

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称: 年热处理 800 吨紧固件、800 吨汽车零部件、800 吨电动工具零部件项目

建设单位 ( 盖章 ): 南通鼎永热处理有限公司

编制日期: 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析.....             | 30 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 38 |
| 四、主要环境影响和保护措施.....          | 45 |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....         | 72 |
| 六、结论.....                   | 75 |
| 附表.....                     | 76 |

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 雨污管网及平面布置图
- 附图 4 拟建项目与生态空间保护区域位置关系图
- 附图 5 水系图
- 附图 6 海门市悦来镇规划图
- 附图 7 江苏省生态环境分区管控成果图

附件：

- 附件 1 环评合同
- 附件 2 现场踏勘确认声明
- 附件 3 环评编制内容确认声明
- 附件 4 委托函
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 法人身份证
- 附件 7 登记信息表
- 附件 8 备案证
- 附件 9 土地证房产证
- 附件 10 租赁协议
- 附件 11 环评公示
- 附件 12 KR-AOA180 水性防锈剂 SDS
- 附件 13 KR-F400H 水基金属清洗剂 SDS
- 附件 14 建设项目主要污染物排放总量指标预报单
- 附件 15 关于《中信环境水务（海门）有限公司 2 万吨日污水处理项目环境影响报告书》的批复（海审批书复[2016]24 号）

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 年热处理 800 吨紧固件、800 吨汽车零部件、800 吨电动工具零部件项目                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2502-320684-89-01-221032                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 施永胜                                                                                                                                                      | 联系方式                      | 13862865223                                                                                                                                                     |
| 建设地点              | 江苏省南通市海门区悦来镇同善村八组 102 号                                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | ( 121 度 28 分 29.705 秒, 31 度 55 分 07.449 秒)                                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | (C3360) 金属表面处理及热处理加工                                                                                                                                     | 建设项目行业类别                  | 三十、金属制品业, 67、金属表面处理及热处理加工                                                                                                                                       |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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) | 南通市海门区数据局                                                                                                                                                | 项目审批(核准/备案)文号(选填)         | 海行审备(2025)169 号                                                                                                                                                 |
| 总投资(万元)           | 600                                                                                                                                                      | 环保投资(万元)                  | 60                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比(%)         | 10.0                                                                                                                                                     | 施工工期                      | 3 月                                                                                                                                                             |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是: _____                                                                               | 用地(用海)面积(m <sup>2</sup> ) | 1500                                                                                                                                                            |
| 专项评价设置情况          | /                                                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 规划文件:《海门市悦来镇总体规划、城乡统筹规划(2013-2030)》<br>审批机关:海门市人民政府<br>文 号:海政复[2014]2 号                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 规划环境影响评价文件名称:《南通市海门区悦来镇工业集中区开发建设规划(2023-2035)环境影响报告书》;<br>召集审查机关:南通市海门生态环境局;<br>审查文件名称及文号:《关于南通市海门区悦来镇工业集中区开发建设规划(2023-2035)环境影响报告书的审查意见》,通海门环审(2025)2 号 |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价       | 悦来镇地处南通市海门区东南部,全镇总面积141.50平方公里,人口约3.17万人。悦来镇由原六匡镇、悦来镇、万年镇、三阳镇合并而成,共包含35个行政村。为衔接《南通市海门区国土空间总体规划(2021-2035年)》、《海门区悦来镇国土空间规划                                |                           |                                                                                                                                                                 |

价符合性分析

(2021-2035)》，悦来镇工业园区规划产业定位和规划范围发生重大调整，需进行重新规划，调整后的规划范围为3.9898平方公里，分四个片区：悦来片区总面积1.9096平方公里；万年片区总面积0.6249平方公里；三阳片区总面积1.0016平方公里；六匡片区总面积为0.4537平方公里。

根据《关于南通市海门区悦来镇工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》(通海门环审[2025]2号)，项目建设与审查意见相符性分析见下表：

表1-1 与通海门环审[2025]2号文相符性分析

| 序号 | 通海门环审[2025]2号文要求                                                                                                                                                                                                                               | 本项目                                                                                                    | 相符性 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 规划期限为2023-2035年，产业定位为：以装备制造（医疗和运动器械、电气机械和电子设备、建筑装备）、新能源、新材料为主导产业，壮大发展医药制造、高端纺织产业。                                                                                                                                                              | 项目主要从事金属表面处理及热处理加工，为新材料产业，符合镇区产业定位。                                                                    | 相符  |
| 2  | 坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。落实区域发展战略，发挥高质量发展的引领性，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划和生态环境分区管控方案的衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位、发展规模。                                                                                                                        | 项目主要从事金属表面处理及热处理加工，为新材料产业，符合镇区产业定位，位于江苏省南通市海门区悦来镇同善村八组102号，距离二十匡河清水通道维护区约80m，不在其生态空间管控区域范围内，符合生态管控区要求。 | 相符  |
| 3  | 严格入区项目的环境准入，推动高质量发展。执行国家及省市产业政策，落实《报告书》提出的产业发展方向与生态环境准入清单，江苏省、南通市海门区生态环境分区管控实施方案要求，执行最严格的废水、废气排放控制标准，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，区内新、改、扩建项目应严格采取先进适用工艺技术和装备，确保单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产国内先进水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。 | 项目严守环境质量底线，三废经有效处置后能达标排放。                                                                              | 相符  |
| 4  | 严格空间管控，优化区内空间布局。落实生态管控的各项措施要求，禁止开展与生态空间管控区域和生态红线管控要求相违背的活动。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对园区内及周边敏感区等空间的防护，优化园区周边的用地布局，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。                                                                                                            | 本项目位于江苏省南通市海门区悦来镇同善村八组102号，距离二十匡河清水通道维护区约80m，不在其生态空间管控区域范围内，符合生态管控区要求。                                 | 相符  |

|                                                                    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |    |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|
|                                                                    | 5                                                 | 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域生态环境分区管控方案成果，科学确定污染物允许排放总量，并落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，结合区域总量控制要求，严格控制排放重金属、新污染物等生产规模，确保区域环境质量持续改善；强化地下水、土壤污染防治及防控措施，确保区域地下水、土壤质量不受影响，实现产业发展与生态环境保护相协调。              |                                                                 | 相符 |
|                                                                    | 6                                                 | 完善环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理能力，加强涉重污染物、恶臭污染物、挥发性有机物、新污染物等污染治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处置或利用。                                                                                                                             | 企业进一步加强环境监管，加强环境风险防范措施。                                         | 相符 |
|                                                                    | 7                                                 | 健全完善环境监测体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善园区监测监控体系建设。开展包括环境空气地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，做好长期跟踪监测与管理。发现土壤和地下水超标，应依法依规开展调查评估和治理修复。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。严格落实园区环境质量监测要求，建立园区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。                                    | 本项目制定了正常生产时例行监测计划，后期将严格参照计划实施。                                  |    |
|                                                                    | 8                                                 | 健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。落实突发环境事件三级防控体系建设，确保事故废水不进入外环境加强环境风险防控基础设施配置，提升园区环境风险防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案并按规定备案，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。落实《报告书》提出的环境风险防控相关措施。 | 本项目建成后将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。 |    |
| <p>综上，本项目与《南通市海门区悦来镇工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》审查意见的相关要求相符。</p> |                                                   |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |    |
| 其他符合性分析                                                            | <p><b>1、“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>（1）生态红线</b></p> |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |    |

析

①与国家级生态保护红线管理的相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74号)中“江苏省国家级生态保护红线规划”，本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划(2018)》相关要求。

②与地方生态保护红线管理的相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)1号)和《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函(2024)566号)，距离项目最近的生态空间管控区为二十匡河清水通道维护区，最近距离约为80m。建设项目位于江苏省南通市海门区悦来镇同善村八组102号，不属于二十匡河清水通道维护区内。因此本项目建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)1号)和《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函(2024)566号)等文件中的相关要求。

③项目与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政[2020]49号)相符性分析见下表1-2。

表 1-2 建设项目与苏政发(2020)49号相符性分析

| 管控类别    | 重点管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 相符性分析                                                                          |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 空间布局约束  | <p>①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>②牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>③大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> | 本项目位于江苏省南通市海门区悦来镇同善村八组102号，不在沿长江干支流两侧1公里范围内，项目建设不涉及生态红线，且不属于污染排放大、耗能高、产能过剩的产业。 |
| 污染物排放管控 | <p>①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>②2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在海门区范围内平衡，故不                                        |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。                                                                                                                                                                                                                                                | 会突破生态环境承载力。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                     | 环境风险防控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ①强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。<br>②强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。                                                                                                                              | 本项目建成后将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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ①水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。<br>②土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。<br>③禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 | 本项目不占用岸线，满足资源利用效率要求。生产过程中使用电能等，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ④项目与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）相符性分析见表 1-3。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 表 1-3 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）的相符性      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 管控类别                                                                | 重点管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 空间布局约束                                                              | 1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.本项目严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。2.本项目严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.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）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），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）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> | <p>南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。2.本项目严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.本项目不属于石化项目，不在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域内，符合《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）文件要求。4.本项目不属于化工项目。</p> |
| 污染物排放管控 | <p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>                            | <p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在海门区范围内平衡。</p>                                                                                                                                                                                                        |
| 环境风险防控  | <p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制定整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生</p>                                                                                                                                                                                                                             | <p>本项目建成后将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。</p>                                                                                                                                                                              |



|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                  | <p>产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>                                                                                               |                                                             |
| 资源利用效率要求                                                         | <p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p> | <p>1.本项目不使用高污染燃料。2.本项目不属于化工项目，也不属于钢铁行业。3.本项目不使用地下水。</p>     |
| <p>⑤本项目与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（海政办发〔2021〕85号）相符性分析如下：</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| <p><b>表 1-4 与海门区“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</b></p>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |
| 管控类别                                                             | 重点管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 相符性分析                                                       |
| 空间布局约束                                                           | <p>1. 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求，加强生态空间保护区域执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>3. 根据《南通市海门区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，海门区重点围绕</p>                               | <p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。</p> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>高端家纺、现代建筑、先进装备制造三大现有千亿级产业提升和新材料、生物医药、新一代信息技术三大新兴千亿级产业培育，强化产业链、创新链、价值链三链一体协同发展，形成“一城两港六组团”空间格局。</p> <p>4. 严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等，青龙化工区、灵甸化工区已取消化工定位，加快推进沿江 1km 范围内化工企业关停、转型海门区长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目。</p> <p>5. 落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，严格涉重项目环境准入，落实纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药等行业准入要求。</p> |                                                                        |
| 污染物排放管控  | <p>1. 加速碳排放达峰和空气质量达标“双达”进程，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2. 落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3. 严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4. 2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>                                           | <p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在海门区范围内平衡。</p>                           |
| 环境风险防控   | <p>1. 落实《南通市海门区突发事件总体应急预案》《海门区突发环境事件应急预案（2020年修订版）》《海门区集中式饮用水源突发污染事件应急预案（2020年修订版）》等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。</p> <p>2. 根据《海门市污染地块环境管理联动实施方案》，落实地块属地政府管理责任，实行联动监管。加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。</p> <p>3. 根据《海门市重污染天气应急预案（2020年修订版）》，加强空气质量监测和大气污染源监控，建立重污染天气风险防范体系，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力，尽可能减轻重污染天气造成的影响和损失，最大程度地保障大气环境安全。</p>                                  | <p>本项目建成后将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。</p> |
| 资源利用效率要求 | <p>1. 到2025年，海门区用水总量控制在3.1亿立方米以内，单位地区生产总值用水量控制在16立方米内；燃煤总量控制在30万吨以内，其中非电行业燃煤量为0（不计中天钢铁项目）。单位地区生产总值能耗控制在0.2tce/万元以下。</p> <p>2. 落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>生产过程中不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p>                                      |

|                                                                                           | <p>“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。</p> <p>3. 根据《海门市政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，海门经济技术开发区、三厂工业园区、海门工业园区、海永镇范围内除现有热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，全部为Ⅲ类燃料禁燃区；其他行政区域内为Ⅱ类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p> <p>4. 实施最严格海洋资源管理和海洋环境保护，进一步从严管控围填海，严格保护自然岸线，整治修复受损岸线，严格水域岸线用途管制，严禁违法侵占河道、围垦河道、非法采砂，注重沿海滩涂资源保护，加强渔业资源养护，建立渔业资源保护区域，控制海洋捕捞强度。加强海洋自然保护地建设，严格落实用海项目生态补偿制度。</p> <p>5. 根据国家《长江岸线保护和开发利用总体规划》，制定岸线保护和开发利用实施方案，严格分区管理和用途管制。加强长江岸线保护，海门城区段及以东以生活、生态岸线为主，限制工业发展。到 2025 年，确保全区长江干线及洲岛岸线开发利用率保持在 50%以下。</p> |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <p>⑥项目与《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函[2023]81号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析：</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| <p><b>表 1-5 建设项目与江苏省生态环境分区管控总体要求相符性分析</b></p>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| 管控类别                                                                                      | 重点管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 相符性分析                  |
| 空间布局约束                                                                                    | <p>1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环</p>                                   | <p>本项目不在生态红线管控范围内。</p> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>                                        |                                                                        |
| 污染物排放管控  | <p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025 年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%,主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(<math>\text{NO}_x</math>)和 VOCs 协同减排,推进多污染物和关联区域联防联控。</p>                                                                                                                                                                        | <p>本项目建成后将实施污染物总量控制,新增大气污染物总量能在海门区范围内平衡,故不会突破生态环境承载力。</p>              |
| 环境风险防控   | <p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。</p> | <p>本项目建成后将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。</p> |
| 资源利用效率要求 | <p>1. 水资源利用总量及效率要求:到 2025 年,全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内,万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标,农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求:到 2025 年,江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩,其中永久基本农田保护面</p>                                                                                                                                                                                                                        | <p>本项目不新增耕地、农田等用地,满足土地资源总量要求;生产过程中使用电能、液化石油气等,不使用高污染燃料,故符合</p>         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                          |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>积不低于 5344 万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> | <p>禁燃区的相关要求。</p> |
| <p>经查询江苏省生态环境分区管控综合服务系统，如下图所示：</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                          |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                          |                  |
| <p>图 1-1 本项目所在地</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                          |                  |
| <p>(2) 环境质量底线</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                          |                  |
| <p>根据《南通市生态环境状况公报》(2024 年),海门区环境空气中可吸入颗粒物(<math>PM_{10}</math>) 42 微克/立方米、可吸入颗粒物(<math>PM_{2.5}</math>) 27 微克/立方米、二氧化硫(<math>SO_2</math>) 8 微克/立方米、二氧化氮(<math>NO_2</math>) 19 微克/立方米、一氧化碳第 95 百分位浓度(<math>CO-95\%</math>) 1.0 微克/立方米和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度(<math>O_3-8h-90\%</math>) 156 微克/立方米。属于达标区。海门区坚持生态优先、绿色发展,推进大气环境治理体系和治理能力现代化建设。突出源头治理,坚持精准治污、科学治污、依法治污,强化减污降碳协同、臭氧和 <math>PM_{2.5}</math> 防治协同、区域联防联控协同“三大协同”,持续改善环境空气质量。根据《南通市生态环境状况公报》(2024 年),长江(南通段)水质达到 II 类,水质优良。声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。项目建成后,废气、废水、噪声及固废均有效处置,对周边环境影响较小,不会降低所在地的环境功能质量,符合环境质量底线要求。</p> |                                                                                                                          |                  |
| <p>(3) 资源利用上线</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                          |                  |
| <p>本项目用水由市政自来水管网提供,用电由市政电网供给,不会达到资源利用上线;项目用地为工业用地,不占用新的土地资源,本项目不会突破当地资源利用上线,符合当地土地规划要求,亦不会达到资源利用上线。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                          |                  |
| <p>(4) 环境准入负面清单</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                          |                  |

