

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：普通机械及零部件生产项目

建设单位（盖章）：张家港市荣臻机械有限公司

编制日期：2023年12月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1703118168000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	9qsut4		
建设项目名称	普通机械及零部件生产项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	张家港市荣臻机械有限公司		
统一社会信用代码	913205827764246289		
法定代表人 (签章)	杨献刚		
主要负责人 (签字)	杨献刚		
直接负责的主管人员 (签字)	卢正宇		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	张家港市格锐环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91320582714125366W		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
符宇	2014035320352014320406000236	BH020855	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王花	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境保护措施、结论与建议等	BH039847	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	普通机械及零部件生产项目		
项目代码	2312-320541-89-05-956141		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	张家港市塘桥镇欧桥村		
地理坐标	(120度42分25.919秒, 31度49分14.160秒)		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业33-68其他(仅分割、焊接组装的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <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
项目审批(核准/备案)部门	张家港市塘桥镇人民政府	项目审批(核准/备案)文号	张塘行审投备(2023)61号
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	0.4	施工工期	2024年3月-2024年5月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积(m <sup>2</sup> )	全厂占地6879.22m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	(1) 张家港市城市总体规划 规划名称: 《张家港市城市总体规划(2011-2030)》(2018年修改) 审批机关: 江苏省自然资源厅 审批文件名称: 2018年11月22日, 经江苏省人民政府同意, 江苏省自然资源厅复函, 批准了《张家港市城市总体规划(2011-2030)》修改 审批文号: 苏自然资函(2018)67号		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）的相符性分析</b></p> <p>根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改），张家港的城市性质为现代化滨江港口城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。产业发展策略是推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”，加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。将张家港市规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构。坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。</p> <p>建设项目位于张家港市塘桥镇欧桥村，根据土地证明，项目所在地属于工业用地，根据《张家港市城市总体规划》（2011-2030），该项目所在地的性质属于生态廊道及斑块用地，企业将严格按照张家港市总体规划要求运行至整个运营期内，无条件配合搬迁，因此建设用地符合法律法规要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中禁止准入类和许可准入类项目。根据国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目不属于其中的限制项目和禁止项目。</p> <p>综上，本项目符合国家和地方产业政策，项目已于2023年12月4日取得了江苏省投资项目备案证，备案部门为张家港市塘桥镇人民政府，项目代码为2312-320541-89-05-956141。</p> <p><b>2、与“三线一单”的相符性</b></p> <p><b>（1）与生态保护红线的相符性分析</b></p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《张家港市生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕145号）、《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》等，项目不在相应的生态保护红线和生态空间管控区范围内。</p>

项目周边距离相对较近的生态空间管控区为凤凰山风景名胜区最近距离约为4.34km。距离较近的生态空间管控区域见表 1-1。

**表 1-1 项目周边生态空间管控区及相对位置**

名称	主导生态功能	区域范围	面积 (km <sup>2</sup> )	相对于本项目方位	相对距离(km)
凤凰山风景名胜区	自然与人文景观保护	东至凤凰山茶园东侧道路，南至山前路、小山山体南侧，西至永庆寺，北至凤恬路	54.6423	西南	4.34

(2) 与环境质量底线的相符性分析

1) 环境空气质量底线

项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《二〇二二年张家港市生态环境质量状况公报》，2022年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标，本项目所在评价区域环境空气质量为非达标区。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

本项目排放的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，通过采取有效措施后，可实现稳定达标排放，不会突破区域环境空气质量底线。

2) 地表水环境质量底线

根据《二〇二二年张家港市生态环境质量状况公报》，2022年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。14条主要河流36个监测断面，II类水质断面比例为55.6%，较上年提高13.9个百分点；I~III类水质断面比例为100%，劣V类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4条城区河道7个监测断面，I~III类水质断面比例为100%，较上年提高14.3个百分点，无劣V类水质断面，城区河道总体水质状况为优，较上年(良好)有所好转。27个主要控制(考核)断面，20个为II类水质，7个为III类水质，II类水质断面比例为74.1%，较上年提高26个百分点。其中13个国省考断

面、10 个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达Ⅲ类水比例”均为 100.0%，均与上年持平。

本项目废水接管的污水处理厂排污口下游 1500m 处水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水水质标准。本项目生活污水经厂区化粪池预处理达标后接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司处理，不会突破周边地表水环境质量底线。

### 3) 声环境质量底线

根据《二〇二二年张家港市生态环境质量状况公报》，2022 年，张家港市城区声环境质量总体稳中有升。区域环境噪声昼间平均等效声级为 54.3 分贝(A)，区域昼间环境噪声总体水平为二级，区域昼间声环境质量为较好。社会生活噪声是影响全市城区声环境质量的主要污染源，占 82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。道路交通噪声昼间平均等效声级为 65.3 分贝(A)，道路交通昼间噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。2022 年，城区 4 个声环境功能区 7 个声功能区定点监测点，各类声功能区昼间和夜间达标率均为 100%；与上年相比，1 类声功能区夜间达标率提高 12.5 个百分点。

本项目建设和运行过程中，通过采取本次评价提出的噪声防控措施，不会改变声环境质量状况。

综上，项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小。因此项目建设符合环境质量底线要求。

### (3) 与资源利用上线的相符性分析

本项目用地性质为工业用地，符合用地规划要求。

本项目运行过程中主要的能源消耗为水、电、天然气。本项目用水水源来自市政管网，能满足本项目的供水需求。本项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求，不会突破资源利用上线。本项目使用天然气由港华燃气提供，管道输送，属于清洁能源。

### (4) 与环境准入负面清单的相符性分析

对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，建设项目不属于负面清单中禁止准入类和许可准入类项目；也不属于《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》中禁止类项目。

**表 1-2 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**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>一、河段利用与岸线开发</p> <p>1. 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2. 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>3. 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、搬迁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、搬迁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、搬迁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。</p> <p>4. 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施</p>	<p>本项目不属于港口码头和长江通道项目,不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,不在饮用水水源一级、二级和准保护区的岸线和河段范围内,不在国家级和省级水产种植资源保护区的岸线和河段范围内,不在国家湿地公园的岸线和河段范围内,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,也不在《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,不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	相符

	<p>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》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>		
2	<p>二、 区域活动</p> <p>7. 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8. 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、搬迁化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9. 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、搬迁尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10. 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11. 禁止在沿江地区新建、搬迁未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12. 禁止在合规园区外新建、搬迁钢铁、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。</p> <p>13. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p> <p>14. 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>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,也不属于燃煤发电项目和钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目,项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求</p>	相符
3	<p>三、 产业发展</p> <p>15. 禁止新建、搬迁不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16. 禁止新建、改建、搬迁高毒、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、搬迁不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17. 禁止新建、搬迁不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18. 禁止新建、搬迁国家《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</p>	<p>本项目不属于左述禁止的产业,不属于国家《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;不属于严重过剩产能行业的项目以及不符合要求的高耗能高排放项目。</p>	相符



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。

19. 禁止新建、搬迁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、搬迁不符合要求的高耗能高排放项目。

20. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

综上，本项目不涉及区域环境准入负面清单。

### 3、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目同时位于长江流域和太湖流域，对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“表 3-2 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求”进行相符性分析，见表 1-3。

表 1-3 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

生态环境分区	管控要求	项目情况	相符性
长江流域	空间布局约束 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 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搬迁化学工业园区，禁止新建或搬迁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。 5.禁止新建独立焦化项目。	项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	相符

太湖流域	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、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。	本项目执行污染物总量控制制度,不设置长江入河排污口。	相符	
	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。	本项目应加强环境风险防控,建成投运前应制定突发环境事件应急预案	相符	
	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、搬迁化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、搬迁向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、搬迁畜禽养殖场,禁止新建、搬迁高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、搬迁化工、医药生产项目,禁止新建、搬迁污水集中处理设施排污口以外的排污口。	属于太湖流域三级保护区,严格遵守《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求;不涉及畜禽养殖、高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施;不涉及化工、医药生产项目。	相符	
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	相符	
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	不涉及使用船舶运输,不涉及向太湖流域水体排放或者倾倒废弃物。	相符	
	资源利用效率要求	太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目耗水量比较小,满足资源利用上线要求。	相符	
	<p>项目位于张家港市塘桥镇欧桥村,属于苏州市生态环境分区管控单元中的“一般管控单元”,对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中“附件3 苏州市市域生态环境管控要求”及“附件4 苏州市环境管控单元生态环境准入清单”,具体分析见</p>				

表 1-4 和表 1-5。

表 1-4 与“苏州市市域生态环境管控要求”的相符性分析

	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。</p> <p>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府〔2014〕81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府〔2017〕102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发〔2019〕17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发〔2017〕13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办〔2017〕108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突局约束出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发〔2018〕6号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸</p>	<p>项目符合省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求,不在相关国家级生态保护红线和生态空间管控区域内。项目生产普通机械及零部件,产业政策属“允许类”,不属于重污染及危险化学品生产企业。</p>	相符

	<p>线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>(5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	项目生活废水接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司处理，纳入污水处理厂总量指标范围内考核；总量控制严格执行前置审批制度。	相符
环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	项目建成后将制定突发环境事件应急预案，同时应落实本次评价提出的风险防范措施。	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>(2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、搬迁燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目用水量满足资源利用上线要求，不使用高污染燃料，不占用耕地。	相符

表 1-5 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>(3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。</p>	本项目为普通机械及零部件生产，符合苏州市国土空间规划等相关要求；严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。	相符
污染物排放管控	<p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水</p>	本项目污染物可达标排放，满足区域环境质量改善目标。	相符

	<p>污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>		
环境风险管控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	本项目针对各种环境风险事故设有相应的应急响应措施和制度。	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p> <p>(5) 岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020 年）》的通知（苏政发[1999]98 号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。</p>	企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求；本项目不使用禁止销售使用燃料。	相符

**4、与《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）、《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52 号）的相符性**

对照《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）、《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发[2019]52 号），本项目不产生生产废水，生活废水接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司，对长江水质基本不产生影响；危险废物和其他固体废物均得到妥善处置，符合相关条例和文件要求。

**5、与《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）的相符性**

对照《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过），“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、搬迁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、搬迁尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外”，本项目不属于长江干支流岸线一公里范围内，不属于化工和尾矿库项目，符合长江保护法相关要求。

### 6、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省水污染防治条例》相符性分析

对照《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第四次修正）、《江苏省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过），分析项目相符性，见表 1-6。

**表 1-6 本项目与区域水环境管理相关条例的相符性一览表**

条例名称	管理要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》 （国务院令 第604号）	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目严格落实雨污分流，项目建设符合国家和地方产业政策，不属于禁设项目类别。本项目执行水污染物总量控制制度，不属于左述禁止项目。	相符
	第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、搬迁高尔夫球场； （四）新建、搬迁畜禽养殖场； （五）新建、搬迁向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，	本项目不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内、淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内以及太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，也不属于其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内。	相符

	当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。		
《江苏省太湖水污染防治条例》 (2021年修正)	第十九条 除污染治理项目外，对太湖流域下列区域范围内新建、改建、搬迁可能产生污染的建设项目的环境影响评价文件，有审批权的生态环境主管部门暂停受理，已经受理的暂停作出审批决定： (一) 水功能区水质未达到规定标准的； (二) 跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的； (三) 排污总量超过控制指标的； (四) 未按时完成淘汰落后产能任务的； (五) 未按计划完成主要污染物减排任务的； (六) 城市污水处理设施建设和运行不符合国家和省有关节能减排要求的； (七) 违法违规审批造成严重后果的； (八) 存在其他严重环境违法行为的。	本项目不在条例“第十九条”相关区域范围内	相符
	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、搬迁化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目属于太湖流域三级保护区，不涉及条例“第四十三条”禁止的行为	相符
	第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、搬迁排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、搬迁项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目	本项目不产生生产废水，生活废水接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司。	相符

	应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。		
《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）	第七条 直接或者间接向水体排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位）应当承担水污染防治主体责任，健全水污染防治管理制度，依法公开治理信息，实施清洁生产，节约利用水资源，采取有效措施防止、减少水环境污染和生态破坏。	本项目建设单位承担水污染防治主体责任，健全水污染防治管理制度，依法公开治理信息，实施清洁生产，节约利用水资源，采取有效措施防止、减少水环境污染和生态破坏。	相符
	第八条 排放水污染物，不得超过国家和省规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	本项目排放水污染物符合污水处理厂的处理标准，严格执行总量控制	相符
	第十六条 新建、改建、搬迁直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价，并符合国家和省有关生态保护红线、环境准入清单、生态环境质量和资源利用的要求。	本项目依法开展环境影响评价，项目符合国家和省有关生态保护红线、环境准入清单、生态环境质量和资源利用的要求。	相符
	第二十三条 禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤剂。	不涉及	相符
	第二十六条 向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。	本项目不产生生产废水，生活废水接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司。	相符
	第二十九条 排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。	本项目实行雨污分流、清污分流，不属于化工、电镀等企业。	相符

### 7、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

对照《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发 2016[47]号），分析项目相符性，见表 1-7。

表 1-7 与相关方案的相符性分析

序号	管理要求	本项目情况	相符性
1	减少煤炭消费总量	本项目不消耗煤炭资源	相符
2	减少落后化工产能	本项目不属于化工产业	相符
3	治理太湖水环境	本项目不向太湖排放污染物	相符
4	治理生活垃圾和危险废物	本项目生活垃圾委托环卫部门清运，危险废物委托有资质单位安全处置	相符
5	治理挥发性有机物污染	本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶	相符



### 8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

本项目产生的挥发性有机废气以非甲烷总烃计，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性，见表 1-8。

**表 1-8 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性**

序号	要求	项目情况	相符性	
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料均采用密闭管道输送。	相符
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目产生的 VOCs 通过密闭负压收集，废气收集至一套二级活性炭处理装置处理。	相符
4	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备将停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
5		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩的设置符合 GB/T16758 的规定。	相符
6		废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道	相

