

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州希倍优氢能源科技有限公司

新建生产氢能装备项目

建设单位（盖章）：苏州希倍优氢能源科技有限公司

编制日期：2023 年 04 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

|            |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称     | 苏州希倍优氢能源科技有限公司新建生产氢能装备项目                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码       | 2211-320507-89-05-114095                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人    | ***                                                                                                                                       | 联系方式                      | *****                                                                                                                                                           |
| 建设地点       | 苏州市相城区黄埭镇春秋路 68 号                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标       | (东经 <u>120</u> 度 <u>31</u> 分 <u>25.096</u> 秒, 北纬 <u>31</u> 度 <u>26</u> 分 <u>10.829</u> 秒)                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别   | C3463 气体、液体分离及纯净设备制造                                                                                                                      | 建设项目行业类别                  | 三十一、通用设备制造业 34 烘炉、风机、包装等设备制造 346                                                                                                                                |
| 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（备案）部门 | 苏州市相城区行政审批局                                                                                                                               | 项目审批（备案）文号                | 相审批投备〔2022〕397 号                                                                                                                                                |
| 总投资（万元）    | 5000                                                                                                                                      | 环保投资（万元）                  | 50                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）  | 1%                                                                                                                                        | 施工工期                      | 3 个月                                                                                                                                                            |
| 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> ） | 14000                                                                                                                                                           |
| 专项评价设置情况   | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况       | 《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》<br>审批机关：苏州市人民政府<br>审批文件名称及文号：苏州市人民政府关于《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》的批复（苏府复〔2016〕77号）                          |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况 | 无规划环境影响评价，苏州市相城区黄埭镇人民政府于2020年6月编制了《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》，并报苏州市相城生态环境局备案。                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>一、与《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》相符性分析</p> <p>1、规划范围</p> <p>黄埭镇行政辖区范围，面积为 49.47 平方公里。</p> <p>2、规划期限：近期：2016-2020 年；远期：2021-2030 年。</p> <p>3、城镇性质：以高新技术产业为主导的江南水乡重镇。</p> <p>4、总体目标：加快产业转型升级，大力发展高新技术产业，促进商贸、物流、房地产、生产性服务业等第三产业的发展，增强城镇综合实力，建设“经济强镇”，创造充分的就业和创业机会，建设环境优美，社会和谐、生态良好。水乡特色明显的“宜居城镇”。</p> <p>5、空间布局：规划形成“一镇、两区、三园”的空间布局结构。</p> <p>（1）“一镇”：即黄埭镇区。位于镇域中南部、太东路以南、太阳路以北地区，依托现有黄埭、东桥镇区及潘阳工业园，形成连片整体发展格局，集中发展城镇建设用地，重点完善各类公共设施配套，形成镇域政治、经济、文化中心。</p> <p>（2）“两区”生物科技产业园区、生态农业示范园区</p> <p>①生物科技产业园区：位于镇域西南部、太阳路（312 国道）两侧地区，重点发展日用化学品、专用化学品、化工新材料、生物技术和新医药等高科技化工产业。应提高入园项目准入门槛，提升区域环境质量：其周边 500 米范围内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感项目。</p> <p>②生态农业示范园区：位于镇域东部、苏虞张公路以东地区，是相城区绿心的重要组成部分，发展为集农业生产、科教、游览功能于一体的高产、高效、优质的生态农业示范基地。</p> <p>（3）“三园”：3 个现代农业园。按照“区域化布局、集约化生产、规模化经营”的要求，整合农业资源，推进农业产业化经营，建设规模化现代农业园。农业园内可结合农业规模生产及观光农业发展需求，设置少量服务设施。</p> <p>6、产业发展规划</p> <p>①第一产业：以粮油种植等传统农业为主，促进花卉苗木、瓜果蔬菜等产业的发展，扶持旅游度假型，体验参与型、生态景观型等现代农业的发展。</p> |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

②第二产业：电子信息、精密机械、先进装备制造等高新技术产业以及日用化学品、专用化学品、化工新材料、生物技术和新医药等高新科技化工产业。

③第三产业：生产性服务业、生活性服务业、房地产业、物流业及旅游休闲业。

## 7、黄埭镇基础设施规划及现状

### （1）基础设施规划

#### ①给水工程规划

以太湖为水源地，相城水厂（70 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，一期工程 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ）为黄埭镇供水为主，以苏州市白洋湾水厂作为应急水源。建设黄埭给水加压站 20 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，作为黄埭镇主供水源。

#### ②污水工程规划

排水采用雨污分流制。雨水排放按照分散、就近原则排入河道。规划在东桥建设东桥集中污水处理厂一座，总设计规模为 2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，一期规模 1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，服务范围为东桥工业园、东桥镇镇区及附近居民村落，处理后尾水排入东里河。规划将潘阳综合污水处理厂改制为综合性污水处理厂，由政府管理。规划将黄埭地区黄埭塘西南，绕城高速东南，沪宁高速以东的污水均由潘阳综合污水处理厂处理。远期潘阳综合污水处理厂扩建二期，处理能力达到 5.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。另建设潘阳综合污水处理厂，处理能力为 7.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，规划将黄埭地区黄埭塘东北的由潘阳综合污水处理厂处理。

#### ③电力工程规划

电力负荷采用电力弹性系数法及负荷密度法进行预测，人均综合用电指标取 14000kwh/p.a，综合同时率取 0.75，黄埭镇域总用电负荷远期为 64.4 万 KW。

#### ④燃气工程规划

以天然气为主，由西气东输管道东桥分输站通过相城高中压调压计量站供应。

#### ⑤供热工程规划

规划采用区域集中供热，由江南化纤集团热电有限公司提供热源。

(2) 实际建设及运行情况

目前，黄埭镇配套基础设施已基本到位。

①给水工程

以太湖为水源地，相城水厂一期工程 30 万 m<sup>3</sup>/d 已建成，以苏州市白洋湾水厂作为应急水源，黄埭给水加压站 20 万 m<sup>3</sup>/d 已建成，作为黄埭镇主供水源。

②污水工程

苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）位于苏州市相城区黄埭镇春旺路，建设规模为日处理污水 2 万吨，主要接纳黄埭地区的工业废水及生活污水。该污水厂采用的主要处理工艺是：酸化水解+接触氧化+物化沉淀工艺，出水水质达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中城镇污水处理厂表 2 中污染物排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 标准，尾水最终排入浒东运河。

**本项目位于黄埭污水处理厂收水范围内。**

③供电工程

黄埭镇内目前有 110KV 变电站 1 座。

④燃气工程

以天然气为主，由西气东输管道东桥分输站通过相城高中压调压计量站供应。

⑤供热工程

供热依托江南化纤自备热电厂对园区进行供热，目前供热管网已经接入区内。

**规划相符性分析：**

本项目租赁位于苏州市相城区黄埭镇春秋路 68 号的苏州希倍优辊轮有限公司的新建厂房，该地块属于规划中“黄埭镇区”中的潘阳工业园。对照《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》——镇域用地规划图，项目所在地块属于规划中的工业用地。根据苏州希倍优辊轮有限公司的不动产权证书（苏（2022）苏州市不动产权第 7005932 号），本项目所在地为工

业用地。因此本项目与规划用地性质相符。本项目从事氢能装备生产，属于通用设备制造业，符合《苏州市相城区黄埭镇总体规划》（2012-2030）中“产业发展选择”中第二产业的产业定位。

综上所述，本项目符合《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》。项目地理位置图见附图1，苏州市相城区黄埭镇总体规划图见附图3。

## **二、与相城区黄埭镇黄埭西单元控制性详细规划相符性分析**

### **1、规划范围**

东到康阳路—春秋路-春申湖，北到绕城高速公路，西到沪宁高速公路，南到太阳路，总面积8.55平方公里。

### **2、功能定位**

建设产城融合，协调发展的城镇片区。东部依托春申湖，建设埭西宜居片区；西部以潘阳工业园为基础，引导其从低端制造向智能制造转变，以科技研发、高端制造业为主，成为相城区重点产业承载空间。

### **3、规划结构**

本规划涵盖了《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012—2030）调整》中提出的黄埭镇区“一心、五区”中的埭西居住区和潘阳工业园。

埭西居住区：依托春申湖景观优势，重点发展城镇型房地产业及生活配套设施。

潘阳工业园区：以现状潘阳工业园为基础，在绕城高速与东蠡河之间形成集中工业片区，重点发展高端制造业，成为相城区重点产业承载空间。

### **规划相符性分析：**

本项目位于苏州市相城区黄埭镇春秋路68号，属于相城区黄埭镇黄埭西单元中的潘阳工业园。对照《相城区黄埭镇黄埭西单元用地规划图》，项目所在地块属于规划中的工业用地。本项目从事氢能装备的生产，属于通用设备制造业，符合《相城区黄埭镇黄埭西单元控制性详细规划》中的功能定位。

相城区黄埭镇黄埭西单元用地规划图见附图4。

## **三、与《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》相符性分析**

本项目与《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》的相符性

分析见表1-1。

**表1-1 与《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》相符性分析**

| 类别     | 序号 | 区域评估报告内容                                                                                                                                                                                                                 | 本项目情况                                                                      | 相符性 |
|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 行业准入   | 1  | 严格执行《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2013年修正)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额(2015年本)》、《产业转移指导目录(2018年本)》、《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》(苏办[2019]96号)、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发[2016]128号);禁止双高名录、限制类项目产能(搬迁改造省级项目除外)入园进区。 | 本项目为氢能装备生产项目,符合国家和地方产业政策。                                                  | 相符  |
|        | 2  | 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。                                                                                                                        | 本项目为氢能装备生产项目,不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目,无含氮磷工业废水产生,不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。 | 相符  |
|        | 3  | 依法关闭淘汰工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。                                                                                                                                                            | 本项目为氢能装备生产项目,不属于化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。                                   | 相符  |
|        | 4  | 禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目,禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对焊机影响大的农药原药项目,禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。                                                                                           | 本项目为氢能装备生产项目,不涉及所列禁止类项目。                                                   | 相符  |
| 空间布局约束 | 1  | 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。                                                                                                                         | 本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。                                                     | 相符  |
|        | 2  | 望虞河(相城区)清水通道维护区、西塘河(相城区)清水通道维护区内未经许可禁止:排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物;从事网箱、网围渔业养殖;新建、扩建可能污染水环境的设施和项目及其他不符合清水通道维护区管控要求的行为。                                                                                                       | 本项目不在望虞河(相城区)清水通道维护区和西塘河(相城区)清水通道维护区。                                      | 相符  |
|        | 3  | 区内太湖流域二级保护区(望虞河沿岸                                                                                                                                                                                                        | 本项目选址不在太湖一                                                                 | 相符  |

|          |   |                                                                                                                  |                                                            |    |
|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----|
| 环境影响减缓措施 |   | 纵深 1km 范围) 禁止新建、扩建化工、医药生产项目。新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。                                                              | 级、二级保护区。                                                   |    |
|          | 4 | 对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰。                              | 本项目为氢能装备生产项目，不属于化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。                   | 相符 |
|          | 1 | 入区企业要严格执行环评、“三同时”制度，现有未及时履行验收手续的企业须按“清理整治环保违法违规建设项目”文件要求完成整改，定期开展区域环境质量跟踪监测，按要求公开区域环境质量情况。                       | 本项目为新建项目，严格执行环评、“三同时”制度。                                   | 相符 |
|          | 2 | 区域实施集中供热，新入区企业禁止建设燃煤供热设施，确需自建供热设施的，必须使用清洁能源。                                                                     | 本项目不涉及燃煤供热设施。                                              | 相符 |
|          | 3 | 积极推进污水管网建设，深入推进污水处理厂中水回用工程，有效减轻污水厂尾水集中排放对纳污河流水质的影响。                                                              | 本项目所在厂区污水管网已与市政污水管网接通，仅生活污水排入黄埭污水处理厂处理。                    |    |
|          | 4 | 排水量小、污染轻的项目优先引进；入区企业单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率须达同行业清洁生产国际先进水平或国内先进水平；所有生产工艺废气必须达标排放；各类固体废物分质安全处置。                     | 本项目排水量小、污染轻，仅生活污水排入黄埭污水处理厂处理，废气通过相应处理设施处理，固废得到妥善处理，不产生二次污染 | 相符 |
|          | 5 | 定期开展涉及挥发性有机物排放的企业排查、整治，加强对区内重点企业特别是涉及重金属污染物排放企业各项污染防治措施的监管，确保各项污染物稳定达标排放，符合总量控制要求。                               | 本项目不涉及重金属污染物排放，产生的工艺废气经配套的废气处理设施处理达标后排放，符合总量控制要求。          | 相符 |
|          | 6 | 加强水污染防治、加强河道综合整治，继续组织实施河道清障水系贯通，持续推进骨干河道治理、城区河道控源截污、疏浚整治以及农村河道的轮浚，进一步畅通河网水系。                                     | 本项目不涉及。                                                    | 相符 |
|          | 7 | 实施河道生态修复，推进河道长效管护，强化河道执法监督。加快推进区域水系流域性整治。采取河道清淤、岸坡整治、水系沟通等综合措施，以“一河一策”的方式，制定区域内河道整治计划。                           | 本项目不涉及。                                                    | 相符 |
|          | 8 | 切实加强对“退二进三”区域工业企业特别是涉重、化工企业搬迁后场地的环境管理，原场地应当在土地出让前或项目批准或核准前完成场地环境调查和风险评估工作，严格执行工业企业场地再开发利用等相关规定，以保障原场地再开发利用的环境安全。 | 本项目不涉及。                                                    | 相符 |



|         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 综上所述，本项目的建设符合《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》相关内容和要求。                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                            |
| 其他符合性分析 | <b>一、与产业政策相符性</b><br>本项目属于“C3463气体、液体分离及纯净设备制造”，对照国家及地方产业政策进行相符性分析，具体见下表。                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |
|         | <b>表1-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |
|         | 序号                                                                                                                                                                                                                                                         | 相符性分析                                                                                                      |
|         | 1                                                                                                                                                                                                                                                          | 《产业结构调整指导目录（2019年本）》<br>经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求              |
|         | 2                                                                                                                                                                                                                                                          | 《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》<br>本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中                      |
|         | 3                                                                                                                                                                                                                                                          | 《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》<br>本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中           |
|         | 4                                                                                                                                                                                                                                                          | 《市场准入负面清单》（2022年版）<br>经查《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中                                              |
|         | 5                                                                                                                                                                                                                                                          | 《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》<br>经查《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于其中的限制、禁止和淘汰类产业，为允许类                                 |
|         | 6                                                                                                                                                                                                                                                          | 《苏州市主体功能区实施意见》<br>经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内                                                    |
|         | 7                                                                                                                                                                                                                                                          | 《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》和《苏州市2022年淘汰落后产能工作要点》<br>经查《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》和《苏州市2022年淘汰落后产能工作要点》，本项目不属于落后产能行业。 |
|         | 因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。<br><b>二、与“三线一单”相符性分析</b><br><b>1、与生态红线相符性分析</b><br>本项目位于苏州市相城区黄埭镇春秋路68号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的国家级生态红线区域为项目东南侧5.7km处的苏州荷塘月色省级湿地公园，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为项目东侧1.7km处的西塘河（相城区）清水通道维护区，具体情况见下 |                                                                                                            |