本项目与南通市海门区悦来镇工业园区生态环境准入清单相符性见表 1-6。

表 1-6 项目与生态环境准入清单相符性分析

| 项目   | 准入清单、控制要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 相符性                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 产业定位 | 以装备制造、新能源、新材料为主，壮大发展医药制造、高端纺织产业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| 优先引入 | <p>1、符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术；</p> <p>2、装备制造优先引入医疗和运动器械、电气机械和电子设备、建筑装备、高端专用装备等相关产业；</p> <p>3、新材料优先引入高端金属结构材料(C3311)、先进建筑材料(C3024、C3031、C3033、C3034)、先进结构材料(C3022、C3089)、新型能源材料、先进电子材料(C3985)、碳纤维(C3091)、高性能纤维及复合材料(C3062)等相关产业；</p> <p>4、新能源优先引入新能源汽车及核心部件、储能及风光电设备等相关产业；</p> <p>5、医药制优先引入中药提取、中西药颗粒、制剂(C2720、C2730、C2740)等相关产业；</p> <p>6、高端纺织优先引入高品质品牌服装、功能性高档家纺、功能性纺织品、智能纺织品、产业用纺织品等相关产业。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 项目主要从事金属表面处理及热处理加工，为新材料产业，符合镇区产业定位。 |
| 禁止引入 | <p>装备制造：1、禁止引入纯电镀项目(为本地产业配套的“绿岛”类项目除外)。</p> <p>新能源：1、禁止引入污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产)；2、禁止引入铅蓄电池及极板生产项目。</p> <p>新材料：禁止引入国民经济行业类别属于 C26 基础化学原料制造、C262 肥料制造、C263 农药制造、C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造、C265 合成材料制造、C266 专用化学产品制造的项目。</p> <p>医药制造：禁止引入新、改、扩建原料药及化学合成类医药制造项目。</p> <p>高端纺织：禁止引入新、扩建含印染工序的项目。</p> <p>其他：1、禁止引入使用和生产高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，项目生产过程中使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省挥发性有机物限量及相关有害物质限量标准要求；2、禁止引入专门从事喷涂、酸洗、电镀等表面处理的建设项目(根据园区产业定位，生产工艺中必备的除油、酸洗、酸蚀、电解抛光、阳极氧化、化学氧化、无铬钝化、表调、磷化、电镀等前处理工序以及喷涂等后处理工序除外)；3、禁止引入排放一类重金属废水的企业，如存在不可剥离工序，需开展废水接管可行性专项论证；4、禁止引入不符《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》、《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)&gt;江苏省实施细则》(苏长江办发(2022)55 号)产业发展要求的项目；5、禁止引入《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》中高耗能、高污染项目；禁止违规新增水泥熟料、平板玻璃(不含光伏玻璃)产能。6、禁止引入其他</p> | 本项目 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于禁止引入的项目。  |

|  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|--|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  | 属于国家和地方产业政策淘汰类、禁止类的建设项目和工艺 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|  | 限制引入                       | 国家和地方产业政策为限制类的建设项目和工艺。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |
|  | 空间管制要求                     | 1、规划范围内水域、绿地限制开发和占用；2、设置空间隔离带及绿化带。规划与居民区临近企业自厂界向外结合水系、道路及绿化带设置不低于 50m 的空间隔离带，以减轻企业对居民区的影响；规划范围内在主路、支路两侧设置一定宽度的绿化带，区内各企业之间均应设置绿化隔离。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
|  | 污染物排放管控                    | 1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。大气环境质量在 2035 年需达到：氮氧化物、PM <sub>2.5</sub> 年均值分别不高于 20 微克/立方米、25 微克/立方米、O <sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值不高于 160 微克/立方米；2、区内地表水水体执行旧类水质标准；3、建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第二类用地标准；农林用地土壤达到《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)筛选值。                                                                                                                         |                                                   |
|  | 排污总量                       | 1、大气污染物近期：二氧化 36.5809t/a、NO <sub>x</sub> 78.2125t/a、烟(粉)尘 42.6357t/a、VOCs 53.0042t/a 远期：二氧化硫 39.0165t/a、NO <sub>x</sub> 81.5111t/a、烟(粉)尘 45.3565t/a、VOCs 57.4630t/a。工业废水污染物(接管量/外排量)近期：废水量 310.897/310.897 万 t/a、COD663.184/155.450t/a、氨氮 44.928/15.545t/a、总氮 69.317/46.635t/a、总磷 7.086/1.555t/a 远期：废水量 317.379/317.379 万 t/a、COD680.879/158.690t/a、氨氮 46.225/15.869t/a 总氮 71.087/47.608t/a、总磷 7.305/1.588t/a。2、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、挥发性有机物的项目，实行现役源等量削减替代。 | 本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在区域内平衡。                |
|  | 环境风险防控                     | 1、风险防范及应急救援预案与所在区域及区内企业应急预案做进一步的对接，构建一体化风险防范及应急管理系统，并组织环境应急演练拉练和培训。应急预案中应强化废水事故排入园区内河进入规划区外水体的应急联动机制。在十八匡河、通启河、海门河、十一号横河等水体出入区口设置闸站，建立企业及园区的三级防控体系，确保发生风险事故时必要时可对区域水系进行切断控制，防止区内水体污染影响区外水系水体安全。督促企业修订完善应急救援预案并与开发区总体预案相衔接，做好预案的登记、备案、评审等工作，并定期开展突发环境事件隐患排查；2、加强环境应急队伍能力建设，应配备必要的环境应急监测设备及应急物资装备建立 24 小时应急值守体系和信息快报制度；3、严格落实负面清单，落实规划的生                                                                                                                     | 本项目建成后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。 |

|                                                           | 态绿地、防护绿地、隔离带等建设，入区项目严格落实防护距离要求。                                                                                                                                                                               |                                                 |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 资源开发效率要求                                                  | 1、水资源利用：全区使用自来水，禁止开采地下水。企业应加强水的循环利用，提高水的重复利用率。单位工业增加值新鲜水耗<8m <sup>3</sup> /万元。2、能源利用：全区禁煤，调整能源结构，使用电、天然气、风能、太阳能等清洁能源。单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤/万元。3、土地资源利用：工业用地不高于3.9898平方公里，单位工业用地面积工业增加值≥14.77亿元/km <sup>2</sup> 。 | 项目严守资源利用上线，利用已建厂房，不新增用地，且不使用高污染燃料。              |
| 本项目与《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）相符性分析见表1-7。 |                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| 表1-7 项目与《长江经济带发展负面清单（试行）》相符性分析                            |                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| 序号                                                        | 相关要求                                                                                                                                                                                                          | 相符性分析                                           |
| 1                                                         | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。                                                                                                                                                | 本项目为（C3360）金属表面处理及热处理加工，因此，本项目不属于港口码头项目，符合相关要求。 |
| 2                                                         | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区地岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在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。                                                                                                                                | 本项目位于南通市海门区悦来镇同善村八组102号，不在禁止范围内。                |
| 3                                                         | 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、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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、新建排放污染物的投资建设项目。                                                                                          | 本项目位于南通市海门区悦来镇同善村八组102号，不在禁止范围内。                |
| 4                                                         | 禁止在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。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。                                                                                                                     | 本项目位于南通市海门区悦来镇同善村八组102号，不在禁止范围内。                |
| 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被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。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。                                            | 本项目位于南通市海门区悦来镇同善村八组102号，不在禁止范围内。                |
| 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。                                                                                                                                                                                   | 本项目不涉及。                                         |
| 7                                                         | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。                                                                                                                                                                             | 本项目不涉及。                                         |
| 8                                                         | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围                                                                                                                                                                                          | 本项目为（C3360）金属表面处理                               |



|    |                                                                                          |                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|    | 内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、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改建除外。 | 理及热处理加工，符合相关要求。                                                              |
| 9  | 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                                                | 本项目为（C3360）金属表面处理及热处理加工，符合相关要求。                                              |
| 10 | 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。                                                          | 本项目为（C3360）金属表面处理及热处理加工，符合相关要求。                                              |
| 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、新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项目。         | 本项目为（C3360）金属表面处理及热处理加工，因此，本项目不属于落后产能项目，不属于产能置换严重过剩产能的行业，不属于高耗能高排放项目，符合相关要求。 |
| 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。                                                                 | /                                                                            |

本项目与《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）的相符性分析见表 1-8。

**表 1-8 项目与《长江经济带发展负面清单（试行）》相符性分析**

| 相关要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目                                                         | 相符性 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|
| <p>一、河段利用与岸线开发</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> | <p>本项目不涉及岸线，不在风景区，不在饮用水保护区，不涉及水产种质资源破坏，污水接管处理，不涉及河流排污口。</p> | 符合  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |           |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|
|  | <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> |                                        |           |
|  | <p>二、区域活动</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>则合规园区名录》执行。</p> <p>13. 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p>                                                                            | <p>本项目不涉及捕捞、不属于化工、火电、采矿等上述规定高污染行业。</p> | <p>符合</p> |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |      |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|
|                                          | 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |      |
|                                          | <p>三、产业发展</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>20 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p> | <p>本项目不涉及捕捞、不属于化工、火电、采矿等上述规定高污染及明令禁止、限制行业。</p> | 符合   |
| 综上所述，本项目符合“三线一单”要求。                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |      |
| 2、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法（省政府令第 119 号）》相符性分析 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |      |
| 表 1-9 与省政府令第 119 号文总体要求相符性分析             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |      |
|                                          | 文件内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 相符性分析                                          | 是否相符 |
|                                          | 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未批准的，建设单位不得开工建设。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目为新建项目，待环境影响评价文件审查后予以批准后开工建设。                | 相符   |
|                                          | 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 企业将履行防治挥发性有机物污染的义务，确保挥发性有机物符合相应的排放标准。          | 相符   |
|                                          | 挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可要求进行。    | 相符   |

|                                                                                                                                                                                        |                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----|
| 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。                                                                                      | 本项目制定了运营期环境监测，委托监测机构进行例行监测，并会按照规定向社会公开。  | 相符 |
| 挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。                                                          | 本企业不属于挥发性有机物排放重点单位。                      | 相符 |
| 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目产生有机废气“静电除油器+二级活性炭吸附装置”，经 15m 高排气筒排放。 | 相符 |

**3、与关于印发《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知，海指办（2024）35 号相符性分析**

对照《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药、电力与热力供应七大重点行业推进绿色发展，本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于高耗能高排放产能，本项目废气经收集处理后能够达标排放，无生产废水，固废零排放，因此，本项目与“南通市海门区深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知”（海指办（2024）35 号）相符。

**4、与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发（2022）70 号）相符性分析**

**表 1-10 与通政办发（2022）70 号相符性分析**

| 序号 | 文件内容                                                                                                 | 是否符合要求       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1  | 规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一、二、三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。 | 本项目已取得备案，相符。 |
| 2  | 备案。项目开工前，建设单位应依法办理项目立项手续。实行备案管理的项目，建设单位通过“江苏省投资项目在线审批监管平台”向相应的项目备案机关申请备案。                            | 项目已取得备案。相符。  |

|   |                                                             |                                     |
|---|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 3 | 用地。建设单位应依法办理项目用地手续，取得不动产权证书方可实施项目建设。                        | 项目用地为工业用地，附用地证明，相符。                 |
| 4 | 环评。项目开工前，建设单位应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表报相关审查部门审批，或填报环境影响登记表。  | 本项目在开工前，编制建设项目环境影响报告表。与文件要求相符。      |
| 5 | 能评。项目开工前，建设单位应当编制固定资产投资节能报告，按照项目管理权限报节能审查部门审批，或填报节能承诺表进行备案。 | 项目开工前建设单位填报节能承诺表进行备案。与文件要求相符。       |
| 6 | 安评。新（改、扩）建设项目应编制项目安全设施“三同时”文件报县级以上相关审批部门或应急管理部门审查，或备查。      | 企业编制项目安全设施“三同时”文件报相关审批部门审查。与文件要求相符。 |
| 7 | 稳评。各地要规范开展社会稳定风险评估，评估结果作为项目落地的依据。                           | 本项目按规范开展社会稳定风险评估。与文件要求相符。           |

#### 5、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）的相符性分析

本项目属于（C3360）金属表面处理及热处理加工，不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）管控的两高行业，对照《省生态环境厅报送高耗能、高排放项目清单的通知》，本项目不属于其两高项目清单范畴。