			密闭。	符
7		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目 VOCs 废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 要求。	相符
8		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率小于 $2\text{kg/h}$ , 且配置了 VOCs 处理设施, 处理效率不低于 80%。	相符

### 9、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）的相符性分析

对照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号），分析本项目与其相符性，见表 1-9。

**表 1-9 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析**

相关要求		本项目情况	相符性
一、大力推进源头替代, 有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账, 记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息, 并保存相关证明材料。	本项目建成后, 企业应建立原辅材料台账, 记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息, 并保存相关证明材料。	相符
二、全面落实标准要求, 强化无组织排放控制	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备, 或在密闭空间中操作并有效收集废气, 或进行局部气体收集; 非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭, 妥善存放, 不得随意丢弃。	项目 VOCs 物料储存、装卸、转移、输送、生产和使用环节全过程密闭管理。含 VOCs 物料的危险废物将密闭管理, 暂存于危废仓库内, 委托有资质单位处置。	相符
三、聚焦治污设施“三率”, 提升综合治理效率	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路, 因安全生产等原因必须保留的, 应将保留旁路清单报当地生态环境部门, 旁路在非紧急情况下保持关闭, 并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管, 开启后应及时向当地生态环境部门报告, 做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制, 优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式; 对于采用局部集气罩的, 应根据废气排放特点合理选择收集点位, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不低于 0.3 米/秒, 达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风	本项目固化废气通过密闭收集, 收集效率可达 90%及以上, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 确保控制风速不低于 0.3 米/秒	相符

	<p>机、增加垂帘等方式及时改造</p> <p>按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换</p>	<p>本项目采用二级活性炭处理系统处理有机废气，处理效果符合要求，确保稳定达标排放。</p>	<p>相符</p>
--	---	--	-----------

**10、与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2 号）的相符性分析**

本项目产生的有机废气初始速率小于 2kg/h，有机废气采用二级活性炭处理系统处理后达标排放，与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2 号）的相关要求相符。

**11、与《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办[2020]22 号）的相符性**

根据文件相关内容“严格落实 VOCs 治理责任，要重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，组织力量开展专项检查，对企业废气排口 VOCs 进出口浓度开展监测，对于去除效率无法达到标准或环评文件要求的，依法采取停产整改。各地新建或整改项目，除恶臭异味治理外，原则上不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。

本项目固化工序产生的 VOCs 采用二级活性炭吸附装置处理，设备采用颗粒状活性炭，碘值不低于 800mg/g，产生的废活性炭规范处置，并按要求进行维护管理，确保处理设施持续稳定运行，按要求做好污染治理设施台账，符合《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办[2020]22 号）的要求。

**12、与《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）等相符性**

对照《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号），分析本项目危险废物污染防治情况的相符性，见表 1-10、表 1-11。

**表 1-10 与苏环办[2019]149 号文相符性分析**

相关要求	本项目情况	相符性
<p>危险废物产生单位和利用处置单位： 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危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。</p> <p>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》（GB 15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、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。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。</p> <p>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.....</p>	<p>本项目依法履行环评手续，本次环评已对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险进行了评价，已对建设项目危险废物提出相关贮存要求，详见主要环境影响和保护措施章节。</p> <p>本项目危废暂存于危废仓库，本次环评已要求危废仓库作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。本项目危废仓库将严格按照要求建设，确保满足防雨、防火、防扬散要求；设置警示标志、危险废物识别标志，并按规定填写信息；配置通讯、照明、监控、消防设施；以及严格落实相关危险废物的管理工作，包括危废台账等，符合要求。</p>	相符

**表 1-11 与苏环办[2019]327 号文相符性分析**

相关要求	本项目情况	相符性
<p>（三）加强涉危项目环评管理。 各地生态环境部门要督促建设单位及技术单位贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。要依法开展环评文件审批工作，不得擅自降低审批标准。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的，无合理利用处置方案的，无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。</p>	<p>本次环评已对建设项目危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施，详见主要环境影响和保护措施章节。</p>	相符

三、 加强 危险 废物 申报 管理	<p>(五) 强化危险废物申报登记。</p> <p>危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，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.....管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。</p> <p>危险废物产生企业应结合自身实际，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、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p>	<p>本项目建成后，将按规定制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中对危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置进行全环节全过程管理。</p>	相符
	<p>(六) 落实信息公开制度。</p> <p>加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。</p>	<p>建设单位拟在厂区门口显著位置设置信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。</p>	相符
四、 规范 危险 废物 收集 贮存	<p>(九) 规范危险废物贮存设施。</p> <p>各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；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（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。</p> <p>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。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。</p>	<p>本项目危废仓库将严格按照要求建设，确保满足防雨、防火、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置要求；设置警示标志、危险废物分区、分类贮存，并设置识别标志，并按规定填写信息；配置通讯、照明、监控、消防设施等。</p>	相符

	<p>五、强化危险废物转移管理</p> <p>(十) 严格危险废物转移环境监管。          危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，生态环境部门要督促危险废物产生、经营企业，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度，对未实行电子运单而发货、装载或接收的单位，要督促其限期整改。加强危险物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。</p>	<p>本项目危险废物选择实行电子运单而发货、装载和接收的有资质单位，并将健全执行查验、登记、核准制度。</p>	<p>相符</p>
<p><b>13、结论</b></p> <p>综上，建设项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求；符合规划要求，因此，符合“三线一单”环保管理要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

张家港市荣臻机械制造有限公司于 2005 年 06 月 28 日成立，原厂位于张家港市塘桥镇妙桥永进西路，现搬迁至张家港市塘桥镇欧桥村租用张家港市塘桥镇欧桥村村委厂房占地面积（原张家港市盛而达纺织有限公司）6879.22m<sup>2</sup>，房屋建筑面积 6472.8m<sup>2</sup>，投资 5000 万元建设普通机械及零部件生产项目，项目建成后年产普通机械及零部件 20000 台，主要生产工序包括焊接及喷塑加工等。

受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十、金属制品业 30-68 其他（仅分割、焊接组装的除外）”，应编制环境影响报告表。建设单位委托我单位开展本项目的环评工作，接受委托后，编制主持人对项目周围环境进行实地踏勘并进行了调查分析，收集了有关资料，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）》的要求，编制了本项目环境影响报告表，报请生态环境主管部门审查。

### 2、工程建设及产品方案

项目产品方案见表 2-3。

**表 2-3 本项目主体工程及产品方案**

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年生产能力			年运行时数
		搬迁前	搬迁后	增减量	
生产车间	普通机械及零部件	600 台	20000 台	+19400 台	2400h

### 3、主体及公辅工程

本项目主要公用及辅助工程情况见表 2-4。

**表 2-4 本项目主要公辅工程一览表**

类别	建设内容	设计能力			备注
		搬迁前	搬迁后	变化情况	
主体工程	机加工车间	建筑面积 7772m <sup>2</sup>	建筑面积 4899m <sup>2</sup>	-2873m <sup>2</sup>	进行机加工生产活动
	喷塑车间	建筑面积 1058m <sup>2</sup>	建筑面积 680m <sup>2</sup>	-378m <sup>2</sup>	进行喷粉固化作业
	焊接车间	/	建筑面积 622m <sup>2</sup>	+622m <sup>2</sup>	进行焊接作业

储运工程	原料仓库、成品仓库		建筑面积 658m <sup>2</sup>	建筑面积 345m <sup>2</sup>	-331m <sup>2</sup>	用于原料和成品的存放
	办公室		建筑面积 2144m <sup>2</sup>	建筑面积 100m <sup>2</sup>	-2044m <sup>2</sup>	用于办公活动
辅助工程	食堂		设置 1 个灶头	设置 4 个灶头	+3 个灶头	用于就餐等
	给水	生活用水	225t/a	2025t/a	+1800t/a	由市政自来水管网供水
切削液配比用水		0	1t/a	+1t/a		
公用工程	排水		生活污水 180t/a	生活污水 1710t/a	+1530t/a	接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司
			雨水	/		排入附近雨水管网
	液化石油气		30 万 m <sup>3</sup>	0	-30 万 m <sup>3</sup>	/
	天然气		0	30 万 m <sup>3</sup>	+30 万 m <sup>3</sup>	港华燃气提供
供电		5 万 kW · h/年	70 万 kW · h/年	+65 万 kW · h/年	由市政电网供	
环保工程	废气	喷塑废气	通过 1 套旋风除尘器+水箱除尘处理装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放	通过 1 套旋风+滤芯二级除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放	废气处理设施变为旋风+滤芯二级除尘器	/
		固化废气	15 米高排气筒 P2 直排	通过 1 套二级活性炭处理装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 P2 排放	增加 1 套二级活性炭处理装置	/
		抛光废气	无	通过设备自带的脉冲滤筒除尘器处理后无组织排放	增加两套自带的脉冲滤筒除尘器	/
		液化石油气燃烧废气	15 米高排气筒 P2 直排	不再使用液化石油气	取消	/
		天然气燃烧废气	/	15 米高排气筒直排	15 米高排气筒 P2 直排	/
		焊接烟尘	车间通风	车间通风	不变	/
		废水	化粪池	10m <sup>3</sup>	10m <sup>3</sup>	不变
	噪声	隔声、减振等	隔声量≥25dB(A)			厂界达标排放



固废	一般工业 固废仓库	10m <sup>2</sup>	70m <sup>2</sup>	+60m <sup>2</sup>	满足《一般工业 固体废物贮存 和填埋污染控 制标准》 (GB18599-2020 )
	危废仓库	5m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	+5m <sup>2</sup>	满足《危险废物 贮存污染控制 标准》(GB 18597-2023)的 相关要求

#### 4、设备清单

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台/套)			备注
			搬迁前	搬迁后	增减量	
1	内燃平衡重式叉车	CPCD30-AG65J	0	1	+1	/
2	内燃平衡重式叉车	CPCD38-QC2K	0	1	+1	/
3	内燃平衡重式叉车	CPCD30-XC14K	0	1	+1	/
4	蓄电池平衡重式叉车	CPDS10-XD2-I	0	1	+1	/
5	车床	C6132A	0	1	+1	/
6	冲床	RC1H-128	0	1	+1	/
7	冲床	RC1H-180	0	1	+1	/
8	冲床	RC1H-80	0	1	+1	/
9	数控冲床	A0045J0355	0	1	+1	/
10	滚剪倒角机	GD-20 型	0	1	+1	/
11	气动式点焊机	DN-50	0	1	+1	/
12	电动攻丝机	M16	0	1	+1	/
13	台式攻丝机	SWJ-12	0	1	+1	/
14	通快激光机	L79	0	3	+3	/
15	数控剪板机	625012	0	1	+1	/
16	立式锯床	V-360	0	1	+1	/
17	卧式锯床	GZ4232A	0	1	+1	/
18	螺杆式空压机	BD-37EPM	0	1	+1	/
19	加长型平面磨床	HZ-034	0	1	+1	/
20	吊钩式抛丸清理机	Q376	0	1	+1	/
21	通过式抛丸清洗机	D2100	0	1	+1	/
22	定柱式旋臂起重机	BZD-0.98	0	2	+2	/

23	气体保护焊机	NBC-350	6	9	+3	/
24	单头弯管机	JB/T2671.2-1998	0	1	+1	/
25	龙门铣床	X2010C	2	1	-1	/
26	龙门铣床	7N3500	2	1	-1	/
27	轻型龙门铣床	XQ2016	2	1	-1	/
28	万能升降台铣床	X6130A	3	3	0	/
29	摇臂万能铣床	X6325	3	1	-2	/
30	开式可倾压力机	J23-16	0	1	+1	/
31	开式可倾压力机	JC23-63A	0	1	+1	/
32	哈格压铆机	C-618PLUS-H	0	1	+1	/
33	压铆机	YY8-500C	0	1	+1	/
34	逆变式交直流脉冲氩弧焊机	WSME-315(E163)	0	1	+1	/
35	逆变式手弧/氩弧焊机	ZX7-315STG	0	6	+6	/
36	氩弧焊	WSME-500	0	1	+1	/
37	手持式激光焊接机	DW1500	0	3	+3	/
38	液压机	Y41	0	1	+1	/
49	金属圆锯机	MC-275A	0	1	+1	/
40	数控液压板料折弯机	PR6C 225*3100	0	1	+1	/
41	数控液压折弯机	B0102J0369	1	1	0	/
42	数控液压折弯机	B0102J0044	1	1	0	/
43	数控折弯机	WY-35	0	1	+1	/
44	台式钻床	Z512B	0	1	+1	/
45	摇臂钻床	Z3035BX13	0	1	+1	/
46	自动进刀钻床	ZB-25	0	1	+1	/
47	激光切割机	/	1	0	-1	/
48	双工位喷粉室(含粉末回收系统)	/	1	2	+1	/
49	屏蔽房	/	1	1	0	/
50	固化烘道	/	1	1	0	/
51	燃气热风炉	/	1	1	0	/
52	悬挂输送系统	/	1	1	0	/
53	电气控制	/	1	1	0	/
54	二级除尘器	/	1	1	0	/
55	加工中心	/	6	0	-6	/
56	切管机	HS-R3 11	0	1	+1	/
57	宏山激光切割机	HS-G3015X v1.0	0	1	+1	/
58	定柱式旋臂起重机	BZD-0.98	0	2	+2	
59	定柱式旋臂起重机	BZ-0.25	0	2	+2	

