

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：偏光膜自动化技术改造项目

建设单位（盖章）：住化电子材料科技（无锡）有限公司

编制日期：2024 年 1 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            | 偏光膜自动化技术改造项目                                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                            |
| 项目代码              | 2306-320214-89-02-657122                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                            |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式                      |                                                                                                                                                                            |
| 建设地点              | 江苏省（自治区） <u>无锡市新吴县（区）</u> <u>1</u> 乡（街道） <u>高新技术产业开发区新梅路 61 号</u>                                                                         |                           |                                                                                                                                                                            |
| 地理坐标              | （ <u>120</u> 度 <u>24</u> 分 <u>32.882</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>30</u> 分 <u>13.094</u> 秒）                                                      |                           |                                                                                                                                                                            |
| 国民经济行业类别          | C3979 其他电子器件制造                                                                                                                            | 建设项目行业类别                  | 80 电子器件制造 397（显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接、组装的））                                                                                                                 |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 新吴区行政审批局                                                                                                                                  | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 锡新行审投备（2023）953 号                                                                                                                                                          |
| 总投资（万元）           | 1100                                                                                                                                      | 环保投资（万元）                  | 100                                                                                                                                                                        |
| 环保投资占比（%）         | 9.1                                                                                                                                       | 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> ） | 500（在原厂区内，全厂占地 226091 万 m <sup>2</sup> ）                                                                                                                                   |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                            |
| 规划情况              | 规划名称：《无锡市新吴区硕放街道总体规划（2005-2030）》<br>审批机关：无锡市人民政府<br>审批文号：《市政府关于无锡市新吴区硕放街道鸿山街道梅村街道总体规划（2015-2030）的批复》（锡政复[2017]21 号）                       |                           |                                                                                                                                                                            |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>规划环境影响<br/>评价情况</p> | <p>规划环评名称：《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》<br/> 审查机关：中华人民共和国环境保护部<br/> 审查文件：《关于无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书的审查意见》<br/> 审查文号：环审[2009]513 号<br/> 报告书》<br/> 跟踪评价名称：《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价报告书》<br/> 审查机关：中华人民共和国环境保护部<br/> 审查文件：《关于无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价工作意见的函》<br/> 审查文号：环办环评函[2017]1122 号</p> |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1、与规划符合性分析

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，项目所在地属于高新 A 区范围。沪宁高速以南及 312 国道以西区域实际管辖过程中，有部分企业属于硕放街道管辖，因此，无锡市人民政府更新硕放街道土地利用规划过程中，一并将该部分企业所在地纳入了硕放街道总体规划。本项目所在地位于沪宁高速以南及 312 国道以西区域，为了更好地执行与最新土地利用规划的相符性，本次对照《市政府关于无锡市新吴区硕放街道鸿山街道梅村街道总体规划的批复（锡政复[2017]21 号）》中的《无锡市新吴区硕放街道总体规划图》（2015-2030）（见图 1-1），项目所在地规划为工业用地；根据企业提供土地证（锡新国用（2005）第 144 号），该地块为工业用地，因此，本项目符合土地利用规划。

同时根据《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（环办环评函[2017]1122 号），开发区产业定位为：以电子信息、精密机械及机电一体化、生物工程及医疗、精细化工、新材料五大高新技术产业为主体。本项目产品为偏光膜，属于其他电子器件制造，属于电子信息行业，符合无锡高新技术产业开发区产业定位，故本项目符合无锡国家高新技术产业开发区发展规划。

## 2、与规划环境影响评价相符性分析

### ①与《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》相符性分析

《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》于 2009 年 12 月 1 日通过环境保护部的审查（环审[2009]513 号），本项目与规划环评审查意见对照表见表 1-1。

**表 1-1 本项目与规划环评审查意见对照表**

| 序号 | 审查意见                                                                                  | 本项目情况                                                                                             | 相符性 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 进一步优化调整区内功能布局。高新区规划 A 区内不宜新布局排放硫酸雾的企业。优化新洲生态园和城铁站前社区等集中居住区周围的工业布局，避免对居民生活环境质量和人群产生影响。 | 本项目位于高新 A 区，无硫酸雾排放，与新洲生态园附近居住区距离 2.9km；与城铁站前社区附近居住区距离为 1.3km，距离较远，各污染物落实各污染防治措施后对周围敏感点及新洲生态园影响较小。 | 相符  |
| 2  | 进一步升级改造产业结构。根据规划发展目标和产业导向要求，加快推进污染企业的布局调整，升级改造和污染整治，严格入区项目环境准入，严格遵守国家产业政策，太湖流域污染防治规定。 | 本项目为 C3979 其他电子器件制造，属于电子信息行业，符合无锡高新技术产业开发区的产业定位。本项目无废水产生和排放。                                      | 相符  |
| 3  | 抓紧制定硫酸影响大气环境质量和重金                                                                     | 本项目无硫酸雾产生；本项目无废水                                                                                  | 相符  |

|   |                                                           |                                                                                                  |    |
|---|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 属废水污染河道底泥的综合整治方案,作为规划实施的重要内容。提高工业废气排放企业和重金属废水排放企业的清洁生产水平。 | 产生和排放,清洁生产水平属于国内清洁生产先进水平。                                                                        |    |
| 4 | 加快污水集中处理设施和中水回用设施的建设,提高水资源利用率。加强对开发区规划实施后的污水排放跟踪监测和管控。    | 本项目无废水产生和排放。                                                                                     | 相符 |
| 5 | 做好开发区及新洲生态园、梁鸿湿地等重要生态环境保护目标规划控制和保护                        | 对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)本项目不在生态红线范围内,距离新洲生态园 2.8km,梁鸿湿地 9.8km,各污染物落实防治措施后对周围敏感点及新洲生态园影响较小。 | 相符 |

经对照可知,建设项目与《关于无锡国家高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》环境影响评价结论及审查意见相符。

②与《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价报告书》相符性分析

《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价报告书》于 2017 年 7 月 14 日通过环境保护部的审查(环办环评函[2017]1122 号),本项目与跟踪评价对照表见表 1-2。

**表 1-2 与无锡国家高新技术产业开发区跟踪评价相符性分析**

| 要点 | 环评批复具体内容                                                                                                                                                                                                                                           | 本项目情况                                                                                   | 相符性 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 结合无锡市城市总体规划对高新区发展的要求,积极推进产业转型升级,着力发展绿色、循环、低碳经济,持续改善和提升区域环境质量。                                                                                                                                                                                      | 本项目为 C3979 其他电子器件制造,属于电子信息行业,符合无锡高新区技术产业开发区产业定位。                                        | 相符  |
| 2  | 进一步优化高新区产业定位和结构。根据《报告书》意见,逐步弱化精细化工产业定位,加快发展高新技术、现代服务、战略性新兴产业。高新区 A 区禁止新增硫酸雾、氯化氢排放的项目,改扩建项目必须大幅度削减硫酸雾、氯化氢的排放。对硫酸雾排放量较大的西门凯电子等企业进行整改,避免对周边区域环境造成不良影响。对涉重企业进行特征污染物减排专项整治,确定企业减排目标及园区年度环境质量改善任务,在完成专项整治及环境质量改善年度任务前,禁止建设增加高新区铜、镍排放总量的项目。制定皮革化工项目的关闭计划。 | 本项目位于高新 A 区。本项目行业类别属于 C3979 其他电子器件制造,不排放硫酸雾、氯化氢、铜、镍,本项目产生废气经处理后达标排放,无废水产生和排放,固废实现“零”排放。 | 相符  |
| 3  | 积极推进现有产业的技术进步和高新区的循环化改造,提升产业绿色发展水平。加强对集                                                                                                                                                                                                            | 本项目位于高新区 A 区,不属于园区负面清单,产生的废气经处理                                                         | 相符  |

|  |                                                                    |                                                                                                                                                                |                                                                 |    |
|--|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|
|  |                                                                    | 中居住区等环境敏感目标的保护,划定环境管控区,加强环境准入管理。落实《规划》环评提出的各项要求,做好新洲生态园、旺庄社区的规划控制和保护,对周边企业进行全面整改。                                                                              | 后达标排放,与新洲生态园附近居住区距离 2.9km;与旺庄社区附近居住区距离为 5.3km,距离较远,对周围空气质量影响较小。 |    |
|  | 4                                                                  | 以持续改善和提升区域环境质量为目标,组织开展环境综合整治,强化落实高新区污染防治措施。落实《报告书》中的加强污水收集与处理,加快现有污水管网建设和改造、规范污泥处置系统建设;持续实施节能降耗、颗粒物减排,加大工业废气治理力度;加快完善水环境综合整治、大气环境综合提升、重金属污染综合防治、绿化工程建设等相关措施建议。 | 本项目采取有效的污染防治措施,本项目产生的废气经处理后达标排放,无废水产生和排放,固废实现“零”排放。             | 相符 |
|  | 5                                                                  | 建立健全长期稳定的高新区环境监测体系。根据高新区规划功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标的分布等,建立和完善环境空气、地表水、地下水、土壤、河湖底泥等环境要素的监控体系,包括监测点位、因子、频率以及监测结果分析等,明确环保投资、实施时限、责任主体等。               | 本项目建成后,将制定并落实相应的环境管理制度和环境监测计划。                                  | 相符 |
|  | 6                                                                  | 建立健全高新区环境风险管控体系,加强环境管理能力建设。落实江苏省对圣立气体、松下冷机、海力士半导体等存在风险隐患企业的整改要求。                                                                                               | 本项目建成后,将按照要求建立相应的环境风险管控体系,加强环境管理能力建设,制定并落实相应的环境风险隐患排查与治理制度。     | 相符 |
|  | <p>经以上分析,本项目符合园区推行循环经济理念和清洁生产的原则,满足开发区区域规划、环境保护规划及开发区规划环评审查要求。</p> |                                                                                                                                                                |                                                                 |    |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |             |            |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 其他符合性分析 | <b>1、与“三线一单”相符性分析</b><br><b>(1) 与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性</b><br>本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）中《江苏省国家级生态保护红线规划》及《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）中《江苏省生态空间管控区域规划》中“无锡市生态空间保护区域名录”，项目距离最近的国家级生态保护红线-贡湖锡东饮用水水源保护区 4.8km。项目距离最近的生态空间管控区域-太湖（无锡市区）重要保护区 3.7km（见图 1-2）。具体情况见下表。 |          |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |             |            |
|         | <b>表 1-3 重要生态功能区一览表</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |             |            |
|         | 生态红线名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 主导生态功能   | 范围                                                                           |                                                                                                                                                                                                                              | 面积（平方公里）    |            |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | 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 |
|         | 贡湖锡东饮用水水源保护区                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 饮用水水源保护区 | 一级保护区：以取水口为中心，半径500米以内的区域。二级保护区：一级保护区外、外延2500米范围的水域和东至望虞河、西至许仙港、环太湖高速公路以南的陆域 | —                                                                                                                                                                                                                            | 21.45       | —          |
|         | 太湖（无锡市区）重要保护区                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 湿地生态系统保护 | —                                                                            | 贡湖沙渚饮用水水源地和锡东饮用水水源地一级保护区水域，以及太湖湖体和湖岸。湖体为无锡市区太湖湖体范围和蠡湖宝界桥以西部分湖体范围。湖岸部分包括贡湖湾环太湖高速、干城路、南湖路、缘溪道以南部分区域，梅梁湖望湖路、锦园路、梁湖路、环湖路以南部分区域，马山东半山、西半山和燕山山体及东侧、南侧、西侧沿湖岸线，还包括莲花山、华藏山、鸡笼山、月台山、横山等连绵地区山体，鼋头渚、笔架山、石塘山、龙王山、军峰山、南象山等连绵山体，横山山体，雪浪山山体。 | —           | 429.47     |

因此，本项目选址符合《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》的要求。

## (2) 与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性

根据关于印发《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（锡环委办[2020]40号），无锡市共划定环境管控单元194个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元51个，占全市国土面积的28.63%。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。全市划分重点管控单元89个，占全市国土面积的34.06%。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元54个，占全市国土面积的37.31%。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立无锡市市域生态环境管控要求和194个环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，属于无锡国家高新技术产业开发区，位于重点管控单元（见图 1-3），根据无锡市新吴区环境管控单元准入清单，本项目与其相符性分析如下：

**表 1-4 项目与无锡市新吴区环境管控单元准入清单相符性分析**

| 环境管控单元名称      | 类型 | 无锡市新吴区“三线一单”生态环境准入清单                                                                                                                                                                                                                               | 本项目相符性分析                                                                                                                                                                       |
|---------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 无锡国家高新技术产业开发区 | 园区 | 空间布局约束<br>（1）高新区 A 区禁止新建排放硫酸雾、盐酸雾的项目。<br>（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。<br>（3）禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。<br>（4）禁止引进纯电镀加工类项目；禁止建设新增铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜重金属污染排放总量的项目。<br>（5）禁止新增化工项目。 | （1）本项目位于高新区 A 区，不排放硫酸雾、盐酸雾。<br>（2）本项目为 C3979 其他电子器件制造，为电子信息行业，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等行业，无废水产生和排放。<br>（3）本项目不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。<br>（4）本项目不属于电镀行业，无铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜重金属污染排放。 |

|                                                                                                                                                                                                      |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                      |  |          | <p>(6) 限制高毒农药项目。</p> <p>(7) 禁止引进不符合所在工业园区产业定位的工业项目。</p> <p>(8) 禁止建设环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。</p>                                                                                                                                                               | <p>(5) 本项目不属于化工项目。</p> <p>(6) 本项目不属于高毒农药项目。</p> <p>(7) 高新区规划主导功能为电子信息、精密机械及机电一体化、生物工程及医疗、精细化工、新材料五大高新技术产业，本项目为 C3979 其他电子器件制造，为电子信息行业，符合无锡高新区技术产业开发区产业定位。</p> <p>(8) 本项目产生的废气经处理后达标排放，无废水产生和排放，固废实现“零”排放。</p> |
|                                                                                                                                                                                                      |  | 污染物排放管控  | <p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>                                                                                                                                                    | <p>本项目无废水产生和排放；废气排放总量在新吴区内平衡；固废分类收集处理，零排放。根据本项目影响预测结果，对环境的影响较小。</p>                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                      |  | 环境风险防控   | <p>(1) 建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境管理能力建设。</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>本项目将按照要求，建立健全环境风险管控体系，加强环境管理能力建设。</p>                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                      |  | 资源开发效率要求 | <p>(1) 用水总量不高于 5144 万吨/年。工业用水量不高于 3322 万吨/年。</p> <p>(2) 土地资源总量不高于 55.0 平方公里。建设用地总量不高于 50.67 平方公里。工业用地总量不高于 26.57 平方公里。</p> <p>(3) 单位工业增加值综合能耗 0.376 吨标煤/万元。</p> <p>(4) 禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p> | <p>本项目无废水产生和排放；项目所在地用地性质为工业用地，本项目不新增用地；</p> <p>本项目综合能耗为 55.305 吨标煤，项目建成后工业产值增加约 700 万元，单位工业增加值综合能耗 0.079 吨标煤/万元；</p> <p>本项目不使用“II类”燃料。满足资源开发效率要求。</p>                                                         |
| <p>由上表可见，本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中无锡国家高新技术产业开发区环境管控单元的生态环境准入清单要求。</p> <p><b>(3) 环境质量底线</b></p> <p>根据《无锡市生态环境状况公报（2022 年度）》，2022 年度无锡市环境空气除臭氧浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其余均达标。因此判定为非达标区。</p> |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |

根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》，通过推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平；促进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，推进区域联防联控等措施，环境空气质量在 2025 年实现全面达标。

项目所在区域非甲烷总烃小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中的要求。

纳污水体江南运河监测时段内各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求，表明监测时间段内该区域地表水质量较好。

根据《无锡市生态环境状况公报（2022 年度）》，2022 年全市声环境质量总体较好，昼间和夜间声环境质量基本保持稳定。

本项目产生的废气经收集处理后达标排放，新增废气在新吴区内平衡；本项目无废水产生和排放；各类噪声设备经隔声等措施后，厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、零排放。

因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

#### **（4）与资源利用上线的相符性**

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路61号，所使用的能源主要为电，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目的需求。

#### **（5）与“环境准入负面清单”的相符性**

##### **①与高新区环境准入负面清单相符性**

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，属于高新 A 区，根据《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价报告书》，园区环境准入负面清单见表 1-5。

表 1-5 高新区环境准入负面清单表

| 序号 | 准入指标                                                                                                 | 相符性分析                                                                                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及（2013 年修正）、《江苏工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2015 年）》中禁止、限制投资项目 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类和淘汰类项目；属于《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中规定的鼓励类中的“322. 偏光片基膜、扩散膜研发、制造”；本项目未列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》，项目产品、所用设备及工艺均不属于其中的限制类及淘汰类。 |
| 2  | 高新区 A 区禁止新建排放硫酸雾、盐酸雾的项目                                                                              | 本项目位于高新 A 区，不排放硫酸雾、盐酸雾。                                                                                                                                        |
| 3  | 禁止新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目                                                  | 本项目产品为 C3979 其他电子器件制造，不属于化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等行业；本项目无废水产生和排放，不排放氮磷污染物                                                                                         |
| 4  | 禁止引进高污染、高能耗、资源性（两高一资）项目                                                                              | 本项目不属于高污染、高能耗、资源性（两高一资）项目。                                                                                                                                     |
| 5  | 禁止引进纯电镀加工项目                                                                                          | 本项目不涉及电镀。                                                                                                                                                      |
| 6  | 限制高毒农药项目                                                                                             | 本项目不属于农药项目。                                                                                                                                                    |
| 7  | 禁止建设新增铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜重金属污染排放总量的项目                                                                      | 本项目无铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜等重金属排放。                                                                                                                                       |
| 8  | 禁止新增化工项目                                                                                             | 本项目不属于化工项目。                                                                                                                                                    |
| 9  | 不符合所在工业园区产业定位的工业项目                                                                                   | 高新区规划主导功能为电子信息、精密机械及机电一体化、生物工程及医疗、精细化工、新材料五大高新技术产业，本项目为 C3979 其他电子器件制造，属于电子信息行业，符合无锡高新区技术产业开发区产业定位。                                                            |
| 10 | 环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目                                                                               | 本项目不属于环境污染严重项目，产生的各类污染物经处理后达标排放，经预测影响较小，废气在新吴区内平衡。                                                                                                             |

综上所述，本项目符合园区环境准入负面清单要求。

## ②《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》相符性

根据《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》2021 年第 47 号令，制造业具体负面清单如下：

表 1-6 外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）

| 序号    | 特别管理措施                                   | 本项目相符性                                       |
|-------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 三、制造业 | 6.出版物印刷须由中方控股。                           | 本项目为 C3979 其他电子器件制造，不属于出版物印刷、中药饮片加工及中成药生产生产。 |
|       | 7.禁止投资中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产。 |                                              |

由上表可见，本项目未列入外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）。

**③与《市场准入负面清单》（2022 年版）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》（长江办〔2022〕55 号）相符性**

本项目行业类别为 C3979 其他电子器件制造，经对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目的建设不属于禁止准入类。因此，本项目的建设未列入《市场准入负面清单》（2022 年版）。

此外，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）、《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），本项目无码头，不涉及生态红线区域，不涉及饮用水源地保护区，不属于文件中禁止建设的项目，不违背文件要求。

综上所述，建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线，环境质量底线、资源利用上限以及环境准入负面清单的要求。

**2、与《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）、《市政府关于印发大运河无锡段核心监控区国土空间管控细则（试行）的通知》（锡政规〔2023〕7 号）的相符性**

根据《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）可知，核心监控区是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。本项目距离江南运河 2.4 公里，不属于大运河江苏段核心监控区“三区”范围内，不涉及相关限制要求。

**3、与产业政策、土地利用规划相符性**

**（1）与产业政策相符性**

本项目属于 C3979 其他电子器件制造。本项目为外资项目，经查阅，未列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》；属于《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中规定的鼓励类中的“322. 偏光片基膜、扩散膜研发、制造”；属于《无锡市产业结构调整指导目录（2008 年本）》鼓励类中“第二产业（一）电子信息产业”中“15. 玻璃基板、ITO 导电玻璃、彩色滤光片及原材料、背光模组及原材料、偏光板及原材料、TFT 液晶材料、驱动 IC 和软性 PCB 等 TFT-LCD 关键原材料、零部

件开发制造”；属于《无锡市制造业转型发展指导目录》（2012 年本）鼓励类中“一、电子信息产业”中“10.新型电子元器件”中“光电子器件”；属于《无锡新区转型发展投资指导目录》（锡新管经发[2013]56 号）中“二十五信息产业”中“21、新型电子元器件”中“光电子器件”；本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类和淘汰类项目；本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止用地、限制用地项目。

综上，本项目属符合国家和地方的产业政策。

### （2）与土地利用规划相符性

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，根据《无锡市新吴区硕放街道总体规划（2015-2030）》（锡政复[2017]21 号）中的用地规划图见图 1-1）以及企业提供土地证（锡新国用（2005）第 144 号），该地块为工业用地，具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划。

