

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目
建设单位(盖章): 连云港正奇生物能源有限公司
编制日期: 2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1735095172000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|------------------|--|----------|----|
| 项目编号 | jqxfuw | | |
| 建设项目名称 | 年产20万吨工业用非食用生物原料油项目. | | |
| 建设项目类别 | 10—016植物油加工 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 连云港市奇生物能源有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91320122MA2DRQ4964G | | |
| 法定代表人 (签章) | 刘云龙 | | |
| 主要负责人 (签字) | 刘云龙 | | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 刘云龙 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 江苏颐和工程技术咨询有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91320104MAC153D409 | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 姬静 | 03520240532000000018 | BH043405 | 姬静 |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 姬静 | 一、建设项目基本情况；二、建设内容；三、生态环境现状、保护目标及评价标准；五、主要生态环境保护措施；七、结论 | BH043405 | 姬静 |
| 朱显 | 四、生态环境影响分析；六、生态环境保护措施监督检查清单 | BH073328 | 朱显 |



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 姬静

证件号码: 320382198312040223

性别: 女

出生年月: 1983年12月

批准日期: 2024年05月26日

管理号: 035202405320000000018



江苏省社会保险权益记录单 (参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称: 江苏颐和工程技术咨询有限公司

现参保地: 秦淮区

统一社会信用代码: 91320104MAC153D409

查询时间: 202401-202411

共1页, 第1页

| 单位参保险种 | 养老保险 | 工伤保险 | 失业保险 | |
|--------|------|--------------------|-----------------|------|
| 缴费总人数 | 6 | 6 | 6 | |
| 序号 | 姓名 | 公民身份号码(社会保障号) | 缴费起止年月 | 缴费月数 |
| 1 | 姬静 | 320382198312040223 | 202409 - 202410 | 2 |

说明:

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内(6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。



目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 12 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 19 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 25 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 55 |
| 六、结论 | 57 |
| 附表 | 58 |

本报告附以下附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目与江苏省石梁河镇土地利用规划的位置关系图

附图 3 项目与东海县生态空间管控区位置关系图

附图 4 项目周边 500m 范围内敏感目标分布及卫生防护距离图

附图 5 项目平面布置图

本报告附以下附件：

附件 1 项目备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 县政府关于南辰工业集中区产业定位的批复

附件 5 工业用地证明

附件 6 厂房租赁合同

附件 7 生活污水接管证明

附件 8 共同监管证明

附件 9 环评委托合同

附件 10 委托书

附件 11 环保信用承诺书

附件 12 声明确认书

附件 13 工程师现场照片

附件 14 建设项目环境影响评价审批申请表

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目 | | |
| 项目代码 | 2410-320722-89-01-746924 | | |
| 建设单位联系人 | 刘云龙 | 联系方式 | 15733638731 |
| 建设地点 | 连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区顺泰路 2 号 | | |
| 地理坐标 | (118 度 44 分 26.976 秒, 34 度 44 分 20.857 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C1332 非食用植物油加工; D4430 热力生产和供应; N7820 环境卫生管理 | 建设项目行业类别 | 十、农副食品加工业-16 植物油加工 133*; 四十一、电力、热力生产和供应业(包括建设单位自建自用的供热工程); 四十八、公共设施管理业-106 生活垃圾(含餐厨废弃物)集中处置(生活垃圾发电除外)-其他处置方式日处置能力 50 吨以下 10 吨以上 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | 东海县政务服务管理办公室 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | 东海政务备〔2024〕84 号 |
| 总投资(万元) | 15000 | 环保投资(万元) | 60 |
| 环保投资占比(%) | 0.4 | 施工工期 | 12 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | 用地(用海)面积(m ²) | 21077 (31.6 亩) |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行), 本项目无需开展专项评价。 | | |
| 规划情况 | 规划名称: 《东海县石梁河镇南辰工业集中区控制性详细规划(2021 版)》 审批机关: / 审批文件名称及文号: 待审批 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评名称: 《东海县石梁河镇南辰工业集中区产业发展规划(2023-2030)环境影响报告书》 审查机关: 连云港市生态环境局 审查文件名及文号: 报批中 | | |

| | |
|--|--|
| <p>规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析</p> | <p>1、规划及规划环评相符性</p> <p>(1) 与《东海县石梁河镇南辰工业集中区控制性详细规划（2021 版）》相符性分析</p> <p>东海县石梁河镇南辰工业集中区位于东海县石梁河镇西部，总规划面积 147.06 公顷，建设用地面积为 139.79 公顷。根据《关于同意确定南辰工业集中区产业定位的批复》（东政复〔2020〕2 号），南辰工业集中区主导产业为：五金机械、废弃资源综合利用、非金属矿物制品业、金属制品业、橡胶和塑料制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、电子加工、仪器仪表制造业。</p> <p>本项目位于石梁河镇南辰工业集中区，项目地理位置图详见附图 1，本项目利用油脂公司生产的罐装废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油，根据客户要求的指标加热搅拌后生产工业用非食用生物原料油，将废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油变废为宝、变害为利，对废弃资源进行再利用，项目建设有助于地区资源循环利用，项目产业性质与所在区域规划相符。因此，项目建设符合《东海县石梁河镇南辰工业集中区控制性详细规划（2021 版）》相关要求。</p> <p>(2) 与《东海县石梁河镇南辰工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》（送审稿）相符性分析</p> <p>目前，《东海县石梁河镇南辰工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》（送审稿）正在报送中，尚未取得审查意见。根据该报告书，石梁河镇南辰工业集中区分南、北两片区。北片区产业主要发展内容为纺织加工、机械制造，南片区产业主要发展内容为机械制造、节能环保（环保科技研发、可再生资源回收）、高新材料。</p> <p>本项目利用油脂公司生产的罐装废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油，经根据客户要求的指标加热搅拌后生产工业用非食用生物原料油，将废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油变废为宝、变害为利，对废弃资源进行再利用，项目建设有助于地区资源循环利用，项目产业性质与所在区域规划相符。因此，项目建设符合《东海县石梁河镇南辰工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》相关要求。</p> |
|--|--|

| | <p>2、土地利用规划相符性</p> <p>本项目位于连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区顺泰路2号，用地为工业用地，项目与江苏省石梁河镇南辰工业集中区土地利用规划的位置关系详见附图2。</p> <p>项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目；本项目用地属于工业用地，符合石梁河镇南辰工业集中区土地利用规划要求。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-------------|--------------------|-------------|------------|----------|----------|-----------------|------|---|----------------|-----------|---|------------|--------|---|--------------------|-----------|---|
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策相符性</p> <p>经查询《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，属于允许类。项目已经取得江苏省投资项目备案证，项目代码为：2410-320722-89-01-746924，备案证号为东海政务备〔2024〕84号。因此，本项目符合产业政策要求。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态红线相符性分析</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），项目所在地不在国家级生态红线区域范围内。</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《连云港市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《东海县2024年度生态空间管控区域调整方案》及复函（苏自然资函〔2024〕417号），距离厂界最近的生态空间管控区为北侧的石梁河水库（东海县）洪水调蓄区，距离约1.27km，项目所在地不在江苏省生态空间管控区域范围内。项目与周边生态环境管控区的位置关系详见下表及附图3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目周边生态空间保护区域规划范围及与本项目的地理位置关系</p> <table border="1" data-bbox="343 1787 1385 2004"> <thead> <tr> <th>生态空间保护区域名称</th> <th>主导生态功能</th> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>方位距离(km)</th> <th>是否在管控区域内</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>石梁河水库（东海县）洪水调蓄区</td> <td>洪水调蓄</td> <td>-</td> <td>石梁河水库（东海县）库区范围</td> <td>N, 1.27km</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>龙梁河清水通道维护区</td> <td>水源水质保护</td> <td>-</td> <td>包括龙梁河（大石埠水库至石梁河水库）</td> <td>NW, 2.9km</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table> | 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 方位距离(km) | 是否在管控区域内 | 石梁河水库（东海县）洪水调蓄区 | 洪水调蓄 | - | 石梁河水库（东海县）库区范围 | N, 1.27km | 否 | 龙梁河清水通道维护区 | 水源水质保护 | - | 包括龙梁河（大石埠水库至石梁河水库） | NW, 2.9km | 否 |
| 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 方位距离(km) | 是否在管控区域内 | | | | | | | | | | | | | | |
| 石梁河水库（东海县）洪水调蓄区 | 洪水调蓄 | - | 石梁河水库（东海县）库区范围 | N, 1.27km | 否 | | | | | | | | | | | | | | |
| 龙梁河清水通道维护区 | 水源水质保护 | - | 包括龙梁河（大石埠水库至石梁河水库） | NW, 2.9km | 否 | | | | | | | | | | | | | | |

两岸背水坡堤脚外
100米之间的范围，长
度65公里

因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《连云港市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《东海县2024年度生态空间管控区域调整方案》及复函（苏自然资函〔2024〕417号）的要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38号），分析项目相符性。

表 1-2 项目与（连政办发〔2018〕38号）相符性分析表

| 指标设置 | 管控内涵 | 项目情况 | 相符性 |
|------------|--|---|-----|
| 大气环境质量管控要求 | 到2030年，我市PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2030年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ ：控制在2.6万吨，NO _x 控制在4.4万吨，一次PM _{2.5} 控制在1.6万吨，VOCs控制在6.1万吨。 | 根据《2023年度东海县生态环境质量状况公报》，东海县县城区空气质量优良天数比率为72.6%。东海县环境空气污染物二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物的年平均浓度、一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。PM _{2.5} 和臭氧浓度超标。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《市政府关于印发连云港市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（连污防指办〔2024〕67号）等方案，通过采取优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通运输结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；强化管理机制建设，完善大气环境管理体系；持续提升监测能力，严格实施执法监管；健全标准规范体系，完善环境经济政策；严格落实各方责任，推进全民共建共享等措施后，项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。 | 相符 |
| 水环境质量管控要求 | 到2030年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于III类）比例达到77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例保持100%，水生生态系统 | 区域内涉及地表水主要为石梁河水库。根据连云港市生态环境局发布的《2024年8月连云港市地表水质量状况》，项目附近水体石梁河水库满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中 | 相符 |

| | | | |
|------------|--|--|----|
| | 功能基本恢复。2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。 | III 类水标准。 | |
| 土壤环境风险管控要求 | 利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。 | 本项目租用工业园区内现有标准厂房，所在区域不涉及农用地土壤环境，同时不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。 | 相符 |

由上表可知，本项目与（连政办发〔2018〕38 号）要求相符，项目建成后，不会造成区域环境质量的恶化，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线相符性

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号），分析项目相符性。

表 1-3 项目与连政办发〔2018〕37 号相符性分析表

| 指标设置 | 管控内涵 | 项目情况 | 相符性 |
|-----------|---|---|-----|
| 水资源利用管控要求 | 严格控制全市水资源利用总量，工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。 | 本项目新鲜水用量为 1680m ³ /a，不开采地下水，用水量符合相应规定。 | 相符 |
| 土地利用管控要求 | 优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 30 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公生活设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。 | 本项目位于其他工业集中区，投资强度为 475 万元/亩，租用标准厂房，其容积率及绿地率均满足要求。 | 相符 |
| 能源消耗管控要求 | 加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。 | 本项目建成后新增能源消耗为 498.9 吨标准煤/a（电耗、水耗等折算）。 | 相符 |

注：本项目用电 50 万 kwh/a、水 1680m³/a、天然气 36 万 m³/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589 -2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/（kw·h）、0.1896kgce/m³、1.2143kgce/m³，则合计折标煤约 498.9t/a。

由上表可知，本项目与（连政办发〔2018〕37 号）要求相符，相符当

地资源消耗上限要求。

(4) 负面清单

①本项目与《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9号）的相符性分析见下表。

表 1-4 本项目与环境准入有关要求相符性分析一览表

| 相关要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|--|-----|
| 1) 建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。 | 本项目选址符合相关规划及生态保护红线的要求，项目位于工业集中区且符合相关产业定位。 | 相符 |
| 2) 依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜區、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。 | 距离本项目最近的生态空间管控区是石梁河水库（东海县）洪水调蓄区，项目位于其南侧，最近距离约 1.27km。 | 相符 |
| 3) 实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。 | 本项目位于工业聚集区，不在水环境综合整治区内，且项目不属于上述所列的禁止类工业项目。 | 相符 |
| 4) 严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。 | 本项目位于工业聚集区，不在大气环境质量红线内，不属于上述所列的禁止类工业项目。 | 相符 |
| 5) 人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。 | 本项目不属于人居安全保障区。 | 相符 |
| 6) 严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。钢铁重点布局在灌南临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发〔2017〕7号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发〔2017〕134号）。重点建设徐圩 IGCC 和灌南天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。 | 本项目不涉及相关行业 | 相符 |
| 7) 工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入《环境保护综合名录（2015年版）》的高污染、高环境风险产品的生产。 | 项目符合产业政策，不采用国家、江苏省淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，采用的生产工艺或污染防治技术成熟；产品不属于列入《环境保护综合名录（2021 | 相符 |

| | | | |
|----|--|--|----|
| | | 年版)》的高污染、高风险环境风险产品。 | |
| 8) | 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准,新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平(有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平,有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平),扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。 | 项目排放污染物均达到国家和地方规定的污染物排放标准,企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面均达到国内先进水平。 | 相符 |
| 9) | 工业项目选址区域应有相应的环境容量,未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域,不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。 | 本项目排放的废气、废水污染物,从东海县总量储备库中申请,项目所在区域应有相应的环境容量。 | 相符 |

由上表可知,本项目符合(连政办发〔2018〕9号)要求。

②本项目于《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)的相符性分析见下表。

表 1-5 与与长江经济带发展负面清单的相符性

| 序号 | 管控条款 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|---|--|-----|
| 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》的过长江干线通道项目。 | 本项目不属于码头及过长江干线通道项目。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 | 相符 |
| 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、扩建与供水设施和供水设施无关的项目,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。 | 本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。 | 相符 |
| 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排污口,以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》《江苏省湿地保 | 本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围 | 相符 |

| | | | |
|----|--|-----------------------------|----|
| | 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。 | 内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 | |
| 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。 | 本项目不在上述区域内。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不在长江干支流及湖泊内 | 相符 |
| 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他禁渔水域开展生产性捕捞。 | 本项目不涉及捕捞。 | 相符 |
| 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。 | 本项目距离长江干支流岸线一公里外，且不属于化工项目。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不属于上述行业。 | 相符 |
| 10 | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 本项目不位于太湖流域。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不属于燃煤发电项目。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不属于上述行业。 | 相符 |
| 13 | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 | 本项目不属于化工项目。 | 相符 |
| 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。 | 本项目周边无化工企业。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不属于上述行业。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不属于上述行业。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不属于上述行业。 | 相符 |
| 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。 | 本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，为允许类项目。 | 相符 |
| 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 | 项目不属于上述 | 相符 |

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。

项目。

综上所述，项目与（苏长江办发〔2022〕55号）相符。

③与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定项目，不涉及国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，符合《市场准入负面清单（2022年版）》要求。

3、项目与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2021〕172号）的相符性

本项目位于江苏省石梁河镇南辰工业集中区，属于重点管控单元，与市生态环境局《关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》具体管控要求的通知》（连环发〔2021〕172号）相符性分析，具体见表1-6。

表 1-6 生态管控要求相符性分析

| 管控类别 | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|----------|---|---|-----|
| 空间布局约束 | 主导产业为：五金机械、金属制品制造产业。园区禁止持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目类产业进入，限制高风险和高投入、低产出的项目入区类产业进入 | 本项目不属于持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目，项目不属于高风险和高投入、低产出的项目。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | （1）废气污染物排放量：二氧化硫 2260 吨/年，烟（粉）尘 54 吨/年（2）废水污染物排放量：废水排放量：14.81 万吨/年，COD7.41 万吨/年，氨氮 0.74 万吨/年，SS0.074 万吨/年 | 本项目排放的废气、废水污染物，从东海县总量储备库中申请，在“排污权交易管理”网上系统经区县审批后执行。 | 相符 |
| 环境风险防控 | 园区应建立环境风险防控体系。（1）切实加强集中区环境安全管理工作，在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中均制定并落实各类风险防范措施和应急预案。（2）定期演练，防止和减轻事故危害。 | 本项目拟制定各类风险防范措施和应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。 | 相符 |
| 资源利用效率要求 | 单位工业增加值新鲜水耗（吨/万元） ≤ 8 、单位工业增加值能耗（吨标煤/万元） ≤ 9 。 | 本项目工业增加值不低于 200 万元，单位工业增加值新鲜水耗 ≤ 6 吨/万元，单位工业增加值能耗 ≤ 0.3 吨标煤/万元，满足要求 | 相符 |