## 5、主要原辅材料

本项目主要使用的原辅材料见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料一览表

名称	组分/规格	单位	年耗量 (t/a)			包装储存方式	最大储存量(t)	来源及运输
			搬迁前	搬迁后	增减量			
板材	SPCC1.0-2.0 板材、Q2354.0-20 钢材	t	150	2500	+2350	/	10	汽运
静电粉末	/	t	3	9	+6	/	1	汽运
焊材	/	t	2.5	7	+4.5	/	1	汽运
白油	/	t	0.34	0.	-0.34	箱装	1	汽运
机油	170kg/桶	t	0	0.34	+0.34	桶装	0.17	汽运
切削液	25kg/t 桶	t	0	0.025	+0.025	桶装	0.025	汽运
氧气	/	t	0	8	+8	/	1	汽运
二氧化碳	/	t	0	5	+5	/	1	汽运
氮气	/	t	0	100	+100	/	1	汽运
氩气	/	t	0	15	+15	/	1	汽运
钢丸	/	t	0	4	+4	/	1	汽运

本项目各化学品物料的理化特性见下表：

表 2-8 主要物料理化特性一览表

物质名称	主要理化性质	燃爆特性	毒理毒性
静电粉末	粉末涂料是一种新型的固体粉末状涂料。组成成分：环氧树脂含量 33%，聚酯树脂含量 33%，功能性助剂含量 6%，颜填料含量 28%，本产品不易易燃。	可燃	无毒
切削液	黄色透明液体，比重：0.95-1.1（与水相对值），pH 值 8.5-9.5，不会发生聚合反应，与强酸及氧化剂接触会发生反应。	遇明火可燃	低毒
矿物油	白色至淡黄色透明油液体，不溶于水，作用：抗磨、系统润滑、防腐、防锈等	遇明火可燃	低毒

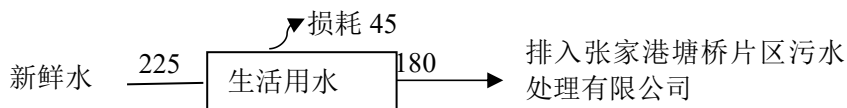
## 6、水平衡

### (1) 建设项目水量平衡

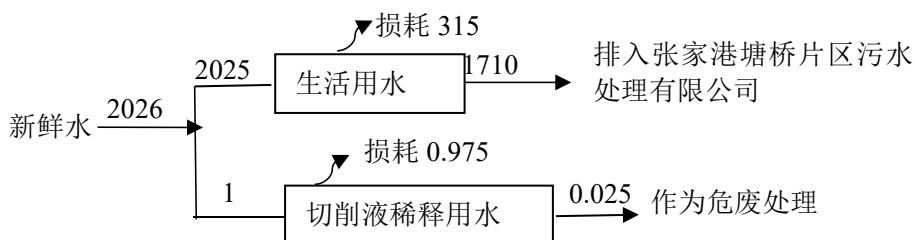
建设项目用水主要有职工生活用水和切削液稀释用水，均采用自来水。

①生活用水：本项目建成后全厂员工由 5 人增加为 65 人，年工作 300 天，每天每人用水量以 100L/d 计，则新增生活用水 1800t/a，生活污水排放量以 85%计，则新增生活污水 1530t/a，生活污水经化粪池预处理后排入张家港塘桥片区污水处理有限公司。

②切削液稀释用水：切削液：水=1:40，本项目新增切削液使用量 0.025t/a，故增加切削液添补用水量为 1t/a。



搬迁前水平衡图 (t/a)



搬迁后水平衡图 (t/a)

### 7、厂区平面布置

厂区大门设于临路一侧，厂房边界南侧为北杨居民（约 12 户），离厂房边界约 30m；西侧相邻其他企业厂房，西南侧 155 米处为欧桥村十七组居民（约 50 户）；东侧相邻厂房已拆除，东南侧 234 米处为刘巷居民（约 6 户）；东侧 150 米处为小河，北侧相邻小河。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图 3。

### 8、劳动定员及工作制度

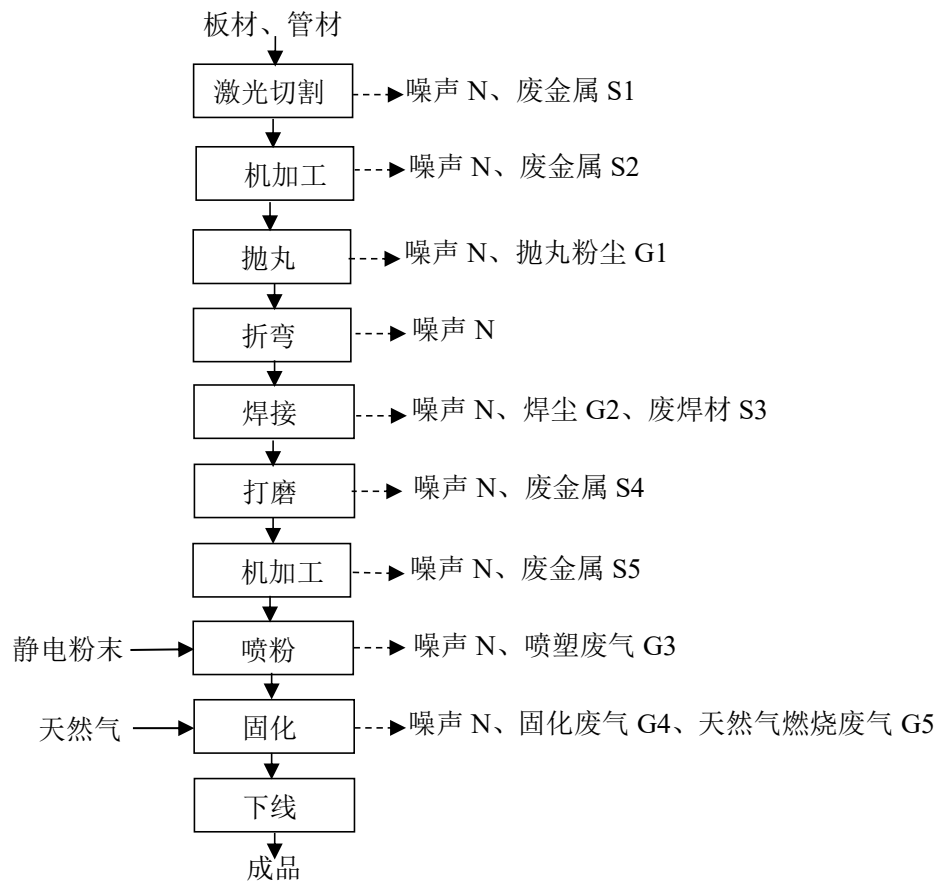
工作制度：本项目实行常白班制，8 小时工作制，年生产 300 天，即年生产 2400 小时。

劳动定员：本项目搬迁后新增员工 60 人，全厂员工为 65 人。

工艺流程和产排污环节

### 1、生产工艺及产污环节

本项目生产工艺具体如下：



原料检验：购入的原料板材、管材人工检验，不符合生产要求的原料返回供货商。

激光切割：外购的板材经激光切割、折弯裁剪成合适的大小，该工序会产生噪声 N、废金属 S1。

机加工：外购的板材经锯床、冲床等加工成合适的材料，该工序会产生噪声 N、废金属 S2。

抛丸：对机加工好的材料表面进行抛光处理，该工序会产生噪声 N、粉尘 G1。

折弯：对加工好的管材进行折弯，该工序会产生噪声 N。

焊接：将加工后的材料按照客户需求利用电焊焊接组装。此工序会产生一定的机械噪声 N、焊接废气 G2、废焊材 S3。

打磨：对焊接好的材料表面进行打磨处理，该工序会产生噪声 N、废金属 S4。

机加工：加工好的管材经铣床、钻床、攻丝等加工成合适的材料，该工序会产生噪声 N、废金属 S5。

喷粉：喷粉室主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统(自环)组成。喷枪喷出

的粉末除一部分吸附到工件表面上(本项目粉末附着率为 70%)外, 其余部分自然沉降。因此本喷粉工艺此过程会产生噪声 N 和喷粉废气 G3, 喷粉废气经过旋风+滤芯二级除尘系统处理后经过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放。

固化: 喷粉后的工件先进入工件预处理炉(全热风循环直通炉), 预处理炉由烘干固化通道、燃气加热系统、热风循环管路系统及排气系统等组成, 工件预热炉温度 110~140℃(可调), 工件经过预处理炉预热后再进入粉末固化炉进行固化(桥架式双行程热风循环), 炉内温度 180-220℃, 固化时间 20-30min, 通过对部件进行加热, 使金属工件表面的粉末熔融固化成均匀平整、光滑的涂膜, 此工序产生一定的机械噪声 N 以及固化有机废气 G4、天然气燃烧废气 G5。固化废气经过二级活性炭废气处理设施处理后连同天然气燃烧废气一起经过 1 根 15 米高排气筒 P2 排放。

下线、成品: 固化完成后下线包装即为成品。

其他产污环节: 此外还会产生生活污水 W1、废气处理设施收集的抛光粉尘 S6、设备维护产生废矿物油 S7、废切削液 S8、切削液废桶 S9、废机油桶 S10, 废气处理设施产生的废滤筒 S12、废活性炭 S13 以及员工生活活动产生的生活垃圾 S14。

### 1、原有项目情况简介

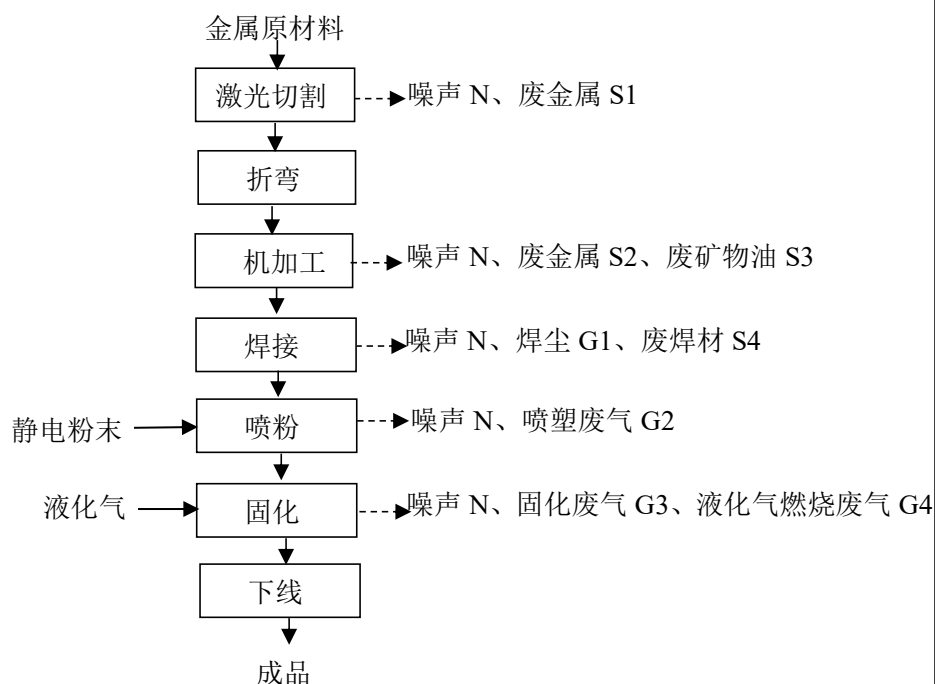
张家港市荣臻机械制造公司于 2005 年 06 月 28 日成立, 原厂位于张家港市塘桥镇妙桥永进西路, 公司于 2016 年委托江苏盛立环保工程有限公司编制了《普通机械及零部件生产项目环境影响评价报告表》, 公司于 2016 年 1 月 7 日通过了张家港市环境保护局的审批, 2018 年 7 月 20 日通过企业自主验收、2019 年 1 月通过张家港市环保局固废、噪声验收。原有项目环保手续履行情况见表 2-9。

表 2-9 原有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	报告类型	规模及产能	环评批复	验收情况
1	普通机械及零部件生产项目	报告表	年产普通机械及零部件 600 台	2016 年 1 月 7 日通过了张家港市环境保护局的审批	2018 年 7 月 20 日自主验收; 2019 年 1 月环保局固废、噪声验收

### 2、原有项目生产工艺流程

与本项目有关的原有污染情况



### 3、原有项目产排污情况

#### (1) 大气污染物

原有项目废气主要为液化气燃烧废气、固化废气、喷粉废气、焊接废气。原环评中液化天然气燃烧废气通过 1 根 15 米高排气筒排放，固化废气、喷粉废气、焊接废气均为无组织排放，企业在后期运行中通过增加废气处理设施、排气筒等方式对废气污染物进行治理，具体情况如下：液化天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和固化工段产生的非甲烷总烃通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放；喷粉工序产生的颗粒物经“旋风除尘器+水箱除尘”处理后通过 1 根 10 米高排气筒 P2 排放；食堂油烟经过油烟净化器处理后通过 1 根 15 米高排气筒 P3 排放；焊接工序产生的颗粒物无组织排放；烘干固化工序未捕集的非甲烷总烃废气无组织排放，已通过验收。

#### (2) 废水

公司排水制度实行雨污分流制，雨水就近排入附近河流，本公司生活污水经过化粪池处理后托运至张家港塘桥片区污水处理有限公司集中处理，处理达标后尾水排入二千河。公司生活污水排口 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的浓度均符合污水厂接管标准，同时满足原有项目环评批复要求。

#### (3) 噪声

项目所在地厂界环境噪声监测点昼间等效升级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准的要求（昼间≤60dB(A)）。

#### （4）固废

原有项目生产运行过程中产生一般固废废金属约5t/a，废焊材0.75t/a，废金属、废焊材收集后外售；产生危险废物废矿物油0.03t/a、废矿物油桶0.01t/a收集后委托有危废处理资质的单位进行处置；产生生活垃圾1.5t/a委托环卫清运。以上其他各种固废做到100%处理，零排放。未对周围环境带来二次污染及其他影响。