表。

**表1-3 本项目与附近江苏省生态空间管控区域相对位置及距离**

| 生态空间保护区域名称      | 主导生态功能    | 范围                                     |                                                             | 面积（平方公里）    |            |        | 相对位置及距离(km) |
|-----------------|-----------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------|-------------|
|                 |           | 国家级生态保护红线范围                            | 生态空间管控区域范围                                                  | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积    |             |
| 西塘河（相城区）清水通道维护区 | 水源水质保护    | /                                      | 西塘河水体及沿岸 50 米范围                                             | /           | 1.09       | 1.09   | 东，1.7       |
| 望虞河（相城区）清水通道维护区 | 水源水质保护    | /                                      | 望虞河及其两岸 100 米范围                                             | /           | 2.81       | 2.81   | 西北，2.4      |
| 漕湖重要湿地          | 湿地生态系统保护  | /                                      | 漕湖湖体范围                                                      | /           | 8.81       | 8.81   | 东北，5.1      |
| 太湖（相城区）重要保护区    | 湿地生态系统保护  | /                                      | 分为两部分：湖体和湖岸。湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围（不包括长洲苑路和 S230 以东部分） | /           | 35.88      | 35.88  | 西，5.5       |
| 苏州荷塘月色省级湿地公园    | 湿地生态系统保护  | 苏州荷塘月色省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等） | /                                                           | 3.53        | /          | 3.53   | 东南，5.7      |
| 鹅真荡（相城区）重要湿地    | 湿地生态系统保护  | /                                      | 鹅真荡湖体范围                                                     | /           | 3.59       | 3.59   | 东北，8.4      |
| 江苏大阳山国家森林公园     | 自然与人文景观保护 | 江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）  | /                                                           | 10.30       | /          | 10.30  | 西南，9.8      |
| 太湖重要湿地（相城区）     | 湿地生态系统保护  | 太湖湖体水域                                 | /                                                           | 22.03       | /          | 22.03  | 西，10.5      |
| 阳澄湖（相城          | 湿地生态      | /                                      | 阳澄湖西界和北界为沿岸纵深 1000 米，南界为                                    | /           | 112.22     | 112.22 | 东，14.5      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |  |                  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|------------------|--|--|--|--|
| 区)重要湿地                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 系统保护 |  | 与工业园区交界处,东界为昆山交界 |  |  |  |  |
| <p>综上,本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态红线区域内,符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)和《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74号)的相关要求。</p> <p><b>2、与环境质量底线相符性分析</b></p> <p>(1)环境空气:根据《2021年度苏州市生态环境状况公报》,2021年苏州市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度值和CO 24小时平均第95百分位数浓度值均达到《环境空气质量》(GB3095-2012)及2018修改单二级标准,O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度值超过《环境空气质量》(GB3095-2012)及2018修改单二级标准。因此本项目所在区域属于大气环境不达标区。</p> <p>为改善大气环境质量,苏州市制定了《苏州市空气质量改善达标规划》(2019-2024年),力争到2024年,苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右,O<sub>3</sub>浓度达到拐点,除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求,空气质量优良天数比率达到80%。</p> <p>(2)地表水:根据《2021年度苏州市生态环境状况公报》,2021年,全市地表水环境质量稳中向好,国、省考断面水质均达到年度考核目标要求,太湖治理连续14年实现“两个确保”。</p> <p>(3)声环境:根据《2021年度苏州市生态环境状况公报》,2021年,苏州市声环境质量保持稳定,道路交通声环境较2020年有所改善,但昼间区域声环境及功能区声环境质量均有所下降。苏州市昼间区域噪声平均等效声级为54.8dB(A),与2020年相比上升0.4dB(A),处于区域环境噪声二级水平。各地昼间噪声平均等效声级处于49.9~55.7dB(A)之间。</p> <p>本项目废气、废水、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。</p> <p><b>3、与资源利用上线相符性分析</b></p> <p>本项目营运过程中将消耗一定量的电、水,项目资源消耗量相对区域资</p> |      |  |                  |  |  |  |  |

源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担，不会达到资源利用上线；本项目位于苏州市相城区黄埭镇春秋路68号，项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

#### 4、与环境准入负面清单相符性分析

本项目属于“C3463气体、液体分离及纯净设备制造”，主要从事氢能装备的生产。本项目位于苏州市相城区黄埭镇春秋路68号，项目用地性质为工业用地。本项目生活污水接管市政管网后排入黄埭污水处理厂处理。

##### (1) 长江经济带发展负面清单指南

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号），本项目不属于附件中禁止建设项目，本项目不属于禁止发展产业，详见表1-4。

**表1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析**

| 序号 | 条款内容                                                                                                                                   | 相符性分析                                                     | 相符性 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|
| 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》的过江通道项目。                                                                          | 本项目不属于码头及长江通道项目。                                          | 相符  |
| 2  | 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。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。                                                         | 本项目位于相城区黄埭镇，不在自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。            | 相符  |
| 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、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。              | 本项目位于相城区黄埭镇，不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。                     | 相符  |
| 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。                                              | 本项目不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。                           | 相符  |
| 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。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 | 本项目不在《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，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河 | 相符  |

|    |                                                                                                               |                                     |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|
|    | 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。                                                                                 | 段及湖泊保护区、保留区内。                       |    |
| 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。                                                                                   | 本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。         | 相符 |
| 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。                             | 相符 |
| 8  | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 | 相符 |
| 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。                                                                    | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 相符 |
| 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。                                                                               | 本项目不属于化工项目。                         | 相符 |
| 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、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。                              | 本项目不属于所列禁止项目。                       | 相符 |
| 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。                                                                                      | 本项目不涉及                              | 相符 |

对照关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号），本项目不属于附件中禁止建设项目，本项目不属于禁止发展产业，详见下表。

**表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析**

| 序号        | 文件相关内容                                                                                                                                                                           | 相符性    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 河段利用与岸线开发 | 1 禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。                                                                                                                 | 本项目不涉及 |
|           | 2 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，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。                                                                                           | 本项目不涉及 |
|           | 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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。 | 本项目不涉及 |
|           | 4 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。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                                                                                            | 本项目不涉及 |

|      |      |                                                                                                                                                                    |                                                                            |        |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|
|      |      | 功能定位的投资建设项目。                                                                                                                                                       |                                                                            |        |
|      | 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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不涉及                                                                     |        |
|      | 6    | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。                                                                                                                                        | 本项目不涉及                                                                     |        |
| 区域活动 | 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名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。                                                                                                  | 本项目不涉及                                                                     |        |
|      | 8    | 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。                                                                                     | 本项目不涉及                                                                     |        |
|      | 9    | 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                                                                                                       | 本项目不涉及                                                                     |        |
|      | 10   | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。                                                                                                                        | 本项目不涉及                                                                     |        |
|      | 11   | 禁止在沿江地区新建、扩建为纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。                                                                                                                                    | 本项目不涉及                                                                     |        |
|      | 12   | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。                                                                                                                         | 本项目不涉及                                                                     |        |
|      | 13   | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。                                                                                                                                          | 本项目不涉及                                                                     |        |
|      | 14   | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。                                                                                                                    | 本项目不涉及                                                                     |        |
|      | 产业发展 | 15                                                                                                                                                                 | 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。                           | 本项目不涉及 |
|      |      | 16                                                                                                                                                                 | 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 | 本项目不涉及 |
| 17   |      | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。                                                                                                                         | 本项目不涉及                                                                     |        |
| 18   |      | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。                                                             | 本项目不涉及                                                                     |        |
| 19   |      | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。                                                                                                              | 本项目不涉及                                                                     |        |
| 20   |      | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。                                                                                                                                           | 本项目不涉及                                                                     |        |

</

| 表1-6 与相城区建设项目环保准入负面清单相符性分析 |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                            | 文件内容                                                                                                                                                                                                | 本项目情况                                                                             |
| 法律法规方面                     | 禁止审批《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的应作出不予批准的决定建设项目。                                                                                                                                                            | 本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的应作出不予批准的决定建设项目。                                        |
|                            | 禁止建设《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等法律法规明确禁止的项目。                                                                                                                                           | 本项目属于C3463气体、液体分离及纯净设备制造，不属于《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等法律法规明确禁止的项目。 |
|                            | 禁止开展《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）、《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）明确禁止的行为，严格执行《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》（苏政办发〔2021〕3号）、《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》（苏政办发〔2021〕20号）等文件要求。 | 本项目选址《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内。                |
|                            | 化工项目严格执行《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）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）等文件要求。                                                                                              | 本项目不属于化工项目。                                                                       |
|                            | 铸造项目严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44号）、《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备〔2019〕523号）、《关于印发<江苏省铸造产能置换管理暂行办法>的通知》（苏工信规〔2020〕3号）等文件要求。                                                                     | 本项目不属于铸造项目。                                                                       |
|                            | 禁止审批新建、扩建单纯承接阳极氧化、电泳、表面处理、喷漆、喷粉、炼胶、印刷、清洗等加工的建设项目（为区域配套的“绿岛”项目除外），现有项目进行技术改造的，不得新增污染物排放。                                                                                                             | 本项目从事氢能装备生产，主要工序为机加工、切割、焊接、组装等，镀镍、喷涂雷尼镍、表面处理均委外处理，不属于禁止类项目。                       |
| 行业准入方面                     | 禁止建设废旧塑料造粒项目；禁止新建生产设备投资额2000万以下的单纯承接注塑、吸塑等加工的项目。                                                                                                                                                    | 本项目不涉及。                                                                           |
|                            | 禁止新建、改建、扩建项目设置电镀、蚀刻、钝化工艺（太湖流域战略性新兴产业除外）。                                                                                                                                                            | 本项目镀镍工序委外处理，不属于禁止类项目。                                                             |
|                            | 禁止审批生产设备投资额2000万以下的家具制造项目。                                                                                                                                                                          | 本项目不涉及。                                                                           |

|        |                                                                                |                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 水环境方面  | 禁止生产废水含磷、氮污染物（太湖流域战略性新兴产业除外）。                                                  | 本项目生活污水经市政管网排入黄埭污水处理厂处理。                               |
| 大气环境方面 | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。                                                 | 本项目不涉及生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等。                         |
|        | 禁止建设列入三致物质（致癌、致畸、致突变物质）名录且有恶臭污染的项目。                                            | 本项目不涉及。                                                |
| 固体废物方面 | 禁止审批产生的危险废物在江苏省内无相应处置单位的建设项目。                                                  | 本项目产生的危险废物均委托有资质的单位处理。                                 |
| 环境总量方面 | 严格执行《相城区建设项目主要污染物排放总量指标评估及管理办法（试行）》，落实污染物排放总量控制制度，将主要污染物排放总量指标作为建设项目环评审批的前置条件。 | 本项目已严格执行《相城区建设项目主要污染物排放总量指标评估及管理办法（试行）》，落实污染物排放总量控制制度。 |

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

三、与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（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）中“（五）落实生态环境管控要求：严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”。本项目位于苏州市相城区黄埭镇春秋路68号，属于“4”个重点区域（流域）中的长江流域和太湖流域，本项目与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析见表1-7。

表 1-7 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

| 管控类别   | 重点管控要求                                                                                                                                 | 项目情况                                               | 相符性 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|
| 一、长江流域 |                                                                                                                                        |                                                    |     |
| 空间布局约束 | 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。<br>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘察项目、生态保护修复和地 | 本项目位于苏州市相城区黄埭镇春秋路68号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于禁止建设项目。 | 相符  |



|        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |    |
|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----|
|        |          | <p>质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p> |                                                              |    |
|        | 污染物排放管控  | <p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>                                                                                                                                                                                             | 本项目生活污水接管市政管网后排入黄埭污水处理厂处理。                                   | 相符 |
|        | 环境风险管控   | <p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>                                                                                                                                                                                             | 本项目不属于重点企业，不涉及饮用水源保护区。                                       | 相符 |
|        | 资源利用效率要求 | 到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目不涉及。                                                      | 相符 |
| 二、太湖流域 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |    |
|        | 空间布局约束   | <p>1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六规定的情形除外。</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>                                                      | 本项目位于苏州市相城区黄埭镇春秋路 68 号，属于太湖流域三级保护区，主要从事氢能装备生产工作，无含氮、磷生产废水排放。 | 相符 |
|        | 污染物排放管控  | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要的水污染物排放限值》。                                                                                                                                                                                                                                    | 本项目从事氢能装备生产工作，不属于所列行业。                                       | 相符 |
|        | 环境       | 1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 本项目外购原辅料                                                     | 相符 |

|                      |                                                                                                                     |                                                 |    |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
| 风险<br>管控             | 太湖。<br>2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。<br>3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 采用汽车运输，不涉及太湖内船舶运输；<br>本项目生活污水接管市政管网后排入黄埭污水处理厂处理 |    |
| 资源<br>利用<br>效率<br>要求 | 1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。<br>2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。                                 | 本项目本着清洁生产理念，节约水资源，有利于苏州相城区循环化改造。                | 相符 |

因此，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求，不属于其中禁止类项目。

#### 四、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）相符性分析

本项目位于江苏省苏州市相城区黄埭镇春秋路68号，属于江苏省相城高新技术产业开发区（光电信息研发社区），对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）中“苏州市环境管控单元名录”，项目所在地属于“重点管控单元”。本项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》的相符性分析见表1-8。

**表1-8 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析**

| 管控<br>类别       | 生态环境准入清单                                                                                               | 本项目情况                                          | 相符<br>性 |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|
| 空间<br>布局<br>约束 | （1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 | 本项目为氢能装备生产项目，属于 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造，不属于禁止类项目。 | 相符      |
|                | （2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。                                                   | 本项目属于 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造，符合相城高新技术产业开发区的产业定位。 | 相符      |
|                | （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。                                                         | 本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止建设项目。                    | 相符      |
|                | （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。                                                                            | 本项目不在阳澄湖保护区内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》中相关管控要求。           | 相符      |
|                | （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。                                                                                 | 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。                       | 相符      |

|  |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |                                                  |    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|
|  |                                                                                                                                                                                                                | (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。                                                                                                                     | 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。                             | 相符 |
|  | 污染物排放管控                                                                                                                                                                                                        | (1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。                                                                                                           | 本项目污染物排放满足国家、地方污染物排放标准要求。                        | 相符 |
|  |                                                                                                                                                                                                                | (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。                                                                                                      | 本项目大气污染物排放总量需向当地环保部门申请；生活污水接管市政管网后排入黄埭污水处理厂处理    | 相符 |
|  |                                                                                                                                                                                                                | (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。                                                                                             | 本项目废气等采取有效处理措施，尽量减少污染物外排量；生活污水接管市政管网后排入黄埭污水处理厂处理 | 相符 |
|  |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |                                                  |    |
|  | 环境风险防控                                                                                                                                                                                                         | (1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。                                                          | 企业制定了风险防范措施，并在试生产前编制应急预案，按要求定期开展演练。              | 相符 |
|  |                                                                                                                                                                                                                | (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。                                                                           | 企业制定了风险防范措施，并在试生产前编制应急预案。                        | 相符 |
|  |                                                                                                                                                                                                                | (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。                                                                                          | 本项目制定污染源监控计划。                                    | 相符 |
|  | 资源开发效率要求                                                                                                                                                                                                       | (1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。                                                                                       | 本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。  | 相符 |
|  |                                                                                                                                                                                                                | (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。 | 本项目生产中使用能源为电能，不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”（严格）燃料。              | 相符 |
|  | <p>由上表可知，本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）中“重点保护单元”的各项管控要求。</p> <p><b>五、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）和《太湖流域管理条例》相符性分析</b></p> <p>项目所在地位于苏州市相城区黄埭镇春秋路68号，距离太湖直线距离10.5km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通</p> |                                                                                                                                              |                                                  |    |