由上表可知，本项目符合（连环发〔2021〕172号）的具体管控要求，属于江苏省石梁河镇南辰工业集中区的准入项目。

4、与相关环保政策的相符性分析

(1) 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析

表 1-7 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析

| 管控要求 | 建设项目情况 | 相符性 |
|--|---------------------------------------|-----|
| 二、准入条件及评估原则：3、除上述两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。 | 本项目无工业废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后接管南辰社区污水处理设施 | 相符 |
| 三、重点任务：（五）强化日常监管 1、向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。 | | |

(2) 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性分析

表 1-8 与（苏环办〔2020〕101号）相符性分析

| 方案要求 | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|-----|
| 建立危险废物监管联机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、储存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 | 项目设置安全环保全过程管理的第一责任人；认真履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；按要求制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案。 | 相符 |
| 建立环境治理设施监管联动机制 企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有限运行。 | 按照要求企业计划下一步开展辨识，风险单元设置环境风险防控和应急措施制度，公司内部环境风险防控重点岗位的责任人明确，制定巡检和维护责任制度，设有环保设施运行台账。 | 相符 |

因此，本项目的建设符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相关要求相符。

(3) 与《市生态环境局关于印发<连云港市涉 VOCs 企业废气治理专项整治方案>的通知》（连环发〔2022〕225号）的相符性分析

本项目与《市生态环境局关于印发<连云港市涉 VOCs 企业废气治理专项整治方案>的通知》（连环发〔2022〕225号）相符性分析见下表。

表 1-10 与连环发〔2022〕225 号文相符性分析

| 文件要求（涉及主要内容） | 项目情况 | 相符性 |
|---|--|-----|
| 1、颗粒物活性炭碘吸附值>800mg/g，比表面积>850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa,碘吸附值>650mg/g，比表面积>750m ² /g 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。 | 本项目颗粒物活性炭碘吸附值>800mg/g，比表面积>850m ² /g。企业将备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。 | 相符 |
| 2、规范活性炭填充量。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，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。 | 本项目采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。 | 相符 |

由上表可知，本项目与《市生态环境局关于印发<连云港市涉 VOCs 企业废气治理专项整治方案>的通知》（连环发〔2022〕225 号）相符。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

连云港正奇生物能源有限公司成立于 2024 年 07 月 22 日，位于江苏省连云港市东海县石梁河镇南辰工业区顺泰路 2 号。现企业拟投资 15000 万元建设“年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目”。项目采用原材料（罐装废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油）→检验→入库→加热搅拌→保温→检验→成品→出库等生产工艺，形成年产 20 万吨工业用非食用生物原料油的生产能力。该项目已经取得江苏省投资项目备案证，项目代码为：2410-320722-89-01-746924，备案证号为东海政务备〔2024〕84 号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 77 号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 253 号，2017 年 7 月 16 日修正），本项目应履行环评手续。

根据本项目立项备案登记信息单，本项目行业类别为“C1332 非食用植物油加工、N7820 环境卫生管理”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，本项目属于“十、农副食品加工业”中“16 植物油加工 133*”类别中“除单纯分装、调和外的”，本项目涉及加热工序，不属于“单纯分装、调和”，因此应编制环评报告表应编制环评报告表；属于“四十八、公共设施管理业-106 生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置（生活垃圾发电除外）-其他处置方式日处置能力 50 吨以下 10 吨以上”，应编制环评报告表。本项目配套建设 1t/h 的燃气导热油炉，其行业类别为“D4430 热力生产和供应”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“天然气锅炉总装机容量 1 吨及以上的”，应编制环评报告表。

据此，连云港正奇生物能源有限公司委托江苏颐和工程技术咨询有限公司编制该项目环境影响报告表。接受委托后，编制单位立即组织技术人员进行现场踏勘，收集相关资料，通过对相关资料的分析和研究，依照环境影响评价技术导则和《关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）的要求，编制完成了《年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目环境影响报告表》，经建设单位核实确认后，交由建设单位上报生态环境主管部门审查。

建
设
内
容

2、项目概况

- (1) 项目名称：年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目
- (2) 建设单位：连云港正奇生物能源有限公司
- (3) 建设性质：新建
- (4) 项目投资：15000 万元
- (5) 建设地点：连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区顺泰路 2 号
- (6) 建设规模及内容：项目通过购置国内先进的油罐、油泵、天然气锅炉、燃烧机、蒸发器、空压机等机器设备 33 台（套），采用原材料（罐装废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油）→检验→入库→加热搅拌→保温→检验→成品→出库等生产工艺，形成年产 20 万吨工业用非食用生物原料油的生产能力。

3、项目产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-1 本项目产品方案一览表

| 工程名称 | 产品名称 | 设计能力 | 年运行时间 | 备注 |
|----------------|-------------|----------|-------|-------------------|
| 工业用非食用生物原料油生产线 | 工业用非食用生物原料油 | 20 万 t/a | 7200h | 用作化工企业生物柴油和润滑油的原料 |

本项目产品主要用作国内生物柴油和生物润滑油企业及国际生物柴油企业的原料，不进入食品领域。

4、厂界周边环境概况及平面布置

(1) 项目周边环境概况

项目位于连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区顺泰路 2 号。南侧为连云港中谷新能源有限公司、东侧为连云港向上饲料有限公司，西侧为连云港腾威挂车制造有限公司，北侧为东海县鼎瑞金属涂装有限公司。项目周边环境概况见附图 4。

(2) 厂区平面布置

本项目所在厂区现有东车间、西车间，均为 1 层，用于项目的生产；另有 1 栋 3 层的办公楼用于项目办公。

项目办公区与生产区分开设置；项目原料储罐及成品搅拌罐均集中布置，有利于物料的输送；成品搅拌罐靠近锅炉房，缩短蒸汽的输送距离，减少了热能损耗；项目平面布局合理。

项目主要建构筑物情况见下表，项目平布置图详见附图 5。

表 2-2 项目主要建、构筑物情况一览表

| 建设名称 | 占地面积 | 建筑面积 | 楼层 | 备注 |
|------|--------------------|--------------------|----|-----------------------|
| 东车间 | 2750m ² | 2750m ² | 1F | 已建 |
| 西车间 | 2750m ² | 2750m ² | 1F | 已建 |
| 办公楼 | 700m ² | 2100m ² | 3F | 已建，办公楼 1 楼布置 1 处检验化验室 |
| 合计 | 6200m ² | 7600m ² | - | - |

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目用到的主要原辅材料及能源消耗见表 2-3。

表 2-3 本项目用到的主要原辅材料

| 序号 | 名称 | 年用量 t | 储存方式 | 最大储量 t | 备注 |
|----|-------|---------------------|------|--------|-------|
| 1 | 废弃植物油 | 100000 | 储罐 | 580 | 罐车运输 |
| 2 | 废弃动物油 | 86500 | 储罐 | 580 | 罐车运输 |
| 3 | 废弃餐厨油 | 13500 | 储罐 | 120 | 罐车运输 |
| 4 | 天然气 | 36 万 m ³ | 管道 | - | 管道天然气 |
| 5 | 水 | 1680m ³ | - | - | - |
| 6 | 电 | 50 万 kwh | - | - | - |

备注:化验室主要是蒸发实验，不涉及化学试剂等相关化验原辅料使用。

本项目原料主要来源于油脂生产厂家生产的产品，主要为处理后的废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油。本项目原料执行相应的企业标准，详见表 2-4。

表 2-4 项目产品执行标准情况

| 参数 | 标准限值 |
|--------|-----------|
| 游离脂肪酸 | ≤2% |
| 水杂 | ≤1% |
| 硫含量 | ≤50mg/kg |
| 不可皂化物 | ≤1% |
| 磷 | ≤50mg/kg |
| 有机氯 | ≤50mg/kg |
| 总氯含量 | ≤150mg/kg |
| 总脂肪酸含量 | ≥98% |
| 甲酯含量 | ≤1% |

产品成分指标执行《生物柴油(BD100)原料 废弃油脂》(NB/T 13007-2021)标准。

表 2-5 原料废弃油脂质量标准一览表

| 项目 | 技术要求 | | | 试验方法 |
|--------------------------|---------|---------|---------|-------------------------|
| 酸值（以 KOH 计）mg/g | 报告 | | | GB 5009.229、GB/T 7304a |
| pH 值 | 4.0~7.0 | | | GB/T 259 |
| 水分及挥发物+不溶性杂质（质量分数）% | ≤3.0 | | | GB 5009.236、GB/T 21496 |
| 密度（40℃）kg/m ³ | ≤915 | | | GB/T 5526、SN/T 0801.8b |
| 碘值 g/100g | 报告 | | | GB/T 5532 |
| 皂化值（以 KOH 计）mg/g | ≥185 | | | GB/T 5534 |
| 磷脂含量（质量分数）% | ≤1.0 | | | GB/T 5537c |
| 不皂化物含量（质量分数）% | 优级，≤1.0 | 一级，≤2.0 | 二级，≤3.0 | GB/T 5535.1、GB/T 5535.2 |
| 可酯化物含量（质量分数）% | 优级，≥95 | 一级，≥94 | 二级，≥93 | / |
| 硫含量 mg/kg | ≤500 | | | GB/T 34100 |
| 氯离子含量 mg/kg | 报告 | | | SN/T 5032c |

6、项目组成

本项目主体工程、公用工程及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 公用及辅助工程一览表

| 类别 | 建设名称 | 工程内容及规模 | 备注 |
|------|---------|--|--------------|
| 主体工程 | 东车间、西车间 | 布置工业用非食用生物原料油生产线 | 租用现有车间 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 3 层 | 租用现有办公楼 |
| 储运工程 | 原料储存 | 原料储罐 | / |
| | 成品储存 | 成品储罐 | / |
| | 运输 | 内部管道输送，外部密闭罐车运输 | / |
| 公用工程 | 供水系统 | 1680m ³ /a | 城市给水管网供给 |
| | 排水系统 | 生活污水 384m ³ /a | 排入南辰社区污水处理设施 |
| | 供电系统 | 年用电量为 50 万 kWh | 区域变电站提供 |
| | 供气系统 | 36 万 m ³ /a | 管道天然气 |
| 环保工程 | 废气 | 原料罐及成品罐废气经管道密闭收集后，与经通风橱收集的化验室废气一并进入“二级活性炭”处理后经 15m 排气筒 DA001 排放。天然气导热油炉经低氮燃烧后产生的燃烧尾气经 15m 排气筒 DA002 排放 | 达标排放 |
| | 废水 | 生产用水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入南辰社区污水处理设施 | 满足接管标准 |
| | 噪声 | 选择低噪音设备、隔音、减振、加强管理 | 达标排放 |
| | 固废 | 危废仓库 15m ² | 全部合理处置 |
| | 环境风险 | 事故池 54m ³ | - |

7、项目用到的主要设备

项目用到的主要设备见表2-7。

表 2-7 主要设备表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 设备数量 | 备注 |
|----|-------------|----------|-----------|--------|
| 1 | 原料油罐 | 50 立方米 | 11 个 | 东车间 |
| 2 | 成品油罐（配搅拌系统） | 1000 立方米 | 2 个（一用一备） | |
| 3 | 原料油罐 | 50 立方米 | 8 个 | 西车间 |
| 4 | 成品油罐（配搅拌系统） | 640 立方米 | 2 个（一用一备） | |
| 5 | 油泵 | 22KW | 6 台 | / |
| 6 | 天然气导热油炉 | / | 1 台 | 配低氮燃烧机 |
| 8 | 蒸发器 | / | 1 台 | / |
| 9 | 水罐 | 32 立方米 | 1 个 | / |
| 10 | 除味设备 | / | 1 套 | / |
| 11 | 空压机 | 55KW | 1 套 | / |
| 12 | 化验室设备 | / | 1 套 | / |

8、劳动定员及工作制度

本劳动定员为 20 人，年工作 300 天，三班制，日工作时间 24h，年工作 7200h。

9、本项目水平衡分析

项目设备、车辆及地面无需用水冲洗，本项目主要有热水循环系统补水以及生活用水。

（1）热水循环系统补水

项目通过导热油与水进行热交换，采用加热后的水对成品罐加热及保温，热水循环系统的水循环使用，不外排，损耗部分定期补充。根据企业提供资料，循环系统补水量约 4m³/d，年补水量约 1200m³，全部蒸发损耗。

（2）生活用水

本项目新增劳动定员共 20 人。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工人均用水定额按 80L/（人·d）计，则项目全年 300 天用水约 480m³。污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 374m³/a。生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷。生活污水经化粪池处理后经污水管网排入南辰社区污水处理设施。

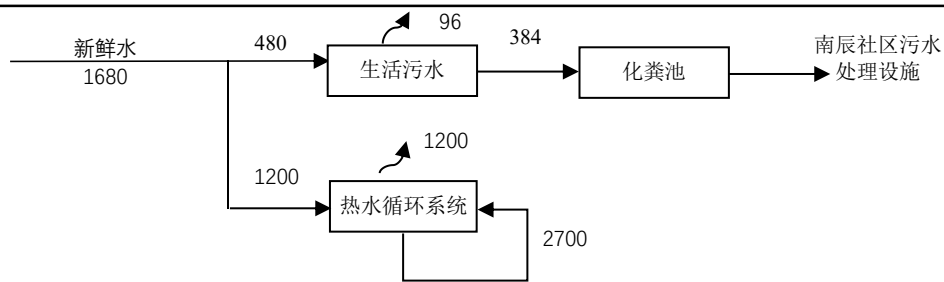


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

工艺流程图:

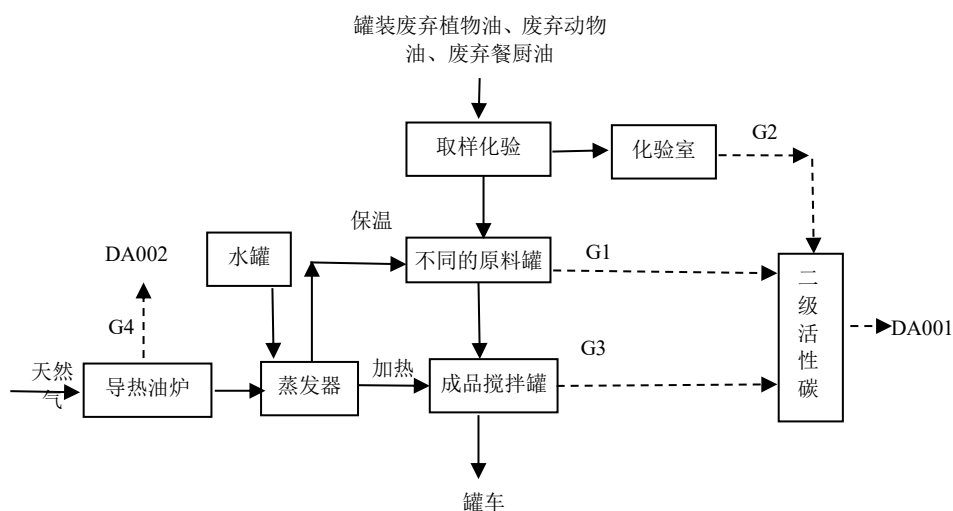


图 2-2 项目生产工艺流程及产排污环节图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

工艺流程说明:

(1) 项目采购的罐装废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油均为在原料厂家已经经过过滤除渣、脱酸脱臭处理的，入场后本项目无需再进行过滤除渣、脱酸脱臭等相关处理。因此，项目生产工艺废气也不考虑氨、硫化氢及臭气浓度等因子。罐装油进入厂区后先取样化验，化验合格后进入卸车区卸车，由卸车泵导入原料罐，不同规格的油进入不同的原料罐，为保持油品流动性，需对成品罐进行加热保温，保温温度约为 $40^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ，其中会产生少量气体 G1，化验室产生的废气 G2 经通风橱收集后经管道收集后一并进入“二级活性炭”废气处理系统经 15m 排气筒 DA001 排放。