#### （5）原有项目污染物排放汇总表

原有项目污染物排放及全厂污染物排放汇总表，见表2-15。

**表2-15 原有项目污染物排放汇总表**

类别	污染物	实际排放情况 (t/a)	环评批复量 (t/a)	达标情况	
废水	水量	180	180	达标	
	COD	0.072	0.072	达标	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0063	0.0063	达标	
	TP	0.0007	0.0007	达标	
	SS	0.036	0.036	达标	
固废	一般固废	废金属	0	0	达标
		废焊材	0	0	达标
	生活垃圾		0	0	达标
	危险废物	废矿物油	0	0	达标
		废矿物油桶	0	0	达标
废气	有组织	二氧化硫	0.054	0.054	达标
		氮氧化物	0.53	0.53	达标
		颗粒物	0.042	0.042	达标
	无组织	非甲烷总烃	0.007	0.007	达标
		颗粒物	0.063	0.063	达标
	食堂油烟		0.004	0.004	达标

备注：无组织废气量由于无法核算故实际排放量采用原环评批复量。

#### 4、原有项目环保问题

根据企业提供的资料，企业目前三废治理设施全部到位，各项环保设施运行正常，现有项目能够达到原环评审批文件中的标准排放，现有项目均取得属地环保部门环评审批文件，企业已建项目已顺利通过竣工环境保护验收。原有项目公司排污许可证管理类别为登记管理（913205827764246289001W），公司未对厂区内各污染物质进行监测。



建厂运行以来没有出现过环保事故，没有出现过群众环保投诉。
------------------------------

### 三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

##### (1) 环境空气质量评价标准

依据《苏州市环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>x</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量评价标准 单位：μg/m<sup>3</sup>

序号	污染物名称	取值时间	二级标准	备注
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单 表 1 中的二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	CO	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
4	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时 平均	160	
		1 小时平均	200	
5	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	NO <sub>x</sub>	年平均	50	
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	
8	非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准 详解》P244

##### (2) 环境空气质量状况

##### ①基本污染物

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《二〇二二年张家港市生态环境质

区域环境质量现状及评价标准

量状况公报》，2022年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标，本项目所在评价区域环境空气质量为非达标区。

全年优126天，良175天，优良率为82.5%，较上年下降1.1%。环境空气质量综合指数为3.87，较上年下降6.1%；其中颗粒物污染减轻，可吸入颗粒物、细颗粒物单项质量指数分别较上年下降16.3%和4.4%；臭氧为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体稳中向好。具体数据见下表3-2。

表 3-2 常规污染物环境质量现状评价表

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 <sub>2</sub>	年均值	9	60	15	达标
	特定百分位数	14	150	9.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	29	40	72.5	达标
	特定百分位数	65	80	81.25	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	47	70	67.14	达标
	特定百分位数	94	150	62.67	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	29	35	82.86	达标
	特定百分位数	65	75	86.67	达标
O <sub>3</sub>	最大8h特定百分位数	171	160	106.88	不达标
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	特定百分位数	1.2	4	30	达标

**达标规划：**为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%”，2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洗能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟粉尘排放，强化VOCs污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实

施降尘考核)；6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制)；7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

## ②其他污染物

除基本污染物外，本项目其他特征因子主要包括非甲烷总烃。非甲烷总烃引用《苏州思萃熔接技术研究所有限公司特种焊接材料产业化项目环境影响报告书》中 G2 塘桥镇妙桥办事处的大气环境质量现状的监测数据，G2 点位数据委托南京白云环境科技集团股份有限公司行实测，监测时间为 2021 年 8 月 2 日~8 月 8 日，各监测点位连续监测 7 天。本项目引用数据时间在 3 年有效期内，引用点位 G2 位于本项目西南侧约 3.88km。监测结果见表 3-3。

表 3-3 大气环境质量监测数据表

检测点位	污染物名称	小时平均浓度			标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
		浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	
G2	非甲烷总烃	0.50-1.21	60.5	--	2.0

本次调查结果表明：评价区环境空气质量非甲烷总烃未超出评价标准《大气污染物综合排放标准详解》中标准。表明评价区环境空气质量较好，满足相应的功能区类别。

## 2、地表水环境

### (1) 地表水环境质量标准

本项目生活废水接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司处理，塘桥片区污水处理厂纳污水体为二干河，根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》，均执行地表水环境质量 III 类水标准，具体限值见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量标准限值表 单位：mg/L

类别	执行标准	污染物指标	标准限值
III 类水体	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	pH 值(无量纲)	6~9
		COD	20
		氨氮	1.0
		TP(以 P 计)	0.2
		TN(湖、库，以 N 计)	1.0

## **(2) 地表水环境质量状况**

根据《二〇二二年张家港市生态环境质量状况公报》，2022年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。

14条主要河流36个监测断面，Ⅱ类水质断面比例为55.6%，较上年提高13.9个百分点；Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为100%，劣Ⅴ类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。

4条城区河道7个监测断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为100%，较上年提高14.3个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，城区河道总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。

27个主要控制（考核）断面，20个为Ⅱ类水质，7个为Ⅲ类水质，Ⅱ类水质断面比例为74.1%，较上年提高26个百分点。其中13个国省考断面、10个入江支流省控断面和17个市控断面“达Ⅲ类水比例”均为100.0%，均与上年持平。

## **3、声环境**

### **(1) 声环境质量评价标准**

根据《张家港市人民政府关于调整声环境功能区的通告》（张政通[2021]3号），项目位于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

### **(2) 声环境质量状况**

根据《二〇二二年张家港市生态环境质量状况公报》，2022年张家港市城区声环境质量总体稳中有升。区域环境噪声昼间平均等效声级为54.3分贝(A)，区域昼间环境噪声总体水平为二级，区域昼间声环境质量为较好。社会生活噪声是影响全市城区声环境质量的主要污染源，占82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。

道路交通噪声昼间平均等效声级为65.3分贝(A)，道路交通昼间噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。

2022年，城区4个声功能区7个声功能区定点监测点，各类声功能区昼间和夜间达标率均为100%；与上年相比，1类声功能区夜间达标率提高12.5个百分点。

本项目厂界南侧30米处有北杨居民，公司2023年12月4日委托江苏新锐环境

监测有限公司对厂界周围噪声环境质量现状进行检测【报告编号（2023）新锐（声）字第 17064 号】，检测结果如下。

**表 3-3 声环境质量现状监测结果**

监测点位	昼间 dB (A)	达标情况
厂界外东侧 N1	43.5	监测点噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准
厂界外南侧 N2	43.7	
北杨居民 N3	44.7	
厂界外西侧 N4	54.2	
厂界外北侧 N5	49.7	

从上表可以看出，项目所在地厂界环境噪声监测点 N1-N5 昼间等效声级值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求（昼间 $\leq 60$ dB(A)）。

#### 4、生态环境

本项目不新增用地，无需进行生态现状调查。

#### 5、土壤环境

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废暂存场、原辅材料仓库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。项目采取不同的分区防渗措施（详见第四章运营期环境影响分析）后，正常运营状况下可以有效防止土壤污染，故不开展土壤环境质量现状调查。

#### 6、地下水环境影响分析

本项目场地均已硬化，正常运营状况下可以有效防止地下水污染，不存在地下水环境污染途径，不开展地下水环境质量现状调查。

## 1、大气环境

本项目位于张家港市塘桥镇欧桥村，项目周边 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目周边大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标*/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对距离 (m)
		X	Y						
1	蔡家宕	0	288	居住区	人群	二类区	15 户	北	288
2	塘西	145	218	居住区	人群	二类区	10 户	东北	261
3	西旻菜场小区	416	88	居住区	人群	二类区	28 户	东北	420
4	北杨居民	0	-32	居住区	人群	二类区	12 户	南	30
5	欧桥村十七组	-171	0	居住区	人群	二类区	50 户	西南	155
6	刘巷	229	-181	居住区	人群	二类区	6 户	东南	234

注：\*以项目所在地厂房中心为坐标原点 (0,0)，X 轴的“-”表示在坐标原点的西侧，Y 轴的“-”表示在坐标原点的南侧。

主要环境保护目标

## 2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 声环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标		距厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
		X	Y			
声环境	北杨居民	0	-30	30	约 12 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

## 3、地下水环境

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

## 4、生态环境

本项目用地范围内没有生态环境保护目标。

### 1、废气污染物排放标准

#### (1) 施工期

项目施工期扬尘执行《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监控浓度限值,具体见表3-6。

**表 3-6 施工期大气污染物排放标准限值**

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

#### (2) 运营期

项目运营期生产过程中,固化工序天然气燃烧过程产生的废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准限值;喷粉工序有组织颗粒物、固化工序有组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准;厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准;厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准;见表3-9。本项目食堂有标准灶眼4个,油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2中中型标准,具体取值,见表3-10。

**表 3-7 运营期废气有组织排放标准限值**

产污工序	污染物名称	最高允许排放		执行标准
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
天然气燃烧	颗粒物	10	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1
	二氧化硫	80	/	
	氮氧化物	180	/	
喷塑工序	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
固化工序	非甲烷总烃	60	3	

**表 3-8 运营期无组织排放标准限值**

污染物名称	监控位置	边界浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	企业边界任何1小时大气污染	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
非甲烷总烃		4	



物平均浓度

**表 3-9 厂区内大气污染物无组织排放限值**

污染物名称	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

**表 3-10 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

**2、废水污染物排放标准**

本项目生活废水经化粪池预处理后接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司处理，污水处理厂的接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级，尾水排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的表 1 标准，具体标准值见表 3-11。

**表 3-11 废水排放标准限值**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂区污水排放口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	动植物油	100	
			氨氮	45	
			总氮	70	
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表1	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
			动植物油		1
	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》	附件1 苏州特别 排放限值	COD	日均值	30
			氨氮	日均值	1.5 <sup>(3)</sup> *
			总氮	日均值	10

	(苏委办发[2018]77号)	标准	总磷		日均值	0.3
--	-----------------	----	----	--	-----	-----

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

### 3、噪声排放标准

本项目建设期无土建，仅为设备安装，项目运营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）表1中2类标准限值。具体标准值见表3-12。

表 3-12 噪声排放标准限值

时期	执行地点	执行标准	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
营运期	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1—2类	60	50

### 4、固废污染控制标准

厂内一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

## 1、总量控制因子

根据本项目工程分析及污染物排放情况，对照国家和江苏省总量控制相关文件要求，确定本项目总量控制指标如下：

大气污染物总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物等；

水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，考核因子为动植物油、SS。

## 2、总量控制指标

本项目总量控制指标见下表：

**表 3-12 建设项目污染物排放量汇总 (t/a)**

类别	污染物名称	原有项目排放量 (t/a)	本项目 (t/a)			以新带老量 (t/a)	搬迁后全厂排放量 (t/a)	搬迁前后全厂变化量 (t/a)	外排量 (t/a)
			产生量	削减量	排放量				
废水	废水量	180	1710	0	1710	180	1710	+1530	1710
	COD	0.072	0.684	0	0.684	0.072	0.684	+0.612	0.0513
	NH <sub>3</sub> -N	0.0063	0.0428	0	0.0428	0.0063	0.0428	+0.0365	0.0026
	TP	0.0007	0.0068	0	0.0068	0.0007	0.0068	+0.0061	0.0005
	SS	0.036	0.342	0	0.342	0.036	0.342	+0.306	0.0171
	动植物油	0.005	0.0257	0	0.0257	0.005	0.0257	+0.0207	0.0017
类别	污染物名称	原有项目排放量 (t/a)	本项目 (t/a)			以新带老削减量 (t/a)	搬迁后全厂排放量 (t/a)	搬迁前后全厂变化量 (t/a)	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	颗粒物	0.042	2.6070	2.4368	0.1703	0.042	0.1703	+0.1283
		非甲烷总烃	0	0.0120	0.0096	0.0024	0	0.0024	+0.0024
		SO <sub>2</sub>	0.054	0.03	0	0.03	0.054	0.03	-0.0240
		NO <sub>x</sub>	0.53	0.561	0	0.561	0.53	0.561	+0.0310
	无组织	非甲烷总烃	0.007	0.0006	0	0.0006	0.007	0.0006	-0.0064
		颗粒物	0.063	5.6743	5.1492	0.5251	0.063	0.5251	+0.4621
		食堂油烟	0.004	0.0176	0.0132	0.0044	0.004	0.0044	+0.0004
固废	一般固废	废金属	0	5	5	0	0	0	0
		废焊材	0	0.75	0.75	0	0	0	0
		废气处理设施收集的抛光粉尘	0	0.309	0.309	0	0	0	0
		废滤筒	0	0.1	0.1	0	0	0	0
	危险废物	废矿物油	0	0.068	0.068	0	0	0	0
		废切削液	0	0.025	0.025	0	0	0	0

	废矿物油桶	0	0.01	0.01	0	0	0	0
	废切削液桶	0	0.01	0.01	0	0	0	0
	废活性炭	0	0.41	0.41	0	0	0	0
	生活垃圾	0	19.5	19.5	0	0	0	0

注：\*以非甲烷总烃计

### 3、总量平衡途径

废水：本项目搬迁后全厂生活废水接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司处理，废水排放总量纳入污水处理厂总量指标范围内。

废气：本项目废气 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 纳入总量控制指标，最终外排量在张家港市塘桥镇内平衡。

固废：固体废物均分类妥善处置，零外排，无需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在现有厂房内进行建设，施工期内主要进行设备的安装和调试，无土建施工过程，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：</p> <p>1、环境空气影响分析：</p> <p>（1）大气污染物分析：</p> <p>大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO<sub>x</sub> 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。</p> <p>（2）项目方在施工期采取的防治措施</p> <p>①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。</p> <p>②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。</p> <p>③加强运输管理，坚持文明装卸。</p> <p>④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。</p> <p>⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。</p> <p>（3）项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。</p> <p>2、地表水环境影响分析：</p> <p>由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于设备安装所需要的工</p>
-----------	--

人较少，因此废水排放量少，该废水经化粪池处理后，接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司集中处理，处理达标后尾水排入二干河，对周围地表河塘环境影响较小，施工期的水污染物对附近水体无影响。