### （3）与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性分析

**表 1-7 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性分析一览表**

| 条款             | 内容                                                                                                                                                                                                                           | 项目实际情况                                                                                                                    | 相符性 |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 二、严格“两高”项目环评审批 | 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在已发合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的依法不予审批。 | 根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》及《环境保护综合名录》（2021 年版）。本项目行业代码为 C3979 其他电子器件制造，主要产品为偏光膜，故本项目产品不属于“高污染、高环境风险产品名录”，亦不属于高耗能行业。 | 符合  |

综上，本项目行业代码为 C3979 其他电子器件制造，主要产品为偏光膜，不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中的“高污染、高环境风险产品名录”。

### 4、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》符合情况

根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（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；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《太湖流域管理条例》：

第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九

条规定的行为。

已设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或关闭。

本项目距离太湖岸线约 4.9 公里、望虞河岸线约 5.6 公里，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知》（苏政办发[2012]221 号），本项目位于太湖流域三级保护区。本项目无废水产生和排放；固废分类妥善处置，实现“零”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》规定。

## 5、与大气相关条例相符性分析

（1）与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）、《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（锡大气办[2021]11 号）相符性分析

表 1-8 与挥发性有机物清洁原料替代工作方案相符性分析

| 条款            | 内容                                                                                                                                                                                       | 项目实际情况                                                                         | 相符性 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 锡大气办[2021]11号 | 明确替代要求<br>以工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业为重点，按照源头替代具体要求（附件 2），推进 167 家重点企业清洁原料替代工作。根据附件 2，其他行业企业涉 VOCs 相关工序要使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。             | 本项目行业类别为 C3979 其他电子器件制造，生产过程中不使用涂料、清洗剂、胶粘剂，生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后达标排放，符合文件要求。 | 相符  |
|               | 严格准入条件<br>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。                                                                        |                                                                                |     |
| 苏大气办[2021]2号  | 其他工业涂装<br>其他涉 VOCs 涂装企业，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》(GB 38508-2020)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。 |                                                                                | 相符  |

由上表可知，本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大

气办[2021]2号)及《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(锡大气办[2021]11号)中相关要求。

(2) 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65号)的相符性分析

表 1-9 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65号)的相符性分析

| 类别       | 具体内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目情况                                                                                    | 相符性 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 废气收集率    | 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的,推广采用内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s;推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时,在满足设计规范、风压平衡的基础上,应适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施,提升工艺装备水平;含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式;有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式;固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房,对于大型构件(船舶、钢结构)实施分段涂装,废气进行收集治理;对于确需露天涂装的,鼓励使用移动式废气收集治理设施。                                          | 本项目行业类别为 C3979 其他电子器件制造,擦拭废气通过设备密闭(仅留人员操作口)收集后经管道进入二级活性炭吸附装置处理后达标排放,废气捕集效率 98%,处理效率 90%。 | 符合  |
| 有机废气治理设施 | 新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术;对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺;除恶臭异味治理外,一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理,做到治理设施较生产设备“先启后停”,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运治理设施;及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、灯管、电器元件等治理设施耗材,确保设施能够稳定高效运行;做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录;对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物,应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业应对活性炭质量严格把关,并根据排放废气的风量、浓度,合理确定活性炭充填量、更换周期,确保足额充填、定期更换;采用一次性活性炭吸附工艺的,应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭;采用再生式活性炭吸附工艺的,颗粒碳的丁烷工作容量应不小于 | 本项目生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附处理。本项目活性炭定期更换,有机废气治理设施产生的废活性炭委托有资质的单位处置。本项目使用的颗粒活性炭碘值大于 800mg/g。  | 符合  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>8.5g/dL、装填厚度不低于 400mm，蜂窝炭的比表面积应不低于 750m<sup>2</sup>/g（BET 法）、装填厚度不低于 400mm，活性炭纤维的比表面积应不低于 1100m<sup>2</sup>/g（BET 法）、纤维层厚度不低于 200mm；活性炭生产企业在产品出厂时应提供产品合格证明。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，贵金属（铂、钯等）催化剂活性组分的含量应达到 0.1%以上，金属氧化物（铜、铬、锰等）催化剂含量应达到 5%以上。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解析吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度应不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度应不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。</p> |  |  |
|  | <p>综上所述，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）中的相关要求。</p> <p><b>（3）与《江苏省大气污染防治条例》（2018 修正版）、《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）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知（苏环办〔2015〕19 号）的相符性分析</b></p>                                                                                                                                                                                                                               |  |  |

**表 1-10 《江苏省大气污染防治条例》（2018 修正版）、苏环办[2014]128 号、环大气[2019]53 号、苏环办（2015）19 号文相符性分析**

| 条款                             | 内容                                                                                                                                                                                                                                                           | 项目实际情况                                                                                               | 相符性 |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 江苏省大气污染防治条例（2018 修正版）<br>第三十九条 | 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。                                                                                                                                                       | 本项目擦拭废气通过设备密闭（仅留人员操作口）收集后经管道进入二级活性炭吸附装置处理后达标排放，废气捕集效率 98%，处理效率 90%                                   | 相符  |
| 苏环办[2014]128 号<br>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。<br>（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%。 | 本项目生产过程中不使用涂料、清洗剂、胶粘剂，擦拭废气通过设备密闭（仅留人员操作口）收集后经管道进入二级活性炭吸附处理后达标排放，废气收集率和去除率均不低于 90%。本项目使用的异辛烷、乙醇均密闭贮存。 | 相符  |
| 环大气[2019]53 号<br>三、控制思路与要求     | 重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。                                                                                                                 | 本项目生产过程中不使用涂料、清洗剂、胶粘剂，擦拭废气通过设备密闭（仅留人员操作口）收集后经二级活性炭吸附处理后达标排放，废气收集率和去除率均不低于 90%。本项目使用的异辛烷、乙醇均密闭贮存。     |     |
| 苏环办（2015）19 号<br>四、主要措施        | 大力推进清洁生产，强化 VOCs 源头削减。坚决淘汰落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备，使用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、高臭、易挥发性物料，优先采用连续化、自动化、密闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，减少物料与外界接触频率。                                                                                                                                     | 本项目生产设备为国内外先进设备，工艺先进；本项目不使用胶黏剂、涂料、油墨等物质。擦拭废气通过设备密闭（仅留人员操作口）收集后经二级活性炭吸附处理后达标排放。                       |     |

由上表可知，本项目符合《江苏省大气污染防治条例》（2018 修正版）、《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）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染整

治方案》的通知（苏环办〔2015〕19号）中相关要求。

**6、与《关于在环境审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办[2021]142号）文相符性分析**

**表 1-11 本项目与“源头管控行动”工作意见相符性分析**

| 类别               | 内容                                                                                                                                                                       | 相符性分析                                                         | 结论 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|
| 生产工艺、装备、原料、环境四替代 | 用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施                                                                                                    | 本项目生产设备为国内外先进设备，工艺先进；本项目不使用胶黏剂、涂料、油墨等物质。                      | 相符 |
|                  | 从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。                                                                                                          | 本项目擦拭废气通过设备密闭（仅留人员操作口）收集，做到了从源头上控制无组织排放。厂区内有雨水收集系统，风险防范措施完善。  | 相符 |
|                  | 生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定)要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。 | 本项目不涉及涂装等工序，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材等“两高”项目。                      | 相符 |
| 生产过程中中水回用、物料回收   | 强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。                                                                                                                 | 本项目不涉及回用水。                                                    | 相符 |
|                  | 根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。                                                                                                     | 本项目无废水产生和排放                                                   | 相符 |
|                  | 冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。                                                                                                                             | 本项目无废水产生和排放                                                   | 相符 |
|                  | 强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用；强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。                   | 项目原辅料用量较小，废气产生量较小，回收不具备经济效益；有机废气吸附处理，产生的危险废物均委托在本市范围内的相关单位处置。 | 相符 |

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 治污设施<br>提高标<br>准、提高<br>效率                                                                                                                                | 要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。                                                                                       | 对照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），本项目采用的废气处理工艺为可行技术，因此符合治污设施的标准和要求。                                                      | 相符 |
|                                                                                                                                                          | 涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率，鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线，确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。 | 本项目擦拭废气通过设备密闭（仅留人员操作口）收集后经二级活性炭吸附处理后达标排放，废气收集率和去除率均不低于 90%。                                                                 |    |
|                                                                                                                                                          | 对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。                                                                                                                                                     | 本项目无废水产生和排放，废气排放量较小；根据《2023 年度无锡市环境监管重点单位名录》，公司属于水环境和大气环境重点监控单位，已按照要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网；本项目建成后，将按照要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。 | 相符 |
|                                                                                                                                                          | 新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。                                                                                                                                                          | 本项目不涉及锅炉和工业炉窑。                                                                                                              | 相符 |
| <p>由上表可知，建设项目符合《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡大环办〔2021〕142 号）中相关要求。</p> <p><b>7、与《关于印发〈深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》（环大气〔2022〕68 号）的相符性分析</b></p> |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |    |

表 1-12 与环大气[2022]68 号的相符性分析

| 要求                    | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目情况                                                                                      | 相符性分析 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 附件一<br>重污染天气消除攻坚战行动方案 | 推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。持续推动常态化水泥错峰生产。                                            | 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，并严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等相关要求。本项目符合《产业结构调整指导目录》的相关要求，不属于淘汰类或限制类项目。 | 符合    |
| 附件二<br>臭氧污染防治攻坚战行动方案  | 加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料；在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低VOCs含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。完善VOCs产品标准体系，建立低VOCs含量产品标识制度。 | 本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。                                                                   | 符合    |

由上表可知，本项目符合《关于印发〈深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》（环大气〔2022〕68 号）中相关要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

住化电子材料科技（无锡）有限公司位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，为外商合资企业，主要从事开发、生产半导体、元器件专用材料、电子用高科技化学品、工程塑料、塑料板。目前住化电子材料科技（无锡）有限公司已有十七期项目通过环保部门审批同意建设（具体见表 2-8），随着市场的变化，部分项目已经取消建设或停止生产，目前全厂实际生产能力为年产偏光膜 4000 万平方米（其中中小型偏光膜产量约 1700 万平方米，全部工件均需检查，约 25 万平方米工件带灰需进行擦拭，其余 2300 万平方米为大型偏光膜）；无尘用品清洗 5 万套。

根据客户需求，公司拟投资 1100 万元，在现有厂房内购置自动内包机、自动滚切机、翻转机、自动捆包机、工业机器人、偏光膜自动检查机等设备建设偏光膜自动化技术改造项目。本项目的建设内容主要包括：（1）对 1700 万平方米中小型偏光膜的裁切、包装等工序进行技术改造，替代人工实现自动化作业，可替代人工作业约 50 万平方米；（2）由于产品洁净度要求，增加 12.5 万平方米中小型偏光膜的擦拭面积。本项目完成后全厂产能不变，仍为年产偏光膜 4000 万平方米，无尘用品清洗 5 万套。

本项目于 2023 年 10 月 27 日完成项目备案（备案证号：锡新行审投备〔2023〕953 号，项目代码 2306-320214-89-02-657122），同意开展项目前期及报批准备工作。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》中“三十六 计算机、通信和其他电子设备制造业”中“80 电子器件制造”中“显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接、组装的）”，要求编制报告表，因此委托无锡新视野环保有限公司对本项目进行环境影响评价。

项目所涉及的消防、安全、电磁辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。

### 2、项目概况

项目名称：偏光膜自动化技术改造项目；

行业类别：C3979 其他电子器件制造；

项目性质：技术改造；

建设地点：无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号；

投资总额：1100 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 9.1%；

### 3、主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

| 车间名称   | 产品名称   | 设计能力                     |                          |     | 年工作时间 (h) | 备注   |
|--------|--------|--------------------------|--------------------------|-----|-----------|------|
|        |        | 技改前                      | 技改后*                     | 变化量 |           |      |
| 偏光膜生产  | 偏光膜    | 4000 万 m <sup>2</sup> /a | 4000 万 m <sup>2</sup> /a | 0   | 8232      | 正常生产 |
| 无尘用品清洗 | 无尘用品清洗 | 5 万套/a                   | 5 万套/a                   | 0   | 8232      | 正常生产 |

注\*：本项目建成后，中小型偏光膜产量约 1700 万平方米，全部工件均需检查，其中约 37.5 万平方米工件带灰需进行擦拭，其余 2300 万平方米为大型偏光膜。

### 4、项目工程组成表

表 2-2 建设项目工程组成情况表

| 类别   | 名称      |                                     |       | 设计能力                          |                               |                             | 备注                                                                                                       |
|------|---------|-------------------------------------|-------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |         |                                     |       | 技改前                           | 技改后                           | 变化量                         |                                                                                                          |
| 主体工程 | 偏光膜生产线  |                                     |       | 4000 万 m <sup>2</sup> /a      | 4000 万 m <sup>2</sup> /a      | 0                           | 利用现有生产车间                                                                                                 |
|      | 无尘用品清洗线 |                                     |       | 5 万套/a                        | 5 万套/a                        | 0                           | /                                                                                                        |
| 贮运工程 | 仓库      |                                     |       | 7360m <sup>2</sup>            | 7360m <sup>2</sup>            | 0                           | 储存原料、成品                                                                                                  |
| 公用工程 | 给水      |                                     |       | 862980.62t/a                  | 862980.62t/a                  | 0                           | 由工业集中区自来水厂统一管网供给                                                                                         |
|      | 排水      | 生活污水、清洗无尘用品排水、清洗 pp 板排水、纯水制备浓水、冷却废水 |       | 273682.27t/a                  | 273682.27t/a                  | 0                           | 生活污水经化粪池预处理后与清洗无尘用品排水、清洗 pp 板用水、冷却废水和纯水制备浓水一并接管进新城水处理厂处理                                                 |
|      |         | 供电                                  |       | 456 万度/年                      | 501 万度/年                      | +45 万度                      | 50HZ，380V，由工业集中区统一工业用电                                                                                   |
|      |         | 绿化                                  |       | 122100m <sup>2</sup>          | 122100m <sup>2</sup>          | 0                           | 依托原有绿化                                                                                                   |
| 环保工程 | 废气处理    | 中小型偏光膜                              | 非甲烷总烃 | 两套二级活性炭 8500m <sup>3</sup> /h | 两套二级活性炭 8500m <sup>3</sup> /h | —                           | 4 台自动检查机中的两台自动检查机经整体抽风收集后通过二级活性炭吸附装置处理，其余两台自动检查机和人工擦拭间经整体抽风收集后通过二级活性炭吸附装置处理，两股废气一并通过 15m 高现有排气筒 DA002 排放 |
|      |         | 中小型偏光膜                              | 非甲烷总烃 | —                             | 二级活性炭 6000m <sup>3</sup> /h   | 二级活性炭 6000m <sup>3</sup> /h | 新增两台自动检查机经设备密闭(仅留人员操作口)收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过新增 15m 高排气筒 DA001 排放                                           |

|  |         |        |                |                   |                   |   |                                                 |
|--|---------|--------|----------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------------------------------|
|  |         | 危废仓库   | 非甲烷总烃          | 二级活性炭<br>3000m³/h | 二级活性炭<br>3000m³/h | — | 危废仓库废气经收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后通过现有 15m 高排气筒 DA003 排放 |
|  | 废水处理    | 化粪池    |                | 350t/d            | 350t/d            | — | —                                               |
|  | 固废贮存    | 一般固废堆场 |                | 500m²             | 500m²             | — | 位于偏光膜车间东侧                                       |
|  |         | 危险固废堆场 |                | 30m²              | 30m²              | — | 位于偏光膜车间东侧                                       |
|  | 土壤与地下水  |        | 分区防渗           | 分区防渗              | —                 | — |                                                 |
|  | 雨污、清污分流 |        | 清污分流、雨污分流      | 清污分流、雨污分流         | —                 | — |                                                 |
|  | 事故应急、消防 |        | 事故应急池<br>360m³ | 事故应急池<br>360m³    | —                 | — |                                                 |

## 5、主要设备一览表

表 2-3 建设项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

| 序号 | 名 称 |           | 规格（型号）                        | 数量（台/套） |     |    | 备注         |
|----|-----|-----------|-------------------------------|---------|-----|----|------------|
|    |     |           |                               | 技改前     | 技改后 | 增量 |            |
| 1  | 偏光膜 | 偏光膜自动检查机  | KPR-350                       | 4       | 4   | 0  | —          |
|    |     |           | SPR-350                       | 0       | 2   | +2 | 新增，检查和擦拭工序 |
|    |     | FCC 裁切机   | TMC-R-1200、ACM-2、SRLP-III     | 16      | 16  | 0  | —          |
|    |     | 半裁机       | SRLP-3、HCM-2                  | 10      | 10  | 0  | —          |
|    |     | 万能裁切机     | FC-1300VN、XCLP2-250-T         | 12      | 12  | 0  | —          |
|    |     | 斜角切割机     | FC-F930-650、V-602-CH/220V     | 12      | 12  | 0  | —          |
|    |     | 贴合机       | TC430（DT80）、FC-1300VN         | 9       | 9   | 0  | —          |
|    |     | 清扫机       | PMQ-8A、FC-1300VN              | 18      | 18  | 0  | —          |
|    |     | 拾片机       | FC-650VN-F、SHDC-1600*1450-75T | 12      | 12  | 0  | —          |
|    |     | 换膜机       | RWD                           | 6       | 6   | 0  | —          |
|    |     | 端面处理机     | PLPB-850                      | 53      | 53  | 0  | —          |
|    |     | 脱泡机       | SRLP-3                        | 9       | 9   | 0  | —          |
|    |     | 发片机       | FC-F930-650                   | 36      | 36  | 0  | —          |
|    |     | Rotary裁切机 | Rotary                        | 1       | 1   | 0  | —          |
|    |     | 超声波清洗机    | HOSTJXB-06                    | 2       | 2   | 0  | —          |
|    |     | 自动内包机     | /                             | 0       | 1   | +1 | 新增，包装工序    |

|        |      |         |                                       |            |    |    |          |   |
|--------|------|---------|---------------------------------------|------------|----|----|----------|---|
|        |      | 自动滚切机   | /                                     | 0          | 1  | +1 | 新增，裁切工序  |   |
|        |      | 翻转机     | /                                     | 0          | 1  | +1 |          |   |
|        |      | 自动捆包机   | /                                     | 0          | 1  | +1 | 新增，包装工序  |   |
|        |      | 工业机器人   | /                                     | 0          | 3  | +3 | 新增，投料、搬运 |   |
|        |      | AGV自动台车 | /                                     | 0          | 2  | +2 | 新增，物流    |   |
|        |      | 循环冷却塔   | 750t/h、300t/h、250t/h、50t/h、20t/h、5t/h | 13         | 13 | 0  | 维持车间恒温恒湿 |   |
|        |      | 纯水设备    | 4t/h                                  | 1          | 1  | 0  | 纯水制备     |   |
|        | 2t/h |         | 1                                     | 1          | 0  |    |          |   |
|        | 2    | 无尘用品 1  | 洗衣机                                   | GL100      | 1  | 1  | 0        | — |
|        |      |         | 烘干机                                   | HG（Q）-50DB | 1  | 1  | 0        | — |
| 安全鞋烘干机 |      |         | LHX-88                                | 1          | 1  | 0  | —        |   |
| 微粒子检测仪 |      |         | METONE3412                            | 1          | 1  | 0  | —        |   |

## 6、项目主要原辅材料及燃料消耗表

表 2-4 项目原辅材料及燃料消耗表

| 序号 | 名称     |                    | 单位   | 数量      |         |          | 最大储存量 | 包装规格    | 备注    |
|----|--------|--------------------|------|---------|---------|----------|-------|---------|-------|
|    |        |                    |      | 技改前     | 技改后     | 增减量      |       |         |       |
| 1  | 偏光膜    | 异辛烷 <sup>[1]</sup> | L/年  | 19293.8 | 28940.7 | +9646.9  | 400L  | 20L/桶   | 外购，汽运 |
| 2  |        | 无尘布 <sup>[2]</sup> | t/a  | 20.1    | 7       | -13.1    | 1t    | /       |       |
| 3  |        | 机油                 | t/a  | 25      | 26      | +1       | 0.51t | 170kg/桶 |       |
| 4  |        | 乙醇 <sup>[1]</sup>  | L/年  | 3644.38 | 5252.2  | +1607.82 | 400L  | 20L/桶   |       |
| 5  |        | 乙酸乙酯               | L/年  | 428.8   | 428.8   | 0        | /     | 20L/桶   |       |
| 6  |        | 丁酮                 | L/年  | 144.06  | 144.06  | 0        | /     | 20L/桶   |       |
| 7  |        | 偏光膜原膜 (PL)         | t/a  | 2950    | 2950    | 0        | /     | 20L/桶   |       |
| 8  |        | 偏光膜原膜 (SL)         | t/a  | 1600    | 1600    | 0        | /     | /       |       |
| 9  |        | pp 板               | t/a  | 5       | 5       | 0        | /     | /       |       |
| 11 | 无尘用品 1 | 清洗前无尘用品            | 万套/a | 5       | 5       | 0        | /     | /       |       |
| 12 |        | 无磷洗衣粉              | L/a  | 170     | 170     | 0        | /     | /       |       |

