

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 五金工具生产项目
建设单位（盖章）：苏州田成精密机械有限公司
编 制 日 期：2021年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州田成精密机械有限公司五金工具生产项目		
项目代码	2020-320582-33-03-568033		
建设单位联系人	封亦平	联系方式	13764429155
建设地点	江苏省张家港市锦丰镇锦兴路 27 号		
地理坐标	(120 度 37 分 15.473 秒, 31 度 57 分 7.953 秒)		
国民经济行业类别	C3321 切削工具制造	建设项目行业类别	三十三、金属制品业 332 金属工具制造 3321 切削工具制造 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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	张家港市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	张行审投备 [2020] 1224 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	17.5
环保投资占比（%）	2.19%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	总占地面积 729.35m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：江苏扬子江国际冶金工业园（锦丰镇）总体规划 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称：市政府关于同意江苏扬子江国际冶金工业园（锦丰镇）总体规划（2016—2030）（2020年修改）的批复 文号：张政复〔2020〕96号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书 召集审查机关：生态环境部 审查文件名称：关于《张家港经济技术开发区总体规划环境影响		

	<p>报告书》的审查意见</p> <p>文号：环审[2019]41号</p>									
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>(1) 规划相符性分析</p> <p>①产业政策相符性：根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》和《江苏扬子江国际冶金工业园（锦丰镇）总体规划（2016-2030）》：锦丰镇的产业定位为：支柱产业优化升级：钢铁产业、装备制造业；重点产业壮大规模：物流贸易、综合能源、新装备产业、玻璃制造、健康产业；新兴产业积极培育：生产性服务业、农业休闲旅游、体验旅游。本项目为五金工具生产项目，符合产业政策。</p> <p>②用地性质相符性：本项目为五金工具生产项目，位于张家港市锦丰镇长顺创谷·张家港高端智造产业基地内，根据锦丰镇总体规划图，所在地属于规划的工业用地。根据土地证，本项目用地性质为工业用地，且建设前后不改变用地性质，符合用地规划。</p> <p>(2) 规划环境影响评价相符性分析：</p> <p>本项目与锦丰镇规划环评及主要审查意见的相符性见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 规划审查意见相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="540 1189 1378 1975"> <thead> <tr> <th data-bbox="540 1189 620 1263">序号</th> <th data-bbox="620 1189 1151 1263">规划审查意见</th> <th data-bbox="1151 1189 1378 1263">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="540 1263 620 1637">1</td> <td data-bbox="620 1263 1151 1637">《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念。落实长三角战略环评成果及《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》《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》和江苏省《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》等要求，优化发展定位、着力推动开发区产业转型升级；落实《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018修编版）最新成果要求，进一步强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等的不良影响。</td> <td data-bbox="1151 1263 1378 1637">本项目生产过程中产生的喷砂粉尘经喷砂机自带布袋除尘器收集处理后无组织达标排放，一定程度上减少产业发展对环境保护、人居环境安全的不良影响。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="540 1637 620 1975">2</td> <td data-bbox="620 1637 1151 1975">进一步优化开发区空间布局。严格落实国家、江苏省及苏州市关于石化、钢铁等产业布局要求，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设，现有违法违规化工企业和危化品码头限期整改或依法关闭。鼓励距离长江干流及主要支流岸线1公里范围内、具备条件的化工企业搬离1公里范围以外。优化开发区内各片区工业、居住等布局，加快推进解决居住与工业布局混杂的问题，落实报告书提出的工业区域居住区之间的布局管控要求，从源头防范布局性环境风险。</td> <td data-bbox="1151 1637 1378 1975">本项目不属于化工项目。</td> </tr> </tbody> </table>	序号	规划审查意见	相符性分析	1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念。落实长三角战略环评成果及《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》《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》和江苏省《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》等要求，优化发展定位、着力推动开发区产业转型升级；落实《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018修编版）最新成果要求，进一步强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等的不良影响。	本项目生产过程中产生的喷砂粉尘经喷砂机自带布袋除尘器收集处理后无组织达标排放，一定程度上减少产业发展对环境保护、人居环境安全的不良影响。	2	进一步优化开发区空间布局。严格落实国家、江苏省及苏州市关于石化、钢铁等产业布局要求，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设，现有违法违规化工企业和危化品码头限期整改或依法关闭。鼓励距离长江干流及主要支流岸线1公里范围内、具备条件的化工企业搬离1公里范围以外。优化开发区内各片区工业、居住等布局，加快推进解决居住与工业布局混杂的问题，落实报告书提出的工业区域居住区之间的布局管控要求，从源头防范布局性环境风险。	本项目不属于化工项目。
序号	规划审查意见	相符性分析								
1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念。落实长三角战略环评成果及《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》《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》和江苏省《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》等要求，优化发展定位、着力推动开发区产业转型升级；落实《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018修编版）最新成果要求，进一步强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等的不良影响。	本项目生产过程中产生的喷砂粉尘经喷砂机自带布袋除尘器收集处理后无组织达标排放，一定程度上减少产业发展对环境保护、人居环境安全的不良影响。								
2	进一步优化开发区空间布局。严格落实国家、江苏省及苏州市关于石化、钢铁等产业布局要求，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设，现有违法违规化工企业和危化品码头限期整改或依法关闭。鼓励距离长江干流及主要支流岸线1公里范围内、具备条件的化工企业搬离1公里范围以外。优化开发区内各片区工业、居住等布局，加快推进解决居住与工业布局混杂的问题，落实报告书提出的工业区域居住区之间的布局管控要求，从源头防范布局性环境风险。	本项目不属于化工项目。								

3	严格开发区内生态环境敏感区的保护。加强区内饮用水水源保护区、清水通道维护区、重要湿地等生态空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，现有不符合管控要求的企业、码头应制定推出计划，逐步搬出。	本项目属于通用设备生产，符合用地及产业规划，不在生态环境敏感区内。
4	推动产业绿色转型升级。落实原规则环评审查意见的要求，限期淘汰、整改不符合区域发展定位和环境保护要求的企业，加快中东石化、越洋码头、源胜化学及和顺兴槽罐清理公司搬迁工作。落实国家和江苏省钢铁产能调控要求。对经开区内不符合规划产业定位的印染、化工等企业，适时推进搬迁。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，大力推进化工园产业结构优化升级，向精细化工下游产业发展，全面提升产业的技术水平和开发区的绿色循环化水平。	本项目属于通用设备生产，符合规划产业定位，不属于限期淘汰项目。
5	严守环境质量底线，严格生态环境准入。根据国家和江苏省污染防治攻坚等相关要求，明确开发区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	本项目产生的烟尘经收集处理后，可有效减少污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，加强区内重要环境风险源的管控，建立应急响应联动机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力。	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。
7	完善环境监测体系。根据开发区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系。做好开发区内大气、水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》。	本项目制定了监测计划，进行年度污染物排放监测。
8	完善开发区环境基础设施建设。提升污水厂中水回用率，严格控制开发区工业废水污染物排放量；加快冶金园区工业集中污水处理厂、污水收集管网等基础设施建设；固体废物、危险废物应依法集中收集、处理处置。	本项目固体废物、危险废物做到合理收集和处置，实现对外“零排放”。
9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。新一轮规划编制是应重新编制环境影响报告书。	本项目不涉及

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态环境保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)与《张家港市生态红线区域保护规划》(张政发[2015]81号),本项目不在以上规划所列的生态红线管控区范围内,所以本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》与《张家港市生态红线区域保护规划》。

本项目周边距离《江苏省国家级生态保护红线规划》较近的生态保护红线为“一千河新港桥饮用水水源保护区”;距离《江苏省生态空间管控区域规划》较近的生态保护红线为“长江(张家港市)重要湿地”;距离《张家港市生态红线区域保护规划》生态保护红线为“张家港市国家级生态公益林”。

表 1-2 项目地附近《江苏省国家级生态保护红线规划》

名称	类型	地理位置	区域面积(平方公里)	与保护区边界距离(m)
一千河新港桥饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区:取水口(120°33'47"E, 31°54'10"N)上游1000米至下游500米,及其两岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。沙洲湖整个水域以及沿一千河的保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。 二级保护区和准保护区:一级保护区以外上溯4000米、下延1500米的水域范围和相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。	1.30	西南侧3500m

表 1-3 项目地附近《江苏省生态空间管控区域规划》

名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积(平方公里)	与管控区边界距离(m)
			生态空间管控区域面积	
长江(张家港市)重要湿地	湿地生态系统保护	西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域,以及金港镇北荫村沿长江岸线部分(不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态保护红线范围)	120.04	东北侧5000m

表 1-4 项目地附近《张家港市生态红线区域保护规划》

名称	主导	红线区域范围	面积(平方公里)	与二
----	----	--------	----------	----

	生态功能	一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	级管控区边界距离(m)
张家港市国家级生态公益林	生态公益林	--	张家港市国家级生态公益林主要分布在金港镇、凤凰镇、大新镇等，全市除南丰镇外各镇均有涉及。张家港市国家级生态公益林不包括与张家港市生态红线管控区重叠部分及双山岛部分规划建设用地。	3.33	0	3.33	西北侧 5500 m

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据苏州市张家港生态环境局发布的《2019 年张家港市环境质量状况公报》，2019 年张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物达标；细颗粒物、臭氧未达标。

全年优 95 天，良 190 天，优良率为 78.3%，较上年提高 1.9 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.65，较上年（5.17）下降 10.1%，空气污染总体有所减轻，其中细颗粒物（PM_{2.5}）仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。城区环境空气质量总体稳中有升，但空气质量达标形势仍然十分严峻，尤其是细颗粒物污染依然较重。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，项目所在地为环境空气质量非达标区；根据张家港市环境监测站监测资料，本项目附近河流中各水质均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水质标准；根据江苏炯测环保技术有限公司监测资料，区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区要求。

