建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 2000 台数控机床项目

建设单位（盖章）：安徽微米机床有限责任公司

编制日期：二〇二四年六月

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	年产 2000 台数控机床项目		
项目代码	2405-341702-04-01-586825		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽 省（自治区） 池州 市 贵池 县（区） 六峰路 67 号		
地理坐标	（ 117 度 34 分 28.29573 秒， 30 度 42 分 45.08589 秒）		
国民经济行业类别	C3421 金属切削机床制造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业 34”中“69 金属加工机械制造 342”中的“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	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	池州市贵池区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	61
环保投资占比（%）	3.05%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 □是：______________	用地（用海）面积（m²）	6000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽贵池工业园区总体发展规划（2012~2020 年）》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：安徽省人民政府关于同意安徽贵池工业园区扩区的批复 审批文号：皖政秘〔2013〕205 号 **注：2016 年 6 月 25 日，安徽省人民政府关于安徽贵池工业园更名为安徽池州高新技术产业开发区的批复[皖政秘〔2016〕106 号]中同意安徽贵池工业园更名为安徽池州高新技术产业开发区，列入省级开发区目录。**		
规划环境影响评价	规划环评名称：《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：安徽省生态环境厅 审查文件名称：安徽省生态环境厅关于《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划		

情况	（2021-2030）环境影响报告书审查意见》的函 审查文件文号：皖环函〔2022〕1043 号

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）》相符性分析

安徽微米机床有限责任公司年产2000台数控机床项目与《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）》中规划范围和规划期限、主导产业符合性分析见下表所示。

表1-1 与《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）》符合性分析一览表

《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）》		本项目实际情况	符合性
规划范围	依据《安徽省自然资源厅关于审核安徽池州高新技术产业开发区四至范围和面积的复函》（皖自然资用函[2020]84 号），原安徽池州高新技术产业开发区与原安徽贵池前江工业园区整合后开发区总面积为 1469.4127 公顷，包含 2 个地块，其中**地块一（东区）**面积 799.6409 公顷，四至范围为：东至茅坦路，南至生态大道，西至牧之路，北至龙腾大道、清溪大道；**地块二（西区）**面积 669.7718 公顷，四至范围为：东至省道 S321，南至涌金大道，西至长江，北至通江路。	本项目为租赁厂房，位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，属于池州高新技术产业开发区（东区）规划范围内。项目在产业规划范围中位置关系见附图 15。	符合
规划期限	本次规划的期限确定为：2021 年～2030 年；近期：2021 年～2025 年；远期：2026 年～2030 年。	本项目在规划期限范围内。	符合
规划产业	①池州高新技术产业开发区（东区）作为高新区高科技产业的核心区，着力打造电子信息、装备制造、新材料为主导产业的产业集群。②电子信息产业包括有平板电脑及通讯终端、集成电路、LED 光电、应用电子。③装备制造业包括有高端数控机床、通用设备制造业、电力设备制造、汽车尾气污染防治。④新材料产业包括先进金属材料。⑤池州高新技术产业开发区（西区）安徽省新型工业化产业示范基地，以高新技术为先导，以新材料为主导的外向型、多功能、现代化的综合性产业园区。	本项目为装备制造业项目，属于高端数控机床项目为主导产业。因此，本项目建设符合《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）》要求。	符合

综上分析，项目符合《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）》要求。

2、与《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》符合性分析

本项目为租赁厂房，位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，根据《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》及其审查意见（皖环函[2022]1043 号），与高新区产业发展环境准入负面清单的相符性分析见下表。

表 1-2 与高新区产业发展环境准入负面清单的相符性分析

序号	负面清单要求	本项目情况	相符性

1	禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备。	本项目属于 C3421 金属切削机床制造。①不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单（2022 年版）》中的限制类和淘汰类项目；②本项目法人为自然人投资或控股的法人投资，非境外投资者，且项目不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》中所列的负面清单中；③根据与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析可知：本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止的产业类型，符合安徽池州高新技术产业开发区行业准入要求。	符合
2	本次规划禁止新建、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、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目 C3421 金属切削机床制造，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，也不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
3	禁止在长江干流岸线 1 公里范围内新建化工项目。	本项目为租赁厂房，位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，厂界距离长江最近距离约为 3.8 公里，不在"长江干支流岸线 1 公里范围内"。本项目属于 C3421 金属切削机床制造，不属于化工项目。	符合
4	东区范围内禁止引入从事黑色金属冶炼、有色金属冶炼（精炼除外）、石化、焦化、化工、医药、水泥、铅蓄电池、印染、制革、汽车拆解等与主导产业定位不相符的高能耗、高污染制造项目。禁止建设除电镀工序纳入池州高新区表面处理中心以外的涉及电镀生产工艺的项目。	本项目为租赁厂房，位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，属于高新区东区范围。本项目属于 C3421 金属切削机床制造，不属于黑色金属冶炼、有色金属冶炼（精炼除外）、石化、焦化、化工、医药、水泥、铅蓄电池、印染、制革、汽车拆解等与主导产业定位不相符的高能耗、高污染制造项目，也不属于电镀项目。	符合
5	西区禁止建设化工、原浆造纸、铅酸电池、制革等环境风险高的项目。	本项目为租赁厂房，位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，属于高新区东区范围。	符合
6	限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除开发区规划三大主导产业外、非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。与主导产业相符的"两高"项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。	本项目属于通用设备制造业，产品及工艺符合现行环保标准要求，不属于禁止类项目。结合《安徽省"两高"项目管理目录（试行）》，本项目不在管理名录范围内，不属于"两高"项目。	符合

表 1-3 本项目与规划环评审查意见符合性分析

序号	规划环评审查意见	本项目情况	相符性
1	（一）加强《规划》引领，坚持绿色协调发展：加强《规划》与深入打好污染防治攻坚战相关要求、"三线一单"的协调衔接。统筹推进开发区整体	根据与《三线一单》相符性分析可知：本项目建设不会触及生态红线，不会降低区域环境质量，满足自然资源利用上线，符合"三线一单"的要求。	符合

		发展和生态保护，基于环境承载能力合理控制开发利用强度和建设时序，进一步提高土地利用效率。着力推进开发区产业转型升级和结构优化，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。		
	2	（二）严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施： 开发区位于长江流域，应坚持生态优先、高效集约发展，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区发展存在的制约因素；根据国家和我省大气、水、土壤、固体废物等污染防治相关要求，妥善解决区域生态环境问题，确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善。	本项目针对生产过程中产生的大气污染物、水污染物、固体废物按照评价要求落实相应的污染物治理措施后，确保各污染物稳定达标排放，不会对区域生态环境质量产生不利影响。	符合
	3	（三）优化产业布局，加强生态空间保护： 结合国家和我省长江经济带发展负面清单管控要求及池州市区域资源优势和重大环境制约因素、开发区产业定位等，进一步完善产业发展规划，优化新材料等主导产业及长江岸线 1 公里范围内产业功能分区和重大项目布局。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，规划实施不得损害周边保护区和保护地等环境敏感区的环境质量和生态功能。做好开发区建设生产、生活服务空间之间的隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	根据与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析可知：本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止的产业类型。本项目为租赁厂房，位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，厂界距离长江最近距离约为 3.8 公里，不在“长江干支流岸线 1 公里范围内”。本项目属于 C3421 金属切削机床制造，不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	符合
	4	（四）完善环保基础设施建设，强化环境污染防控： 加快东区污水处理配套设施的规划和建设及西区污水处理厂扩建工程和污水管网建设，加快中水回用工程实施。结合区域供水、排水、供气及供热等规划，合理确定开发规模、强度和时序。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设要求和排放要求，保障长江和宝赛湖水体功能及考核断面水质达标。	本项目生活污水依托方安徽达斯智能科技有限责任公司建设化粪池处理，处理达到城东污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后一起排入园区污水管网，送至城东污水处理厂处理。	符合
	5	（五）细化生态环境准入清单，推动高质量发展： 根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，坚决遏制“两高”项目盲目发展，限制与规划主导产业不相符且污染物排放量	①本项目属于通用设备制造业，对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》皖节能〔2022〕2 号文，本项目不属于“两高”项目。②根据与《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19 号）、	符合

		大的项目入区。现有不符合长江经济带环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁淘汰，同时做好 1 公里内移出企业的环境评估及风险防范。	《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析可知：项目不属于不符合长江经济带环境保护要求的企业；③厂界距离长江最近距离约为 3.8 公里，不在“长江干支流岸线 1 公里范围内”。	
	6	（六）完善环境监测体系，加强生态环境风险防控： 健全区域环境风险防范和生态安全保障体系，完善环境风险防范应急体系。加强日常环境监管，落实区域环境管理要求。做好开发区重大环境风险源的识别与管控，切实做好水、气和固废等环境风险防范。适时开展规划环境影响的跟踪评价。	评价要求按照有关规定设置环境监测计划，建设单位须据此进行例行监测。	符合
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于 C3421 金属切削机床制造。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产的数控机床产品属于第一类“鼓励类”中第四十九项“数控机床”中的“1、高端数控金属切削机床”，属于鼓励类。未列入目录中的限制类和淘汰类。 项目已在池州市贵池区发展和改革委员会备案（见附件2、附件3），备案号：2405-341702-04-01-586825，因此，本项目符合国家产业政策。 **2、选址符合性分析** ①选址合理性分析 本项目租赁位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，位于池州高新技术产业开发区（东区）规划范围内的厂房。根据规划环评附图环境保护目标为距离项目厂界最近的敏感点是位于厂界东南侧 346m 处的兴业新村，项目周边概况图详见附图 2 及项目环境保护目标示意图见附图 4。项目周边无对项目构成不利的制约因素，且对周边敏感目标的环境影响较小。因此，本项目选址合理。 ②用地符合性分析 本项目为新建项目，租赁位于安徽池州市贵池区六峰路 67 号，位于池州高新技术产业开发区（东区）规划范围内的厂房，根据《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）》中东区土地利用规划图（附图 15）及厂房租赁协议（附件 5）可知，装备制造产业区面积为 163.52 公顷，四至为东至棠溪大道、牌楼路，南至六峰路，北至龙腾大道，西至通港大道。本项目位于六峰路以北、白浦路以南、牌楼路以东、棠溪大道以西，项目用地属于工业用地，符合总体规划的要求。			

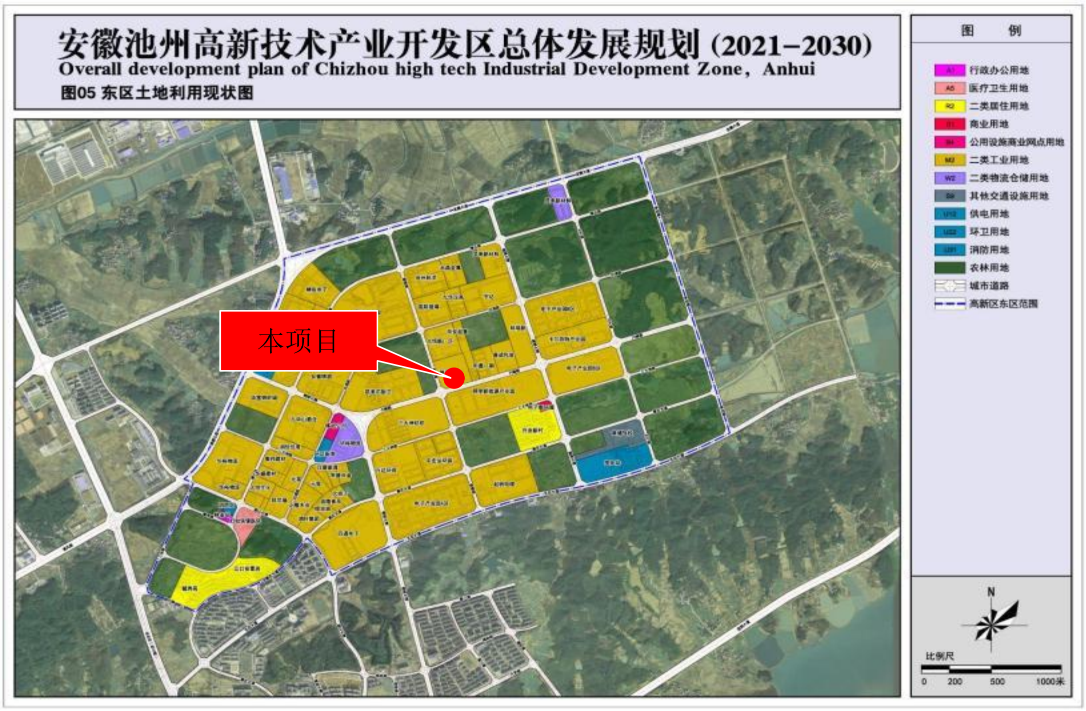


图 1-1 本项目与东区土地利用规划图相对位置图

③建设条件可行性分析

项目建设区域附近的市政供水、排水、供电管网等基础设施齐全满足建设所需的外部条件。从建设条件可行性分析本项目选址合理。

④周边环境相容性分析

本项目租赁位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，位于池州高新技术产业开发区（东区）规划范围内的厂房。项目地理位置图见附图 1。该地块地形平坦开阔，交通便利，无不良地质情况。本项目评价区域内无需特殊保护的濒危动植物，评价区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位。本项目属于 C3421 金属切削机床制造，项目投入运行后对废气经过喷漆房密闭负压收集后通过两级活性炭处理后通过 15m 排气筒排放，危废暂存间、机加工区、原料库、喷漆房设置重点防渗处理，危险废物委托资质单位处理。周围环境的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。因此，本项目的建设与周围环境具有相容性。

⑤产业布局相符性分析

本项目租赁位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，位于池州高新技术产业开发区（东区）规划范围内的厂房。根据《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）》中东区产业布局规划图（附图 14）可知，装备制造产业区面积为 163.52 公顷，四至为东至棠溪大道、牌楼路，南至六峰路，北至龙腾大道，西至通港大道。本项目位于六峰路以北、白浦路以南、牌楼路以东、棠溪大道以西，项目用地属于装备制造产业区，符合总体规划的要求。