注：[1]原有擦拭工序包含自动擦拭（使用异辛烷和乙醇）和人工擦拭（使用乙醇、乙酸乙酯和丁酮）；本项目外购的偏光膜自动检查机更为先进，擦拭效果更好，自动擦拭即可满足工艺要求，因此本次仅涉及异辛烷和乙醇用量的变动；

[2]由于实际生产过程无尘布可多次使用，更换频次减少，因此对无尘布用量进行削减，削减后现有项目无尘布用量 5t/a，本项目无尘布用量 2t/a。

表 2-5 主要原辅料理化性质和危险特性一览表

| 序号 | 名称、分子式 | CAS 号   | 理化性质                                                                                                                                  | 燃烧爆炸性 | 毒性                                                                                        |
|----|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 异辛烷    | /       | 无色透明液体，相对密度 0.6919g/cm <sup>3</sup> ，熔点-107.4℃，沸点 99.3℃，闪点-12℃。                                                                       | 易燃易爆  | 无资料                                                                                       |
| 2  | 乙醇     | 64-17-5 | 无色液体，有酒香，熔点-114.1℃，相对密度 0.79g/cm <sup>3</sup> ，沸点 78℃，饱和蒸气压 5.33kPa，燃烧热 1365.58kJ/mol，闪点 12℃，爆炸极限 3.3%-19.0%，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。 | 易燃易爆  | LD <sub>50</sub> :7060mg/kg（兔经口）<br>LC <sub>50</sub> :37620mg/m <sup>3</sup> ，10 小时（大鼠吸入） |

7、物料平衡

类比公司现有项目相同擦拭工段产污系数，自动擦拭工段擦拭过程中混合液部分挥发，挥发量约占混合液的 30%，约 30%的混合液未滴至无尘布上，作为废液进入固废，剩余混合液残留在无尘布上。本项目使用异辛烷约 9646.9L、乙醇 1607.82L，异辛烷密度约为 0.6919g/cm<sup>3</sup>，乙醇密度为 0.79g/cm<sup>3</sup>，则使用异辛烷约 6.6747t/a、乙醇 1.2702t/a。

本项目擦拭工段物料平衡表详见下表 2-6，物料平衡图见图 2-1。

表 2-6 本项目擦拭工序物料平衡表

| 入方（t/a） |     |        | 出方（t/a） |    |        |                            |
|---------|-----|--------|---------|----|--------|----------------------------|
| 物料名称    |     | 数量     | 产品      | 废水 | 废气     | 固废<br>（有机废液、废活性炭、<br>废无尘布） |
| 擦拭混合液   | 异辛烷 | 6.6747 | 0       | 0  | 0.2813 | 7.6636                     |
|         | 乙醇  | 1.2702 | 0       | 0  |        |                            |
| 合计      |     | 7.9449 | 7.9449  |    |        |                            |

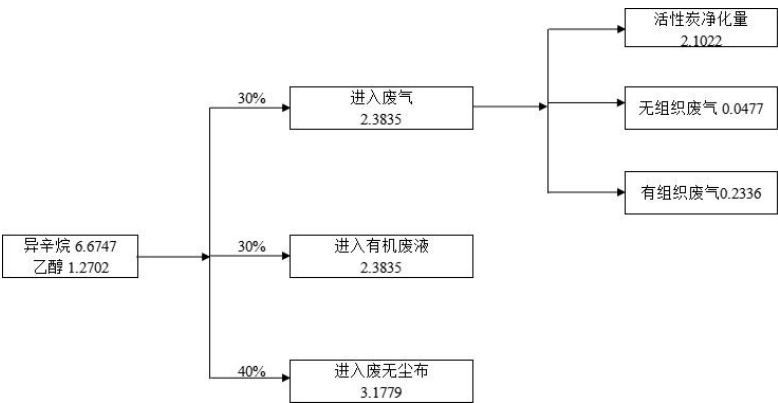


图 2-1 擦拭工序物料平衡图（t/a）

8、项目用排水平衡

本项目无废水产排。全厂水平衡图如下：

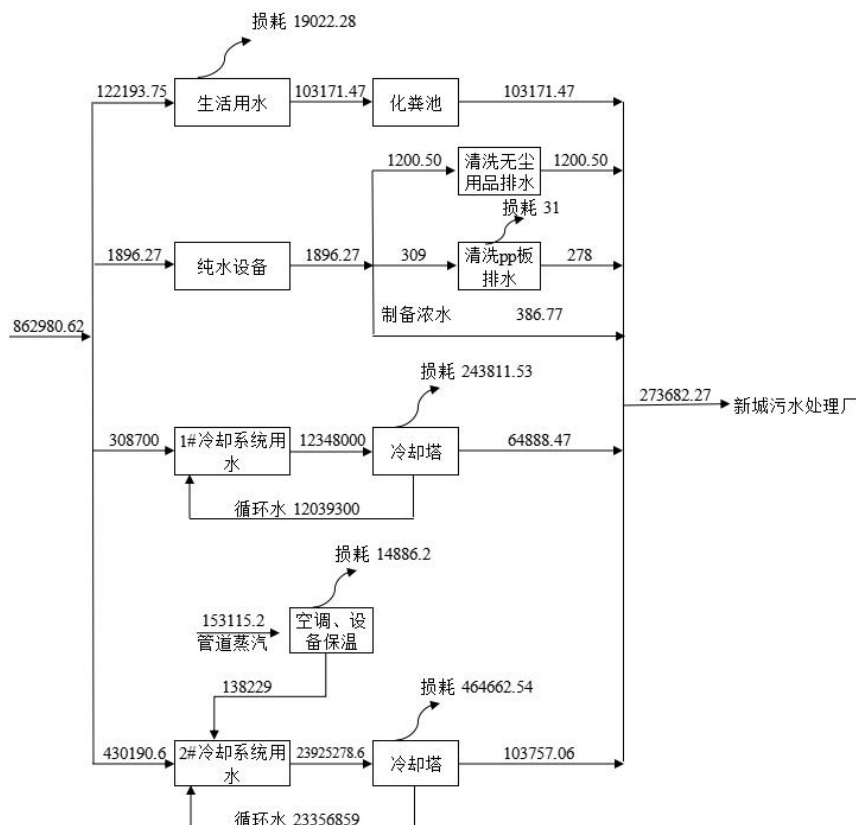


图 2-2 全厂水量平衡图 (t/a)

## 8、劳动定员及工作制度

劳动定员：现有项目职工为 1600 人，本项目不新增员工。

工作制度：年生产天数 343 天，三班两运转，每班 12 小时工作制。

生活配套设施：本项目无食堂、无浴室、宿舍等生活设施。

## 9、项目位置及厂区平面布置

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，东北面为旭友电子材料科技(无锡)有限公司，东南面为无锡地铁三号线硕放车辆段、雪梅路，西南面隔机场路为空地（规划为商业用地）、生命科技园，西北面隔新梅路为力芯微电子股份、无锡固电半导体股份有限公司等。建设项目地理位置图见图 2-3，周围环境图见图 2-4。

本项目不新增用地，本项目位于偏光膜车间内（2 座车间）。公司厂区内建有偏光膜车间 2 座（一期、二期）、挤出板车间（闲置）1 座、保全仓库 1 座、站房 1 座、废料场 1 座、危险品仓库 1 座等建筑物等，厂区平面布置图及雨污水管网见图 2-5。

## (1) 工艺流程:

### 一、生产工艺

本项目在现有厂房内对 1700 万平方米中小型偏光膜的生产工艺进行技术改造，具体如下：

1) 利用自动滚切机、翻转机等设备提高裁切效果并替代裁切包装过程的部分人工作业；利用工业机器人替代偏光膜原膜的投料、搬运等的人工作业，提高生产的自动化程度。最终可替代人工作业 50 万平方米；

2) 增加 12.5 万平方米中小型偏光膜的擦拭面积。

其余工序与原环评一致，具体工艺如下：

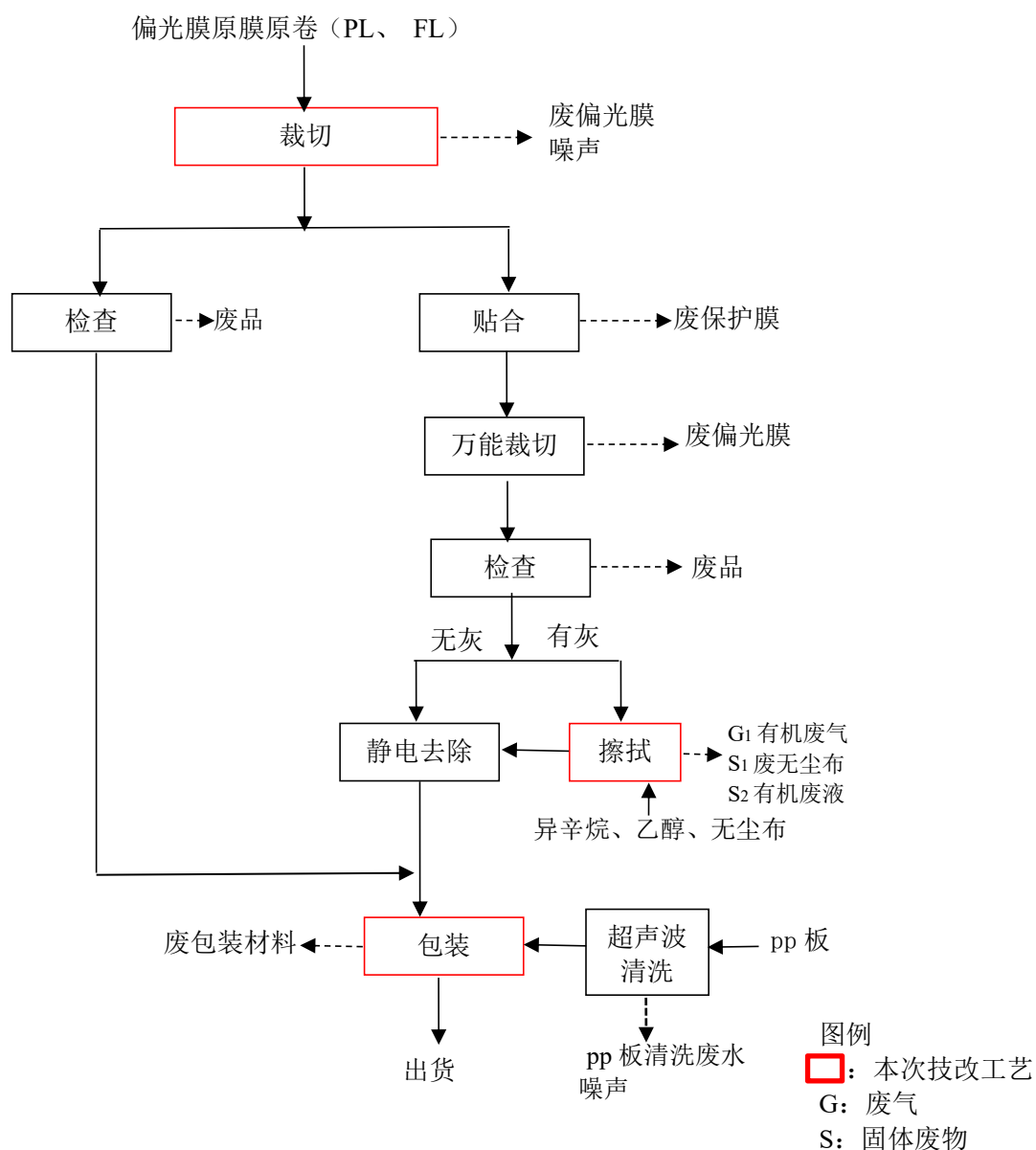


图 2-6 中小型偏光膜生产工艺流程图

### 工艺流程简述:

**裁切:** 为提高生产效率,在原有裁切设备的基础上新增自动滚切机、翻转机等按照所定形状根据客户要求对偏光膜原膜(PL、SL)进行裁切。自动滚切机裁切过程持续时间长,裁切效果更好;新增翻转机替代裁切后原膜的人工翻转过程,提高自动化作业程度。由于产能不变,需要裁切的偏光膜原膜(PL、SL)不变,因此废偏光膜不新增。

根据客户要求,一部分裁切后的原膜经过偏光膜自动检查机检查合格后即可作为产品出售。另一部分再进一步的加工。

**擦拭:** 由于产品要求,增加 12.5 万平方米中小型偏光膜的擦拭面积,新增偏光膜自动检查机擦拭效果更好,产品洁净度更高,后续无需再进行人工擦拭。具体擦拭过程为:将异辛烷与乙醇混合液均匀滴至无尘布上,偏光膜自动检查机自动对半成品进行正反擦拭。该过程会产生 G<sub>1</sub> 有机废气以及 S<sub>1</sub> 废无尘布和 S<sub>2</sub> 有机废液。

**包装出货:** 检查合格后的偏光膜需要进行包装,部分偏光膜需要与超声波清洗后的垫片组装进行包装,部分偏光膜包装后即为产品。本次新增自动内包机、自动捆包机等替代原有人工包装作业。由于偏光膜原膜(PL、SL)不变,需要包装的产品不变,因此不新增废包装材料。

### 其他产污环节分析:

(1) 本项目产生的危废主要为废无尘布、有机废液、废活性炭、废包装桶、废矿物油、废油桶等危废,均采用密闭桶装储存在危废仓库中,同时提高危废转移频次,减少各类危废在危废仓库的暂存时间,因此危废仓库的废气量不突破原来的核定量。危废仓库废气接入现有二级活性炭吸附装置处理后经现有 15m 高 DA003 排放。

(2) 本项目擦拭工段 G<sub>1</sub> 有机废气经新增二级活性炭吸附装置处理后经由 15m 高排气筒 DA001 排放。

(3) 原料使用过程中产生的 S<sub>4</sub> 废包装桶;

(4) 设备维护产生的 S<sub>5</sub> 废矿物油和 S<sub>6</sub> 废油桶;

(5) AGV 自动台车锂电池定期更换有 S<sub>7</sub> 废锂电池产生。

### (二) 项目营运期主要产污工序

本项目营运期主要的产污环节和排污特征见表 2-7。

表 2-7 项目建成后主要产污环节和排污特征

| 类别 | 代码             | 产生点             | 污染物   | 特征 | 去 向                                     |
|----|----------------|-----------------|-------|----|-----------------------------------------|
| 废气 | G <sub>1</sub> | 擦拭              | 非甲烷总烃 | 连续 | 经新增二级活性炭吸附装置处理后通过新增 15m 高排气筒 DA001 高空排放 |
| 废水 | —              | —               | —     | —  | —                                       |
| 噪声 | —              | 废气处理设施 DA001    | 噪声    | 连续 | 距离衰减、厂房隔声                               |
| 固废 | S <sub>1</sub> | 擦拭              | 废无尘布  | 间断 | 委托有资质单位处置                               |
|    | S <sub>2</sub> | 擦拭              | 有机废液  | 间断 | 委托有资质单位处置                               |
|    | S <sub>3</sub> | 废气处理            | 废活性炭  | 间断 | 委托有资质单位处置                               |
|    | S <sub>4</sub> | 原料使用            | 废包装桶  | 间断 | 委托有资质单位处置                               |
|    | S <sub>5</sub> | 设备维护            | 废矿物油  | 间断 | 委托有资质单位处置                               |
|    | S <sub>6</sub> | 原料使用            | 废油桶   | 间断 | 委托有资质单位处置                               |
|    | S <sub>7</sub> | AGV 自动台车定期更换锂电池 | 废锂电池  | 间断 | 相关单位回收利用                                |

## 1、现有项目概况

住化电子材料科技（无锡）有限公司位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，为外商合资企业，主要从事开发、生产半导体、元器件专用材料、电子用高科技化学品、工程塑料、塑料板。随着市场的变化，部分项目已经取消建设或停止生产，目前全厂实际生产能力为：年产偏光膜 4000 万平方米（其中中小型偏光膜产量约 1700 万平方米，全部工件均需检查，约 25 万平方米工件带灰需进行擦拭，其余 2300 万平方米为大型偏光膜）、无尘用品清洗 5 万套。现有项目员工 1600 人（包括管理人员），实行三班两运转制，年工作 343 天。公司已于 2022 年 7 月 29 日完成了全国排污许可证变更，属于重点管理，证书编号为 9132000076358397X3001V。

表 2-8 现有项目产品规模及审批情况一览表

| 序号 | 环评情况                                      |            |            | “三同时”验收                         |            |          | 目前进度情况                                            |
|----|-------------------------------------------|------------|------------|---------------------------------|------------|----------|---------------------------------------------------|
|    | 项目名称                                      | 审批通过时间     | 审批机构       | 验收内容                            | 验收通过时间     | 验收机构     |                                                   |
| 一期 | 年产 12000 万张偏光膜、5000 吨导光板项目                | 2004-10-10 | 江苏省环境保护厅   | 年产 12000 万张偏光膜*                 | 2006-02-23 | 无锡市环境保护局 | 2006 年导光板项目取消，改造成挤出板                              |
| 二期 | 年产 20000 吨挤出板、48000 万张偏光膜改扩建项目            | 2005-10-10 | 无锡市环境保护局   | 年产 5000 吨挤出板（第一阶段）              | 2006-11-29 | 无锡市环境保护局 | 2014 年未验收的 30000 万张偏光膜取消；挤出板项目已于 2012 年停产，以后也不再生产 |
|    |                                           |            |            | 年产 5000 吨挤出板、18000 万张偏光膜（第二阶段）* | 2011-03-01 | 无锡市环境保护局 |                                                   |
| 三期 | 年产 60000 万张偏光膜三期扩建项目                      | 2006-05-19 | 江苏省环境保护厅   | /                               | /          | /        | 2014 年项目取消                                        |
| 四期 | 年产 1500 万 m <sup>2</sup> 偏光膜原膜扩建项目        | 2006-07-05 | 江苏省环境保护厅   | /                               | /          | /        | 未建设，以后也不再建设                                       |
| 五期 | 年产 1500 万 m <sup>2</sup> 碱化 TAC 偏光膜原膜扩建项目 | 2006-12-22 | 江苏省环境保护厅   | /                               | /          | /        | 未建设，以后也不再建设                                       |
| 六期 | 年产 2400 吨液晶聚合物制造项目                        | 2008-05-23 | 无锡市环境保护局   | /                               | /          | /        | 未建设，以后也不再建设                                       |
| 七期 | 年产 2400 吨液晶聚合物扩建项目                        | 2009-01-20 | 无锡市环境保护局   | 年产 2400 吨液晶聚合物                  | 2011-12-31 | 无锡市环境保护局 | 2013 年已停产，以后也不再生产                                 |
| 八期 | 年产 20.58 万吨平板显示器制造用电子类高科技化学品扩建项目          | 2010-05-29 | 无锡市环境保护局   | /                               | /          | /        | 未建设，以后也不再建设                                       |
| 九期 | 年产 700 万平方米                               | 2011-05-20 | 无锡市新区规划建设环 | 年产 700 万平                       | 2012-8-8   | 无锡市      | 2021 年已停                                          |

|     |                                  |            |                             |                       |            |              |                        |
|-----|----------------------------------|------------|-----------------------------|-----------------------|------------|--------------|------------------------|
| 期   | 耐热膜项目（含补充报告）                     |            | 保局                          | 方米耐热膜                 |            | 新区规划建设环保局    | 产，以后也不再生产              |
| 十期  | 年产 5000 吨平板显示器用导光板后工序扩建项目（含补充报告） | 2011-07-21 | 无锡市新区规划建设环保局                | 年产 5000 吨平板显示器用导光板后工序 | 2012-8-8   | 无锡市新区规划建设环保局 | 2017 年已停产，以后也不再生产      |
| 十一期 | 年清洗 10 万套无尘用品项目                  | 2013-11-29 | 无锡市新区规划建设环保局                | 年清洗 5 万套无尘用品（第一阶段）    | 2015-08-12 | 无锡市环境保护局     | 剩余 5 万套无尘用品未建设，以后也不再建设 |
| 十二期 | 年加工 2000 万平方米偏光膜扩建项目             | 2014-06-26 | 无锡市环境保护局                    | 年加工 2000 万平方米偏光膜      | 2015-08-12 | 无锡市环境保护局     | 正常生产                   |
| 十三期 | 4500 平方米仓库扩建项目                   | 2014-10-22 | 无锡市环境保护局                    | 4500 平方米仓库            | 2016-05-20 | 无锡市环境保护局     | 正常使用                   |
| 十四期 | 年产 2600 万平方米耐热膜扩建项目              | 2015-04-10 | 无锡市环境保护局                    | 年产 2600 万平方米耐热膜       | 2016-05-20 | 无锡市环境保护局     | 2021 年已停产，以后也不再生产      |
| 十五期 | 偏光膜技术改造项目                        | 2021-02-04 | 无锡市行政审批局                    | 偏光膜技术改造项目             | 2021-7-7   | 通过自主验收       | 正常生产                   |
| 十六期 | 危废库 VOC 净化装置                     | 2021-12-13 | 备案号：<br>3202132021400000523 | /                     | /          | /            | 正常生产                   |
| 十七期 | 年加工 1000 万平方米偏光膜扩建项目             | 2022-5-7   | 无锡市行政审批局                    | 年加工 1000 万平方米偏光膜扩建项目  | 2023-4-4   | 通过自主验收       | 正常生产                   |

