建设项目环境影响评价报告表

（污染影响类）

（公示稿）

项目名称：	剪刀生产加工项目
建设单位（盖章）：	美钢五金制造（南京）有限公司
编制日期：	2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 26

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 35

四、主要环境影响和保护措施 43

五、环境保护措施监督检查清单 68

六、结论 71

建设项目污染物排放量汇总表 72

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">美钢五金制造（南京）有限公司剪刀生产加工项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">南京市浦口区浦口经济开发区龙港路 11 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（118 度 32 分 43.447 秒，31 度 58 分 55.940 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>[C3324]刀剪及类似日用金属工具制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>第三十大类“金属制品业”中“66、金属制日用品制造-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）’</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>南京市浦口区行政审批局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td></td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1000 万元</td><td>环保投资（万元）</td><td>50 万元</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>5%</td><td>施工工期</td><td>2025 年 8 月-2025 年 11 月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>占地 11835m^2（不新增用地）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">本项目无须设置专项评价，判定依据详见下表。

表 1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目厂界外500m范围内无环境空气保护目标。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目生活污水接入市政污水管网，最终排入浦口经济开发区污水处理厂集中处理；工艺用水循环使用，不外排。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目危险物质储存量未超过临界量</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目。</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目。</td></tr>
</table>
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名</td></tr>
</table>

	胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。
规划情况	规划名称：《南京江北新区桥林新城总体规划（2015-2023）》 审批机关：南京市人民政府； 审批文件：《市政府关于江北新区桥林新城总体规划（2015—2030年）的批复》 审批文号：宁政复〔2018〕20号。
规划环境影响评价情况	规划名称：《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于浦口经济开发区建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》 审查文号：苏环审〔2022〕34 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	**（一）与《南京江北新区桥林新城总体规划（2015-2023）》相符性分析** 1、规划范围和时段 规划范围：东至长江沿岸、南至规划锦文路过江通道、西至规划桥西、北至规划新星大道，规划范围总面积约 86 平方千米。 规划时段：近期 2015—2020 年；远期 2021—2030 年；远景展望至本世纪中叶。 2、产业发展规划 产业发展目标：a、江北新区“三区一平台”功能定位中的“长三角地区现代产业聚集区”；b、江北创新全产业链中的高端智能制造基地，具有全国影响力的智能制造产业基地。 产业主导方向：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。产业空间结构：产业空间总体布局结构为“一轴、一基地、四板块”。一轴：

	以双峰路为创新发展轴，布局企业研发、办公、部分商业商务服务功能；一基地：结合地铁站点，于创新轴南侧打造以总部办公、咨询、金融等三产服务业为主的总部基地。四板块：即双峰路以北的重型工业板块、双峰路以南的轻型工业板块、老镇西南侧的重大项目预留板块、临港物流板块。 3、污水工程规划 现状：规划区内现状工业建成区为雨污分流，其他区域为雨污合流制。现状工业建成区污水最终排至浦口经济开发区污水处理厂处理；开发区内台积电、华天科技等电子工业废水排至浦口经开区工业废水处理厂集中处理。 规划区内无雨水泵站，雨水就近排入河道或水塘，浦乌公路北侧设有一条宽约 5 米的排水明渠。 污水量测算：区内污水总量近期为 3.76 万 m^3/d，远期为 4.61 万 m^3/d。 浦口经济开发区污水处理厂：服务整个桥林新城片区 86 平方公里，园区内除台积电、华天科技等电子工业生产废水外，其余生活污水及工业企业的生产废水和生活污水接入浦口经济开发区污水处理厂。近期处理规模为 5 万 m^3/d，远期 2035 年处理规模为 20 万 m^3/d。 **相符性分析：**本项目位于南京浦口经济开发区内，属于工业用地，符合用地规划。本项目从事刀剪及类似日用金属工具制造，属于金属结构制造，与产业发展规划中智能制造产业方向相符，不属于禁止、限制引入类项目。本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池预处理后接管至南京浦口经济开发区污水处理厂集中处理；雨水经厂区雨水管网收集后，排入园区雨水管网。综上，本项目符合《南京江北新区桥林新城总体规划（2015-2023）》要求的产业布局规划。 **（二）与规划环境影响评价及审查意见相符性分析** 1、与《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境

	影响报告书》相符性分析 根据《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》，相关规划如下： 产业定位：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。 基础工程规划给水：以江浦水厂和桥林水厂为规划区供水水源，由浦乌公路、云杉路以及新星大道下供水管接入规划区。用水量：规划区用水总量为6.56万立方米/日。 排水体制：采用雨污分流制。污水设施规划：根据道路竖向规划，将规划区划分为两片集污区，东集污区污水排入规划区东北侧的浦口污水处理厂处理，浦口污水处理厂规划规模15万立方米/日。西集污区排入浦口工业废水处理厂，远期规模为10万立方米/日。 雨水就近排入规划保留的河道和水体内。 燃气管网规划：高压管道沿新星大道敷设。廊道控制宽度20米；次高压管道沿浦乌公路、云杉路、双峰路、紫峰路等敷设，与中压管网共廊道。 供热：园区尚未集中供热，规划桥林分布式能源站1座，选址菊园路。装机2套“30兆瓦”燃机联合循环机组，额定供汽能力85吨/时，最大供热能力122吨/时。 供热管网：根据主要热用户热力负荷分布情况，合理布置供热主干管，服务主要热力用户，规划主要沿紫峰路、龙港路、步月路等敷设，管径为DN300-DN450。 生活垃圾：规划范围内垃圾由垃圾收集站收集后经垃圾转运站运至星甸环境园进行处理。星甸环境园已启动江北焚烧发电厂的建设，远期配建小型填埋场、建筑垃圾资源综合利用厂、厨余垃圾处理厂等。 **相符性分析：**本项目用水由园区供水管网供给，项目所在地雨

水管网、污水管网均已铺设。本项目生活污水依托园区化粪池预处理后，接管至南京浦口经济开发区污水处理厂集中处理；雨水经厂区雨水管网收集后，排入园区雨水管网。生活垃圾由环卫部门定期清运。

2、与《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见相符性分析

表 1-2 规划环评审查意见相符性分析

序号	规划环评审查意见	本项目情况	相符性
1	突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	本项目位于开发区工业用地，与开发区产业定位不冲突。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，落实污染物总量管控要求。完善主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目按照相关要求申请总量，实施污染物排放限值限量管理，污染物总量不突破区域总量。	相符
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目废气经治理后达标排放，生活污水接管处理，工艺用水循环使用，不外排。同时按照相关要求进行清洁生产审核。	相符
4	完善环境基础设施。加快实施开发区工业废水处理厂扩建及提标改造，推进再生水利用设施、玉莲河生态安全缓冲区和管网系统建设，确保区内生产废水和生活污水分类收集处理。积极推进区内分布式能源站建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、	本项目产生的生活污水进入浦口经济开发区污水处理厂处理，企业周边污水管网均已齐全；工艺用水循环使用，不外排。产生的一般工业固废收集后外售综合利用或者送供应商回收，危	相符

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td></td><td>危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</td><td>险废物依法依规收集后委托有资质单位处置。</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，在上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测工作。</td><td>企业将制定自行监测计划并委托第三方机构进行废气、噪声等例行监测。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>6</td><td>健全开发区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</td><td>企业将编制环境应急预案，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。同时，企业将对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td colspan="4">由上表可知，本项目符合规划环评审查意见的要求。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="4">1、与“三线一单”相符性分析
（1）生态红线
对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号），距离本项目最近生态空间管控区域为江苏南京绿水湾省级湿地公园和江苏南京老山国家森林公园，分别位于本项目东侧 6.25km 和北侧 6.2km。
本项目不在生态空间管控区域范围内，符合“三区三线”的要求。</td></tr>
</table>

表 1-3 项目周边生态保护红线和生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目方位距离
		国家级生态保护红线	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
南京市绿水湾国家城市湿地公园	湿地生态系统保护	江苏南京长江绿水湾省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	南至长江三桥，西至长江大堤，东至浦口区界，北至绿水湾洲头，湿地公园总体规划中除湿地保育区和恢复重建区以外的区域	12.93	7.96	20.89	E6.2
南京老山国家级森林公园	自然与人文景观保护	南京老山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	东至京沪铁路支线，南至沿山大道，西至宁合高速、京沪高铁，北至汤泉规划路（凤凰西路、凤凰东路）、江星桥路、宁连高速、护国路。含南京老山国家级森林公园总体规划中的一般游憩区和管理服务区范围	35.55	76.31	111.86	N6.25

（2）环境质量底线

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（其中，轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O_3和$PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$年均值为28.3μg/m^3，达标，同比下降1.0%；PM_{10}年均值为46μg/m^3，达标，同比下降11.5%；NO_2年均值为24μg/m^3，达标，同比下降11.1%；SO_2年均值为6μg/m^3，达标，同比持平；CO日均浓度

	第95百分位数为0.9mg/m^3，达标，同比持平；O_3日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m^3，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数28天，同比减少11天。空气质量按《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）评价未达到国家二级标准，属于不达标区，超标因子为O_3。 南京市生态环境局印发了《南京市“十四五”大气污染防治规划》（以下简称“规划”），以减污降碳协同增效、VOCs精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施$PM_{2.5}$和O_3污染协同治理，加强VOCs和NOx协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理，实现南京市主要污染物排放总量持续减少、大气环境质量持续改善、人居环境质量水平持续提升，为建设人民满意的现代化典范城市提供坚强支撑。 根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。全市18条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》III类及以上，其中10条省控入江支流水质为Ⅱ类，8条省控入江支流水质为III类。同时根据《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》中对石碛河、高旺河的监测结果，监测期间高旺河监测因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水环境质量现状良好；石碛河断面化学需氧量超标，其余监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。石碛河超标原因主要为石碛河在园区外上游存在农田、鱼塘等面源污染以及未接管的 农村生活污水的排入。目前开发区已针对石碛河不达标水体制定整治方案，加快雨污分流及管网建设、加强农村生活污水防治，实施减污、清淤，河道边坡整治等。 根据《2024年南京市生态环境状况公报》显示，全市区域噪声

监测点位533个。城区昼间区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区昼间区域环境噪声均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市交通噪声监测点位247个。城区昼间交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区昼间交通噪声均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位20个。昼间噪声达标率为97.5%，夜间噪声达标率为82.5%。

本项目建设后运营期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中所使用的资源主要为水资源和电能。项目所在地工业基础好，工业用水有保证；电能由开发区直接供电，开发区电力丰富，能够满足项目用电需求。根据《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》，区域基础设施建设中，给水工程由桥林水厂与江浦自来水厂联合供水，供水管由浦乌公路下敷设的DN600输水管经双峰路和步月路引入，近期为5.69万立方米/日，远期为6.90万立方米/日；供电工程电源主要来自35千伏桥林变、35千伏张村变以及110千伏兰花变，用电总负荷约为496.7兆瓦。

本项目年用水量为1842立方米（6.4立方米/日）、年用电量90万千瓦时，均在目前区域供给剩余负荷之内，不会超过资源利用上线。

综上，本项目建设符合资源利用上线的要求。

（4）生态环境准入负面清单

本项目位于南京市浦口经济开发区，根据《南京市浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》，与园区生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-4 本项目与园区准入清单相符性分析