(2) 然后根据原料各物质含量进行配比，将原料导入成品搅拌罐，通过天然气导热油炉产生的导热油在蒸发器内产生的蒸汽进行保温（温度约为 $40^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ）混合搅拌的方式混合搅拌成为成品，其中会产生少量气体 G3，经管道收集进入“二级活性炭”废气处理系统经 15m 排气筒 DA001 排放。水罐内用水循环使用不外排，

损耗部分定期补充。

(3) 天然气导热油炉产生的燃烧尾气 G4 由 15m 排气筒 DA002 排放。另化验室会产生少量实验室废液 S1，废气治理过程会产生废活性炭 S2，职工办公生活会产生生活污水 W1 及生活垃圾 S3。

表 2-8 运营期产污情况表

| 类别 | 代号 | 污染工序 | 污染物 | 收集措施及处理措施 | 去向 |
|----|----|---------|---|--|---------------------|
| 废气 | G1 | 化验室 | 有机废气 | 原料罐及成品罐废气经管道密闭收集后，与经通风橱收集的化验室废气一并进入“二级活性炭”处理 | 通过 15m 排气筒 DA001 排放 |
| | G2 | 原料储存 | 有机废气 | | |
| | G3 | 成品搅拌 | 有机废气 | | |
| | G4 | 天然气导热油炉 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 低氮燃烧器 | 通过 15m 排气筒 DA002 排放 |
| 废水 | W1 | 生活废水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油 | 化粪池 | 排入南辰社区污水处理设施 |
| 噪声 | N | 设备运行 | 噪声 | 隔声、减振 | |
| 固废 | S1 | 化验 | 实验室废液 | 委托有资质单位处置 | 不外排 |
| | S2 | 废气治理 | 废活性炭 | 委托有资质单位处置 | 不外排 |
| | S3 | 职工生活 | 生活垃圾 | 委托环卫部门处理处置 | 不外排 |

与项目有关的原有环境污染问题

项目租用厂房为石梁河南辰工业集中区闲置的标准厂房，根据现场踏勘，无遗留环境污染问题。本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

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 | <p>1、环境空气</p> <p>(1) 大气环境质量达标区判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>本项目位于连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区，为二类环境空气质量功能区，评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。</p> <p>根据连云港市生态环境局发布的《2023 年度连云港市环境状况公报》：2023 年，东海县县城区空气质量优良天数比率为 72.6%。东海县环境空气污染物二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物的年平均浓度、一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。东海县细颗粒物年平均浓度超《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，东海县臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《市政府关于印发连云港市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（连污防指办〔2024〕67 号）等方案，通过采取优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通运输结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；强化管理机制建设，完善大气环境管理体系；持续提升监测能力，严格实施执法监管；健全标准规范体系，完善环境经济政策；严格落实各方责任，推进全民共建共享等措施后，项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。</p> <p>(2) 特征污染物</p> <p>本次环评筛选的环境空气现状评价特征因子为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃引用《东海县石梁河镇南辰工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》中连云港智清环境科技有限公司对项目所在地开展的实测数据（报告编号：智检 240078），采样时间为 2024 年 2 月 26 日~3 月 04 日。</p> |
|----------------------|---|

监测因子及点位详见表 3-1。

表 3-1 大气质量现状监测因子及监测点位设置表

| 监测点名称 | 监测因子 | 监测时段 | 数据来源 | 备注 |
|----------|-------|--------------------------------|--|------------------------|
| G1 集中区北区 | 非甲烷总烃 | 2024 年 2 月 26 日~3 月 04 日 | 引用《东海县石梁河镇南辰工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》监测数据 | 引用数据的 检测期均在 3 年内 |
| G2 集中区南区 | | | | |
| G3 南辰村 | | | | |

引用数据的有效性分析。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。根据表 3-1，本报告引用监测数据均在建设项目周边 5 千米范围内，时间均为近 3 年的数据，均为有效数据。监测及评价结果详见表 3-2。

表 3-2 各监测点大气现状监测及评价结果表（单位：mg/m³）

| 监测点位 | 污染物 | 监测浓度范围 mg/m ³ | 污染指数 | 超标率% | 评价标准 mg/m ³ | 达标情况 | 标准来源 |
|----------|-------|--------------------------|------------|------|------------------------|------|-----------------|
| G1 集中区北区 | 非甲烷总烃 | 0.18~0.8 | 0.09~0.4 | 0 | 2.0 | 达标 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |
| G2 集中区南区 | | ND | - | 0 | 2.0 | 达标 | |
| G3 南辰村 | | 0.18~0.77 | 0.09~0.385 | 0 | 2.0 | 达标 | |

由上表可见，项目所在区域的各监测因子均能达到相应标准中的要求，区域大气环境质量较好。

2、地表水

项目所在地主要水体为石梁河水库，石梁河水库水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水标准。具体标准值见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准（单位：mg/L）

| 污染物名称 | III 类标准值（mg/L） | 标准来源 |
|------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 水温（°C） | 人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1、周平均最大温降≤2 | 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） |
| pH（无量纲） | 6~9 | |
| 高锰酸盐指数 | ≤6 | |
| 化学需氧量（COD） | ≤20 | |
| BOD ₅ | ≤4 | |
| 氨氮 | ≤1.0 | |
| TP（湖、库，以 P 计） | ≤0.05 | |
| 总氮（湖、库，以 N 计） | ≤1.0 | |

根据连云港市生态环境局发布的《2024年8月连云港市地表水质量状况》，项目附近水体石梁河水库满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类水标准。

表 3-4 2024年8月份地表水考核点位水质情况

| 断面类型 | 河流名称 | 2024年8月水质类别 |
|------|-------|-------------|
| 欢墩南 | 石梁河水库 | III |

3、声环境

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。项目位于石梁河镇南辰工业集中区顺泰路2号，项目周边50m范围内无敏感点。环评不再进行声环境质量现状检测。

4、生态环境

项目位于石梁河镇南辰工业集中区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区内项目可不进行生态环境现状调查。

5、土壤及地下水环境

建设项目不涉及地下水开采和使用，主体工程均位于室内，项目建成后生产区域地面均硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展地下水和土壤环境质量现状调查。

6、其它现状

该地区无辐射环境和生态环境问题，该地区未出现重大环境污染事故。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），大气环境保护目标的范围为厂界外500m，声环境保护目标为厂界外50m，地下水环境保护目标为厂界外500m。

1、大气环境

本项目环境保护目标详见表3-5。

表 3-5 环境空气保护目标一览表

| 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） |
|--------|------------|-----------|------|------|-------|--------|-----------|
| | X | Y | | | | | |
| 小西港头村 | 118.741472 | 34.736452 | 居住区 | 人群 | 二类区 | 南侧 | 274 |
| 南辰社区 | 118.734885 | 34.738709 | 居住区 | 人群 | 二类区 | 西侧 | 466 |
| 南辰居民小区 | 118.737131 | 34.741949 | 居住区 | 人群 | 二类区 | 西北侧 | 393 |

| | 金悦轩幼儿园 | 118.737088 | 34.742707 | 幼儿园 | 师生 | 二类区 | 西北侧 | 462 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|-------------|--------------|----------------------------------|-------------------------------|-----|-----|-------|--------------------------------|----------|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|-------|----|----|---|-----|-------------------------------|-----|----|---|---|---|-------------------------------|-----------------|----|---|---|---|-----------------|----|---|---|---|-----|------------------------|------|-----------|------|------|---|-------------|--------------|---------------------------------|----|-------------|
| | <p>2、声环境</p> <p>根据实地踏勘，确定建设项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、其他环境保护目标</p> <p>本项目在现有厂区内进行技术改造，用地范围内无生态环境保护目标。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污 染 物 排 放 控 制 标 准 | <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）中表 1 及表 3 标准限值；锅炉燃气废气污染物颗粒物、SO₂、NO_x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 锅炉大气污染物排放浓度限值，具体标准值详见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 大气污染物排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th rowspan="2">最高允许 排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>3</td> <td>4.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>10</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="3">《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>35</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>50</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中规定的限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放限值 mg/m³</th> <th>限制含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处1h平均浓度值</td> <td rowspan="2">在化验室外设置监控点监控</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>项目生产用水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后接入管网进入南辰社区污水处理设施进行集中处理，进水水质执行南辰社区污水处理设施接管标准要求；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级</p> | | | | | | | | 污染物项目 | 最高允许 排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 | 排气筒高度 (m) | 二级 (kg/h) | 非甲烷总烃 | 60 | 15 | 3 | 4.0 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) | 颗粒物 | 10 | / | / | / | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) | SO ₂ | 35 | / | / | / | NO _x | 50 | / | / | / | 污染物 | 排放限值 mg/m ³ | 限制含义 | 无组织排放监控位置 | 标准来源 | NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在化验室外设置监控点监控 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2 | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |
| | 污染物项目 | 最高允许 排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 排气筒高度 (m) | 二级 (kg/h) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 60 | 15 | 3 | 4.0 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 颗粒物 | 10 | / | / | / | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SO ₂ | 35 | / | / | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NO _x | 50 | / | / | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 污染物 | 排放限值 mg/m ³ | 限制含义 | 无组织排放监控位置 | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在化验室外设置监控点监控 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

B 标准，详见表 3-8。

表 3-8 南辰社区污水处理设施接管要求及排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

| 序号 | 项目 | 接管标准 | 外排标准 |
|----|-------|------|------|
| 1 | pH | 6~9 | 6~9 |
| 2 | 化学需氧量 | 400 | 60 |
| 3 | 悬浮物 | 250 | 20 |
| 4 | 氨氮 | 35 | 8 |
| 5 | 总磷 | 5 | 1 |
| 6 | 总氮 | 45 | 20 |
| 7 | 动植物油 | 20 | 1 |

3、噪声排放标准

本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准，项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准（dB（A））

| 项目 | 适用区域 | 类别 | 昼间限值 | 夜间限值 | 执行标准 |
|-----|------|----|------|------|----------------|
| 施工期 | 厂界 | - | 70 | 55 | （GB12523-2011） |
| 运营期 | 厂界 | 3 | 65 | 55 | （GB12348-2008） |

4、固废排放标准

本项目没有一般工业固废产生；危险废物贮存、运输执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关标准。

项目建设前后污染物排放量“三本账”统计见表 3-10。

表 3-10 项目污染物排放“三本账”（单位：t/a）

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 外排量 |
|----|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| 废水 | 废水量 | 384 | 0 | 384 | 384 |
| | COD | 0.1306 | 0.0196 | 0.1110 | 0.0230 |
| | SS | 0.1152 | 0.0173 | 0.0979 | 0.0076 |
| | NH ₃ -N | 0.0125 | 0 | 0.0125 | 0.0030 |
| | TN | 0.0172 | 0 | 0.0172 | 0.0076 |
| | TP | 0.0016 | 0 | 0.0016 | 0.0003 |
| | 动植物油 | 0.0058 | 0 | 0.0058 | 0.0003 |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 2.4731 | 2.2258 | 0.2473 | 0.2473 |
| | 颗粒物 | 0.103 | 0 | 0.103 | 0.103 |

总量控制指标

| | | | | | |
|--|-----------------|-------|---|-------|-------|
| | SO ₂ | 0.144 | 0 | 0.144 | 0.144 |
| | NO _x | 0.337 | 0 | 0.337 | 0.337 |

本项目建成后全厂污染物总量控制指标如下：

①废气（有组织）：非甲烷总烃 0.2473t/a、颗粒物 0.103t/a、SO₂0.144t/a、NO_x0.337t/a。

②废水：接管考核量：废水量 384m³/a、COD 0.111t/a、SS 0.0979t/a、氨氮 0.0125t/a、TN 0.0172t/a、TP 0.0016t/a、动植物油 0.0058t/a；

最终外排量：废水量 384m³/a、COD 0.023t/a、SS 0.0076t/a、氨氮 0.003t/a、TN 0.0076t/a、TP 0.0003t/a、动植物油 0.0003t/a；

③固废：0。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--------------------------------------|--|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>本项目租用南辰工业集中区标准厂房，周边主要为工业企业，施工期主要为设备的安装及调试，施工期很短，不涉及施工人员食宿，因此不考虑施工期环境影响。</p> |
| 运营 期环 境保 护措 施 | <p>1、废气</p> <p>本项目废气有生产工艺中产生的原料罐及成品罐废气、化验室废气、锅炉燃烧天然气产生的燃烧废气等。</p> <p>1.1、废气污染源源强核算</p> <p>(1) 原料罐及成品罐废气</p> <p>项目收集的废餐厨油、废动物油、废植物油，均为油脂公司经过过滤、脱色、脱酸脱臭等预处理之后的工业非食用油，因此，本次评价不考虑氨和硫化氢、臭气浓度等污染物。</p> <p>动物油和植物油的沸点和烟点较高，为防止油脂凝固保持油品流动性，储罐设伴热装置，一般为40~50℃，存储过程中气体挥发量极少，在加热过程中会产生少量异味气体，主要由挥发性物质所组成，主要包括某种微量的非甘油酯成分，如醚类、烃类等的氧化物以及含硫化合物，主要为储罐的大小呼吸废气，以非甲烷总烃计。</p> <p>根据《环境保护计算手册》中罐区大小呼吸的计算公式说明如下：</p> <p>小呼吸主要是液体静止储存过程中的蒸发损失，由于温度和大气压力的变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式。</p> <p>根据储罐规格、储存油品性质，小呼吸损耗可按下式计算：</p> $L_B=0.191 \times M \times (P/(100910-P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_c$ <p>式中：L_B——固定顶罐的呼吸排放量(kg/a)；</p> <p>M——储罐内蒸汽的分子量，参照生物柴油分子量，本次取150；</p> <p>P——在大量液体状态下，真实的蒸气压(Pa)，本报告取266.4Pa；</p> <p>D——储罐的直径(m)，50m³储罐直径2.5m、1000m³储罐直径11.5m、640m³储罐直径9m；</p> <p>H——平均蒸汽空间高度，取值5m；</p> |

ΔT ——一天之内的平均温度差($^{\circ}C$)，取值 6；

F_p ——涂层因子(无量纲)，根据油漆的状态取值在 1~1.5 之间，取 1.5m；

C ——用于小直径的调节因子(无量纲)， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；罐体直径大于 9m， $C=1$ ；

K_c ——产品因子(石油原油取 0.65，其他液体取 1.0)，本项目取 1.0。

大呼吸排放是装料与卸料过程产生的损失。装料时，内压力超过释放压力，蒸气从罐内压出；卸料时，罐内液面排出，空气被抽入罐体内变成饱和蒸汽而膨胀超过蒸气空间容纳的能力，该废气可按下式进行估算：

$$L_w=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_c$$

式中： L_w ——固定顶罐的工作损失(kg/m^3 投入量)；

K_N ——周转因子(无量纲)，取值按年周转次数(K)确定($K < 36$ ， $K_N=1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N=11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N=0.26$)，原料储罐 K 取 210， $K_N=0.27$ ，成品储罐 K 取 122， $K_N=0.39$ 。

项目共设置 19 个 $50m^3$ 的储罐、2 个 $1000m^3$ 的成品储罐（1 个备用）、2 个 $640m^3$ 的成品储罐（1 个备用）储存工业级混合油，经计算罐区的呼吸废气为：

表 3.4-21 储罐工作及呼吸废气产生量一览表

| 储罐 | 小呼吸气(t/a) | 数量 | 合计(t/a) | 大呼吸气(t/a) |
|--------------|-----------|----|---------|-----------|
| $50m^3$ 储罐 | 0.0058 | 19 | 0.1113 | 0.9039 |
| $1000m^3$ 储罐 | 0.1710 | 1 | 0.1710 | 1.3053 |
| $640m^3$ 储罐 | 0.1119 | 1 | 0.1119 | |
| 合计 | | | 0.3942 | 2.2091 |

综上，罐区大小呼吸废气非甲烷总烃产生量为 2.6033t/a，产生速率为 0.362kg/h。罐区废气通过管道收集至“二级活性炭”装置处理后，由 15m 排气筒排放，废气收集效率约为 95%，风机风量为 $10000m^3$ ，有组织废气收集量为 2.4731t/a，无组织废气排放量为 0.1302t/a，“二级活性炭”装置对废气的处理效率约为 90%。

(2) 天然气燃烧废气

本项目采用天然气导热油炉及蒸发器为生产过程提供蒸汽。根据设备厂家提供资料，天然气导热油炉的用气量约为 $50m^3/h$ ，按年工作时间 7200h 计，则

天然气的用量约为 36 万 m³。本项目天然气导热油炉配备低氮燃烧器。

天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产污系数参照生态环境部发布的《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中附表《表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数》，具体见下表。