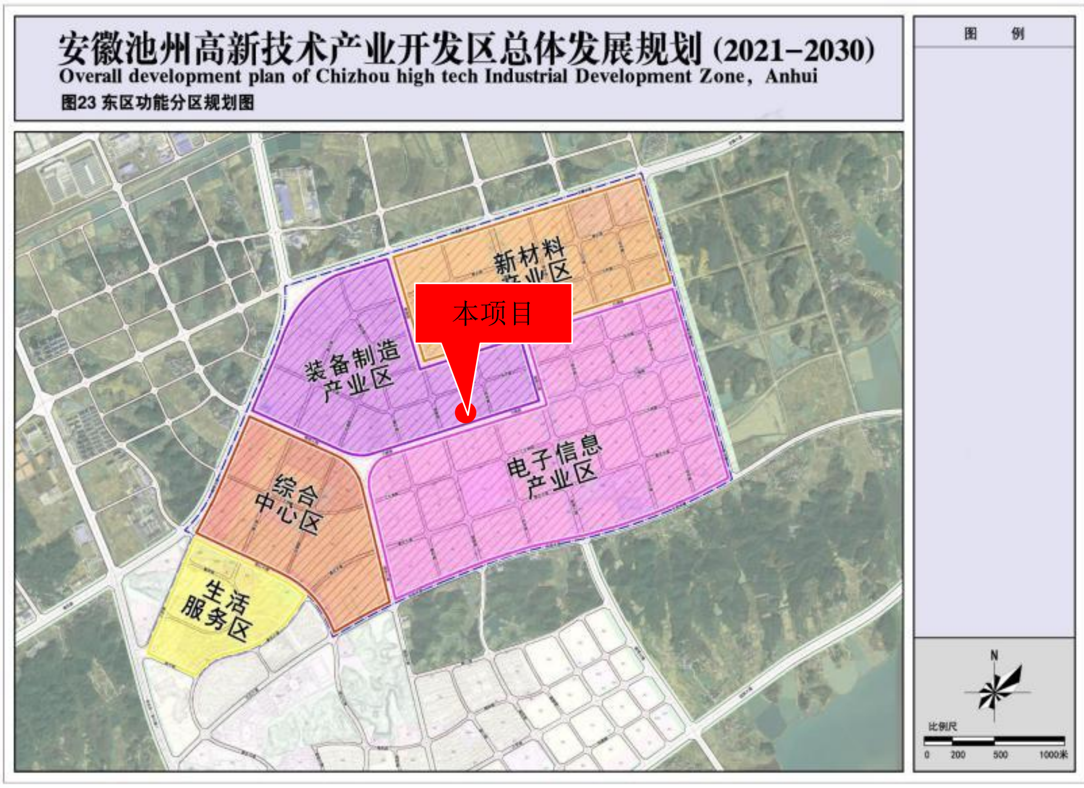


图1-2 本项目与东区产业布局图相对位置图

综上所述，项目选址合理可行。

3、“三线一单”符合性分析

根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发）〔2022〕5 号）要求：在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批；以及生态环境部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150 号）要求：切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

本次评价结合池州市“三线一单”成果，开展“三线一单”相符性分析，本项目与生态保护红线及生态分区管控、环境质量底线及分区管控及资源利用上线及自然资源开发分区管控符合性分析详见表 1-4。

表 1-4 “三线一单”相符性分析

内容	《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》要求	本项目情况	相符性
生态保护红线	基于安徽省政府发布的《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120 号），与 2017 年池州市行政区划（扣除铜陵市飞地铜山镇），池州市生态保护红线更新划定面积为	本项目租赁安徽池州高新技术产业开发区（东部园区）六峰路 67 号的厂房，项目不在生态保护红线范围内，也不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内（见附图 7），符合生态	符合

		2810.64 平方公里（不含铜陵市飞地铜山镇生态红线），占池州市国土面积的 33.60%。池州市生态保护红线空间格局呈现为东部山区集中连片多，南北两翼分散的特点，其主要生态功能为水源涵养、水土保持和生物多样性维持。	保护红线要求。	
环境质量底线	水环境	水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般控制区。其中重点管控区要求如下：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及池州市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据池州市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目位于**水环境工业污染重点管控区**（见附图 8）。区域雨水和污水受纳水体为长江，水质执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）中的 III 类标准。项目生活污水经化粪池处理后送至池州市城东污水处理厂处理后达标排放，对周边地表水环境基本不会产生影响，满足水环境质量底线及分区管控要求。项目新增水污染物总量计入城东污水处理厂之内。	符合
	大气环境	大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。其中重点管控区要求如下：落实《安徽省大气污染防治条例》《池州市“十三五”环境保护规划》《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。	项目位于**大气环境受体敏感重点管控区**（见附图 9）。根据《2023 年池州市环境质量状况公报》，池州市属于大气环境质量达标区，项目采取严格的废气治理措施，确保污染物达标排放。	符合
	土壤环境	土壤环境风险防控分区包括优先保护区、土壤环境风险重点防控区和一般防控区。其中重点管控区要求如下：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》(中华人民共和国主席令第 9 号)、《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31 号)、《安徽省土壤污染防治工作方案》(皖政〔2016〕116 号)、《安徽省“十三五”危险废物污染防治。	项目位于**建设用地污染风险重点管控区**（见附图 10）。根据《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》，项目范围土壤及周边土壤均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值标准。本项目厂房、环保设施占地采取地面硬化、分区防渗措施、导流、收集措施，对周边土壤环境影响较小。	符合
资源利用上线	煤炭资源利用上线	煤炭资源利用管控分区含重点管控区和一般管控区。其中高污染燃料禁燃区为重点管控区，其余为一般管控区。关于重点管控区要求如下：根据池州市《关于进一步做好高污染燃料禁燃区管理工作的通知》（池大气办〔2017〕10 号）规定，禁燃区内禁止销售、使用、转运、存放高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉	项目位于**高污染燃料禁燃区重点管控区**（见附图 11）。本项目无燃烧设施。	符合

		窑、炉灶等燃烧设施（集中供热锅炉除外）；现有使用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热锅炉除外）应当在 2017 年 4 月底前改用天然气（蒸汽）、液化石油气、电或者其他清洁能源。		
	水资源利用上线	水资源管控分区包括重点管控区和一般管控区。根据“三线一单”成果，池州市水资源管控分区皆为一般管控区。管控要求如下：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《池州市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。	项目位于**水资源一般管控区**（见附图 12）。本项目为新建项目，用水由市政给水管网提供，供水能力满足项目新鲜水使用需求；此外，项目不属于高耗水高耗能行业项目，总体用水量为 2.0167t/d，远低于区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线	土地资源管控区划分为重点管控区和一般管控区。根据“三线一单”成果，池州市土地资源共划分 4 个管控区，其中重点管控区 1 个，一般管控区 3 个。土地资源分区管控要求如下：落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》、《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》、《国土资源“十三五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。	项目位于**土地资源重点管控区**（见附图 13）。根据《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）》中东区土地利用规划图（附图 15）及厂房租赁协议（附件 5）可知，项目用地属于工业用地。	符合
生态环境准入清单		本项目位于池州高新技术开发区（东区）内，属于高端数控金属切削机床，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》以及《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》中限制类和淘汰类项目；根据《市场准入负面清单（2020 年版）》可知，拟建项目不属于其中规定的禁止或许可准入类项目；根据《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》中产业发展环境准入负面清单可知，本项目不在其负面清单之内。		符合

综上，本项目建设不会触及生态红线，满足自然资源利用上线，因此本项目的建设符合“三线一单”的要求。

4、与中共安徽省委安徽省人民政府《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19 号）相符性分析

2021 年 8 月 9 日，中共安徽省委、省政府印发了《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》。

表1-5　本项目与皖发[2021]19号相符性分析

序号	皖发[2021]19号文件要求	本项目情况	相符性

	1	提升“禁新建”行动	严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的。	本项目距离长江干线直线距离约3800m，不在文件中规定的“严禁”范围之内。	相符
			严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目距离长江干线直线距离约3800m，主要为C3421金属切削机床制造。不属于新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	相符
			严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。	企业按照要求实施备案、环评、安评、能评等并联审批，落实生态环保、安全生产、能源节约要求。并按照环保要求进行总量申请。	相符
	2	提升“减存量”行动	深入开展大气污染防治。强化控煤、控气、控车、控尘、控烧措施，实行“一季一策”“一城一策”，推动大气主要污染物排放总量持续下降。加强重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行监管，鼓励企业通过技术改造实现超低排放。开展工业挥发性有机物专项整治行动。强化大规模城市建设地区扬尘污染防治管理。加强区域大气污染防治协作，深化重污染天气重点行业绩效分级、差异化管理措施。继续抓好农作物秸秆全面禁烧，大力推进秸秆综合利用，2025年年底前秸秆综合利用率达到95%以上。	本项目租赁位于安徽池州市贵池区六峰路67号，位于池州高新技术产业开发区（东区）规划范围内的厂房，不属于“散乱污”企业；项目涂底漆和晾干工序、喷涂面漆和晾干工序产生的非甲烷总烃经密闭喷漆室负压收集经两级活性炭设施（编号：TA001）处理后由一根15m排气筒(DA001)排放。	相符
	3	提升“关污源”行动	管住船舶港口污染；管住入河排污口；管住城镇污水垃圾；管住农村面源污染；管住固体废物污染。	本项目生活污水依托方安徽达斯智能科技有限责任公司建设化粪池处理，处理达到城东污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后一起排入园区污水管网，送至城东污水处理厂处理；固体废物均资源化和无害出处理（危险废物拟委托有相应危废处理资质的单位进行处理）。	相符
	4	落实“进园	长江干支流岸线1公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线5公里范	本项目距离长江干线直线距离约3800m，位于《意见》中“三道防线”在1公里范围之外，5公里范围之	相符

	区”行动	围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线15公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。	内。本项目不属于化工等污染重污染企业，且该项目位于安徽省池州市高新区，项目用地属于工业用地。	
5	提升“新建绿”行动	大力推行生态复绿补绿增绿；深入推进长江岸线保护修复；强化重点河湖湿地保护修复。	本项目位于安徽池州高新技术产业开发区（东部园区），在生态红线范围之外，周边无水源保护区。	相符
6	提升“纳统管”行动	园区工业污水和生活污水全部纳入统一污水管网，实行统一处理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂之前，必须经过预处理且达到园区污水处理厂纳管标准。园区污水集中处理设施和管网全部建成运行。鼓励有条件的园区实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，确保化工污水全收集、全处理。	项目建成投产后，生活污水依托安徽达斯智能科技有限责任公司建设化粪池处理，处理达到城东污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后一起排入园区污水管网，送至城东污水处理厂处理。	相符

综上分析，本项目建设符合《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》要求。

6、与中华人民共和国长江保护法的相符性分析

表 1-6　本项目与中华人民共和国长江保护法相符性分析

序号	长江保护法要求	本项目情况	相符性
第二条	本法所称长江流域，是指由长江干流、支流和湖泊形成的集水区域所涉及的青海省、四川省、西藏自治区、云南省、重庆市、湖北省、湖南省、江西省、安徽省、江苏省、上海市，以及甘肃省、陕西省、河南省、贵州省、广西壮族自治区、广东省、浙江省、福建省的相关县级行政区域。	本项目在安徽省，属于长江流域。	符合
第二十一条	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	项目建成投产后，生活污水依托安徽达斯智能科技有限责任公司建设化粪池处理，处理达到城东污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后一起排入园区污水管网，送至城东污水处理厂处理。	符合
第二十二条	长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目距离长江直线距离为3800m。根据与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析可知：本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中禁止的产业类型。	符合
第	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建	本项目距离长江直线距离为	符

二十六条	化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	3800m，且不属于尾矿库项目。	合
第六十一条	长江流域水土流失重点预防区和重点治理区的县级以上地方人民政府应当采取措施，防治水土流失。生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿；划入自然保护地核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。	本项目不在生态保护红线内。	符合

7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办【2022】7 号）相符性分析

推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 1 月 19 日印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办【2022】7 号），与负面清单相符性分析见表 1-7。

表 1-7　本项目与安徽省长江经济带发展负面清单相符性分析

序号	《指南》	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为 C3421 金属切削机床，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜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。	本项目为租赁厂房，位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，位于池州高新技术产业开发区（东区）规划范围内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目为租赁厂房，位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，位于池州高新技术产业开发区（东区）规划范围内，不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内且不在国家湿地公园的岸线和河段范围内且不属于挖沙、采矿。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，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。	相符

	于水资源及自然生态保护的项目。		
6	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江直线距离为3800m，不在长江干支流三公里范围内。	相符
7	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目属于通用设备制造业，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
8	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。	项目属于通用设备制造业，不属于石化、现代煤化工项目。	相符
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目属于通用设备制造业，不属于落后产能项目、过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目。	相符

8、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相符性分析

表 1-8　本项目与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相符性分析

涂料品种	**低挥发性有机化合物（VOCs）限量值**	**本项目情况**	**相符性**
过氯乙烯腻子	≤420g/L	根据企业提供本项目过氯乙烯腻子 MSDS，其中挥发性有机化合物主要为醇酸树脂（5%）、1,3 二甲苯（5%），密度为 1.6g/cm^3，项目挥发性有机物含量为 160g/L	相符
丙烯酸聚氨酯涂料	≤420g/L	根据企业提供本项目丙烯酸聚氨酯涂料 MSDS，其中挥发性有机化合物主要为 1,3 二甲苯（7.5%）、乙酸正丁脂（7.5%），密度为 1.1g/cm^3，项目挥发性有机物含量为 165g/L	相符

因此，本项目符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

①项目背景

随着制造业的快速发展和转型升级，对数控机床的需求不断增长。高精度、高效率的数控机床已成为现代制造业的核心设备之一。本项目的实施将有效满足市场需求，提升公司产品的市场竞争力，同时带动地区制造业的发展。

本项目为年产 2000 台数控机床项目，主要从事数控机床制造。本项目租用安徽达斯智能科技有限责任公司厂房，厂房占地面积 6000 平方，总建筑面积 7000 评分（含 2 层办公楼 1000 平方）；项目总投资 2000 万元,主要用于工程建设、对新设备的投入及流动资金。建成达产预计年产值 2000 万元，预计完成税收 200 万。

首次备案时间为 2024 年 5 月 25 日。首次备案建设规模及内容为：本项目建议用地 15 亩，总建筑面积 7000 平米，厂房总面积预计 6000 平方，办公楼一层总面积预计 1000 评分，项目总投资 2000 万元，购买数控铣床、数控车床、空压机等生产设备共计 25 台，配套建设环保，安全，消防等辅助设施，项目建成后形成年产 2000 台数控机床，建成达产预计年产值 2000 万元，预计完成税收 200 万。

第二次备案时间为 2024 年 6 月 25 日。第二次备案建设规模及内容为：本项目租用安徽达斯智能科技有限责任公司厂房，厂房占地面积 6000 平方，总建筑面积 7000 平方（含 2 层办公楼 1000 平方），项目总投资 2000 万元，购买数控铣床、数控车床、空压机、磨床、钻床、车床和手持喷枪等相关配套生产设备；配套建设环保、安全、消防等辅助设施；项目建成后形成年产 2000 台数控机床生产能力。

②行业判定

本项目的主产品为数控机床，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目数控机床生产属于 3421 金属切削机床制造。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》[国务院 682 号令]的有关规定和要求，该项目需要进行环境影响评价。同时根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）对照表如下表所示：

表 2-1　项目行业判定表

序号	产品	分类			
	/	总类	大类	中类	小类
1	数控机床	制造业	34 通用设备制造业	342 金属加工机械制造	3421 金属切削机床制造

本项目环评类别判定情况一览表

项目类别	环评类别			本项目判定结果
	报告书	报告表	登记表	
三十一、通用设备制造业 34—69 金属加工机	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/	本项目属于该类别中的“其他”，年用溶剂型低 VOCs 含量涂料为 4.68 吨不超过 10 吨，应编制报告表。

械制造 342				

综上，本项目需要编制环境影响报告表，受安徽微米机床有限责任公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织工程技术人员对本项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表。