知》（苏政办发[2012]221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区。

对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）和《太湖流域管理条例》，本项目相符性分析见下表。

**表 1-9 与《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》有关条例相符性分析**

| 条例名称                    | 管理要求                                                                                      | 本项目管理要求                                                             | 相符性 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订） | 第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：                                                                |                                                                     |     |
|                         | （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；      | 本项目建设内容为氢能装备生产，生活污水接管市政管网后排入黄埭污水处理厂处理                               | 相符  |
|                         | （二）销售、使用含磷洗涤用品；                                                                           | 本项目不销售、使用含磷洗涤用品。                                                    | 相符  |
|                         | （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；                                  | 本项目不涉及。                                                             | 相符  |
|                         | （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；                                                         | 本项目不涉及。                                                             | 相符  |
|                         | （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；                                                                        | 本项目不使用农药。                                                           | 相符  |
|                         | （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；                                                                      | 本项目不涉及。                                                             | 相符  |
|                         | （七）围湖造地；                                                                                  | 本项目不围湖造地。                                                           | 相符  |
|                         | （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；                                                            | 本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。                                        | 相符  |
| 《太湖流域管理条例》              | （九）法律、法规禁止的其他行为。                                                                          | 本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。                                                 | 相符  |
|                         | 第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 | 本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。                                             | 相符  |
|                         | 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 | 本项目从事氢能装备生产，主要工序为机加工、切割、焊接、组装等，镀镍、喷涂雷尼镍、表面处理均委外处理，不属于禁止排放水污染物的生产项目。 | 相符  |
|                         | 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。            | 本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。                                                 | 相符  |

综上所述，本项目不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）

及《太湖流域管理条例》中规定的禁止行为。本项目生产过程中无含氮、磷工业废水排放。因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相关要求。

#### 六、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相符性分析

本项目位于苏州市相城区黄埭镇春秋路北、旺庄路东，与阳澄湖最近距离为15.5km，位于元和塘以西，不在阳澄湖一级、二级、三级保护区范围内。

#### 七、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号）的相符性分析

本项目租赁位于苏州市相城区黄埭镇春秋路68号的新建空置厂房进行生产，距离京杭运河5.5km，不在大运河江苏段核心监控区，因此本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号）要求。

#### 八、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）中“一总体要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。”。

本项目属于“C3463气体、液体分离及纯净设备制造”，不涉及有机化工、医药化工、溶剂浸胶工艺、溶剂型涂料表面涂装。根据企业提供的资料，本项目采用环保型原辅料、生产工艺和装备，本项目数控机床机加工产生的有机废气经自带的油雾收集器收集后在车间内无组织排放，收集效率为90%，处理效率为90%，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）中的相关要求。

## 九、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）“附件1源头替代具体”要求：其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中VOCs含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。

本项目属于C3463气体、液体分离及纯净设备制造，主要从事氢能装备生产。本项目浆料涂覆工序使用的浆料主要成分为N-甲基-吡咯烷酮（NMP）溶剂、聚乙烯吡咯烷酮（PVP）、聚砜（PSU）和二氧化锆（ZrO<sub>2</sub>）粉料，饱和蒸气压均低于0.3kPa（详见附件9），不属于挥发性有机液体。因此本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求。

**表 1-10 与（苏大气办[2021]2 号）相符性分析表**

| 序号 | 方案要求                                                     | 项目情况                                                                    | 相符性 |
|----|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 明确替代要求。以工业涂装、包装、印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推荐 3130 家企业清洁原料替代工作。 | 本项目主要从事氢能装备生产，不在文件要求的行业范围及企业名单内。                                        | 相符  |
| 2  | 严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。                  | 本项目主要从事氢能装备生产，本项目浆料涂覆工序使用的浆料主要成分为 N-甲基-吡咯烷酮（NMP）溶剂、聚乙烯吡咯烷酮（PVP）、聚砜（PSU） | 相符  |

|                                             |                                                                                                                                     | 和二氧化锆（ZrO <sub>2</sub> ）粉料，饱和蒸气压均低于 0.3kPa，不属于挥发性有机液体。 |     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----|
| 3                                           | 强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。 | 本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业。                   | 相符  |
| 十、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析 |                                                                                                                                     |                                                        |     |
| 表 1-11 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析           |                                                                                                                                     |                                                        |     |
| 内容                                          | 相关要求                                                                                                                                | 项目情况                                                   | 相符性 |
| 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生                     | 企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料                                                             | 企业已建立台账，记录了 VOCs 原辅材料相关信息。                             | 相符  |
| 三、聚焦治理设施“三率”，提升综合治理效率                       | 将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒                               | 本项目搅拌釜进料、出料均通过管道，运行时保持密闭；涂覆机通过管道进料，运行时加盖保持密闭。          | 相符  |
|                                             | 加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭                                                                         | 生产车间密闭管理，在非必要时保持关闭。                                    | 相符  |
| 十一、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析   |                                                                                                                                     |                                                        |     |
| 表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析表            |                                                                                                                                     |                                                        |     |
| 内容                                          | 相关要求                                                                                                                                | 项目情况                                                   | 相符性 |
| VOCs 物料储存无组织排放控制要求                          | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中                                                                                                      | 本项目所使用有机溶剂均暂存在密闭瓶内。                                    | 相符  |
|                                             | 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭                                                  | 本项目化学品均放于室内，非取用时都加盖。                                   | 相符  |
| VOCs 物料转移和                                  | 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭                                                                                             | 本项目使用的原辅料均采用密闭包装                                       | 相符  |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 输送无组织排放控制                                                                                                                                                                                      | 输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移                                                                                                                                                  | 袋转移。                                                                 |     |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求                                                                                                                                                                            | 反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭                                                                                        | 本项目搅拌釜进料、出料均通过管道，运行时保持密闭；涂覆机通过管道进料，运行时加盖保持密闭。                        | 相符  |
| VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求                                                                                                                                                                           | VOCs 废气收集处理系统应于生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用，生产工艺设备不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。                                                            | VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。                                           | 相符  |
|                                                                                                                                                                                                | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定                                                                                                                                           | 本项目废气收集系统集气罩按 GB/T16758 设计。                                          | 相符  |
|                                                                                                                                                                                                | 废气收集系统的输送管道应密闭                                                                                                                                                               | 收集管道密闭。                                                              | 相符  |
|                                                                                                                                                                                                | VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业标准的规定                                                                                                                                     | 本项目废气经收集处理系统处理后符合 GB16297 标准。                                        | 相符  |
|                                                                                                                                                                                                | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外 | 本项目位于重点地区，收集的 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，已配置 VOCs 处理设施，处理效率为 90%。 | 相符  |
| 十二、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》和《苏州市2022年淘汰落后产能工作要点》的相符性分析                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |                                                                      |     |
| 表1-13 与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》和《苏州市2022年淘汰落后产能工作要点》的相符性分析表                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |                                                                      |     |
| 相关要求                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              | 项目情况                                                                 | 相符性 |
| 坚决清退”两高”项目中的落后产能。建立存量”两高”项目台账清单，逐一排查评估，有节能减排潜力的项目要加快改造升级。对达不到国家及省单位产品能耗限额标准的，依法依规责令限期整改，无法整改到位的予以关停；对达不到行业 能耗限额先进值或国际先进能效水平要求的，采取针对性政策措施，倒逼低效产能退出；对不符合国家产业政策和地方法规规章要求的落后产能坚决淘汰，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 |                                                                                                                                                                              | 本项目主要从事氢能装备生产，符合清洁生产要求，不属于“两高”项目，不涉及落后产能。                            | 相符  |
| 由市、区行业主管部门牵头，组织相关行业企业自查，对照最新的《产业结构调整指导目录》、《江苏省产                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              | 对照《产业结构调整指导目录(2019                                                   | 相符  |



|                                                                                                                                                                                   |                                                  |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|
| 业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，深入细致排查落后生产工艺装备，建档立册、按期淘汰。按照有关产业政策规定，淘汰相关工艺技术装备，须拆除相应主体设备。具备拆除条件的应立即拆除；暂不具备拆除条件的，应立即断水、断电，拆除动力装置，封存主体设备（生产线），企业向社会公开承诺不再恢复生产，接受社会监督，并限时拆除。                        | 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于其中的限制、淘汰和禁止类项目。 |    |
| 开展环保执法监管推动落后产能关停退出。严格执行环境保护法律法规，强化生态环境执法检查。各地对化工、医药、冶金、印染、电镀等行业企业加大监管执法力度，依法关停退出排放不达标、严重污染水环境的落后产能。严查项目未批先建、无证排污、未按证排污、污染物排放超许可排放浓度和许可排放量等环境违法行为；情节严重的依据《中华人民共和国环境保护法》等法律法规的规定处理。 | 本项目从事氢能装备生产，镀镍、喷涂雷尼镍、表面处理均委外处理。                  | 相符 |

十三、与《相城区“十四五”生态环境保护规划》（相政发〔2022〕6号）的相符性分析

| 表1-14 与《相城区“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 规划要求                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 项目情况                                                                                                     | 相符性 |
| 完善“源头—过程—末端”治理模式，在化工、印刷包装、工业涂装、人造革、汽修、服装干洗等涉VOCs行业，大力推进低VOCs含量产品原料替代。到2022年底，木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例达到80%以上。                                                                                                                                                                          | 本项目主要从事氢能装备生产，属于通用设备制造业，不使用油墨、胶粘剂、清洗剂、等高VOC原料原料。本项目数控机床加工产生的有机废气经自带的油雾收集器收集后在车间内无组织排放，收集效率为90%，处理效率为90%。 | 相符  |
| 加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深化末端治理设施提档升级与全过程废气收集治理，实施涉气排放口规范化整治。深入开展全区在产涉气企业挥发性有机物统计调查分析工作，每年组织对生产涂料、胶粘剂等含挥发性有机物原料企业和使用涂料的家具、汽车制造、印刷包装、机械制造等涉喷涂作业工序行业企业开展1次专项检查。深化园区和产业集聚区VOCs整治，开展金属制品、电子、包装印刷等25个产业集群VOCs整治，针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到2025年实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。 |                                                                                                          |     |

十四、与《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性分析

| 表1-15 与《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性分析表                            |         |     |
|----------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| 相关要求                                                                 | 项目情况    | 相符性 |
| 推进工业绿色升级。深入实施重点行业绿色化改造，加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。 | 本项目不涉及。 | 相符  |

|  |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                 |           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <p>培育绿色低碳新兴产业。聚焦电子信息、装备制造、生物医药、先进材料四大主导产业，高水平构建一批具有苏州特色的产业创新集群，持续壮大航空航天、集成电路等新兴产业，增强绿色经济新动能。</p>                                                                                                                              | <p>本项目从事氢能装备生产，C3463气体、液体分离及纯净设备制造。</p>                                         | <p>相符</p> |
|  | <p>严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。开展碳普惠制试点建设。提升医疗废物应急处理能力。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点。</p> | <p>本项目从事氢能装备生产，C3463气体、液体分离及纯净设备制造。本项目不使用清洗剂、胶粘剂、油墨等高挥发性有机物。危险废物委托有资质的单位处理。</p> | <p>相符</p> |
|  | <p>全面推行清洁生产。推广环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进产业园区和产业集群循环化改造。加快落实生产者责任延伸制度。完善废旧家电回收处理体系。继续推动城镇污水提质增效工程，加快建设污泥无害化资源化处置设施。淘汰燃煤供热锅炉。强化执法监督。落实跨流域跨区域生态补偿机制。高标准推进太湖生态岛建设。开展零碳或近零碳排放示范。</p>                         | <p>本项目从事氢能装备生产，符合清洁生产要求，不属于“两高”项目。</p>                                          | <p>相符</p> |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目概况

苏州希倍优氢能源科技有限公司 2021 年 7 月注册于苏州市相城区黄埭镇春秋路 68 号。公司为经营需要，现租赁苏州希倍优辊轮有限公司所属位于相城区黄埭镇春秋路 68 号 14000 平方米生产用房，拟投资 5000 万元建设生产氢能装备项目，项目建成后年生产氢能装备 1GW（200 套）。

本项目属于《国民经济行业分类》中“C3463 气体、液体分离及纯净设备制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34 烘炉、风机、包装等设备制造 346”，需编制环境影响报告表。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 253 号令）等有关规定，苏州希倍优氢能源科技有限公司委托我公司开展“苏州希倍优氢能源科技有限公司新建生产氢能装备项目”的环境影响评价工作。

### 2、主体工程及产品方案

本项目租赁苏州希倍优辊轮有限公司所属位于相城区黄埭镇春秋路 68 号 14000m<sup>2</sup> 生产用房。

| 序号 | 主要建构筑物名称    | 占地面积 (m <sup>2</sup> ) | 建筑面积 (m <sup>2</sup> ) | 建筑层数 | 建筑高度 (m) | 建筑用途          |
|----|-------------|------------------------|------------------------|------|----------|---------------|
| 1  | 1#厂房 1 层东侧  | 5995.08                | 5995.08                | 1    | 8.4      | 1 层东侧半边，生产、仓储 |
| 2  | 1#厂房 3 层    | 9758.53                | 9758.53                | 1    | 5        | 生产、仓储         |
| 3  | 1#厂房 4 层东北侧 | 873                    | 873                    | 1    | 5        | 实验室           |
| 4  | 3#辅助用房西侧    | 15                     | 15                     | 1    | 5.8      | 危废存储          |

本次技改产品方案见表 2-2。

| 序号 | 工程名称 | 产品名称 | 年设计能力（套） | 年工作时间（h） |
|----|------|------|----------|----------|
| 1  | 生产车间 | 氢能装备 | 200      | 3600     |

### 3、建设内容

本项目主要建设内容详见表 2-3。

| 表 2-3 项目主要建设内容 |             |           |                                                               |                         |  |                                            |  |  |  |
|----------------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|--|--------------------------------------------|--|--|--|
| 类别             | 建设名称        |           | 设计能力                                                          |                         |  | 备注                                         |  |  |  |
| 主体工程           | 生产车间        |           | 建筑面积 14000m <sup>2</sup>                                      |                         |  | 租赁苏州希倍优辊轮有限公司 1# 厂房 1 层东侧半边、3 层和 4 层东北侧    |  |  |  |
|                | 实验室         |           | 占地面积 873m <sup>2</sup>                                        |                         |  | 位于 1#厂房 4 层东北侧                             |  |  |  |
| 贮运工程           | 原料仓库        |           | 占地面积 200m <sup>2</sup>                                        |                         |  | 位于 1#厂房 1 层东侧                              |  |  |  |
|                | 成品仓库        |           | 占地面积 500m <sup>2</sup>                                        |                         |  | 位于 1#厂房 1 层东北侧、3 层东北侧                      |  |  |  |
|                | 危化品仓库       |           | 占地面积 50m <sup>2</sup>                                         |                         |  | 位于 1#厂房 2 层北侧                              |  |  |  |
| 辅助工程           | 收发室、值班室、消控室 |           | 建筑面积 55.68m <sup>2</sup>                                      |                         |  | 位于西北侧的 2#辅助用房                              |  |  |  |
| 公用工程           | 给水工程        |           | 2603.6t/a                                                     |                         |  | 依托黄埭镇市政供水                                  |  |  |  |
|                | 排水工程        |           | 1920t/a                                                       |                         |  | 经市政管网排入黄埭污水处理厂                             |  |  |  |
|                | 供电系统        |           | 100 万 kwh/a                                                   |                         |  | 依托黄埭镇电网供给                                  |  |  |  |
| 环保工程           | 废气          | 数控机床机加工废气 | 自带的油雾收集器                                                      |                         |  | 经自带的油雾收集器收集处理后在车间内无组织排放                    |  |  |  |
|                |             | 龙门立车机加工废气 | 加强车间通风系统                                                      |                         |  | 在车间内无组织排放                                  |  |  |  |
|                |             | 切割废气      | 移动式布袋除尘器                                                      |                         |  | 经移动式布袋除尘器处理后在车间内无组织排放                      |  |  |  |
|                |             | 焊接废气      | 移动式焊烟净化器                                                      |                         |  | 经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放                      |  |  |  |
|                |             | 浆料涂覆废气    | 加强车间通风系统                                                      |                         |  | 在车间内无组织排放                                  |  |  |  |
|                |             | 实验室废气     | 通风橱+二级活性炭吸附装置（收集效率为 90%，处理效率为 90%，风量为 15000m <sup>3</sup> /h） |                         |  | 经通风橱收集后通过二级活性炭吸附装置处理后再通过 15 米高 DA002 排气筒排放 |  |  |  |
|                | 废水          | 生活污水      | 1920t/a                                                       |                         |  | 经市政管网排入黄埭污水处理厂                             |  |  |  |
|                | 固废          | 一般固废仓库    | 20m <sup>2</sup>                                              |                         |  | 位于 1#厂房外北侧                                 |  |  |  |
|                |             | 危废仓库      | 15m <sup>2</sup>                                              |                         |  | 位于 3#辅助用房西侧                                |  |  |  |
|                |             | 噪声        |                                                               | 选用低噪设备、减振、隔声、绿化及距离衰减等措施 |  |                                            |  |  |  |