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 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，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。

(3) 资源利用上线

建设项目位于张家港市锦丰镇范围内，主要的能源消耗为水和电。本项目新增生活用水 300t/a、乳化液稀释用水 2t/a，用水水源均来自市政管网，用水量较小，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；用电主要为照明用电及生产设备用电，新增用电量 45 万度/年，来自市政电网，对当地资源利用基本无影响，本项目的建设未突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，对照《市场准入负面清单（2020 年版）——禁止准入类》，本项目不涉及负面清单所列项目。

综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。

(5) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）中《江苏省生态分区管控》要求，本项目位于锦丰镇，不属于生态红线管控区域。本项目位于太湖流域三级保护区，从事五金工具生产，不属于太湖流域内禁止项目。本项目不产生工业废水，固体废物均得到妥善处置，零排放。因此符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）要求。

(6) 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313 号）中内容：“全市共划定环境管控单元 454 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。”“以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。”根据《苏州市环境管控单元名录》，本项目位于锦丰片区，属于一般管控单元。根据《苏州市环境管控单元生态环境准入清单》，符合生态环境准入清单要求，详见下表。

表 1-5 苏州市一般管控单元生态准入清单相符性分析

管控单元名称	生态环境准入清单	项目实际情况	相符性
--------	----------	--------	-----

张家港市 锦丰片区	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>	<p>本项目各类开发建设活动符合苏州市国土空间规划等相关要求；本项目属于太湖流域三级保护区，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；本项目不在阳澄湖保护区范围内。</p>	符合
	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>	<p>本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。项目运行后大气污染物总量在张家港市范围内平衡；生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水厂处理，水污染物总量纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总量范围内；利用隔声、减振、距离衰减等措施，可确保厂界噪声达标；项目建成后排放的各污染物较少，对环境影响较小。</p>	符合
	环境风险防控	<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>	<p>本项目严格按照风险防范要求，配备灭火器黄沙等设施，企业做好厂区风险预防工作。</p>	符合
	资源开发效率要求	<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、</p>	不涉及	符合

生活需要，保留一定数量的岸线。

(7) 与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号），本项目为通用设备制造业，不属于长江经济带发展负面清单中禁止建设的项目，产业发展负面清单见表1-6。

表1-6 长江经济带产业发展负面清单

序号	相符性
1	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
2	禁止新建、改建、扩建高度、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。
3	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
4	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
5	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。
6	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、淘汰、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。

2、产业政策相符性分析

建设项目行业类别为通用设备制造【C349】。

(1) 对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于该目录内规定的限制类或淘汰类项目，为允许类。

(2) 对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）部分条目的通知〉》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类三类，生产的产品不属于限制类或淘汰类产品，符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类。

(3) 对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类的项目，生产的产品不属于限制类或淘汰类产品，符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类。

综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

3、与太湖流域相关条例相符性分析

本项目位于张家港市锦丰镇，在太湖流域属于三级保护区，根据《江苏省太

湖水污染防治条例》，太湖流域一、二、三级保护区禁止新、改、改建化学制浆造纸、酿造、燃料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，禁止销售、使用含磷洗涤用品，禁止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，禁止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，禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物，禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾禁止围湖造地，禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动。本项目主要从事五金工具的生产，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目，符合太湖流域水污染防治的相关要求。

4、与 263 专项行动计划相符性分析

建设项目不排放工业废水；员工生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后尾水排入二千河。符合太湖水环境治理的要求。项目生活垃圾分类收集，由环卫部门处置，固体废物均得到有效处置，因此项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州田成精密机械有限公司投资的五金工具生产项目拟建地位于张家港市锦丰镇锦兴路 27 号，总投资 800 万，购置长顺创谷·张家港高端智造产业基地标准厂房，建筑面积约 729m²，主要建设内容包括生产车间、公共办公区等，购置相应生产及辅助设备，从事五金工具的生产。年设计生产能力为刀具 3 万支，预计于 2021 年 7 月建成投产。</p> <p>2020 年 12 月 8 日，张家港市行政审批局根据《江苏省企业投资项目备案暂行办法》准予备案（备案证号：张行审投备[2020]1224 号），项目代码：2020-320582-33-03-568033。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于三十三、金属制品业 332 金属工具制造 3321 切削工具制造 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），应当编制环境影响报告表。因此建设单位委托张家港市创远环境科技有限公司进行该项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定开展本项目的环评工作。</p> <p>2、项目基本情况</p> <p>项目名称：苏州田成精密机械有限公司五金工具生产项目；</p> <p>建设单位：苏州田成精密机械有限公司；</p> <p>建设地点：江苏省张家港市锦丰镇锦兴路 27 号；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>总投资额：800 万元，其中环保投资 17.5 万元；</p> <p>工作时数：三班工作制，每班 8 小时，日工作时长 24 小时。年有效工作日为 300 天。工作时间为 7200h；</p> <p>职工人数：本项目劳动定员 20 人；</p>
----------	---

建设内容：本项目投资 800 万元，购置长顺创谷·张家港高端智造产业基地标准厂房（建筑面积约 729m²）及相应加工设备，年产切削刀具 3 万支。

项目地理位置及周边环境概况：建设项目位于张家港市锦丰镇锦兴路 27 号，项目东侧为远闻科技、吉美瑞医疗及其他厂房，东 356m 处有天福村居民约 100 户；南侧为港丰公路，隔路为悦来五村住宅小区，距离本项目车间边界 475m；西侧为其他厂房，西侧 350m 处为玖隆花苑住宅小区；北侧为苏州瑞海泽纺织科技有限公司以及国立医疗。本项目车间现状见图 2-1，地理位置见附图 1，项目周边示意图见附图 3。



图 2-1 本项目车间现状图

3、生产规模及内容

表 2-1 建设项目产品方案一览表

主体工程	产品名称	生产能力	年运行时数 (h)
生产车间	刀具	3 万支	7200

4、主要生产设施

表 2-2 建设项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	设备规格(型号)	数量	备注
1	车床	C6132A	1 台	国产
2	铣床	XQ6230B	1 台	国产
3	台钻	/	2 台	国产
4	钻孔机	/	2 台	国产
5	切断机	/	1 台	国产
6	高频焊机	/	1 台	国产

7	线切割机	/	2台	国产
8	外圆磨床	M1412	7台	国产
9	工具磨床	MQ6025A	3台	国产
10	五轴数控磨床	S500+	2台	国产
11	五轴数控磨床	FX5	3台	进口
12	开槽机	/	2台	国产
13	曲线磨床（自带除尘装置）	PF2000	4台	进口
14	曲线磨床	M9015	2台	国产
15	压板机	/	1台	国产
16	喷砂机（自带除尘装置）	Tb-6060	1台	国产
17	移动式烟粉尘净化器	/	2台	国产
18	空压机	/	1台	国产
19	硬质合金高速钢过滤系统	/	1台	国产
20	金属屑压块机	/	1台	国产

备注：根据《产业结构调整指导目录》（2019年版）、《高能耗落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批），明确对照无淘汰设备和落后设备。

5、主要原辅材料及燃料

表 2-3 建设项目主要原辅材料表

类别	名称	主要成分、规格、指标	年耗量	存储位置及最大储存量	来源及运输情况
原料	硬质合金	钢	2t	仓库储存、2t	外购、汽运
	高速钢	钢/M35	0.5t	仓库储存、0.5t	外购、汽运
	圆钢	钢	2t	仓库储存、1t	外购、汽运
辅料	乳化液	0.1t/桶	0.2t	仓库储存、0.2t	外购、汽运
	石英砂	25kg/袋	5kg	仓库储存、25kg	外购、汽运
	润滑油	200L/桶	200L	仓库储存、1400L	外购、汽运
	液压油	20L/桶	20L	仓库储存、200L	外购、汽运

6、主要原辅材料理化性质

表 2-4 主要原辅材料理化性质及危险特性

主要原材料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性
乳化液	是经过特殊的深度精制后的矿物油，无色无味、化学惰性、光安定性能好，基本组成为饱和烃结构，芳香烃、含氮、氧、硫等物质近似于零。分子量通常都在250-450范围之内。具有良好的氧化安定性，化学稳定性，光安定性，无色、无味、不腐蚀纤维织物。	可燃	无毒

润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。相对密度（水=1）：0.8，闪点：>248℃，不溶于水，不易挥发，溶于多种有机溶剂。	可燃	无毒
液压油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，闪点>210℃，不溶于水，不易挥发。良好的极压抗磨性、抗氧化安定性、水解安定性和热稳定性、抗乳化性、防锈性。	可燃	无毒

7、公用及辅助工程

表 2-5 建设项目公用及辅助工程表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		729.35m ²	生产活动
	其中	加工区	524m ²	用于对工件生产加工
		仓库	40m ²	用于原料及成品的堆放
		办公室	150m ²	用于员工办公、休息
	辅房	15.35m ²	用于电梯、楼梯、配电	
公用工程	供水	生活用水	300t/a	当地自来水管网提供，用水系统依托厂区内现有用水系统
		乳化液稀释用水	6t	
	排水	生活污水	270t/a	依托园区化粪池预处理后，依托园区生活污水排口接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河
	供电		45 万度/a	依托现有设施，电源引自当地电网
环保工程	废水处理	化粪池	10m ³	生活污水预处理，依托园区现有
	废气处理	移动式烟粉尘净化器	2 台	收集效率 90%，处理效率 90%、风机风量 800m ³ /h，满足《DB32/4041—2021 大气综合排放标准》表 3
		喷砂机自带布袋除尘器	1 套	收集效率 100%，处理效率 90%、风机风量 500m ³ /h，满足《DB32/4041—2021 大气综合排放标准》表 3
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量 ≥25dB (A)	隔声、减震
	固废处理	一般固废堆场	10m ²	安全暂存，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求
危废处理	危废堆场	5m ²	安全暂存，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单要求	