2、地理位置

本项目为租赁厂房，位于安徽省池州市贵池区六峰路 67 号，位于池州高新技术产业开发区（东区）规划范围内的厂房，公司中心坐标为东经 117.574526° ，北纬 30.712567° 。距离项目厂界最近的敏感点是位于厂界东南侧 346m 处的兴业新村，本项目地理位置图见附图 1。项目周边概况图详见附图 2。

3、建设内容和规模

本项目建设地点位于安徽池州高新技术产业开发区（东部园区），租用安徽达斯智能科技有限责任公司厂房，厂房占地面积 6000 平方，总建筑面积 7000 评分（含 2 层办公楼 1000 平方），厂房为二层结构。购置数控铣床、数控车床、空压机、磨床、钻床、车床等专业生产设备，配套建设供电、供水、环保和安全设施等，建成达到年产 2000 台数控机床生产能力。建设项目主要建设内容详见下表。

表 2-2　建设项目组成一览表

工程类别	工程名称		工程内容及规模	备注
主体工程	零部件存放区		占地面积 391 平方米，位于厂房二。零部件存放区主要存放购买来的零部件和机加工工序生产的零部件	新建
	喷漆房	A	占地面积 115 平方米，位于厂房二，对金属外壳进行涂底漆（人工）、喷漆和自然晾干，喷漆房为密闭设施。设置 1 台空压机，3 个手持喷枪。	新建，喷漆房为一备一用
		B	占地面积 80 平方米，位于厂房二，对金属外壳进行涂底漆（人工）、喷漆和自然晾干，喷漆房为密闭设施。	
	打磨间		占地面积 140 平方米，位于厂房二，主要用于手工打磨，打磨底漆，将底漆打磨光滑后再进行面漆喷涂。	新建
	机加工区		占地面积 392 平方米，位于厂房二。设置 1 台空压机、4 台磨床、6 台数控铣床、3 台数控车床、5 台钻床对原材料进行精加工。	新建
	装配区 1		占地面积 98 平方米，位于厂房二，进行零部件组装，人工组装。	新建
	装配区 2		占地面积 50 平方米，位于厂房一，进行组装，人工组装	新建
	装配区 3		占地面积 240 平方米，位于厂房一，进行人工组装。	新建

		质检房	占地面积33平方米，用于存放激光干涉仪1台、量表10个、千分尺10个、卡尺10个对生产的零部件进行检验	新建
	辅助工程	仓库办公室	占地面积20平方米，位于厂房一	新建
		车间办公室	占地面积20平方米，位于厂房一	新建
		工具间	占地面积20平方米，位于厂房一	新建
	储运工程	原料库	位于厂房二，建筑面积27平方米，用于储存油漆、切削液、固化剂、稀释剂、润滑油等。	新建
		金属构件区	位于厂房二，建筑面积100平方米，用于存放铸铁、钢材、铝型材等。	新建
		成品库	位于厂房一，建筑面积100平方米，用于存放成品。	
		仓库	占地面积120平方米，位于厂房一，用于塑料、抹布手套、纸壳等。	新建
		杂物间	占地面积20平方米，位于厂房二。	新建
		工件报废废品区	占地面积20平方米，位于厂房二，用于存放不合格产品。	新建
		废纸箱存放区	位于厂房二，建筑面积15平方米，用于存放废纸箱。	新建
		机加工边角料存放区	位于厂房二，建筑面积25平方米，用于存放机加工过程中产生的金属边角料。	新建
	公用工程	供水系统	项目给水接入高新区市政供水管网。	依托
		排水系统	雨污分流、污污分流；雨水进入园区雨水管网；拟建项目将生活污水通过化粪池预处理后排入城东污水处理厂处理。	依托
		供电系统	本项目用电由高新区供电设施供电。	依托
		办公区	本项目办公室位于厂房一二楼，占地面积1000平方	新建
	环保工程	废气治理	项目涂底漆（人工）和晾干工序、喷涂面漆和晾干工序产生的非甲烷总烃经密闭喷漆房负压收集后经两级活性炭吸附（编号：TA001）处理，收集效率为90%，处理效率为90%，风量为10000m^3/h，处理后由一根15m排气筒（内径0.8m，DA001）)排放。加强机加工区域通风系统处理切削液无组织废气，如加装排气扇，以加强机加工区域通风。	新建
		废水治理	拟建项目生活污水依托方安徽达斯智能科技有限责任公司建设化粪池处理，处理达到城东污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后一起排入园区污水管网，送至城东污水处理厂处理。	依托安徽达斯智能科技有限责任公司建设的化粪池
		噪声防治	选取低噪声设备，合理布局，对噪声大的设备采用消声、减振、隔声等措施。	新建
		固废处置	设置危废暂存库一个（面积39m^2）位于厂房北部，危险废物委托有资质的单位处置。生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。设置工件报废废品区（23m^2）用于存放不合格的废零件，收集后外售处理；设置废纸箱库，位于厂区北部，用于存放废纸箱，收集后外售处理；设置一般固废废铁渣库，位于厂区北部，用于存放废铁渣，收集后外售处理。	新建
		环境风险	本项目具有潜在的危险物质泄漏、火灾事故风险，原料库等存放液体位置设置围堰，原料库、危废库、机加工区域以及喷漆房设置重点防渗。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，严格操作按规范操作，杜绝风险事故，同时建议编制应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有	新建

		秩序地采取各项应急措施。加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。	

4、产品方案及规模

本项目外购钢材等，进行机加工、组装工序，装配成数控机床，拟建项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年生产量（台/a）	备注
1	数控机床	按照客户定制要求	2000	/

5、厂区平面布置

本项目建设地点位于安徽池州高新技术产业开发区（东部园区），租用安徽达斯智能科技有限责任公司厂房进行生产。厂房一内沿南向北分别是仓库、仓库办公室、车间办公室、成品库、工具间、装配间 3、装配间 2、接线房和质检房，厂房一二楼为办公区域。厂房二沿南向北分别是装配间 1、金属构建区、打磨间、零部件存放区、机加工区域、喷漆房 B、喷漆房 A、最里面是危废库、原料库、工件报废废品区、杂物间、废纸箱间、废铁渣间。整个设备布置按照工艺流程要求进行布置，运输方便，供电、供水线路简捷方便。厂区布设人流物流顺畅，便于生产，平面布置合理。厂区平面布置图见附图 5、6。

6、主要设备

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量/台（台）	主要工艺	备注
1	数控铣床	10KW	6	机加工	/
2	数控车床	3KW	3	机加工	/
3	空压机	15KW	2	喷漆、机加工	/
4	磨床	7.5KW	4	机加工	/
5	钻床	1.5KW	5	机加工	/
6	车床	1.5KW	5	机加工	/
7	砂轮机	MC3020	2	/	除尘式砂轮机、仅用于生产设备的养护
8	手持喷枪	W-77	3	喷漆	/
9	点焊机	/	1	/	仅用于生产设备的焊接维修
10	风机	10000m³/h	2	废气收集	/
11	激光干涉仪	/	1	检验	/
12	量表	/	10	检验	/
13	千分尺	/	10	检验	/
14	卡尺	/	10	检验	/

7、主要原辅材料消耗情况

7.1 主要原辅材料消耗量

该项目主要原辅材料、能源动力消耗及用水情况见下表。

表 2-5 主要原辅材料、能源动力消耗及用水情况

序号	原料名称	单位	规格	年用量	物料状态	主要成分	备注
1	电缆	卷	/	100	固态	铜、铝等	
2	铸铁	吨	/	300	固态	铁、碳等	
3	钢铁	吨	/	100	固态	铁、碳等	

4	铝型材	吨	/	10	固态	铝等	
5	塑料	吨	/	0.5	固态	树脂等	
6	数控系统	个	/	2000	/	/	
7	电机	个	/	3000	固态	/	
8	电路板	个	/	2000	固态	/	
9	切削液	吨	20kg/桶	0.5	液态	矿物油等	
10	丙烯酸聚氨酯涂料	吨	20kg/桶	1	液态	树脂、颜料等	
11	过氯乙烯腻子	吨	20kg/桶	3	液态	树脂、颜料等	
12	天那水稀释剂	吨	20kg/桶	0.34	液态	/	
13	固化剂	吨	20kg/桶	0.34	液态	/	
14	润滑油	吨	20kg/桶	2	液态	矿物油等	
15	抹布	个	/	100	固态	抹布	
16	手套	双	/	100	固态	手套	
17	砂轮片	片	500g/片	50	固态	磨料	
18	砂纸	个	/	4000	固态	磨料	
19	纸壳	吨	/	2	固态	/	
20	金属外壳	吨	/	10	固态	/	
21	油漆刷子	吨	/	0.05	固态	/	
20	水	m^3/a	/	605	由园区供水管网供应		
21	电	万 kWh/a	/	8	由园区电网供应		

主要原料贮存地点、储存方式等详见下表。

表 2-6　主要原辅材料贮存情况

序号	原料名称	单位	最大贮存量	储存方式及规格	储存位置	运输方式	备注
1	电缆	卷	25	/	金属构件区	汽运	/
2	铸铁	吨	60	/	金属构件区	汽运	/
3	钢铁	吨	20	/	金属构件区	汽运	/
4	铝型材	吨	2	/	金属构件区	汽运	/
5	塑料	吨	0.1	/	仓库	汽运	/
6	数控系统	个	400	/	仓库	汽运	/
7	电机	个	600	/	零部件存放区	汽运	/
8	丙烯酸聚氨酯涂料	吨	0.1	20kg/桶	原料库	汽运	/
9	过氯乙烯腻子	吨	0.2	20kg/桶	原料库	汽运	/
10	天那水稀释剂	吨	0.5	20kg/桶	原料库	汽运	/
11	固化剂	吨	0.1	20kg/桶	原料库	汽运	/
12	切削液	吨	0.1	20kg/桶	原料库	汽运	/
13	润滑油	吨	0.5	20kg/桶	原料库	汽运	/
14	抹布	个	25	/	仓库	汽运	/
15	手套	个	25	/	仓库	汽运	/
16	砂轮片	片	10	/	仓库	汽运	/
17	砂纸	个	1000	/	仓库	汽运	/
18	纸壳	吨	0.5	/	仓库	汽运	/
19	电路板	个	400	/	零部件存放区	汽运	/
20	金属外壳	吨	3	/	金属构建区	汽运	/
21	油漆刷子	吨	0.15	/	仓库	汽运	/

7.2 主要原辅材料理化性质分析

表 2-7　原辅材料理化性质一览表

序号	物质名称	理化性质
1	丙烯酸聚氨酯涂料	主要成分为丙烯酸树脂（65%）、1,3 二甲苯（7.5%）、乙酸正丁脂（7.5%）、钛白粉等颜填料、助剂（20%），外观与性转为各色稠状流体，不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等有机溶剂，有刺激性气味。
2	过氯乙烯腻子	主要成分为过氯乙烯树脂（15%）、醇酸树脂（5%）、1,3 二甲苯（5%）、滑石粉（15%）、重晶石粉（40%）、氯化锌（12%）以及其他颜填料（8%）。外观与性状为无机械杂质和搅不开的硬块，不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等有机溶剂，有些许异味，沸点为 146°C 。
3	天那水稀释剂	主要成分为二甲苯（60%）、醋酸丁酯（20%）、PMA（20%），易燃，其蒸汽与空气易形成爆炸性混物遇明火、高热能引起燃烧爆炸，遇氧化剂能发生强烈反应，流速过快，容易产生和积聚静电，其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当的地方，遇明火会引起回燃。
4	固化剂	主要成分为异氰酸酯（50%）、二甲苯（50%）。外观与性状为浅黄色，闪点（℃）为 24 ，可混溶于有机溶剂
5	润滑油	主要成分为矿物油，密度 0.85g/ml，闪点 185°C，油状液体，遇水呈稳定的乳液，为可燃物。
6	切削液	主要成分为油性化合物（11%）、络合剂（2%）、润滑剂（3%）、助溶剂（3%）、沉降剂（2%）、防腐剂（3%）、防锈剂（2%）、甘油（25%）、纯净水（49%）等。外观为浅色液体。

7.3 物料平衡

7.3.1 切削液物料平衡

表 2-8　切削液用量平衡表

投入			产出	
物料名称		数量 t/a	物料名称	数量 t/a
其中	切削液原液	0.5	回用切削液（定期处理，作为危废回收）	5.291
	水	5	损耗量	0.209
合计		5.5	合计	5.5

7.3.2 过氯乙烯腻子物料平衡

过氯乙烯腻子成分分析：本评价过氯乙烯腻子成分 MSDS 成分信息为区间范围。因此，本环评以挥发性有机物成分最大情况进行评价。固份取最小值，助剂取最大值且全视为挥发份，剩余部分为树脂。相对密度取最低值 1.6g/cm^3。本次使用的过氯乙烯腻子无稀释剂直接使用，则计算出即用状态下 VOCs 含量为 150g/L。具体见下表。

表 2-9　过氯乙烯腻子成分表

	成分	MSDS 成分信息	本次评价成分			密度	即用状态 VOCs 含量
			质量比		成分		
名称	过氯乙烯树脂	15%	15%	90%	固体份	1.6g/cm^3	160g/L
	滑石粉	15%	15%				
	重晶石粉	40%	40%				
	氧化锌	12%	12%				
	其他颜填料	8%	8%				
	醇酸树脂	5%	5%	10%	挥发份		
	1,3 二甲苯	5%	5%				

过氯乙烯腻子用量计算：根据企业提供资料，金属外壳采用涂底漆（人工）工序，涂底漆需要过氯乙烯腻子的物料量为 3t/a。根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）油漆用量计算公式：

$m=\rho\delta s\times10^{-6}/(NV\bullet\varepsilon)$

其中：m—油漆用量（t/a）；

ρ—该油漆密度（g/cm^3）；

δ—涂层厚度（μm）；

s—涂装面积（m^2/a）；

NV—油漆中的体积固体份（%）；

ε—上漆率。

上式中过氯乙烯腻子密度为 1.6g/cm^3；涂底漆厚度根据《涂装技术使用手册》约为 30um；涂装面积根据企业提供的原料信息综合计算；油漆中体积固体份经计算为 90%；上漆率 90% 。

表 2-10　过氯乙烯腻子用量计算表

名称	涂装面积 m^2	漆膜厚度 um	底漆密度 g/cm^3	上漆率%	体积固体份%	用量 t/a
数控机床	30000	30	1.6	90	90	3

表 2-11　过氯乙烯腻子用量平衡表（t/a）

投入			产出			
物料名称		数量	物料名称			数量
过氯乙烯树脂（15%）	固体份90%	0.45	进入产品2.43		过氯乙烯树脂	0.405
滑石粉（15%）		0.45			滑石粉	0.405
重晶石粉（40%）		1.2			重晶石粉	1.08
氧化锌（12%）		0.36			氧化锌	0.324
其他颜填料（8%）		0.24			其他颜填料	0.216
醇酸树脂（5%）	挥发份10%	0.15	废气0.3	涂底漆0.09	醇酸树脂	0.045
1,3 二甲苯（5%）		0.15			1,3 二甲苯	0.045
				晾干0.21	醇酸树脂	0.105
					1,3 二甲苯	0.105
			损耗0.27		过氯乙烯树脂	0.045
					滑石粉	0.045
					重晶石粉	0.12
					氧化锌	0.036
					其他颜填料	0.024
合并		3	合并			3