### 3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

#### 施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB (A)，夜间须低于 55dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 2 类功能区的要求。

### 4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

## 1、废气

全厂产生的废气主要为抛光废气、焊接烟尘、喷塑废气、固化废气、天然气燃烧废气等。

### (1) 废气污染源源强核算

#### 1) 抛光废气

本项目抛光工序的设备有通过式抛丸清理机（抛光 1 车间）和吊钩式抛丸清理机（抛光 2 车间），分别放置在不同的抛光车间内，工件抛光产生的废气分别通过自带的滤筒式除尘器处理后无组织排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33 金属制品业系数手册”中，抛光废气颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，两台抛光机抛光工件量分别为 1250 吨，则颗粒物的产生量分别为  $1250 \times 2.19 / 1000 = 2.7375 \text{t/a}$ ，颗粒物收集后通过自带的滤筒式除尘器处理后无组织排放。收集率以 99%计，处理率以 95%计，则无组织颗粒物的产生量分别为 0.1629t/a，年运行时间为 1800h/a 计，则排放速率为 0.0905kg/h。

#### 2) 焊接烟尘

本项目生产过程焊接工序将产生焊接烟尘，本项目采用氩弧焊（氩气作为保护气体），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33 金属制品业系数手册”中，焊接工序“实心焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊等焊接工序-颗粒物产生源强为 9.19kg/t-原料”，本项目年用焊丝 7t/a，则焊接工序产生的颗粒物量为 0.0643t/a。由于焊接工位不固定，焊接区采用车间通风，以无组织形式排放，则焊接烟尘的无组织排放量 0.0643t/a，焊接工序工作时间以 2400h/a 计，则排放速率为 0.0268kg/h。

#### 3) 喷粉废气

本项目设 1 条自动喷粉线，自动喷塑附着率约 70%。配套收集系统将塑粉回收后再利用，自动喷涂需使用的塑粉量为  $6.3 / 0.7 = 9 \text{t/a}$ 。本项目采用旋风+滤芯二级回收的喷粉系统，回收效率达 95%以上。

工作时间估算：本项目设置一条全自动喷粉线，共设有 6 个自动枪开口，2 个手动枪喷口，工件吊挂尺寸 3700（L）\*1200（W）\*1700（H）（mm），喷涂的厚度：60--80micron，生产线速 1.0-3.0m/min，喷嘴与悬挂的工件的距离为 20~30cm，本

项目考虑喷粉线中的喷嘴同时工作，则年喷涂时间约为 2400 小时、固化工作时间为 1800h/a。

参考《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--14 涂装工段”产污系数，喷粉工序颗粒物产生系数为 300kg/t-粉末涂料。自动喷涂树脂粉粉末的使用量共 9t/a，则粉尘产生量为 2.7t/a，进入旋风+滤芯二级除尘器处理后尾气由 1 根 15 米高排气筒 P1 排放，风机风量为 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率 95%，去除效率 95%，则喷粉粉尘有组织排放量为 0.1283t/a，排放速率为 0.0534kg/h，排放浓度为 3.5625mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.135t/a，排放速率为 0.0563kg/h。

#### 4) 固化废气

工件经静电喷涂后自动进入工件预热炉，预热的形式为全热风循环直通炉，工件预热炉：110~140℃，工件预热炉：L16000×W2240×H3240（mm）由烘干固化通道、燃气加热系统、热风循环管路系统及排气系统等组成。预热后进入粉末固化炉，炉内温度 180-220℃，固化时间 20-30min，资料显示本项目所使用的静电粉末热分解温度在 300℃以上，因此烘干固化过程中不会产生树脂的分解物，主要为粉末中分子量较小、短链的醇酯类树脂受热而挥发，以非甲烷总烃计。参考《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--14 涂装工段”产污系数，固化工序挥发性有机物产生系数为 2kg/t-粉末涂料。树脂粉附着在工件上的量约为 6.3t/a，则固化工序非甲烷总烃产生量为 0.0126t/a，经过二级活性炭废气处理设施处理后通过一根 1 根 15 米高排气筒 P2 排放，风机风量为 6000m<sup>3</sup>/h。收集效率 95%，去除效率 80%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0024t/a，排放速率为 0.0013kg/h，排放浓度为 0.2217mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.0006t/a，排放速率为 0.0004kg/h。

#### 5) 天然气燃烧废气

本项目固化工序使用热风炉，在加热工序中采用天然气作为燃料对工件进行加热，根据企业提供资料，天然气年用量为 30 万 m<sup>3</sup>，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，天然气燃烧工业废气量产生系数 13.6 万 Nm<sup>3</sup>/（万 m<sup>3</sup> 天然气），二氧化硫产生系数取：(0.02\*S)kg/(万 m<sup>3</sup> 天然气)(S 为含硫量，含硫量 <50mg/Nm<sup>3</sup>，本评价以 50mg/Nm<sup>3</sup> 计)，NO<sub>x</sub> 产生系数取 18.7kg/(万 m<sup>3</sup> 天然气)。烟



尘参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》，天然气燃烧烟尘的产污系数为 1.4kg/万 m<sup>3</sup>，则污染物产生量为：SO<sub>2</sub>0.03t/a、NO<sub>x</sub>0.561t/a、烟尘 0.042t/a，天然气燃烧废气经引风机排至 1 根 15 米高排气筒 P2 排放。

#### 6) 厨房油烟

根据对食堂厨房用油情况的类比调查，人均食用油日用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，本项目以 3%计，一般均采用油烟机处理，本项目油烟废气经过静电油烟净化机脱油烟处理后从食堂屋顶排出，本项目职工 65 人，则食堂建成后基准灶头数设置为 4 个，每个灶头排风量以 2000m<sup>3</sup>/h 计，合计 8000m<sup>3</sup>/h，日工作时间 4h，年工作天数 300 天，则本项目厨房食用油消耗和油烟废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 食用油消耗和油烟废气产生情况

类型	人数	耗油量 (t/a)	油烟挥发系数 (%)	油烟产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)
食堂	65	0.585	3	0.0176	75	0.0044

(2) 废气污染物产生及排放情况

本项目废气污染物产排情况见下表：

表 4-2 本项目废气产排及治理设施情况一览表

产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率(%)	排放形式	捕集量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)	污染治理设施			排放源
							名称	工艺	是否为可行技术	
抛光1车间	颗粒物	2.7375	99	无组织	2.5746	0.1629	设备自带滤筒除尘	滤筒除尘	是	无组织
抛光2车间	颗粒物	2.7375	99	无组织	2.5746	0.1629	设备自带滤筒除尘	滤筒除尘	是	无组织
焊接	颗粒物	0.0643	/	无组织	/	0.0643	/	/	/	无组织
喷粉	颗粒物	2.7	95	有组织	2.4368	0.135	旋风+滤芯二级除尘	旋风+滤芯二级除尘	是	P1
固化	非甲烷总烃	0.0126	/	有组织	0.0096	0.0006	二级活性炭	活性炭吸附	是	P2
天然气燃烧	SO <sub>2</sub>	0.03	/	有组织	/	/	直排	/	/	
	NO <sub>x</sub>	0.561	/	有组织	/	/	直排	/	/	
	烟尘	0.042	/	有组织	/	/	直排	/	/	
厨房	油烟	0.0176	/	有组织	0.0132	/	油烟净化器	油烟净化	是	P3

表 4-3 有组织废气产生及排放情况表

排放源	污染物	风量 (m <sup>3</sup> /h)	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准	
			产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
P1	颗粒物	15000	2.565	71.250	1.06875	旋风+滤芯二级除尘	95	0.1283	3.5625	0.0534	20	1
P2	非甲烷总烃	6000	0.0120	1.1083	0.0067	二级活性炭	80	0.0024	0.2217	0.0013	60	3
	SO <sub>2</sub>		0.03	2.7778	0.0167	直排	/	0.03	2.7778	0.0167	80	/
	NO <sub>x</sub>		0.561	51.9444	0.3117			0.561	51.9444	0.3117	180	/

运营期环境影响和保护措施

	烟尘		0.042	3.8889	0.0233			0.042	3.8889	0.0233	10	/
P3	油烟	8000	0.0176	1.8281	0.0146	油烟净化	75	0.0044	0.4570	0.0037	2	/

表 4-4 有组织废气排放口基本情况表

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	排放时间/h	排放口类型
	经度	纬度						
P1	120.7076	31.8210	15	0.5	0.44	25	2400	一般排放口
P2	120.7077	31.8210	15	0.5	0.44	25	1800	一般排放口
P3	120.7079	31.8211	15	0.5	0.44	25	1200	一般排放口

表 4-5 无组织废气产生及排放情况表

名称	面源起点中心坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/kg/h	
	经度	纬度						非甲烷总烃	颗粒物
焊接、喷塑、抛光 1 车间	120.7074	31.8210	66.4	25	10	2400	正常工况	0.0004	0.2012
抛光 2 车间	120.7078	31.8213	11.25	8	10	1800	正常工况	/	0.0905

### (3) 治理措施及可行性简要分析

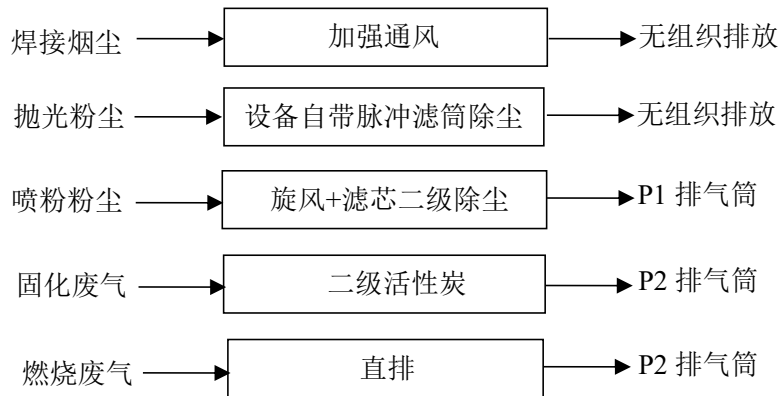


图 4-1 废气收集处理工艺流程图

#### 1) 有组织废气产生情况及治理措施:

##### ①滤筒式除尘器工作原理:

滤筒式除尘器为过滤除尘器的一种，含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体进入净气室由排风管风机排除。

JY-CLC 滤筒式除尘器是吸收国外滤筒除尘器的基础上研发的除尘设备。该产品关键滤料采用美国 BHA 公司和唐纳森公司的进口聚酯滤筒，粒径在  $0.5\ \mu\text{m}$  以上的粉尘过滤效率可达 95%，是目前国内最理想的除尘设备。具有操作方便，维护、更换停机时间短，使用寿命长，运行费用低等特点。

滤筒式除尘器工作原理：除尘器由除尘室、过滤单元、储气包、电磁脉冲阀、脉冲控制仪、净气室、集灰斗、钢架平台等组成。含尘气体在负压气流的作用下，从分离器的入口进入除尘体，通过滤筒过滤作用，粉尘从气体中分离出来，被净化了的干净气体从滤筒内部进入净气室排除；粉尘经过滤筒过滤室，粉尘留在滤筒的外表面形成灰饼层，当过滤粉尘达到一定厚度或一定时间时，除尘器运行阻力加大，为使阻力控制在限定的范围内（一般为  $120\text{-}150\text{mmH}_2\text{O}$ ），除尘器设有差压变送器（或压力控制仪表）或时间继电器，在线监测除尘室与净气室压差，当压差达到设定值时，向脉冲控制仪发出信号，由脉冲控制仪发出指令按顺序触发开启各脉冲阀，使气包内的压缩空气由喷吹管各孔眼喷射到各对应的文氏管（称一次风）。在高速气流通过文氏管时诱导数倍于一次风的周围空气（称二次风）进入滤筒，造成滤筒

瞬间急剧膨胀。由于气流的反向作用，使积附在滤筒上的粉尘脱落，脉冲阀关闭后，再次产生反向气流，使滤筒急速回缩，形成一胀一缩，形成滤筒胀缩抖动，积附在滤筒外部的粉饼因惯性作用而脱落，使滤筒得到更新，被清掉的粉尘落入除尘器下部的灰斗中。

#### ②旋风+滤芯除尘器工作原理：

含尘气体从切向进气口进入旋风分离器时，气流会由线性的运动变为周围运动，大部分旋转气流会沿着旋风除尘器的壁面从圆柱体螺旋向下至圆锥体，通常称为外旋气流。含尘气体在旋转过程中产生离心力，将相对密度高于气体的尘粒甩向墙壁。尘粒一旦与墙体接触，就失去径向惯性力，靠向下的动量和重力沿墙体下落，进入排灰管。

以滤芯作为过滤元件所组成的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰，清灰完毕后又恢复过滤状态。

#### ③二级活性炭废气处理设施工作原理：

活性炭是木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（ $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ ）。活性炭吸附塔是一种高效经济实用型有机废气的净化与治理装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。当有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，净化气体高空达标排放。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目有机废气（非甲烷总烃）的产生量为 0.0126t/a，按照江苏省生态环境厅文件苏环办【2022】218 号文，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，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，活性炭的更换周期不超过 3 个月，本项目

活性炭吸附装置一次装载量合计为 0.1t，更换周期为每 3 个月更换 1 次，满足苏环办【2022】218 号文要求，废活性炭的产生量为 0.41t/a。更换后的废活性炭属于危险废物，委托有危废处理资质的单位进行处置。企业应在活性炭装置上安装如压差计之类的监控措施，避免活性炭失效造成废气大量排放。活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求。