序号	类别	准入内容	相符性分析

	1	禁止引入类项目	1、信息技术：禁止引进纯电镀类项目。 2、智能交通：禁止4档以下机械式车用自动变速箱。 3、智能装备：禁止引入水泥、平板玻璃等高污染或产能过剩产业，禁止新引入化工新材料项目。 4、禁止引入不符合《<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》、《关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求的项目，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》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》、《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》明确的淘汰类、禁止类项目。 5、禁止采用落后的生产工艺和生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目。 6、禁止露天和敞开式喷涂作业（除工艺有特殊要求外）。 7、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 8、禁止引入不符合产业定位的项目。	本项目与国家及地方产业政策相符，且不属于信息技术、智能交通、智能装备产业，本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。
	2	限制引入类项目	1.限制引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目。 2.限制引入污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。 3.限制新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建	本项目不属于限制类项目；本项目废气经治理后能满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求；本项目不涉及电镀工序。

			设。	
	3	空间布局约束	1、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系。 2、永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 3、规划区内存在少量居住用地位于工业片区之间，为减少工业用地上企业生产对居民区的影响，在琼花湖河道两岸设置一定绿化景观带，在兰桥雅居居民安置小区西北向与工业区相邻区域设置以道路+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于50米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于30米。 4、开发区内规划水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。	本项目未占用基本农田、水域、防护绿地。
	4	污染物排放管控	1、环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值；石碛河和高旺河水环境质量达《地表水环境质量标准》Ⅱ类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。 2、总量控制：大气污染物排放量：近期2025年：二氧化硫137.24吨/年、氮氧化物352.44吨/年、颗粒物238.29吨/年、氨气5.73吨/年、异丙醇9.33吨/年、VOCs139.7吨/年。水污染物排放量：近期2035年：化学需氧量243.69吨/年、氨氮29.6吨/年、总磷2.44吨/年、氟化物5.81吨/年、总铜1.94吨/年。 3、其他要求：提高污水厂再生水回用率，浦口经济开发区污水厂近期20%，远期30%，浦口经	本项目大气污染物达标排放，生活污水接管处理，生产用水循环使用，不外排。本项目污染物总量将按照相关要求进行申请，在区域内平衡，不突破区域总量。

		济开发区工业污水厂远期30%。	
5	环境风险防控	1、建立区域监测预警系统，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应当采取风险防范措施，并根据要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 2、加强布局管控。开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少对其项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	企业将根据要求编制突发环境事件应急预案，落实应急预案和环评中提出的风险防范措施。
6	资源开发利用	1、水资源利用总量为2333万吨/年。 2、土地资源可利用总面积上线1976.5公顷，建设用地总面积上线1937.27公顷，工业用地及仓储用地总面积上线1376.17公顷。 3、能源利用上线为单位GDP综合能耗0.31吨标煤/万元。	全厂年用水量为1842立方米（6.4立方米/日）、年用电量为90万千瓦时，利用现有厂房进行生产，不新增用地。

本项目从事金属制日用品制造，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《<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》、《市场准入负面清单（2025 年版）》，相符性分析如下。

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性

序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的长江通道项目。	本项目不属于码头、过江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心景区的岸线和河段范围内	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不涉及风景名胜区	相符

		投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	核心景区。	
	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于生产性捕捞项目。	相符
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于所述的高污染项目。	相符
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止	本项目不属于国家产能置换要求的严重过	相符

	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。	剩产能行业的项目，不属于高能耗高排放项目。	

表 1-6 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则》相符性

类别	内容	本项目情况	相符性
河段利用与岸线开发	（一）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目。	相符
	（二）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符
	（三）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目。改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水源一、二级保护区范围内。	相符
	（四）严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区内；项目不在国家湿地公园的岸线和河	相符

		填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	段范围内。	
		（五）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	相符
		（六）禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	区域活动	（七）禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产线捕捞	本项目不涉及捕捞。	相符
		（八）禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在上述河流1公里范围内。	相符
		（九）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扩建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
		（十）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动。	本项目不属于太湖流域。	相符
		（十一）禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
		（十二）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	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符

	施细则合规园区名录》执行。		
	（十三）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	（十四）禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工项目。	相符
产业发展	（十五）禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱生产项目。	相符
	（十六）禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	（十七）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目。	相符
	（十八）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于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。	相符
	（十九）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
	（二十）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。	相符

表 1-7 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
一、《市场准入负面清单（2025年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。对未实施市场禁入或许	本项目不属于其中禁止类项目，不属于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。	相符

可准入但按照备案管理的事项，不得以备案名义变相设立许可。		
四、各类按要求编制的全国层面准入类清单目录，全部纳入市场准入负面清单管理。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录，纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。上述清单目录修订中，涉及增设市场准入管理措施或增设准入条件的，应报国务院同意。各地区、各部门不得另行制定市场准入性质的负面清单。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类项目。	相符

综上所述，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控要求。

2、产业政策相符性

本项目为金属制日用品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类及淘汰类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）中的第十三条，“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类”，确定本项目为允许类。因此，本项目建设符合国家产业政策要求。

3、与《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》相符性分析

本项目位于江苏省南京浦口经济开发区内，根据《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》，南京浦口经济开发区属于重点管控单元，本项目与《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》相符性分析见下表。

表 1-8 与《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局	（1）始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江	本项目位于南京市浦口区龙港路11号，属于

	约束	流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 （2）加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 （3）禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 （4）强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	江苏省南京浦口经济开发区，为金属制日用品制造项目。不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，也不是在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。 本项目不属于码头、过江干线通道项目。
	污染物排放管控	（1）根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 （2）全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目总量按照相关要求进行申请，在区内平衡。 本项目无生产废水排放，生活污水接管至市政管网。
	环境风险防控	（1）防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 （2）加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及。
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及
	南京浦口经济开发区		
	空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：以集成电路、高端交通装备制造为产业主导方向，并培育新材料等战略性新兴产业和以现代物流为主的现代服务业。 （3）限制引入：《产业结构调整指导目	本项目符合浦口经济开发区开发建设规划、规划环评和审查意见要求。本项目为金属制日用品制造项目，不属于园区限制、禁止引入项目。

		录(2019年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目。污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。新(扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需组织专家进行技术论证。 （4）禁止引入：与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；不符合《长江经济带发展负面清单指南》《<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》《关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》等要求的项目；使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	
	污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 （3）加强铜、氟化物等特征污染物排放管控 （4）严格执行重金属污染物排放管控要求。 （5）严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本项目实施总量控制制度，在审批前按要求落实总量平衡途径；本项目废气废水均采取有效处理措施保证达标排放，并减少污染物排放总量；本项目不涉及铜、氟化物、重金属污染物的排放，不属于“两高”项目。
	环境风险防控	（1）建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 （2）建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 （3）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制环境风险应急预案。 （4）储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少对项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离。 （5）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目所在的南京浦口经济开发区已建立环境应急体系，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。本项目采取严格的防火、防泄漏措施，对工作人员进行安全卫生和环保教育，加强管理等，并要求企业及时制订突发环境事件应急预案、加强应急演练，减少污染事故的发生。本项目制定污染源监测计划，加强厂区污染源监测。
	资源利用效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。	本项目能源使用主要为电力和水等。本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等可达到同行业先进

（3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	水平。

4、与挥发性有机物污染管控的相关文件相符性

本项目涉及 VOCs 的工序为包装工序中防锈油挥发产生的 VOCs 废气。

表 1-9 本项目与挥发性有机物污染管控相符性分析

相关文件	文件内容	本项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	三、控制思路与要求 （一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等	相符
	（二）全面加强无组织排放控制。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。	含VOCs的原料或危废在存储时均做好密封。	相符
	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。	本项目含VOCs废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理后排气筒排放。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第	第十三条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。	项目正依法进行环境影响评价，新增挥发性有机物排放总量在区域内平衡。	相符

	119号）	建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。		
		第十五条排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	含VOCs废气采用二级活性炭吸附处理后可达标排放，满足文件要求。	相符
		第十六条挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。	项目须在产生排污行为之前，按规定办理排污许可手续。	相符
		第十七条挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	项目已按《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等制定监测计划，满足文件要求；运行后将按要求进行记录并保存数据。	相符
		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。	本项目含VOCs废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理后排气筒排放。含VOCs的原料或危废在存储时均做好密封	相符
	《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）	（一）全面加强源头替代审查。环评文件应对主要原辅料的理化性质，特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。	本项目已明确主要原辅料类型、组分、含量	相符
		（二）全面加强无组织排放控制审查。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的	本项目含VOCs废气采用集气罩收集，收集效率	相符

		VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于90%。	90%。	
		（三）全面加强末端治理水平审查。涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以NMHC计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附产生的危险废物，密闭存放，并委托资质单位处置。	本项目有机废气初始排放速率远低于1kg/h，采用二级活性炭吸附装置处理。已明确吸附剂更换制度，做好相关台账，废吸附剂委托有组织单位处置。	相符
		（四）全面加强台账管理制度审查。涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	环评文件中已明确要求规范建立VOCs物料、治理设施、采购、废弃物处置台账。企业自行监测报告台账保存期限为5年。	相符
	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕2号）	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂。生产过程中产生的含VOCs废气经二级活性炭吸附处理后排气筒排放。	相符

	（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。		

综上所述，本项目的建设符合 VOCs 排放控制相关环保政策要求。

5、与《南京市长江岸线保护条例》（2023 年 1 月 1 日起施行）相符性分析

文中指出："严格执行长江经济带发展负面清单和沿江产业发展政策，严禁产能过剩、污染物排放量大、环境风险突出的产业转移输入"。

本项目不在长江经济带发展负面清单内，符合长江经济带发展负面清单和沿江产业发展政策，废水、废气污染物排放量较小，固体废物不外排，环境风险较小，不属于产能过剩行业、污染物排放量大、环境风险突出的产业。

6、固体废物相关政策相符性

表 1-10 固体废物污染管控相符性分析

相关文件	文件相关内容	本项目情况	相符性
《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存	在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的	项目正在依法履行环评手续，并分析危险废物对大气、水、土壤可能造成影	相符

	规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）	危险废物是否进行了环境影响评价。	响。	
		在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通信设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照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、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。	危废仓库将按照规范化设置警示标志，配备通信设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；危险废物按种类和特性区分存放。	相符
		在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。	将按照相关要求制定管理制度，记录危废台账信息	相符
	《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目的环评报告将按照上述要求进行论述。	相符
		落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产	企业在办理排污许可手续时将按照上述要求进行填报。	相符

生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。			
规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准：不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	企业设置危废仓库，危险废物按照要求进行贮存和处置。	相符
危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	企业将按照相关要求进行危险废物委托处置	相符
落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	企业将按照相关规定实施	相符
规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》(生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	企业将按照相关规定建立一般固废台账。	相符
综上所述，本项目符合固体废物管理相关环保政策要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

美钢五金制造（南京）有限公司成立于 2004 年 2 月，主要从事五金产品制造、金属日用品制造。

现因企业发展需求，美钢五金制造（南京）有限公司拟投资 1000 万元将原位于南京市浦口区珠江工业区东华北路18号厂区搬迁至南京市浦口经济开发区龙港路 11 号，企业已购买该地块厂房，并进行装修改造，新建剪刀生产线，购置雕刻机、油压机等设备，用于剪刀生产加工。项目完成后，年产剪刀 500-600 万只，产值 2500-3000 万元。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“第三十大类、金属制品业——66、金属制日用品制造-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）”，需编制环境影响报告表。因此美钢五金制造（南京）有限公司委托江苏润环环境科技有限公司开展本项目的环境影响评价工作，我公司接受委托后立即收集了项目有关的资料、组织现场勘查与调查，在此基础之上编制完成了本项目环境影响报告表，报请生态环境主管部门审批。