注：损耗部分仅为固体份损耗，挥发分损耗并入废气中。

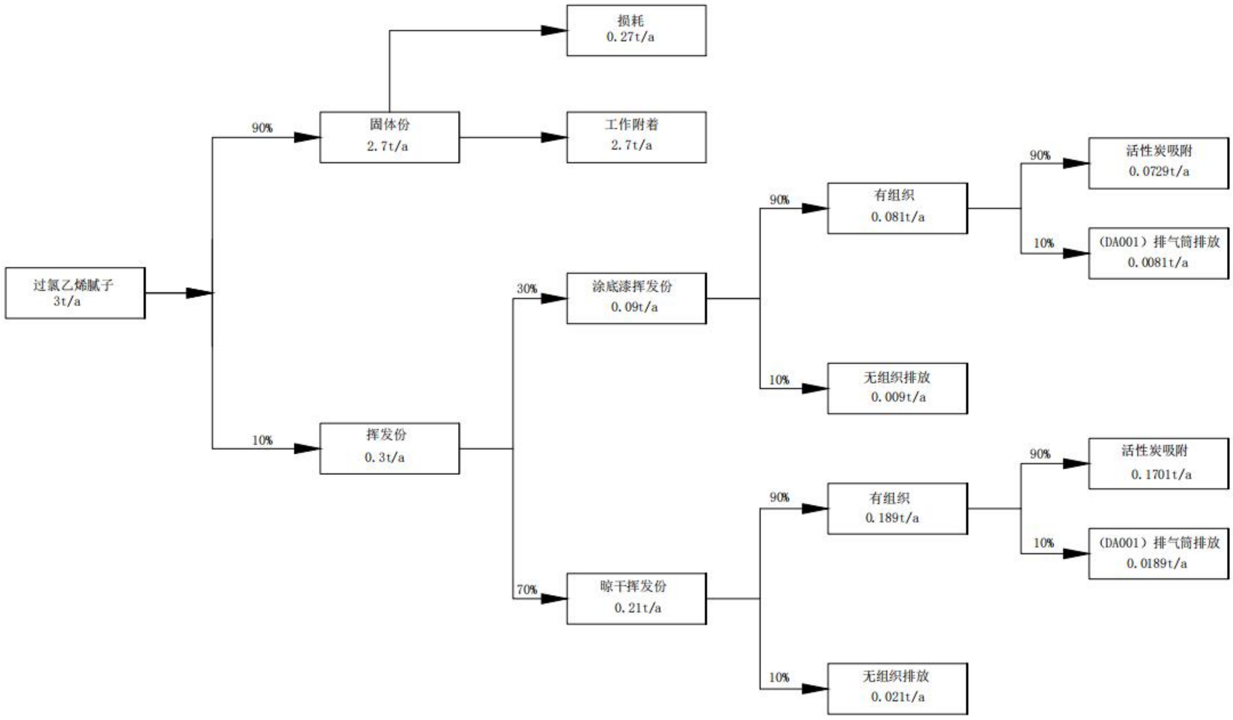


图 2-1 项目底漆物料平衡图

7.3.2 丙烯酸聚氨酯涂料物料平衡

丙烯酸聚氨酯涂料成分分析：本评价过丙烯酸聚氨酯涂料成分 MSDS 成分信息为区间范围。因此，本环评以挥发性有机物成分最大情况进行评价。固份取最小值，助剂取最大值且全视为挥发份，剩余部分为树脂。相对密度取最低值 1.1g/cm³。本次使用的丙烯酸聚氨酯涂料经过稀释剂稀释后使用，丙烯酸聚氨酯涂料、天那水稀释剂和固化剂的比例为 3:1:1 ，丙烯酸聚氨酯涂料用量为 1t/a ，天那水稀释剂和固化剂的用量为 0.34t/a 。

表 2-12 丙烯酸聚氨酯涂料成分表

<table>
<tr><th rowspan="7">名称</th><th rowspan="2">成分</th><th rowspan="2">MSDS 成分信息</th><th colspan="3">本次评价成分</th><th>密度</th><th>即用状态 VOCs 含量</th></tr>
<tr><th colspan="2">质量比</th><th>成分</th><td rowspan="5">1.1g/cm³</td><td rowspan="5">165g/L</td></tr>
<tr><td>丙烯酸树脂</td><td>65-70%</td><td>60%</td><td rowspan="2">80%</td><td rowspan="2">固体份</td></tr>
<tr><td>钛白粉等颜填料、助剂</td><td>20-25%</td><td>20%</td></tr>
<tr><td>1,3 二甲苯</td><td>5-10%</td><td>10%</td><td rowspan="2">20%</td><td rowspan="2">挥发份</td></tr>
<tr><td>乙酸正丁酯</td><td>5-10%</td><td>10%</td></tr>
</table>

表 2-13 天那水稀释剂成分表

<table>
<tr><th rowspan="5">名称</th><th rowspan="2">成分</th><th rowspan="2">MSDS 成分信息</th><th colspan="3">本次评价成分</th><th rowspan="2">密度</th><th rowspan="2">即用状态 VOCs 含量</th></tr>
<tr><th colspan="2">质量比</th><th>成分</th></tr>
<tr><td>二甲苯</td><td>60%</td><td>60%</td><td rowspan="3">100%</td><td rowspan="3">挥发份</td><td rowspan="3">0.88g/cm³</td><td rowspan="3">880g/L</td></tr>
<tr><td>醋酸丁酯</td><td>20%</td><td>20%</td></tr>
<tr><td>PMA</td><td>20%</td><td>20%</td></tr>
</table>

表 2-14 固化剂成分表

<table>
<tr><th rowspan="4">名称</th><th rowspan="2">成分</th><th rowspan="2">MSDS 成分信息</th><th colspan="2">本次评价成分</th><th rowspan="2">密度</th><th rowspan="2">即用状态 VOCs 含量</th></tr>
<tr><th>质量比</th><th>成分</th></tr>
<tr><td>异氰酸酯</td><td>50%</td><td>50%</td><td>固体份</td><td rowspan="2">1.0g/cm³</td><td rowspan="2">500g/L</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td><td>50%</td><td>50%</td><td>挥发份</td></tr>
</table>

面漆用量计算：根据企业提供资料，金属外壳采用喷涂面漆工序，喷涂面漆需要丙烯酸聚氨酯涂料用量为 1t/a ，天那水稀释剂和固化剂的用量为 0.34t/a 。根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）油漆用量计算公式：

$m=\rho\delta s\times10^{-6}/(NV\cdot\varepsilon)$

其中：m—油漆用量（t/a）；

ρ—该油漆密度（g/cm³）；

δ—涂层厚度（μm）；

s—涂装面积（m²/a）；

NV—油漆中的体积固体份（%）；

ε—上漆率。

上式中稀释后的面漆密度为 1.1g/cm³；涂底漆厚度根据《涂装技术使用手册》约为 20um；涂装面积根据企业提供的原料信息综合计算；油漆中体积固体份经计算为 57.8%；上漆率 90% 。

表 2-15　面漆用量计算表

名称	面漆面积 m²	漆膜厚度 um	面漆密度 g/cm³	上漆率%	体积固体份%	用量 t/a
金属外壳	30000	20	1.1	90	61	1.68

表 2-16　面漆用量平衡表（t/a）

<table>
<tr><th colspan="4">投入</th><th colspan="4">产出</th></tr>
<tr><th colspan="3">物料名称</th><th>数量</th><th colspan="3">物料名称</th><th>数量</th></tr>
<tr><td rowspan="9"></td><td>丙烯酸树脂</td><td rowspan="3">固体份57.8%</td><td>0.6</td><td colspan="2" rowspan="3">进入产品0.873</td><td>丙烯酸树脂</td><td>0.54</td></tr>
<tr><td>钛白粉等颜填料、助剂</td><td>0.2</td><td>钛白粉等颜填料、助剂</td><td>0.18</td></tr>
<tr><td>异氰酸酯</td><td>0.17</td><td>异氰酸酯</td><td>0.153</td></tr>
<tr><td>乙酸正丁酯</td><td rowspan="6">挥发份42.2%</td><td>0.1</td><td rowspan="12">废气0.71</td><td rowspan="6">喷涂面漆0.213</td><td>乙酸正丁酯</td><td>0.03</td></tr>
<tr><td>1,3 二甲苯</td><td>0.1</td><td>1,3 二甲苯</td><td>0.03</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td><td>0.204</td><td>二甲苯</td><td>0.0612</td></tr>
<tr><td>醇酸丁酯</td><td>0.068</td><td>醇酸丁酯</td><td>0.0204</td></tr>
<tr><td>PMA</td><td>0.068</td><td>PMA</td><td>0.0204</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td><td>0.17</td><td>二甲苯</td><td>0.051</td></tr>
<tr><td colspan="4" rowspan="9"></td><td rowspan="6">晾干0.497</td><td>乙酸正丁酯</td><td>0.07</td></tr>
<tr><td>1,3 二甲苯</td><td>0.07</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td><td>0.1428</td></tr>
<tr><td>醇酸丁酯</td><td>0.0476</td></tr>
<tr><td>PMA</td><td>0.0476</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td><td>0.119</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">损耗0.097</td><td>丙烯酸树脂</td><td>0.06</td></tr>
<tr><td>钛白粉等颜填料、助剂</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td>异氰酸酯</td><td>0.017</td></tr>
<tr><td colspan="3">合并</td><td>1.68</td><td colspan="3">合并</td><td>1.68</td></tr>
</table>

注：损耗部分仅为固体份损耗，挥发分损耗并入废气中。

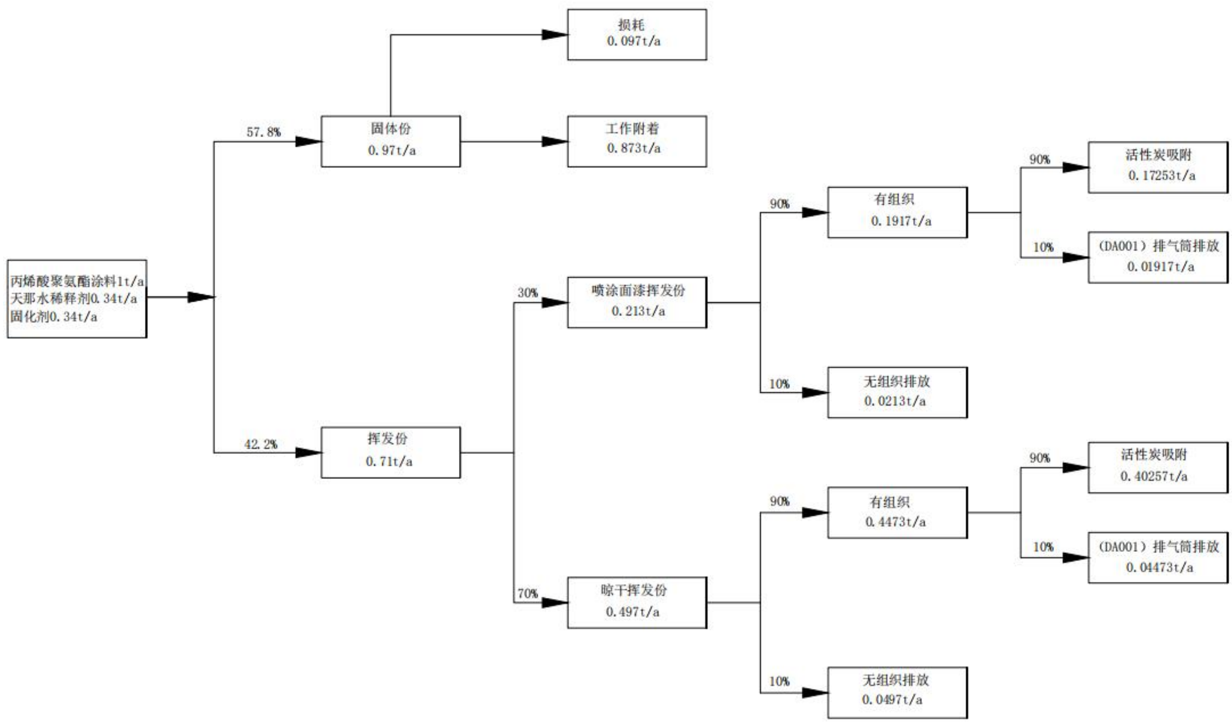


图 2-2 项目面漆物料平衡图

8、项目水平衡

8.1 水平衡

本项目不提供住宿，用水主要为生活用水和切削液配制用水。

（1）生活用水

本项目劳动定员 40 人，年生产时间为 300 天。生活用水定额为 50L/（人·天），生活用水量为 2m^3/d（600m^3/a），排水系数按照 0.85，生活废水排放量为 1.7m^3/d（510m^3/a）。生活污水依托方安徽达斯智能科技有限责任公司建设化粪池处理，处理达到城东污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后一起排入园区污水管网，送至城东污水处理厂处理。

（2）切削液配制用水

切削液和水的配制比例为 1:10，原切削液的使用量为 0.5t/a（0.00167t/d），即自来水的用量为 5t/a（0.0167t/d），配制后的切削液总量为 5.5t/a（0.0184t/d），切削液循环使用，循环量为 0.9167t，每 2 个月清理更换一次，每日损耗量为 0.0007348t；则配置后的废切削液的产生量 5.291t/a（0.0176352t/d），废切削液属于危废，更换的废液交有资质单位及时处理。