表 4-2 本项目天然气燃烧产污系数表

| 燃料名称 | 污染物 | 系数单位 | 系数 |
|------|------------|------------|--------------------|
| 天然气 | 颗粒物 | 千克/万立方米-燃料 | 2.86 |
| | 二氧化硫 | 千克/万立方米-燃料 | 0.02S ^① |
| | 氮氧化物（低氮燃烧） | 千克/万立方米-燃料 | 9.36 |

注：产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。本项目所用天然气燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。

本项目天然气使用量为 50.4 万 m³/a。根据上表可知，则天然气燃烧废气颗粒物产生量为 0.103t/a、二氧化硫产生量为 0.144t/a、氮氧化物产生量为 0.337t/a。该废气直接通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 高空排放，烟气风量 1500m³/h。

（3）化验室废气

化验室间歇产生少量的化验室废气，污染物为非甲烷总烃。化验室密闭，少量化验室废气经通风橱管道负压收集后送入“二级活性炭”吸附装置进行处理。本项目化验室废气量及污染物量均很少，可忽略，因此本次不再单独定量分析，纳入工艺废气进行污染源及影响分析。

危废暂存间内储存的危废为废活性炭及实验室废液，废活性炭袋装胶带密封密闭储存，实验室废液采用包装桶密闭储存，且企业能够及时委外清运。危废暂存过程的废气可忽略不计。

本项目废气产生情况见表 4-2。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况

| 排放口 | 产污工序 | 污染物名称 | 产生情况 | | | 治理措施 | 去除率% | 风机风量 m ³ /h | 排放情况 | | | 排放高度 m | 排放标准 |
|-------|---------|-------|---------|-----------|----------------------|-------|------|------------------------|---------|-----------|----------------------|--------|------|
| | | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | | | | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | | |
| DA001 | 原料罐及成品罐 | 非甲烷总烃 | 2.4731 | 0.3435 | 34.4 | 二级活性炭 | 90% | 10000 | 0.2473 | 0.0344 | 3.44 | 15 | 60 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-----------------|-------|--------|------|-------|---|------|-------|--------|------|----|----|
| DA002 | 天然气燃烧 | 颗粒物 | 0.103 | 0.0143 | 9.5 | 低氮燃烧器 | / | 1500 | 0.103 | 0.0143 | 9.5 | 15 | 10 |
| | | SO ₂ | 0.144 | 0.0200 | 13.3 | | | | 0.144 | 0.0200 | 13.3 | | 35 |
| | | NO _x | 0.337 | 0.0468 | 31.2 | | | | 0.337 | 0.0468 | 31.2 | | 50 |

表 4-3 本项目无组织产排情况表

| 产生位置 | 产生步骤 | 污染物名称 | 产生情况 | | 排放情况 | | 面积 m ² | 面源高度 m |
|-------|----------|-------|---------|-----------|---------|-----------|-------------------|--------|
| | | | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | | |
| 东、西车间 | 储罐大小呼吸过程 | 非甲烷总烃 | 0.1302 | 0.018 | 0.1302 | 0.018 | 5500 | 10 |

1.2、废气治理设施可行性分析

原料罐及成品罐废气经管道密闭收集后，与经通风橱收集的化验室废气一并进入“二级活性炭”处理后由 15m 排气筒 DA001 排放。天然气导热油炉采用低氮燃烧器，其燃烧尾气经 15m 排气筒 DA002 排放。废气治理措施见图 4-1。

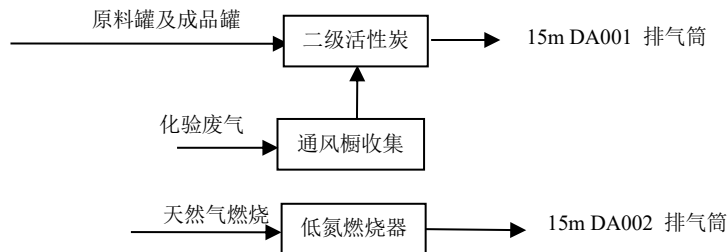


图 4-1 技改项目废气治理措施图

(2) 活性炭吸附装置

原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 600~

1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。

活性炭吸附装置原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物的蒸汽吸附到固相表面，从而达到净化废气的方法。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10⁻⁸cm，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110-2020）表 3，本项目所采用的“二级活性炭”处理措施为可行性技术，处理措施有效、可行。

本项目活性炭吸附箱设置参数见下表。

表 4-4 活性炭吸附箱参数

| 序号 | 名称 | 活性炭装置（一级） | 活性炭装置（二级） | 苏环办（2022）218 号要求 |
|----|---------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 1 | 处理风量 | 10000m ³ /h | 10000m ³ /h | - |
| 2 | 型式 | 箱式 | 箱式 | |
| 3 | 碳层规格 | （1.3m×2.5m） | （1.3m×2.5m） | - |
| 4 | 充填厚度 | 单层 0.45m，2 层 | 单层 0.45m，2 层 | ≥0.4m |
| 5 | 气体流速 | 0.5m/s | 0.5m/s | ≤0.6m/s |
| 6 | 充填量 | 3m ³ （1870kg） | 3m ³ （1870kg） | - |
| 7 | 活性炭类型 | 颗粒活性炭 | 颗粒活性炭 | - |
| 8 | 比表面积 | 900m ² /g | 900 m ² /g | ≥850 |
| 9 | 孔体积 | 0.63cm ³ /g | 0.63cm ³ /g | - |
| 10 | 活性炭密度 | 0.55g/cm ³ | 0.55g/cm ³ | - |
| 11 | 碘值 | >800mg/g | >800mg/g | >800mg/g |
| 12 | 过滤面积 | 3m ² | 3m ² | - |
| 13 | 吸入温度 °C | <40°C，25°C最佳 | <40°C，25°C最佳 | <40°C |

根据《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》苏环办〔2021〕218 号，附件中： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；
 c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
 Q—风量，单位 m³/h；
 t—运行时间，单位 h/d。

相关参数及计算结果见下表：

表 4-5 活性炭更换周期计算表

| 排气筒 | 活性炭用量 (kg) | 动态吸附量 (%) | 活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³) | 风机风量 (m ³ /h) | 运行时间 (h/d) | 更换周期 (d) |
|-------|------------|-----------|------------------------------------|--------------------------|------------|----------|
| DA001 | 3740 | 10 | 30.96 | 10000 | 24 | 51.4 |

根据上表，1#排气筒对应的废气处理装置活性炭更换周期约为 23d/次，即平均每 50.3d 更换一次，连续运行，建议不超过 500h 更换；为便于管理，每 2 个月更换一次活性炭，全年更换次数 6 次，需使用活性炭量 22.44t/a，废气吸收量为 2.2258t/a，产生废活性炭 24.6658t/a，废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位进行处理。

根据《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）附件“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。”项目处理的挥发性有机物总量为 2.2258t/a，活性炭使用量 22.44t/a，满足活性炭使用量大于有机废气产生量的 5 倍的要求；项目活性炭每 1 个月更换，满足更换周期不应超过 3 个月的要求。项目活性炭购置、使用、处置等环节均设专人进行管理，台账保存期不低于 5 年。

（3）天然气锅炉燃烧废气环境保护措施

本项目天然气锅炉燃烧采用低氮燃烧器，从源头降低氮氧化物的产生量，低氮燃烧器一般可降低氮氧化物产生量约 30%。天然气锅炉燃烧废气直接通过不低于 15m 高排气筒（3#）排放，排放口编号 DA002。

低氮燃烧器工作原理：低氮燃烧技术是通过改变燃烧设备的燃烧条件来降低 NO_x 的形成，具体来说是通过调节燃烧温度、烟气中的氧的浓度、烟气在高温区的停留时间等方法来抑制 NO_x 的生成或破坏已生产的 NO_x。项目选用的天然气锅炉低氮燃烧器采用二段燃烧技术，是将燃料的燃烧过程分阶段来完成。第一阶段燃烧中，将总燃烧空气里的 70-75% 供入炉膛，使燃料在缺氧的

富燃料条件下燃烧，能抑制 NO_x 的生成；第二阶段通入足量的空气，使剩余燃料燃尽，此段中氧气过量，但温度较低，生成的 NO_x 也较少。根据二段燃烧原理设计的低氮燃烧器，使燃料与空气分段混合充分燃烧，可大量降低锅炉烟气中 NO_x 的产生。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）“表 7 锅炉烟气污染防治可行技术”，本项目所采用的低氮燃烧措施可行。

（4）无组织废气

本项目拟按照《连云港市 VOCs 企业废气治理专项整治方案》（连环发〔2022〕225 号）要求加强废气收集处理，减少挥发性有机物排放。为避免无组织排放影响周边环境，建设项目拟采取以下措施：

①物料存储方面：项目原料及成品均采用罐装，减少储存过程中的无组织废气产生；

②物料输送环节：本项目原料及成品的装卸及厂内运输均采用管道密闭输送，减少输送环节的无组织废气产生；

③生产工艺环节：本项目原料罐及成品罐废气均采用点对点密闭收集，减少工艺过程中无组织废气的产生；

④提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外逸；

⑤加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

1.3、环境影响达标分析

根据表 4-2，本项目建成后 DA001 排气筒的 NMHC 排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值要求；DA002 排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等排放浓度满足江苏省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 锅炉大气污染物排放浓度限值。

1.4、非正常工况下废气排放分析

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时的物料流失等因素所排放的废水、废气对环境造成的影响。虽然本项目对此有完善的预防和控制措施，但在生产中仍须高度重视。参考同类项目，技改项目所涉及到的非正常生产工况设定为：废气处理系统因部分组件出现故障不能完好运行时导致对废气的处理效率降为 50%，非正常工况排放情况发生频次为 1 次/年、历时不超过 15min。

本项目废气污染物非正常排放情况见下表。

表 4-6 废气污染源非正常排放情况

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放速率 kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|---------|------------------------|-------|--------------|----------|---------|---------------------|
| 原料罐及成品罐 | 废气治理设施故障，废气治理效率下降为 50% | 非甲烷总烃 | 2.4 | 0.25 | 1 | 立即停产维修，日常加强设备的保养及管理 |

非正常排放下的污染物对环境空气影响较正常时增加，对周边环境有一定影响，因此，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

1.5、污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算见表 4-7，大气污染物无组织排放量核算见表 4-8，项目大气污染物年排放量核算见表 4-9。

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度（毫克/立方米） | 核算排放速率（千克/小时） | 核算年排放量（吨/年） |
|------|-------|------|----------------|---------------|-------------|
| 一般排口 | | | | | |
| 1 | DA001 | NMHC | 3.44 | 0.0344 | 0.2473 |
| 2 | DA002 | 颗粒物 | 9.5 | 0.0143 | 0.103 |

| | | | | | |
|---------|-----------------|-----------------|------|--------|-------|
| 3 | | SO ₂ | 13.3 | 0.0200 | 0.144 |
| 4 | | NO _x | 31.2 | 0.0468 | 0.337 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 1 | NMHC | | | 0.2437 | |
| 2 | 颗粒物 | | | 0.103 | |
| 3 | SO ₂ | | | 0.144 | |
| 4 | NO _x | | | 0.337 | |

表 4-8 项目大气污染物无组织年排放量核算表

| 排放位置 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染排放标准 | | 年排放量 (t/a) |
|------|------|------|----------|-------------------------------|---------------------------|------------|
| | | | | 标准名称 | 浓度限值 (mg/m ³) | |
| 生产车间 | 储罐 | NMHC | 加强密闭 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) | 4.0 | 0.1302 |

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量/ (t/a) |
|----|-----------------|-------------|
| 1 | NMHC | 0.3775 |
| 2 | 颗粒物 | 0.103 |
| 3 | SO ₂ | 0.144 |
| 4 | NO _x | 0.337 |

1.6、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 规定计算卫生防护距离。

(1) 卫生防护距离初值计算公式

卫生防护距离初值计算公式如下：

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

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时 (kg/h)；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米 (mg/m³)；

L—大气有毒有害物质卫生防护距离初值，单位为米 (m)；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米 (m)；

A、B、C、D 为卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表中查取。

(2) 参数选取

该地区的平均风速为 3.1m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-10。卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-10 卫生防护距离计算系数表

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

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

连云港市常年平均风速为 3.1m/s，根据计算，本项目卫生防护距离预测结果情况详见下表。

表 4-10 卫生防护距离计算结果

| 污染源位置 | 污染物名称 | 排放速率 kg/h | 标准限值 (mg/m ³) | 计算结果 (m) | 卫生防护距离 (m) | |
|-------|-------|--------------|------------------------------|----------|------------|----|
| | | | | | 初值 | 终值 |
| 生产车间 | NHMC | 0.018 | 4.0 | 1.5 | 50 | 50 |

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）6.1“卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m”。

根据上表，计算值小于 50m，则卫生防护距离终值取 50m，项目厂界需设置以生产车间为执行边界向外 50m 范围的卫生防护距离。经调查，该范围内为本项目工业企业用地和空地，无居住等敏感保护目标。建设项目建成后，防护距离范围内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。全厂卫生防护距离包络线见附图 4。

1.7、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）等文件要求，项目监测情况见表 4-11。

表 4-11 本项目营运期废气监测工作计划

| 监测位置 | 监测项目 | 频次 | 备注 |
|-------|-------|------|-------------------------------------|
| DA001 | 非甲烷总烃 | 次/半年 | 《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018） |
| DA002 | 颗粒物 | 次/年 | 《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017） |
| | 二氧化硫 | 次/年 | |
| | 氮氧化物 | 次/月 | |

1.8、小结

原料罐及成品罐废气经管道密闭收集后，与经通风橱收集的化验室废气一并进入“二级活性炭”处理后由 15m 排气筒 DA001 排放。天然气导热油炉采用低氮燃烧器，其燃烧尾气经 15m 排气筒 DA002 排放。项目原料及成品均采用罐装，本项目原料及成品的装卸及厂内运输均采用管道密闭输送，减少储存和输送环节的无组织废气产生。本项目建成后 DA001 排气筒的 NMHC 排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准限值要求；DA002 排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等排放浓度满足江苏省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 锅炉大气污染物排放浓度限值。

2、废水环境影响和保护措施

本项目在运营过程中主要为生活用水及热水循环系统用水。项目热水循环系统用水循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后经污水管网排入南辰社区污水处理设施。本项目水平衡图见图2-1。

2.1、废水产生源强计算及治理情况

本项目劳动定员共 20 人。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工人均用水定额按 80L/（人·d）计，则项目全年 300 天用水约 480m³。污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 384m³/a。生活污水中主要污染物为 COD、

BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油。生活污水经化粪池处理后经污水管网排入南辰社区污水处理设施。废水源强核算结果详见下表。

表 4-12 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 废水类别 | 污染物名称 | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 处理措施 | 排放浓度 mg/L | 接管量 t/a | 外排浓度 mg/L | 外排量 t/a |
|------|--------------------|----------------------|---------|------|----------------------|---------|----------------------|---------|
| 生活污水 | 废水量 | 384m ³ /a | | 化粪池 | 384m ³ /a | | 384m ³ /a | |
| | COD | 340 | 0.1306 | | 289 | 0.1110 | 60 | 0.0230 |
| | SS | 300 | 0.1152 | | 255 | 0.0979 | 20 | 0.0076 |
| | NH ₃ -N | 32.6 | 0.0125 | | 32.6 | 0.0125 | 8 | 0.0030 |
| | TN | 44.8 | 0.0172 | | 44.8 | 0.0172 | 20 | 0.0076 |
| | TP | 4.27 | 0.0016 | | 4.27 | 0.0016 | 1 | 0.0003 |
| | 动植物油 | 15 | 0.0058 | | 15 | 0.0058 | 1 | 0.0003 |

2.2、排放口基本情况

排放口基本情况见下表。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|---|------------|------------------------------|--------|-----|-----|-------|-----------|---|
| | | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油 | 南辰社区污水处理设施 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 化粪池 | 化粪池 | DW01 | (是) | (企业总排 (雨水排放 (清浄下水排放 (温排水排放口 (车间或车间处理设施排放口 |