2、产品方案

本项目主要产品为剪刀，具体生产能力见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案表

生产线名称	产品名称	年生产能力	年运行时间
剪刀加工生产线	剪刀	400吨/年（600万只）	2000h

3、公辅工程

本项目公辅工程详见表 2-2。

表 2-2 本项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	厂房	厂房 A 建筑面积：6480m^2；厂房 B 建筑面积 1620m^2	新建
贮运工程	仓库	位于厂房 A，60m^2	新建
	油品库	位于厂房 A，60m^2	新建
	氨气房	23.1m^2	新建，位于厂房 B
辅助工程	办公区	597m^2	新建
	员工宿舍	/	不设置宿舍
公用工程	给水	1842t/a	由市政自来水管网供应

	排水		1382t/a	接管市政污水管网
	供电		90 万 kW/a	由市政电网供应
环保工程	废气治理	打砂抛光废气	湿式除尘器， DA001 排气筒排放	新建
		防锈废气	二级活性炭吸附装置，DA002 排气筒排放	新建
		危废暂存废气		
	废水治理	生活污水	化粪池	已建成，依托园区排口接管市政污水管网
	噪声治理		隔声、减振	新建
	固废	危废仓库	10m^2	新建
		一般固废暂存间	50m^2	新建

（1）给水、排水

本项目运营期用水环节包括生活用水、水磨用水、振光用水、热处理冷却用水、湿式除尘用水。其中，水磨用水、振光用水、热处理冷却用水、湿式除尘用水均循环使用，定期补充损耗，不外排。项目新鲜水总量为 1842t/a，由当地市政自来水管网供应。用水环节具体分析如下：

①生活用水

本项目定员 120 人，年工作时间 288 天，不设住宿。生活用水按 50L/人·d 计，则生活用水量为 1728t/a。

②水磨用水

根据建设单位提供材料，本项目水磨工序用水循环使用，循环水量为 25t/h，平均每月需补充 2 次新鲜水，每次补充 1t，则水磨用水量为 24t/a。

③振光用水

根据建设单位提供的资料，本项目振光工序用水循环使用，循环水量为 1t/h，平均每月需补充 3 次新鲜水，每次补充 1t，则振光用水量为 36t/a。

④热处理冷却用水

根据建设单位提供的资料，本项目热处理冷却水循环使用，循环水量为 8t/h，平均每月补充 1 次新鲜水，每次补充 0.5t，则热处理冷却用水量为 6t/a。

⑤湿式除尘用水

根据建设单位提供的资料，湿式除尘器循环水量为 45t/h，平均每月需补充 4 次新鲜水，每次补充 1t，则湿式除尘用水量为 48t/a。

排水：本项目主要废水为生活污水，废水产生量为 1382t/a。

本项目建成后，水平衡详见图 2-1。

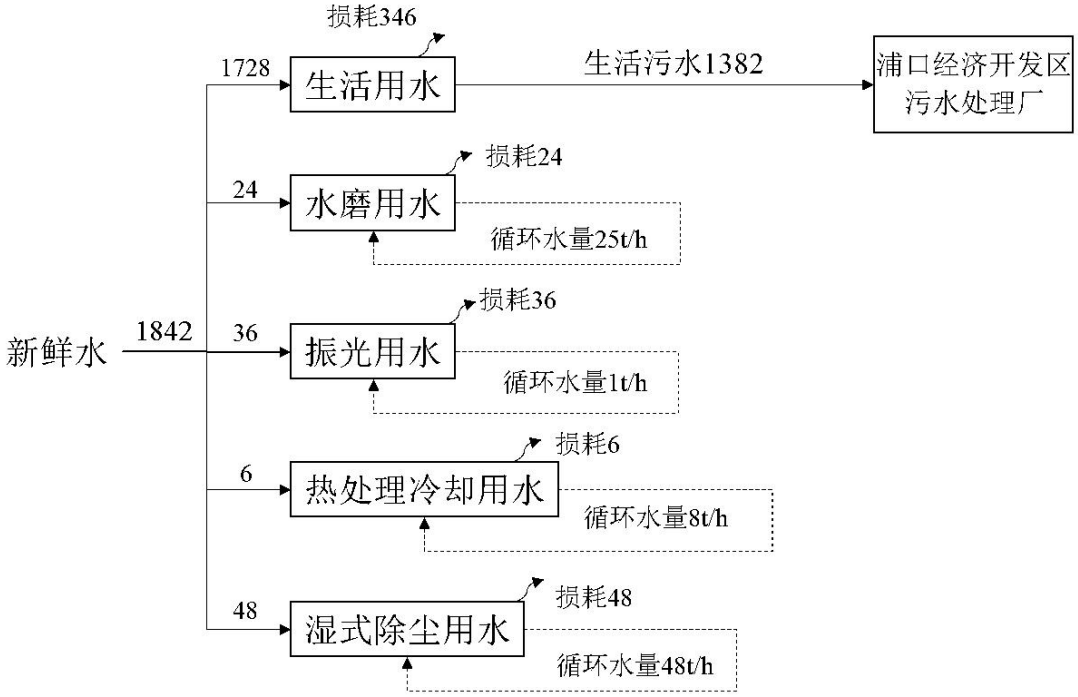

图 2-1　本项目水平衡图（t/a）

（2）供电

本项目年用电约 90 万 kW/a，由市政供电设施供应。

4、原辅材料

本项目建成后主要原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表
（涉及企业机密，故删除）

序号	原辅料名称	成分/规格	单位	年使用量	最大存储量	存储位置
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						

主要原辅料理化性质见表 2-4。

表 2-4 全厂主要原辅材料理化性质

（涉及企业机密，故删除）

名称	分子式	CAS号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理

5、主要生产设施

本项目主要生产设备情况见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备一览表

（涉及企业机密，故删除）

序号	名称	规格/型号	数量	位置
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				

28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：员工共计 120 人。

工作班制：单班制，年工作 288 天，每天 8 小时，共计年工作 2304h。5 项目不设食宿。

7、项目平面布局

本项目不新增用地，建设地点位于南京市浦口区浦口经济开发区龙港路 11 号。厂房 A 建筑面积 6480m^2，根据工艺需要设有冲孔洗孔区、切边冲床区、成型油压区、危废仓库、一般固废仓库、仓库、油品库、落料区、模具房、水池、水磨区、砂房区、半成品临时存放区、成品临时存放区、辅料仓库、半成品检验区、检验区等；厂房 B 建筑面积 1620m^2，根据工艺需要设有振光区和热处理区，其中热处理区内设有氨气房、氨分解设备区。本项目平面布置图详见附图 3。

8、周围环境概况

本项目建设地点位于南京市浦口区浦口经济开发区龙港路 11 号。北侧为龙港路，隔路为南京依维柯汽车有限公司；东侧为众诚物流；南侧为厂房，西侧为办公楼。项目周边 500m 概况图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

本项目购买现有空置厂房进行建设，施工期主要为厂房室内装修和设备的调试、安装，污染主要为施工人员生活污水、电钻等设备产生的噪声、装修垃圾和生活垃圾等。

2、运营期

项目主要产品为剪刀，具体生产工艺流程如下。

（1）剪刀生产工艺

（涉及企业机密，故删除）

图 2-2　剪刀生产及产污环节图

工艺流程简述：

①冲压、切边

根据订单，选择合适的剪刀模具，利用冲床对钢带进行冲孔、切边、成型等处理得到半成品剪刀钢坯。冲床冲压、切边、成型过程中会产生 S1 边角料、设备噪声 N。

②水磨

利用数控水磨机对半成品剪刀钢坯进行粗打磨，水磨机使用过程中消耗砂轮，水磨过程会产生 S2 砂轮渣、设备噪声 N。水磨过程中循环水不更换，只补充蒸发损耗和亚硝酸钠保证水磨效率。

③打砂抛光

利用砂轮机、喷砂机对粗打磨后的剪刀钢坯进一步精打磨。打砂抛光过程消耗尼龙轮和砂带，产生 S3 尼龙轮和砂带残渣、设备噪声 N。

④振光

打砂抛光后的剪刀钢坯经振光机作用进一步精打磨，去除刀片上细小毛刺和划痕，得到剪刀刀片。振光利用振动产生的摩擦力对工件表面进行打磨，主要针对尺寸小形状复杂的工件。振光过程使用到棕刚玉磨料和振光泥，产生 S4 磨具废料、设备噪声 N。振光过程中循环水不更换，只补充蒸发损耗。

⑤热处理

将刀片送入退火炉内进行热处理。氨气通过管道与氨气炉相连，氨气炉工作过程中氨气迅速分解为 25%的氮气和 75%的氢气，氨气分解率可达 99.9%。氨分解的保护气（N_2 和 H_2）下刀片进行光亮退火处理。保护气从退火炉火焰管道排出后点燃，会产生少量的保护气燃烧气 G2。退火炉使用电加热，使用过程中用循环冷却水保持稳定温度，热处理冷却水循环使用不外排，只补充蒸发损耗。

⑥装配

经过热处理的剪刀刀片和螺丝组装成剪刀成品。

⑦包装

剪刀装配完成后，清洗晾干，喷涂防锈油后包装入库。该过程产生 W1 清洗废水、G3 防锈废气和 S5 废包装材料。

（2）模具生产工艺

（涉及企业机密，故删除）

图 2-3 模具生产及产污环节图

模具用于剪刀钢坯生产，当已有模具不适用于订单生产时，根据订单设计加工符合需求的剪刀模具。

①模具图纸设计

根据订单设计模具图纸，确认模具尺寸、部件符合订单要求。

②模具加工

根据模具图纸，使用平面磨床等对外购铸件进行加工，磨出基本外形结构。再用雕刻机、中走丝、铣床、成型机、穿孔机等对模具进行精加工，得到剪刀模具。该过程会产生 S6 铸件废屑、设备噪声 N。

③测试

测试模具精度、表面细节及尺寸是否符合图纸设计，若不合格则返回模具加工细化模具精度直到合格为止。

主要产污环节：

表 2-9 项目主要产污环节一览表

分类	编号	产生工序	主要污染物
废气	G1	打砂抛光废气	颗粒物
	G2	保护气燃烧气	NOx、臭气浓度
	G3	防锈废气	VOCs
废水	W1	清洗废水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP
	/	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP
固废	S1	边角料	铁
	S2	砂轮渣	砂轮
	S3	尼龙轮、砂带残渣	尼龙轮、砂带
	S4	磨具废料	棕刚玉、振光泥
	S5	废包装材料	塑料、纸箱等
	S6	铸件废屑	铁
	/	废气处理	湿式除尘渣
	/	废气处理	废活性炭、有机物等
	/	维修、防锈	废油桶

	/	维修、防锈	废除锈油、机油、含油抹布等
	/	生活垃圾	果皮、纸张等
噪声	N	设备运行噪声	/

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

美钢五金制造（南京）有限公司于 2004 年 10 月委托南京赛特环境工程有限公司编制《五金制造生活、生产类刀具生产及销售项目环境影响报告表》，2004 年 11 月环保审批部门同意项目建设，2007 年 11 月项目通过原浦口区环保局验收。