#### 6、与《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）相符性分析

表 1-11 项目与《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》相符性分析

| 相关要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 本项目                                                                                                                                                                                                                                                                     | 相符性 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》，从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查：</p> <p>①控制风速不低于 0.3m/s；</p> <p>②采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备；</p> <p>③采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s；</p> <p>④进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m<sup>3</sup>和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m<sup>3</sup>，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理，企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用；</p> <p>⑤颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m<sup>2</sup>/g；蜂窝状活性炭横向抗压强度应不低于</p> | <p>本项目采用蜂窝状活性炭：</p> <p>①风速为&gt;0.3m/s；</p> <p>②企业拟配备 VOCs 快速监测设备；</p> <p>③气体流速&lt;1.2m/s；</p> <p>④本项目进入设备的废气中细颗粒物不超过 1mg/m<sup>3</sup>，企业在活性炭吸附装置前应增设风冷设施；</p> <p>⑤蜂窝状活性炭横向抗压强度为 1.0MPa，纵向强度为 0.5MPa，碘吸附值为 850-900mg/g，比表面积 900m<sup>2</sup>/g；</p> <p>⑥本项目使用的是蜂窝状。</p> | 符合  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                               |    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <p>0.9MPa, 纵向强度应不低于 0.4MPa, 碘吸附值 <math>\geq 650\text{mg/g}</math>, 比表面积 <math>\geq 750\text{m}^2/\text{g}</math>;</p> <p>⑥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。对于其中一项或多项指标不达标的, 要求企业按照相关标准规范逐项整改, 并给出整改期限。</p> |                                                                                                               |    |
|  | <p>健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机, 鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置 (可参照排污口设置规范), 包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录, 主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗 (采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等) 及能源消耗 (电耗) 等, 台账记录保存期限不得少于 5 年。</p>                 | <p>本项目活性炭吸附装置拟先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机; 活性炭吸附装置拟设置铭牌并张贴在装置醒目位置; 企业须做好活性炭吸附日常运行维护台账记录, 且台账记录保存期限不少于 5 年。</p> | 符合 |
|  | <p>建立长效管理机制。各地要组织企业登录江苏省污染源 “一企一档” 管理系统 (企业 “环保脸谱”) 录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息, 录入时间另行通知。</p>                                                                                                                                                                            | <p>企业拟在江苏省污染源 “一企一档” 管理系统 “环保脸谱” 企业端中录入活性炭吸附设施相关信息。</p>                                                       | 符合 |
|  | <p>对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产, 限期整改; 除恶臭异味治理外, 新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术, 对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造, 各地根据实际情况确定各企业改造时间, 最长不超过 3 个月。</p>                                                                                                                                         | <p>本项目为新建企业, 有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理废气, 不属于低效末端治理技术。</p>                                                           | 符合 |

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                       |                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 建设内容 | <b>1、项目由来</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                       |                       |
|      | <p>根据市场调研，金属零部件需求增大，为满足市场需求，南通鼎永热处理有限公司租赁江苏麦斯针业有限公司3号和10号厂房，计划选址江苏省南通市海门区悦来镇同善村八组102号，租赁厂房土地约1500平方米，建筑面积约1500平方米，购置生产线2条，网带热处理炉、清洗剂、箱式回火炉等设备，项目建成后形成年产热处理800吨紧固件、800吨汽车零部件、800吨电动工具零部件的生产能力。南通鼎永热处理有限公司于2025年2月办理了《南通鼎永热处理有限公司年热处理800吨紧固件、800吨汽车零部件、800吨电动工具零部件项目》登记备案（项目代码：2502-320684-89-01-221032）。</p> |             |                                       |                       |
|      | <b>2、项目工程组成表</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                       |                       |
|      | <b>表 2-1 项目主要工程建设内容</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                       |                       |
|      | <b>工程类别</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>工程名称</b> | <b>建设内容及规模</b>                        | <b>备注</b>             |
|      | 主体工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 生产车间        | 685.81m <sup>2</sup> ，一层、层高 10 米      | 10 号厂房，租赁             |
|      | 储运工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 原料仓库        | 20 平方米                                | 10 号厂房东侧              |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 成品油库        | 10 平方米                                | 10 号厂房西侧              |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 化学品库        | 20 平方米                                | 10 号厂房西侧              |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 产品仓库        | 735.81 平方米                            | 3 号厂房                 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 运输          | 行车                                    | /                     |
|      | 公用工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 给水          | 875t/a                                | 依托现有，当地自来水管网供给        |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 排水          | 生活污水：312t/a                           | 依托现有，接管至南通市海门信环水务有限公司 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 供电          | 270 万度/年                              | 依托现有，由当地电网集中供电        |
|      | 环保工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 废气处理        | 冷却风选器+静电除油器+二级活性炭吸附装置                 | 新建                    |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废水处理        | 化粪池 50m <sup>3</sup>                  | 依托现有，接管排放             |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 固废处理        | 危险固废暂存间 20m <sup>2</sup>              | 车间西北角                 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 噪声防治        | 厂房隔声、选用低噪声设备，高噪声设备应采取隔声、消声、减振和基础固定等措施 | 厂界达标                  |

### 3、主要产品及产能

表 2-2 项目主体工程及产品方案表

| 序号 | 工程名称     | 产品名称    | 规格/型号 | 设计能力 (t/a) | 年运行时间 |
|----|----------|---------|-------|------------|-------|
| 1  | 金属零部件生产线 | 紧固件     | 按要求定制 | 800        | 7920h |
|    |          | 汽车零部件   |       | 800        |       |
|    |          | 电动工具零部件 |       | 800        |       |

### 4、主要生产设施

表 2-3 项目主要生产设施一览表

| 车间   | 主要生产单元 | 主要工艺    | 生产设施    | 型号/规格              | 数量(台/条) | 备注   |
|------|--------|---------|---------|--------------------|---------|------|
| 生产车间 | 产品生产   | 加热      | 网带热处理炉  | RCWC9-500*8000*120 | 2       | 车间西侧 |
|      |        | 清洗      | 清洗机     | MX2-800*2400       | 2       | 车间东侧 |
|      |        | 回火      | 箱式回火炉   | 加热室 1 立方           | 2       | 车间东侧 |
|      |        | 渗碳、碳氮共渗 | 丙烷汽化炉   | 380V/气化能力 100      | 1       | 车间东侧 |
|      |        | 碳氮共渗    | 制氮机     | DCZ-50             | 1       | 车间东侧 |
|      |        | 淬火      | 箱式多用淬火炉 | RTQF-10 号炉         | 2       | 车间东侧 |

#### 产能匹配性：

本项目 2 台网带热处理炉，单台热处理炉的产能为 8t/d-10t/d，与申报产能相符。

### 5、主要原辅材料及燃料

表 2-4 项目主要原辅材料及燃料消耗表

| 序号 | 名称    | 主要成分                        | 年用量/t | 最大储存量/t | 包装方式 | 规格      | 储存位置  | 来源 |
|----|-------|-----------------------------|-------|---------|------|---------|-------|----|
| 1  | 紧固件   | 铁                           | 1200  | 120     | 袋装   | /       | 原料库   | 外购 |
|    | 粉末冶金件 | 铁                           | 1200  | 120     | 袋装   | /       | 原料库   | 外购 |
| 2  | 淬火油   | 油                           | 12    | 4       | 吨桶   | 800kg/桶 | 成品油仓库 | 外购 |
| 3  | 甲醇    | 甲醇                          | 68    | 1.5     | 桶装   | 180kg/桶 | 化学品仓库 | 外购 |
| 4  | 液化石油气 | 丙烷                          | 25    | 0.4     | 瓶装   | 50kg/瓶  | 独立储罐  | 外购 |
| 5  | 水性防锈剂 | 10-20%混合羧酸、20-30%醇胺、50-65%水 | 5     | 0.5     | 桶装   | 180kg/桶 | 原料库   | 外购 |



|   |       |                                       |     |      |    |         |       |    |
|---|-------|---------------------------------------|-----|------|----|---------|-------|----|
| 6 | 水性清洗剂 | 1-2%EDTA%、5-10%醇胺、10-35%表面活性剂、50-70%水 | 10  | 0.5  | 桶装 | 180kg/桶 | 原料库   | 外购 |
| 7 | 液氨    | 液氨                                    | 0.6 | 0.05 | 瓶装 | 50kg/瓶  | 化学品仓库 | 外购 |

| 表 2-5 原辅材料理化性质 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                                |
|----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 序号             | 名称    | 理化性质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 燃烧爆炸性 | 毒性                                                                             |
| 1              | 甲醇    | 无色澄清液体，有刺激性气味。熔点-97.8℃，沸点 64.8℃，闪点 11℃；相对密度(水=1):0.79；爆炸下限%(V/V): 5.5，爆炸上限%(V/V): 44.0；溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 易燃    | LD50：5628 mg/kg(大鼠经口)；15800 mg/kg(兔经皮) LC50：83776mg/m <sup>3</sup> ，4 小时(大鼠吸入) |
| 2              | 丙烷    | 无色气体，纯品无臭。熔点-187.6℃，沸点-42.1℃，闪点-104℃；相对密度(水=1): 0.58(-44.5℃)；爆炸下限%(V/V): 2.1，爆炸上限%(V/V): 9.35；微溶于水，溶于乙醇、乙醚                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 易燃    | 属微毒类                                                                           |
| 3              | 液氨    | 液氨无色液体，有刺激性气味。21.1℃和 101.3kPa 下气体相对密度(空气=1)0.967。沸点-195.8℃，熔点-209.9℃。气体密度 1.153kg/m <sup>3</sup> (21.1℃，101.3kPa)。液体密度 808.5kg/m <sup>3</sup> (-195.8℃，101.3kPa)。临界温度-146.9℃，临界压力 3399kPa，临界密度 314.9kg/m <sup>3</sup> 。三相点-210.0℃(12.5kPa)。蒸发潜热 199.1kJ/kg，熔化潜热 25/1kJ/kg。21.1℃、101.3kPa 下气体比热容：Cp1.04kJ/(kg·℃)，Cv0.741kJ/(kg·℃)。0℃时在水中溶解度 0.023(体积比)。气/液比(21.1℃和 101.3kPa 下气体，沸点下液体)696.5(体积比)。氨不可燃。它可与一些特别活泼的金属例如锂和镁结合生成氮化物，在高温下也可与氢、氧和其他元素结合。微溶于水和绝大部分其他液体，是热和电的不良导体。低温液氨不带磁性，可以气态和液态装运。 | 不易燃   | 有毒，LD <sub>50</sub> 350mg/kg（大鼠经口）；LC <sub>50</sub> 1390mg/m <sup>3</sup>      |
| 4              | 淬火油   | 棕红色微透明油状液体；相对密度（20℃）0.85g/cm <sup>3</sup> ；闪点（开口）不低于 180℃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 易燃    | 无吸入：毒性（老鼠）LC50>5000 mg/m <sup>3</sup> 低毒性                                      |
| 5              | 水性防锈剂 | 10-20%混合羧酸、20-30%醇胺、50-65%水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 易燃    | 有毒                                                                             |
| 6              | 水性清洗剂 | 无色至浅黄色透明液体，1-2%EDTA%、5-10%醇胺、10-35%表面活性剂、50-70%水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 易燃    | 有毒                                                                             |

6、项目周边环境概况及平面布置

本项目位于江苏省南通市海门区悦来镇同善村八组 102 号,项目所在地东侧为海门区琦玮毛衫织造有限公司;南侧为南通东良金属制品有限公司;西侧为奔时代帽业;北侧为四级公路三德线。具体位置见附图 1,周边 500 米范围内环境概况见附图 2。

#### 7、劳动定员及工作制度

本项目使用员工 10 人,年工作日 330 天,实行三班工作制,24h/d,年工作 7920h。

#### 8、项目水平衡

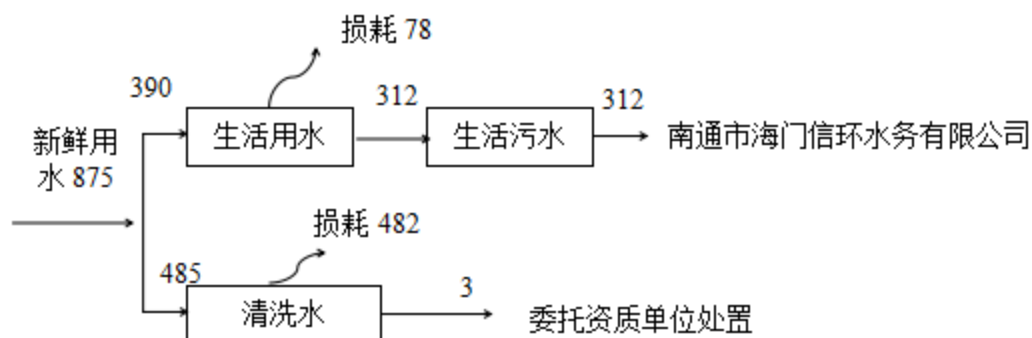


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)

## 生产工艺流程

### 1、生产工艺流程及产污节点图

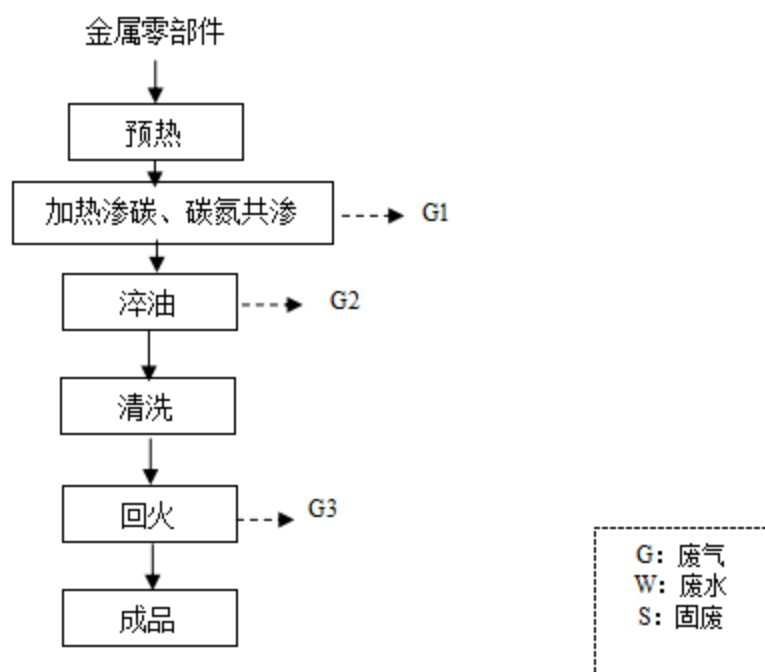


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

### 2、生产工艺流程及产污环节简述

#### (1) 预热

将金属零部件在淬火炉以电加热的方式进行预热，预热温度 100℃，预热时间为 10 分钟。

#### (2) 加热渗碳、碳氮共渗

金属件进入网带热处理炉中，电加热供热，将炉内升温至 780~890℃左右时，通入甲醇、液化石油气进行渗碳。甲醇由流量计控制滴入网带炉内，甲醇在炉内高温下裂解，直接分解为渗碳气氛。通过碳势控制系统，向炉内通过液化气（丙烷为主）提高气氛碳势。项目液化气在燃烧过程中会产生少量烟尘、SO<sub>2</sub>和 NO<sub>x</sub>。碳氮共渗时需要在炉内加热的情况下通入液氨，会分解成 N<sub>2</sub>和 H<sub>2</sub>，氮原子不断吸附到工件表面，并扩散渗入工件表层内，本项目炉内加热温度为 890℃，高于 NH<sub>3</sub>的分解温度(850℃)，NH<sub>3</sub>可完全分解。炉子一旦开始运行后，就需要点燃排气口尾部的点火烧嘴，保证将炉子内甲醇分解形成的多余 CO 和 H<sub>2</sub>、氨气分