4、原辅材料

本项目原辅材料及用量见下表。

表 2-4 项目原辅材料表

| 序号 | 类别 | 原辅料名称 | 组分或规格 | 形态 | 年消耗量 | 包装规格 | 最大存储量 | 储存位置 | 运输方式 |
|----|----|-------|-------|----|------|------|-------|------|------|
| 1  | 主材 |       |       |    |      |      |       |      | 汽车运输 |
| 2  |    |       |       |    |      |      |       |      |      |
| 3  |    |       |       |    |      |      |       |      |      |
| 4  |    |       |       |    |      |      |       |      |      |
| 5  |    |       |       |    |      |      |       |      |      |



## 5、主要生产设备

本项目生产设备见表 2-6。

表 2-6 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 类别 | 工段 | 设备名称 | 规格/型号 | 数量 | 单位 | 备注 |
|----|----|----|------|-------|----|----|----|
| 1  |    |    |      |       |    |    |    |
| 2  |    |    |      |       |    |    |    |
| 3  |    |    |      |       |    |    |    |
| 4  |    |    |      |       |    |    |    |

|  |    |  |
|--|----|--|
|  | 5  |  |
|  | 6  |  |
|  | 7  |  |
|  | 8  |  |
|  | 9  |  |
|  | 10 |  |
|  | 11 |  |
|  | 12 |  |
|  | 13 |  |
|  | 16 |  |
|  | 17 |  |
|  | 18 |  |
|  | 15 |  |
|  | 14 |  |
|  | 19 |  |
|  | 20 |  |
|  | 21 |  |
|  | 22 |  |
|  | 23 |  |
|  | 24 |  |
|  | 25 |  |
|  | 26 |  |
|  | 27 |  |
|  | 28 |  |
|  | 29 |  |
|  | 30 |  |
|  | 31 |  |
|  | 32 |  |
|  | 33 |  |
|  | 34 |  |
|  | 35 |  |
|  | 36 |  |
|  | 37 |  |
|  | 38 |  |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 39 |  |  |
| 40 |  |  |

**6、劳动定员及工作制度**

全厂职工人数：80 人。

工作制度：年工作天数为 300 天，白班制，12 小时，年工作时长为 3600 小时。

生活设施：无食堂，无宿舍。

**7、项目水平衡图**

本项目用水主要为生活用水、生产用水。

（1）生活用水

本项目员工 80 人，生活用水量按每人 0.1t/d 计算，年工作 300 天，则本项目员工生活用水量约为 2400t/a。污水产生系数取 0.8，则本项目生活污水排放量约为 1920t/a。

（2）生产用水

本项目生产用水主要为蒸汽机用水、活化处理用水、水浴凝固用水、实验室用水。

①蒸汽机用水：组装工序使用到蒸汽机，蒸汽机用水量为 50t/a，以水蒸汽的形式排空，无废水产生。

②活化处理用水：活化处理需配制 25%氢氧化钠溶液，用水量 150t/a，活化废液作为危废处理。

③过水浴凝固用水：水浴凝固用水量为 2.5t/a，水浴废液作为危废处理。

④实验室用水：实验室配制溶液用水量为 0.1t/a，清洗容器用水量为 1t/a，产生的实验室废液和容器清洗废液均作为危废处理。

全厂水平衡图如下：



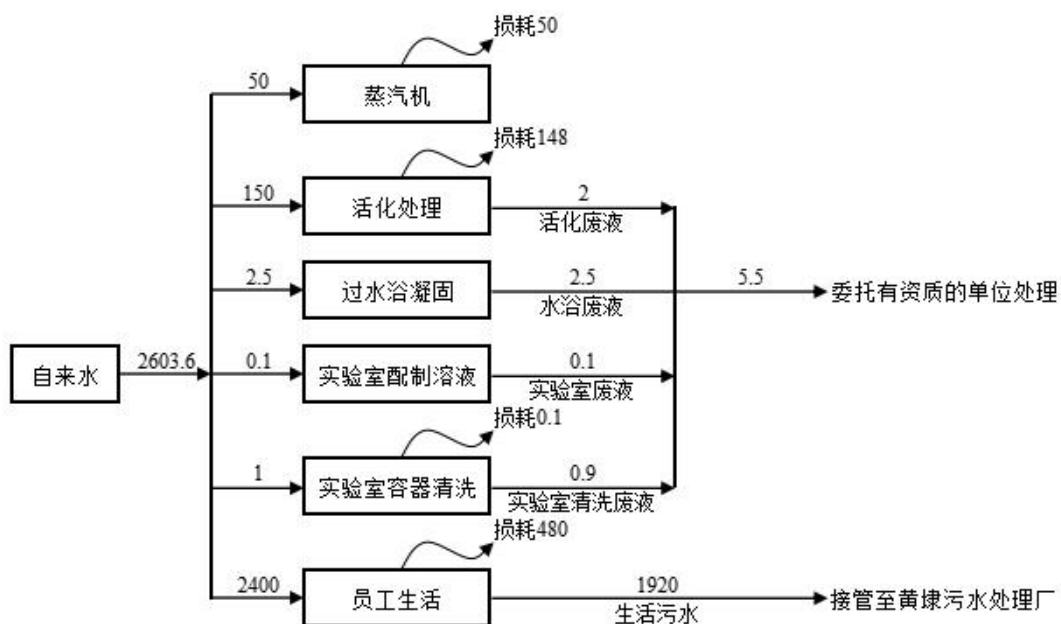


图 2-1 全厂水平衡图 (单位: t/a)

## 8、项目平面布置

本项目建设租赁苏州希倍优辊轮有限公司所属位于相城区黄埭镇春秋路 68 号 14000 平方米生产用房,厂区东侧为河流、隔河为苏州佳辉化工有限公司,南侧为春秋路、隔路为苏州市国泰金属制品有限公司,西侧为苏州亨兴凯精密机械有限公司,北侧为苏州市铂汉塑胶五金有限公司。项目地周边最近的敏感目标为项目西南侧 170m 处的亚太小区。项目周边概况详见附图 2。

厂区西北侧为一般固废仓库,厂区东北侧 3#辅助用房西侧为危废仓库。项目厂区平面布置详见附图 7。

厂区主体 1#厂房为生产车间,1 层东侧半边为本项目使用区域,北侧主要为电解槽和框架装配区、管道焊接区、仓储区,南侧主要为机加工区、中圆板焊接区、原料、成品区;3 层西侧为隔膜加工区,东侧为电气调试区、镍条镍网焊接区,南侧、北侧为仓储区;4 层东北角为实验室。项目车间平面布置图详见附图 8。

## 一、工艺流程简述(图示):

### 1、制氢设备生产工艺流程

本项目生产的制氢设备由电解槽、框架和电气组成。

制氢设备生产工艺流程:

图 2-2 制氢设备生产工艺流程图

制氢设备生产工艺流程简述:

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

## 2、隔膜加工工艺流程

### 隔膜加工工艺流程：

本项目隔膜切割使用前需进行浆料涂覆处理。

图 2-3 隔膜加工工艺流程图

隔膜加工工艺流程简述：

### 3、实验

## 二、产污环节汇总

本项目产污环节汇总见下表。

| 表 2-7 本项目产污环节一览表                                                            |        |      |    |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------|------|----|-----|
| 类别                                                                          | 生产线    | 产污环节 | 编号 | 污染物 |
| 废气                                                                          | 制氢设备加工 |      |    |     |
|                                                                             |        |      |    |     |
|                                                                             | 隔膜加工   |      |    |     |
| 废水                                                                          | 实验室    |      |    |     |
|                                                                             | 实验室    |      |    |     |
| 固废                                                                          | 制氢设备加工 |      |    |     |
|                                                                             |        |      |    |     |
|                                                                             |        |      |    |     |
|                                                                             |        |      |    |     |
|                                                                             |        |      |    |     |
|                                                                             |        |      |    |     |
|                                                                             | 隔膜加工   |      |    |     |
| 噪声                                                                          | 实验室    |      |    |     |
|                                                                             | /      |      |    |     |
|                                                                             | /      |      |    |     |
|                                                                             | /      |      |    |     |
|                                                                             |        |      |    |     |
| 与项目有关的原有环境污染问题                                                              | 制氢设备加工 |      |    |     |
|                                                                             |        |      |    |     |
|                                                                             |        |      |    |     |
|                                                                             | 隔膜加工   |      |    |     |
|                                                                             | 公用     |      |    |     |
| 本项目为新建项目，租赁苏州希倍优辊轮有限公司所属位于相城区黄埭镇春秋路 68 号 14000 平方米生产用房，厂房为新建空置厂房，无原有环境污染问题。 |        |      |    |     |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |                       |      |      |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------|-------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状                                                                                                                                                          | <b>1、大气环境质量现状</b>                                                                                                                                                            |                       |      |      |       |      |
|                                                                                                                                                                               | 根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，2021 年苏州全市环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 83.8%。具体评价结果见下表。 |                       |      |      |       |      |
|                                                                                                                                                                               | <b>表 3-1 大气环境质量现状（单位：μg/m³）</b>                                                                                                                                              |                       |      |      |       |      |
|                                                                                                                                                                               | 污染物                                                                                                                                                                          | 年评价指标                 | 现状浓度 | 标准值  | 占标率%  | 达标情况 |
|                                                                                                                                                                               | PM <sub>2.5</sub>                                                                                                                                                            | 年均浓度                  | 28   | 35   | 80    | 达标   |
|                                                                                                                                                                               | SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                              | 年均浓度                  | 6    | 60   | 10    | 达标   |
|                                                                                                                                                                               | NO <sub>2</sub>                                                                                                                                                              | 年均浓度                  | 33   | 40   | 82.5  | 达标   |
|                                                                                                                                                                               | PM <sub>10</sub>                                                                                                                                                             | 年均浓度                  | 48   | 70   | 68.6  | 达标   |
|                                                                                                                                                                               | CO                                                                                                                                                                           | 日平均第 95 百分位数浓度        | 1000 | 4000 | 25    | 达标   |
|                                                                                                                                                                               | O <sub>3</sub>                                                                                                                                                               | 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 | 162  | 160  | 101.3 | 超标   |
| 由上表可知，苏州市臭氧指标未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和可吸入颗粒物指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，本项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。                                         |                                                                                                                                                                              |                       |      |      |       |      |
| 为改善大气环境质量，苏州市制定了《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024 年），力争到 2024 年，苏州市 PM <sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m³ 左右，O <sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O <sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。 |                                                                                                                                                                              |                       |      |      |       |      |
| <b>2、地表水环境质量现状</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |                       |      |      |       |      |
| 本项目废水主要为生活污水，废水经市政污水管网排入黄埭污水处理厂集中处理，黄埭污水处理厂的纳污水体为浒东运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏政复〔2022〕13 号），本项目的纳污水体浒东运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。                             |                                                                                                                                                                              |                       |      |      |       |      |
| 根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，2021 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖治理连续                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |                       |      |      |       |      |

14 年实现“两个确保”。具体内容如下：

（1）饮用水水源地：苏州市饮用水均为集中式供水，2021年，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

（2）国考断面：2021年，30个国考断面水质达标比例为100%，水质达到或优于Ⅲ类国考断面有26个，占比为86.7%，未达到Ⅲ类的4个断面均为湖泊。

（3）省考断面：2021年，80个省考断面水质达标比例为100%，水质达到或优于Ⅲ类省考断面有74个，占比为92.5%，未达到Ⅲ类的6个断面均为湖泊。

（4）长江干流及主要通江河流：2021年，长江（苏州段）总体水质为优。苏州市长江干流及主要通江河流水质达到或优于Ⅲ类比例为100%，与2020年持平。

（5）太湖（苏州辖区）：2021年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类；湖体总磷平均浓度为0.052毫克/升，总氮平均浓度为0.93毫克/升，与2020年相比，总磷、总氮浓度分别下降21.2%和19.8%；综合营养状态指数为53.3，处于轻度富营养状态，与2020年相比，综合营养状态指数下降0.8。主要入湖河流望虞河312国道桥断面水质达到Ⅱ类。

（6）阳澄湖：2021年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅳ类；湖体总磷平均浓度为0.062毫克/升，总氮平均浓度为1.32毫克/升，与2020年相比，总磷浓度分别下降15.1%，总氮浓度上升6.5%；综合营养状态指数为52.9，处于轻度富营养状态，与2020年相比，综合营养状态指数下降1.1。

（7）京杭大运河（苏州段）：2021年，京杭大运河（苏州段）总体水质为优。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，与2020年持平。

### 3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号）文的要求，确定本项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。本项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标。

根据《2021年度苏州市生态环境状况公报》，2021年，苏州市声环境质量保持稳定，道路交通声环境较2020年有所改善，但昼间区域声环境及功能



|           | <p>区声环境质量均有所下降。苏州市昼间区域噪声平均等效声级为 54.8dB(A)，与 2020 年相比上升 0.4dB(A)，处于区域环境噪声二级水平。各地昼间噪声平均等效声级处于 49.9~55.7dB(A)之间。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目位于江苏省苏州市相城区黄埭镇春秋路 68 号，占地范围内不存在生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |          |                               |      |       |        |          |       |        |          |      |      |    |         |                               |    |     |        |     |      |    |          |    |     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------|-------------------------------|------|-------|--------|----------|-------|--------|----------|------|------|----|---------|-------------------------------|----|-----|--------|-----|------|----|----------|----|-----|
| 环境保护目标    | <p><b>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</b></p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界四周 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 大气环境保护目标</b></p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>亚太小区</td><td>-232</td><td>-102</td><td>居民</td><td>约 236 户</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类功能区</td><td>西南</td><td>170</td></tr><tr><td>星恒人才公寓</td><td>305</td><td>-334</td><td>居民</td><td>约 1000 人</td><td>东南</td><td>355</td></tr></table> <p><b>注：原点坐标（0,0）为厂区几何中心（120°31'25.096",31°26'10.829"）</b></p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>经现场实地调查发现，本项目厂界外 50 米范围内为工业企业，不存在声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>经现场实地调查发现，本项目厂界外 500 米范围内，不存在地下水集中式饮用水水资源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于江苏省苏州市相城区黄埭镇春秋路 68 号，占地范围内不存在生态环境保护目标。</p> | 名称   | 坐标/m |          | 保护对象                          | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | X     | Y      | 亚太小区     | -232 | -102 | 居民 | 约 236 户 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类功能区 | 西南 | 170 | 星恒人才公寓 | 305 | -334 | 居民 | 约 1000 人 | 东南 | 355 |
| 名称        | 坐标/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | 保护对象 | 保护内容     |                               |      |       |        |          | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |      |      |    |         |                               |    |     |        |     |      |    |          |    |     |
|           | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Y    |      |          |                               |      |       |        |          |       |        |          |      |      |    |         |                               |    |     |        |     |      |    |          |    |     |
| 亚太小区      | -232                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -102 | 居民   | 约 236 户  | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类功能区 | 西南   | 170   |        |          |       |        |          |      |      |    |         |                               |    |     |        |     |      |    |          |    |     |
| 星恒人才公寓    | 305                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -334 | 居民   | 约 1000 人 |                               | 东南   | 355   |        |          |       |        |          |      |      |    |         |                               |    |     |        |     |      |    |          |    |     |
| 污染物排放控制标准 | <p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>本项目废水主要为生活污水和实验室清洗废水（不含氮磷），经厂区总排污口排放至相城区黄埭污水处理厂集中处理，执行苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）接管标准。相城区黄埭污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准和市委办公室市</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |      |          |                               |      |       |        |          |       |        |          |      |      |    |         |                               |    |     |        |     |      |    |          |    |     |