8、厂区平面布置

建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面图布置的一般原则，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。本项目车间位于长顺创谷·张家港高端智造产业基地 28 幢二单元一层，总建筑面积约 729m²，主要分为生产车间、办公区及仓库，办公区位于厂房西侧，仓库位于车间东侧。

厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布局合理，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 2。

9、水平衡

本项目用水主要为乳化液稀释用水和职工生活用水，均采用自来水。总用量为 714t/a，来自市政自来水管网。

乳化液稀释用水：乳化液用水稀释后循环使用（稀释比例为 1:30），用量 6t/a。

生活用水：本项目员工 20 人，年有效工作日为 300 天。厂区不设食堂及浴室。用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 50L。生活用水量为 300t/a，排污系数 0.9，生活污水排放量为 270t/a

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入附近河流；生产过程无工业废水产生，员工生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标尾水排入二干河。

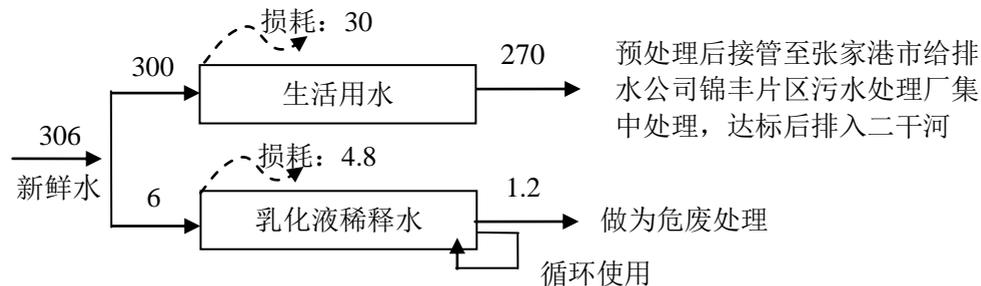


图 2-2 项目水量平衡图（单位：t/a）

本项目产品主要为刀具，其生产工艺流程如下：

工艺流程和产排污环节

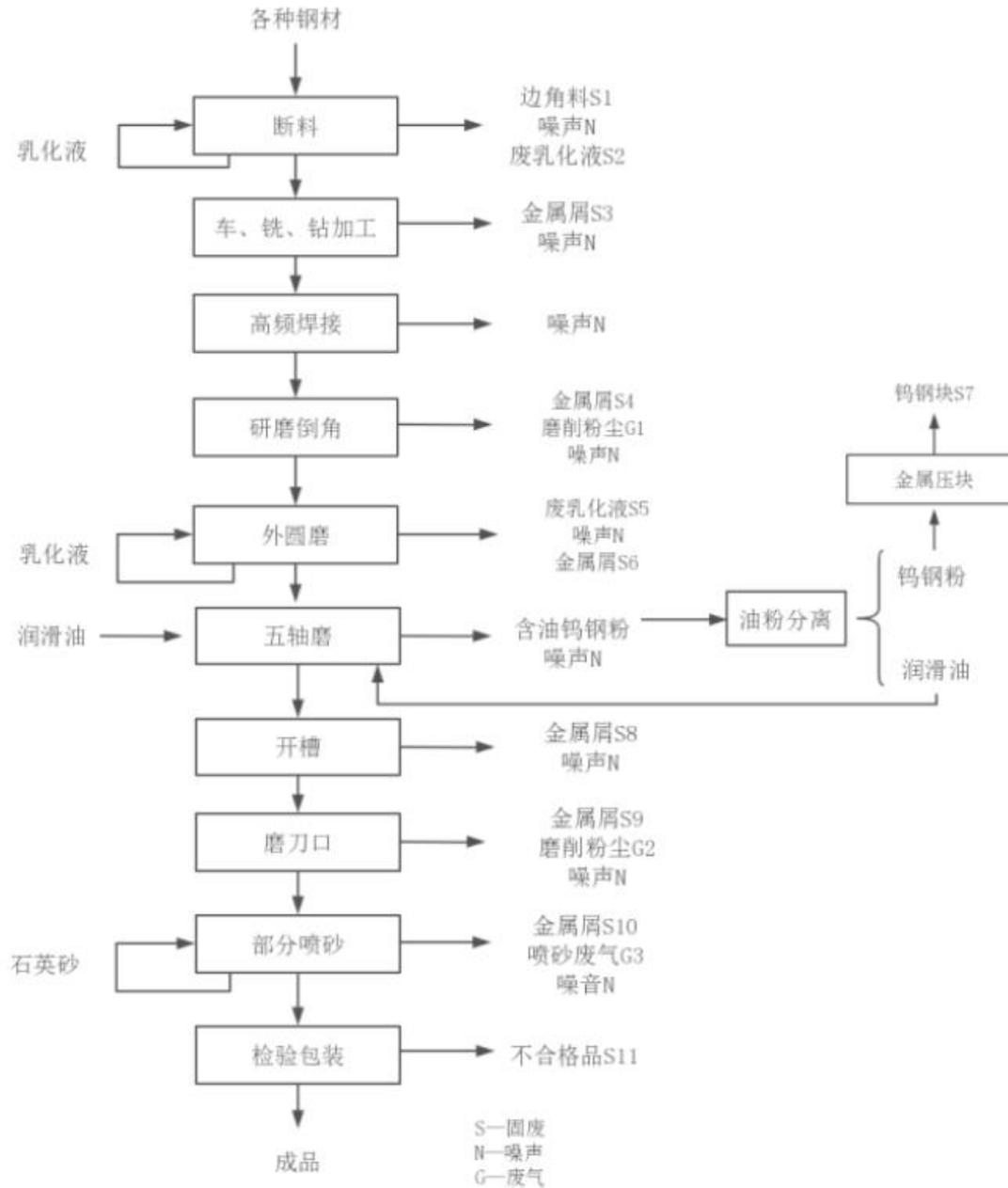


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程文字简述：

(1) 断料：使用切断机和线切割机将外购的各类钢材切断下料。本项目断料过程中使用乳化液对工件和设备进行冷却润滑，乳化液用水稀释后循环使用

(稀释比例为 1:30)，定期添补并替换。本过程产生边角料 S1，噪声 N，废乳化液 S2。

(2) 车、铣、钻加工：根据设计图纸，使用车床、铣床等设备将断料后的钢材加工成设计尺寸，使用台钻、钻孔机穿孔。该过程产生金属屑 S3、噪音 N。

(3) 高频焊接：根据设计要求，部分钨钢和碳钢混合体的工件需要通过高频焊机焊接成型，高频焊接设备是由高频焊接机和焊接管成型机组成的。高频焊机产生高频电流将工件加热，然后通过焊管成型机将被高频电流熔融的部分加以挤压成型，排除工件表面的氧化层和杂质，使工件完全熔合成一体，高频焊接不需要使用焊接材料，不产生烟尘，该工序产生噪声 N。

(4) 研磨倒角：使用磨床（曲线磨床、工具磨床）设备对工件进行打磨，过程中会产生粉尘。该工序产生金属屑 S4、磨削粉尘 G1，噪声 N。

(5) 外圆磨床：使用外圆磨床对工件进行精细加工，本过程使用乳化液对工件和设备进行冷却润滑，乳化液用水稀释后循环使用（稀释比例为 1:30）不外排，定期更换，该工序产生废乳化液 S5、噪声 N、金属屑 S6。

(6) 五轴磨：使用五轴数控磨床对工件进行精细加工，本过程使用润滑油对工件和设备进行冷却润滑，加工后产生含油钨钢粉。使用硬质合金高速钢过滤系统对含油钨钢粉进行油粉分离。

硬质合金高速钢过滤系统工作原理：负压反冲洗过滤系统，其过滤精度最高可达 1 μ m，可以有效的将工具磨床磨削油中硬质合金过滤出，通过自动控制来完成对滤芯的清洗和除渣，脏油经由过滤桶过滤，当硬质合金污渣越积越多，过滤设备会自动的反冲洗，并将附过著於滤芯上的污渣自动的排出至刮板机中自动收集，整个清污过程每 8 个小时自动执行一次，勿需停机。滤芯可反复使用而不需要更换，在正常使用和保养的情况下其最高寿命可达 50,000 小时以上。过滤后清澈的润滑油回用至生产，钨钢粉末沥干后进入金属屑压块机打包压块，经压块处理后产生钨钢块 1.445t/a，作为危废处理；润滑油 0.255t/a，收集后回用至生产。

(7) 开槽：使用开槽机对刀具进行开槽处理。该工序产生金属屑 S8、噪声 N。

(8) 磨刀口：使用磨床（曲线磨床、工具磨床）设备对刀口进行精细打磨，

过程中会产生粉尘。该工序产生金属屑 S9、磨削粉尘 G2，噪声 N。

(9) 部分喷砂：高频焊接后的工件进入喷砂机对焊缝进行喷砂，喷砂过程中有喷砂粉尘产生。本项目喷砂机使用的磨料为石英砂，重复使用，定期补充，不进行更换。该工序产生金属屑 S10、喷砂粉尘 G3，噪声 N。

