的饱和黄土地段等地质条件恶劣地段；10 具有开采价值的矿藏区；11 受海啸或湖涌危害的地区。 | 《工业企业总平面设计规范》 | 周围无检查项目中所列的 11 种情况 | 符合要求 |
| | 23 | 厂址应位于不受洪水、潮水或内涝威胁的地带。 | 《工业企业总平面设计规范》 | 厂区内设有排水设施，不受洪水、潮水或内涝威胁 | 符合要求 |
| | 24 | 工业企业排弃的废料，应结合当地条件综合利用，减少堆存场地。需综合利用的废料，应按其性质分别堆存。 | 《工业企业总平面设计规范》 | 企业工业废水收集后由有资质单位处置，工业固废集中处理。 | 符合要求 |
| | 25 | 总平面布置，应符合下列要求：一、在符合生产流程、操作要求和使用功能的前提下，建筑物、构筑物等设施，应联合多层布置；二、按功能分区，合理地确定通道宽度；三、厂区、功能分区及建筑物、构筑物的外形宜规整；四、功能分区内各项设施的布置，应紧凑、合理。 | 《工业企业总平面设计规范》 | 总平面委托有资质设计院进行设计，总平面布置符合要求。 | 符合要求 |
| | 26 | 公用设施的布置，宜位于其负荷中心或靠近主要用户。 | 《工业企业总平面设计规范》 | 公用工程辅助设施设计时考虑前述因素。 | 符合要求 |
| | 27 | 全厂性修理设施，宜集中布置；车 | 《工业企业总 | 检维修设施设计时已考虑前 | 符合 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 间维修设施，在确保生产安全前提下，应靠近主要用户布置。<br>机械修理和电气修理设施，应根据其生产性质对环境的要求合理布置，并有较方便的交通运输条件。 | 平面设计规范》 | 述因素。 | 要求 |
| | 28 | 厂区内道路的互相交叉，宜采用平面交叉。平面交叉，应设置在直线路段，并宜正交。当需要斜交时，交叉角不宜小于 45° | 《工业企业总平面设计规范》 | 厂区内道路的互相交叉，采用正交。 | 符合要求 |
| | 29 | 管线综合布置应与工业企业总平面布置、竖向设计和绿化布置相结合，统一规划。管线之间、管线与建筑物、构筑物、道路、铁路等之间在平面及竖向上，应相互协调、紧凑合理、节约集约用地有利厂容用地、有利厂容。 | 《工业企业总平面设计规范》 | 厂内管线布置合理，能够满足生产、安全、检修的要求。 | 符合要求 |
| | 30 | 地上管道的敷设，可采用管架式、低架式、地面式及建筑物支撑式。地上管道的敷设方式，应根据安全、物料性质、生产操作、经营管理、运输和厂容等因素经综合技术经济比较确定 | 《工业企业总平面设计规范》 | 地上管道的敷设采用管架式，符合要求。 | 符合要求 |
| | 31 | 管架的布置，应符合下列要求：管架的净空高度及基础位置，不得影响交通运输、消防及检修 | 《工业企业总平面设计规范》 | 企业管线埋地敷设，不影响交通运输 | 符合要求 |
| | 32 | 危险化学品的生产装置和储存数量构成重大危险源的储存设施，与下列场所、区域的距离必须符合国家标准或者国家关规定：（一）居民区、商业中心、公园等人口密集区域；（二）学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施；（三）供水水源、水厂及水源保护区；（四）车站、码头（按照国家规定，经批准，专门从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及公路、铁路、水路交通干线、地铁风亭及出入口；（五）基本农田保护区、畜牧区、渔业水域和种子、种畜、水产苗种生产基地；（六）河流、湖泊、风景名胜区和自然保护区；（七）军事禁区、军事管理区；（八）法律、行政法规规定予以保护的其他区域 | 《危险化学品安全管理条例》 | 周围 500 米范围内无学校、医院、铁路、重要建筑设施和其它敏感公共设施；园区有专业消防队伍，消防通道畅通，可以满足企业应急救援的需要。厂界周围 500m 范围内无居民 | 符合要求 |
| | 33 | 生产区车间及与生产有关的辅助用室应布置在生产区内，行政办公用房应设置在非生产区。 | 《工业企业设计卫生标准》 | 办公室在行政管理区，生产车间及与生产有关的辅助用室布置在生产区 | 符合要求 |
| | 34 | 厂房建筑方位应使室内有良好的自然通风和自然采光。 | 《工业企业设计卫生标准》 | 厂房设有自然通风、机械排风和自然采光 | 符合要求 |
| | 35 | （三）总体布局符合《化工企业总图运输设计规范》（GB50489）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187）、《建筑设计防火规范》（GB50016）等标准的要求。 | 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安监总局令 | 企业设计均采用《石化标》，总体布局符合要求 | 符合要求 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 石油化工企业除符合本条第一款规定条件外，还应当符合《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）的要求。 | [2011]41 号，安监总局令[2017]89 号令修订） | | |