项目水平衡图见下图：

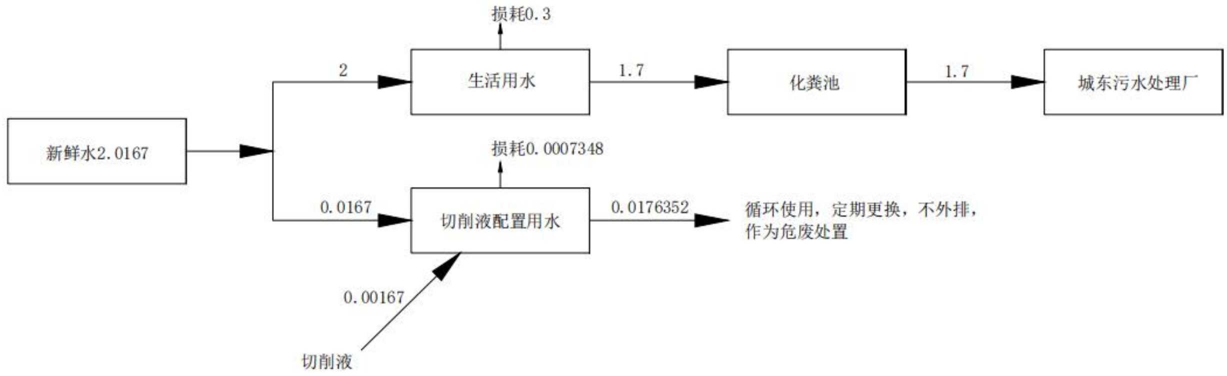


图 2-3 项目水平衡图（m^3/d）

9、工作制度及劳动定员

项目劳动定员 40 人，生产车间工作人员实行一班制生产，8 小时/班，全年工作 300 天，年工作 2400 小时。拟建项目不单独提供员工用餐和住宿。

工艺流程和产排污环节

1、本项目生产工艺流程

（1）数控机床生产工艺流程

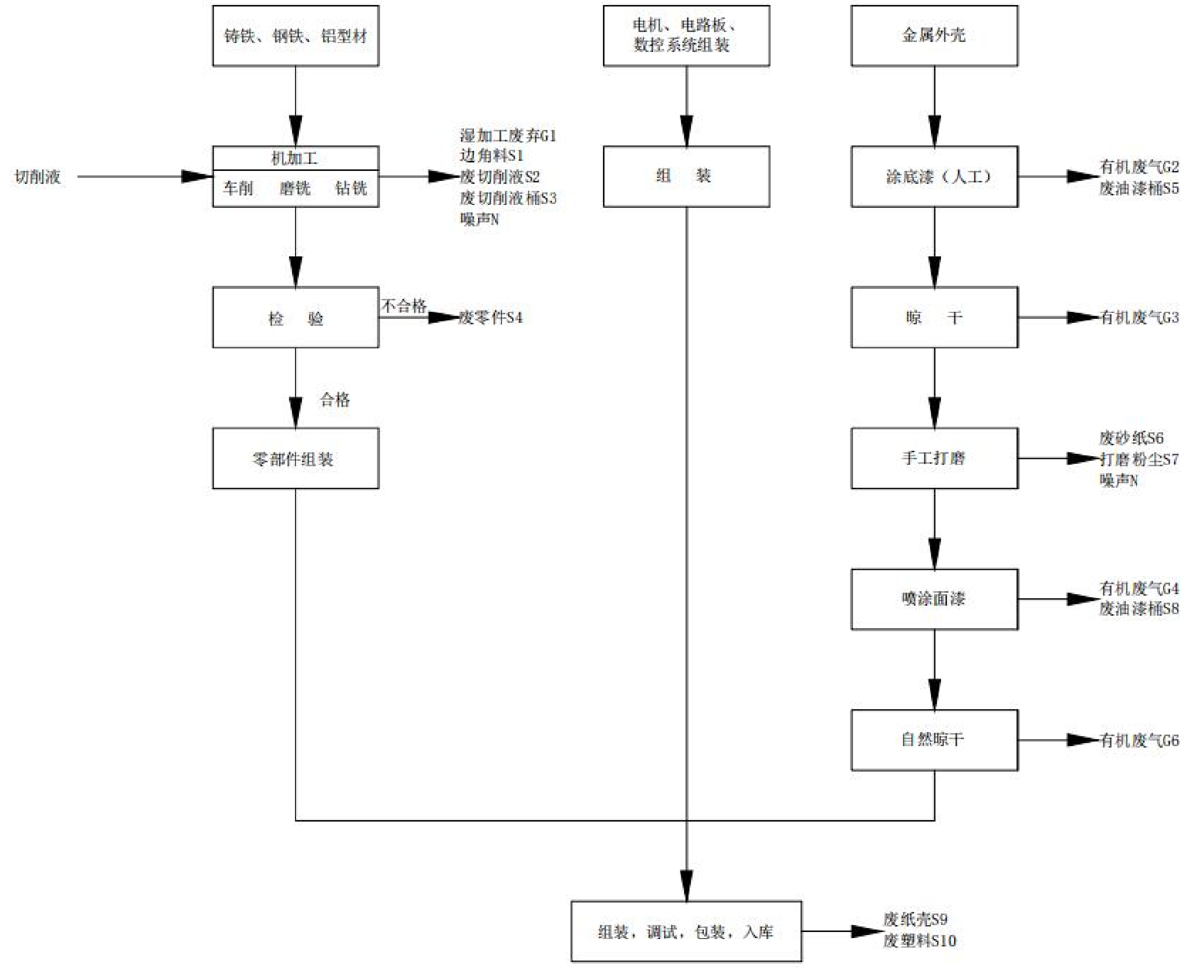


图 2-4 项目工艺流程图

生产工艺流程及产污环节说明：

（1）机加工

使用数控铣床、数控车床、磨床、钻床、车床等对外购的铸铁、钢铁、铝型材等机械加工，使工件外形尺寸满足产品设计要求。数控铣床、数控车床、磨床、钻床、车床等工作过程中使用切削液，切削液使用前需和水按照 1:10 的比例进行调配。切削液在对设备冷却、润滑、排屑的同时，也防止了加工过程中金属粉尘的飘散，产生的金属粉尘随切削液沉积在底部，不考虑粉尘产生；切削液与高速旋转的刀具或工件激烈撞击、高温蒸发，从而形成一种气溶胶物质，形成方式主要有两种：雾化和蒸发。雾化是机械能转化为液滴表面能的过程，主要是由于液体对机床系统内的固定及旋转单元的激烈撞击，被其打碎，形成细小液滴漂浮在工作环境中，蒸发的产生是由于切割区产生的热量传入切削液，使它的温度明显高于饱和温度，在固-液接触面上就发生沸腾并产生蒸汽，这些蒸汽以空气中的小液滴为核心凝结，形成“油雾”。该工序产生湿加工废气 G1、边角料 S1、废切削液 S2、废切削液桶 S3、噪声 N。

（2）检验

对机加工生产的零部件进行检验，检验合格的部分进入下一步零部件组装，检验不合格的部分为

废零件。该工序产生废零件 S4 。

（3）零部件组装

对机加工合格的零部件进行组装

（4）电机、电路板、数控系统组装

（5）涂底漆（人工）

本项目使用的使人工手动涂底漆。此工序会产生有机废气 G2、废油漆桶 S5 。

（6）底漆晾干

将刷好底漆的金属外壳放置在喷漆房内自然晾干，晾干过程中会产生有机废气 G3 。

（7）手工打磨底漆

本项目使用砂纸对已晾干的底漆进行手工打磨，由于有机废气已在涂底漆和晾干过程中挥发完全，所以该项目产生废砂纸 S6、打磨粉尘 S7、噪声 N。

（8）喷涂面漆

利用喷枪对底漆已打磨完成的金属外壳喷涂面漆，本项目使用的是人工手动喷涂，设有 3 把喷枪。此工序会产生有机废气 G4、废油漆桶 S8 。

（9）面漆自然晾干

将喷涂面漆完成的金属外壳放置在喷漆房内自然晾干，晾干过程中会产生有机废气 G5。

（10）组装

将上述组装好的零部件、电机、电路板、数控系统以及喷涂完成的金属外壳进行组装得到成品机床。

（11）运行检测

组装好的机床利用激光干涉仪等仪器对各部件安装情况进行检查，同步对机床通电进行试运行。试运行过程中对控制系统、电机、刀具等运行情况进行检查。检测合格的机床作为产品入库待售，不合格品返修至合格。

（12）包装入库

将检测合格的产品包装入库。该项目产生废塑料 S9 、废纸壳 S10。

生产工艺流程及产污环节说明：

机加工产生金属废屑 S11 ；员工生活会产生生活污水 W1、生活垃圾 S12 ；润滑油使用产生废油桶 S13 ，设备维护过程产生废润滑油 S14 ；员工生产过程使用的抹布和手套沾染矿物油等产生废抹布手套 S15 ；活性炭定期更换产生废活性炭 S16 ；稀释剂使用后产生废稀释剂桶 S17 ；固化剂使用后产生废固化剂桶 S18 ；涂底漆会产生废油漆刷子 S19 。

表 2-17　项目产污环节污染物一览表

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1	机加工	非甲烷总烃	无组织排放
	G2	涂底漆（人工）	非甲烷总烃	经喷漆房密闭负压收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放

	G3	底漆自然晾干	非甲烷总烃	经喷漆房密闭负压收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放
	G4	喷涂面漆	非甲烷总烃	经喷漆房密闭负压收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放
	G5	面漆自然晾干	非甲烷总烃	经喷漆房密闭负压收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放
废水	W1	生活污水	pH、COD、SS、TP、NH_3-N	由化粪池处理后接管城东污水处理厂处理
噪声	N	各类生产设备运行	噪声	减振、厂房隔声
固废	S1	边角料	一般固废	收集后外售综合利用
	S2	废切削液	危险废物	不在厂区储存，及时交有资质单位处置
	S3	废切削液桶	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
	S4	废零件	一般固废	零部件不合格区暂存，收集后外售综合利用
	S5	废油漆桶（底漆）	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
	S6	废砂纸	一般固废	收集后外售综合利用
	S7	打磨粉尘	一般固废	收集后外售综合利用
	S8	废油漆桶（面漆）	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
	S9	废塑料	一般固废	收集后外售综合利用
	S10	废纸壳	一般固废	收集后外售综合利用
	S11	金属废屑	一般固废	收集后外售综合利用
	S12	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运
	S13	润滑油废油桶	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
	S14	废润滑油	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
	S15	废抹布手套	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
	S16	废活性炭	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
	S17	天那水稀释剂桶	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
	S18	固化剂桶	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
	S19	废油漆刷子	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目租用池州高新技术产业开发区（东部园区）安徽达斯智能科技有限责任公司新建厂房，建成后一直处于空置状态，因此不存在环境遗留问题，没有与本项目有关的原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）空气质量达标区判定

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）》："6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。本项目位于安徽池州高新技术产业开发区（东部园区），因此采用池州市 2023 年环境质量状况公报中的结论。

按照《环境空气质量标准》（GB3095—2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2023 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 315 天，优良率 86.3%。环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、臭氧（O_3）日最大八小时平均第 90 百分位数年均浓度分别为 6、20、51、32、156 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度为 1.0 毫克/立方米，与 2022 年相比 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$ 年均浓度分别下降了 14.3%、9.1%、3.0%，臭氧（O_3）日最大八小时滑动平均第 90 百分位数浓度下降了 3.1%，PM_{10} 年均浓度、一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度均与去年持平。城区大气降水 pH 值年均值为 6.31，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.1 吨/平方千米•月。

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）》对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，项目所在区域为达标。具体见下表。

表 3-1　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价标准	现状浓度μg/m³	评价标准μg/m³	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO_2	年平均质量浓度	20	40	50.00	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	1.0	4	25.00	达标
O_3	第 90 百分位数 8h 平均浓度	156	160	97.50	达标

*注：CO 单位为 mg/m^3。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，拟建项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3，年均值均满足 GB3095 中的浓度限值要求，故池州市 2023 年属于达标城市。

（2）特征污染物非甲烷总烃和颗粒物（TSP）

针对项目排放的特征污染物非甲烷总烃和颗粒物（TSP），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）》中"排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目非甲烷总烃数据引用《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》中安徽省池州高新技术产业开发区（东区）的特征因子非甲烷总烃的检测数据，其中非甲烷总烃监测时间为 2022 年 3 月 4 日~3 月 10 日，其监测位点与本项目所在位置距离 1319m 。

本项目 TSP 数据引用《安徽钜芯半导体科技股份有限公司环境影响报告表》中环评监测的特征因子 TSP 的检测数据，监测时间为 2024 年 1 月 13 日~19 日，其监测位点与本项目所在位置距离约 4875m。监测数据见表 3-2，监测点位见图 3-1。

表 3-2　大气环境现状检测结果

监测点位	污染物	监测时间	平均时间	评价标准（mg/m^3）	浓度范围（mg/m^3）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
G5 邱冲	非甲烷总烃	2022 年 3 月 4 日-3 月 10 日	小时平均浓度	2	0.43-0.57	28.5	/	达标
合兴圩	TSP	2024 年 1 月 13 日-1 月 19 日	日均值	0.3	0.043-0.18	9.0	/	达标

由以上监测结果可知，项目所在地的特征污染物非甲烷总烃和颗粒物（TSP）现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）限值要求。

图 3-1　监测点位示意图

2、地表水环境

根据《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ/T2.3-2018）“6.6.3 水环境质量现状调查：6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；6.6.3.3 当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测；6.6.3.4 水污染影响型建设项目一级、二级评价时，应调查受纳水体近 3 年的水环境质量数据，分析其变化趋势”。

根据《2023 年池州市生态环境状况公报》，按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，2023 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江 14 条河流和升金湖、平天湖、牛桥水库、古潭水库、石湖水库 5 个湖库共计 25 个国省监测断面（点位），其中达到Ⅰ类水的断面（点位）有 6 个，占 24%；达到Ⅱ类水的断面有 15 个，占 60%；达到Ⅲ类水的断面（点位）有 3 个，占 12%；有 1 个断面（点位）水质为Ⅳ类。清溪河城区 4 个监控断面的水质为Ⅲ类-Ⅳ类，水质与去年基本持平。监测结果表明，长江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，拟建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此不需开展现状监测。

4、生态环境

项目属于安徽池州高新技术产业开发区（东部园区）内建设项目，且建设范围不含有生态环境保护目标，不开展生态环境影响现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射影响

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中区域环境质量现状评价要求，本项目为金属切削机床制造业，原料库、危废库、机加工区、喷漆房做重点防渗处理，并设置围堰，切削液回用槽为防腐材质。所以本项目不存在土壤、地下水环境污染途径的。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，项目所租用厂房已全部硬化，本项目危废暂存间、喷漆房、原料库、机加工区按要求做好重点防渗措施。故本次不开展土壤、地下水现状监测。

环境保护目标

大气环境：项目厂界外500米范围内存在兴业新村，为保护目标。

声环境：项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

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。

生态环境：项目位于安徽省池州市贵池区六峰路67号，位于池州高新技术产业开发区（东区）规划范围内，项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标具体如下：

表3-3 评价范围内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	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	兴业新村	313	-266	居民	6户约21人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	ES	346

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

建设项目废气主要是非甲烷总烃废气参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中大气污染物项目排放限值；厂界非甲烷总烃无组织排放限值参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界大气污染物监控点浓度限值。满足具体标准值见表3-4、表3-5。

表3-4 项目有组织废气排放标准限值

污染物	排放限值（mg/m^3）	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
非甲烷总烃	120	10.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2

表3-5 项目无组织废气排放控制标准限值

污染物	排放限值（mg/m^3）	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4.0	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2

2、废水排放标准

本项目废水主要是员工的生活废水。生活废水经化粪池处理后达城东污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准（GB8978-1996）》中三级排放标准后，进入城东污水处理厂处理。池州城东污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。本项目排水执行的相关目标具体标准值见表3-6。

表 3-6 项目废水排放标准 单位：mg/L(pH 为无量纲)

类目	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	总磷
城东污水处理厂接管标准（mg/L，pH 除外）	6~9	400	180	220	35	4
《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准	6~9	500	300	400	/	/
本项目执行标准	6~9	400	180	220	35	4
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（mg/L，pH 除外）	6~9	50	10	10	5（8）	1

3、噪声执行标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值；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）中 3 类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

项目时期	污染因子	排放标准	执行标准
施工期	昼间	≤70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	夜间	≤55	
营运期	昼间	≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	夜间	≤55	

4、固体废弃物

一般固废：参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求。

危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

总量控制指标

1、总量控制原则

根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74 号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号），目前国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理。