解形成的多余  $N_2$  和  $H_2$ 、未分解的甲醇、丙烷和氨气燃烧成  $H_2O$  和  $CO_2$ ，产生的  $H_2O$  和  $CO_2$  以及未燃烧残余的氨气、非甲烷总烃通过尾气排放口排放，同时使得炉内产生负压倒吸空气时，可将倒吸的空气加热和燃烧。废气 G1 主要为未燃烧的氨气、非甲烷总烃、少量烟尘、 $SO_2$  和  $NO_x$ 、烟气黑度、基准氧含量。主要反应式如下：

甲醇： $CH_3OH \rightarrow 2(C)+CO+2H_2$ ， $2CO+O_2 \rightarrow 2CO_2$

丙烷： $C_3H_8 \rightarrow 2(C)+2H_2+CH_4$ ， $CH_4 \rightarrow (C)+2H_2$ 。

氨气： $2NH_3 \rightarrow N_2+3H_2$

### (3) 淬油

淬火后的金属件通过传送带进入油池内进行淬油处理（常温环境），淬油油循环使用，定期补加，不外排。淬油时产生的淬油废气 G2 采用集气罩收集，接入各生产线废气收集管道。

### (4) 清洗

淬火后的工件进入清洗池把表面淬油清洗，清洗池  $3m^3$ ，清洗介质为水+清洗剂+防锈剂，清洗水定期补充，清洗水一年更换一次，清洗渣一年打捞一次，作危废处置，此过程产生清洗废液及废渣。

### (5) 回火

经淬火、淬油、清洗后的金属件需要进入箱式回火炉再进行加热回火，以提高淬火得到的组织稳定性和消除金属内应力。清洗后的金属件进入回火炉中，电加热， $150-400^\circ C$ （根据产品不同控制不同回火温度）环境下保持  $1.5h-3h$  后出炉，回火无需保护气。回火时有少量有机废气和油雾产生，此过程产生回火废气 G3，经回火炉进出舱门上方的集气罩收集后接入各生产线废气收集管道与淬油废气一并处理后排放。

### (6) 包装成品

金属件经过人工检验后，合格的即为成品。

表 2-7 项目产污环节一览表

| 污染物类别 | 名称和编号     | 产生环节   | 污染因子                             | 防治措施                    |
|-------|-----------|--------|----------------------------------|-------------------------|
| 废气    | G1 渗碳渗氮废气 | 加热碳渗氮  | 颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、氨、烟气黑度、基准氧含量 | 冷却风选器+静电除油器+二级活性炭吸附装置   |
|       | G2 淬油废气   | 淬油     | 非甲烷总烃、油雾                         |                         |
|       | G3 回火废气   | 回火     | 非甲烷总烃、油雾                         |                         |
| 废水    | W1 生活污水   | 员工生活   | COD、SS、 $NH_3-N$ 、TP、TN          | 经化粪池预处理后接管南通市海门信环水务有限公司 |
| 噪声    | 噪声        | 生产设备运行 | 等效连续 A 声级                        | 隔声、减震                   |
| 固废    | S1        | 淬火     | 废淬火油                             | 委托有资质单位处置               |

|                |                                                                                          |      |             |        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|--------|
|                | S2                                                                                       | 清洗   | 清洗废液及废渣     |        |
|                | S3                                                                                       | 原料   | 废包装桶        |        |
|                | S4                                                                                       | 废气处理 | 废活性炭        |        |
|                | S5                                                                                       | 废气处理 | 静电除油器装置收集废油 |        |
|                | S6生活垃圾                                                                                   | 员工生活 | 生活垃圾        | 委托环卫清运 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 |                                                                                          |      |             |        |
|                | <p>本项目南通鼎永热处理有限公司有限公司计划选址江苏省南通市海门区悦来镇同善村八组 102 号，租赁江苏麦斯针业有限公司闲置厂房。项目为新建项目，无原有环境污染问题。</p> |      |             |        |

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、区域环境质量现状

(1) 环境空气质量状况

①基本污染物的环境质量现状评价

根据指南，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和结论。根据《南通市生态环境状况公报》(2024年)，南通市海门区空气环境质量现状见表 3-1。

表3-1 大气环境质量现状监测

单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 污染物               | 年评价指标                  | 结果<br>$\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 标准值<br>$\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 超标倍数<br>% | 达标情况 |
|-------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均                    | 8                              | 60                              | 0         | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均                    | 19                             | 40                              | 0         | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均                    | 42                             | 70                              | 0         | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均                    | 27                             | 35                              | 0         | 达标   |
| CO                | 24小时平均第 95 百分位数        | 1000                           | 4000                            | 0         | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数 | 156                            | 160                             | 0         | 达标   |

根据大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

本项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>以及 O<sub>3</sub> 的相关指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，因此区域属于大气环境质量达标区。

2、地表水环境

根据《南通市生态环境状况公报》(2024 年)，全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地(对应狼山水厂、崇海水厂)、长江洪港水源地(洪港水厂)、长江长青沙水源地(对应如皋鹏鹄水厂)、长江海门水源地(海门长江水厂)符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 8.5 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

2024 年，长江(南通段)水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港(左岸)、团结闸(左岸)、小李港(左岸)断面水质保持Ⅱ类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县(市、区)城区水质基本达到Ⅲ类标准。

3、声环境

本项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标，故本项目区域声环境质量不进行现状监

测。

4、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状调查和评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告编制技术指南》（污染影响类）中“（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-地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目厂界外 500m 范围内不涉及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等地下水环境敏感目标。不开展地下水环境现状调查。本项目针对潜在的土壤污染源和污染途径采取了较为有效的防渗措施，措施落实后不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目环境空气保护目标见表 3-2。

表 3-2 大气环境保护目标

| 名称  | 坐标         |           | 保护对象 | 保护内容 | 规模（人）          | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 /m |
|-----|------------|-----------|------|------|----------------|-------|--------|-----------|
|     | 经度         | 纬度        |      |      |                |       |        |           |
| 同善村 | 121.474735 | 31.921047 | 居住区  | 人群健康 | 约 300 人 /100 户 | 二类区   | N      | 143-500   |
| 阳东村 | 121.479538 | 31.92086  | 居住区  | 人群健康 | 约人 60/20 户     | 二类区   | NE     | 414-500   |
| 同善村 | 121.473762 | 31.915719 | 居住区  | 人群健康 | 约人 150/50 户    | 二类区   | S      | 320-500   |

2、声环境

项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此无地下水环境保护目标。

4、生态环境

项目所在地为城市生态系统，周边植被单一，生态结构较简单、植被稀疏、多为人工

植被，周边 500m 范围内无珍稀野生动植物分布，动植物均为人工饲养及种植，无自然保护区、风景名胜区分布。

1、废气排放标准

本项目淬火、淬油产生的有组织非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准、氨执行执行恶臭《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 3 标准；有组织 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1 标准、基准含氧量执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 5 标准；无组织颗粒物、非甲烷总烃、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准、氨执行执行恶臭《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准；工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）中表 3 相关标准限值；。

表 3-3 大气污染物排放标准

| 污染物             | 最高允许<br>排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许<br>排放速率<br>(kg/h) | 标准来源                                  | 无组织排放监控浓度<br>限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |     | 标准来源                                  |
|-----------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----|---------------------------------------|
|                 |                                      |                        |                                       | 监控点                                  | 浓度  |                                       |
| 非甲烷<br>总烃       | 60                                   | 3                      | 《大气污染物综合<br>排放标准》<br>(DB32/4041-2021) | 边界外浓<br>度最高点                         | 4.0 | 《大气污染物综合<br>排放标准》<br>(DB32/4041-2021) |
| 颗粒物             | 20                                   | 1                      |                                       |                                      | 0.5 |                                       |
| SO <sub>2</sub> | 80                                   | /                      | 0.4                                   |                                      |     |                                       |
| NO <sub>x</sub> | 180                                  | /                      | 0.12                                  |                                      |     |                                       |
| 烟气黑<br>度        | 林格曼黑<br>度 1 级                        | /                      | /                                     |                                      |     |                                       |
| 氨               | /                                    | 4.9                    | 《恶臭污染物排<br>放标准》<br>(GB14554-93)       |                                      | 1.5 | 《恶臭污染物排<br>放标准》<br>(GB14554-93)       |

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位 mg/m<sup>3</sup>)

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

表 3-5 工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值(单位 mg/m<sup>3</sup>)

| 工业炉窑安装位置 | 工业炉窑类别 | 总悬浮颗粒物浓度限值 |
|----------|--------|------------|
| 有厂房生产车间  | 其他     | 5.0        |

表 3-6 工业炉窑基准氧含量要求

| 工业炉窑类别 | 干烟气基准氧含量 (O <sub>2</sub> ) /% |
|--------|-------------------------------|
|--------|-------------------------------|



|                                                                                                                                                                  |          |                                             |             |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|
| 其他工业炉窑                                                                                                                                                           |          |                                             | 9           |                                             |
| 2、废水排放标准                                                                                                                                                         |          |                                             |             |                                             |
| 本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后，接管至南通市海门信环水务有限公司处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及污水处理厂接管要求。南通市海门信环水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，见表 3-7。 |          |                                             |             |                                             |
| 表 3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）                                                                                                                                    |          |                                             |             |                                             |
| 项目                                                                                                                                                               | 项目废水接管标准 |                                             | 污水处理厂尾水排放标准 |                                             |
|                                                                                                                                                                  | 接管标准限值   | 标准来源                                        | 排放标准限值      | 标准来源                                        |
| pH                                                                                                                                                               | 6~9      | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准           | 6-9         | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准 |
| COD                                                                                                                                                              | 500      |                                             | 50          |                                             |
| SS                                                                                                                                                               | 400      |                                             | 10          |                                             |
| 氨氮                                                                                                                                                               | 45       | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准 | 5（8）*       |                                             |
| 总磷                                                                                                                                                               | 8        |                                             | 0.5         |                                             |
| 总氮                                                                                                                                                               | 70       |                                             | 15          |                                             |
| *：括号内数值为≤12℃时的控制指标，括号外数值为＞12℃时的控制指标。                                                                                                                             |          |                                             |             |                                             |
| 3、噪声排放标准                                                                                                                                                         |          |                                             |             |                                             |
| 本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，具体见表 3-8。                                                                                                        |          |                                             |             |                                             |
| 表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB(A)                                                                                                                                   |          |                                             |             |                                             |
| 类别                                                                                                                                                               | 昼间       |                                             | 夜间          |                                             |
| 3                                                                                                                                                                | 65       |                                             | 55          |                                             |
| 4、固废                                                                                                                                                             |          |                                             |             |                                             |
| 项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定。                                                                                                        |          |                                             |             |                                             |
| 危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、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）。                                                                        |          |                                             |             |                                             |



## 四、主要环境影响和保护措施

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施                | <p>本项目利用原有厂房建设，施工期仅为设备的安装，预计对外环境影响较小，本环评在此不作分析。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 运<br>营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 污染工序及源强分析</p> <p>①加热渗碳、碳氮共渗废气</p> <p>项目加热（渗碳、碳氮共渗）工序废气产生情况根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业中的热处理核算环节表中热处理工段-气体渗氮/渗碳/碳氮共渗-挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.01kg/（t 产品）计算，本项目淬火年工作时长约 7920h，淬火的产品按 2400t/a 计，则该过程非甲烷总烃产生量约为 0.024t/a。非甲烷总烃经集气罩收集后通过“冷却风选器+静电除油器+二级活性炭吸附装置”处置，收集效率 90%，处理效率 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.00216t/a，有组织排放速率为 0.0002727kg/h，无组织排放量为 0.0024t/a。</p> <p>点燃排气口尾部的点火烧嘴，保证将炉子内甲醇分解形成的多余 CO 和 H<sub>2</sub>、氨气分解形成的多余 N<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>、未分解的甲醇、丙烷和氨气燃烧成 H<sub>2</sub>O 和 CO<sub>2</sub>，产生的 H<sub>2</sub>O 和 CO<sub>2</sub>以及未燃烧残余的氨气、非甲烷总烃通过尾气排放口排放，同时使得炉内产生负压倒吸空气时，可将倒吸的空气加热和燃烧。类比《南通华夏科技有限公司年产 6000 吨紧固件技改项目》，该项目热处理工艺与本项目都是使用的网带热处理炉，且环保手续齐全，故可类比，氨气裂解率为 99%、1%氨气逸出，项目氨气使用量约为 0.6t/a，则未分解的氨气约为 0.006t/a，氨气经集气罩后通过“冷却风选器+静电除油器+二级活性炭吸附装置”处置，收集效率 90%，处理效率 0%，则氨气有组织排放量为 0.0054t/a，有组织排放速率为 0.0006818kg/h，无组织排放量为 0.0006t/a。</p> <p>热处理过程中需要液化气提高气氛碳势，液化气燃烧污染物产生参照社会区域类登记培训教材中 P123 中表 4-12 的数据及生活源产排污系数表 3 中关于石油液化气的排污系数：烟尘 2.2kg/万 m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>1.8kg/万 m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>21kg/万 m<sup>3</sup>，液化气使用量为 25t（约 10400m<sup>3</sup>），则烟尘产生量为 0.002288t/a，SO<sub>2</sub>产生量为 0.001872t/a，NO<sub>x</sub>产生量为 0.02184t/a。</p> |