(10) 检验包装：对工件外观和尺寸进行检验，合格品包装入库等待外售。该工序产生不合格品 S11。

其他产污环节

本项目生产过程中会产生相应类别的污染物，其中乳化液、润滑油和液压油的废包装桶 S12、喷砂机布袋除尘器和烟粉尘净化器运行产生的废布袋 S13 和收集粉尘 S14、设备保养产生的废液压油 S15、员工生活产生的生活垃圾 S17。

主要产污环节：

表2-6 本项目产污工序汇总表

种类		编号	污染物名称	产污工序
废气	磨削粉尘	G1、G2	颗粒物	研磨倒角/磨刀口
	喷砂工序产生的粉尘	G3	颗粒物	部分喷砂
废水	生活污水	W1	COD、氨氮、总磷、总氮	员工生活
固废		S1	边角料	断料
		S2、S5	废乳化液	断料/外圆磨
		S3、S4、S6、S8、S9、S10	金属屑	车、铣、钻加工/研磨倒角/外圆磨/开槽/磨刀口/部分喷砂
		S7	钨钢块	五轴磨
		S11	不合格品	检验包装
		S12	废包装桶	乳化液/润滑油/液压油包装
		S13	废布袋	布袋除尘器/烟粉尘净化器
		S14	收集粉尘	布袋除尘器/烟粉尘净化器
		S15	废液压油	设备保养
		S16	废润滑油	五轴磨
	S17	生活垃圾	员工生活	

项目为新建项目，购买已建厂房，建筑面积 729m²，生产车间目前闲置，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

与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	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等)</p> <h4>1、环境空气</h4> <p>本项目位于张家港市锦丰镇，根据苏州市人民政府颁布的苏府<1996>133 号文的有关内容，项目所在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。</p> <p>根据 2020 年 4 月 19 日苏州市张家港生态环境局发布的《2019 年张家港市环境质量状况公报》，2019 年，张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物达标；细颗粒物、臭氧未达标，全年优 95 天，良 190 天，优良率为 78.3%，较上年提高 1.9 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.65，较上年（5.17）下降 10.1%，空气污染总体有所减轻，其中细颗粒物（PM_{2.5}）仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。城区环境空气质量总体稳中有升，但空气质量达标形势仍然十分严峻，尤其是细颗粒物污染依然较重。</p> <p>2019 年，降尘年均值达到暂行标准；硫酸盐化速率年均值达标。降水 pH 均值为 5.31，酸雨出现频率为 60.3%，较上年有所上升，降水污染仍主要来自于硫氧化物。</p> <p>因此，项目所在评价区为非达标区。</p> <p>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 2020 年，二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 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</p>
----------	--

和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、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 SO₂、NO_x、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，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

表 3-1 2019 年张家港市环境空气质量现状

污染物名称	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
NO ₂	年平均	34μg/m ³	40μg/m ³	达标
SO ₂	年平均	8μg/m ³	60μg/m ³	达标
CO	日平均	1.2mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	日最大 8 小时平均	163μg/m ³	160μg/m ³	超标
PM ₁₀	年平均	68μg/m ³	70μg/m ³	达标
PM _{2.5}	年平均	39μg/m ³	35μg/m ³	超标

2、地表水

根据张家港市环境保护局2020年4月公布的《2019年张家港市环境状况公报》，2019年，我市地表水环境质量总体为优。七条主要河流，25个断面，达IV类功能区水质标准的比例为100.0%，达到或优于III类水质断面比例为96.0%，较上年提高24.0个百分点，无劣V类水质断面；七条河流均为III类水质。氨氮污染明显降低，总体水质状况为优，较上年(轻度污染)明显好转。城区四条河道，7个断面(不包括监视性断面)水质达标率为100%，达到或优于III类水质断面比例为100.0%，较上年提高42.9个百分点，城区河道总体水质状况为优，较上年(轻度污染)明显好转；九条自控河流，11个断面，达到或优于III类水质断面比例为90.9%，劣V类水质断面比例为9.1%，均高于上年；总体水质状况为优，较上年

（良好）有所好转。19 条入江支流，水质达到或优于Ⅲ类比例为100.0%，较上年提高10.5 个百分点；总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。

3、环境噪声

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故本项目不开展声环境现状监测。

4、生态环境

根据《二〇一九年张家港市环境质量状况公报》，张家港 2019 年生态状况指数为 61.8，农村生态状况为良，植被覆盖度较高，生物多样性较丰富，适合人类生活，农村生态状况较上年略微变好。

本项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤环境

本项目生产过程中不存在地下水及土壤污染途径，故本项目不开展地下水、土壤的环境现状监测。

建设项目位于张家港市锦丰镇。建设项目大气环境保护目标见表 3-2、生态环境
环境保护目标见表 3-3。

1、大气环境

表 3-2 项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/ 人数	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y						
1	天福村居民	397	-49	居住区	人群	二类区	约 100 户/约 320 人	东	356
2	悦来五村住宅小区	-235	-441	居住区	人群	二类区	约 500 户/约 1600 人	南	475
3	玫瑰花苑住宅小区	-330	187	居住区	人群	二类区	约 600 户/约 1920 人	西	350

注：以项目厂区几何中心为原点 (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、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

表 3-3 生态环境保护目标表

环境要素	环境保护对象目标	方位	距本项目厂界最近距离	规模	环境功能
生态环境	张家港市国家级生态公益林	西北	5500m	二级管控区 3.33km ²	《张家港市生态红线区域保护规划》
	长江(张家港市)重要湿地	东北	5000m	生态空间管控区域面积 120.04km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》
	一千河新港桥饮用水水源保护区	西南	3500m	区域面积： 1.30km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》

环境
保护
目标

1、废气排放标准

本项目研磨倒角、磨刀口工序产生的磨削粉尘和部分喷砂产生的废气排放执行《DB32/4041—2021 大气综合排放标准》表 1 和表 3 中排放浓度限值，具体标准见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放标准限值

执行标准	表号 级别	排气筒 高度	污染物指标	标准限值		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	单位边界大气污染物 排放监控浓度限值 mg/m ³
DB32/4041—2021 大 气综合排放标准	表 1、 表 3	15m	颗粒物	20	1	0.5

2、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-5。

表 3-5 营运期噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	标准限值 dB(A)	
			昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55

3、废水排放标准

建设项目生活污水接管标准见表 3-6。

表 3-6 污水厂接管标准限值表

序号	排放口编号	执行标准	指标	标准限值 (mg/L)
1	DW001	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	pH	6~9 (无量纲)
			COD	500
			SS	400
		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 等级	NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70
			动植物油	100

鉴于太湖流域治污需要，张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂尾水排放标准执行《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》

(DB32/1072-2018)表2中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值,该标准未列出指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准,具体见表3-7。

表 3-7 污水排放标准限值表

类别	执行标准	指标	标准限值 (mg/L)
污水处理厂排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)表2城镇污水处理厂 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A等级	COD	50
		NH ₃ -N*	4(6)*
		TP	0.5
		TN	12(15)*
		PH	6~9(无量纲)

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

4、固体废弃物

项目危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准;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标准。

(1) 总量控制因子

实施污染物排放总量控制,应立足实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定,本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为COD、NH₃-N、TP、TN,大气污染物考核因子:颗粒物。

(2) 项目总量控制指标

表 3-8 本项目污染物排放总量申请指标 (单位: t/a)

类别	总量控制指标	建设项目产生量	建设项目处理削减量	建设项目排放总量	全厂排放总量	全厂最终外排量
废气	颗粒物	0.0064	0.0053	0.0011	0.0011	0.0011
生活污水	废水量	270	0	270	270 ^[1]	270 ^[2]
	COD	0.108	0	0.108	0.108 ^[1]	0.0135 ^[2]
	NH ₃ -N	0.0068	0	0.0068	0.0068 ^[1]	0.0014 ^[2]
	TP	0.0011	0	0.0011	0.0011 ^[1]	0.0001 ^[2]
	TN	0.0095	0	0.0095	0.0095 ^[1]	0.0041 ^[2]
固废	一般固废	1.2802	1.2802	0	0	0

总量控制指标

危险固废	2.8400	2.8400	0	0	0
生活垃圾	3	3	0	0	0

注：[1]表示为张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂的接管量。[2]为张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂出水指标计算，作为建设项目排入外环境的水污染物总量。

(3) 总量平衡途径

本项目完成后全厂废气污染物排放总量：颗粒物（无组织）0.0011t/a，仅作为考核量，大气污染物总量在张家港市范围内平衡；

本项目 COD、NH₃-N、TP、TN 的污染物排放总量由企业向苏州市张家港生态环境局申请，在张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂已核批总量内平衡。

固体废物严格按照环保要求处理和处置，不产生二次污染；固废均得到安全有效处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目购置已建厂房，无需土建施工，施工期的工程内容主要为生产设备的安装和调试，不会产生扬尘、废水、固体废物、振动等污染要素，对环境的影响主要为施工噪声。故施工期环境影响主要为设备调试过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 85dB（A）左右。为控制设备调试期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。由于设备调试期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。所以施工期环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>1.1、产污环节及污染物种类</p> <p>项目建成后全厂废气主要为研磨倒角和磨刀口环节产生的磨削粉尘 G1、G2，和喷砂过程中产生的喷砂废气 G3，以颗粒物计。</p> <p>1.2、污染物产生量和浓度</p> <p>（1）磨削粉尘（G1、G2）</p> <p>建设项目磨削粉尘主要产生于研磨倒角和磨刀口阶段，根据企业提供资料，需要磨削的钢材为硬质合金和高速钢，总用量约 2.5t/a。本项目为五金刀具生产项目，产污系数查阅《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 34 通用设备制造业，颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料，则磨削粉尘产生量为 5.475kg/a，经移动式烟粉尘净化器（收集效率 90%，处理效率 90%）处理后无组织排放，本项目风机风量 800m³/h，打磨时间约为 7200h/a，无组织排放量为 1.04kg/a，排放速率约为 0.000144kg/h。</p> <p>（2）喷砂工序产生的废气（G3）</p> <p>本项目共有 1 台手动式喷砂机，外形尺寸为 600×830×1560mm，配套的布袋除尘装置风量为 500m³/h，功率为 550W，喷砂过程中喷砂机密闭，工件喷砂过程中由员工在喷砂机外通过手套操作进行喷砂。具体过程为工人将工件放入喷砂机后，关闭喷砂机，在喷砂机外部通过手套操作喷砂机，喷砂完毕后，待喷砂机内</p>

