

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 高端纺织机械设备制造项目
建设单位（盖章）： 江苏牛牌机械电子股份有限公司
编制日期： 2025年01月

中华人民共和国生态环境部制

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边概况图

附图 3 建设项目厂区平面布置图

附图 4 建设项目厂区雨污水管网图

附图 5 建设项目卫生防护距离包络线图

附图 6 建设项目土地利用规划图

附图 7 建设项目所在地周边水系图

附图 8 建设项目与生态红线位置关系图

附件：

附件 1 备案证

附件 2 环评委托书

附件 3 营业执照及法人身份证复印件

附件 4 不动产权证

附件 5 主要原辅料 MSDS 及监测报告

附件 6 北山污水处理厂环评批复

附件 7 关于维扬经济开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见

附件 8 入园情况说明

附件 9 污水接管承诺

附件 10 危险废物处置承诺

附件 11 企业环保诚信守法承诺书

附件 12 内审单

附件 13 现场踏勘照片

附件 14 环评合同

附件 15 环评全本公示截图

一、建设项目基本情况

| | | | |
|------------|---|-----------------------|---|
| 建设项目名称 | 高端纺织机械设备制造项目 | | |
| 项目代码 | 2309-321003-89-01-374223 | | |
| 建设单位联系人 | 吉*峰 | 联系方式 | 138****9108 |
| 建设地点 | <u>江苏省扬州市邗江区维扬经济开发区拓展区</u> | | |
| 地理坐标 | （ <u>119 度 20 分 44.559 秒</u> ， <u>32 度 26 分 36.496 秒</u> ） | | |
| 国民经济行业类别 | C3551 纺织专用设备制造 | 建设项目行业类别 | 三十二、专用设备制造业，70、纺织、服装和皮革加工专用设备制造 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目备案部门 | 扬州市邗江区数字局 | 项目备案文号 | 扬邗数据综审备（2025）22 号 |
| 总投资（万元） | 50000 | 环保投资（万元） | 500 |
| 环保投资占比（%） | 1 | 施工工期（月） | 12 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地面积（m ² ） | 69945 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《维扬经济开发区拓展区总体规划》（2012~2020） 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划名称：《维扬经济开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：扬州市生态环境局 审批文件名称及文号：《关于维扬经济开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（扬环管〔2020〕17号） | | |

1、与《维扬经济开发区拓展区总体规划》（2012-2020）相符性分析

规划范围：东至小运河，南至西北绕城高速公路，西至司徒庙路，北至首善路，总用地面积1024.58公顷。

本项目为新建项目，新征用地107亩。地块位置：维扬经济开发区，东至新甘泉大道规划道路红线，南至江苏联嘉电子有限公司用地边界，西、北至现状空地，地块位于扬州维扬经济开发区拓展区规划范围内。

土地利用规划：项目位于扬州维扬经济开发区拓展区，根据维扬经济开发区、甘泉拓展区规划图（详见附图6）及土地证（详见附件4），项目所在地为工业用地，符合维扬经济开发区拓展区土地利用规划。

产业定位：维扬经济开发区拓展区的产业定位为重点发展机电一体化、光伏电子新材料、食品轻纺加工、汽车及零部件产业，辅以其他低污染、低能耗的工业类别。

本项目为“C3551纺织专用设备制造”项目，属于机电产业，不属于园区限制、禁止引入类项目，符合园区产业定位要求。

2、与《关于维扬经济开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（扬环管〔2020〕17号）相符性分析

根据《关于维扬经济开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（扬环管〔2020〕17号），相关对照如下：

表 1-1 与规划环评审查意见相符性分析

| 序号 | 审查意见 | 项目情况 | 是否符合 |
|----|---|--|------|
| 1 | 调优拓展区产业结构。按照最新环保要求，大力招商选资，合理筛选入区项目，注重引进高新技术产业及行业龙头企业，禁止重污染项目建设。加强区内现有企业的整合、改造升级。 | 本项目主要从事纺织专用机械制造，不属于园区禁止建设的重污染类项目。 | 符合 |
| 2 | 优化拓展区产业布局。以科学发展、有序发展为目标，严格执行调整后的用地布局，确保绿地、水域面积不低于规划指标，落实绿化隔离带建设要求。园区工业企业按规范设置卫生防护距离。 | 项目以生产车间边界设置 50m 范围卫生防护距离，卫生防护距离范围内无敏感目标。 | 符合 |
| 3 | 控制建设项目排污总量。在满足区域污染减排要求的前提下，入区新建工业项目及现有工业企业改、扩建项目新增排污权均实行有偿使用，现有工业企业的初始排污权在按规定核定后，实行有偿使用。加强规划环评与建设项目环评联动，拓展区重点污染物排放总量不得突破环境容量和环境承载力。 | 项目实施污染物总量控制，采取有效措施减少主要污染物排放总量，废气、废水排放总量在园区内平衡。 | 符合 |
| 4 | 推行清洁生产技术改造。认真执行《清洁生产促进法》“双超双有”企业须实施强制性清洁生产审核，审核报告报当地生态环境主管部门，接受公众监督。新建项目 | 本项目采用电能、天然气，为清洁能源，设备自动化，并采用水性电 | 符合 |

| | | | | | | | | |
|---|--|------------|-------------|---|--------------|-------------|----------|-----------|
| | 清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家 | 泳涂料和粉末涂料，清 | | | | | | |
| | 和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。对 | 洁生产水平可达到国 | | | | | | |
| | 标生态工业示范园区标准，探索新型工业生产组织方式 | 内先进以上水平。 | | | | | | |
| 5 | 加强拓展区环境管理。强化区内各企业污染防治措施的 | 项目建成后按要求制 | 符合 | | | | | |
| | 监督检查，完善落实环境监测计划，对重点企业排污和 | 定自行监测计划，并编 | | | | | | |
| | 园区环境质量实施跟踪监测，确保环境质量和污染物排 | 制突发环境事件应急 | | | | | | |
| | 放“双达标”。严格执行建设项目环境影响评价、排污 | 预案，定期演练，加强 | | | | | | |
| | 许可及“三同时”制度。园区突发环境事件应急预案应 | 环境风险防控，提高应 | | | | | | |
| | 覆盖拓展区，加强环境风险防控，提高应急处置能力。 | 急处置能力。 | | | | | | |
| <p>本项目建设符合《关于维扬经济开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书的</p> <p>审核意见》（扬环管〔2020〕17号）相关要求。</p> | | | | | | | | |
| 其他符合性分析 | <p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在江苏省国家级生态保护红线保护区域范围内，因此本项目建设与江苏省国家级生态保护红线规划不冲突。根据《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），本项目不在其规定的管控区范围内，因此本项目建设与江苏省生态空间管控区域规划不冲突。距离本项目最近的生态空间管控区域为扬州蜀冈瘦西湖风景名胜区，扬州蜀冈瘦西湖风景名胜区位于本项目东南侧，距离项目约5.8km。</p> | | | | | | | |
| | <p style="text-align: center;">表 1-2 项目涉及江苏省生态空间管控区域范围</p> | | | | | | | |
| | 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 范围 | 面积（平方公里） | 与本项目位置关系（km） | | | |
| | | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控面积 | 总面积 |
| | 扬州蜀冈瘦西湖风景名胜区 | 自然与人文景观保护 | / | 东至唐子城遗址东护城河东岸线、宋夹城东及南护城河东、南岸线、瘦西湖东堤以东60米，大虹桥路、长征西路、史可法路一线；南至盐阜路以南20米，绿杨城郭遗址、白塔路一线；西至念四路以东20米、蜀冈西峰、唐子城西护城河以西一线；北至唐子城北城垣护城河被岸线。 | / | 7.43 | 7.43 | SE, 5.8km |
| | <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2023年扬州市年度环境质量公报》，项目所在区域为大气不达标区，根据《扬州市“十四五”生态环境保护规划》，坚持协同治理、综合施策深入推进</p> | | | | | | | |

大气污染防治攻坚行动，强化多污染物协同控制和区域协同治理，加快补齐 O₃ 治理短板，实现 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”，基本消除重污染天气，打好大气污染防治硬仗，持续改善环境空气质量；2023 年扬州市 15 个国考断面优Ⅲ类比例为 86.7%、劣Ⅴ类水体，符合考核标准；47 个省考及以上断面水质优Ⅲ类比例为 95.7%、劣Ⅴ类断面，符合考核标准；2023 年扬州市区各功能区的昼、夜间噪声达标率分别为 97.5%、85%，扬州市的各类功能区昼、夜间噪声平均等效声级均达标，2023 年扬州市声环境质量总体状况良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目为新建项目，项目用水来自自来水管网，用水量远小于区域供水量，不会达到资源利用上限；项目用电由市政电网所供给；项目新增用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上限。

(4) 环境准入负面清单

① 本项目与相关负面清单内容分析对比情况如下表所示：

表 1-3 项目与相关负面清单相符性分析

| 序号 | 法律法规 | 负面清单 | 是否属于 |
|----|--|--|------|
| 1 | 推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目 | 不属于 |
| | | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目 | 不属于 |
| | | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目 | 不属于 |
| | | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目 | 不属于 |
| | | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利水资源及自然生态保护的项目 | 不属于 |
| | | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口 | 不属于 |
| | | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞 | 不属于 |

| | | | |
|---|--|--|-----|
| | | 禁止在长江支干流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外 | 不属于 |
| | | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 不属于 |
| | | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目 | 不属于 |
| | | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目 | 不属于 |
| | | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定 | 不属于 |
| 2 | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则合规园区名录（2022）55号 | 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 不属于 |
| | | 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 | 不属于 |
| | | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | 不属于 |
| | | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 | 不属于 |
| | | 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | 不属于 |
| | | 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 | 不属于 |
| | | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 | 不属于 |
| | | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 不属于 |
| | | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 不属于 |

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策等文件要求。

②与《《扬州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析
对照《扬州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于邗江区重点管控单元中“扬州维扬经济开发区拓展区”，项目与扬州维扬经济开发区拓展区的生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-4 与扬州维扬经济开发区拓展区生态环境准入清单相符性分析

| 管控类别 | 重点管控要求 | 相符性分析 |
|--------|---|---|
| 空间布局约束 | <p>(1) 优先发展汽车电子及零部件、半导体及电子专用材料、机电一体化产业等主导产业，并辅以其他低污染、低能耗的工业类别。</p> <p>(2) 机电一体化产业：禁止发展含金属冶炼工序，不能实行区域产能替代的铸造项目。</p> <p>(3) 禁止发展纯电镀、印染、炼油、制革项目。</p> | <p>本项目主要为纺织专用机械制造，不属于园区禁止建设的纯电镀、印染、炼油、制革、化工、无法落实平衡途径的重金属排放的重点</p> |

| | | |
|---------|--|--|
| | <p>(4) 禁止发展化工项目（具体为《国民经济行业分类》中的C251、C261-266）。</p> <p>(5) 禁止发展无法落实平衡途径的重金属（砷、铅、铬、镉、汞）排放的重点企业。</p> <p>(6) 禁止发展排放致癌、致畸、致突变物质的项目。</p> <p>(7) 禁止发展无法落实危险废物利用、处置途径的项目。</p> | <p>企业、排放致癌致畸致突变物质的项目；本项目产生的危险废物定期委托有资质单位处置。</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。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>(2) 年废气污染物排放量：二氧化硫 18.95 吨/年、氮氧化物 38.73 吨/年、烟（粉）尘 17.64 吨/年、挥发性有机物 45.99 吨/年。</p> <p>(3) 年废水污染物排放量：化学需氧量 140.6 吨/年、氨氮 14.1 吨/年。</p> | <p>项目实施污染物总量控制，采取有效措施减少主要污染物排放总量，废气、废水排放总量在园区内平衡。</p> |
| 环境风险防控 | <p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> | <p>项目建成后需按要求编制突发环境事件应急预案，加强应急物资储备，定期开展演练，加强风险防控措施。按要求进行自行监测。</p> |

由上表可知，项目符合《扬州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》中“扬州维扬经济开发区拓展区生态环境准入清单”相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。

2、产业政策及相关环保法规要求分析

（1）产业政策相符性分析

项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制和淘汰类，为允许类；不属于《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）中淘汰类项目之列，且该项目已取得扬州市邗江区数字局备案，备案文号：扬邗数据综审备〔2025〕22 号，项目代码：2309-321003-89-01-374223，因此，项目符合国家和地方产业政策。

（2）与关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体〔2018〕181 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案的通知》（苏政办发〔2019〕52 号）相符性分析

根据关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体〔2018〕181 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案的通

知》（苏政办发〔2019〕52号）中，“优化产业结构布局。严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。对沿江1公里范围内违法违规危化品码头、化工企业限期整改或依法关停，沿长江干支流两侧1公里范围内且在化工园区外的化工生产企业原则上2020年底前全部退出或搬迁，到2020年底，全省化工企业入园率不低于50%。”

本项目不在长江干支流1公里范围内，不属于化工项目，符合方案要求。

（3）与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

对照关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）中“（三）工业涂装VOCs综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装VOCs综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。”