## ②淬油、回火废气

本项目淬油、回火过程中会产生一定量的非甲烷总烃和颗粒物（油雾），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业中的热处理核算环节表中热处理工段-淬火/回火-挥发性有机物 0.0096kg/t 淬油油计算、颗粒物 200kg/t 淬油油计算，本项目淬油油年消耗量约 12t/a，淬油年工作时长约 7920h，淬油的产品按 2400t/a 计，则项目热处理工段淬火过程非甲烷总烃产生量约 0.0001152t/a，颗粒物产生量约 2.4t/a。非甲烷总烃经集气罩收集后通过“冷却风选器+静电除油器+二级活性炭吸附装置”处置，收集效率 90%，处理效率 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为  $1.0368 \times 10^{-5}$ t/a，有组织排放速率为  $1.3091 \times 10^{-6}$ kg/h，无组织排放量为  $1.1152 \times 10^{-5}$ t/a；颗粒物经集气罩收集后通过“冷却风选器+静电除油器+二级活性炭吸附装置”处置，收集效率 90%，处理效率 90%，则颗粒物有组织排放量为 0.216t/a，有组织排放速率为 0.02727kg/h，无组织排放量为 0.24t/a。

风量计算：

根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中： $k$ --考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取  $K=1.4$ ；

$P$ --排风罩口敞开面的周长， $m$ ；

$H$ --罩口至污染源的距离， $m$ ；

$u$ --边缘控制点的控制风速， $m/s$ 。

设计风量估算：根据《挥发性有机物治理实用手册》（第二版）P213，断面风速取 0.4m/s（满足 0.3~0.5m/s 要求），本项目生产车间设置 6 个集气罩（单个尺寸：1.5m\*2.3m），安全系数  $k$  取 1.4，项目排风罩口敞开面的周长为 45.6m，罩口距离为 30cm，则风机风量为  $1.4 \times 45.6 \times 0.3 \times 0.4 \times 3600 = 27579m^3/h$ ，故排气筒（DA001）的风机风量取 29000m<sup>3</sup>/h 可行。

有组织废气收集、处理及排放方式情况见表 4-1。

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

| 产污环节   | 污染物种类 | 污染源强核算 t/a | 源强核算依据                | 废气收集方式 | 收集效率 (%) | 治理措施                  |          |         | 风量 m <sup>3</sup> /h | 排放形式 |     |
|--------|-------|------------|-----------------------|--------|----------|-----------------------|----------|---------|----------------------|------|-----|
|        |       |            |                       |        |          | 治理工艺                  | 去除效率 (%) | 是否为可行技术 |                      | 有组织  | 无组织 |
| 加热渗碳渗氮 | 非甲烷总烃 | 0.024      | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 | 集气罩    | 90       | 冷却风选器+静电除油器+二级活性炭吸附装置 | 90       | 是       | 29000                | ✓    | ✓   |
|        | 氨     | 0.006      | 类比                    | 集气罩    | 90       |                       | 0        |         |                      |      |     |
|        | 颗粒    | 0.002288   | 社会区域类                 | 集气     | 90       |                       | 90       |         |                      |      |     |

|    |                 |                        |                       |     |    |    |  |  |  |  |
|----|-----------------|------------------------|-----------------------|-----|----|----|--|--|--|--|
|    | 物               |                        | 登记培训教材及生活源产排污系数       | 罩   |    |    |  |  |  |  |
|    | SO <sub>2</sub> | 0.001872               |                       |     |    | 0  |  |  |  |  |
|    | NO <sub>x</sub> | 0.02184                |                       |     |    | 0  |  |  |  |  |
| 淬油 | 颗粒物             | 2.4                    | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 | 集气罩 | 90 | 90 |  |  |  |  |
|    | 非甲烷总烃           | 1.152×10 <sup>-4</sup> |                       | 集气罩 | 90 | 90 |  |  |  |  |

本项目有组织废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 有组织废气产生及排放情况

| 污染源   | 污染物名称           | 产生状况     |           |                      | 最大排放情况   |           |                      |
|-------|-----------------|----------|-----------|----------------------|----------|-----------|----------------------|
|       |                 | 产生量 t/a  | 速率 kg/h   | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放量 t/a  | 速率 kg/h   | 浓度 mg/m <sup>3</sup> |
| DA001 | 颗粒物             | 2.162    | 0.273     | 9.414                | 0.2162   | 0.0273    | 0.9414               |
|       | 非甲烷总烃           | 0.0217   | 0.00274   | 0.09448              | 0.00217  | 0.000274  | 0.009448             |
|       | SO <sub>2</sub> | 0.001685 | 0.0002128 | 0.007338             | 0.001685 | 0.0002128 | 0.007338             |
|       | NO <sub>x</sub> | 0.01966  | 0.002482  | 0.08559              | 0.01966  | 0.002482  | 0.08559              |
|       | 氨               | 0.0054   | 0.0006818 | 0.08609              | 0.0054   | 0.0006818 | 0.08609              |

表 4-3 排气筒相关参数一览表

| 排气筒编号 | 排气筒底部中心经纬度 |           | 排气筒参数 |      |                      |     | 排放口类型 |
|-------|------------|-----------|-------|------|----------------------|-----|-------|
|       | 经度         | 纬度        | 高度 m  | 直径 m | 风量 m <sup>3</sup> /h | 温度℃ |       |
| DA001 | 121.113810 | 31.806925 | 15    | 0.8  | 29000                | 25  | 一般排放口 |

无组织废气产排情况见表 4-4。

表 4-4 无组织废气产生及排放情况

| 产污环节   | 污染物名称           | 产生量 t/a   | 排放量 t/a   | 排放速率 kg/h  | 面源长度 m | 面源宽度 m | 面源高度 m |
|--------|-----------------|-----------|-----------|------------|--------|--------|--------|
| 加热渗碳渗氮 | 非甲烷总烃           | 0.0024    | 0.0024    | 0.000303   | 48     | 15     | 10     |
|        | 颗粒物             | 0.00023   | 0.00023   | 0.00002904 |        |        |        |
|        | SO <sub>2</sub> | 0.0001872 | 0.0001872 | 0.00002364 |        |        |        |
|        | NO <sub>x</sub> | 0.002184  | 0.002184  | 0.0002758  |        |        |        |
|        | 氨               | 0.0006    | 0.0006    | 0.00007576 |        |        |        |

|    |       |            |            |             |  |  |  |
|----|-------|------------|------------|-------------|--|--|--|
| 淬油 | 颗粒物   | 0.24       | 0.24       | 0.0303      |  |  |  |
|    | 非甲烷总烃 | 0.00001152 | 0.00001152 | 0.000001455 |  |  |  |

表 4-5 废气非正常排放情况

| 序号 | 污染源   | 非正常排放原因 | 污染物             | 非正常排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 非正常排放速率<br>kg/h | 排放量<br>kg/a | 单次持续时间<br>/h | 年发生频次 | 应对措施               |
|----|-------|---------|-----------------|------------------------------|-----------------|-------------|--------------|-------|--------------------|
| 1  | DA001 | 环保设备故障  | 颗粒物             | 9.414                        | 0.273           | 0.1365      | 0.5          | 1     | 生产设备停止工作，对环保设备进行维修 |
|    |       |         | 非甲烷总烃           | 0.09448                      | 0.00274         | 0.00137     |              |       |                    |
|    |       |         | SO <sub>2</sub> | 0.007338                     | 0.0002128       | 0.0001064   |              |       |                    |
|    |       |         | NO <sub>x</sub> | 0.08559                      | 0.002482        | 0.001241    |              |       |                    |
|    |       |         | 氨               | 0.08609                      | 0.0006818       | 0.0003409   |              |       |                    |

## (2) 防治措施可行性分析

### ①冷却风选器

工作原理：冷却风选器是冷却器里面的一种，我们通常把它叫做空气冷却器。主要功能是风扇把自然的风经过冷却芯体带走热量，把热介质降到理想的温度范围内。

降温效果：冷却风选器可以使废气温度降低至 30℃以下，使得废气到达活性炭的温度小于 40℃，满足《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“废气温度超过 40℃时，应采用水冷、冷凝等方式进行降温处理的要求”。



图 4-1 冷却风选器示意图

### ②静电除油器

通过参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业中 12 热处理

-淬火油-油雾净化器末端治理效率 90%，因此采用静电除油器处理效率 90%可行，静电除油器为可行技术。

### ③活性炭吸附

废气进入吸附箱内活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）工艺设计中一般规定：吸附装置的净化效率不得低于 90%，则二级活性炭吸附装置的吸附效率一般达 90%以上。活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐步趋向饱和，丧失了工作能力，严重时将穿透滤层，因此应进行活性炭的及时更换。

表 4-6 活性炭吸附装置具体参数

| 编号    | 设备名称   | 参数        |                        |
|-------|--------|-----------|------------------------|
| DA001 | 活性炭吸附箱 | 尺寸        | 2.5m×1.5m×0.6m         |
|       |        | 进气温度      | 35~40℃                 |
|       |        | 有机废气吸附量   | 0.01954t               |
|       |        | 气体流速      | 1.074m/s               |
|       |        | 吸附风量      | 29000m <sup>3</sup> /h |
|       |        | 停留时间      | 1.12s                  |
|       |        | 蜂窝状活性炭填充量 | 2.25t                  |
|       |        | 更换频次      | 4 次/年                  |
|       |        | 碘吸附值      | 850~900mg/g            |

#### A.活性炭填充量计算：

单级活性炭吸附装置其炭层规格为长度×宽度×厚度，装置内放 2 层，活性炭密度为 0.5g/cm<sup>3</sup>。

活性炭填充量为：

$$DA001: 2.5 \times 1.5 \times 0.6 \times 2 \text{ 层} \times 1000 \times 0.5 \text{ g/cm}^3 = 2.25 \text{ t}$$

#### B.气流速度计算：

$$DA001 \text{ 气流速度} = \text{风量} / \text{炭层横截面积} = (29000 / 3600) \div (2.5 \times 1.5 \times 2) = 1.074 \text{ m/s}$$

#### C.停留时间计算：

$$DA001 \text{ 活性炭吸附停留时间} = \text{炭层厚度} / (\text{气流速度}) = 0.6 \times 2 / 1.074 = 1.12 \text{ s}。$$

#### D.活性炭吸附装置更换周期计算

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）、《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》，活性炭更换周期

公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-7 活性炭更换周期一览表

| 序号    | 活性炭用量，<br>kg | 平衡保持量，<br>% | VOCs 削减浓<br>度，mg/m <sup>3</sup> | 风机风量，<br>m <sup>3</sup> /h | 设施工作时<br>间，h | 更换周期，天 |
|-------|--------------|-------------|---------------------------------|----------------------------|--------------|--------|
| DA001 | 2250         | 0.1         | 0.085032                        | 29000                      | 24           | 3801   |

根据南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相关要求“活性炭更换周期不超过三个月”，故分析 DA001 废气活性炭更换周期均为 90 天。

对照《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s，气体停留时间大于 1s；选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m<sup>2</sup>/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm<sup>3</sup>)”，本项目符合南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相关要求。

### （3）无组织排放控制措施：

通过对同类企业的调查可知，在不重视预防的情况下，无组织排放的废气对环境的影响比有组织排放的废气对环境的影响大，因此，为减少废气污染物的排放量，特别是无组织废气的排放量，本项目应特别注意无组织废气防治。

本项目投产后，在废气正常排放情况下近距离厂界周围浓度由无组织排放源强控制。为控制无组织废气的排放量，必须以清洁生产的指导思想，对物料的运输、贮存、投料、出料、产品的存贮及尾气吸收等全过程进行分析，调查废气无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

针对无组织废气，本项目采取的主要措施有：

A. 重点对含 VOCs 物料（本项目为水性漆）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏以及工艺过程等排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关要求。



B. 合理设计送排风系统,提高废气捕集率,尽量将废气收集集中处理。

C. 加强生产管理,规范操作,使设备设施处于正常工作状态,减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

D. 加强车间整体通风换气,屋顶设置气窗或无动力风帽,四周墙壁高位设置壁式轴流风机,使车间内的无组织废气高处排放。

E. 企业生产过程中注意精细化管理,生产装置区加强设备、管道的巡视、检修、管理,减少物料的泄漏。

F. 在厂区外侧设置绿化带,种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。

#### (4) 大气污染源监测计划

##### ①污染源自行监测方案

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)中的要求,开展大气污染源监测,大气污染源监测计划见表 4-8。

表 4-8 大气污染源监测计划

| 类别 | 监测位置 |       | 监测项目                                                   | 监测频次           |
|----|------|-------|--------------------------------------------------------|----------------|
| 废气 | 有组织  | DA001 | 非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氨、烟气黑度、氧含量 | 1次/年,1天(3批次/天) |
|    | 无组织  | 厂界    | 颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氨          | 1次/年,1天(3批次/天) |
|    |      | 厂区内   | 非甲烷总烃、颗粒物                                              | 1次/年,1天(3批次/天) |

##### ②三同时验收监测计划

表 4-9 本项目大气环保验收监测计划

| 类别  | 监测点位 |                 | 监测项目                                                   | 监测频次    |
|-----|------|-----------------|--------------------------------------------------------|---------|
| 运营期 | 废气   | 厂界(上风向1个、下风向3个) | 颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氨          | 4次/天,2天 |
|     |      | DA001 进出口       | 非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氨、烟气黑度、氧含量 | 3次/天,2天 |
|     |      | 厂区内             | 非甲烷总烃、颗粒物                                              | 3次/天,2天 |

##### ③大气环境应急监测方案

监测因子:非甲烷总烃、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氨。

监测时间和频次:按照事故持续时间决定监测时间,根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱,适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

### (5) 废气环境影响分析

根据环境质量现状调查数据，项目选址区域环境空气质量  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{PM}_{10}$  以及  $\text{O}_3$  的相关指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于大气环境质量达标区。本项目废气经有效收集后由“冷却风选器+二静电除油器+二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放。经核算可知，各污染物排放情况均满足相关要求，采取各项污染防治措施后，对周围大气环境及敏感目标影响较小，从环境空气影响角度看是可行的。