根据工程分析，本项目生活废水经化粪池处理后排入城东污水处理厂处理。城东污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。因此不单设总量控制指标。

根据工程分析，该项目废气排放的污染因子为非甲烷总烃。因此非甲烷总烃需单设总量控制指标。

2、总量控制建议值

本项目总量控制指标建议为 VOCs：0.0909t/a(有组织）。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>
本项目施工期影响主要为设备的安装，运输设备、安装调试设备时重型机械运转产生的震动。

1、施工废水

施工期生活污水的水量相对较少，对周围水环境影响较小，但如果不经处理随意排放，将对区域内的地表水体产生一定影响。生活污水依托方安徽达斯智能科技有限责任公司建设化粪池处理，处理达到城东污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后一起排入园区污水管网，送至城东污水处理厂处理。

2、施工噪声

本项目施工期噪声主要是现有设备拆除和新设备的安装产生的噪声。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响：

（1）加强施工管理，合理安排施工作业时段，在午间（12:00～14:00）夜间（22:00～06:00）禁止进行高噪声施工作业。如果工程施工期在敏感区内，因特殊需要必须连续施工的，施工单位要在施工前三日内报当地城管部门备案。并向施工场地周围的居民或单位公告，以征得公众的理解和支持；

（2）施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工活动声源，可以通过文明施工，加强有效管理予以解决。

采取上述措施后，道路施工对敏感点的影响将会明显减小，并随着施工期的结束而消失，对周边声环境影响很小。

3、施工固废

施工期产生的固体废物主要来自：施工人员生活垃圾及装修期间固体废物。

（1）施工生活垃圾

生活垃圾主要是施工人员日常生活遗弃的废物，如纸张、塑料袋及食物残渣、果皮等。必须做好施工生活垃圾的单独收集、处置，防止乱丢乱放，任意倾倒。生活垃圾由环卫部门定期清运，对周边环境无明显污染影响。

（2）装修期固体废物

装修时将产生固体废物，包括废弃木板、涂料桶、废石料等，装修过程中对部分废弃材料应尽量做到有效利用，减少对环境的排放。在装修结束时应及时清运，统一运输，不得随意倾倒，尽量减少对环境的影响。
</td></tr>
</table>

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气污染物源强核算

表 4-1 本项目废气污染物产生排放情况表

污染工段	污染物		风量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集情况	治理措施	设施名称	治理技术	是否为可行技术	收集和处理效率	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
喷涂面漆和晾干工序产生的非甲烷总烃、涂底漆和晾干工序	非甲烷总烃	有组织	10000	51.64773	0.51648	0.909	密闭喷漆房负压收集	密闭喷漆房负压收集+两级活性炭吸附	TA001	吸附法	《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》推荐技术	收集效率为90%，处理效率为90%	5.16478	0.0516478	0.0909
		无组织	/	/	0.05739	0.101							/	0.05739	0.101
湿加工废气	非甲烷总烃	无组织	/	/	0.00041	0.0029	/	/	/	/	/	/	/	0.00041	0.0029

表 4-2 项目有组织废气产生及排放情况汇总表

排气筒	总处理风量 m^3/h	年工作时间	污染物	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	烟气温度 ℃	标准浓度 mg/m^3	排放口类型	坐标
DA001	10000	1760	非甲烷总烃	5.16478	0.0516478	0.0909	15	0.8	25	120	一般排放口	经度：117°34′28.697″ 纬度：

												30°42′45.637″

运营期环境影响和保护措施

1.2　废气污染物产生情况和防治措施

拟建项目主要污染物为非甲烷总烃。

1.2.1 喷涂面漆和晾干工序产生的废气污染物

建设项目喷涂面漆和晾干工序会产生非甲烷总烃。本项目选用的油性油漆为安庆市德雅化工有限公司生产的丙烯酸聚氨脂系列涂料，需稀释后使用，项目废气污染物产生情况如表 4-2 所示，本项目面漆产生的废气污染物按最不利情况计算。则喷涂面漆和晾干工序非甲烷总烃产生量为 0.71t/a 。年工作时间 880h ，产生速率为 0.807kg/h 。

表 4-2　废气污染物产生量

物料名称	配置比例	年用量	挥发分	挥发分含量%	挥发量	总计
油漆	6	1t	1,3 二甲苯	10	0.2t/a	0.71t/a
			乙酸正丁酯	10		
天那水稀释剂	2	0.34t	二甲苯	60	0.34t/a	
			醋酸丁酯	20		
			丙二醇甲醚醋酸酯	20		
固化剂	2	0.34t	二甲苯	50	0.17t/a	

防治措施：项目喷涂面漆和晾干过程非甲烷总烃经密闭喷漆房负压收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放，集气效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量为 10000m³/h，喷漆房体积为 200m³ ，换气次数为每小时 50 次，风量=200×50=10000m³/h，喷涂面漆和晾干工序年工作 880h ，则喷涂面漆和晾干工序有机废气有组织排放量为 0.0639t/a（7.2614mg/m³），经排放口（DA001）排放，无组织排放量 0.071t/a 。

1.2.2 湿加工产生的废气污染物

本项目湿加工过程中切削液使用量为 0.5t/a ，废气以非甲烷总烃计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“07 机械加工”系数，挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.0029t/a ，该部分废气产生量较小在生产车间内无组织排放。

1.2.3 涂底漆（人工）和晾干产生的废气污染物

本项目涂底漆和晾干过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。底漆在生产过程中会产生挥发性有机物，本项目选用的腻子为过氯乙烯腻子，无需稀释可直接使用。根据建设单位提供的过氯乙烯腻子 MSDS，可挥发的化学组分有醇酸树脂（5%）、1,3 二甲苯（5%），本项目底漆产生的废气污染物按最不利情况计算，项目涂底漆、自然晾干过程中挥发的有机物共 10% ，本项目底漆年用量 3t/a 。则底漆非甲烷总烃产生量为 0.3t/a 。年工作时间 880h ，产生速率为 0.341kg/h 。

防治措施：项目涂底漆和晾干过程非甲烷总烃经密闭喷漆房负压收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放，集气效率为 90% ，处理效率为 90% ，风机风量为 10000m³/h ，喷漆房体积为 200m³ ，换气次数为每小时 50 次，风量=200×50=10000m³/h，涂底漆和晾干工序年工作 880h ，则涂底漆和晾干工序有机废气有组织排放量为 0.027t/a（3.0682mg/m³），经排放口（DA001）排放，无组织排放量 0.03t/a 。

1.3　废气治理设施可行性分析

对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“14 涂装”末端治理技术名称，对于非甲烷总烃废气，废气治理可行技术包括直接燃烧法、热力燃烧法、吸附/热力燃烧法、蓄热式热力燃烧法、催化燃烧法、吸附/催化燃烧法、蓄热式催化燃烧法、低温等离子体、光解、光催化、吸附法。

本项目非甲烷总烃采用两级活性炭吸附装置处理，属于吸附技术。因此，本项目废气治理措施属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“14 涂装”中的废气治理可行技术。

综上所述，本项目废气治理措施是可行的。

1.3.1 污染物治理设施原理

活性炭吸附原理：两道活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单道活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70% ，故两道活性炭吸附装置去除效率可达 90% 以上。

1.3.2 处理效率的确定

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），吸附装置的净化率不得低于 90%，本项目采取两级级活性炭吸附，处理效率保守取 90%。

表 4-3 有机废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	处理效率 %	有组织			无组织排放量 t/a
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m³	
喷涂面漆、晾干	VOCs	0.71	0.807	90	90	0.0639	0.07262	7.2614	0.071
涂底漆、晾干		0.3	0.341	90	90	0.027	0.03069	3.0682	0.03

根据上表分析，喷涂面漆和晾干工序、涂底漆和晾干工序的 VOCs 收集后经两级活性炭处理后，非甲烷总烃满足参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。

1.3.3 活性炭吸附装置设计参数

①过滤面积

《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求，采用蜂窝活性炭时，其碘值不宜低于 650mg/g，气体流速宜低于 1.2m/s。本评价气体流速取 1.0m/s。则活性炭箱最低吸附过滤面积=处理风量÷3600÷风速。

工艺活性炭箱截面积为=10000/3600/1.0/=2.78m^2。拟设计炭箱尺寸为 1.4m×2.0m×1.0m 。

②活性炭箱一次装填量

本项目蜂窝活性炭密度约 480kg/m^3，活性炭箱一次活性炭装填量=体积×密度，一次装填量=2.78m^3×480kg/m^3=1334.4kg 。

③废活性炭产生量

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），理论上活性炭吸附量为 0.3gVOCs/g，活性炭吸附饱和率按 90%，涂底漆和晾干工序、喷涂面漆和晾干工序活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 0.8181t，则所需活性炭量为 0.8181÷0.3÷0.9=3.03t/a。

④更换周期

喷涂面漆和晾干、涂底漆和晾干工序吸附活性炭需要量为 3.03t/a，活性炭箱一次装填量为 1334.4kg。本项目活性炭年需要量为 2.73t/a，故建议建设单位每四个月更换一次。

1.3.4 无组织排放气体综合防治措施

建设项目无组织排放废气主要为机加工车间切削液废气无组织排放和未捕集的有机废气。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织排放量与排放浓度：

（1）合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

（2）生产操作除必要的物流和人流进出外，尽量在封闭环境下进行，以减少废气的无组织排放途径；

（3）加强设备的维修和保养，加强对员工的培训和管理，以减少人为操作不当造成的废气无组织排放；

（4）加强机加工区域通风系统，如加装排气扇，以加强车间通风

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响。

1.4 废气处理达标分析

①有组织排放量核算

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	标准浓度/（mg/m^3）	核算排放浓度（mg/m^3）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
1	DA001	非甲烷总烃	120	5.16478	0.051648	0.0909
有组织排放总计		VOCs				0.0909

②无组织排放量核算

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
				标准名称	浓度限值/（mg/m^3）	
1	湿加工废气	非甲烷总烃	加强管理、加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0	0.0029
2	喷涂面漆和晾干	非甲烷总烃			4.0	0.071
3	涂面漆和	非甲烷			4.0	0.03

	晾干	总烃				
无组织排放统计						
无组织排放总计				VOCs		0.1039

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/（t/a）	无组织年排放量/（t/a）	年排放量/（t/a）
1	VOCs	0.0909	0.1039	0.1948

1.5 非正常情况分析

非正常工况排放定义：其一、是指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放；其二：是指设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。

本项目非正常工况主要考虑废气处理系统异常，导致 DA001 排气筒排放废气处理效率降低为 40%，造成有机废气（以非甲烷总烃表示），非正常排放。

拟建项目非正常大气污染物排放量核算结果见下表：

表 4-7 非正常情况分析一览表

类型	排放源	污染物	频次	排放浓度 mg/m^3	持续时间	排放量 kg/a	措施
废气处理系统异常	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/1 年	7.8182	2h	0.2	定期对设备进行维修和保养，确保废气处理系统在正常工况下运行；为避免非正常工况的发生，要在非生产时间段对相关设施进行彻底检修，力争将非正常工况污染物排放量降低到最低限度，从而把非正常工况污染物对环境产生的影响控制到最小。

1.6 污染物监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目的污染源监测计划见下表：

表 4-8 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)（非甲烷总烃≤$120mg/m^3$）

表 4-9 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃	1 次/年	厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 2 中大气污染物排放限值（非甲烷总烃≤$4.0mg/m^3$），

1.7、废气环境影响分析

根据以上工程分析及污染物核算内容可知，本项目废气污染物成分简单，项目不属于重污染企业，产生的废气主要为非甲烷总烃。经分析项目所采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式，均能满足排放要求。综上所述拟建项目的建设不会对周边环境保护目标和空气环境造成

明显的影响。

2、废水

2.1 废水污染源强

本项目废水主要为生活污水、切削液用水。

1）生活污水

本项目实施后劳动定员 40 人，实行三班制生产、8 小时/班，年工作日为 300 天，厂区不设置食堂、住宿。根据《建筑给排水设计规范》（2009）中职工每日用水 50L 计，且项目不设食堂，因此本项目每人每天耗水量按 50L/d 计算。则项目建成后职工生活用水量为 600t/a，排水系数按照 0.85 计，生活废水排放量为 510t/a 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中城镇生活源水污染物产生系数：生活污水中主要污染物因子为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N 等，其主要污染物产生量及浓度为：COD：0.174t/a（340mg/L）、BOD_5：0.102t/a（200mg/L）、NH_3-N：0.0167t/a（32.6mg/L）、SS：0.102t/a（200mgL）、总磷：0.0022t/a（4.27mg/L）。

本项目生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB18978-1996）表 4 中三级标准及城东污水处理厂接管限值后排入园区污水管网最终经城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放，最终排入长江。

2）切削液用水

本项目切削液使用时需与自来水进行调配，切削液与水的调配比例为 1:10，切削液使用量为 0.5t/a ，则需使用自来水 5t/a ，配置后的切削液总量为 5.5t/a，切削液循环使用，循环量为 0.9167t ，每两个月清理更换一次，每日损耗量为 0.0007348。则配置后的废切削液的产生量为 5.291t/a（0.0176352t/a）。废切削液属于危废，更换的废切削液不在厂内存放，及时交有资质单位及时处理，不外排。

拟建项目各废水的产生及排放情况详见表 4-10、表 4-11。

表 4-10 拟建项目用排水情况一览表

名称	新鲜水量		损耗量		废水产生量		废水排放量	
	m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d
生活用水	600	2.00	90	0.30	510	1.70	510	1.70
合计	600	2.00	90	0.30	510	1.70	510	1.70

表 4-11 拟建项目废水污染物产生情况一览表

污染源	废水量 m^3/a	污染物产生情况		
		产污因子	浓度（mg/L）	产生量（t/a）
生活污水	510	COD	340	0.174
		BOD_5	200	0.102
		NH_3-N	32.6	0.0167
		SS	200	0.102
		总磷	4.27	0.0022

运营期环境影响和保护措施

表 4-12　废水污染源产排情况一览表

废水污染源	水量 m^3/a	水质	COD	SS	BOD_5	氨氮	总磷	是否为可行技术	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型
生活污水	510	浓度 mg/L	340	200	200	32.6	4.27	是	间接排放	城东污水处理厂	连续排放	DW001	废水总排口	一般排放口
		产生量 t/a	0.174	0.102	0.102	0.0167	0.0022							
	处理工艺		化粪池											
	处理效率		80%	80%	15%	40%	10%							
	510	浓度 mg/L	68	40	170	19.6	3.843							
		排放量 t/a	0.035	0.021	0.087	0.0101	0.002							
企业总排口	510	浓度 mg/L	68	40	170	19.6	3.843	/	/	/	/	/	/	/
		排放量 t/a	0.035	0.021	0.087	0.0101	0.002	/	/	/	/	/	/	/
《污水综合排放标准（GB8978-1996）》	浓度 mg/L		500	400	300	/	/	/	/	/	/	/	/	/
城东污水处理厂接管标准	浓度 mg/L		400	≤220	≤180	35	4	/	/	/	/	/	/	/
本项目执行标准	浓度 mg/L		400	≤220	≤180	35	4	/	/	/	/	/	/	/
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	/	/	/	/	/	/	/
监测点位			废水总排口					/	/	/	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