\*注：已批已验收的 30000 万张偏光膜，产能已在十二期项目中折合为 1000 万 m<sup>2</sup> 偏光膜。

## 2、现有项目工艺流程

现有项目共生产两种产品，分别为偏光膜、无尘用品清洗，生产工艺分别如下：

### 1) 偏光膜

①大型偏光膜

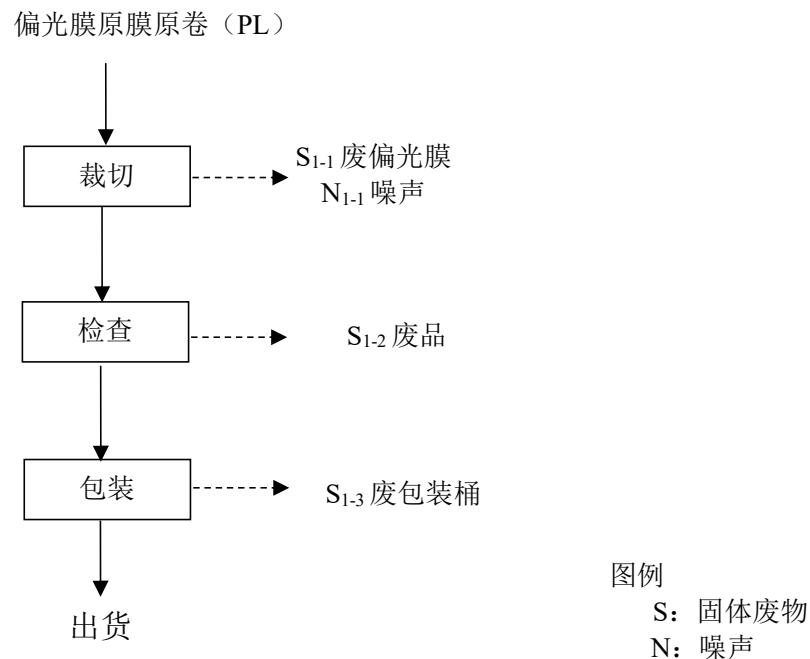


图 2-7 大型偏光膜生产工艺流程

工艺流程说明

**原料入库备用：**将外购的偏光膜原膜（PL）放入仓库备用。

**裁切：**按照所定形状利用 FCC 裁切机、半裁机、斜角切割机、Rotary 裁切机等裁切设备根据客户要求对偏光膜原膜（PL）进行裁切，裁切后利用端面处理机对产品端面进行处理，清扫机对废偏光膜进行清洁。该过程有 S<sub>1-1</sub> 废偏光膜产生，裁切设备运行时有噪声产生 N<sub>1-1</sub>。

**检查：**裁剪后的大型偏光膜被拾片机送入偏光膜自动检查机中进行自动检查，若检查发现半成品有外观损坏，该过程会产生 S<sub>1-2</sub> 废品。

**包装出货：**用包装物将检查合格后的偏光膜进行包装。该过程有 S<sub>1-3</sub> 废包装桶产生。包装后的产品即可出厂销售。

②中小型偏光膜

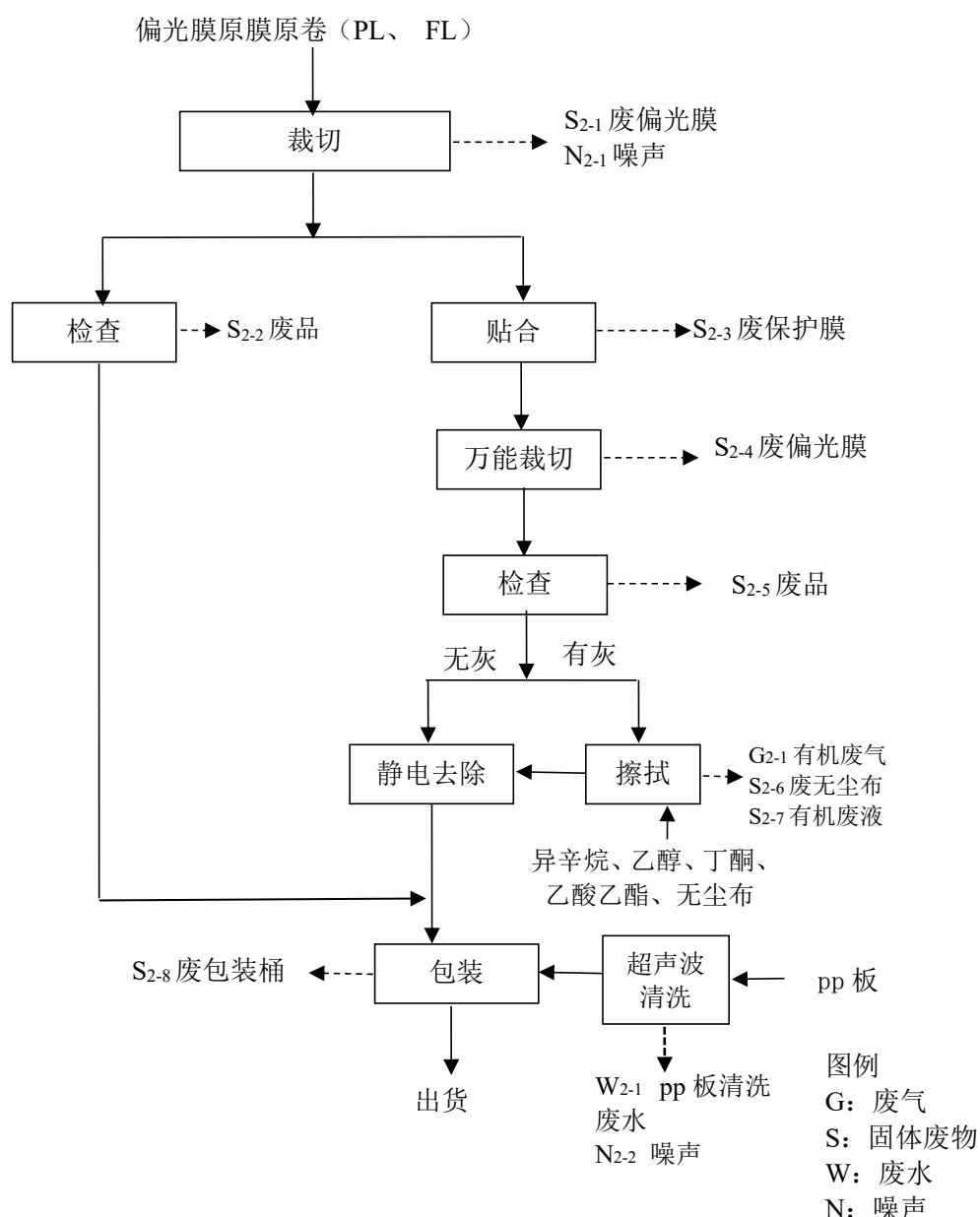


图 2-8 中小型偏光膜生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

**原料入库备用:** 将外购的偏光膜原膜 (PL、SL) 放入仓库备用。

**裁切:** 按照所定形状利用 FCC 裁切机、半裁机、斜角切割机、Rotary 裁切机等裁切设备根据客户要求对偏光膜原膜 (PL、SL) 进行裁切, 裁切后利用端面处理机对产品端面进行处理, 清扫机对废偏光膜进行清洁。该过程有 S<sub>2-1</sub> 废偏光膜产生, 裁切设备运行时有 N<sub>2-1</sub> 噪声产生。

根据客户要求, 一部分裁切后的原膜经过偏光膜自动检查机检查合格后即可作为产品出售。另一部分再进一步的加工。

**检查：**裁剪后的中小型偏光膜被拾片机送入偏光膜自动检查机中进行自动检查，若检查发现半成品有外观损坏，该过程会产生 S<sub>2-2</sub> 废品。

**贴合：**各种原料膜表面有一层保护膜，保护原料膜不受污染。撕掉表面的保护膜，利用贴合机产生的压力，使具备光学特性的原料膜贴合，利用脱泡机进行消泡处理。该过程有 S<sub>2-3</sub> 废保护膜产生。贴合机运行时有噪声产生。

**万能裁切：**利用万能裁切机对贴合后的半成品进行成品形状裁切，该过程有偏光膜（PL、SL）S<sub>2-4</sub> 废偏光膜产生。

**检查：**将裁切后的半成品进行检查。该过程有 S<sub>2-5</sub> 废品产生。

**擦拭：**小部分半成品若表面有灰需进行擦拭处理，将异辛烷与乙醇混合液均匀滴至无尘布上，偏光膜自动检查机自动对半成品进行正反擦拭，极少部分未擦拭干净的半成品进行人工擦拭，人工擦拭使用乙醇、丁酮、乙酸乙酯试剂，该过程会产生 G<sub>2-1</sub> 有机废气以及 S<sub>2-6</sub>、废无尘布和 S<sub>2-7</sub> 有机废液。

**静电去除：**无灰的半成品和经过擦拭的半成品进一步静电去除处理，去除表面静电。该过程无污染物产生。

部分半成品需要与超声波清洗后的垫片组装进行包装，其余半成品直接包装出售。具体工艺如下：

**超声波清洗：**部分将外购的 pp 板放入超声波清洗机内，利用纯水对其表面进行清洗，该过程有 W<sub>2-1</sub> 清洗废水、N<sub>2-2</sub> 噪声产生。

**包装出货：**用包装物将检查合格后偏光膜利用发片机、换膜机进行包装，pp 板作为垫片夹在产品与包装中间，防止产品磨损。该过程有 S<sub>2-5</sub>、S<sub>2-11</sub> 废包装桶产生。包装后的产品即可出厂销售。

### 3) 清洗无尘用品（5 万套）

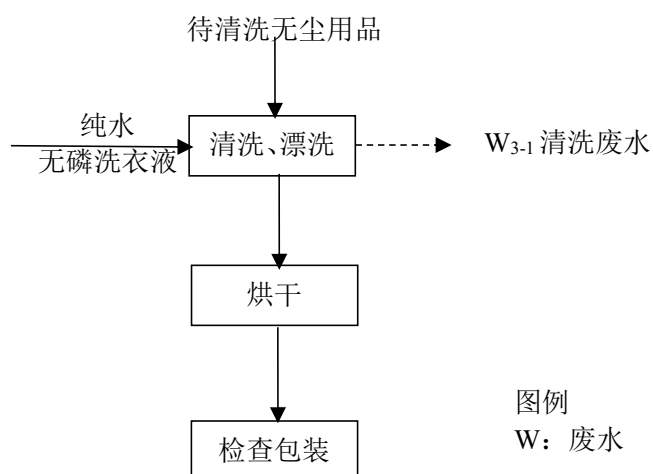


图 2-9 无尘用品清洗生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

待清洗的无尘用品经过清洗、漂洗、烘干后，在经过检查，合格后的产品包装后放入仓库备用。清洗、漂洗产生的无磷废水接管进入新城水处理厂。

### 3、现有项目污染物产生和排放情况

#### (1) 废气产生及排放情况

##### ①现有项目有组织大气污染物排放情况

现有项目中小型偏光膜擦拭工段产生的有机废气经收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高 DA002 排放；危废仓库挥发产生的有机废气经收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。

根据“三同时”验收监测报告（MSTWX20230204003，监测时间 2023.2.8-2023.2.9），现有项目中小型偏光膜擦拭工段和危废仓库挥发产生的有机废气排放情况见表 2-9。

表 2-9 现有项目大气污染物排放情况一览表

| 污染源名称 | 污染源      | 污染物名称 | 排放情况                 |                 |         | 执行标准                 |         |
|-------|----------|-------|----------------------|-----------------|---------|----------------------|---------|
|       |          |       | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h         | 排放量 t/a | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h |
| DA002 | 中小型偏光膜擦拭 | 非甲烷总烃 | 1.67~1.98            | 0.013~0.016     | 0.1029  | 60                   | 3       |
| DA003 | 危废仓库挥发   | 非甲烷总烃 | 1.88~1.99            | 0.00183~0.00240 | 0.0176  | 60                   | 3       |

根据检测报告，DA002、DA003 排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准要求。

##### ②无组织废气

根据“三同时”验收监测报告（MSTWX20230204003，监测时间 2023.2.8-2023.2.9），具体见

表 2-10~2-11。

表 2-10 现有项目厂界无组织废气排放情况

| 监测<br>点位   | 监测项<br>目  | 标准<br>限值 | 单位    | 监测结果          |         |         |               |         |         |
|------------|-----------|----------|-------|---------------|---------|---------|---------------|---------|---------|
|            |           |          |       | 监测日期 2023.2.8 |         |         | 监测日期 2023.2.9 |         |         |
|            |           |          |       | 第一次           | 第二次     | 第三次     | 第一次           | 第二次     | 第三次     |
| 气象参数       |           | 风速       | m/s   | 2.5~3.0       | 2.5~3.0 | 2.5~3.0 | 2.6~3.2       | 2.6~3.2 | 2.6~3.2 |
|            |           | 风向       | -     | 东北            | 东北      | 东北      | 东北            | 东北      | 东北      |
|            |           | 气温       | ℃     | 5.8           | 5.8     | 5.8     | 4.7           | 5.4     | 6.1     |
|            |           | 气压       | KPa   | 102.58        | 102.58  | 102.58  | 102.91        | 102.84  | 102.78  |
| 上风<br>向 1# | 非甲烷<br>总烃 | 4.0      | mg/m³ | 1.09          | 1.05    | 1.12    | 1.07          | 1.16    | 1.04    |
| 下风<br>向 2# | 非甲烷<br>总烃 | 4.0      | mg/m³ | 1.31          | 1.28    | 1.17    | 1.22          | 1.20    | 1.31    |
| 下风<br>向 3# | 非甲烷<br>总烃 | 4.0      | mg/m³ | 1.23          | 1.14    | 1.33    | 1.26          | 1.33    | 1.45    |
| 下风<br>向 4# | 非甲烷<br>总烃 | 4.0      | mg/m³ | 1.21          | 1.36    | 1.38    | 1.42          | 1.38    | 1.21    |
| 评价         |           |          |       | 合格            | 合格      | 合格      | 合格            | 合格      | 合格      |

根据检测报告，厂界无组织排放的非甲烷总烃下风向监测浓度最大值为 1.45mg/m<sup>3</sup>，满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准要求。

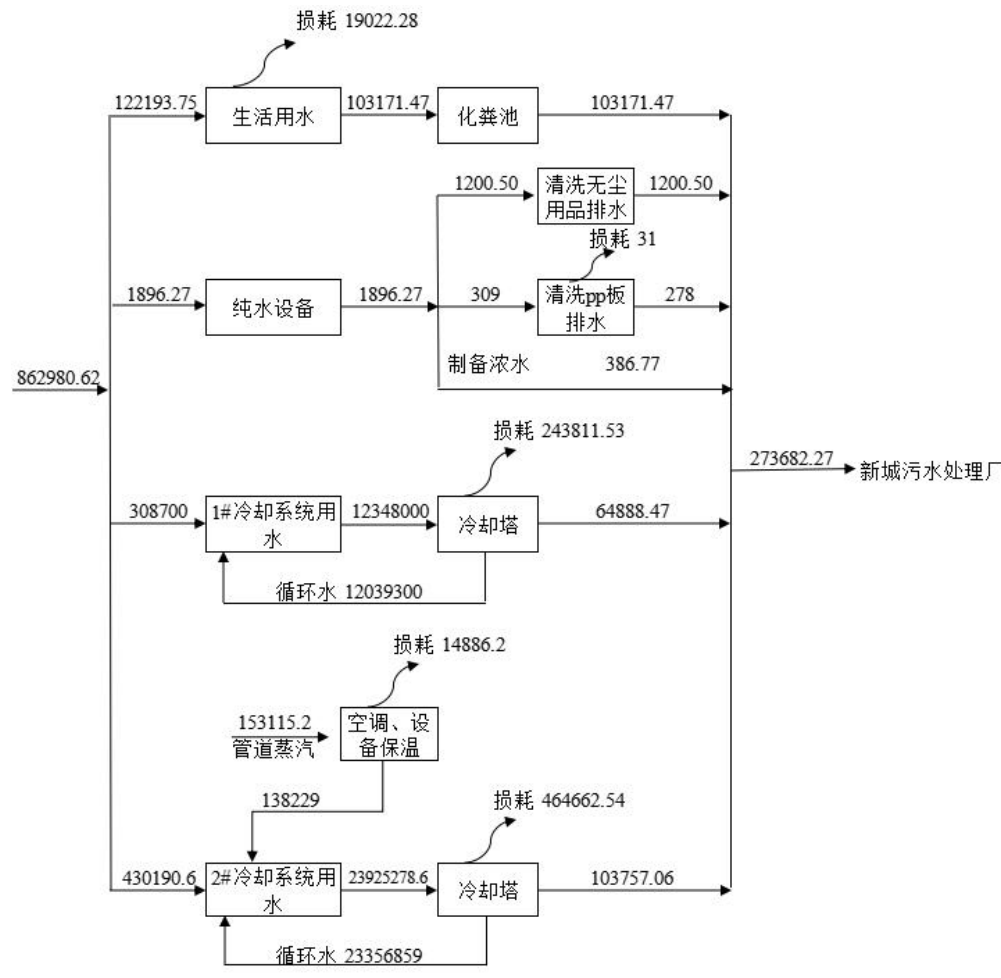
表 2-11 厂区内废气无组织排放监测结果

| 监测点   | 监测项目      | 标准<br>限值 | 单位    | 监测结果          |      |      |               |      |      |
|-------|-----------|----------|-------|---------------|------|------|---------------|------|------|
|       |           |          |       | 监测日期 2023.2.8 |      |      | 监测日期 2023.2.9 |      |      |
|       |           |          |       | 第一次           | 第二次  | 第三次  | 第一次           | 第二次  | 第三次  |
| 气象参数  |           | 风速（m/s）  |       | 2.5~3.0       |      |      | 2.6~3.2       |      |      |
|       |           | 风向       |       | 东北            |      |      | 东北            |      |      |
|       |           | 气温（℃）    |       | 8.1~8.7       |      |      | 8.2~8.8       |      |      |
|       |           | 气压       |       | 102.32~102.37 |      |      | 102.52~102.57 |      |      |
| 大门 Q5 | 非甲烷总<br>烃 | 6        | mg/m³ | 1.41          | 1.47 | 1.54 | 1.63          | 1.61 | 1.48 |
| 大门 Q6 | 非甲烷总<br>烃 | 6        | mg/m³ | 1.66          | 1.63 | 1.74 | 1.54          | 1.52 | 1.59 |
| 大门 Q7 | 非甲烷总<br>烃 | 6        | mg/m³ | 1.55          | 1.69 | 1.44 | 1.69          | 1.80 | 1.66 |
| 大门 Q8 | 非甲烷总<br>烃 | 6        | mg/m³ | 1.70          | 1.51 | 1.40 | 1.57          | 1.53 | 1.75 |
| 大门 Q9 | 非甲烷总<br>烃 | 6        | mg/m³ | 1.68          | 1.58 | 1.52 | 1.71          | 1.55 | 1.66 |
| 评价    |           |          |       | 合格            | 合格   | 合格   | 合格            | 合格   | 合格   |

根据检测报告，厂区内无组织排放的非甲烷总烃监测浓度最大值 1.80mg/m<sup>3</sup>，低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准要求。

**（2）废水产生及排放情况**

全厂废水为生活污水、制备浓水、清洗无尘用品废水、清洗 pp 板排水和冷却塔排水，生活废水经化粪池处理后与纯水制备浓水、清洗无尘用品废水、清洗 pp 板废水和冷却塔排水一同接管至新城污水处理厂处理。现有项目水平衡图见图 2-11。



根据“三同时”验收监测报告（MSTWX20230204003，监测时间 2023.2.8-2023.2.9），现有项目生产废水污染物产生及排放情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目废水排放情况一览表

| 监测<br>点位     | 污染物   | 日均排放浓度（mg/L） |         | 废水排放总量<br>（t/a） | 年排放总量（t/a） |
|--------------|-------|--------------|---------|-----------------|------------|
|              |       | 范围           | 平均值     |                 |            |
| WS-01<br>接管口 | 废水量   | /            | /       | 43942*          | 43942      |
|              | 化学需氧量 | 124~154      | 138     |                 | 6.0640     |
|              | 悬浮物   | 73~93        | 82      |                 | 3.6032     |
|              | 氨氮    | 6.1~8.16     | 7.12    |                 | 0.3129     |
|              | 总氮    | 14.9~17.1    | 15.9    |                 | 0.6987     |
|              | 总磷    | 0.99~1.62    | 1.28    |                 | 0.0562     |
|              | LAS   | 0.05（L）      | 0.05（L） |                 | 0          |