# 五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td>内容<br>要素</td><td colspan="2">排放口(编号、名称)/污染源</td><td>污染物项目</td><td>环境保护措施</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气环境</td><td rowspan="2">无组织</td><td>厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）</td></tr>
<tr><td>罐区</td><td>非甲烷总烃</td><td>“以新带老”措施：罐区 A 和 B 添加剂储罐新增呼吸阀</td><td>《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">厂界</td><td>连续等效 A 声级</td><td>减震、隔声等措施</td><td>达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">固体废物严格执行对应的仓库管理制度，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并设置环保标志标识牌，且各类固体废物分类收集，按规定分别进行对应的处置、外售、清运。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">①企业生产车间和地面做好防渗、防漏、防腐蚀；罐区、堆场、仓库，并采取相应的防渗防漏措施，如围堰等；固废分类收集、存放，一般固废暂存场所地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘等放置液态危废等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">落实分区防渗措施，厂区雨污水排放口设置节流阀，按要求修改突发环境事件应急预案并落实要求。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="5">（1）环境管理计划<br>①严格执行“三同时”制度<br>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。<br>②建立环境报告制度<br>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。<br>（2）排污许可<br>应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），企业主体行业属于 C2662 专项化学用品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十一、化学原料和化学</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | 制品制造业 26”中“50 专用化学产品制造 专项化学用品制造 2662”，实施“重点管理”。企业需根据本项目情况，更新排污许可证中的相应内容。 |

# 六、结论

**1 总结论**

上述评价结果是根据胜牌（张家港）润滑油有限公司存储设施提升项目的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由胜牌（张家港）润滑油有限公司按环保部门要求另行申报。

本项目符合产业政策、当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

**2 建议**

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

①建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

②加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

③严格执行“三同时”制度。

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有组织废气 | $SO_2$ | 0.0192 | 0.216 | - | 0 | 0 | 0.216 | 0 |
| | NOx | 0.2016 | 1.01 | - | 0 | 0 | 1.01 | 0 |
| | 颗粒物 | 0.0091 | 0.13 | - | 0 | 0 | 0.13 | 0 |
| | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.0253 | 0.324 | - | 0 | 0 | 0.324 | 0 |
| 无组织废气 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1.6105 | 1.6105 | - | 0.081 | 0.081 | 1.6105 | 0 |
| 生活污水和制纯废水 | 废水量 | 4315（生活污水 2000，制纯水废水 2315） | 4315 | 0 | 0 | 0 | 4315 | 0 |
| | $NH_3$-N | 0.0472 | 0.939 | 0 | 0 | 0 | 0.939 | 0 |
| | COD | 0.3379 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SS | 0.0401 | 0.004 | 0 | 0 | 0 | 0.004 | 0 |
| | TN | 0.0572 | 0.08 | 0 | 0 | 0 | 0.08 | 0 |
| | TP | 0.0036 | 0.685 | 0 | 0 | 0 | 0.685 | 0 |
| 初期雨水 | 废水量 | 5800 | 5800 | 0 | 0 | 0 | 5800 | 0 |
| | COD | 2.32 | 0.0406 | 0 | 0 | 0 | 0.0406 | 0 |
| | SS | 1.74 | 0.0232 | 0 | 0 | 0 | 0.0232 | 0 |
| | 石油类 | 0.29 | 0.0002 | 0 | 0 | 0 | 0.0002 | 0 |
| 一般工业固体废物 | 废外包装材料 | 15 | 0 | / | 0 | 0 | 15 | 0 |
| | 废滤芯、RO膜 | 1 | 0 | / | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 危险废物 | 废滤袋 | 0.84 | 0 | / | 0 | 0 | 0.84 | 0 |
| | 实验室废物 | 0.8 | 0 | / | 0 | 0 | 0.8 | 0 |
| | 废活性炭 | 3.6 | 0 | / | 0 | 0 | 3.6 | 0 |
| | 设备清洗废油 | 18 | 0 | / | 0 | 0 | 18 | 0 |
| | 不合格废油 | 5 | 0 | / | 0 | 0 | 5 | 0 |
| | 项目第一次运行废油 | 300t/次 | 0 | / | 0 | 0 | 300t/次 | 0 |
| | 隔油池废油 | 2 | 0 | / | 0 | 0 | 2 | 0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废原料 | 410 | 0 | / | 0 | 0 | 410 | 0 |
| | 废包装材料 | 140 | 0 | / | 0 | 0 | 140 | 0 |
| | 废清洁品 | 10 | 0 | / | 0 | 0 | 10 | 0 |
| | 车间清洁废液 | 38 | 0 | / | 0 | 0 | 38 | 0 |
| | 废离子交换树脂 | 0.3 | 0 | / | 0 | 0 | 0.3 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a；

# 注　释

一、本报告应附以下附件、附图：

**附图**

附图 1 本项目地理位置图；

附图 2 本项目周围概况图；

附图 3 本项目四周现状图；

附图 4 本项目厂区平面布置图；

附图 4-1 本项目罐区分布图；

附图 5 江苏扬子江国际化学工业园用地规划图；

附图 6 本项目周边水系图；

附图 7 江苏省生态空间管控区域图；

附图 8 应急疏散图；

附图 9 雨污水管网图；

附图 10 敏感点分布图；

附图 11 厂区防渗分区图；

附图 12 危险单元分区图；

附图 13 管道输送管线平面布置图；

附图 14 天然气管道图。

**附件**

附件 1 备案证；

附件 2 不动产权证；

附件 3 水务协议、危废协议；

附件 4MSDS、监测报告；

附件 5 技术咨询合同书；

附件 6 原有项目环保手续；

附件 7 监测报告。