3.1 噪声源强分析

拟建项目产噪设备主要为数控铣床、数控车床、磨床、钻床、车床、空压机、喷漆房等，其噪声强度在65~90dB(A)之间。项目采取将噪声设备进行基础减振，厂房隔声等措施以降低项目运行噪声对周围环境影响。采取措施后，设备噪声可降低15~25dB(A)左右。项目主要噪声设备及噪声治理措施见表4-13。

表4-13 主要设备噪声源强

序号	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	室外噪声
			声功率级/dB(A)		*X*	*Y*	*Z*					声压级/dB(A)
1	数控铣床	/	75	设置厂房隔声、安装减振垫	10	38	0.8	2.5	67	昼间	15	52
2	数控铣床	/	75		12	38	0.8	2.5	67		15	52
3	数控铣床	/	75		14	38	0.8	2.5	67		15	52
4	数控铣床	/	75		16	38	0.8	2.5	67		15	52
5	数控铣床	/	75		18	38	0.8	2.5	67		15	52
6	数控铣床	/	75		20	38	0.8	2.5	67		15	52
7	数控车床	/	70		25	30	0.8	2.5	62		15	47
8	数控车床	/	70		27	30	0.8	2.5	62		15	47
9	数控车床	/	70		30	30	0.8	2.5	62		15	47
10	磨床	/	70		33	30	0.8	2.5	62		15	47
11	磨床	/	70		36	30	0.8	2.5	62		15	47
12	磨床	/	70		40	30	0.8	2.5	62		15	47
13	磨床	/	70		43	30	0.8	2.5	62		15	47
14	钻床	/	75		8	10	0.8	2.0	69		15	54
15	钻床	/	75		8	14	0.8	2.0	69		15	54
16	钻床	/	75		8	18	0.8	2.0	69		15	54
17	钻床	/	75		8	22	0.8	2.0	69		15	54
18	钻床	/	75		8	25	0.8	2.0	69		15	54
19	车床	/	75		15	26	0.8	2.0	69		15	54
20	车床	/	75		19	26	0.8	2.0	69		15	54
21	车床	/	75		23	26	0.8	2.0	69		15	54
22	车床	/	75		27	26	0.8	2.0	69		15	54
23	车床	/	75		31	26	0.8	2.0	69		15	54
24	空压机	/	80		35	26	0.8	4.0	68		15	53
25	空压机	/	80		39	26	0.8	4.0	68		15	53
26	喷漆	/	75		60	60	1.5	2.5	67		15	52

	房										

3.2 声环境影响分析

（1）噪声防治措施

项目营运期噪声主要来源于各机械设备运行过程中产生的噪声，其噪声源强在 65~90dB(A)。为尽可能降低噪声对周围环境的影响，建议采取如下防治措施：

①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，高噪声设备采用基础减振措施。

②合理布局。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，以防噪声对工作、休息环境产生影响。

③定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

④生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

（2）声环境影响分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，由于噪声声级在给出时已考虑各种防治措施。拟建项目主要产噪设备位于室内，预测模式采用点声源处于自由空间的几何发散模式，并考虑多声源迭加。

①室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

$$L_A（r）=L_A(r_0)-20lg(r/r_0)$$

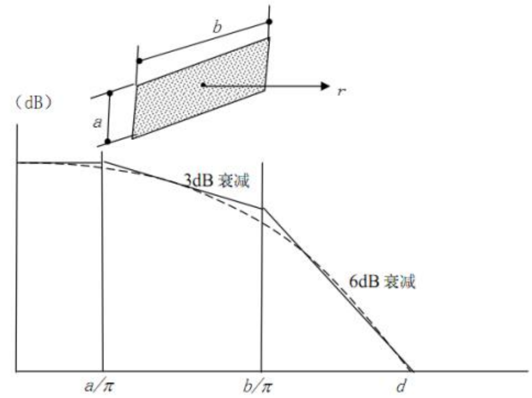
式中：$L_A(r_0)$——参考点 A 声压级；

r——预测点距离，m；

r_0——参考点距离，m；

②室内声源预测模式

噪声由室内传播到室外时，建筑物墙面相当于一个面声源。面声源衰减规律如下：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：$r<a/\pi$时，几乎不衰减($A_{div}\approx 0$)；当 $a/\pi<r<b/\pi$，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性($A_{div}\approx 10lg(r/r0)$)；当 $r>b/\pi$时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性($A_{div}\approx 20lg(r/r0)$)。其中面声源的 b>a。图中虚线为实际衰减量。



1）当 r<a/π时

声压级几乎不衰减，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)$$

2）当 a/π<r<b/π时

声压级随着距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-10\lg((r-a/\pi)/r_0)$$

3）当 r>b/π时

声压级随着距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg((r-b/\pi)/r_0)$$

③预测点的等效声级贡献值

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 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—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。

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 4-14　项目噪声预测结果表

序号	预测点位	贡献值[dB(A)] 昼间	执行标准	达标情况
1	东厂界	53	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	达标
2	南厂界	52		达标
3	西厂界	53		达标
4	北厂界	54		达标

由预测结果可知，项目建成投产后，在采取噪声污染防治措施的前提下该项目厂界四周噪声

均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求，因此，本项目噪声对周围环境影响不大。

3.3 监测计划

表 4-15　噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测时间和频率
噪声	厂界四周各1个监测点位	等效A声级	每季度1次

4、固废

4.1 固体废物污染源强汇总

本项目运营过程产生的固体废物有机加工边角料、机加工金属废屑、废切削液、废切削液桶、废零件、废油漆桶（底漆）、废砂纸、打磨粉尘、废油漆桶（面漆）、废纸壳、废塑料、生活垃圾、润滑油废油桶、废润滑油、废抹布手套、废活性炭，天那水稀释剂桶、固化剂桶、废油漆刷子。

一般固废：

（1）机加工边角料

本项目机加工工序对铸铁、钢材、铝型材进行加工过程产生边角料，机加工工序铸铁、钢铁、铝型材年用量为 82t/a ，边角料产生量约 5.62t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等，机加工边角料属于分类编号为废物类别 SW17，废物代码为 900-001-S17 ，收集后暂存一般固废间，定期出售给有关单位，综合利用。

（2）机加工金属废屑

本项目机加工工序对铸铁、钢材、铝型材进行加工过程产生的金属废屑。机加工工序铸铁、钢铁、铝型材年用量为 82t/a ，根据企业提供的资料，本项目金属废屑产生量约为 0.82t/a 。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等，机加工边角料属于分类编号为废物类别 SW17，废物代码为 900-001-S17 ，收集后暂存一般固废间，定期出售给有关单位，综合利用。

（3）废砂纸

本项目对晾干后的底漆进行手工打磨，会产生废砂纸。一片砂纸的重量为 50g ，砂纸年用量为 2000 片，则废砂纸年产生量为 0.1t/a 。收集后暂存一般固废间，定期出售给有关单位，综合利用。

（4）打磨粉尘

本项目底漆经过涂底漆和自然晾干工序后有机废气已全部挥发完全，手工打磨底漆工序已无可挥发性有机物，手工打磨底漆过程通过人工砂纸打磨，打磨完成后自然沉降在喷漆房内，沉降后收集起来按照固废处理。根据企业生产经验打磨粉尘产生量约为 332kg/a ，收集后暂存一般固废间，定期出售给有关单位，综合利用。

（5）不合格废零件

本项目机加工工序对铸铁、钢材、铝型材进行加工过程产生边角料，机加工工序铸铁、钢铁、铝型材年用量为 82t/a ，根据企业生产经验不合格废零件产生量约为 4.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等，机加工边角料属于分类编号为废物类别 SW17，废物代码为 900-001-S17 ，收集后暂存零部件不合格废品区，定期出售给有关单位，综合利用。

（6）废纸壳

本项目机包装工序等会产生废纸壳，根据企业生产经验纸壳的年用量为 2t/a ，废纸壳产生量约为 0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废纸壳属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-005-S17 。

（7）废塑料

项目塑料年用量为 0.5t/a ，根据企业生产经验废塑料产生量约为 0.05t/a 。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，废塑料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17 。

（8）生活垃圾

项目劳动定员 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 · d，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 6.0t/a，委托环卫工人定期清理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，代码为 900-099-S64 。

表 4-16 本项目一般固废分析情况汇总

序号	来源	名称	固废代码	性状	产生量（t/a）	处理或处置方式
1	机加工	边角料	900-001-S17	固态	5.62	收集后外售综合利用
2	机加工	金属废屑	900-001-S17	固态	0.82	收集后外售综合利用
3	手工打磨	废砂纸	/	固态	0.1	收集后外售综合利用
4	手工打磨	打磨粉尘	/	固态	0.332	收集后外售综合利用
5	机加工	不合格废零件	900-001-S17	固态	4.1	收集后外售综合利用
6	包装	废纸壳	900-005-S17	固态	0.2	收集后外售综合利用
7	包装	废塑料	900-003-S17	固态	0.05	收集后外售综合利用
8	工人生活办公	生活垃圾	900-099-S64	固态	6.0	定期委托环卫部门进行清理
合计					17.222	/

危险废物

（1）废切削液

本项目切削液使用时需与自来水进行调配，切削液与水的调配比例为 1:10，切削液使用量为 0.5t/a ，则需使用自来水 5t/a ，配置后的切削液总量为 5.5t/a，切削液循环使用，循环量为 0.9167t ，每两个月清理更换一次，每日损耗量为 0.0007348。则配置后的废切削液的产生量为 5.291t/a

	（0.0176352t/a）。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》的规定，废切削液与其废弃容器被列为危险废物，分类编号为废物类别 HW09，危废代码为：900-006-09，产生的废切削液不在厂区内存放，及时交有资质单位及时处理，不外排。 （2）废包装桶 本项目涉及的切削液为 20kg/桶（桶：0.5kg/只），切削液使用总量为 0.5t/a，共用 25 桶切削液，废包装桶的产量约 0.0125t/a；天那水稀释剂为 20kg/桶（桶：0.5kg/只），使用总量为 0.34t/a，共用 17 桶天那水稀释剂，废包装桶的产量约 0.0085t/a；固化剂为 20kg/桶（桶：0.5kg/只），使用总量为 0.34t/a，共用 17 桶固化剂，废包装桶的产量约 0.0085t/a；过氯乙烯腻子（底漆）为 20kg/桶（桶：0.5kg/只），使用总量为 3t/a，共用 150 桶过氯乙烯腻子，废包装桶的产量约 0.075t/a；丙烯酸聚氨酯涂料（面漆）为 20kg/桶（桶：0.5kg/只），使用总量为 1t/a，共用 50 桶过氯乙烯腻子，废包装桶的产量约 0.025t/a；润滑油为 20kg/桶（桶：0.5kg/只），使用总量为 2t/a，共用 100 桶润滑油，废包装桶的产量约 0.05t/a；综上，本项目废包装桶年产生量为 0.1545t，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，含有机溶剂的包装物为危险废物，分类编号为：HW49，危废代码为：900-041-49。要求企业妥善统一收集后暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。 （3）废润滑油 项目生产过程中以及设备维护会使用到润滑油，润滑油的年用量为 2t/a，根据建设单位提供资料，废润滑油产生量约为 0.25t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程产生的废润滑油为危险废物，分类编号为：HW08，危废代码为：900-217-08。要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。 （4）废含油抹布手套 根据企业提供，每年抹布手套的使用量为 0.01t，则产生的废含油抹布手套产生量为 0.01t，根据《国家危险废物名录（2021）》，分类编号为：HW49，危废代码为：900-041-49，要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。 （5）废活性炭 项目产生的废气采用“喷漆房负压收集+两级活性炭吸附+15m 排气筒”处理，有机废气处理装置中活性炭定期更换，活性炭吸附量按 0.1~0.3kg/kg，本项目按 0.3kg/kg 活性炭计算。项目被活性炭吸附的有机废气量约为 0.8181t/a，活性炭的使用量约为 3.03t/a，活性炭箱一次装填量为 1334.4kg。活性炭的年使用量约为 3.03t，故建议建设单位每四个月更换一次。则废活性炭的产生量约为 4.8213t/a（含吸附有机物），根据《国家危险废物名录（2021）》，更换的废活性炭属于危险废物，分类编号为：HW49，危废代码为：900-039-49。要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。 （6）废油漆刷子 本项目涂底漆过程中会使用到油漆刷子 0.05t，每年油漆刷子的使用量为 0.05t，则产生的废

油漆刷子产生量为0.05t，根据《国家危险废物名录（2021）》，分类编号为：HW49，危废代码为：900-041-49 ，要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

表 4-17　本项目危废分析情况汇总

序号	危废名称	危废类别及代码	产生工序	性状	产生量（t/a）	危险特性	处理或处置方式
1	废切削液	HW09（900-006-09）	机加工	液态	0.9167	T	委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW49（900-041-49）	包装	固态	0.1795	T/In	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
3	废润滑油	HW08（900-217-08）	设备生产及维护	液态	0.25	T,I	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
4	废含油抹布手套	HW49（900-041-49）	设备生产及维护	固态	0.01	T/In	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
5	废活性炭	HW49（900-039-49）	废气处理装置	固态	4.8213	T	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
6	废油漆刷子	HW49（900-041-49）	涂底漆	固态	0.05	T/In	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
合计					6.1465	/	/

4.2 一般固废场所建设内容及管理要求：

一般固体废物：

一般工业固体废物应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）要求进行管理，建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

4.3、危废库建设内容及管理要求：

（1）建设内容：

建设单位建一座危废暂存间，面积 39m^2，用于暂存废包装桶、废润滑油、废含油抹布手套、废活性炭、废油漆刷子等。

其中废切削液 0.9167t，建设单位与危废处理单位提前协商沟通，更换时危废处置单位及时处理，不在厂区存放；故全厂全年需在厂区存放的危险废物为 4.7466t，拟建的危废暂存间可容纳全厂危废。

（2）管理要求

本环评对危险固废暂存间提出如下要求：

1）在项目危险固废临时贮存方面，本环评要求危废贮存间必须依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

2）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

3）贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体

等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料；

5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

6）危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，定期对暂存间进行检查，发现破损，应及时进行修理；

7）按《HJ2025-2012 危险废物收集贮存运输技术规范》必须做好危险废物情况的纪录，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、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称；记录需在危险废物外销日期后保留 3 年；

8）危废暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范 HJ1276-2022》的规定设置警示标志，并且表明废物的特性，装载危险废物的容器内应留有足够空间。

综上所述，本项目危废委托有资质单位处置，其运输过程亦由资质单位采用符合要求的车辆进行运行，运输过程尽量避开人口稠密区，其运输过程的环境风险可控，环境影响有限。全厂的危险废物均得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

5、土壤和地下水环境影响分析

项目的生产运行是一个长期的过程。在项目运行过程中，有可能发生“跑、冒、滴、漏”等无法进行全面控制的情况。如化学品包装容器破损、装卸过程中人为操作不当等可能导致化学品泄漏；生产车间、原辅料库、危废暂存间、泄露的物料渗入地下，将会对地下水产生一定的影响。