部粉尘完全沉降后打开喷砂机取出工件，整个喷砂过程喷砂机密闭，喷砂过程中产生一定量粉尘，通过喷砂机配套的管道通入自带的布袋除尘装置处理后在车间内排放，布袋除尘装置的设计除尘效率为 90%。根据企业资料，20%的圆钢需要喷砂。圆钢的使用量为 2t/a。参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，污染因子以颗粒物计，喷砂粉尘产污系数为 2.19 千克/吨-原料，则粉尘产生量为 0.876kg/a，经喷砂机自带的布袋除尘器处理，收集效率为 100%，除尘效率为 90%，处理后的尾气在车间内排放，则排放量约为 0.0876kg/a，喷砂时间约为 100h/a，排放速率为 0.000876kg/h。

本项目废气产生及排放情况见下表。

表 4-1 本项目废气收集治理情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算(kg/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率(%)	治理措施		有组织排放量(kg/a)	无组织排放量(kg/a)
							治理措施及处理效率(%)	是否为可行技术		
研磨倒角、磨刀口产生的磨削粉尘	G1	颗粒物	5.475	参考《第二次全国污染源普查工业污染源排污系数手册》	集气罩	90	移动式烟尘净化器，处理效率 90%	/	0	1.04
喷砂工序产生的粉尘	G2	颗粒物	0.876		设备自带、密闭收集	100	喷砂机自带布袋，处理效率 90%	/	0	0.0876

				册》						
--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--

本项目研磨倒角和磨刀口工序产生的磨削粉尘经移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放，移动式烟尘净化器的收集效率为 90%、处理效率为 90%；喷砂工序产生的粉尘通过喷砂机自带布袋除尘器处理，收集效率 100%，处理效率 90%。排放总量为 0.00112t/a。无组织废气产生与排放情况见表 4-2。

表4-2 本项目无组织废气产生与排放情况一览表

车间	工序	污染物名称	产生量 (kg/a)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放源参数	
						高度 (m)	面积 (m ²)
生产车间	研磨倒角、磨刀口	颗粒物	5.475	1.04	0.000144	10	(长) 30m× (宽) 24m
	喷砂	颗粒物	0.876	0.0876	0.000876		
生产车间	总计	颗粒物	6.351	1.1276	0.00102	/	/

由上表可知，本项目无组织废气可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。

1.3、治理设施

①移动式烟尘净化器的工作原理：是依靠编织的或毡织（压）的滤布作为过滤材料，当含尘气体通过滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的表面，干燥空气则通过滤袋纤维间的缝隙排走，从而达到分离含尘气体粉尘的目的。它的工作机理是粉尘通过滤布时产生的筛分、惯性、黏附、扩散和静电等作用而被捕集。

移动式布袋除尘装置设备参数如下，

表4-3 本项目移动式布袋除尘装置设备参数

移动式布袋除尘装置设备参数			
风量	800m ³ /h	清灰方式	脉冲 清灰
过滤效率	≥99.95%	过滤面积	8m ²
电源	380V50Hz	噪音	75dB(A)
过滤精度	≥0.5um	最大功率	0.75kw
设备编号	swk20210219	生产日期	2021 年 2 月

设计原理见图 4-1。

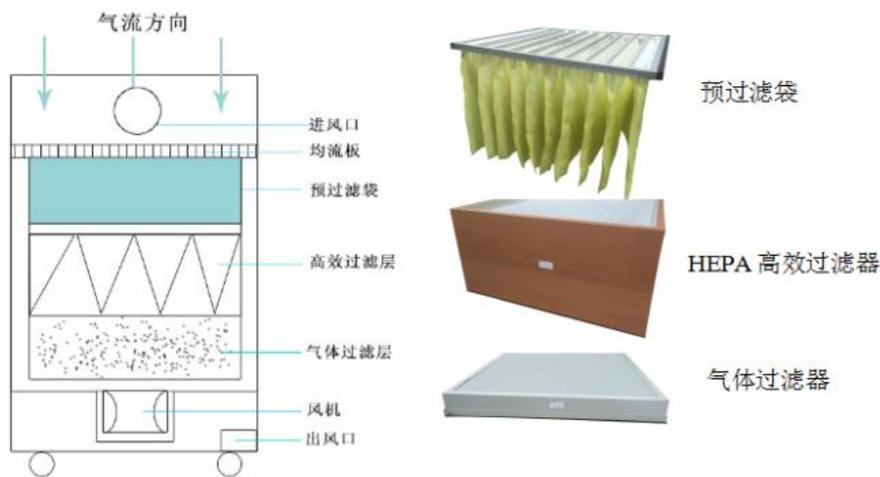


图 4-1 移动式烟尘净化器工作原理图

移动式烟尘净化器是专为治理焊接作业时产生烟尘、粉尘、有毒气体而开发的一款工业环保设备，已广泛应用于各种焊接、抛光打磨等企业的烟尘废气治理，具备可行性。

②喷砂机自带布袋除尘器：布袋除尘设备是一种干式除尘装置，也称过滤式除尘器，它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置，其作用原理是尘粉在通过滤布纤维时因惯性作用与纤维接触而被拦截，滤袋上收集的粉尘定期通过清灰装置清除并落入灰斗，再通过出灰系统排出。

表4-4 本项目工业喷砂机设备参数

工业喷砂机设备参数			
型号	Tb-6060	进气压力	0.7 MPa
额定电压	220V	重量	150Kg
功率	0.3Kw	喷嘴直径	8 MM
出厂编号	141546	出厂日期	2014年5月

1.4、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离的定义为：为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离，卫生防护距离初值计算公式采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，计算公式为：

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

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，(kg/h)；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，(mg/m³)；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 (m)；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，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 (2.7m/s) 及大气污染源构成类别查取。详见表 4-5。

表 4-5 卫生防护距离初值计算系数

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

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

本项目卫生防护距离计算见表 4-6。

表 4-6 大气污染物卫生防护距离计算值 单位：m

污染源位置	污染物	污染物排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	C_m (mg/m ³)	计算初值 L (m)	卫生防护距离终值 (m)
生产车间	颗粒物	0.00102	720	0.45 ^①	0.156	50

① 颗粒物参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 PM₁₀ 二级标准日均值的三倍。
 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)，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m；当生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目生产车间只排放颗粒物一种污染物，推导出的卫生防护距离初值小于 50m，全厂以生产车间边界向外 50m 形成的包络线作为卫生防护距离，卫生防护距离范围内无环境敏感点，因此卫生防护距离设置符合要求。在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

综上所述，本项目不会对周围大气环境产生明显不利影响，周边大气环境基本可维持现状。

1.5、非正常情况

根据对本项目产生和排污环节的分析，考虑本项目非正常排放情况主要是：设备检修、设备管道非正常泄露及突发性故障。其中，设备检修及区域性计划停电时的停车，企业会事先安排好设备正常的停车；设备管道非正常泄露的情况在风险评价中分析。

本次评价考虑排放污染物最大的污染源废气治理设施故障，废气治理效率为零时的排放作为非正常排放。因此，大气污染物非正常排放情况见表 4-7。

表 4-7 非正常情况废气排放情况表

污染源	污染物	排风量 m ³ /h	处理效率	排放浓度 g/m ³	排放速率 kg/h	单次持续时间	年发生频次 (次)
磨削粉尘	颗粒物	0	0	-	0.000684	15min	1
喷砂烟尘	颗粒物	0	0	-	0.007884	15min	1

1.6、排放口基本情况

本项目大气污染源面源排放参数见表 4-8，非正常工况排放参数见表 4-9。

表 4-8 大气面源排放参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度 /m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	生产车间	274124	3537124	4	30	24	30	10	1200	间歇	0.008568

注：上表中坐标为 UTM 坐标。

表 4-9 本项目非正常工况排放参数表

序号	产生工序	面源名称	坐标 (°)		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	污染物排放速率 / (kg/h)
			X	Y						
1	研磨倒角、磨刀口	颗粒物	274124	3537124	30	24	4	0.25	非正常工况	0.000684
2	喷砂工序	颗粒物	274124	3537124	30	24	4	0.25		0.007884

1.7、废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目为登记管理，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，对本项目废气的日常监测要求见表 4-10。

表 4-10 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废气	厂界	颗粒物	1 次/年	DB32/4041—2021 大气综合排放标准

2、废水

2.1、废水源强估算

(1) 工业废水

本项目乳化液循环使用，不外排，故无工业废水排放。

(2) 生活污水

本项目员工 20 人，年有效工作日为 300 天。厂区不设食堂及浴室。用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 50L。生活用水量为 300t/a，排污系数 0.9，生活污水排放量为 270t/a，主要污染物为 COD、NH₃-N、TN、TP，水污染物产生情况见表 4-11。