本项目使用电泳漆属于水性涂料，粉体涂料属于粉末涂料，项目电泳、烘干为密闭结构仅保留工件进出口，且进出口设置集气罩，顶部排放口与排气筒风管直联，并配套相应的废气处理装置，最终通过15米高排气筒高空排放，项目粉末固化室为密闭结构仅保留工件进出口，且进出口设置集气罩，顶部排放口与排气筒风管直联，并配套相应的废气处理装置，最终通过15米高排气筒排放，符合方案要求。

（4）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府第119

号令)的相符性

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府第119号令)第二十一条“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密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。”

本项目使用电泳漆属于水性漆,粉体涂料属于粉末涂料,项目电泳、烘干室,粉末固化室为密闭结构仅保留工件进出口,顶部排放口与排气筒风管直联,且进出口设置集气罩,并设置二级活性炭吸附装置对收集有机废气进行处理,定期做好设备维护保养,因此本项目与该管理办法相符。

(5)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)、《扬州市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(扬大气联发〔2021〕10号)相符性分析

根据《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)和《扬州市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(扬大气联发〔2021〕10号)文件: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。

本项目使用水性电泳漆和固体粉末涂料符合《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)和《扬州市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(扬大气联发〔2021〕10号)文件要求。

(6)与《省生态环境厅省住房城乡建设厅关于印发〈江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案〉的通知》(苏环办〔2023〕144号)相符性分析;

本项目与苏环办〔2023〕144号相符性分析见表1-5。

表1-5 本项目与苏环办〔2023〕144号相符性分析

| 条款内容 | 相符性分析 |
|---|--------------------------------|
| (三)科学制定实施方案 根据评估结果,对照“五个清单”,按照“应分尽分”的思路,制定各县(市、区)工业废水和生活污水分类收集分质处理实施方案,明确工业企业整改任务(一企一策)、城镇污水处理厂整改任务(一厂 | 本项目新建污水处理站对项目产生的生产废水进行处理。本项目产生 |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>一策)以及工业废水集中(预)处理设施建设任务等“三项任务”,以及分年度实施的计划安排,并将任务分解落实到地方政府、责任部门、纳管企业和污水处理厂等。</p> <p>(四)分类分步推进整改</p> <p>根据分类收集分质处理工作实施方案确定的“三项任务”以及年度计划,分类分步推进工业企业、城镇污水处理厂、工业废水集中(预)处理设施整改和能力建设。</p> <p>2.整改后接入:针对排放含重金属、难生物降解物质、高盐、有毒有害等污染物的工业企业,经评估认为通过建设和完善预处理设施等方式进行整改后可满足纳管条件的,需要抓紧制订预处理设施能力建设方案,新建或改造工业企业废水预处理设施,或集中建设区域工业废水“绿岛”预处理设施,将常规和特征污染物浓度处理达到相应接管标准限值后,方可继续接入城镇污水处理厂。也可改造城镇污水处理厂,在生化处理工艺段之前对工业废水进行集中收集,建设单独的预处理设施,在达到接管条件后再与生活污水混合进入生化工艺段进行处理。</p> <p>3.限期退出:针对无法进行整改或整改后仍难以达到纳管条件的现有工业企业,应限期退出现有管网系统,接入现有或新建工业污水处理厂集中处理或自行建设污水处理设施处理达标后直接排放。因地制宜、统筹安排,通过新、改、扩建工业废水集中处理厂,以满足新建工业企业纳管需求以及现有工业企业限期退出需求。工业废水总量超过1万吨/日的省级及以上工业园区、工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域,原则上应配套专业的工业废水处理厂。对于工业废水占比较高,且以工业废水处理工艺为主的污水处理厂,经可行性论证后可以将其改造为工业废水处理厂,具备条件的逐步将生活污水退出至其他城镇污水处理厂进行收集处理。鼓励工业企业将纳管排放的循环冷却水等低浓度清下水以及可生化性污染物浓度过低的其他废水逐步退出城镇污水处理厂,提高城镇污水处理厂进水化学需氧量浓度和污染物处理效能,减轻污染物稀释排放风险。退出后的清下水应加强循环利用,高浓度清下水纳入废水处理系统进行处理达标后排放。</p> | <p>的生产废水不涉及氟化物、不含磷。目前维扬经济开发区工业污水处理厂尚未建成,近期废水预处理满足北山污水处理厂接管标准后接入北山污水处理厂处理,远期待区域内工业污水处理厂建成投入运行后,执行工业污水处理厂接管标准。</p> |
| <p style="text-align: center;">综上所述,本项目的建设符合现行的国家和地方产业政策及相关法规。</p> | | |

二、建设项目工程分析

| 建设 内容 | <p>一、项目来源</p> <p>江苏牛牌机械电子股份有限公司原名江苏牛牌纺织机械有限公司，总部位于扬州市邗江区荷叶西路9号，主要从事纺织机械制造与销售。目前公司已批复建成项目具备年产20000台凸轮开口装置、5000台多臂开口装置、10000台RS测长装置的生产能力。项目包括：“牛牌纺织机械普通机械制造建设项目”，“织机用NP-W408高速凸轮开口装置产业化项目”，“纺织机械零部件表面粉体涂装生产线改造项目”，均已通过竣工环保验收。现RS测长装置已停产，其他产品正常生产。</p> <p>本项目江苏牛牌机械电子股份有限公司拟投资50000万元，于扬州市维扬经济开发区拓展区征地107亩建设新厂区，新建建筑4.7万平方米，采用自动化机械、智能化送料组装等先进工艺技术，引进卧式双工位加工中心、立式加工中心、数控凸轮磨床等进口设备80台套，购置静电粉末涂装生产线、智能化立体仓库、智能装配生产线等国产设备9台套。项目建成达产后，可实现年产5万台高端无梭织机开口装置（其中：中型织机开口装置2000台，小型织机开口装置4.8万台）及综框器材40万片的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为C3551纺织专用设备制造行业，属于“三十二、专用设备制造业35，70、纺织、服装和皮革加工专用设备制造355”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，且本项目不涉及辐射探伤。本项目环境影响评价文件确定为环境影响报告表。受江苏牛牌机械电子股份有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。</p> <p>二、项目建设内容</p> <p>1、项目产品方案</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目主要产品及产量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 25%;">工程名称</th> <th style="width: 30%;">产品名称及规格</th> <th style="width: 15%;">设计能力</th> <th style="width: 25%;">年运行时数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>凸轮开口生产线</td> <td>凸轮开口装置</td> <td style="text-align: center;">41500 台/年</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">7200h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>多臂开口生产线</td> <td>多臂开口装置</td> <td style="text-align: center;">6500 台/年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>提花开口生产线</td> <td>提花开口装置</td> <td style="text-align: center;">2000 台/年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>综框器材生产线</td> <td>综框器材</td> <td style="text-align: center;">40 万片/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、劳动定员及生产制度</p> | 序号 | 工程名称 | 产品名称及规格 | 设计能力 | 年运行时数 | 1 | 凸轮开口生产线 | 凸轮开口装置 | 41500 台/年 | 7200h | 2 | 多臂开口生产线 | 多臂开口装置 | 6500 台/年 | 3 | 提花开口生产线 | 提花开口装置 | 2000 台/年 | 4 | 综框器材生产线 | 综框器材 | 40 万片/年 |
|----------|---|---------|-----------|---------|------|-------|---|---------|--------|-----------|-------|---|---------|--------|----------|---|---------|--------|----------|---|---------|------|---------|
| 序号 | 工程名称 | 产品名称及规格 | 设计能力 | 年运行时数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 凸轮开口生产线 | 凸轮开口装置 | 41500 台/年 | 7200h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 多臂开口生产线 | 多臂开口装置 | 6500 台/年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 提花开口生产线 | 提花开口装置 | 2000 台/年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 综框器材生产线 | 综框器材 | 40 万片/年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

本项目新增劳动定员 285 人。工作时间：三班 8 小时生产制，年生产 300 天。年时基数：工人 7200h。

3、项目公用及辅助工程

(1) 给水

本项目新增生活用水 10260m³/a，项目涂装线用自来水 500m³/a，纯水 1350m³/a、纯水制备用自来水 2250m³/a，则全厂年用水量为 13010m³/a，全厂用水来源于市政给水管网供给。

(2) 排水

本项目排水主要为生活污水和生产废水，其中生活污水 8208m³/a，生产废水包含涂装线排水 1360.83m³/a，纯水制备浓水 900m³/a。全厂采用雨污分流制，雨水通过雨水管网排放，生活污水经化粪池处理后接入园区污水管网，最终经北山污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入槐泗河。

(3) 供电

本项目项目电源取自维扬经济开发区拓展区市政电网，项目年用电量约 960 万度。

本项目工程建设情况见表 2-2。

表 2-2 本项目工程建设情况

| 工程名称 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| 主体工程 | 装配车间 1 | 3254m ² | 用于凸轮开口成品组装 |
| | 装配车间 2 | 3254m ² | |
| | 装配车间 3 | 3254m ² | 用于多臂开口、提花开口成品组装 |
| | 机加工车间 1、2 | 7508m ² | 主要用于产品零部件机加工工序 |
| | 钣金车间 1、2 | 3254m ² | 主要用于产品零部件下料、折弯/压型、焊接等工序 |
| | 涂装车间 | 3254m ² | 主要用于涂装生产线生产加工 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 7991m ² | 用于办公 |
| | 门卫 | 274m ² | 用于门卫值班 |
| 储运工程 | 成品库 1 | 3254m ² | 用于凸轮开口成品暂存 |
| | 成品库 2 | 3254m ² | |
| | 成品库 3 | 3254m ² | 用于多臂开口、提花开口成品及综框器材成品暂存 |
| | 化学品库 | 100m ² | 用于表面涂装用化学品贮存 |
| | 仓库 1 | 1267m ² | 用于原料贮存 |
| | 仓库 2 | 1267m ² | |
| 公用工程 | 给水 | 13010m ³ /a | 市政给水管网供给 |
| | 排水 | 10468.8m ³ /a | 接管至北山污水处理厂处理 |
| | 供电 | 960万kW·h/a | 市政电网 |
| 环保 | 废气 4套滤筒除尘器、1套固定式烟 | 风量 | 处理切割下料、焊接、激光达标产 |

| | | | | |
|----------|----------|---|------------------------------|-----------------------------|
| 工程 | 处理 | 尘净化器+DA001 15m高排气筒 | 25000m ³ /h | 生的颗粒物 |
| | | 1套滤筒除尘器+DA001 15m高排气筒 | 风量 27000m ³ /h | 处理抛丸产生粉尘 |
| | | 低氮燃烧器+DA003 15m高排气筒 | 风量1000m ³ /h | 槽液加热炉废气排放 |
| | | 低氮燃烧器, 1套间接冷却+过 滤棉+二级活性炭吸附 +DA004 15m高排气筒 | 风量 10000m ³ /h | 处理电泳、烘干过程产生的有机废 气及烘干燃烧废气 |
| | | 1套旋风+滤筒除尘器+DA005 15m高排气筒 | 风量 34000m ³ /h | 处理喷粉、丝孔清理产生的粉尘废 气 |
| | | 低氮燃烧器, 1套间接冷却+过 滤棉+二级活性炭吸附 +DA006 15m高排气筒 | 风量4000m ³ /h | 处理固化废气和粉末固化炉燃烧废 气 |
| | | 1套二级活性炭过滤+DA007 15高排气筒 | 风量4000m ³ /h | 处理危废库有机废气 |
| | 废水 处理 | 化粪池 | 100m ³ /d | 处理生活污水 |
| | | 污水处理站 | 5t/h | 处理生产废水 |
| | 固废 处理 | 一般固废暂存场 | 100m ² | 不外排 |
| | | 危废暂存场所 | 100m ² | 不外排 |
| | 噪声治理 | | 减震、隔声、 距离衰减 | 厂界达标 |
| 应急 管理 | 事故应急池 | 300m ³ | 应急设施 | |

4、项目生产及公用设备

本项目主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 主要设备清单

| 序号 | 名称 | | 规格型号 | 数量 (台/套) | |
|-------|-------|-------|-------|----------|-------|
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | | ***** | ***** | |
| ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** |

| | | | | |
|-----|---|--|------------|--|
| | 1-10%、甲基异丁基甲酮 0.1-1%、水>40% | | | |
| 乳液 | 环氧树脂 10-30%、聚酰胺树脂 1-10%、2-丁基乙醇 1-10%、甲基异丁基甲酮 0.1-1%、水>60% | 乳白色液体，密度大于 1，可与有机溶剂混溶，常温下稳定、不聚合，有轻微刺激性气味。 | 不易燃 | 鼠经口 LD50 47000ug/kg |
| 硅烷剂 | 缩水甘油醚氧基丙基三甲氧基硅烷 10-20%、硝酸铈 0.25-1%、水 51-65% | 无色无味透明液体，有一定腐蚀性，比重（水=1）：1.05±0.02，任意比例溶于水 | 不燃 | 鼠经口 LD50 <150mg/kg 兔经皮 LD50 <350mg/kg |
| 脱脂剂 | 氢氧化钠 50%、硅酸钠 20%、偏硅酸钠 16%、碳酸钠 13%、表面活性剂 1% | 由碱、螯合剂及表面活性剂组成，偏碱的理化性质 | 不燃 | 低毒 |
| 塑粉 | 聚酯树脂 28-33%、环氧树脂 28-33%、颜料 0.1-2%、硫酸钡 15-33%、蜡粉 1-5 | 干性粉末状，弱碱性。无气味，熔点 120℃，相对密度：1.3-1.4。微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂 | 不燃，有防火阻燃性 | 接触此化合物对人体无危害，对水生物无毒 |
| 天然气 | 甲烷 96.37%、硫化氢 1.43%、氮气 1.08%、二氧化碳 0.77%、其他 0.35% | 常温下为无色无味气体，不溶于水，密度为 0.7174kg/m ³ | 燃点（℃）为 650 | 无毒 |
| 矿物油 | / | 用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械的液体，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油由原油提炼而成，包括高沸点、高分子烃类和非烃类混合物 | 可燃 | 低毒 |