2、现有项目工艺流程

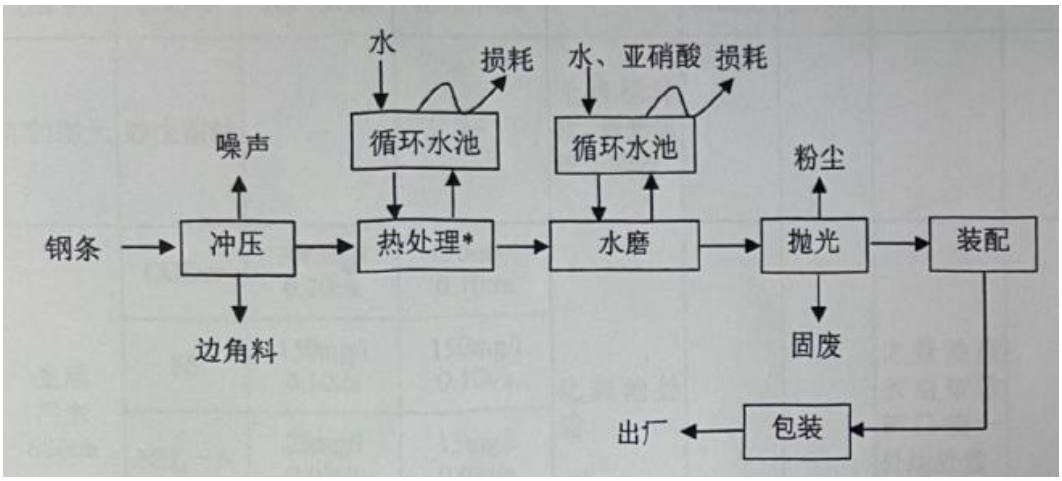

图 2-4 现有项目工艺流程图

3、现有项目污染物排放情况

（1）废气

现有项目废气污染物主要是抛光工序中产生的沙尘无组织排放。

（2）废水

现有项目无生产废水排放，生活污水分类收集，采取不同的处理方式处理后排放，在建设单位严格按分类收集的方法，确保处理设施效果的前提下，两种生活污水一为化粪池处理后由市政部门定期清运处理，二为职工日常洗手等污染物浓度较低的生活污水经生化处理后达标排入城南河。

（3）噪声

冲压机、空压机及抛光机噪声较大，达到 85dB(A)左右，采取减振、室内隔声，厂房合理布局，通过绿化降低噪声影响等措施后，可以做到厂界达标，

	现有项目只进行一班制生产，因此对周围声环境影响不大。 （4）固废 生活垃圾由环卫部门集中处理；边角料外售处置；水磨含钢渣污泥由专人回收；抛光废料由布轮厂回收。 4、现有项目污染物排放总量 现有项目废水排放总量为：COD0.1t/a、SS：0.07t/a。 5、与项目有关的环境问题 本项目为新建（迁建）项目，利用现有已建成厂房建设，根据现场踏勘可知，项目厂区内现有厂房为空厂房，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

（1）环境质量达标判定

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（其中，轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 28.3μg/m^3，达标，同比下降 1.0%；PM_{10} 年均值为 46μg/m^3，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 24μg/m^3，达标，同比下降 11.1%；SO_2 年均值为 6μg/m^3，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m^3，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m^3，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 28 天，同比减少 11 天。空气质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价未达到国家二级标准，属于不达标区，超标因子为 O_3。

项目区域空气质量达标判定见表 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（μg/m^3）	标准值（μg/m^3）	占标率%	达标情况
细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均浓度	28.3	35	80.86	达标
可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均浓度	46	70	65.71	达标
SO_2	年平均浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均浓度	24	40	60	达标
CO	第95百分位日平均浓度	900	4000	22.5	达标
O_3	第90百分位8h平均浓度	162	160	101.25	不达标

针对不达标区的现状，南京市政府深入打好污染防治攻坚战，组织实施环境质量“首季争优”、噪声和异味治理、扬尘污染防治交叉检查等专项行动，聚焦薄弱板块开展大气污染防治，开展 VOCs 专项治理、重点行业及工业园区整治、移动源污染防治、扬尘源污染管理等系列整治措施。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目排放的大气污染物特征因子为非甲烷总烃，为了解项目所在地区非甲烷总烃环境质量现状，本次评价引用南京大渊医美生物技术有限公司《年产

20 吨复合蜂花粉及 20 吨固体饮料生产项目》环境质量现状监测数据，监测点位于本项目西南侧约 500m 处的杨家墩子，监测时间为 2022 年 7 月 29 日—31 日。具体监测结果见下表。

表 3-2 大气环境现状监测结果

监测点位	项目	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率	达标情况
杨家墩子	非甲烷总烃	小时均值	2	0.39~0.81	40.5	0	达标

由上表可知，评价区内 VOCs（非甲烷总烃）满足参照的环境质量标准。

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

（1）集中式饮用水水源地

城市主要集中式饮用水源地水质继续保持优良，逐月水质达《地表水环境质量标准》III类及以上，达标率为 100%。

（2）长江南京段干流

长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。

（3）主要入江支流

全市 18 条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》III类标准或以上水平，其中 10 条水质为Ⅱ类，8 条水质为III类。

项目周边主要水体为石碛河、高旺河、长江南京段，石碛河、高旺河属于长江水系。根据《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》中对石碛河、高旺河的监测结果，监测期间高旺河监测因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水环境质量现状良好；石碛河断面化学需氧量超标，其余监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。石碛河超标原因主要为石碛河在园区外上游存在农田、鱼塘等面源污染以及未接管的农村生活污水的排入。目前开发区已针对

	石碛河不达标水体制定整治方案，加快雨污分流及管网建设、加强农村生活污水防治，实施减污、清淤，河道边坡整治等。 **3、声环境质量现状** 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》显示，全市区域噪声监测点位 533 个。城区昼间区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区昼间区域环境噪声均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区昼间交通噪声均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区噪声监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 97.5%，夜间噪声达标率为 82.5%。 本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展声环境质量现状监测。 **4、生态环境现状** 本项目位于浦口经济开发区内，占地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展生态现状调查。 **5、电磁辐射** 本项目不属于电磁辐射类项目，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）》，不开展电磁辐射监测与评价。 **6、地下水、土壤环境现状** 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）》，原则上不开展地下水、土壤环境现状调查，企业采取各项防渗、防污措施，一般不存在地下水、土壤环境污染，可不开展地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	**环境保护目标** （1）大气环境 本项目位于浦口经济开发区，厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 （2）声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 （3）地下水环境 本项目厂界外 500m 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

本项目位于现有项目已建厂房内，不新增用地，影响范围内无生态保护目标。

表 3-3 主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能
大气环境	本项目厂界外 500m 范围内无大气环境敏感目标				
地表水环境	凌霄河	NW	190	小型	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准
	百兰河	S	350	小型	
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
地下水环境	本项目厂界外 500m 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				
生态环境	本项目位于南京市浦口经济开发区内，不涉及生态环境保护目标				

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目生活污水接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理，生活污水满足浦口经济开发区污水处理厂接管要求，浦口经济开发区污水处理厂尾水排放 SS 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；pH、COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告中排放限值，尾水达标排入高旺河最终汇入长江。具体标准值详见下表。

表 3-4 本项目废水接管标准一览表（单位：mg/L）

类别	项目	标准限值	标准来源和依据
浦口经济开发区污水处理厂接管标准	pH	6~9	污水处理厂接管标准要求
	COD	500	
	SS	400	
	NH_3-N	35	
	TN	70	
	TP	8	
浦口经济开发区污水处理厂尾水排放标准	pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准
	COD	30	
	NH_3-N	1.5	
	TP	0.3	
	TN	5（10）	南京浦口经济开发区污水处理厂排放限值
	SS	10	《城镇污水处理厂污染

			物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2、大气污染物排放标准

本项目打砂抛光废气产生的颗粒物和防锈废气中的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。具体执行标准限值见表 3-5。

厂界无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。厂区内无组织排放废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准。

表 3-5 有组织废气污染物排放标准

污染物	有组织排放限值			执行标准
	最高允许排放浓度mg/m3	最高允许排放速率kg/h	污染物排放监控位置	
NMHC	60	3	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
颗粒物	20	1		

表 3-6 厂界无组织废气污染物排放标准

污染物种类	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控浓度限值mg/m^3	监控位置	
NMHC	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
颗粒物	0.5		
氨	1.5		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1
臭气浓度	20（无量纲）		

表 3-7 厂区内 NMHC 无组织排放最高允许限值

污染物项目	监控点限值 mg/m^3	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，标准具体见表 3-9、表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准值

区域	昼间dB(A)	夜间dB(A)	标准来源
厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

4、固体废物控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存场所需满足“防渗漏、防雨淋、防扬散、防流失”等措施，执行《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）等相关文件要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）中等文件要求。

总量控制指标

本项目污染物产生及排放量如表 3-11 所示。

表 3-11 本项目污染物产生及排放情况一览表（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	颗粒物	1.1432	1.1089	0.0343	
		VOCs*	0.4536	0.3402	0.1134	
	无组织	颗粒物	0.1270	0	0.1270	
		VOCs*	0.0504	0	0.0504	
		氨	0.008	0	0.008	
类别		**污染物名称**	**产生量**	**削减量**	**本项目接管量**	**本项目最终外排量**
废水		废水量	1382	0	1382	1382
		COD	0.691	0	0.691	0.0415
		SS	0.5528	0	0.5528	0.0138
		NH_3-N	0.0484	0	0.0484	0.0021
		TN	0.0967	0	0.0967	0.0069
		TP	0.0111	0	0.0111	0.0004
固废		一般固废	368.37	368.37	/	0
		危险固废	4.51	4.51	/	0
		生活垃圾	17.28	17.28	/	0

注：*VOCs 以非甲烷总烃表征。

本项目污染物排放总量为：

（1）大气污染物

本项目建成后，污染物年排放新增量核定如下：

有组织废气排放量：VOCs（以非甲烷总烃计） 0.1134t/a、颗粒物 0.343t/a；无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计） 0.504t/a、颗粒物 0.127t/a，氨 0.008t/a。

（2）水污染物

本项目废水接管南京浦口经济开发区污水处理厂进行处理，本项目建成后，污染物年排放新增量核定如下：废水污染物接管量：废水量 1382t/a、COD 0.691t/a、SS 0.5528t/a、NH_3-N 0.0484t/a、TN 0.0967t/a、TP 0.0111t/a；废水污染物最终外排环境量：废水量 1382t/a、COD 0.0415t/a、SS 0.0138t/a、NH3-N 0.0021t/a、TN 0.0069t/a、TP 0.0004t/a。

（3）固体废物

本项目固体废物均能得到妥善处置，零排放。

全厂污染物排放情况见下表。

表 3-12 全厂污染物收集及排放情况一览表（单位：t/a）

类别		污染物名称	现有项目批复量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量
废气	有组织	颗粒物	/	0.0343	/	0.0343	+0.0343
		VOCs*	/	0.1134	/	0.1134	+0.1134
	无组织	颗粒物	/	0.1270	/	0.1270	+0.1270
		VOCs*	/	0.0504	/	0.0504	+0.0504
		氨	/	0.008	/	0.008	+0.008
废水		废水量	1680	1382	1680	1382	-298
		COD	0.1	0.691	0.1	0.691	+0.591
		SS	0.07	0.5528	0.07	0.5528	+0.4828
		NH_3-N	/	0.0484	/	0.0484	+0.0484
		TN	/	0.0967	/	0.0967	+0.0967
		TP	/	0.0111	/	0.0111	+0.0111
固废		危险废物	0	0	/	0	0
		一般固废	0	0	/	0	0
		生活垃圾	0	0	/	0	0

注：*VOCs 以非甲烷总烃表征。

大气污染物：

本项目（含“以新带老”措施）建成后，新增废气污染物总量为：

有组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）0.1134t/a、颗粒物 0.343t/a；

无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）0.504t/a、颗粒物 0.127t/a，氨 0.008t/a。