注\*：废水排放总量以验收实际排水量计；（L）表示低于检出限，未检出。

由上表可知，企业污水接管口的废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相应标准限值要求。

### （3）噪声产生及排放情况

根据“三同时”验收监测报告（MSTWX20230204003），各厂界噪声监测结果见表 2-13。

表 2-13 现有项目噪声监测结果

| 监测时间       | 位置  | 监测结果 dB(A) |      | 噪声标准值 dB(A) |    | 达标情况 | 备注                  |
|------------|-----|------------|------|-------------|----|------|---------------------|
|            |     | 昼间         | 夜间   | 昼间          | 夜间 |      |                     |
| 2023.02.08 | 东厂界 | 57.5       | 46.9 | 65          | 55 | 达标   | 阴；风速<br>2.5~2.6m/s  |
|            | 南厂界 | 58.7       | 47.2 | 65          | 55 | 达标   |                     |
|            | 西厂界 | 58.3       | 45.7 | 65          | 55 | 达标   |                     |
|            | 北厂界 | 57.9       | 46.1 | 70          | 55 | 达标   |                     |
| 2023.02.09 | 东厂界 | 58.4       | 46.0 | 65          | 55 | 达标   | 多云；风速<br>2.4~2.6m/s |
|            | 南厂界 | 58.6       | 47.7 | 65          | 55 | 达标   |                     |
|            | 西厂界 | 59.1       | 46.4 | 65          | 55 | 达标   |                     |
|            | 北厂界 | 57.8       | 45.5 | 70          | 55 | 达标   |                     |

由上表可知，企业东、南、西厂界昼间、夜间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，北厂界（临新梅路一侧）昼间、夜间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

### （4）固体废物

现有项目严格按照污染防治措施的要求对各类固废进行分类收集、妥善处置等相关措施，现有项目固废产生处置情况见表2-14。

**表2-14 现有项目固体废物处理、处置情况表**

| 序号 | 固废名称    | 产生工序   | 属性   | 废物类别 | 废物代码       | 环评核定产生量 t/a | 利用处置方式          |
|----|---------|--------|------|------|------------|-------------|-----------------|
| 1  | 废偏光膜    | 裁切     | 一般废物 | 其他废物 | 900-999-99 | 2786        | 资源回收单位          |
| 2  | 废保护膜    | 检查     |      | 其他废物 | 900-999-99 | 8           |                 |
| 3  | 包装材料    | 包装     |      | 其他废物 | 397-999-07 | 2970        |                 |
| 4  | 废品      | 贴合     |      | 其他废物 | 900-999-99 | 160         |                 |
| 5  | 废灯管     | 照明     |      | 其他废物 | 900-999-99 | 0.5         |                 |
| 6  | 废无尘布    | 擦拭     | 危险废物 | HW49 | 900-041-49 | 26.7919     | 委托无锡能之汇环保科技有限公司 |
| 7  | 有机废液    | 擦拭     |      | HW06 | 900-404-06 | 5.0188      |                 |
| 8  | 废活性炭    | 废气处理   |      | HW49 | 900-039-49 | 58.3213     |                 |
| 9  | 废包装桶    | 原料使用   |      | HW49 | 900-041-49 | 1.176       |                 |
| 10 | 废油桶     | 原料使用   |      | HW08 | 900-249-08 | 1.49        |                 |
| 11 | 实验室废液   | COD 监测 |      | HW49 | 900-047-49 | 3.08        |                 |
| 12 | 废矿物油    | 设备维护   |      | HW08 | 900-217-08 | 2.5         |                 |
| 13 | 废含汞荧光灯管 | 照明     |      | HW29 | 900-023-29 | 0.3         | 委托宜兴市苏南固废处理有限公司 |
| 14 | 生活垃圾    | 职工生活   | 生活垃圾 | /    | 900-999-99 | 2311.9      | 环卫部门            |

注：现有项目纯水制备设备内部的RO膜、活性炭等过滤介质不定期更换，5-6年直接由设备厂家直接更换设备。因此，现有项目纯水制备设备无废过滤介质产生。

现有项目各类固废均得到安全处置，对周围环境影响较小。

#### **（5）现有项目总量控制指标**

现有项目污染物核批总量如下：

**表 2-15 现有项目全厂污染物排放总量 单位: t/a**

| 类别 | 污染物名称    |     | 环评量 (吨/年) | 实际排放量 (吨/年) | 是否达到总量控制指标 |
|----|----------|-----|-----------|-------------|------------|
| 废水 | 废水量      |     | 273682.27 | 43942       | 符合         |
|    | 化学需氧量    |     | 64.2592   | 6.0640      | 符合         |
|    | 悬浮物      |     | 32.8154   | 3.6032      | 符合         |
|    | 氨氮       |     | 2.8994    | 0.3129      | 符合         |
|    | 总氮       |     | 5.0122    | 0.6987      | 符合         |
|    | 总磷       |     | 0.4411    | 0.0562      | 符合         |
|    | 阴离子表面活性剂 |     | 0.014     | 0           | 符合         |
| 废气 | 非甲烷总烃    | 有组织 | 0.5468    | 0.1205      | 符合         |
|    |          | 无组织 | 0.1116    | /           | 符合         |
| 固废 | 一般固废     |     | 0         | 0           | 符合         |
|    | 危险固废     |     | 0         | 0           | 符合         |
|    | 生活垃圾     |     | 0         | 0           | 符合         |

#### 4、现有项目存在的主要环保问题及“以新带老”措施

1) 由于实际生产过程无尘布可多次使用, 更换频次减少, 因此对无尘布用量进行削减, 根据企业实际情况, 无尘布用量削减 15.1t/a, 由 20.1t/a 削减至 5t/a, 则现有项目废无尘布产生量变更为 26.7919+5-20.1=11.6919 t/a。

2) 为进一步确保废气的去除效果, 对原有擦拭工段的二级活性炭吸附装置进行改造, 由蜂窝碳变更为颗粒碳, 改造后原擦拭工段废气排放情况不变, 与原环评一致。本次对原有擦拭工段定期更换的废活性炭进行重新核定。

原擦拭工段设有两个活性炭箱, 装填量均为 4t, 吸附有机废气 4.4266t/a; 改造后两个活性炭箱的装填量分别为 4t、2.6t。根据附件 6, 改造后的活性炭动态吸附量为 20%, 4t 的活性炭箱更换周期为 120 天, 每年更换三次; 2.6t 的活性炭箱更换周期为 80 天, 每年更换 5 次, 经计算产生废活性炭 29.4266t/a。则改造后削减废活性炭量为 52.4266-29.4266=23t/a。

#### 5、现有项目周围企事业单位、居民的投诉、抱怨等

无。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区域环境质量现状 | <p><b>1、大气环境</b></p> <p><b>①基本污染物环境质量状况</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取 2022 年作为评价基准年，根据《无锡市生态环境状况公报（2022 年度）》，全市环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为 28 微克/立方米、49 微克/立方米和 26 微克/立方米，同比分别下降 3.4%、9.3%和 23.5%；一氧化碳（CO）年均浓度为 1.1 毫克/立方米，同比持平；臭氧九十百分位浓度（O<sub>3</sub>-90per）和二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为 179 微克/立方米和 8 微克/立方米，同比上升 2.3%和 14.3%。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，所辖“二市六区”臭氧浓度均未达标，其余指标均已达标。因此判定为不达标区。根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。无锡市已按要求开展限期达标规划。</p> <p>根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》，无锡市达标规划的规划范围为：整个无锡市全市范围（4650 平方公里）。无锡市区面积 1643.88 平方公里，另有太湖水域 397.8 平方公里。下辖共 5 个区 2 个市（梁溪区、滨湖区、惠山区、锡山区、新吴区、江阴市、宜兴市）、7 个镇、41 个街道。</p> <p>达标期限：无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标。</p> <p>远期目标：力争到 2025 年，无锡市 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>总体战略：以不断降低 PM<sub>2.5</sub> 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重</p> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

点提高扬尘污染控制水平。促进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

## ②其他污染物环境质量现状

特征污染物非甲烷总烃环境质量现状引用南京爱迪信环境技术有限公司出具的监测报告（NJADT2202003001，2022 年 2 月 21 日~2 月 27 日）。监测点位基本信息见表 3-1，监测结果见表 3-2。

**表 3-1 其他污染物补充监测点位基本信息**

| 监测点名称   | 监测点坐标/°    |           | 监测因子  | 监测时段                | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|---------|------------|-----------|-------|---------------------|--------|----------|
|         | X          | Y         |       |                     |        |          |
| G2 百世宿舍 | 120.432163 | 31.525370 | 非甲烷总烃 | 2022.2.21~2022.2.27 | NE     | 3200     |

**表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表**

| 监测点位 | 监测点坐标/°    |           | 污染物   | 平均时间 | 评价标准/(mg/m <sup>3</sup> ) | 监测浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> ) | 最大占标率/% | 超标频率/% | 达标情况 |
|------|------------|-----------|-------|------|---------------------------|-----------------------------|---------|--------|------|
|      | X          | Y         |       |      |                           |                             |         |        |      |
| G2   | 120.432163 | 31.525370 | 非甲烷总烃 | 1h   | 2.0                       | 0.50~0.99                   | 49.5    | 0      | 达标   |

由表 3-2 可见，项目所在区域甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃的推荐值，该区域环境空气质量较好。

## 2、地表水环境

本项目无废水产生和排放，全厂生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水、pp 板清洗废水、清洗无尘用品排水、冷却塔排水一并接管新城污水处理厂，尾水排入周泾浜，最终排入京杭运河。

根据江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年），江南运河 2030 年功能区水质类别为IV类。

本报告地表水环境质量现状引用江苏正康检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：HJ（2022）0909001-A），监测点位为新城水处理厂排口上游 500m、下游 500m 及周泾浜与京杭运河交叉口下游断面，监测时间为 2022 年 9 月 13 日~9 月 15 日，监测数据见下表：

**表 3-3 地表水环境现状监测数据结果统计表 单位：mg/L(pH 无量纲)**

| 监测断面                             | 采样时间           | pH 值    | COD   | 氨氮          | 总磷        |
|----------------------------------|----------------|---------|-------|-------------|-----------|
| W1 新城水<br>处理厂排放<br>口上游 500m<br>处 | 2022.9.13~9.15 | 7.1~7.3 | 17~18 | 0.126~0.147 | 0.05~0.08 |
|                                  | 最大值            | 7.3     | 18    | 0.147       | 0.08      |
|                                  | 超标率            | 0       | 0     | 0           | 0         |
| W2 新城水<br>处理厂排放<br>口下游 500m<br>处 | 2022.9.13~9.15 | 7.2~7.4 | 16~17 | 0.183~0.206 | 0.04~0.06 |
|                                  | 最大值            | 7.4     | 17    | 0.206       | 0.06      |
|                                  | 超标率            | 0       | 0     | 0           | 0         |
| W3 周泾浜<br>与京杭运河<br>交叉口下游<br>断面   | 2022.9.13~9.15 | 7.1~7.4 | 18~19 | 0.153~0.188 | 0.06~0.09 |
|                                  | 最大值            | 7.4     | 19    | 0.188       | 0.09      |
|                                  | 超标率            | 0       | 0     | 0           | 0         |
| IV类标准值                           |                | ≤6-9    | ≤30   | ≤1.5        | ≤0.3      |

从上表可知，W1、W2 及 W3 断面各监测因子监测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，水环境质量现状较好。

### 3、声环境

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，不需要开展噪声现状监测。根据《无锡市生态环境状况公报（2022 年度）》，2022 年全市声环境质量总体较好，昼间和夜间声环境质量基本保持稳定。

### 4、生态环境

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，范围内不涉及生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不开展电磁辐射现状监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境

本项目周边无地下水、土壤环境保护目标。本项目原料仓库贮存有异辛烷、机油、乙醇等，危废仓库贮存有有机废液、废油等，原料仓库、危废仓库采取合理的分区防渗措施后，正常运营工况下无地下水、土壤污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。

### 1、大气环境

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，项目周边 500 米范围内大气环境保护目标如下表。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

| 序号 | 名称 | 经纬度坐标 |   | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 规模 | 相对厂址方位 | 相对距离/m |
|----|----|-------|---|------|------|-------|----|--------|--------|
|    |    | X     | Y |      |      |       |    |        |        |
| 1  | —  | —     | — | —    | —    | —     | —  | —      | —      |

### 2、声环境

建设项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

### 3、地表水环境

本项目无废水产生和排放，全厂生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水、pp 板清洗废水、清洗无尘用品排水、冷却塔排水一并接管新城污水处理厂，尾水排入周泾浜，最终排入京杭运河。

地表水环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 地表水环境保护目标一览表

| 序号 | 保护对象 | 保护要求                                      | 相对厂界      |                |               |    | 相对排放口 |                |               | 与本项目的<br>水力联系 |
|----|------|-------------------------------------------|-----------|----------------|---------------|----|-------|----------------|---------------|---------------|
|    |      |                                           | 距离        | 经纬度坐标          |               | 高差 | 距离    | 经纬度坐标          |               |               |
|    |      |                                           |           | X              | Y             |    |       | X              | Y             |               |
| 1  | 赵家桥河 | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002)<br>中的III类标准* | 紧邻        | 120.41018<br>1 | 31.50421<br>4 | 0  | 0.10  | 120.40963<br>9 | 31.50471<br>3 | 雨水受体          |
| 2  | 江南运河 | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002)<br>中的IV类标准   | 2.4k<br>m | 120.40759<br>5 | 31.50275<br>5 | 0  | 2.4km | 120.40659<br>7 | 31.50477      | 纳污水体          |

注\*:赵家桥河水质参考汇入河流走马塘。

### 4、地下水、土壤环境

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

### 5、生态环境

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）中《江苏省国家级生态保护红线规划》及《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）中《江苏省生态空间管控区域规划》中“无锡市生态空间保护区域名录”，本项目距离最近的国家级生态保护红线-贡湖锡东饮用水水源保护区约 4.8km，距离最近的生态空间管控区域-太湖（无锡市区）重要保护区 3.7km。

**表 3-6 主要环境敏感目标**

| 环境要素   | 环境保护对象名称      | 方位 | 距离(m) | 规模                        | 环境功能                                      |
|--------|---------------|----|-------|---------------------------|-------------------------------------------|
| 声环境    | 厂界            | /  | /     | /                         | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类、4a 类标准       |
| 生态红线区域 | 贡湖锡东饮用水水源保护区  | S  | 4.8km | 总面积：21.45km <sup>2</sup>  | 《江苏省国家级生态保护红线规划》“饮用水水源保护区”                |
|        | 太湖（无锡市区）重要保护区 | S  | 3.7km | 总面积 429.47km <sup>2</sup> | 《江苏省生态空间管控区域规划》中“无锡市生态空间保护区域名录”湿地生态系统保护区  |
| 地下水环境  | /             | /  | /     | /                         | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）                 |
| 土壤环境   | /             | /  | /     | /                         | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018） |

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |             |             |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准                                                                                                                             | <b>一、环境质量标准</b>                                                                                                                                                                                                              |             |             |                    |
|                                                                                                                                                                       | <b>1、大气环境</b>                                                                                                                                                                                                                |             |             |                    |
|                                                                                                                                                                       | <p>根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划的通知》（锡政办[2011]300号），本项目所在地空气质量功能区为二类区。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，具体数值见表 3-7。</p> |             |             |                    |
|                                                                                                                                                                       | <b>表 3-7 环境空气质量标准</b>                                                                                                                                                                                                        |             |             |                    |
|                                                                                                                                                                       | <b>污染物名称</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>取值标准</b> | <b>浓度限值</b> | <b>单位</b>          |
|                                                                                                                                                                       | SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                              | 年平均         | 60          | μg/Nm <sup>3</sup> |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              | 24 小时平均     | 150         |                    |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              | 1 小时平均      | 500         |                    |
|                                                                                                                                                                       | NO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                              | 年平均         | 40          |                    |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              | 24 小时平均     | 80          |                    |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              | 1 小时平均      | 200         |                    |
|                                                                                                                                                                       | PM <sub>10</sub>                                                                                                                                                                                                             | 年平均         | 70          |                    |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              | 24 小时平均     | 150         |                    |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              | 1 小时平均[1]   | 450         |                    |
|                                                                                                                                                                       | PM <sub>2.5</sub>                                                                                                                                                                                                            | 年平均         | 35          |                    |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              | 24 小时平均     | 75          |                    |
|                                                                                                                                                                       | O <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                               | 日最大 8 小时平均  | 160         | mg/Nm <sup>3</sup> |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              | 1 小时平均      | 200         |                    |
|                                                                                                                                                                       | CO                                                                                                                                                                                                                           | 24 小时平均     | 4           |                    |
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              | 1 小时平均      | 10          |                    |
|                                                                                                                                                                       | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                        | 1 小时平均      | 2.0         |                    |
| 注：PM <sub>10</sub> 1 小时平均浓度按 24 小时平均浓度的 3 倍计。                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |             |             |                    |
| <b>2、地表水</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                              |             |             |                    |
| <p>本项目无废水产生和排放。全厂生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水、pp 板清洗废水、清洗无尘用品排水、冷却塔排水一并接管新城污水处理厂，尾水排入周泾浜，最终排入京杭运河。</p>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |             |             |                    |
| <p>根据江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）（苏政办〔2022〕82 号），江南运河 2030 年水质目标为Ⅳ类，江南运河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，周泾浜参照江南运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，具体标准详见下表：</p> |                                                                                                                                                                                                                              |             |             |                    |

**表 3-8 地表水环境质量标准**      单位：除 pH 外 mg/L

| 序号 | 评价因子               | 分类标准：IV类 | 标准来源                                 |
|----|--------------------|----------|--------------------------------------|
| 1  | pH                 | 6~9      | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）<br>表 1IV类标准 |
| 2  | COD                | ≤30      |                                      |
| 3  | NH <sub>3</sub> -N | ≤1.5     |                                      |
| 4  | TN                 | ≤1.5     |                                      |
| 5  | TP                 | ≤0.3     |                                      |

### 3、声环境

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》（锡政办发[2018]157号），城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道相邻区域为3类声环境功能区，距离为20m时为4a类声环境功能区。项目所在地北侧紧邻城市次干路一新梅路，故本项目北厂界（临新梅路一侧）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类环境噪声限值，其余厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类环境噪声限值。详见表3-9。

**表 3-9 环境噪声限值**      单位：dB(A)

| 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|----------|----|----|
| 3类       | 65 | 55 |
| 4a类      | 70 | 55 |

## 二、污染物排放标准

### 1、废气排放标准

本项目非甲烷总烃废气排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准及表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值，厂区内挥发性有机物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》表2标准；具体见表3-10、3-11。

**表 3-10 大气污染物综合排放标准**

| 污染物      | 最高允许排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率   |                | 无组织排放监控浓度限值      |                        | 标准来源                                                         |
|----------|----------------------------------|------------|----------------|------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|
|          |                                  | 排气筒<br>(m) | 排放速率<br>(kg/h) | 监控点              | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |                                                              |
| NMH<br>C | 60                               | /          | 3              | 周界外<br>浓度最<br>高点 | 4                      | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准及表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值 |

表 3-11 厂区内有机废气无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

| 污染物  | 监控点<br>限值 | 限值含义          | 无组织排放监<br>控位置 | 采用标准                                               |
|------|-----------|---------------|---------------|----------------------------------------------------|
| NMHC | 6         | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置<br>监控点 | 江苏省地方标准《大气污染物综合<br>排放标准》(DB32/4041-2021) 表<br>2 标准 |
|      | 20        | 监控点处任意一次浓度值   |               |                                                    |

2、废水

本项目无废水产生和排放。

3、厂界噪声

营运期项目北厂界(临新梅路库一侧)噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4类标准;其余厂界执行3类标准,见表3-12。

表 3-12 厂界噪声排放标准

| 类别  | 昼间 (dB (A)) | 夜间 (dB (A)) |
|-----|-------------|-------------|
| 3 类 | 65          | 55          |
| 4 类 | 70          | 55          |

4、固废

生活垃圾贮存、处置执行建设部2007年第157号令《城市生活垃圾管理办法》;一般固废贮存、转移、利用处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号);危险工业固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《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)。