本项目污水排放口基本情况见下表。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|-------|------------|-----------|--------------|------------|------------------------------|--------|------------|--------------------|--------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 排放标准 |
| DW01 | 118.741790 | 34.739345 | 0.0384 | 南辰社区污水处理设施 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 南辰社区污水处理设施 | pH | 6~9 |
| | | | | | | | | COD | 60mg/L |
| | | | | | | | | SS | 20mg/L |
| | | | | | | | | NH ₃ -N | 8mg/L |
| | | | | | | | | TN | 20mg/L |
| | | | | | | | | TP | 1mg/L |
| 动植物油 | 1mg/L | | | | | | | | |

表 4-15 废水污染物排放信息表

| 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量/ (kg/d) | 年排放量 (t/a) |
|-------------|--------------------|-------------|--------------|------------|
| DW01 | COD | 60 | 0.0768 | 0.0230 |
| | SS | 20 | 0.0256 | 0.0076 |
| | NH ₃ -N | 8 | 0.01024 | 0.0030 |
| | TN | 20 | 0.0256 | 0.0076 |
| | TP | 1 | 0.00128 | 0.0003 |
| | 动植物油 | 1 | 0.00128 | 0.0003 |
| 全厂排放口 合计 | COD | | | 0.0230 |
| | SS | | | 0.0076 |
| | NH ₃ -N | | | 0.0030 |
| | TN | | | 0.0076 |
| | TP | | | 0.0003 |
| | 动植物油 | | | 0.0003 |

2.4、废水污水处理及排放可行性分析

2.4.1 厂内污水处理设施环境可行性分析

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

项目生活污水经化粪池预处理后接管南辰社区污水处理设施集中处理，项目生活污水量较小，水质简单，能够满足接管水质要求。

2.4.2 污水接管可行性分析

(1) 污水处理工艺

南辰社区污水处理设施污水处理设计能力为 100m³/d 污水，采用“MBR 膜

+A²O”工艺”目前已建设完成运行，废水处理工艺流程图见下图。

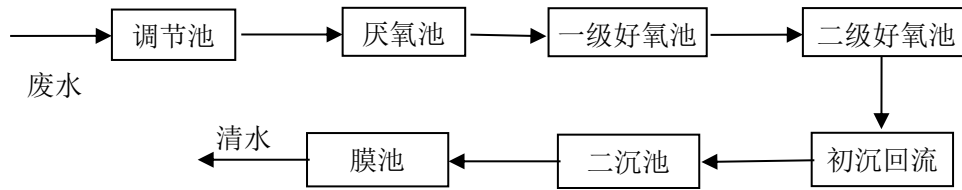


图 4-2 南辰社区污水处理设施工艺流程

工艺简述：

MBR 膜：是一种将高效膜分离技术与传统活性污泥法相结合的新型高效污水处理工艺，它用具有独特结构的 MBR 平片膜组件置于曝气池中，经过好氧曝气和生物处理后的水，由泵通过滤膜过滤后抽出。它利用膜分离设备将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物质截留住，活性污泥浓度因此大大提高，水力停留时间和污泥停留时间可以分别控制，而难降解的物质在反应器中不断反应、降解。

A²O：即厌氧、缺氧污泥法。污水在流经不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。该工艺在系统上是最简单的同步除磷脱氮工艺，在厌氧（缺氧）、好氧交替运行的条件下可抑制丝状菌繁殖，克服污泥膨胀，有利于处理后污水与污泥的分离，运行费用低。由于厌氧、缺氧和好氧三个区严格分开，有利于不同微生物菌群的繁殖生长，因此脱氮除磷效果好。

（2）接管可行性分析

南辰社区污水处理设施位于东海县石梁河镇南辰工业集中区西侧 100m，建设规模为 100m³/d，服务范围为南辰村及周边地区，污水处理站已完成建设项目环境影响登记，目前已投入运行。本项目外排废水为生活污水，含有 COD、SS 和氨氮等基本污染物，排放量约为 1.3m³/d，经厂内预处理后满足南辰社区污水处理设施接管标准，水量占处理能力的 1.3%，不会对污水处理设施的正常运行产生冲击。

本项目生活污水经化粪池处理，属于可行技术，出水可以满足南辰社区污水处理设施接管要求。

本项目接管量较少，对其负荷冲击较小，不会影响污水处理设施的正常运行。项目生活污水经南辰社区污水处理设施处理后出水能够达标排放，对受纳

水体影响较小，不会改变其现有的水质功能类别。综合分析，本项目废水依托南辰社区污水处理设施处理具有可行性。

2.5、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工工业》（HJ986-2018）及相关环保要求，非重点排污单位间接排放的生活污水排放口无需开展自行监测。

2.6、小结

本项目废水经处理满足接管标准后由污水排放口接入南辰社区污水处理设施进一步处理，对周围水环境影响较小。

3、声环境影响分析

3.1、噪声源强及降噪措施

本项目的高噪设备主要为空压机、成品罐搅拌、导热油炉等设备生产运转而产生的噪声，声级约 70~90dB（A）。经类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 常见噪声源及其声功率级，本项目主要生产设备声功率级约为 80~85dB（A），采取消声、隔声、减振等降噪措施。

表 4-16 建设项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

| 所在车间 | 声源名称 | 数量 | （声压级/距声源距离）/（dB（A）/m） | 声源控制措施 | *距室内边界距离/m | | *室内边界声级/dB（A） | | 运行时段（h） | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声 | | 厂界处噪声贡献值 |
|------|-------|----|-----------------------|----------------|------------|-----|---------------|-------|---------|---------------|-----------|----------|----------|
| | | | | | | | | | | | 声压级/dB（A） | 建筑物外距离/m | |
| 车间内 | 空压机 | 1 | 80/1 | 厂房隔声、合理布局、基础减振 | 东 | 167 | 东 | 35.55 | 7200 | 20 | 15.55 | 1 | 15.55 |
| | | | | | 南 | 5 | 南 | 66.02 | | | 46.02 | 1 | 46.02 |
| | | | | | 北 | 45 | 北 | 46.94 | | | 26.94 | 1 | 26.94 |
| | | | | | 西 | 2 | 西 | 73.97 | | | 53.97 | 1 | 53.97 |
| | 成品搅拌罐 | 2 | 78/1 | | 东 | 100 | 东 | 38.0 | | | 18 | 1 | 18 |
| | | | | | 南 | 5 | 南 | 64.02 | | | 44.02 | 1 | 44.02 |
| | | | | | 北 | 35 | 北 | 47.12 | | | 27.12 | 1 | 27.12 |
| | | | | | 西 | 65 | 西 | 41.74 | | | 21.74 | 1 | 21.74 |
| | 导热油炉 | 1 | 75/1 | | 东 | 90 | 东 | 35.92 | | | 15.92 | 1 | 15.92 |
| | | | | | 南 | 5 | 南 | 61.02 | | | 41.02 | 1 | 41.02 |
| | | | | | 北 | 35 | 北 | 44.12 | | | 24.12 | 1 | 24.12 |
| | | | | | 西 | 80 | 西 | 36.94 | | | 16.94 | 1 | 16.94 |

表 4-17 建设项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 数量 | 采取的措施 | 单台设备采取措施后声压级/dB (A) | *距厂区边界距离/m | | 声压级 | 运行时段 (h) |
|----|------|----|-------------------|---------------------|------------|----|-------|----------|
| | | | | | | | | |
| 1 | 风机 | 1 | 选用低噪声设备、基础减震、隔声罩等 | 55 | 东 | 90 | 15.91 | 7200 |
| | | | | | 南 | 40 | 22.96 | |
| | | | | | 北 | 2 | 48.97 | |
| | | | | | 西 | 80 | 16.94 | |

厂房可分别看成一个独立隔声间，其隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般隔声量在 10~20dB 之间；同时建设方通过选用低噪声设备、安装减振垫以及增强机房密闭性来降低噪声污染，对外界环境影响很小。

3.2、声环境影响分析

(1) 噪声环境影响分析

建设项目所有设备全部安置于厂房内，设备经厂房隔声、距离衰减等措施，预计隔声效果可达 20dB (A) 以上。

根据声环境评价导则 (HJ2.4-2021) 的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：LA (r) ——预测点 r 处 A 声级，dB (A) ；

LA (r0) ——r0 处 A 声级，dB (A) ；

A—倍频带衰减，dB (A) ；

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg—项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A) ；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A) ；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg—项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb—预测点的背景值，dB（A）；

（4）在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中：Adiv——几何发散衰减；

r0——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r——预测点与噪声源的距离，m。

（6）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

当声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lw—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S—房间内表面面积，m²；α—平均吸声系数，本项目取砖墙抹灰材料结构系数，平均值0.03。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见下表。

表 4-18 厂界噪声贡献值预测结果单位：dB (A)

| 预测方位 | 时段 | 本项目贡献值 | 标准限值 | | 达标情况 |
|-----------|-------|--------|------|----|------|
| | | | 昼 | 夜 | |
| N1# (东厂界) | 昼间/夜间 | 22.48 | 65 | 55 | 达标 |
| N2# (南厂界) | | 48.93 | 65 | 55 | 达标 |
| N3# (西厂界) | | 49.04 | 65 | 55 | 达标 |
| N4# (北厂界) | | 53.97 | 65 | 55 | 达标 |

由预测结果可知，本项目厂界四侧昼夜厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。由此可见，本项目噪声对厂界四周声环境影响较小。

为保证厂界噪声达标及减少对周边环境的影响，拟采取降噪措施如下：

(1) 在厂区总平面布置时，将噪声源较集中的设备布置在中央区域，尽可能远离厂界，以减轻厂区噪声对外界环境的影响。

(2) 从声源上控制，风机等高噪设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备，在订购主要生产设备时向生产厂家提出明确的限噪要求，在设备安装调试阶段严格把关，并提高安装精度。

(3) 采用动力消振装置或设置隔振屏降低设备振动噪声。对设备采用弹性支承或弹性连接以减少振动。

(4) 对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，采用隔声降噪、局部吸声技术。

(5) 强化管理：加强对风机等生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。避免因设备运转不正常时造成的厂界噪声超标。合理安排装卸作业，避免噪声设备同时运转，控制突发噪声的产生强度。

3.3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 规定，项目建成后需对噪声源进行监测。监测方案见下表。

表 4-19 声环境污染源日常监测计划

| 监测时间 | 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|----|---------|---------|--------|----------------------|
| 营运期 | 昼间 | 厂界外 1 米 | Leq (A) | 1 次/季度 | (GB12348-2008) 3 类标准 |

4、固体废物环境影响分析

4.1、本项目所有产物

根据《省生态环境厅关于印发《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）》：项目所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。

表 4-20 本项目所有产物属性判定表

| 固废名称 | 形态 | 主要成分 | 种类判断 |
|------------|----|-----------|----------|
| 成品工业用生物原料油 | 固 | 动植物油 | 目标产物（产品） |
| 废活性炭 | 固 | 有机物、碳纤维等 | 危险废物 |
| 实验室废液 | 液 | 动植物油、各种试剂 | 危险废物 |
| 生活垃圾 | 固 | 废纸、废塑料 | 一般固体废物 |

4.2、固废产生量分析

运营期产生的项目运营期固体废物包括废活性炭、实验室废液、生活垃圾。

（1）源强核算

废活性炭：根据前文分析，废活性炭产生量约为 24.6658t/a，属于危险废物，更换后定期委托有资质单位处置。

实验室废液：根据企业提供资料，实验室废液的产生量为 0.2t/a，属于危险废物，收集后定期委托有资质单位处置。

生活垃圾：本项目运营期共有工作人员 20 人，办公垃圾按每人 0.5kg/d 计，则垃圾产生量为 0.01t/d（3t/a），分类收集后由环卫部门统一处理。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）等规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定。本项目运营期固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 4-21，固体废物处置利用情况汇总详见表 4-22。

表 4-21 本项目固体废物属性判定表

| 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量（t/a） | 种类判断 | | |
|-------|------|----|-----------|------------|------|-----|----------------|
| | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 有机物、碳纤维等 | 24.6658 | √ | / | 《固体废物鉴别标准（通则）》 |
| 实验室废液 | 化验 | 液 | 动植物油、各种试剂 | 0.2 | √ | / | |

| | | | | | | | |
|------|--------|---|--------|---|---|---|----------------|
| 生活垃圾 | 职工办公生活 | 固 | 废纸、废塑料 | 3 | √ | / | (GB34300-2017) |
|------|--------|---|--------|---|---|---|----------------|

表4-22 运营期固废产生和利用处置情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 危险特性 | 处置利用方式 |
|----|-------|----------|---------|----|-----------|------|-------------|----------|------|----------|
| 1 | 废活性炭 | 危险 废物 | 废气处理 | 固 | 有机物、碳纤维等 | HW49 | 900-039-49 | 24.6658 | T | 委托专业单位处置 |
| 2 | 实验室废液 | | 化验 | 液 | 动植物油、各种试剂 | HW49 | 900-047-49 | 0.2 | / | |
| 3 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 职工办公生活 | 固 | 废纸、废塑料 | SW64 | 900-099-S64 | 3 | / | 环卫部门清运 |

4.3 安全贮存技术要求

4.3.1 危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托单位处理。根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检验，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照对危险废物交换和转移管理工作的要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

4.3.2 危险废物贮存场所（设施）贮存能力分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、结合企业提供资料，以非使用货架贮存场所设计能力，设计贮存能力为 15t，项目危废间贮存能力情况见下表。

表 4-23 本项目危废间贮存能力情况汇总表

| 序号 | 危废面积 | 最大储存量 | 备注 |
|----|------------------|-------|--|
| 1 | 15m ² | 15t | 在符合危废及时转移的前提下，满足正常情况下危废贮存需求，每 3 个月清理一次 |

根据企业实际情况，正常生产情况下，企业产生的危险废物每三个月清理一次。因此，在符合危废及时转移的前提下，公司危废暂存间满足正常情况下危废贮存需求。

4.3.3 危险废物暂存污染防治措施分析

(1) 贮存场所：建设单位拟厂区西北侧设置危废仓库，面积约为 15m²。危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。贮存场所应满足以下要求：

①危废仓库地面拟采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝

土围堰、导流渠，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，可满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存区内禁止混放不相容危险废物。



③贮存设施地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体应采取防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。


④贮存区符合消防要求，贮存区设置禁火标志，并配置灭火器等设施。

⑤贮存区出入口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

⑥根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求设置环境保护图形标志。建设项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-24。

表 4-24 固废堆放场的环境保护图形标志

| 排放口名称 | 图形标志 | 设置要求 | 背景颜色 | 图形颜色 | 提示图形符号 |
|------------|------|---|------|------|---|
| 厂区大门 | 提示标志 | 方形边框 | 蓝色 | 白色 |  <p>危险废物产生单位信息公开标志，蓝色背景，白色文字，包含单位名称、地址、法人姓名电话、环保负责人及电话、危险废物贮存设施、危险废物贮存设施容量、危险废物贮存设施位置、危险废物贮存设施建设时间、危险废物贮存设施编号、危险废物贮存设施名称、危险废物贮存设施负责人、危险废物贮存设施联系电话、危险废物贮存设施电子邮箱、危险废物贮存设施网址、危险废物贮存设施二维码、危险废物贮存设施照片、危险废物贮存设施视频、危险废物贮存设施其他信息。</p> |
| 危险废物贮存分区标志 | 警告标志 | “危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。 | 黄色 | 黑色 |  <p>危险废物贮存分区标志，黄色背景，黑色文字和图形，包含危险废物贮存分区名称、危险废物贮存分区编号、危险废物贮存分区负责人、危险废物贮存分区联系电话、危险废物贮存分区电子邮箱、危险废物贮存分区网址、危险废物贮存分区二维码、危险废物贮存分区照片、危险废物贮存分区视频、危险废物贮存分区其他信息。</p> |

| | | | | | |
|------------|------|---|----|----|--|
| 危险废物贮存设施标志 | 警告标志 | 图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。 | 黄色 | 黑色 |  |
|------------|------|---|----|----|--|

(2) 贮存容器：必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，贮存容器必须完好无损，发现破损及时采取措施清理更换。容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

4.3.4 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物编号、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

4.3.5 委托处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录（2021 版）》，项目产生的危废由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

4.3.6 环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

综上，项目产生的固体废物全部得以无害化处理，不会对周围环境造成二次污染影响，固废处置措施方案可行。

5、地下水、土壤环境

(1) 污染源类型及途径

①大气沉降：本项目大气污染因子主要是非甲烷总烃，为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解，因此不考虑大气沉降影响。