三、项目厂区占地面积、建筑物概况及平面布置

占地面积：本项目新征用地约107亩，厂区总占地面积为69945m²。

厂区平面布置：厂区建成后平面布置基本满足生产工艺需要，功能分区比较明确，平面布置比较合理。详细总平面布置图见附图3。

一、施工期

本项目施工期主要进行本项目公辅工程的施工。公辅工程施工采取机械为主、人工为辅的施工方式，主要施工工艺包括土石方工程、基础工程、结构工程和装修工程等。施工流程及产污环节见图 2-1。

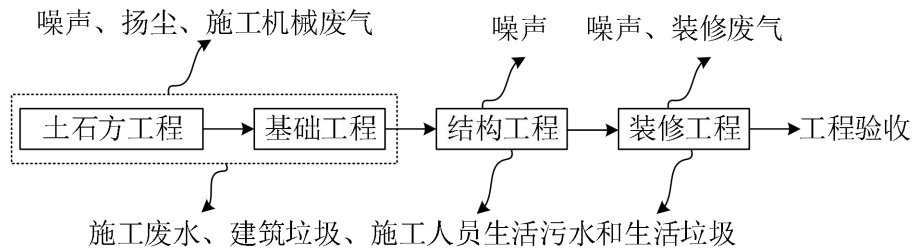


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图

工艺
流程
和产
排污
环节

二、运营期

项目工艺流程及说明：

略

| | |
|----------------|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，项目建设拟新征用地 107 亩（地块编号：2023G057，地块位置：维扬经济开发区，东至新甘泉大道规划道路红线，南至江苏联嘉电子有限公司用地边界，西、北至现状空地），经现场实地调查，地块使用前该地块为庄台和农田，无历史及现有污染性工业企业，因此不存在原有污染情况和遗留环境问题。</p> |
|----------------|--|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

根据扬州市生态环境局发布的《2023年扬州市年度环境质量公报》，区域内基本污染物环境质量现状情况见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/% | 达标情况 |
|-------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.67 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 31 | 40 | 77.5 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 59 | 70 | 84.29 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 34 | 35 | 97.14 | 达标 |
| CO | 24h 平均浓度 95 百分位 | 1000 | 4000 | 25 | 达标 |
| O ₃ | 最大 8h 平均浓度 90 百分位 | 170 | 160 | 106.25 | 不达标 |

由表3-1中数据可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO的相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃的相关指标超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此，本项目所在区域环境空气质量判定为不达标区。

为进一步做好全市污染天气的管控工作，根据《扬州市“十四五”生态环境保护规划》，坚持协同治理、综合施策深入推进大气污染防治攻坚行动，强化多污染物协同控制和区域协同治理，加快补齐O₃治理短板，实现PM_{2.5}和臭氧“双控双减”，基本消除重污染天气，打好大气污染防治硬仗，持续改善环境空气质量。

2、地表水环境质量现状

项目最终纳污水体为槐泗河，根据《省生态环境厅 省水利厅关于印发〈江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）〉》（苏环办〔2022〕82号），其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据扬州市生态环境局网站公布的《2023年扬州市年度环境质量公报》，2023年，长江扬州段、京杭运河扬州段总体水质为II类，仪扬河、北澄子河、新通扬运河、三阳河总体水质为III类。宝应湖总体水质为III类，高邮湖、邵伯湖总体水质为IV类。15个国家考断面优III类比例为86.7%、无劣V类水体，符合考核标准；47个省考及以上断面水质优III类比例为95.7%、无劣V类断面，符合考核标准。

区域
环境
质量
现状

3、声环境质量现状

根据《2023年扬州市年度环境质量公报》，按照省厅《关于印发2023年全省生态环境监测工作要点和生态环境监测方案的通知》（苏环办〔2023〕55号）要求，扬州市认真组织开展了2023年度功能区噪声、城市区域环境噪声和道路交通噪声的昼间监测工作。监测结果显示，2023年，扬州市区各功能区的昼、夜间噪声达标率分别为97.5%、85%，扬州市的各类功能区昼、夜间噪声平均等效声级均达标，2023年扬州市声环境质量总体状况良好。

1、大气环境

江苏牛牌机械电子股份有限公司高端纺织机械设备制造项目位于扬州维扬经济开发区拓展区内。厂区东侧为新甘泉大道；南侧为江苏联成开拓集团有限公司；西侧为维扬经济开发区工业污水处理厂（在建）；北侧为空地。本项目厂界外 500 米范围内居住区主要环境保护目标见下表。

表 3-2 主要环境保护目标

| 名称 | 坐标（经纬度） | | 保护对象 | 保护内容（人群） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距/m |
|--------|------------|-----------|------|----------|-------|--------|---------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | |
| 西余庄 | 119.342749 | 32.448458 | 居民区 | 人群 | 二类区 | 西北 | 320 |
| 散户居民 1 | 119.341890 | 32.446913 | 居民区 | 人群 | 二类区 | 西北 | 270 |
| 散户居民 2 | 119.344186 | 32.446763 | 居民区 | 人群 | 二类区 | 西北 | 190 |

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目新增用地位于扬州维扬经济开发区拓展区内，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

下料烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、危废库废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1有组织排放限值及表3单位边界大气污染物排放限值要求；电泳、电泳烘干、喷塑、丝孔清理、固化过程中产生的挥发性有机物和颗粒物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1有组织排放限值，无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放限值要求；槽液加热炉、电泳烘干炉及固化炉燃烧废气有组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中排放限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3厂区内无组织排放限值。具体指标见表3-3、3-4。

表 3-3 大气污染物排放标准

| 污染源 | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 依据 |
|-----------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---|
| 下料、焊接、抛丸 | 颗粒物 | 20 | 1 | 0.5 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| 电泳、电泳烘干、喷塑、丝孔清理、固化 | 颗粒物 | 10 | 0.4 | 0.5 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| | 非甲烷总烃 | 50 | 2.0 | 4 | |
| 槽液加热炉、电泳烘干炉、水分烘干炉、固化炉 | 颗粒物 | 20 | / | 5 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) |
| | SO ₂ | 80 | / | / | |
| | NO _x | 180 | / | / | |
| 危废库 | 非甲烷总烃 | 60 | 3.0 | 4 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) |

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

| 执行标准 | 污染物项目 | 单位 | 特别排放限值 | 限值含义 |
|-------------------------------|-------|-------------------|--------|--------------|
| 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) | NMHC | mg/m ³ | 6 | 监控点处 1h 平均浓度 |
| | | mg/m ³ | 20 | 监控点处任意一次浓度 |

2、水污染物排放标准

本项目废水经预处理达接管标准后，近期接管至北山污水处理厂；远期待区域内

污染物排放控制标准

工业污水处理厂建成投入运行后，执行工业污水处理厂接管标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。具体标准见表3-5。

表 3-5 废水接管标准和污水处理厂尾水排放标准（单位：mg/L）

| 序号 | 项目 | 接管标准 | 尾水排放标准 |
|----|-----|---------|--------|
| 1 | pH | 6.5~9.5 | 6~9 |
| 2 | COD | 400 | 50 |
| 3 | SS | 200 | 10 |
| 4 | 氨氮 | 45 | 5（8） |
| 5 | 总磷 | 5 | 0.5 |
| 6 | 总氮 | 45 | 15 |
| 7 | 石油类 | 15 | 1 |

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

3、噪声排放标准

根据《市政府办公室关于印发扬州市区声环境功能区、噪声敏感建筑物集中区域划分方案的通知》（扬府办发〔2024〕45号）中《扬州市区声环境功能区划分方案》，本项目营运期南、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，东侧厂界噪声执行4类标准。具体标准限值见表3-6。

表 3-6 厂界噪声排放标准限值

| 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | |
|------------|--------------------------------|----|-------|------|----|
| | | | | 昼 | 夜 |
| 项目南、西、北侧厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3类 | dB（A） | 65 | 55 |
| 项目东侧厂界 | | 4类 | dB（A） | 70 | 55 |

4、固体废物控制标准

项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

建设项目污染物排放总量指标见表 3-7。

表 3-7 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

| 种类 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 削减量/处置量 (t/a) | 接管量 (t/a) | 排入环境量 (t/a) | |
|----------|-------|-----------|---------------|-----------|-------------|------|
| ** ** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | | **** | **** | **** | **** | |
| | | **** | **** | **** | **** | |
| | | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** |
| ** ** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| ** ** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | |

总量
控制
指标

本项目需申请总量控制指标如下。

(1) 废气：本项目新增废气排放量：颗粒物 4.4402t/a（有组织 1.548t/a+无组织 2.8922t/a），二氧化硫 0.04t/a（有组织 0.0364t/a+无组织 0.0036t/a），氮氧化物 0.187t/a（有组织 0.1702t/a+无组织 0.0168t/a），VOCs（以非甲烷总烃计）0.2153t/a（有组织 0.149t/a+无组织 0.0663t/a）。需向扬州市邗江生态环境局申请总量。

(2) 废水：本项目废水主要为生活污水和生产废水，综合废水排放量 10468.8m³/a，接管量为 COD 2.908t/a、SS 1.23t/a、NH₃-N 0.27t/a、TP 0.04t/a、TN 0.37t/a、石油类 0.018t/a；最终排放量分别为 COD 0.52t/a、SS 0.10t/a、NH₃-N 0.05t/a、TP 0.01t/a、TN 0.16t/a、石油类 0.01t/a。化学需氧量、氨氮、总磷、总氮作为总量控制指标，悬浮物、石油类作为总量考核因子，水污染物总量在北山污水处理厂总量范围内平衡。

(3) 固废：固体废物做到 100%综合利用或合理处置，不外排，符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期 12 个月，在此期间会对周围环境产生影响。因此项目建设方应严格按照《绿色施工导则》组织施工方案，严格遵守有关法律、法规和规定，实行文明施工，创建“绿色工地”，尽量把对周围环境的负面影响减少到最低、最轻程度。

1、施工期大气污染防治措施

项目施工过程中产生的燃油废气和扬尘将会造成周围大气环境的污染，其中又以扬尘的影响较大。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的储运以及风力等因素，其中风力因素的影响最大。

本项目建设单位应按照《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）以及《扬州市扬尘污染防治条例》（2022 年 11 月 25 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第三十三次会议批准）的相关规定执行。

建设工程施工，应当采取下列扬尘污染防治措施：

（1）施工工地周围按照规范要求设置密闭围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。

（2）施工工地内建筑土方、建筑垃圾、工程渣土及时清运；在场地内堆存的，采用密闭式防尘网遮盖。

（3）施工工地内的主要道路进行硬化处理或者铺设与硬化功能相当的材料，并辅以洒水抑尘等防尘措施。

（4）施工工地出入口设置车辆冲洗设施，并对驶出车辆进行清洗。

（5）法律、法规的其他相关规定。

2、施工期水污染防治措施

施工阶段间产生的废水包括生产废水和生活污水。生产废水主要是各种施工机械设备运转的冷却水、施工现场清洗、混凝土养护和管道水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙；生活污水中含有大量的细菌和病原体，如直接排放，会造成所在区域水环境的水体污染。

施工阶段可采取以下水污染防治对策：

①在施工阶段间必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督，要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，做到人人自觉保护环境。

施工
期环
境保
护措
施

②施工阶段由于排污工程不健全，应加强管理，尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

③为了便于施工人员生活污水的收集管理，要求在施工阶段间建立临时污水收集装置及污水管网，尽量利用附近卫生设施，食堂污水设隔油沉淀池等设施。

④在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀后上清液复用，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

⑤在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

⑥本项目施工期所有废水不得直接向建设用地附近的沟渠等水体排放。

3、施工期噪声与振动防治措施

为了减轻施工噪声与振动对附近敏感点的影响，建设方应采取有效措施控制施工期噪声。

施工期噪声污染控制对策：

(1) 基本要求：

a.施工现场周围采用符合规定强度的硬质材料（夹芯彩钢板、砌体）设置不低于2.5米的密闭围挡，确保基础牢固，表面平整和清洁。

b.将搅拌机、空气压缩机、木工机具等易产生噪声的作业设备，尽可能设置远离周围居民区一侧，并在设有隔音功能的临房、临棚内操作，从空间布置上减少噪声污染。

c.禁止使用国家明令禁止的环境噪声污染严重的设备。

(2) 施工运输车辆交通噪声控制措施：

施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。根据类比调查，重型车辆怠速行驶时噪声值约为65~80dB，正常行驶时约为65~90dB，施工期间不可避免对周边环境造成一定的影响。因此，建设方应同时加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，并设置禁鸣警示牌。