	项目新增废气排放量在浦口区范围内平衡。 **废水污染物：** 本项目建成后，新增废水污染物总量为： 废水污染物接管量：废水量 1382t/a、COD 0.591t/a、SS 0.4828t/a、NH3-N 0.0484t/a、TN 0.0967t/a、TP 0.0111t/a。污染物总量纳入南京浦口经济开发区污水处理厂总量范围。 **固体废物：**本项目固废均得到有效处置，零排放，不需要申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	建设项目建设期不涉及厂房改造，仅对新增设备进行安装调试，无废气、废水产生，施工过程主要环境污染为施工噪声。本项目设备安装施工时间较短，设备安装结束后，施工噪声将随之消失，不会对周围环境产生明显污染。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** （1）废气源强核算 本项目产生的废气主要为打砂抛光废气、保护气燃烧气、防锈废气和危废贮存废气。 ①打砂抛光废气 本项目打砂抛光工序产生颗粒物废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，41-434 机械行业系数手册-06 预处理产污系数表”，抛光打磨（所有规模）颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料。根据建设单位提供资料，本项目钢带用量为 580t/a，抛光打磨工序废气颗粒物产生量为 1.2702t/a。砂轮机、砂带机带有半封闭式集气罩，废气收集效率取 90%，有组织颗粒物废气收集量为 1.2702*90%≈1.1432t/a 收集的废气经湿式除尘器（处理效率取 97%）处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。无组织颗粒物废气排放量约为 0.1270t/a。 ②保护气燃烧气 本项目刀片经氨处理炉处理时，氨气在处理炉中高温分解成 75%氢气、25%氮气的混合保护气，本项目氨分解效率取 99.9%。保护气经退火炉排出点火燃烧后无组织排放，燃烧废气组分为氮气、水、氮氧化物、未燃烧的氨气。氨分解生成的保护气中残氨量为 0.008t（8t×（100%-99.9%）=0.008t），燃烧后主要生成水，氮氧化物量极少，本项目不做定量分析。 ③防锈废气 本项目包装过程中需喷涂防锈油，根据企业提供的 MSDS，防锈油的成分为进口防锈剂（40%）、渗透剂（3%）、精炼羊毛脂（15%）、其他（0.5%）、环保型溶剂（10%）、LPG 抛射剂（31.5%），其中 LPG 抛射剂为液化石油气，主要有成分为丙烷和少量丁烷，使用过程中液化为气体将防锈油喷射出。该过程废气通过集气罩收

集（收集效率取 90%），收集的废气经二级活性炭处理后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。有机废气产生量约为 1.6t/a*31.5%=0.504t/a，有组织废气收集量为 0.504t/a*0.9=0.4536t/a，无组织有机废气排放量为 0.0504t/a。

④危废贮存废气

项目产生的危废采用密闭容器或包装袋密封盛装，释放的有机废气量以非甲烷总烃计。本项目能产生挥发性有机废气的危废主要为废油桶、废矿物油和含油抹布和手套，总计 0.17t/a。本项目危废量较少，产生的有机废气也较少，本次不进行定量分析。危废暂存废气经管道收集后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。

本项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-1 本项目有组织废气产排情况一览表

污染源	排气量 m^3/h	污染物名称	收集情况			治理措施	去除率%	本项目排放情况			排放时间	排气筒参数		
			收集量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 ℃
打砂抛光废气	24750	颗粒物	1.1432	23.09	0.5716	湿式除尘器	97	0.0343	0.69	0.0171	2000 h	15	0.7	25
防锈废气	9800	NMHC	0.4536	23.14	0.2268	二级活性炭吸附装置	75	0.1134	5.79	0.0567		15	0.4	25

表 4-2 排气筒基本情况表

排气筒编号及名称	类型	污染物	地理坐标		高度 m	内径 m	温度 ℃	排放标准
			经度	纬度				
DA001	一般排放口	颗粒物	118.546402	31.982276	15	0.7	25	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
DA002		非甲烷总烃	118.546311	31.982207	15	0.4	25	

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况

面源名称及编号	污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h	面源尺寸 m^2	面源高度 m
厂房 A	颗粒物	0.0635	0.1270	2000	6480	5
	氨	0.004	0.008	2000		
	非甲烷总烃	0.0252	0.0504	2000		

（2）非正常工况时污染物产生及排放状况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运

行的状态下污染物的排放情况。本项目考虑废气处理设施失效（处理效率 0%）时的排放状况，项目非正常工况下本项目废气污染物排放源强见表 4-4。

表 4-4 非正常工况下废气排放情况

排气筒编号	非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率kg/h	单次持续时间h	年发生频次
DA001	打砂抛光废气	废气处理设施失效（处理效率0%）	颗粒物	0.5716	0.5	1
DA002	防锈废气		非甲烷总烃	0.2268		

为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设备正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

（3）废气治理措施分析

本项目打砂抛光废气采用设备自带的半封闭式集气罩收集、防锈废气采用集气罩收集废气，收集废气效率为 90%，危废暂存废气用管道收集。

本项目废气收集处理工艺流程见图 4-1。

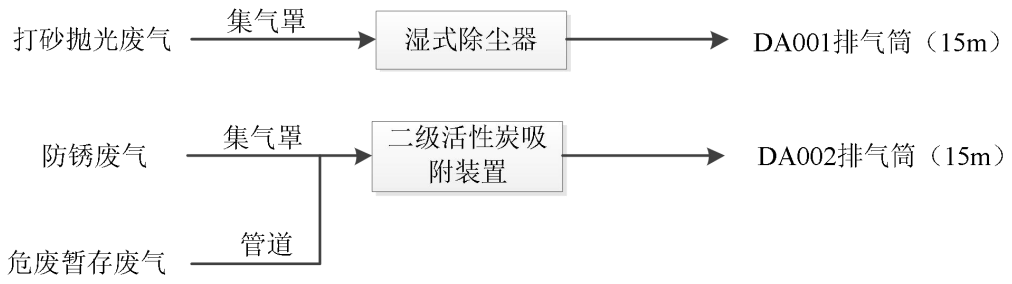

图 4-1 本项目废气收集处理流程图

本项目废气治理措施介绍如下：

①湿式除尘器

湿式除尘器原理：当含尘气体进入湿式除尘器收缩段后，流速增大，进入喉管时达到最大值。洗涤液从收缩段或喉管加入，气液两相间相对流速很大，液滴在高速气流下雾化，气体湿度达到饱和，尘粒被水湿润。尘粒与液滴或尘粒之间发生激烈碰撞和凝聚。在扩散段，气液速度减小，压力回升，以尘粒为凝结核的凝聚作用加快，凝聚成直径较大的含尘液滴，进而在除雾器内被捕集。

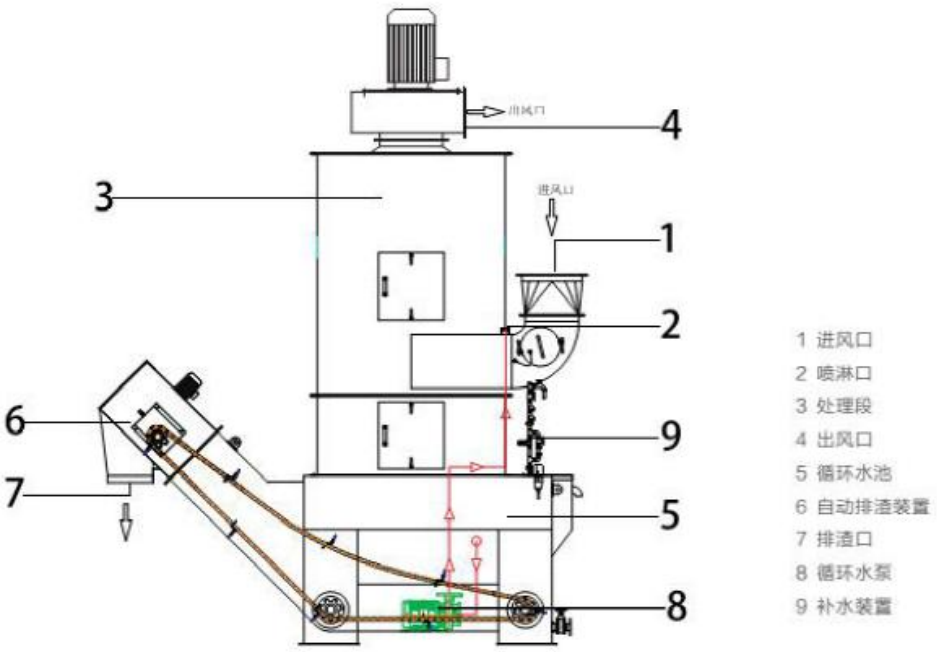

图 4-2 湿式除尘器工作原理图

可行性分析：根据《环境保护产品技术要求 工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘器设备参数满足液气比≤3.0L/m^3，阻力≤4000Pa 条件下，除尘效率≥97%。本项目打砂抛光废气除尘系统由专业环保设备公司根据项目实际情况设计，满足设计要求。根据《常州市武进南夏墅华夏电子元件厂年产 50 万套电子激光测距仪部件、100 万套电子激光水平尺、10 万套 LED 灯外壳项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目抛丸工序颗粒物废气收集后通过水喷淋湿式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。根据 2024 年 10 月 25 日～26 日验收监测数据，2#排气筒进口颗粒物平均浓度为 19.9mg/m^3，3#排气筒进口颗粒物平均浓度为 20.47mg/m^3，2#、3#排气筒出口浓度均未检出。取检出限的一半作为出口浓度（0.5mg/m^3）计算湿式除尘器处理效率分别为 97.49%、97.56%，本次评价湿式除尘器的颗粒物去除效率取 97%可行。

②活性炭吸附装置

活性炭吸附装置简介：活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的炭，能较好地吸附恶臭污染物、有机物等。每克活性炭的总表面积可达 800～2000m^2。真比重约 1.9～2.1，表观比重约 1.08～0.45，含碳量 10%～98%，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性

炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。本项目产生的废气为低浓度、产生量小，因此能保证活性炭吸附装置对有效对有机废气的吸收，单级活性炭吸附器吸附效率能达到 50%以上，二级活性炭吸附装置吸附效率能达到 75%。

依据设计资料，活性炭装置采用蜂窝状活性炭，相关参数：吸附碘值≥800mg/g，动态吸附率≥12%，静态吸附率≥30%，比表面积 800-1000m^2/g，比重 450kg/m^3，横向抗压强度≥0.9MPa、纵向抗压强度≥0.4MPa。

可行性分析：项目无行业污染防治可行技术指南及排污许可技术规范要求。根据《无锡科睿坦电子科技有限公司物联网 RFID 电子标签天线生产项目（年产 12 亿张物联网 RFID 电子标签天线搬迁扩建项目）竣工环境保护验收监测报告》，该项目印版清洗工序产生非甲烷总烃废气，经集气罩收集后由二级活性炭处理后排放。根据 2014 年 9 月 11 日～12 日验收监测数据，FQ-1 排气筒进口、出口的非甲烷总烃平均浓度为 14.965mg/m^3、1.28mg/$m^{3'}$ FQ-1 排气筒对应的活性炭吸附装置去除效率为 91.47%。因此本次评价二级活性炭对有机废气的去除效率取 75%可行。

（4）污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织、无组织排放量核算见表 4-5 和表 4-6。

表 4-5 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量（t/a）
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.69	0.0171	0.0343
2	DA002	非甲烷总烃	5.79	0.0567	0.1134
一般排放口合计		颗粒物			0.0343
		非甲烷总烃			0.1134

表 4-6 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m^3)	
1	/	厂房 A	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4	0.1270
2			非甲烷总			0.3	0.0504

			烃				
3			氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1.5	0.008
本项目无组织排放统计				颗粒物			0.1270
				非甲烷总烃			0.0504
				氨			0.008