②废水泄露：本项目涉及的液态物质为生活污水。废水泄露主要为化粪池等破损渗漏或收集管道渗漏；可能对地下水、土壤造成污染，对地下水、土壤造成的污染土壤污染类型为土壤破坏型。本项目生产废水污染物简单，本项目采取严格的防渗措施，在防渗后基本不会发生泄露事故，对厂区内土壤及地下水环境影响很小。

③原料、产品等物料泄露：项目原料及产品主要为非食用植物油。原料、产品等物料及固体废物如发生泄露渗入地下将对地下水及土壤造成影响，对地下水、土壤造成的污染土壤污染类型为土壤破坏型。

(2) 地下水、土壤环境影响和保护措施

①源头控制

为防止项目运营期间产生的污染物以及含污介质的下渗对场区地下水及土壤造成污染，应从源头到末端全方位有效控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管道材质采用耐磨耐腐材料，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水和土壤污染，故障立刻停工整修，可有效避免渗滤液进入土壤环境。

②分区防控

结合场区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将场区划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

本项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表。

表 4-25 拟建项目污染区划分及防渗要求

| 防渗分区 | 位置 | 防渗技术要求 |
|------|----|--------|
|------|----|--------|

| | | |
|-------|---|--|
| 重点防渗区 | 危废仓库、事故池、原料罐区、成品罐区、车间内油品输送管线、原料及装卸区、化验室 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行 |
| 一般防渗区 | 污水管网、化粪池、生产车间其他区域 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行 |
| 简单防渗区 | 办公区 | 一般混凝土硬化 |

③编制应急预案，

编制应急预案，确定应急组织成员和应急响应程序等，加强日常演练。在厂区一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案，开展地下水污染应急治理。由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水以及土壤，因此项目不会对区域地下水以及土壤环境产生明显影响。

(3) 跟踪监测要求

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）关于跟踪监测的相关要求，本项目环评不设置跟踪监测点。

5、生态环境

本项目位于江苏省石梁河镇南辰工业集中区，用地性质为工业用地，项目用地范围内不含有生态环境保护目标。周边植物主要为人工植物，无天然、珍稀野生动植物种，项目建成营运后，产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置，不会对当地原有的生态系统产生影响。

6、环境风险

(1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的有关规定，首先进行物质风险识别，识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目生产设施风险识别范围指项目厂区内部的主要生产装置、贮运系统、公用工程系统及辅助生产设施，主要有：贮存区、生产装置区、三废处理设施等。项目所使用的主要原辅料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物情况，确定生产过程中所涉及物质风险识别范围包括：天然气、

非食用生物原料油、危险废物等。

现有项目主要风险类型有天然气、原料油及成品油、危险废物等泄漏引发火灾爆炸等。

(2) 风险潜势及评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,本项目危险物质使用量及临界量建表4-26。

表4-26 建设项目环境风险物质Q值表

| 序号 | 名称 | 最大存储量t | 临界量Qn/t | 该危险物质Q值 | 备注 |
|----|-----------------|--------|---------|---------|---|
| 1 | 非食用生物原料油(原料+成品) | 2193 | 2500 | 0.877 | 原料及成品的最大储量为2590m ³ ,油品按密度0.85kg/L计 |
| 2 | 天然气 | 0.01 | 10 | 0.001 | 管道 |
| 3 | 废活性炭 | 3.15 | 50 | 0.063 | 危险废物 |
| 4 | 实验室废液 | 0.1 | 50 | 0.002 | |
| 合计 | | | | 0.943 | - |

由上表可知,本项目Q值小于1,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C,当Q<1时,项目风险潜势为I,因此本项目风险潜势为I级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中表1可知,本项目仅需对环境风险进行简单分析。

(3) 风险识别

拟建项目环境风险识别结果详见下表。

表4-27 本项目环境风险识别结果

| 危险单元 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能造成的环境影响 |
|-----------|-----------|-----------------|-------------|----------------|
| 锅炉房 | 天然气 | 泄漏或火灾、爆炸引发次伴生污染 | 扩散、漫流、渗透、吸收 | 大气、地表水、土壤、地下水等 |
| 原料罐区及成品罐区 | 油类物质 | 泄漏或火灾、爆炸引发次伴生污染 | 扩散、漫流、渗透、吸收 | 地表水、土壤、地下水等 |
| 废气处理设施 | 废气(非甲烷总烃) | 非正常运行、泄漏 | 扩散、渗透 | 大气 |
| 危废暂存 | 危险废物等 | 泄漏或火灾、爆炸引发次伴生污染 | 扩散、漫流、渗透、吸收 | 大气、地表水、土壤、地下水等 |

当项目厂区内发生火灾事故时,灭火过程中产生的消防废水未截留在厂内,可能会随着地面漫流进入雨水管网,直接进入外部水体环境中。

(4) 环境风险防范措施

针对以上环境风险，本项目拟采取的主要防范措施有：

①废气处理设施故障风险防范措施

企业应加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞或故障，若废气处理装置故障必需立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）规定，对废气处理设施开展安全风险辨识与管控，健全内部管理制度，规范建设治理设施，确保安全、稳定、有效运行。

②火灾风险防范措施

A.企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，锅炉房、危废库等与办公区分离，并设置明显的标志。

B.锅炉房、危废库、原料罐区、成品罐区等设专人管理和定期检查，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗。

C.划定禁火区域；生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。

D.开工前应仔细检查设备装置是否正确，稳妥严密；操作要正确、严格。

③泄漏事故风险

公司定期开展风险源调查，对物料的使用和贮存情况及时记录。加强对储罐的管理，每天需对储罐的密封性进行检查，检查是否出现物质泄漏的情况。公司建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理责任体系，坚持开展一年一次的综合排查、一月一次的日常排查；针对天然气管道及锅炉房、危废库、原料罐区、成品罐区等关键部位实行每日一次的专项检查，严格执行巡检、维修与维护制度，确保各设施处于正常完好状态。项目储罐均设置围堰，并设置有应急泵及备用储罐，一旦发生泄漏，可采用应急泵导入至应急备用储罐内暂存。

④消防废水

项目主要环境风险物质为废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油，如若发生火灾，应使用泡沫或者干粉灭火器，不能用水灭火，因此不考虑油品火

灾产生消防废水。

(6) 突发环境事件应急预案

本项目建成后应及时编制突发环境事件应急预案并在规定时间内报所在地生态环境部门进行备案，运营期加强应急演练。

(7) 风险评价结论

本项目存在潜在的泄漏、火灾风险。在采取了较完善的风险防范措施及配备足够的应急物资，同时按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）规定落实安全风险辨识与管控措施后，只要平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，并视事态变化和可能影响范围，加强与园区预案的联动。有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。

综上所述，本项目环境风险可防控。建设单位应进一步加强项目的视频监控、火灾自动报警、消防、应急控制措施，加强突发环境事件应急预案演练，提高应急响应水平，将环境风险降至最低。

(8) 建设项目环境风险影响评价自查表

建设项目环境风险影响评价自查表见表 4-28。

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

| 建设项目名称 | 年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目 | | | |
|---------------------|--|----------------|-----|--------------------|
| 建设地点 | (江苏)省 | (连云港)市 | 东海县 | 石梁河镇南辰工业集中区顺泰路 2 号 |
| 地理坐标 | 经度 | 118°44'26.976" | 纬度 | 34°44'20.857" |
| 主要危险物质及分布 | 天然气、危险废物、废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油等，主要贮存于锅炉房、危废仓库、原料罐区、成品罐区等 | | | |
| 环境影响途径及危害后果(地下水) | 主要环境影响途径为物质泄漏、火灾、爆炸、燃烧等会影响土壤、地下水和大气。 危害后果：泄漏后可能进入周围土壤、地下水及地表水体，遇高温或明火燃烧发生火灾。 | | | |
| 风险防范措施要求 | 1.地面设置防渗漏设施。 2.设置监控设施。 3.设置灭火器、黄沙、灭火毯等应急物资及防毒面具等。 4.加强火源管理。 5.制定应急监测计划，编制应急预案。 6.制定定期培训及演练计划。 | | | |
| 填表说明(列出项目相关信息及评价说明) | 无。 | | | |

7、环境管理

(1) 严格执行“三同时”制度：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”。

(2) 建立环境报告制度：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、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

(3) 健全污染治理设施管理制度：建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

(4) 建立环境目标管理责任制和奖惩条例，建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

(5) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

(6) 企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行

监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等)。

(7) 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),企业应在启动生产设施或者在实际排污之前通过全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证。

表 4-29 环境保护图形标志一览表

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 图形标志 |
|-------|------|------|------|------|------|
| 废气排口 | 提示标志 | 长方形边 | 绿色 | 白色 | |
| 污水排口 | 提示标志 | 长方形边 | 绿色 | 白色 | |
| 雨水排口 | 提示标志 | 长方形边 | 绿色 | 白色 | |
| 噪声源 | 提示标志 | 长方形边 | 绿色 | 白色 | |

(8) 在线监控

企业应自行安装用电监控、视频监控。用电监控点位:总电表、产污设施、废气治理设置;视频监控点位:废气治理设置、危废仓库。以上用电监控、视频监控要与环保部门联网。

表 4-30 企业用电、视频监控汇总表

| 序号 | 监控类别 | 位置/监测项目 | 个数 |
|----|------|----------------|----|
| 1 | 用电监控 | 总电表 | 1 |
| 2 | | 产污设施 | 1 |
| 3 | | 废气治理设施:二级活性炭装置 | 1 |

| | | | |
|------------------|------|----------------|---|
| 4 | 视频监控 | 废气治理设施：二级活性炭装置 | 1 |
| 5 | | 危废仓库 | 2 |
| 注：以上监控均需与环保部门联网。 | | | |

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、建设项目“三同时”验收一览表

表 4-30 建设项目环保“三同时”验收一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物名称 | 治理措施（设施数量、规模、处理能力） | 处理要求 | 投资（万元） | 完成时间 |
|----------------|---|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------|-----------------------|
| 废气 | 排气筒 DA001 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 20 | 与主体工程同时设计、同时施工、同时建成运营 |
| | 排气筒 DA002 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 低氮燃烧器 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022） | 3 | |
| 废水 | 生活污水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 化粪池 | 满足南辰社区污水处理设施接管标准 | 3 | |
| 噪声 | 各类设备 | 噪声 | 选用低噪声设备，减振、隔声 | 厂界达标排放 | 2 | |
| 固废 | 生产过程 | 危险废物 | 15m ² | 全部处置、零排放，不产生二次污染 | 8 | |
| | | 地下水、土壤 | 分区防治，危废仓库、重点防渗。 | | 4 | |
| 事故应急措施 | 设置消防设施及应急事故池，编制应急预案 | | 防范风险事故的发生和有效处置；满足事故排放的要求 | | 12 | |
| 环境管理（机构、监测能力等） | 制定相关规章制度，设置环保机构，配备环保专业管理人员 | | 达到国家标准要求 | | 3 | |
| 清污分流、排污口规范化设置 | 规范化排污口设置与排污口相应的环境保护图形标志牌对废水接管口和废气排气筒设置采样点定期监测 | | 符合排污口规范化要求，满足排放要求 | | 5 | |
| 总量平衡具体方案 | 从区域内进行平衡 | | | | 0 | |
| 合计 | | | | | 60 | |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|--|---|---------------------------------|-------------------------------|
| 大气环境 | 排气筒 DA001 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| | 排气筒 DA002 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 低氮燃烧器 | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油 | 化粪池 | 满足南辰社区污水处理设施接管标准 |
| 声环境 | 设备噪声 | Leq (A) | 合理布局, 厂房隔声, 距离衰减, 选用低噪声设备, 设备减振 | 满足 (GB12348-2008) 3 类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 废活性炭及实验室废液定期委托有资质单位处理。生活垃圾由环卫部门清运。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目按重点防渗区和简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施进行防控, 项目运营期应当在防渗区备好应急物资, 如黄沙、灭火器等, 发生事故时及时进行处理。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>(1) 废气事故排放防范措施</p> <p>a.平时加强集气罩的维护保养, 及时发现处理设备的隐患, 并及时进行维修, 确保废气处理系统正常运行; b.建立健全的环保机构, 对管理人员和技术人员进行岗位培训, 对废气处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>(2) 危废仓库防范措施</p> <p>危废仓库内危废应分类收集安置, 远离火种、热源; 划定禁火区, 在明显地点设有警示标志, 采用视频监控, 设置液体泄漏收集井, 输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。</p> <p>(3) 火灾风险防范措施</p> <p>锅炉房、危废库、原料罐区、成品罐区等设专人管理和定期检查, 做到干燥、阴凉、通风, 地面防潮、防渗。划定禁火区域; 生产场所配置足够的消防器材及工具; 员工进行消防培训与演练; 发生火灾事故时及时转移相关人员与财产, 及时报火警并进行必要的自救。开工前应仔细检查设备装置是否正确, 稳妥严密; 操作要正确、严格。</p> <p>(4) 泄漏事故风险</p> <p>公司定期开展风险源调查, 对物料的使用和贮存情况及时记录。加强对储罐的管理, 每天需对储罐的密封性进行检查, 检查是否出现物质泄漏的情况。公司建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理责任体系, 坚持开展一年一次的综合排查、一月一次的日常排查; 针对天然气管道及锅炉房、危废库、原料罐区、成品罐区等关键部位实行每日一次的专项检查, 严格执行巡检、维修与维护制度, 确保各设施处于正常完好状态。</p> | | | |
| 其他环境管理要求 | <p>(1) 项目的环境保护措施要做到同时设计、同时施工、同时运行, 充分发挥环保设备的作用; 项目建成后, 在规定期限内开展环保三同时验收。</p> <p>(2) 健全污染治理设施管理制度, 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度, 将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴, 落实责任人, 建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象</p> | | | |

的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

(3) 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号文）的要求设置与管理排污口：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

(4) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业应在启动生产设施或者在实际排污之前通过全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证。

(5) 按照本报告提出的环境监测计划进行环境监测。

(6) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

六、结论

综上所述：本项目为年产20万吨工业用非食用生物原料油项目，属于C1332非食用植物油加工，项目位于连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区顺泰路2号，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合所在区域规划要求；符合“三线一单”及相关环保政策要求。采用的各项环保措施实施后污染物可以达标排放。在落实环境风险防范措施的情况下，项目的环境风险可控。因此，在严格落实环保“三同时”措施及环境风险防范措施的前提下，从环保的角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