(3) 土方工程施工噪声控制措施：

a.挖掘机、推土机、重型运输汽车等产生噪声的施工机械进场必须先试车，确定润滑良好，各紧固件无松动，无不良噪声后方可投入使用，运行过程中应经常检查保

养，不准带“病”运转；b.尽量避免夜间施工。

(4) 结构阶段施工噪声控制措施：

a.安装（搭设）、拆除模板、脚手架时，必须轻拿轻放，上下、左右有人传递，严禁抛掷。模板在拆除和清理时，禁止使用大锤敲打模板，以降低噪声污染。

b.现场进行钢筋加工及成型时，将钢筋加工机械安放在平整度较高的平台上，下垫木板，并定期检查各种零部件，如发现零部件有松动、磨损，及时紧固或更换。

c.根据噪声控制需要，将外脚手架满挂密目安全网，并在结构施工楼层设置降噪围挡。

(5) 装修阶段施工噪声控制措施：

a.材料的现场搬运应轻拿轻放，严禁抛掷，减少人为噪声。

b.现场加工作业应在室内进行，严禁用铁锤等敲打的方式进行各种管道或加工件的调直工作。

c.合理安排施工时间和施工进度，合理安排好施工时间，除工程必需外，夜间（22：00～6：00）不得进行施工作业；此外，在午休前后（12：00～14：00），打桩机、挖土机、装载机、搅拌机等强噪声源也应停止施工，以免噪声污染引起纠纷。中、高考期间严禁施工。

建设方必须在工程开工十五日以前向环保主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

本项目施工期噪声经采取以上措施后，可以得到有效控制。

4、施工期固体废物防治措施

施工阶段的固体废弃物主要有施工弃土、建筑垃圾、拆除的防风抑尘网以及施工人员产生的生活垃圾。

(1) 施工弃土

项目施工弃土为清理场地及基坑开挖阶段产生的多余土方，建设单位应与市政环卫部门签订卫生责任书，共同核定清运渣土数量，领取施工渣土清运许可证；必须委托专业的渣土运输公司进行运输，且弃土的运输必须报请市容管理部门进行管理，严格按照环卫和公安部门确定的路线行驶，按照市容管理部门的要求选择合理的用途和去向；运送弃土应使用不漏水的翻斗车，渣土不得沿途漏洒、飞扬，清运车辆进出施工现场不得带泥污染路面；施工场地不得设置弃土场和堆土场，防止造成二次污染。

落实该措施后，项目施工弃土可得到妥善处置，不会造成二次污染。

(2) 建筑垃圾

在建设过程中，建设方应严格执行《扬州市市区建筑垃圾管理办法》，建筑垃圾应及时清扫、分拣，废物尽量回收再利用，碎石类、土石方类建筑垃圾，可采用地基填埋、铺路等方式提高再利用率，不能利用的部分及时清运，用于筑路或填埋低洼地。废油漆、废涂料及其内包装物等，属于危险废物，必须严格执行危险废物管理规定，由专人、专用容器进行收集，并定期交送有资质的专业部门处置。

(3) 生活垃圾

施工人员生活垃圾要收集在有防雨棚和防地表径流冲洗的临时垃圾池内，由环卫部门按时集中清运，纳入市政垃圾处理系统。

5、施工期生态环境保护措施

建设项目的生态环境保护措施须从生态环境特点及其保护要求考虑，主要采取保护途径有以下内容：

(1) 生态影响的预防措施

①生态影响的避免

生态影响的避免就是采取适当的措施，尽可能在最大程度上避免潜在的不利生态影响。工程施工过程中，施工必须的土方堆存，要合理放置，施工过程中注意文明施工，尽量不破坏、损伤道路、场地、沟道两侧植被，各种废弃物不要置于路边植被上。

②生态影响的消减

施工区表层土壤单独存放，用于回填覆盖。禁止施工人员进入非施工占用地区域，标明施工活动区，严令禁止到非施工区活动。

水土保持措施的建立应依据发布的有关加强水土保持的法律、法规及相关标准和技术规范进行。应考虑安全可行，尽量减少占地，少破坏现有水土保持设施。具体几点建议如下：

a、临时堆放场要设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失。

b、保持排水系统畅通。

c、现有项目本身有较多的绿化设施，项目完成后要对水土保持工程及绿化设施进行经常性的维护保养。

上述措施的确定需要建设方提供详细的施工方案和运行方式，才能更具有针对

性，才能将生态影响消减到合理程度。

(2) 生态影响的恢复措施

生态恢复是相对于生态破坏而言的，生态破坏可以理解为生态体系的结构发生变化、功能退化或丧失。生态恢复是指恢复系统的合理结构、高效的功能和协调关系。绿化采用不同的布置形式和选择不同的绿化植物；维持自然体系的生态平衡，避免水土流失。

一、废气

本项目营运期大气污染物主要为：高端纺织机械生产过程中产生的下料烟尘（G₁₋₁）、焊接烟尘（G₁₋₂）、打标烟尘（G₁₋₃）；涂装生产线生产过程中产生的抛丸粉尘（G₂₋₁）、槽液加热炉燃烧废气（G₂₋₂）、电泳废气（G₂₋₃）、烘干废气（G₂₋₄）、水分烘干炉燃烧废气（G₂₋₅）、喷粉废气（G₂₋₆）、清理废气（G₂₋₇）、粉末固化炉固化废气（G₂₋₈）、粉末固化炉燃烧废气（G₂₋₉）、危废库废气（G₃）。

项目废气主要产污环节及采取的污染防治设施情况详见表 4-1，废气排放口基本信息见表 4-2。

表 4-1 项目废气产污节点及污染防治设施情况

| 序号 | 产污环节 | 污染物名称 | 排放方式 | 污染治理设施 | | | 排污口编号 | 排污口类型 |
|------|------|-------|------|--------|--------|---------|-------|-------|
| | | | | 设施编号 | 设施工艺名称 | 是否为可行技术 | | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |

表 4-2 项目废气排放口基本情况表

| 排放口编号 | 污染物名称 | 排放口地理坐标 | | 排气筒高度 (m) | 排气筒内径 (m) | 排放温度 (°C) |
|-------|-------|---------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | 经度 | 纬度 | | | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |

1、废气源强分析

有组织排放

①下料烟尘（G₁₋₁）、焊接烟尘（G₁₋₂）、打标烟尘（G₁₋₃）

项目下料使用激光切割下料，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，等离子切割颗粒物产污系数为 1.1g/kg-原料，根据建设单

运营
期环
境影
响和
保护
措施

位提供资料，本项目需要切割钢板量约为 6000t/a，则颗粒物产生量为 6.6t/a，项目使用激光切割机自带滤筒除尘器，根据系数手册使用滤筒除尘器的颗粒物去除效率为 95%，本项目激光切割机粉尘收集率按 90%计，本项目一共 4 台激光切割机，每台激光切割机风机风量为 5000m³/h，激光切割机年运行 2400h，则本项目下料烟尘有组织产生量为 5.94t/a，有组织排放量为 0.297t/a。

项目焊接加工过程中会产生焊接烟尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，焊接工序颗粒物产污系数为 20.5kg/t-原料，项目焊丝用量为 48t/a，则焊接过程中焊接烟尘产生量为 0.984t/a。项目激光打标的作用仅在工件上打印相应标识和 logo，粉尘产生量极少，项目不对其进行定量分析。焊接烟尘和激光打标烟尘由集气罩收集后经固定式烟尘净化器处理后有组织排放，本项目焊接、打标工序年运行 2400h，烟尘净化器风机风量为 5000m³/h，集气罩收集效率以 80%计，固定是烟尘净化器净化效率以 95%计，则焊接、打标烟尘有组织产生量为 0.787t/a，有组织排放量为 0.039t/a。

下料烟尘、焊接烟尘、打标烟尘最终合并通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放，有组织排放量为 0.336t/a，排放速率 0.14kg/h，排放浓度为 5.6mg/m³。

②抛丸粉尘（G₂₋₁）

抛丸废气主要是钢丸在喷砂过程中相互撞击、摩擦产生的粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册，抛丸、喷砂工艺产污系数为 2.19kg/t-原料，根据建设单位提供资料，本项目需要进行抛丸工序工件量约为 3750t/a，则抛丸工序的粉尘产生量为 8.21t/a，抛丸过程密闭负压收集，粉尘收集效率按 95%计，抛丸粉尘由抛丸机配套的“脉冲滤筒除尘器”处理后由 15m 排气筒（DA002）高空排放，脉冲滤筒除尘器粉尘处理效率为 95%，本项目抛丸机年运行 2400h，风机风量 27000m³/h，则抛丸工序的粉尘有组织产生量为 7.80t/a，产生速率 3.25kg/h，产生浓度为 120.36mg/m³，粉尘有组织排放量为 0.39t/a，排放速率为 0.163kg/h，排放浓度为 6.02mg/m³。

③槽液加热废气（G₂₋₂）、烘干炉燃烧废气（G₂₋₅）、粉末固化炉燃烧废气（G₂₋₉）

本项目槽液、烘干炉和粉末固炉加热炉均采用天然气为燃料，燃烧过程会产生一定的颗粒物、SO₂、NO_x。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”天然气炉窑产物系数，颗粒物产污系数为 2.86kg/万 Nm³-

原料（天然气）、二氧化硫产污系数为 0.02Skg/万 Nm³-原料（天然气）（注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米根据《天然气》（GB17820-2018），天然气硫含量以 100mg/m³计）、氮氧化物产污系数为 9.35kg/万 Nm³-原料（天然气，低氮燃烧器）。根据建设单位提供资料，本项目年用天然气量为 20 万 Nm³/a，其中槽液加热炉年用天然气量为 2 万 Nm³/a，水分烘干炉年用天然气量为 6 万 Nm³/a，粉末固化炉年用天然气量为 12 万 Nm³/a。槽液加热废气经管道收集后通过 15m 高排气筒（DA003）高空排放；烘干炉燃烧废气与电泳废气、烘干废气一并收集后通过间接冷却+过滤棉+二级活性炭吸附后通过 15m 高（DA004）排气筒高空排放；粉末固化炉燃烧废气与粉末固化废气一并收集后通过间接冷却+过滤棉+二级活性炭吸附后通过 15m 高（DA006）排气筒高空排放。

表 4-3 天然气燃烧污染物产生量

| 工序 | 污染物 | 产污量 (t/a) | 有组织排放量 (t/a) | 无组织排放量 (t/a) | 依据 |
|-------|-----------------|-----------|--------------|--------------|-----------------------|
| 槽液加热 | 烟尘 | 0.00572 | 0.00572 | 0 | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 |
| | SO ₂ | 0.004 | 0.004 | 0 | |
| | NO _x | 0.0187 | 0.0187 | 0 | |
| 电泳漆烘干 | 烟尘 | 0.0172 | 0.0154 | 0.0018 | |
| | SO ₂ | 0.0120 | 0.0108 | 0.0012 | |
| | NO _x | 0.0561 | 0.0505 | 0.0056 | |
| 粉末固化 | 烟尘 | 0.0343 | 0.0309 | 0.0034 | |
| | SO ₂ | 0.0240 | 0.0216 | 0.0024 | |
| | NO _x | 0.1122 | 0.1010 | 0.0112 | |

④ 电泳废气（G₂₋₃）、烘干废气（G₂₋₄）

本项目电泳有机废气来自于电泳槽和电泳固化烘道，主要是电泳后固化挥发产生。根据本项目电泳漆的产品说明书及 VOCs 检测报告，本项目年用电泳漆量为 40t/a，电泳漆量是指色浆和树脂两个组分的用量，色浆和树脂用量比例约为 1:5，产生量以挥发性有机物全部挥发计，则本项目电泳漆挥发性有机物产生量为 0.5133t/a，根据《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）>的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）VOCs 采用密闭空间负压收集收集效率为 90%，一次性活性炭吸附，VOCs 去除率为 50%，本项目采用间接冷却+过滤棉+二级活性炭吸附处理，VOCs 去除率以 75%计，经计算电泳及电泳烘干过程有机废气有组织产生量为 0.462t/a，有组织排放量为 0.113t/a，废气排放风机风量为 10000m³/h，年运行 7200h，排放速率为 0.0157kg/h，排放浓度为 1.57mg/m³。

⑤ 喷粉废气（G₂₋₆）、清理废气（G₂₋₇）

项目喷粉过程中使用的原料粉末涂料为聚酯环氧树脂混合型粉末，年用量为132t/a，无毒无味，喷塑工艺无需有机溶剂作分散介质，在喷涂过程中不产生有机废气。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，喷塑后粉尘废气产污系数为300kg/t-原料，则喷粉粉尘产生量为39.6t/a，吸附在工件表面塑粉量为92.4t/a，丝孔清理过程粉尘产生量为工件吸附塑粉量的1%，则清理粉尘产生量为0.924t/a，喷粉废气、清理废气经负压收集后经旋风+脉冲滤筒除尘器处理后通过15m高排气筒（DA005）高空排放，喷粉废气、清理废气收集效率以95%计，旋风+脉冲滤筒除尘器处理效率98%，则喷粉、清理工序粉尘有组织产生量为38.50t/a，有组织排放量为0.77t/a。回收系统收集粉尘量为37.73t/a，其中75%颗粒较大的粉尘由旋风除尘装置回收利用，另外25%由布袋除尘装置收集的形成废塑粉。回收利用量为28.30t/a，废粉产生量为9.43t/a。本项目喷粉和丝孔清理工序年运行7200h，风机排气量34000m³/h，则喷粉、清理废气颗粒物排放总量为0.77t/a，排放速率为0.107kg/h，排放浓度为3.15 mg/m³。