## 2、废水

### (1) 污染工序及源强分析

本项目废水主要为员工生活产生的生活污水、清洗用水。

#### ①清洗用水

本项目清洗剂使用时配比为 1%清洗剂、2%防锈剂加 97%水稀释，，则稀释用水为 485t/a。清洗水定期补充循环使用，清洗池 3m<sup>3</sup>，清洗水一年更换一次委托有资质单位处置不外排。

#### ②生活用水

本项目参考《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额(2025 年修订)》中相关标准，以 130L/人·d 计，本项目劳动定员人数 10 名，年工作 300d，年用水量约 390t，排放系数按 80%计，则排放生活污水约 312t/a，采用化粪池处理后，排入污水管网，进入南通市海门信环水务有限公司集中处理，尾水达标排放。

本项目废水污染源产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 水污染物产生状况表

| 类别       | 废水量<br>(t/a) | 污染物<br>名称          | 污染物产生量       |              | 治理<br>措施 | 污染物接管量       |              | 接管标<br>准浓度<br>(mg/L) | 排放方<br>式与去<br>向               |
|----------|--------------|--------------------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|----------------------|-------------------------------|
|          |              |                    | 浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(t/a) |          | 浓度<br>(mg/L) | 接管量<br>(t/a) |                      |                               |
| 生活污<br>水 | 312          | COD                | 500          | 0.156        | 化粪池      | 350          | 0.1092       | 500                  | 南通市<br>海门信<br>环水务<br>有限公<br>司 |
|          |              | SS                 | 400          | 0.1248       |          | 250          | 0.078        | 400                  |                               |
|          |              | NH <sub>3</sub> -N | 30           | 0.00936      |          | 30           | 0.00936      | 45                   |                               |
|          |              | TP                 | 5            | 0.00156      |          | 5            | 0.00156      | 8                    |                               |
|          |              | TN                 | 45           | 0.01404      |          | 45           | 0.01404      | 70                   |                               |

表 4-11 废水治理设施情况一览表

| 排口编<br>号 | 坐标 | 排放<br>规律 | 设施名<br>称 | 处理工<br>艺 | 处理能<br>力 | 去除率 | 是否<br>可行<br>技术 |
|----------|----|----------|----------|----------|----------|-----|----------------|
|----------|----|----------|----------|----------|----------|-----|----------------|

|              |                           |          |     |     |          |                                                                     |   |
|--------------|---------------------------|----------|-----|-----|----------|---------------------------------------------------------------------|---|
| DW001<br>排放口 | E121.244844<br>N31.553428 | 间断<br>排放 | 化粪池 | 预处理 | 50.0 t/h | COD: 30%<br>SS: 37.5%<br>NH <sub>3</sub> -N: 0%<br>TP: 0%<br>TN: 0% | 是 |
|--------------|---------------------------|----------|-----|-----|----------|---------------------------------------------------------------------|---|

(2) 企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求,开展废水污染源监测,废水污染源监测计划见表 4-12。

**表 4-12 废水污染源监测计划**

| 类别 | 监测位置  | 监测项目                               | 监测频次           |
|----|-------|------------------------------------|----------------|
| 废水 | 污水接管口 | pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 1次/年;1天(3次/天)  |
|    | 雨水排口  | COD、SS                             | 1次/季度;1天(3次/天) |

(3) 三同时验收监测计划

**表 4-13 本项目废水验收监测计划**

| 监测点位 | 监测项目  | 监测频次                               | 备注       |
|------|-------|------------------------------------|----------|
| 废水   | 污水接管口 | pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 2天(4次/天) |
|      | 雨水排口  | COD、SS                             | 2天(4次/天) |

(4) 接管南通市海门信环水务有限公司处理生活污水可行性分析

①工艺概况

目前南通市海门信环水务有限公司设计处理能力为 2 万 t/d,主要服务其他企业一般工业废水,三阳镇、悦来镇、临江镇生活废水及 6 家印染企业印染废水。总面积 31949 平方米。生活污水预处理阶段通过细格栅去除大颗粒悬浮物、漂浮物,然后进入调节池。各企业排放的废水均由独立的管道压力输送至污水处理厂进水监测房。化工废水进入化工废水调节池,进入中间水池调节 pH 值后通过水泵提升进入 42Fenton 流化塔,通过投加 Fenton 试剂,对废水中的芳香族及杂环类物质破坏,后经中和脱气后进入混凝沉淀池,絮凝沉淀后进入水解酸化池;工业废水经水解酸化池后与预处理后的生活污水混合,然后进入两级 A/O 生化池(前置反硝化池)和 MBR 膜池进行生化处理,MBR 出水经臭氧接触氧化后经过二沉池、滤布滤池后通过外排泵房提升后排入长江。印染废水首先通过调节池,由水泵提升至混凝沉淀池,经絮凝沉淀后进入水解酸化池进行水解酸化。然后进入两级 A/O 生化池(前置反硝化池)和 MBR 膜池进行生化处理,MBR 出水经臭氧接触氧化后经二沉池、滤布滤池过外排泵房提升后排入长江。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 A 标准。

废水处理工艺流程见图 4-2。

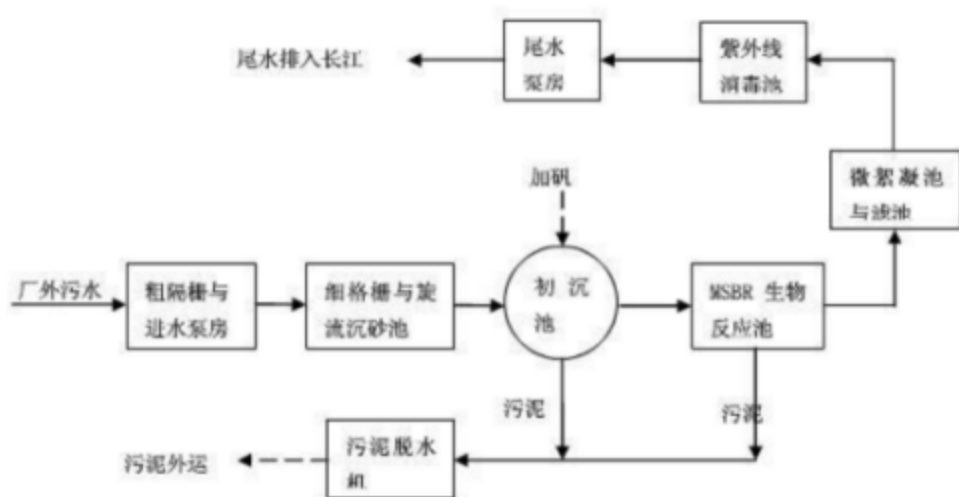


图 4-2 南通市海门信环水务有限公司工艺流程图

## ②废水量可行性分析

本项目废水排放量为 312t/a (1.04t/d)。占南通市海门信环水务有限公司日处理量的 0.0052%，因此，南通市海门信环水务有限公司有充足的余量接纳本项目废水，本项目水量、水质等均符合南通市海门信环水务有限公司要求。

## (5) 废水排放监管措施

全厂排水体系实行雨污分流、清污分流原则，设置一个污水排放口，一个雨水排放口，排口附近地面醒目处应设置环保图形标志牌，污水排放口应满足采样要求。

## 3、噪声

本项目主要噪声源为生产设备运行噪声、废气处理风机噪声。拟采取的噪声控制措施如下：

### (1) 控制设备噪声

1) 尽可能选用低噪音设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；

2) 设置减振、隔振基础：对有振动的设备（车床、刨床等）设置减振台、隔振基础以减少噪声产生和传递；

3) 隔声、吸音处理：对部分设备可以加装隔声（罩）、吸音（罩），对空压机、引风机等产生高噪声的设备，设置单独风机房，隔声罩、必要时安装消声器。

4) 根据生产工艺和操作等特点，采用隔声墙壁、隔声窗等措施隔离噪音，将主要动力设备和高噪声生产设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽。

(2) 工程管理措施

加强生产过程中工件搬运过程的管理,要求工人搬运时轻拿轻放,防止突发噪声对周围环境的影响。

(3) 合理布局

在厂区总图设计上科学规划,合理布局,尽可能将噪声设备集中布置、集中管理、远离办公生活区,并加强厂区绿化,同时企业应考虑在厂界种植高大树木,利用树木等吸声作用降低对外环境的影响。充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪,减小项目运行对外环境的影响。

本项目主要设备噪声源强见表 4-14。

表 4-14 主要设备噪声源强参数表

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称    | 单台声功率级 /dB (A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m  |           |   | 距室内边界距离/m |        |        |   | 室内边界声级 /dB (A) |             |             |             | 运行时段 | 建筑物插入损失 /dB (A) | 建筑物外噪声      |             |             |             |            |
|----|-------|---------|----------------|--------|-----------|-----------|---|-----------|--------|--------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
|    |       |         |                |        | X         | Y         | Z | 东         | 南      | 西      | 北 | 东              | 南           | 西           | 北           |      |                 | 声压级/dB (A)  |             |             |             | 建筑物外距离 / m |
|    |       |         |                |        |           |           |   |           |        |        |   |                |             |             |             |      |                 | 东           | 南           | 西           | 北           |            |
| 1  | 生产车间  | 网带热处理炉  | 80             | 减振、隔声等 | -1<br>7.4 | -2<br>7.5 | 1 | 15        | 9      | 2<br>5 | 6 | 7<br>1<br>5    | 7<br>1<br>5 | 7<br>1<br>6 | 7<br>1<br>7 | 昼夜间  | 20              | 5<br>1<br>6 | 5<br>1<br>6 | 5<br>1<br>7 | 5<br>1<br>8 | 1          |
| 2  |       | 清洗机     | 80             |        | -1<br>3.7 | -2<br>8.8 | 1 | 9         | 9      | 2<br>3 | 6 | 7<br>1<br>6    | 7<br>1<br>8 | 7<br>1<br>6 | 7<br>1<br>7 | 昼夜间  | 20              | 5<br>1<br>7 | 5<br>1<br>8 | 5<br>1<br>5 | 5<br>1<br>7 | 1          |
| 3  |       | 箱式回火炉   | 80             |        | -1<br>0   | -3<br>0.3 | 1 | 15        | 1<br>3 | 1<br>8 | 2 | 7<br>1<br>8    | 7<br>1<br>5 | 7<br>1<br>6 | 7<br>1<br>5 | 昼夜间  | 20              | 5<br>1<br>4 | 5<br>1<br>5 | 5<br>1<br>5 | 5<br>1<br>6 | 1          |
| 4  |       | 丙烷汽化炉   | 80             |        | -6<br>7   | -3<br>1.7 | 1 | 10        | 1<br>2 | 1<br>9 | 2 | 7<br>1<br>5    | 7<br>1<br>6 | 7<br>1<br>5 | 7<br>1<br>5 | 昼夜间  | 20              | 5<br>1<br>5 | 5<br>1<br>5 | 5<br>1<br>7 | 5<br>1<br>6 | 1          |
| 5  |       | 制氮机     | 75             |        | -1<br>6.3 | -2<br>4.2 | 1 | 15        | 8      | 1<br>2 | 5 | 6<br>1<br>9    | 6<br>1<br>8 | 6<br>1<br>7 | 6<br>1<br>7 | 昼夜间  | 20              | 4<br>1<br>8 | 4<br>1<br>9 | 4<br>1<br>6 | 4<br>1<br>6 | 1          |
| 6  |       | 箱式多用淬火炉 | 75             |        | -1<br>2.7 | -2<br>5.8 | 1 | 10        | 5      | 1<br>5 | 2 | 6<br>1<br>8    | 6<br>1<br>5 | 6<br>1<br>8 | 6<br>1<br>7 | 昼夜间  | 20              | 4<br>1<br>5 | 4<br>1<br>6 | 4<br>1<br>5 | 4<br>1<br>6 | 1          |

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单(室外)

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置 m |   |   | 声源源强<br>声功率级 | 声源控制措施 | 采取控制措施后声功率级 | 运行时段 |
|----|------|----------|---|---|--------------|--------|-------------|------|
|    |      | X        | Y | Z |              |        |             |      |

|   |          |       |       |   |        |        |        |     |
|---|----------|-------|-------|---|--------|--------|--------|-----|
|   |          |       |       |   | /dB(A) |        | /dB(A) |     |
| 1 | DA001 风机 | -16.7 | -36.9 | 1 | 80     | 减振、隔声等 | 55     | 昼夜间 |

## (2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

### ①室外点声源在预测点的倍频带声压级

#### a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w\ cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi}-\Delta L_i)}\right]$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

### ②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w-oct} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：r1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{oct,1}(i)} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w-oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{w-oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

根据本项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以车间或装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响，并合成设备声源对受声点的影响。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，本项目噪声源对四周厂界贡献值预测结果见表 4-16。

表 4-16 厂界噪声排放预测结果 单位：dB (A)

| 预测点 | 附加衰减值 | 预测贡献值 |      | 执行标准 |    |
|-----|-------|-------|------|------|----|
|     |       | 昼     | 夜    | 昼    | 夜  |
| 东界  | 20    | 53.1  | 50.1 | 65   | 55 |
| 南界  | 20    | 55.2  | 53.2 | 65   | 55 |
| 西界  | 20    | 55.5  | 53.5 | 65   | 55 |
| 北界  | 20    | 54.4  | 49.4 | 65   | 55 |

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，本项目在正常工况条件下，项目设备产生的噪声经采取相应防治措施后，各厂界昼、夜间噪声排放值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。本项目周边 50m 无声环境敏感目标，因此，对周

围环境影响值较小。

### (3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-17 噪声环境监测计划

| 类别 | 监测位置     | 监测项目      | 监测频次                    |
|----|----------|-----------|-------------------------|
| 噪声 | 各厂界外 1 米 | 连续等效 A 声级 | 1 次/季度；1 天/次（昼夜间 1 次/天） |

### (4) 三同时验收监测计划

表 4-18 本项目噪声验收监测计划

| 类别  |    | 监测点位 | 监测项目        | 监测频次            |
|-----|----|------|-------------|-----------------|
| 运营期 | 噪声 | 厂界   | 等效声级 Leq(A) | 2 天×1 次/天，昼夜间一次 |