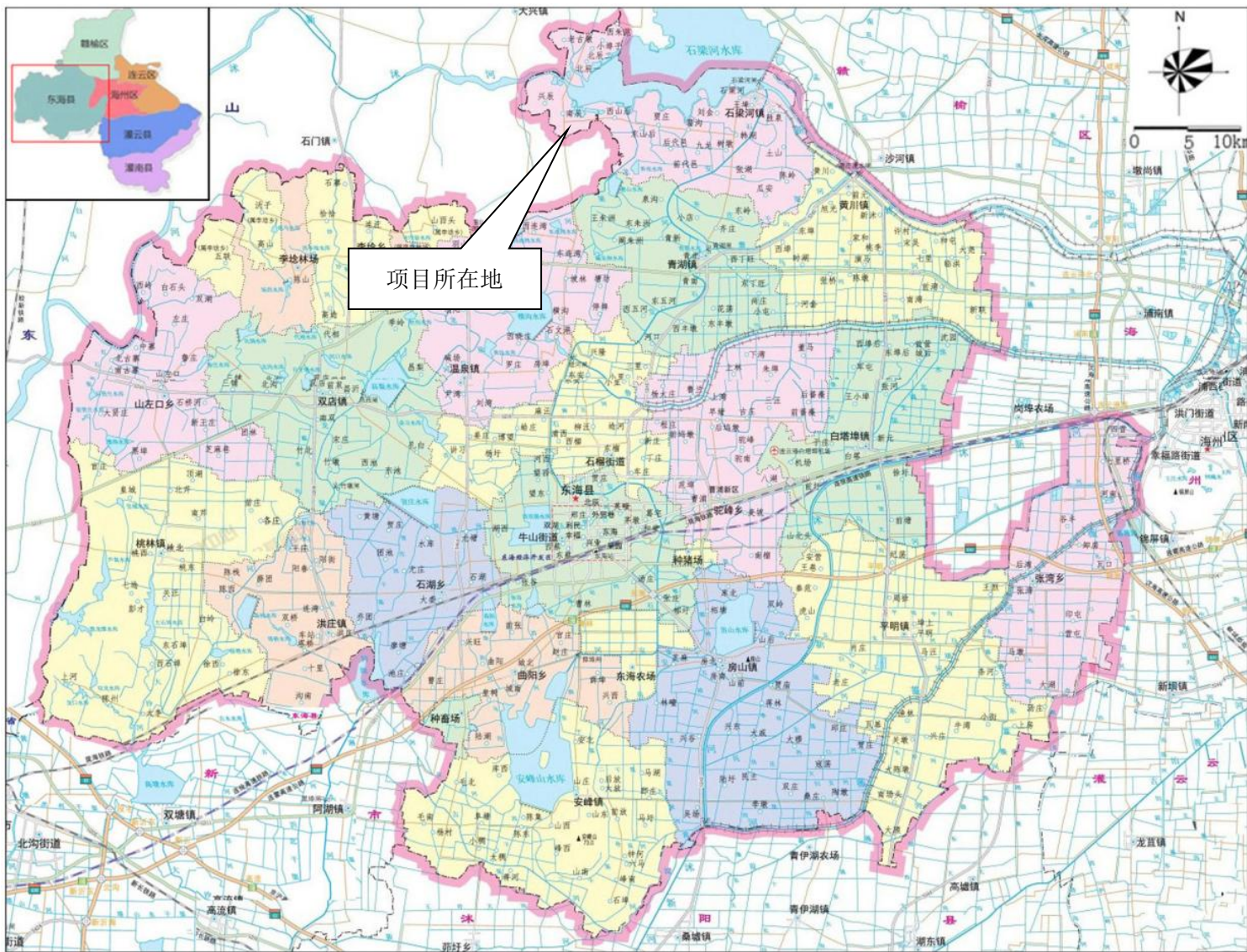
《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环评批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报相关部门重新审核。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）t/a① | 现有工程 许可排放量 t/a② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）t/a③ | 本项目 排放量（固体废物 产生量）t/a④ | 以新带老削减量 （新建项目不填） t/a⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）t/a⑥ | 变化量 t/a⑦ |
|-------------|--------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------|
| 废气 (有组织) | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.2473 | 0 | 0.2473 | 0.2473 |
| | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.103 | 0 | 0.103 | 0.103 |
| | SO ₂ | 0 | 0 | 0 | 0.144 | 0 | 0.144 | 0.144 |
| | NO _x | 0 | 0 | 0 | 0.337 | 0 | 0.337 | 0.337 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 384 | 0 | 384 | 384 |
| | COD | 0 | 0 | 0 | 0.1110 | 0 | 0.1110 | 0.1110 |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.0979 | 0 | 0.0979 | 0.0979 |
| | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.0125 | 0 | 0.0125 | 0.0125 |
| | TN | 0 | 0 | 0 | 0.0172 | 0 | 0.0172 | 0.0172 |
| | TP | 0 | 0 | 0 | 0.0016 | 0 | 0.0016 | 0.0016 |
| | 动植物油 | 0 | 0 | 0 | 0.0058 | | 0.0058 | 0.0058 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 24.6658 | 0 | 24.6658 | 24.6658 |
| | 实验室废液 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.2 | 0.2 |
| 一般固体 废物 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

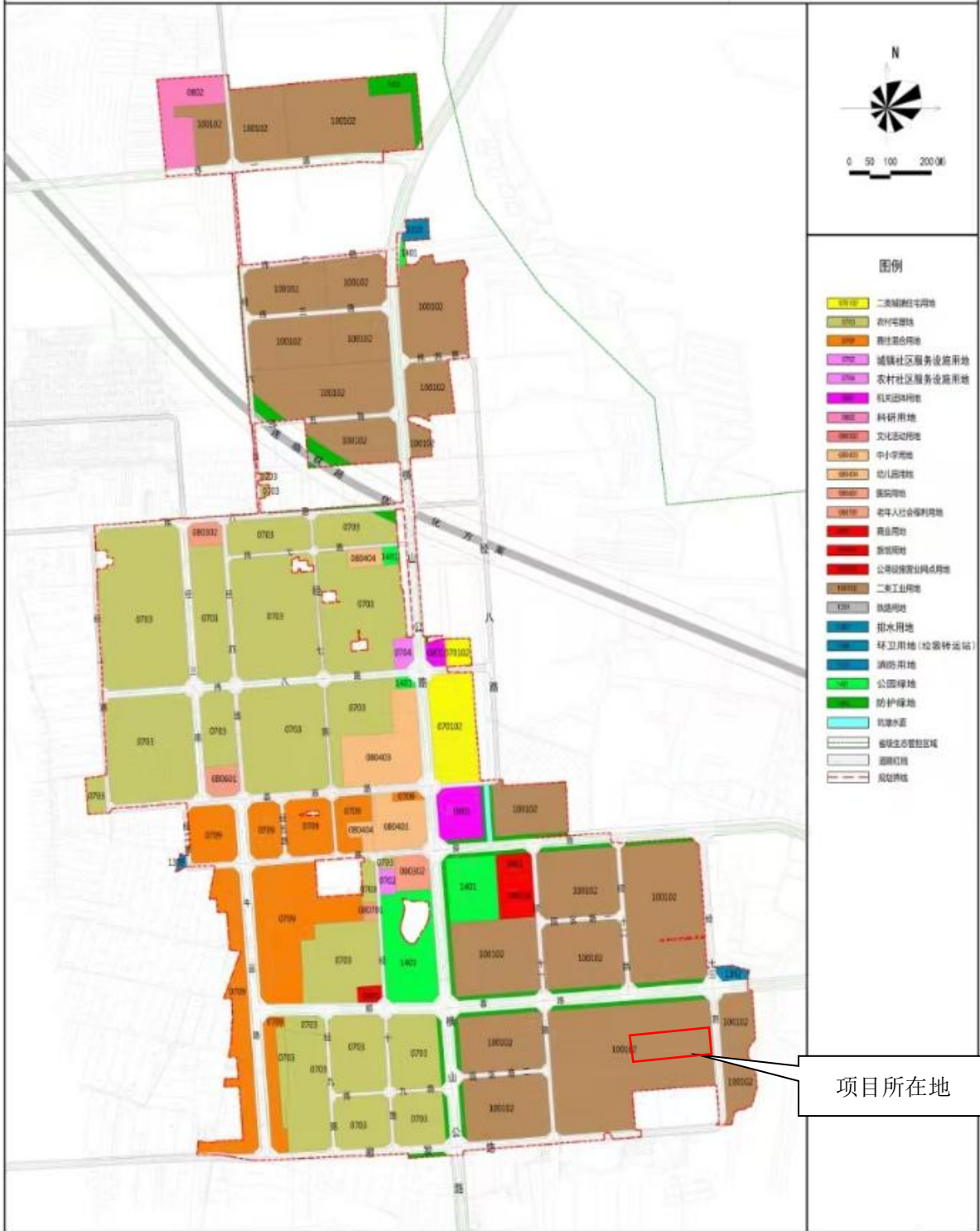


附图 1 项目地理位置图

东海县石梁河镇镇区、南辰片区详细规划

南辰片区

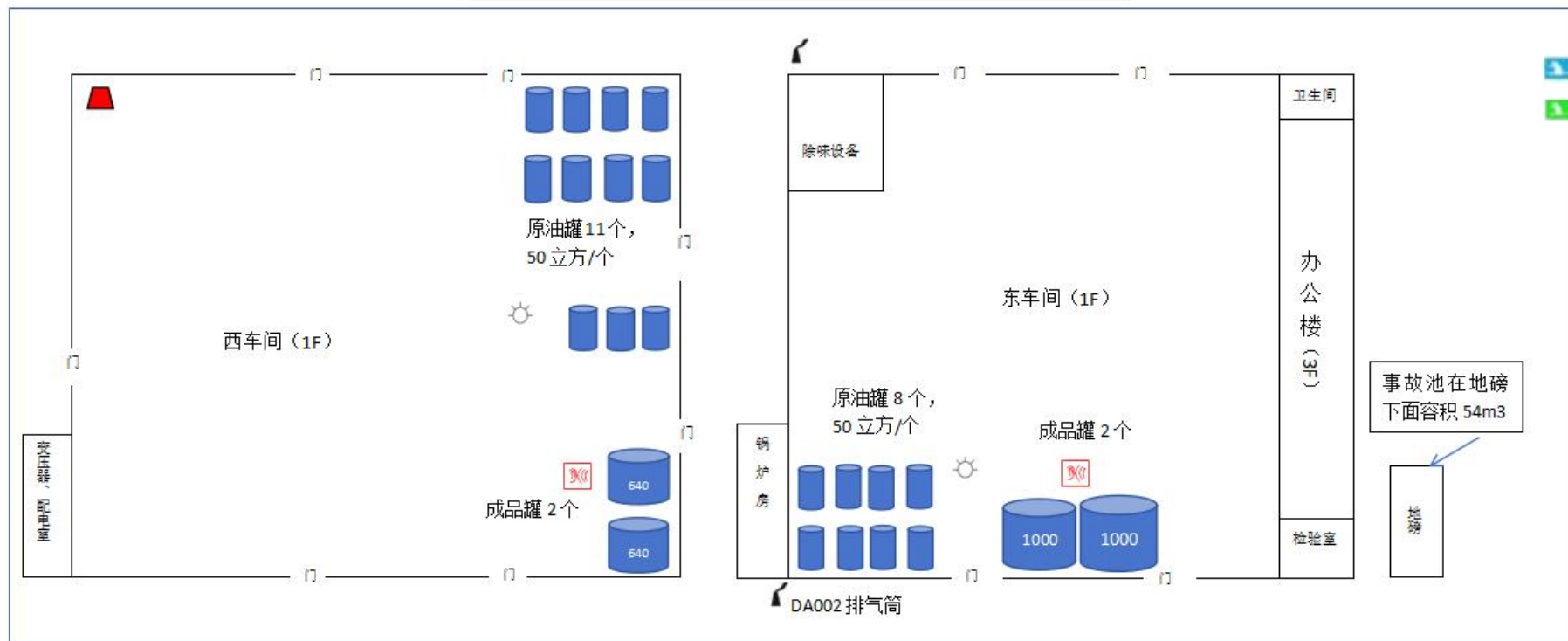
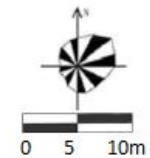
国土空间土地利用规划图



附图 2 项目与江苏省石梁河镇土地利用规划的位置关系图




附图 4 项目周边 500m 范围内敏感目标分布及卫生防护距离图



附图 5 项目平面布置图

附件1 项目备案证

| | | | |
|---|--|----------------------------|---------------|
|  | <h1>江苏省投资项目备案证</h1> | | |
| | 备案证号：东海政务备（2024）84号 | | |
| 项目名称： | 年产20万吨工业用非食用生物原料油项目 | 项目法人单位： | 连云港正奇生物能源有限公司 |
| 项目代码： | 2410-320722-89-01-746924 | 项目单位登记注册类型： | 私营有限责任公司 |
| 建设地点： | 江苏省：连云港市_东海县_东海县石梁河镇南辰工业集中区顺泰路2号 | 项目总投资： | 15000万元 |
| 建设性质： | 新建 | 计划开工时间： | 2024 |
| 建设规模及内容： | 项目占地面积约31.6亩，总建筑面积6200平方米，其中生产厂房5500平方米，办公场所、配电室700平方米。该项目通过购置国内先进的油罐、油泵、天然气锅炉、燃烧机、蒸发器、空压机等机器设备33套（套），采用原材料（罐装废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油）→检验→入库→加热搅拌→保温→检验→成品→出库等生产工艺，形成年产20万吨工业用非食用生物原料油的生产能力。 | | |
| 项目法人单位承诺： | 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。 | | |
| 安全生产要求： | 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。 | | |
| | | 东海县政务服务管理办公室 2024-10-09 | |

附件 2 营业执照



编号 320722666202407220068

统一社会信用代码
91320722MADRQ4964G (1/1)

营 业 执 照

(副 本)

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

| | | | |
|-----------|--|---------|--------------------------|
| 名 称 | 连云港正奇生物能源有限公司 | 注册 资本 | 500万元整 |
| 类 型 | 有限责任公司 | 成 立 日 期 | 2024年07月22日 |
| 法 定 代 表 人 | 刘云龙 | 住 所 | 江苏省连云港市东海县石梁河镇南辰工业区顺泰路2号 |
| 经 营 范 围 | 许可项目：饲料生产；饲料添加剂生产；餐厨垃圾处理；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：生物饲料研发；资源再生利用技术研发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非食用植物油加工；非食用植物油销售；饲料原料销售；饲料添加剂销售；食用农产品初加工；非食用农产品初加工；工程和技术研究和试验发展；工业设计服务；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |

登 记 机 关

2024 年 07 月 22 日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件3 法人身份证



东海县人民政府文件

东政复〔2020〕2号

关于同意确定南辰工业集中区 产业定位的批复

石梁河镇人民政府：

你单位《关于确定南辰工业集中区产业定位的请示》（东石政发〔2019〕249号）收悉，经研究，同意你镇关于确定南辰工业集中区产业定位的请示内容，产业定位为：五金机械、废弃资源综合利用、非金属矿物制品业、金属制品业、橡胶和塑料制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、电子加工、仪器仪表制造业。你镇要积极作为，尽快形成多产业协同发展的良好局面，努力实现高质量发展。

此复。



附件 5 工业用地证明

用地证明

连云港市东海生态环境局：

连云港正奇生物能源有限公司“年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目”连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区顺泰路 2 号。

该项目建设符合连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区的总体规划和产业定位，项目用地为工业用地，同意在此建设。

特此证明。

东海县石梁河镇第一自然资源所

2024 年 12 月 2 日



附件 6 厂房租赁合同

标准厂房及办公楼租赁暨投资合同书

甲方：东海县石梁河镇人民政府（出租方，以下简称甲方）

乙方：连云港正奇生物能源有限公司（承租方，以下简称乙方）

根据有关法律法规，双方经协商一致达成如下条款，以供遵守：

一、项目简介

1、合同双方概况

甲方法定代表人：王新刚 职务：镇长

地址：东海县石梁河镇人民政府驻地

联系电话：0518-87001900

项目投资入：刘云龙 职务：法人

地址：石梁河镇南辰工业集中区顺泰路 2 号

联系电话：15733638731

2、项目名称、投资强度

乙方在甲方辖区内投资新建年产 20 万吨工业用生物原料油项目，项目总投资不低于 15000 万元。

项目选址：石梁河镇南辰工业集中区 24#标准厂房。

二、租赁条款

1、甲方将位于东海县石梁河镇南辰工业集中区内的 24#标准厂房（3528 平方米）（即东海县鼎瑞金属涂装有限公司南侧）及厂房东侧办公楼一半（648 平方米）租赁给乙方使用。

2、租赁价格：为扶持企业发展，24#标准厂房及附属办公楼每平方米租赁价格为 60 元/年，每年租金为 250560 元。

3、租赁要求：乙方承诺，自 2025 年起至 2029 年度，年应税销售收入不低于 2000 万元，年缴纳税收不低于 60 万元。

4、厂房及办公楼由乙方自行装修和改造。租赁期内乙方自行装修的归乙方所有，租赁期限届满，乙方装修财物无法拆除或拆除有损厂房

及办公楼正常使用的，乙方不得拆除，无偿归甲方所有。

5、厂房所需水、电实行单独装表，费用由乙方按规定按时交纳，电费由乙方实行预交。

6、标准厂房租赁期限自 2025 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日止。

7、第一年租金 250560 元于双方签订合同三日内乙方需一次性全部缴纳，之后每年的租金于每年的 12 月 31 日前足额缴纳。本合同期满后，乙方享有优先承租权，租赁价格及租赁条件具体事宜双方另行协商。

8、租赁期内乙方应严格遵守国家有关的法律法规，配备必要的消防设备设施，依法开展生产经营活动。加强安全生产监管，确保安全文明生产，并自行承担生产经营有关的各项税费。