⑥ 粉末固化产生的有机废气（G₂₋₈）

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，喷塑后固化废气产污系数为1.2kg/t-原料，项目塑粉用量为132t/a，则喷塑固化过程非甲烷总烃产生量为0.158t/a，固化废气负压收集后经“间接冷却+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后通过15m高DA007排气口高空排放。风机风量为4000m³/h，废气收集效率为90%，二级活性炭吸附处理效率为75%。则粉末固化废气有组织产生量为0.143t/a，有组织排放量0.036t/a，排放速率为0.005kg/h，排放浓度为1.24mg/m³。

⑦危废库废气（G₃）

本项目可能产生挥发性有机物的危险废物主要为废活性炭、漆渣等，全部用塑料包装袋或者包装桶密闭保存，产生挥发性有机物较小，且危废库废气密闭收集后经过二级活性炭吸附处理，并通过15m排气筒高空排放。因此本项目不在对危废库废气进行定量分析，危废库废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1有组织排放限值。

无组织废气

未收集的废气

项目激光切割未收集颗粒物为0.66t/a，焊接工序未收集颗粒物为0.197t/a，抛丸

未收集粉尘为 0.41t/a，电泳、烘干未收集颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃量分别为 0.0018t/a、0.0012t/a、0.0056t/a、0.0513t/a，喷粉、清理未收集粉尘 2.03t/a，粉末固化装置未收集颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃量分别为 0.0034t/a、0.0024t/a、0.0112t/a、0.015t/a。

表 4-4 本项目大气污染物排放状况表

| 排气筒编号 | 产污环节 | 排气量 (m³/h) | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率 (%) | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排放源参数 | | | 排放时数 h | |
|-------|------|------------|-------|------------|-----------|------------|------|---------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-------|------|-------|--------|------|
| | | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 年产生量 (t/a) | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 年排放量 (t/a) | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |

表 4-5 本项目无组织排放量汇总表

| 所在车间 | 产生工段 | 污染因子 | 产生量 (t/a) | 治理措施 | 排放量 (t/a) | 排放源参数 | | |
|------|------|------|-----------|------|-----------|--------|--------|--------|
| | | | | | | 长度 (m) | 宽度 (m) | 高度 (m) |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |
| | **** | **** | **** | **** | **** | | | |

| | | *** | *** | *** | *** | | | |
|--|--|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
| | | | | | | | | |

2、非正常工况废气源强分析

本项目非正常工况排放主要考虑废气治理设施故障时，产生的废气不经处理直接排放的情况，非正常工况下废气排放情况详见表 4-6。

表 4-6 污染源非正常排放量核算表

| 序号 | 污染源编号 | 非正常排放原因 | 污染因子 | 非正常排放浓度 (mg/m ³) | 非正常排放速率 (kg/h) | 单次持续时间 (h) | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|----|-------|----------|-----------------|------------------------------|----------------|------------|---------|-------------------------------|
| 1 | DA001 | 废气处理设施故障 | 颗粒物 | 112.12 | 2.803 | 0.5 | 1 | 加强废气处理设施的日常维护，加强管理，避免非正常事故的发生 |
| 2 | DA002 | 废气处理设施故障 | 颗粒物 | 120.36 | 3.25 | 0.5 | 1 | |
| 3 | DA004 | 废气处理设施故障 | 非甲烷总烃 | 6.42 | 0.064 | 0.5 | 1 | |
| | | | 颗粒物 | 0.21 | 0.0021 | | | |
| | | | SO ₂ | 0.15 | 0.0015 | | | |
| | | | NO _x | 0.70 | 0.007 | | | |
| 4 | DA005 | 废气处理设施故障 | 颗粒物 | 157.27 | 5.35 | 0.5 | 1 | |
| 5 | DA006 | 废气处理设施故障 | 非甲烷总烃 | 5.06 | 0.02 | 0.5 | 1 | |
| | | | 颗粒物 | 1.07 | 0.0043 | | | |
| | | | SO ₂ | 0.75 | 0.003 | | | |
| | | | NO _x | 3.51 | 0.014 | | | |
| 6 | DA007 | 废气处理设施故障 | 非甲烷总烃 | 5.06 | 0.02 | 0.5 | 1 | |

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、废气防治措施可行性

(1) 有组织废气处理措施

①抛丸粉尘、喷粉粉尘、下料粉尘、焊接烟尘

项目抛丸粉尘采用“脉冲滤筒除尘器”处理，喷粉粉尘采用“旋风+滤筒除尘器”处理，下料粉尘采用设备自动“滤筒除尘器”处理，焊接烟尘采用“固定式烟尘净化器”处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“机械行业系数手册”中推荐的除尘方式，布袋除尘器、旋风+布袋除尘器、固定式烟尘净化器均属于为可行性技术。

②电泳、烘干废气，固化废气，危废库废气

项目电泳、烘干废气，固化废气分别通过“冷却+过滤棉+二级活性炭吸附”处理，危废库废气通过“二级活性炭吸附”处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)-“表面处理(涂装)”中推荐的吸附等方式，本项目电泳、烘干废气，固化废气采用“冷却+过滤棉+二级活性炭吸附”废气防治措施可行，危废库废气采用“二级活性炭吸附”废气防治措施可

行。

项目各活性炭吸附参数见下表：

表 4-7 二级活性炭装置主要参数

| 编号 | 参数 | 活性炭装置（二级） |
|-------|----------|------------------------|
| TA006 | 尺寸 | 2.0×1.0×1.2m |
| | 设计最大处理风量 | 10000m ³ /h |
| | 吸附剂 | 蜂窝活性炭 |
| | 吸附截面积 | 3.2m ² |
| | 过滤风速 | 1.03m/s |
| | 设计进气温度 | ≤40℃ |
| | 一次填充量 | 640kg（每级 320kg） |
| | 碘值 | 650 |
| TA008 | 尺寸 | 1.2×1.0×1.2m |
| | 设计最大处理风量 | 4000m ³ /h |
| | 吸附剂 | 蜂窝活性炭 |
| | 吸附截面积 | 1.6m ² |
| | 过滤风速 | 0.69m/s |
| | 设计进气温度 | ≤40℃ |
| | 一次填充量 | 320kg（每级 160kg） |
| | 碘值 | 650 |
| TA009 | 尺寸 | 1.2×1.0×1.2m |
| | 设计最大处理风量 | 4000m ³ /h |
| | 吸附剂 | 蜂窝活性炭 |
| | 吸附截面积 | 1.6m ² |
| | 过滤风速 | 0.69m/s |
| | 设计进气温度 | ≤40℃ |
| | 一次填充量 | 320kg（每级 160kg） |
| | 碘值 | 650 |

注：根据《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）挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求提出的“选择符合相关质量标准的活性炭，并及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g”，故本项目采用碘值为650mg/g的蜂窝活性炭可行。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2020-2013），采用蜂窝状活性炭吸附剂时，过滤风速应小于1.2m/s，本项目各有机废气处理设计均符合要求。

（2）排气筒设置合理性

①排气筒高度合理性

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒的高度一般不能低于15m，建设项目设置的排气筒高度均为15m并设置了采样平台及采样孔。因此，项目排气筒高度设置是合理可行的。

②排气筒出口流速合理性

经计算，废气排气筒 DA001 出口内径 0.8m，风量 25000m³/h，废气排放速度约为 15.08m/s；废气排气筒 DA002 出口内径 0.8m，风量 27000m³/h，废气排放速度约为 16.29m/s；废气排气筒 DA003 出口内径 0.16m，风量 1000m³/h，废气排放速度约为 16.85m/s；废气排气筒 DA004 出口内径 0.5m，风量 10000m³/h，废气排放速度约为 15.44m/s；废气排气筒 DA005 出口内径 0.9m，风量 34000m³/h，废气排放速度约为 17.16m/s；废气排气筒 DA006 出口内径 0.3m，风量 4000m³/h，废气排放速度约为 17.16m/s；废气排气筒 DA007 出口内径 0.3m，风量 4000m³/h，废气排放速度约为 17.16m/s。项目排气筒排放速度均能满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。

综上所述，项目排气筒设置是合理可行的。

4、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，采用导则推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，结合平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界之外的区域即为项目大气环境保护区域。

表 4-8 项目大气环境保护距离计算结果表

| 污染源名称 | 污染物名称 | 排放源强 (kg/h) | 面源高度 (m) | 长*宽 (m*m) | 空气质量标准 (mg/m ³) | 计算结果 (m) |
|-------|-----------------|-------------|----------|-----------|-----------------------------|----------|
| 生产车间 | 颗粒物 | 0.405 | 9.8 | 254*150 | 0.45 | 无超标点 |
| | SO ₂ | 0.005 | | | 0.5 | 无超标点 |
| | NO _x | 0.0023 | | | 0.2 | 无超标点 |
| | 非甲烷总烃 | 0.0092 | | | 4 | 无超标点 |

根据计算结果，项目无组织排放无超标点，无需设立大气环境保护距离

5、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

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

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L ——工业企业所需的卫生防护距离，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，详见表 4-10。

表 4-9 卫生防护距离计算系数

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

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。

项目各生产车间内等标排放量计算结果见下表。

表 4-10 项目生产车间无组织大气污染物等标排放量计算结果表

| 污染源名称 | 污染物名称 | 无组织排放量 Q_c (kg/h) | 标准浓度限值 C_m (mg/m ³) | 等标排放量 Q_c/C_m | 等标排放量差值 |
|-------|-----------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------|---------|
| 生产车间 | 颗粒物 | 0.405 | 0.45 | 0.9 | 98.7% |
| | SO ₂ | 0.005 | 0.5 | 0.01 | |
| | NO _x | 0.0023 | 0.2 | 0.0115 | |
| | 非甲烷总烃 | 0.0092 | 4 | 0.0023 | |

由上表可知：颗粒物为等标排放量较大的污染物，则本项目优先选择颗粒物为主要特征大气有害物质。

经计算，本项目卫生防护距离计算结果汇总见表 4-11。

表 4-11 卫生防护距离计算结果汇总表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 排放量 (kg/h) | 评价标准 (mg/m ³) | 计算结果 (m) | 结果 (m) |
|-------|-------|------------|---------------------------|----------|--------|
| 生产车间 | 颗粒物 | 0.405 | 0.45 | 11.324 | 50 |

由上表可知：本项目卫生防护距离为生产车间边界设置 50 米卫生防护距离的包络范围。经现场调查核实，项目卫生防护距离内无居住点、医院、学校等环境敏感点。

综上所述：项目排放的污染物均可达标排放，其主要废气污染物对大气环境的贡献值较小，而项目所在地属平原地区，地势开阔，空气流动性较大，稀释扩散能力强，周围的环境空气仍能保持《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

6、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中的相关要求开展自行监测，项目废气监测主要内容见下表，项目废气监测主要内容见表 4-12。

表 4-12 大气污染物监测计划一览表

| | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|-----|----------------------------|------------------------|--------|---|
| 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值 |
| | DA002 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值 |
| | DA003 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 1 次/年 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）有组织排放限值 |
| | DA004 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 1 次/年 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 有组织排放限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）有组织排放限值 |
| | DA005 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 有组织排放限值 |
| | DA006 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 1 次/年 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 有组织排放限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）有组织排放限值 |
| | DA007 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值 |
| 无组织 | 厂界，无组织源上风向 1 个点，下风向 3 个监测点 | 非甲烷总烃 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 1 次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放限值 |
| | 厂区内，在车间外设置监控点 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 厂区内无组织排放限值 |

二、废水

1、废水源强分析

(1) 生活污水

本项目劳动定员 285 人，参照荷叶西路厂区职工实际用水量，生活用水人均用水量按 120L/人·班计，则职工生活用水量为 10260m³/a，产污系数为 0.8，则生活污水产生量为 8208m³/a。生活污水经化粪池预处理后，进入园区污水管网，接管至北山污水处理厂。

生活污水源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生活源）中“四区”的相关系数。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污核算方法和系数手册可知，生活污水中主要污染物浓度为 COD 340mg/L、SS 200mg/L、氨氮 32.6mg/L、总磷 4.27mg/L、总氮 44.8mg/L。

(2) 涂装线废水

根据前文分析，本项目水洗、纯水洗 1-4 所有水洗槽每日更换一次槽液，槽液使用过程损耗以 10%计，则脱脂后水洗废水（W₂₋₁、W₂₋₂）、硅烷化后水洗废水（W₂₋₃）、电泳后水洗废水（W₂₋₄）每日更换一次产生量分别为 583.2m³/a、518.4m³/a、259.2m³/a，电泳线废水共 1360.8m³/a。参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181—2021）的“表 E.2 汽车工业废水及废水污染物参考一览表”，本项目电泳线各股废水浓度值见下表。