## 4、固体废物

固体废物产生处置情况

本项目固废主要为废淬火油、清洗废液及废渣、废包装桶、废包装桶和生活垃圾。

### (1) 废淬火油

企业淬火油年用量为 12 吨，油雾产生量为 2.4001152t/a（颗粒物、非甲烷总烃），被工件带走量约 0.2t/a，则废淬火油产生量为 9.3999t/a，委托有资质单位处置。

### (2) 清洗废液及废渣

根据建设单位生产经验，清洗池 3m<sup>3</sup>，清洗水一年更换一次作危废处理，清洗工序还会有少量清洗废渣产生，清洗废液及废渣年产量约为 3.2t/a，收集后委托有资质单位处置。

### (3) 废包装桶

本项目使用的淬火油为塑料桶装，包装规格为 0.8t 桶，则产生废包装桶 15 个，单个塑料桶约 1kg，则废塑料包装桶量为 0.015t/a；该塑料包装桶作为转运桶由厂家重复灌装使用，不属于固体废物。

本项目使用的甲醇为塑料桶装，包装规格为 180kg/桶，则产生废包装桶为 378 个，单个塑料桶约为 1kg，则废塑料包装桶量为 0.378t/a；该塑料包装桶作为转运桶由厂家重复灌装使用，不属于固体废物。

本项目使用的液氨为瓶装，包装规格为 50kg/瓶，则产生废瓶为 12 个，单个液氨瓶约为 50kg，则废液氨瓶量为 0.6t/a；该液氨瓶作为转运瓶由厂家重复使用，不属于固体废物。

本项目使用的清洗剂为桶装，包装规格为 180kg/桶，则产生废包装桶 28 个，单个包装桶



为 1kg，则废包装桶量为 0.028t/a；防锈剂为桶装，包装规格为 180kg/桶，则产生废包装桶 56 个，单个包装桶为 1kg，则废包装桶量为 0.056t/a，则共产生废包装桶产生量为 0.084t/a。

#### (4) 废活性炭

根据前文计算可知，废气治理废活性炭产生总量为 9.01954t/a，统一收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置。

#### (5) 静电除油器装置收集废油

采用静电除油烟装置净化油雾过程中会产生废油，根据产污分析，产生量约 1.94589t/a，委托有资质单位处理。

#### (6) 生活垃圾

生活垃圾按 0.5kg/人·天计，项目劳动定员 10 人，年工作 300d，则产生生活垃圾 1.5t/a，生活垃圾由环卫部门清运处置。

表 4-19 建设项目固体废物产生情况一览表

| 序号 | 固废名称        | 属性   | 产生工序 | 主要成分    | 形态  | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码        | 产生量 (t/a) |
|----|-------------|------|------|---------|-----|------|------|-------------|-----------|
| 1  | 废包装桶        | 危险固废 | 原料包装 | 废包装桶    | 固态  | T/In | HW49 | 900-041-49  | 0.084     |
| 2  | 废淬火油        |      | 淬火   | 废淬火油    | 液态  | T    | HW08 | 900-023-08  | 9.3999    |
| 3  | 清洗废液及废渣     |      | 清洗   | 清洗废液及废渣 | 半固态 | T, I | HW08 | 900-249-08  | 3.2       |
| 4  | 废活性炭        |      | 废气处理 | 废活性炭    | 固态  | T/In | HW49 | 900-039-49  | 9.01954   |
| 5  | 静电除油器装置收集废油 |      | 废气处理 | 油类物质    | 液态  | T, I | HW08 | 900-249-08  | 1.94589   |
| 6  | 生活垃圾        | 一般固废 | 员工生活 | 生活垃圾    | 固态  | /    | SW64 | 900-099-S64 | 1.5       |

表 4-20 建设项目固体废物利用处置情况一览表

| 序号 | 固废名称        | 属性   | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码        | 产生量 (t/a) | 贮存方式 | 利用或处置量  | 利用或处置方式   |
|----|-------------|------|------|------|-------------|-----------|------|---------|-----------|
| 1  | 废包装桶        | 危险固废 | T/In | HW49 | 900-041-49  | 0.084     | 桶装   | 0.084   | 委托有资质单位处置 |
| 2  | 废淬火油        |      | T    | HW08 | 900-023-08  | 9.3999    | 桶装   | 9.3999  |           |
| 3  | 清洗废液及废渣     |      | T, I | HW08 | 900-249-08  | 3.2       | 桶装   | 3.2     |           |
| 4  | 废活性炭        |      | T/In | HW49 | 900-039-49  | 9.01954   | 袋装   | 9.01954 |           |
| 5  | 静电除油器装置收集废油 |      | T, I | HW08 | 900-249-08  | 1.94589   | 桶装   | 1.94589 |           |
| 6  | 生活垃圾        | 一般   | /    | SW64 | 900-099-S64 | 1.5       | 桶装   | 1.5     | 委托环卫清运    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |    |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 固废 |  |  |  |  |  |  |
| <p>从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。</p> <p>(2) 固废环境影响分析</p> <p>①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析</p> <p>项目产生的危险固废均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。项目在生产车间内设置危废堆场，占地面积为20m<sup>2</sup>，项目危废产生量23.64933t/a，三个月转移一次，全厂一次最大转移量为5.9124t，全厂最大的储存量约20t，危废暂存间的容积可满足全厂要求。危废堆场选址所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废堆场不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废堆场建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。综上所述，项目危废堆场选址合理。项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。</p> <p>②运输过程的环境影响分析</p> <p>项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废堆场内，防止转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况，因此，企业应加强培训和管理。此外项目危险废物产生地点距离危废堆场距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。</p> <p>项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格 按照要求办理有关手续。运输单位在运输项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：</p> <p>A.采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。</p> <p>B.运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。</p> |  |    |  |  |  |  |  |  |

C.在运输前应事先做出周密的运输计划,安排好运输车辆经过各路段的时间,尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D.危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备,在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集,减少散失。

E.运输途中经过敏感点时应减速慢行,若危险废物发生泄漏时应立即采取措施,将危险废物收集,减少危险废物的散失,避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知,项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后,对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

### ③危险废物去向分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设,禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求,建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。项目位于江苏省南通市海门区,周边主要危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等,危废处置单位情况见下表:

**表 4-21 项目周边危废处置单位情况一览表**

| 名称           | 地址                       | 经营范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 处置能力 t/a |
|--------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 南通九洲环保科技有限公司 | 南通市如皋市长江镇规划路 1 号         | 焚烧处置医药废物(HW02),废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06),废矿物油与含矿物油废物(HW08),油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09),精(蒸)馏残渣(HW11),染料、涂料废物(HW12),其他废物(HW49)(不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20000    |
| 江苏东江环境服务有限公司 | 南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路 | 焚烧处置医药废物(HW02),废药物、药品(HW03),农药废物(HW04),木材防腐剂废物(HW05),废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06),废矿物油与含矿物油废物(HW08),油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09),精(蒸)馏残渣(HW11),染料、涂料废物(HW12),有机树脂类废物(HW13),感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17,仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17),废碱(HW35),含酚废物(HW39),含醚废物(HW40),含有机卤化物废物(HW45),其他废物(HW49,900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49),废催化剂(HW50,263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50) | 13000    |

由上述分析可得，项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

### (3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施及危废暂存区事故风险应急防范措施固体废物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。

固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，具体要求如下：

A.地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

B.设施内要有安全照明设施和观察窗口。

C.用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

D.应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

E.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A.危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B.危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。

C.危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D.危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

表 4-22 危险废物贮存场所基本情况一览表

| 贮存场所  | 危废名称        | 危废类别 | 代码         | 位置    | 面积 (m <sup>2</sup> ) | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|-------|-------------|------|------------|-------|----------------------|------|------|------|
| 危废暂存间 | 废包装桶        | HW49 | 900-041-49 | 车间东北角 | 20                   | 桶装   | 20t  | 3 个月 |
|       | 废淬火油        | HW08 | 900-023-08 |       |                      | 桶装   |      |      |
|       | 清洗废液及废渣     | HW08 | 900-249-08 |       |                      | 桶装   |      |      |
|       | 静电除油器装置收集废油 | HW08 | 900-249-08 |       |                      | 桶装   |      |      |
|       | 废活性炭        | HW49 | 900-039-49 |       |                      | 袋装   |      |      |

本项目危废产生量为 23.64933t/a，三个月转移一次，全厂一次最大的储存量约 5.9124t，危废暂存间大小为 20m<sup>2</sup>，储存能力为 20t，因此危废暂存间的容积可满足全厂要求。

项目与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）文相符性分析如下：

表 4-23 危险废物贮存区与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析

| 分类             | 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 是否符合要求                                                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 注重<br>源头<br>预防 | 1、落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。                                                                                                                                                                                                                                            | 本项目不属于化工项目，项目建设地点不在化工园区内。符合。                                                  |
|                | 2、规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范的表述：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。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。 | 本项目环评中已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，已论述了贮存、转移和利用处置合理性，提出了切实可行的污染防治措施，所有产污已明确并规范表述。符合。 |
|                | 3、落实排污许可证制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。                                                                                                                                                                                                             | 本项目建成后，企业将落实排污许可证制度，在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。符合。 |
| 严格<br>过程<br>控制 | 6、规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。                                                                                                      | 企业根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），在项目所在地建设危险废物贮存设施进行危险废物贮存。符合。                 |
|                | 8、强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，                                                                                                                                                  | 企业将落实危险危废转移电子联单制度，实行扫描“二维码”转移，危险危废委托有资质的单位进行处置。符合。                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。                                                                                                                                                         |                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 9、落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危险焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。                           | 企业将落实信息公开制度。符合。                                                    |
| 强化末端管理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15、规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需要在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。 | 企业将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账。符合。 |
| <p>从项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。</p> <p>②运输过程的污染防治措施项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，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《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：</p> <p>A.危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。</p> <p>B.危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。</p> <p>C.运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。</p> <p>D.危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。</p> <p>E.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。</p> <p>综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规</p> |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |

范进行，不会对周围居民及其他敏感点造成不利影响。

### ③危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A.按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B.在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮蔽风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

C.在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。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。

D.转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地环境保护局报告

④对照《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号）相关要求：

根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号），对于固废技术规范实施后首次申请排污许可证的产废单位，应按照相关行业排污许可证申请与核发技术规范和固废技术规范申领排污许可证，核发的排污许可证中一并载明工业固废环境管理要求。因此项目通过审批申领排污许可证时应明确工业固废环境管理的相关要求。

### 5、地下水、土壤

防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水、土壤污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

根据本项目工程分析及各污染物排污情况，将本项目分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三个区域，并分别做出相应的污染物防渗措施。

（1）重点防渗区主要为危险废物暂存间、原辅材料仓库以及其他重点防渗区。

（2）一般防渗区主要为生产车间、一般固废暂存场所。

（3）简单防渗区主要为办公区。

分区防渗区划见表 4-24。

表 4-24 本项目分区防渗方案及防渗措施表

| 序号 | 防渗区域  |       | 防渗内容                                                                                               |
|----|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 重点防渗区 | 危废暂存间 | 防渗层为至少 1m 厚黏土层（防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s； |

|   |       |               |                                                                           |
|---|-------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
|   |       | 原材料仓库、其他重点防渗区 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行。 |
| 2 | 一般防渗区 | 生产车间、一般固废暂存场所 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行  |
| 3 | 简单防渗区 | 办公区域          | 一般地面硬化、池体水泥硬化。                                                            |

本项目危险固废仓库按要求进行防渗处理；原材料仓库、一般工业固废暂存间以及车间其他区域均采取水泥硬化地面；加强巡检，在运营过程中若发现地面破裂应及时修补，防止污染物泄漏导致地下水环境污染，所以不需要对其进行跟踪监测。

**6、生态**

本项目位于南通市海门区悦来镇科兴路 318 号，属于悦来镇工业集中区内，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。

**7、环境风险**

(1) 物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质具体情况见下表。

**表4-25 主要危险物质的理化性、毒理性及物质危险性鉴别表**

| 序号 | 名称    | 最大贮存量 t | 区域    | 临界量 Q (t) | q/Q          |
|----|-------|---------|-------|-----------|--------------|
| 1  | 淬火油   | 4       | 成品油仓库 | 2500      | 0.0016       |
| 2  | 液化石油气 | 0.4     | 独立储罐  | 10        | 0.04         |
| 3  | 甲醇    | 1.5     | 化学品仓库 | 10        | 0.15         |
| 4  | 液氨    | 0.05    | 化学品仓库 | 10        | 0.005        |
| 5  | 水性防锈剂 | 0.5     | 原料库   | 50        | 0.01         |
| 6  | 水性清洗剂 | 0.5     | 原料库   | 50        | 0.01         |
| 7  | 废淬火油  | 2.35    | 危废仓库  | 2500      | 0.00094      |
| 8  | 危险废物  | 3.5624  | 危废仓库  | 50        | 0.071248     |
| 合计 | Q     |         |       |           | 0.288788 < 1 |

注：本项目淬火油、废淬火油临界量参考表 B.1 中“油类物质”，液化石油气临界量参考表 B.1 中“丙烷”，甲醇临界量参考表 B.1 中“甲醇”，液氨临界量参考表 B.1 中“氨水”，其余临界量参考表 B.2 中“健康危险急性毒性物质(类别 2，类别 3)”的临界量。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险技术评价导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目风险物质数量与临界量比值 Q 约为 0.288788，小于 1，仅开展简单分析。

(3) 环境风险分析

①大气环境风险分析

项目最大可信事故为厂区易燃物质遇明火发生火灾，从而对大气环境及人群健康造成影



响。发生火灾对环境的污染影响主要来自物料燃烧释放的大量的有害气体,由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量,本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。在正常情况下,空气的组成主要有氮气、氧气、氩气、二氧化碳及氢、氦、臭氧、氙、氪和尘等,而火灾所产生烟雾的成分主要为二氧化碳和水蒸气,这两种物质约占所有烟雾的90%~95%;另外还有一氧化碳、二氧化硫、碳氢化合物、氯化氢、硫化物、氮氧化物及微粒物质等,约占5%~10%,对环境和人体健康产生较大危害是CO、二氧化硫、NO<sub>x</sub>、硫化物、烟尘等有害物质。