9、乙方在入驻后应参加员工及企业财产保险，若未参加保险，而在生产经营过程中发生各类事故造成损失生命及财产的，由乙方承担全部责任。

10、租赁期内乙方应严格遵守国家有关安全、环保相关法律法规，依法开展生产经营活动。如因乙方原因造成安全、环保等事故，由乙方承担全部责任。

11、当项目竣工投产后，按乙方缴纳税收情况，根据省、市等上级部门制定的招商引资政策及相关法律法规，予以一事一议商讨。

三、甲、乙双方承担的义务

（一）甲方的权利和义务

- 1、厂房及办公楼租金缴纳后 7 日内将标准厂房交付给乙方。
- 2、所出租厂房的土地使用费用由甲方负责缴纳。
- 3、协助乙方办理项目其他相关手续，费用由乙方自理。
- 4、根据乙方发展需要，协助其聘用各类技术人才、招工。
- 5、全力维护乙方合法权益，支持乙方正常建设和生产经营。

（二）乙方的权利和义务

- 1、按时交纳房租，若在合同签订 7 日内没有足额缴纳厂房及办公

楼租金，则本协议自行终止。

2、负责对所租赁的厂房及办公楼定期检查和维修，所有维修费用由乙方自理。

3、承租期内，服从甲方的统一管理，不得在承租厂房内从事违法活动。有义务报送不涉及企业技术机密的报表和统计数据，支持完成统计上报工作。

4、承租厂房的功能为工业级混合油加工，产品生产的工艺要符合国家环保、安全监管等相关部门要求。

5、因使用不当或其他人为原因而使承租厂房、办公楼或设施损坏，乙方负责赔偿或给予修复，对甲方正常的厂房及办公楼检查给予协助。

6、租赁期限届满，如乙方不再续租，应及时结清相关费用，腾退出承租厂房及办公楼。

四、违约责任

1、双方中的一方如因遇特殊情况需终止合同的，应提前1个月通知另一方，在征得另一方同意后，可以提前终止合同。

2、乙方连续两年未能履行本合同所约定的应税销售收入及缴纳税收标准的，或违反国家有关规定造成重大安全生产及环保事故的，甲方有权单方面提前解除合同。

3、甲方逾期交付出租厂房，每逾期一日按年租金的5‰向乙方支付违约金。

4、乙方逾期交付房租，每逾期一日由甲方按年租金的5‰向乙方加收违约金；如乙方无故拖欠租金三个月以上，甲方有权提前终止合同并追究乙方违约责任。

5、未经甲方同意，乙方不得擅自将厂房转租、分租、转让与他人调剂、交换，以上情况一经发现，甲方有权提前终止合同。

6、乙方在租赁期限届满之日或提前解除合同之日起十个工作日内不予腾退租房的，每逾期一日由甲方按年租金的5‰向乙方加收违约金，



自行承担由此造成对甲方的其他经济损失。

7、乙方长期不在承租厂房内开展生产经营活动或拖欠租金长达3个月的，甲方有权提前终止合同，并且甲方有权单方面处置租房，乙方在租房内所有的财物视为放弃，归甲方处置。

8、本合同期满，乙方如提出继续承租要求，则在同等条件下，享有优先承租权，租金重新核价。

五、其他

1、本合同在履行中若发生争议，甲、乙双方应采取协商办法解决，协商不成时，任何一方均可依法向项目所在地的人民法院起诉。

2、相关政策要在上级政府和国家法律法规允许的范围之内，随着上级政府和国家法律法规的调整而随之调整。

3、本合同未尽事宜双方可另行议定。其补充议定书经双方签章后与本合同具有同等效力。

4、本合同经双方签字或盖章后生效。

5、本合同一式三份，甲、乙双方各执一份，甲方财政所留存一份。

甲方（签章）：

甲方代表：

2024年12月2



乙方（签章）：

乙方代表：

2024年12月2



附件 7 生活污水接管证明

连云港正奇生物能源有限公司生活污水 接管证明

连云港市东海生态环境局：

连云港正奇生物能源有限公司位于连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区顺泰路 2 号，主要从事工业用非食用生物原料油的生产，企业生活污水经化粪池处理完成进入南辰社区一体化污水处理设施处理。

特此证明。

东海县石梁河镇人民政府

2024 年 12 月 2 日



附件 8 共同监管证明

共同监管证明

连云港市东海生态环境局：

连云港正奇生物能源有限公司年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目，目前已经进入环评审批阶段，该项目位于连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区顺泰路 2 号，项目建设符合区域规划，同意在此建设。现申请贵局对该项目进行审批，该项目审批通过后，将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行查处。

东海县石梁河镇人民政府

2024 年 11 月 6 日



附件 9 环评委托合同

合同编号：

技术咨询合同书

项目名称：年产 20 万吨工业用生物原料油项目环境影响报告表

委托方（甲）：连云港正奇生物能源有限公司

顾问方（乙）：江苏颐和工程技术咨询有限公司

签定地点：连云港市

签定日期：2024 年 10 月 8 日

江苏省科学技术委员会
江苏省工商行政管理局 制

填写说明

一、技术咨询合同是指当事人一方为另一方就特定技术项目提供可行性论证、技术预测、专题技术调查、分析报告所定立的合同。

二、当事人的义务

1、委托方的主要义务

(1)阐明咨询的问题、按照合同约定提供技术背景材料及有关技术资料、数据；

(2)按期接受顾问方的工作成果，支付报酬。

2、顾问方的主要义务

(1)利用自己的技术知识，按照合同约定按期完成咨询报告或者解答委托方的问题；

(2)提出的咨询报告达到合同约定的要求。

一、项目名称

连云港正奇生物能源有限公司年产 20 万吨工业用生物原料油项目环境影响报告表。

二、咨询的内容、形式和要求

1、内容：组织编制《连云港正奇生物能源有限公司年产 20 万吨工业用生物原料油项目环境影响报告表》（以下简称《环评表》）。

2、形式：提交《环评表》一式三份。

3、要求：报告内容符合国家及地方法律规定、规范，能够达到主管部门的技术要求。

三、履行的计划、进度、期限

自乙方收到报告所需的全部基础资料后 20 个工作日内完成《环评表》编制工作。

四、价款、报酬及其支付方式

项目费用为人民币：_____ 此费用仅为《环评表》的编制费用，不含其他费用。

1、甲方支付乙方人民币 _____ 乙方开始编制《环评表》。

2、甲方拿到环评批复后，甲方支付乙方人民币 _____

五、风险责任的承担

若遇不可抗力因素造成时间推延，或无法完成任务，乙方不承担责任。

六、各方当事人的义务或协作事项及承担的责任

甲方义务与责任：

1、按乙方要求按时提供生产工艺和生产设备等技术资料和相关附件，并确保资料与材料真实合法。

2、协助乙方开展现场工作。

3、按第四条款，按时支付乙方项目费用。

4、乙方工作过程初步完成阶段需甲方确认的，甲方需在3日内提交书面修改意见，如3日内未提交书面修改意见，视为确认。甲方确认后即为最终报告上报文件，甲方再提出的修改要求应重新计算时间及费用。

乙方义务与责任:

1、 负责组织编写项目《环评表》。

七、争议的解决办法

在合同履行过程中如发生争议，双方应当协商解决。

八、其它

1、本合同自双方签章之日起生效，至“报告”通过审批、合同费用全部付清后失效。

2、若甲方提供资料或付款不及时，乙方提交报告时间顺延。

3、当工程发生变更时，甲方及时通知乙方，双方根据工程的变化情况及时协商修改或停止工作事宜。在甲方资料提交给乙方以后不得单方撤销项目，如因甲方原因停止或搁置该项目工作，甲方应书面通知乙方，若乙方已完成报告的编制工作，甲方应在10日内将相应的尾款一次性支付给乙方。如因甲方不配合提供相关材料造成乙方无法完成报告或报告得不到审批的，视为乙方完成合同约定的内容，甲方应付清所有款项。

4、甲方委派_____（姓名）_____（职务），担任甲方代表，代表甲方以书面形式向乙方发出指令、通知，并签收乙方依据合同发出的书面通知及相关函件、就乙方实际发生的变更工作量及价款予以确认、签收本合同项下所有技术资料（包括但不限于设计图纸、报告及相关批文）。如需更换甲方代表，甲方应提前3天以书面形式通知乙方，后任继续行使本合同约定的前任的职权，履行前任的义务。

5、如因项目所在区域产业定位、国家及地方政策性规定影响项目审批，乙方不承担此责任，但应积极配合甲方寻求解决办法。

九、本合同壹式贰份，甲乙双方各执壹份。

以下无条款。

签字页：

| | | | | | |
|-----|------|-----------------------------|--|-----|---|
| 委托方 | 单位名称 | 连云港正奇生物能源有限公司 | 法定代表人 | | |
| | 详细地址 | |  (单位公章) 代表签字 | | |
| | 开户银行 | | | | |
| | 账号 | | | | |
| | 电话 | | | | |
| | | | 年 | 月 | 日 |
| 顾问方 | 单位名称 | 江苏颐和工程技术咨询有限公司 | 法定代表人 | 钱新光 | |
| | 详细地址 | 南京市秦淮区太平南路 168 号 2 幢 1504 室 |  (单位公章) 代表签字 | | |
| | 开户银行 | 中国工商银行股份有限公司南京大行宫支行 | | | |
| | 账号 | 4301016609100212178 | | | |
| | 电话 | 17751678299 | | | |
| | | | 年 | 月 | 日 |

委 托 书

江苏颐和工程技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》和《环境影响评价法》的规定，新建、改建和扩建项目必须开展环境影响评价工作，作为建设单位采取污染防治措施和环保管理部门进行环境管理的科学依据。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，兹委托贵公司对我单位的“年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目”进行环境影响评价并编制环境影响评价报告表。

连云港正奇生物能源有限公司



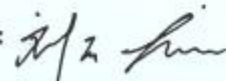
连云港市企业环保信用承诺书

| | |
|--------|--------------------------|
| 单位全称 | 连云港正奇生物能源有限公司 |
| 社会信用代码 | 91320722MADRQ4964G |
| 项目名称 | 年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目 |
| 项目代码 | 2410-320722-89-01-746924 |

信用承诺事项

我单位申请建设项目环境影响评价审批√，建设项目环保竣工验收□，危险废物经营许可证□，危险废物省内交换转移审批□，排污许可证审批发放□，拆除或者闲置污染防治设施审批发放□，环境保护专项资金申报□，并作出如下承诺：

- 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实，如有不实，自愿接受处罚。
- 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守信。
- 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。
- 4、严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。
- 5、按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。
- 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。
- 7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。

企业法人（签字）：



2024年12月3日

声明确认书

我单位已仔细阅读了 江苏颐和工程技术咨询有限公司 编制的《年产20万吨工业用非食用生物原料油项目环境影响报告表》，该环境影响报告所述的项目建设地点、规模、内容等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告中项目建设地点、规模、内容、污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

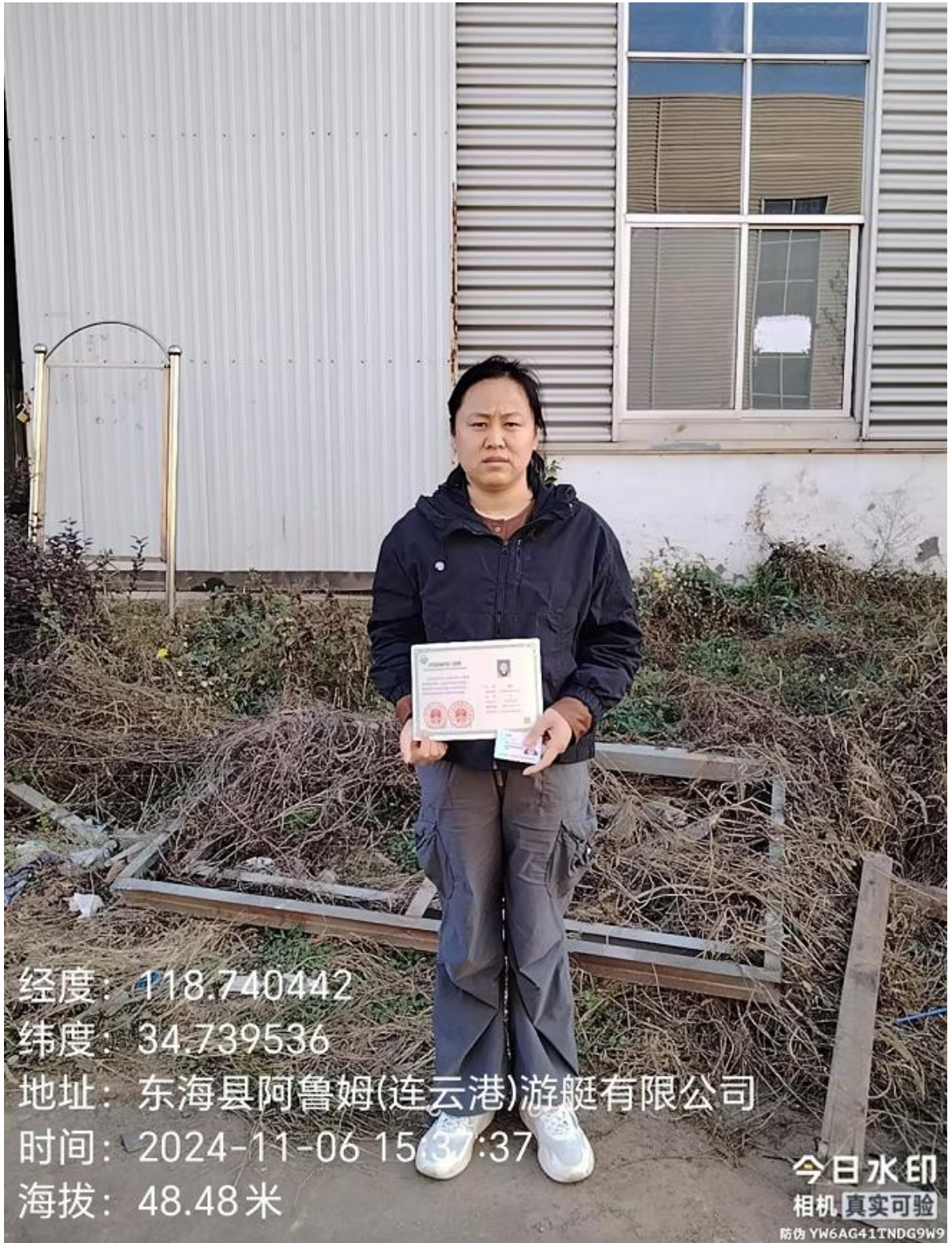
特此声明。

连云港正奇生物能源有限公司

2024年12月3日




附件 13 工程师现场照片



连云港市生态环境局建设项目环境影响评价 审批申请表

建设单位（盖章）：连云港正奇生物能源有限公司

| | | | |
|--|--|------|----------------------------------|
| 项目名称 | 年产 20 万吨工业用非食用生物原料油项目 | 项目性质 | 新建 |
| 联系人 | 刘云龙 | 联系电话 | 15733638731 |
| 项目地址 | 连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区顺泰路 2 号 | 行业类别 | C1332 非食用植物油加工； D4430 热力生产和供应 |
| 项目总投资 | 15000 万元 | 环保投资 | 60 万元 |
| 环评形式 | 环评表 | 环评单位 | 江苏颐和工程技术咨询有限公司 |
| 项目概述 | 项目通过购置国内先进的油罐、油泵、天然气锅炉、燃烧机、蒸发器、空压机等机器设备 33 台（套），采用原材料（罐装废弃植物油、废弃动物油、废弃餐厨油）→检验→入库→加热搅拌→保温→检验→成品→出库等生产工艺，形成年产 20 万吨工业用非食用生物原料油的生产能力。 | | |
| 申报材料 □内打勾 | <input checked="" type="checkbox"/> 建设项目环境影响报告书（表）（报批稿 3 份、公示本 1 份及含所有报批材料的光盘 1 份） <input type="checkbox"/> 编制环境影响报告书的建设项目的公众参与说明 | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 附图附件（法定有效的城市规划、土地规划、海洋规划、国土空间规划等相关上位规划的图件；相关部门出具的有效文件，项目立项和可研批复，编制单位和编制人员情况表，环评编制主持人资质证书、现场踏勘照片，项目委托书、合同等） <input type="checkbox"/> 其他需提供的材料（可自行备注） | | |
| | <input type="checkbox"/> 其他需提供的材料（可自行备注） | | |
| 许可决定送达方式 | <input type="checkbox"/> 邮寄 <input checked="" type="checkbox"/> 自行领取 <input type="checkbox"/> 其它送达方式 | | |
| <p>我特此确认，本申请表所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提交达方式的材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。</p> | | | |
| <p>申请人（法人代表或附授权委托书）：  日期：2024.12.10</p> | | | |