表 4-13 废水污染物参考一览表 单位 mg/L

| 工序 | 过程 | 产生环节 | 废水类别 | 主要污染物浓度 | |
|-------|-----|------|----------|-----------|-------|
| | | | | COD | 石油类 |
| 预处理 | 脱脂 | 工件清洗 | 预脱脂后水洗废水 | 750~1250 | 50~75 |
| 转化膜处理 | 硅烷化 | 工件清洗 | 硅烷化后水洗废水 | 20~100 | / |
| 涂装 | 电泳 | 工件清洗 | 电泳后水洗废水 | 1000~1500 | / |

本项目取平均值，则电泳线废水源强为：脱脂后水洗废水（W₁₋₁、W₁₋₂）COD 1000mg/L、石油类 62.5mg/L，硅烷化后水洗废水（W₁₋₃、W₁₋₄）COD 60mg/L，电泳后水洗废水（W₁₋₅）COD 1250mg/L。

则电泳线产生的各股废水混合后情况为：水量 1360.8m³/a、COD689.52mg/L、石油类 26.79mg/L。

电泳线废水经“气浮+混凝沉淀+砂滤+活性炭过滤”的工艺进行处理，治理技术及对 COD 去除效率参照《机械行业系数手册》“06 预处理”、“11 转化膜处理”以及“14 涂装”中末端治理技术，详见下表。

表 4-14 废水污染治理技术及去除效率一览表

| 工段名称 | 工艺名称 | 污染物指标 | 末端治理技术名称 | 治理效率 (%) |
|------|------|-------|-----------|----------|
| 预处理 | 脱脂 | COD | 化学混凝+上浮分离 | 50 |
| | | | 过滤分离 | 30 |
| 转化膜 | 硅烷化 | COD | 化学混凝+上浮分离 | 50 |
| | | | 过滤分离 | 30 |
| 涂装 | 电泳 | COD | 化学混凝+上浮分离 | 50 |
| | | | 过滤分离 | 30 |

治理技术及对石油类去除效率参照《污染源核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097-2020)表 F.2 废水污染治理技术及去除效率一览表,“混凝沉淀+气浮”对石油类的去处效率为 40~60%,本项目取平均值 50%。

(3) 纯水制备系统的浓排水

本项目纯水用量约为 1350m³/a,纯水机产水率按 60%计,纯水制备自来水用量为 2250m³/a,纯水制备系统的浓排水年产生量 900m³/a,纯水制备废水直接与处理后的生活污水、生产废水一并接管排入北山污水处理厂处理,最终排入槐泗河。水质浓度参照《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021)表 E.2 汽车工业废水及废水污染物参考一览表中纯水和软化水制备“其他生产废水”浓度的平均值,即纯水制备浓排水 COD40mg/L。

具体废水产排情况见表 4-15。

表 4-15 拟建项目废水产排情况

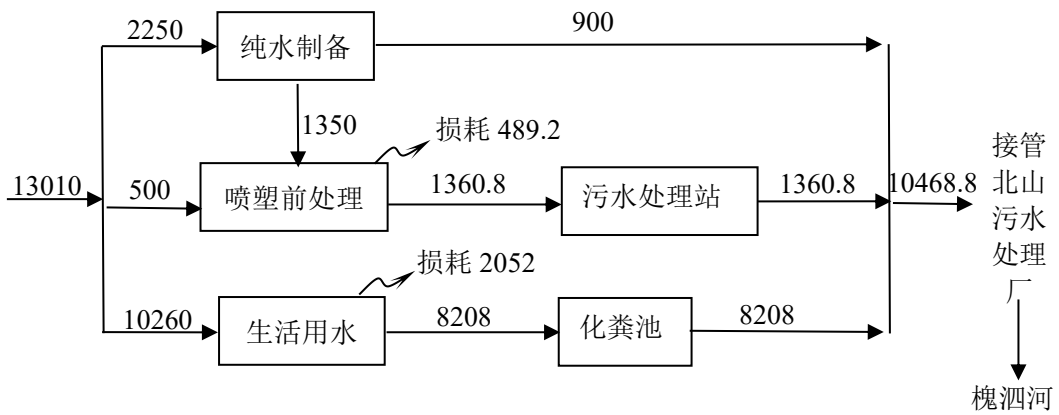
| 废水类别 | 废水量 (m ³ /a) | 污染物名称 | 处理前 | | 治理措施 | 污染物接管 | | 接管方式与去向 | 污染物最终排放 | |
|------|-------------------------|-------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 浓度 (mg/L) | 接管量 (t/a) | | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |

注：“*”综合废水是电泳线废水、生活污水、纯水制备浓排水混合后的情况。

本项目废水总排放口基本情况见表 4-16。

表 4-16 废水总排放口基本情况

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理位置 | | 废水排放量(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|-----|-------|------------|-----------|--------------|---------|----------------|--------|-----------|-------|-------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L) |
| 1 | DW001 | 119.347005 | 32.441717 | 1.04688 | 北山污水处理厂 | 间歇排放, 排放期间流量稳定 | / | 北山污水处理厂 | pH | 6-9 (无量纲) |
| | | | | | | | | | COD | 50 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 5 (8) |
| | | | | | | | | | TP | 0.5 |
| | | | | | | | | | TN | 15 |
| 石油类 | 1 | | | | | | | | | |



附图 4-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

2、废水治理设施可行性分析

(1) 厂区污水处理站处理工艺可行性分析

本项目污水处理站采用“混凝沉淀+气浮+砂滤+活性炭过滤”的处理工艺，具体如下：

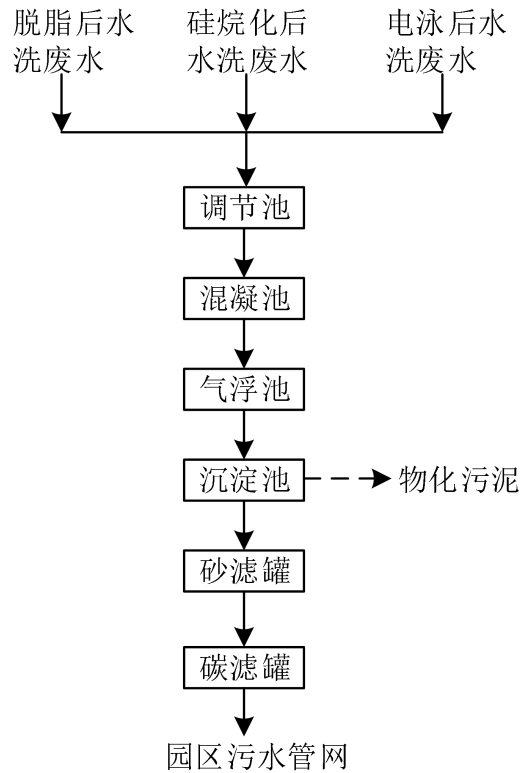


图 4-2 厂区污水处理站工艺流程图

参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）的表 8 企业总排放口控制污染物废水污染防治可行技术以及《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 C.5 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术，本项目生产废水的预处理技术有“调节、混凝、气浮、过滤”等，本项目采用“调节+混凝沉淀+气浮+砂滤+活性炭过滤”的物化处理技术，在可行技术之列。

因此，本项目污水处理站采用的水处理工艺为可行技术。

(2) 接管可行性分析

北山污水处理厂于 2022 年投入运行，一期设计规模 16 万立方米/日，已建成 8 万立方米/日，处理后出水水质执行国标（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目所在地属于北山污水处理厂截流范围，该区域所有废水由北山污水处理厂处理。本项目废水接管量约为 34.90m³/d，项目所排污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等

因子，水质、水量均符合污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂的处理能力和处理效果造成冲击，因此本项目所排废水的水量在污水处理厂的处理能力内，接管是可行的。

3、废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)的要求，列出本项目监测计划，如下表所示：

表 4-17 废水污染物监测要求一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|-------|---|---------|-------------|
| DW001 | 流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类 | 每半年监测一次 | 北山污水处理厂接管标准 |

三、噪声

1、噪声产排情况

本项目设备噪声源强调查数据，详见表下表。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 噪声源 | 数量 | 声功率级 dB(A) | 降噪措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级 dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失 /dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|------|----|------------|---------------|----------|------|------|-----------|--------------|------|----------------|------------|--------|
| | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级 /dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1 | **** | ** | **** | 选用低噪声设备，基础减振等 | **** | **** | **** | 20 | 74.9 | 昼夜间 | 25 | **** | 1m |
| 2 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 20 | 70.9 | | | **** | 1m |
| 3 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 20 | 68.9 | | | **** | 1m |
| 4 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 20 | 53.9 | | | **** | 1m |
| 5 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 40 | 61.9 | | | **** | 1m |
| 6 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 15 | 61.5 | | | **** | 1m |
| 7 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 30 | 51.5 | | | **** | 1m |
| 8 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 35 | 62.4 | | | **** | 1m |
| 9 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 60 | 64.4 | | | **** | 1m |
| 10 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 60 | 44.4 | | | **** | 1m |
| 11 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 60 | 58.4 | | | **** | 1m |
| 12 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 40 | 64.9 | | | **** | 1m |
| 13 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 20 | 73.9 | | | **** | 1m |
| 14 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 15 | 66.5 | | | **** | 1m |
| 15 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 30 | 75.5 | | | **** | 1m |
| 16 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 15 | 81.5 | | | **** | 1m |
| 17 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 15 | 51.5 | | | **** | 1m |
| 18 | **** | ** | **** | | **** | **** | **** | 15 | 86.5 | | | **** | 1m |

注：表中坐标以生产车间西南角为坐标原点（0，0，0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；型号相同的几台设备不再分别统计其空间相对位置，只统计其等效噪声源的空间相对位置。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 噪声源 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声功率级 dB(A) | 声源控制措施 | 运行时段 |
|------|------|------|----------|------|------|---------------|--------|------|
| | | | X | Y | Z | | | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | | |

2、污染防治措施及达标可行性分析

(1) 噪声污染防治措施

项目噪声源主要为生产设备运行噪声，所有设备均置于生产车间内。噪声源等效声级在 75~110dB(A)之间。

项目拟采用的噪声治理措施：

- ①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

(2) 达标可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级，声源位于室内，室内源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

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

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

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R—房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

③将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

④最后采用户外声传播衰减公式预测噪声对环境的影响。

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C —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 L_w 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。

本项目对周围声环境影响预测结果见下表。

表 4-20 项目噪声预测结果一览表

| 点位 | 贡献值 | | 执行标准 | | 达标情况 |
|------|------|------|------|------|------|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |

由上表可知：本项目噪声在通过合理布局、建筑隔声及距离衰减后，项目厂界四侧噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。

3、噪声监测计划

表 4-21 噪声监测计划表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|-----------|---------|--|
| 四侧厂界 | 等效连续 A 声级 | 每季度监测一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 |

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目产生的固废废物主要包括废边角料（S₁₋₁）、废矿物油（S₁₋₂、S₁₋₁₀、S₄）、废焊渣（S₁₋₃）、废切削液（S₁₋₄、S₁₋₆、S₁₋₈、S₃₋₂、S₃₋₄）、含油金属屑（S₁₋₅、S₁₋₇、S₁₋₉、S₃₋₁、S₃₋₃）、废钢丸（S₂₋₁）、废槽渣（S₂₋₂、S₂₋₃、S₂₋₄）、废超滤膜（S₂₋₅）、废滤渣滤网（S₂₋₆）、废塑粉（S₂₋₇）、废油桶（S₅）、一般包装物（S₆）、废化学品包装桶（S₇）、除尘灰（S₈）、纯水制备系统废物（S₉）、废气处理废活性炭（S₁₀）、废劳保用品（S₁₁）、物化污泥（S₁₂）、废水处理废石英砂（S₁₃）、废水处理废活性炭（S₁₄）、废铅蓄电池（S₁₅）以及生活垃圾（S₁₆）。

（1）废边角料（S₁₋₁）

根据建设单位提供资料，本项目废边角料产生量约为钢板用量 10%，则废边角料产生量约为 1200t/a，属于一般固废，暂存于一般固废库，定期外售物资回收单位处理。

（2）废矿物油（S₁₋₂、S₁₋₁₀、S₄）、废油桶（S₅）

本项目使用矿物油的过程会产生废矿物油（S₁₋₂、S₁₋₁₀、S₄）及废油桶（S₅），废矿物油产生量约为 5t/a、废油桶产生量约为 0.5t/a，均属于危险废物，废物类别均为 HW08，废物代码均为 900-249-08，需定期委托有资质单位安全处置。

（3）废焊渣（S₁₁）

项目焊接过程会产生一定量的焊渣，根据建设单位提供资料，废焊渣产生量为 3t/a，属于一般固废，暂存于一般固废库，定期外售物资回收单位处理。

（4）废切削液（S₁₋₄、S₁₋₆、S₁₋₈、S₃₋₂、S₃₋₄）

本项目加工中心等设备切削液经加工中心自带过滤设备过滤后循环使用，定期添加，根据建设单位提供资料，过滤产生一定量的废切削液，年产量为 30t/a。该废物属

于危险废物，废物类别 HW09，废物代码为 900-006-08，委托有资质单位处理。

(5) 含油金属屑 (S₁₋₅、S₁₋₇、S₁₋₉、S₃₋₁、S₃₋₃)