表 4-11 水污染物产生情况表

工序/ 生产线	种类	废水量 (t/a)	污染物名 称	产生情况		治理 措施		污染物排放量			标准浓 度限值 mg/L	排放方式 及去向
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	效 率 (%)	废水量 t/a	浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
员工生 活	生活 污水	270	COD	400	0.108	化粪池 预处理	/	270	400	0.108	500	拖运至张家 港市给排水 公司锦丰片 区污水处 理厂
			NH3-N	25	0.0068				25	0.0068	45	
			TN	35	0.0095				35	0.0095	70	
			TP	4	0.0011				4	0.0011	8	

2.2、治理设施

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 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	是 否 为 可 行 技 术			
1	生 活 污 水	COD NH ₃ -N TP TN	张家 港 给 排 水 公 司 锦 丰 片 区 污 水 处 理 厂	连 续	TW001/	化 粪 池	/	/	DW001	符合《江苏省 排污口设置 及规范化整 治管理办法》 要求	一 般 排 放 口

2.3、排放口基本情况

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序 号	排 放 编 号	排 放 口 地 理 位 置		废 水 排 放 量 (万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 间 段	受 纳 污 水 处 理 厂 信 息		
		经 度	纬 度					名 称	污 染 物 种 类 污 水 处 理 厂 污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值 (mg/L)	
1	DW001	120°36' 31.95"	31°56' 51.60"	0.05664	污 水 处 理 厂	连 续	/	张 家 港 市 给 排 水 公 司 锦 丰 片 区 污 水 处 理 厂	COD	50
									NH ₃ -N	4 (6) *
									TP	0.5
									TN	12 (15) *
									pH	6~9 (无量 纲)
SS	10									

运营期环境影响和保护措施

2.4、废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目为登记管理，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目生活污水排入市政污水管网接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，无需开展自行监测。

表 4-14 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	备注
废水	生活污水排放口	/	/	生活污水接管污水处理厂，无需开展自行监测

2.5、依托污水处理设施的环境可行性分析

本项目建成后，外排废水主要为生活污水，排放量小且浓度低，生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理，尾水达标排入二干河。

（1）污水处理厂概况

张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总设计规模 6.0 万 m³/d，目前已建一期工程，一期工程设计处理能力为 3.0 万 t/d，2011 年 12 月建成，已于 2012 年 6 月通过验收，污水处理厂接管范围：锦丰片区东至 204 国道，西至太字圩港、南至晨丰公路、北至长江，含锦丰、大新两镇的全部和晨阳、德积、乐余等镇的一部分，目前实际接管量约 0.5 万 t/d，污水处理厂采用 A²/O+混凝沉淀过滤工艺，处理后尾水采用二氧化氯消毒；污泥处理采用机械浓缩、脱水后外运处置，现运行正常。

张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂污水处理工艺流程图见图 4-2。

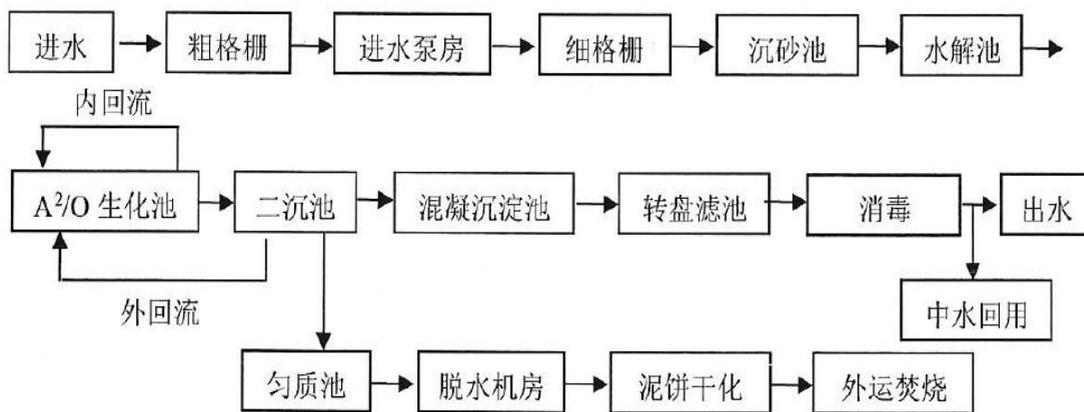


图 4-2 污水处理厂污水处理工艺流程图

(2) 接管可行性分析

①水量可行性分析

建设项目完成后，污水排放量 0.9t/d，目前日均处理污水 20000 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，排入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂是可行。

②水质可行性分析

建设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 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂的接管要求，经规范化排污口接管排入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂进行集中处理是可行的。

③管网配套可行性分析

目前建设项目所在地污水管网已铺设完成，因此建设项目产生的废水接管排入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂进行处理是可行的。

3、噪声

3.1、噪声源强

建设项目噪声源主要为生产设备运行时产生，噪声源强为约 75~85dB（A）。设备主要噪声源见下表。

表 4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	声源类型	噪声产生情况			治理措施		
		单台源强 dB (A)	设备数量 (台)	叠加源强 dB (A)	措施	降噪效果 dB (A)	排放声级 dB (A)
车床	点源	75	1	75.00	室内安装、基础减震、隔声降噪	25	50.00
铣床	点源	75	1	75.00		25	50.00
台钻	点源	75	2	78.01		25	53.01
钻孔机	点源	75	2	78.01		25	53.01
切断机	点源	75	1	75.00		25	50.00
高频焊机	点源	75	1	75.00		25	50.00
线切割机	点源	80	2	83.01		25	58.01
外圆磨床	点源	75	7	83.45		25	58.45
工具磨床	点源	75	3	79.77		25	54.77
五轴数控磨床 (国产)	点源	75	2	78.01		25	53.01
五轴数控磨床 (进口)	点源	75	3	79.77		25	54.77
开槽机	点源	80	2	83.01		25	58.01
曲线磨床 (自带除尘装置)	点源	75	4	81.02		25	56.02
曲线磨床 (国产)	点源	80	2	83.01		25	58.01
压板机	点源	85	1	85.00		25	60.00
喷砂机 (自带除尘装置)	点源	85	1	85.00		25	60.00
移动式烟粉尘净化器	点源	75	2	78.01		25	53.01
空压机	点源	85	1	85.00		25	60.00
硬质合金高速钢过滤系统	点源	75	1	75.00	25	50.00	
金属屑压机	点源	75	1	75.00	25	50.00	

运营期环境影响和保护措施

3.2、噪声影响及达标情况分析

建设项目噪声源主要为生产设备运行时产生，噪声源强为约 75~85dB (A)。

建设项目噪声治理措施如下：

①挑选专业安装队伍进行安装调试，避免安装后产生共振等不良现象。

②在高噪声源基座加设减振垫减小振动，使其噪声有所降低，进而减少对外环境的影响。

③合理布局，高噪声设备布设尽量远离厂界。

④厂房外加装隔声屏障。

经以上噪声治理措施后，墙体、隔声屏障的隔声效果可以达到 25dB (A) 以上。

根据声环境评价导则 (HJ2.4-2009) 的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：

$L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A —— 倍频带衰减，dB (A)；

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —— 预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

式中：

L_{eqg} —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)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中：

A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对较近厂界贡献值见表 4-16。

表 4-16 厂界各测点附近噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源	降噪后源强	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离 m	声级值						
车床	50	34	19.37	2	43.98	26	21.70	21	23.56
铣床	50	34	19.37	5	36.02	26	21.70	17	25.39
台钻	53.01	37	21.65	12	31.43	23	25.78	13	30.73
钻孔机	53.01	36	21.88	14	30.09	24	25.41	9	33.93
切断机	50	34	19.37	10	30.00	26	21.70	14	27.08
高频焊机	50	35	19.12	1	50.00	25	22.04	23	22.77
线切割机	58.01	34	27.38	13	35.73	26	29.71	10	38.01
外圆磨床	58.45	46	25.19	2	52.43	9	39.37	18	33.34
工具磨床	54.77	55	19.96	20	28.75	2	48.75	3	45.23
昼间 五轴数控磨床（国产）	53.01	38	21.41	22	26.16	15	29.49	2	46.99
五轴数控磨床（进口）	54.77	32	24.67	22	27.92	20	28.75	2	48.75
开槽机	58.01	34	27.38	17	33.40	22	31.16	7	41.11
曲线磨床（进口）	56.02	47	22.58	21	29.58	9	36.94	3	46.48
曲线磨床（国产）	53.01	45	19.95	16	28.93	8	34.95	5	39.03
压板机	60	46	26.74	10	40.00	14	37.08	14	37.08
喷砂机（自带除尘装置）	60	36	28.87	10	40.00	23	32.77	14	37.08
移动式烟粉尘净化器	53.01	48	19.39	20	26.99	2	46.99	2	46.99

	空压机	60	31	30.17	18	34.89	29	30.75	6	44.44
	硬质合金高速钢过滤系统	50	31	20.17	20	23.98	29	20.75	2	43.98
	金属屑压块机	50	32	19.90	19	24.42	24	22.40	3	40.46
	厂界贡献值	/	/	37.38	/	55.33	/	51.92	/	55.58
夜间	工具磨床	54.77	55	19.96	20	28.75	2	48.75	3	45.23
	曲线磨床（进口）	56.02	47	22.58	21	29.58	9	36.94	3	46.48
	曲线磨床（国产）	53.01	45	19.95	16	28.93	8	34.95	5	39.03
	厂界贡献值	/	/	25.82	/	33.88	/	49.19	/	49.34
	标准值	昼间值≤65 dB(A)，夜间值≤55dB(A)								

根据预测结果，在正常工况条件下，本项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准，即昼间≤65dB(A)。综上所述，项目运行后，噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.3、噪声自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目为登记管理，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，对本项目噪声的日常监测要求见表4-17。