本项目建议接管考核量及废气排入大气环境总量控制指标见下表。

**表 3-13 全厂污染物排放量汇总表 单位：t/a**

| 类别                    |                       | 项目               | 技改前<br>核定排<br>放总量 | 本项目         |             |         | “以新<br>带老”<br>削减<br>量 | 技改后<br>全厂排<br>放量 | 技改前<br>后变化<br>量 | 最终排<br>放量     |
|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|-------------|-------------|---------|-----------------------|------------------|-----------------|---------------|
|                       |                       |                  |                   | 产生<br>量     | 削减<br>量     | 排放<br>量 |                       |                  |                 |               |
| 水污<br>染物              | 废<br>水<br>排<br>放<br>口 | 废水量              | 273682.2<br>7     | 0           | 0           | 0       | 0                     | 273682.2<br>7    | 0               | 273682<br>.27 |
|                       |                       | 化学需<br>氧量        | 64.2592           | 0           | 0           | 0       | 0                     | 64.2592          | 0               | 5.4736        |
|                       |                       | 悬浮物              | 32.8154           | 0           | 0           | 0       | 0                     | 32.8154          | 0               | 1.3684        |
|                       |                       | 氨氮               | 2.8994            | 0           | 0           | 0       | 0                     | 2.8994           | 0               | 0.2737        |
|                       |                       | 总氮               | 5.0122            | 0           | 0           | 0       | 0                     | 5.0122           | 0               | 1.3684        |
|                       |                       | 总磷               | 0.4411            | 0           | 0           | 0       | 0                     | 0.4411           | 0               | 0.0411        |
|                       |                       | 阴离子<br>表面活<br>性剂 | 0.014             | 0           | 0           | 0       | 0                     | 0.014            | 0               | 0.0547<br>*   |
| 大<br>气<br>污<br>染<br>物 | 有<br>组<br>织           | 非甲烷<br>总烃        | 0.5468            | 2.3358      | 2.1022      | 0.2336  | 0                     | 0.7804           | +0.2336         | /             |
|                       | 无<br>组<br>织           | 非甲烷<br>总烃        | 0.1116            | 0.0477      | 0           | 0.0477  | 0                     | 0.1593           | +0.0477         | /             |
| 固<br>废                |                       | 一般固<br>废         | 0                 | 1           | 1           | 0       | 0                     | 0                | 0               | 0             |
|                       |                       | 危险固<br>废         | 0                 | 22.393<br>6 | 22.393<br>6 | 0       | 0                     | 0                | 0               | 0             |
|                       |                       | 生活垃<br>圾         | 0                 | 0           | 0           | 0       | 0                     | 0                | 0               | 0             |

注\*：按污水处理厂尾水排放浓度核算。

本项目无废水产生和排放；

本项目新增废气在新吴区内平衡；

固体废物得到妥善处置，环境外排量为零。

#### 四、主要环境影响和保护措施

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施<br/>工<br/>期<br/>环<br/>境<br/>保<br/>护<br/>措<br/>施</p>                   | <p><b>施工期环境影响分析：</b></p> <p>本项目利用现有已建厂房进行营运，不新建建筑以及不再对车间进行装修，在施工期对周围环境产生的影响主要是生产设备等安装和调试期间产生的废气、噪声和少量建筑垃圾。废气主要来源于运输车辆所排放的废气及少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为少量建筑垃圾和设备包装箱等。</p> <p>为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。</li> <li>2、对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。</li> <li>3、注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。</li> <li>4、建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。</li> </ol>                                                                 |
| <p>运<br/>营<br/>期<br/>环<br/>境<br/>影<br/>响<br/>和<br/>保<br/>护<br/>措<br/>施</p> | <p><b>1、废气</b></p> <p>本项目大气污染物主要来源于擦拭工段挥发产生的有机废气（非甲烷总烃）。</p> <p><b>（1）废气产生、治理、排放情况</b></p> <p><b>擦拭废气：</b>本项目擦拭工段偏光膜自动检查机使用异辛烷、乙醇混合液进行擦拭。</p> <p>本项目使用异辛烷约 9646.9L、乙醇 1607.82L，异辛烷密度约为 0.6919g/cm<sup>3</sup>，乙醇密度为 0.79g/cm<sup>3</sup>，则使用异辛烷约 6.6747t/a、乙醇 1.2702t/a。类比公司现有项目相同擦拭工段产污系数，混合液挥发量约为 30%，则产生有机废气约 2.3835t/a。</p> <p>擦拭废气通过设备密闭（仅留人员操作口）收集后通过新增二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。</p> <p>考虑到样品进出设备操作口时会有少量废气，因此擦拭工序废气收集效率按 98%计；擦拭工序每天工作时间 20h，年工作 343d，则年工作时间为 6860h。</p> <p>本项目废气污染物产生情况见表 4-2。</p> |

表 4-2 本项目废气污染物产生情况

| 产生工序 | 污染物   | 产生量 t/a | 收集方式   | 捕集率 | 捕集到的量 t/a | 未捕集到的量 t/a |
|------|-------|---------|--------|-----|-----------|------------|
| 擦拭   | 非甲烷总烃 | 2.3835  | 设备密闭收集 | 98% | 2.3358    | 0.0477     |

本项目废气有组织排放情况见下表。

表 4-3 本项目有组织废气产生和排放情况

| 产生源 | 排气筒编号 | 污染因子  | 废气量 m <sup>3</sup> /h | 产生情况                   |           |         | 治理措施      | 去除率 % | 排放情况                   |           |         |
|-----|-------|-------|-----------------------|------------------------|-----------|---------|-----------|-------|------------------------|-----------|---------|
|     |       |       |                       | 产生浓度 mg/m <sup>3</sup> | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a |           |       | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a |
| 擦拭  | DA001 | 非甲烷总烃 | 6000                  | 56.750                 | 0.3405    | 2.3358  | 二级活性炭吸附装置 | 90    | 5.675                  | 0.0341    | 0.2336  |

表 4-4 本项目无组织大气污染物产生情况

| 污染源     | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 面源面积 (m <sup>2</sup> ) | 面源高度 (m) |
|---------|-------|-----------|-----------|-------------|------------------------|----------|
| 偏光膜生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.0477    | 0.0477    | 0.0070      | 16500                  | 10       |

本项目投产后，全厂废气污染物产生情况见下表：

表 4-5 技改完成后全厂有组织废气产生和排放情况

| 产生源  | 排气筒编号 | 污染因子  | 废气量 m <sup>3</sup> /h | 产生情况                   |           |         | 治理措施      | 去除率 % | 排放情况                   |           |         |
|------|-------|-------|-----------------------|------------------------|-----------|---------|-----------|-------|------------------------|-----------|---------|
|      |       |       |                       | 产生浓度 mg/m <sup>3</sup> | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a |           |       | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a |
| 擦拭   | DA002 | 非甲烷总烃 | 2500                  | 136.20                 | 0.3405    | 2.3358  | 二级活性炭吸附装置 | 90    | 8.44                   | 0.0717    | 0.4918  |
|      |       |       | 6000                  | 62.75                  | 0.3765    | 2.5826  | 二级活性炭吸附装置 | 90    |                        |           |         |
| 危废仓库 | DA003 | 非甲烷总烃 | 3000                  | 20.92                  | 0.0628    | 0.5497  | 二级活性炭吸附装置 | 90    | 2.09                   | 0.0063    | 0.0550  |
| 擦拭   | DA001 | 非甲烷总烃 | 6000                  | 56.750                 | 0.3405    | 2.3358  | 二级活性炭吸附装置 | 90    | 5.675                  | 0.0341    | 0.2336  |

表 4-6 技改后全厂无组织排放废气产生源强表

| 污染源名称   | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 面源面积 (m <sup>2</sup> ) | 面源高度 (m) |
|---------|-------|-----------|-----------|-------------|------------------------|----------|
| 偏光膜生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.1481    | 0.1481    | 0.0216      | 16500<br>(150m*110m)   | 10       |
| 危废仓库    | 非甲烷总烃 | 0.0112    | 0.0112    | 0.0013      | 30                     | 3        |
| 合计      | 非甲烷总烃 | 0.1593    | 0.1593    | 0.0229      | /                      | /        |

## (2) 污染防治措施可行性分析:

### 1) 本项目废气收集、处理情况

本项目擦拭废气经设备密闭（仅留人员操作口）收集后，经管道接入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

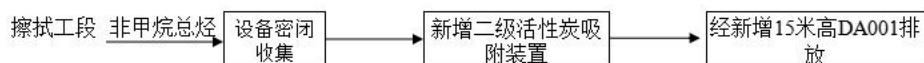


图 4-1 本项目废气收集、处理工艺流程图

本项目废气污染防治措施及其可行性情况按照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）进行判定。具体判定情况见下表：

表 4-7 本项目废气种类及治理措施一览表

| 产生点 | 污染物   | 治理措施                                        | 是否为可行性技术                                                         | 判定依据                               |
|-----|-------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 擦拭  | 非甲烷总烃 | 通过设备密闭收集后经管道进入二级活性炭吸附装置处理（收集率 98%，处理效率 90%） | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | 《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019） |

本项目擦拭工段的废气治理设施未在《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录 B.1 中明确废气防治可行技术，本报告简要分析。

### 2) 风机风量可行性分析

#### DA001 风量可行性分析:

根据企业介绍，擦拭工段产生有机废气经偏光膜自动检查机密闭收集后经管道进入新增二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。风量根据下列公式计算：

设备配套管道风量按下式计算：

$$Q=\pi r^2 \cdot V \cdot 3600$$

式中：Q—风量，m<sup>3</sup>/h；v—操作口平均风速，m/s，本项目取 10m/s；r 管道半径，

m，本项目取 0.15m。

根据计算偏光膜自动检查机配套管道风量约为 2540m<sup>3</sup>/h，项目建成后共新增偏光膜自动检查机 2 台，则设备配备管道风量约为 5080m<sup>3</sup>/h。考虑到风压阻力损耗等因素，选取引风能力在 6000m<sup>3</sup>/h 左右的引风机，可以达到并满足设定捕集要求。

综上，DA001 配套风机风量 6000m<sup>3</sup>/h 可行。

### 3) 废气收集效率合理性分析

本项目擦拭废气通过设备密闭（仅留人员操作口）收集后，经管道接入“二级活性炭吸附装置”处理。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》认定的废气收集效率：以“设备废气排口直连”的收集方式对废气进行收集，收集效率可取 80%-95%。因此，本项目擦拭废气经设备密闭收集后经管道接入“二级活性炭吸附装置”处理，收集效率取 90%合理。

### 4) 废气治理设施可行性分析

#### 二级活性炭吸附原理：

有机废气进入活性炭吸附器，以一定的流速通过活性吸附器的活性炭层，此时，废气中的有机物被活性炭吸附在活性炭层的活性炭表面及孔隙中，其他洁净空气穿过活性炭层，从而分离有机物和洁净气体，最终达到净化废气中的有机物的目的。具体见图 4-2、图 4-3。

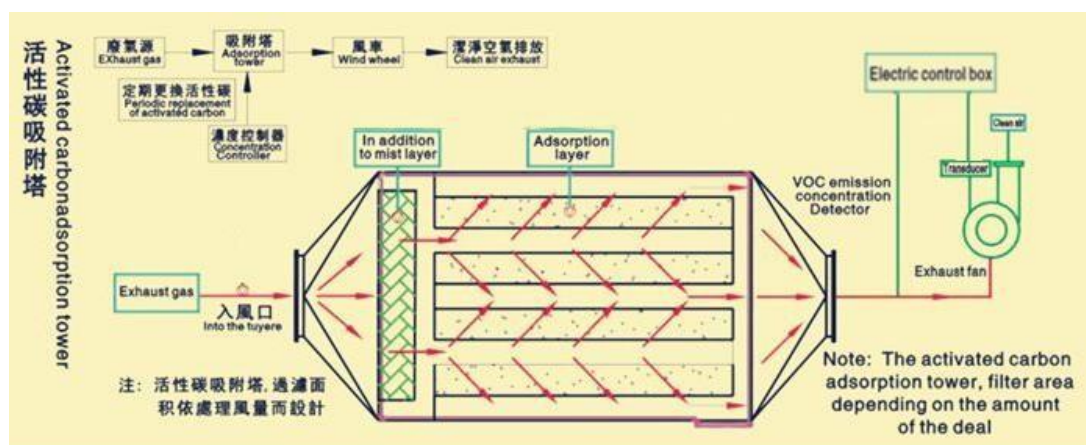


图4-2 活性炭吸附器工作原理图

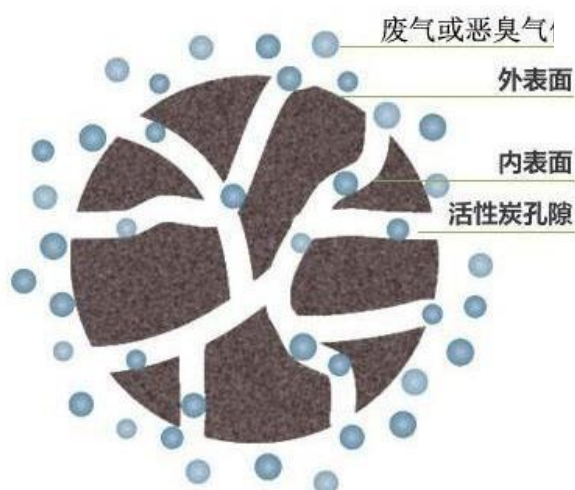


图4-3 活性炭吸附有机物示意图

废气在进入活性炭吸附器之前，设置温湿度计、防火阀，炭箱设置温度计压差计以及喷淋降温系统。当检测到进口废气温湿度超过设定值时系统报警，检测到炭箱温度过高时，系统报警，并启动降温喷淋系统。同时，炭箱压差过高时提醒更换活性炭。在废气处理系统之前设置防火阀，防止发生明火时火焰窜到车间或者车间的火焰窜到炭箱，阻断火焰传播，提高安全。

本项目采用二级活性炭吸附系统进行处理，废气处理方案见附件 6，根据方案对应活性炭装置主要技术参数如表 4-8。

表 4-8 活性炭箱体主要技术性能

| 序号 | 名称     | 单位                | DA001活性炭装置技术参数 |
|----|--------|-------------------|----------------|
| 1  | 处理风量   | m <sup>3</sup> /h | 6000           |
|    | 外型尺寸   | mm                | 2000×3000×3000 |
| 2  | 吸附剂类型  |                   | 柱状颗粒碳          |
| 3  | 空塔速度   | m/s               | 0.19           |
| 4  | 设备阻力   | Pa                | 200~600/级      |
| 5  | 数量     | 个                 | 2              |
| 6  | 设备材质   |                   | 碳钢+防腐          |
| 7  | 炭层厚度   | mm                | 400/级×2        |
| 8  | 停留时间   | S                 | 2.1/级×2        |
| 9  | 颗粒碳填充量 | kg                | 2000×2         |
|    | 吸附饱和量* | mg/g              | 200            |
| 10 | 更换周期*  | 天                 | 120            |
| 11 | 碘值     | mg/g              | 800            |

采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺较为成熟，废气负压收集、密闭输送、过程控制参数和活性炭装运、处理等与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）等要求相符。

根据《住化电子材料科技（无锡）有限公司危废库 VOC 净化装置竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，二级活性炭对有机废气的处理效率在 90.8%~91.8%，因此本项目二级活性炭去除效率以 90%计可行。

活性炭吸附塔环境管理要求：

1）当活性炭吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，吸附效率降低，当吸附效率降低到接近尾气浓度排放标准时，需要及时更换活性炭。建设单位应根据要求及时跟踪活性炭，保证其去除效率。

2）活性炭吸附塔进出口风管上设置压差计，以测定经过吸附器的气流压力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

（3）排放口基本情况及达标分析

本项目建成后，废气排气口基本情况如表 4-10。

表 4-10 废气排放口基本情况表

| 点源编号 | 名称及编号 | 地理坐标          |             | 排气筒高度/m | 排气筒内径/m | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放口类型    | 污染物排放情况      |            | 污染物排放标准    |           |
|------|-------|---------------|-------------|---------|---------|--------|----------|----------|--------------|------------|------------|-----------|
|      |       | 经度            | 纬度          |         |         |        |          |          | 排放浓度 (mg/m³) | 排放速率(kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) |
| 1    | DA001 | 120°24'34.55" | 31°30'9.78" | 15      | 0.4     | 25     | 6860     | 非甲烷总烃排放口 | 5.675        | 0.0341     | 60         | 3         |

由上表可知，非甲烷总烃排放浓度和排放速率达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准：非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³、排放速率≤3kg/h。

（4）卫生防护距离计算

①主要特征大气有害物质

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），

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损耗毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。本项目无组织排放的大气污染物主要为非甲烷总烃，因此直接选择非甲烷总烃进行卫生防护距离的计算。</p> <p><b>②卫生防护距离</b></p> <p>各类工业企业卫生防护距离按下式计算：</p> $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$ <p>式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）</p> <p>Q<sub>c</sub>——有害化学药品气化后可以达到的控制水平（kg/h）</p> <p>A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。</p> <p>r ——排放源所在生产单元的等效半径（m）</p> <p>L ——卫生防护距离（m）</p> <p>卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 时，级差为 200m。当推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，该企业的卫生防护距离提高一级，不在同一级别时，以卫生防护距离终值较大者为准。</p> <p>在计算中，污染物的卫生防护距离计算参数的取值见表 4-11。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 4-11 卫生防护距离计算系数表

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

注：工业企业大气污染源构成为三类：

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，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

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三分之一，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，且无组织排放的有害物质容许浓度是按慢性反应指标确定者。

无组织排放源的卫生防护距离见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算结果

| 污染源<br>位置   | 无组织废气 | Qc (kg/h) | C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) | A   | B     | C    | D    | L 计   | L  |
|-------------|-------|-----------|-------------------------------------|-----|-------|------|------|-------|----|
| 偏光膜生<br>产车间 | 非甲烷总烃 | 0.0216    | 2.0                                 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.096 | 50 |

按照上表计算结果，本项目建成后全厂的卫生防护距离仍为偏光膜生产车间外 50m 和危废仓库外 50m 形成的包络线。根据图 2-4 项目周围环境示意图，此范围内无居民、学校等环境保护目标存在，且以后在此范围内也不得建设居民、学校等环境保护目标。

#### (5) 大气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）：主要监测项目、监测频率及监测点位见下表。大气污染源监测计划见表 4-13。

| 表 4-13 监测计划表 |                                  |           |        |                                             |
|--------------|----------------------------------|-----------|--------|---------------------------------------------|
| 监测项目         | 点位/断面                            | 监测指标      | 监测频次   | 执行排放标准                                      |
| 废气           | DA001                            | 非甲烷总<br>烃 | 1 次/半年 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准  |
|              | DA002                            |           |        |                                             |
|              | DA003                            |           |        |                                             |
|              | 上风向设一个点、<br>下风向设 3 个点            | 非甲烷总<br>烃 | 1 次/年  | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准  |
|              | 厂房门窗或通风<br>口、其他开口（孔）<br>等排放口外 1m | 非甲烷总<br>烃 |        | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准 |

**（6）非正常排放情况**

本项目在车间开工时，首先运行配套的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中产生的废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气没有排出之后才逐台关闭。这样，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。废气处理系统和排风机均设有保安电源。各种状态下均能保证正常运行。

本工程排风系统均设有安全保护电源和报警系统，设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在 10 分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过 30 分钟。

废气处理系统出现故障，一般几种情况：停电、废气处理装置和风机出现故障，对生产异常情况，采取以下措施：

①如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转。

②风机出现故障时，备用风机立即启动。

③当废气处理设施发生故障时，停止生产。

根据类比调查，出现非正常排放状态主要情况为废气处理设施失效出现故障等造成非正常排放，此时废气处理效率均以 0%计，非正常排放状态下废气的排放情况见下表。

表 4-14 非正常排放情况一览表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因        | 年发生频次/次 | 单次持续时间/h | 污染物名称 | 产生状况                   |          |           | 治理措施      | 去除率(%) | 非正常排放状况                |          |           | 排放方式  |
|--------|----------------|---------|----------|-------|------------------------|----------|-----------|-----------|--------|------------------------|----------|-----------|-------|
|        |                |         |          |       | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 速率(kg/h) | 产生量(kg/次) |           |        | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 速率(kg/h) | 产生量(kg/次) |       |
| DA001  | 处理设施或风机故障、检修状况 | 1       | 0.5      | 非甲烷总烃 | 56.750                 | 0.3405   | 0.1702    | 二级活性炭吸附装置 | 0      | 56.750                 | 0.3405   | 0.1702    | DA001 |

本环评拟从下面几个方面建议建设单位做好防范工作：

- a.若发生废气处理设施老旧故障等非正常工况及时采取应急措施，立即停车检修，确保非正常工况下的影响较小。
- b.应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。
- c.对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

本项目投产后，需加强环保管理，杜绝废气的不正常排放的发生。

### (7) 大气环境影响分析结论

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，厂区周边 500m 范围内无大气环境保护目标。根据《无锡市生态环境状况公报（2022 年度）》，新吴区臭氧浓度未达标，因此新吴区判定为不达标区；无锡市已按《中华人民共和国大气污染防治法》的要求开展限期达标规划，预计在 2025 年环境控制质量全面达标；本项目所在区域非甲烷总烃现状监测数据达到相应环境质量标准。本项目生产过程中产生的废气经合理可行的污染治理措施处理后达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2 及表 3 标准，卫生防护距离内无环境保护目标，本项目废气对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