本项目加工中心等设备在机加工过程产生含油金属屑，含油金属屑经过滤无滴漏后打包，根据建设单位提供资料，含油金属屑产生量约为需要加工金属量的 1%，项目需机加工原料总量约为 20000t/a，则含油金属屑年产量为 200t/a。该废物属于危险废物，废物类别 HW09，废物代码为 900-006-09，委托有资质单位处理。

(6) 废钢丸 (S₂₋₁)

项目抛丸过程中钢丸在使用一定时间后会结块产生废钢丸，根据建设单位提供资料，废钢丸产生量为 72t/a，属于一般固废，统一收集后外售处理。

(7) 废槽渣 (S₂₋₂、S₂₋₃、S₂₋₄)

根据企业提供的资料，项目预脱脂、脱脂、硅烷化槽液定期清理倒槽清理槽渣，预脱脂、脱脂、硅烷化槽液废槽渣产生量分别为 10t/a、5t/a、1.5t/a。废槽渣废物类别为 HW17，废物代码为 336-064-17。

(8) 废超滤膜 (S₂₋₅)、废滤渣滤网 (S₂₋₆)

项目电泳超滤系统运行过程产生废超滤膜和废滤渣滤网，超滤膜每年更换一次，超滤网袋每月更换一次，根据企业提供的资料，废超滤膜产生量为 0.5t/a，废滤渣滤网包含更换的超滤网袋和滤渣，根据企业提供的资料。废滤渣滤网产生量为 1t/a。废超滤膜、废滤渣滤网废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，暂存于危废库，定期委托有资质单位安全处置。

(9) 废塑粉 (S₂₋₇)

根据前文分析，本项目废塑粉产生量为 9.43t/a，属于一般固废，统一收集后外售处理。

(10) 一般包装物 (S₆)

项目塑粉、配件等一般包装材料为一般固废，主要成份为纸和塑料，根据建设单位提供资料，一般包装物年产生量为 5t/a，统一收集后外售处理。

(11) 废化学品包装桶 (S₇)

本项目使用的黑浆、乳液、硅烷剂、脱脂剂等包装桶，均为含有或沾染毒性的废化学品包装物（其中水性电泳漆包装桶，应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，但企业水性电泳漆包装桶产生量较小，出于鉴别经济成本考虑，同

时也本着对环境负责的态度，企业将水性电泳漆包装桶按照危险废物委托有资质单位处置），产生量为 3.5t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，暂存于危废库，定期委托有资质单位安全处置。

(12) 除尘灰 (S₈)

除尘灰主要为下料、焊接、抛丸过程污染防治措施收集金属粉尘，根据物料衡算金属粉尘产生量约 13.8t/a，属于一般工业固废，暂存于一般固废库，定期外售物资回收单位处理。

(13) 纯水制备系统废物 (S₉)

本项目设有 1 套纯水制备系统，纯水制备工艺中石英砂、活性炭、反渗透膜、离子交换树脂均需要定期更换，因本项目纯水制备系统处理的原水来自园区自来水管网，不属于沾染有毒有害物质的固体废物，属于一般工业固废，根据企业提供的资料，纯水制备系统废物预计产生量为 3t/2a，暂存于一般固废库，定期外售物资回收单位处理。

(14) 废气处理废活性炭 (S₁₀)

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中附件“涉活性炭吸附排污单位的排污许可证管理要求”，活性炭的更换周期公式：

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

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（本项目取 10%）

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

根据上式，活性炭更换周期见表 4-22。

表 4-22 活性炭更换周期计算参数表

| 活性炭系统设置 | 活性炭用量 (kg) | 吸附量 | 削减浓度 (mg/m ³) | 风量 (m ³ /h) | 运行时间 (h/d) | 更换周期 (d) |
|--------------|------------|-----|---------------------------|------------------------|------------|----------|
| 电泳、烘干废气活性炭装置 | 640 | 10% | 4.85 | 10000 | 24 | 54 |
| 固化废气活性炭装置 | 320 | 10% | 3.82 | 4000 | 24 | 87 |
| 危废库废气活性炭装置 | 320 | 10% | / | 4000 | 24 | 三个月 |

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办

(2022) 218 号) 中活性炭更换周期一般不应超过 3 个月, 本项目电泳、烘干废气活性炭装置每 50 天更换 1 次, 每年更换 6 次, 固化废气活性炭装置、危废库废气活性炭装置每三个月更换一次, 一年更换四次, 则本项目活性炭吸附装置活性炭装填量约 6.4t/a, 废活性炭产生量约为 6.81t/a, 属于危险废物, 收集后委托有资质单位处置。

(15) 废劳保用品 (S₁₁)

员工在取用电泳漆、硅烷剂、脱脂剂等原辅料时, 会产生手套、抹布等沾染有毒有害物质的劳保用品, 属于危险废物, 产生量约为 1t/a, 废物类别为 HW49, 废物代码为 900-041-49, 暂存于危废库, 定期委托资质单位安全处置。

(16) 物化污泥 (S₁₂)

本项目污水处理站在气浮环节会产生浮渣, 混凝沉淀阶段会产生一定的污泥, 浮渣和污泥产生量约为污水站处理水量的 0.05%, 即 0.7t/a。参照《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ 1181-2021) 表 E.3, 合废水 (仅来源于水性涂料喷涂和电泳过程)、综合废水产生的浮渣和污泥不属于危险名录中的危险废物, 其毒性需要进一步鉴别认定。但在鉴定结果出具之前, 为避免对生态环境造成可能的损害, 暂按危险废物管理, 废物类别为 HW49、废物代码为 772-006-49, 暂存于危废库, 定期委托有资质的单位处置。

(17) 废水处理废石英砂 (S₁₃)

本项目污水处理站的砂滤罐填充有石英砂对废水进行过滤处理, 填充量约 0.5t, 一年更换一次, 则废石英砂产生量为 0.5t/a, 属于含有或沾染毒性危险废物的过滤吸附介质, 按危险废物管理, 废物类别为 HW49, 废物代码为 900-041-49, 暂存于危废库, 定期委托资质单位安全处置。

(18) 废水处理废活性炭 (S₁₄)

本项目污水处理站的碳滤罐填充有活性炭对废水进行过滤处理, 废水当中的 COD 年去除量约为 0.14t/a, 活性炭的动态吸附量为 10~20%, 本项目碳滤罐装填的为颗粒活性炭, 动态吸附量取 20%, 则碳滤罐全年需装填 0.7t 活性炭, 碳滤罐装填量为 0.8t, 每年更换一次。废水处理废活性炭产生量为 0.94t/a。参照《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ 1181-2021) 表 E.3, 废活性炭不属于危险名录中的危险废物, 其毒性/腐蚀性/反应性需要进一步鉴别认定。但在鉴定结果出具之前, 为避免对生态环境造成可能的损害, 暂按危险废物管理, 废物类别为 HW49, 废物代码为 900-041-49, 暂存于危废

库，定期委托资质单位安全处置。

(19) 废铅蓄电池 (S₁₅)

项目叉车使用过程需每两年更换一次铅蓄电池，根据建设单位提供资料废铅蓄电池年产生量为 0.2t/a，废铅蓄电池为危险废物，废物类别为 HW31，废物代码为 900-052-31，暂存于危废库，定期委托资质单位安全处置。

(20) 生活垃圾 (S₁₆)

主要来自于职工日常生活、办公，项目劳动定员 285 人，年工作日 300 天，生活垃圾产生量 0.5kg/d.人，约 42.75t/a。项目产生的生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。

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

表 4-23 建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生环节 | 形态 | 主要成分 | 产生量 (吨/年) | 种类判断* | | |
|------|-------|------|------|------|--------------|-------|------|--------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017) |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |

根据《固体废物分类与代码目录》、《国家危险废物名录》(2025) 以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)，对本项目产生的固体废物的属性进行分析判定，结果见表 4-24。

表 4-24 建设项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 t/a |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |

本项目各类危险废物的产生及处置情况见表 4-25。

表 4-25 本项目危险废物分析结果汇总表

| 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 废物代码 | 产生量 t/a | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | 危废库暂存、定期委托资质单位处置 |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | |

2、固体废物防治措施及环境管理要求

(1) 生活垃圾

生活垃圾易变质腐烂，发生恶臭，污染空气，是蚊蝇的孳生地，容易传播疾病。因此，要求集中堆放，由环卫部门及时清运处置。单位需对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境。

(2) 一般工业固废

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设。企业运营过程中,一般工业固废贮存、处置场运行管理要求如下:

①一般工业固体废物贮存场所的建设类型必须与堆放的一般工业固体废物的类别相一致,禁止危险废物和生活垃圾混入。

②贮存场所使用单位,应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施,发现有损坏可能或异常,应及时采取必要措施,以保障正常运行。

③贮存场所使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类、数量等资料详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

④一般固废需设置管理台账,详细记录一般固废的产生时间、产生量、转移记录、贮存量、外售处理量、处理时间等信息,并与采购单位签订外售协议,做到渠道可追溯。

⑤一般固废应明确其贮存管理要求和利用处置方式、去向。接收单位必须具备相应的利用处置能力。

⑥加强监督管理,贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

项目一般固废在厂区内部从产生环节运输到一般工业固废暂存间过程中,运输过程中应避开办公区,不会对人员产生影响。

(2) 危险废物

企业设置1座100m²危废暂存库,危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发江苏省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)等相关文件要求建设。具体要求如下:

①危废贮存场所要防风、防雨、防晒,避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造;建筑材料与危险废物相容,能够承压重载车;必须有泄露液体收集装置,考虑相应的集排水和防渗设施;用以存放装有废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂缝;设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗,防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏,主动公开危险废物产生、

利用处置情况。

③制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中如实规范申报、申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

④严格执行《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，配备通讯设备、照明设施和消防设施等；在出入口、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。

⑤根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，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。

⑥按照《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）文要求，在江苏省危险废物全生命周期监控系统上申报项目危险废物产生、贮存设施等信息，并按照系统生成标识打印并粘贴。

⑦建设单位作为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，落实转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

1) 危险废物贮存要求

本项目产生的各类危废为生产过程中产生，危废状态呈液态、固态，企业需将各类危废按照类别、状态进行包装后，送至厂区危废暂存库内对应区域进行贮存。贮存容器要求及相容性要求如下：

贮存容器要求：项目所有危险废物的贮存容器将使用符合标准的容器盛装，装载的容器及材质要满足相应强度要求，容器完好无损，容器材质和衬里与危险废物兼容（不相互反应）。贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

相容性要求：危险废物特性应根据其产生源特性及《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-7）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298）进行鉴别。企业对危险废物贮存时，按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、

包装并设置相应的标志及标签。贮存区内禁止混放不相容危险废物。

项目产生的危险废物为废矿物油、废油桶、废切削液、含油金属屑、废槽渣、废超滤膜、废滤渣滤网、废化学品包装桶、废气处理活性炭、废劳保用品、物化污泥、废水处理废石英砂、废水处理废活性炭、废铅蓄电池。

表 4-26 危险废物贮存场所基本情况表

| 序号 | 贮存场所 | 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 |
|------|------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|
| **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |
| **** | | **** | **** | **** | | | **** | **** | |

本项目危险废物产生量为 257.15t/a，本项目主要危险废物中含油金属屑，属于处置豁免危险废物，贮存、转移按照危废管理，每月转运一次，废切削液、废活性炭，半年转运一次，废槽液每季度转运一次，其余危废每年转运一次，危废库最大贮存危废量为 55t，本项目设置一个 100m² 危废暂存库，能够满足项目全厂危险废物贮存要求。

2) 运输过程

本项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《危险废物转移管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来

源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

3) 危险废物管理要求

项目危险废物管理按《危险废物规范化管理指标体系（2016年1月1日实施）》相关要求，具体如下：

①建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境措施。

②收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。按照危险废物特性分类进行收集。

③如实地向所在地环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。申报事项有重大改变的，应当及时申报。

④与危险废物经营单位签订的委托利用、处置合同。在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准，如实填写转移联单中产生单位栏目。

危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施等。

⑤建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

⑥危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。

4) 危废处置要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部2017年第43号公告）中要求：环评阶段已签订利用或者委托处置意向的，应分析危险废物利用或者处置途径的可行性。暂未委托利用或者处置单位的，应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，给出建设项目产生危险废物的委托利用或处置途径建议。

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。

本项目位于邗江区维扬经济开发区拓展区，周边危废处置单位有扬州东晟固废环

保处理有限公司、扬州首拓环境科技有限公司、江苏永吉环保科技有限公司等，可处置本项目产生的：HW08、HW09、HW12、HW17、HW31、HW49。项目产生的危险固废可交由其进行处置，或交由其他同类型的资质单位处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

五、地下水、土壤

(1) 污染途径

项目污染源主要为有机废气、废水和危险废物，污染土壤的途径主要为有机废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤、地下水环境；污水管道破碎后废水会渗透进入土壤，进而污染土壤、地下水环境；固体废物尤其是危险废物在厂区内储存过程中渗出液可能进入土壤。