表 4-17 本项目噪声监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准

4. 固体废物

（1）固体废物产生情况

根据项目工程分析，建设项目的固废有边角料、金属屑、钨钢块、不合格品、废布袋、收集粉尘、废乳化液、废润滑油、废液压油和废包装桶以及生活垃圾。

1) 边角料：本项目断料工序产生边角料，产生量约占原材料的 5%，建设项目原材料使用量为 4.5t，故边角料产生量为 0.225t/a；

2) 金属屑：根据企业提供的资料，金属屑产生量约占原材料 20%，建设项目原材料使用量为 4.5t，故金属屑产生量为 0.9t/a；

3) 钨钢块：本项目五轴磨工序加工后产生含油钨钢粉。使用硬质合金高速钢过滤系统对含油钨钢粉进行油粉分离。过滤后的钨钢粉末沥干后进入金属屑压块机打包压块，经压块处理后产生钨钢块 1.445t/a，作为危废处理，用于金属冶炼。

4) 收集粉尘：项目研磨倒角、磨刀口和喷砂工序产生的颗粒物经烟粉尘净化器和喷砂机除尘器装置处理后有，粉尘被截留，经计算，产生量为 0.0052t/a；

表 4-18 除尘集尘量计算表

除尘设施	排放方式	工序	产生量 (kg/a)	捕集率	除尘设施情况			削减量 (kg/a)	集尘量 (kg/a)
					入口 (kg/a)	去除率	出口 (kg/a)		
布袋除尘	无组织	喷砂	0.876	100%	0.876	90%	0.0876	0.7884	0.7884
移动式焊接烟尘净化器		研磨倒角、磨刀口	5.475	90%	4.9275	90%	0.49275	4.43475	4.43475
合计			6.351	/	5.8035	/	0.58035	5.22315	5.22315

5) 废布袋：喷砂机布袋除尘器和烟粉尘净化器的运行会损耗布袋，需要定期对布袋进行更换，更换下的废布袋作为一般固废收集后外卖处置。根据厂家提供的资料，废布袋的年产量预计为 0.05t/a；

6) 不合格品：根据企业提供资料，检验包装工序产生的不合格品约为 0.1t/a；

7) 废包装桶：本项目使用乳化液和润滑油产生的废桶，废桶重量为 15kg/个，共产生 6 个桶，总重量为 0.09t/a，该部分固废产生后由企业统一收集后委托有资质单位处置；

8) 废乳化液：乳化液在断料和外圆磨环节使用，乳化液需配水使用。项目采用乳化液与水配比 1:30，项目年使用乳化液量约为 0.2t，因此配比的用水量为 6t，80%的水在使用过程中蒸发、50%的乳化液随工件带走，废乳化液产生量为 1.3t/a（水 1.2t、乳化液 0.1t）做危废处置，委托有资质单位处置；

9) 废润滑油：根据企业提供资料。润滑油共使用 1400L，8 年换一次，产生量为 1.4t/8a，由企业统一收集后委托有资质单位处置；

10) 废液压油：建设项目使用液压油对生产设备进行维护保养过程产生废液压油，产生量为 0.005t/a；

11) 生活垃圾：项目劳动定员 20 名，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则垃圾产生量为 3t/a。

(2) 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-19。

表 4-19 建设项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量	处置方式
1	边角料	断料	一般工业固废	固	09	339-003-09	0.225t/a	外售综合利用
2	金属屑	车、铣、钻加工/研磨倒角/外圆磨/开槽/磨刀口/部分喷砂		固	09	339-003-09	0.9 t/a	
3	不合格品	检验包装		固	09	339-003-09	0.1 t/a	
4	废布袋	布袋除尘器/烟粉尘净化器		固	99	900-999-99	0.05 t/a	
5	收集粉尘	布袋除尘器/烟粉尘净化器		固	66	900-999-66	0.0052 t/a	
6	钨钢块	五轴磨	危险废物	固	HW08	900-200-08	1.445t/a	用于金属冶炼
7	废包装桶	乳化液/润滑油/液压油包装		固	HW08\HW49	900-041-49	0.09 t/a	委托资质单位处置
8	废乳化液	断料/外圆磨		液	HW09	900-006-09	1.3 t/a	
9	废液压油	设备保养		液	HW08	900-218-08	0.005 t/a	
10	废润滑油	五轴磨		液	HW08	900-217-08	1.4t/8a	
11	生活垃圾	员工生活	一般工业固废	固	99	900-999-99	3 t/a	环卫清运

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

A. 一般固废

建设项目拟在车间东侧设 10m² 暂存间，一般固废堆场拟按照《一般工业固体废物

贮存和埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设,对一般固废堆放区地面进行了硬化填,并做好防腐、防渗和防漏处理,制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”,由专人维护。暂存生产过程中一般固废:边角料、金属屑、不合格品、废布袋、收集粉尘,外售综合利用。因此,项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B.危险固废

建设项目在车间东侧设 5m² 的危险废物贮存场所,贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求建设,产生的废乳化液、废润滑油、废液压油、钨钢块和废包装桶危险废物分类密封、分区存放。

收集的危险废物及时贮存至危废间,同时建立危险废物管理制度,设置储存台账,如实记录危险废物储存及处理情况,贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

废乳化液、废润滑油、废液压油均置于密闭容器内,贮存时间短,且均采用密闭储存,贮存过程中不会挥发出废气,不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此,危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求。

(4) 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中,按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行,有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆,密闭运输,严格禁止抛洒滴漏,杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训,加强安全生产及防止污染的意识,培训通过后方可上岗,对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(5) 委托处置的环境影响分析

建设项目运营过程产生的危废需委托处置为 HW49（废包装桶）、HW09（废乳化液）、HW08（废液压油、废润滑油），应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺待项目建成后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及修改单要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台帐，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

建设单位拟委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司单位处置，协议正在办理：

张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司具有处置 HW01 医疗废物 831-001-01，HW01 医疗废物 831-002-01，HW01 医疗废物 831-003-01，HW01 医疗废物 831-004-01，HW01 医疗废物 831-005-01，HW01 医疗废物 900-001-01 合计：1000 吨/年；焚烧处置医疗废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、经/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、焚烧处置残渣（HW19），仅限于废水处理污泥 772-003-18）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限于 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限于 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-00950、276-006-50、900-048-50）合计：29000 吨/年。本项目产生的危废在该公司资质范围内，委托处置可行。建设项目所在地周边具有处理本项目危废的资质单位及处理能力见表 4-20。

表 4-20 建设项目周围危废处置能力及项目意向处理表

危废数量及种类	周边危废处置能力	意向处理情况
废包装桶 0.09t/a HW49 (900-041-49)	张家港市华瑞危险废物处理中心 有限公司处置量 29000 吨/年	仅占处置量的 0.001%，处置量充盈，为第一意向处理企业
废乳化液 1.3t/a HW09 (900-006-09)		

废液压油 0.005t/a
HW08 (900-218-08)

本项目产生的危险废物在张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司经营许可证核准经营范围内，且均尚有余量接纳本项目的危废，因此建设项目危废委托危废处置单位是可行的。

综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

A. 一般固废

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

B. 危险固废

建设项目在生产车间喷漆房东侧设 10m² 的危险废物贮存场所，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见表 4-21。

表 4-21 危险废物贮存基本情况表

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	危险性	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物堆场	废润滑油	HW08	900-217-08	T, I	生产车间	5m ²	桶装, 密封	5t	6个月
2		废包装桶	HW08\HW49	900-041-49	T, In			桶装, 密封		
3		废乳化液	HW09	900-006-09	T			桶装, 密封		
4		废液压油	HW08	900-218-08	T, I			桶装, 密封		
5		钨钢块	HW08	900-200-08	T			桶装, 密封		

建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；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。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

2) 固废暂存间环境保护图形标志

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)设置环境保护图形标志。

(7) 危险废物运输过程的环境影响分析

项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废

物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

(8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目的危险废物具有有毒有害危险性, 存在泄漏风险, 建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘, 或在危废暂存场所设置地沟等, 发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移, 并收集托盘、地沟内泄漏液体, 防止泄漏物料挥发到大气中, 同时应在危废贮存间内设置禁火标志, 并布置灭火器、沙包等消防物资, 防止火灾的发生和蔓延。项目产生的废乳化液、废润滑油、废液压油为液态物质, 一旦储存不当导致泄漏, 泄漏的废液可能会进入雨、污管网, 随雨水进入河流, 进而造成地表水的污染。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体, 对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中, 造成土壤、地下水污染。主要影响如下:

1) 对环境空气的影响:

本项目液态挥发性危险废物均是以密封的桶装包装贮存, 有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响:

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施, 当事故发生时, 不会产生废液进入厂区雨水系统, 对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响:

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》及修改单要求, 进行防腐、防渗, 暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 设集液托盘, 正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水, 不会对区域地下水环境产生影响。

4) 对环境敏感保护目标的影响:

项目暂存的危险废物都按要求妥善保管, 暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理, 一旦发生泄漏事故及时采取控制措施, 环境风险水平在可控制范围内。

综上, 建设项目危废发生少量泄漏事件, 可及时收集, 能及时处置, 影响不

会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

(9) 环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- 1) 履行申报登记制度；
- 2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- 3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- 4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- 5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- 6) 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。
- 7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。
- 8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(10) 与苏环办〔2019〕327号相符性分析

与《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）相符性分析详见下表。

表 4-22 本项目与苏环办〔2019〕327号相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	项目产生的危险废物总量 2.84t/a，分类密封、分区存放，其中钨钢块用于金属冶炼，其他危废委托资质单位处置	相符
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	液态、固态危废均桶装、袋装密封，风险较小，危废间四周单独设隔间	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮	液态、固态危废袋装或桶装密封，分	相符