火灾爆炸引发的次生/伴生污染物一氧化碳产生量相对较大,危害也较大,一氧化碳的浓度过高或持续时间过长都会使人窒息或死亡。一般情况下,火场附近的一氧化碳的浓度较高(浓度可达0.02%),而距火场30m处,一氧化碳的浓度逐渐降低(0.001%)。因此,近距离靠近火场会有造成一氧化碳中毒的危险。据以往报道,在火灾而造成的人员死亡中,3/4的人死于有害气体,而且有害气体中一氧化碳是主要的有毒物质。

烟尘是燃烧的主要排放物,烟尘对空气污染的影响主要取决于颗粒的大小,颗粒越小危害越大。烟尘可使大气能见度显著下降,据测算,火灾通常微粒的释放量很大,约6kg/t。烟尘对人体的影响主要体现在吸入效应上。烟尘微粒可吸附有害气体,引起人的呼吸疾病。在火场之外的空间内,由于新鲜空气与烟雾之间地对流,烟的浓度被稀释,对人体的伤害较小。

因此,火灾发生时将不可避免地对厂区内人员安全与生产设施产生不利影响。

#### ②地表水环境风险分析

项目引发水环境风险的因素主要是火灾产生的消防废水对地表水环境产生一定影响。

#### ③土壤、地下水环境风险分析

项目原料桶发生风险事故时破裂对地下水影响,由于地表填土分布较广,局部结构较松散,填土本身成分复杂,含有污染物质,存在于大气中的污染物和填土中的污染物,随大气降雨间歇渗入孔隙潜水,使孔隙潜水受到污染,影响土壤和地下水水质。

#### (3) 环境风险防范措施

针对项目可能发生的环境风险事故,提出以下风险防范措施:

##### ①生产车间风险防控措施:

a.企业生产车间具有良好的通风设施,正常工作状态下,排风系统需安装防火阀。

b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。

c.从生产管理、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。

##### ②贮运工程风险防控措施:

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>a.原料均储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，防止原料破损或倾倒。</p> <p>b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，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；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>c.合理规划运输路线及时间，加强危险废物运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>d.液氨储存与泄漏防控</p> <p>双层防漏设计：使用带泄漏托盘（容积<math>\geq 0.55 \text{ m}^3</math>）的耐压储罐，托盘内填充硅藻土或膨润土（低成本吸附材料），防止液氨渗漏至地面。</p> <p>防渗地面：储存区地面铺设环氧树脂涂层或 HDPE 防渗膜，避免污染土壤和地下水。</p> <p>通风系统：安装防爆排风扇，保持储存区空气流通，防止氨气积聚。</p> <p>③废气事故排放防控措施：</p> <p>发生事故的原因主要有以下几个：</p> <p>a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中。</p> <p>b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标。</p> <p>c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理。</p> <p>d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。</p> <p>为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：</p> <p>a.平时加强废气处理设施的维护保养，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。</p> <p>b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，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>c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；</p> <p>d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。</p> <p>④危废仓库防控措施：</p> <p>a.危废仓库地面拟采用环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求。</p> <p>b.贮存容器下方设置不锈钢托盘防止泄漏，每次更换后由具有危废资质单位及时清运。</p> <p>c.拟设置防雷装置，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能；配备通讯设备、防爆灯、禁火</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

标志、灭火器（如黄沙）等。

d.拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

e.根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。

f.危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留五年。

#### ⑤其他防控措施：

a.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

b.厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

#### ⑥应急监测

项目生产过程中，若发生废气、废水处理装置故障，或发生泄漏、火灾或爆炸事故，应进行应急监测，以判断事故情况对周边环境的影响程度，并采取相应的应急措施。

大气应急监测：厂界、厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃、颗粒物。

水应急监测：厂区污水总排口、雨水排口、雨水接纳河流设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类。

表 4-26 应急监测计划表

| 类别   | 监测位置                | 测点数 | 监测因子                                          |
|------|---------------------|-----|-----------------------------------------------|
| 环境空气 | 厂界、厂界上风向和下风向敏感目标    | 1   | 非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氨 |
| 地表水  | 厂区污水总排口、雨水排口、雨水接纳河流 | 1   | pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类                        |

由于企业不具备监测条件，上述污染源监测及应急监测拟委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测。

#### （4）突发环境事故应急预案

企业在正常生产过程中应根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企事业单位版）、《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》（环

发（2015）224号）、《关于印发南通市企事业单位突发环境事件应急预案备案管理制度的通知》（通环办〔2016〕16号）等相关要求，制定企业突发环境事件应急预案。

本项目根据生产特点和事故隐患分析，尤其针对风险物质物料的储运、使用过程中的事故，应建立事故应急计划，建立事故应急组织管理制度，包括事故现场指挥人员、事故处理人员等各自的职责、任务，事故处理步骤，事故隔离区域和人员疏散等，具体按表 4-27 的有关要求制定突发事故应急预案。

**表 4-27 突发事故应急预案**

| 序号 | 项目      | 污染物类型                                                                                                                                                         |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 总则      | 明确编制目的、编制依据、适用范围、预案体系和工作原则                                                                                                                                    |
| 2  | 组织机构及职责 | 明确应急组织机构体系、成员单位及负责人、工作职责、辅以图、表形式表示                                                                                                                            |
| 3  | 监控预警    | 监控、预警                                                                                                                                                         |
| 4  | 信息报告    | 信息报告程序、信息报告内容及方式                                                                                                                                              |
| 5  | 环境应急监测  | 制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案                                                                                                                                        |
| 6  | 环境应急响应  | 明确响应程序、响应分级、应急启动、应急处置                                                                                                                                         |
| 7  | 应急终止    | 明确应急终止的条件、程序和责任人，说明应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估工作的方案                                                                                                                 |
| 8  | 事后恢复    | ①妥善处置。应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施，开展事件调查和总结。必要时委托第三方机构开展生态环境损害鉴定评估。<br>②保险理赔。对工业园区环境应急人员办理意外伤害保险，对可能引起环境污染的企事业单位，应依法办理相关责任险或其他险种，突发环境事件发生后，及时做好理赔工作。 |
| 9  | 保障措施    | 根据环境应急工作需求确定的相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。                                                                                                     |
| 10 | 预案管理    | 明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。                                                                                                                                        |

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素\内容 |     | 排放口（编号、名称）/<br>污染源 | 污染物项目              | 环境保护措施                                | 执行标准                                                                         |                        |
|-------|-----|--------------------|--------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 废气    | 有组织 | DA001              | 颗粒物                | 冷却风选器+<br>静电除油器+<br>二级活性炭             | 《大气污染物综合排放标准》<br>（DB32/4041-2021）、<br>《工业炉窑大气污染物排放标准》<br>（DB32/3728-2019）    | 20mg/m³                |
|       |     |                    | 非甲烷总烃              |                                       |                                                                              | 60mg/m³                |
|       |     |                    | SO <sub>2</sub>    |                                       |                                                                              | 80mg/m³                |
|       |     |                    | NO <sub>x</sub>    |                                       |                                                                              | 180mg/m³               |
|       |     |                    | 烟气黑度               |                                       |                                                                              | 林格曼黑度 1 级              |
|       |     |                    | 氧含量                |                                       |                                                                              | 9%                     |
|       |     |                    | 氨                  |                                       | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）                                                     | 4.9kg/h                |
|       | 无组织 | 厂界                 | 颗粒物                | 车间通风，加强绿化                             | 《大气污染物综合排放标准》<br>（DB32/4041-2021）                                            | 0.5mg/m³               |
|       |     |                    | SO <sub>2</sub>    |                                       |                                                                              | 0.4mg/m³               |
|       |     |                    | NO <sub>x</sub>    |                                       |                                                                              | 0.12mg/m³              |
|       |     |                    | 非甲烷总烃              |                                       |                                                                              | 4.0mg/m³               |
|       |     |                    | 氨                  |                                       | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）                                                     | 1.5mg/m³               |
|       |     | 厂区内                | 非甲烷总烃              |                                       | 《大气污染物综合排放标准》<br>（DB32/4041-2021）                                            | 6mg/m³<br>20mg/m³      |
|       |     |                    | 颗粒物                |                                       | 《工业炉窑大气污染物排放标准》<br>（DB32/3728-2019）                                          | 5mg/m³                 |
| 地表水环境 |     | 生活污水               | COD                | 化粪池预处理                                | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、<br>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）                  | 500mg/L                |
|       |     |                    | SS                 |                                       |                                                                              | 400mg/L                |
|       |     |                    | NH <sub>3</sub> -N |                                       |                                                                              | 45mg/L                 |
|       |     |                    | TP                 |                                       |                                                                              | 8mg/L                  |
|       |     |                    | TN                 |                                       |                                                                              | 70mg/L                 |
| 声环境   |     | 生产设备               | 噪声                 | 减振、隔声、<br>空间距离衰减、建筑物阻挡、单独风机房、必要时安装消声器 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）3 类标准                                      | 昼间：65dB<br><br>夜间：55dB |
| 电磁辐射  |     | /                  | /                  | /                                     | /                                                                            |                        |
| 固体废物  |     | 淬火                 | 废淬火油               | 收集后委托有资质单位处置                          | 《危险废物贮存污染控制标准》<br>（GB18597-2023）；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〕 |                        |
|       |     | 清洗                 | 清洗废液及废渣            |                                       |                                                                              |                        |
|       |     | 原料                 | 废包装桶               |                                       |                                                                              |                        |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |      |                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------------------------------------------------------------|
|              | 废气处理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 废活性炭        |      | 16号)                                                        |
|              | 废气处理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 静电除油烟装置收集废油 |      |                                                             |
|              | 职工生活                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 生活垃圾        | 环卫清运 | 《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[1810]61号) |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>①企业生产车间地面硬化,不存在地下水、土壤环境污染途径,必要时应铺设环氧地坪,并采取相应的防渗防漏措施;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,危废采用密闭桶/袋装储存,并采取防渗漏托盘放置液态危废,地面铺设环氧地坪等,做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。</p> <p>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。</p>                                                                                                                                                                                                                           |             |      |                                                             |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |      |                                                             |
| 环境风险防范措施     | <p>1、各风险物质储存点张贴醒目标志,配备灭火消防设备;消防器材周围禁止堆放杂物。</p> <p>2、对各储存点进行日常巡查,及时排查潜在的泄漏点。</p> <p>3、风险物质尽量遵循少存放、勤清理的原则,减少厂内储存量。</p> <p>4、储存风险物质的区域,需进行地面硬化处理,旁边放置吸附棉等泄漏应急物资,确保发生泄漏时能及时处理;危废暂存间采取防渗防腐蚀处理。</p> <p>5、制定安全操作规程制度,加强工作人员安全意识教育,要求工作人员作业时佩戴手套等个人防护用品,通过定期培训和宣传,加强自我防范意识,并熟练掌握事故发生时的自我保护措施、化学品泄漏的应急措施和正确处理方法。</p> <p>6、组建专职环境管理部门或设置环保管理专员专岗,具体负责企业内部的日常环境管理事务,联合安全生产职能管理部门或安全生产管理人员,做好安全和环境风险防范管理。</p>                                                                                                             |             |      |                                                             |
| 其他环境管理要求     | <p>1.环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>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”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>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审批部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>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,建立管理台账。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。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>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</p> |             |      |                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>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。</p> <p>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、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、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。</p> <p>2.验收监测计划</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目应实行简化管理。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

### 结论

综上所述，本项目采用本报告表的各项污染防治措施，各项污染物实现达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。实施过程中要严格执行“三同时”制度，在严格执行各项环保措施的前提下，从环境角度而言，该项目是可行的。



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称 | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体<br>废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦   |
|--------------|-------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|
| 废气           | 有组织   | 颗粒物                       |                    |                           | 0.2162                   |                      | 0.2162                        | +0.2162    |
|              |       | 非甲烷<br>总烃                 |                    |                           | 0.00217                  |                      | 0.00217                       | +0.00217   |
|              |       | 二氧化<br>硫                  |                    |                           | 0.001685                 |                      | 0.001685                      | +0.001685  |
|              |       | 氮氧化<br>物                  |                    |                           | 0.01966                  |                      | 0.01966                       | +0.01966   |
|              |       | 氨                         |                    |                           | 0.0054                   |                      | 0.0054                        | +0.0054    |
|              | 无组织   | 颗粒物                       |                    |                           | 0.2402                   |                      | 0.2402                        | +0.2402    |
|              |       | 非甲烷<br>总烃                 |                    |                           | 0.002412                 |                      | 0.002412                      | +0.002412  |
|              |       | 二氧化<br>硫                  |                    |                           | 0.0001872                |                      | 0.0001872                     | +0.0001872 |
|              |       | 氮氧化<br>物                  |                    |                           | 0.002184                 |                      | 0.002184                      | +0.002184  |
|              |       | 氨                         |                    |                           | 0.0006                   |                      | 0.0006                        | +0.0006    |
| 废水<br>（生活污水） | 废水量   |                           |                    |                           | 312                      |                      | 312                           | +312       |
|              | COD   |                           |                    |                           | 0.1092                   |                      | 0.1092                        | +0.1092    |

|              |                     |  |  |  |         |  |         |          |
|--------------|---------------------|--|--|--|---------|--|---------|----------|
|              | SS                  |  |  |  | 0.078   |  | 0.078   | +0.078   |
|              | NH <sub>3</sub> -N  |  |  |  | 0.00936 |  | 0.00936 | +0.00936 |
|              | TP                  |  |  |  | 0.00156 |  | 0.00156 | +0.00156 |
|              | TN                  |  |  |  | 0.01404 |  | 0.01404 | +0.01404 |
| 一般工业<br>固体废物 | 生活垃圾                |  |  |  | 1.5     |  | 1.5     | +1.5     |
| 危险废物         | 废包装桶                |  |  |  | 0.084   |  | 0.084   | +0.084   |
|              | 废淬火油                |  |  |  | 9.3999  |  | 9.3999  | +9.3999  |
|              | 清洗废液及<br>废渣         |  |  |  | 3.2     |  | 3.2     | +3.2     |
|              | 静电除油器<br>装置收集废<br>油 |  |  |  | 1.94589 |  | 1.94589 | +1.94589 |
|              | 废活性炭                |  |  |  | 9.01954 |  | 9.01954 | +9.01954 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①