本项目无新增废水产生，不会对周围水环境产生明显影响。

## 3、噪声

### (1) 噪声源及降噪情况

本项目噪声源主要为废气处理设施风机等，单台配套噪声级≤85dB(A)。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>针对本项目主要噪声源，建设单位拟采取以下降噪措施：</p> <p>①控制设备噪声</p> <p>在设备选型时选用先进的低噪声风机，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。</p> <p>②设备减振、消声器</p> <p>风机安装减震底座，进出口加装消声器。</p> <p>③强化生产管理</p> <p>确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。</p> <p>综上所述，本项目噪声源采取上述降噪措施后，设计降噪量达 20dB(A)。</p> <p>建设项目主要噪声源强情况见表 4-15。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表 4-15 企业噪声源强调查清单（室外声源）         |            |          |          |     |    |            |         |     |        |       |
|---------------------------------|------------|----------|----------|-----|----|------------|---------|-----|--------|-------|
| 序号                              | 声源名称       | 型号       | 空间相对位置/m |     |    | 声源源强       |         |     | 声源控制措施 | 运行时段  |
|                                 |            |          | X        | Y   | Z  | 声功率级 dB(A) | 距厂界距离/m |     |        |       |
| 1                               | DA001 配套风机 | 6000m³/h | 230      | 210 | 15 | 85         | 东       | 135 | 加装消声器  | 6860h |
|                                 |            |          |          |     |    |            | 南       | 380 |        |       |
|                                 |            |          |          |     |    |            | 西       | 212 |        |       |
|                                 |            |          |          |     |    |            | 北       | 230 |        |       |
| 注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。 |            |          |          |     |    |            |         |     |        |       |

## (2) 厂界达标情况分析

根据 HJ2.4-2021 要求，室外声源分别按照导则附录 A 计算：

①项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

$$Lp(r) = Lp(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$DC$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $Lw$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，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： $Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ ——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噪声贡献值计算公式

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

式中： $Leqg$ ——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

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

### (3) 预测结果

本项目主要噪声源见表 4-15，建成后对厂界噪声影响值见表 4-16。

表 4-16 建设项目噪声源对厂界贡献值预测

| 序号 | 位置  | 现有项目贡献值<br>dB(A)* |      | 本项目<br>贡献值<br>dB(A) | 总贡献值 dB(A) |      | 噪声标准值<br>dB(A) |    | 达标情况 |
|----|-----|-------------------|------|---------------------|------------|------|----------------|----|------|
|    |     | 昼间                | 夜间   |                     | 昼间         | 夜间   | 昼间             | 夜间 |      |
| 1  | 东厂界 | 58.4              | 46.9 | 22.4                | 58.4       | 46.9 | 65             | 55 | 达标   |
| 2  | 南厂界 | 58.7              | 47.7 | 13.4                | 58.7       | 47.7 | 65             | 55 | 达标   |
| 3  | 西厂界 | 59.1              | 46.4 | 18.5                | 59.1       | 46.4 | 65             | 55 | 达标   |
| 4  | 北厂界 | 57.9              | 46.1 | 17.8                | 57.9       | 46.1 | 70             | 55 | 达标   |

\*注：来源于“三同时”验收监测报告（MSTWX20230204003）。

从预测结果看，通过厂房隔声等措施后，本项目噪声源对北厂界（临新梅路）的总贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）；其余厂界均可达到 3 类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

综上，项目产生的噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

### (3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.4 厂界环境噪声监测，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目建成后有夜间生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，昼夜间均需监测。

表 4-17 噪声监测计划

| 监测项目 | 监测点位    | 监测指标      | 监测频次           | 执行排放标准                              |
|------|---------|-----------|----------------|-------------------------------------|
| 噪声   | 东、南、西厂界 | 连续等效 A 声级 | 1 次/季度，<br>昼夜间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |
|      | 北厂界     | 连续等效 A 声级 | 1 次/季度，<br>昼夜间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准 |

## 4、固体废物

### (1) 固体废物产生情况

①废无尘布 S<sub>1</sub>：本项目擦拭工段使用无尘布擦拭工件，本项目使用无尘布 2t/a，有机废液挥发后沾染的有机废液约 3.1779t/a，则产生废无尘布约 5.1779t/a。

②有机废液 S<sub>2</sub>：根据物料平衡，本项目擦拭工段产生有机废液约 2.3835t/a。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>③废活性炭 S<sub>3</sub>: 根据附件 6, 本项目 DA001 配套活性炭的更换周期为 120 天, 每年更换三次。DA001 配套活性炭装置装填量为 4t, 吸附非甲烷总烃量为 2.1022t/a, 则本项目产生的废活性炭为 14.1022t/a。</p> <p>④废包装桶 S<sub>4</sub>: 本项目异辛烷、乙醇使用后产生废包装桶, 9646.9L 异辛烷、1607.82L 乙醇的规格均为 20L/桶, 则共产生废桶约 564 个, 每个桶重约 1kg, 则共产生废包装桶约 0.564t/a。</p> <p>⑤废矿物油 S<sub>5</sub>: 本项目设备维护后会产生废矿物油, 产生量约为 1t/a。</p> <p>⑥废油桶 S<sub>6</sub>: 本项目机油使用会产生废油桶, 机油使用量为 1t/a, 包装规格为 170kg/桶, 单个废包装桶的重量约为 15kg, 则废油桶的产生量约为 0.09t/a。</p> <p>⑦废锂电池 S<sub>7</sub>: AGV 自动台车定期更换锂电池, 每三年更换一次, 每次更换锂电池 1t。则废锂电池产生量为 1t/3a。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 4.2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 4-18。

表 4-18 本项目副产物产生情况及副产物属性判定表（固体废物属性）汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序                | 形态 | 主要成分      | 预测产生量<br>t/a | 种类判断 |     |                                 |
|----|-------|---------------------|----|-----------|--------------|------|-----|---------------------------------|
|    |       |                     |    |           |              | 固体废物 | 副产品 | 判定依据                            |
| 1  | 废无尘布  | 擦拭                  | 固态 | 异辛烷、乙醇、布  | 5.1779       | √    | /   | 《固体废物鉴别标准 通则》<br>（GB34330-2017） |
| 2  | 有机废液  | 擦拭                  | 液态 | 异辛烷、乙醇    | 2.3835       | √    | /   |                                 |
| 3  | 废矿物油  | 设备维护                | 液态 | 机油        | 1            | √    | /   |                                 |
| 4  | 废油桶   | 原料使用                | 固态 | 机油、金属     | 0.09         | √    | /   |                                 |
| 5  | 废包装桶  | 原料使用                | 固态 | 玻璃、异辛烷、乙醇 | 0.564        | √    | /   |                                 |
| 6  | 废活性炭  | 废气处理                | 固态 | 有机物、活性炭   | 14.1022      | √    | /   |                                 |
| 7  | 废锂电池  | AGV 自动台车定期<br>更换锂电池 | 固态 | 锂电池       | 1t/3a        | √    | /   |                                 |

根据上表可知，本项目产生的各类副产物均属于固体废物。

## 4.3 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目固体废物分析结果见表 4-19，危险固废分析结果汇总表见表 4-20。

表 4-19 本项目固体废物产生情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生环节            | 属性   | 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       | 年产生量 t/a |
|----|------|-----------------|------|----|-----------|----------------------------|------|------|------------|----------|
| 1  | 废锂电池 | AGV 自动台车定期更换锂电池 | 一般固废 | 固态 | 废锂电池      | 一般固废分类与代码（GB/T 39198-2020） | /    | 其他废物 | 397-999-13 | 1t/3a    |
| 2  | 废无尘布 | 擦拭              | 危险废物 | 固态 | 异辛烷、乙醇、布  | 《国家危险废物名录 2021 年版》         | T/In | HW49 | 900-041-49 | 5.1779   |
| 3  | 有机废液 |                 |      | 液态 | 异辛烷、乙醇    |                            | T/I  | HW06 | 900-404-06 | 2.3835   |
| 4  | 废包装桶 | 原料使用            |      | 固态 | 玻璃、异辛烷、乙醇 |                            | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.564    |
| 5  | 废活性炭 | 废气处理            |      | 固态 | 活性炭、有机物   |                            | T/In | HW49 | 900-039-49 | 14.1022  |
| 6  | 废矿物油 | 设备维护            |      | 液态 | 矿物油       |                            | T, I | HW08 | 900-217-08 | 1        |
| 7  | 废油桶  | 原料使用            |      | 固态 | 金属、机油     |                            | T/In | HW08 | 900-249-08 | 0.09     |

注：上表危险特性中“T 指毒性”、“C 指腐蚀性”、“T 指反应性”、“In 为感染性”。

表 4-20 本项目危险废物汇总

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 危险特性 | 产生量（吨/年） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分      | 有害成分   | 产废周期 | 污染防治措施    |
|----|--------|--------|------------|------|----------|---------|----|-----------|--------|------|-----------|
| 1  | 废无尘布   | HW49   | 900-041-49 | T/In | 5.1779   | 擦拭      | 固态 | 异辛烷、乙醇、布  | 异辛烷、乙醇 | 1 个月 | 委托有资质单位处置 |
| 2  | 有机废液   | HW06   | 900-404-06 | T/I  | 2.3835   | 擦拭      | 液态 | 异辛烷、乙醇    | 异辛烷、乙醇 | 1 个月 | 委托有资质单位处置 |
| 3  | 废包装桶   | HW49   | 900-041-49 | T/In | 0.564    | 原料使用    | 固态 | 玻璃、异辛烷、乙醇 | 异辛烷、乙醇 | 1 个月 | 委托有资质单位处置 |
| 4  | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | T/In | 14.1022  | 废气处理    | 固态 | 活性炭、有机物   | 有机物    | 3 个月 | 委托有资质单位处置 |
| 5  | 废矿物油   | HW08   | 900-217-08 | T, I | 1        | 设备维护    | 液态 | 机油        | 机油     | 3 个月 | 委托有资质单位处置 |
| 6  | 废油桶    | HW08   | 900-249-08 | T/In | 0.09     | 原料使用    | 固态 | 金属、机油     | 机油     | 3 个月 | 委托有资质单位处置 |

注：上表危险特性中“T 指毒性”、“In 为感染性”。

(2) 固体废物贮存、处置利用情况

本项目建成后，固体废物贮存、利用处置方式见表 4-21。

表 4-21 本项目固体废物贮存、利用处置方式一览表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序            | 属性   | 废物类别 | 废物代码       | 产生量 (t/a) | 贮存方式 | 贮存地点   | 利用处置方式    | 利用处置单位 | 是否符合要求 |
|----|--------|-----------------|------|------|------------|-----------|------|--------|-----------|--------|--------|
| 1  | 废锂电池   | AGV 自动台车定期更换锂电池 | 一般固废 | 13   | 397-999-13 | 1t/3a     | 桶装   | 一般固废堆场 | 回收利用      | 废品公司   | 回收利用   |
| 2  | 废无尘布   | 擦拭              | 危险固废 | HW49 | 900-041-49 | 5.1779    | 桶装   | 危废仓库   | 委托有资质单位处理 | 有资质单位  | 符合     |
| 3  | 有机废液   |                 |      | HW06 | 900-404-06 | 2.3835    | 桶装   |        |           |        | 符合     |
| 4  | 废包装桶   | 原料使用            |      | HW49 | 900-041-49 | 0.564     | 桶装   |        |           |        | 符合     |
| 5  | 废活性炭   | 废气处理            |      | HW49 | 900-039-49 | 14.1022   | 袋装   |        |           |        | 符合     |
| 6  | 废矿物油   | 设备维护            |      | HW08 | 900-217-08 | 1         | 桶装   |        |           |        | 符合     |
| 7  | 废油桶    | 原料使用            |      | HW08 | 900-249-08 | 0.09      | 桶装   |        |           |        | 符合     |

本项目建成后，全厂固体废物贮存、利用处置方式见表 4-22。

表 4-22 全厂固体废物贮存、利用处置方式一览表

| 序号 | 固体废物名称  | 废物类别 | 废物代码       | 现有项目产生量 (t/a) | 本项目产生量 (t/a) | “以新带老”削减量(t/a) | 扩建后全厂产生量 (t/a) | 贮存方式 | 贮存地点   | 利用处置单位        | 利用处置方式 |
|----|---------|------|------------|---------------|--------------|----------------|----------------|------|--------|---------------|--------|
| 1  | 废偏光膜    | 其他废物 | 900-999-99 | 2786          | 0            | 0              | 2786           | 袋装   | 一般固废堆场 | 回收利用          | 废品公司   |
| 2  | 废保护膜    | 其他废物 | 900-999-99 | 8             | 0            | 0              | 8              | 袋装   |        |               |        |
| 3  | 包装材料    | 其他废物 | 397-999-07 | 2970          | 0            | 0              | 2970           | 袋装   |        |               |        |
| 4  | 废品      | 其他废物 | 900-999-99 | 160           | 0            | 0              | 160            | 袋装   |        |               |        |
| 5  | 废灯管     | 其他废物 | 900-999-99 | 0.5           | 0            | 0              | 0.5            | 袋装   |        |               |        |
| 6  | 废锂电池    | 废电池  | 397-999-13 | 0             | 1t/3a        | 0              | 1t/3a          | 桶装   |        |               |        |
| 7  | 废无尘布    | HW49 | 900-041-49 | 26.7919       | 5.1779       | 15.1           | 16.8698        | 桶装   | 危废仓库   | 无锡能之汇环保科技有限公司 | 安全处置   |
| 8  | 有机废液    | HW06 | 900-404-06 | 5.0188        | 2.3835       | 0              | 7.4023         | 桶装   |        |               |        |
| 9  | 废活性炭    | HW49 | 900-039-49 | 58.3213       | 14.1022      | 23             | 49.4235        | 袋装   |        |               |        |
| 10 | 废包装桶    | HW49 | 900-041-49 | 1.176         | 0.564        | 0              | 1.740          | 桶装   |        |               |        |
| 11 | 废油桶     | HW08 | 900-249-08 | 1.49          | 0.09         | 0              | 1.58           | 桶装   |        |               |        |
| 12 | 实验室废液   | HW49 | 900-047-49 | 3.08          | 0            | 0              | 3.08           | 桶装   |        |               |        |
| 13 | 废矿物油    | HW08 | 900-217-08 | 2.5           | 1            | 0              | 3.5            | 桶装   |        |               |        |
| 14 | 废含汞荧光灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.3           | 0            | 0              | 0.3            | 袋装   |        | 宜兴市苏南固废处理有限公司 |        |
| 15 | 生活垃圾    | /    | 900-999-99 | 2311.9        | 2311.9       | 0              | 2311.9         | 袋装   | 生活垃圾桶  | 环卫部门清运        | 环卫部门   |

由上表可见，项目建成后全厂固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

### (3) 固体废物贮存场所分析

本项目固废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)的要求建设和维护使用。

**一般固废：**本项目一般固废贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)要求；应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2)要求的环境保护图形标志。

**危险固废：**本项目产生的危险废物主要包括废无尘布、有机废液、废矿物油、废油桶、废包装桶、废活性炭等，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设危险废物贮存设施。贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗等措施。

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，不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用国道、隔板或隔墙等方式。

贮存设施地面与裙角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。同一贮存设施宜采用相同的防渗措施，采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

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 (二者取较大值)。

本项目设置的危险废物贮存类型为贮存库。本项目液态危险废物有机废液、废油采用密闭包装桶贮存，废无尘布、废油桶、废包装桶等采用桶装进行贮存，废活性炭采用采用包装袋进行贮存。

本项目建成后全厂固废贮存场所(设施)基本情况样表见表 4-23。

表 4-23 全厂固废贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 地理坐标                             | 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 |
|----|--------|----------------------------------|---------|--------|------------|--------|-------------------|------|-------------------|------|
| 1  | 一般固废   | E120°24'36.08",<br>N31°30'11.60" | 废偏光膜    | 99     | 900-999-99 | 一般固废仓库 | 500m <sup>2</sup> | 袋装   | 500m <sup>3</sup> | 1 个月 |
| 2  |        |                                  | 废保护膜    | 99     | 900-999-99 |        |                   | 袋装   |                   | 1 个月 |
| 3  |        |                                  | 包装材料    | 99     | 397-999-07 |        |                   | 袋装   |                   | 1 个月 |
| 4  |        |                                  | 废品      | 99     | 900-999-99 |        |                   | 袋装   |                   | 1 个月 |
| 5  |        |                                  | 废灯管     | 99     | 900-999-99 |        |                   | 袋装   |                   | 一年   |
| 6  |        |                                  | 废锂电池    | 13     | 397-999-13 |        |                   | 桶装   |                   | 3 年  |
| 1  | 危废仓库   | E120°24'36.31",<br>N31°30'11.29" | 废无尘布    | HW49   | 900-041-49 | 危废仓库   | 30m <sup>2</sup>  | 桶装   | 90m <sup>3</sup>  | 1 个月 |
| 2  |        |                                  | 有机废液    | HW06   | 900-404-06 |        |                   | 桶装   |                   | 1 个月 |
| 3  |        |                                  | 废活性炭    | HW49   | 900-039-49 |        |                   | 袋装   |                   | 2 个月 |
| 4  |        |                                  | 废包装桶    | HW49   | 900-041-49 |        |                   | 桶装   |                   | 2 个月 |
| 5  |        |                                  | 废油桶     | HW08   | 900-249-08 |        |                   | 桶装   |                   | 3 个月 |
| 6  |        |                                  | 实验室废液   | HW49   | 900-047-49 |        |                   | 桶装   |                   | 3 个月 |
| 7  |        |                                  | 废矿物油    | HW08   | 900-217-08 |        |                   | 桶装   |                   | 3 个月 |
| 8  |        |                                  | 废含汞荧光灯管 | HW29   | 900-023-29 |        |                   | 袋装   |                   | 1 年  |

本项目建成后全厂产生的一般固废包括废偏光膜 2786t/a、废保护膜 8t/a、包装材料 2970t/a、废品 160t/a、废灯管 0.5t/a，贮存周期为 1 个月；废锂电池 1t/3a，贮存周期为 2 个月。贮存密度以 1t/m<sup>3</sup> 计，则全厂一般固废所需储存面积共约 494.7m<sup>3</sup>，一般固废堆场设计约 500m<sup>2</sup>，能够满足全厂一般固废存储要求。

本项目建成后全厂将产生废无尘布 16.8698t/a、有机废液 7.4023t/a、废活性炭 49.4235t/a、废包装桶 1.740t/a、废油桶 1.58t/a、实验室废液 3.08t/a、废矿物油 3.5t/a、废含汞荧光灯管 0.3t/a；

有机废液、废无尘布、废包装桶、废油桶、废矿物油、实验室废液等为桶装；有机废液、废无尘布贮存周期为 1 个月，最大贮存量为 2.02t/a，将产生 24 个包装桶，每个桶所需容积为 0.2 立方；废包装桶等贮存周期为 2 个月，最大贮存量 290 个包装桶，每个桶所需容积为 20L；废矿物油、废油桶贮存周期为三个月，最大贮存量为 0.42t/a，将产生 14 个包装桶，每个桶所需容积为 0.2 立方；实验室废液贮存周期为三