本项目大气污染物年排放量核算见表 4-7。

表 4-7 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.1613
2	非甲烷总烃	0.1638
3	氨	0.008

（6）废气环境影响分析

本项目有组织废气污染物为颗粒物和非甲烷总烃，打砂抛光产生的颗粒物经湿式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放；防锈、危废贮存产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA002 达标排放。

项目无组织废气污染物主要是未被收集的颗粒物和非甲烷总烃和保护气中残存氨，各项污染物在厂界处的浓度贡献值均远低于相应无组织排放标准要求。

综上，本项目废气排放对周边大气环境影响较小。

（7）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目废气污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-8 废气排放污染源监测计划

序号	监测类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	有组织废气	DA001	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA002	非甲烷总烃	每年一次	
2	无组织废气	厂界	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			颗粒物	每年一次	
3			氨	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
4			臭气浓度	每年一次	
5		厂区内	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

2、废水

（1）废水源强核算

本项目运营期用水环节包括生活用水、水磨用水、振光用水、热处理冷却用水、湿式除尘用水，其中，水磨用水、振光用水、热处理冷却用水、湿式除尘用水均循环使用，定期补充损耗，不外排。因此废水源强主要考虑生活污水。

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水定额为每人每班 30～50L，本项目取 50L/人·天计，排污系数取 0.8，其中主要污染物及产生浓度为 COD：500mg/L、SS：400mg/L、NH_3-N：35mg/L、TP：8mg/L、TN：70mg/L。本项目劳动定员共计 120 人，年工作 288 天，则生活用水量为 1728t/a，生活污水产生量约为 1382t/a。

本项目废水排放情况如表 4-9 所示。

表 4-9 本项目废水排放情况一览表

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	接管情况		排放方式与去向
	名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水量	/	1382	化粪池	/	1382	经化粪池处理接管南京浦口经济开发区污水处理厂
	COD	500	0.691		500	0.691	
	SS	400	0.5528		400	0.5528	
	NH_3-N	35	0.0484		35	0.0484	
	TP	8	0.0111		8	0.0111	
	TN	70	0.0967		70	0.0967	

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	市政污水管网	间断排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	/	废水总排口	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
						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	废水总排口（依托园区总排口）	1382	南京浦口经济开发区污水处理厂	间歇	/	南京浦口经济开发区污水处理厂	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	pH：6~9 COD：30 SS：10 NH_3-N：1.5 TN：5（10） TP：0.3

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	本项目排放浓度/（mg/L）	新增日排放量（kg/d）	新增年接管量（t/a）	全厂年接管量/（t/a）
1	废水总排口	COD	500	2.3993	0.691	0.691
		SS	400	1.9194	0.5528	0.5528
		NH_3-N	35	0.1680	0.0484	0.0484
		TP	8	0.0384	0.0111	0.0111
		TN	70	0.3359	0.0967	0.0967
全厂排放口合计		COD				0.691
		SS				0.5528
		NH_3-N				0.0484
		TP				0.0111
		TN				0.0967

（2）废水污染治理措施分析

本项目生活污水依托园区现有化粪池处理后，接管南京浦口经济开发区污水处理厂集中处理，尾水污染物 COD、氨氮、总磷排放浓度执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准，总氮执行南京浦口经济开发区污水处理厂排放限值，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入高旺河。

①化粪池原理：化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮有机物的处理设备，可处理粪便并加以过滤沉淀。其原理是固化物在池底分解，上层水化物进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体有充足的时间水解。

②浦口经济开发区污水处理厂

南京市浦口经济开发区污水处理厂位于南京市浦口开发区高旺河下游入江口南侧，规划规模为 20 万吨/d，占地面积为 0.18 平方公里。目前污水处理厂一期工程项目实施规模为 5 万 m^3/d，设备安装分二阶段实施，每阶段 2.5 万 m^3/d 规模，目前实际已建规模为 2.5 万 m^3/d（环评批复：宁环建〔2013〕140 号，已于 2019 年 1 月 24 日通过自主验收）。南京浦口经济开发区污水处理厂基本情况见下表。

表 4-13 浦口开发区污水处理厂基本情况表

现有规模	一期一阶段（已建）：2.5万t/d；
规划/批复总规模	规划20万t/d。环评批复5万t/d，一期已建成2.5万t/d，设计现状及近期再生水回用率为20%，远期再生水回用率为30%
近远期规模	近期5万t/d，远期2030年20万t/d
建设地点	南京浦口区桥林街道高旺河下游入江口南侧
服务范围	服务整个桥林新城片区86平方公里，园区内除台积电、华天科技等电子工业生产废水外，其余生活污水及工业企业的生产废水和生活污水接入浦口经济开发区污水处理厂。
运营单位	江苏华水污水处理有限公司
主体处理工艺	水解酸化+AAO+MBBR工艺+反硝化滤池工艺+臭氧接触池工艺
环评批复	原南京市环保局，宁环建〔2013〕140号
竣工验收	一期一阶段工程已验收
实际接管水量	2025 年一季度接管水量 1961508t，约 21795t/d
实际排放水量	2025 年一季度接管水量 1961508t，约 21795t/d
运行负荷率	87.18%
尾水去向	通过高旺河入长江南京骚狗山～江浦与浦口交界（七里河口）段，部分尾水依据《城市污水再生利用分类》（GB/T18919-2002）要求回用至开发区百合湖作为观赏性景观环境用水和城市杂用水。
尾水执行标准	浦口经济开发区污水处理厂出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）准Ⅳ类标准
在线检测装置	流量、COD、氨氮、总磷、总氮、pH
污泥处置	叠螺+板框脱水，与江苏信宁新型材料有限公司签订合同进行掺烧

浦口开发区污水处理厂进厂污水经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后进入进水泵房，通过进水泵提升后流入细格栅及曝气沉砂池，以去除比较小的漂浮物、油类及沙粒。经沉砂处理后污水进入预处理酸化水解沉淀池，经酸化水解后，去除水中大部分悬浮物并增加污水的可生化性，进入多模式 A/A/O 反应池。在 A/A/O 反应池去除氮磷及有机物等。反应池出水进入二沉池进行泥水分离。二沉池污泥经污泥回流泵回流至多模式 A/A/O 反应池，以保持分段进水倒置 A/A/O 反应池的生物量，剩余污泥经剩余污泥泵提升进入污泥处理系统处理。二沉池出水经中间提升泵房提升后进入高效沉淀池，在高效沉淀池内混凝沉淀处理后至滤布滤池，经过滤后出水进入加氯接触池，经消毒后尾水自流排入高旺河。污水处理流程详见下图。

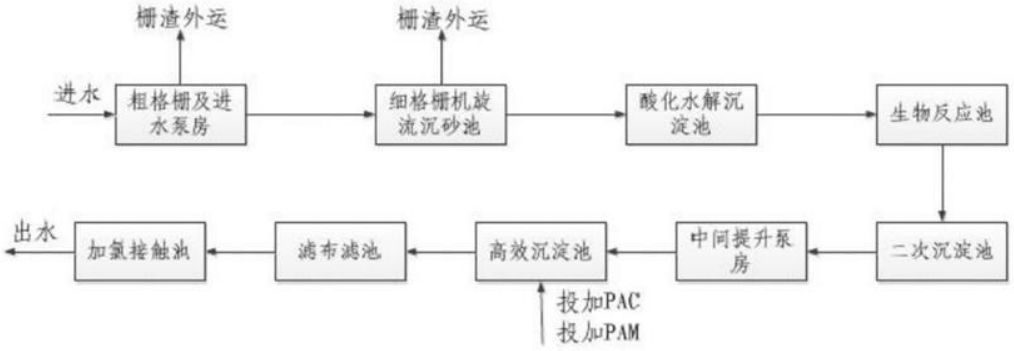

图 4-3 浦口开发区污水处理厂工艺流程图

③浦口经济开发区污水处理厂排口

浦口经济开发区污水处理厂现状尾水通过高旺河入长江南京骚狗山～江浦与浦口交界（七里河口）段，远期再生水回用至开发区百合湖作为生态补水和市政杂用水。

表 4-14 浦口经济开发区污水处理厂排污信息

污水处理厂名称	排污口位置	纳污河流	水质标准
浦口经济开发区污水处理厂	经度：E118°35′23″ 纬度：N31°59′08″	高旺河	III类

④污水处理厂收水范围

污水处理厂收水范围为整个开发区燕山大道以南区域的污水处理，服务面积86.6km2，处理对象为生活污水与工业废水（比例1：4）。浦口开发区污水处理厂主要收集处理园区内除电子工业企业外其他工业废水和园区内生活污水。

污水处理厂目前正常运营，开发区内已开发地块管网已建设完善，主要沿浦乌公路、双峰路、龙港路、丰子河路等敷设，能保证区内已建项目污水接入浦口经济开发区污水处理厂。开发区继续沿浦乌公路、丰子河路、新星大道等敷设污水管网，继续完善区内污水管网，保证后续可入区项目污水接管污水处理厂集中处理。

本项目位于浦口经济开发区龙港路 11 号，污水管网已敷设到位，接管可行。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目仅排放生活污水，无需监测。

3、噪声

（1）噪声源强分析

本项目的噪声源主要为雕刻机、铣床、车床、冲床、平面磨床、油压机、振动盘、振光机、数控水磨机、砂轮机、喷砂机、空压机、风机等设备运行噪声，通过现有隔声、减振等措施等降低噪声，使噪声得到有效的控制。本项目噪声设备情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 建设项目主噪声源强分析（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	等效声级(dBA)	声源控制措施	空间相对位置（m）			距室内边界距离（m）	室内边界声级（dBA）	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.	厂房A	雕刻机	5	70（声源叠加后76.99）	隔声、减振	-12.61	-75.68	1	4.43	61.62	昼间	20	35.62	1
2.		铣床	1	75		-28.99	-61.74	1	4.86	59.53		20	33.53	1
3.		车床	1	75		-23.38	-66.61	1	22.44	59.00		20	33.00	1
4.		平面磨床	3	70（声源叠加后74.77）		-17.65	-71.36	1	4.59	59.36		20	33.36	1
5.		冲床	20	75（声源叠加后88.01）		-1.19	-29.95	1	23.52	72.01		20	46.01	1
6.		油压机	16	75（声源叠加后87.04）		11.28	-38.98	1	23.02	71.04		20	45.04	1
7.		振动盘	7	70（声源叠加后78.45）		0.4	-54.64	1	33.98	62.44		20	36.44	1
8.		数控水磨机	22	70（声源叠加后83.42）		37.29	-50.92	1	16.53	67.27		20	41.27	1
9.		砂轮机	23	70（声源叠加后83.62）		49.77	-48.8	1	7.20	67.85		20	41.85	1
10.		喷砂机	6	75（声源叠加后82.78）		27.17	-73.53	1	21.95	66.78		20	40.77	1
11.		空压机（砂房）	1	75		31.69	-76.72	1	16.42	59.03		20	33.03	1

12.		空压机（模具房）	1	75		-35.17	-57.29	1	4.39	59.64		20	32.98	1
13.		空压机（机加工）	1	75		-6.77	-26.77	1	11.30	59.08		20	33.08	1
14.		空压机（成型油压区）	1	75		17.39	42.43	1	22.01	59.00		20	32.98	1
15.	厂房B	振光机	30	70（声源叠加后84.77）		-38.62	-85.96	1	11.51	69.78		20	43.78	1