政府办公室印发《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施意见》(苏委办发[2018]77号)中“苏州特别排放限值”，具体见表3-3。

**表 3-3 废水接管、尾水排放标准**

| 排放口名     | 执行标准                                                                  | 指标  | 标准限值      | 单位   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------|
| 项目排口     | 苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）接管标准                                            | pH  | 6~9       | 无量纲  |
|          |                                                                       | COD | 400       | mg/L |
|          |                                                                       | SS  | 200       |      |
|          |                                                                       | 氨氮  | 35        |      |
|          |                                                                       | TP  | 5         |      |
|          |                                                                       | TN  | 40        |      |
| 污水处理厂排放口 | 市委办公室市政府办公室印发《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施意见(苏委办发[2018]77号)》中“苏州特别排放限值” | COD | 30        | mg/L |
|          |                                                                       | 氨氮  | 1.5 (3) * |      |
|          |                                                                       | TP  | 0.3       |      |
|          |                                                                       | TN  | 10        |      |
|          | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准                                  | pH  | 6~9       | 无量纲  |
|          |                                                                       | SS  | 10        | mg/L |

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

## 2、大气污染物排放标准

本项目废气主要为机加工废气（非甲烷总烃）、切割废气（颗粒物）、焊接废气（颗粒物）、浆料涂覆废气（非甲烷总烃）、实验室废气（非甲烷总烃）。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，详见表3-4。厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，详见表3-5。

**表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值**

| 污染物项目 | 监控点限值 mg/m <sup>3</sup> | 限值含义          | 无组织排放监控位置 | 执行标准                              |
|-------|-------------------------|---------------|-----------|-----------------------------------|
| NMHC  | 6                       | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准 |
|       | 20                      | 监控点处任意一次浓度值   |           |                                   |

**表 3-5 厂界无组织废气污染物排放标准限值**

| 污染因子  | 厂界监控浓度 mg/m <sup>3</sup> | 限值含义                | 监控位置     | 执行标准                              |
|-------|--------------------------|---------------------|----------|-----------------------------------|
| 非甲烷总烃 | 4.0                      | 单位边界任何 1h 大气污染物平均浓度 | 边界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准 |
| 颗粒物   | 0.5                      |                     |          |                                   |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |     |       |      |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----|-------|------|----|
|        | <p><b>3、厂界噪声排放标准</b></p> <p>本项目位于《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版）3 类区内，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。</p>                                                                                                                                             |                                |     |       |      |    |
|        | <p align="center"><b>表 3-6 噪声排放标准限值</b></p>                                                                                                                                                                                                                   |                                |     |       |      |    |
|        | 厂界名                                                                                                                                                                                                                                                           | 标准来源                           | 类别  | 单位    | 标准限值 |    |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |     |       | 昼间   | 夜间 |
|        | 全部厂界                                                                                                                                                                                                                                                          | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3 类 | dB(A) | 65   | 55 |
| 总量控制指标 | <p><b>4、固体废物排放标准</b></p> <p>本项目产生的一般工业固体废物贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>本项目产生的危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021 版）；收集、贮存、运输等过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）。</p> |                                |     |       |      |    |
|        | <p><b>1、总量控制因子</b></p> <p>按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子如下：</p> <p>水污染物：总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP，总量考核因子：SS。</p> <p>大气污染物：总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物。</p> <p>固体废弃物：零排放。</p>                                                                                  |                                |     |       |      |    |
|        | <p><b>2、总量控制指标</b></p> <p>本项目污染物产生排放“三本账”见下表。</p>                                                                                                                                                                                                             |                                |     |       |      |    |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |     |       |      |    |

| 表 3-7 本项目污染物排放“三本账”汇总表（t/a） |     |                    |        |       |        |        |
|-----------------------------|-----|--------------------|--------|-------|--------|--------|
| 类别                          |     | 污染物名称              | 产生量    | 削减量   | 排放量    | 本次申请量  |
| 废水                          |     | 废水量                | 1920   | 0     | 1920   | 1920   |
|                             |     | COD                | 0.672  | 0     | 0.672  | 0.672  |
|                             |     | SS                 | 0.288  | 0     | 0.288  | 0.288  |
|                             |     | NH <sub>3</sub> -N | 0.0576 | 0     | 0.0576 | 0.0576 |
|                             |     | TP                 | 0.0077 | 0     | 0.0077 | 0.0077 |
|                             |     | TN                 | 0.0576 | 0     | 0.0576 | 0.0576 |
| 废气                          | 无组织 | 非甲烷总烃              | 0.0042 | 0     | 0.0042 | 0.0042 |
|                             |     | 颗粒物                | 0.1104 | 0     | 0.1104 | 0.1104 |
| 固废                          |     | 一般工业固废             | 104.3  | 104.3 | 0      | 0      |
|                             |     | 危险废物               | 7.98   | 7.98  | 0      | 0      |
|                             |     | 生活垃圾               | 12     | 12    | 0      | 0      |

### 3、总量平衡方案

本项目水污染物排放总量在相城区黄埭污水处理厂内平衡；废气污染物排放总量在相城区内平衡；固体废物严格按照环保要求处理和处置，固体废物实现零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施工期环境保护措施</p>    | <p>本项目租赁苏州希倍优辊轮有限公司的新建生产用房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。施工期内进行部分设备的安装和调试。整个施工过程历时短，工程量小，除了有一定的噪声产生外，基本无污染物产生，对环境的影响小，且施工期的影响随着施工期结束而结束，故在本评价中不做具体分析。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>运营期环境影响和保护措施</p> | <p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气源强核算</b></p> <p>本项目废气主要为机加工废气（非甲烷总烃）、切割废气（颗粒物、镍及其化合物）、焊接废气（颗粒物）、浆料涂覆废气（非甲烷总烃）、实验室废气（非甲烷总烃）。</p> <p>本项目废气走向图如下：</p> <pre> graph LR     A[数控机床机加工废气] -- 非甲烷总烃 --&gt; B[自带的油雾收集器]     B -- 加强通风 --&gt; C[无组织排放]     D[切割废气] -- 颗粒物、镍及其化合物 --&gt; E[移动式布袋除尘器]     E -- 加强通风 --&gt; F[无组织排放]     G[焊接废气] -- 颗粒物 --&gt; H[移动式焊烟净化器]     H -- 加强通风 --&gt; I[无组织排放]     J[实验室废气] -- 非甲烷总烃 --&gt; K[通风橱]     K --&gt; L[外界大气]     M[龙门立车机加工] -- 非甲烷总烃 --&gt; N[加强通风]     N --&gt; O[无组织排放]     P[浆料涂覆废气] -- 非甲烷总烃 --&gt; Q[加强通风]     Q --&gt; R[无组织排放] </pre> <p><b>图 4-1 本项目气体走向图</b></p> <p>本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表。</p> |

**表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表**

| 生产线  | 产污环节    | 污染物   | 核算方法  | 污染物产生量<br>t/a | 治理措施 |      |          |      | 排放去向 |
|------|---------|-------|-------|---------------|------|------|----------|------|------|
|      |         |       |       |               | 收集方式 | 收集效率 | 处理工艺     | 处理效率 |      |
| 制氢设备 | 数控机床机加工 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 0.009         | 集气罩  | 90%  | 自带的油雾收集器 | 90%  | 无组织  |
|      | 龙门立车机加工 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 0.0023        | /    | 0    | 加强车间通风   | 0    | 无组织  |
|      | 切割      | 颗粒物   | 产污系数法 | 0.3645        | 吸气臂  | 80%  | 移动式布袋除尘器 | 90%  | 无组织  |
|      | 焊接      | 颗粒物   | 产污系数法 | 0.0297        | 吸气臂  | 80%  | 移动式焊烟净化器 | 90%  | 无组织  |
| 隔膜加工 | 浆料涂覆    | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 0.0002        | /    | 0    | 加强车间通风   | 0    | 无组织  |
| 实验室  | 实验室     | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | /             | 通风橱  | 90%  | /        | 0    | 无组织  |

注：①镍条、镍网采用剪板机裁剪，废气产生量较小，本次不对镍及其化合物定量分析。②实验室原辅料用量较少，废气产生量较少，本次不做定量统计。

#### (1) 机加工废气 G1-1、G1-8、G1-10

本项目极框、端压板、左右端板机加工工序采用数控机床或龙门立车对碳钢板材进行加工。机加工过程中使用切削液，会产生油雾（以非甲烷总烃计）。其中 70-80%的碳钢板材采用数控机床加工，数控机床是密闭的，产生的油雾通过自带的油雾收集器处理后在车间内无组织排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%。其余碳钢板材采用龙门立车加工，龙门立车是开放式的，产生的油雾无组织排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”，机械加工-切削液-挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料。本项目切削液年用量为 2t/a，其中数控机床使用的切削液年用量为 1.6t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.009t/a；龙门立车使用的切削液年用量为 0.4t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.0023t/a。

数控机床机加工废气经自带的油雾收集器处理后非甲烷总烃无组织排放量为 0.0017t/a；龙门立车机加工废气非甲烷总烃无组织排放量为 0.0023t/a。

#### (2) 切割废气 G1-2、G1-4、G1-6、G1-9、G2-1

本项目钢材、镍条、镍网、PTFE 垫片、PPS 隔膜激光切割过程中会产生切割废气，主要为金属颗粒物、树脂颗粒物、镍及其化合物。其中镍条、镍网采用剪板机裁剪，废气产生量较小，对环境影响较小，本次不对镍及其化合物定量分析。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”，激光切割没有对应的产污系数，参照等离子切割和锯床、砂轮切割机切割的产污系数，下料工段-钢材-等离子切割-颗粒物产污系数为 1.1kg/t-原料，下料工段-其他非金属材料-锯床、砂轮切割机切割-颗粒物产污系数为 5.3kg/t-原料。其中激光切割碳钢板材年用量为 500t/a，PTFE 垫片、PPS 隔膜年用量为 55t/a，则金属颗粒物产生量约为 0.55t/a，非金属颗粒物产生量约为 0.2915t/a。由于金属颗粒物密度高，比重大，易沉降，故约有 90%金属颗粒物在生产车间内沉降，沉降的金属颗粒物和金属废料一起由有资质的单位回收，因此金属颗粒物扬尘产生量约为 0.055t/a。

切割废气经吸气臂收集后通过移动式布袋除尘器处理，收集效率为 80%，处理效率为 90%，处理后的废气在车间内无组织排放。则切割工序颗粒物无组织排放量约为 0.1021t/a。

### **(3) 焊接烟尘 G1-3、G1-5、G1-7、G2-2、G2-3**

①**激光焊 G1-3**：本项目中圆板焊接采用激光焊接机和不锈钢实芯焊丝进行焊接，此过程会产生焊接烟尘，主要为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”，焊接工段-实芯焊丝-二氧化碳保护焊/氩弧焊-颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料（激光焊没有对应的产污系数，参照二氧化碳保护焊/氩弧焊的产污系数），不锈钢实芯焊丝年用量为 1t/a，则颗粒物产生量约为 0.0092t/a。

②**电阻焊 G1-5、G1-7**：镍条、镍网焊接采用中频点焊机或电阻焊机通过电阻焊的方式进行焊接，此过程会产生焊接烟尘，主要为颗粒物。镍条/镍网焊接不使用焊丝，颗粒物产生量较少，对环境的影响较小，本次不做定量分析。

③**气体保护焊 G2-2、G2-3**：框架焊接采用氩弧焊机或二保焊机和不锈钢药芯焊丝进行焊接，管道焊接采用氩弧焊机和不锈钢药芯焊丝进行焊接，此过程会产生焊接烟尘，主要为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”，焊接工段-药芯焊丝-二氧化碳保护焊/氩弧焊-颗粒物产污系数为 20.5kg/t-原料，不锈钢药芯焊丝年用量为 1t/a，则颗粒物产生量约为 0.0205t/a。

焊接过程中产生的烟尘主要为颗粒物，经吸气臂收集后通过移动式焊烟净化器处理，收集效率为 80%，处理效率为 90%，处理后的废气在车间内无组织排放。本项目焊接工序颗粒物产生量约为 0.0297t/a，经收集处理后颗粒物无组织排放量约为 0.00238t/a，未收集的颗粒物废气量约为 0.00594t/a，则焊接工序颗粒物无组织排放量约为 0.00832t/a。

#### (4) 浆料涂覆废气 G3-1

本项目隔膜加工的浆料涂覆工序在加盖的涂覆机内进行，上方涂覆完后立刻进入下方的凝固浴水箱进行水浴凝固，涂覆机出口会产生微量有机废气，主要为 NMP 废气，以非甲烷总烃计。浆料成分为 N-甲基-吡咯烷酮（NMP）、聚乙烯吡咯烷酮（PVP）、聚砜（PSU）和二氧化锆（ZrO<sub>2</sub>），原料之间不发生化学反应。其中 N-甲基-吡咯烷酮（NMP）为有机溶剂，聚乙烯吡咯烷酮（PVP）为粉末状有机物，饱和蒸气压均低于 0.3kPa，不属于挥发性有机液体，且 NMP 易溶于水，可与水以任何比例混溶，故在水浴凝固环节，NMP 均溶于水中，挥发性进一步降低。类比同类行业，NMP 的挥发量约为 0.1kg/t-原料，本项目 NMP 年用量为 2t/a，则浆料涂覆非甲烷总烃产生量约为 0.0002t/a。废气产生量较少，在车间内无组织排放，则浆料涂覆非甲烷总烃无组织排放量约为 0.0002t/a。

#### (5) 实验室废气

本项目实验室配制溶液、实验操作均在通风橱内进行，此过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。本项目实验室使用的有机化学品为 N-甲基-吡咯烷酮（NMP）、聚乙烯吡咯烷酮（PVP），NMP 年用量为 12kg/a，PVP 年用量为 0.6kg/a，年用量很小且挥发量较低，废气产生量较少，本次不做定量统计。

本项目无组织废气排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气排放表

| 序号 | 污染因子  | 污染源位置      | 无组织排放   |         | 面积 m <sup>2</sup> | 高度 m |
|----|-------|------------|---------|---------|-------------------|------|
|    |       |            | 排放量 t/a | 速率 kg/h |                   |      |
| 1  | 非甲烷总烃 | 1 层机加工区    | 0.004   | 0.001   | 10494.35          | 4.2  |
| 2  | 颗粒物   | 1 层切割区、焊接区 | 0.1104  | 0.031   |                   |      |
| 3  | 非甲烷总烃 | 3 层隔膜加工区   | 0.0002  | 0.0002  | 9758.53           | 16.9 |



## 2、非正常工况排放情况

根据对本项目生产和排污环节的分析，考虑本项目非正常排放情况主要是设备检修及突发性故障，设备检修及区域性计划停电时的停车，企业会事先安排好设备正常的停车。本项目正常生产时不存在开车、停车的情况，均有停车即停止产污的特点，均属于正常工况的范畴，本项目不涉及管道吹扫等非正常工况。本次以布袋除尘器故障时的排放作为非正常排放。

表 4-3 大气污染物非正常排放情况表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 非正常排放速率 kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次 | 应对措施          |
|--------|---------|-----|---------------------------|--------------|----------|-------|---------------|
| 切割区    | 布袋除尘器故障 | 颗粒物 | /                         | 0.1013       | 0.5      | 0~1   | 及时停止设备运行，进行维修 |