**表 4-6 活性炭吸附箱设计参数表**

名称	项目指标	设计参数
活性炭吸附箱	名称	二级活性炭吸附塔
	数量	1 套
	处理风量	6000m <sup>3</sup> /h
	吸附阻力损失	1000Pa
	设备材质	主体 Q235t 3mm
	活性炭填充量	100kg
活性炭	孔数	100cm <sup>2</sup>
	孔壁厚	1.0 mm
	正面压碎强度	0.9MPa
	侧面压碎强度	0.4MPa
	体积密度	0.35g/cm <sup>3</sup>
	几何外表面积	0.32m <sup>2</sup> /g
	比表面积	800m <sup>2</sup> /g
	着火点	550℃
	规格尺寸	颗粒状
碘吸附值	800mg/g	

**控制和监控措施：**为了确保有机废气处理效率，本项目对活性炭吸装置的控制措施如下：

(a) 增设活性炭更换监测点，由于活性炭的吸附容量有限。随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低。为确保长期稳定达标，根据设计使用时效及装置压力表指示，应及时更换活性炭。通过增加一个压力表，来监控活性炭是否运行正常，当吸附单元损失 2.5kPa 时，说明活性炭已经饱和或者设备出现故障。吸附饱和的活性炭即集中收集，送有资质单位处理；为确保活性炭的吸附效率，活性炭应定期更换。

(b) 废气处理装置增设安全措施：①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；②吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；③吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；④吸附装置气体进出口管道上应设置气体采样口。采样口应设在气体净化设备进口和出口管道上，尽可能靠近

气体净化设备主体。

## 2) 排气筒高度设置的合理性分析

### ①排气筒设置合理性分析

本项目按照生产要求设置 2 个 15m 高的排气筒。排气筒设置于生产车间外，因此排气筒设置合理。

### ②排气筒高度合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)规定“排放氯气、氰化氢、砷化氢、磷化氢、光气、氯化氰的排气筒不得低于 25m。其他大气污染物的排气筒高度不应该低于 15m”。本项目排气筒设置 15m 高，符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)要求，本项目排气筒高度设置合理。

## (4) 无组织废气防治措施

针对工程特点，应对无组织排放源加强管理，本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

对生产设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；加强管理，所有操作严格按照既定的操作规程进行操作；加强劳动保护措施，以防各种原料对操作人员产生毒害；尽量采用自动化密闭工艺，便于对废气实行收集处理，减少废气的无组织排放。

危废仓库中存储的危险废物均装入容器内。装载危险废物的容器必须完好无损。危废仓库处于密闭状态及时清运处理固体废物，减少其在厂内的滞留时间，避免恶臭异味对周围的环境产生影响。

加强厂区内及厂区周围的绿化，种植一定数量的对本项目特异因子具有抗性的树种，起到既美化环境又保护环境的作用。

经上述治理措施后可使无组织监控浓度达标排放。因此，本项目无组织治理措施可行。

## (5) 非正常工况下大气污染物排放源强

生产装置非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。依本项目特点，突然停电时造成污染物不能及时输出车间，污染治理设施出现停运或不能正常运行、

达不到设计处理效果时，均可能出现非正常排放和事故排放。

考虑最不利的情况主要是：废气处理设施故障或停电，去除率降低等，全部废气通过排气筒排出。此时，废气治理措施处理效率为 0%，项目建成后有组织废气污染物非正常排放情况见表 4-7。

**表 4-7 非正常工况下有组织排放废气情况一览表**

排气筒	污染物名称	产生状况		去除率(%)	排放状况		单次持续 时间 h	年发生 频次/次
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		
P1	颗粒物	71.2500	1.0687	0	71.2500	1.0687	0.5	1
P2	非甲烷总烃	1.1083	0.0067	0	1.1083	0.0067	0.5	1
	SO <sub>2</sub>	2.7778	0.0167	0	2.7778	0.0167	0.5	1
	NO <sub>x</sub>	51.9444	0.3117	0	51.9444	0.3117	0.5	1
	烟尘	3.8889	0.0233	0	3.8889	0.0233	0.5	1

非正常工况时，废气治理效率低，因此要求建设单位应加强生产运营管理和设备维护，确保污染物长期稳定达标排放；设备故障未修复之前不得生产，杜绝以上非正常工况对周围环境带来较大影响。

**(6) 大气有害物质卫生防护距离**

本项目厂区需进行大气有害卫生防护距离计算，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)规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置大气有害物质卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C<sub>m</sub>——大气有害物质环境控制质量的标准限值，毫克/米<sup>3</sup>

Q<sub>c</sub>——大气有害物质无组织排放量，公斤/小时；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，米；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，米；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次。根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。详见表4-8。

**表 4-8 卫生防护距离计算系数**

计算	工业企业所在地	卫生防护距离 L (m)
----	---------	--------------



系数	区 近五年平均 风速 m/s	L≤1000		
		工业企业大气污染源构成类别 (1)		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

表4-9 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/Nm <sup>3</sup> )	S(m <sup>2</sup> )	Qc (kg/h)	L (m)
焊接、 喷塑、 抛光1 车间	颗粒物	3.5	470	0.021	1.85	0.84	0.45	1660	0.201	8.382
	非甲烷总烃	3.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0	1660	0.0004	0.002
抛光2 车间	颗粒物	3.5	470	0.021	1.85	0.84	0.45	90	0.00905	1.704

根据表4-8的计算，搬迁后全厂以焊接、喷塑、抛光1车间为边界向外100m、以抛光2车间为边界向外50m形成的包络线设置卫生防护距离。目前建设项目卫生防护距离包络线内为工业企业、空地，无环境敏感目标。今后也不得在卫生防护距离范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。

#### (7) 废气监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南-涂装》(HJ 1086-2020)，本项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-10 废气污染源监测计划表

监测类型	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
	厂外设置监控点	非甲烷总烃	1次/年 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
	P1 排气筒	颗粒物	1次/年 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
	P2 排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1次/年 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1

		非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1
--	--	-------	------	-------------------------------------

### (8) 大气环境影响

本项目所在区域为环境质量现状不达标区，超标因子为臭氧。本项目涉及的污染因子为颗粒物、非甲烷总烃等，由环境质量现状调查结果可知，本项目所在地各污染物均符合环境空气质量标准要求。

根据工程分析和环境影响分析，本项目废气在采用各合理可行的治理措施及加强车间通风等条件下，各废气污染物均能达标排放，因此本项目拟采取的污染防治措施可满足当地环境空气质量改善目标管理要求。另外，本项目卫生防护距离内不涉及环境敏感点，在落实本次评价制定的大气污染防治措施的前提下，本项目废气排放对周边环境影响较小。

## 2、废水

### 1) 废水产排污情况

本项目建成后生活污水排放量增加 1530t/a，全厂生活污水排放量为 1710t/a，切削液稀释水循环使用，不外排，定期添补损耗。水污染物排放情况见表 4-11。

表 4-11 本项目水污染物排放源强表

污染源	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		接管情况		排放情况	
			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
生活污水	1710	COD	400	0.684	400	0.684	30	0.0513
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0428	25	0.0428	1.5	0.0026
		TP	4	0.0068	4	0.0068	0.3	0.0005
		SS	200	0.3420	200	0.3420	10	0.0171
		TN	35	0.0599	35	0.0599	10	0.0171
		动植物油	15	0.0257	15	0.0257	1	0.0017

### 2) 排放口基本信息

表 4-12 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	污染治理设施			排放口编号	排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 废水	COD NH <sub>3</sub> -N TP SS 动植物 油	张家港 塘桥片 区污水 处理有 限公司	间断 排 放， 排 放 期 间 流 量 稳 定	TW0 01	生活 废 水 处 理 系 统	化粪池	DW001	是	企 业 总 排 口
---	----------	---	---------------------------------	---	-----------	----------------------------------	-----	-------	---	-----------------------

### 3) 达标情况分析

本项目生活污水经化粪池预处理后接管张家港塘桥片区污水处理有限公司，废水种类单一，水质简单，可生化性强，各污染因子排放浓度可以满足该污水厂的接管标准，能够做到达标排放。

#### 4) 生活污水依托集中污水处理厂的可行性

张家港塘桥片区污水处理有限公司隶属于张家港市给排水公司，坐落千江苏苏州市，厂区具体位于张家港市塘桥镇何桥村，设计处理能力为日处理污水 2.50 万立方米。张家港塘桥片区污水处理有限公司自 2011 年 12 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水最为 0.5 万吨。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用改良 A2/O 处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。本项目污水为生活污水，水质较为简单，水量较小，对外环境冲击性小，不会造成外环境功能变化，纳污水体水质仍能维持现状基本不变，对周围水环境影响较小。

##### ①水量可行性分析

本项目建设完成后生活污水排放量约为 5.7t/d，目前塘桥片区污水处理厂日处理污水 0.5 万吨，尚有余量可接纳建设项目废水，建设项目接管废水水质满足污水处理厂接管要求，排入张家港塘桥片区污水处理有限公司是可行。

##### ②水质可行性分析

本项目废水主要为生活污水，水质简单，水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准及张家港塘桥片区污水处理有限公司接管要求，经设置规范化排污口接管接入张家港塘桥片区污水处理有限公司进行集中处理是可行的。

##### ③管网配套可行性分析

目前本项目所在地污水管网已铺设完成，因此本项目产生的废水接管排入张家

港塘桥片区污水处理有限公司进行处理是可行的。

### 5) 水污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求,有关废水监测项目及监测频次下表:

表 4-13 废水监测计划表

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
生活废水	DW001	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS、动植物油等	间接排放的生活废水可不监测

### 3、噪声

#### (1) 噪声产生环节及源强

本项目噪声源主要来自一些机加工设备、焊接设备、废气处理风机等,噪声源强约 75~90dB(A),本项目室内、室外噪声源强分别见表 4-14、表 4-15。

表 4-14 本项目室内噪声源强调查清单

声源名称	声功率级 /dB(A)	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 /m
车床	80	57	19	1	2	15	8h	15	35.6	东 2
冲床	75	6	59	1	8	15	8h	15	38.4	西 8
数控冲床	80	39	0	1	8	15	8h	15	38.6	西 8
滚剪倒角机	75	53	20	1	5	15	8h	15	38.5	东 5
气动式点焊机	75	43	83	1	3	15	8h	15	38.7	北 3
电动攻丝机	80	57	5	1	2	15	8h	15	39.2	东 2
台式攻丝机	80	52	-4	1	2	15	8h	15	33.9	东 2
通快激光机	80	5	9	1	3	15	8h	15	33.7	南 3
数控剪板机	80	3	49	1	5	15	8h	15	33.8	西 5
立式锯床	80	82	32	1	2	15	8h	15	33.5	东 2
卧式锯床	80	86	41	1	2	15	8h	15	33.4	东 2
螺杆式空压机	80	70	67	1	1	15	8h	15	33.5	东 1
加长型平面磨床	80	51	78	1	10	15	8h	15	33.3	北 10
吊钩式抛丸清理机	80	80	97	1	2	15	8h	15	33.4	西 2
通过式抛丸清洗机	80	86	94	1	2	15	8h	15	33.7	西 2
定柱式旋臂起重机	80	57	62	1	2	15	8h	15	33.5	西 2
气体保护焊机	80	57	81	1	3	15	8h	15	34.2	北 3
龙门铣床	80	72	80	1	2	15	8h	15	35.4	东 2
龙门铣床	80	70	73	1	2	15	8h	15	34.2	东 2
轻型龙门铣床	80	64	49	1	2	15	8h	15	36.2	东 2
万能升降台铣床	80	58	25	1	2	15	8h	15	35.6	东 2
开式可倾压力机	80	9	27	1	13	15	8h	15	38.4	西 13
开式可倾压力机	80	11	34	1	13	15	8h	15	38.6	西 13
哈格压铆机	80	43	9	1	13	15	8h	15	38.5	东 13
压铆机	80	45	10	1	13	15	8h	15	38.7	东 13
压铆机	80	46	16	1	13	15	8h	15	39.2	东 13

运营期环境影响和保护措施

声源控制措施

逆变式交直流脉冲氩弧焊机	75	34	84	1	3	15	8h	15	33.9	北 3
逆变式手弧/氩弧焊机	85	66	78	1	3	15	8h	15	33.7	北 3
氩弧焊	85	26	86	1	3	15	8h	15	33.8	北 3
液压机	85	16	47	1	14	15	8h	15	33.5	西 14
金属圆锯机	75	16	45	1	14	15	8h	15	33.4	西 14
数控液压板料折弯机	85	16	41	1	14	15	8h	15	33.5	西 14
数控液压折弯机	85	16	40	1	14	15	8h	15	33.3	西 14
数控液压折弯机	85	16	35	1	14	15	8h	15	33.4	西 14
数控折弯机	75	16	30	1	14	15	8h	15	33.7	西 14
台式钻床	85	50	-4	1	2	15	8h	15	33.5	南 2
摇臂钻床	85	50	-4	1	5	15	8h	15	34.2	南 5
自动进刀钻床	85	50	-4	1	3	15	8h	15	35.4	东 3
双工位喷粉室	75	51	67	1	15	15	8h	15	34.2	东 15
屏蔽房	80	37	69	1	13	15	8h	15	36.2	北 13
固化烘道	80	31	73	1	12	15	8h	15	35.6	西 12
燃气热风炉	80	23	74	1	12	15	8h	15	38.4	西 12
悬挂输送系统	80	17	74	1	15	15	8h	15	38.6	北 15
电气控制	80	13	88	1	8	15	8h	15	38.5	西 8

注：以企业生产车间厂房西南角为坐标原点（0,0），X轴的“-”表示在坐标原点的西侧，Y轴的“-”表示在坐标原点的南侧

表4-15 本项目室外噪声源强调查清单

序号	声源名称	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			
1	废气处理设施	/	69	69	5	85	减振隔声等	生产运行时段 (8h)

注：以企业厂房西南角为坐标原点（0,0），X轴的“-”表示在坐标原点的西侧，Y轴的“-”表示在坐标原点的南侧

## (2) 噪声影响分析

参考《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，对项目建成后的厂界噪声排放进行预测，详见以下分析：