	存	区存放，单独贮存	
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材	相符
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	相符
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业不涉及废弃剧毒化学品	相符
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	相符
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓配备通讯设备、照明设施和消防设施	相符
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	企业应设置引风装置+活性炭吸附箱对危废库废气进行收集处理	相符
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	相符
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

5、地下水、土壤

5.1、污染源分析

本项目废气中的主要污染物为颗粒物，产生的废水主要为生活污水，产生的危废主要为废润滑油、废乳化液及废包装桶，结合本项目环境敏感目标，识别本项目环境影响类型与影响途径、影响源与影响因子，初步分析可能影响的范围。

表 4-23 本项目环境影响类型与影响途径

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他

建设期	—	—	—	—	—	—	—	—
运营期	√	√	√	—	—	—	—	—
服务期满后	—	—	—	—	—	—	—	—

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

由上表可知，本项目运营期排放的污染物主要通过大气沉降、地面漫流和垂直入渗途径进入土壤或地下水。

①大气沉降：本项目废气主要为研磨倒角和磨刀口工序产生的磨削粉尘和喷砂工序产生的喷砂粉尘，以颗粒物计，本项目产生的废气可能通过大气沉降的方式污染土壤环境。

②地面漫流：本项目生活污水接管至张家港给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，若污水管网发生泄漏，易经地面漫流污染土壤环境或地下水。

③垂直入渗：本项目危废仓库中贮存的废润滑油、废乳化液及废包装桶，若发生桶破损导致泄漏且防渗措施老化，易经过入渗进入土壤，进而污染土壤环境或地下水。

表 4-24 本项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b	敏感目标
生产车间	研磨倒角/磨刀口/喷砂	大气沉降	颗粒物	/	正常、连续	周边居民
污水管网	生活污水接管	地面漫流	COD 等	/	事故	周边居民
危废仓库	/	垂直入渗	VOCs	石油烃	事故	/

^a根据工程分析结果填写。

^b应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

5.2、防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。

6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险

7.1 环境风险识别

环境风险评价是指对本项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全和环境的影响和损害进行评价。本项目主要风险因素为乳化液、润滑油等原辅料贮存、危废仓库管理不当，引发的火灾事故，释放出大量烟尘、有害气体，逸散到大气中，造成厂区及周边环境敏感目标的影响，影响到居民的生活、生态的破坏。

（1）主要物质及分布状况

本项目涉及的危险物质主要为乳化液、润滑油、液压油，属于油类物质，其易燃易爆、有毒有害危险特性详见下表。

表 4-25 本项目危险物质易燃易爆、有毒有害危险特性表

名称	分布	燃烧爆炸性	毒性毒理
油类物质	生产车间、原料储存区、危废仓库	易燃不易爆，遇明火在氧气作用下进行燃烧	皮肤上皮细胞增生，角化亢进。滴眼后反应剧烈，可致充血、流泪、怕光。5 分钟及 4 小时病理可见，眼粘膜上皮组织糜烂、脱落、水肿

（2）危险物质环境转移途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径如下表：

表 4-26 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水

泄露	存储区、危废仓库、生产车间	气态	/	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
			/	生产废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
非正常工况	存储区、危废仓库、生产车间	气态	/	/	/
		液态	/	生产废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	污水处理站	废水	/	生产废水	渗透、吸收
	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	危废仓库	固废	/	/	渗透、吸收

7.2 环境风险分析

项目在生产过程中使用乳化液、润滑油，在生产过程中可能产生泄漏、非正常排放，对周边环境造成以下影响：

(1) 对周边大气的影响

生产装置废气处理系统故障，导致颗粒物非正常排放，对周边大气贡献值增加，造成超标排放。

(2) 对周边地表水的影响

对周边地表水的影响主要为桶装乳化液、润滑油泄漏，通过地表径流等方式，扩散进入西侧小河，对地表水造成污染。

(3) 对地下水的影响

乳化液、润滑油泄漏可能扩散，下渗，对厂区土壤及地下水造成影响。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 大气环境风险防范措施

①防范措施：针对乳化液、润滑油、液压油危险化学品，应单独存放，并加强管理，不与其它普通物料混合储存，物料使用均应有相关记录台账，未经允许不得随意使用或转移物料。

②减缓措施：由于储存量较少，在乳化液、润滑油、液压油暂存处粘土、沙或其它适当的吸附材料，一旦发生泄漏，立即采用粘土、沙或其它适当的吸附材料撒泄露处，减小对周边环境空气的影响。

对周边环境保护目标的影响：由于乳化液、润滑油、液压油储存量很少，事故基本可控制在厂区内，对周边环境保护目标影响较小。

(2) 事故废水防范措施

在乳化液、润滑油、液压油储存处设置管沟或围堰，确保一旦乳化液发生泄漏，产生的废液可控制在储存单元内部，不会泄漏至厂外。乳化液、润滑油经粘土处理后，存储在危废仓库，委托有资质单位处理。

(3) 地下水环境风险防范措施

加强管理，对工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。做好厂区危废仓库、装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

7.4 分析结论

本项目环境风险事故主要为乳化液、润滑油、液压油泄漏对环境造成的影响。

本项目通过制定风险防范措施，加强管理，做好防渗防漏工作，从源头上降低事故发生的几率，同时做好应急措施，一旦发生泄漏事故，可有效将事故发生的影响控制在厂内，对周边环境造成的影响较小。本项目通过上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，造成影响可进一步减轻，本项目环境风险是可承受的。

本项目环境风险简单分析见下表。

表 4-27 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州田成精密机械有限公司五金工具生产项目				
建设地点	(江苏)省	(张家港)市	(锦丰)镇	(-)县	(锦兴路 27 号 长顺创谷 28 号 楼)
地理坐标	经度	120°36'36.63"	纬度	31°56'51.69"	
主要危险物质及分布	油类物质（生产车间、原料储存区、危废仓库）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	见“四、环境风险分析”				
风险防范措施要求	见“五、环境风险防范措施及应急要求”				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：					

7.5 环境管理和监测计划

(1) 环境管理计划

① 严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

② 建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③ 健全污染治理设施管理制度

建立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，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责

任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④ 建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤ 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

(2) 自行监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，根据本项目核定的废气、废水、噪声源排放特点以及废水、废气处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下。

① 大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

② 噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-28 环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	无组织排放 (厂界)	颗粒物	一年一次	DB32/4041—2021 大气综合排放标准
噪声	厂界外 1 米	连续等效 A 声级	一季一次	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

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		生产车间	颗粒物	研磨倒角和磨刀口产生的废气经集气罩收集至移动式烟尘净化器处理后，无组织排放。收集效率 90%、处理效率 90% 喷砂粉尘通过喷砂机自带布袋除尘器处理，尾气车间无组织排放，收集效率 100%、处理效率 90%	《DB32/ 4041—2021 大气综合排放标准》表 1 和表 3
地表水环境		生活污水	COD NH ₃ -N TN TP	排入市政污水管网接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准
声环境		车床、钻床、铣床等设备运行	噪声污染	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	项目一般工业固废暂存于一般固废堆场，定期外卖；危险废物暂存于危废仓库中，定期由有资质单位处理处置，生活垃圾由当地环卫部门定期清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	土壤及地下水污染防治措施： ①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。 ②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。 ③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。 ④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。 ⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废				

	仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①从生产管理、危险化学品贮存、工艺设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾自动报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。</p> <p>②提高设备自动化控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作条件进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率。</p> <p>③本项目液压油、润滑油、乳化液定期检查包装容器的密封性。</p> <p>④加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查。若废气处理设施发生故障后，需立即停车停产，杜绝事故废气排放。</p> <p>⑤设置专职安环人员，并注重借鉴同类生产工艺中操作经验，形成有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

建设项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、固废达标排放，且加强污染治理措施和设备的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0	0	0	0.0011t/a	0	0.0011t/a	+0.0011t/a
废水	废水量	0	0	0	270 t/a	0	270 t/a	+270 t/a
	COD	0	0	0	0.108 t/a	0	0.108 t/a	+0.108 t/a
	NH ₃ -H	0	0	0	0.0068 t/a	0	0.0068 t/a	+0.0068 t/a
	TP	0	0	0	0.0011 t/a	0	0.0011 t/a	+0.0011 t/a
	TN	0	0	0	0.0095 t/a	0	0.0095 t/a	+0.0095 t/a
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	0.225 t/a	0	0.225 t/a	+0.225 t/a
	金属屑	0	0	0	0.9 t/a	0	0.9 t/a	+0.9 t/a
	不合格品	0	0	0	0.1 t/a	0	0.1 t/a	+0.1 t/a
	废布袋	0	0	0	0.05 t/a	0	0.05 t/a	+0.05 t/a
	收集粉尘	0	0	0	0.0052 t/a	0	0.0052 t/a	+0.0052 t/a
危险废物	钨钢块	0	0	0	1.445 t/a	0	1.445 t/a	+1.445 t/a
	废包装桶	0	0	0	0.09 t/a	0	0.09 t/a	+0.09 t/a

	废乳化液	0	0	0	1.3 t/a	0	1.3 t/a	+1.3 t/a
	废液压油	0	0	0	0.005 t/a	0	0.005 t/a	+0.005 t/a
	废润滑油	0	0	0	1.4t/8a	0	1.4t/8a	+1.4t/8a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

一、附图、附件：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目车间平面布置图
- 附图 3 建设项目周边概况图
- 附图 4 张家港市生态红线图
- 附图 5 张家港市锦丰镇总体规划图

附表 建设项目污染物排放量汇总表

- 附件一 备案证
- 附件二 噪声监测报告
- 附件三 购房合同
- 附件四 环评合同