(2) 防控要求

为了防止风险事故的发生，建设单位从总平图设计开始即严格按照相关规范进行，对危险废物的储存进行严格规范；危险废物储存在厂内危废暂存场内，做了硬底化及防渗措施，且为常闭状态；污水收集、排放管网等均采取必要的防渗措施，具体方案见表 4-27。

表 4-27 项目分区防渗方案

| 序号 | 防治分区 | 分区位置 | 防渗要求 |
|----|-------|----------------|--|
| 1 | 重点防渗区 | 涂装车间、污水处理站、危废库 | 依据国家危险废物贮存标准要求设计、施工，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时做到防雨、防晒。 |
| 2 | 一般防渗区 | 生产车间、仓库等 | 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于 1.5m 厚的粘土防护层。采用防渗效果好的 HDPE 管作为污水管道，并设计不低于 5‰的排水坡度。 |
| 3 | 简单防渗区 | 办公室等非生产用房 | 一般地面硬化。 |

通过以上措施分析可知，建设单位按照相关要求做好各类风险防范措施，在厂区做好相关防范措施的前提下，厂内一般不会发生污染地下水、土壤的事故，对地下水、土壤环境影响可接受。建设单位应加强厂区的管理，做好过程防控措施，避免各类污染事故的发生。

(3) 跟踪监测要求

项目废气产生量较少，沉降后对土壤和地下水危害较小。项目废水量较少不会对土壤产生影响；固体废物尤其是危险废物在厂区内储存过程中渗出液可能进入土壤，本项目对危废间地面作防渗处理，因此固体废物的产生及贮存过程不会对土壤造成影响。

本项目危险发生的可能性较低，无需进行跟踪监测。

六、环境风险

(1) 风险源及风险物质

建设项目涉及的危险物质有喷涂前处理药剂、电泳漆、油类物质和危险废物，最大存储量不超过临界量。风险源主要为仓库中的喷涂前处理药剂、油类物质存放区和危废库。可能影响环境的途径包括扩散至周围大气环境和下渗进入土壤和地下水等。

表 4-28 企业涉及的环境风险物质调查

| 序号 | 危险物质名称 | 所在位置 | 最大储存量 q |
|------|--------|------|---------|
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判定本项目危险物质及工艺系统危险性（P）分级。按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+...+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

Q₁，Q₂，…，Q_n—与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

当 Q < 1 时，企业直接评为一般环境风险等级，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

表 4-29 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

| 序号 | 名称 | CAS号 | 最大存储量q (t) | 临界量 Q (t) | qn/Qn |
|---------|------|------|------------|-----------|--------|
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| 项目 Q 值Σ | | | | | 0.7064 |

注：危险废物、切削液、脱脂剂、硅烷剂、防锈剂、电泳漆临界量参照考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）危害水环境物质（急性毒性类别1）的临界量100计算。

根据上表，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均低于临界量，ΣQ值<1，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目涉及风险物质最大储存量未超过临界量，无需设置风险专项分析。

(2) 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率，根据项目的性质、特点与项目所在地的环境特征来分析风险事故，公司发生概率较大的事故为有害物质泄漏、废气及废水非正常排放，包括自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故。

①火灾爆炸引发的二次污染事故公司发生的火灾爆炸事故引发的二次污染主要包括：液化石油气等物料泄漏、火灾爆炸等安全事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

②泄漏事故：喷涂前处理药剂、电泳漆、油类物质和危险废物等发生泄漏事故。发生泄漏事故时产生的环境危害主要是液体物料泄漏进入环境污染地表水、地下水和土壤。

③非正常（事故）情况下废气、废水排放非正常（事故）情况主要指公司发生废气处理装置发生故障情况时，废气的不达标排放和公司发生突发环境事故引起的消防废水非正常排放事故。废气未经处理后直排，废水流出厂界，可能对周边环境造成重大影响，引发群体性影响。

④各种自然灾害、极端天气或不利气象条件台风、地震等气象条件下可能导致公司突然停电、停水等情况，会导致公司废气处理设施非正常运转，有害物质可能会进入大气、水、土壤造成污染。

（3）风险防范措施

1) 泄漏事故

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的一环，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。项目应主要采取以下预防措施：

I.在危废库等所在区域设置防渗漏的地基并设置围堰（混凝土），以确保任何物质的冒溢能被回收，并配有收集沟和泵，从而防止地下水环境污染。

II.项目涉及原料及产品采用公路运输，运输主要依赖于社会运输力量和接发货企业自运的运输方式，确保物料运输的稳定和安全。

加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。

2) 火灾爆炸事故

为减少火灾爆炸事故的发生和影响，企业应采取相应的措施。

I.企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态。

II.应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接的，应经安全部门确

认、准许，并有记录。

III.设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

3) 废气处理设施非正常排放风险防范措施

①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行修理，确保废气处理设施的正常运行。

②为保证有机废气处理效果，活性炭吸附单元活性炭应及时更换，必要时应设置备用装置，以便非正常情况下仍能对废气进行有效处理，如无备用装置，废气处理设施一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理排放。

4) 危废暂存环节防范措施

项目厂区设 100m² 危废库，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求建设，并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施。严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。厂区内危废暂存场由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，严格按照要求办理有关手续。

(4) 应急处置措施

1) 火灾爆炸事故应急处置措施

①当现场火势较小，完全可控的情况下应立即采用灭火器及时灭火，避免火势进一步扩大；当火势较大时应立即向上级汇报，事故厂房内各工序及其它厂房相邻工序按岗位紧急预案停车。

②在岗操作人员紧急停车之后，在保证自身安全的前提下，根据现场状况，立即进行协助灭火抢险，或协助周边抢险；非在岗操作人员在知警后，在保证自身安全的前提下，根据现场状况，立即进行协助灭火抢险，或协助周边抢险。

③若事故状况异常严重，威胁到人身安全，需要撤离，当班班长在撤离前必须通知调度员，并将情况进行简要告知；所有人员立即按照紧急疏散程序撤离生产区域，

并在厂区外上风位置的安全地带集合，等待救援和上级指令；同时车间负责人安排人员清点人数。

④所有紧急撤离的员工，在撤离过程中有义务通知遇到的周围人员同时撤离危险区域；在到达安全地带后有义务在相关路口设防，阻止不知情群众进入危险区域。

⑤车间负责人在知晓后，立即赶赴事故现场，并在第一时间判断是否需要外部消防队支援，如需要，立即联系调度员通知外部消防队，同时调度通知分析室班长安排人员至厂大门口引导外部消防队。

2) 污染治理设施事故应急措施

项目可能发生的污染治理设施事故主要为废气处理设施故障，当废气处理设施故障时应立即向车间主任汇报，进而关闭各产生废气的工段，关闭废气治理设施，待废气处理设施修理完善正常运行后再投入使用。本项目应设置事故应急池并配套相应的雨污水截流设施，事故时产生的消防废水、汇流区雨水等应收集至事故池暂存。

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》、《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），事故池容积的核算主要考虑以下几个方面：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

其中：V1 为发生事故时的泄漏物料量

V2 为发生事故时的消防用水量

V3 为发生事故可转输的物料量

V4 为发生事故必须进入的生产废水量

V5 为事故时可能进入收集系统的降雨量

V6 为排水管渠内的储水容积

(V1+V2-V3) 最大产生量所在装置为液体原料和在线槽液，最大泄漏物料量约为 V1=15m³，火灾事故时间以 2 小时计，消防用水按 25L/s 计，用水量为 V2=180m³，V3 为发生事故可转移物料量，可转移量为 0m³ 事故废水，本项目发生事故时没有必须进入事故废水收集系统的生产废水，因而 V4=0m³。V5 的计算公式为 V5=10qF（q 为平均日降雨量，按 6.38mm 计，F 为进入事故系统的雨水汇水面积，按 1.07ha 计），经核算 V5=68.66m³。本项目厂内雨水管道 DN400 截留后，截面积为 0.126m²，厂内雨水管道长度约 800m，雨水管道可暂存事故废水的容积为 100.8m³，V6 取 V6=100.8m³。

综上，建设项目事故应急池有效容积为：V = (15+180-0) + 0 + 68.66 - 100.8 = 162.86

(m³)。因此,根据上述计算,要求企业建设不小于 162.86m³ 事故水池。企业拟建 300m³ 事故水池,能够满足火灾状态下消防废水的贮存。

3) 危险废物管理过程事故应急措施

①公司接到危险废物保管或转运过程中发生渗漏或者破损的突发环境事件报告后,立即详细了解情况(包括危险废物种类及数量等),并及时上报公司应急指挥部。

②厂区内危险废物突发环境事件,公司应急指挥部启动相应的应急预案响应程序,各应急救援小组立即到岗,开始救援工作。

③厂区外危险废物转运过程中发生突发环境事件,公司应急指挥部根据危险废物特性和破损的程度,给予远程现场处置技术支持和相关应急物资的提供,并与发生事故的周边企业和当地政府联系,请求支援。

(5) 风险应急预案

项目生产过程中存在火灾、物料泄漏等危险性,企业根据本项目的特点对现有突发环境事件应急预案进行修编。项目的应急预案应满足《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法(试行)>的通知》(环发〔2015〕4号)和《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)的相关要求,积极加入园区联合风险管理组织,制定联合防范措施。在项目需要救援时启动应急系统。

(6) 结论

项目的环境风险值水平是可以接受的,在各环境风险防范措施落实到位的情况下,将可大大降低项目的环境风险,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,本项目的环境风险是可以接受的。

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 | | DA001 排气筒 | 颗粒物 | 4套滤筒除尘器、1套固定式烟尘净化器+DA001 15m高排气筒，风量 25000m ³ /h | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1有组织排放限值 |
| | | DA002 排气筒 | 颗粒物 | 1套滤筒除尘器+DA001 15m高排气筒，风量 27000m ³ /h | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1有组织排放限值 |
| | | DA003 排气筒 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 低氮燃烧器+DA003 15m高排气筒，风量 1000m ³ /h | 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)有组织排放限值 |
| | | DA004 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 低氮燃烧器，1套间接冷却+过滤棉+二级活性炭吸附+DA004 15m高排气筒，风量 10000m ³ /h | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表1有组织排放限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) |
| | | DA005 排气筒 | 颗粒物 | 1套旋风+滤筒除尘器+DA005 15m高排气筒，风量 34000m ³ /h | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1有组织排放限值 |
| | | DA006 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 低氮燃烧器，1套间接冷却+过滤棉+二级活性炭吸附+DA006 15高排气筒，风量 4000m ³ /h | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表1有组织排放限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) |
| | | DA007 排气筒 | 非甲烷总烃 | 1套二级活性炭过滤+DA007 15高排气筒，风量 4000m ³ /h | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1有组织排放限值 |
| | | 厂界无组织 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 车间通风 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放限值 |

| | | | | |
|--------------|--|---------------------|--|---|
| | 车间外监控点 | 非甲烷总烃 | 车间通风 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3厂区内无组织排放限值 |
| 地表水环境 | 生活污水、生产废水 | COD、氨氮、SS、TP、TN、石油类 | 污水处理站(10m ³ /d)、化粪池(100m ³ /d) | 北山污水处理厂接管标准 |
| 声环境 | 生产 | 噪声 | 隔声、减震、距离衰减等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | <p>本项目危险废物废均交由有资质单位进行统一处置；一般固废等外售再利用；生活垃圾由环卫部门清运。项目设置一座 100m² 的危险废物暂存库和一座 100m² 的一般固废仓库，产生的危废通过江苏环保险谱对其产生和储存进行实时申报，保证危废联单转移、签收、入库的流程完整；并在危废库中设置摄像头和危废台账，保证危险废物产生和储存有记录可查。摄像头设置参考《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）》的附件1、2、3。同时，做到《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）》中附件3的相关要求。</p> | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>分区防渗，危险废物储存在厂内危废暂存场内，做好硬底化及防渗措施，且为常闭状态；污水收集、排放管网等均采取必要的防渗措施，建设单位按照相关要求做好各类风险防范措施。</p> | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>企业应重视风险防范工作，积极推进各类风险防范措施的落实，定期开展应急培训和演练，增强职工事故应急能力。</p> <p>应按照《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）、《关于深入推进环境应急预案规范化 ze 理工作的通知》（苏环办〔2012〕221号）等要求编制环境事故应急预案，并根据企业的实际情况，定期对应急预案进行修订，制定火灾、爆炸和物料泄漏时的应急措施，应急预案应根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》相关要求编制，并报环保主管部门备案。</p> | | | |

| | |
|--------------|--|
| 其他环境管理 要求 | <p>①严格执行“三同时”制度。</p> <p>②建立健全的污染治理设施管理制度。</p> <p>③按照《排污许可管理条例》进行排污许可登记。</p> <p>④加强建设项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划。各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。</p> <p>⑤按规范设置厂区废水排口、排气筒、固废堆场、高噪声设备处等处应按照规定设置标识，醒目处树立环保图形标志牌。</p> |
|--------------|--|

六、结论

本次项目建设符合扬州维扬经济开发区拓展区规划及规划环境影响评价结论及审查意见的要求；符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求；符合现行的国家和地方产业政策及相关法规；符合达标排放原则、总量控制原则。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境保护角度而言是可行的。

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 | 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 | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| 废水 | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| 一般工业 固体废物 | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| 危险废物 | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |
| 生活垃圾 | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** | **** |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①