预测中应用的主要计算公式有：

### ①单个室外点声源在预测点的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$ 可按公式 (1) 计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_w$ —倍频带声功率级，dB；

$D_c$ —指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

$A$ —倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

已知靠近声源处某点的倍频带声压级  $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$ 可按公式 (2) 计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (2)$$

预测点的 A 声级  $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (3) 计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (3)$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 (4) 和 (5) 作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (4)$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

### ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（6）近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式（7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (7)$$

式中：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； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (8)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (9)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（10）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。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。



### ③噪声贡献值计算

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (11)$$

式中： $t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

### ④预测点预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{dqb}}) \quad (12)$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

本项目夜间不生产，昼间噪声影响预测结果见表 4-16。

**表 4-16 本项目噪声预测结果 单位：dB(A)**

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		39.5	37.8	41.9	44.5
标准限值	昼间	60			
	夜间	50			

根据预测结果，本项目产生的噪声通过隔声、减振及距离衰减后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准的限值要求。本项目厂界边界叠加贡献值小，对周围环境影响很小，不会造成区域内声环境功能的改变。

### (3) 噪声污染防治措施可行性分析

为减小本项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①合理布局，高噪声设备布置在车间室内，并尽量远离厂界，合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②选用质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

③厂区四周墙体采用实体墙，工作时尽量紧闭窗户、大门；

④平时加强对设备的维护保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

#### (4) 噪声监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目建成后，企业应在厂房边界外 1 米处进行噪声监测，监测计划见表 4-17。

表 4-17 噪声监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

### 4、固体废物

#### (1) 固体废物产生情况

项目搬迁完成后全厂运营期产生的固体废物主要包括：废金属、废焊材、废矿物油、废切削液、废切削液桶、废矿物油桶、废气处理设施收集的抛丸粉尘、废活性炭、废滤筒及员工生活活动产生的生活垃圾等。

废金属：根据企业提供信息，年生产废金属约 5t/a，收集后外卖；

废焊材：根据企业提供信息，废焊丝年产生量为 0.75t/a，收集后外卖；

废矿物油：全厂矿物油用量为 0.34t/a，损耗率为 20%，则废矿物油约 0.068t/a，委托有危废处理资质的单位进行处置；

废切削液：全厂废切削液的产生量约为 0.025t/a，委托有危废处理资质的单位进行处置；

废切削液桶：全厂产生废切削液桶约 0.01t/a，委托有危废处理资质的单位进行处置；

废矿物油桶：全厂产生废矿物油桶约 0.01t/a，委托有危废处理资质的单位进行处置；

废气处理设施收集的抛丸粉尘 0.309t/a，收集后外卖；

废活性炭：根据前文计算废活性炭的产生量为 0.41t/a，更换后的废活性炭属于危险废物，委托有危废处理资质的单位进行处置；

废滤筒：根据企业提供资料，产生量约为 0.1t/a，委托有资质单位处置。

生活垃圾生活垃圾：职工生活垃圾按人均 1kg/(人·天)计算，本项目职工 65 人，产生量约为 19.5t/a，委托环卫部门处置。

### (2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判别本项目固体废物产生情况，详见表 4-18。

**表 4-18 全厂固体废物属性判定表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废金属	机加工	固态	金属	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废焊材	焊接	固态	焊丝、焊渣	√	/	
3	废矿物油	机加工	液态	铁、矿物油	√	/	
4	废切削液	机加工	液态	切削液	√	/	
5	废切削液桶	机加工	固态	切削液	√	/	
6	废矿物油桶	机加工	固态	矿物油	√	/	
7	废气处理设施收集的抛丸粉尘	废气处理设施	固态	金属等	√	/	
8	废活性炭	废气处理设施	固态	活性炭、有机废气	√	/	
9	废滤筒	废气处理设施	固态	滤筒	√	/	
10	生活垃圾	职工用餐	半固态	厨余垃圾	√	/	

### (3) 固体废物分析情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年），本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见表 4-19。

表 4-19 全厂固体废物分析结果汇总表												
编号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式	
1	废金属	一般固废	机加工	固态	金属	《国家危险废物名录》(2021年)及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)	/	09	339-001-09	5	收集后外售	
2	废焊材		焊接	固态	焊材		/	52	339-001-52	0.75		
3	废气处理设施收集的抛丸粉尘		废气处理设施	固态	金属等		/	66	339-001-66	0.309		
4	废滤筒		废气处理设施	固态	滤筒		/	99	339-001-99	0.1		
5	废矿物油	危险废物	机加工	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.068	委托有资质单位处置	
6	废切削液		机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.025		
7	废切削液桶		机加工	固态	切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.01		
8	废矿物油桶		机加工	固态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.01		
9	废活性炭		废气处理设施	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	0.41		
10	生活垃圾		生活活动	半固态	生活垃圾		/	99	900-999-99	19.5	环卫清运	
<b>(4) 危险废物分析情况汇总</b>												
根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 4-20。												
表 4-20 本项目危险废物分析结果汇总表												
编号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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	
											贮存方式	处置/利用方式
1	废矿物油	HW08	900-249-08	0.068	机加工	液态	矿物油	矿物油	持续	T, I	密封桶装	危废暂存

	2	废切削液	HW09	900-006-09	0.025	机加工	液态	切削液	切削液	持续	T	密封桶装	库内分类 分区贮存，委托 有资质单 位处置
	3	废切削液 桶	HW49	900-041-49	0.01	机加工	固态	切削液	切削液	持续	T/In	密封堆放	
	4	废矿物油 桶	HW08	900-249-08	0.01	机加工	固态	矿物油	矿物油	持续	T, I	密封堆放	
	5	废活性炭	HW49	900-039-49	0.41	废气处理 设施	固态	活性炭、有机 废气	活性炭	持续	T	密封袋装	

### (5) 贮存场所污染防治措施

本项目厂区内设置面积为 70m<sup>2</sup> 的一般固废堆放场所，用于堆放一般工业固废。一般工业固废堆放场所选址，运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放，不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定，本厂区内设置有 10m<sup>2</sup> 危险废物暂存库，用于贮存危险废物。

危险废物暂存库基本情况见表 4-21。

表 4-21 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量 t/a	最大暂存量 (t)	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	废矿物油	0.068	0.068	HW08 900-249-08	厂区内	10m <sup>2</sup>	密封桶装	10	1 年
2		废切削液	0.025	0.025	HW09 900-006-09			密封桶装		1 年
3		废切削液桶	0.01	0.01	HW49 900-041-49			密封堆放		1 年
4		废矿物油桶	0.01	0.01	HW08 900-249-08			密封堆放		1 年
5		废活性炭	0.41	0.41	HW49 900-039-49			密封袋装		1 年

针对本项目涉及的危险废物，在危废仓库内分区划分暂存位置。根据表 4-21 布置的分区贮存能力可知，厂区内设置的 1 座危废仓库贮存能力可以满足项目危废暂存要求，拟建项目依托现有危废仓库储存可行。

本项目危废暂存库建设及运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范建设和维护使用，具体如下：

#### 1) 危废暂存场所建设要求

运营期环境影响和保护措施

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

②配备通讯设备、照明设施和消防设施；配置安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；设置观察窗口，设置气体导出口，确保废气达标排放。

③企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。

## 2) 危废暂存场所运行与管理要求

①危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须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。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年。

②盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

③必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④按照危险废物特性分类进行收集、贮存，不得将不相容的废物混合或合并存放。

⑤危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑥危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

⑦应当建立、健全污染防治责任制度，明确责任人及相关责任。

⑧危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，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。

危险废物产生企业应结合自身实际，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、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

⑨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。

建设单位须按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《省生态环境厅关于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）及《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）以及最新发布的《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设置危废暂存库的环境保护图形标志。

本项目危险废物暂存须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，将暂存过程中对外环境的影响控制在最小程度。

综上所述，本项目各类固废分类收集、存放，均可得到妥善处理或处置，不会对周围环境造成二次污染。

## 5、地下水、土壤

### （1）地下水、土壤污染源

本项目废气中的主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物，产生的废水有生活污水，对土壤和地下水的污染类型主要包括废气污染物可能通过大气沉降的方式污染土壤环境、液体渗漏进而渗透进入土壤，造成土壤及地下水的污染，主要包括原辅料储存区、危废暂存库等区域对土壤及地下水的污染。

本项目正常情况下没有土壤和地下水影响途径，事故状态下影响途径见表 4-21。

### （2）源头控制措施

影响区域	影响节点	污染途径	污染物	备注
废气排放口下风向	废气污染物排放	大气沉降	非甲烷总烃、颗粒物	正常、非正常工况
原辅料储存区	化学品等贮存、使用	垂直入渗、地面漫流	非甲烷总烃、石油烃等	事故排放、非正常工况
危废暂存库	危废贮存	垂直入渗、地面漫流	非甲烷总烃、石油烃等	
生产区	天然气使用	泄露、火灾、爆炸	氮氧化物、二氧化硫等	

主要包括在化学品贮存、工艺、危废贮存等环节采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。



厂区内除绿化带全部采用水泥抹面，涉及化学品储存区、危废暂存库均采取严格的硬化及防渗处理，防止物料泄漏渗入周围土壤。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离。从污染物源头控制排放，加强废气处理设施的管理，减少事故排放，可有效降低大气沉降对土壤的影响，完善的废水、雨水收集系统，采取严格的防渗措施，确保环保设施正常运行，故障后立刻停工整修。

### **(3) 分区防控措施**

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目将分别按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区设计针对性的控制措施，落实不同等级的防渗措施：

#### **1) 重点防渗区**

本项目重点防渗区为原辅料储存区、危废暂存库等。

重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施，其中重点防渗区防渗要求为：等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

#### **2) 一般防渗区**

本项目一般防渗区为车间其他生产区域。一般防渗区防渗要求：等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

#### **3) 简单防渗区**

除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

建设单位应重视防渗工作，防渗属于隐蔽工程，施工时应加强监管，确保施工质量符合要求，施工过程中做好记录，留存相关影像资料和文字资料备查。

### **(4) 土壤、地下水监测要求**

本项目土壤与地下水在正常情况下无污染途径，不开展跟踪监测。

综上，本项目正常运行情况下，没有土壤和地下水影响途径，对区域土壤和地下水的影响较小。

## **6、生态影响**

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，基本不造成生态影响。

## **7、环境风险**

### **(1) 环境风险识别**

本次环境风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识

别。

### 1) 生产设施风险识别

生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施。本项目主要有原辅料贮存区、危废暂存库、废气治理设施等。

### 2) 物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质主要为矿物油、切削液及可能属于危废的废矿物油、废切削液、废活性炭等，具体见表 4-22。

表 4-22 危险物质一览表

序号	危险物质	最大存在量 (t)	储存方式	分布
1	静电粉末	1	袋装	原辅料仓库
2	矿物油	0.17	矿物油桶	
3	切削液	0.025	切削液桶	
4	废矿物油	0.068	密封桶装	危废暂存库
5	废切削液	0.025	密封桶装	
6	废矿物油桶	0.01	密封堆放	
7	废切削液桶	0.01	密封堆放	
8	废活性炭	0.41	密封袋装	
9	天然气	不储存	管道输送	天然气管道

3) 风险类型：根据有毒有害物质放散起因及可能产生的后果，可以把环境风险分为火灾、爆炸和泄漏三种情况下可能对环境造成的污染或破坏，另一种环境风险是环保治理设施故障时对周围环境造成突发性污染。

### (2) 环境风险潜势初判

本项目危险物质数量与临界量的比值见表 4-23。

表 4-23 危险物质与临界量比值 (Q) 确定表

序号	危险物质	最大存在量 (t)	临界量 $Q_n$ (t)	该种危险物质 Q 值	临界量取值依据
1	静电粉末	1	100	0.01	危害水环境物质
2	矿物油	0.17	2500	0.00007	381 油类物质
3	切削液	0.025	2500	0.00001	381 油类物质
4	废矿物油	0.068	2500	0.00003	381 油类物质
5	废切削液	0.025	2500	0.00001	381 油类物质
6	废矿物油桶	0.01	2500	0.000004	381 油类物质

7	废切削液桶	0.01	2500	0.000004	381 油类物质
8	废活性炭	0.41	50	0.0082	
项目 Q 值Σ				0.0183	/

由表 4-23 可知，本项目危险物质与临界量的比值  $Q < 1$ 。因此，可直接判定本项目环境风险潜势为 I。

### (3) 风险源分布情况及可能影响途径

本项目环境风险源分布情况及可能影响途径见表 4-24。

表 4-24 环境风险源及可能影响途径

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	可能影响途径	可能影响的保护目标
1	原辅料储存区	油品、静电粉末	矿物油、切削液、静电粉末	泄漏、火灾	漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤
2	危废暂存库	危险废物	废矿物油、废切削液等危险废物	泄漏	漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤
3	废气处理	废气处理设施	颗粒物、非甲烷总烃	发生故障，处理设施失效或效率下降	扩散、大气沉降	周边居民；地下水、土壤
4	生产区	天然气燃烧	氮氧化物、SO <sub>2</sub> 等	泄漏、火灾	扩散、大气沉降	周边居民；地下水、土壤

### (4) 环境风险防范措施

#### 1) 总图布置风险防范措施

①厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施；建、构筑物之间或与其他场所之间留有足够的防火间距。

②按功能划分厂区，生产区域与集中办公区分离，设置明显的标志。

#### 2) 泄漏事故风险防范措施

①生产车间、矿物油存放区、危废暂存库等按要求做好分区防渗措施，液态危险废物采用防漏托盘盛装。

②加强管理，化学品贮存和使用、危险废物贮存和转移时按规范操作，一旦发生泄漏，应立即采取应急措施。

③厂区雨污水排放口应设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截流在厂区内。

#### 3) 火灾、爆炸事故风险防范措施

①加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②加强火源的管理，严禁烟火带入。

③设置一定数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在车间各个部位，包括生产区、仓库、办公区等。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。