## 3、废气处理设施可行性分析

### (1) 布袋除尘器原理：

含尘气体从除尘器的进风均流管进入各分室灰斗，并在灰斗导流装置的导流下，大颗粒的粉尘被分离，直接落入灰斗，而较细粉尘均匀地进入中部箱体而吸附在滤袋的外表面上，干净气体透过滤袋进入上箱体，并经各离线阀和排风管排入大气。随着过滤工况的进行，滤袋上的粉尘越积越多，当设备阻力达到限定的阻力值（一般设定为 1500Pa）时，由清灰控制装置按差压设定值或清灰时间设定值自动关闭一室离线阀后，按设定程序打开电控脉冲阀，进行停风喷吹，利用压缩空气瞬间喷吹使滤袋内压力聚增，将滤袋上的粉尘进行抖落（即使粘细粉尘亦能较彻底地清灰）至灰斗中，由排灰机构排出。

本项目产生的切割废气采用布袋除尘处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中推荐的可行技术。

### (2) 焊烟净化器原理：

通过风机引力作用，焊烟废气经万向可悬停吸气臂吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后经出风口达标排出。

## 4、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过规定的居住区容许浓度限制，则无组织排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

工业企业卫生防护距离计算公式如下：

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

式中： $Q_c$ ——大气有害物质无组织排放量，kg/h；

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

$L$ ——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

$r$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元占地面积  $S$ （m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

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

表 4-4 卫生防护距离初值计算系数

| 卫生防<br>护距离<br>初值计<br>算系数 | 工业企业<br>所在地区<br>近 5 年平均<br>风速（m/s） | 卫生防护距离 L/m    |     |     |             |     |     |        |     |     |
|--------------------------|------------------------------------|---------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
|                          |                                    | L≤1000        |     |     | 1000<L≤2000 |     |     | L>2000 |     |     |
|                          |                                    | 工业企业大气污染源构成类型 |     |     |             |     |     |        |     |     |
|                          |                                    | I             | II  | III | I           | II  | III | I      | II  | III |
| A                        | <2                                 | 400           | 400 | 400 | 400         | 400 | 400 | 80     | 80  | 80  |
|                          | 2-4                                | 700           | 470 | 350 | 700         | 470 | 350 | 380    | 250 | 190 |
|                          | >4                                 | 530           | 350 | 260 | 530         | 350 | 260 | 290    | 190 | 110 |
| B                        | <2                                 | 0.01          |     |     | 0.015       |     |     | 0.015  |     |     |
|                          | >2                                 | 0.021         |     |     | 0.036       |     |     | 0.036  |     |     |
| C                        | <2                                 | 1.85          |     |     | 1.79        |     |     | 1.79   |     |     |
|                          | >2                                 | 1.85          |     |     | 1.77        |     |     | 1.77   |     |     |
| D                        | <2                                 | 0.78          |     |     | 0.78        |     |     | 0.57   |     |     |
|                          | >2                                 | 0.84          |     |     | 0.84        |     |     | 0.76   |     |     |

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者；

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

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目所对应的 A=470；B=0.021；C=1.85；D=0.84。

经计算，本项目的卫生防护距离见表 4-5。

表 4-5 卫生防护距离计算结果

| 污染源位置      | 污染因子  | $Q_c$<br>(kg/h) | $C_m$<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | r(m) | A   | B     | C    | D    | L(m)   |
|------------|-------|-----------------|-------------------------------|------|-----|-------|------|------|--------|
| 1 层机加工区    | 非甲烷总烃 | 0.001           | 2.0                           | 57.8 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.0033 |
| 1 层切割区、焊接区 | 颗粒物   | 0.031           | 0.5                           |      |     |       |      |      | 1.01   |
| 3 层隔膜加工区   | 非甲烷总烃 | 0.0002          | 2.0                           | 55.7 |     |       |      |      | 0.0005 |

本项目无组织排放废气非甲烷总烃、颗粒物的卫生防护距离初值均小于 50m，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）“6.2 多种特征大气有害物质终值的确定”要求，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。因此本项目以厂区边界为起点设置 100m 卫生防护距离，经现场勘查，卫生防护距离内无敏感目标，满足卫生防护距离的设置要求。

## 5、废气排放的环境影响

根据苏州市环境质量公报和企业例行监测数据可知，项目所在地颗粒物和 非甲烷总烃均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准相关限值要求。本项目采取的污染防治措施合理，各项污染物均达标排放，因此，本项目废气排放对周围环境影响较小。

## 6、监测要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于简化管理。对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），有关废气监测项目及监测频次见表 4-6。

表 4-6 废气监测计划表

| 监测点位 |     | 监测项目  | 监测频次  | 执行排放标准                                   |
|------|-----|-------|-------|------------------------------------------|
| 无组织  | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021) 表 2 标准 |
|      | 厂界  | 非甲烷总烃 |       | 《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021) 表 3 标准 |
|      |     | 颗粒物   |       |                                          |

## 二、废水

### 1、产排污环节

#### (1) 生活污水：

本项目员工 80 人，生活用水量按每人 0.1t/d 计算，年工作 300 天，则本项目员工生活用水量约为 2400t/a。污水产生系数取 0.8，则本项目员工生活污水排放量约为 1920t/a。生活污水经市政管网接管至黄埭污水处理厂处理，处理达标后排入浒东运河。

#### (2) 生产废水：本项目无生产废水外排。

表 4-7 本项目废水产生及排放情况

| 污染源  | 废水量<br>t/a | 污染物<br>名称          | 产生状况       |            | 治理<br>措施 | 排放状况       |            | 排放去向        |
|------|------------|--------------------|------------|------------|----------|------------|------------|-------------|
|      |            |                    | 浓度<br>mg/L | 产生量<br>t/a |          | 浓度<br>mg/L | 排放量<br>t/a |             |
| 生活污水 | 1920       | COD                | 350        | 0.672      | /        | 350        | 0.672      | 黄埭污水<br>处理厂 |
|      |            | SS                 | 150        | 0.288      |          | 150        | 0.288      |             |
|      |            | NH <sub>3</sub> -N | 30         | 0.0576     |          | 30         | 0.0576     |             |
|      |            | TP                 | 4          | 0.0077     |          | 4          | 0.0077     |             |
|      |            | TN                 | 30         | 0.0576     |          | 30         | 0.0576     |             |

### 2、废水治理措施

本项目外排废水为生活污水，水质简单，经市政污水管网排入黄埭污水处理厂集中处理，项目外排废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-8，项目运营期废水产生及排放情况见表 4-9，废水间接排放口情况见表 4-10。

表 4-8 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 生产线  | 产污环节 | 废水种类 | 污染物                | 核算方法  | 排放规律 | 年排放时间 d | 产生情况        |            |            | 治理设施名称 |    |         | 厂内排放去向  | 排放口  | 排放口类型 | 排放口编号 |
|------|------|------|--------------------|-------|------|---------|-------------|------------|------------|--------|----|---------|---------|------|-------|-------|
|      |      |      |                    |       |      |         | 废水量<br>m³/a | 浓度<br>mg/L | 产生量<br>t/a | 名称     | 工艺 | 效率<br>% |         |      |       |       |
| 生活污水 | 员工用水 | 生活污水 | pH                 | 产污系数法 | 间歇   | 300     | 1920        | 6~9（无量纲）   |            | /      | /  | /       | 黄埭污水处理厂 | 污水排口 | 一般排口  | DW001 |
|      |      |      | COD                |       |      |         |             | 350        | 0.672      |        |    |         |         |      |       |       |
|      |      |      | SS                 |       |      |         |             | 150        | 0.288      |        |    |         |         |      |       |       |
|      |      |      | NH <sub>3</sub> -N |       |      |         |             | 30         | 0.0576     |        |    |         |         |      |       |       |
|      |      |      | TP                 |       |      |         |             | 4          | 0.0077     |        |    |         |         |      |       |       |
|      |      |      | TN                 |       |      |         |             | 30         | 0.0576     |        |    |         |         |      |       |       |

表 4-9 本项目废水污染物产生及排放情况汇总表

| 排放口编号 | 污染物                | 污染物接管<br>（一类污染物车间排口） |            |            | 接管标准        |            | 污染物排入外环境    |            |            | 厂外排放去向  | 监测频次 |
|-------|--------------------|----------------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|---------|------|
|       |                    | 废水量<br>m³/a          | 浓度<br>mg/L | 排放量<br>t/a | 名称          | 浓度<br>mg/L | 废水量<br>m³/a | 浓度<br>mg/L | 排放量<br>t/a |         |      |
| DW001 | pH                 | 1920                 | 6~9（无量纲）   |            | 黄埭污水处理厂接管标准 | 6~9（无量纲）   | 1920        | 6~9（无量纲）   |            | 黄埭污水处理厂 | 1次/年 |
|       | COD                |                      | 350        | 0.672      |             | 400        |             | 30         | 0.0576     |         |      |
|       | SS                 |                      | 150        | 0.288      |             | 200        |             | 10         | 0.0192     |         |      |
|       | NH <sub>3</sub> -N |                      | 30         | 0.0576     |             | 35         |             | 1.5        | 0.0029     |         |      |
|       | TP                 |                      | 4          | 0.0077     |             | 5          |             | 0.3        | 0.0006     |         |      |
|       | TN                 |                      | 30         | 0.0576     |             | 40         |             | 10         | 0.0192     |         |      |

表 4-10 本项目废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口<br>编号 | 排放口地理坐标        |              | 废水排放量<br>(t/a) | 排放去向        | 排放规律                                 | 间歇排放<br>时段 | 受纳污水处理厂信息   |     |                             |
|----|-----------|----------------|--------------|----------------|-------------|--------------------------------------|------------|-------------|-----|-----------------------------|
|    |           | 经度             | 纬度           |                |             |                                      |            | 名称          | 种类  | 国家或地方污染物排放<br>标准浓度限值 (mg/L) |
| 1  | DW001     | 120°31'25.878" | 31°26'8.893" | 1920           | 黄埭污水<br>处理厂 | 间断排放,排放期间流量<br>不稳定且无规律,但不属<br>于冲击性排放 | 8 点-20 点   | 黄埭污水<br>处理厂 | pH  | 6~9 (无量纲)                   |
|    |           |                |              |                |             |                                      |            |             | COD | 30                          |
|    |           |                |              |                |             |                                      |            |             | SS  | 10                          |
|    |           |                |              |                |             |                                      |            |             | 氨氮  | 1.5 (3) *                   |
|    |           |                |              |                |             |                                      |            |             | 总磷  | 0.3                         |
|    |           |                |              |                |             |                                      |            |             | 总氮  | 10                          |

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

### 3、项目依托污水处理厂的可行性

#### (1) 污水厂概况

苏州市相城区黄埭污水处理厂位于苏州市相城区黄埭镇潘阳工业园春旺路，占地 45 亩，一期污水处理能力为 1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，于 2004 年底正式投入运行；二期扩建处理能力为 1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，2006 年投入运行，目前日处理规模达到 2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，远期 5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

服务范围：潘阳工业园及黄埭镇镇区及附近居民村落。主要负责镇内的西塘河以西及沪宁高速公路以西和绕城高速公路以北区域的全部综合污水，本项目用地属于其接管范围。

黄埭污水处理厂运行情况良好，处理后水质可稳定达到《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见（苏委办发[2018]77 号）》中“苏州特别排放限值标准”，尾水最终排入浒东运河。污水处理工艺流程如下：

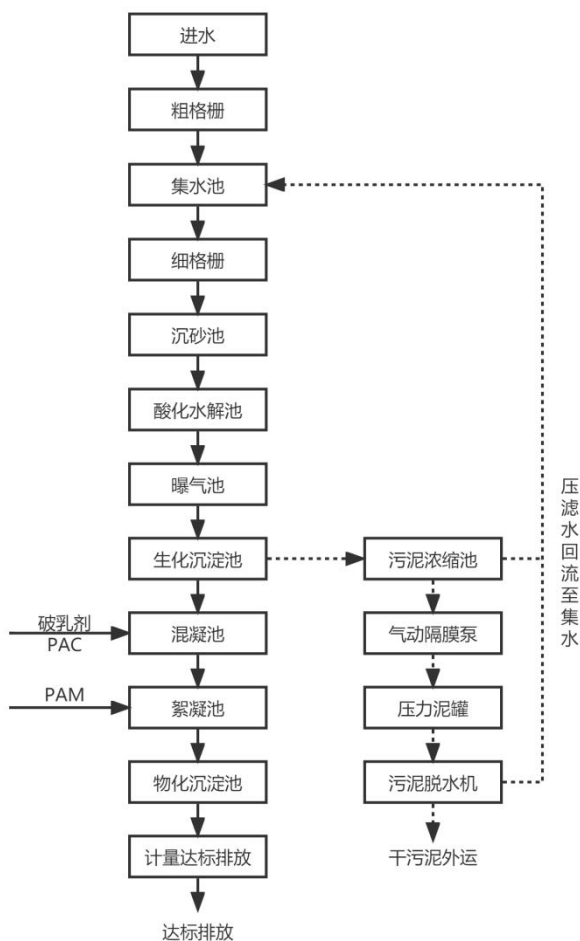


图 4-2 黄埭污水处理厂污水处理工艺流程图

## (2) 接管可行性分析

水质接管可行性：本项目废水仅为生活污水，水质简单，可直接排入污水处理厂集中处理，即本项目排放的废水不会影响污水处理厂的处理效果。

水量接管可行性：黄埭污水处理厂一期、二期工程已投入运行，并完成了深度处理，日处理水量达到 2 万 m<sup>3</sup>/d。实际接纳水量为 1.2 万吨/天，目前尚有 0.8 万吨/天余量。本项目废水排放量为 1920t/a，约 6.4t/d，占黄埭污水处理厂接管余量的 0.08%，黄埭污水处理厂完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

管网建设情况：经核实，市政污水管网已铺设至本项目附近，本项目的依托企业苏州希倍优辊轮有限公司已与黄埭污水处理厂签署污水处理意向书（详见附件 6），待项目建成后正式接管市政污水管网后排入黄埭污水处理厂。

综上所述，本项目废水接管至黄埭污水处理厂处理是可行的。

## 4、地表水环境影响分析

本项目实行雨污分流制度，雨水收集后排入雨水管网，项目外排废水为生活污水，经市政管网排入黄埭污水处理厂处理，达标后排入浒东运河。

## 5、废水监测计划

表 4-11 废水监测要求信息表

| 监测点位 | 监测因子                               | 监测频次  | 执行排放标准         | 监测机构                      |
|------|------------------------------------|-------|----------------|---------------------------|
| 污水排口 | pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 1 次/年 | 相城区黄埭污水处理厂接管标准 | 由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录 |

## 三、噪声

### 1、噪声产生情况

本项目主要噪声源为数控加工设备、激光切割机、总装设备等生产设备，噪声源强约 70-85dB（A），所有设备均位于车间内。本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。本项目噪声源强见表 4-12。



| 序号 | 设备名称   | 台/套数 | 单台噪声级 dB (A) | 年运行时间 h | 治理措施            | 降噪效果 dB (A) | 所在位置   | 距最近厂界位置 |
|----|--------|------|--------------|---------|-----------------|-------------|--------|---------|
| 1  | 数控加工设备 | 12   | 85           | 3600    | 隔声、减震、合理布局、距离衰减 | 30          | 1 层东南侧 | 南侧 27m  |
| 2  | 激光切割机  | 3    | 85           | 3600    |                 | 30          |        | 东侧 4m   |
| 3  | 折弯机    | 1    | 80           | 3600    |                 | 25          | 1 层东北侧 | 北侧 14m  |
| 4  | 剪板机    | 2    | 80           | 3600    |                 | 25          |        | 北侧 14m  |
| 5  | 焊接机    | 22   | 75           | 3600    |                 | 25          | 1 层东侧  | 东侧 15m  |
| 6  | 液压弯管机  | 1    | 80           | 3600    |                 | 25          | 1 层东北侧 | 北侧 24m  |
| 7  | 液压切管机  | 1    | 80           | 3600    |                 | 25          |        | 北侧 24m  |
| 8  | 总装设备   | 2    | 85           | 3600    |                 | 30          |        | 北侧 5m   |
| 9  | 油压机    | 1    | 70           | 3600    |                 | 25          |        | 北侧 5m   |
| 10 | 蒸汽机    | 1    | 75           | 3600    |                 | 25          |        | 北侧 5m   |
| 11 | 搅拌釜    | 2    | 75           | 1000    |                 | 25          | 3 层西侧  | 西侧 10m  |
| 12 | 收卷机    | 1    | 75           | 1000    |                 | 25          | 3 层西侧  | 西侧 10m  |
| 13 | 叉车     | 3    | 70           | 3600    |                 | 25          | 3 层北侧  | 北侧 8m   |
| 14 | 起重设备   | 9    | 80           | 3600    |                 | 25          | 1 层北侧  | 北侧 8m   |
| 15 | 空压机    | 3    | 80           | 3600    |                 | 25          | 1 层北侧  | 北侧 6m   |