为防止生产、生活废水污染地下水，建设方对危废暂存间、机加工区域、喷漆房、原料库、原料库、零部件不合格废品区、打磨间等，以及相关输送管线进行了防腐、防渗处理，因此不会引起地下水水质变化。根据污染物泄漏的途径和位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区三类地下水和土壤污染防治区域。

重点防渗区为：危废暂存间、机加工区、喷漆房、原料库。

一般防渗区为：其他生产储存区域、打磨间等。

非污染防治区为：生活办公区等。

本项目防渗分区设施见下表：

表 4-18　本项目地下水防渗分区表

序号	类别	区域	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存间、机加工区、喷漆房、原料库	地面采用混凝土浇筑硬化，加做防腐防渗层，防渗层材料采用高密度聚乙烯或环氧树脂人工材料等，厚度至少大于 2mm ，确保渗透系数小于 10^{-10}cm/s

2	一般防渗区	其他生产和储存区域、打磨间等	均采用抗渗混凝土浇注硬化，禁止出现裂缝，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5mm 的粘土层的防渗性能
3	简单防渗区	生活办公区等	一般水泥硬化、固化

为防止污染地下水，本次环评要求企业采取以下地下水污染防治措施：

（1）全厂简单防渗区采用混凝土硬化、固化；

（2）其他生产和储存区域、打磨间、检验区等地均采用抗渗混凝土浇注硬化，一般防渗区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行防渗。采用抗渗混凝土浇注硬化，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5mm 的粘土层的防渗性能。

（3）危废暂存间均需采用环氧树脂+抗渗混凝土进行防渗，重点防渗区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）先关要求进行防渗处理。重点防渗区具体措施如下：

①建筑材料必须与原材料相容；

②基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的环氧树脂人工材料，渗透系数 $\leq10^{-10}$cm/s；

③危废暂存间应设计建造径流疏导系统，应防风、防雨、防晒；

④定期对危废暂存间等进行检查，发现破损，应及时进行修理；

⑤危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，保证能防治 50 年一遇的暴雨不会进入库内；

（4）危废暂存间、机加工区、喷漆房、原料库等重点防渗区建造堵截泄漏的围堰等堵截设施。

6、环境风险评价

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）标准要求，对项目存在的潜在危险、有害因素、建设和运行期间可能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）所造成的人身安全与环境影响的损害程度等进行分析和预测，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使该项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平，从而达到降低风险性、减少危害程度之目的。

6.1 物质危险性识别与分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的环境风险物质主要为润滑油、切削液、过氯乙烯腻子、丙烯酸聚氨酯涂料、天那水稀释剂、固化剂、危险废物（机加工边角料、废包装桶、废润滑油、废活性炭、废含油抹布手套、废油漆刷子）。

6.2 评价工作等级划分

①风险潜势划分

本项目涉及的危险物质为润滑油、切削液、过氯乙烯腻子、丙烯酸聚氨酯涂料、天那水稀释剂、固化剂、危险废物中的液体。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，$q_2 \ldots . q_n$—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，$Q_2 \ldots Q_n$—每种危险物质的临界量，t。

当$Q<1$时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当$Q \geq 1$时，将Q值划分为：（1）$1 \leq Q < 10$；（2）$10 \leq Q < 100$；（3）$Q \geq 100$。

根据风险调查结果，本项目危险物质最大储存量和临界量计算的Q值情况见表4-19。

主要为润滑油、切削液、过氯乙烯腻子、丙烯酸聚氨酯涂料、天那水稀释剂、固化剂、危险废物中的液体。

表4-19　拟建项目危险物质数量与临界量比值Q计算表

序号	风险物质名称	储存量q_i（t）	折算量（t）	临界量Q_i（t）	Q值
1	润滑油	0.5	0.5	10	0.05
2	切削液	1.0167	1.0167	100	0.010167
3	过氯乙烯腻子	0.5	0.5	10	0.05
4	丙烯酸聚氨酯涂料	0.2	0.2	10	0.02
5	天那水稀释剂	0.1	0.1	10	0.01
6	固化剂	0.1	0.1	5	0.02
8	危险废物中的液体	0.25	0.25	50	0.005
合计					0.165167

由上表可知，本项目危险物质临界量比值Q=0.165167＜1，当Q＜1，项目环境风险潜势为I。

6.3 环境风险识别

据以上风险调查结果、风险潜势初判和评价工作等级判定，拟建项目风险识别结果如下：

（1）风险物质及分布：原料库内的过氯乙烯腻子、丙烯酸聚氨酯涂料、天那水稀释剂、固化剂、切削液、润滑油；暂存于危废暂存间的废润滑油等液体。

（2）切削液、废切削液、丙烯酸聚氨酯涂料、天那水稀释剂、固化剂等在常温常压下为液态，当发生泄漏时物料以液体形式泄漏到地面，化学品原料等泄漏到地面可能会渗到地下，对环境造成污染，且一旦遇到明火或高温，有可能引发火灾事故。

项目液体原料泄漏后立即扩散到地面，一直流到贮存围堰内，形成液池。液体泄漏出来不断蒸发，当液体蒸发速度等于泄漏速度时，液池中的液体将维持不变。如果泄漏的液体是低挥发性的，则从液池中蒸发量较少，不易形成气团，对场外人员危险性较小；如果泄漏的是挥发性液体，泄漏后液体蒸发量大，在液池上面会形成蒸气云，容易扩散到场外，对场外人员的危险性较大。

（3）接触火源、电气设备短路、原材料等可能导致火灾事故，因此生产中存在火灾事故的风险。火灾事故对环境的影响较为严重。火灾事故的一旦发生，不但会造成人员的伤亡，财产的损失，还将影响和妨碍作物生长，燃烧产生的大量碳氢化合物、一氧化碳、烟尘等污染物还会造

成大气污染，火灾事故主要危害集中在事故现场。

（4）危废暂存间内的废润滑油以及原料库内的油漆、切削液、稀释剂等液体，发生泄漏，下渗，污染周边土壤、地下水。

（5）主要影响途径为：①切削液、废切削液、丙烯酸聚氨酯涂料、天那水稀释剂、固化剂、润滑油等在常温常压下为液态，当发生泄漏时物料以液体形式泄漏到地面，化学品原料等泄漏到地面可能会渗到地下，对环境造成污染，且一旦遇到明火或高温，有可能引发火灾事故（火灾事故，燃烧产生二次污染物）；②原料库内挥发性液体泄漏，泄漏后液体蒸发量大，在液池上面会形成蒸气云，容易扩散到场外，对场外人员的危险性较大；③废润滑油、油漆、切削液、润滑油、稀释剂等液体，发生泄漏，下渗，污染周边土壤、地下水。

6.4 风险防范措施

有害物质危害防治主要从两方面考虑，首先从工艺上控制源头，采用先进的生产工艺和装备，尽可能不排或少排，以达到降低工作场所有害物质的目的；其次不可避免排除的有害物质采取国内外相应高效的治理措施，并对操作人员采取相应的防护性措施，尽可能减轻对操作人员的危害。

（1）化学品原料以及液体原料泄漏防范措施

化学品原料出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，做好防火措施；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

（2）火灾风险防范措施

①消除和控制明火源：在仓库、生产厂房张贴醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；严禁携带火柴、打火机等。备好灭火器材，采取防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。动火过程中，必须遵守安全技术规程；

②防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。

③厂区周围设置环形消防通道，生产厂房、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。

④建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。厂区 24 小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。

（3）危废事故风险防范措施

全厂各种固废分类收集、盛放，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险固废委托有资质的单位处置，一般固废集中收集后外售处置；生活垃圾由环卫部门定期清运，不会对环境产生二次污染。为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②厂内应设置专门的废物贮存室，以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；各种危险废物要有单独的贮存

室、贮存罐，并贴上标签。

③运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

（4）废气事故风险防范措施

为杜绝事故性废气排放，建议企业采用以下措施来确保废气达标排放：

①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；

②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；

③项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放；

④项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放

6.5、风险事故应急计划

项目必须在平时拟定事故应急预案，以应对可能发生应急危害事故，一旦发生事故，既可以在有充分准备的情况下，对事故进行紧急处理。

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应包括以下内容：

①项目在生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；

②应急计划实施区域，应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；

③应急状态分类以及应急相应程序；

④应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；

⑤应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；

⑥应急环境监测和事故环境影响评价；

⑦提供应急人员接触剂量控制、人员撤离、医疗救护与公众健康保证的系统和程序；

⑧应急状态终止与事故影响的恢复措施；

⑨应急人员培训、演练和试验应急系统的程序，公众教育以及事故信息公布程序，调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；

⑩事故的记录和报告程序。

6.6、结论

本项目具有潜在的危险物质泄漏、火灾事故风险，企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，严格操作按规范操作，杜绝风险事故，同时建议编制应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。

在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，本项目的环境

风险是可以接受的。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

8、环境管理及环境监测计划

（1）环境管理

1）企业需设置专人负责企业日常的环保管理工作。其具体职责为：贯彻执行国家和上级有关部门及地方生态环境主管部门的方针政策和法规，负责对职工进行经常性的环保教育，按时向有关部门上报有关技术数据，负责组织、落实和监督公司的环境保护工作。

2）做好环保设施的运行、检查、维护等工作，制定环保设施运转与监督制度。

3）定期对污染源进行监测，通过设置监测制度，及时反映企业排污状况，根据监测结果及时调整环保管理计划，为改善环保措施提供依据。

4）制定和实施环境保护奖惩制度。

（2）排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形——排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气等）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，排污口的规范化要符合环境管理部门的相关要求。

因此，本项目应按照《环境保护图形——排放口（源）》（GB15562.1-1995）等的技术要求，设置相应的环境保护图形标志。标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）中有关规定。

（3）环境监测计划

主要对生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。建设单位营运期可请当地环境监测站或有资质的检测单位协助进行日常的环境监测，若有超标排放时应及时向建设单位有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝污染物超标排放。根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942-2018）》，本项目提出运营期污染源监测计划如表 4-20 所示。

表 4-20 本项目运营期环境监测计划

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)（非甲烷总烃≤120mg/m^3）
	厂界四周（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃	1 次/年	厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中大气污染物排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m^3）
噪声	厂界四周各 1 个监测点位	等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

9、环保投资估算一览表

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 61 万元，环保投资占总投资的比例为 3.05%。

表 4-20　环保设施及其估算一览表

污染类别	项目	污染物	采取的环保措施		投资/万元
废气	涂底漆（人工）和晾干工序、喷涂面漆和晾干工序	非甲烷总烃	密闭喷漆房负压收集+两级活性炭吸附处理	15m 排气筒（DA001）	10
噪声	噪声		基础减振、车间封闭、隔声门窗		20
一般固废	机加工边角料、金属废屑、废砂纸、打磨粉尘、不合格废零件、废纸壳、废塑料、生活垃圾		一般固废收集后外售综合利用，生活垃圾定期委托环卫部门进行清理		6
危废	废包装桶、废润滑油、废含油抹布手套、废活性炭、废切削液、废油漆刷子		在厂房北部设置 39m^2 危废暂存间，委托有资质单位处置。废切削液不在厂区存放，直接交由资质单位处理。		10
地下水	防渗		重点防渗区为：危废暂存间、机加工区、喷漆房、原料库。 一般防渗区为：其他生产和储存区域、打磨间等。 简单防渗区为：生活办公区等		15
合计			/		61

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td>项目喷涂面漆和晾干工序、涂底漆和晾干工序产生的非甲烷总烃经密闭喷漆房收集后通过两级活性炭吸附（编号：TA001）处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%，风量为 10000m³/h，处理后由一根 15m 排气筒（内径 0.8m，DA001）排放。</td><td>项目喷涂面漆和晾干工序、涂底漆和晾干工序产生的非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td colspan="2">加强通风</td><td>厂界非甲烷总烃无组织排放限值《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界大气污染物监控点浓度限制。</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、BOD_5、总磷</td><td>化粪池</td><td>依托安徽达斯智能科技有限责任公司建设化粪池处理，处理达到城东污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后一起排入园区污水管网，送至城东污水处理厂处理。</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>噪声</td><td colspan="2">选用低噪声设备，车间安装隔声门窗；采用基础减振措施；</td><td>厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">设置危废暂存库一个，危险废物委托有资质的单位处置。
设置零部件不合格区、废纸箱区、废铁渣区处理固废。
生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">重点防渗区为：危废暂存间、机加工区、喷漆房、原料库。
一般防渗区为：其他生产和储存区域、打磨间等。
简单防渗区为：生活办公区等
重点防渗区设置围堰等阻截设施。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">本项目具有潜在的危险物质泄漏、火灾事故风险，原料库等设置围堰。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，严格操作按规范操作，杜绝风险事故，同时建议编制应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">1、环境管理机构
项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。
2、环境管理内容
建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：</td></tr>
</table>

（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

（6）落实排污申报制度，组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息相环保部门通报。

（7）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究；建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。

（8）努力建立全公司的 EMS（环境管理系统），以达到 ISO14000 的要求。

（9）建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。

3、环境保护管理制度的建立

（1）报告制度

按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目建成后应严格执行月报制度。既每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

（2）污染治理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

（3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予以重罚。

4、加强环境管理

（1）将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；

（2）加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；

（3）大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；

（4）推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用；

（5）组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。

5、项目“三同时”要求

（1）污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（2）完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。

（3）防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

6、项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

6.1 排污许可管理

根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号），排污单位应当按照条例规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）》，本项目属于登记管理，见下表。

表 5-1　固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	金属加工机械制造 342	涉及通用工序重点管理的	设计通用工序简化管理	其他*
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的。	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的，年使用 10 吨及以上有机溶剂的。	其他

本项目参考《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）》二十九、通用设备制造业 34，根据上表，本项目使用的有机溶剂有丙烯酸聚酯氨 1t/a、过氯乙烯腻子 3t/a、天那水稀释剂 0.34t/a 、固化剂 0.34t/a，年使用的有机溶剂为 10 吨以下，属于登记管理。

六、结论

从环境保护角度考虑，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 t/a

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	非甲烷总烃				0.1948		0.1948	+0.1948
废水	COD				0.035		0.035	+0.035
	氨氮				0.0101		0.0101	+0.0101
	SS				0.021		0.021	+0.021
	BOD_5				0.087		0.087	+0.087
	总磷				0.002		0.002	+0.002
一般工业固体废物	机加工边角料				5.62		5.62	+5.62
	金属废屑				0.82		0.82	+0.82
	废砂纸				0.10		0.10	+0.10
	打磨粉尘				0.3320		0.3320	+0.3320
	不合格废零件				4.10		4.10	+4.10
	废纸壳				0.2		0.2	+0.2
	废塑料				0.05		0.05	+0.05
	生活垃圾				6.0		6.0	+6.0
危险废物	废切削液				5.291		5.291	+5.291
	废包装桶				0.1795		0.1795	+0.1795
	废润滑油				0.25		0.25	+0.25
	废含油抹布手套				0.01		0.01	+0.01
	废活性炭				4.8213		4.8213	+4.8213
	废油漆刷子				0.05		0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①