④企业值班人员应熟悉火灾、爆炸事故的处理程序及方法，确保一旦发生隐患第一时间采取有效手段处理。

#### 4) 环保设施安全风险辨识要求

根据《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50号）和《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）的要求，企业对三废治理环保措施采取一系列相应的风险防范措施，完善相关环节的安全保障措施，定期对污染治理设施进行安全辨识及评估等，建立环境与安全风险防范工作机制。涉及挥发性有机物回收等环境治理设施的，企业应开展安全风险辨识。

#### 5) 废气处理设施安全、风险防范措施

①加强对废气收集及尾气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，提高工作人员的操作水平，以减少事故的发生。

②废气治理设施设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求，选用标准管材，并做必要的防腐处理。

③加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常时应及时找出原因并及时维修。

④一旦出现异常现象应立即停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

#### (5) 应急预案要求

企业在项目正式投产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》的通知（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案并报相关部门备案。

定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改；应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与塘桥镇、张家港市各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资，如防护服、灭火器、紧急喷淋装置等。当有事故发生时，能协助参与应急救援。

#### (7) 环境风险评价结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

综上，本项目风险潜势为I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为泄露、火灾、爆炸等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保环境风险事故对外环境造成环境可接受。因此，总体上，本项目的环境风险可防可控。

### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射，无相关影响。

### 五、环境保护措施监督检查清单

要素		内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	P1	颗粒物	旋风+滤芯二级除尘	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	
	有组织	P2	非甲烷总烃	二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	
			颗粒物	直排	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	
			二氧化硫	直排		
			氮氧化物	直排		
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强通排风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	
颗粒物						
无组织	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2		
	地表水环境	生产废水	COD	接管至张家港塘桥片区污水处理有限公司处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	
SS						
NH <sub>3</sub> -N						
TN						
TP						
pH						
动植物油						
声环境	生产设备、空压机、风机等	等效连续A 声级	隔声、减振、厂房隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准		
电磁辐射	不涉及					
固体废物	危险废物		新建 1 个危废暂存库，面积为 10m <sup>2</sup> ，危险废物暂存于危废暂存间，并委托有资质单位及时处置	危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）和《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）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]222 号）要求建设，采取四防措施，危险废物采取密封袋装，并张贴危险废物标志牌。 建立固废管理台账及管理制度，危险废物委托有资质单位进行场外运输和处置，并严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行危险废物转移联单制度		

	一般工业固废	新建 1 个 70m <sup>2</sup> 的一般工业固废仓库,用于贮存一般工业固废	一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) II类场标准相关要求建设,地面基础及内墙采取防渗措施,使用防水混凝土。
土壤及地下水污染防治措施	<p>①重点防渗区为化学品储存区、危废暂存库,防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s,或参照 GB18598 执行。</p> <p>②车间其他生产区域为一般防渗区,防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s</p> <p>③除重点和一般防渗区以外的其他区域属简单防渗区,防渗技术要求为一般地面硬化。</p>		
生态保护措施	无		
环境风险防范措施	<p>1、贮运工程风险防范措施</p> <p>a.原料桶不得露天堆放,远离火种、热源,与易燃或可燃物分开存放;</p> <p>b.划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求;</p> <p>c.在液体原料贮存仓库设环形沟,并进行地面防渗。</p> <p>2、废气事故排放防范措施</p> <p>a.平时加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设备的隐患,并及时进行维修,确保废气处理系统正常运行;</p> <p>b.建立健全的环保机构,配置必要的监测仪器,对管理人员和技术人员进行岗位培训,对废气处理实行全过程跟踪控制;</p> <p>3、固废暂存环境风险措施</p> <p>按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求做好地面硬化、防渗处理;堆放场所四周设置导流渠,防止雨水径流进入堆放场内。</p>		
其他环境管理要求	<p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),建设项目实行排污许可登记管理,本项目建设后,建设单位应及时申领排污许可证。</p> <p>建设项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,并按规定程序实施竣工环境保护验收,验收合格方可投入正式生产。</p>		

## 六、结论

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在所在地建设是可行的。



# 附表

## 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	0.042	/	/	0.1703	0.042	0.1703	+0.1283
		非甲烷总烃	0	/	/	0.0024	0	0.0024	+0.0024
		SO <sub>2</sub>	0.054	/	/	0.03	0.054	0.03	-0.0240
		NO <sub>x</sub>	0.53	/	/	0.561	0.53	0.561	+0.0310
	无组织	颗粒物	0.063	/	/	0.5251	0.063	0.5251	+0.4621
		非甲烷总烃	0.007	/	/	0.0006	0.007	0.0006	-0.0064
		食堂油烟	0.004	/	/	0.0044	0.004	0.0044	0.0004
生活污水	废水量	180	/	/	1710	180	1710	+1530	
	COD	0.072	/	/	0.684	0.072	0.684	+0.6120	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0063	/	/	0.0428	0.0063	0.0428	+0.0365	
	TP	0.0007	/	/	0.0068	0.0007	0.0068	+0.0061	
	SS	0.036	/	/	0.3420	0.036	0.3420	+0.3060	
	动植物油	0.005	/	/	0.0257	0.005	0.0257	+0.0207	
一般固废	废金属	5	/	/	5	5	5	0	
	废焊材	0.75	/	/	0.75	0.75	0.75	0	
	废气处理设施收 集的抛光粉尘	0	/	/	0.309	0	0.309	+0.309	
	废滤筒	0	/	/	0.1	0	0.1	+0.1	
危险废物	废矿物油	0.03	/	/	0.068	0.03	0.068	+0.038	
	废切削液	0	/	/	0.025	0	0.025	+0.025	
	废矿物油桶	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01	

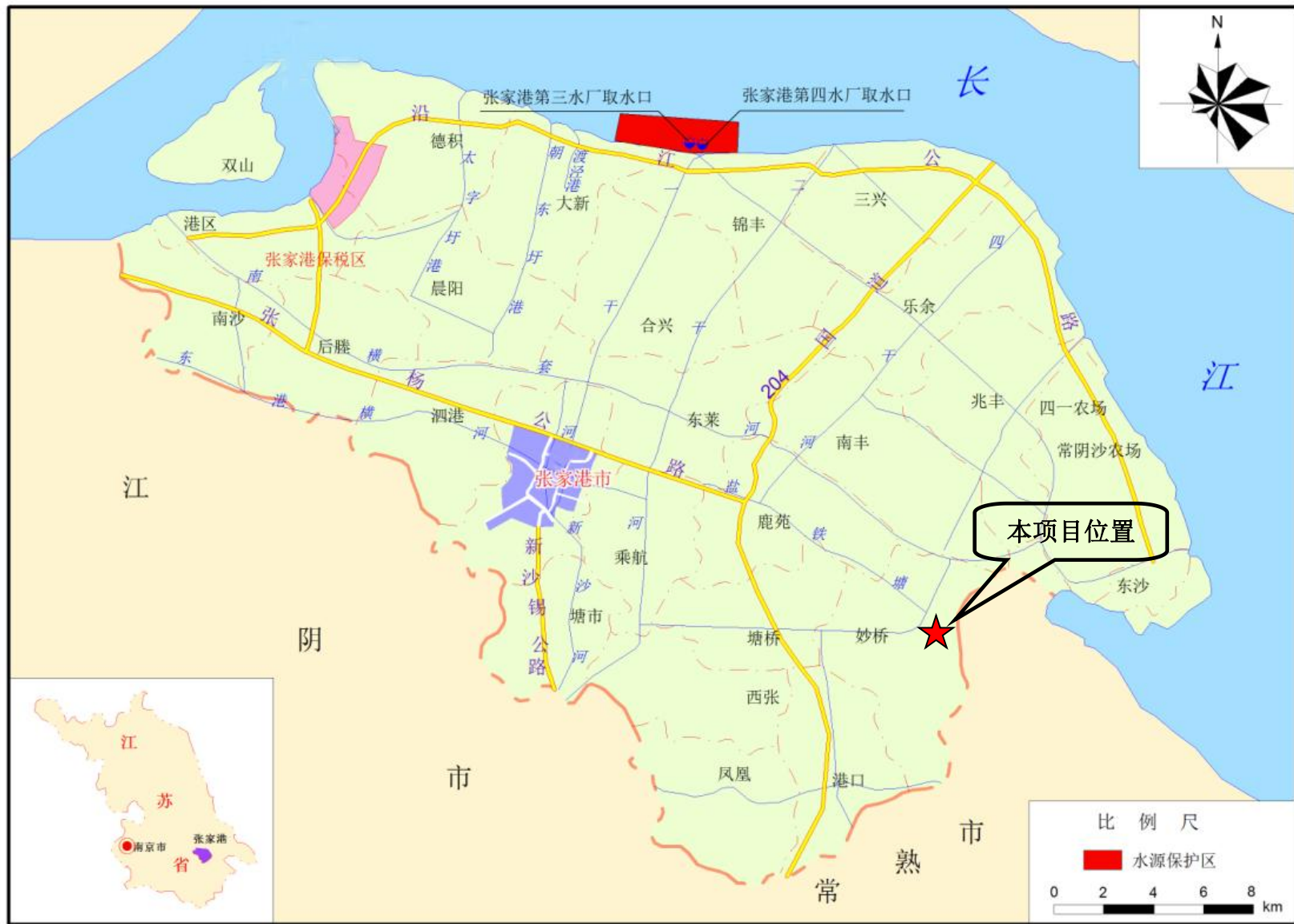
	废切削液桶	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	/	/	0.41	0	0.41	+0.41
生活垃圾		1.5	/	/	19.5	1.5	19.5	+18

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

## 附图、附件

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 江苏省环境管控单元图
- 附图 5 张家港市总体规划图
- 附图 6 项目 500 米周围概况图

- 附件 1 项目备案证
- 附件 2 土地性质证明文件
- 附件 3 排污许可证
- 附件 4 环评批复及验收文件
- 附件 5 检测报告
- 附件 6 租赁合同
- 附件 7 危废合同

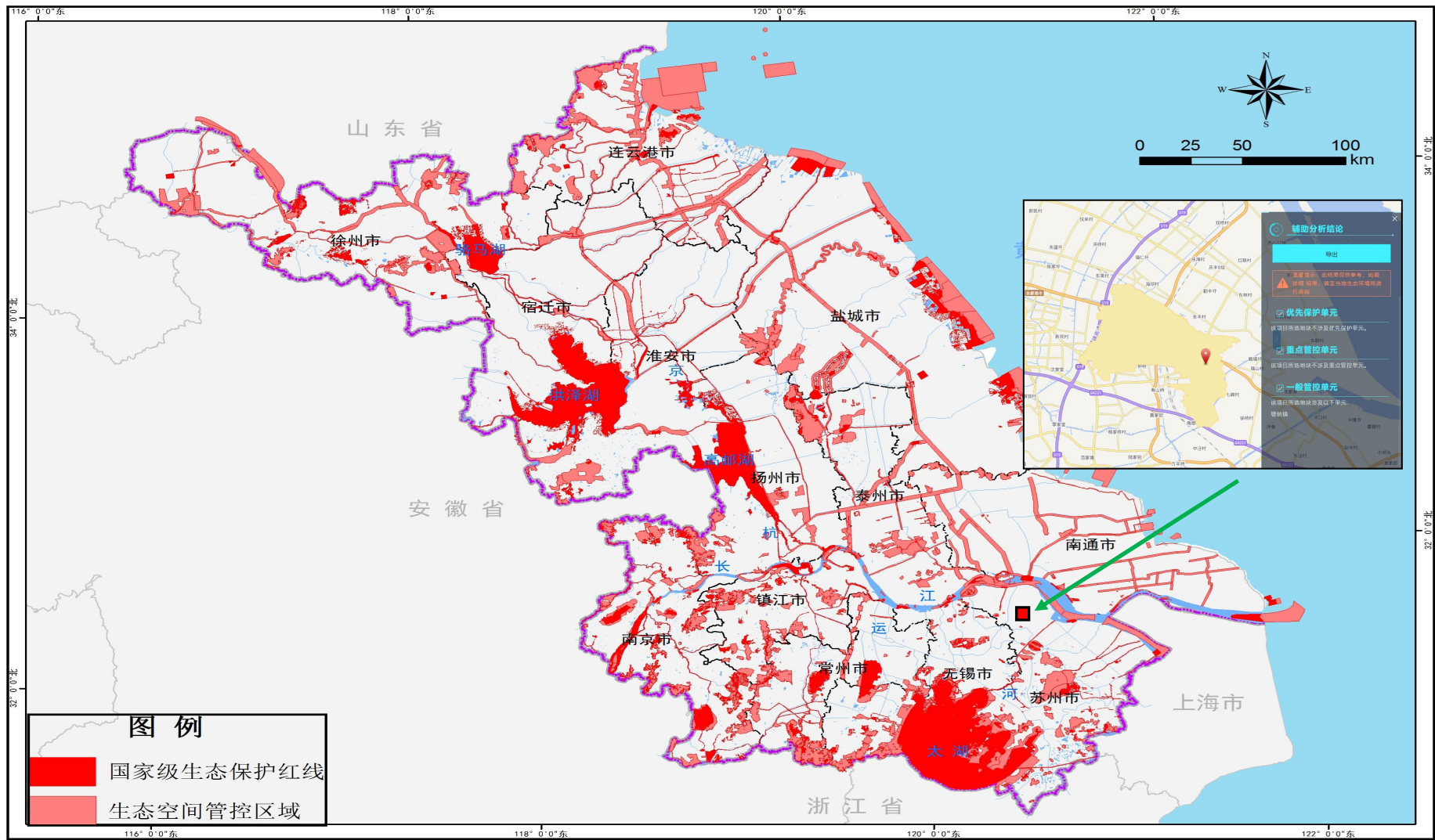


附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周围环境概况





附图 4 江苏省环境管控单元图







附图 6 项目周围 500 米概况图