## 2、噪声预测

本项目采用《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4—2021）》附录 B 中工业噪声预测计算模型，进行噪声预测。

### （1）附录 A.3.1.1 点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

### （2）附录 B.1 工业噪声预测计算模型

#### 1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式

近似求出：

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

式中：  $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

**2) 工业企业噪声计算**

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

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

式中：  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

**3) 预测值计算**

噪声预测值（ $L_{eq}$ ）计算公式为：

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

式中：  $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

**4) 预测结果**

噪声预测结果见下表。

表 4-13 噪声影响预测表

| 厂界     | 位置    | 东                          |              | 南         |              | 西         |              | 北         |              |
|--------|-------|----------------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| 噪声源    |       | 距离<br>(m)                  | 贡献值<br>dB(A) | 距离<br>(m) | 贡献值<br>dB(A) | 距离<br>(m) | 贡献值<br>dB(A) | 距离<br>(m) | 贡献值<br>dB(A) |
| 数控加工设备 | 1层东南侧 | 43                         | 33.12        | 27        | 37.16        | 68        | 29.14        | 38        | 34.19        |
| 激光切割机  |       | 4                          | 47.73        | 27        | 31.14        | 121       | 18.11        | 51        | 25.62        |
| 折弯机    | 1层东侧  | 54                         | 20.35        | 70        | 18.1         | 74        | 17.62        | 14        | 32.08        |
| 剪板机    |       | 54                         | 23.36        | 70        | 21.11        | 74        | 20.63        | 14        | 35.09        |
| 焊接机    | 1层东北侧 | 15                         | 39.9         | 41        | 31.16        | 115       | 22.21        | 40        | 31.38        |
| 液压弯管机  |       | 55                         | 20.19        | 61        | 19.29        | 74        | 17.62        | 24        | 27.4         |
| 液压切管机  |       | 55                         | 20.19        | 61        | 19.29        | 74        | 17.62        | 24        | 27.4         |
| 总装设备   |       | 28                         | 29.07        | 49        | 24.21        | 63        | 22.02        | 5         | 44.03        |
| 油压机    |       | 55                         | 10.19        | 81        | 6.83         | 14        | 22.08        | 5         | 31.02        |
| 蒸汽机    |       | 28                         | 21.06        | 49        | 16.2         | 63        | 14.01        | 5         | 36.02        |
| 搅拌釜    | 3层西侧  | 100                        | 13.01        | 36        | 21.88        | 10        | 33.01        | 30        | 23.47        |
| 收卷机    | 3层西侧  | 100                        | 10           | 30        | 20.46        | 10        | 30           | 36        | 18.87        |
| 叉车     | 3层北侧  | 46                         | 16.51        | 60        | 14.21        | 77        | 12.04        | 8         | 31.71        |
| 起重设备   | 1层北侧  | 28                         | 35.6         | 49        | 30.74        | 63        | 28.55        | 10        | 44.54        |
| 空压机    | 1层北侧  | 85                         | 21.18        | 80        | 21.71        | 25        | 31.81        | 6         | 44.21        |
| 贡献值    |       | 48.83                      |              | 40.05     |              | 38.41     |              | 49.89     |              |
| 标准     |       | 3类标准：昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A) |              |           |              |           |              |           |              |

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，到东、南、西、北面厂界贡献较小。四周厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，项目周围声环境可以达到《声环境质量标准》3 类标准。

### 3、噪声防治措施

为减少噪声对厂界的影响，建设单位针对新增设备及现有噪声源噪声产生的特点合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施，使项目厂界噪声达标。具体防噪措施如下：

- （1）尽量选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理平面布局；
- （2）对噪声较高的设备，采取减震和消声措施进行减噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻项目的振动影响；
- （3）对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强

内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声；

(4) 生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。

经过以上措施处理，厂房设计隔声达 20dB (A) 以上，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，对周围环境影响较小。

#### 4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 的要求，本项目建成后有关噪声监测项目及监测频次见表 4-14。

表 4-14 噪声监测计划表

| 污染类型 | 监测点位         | 监测项目      | 监测频次   | 监测单位及监测方式    |
|------|--------------|-----------|--------|--------------|
| 噪声   | 厂界四周布设 4 个点位 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 第三方监测机构，手工监测 |

#### 四、固体废物

##### 1、固废产污分析

本项目主要固体废物产生情况如下：

(1) 一般工业固废：

①废边角料：机加工、切割、型材下料过程产生的铁屑、镍渣、树脂，焊接过程产生的焊渣，切割废气沉降后产生的金属颗粒物，产生量约为 100t/a。

②不合格品：检验工序产生的不合格品，产生量约为 1t/a。

③废包装材料：原辅料拆包产生的废包装材料，产生量约为 3t/a。

④废隔膜边角料：隔膜切割产生的边角料，主要成分为 PPS 网格布、聚砜、二氧化锆等，产生量约为 0.24t/a。

⑤过滤废渣：过水浴凝固废液过滤后产生的废渣，主要成分为聚砜、二氧化锆，产生量约为 0.06t/a。

⑥废布袋、废滤芯：废气收集处理设施产生的废布袋约为 0.32t/a，废滤芯约为 0.1t/a。

(2) 危险废物：

①废包装容器：化学品使用产生的废包装容器，产生量约为 0.05t/a。

②活化废液：镍网活化处理产生的活化废液，主要成分为氢氧化钠、镍粉，产生量约为 2t/a。

③水浴废液：隔膜过水浴凝固产生的有机溶剂废液，产生量约为 4.8t/a。

④实验废液：实验室配液、容器清洗产生的废液，产生量约为 1t/a。

⑤废切削液：机加工产生的废切削液，产生量约为 0.02t/a。

⑥废机油、废抹布：设备运行维护及保养会产生废机油和废抹布，废机油产生量约为 0.1t/a，废抹布产生量约为 0.01t/a。

(2) 生活垃圾：本项目员工约 80 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 12t/a。经垃圾桶分类收集后，定期由当地环卫部门清运。

## 2、固废属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见下表。

表 4-15 本项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称  | 产生工序  | 形态 | 主要成分            | 产生量<br>(t/a) | 种类判断 |     |                            |
|----|--------|-------|----|-----------------|--------------|------|-----|----------------------------|
|    |        |       |    |                 |              | 固体废物 | 副产品 | 判定依据                       |
| 1  | 废边角料   | 机加工   | 固态 | 钢材、铁屑、镍渣、树脂     | 100          | √    | —   | 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017） |
| 2  | 不合格品   | 检验    | 固态 | 钢材、树脂           | 1            | √    | —   |                            |
| 3  | 废包装材料  | 拆包    | 固态 | 纸箱、塑料等          | 3            | √    | —   |                            |
| 4  | 废隔膜边角料 | 隔膜切割  | 固态 | PPS 网格布、聚砜、二氧化锆 | 0.24         | √    | —   |                            |
| 5  | 过滤废渣   | 过水浴凝固 | 固态 | 聚砜、二氧化锆         | 0.06         | √    | —   |                            |
| 6  | 废布袋    | 废气处理  | 固态 | 布袋、颗粒物          | 0.32         | √    | —   |                            |
| 7  | 废滤芯    | 废气处理  | 固态 | 滤芯、颗粒物          | 0.1          | √    | —   |                            |
| 8  | 废包装容器  | 化学品储存 | 固态 | 化学品、包装容器        | 0.05         | √    | —   |                            |
| 9  | 活化废液   | 活化处理  | 液态 | 氢氧化钠、镍粉         | 2            | √    | —   |                            |
| 10 | 水浴废液   | 过水浴凝固 | 液态 | NMP、水           | 4.8          | √    | —   |                            |
| 11 | 实验废液   | 实验室   | 液态 | 碱液、有机物          | 1            | √    | —   |                            |
| 12 | 废切削液   | 机加工   | 液态 | 切削液、铁屑          | 0.02         | √    | —   |                            |
| 13 | 废机油    | 设备维护  | 液态 | 矿物油             | 0.1          | √    | —   |                            |
| 14 | 废抹布    | 设备维护  | 固态 | 抹布、油脂           | 0.01         | √    | —   |                            |

根据危险废物根据《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物鉴别

标准通则》(GB5085.7-2019)以及《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019),判定本项目产生固废是否属于危险废物,具体判定结果见表 4-16。

表 4-16 本项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称   | 属性   | 产生工序  | 形态 | 主要成分            | 危险特性鉴别方法           | 危险特性    | 废物类别 | 废物代码       | 产生量 t/a |
|----|--------|------|-------|----|-----------------|--------------------|---------|------|------------|---------|
| 1  | 废边角料   | 一般固废 | 机加工   | 固态 | 钢材、铁屑、镍渣、树脂     | /                  | /       | /    | 213-001-09 | 100     |
| 2  | 不合格品   | 一般固废 | 检验    | 固态 | 钢材、树脂           | /                  | /       | /    | 213-001-09 | 1       |
| 3  | 废包装材料  | 一般固废 | 拆包    | 固态 | 纸箱、塑料等          | /                  | /       | /    | 223-001-07 | 3       |
| 4  | 废隔膜边角料 | 一般固废 | 隔膜切割  | 固态 | PPS 网格布、聚砜、二氧化锆 | /                  | /       | /    | 900-999-99 | 0.24    |
| 5  | 过滤废渣   | 一般固废 | 过水浴凝固 | 固态 | 聚砜、二氧化锆         |                    | /       | /    | 900-999-99 | 0.06    |
| 6  | 废布袋    | 一般固废 | 废气处理  | 固态 | 布袋、颗粒物          | /                  | /       | /    | 900-999-99 | 0.32    |
| 7  | 废滤芯    | 一般固废 | 废气处理  | 固态 | 滤芯、颗粒物          | /                  | /       | /    | 900-999-99 | 0.1     |
| 8  | 废包装容器  | 危险废物 | 化学品储存 | 固态 | 化学品、包装容器        | 《国家危险废物名录》(2021 年) | T/In    | HW49 | 900-041-49 | 0.05    |
| 9  | 活化废液   | 危险废物 | 活化处理  | 液态 | 氢氧化钠、镍粉         |                    | T/C     | HW17 | 336-064-17 | 2       |
| 10 | 水浴废液   | 危险废物 | 过水浴凝固 | 液态 | NMP、水           |                    | T       | HW09 | 900-007-09 | 4.8     |
| 11 | 实验废液   | 危险废物 | 实验室   | 液态 | 碱液、有机物          |                    | T/C/I/R | HW49 | 900-047-49 | 1       |
| 12 | 废切削液   | 危险废物 | 机加工   | 液态 | 切削液、铁屑          |                    | T       | HW09 | 900-006-09 | 0.02    |
| 13 | 废机油    | 危险废物 | 设备维护  | 液态 | 矿物油             |                    | T,I     | HW08 | 900-249-08 | 0.1     |
| 14 | 废抹布    | 危险废物 | 设备维护  | 固态 | 抹布、油脂           |                    | T/In    | HW49 | 900-041-49 | 0.01    |
| 15 | 生活垃圾   | 生活垃圾 | 员工生活  | 固态 | /               | /                  | /       | /    | /          | 12      |

表 4-17 项目危险废物汇总情况表

| 序号 | 危废名称  | 危废类别 | 危废代码       | 产生量 (t/a) | 产生工序  | 形态 | 主要成分     | 产生周期 | 危险特性    | 污染防治措施     |
|----|-------|------|------------|-----------|-------|----|----------|------|---------|------------|
| 1  | 废包装容器 | HW49 | 900-041-49 | 0.05      | 化学品储存 | 固态 | 化学品、包装容器 | 1 天  | T/In    | 委托有资质的单位处理 |
| 2  | 活化废液  | HW17 | 336-064-17 | 2         | 活化处理  | 液态 | 氢氧化钠、镍粉  | 1 个月 | T/C     |            |
| 3  | 水浴废液  | HW09 | 900-007-09 | 4.8       | 过水浴凝固 | 液态 | NMP、水    | 1 个月 | T       |            |
| 4  | 实验废液  | HW49 | 900-047-49 | 1         | 实验室   | 液态 | 碱液、有机物   | 1 天  | T/C/I/R |            |

|   |      |      |            |      |      |    |       |     |      |
|---|------|------|------------|------|------|----|-------|-----|------|
| 5 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.02 | 机加工  | 液态 | 切削液   | 6个月 | T    |
| 6 | 废机油  | HW08 | 900-249-08 | 0.1  | 设备维护 | 液态 | 矿物油   | 3个月 | T,I  |
| 7 | 废抹布  | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 设备维护 | 固态 | 抹布、油脂 | 3个月 | T/In |

本项目的固体废弃物能够实现“零排放”，对周围环境不会产生影响，也不会产生二次污染。

### 3、环境管理要求

厂区东北侧 3#辅助用房西侧 15m<sup>2</sup>为本项目危废仓库。做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，由危废处置单位委托具有危险货物专业运输资质的运输企业进行承运，并根据规定实施危废转移联单。本项目产生的危废采取分区、分类存放，危险废物贮存场所基本情况见表 4-18。

表 4-18 危险废物贮存场所基本情况表

| 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置    | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|--------|--------|--------|------------|-------|------------------|------|------|------|
| 危废仓库   | 废包装容器  | HW49   | 900-041-49 | 厂区东北侧 | 15m <sup>2</sup> | 吨袋   | 12t  | 6个月  |
|        | 废抹布    | HW49   | 900-041-49 |       |                  | 吨袋   |      |      |
|        | 活化废液   | HW17   | 336-064-17 |       |                  | 桶装   |      |      |
|        | 水浴废液   | HW09   | 900-007-09 |       |                  | 桶装   |      |      |
|        | 实验废液   | HW49   | 900-047-49 |       |                  | 桶装   |      |      |
|        | 废切削液   | HW09   | 900-006-09 |       |                  | 桶装   |      |      |
|        | 废机油    | HW08   | 900-249-08 |       |                  | 桶装   |      |      |

#### (1) 危险废物贮存设施的污染防治措施及环境影响分析

本项目危险废物暂存于专用吨袋或桶内，均临时存放于指定的危废仓库，不得露天堆放。本项目危废仓库位于厂区东北侧，面积为 15m<sup>2</sup>。危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）的要求规范建设和维护使用。采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体要求如下：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

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

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

## （2）危险废物运输过程的污染防治措施及环境影响分析

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；



②危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《汽车运输危险货物规则》(JT617)及《道路危险货物运输管理规定》(交通运输部令[2019]年第 42 号)中相关要求和规定。

③清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求:(a)车容应整洁,车体外部无污物、灰垢,标志应清晰。(b)运输垃圾应密闭,在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c)垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限,不得超重、超高运输。(d)装卸垃圾应符合作业要求,不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e)运输作业结束,应将车辆清洗干净。