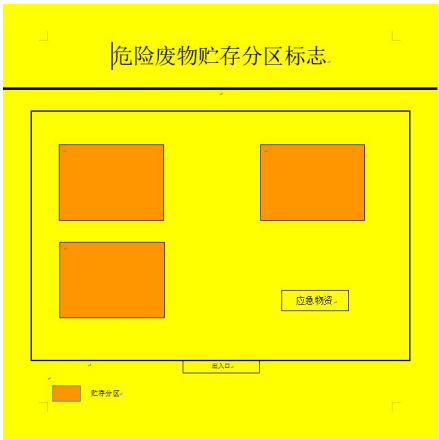
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>个月，最大贮存量为 0.77t/a，将产生 5 个包装桶，每个桶所需容积为 0.2 立方；</p> <p>废含汞荧光灯管为袋装，贮存周期为 1 年，最大贮存量为 0.3t；废活性炭贮存周期为 2 个月，则最大贮存量为 8.23t/a。危废综合密度按 1t/m<sup>3</sup>。</p> <p>则全厂危废堆场所需储存容积共约 22.93m<sup>3</sup>，危废仓库设计面积为 30m<sup>2</sup>，高度 3m，能够满足全厂危废存储要求。</p> <p><b>（4）环境管理要求</b></p> <p><b>一般固废：</b></p> <p>针对本项目正常运行阶段所产生的一般固废的日常管理提出要求：</p> <p>根据《省生态环境厅关于进一步完善般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号），一般固废产生单位应做好该固废堆场防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并应建立健全管理台账，一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理；按照要求建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人。</p> <p><b>危险固废：</b></p> <p>针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：</p> <p>1）按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危险废物管理计划和管理台账，及危险废物申报相关资料。</p> <p>2）危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。建设单位需针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗。</p> <p>3）固废贮存设施环境管理要求</p> <p>A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>H.危险废物贮存点应按照要求具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施；采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏防治措施或采用具有相应功能的装置。贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超多 3 吨。</p> <p>I.排污口环境保护图形标志牌</p> <p>建设单位按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《关于发布国家固体废物污染控制标准《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的公告 公告 2023 年第 5 号》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）的要求设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体见下表：</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表 4-24 一般固废暂存间的环境保护图形标志 |      |       |      |      |                                                                                     |
|-------------------------|------|-------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 排放口名称                   | 图形标志 | 形状    | 背景颜色 | 图形颜色 | 提示图形符号                                                                              |
| 一般固废暂堆场所                | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色   | 白色   |  |

| 表 4-25 危险固废暂存间的环境保护图形标志 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 危废标识名称                  | 图案样式                                                                                | 设置规范                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 贮存设施警示标志牌               |  | <p>1.设置位置：对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志；位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志；附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。2.规格参数：（1）尺寸：其设置位置和对应的观察距离要求设置，具体见 HJ1276-2022 中表 3 要求。（2）颜色与字体：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。（3）材料：宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。3.公开内容：包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、二维码（设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息）。</p> |

|  |                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>贮存分区标志</p>        |    | <p>1.位置对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志；位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志；2.规格参数：（1）尺寸：其设置位置和对应的观察距离要求设置，具体见 HJ1276-2022 中表 2 要求。（2）颜色与字体：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。（3）材料：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。</p> |
|  | <p>贮存设施内部分区警示标志牌</p> |  | <p>1.设置位置：贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。2.规格参数：（1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。（2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。（3）材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。3.公开内容包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。</p>                                                                                                                                                               |
|  | <p>危废信息公开栏</p>       |  | <p>1. 设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。2. 规格参数：（1）尺寸：底板 120cm×80cm。（2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。（3）材料：底板采用 5mm 铝板。3.公开内容：包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</p>                                                                                                                                                                                                                        |

|  |               |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>危险废物标签</p> |                        | <p>1.设置位置：识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。规格参数：（1）尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积设置，具体见 HJ1276-2022 中表 1 要求。（2）颜色与字体：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。（3）材料：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。</p> <p>3.内容填报：（1）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。（2）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。（3）危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。（4）安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。（5）危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。</p> |
|  |               | <p><b>（5）与苏环办（2019）327 号文相符性分析</b></p> <p>根据《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]，具体要求见下表：</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**表 4-26 与苏环办[2019]327 号文相符性分析表**

| 序号 | 文件规定要求                                                                                                                                                                 | 拟实施情况                                                                                                                       | 备注 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析                                                                                                                                   | 本项目产生的危险废物主要有废无尘布、有机废液、废包装桶、废活性炭、废矿物油、废油桶等，分区分类存放，全部委托资质单位处置。                                                               | 符合 |
| 2  | 对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施                                                                                                                                     | 危废仓库做好环氧地坪，有废无尘布、有机废液、废矿物油可能发生泄露，造成环境污染，废无尘布、有机废液、废矿物油在桶内密封存放，下方设有防渗漏托盘，废包装桶、废活性炭、废油桶等固体危废用缠绕膜包裹后放在危废仓库的防渗漏托盘上，可基本防止其流失、渗漏。 | 符合 |
| 3  | 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存                                                                                                                                               | 企业拟根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。                                                                                                   | 符合 |
| 4  | 危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置                                                                                                                                    | 危险废物贮存拟设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。                                                                                       | 符合 |
| 5  | 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存                                                                                                                                          | 不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物                                                                                                        | /  |
| 6  | 贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施                                                                                                                                           | 本项目不涉及剧毒化学品。                                                                                                                | /  |
| 7  | 企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定） | 企业拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危险固废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，严格按照苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定设置                                     | 符合 |
| 8  | 危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施                                                                                                                                                  | 危废仓库拟配备通讯设备、照明设施和禁火标志、灭火器等                                                                                                  | 符合 |
| 9  | 危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放                                                                                                                                         | 本项目依托现有危废仓库，已按照要求设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。                                                                                   | 符合 |
| 10 | 在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）                                                       | 企业拟在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。                                                         | 符合 |
| 11 | 环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。                                                                                     | 本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品                                                                 | 符合 |
| 12 | 贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险                                                                                                                                                      | 本项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的                                                                                                         | /  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <div data-bbox="317 190 790 302"> <p>废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续</p> </div> <div data-bbox="790 190 1332 302"> <p>危险废物</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|  | <p>综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不会产生二次污染，不会对周围环境产生影响。</p> <p><b>（6）运输过程的环境影响分析</b></p> <p>危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。采取以上措施后，运输过程中对环境的影响较小。</p> <p>建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</p> <p><b>（7）委托处置的环境影响分析</b></p> <p>危险固废：对危险废物，应送往有资质的单位进行集中统一的处理，危废转移处置的应遵守国家和省有关规定，并严格执行转移联单制度。</p> <p>本项目废无尘布（HW49，900-041-49）、有机废液（HW06，900-404-06）、废包装桶（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、废矿物油（HW08，900-217-08）、废油桶（HW08，900-249-08）均拟委托无锡能之汇环保科技有限公司处置。</p> <p>无锡能之汇环保科技有限公司于 2023 年 1 月 12 日取得江苏省生态环境厅颁发的“危险废物经营许可证”（危险废物经营许可证编号为 JSWXXW0214OOI003-4），其核准经营范围见附件 6。本项目产生的废无尘布（HW49，900-041-49）、有机废液（HW06，900-404-06）、废包装桶（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、废矿物油（HW08，900-217-08）、废油桶（HW08，900-249-08）在无锡能之汇环保科技有限公司处置的核准经营范围之内，且目前该公司有处理余量，有能力处理本项目产生的危险固废。</p> <p>综上所述，本项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不会产生二次污染，不会对周围环境产生影响。</p> |  |

## 5、地下水、土壤

### （1）污染源分析

土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗，以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤环境。本项目运营期主要污染物来源于废气和固体废物等污染物，可能会对土壤环境产生影响。

本项目废气均经合理处置后达标排放；原料存储于室内原料仓库，固废堆放于室内一般固废仓库、危废仓库，合理分类收集堆放，均满足“防风、防雨、防晒”的要求，且采取有效防渗措施，防止降水淋溶、地表径流，因此本项目正常运营情况下对土壤和地下水基本无影响。

### （2）防治措施

本项目生产过程中产生的有机废气通过二级活性炭吸附处理后达标排放，车间区域地面铺设环氧树脂涂层。废活性炭密封包装后储存于危废仓库，危废仓库周围应设置截流沟。

表 4-27 本项目分区防渗要求

| 序号 | 防渗分区      | 防渗要求                              |
|----|-----------|-----------------------------------|
| 1  | 生产车间      | 重要防渗区域：水泥硬化基础 +环氧树脂涂层             |
| 2  | 原料仓库、危废仓库 | 重要防渗区域：水泥硬化基础+环氧树脂涂层；危废仓库门口设置截流沟。 |
| 3  | 一般固废仓库    | 一般防渗：黏土铺底+水泥硬化基础                  |

全厂拟采取分区防渗、废气治理措施等完善的污染防治措施，可有效防止土壤、地下水环境污染，对土壤、地下水环境影响较小。

### （3）跟踪监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料及危险废液等物质泄漏、废气处理装置事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污染影响情况。

## 6、生态

本项目位于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，该范围内不涉及生态环境保护目标，项目产生的废气、噪声经过合理处置后达标排放，固体废物合理处置零排放，对生态影响较小。

## 7、环境风险

### (1) 风险调查

本项目使用的原辅材料位于原料仓库内，产生的危险废物均在危废仓库进行暂存。项目建成后，建设项目主要环境风险物质分布存储情况见下表：

**表 4-28 主要危险物质的最大储存量和辨识情况**

| 序号                   | 名称      | 存储位置  | 年用量/年产生量 (t) | 最大储存量+在线量 (t) q | 临界量 (t) Q                                | q/Q            |
|----------------------|---------|-------|--------------|-----------------|------------------------------------------|----------------|
| 1                    | 异辛烷     | 原材料仓库 | 20.0240      | 0.277           | 100 (危害水环境物质)                            | 0.00277        |
| 2                    | 机油      | 原材料仓库 | 26           | 0.51            | 2500 (油类物质)                              | 0.000204       |
| 3                    | 乙醇      | 原材料仓库 | 4.1492       | 0.316           | 100 (危害水环境物质)                            | 0.00316        |
| 4                    | 无尘布     | 原材料仓库 | 7            | 1               | /                                        | /              |
| 5                    | 废无尘布    | 危废仓库  | 16.8698      | 1.41            | /                                        | /              |
| 6                    | 有机废液    | 危废仓库  | 7.4023       | 0.62            | 10 (COD <sub>Cr</sub> 浓度≥10000mg/L的有机废液) | 0.062          |
| 7                    | 废包装桶    | 危废仓库  | 1.740        | 0.29            | /                                        | /              |
| 8                    | 废活性炭    | 危废仓库  | 49.4235      | 8.23            | /                                        | /              |
| 9                    | 废矿物油    | 危废仓库  | 3.5          | 0.875           | 2500 (油类物质)                              | <b>0.00035</b> |
| 10                   | 废油桶     | 危废仓库  | 1.58         | 0.395           | /                                        | /              |
| 11                   | 实验室废液   | 危废仓库  | 3.08         | 0.77            | 100 (危害水环境物质)                            | 0.0077         |
| 12                   | 废含汞荧光灯管 | 危废仓库  | 0.3          | 0.3             | /                                        | /              |
| $Q = \sum q_n / Q_n$ |         |       |              |                 |                                          | 0.076184       |

### (2) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

**表 4-29 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别**

| 风险单元  | 涉及风险物质              | 环境风险类型 | 环境影响途径        |
|-------|---------------------|--------|---------------|
| 生产车间  | 异辛烷、机油、乙醇           | 泄漏、火灾  | 地表水、地下水、土壤、大气 |
| 原材料仓库 | 异辛烷、机油、乙醇           | 泄漏、火灾  | 地表水、地下水、土壤、大气 |
| 危废仓库  | 有机废液、废无尘布、废矿物油、废活性炭 | 泄漏、火灾  | 地表水、地下水、土壤、大气 |

### (3) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为异辛烷、机油、乙醇、有机废液、废无尘布、废矿物油、废活性炭。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>异辛烷、乙醇、有机废液等如发生泄漏会产生有机废气进入大气环境中，造成环境空气质量污染；异辛烷、机油、乙醇、有机废液、废无尘布、废矿物油、废活性炭，如遇明火，则可能发生火灾事故，同时燃烧产生一氧化碳、二氧化碳和颗粒物进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；</p> <p>异辛烷、机油、乙醇、有机废液、废矿物油等如发生泄漏或火灾等事故，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。</p> <p><b>（4）环境风险防范应急措施</b></p> <p>为减少危险化学品可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：</p> <p>①从生产管理、化学品贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。</p> <p>②提高设备自动控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作条件进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率。</p> <p>③本项目异辛烷、机油、乙醇使用桶装，定期检查桶的密封性，谨防泄露，加强风险源监控。</p> <p>④加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查。若废气处理设施发生故障后，需立即停车停止生产，杜绝废气事故排放。</p> <p>⑤设置办公室专职安全员，并注重引鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。</p> <p>⑥危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足防风、防雨、防晒、防渗漏，具备警示标识等方面内容。</p> <p>⑦企业已在厂区西北侧设置 360m<sup>3</sup> 事故应急池，事故废水收集范围为整个厂区，遇到突发事件，派专人将雨水管网阀门关闭，事故应急池阀门打开，事故废水进入事故应急池收集，待事故结束后，根据事故废水水质进行处置，运送到相关单位处置，确保消防、冲洗废水不排入附近水体，对附近水环境产生不利影响。</p> <p><b>（5）风险结论</b></p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

**表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表**

| 建设项目名称                                                                                       | 偏光膜自动化技术改造项目                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设地点                                                                                         | 无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 地理坐标                                                                                         | 经度：120°24'32.882" 纬度：31°30'13.094"                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 主要危险物质及分布                                                                                    | 本项目异辛烷、机油、乙醇在原材料仓库；废无尘布、有机废液、废活性炭、废矿物油等危废主要暂存在危废仓库内。                                                                                                                                                                                                                                    |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）                                                                     | 本项目涉及的主要风险物质为异辛烷、机油、乙醇、有机废液、废无尘布、废矿物油、废活性炭。异辛烷、乙醇、有机废液等如发生泄漏会产生有机废气进入大气环境中，造成环境空气质量污染；异辛烷、机油、乙醇、有机废液、废无尘布、废矿物油、废活性炭，如遇明火，则可能发生火灾事故，同时燃烧产生一氧化碳、二氧化碳和颗粒物进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；异辛烷、机油、乙醇、有机废液、废矿物油等如发生泄漏或火灾等事故，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。 |
| 风险防范措施要求                                                                                     | 为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、工艺设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。                                                                                                                                                                                                                        |
| 分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素内容      | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 污染物项目 | 环境保护措施                                                          | 执行标准                                                 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 大气环境      | 有组织                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DA001   | 非甲烷总烃 | 新增的两台自动检查机经设备密闭收集（仅留人员操作口）后通过二级活性炭吸附装置处理后通过新增 15m 高排气筒 DA001 排放 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准           |
|           | 无组织                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 未被捕集的废气 | 非甲烷总烃 | /                                                               | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 厂界大气污染物监控点限值 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 厂区无组织   | NMHC  | /                                                               | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准          |
| 地表水环境     | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | /     | /                                                               | /                                                    |
| 声环境       | 废气处理设施风机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         | 噪声    | 厂房隔声、距离衰减                                                       | 厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类、4 类标准    |
| 电磁辐射      | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | /     | /                                                               | /                                                    |
| 固体废物      | <p>设置一座一般固废仓库 500m<sup>2</sup>，一般固废贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存、《省生态环境厅关于进一步完善般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）。</p> <p>设置一座危废仓库 30m<sup>2</sup>，危险废物贮存按照《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）相关规定要求以及《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）、《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）要求进行危险废物的贮存。</p> <p>建设项目产生的废无尘布、有机废液、废包装桶、废活性炭等危险废物分类密封、分区存放，委托有资质单位处置。</p> |         |       |                                                                 |                                                      |
| 地下水污染防治措施 | <p>项目采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，废气均经合理处置后达标排放，固废均堆放于室内，满足“防风、防雨、防晒”的要求，建立一般固废堆放场、危废堆放场，合理分类收集堆放，一般固废堆放场采取“黏土铺底+水泥硬化”的防渗措施、危废堆放场采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”、“液体废桶配套托盘”的防渗措施，废液储存配套有防渗漏托盘，杜绝固废接触土壤及室外堆放，防止降水淋溶、地表径流，危废定期委托处置。</p>                                                                                                                                                                                                 |         |       |                                                                 |                                                      |
| 生态保护措施    | 项目产生的废气、噪声和固体废物经过合理处置后达标排放，对生态影响较小。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |       |                                                                 |                                                      |
| 环境风险      | ①从生产管理、化学品贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |       |                                                                 |                                                      |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 防范措施     | <p>火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。</p> <p>②提高设备自动控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作条件进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率。</p> <p>③本项目异辛烷、机油、乙醇使用桶装，定期检查桶的密封性，谨防泄露，加强风险源监控。</p> <p>④加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查。若废气处理设施发生故障后，需立即停车停止生产，杜绝废气事故排放。</p> <p>⑤设置办公室专职安全员，并注重引鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。</p> <p>⑥危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足防风、防雨、防晒、防渗漏，具备警示标识等方面内容。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>1、建设单位严格执行《排污许可管理条例》（国令第 736 号）。</p> <p>2、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对排污口进行规范化整治。</p> <p>3、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>4、各类原辅材料、生产固废应分类贮存，及时清运，防止堆积、泄漏，以免对周围环境产生影响。</p> <p>5、加强废气污染治理设施的运行管理和维护保养的管理，加强车间通风换气。</p> <p>6、建议加强危废仓库等环境风险单元的风险防治措施，加强污染设施安全风险自查，排除环保设施安全及环境风险隐患。</p> <p>7、本项目涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本次评价范围，请公司按照国家相关法律法规和有关标准执行。</p> <p>8、本项目建成后全厂的卫生防护距离为偏光膜生产车间外 50m 和危废仓库外 50m 形成的包络线范围，卫生防护距离范围内不得新建敏感目标。</p> |

## 六、结论

本项目运营期产生的各类污染物在采取合理有效的污染防治措施后，排放总量如下：

大气污染物：本项目（有组织）非甲烷总烃 $\leq 0.2336\text{t/a}$ ；全厂（有组织）非甲烷总烃 $\leq 0.7804\text{t/a}$ 。

水污染物（接管考核量）：（本项目）废水排放量 0；（全厂）废水排放量：废水排放量 $\leq 273682.27\text{t/a}$ 、COD $\leq 64.2592\text{t/a}$ 、SS $\leq 32.8154\text{t/a}$ 、NH<sub>3</sub>-N $\leq 2.8994\text{t/a}$ 、TN $\leq 5.0122\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.4411\text{t/a}$ 、LAS $\leq 0.014\text{t/a}$ 。

废气在新吴区范围内平衡。

固体废物：全部综合利用或安全处置，实现零排放。

综上所述，本项目为其他电子器件制造项目，选址于无锡市新吴区国家高新技术产业开发区新梅路 61 号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求，符合“三线一单”要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类项目     | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦    |
|----------|-------|-------------------|------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------------|---------|
| 废气       | 非甲烷总烃 | 0.5468            | 0.5468     | 0                 | 0.2336           | 0                | 0.7804                | +0.2336 |
| 废水       | 废水量   | 273682.27         | 273682.27  | 0                 | 0                | 0                | 273682.27             | 0       |
|          | COD   | 64.2592           | 64.2592    | 0                 | 0                | 0                | 64.2592               | 0       |
|          | SS    | 32.8154           | 32.8154    | 0                 | 0                | 0                | 32.8154               | 0       |
|          | 氨氮    | 2.8994            | 2.8994     | 0                 | 0                | 0                | 2.8994                | 0       |
|          | 总氮    | 5.0122            | 5.0122     | 0                 | 0                | 0                | 5.0122                | 0       |
|          | 总磷    | 0.4411            | 0.4411     | 0                 | 0                | 0                | 0.4411                | 0       |
|          | LAS   | 0.014             | 0.014      | 0                 | 0                | 0                | 0.014                 | 0       |
| 一般工业固体废物 | 废偏光膜  | 2786              | 2786       | 0                 | 0                | 0                | 2786                  | 0       |
|          | 废保护膜  | 8                 | 8          | 0                 | 0                | 0                | 8                     | 0       |
|          | 包装材料  | 2970              | 2970       | 0                 | 0                | 0                | 2970                  | 0       |
|          | 废品    | 160               | 160        | 0                 | 0                | 0                | 160                   | 0       |
|          | 废灯管   | 0.5               | 0.5        | 0                 | 0                | 0                | 0.5                   | 0       |
|          | 废锂电池  | 0                 | 0          | 0                 | 1t/3a            | 0                | 1t/3a                 | +1t/3a  |
|          | 生活垃圾  | 2311.9            | 2311.9     | 0                 | 0                | 0                | 2311.9                | 0       |
| 危险废物     | 废无尘布  | 26.7919           | 26.7919    | 0                 | 5.1779           | 15.1             | 16.8698               | -9.9221 |
|          | 有机废液  | 5.0188            | 5.0188     | 0                 | 2.3835           | 0                | 7.4023                | +2.3835 |
|          | 废活性炭  | 58.3213           | 58.3213    | 0                 | 14.1022          | 23               | 49.4235               | -8.8978 |
|          | 废包装桶  | 1.176             | 1.176      | 0                 | 0.564            | 0                | 1.740                 | +0.564  |
|          | 废油桶   | 1.49              | 1.49       | 0                 | 0.09             | 0                | 1.58                  | +0.09   |

|  |         |      |      |   |   |   |      |    |
|--|---------|------|------|---|---|---|------|----|
|  | 实验室废液   | 3.08 | 3.08 | 0 | 0 | 0 | 3.08 | 0  |
|  | 废矿物油    | 2.5  | 2.5  | 0 | 1 | 0 | 3.5  | +1 |
|  | 废含汞荧光灯管 | 0.3  | 0.3  | 0 | 0 | 0 | 0.3  | 0  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附件目录

- 附件 1、企业投资项目备案证、登记信息表
- 附件 2、营业执照
- 附件 3、房产证和土地使用证
- 附件 4、原有项目环评批复及验收意见
- 附件 5、国家排污许可证
- 附件 6、住化电子材料科技（无锡）有限公司有机废气处理项目技术资料
- 附件 7、危废处置合同
- 附件 8、总量申请表
- 附件 9、环评委托书
- 附件 10、技术服务合同
- 附件 11、建设单位确认单
- 附件 12、环评单位承诺书
- 附件 13、项目负责人现场探勘照片
- 附件 14、全本公示截图