注：厂房A北角为（0,0,0）点。

表 4-16 建设项目主噪声源强分析（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声源源强（dB(A)）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机1	1	40.89	-93.93	1	70	距离衰减、减振	昼间
2	湿式除尘器	1	39.56	-95.26	1	80		
3	风机2	1	32.08	-104.61	1	70		

注：厂房A北角为（0,0,0）点。

运营期环境影响和保护措施

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20\lg(\frac{r}{r_0})$$

式中：$L_{p(r)}$-距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{p(r_0)}$-参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r-点声源到预测点的距离，m；

r_0-参考位置到声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级 L_W 或 A 声功率级（L_{AW}），且声源处于半自由声场时，上式简化为：

$$L_{p(r)} = L_w - 20\lg(r) - 8$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

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

厂界预测结果见表 4-17。

表 4-17 厂界噪声预测评价结果（dB(A)）

预测点位置	贡献值	标准	达标情况
N1（东厂界 1m）	53.93	65	达标
N2（西厂界 1m）	49.16	65	达标
N3（南厂界 1m）	47.21	65	达标
N4（北厂界 1m）	52.69	65	达标

注：本项目夜间不进行工作。

通过厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目噪声对周边声环境影响较小。

（2）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-18 噪声监测计划

序号	监测类型	监测点位	监测指标	监测频次
1	噪声	东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	每季度一次

4、固体废物

（1）固废源强核算

本项目产生的固体废物为边角料、砂轮渣、尼龙轮和砂带残渣、磨具废料、废包装材料、铸件废屑、湿式除尘渣、废活性炭、废油桶、废矿物油、含油抹布和手套、生活垃圾。

①边角料

根据建设单位提供的资料，本项目冲压工序产生边角料，属于一般固废，企业年产剪刀 400 吨，钢带和螺丝总计 582.9 吨，湿式除尘产生的颗粒物约 1.11t/a，无组织的颗粒物废气约 0.127t/a，则边角料产生量约为 181.663t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

②砂轮渣

根据建设单位提供资料，水磨工序砂轮损耗掉落的砂轮渣沉淀在水磨循环水池中，经板框压滤机压缩后收集暂存，产生量约 15t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

③尼龙轮和砂带残渣

根据建设单位提供资料，尼龙轮和砂带打砂抛光过程中产生损坏，废弃的尼龙轮和砂带以及残渣为一般固废，产生量约 21t/a，收集后外售处置。

④磨具废料

根据建设单位提供资料，振光工序产生磨具废料，主要为废棕刚玉磨料和废振光泥，属于一般固废，产生量为 146t/a，收集后外售处置。

⑤废包装材料

根据建设单位提供的资料，本项目拆包、产品包装等环节产生废包装材料，产生量约 2t/a，收集后外售处置。

⑥铸件废屑

本项目模具加工工序会产生铸件废屑，属于一般固废，产生量约 1t/a，收集后外售处置。

⑦湿式除尘渣

本项目湿式除尘器收集的颗粒物量约 1.11t/a，含水率按 30%计，产生的湿式除尘渣为 1.58t/a，属于一般固废，收集后外售处置。

⑧废活性炭

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》，活性炭更换周期公式如下：

$$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：

T—更换周期，d；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目产生的活性炭更换周期见表 4-19。

表 4-19 活性炭更换周期表

序号	废气处理系统	活性炭设备用量（kg）	动态吸附量（%）	NMHC削减浓度（mg/m^3）	风量（m^3/h）	运行时间（h/d）	更换周期（d）
1	二级活性炭吸附装置	1000	10%	17.36	9800	8	73.48

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》中公式计算可得，企业更换活性炭周期为 73.48 天/次。企业年工作时间为 288 天，每季度工作天数约 72 天，本项目活性炭吸附装置活性炭装置更换周期为每季度更（三个月）换一次。废活性炭产生量为 4.34t/a（包含活性炭及吸附的有机物）。废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），收集后交由资质单位处置。

⑨废油桶

根据企业提供资料，废油桶产生量约为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，该固废属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-214-08，集中收集后委托有资质单位处置。

⑩废矿物油

根据企业提供资料，设备检维修产生的废机油产生量约为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，该固废属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-214-08，集中收集后委托有资质单位处置。

⑪含油抹布和手套

根据企业提供资料，含油抹布产生量约为 0.02t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，该固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，集中收集后委托有资质单位处置。

⑫生活垃圾

本项目员工总人数 120 人，每人每天生活垃圾以 0.5kg 计，年工作 288 天，则职工生活垃圾产生量为 17.28t/a，由环卫部门清运处理。

（2）属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见表 4-20。

表 4-20 固废属性判定表

编号	名称	产生工序	性状	主要成分	产生量 t/a	是否固废	判定依据
1	边角料	冲压	固	铁	181.663	是	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	砂轮渣	水磨	固	砂轮	15	是	
3	尼龙轮和砂带残渣	打砂抛光	固	尼龙轮、砂带	21	是	
4	磨具废料	振光	固	棕刚玉、振光泥	146	是	
5	废包装材料	拆包、包装	固	纸、塑料	2	是	
6	铸件废屑	模具加工	固	铁	1	是	
7	湿式除尘渣	废气处理	半固	铁	1.58	是	
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	4.34	是	
9	废油桶	检维修	固	矿物油	0.1	是	
10	废矿物油	检维修	液	矿物油	0.05	是	
11	含油抹布和手套	检维修	固	矿物油	0.02	是	
12	生活垃圾	办公	固	瓜皮纸屑	17.28	是	

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2019），判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-21 危险废物属性判定表

编号	名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	边角料	冲压	否	SW17 900-001-S17
2	砂轮渣	水磨	否	SW59 900-099-S59
3	尼龙轮和砂带残渣	打砂抛光	否	SW59 900-099-S59
4	磨具废料	振光	否	SW59 900-099-S59
5	废包装材料	拆包、包装	否	SW59 900-099-S59
6	铸件废屑	模具加工	否	SW17 900-001-S17
7	湿式除尘渣	废气处理	否	SW59 900-099-S59
8	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-039-49
9	废油桶	检维修	是	HW08 900-249-08
10	废矿物油	检维修	是	HW08 900-214-08
11	含油抹布和手套	检维修	是	HW08 900-041-49
12	生活垃圾	办公	否	/

（3）贮存及处置情况

1）一般固废

本项目产生的一般固体废物为边角料 181.663t/a、砂轮渣 15t/a、尼龙轮和砂带残渣 21t/a、磨具废料 146t/a、废包装材料 2t/a、铸件废屑 1t/a、湿式除尘渣 1.58t/a，一般固废收集后外售；生活垃圾收集后由环卫统一清运。

厂区一般固废贮存场所分析：

①边角料，一个月转运一次，采用吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m^2，每次最多需要 16 个吨袋，两个吨袋可叠放，总占地面积 4m^2；

②砂轮渣，一个月转运一次，采用吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m^2，每次最多需要 2 个吨袋，两个吨袋可叠放，总占地面积 0.5m^2；

③尼龙轮和砂带残渣，一个月转运一次，采用吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m^2，每次最多需要 2 个吨袋，两个吨袋可叠放，总占地面积 0.5m^2；

④磨具废料，一个月转运一次，采用吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m^2，每次最多需要 13 个吨袋，两个吨袋可叠放，总占地面积 6.5m^2；

⑤废包装材料，一个月转运一次，采用吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m^2，每次最多需要 1 个吨袋，总占地面积 0.5m^2；

⑥铸件废屑，一个月转运一次，采用吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m^2，每次最多需要 1 个吨袋，总占地面积 0.5m^2；

⑦湿式除尘渣，一个月转运一次，采用吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m²，每次最多需要 1 个吨袋，总占地面积 0.5m²。

全厂一般工业固废总计需 13m² 区域暂存，拟建 50m² 一般固废暂存间，可以满足贮存需求。

按照《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）相关要求，企业应建立健全管理台账，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，完善贮存设施建设，落实转运转移制度，规范利用处置过程等。

2）危险废物

本项目运营期产生的危险废物为废活性炭 4.34t/a、废油桶 0.1t/a、废矿物油 0.05t/a、含油抹布和手套 0.02t/a。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<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办（2024）16 号）等文件要求，对危废进行贮存、处置。

建设项目危废仓库设置情况详见表 4-22。

表 4-22 危险废物暂存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m²）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	危废仓库	10	吨袋	1.085	3 个月
2		废油桶	HW08	900-249-08			/	0.1	一年
3		废矿物油	HW08	900-214-08			桶装	0.05	一年
4		含油抹布和手套	HW08	900-041-49			吨袋	0.02	一年

危险固体废物贮存场所分析：

①废活性炭，一个月转运一次，采用吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m²，每次最多需要 1 个吨袋，总占地面积 0.5m²；

②废油桶，一年转运一次，单只废油桶占地 0.5m²，厂区年产生约 10 个废油桶（总计约 0.1t/a），两个油桶可以叠放，总占地面积 2.5m²；

③废油桶，一年转运一次，用 75kg 塑料桶储存，占地面积 0.15m²；

④含油抹布和手套，一年转运一次，采用吨袋储存，每只吨袋占地面积约 0.5m²，每次最多需要 1 个吨袋，总占地面积 0.5m²。

全厂危废共需 3.65m² 区域暂存。项目建成后考虑过道、导流沟的面积，危废库

实际可利用面积按照 90%计，本项目危废仓库建筑面积 10m²，实际可利用面积为 9m²，满足项目危废暂存需求。

①危险废物收集污染防治措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，分类收集，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

②危险废物暂存污染防治措施

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备照明设施和消防设施；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。

企业应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。

危险废物暂存做好危险废物情况的记录，注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

③危险废物转移污染防治措施

企业需完善危险废物进出台账记录制度和档案保存制度，设置专人管理，加强厂区内危险废物流向监控。

④危险废物处理可行性分析

建议建设单位按照就近原则选择具有本项目各类危险废物处置能力的相关危废处置单位。委托相关危险废物处置单位在进行危险废物运输时应具备危险废物运输资质证书，并由专用容器收集，因此运输过程中不会对环境造成影响。

为减少危险废物对环境的不利影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

a.建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放；

b.禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

c.危险废物存放容器要求：危险废物收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其它能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求，可满足密闭贮存的要求；收集容器应在醒目位置贴有危险废物标

签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

综上，项目危险废物贮放场所建设及贮放方案符合相关要求，其治理措施可行，定期委托有资质单位合理处置、不外排，对环境影响较小。

项目产生的危险废物类别为HW49、HW08，均委托有相应资质单位处置。建设项目周边有资质的危险废物处置单位见下表。

表 4-23 项目周边危险废物处置单位情况一览表

企业名称	地址	经营范围
南京卓越环保科技有限公司	江苏省南京市江北环保产业园	231-001-16（HW16感光材料废物），231-002-16（HW16感光材料废物），900-019-16（HW16感光材料废物），HW12染料、涂料废物，900-052-31（HW31含铅废物），HW13有机树脂类废物，HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，HW03废药物、药品，HW34废酸，900-023-29（HW29含汞废物），900-024-29（HW29含汞废物），HW35废碱，900-200-08（HW08废矿物油与含矿物油废物），900-214-08（HW08废矿物油与含矿物油废物），900-218-08（HW08废矿物油与含矿物油废物），900-249-08（HW08废矿物油与含矿物油废物），HW02医药废物，900-402-06（HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物），900-404-06（HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物），900-405-06（HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物），900-407-06（HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物），900-409-06（HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物），900-039-49（HW49其他废物），900-041-49（HW49其他废物），900-042-49（HW49其他废物），900-044-49（HW49其他废物），900-045-49（HW49其他废物），900-047-49（HW49其他废物），900-999-49（HW49其他废物）
江苏乾江环境科技有限公司	南京市浦口区董庄路10号	HW02医药废物，HW03废药物、药品，HW04农药废物，HW05木材防腐剂废物，HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08废矿物油与含矿物油废物，HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11精（蒸）馏残渣，HW12染料、涂料废物，HW13有机树脂类废物，HW14新化学物质废物，HW37有机磷化合物废物，HW38有机氰化物废物，HW39含酚废物，HW40含醚废物，HW45含有机卤化物废物，261-151-50（HW50废催化剂），261-152-50（HW50废催化剂），261-183-50（HW50废催化剂），263-013-50（HW50废催化剂），271-006-50（HW50废催化剂），275-009-50（HW50废催化剂），276-006-50（HW50废催化剂），900-039-49（HW49其他废物），900-041-49（HW49其他废物），900-042-49（HW49其他废物），900-046-49（HW49其他废物），900-047-49（HW49其他废物），900-048-50（HW50废催化剂），900-999-49（HW49其他废物）