### (3) 危废储存场所的环境影响分析

本项目危废储存场所位于江苏省苏州市相城区黄埭镇春秋路 68 号,根据“中国地震裂度区划图(1990)”及国家地震局、建设部地震办(1992)160 号文:“苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度”,故项目所在地地质结构稳定,设施底部高于地下水最高水位,选址合理。

厂区东北侧 3#辅助用房西侧 15m<sup>2</sup>为本项目危废仓库。预计堆存高度为 1m,按 1m<sup>3</sup> 容积储存 1t 危废、储存量按照容积的 80%计,则危废暂存间的最大暂存能力为 12t。各危险废物实行分类储存。本项目产生的危险废物共计 7.98t/a,根据危废产生量及贮存周期估算,危废暂存处能够满足项目危废暂存所需。因此,项目危废暂存处贮存能力满足需求。

### 4、危险废物委托处置的污染防治措施及环境影响分析

在企业试生产前,应落实危险废物处置的资质单位信息。综上所述,本项目所有固废均会得到综合利用或妥善处置,对固废的处理处置均满足资源化、减量化、无害化的要求,固废不会对外排放,因此不会对环境产生污染。

### 五、地下水、土壤

本项目位于江苏省苏州市相城区黄埭镇春秋路 68 号,在现有厂房安装设备。为了最大限度降低生产、储存过程中液体跑冒滴漏,防止地下水和土壤污染,项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施,采取不同等级的防渗措施:

①本项目重点防渗区为危废仓库和化学品仓库。重点防渗区应按照相关

要求做好防腐、防渗、防泄漏措施。

②本项目一般防渗区为生产车间、实验室和原料仓库。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

③对厂区内排水系统及管道均做防渗处理。

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

## 六、生态

本项目租赁苏州希倍优辊轮有限公司新建生产用房进行建设，无需进行土建，用地范围内无生态环境保护目标，不涉及生态环境影响。

## 七、环境风险

### 1、风险调查及可能影响途径

#### （1）生产过程风险调查

##### ①生产单元潜在风险分析

本项目主要设备为数控机床、焊接机、激光切割机、搅拌釜、涂覆机等，常见设备事故原因主要有设备破裂、材料缺陷、设备发生韧性破裂、脆性破裂、疲劳破裂、腐蚀破裂、蠕变破裂等导致泄漏事故发生，泄漏引发火灾、爆炸事故发生，仓库的泄漏风险等。

##### ②环保设施危险性识别

废气处理设施异常，如活性炭吸附饱和，将会导致废气排放浓度增加，有可能对下风向环境敏感目标造成影响。

##### ③向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。本项目环境风险物质泄漏，经过厂区雨水管道进入水体，将会对地表水环境质量造成影响。

##### ④事故伴生/次生危害性

本项目发生火灾爆炸事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的CO和烟尘。大量浓烟排放会对周围大气环境产生影

响，造成PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO等大气污染物指标急剧攀升，但随着火灾扑灭，浓烟随着时间推移逐渐被大气稀释，不会对周围大气环境产生持续影响。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。

当存在多种危险物质时，按照下列公式计算物质总量与临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>,q<sub>2</sub>..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；  
 Q<sub>1</sub>,Q<sub>2</sub>..., Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。  
 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。  
 当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。  
 项目Q值确定见表4-19。

表4-19 项目Q值确定表

| 序号 | 物质名称           | 最大存在总量 t | 临界量 t | Q 值     |
|----|----------------|----------|-------|---------|
| 1  | 氢氧化钠           | 10.001   | /     | /       |
| 2  | 氢氧化钾           | 10.002   | /     | /       |
| 3  | N-甲基-吡咯烷酮（NMP） | 0.21     | /     | /       |
| 4  | 聚乙烯吡咯烷酮（PVP）   | 0.0105   | /     | /       |
| 5  | 润滑油            | 0.3433   | 2500  | 0.00014 |
| 6  | 切削液            | 0.2067   | 100   | 0.00207 |
| 7  | 液压油            | /        | 2500  | /       |
| 8  | 活化废液           | 1        | /     | /       |
| 9  | 水浴废液           | 2.4      | /     | /       |
| 10 | 实验废液           | 0.14     | 50    | 0.0028  |
| 11 | 废切削液           | 0.01     | 100   | 0.0001  |
| 12 | 废机油            | 0.05     | 2500  | 0.00002 |
| 合计 |                |          |       | 0.00512 |

注：液压油即买即用，不储存。

由上表可见，项目Q值<1，故项目环境风险潜势为I，无需编制环境风险专项评价。

## 2、环境风险分析

### （1）地表水风险分析

项目生活污水管线发生泄漏，若进入地表水体，引起地表水中COD含量急剧上升，严重污染地表水水质。因此项目应切实落实水体污染防控紧急措施，主要包括在厂区内备有管道堵水气囊。

### （2）大气环境风险分析

项目对周围环境空气影响主要体现在废气处理装置的非正常排放对大气环境的影响，为此建设单位应做好废气治理设施的维护、保养，定期对设施进行巡查，及时更换吸附饱和的活性炭，确保废气处理装置的正常运转。此外企业如发生火灾、爆炸，对周围环境空气和生态环境会产生严重的污染。当事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围敏感目标产生短期的不利影响；因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

### （3）地下水环境风险分析

项目生活污水管线发生泄漏，若进入土壤渗漏，进入包气带，随着大气降水下渗进入地下含水层，将会对区域地下水环境造成污染，对地下水环境质量造成影响。因此，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水环境风险总体可接受。

### （4）火灾/爆炸等次生风险分析

企业如发生火灾、爆炸，会危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，对周围大气环境质量造成污染。因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

## 3、环境风险防范措施及应急要求

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>建设单位应将环境风险防范理念贯穿于项目建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。</p> <p>(1) 优化与完善厂区平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道；项目产生的危废应贮存于危废暂存间内，并设计有效防止泄漏物料、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范措施。</p> <p>(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。</p> <p>(3) 建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。</p> <p>(4) 设置专职或兼职消防机构，制定消防安全管理制度，明确各部门、人员消防安全职责，建立消防安全领导小组。</p> <p>(5) 建立运转设备技术档案。及时如实地填写各岗位原始运行、物料进出等操作记录，并分类存盘。组织落实设备的技术检验和维修计划，严禁设备带病或超检验期使用。做好对物料泄漏的监控和检测工作，及时有效地消除“跑冒滴漏渗”现象和生产过程中出现的异常情况。</p> <p>(6) 做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核和劳保设施的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。</p> <p>(7) 废气等末端治理设施设计与建设时，如风机等设备应安装在线备用或库存备用，确保其正常投入运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理设施因故不能运行，则必须立即停止生产。在生产装置检修期间，同步对末端治理设施进行</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

检修，以确保其运行效率。在厂区内备有管道堵水气囊，可以避免事故状态下事故废水进入厂区雨水管道，对周边地表水产生不利影响。

#### 4、突发环境事件应急预案

项目建成后，建设单位应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求编制突发环境事件应急预案，预案应经专家评审、修改后向苏州相城区生态环境局备案，并定期组织开展培训和演练。

公司按照以下步骤制定环境应急预案：（1）成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。（2）开展环境风险评估和应急资源调查。（3）编制环境应急预案。（4）组织专家评审环境应急预案。（5）根据专家意见对预案修改后签署发布环境应急预案并报苏州市相城区生态环境局备案。

具体应急预案包括以下内容，具体应急预案见表4-20。

**表 4-20 环境风险应急预案内容一览表**

| 序号 | 项目        | 主要内容                                                                                                        |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 应急计划区     | 明确主要危险源、明确环境保护目标：附近企业和居民点等敏感目标。                                                                             |
| 2  | 应急组织结构    | 实施三级应急组织机构（车间班组、公司级、社会联动级），各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度。 |
| 3  | 预案分级响应条件  | 根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施。                                                                         |
| 4  | 报警、通讯联络方式 | 公布企业应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。    |
| 5  | 应急救援保障    | 应急救援保障包括企业内准备的应急救援物质和设施，以及与企业风险事故发生后相关其他部门所能提供的救援保障措施。如当地医疗系统所能提供的周围受感染人群治疗的能力等。                            |
| 6  | 应急环境监测    | 设立常年风向标，明确事故信号，组织企业人员配合环保部门对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，                                                     |

|  |    |             |                                                                           |
|--|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
|  |    |             | 专为指挥部门提供决策依据。                                                             |
|  |    | 抢险、救援控制措施   | 严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制事故区域设置和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员。                    |
|  | 7  | 人员紧急撤离、疏散计划 | 事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康。            |
|  | 8  | 事故应急救援关闭程序  | 制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。                     |
|  |    | 事故恢复措施      | 制定有关的环境恢复措施（包括生态环境、地表水体），组织专业人员对事故后周围环境和人群健康进行监测和调查，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。 |
|  | 9  | 应急培训计划      | 定期安排有关人员进行培训与演练。                                                          |
|  | 10 | 公众教育和信息     | 依据企业自身特点，对企业邻近区域内人群开展公众教育、培训和发布相关信息，提供公众的自身防护能力。                          |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                              |                                   | 污染物项目        | 环境保护措施                       | 执行标准                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 大气环境         | 无组织                                                                                                         | 数控机床区                             | 非甲烷总烃        | 自带的油雾收集器，收集效率和处理效率均为 90%     | 《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021) |
|              |                                                                                                             | 焊接区                               | 颗粒物          | 移动式焊烟净化器，收集效率为 80%，处理效率为 90% |                                   |
|              |                                                                                                             | 切割区                               | 颗粒物          | 移动式布袋除尘器，收集效率为 80%，处理效率为 90% |                                   |
|              |                                                                                                             | 实验室                               | 非甲烷总烃        | 经通风橱收集后在车间外无组织排放，收集效率为 90%   |                                   |
|              |                                                                                                             | 龙门立车区、浆料涂覆区                       | 非甲烷总烃        | 通过加强车间通风系统                   |                                   |
| 地表水环境        | 生活污水                                                                                                        |                                   | COD、SS、氨氮、总磷 | 接管市政管网后排入苏州相城区黄埭污水处理厂处理      | 黄埭污水处理厂接管标准                       |
| 声环境          | 运营期间产生的噪声，通过隔声减震、合理布局等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，项目周围声环境可以达到《声环境质量标准》3 类标准。      |                                   |              |                              |                                   |
| 电磁辐射         | 无                                                                                                           |                                   |              |                              |                                   |
| 固体废物         | 一般固废                                                                                                        | 废边角料、不合格品、废包装材料、废隔膜边角料、过滤废渣       |              | 外售综合利用                       | 100%处置                            |
|              | 危险废物                                                                                                        | 废包装容器、活化废液、水浴废液、实验废液、废切削液、废机油、废抹布 |              | 委托有资质单位处理                    |                                   |
|              | 生活垃圾                                                                                                        | 生活垃圾                              |              | 市政工程公司处理                     |                                   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废仓库和化学品库为重点防渗区域，做好防腐、防渗、防泄漏措施，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象。                                                             |                                   |              |                              |                                   |
| 生态保护措施       | 无                                                                                                           |                                   |              |                              |                                   |
| 环境风险防范措施     | 1、避免与原辅料在使用和运输中的直接接触；<br>2、生产车间内设立专用库区，使其符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），规范危险化学品的储存和使用；<br>3、完善危废暂存场所的建设。 |                                   |              |                              |                                   |
| 其他环境管理要求     | 无                                                                                                           |                                   |              |                              |                                   |



## 六、结论

综上所述，本项目的建设满足国家产业政策的要求，项目选址合理。项目建成后所有污染物达标排放，周围环境质量基本能够维持现状。经落实本环评提出的污染防治措施后，“三废”产生量较少，对周围环境的影响较小。因此，本项目从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

| 项目<br>分类     |     | 污染物名称              | 现有工程排放量<br>（固体废物产生<br>量）① | 现有工程许可<br>排放量② | 在建工程排放量<br>（固体废物产生<br>量）③ | 本项目排放量（固<br>体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后全厂<br>排放量（固体废物<br>产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|-----|--------------------|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废<br>气       | 有组织 | 非甲烷总烃              | 0                         | 0              | 0                         | 0.002                | 0                        | 0.002                         | +0.002   |
|              | 无组织 | 非甲烷总烃              | 0                         | 0              | 0                         | 0.0042               | 0                        | 0.0042                        | +0.0042  |
|              |     | 颗粒物                | 0                         | 0              | 0                         | 0.1104               | 0                        | 0.1104                        | +0.1104  |
| 废<br>水       |     | 废水量                | 0                         | 0              | 0                         | 1920                 | 0                        | 1920                          | +1920    |
|              |     | COD                | 0                         | 0              | 0                         | 0.672                | 0                        | 0.672                         | +0.672   |
|              |     | SS                 | 0                         | 0              | 0                         | 0.288                | 0                        | 0.288                         | +0.288   |
|              |     | NH <sub>3</sub> -N | 0                         | 0              | 0                         | 0.0576               | 0                        | 0.0576                        | +0.0576  |
|              |     | TP                 | 0                         | 0              | 0                         | 0.0077               | 0                        | 0.0077                        | +0.0077  |
|              |     | TN                 | 0                         | 0              | 0                         | 0.0576               | 0                        | 0.0576                        | +0.0576  |
| 一般工业<br>固体废物 |     | 废边角料               | 0                         | 0              | 0                         | 100                  | 0                        | 100                           | +100     |
|              |     | 不合格品               | 0                         | 0              | 0                         | 1                    | 0                        | 1                             | +1       |
|              |     | 废包装材料              | 0                         | 0              | 0                         | 3                    | 0                        | 3                             | +3       |
|              |     | 废隔膜边角料             | 0                         | 0              | 0                         | 0.24                 | 0                        | 0.24                          | +0.24    |
|              |     | 过滤废渣               | 0                         | 0              | 0                         | 0.06                 | 0                        | 0.06                          | +0.06    |
|              |     | 废布袋                | 0                         | 0              | 0                         | 0.32                 | 0                        | 0.32                          | +0.32    |
|              |     | 废滤芯                | 0                         | 0              | 0                         | 0.1                  | 0                        | 0.1                           | +0.1     |
| 危险<br>废物     |     | 废包装容器              | 0                         | 0              | 0                         | 0.05                 | 0                        | 0.05                          | +0.05    |
|              |     | 活化废液               | 0                         | 0              | 0                         | 2                    | 0                        | 2                             | +2       |
|              |     | 水浴废液               | 0                         | 0              | 0                         | 4.8                  | 0                        | 4.8                           | +4.8     |
|              |     | 实验废液               | 0                         | 0              | 0                         | 1                    | 0                        | 1                             | +1       |
|              |     | 废切削液               | 0                         | 0              | 0                         | 0.02                 | 0                        | 0.02                          | +0.02    |
|              |     | 废机油                | 0                         | 0              | 0                         | 0.1                  | 0                        | 0.1                           | +0.1     |
|              |     | 废抹布                | 0                         | 0              | 0                         | 0.01                 | 0                        | 0.01                          | +0.01    |
| 生活垃圾         |     | 生活垃圾               | 0                         | 0              | 0                         | 12                   | 0                        | 12                            | +12      |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图、附件

### 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 苏州市相城区黄埭镇总体规划图

附图 4 相城区黄埭镇黄埭西单元用地规划图

附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 6 苏州市相城区生态空间管控区范围示意图

附图 7 厂区平面布置图

附件 8 车间平面布置图

### 附件：

附件 1 备案证

附件 2 登记信息表

附件 3 营业执照

附件 4 不动产权证书

附件 5 厂房租赁合同

附件 6 污水处理意向书

附件 7 危废协议

附件 8 委外加工协议

附件 9 N-甲基-吡咯烷酮（NMP）MSDS

附件 10 环评合同

附件 10 建设单位确认书

附件 11 主动公开证明