由上表可知，本项目周边的危废处理单位具备处置本项目危险废物的资质类别与能力，所以本项目产生的危废能够合理处置。

本项目产生的各种固废均能做到妥善地有效处置，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

5、地下水、土壤

（1）污染源与污染途径

本项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，危险废物主要为废活性炭、废润滑油、含油抹布、废油桶，一般固废主要为边角料、砂轮渣、尼龙轮和砂带残渣、磨具废料、废包装材料、铸件废屑、湿式除尘渣。本项目厂房内地面均已做水泥硬化处理，生产装置及公辅设施均不与天然土壤接触。地下水和土壤可能的污染源主要为：危废仓库，生产设备区。污染物污染地下水的途径主要包括：危废仓库防渗措施不到位，在原辅材料贮存、使用及危废贮存、转运过程中不当操作引起泄漏污染土壤和地下水。

（2）地下水、土壤污染防控措施

①源头和过程控制措施：为保护地下水环境和土壤环境，采取防控措施从源头控制对地下水和土壤的污染。从原料储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有害原辅材料跑冒滴漏，同时对有害物质可能泄漏到地面区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

②污染防治分区：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求项目地下水防渗应达到的要求，项目应在设计、施工阶段按以下要求落实防渗方案。污染区按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

表 4-24 本项目防渗分区表

防渗分区		防渗技术要求	厂内防渗情况
一般防渗区	生产设备区	一般地面硬化	一般水泥地面
	一般固废库		
	车间内其他区域		
重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层Mb≥6m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；或参照GB18598执行	地面应敷设耐腐蚀硬化材料，至少采用2mm厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，且地面无裂缝
	水池		

（3）跟踪监测

本项目无跟踪监测要求。

6、生态

本项目位于南京市浦口区浦口经济开发区龙港路 11 号，利用现有厂房建设，不新增用地，不在国家级生态红线和江苏省生态管控区域范围内，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不涉及生态环境影响，项目不需要设置生态保护措施。

7、环境风险

（1）风险识别

本项目涉及的风险物质识别见下表：

表 4-25 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	物质名称	储存位置	全厂最大存储量qn（t）	临界量Qn（t）	临界量依据	qn/Qn
1	防锈油	化学品仓库	0.2	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中B.2	0.00008
2	废矿物油	危废仓库	0.05	2500		0.00002
3	氨气	氨气房	0.4	5		0.08
合计						0.0801

由上表可知，项目环境风险物质最大存在总量与临界量比值 Q=0.0801＜1，该项目环境风险潜势为 I。因此，本项目只对环境风险进行简单分析。

（2）影响途径与风险防范措施

①废气处理装置失灵或操作不当

本项目拟采取如下废气事故排放防范措施：要求废气处理系统使用人员要认真执行相关的作业指导书；平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

②火灾及爆炸

本项目生产过程主要为流水线分装作业，氨气房、用电设备操作不当、短路等会有发生火灾及爆炸的风险。火灾事故危害预测属于安全评价范围，事故主要发生在厂区内，事故产生的危害主要有热辐射、冲击波、碎片冲击等，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。火灾、爆炸事故引起的大气二次污染物主要为一氧化碳、二氧化硫和烟尘等，浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对

于下风向的环境空气质量在短时间内有较大影响，但长期影响不大，待事故得到控制后对周边的环境影响也即得到消除。

本项目拟对火灾事故采取如下消防措施：厂区及生产车间、危废仓库、氨气房设有消火栓和灭火器。任何人发现火灾后均应立即向单位领导报告。报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况。单位领导立即组织现场值班人员、岗位人员用灭火器、消火栓组织灭火：尽量将周围易燃物品转移或隔离，并根据火势大小、严重程度决定是否拨打 119 电话报警。

针对可能因氨气泄漏引起的火灾爆炸事故，企业拟采取以下风险防范措施：1）使用防爆电气设备，避免电火花；2）定期检查管道、阀门密封性，采用防腐抗压材料，设置自动关闭装置。3）氨气房配备防毒面具及正压呼吸器。4）作业人员持证上岗，穿戴防静电服，严格管控进出。通过技术防控与管理措施结合，降低燃爆风险。4）制定氨气房安全操作规程、技术规程，日常生产活动按规范操作。

③泄漏事故

本项目使用的氨气在发生泄漏情况下，会造成污染事故。溢出泄漏的氨气会污染扩散进入大气环境，对工作人员的影响尤为严重。本项目所需氨气贮存于气瓶间内，可能会因操作失误和设备老化等原因而造成泄漏的风险。

本项目发生泄漏的可能性有以下几个方面：

a.管道、阀门老化引起泄漏。

b.操作失误引起泄漏。

泄漏事故的防范措施如下：

a.热处理区域设置可燃气体报警器；

b.定期进行安全保护系统检查，截断阀、安全阀等应处于良好技术状态，以备随时利用；

c.氨气房区域设置为专门区域进行安全保护，可设立警示标志，应防晒，保持罐区的阴凉、通风，禁止人为火源、禁止使用可能产生火花的工具，严禁堆放易燃、可燃物品；

d.加强日常维护与管理，检漏工作制度化，应确定巡查检漏的周期，设立事故抢修班组，日夜值班。加强维护保养，所有管线、阀件都应固定牢靠、连接紧密、严密不漏；

e.对工作人员进行安全卫生和环保教育，提高操作工作人员的技术水平和责任心，加强生产管理，严格规章制度，降低误操作引发事故的环境风险。

从该项目的情况看，项目运营过程中严格管理，正确操作，正常情况下，发生泄漏的概率很小。一旦发生泄漏，建议该项目采取以下应急措施：

a.迅速撤离泄漏污染区人员至安全处，并隔离污染区，严格限制出入；

b.应急处理人员须佩戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服；

c.切断火源，必要时切断污染区内的电源。

本项目实施过程中，应对照最新的政策和规范要求，及时修订环境应急预案，注意与南京市浦口经济开发区突发环境事件应急预案、南京市浦口区突发环境事件应急预案（2023 版）的衔接关系，备齐应急物资，加强应急演练。

（3）风险管理要求

本项目建设单位应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）要求，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施。针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护生产车间、危废仓库、废气处理设备，确保正常运行。

③安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

④在项目正式投产运行前，制定出正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑥采取相应的火灾事故的预防措施。

⑦加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>DA001 排气筒</td><td>颗粒物</td><td>湿式除尘器</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr>
<tr><td>DA002 排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>活性炭吸附装置</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>颗粒物、非甲烷总烃</td><td rowspan="2">/</td></tr>
<tr><td>氨、臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TN、TP</td><td>/</td><td>浦口经济开发区污水处理厂接管标准</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备运行机械噪声</td><td>噪声</td><td>合理布局，采用隔声、减振、消声等措施</td><td>厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">项目产生的边角料、砂轮渣、尼龙轮和砂带残渣、磨具废料、废包装材料、铸件废屑、湿式除尘渣等一般固体废物收集后外售处置；废活性炭、废油桶、废矿物油、含油抹布和手套等危险废物收集后委托有资质单位处置；生活垃圾收集后由环卫统一清运。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">危废仓库、水池等已采取有效防渗、防腐措施。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；对工作人员进行安全卫生和环保教育，加强管理；定期检查、维护生产设备，确保正常运行；对照最新的政策和规范要求，及时修编环境应急预案，备齐应急物资，加强应急演练。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">1、环境管理
（1）污染治理设施的管理、监控制度
建设单位需建立完善的环保监督、管理制度，包括固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等，配备专业环保管理人员。建立</td></tr>
</table>

	健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。本项目新建的废气处理设施及排口、固废污染防治措施（危废仓库、一般固废暂存间）由建设单位自行管理。 **（2）台账制度** ①生产信息台账：记录防锈油采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等。 ②污染防治措施运维台账：VOCs 治理设施的合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，研发和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录台账；按要求记录固废分类收集、分区贮存、密闭包装、贮存时间、清运频次、责任人等运行管理情况；自行监测报告等，各类台账保存期限不少于五年。 **2、排污口规范化** 本项目新建的废气处理设施排口建设单位自行管理。根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定，本项目新建的废气排口、危废暂存间应按以下要求设置： （1）有组织废气排气筒应规范设置永久采样孔、采样监测平台，排放口应按《环境保护图形标志排放口(源)》（GB15562.1-1995）的规定，设置生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌。 （2）危废暂存间标志牌按《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）等文件执行。 **3、营运期污染源监测计划** 监测机构：企业按照监测计划委托地方环境监测站或第三方有资质

的检测单位定期监测。

监测计划：根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等确定日常环境监测点位、因子及频次。项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求进行排污许可登记。监测计划见表 5-1。

表 5-1 项目营运期污染源监测计划

污染源类别	监测类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	有组织废气	DA001	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		DA002	非甲烷总烃	每年一次	
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			颗粒物	每年一次	
			氨	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
			臭气浓度	每年一次	
		厂区内	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
噪声		厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次（仅昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

六、结论

建设项目符合国家及地方的产业政策；项目建成运行后，在落实本次环评提出的污染防治措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到有效的处理处置，对周围环境影响较小，不会降低周边环境功能级别，环境风险可防控。因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求的前提下，从环境保护的角度来讲，该项目是可行的。

附表一

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）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	有组织	颗粒物	/	/	/	0.0343	/	0.0343	+0.0343
		非甲烷总烃	/	/	/	0.1134	/	0.1134	+0.1134
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.1270	/	0.1270	+0.1270
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0504	/	0.0504	+0.0504
		氨	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
废水		废水量	1680	1680	/	1382	1680	1382	-298
		COD	0.1	0.1	/	0.691	0.1	0.691	+0.591
		SS	0.07	0.07	/	0.5528	0.07	0.5528	+0.4828
		NH_3-N	/	/	/	0.0484	/	0.0484	+0.0484
		TN	/	/	/	0.0967	/	0.0967	+0.0967
		TP	/	/	/	0.0111	/	0.0111	+0.0111
一般固体废物		边角料	/	/	/	181.663	/	181.663	+181.663
		砂轮渣	/	/	/	15	/	15	+15
		尼龙轮和砂带残渣	/	/	/	21	/	21	+21
		磨具废料	/	/	/	146	/	146	+146
		废包装材料	/	/	/	2	/	2	+2
		铸件废屑	/	/	/	1	/	1	+1
		湿式除尘渣	/	/	/	1.58	/	1.58	+1.58

危险固体废物	废活性炭	/	/	/	4.34	/	4.34	+4.34
	废油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废矿物油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	含油抹布和手套	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
生活垃圾	/	/	/	/	17.28	/	17.28	+17.28

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，上述表格单位为 t/a。